

第4章 都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲の概況(地域特性)

「事業実施区域及びその周囲」(以下、「調査区域」といいます。)とは、環境要素に係る環境影響を受ける恐れがある地域と考えられる都市計画対象道路事業実施区域から概ね片側約3km(環境項目の中で、地域特性の把握範囲が最も広い景観項目の範囲

「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)(平成25年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所)」を参考に設定しました。)を含む図4-1の範囲とし、地域特性を把握する範囲としました。

なお、統計資料等の行政単位による文献調査の場合は、「調査区域に含まれる静岡県浜松市及び湖西市」(以下、「調査区域内の市町」といいます。)で行いました。

これらの調査区域内の市町は、表4-1に示すとおりです。

また、地域特性の把握における文献調査は、令和8年3月末時点の情報をもとに行いました。

表 4-1 調査区域内の市町

県名	市町名
静岡県	浜松市
	湖西市
計	2市

愛知県側の事業実施区域及びその周囲の状況については、愛知県区間の準備書(要約書)を参照してください。

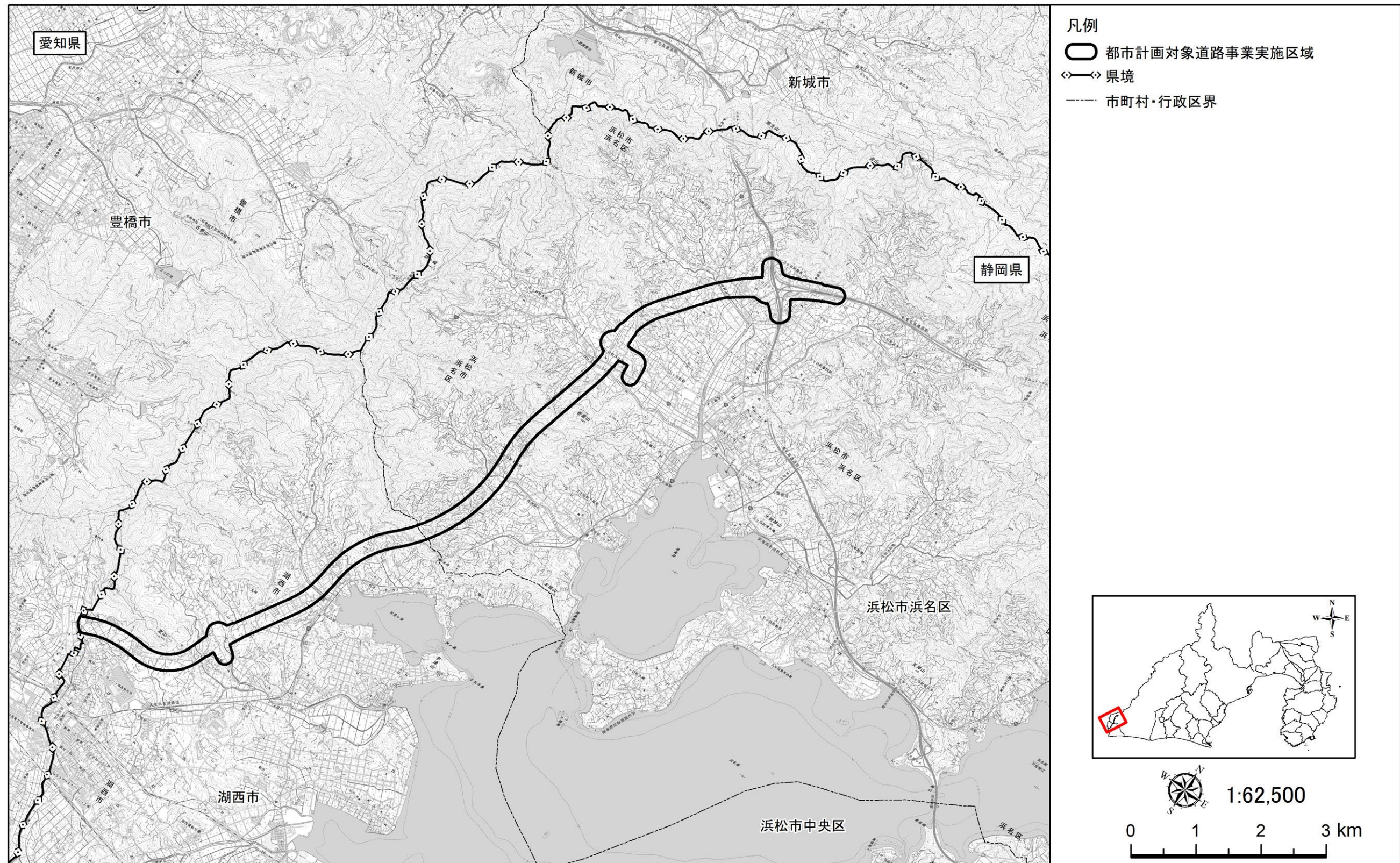


図 4-1 事業実施区域及びその周囲

第1節 自然的状況

事業実施区域及びその周囲における自然的状況を把握した結果を表 4-2(1)～(3)に示します。

表 4-2(1) 自然的状況

項目		事業実施区域及びその周囲の概況
る 環 境 の 状 況 気 象、 大 気 質、 騒 音、 振 動 そ の 他 の 大 気 に 係	気象の状況	調査区域に位置する三ヶ日地域雨量観測所では、降水量の観測が行われており、年間の総降水量は1,334.5～2,573.5mmとなっています。また、調査区域外に位置する浜松特別地域気象観測所では、平均気温は16.5～18.4℃、降水量は1,394.0～2,996.0mm、日照時間は2,243.5～2,509.1時間、平均風速は3.4～3.6m/s、最多風向は西北西となっています。
	大気質の状況	調査区域には、一般環境大気測定局が2局存在しています。自動車排出ガス測定局(自排局)は、調査地域内には存在しません。 令和6年度において、光化学オキシダントはすべての地点で環境基準を達成していませんが、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質についてはすべての地点で環境基準を達成しています。なお、調査区域において、一酸化炭素、有害大気汚染物質及びダイオキシン類の測定は行われていません。
	騒音及び振動の状況	調査区域において、一般環境騒音の測定は令和2年度に1地点で行われており、環境基準を達成しています。 道路交通騒音の測定は令和5年度に1地点で行われており、環境基準を下回っています。 また、調査区域において、一般環境振動及び道路交通振動の測定は行われていません。
水 に 係 る 環 境 の 状 況 水 象、 水 質、 水 底 の 底 質 そ の 他 の	水象の概況	調査区域には、主に都田川水系の河川が浜名湖に向かって流下しており、主要な河川として、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、入出太田川等が存在しています。
	水質の状況(河川)	調査区域において、令和6年度の公共用水域水質調査は、都筑大谷川、宇志川、神明川、宇利山川、日比沢川、釣橋川等の計11地点で測定が行われています。 健康項目については、ほう素が2地点で環境基準を達成していませんが、それ以外は全地点で環境基準を達成しています。なお、生活環境項目については、水域の類型区分の指定はなされていません。 また、調査区域においてダイオキシン類の測定は行われていません。
	水質の状況(海域)	調査区域において、令和6年度の公共用水域水質調査は、浜名湖の5地点で測定が行われています。 生活環境項目については、pHがすべての地点で、CODが3地点で、大腸菌数が1地点で環境基準を達成していませんが、健康項目は全項目で環境基準を達成しています。ダイオキシン類については、測定が実施された2地点で環境基準を達成しています。
	水底の底質(河川)	調査区域の河川では、水底の底質(ダイオキシン類)の測定は行われていません。
	水底の底質(海域)	調査区域の海域では、令和6年度に浜名湖の2地点でダイオキシン類の測定が行われており、いずれも環境基準を達成しています。
	その他水に係る環境(地下水水質)	調査区域において、令和6年度の地下水水質の測定は1地点で行われており、環境基準を達成しています。 また、地下水水質のダイオキシン類については、令和元年度に1地点で測定が実施されており、環境基準を達成しています。

表 4-2(2) 自然的状況

項目		事業実施区域及びその周囲の概況
土壌及び地盤の状況	土壌の状況	<p>調査区域には、山地部を中心として乾性褐色森林土壌（赤褐色）や褐色森林土壌（赤褐色）、赤色土壌が分布しています。その他の台地・低地部では、主に黄色土壌、細粒グライ土壌が分布しています。</p> <p>調査区域における土壌中ダイオキシン類濃度については、令和2年度に1地点で測定が行われており、環境基準を達成しています。</p>
	地盤の状況	<p>地盤沈下については、平成28年度に静岡県西遠地域において調査が行われており、最大沈下量は0.9mm/年であり、地盤沈下はほとんどみられていません。調査区域においては、地盤沈下の調査は行われていません。</p> <p>調査区域における地下水位については、平成19年度から令和4年度にかけて9地点で調査が行われており、自然水位は2.33～32.30mとなっています。</p>
地形及び地質の状況	地形及び地質の状況	<p>事業実施区域の西側には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。</p> <p>また、調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、混成岩類（砂岩、泥岩、チャート、石灰岩等）で構成されています。事業実施区域の北東側には三波川変成岩類（御荷鉾緑色岩類）が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層（沖積層）が分布しています。</p>
	重要な地形及び地質の状況	<p>調査区域には、法令、条例等によって定められた重要な地形及び地質として、浜名湖があります。また、学術上または希少性の観点で重要と判断される地形及び地質として、石灰岩・化石産地（洪積臥骨、哺乳類）、チョコレート褐色土、ナウマンゾウ化石産出地等があります。</p>
	活断層の状況	<p>調査区域には、活断層は存在していません。</p>
動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	動物の生息の状況	<p>調査区域には、重要な動物種として、哺乳類26種、鳥類139種、両生類14種、爬虫類17種、魚類51種、昆虫類185種、底生動物36種、クモ類11種、陸産貝類56種の確認記録があります。また、注目すべき生息地として、生物多様性の観点から重要度の高い湿地（重要湿地）である「浜名湖周辺湧水湿地群」、「浜名湖」が存在しています。</p>
	植物の生育及び植生の状況	<p>調査区域には、重要な植物種として、679種の確認記録があります。また、調査区域には、特定植物群落が3件、巨樹・巨木林が22件、天然記念物が3件存在しています。</p>
	生態系の状況	<p>調査区域の地形は、静岡県と愛知県の県境付近に位置する弓張山地一帯の「山地」、その周囲の山裾に広がる「丘陵地」、「台地段丘」、浜名湖に注ぐ河川周辺の「低地」の4つに区分されます。</p> <p>地形及び植生や土地利用の現況を踏まえ、調査区域の生態系は、弓張山地一帯を中心とした「山地－樹林主体の生態系」、弓張山地山麓から丘陵地に広がる果樹園を中心とした「山地・丘陵地－果樹園の生態系」、河川周辺の水田を中心とした「低地・台地－里山の生態系」、湖西市南部の台地段丘を中心とした「低地・台地－農耕地の生態系」及び浜名湖を中心とした「汽水域の生態系」の5区分としました。</p> <p>なお、「山地－樹林主体の生態系」には、浜名湖周辺湧水湿地群に該当する小規模な湧水湿地（梅田北湿地、宇利峠西、雨生山南東麓）が含まれます。</p>

表 4-2(3) 自然的状況

項目		事業実施区域及びその周囲の概況
触れ合いの活動の状況	景観の状況	調査区域には、主要な眺望点として、雨生山、高山ふれあいの森展望台（みかんの丘景観展望所）、嵩山等の22地点が存在します。 また、主要な景観資源として、浜名湖、大福寺庭園、みかん畑等の34箇所が存在します。
	人と自然との触れ合いの活動の状況	調査区域には、人と自然との触れ合いの活動の場として、ハマイチコース、湖西連峰ハイキングコース、梅田親水公園等の20箇所が存在します。
一般環境中の放射性物質の状況		調査区域において、放射性物質の測定は行われていません。

第2節 社会的状況

事業実施区域及びその周囲における社会的状況を把握した結果を表 4-3(1)～(4)に示します。

表 4-3(1) 社会的状況

項目		事業実施区域及びその周囲の概況
人口及び産業の状況	人口の状況	令和2年10月1日現在の人口は、浜松市約79.1万人、湖西市約5.8万人であり、2市を合わせた人口は静岡県全体の約23.4%に相当します。
	産業の状況	産業別就業者の割合については、静岡県全体では第1次産業が約2.5%、第2次産業が約31.1%、第3次産業が約66.4%と第3次産業就業者の割合が最も高く、第1次産業就業者の割合が最も低くなっています。浜松市は、静岡県全体と概ね同じ構成比です。湖西市では、静岡県全体の構成比と比較して第1次・第2次産業の割合が高く、第3次産業が低くなる傾向がみられます。
土地利用の状況		調査区域では、山林、畑・その他農用地が同程度の割合を占めます。また、事業実施区域では、畑・その他の農用地、山林、建物用地(一般低層建物等)、田等が見られます。
河川、湖沼及び地下水の利用の状況	利水の状況	生活用水は、浜松市では、取水ダム(天竜川の上流にある秋葉ダム)からの直接取水と遠州広域水道からの浄水受水がほとんどを占めていますが、地下水(主に伏流水や深層地下水)からの取水も一定量あります。湖西市についても遠州広域水道からの浄水受水が約8割と多く、その他は深層地下水からの取水が約2割となっています。 農業用水は、調査区域内の多くが浜名湖北部用水、湖西用水からの供給を受けています。この他、調査区域内を流れる都築大谷川、西神田川等で取水が行われ、稲作のかんがいに利用されています。 工業用水は、豊川用水を水源とする湖西工業用水道から供給を受けています。
	漁業の状況	調査区域では、浜名湖において漁業権が設定されています。
交通の状況		調査区域には、高速自動車道として東名高速道路、新東名高速道路(連絡道)が、主要な一般国道として国道301号、国道362号等があります。事業実施区域は一部が国道301号及び国道362号を横断または並走し、東名高速道路、新東名高速道路(連絡道)に接続します。 また、調査区域における鉄道としては、JR東海道本線、天竜浜名湖線があります。令和5年度の各駅の年間乗車人員数は、湖西市のJR東海道本線新所原駅が約130.8万人にのぼっています。
学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅	学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況	調査区域全域には、環境の保全についての配慮が特に必要な施設(学校・図書館、幼稚園・保育園等、病院・福祉施設)が多数分布しており、事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所、認定こども園が1箇所存在します。
	住宅の配置の概況	湖西市では、JR新所原駅及び鷺津駅周辺で市街地が形成され、人口集中地区(DID地区)が存在します。
下水道の整備の状況		静岡県内における令和6年度末の汚水処理人口普及率は86.5%、下水道処理人口普及率は66.4%です。浜松市は、汚水処理人口普及率、下水道処理人口普及率ともに静岡県全体を上回っていますが、湖西市は静岡県全体の平均と比較して普及率が低い状況です。調査区域の下水処理場は、三ヶ日浄化センター、湖西浄化センターの2箇所存在します。

表 4-3(2) 社会的状況

項目	事業実施区域及びその周囲の概況
環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	<p>調査区域における「環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況」は、以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「都市計画法」により定められた用途地域があります。 ・「環境基本法」に基づき、静岡県においては、富士市等で公害防止計画が策定されています。また、浜松市及び湖西市は策定地域の対象外です。 ・「大気汚染防止法」により規定された指定地域はありません。 ・「環境基本法」により定められた環境基準として、大気の汚染に係る基準があります。 ・「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」により定められた窒素酸化物対策地域及び粒子状物質対策地域に指定されている地域はありません。 ・「幹線道路の沿道の整備に関する法律」による沿道整備道路の指定はありません。 ・「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準の種類の指定状況として、調査区域は概ねB類型に、浜松市及び湖西市の中心部はA類型並びにC類型に指定されています。 ・「騒音規制法」に基づく自動車騒音の限度に係る区域の区分として、調査区域の大半がb区域に、浜松市及び湖西市の中心部はa区域並びにc区域に指定されています。 ・「騒音規制法」に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する区域の区分は、調査区域においては主に第1号区域が、一部では第2号区域が指定されています。また、「静岡県生活環境の保全等に関する条例」に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する区域の区分が同様に指定されています。 ・「振動規制法」に基づく道路交通振動の限度に係る区域の区分として、調査区域の大半は第2種区域に、浜松市及び湖西市の中心部は第1種区域に指定されています。 ・「振動規制法」に基づく特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する区域の区分は、調査区域においては主に第1号区域が、一部では第2号区域が指定されています。また、「静岡県生活環境の保全等に関する条例」に基づく特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する区域の区分が同様に指定されています。 ・「環境基本法」に基づく水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準、「生活環境の保全に関する環境基準」が指定されています。「人の健康の保護に関する環境基準」は、全公共用水域に適用され、「生活環境の保全に関する環境基準」は、公共用水域ごとに定められており、調査区域には水質汚濁の環境基準の類型指定に指定されている水域があります。 ・「水質汚濁防止法」で定める排水基準より厳しい許容限度を定める排水基準（上乘せ排水基準）は、静岡県「水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準に関する条例」により、浜名湖水域に設定されています。 ・「水質汚濁防止法」に基づく指定地域はありません。 ・「湖沼水質保全特別措置法」により指定された指定地域はありません。 ・「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域はありません。 ・「ダイオキシン類対策特別措置法」により指定されたダイオキシン類土壌汚染対策地域はありません。 ・「農用地の土壌汚染防止等に関する法律」により定められた農用地土壌汚染対策地域はありません。 ・「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」に基づく「世界遺産一覧表」に記載された文化遺産及び自然遺産の区域はありません。 ・「世界かんがい施設遺産」に登録されている施設はありません。 ・「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」に基づく生息地等保護区の区域はありません。

表 4-3(3) 社会的状況

項目	事業実施区域及びその周囲の概況
<p>環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」に基づく湿地の区域の指定はありません。 ・「文化財保護法」、「静岡県文化財保護条例」、「浜松市文化財保護条例」、「湖西市文化財保護条例」に基づき指定あるいは登録された史跡・名勝又は天然記念物、有形文化財（建造物）、有形民俗文化財、無形民俗文化財は、国及び県指定史跡がそれぞれ1件、市指定史跡が12件、県指定名勝が3件、県指定天然記念物が2件、市指定天然記念物が1件存在しています。さらに国指定有形文化財（建造物）が1件、国登録有形文化財（建造物）が3件、県指定有形文化財（建造物）が2件、市指定有形文化財（建造物）が1件存在します。また、市指定有形民俗文化財が2件、県指定無形民俗文化財が1件存在しています。事業実施区域においては、指定された文化財が2件存在します。 ・「文化財保護法」に基づく周知の埋蔵文化財包蔵地は、221件存在します。事業実施区域においては、埋蔵文化財包蔵地が21件存在します。 ・「自然公園法」に基づき指定された国立公園はありませんが、県立自然公園として浜名湖県立自然公園があります。 ・「自然環境保全法」により指定された原生自然環境保全地域、自然環境保全地域及び都道府県自然環境保全地域はありません。 ・「都市緑地法」に基づく緑地保全地域、特別緑地保全地区の区域はありません。 ・「都市緑地法」に基づき、浜松市において緑地の保全及び緑地の推進に関する基本計画（緑の基本計画）が制定されています。緑の基本計画の策定項目として定める「緑化地域以外の区域であって重点的に緑化の推進に配慮を加えるべき地区」として、市街化区域全域が緑化重点地区として指定されています。 ・「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づく鳥獣保護区として8箇所の鳥獣保護区が指定されています。事業実施区域においては、3箇所の鳥獣保護区が存在します。 ・「都市計画法」に基づく風致地区は指定されていません。 ・「景観法」に基づく景観行政団体である浜松市及び湖西市により、良好な景観の形成に関する計画（景観計画）が策定されています。 ・「地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律」に基づく歴史的風致の維持及び向上に関する計画（歴史的風致維持向上計画）として、「浜松市歴史的風致維持向上計画」が定められています。
<p>その他の環境の保全を目的として法令等に規定する区域等の状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「国有林野管理経営規程」に基づく保護林は、希少個体群保護林として、本坂峠のヤブツバキ植物群落保護林が存在します。 ・地方公共団体の景観の保全に係る条例等（景観条例等）について、静岡県では条例等は制定していませんが、浜松市では「浜松市景観条例」、湖西市では「湖西市新居関所周辺地区景観条例」が制定されています。 ・「工業用水法」に基づく指定地域には該当しませんが、浜松市は「静岡県地下水の採取に関する条例」に基づく規制地域に一部該当します。また、浜松市では「浜松市旧細江地域自治区及び旧三ヶ日地域自治区地下水の採取の適正化に関する条例」を定めており、調査区域の一部は適正化地域に該当します。湖西市では、浜名湖西岸地域地下水利用対策協議会の規約により自主的な規制を実施しています。 ・「濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱の推進について」に基づく対象地域に含まれません。 ・「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」（重要湿地）として、4箇所が選定されています。 ・「生物多様性保全上重要な里地里山」（重要里地里山）はありません。

表 4-3(4) 社会的状況

項目	事業実施区域及びその周囲の概況
その他の環境の保全を目的として法令等に規定する区域等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・「静岡県希少野生動植物保護条例」により指定された指定希少野生動植物の生息地等保護区の区域はありません。 ・「農業振興地域の整備に関する法律」により定められた農業振興地域が浜松市及び湖西市で指定されています。 ・「森林法」により指定された保安林及び地域森林計画対象民有林の区域が存在します。 ・「砂防法」の規定に基づき指定された砂防指定地が存在します。 ・「地すべり等防止法」の規定に基づき指定された地すべり防止区域は存在しません。 ・「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」に基づき指定された急傾斜地崩壊危険区域が存在します。 ・「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」に基づき指定された土砂災害警戒区域が存在します。 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、廃棄物が地下にある土地であって、土地の形質の変更により生活環境保全上の支障が生ずるおそれがある区域が存在します。事業実施区域においては、1箇所の指定区域が存在します。
地方公共団体の条例等に基づいて定められた基準又は目標等	<ul style="list-style-type: none"> ・静岡県では、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」に基づき指定される窒素酸化物対策地域及び粒子状物質対策地域はありません。 ・静岡県では、「静岡県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、ばい煙発生施設として6種類、一般粉じん発生施設として12種類の施設を指定しています。 ・静岡県には、「水質汚濁防止法」に基づき、化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る水質の汚濁の防止を図るために定められた指定区域はありません。
その他の事項	<ul style="list-style-type: none"> ・静岡県では、「静岡県産業廃棄物の適正な処理に関する条例」を制定しています。 ・「平成30年度建設副産物実態調査結果」における、静岡県で実施された公共土木工事から発生した建設副産物の再資源化の状況は、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊、建設発生木材等の再資源化率が95%を超えており、特に高くなっています。また、建設発生土の有効利用率は85%程度となっています。 ・事業実施区域及びその周囲には、浜松市において、産業廃棄物処理施設が2件分布しています。湖西市の産業廃棄物処理施設位置は非公表となっています。 ・静岡県では「静岡県地球温暖化対策実行計画」を策定しており、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46.6%削減する目標を設定しています。浜松市では「浜松市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を策定しており、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で52%削減する目標を設定しています。 ・浜松市、湖西市における公害苦情件数は、浜松市では悪臭が最も多く、次いで騒音、大気汚染となっています。湖西市では大気汚染が最も多く、次いで悪臭、騒音となっています。

第5章 計画段階環境配慮書における調査、予測及び評価の結果

計画段階環境配慮書は、国土交通省中部地方整備局が愛知県区間と静岡県区間を一体として手続きを行いました。

計画段階配慮事項に関する調査・予測・評価の手法は、概ねのルート的位置や基本的な道路構造等を検討する段階において、事業計画の熟度や検討スケールに応じた環境配慮を適切に実施できる手法としました。調査は、複数案が含まれるエリア全体を広域的に調査できる既存資料に基づき、計画段階における環境配慮が必要な対象である検討対象（大気質や騒音では集落・市街地、動物であれば重要な種の生息地等）の位置・分布を把握する方法とし、把握できたものについて、表 5-1 に示しました。また、配慮書段階では計画交通量が決まっていないため、予測は環境の状況の変化を把握する方法としました。評価は、環境影響の程度を整理、比較する方法としました。

予測地域は図 5-1 に示すとおりです。

表 5-1 計画段階配慮事項に関する調査・予測・評価の手法

計画段階 配慮事項	検討対象	調査 手法	予測手法	評価手法
自動車の走行 による大気質	集落・市街地の位置 ・学校や病院等の施設 ^{※1} ・人口集中地区(DID) ^{※2}	既存 資料	集落・市街地の位置 と複数案との位置 関係を把握	回避又は通過の状 況を整理・比較
自動車の走行 による騒音				
道路の存在に よる地形及び 地質	重要な地形及び地質の位 置等 ・重要な地形及び地質 ^{※3}	既存 資料	重要な地形及び地 質の位置と複数案 との位置関係を把 握	回避又は通過、分断 の状況を整理・比較
道路の存在に よる動物	重要な種の生息地等 ・動物の重要な種 ^{※4}	既存 資料	重要な種の生息地 等の位置と複数案 との位置関係を把 握	回避又は通過、分断 の状況を整理・比較
道路の存在に よる植物	重要な種の生育地等 ・重要な植物群落 ^{※5} ・巨樹・巨木林 ^{※6} ・天然記念物 ^{※7}	既存 資料	重要な種の生育地 等の位置と複数案 との位置関係を把 握	回避又は通過、分断 の状況を整理・比較
道路の存在に よる生態系	生態系の保全上重要であ って、まとまって存在す る自然環境 ・鳥獣保護区 ^{※8} ・自然公園 ^{※9} ・重要湿地 ^{※10} ・重要な里地里山 ^{※11}	既存 資料	生態系の保全上重 要であって、まとま って存在する自然 環境と複数案との 位置関係を把握	回避又は通過、分断 の状況を整理・比較
道路の存在に よる景観	景観の保全上重要な箇所 ・主要な眺望点、景観資 源 ^{※12}	既存 資料	景観の保全上重要 な箇所の位置と複 数案との位置関係 を把握	回避又は通過、分断 の状況を整理・比較

※1 学校や病院等の施設の既存資料：「令和3年度静岡県学校名簿」（静岡県ホームページ）、「愛知県内の私立学校専
修学校、愛知県大学情報ポータルサイト」（愛知県ホームページ）等

※2 人口集中地区（DID）の既存資料：「国土数値情報 人口集中地区データ（平成27年度版）」（国土交通省国土政
策局国土情報課 GIS ホームページ）

※3 重要な地形及び地質の既存資料：「文化財ナビあいち」（愛知県ホームページ）、「文化財」（新城市ホームページ）
、「しずおか文化財ナビ」（静岡県ホームページ）、「日本の地形レッドデータブック第2集－保存すべき地形－」
（平成14年3月、小泉武栄・青木賢人編）、「第1回自然環境保全基礎調査 すぐれた自然調査」（昭和51年、環
境庁）、「わが国の失われつつある土壌の保全をめざして－レッド・データ土壌の保全－」（平成12年3月、日本
ペトロロジー学会）

※4 動物の重要な種の既存資料：「第1回自然環境保全基礎調査 すぐれた自然調査」（昭和51年、環境庁）、「第2 回
自然環境保全基礎調査 動物分布調査」（昭和57年3月、環境庁）、「サイエンスミュージアムネット」（国立科学
博物館ホームページ）

※5 重要な植物群落の既存資料：「第2回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（昭和55 年、環境庁）、「第
3回自然環境保全基礎調査自然環境情報図」（平成元年、環境庁）、「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落
調査報告書」（平成12年、環境庁）

※6 巨樹・巨木林の既存資料：「第4回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図」（平成7年、環境庁）、「第6回自然環
境保全基礎調査 巨樹・巨木林フォローアップ調査報告書」（平成13年3月、環境省自然環境局生物多様性セン
ター）

※7 天然記念物の既存資料：「国指定文化財等データベース」（文化庁ホームページ）、「はままつ文化財」（浜松市
ホームページ）、「湖西市文化財案内マップ」（湖西市教育委員会）、「文化財ナビ愛知」（愛知県ホームページ）
、「郷土の文化財資料 豊橋市の文化財」（豊橋市美術博物館ホームページ）、「文化財」（新城市ホームページ）

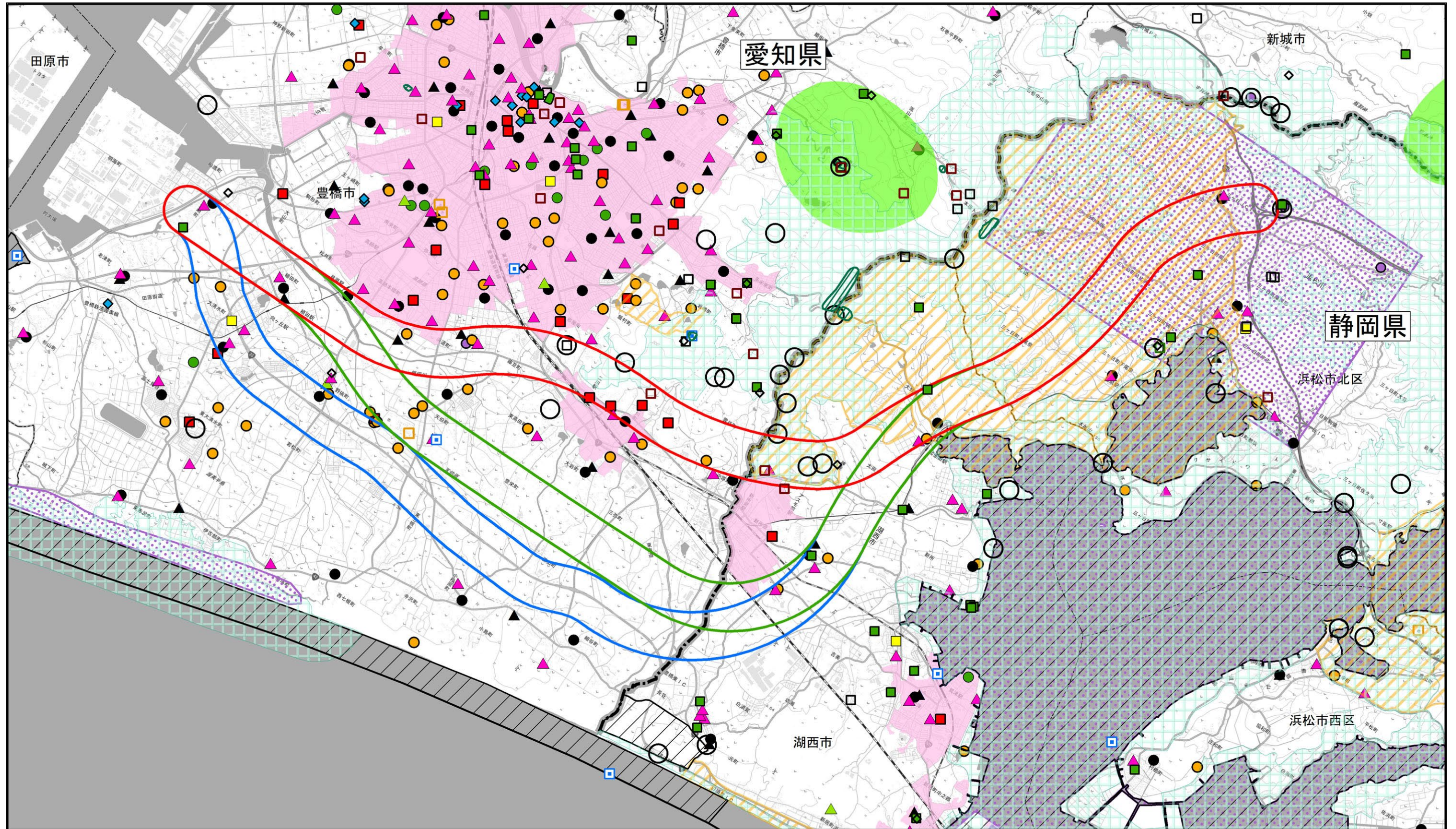
※8 鳥獣保護区の既存資料：「令和3年度静岡県鳥獣保護区等位置図」（令和3 年10 月、静岡県）、「あいちの環境 愛
知県鳥獣保護区等位置図」（愛知県ホームページ）

※9 自然公園の既存資料：「自然公園の概要」（静岡県ホームページ）、「愛知県の自然公園」（愛知県ホームページ）

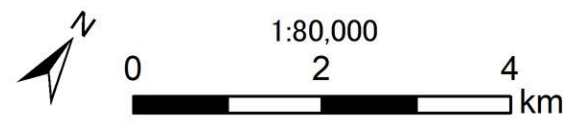
※10 重要湿地の既存資料：「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」（環境省ホームページ）

※11 重要な里地里山の既存資料：「生物多様性保全上重要な里地里山」（環境省ホームページ）

※12 主要な眺望点、景観資源の既存資料：「第1回自然環境保全基礎調査 すぐれた自然調査」（昭和51年、環境庁）
、「美しい日本のむら景観百選」（農林水産省ホームページ）、自治体・環境協会 HP・パンフレット



<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> : 案①のルート帯 : 案②のルート帯 : 案③のルート帯 : 県境 : 市町村界 	<ul style="list-style-type: none"> : 人口集中地区(DID) ▲ : 幼稚園、保育所、こども園 ● : 小学校 ▲ : 中学校 ● : 高等学校 ◆ : 専修学校 : 大学・短期大学 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ : 特別支援学校 : 図書館 ● : 社会福祉施設 ■ : 病院 ■ : 巨樹巨木 : 特定植物群落 : 自然公園地域 : 鳥獣保護区 	<ul style="list-style-type: none"> : 重要な動物種 ◇ : 天然記念物(植物) : 重要里地里山 : 重要な地形・地質 : 重要な眺望点 : 景観資源 	<ul style="list-style-type: none"> : 重要湿地 : 重要里地里山 : 重要な地形・地質 : 重要な眺望点 : 景観資源
---	---	--	---	---



注) 浜松市の行政区は配慮書公表(令和3年12月)当時の区割・名称です。

計画段階配慮事項に関する調査は、既存資料に基づき表 5-1 の「検討対象」の位置・分布を把握し、図 5-1 に調査の結果として記載しました。予測では、表 5-2(1)～(3)に回避等の状況を記載し、計画段階配慮事項について予測・評価を実施しました。

「道路の存在による地形及び地質」、「道路の存在による植物」及び「道路の存在による生態系」の影響の程度は、いずれの案も同程度と評価しました。

「自動車の走行による大気質及び騒音」の影響の程度は、学校や病院等の施設を概ね回避することに加えて、人口集中地区（DID）を回避する【案③】が、【案①】及び【案②】と比べて小さいと評価しました。

「道路の存在による動物」の影響の程度は、動物の重要な種の生息地を最も回避する【案②】及び【案③】が、【案①】と比べて小さいと評価しました。

「道路の存在による景観」の影響の程度は、景観資源及び主要な眺望点を最も回避する【案②】及び【案③】が、【案①】と比べて小さいと評価しました。

今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り集落・市街地、重要な地形及び地質、動物や植物の重要な種、景観の保全上重要な箇所等への影響を回避したルートや構造等を検討します。特に、静岡県・愛知県境に位置し、大部分が浜名湖県立自然公園及び石巻山多米県立自然公園に含まれる弓張山地は、トンネル構造で通過するなどして環境への影響について極力回避を図ります。

なお、各検討対象の回避が困難、または必ずしも十分に影響が低減されないおそれのある場合には、今後の環境影響評価の中で調査・予測・評価を行い、必要に応じて適切な環境保全措置を検討します。

表 5-2(1) 計画段階配慮事項に係る予測・評価の結果

計画段階 配慮事項	検討対象	【案①】	【案②】	【案③】
自動車の 走行によ る大気質 及び騒音	集落・市 街地の位 置	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、学校や病院等の施設及び人口集中地区（DID）を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、学校や病院等の施設及び人口集中地区（DID）に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の学校や病院等の施設、人口集中地区（DID）については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、学校や病院等の施設及び人口集中地区（DID）を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、学校や病院等の施設及び人口集中地区（DID）に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の学校や病院等の施設、人口集中地区（DID）については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、学校や病院等の施設を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、学校や病院等の施設に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の学校や病院等の施設については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。
		<p>影響の程度は、学校や病院等の施設を概ね回避することに加えて、人口集中地区（DID）を回避する案③が案①及び案②と比べて小さいと評価します。</p>		
道路の存 在による 地形及び 地質	重要な地 形及び地 質の位置	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、重要な地形及び地質を通過します。 ・このため、重要な地形及び地質に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する重要な地形及び地質については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、重要な地形及び地質を通過します。 ・このため、重要な地形及び地質に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する重要な地形及び地質については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、重要な地形及び地質を通過します。 ・このため、重要な地形及び地質に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する重要な地形及び地質については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。
		<p>いずれの案も、影響の程度は同程度と評価します。</p>		

表 5-2(2) 計画段階配慮事項に係る予測・評価の結果

計画段階 配慮事項	検討対象	【案①】	【案②】	【案③】
道路の存在による 動物	重要な種の 生息地 等	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた動物の重要な種の生息地を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、重要な種の生息地に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の生息地については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた動物の重要な種の生息地を回避します。 ・このため、動物の重要な種の生息地に影響を与える可能性は小さいと予測します。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた動物の重要な種の生息地を回避します。 ・このため、動物の重要な種の生息地に影響を与える可能性は小さいと予測します。
		影響の程度は、動物の重要な種の生息地を最も回避する案②及び案③が案①と比べて小さいと評価します。		
道路の存在による 植物	重要な種・ 群落の生 育地等	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた天然記念物及び巨樹・巨木林を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、天然記念物及び巨樹・巨木林に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の天然記念物及び巨樹・巨木林については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた巨樹・巨木林を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、巨樹・巨木林に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の巨樹・巨木林については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、既存資料により詳細な位置が特定できた巨樹・巨木林を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、巨樹・巨木林に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の巨樹・巨木林については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。
		いずれの案も、影響の程度は同程度と評価します。		

表 5-2(3) 計画段階配慮事項に係る予測・評価の結果

計画段階 配慮事項	検討対象	【案①】	【案②】	【案③】
道路の存在による生態系	生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境である自然公園及び鳥獣保護区を通過します。 ・このため、これらの自然環境に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する自然公園及び鳥獣保護区については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境である自然公園、鳥獣保護区及び重要湿地を通過します。 ・このため、これらの自然環境に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する自然公園、鳥獣保護区及び重要湿地については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は、生態系の保全上重要であって、まとまって存在する自然環境である自然公園及び鳥獣保護区を通過します。 ・このため、これらの自然環境に影響を与える可能性があると予測します。 ・ルート帯が通過する自然公園及び鳥獣保護区については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。
		いずれの案も、影響の程度は同程度と評価します。		
道路の存在による景観	景観の保全上重要な箇所	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は景観資源及び主要な眺望点を一部通過するものの概ね回避します。 ・このため、景観に影響を与える可能性は比較的小さいと予測します。 ・ルート帯が通過する一部の主要な眺望点等については、今後の具体的なルートの位置や道路構造を決定する段階において、できる限り影響を回避・低減する検討が可能です。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は景観資源及び主要な眺望点を回避します。 ・このため、景観に影響を与える可能性は小さいと予測します。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ルート帯は景観資源及び主要な眺望点を回避します。 ・このため、景観に影響を与える可能性は小さいと予測します。
		影響の程度は、景観資源及び主要な眺望点を最も回避する案②及び案③が案①と比べて小さいと評価します。		

第6章 計画段階環境配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解

環境影響評価法第3条の6の規定に基づく配慮書についての環境の保全の見地からの国土交通大臣意見とそれに対する都市計画決定権者の見解は、表6-1(1)～(4)に示すとおりです。

表 6-1(1) 配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解

国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
1. 総論	
<p>(1) 対象事業実施区域等の設定</p> <p>今後の詳細なルートの位置及び道路構造の検討に当たっては、各論での指摘を踏まえつつ環境の保全上重要な以下の施設等への影響を回避又は極力低減すること。</p> <p>ア. 学校及び病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設並びに住居（以下「住居等」という。）</p> <p>イ. 森林法に基づき指定された保安林</p> <p>ウ. 静岡県立自然公園条例に基づき指定された浜名湖県立自然公園、愛知県立自然公園条例に基づき指定された石巻山多米県立自然公園</p> <p>エ. 主要な河川、水源地、東三河渥美半島湧水湿地群（東三河湧水湿地群・天伯湿地）</p> <p>オ. 重要な地形及び地質</p> <p>カ. 鳥獣保護区、自然環境保全法（昭和47年法律第85号）に基づく自然環境保全基礎調査の第6・7回調査（植生調査）において自然度が高いとされた植生、巨樹・巨木林</p> <p>キ. 景観法（平成16年法律第110号）に基づく景観計画区域、湖西市新居関所周辺地区景観条例（平成22年条例115号）に基づく新居関所周辺地区、豊橋市まちづくり景観条例（平成4年条例第57号）に基づく二川宿景観形成地区、景観資源、眺望点及び人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>ク. 史跡、名勝、天然記念物及び文化財</p>	<p>今後の詳細なルートの位置及び道路構造の検討に当たっては、各論での指摘を踏まえつつ環境の保全上重要な施設等への影響を回避又は極力低減します。</p>

表 6-1(2) 配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解

国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
1. 総論	
<p>(2) 環境影響評価の項目の選定等</p> <p>今後設定する対象事業実施区域及びその周辺において、上記(1)の環境の保全上重要な施設等が存在する場合には、環境影響評価の項目の選定に当たって考慮するものとし、本事業に伴い影響を受けるおそれのある大気質、騒音、振動、水質、地形、地質、日照阻害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場及び廃棄物等その他環境要素に係る項目から、環境影響評価の項目を適切に選定すること。</p> <p>また、今後、本事業において当該道路への連絡道路が計画されることにより、本事業の実施に伴う環境影響に追加的な影響が生ずるおそれがある場合は、方法書以降の手續において、連絡道路の存在・供用を前提とした調査、予測及び評価を行うこと。</p>	<p>環境影響評価の項目は、事業特性及び地域特性を踏まえ、適切に選定しました。</p> <p>なお、本事業に伴い影響を受けるおそれのある項目として、大気質、騒音、振動、低周波音、水質、地下水の水位、河川、地形及び地質、日照阻害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、文化財、廃棄物等、地球環境を選定しました。</p> <p>また、今後、本事業において連絡道路が計画され、それにより本事業の実施に伴う環境影響に追加的な影響が生ずるおそれがある場合は、方法書以降の手續において、連絡道路の存在・供用を前提とした調査、予測及び評価を行います。</p>
2. 各論	
<p>(1) 大気環境</p> <p>事業実施想定区域（以下「想定区域」という。）及びその周辺には、住居等が存在しているほか、想定区域及びその周辺の自動車交通騒音が一部環境基準を超過している。特に、案①「豊橋市街地と二川市街地の中間を通過するルート」及び案②「新所原市街地の東側を通過するルート」のルート帯は、人口集中地区の一部を通過することから、人口集中地区を回避する案③「新所原市街地の東側を通過し、一部国道23号を拡幅するルート」に比べ、自動車の走行に係る大気への影響、騒音等の増加による沿道地域への環境影響が懸念される。このため、事業計画の今後の検討に当たっては、自動車の走行に係る大気質、騒音等の住居等への影響を回避又は極力低減するよう慎重に検討すること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、自動車の走行に係る大気質、騒音等の住居等への影響を回避又は極力低減するよう慎重に検討します。</p>
<p>(2) 水環境</p> <p>想定区域の一部は、森林法に基づき指定された水源かん養保安林となっている。トンネル構造の区間を設ける場合には、地下水の坑内への流出やトンネル内への漏水等による周辺地域における水源等の減水や枯渇等への影響を回避・低減するため、水道や農業用水等の水源の位置及び使用状況を十分把握するとともに、必要に応じて理論モデルによる計算又は数値シミュレーションなどの手法により定量的な予測を実施すること。また、土工量を抑制し、地下水への影響を回避又は極力低減する位置及び工法の採用により、地下水、河川流量等への影響を回避又は極力低減すること。</p>	<p>今後の詳細なルートの位置及び道路構造の検討に当たり、トンネル構造の区間を設ける場合には、水源等に対する地下水環境や河川流量等への影響に配慮します。</p> <p>また、方法書以降の手續において、地下水の影響を適切に把握するための調査を実施し、その結果を踏まえ必要に応じて定量的な予測を行います。</p>

表 6-1(3) 配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解

国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
2. 各論	
<p>(3) 動植物及び生態系</p> <p>想定区域の一部は、浜名湖県立自然公園、石巻山多米県立自然公園の第3種特別地域、普通地域となっている。また、想定区域及びその周辺では、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号）に基づく国内希少種に指定されているイヌワシ等の生息が確認されており、イヌワシ等の猛禽類への影響も懸念される。これら重要な動植物への影響を回避又は低減するため、詳細なルート・構造の検討に当たっては、これらの生息・生育地に十分配慮するとともに、方法書以降の手續においては、専門家等からの助言を踏まえて調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ環境保全措置を検討すること。</p> <p>特に、希少猛禽類については、希少猛禽類の営巣中心域や高利用域といった繁殖に重要な地域への影響を可能な限り回避又は低減すること。また、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（平成24年12月、環境省）等を踏まえて調査、予測及び評価を実施すること。さらに、全てのルート帯には、自然環境保全法に基づく自然環境保全基礎調査の第6回・7回調査（植生調査）において植生自然度が高いとされた植生等が存在している。このため、詳細なルート及び道路構造の検討に当たっては、本事業の実施に伴う自然環境への影響を慎重に検討し、これらの重要な自然環境の直接改変及び分断を回避又は極力低減すること。</p>	<p>今後の詳細なルートの位置及び道路構造の検討に当たっては、希少猛禽類や植生自然度が高い植生等を含む重要な動植物の生息・生育地に十分配慮します。</p> <p>また、方法書以降の手續においては、専門家等からの助言を踏まえて調査、予測及び評価を行い、その結果を踏まえ環境保全措置を検討します。</p>
<p>(4) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>想定区域の一部は、浜名湖県立自然公園、石巻山多米県立自然公園の第3種特別地域、普通地域となっている。また、景観法に基づく景観計画区域、湖西市新居関所周辺地区景観条例に基づく新居関所周辺地区、豊橋市まちづくり景観条例に基づく二川宿景観形成地区等が存在することから、これらの眺望点からの重要な眺望景観及び人と自然との触れ合いの活動の場への影響が懸念される。このため、詳細なルート及び道路構造の検討に当たっては、景観資源、眺望点及び人と自然との触れ合いの活動の場の直接改変を回避又は極力低減するとともに、本地域の景観との調和を図り、人と自然との触れ合い活動の場の機能を低下させないよう配慮すること。</p>	<p>今後の詳細なルートの位置及び道路構造の検討に当たっては、景観資源、眺望点及び人と自然との触れ合いの活動の場の直接改変を回避又は極力低減するとともに、本地域の景観との調和を図り、人と自然との触れ合い活動の場の機能を低下させないよう配慮します。</p>

表 6-1(4) 配慮書についての国土交通大臣意見と都市計画決定権者の見解

国土交通大臣意見	都市計画決定権者の見解
2. 各論	
<p>(5) 廃棄物等</p> <p>ア 廃棄物について 本事業の実施により廃棄物が多く発生するおそれがある。このため、今後の検討に当たっては、本事業の実施に伴い発生する廃棄物の発生量を極力抑制すること。また、やむを得ず発生する廃棄物については、可能な限り再生利用を図るなど適正な処理を行う計画とすること。</p> <p>イ 建設発生土について 本事業の実施に伴う土地改変、掘削等により建設発生土が多く発生するおそれがある。このため、詳細なルート及び道路構造の検討に当たっては、土工量を抑制する位置及び工法の採用等により土量バランスを考慮した上で、建設発生土の発生量を極力抑制すること。また、やむを得ず発生する建設発生土については、可能な限り再生資源として利用を図るなど適正な処理を行う計画とすること。</p>	<p>ア 廃棄物について 本事業の実施に伴い発生する廃棄物については極力抑制し、やむを得ず発生する廃棄物については、可能な限り再生利用を図るなど適正な処理を行う計画とします。</p> <p>イ 建設発生土について 詳細なルート及び道路構造の検討に当たっては、土工量を抑制する位置及び工法の採用等により土量バランスを考慮した上で、建設発生土の発生量を極力抑制します。また、やむを得ず発生する建設発生土については、可能な限り再生資源として利用を図るなど適正な処理を行う計画とします。</p>
<p>(6) 温室効果ガス 工事に伴う温室効果ガスをできる限り削減するよう、工事における省エネルギー化の推進や再生可能エネルギーの利用等の環境保全措置を検討すること。また、「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けた、「地球温暖化対策計画」（令和3年10月22日閣議決定）や「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」（令和3年10月22日閣議決定）等を踏まえつつ、道路交通流対策、物流の効率化等の道路交通政策全体の方針を考慮し、必要に応じて本事業の計画に反映するとともに、道路照明の省エネ化等の取組について検討を進めること。</p>	<p>工事に伴う温室効果ガスの発生をできる限り削減するよう、工事における省エネルギー化の推進や再生可能エネルギーの利用等の環境保全措置を検討します。</p> <p>また、道路交通流対策、物流の効率化等の道路交通政策全体の方針を考慮し、必要に応じて本事業の計画に反映するとともに、道路照明の省エネ化等の取組について事業実施段階において検討を進めます。</p>
<p>(7) 地域住民等への説明及び関係機関との連携 本事業は、長期間にわたって工事の実施が想定されることから、本事業の実施に伴う環境影響及び環境保全措置の内容について、地域住民等に対し丁寧に説明すること。また、本事業の推進に当たっては、関係機関等と調整を十分に行い、方法書以降の環境影響評価手続を実施すること。</p>	<p>本事業の実施に伴う環境影響及び環境保全措置の内容について、地域住民等に対し丁寧な説明を行います。</p> <p>また、本事業の推進にあたっては、関係機関等と調整を十分に行い、方法書以降の環境影響評価手続を実施していきます。</p>

第7章 計画段階環境配慮書の案又は計画段階環境配慮書についての意見と見解

第1節 計画段階環境配慮書の案についての一般の環境の保全の見地からの意見と事業予定者の見解

事業予定者が、計画段階環境配慮書作成段階において行いましたアンケートにおいて、望ましいルート帯案を検討する際に重要だと思う事項として、「生活環境（大気・騒音等）に配慮し、影響が少ないこと」、「自然環境（動植物等）に配慮し、影響が少ないこと」及び「地域の景観（景観資源）に配慮し、影響が少ないこと」の3項目について意見聴取を行い、「強くそう思う」、「どちらかというと思う」、「どちらかというと思わない」、「全くそう思わない」の4段階で回答していただきました。（アンケート調査：令和2年9月8日～令和2年11月6日）

その結果、図 7-1 に示すとおり、重要だと思う意見（“強くそう思う”“どちらかというと思う”）は、「生活環境（大気・騒音等）に配慮し、影響が少ないこと」が地域住民で 86%、道路利用者で 81%、企業団体で 84%、「自然環境（動植物等）に配慮し、影響が少ないこと」が地域住民で 82%、道路利用者で 79%、企業団体で 81%、「地域の景観（景観資源）に配慮し、影響が少ないこと」が地域住民で 78%、道路利用者で 75%、企業団体で 77%という結果でした。また、自由意見の中で環境に関する意見が多数寄せられ、その代表的な意見及び事業予定者の見解を表 7-1 (1)～(2) に示します。

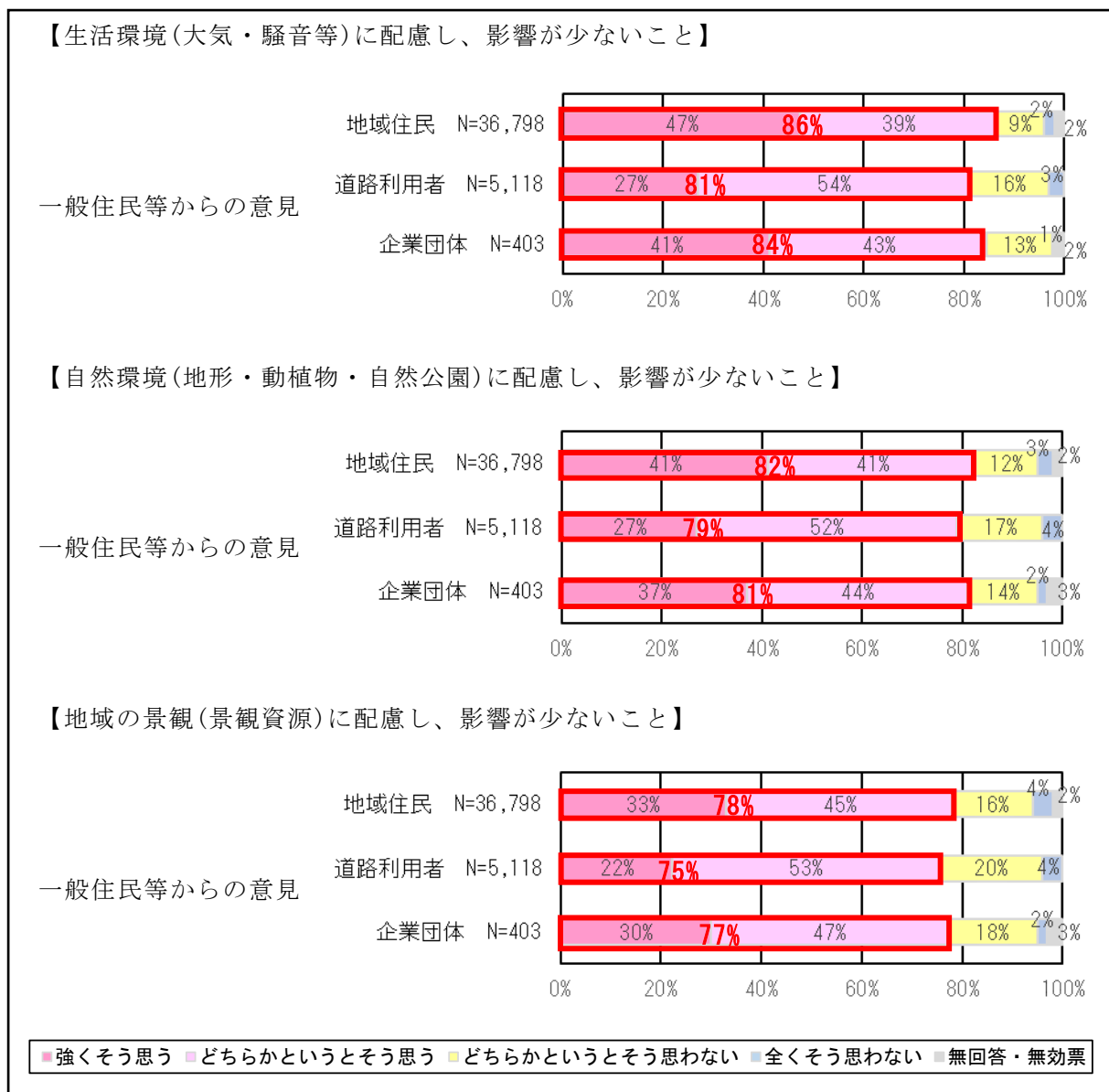


図 7-1 一般住民(企業団体含む)からの重視すべきという意見の割合

表 7-1(1) 一般住民（企業団体含む）からの主な意見と事業予定者の見解

項目	一般住民からの意見	事業予定者の見解
環境全般	<ul style="list-style-type: none"> ・特に環境に注意して建設してほしい。 ・環境にやさしいことが最も大事。 ・総合的に環境アセスメントに配慮されていること。 ・環境への負荷は極力小さくしてほしい。 ・環境には十分配慮して欲しい。 ・利便性よりも環境重視を願います。 <p style="text-align: center;">上記意見を含む計 200 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、環境面への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手續きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等を踏まえ、具体的なルート位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。
生活環境（大気質・騒音）	<ul style="list-style-type: none"> ・住民の生活環境（大気、騒音）が確実に守られる事。 ・車の交通量が多くなると、騒音の問題が発生すると思うのでその点について考えてほしい。 ・道路の通行に伴う騒音振動の影響。 ・騒音、排ガス等道路近隣住民への対応を望む。 ・騒音に留意して下さい。 ・大気汚染、騒音、大型車両通行が心配。 ・みかん畑が多いので環境面が心配（排ガス）。 ・車の騒音が病院や住宅地へ与える影響を考慮してほしい。 <p style="text-align: center;">上記意見を含む計 293 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質・騒音等の影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手續きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等を踏まえ、具体的なルート位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

表 7-1(2) 一般住民（企業団体含む）からの主な意見と事業予定者の見解

項目	一般住民からの意見	事業予定者の見解
自然環境 (動植物・生態系)	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境に配慮してほしい。 ・自然の美しさ、四季が守られた道路であってほしい。 ・周囲の自然環境保全も考えて行ってほしい。 ・動植物への配慮。 ・自然がいっぱい残る地域なので配慮して道路をつくってもらいたい。 ・トンネル、橋を多用し、生物環境への影響を少なくするよう考えてほしい。 ・しっかりと環境アセスメントをして動植物への影響を少なくしてください。 ・農業が盛んなため、動植物への影響を極力避けてください。 ・人間の利便性の為に動物たちが被害を受けることが無いようにお願いします。 ・動植物の保護をしっかりと検証して計画してほしい。 <p style="text-align: center;">上記意見を含む計 386 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、動物、植物、生態系等への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等を踏まえ、具体的なルート位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。
景観	<ul style="list-style-type: none"> ・景観資源への影響をなるべく少なくしてほしい。 ・丘陵地の環境・景観をそこなわないようにしてほしい。 ・特に観光地のため景観地への配慮を願いたい。 ・浜名湖西岸の景観を守ること。 ・渥美半島の素晴らしい景観を損なわないようにして下さい。 ・浜名湖岸を通ると景観が損なうので、できるだけ西側にトンネルを作って通したい。 ・三ヶ日、浜名湖周辺の景観に配慮してもらいたい。 <p style="text-align: center;">上記意見を含む計 100 件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、景観等への影響について、できる限り回避・低減するよう配慮します。 ・また、今後の環境影響評価の手続きにおいて、最新の知見や専門家等の意見等を踏まえ、具体的なルート位置や道路構造を決定する段階で調査、予測、評価を行い、必要に応じて環境保全措置等の配慮を行います。

第2節 関係する地方公共団体の長からの意見と都市計画決定権者の見解

環境影響評価法第3条の7の規定に基づき、配慮書について静岡県知事、浜松市長及び湖西市長から意見聴取を行いました。

静岡県知事からの意見と都市計画決定権者の見解を表7-2(1)～(3)に示します。また、浜松市長からの意見と都市計画決定権者の見解を表7-3(1)～(2)に、湖西市長からの意見と都市計画決定権者の見解を表7-4(1)～(2)に示します。

表 7-2(1) 静岡県知事からの意見と都市計画決定権者の見解

静岡県知事からの意見	都市計画決定権者の見解
1. 全般的事項	
<p>(1) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法については、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令(平成10年6月12日建設省令第10号)」や本意見を踏まえ、適切に選定すること。また、環境影響評価方法書には、最新の文献、データ及び知見を踏まえ、調査等を行う具体的な地域、地点及び期間等を記載するとともに、参考とした文献等や事業実施区域及びその周辺の地域概況の詳細な情報も記載すること。</p>	<p>環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法については、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針」、「環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令(平成10年6月12日建設省令第10号)」や静岡県知事からの意見のほか、事業特性及び地域特性を踏まえ、適切に選定しました。</p> <p>また、調査等を行う具体的な地域、地点及び期間等は方法書第8章に、参考とした文献等や事業実施区域及びその周辺の地域概況の詳細な情報は方法書第4章に記載しました。</p>
<p>(2) 配慮書で示されたルート帯案には、自然公園、鳥獣保護区、重要湿地、希少な動植物の生息、生育地等の環境の保全上、重要な地域が存在し、また、保育所、小学校、中学校、社会福祉施設、病院等の環境の保全について配慮が特に必要な施設が存在することから、ルート帯の選定を含む事業計画の検討に当たっては、これらへの影響を極力回避又は低減すること。また、方法書にはルート帯選定の過程及び理由を記載すること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、環境の保全上、重要な地域や、環境の保全について配慮が特に必要な施設への影響を極力回避又は低減します。</p> <p>また、ルート帯選定の過程及び理由については、方法書第3章第3節に記載しました。</p>
<p>(3) 本事業を進めるに当たっては、地域住民に対し、ルート帯選定をはじめとした本事業の計画概要と環境影響等について、参考とした文献等を用いてわかりやすく情報を提供するとともに、丁寧な説明を行うこと。</p>	<p>本事業を進めるに当たっては、計画概要と環境影響等について、地域住民に対し、わかりやすく情報を提供するとともに、丁寧な説明を行います。</p>

表 7-2(2) 静岡県知事からの意見と都市計画決定権者の見解

静岡県知事からの意見	都市計画決定権者の見解
2. 個別事項	
<p>(1) 大気環境</p> <p>本事業の工事中における建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用開始後における車両の通行に伴う排気ガス、騒音及び振動による自然環境や生活環境への影響が懸念されることから、方法書においては、「大気質」、「騒音」及び「振動」を環境影響評価の項目として選定すること。</p>	<p>本事業の工事中における建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用開始後における車両の通行に伴う排気ガス、騒音及び振動の影響を把握するために、方法書において、「大気質」、「騒音」及び「振動」を環境影響評価の項目として選定しました。</p>
<p>(2) 水環境</p> <p>本事業のトンネル掘削等による周囲の河川の流量及び地下水の水位の変化や、工事に伴う濁水の発生等による水質の変化が農業用水等の利水や水生生物の生息環境に影響を及ぼすおそれがあることから、方法書においては、「水環境」を環境影響評価の項目として選定し、影響範囲を想定した上で調査地点を示すこと。</p>	<p>本事業のトンネル掘削等による周囲の河川の流量及び地下水の水位の変化や、工事に伴う濁水の発生等による水質の変化を把握するために、方法書において、「水環境」を環境影響評価の項目として選定しました。調査地点については、方法書第8章に記載しました。</p>
<p>(3) 地形及び地質</p> <p>事業実施区域及びその周辺には、蛇紋岩や石灰岩を由来とする特殊な土壌や、大型哺乳類等の化石が発掘された貴重な地域が含まれることから、方法書には、事業の実施が重要な地形及び地質に及ぼす影響を把握するための具体的な調査等の手法、場所及び時期を記載すること。</p>	<p>事業の実施が重要な地形及び地質に及ぼす影響を把握するための具体的な調査等の手法、場所及び時期を検討し、方法書第8章に記載しました。</p>
<p>(4) 動物・植物・生態系</p> <p>ア 事業実施区域及びその周辺には、静岡県レッドデータブックに掲載されている重要な動植物が多数生息、生育している上、蛇紋岩や石灰岩を由来とする特殊な土壌には地域特有の植生の成立や、それに伴う特徴的な動物の生息の可能性のあることから、方法書には、調査対象とする種を明示するとともに、生息、生育状況を把握するための具体的な調査等の手法、場所、時期及び頻度を記載すること。</p> <p>イ 動物の中には、生息地と繁殖地間や個体群間を移動する種が存在し、事業の実施によりこうした移動が分断されるおそれがあることから、動物の移動についても考慮すること。</p> <p>ウ 「豊橋市街地と二川市街地の中間を通過するルート」のルート帯には、県指定天然記念物であるトキワマンサクの北限群生地が存在していることから、事業の実施が群生地に及ぼす影響を回避すること。</p>	<p>ア 動物、植物への影響について、具体的な調査等の手法、場所、時期及び頻度を検討し、方法書第8章に記載しました。</p> <p>イ 動物の移動が分断されるおそれがあることから、今後の詳細な道路構造の検討に当たっては、動物の移動についても考慮します。</p> <p>ウ トキワマンサクの北限群生地については、専門家等の助言を受けながら、事業による影響の回避に努めます。</p>

表 7-2(3) 静岡県知事からの意見と都市計画決定権者の見解

静岡県知事からの意見	都市計画決定権者の見解
2. 個別事項	
<p>(5) 景観 事業実施区域及びその周辺は、浜名湖、丘陵、田園地帯及び遠州灘の沿岸等と一体となった美しい自然景観を有し、名勝「浜名湖」として指定されており、多くの人々から親しまれている。また、みかん畑が広がる丘陵地や、寺院や庭園等の歴史的、文化的資源が存在し、地域独自の景観を形成していることから、方法書には、主要な眺望点を選定した上で、事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するための具体的な調査等の手法、時期及び頻度を記載すること。</p>	<p>浜名湖や地域独自の景観を踏まえて主要な眺望点を選定し、事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するための具体的な調査等の手法、時期及び頻度について、方法書第8章に記載しました。</p>
<p>(6) 廃棄物等 建設発生土及び建設汚泥等の建設副産物は、可能な限り再利用に努め、環境負荷の低減を図る必要があることから、方法書においては、「廃棄物等」を環境影響評価の項目として選定すること。</p>	<p>方法書において、建設発生土及び建設汚泥等の建設副産物を対象とした「廃棄物等」を、環境影響評価の項目として選定しました。</p>
<p>(7) その他 事業実施区域及びその周辺には、史跡、遺跡、古墳群等が多数確認されている上、埋蔵文化財包蔵地が広く分布していることから、事業計画の検討に当たっては、これらの史跡等の存在に配慮すること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、史跡、遺跡、古墳群等や、埋蔵文化財包蔵地等の存在に配慮します。</p>

表 7-3(1) 浜松市長からの意見と都市計画決定権者の見解

浜松市長からの意見	都市計画決定権者の見解
1. 全般事項	
<p>(1) 道路の配置等</p> <p>1) 今後の事業計画の検討に当たっては、計画段階配慮事項に係る重大な環境影響の程度を整理し、出来るだけ環境影響の少ない設計・計画とすること。</p> <p>2) 計画段階配慮書における位置等の複数案の設定に関して、浜松市内の区間に関しては複数のルート帯案が設定されていないことから、方法書においてその理由を明らかにするとともに、ルート帯内で環境への影響に配慮した設計・構造とすること。</p>	<p>1) 今後の事業計画の検討に当たっては、計画段階配慮事項に係る重大な環境影響の程度を整理し、出来るだけ環境影響の少ない設計・計画を検討します。</p> <p>2) 計画段階配慮書における位置等の複数案の設定に関して、浜松市内の区間に複数のルート帯案が設定されていない理由については第3章第3節に記載しました。また、ルート帯内で環境への影響に配慮した設計・構造を検討していきます。</p>
<p>(2) 最新の知見の導入</p> <p>今後の事業計画の検討に当たっては、環境保全に関する最新の知見を踏まえ、環境影響の回避又は低減に努めること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、環境保全に関する最新の知見を踏まえ、環境影響の回避又は低減に努めます。</p>
<p>(3) 地域住民等に対する情報提供</p> <p>現地調査の実施に当たっては、地域住民、土地所有者及び関係団体等に対して、積極的な情報提供や丁寧な説明を行うこと。</p>	<p>現地調査の実施に当たっては、地域住民、土地所有者及び関係団体等に対して、積極的な情報提供や丁寧な説明を行います。</p>
<p>(4) 事業計画の見直し</p> <p>今後の事業計画の検討に当たって、以下の個別事項について、環境影響を回避又は十分に低減できない場合には、道路の配置等の見直しを行うこと。</p>	<p>方法書以降の手續において、大気質、騒音・振動、水質、動物、植物、生態系、景観、廃棄物等、文化財等の個別事項について調査、予測及び評価を行い、必要な環境保全措置を検討するなど、適切に事業計画を検討していきます。</p>
2. 個別事項	
<p>(1) 大気質、騒音・振動</p> <p>ルート帯の中には複数の住居が存在することから、本事業の実施により、大気汚染物質や騒音・振動等による生活環境への影響が懸念される。このため、住居等への影響に配慮した設計に努めること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、住居等への影響に配慮した設計に努めます。</p>
<p>(2) 水質</p> <p>ルート帯は複数の河川を横断することから、工事の実施に伴い発生する濁水や、道路排水等により、河川の水質への影響が生じないよう、具体的な事業計画の検討に当たっては河川の状況を調査し、水質の保全に配慮すること。</p>	<p>今後の具体的な事業計画の検討に当たっては、河川の状況を調査し、水質の保全に配慮します。</p>

表 7-3(2) 浜松市長からの意見と都市計画決定権者の見解

浜松市長からの意見	都市計画決定権者の見解
2. 個別事項	
<p>(3) 動物、植物、生態系</p> <p>動物、植物及び生態系について、道路の存在により影響を及ぼす可能性があることから、最新の知見・事例等の収集を適切に行うとともに、専門家等の助言を受けて適切に調査・予測・評価を行い、影響を回避又は低減するよう配慮すること。</p>	<p>動物、植物及び生態系への道路の存在による影響については、最新の知見・事例等の収集を適切に行うとともに、専門家等の助言を受けて適切に調査・予測・評価を行い、影響を回避又は低減するよう配慮します。</p>
<p>(4) 景観</p> <p>事業実施想定区域の三ヶ日地区は、浜松市景観形成基本計画において、地域における恵まれた自然環境の保全として、三ヶ日のみかん山や里山等の身近な自然環境や緑地景観を保全するとしていることから、事業の検討に当たっては、景観資源との調和に配慮すること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、浜松市景観形成基本計画を踏まえ、景観資源との調和に配慮します。</p>
<p>(5) 廃棄物等</p> <p>工事の実施に伴い、廃棄物や建設発生土が発生することから、その発生を抑制するとともに、適正に処理すること。</p>	<p>工事の実施に伴い発生する廃棄物や建設発生土については、その発生を抑制するとともに、適正に処理します。</p>
<p>(6) 文化財等</p> <p>1) ルート帯の中には、浜松市指定天然記念物「玉洞寺のサザンカ」や史跡「西山古墳」、国指定天然記念物「カモシカ」の生息域を含むことから、これらの文化財等へ事業が及ぼす影響を回避又は低減するよう配慮すること。</p> <p>2) 配慮書では、埋蔵文化財埋蔵地が図示されていないほか、文化財の史跡・建造物で記載されていないものが存在するため、改めて調査を行い、その結果を方法書以降の図書に反映すること。</p>	<p>1) 今後の事業計画の検討に当たっては、文化財等へ事業が及ぼす影響を回避又は低減するよう配慮します。</p> <p>2) 埋蔵文化財包蔵地や文化財の史跡・建造物の既存資料調査の結果については、方法書第4章に記載しました。</p>

表 7-4(1) 湖西市長からの意見と都市計画決定権者の見解

湖西市長からの意見	都市計画決定権者の見解
1. 全般事項	
<p>(1) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法については、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令(平成10年6月12日建設省令第10号)」や本意見を踏まえ、適切に選定すること。また、環境影響評価方法書には、最新の文献、データ及び知見を踏まえ、調査等を行う具体的な手法を記載するとともに、参考とした文献等や事業実施区域及びその周辺の地域概況の詳細な情報も記載すること。</p>	<p>環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法については、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令(平成10年6月12日建設省令第10号)」や湖西市長からの意見のほか、事業特性及び地域特性を踏まえ、適切に選定しました。</p> <p>また、調査等を行う具体的な手法は方法書第8章に、参考とした文献等や事業実施区域及びその周辺の地域概況の詳細な情報は方法書第4章に記載しました。</p>
<p>(2) 配慮書で示されたルート帯案には、自然公園、鳥獣保護区、重要湿地、希少な動植物の生息、生育地等の環境の保全上、重要な地域が存在し、また、保育所、小学校、中学校、社会福祉施設、病院等の環境の保全について配慮が特に必要な施設が存在することから、事業計画の検討に当たっては、これらへの影響を極力回避又は低減すること。また、方法書にはルート選定の過程及び理由を記載すること。</p>	<p>今後の事業計画の検討に当たっては、環境の保全上、重要な地域や、環境の保全について配慮が特に必要な施設への影響を極力回避又は低減します。</p> <p>また、ルート帯選定の過程及び理由については、方法書第3章第3節に記載しました。</p>
<p>(3) 本事業を進めるに当たっては、地域住民に対し、本事業の計画概要と環境影響等について、参考とした文献等を用いてわかりやすく情報を提供するとともに、丁寧な説明を行うこと。</p>	<p>本事業を進めるに当たっては、計画概要と環境影響等について、地域住民に対し、わかりやすく情報を提供するとともに、丁寧な説明を行います。</p>
2. 個別事項	
<p>(1) 大気環境</p> <p>本事業の工事中における建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用開始後における車両の通行に伴う排気ガス、騒音及び振動による自然環境や生活環境への影響が懸念されることから、方法書においては、「大気質」、「騒音」及び「振動」を環境影響評価の項目として選定すること。</p>	<p>本事業の工事中における建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用開始後における車両の通行に伴う排気ガス、騒音及び振動の影響を把握するために、方法書において、「大気質」、「騒音」及び「振動」を環境影響評価の項目として選定しました。</p>
<p>(2) 水環境</p> <p>本事業のトンネル掘削等による周囲の河川の流量及び地下水の水位の変化や、工事に伴う濁水の発生等による水質の変化が農業用水等の利水や水生生物の生息環境に影響を及ぼすおそれがあることから、方法書においては、「水環境」を環境影響評価の項目として選定し、影響範囲を想定したうえで調査地点を示すこと。</p>	<p>本事業のトンネル掘削等による周囲の河川の流量及び地下水の水位の変化や、工事に伴う濁水の発生等による水質の変化を把握するために、方法書において、「水環境」を環境影響評価の項目として選定しました。調査地域、調査地点については、方法書第8章に記載しました。</p>

表 7-4(2) 湖西市長からの意見と都市計画決定権者の見解

湖西市長からの意見	都市計画決定権者の見解
2. 個別事項	
<p>(3) 土壌に係る環境その他の環境(埋蔵文化財) 3つのルート帯案の全てに未調査の窠や古墳があり、特に、「豊橋市街地と二川市街地の中間を通過するルート」には、嵩山から愛知県境にかけて古墳が多数あるため、方法書においては、調査及び保存の具体的な手法等を記載すること。</p>	<p>埋蔵文化財調査の具体的な手法等については、方法書第8章に記載しました。 保存の手法等については、今後、事業を進めていく中で、関係機関と協議し、適切に対応します。</p>
<p>(4) 動物・植物・生態系 ア 事業実施区域及びその周辺には、静岡県レッドデータブックに掲載されている重要な動植物が多数生息、生育している上、蛇紋岩や石灰岩を由来とする特殊な土壌には地域特有の植生の成立や、それに伴う特徴的な動物の生息の可能性があることから、方法書においては、調査対象とする種を明示するとともに、生息、生育状況を把握するための具体的な調査の手法等を記載すること。 イ 動物については、生息地と繁殖地間や個体群間を移動する種が存在し、事業の実施によりこのような動物の移動が分断されるおそれがあることから、動物の移動についても考慮すること。 ウ また、「豊橋市街地と二川市街地の中間を通過するルート」には、県指定天然記念物トキワマンサク北限群生地が存在していることから、事業の実施が群生地に及ぼす影響を回避すること。</p>	<p>ア 動物、植物の生息、生育状況を把握するための具体的な調査の手法等を検討し、方法書第8章に記載しました。 イ 動物の移動が分断されるおそれがあることから、今後の詳細な道路構造の検討に当たっては、動物の移動についても考慮します。 ウ トキワマンサクの北限群生地については、専門家等の助言を受けながら、事業による影響の回避に努めます。</p>
<p>(5) 景観 ア 事業実施区域及びその周辺は浜名湖、丘陵、田園地帯及び遠州灘の沿岸等と一体となった美しい自然景観を有し、名勝「浜名湖」として指定されており、多くの人々から親しまれている。また、丘陵地におけるみかん栽培の風景や、当該地域に存在する寺院や庭園等の歴史的、文化的資源も有しており、地域独自の景観を形成していることから、方法書には、事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するため、主要な眺望点を選定した上で、具体的な調査の手法等を記載すること。 イ 嵩山は古代より信仰の対象となっていることや弓張山地からの眺望は人と自然とが触れ合う資源であることから、方法書においては、事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するための具体的な調査の手法等を記載すること。</p>	<p>ア 事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するため、浜名湖や地域独自の景観を踏まえて主要な眺望点を選定し、具体的な調査の手法等を方法書第8章に記載しました。 イ 嵩山及び弓張山地からの眺望を対象として、事業の実施が景観に及ぼす影響を把握するための具体的な調査の手法等を、方法書第8章に記載しました。</p>
<p>(6) 廃棄物 建設発生土及び建設汚泥等の建設副産物は、可能な限り再利用に努め、環境負荷の低減を図る必要があることから、方法書においては、「廃棄物等」を環境影響評価項目として選定すること。なお、本市が行う事業に活用する範囲において本市での受け入れに協力する。</p>	<p>方法書において、建設発生土及び建設汚泥等の建設副産物を対象とした「廃棄物等」を、環境影響評価の項目として選定しました。</p>

第8章 方法書について意見を有する者の意見の概要及びそれに対する都市計画決定権者の見解

環境影響評価方法書を「環境影響評価法」(平成9年法律第81号)第40条第2項により読み替えて適用される同法第7条に基づき、令和6年7月19日から令和6年8月19日まで縦覧に供し、令和6年7月19日から令和6年9月2日まで意見を求めたところ、第40条第2項により読み替えて適用される同法第8条第1項に基づく環境の保全の見地からの意見がありました。

方法書について意見を有する者の意見の概要及びそれに対する見解は、表8-1に示すとおりです。

表8-1 方法書について意見を有する者の意見の概要及びそれに対する都市計画決定権者の見解

番号	意見の概要	都市計画決定権者の見解
大気環境、動物、植物、生態系等について		
1	多くの自然や生き物が人間の手により破壊されてほしくありません。自然がなくなることによってそこに住む多くの生物が住めなくなり、緑がなくなることによって空気中の二酸化炭素をとり入れ酸素を出してくれる木々が減ってしまいます。 新しいものをつくるのではなく、今あるものを整備し、長く大切につかうことがこれから大切になってくると思います。新しい道路をつくることで環境を広くこわすことは絶対望みません。	事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、動物、植物、生態系等への影響を、できる限り回避または低減するよう配慮します。
2	道路が出来ることによって、自然環境が破壊され今いる動物、植物など、人にも悪い影響をあたえます(排気ガス他)今いるんな所で災害がおきている中、また自然をこわすことは良いこととはおもえません。道路が出来ることは反対します。	事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、大気質、動物、植物、生態系等への影響を、できる限り回避または低減するよう配慮します。
3	実家が湖西で自然が沢山あり、天然記念物の生き物もいます。これからの子供達の為にも豊かな自然を残したい。自然破壊をするべきではない。道路を作るのに絶対反対です。	事業実施に向けては、本事業の目的を勘案しつつ、動物、植物、生態系等への影響を、できる限り回避または低減するよう配慮します。
事業特性		
4	浜松湖西豊橋道路は、東名、新東名、三遠南信道路、名豊道路などと一帯となり、三遠南信地域の発展に寄与する道路なので、早く都市計画決定して、事業化すべきと思います。	環境影響評価法等の関係法令に基づき、適切な手続きの実施等を進めていきます。

第9章 方法書についての知事意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

「環境影響評価法」（平成9年法律第81号）第40条第2項の規定により読み替えて適用される同法第10条第1項に基づく環境保全の見地からの静岡県知事意見とそれに対する見解は、表9-1(1)～(5)に示すとおりです。

表9-1(1) 静岡県知事意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

静岡県知事意見	都市計画決定権者の見解
1. 全般的事項	
<p>(1) 調査、予測及び評価の具体化等 方法書で示されている事業実施区域は1km幅であり、調査方法についても具体的な記載がないことから、現状では方法書で選定された環境影響評価項目（以下「評価項目」という。）の妥当性を判断できる状況にない。このため、詳細なルートの位置及び道路構造等の事業計画の決定に当たっては、評価項目や評価項目ごとの調査地域、地点、期間等を具体化し、専門家の助言を踏まえて、適切な環境影響評価を実施するとともに、その検討過程や経緯を準備書に記載すること。 本事業による環境影響の回避又は十分な低減が見込まれない場合は、ルートの位置及び道路構造等について見直しを検討すること。</p>	<p>詳細なルートの位置及び道路構造等の事業計画の決定に当たっては、評価項目や評価項目ごとの調査地域、地点、期間等を具体化し、専門家等の助言を踏まえて、適切な環境影響評価を実施するとともに、その検討過程や経緯を準備書に記載しました。 また、環境影響評価の結果や専門家等による助言等を踏まえ、社会面や経済面のほか、環境面にも事業者により実行可能な範囲内でできる限り配慮します。</p>
<p>(2) 評価項目の追加 事業計画を具体的に検討する過程で、方法書で想定していない環境要素や、環境保全に配慮すべき事項等が明らかになった場合は、必要に応じて評価項目を追加し、調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>事業計画を具体的に検討する過程で、方法書で想定していない環境要素や、環境保全に配慮すべき事項は確認されなかったため、評価項目の追加を行っていません。</p>
<p>(3) 最新の知見に基づく手法の採用 環境影響評価の実施に当たっては、道路事業において一般的に用いられる環境影響評価の技術手法等にとらわれず、環境DNA調査等の最新の科学的な知見に基づく手法の採用を検討すること。</p>	<p>環境影響評価の実施に当たっては、道路環境影響評価の技術手法等に示されている調査の手法を参考の上、適切に調査を実施するとともに、これらの手法の補足として、環境DNA調査等の手法を採用しました。</p>
<p>(4) 地域住民への情報提供 事業実施区域及びその周辺には、学校、保育所、病院等の生活に必要な施設が存在し、本事業の実施により地域住民の生活環境に影響を及ぼすおそれがある。このことから、地域住民や関係者に対して、積極的に情報を提供するとともに、寄せられた意見等に丁寧に対応すること。</p>	<p>地域住民や関係者に対して、都市計画原案説明会で説明するなど、情報提供を行っています。今後も準備書の住民説明会や事業説明会等において、適切に情報を提供するとともに、寄せられた意見等に丁寧に対応します。</p>

表 9-1(2) 静岡県知事意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

静岡県知事意見	都市計画決定権者の見解
2. 個別事項	
<p>(1) 大気質</p> <p>事業実施区域及びその周辺には、住居及び教育施設等が存在し、「三ヶ日みかん」をはじめとしたみかん畑等の農地が広がっていることから、建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用後の自動車の走行に伴い発生する排気ガスや粉じん等については、周辺環境を考慮した上で、調査、予測及び評価を実施すること。その結果、必要に応じて道路構造の見直しや通気処理等による保全措置を検討し、大気質への影響を回避又は極力低減すること。</p>	<p>建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用後の自動車の走行に伴い発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質や粉じん等については、周辺環境を考慮した上で、調査、予測及び評価を実施しました。その結果、建設機械の稼働及び工事用車両の運行に係る粉じんでは、一部の予測地点で影響があると予測されたことから、環境保全措置を実施し、大気質への影響を回避又は極力低減することとしました。</p>
<p>(2) 騒音・振動</p> <p>建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用後の自動車の走行により、騒音、振動が発生し、生活環境や自然環境に影響を及ぼすおそれがあることから、トンネル出入口やインターチェンジ設置位置等の具体的な事業計画の決定後に、適切な調査地点を選定すること。</p>	<p>建設機械の稼働や工事車両の通行及び供用後の自動車の走行により発生する騒音、振動については、トンネル出入口やインターチェンジ設置位置等の具体的な事業計画を踏まえて、適切な調査地点を選定しました。</p>
<p>(3) 水循環</p> <p>ア 水循環の特性を適切に踏まえた調査の実施</p> <p>事業実施区域及びその周辺には、都田川水系の浜名湖、梅田北湿地をはじめとした浜名湖周辺湧水湿地群が存在している。工事の実施及びトンネル等の道路施設の存在により、河川の流量及び地下水の水位に影響を及ぼすおそれがあることから、事業実施区域及びその周辺における水循環の特性を適切に把握した上で、調査、予測及び評価を実施すること。</p> <p>調査に当たっては、湧水地や湿地等の分布、農業用水を含む利水施設の使用状況等を踏まえた上で、河川の流量及び地下水の変化を適切に把握できる調査地点を選定するとともに、事業の着手前、工事の実施中、供用後における観測期間を十分に確保すること。</p> <p>イ 水質（水の濁り）</p> <p>水の濁りに係る浮遊物質や濁度の調査については、降雨の影響を大きく受けることから、天候等を勘案すること。</p>	<p>ア 工事の実施及びトンネル等の道路施設の存在による、河川の流量及び地下水の水位の影響について、事業実施区域及びその周辺における水循環の特性を適切に把握した上で、調査、予測及び評価を実施しました。</p> <p>調査に当たっては、湧水地や湿地等の分布、農業用水を含む利水施設の使用状況等を踏まえた上で、河川の流量及び地下水の変化を適切に把握できる調査地点を選定しました。</p> <p>また、調査、予測及び評価の結果や専門家等による助言等を踏まえて、工事前、工事の実施中、供用後における観測期間を検討しました。</p> <p>イ 水の濁りに係る浮遊物質や濁度の調査については、降雨の影響及び天候等を勘案して、平常時の調査に加え、降雨時の調査を実施しました。</p>

表 9-1(3) 静岡県知事意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

静岡県知事意見	都市計画決定権者の見解
<p>(4) 土地の安定性</p> <p>土地の安定性については、方法書で評価項目に選定されていないが、静岡県環境影響評価技術指針では基本的な評価項目として定めている。事業実施区域及びその周辺には、土砂災害警戒区域や土石流危険渓流等に指定されている場所が存在することから、地形や地質を踏まえた上で、詳細なルート検討や盛土等の道路構造の具体化を図るとともに、関係機関と調整し、土地の安定性に係る影響を低減するよう留意すること。</p>	<p>土砂災害警戒区域や土石流危険渓流等に指定されている場所については、事業実施段階において、地形や地質を踏まえた上で、詳細なルート検討や盛土等の道路構造の具体化を図るとともに、関係機関と調整し、土地の安定性に係る影響を低減するよう留意します。</p>
<p>(5) 動物</p> <p>ア 動物の生息地と移動</p> <p>事業実施区域は、松見ヶ浦の水域を含む4つの鳥獣保護区を横断するように計画されているため、本事業の実施により重要な動物の生息地が消失又は縮小するおそれがある。加えて、事業実施区域及びその周辺に生息する全ての動物について、行動圏の縮小に伴い遺伝子交流が妨げられ、種の存続に影響を及ぼすおそれがある。このことから、本事業の実施により重要な動物の生息地が消失又は縮小すると予測した範囲を明らかにした上で、動物の生息地が保全されるよう影響を回避又は低減すること。</p> <p>動物の移動については、冬眠及び越冬等に伴う爬虫類等の移動範囲のほか、季節により移動する動物の生息地、サシバ等の猛禽類をはじめとした鳥類の渡りも考慮した上で、専門家の助言を踏まえて、調査、予測及び評価を実施すること。</p> <p>イ 調査に係る検討</p> <p>動物の調査に当たっては、環境DNAや録音機材を用いた調査等の最新の科学的な知見に基づく手法の採用を検討するとともに、専門家や関係者の助言を踏まえて、必要に応じ第二種特定鳥獣管理計画等を参考にし、対象種の追加、調査の地点及び時期を検討し実施すること。これらの検討に当たっては、特に、保全上重要な湿地性の種について、留意すること。</p> <p>また、調査に伴いサンプルを採取した場合には、標本化して公共機関等に提供するなど、自然史情報の保存に配慮すること。</p>	<p>ア 本事業の実施により重要な動物の生息地が消失又は縮小すると予測した範囲を明らかにした上で、動物に関する環境影響がない又は極めて小さいと予測される以外の種については、回避又は低減の環境保全措置について検討しました。</p> <p>動物の移動については、冬眠及び越冬等に伴う爬虫類等の移動範囲のほか、季節により移動する動物の生息地、サシバ等の猛禽類をはじめとした鳥類の渡り等も考慮した上で、専門家等の助言を踏まえて、調査、予測及び評価を実施しました。</p> <p>イ 動物の調査に当たっては、道路環境影響評価の技術手法等に示されている調査の手法を参考の上、適切に調査を実施するとともに、これらの手法の補足として、環境DNAや録音機材を用いた調査を採用しました。また、専門家等の助言を踏まえ、保全上重要な湿地性の種について留意した上で、適切に調査の地点及び時期を検討しました。</p> <p>また、調査に伴い採取したサンプルは、公共機関等に提供するなど、自然史情報の保存に配慮します。</p>

表 9-1(4) 静岡県知事意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

静岡県知事意見	都市計画決定権者の見解
<p>(6)植物 工事の実施及び道路施設の存在により、トキワマンサクの北限群生地に影響を及ぼすおそれがあることから、専門家や関係者の助言を踏まえて、影響を回避し、具体的な措置を準備書に記載すること。 なお、調査、予測及び評価の実施に当たっては、保全上重要な湿地性の種について、留意すること。</p>	<p>トキワマンサク北限群生地については、専門家等の助言を踏まえて、調査、予測及び評価を実施しました。その結果、トキワマンサク北限群生地への影響は極めて小さいと考えられることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。 なお、調査、予測及び評価の実施に当たっては、保全上重要な湿地性の種について、留意しました。</p>
<p>(7)生態系 ア 地域の注目種・群集 地域の注目種・群集については、専門家からの助言を踏まえて、上位性、典型性、特殊性の視点から、特に湿地生態系を考慮した上で、方法書における抽出方法を見直し、その具体的な検討過程や経緯を準備書に記載すること。 イ 水循環等を考慮した調査、予測及び評価 事業実施区域及びその周辺は、浜名湖周辺湧水湿地群及び湖西連峰の森林等が存在する生態系の多様性が豊かな地域であるため、工事の実施及び道路施設の存在により、生態系に影響を及ぼすおそれがある。このことから、浜名湖西岸における河川や湿地等の水循環や森林範囲等を考慮した上で、調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>ア 地域の注目種・群集については、専門家からの助言を踏まえて、上位性、典型性、特殊性の視点から、特に湿地生態系を考慮した上で、方法書における抽出方法を見直し、湿地環境に生息・生育する種を特殊性の注目種として、ヒメタイコウチ、ハッチョウトンボ、シラタマホシクサ、トウカイコモウセンゴケの4種を追加しました。その具体的な検討過程や経緯を準備書に記載しました。 イ 生態系について、浜名湖西岸における河川や湿地等の水循環や森林範囲等を考慮した上で、調査、予測及び評価を実施しました。</p>
<p>(8)景観 事業実施区域及びその周辺は、名勝「浜名湖」をはじめとした美しい自然景観を有するとともに、歴史的風致による文化的景観が色濃く残る地域であり、景観資源になっている。このため、道路建設ルート及び道路構造物等の検討に当たっては、専門家や関係者の助言を踏まえて、周辺景観との調和を考慮し、影響を回避又は低減すること。</p>	<p>名勝「浜名湖」や歴史的風致による文化的景観等の景観資源については、道路建設ルート及び道路構造物等の検討に当たって、専門家等の助言を踏まえ、周辺景観との調和を考慮することで、影響を回避又は低減します。</p>

表 9-1(5) 静岡県知事意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

静岡県知事意見	都市計画決定権者の見解
<p>(9) 文化財</p> <p>事業実施区域及びその周辺には、「西山古墳」等の文化財及び「嵩山古墳群」等の埋蔵文化財包蔵地が数多く存在し、未調査の古墳や窯跡があることから、工事の実施に伴い新たな文化財が発見される可能性がある。このため、関係者への丁寧なヒアリング等を行い、新たに文化財が発見された場合には文化財保護法等の関係法にしたがって適切に保全を図ること。</p>	<p>「西山古墳」等の文化財及び「嵩山古墳群」等の埋蔵文化財包蔵地のほか、未調査の古墳や窯跡等については、関係者へのヒアリング等を行いました。</p> <p>工事の実施に伴い新たな文化財が発見された場合には、文化財保護法等の関係法令にしたがって適切に保全を図ります。</p>
<p>(10) 人と自然との触れ合いの活動の場</p> <p>湖西連峰ハイキングコースは、遠州灘、浜名湖、天竜川、三方原台地といった美しい眺望とともに史跡等が集積する文化的風土を有し、年間数万人が訪れるハイキング・トレッキングの名所である。このため、工事の実施及び道路施設の存在により、ハイキングコースの利用に影響を及ぼすおそれがあることから、利用者の多い時期を選定した上で、調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>湖西連峰ハイキングコースについては、4季調査を実施し、年間を通じて利用があり、季節間で主要な利用の状況に変化がないことが確認できたため、特に季節を限らずに通年を対象に予測及び評価を行いました。</p>
<p>(11) 廃棄物等</p> <p>建設発生土及び建設汚泥等の建設副産物については、発生量を削減し、環境負荷を極力低減すること。また、やむを得ず発生する建設発生土については、発生土置き場を確保し、要対策土の有無を確認した上で可能な限り再利用を図り、適正な処理を行うこと。</p>	<p>建設発生土及び建設汚泥等の建設副産物については、発生量の削減や環境負荷の低減等を検討しました。また、やむを得ず発生する建設発生土については、発生土置き場を確保し、要対策土の有無を確認した上で可能な限り再利用を図るなど、適正な処理を行います。</p>
<p>(12) 日照障害</p> <p>事業実施区域及びその周辺には、住宅地、農地、林地等が存在し、道路施設の存在により日照が障害され、生活環境や農作物等に影響を及ぼすおそれがあることから、最新の土地利用及び地形の状況を的確に把握した上で、調査、予測及び評価を実施すること。</p>	<p>日照障害の影響について、最新の土地利用状況及び地形の状況を的確に把握した上で、調査・予測及び評価を実施しました。</p>

第10章 都市計画対象道路事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

第1節 専門家等による技術的助言

環境影響評価項目、調査、予測及び評価の手法の選定にあたり、必要に応じて専門家等による技術的助言を受けました。

専門家等の専門分野及び技術的助言の内容については、表 10-1(1)～(2)に示すとおりです。

表 10-1(1) 専門家等の専門分野及び技術的助言の内容

項目	専門分野	技術的助言の内容
大気質	大気環境	<ul style="list-style-type: none"> ・人口集中地区における影響が懸念されるため、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に伴う大気質（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）を評価項目に選定することが望ましい。 ・工事の実施に伴う温室効果ガスについて、評価項目に選定することが望ましい。
騒音 振動 低周波音	環境計画、 社会音響学、 建築音響学	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。
水質 地下水の水位 河川 地形及び地質 地盤	地質学、 岩石鉱物学	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・愛知側の重要な地質の「高師小僧」の模式地や「岩屋観音・火打坂」の露岩部は、教育的な側面や知的財産として重要なので、保全されたい。
動物 (哺乳類)	動物 (哺乳類)	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。
動物 (鳥類)	動物 (鳥類・猛禽類)	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・愛知側では湿地の指標種であるチュウヒに留意して調査されたい。 ・静岡側では周辺の崖地から飛来する可能性があるハヤブサに留意して調査されたい。 ・両県とも重要種のミゾゴイに留意されたい。

表 10-1(2) 専門家等の専門分野及び技術的助言の内容

項目	専門分野	技術的助言の内容
動物 (両生・爬虫類)	動物 (両生・爬虫類)	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・同定が困難な重要種であるネバタゴガエルについて、当該地域で確認されたタゴガエル類は、既往研究に基づきネバタゴガエルとして取り扱って良い。
動物 (魚類・底生動物)	動物 (魚類・底生動物)	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・愛知側で同定が困難である重要種のヤハズヌマガイについて、DNA 解析をしない場合は、ドブガイ類として記録して重要種として取り扱うと良い。 ・静岡側では、地下水の湧き出しに依存するトウカイナガレホトケドジョウやホトケドジョウの保全に留意されたい。 ・同定が困難な重要種であるイドミミズハゼについて、確認された場合には DNA 解析による同定が望ましい。
動物 (昆虫類)	動物 (昆虫類)	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・愛知側の重要種のギフチョウは、文献では分布記録があるが、1980 年代から当該地域では見られなくなっているため、食草の分布の確認と、放蝶個体の有無に留意されたい。 ・弓張山地では、重要種の地中性昆虫類の確認記録があるため、秋季の 10 月頃に地中トラップの調査をすると良い。
植物	植物分類学	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・弓張山地における自然度の高いシイ・カシ二次林の分布を把握しておくこと。 ・トキワマンサク北限群生地は回避すること。
植物 生態系	植物分類学 ・地域環境論	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・トンネル構造等が想定される場合には、地下水への影響にも留意されたい。 ・弓張山地における自然度の高いシイ・カシ二次林の分布を把握しておくこと。 ・愛知側では、重要種のノジトラノオ、ナガボナツハゼの保全に留意されたい。 ・愛知側の三河港の塩生植物は、調査地点を広めに設定して現況を把握すると良い。
景観 人と自然との触れ合 いの活動の場	景観工学 (都市デザイン ・環境デザイン)	<ul style="list-style-type: none"> ・方法書案の項目並びに調査、予測及び評価の手法について異論無し。 ・静岡側の浜名湖周辺の特徴的な景観については、みかん畑と庭園に注目して調査する方針で良い。

第2節 環境影響評価の項目

本事業に係る環境影響評価の項目について、「道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年6月12日建設省令第10号、最終改正：令和元年6月28日国土交通省令第20号）及び「道路が都市施設として都市計画に定められる場合における当該都市施設に係る道路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年6月12日建設省令第19号、最終改正：令和元年6月28日国土交通省令第20号）（以下、併せて「国土交通省令」といいます。）に基づきつつ、「国土技術政策総合研究所資料第714号 土木研究所資料第4254号 道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月 国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）及び「国土技術政策総合研究所資料第1322号 道路環境影響評価の技術手法 4. 騒音 4.1 自動車の走行に係る騒音（令和7年度版）」（令和7年6月、国土交通省国土技術政策総合研究所）（以下、「技術手法」といいます。）、「静岡県環境影響評価技術指針（平成11年6月11日、静岡県告示第525号）」及び「浜松市環境影響評価技術指針（平成28年8月、浜松市）」を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。

本事業に係る環境影響評価の項目及びその選定理由は、表 10-2 に示すとおりです。

環境影響評価を行う項目は、大気質、騒音、振動、低周波音、水質、地下水の水位、河川、地形及び地質、日照阻害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、文化財、廃棄物等、地球環境に係る項目としました。

第3節 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

前節において選定した環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由は、表 10-3(1)～(23)に示すとおりです。

表 10-2 環境影響評価の項目及びその選定理由

環境要素の区分	影響要因の区分			工事の実施						土地又は工作物の存在及び供用				事業特性・地域特性を踏まえた項目選定の理由		
	大気環境	水環境	土壌に係る環境その他	建設機械の稼働	運搬に用いる車両の運	資材及び機械の運	切土等又は既存物の除去	工事施工ヤードの設置	工事用道路等の設置	掘削工事、トンネル	存在（地表式）	存在（嵩上式）	存在（地下式）		自動車の走行	
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	二酸化窒素	●	●									○	事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在するため、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）及び土地又は工作物の存在及び供用（自動車の走行）に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質による影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。	
			浮遊粒子状物質	○	○										○	事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在するため、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に係る粉じん等による影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
		騒音	騒音	○	○										○	事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在するため、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）及び土地又は工作物の存在及び供用（自動車の走行）に係る騒音による影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。
		振動	振動	○	○										○	事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在するため、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）及び土地又は工作物の存在及び供用（自動車の走行）に係る振動による影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
		低周波音	低周波音												●	事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在し、かつその周辺の対象道路のうち一部の区間について嵩上式（橋もしくは高架構造）で計画しているため、土地又は工作物の存在及び供用（自動車の走行）に係る低周波音による影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
	水環境	水質	水の濁り				●									事業実施区域及びその周辺には、宇利山川及び日比沢川等の公共用水域が存在するため、工事の実施（切土等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置）に係る水質（水の濁り）への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
			地下水の水位	地下水の水位							■			■		事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在し、地下水の利用が確認されており、かつその周辺の対象道路のうち一部の区間について地下式で計画しているため、工事の実施（掘削工事、トンネル工事の実施）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地下式）の存在）に係る地下水の変化に対する影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
			河川	河川の変化							■			■		事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在し、河川水の利用が確認されており、かつその周辺の対象道路のうち一部の区間について地下式で計画しているため、工事の実施（掘削工事、トンネル工事の実施）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地下式）の存在）に係る河川の変化に対する影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
	土壌に係る環境その他	地形及び地質	重要な地形及び地質					○				○				事業実施区域及びその周辺には、重要な地形及び地質が存在するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式）の存在）に係る重要な地形及び地質への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。
			その他の環境要素	日照障害									○			事業実施区域及びその周辺には、住居等が存在し、かつ対象道路のうち一部の区間について嵩上式（橋もしくは高架構造）で計画しているため、土地又は工作物の存在及び供用（道路（嵩上式）の存在）に係る日照障害の影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地		●				○		●		○	●		事業実施区域及びその周辺には、重要な種の生息環境が存在するため、工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在）に係る動物（重要な種）への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。	
			植物	重要な種及び群落					○		●		○	●		事業実施区域及びその周辺には、重要な種の生育環境が存在するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在）に係る植物（重要な種）への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。
				生態系	地域を特徴づける生態系	●				○		●		○	●	
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観					●				○				事業実施区域及びその周辺には、主要な眺望点及び景観資源が存在し、なおかつ事業実施区域は県立自然公園を通過するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式）の存在）に係る主要な眺望景観への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。また、計画段階環境配慮書では、文献調査に基づく検討であったため、更に詳細な検討を行う必要があることから選定します。	
		人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場					●				○			事業実施区域及びその周辺には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在し、なおかつ事業実施区域は県立自然公園を通過するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置）及び土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式）の存在）に係る主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。	
		文化財						■					■		事業実施区域及びその周辺には、文化財保護法及び文化財保護条例等に基づく指定文化財及び埋蔵文化財が存在するため、工事の実施（工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置）に係る文化財への影響が考えられ、また、土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在）に係る日照障害、地下水の変化、排気ガスによる植物の天然記念物への影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。	
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	建設工事に伴う副産物			○										工事の実施に伴い発生する建設副産物を事業実施区域外へ搬出することを想定しているため、工事の実施（切土等又は既存の工作物の除去）に係る廃棄物等の影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。	
		地球環境	温室効果ガス		■										工事の実施に伴い温室効果ガス等（二酸化炭素）が発生するため、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に係る温室効果ガス等の影響が考えられることから、環境影響評価の項目として選定します。	

注1) 表中の“○”印は国土交通省令に示されている参考項目、“●”印は国土交通省令に示されていない参考項目以外の項目、“■”印は静岡県環境影響評価技術指針及び浜松市環境影響評価技術指針に示されている項目、“**太枠**”印は計画段階環境配慮書で選定された計画段階環境配慮事項に準ずる項目を示します。

注2) この表において各用語の定義は、以下に示すとおりです。
 切土工等：切土をする工事その他の相当量の建設発生土又は汚泥を発生させる工事をいう。
 工事施工ヤード：工事中の作業に必要な区域として設置される区域をいう。
 粉じん等：粉じん、ばいじん及び自動車の運行又は建設機械の稼働に伴い発生する粒子状物質をいう。
 注目すべき生息地：学術上若しくは希少性の観点から重要である生息地又は地域の象徴であること、その他の理由により注目すべき生息地をいう。
 主要な眺望点：不特定かつ多数の者が利用している景観資源を眺望する場所をいう。
 主要な眺望景観：主要な眺望点から景観資源を眺望する場合の眺望される景観をいう。
 主要な人と自然との触れ合いの活動の場：不特定かつ多数の者が利用している人と自然との触れ合いの活動の場をいう。

表 10-3(1) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連 する事業特性	当該項目に関連する 地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状 物質	工事の実施 (建設機械 の稼働)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による建設機械の稼働に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所、認定こども園が1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）の状況 事業実施区域及びその周囲の常監局は一般局が2局あり、大気質について測定されています。 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は2局で測定されており、測定結果は、全局とも過去5年間において環境基準を達成しています。</p> <p>3. 気象の状況 事業実施区域及びその周囲には三ヶ日地域雨量観測所が存在します。 三ヶ日地域雨量観測所では、降水量を測定しています。 また、調査区域外に位置する浜松特別地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風速、風向等を測定しています。</p> <p>4. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」で定める対策地域はありません。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 大気質の状況（二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度） 2) 気象の状況（風向、風速、日射量及び放射収支量又は雲量）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 大気質の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局の測定結果等を収集・整理することにより行います。 現地調査は、下記に示す測定方法により行います。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日 環境庁告示第38号）に規定される測定方法 ・「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）に規定される測定方法 2) 気象の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局及び気象官署等の観測結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、気象の状況については、下記に示す指針に準拠して行います。 ・「地上気象観測指針」（2002年 気象庁）による観測方法</p> <p>3. 調査地域 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは住居等の将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域の中で二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の変化があると考えられる箇所ごとに設定します。また調査地域を代表する気象の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、春夏秋冬ごとのそれぞれ1週間の連続測定を基本とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」（国総研資料第714号 2.5）に記載のブルーム式及びパフ式を用いて、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 建設機械が稼働する区域の予測断面における工事施工ヤードの敷地境界線に設定します。 予測高さは、原則として地上1.5mとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 二酸化窒素については「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日環境庁告示第38号）、浮遊粒子状物質については「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）との整合が図られているかどうかを、予測した年平均値を換算して評価します。</p>	<p>技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(2) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連 する事業特性	当該項目に関連する 地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状 物質	工事の実施 (資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）の状況 事業実施区域及びその周囲の常監局は一般局が2局あり、大気質について測定されています。 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は2局で測定されており、測定結果は、全局とも過去5年間において環境基準を達成しています。</p> <p>3. 気象の状況 事業実施区域及びその周囲には三ヶ日地域雨量観測所が存在します。 三ヶ日地域雨量観測所では、降水量を測定しています。 また、調査区域外に位置する浜松特別地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風速、風向等を測定しています。</p> <p>4. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」で定める対策地域はありません。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 大気質の状況（二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度） 2) 気象の状況（風向、風速）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 大気質の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局の測定結果等を収集・整理することにより行います。 現地調査は、下記に示す測定方法により行います。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日 環境庁告示第38号）に規定される測定方法 ・「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）に規定される測定方法 2) 気象の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局及び気象官署等の観測結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、気象の状況については、下記に示す指針に準拠して行います。 ・「地上気象観測指針」（2002年 気象庁）による観測方法</p> <p>3. 調査地域 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは住居等の将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域の中で二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の変化があると考えられる箇所ごとに設定します。また調査地域を代表する気象の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、春夏秋冬ごとのそれぞれ1週間の連続測定を基本とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」（国総研資料第714号 2.6）に記載のブルーム式及びパフ式を用いて、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 工事用道路の接続が予想される既存道路等工事用車両が既存交通に合流する地点の近傍で、当該既存道路の沿道の状況を勘案し、既存道路の代表的な断面における敷地境界線に設定します。 予測高さは、原則として地上1.5mとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事用車両の平均日交通量が最大になると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 二酸化窒素については「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日環境庁告示第38号）、浮遊粒子状物質については「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）との整合が図られているかどうかを、予測した年平均値を換算して評価します。</p>	<p>技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(3) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連 する事業特性	当該項目に関連する 地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状 物質	土地又は工 作物の存在 及び供用 (自動車の 走行)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>対象道路を走行する自動車からの排出ガスによる二酸化窒素、浮遊粒子状物質の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）の状況 事業実施区域及びその周囲の常監局は一般局が2局あり、大気質について測定されています。 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は2局で測定されており、測定結果は、全局とも過去5年間において環境基準を達成しています。</p> <p>3. 気象の状況 事業実施区域及びその周囲には三ヶ日地域雨量観測所が存在します。 三ヶ日地域雨量観測所では、降水量を測定しています。 また、調査区域外に位置する浜松特別地域気象観測所では、気温、降水量、日照時間、風速、風向等を測定しています。</p> <p>4. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」で定める対策地域はありません。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 大気質の状況（二酸化窒素、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の濃度） 2) 気象の状況（風向、風速）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 大気質の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局の測定結果等を収集・整理することにより行います。 現地調査は、下記に示す測定方法により行います。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日 環境庁告示第38号）に規定される測定方法 ・「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）に規定される測定方法 2) 気象の状況 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時監視測定局及び気象官署等の観測結果を収集・整理することにより行います。 現地調査は、気象の状況については、下記に示す指針に準拠して行います。 ・「地上気象観測指針」（2002年 気象庁）による観測方法</p> <p>3. 調査地域 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは住居等の将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域の中で二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度の変化があると考えられる箇所ごとに設定します。また調査地域を代表する気象の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、春夏秋冬ごとのそれぞれ1週間の連続測定を基本とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」（国総研資料第714号 2.1）に記載のブルーム式及びパフ式を用いて、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 予測地域において、道路構造、交通条件が変化することに区間を区切り、各区間のうち住居等の保全対象の位置を考慮して設定します。 予測高さは、原則として地上1.5mとします。なお、高架構造等の道路の近傍に中高層住宅等が存在する場合は、必要に応じて高架構造等の高さと同等の高さとしします。</p> <p>4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 二酸化窒素については「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日環境庁告示第38号）、浮遊粒子状物質については「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）との整合が図られているかどうかを、予測した年平均値を換算して評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(4) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素 の大区分	項目		当該項目に関連 する事業特性	当該項目に関連する 地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
大気質	粉じん等	工事の実施 (建設機械 の稼働)	対象道路の道路 構造は、地表式、嵩 上式及び地下式を 計画しています。ま た、インターチェン ジ及びジャンクシ ョンの設置を計画 しています。 工事の実施によ る建設機械の稼働 に伴う粉じん等の 影響が考えられま す。	1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周 囲は、市街化区域及び市街 化調整区域となっており、 住宅用地が多くみられま す。 事業実施区域において は、小学校が1箇所、幼稚 園が1箇所、認定こども園 が1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計 画に関する公表資料はあり ません。 2. 気象の状況 事業実施区域及びその周 囲には三ヶ日地域雨量観測 所が存在します。 三ヶ日地域雨量観測所 では、降水量を測定してい ます。 また、調査区域外に位置 する浜松特別地域気象観測 所では、気温、降水量、日照 時間、風速、風向等を測定し ています。	1. 調査すべき情報 1) 気象の状況(風向、風速) 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、調査地域に最寄りの大気汚染常時 監視測定局及び気象官署等の観測結果を収集・整理す ることにより行います。 現地調査は、下記に示す指針に準拠して行います。 ・「地上気象観測指針」(2002年 気象庁)による観 測方法 3. 調査地域 粉じん等の影響範囲内において住居等が存在する、あ るいは住居等の将来の立地が見込まれる地域とします。 4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する気象 の状況が得られる箇所に設定します。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能 な時期とします。 現地調査の調査期間等は、春夏秋冬の季節ごとのそれ ぞれ1週間の連続測定を基本とします。	1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714 号 2.3)に記載の事例の引用又は 解析により得られた経験式を用 いて、季節別降下ばいじん量を予 測します。 2. 予測地域 調査地域と同じとします。 3. 予測地点 建設機械が稼働する区域の予 測断面における工事施工ヤード の敷地境界線に設定します。 予測高さは、原則として地上1.5m とします。 4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が 最も大きくなると予想される時 期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る粉 じん等に関する影響が、事 業者により実行可能な範囲 内のできる限り回避され、 又は低減されており、必要 に応じその他の方法により 環境の保全についての配慮 が適正になされているかど うかについて、見解を明ら かにします。	国土交通省令に基づ きつつ、技術手法を参 考の上、事業特性及び 地域特性を踏まえて選 定しました。
		工事の実施 (資材及び 機械の運搬 に用いる車 両の運行)	対象道路の道路 構造は、地表式、嵩 上式及び地下式を 計画しています。ま た、インターチェン ジ及びジャンクシ ョンの設置を計画 しています。 工事の実施によ る資材及び機械の 運搬に用いる車両 の運行に伴う粉じ ん等の影響が考え られます。		1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714 号 2.4)に記載の事例の引用又は 解析により得られた経験式を用 いて、季節別降下ばいじん量を予 測します。 2. 予測地域 調査地域と同じとします。 3. 予測地点 工事用道路の接続が予想され る既存道路等工事用車両が既存 交通に合流する地点の近傍で、当 該既存道路の沿道の状況を勘案 し、既存道路の代表的な断面にお ける敷地境界線に設定します。 予測高さは、原則として地上 1.5mとします。 4. 予測対象時期等 工事用車両の平均日交通量が 最大となると予想される時期と します。	1. 回避又は低減に係る評価 工事用車両の運行に係る 粉じん等に関する影響が、 事業者により実行可能な範 囲内のできる限り回避さ れ、又は低減されており、必 要に応じその他の方法によ り環境の保全についての配 慮が適正になされているか どうかについて、見解を明 らかにします。	国土交通省令に基づ きつつ、技術手法を参 考の上、事業特性及び 地域特性を踏まえて選 定しました。	

表 10-3(5) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素 の大区分	項目		当該項目に関連 する事業特性	当該項目に関連する 地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
騒音	騒音	工事の実施 (建設機械 の稼働)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、高上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による建設機械の稼働に伴う騒音の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。</p> <p>事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所存在します。将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 騒音の状況 事業実施区域及びその周囲では、一般環境騒音は1地点において測定されています。令和2年度の調査結果では環境基準を達成しています。</p> <p>3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、騒音に係る環境基準の類型指定区域があります。また、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する地域指定及び時間区分があります。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況 2) 地表面の状況(草地、裸地、芝地、舗装地の区分)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 現地調査により行います。 1) 騒音の状況 現地調査は、「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚生省・建設省告示第一号)に規定する方法により行います。 2) 地表面の状況 現地調査は、現地踏査による目視で把握します。</p> <p>3. 調査地域 騒音の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する騒音の状況、地表面の状況が得られる箇所とします。</p> <p>5. 調査期間等 1) 騒音の状況 騒音が1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日の建設機械の稼働による環境影響の予測に必要な時間帯とします。 2) 地表面の状況 地表面の状況を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714号4.2)に記載の音の伝搬理論に基づく予測式(日本音響学会の予測モデル:ASJ CN-Model)を用いて、騒音レベルの90%レンジの上端値(L_{A5})等を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 建設機械が稼働する区域の予測断面における特定建設作業に伴い発生する騒音の規制に関する基準位置の敷地境界線を予測地点として設定します。 予測高さは、原則として地上1.2mとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚生省・建設省告示第一号)及び「静岡県生活環境の保全等に関する条例」(平成10年12月25日 静岡県条例第44号 最終改正 平成24年3月23日 静岡県条例第21号)との整合性が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(6) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
騒音	騒音	工事の実施（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられません。</p> <p>事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所存在します。</p> <p>将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 騒音の状況 事業実施区域及びその周囲では、道路交通騒音は1地点において測定されています。令和5年度の調査結果では環境基準を下回っています。</p> <p>3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、騒音に係る環境基準の類型指定区域があります。また、自動車騒音の限度に係る指定区域及び時間区分が指定されています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況（等価騒音レベル） 2) 道路の状況（交通量、走行速度、舗装の種類等） 3) 沿道の状況（地表面の種類）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 現地調査により行います。 1) 騒音の状況 現地調査は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日 環境庁告示第64号）に規定される測定方法により行います。 2) 道路の状況 現地調査については、現地による計測機器を用いた計測等で把握します。 3) 沿道の状況 現地調査は、現地踏査による目視で把握します。</p> <p>3. 調査地域 工事中道路の接続が予想される既存道路等における騒音の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する騒音の状況、道路の状況、沿道の状況が得られる箇所とします。</p> <p>5. 調査期間等 1) 騒音の状況 騒音が1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日の工事中車両の運行による環境影響の予測に必要な時間帯とします。 2) 道路の状況 交通量及び走行速度については、交通の状況が1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日とします。舗装の種類等については、舗装の種類等を適切に把握できる時期とします。 3) 沿道の状況 沿道の状況を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」（国総研資料第714号 4.3）に記載の音の伝搬理論に基づく予測式（日本音響学会の予測モデル：ASJ RTN-Model）を用いて、等価騒音レベル（L_{Aeq}）を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 工事中道路の接続が予想される既存道路等、工事中車両が既存交通に合流する地点の近傍で、当該既存道路の沿道の状況を勘案し、既存道路の代表的な断面における敷地境界線に設定します。 予測高さは、原則として地上1.2mとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事中車両の台数が最大になると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号）との整合が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(7) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
騒音	騒音	土地又は工 作物の存在 及び供用 (自動車の 走行)	道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 対象道路を走行する自動車の騒音の影響が考えられます。	1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられません。 事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所、認定こども園が1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。 2. 騒音の状況 事業実施区域及びその周囲では、道路交通騒音は1地点において測定されています。令和5年度の調査結果では環境基準を下回っています。 3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、騒音に係る環境基準の類型指定区域があります。また、自動車騒音の限度に係る指定区域及び時間区分が指定されています。	1. 調査すべき情報 1) 騒音の状況（等価騒音レベル） 2) 沿道の状況（住居等の平均階数、騒音の影響を受けやすい面の位置、地表面の種類、建物の立地密度） 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 騒音の状況 現地調査は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日 環境庁告示第64号）に規定される測定方法により行います。 2) 沿道の状況 現地調査は、現地踏査による目視で把握します。 3. 調査地域 騒音の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。 4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する騒音の状況、沿道の状況が得られる箇所とします。 5. 調査期間等 1) 騒音の状況 騒音が1年間を通じて平均的な状況であると考えられる日の昼間及び夜間の基準時間帯とします。 2) 沿道の状況 沿道の状況を適切に把握できる時期とします。	1. 予測の基本的な手法 「技術手法」（国総研資料第1322号 4.1）に記載の音の伝搬理論に基づく予測式（日本音響学会の道路交通騒音の予測モデル：ASJ RTN-Model）を用いて、等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を予測します。 2. 予測地域 調査地域と同じとします。 3. 予測地点 予測地域の代表断面において、騒音に係る環境基準に規定された幹線交通を担う道路に近接する空間とその背後地の各々に設定します。 代表断面は、予測地域において、道路構造、交通条件が変化することに区間を区切り、各区間のうち住居等の保全対象の位置を考慮して設定します。 予測高さは、幹線道路近接空間及び背後地*における住居等の各階の平均的な高さとしてします。 ※幹線道路近接空間及び背後地： 「騒音に係る環境基準」に規定された幹線交通を担う道路に近接する空間とその背後地 4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る騒音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。 2. 基準又は目標との整合性の検討 「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号）との整合が図られているかどうかを評価します。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。

表 10-3(8) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関する事業特性	当該項目に関する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
振動	振動	工事の実施(建設機械の稼働)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による建設機械の稼働に伴う振動の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 振動の状況 事業実施区域及びその周囲では、一般環境振動の測定は行われていません。</p> <p>3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する地域指定及び時間区分が指定されています。</p> <p>4. 地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉾緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布していません。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 地盤の状況(地盤種別)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 既存資料調査は、土地分類図(表層地質図)、土木地質図等の公表資料を収集・整理することにより行います。 現地調査は、現地踏査による目視で表層地質及び周辺地形の状況について把握します。</p> <p>3. 調査地域 振動の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する地盤の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、地盤の状況を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714号6.2)に記載の事例の引用又は解析により得られた振動の伝搬理論に基づく予測式を用いて、振動レベルの80%レンジの上端値(L₁₀)等を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 建設機械が稼働する区域の予測断面における特定建設作業に伴い発生する振動の規制に関する基準位置の敷地境界線を予測地点として設定します。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事の区分ごとに環境影響が最も大きくなると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日総理府令第58号)及び「静岡県生活環境の保全等に関する条例」(平成10年12月25日静岡県条例第44号最終改正平成24年3月23日静岡県条例第21号)との整合が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(9) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
振動	振動	工事の実施(資材及び機械の運搬に用いる車両の運行)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施による資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられません。 事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所、認定こども園が1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 振動の状況 事業実施区域及びその周囲では、道路交通振動の測定は行われていません。</p> <p>3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、道路交通振動の限度、区域区分、時間区分が指定されています。</p> <p>4. 地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉾緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 振動の状況(振動レベル) 2) 道路の状況(交通量、走行速度) 3) 地盤の状況(地盤種別)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 振動の状況 現地調査は、「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)別表第二備考4及び7に規定される測定方法により行います。 2) 道路の状況 現地調査については、現地による計測機器を用いた計測等で把握します。 3) 地盤の状況 現地調査は、現地踏査による目視で表層地質及び周辺地形の状況について把握します。</p> <p>3. 調査地域 工事用道路の接続が予想される既存道路等における振動の影響範囲内において住居等が存在する、あるいは将来の立地が見込まれる地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する振動の状況、道路の状況、地盤の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 1) 振動の状況 振動が1年間を通じて平均的な状況であると考慮される日とします。なお、昼間及び夜間の区分ごとに1時間あたり1回の測定を4回以上行います。 2) 道路の状況 交通の状況が1年間を通じて平均的な状況であると考慮される日とします。 3) 地盤の状況 地盤の状況を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714号6.3)に記載の振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いて、振動レベルの80%レンジの上端値(L₁₀)を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 工事用道路の接続が予想される既存道路の接続箇所近傍に設定した予測断面における敷地の境界線を予測地点として設定します。</p> <p>4. 予測対象時期等 工事用車両台数が最大となると予想される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)に基づく道路交通振動の限度との整合が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(10) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
振動	振動	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>対象道路を走行する自動車の振動の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられません。 事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所、認定こども園が1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 振動の状況 事業実施区域及びその周囲では、道路交通振動の測定は行われていません。</p> <p>3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、道路交通振動の限度、区域区分、時間区分が指定されています。</p> <p>4. 地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉢緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 振動の状況(振動レベル) 2) 地盤の状況(地盤種別、地盤卓越振動数)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 振動の状況 現地調査は、「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)別表第二備考4及び7に規定される測定方法により行います。 2) 地盤の状況 現地調査は、現地踏査による目視で表層地質及び周辺地形の状況について把握します。大型車単独走行時の地盤振動を周波数分析することにより地盤卓越振動数を求めます。</p> <p>3. 調査地域 振動の影響を受けると認められる地域において、住居等の保全対象が立地する地域(住居等が立地する地域又は予定される地域)を基本とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域を代表する地盤の状況、振動の状況が得られる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 1) 振動の状況 振動が1年間を通じて平均的な状況であると考慮される日とします。なお、昼間及び夜間の区分ごとに1時間あたり1回の測定を4回以上行います。 2) 地盤の状況 地盤の状況を適切に把握できる時期とします。地盤卓越振動数については、原則として10回以上の測定を行います。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714号 6.1)に記載の振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式を用いて、振動レベルの80%レンジの上端値(L₁₀)を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 予測地域において、道路構造、交通条件が変化すると区間を区切り、各区間のうち住居等の保全対象の位置を考慮して代表断面を設定し、当該代表断面における対象道路の区域の境界を予測地点として設定します。</p> <p>4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る振動に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p> <p>2. 基準又は目標との整合性の検討 「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)に基づく道路交通振動の限度との整合性が図られているかどうかを評価します。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(11) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素 の大区分	項目		当該項目に関連 する事業特性	当該項目に関連する 地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
低周波音	低周波音	土地又は工 作物の存在 及び供用 (自動車の 走行)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>対象道路を走行する自動車の低周波音の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられません。</p> <p>事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所、認定こども園が1箇所存在します。</p> <p>将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 低周波音の状況 事業実施区域及びその周囲では、低周波音の測定は行われていません。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 住居等の位置</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 住居等の位置 現地調査は、現地踏査による目視で把握します。</p> <p>3. 調査地域 道路構造が橋もしくは高架であり、影響範囲内に住居等の保全対象が立地または立地が計画されている地域とします。</p> <p>4. 調査地点 予測地点との対応を考慮し、調査地域における住居等の位置を把握できる箇所に設定します。</p> <p>5. 調査期間等 住居等の位置を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 「技術手法」(国総研資料第714号5.1)に記載の既存調査結果より導かれた予測式を用いて低周波音圧レベルを予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 予測地域において、高架の上部工形式又は交通条件が変化することによって区間を区切り、各区間のうち住居等の保全対象の位置を考慮して代表断面を設定します。 予測高さは、当該代表断面における住居等の位置の地上1.2mを原則とします。</p> <p>4. 予測対象時期等 計画交通量の発生が見込まれる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 自動車の走行に係る低周波音に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(12) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連 する事業特性	当該項目に関連する 地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
水質	水の濁り	工事の実施 (切土工等 又は既存の 工作物の除 去、工事施 工ヤードの 設置、工事 用道路等の 設置)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置により、水の濁りへの影響が考えられます。</p>	<p>1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲には、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、入出太田川等が存在します。</p> <p>2. 水質の状況 事業実施区域及びその周囲では、都筑大谷川、宇志川、神明川、宇利山川、日比沢川、釣橋川、西神田川、今川、入出太田川、笠子川、梅田川における11地点の河川及び、猪鼻湖、浜名湖における5地点の海域で水質調査が行われています。調査結果は、令和6年度の河川は、健康項目について、2地点でほう素が環境基準を達成していませんが、それ以外の地点では全項目で環境基準を達成しています。生活環境項目については、水域の類型区分の指定はなされていません。海域ではpH、COD及び大腸菌数を除く生活環境項目及び健康項目において環境基準を達成しています。</p> <p>3. 利水の状況 事業実施区域において、宇利山川、今川等が存在しますが、漁業等の水面利用はありません。 調査区域内では、遠州広域水道から水道用水、浜名湖北部用水、湖西用水から農業用水、豊川用水から工業用水の供給を受けています。 一部、宇利山川等で農業用の取水が行われています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 水質の状況(浮遊物質量の濃度、濁度) 2) 水象の状況(河川の流量、流向及び流速)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 現地調査により行います。 1) 水質の状況 現地調査は、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)等に規定される測定方法に準拠して行います。 2) 水象の状況 現地調査は、「水質調査方法」(昭和46年9月30日 各都道府県知事・政令市長あて環境庁水質保全局長通達)等に規定される測定方法に準拠して行います。</p> <p>3. 調査地域 事業実施区域における公共用水域において、切土工等、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置を予定している水域とします。</p> <p>4. 調査地点 調査地域において水質の状況及び水象の状況を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 水質の状況及び水象の状況を適切に把握できる期間及び頻度(月1回、1年以上)とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 類似事例を用いて推定する方法もしくは計算による方法により、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置に伴い発生する水の濁りの程度を予測します。</p> <p>2. 予測地域 事業実施区域における公共用水域において、切土工等、工事施工ヤードの設置、及び工事用道路等の設置を予定している水域とします。</p> <p>3. 予測地点 切土工等、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水の濁りの影響を受ける水域の範囲とします。</p> <p>4. 予測対象時期等 切土工等、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水の濁りの環境影響が最大となる時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 切土工等、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置に係る水の濁りに関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(13) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連 する事業特性	当該項目に関連する 地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
地下水の 水位	地下水の 水位	工事の実施 (掘削工 事、トンネ ル工事の実 施)	対象道路の道路構 造は、地表式、嵩上 式及び地下式を計画 しています。また、 インターチェンジ及 びジャンクションの 設置を計画していま す。 掘削工事、トンネ ル工事により、地下 水の水位への影響が 考えられます。	1. 自然的状況 1) 地形の状況 事業実施区域の西側、静岡県と 愛知県の県境付近には弓張山地が 存在し、その周囲は主に小起伏山 地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広 く分布します。浜名湖に注ぐ河川 周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州 性低地が分布します。 2) 地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中 ～古生層で、付加帯に属する秩父 帯コンプレックス(混成岩類(砂 岩、泥岩、チャート、石灰岩な ど))で構成され、基本的に東北東- 西南西方向の帯状の地質分布を示 します。北東側には秩父帯と断層 で接して付加帯の三波川変成岩類 (御荷鉾緑色岩類)が分布します。 浜名湖に近い山裾や湖西市側の台 地や扇状地では砂礫を中心とした 更新世の地層が分布しています。 河川沿いには軟弱地盤とされる完 新世の地層(沖積層)が分布してい ます。 3) 地盤の状況 事業実施区域及びその周囲にお いては、地盤沈下につながる傾向 はみられません。 4) 地下水の状況 事業実施区域及びその周囲で は、平成19年度～令和元年度に9 地点で地下水水位調査が行われてお り、自然水位は2.33～32.30mとな っています。	1. 調査すべき情報 1) 地形、地質及び地盤の状況 2) 地下水の状況 3) 地下水の利用の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行い ます。 1) 既存資料調査 地下水位に関する既存資料、帯水層 の分布と性状に関する既存資料を取 集・整理することにより行います。 2) 現地調査 地下水位観測調査または湧水量観測 調査を行います。 3. 調査地域 対象事業の実施により、湧水量、地下水 の利水等の状況が変化すると予想される 地域とします。 4. 調査地点 調査地域において湧水量、地下水の利水 等の状況を適切に把握できる地点としま す。 5. 調査期間等 調査地域における湧水量、地下水の利水 等の状況を適切に把握できる期間、時期 (月1回以上、1年以上)とします。	1. 予測の基本的な手法 類似事例を引用して推定する方法、 もしくは理論的解析による方法によ り、対象事業の実施に伴う地下水位 の変化及び湧水量の変化を予測します。 2. 予測地域 調査地域と同じとします。 3. 予測地点 予測地域の湧水量、地下水の利水等 への影響を適切に把握できる地点を設 定します。 4. 予測対象時期等 地下水の特性を踏まえて湧水量、地 下水の利水等への環境影響を適切に把 握できる時期とします。 1) 工事により地下水への影響が最 大となる時期 2) 施設が供用されて地下水への影 響が定常状態にある等、適切に予 測できる時期	1. 回避又は低減に係る評価 対象事業の実施による地 下水、利水等への影響が事 業者により実行可能な範囲 内のできる限り回避され、 又は低減されており、必要 に応じその他の方法により 環境の保全についての配慮 が適正になされているかど うかについて見解を明らか にします。	「静岡県環境影響評 価技術指針」(平成11年 6月11日、静岡県告示 第525号)及び「浜松市 環境影響評価技術指針」 (平成28年8月、浜松 市)を参考の上、事業特 性及び地域特性を勘案 し、類似事例を踏まえて 選定しました。
		土地又は工 作物の存在 及び供用 (道路(地 下式)の存 在)	対象道路の道路構 造は、地表式、嵩上 式及び地下式を計画 しています。また、 インターチェンジ及 びジャンクションの 設置を計画していま す。 土地又は工作物の 存在及び供用(道路 (地表式、地下式) の存在)により、地 下水の水位への影響 が考えられます。					

表 10-3(14) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素 の大区分	項 目		当該項目に関連 する事業特性	当該項目に関連する 地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
河川	河川の変化	<p>工事の実施（掘削工事、トンネル工事の実施）</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地下式）の存在）</p>	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>掘削工事、トンネル工事の実施により、河川への影響が考えられます。</p> <p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地下式）の存在）により、河川への影響が考えられます。</p>	<p>1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲には、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、入出太田川等が存在します。</p> <p>2. 利水の状況 事業実施区域において、宇利山川、今川等が存在しますが、漁業等の水面利用はありません。調査区域内では、遠州広域水道から水道用水、浜名湖北部用水、湖西用水から農業用水、豊川用水から工業用水の供給を受けています。一部、宇利山川等で農業用の取水が行われています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 ・河川の状況（河川の流量、湧水の分布）</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 既存資料調査 河川流量に関する既存資料を収集・整理することにより行います。 2) 現地調査 河川流量観測調査または湧水量観測調査を行います。</p> <p>3. 調査地域 対象事業の実施により河川の流量、河川の利水及び水面利用等の状況が変化すると予想される地域とします。</p> <p>4. 調査地点 調査地域において河川の流量、河川の利水及び水面利用等の状況を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 調査地域における河川の流量、河川の利水及び水面利用等の状況を適切に把握できる期間、時期（月1回以上、1年以上）とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 類似事例を引用して推定する方法、もしくは理論的解析による方法により、対象事業の実施に伴う河川の流量の変化を予測し、利水及び水面利用等への環境影響の程度を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測地点 予測地域の河川の流量、利水及び水面利用等への影響を適切に把握できる地点を設定します。</p> <p>4. 予測対象時期等 河川の特性を踏まえて河川の流量、利水及び水面利用等への環境影響を適切に把握できる時期とします。 1) 工事により河川への影響が最大となる時期 2) 施設が供用されて河川への影響が定常状態にある等、適切に予測できる時期</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 対象事業の実施による河川の流量、利水及び水面利用等への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて見解を明らかにします。</p>	<p>「静岡県環境影響評価技術指針」(平成11年6月11日、静岡県告示第525号)及び「浜松市環境影響評価技術指針」(平成28年8月、浜松市)を参考の上、事業特性及び地域特性を勘案し、類似事例を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(15) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
地形及び地質	重要な地形及び地質	<p>工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置）</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式）の存在）</p>	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等を設置するため、重要な地形及び地質への影響が考えられます。</p> <p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式）の存在）により、重要な地形及び地質への影響が考えられます。</p>	<p>1. 地形及び地質の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。</p> <p>調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス（混成岩類（砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など））で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類（御荷鉢緑色岩類）が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層（沖積層）が分布しています。</p> <p>2. 重要な地形及び地質の状況 事業実施区域及びその周囲には、石灰岩・化石産地（洪積臥骨、哺乳類）、ナウマンゾウ化石産出地、浜名湖等の重要な地形及び地質が存在しており、チョコレート褐色土、灰色低地土、赤色土、暗赤色土、黄色土、褐色森林土が事業実施区域に存在しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 地形及び地質の概況 2) 重要な地形の分布、状態及び特性 3) 重要な地質の分布、状態及び特性</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 1) 既存資料調査 地域特性の把握の際に得た既存文献を用いて、事業実施区域と重要な地形及び地質の位置関係についてより詳細に検討するとともに、重要な地形及び地質に関する詳細な文献資料を入手し、地形及び地質学的な特徴を把握することにより行います。 2) 現地調査 主として目視により実施します。</p> <p>3. 調査地域 各要因による影響範囲や重要な地形及び地質が分布する箇所や地質状況並びに事業実施区域の位置関係等から、予測及び環境保全措置の検討に必要な情報を把握できる範囲を設定します。事業実施区域及びその端部から 1km 程度を目安とします</p> <p>4. 調査地点 調査地域の中で代表的な調査ルートを選定して行います。調査地点は、その中で、重要な地形及び地質の特性及び変化を適切に把握できる地点とします。</p> <p>5. 調査期間等 重要な地形及び地質の特性や変化を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 対象道路事業の実施に伴う土地の改変範囲とその程度を把握し、重要な地形及び地質の分布範囲を重ね合わせるにより改変の程度を予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域のうち、対象道路事業の実施により、重要な地形及び地質への影響が予測される地域とします。</p> <p>3. 予測対象時期等 調査地域のうち、対象道路事業の実施により、重要な地形及び地質への影響が予測される時期とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 工事施工ヤード及び工事用道路等の設置、並びに道路（地表式、嵩上式）の存在に係る重要な地形及び地質に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じてその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(16) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の 大区分	項目		当該項目に関連する 事業特性	当該項目に関連する 地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素 の区分	影響要因 の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
その他の 環境要素	日照阻害	土地又は工 作物の存在 及び供用 (道路(嵩 上式)の存 在)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>道路(嵩上式:橋もしくは高架構造)の存在により、日照阻害の影響が考えられます。</p>	<p>1. 保全対象の立地状況 事業実施区域及びその周囲は、市街化区域及び市街化調整区域となっており、住宅用地が多くみられます。 事業実施区域においては、小学校が1箇所、幼稚園が1箇所存在します。 将来の住宅地の面整備計画に関する公表資料はありません。</p> <p>2. 地形の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 土地利用の状況(住居等の立地状況、周辺地域に著しい日陰の影響を及ぼす中高層建築物の位置) 2) 地形の状況(住居等の立地する土地の高さや傾斜、周辺地域に著しい日影の影響を及ぼす地形の位置)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 現地調査は、現地踏査による目視で把握します。</p> <p>3. 調査地域 道路構造が高架構造の周辺地域において、日照阻害に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域(冬至日の午前8時から午後4時までの間に日影が生じる範囲を含む地域)とします。</p> <p>4. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、土地利用の状況及び地形の状況を適切に把握できる時期とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 太陽高度・方位及び高架構造物の方位・高さ等から、1時間ごとの等時間の日影線の範囲を計算して求め、等時間日影図を作成することにより予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域のうち、住居等の保全対象、又は将来これらの立地予定がある箇所を含む地域とします。</p> <p>3. 予測地点 予測地域のうち、高架構造物等の沿道状況、高架構造物等と周辺地盤との高低差の程度を勘案し、日影状況の変化の程度を適切に把握できる地点に設定します。 予測高さは、住居等の保全対象で最も日影の影響が大きくなる居住階の高さとします。</p> <p>4. 予測対象時期等 道路(嵩上式:橋もしくは高架構造)の設置が完了する時期の冬至日とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 道路(嵩上式:橋もしくは高架構造)の存在に係る日照阻害に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	<p>国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。</p>

表 10-3(17) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手 法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施(建設機械の稼働)工事の実施(工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施)	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事を実施するため、重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられます。	1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲には、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、入出太田川等が存在します。 2. 土壌の状況 事業実施区域及びその周囲には、主に乾性褐色森林土壌、褐色森林土壌、黄色土壌、灰色台地土壌等が分布しています。 3. 地形及び地質の状況 ①地形の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。 ②地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中〜古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉢緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。	1. 調査すべき情報 1) 動物相の状況 2) 重要な種等の状況(重要な種等の生態、分布、生息の状況、生息環境の状況) 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査(下表参照)により行います。 1) 動物相の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じ個体の採取による方法とします。 2) 重要な種等の状況 ・重要な種等の生態 図鑑、研究論文、その他の資料により把握します。 ・重要な種等の分布及び生息の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じ個体の採取による方法とします。 ・重要な種等の生息環境の状況 現地調査は、微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を目視確認する方法とします。 3. 調査地域 事業実施区域及びその端部から250m程度を目安とします。ただし、行動圏の広い重要な種等に関しては、必要に応じ適宜拡大します。 4. 調査地点 1) 動物相の状況 調査地域に生息する動物を確認しやすい場所に調査地点又は経路を設定します。 2) 重要な種等の状況 重要な種等の生態等を踏まえ、調査地域においてそれらが生息する可能性の高い場所に調査地点又は経路を設定します。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 1) 動物相の状況 春夏秋冬の4季実施することを基本とし、そこに生息する動物を確認しやすい時期(下表参照)及び時間帯とします。 2) 重要な種等の状況 重要な種等の生態を踏まえ、その生息の状況を確認しやすい時期(下表参照)及び時間帯とします。	1. 予測の基本的な手法 工事施工ヤード及び工事用道路等と重要な種の生息地及び注目すべき生息地の分布範囲から、生息地が消失・縮小する区間及びその程度を把握します。 次に、それらが重要な種等の生息に及ぼす影響の程度を、科学的知見や類似事例を参考に予測します。 2. 予測地域 調査地域と同じとします。 3. 予測対象時期等 事業特性及び重要な種等の生態を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等とします。	1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る動物に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正にかなっているかどうかについて、見解を明らかにします。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。
		土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式、地下式)の存在)	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 対象道路の存在により、重要な種及び注目すべき生息地への影響が考えられます。	4. 動物の生息の状況 事業実施区域及びその周囲において、文献から確認された重要な種は以下に示すとおりです。 哺乳類: 6目11科26種 鳥類: 19目42科139種 両生類: 2目5科14種 爬虫類: 2目10科17種 魚類: 9目19科51種 昆虫類: 10目61科185種 底生動物: 9目22科36種 クモ類: 1目9科11種 陸産貝類: 4目18科56種 また、注目すべき生息地は、重要湿地「浜名湖周辺湧水湿地群」、「浜名湖」があります。 5. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、鳥獣保護区は、8箇所指定されています。	1. 調査すべき情報 1) 動物相の状況 2) 重要な種等の状況(重要な種等の生態、分布、生息の状況、生息環境の状況) 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査(下表参照)により行います。 1) 動物相の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じ個体の採取による方法とします。 2) 重要な種等の状況 ・重要な種等の生態 図鑑、研究論文、その他の資料により把握します。 ・重要な種等の分布及び生息の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じ個体の採取による方法とします。 ・重要な種等の生息環境の状況 現地調査は、微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を目視確認する方法とします。 3. 調査地域 事業実施区域及びその端部から250m程度を目安とします。ただし、行動圏の広い重要な種等に関しては、必要に応じ適宜拡大します。 4. 調査地点 1) 動物相の状況 調査地域に生息する動物を確認しやすい場所に調査地点又は経路を設定します。 2) 重要な種等の状況 重要な種等の生態等を踏まえ、調査地域においてそれらが生息する可能性の高い場所に調査地点又は経路を設定します。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 1) 動物相の状況 春夏秋冬の4季実施することを基本とし、そこに生息する動物を確認しやすい時期(下表参照)及び時間帯とします。 2) 重要な種等の状況 重要な種等の生態を踏まえ、その生息の状況を確認しやすい時期(下表参照)及び時間帯とします。	1. 予測の基本的な手法 道路構造と重要な種の生息地及び注目すべき生息地の分布範囲から、生息地が消失・縮小する区間及び重要な種等の移動経路が分断される区間並びにその程度を把握します。 次に、それらが重要な種等の生息に及ぼす影響の程度を、科学的知見や類似事例を参考に予測します。 2. 予測地域 調査地域と同じとします。 3. 予測対象時期等 事業特性及び重要な種等の生態を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等とします。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。	

表 10-3(18) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由									
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法										
植物	重要な種及び群落	工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。	<p>1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲には、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、入出太田川等が存在します。</p> <p>2. 土壌の状況 事業実施区域及びその周囲には、主に乾性褐色森林土壌、褐色森林土壌、黄色土壌、灰色台地土壌等が分布しています。</p> <p>3. 地形及び地質の状況 ①地形の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。</p> <p>②地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉾緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p> <p>4. 植物の生育及び植生の状況 ①植物の生育及び群落の状況 事業実施区域及びその周囲において、文献から確認された重要な種及び群落は以下に示すとおりです。 植物：130科679種 群落：3箇所 巨樹・巨木林：22件</p> <p>②植生の状況 事業実施区域及びその周囲は、奥浜名湖をとりまく山地・丘陵地となっており、果樹園やスギ・ヒノキ・サワラ植林、コナラ群落(Ⅶ)、シイ・カシ二次林等が分布しています。低地部や丘陵地下部では、市街地や水田雑草群落、畑雑草群落が分布します。</p> <p>5. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、天然記念物(植物)の指定は3件あります。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 植物相及び植生の状況 2) 重要な種及び群落の状況(重要な種・群落の生態、分布、生育の状況、生育環境の状況)</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査(下表参照)により行います。 1) 植物相及び植生の状況 現地調査は、個体の目視、必要に応じ個体の採取による方法とします。 2) 重要な種及び群落の状況 ・重要な種・群落の生態 図鑑、研究論文、その他の資料により把握します。 ・重要な種・群落の分布、生育の状況 現地調査は、個体の目視、必要に応じ個体の採取による方法とします。 ・重要な種・群落の生育環境の状況 現地調査は、微地形、水系等を目視確認する方法とします。</p> <p>3. 調査地域 事業実施区域及びその端部から100m程度を目安とします。</p> <p>4. 調査地点 1) 植物相及び植生の状況 調査地域において、そこに生育する植物及び植生を確認しやすい場所に調査地点又は経路を設定します。 2) 重要な種及び群落の状況 重要な種・群落の生態を踏まえ、調査地域において、それらが生育する可能性が高い場所に地点又は経路を設定します。</p> <p>5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 1) 植物相及び植生の状況 植物相の状況は、春夏秋の3季実施することを基本とし、そこに生育する植物を確認しやすい時期(下表参照)とします。時間帯は昼間に実施することを基本とします。 植生の状況は、春～秋にかけて1～2回程度実施することを基本とし、植物群落を確認しやすい時期(下表参照)とします。時間帯は昼間に実施することを基本とします。 2) 重要な種及び群落の状況 重要な種等の生態を踏まえ、その生育の状況を確認しやすい時期(下表参照)とし、時間帯は昼間に実施することを基本とします。</p> <table border="1" data-bbox="1320 1675 1923 1766"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>主な調査手法</th> <th>調査時期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>植物相</td> <td>直接観察及び採集</td> <td>早春・春・夏・秋</td> </tr> <tr> <td>植物群落</td> <td>植生調査</td> <td>秋</td> </tr> </tbody> </table>	分類	主な調査手法	調査時期	植物相	直接観察及び採集	早春・春・夏・秋	植物群落	植生調査	秋	<p>1. 予測の基本的な手法 工事施工ヤード及び工事用道路等と重要な種・群落の生育地の分布範囲から、生育地が消失・縮小する区間及びその程度を把握します。次に、それらが重要な種・群落の生育に及ぼす影響の程度を、科学的知見や類似事例を参考に予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測対象時期等 事業特性及び重要な種及び群落の生態や特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る植物に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。
		分類	主な調査手法	調査時期													
植物相	直接観察及び採集	早春・春・夏・秋															
植物群落	植生調査	秋															
土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式、地下式)の存在)	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。	対象道路の存在により、重要な種及び群落への影響が考えられます。	<p>1. 予測の基本的な手法 道路構造と重要な種・群落の生育地の分布範囲から、生育地が消失・縮小する区間及びその程度を把握します。次に、それが重要な種・群落の生育に及ぼす影響の程度を、科学的知見や類似事例を参考に予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測対象時期等 事業特性及び重要な種及び群落の生態や特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等とします。</p>														

表 10-3(19) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施(建設機械の稼働、工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事を実施するため、地域を特徴づける生態系への影響が考えられます。</p>	<p>1. 水象の状況 事業実施区域及びその周囲には、宇利山川、日比沢川、西神田川、今川、入出太田川等が存在します。</p> <p>2. 土壌の状況 事業実施区域及びその周囲には、主に乾性褐色森林土壌、褐色森林土壌、黄色土壌、灰色台地土壌等が分布しています。</p> <p>3. 地形及び地質の状況 ①地形の状況 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。 ②地質の状況 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉢緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 動植物その他の自然環境に係る概況 ・動物相の状況 ・植物相の状況 ・その他の自然環境に係る概況 2) 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 ・注目種・群集の生態 ・注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係 ・注目種・群集の分布 ・注目種・群集の生息・生育の状況 ・注目すべき種・群集の生息環境若しくは生育環境</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 なお「動物」、「植物」の調査が実施されているものは、当該調査結果を利用します。 1) 動植物その他の自然環境に係る概況 ・動物相の状況、植物相の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じて個体の採取による方法とします。 ・その他の自然環境に係る概況 現地調査は、主要な微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を目視確認する方法とします。 2) 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 ・注目種・群集の生態、注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係 図鑑、研究論文、その他の資料により把握します。 ・注目種・群集の分布、注目種・群集の生息・生育の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じて個体の採取による方法とします。 ・注目種・群集の生息環境若しくは生育環境 現地調査は、生息・生育基盤について、注目種・群集の生活の場となる微地形、水系、植物群落等の状況を目視確認することを基本とします。</p> <p>3. 調査地域 事業実施区域及びその周辺とします。そのうち、現地踏査を行う範囲は、事業実施区域及びその端部から250m程度を目安とします。ただし、行動圏の広い注目種・群集に関しては、必要に応じ適宜拡大します。</p> <p>4. 調査地点 1) 動植物その他の自然環境に係る概況 調査地域に生息・生育する動植物及び生息・生育基盤の概況を確認しやすい場所に調査地点又は経路を設定します。 2) 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 注目種・群集の生態を踏まえ、調査地域においてそれらが生息・生育する可能性が高い場所に調査地点又は経路を設定します。</p> <p>5. 調査期間等 動物の項、植物の項と同様とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 工事施工ヤード及び工事用道路等と生息・生育基盤及び注目種・群集の分布から、生息・生育基盤が消失・縮小する区間及びその程度を把握します。 次に、それらが注目種・群集の生息・生育状況の変化及び地域を特徴づける生態系に及ぼす影響の程度を、注目種・群集の生態並びに注目種・群集と他の動植物との関係を踏まえ、科学的知見や類似事例を参考に予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測対象時期等 事業特性及び注目種・群集の生態や特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る生態系に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。
		土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式、地下式)の存在)	<p>対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。</p> <p>対象道路の存在により、地域を特徴づける生態系への影響が考えられます。</p>	<p>1. 調査すべき情報 1) 動植物その他の自然環境に係る概況 ・動物相の状況 ・植物相の状況 ・その他の自然環境に係る概況 2) 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 ・注目種・群集の生態 ・注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係 ・注目種・群集の分布 ・注目種・群集の生息・生育の状況 ・注目すべき種・群集の生息環境若しくは生育環境</p> <p>2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 なお「動物」、「植物」の調査が実施されているものは、当該調査結果を利用します。 1) 動植物その他の自然環境に係る概況 ・動物相の状況、植物相の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じて個体の採取による方法とします。 ・その他の自然環境に係る概況 現地調査は、主要な微地形、水系、植物群落等の種類及び分布を目視確認する方法とします。 2) 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 ・注目種・群集の生態、注目種・群集とその他の動植物の食物連鎖上の関係及び共生の関係 図鑑、研究論文、その他の資料により把握します。 ・注目種・群集の分布、注目種・群集の生息・生育の状況 現地調査は、個体や痕跡等の目視や鳴き声の聞き取り、必要に応じて個体の採取による方法とします。 ・注目種・群集の生息環境若しくは生育環境 現地調査は、生息・生育基盤について、注目種・群集の生活の場となる微地形、水系、植物群落等の状況を目視確認することを基本とします。</p> <p>3. 調査地域 事業実施区域及びその周辺とします。そのうち、現地踏査を行う範囲は、事業実施区域及びその端部から250m程度を目安とします。ただし、行動圏の広い注目種・群集に関しては、必要に応じ適宜拡大します。</p> <p>4. 調査地点 1) 動植物その他の自然環境に係る概況 調査地域に生息・生育する動植物及び生息・生育基盤の概況を確認しやすい場所に調査地点又は経路を設定します。 2) 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の状況 注目種・群集の生態を踏まえ、調査地域においてそれらが生息・生育する可能性が高い場所に調査地点又は経路を設定します。</p> <p>5. 調査期間等 動物の項、植物の項と同様とします。</p>	<p>1. 予測の基本的な手法 道路構造並びに生息・生育基盤及び注目種・群集の分布から、生息・生育基盤が消失・縮小する区間及び注目種・群集の移動経路が分断される区間並びにその程度を把握します。 次に、それらが注目種・群集の生息・生育状況の変化及びそれに伴う地域を特徴づける生態系に及ぼす影響の程度を、注目種・群集の生態並びに注目種・群集と他の動植物との関係を踏まえ、科学的知見や類似事例を参考に予測します。</p> <p>2. 予測地域 調査地域と同じとします。</p> <p>3. 予測対象時期等 事業特性及び注目種・群集の生態や特性を踏まえ、影響が最大になるおそれのある時期等とします。</p>	<p>1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る生態系に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。</p>		

表 10-3(20) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	工事の実施(工事施工ヤード、工事用道路等の設置)	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等を設置するため、主要な景観資源並びに眺望景観への影響が考えられます。	1. 景観の状況 事業実施区域及びその周囲には、22地点の主要な眺望点及び34箇所の景観資源が分布しており、以下に示す3箇所の景観資源が事業実施区域に分布しています。 [景観資源] ・みかん畑 ・大福寺庭園 ・開拓記念碑 2. 自然公園法の規定により指定された国立公園、国定公園又は都道府県立自然公園の区域 事業実施区域は、自然公園法72条の規定により指定された浜名湖県立自然公園を一部通過します。 3. 法令等により指定された地域・規制内容等の状況 事業実施区域及びその周囲において、名勝が3件存在しています。このうち、大福寺庭園の1件が事業実施区域に分布しています。浜松市、湖西市は「景観法」に基づく景観行政団体となっており、良好な景観の形成に関する計画(景観計画)を策定しています。	1. 調査すべき情報 主要な眺望点及び景観資源の分布 2. 調査の基本的な手法 地域特性の把握時に収集した文献資料から、主要な眺望点及び景観資源の分布に関する情報を利用します。 3. 調査地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な眺望点及び景観資源の改変が想定される地域とします。	1. 予測の基本的な手法 主要な眺望点及び景観資源の位置と工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定される範囲を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置、程度を把握します。 2. 予測地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な眺望点及び景観資源の改変が想定される地域とします。 3. 予測対象時期等 工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定される時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 工事施工ヤード、工事用道路等の設置及び道路(地表式、嵩上式)の存在に係る景観に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにすることにより行います。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、配慮書での検討結果、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。
		土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式)の存在)	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 対象道路の存在により、主要な景観資源並びに眺望景観への影響が考えられます。	1. 調査すべき情報 1) 主要な眺望点の状況 2) 景観資源の状況 3) 主要な眺望景観の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 主要な眺望点の状況、景観資源の状況については、既存の文献資料等により把握します。 主要な眺望点の分布、利用状況(利用時期、利用時間帯等)及び景観資源の分布、自然特性(見どころとなる時期等)に関する情報が、文献資料では不足すると判断される場合には、主要な眺望点の管理者や関係地方公共団体に対しヒアリング又は現地踏査を行い、必要な情報を確認します。 また、主要な眺望景観の状況については、写真撮影により視覚的に把握します。 3. 調査地域 事業実施区域及びその端部から3km程度の範囲を目安とし、その範囲において主要な眺望点が分布する地域とします。 4. 調査地点 主要な眺望点及び景観資源の分布、視覚的關係及び対象道路の位置等を踏まえ、主要な眺望景観の変化が生じると想定される地点を設定します。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、主要な眺望点の利用状況(利用時期、利用時間帯等)、景観資源の自然特性(見どころとなる時期等)を考慮し、主要な眺望景観が当該地域において代表的なものとなる期間、時期及び時間帯とします。	1. 予測の基本的な手法 1) 主要な眺望点及び景観資源の改変 主要な眺望点及び景観資源と事業実施区域を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置、程度を把握します。 2) 主要な眺望景観の変化 フォトモンタージュ法等の視覚的な表現方法により眺望景観の変化の程度を把握します。 2. 予測地域 調査地域のうち、景観の特性を踏まえて主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とします。 1) 主要な眺望点及び景観資源の改変が生じる地域 2) 主要な眺望景観の変化が生じる地域 3. 予測対象時期等 対象道路の完成時において、主要な眺望点の利用状況(利用時期等)、景観資源の自然特性(見どころとなる時期等)を踏まえ、主要な眺望点、景観資源及び主要な眺望景観の影響を明らかにする上で必要な時期とします。			

表 10-3(21) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

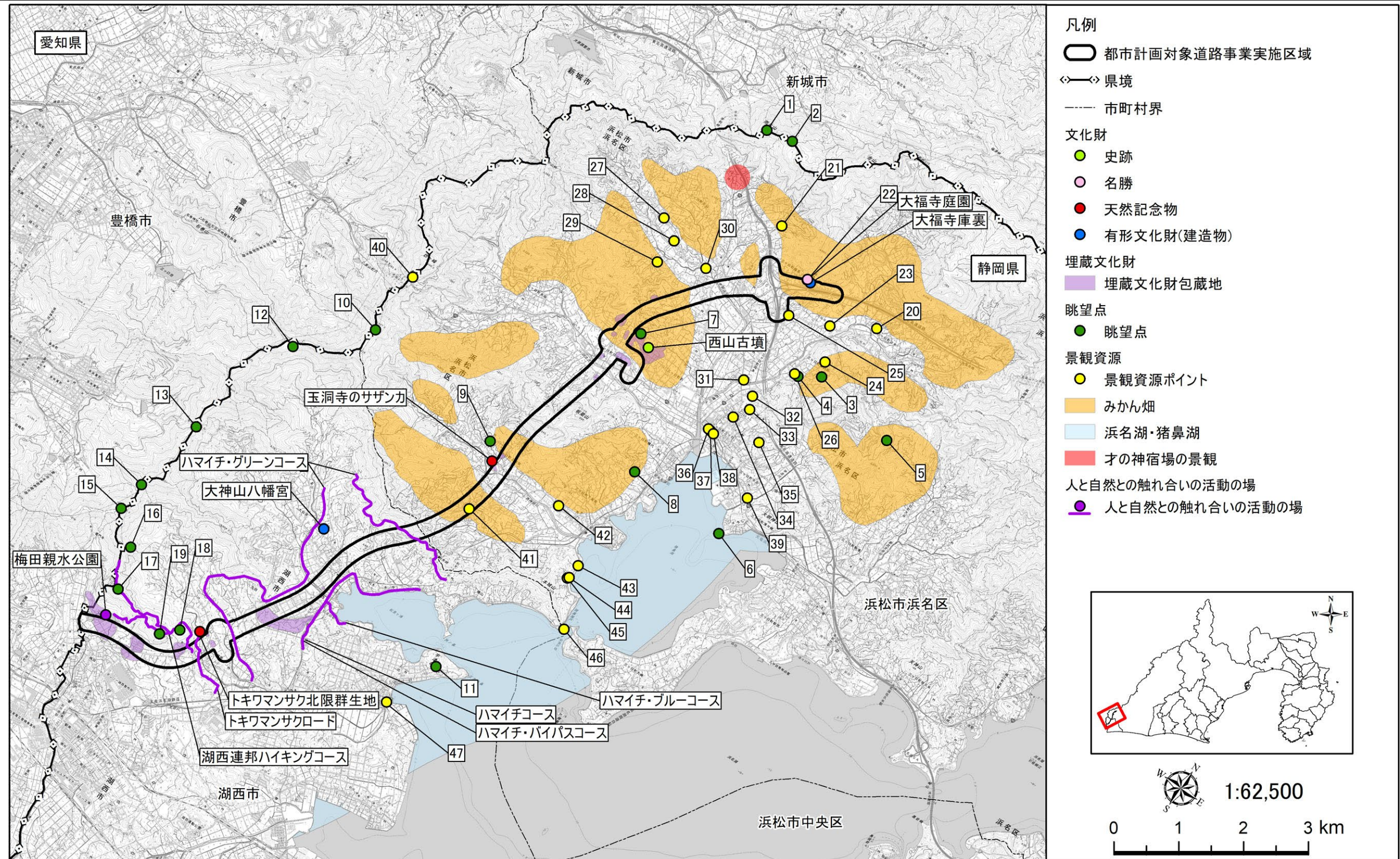
環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事の実施(工事施工ヤード、工事用道路等の設置)	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 工事の実施にあたっては、工事施工ヤードや工事用道路等を設置するため、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられます。	1. 触れ合いの活動の場の状況 事業実施区域及びその周囲には、19箇所の人と自然との触れ合いの活動の場が分布しており、大福寺、湖西連峰ハイキングコース、ハマイチ・グリーンコース、トキワマンサクロードの4箇所の活動の場が事業実施区域に分布しています。 2. 自然公園法の規定により指定された国立公園、国定公園又は都道府県立自然公園の区域 事業実施区域は、自然公園法72条の規定により指定された浜名湖県立自然公園を一部通過します。	1. 調査すべき情報 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 2. 調査の基本的な手法 地域特性の把握時に収集した文献資料から、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布に関する情報を利用します。 3. 調査地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変が想定される地域とします。	1. 予測の基本的な手法 主要な人と自然との触れ合いの活動の場と工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定される範囲を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置、面積や延長等を把握します。 2. 予測地域 工事施工ヤード、工事用道路等の設置により主要な人と自然との触れ合いの活動の場の改変が想定される地域とします。 3. 予測対象時期等 工事施工ヤード、工事用道路等の設置が想定される時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 事業の実施に係る人と自然との触れ合いの活動の場に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。
		土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式)の存在)	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 対象道路の存在により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が考えられます。	1. 調査すべき情報 1) 人と自然との触れ合いの活動の場の概況 2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 ・利用の状況 ・利用環境の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況に関する情報が、文献・資料では不足すると判断される場合には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の管理者や関係地方公共団体に対してヒアリングを行ない、必要な情報を確認します。 現地調査では、主要な人と自然との触れ合いの活動の場を取り巻く自然資源の状況を、写真撮影により視覚的に把握します。また、主要な人と自然との触れ合いの活動の場において行われている主な自然との触れ合いの活動内容を詳細に把握します。 3. 調査地域 事業実施区域及びその端部から500m程度の範囲を目安とし、主要な人と自然との触れ合いの活動の場が分布する地域とします。 4. 調査地点 現地調査の地点は、人と自然との触れ合いの活動の場が存在する地点や対象道路に近接し影響が大きいと想定される地点等、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用性や快適性に及ぼす影響を把握するのに適切な地点に設定します。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新のものを入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、人と自然との触れ合いの活動の特性、主要な人と自然との触れ合いの活動の場を取り巻く自然資源の特性及び主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況(利用時期、時間帯)を踏まえ、それらが適切に把握できる期間、時期及び時間帯とします。	1. 予測の基本的な手法 1) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場及び自然資源の改変 主要な人と自然との触れ合いの活動の場及びそれを取り巻く自然資源と事業実施区域を重ね合わせ、図上解析することにより、改変の位置、面積や延長等を把握します。 2) 利用性の変化 ・人と自然との触れ合いの活動の場の利用性の変化 触れ合いの活動の場の利用の支障の有無、支障が生じる箇所等を把握します。特に触れ合いの活動の場の分断の有無及び分断によって生じる活用可能面積や延長を把握します。 ・主要な人と自然との触れ合いの活動の場への到達時間・距離の変化 近傍の既存道路の改変の状況より、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への到達時間・距離の変化を把握します。 3) 快適性の変化 人と自然との触れ合いの活動の場から認識される近傍の風景の変化が生じる位置・程度を把握します。 2. 予測地域 調査地域のうち、人と自然との触れ合いの活動の場の特性を踏まえて主要な人と自然との触れ合いの活動の場に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とします。 1) 主要な触れ合いの活動の場及びそれを取り巻く自然資源の改変が生じる地域。 2) 触れ合いの活動の場又は場の利用に関し影響が生じる地域及び近傍の既存道路において、主要な触れ合いの活動の場への到達時間・距離の変化が生じる地域 3) 触れ合いの活動の場から認識される近傍の風景の変化が生じ、雰囲気が阻害されると想定される地域(実施区域及びその端部から500m程度の範囲) 3. 予測対象時期等 対象道路の完成時において、人と自然との触れ合いの活動の特性、主要な触れ合いの活動の場を取り巻く自然資源の特性及び主要な触れ合いの活動の場の利用状況(利用時期)を踏まえ、主要な触れ合いの活動の場に及ぶ影響を明らかにする上で必要な時期とします。			

表 10-3(22) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
文化財	文化財	工事の実施（工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置）	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置により、文化財への影響が考えられます。	1. 文化財の状況 事業実施区域及びその周囲においては、文化財保護法及び文化財保護条例等による指定を受けた文化財等（史跡・名勝・天然記念物・有形文化財（建造物）・有形民俗文化財・無形民俗文化財・文化的景観）が存在し、事業実施区域内には大福寺庭園、大福寺庫裏が存在します。 また、埋蔵文化財包蔵地が事業実施区域内に多数存在します。	1. 調査すべき情報 1) 有形文化財、民俗文化財、記念物、伝統的建造物群及び埋蔵文化財（以下「文化財」という）の状況 2) 文化財の周辺の状況 2. 調査の基本的な手法 既存資料調査及び現地調査により行います。現地調査は、現地踏査による目視で把握します。 3. 調査地域 対象事業の実施により文化財に影響を及ぼすと予想される地域とします。 4. 調査地点 対象事業の内容を勘案し、調査地域における文化財の状況を適切に把握できる地点とします。 5. 調査期間等 既存資料調査の調査期間等は、最新の文献を入手可能な時期とします。 現地調査の調査期間等は、調査地域における文化財の状況を適切に把握できる時期とします	1. 予測の基本的な手法 対象事業の計画をもとに文化財の消滅の有無及び改変の程度を把握する方法により予測します。なお、間接的影響については、類似の事例、専門家の意見等を参考にする方法により予測します。 2. 予測地域 調査地域のうち、文化財に影響が及ぶおそれがある地域とします。 3. 予測対象時期等 事業の特性及び文化財の特性を踏まえ、環境影響を適切に判断できる時期とします。	1. 回避又は低減に係る評価 工事の実施に係る文化財に関する影響が、事業者により実行可能な範囲でできる限り回避、又は低減されており、環境の保全についての配慮が適正に行われているか否かについて見解を明らかにします。	「静岡県環境影響評価技術指針」（平成11年静岡県告示第525号）及び「浜松市環境影響評価技術指針」（平成28年8月）を勘案し、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。
		土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在）	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 対象道路の存在により、文化財への影響が考えられます。					

表 10-3(23) 環境影響評価の各項目に係る調査、予測及び評価の手法並びにその手法の選定理由

環境要素の大区分	項目		当該項目に関連する事業特性	当該項目に関連する地域特性	手法			手法の選定理由
	環境要素の区分	影響要因の区分			調査の手法	予測の手法	評価の手法	
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去）	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 工事の実施にあたっては、工作物の除去によるアスファルト・コンクリート塊が発生します。これらの廃棄物による環境への負荷の影響が考えられます。	1. 廃棄物の処理及び施設の状態 事業実施区域の東側においては、産業廃棄物処理施設が2件存在します。湖西市の産業廃棄物処理施設位置は非公開になっています。	予測及び評価に必要な情報は、事業特性及び地域特性の情報把握により得られることから、調査は既存資料調査により行うことを基本とし、必要な情報が得られない場合又は不足する場合には必要に応じて聞き取り調査を行います。	1. 予測の基本的な手法 事業特性及び地域特性を基に行うこととし、廃棄物等の種類ごとの概略の発生及び処分の状況を予測します。 2. 予測地域 廃棄物等が発生する事業実施区域を基本とします。 なお、再利用方法の検討に当たっては、実行可能な再利用の方策を検討するために、事業実施区域の周辺区域を含む範囲とします。 3. 予測対象時期等 廃棄物等の発生する工事期間とします。	1. 回避又は低減に係る評価 切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等に関する影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。	国土交通省令に基づきつつ、技術手法を参考の上、事業特性及び地域特性を踏まえて選定しました。
地球環境	温室効果ガス	工事の実施（建設機械の稼働） 工事の実施（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	対象道路の道路構造は、地表式、嵩上式及び地下式を計画しています。また、インターチェンジ及びジャンクションの設置を計画しています。 工事の実施にあたっては、建設機械の稼働及び資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による温室効果ガス（二酸化炭素）が発生します。これらの温室効果ガス等による環境への負荷の影響が考えられます。	1. 温室効果ガス等の状況 静岡県では「第4次静岡県地球温暖化対策実行計画」（令和4年3月、静岡県）を策定しており、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46.6%削減する目標を設定しています。 浜松市では「浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（令和3年4月、浜松市）を策定しており、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で30%削減する目標を設定しています。	予測及び評価に必要な情報は、既存資料調査により行うことを基本とします。	1. 予測の基本的な手法 工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）に伴い発生する温室効果ガス（二酸化炭素）の発生状況を把握します。 2. 予測地域 温室効果ガス（二酸化炭素）が発生する事業実施区域を基本とします。 3. 予測対象時期等 温室効果ガス（二酸化炭素）の発生する工事期間とします。	1. 回避又は低減に係る評価 建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る温室効果ガス（二酸化炭素）による影響が、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかについて、見解を明らかにします。	「静岡県環境影響評価技術指針」（平成11年静岡県告示第525号）及び「浜松市環境影響評価技術指針」（平成28年8月）を勘案し、事業特性及び地域特性並びに専門家等による技術的助言を踏まえて選定しました。



※ 眺望点・景観資源の名称

No.	名称	No.	名称	No.	名称	No.	名称	No.	名称	No.	名称
1	雨生山	7	JA 三ヶ日ふれあい広場	14	雨やどり岩	21	共開園記念碑	27	奥平山振興会館	34	みかん工房(閉店 202205)
2	雨生山コース眺望点	8	乎那の峯	15	神石山	22	大福寺庭園	28	山田弥右衛門家墓所	35	三ヶ日町立図書館とみかん畑
3	千頭峯城跡駐車場	9	白山神社	16	ラクダ岩	23	旧三ヶ日小学校	29	三ヶ日のみかん樹園	36	三ヶ日町農協柑橘選果場
4	津島神社	10	富士見岩	17	仏岩		大福寺分教場	30	加藤権兵衛家墓所	37	三ヶ日町農協会館
5	高山ふれあいの森展望台 (みかんの丘景観展望所)	11	宇津山城址	18	神座古墳群	24	千頭峯城跡	31	初生衣神社	38	JA みっかび特産品直売所
6	沖の瀬御殿	12	大知波峠廃寺跡	19	嵩山	25	三ヶ日時計台	32	浜名惣社神明宮	39	つづさき観光みかん直売所
		13	多米峠	20	開墾記念碑	26	摩訶耶寺庭園	33	柑橘頌徳碑	40	新穴
										41	開拓記念碑
										42	高平農園直売所
										43	マルウ外山農園
										44	みかん型観光トイレ
										45	カネカみかん狩り園
										46	瀬戸夜雨
										47	浜名湖西岸の船が並ぶ景観

図 10-1 主要な保全対象位置図

第11章 環境影響評価の結果

環境影響評価の結果を表 11-1(1)～(33)に示します。

表 11-1(1) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	工事の実施 (建設機械の稼働)	<p>■大気質の状況 大気質の状況は以下に示すとおりです。</p> <p><窒素酸化物、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>測定期間</th> <th>二酸化窒素 (ppm)</th> <th>窒素酸化物 (ppm)</th> <th>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">平山地区コミュニティセンター</td> <td>春季</td> <td>0.005</td> <td>0.004</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>0.006</td> <td>0.004</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>0.004</td> <td>0.004</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">尾奈地区コミュニティセンター</td> <td>春季</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.010</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> <td>0.016</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">北部多目的センター</td> <td>春季</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>0.005</td> <td>0.003</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>0.006</td> <td>0.005</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>四季</td> <td>0.005</td> <td>0.004</td> <td>0.009</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 調査結果は調査期間 1 週間の期間平均値を示しています。</p> <p>■気象の状況 気象の状況は以下に示すとおりです。</p> <p><風向・風速></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">測定期間</th> <th rowspan="2">最多風向</th> <th colspan="3">風速 (m/s)</th> </tr> <tr> <th>平均値</th> <th>最大値</th> <th>最小値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">平山地区コミュニティセンター</td> <td>春季</td> <td>WSW</td> <td>1.7</td> <td>5.4</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>W</td> <td>1.6</td> <td>4.4</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>NW</td> <td>1.6</td> <td>4.6</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>NW</td> <td>2.3</td> <td>6.7</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">尾奈地区コミュニティセンター</td> <td>春季</td> <td>NW</td> <td>1.8</td> <td>6.7</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>WNW</td> <td>1.5</td> <td>7.3</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>WNW</td> <td>1.5</td> <td>5.3</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>WNW</td> <td>2.3</td> <td>7.8</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">北部多目的センター</td> <td>春季</td> <td>WNW</td> <td>2.8</td> <td>7.7</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>WNW</td> <td>2.0</td> <td>7.8</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>WNW</td> <td>1.5</td> <td>5.5</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>WNW</td> <td>1.5</td> <td>4.5</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>秋季</td> <td>WNW</td> <td>1.7</td> <td>5.6</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>冬季</td> <td>WNW</td> <td>2.0</td> <td>5.5</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>四季</td> <td>WNW</td> <td>1.6</td> <td>5.6</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 風速の最大値及び最小値は 1 時間値を示しています。</p> <p><日射量・雲量> 静岡地方気象台の令和 5 年度の日射量及び雲量の測定結果を収集・整理しました。ただし、雲量の測定は令和 2 年 2 月以降行われていないため、最新である平成 31 年の測定結果を用いました。 令和 5 年度の日射量は 10.0～23.0MJ/m²、平成 31 年の雲量は 3.4～9.5 です。</p>	調査地点	測定期間	二酸化窒素 (ppm)	窒素酸化物 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	平山地区コミュニティセンター	春季	0.005	0.004	0.012	夏季	0.006	0.004	0.015	秋季	0.004	0.003	0.007	冬季	0.004	0.004	0.008	尾奈地区コミュニティセンター	春季	0.004	0.003	0.010	夏季	0.004	0.003	0.007	秋季	0.003	0.003	0.016	冬季	0.004	0.003	0.007	北部多目的センター	春季	0.004	0.003	0.008	夏季	0.004	0.003	0.009	秋季	0.005	0.003	0.013	冬季	0.006	0.005	0.007				四季	0.005	0.004	0.009	調査地点	測定期間	最多風向	風速 (m/s)			平均値	最大値	最小値	平山地区コミュニティセンター	春季	WSW	1.7	5.4	0.1	夏季	W	1.6	4.4	0.1	秋季	NW	1.6	4.6	0.1	冬季	NW	2.3	6.7	0.2	尾奈地区コミュニティセンター	春季	NW	1.8	6.7	0.1	夏季	WNW	1.5	7.3	0.0	秋季	WNW	1.5	5.3	0.1	冬季	WNW	2.3	7.8	0.0	北部多目的センター	春季	WNW	2.8	7.7	0.0	夏季	WNW	2.0	7.8	0.0	秋季	WNW	1.5	5.5	0.1	冬季	WNW	1.5	4.5	0.2				秋季	WNW	1.7	5.6	0.1				冬季	WNW	2.0	5.5	0.1				四季	WNW	1.6	5.6	0.1	<p>■予測結果 予測の結果、二酸化窒素の建設機械の寄与濃度の年平均値は 0.00019～0.00306ppm となります。また、浮遊粒子状物質の建設機械の寄与濃度の年平均値は 0.000016～0.000202mg/m³ となります。 バックグラウンド濃度を含めた二酸化窒素の年平均値は 0.00417～0.00706ppm となります。これを基に換算した日平均値の年間 98% 値は、0.0137～0.0174ppm となり、二酸化窒素に係る環境基準に定められた値 (0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内) 以下になると予測されます。 バックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の年平均値は 0.009016～0.010202mg/m³ となります。これを基に換算した日平均値の年間 2% 除外値は、0.0264～0.0288mg/m³ となり、浮遊粒子状物質に係る環境基準に定められた値 (0.10mg/m³) 以下になると予測されます。</p> <p><二酸化窒素の予測結果></p> <p>[単位：ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th colspan="2" rowspan="3">予測地点</th> <th rowspan="3">ユニット</th> <th colspan="3">二酸化窒素</th> <th rowspan="3">日平均値の年間 98% 値</th> </tr> <tr> <th colspan="3">年平均値</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度</th> <th>BG 濃度</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>東側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.00026</td> <td>0.004</td> <td>0.00426</td> <td>0.0143</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>西側</td> <td>盛土 (路体、路床)</td> <td>0.00046</td> <td>0.004</td> <td>0.00446</td> <td>0.0145</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>西側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.00306</td> <td>0.004</td> <td>0.00706</td> <td>0.0174</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>東側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.00117</td> <td>0.003</td> <td>0.00417</td> <td>0.0137</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市大知波 1</td> <td>東側</td> <td>盛土 (路体、路床)</td> <td>0.00019</td> <td>0.004</td> <td>0.00419</td> <td>0.0142</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>湖西市大知波 2</td> <td>東側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.00026</td> <td>0.004</td> <td>0.00426</td> <td>0.0143</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>湖西市神座 1</td> <td>東側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.00044</td> <td>0.004</td> <td>0.00444</td> <td>0.0145</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>湖西市神座 2</td> <td>西側</td> <td>盛土 (路体、路床)</td> <td>0.00020</td> <td>0.004</td> <td>0.00420</td> <td>0.0142</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) BG 濃度：バックグラウンド濃度</p> <p><浮遊粒子状物質の予測結果></p> <p>[単位：mg/m³]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th colspan="2" rowspan="3">予測地点</th> <th rowspan="3">ユニット</th> <th colspan="3">浮遊粒子状物質</th> <th rowspan="3">日平均値の年間 2% 除外値</th> </tr> <tr> <th colspan="3">年平均値</th> </tr> <tr> <th>寄与濃度</th> <th>BG 濃度</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>東側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.000021</td> <td>0.010</td> <td>0.010021</td> <td>0.0285</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>西側</td> <td>盛土 (路体、路床)</td> <td>0.000034</td> <td>0.010</td> <td>0.010034</td> <td>0.0286</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>西側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.000202</td> <td>0.010</td> <td>0.010202</td> <td>0.0288</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>東側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.000067</td> <td>0.009</td> <td>0.009067</td> <td>0.0265</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市大知波 1</td> <td>東側</td> <td>盛土 (路体、路床)</td> <td>0.000016</td> <td>0.009</td> <td>0.009016</td> <td>0.0264</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>湖西市大知波 2</td> <td>東側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.000020</td> <td>0.009</td> <td>0.009020</td> <td>0.0265</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>湖西市神座 1</td> <td>東側</td> <td>土砂掘削</td> <td>0.000032</td> <td>0.009</td> <td>0.009032</td> <td>0.0265</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>湖西市神座 2</td> <td>西側</td> <td>盛土 (路体、路床)</td> <td>0.000017</td> <td>0.009</td> <td>0.009017</td> <td>0.0265</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) BG 濃度：バックグラウンド濃度</p>	番号	予測地点		ユニット	二酸化窒素			日平均値の年間 98% 値	年平均値			寄与濃度	BG 濃度	計	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側	土砂掘削	0.00026	0.004	0.00426	0.0143	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	盛土 (路体、路床)	0.00046	0.004	0.00446	0.0145	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	土砂掘削	0.00306	0.004	0.00706	0.0174	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側	土砂掘削	0.00117	0.003	0.00417	0.0137	5	湖西市大知波 1	東側	盛土 (路体、路床)	0.00019	0.004	0.00419	0.0142	6	湖西市大知波 2	東側	土砂掘削	0.00026	0.004	0.00426	0.0143	7	湖西市神座 1	東側	土砂掘削	0.00044	0.004	0.00444	0.0145	8	湖西市神座 2	西側	盛土 (路体、路床)	0.00020	0.004	0.00420	0.0142	番号	予測地点		ユニット	浮遊粒子状物質			日平均値の年間 2% 除外値	年平均値			寄与濃度	BG 濃度	計	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側	土砂掘削	0.000021	0.010	0.010021	0.0285	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	盛土 (路体、路床)	0.000034	0.010	0.010034	0.0286	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	土砂掘削	0.000202	0.010	0.010202	0.0288	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側	土砂掘削	0.000067	0.009	0.009067	0.0265	5	湖西市大知波 1	東側	盛土 (路体、路床)	0.000016	0.009	0.009016	0.0264	6	湖西市大知波 2	東側	土砂掘削	0.000020	0.009	0.009020	0.0265	7	湖西市神座 1	東側	土砂掘削	0.000032	0.009	0.009032	0.0265	8	湖西市神座 2	西側	盛土 (路体、路床)	0.000017	0.009	0.009017	0.0265	<p>■環境保全措置 予測の結果、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度は環境基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路の工事に際しては、環境保全への配慮事項として、工事に用いる建設機械は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」(ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降)に適合した建設機械を基本とし、環境負荷が小さいものを使用する計画としています。 なお、事業実施段階において、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の低減に係る技術開発の状況を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内でより良い技術を導入します。また、環境保全への配慮事項の実施により、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響が十分に低減できないと判断された場合には、必要な環境保全措置を講じることとします。 これらのことから、建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内で行わないこととします。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 各予測地点における建設機械の稼働に係る二酸化窒素の日平均値の年間 98% 値は、0.0137～0.0174ppm となり、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年環境庁告示第 38 号)に基づく環境基準との整合が図られていると評価します。 各予測地点における建設機械の稼働に係る浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2% 除外値は、0.0264～0.0288mg/m³ となり、「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年環境庁告示第 25 号)に基づく環境基準との整合が図られていると評価します。</p> <p><整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果(二酸化窒素)></p> <p>[単位：ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th colspan="2">予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間 98% 値</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>東側</td> <td>0.00426</td> <td>0.0143</td> <td rowspan="8">1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>西側</td> <td>0.00446</td> <td>0.0145</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>西側</td> <td>0.00706</td> <td>0.0174</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>東側</td> <td>0.00417</td> <td>0.0137</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市大知波 1</td> <td>東側</td> <td>0.00419</td> <td>0.0142</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>湖西市大知波 2</td> <td>東側</td> <td>0.00426</td> <td>0.0143</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>湖西市神座 1</td> <td>東側</td> <td>0.00444</td> <td>0.0145</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>湖西市神座 2</td> <td>西側</td> <td>0.00420</td> <td>0.0142</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p><整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果(浮遊粒子状物質)></p> <p>[単位：mg/m³]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th colspan="2">予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間 2% 除外値</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>東側</td> <td>0.010021</td> <td>0.0285</td> <td rowspan="8">1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>西側</td> <td>0.010034</td> <td>0.0286</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>西側</td> <td>0.010202</td> <td>0.0288</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>東側</td> <td>0.009067</td> <td>0.0265</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市大知波 1</td> <td>東側</td> <td>0.009016</td> <td>0.0264</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>湖西市大知波 2</td> <td>東側</td> <td>0.009020</td> <td>0.0265</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>湖西市神座 1</td> <td>東側</td> <td>0.009032</td> <td>0.0265</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>湖西市神座 2</td> <td>西側</td> <td>0.009017</td> <td>0.0265</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 98% 値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側	0.00426	0.0143	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。	○	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	0.00446	0.0145	○	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	0.00706	0.0174	○	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側	0.00417	0.0137	○	5	湖西市大知波 1	東側	0.00419	0.0142	○	6	湖西市大知波 2	東側	0.00426	0.0143	○	7	湖西市神座 1	東側	0.00444	0.0145	○	8	湖西市神座 2	西側	0.00420	0.0142	○	番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 2% 除外値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側	0.010021	0.0285	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であること。	○	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	0.010034	0.0286	○	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	0.010202	0.0288	○	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側	0.009067	0.0265	○	5	湖西市大知波 1	東側	0.009016	0.0264	○	6	湖西市大知波 2	東側	0.009020	0.0265	○	7	湖西市神座 1	東側	0.009032	0.0265	○	8	湖西市神座 2	西側	0.009017	0.0265	○
調査地点	測定期間	二酸化窒素 (ppm)	窒素酸化物 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
平山地区コミュニティセンター	春季	0.005	0.004	0.012																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	夏季	0.006	0.004	0.015																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	秋季	0.004	0.003	0.007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	冬季	0.004	0.004	0.008																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
尾奈地区コミュニティセンター	春季	0.004	0.003	0.010																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	夏季	0.004	0.003	0.007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	秋季	0.003	0.003	0.016																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	冬季	0.004	0.003	0.007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
北部多目的センター	春季	0.004	0.003	0.008																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	夏季	0.004	0.003	0.009																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	秋季	0.005	0.003	0.013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	冬季	0.006	0.005	0.007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			四季	0.005	0.004	0.009																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
調査地点	測定期間	最多風向	風速 (m/s)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			平均値	最大値	最小値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
平山地区コミュニティセンター	春季	WSW	1.7	5.4	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	夏季	W	1.6	4.4	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	秋季	NW	1.6	4.6	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	冬季	NW	2.3	6.7	0.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
尾奈地区コミュニティセンター	春季	NW	1.8	6.7	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	夏季	WNW	1.5	7.3	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	秋季	WNW	1.5	5.3	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	冬季	WNW	2.3	7.8	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
北部多目的センター	春季	WNW	2.8	7.7	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	夏季	WNW	2.0	7.8	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	秋季	WNW	1.5	5.5	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	冬季	WNW	1.5	4.5	0.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			秋季	WNW	1.7	5.6	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			冬季	WNW	2.0	5.5	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			四季	WNW	1.6	5.6	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
番号	予測地点		ユニット	二酸化窒素			日平均値の年間 98% 値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
				年平均値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				寄与濃度	BG 濃度	計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側	土砂掘削	0.00026	0.004	0.00426	0.0143																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	盛土 (路体、路床)	0.00046	0.004	0.00446	0.0145																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	土砂掘削	0.00306	0.004	0.00706	0.0174																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側	土砂掘削	0.00117	0.003	0.00417	0.0137																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
5	湖西市大知波 1	東側	盛土 (路体、路床)	0.00019	0.004	0.00419	0.0142																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
6	湖西市大知波 2	東側	土砂掘削	0.00026	0.004	0.00426	0.0143																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
7	湖西市神座 1	東側	土砂掘削	0.00044	0.004	0.00444	0.0145																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
8	湖西市神座 2	西側	盛土 (路体、路床)	0.00020	0.004	0.00420	0.0142																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
番号	予測地点		ユニット	浮遊粒子状物質			日平均値の年間 2% 除外値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
				年平均値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				寄与濃度	BG 濃度	計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側	土砂掘削	0.000021	0.010	0.010021	0.0285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	盛土 (路体、路床)	0.000034	0.010	0.010034	0.0286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	土砂掘削	0.000202	0.010	0.010202	0.0288																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側	土砂掘削	0.000067	0.009	0.009067	0.0265																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
5	湖西市大知波 1	東側	盛土 (路体、路床)	0.000016	0.009	0.009016	0.0264																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
6	湖西市大知波 2	東側	土砂掘削	0.000020	0.009	0.009020	0.0265																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
7	湖西市神座 1	東側	土砂掘削	0.000032	0.009	0.009032	0.0265																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
8	湖西市神座 2	西側	盛土 (路体、路床)	0.000017	0.009	0.009017	0.0265																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 98% 値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側	0.00426	0.0143	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	0.00446	0.0145		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	0.00706	0.0174		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側	0.00417	0.0137		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
5	湖西市大知波 1	東側	0.00419	0.0142		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
6	湖西市大知波 2	東側	0.00426	0.0143		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
7	湖西市神座 1	東側	0.00444	0.0145		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
8	湖西市神座 2	西側	0.00420	0.0142		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
番号	予測地点		年平均値	日平均値の年間 2% 除外値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側	0.010021	0.0285	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	0.010034	0.0286		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	0.010202	0.0288		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側	0.009067	0.0265		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
5	湖西市大知波 1	東側	0.009016	0.0264		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
6	湖西市大知波 2	東側	0.009020	0.0265		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
7	湖西市神座 1	東側	0.009032	0.0265		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
8	湖西市神座 2	西側	0.009017	0.0265		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

表 11-1(2) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																				
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																								
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	工事の実施（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	<p>■大気質の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p> <p>■気象の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p>	<p>■予測結果 予測の結果、窒素酸化物の工事用車両の寄与濃度の年平均値は 0.00021～0.00059ppm となります。また、浮遊粒子状物質の工事用車両の寄与濃度の年平均値は 0.000004～0.000015mg/m³ となります。</p> <p>既存交通及びバックグラウンド濃度を含めた二酸化窒素の年平均値は 0.00417～0.00500ppm となります。これを基に換算した日平均値の年間 98% 値は、0.0142～0.0151ppm となり、二酸化窒素に係る環境基準に定められた値（0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内）以下になると予測されます。</p> <p>既存交通及びバックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の年平均値は 0.009006～0.010019mg/m³ となります。これを基に換算した日平均値の 2% 除外値は、0.0264～0.0285mg/m³ となり、浮遊粒子状物質に係る環境基準に定められた値（0.10mg/m³）以下になると予測されます。</p> <p><窒素酸化物、二酸化窒素の予測結果></p> <p style="text-align: right;">[単位：ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th rowspan="3">予測地点</th> <th colspan="2">窒素酸化物</th> <th colspan="3">二酸化窒素</th> </tr> <tr> <th colspan="2">年平均値</th> <th colspan="2">年平均値</th> <th rowspan="2">日平均値の年間 98% 値</th> </tr> <tr> <th colspan="2">寄与濃度</th> <th rowspan="2">BG 濃度</th> <th colspan="2">計</th> </tr> <tr> <th>工事用車両</th> <th>既存交通</th> <th>寄与濃度</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町福長</td> <td>北側</td> <td>0.00026</td> <td>0.00001</td> <td>0.00018</td> <td rowspan="2">0.004</td> <td>0.00418</td> <td>0.0142</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.00025</td> <td>0.00001</td> <td>0.00017</td> <td>0.00417</td> <td>0.0142</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>北側</td> <td>0.00059</td> <td>0.00019</td> <td>0.00062</td> <td rowspan="2">0.004</td> <td>0.00462</td> <td>0.0146</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.00057</td> <td>0.00024</td> <td>0.00065</td> <td>0.00465</td> <td>0.0146</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">湖西市大知波</td> <td>北側</td> <td>0.00021</td> <td>0.00008</td> <td>0.00020</td> <td rowspan="2">0.004</td> <td>0.00420</td> <td>0.0142</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.00025</td> <td>0.00012</td> <td>0.00026</td> <td>0.00426</td> <td>0.0142</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">湖西市神座</td> <td>北側</td> <td>0.00055</td> <td>0.00064</td> <td>0.00100</td> <td rowspan="2">0.004</td> <td>0.00500</td> <td>0.0151</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.00049</td> <td>0.00045</td> <td>0.00077</td> <td>0.00477</td> <td>0.0148</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) BG 濃度：バックグラウンド濃度</p> <p><浮遊粒子状物質の予測結果></p> <p style="text-align: right;">[単位：mg/m³]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">番号</th> <th rowspan="3">予測地点</th> <th colspan="4">年平均値</th> <th rowspan="2">日平均値の年間 2% 除外値</th> </tr> <tr> <th colspan="2">寄与濃度</th> <th rowspan="2">BG 濃度</th> <th rowspan="2">計</th> </tr> <tr> <th>工事用車両</th> <th>既存交通</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町福長</td> <td>北側</td> <td>0.000006</td> <td>0.000001</td> <td rowspan="2">0.010</td> <td>0.010007</td> <td>0.0285</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.000006</td> <td>0.000001</td> <td>0.010007</td> <td>0.0285</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>北側</td> <td>0.000015</td> <td>0.000004</td> <td rowspan="2">0.010</td> <td>0.010019</td> <td>0.0285</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.000014</td> <td>0.000004</td> <td>0.010018</td> <td>0.0285</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">湖西市大知波</td> <td>北側</td> <td>0.000004</td> <td>0.000002</td> <td rowspan="2">0.009</td> <td>0.009006</td> <td>0.0264</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.000005</td> <td>0.000003</td> <td>0.009008</td> <td>0.0264</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">湖西市神座</td> <td>北側</td> <td>0.000014</td> <td>0.000006</td> <td rowspan="2">0.009</td> <td>0.009020</td> <td>0.0265</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.000012</td> <td>0.000005</td> <td>0.009017</td> <td>0.0265</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) BG 濃度：バックグラウンド濃度</p>	番号	予測地点	窒素酸化物		二酸化窒素			年平均値		年平均値		日平均値の年間 98% 値	寄与濃度		BG 濃度	計		工事用車両	既存交通	寄与濃度				1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	北側	0.00026	0.00001	0.00018	0.004	0.00418	0.0142	南側	0.00025	0.00001	0.00017	0.00417	0.0142	2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	0.00059	0.00019	0.00062	0.004	0.00462	0.0146	南側	0.00057	0.00024	0.00065	0.00465	0.0146	3	湖西市大知波	北側	0.00021	0.00008	0.00020	0.004	0.00420	0.0142	南側	0.00025	0.00012	0.00026	0.00426	0.0142	4	湖西市神座	北側	0.00055	0.00064	0.00100	0.004	0.00500	0.0151	南側	0.00049	0.00045	0.00077	0.00477	0.0148	番号	予測地点	年平均値				日平均値の年間 2% 除外値	寄与濃度		BG 濃度	計	工事用車両	既存交通			1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	北側	0.000006	0.000001	0.010	0.010007	0.0285	南側	0.000006	0.000001	0.010007	0.0285	2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	0.000015	0.000004	0.010	0.010019	0.0285	南側	0.000014	0.000004	0.010018	0.0285	3	湖西市大知波	北側	0.000004	0.000002	0.009	0.009006	0.0264	南側	0.000005	0.000003	0.009008	0.0264	4	湖西市神座	北側	0.000014	0.000006	0.009	0.009020	0.0265	南側	0.000012	0.000005	0.009017	0.0265	<p>■環境保全措置 予測の結果、工事用車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度は環境基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用する計画としています。</p> <p>また、環境保全への配慮事項として、工事用車両の分散、作業者に対する工事用車両の運行の指導を実施する計画としています。</p> <p>これらのことから、工事用車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 各予測地点における工事用車両の運行に係る二酸化窒素の日平均値の年間 98% 値は 0.0142～0.0151ppm となり、「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）に基づく環境基準との整合が図られていると評価します。</p> <p>各予測地点における工事用車両の運行に係る浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2% 除外値は 0.0264～0.0285mg/m³ となり、「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に基づく環境基準との整合が図られていると評価します。</p> <p><整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果（二酸化窒素）></p> <p style="text-align: right;">[単位：ppm]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点番号</th> <th>予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間 98% 値</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町福長</td> <td>北側</td> <td>0.00420</td> <td>0.0142</td> <td rowspan="6">1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.00419</td> <td>0.0142</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>北側</td> <td>0.00456</td> <td>0.0146</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.00456</td> <td>0.0146</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">湖西市大知波</td> <td>北側</td> <td>0.00419</td> <td>0.0142</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.00425</td> <td>0.0142</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">湖西市神座</td> <td>北側</td> <td>0.00461</td> <td>0.0151</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.00450</td> <td>0.0148</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 本表における基準又は目標は、「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）に基づく環境基準を示します。</p> <p><整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果（浮遊粒子状物質）></p> <p style="text-align: right;">[単位：mg/m³]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点番号</th> <th>予測地点</th> <th>年平均値</th> <th>日平均値の年間 2% 除外値</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町福長</td> <td>北側</td> <td>0.010007</td> <td>0.0285</td> <td rowspan="6">1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³ 以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.010007</td> <td>0.0285</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>北側</td> <td>0.010019</td> <td>0.0285</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.010018</td> <td>0.0285</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">湖西市大知波</td> <td>北側</td> <td>0.009006</td> <td>0.0264</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.009008</td> <td>0.0264</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">湖西市神座</td> <td>北側</td> <td>0.009020</td> <td>0.0265</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.009017</td> <td>0.0265</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 本表における基準又は目標は、「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に基づく環境基準を示します。</p>	予測地点番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間 98% 値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	北側	0.00420	0.0142	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。	○	南側	0.00419	0.0142	○	2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	0.00456	0.0146	○	南側	0.00456	0.0146	○	3	湖西市大知波	北側	0.00419	0.0142	○	南側	0.00425	0.0142	○	4	湖西市神座	北側	0.00461	0.0151	○	南側	0.00450	0.0148	○	予測地点番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間 2% 除外値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	北側	0.010007	0.0285	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であること。	○	南側	0.010007	0.0285	○	2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	0.010019	0.0285	○	南側	0.010018	0.0285	○	3	湖西市大知波	北側	0.009006	0.0264	○	南側	0.009008	0.0264	○	4	湖西市神座	北側	0.009020	0.0265	○	南側	0.009017	0.0265	○
番号	予測地点	窒素酸化物		二酸化窒素																																																																																																																																																																																																																																																						
		年平均値		年平均値			日平均値の年間 98% 値																																																																																																																																																																																																																																																			
		寄与濃度		BG 濃度	計																																																																																																																																																																																																																																																					
工事用車両	既存交通	寄与濃度																																																																																																																																																																																																																																																								
1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	北側	0.00026	0.00001	0.00018	0.004	0.00418	0.0142																																																																																																																																																																																																																																																		
		南側	0.00025	0.00001	0.00017		0.00417	0.0142																																																																																																																																																																																																																																																		
2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	0.00059	0.00019	0.00062	0.004	0.00462	0.0146																																																																																																																																																																																																																																																		
		南側	0.00057	0.00024	0.00065		0.00465	0.0146																																																																																																																																																																																																																																																		
3	湖西市大知波	北側	0.00021	0.00008	0.00020	0.004	0.00420	0.0142																																																																																																																																																																																																																																																		
		南側	0.00025	0.00012	0.00026		0.00426	0.0142																																																																																																																																																																																																																																																		
4	湖西市神座	北側	0.00055	0.00064	0.00100	0.004	0.00500	0.0151																																																																																																																																																																																																																																																		
		南側	0.00049	0.00045	0.00077		0.00477	0.0148																																																																																																																																																																																																																																																		
番号	予測地点	年平均値				日平均値の年間 2% 除外値																																																																																																																																																																																																																																																				
		寄与濃度		BG 濃度	計																																																																																																																																																																																																																																																					
		工事用車両	既存交通																																																																																																																																																																																																																																																							
1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	北側	0.000006	0.000001	0.010	0.010007	0.0285																																																																																																																																																																																																																																																			
		南側	0.000006	0.000001		0.010007	0.0285																																																																																																																																																																																																																																																			
2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	0.000015	0.000004	0.010	0.010019	0.0285																																																																																																																																																																																																																																																			
		南側	0.000014	0.000004		0.010018	0.0285																																																																																																																																																																																																																																																			
3	湖西市大知波	北側	0.000004	0.000002	0.009	0.009006	0.0264																																																																																																																																																																																																																																																			
		南側	0.000005	0.000003		0.009008	0.0264																																																																																																																																																																																																																																																			
4	湖西市神座	北側	0.000014	0.000006	0.009	0.009020	0.0265																																																																																																																																																																																																																																																			
		南側	0.000012	0.000005		0.009017	0.0265																																																																																																																																																																																																																																																			
予測地点番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間 98% 値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																					
1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	北側	0.00420	0.0142	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																																				
		南側	0.00419	0.0142		○																																																																																																																																																																																																																																																				
2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	0.00456	0.0146		○																																																																																																																																																																																																																																																				
		南側	0.00456	0.0146		○																																																																																																																																																																																																																																																				
3	湖西市大知波	北側	0.00419	0.0142		○																																																																																																																																																																																																																																																				
		南側	0.00425	0.0142		○																																																																																																																																																																																																																																																				
4	湖西市神座	北側	0.00461	0.0151	○																																																																																																																																																																																																																																																					
		南側	0.00450	0.0148	○																																																																																																																																																																																																																																																					
予測地点番号	予測地点	年平均値	日平均値の年間 2% 除外値	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																					
1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	北側	0.010007	0.0285	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																																				
		南側	0.010007	0.0285		○																																																																																																																																																																																																																																																				
2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	0.010019	0.0285		○																																																																																																																																																																																																																																																				
		南側	0.010018	0.0285		○																																																																																																																																																																																																																																																				
3	湖西市大知波	北側	0.009006	0.0264		○																																																																																																																																																																																																																																																				
		南側	0.009008	0.0264		○																																																																																																																																																																																																																																																				
4	湖西市神座	北側	0.009020	0.0265	○																																																																																																																																																																																																																																																					
		南側	0.009017	0.0265	○																																																																																																																																																																																																																																																					

表 11-1(3) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質	土地又は工作物の存在及び供用（自動車の走行）	<p>■大気質の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p> <p>■気象の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p>	<p>■予測結果（窒素酸化物、二酸化窒素） 予測の結果、対象道路沿道における二酸化窒素の道路寄与濃度の年平均値は、0.0001～0.0028ppmとなります。 対象道路沿道におけるバックグラウンド濃度を含めた二酸化窒素の年平均値は0.0041～0.0065ppm、これを基に換算した日平均値の年間98%値は、対象道路周辺においては0.0140～0.0167ppmとなり、二酸化窒素に係る環境基準に定められた値（0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内）以下になると予測されます。</p> <p><窒素酸化物、二酸化窒素の予測結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">断面</th> <th rowspan="2">予測高さ(m)</th> <th colspan="2">窒素酸化物</th> <th colspan="2">二酸化窒素</th> <th rowspan="2">日平均値の年間98%値(ppm)</th> </tr> <tr> <th>年平均値寄与濃度(ppm)</th> <th>BG濃度(ppm)</th> <th>年平均値</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0057</td> <td>0.0005</td> <td>0.0045</td> <td>0.0141</td> <td>0.0141</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0066</td> <td>0.0014</td> <td>0.0054</td> <td>0.0155</td> <td>0.0155</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0056</td> <td>0.0004</td> <td>0.0044</td> <td>0.0140</td> <td>0.0140</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0057</td> <td>0.0005</td> <td>0.0045</td> <td>0.0141</td> <td>0.0141</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0051</td> <td>0.0001</td> <td>0.0041</td> <td>0.0140</td> <td>0.0140</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0079</td> <td>0.0025</td> <td>0.0065</td> <td>0.0167</td> <td>0.0167</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0070</td> <td>0.0028</td> <td>0.0058</td> <td>0.0155</td> <td>0.0155</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0055</td> <td>0.0004</td> <td>0.0034</td> <td>0.0140</td> <td>0.0140</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">湖西市大知波 1</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0057</td> <td>0.0006</td> <td>0.0046</td> <td>0.0146</td> <td>0.0146</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0066</td> <td>0.0013</td> <td>0.0053</td> <td>0.0154</td> <td>0.0154</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">湖西市大知波 2</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0051</td> <td>0.0004</td> <td>0.0044</td> <td>0.0140</td> <td>0.0140</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0051</td> <td>0.0005</td> <td>0.0045</td> <td>0.0141</td> <td>0.0141</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td rowspan="2">湖西市神座 1</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0059</td> <td>0.0007</td> <td>0.0047</td> <td>0.0148</td> <td>0.0148</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0051</td> <td>0.0001</td> <td>0.0041</td> <td>0.0140</td> <td>0.0140</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">湖西市神座 2</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0055</td> <td>0.0004</td> <td>0.0044</td> <td>0.0140</td> <td>0.0140</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0056</td> <td>0.0005</td> <td>0.0045</td> <td>0.0141</td> <td>0.0141</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) BG 濃度：バックグラウンド濃度 注 2) 予測結果は、対象道路からの影響が最大となる地点での値を示します。</p> <p>■予測結果（浮遊粒子状物質） 予測の結果、対象道路沿道における浮遊粒子状物質の道路寄与濃度の年平均値は、0.00002～0.00010 mg/m³となります。 対象道路沿道におけるバックグラウンド濃度を含めた浮遊粒子状物質の年平均値は0.00902～0.01007mg/m³となります。これを基に換算した日平均値の年間2%除外値は、対象道路周辺においては0.0284～0.0286mg/m³となり、浮遊粒子状物質に係る環境基準に定められた値（0.10mg/m³）以下になると予測されます。</p> <p><浮遊粒子状物質の予測結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">断面</th> <th rowspan="2">予測高さ(m)</th> <th colspan="3">浮遊粒子状物質</th> <th rowspan="2">日平均値の年間2%除外値(mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>年平均値寄与濃度(mg/m³)</th> <th>BG濃度(mg/m³)</th> <th>計(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00002</td> <td>0.01002</td> <td>0.01002</td> <td>0.0285</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00005</td> <td>0.01005</td> <td>0.01005</td> <td>0.0286</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00002</td> <td>0.01002</td> <td>0.01002</td> <td>0.0285</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00002</td> <td>0.01002</td> <td>0.01002</td> <td>0.0285</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00002</td> <td>0.01002</td> <td>0.01002</td> <td>0.0285</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00007</td> <td>0.01007</td> <td>0.01007</td> <td>0.0286</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00010</td> <td>0.00910</td> <td>0.00910</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00002</td> <td>0.00902</td> <td>0.00902</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">湖西市大知波 1</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00003</td> <td>0.00903</td> <td>0.00903</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00006</td> <td>0.00906</td> <td>0.00906</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">湖西市大知波 2</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00003</td> <td>0.00903</td> <td>0.00903</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00003</td> <td>0.00903</td> <td>0.00903</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td rowspan="2">湖西市神座 1</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00003</td> <td>0.00903</td> <td>0.00903</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00003</td> <td>0.00903</td> <td>0.00903</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">湖西市神座 2</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00002</td> <td>0.00902</td> <td>0.00902</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00002</td> <td>0.00902</td> <td>0.00902</td> <td>0.0284</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) BG 濃度：バックグラウンド濃度 注 2) 予測結果は、対象道路からの影響が最大となる地点での値を示します。</p>	番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	窒素酸化物		二酸化窒素		日平均値の年間98%値(ppm)	年平均値寄与濃度(ppm)	BG濃度(ppm)	年平均値	計	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	1.5	0.0057	0.0005	0.0045	0.0141	0.0141	東側	1.5	0.0066	0.0014	0.0054	0.0155	0.0155	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	1.5	0.0056	0.0004	0.0044	0.0140	0.0140	東側	1.5	0.0057	0.0005	0.0045	0.0141	0.0141	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	1.5	0.0051	0.0001	0.0041	0.0140	0.0140	東側	1.5	0.0079	0.0025	0.0065	0.0167	0.0167	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	1.5	0.0070	0.0028	0.0058	0.0155	0.0155	東側	1.5	0.0055	0.0004	0.0034	0.0140	0.0140	5	湖西市大知波 1	西側	1.5	0.0057	0.0006	0.0046	0.0146	0.0146	東側	1.5	0.0066	0.0013	0.0053	0.0154	0.0154	6	湖西市大知波 2	西側	1.5	0.0051	0.0004	0.0044	0.0140	0.0140	東側	1.5	0.0051	0.0005	0.0045	0.0141	0.0141	7	湖西市神座 1	西側	1.5	0.0059	0.0007	0.0047	0.0148	0.0148	東側	1.5	0.0051	0.0001	0.0041	0.0140	0.0140	8	湖西市神座 2	西側	1.5	0.0055	0.0004	0.0044	0.0140	0.0140	東側	1.5	0.0056	0.0005	0.0045	0.0141	0.0141	番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	浮遊粒子状物質			日平均値の年間2%除外値(mg/m ³)	年平均値寄与濃度(mg/m ³)	BG濃度(mg/m ³)	計(mg/m ³)	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	1.5	0.00002	0.01002	0.01002	0.0285	東側	1.5	0.00005	0.01005	0.01005	0.0286	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	1.5	0.00002	0.01002	0.01002	0.0285	東側	1.5	0.00002	0.01002	0.01002	0.0285	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	1.5	0.00002	0.01002	0.01002	0.0285	東側	1.5	0.00007	0.01007	0.01007	0.0286	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	1.5	0.00010	0.00910	0.00910	0.0284	東側	1.5	0.00002	0.00902	0.00902	0.0284	5	湖西市大知波 1	西側	1.5	0.00003	0.00903	0.00903	0.0284	東側	1.5	0.00006	0.00906	0.00906	0.0284	6	湖西市大知波 2	西側	1.5	0.00003	0.00903	0.00903	0.0284	東側	1.5	0.00003	0.00903	0.00903	0.0284	7	湖西市神座 1	西側	1.5	0.00003	0.00903	0.00903	0.0284	東側	1.5	0.00003	0.00903	0.00903	0.0284	8	湖西市神座 2	西側	1.5	0.00002	0.00902	0.00902	0.0284	東側	1.5	0.00002	0.00902	0.00902	0.0284	<p>■環境保全措置 予測の結果、自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の濃度は環境基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路は、道路の計画段階において、集落及び市街地をできる限り回避した計画としており、住居等の保全対象への影響に配慮し、環境負荷の回避又は低減を図っています。 これらのことから、自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討 対象道路周辺の各予測地点における二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.0140～0.0167ppmとなり、「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に基づく環境基準との整合が図られていると評価します。 対象道路周辺の各予測地点における浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値は0.0284～0.0286mg/m³となり、「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）に基づく環境基準との整合が図られていると評価します。</p> <p><整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果（二酸化窒素）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>断面</th> <th>予測高さ(m)</th> <th>年平均値(ppm)</th> <th>日平均値の年間98%値(ppm)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0045</td> <td>0.0141</td> <td rowspan="16">1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0054</td> <td>0.0155</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0044</td> <td>0.0140</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0045</td> <td>0.0141</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0041</td> <td>0.0140</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0065</td> <td>0.0167</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0058</td> <td>0.0155</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0034</td> <td>0.0140</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">湖西市大知波 1</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0046</td> <td>0.0146</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0053</td> <td>0.0154</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">湖西市大知波 2</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0044</td> <td>0.0140</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0045</td> <td>0.0141</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td rowspan="2">湖西市神座 1</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0047</td> <td>0.0148</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0041</td> <td>0.0140</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">湖西市神座 2</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.0044</td> <td>0.0140</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.0045</td> <td>0.0141</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 本表における基準又は目標は、「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に基づく環境基準を示します。 注 2) 予測結果は、対象道路からの影響が最大となる地点での値を示します。</p> <p><整合を図る基準又は目標との整合性に係る評価結果（浮遊粒子状物質）></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>断面</th> <th>予測高さ(m)</th> <th>年平均値(mg/m³)</th> <th>日平均値の年間2%除外値(mg/m³)</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.01002</td> <td>0.0285</td> <td rowspan="16">1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であること。</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.01005</td> <td>0.0286</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.01002</td> <td>0.0285</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.01002</td> <td>0.0285</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.01002</td> <td>0.0285</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.01007</td> <td>0.0286</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00910</td> <td>0.0284</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00902</td> <td>0.0284</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">5</td> <td rowspan="2">湖西市大知波 1</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00903</td> <td>0.0284</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00906</td> <td>0.0284</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">湖西市大知波 2</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00903</td> <td>0.0284</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00903</td> <td>0.0284</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">7</td> <td rowspan="2">湖西市神座 1</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00903</td> <td>0.0284</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00903</td> <td>0.0284</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">湖西市神座 2</td> <td>西側</td> <td>1.5</td> <td>0.00902</td> <td>0.0284</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>東側</td> <td>1.5</td> <td>0.00902</td> <td>0.0284</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 本表における基準又は目標は、「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）に基づく環境基準を示します。 注 2) 予測結果は、対象道路からの影響が最大となる地点での値を示します。</p>	番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	年平均値(ppm)	日平均値の年間98%値(ppm)	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	1.5	0.0045	0.0141	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	○	東側	1.5	0.0054	0.0155	○	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	1.5	0.0044	0.0140	○	東側	1.5	0.0045	0.0141	○	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	1.5	0.0041	0.0140	○	東側	1.5	0.0065	0.0167	○	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	1.5	0.0058	0.0155	○	東側	1.5	0.0034	0.0140	○	5	湖西市大知波 1	西側	1.5	0.0046	0.0146	○	東側	1.5	0.0053	0.0154	○	6	湖西市大知波 2	西側	1.5	0.0044	0.0140	○	東側	1.5	0.0045	0.0141	○	7	湖西市神座 1	西側	1.5	0.0047	0.0148	○	東側	1.5	0.0041	0.0140	○	8	湖西市神座 2	西側	1.5	0.0044	0.0140	○	東側	1.5	0.0045	0.0141	○	番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	年平均値(mg/m ³)	日平均値の年間2%除外値(mg/m ³)	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	1.5	0.01002	0.0285	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であること。	○	東側	1.5	0.01005	0.0286	○	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	1.5	0.01002	0.0285	○	東側	1.5	0.01002	0.0285	○	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	1.5	0.01002	0.0285	○	東側	1.5	0.01007	0.0286	○	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	1.5	0.00910	0.0284	○	東側	1.5	0.00902	0.0284	○	5	湖西市大知波 1	西側	1.5	0.00903	0.0284	○	東側	1.5	0.00906	0.0284	○	6	湖西市大知波 2	西側	1.5	0.00903	0.0284	○	東側	1.5	0.00903	0.0284	○	7	湖西市神座 1	西側	1.5	0.00903	0.0284	○	東側	1.5	0.00903	0.0284	○	8	湖西市神座 2	西側	1.5	0.00902	0.0284	○	東側	1.5	0.00902	0.0284	○
番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	窒素酸化物					二酸化窒素		日平均値の年間98%値(ppm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
				年平均値寄与濃度(ppm)	BG濃度(ppm)	年平均値	計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	1.5	0.0057	0.0005	0.0045	0.0141	0.0141																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		東側	1.5	0.0066	0.0014	0.0054	0.0155	0.0155																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	1.5	0.0056	0.0004	0.0044	0.0140	0.0140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		東側	1.5	0.0057	0.0005	0.0045	0.0141	0.0141																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	1.5	0.0051	0.0001	0.0041	0.0140	0.0140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		東側	1.5	0.0079	0.0025	0.0065	0.0167	0.0167																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	1.5	0.0070	0.0028	0.0058	0.0155	0.0155																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		東側	1.5	0.0055	0.0004	0.0034	0.0140	0.0140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
5	湖西市大知波 1	西側	1.5	0.0057	0.0006	0.0046	0.0146	0.0146																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		東側	1.5	0.0066	0.0013	0.0053	0.0154	0.0154																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
6	湖西市大知波 2	西側	1.5	0.0051	0.0004	0.0044	0.0140	0.0140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		東側	1.5	0.0051	0.0005	0.0045	0.0141	0.0141																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
7	湖西市神座 1	西側	1.5	0.0059	0.0007	0.0047	0.0148	0.0148																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		東側	1.5	0.0051	0.0001	0.0041	0.0140	0.0140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
8	湖西市神座 2	西側	1.5	0.0055	0.0004	0.0044	0.0140	0.0140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		東側	1.5	0.0056	0.0005	0.0045	0.0141	0.0141																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	浮遊粒子状物質			日平均値の年間2%除外値(mg/m ³)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				年平均値寄与濃度(mg/m ³)	BG濃度(mg/m ³)	計(mg/m ³)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	1.5	0.00002	0.01002	0.01002	0.0285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00005	0.01005	0.01005	0.0286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	1.5	0.00002	0.01002	0.01002	0.0285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00002	0.01002	0.01002	0.0285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	1.5	0.00002	0.01002	0.01002	0.0285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00007	0.01007	0.01007	0.0286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	1.5	0.00010	0.00910	0.00910	0.0284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00002	0.00902	0.00902	0.0284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	湖西市大知波 1	西側	1.5	0.00003	0.00903	0.00903	0.0284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00006	0.00906	0.00906	0.0284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	湖西市大知波 2	西側	1.5	0.00003	0.00903	0.00903	0.0284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00003	0.00903	0.00903	0.0284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
7	湖西市神座 1	西側	1.5	0.00003	0.00903	0.00903	0.0284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00003	0.00903	0.00903	0.0284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
8	湖西市神座 2	西側	1.5	0.00002	0.00902	0.00902	0.0284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00002	0.00902	0.00902	0.0284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	年平均値(ppm)	日平均値の年間98%値(ppm)	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	1.5	0.0045	0.0141	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.0054	0.0155		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	1.5	0.0044	0.0140		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.0045	0.0141		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	1.5	0.0041	0.0140		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.0065	0.0167		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	1.5	0.0058	0.0155		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.0034	0.0140		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	湖西市大知波 1	西側	1.5	0.0046	0.0146		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.0053	0.0154		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	湖西市大知波 2	西側	1.5	0.0044	0.0140		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.0045	0.0141		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
7	湖西市神座 1	西側	1.5	0.0047	0.0148		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.0041	0.0140		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
8	湖西市神座 2	西側	1.5	0.0044	0.0140		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.0045	0.0141		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
番号	予測地点	断面	予測高さ(m)	年平均値(mg/m ³)	日平均値の年間2%除外値(mg/m ³)	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	1.5	0.01002	0.0285	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であること。	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.01005	0.0286		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	1.5	0.01002	0.0285		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.01002	0.0285		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	1.5	0.01002	0.0285		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.01007	0.0286		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	1.5	0.00910	0.0284		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00902	0.0284		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
5	湖西市大知波 1	西側	1.5	0.00903	0.0284		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00906	0.0284		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6	湖西市大知波 2	西側	1.5	0.00903	0.0284		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00903	0.0284		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
7	湖西市神座 1	西側	1.5	0.00903	0.0284		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00903	0.0284		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
8	湖西市神座 2	西側	1.5	0.00902	0.0284		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		東側	1.5	0.00902	0.0284		○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

表 11-1(4) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																								
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																												
大気質	粉じん等	工事の実施（建設機械の稼働）	<p>■ 気象の状況 工事の実施（建設機械の稼働）と同様です。</p>	<p>■ 予測結果 予測の結果、建設機械の稼働に係る季節別の降下ばいじん量は、0.4～12.6t/km²/月となり、予測地点4及び7において、「参考値」である10t/km²/月を超過すると予測されます。 「参考値」とは、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考とした目安 20t/km²/月^{※1} から、降下ばいじん量の比較的高い地域の値である 10t/km²/月を差し引いて設定された値です。 ※1「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成2年7月、環大自第84号） <粉じん等の予測結果> [単位：t/km²/月]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">工事の区分</th> <th rowspan="2">工事の種類</th> <th rowspan="2">ユニット</th> <th rowspan="2">方向</th> <th colspan="4">降下ばいじん量</th> <th rowspan="2">参考値</th> </tr> <tr> <th>春</th> <th>夏</th> <th>秋</th> <th>冬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>高架</td> <td>掘削工</td> <td>土砂掘削</td> <td>東側</td> <td>3.7</td> <td>3.3</td> <td>4.6</td> <td>6.6</td> <td rowspan="8">10</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>土工</td> <td>アスファルト舗装工</td> <td>路盤工（上層・下層路盤）</td> <td>西側</td> <td>2.2</td> <td>2.1</td> <td>2.5</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>高架</td> <td>掘削工</td> <td>土砂掘削</td> <td>西側</td> <td>2.3</td> <td>1.6</td> <td>2.8</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>高架</td> <td>掘削工</td> <td>土砂掘削</td> <td>東側</td> <td>8.1</td> <td>10.5</td> <td>10.0</td> <td>12.0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>土工</td> <td>アスファルト舗装工</td> <td>路盤工（上層・下層路盤）</td> <td>東側</td> <td>2.2</td> <td>2.6</td> <td>2.7</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>高架</td> <td>掘削工</td> <td>土砂掘削</td> <td>東側</td> <td>5.9</td> <td>7.0</td> <td>7.3</td> <td>9.3</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>高架</td> <td>掘削工</td> <td>土砂掘削</td> <td>東側</td> <td>8.0</td> <td>9.6</td> <td>9.9</td> <td>12.6</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>土工</td> <td>アスファルト舗装工</td> <td>路盤工（上層・下層路盤）</td> <td>西側</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.2</td> <td>0.4</td> </tr> </tbody> </table>	番号	工事の区分	工事の種類	ユニット	方向	降下ばいじん量				参考値	春	夏	秋	冬	1	高架	掘削工	土砂掘削	東側	3.7	3.3	4.6	6.6	10	2	土工	アスファルト舗装工	路盤工（上層・下層路盤）	西側	2.2	2.1	2.5	0.7	3	高架	掘削工	土砂掘削	西側	2.3	1.6	2.8	0.9	4	高架	掘削工	土砂掘削	東側	8.1	10.5	10.0	12.0	5	土工	アスファルト舗装工	路盤工（上層・下層路盤）	東側	2.2	2.6	2.7	3.8	6	高架	掘削工	土砂掘削	東側	5.9	7.0	7.3	9.3	7	高架	掘削工	土砂掘削	東側	8.0	9.6	9.9	12.6	8	土工	アスファルト舗装工	路盤工（上層・下層路盤）	西側	1.0	1.1	1.2	0.4	<p>■ 環境保全措置の検討結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <th>散水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <th>位置</th> <td>保全対象があり影響があると予測される地点における工事実施区域周辺</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ 環境保全措置後の粉じん等の予測結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">ユニット</th> <th rowspan="2">方向</th> <th colspan="4">降下ばいじん量</th> <th rowspan="2">参考値</th> </tr> <tr> <th>春</th> <th>夏</th> <th>秋</th> <th>冬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>土砂掘削</td> <td>東側</td> <td>2.2</td> <td>2.9</td> <td>2.7</td> <td>3.3</td> <td rowspan="2">10</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>土砂掘削</td> <td>東側</td> <td>2.2</td> <td>2.6</td> <td>2.7</td> <td>3.4</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	種類	散水		位置	保全対象があり影響があると予測される地点における工事実施区域周辺	番号	ユニット	方向	降下ばいじん量				参考値	春	夏	秋	冬	4	土砂掘削	東側	2.2	2.9	2.7	3.3	10	7	土砂掘削	東側	2.2	2.6	2.7	3.4	<p>■ 回避又は低減に係る評価 対象道路の工事に際しては、環境保全への配慮事項として、工事施工ヤードにおける散水や必要に応じた仮囲い等の設置を行うことにより、粉じん等の飛散を防止する計画としています。 さらに、環境保全措置として、「散水」を実施することにより、建設機械の稼働に係る粉じん等の影響については、季節別の降下ばいじん量が「参考値」である 10t/km²/月以下となります。 これらのことから、建設機械の稼働に係る粉じん等の影響は、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避又は低減されていると評価します。</p>
番号	工事の区分	工事の種類	ユニット	方向						降下ばいじん量					参考値																																																																																																															
					春	夏	秋	冬																																																																																																																						
1	高架	掘削工	土砂掘削	東側	3.7	3.3	4.6	6.6	10																																																																																																																					
2	土工	アスファルト舗装工	路盤工（上層・下層路盤）	西側	2.2	2.1	2.5	0.7																																																																																																																						
3	高架	掘削工	土砂掘削	西側	2.3	1.6	2.8	0.9																																																																																																																						
4	高架	掘削工	土砂掘削	東側	8.1	10.5	10.0	12.0																																																																																																																						
5	土工	アスファルト舗装工	路盤工（上層・下層路盤）	東側	2.2	2.6	2.7	3.8																																																																																																																						
6	高架	掘削工	土砂掘削	東側	5.9	7.0	7.3	9.3																																																																																																																						
7	高架	掘削工	土砂掘削	東側	8.0	9.6	9.9	12.6																																																																																																																						
8	土工	アスファルト舗装工	路盤工（上層・下層路盤）	西側	1.0	1.1	1.2	0.4																																																																																																																						
実施内容	種類	散水																																																																																																																												
		位置	保全対象があり影響があると予測される地点における工事実施区域周辺																																																																																																																											
番号	ユニット	方向	降下ばいじん量				参考値																																																																																																																							
			春	夏	秋	冬																																																																																																																								
4	土砂掘削	東側	2.2	2.9	2.7	3.3	10																																																																																																																							
7	土砂掘削	東側	2.2	2.6	2.7	3.4																																																																																																																								

表 11-1(5) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置 及び事後調査	評価結果																																																																																																			
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																																																																							
大気質	粉じん等	工事の実施 (資材及び機械 の運搬に用いる 車両の運行)	<p>■気象の状況 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。</p>	<p>■予測結果 予測の結果、工事用車両の運行に係る季節別の降下ばいじん量は、0.3~36.8t/km²/月となり、予測地点2及び4において、「参考値」である10t/km²/月を超過すると予測されます。 「参考値」とは、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考とした目安20t/km²/月*から、降下ばいじん量の比較的高い地域の値である10t/km²/月を差し引いて設定された値です。</p> <p>※「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」(平成2年7月、環大自第84号)</p> <p><粉じん等の予測結果> [単位：t/km²/月]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="4">降下ばいじん量</th> <th rowspan="2">参考値</th> </tr> <tr> <th>春</th> <th>夏</th> <th>秋</th> <th>冬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町福長</td> <td>北側</td> <td>0.4</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td rowspan="2">10</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.4</td> <td>0.3</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>北側</td> <td>9.4</td> <td>12.1</td> <td>10.6</td> <td rowspan="2">10</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>5.5</td> <td>2.9</td> <td>7.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">湖西市大知波</td> <td>北側</td> <td>4.6</td> <td>5.8</td> <td>5.2</td> <td rowspan="2">10</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>2.5</td> <td>1.5</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">湖西市神座</td> <td>北側</td> <td>29.5</td> <td>36.8</td> <td>34.5</td> <td rowspan="2">10</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>11.0</td> <td>6.6</td> <td>14.3</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点	降下ばいじん量				参考値	春	夏	秋	冬	1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	北側	0.4	0.5	0.5	10	南側	0.4	0.3	0.6	2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	9.4	12.1	10.6	10	南側	5.5	2.9	7.7	3	湖西市大知波	北側	4.6	5.8	5.2	10	南側	2.5	1.5	3.4	4	湖西市神座	北側	29.5	36.8	34.5	10	南側	11.0	6.6	14.3	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <td>工事用車両の洗車</td> </tr> <tr> <th>位置</th> <td>保全対象があり影響があると予測される地点における工事実施区域周辺</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>保全措置の効果</td> <td colspan="2">発生源に直接散水することにより、粉じんを効果的に抑制できます。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td colspan="2">他への環境要素への影響は想定されません。</td> </tr> </tbody> </table> <p>■環境保全措置後の粉じん等の予測結果 [単位：t/km²/月]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="4">降下ばいじん量</th> <th rowspan="2">参考値</th> </tr> <tr> <th>春</th> <th>夏</th> <th>秋</th> <th>冬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>北側</td> <td>0.5</td> <td>0.6</td> <td>0.5</td> <td rowspan="2">10</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.3</td> <td>0.1</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">湖西市神座</td> <td>北側</td> <td>1.5</td> <td>1.8</td> <td>1.7</td> <td rowspan="2">10</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.6</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	種類	工事用車両の洗車	位置	保全対象があり影響があると予測される地点における工事実施区域周辺	保全措置の効果	発生源に直接散水することにより、粉じんを効果的に抑制できます。		他の環境への影響	他への環境要素への影響は想定されません。		番号	予測地点	降下ばいじん量				参考値	春	夏	秋	冬	2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	0.5	0.6	0.5	10	南側	0.3	0.1	0.4	4	湖西市神座	北側	1.5	1.8	1.7	10	南側	0.6	0.3	0.7	<p>■回避又は低減に係る評価 工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用する計画としています。さらに、環境保全措置として、「工事用車両の洗車」を実施することにより、工事用車両の運行に係る降下ばいじん等の影響については、季節別の降下ばいじん量が「参考値」である10t/km²/月以下となります。 これらのことから、工事用車両の運行に係る粉じん等に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避又は低減されていると評価します。</p>
番号	予測地点	降下ばいじん量					参考値																																																																																																		
		春	夏	秋	冬																																																																																																				
1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	北側	0.4	0.5	0.5	10																																																																																																			
		南側	0.4	0.3	0.6																																																																																																				
2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	9.4	12.1	10.6	10																																																																																																			
		南側	5.5	2.9	7.7																																																																																																				
3	湖西市大知波	北側	4.6	5.8	5.2	10																																																																																																			
		南側	2.5	1.5	3.4																																																																																																				
4	湖西市神座	北側	29.5	36.8	34.5	10																																																																																																			
		南側	11.0	6.6	14.3																																																																																																				
実施内容	種類	工事用車両の洗車																																																																																																							
	位置	保全対象があり影響があると予測される地点における工事実施区域周辺																																																																																																							
保全措置の効果	発生源に直接散水することにより、粉じんを効果的に抑制できます。																																																																																																								
他の環境への影響	他への環境要素への影響は想定されません。																																																																																																								
番号	予測地点	降下ばいじん量				参考値																																																																																																			
		春	夏	秋	冬																																																																																																				
2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	0.5	0.6	0.5	10																																																																																																			
		南側	0.3	0.1	0.4																																																																																																				
4	湖西市神座	北側	1.5	1.8	1.7	10																																																																																																			
		南側	0.6	0.3	0.7																																																																																																				

表 11-1(6) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																																																										
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																														
騒音	騒音	工事の実施 (建設機械の稼働)	<p>■騒音の状況</p> <p>調査地点における沿道環境の騒音レベルの90%レンジの上端値(L_{A5})は69~72dBの範囲にありました。また、一般環境の騒音レベルの90%レンジの上端値(L_{A5})は50~68dBの範囲にありました。</p> <p><道路交通騒音> [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>騒音レベルの90%レンジの上端値(L_{A5})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>72</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座</td> <td>69</td> </tr> </tbody> </table> <p><一般環境騒音> [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>騒音レベルの90%レンジの上端値(L_{A5})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>湖西市大知波</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>湖西市神座</td> <td>68</td> </tr> </tbody> </table> <p>■地表面の状況</p> <p>調査地域の地表面の種類は、主にコンクリート・アスファルト等の固い地面です。</p>	番号	調査地点	騒音レベルの90%レンジの上端値(L _{A5})	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	71	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	72	3	湖西市大知波	71	4	湖西市神座	69	番号	調査地点	騒音レベルの90%レンジの上端値(L _{A5})	①	浜松市浜名区三ヶ日町福長	53	②	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	51	③	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	52	④	湖西市大知波	50	⑤	湖西市神座	68	<p>■予測結果</p> <p>予測の結果、建設機械の稼働に係る騒音レベル(L_{A5}又はL_{A, Fmax, 5})は91~98dBとなり、予測地点1~8において、「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準である85dBを超過すると予測されます。</p> <p><騒音レベルの予測結果> [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>騒音レベル(L_{A5}又はL_{A, Fmax, 5})</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>東側 鋼橋架設</td> <td>98</td> <td rowspan="8">85</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>西側 盛土(路体、路床)</td> <td>91</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>西側 鋼橋架設</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>東側 鋼橋架設</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市大知波1</td> <td>東側 盛土(路体、路床)</td> <td>91</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>湖西市大知波2</td> <td>東側 鋼橋架設</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>湖西市神座1</td> <td>東側 鋼橋架設</td> <td>93</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>湖西市神座2</td> <td>西側 盛土(路体、路床)</td> <td>91</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の基準は、「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)に基づく特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準を示します。 注2) 表中のユニットは、予測地点の工事の区分における予測対象ユニットを示します。</p>	番号	予測地点	ユニット	騒音レベル(L _{A5} 又はL _{A, Fmax, 5})	基準	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側 鋼橋架設	98	85	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側 盛土(路体、路床)	91	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側 鋼橋架設	97	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側 鋼橋架設	97	5	湖西市大知波1	東側 盛土(路体、路床)	91	6	湖西市大知波2	東側 鋼橋架設	94	7	湖西市神座1	東側 鋼橋架設	93	8	湖西市神座2	西側 盛土(路体、路床)	91	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施内容</th> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>防音シートなどの遮音対策(防音シート又は防音パネルの設置)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>保全対象があり影響があると予測される地点における工実施区域周辺</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>■環境保全措置(防音シートなどの遮音対策)の内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>環境保全措置の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>防音シートで橋桁を覆います。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>工事敷地境界に防音シート(高さ2.0m)を設置します。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>防音シートで橋桁を覆います。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>防音シートで橋桁を覆います。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市大知波1</td> <td>工事敷地境界に防音シート(高さ2.0m)を設置します。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>湖西市大知波2</td> <td>防音シートで橋桁を覆います。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>湖西市神座1</td> <td>防音シートで橋桁を覆います。</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>湖西市神座2</td> <td>工事敷地境界に防音シート(高さ2.0m)を設置します。</td> </tr> </tbody> </table> <p>■環境保全措置及び事後調査</p> <p>建設機械等から発生する大気質の影響が緩和されます。</p>	実施内容	種類	位置		防音シートなどの遮音対策(防音シート又は防音パネルの設置)			保全対象があり影響があると予測される地点における工実施区域周辺		番号	予測地点	環境保全措置の内容	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	防音シートで橋桁を覆います。	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	工事敷地境界に防音シート(高さ2.0m)を設置します。	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	防音シートで橋桁を覆います。	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	防音シートで橋桁を覆います。	5	湖西市大知波1	工事敷地境界に防音シート(高さ2.0m)を設置します。	6	湖西市大知波2	防音シートで橋桁を覆います。	7	湖西市神座1	防音シートで橋桁を覆います。	8	湖西市神座2	工事敷地境界に防音シート(高さ2.0m)を設置します。	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の工事に際しては、環境保全への配慮事項として、工事に用いる建設機械は、低騒音型建設機械を基本とし、環境負荷が小さいものを使用する計画としています。さらに、環境保全措置として、「防音シートなどの遮音対策」を実施します。なお、事業実施段階においては、騒音の低減に係る技術開発の状況を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内でより良い技術を導入します。また、環境保全への配慮事項及び環境保全措置の実施により、建設機械の稼働に係る騒音の影響が十分に低減できないと判断された場合には、必要な環境保全措置を講ずることとします。これらのことから、建設機械の稼働に係る騒音の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性に係る評価</p> <p>各予測地点における建設機械の稼働に係る騒音の予測結果(L_{A5}又はL_{A, Fmax, 5})は78~85dBとなり、基準又は目標との整合性が図られていると評価します。</p> <p><基準又は目標との整合性の検討> [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>騒音レベル(L_{A5}又はL_{A, Fmax, 5})</th> <th>基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>東側 鋼橋架設</td> <td>78</td> <td rowspan="8">85</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td>西側 盛土(路体、路床)</td> <td>82</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>西側 鋼橋架設</td> <td>85</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>東側 鋼橋架設</td> <td>85</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市大知波1</td> <td>東側 盛土(路体、路床)</td> <td>82</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>湖西市大知波2</td> <td>東側 鋼橋架設</td> <td>83</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>湖西市神座1</td> <td>東側 鋼橋架設</td> <td>82</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>湖西市神座2</td> <td>西側 盛土(路体、路床)</td> <td>82</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中のユニットは、予測地点の工事の区分における予測対象ユニットを示します。</p>	番号	予測地点	ユニット	騒音レベル(L _{A5} 又はL _{A, Fmax, 5})	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側 鋼橋架設	78	85	○	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側 盛土(路体、路床)	82	○	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側 鋼橋架設	85	○	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側 鋼橋架設	85	○	5	湖西市大知波1	東側 盛土(路体、路床)	82	○	6	湖西市大知波2	東側 鋼橋架設	83	○	7	湖西市神座1	東側 鋼橋架設	82	○	8	湖西市神座2	西側 盛土(路体、路床)	82	○
番号	調査地点	騒音レベルの90%レンジの上端値(L _{A5})																																																																																																																																																														
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	71																																																																																																																																																														
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	72																																																																																																																																																														
3	湖西市大知波	71																																																																																																																																																														
4	湖西市神座	69																																																																																																																																																														
番号	調査地点	騒音レベルの90%レンジの上端値(L _{A5})																																																																																																																																																														
①	浜松市浜名区三ヶ日町福長	53																																																																																																																																																														
②	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	51																																																																																																																																																														
③	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	52																																																																																																																																																														
④	湖西市大知波	50																																																																																																																																																														
⑤	湖西市神座	68																																																																																																																																																														
番号	予測地点	ユニット	騒音レベル(L _{A5} 又はL _{A, Fmax, 5})	基準																																																																																																																																																												
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側 鋼橋架設	98	85																																																																																																																																																												
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側 盛土(路体、路床)	91																																																																																																																																																													
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側 鋼橋架設	97																																																																																																																																																													
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側 鋼橋架設	97																																																																																																																																																													
5	湖西市大知波1	東側 盛土(路体、路床)	91																																																																																																																																																													
6	湖西市大知波2	東側 鋼橋架設	94																																																																																																																																																													
7	湖西市神座1	東側 鋼橋架設	93																																																																																																																																																													
8	湖西市神座2	西側 盛土(路体、路床)	91																																																																																																																																																													
実施内容	種類	位置																																																																																																																																																														
	防音シートなどの遮音対策(防音シート又は防音パネルの設置)																																																																																																																																																															
	保全対象があり影響があると予測される地点における工実施区域周辺																																																																																																																																																															
番号	予測地点	環境保全措置の内容																																																																																																																																																														
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	防音シートで橋桁を覆います。																																																																																																																																																														
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	工事敷地境界に防音シート(高さ2.0m)を設置します。																																																																																																																																																														
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	防音シートで橋桁を覆います。																																																																																																																																																														
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	防音シートで橋桁を覆います。																																																																																																																																																														
5	湖西市大知波1	工事敷地境界に防音シート(高さ2.0m)を設置します。																																																																																																																																																														
6	湖西市大知波2	防音シートで橋桁を覆います。																																																																																																																																																														
7	湖西市神座1	防音シートで橋桁を覆います。																																																																																																																																																														
8	湖西市神座2	工事敷地境界に防音シート(高さ2.0m)を設置します。																																																																																																																																																														
番号	予測地点	ユニット	騒音レベル(L _{A5} 又はL _{A, Fmax, 5})	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																											
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	東側 鋼橋架設	78	85	○																																																																																																																																																											
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側 盛土(路体、路床)	82		○																																																																																																																																																											
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側 鋼橋架設	85		○																																																																																																																																																											
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	東側 鋼橋架設	85		○																																																																																																																																																											
5	湖西市大知波1	東側 盛土(路体、路床)	82		○																																																																																																																																																											
6	湖西市大知波2	東側 鋼橋架設	83		○																																																																																																																																																											
7	湖西市神座1	東側 鋼橋架設	82		○																																																																																																																																																											
8	湖西市神座2	西側 盛土(路体、路床)	82		○																																																																																																																																																											

表 11-1(7) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																																	
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																					
騒音	騒音	工事の実施（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	<p>■騒音の状況</p> <p>調査地点における等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、昼間で 63~66dB の範囲にありました。</p> <p><道路交通騒音></p> <p style="text-align: right;">[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th>調査結果 (L_{Aeq})</th> <th>環境基準</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>昼間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長 (国道 301 号)</td> <td>64</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢 (国道 362 号)</td> <td>66</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波 (県道 4 号豊橋大知波線)</td> <td>65</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座 (県道 334 号太田中原線)</td> <td>63</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table> <p>■道路の状況</p> <p>交通量及び走行速度（平均走行速度及び法定速度又は規制即速度）は以下に示すとおりです。</p> <p><交通量></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">調査対象道路</th> <th colspan="2">交通量 (台/16 時間)</th> </tr> <tr> <th>大型車類</th> <th>小型車類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>国道301号</td> <td>244</td> <td>3,834</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>国道362号</td> <td>761</td> <td>6,408</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>県道4号豊橋大知波線</td> <td>201</td> <td>4,597</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座</td> <td>県道334号太田中原線</td> <td>413</td> <td>5,419</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の交通量 (台/16 時間) は、昼間 (6 時~22 時) の時間帯を集計した値です。</p> <p><走行速度></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>調査対象道路</th> <th>平均走行速度 (km/h)</th> <th>法定速度又は規制速度 (km/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>国道301号</td> <td>42.5</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>国道362号</td> <td>47.9</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>県道4号豊橋大知波線</td> <td>40.3</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座</td> <td>県道334号太田中原線</td> <td>41.4</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>■沿道の状況</p> <p>調査地域の地表面の種類は、主にコンクリート・アスファルト等の固い地面です。</p>	番号	調査地点	調査結果 (L_{Aeq})	環境基準	昼間	昼間	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長 (国道 301 号)	64	70	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢 (国道 362 号)	66	70	3	湖西市大知波 (県道 4 号豊橋大知波線)	65	70	4	湖西市神座 (県道 334 号太田中原線)	63	70	番号	調査地点	調査対象道路	交通量 (台/16 時間)		大型車類	小型車類	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	国道301号	244	3,834	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	国道362号	761	6,408	3	湖西市大知波	県道4号豊橋大知波線	201	4,597	4	湖西市神座	県道334号太田中原線	413	5,419	番号	調査地点	調査対象道路	平均走行速度 (km/h)	法定速度又は規制速度 (km/h)	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	国道301号	42.5	40	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	国道362号	47.9	50	3	湖西市大知波	県道4号豊橋大知波線	40.3	50	4	湖西市神座	県道334号太田中原線	41.4	40	<p>■予測結果</p> <p>予測の結果、工事用車両の運行に係る等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、64~67dB となります。</p> <p>すべての地点において、予測結果は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）に基づく環境基準以下になると予測されます。</p> <p><騒音レベルの予測結果></p> <p style="text-align: right;">[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>現況値</th> <th>ΔL</th> <th>予測結果 (L_{Aeq})</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>64</td> <td>0</td> <td>64</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>66</td> <td>1</td> <td>67</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>65</td> <td>1</td> <td>66</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座</td> <td>63</td> <td>3</td> <td>66</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の0は、小数第1位を四捨五入し0となることを示します。</p> <p>注2) 表中の基準は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づき、各予測地点の地域の区分等に応じて設定された基準値を示します。</p>	番号	予測地点	現況値	ΔL	予測結果 (L_{Aeq})	基準	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	64	0	64	70	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	66	1	67	70	3	湖西市大知波	65	1	66	70	4	湖西市神座	63	3	66	70	<p>■環境保全措置</p> <p>予測の結果、工事用車両の運行に係る騒音の影響については、環境基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用する計画としています。</p> <p>また、環境保全への配慮事項として、工事用車両の分散、作業者に対する工事用車両の運行の指導を実施する計画としています。</p> <p>これらのことから、工事用車両の運行に係る騒音に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性に係る評価</p> <p>各予測地点における工事用車両の運行に係る騒音の予測結果 (L_{Aeq}) は 64~67dB となり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。</p> <p><基準又は目標との整合性の検討に係る評価結果></p> <p style="text-align: right;">[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>現況値</th> <th>予測結果 (L_{Aeq})</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>64</td> <td>64</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>66</td> <td>67</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>65</td> <td>66</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座</td> <td>63</td> <td>66</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の0は、小数第1位を四捨五入し0となることを示します。</p> <p>注2) 表中の基準は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に基づき、各予測地点の地域の区分等に応じて設定された基準値を示します。</p>	番号	予測地点	現況値	予測結果 (L_{Aeq})	基準又は目標との整合状況	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	64	64	○	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	66	67	○	3	湖西市大知波	65	66	○	4	湖西市神座	63	66	○
番号	調査地点	調査結果 (L_{Aeq})	環境基準																																																																																																																																				
		昼間	昼間																																																																																																																																				
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長 (国道 301 号)	64	70																																																																																																																																				
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢 (国道 362 号)	66	70																																																																																																																																				
3	湖西市大知波 (県道 4 号豊橋大知波線)	65	70																																																																																																																																				
4	湖西市神座 (県道 334 号太田中原線)	63	70																																																																																																																																				
番号	調査地点	調査対象道路	交通量 (台/16 時間)																																																																																																																																				
			大型車類	小型車類																																																																																																																																			
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	国道301号	244	3,834																																																																																																																																			
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	国道362号	761	6,408																																																																																																																																			
3	湖西市大知波	県道4号豊橋大知波線	201	4,597																																																																																																																																			
4	湖西市神座	県道334号太田中原線	413	5,419																																																																																																																																			
番号	調査地点	調査対象道路	平均走行速度 (km/h)	法定速度又は規制速度 (km/h)																																																																																																																																			
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	国道301号	42.5	40																																																																																																																																			
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	国道362号	47.9	50																																																																																																																																			
3	湖西市大知波	県道4号豊橋大知波線	40.3	50																																																																																																																																			
4	湖西市神座	県道334号太田中原線	41.4	40																																																																																																																																			
番号	予測地点	現況値	ΔL	予測結果 (L_{Aeq})	基準																																																																																																																																		
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	64	0	64	70																																																																																																																																		
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	66	1	67	70																																																																																																																																		
3	湖西市大知波	65	1	66	70																																																																																																																																		
4	湖西市神座	63	3	66	70																																																																																																																																		
番号	予測地点	現況値	予測結果 (L_{Aeq})	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																			
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	64	64	○																																																																																																																																			
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	66	67	○																																																																																																																																			
3	湖西市大知波	65	66	○																																																																																																																																			
4	湖西市神座	63	66	○																																																																																																																																			

表 11-1(8) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置		評価結果																																																																																						
	環境要素の区分	影響要因の区分			種類	位置																																																																																							
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)	<p>■騒音の状況</p> <p>調査地点における道路交通騒音の等価騒音レベル(L_{Aeq})は、昼間で63~66dB、夜間で56~61dBの範囲にありました。また、一般環境騒音の等価騒音レベル(L_{Aeq})は、昼間で49~61dB、夜間で40~57dBの範囲にありました。</p> <p><道路交通騒音></p> <p>[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果(L_{Aeq})</th> <th colspan="2">環境基準</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>64</td> <td>56</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>66</td> <td>61</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>65</td> <td>58</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座</td> <td>63</td> <td>58</td> <td>70</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p><一般環境騒音></p> <p>[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果(L_{Aeq})</th> <th colspan="2">環境基準</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>50</td> <td>42</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>52</td> <td>40</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td>55</td> <td>44</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>湖西市大知波</td> <td>49</td> <td>40</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>湖西市神座</td> <td>61</td> <td>57</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p><交通量></p> <p>自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質と同様です。また、舗装の種類は、すべて密粒舗装です。</p> <p>■沿道の状況</p> <p>調査地域には、1階又は2階の低層住居が広く分布しています。また、地表面の種類は、主にコンクリート・アスファルト等の固い地面です。</p>	番号	調査地点	調査結果(L_{Aeq})		環境基準		昼間	夜間	昼間	夜間	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	64	56	70	65	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	66	61	70	65	3	湖西市大知波	65	58	70	65	4	湖西市神座	63	58	70	65	番号	調査地点	調査結果(L_{Aeq})		環境基準		昼間	夜間	昼間	夜間	①	浜松市浜名区三ヶ日町福長	50	42	55	45	②	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	52	40	55	45	③	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	55	44	55	45	④	湖西市大知波	49	40	55	45	⑤	湖西市神座	61	57	55	45	<p>■予測結果</p> <p>予測の結果、近接空間の昼間は54~73dB、夜間は47~66dB、背後地の昼間は54~69dB、夜間は47~63dBと予測されました。これらの予測結果は、一部で騒音に係る環境基準を超過します。</p>	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施内容</th> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>遮音壁の設置</td> <td>保全対象があり、影響があると予測された地点における対象道路の道路端等</td> </tr> <tr> <td>保全措置の効果</td> <td colspan="2">減音効果があります。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td colspan="2">大気質、日照阻害、景観への影響を生じさせる可能性があります。各項目の評価の結果(「第11章第1節 大気質」、「第11章第9節 日照阻害」及び「第11章第13節 景観」参照)から、他の環境への著しい影響はないものと考えられます。</td> </tr> </tbody> </table>		実施内容	種類	位置		遮音壁の設置	保全対象があり、影響があると予測された地点における対象道路の道路端等	保全措置の効果	減音効果があります。		他の環境への影響	大気質、日照阻害、景観への影響を生じさせる可能性があります。各項目の評価の結果(「第11章第1節 大気質」、「第11章第9節 日照阻害」及び「第11章第13節 景観」参照)から、他の環境への著しい影響はないものと考えられます。		<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、道路の計画段階において、集落及び市街地をできる限り回避した計画としており、住居等の保全対象への影響に配慮し、環境負荷の回避又は低減を図っています。</p> <p>これらのことから、自動車の走行に係る騒音に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性の検討</p> <p>予測結果は、近接空間では昼間54~70dB、夜間47~63dB、背後地では昼間54~63dB、夜間47~58dBとなり、整合を図る基準又は目標との整合が図られているものと評価します。</p>
						番号	調査地点	調査結果(L_{Aeq})		環境基準																																																																																			
昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																										
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	64	56	70	65																																																																																								
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	66	61	70	65																																																																																								
3	湖西市大知波	65	58	70	65																																																																																								
4	湖西市神座	63	58	70	65																																																																																								
番号	調査地点	調査結果(L_{Aeq})		環境基準																																																																																									
		昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																								
①	浜松市浜名区三ヶ日町福長	50	42	55	45																																																																																								
②	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	52	40	55	45																																																																																								
③	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	55	44	55	45																																																																																								
④	湖西市大知波	49	40	55	45																																																																																								
⑤	湖西市神座	61	57	55	45																																																																																								
実施内容	種類	位置																																																																																											
	遮音壁の設置	保全対象があり、影響があると予測された地点における対象道路の道路端等																																																																																											
保全措置の効果	減音効果があります。																																																																																												
他の環境への影響	大気質、日照阻害、景観への影響を生じさせる可能性があります。各項目の評価の結果(「第11章第1節 大気質」、「第11章第9節 日照阻害」及び「第11章第13節 景観」参照)から、他の環境への著しい影響はないものと考えられます。																																																																																												
		<p>■環境保全措置の内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>遮音壁の設置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>・対象道路(東側)の道路端に地上から高さ1.0mの遮音壁を設置します。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市大知波1</td> <td>・対象道路(西側)の道路端に地上から高さ1.0mの遮音壁を設置します。 ・対象道路(東側)の道路端に地上から高さ1.5mの遮音壁を設置します。</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点	遮音壁の設置	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	・対象道路(東側)の道路端に地上から高さ1.0mの遮音壁を設置します。	5	湖西市大知波1	・対象道路(西側)の道路端に地上から高さ1.0mの遮音壁を設置します。 ・対象道路(東側)の道路端に地上から高さ1.5mの遮音壁を設置します。																																																																																		
番号	予測地点	遮音壁の設置																																																																																											
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	・対象道路(東側)の道路端に地上から高さ1.0mの遮音壁を設置します。																																																																																											
5	湖西市大知波1	・対象道路(西側)の道路端に地上から高さ1.0mの遮音壁を設置します。 ・対象道路(東側)の道路端に地上から高さ1.5mの遮音壁を設置します。																																																																																											

表 11-1(9) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果											
	環境要素の区分	影響要因の区分				番号	予測地点	道路敷地境界からの距離(m)	予測高さ(m)	騒音レベル(L _{Aeq})(dB)		基準(dB)		評価	環境保全措置の有無		
騒音	騒音	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)		<騒音レベルの予測結果>													
				1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	近接空間	0	4.2	63	61	70	65				
								0	1.2	60	58						
							背後地	20	4.2	62	60	65	60				
								20	1.2	62	60						
						東側	近接空間	0	4.2	66	65	70	65				
								0	1.2	65	64						
							背後地	20	4.2	64	62	65	60				
								20	1.2	64	63						
				2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	近接空間	0	4.2	63	56	70	65				
								0	1.2	62	55						
							背後地	20	4.2	63	56	65	60				
								20	1.2	63	56						
						東側	近接空間	0	4.2	63	56	70	65				
								0	1.2	62	55						
							背後地	20	4.2	63	56	65	60				
20	1.2	63	56														
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	近接空間	0	4.2	68	62	70	65								
				0	1.2	68	62										
			背後地	20	4.2	63	58	65	60								
				20	1.2	61	55										
		東側	近接空間	0	4.2	69	63	70	65								
				0	1.2	69	63										
			背後地	20	4.2	63	57	65	60								
				20	1.2	60	54										
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	近接空間	0	4.2	59	52	70	65								
				0	1.2	58	51										
			背後地	20	4.2	58	51	65	60								
				20	1.2	57	50										
		東側	近接空間	0	4.2	57	50	70	65								
				0	1.2	56	49										
			背後地	20	4.2	57	50	65	60								
				20	1.2	56	49										
注1) 表中の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に示された昼間(6時~22時)、夜間(22時~6時)を示します。											基準又は目標を満足する。	無					
注2) 表中の基準又は目標は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づき、各予測地点の地域の区分等に応じて設定された基準値を示します。																	
注3) 予測結果は、対象道路からの影響が最大となる地点での値を示します。																	
<基準又は目標との整合性に係る評価結果>																	
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	近接空間	0	4.2	63	61	70	65								
				0	1.2	60	58										
			背後地	20	4.2	62	60	65	60								
				20	1.2	62	60										
		東側	近接空間	0	4.2	63	63	70	65								
				0	1.2	64	62										
			背後地	20	4.2	61	59	65	60								
				20	1.2	59	57										
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	近接空間	0	4.2	63	56	70	65								
				0	1.2	62	55										
			背後地	20	4.2	63	56	65	60								
				20	1.2	63	56										
		東側	近接空間	0	4.2	63	56	70	65								
				0	1.2	62	55										
			背後地	20	4.2	63	56	65	60								
				20	1.2	63	56										
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	近接空間	0	4.2	68	62	70	65								
				0	1.2	68	62										
			背後地	20	4.2	63	58	65	60								
				20	1.2	61	55										
		東側	近接空間	0	4.2	69	63	70	65								
				0	1.2	69	63										
			背後地	20	4.2	63	57	65	60								
				20	1.2	60	54										
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	近接空間	0	4.2	59	52	70	65								
				0	1.2	58	51										
			背後地	20	4.2	58	51	65	60								
				20	1.2	57	50										
		東側	近接空間	0	4.2	57	50	70	65								
				0	1.2	56	49										
			背後地	20	4.2	57	50	65	60								
				20	1.2	56	49										

表 11-1(10) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素 の大区分	項目		調査 結果	予測結果								環境 保全 措置	評価結果															
	環境要素 の区分	影響要因 の区分		番号	予測地点		道路敷地 境界から の距離 (m)	予測 高さ (m)	騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)		基準 (dB)		番号	予測地点		道路敷地 境界から の距離 (m)	予測 高さ (m)	騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)		基準 (dB)		評価	環境保 全措置 の有無					
予測結果		予測結果							基準 (dB)		予測結果							基準 (dB)										
騒音	騒音	土地又は 工作物の 存在及び 供用(自動 車の走行)		5	湖西市大知波 1	西側	近接空間	0	4.2	67	60	70	65	5	湖西市大知波 1	西側	近接空間	0	4.2	60	53	70	65	基準又は 目標を満 足する。	有			
							0	1.2	64	57	58						51											
							背後地	20	4.2	66	59	65	60				20	4.2	60	53	65	60						
						20	1.2	64	57	58	51	65	60			20	1.2	58	51	65	60							
						東側	近接空間	0	4.2	73	66	70	65			6	湖西市大知波 2	西側	近接空間	0	4.2	54	47			70	65	無
							0	1.2	68	61	70								63	70	65							
					背後地		20	4.2	69	62	65	60	20	4.2	61				54	65	60							
					20	1.2	66	59	65	60	20	1.2	59	52	65			60										
					東側	近接空間	0	4.2	54	47	70	65	7	湖西市神座 1	西側			近接空間	0	4.2	57	53	70		65	無		
						0	1.2	54	47	65								60	20	4.2	54	47					65	
						背後地	20	4.2	54	47	70	65				20	1.2	54	47	65	60							
					20	1.2	54	47	65	60	20	4.2			54	47	70	65										
					東側	近接空間	0	4.2	56	48	70	65			8	湖西市神座 2	西側	近接空間	0	4.2	63	57	70		65		無	
						0	1.2	54	47	65								60	20	4.2	56	48						70
						背後地	20	4.2	56	48	65	60	20	1.2				54	47	65	60							
					20	1.2	54	47	65	60	20	4.2	56	48			65	60										
					東側	近接空間	0	4.2	63	57	70	65	9	湖西市神座 2			西側	近接空間	0	4.2	63	57	70		65	無		
						0	1.2	61	55	65								60	20	4.2	63	57						65
						背後地	20	4.2	63	57	65	60			20	1.2		62	56	65	60							
					20	1.2	62	56	70	65	20	4.2			60	54	70	65										
					東側	近接空間	0	4.2	60	54	70	65			10	湖西市神座 2	東側	近接空間	0	4.2	60	54	70		65		無	
						0	1.2	59	53	65								60	20	4.2	60	54						65
						背後地	20	4.2	60	54	65	60	20	1.2				59	53	65	60							
					20	1.2	59	53	65	60	20	4.2	60	54			65	60										

注1) 表中の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に示された昼間(6時~22時)、夜間(22時~6時)を示します。
 注2) 表中の基準は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づき、各予測地点の地域の区分等に応じて設定された基準値を示します。
 注3) 予測結果は、対象道路からの影響が最大となる地点での値を示します。

注1) 表中の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に示された昼間(6時~22時)、夜間(22時~6時)を示します。
 注2) 表中の基準又は目標は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に基づき、各予測地点の地域の区分等に応じて設定された基準値を示します。
 注3) 予測結果は、対象道路からの影響が最大となる地点での値を示します。

表 11-1(11) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置 及び事後調査	評価結果																																																																																					
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																																																									
振動	振動	工事の実施 (建設機械 の稼働)	<p>■地盤の状況</p> <p>地盤種別は、既存資料において、事業実施区域及びその周辺の調査地点付近における表層地質が「礫・砂および泥を主とする層」、「泥・砂および礫を主とする層」及び「砂・礫および泥を主とする層」であることから「未固結地盤」としました。</p>	<p>■予測結果</p> <p>予測の結果、建設機械の稼働に係る振動レベル(L₁₀)は58～63dBとなります。</p> <p>全ての地点において、「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)に基づく特定建設作業の規制に関する基準である75dB以下になると予測されます。</p> <p><振動レベルの予測結果></p> <p style="text-align: right;">[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>振動 レベル (L₁₀)</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町福長</td> <td>東側 オールケーシング</td> <td>58</td> <td rowspan="8">75</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町平山</td> <td>西側 盛土(路体、路床)</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>西側 オールケーシング</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町上尾奈</td> <td>東側 オールケーシング</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市大知波1</td> <td>東側 盛土(路体、路床)</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>湖西市大知波2</td> <td>東側 オールケーシング</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>湖西市神座1</td> <td>東側 オールケーシング</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>湖西市神座2</td> <td>西側 盛土(路体、路床)</td> <td>63</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の基準は、「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)に基づく特定建設作業の規制に関する基準を示します。</p>	番号	予測地点	ユニット	振動 レベル (L ₁₀)	基準	1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	東側 オールケーシング	58	75	2	浜松市浜名区 三ヶ日町平山	西側 盛土(路体、路床)	63	3	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	西側 オールケーシング	63	4	浜松市浜名区 三ヶ日町上尾奈	東側 オールケーシング	63	5	湖西市大知波1	東側 盛土(路体、路床)	63	6	湖西市大知波2	東側 オールケーシング	63	7	湖西市神座1	東側 オールケーシング	63	8	湖西市神座2	西側 盛土(路体、路床)	63	<p>■環境保全措置</p> <p>予測の結果、建設機械の稼働に係る振動に関する影響は、振動規制法施行規則による特定建設作業の規制に関する基準に定められた値以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路の工事に際しては、環境保全への配慮事項として、工事に用いる建設機械は、低振動型建設機械を基本とし、環境負荷が小さいものを使用する計画としています。</p> <p>これらのことから、建設機械の稼働に係る振動の影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性に係る評価</p> <p>各予測地点における建設機械の稼働に係る振動の予測結果(L₁₀)は58～63dBとなり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。</p> <p><基準又は目標との整合性の検討に係る評価結果></p> <p style="text-align: right;">[単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>予測地点</th> <th>ユニット</th> <th>振動 レベル (L₁₀)</th> <th>基準又は 目標</th> <th>基準又は 目標との 整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町福長</td> <td>東側 オールケーシング</td> <td>58</td> <td rowspan="8">75</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町平山</td> <td>西側 盛土(路体、路床)</td> <td>63</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>西側 オールケーシング</td> <td>63</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町上尾奈</td> <td>東側 オールケーシング</td> <td>63</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市大知波1</td> <td>東側 盛土(路体、路床)</td> <td>63</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>湖西市大知波2</td> <td>東側 オールケーシング</td> <td>63</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>湖西市神座1</td> <td>東側 オールケーシング</td> <td>63</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>湖西市神座2</td> <td>西側 盛土(路体、路床)</td> <td>63</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	番号	予測地点	ユニット	振動 レベル (L ₁₀)	基準又は 目標	基準又は 目標との 整合状況	1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	東側 オールケーシング	58	75	○	2	浜松市浜名区 三ヶ日町平山	西側 盛土(路体、路床)	63	○	3	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	西側 オールケーシング	63	○	4	浜松市浜名区 三ヶ日町上尾奈	東側 オールケーシング	63	○	5	湖西市大知波1	東側 盛土(路体、路床)	63	○	6	湖西市大知波2	東側 オールケーシング	63	○	7	湖西市神座1	東側 オールケーシング	63	○	8	湖西市神座2	西側 盛土(路体、路床)	63	○
番号	予測地点	ユニット	振動 レベル (L ₁₀)	基準																																																																																							
1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	東側 オールケーシング	58	75																																																																																							
2	浜松市浜名区 三ヶ日町平山	西側 盛土(路体、路床)	63																																																																																								
3	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	西側 オールケーシング	63																																																																																								
4	浜松市浜名区 三ヶ日町上尾奈	東側 オールケーシング	63																																																																																								
5	湖西市大知波1	東側 盛土(路体、路床)	63																																																																																								
6	湖西市大知波2	東側 オールケーシング	63																																																																																								
7	湖西市神座1	東側 オールケーシング	63																																																																																								
8	湖西市神座2	西側 盛土(路体、路床)	63																																																																																								
番号	予測地点	ユニット	振動 レベル (L ₁₀)	基準又は 目標	基準又は 目標との 整合状況																																																																																						
1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	東側 オールケーシング	58	75	○																																																																																						
2	浜松市浜名区 三ヶ日町平山	西側 盛土(路体、路床)	63		○																																																																																						
3	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	西側 オールケーシング	63		○																																																																																						
4	浜松市浜名区 三ヶ日町上尾奈	東側 オールケーシング	63		○																																																																																						
5	湖西市大知波1	東側 盛土(路体、路床)	63		○																																																																																						
6	湖西市大知波2	東側 オールケーシング	63		○																																																																																						
7	湖西市神座1	東側 オールケーシング	63		○																																																																																						
8	湖西市神座2	西側 盛土(路体、路床)	63		○																																																																																						

表 11-1(12) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																																									
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																													
振動	振動	工事の実施（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	<p>■振動の状況</p> <p>調査地点における振動レベルの80%レンジ上端値（L_{10}）は、昼間で26～37dBの範囲にありました。 [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果（L_{10}）</th> <th rowspan="2">要請限度</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>昼間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長（国道301号）</td> <td>26</td> <td>65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢（国道362号）</td> <td>30</td> <td>65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波（県道4号豊橋大知波線）</td> <td>37</td> <td>65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座（県道334号太田中原線）</td> <td>34</td> <td>65</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の調査結果は、「振動規制法施行規則別表第1の付表第1号の規定に基づき知事が指定する区域及び省令別表第2の備考1及び2の規定に基づき知事が定める区域及び時間の区分」（平成9年3月28日静岡県告示第344号の9、最終改正：平成30年3月30日告示第213号）に示された昼間（8時～20時）の時間区分別の算術平均値を示します。</p> <p>注2) 表中の要請限度は「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）第12条に基づく道路交通振動の限度を示します。</p> <p>■道路の状況</p> <p><交通量の調査結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">交通量（台/12時間）</th> </tr> <tr> <th>大型車類</th> <th>小型車類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長（国道301号）</td> <td>212</td> <td>2,910</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢（国道362号）</td> <td>615</td> <td>4,804</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波（県道4号豊橋大知波線）</td> <td>176</td> <td>3,585</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座（県道334号太田中原線）</td> <td>349</td> <td>4,036</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の交通量（台/12時間）は、「振動規制法施行規則別表第1の付表第1号の規定に基づき知事が指定する区域及び省令別表第2の備考1及び2の規定に基づき知事が定める区域及び時間の区分」（平成9年3月28日静岡県告示第344号の9、最終改正：平成30年3月30日告示第213号）に基づく時間の区分の昼間8時から20時における交通量を示します。</p> <p><走行速度の調査結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>平均走行速度（km/h）</th> <th>規制速度（km/h）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長（国道301号）</td> <td>42.4</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢（国道362号）</td> <td>48.0</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波（県道4号豊橋大知波線）</td> <td>40.4</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座（県道334号太田中原線）</td> <td>41.2</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 平均走行速度については、ほぼ一定の速度で走行している状態と考えられる車両の調査結果を示します。</p> <p>■地盤の状況</p> <p>地盤種別は、既存資料において事業実施区域及びその周辺の表層地質が「礫・砂および泥を主とする層」、「泥・砂および礫を主とする層」及び「砂・礫および泥を主とする層」であることから「未固結地盤」としました。</p>	番号	調査地点	調査結果（ L_{10} ）		要請限度	昼間	昼間	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長（国道301号）	26	65		2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢（国道362号）	30	65		3	湖西市大知波（県道4号豊橋大知波線）	37	65		4	湖西市神座（県道334号太田中原線）	34	65		番号	調査地点	交通量（台/12時間）		大型車類	小型車類	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長（国道301号）	212	2,910	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢（国道362号）	615	4,804	3	湖西市大知波（県道4号豊橋大知波線）	176	3,585	4	湖西市神座（県道334号太田中原線）	349	4,036	番号	調査地点	平均走行速度（km/h）	規制速度（km/h）	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長（国道301号）	42.4	40	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢（国道362号）	48.0	50	3	湖西市大知波（県道4号豊橋大知波線）	40.4	50	4	湖西市神座（県道334号太田中原線）	41.2	40	<p>■予測結果</p> <p>予測の結果、工事用車両の運行に係る振動レベル（L_{10}）は、27～41dBとなります。</p> <p>すべての地点において、予測結果は、「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）第12条に基づく道路交通振動の限度以下になると予測されます。</p> <p><振動レベルの予測結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">現況値</th> <th rowspan="2">ΔL</th> <th colspan="2">予測結果（L_{10}）</th> <th rowspan="2">基準</th> </tr> <tr> <th>予測結果（L_{10}）</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>26</td> <td>1</td> <td>27</td> <td>65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>30</td> <td>3</td> <td>33</td> <td>65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>37</td> <td>4</td> <td>41</td> <td>65</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座</td> <td>34</td> <td>5</td> <td>39</td> <td>65</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の0は、小数第1位を四捨五入し、0となることを示します</p> <p>注2) 表中の基準は、「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）第12条に基づく昼間（午前8時～午後8時）の値です。</p> <p>注3) 表中の基準は、地域の区分がなされていない予測地点1～4について、当該地点の現地状況を勘案の上、第一種区域の基準値65dBを設定しました。</p>	番号	予測地点	現況値	ΔL	予測結果（ L_{10} ）		基準	予測結果（ L_{10} ）	基準	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	26	1	27	65		2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	30	3	33	65		3	湖西市大知波	37	4	41	65		4	湖西市神座	34	5	39	65		<p>■環境保全措置</p> <p>予測の結果、工事用車両の運行に係る振動に関する影響は、振動規制法施行規則に基づく道路交通振動の限度以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>工事用車両の運行ルートは、集落や市街地における生活道路の通過を避け、既存の幹線道路を極力利用する計画としています。</p> <p>また、環境保全への配慮事項として、工事用車両の分散、作業者に対する工事用車両の運行の指導を実施する計画としています。</p> <p>これらのことから、工事用車両の運行に係る振動に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内で行える限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性に係る評価</p> <p>各予測地点における工事用車両の運行に係る振動の予測結果（L_{10}）は27～41dBとなり、基準又は目標との整合が図られていると評価します。</p> <p><基準又は目標との整合性の検討に係る評価結果> [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">現況値</th> <th rowspan="2">予測結果（L_{10}）</th> <th rowspan="2">基準又は目標</th> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> <tr> <th>基準又は目標との整合状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>65</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>30</td> <td>33</td> <td>65</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>37</td> <td>41</td> <td>65</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座</td> <td>34</td> <td>39</td> <td>65</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の現況値は、予測結果を示した時間帯の値です。</p> <p>注2) 表中の基準又は目標は、「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）第12条に基づき、各予測地点の区域の区分に応じて設定された要請限度を示します。</p>	番号	予測地点	現況値	予測結果（ L_{10} ）	基準又は目標	基準又は目標との整合状況	基準又は目標との整合状況	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	26	27	65	○	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	30	33	65	○	3	湖西市大知波	37	41	65	○	4	湖西市神座	34	39	65	○
番号	調査地点	調査結果（ L_{10} ）				要請限度																																																																																																																																									
		昼間	昼間																																																																																																																																												
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長（国道301号）	26	65																																																																																																																																												
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢（国道362号）	30	65																																																																																																																																												
3	湖西市大知波（県道4号豊橋大知波線）	37	65																																																																																																																																												
4	湖西市神座（県道334号太田中原線）	34	65																																																																																																																																												
番号	調査地点	交通量（台/12時間）																																																																																																																																													
		大型車類	小型車類																																																																																																																																												
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長（国道301号）	212	2,910																																																																																																																																												
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢（国道362号）	615	4,804																																																																																																																																												
3	湖西市大知波（県道4号豊橋大知波線）	176	3,585																																																																																																																																												
4	湖西市神座（県道334号太田中原線）	349	4,036																																																																																																																																												
番号	調査地点	平均走行速度（km/h）	規制速度（km/h）																																																																																																																																												
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長（国道301号）	42.4	40																																																																																																																																												
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢（国道362号）	48.0	50																																																																																																																																												
3	湖西市大知波（県道4号豊橋大知波線）	40.4	50																																																																																																																																												
4	湖西市神座（県道334号太田中原線）	41.2	40																																																																																																																																												
番号	予測地点	現況値	ΔL	予測結果（ L_{10} ）		基準																																																																																																																																									
				予測結果（ L_{10} ）	基準																																																																																																																																										
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	26	1	27	65																																																																																																																																										
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	30	3	33	65																																																																																																																																										
3	湖西市大知波	37	4	41	65																																																																																																																																										
4	湖西市神座	34	5	39	65																																																																																																																																										
番号	予測地点	現況値	予測結果（ L_{10} ）	基準又は目標	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																										
					基準又は目標との整合状況																																																																																																																																										
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	26	27	65	○																																																																																																																																										
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	30	33	65	○																																																																																																																																										
3	湖西市大知波	37	41	65	○																																																																																																																																										
4	湖西市神座	34	39	65	○																																																																																																																																										

表 11-1(13) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
振動	振動	土地又は工作物の存在及び供用(自動車の走行)	<p>■振動の状況</p> <p>調査地点における道路交通振動の振動レベルの 80%レンジ上端値(L₁₀)は、昼間で 26~37dB、夜間で 25dB 未満の範囲にありました。また、一般環境振動の振動レベルの 80%レンジ上端値(L₁₀)は、昼間で 25dB 未満~28dB、夜間で 25dB 未満の範囲にありました。</p> <p><道路交通振動></p> <p style="text-align: right;">[単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果(L₁₀)</th> <th colspan="2">要請限度</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>26</td> <td><25</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>30</td> <td><25</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>37</td> <td><25</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座</td> <td>34</td> <td><25</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の調査結果は、「振動規制法施行規則別表第1の付表第1号の規定に基づき知事が指定する区域及び省令別表第2の備考1及び2の規定に基づき知事が定める区域及び時間の区分」(平成9年3月28日静岡県告示第344号の9、最終改正:平成30年3月30日告示第213号)に示された昼間(8時~20時)、夜間(20時~8時)の時間区分別の算術平均値を示します。</p> <p>注2) 表中の要請限度は「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)第12条に基づく道路交通振動の限度を示します。</p> <p>注3) 「<25」とは、測定値が振動計の測定下限値(25dB)未満であることを示します。</p> <p><一般環境振動></p> <p style="text-align: right;">[単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">調査結果(L₁₀)</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td><25</td> <td><25</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td><25</td> <td><25</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td><25</td> <td><25</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>湖西市大知波</td> <td><25</td> <td><25</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>湖西市神座</td> <td>28</td> <td><25</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の調査結果は、「振動規制法施行規則別表第1の付表第1号の規定に基づき知事が指定する区域及び省令別表第2の備考1及び2の規定に基づき知事が定める区域及び時間の区分」(平成9年3月28日静岡県告示第344号の9、最終改正:平成30年3月30日告示第213号)に示された昼間(8時~20時)、夜間(20時~8時)の時間区分別の算術平均値を示します。</p> <p>注2) 「<25」とは、測定値が振動計の測定下限値(25dB)未満であることを示します。</p> <p>■地盤の状況</p> <p><地盤卓越振動数></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>調査地点</th> <th>地盤種別</th> <th>地盤卓越振動数(Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td>砂地盤</td> <td>27.8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td>砂地盤</td> <td>29.6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>砂地盤</td> <td>36.8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市神座</td> <td>砂地盤</td> <td>14.0</td> </tr> </tbody> </table>	番号	調査地点	調査結果(L ₁₀)		要請限度		昼間	夜間	昼間	夜間	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	26	<25	65	60	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	30	<25	65	60	3	湖西市大知波	37	<25	65	60	4	湖西市神座	34	<25	65	60	番号	調査地点	調査結果(L ₁₀)		昼間	夜間	①	浜松市浜名区三ヶ日町福長	<25	<25	②	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	<25	<25	③	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	<25	<25	④	湖西市大知波	<25	<25	⑤	湖西市神座	28	<25	番号	調査地点	地盤種別	地盤卓越振動数(Hz)	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	砂地盤	27.8	2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	砂地盤	29.6	3	湖西市大知波	砂地盤	36.8	4	湖西市神座	砂地盤	14.0	<p>■予測結果</p> <p>予測の結果、自動車の走行に係る振動レベル(L₁₀)は、昼間が 36~49dB、夜間が 36~49dB となります。</p> <p>すべての地点において、予測結果は、「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)第 12 条に基づく道路交通振動の限度以下になると予測されます。</p> <p><振動レベルの予測結果></p> <p style="text-align: right;">[単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">断面</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th colspan="2">予測結果(L₁₀)</th> <th rowspan="2">基準</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>49</td> <td>65</td> <td rowspan="4">65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>49</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>47</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>47</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td rowspan="4">浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>37</td> <td>65</td> <td rowspan="4">60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>37</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>36</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>36</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">3</td> <td rowspan="4">浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>65</td> <td rowspan="4">60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>45</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>45</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">4</td> <td rowspan="4">浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>44</td> <td>65</td> <td rowspan="4">60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>44</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">5</td> <td rowspan="4">湖西市大知波 1</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>39</td> <td>65</td> <td rowspan="4">60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>39</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>43</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>43</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">6</td> <td rowspan="4">湖西市大知波 2</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>65</td> <td rowspan="4">60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>45</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>45</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">7</td> <td rowspan="4">湖西市神座 1</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>46</td> <td>65</td> <td rowspan="4">60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>47</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>46</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>47</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">8</td> <td rowspan="4">湖西市神座 2</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>42</td> <td>65</td> <td rowspan="4">60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>43</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>40</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>42</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の調査結果は、「振動規制法施行規則別表第1の付表第1号の規定に基づき知事が指定する区域及び省令別表第2の備考1及び2の規定に基づき知事が定める区域及び時間の区分」(平成9年3月28日静岡県告示第344号の9、最終改正:平成30年3月30日告示第213号)に示された昼間(8時~20時)、夜間(20時~8時)を示します。</p> <p>注2) 表中の基準は、「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)第12条に基づき、各予測地点の区域の区分に応じて設定された要請限度を示します。</p> <p>注3) 予測結果は時間区分ごとの予測対象時間帯のうち、最も予測値が大きい時間帯のものを示します。</p>	番号	予測地点	断面	時間区分	予測結果(L ₁₀)		基準	昼間	夜間	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	昼間	49	65	65	夜間	49	60	東側	昼間	47	65	夜間	47	60	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	昼間	37	65	60	夜間	37	60	東側	昼間	36	65	夜間	36	60	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	昼間	45	65	60	夜間	45	60	東側	昼間	45	65	夜間	45	60	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	昼間	44	65	60	夜間	44	60	東側	昼間	44	65	夜間	44	60	5	湖西市大知波 1	西側	昼間	39	65	60	夜間	39	60	東側	昼間	43	65	夜間	43	60	6	湖西市大知波 2	西側	昼間	45	65	60	夜間	45	60	東側	昼間	45	65	夜間	45	60	7	湖西市神座 1	西側	昼間	46	65	60	夜間	47	60	東側	昼間	46	65	夜間	47	60	8	湖西市神座 2	西側	昼間	42	65	60	夜間	43	60	東側	昼間	40	65	夜間	42	60	<p>■環境保全措置</p> <p>予測の結果、自動車の走行に係る振動は、振動規制法施行規則に基づく道路交通振動の限度以下になると予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、道路の計画段階において、集落及び市街地をできる限り回避した計画としており、住居等の保全対象への影響に配慮し、環境負荷の回避又は低減を図っています。</p> <p>このことから、自動車の走行に係る振動に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、全ての予測地点において要請限度以下であり、基準又は目標との整合性が図られているものと評価します。</p> <p><基準又は目標との整合性の検討に係る評価結果></p> <p style="text-align: right;">[単位: dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">断面</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th rowspan="2">予測結果(L₁₀)</th> <th rowspan="2">基準</th> <th colspan="2">基準又は目標との整合状況</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td> <td rowspan="4">浜松市浜名区三ヶ日町福長</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>49</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>49</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>47</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>47</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2</td> <td rowspan="4">浜松市浜名区三ヶ日町平山</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>37</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>37</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>36</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>36</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">3</td> <td rowspan="4">浜松市浜名区三ヶ日町日比沢</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">4</td> <td rowspan="4">浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>44</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>44</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">5</td> <td rowspan="4">湖西市大知波 1</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>39</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>39</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>43</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>43</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">6</td> <td rowspan="4">湖西市大知波 2</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>45</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">7</td> <td rowspan="4">湖西市神座 1</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>46</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>47</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>46</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>47</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">8</td> <td rowspan="4">湖西市神座 2</td> <td rowspan="2">西側</td> <td>昼間</td> <td>42</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>43</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側</td> <td>昼間</td> <td>40</td> <td>65</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>42</td> <td>60</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 表中の調査結果は、「振動規制法施行規則別表第1の付表第1号の規定に基づき知事が指定する区域及び省令別表第2の備考1及び2の規定に基づき知事が定める区域及び時間の区分」(平成9年3月28日静岡県告示第344号の9、最終改正:平成30年3月30日告示第213号)に示された昼間(8時~20時)、夜間(20時~8時)を示します。</p> <p>注2) 表中の基準は、「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)第12条に基づき、各予測地点の区域の区分に応じて設定された要請限度を示します。</p> <p>注3) 予測結果は時間区分ごとの予測対象時間帯のうち、最も予測値が大きい時間帯のものを示します。</p>	番号	予測地点	断面	時間区分	予測結果(L ₁₀)	基準	基準又は目標との整合状況		昼間	夜間	1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	昼間	49	65	○	○	夜間	49	60	○	○	東側	昼間	47	65	○	○	夜間	47	60	○	○	2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	昼間	37	65	○	○	夜間	37	60	○	○	東側	昼間	36	65	○	○	夜間	36	60	○	○	3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	昼間	45	65	○	○	夜間	45	60	○	○	東側	昼間	45	65	○	○	夜間	45	60	○	○	4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	昼間	44	65	○	○	夜間	44	60	○	○	東側	昼間	44	65	○	○	夜間	44	60	○	○	5	湖西市大知波 1	西側	昼間	39	65	○	○	夜間	39	60	○	○	東側	昼間	43	65	○	○	夜間	43	60	○	○	6	湖西市大知波 2	西側	昼間	45	65	○	○	夜間	45	60	○	○	東側	昼間	45	65	○	○	夜間	45	60	○	○	7	湖西市神座 1	西側	昼間	46	65	○	○	夜間	47	60	○	○	東側	昼間	46	65	○	○	夜間	47	60	○	○	8	湖西市神座 2	西側	昼間	42	65	○	○	夜間	43	60	○	○	東側	昼間	40	65	○	○	夜間	42	60	○	○
番号	調査地点	調査結果(L ₁₀)				要請限度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		昼間	夜間	昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	26	<25	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	30	<25	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
3	湖西市大知波	37	<25	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
4	湖西市神座	34	<25	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
番号	調査地点	調査結果(L ₁₀)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
①	浜松市浜名区三ヶ日町福長	<25	<25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
②	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	<25	<25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
③	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	<25	<25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
④	湖西市大知波	<25	<25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
⑤	湖西市神座	28	<25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
番号	調査地点	地盤種別	地盤卓越振動数(Hz)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	砂地盤	27.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	砂地盤	29.6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
3	湖西市大知波	砂地盤	36.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4	湖西市神座	砂地盤	14.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
番号	予測地点	断面	時間区分	予測結果(L ₁₀)		基準																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	昼間	49	65	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			夜間	49	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		東側	昼間	47	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			夜間	47	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	昼間	37	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			夜間	37	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		東側	昼間	36	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			夜間	36	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	昼間	45	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			夜間	45	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		東側	昼間	45	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			夜間	45	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	昼間	44	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			夜間	44	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		東側	昼間	44	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			夜間	44	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
5	湖西市大知波 1	西側	昼間	39	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			夜間	39	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		東側	昼間	43	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			夜間	43	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
6	湖西市大知波 2	西側	昼間	45	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			夜間	45	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		東側	昼間	45	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			夜間	45	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
7	湖西市神座 1	西側	昼間	46	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			夜間	47	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		東側	昼間	46	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			夜間	47	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
8	湖西市神座 2	西側	昼間	42	65	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			夜間	43	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		東側	昼間	40	65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			夜間	42	60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
番号	予測地点	断面	時間区分	予測結果(L ₁₀)	基準	基準又は目標との整合状況																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						昼間	夜間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	浜松市浜名区三ヶ日町福長	西側	昼間	49	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	49	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		東側	昼間	47	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	47	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2	浜松市浜名区三ヶ日町平山	西側	昼間	37	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	37	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		東側	昼間	36	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	36	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3	浜松市浜名区三ヶ日町日比沢	西側	昼間	45	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	45	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		東側	昼間	45	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	45	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
4	浜松市浜名区三ヶ日町上尾奈	西側	昼間	44	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	44	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		東側	昼間	44	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	44	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
5	湖西市大知波 1	西側	昼間	39	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	39	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		東側	昼間	43	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	43	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
6	湖西市大知波 2	西側	昼間	45	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	45	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		東側	昼間	45	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	45	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
7	湖西市神座 1	西側	昼間	46	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	47	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		東側	昼間	46	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	47	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
8	湖西市神座 2	西側	昼間	42	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	43	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		東側	昼間	40	65	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			夜間	42	60	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

表 11-1(14) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置 及び事後調査	評価結果																																		
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																						
低周波音	低周波音	土地又は工 作物の存在 及び供用 (自動車の 走行)	<p>■住居等の位置 調査地域には、概ね2階の低層住居 が広く分布しています。</p>	<p>■予測結果 予測の結果、1～80Hzの50%時間率音圧レベル (L_{50})は69～78dB、1～20HzのG特性5%時間率音圧 レベル(L_{G5})は79～85dBとなり、すべての予測地点に おいて、「参考となる値」以下になると予測されます。 参考となる値とは、国等で整合を図るべき基準及び 目標が定められていない場合、定量的に比較を行う目 安として用いた値で、環境庁(現：環境省)の一般環 境中の低周波音の測定結果(一般環境中に存在する低 周波音圧レベル：L_{50})及びISO7196に規定されたG特 性音圧レベル(L_{G5})を示します。</p> <p><低周波音の予測結果> [単位：dB]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測 高さ (m)</th> <th colspan="2">予測結果</th> <th rowspan="2">参考と なる値</th> </tr> <tr> <th>1～80Hzの 50%時間率 音圧レベル (L_{50})</th> <th>1～20Hzの G特性5% 時間率音圧 レベル (L_{G5})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町福長</td> <td>1.2</td> <td>78</td> <td>85</td> <td rowspan="5">L_{50}：90 L_{G5}：100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>1.2</td> <td>70</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町上尾奈</td> <td>1.2</td> <td>69</td> <td>79</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>湖西市大知波</td> <td>1.2</td> <td>73</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>湖西市神座</td> <td>1.2</td> <td>71</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 参考となる値 一般環境中に存在する低周波音圧レベル 1～80Hzの50%時間率音圧レベル(L_{50}) 90dB以下 ISO 7196に規定されたG特性低周波音圧レベル 1～20HzのG特性5%時間率音圧レベル(L_{G5}) 100dB以下</p> <p>※1) 環境庁(現：環境省)の一般環境中に存在する低周波音 レベルの測定結果及び被験者暴露実験等の調査結果によ ると、「一般環境中に存在するレベルの低周波空気振動で は人体に及ぼす影響を証明しうるデータは得られなかつ た」とされています。</p> <p>※2) ISO 7196では、1～20Hzの範囲において、平均的な被験 者が知覚できる低周波音をG特性加重低周波音圧レベル で概ね100dBとしています。</p>	番号	予測地点	予測 高さ (m)	予測結果		参考と なる値	1～80Hzの 50%時間率 音圧レベル (L_{50})	1～20Hzの G特性5% 時間率音圧 レベル (L_{G5})	1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	1.2	78	85	L_{50} ：90 L_{G5} ：100	2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	1.2	70	80	3	浜松市浜名区 三ヶ日町上尾奈	1.2	69	79	4	湖西市大知波	1.2	73	81	5	湖西市神座	1.2	71	80	<p>■環境保全措置 予測の結果、自動車の 走行に係る低周波音に関 する影響については、「参 考となる値」(L_{50}：90dB、 L_{G5}：100dB)を下回ると予 測されることから、環境 保全措置の検討は行わな いこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路は、道路の計画段階において、集落及び市街地をでき る限り回避した計画としており、住居等の保全対象への影響に配 慮し、環境負荷の回避又は低減を図っています。 また、対象道路は、自動車の走行に係る低周波音の予測の結果、 1～80Hzの50%時間率音圧レベル(L_{50})は69～78dB、1～20Hzの G特性5%時間率音圧レベル(L_{G5})は79～85dBとなり、すべての 地点において、「参考となる値」(L_{50}：90dB、L_{G5}：100dB)を下回り ます。 これらのことから、自動車の走行に係る低周波音に関する影響 は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減さ れていると評価します。</p>
番号	予測地点	予測 高さ (m)	予測結果					参考と なる値																																
			1～80Hzの 50%時間率 音圧レベル (L_{50})	1～20Hzの G特性5% 時間率音圧 レベル (L_{G5})																																				
1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	1.2	78	85	L_{50} ：90 L_{G5} ：100																																			
2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	1.2	70	80																																				
3	浜松市浜名区 三ヶ日町上尾奈	1.2	69	79																																				
4	湖西市大知波	1.2	73	81																																				
5	湖西市神座	1.2	71	80																																				

表 11-1(15) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置 及び事後調査	評価結果																																																																																																																																																																																					
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																																																																																																																																																									
水質	水の濁り	工事の実施 (切土工等 又は既存の 工作物の除 去、工事施 工ヤードの 設置、工事 用道路等の 設置)	<p>■ 平常時の水質及び流量の状況</p> <p>< 水質の状況の調査結果 (浮遊物質量 (SS)、濁度) ></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="3">浮遊物質量 (SS) (単位: mg/ l)</th> <th colspan="3">濁度 (単位: 度)</th> </tr> <tr> <th>最大</th> <th>最小</th> <th>平均</th> <th>最大</th> <th>最小</th> <th>平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>山田川</td><td>3</td><td><1</td><td>1.7</td><td>2.8</td><td>0.5</td><td>1.6</td></tr> <tr><td>宇利山川</td><td>2</td><td><1</td><td>1.1</td><td>3.2</td><td>0.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>日比沢川</td><td>8</td><td><1</td><td>2.0</td><td>5.7</td><td>0.4</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>西神田川</td><td>1</td><td><1</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>0.2</td><td>0.6</td></tr> <tr><td>カン寺川</td><td>6</td><td><1</td><td>1.4</td><td>6.0</td><td>0.4</td><td>1.2</td></tr> <tr><td>今川</td><td>10</td><td><1</td><td>2.2</td><td>10</td><td>0.4</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>早稲川</td><td>24</td><td><1</td><td>4.8</td><td>22</td><td>0.6</td><td>5.2</td></tr> <tr><td>神座川</td><td>2</td><td><1</td><td>1.3</td><td>3.0</td><td>1.1</td><td>1.7</td></tr> </tbody> </table> <p>注1) “<”は数値未満であったことを示します。</p> <p>< 水象の状況の調査結果 (流量) > (m³/min)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>最大</th> <th>最小</th> <th>平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>山田川</td><td>0.96</td><td>0.16</td><td>0.33</td></tr> <tr><td>宇利山川</td><td>57.00</td><td>4.38</td><td>18.14</td></tr> <tr><td>日比沢川</td><td>29.04</td><td>2.33</td><td>11.94</td></tr> <tr><td>西神田川</td><td>7.49</td><td>0.25</td><td>2.87</td></tr> <tr><td>カン寺川</td><td>2.53</td><td>0.03</td><td>0.47</td></tr> <tr><td>今川</td><td>48.25</td><td>3.39</td><td>18.39</td></tr> <tr><td>早稲川</td><td>4.72</td><td>0.09</td><td>1.08</td></tr> <tr><td>神座川</td><td>12.60</td><td>0.90</td><td>3.24</td></tr> </tbody> </table> <p>■ 降雨時の水質及び流量の状況</p> <p>< 水質の状況の調査結果 (浮遊物質量 (SS)、濁度) ></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">浮遊物質量 (SS) (単位: mg/ l)</th> <th colspan="2">濁度 (単位: 度)</th> </tr> <tr> <th>渇水期</th> <th>豊水期</th> <th>渇水期</th> <th>豊水期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>山田川</td><td>4</td><td>6</td><td>3.7</td><td>5.7</td></tr> <tr><td>宇利山川</td><td>3</td><td>24</td><td>0.8</td><td>14.0</td></tr> <tr><td>日比沢川</td><td><1</td><td>17</td><td>0.7</td><td>7.2</td></tr> <tr><td>西神田川</td><td><1</td><td>8</td><td>0.7</td><td>4.3</td></tr> <tr><td>カン寺川</td><td><1</td><td>13</td><td>0.8</td><td>7.4</td></tr> <tr><td>今川</td><td>1</td><td>12</td><td>1.1</td><td>8.1</td></tr> <tr><td>早稲川</td><td>1</td><td>24</td><td>2.4</td><td>12.0</td></tr> <tr><td>神座川</td><td><1</td><td>22</td><td>0.9</td><td>11.0</td></tr> </tbody> </table> <p>注1) “<”は数値未満であったことを示します。</p> <p>< 水象の状況の調査結果 (流量) > (m³/min)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>渇水期</th> <th>豊水期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>山田川</td><td>0.05</td><td>19.68</td></tr> <tr><td>宇利山川</td><td>4.39</td><td>907.02</td></tr> <tr><td>日比沢川</td><td>2.45</td><td>489.84</td></tr> <tr><td>西神田川</td><td>1.29</td><td>182.52</td></tr> <tr><td>カン寺川</td><td>0.17</td><td>8.22</td></tr> <tr><td>今川</td><td>7.99</td><td>109.80</td></tr> <tr><td>早稲川</td><td>0.17</td><td>26.88</td></tr> <tr><td>神座川</td><td>0.91</td><td>68.88</td></tr> </tbody> </table>	調査地点	浮遊物質量 (SS) (単位: mg/ l)			濁度 (単位: 度)			最大	最小	平均	最大	最小	平均	山田川	3	<1	1.7	2.8	0.5	1.6	宇利山川	2	<1	1.1	3.2	0.5	1.5	日比沢川	8	<1	2.0	5.7	0.4	1.1	西神田川	1	<1	1.0	1.0	0.2	0.6	カン寺川	6	<1	1.4	6.0	0.4	1.2	今川	10	<1	2.2	10	0.4	2.2	早稲川	24	<1	4.8	22	0.6	5.2	神座川	2	<1	1.3	3.0	1.1	1.7	調査地点	最大	最小	平均	山田川	0.96	0.16	0.33	宇利山川	57.00	4.38	18.14	日比沢川	29.04	2.33	11.94	西神田川	7.49	0.25	2.87	カン寺川	2.53	0.03	0.47	今川	48.25	3.39	18.39	早稲川	4.72	0.09	1.08	神座川	12.60	0.90	3.24	調査地点	浮遊物質量 (SS) (単位: mg/ l)		濁度 (単位: 度)		渇水期	豊水期	渇水期	豊水期	山田川	4	6	3.7	5.7	宇利山川	3	24	0.8	14.0	日比沢川	<1	17	0.7	7.2	西神田川	<1	8	0.7	4.3	カン寺川	<1	13	0.8	7.4	今川	1	12	1.1	8.1	早稲川	1	24	2.4	12.0	神座川	<1	22	0.9	11.0	調査地点	渇水期	豊水期	山田川	0.05	19.68	宇利山川	4.39	907.02	日比沢川	2.45	489.84	西神田川	1.29	182.52	カン寺川	0.17	8.22	今川	7.99	109.80	早稲川	0.17	26.88	神座川	0.91	68.88	<p>■ 予測結果</p> <p>工事の実施に伴う裸地等の表土から、降雨等により濁水が発生する可能性が考えられますが、裸地等は転圧やビニールシートによる被覆等を行うとともに、法面は早期緑化に努め、裸地状態の短期化・縮小化を図り、降雨による濁水の発生を極力抑えます。また、必要に応じて濁水の流出を防止する沈砂池等を設けます。</p> <p>以上のことから、工事の実施により出現する裸地等から降雨により発生する濁水が周辺河川に及ぼす影響は極めて小さいと予測されます。</p>	<p>■ 環境保全措置</p> <p>予測の結果、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水質の影響は極めて小さいと予測されたことから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■ 回避又は低減に係る評価</p> <p>予測の結果、工事による水の濁りの影響は極めて小さいと予測されました。</p> <p>なお、工事排水の処理方法等については、事業実施段階において、周辺の公共用水域における水質基準が維持されるように、河川の状況等を調査・検討の上、関係機関と協議し、関係法令等に基づき適切に対応します。</p> <p>また、事業実施段階において、以下の事項に配慮することとしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事施工ヤード及び工事用道路は、実施区域内を極力利用する計画とし、地形の改変による裸地等の発生を極力抑えることとする。 ・ 裸地等は転圧やビニールシートによる被覆等を行うとともに、必要に応じて沈砂池・沈砂槽等を設け、工事に伴って発生する濁水の流出防止に十分配慮する。 <p>これらのことから、切土工等又は既存の工作物の除去、工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る水の濁りに関する影響は、事業者により実行可能な範囲内での限り回避又は低減されていると評価します。</p>
調査地点	浮遊物質量 (SS) (単位: mg/ l)				濁度 (単位: 度)																																																																																																																																																																																						
	最大	最小	平均	最大	最小	平均																																																																																																																																																																																					
山田川	3	<1	1.7	2.8	0.5	1.6																																																																																																																																																																																					
宇利山川	2	<1	1.1	3.2	0.5	1.5																																																																																																																																																																																					
日比沢川	8	<1	2.0	5.7	0.4	1.1																																																																																																																																																																																					
西神田川	1	<1	1.0	1.0	0.2	0.6																																																																																																																																																																																					
カン寺川	6	<1	1.4	6.0	0.4	1.2																																																																																																																																																																																					
今川	10	<1	2.2	10	0.4	2.2																																																																																																																																																																																					
早稲川	24	<1	4.8	22	0.6	5.2																																																																																																																																																																																					
神座川	2	<1	1.3	3.0	1.1	1.7																																																																																																																																																																																					
調査地点	最大	最小	平均																																																																																																																																																																																								
山田川	0.96	0.16	0.33																																																																																																																																																																																								
宇利山川	57.00	4.38	18.14																																																																																																																																																																																								
日比沢川	29.04	2.33	11.94																																																																																																																																																																																								
西神田川	7.49	0.25	2.87																																																																																																																																																																																								
カン寺川	2.53	0.03	0.47																																																																																																																																																																																								
今川	48.25	3.39	18.39																																																																																																																																																																																								
早稲川	4.72	0.09	1.08																																																																																																																																																																																								
神座川	12.60	0.90	3.24																																																																																																																																																																																								
調査地点	浮遊物質量 (SS) (単位: mg/ l)		濁度 (単位: 度)																																																																																																																																																																																								
	渇水期	豊水期	渇水期	豊水期																																																																																																																																																																																							
山田川	4	6	3.7	5.7																																																																																																																																																																																							
宇利山川	3	24	0.8	14.0																																																																																																																																																																																							
日比沢川	<1	17	0.7	7.2																																																																																																																																																																																							
西神田川	<1	8	0.7	4.3																																																																																																																																																																																							
カン寺川	<1	13	0.8	7.4																																																																																																																																																																																							
今川	1	12	1.1	8.1																																																																																																																																																																																							
早稲川	1	24	2.4	12.0																																																																																																																																																																																							
神座川	<1	22	0.9	11.0																																																																																																																																																																																							
調査地点	渇水期	豊水期																																																																																																																																																																																									
山田川	0.05	19.68																																																																																																																																																																																									
宇利山川	4.39	907.02																																																																																																																																																																																									
日比沢川	2.45	489.84																																																																																																																																																																																									
西神田川	1.29	182.52																																																																																																																																																																																									
カン寺川	0.17	8.22																																																																																																																																																																																									
今川	7.99	109.80																																																																																																																																																																																									
早稲川	0.17	26.88																																																																																																																																																																																									
神座川	0.91	68.88																																																																																																																																																																																									

表 11-1(16) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																													
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																	
地下水の水位	地下水の水位	工事の実施（掘削工事、トンネル工事の実施）	<p>■地形、地質及び地盤の状況 <地形の状況> トンネル構造で通過する区間は、小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地に分類されます。これら山地・丘陵地帯を複数の河川が横断しています。山裾部に緩傾斜地と段丘状の平坦面があり、河川沿いに平低地が分布します。 <地質の状況> 調査地域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、混成岩類(砂岩、泥岩、チャートなど)で構成されています。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層(三方ヶ原礫層等)が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層等)が分布しています。 <地盤の状況> 事業実施区域及びその周囲においては、地盤沈下はほとんど見られていません。 ■地下水の状況 <地下水の水位> 4 地点で地下水の測定を行いました。1 地点で冬季に水位の低下が見られましたが、その他の地点では水位変動はほとんど見られませんでした。 <湧水の湧水量> 河川支流の流量(その水源と考えられる湧水の湧水量の目安)について 4 地点で測定を行いました。4 地点とも、降雨日数の多かった7月に流量が多く、渇水期に流量が減少する傾向が見られました。 <湧水量(重要湿地)> 梅田北湿地において、湧水や湧水起源の流れ、池の有無を確認しました。調査の結果、湧水(水が湧き出している箇所)や湧水から生じたと考えられる流水は認められませんでした。また、湿地西側の沢は湿地の地盤高よりも 1m 程度低い位置にあることから地下水は 1m 以深にあると考えられ、冬季は土壌部に水が染みだすほどの含水もないことを含め、梅田北湿地の湿地環境は地下水との直接的関係は薄いと推察されました。 ■地下水の利用の状況 地下水は浜松市では、生活用水、農業用水、湖西市では生活用水としての利用が行われています。</p>	<p>掘削工事、トンネル工事の実施及び道路(地下式)の存在による地下水水位の変化、支流流量の変化は下表に示す通りです。本予測は、平水～渇水時(平均的な涵養条件)を想定しています。 ■井戸等の水位への影響 井戸における地下水水位の低下はほとんど生じないと予測されます。 ■湧水量(支流流量)への影響 トンネル周辺の支流湧出量(支流流量)については、すべての支流で流量の低下が予測されます。 以上のことから、トンネル周辺の湧水量(支流流量)については、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路(地下式)の存在に係る地下水の水位への影響があると予測されます。</p> <p style="text-align: center;"><井戸における地下水水位の予測結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">地点名</th> <th colspan="3">地下水水位[EL. m]</th> <th rowspan="2">変化幅[m]</th> </tr> <tr> <th>工事前</th> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>井戸-1</td> <td>34.05</td> <td>34.04</td> <td>34.04</td> <td>- 0.01</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>井戸-2</td> <td>27.74</td> <td>27.74</td> <td>27.74</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>井戸-3</td> <td>24.27</td> <td>24.18</td> <td>24.18</td> <td>- 0.09</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>井戸-4</td> <td>1.80</td> <td>1.80</td> <td>1.80</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 工事前後の地下水水位は解析値を示します。</p> <p style="text-align: center;"><トンネル周辺の湧水量(支流流量)の予測結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">地点名</th> <th colspan="3">流量[L/min]</th> <th rowspan="2">変化幅[L/min]</th> <th rowspan="2">影響割合(%)</th> </tr> <tr> <th>工事前</th> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>支流-1</td> <td>469.3</td> <td>157.7</td> <td>156.3</td> <td>- 313.0</td> <td>67</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>支流-2</td> <td>104.8</td> <td>28.7</td> <td>28.4</td> <td>- 76.4</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>支流-3</td> <td>658.4</td> <td>547.4</td> <td>539.6</td> <td>- 118.8</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>支流-4</td> <td>106.4</td> <td>67.8</td> <td>65.4</td> <td>- 41.0</td> <td>39</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1) 工事前後の流量は解析値を示します。 注 2) 影響割合は工前から供用後における変化割合を示します。</p>	No	地点名	地下水水位[EL. m]			変化幅[m]	工事前	工事中	供用後	1	井戸-1	34.05	34.04	34.04	- 0.01	2	井戸-2	27.74	27.74	27.74	0.00	3	井戸-3	24.27	24.18	24.18	- 0.09	4	井戸-4	1.80	1.80	1.80	0.00	No	地点名	流量[L/min]			変化幅[L/min]	影響割合(%)	工事前	工事中	供用後	5	支流-1	469.3	157.7	156.3	- 313.0	67	6	支流-2	104.8	28.7	28.4	- 76.4	73	7	支流-3	658.4	547.4	539.6	- 118.8	18	8	支流-4	106.4	67.8	65.4	- 41.0	39	<p>■環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <th>観測修正法による最適な工法の採用</th> </tr> <tr> <th>位置</th> <th>トンネルの工事を実施する箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>環境保全措置の効果</td> <td></td> <td>今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。さらに、工事前、工事中には地下水の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法(出水対策(覆工コンクリート、防水シート等の設置)、止水・減水対策工等)を採用することで、地下水への影響を低減できます。</td> </tr> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td></td> <td>地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td></td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>■事後調査 予測手法は、影響予測に関する知見が蓄積されたものですが、地下水に係る地質構造及び影響範囲には不確実性が考えられることから、事後調査を行います。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査手法</th> <th>調査範囲</th> <th>調査時期及び期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地下水位の状況</td> <td>地下水位の観測 湧水量の観測</td> <td>準備書における現地調査で把握した井戸及び河川の支流</td> <td>工事前～工事期間中及び工事完了後3年間 (月1回)</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	種類	観測修正法による最適な工法の採用	位置	トンネルの工事を実施する箇所	環境保全措置の効果		今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。さらに、工事前、工事中には地下水の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法(出水対策(覆工コンクリート、防水シート等の設置)、止水・減水対策工等)を採用することで、地下水への影響を低減できます。	効果の不確実性		地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。	他の環境への影響		なし	調査項目	調査手法	調査範囲	調査時期及び期間	地下水位の状況	地下水位の観測 湧水量の観測	準備書における現地調査で把握した井戸及び河川の支流	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間 (月1回)	<p>■回避又は低減に係る評価 計画路線は、道路の計画段階において、改変量を極力抑えた計画としており、地下水への影響に配慮し、環境負荷の回避・低減を図っています。 また、環境保全措置として、「観測修正法による最適な工法の採用」を実施することで環境負荷を低減するとともに、詳細な工事計画策定後、関係機関及び専門家等の意見及び指導を得ながら、事後調査を実施します。なお、予測し得ない環境への著しい影響が生じたことが判明した場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じます。 このことから、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路(地下式)の存在に係る地下水の水位への影響は、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		No					地点名	地下水水位[EL. m]			変化幅[m]																																																																																								
工事前	工事中		供用後																																																																																																
1	井戸-1	34.05	34.04	34.04	- 0.01																																																																																														
2	井戸-2	27.74	27.74	27.74	0.00																																																																																														
3	井戸-3	24.27	24.18	24.18	- 0.09																																																																																														
4	井戸-4	1.80	1.80	1.80	0.00																																																																																														
No	地点名	流量[L/min]			変化幅[L/min]	影響割合(%)																																																																																													
		工事前	工事中	供用後																																																																																															
5	支流-1	469.3	157.7	156.3	- 313.0	67																																																																																													
6	支流-2	104.8	28.7	28.4	- 76.4	73																																																																																													
7	支流-3	658.4	547.4	539.6	- 118.8	18																																																																																													
8	支流-4	106.4	67.8	65.4	- 41.0	39																																																																																													
実施内容	種類	観測修正法による最適な工法の採用																																																																																																	
	位置	トンネルの工事を実施する箇所																																																																																																	
環境保全措置の効果		今後の具体的な工法の検討にあたっては、事業実施段階において得られる地下水に関する情報を踏まえて対策工を検討します。さらに、工事前、工事中には地下水の状況を観測し、その結果をもとに最適な施工方法(出水対策(覆工コンクリート、防水シート等の設置)、止水・減水対策工等)を採用することで、地下水への影響を低減できます。																																																																																																	
効果の不確実性		地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。																																																																																																	
他の環境への影響		なし																																																																																																	
調査項目	調査手法	調査範囲	調査時期及び期間																																																																																																
地下水位の状況	地下水位の観測 湧水量の観測	準備書における現地調査で把握した井戸及び河川の支流	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間 (月1回)																																																																																																
土地又は工作物の存在及び供用(道路(地下式)の存在)																																																																																																			

表 11-1(17) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査		評価結果																																																																																																																											
	環境要素の区分	影響要因の区分			環境保全措置	事後調査																																																																																																																												
河川	河川の変化	工事の実施 (掘削工事、トンネル工事の実施)	<p>■河川の流量 ＜河川の流量の調査結果＞ [単位：L/min]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>最大</th> <th>最小</th> <th>平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>宇利山川</td> <td>57,000.0</td> <td>4,380.0</td> <td>18,136.4</td> </tr> <tr> <td>日比沢川</td> <td>29,043.0</td> <td>2,329.1</td> <td>11,939.5</td> </tr> <tr> <td>西神田川</td> <td>7,491.9</td> <td>245.1</td> <td>2,865.4</td> </tr> <tr> <td>カン寺川</td> <td>2,532.4</td> <td>32.2</td> <td>469.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>■湧水の分布 既存資料及び聞き取りにおいて、調査地域においては、環境省の名水100選や「静岡県」の代表的な湧水」に掲載されるような湧水の分布は確認されませんでした。</p>	調査地点	最大	最小	平均	宇利山川	57,000.0	4,380.0	18,136.4	日比沢川	29,043.0	2,329.1	11,939.5	西神田川	7,491.9	245.1	2,865.4	カン寺川	2,532.4	32.2	469.4	<p>■河川の流量への影響 掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地下式）の存在による河川の流量の変化は下表に示す通りです。本予測は、平水～濁水時(平均的な涵養条件)を想定しています。 予測の結果、地下水位の低下に伴う湧水量の減少により、トンネル周辺の河川については、一部の利水のある河川及び沢で流量の低下が予測されます。</p> <p>＜トンネル周辺の河川における流量変化＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">河川名</th> <th colspan="3">流量[L/min]</th> <th rowspan="2">変化幅[L/min]</th> <th rowspan="2">影響割合(%)</th> <th rowspan="2">利水(農業取水)</th> </tr> <tr> <th>工事前</th> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>宇利山川</td> <td>9,272.8</td> <td>9,268.5</td> <td>9,268.3</td> <td>- 4.5</td> <td>0.05</td> <td>あり</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>日比沢川</td> <td>6,855.0</td> <td>6,424.4</td> <td>6,421.6</td> <td>- 433.4</td> <td>6</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>西神田川</td> <td>1,975.8</td> <td>1,621.9</td> <td>1,610.6</td> <td>- 365.2</td> <td>18</td> <td>あり</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>カン寺川</td> <td>202.3</td> <td>199.2</td> <td>196.6</td> <td>- 5.7</td> <td>3</td> <td>あり</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 工事前後の流量は解析値を示します。 注2) 影響割合は工事前から供用後における変化割合を示します。</p> <p>＜トンネル周辺の利水のある沢における流量変化＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">地点名</th> <th colspan="3">流量[L/min]</th> <th rowspan="2">変化幅[L/min]</th> <th rowspan="2">影響割合(%)</th> <th rowspan="2">利水(農業用溜池)</th> </tr> <tr> <th>工事前</th> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>沢1</td> <td>51.2</td> <td>21.7</td> <td>21.4</td> <td>- 29.8</td> <td>58</td> <td>利木大池へ流入</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>沢2</td> <td>106.4</td> <td>67.8</td> <td>65.4</td> <td>- 41.0</td> <td>39</td> <td>名称不明溜池1へ流入</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>沢3</td> <td>4.5</td> <td>3.7</td> <td>3.7</td> <td>- 0.8</td> <td>18</td> <td>名称不明溜池2へ流入</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 工事前後の流量は解析値を示します。 注2) 影響割合は工事前から供用後における変化割合を示します。沢の流量の低下を軽減するためにトンネル湧水を沢及び水路に流入させることで、溜池に流入する流量を補完できると予測されます。</p> <p>■利水及び水面利用等への影響 水面利用については、トンネル周辺の河川において漁業権が設定されている河川はないことから、影響はないと予測されます。</p> <p>以上のことから、トンネル周辺の河川については、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地下式）の存在に係る河川の変化への影響があると予測されます。</p>	No	河川名	流量[L/min]			変化幅[L/min]	影響割合(%)	利水(農業取水)	工事前	工事中	供用後	1	宇利山川	9,272.8	9,268.5	9,268.3	- 4.5	0.05	あり	2	日比沢川	6,855.0	6,424.4	6,421.6	- 433.4	6	なし	3	西神田川	1,975.8	1,621.9	1,610.6	- 365.2	18	あり	4	カン寺川	202.3	199.2	196.6	- 5.7	3	あり	No	地点名	流量[L/min]			変化幅[L/min]	影響割合(%)	利水(農業用溜池)	工事前	工事中	供用後	5	沢1	51.2	21.7	21.4	- 29.8	58	利木大池へ流入	6	沢2	106.4	67.8	65.4	- 41.0	39	名称不明溜池1へ流入	7	沢3	4.5	3.7	3.7	- 0.8	18	名称不明溜池2へ流入	<p>■環境保全措置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <th>トンネル湧水の河川及び水路への流入</th> </tr> <tr> <th>位置</th> <th>トンネル区間近傍の河川及び水路</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>環境保全措置の効果</td> <td></td> <td>トンネル湧水については河川及び水路に流入させることで地下水量の減少に伴う河川の流量の低下を低減できます。</td> </tr> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td></td> <td>地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td></td> <td>流入先の河川及び水路の流量が増加する可能性があります。</td> </tr> </tbody> </table> <p>■事後調査</p> <p>予測手法は、影響予測に関する知見が蓄積されたものですが、降雨の流出特性に係る地質構造の推定には不確実性が考えられることから、事後調査を行います。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査手法</th> <th>調査範囲</th> <th>調査時期及び期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>トンネル湧水の水量</td> <td>現地観測</td> <td>各トンネル</td> <td>工事期間中及び工事完了後3年間(月1回)</td> </tr> <tr> <td>周辺河川の流量</td> <td>現地観測</td> <td>利水がある河川及び沢</td> <td>工事前～工事期間中及び工事完了後3年間(月1回)</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	種類	トンネル湧水の河川及び水路への流入	位置	トンネル区間近傍の河川及び水路	環境保全措置の効果		トンネル湧水については河川及び水路に流入させることで地下水量の減少に伴う河川の流量の低下を低減できます。	効果の不確実性		地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。	他の環境への影響		流入先の河川及び水路の流量が増加する可能性があります。	調査項目	調査手法	調査範囲	調査時期及び期間	トンネル湧水の水量	現地観測	各トンネル	工事期間中及び工事完了後3年間(月1回)	周辺河川の流量	現地観測	利水がある河川及び沢	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間(月1回)	<p>■回避又は低減に係る評価 計画路線は、道路の計画段階において、改変量を極力抑えた計画としており、河川の変化への影響に配慮し、環境負荷の回避・低減を図っています。 また、環境保全措置として、「トンネル湧水の河川及び水路への流入」及び「観測修正法による最適な工法の採用」を実施することで環境負荷を低減するとともに、詳細な工事計画策定後、関係機関及び専門家等の意見及び指導を得ながら、事後調査を実施します。なお、予測し得ない環境への著しい影響が生じた場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じます。 このことから、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路(地下式)の存在に係る河川の変化への影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		調査地点	最大	最小	平均																																																																																																																													
宇利山川	57,000.0	4,380.0	18,136.4																																																																																																																															
日比沢川	29,043.0	2,329.1	11,939.5																																																																																																																															
西神田川	7,491.9	245.1	2,865.4																																																																																																																															
カン寺川	2,532.4	32.2	469.4																																																																																																																															
No	河川名	流量[L/min]			変化幅[L/min]	影響割合(%)	利水(農業取水)																																																																																																																											
		工事前	工事中	供用後																																																																																																																														
1	宇利山川	9,272.8	9,268.5	9,268.3	- 4.5	0.05	あり																																																																																																																											
2	日比沢川	6,855.0	6,424.4	6,421.6	- 433.4	6	なし																																																																																																																											
3	西神田川	1,975.8	1,621.9	1,610.6	- 365.2	18	あり																																																																																																																											
4	カン寺川	202.3	199.2	196.6	- 5.7	3	あり																																																																																																																											
No	地点名	流量[L/min]			変化幅[L/min]	影響割合(%)	利水(農業用溜池)																																																																																																																											
		工事前	工事中	供用後																																																																																																																														
5	沢1	51.2	21.7	21.4	- 29.8	58	利木大池へ流入																																																																																																																											
6	沢2	106.4	67.8	65.4	- 41.0	39	名称不明溜池1へ流入																																																																																																																											
7	沢3	4.5	3.7	3.7	- 0.8	18	名称不明溜池2へ流入																																																																																																																											
実施内容	種類	トンネル湧水の河川及び水路への流入																																																																																																																																
	位置	トンネル区間近傍の河川及び水路																																																																																																																																
環境保全措置の効果		トンネル湧水については河川及び水路に流入させることで地下水量の減少に伴う河川の流量の低下を低減できます。																																																																																																																																
効果の不確実性		地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。																																																																																																																																
他の環境への影響		流入先の河川及び水路の流量が増加する可能性があります。																																																																																																																																
調査項目	調査手法	調査範囲	調査時期及び期間																																																																																																																															
トンネル湧水の水量	現地観測	各トンネル	工事期間中及び工事完了後3年間(月1回)																																																																																																																															
周辺河川の流量	現地観測	利水がある河川及び沢	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間(月1回)																																																																																																																															
	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地下式)の存在)																																																																																																																																	

表 11-1(18) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置 及び事後調査	評価結果
	環境要素 の区分	影響要因 の区分				
地形及び地質	重要な地形 及び地質	工事の実施 (工事施工 ヤード、工 事用道路等 の設置)	<p>■地形、地質及び地盤の状況</p> <p><地形の状況> 事業実施区域の西側、静岡県と愛知県の県境付近には弓張山地が存在し、その周囲は主に小起伏山地、山麓地Ⅰ、小起伏丘陵地が広く分布します。浜名湖に注ぐ河川周辺には扇状地性低地Ⅱ、三角州性低地が分布します。</p> <p><地質の状況> 調査区域の基盤岩類は硬質な中～古生層で、付加帯に属する秩父帯コンプレックス(混成岩類(砂岩、泥岩、チャート、石灰岩など))で構成され、基本的に東北東-西南西方向の帯状の地質分布を示します。事業実施区域の北東側には秩父帯と断層で接して付加帯の三波川変成岩類(御荷鉾緑色岩類)が分布します。浜名湖に近い山裾や湖西市側の台地や扇状地では砂礫を中心とした更新世の地層が分布しています。河川沿いには軟弱地盤とされる完新世の地層(沖積層)が分布しています。</p> <p><重要な地形の分布、状態及び特性> 重要な地形として「浜名湖」、「チョコレート褐色土」、「灰色低地土」、「赤色土、暗赤色土、黄色土」、「褐色森林土」が存在しています。 このうち浜名湖の溺れ谷地形は、湖岸からの陸地の傾斜が少なく平坦であり、道路、住宅等として利用されていました。湖岸は、ほとんどがコンクリートもしくは石積みにより護岸されていました。松見ヶ浦西岸の溺れ谷地形は、石積みにより護岸されており、湖岸にヨシが繁茂していました。陸地は平坦で湖岸沿いに住宅が点在していました。</p>	<p>■予測結果</p> <p>重要な地形及び地質のうち「浜名湖」、「チョコレート褐色土」は、その分布域に事業実施区域は重なっていないため、事業実施による改変は生じないと予測されます。 重要な地形及び地質のうち「灰色低地土」、「赤色土、暗赤色土、黄色土」、「褐色森林土」は、その分布域の一部と事業実施区域が重なっており、その改変面積は約40.50haです。「灰色低地土」、「赤色土、暗赤色土、黄色土」、「褐色森林土」の全体(約3640.55ha)と比較すると、この改変面積はわずかであることから、「灰色低地土」、「赤色土、暗赤色土、黄色土」、「褐色森林土」への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	<p>■環境保全措置</p> <p>予測の結果、事業実施区域は一部の重要な地形及び地質の分布域を通過しますが、改変の程度は極めて小さいと考えられます。このことから、工事の実施及び道路の存在に係る重要な地形に対する環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>予測の結果、対象道路は、一部の重要な地形及び地質の分布域を通過しますが、改変の程度は極めて小さいと考えられます。 また、対象道路は、重要な地形及び地質の改変をできる限り避ける計画としています。 これらのことから、重要な地形及び地質への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		土地又は工 作物の存在 及び供用 (道路(地 表式、嵩上 式)の存在)				

表 11-1(19) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																					
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																									
その他の環境要素	日照障害	土地又は工作物の存在及び供用（道路（嵩上式））の存在	<p>■土地利用の状況</p> <p>調査地域には、住居等の保全対象が、対象道路（嵩上式（高架構造））の沿道に立地しています。調査地域には、対象道路（嵩上式）以外に著しい日影の影響を及ぼす中高層建築物は存在しません。</p> <p>■地形の状況</p> <p>調査地域の標高は、10～40m程度であり、調査地域周辺は、山地と平地が混在した地形です。調査地域には、周辺地域における著しい日影の影響を及ぼす地形は存在しません。</p>	<p>■予測結果</p> <p>予測の結果、冬至日における高架構造物設置後の日影時間は、3時間未満から4時間以上となり、予測地点1において、「参考となる値」である1階で4時間を超過すると予測されます。</p> <p><日照障害の予測結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th colspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測高さ</th> <th>予測結果</th> <th rowspan="2">参考となる値 (注2)</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>高架構造物設置後の日影時間(注1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町福長</td> <td>西側</td> <td rowspan="3">1階 (地上 1.5m)</td> <td>4時間以上</td> <td rowspan="3">1階で 4時間</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>西側</td> <td>3時間未満</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>西側</td> <td>3時間未満</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 対象道路の高架構造物に最も近接する住居位置における日影時間を示します。 注2) 参考となる値は、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」(昭和51年建設省計用発第4号)に示されている、1階高さにおける4時間としました。</p>	番号	予測地点		予測高さ	予測結果	参考となる値 (注2)			高架構造物設置後の日影時間(注1)	1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	西側	1階 (地上 1.5m)	4時間以上	1階で 4時間	2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	西側	3時間未満	3	湖西市大知波	西側	3時間未満	<p>■環境保全措置</p> <p>予測の結果、道路（嵩上式）の存在に係る日照障害に関する影響が生じることが考えられるため、事業者の実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、環境保全措置の検討を行いました。</p> <p>環境保全措置としては、「高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫」を実施します。</p> <p>なお、環境保全措置の具体化にあたっては、実施主体である事業者が、事業実施段階において他の環境への影響を踏まえた上で検討します。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、道路の計画段階において、集落及び市街地をできる限り回避した計画としており、住居等の保全対象への影響に配慮し、環境負荷の回避又は低減を図っています。</p> <p>なお、対象道路は、道路（嵩上式）の存在に係る日照障害の予測の結果、対象道路周辺の住居が存在する位置において「参考となる値」（1階で4時間）を超過する新たな日影が生じると予測されましたが、環境保全措置として「高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫」を実施することにより、できる限り環境影響の低減を図ります。</p> <p>これらのことから、道路（嵩上式）の存在に係る日照障害に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。</p> <p>■基準又は目標との整合性に係る評価</p> <p>予測結果は、一部の予測地点において「参考となる値」（1階で4時間）を超過する新たな日影の範囲が生じると予測されましたが、環境保全措置として「高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫」を実施することにより、できる限り環境影響の低減を図り、必要に応じて「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」(昭和51年建設省計用初第4号)に基づき、適切に対処することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲内で、回避又は低減が図られているものと評価します。</p> <p><基準又は目標との整合性の検討に係る評価結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">番号</th> <th colspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測高さ</th> <th>予測結果</th> <th rowspan="2">参考となる値 (注2)</th> <th rowspan="2">評価</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>高架構造物設置後の日影時間(注1)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町福長</td> <td>西側</td> <td>1階 (地上1.5m)</td> <td>4時間以上</td> <td>1階で 4時間</td> <td>環境保全措置として「高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫」を実施することにより、できる限り環境影響の低減を図り、必要に応じて「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」(昭和51年建設省計用初第4号)に基づき、適切に対処することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲内で、回避又は低減が図られているものと評価する。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢</td> <td>西側</td> <td>1階 (地上1.5m)</td> <td>3時間未満</td> <td>1階で 4時間</td> <td rowspan="2">参考となる指標との整合が図られている。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>湖西市大知波</td> <td>西側</td> <td>1階 (地上1.5m)</td> <td>3時間未満</td> <td>1階で 4時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 対象道路の高架構造物に最も近接する住居位置における日影時間を示します。 注2) 参考となる値は、「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」(昭和51年建設省計用発第4号)に示されている、1階高さにおける4時間としました。</p>	番号	予測地点		予測高さ	予測結果	参考となる値 (注2)	評価			高架構造物設置後の日影時間(注1)	1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	西側	1階 (地上1.5m)	4時間以上	1階で 4時間	環境保全措置として「高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫」を実施することにより、できる限り環境影響の低減を図り、必要に応じて「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」(昭和51年建設省計用初第4号)に基づき、適切に対処することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲内で、回避又は低減が図られているものと評価する。	2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	西側	1階 (地上1.5m)	3時間未満	1階で 4時間	参考となる指標との整合が図られている。	3	湖西市大知波	西側	1階 (地上1.5m)	3時間未満	1階で 4時間
番号	予測地点		予測高さ	予測結果		参考となる値 (注2)																																																					
				高架構造物設置後の日影時間(注1)																																																							
1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	西側	1階 (地上 1.5m)	4時間以上	1階で 4時間																																																						
2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	西側		3時間未満																																																							
3	湖西市大知波	西側		3時間未満																																																							
番号	予測地点		予測高さ	予測結果	参考となる値 (注2)	評価																																																					
				高架構造物設置後の日影時間(注1)																																																							
1	浜松市浜名区 三ヶ日町福長	西側	1階 (地上1.5m)	4時間以上	1階で 4時間	環境保全措置として「高架構造物の上下部工の形式・配置等の工夫」を実施することにより、できる限り環境影響の低減を図り、必要に応じて「公共施設の設置に起因する日陰により生ずる損害等に係る費用負担について」(昭和51年建設省計用初第4号)に基づき、適切に対処することから、環境への影響は事業者の実行可能な範囲内で、回避又は低減が図られているものと評価する。																																																					
2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	西側	1階 (地上1.5m)	3時間未満	1階で 4時間	参考となる指標との整合が図られている。																																																					
3	湖西市大知波	西側	1階 (地上1.5m)	3時間未満	1階で 4時間																																																						

表 11-1(20) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																																																																																																													
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																	
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施（建設機械の稼働） 工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）	<p>■動物相の状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>確認種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>6目13科21種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>17目43科117種</td> </tr> </tbody> </table> <p>■重要な種の状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>重要な種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>キクガシラコウモリ、ヒナコウモリ科①※1、ヒナコウモリ科②※2、ノウサギ、ムササビ、カヤネズミ、テン（ホンドテン）、アナグマ、カモシカの9種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>オシドリ、キンクロハジロ、ミゾゴイ、ゴイサギ、チュウサギ、コサギ、ヒクイナ、バン、ツツドリ、ヨタカ、ハリオアマツバメ、アマツバメ、ケリ、イカルチドリ、ヤマシギ、タマシギ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、クマタカ、オオコノハズク、コノハズク、フクロウ、アオバズク、アリスイ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、コシアカツバメ、オオムシクイ、ミソサザイ、クロツグミ、コサメビタキ、ビンズイ、カシラダカの37種</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1「ヒナコウモリ科①」は、ヤマコウモリ、ヒナコウモリの可能性があります。 ※2「ヒナコウモリ科②」は、モモジロコウモリの可能性があります。</p>	項目	確認種数	哺乳類	6目13科21種	鳥類	17目43科117種	項目	重要な種	哺乳類	キクガシラコウモリ、ヒナコウモリ科①※1、ヒナコウモリ科②※2、ノウサギ、ムササビ、カヤネズミ、テン（ホンドテン）、アナグマ、カモシカの9種	鳥類	オシドリ、キンクロハジロ、ミゾゴイ、ゴイサギ、チュウサギ、コサギ、ヒクイナ、バン、ツツドリ、ヨタカ、ハリオアマツバメ、アマツバメ、ケリ、イカルチドリ、ヤマシギ、タマシギ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、クマタカ、オオコノハズク、コノハズク、フクロウ、アオバズク、アリスイ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、コシアカツバメ、オオムシクイ、ミソサザイ、クロツグミ、コサメビタキ、ビンズイ、カシラダカの37種	<p>■予測結果</p> <p>哺乳類は、予測対象とした9種について、生息環境への影響はない、または生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p>鳥類は、予測対象とした37種のうちハチクマ、フクロウ、アオバズクの3種については、工事の実施及び道路の存在により、生息環境への影響があると予測されます。他の34種については、生息環境への影響はない、または生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p><生息地への影響> A：生息環境への影響の程度が大きい B：生息環境への影響がある C：生息環境への影響は極めて小さい D：生息環境への影響がない</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="2">生息地への影響</th> </tr> <tr> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="9">哺乳類</td><td>1</td><td>キクガシラコウモリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>2</td><td>ヒナコウモリ科①※1</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>3</td><td>ヒナコウモリ科②※2</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>4</td><td>ノウサギ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>5</td><td>ムササビ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>6</td><td>カヤネズミ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>7</td><td>テン(ホンドテン)</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>8</td><td>アナグマ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>9</td><td>カモシカ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td rowspan="28">鳥類</td><td>1</td><td>オシドリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>2</td><td>キンクロハジロ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>3</td><td>ミゾゴイ</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>4</td><td>ゴイサギ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>5</td><td>チュウサギ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>6</td><td>コサギ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>7</td><td>ヒクイナ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>8</td><td>バン</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>9</td><td>ツツドリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>10</td><td>ヨタカ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>11</td><td>ハリオアマツバメ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>12</td><td>アマツバメ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>13</td><td>ケリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>14</td><td>イカルチドリ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>15</td><td>ヤマシギ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>16</td><td>タマシギ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>17</td><td>ミサゴ</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>18</td><td>ハチクマ</td><td>B</td><td>B</td></tr> <tr><td>19</td><td>ハイタカ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>20</td><td>オオタカ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>21</td><td>サシバ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>22</td><td>クマタカ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>23</td><td>オオコノハズク</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>24</td><td>コノハズク</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>25</td><td>フクロウ</td><td>B</td><td>B</td></tr> <tr><td>26</td><td>アオバズク</td><td>B</td><td>B</td></tr> <tr><td>27</td><td>アリスイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>28</td><td>ハヤブサ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>29</td><td>サンショウクイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>30</td><td>サンコウチョウ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>31</td><td>コシアカツバメ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>32</td><td>オオムシクイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>33</td><td>ミソサザイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>34</td><td>クロツグミ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>35</td><td>コサメビタキ</td><td>D</td><td>D</td></tr> <tr><td>36</td><td>ビンズイ</td><td>C</td><td>C</td></tr> <tr><td>37</td><td>カシラダカ</td><td>C</td><td>C</td></tr> </tbody> </table>	分類	No.	種名	生息地への影響		工事中	供用後	哺乳類	1	キクガシラコウモリ	C	C	2	ヒナコウモリ科①※1	C	C	3	ヒナコウモリ科②※2	C	C	4	ノウサギ	C	C	5	ムササビ	C	C	6	カヤネズミ	C	C	7	テン(ホンドテン)	C	C	8	アナグマ	C	C	9	カモシカ	C	C	鳥類	1	オシドリ	C	C	2	キンクロハジロ	C	C	3	ミゾゴイ	C	D	4	ゴイサギ	C	C	5	チュウサギ	C	C	6	コサギ	C	C	7	ヒクイナ	C	C	8	バン	C	C	9	ツツドリ	C	C	10	ヨタカ	C	C	11	ハリオアマツバメ	D	D	12	アマツバメ	D	D	13	ケリ	C	C	14	イカルチドリ	C	C	15	ヤマシギ	C	C	16	タマシギ	C	C	17	ミサゴ	C	D	18	ハチクマ	B	B	19	ハイタカ	C	C	20	オオタカ	C	C	21	サシバ	C	C	22	クマタカ	C	C	23	オオコノハズク	D	D	24	コノハズク	D	D	25	フクロウ	B	B	26	アオバズク	B	B	27	アリスイ	C	C	28	ハヤブサ	C	C	29	サンショウクイ	C	C	30	サンコウチョウ	C	C	31	コシアカツバメ	C	C	32	オオムシクイ	C	C	33	ミソサザイ	C	C	34	クロツグミ	C	C	35	コサメビタキ	D	D	36	ビンズイ	C	C	37	カシラダカ	C	C		
		項目	確認種数																																																																																																																																																																																																																
哺乳類	6目13科21種																																																																																																																																																																																																																		
鳥類	17目43科117種																																																																																																																																																																																																																		
項目	重要な種																																																																																																																																																																																																																		
哺乳類	キクガシラコウモリ、ヒナコウモリ科①※1、ヒナコウモリ科②※2、ノウサギ、ムササビ、カヤネズミ、テン（ホンドテン）、アナグマ、カモシカの9種																																																																																																																																																																																																																		
鳥類	オシドリ、キンクロハジロ、ミゾゴイ、ゴイサギ、チュウサギ、コサギ、ヒクイナ、バン、ツツドリ、ヨタカ、ハリオアマツバメ、アマツバメ、ケリ、イカルチドリ、ヤマシギ、タマシギ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、クマタカ、オオコノハズク、コノハズク、フクロウ、アオバズク、アリスイ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、コシアカツバメ、オオムシクイ、ミソサザイ、クロツグミ、コサメビタキ、ビンズイ、カシラダカの37種																																																																																																																																																																																																																		
分類	No.	種名	生息地への影響																																																																																																																																																																																																																
			工事中	供用後																																																																																																																																																																																																															
哺乳類	1	キクガシラコウモリ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	2	ヒナコウモリ科①※1	C	C																																																																																																																																																																																																															
	3	ヒナコウモリ科②※2	C	C																																																																																																																																																																																																															
	4	ノウサギ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	5	ムササビ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	6	カヤネズミ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	7	テン(ホンドテン)	C	C																																																																																																																																																																																																															
	8	アナグマ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	9	カモシカ	C	C																																																																																																																																																																																																															
鳥類	1	オシドリ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	2	キンクロハジロ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	3	ミゾゴイ	C	D																																																																																																																																																																																																															
	4	ゴイサギ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	5	チュウサギ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	6	コサギ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	7	ヒクイナ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	8	バン	C	C																																																																																																																																																																																																															
	9	ツツドリ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	10	ヨタカ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	11	ハリオアマツバメ	D	D																																																																																																																																																																																																															
	12	アマツバメ	D	D																																																																																																																																																																																																															
	13	ケリ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	14	イカルチドリ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	15	ヤマシギ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	16	タマシギ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	17	ミサゴ	C	D																																																																																																																																																																																																															
	18	ハチクマ	B	B																																																																																																																																																																																																															
	19	ハイタカ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	20	オオタカ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	21	サシバ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	22	クマタカ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	23	オオコノハズク	D	D																																																																																																																																																																																																															
	24	コノハズク	D	D																																																																																																																																																																																																															
	25	フクロウ	B	B																																																																																																																																																																																																															
	26	アオバズク	B	B																																																																																																																																																																																																															
	27	アリスイ	C	C																																																																																																																																																																																																															
	28	ハヤブサ	C	C																																																																																																																																																																																																															
29	サンショウクイ	C	C																																																																																																																																																																																																																
30	サンコウチョウ	C	C																																																																																																																																																																																																																
31	コシアカツバメ	C	C																																																																																																																																																																																																																
32	オオムシクイ	C	C																																																																																																																																																																																																																
33	ミソサザイ	C	C																																																																																																																																																																																																																
34	クロツグミ	C	C																																																																																																																																																																																																																
35	コサメビタキ	D	D																																																																																																																																																																																																																
36	ビンズイ	C	C																																																																																																																																																																																																																
37	カシラダカ	C	C																																																																																																																																																																																																																
		土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在）																																																																																																																																																																																																																	

表 11-1(21) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果		環境保全措置 及び事後調査	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	環境要素 の区分	影響要因 の区分		予測結果	予測結果																																																																																																																																																																																																																																																																																											
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施（建設機械の稼働） 工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）	<p>■動物相の状況</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>確認種数</th> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>2目6科12種</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>2目8科14種</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>7目16科44種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>19目254科1,324種</td> </tr> </table> <p>■重要な種の状況</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>重要な種</th> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>アカハライモリ、アズマヒキガエル、ニホンアカガエル、ネバタゴガエル、トノサマガエル、ツチガエル、モリアオガエルの7種</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>ニホンイシガメ、クサガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、シロマダラ、ヤマカガシの7種</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>ニホンウナギ、カワムツ、タモロコ、ドジョウ類※3、ニシシマドジョウ、ホトケドジョウ、トウカイナガレホトケドジョウ、ミナミメダカ、カマキリ、カワアナゴ、ボウズハゼ、ヒナハゼ、カワヨシノボリ、ビリンゴの14種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>オオゴキブリ、オオアメンボ、エサキアメンボ、ミゾナシミズムシ、コオイムシ、ヒメタイコウチ、ホソバセセリ、コムラサキ、ヒメジャノメ、サトキマダラヒカゲ、エチゴハガタヨトウ本土亜種、<i>Jujiroa</i> 属※4、オオトックリゴミムシ、セトナガゴミムシ、コガムシ、クロカナブン、ヘイケボタル、オオセイボウ、トゲアリ、ヤマトアシナガバチ、スギハラクモバチ、アオスジクモバチの22種</td> </tr> </table> <p>※3「ドジョウ類」は、ドジョウの可能性が有ります。 ※4「<i>Jujiroa</i> 属」は、ジャアナヒラタゴミムシ、ホラズミヒラタゴミムシの可能性が有ります。</p>	項目	確認種数	両生類	2目6科12種	爬虫類	2目8科14種	魚類	7目16科44種	昆虫類	19目254科1,324種	項目	重要な種	両生類	アカハライモリ、アズマヒキガエル、ニホンアカガエル、ネバタゴガエル、トノサマガエル、ツチガエル、モリアオガエルの7種	爬虫類	ニホンイシガメ、クサガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、シロマダラ、ヤマカガシの7種	魚類	ニホンウナギ、カワムツ、タモロコ、ドジョウ類※3、ニシシマドジョウ、ホトケドジョウ、トウカイナガレホトケドジョウ、ミナミメダカ、カマキリ、カワアナゴ、ボウズハゼ、ヒナハゼ、カワヨシノボリ、ビリンゴの14種	昆虫類	オオゴキブリ、オオアメンボ、エサキアメンボ、ミゾナシミズムシ、コオイムシ、ヒメタイコウチ、ホソバセセリ、コムラサキ、ヒメジャノメ、サトキマダラヒカゲ、エチゴハガタヨトウ本土亜種、 <i>Jujiroa</i> 属※4、オオトックリゴミムシ、セトナガゴミムシ、コガムシ、クロカナブン、ヘイケボタル、オオセイボウ、トゲアリ、ヤマトアシナガバチ、スギハラクモバチ、アオスジクモバチの22種	<p>■予測結果</p> <p>予測対象とした両生類7種、爬虫類7種、昆虫類27種（底生動物で確認された昆虫類9種を含みます。このうち5種は底生動物のみで確認された種です。）については、生息環境への影響はない、または生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p>魚類では、予測対象とした14種のうち、トウカイナガレホトケドジョウについては、工事の実施及び道路の存在により、生息環境への影響があると予測されます。他の13種については、生息環境への影響はない、または生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																								
		項目		確認種数																																																																																																																																																																																																																																																																																												
両生類	2目6科12種																																																																																																																																																																																																																																																																																															
爬虫類	2目8科14種																																																																																																																																																																																																																																																																																															
魚類	7目16科44種																																																																																																																																																																																																																																																																																															
昆虫類	19目254科1,324種																																																																																																																																																																																																																																																																																															
項目	重要な種																																																																																																																																																																																																																																																																																															
両生類	アカハライモリ、アズマヒキガエル、ニホンアカガエル、ネバタゴガエル、トノサマガエル、ツチガエル、モリアオガエルの7種																																																																																																																																																																																																																																																																																															
爬虫類	ニホンイシガメ、クサガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、シロマダラ、ヤマカガシの7種																																																																																																																																																																																																																																																																																															
魚類	ニホンウナギ、カワムツ、タモロコ、ドジョウ類※3、ニシシマドジョウ、ホトケドジョウ、トウカイナガレホトケドジョウ、ミナミメダカ、カマキリ、カワアナゴ、ボウズハゼ、ヒナハゼ、カワヨシノボリ、ビリンゴの14種																																																																																																																																																																																																																																																																																															
昆虫類	オオゴキブリ、オオアメンボ、エサキアメンボ、ミゾナシミズムシ、コオイムシ、ヒメタイコウチ、ホソバセセリ、コムラサキ、ヒメジャノメ、サトキマダラヒカゲ、エチゴハガタヨトウ本土亜種、 <i>Jujiroa</i> 属※4、オオトックリゴミムシ、セトナガゴミムシ、コガムシ、クロカナブン、ヘイケボタル、オオセイボウ、トゲアリ、ヤマトアシナガバチ、スギハラクモバチ、アオスジクモバチの22種																																																																																																																																																																																																																																																																																															
土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在）	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="2">生息地への影響</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">両生類</td> <td>1</td> <td>アカハライモリ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>アズマヒキガエル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ニホンアカガエル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ネバタゴガエル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>トノサマガエル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ツチガエル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>モリアオガエル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">爬虫類</td> <td>1</td> <td>ニホンイシガメ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>クサガメ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ニホンスッポン</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ニホンヤモリ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ヒガシニホントカゲ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>シロマダラ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ヤマカガシ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="14">魚類</td> <td>1</td> <td>ニホンウナギ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>カワムツ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>タモロコ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ドジョウ類</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ニシシマドジョウ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ホトケドジョウ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>トウカイナガレホトケドジョウ</td> <td>B</td> <td>B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ミナミメダカ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>カマキリ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>カワアナゴ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ボウズハゼ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ヒナハゼ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>カワヨシノボリ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>ビリンゴ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="17">昆虫類</td> <td>1</td> <td>オオゴキブリ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>オオアメンボ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>底生動物での確認種を含む</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>エサキアメンボ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ミゾナシミズムシ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>コオイムシ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>底生動物での確認種を含む</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>タイコウチ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>底生動物での確認種</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ヒメタイコウチ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>底生動物での確認種を含む</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ホソバセセリ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>コムラサキ</td> <td>D</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ヒメジャノメ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>サトキマダラヒカゲ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>エチゴハガタヨトウ本土亜種</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td><i>Jujiroa</i> 属</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>オオトックリゴミムシ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>セトナガゴミムシ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>クロゲンゴロウ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>底生動物での確認種</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>コマルケシゲンゴロウ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>底生動物での確認種</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>コガシラミズムシ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>底生動物での確認種</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>マルヒラタガムシ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>底生動物での確認種</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>コガムシ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>底生動物での確認種を含む</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>クロカナブン</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>ヘイケボタル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>オオセイボウ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>トゲアリ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>ヤマトアシナガバチ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>スギハラクモバチ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>アオスジクモバチ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	分類	No.	種名	生息地への影響		備考	工事中	供用後	両生類	1	アカハライモリ	C	C		2	アズマヒキガエル	C	C		3	ニホンアカガエル	C	C		4	ネバタゴガエル	C	C		5	トノサマガエル	C	C		6	ツチガエル	C	C		7	モリアオガエル	C	C		爬虫類	1	ニホンイシガメ	C	C		2	クサガメ	C	C		3	ニホンスッポン	C	D		4	ニホンヤモリ	C	C		5	ヒガシニホントカゲ	C	C		6	シロマダラ	C	C		7	ヤマカガシ	C	C		魚類	1	ニホンウナギ	C	D		2	カワムツ	C	C		3	タモロコ	C	C		4	ドジョウ類	C	C		5	ニシシマドジョウ	C	C		6	ホトケドジョウ	C	C		7	トウカイナガレホトケドジョウ	B	B		8	ミナミメダカ	C	C		9	カマキリ	C	D		10	カワアナゴ	C	D		11	ボウズハゼ	C	C		12	ヒナハゼ	C	D		13	カワヨシノボリ	C	C		14	ビリンゴ	C	D		昆虫類	1	オオゴキブリ	C	C		2	オオアメンボ	C	D	底生動物での確認種を含む	3	エサキアメンボ	C	C		4	ミゾナシミズムシ	C	C		5	コオイムシ	C	C	底生動物での確認種を含む	6	タイコウチ	C	C	底生動物での確認種	7	ヒメタイコウチ	C	D	底生動物での確認種を含む	8	ホソバセセリ	C	C		9	コムラサキ	D	D		10	ヒメジャノメ	C	C		11	サトキマダラヒカゲ	C	C		12	エチゴハガタヨトウ本土亜種	C	C		13	<i>Jujiroa</i> 属	C	C		14	オオトックリゴミムシ	C	C		15	セトナガゴミムシ	C	C		16	クロゲンゴロウ	C	C	底生動物での確認種	17	コマルケシゲンゴロウ	C	C	底生動物での確認種	18	コガシラミズムシ	C	C	底生動物での確認種	19	マルヒラタガムシ	C	C	底生動物での確認種	20	コガムシ	C	C	底生動物での確認種を含む	21	クロカナブン	C	C		22	ヘイケボタル	C	C		23	オオセイボウ	C	C		24	トゲアリ	C	C		25	ヤマトアシナガバチ	C	C		26	スギハラクモバチ	C	C		27	アオスジクモバチ	C	C	
分類	No.				種名	生息地への影響		備考																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		工事中	供用後																																																																																																																																																																																																																																																																																													
両生類	1	アカハライモリ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	2	アズマヒキガエル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3	ニホンアカガエル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	4	ネバタゴガエル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	5	トノサマガエル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6	ツチガエル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	7	モリアオガエル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
爬虫類	1	ニホンイシガメ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	2	クサガメ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3	ニホンスッポン	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	4	ニホンヤモリ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	5	ヒガシニホントカゲ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6	シロマダラ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	7	ヤマカガシ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
魚類	1	ニホンウナギ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	2	カワムツ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3	タモロコ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	4	ドジョウ類	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	5	ニシシマドジョウ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6	ホトケドジョウ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	7	トウカイナガレホトケドジョウ	B	B																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	8	ミナミメダカ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	9	カマキリ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	10	カワアナゴ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	11	ボウズハゼ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	12	ヒナハゼ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	13	カワヨシノボリ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	14	ビリンゴ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																												
昆虫類	1	オオゴキブリ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	2	オオアメンボ	C	D	底生動物での確認種を含む																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3	エサキアメンボ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	4	ミゾナシミズムシ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	5	コオイムシ	C	C	底生動物での確認種を含む																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	6	タイコウチ	C	C	底生動物での確認種																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	7	ヒメタイコウチ	C	D	底生動物での確認種を含む																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	8	ホソバセセリ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	9	コムラサキ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	10	ヒメジャノメ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	11	サトキマダラヒカゲ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	12	エチゴハガタヨトウ本土亜種	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	13	<i>Jujiroa</i> 属	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	14	オオトックリゴミムシ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	15	セトナガゴミムシ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	16	クロゲンゴロウ	C	C	底生動物での確認種																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	17	コマルケシゲンゴロウ	C	C	底生動物での確認種																																																																																																																																																																																																																																																																																											
18	コガシラミズムシ	C	C	底生動物での確認種																																																																																																																																																																																																																																																																																												
19	マルヒラタガムシ	C	C	底生動物での確認種																																																																																																																																																																																																																																																																																												
20	コガムシ	C	C	底生動物での確認種を含む																																																																																																																																																																																																																																																																																												
21	クロカナブン	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																													
22	ヘイケボタル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																													
23	オオセイボウ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																													
24	トゲアリ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																													
25	ヤマトアシナガバチ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																													
26	スギハラクモバチ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																													
27	アオスジクモバチ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																													

表 11-1(22) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																						
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																										
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施（建設機械の稼働） 工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）	<p>■動物相の状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>確認種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>底生動物</td> <td>34 目 118 科 293 種</td> </tr> <tr> <td>クモ類</td> <td>1 目 32 科 171 種</td> </tr> <tr> <td>陸産貝類</td> <td>4 目 19 科 53 種</td> </tr> </tbody> </table> <p>■重要な種の状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>重要な種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>底生動物</td> <td>マルタニシ、オオタニシ、ウミニナ、タケノコカワニナ、ヒラマキミズマイマイ、トウキョウヒラマキガイ、ヒラマキガイモドキ、ミナミタガイ※5、ウネナシトマヤガイ、ソトオリガイ、ベンケイガニ、オオアメンボ、コオイムシ、タイコウチ、ヒメタイコウチ、クロゲンゴロウ、コマルケンゲンゴロウ、コガシラミズムシ、マルヒラタガムシ、コガムシの 20 種</td> </tr> <tr> <td>クモ類</td> <td>ワスレナグモ、カネコトタテグモ、キノボリトタテグモ、ニシキオニグモ、オニグモ、ゲホウグモの 6 種</td> </tr> <tr> <td>陸産貝類</td> <td>ゴマオカタニシ、ナガオカモノアラガイ、ナニワクチミゾガイ、キセルガイモドキ、オオギセル、ミカワギセル、ホソヤカギセル、ハチノコギセル、ミジンナタネ、ウラウズタカキビ、ヒゼンキビ、ウメムラシタラガイ、ヒメカサキビ、ピロウドマイマイ、サンエンマイマイ、カドコオオベソマイマイの 16 種</td> </tr> </tbody> </table> <p>※5 最新知見から当該地域に分布するタガイ属は「ミナミタガイ(新称)」と考えられており、本報告はそれに倣った。「レッドデータブックあいち 2020-動物編-」(2020 年、愛知県)では、旧分類のタガイ及びヌマガイをまとめた「ドブガイ」が準絶滅危惧(NT)と判定されているため、旧分類のタガイに含まれる本種も同カテゴリーとして扱いました。</p> <p>■注目すべき生息地の分布及び生息環境等の状況 調査地域には、法令又は条例、条約等による生息地の指定地域はありませんが、生物多様性の観点から保全することを目的に選定される「生物多様性の観点から重要度の高い湿地(重要湿地)」において、「浜名湖周辺湧水湿地群(梅田北湿地)」がミカワバイケイソウなど東海丘陵要素植物の東限に位置するほか、湿生植物の生育地であることを理由に選定されています。</p>	項目	確認種数	底生動物	34 目 118 科 293 種	クモ類	1 目 32 科 171 種	陸産貝類	4 目 19 科 53 種	項目	重要な種	底生動物	マルタニシ、オオタニシ、ウミニナ、タケノコカワニナ、ヒラマキミズマイマイ、トウキョウヒラマキガイ、ヒラマキガイモドキ、ミナミタガイ※5、ウネナシトマヤガイ、ソトオリガイ、ベンケイガニ、オオアメンボ、コオイムシ、タイコウチ、ヒメタイコウチ、クロゲンゴロウ、コマルケンゲンゴロウ、コガシラミズムシ、マルヒラタガムシ、コガムシの 20 種	クモ類	ワスレナグモ、カネコトタテグモ、キノボリトタテグモ、ニシキオニグモ、オニグモ、ゲホウグモの 6 種	陸産貝類	ゴマオカタニシ、ナガオカモノアラガイ、ナニワクチミゾガイ、キセルガイモドキ、オオギセル、ミカワギセル、ホソヤカギセル、ハチノコギセル、ミジンナタネ、ウラウズタカキビ、ヒゼンキビ、ウメムラシタラガイ、ヒメカサキビ、ピロウドマイマイ、サンエンマイマイ、カドコオオベソマイマイの 16 種	<p>■予測結果 予測対象とした底生動物 11 種(底生動物で確認された昆虫類 9 種は、全て昆虫類の項目で予測しました。)、クモ類 6 種、陸産貝類 16 種については、生息環境への影響はない、または生息環境への影響は極めて小さいと予測されます。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="2">生息地への影響</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">底生動物</td> <td>1</td> <td>マルタニシ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>オオタニシ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ウミニナ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>タケノコカワニナ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ヒラマキミズマイマイ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>トウキョウヒラマキガイ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ヒラマキガイモドキ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ミナミタガイ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ウネナシトマヤガイ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ソトオリガイ</td> <td>C</td> <td>D</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ベンケイガニ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>オオアメンボ</td> <td></td> <td></td> <td>昆虫類の項目で予測</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>コオイムシ</td> <td></td> <td></td> <td>昆虫類の項目で予測</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>タイコウチ</td> <td></td> <td></td> <td>昆虫類の項目で予測</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>ヒメタイコウチ</td> <td></td> <td></td> <td>昆虫類の項目で予測</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>クロゲンゴロウ</td> <td></td> <td></td> <td>昆虫類の項目で予測</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>コマルケンゲンゴロウ</td> <td></td> <td></td> <td>昆虫類の項目で予測</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>コガシラミズムシ</td> <td></td> <td></td> <td>昆虫類の項目で予測</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>マルヒラタガムシ</td> <td></td> <td></td> <td>昆虫類の項目で予測</td> </tr> <tr> <td></td> <td>-</td> <td>コガムシ</td> <td></td> <td></td> <td>昆虫類の項目で予測</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">クモ類</td> <td>1</td> <td>ワスレナグモ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>カネコトタテグモ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>キノボリトタテグモ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ニシキオニグモ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>オニグモ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ゲホウグモ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="16">陸産貝類</td> <td>1</td> <td>ゴマオカタニシ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ナガオカモノアラガイ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ナニワクチミゾガイ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>キセルガイモドキ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>オオギセル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ミカワギセル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ホソヤカギセル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ハチノコギセル</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>ミジンナタネ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ウラウズタカキビ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>ヒゼンキビ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>ウメムラシタラガイ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>ヒメカサキビ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>ピロウドマイマイ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>サンエンマイマイ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>カドコオオベソマイマイ</td> <td>C</td> <td>C</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、注目すべき生息地である「浜名湖周辺湧水湿地群(梅田北湿地)」については、地域を特徴づける生態系のうち「山地-樹林主体の生態系」を構成する環境として位置づけられるため、「生態系」で予測しました。</p>	分類	No.	種名	生息地への影響		備考	工事中	供用後	底生動物	1	マルタニシ	C	C		2	オオタニシ	C	D		3	ウミニナ	C	D		4	タケノコカワニナ	C	D		5	ヒラマキミズマイマイ	C	C		6	トウキョウヒラマキガイ	C	D		7	ヒラマキガイモドキ	C	C		8	ミナミタガイ	C	C		9	ウネナシトマヤガイ	C	D		10	ソトオリガイ	C	D		11	ベンケイガニ	C	C			-	オオアメンボ			昆虫類の項目で予測		-	コオイムシ			昆虫類の項目で予測		-	タイコウチ			昆虫類の項目で予測		-	ヒメタイコウチ			昆虫類の項目で予測		-	クロゲンゴロウ			昆虫類の項目で予測		-	コマルケンゲンゴロウ			昆虫類の項目で予測		-	コガシラミズムシ			昆虫類の項目で予測		-	マルヒラタガムシ			昆虫類の項目で予測		-	コガムシ			昆虫類の項目で予測	クモ類	1	ワスレナグモ	C	C		2	カネコトタテグモ	C	C		3	キノボリトタテグモ	C	C		4	ニシキオニグモ	C	C		5	オニグモ	C	C		6	ゲホウグモ	C	C		陸産貝類	1	ゴマオカタニシ	C	C		2	ナガオカモノアラガイ	C	C		3	ナニワクチミゾガイ	C	C		4	キセルガイモドキ	C	C		5	オオギセル	C	C		6	ミカワギセル	C	C		7	ホソヤカギセル	C	C		8	ハチノコギセル	C	C		9	ミジンナタネ	C	C		10	ウラウズタカキビ	C	C		11	ヒゼンキビ	C	C		12	ウメムラシタラガイ	C	C		13	ヒメカサキビ	C	C		14	ピロウドマイマイ	C	C		15	サンエンマイマイ	C	C		16	カドコオオベソマイマイ	C	C			
		項目	確認種数																																																																																																																																																																																																																																																									
底生動物	34 目 118 科 293 種																																																																																																																																																																																																																																																											
クモ類	1 目 32 科 171 種																																																																																																																																																																																																																																																											
陸産貝類	4 目 19 科 53 種																																																																																																																																																																																																																																																											
項目	重要な種																																																																																																																																																																																																																																																											
底生動物	マルタニシ、オオタニシ、ウミニナ、タケノコカワニナ、ヒラマキミズマイマイ、トウキョウヒラマキガイ、ヒラマキガイモドキ、ミナミタガイ※5、ウネナシトマヤガイ、ソトオリガイ、ベンケイガニ、オオアメンボ、コオイムシ、タイコウチ、ヒメタイコウチ、クロゲンゴロウ、コマルケンゲンゴロウ、コガシラミズムシ、マルヒラタガムシ、コガムシの 20 種																																																																																																																																																																																																																																																											
クモ類	ワスレナグモ、カネコトタテグモ、キノボリトタテグモ、ニシキオニグモ、オニグモ、ゲホウグモの 6 種																																																																																																																																																																																																																																																											
陸産貝類	ゴマオカタニシ、ナガオカモノアラガイ、ナニワクチミゾガイ、キセルガイモドキ、オオギセル、ミカワギセル、ホソヤカギセル、ハチノコギセル、ミジンナタネ、ウラウズタカキビ、ヒゼンキビ、ウメムラシタラガイ、ヒメカサキビ、ピロウドマイマイ、サンエンマイマイ、カドコオオベソマイマイの 16 種																																																																																																																																																																																																																																																											
分類	No.	種名	生息地への影響		備考																																																																																																																																																																																																																																																							
			工事中	供用後																																																																																																																																																																																																																																																								
底生動物	1	マルタニシ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	2	オオタニシ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																								
	3	ウミニナ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																								
	4	タケノコカワニナ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																								
	5	ヒラマキミズマイマイ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	6	トウキョウヒラマキガイ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																								
	7	ヒラマキガイモドキ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	8	ミナミタガイ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	9	ウネナシトマヤガイ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																								
	10	ソトオリガイ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																								
	11	ベンケイガニ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	-	オオアメンボ			昆虫類の項目で予測																																																																																																																																																																																																																																																							
	-	コオイムシ			昆虫類の項目で予測																																																																																																																																																																																																																																																							
	-	タイコウチ			昆虫類の項目で予測																																																																																																																																																																																																																																																							
	-	ヒメタイコウチ			昆虫類の項目で予測																																																																																																																																																																																																																																																							
	-	クロゲンゴロウ			昆虫類の項目で予測																																																																																																																																																																																																																																																							
	-	コマルケンゲンゴロウ			昆虫類の項目で予測																																																																																																																																																																																																																																																							
	-	コガシラミズムシ			昆虫類の項目で予測																																																																																																																																																																																																																																																							
	-	マルヒラタガムシ			昆虫類の項目で予測																																																																																																																																																																																																																																																							
	-	コガムシ			昆虫類の項目で予測																																																																																																																																																																																																																																																							
クモ類	1	ワスレナグモ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	2	カネコトタテグモ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	3	キノボリトタテグモ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	4	ニシキオニグモ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	5	オニグモ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	6	ゲホウグモ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
陸産貝類	1	ゴマオカタニシ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	2	ナガオカモノアラガイ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	3	ナニワクチミゾガイ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	4	キセルガイモドキ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	5	オオギセル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	6	ミカワギセル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	7	ホソヤカギセル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	8	ハチノコギセル	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	9	ミジンナタネ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	10	ウラウズタカキビ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	11	ヒゼンキビ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	12	ウメムラシタラガイ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	13	ヒメカサキビ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	14	ピロウドマイマイ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	15	サンエンマイマイ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	16	カドコオオベソマイマイ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																								
	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式、地下式)の存在)																																																																																																																																																																																																																																																											

表 11-1(23) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																								
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																												
動物	重要な種及び注目すべき生息地	工事の実施（建設機械の稼働） 工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）			<p>■環境保全措置</p> <p>環境保全措置としては、「改変の最小化」、「工事工程の配慮及び段階的な土地の改変（コンディショニング）」、「人工代替巣の設置」、「個体の移殖」を実施します。</p> <table border="1"> <tr><td>環境保全措置</td><td>改変の最小化</td></tr> <tr><td>環境影響</td><td>近傍の営巣地が利用される場合は、工事により生息及び繁殖環境の変化が予測されます。</td></tr> <tr><td>保全対象</td><td>ハチクマ、フクロウ、アオバズク</td></tr> <tr><td>方法・内容</td><td>営巣地周辺の詳細設計においては、改変の最小化に努めます。</td></tr> <tr><td>環境保全措置の効果</td><td>ハチクマ、フクロウ、アオバズクの生息及び繁殖環境の変化を緩和できます。</td></tr> <tr><td>効果の不確実性</td><td>ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖・定着に不確実性があります。</td></tr> <tr><td>他の環境への影響</td><td>なし</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>環境保全措置</td><td>工事工程の配慮及び段階的な土地の改変（コンディショニング）</td></tr> <tr><td>環境影響</td><td>近傍の営巣地が利用される場合は、繁殖への影響があると予測されます。</td></tr> <tr><td>保全対象</td><td>ハチクマ、フクロウ、アオバズク</td></tr> <tr><td>方法・内容</td><td>営巣地周辺で工事を行う場合には、繁殖期以前から段階的に工事着手することにより、建設機械や作業員の動きに馴化できるよう配慮します。また、改変される環境に適応できるよう、土地の改変を徐々に行います。</td></tr> <tr><td>環境保全措置の効果</td><td>ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖時における忌避行動を緩和できます。</td></tr> <tr><td>効果の不確実性</td><td>ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖・定着に不確実性があります。</td></tr> <tr><td>他の環境への影響</td><td>なし</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>環境保全措置</td><td>人工代替巣の設置</td></tr> <tr><td>環境影響</td><td>近傍の営巣地が利用される場合は、営巣環境及び繁殖への影響があると予測されます。</td></tr> <tr><td>保全対象</td><td>ハチクマ、フクロウ、アオバズク</td></tr> <tr><td>方法・内容</td><td>営巣環境を代替可能な適地にハチクマの人工代替巣並びにフクロウ、アオバズクの巣箱を設置し、生息環境及び繁殖への影響を回避・低減できるように営巣地を誘導します。</td></tr> <tr><td>環境保全措置の効果</td><td>ハチクマ、フクロウ、アオバズクの営巣環境を代償できます。</td></tr> <tr><td>効果の不確実性</td><td>ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖・定着に不確実性があります。</td></tr> <tr><td>他の環境への影響</td><td>なし</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>環境保全措置</td><td>個体の移殖</td></tr> <tr><td>環境影響</td><td>地下水の変化により、本種の主な生息環境である沢の流量が低下する場合は、生息環境への影響があると予測されます。</td></tr> <tr><td>保全対象</td><td>トウカイナガレホトケドジョウ</td></tr> <tr><td>方法・内容</td><td>沢の流量の低下等の変状の兆候が確認された場合、流量が低下する沢に生息する個体を地下水の変化の影響がない同様の沢に移すことにより種を保全します。</td></tr> <tr><td>環境保全措置の効果</td><td>トウカイナガレホトケドジョウを地下水の変化の影響がない同様の沢に移殖することにより、生息環境を代償できます。</td></tr> <tr><td>効果の不確実性</td><td>地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。また、トウカイナガレホトケドジョウの移殖後の繁殖・定着に不確実性があります。</td></tr> <tr><td>他の環境への影響</td><td>移殖先の生態系を攪乱する可能性があります。</td></tr> </table>	環境保全措置	改変の最小化	環境影響	近傍の営巣地が利用される場合は、工事により生息及び繁殖環境の変化が予測されます。	保全対象	ハチクマ、フクロウ、アオバズク	方法・内容	営巣地周辺の詳細設計においては、改変の最小化に努めます。	環境保全措置の効果	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの生息及び繁殖環境の変化を緩和できます。	効果の不確実性	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖・定着に不確実性があります。	他の環境への影響	なし	環境保全措置	工事工程の配慮及び段階的な土地の改変（コンディショニング）	環境影響	近傍の営巣地が利用される場合は、繁殖への影響があると予測されます。	保全対象	ハチクマ、フクロウ、アオバズク	方法・内容	営巣地周辺で工事を行う場合には、繁殖期以前から段階的に工事着手することにより、建設機械や作業員の動きに馴化できるよう配慮します。また、改変される環境に適応できるよう、土地の改変を徐々に行います。	環境保全措置の効果	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖時における忌避行動を緩和できます。	効果の不確実性	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖・定着に不確実性があります。	他の環境への影響	なし	環境保全措置	人工代替巣の設置	環境影響	近傍の営巣地が利用される場合は、営巣環境及び繁殖への影響があると予測されます。	保全対象	ハチクマ、フクロウ、アオバズク	方法・内容	営巣環境を代替可能な適地にハチクマの人工代替巣並びにフクロウ、アオバズクの巣箱を設置し、生息環境及び繁殖への影響を回避・低減できるように営巣地を誘導します。	環境保全措置の効果	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの営巣環境を代償できます。	効果の不確実性	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖・定着に不確実性があります。	他の環境への影響	なし	環境保全措置	個体の移殖	環境影響	地下水の変化により、本種の主な生息環境である沢の流量が低下する場合は、生息環境への影響があると予測されます。	保全対象	トウカイナガレホトケドジョウ	方法・内容	沢の流量の低下等の変状の兆候が確認された場合、流量が低下する沢に生息する個体を地下水の変化の影響がない同様の沢に移すことにより種を保全します。	環境保全措置の効果	トウカイナガレホトケドジョウを地下水の変化の影響がない同様の沢に移殖することにより、生息環境を代償できます。	効果の不確実性	地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。また、トウカイナガレホトケドジョウの移殖後の繁殖・定着に不確実性があります。	他の環境への影響	移殖先の生態系を攪乱する可能性があります。	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、道路の計画段階において、多くの動物が生息環境として利用している弓張山地の樹林地では大部分でトンネル構造を採用し、地域を特徴づける動物の生息環境をできる限り回避した計画としています。さらに、工事施工ヤードは対象道路上を、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画としており、動物への影響に配慮し、環境負荷の回避・低減を図っています。</p> <p>また、事業実施段階において以下の事項に配慮することとしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一定規模以上の建設機械は排出ガス対策型機械、低騒音型、低振動型の機械を採用します。 工事用車両の運行に係る動物への影響を低減するために、動物のロードキルに留意し、丁寧な運行を励行します。 建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の実施に伴って発生する濁水の影響を低減するために、沈砂地等の濁水処理施設で処理した後に公共用水域に放流することにより、水質への影響の低減に努めます。 河川内での工事を行う場合には、瀬替え施工を基本としますが、必要に応じて仮締め切り工法を採用し、いずれの場合も工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、河川下流側の pH に異常が生じないことを確認するなど、水質、動物、植物、生態系への影響の低減に努めます。 保全対象動植物の生息・生育地近傍で工事を行う場合には、必要に応じて立入防止柵の設置や作業員への周知を行うなどの配慮をします。 道路照明は、指向性照明の採用などを検討し、住居等や動物への影響の低減に努めます。 詳細設計においては、改変の最小化に努めます。 <p>さらに、影響があると予測されたハチクマ、フクロウ、アオバズク、トウカイナガレホトケドジョウについては、環境保全措置を実施することで、環境負荷を回避・低減するとともに、効果の不確実性のある環境保全措置に対しては事後調査を実施します。</p> <p>これらのことから、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在に係る動物に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		環境保全措置				改変の最小化																																																								
環境影響	近傍の営巣地が利用される場合は、工事により生息及び繁殖環境の変化が予測されます。																																																													
保全対象	ハチクマ、フクロウ、アオバズク																																																													
方法・内容	営巣地周辺の詳細設計においては、改変の最小化に努めます。																																																													
環境保全措置の効果	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの生息及び繁殖環境の変化を緩和できます。																																																													
効果の不確実性	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖・定着に不確実性があります。																																																													
他の環境への影響	なし																																																													
環境保全措置	工事工程の配慮及び段階的な土地の改変（コンディショニング）																																																													
環境影響	近傍の営巣地が利用される場合は、繁殖への影響があると予測されます。																																																													
保全対象	ハチクマ、フクロウ、アオバズク																																																													
方法・内容	営巣地周辺で工事を行う場合には、繁殖期以前から段階的に工事着手することにより、建設機械や作業員の動きに馴化できるよう配慮します。また、改変される環境に適応できるよう、土地の改変を徐々に行います。																																																													
環境保全措置の効果	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖時における忌避行動を緩和できます。																																																													
効果の不確実性	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖・定着に不確実性があります。																																																													
他の環境への影響	なし																																																													
環境保全措置	人工代替巣の設置																																																													
環境影響	近傍の営巣地が利用される場合は、営巣環境及び繁殖への影響があると予測されます。																																																													
保全対象	ハチクマ、フクロウ、アオバズク																																																													
方法・内容	営巣環境を代替可能な適地にハチクマの人工代替巣並びにフクロウ、アオバズクの巣箱を設置し、生息環境及び繁殖への影響を回避・低減できるように営巣地を誘導します。																																																													
環境保全措置の効果	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの営巣環境を代償できます。																																																													
効果の不確実性	ハチクマ、フクロウ、アオバズクの繁殖・定着に不確実性があります。																																																													
他の環境への影響	なし																																																													
環境保全措置	個体の移殖																																																													
環境影響	地下水の変化により、本種の主な生息環境である沢の流量が低下する場合は、生息環境への影響があると予測されます。																																																													
保全対象	トウカイナガレホトケドジョウ																																																													
方法・内容	沢の流量の低下等の変状の兆候が確認された場合、流量が低下する沢に生息する個体を地下水の変化の影響がない同様の沢に移すことにより種を保全します。																																																													
環境保全措置の効果	トウカイナガレホトケドジョウを地下水の変化の影響がない同様の沢に移殖することにより、生息環境を代償できます。																																																													
効果の不確実性	地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があります。また、トウカイナガレホトケドジョウの移殖後の繁殖・定着に不確実性があります。																																																													
他の環境への影響	移殖先の生態系を攪乱する可能性があります。																																																													
土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在）																																																														
					<p>■事後調査</p> <p>予測手法は、影響予測に関する知見が十分に蓄積されたものであり、予測の不確実性は小さいと考えられますが、環境保全措置のうち、鳥類（ハチクマ、フクロウ、アオバズク）については生息及び繁殖状況に不確実性があること、また、魚類（トウカイナガレホトケドジョウ）については地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があることから、事後調査を行います。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査手法</th> <th>調査範囲</th> <th>調査時期及び期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳥類（ハチクマ）</td> <td>定点調査、林内踏査</td> <td>営巣地周辺</td> <td>繁殖期間中の各月1回 工事前～工事期間中及び供用後3年程度</td> </tr> <tr> <td>鳥類（フクロウ、アオバズク）</td> <td>定点調査、林内踏査</td> <td>営巣地周辺</td> <td>繁殖期間中の各月1回 工事前～工事期間中及び供用後3年程度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">魚類（トウカイナガレホトケドジョウ）</td> <td>沢の流量の現地観測</td> <td>生息地の沢</td> <td>毎月1回 工事前～工事期間中及び工事完了後3年程度</td> </tr> <tr> <td>直接観察及び採取</td> <td>生息地の沢及び移殖箇所</td> <td>秋季に1回 工事前～工事期間中及び工事完了後3年程度</td> </tr> </tbody> </table>	調査項目	調査手法	調査範囲	調査時期及び期間	鳥類（ハチクマ）	定点調査、林内踏査	営巣地周辺	繁殖期間中の各月1回 工事前～工事期間中及び供用後3年程度	鳥類（フクロウ、アオバズク）	定点調査、林内踏査	営巣地周辺	繁殖期間中の各月1回 工事前～工事期間中及び供用後3年程度	魚類（トウカイナガレホトケドジョウ）	沢の流量の現地観測	生息地の沢	毎月1回 工事前～工事期間中及び工事完了後3年程度	直接観察及び採取	生息地の沢及び移殖箇所	秋季に1回 工事前～工事期間中及び工事完了後3年程度																																						
調査項目	調査手法	調査範囲	調査時期及び期間																																																											
鳥類（ハチクマ）	定点調査、林内踏査	営巣地周辺	繁殖期間中の各月1回 工事前～工事期間中及び供用後3年程度																																																											
鳥類（フクロウ、アオバズク）	定点調査、林内踏査	営巣地周辺	繁殖期間中の各月1回 工事前～工事期間中及び供用後3年程度																																																											
魚類（トウカイナガレホトケドジョウ）	沢の流量の現地観測	生息地の沢	毎月1回 工事前～工事期間中及び工事完了後3年程度																																																											
	直接観察及び採取	生息地の沢及び移殖箇所	秋季に1回 工事前～工事期間中及び工事完了後3年程度																																																											

表 11-1(24) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果		環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
植物	重要な種及び群落	工事の実施(工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施)	<p>■植物相及び植生の状況</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>確認種数等</th> </tr> <tr> <td>植物相</td> <td>157科1,095種</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">植生</td> <td>植物群落</td> <td>17区分</td> </tr> <tr> <td>土地利用等</td> <td>7区分</td> </tr> </table> <p>■重要な種の状況</p> <table border="1"> <tr> <th>項目</th> <th>植物の重要な種等</th> </tr> <tr> <td>重要な種</td> <td>マツバラ、エダウチホングウシダ、ツクシイワヘゴ、ヌカイタチシダマガイ、ヒメカンアオイ、カンアオイ属※1、ササユリ、エビネ、エビネ属※2、ギンラン、キンラン、キンラン属※3、シュンラン、ハルザキヤツシロラン、アケボノシュスラン、ホクリクムヨウラン、ウスキムヨウラン、トサノクロムヨウラン※4、エンシュウムヨウラン、ムヨウラン属※5、コクラ、ミズギボウシ、シラタマホシクサ、キシウナキリスゲ、セイトカハリイ、クグテンツキ、トラノハナヒゲ、ヒメコヌカグサ、ハスノハカズラ、ヤマビワ、ヤマモガシ、マンサク、ミヤコイバラ、サクラバハンノキ、ホルトノキ、ヒメスミレ、スミレ、ニオイタチツボスミレ、フモトスミレ、マキノスミレ、ミズマツバ、ウスゲチヨウジタデ、サトヤマタデ、コギシギシ、トウカイコモウセンゴケ、トキワガキ、クロミノニシゴリ、カンザブドウノキ、ヒロハドウドンツツジ、ミツバツツジ、ヤマツツジ、モチツツジ、コバノミツバツツジ、ナガボナツハゼ、ルリミノキ、センブリ、シタキソウ、キジョラン、クサタチバナ、カワヂシャ、ヒロハスズメノトウガラシ、タニジャコウソウ、ヒメナミキ、スズメノハコベ、ハンカイソウ、サワオグルマの66種</td> </tr> <tr> <td>重要な群落等</td> <td>巨樹巨木林4件： 大福寺のイチョウ、大神山八幡宮のスギ、大神山八幡宮のスダジイ、大神山八幡宮のスダジイ 天然記念物2件： トキワマンサク北限群生地、玉洞寺のサザンカ</td> </tr> </table> <p>※1)カンアオイ属は、ヒメカンアオイ、イワタカンアオイ、ウスバサイシンの可能性があります。 ※2)エビネ属は、キソエビネ、キエビネ、エビネ、キンセイラン、ナツエビネの可能性あります。 ※3)キンラン属は、ギンラン、キンラン、ササバギンラン、ユウシュンランの可能性あります。 ※4)トサノクロムヨウランは、近年の研究によりクロムヨウランから区分された種です。クロムヨウランとされていたものには開花するものと、蕾のまま花が落下するにも関わらず自家受粉して結実するものがあることが明らかになり、開花するものがトサノクロムヨウランとされました。一般の植物図鑑ではクロムヨウランは開花するものとして記載されており、トサノクロムヨウランと区別されていません。 ※5)ムヨウラン属は、ムヨウラン、ホクリクムヨウラン、ウスキムヨウラン、トサノクロムヨウラン、エンシュウムヨウランの可能性あります。</p>	項目	確認種数等	植物相	157科1,095種	植生	植物群落	17区分	土地利用等	7区分	項目	植物の重要な種等	重要な種	マツバラ、エダウチホングウシダ、ツクシイワヘゴ、ヌカイタチシダマガイ、ヒメカンアオイ、カンアオイ属※1、ササユリ、エビネ、エビネ属※2、ギンラン、キンラン、キンラン属※3、シュンラン、ハルザキヤツシロラン、アケボノシュスラン、ホクリクムヨウラン、ウスキムヨウラン、トサノクロムヨウラン※4、エンシュウムヨウラン、ムヨウラン属※5、コクラ、ミズギボウシ、シラタマホシクサ、キシウナキリスゲ、セイトカハリイ、クグテンツキ、トラノハナヒゲ、ヒメコヌカグサ、ハスノハカズラ、ヤマビワ、ヤマモガシ、マンサク、ミヤコイバラ、サクラバハンノキ、ホルトノキ、ヒメスミレ、スミレ、ニオイタチツボスミレ、フモトスミレ、マキノスミレ、ミズマツバ、ウスゲチヨウジタデ、サトヤマタデ、コギシギシ、トウカイコモウセンゴケ、トキワガキ、クロミノニシゴリ、カンザブドウノキ、ヒロハドウドンツツジ、ミツバツツジ、ヤマツツジ、モチツツジ、コバノミツバツツジ、ナガボナツハゼ、ルリミノキ、センブリ、シタキソウ、キジョラン、クサタチバナ、カワヂシャ、ヒロハスズメノトウガラシ、タニジャコウソウ、ヒメナミキ、スズメノハコベ、ハンカイソウ、サワオグルマの66種	重要な群落等	巨樹巨木林4件： 大福寺のイチョウ、大神山八幡宮のスギ、大神山八幡宮のスダジイ、大神山八幡宮のスダジイ 天然記念物2件： トキワマンサク北限群生地、玉洞寺のサザンカ	<p>■予測結果</p> <p>予測対象とした植物の重要な種66種及び重要な群落等6件のうち、重要な種63種及び重要な群落等6件は生育環境への影響はない、または生育環境への影響は極めて小さいと予測されます。 エンシュウムヨウラン、シュンラン、ハスノハカズラは、生育環境への影響の程度は大きい、または生育環境への影響があると予測されます。</p> <p><生育環境への影響> A：生育環境への影響の程度が大きい B：生育環境への影響がある C：生育環境への影響は極めて小さい D：生育環境への影響がない</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="2">生育環境への影響</th> </tr> <tr> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="36">重要な植物</td> <td>1</td> <td>マツバラ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>エダウチホングウシダ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ツクシイワヘゴ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ヌカイタチシダマガイ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ヒメカンアオイ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>カンアオイ属</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ササユリ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>エビネ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>エビネ属</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>ギンラン</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>キンラン</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>キンラン属</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>シュンラン</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>ハルザキヤツシロラン</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>アケボノシュスラン</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>ホクリクムヨウラン</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ウスキムヨウラン</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>トサノクロムヨウラン</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>エンシュウムヨウラン</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>ムヨウラン属</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>コクラ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>ミズギボウシ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>シラタマホシクサ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>キシウナキリスゲ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>セイトカハリイ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>クグテンツキ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>トラノハナヒゲ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>ヒメコヌカグサ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>ハスノハカズラ</td> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>ヤマビワ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>ヤマモガシ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>マンサク</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td>ミヤコイバラ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>サクラバハンノキ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>ホルトノキ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td>ヒメスミレ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="2">生育環境への影響</th> </tr> <tr> <th>工事中</th> <th>供用後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="26">重要な植物</td> <td>37</td> <td>スミレ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>ニオイタチツボスミレ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td>フモトスミレ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>マキノスミレ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>ミズマツバ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td>ウスゲチヨウジタデ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td>サトヤマタデ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td>コギシギシ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>トウカイコモウセンゴケ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td>トキワガキ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>47</td> <td>クロミノニシゴリ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>カンザブドウノキ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>ヒロハドウドンツツジ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>ミツバツツジ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>ヤマツツジ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>モチツツジ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>コバノミツバツツジ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>ナガボナツハゼ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>ルリミノキ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>センブリ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>シタキソウ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>キジョラン</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>59</td> <td>クサタチバナ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>カワヂシャ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>61</td> <td>ヒロハスズメノトウガラシ</td> <td>C</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>62</td> <td>タニジャコウソウ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td>ヒメナミキ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>64</td> <td>スズメノハコベ</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>ハンカイソウ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>66</td> <td>サワオグルマ</td> <td>D</td> <td>D</td> </tr> </tbody> </table>	分類	No.	種名	生育環境への影響		工事中	供用後	重要な植物	1	マツバラ	D	D	2	エダウチホングウシダ	D	D	3	ツクシイワヘゴ	D	D	4	ヌカイタチシダマガイ	D	D	5	ヒメカンアオイ	C	C	6	カンアオイ属	D	D	7	ササユリ	C	C	8	エビネ	D	D	9	エビネ属	D	D	10	ギンラン	D	D	11	キンラン	D	D	12	キンラン属	D	D	13	シュンラン	B	B	14	ハルザキヤツシロラン	C	C	15	アケボノシュスラン	D	D	16	ホクリクムヨウラン	D	D	17	ウスキムヨウラン	C	C	18	トサノクロムヨウラン	D	D	19	エンシュウムヨウラン	A	A	20	ムヨウラン属	C	C	21	コクラ	C	C	22	ミズギボウシ	D	D	23	シラタマホシクサ	D	D	24	キシウナキリスゲ	D	D	25	セイトカハリイ	D	D	26	クグテンツキ	D	D	27	トラノハナヒゲ	D	D	28	ヒメコヌカグサ	D	D	29	ハスノハカズラ	B	B	30	ヤマビワ	D	D	31	ヤマモガシ	D	D	32	マンサク	D	D	33	ミヤコイバラ	C	C	34	サクラバハンノキ	D	D	35	ホルトノキ	D	D	36	ヒメスミレ	D	D	分類	No.	種名	生育環境への影響		工事中	供用後	重要な植物	37	スミレ	D	D	38	ニオイタチツボスミレ	D	D	39	フモトスミレ	D	D	40	マキノスミレ	D	D	41	ミズマツバ	D	D	42	ウスゲチヨウジタデ	C	C	43	サトヤマタデ	D	D	44	コギシギシ	D	D	45	トウカイコモウセンゴケ	D	D	46	トキワガキ	D	D	47	クロミノニシゴリ	D	D	48	カンザブドウノキ	D	D	49	ヒロハドウドンツツジ	D	D	50	ミツバツツジ	D	D	51	ヤマツツジ	D	D			モチツツジ			53	コバノミツバツツジ	D	D	54	ナガボナツハゼ	D	D	55	ルリミノキ	D	D	56	センブリ	D	D	57	シタキソウ	C	C	58	キジョラン	D	D	59	クサタチバナ	D	D	60	カワヂシャ	D	D	61	ヒロハスズメノトウガラシ	C	C	62	タニジャコウソウ	D	D	63	ヒメナミキ	D	D	64	スズメノハコベ	C	D	65	ハンカイソウ	D	D	66	サワオグルマ	D	D		
		項目	確認種数等																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
植物相	157科1,095種																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
植生	植物群落	17区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	土地利用等	7区分																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
項目	植物の重要な種等																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
重要な種	マツバラ、エダウチホングウシダ、ツクシイワヘゴ、ヌカイタチシダマガイ、ヒメカンアオイ、カンアオイ属※1、ササユリ、エビネ、エビネ属※2、ギンラン、キンラン、キンラン属※3、シュンラン、ハルザキヤツシロラン、アケボノシュスラン、ホクリクムヨウラン、ウスキムヨウラン、トサノクロムヨウラン※4、エンシュウムヨウラン、ムヨウラン属※5、コクラ、ミズギボウシ、シラタマホシクサ、キシウナキリスゲ、セイトカハリイ、クグテンツキ、トラノハナヒゲ、ヒメコヌカグサ、ハスノハカズラ、ヤマビワ、ヤマモガシ、マンサク、ミヤコイバラ、サクラバハンノキ、ホルトノキ、ヒメスミレ、スミレ、ニオイタチツボスミレ、フモトスミレ、マキノスミレ、ミズマツバ、ウスゲチヨウジタデ、サトヤマタデ、コギシギシ、トウカイコモウセンゴケ、トキワガキ、クロミノニシゴリ、カンザブドウノキ、ヒロハドウドンツツジ、ミツバツツジ、ヤマツツジ、モチツツジ、コバノミツバツツジ、ナガボナツハゼ、ルリミノキ、センブリ、シタキソウ、キジョラン、クサタチバナ、カワヂシャ、ヒロハスズメノトウガラシ、タニジャコウソウ、ヒメナミキ、スズメノハコベ、ハンカイソウ、サワオグルマの66種																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
重要な群落等	巨樹巨木林4件： 大福寺のイチョウ、大神山八幡宮のスギ、大神山八幡宮のスダジイ、大神山八幡宮のスダジイ 天然記念物2件： トキワマンサク北限群生地、玉洞寺のサザンカ																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
分類	No.	種名	生育環境への影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			工事中	供用後																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
重要な植物	1	マツバラ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	2	エダウチホングウシダ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	3	ツクシイワヘゴ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	4	ヌカイタチシダマガイ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	5	ヒメカンアオイ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	6	カンアオイ属	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	7	ササユリ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	8	エビネ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	9	エビネ属	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	10	ギンラン	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	11	キンラン	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	12	キンラン属	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	13	シュンラン	B	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	14	ハルザキヤツシロラン	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	15	アケボノシュスラン	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	16	ホクリクムヨウラン	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	17	ウスキムヨウラン	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	18	トサノクロムヨウラン	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	19	エンシュウムヨウラン	A	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	20	ムヨウラン属	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	21	コクラ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	22	ミズギボウシ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	23	シラタマホシクサ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	24	キシウナキリスゲ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	25	セイトカハリイ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	26	クグテンツキ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	27	トラノハナヒゲ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	28	ヒメコヌカグサ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	29	ハスノハカズラ	B	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	30	ヤマビワ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	31	ヤマモガシ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	32	マンサク	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	33	ミヤコイバラ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	34	サクラバハンノキ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	35	ホルトノキ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	36	ヒメスミレ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
分類	No.	種名	生育環境への影響																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			工事中	供用後																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
重要な植物	37	スミレ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	38	ニオイタチツボスミレ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	39	フモトスミレ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	40	マキノスミレ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	41	ミズマツバ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	42	ウスゲチヨウジタデ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	43	サトヤマタデ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	44	コギシギシ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	45	トウカイコモウセンゴケ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	46	トキワガキ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	47	クロミノニシゴリ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	48	カンザブドウノキ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	49	ヒロハドウドンツツジ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	50	ミツバツツジ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	51	ヤマツツジ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			モチツツジ																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	53	コバノミツバツツジ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	54	ナガボナツハゼ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	55	ルリミノキ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	56	センブリ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	57	シタキソウ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	58	キジョラン	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	59	クサタチバナ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	60	カワヂシャ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	61	ヒロハスズメノトウガラシ	C	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	62	タニジャコウソウ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
63	ヒメナミキ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
64	スズメノハコベ	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
65	ハンカイソウ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
66	サワオグルマ	D	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式、地下式)の存在)																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

表 11-1(25) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																				
	環境要素の区分	影響要因の区分																																								
植物	重要な種及び群落	工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）			<p>■環境保全措置 環境保全措置としては、「個体の監視」、「林縁保護」を実施します。</p> <table border="1"> <tr> <td>環境保全措置</td> <td>個体の監視</td> </tr> <tr> <td>環境影響</td> <td>事業実施区域近傍に存在する生育地点については、土壌水分及び日照等の変化により、生育環境の質的な変化が生じる可能性が予測されます。</td> </tr> <tr> <td>保全対象</td> <td>エンシュウムヨウラン、シュンラン、ハスノハカズラ（事業実施区域近傍の生育環境の質的な変化が生じる可能性のある範囲に生育する個体を対象とします。）</td> </tr> <tr> <td>方法・内容</td> <td>生育個体の生育状況を継続的に監視し、生育不良等の変化が確認された場合には、移植等の環境保全措置を検討し、実施します。 なお、監視は直近工区の工事期間中から工事終了後 3 年間とします。</td> </tr> <tr> <td>環境保全措置の効果</td> <td>種及び個体の保全を図るものであり、その効果が期待できます。</td> </tr> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>環境保全措置</td> <td>林縁保護</td> </tr> <tr> <td>環境影響</td> <td>日光や風から樹林内環境を保護する役割を担う低木層が伐採されることで、林内が乾燥化し、樹林内に生育する種であるエンシュウムヨウラン、シュンランについては生育環境の質的な変化が生じる可能性が予測されます。</td> </tr> <tr> <td>保全対象</td> <td>エンシュウムヨウラン、シュンラン（事業実施区域近傍の生育環境の質的な変化が生じる可能性のある範囲に生育する個体を対象とします。）</td> </tr> <tr> <td>方法・内容</td> <td>生育個体近くの伐採箇所において、生育地の乾燥化を防ぐため、詳細な工事内容に応じて、既存樹の胴切りや新たな林縁部への在来低木～中木種の植栽などの防風策を行います。</td> </tr> <tr> <td>環境保全措置の効果</td> <td>伐採された樹林の修復や林縁の露出の抑制を図ることにより、樹林内に生育する重要な植物の生育環境の変化を低減できます。</td> </tr> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </table> <p>■事後調査 予測手法は、影響予測に関する知見が十分に蓄積されたものであり、予測の不確実性は小さいと考えられますが、環境保全措置のうち、「林縁保護」については、環境保全措置の内容をより詳細なものにするため、事後調査を行います。</p> <table border="1"> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査手法</th> <th>調査範囲</th> <th>調査時期及び期間</th> </tr> <tr> <td>林縁植生</td> <td>林縁保護箇所における植生の遷移状況及び生育環境のモニタリング</td> <td>林縁保護対象箇所</td> <td>秋季に 1 回 直近工区の工事前～工事期間中及び工事終了後 3 年程度</td> </tr> </table>	環境保全措置	個体の監視	環境影響	事業実施区域近傍に存在する生育地点については、土壌水分及び日照等の変化により、生育環境の質的な変化が生じる可能性が予測されます。	保全対象	エンシュウムヨウラン、シュンラン、ハスノハカズラ（事業実施区域近傍の生育環境の質的な変化が生じる可能性のある範囲に生育する個体を対象とします。）	方法・内容	生育個体の生育状況を継続的に監視し、生育不良等の変化が確認された場合には、移植等の環境保全措置を検討し、実施します。 なお、監視は直近工区の工事期間中から工事終了後 3 年間とします。	環境保全措置の効果	種及び個体の保全を図るものであり、その効果が期待できます。	効果の不確実性	なし	他の環境への影響	なし	環境保全措置	林縁保護	環境影響	日光や風から樹林内環境を保護する役割を担う低木層が伐採されることで、林内が乾燥化し、樹林内に生育する種であるエンシュウムヨウラン、シュンランについては生育環境の質的な変化が生じる可能性が予測されます。	保全対象	エンシュウムヨウラン、シュンラン（事業実施区域近傍の生育環境の質的な変化が生じる可能性のある範囲に生育する個体を対象とします。）	方法・内容	生育個体近くの伐採箇所において、生育地の乾燥化を防ぐため、詳細な工事内容に応じて、既存樹の胴切りや新たな林縁部への在来低木～中木種の植栽などの防風策を行います。	環境保全措置の効果	伐採された樹林の修復や林縁の露出の抑制を図ることにより、樹林内に生育する重要な植物の生育環境の変化を低減できます。	効果の不確実性	なし	他の環境への影響	なし	調査項目	調査手法	調査範囲	調査時期及び期間	林縁植生	林縁保護箇所における植生の遷移状況及び生育環境のモニタリング	林縁保護対象箇所	秋季に 1 回 直近工区の工事前～工事期間中及び工事終了後 3 年程度	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路は、道路の計画段階において、多くの動物・植物が生息・生育環境として利用している弓張山地の樹林地では大部分でトンネル構造を採用し、植物の生育環境をできる限り回避した計画としています。 また、事業実施段階において以下の事項に配慮することとしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の実施に伴って発生する濁水の影響を低減するために、沈砂地等の濁水処理施設で処理した後に公共用水域に放流することにより、水質への影響の低減に努めます。 河川内での工事を行う場合には、瀬替え施工を基本としますが、必要に応じて仮締め切り工法を採用し、いずれの場合も工区内にてコンクリートを十分乾燥させ、河川下流側の pH に異常が生じないことを確認するなど、水質、動物、植物、生態系への影響の低減に努めます。 保全対象植物の生育地近傍で工事を行う場合には、必要に応じて立入防止柵の設置や作業員への周知を行うなどの配慮をします。 <p>さらに、影響があると予測されたエンシュウムヨウラン、シュンラン、ハスノハカズラについては、環境保全措置を実施することで、環境負荷を回避・低減するとともに、環境保全措置のうち「林縁保護」については、環境保全措置の内容をより詳細なものにするため、事後調査を実施します。 これらのことから、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在に係る植物に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		環境保全措置				個体の監視																																				
環境影響	事業実施区域近傍に存在する生育地点については、土壌水分及び日照等の変化により、生育環境の質的な変化が生じる可能性が予測されます。																																									
保全対象	エンシュウムヨウラン、シュンラン、ハスノハカズラ（事業実施区域近傍の生育環境の質的な変化が生じる可能性のある範囲に生育する個体を対象とします。）																																									
方法・内容	生育個体の生育状況を継続的に監視し、生育不良等の変化が確認された場合には、移植等の環境保全措置を検討し、実施します。 なお、監視は直近工区の工事期間中から工事終了後 3 年間とします。																																									
環境保全措置の効果	種及び個体の保全を図るものであり、その効果が期待できます。																																									
効果の不確実性	なし																																									
他の環境への影響	なし																																									
環境保全措置	林縁保護																																									
環境影響	日光や風から樹林内環境を保護する役割を担う低木層が伐採されることで、林内が乾燥化し、樹林内に生育する種であるエンシュウムヨウラン、シュンランについては生育環境の質的な変化が生じる可能性が予測されます。																																									
保全対象	エンシュウムヨウラン、シュンラン（事業実施区域近傍の生育環境の質的な変化が生じる可能性のある範囲に生育する個体を対象とします。）																																									
方法・内容	生育個体近くの伐採箇所において、生育地の乾燥化を防ぐため、詳細な工事内容に応じて、既存樹の胴切りや新たな林縁部への在来低木～中木種の植栽などの防風策を行います。																																									
環境保全措置の効果	伐採された樹林の修復や林縁の露出の抑制を図ることにより、樹林内に生育する重要な植物の生育環境の変化を低減できます。																																									
効果の不確実性	なし																																									
他の環境への影響	なし																																									
調査項目	調査手法	調査範囲	調査時期及び期間																																							
林縁植生	林縁保護箇所における植生の遷移状況及び生育環境のモニタリング	林縁保護対象箇所	秋季に 1 回 直近工区の工事前～工事期間中及び工事終了後 3 年程度																																							
	土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在）																																									

表 11-1(26) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																				
生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施(建設機械の稼働、工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施)	<p>■動植物その他の自然環境に係る概況</p> <p>調査地域における動植物その他の自然環境の概況は以下に示すとおりです。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>項目</th> <th>確認種数等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">動物</td> <td>哺乳類</td> <td>6目 13科 21種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>17目 43科 117種</td> </tr> <tr> <td>両性類</td> <td>2目 6科 12種</td> </tr> <tr> <td>爬虫類</td> <td>2目 8科 14種</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>7目 16科 44種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>19目 254科 1,324種</td> </tr> <tr> <td>底生動物</td> <td>34目 118科 293種</td> </tr> <tr> <td>クモ類</td> <td>1目 32科 171種</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">植物</td> <td>植物相</td> <td>157科 1,095種</td> </tr> <tr> <td>植物群落</td> <td>17群落</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他</td> <td rowspan="2">地形・水系</td> <td> <p>調査地域は、奥浜名湖をとりまく山地・丘陵地となっており、静岡県と愛知県の県境付近の弓張山地一帯の「山地」、その周囲の山裾に広がる「丘陵地」、「台地段丘」、浜名湖に注ぐ河川周辺の「低地」の4つに区分されます。</p> <p>また、愛知県との県境近くの弓張山地の山麓の樹林地内には、浜名湖周辺湧水湿地群に該当する梅田北湿地が分布しており、その周辺にも山からの水のしみ出し等による小規模な湿地が点在しています。</p> <p>都田川水系の中小河川が浜名湖に、県境では梅田川水系の河川が三河湾に向かって流下しています。</p> </td> <td rowspan="2"> <p>■予測結果</p> <p><山地-樹林主体の生態系></p> <p>山地-樹林主体の生態系の主要な生息・生育基盤は、樹林地(人工林以外)、人工林を中心とした樹林地と樹林地内を流れる開放水面(沢)及び果樹園となります。事業により「山地-樹林主体の生態系」(724.5ha)の一部(改変面積9.8ha)が消失・縮小・分断されますが、周辺に同様の環境が広く残ることから、本生態系区分における食物連鎖及び共生の関係は維持されるものと考えられます。</p> <p>山地-樹林主体の生態系の上位性注目種であるキツネ、テン(ホンドテン)、オオタカ、典型性注目種であるアカネズミ、タヌキ、カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)、モンキアゲハ、ノコギリクワガタ等については、それぞれの生息基盤の消失・縮小は一部であり、周辺には同様の環境が広く残されます。また、工事中は、工事濁水や土砂等の開放水域等への直接流入を極力抑える計画とすること、低騒音型・低振動型の建設機械を使用することにより影響低減を図ることから、濁水や建設機械の稼働等の影響による生息基盤の質的变化はほとんど生じません。道路の供用後には、イノシシ、ニホンジカといった生息基盤を広く移動する種の移動分断が考えられますが、樹林地(人工林以外)、人工林、果樹園のほとんどはトンネル構造で通過し、土工部にはカルバート等が設置されることから、これらの種の移動経路は確保されると考えられます。</p> <p>特殊性において選定した、浜名湖周辺湧水湿地群(梅田北湿地やその周辺の小規模湿地)を生息・生育基盤とするヒメタイコウチ、シラタマホシクサ、トウカイコモウセンゴケについては、本湿地周辺で地下水の変化に影響を及ぼすトンネル構造は計画されていないことから、これらの種の生息・生育基盤への質的变化はないと考えます。</p> <p>このため、注目種・群集の生息・生育基盤への影響は極めて小さいと考えられます。</p> <p>よって、工事の実施及び道路の存在・供用による山地-樹林主体の生態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p><山地・丘陵地-果樹園の生態系></p> <p>山地・丘陵地-果樹園の生態系の主要な生息・生育基盤は、果樹園と周辺に点在する樹林地(人工林以外)、人工林となります。事業により「山地・丘陵地-果樹園の生態系」(733.3ha)の一部(改変面積21.3ha)が消失・縮小・分断されますが、周辺に同様の環境が広く残ることから、本生態系区分における食物連鎖及び共生の関係は維持されるものと考えられます。</p> <p>山地・丘陵地-果樹園の生態系の上位性注目種であるキツネ、テン(ホンドテン)、典型性注目種であるタヌキ、イノシシ、カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)、アゲハ、モンキアゲハ、イチモンジセリ等については、それぞれの生息基盤の消失・縮小は一部であり、周辺には同様の環境が広く残されます。また、工事中は、工事濁水や土砂等の開放水域等への直接流入を極力抑える計画とすることから、濁水等の影響による生息基盤の質的变化はほとんど生じません。道路の供用後には、タヌキ、イノシシといった生息基盤を広く移動する種の移動分断が考えられますが、樹林地(人工林以外)、人工林、果樹園のほとんどはトンネル構造で通過し、土工部にはカルバート等が設置されることから、これらの種の移動経路は確保されると考えられます。このため、注目種・群集の生息・生育基盤への影響は極めて小さいと考えられます。</p> <p>よって、工事の実施及び道路の存在・供用による山地・丘陵地-果樹園の生態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p> </td> </tr> <tr> <td>土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式、地下式)の存在)</td> <td> <p>■地域を特徴づける生態系の注目種・群集</p> <p>調査地域における動植物の生息・生育基盤としては果樹園が最も広く、弓張山地の山裾から低地にかけて分布し、山地には樹林地(人工林以外)及び人工林が分布しています。その中に宇利山川や今川等の河川や、水田、畑地等の農耕地、集落周辺には緑の多い住宅地等が広がっています。また、地形区分や植生区分には表れない小規模な環境ですが、愛知県との県境近くの弓張山地の山麓の樹林地内には、浜名湖周辺湧水湿地群に該当する梅田北湿地が分布しており、その周辺にも山からの水のしみ出し等による小規模な湿地環境が点在しています。</p> <p>地域を特徴づける生態系は、静岡県・愛知県県境の弓張山地一帯を中心とし、浜名湖西岸の山麓に分布する浜名湖周辺湧水湿地群(梅田北湿地)を含む「山地-樹林主体の生態系」、弓張山地山麓から丘陵地に広がる果樹園を中心とした「山地・丘陵地-果樹園の生態系」、河川周辺の水田を中心とした「低地・台地-里山の生態系」、湖西市南部の台地段丘を中心とした「低地・台地-農耕地の生態系」の4区分としました。</p> <p>地域を特徴づける生態系の注目種・群集の抽出にあたっては、上位性、典型性、特殊性の観点から調査地域の生態系の特性を効率的かつ効果的に把握できるような種・群集を抽出し、以下に示す種を選定しました。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地域を特徴づける生態系</th> <th>区分</th> <th colspan="2">注目種・群集</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">山地-樹林主体の生態系</td> <td rowspan="3">上位性</td> <td>キツネ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>テン(ホンドテン)</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>オオタカ</td> <td>鳥類(猛禽類)</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">典型性</td> <td>アカネズミ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>タヌキ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>ニホンジカ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>イノシシ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>ホオジロ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>モンキアゲハ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>ノコギリクワガタ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">特殊性</td> <td>ヒメタイコウチ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>シラタマホシクサ</td> <td>植物</td> </tr> <tr> <td>トウカイコモウセンゴケ</td> <td>植物</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>	区分	項目	確認種数等	動物	哺乳類	6目 13科 21種	鳥類	17目 43科 117種	両性類	2目 6科 12種	爬虫類	2目 8科 14種	魚類	7目 16科 44種	昆虫類	19目 254科 1,324種	底生動物	34目 118科 293種	クモ類	1目 32科 171種	植物	植物相	157科 1,095種	植物群落	17群落	その他	地形・水系	<p>調査地域は、奥浜名湖をとりまく山地・丘陵地となっており、静岡県と愛知県の県境付近の弓張山地一帯の「山地」、その周囲の山裾に広がる「丘陵地」、「台地段丘」、浜名湖に注ぐ河川周辺の「低地」の4つに区分されます。</p> <p>また、愛知県との県境近くの弓張山地の山麓の樹林地内には、浜名湖周辺湧水湿地群に該当する梅田北湿地が分布しており、その周辺にも山からの水のしみ出し等による小規模な湿地が点在しています。</p> <p>都田川水系の中小河川が浜名湖に、県境では梅田川水系の河川が三河湾に向かって流下しています。</p>	<p>■予測結果</p> <p><山地-樹林主体の生態系></p> <p>山地-樹林主体の生態系の主要な生息・生育基盤は、樹林地(人工林以外)、人工林を中心とした樹林地と樹林地内を流れる開放水面(沢)及び果樹園となります。事業により「山地-樹林主体の生態系」(724.5ha)の一部(改変面積9.8ha)が消失・縮小・分断されますが、周辺に同様の環境が広く残ることから、本生態系区分における食物連鎖及び共生の関係は維持されるものと考えられます。</p> <p>山地-樹林主体の生態系の上位性注目種であるキツネ、テン(ホンドテン)、オオタカ、典型性注目種であるアカネズミ、タヌキ、カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)、モンキアゲハ、ノコギリクワガタ等については、それぞれの生息基盤の消失・縮小は一部であり、周辺には同様の環境が広く残されます。また、工事中は、工事濁水や土砂等の開放水域等への直接流入を極力抑える計画とすること、低騒音型・低振動型の建設機械を使用することにより影響低減を図ることから、濁水や建設機械の稼働等の影響による生息基盤の質的变化はほとんど生じません。道路の供用後には、イノシシ、ニホンジカといった生息基盤を広く移動する種の移動分断が考えられますが、樹林地(人工林以外)、人工林、果樹園のほとんどはトンネル構造で通過し、土工部にはカルバート等が設置されることから、これらの種の移動経路は確保されると考えられます。</p> <p>特殊性において選定した、浜名湖周辺湧水湿地群(梅田北湿地やその周辺の小規模湿地)を生息・生育基盤とするヒメタイコウチ、シラタマホシクサ、トウカイコモウセンゴケについては、本湿地周辺で地下水の変化に影響を及ぼすトンネル構造は計画されていないことから、これらの種の生息・生育基盤への質的变化はないと考えます。</p> <p>このため、注目種・群集の生息・生育基盤への影響は極めて小さいと考えられます。</p> <p>よって、工事の実施及び道路の存在・供用による山地-樹林主体の生態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p><山地・丘陵地-果樹園の生態系></p> <p>山地・丘陵地-果樹園の生態系の主要な生息・生育基盤は、果樹園と周辺に点在する樹林地(人工林以外)、人工林となります。事業により「山地・丘陵地-果樹園の生態系」(733.3ha)の一部(改変面積21.3ha)が消失・縮小・分断されますが、周辺に同様の環境が広く残ることから、本生態系区分における食物連鎖及び共生の関係は維持されるものと考えられます。</p> <p>山地・丘陵地-果樹園の生態系の上位性注目種であるキツネ、テン(ホンドテン)、典型性注目種であるタヌキ、イノシシ、カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)、アゲハ、モンキアゲハ、イチモンジセリ等については、それぞれの生息基盤の消失・縮小は一部であり、周辺には同様の環境が広く残されます。また、工事中は、工事濁水や土砂等の開放水域等への直接流入を極力抑える計画とすることから、濁水等の影響による生息基盤の質的变化はほとんど生じません。道路の供用後には、タヌキ、イノシシといった生息基盤を広く移動する種の移動分断が考えられますが、樹林地(人工林以外)、人工林、果樹園のほとんどはトンネル構造で通過し、土工部にはカルバート等が設置されることから、これらの種の移動経路は確保されると考えられます。このため、注目種・群集の生息・生育基盤への影響は極めて小さいと考えられます。</p> <p>よって、工事の実施及び道路の存在・供用による山地・丘陵地-果樹園の生態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p>	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式、地下式)の存在)	<p>■地域を特徴づける生態系の注目種・群集</p> <p>調査地域における動植物の生息・生育基盤としては果樹園が最も広く、弓張山地の山裾から低地にかけて分布し、山地には樹林地(人工林以外)及び人工林が分布しています。その中に宇利山川や今川等の河川や、水田、畑地等の農耕地、集落周辺には緑の多い住宅地等が広がっています。また、地形区分や植生区分には表れない小規模な環境ですが、愛知県との県境近くの弓張山地の山麓の樹林地内には、浜名湖周辺湧水湿地群に該当する梅田北湿地が分布しており、その周辺にも山からの水のしみ出し等による小規模な湿地環境が点在しています。</p> <p>地域を特徴づける生態系は、静岡県・愛知県県境の弓張山地一帯を中心とし、浜名湖西岸の山麓に分布する浜名湖周辺湧水湿地群(梅田北湿地)を含む「山地-樹林主体の生態系」、弓張山地山麓から丘陵地に広がる果樹園を中心とした「山地・丘陵地-果樹園の生態系」、河川周辺の水田を中心とした「低地・台地-里山の生態系」、湖西市南部の台地段丘を中心とした「低地・台地-農耕地の生態系」の4区分としました。</p> <p>地域を特徴づける生態系の注目種・群集の抽出にあたっては、上位性、典型性、特殊性の観点から調査地域の生態系の特性を効率的かつ効果的に把握できるような種・群集を抽出し、以下に示す種を選定しました。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地域を特徴づける生態系</th> <th>区分</th> <th colspan="2">注目種・群集</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">山地-樹林主体の生態系</td> <td rowspan="3">上位性</td> <td>キツネ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>テン(ホンドテン)</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>オオタカ</td> <td>鳥類(猛禽類)</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">典型性</td> <td>アカネズミ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>タヌキ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>ニホンジカ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>イノシシ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>ホオジロ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>モンキアゲハ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>ノコギリクワガタ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">特殊性</td> <td>ヒメタイコウチ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>シラタマホシクサ</td> <td>植物</td> </tr> <tr> <td>トウカイコモウセンゴケ</td> <td>植物</td> </tr> </tbody> </table>	地域を特徴づける生態系	区分	注目種・群集		山地-樹林主体の生態系	上位性	キツネ	哺乳類	テン(ホンドテン)	哺乳類	オオタカ	鳥類(猛禽類)	典型性	アカネズミ	哺乳類	タヌキ	哺乳類	ニホンジカ	哺乳類	イノシシ	哺乳類	カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)	鳥類	ホオジロ	鳥類	モンキアゲハ	昆虫類	ノコギリクワガタ	昆虫類	特殊性	ヒメタイコウチ	昆虫類	シラタマホシクサ	植物	トウカイコモウセンゴケ	植物
			区分	項目	確認種数等																																																																	
動物	哺乳類	6目 13科 21種																																																																				
	鳥類	17目 43科 117種																																																																				
	両性類	2目 6科 12種																																																																				
	爬虫類	2目 8科 14種																																																																				
	魚類	7目 16科 44種																																																																				
	昆虫類	19目 254科 1,324種																																																																				
	底生動物	34目 118科 293種																																																																				
	クモ類	1目 32科 171種																																																																				
植物	植物相	157科 1,095種																																																																				
	植物群落	17群落																																																																				
その他	地形・水系	<p>調査地域は、奥浜名湖をとりまく山地・丘陵地となっており、静岡県と愛知県の県境付近の弓張山地一帯の「山地」、その周囲の山裾に広がる「丘陵地」、「台地段丘」、浜名湖に注ぐ河川周辺の「低地」の4つに区分されます。</p> <p>また、愛知県との県境近くの弓張山地の山麓の樹林地内には、浜名湖周辺湧水湿地群に該当する梅田北湿地が分布しており、その周辺にも山からの水のしみ出し等による小規模な湿地が点在しています。</p> <p>都田川水系の中小河川が浜名湖に、県境では梅田川水系の河川が三河湾に向かって流下しています。</p>	<p>■予測結果</p> <p><山地-樹林主体の生態系></p> <p>山地-樹林主体の生態系の主要な生息・生育基盤は、樹林地(人工林以外)、人工林を中心とした樹林地と樹林地内を流れる開放水面(沢)及び果樹園となります。事業により「山地-樹林主体の生態系」(724.5ha)の一部(改変面積9.8ha)が消失・縮小・分断されますが、周辺に同様の環境が広く残ることから、本生態系区分における食物連鎖及び共生の関係は維持されるものと考えられます。</p> <p>山地-樹林主体の生態系の上位性注目種であるキツネ、テン(ホンドテン)、オオタカ、典型性注目種であるアカネズミ、タヌキ、カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)、モンキアゲハ、ノコギリクワガタ等については、それぞれの生息基盤の消失・縮小は一部であり、周辺には同様の環境が広く残されます。また、工事中は、工事濁水や土砂等の開放水域等への直接流入を極力抑える計画とすること、低騒音型・低振動型の建設機械を使用することにより影響低減を図ることから、濁水や建設機械の稼働等の影響による生息基盤の質的变化はほとんど生じません。道路の供用後には、イノシシ、ニホンジカといった生息基盤を広く移動する種の移動分断が考えられますが、樹林地(人工林以外)、人工林、果樹園のほとんどはトンネル構造で通過し、土工部にはカルバート等が設置されることから、これらの種の移動経路は確保されると考えられます。</p> <p>特殊性において選定した、浜名湖周辺湧水湿地群(梅田北湿地やその周辺の小規模湿地)を生息・生育基盤とするヒメタイコウチ、シラタマホシクサ、トウカイコモウセンゴケについては、本湿地周辺で地下水の変化に影響を及ぼすトンネル構造は計画されていないことから、これらの種の生息・生育基盤への質的变化はないと考えます。</p> <p>このため、注目種・群集の生息・生育基盤への影響は極めて小さいと考えられます。</p> <p>よって、工事の実施及び道路の存在・供用による山地-樹林主体の生態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p><山地・丘陵地-果樹園の生態系></p> <p>山地・丘陵地-果樹園の生態系の主要な生息・生育基盤は、果樹園と周辺に点在する樹林地(人工林以外)、人工林となります。事業により「山地・丘陵地-果樹園の生態系」(733.3ha)の一部(改変面積21.3ha)が消失・縮小・分断されますが、周辺に同様の環境が広く残ることから、本生態系区分における食物連鎖及び共生の関係は維持されるものと考えられます。</p> <p>山地・丘陵地-果樹園の生態系の上位性注目種であるキツネ、テン(ホンドテン)、典型性注目種であるタヌキ、イノシシ、カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)、アゲハ、モンキアゲハ、イチモンジセリ等については、それぞれの生息基盤の消失・縮小は一部であり、周辺には同様の環境が広く残されます。また、工事中は、工事濁水や土砂等の開放水域等への直接流入を極力抑える計画とすることから、濁水等の影響による生息基盤の質的变化はほとんど生じません。道路の供用後には、タヌキ、イノシシといった生息基盤を広く移動する種の移動分断が考えられますが、樹林地(人工林以外)、人工林、果樹園のほとんどはトンネル構造で通過し、土工部にはカルバート等が設置されることから、これらの種の移動経路は確保されると考えられます。このため、注目種・群集の生息・生育基盤への影響は極めて小さいと考えられます。</p> <p>よって、工事の実施及び道路の存在・供用による山地・丘陵地-果樹園の生態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p>																																																																			
		土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式、地下式)の存在)		<p>■地域を特徴づける生態系の注目種・群集</p> <p>調査地域における動植物の生息・生育基盤としては果樹園が最も広く、弓張山地の山裾から低地にかけて分布し、山地には樹林地(人工林以外)及び人工林が分布しています。その中に宇利山川や今川等の河川や、水田、畑地等の農耕地、集落周辺には緑の多い住宅地等が広がっています。また、地形区分や植生区分には表れない小規模な環境ですが、愛知県との県境近くの弓張山地の山麓の樹林地内には、浜名湖周辺湧水湿地群に該当する梅田北湿地が分布しており、その周辺にも山からの水のしみ出し等による小規模な湿地環境が点在しています。</p> <p>地域を特徴づける生態系は、静岡県・愛知県県境の弓張山地一帯を中心とし、浜名湖西岸の山麓に分布する浜名湖周辺湧水湿地群(梅田北湿地)を含む「山地-樹林主体の生態系」、弓張山地山麓から丘陵地に広がる果樹園を中心とした「山地・丘陵地-果樹園の生態系」、河川周辺の水田を中心とした「低地・台地-里山の生態系」、湖西市南部の台地段丘を中心とした「低地・台地-農耕地の生態系」の4区分としました。</p> <p>地域を特徴づける生態系の注目種・群集の抽出にあたっては、上位性、典型性、特殊性の観点から調査地域の生態系の特性を効率的かつ効果的に把握できるような種・群集を抽出し、以下に示す種を選定しました。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地域を特徴づける生態系</th> <th>区分</th> <th colspan="2">注目種・群集</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">山地-樹林主体の生態系</td> <td rowspan="3">上位性</td> <td>キツネ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>テン(ホンドテン)</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>オオタカ</td> <td>鳥類(猛禽類)</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">典型性</td> <td>アカネズミ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>タヌキ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>ニホンジカ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>イノシシ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>ホオジロ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>モンキアゲハ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>ノコギリクワガタ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">特殊性</td> <td>ヒメタイコウチ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>シラタマホシクサ</td> <td>植物</td> </tr> <tr> <td>トウカイコモウセンゴケ</td> <td>植物</td> </tr> </tbody> </table>	地域を特徴づける生態系	区分	注目種・群集		山地-樹林主体の生態系	上位性	キツネ	哺乳類	テン(ホンドテン)	哺乳類	オオタカ	鳥類(猛禽類)	典型性	アカネズミ	哺乳類	タヌキ	哺乳類	ニホンジカ	哺乳類	イノシシ	哺乳類	カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)	鳥類	ホオジロ	鳥類	モンキアゲハ	昆虫類	ノコギリクワガタ	昆虫類	特殊性	ヒメタイコウチ	昆虫類	シラタマホシクサ	植物		トウカイコモウセンゴケ	植物																													
地域を特徴づける生態系	区分	注目種・群集																																																																				
山地-樹林主体の生態系	上位性	キツネ	哺乳類																																																																			
		テン(ホンドテン)	哺乳類																																																																			
		オオタカ	鳥類(猛禽類)																																																																			
	典型性	アカネズミ	哺乳類																																																																			
		タヌキ	哺乳類																																																																			
		ニホンジカ	哺乳類																																																																			
		イノシシ	哺乳類																																																																			
		カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)	鳥類																																																																			
		ホオジロ	鳥類																																																																			
		モンキアゲハ	昆虫類																																																																			
		ノコギリクワガタ	昆虫類																																																																			
	特殊性	ヒメタイコウチ	昆虫類																																																																			
		シラタマホシクサ	植物																																																																			
		トウカイコモウセンゴケ	植物																																																																			

表 11-1(27) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																																																									
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																																													
生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施(建設機械の稼働、工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施)	<p>■地域を特徴づける生態系の注目種・群集</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地域を特徴づける生態系</th> <th>区分</th> <th colspan="2">注目種・群集</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">山地・丘陵地－果樹園の生態系</td> <td rowspan="2">上位性</td> <td>キツネ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>テン(ホンドテン)</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">典型性</td> <td>タヌキ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>イノシシ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>ホオジロ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>ニホンカナヘビ</td> <td>爬虫類</td> </tr> <tr> <td>ヒガシニホントカゲ</td> <td>爬虫類</td> </tr> <tr> <td>アゲハ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>モンキアゲハ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>イチモンジセセリ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">低地・台地－里山の生態系</td> <td rowspan="4">上位性</td> <td>キツネ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>テン(ホンドテン)</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>オオタカ</td> <td>鳥類(猛禽類)</td> </tr> <tr> <td>サギ類(ダイサギ、アオサギ)</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">典型性</td> <td>タヌキ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>イノシシ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>カルガモ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>ホオジロ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>ニホンアマガエル</td> <td>両生類</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">典型性</td> <td>ニホンカナヘビ</td> <td>爬虫類</td> </tr> <tr> <td>ヒガシニホントカゲ</td> <td>爬虫類</td> </tr> <tr> <td>オイカワ</td> <td>魚類</td> </tr> <tr> <td>アゲハ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>モンキアゲハ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>イチモンジセセリ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">低地・台地－農耕地の生態系</td> <td rowspan="2">上位性</td> <td>キツネ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>サギ類(ダイサギ、アオサギ)</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">典型性</td> <td>タヌキ</td> <td>哺乳類</td> </tr> <tr> <td>ホオジロ</td> <td>鳥類</td> </tr> <tr> <td>ニホンアマガエル</td> <td>両生類</td> </tr> <tr> <td>ニホンカナヘビ</td> <td>爬虫類</td> </tr> <tr> <td>シオカラトンボ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>ゲンジボタル</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>シオカラトンボ</td> <td>昆虫類</td> </tr> <tr> <td>シオカラトンボ</td> <td>昆虫類</td> </tr> </tbody> </table>		地域を特徴づける生態系	区分	注目種・群集		山地・丘陵地－果樹園の生態系	上位性	キツネ	哺乳類	テン(ホンドテン)	哺乳類	典型性	タヌキ	哺乳類	イノシシ	哺乳類	カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)	鳥類	ホオジロ	鳥類	ニホンカナヘビ	爬虫類	ヒガシニホントカゲ	爬虫類	アゲハ	昆虫類	モンキアゲハ	昆虫類	イチモンジセセリ	昆虫類	低地・台地－里山の生態系	上位性	キツネ	哺乳類	テン(ホンドテン)	哺乳類	オオタカ	鳥類(猛禽類)	サギ類(ダイサギ、アオサギ)	鳥類	典型性	タヌキ	哺乳類	イノシシ	哺乳類	カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)	鳥類	カルガモ	鳥類	ホオジロ	鳥類	ニホンアマガエル	両生類	典型性	ニホンカナヘビ	爬虫類	ヒガシニホントカゲ	爬虫類	オイカワ	魚類	アゲハ	昆虫類	モンキアゲハ	昆虫類	イチモンジセセリ	昆虫類	低地・台地－農耕地の生態系	上位性	キツネ	哺乳類	サギ類(ダイサギ、アオサギ)	鳥類	典型性	タヌキ	哺乳類	ホオジロ	鳥類	ニホンアマガエル	両生類	ニホンカナヘビ	爬虫類	シオカラトンボ	昆虫類	ゲンジボタル	昆虫類	シオカラトンボ	昆虫類	シオカラトンボ	昆虫類	<p>■予測結果</p> <p><低地・台地－里山の生態系> 低地・台地－里山の生態系の主要な生息・生育基盤は、樹林地(人工林以外)、果樹園、水田を中心として、低地には汽水域を含む河川が流れています。事業により「低地・台地－里山の生態系」(499.6ha)の一部(改変面積19.7ha)が消失・縮小・分断されますが、周辺に同様の環境が広く残ることから、本生態系区分における食物連鎖及び共生の関係は維持されるものと考えられます。 低地・台地－里山の生態系の上位性注目種であるキツネ、テン(ホンドテン)、オオタカ、サギ類、典型性注目種であるタヌキ、イノシシ、ニホンアマガエル、オイカワ、アゲハ、イチモンジセセリ、ゲンジボタル等については、それぞれの生息基盤の消失・縮小は一部であり、周辺には同様の環境が広く残されます。また、工事中は、工事濁水や土砂等の開放水域等への直接流入を極力抑える計画とすること、低騒音型・低振動型の建設機械を使用することにより影響低減を図ることから、濁水や建設機械の稼働等の影響による生息基盤の質的変化はほとんど生じません。道路の供用後は、道路照明を極力外部に向けない、遮光板を設けるなどの照明の漏れ出しが少ない機材を採用する計画とするため、道路照明の影響による生息基盤の質的変化もほとんど生じません。さらに、道路の存在によるタヌキ、イノシシといった生息基盤を広く移動する種の移動分断が考えられますが、樹林地(人工林以外)、人工林、果樹園のほとんどはトンネル構造で通過し、土工部にはカルバート等が設置されることから、これらの種の移動経路は確保されると考えられます。このため、注目種・群集の生息・生育基盤への影響は極めて小さいと考えられます。 よって、工事の実施及び道路の存在・供用による低地・台地－里山の生態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p><低地・台地－農耕地の生態系> 低地・台地－農耕地の生態系の主要な生息・生育基盤は、畑、水田、開放水面(ため池)を中心としています。事業により「低地・台地－農耕地の生態系」(13.1ha)の一部(改変面積2.8ha)が消失・縮小・分断されますが、周辺に同様の環境が広く残ることから、本生態系区分における食物連鎖及び共生の関係は維持されるものと考えられます。 低地・台地－農耕地の生態系の上位性注目種であるキツネ、サギ類(ダイサギ、アオサギ)、典型性注目種であるタヌキ、ニホンアマガエル、ニホンカナヘビ、アゲハ、イチモンジセセリ等については、それぞれの生息基盤の消失・縮小は一部であり、周辺には同様の環境が広く残されます。また、工事中は、工事濁水や土砂等の開放水域等への直接流入を極力抑える計画とすることから、濁水等の影響による生息基盤の質的変化はほとんど生じません。道路の供用後は、キツネ、タヌキといった生息基盤を広く移動する種の移動分断が考えられますが、畑地及び水田の土工部にはカルバート等が設置されることから、これらの種の移動経路は確保されると考えられます。このため、注目種・群集の生息・生育基盤への影響は極めて小さいと考えられます。 よって、工事の実施及び道路の存在・供用による低地・台地－農耕地の生態系への影響は極めて小さいと予測されます。</p>		
			地域を特徴づける生態系	区分	注目種・群集																																																																																										
	山地・丘陵地－果樹園の生態系	上位性	キツネ	哺乳類																																																																																											
テン(ホンドテン)			哺乳類																																																																																												
典型性		タヌキ	哺乳類																																																																																												
		イノシシ	哺乳類																																																																																												
		カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)	鳥類																																																																																												
		ホオジロ	鳥類																																																																																												
		ニホンカナヘビ	爬虫類																																																																																												
		ヒガシニホントカゲ	爬虫類																																																																																												
		アゲハ	昆虫類																																																																																												
		モンキアゲハ	昆虫類																																																																																												
イチモンジセセリ	昆虫類																																																																																														
低地・台地－里山の生態系	上位性	キツネ	哺乳類																																																																																												
		テン(ホンドテン)	哺乳類																																																																																												
		オオタカ	鳥類(猛禽類)																																																																																												
		サギ類(ダイサギ、アオサギ)	鳥類																																																																																												
	典型性	タヌキ	哺乳類																																																																																												
		イノシシ	哺乳類																																																																																												
		カラ類(ヤマガラ、シジュウカラ)	鳥類																																																																																												
		カルガモ	鳥類																																																																																												
		ホオジロ	鳥類																																																																																												
		ニホンアマガエル	両生類																																																																																												
典型性	ニホンカナヘビ	爬虫類																																																																																													
	ヒガシニホントカゲ	爬虫類																																																																																													
	オイカワ	魚類																																																																																													
	アゲハ	昆虫類																																																																																													
	モンキアゲハ	昆虫類																																																																																													
	イチモンジセセリ	昆虫類																																																																																													
低地・台地－農耕地の生態系	上位性	キツネ	哺乳類																																																																																												
		サギ類(ダイサギ、アオサギ)	鳥類																																																																																												
	典型性	タヌキ	哺乳類																																																																																												
		ホオジロ	鳥類																																																																																												
		ニホンアマガエル	両生類																																																																																												
		ニホンカナヘビ	爬虫類																																																																																												
		シオカラトンボ	昆虫類																																																																																												
		ゲンジボタル	昆虫類																																																																																												
		シオカラトンボ	昆虫類																																																																																												
		シオカラトンボ	昆虫類																																																																																												
	土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式、地下式)の存在)																																																																																														

表 11-1(28) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置 及び事後調査	評価結果
	環境要素の区分	影響要因の区分				
生態系	地域を特徴づける生態系	工事の実施（建設機械の稼働、工事施工ヤード、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施）			<p>■環境保全措置</p> <p>予測の結果、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在に係わる生態系に関する影響はない又は極めて小さいと予測されることから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は、道路の計画段階において、多くの動物・植物が生息・生育環境として利用している弓張山地の樹林地では大部分でトンネル構造を採用し、地域を特徴づける生態系の注目種・群集の生息・生育環境をできる限り回避した計画としています。さらに、工事施工ヤードは計画路線を、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画としており、生態系への影響に配慮し、環境負荷の回避・低減を図っています。</p> <p>また、事業実施段階において以下の事項に配慮することとしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一定規模以上の建設機械は排出ガス対策型機械、低騒音型、低振動型の機械を採用します。 ・工事用車両の運行に係る動物への影響を低減するために、動物のロードキルに留意し、丁寧な運行を励行します。 ・建設発生土の仮置きやトンネル排水等、工事の実施に伴って発生する濁水の影響を低減するために、沈砂地等の濁水処理施設で処理した後公共用水域に放流することにより、水質への影響の低減に努めます。 ・河川内での工事を行う場合には、瀬替え施工を基本としますが、必要に応じて仮締め切り工法を採用し、いずれの場合も工区内にてコンクリートを充分乾燥させ、河川下流側のpHに異常が生じないことを確認するなど、水質、動物、植物、生態系への影響の低減に努めます。 ・保全対象動植物の生息・生育地近傍で工事を行う場合には、必要に応じて立入防止柵の設置や作業員への周知を行うなどの配慮をします。 ・道路照明は、指向性照明の採用などを検討し、住居等や動物、生態系への影響の低減に努めます。 <p>これらのことから、建設機械の稼働、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、掘削工事、トンネル工事の実施及び道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在に係る生態系に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在）				

表 11-1(29) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置 及び事後調査	評価結果																																																																																											
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																																																																															
景観	主要な眺望 点及び景観 資源並びに 主要な眺望 景観	工事の実施 (工事施工 ヤード、工 事用道路等 の設置)	<p>■主要な眺望点の状況 調査区域内において、主要な眺望点は21地点存在します。</p> <p>■景観資源の状況 主要な眺望点から対象道路等を含む眺望視野の中に視認できる景観資源としては、浜名湖があります。また、地域独自の景観を形成する歴史的、文化的景観資源として、寺院や庭園、みかん畑が広がる丘陵地等が分布する他、歴史的風致を構成する建造物として、「みかん畑の栽培に関する建造物」等が存在します。</p> <p>■主要な眺望景観の状況 景観資源の眺望方向における対象道路の視認状況は以下の通りです。 ＜主要な眺望景観の状況＞</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>名称</th> <th>主な 視対象</th> <th>対象道路の 視認の有無</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">高山ふれあいの森展望台(みかんの丘景観展望所)</td> <td>浜名湖・猪鼻湖</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>みかん畑</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>沖の瀬御殿</td> <td>浜名湖</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>瀬戸夜雨</td> <td>浜名湖(猪鼻湖神社)</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">富士見岩</td> <td>浜名湖</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>みかん畑</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>大知波峠廃寺跡</td> <td>浜名湖</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>雨やどり岩</td> <td>浜名湖</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>神石山</td> <td>浜名湖</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ラクダ岩</td> <td>浜名湖</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>仏岩</td> <td>浜名湖</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>嵩山</td> <td>浜名湖</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>神座古墳群</td> <td>浜名湖</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>雨生山ふしぎ発見コース眺望点</td> <td>浜名湖</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>雨生山</td> <td>浜名湖</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>大福寺</td> <td>大福寺庭園</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>千頭峰城跡駐車場</td> <td>みかん畑</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>摩訶耶寺</td> <td>摩訶耶寺庭園</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>津島神社</td> <td>摩訶耶寺庭園、みかん畑</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>乎那の峯</td> <td>みかん畑</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>JA三ヶ日ふれあい広場</td> <td>みかん畑</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>白山神社</td> <td>みかん畑</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>才の神宿場の景観</td> <td>才の神宿場の景観</td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 視認の有無 ○：視認できる ×：視認できない</p>	No.	名称	主な 視対象	対象道路の 視認の有無	1	高山ふれあいの森展望台(みかんの丘景観展望所)	浜名湖・猪鼻湖	×	みかん畑	○	2	沖の瀬御殿	浜名湖	×	3	瀬戸夜雨	浜名湖(猪鼻湖神社)	×	4	富士見岩	浜名湖	○	みかん畑	○	5	大知波峠廃寺跡	浜名湖	○	6	雨やどり岩	浜名湖	×	7	神石山	浜名湖	○	8	ラクダ岩	浜名湖	○	9	仏岩	浜名湖	×	10	嵩山	浜名湖	×	11	神座古墳群	浜名湖	○	12	雨生山ふしぎ発見コース眺望点	浜名湖	○	13	雨生山	浜名湖	○	14	大福寺	大福寺庭園	×	15	千頭峰城跡駐車場	みかん畑	○	16	摩訶耶寺	摩訶耶寺庭園	×	17	津島神社	摩訶耶寺庭園、みかん畑	×	18	乎那の峯	みかん畑	×	19	JA三ヶ日ふれあい広場	みかん畑	○	20	白山神社	みかん畑	×	21	才の神宿場の景観	才の神宿場の景観	×	<p>■環境保全措置 予測の結果、主要な眺望点において改変は生じません。また、景観資源及び主要な眺望景観への影響は極めて小さいと予測されます。 これらのことから、環境保全措置の検討は行わないこととしました。</p>	<p>■回避又は低減に係る評価 対象道路は、主要な眺望点及び景観資源をできる限り回避するとともに、主要な眺望景観の変化を抑えた計画としています。 予測の結果、主要な眺望点の改変はなく、景観資源及び主要な眺望景観への影響は極めて小さいと予測されました。 また、事業実施段階において、「構造物及び道路付属物の形式、デザイン、色彩の検討」及び「地形改変部(法面含む)の緑化」を行い、環境負荷を低減することとしています。なお、構造物・道路付属物の検討にあたっては、「浜松市景観計画」、「ふじのくに色彩・デザイン指針(社会資本整備)第4版-静岡県における景観形成の指針」等に沿って検討し、周辺景観との調和に配慮します。 これらのことから、工事の実施及び道路の存在に係る景観に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されていると評価します。</p>
		No.		名称	主な 視対象	対象道路の 視認の有無																																																																																											
1	高山ふれあいの森展望台(みかんの丘景観展望所)	浜名湖・猪鼻湖	×																																																																																														
		みかん畑	○																																																																																														
2	沖の瀬御殿	浜名湖	×																																																																																														
3	瀬戸夜雨	浜名湖(猪鼻湖神社)	×																																																																																														
4	富士見岩	浜名湖	○																																																																																														
		みかん畑	○																																																																																														
5	大知波峠廃寺跡	浜名湖	○																																																																																														
6	雨やどり岩	浜名湖	×																																																																																														
7	神石山	浜名湖	○																																																																																														
8	ラクダ岩	浜名湖	○																																																																																														
9	仏岩	浜名湖	×																																																																																														
10	嵩山	浜名湖	×																																																																																														
11	神座古墳群	浜名湖	○																																																																																														
12	雨生山ふしぎ発見コース眺望点	浜名湖	○																																																																																														
13	雨生山	浜名湖	○																																																																																														
14	大福寺	大福寺庭園	×																																																																																														
15	千頭峰城跡駐車場	みかん畑	○																																																																																														
16	摩訶耶寺	摩訶耶寺庭園	×																																																																																														
17	津島神社	摩訶耶寺庭園、みかん畑	×																																																																																														
18	乎那の峯	みかん畑	×																																																																																														
19	JA三ヶ日ふれあい広場	みかん畑	○																																																																																														
20	白山神社	みかん畑	×																																																																																														
21	才の神宿場の景観	才の神宿場の景観	×																																																																																														
土地又は工作物の存在及び供用(道路(地表式、嵩上式)の存在)	<p>■主要な眺望点及び景観資源の改変 景観資源のみかん畑を除き、対象道路によって改変を受ける主要な眺望点及び景観資源はありません。 対象道路はみかん畑を地表式及び嵩上式、地下式で通過します。工事の実施、道路の存在により、みかん畑の広がる丘陵地約18.3km²の中の約0.2km²が改変されますが、対象道路は大半をトンネル構造で通過し、同様のみかん畑は周辺に広く分布することから、景観資源の価値を大きく損なうものではなく、影響は極めて小さいと予測されます。</p> <p>■主要な眺望景観の変化 対象道路が視認される主要な眺望点として、11地点を選定しました。 いずれの地点も対象道路の土工部や橋梁等の一部が視認されますが、可視部は丘陵地や農耕地、市街地に溶け込んでいるため、目立ちにくくなっています。また、対象道路と景観資源である浜名湖との重なりはなく、一部の地点のみかん畑との重なりがあるものの、景観資源の眺望は阻害されず、スカイラインの切断も生じません。これらのことから、眺望景観の変化は極めて小さいと予測されます。</p>																																																																																																

表 11-1(30) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																				
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																								
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置）	<p>■人と自然との触れ合いの活動の場の概況、主要な触れ合い活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況</p> <p>調査地域内において、主要な人と自然との触れ合いの活動の場は7箇所存在します。</p> <table border="1" data-bbox="706 541 1276 1906"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>活動の場</th> <th>概況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ハマイチコース</td> <td>浜名湖畔を一周する約 67.1km のサイクリング基本コース（ハマイチコース）、及び、湖畔を一周する約 51.1km のサイクリングサブコース（ハマイチ・バイパスコース）です。</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ハマイチ・バイパスコース</td> <td>ツーリング、サイクリング、ランニング、散策等の活動が確認されました。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ハマイチ・ブルーコース</td> <td>浜名湖畔を一周する約 71.1km のサイクリングサブコースです。サイクリング、ツーリング、散策、ランニング等の活動が確認されました。</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ハマイチ・グリーンコース</td> <td>浜名湖から湖西市を大きく回る約 82km のサイクリングサブコースです。高低差が 105m と起伏のあるコースで、コース途中にある道の駅潮見坂からは遠州灘を望むことができます。ツーリング、サイクリング、散策、ランニング、登山等の活動が確認されました。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>梅田親水公園</td> <td>湖西連峰ハイキングコースの梅田登山口近くにある、山・田園・水辺を楽しむことができる親水公園です。ハイカーの駐車場としてだけでなく、池の周りには散策路は地元住民の散策コースとしても利用されています。散策、登山、休憩、サイクリング、ランニング、レクリエーション等の活動が確認されました。</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>湖西連峰ハイキングコース</td> <td>湖西連峰は静岡県と愛知県の県境に南北に連なる低い山々で、ハイキングコースや浜名湖の好展望台として人気があります。コースの途中には高山等の眺望点や、神座古墳群といった史跡、イヌツゲ群生林や不動の滝等の自然豊かな見所があります。登山、散策、ランニング、サイクリング、レクリエーション等の活動が確認されました。</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>トキワマンサクロード</td> <td>天竜浜名湖鉄道天浜線「大森駅」から県の天然記念物である「トキワマンサク北限群生地」までを結んだ散策コースです。散策、ランニング、サイクリング、ツーリング、レクリエーション等の活動が確認されました。</td> </tr> </tbody> </table>	No.	活動の場	概況	1	ハマイチコース	浜名湖畔を一周する約 67.1km のサイクリング基本コース（ハマイチコース）、及び、湖畔を一周する約 51.1km のサイクリングサブコース（ハマイチ・バイパスコース）です。	2	ハマイチ・バイパスコース	ツーリング、サイクリング、ランニング、散策等の活動が確認されました。	3	ハマイチ・ブルーコース	浜名湖畔を一周する約 71.1km のサイクリングサブコースです。サイクリング、ツーリング、散策、ランニング等の活動が確認されました。	4	ハマイチ・グリーンコース	浜名湖から湖西市を大きく回る約 82km のサイクリングサブコースです。高低差が 105m と起伏のあるコースで、コース途中にある道の駅潮見坂からは遠州灘を望むことができます。ツーリング、サイクリング、散策、ランニング、登山等の活動が確認されました。	5	梅田親水公園	湖西連峰ハイキングコースの梅田登山口近くにある、山・田園・水辺を楽しむことができる親水公園です。ハイカーの駐車場としてだけでなく、池の周りには散策路は地元住民の散策コースとしても利用されています。散策、登山、休憩、サイクリング、ランニング、レクリエーション等の活動が確認されました。	6	湖西連峰ハイキングコース	湖西連峰は静岡県と愛知県の県境に南北に連なる低い山々で、ハイキングコースや浜名湖の好展望台として人気があります。コースの途中には高山等の眺望点や、神座古墳群といった史跡、イヌツゲ群生林や不動の滝等の自然豊かな見所があります。登山、散策、ランニング、サイクリング、レクリエーション等の活動が確認されました。	7	トキワマンサクロード	天竜浜名湖鉄道天浜線「大森駅」から県の天然記念物である「トキワマンサク北限群生地」までを結んだ散策コースです。散策、ランニング、サイクリング、ツーリング、レクリエーション等の活動が確認されました。	<p>■予測結果</p> <p>＜工事の実施＞</p> <p>事業実施区域内に位置するハマイチ・グリーンコースは、対象道路との交差点部をトンネル構造あるいは横断ボックスが設置されるため、また、トキワマンサクロードは、対象道路の橋梁下を通過するため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。また、湖西連峰ハイキングコースの一部は事業実施区域内に位置しますが、対象道路と交差することがないため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。なお、いずれの地点においても、工事による一時的な通行規制が生じる場合は必要に応じて迂回路の確保等を行うため、工事の実施による改変は生じないと予測されます。</p> <p>他の予測地点については、事業実施区域の外に位置することから、工事の実施による改変は生じないと予測されます。</p> <p>＜自然資源の改変の程度＞</p> <p>対象道路と交差するハマイチ・グリーンコースは、交差点部をトンネル構造あるいは横断ボックスが設置されるため、また、トキワマンサクロードは、対象道路の橋梁下を通過するため、事業実施による改変は生じないと予測されます。</p> <p>他の予測地点については、対象道路と交差することがないため、事業実施による改変は生じないと予測されます。</p> <p>＜利用性の変化＞</p> <p>・利用性の変化</p> <p>すべての予測地点において、事業実施による改変を受けないことから、利用の支障及び支障が生じる箇所は生じないと予測されます。</p> <p>・到達時間・距離の変化</p> <p>主なアクセス道路が対象道路と交差する梅田親水公園及び湖西連峰ハイキングコースでは、近傍に付け替え道路を整備することから、周辺地域からの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。また、トキワマンサクロードは、主なスタート・ゴール地点となっている見学者用駐車場への主なアクセス道路が対象道路と交差しますが、交差点部は橋梁構造で通過することから、周辺地域からの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。</p> <p>他の予測地点においては、主なアクセス道路は事業実施により分断されないことから、周辺地域からの到達時間・距離の変化は生じないと予測されます。</p> <p>＜快適性の変化＞</p> <p>一部のコース上から対象道路を視認できるハマイチコース及びハマイチ・バイパスコース、ハマイチ・ブルーコース、ハマイチ・グリーンコースでは、コース沿いの浜名湖畔の風景に変化は生じないため、また、湖西連峰ハイキングコースではコース沿いの風景に変化は生じないため、トキワマンサクロードでは見どころとなるトキワマンサク北限群生地からは約 170m 以上の離隔があり、周囲の樹林等により風景に変化は生じないため、いずれの地点でも対象道路の存在により雰囲気は阻害されないと予測されます。</p> <p>梅田親水公園では、公園内の道路から南方向に対象道路を視認できます。最短の視距離は約 90m と近傍であることから、対象道路の存在により快適性に影響が生じる可能性があります。</p>	<p>■環境保全措置</p> <p>環境保全措置としては、「構造物及び道路付属物の形式、デザイン、色彩の検討」、「地形改変部（法面含む）の緑化」を実施します。</p> <p>なお、環境保全措置の具体化の検討時期は、詳細設計の段階とし、最新の技術指針等を踏まえて決定します。</p> <table border="1" data-bbox="2021 569 2496 863"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <td>構造物及び道路付属物の形式、デザイン、色彩の検討</td> </tr> <tr> <th>位置</th> <td>梅田親水公園周辺</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>環境保全措置の効果</td> <td></td> <td>構造物及び道路付属物のデザイン、色彩に配慮することにより、周辺景観との調和が見込まれます。</td> </tr> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td></td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td></td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="2021 890 2496 1262"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <td>地形改変部（法面含む）の緑化</td> </tr> <tr> <th>位置</th> <td>梅田親水公園周辺</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>環境保全措置の効果</td> <td></td> <td>地形改変部（法面含む）の緑化を行うことにより、周辺景観との調和が見込まれます。</td> </tr> <tr> <td>効果の不確実性</td> <td></td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td></td> <td>外来種のみで緑化を行う場合、周辺の動物・植物・生態系への影響が生じるおそれがあるため、周辺地域に存在する種を使用することが望まれます。</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	種類	構造物及び道路付属物の形式、デザイン、色彩の検討	位置	梅田親水公園周辺	環境保全措置の効果		構造物及び道路付属物のデザイン、色彩に配慮することにより、周辺景観との調和が見込まれます。	効果の不確実性		なし	他の環境への影響		なし	実施内容	種類	地形改変部（法面含む）の緑化	位置	梅田親水公園周辺	環境保全措置の効果		地形改変部（法面含む）の緑化を行うことにより、周辺景観との調和が見込まれます。	効果の不確実性		なし	他の環境への影響		外来種のみで緑化を行う場合、周辺の動物・植物・生態系への影響が生じるおそれがあるため、周辺地域に存在する種を使用することが望まれます。	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は道路の計画段階において、主要な人と自然との触れ合いの活動の場及び主要な人と自然との触れ合いの活動の場を取り巻く自然資源をできる限り回避した計画としておこなうとともに、工事施工ヤードは対象道路上を、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画としています。</p> <p>また、環境保全措置として「構造物及び道路付属物の形式、デザイン、色彩の検討」及び「地形改変部（法面含む）の緑化」を行います。</p> <p>これらのことから、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。</p>
		No.		活動の場	概況																																																					
1	ハマイチコース	浜名湖畔を一周する約 67.1km のサイクリング基本コース（ハマイチコース）、及び、湖畔を一周する約 51.1km のサイクリングサブコース（ハマイチ・バイパスコース）です。																																																								
2	ハマイチ・バイパスコース	ツーリング、サイクリング、ランニング、散策等の活動が確認されました。																																																								
3	ハマイチ・ブルーコース	浜名湖畔を一周する約 71.1km のサイクリングサブコースです。サイクリング、ツーリング、散策、ランニング等の活動が確認されました。																																																								
4	ハマイチ・グリーンコース	浜名湖から湖西市を大きく回る約 82km のサイクリングサブコースです。高低差が 105m と起伏のあるコースで、コース途中にある道の駅潮見坂からは遠州灘を望むことができます。ツーリング、サイクリング、散策、ランニング、登山等の活動が確認されました。																																																								
5	梅田親水公園	湖西連峰ハイキングコースの梅田登山口近くにある、山・田園・水辺を楽しむことができる親水公園です。ハイカーの駐車場としてだけでなく、池の周りには散策路は地元住民の散策コースとしても利用されています。散策、登山、休憩、サイクリング、ランニング、レクリエーション等の活動が確認されました。																																																								
6	湖西連峰ハイキングコース	湖西連峰は静岡県と愛知県の県境に南北に連なる低い山々で、ハイキングコースや浜名湖の好展望台として人気があります。コースの途中には高山等の眺望点や、神座古墳群といった史跡、イヌツゲ群生林や不動の滝等の自然豊かな見所があります。登山、散策、ランニング、サイクリング、レクリエーション等の活動が確認されました。																																																								
7	トキワマンサクロード	天竜浜名湖鉄道天浜線「大森駅」から県の天然記念物である「トキワマンサク北限群生地」までを結んだ散策コースです。散策、ランニング、サイクリング、ツーリング、レクリエーション等の活動が確認されました。																																																								
実施内容	種類	構造物及び道路付属物の形式、デザイン、色彩の検討																																																								
	位置	梅田親水公園周辺																																																								
環境保全措置の効果		構造物及び道路付属物のデザイン、色彩に配慮することにより、周辺景観との調和が見込まれます。																																																								
効果の不確実性		なし																																																								
他の環境への影響		なし																																																								
実施内容	種類	地形改変部（法面含む）の緑化																																																								
	位置	梅田親水公園周辺																																																								
環境保全措置の効果		地形改変部（法面含む）の緑化を行うことにより、周辺景観との調和が見込まれます。																																																								
効果の不確実性		なし																																																								
他の環境への影響		外来種のみで緑化を行う場合、周辺の動物・植物・生態系への影響が生じるおそれがあるため、周辺地域に存在する種を使用することが望まれます。																																																								
	土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式）の存在）																																																									

表 11-1(31) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素 の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置 及び事後調査	評価結果																																
	環境要素 の区分	影響要因 の区分																																				
文化財	文化財	<p>工事の実施（工事施工ヤード、工事用道路等の設置）</p> <p>土地又は工作物の存在及び供用（道路（地表式、嵩上式、地下式）の存在）</p>	<p>■文化財の状況</p> <p><史跡、名勝、有形文化財等の分布></p> <p>調査地域内には、大福寺庫裏、トキワマンサク北限群生地等 4 箇所の文化財等が存在します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>指定区分</th> <th>名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>国登録有形文化財(建造物)</td> <td>大福寺庫裏</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>県指定名勝</td> <td>大福寺庭園</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>市指定天然記念物</td> <td>玉洞寺のサザンカ</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>県指定天然記念物</td> <td>トキワマンサク北限群生地</td> </tr> </tbody> </table> <p><埋蔵文化財包蔵地の分布></p> <p>都市計画対象道路事業実施区域内にある埋蔵文化財包蔵地として、分寸、日比沢川北山古墳群、瀬尻古墳群など 30 件が確認されました。</p>	No.	指定区分	名称	1	国登録有形文化財(建造物)	大福寺庫裏	2	県指定名勝	大福寺庭園	3	市指定天然記念物	玉洞寺のサザンカ	4	県指定天然記念物	トキワマンサク北限群生地	<p>■史跡、名勝、有形文化財等の予測結果</p> <p><工事の実施></p> <p>4 箇所の文化財等はいずれも、直接改変は生じません。また、工事により改変される既存道路に対しては近傍に付け替え道路を整備するため、当該文化財等へ至る経路への障害は生じません。このため、工事の実施による影響はないと予測されます。</p> <p><道路の存在></p> <p>対象道路は「玉洞寺のサザンカ」から約 150m 以上、「トキワマンサク北限群生地」から約 170m 以上離れた場所を通過します。いずれも十分な離隔距離が確保されていることから、日照障害や自動車の走行による排気ガス等の環境条件の変化はなく、道路の存在による影響はないと予測されます。</p> <p>■埋蔵文化財包蔵地の予測結果</p> <p>対象道路が埋蔵文化財包蔵地の一部を盛土構造で通過する「瀬尻古墳群」、「高掛南」、「神座遺跡」、「神座C古墳群」、「梅田B古墳群」、「梅田F古墳群」、切土構造で通過する「青平南古窯跡群」については、工事を実施する際には事前に関係機関と協議の上、文化財保護法の規定に基づき対処することとしています。また、工事施工ヤード及び工事用道路の設置に伴い、直接改変による影響が生じる可能性があります。</p>	<p>■環境保全措置</p> <p>環境保全措置としては、「文化財保護法に基づく適切な措置」を実施します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">実施主体</th> <th>事業者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">実施内容</td> <td>種類</td> <td>文化財保護法に基づく適切な措置</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>瀬尻古墳群、高掛南、青平南古窯跡群、神座遺跡、神座C古墳群、梅田B古墳群、梅田F古墳群</td> </tr> <tr> <td colspan="2">環境保全措置の効果</td> <td>事業実施段階において、「文化財保護法」に基づき、関係機関と協議・連携するとともに、埋蔵文化財の所在の有無照会の結果によっては、試掘調査を実施し、発掘調査等の適切な措置を講じることで、影響を回避または低減できます。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">効果の不確実性</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td colspan="2">他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table>	実施主体		事業者	実施内容	種類	文化財保護法に基づく適切な措置	位置	瀬尻古墳群、高掛南、青平南古窯跡群、神座遺跡、神座C古墳群、梅田B古墳群、梅田F古墳群	環境保全措置の効果		事業実施段階において、「文化財保護法」に基づき、関係機関と協議・連携するとともに、埋蔵文化財の所在の有無照会の結果によっては、試掘調査を実施し、発掘調査等の適切な措置を講じることで、影響を回避または低減できます。	効果の不確実性		なし	他の環境への影響		なし	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>対象道路は道路の計画段階において、有形文化財、民俗文化財、記念物等をできる限り回避した計画としているとともに、工事施工ヤードは対象道路上を、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画としています。</p> <p>予測の結果、有形文化財、民俗文化財、記念物等は、工事施工ヤード及び工事用道路等から離れていることから、工事の実施による環境影響を受けないと予測されます。また、対象道路は植物の天然記念物から十分な離隔距離が確保されていることから、道路の存在による環境影響を受けないと予測されます。</p> <p>埋蔵文化財包蔵地のうち、駄荷野及び西ノ馬場等 9 件は、事業実施区域に含まれないことから、工事の実施による環境影響を受けないと予測されます。また、分寸及び日比沢北山古墳群等 14 件は、一部または全域が事業実施区域内に含まれますが、対象道路は埋蔵文化財包蔵地を通過しない計画となっていることから、工事の実施による環境影響を受けないと予測されます。</p> <p>対象道路が一部を通過する計画となっている瀬尻古墳群及び高掛南等の 7 件については、環境保全措置として、「文化財保護法に基づく適切な措置」を実施します。</p> <p>なお、対象道路が周知の埋蔵文化財包蔵地を通過する場合、または工事中に埋蔵文化財等が発見された場合は、「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正：平成 30 年 6 月 8 日法律第 42 号）の規定に基づき対処する方針としています。</p> <p>これらのことから、工事の実施及び道路の存在に係る文化財への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。</p>
No.	指定区分	名称																																				
1	国登録有形文化財(建造物)	大福寺庫裏																																				
2	県指定名勝	大福寺庭園																																				
3	市指定天然記念物	玉洞寺のサザンカ																																				
4	県指定天然記念物	トキワマンサク北限群生地																																				
実施主体		事業者																																				
実施内容	種類	文化財保護法に基づく適切な措置																																				
	位置	瀬尻古墳群、高掛南、青平南古窯跡群、神座遺跡、神座C古墳群、梅田B古墳群、梅田F古墳群																																				
環境保全措置の効果		事業実施段階において、「文化財保護法」に基づき、関係機関と協議・連携するとともに、埋蔵文化財の所在の有無照会の結果によっては、試掘調査を実施し、発掘調査等の適切な措置を講じることで、影響を回避または低減できます。																																				
効果の不確実性		なし																																				
他の環境への影響		なし																																				

表 11-1(32) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																		
	環境要素の区分	影響要因の区分																																						
廃棄物等	建設工事に伴う副産物	工事の実施(切土工等又は既存の工作物の除去)	—	<p>予測の結果、建設発生土については、主に切土工やトンネル工事の掘削工により 1275.8 千m^3が発生します。コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊については、主に既存の工作物の除去によりコンクリート塊 2.8 千m^3、アスファルト・コンクリート塊 0.9 千m^3が発生します。なお、建設汚泥については、ほとんど発生しません。</p> <p>建設発生土については、必要な盛土量が 1,757 千m^3であることから、発生土のうち 100%にあたる 1275.8 千m^3を事業実施区域内の盛土材として再利用する計画であり、区域外搬出はほとんど発生しません。また、コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊については、発生量の全量を区域外へ搬出します。</p> <p><廃棄物等の予測結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">種類</th> <th>発生量</th> <th>事業実施区域内再利用率</th> <th>事業実施区域外搬出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設発生土</td> <td>予測量(千m^3)</td> <td>1275.8</td> <td>1275.8</td> <td>ほとんど発生しない</td> </tr> <tr> <td>建設汚泥</td> <td>予測量(千m^3)</td> <td>ほとんど発生しない</td> <td>—</td> <td>ほとんど発生しない</td> </tr> <tr> <td>コンクリート塊</td> <td>予測量(千m^3)</td> <td>2.9</td> <td>—</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>アスファルト・コンクリート塊</td> <td>予測量(千m^3)</td> <td>0.9</td> <td>—</td> <td>0.9</td> </tr> </tbody> </table>	種類		発生量	事業実施区域内再利用率	事業実施区域外搬出量	建設発生土	予測量(千 m^3)	1275.8	1275.8	ほとんど発生しない	建設汚泥	予測量(千 m^3)	ほとんど発生しない	—	ほとんど発生しない	コンクリート塊	予測量(千 m^3)	2.9	—	2.9	アスファルト・コンクリート塊	予測量(千 m^3)	0.9	—	0.9	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <p>環境保全措置としては、「再資源化施設への搬入による他事業等での利用」を実施します。また、環境保全措置の実施後に生じた余剰分は関係法令に基づいて適切に処理・処分します。</p> <p>なお、工事施工ヤード等において、建設発生土の仮置き等の一時保管が必要となった場合には、周辺の生活環境・自然環境に影響が生じないよう、仮置き場の設置場所を選定するとともに、仮置き場までの適切な運搬及び仮置き場の適正な管理が図られるよう、カバーシートや遮水シート等による廃棄物等の飛散・流出の防止を適切に行います。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <th rowspan="2">再資源化施設への搬入等による他事業等での利用 実施区域及びその周辺</th> </tr> <tr> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">保全措置の効果</td> <td></td> <td>事業実施に伴い発生した廃棄物等(コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊)を再資源化することにより、廃棄物等の最終処分量が低減します。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	種類	再資源化施設への搬入等による他事業等での利用 実施区域及びその周辺	位置	保全措置の効果		事業実施に伴い発生した廃棄物等(コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊)を再資源化することにより、廃棄物等の最終処分量が低減します。	他の環境への影響	なし	<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>事業により発生する建設発生土の 100%を事業実施区域内の盛土材として再利用する計画であり、「建設リサイクル推進計画 2020」(令和 2 年 9 月、国土交通省)及び「静岡県における建設リサイクル推進計画 2020」(令和 3 年 3 月、静岡県建設副産物対策連絡協議会)で設定された達成基準値を上回る計画です。また、「再資源化施設への搬入による他事業等での利用」を実施し、「建設リサイクル推進計画 2020」(令和 2 年 9 月、国土交通省)及び「静岡県における建設リサイクル推進計画 2020」(令和 3 年 3 月、静岡県建設副産物対策連絡協議会)で設定された達成基準値を上回るよう努めることとしています。</p> <p>さらに、工事施工ヤード等において、建設発生土の仮置き等の一時保管が必要となった場合には、関係法令に基づき、周辺の生活環境や自然環境に影響が生じないよう適切に対処するとともに、建設発生土の運搬時においては、周辺の生活環境・自然環境への配慮として、粉じん等の飛散防止等に努めることとしています。</p> <p>これらのことから、切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。</p>
種類		発生量	事業実施区域内再利用率	事業実施区域外搬出量																																				
建設発生土	予測量(千 m^3)	1275.8	1275.8	ほとんど発生しない																																				
建設汚泥	予測量(千 m^3)	ほとんど発生しない	—	ほとんど発生しない																																				
コンクリート塊	予測量(千 m^3)	2.9	—	2.9																																				
アスファルト・コンクリート塊	予測量(千 m^3)	0.9	—	0.9																																				
実施内容	種類	再資源化施設への搬入等による他事業等での利用 実施区域及びその周辺																																						
	位置																																							
保全措置の効果		事業実施に伴い発生した廃棄物等(コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊)を再資源化することにより、廃棄物等の最終処分量が低減します。																																						
	他の環境への影響	なし																																						

表 11-1(33) 環境影響評価結果の総合的な評価

環境要素の大区分	項目		調査結果	予測結果	環境保全措置及び事後調査	評価結果																																																															
	環境要素の区分	影響要因の区分																																																																			
地球環境	温室効果ガス	工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）	—	<p>予測の結果、温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量は、工事期間において約 25,359tCO₂と予測されます。</p> <p><温室効果ガス等の予測結果></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>道路構造</th> <th>工種等</th> <th>燃料消費量 (kl)</th> <th>単位発熱量 (GJ/kl)</th> <th>排出係数 (tC/GJ)</th> <th>CO₂排出量 (tCO₂)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">土工区間</td> <td>建設機械の稼働</td> <td>1,952.1</td> <td rowspan="10">38</td> <td rowspan="10">0.0188</td> <td>5,113.6</td> </tr> <tr> <td>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行</td> <td>1,3387.7</td> <td>3,635.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">橋梁区間</td> <td>建設機械の稼働</td> <td>1,031.8</td> <td>2,702.8</td> </tr> <tr> <td>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行</td> <td>279.0</td> <td>730.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">トンネル区間</td> <td>建設機械の稼働</td> <td>3,642.0</td> <td>9,540.0</td> </tr> <tr> <td>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行</td> <td>1,388.2</td> <td>3,636.4</td> </tr> <tr> <td colspan="5">合計</td> <td>25,358.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1)表中の値は、四捨五入により合計と一致しない場合があります。</p>	道路構造	工種等	燃料消費量 (kl)	単位発熱量 (GJ/kl)	排出係数 (tC/GJ)	CO ₂ 排出量 (tCO ₂)	土工区間	建設機械の稼働	1,952.1	38	0.0188	5,113.6	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	1,3387.7	3,635.1	橋梁区間	建設機械の稼働	1,031.8	2,702.8	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	279.0	730.8	トンネル区間	建設機械の稼働	3,642.0	9,540.0	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	1,388.2	3,636.4	合計					25,358.7	<p>■環境保全措置の検討結果</p> <p>環境保全措置の実施主体は事業者です。</p> <p>環境保全措置としては、「作業員に対する建設機械の省エネ運転の指導」及び「作業員に対する工事用車両のエコドライブの指導」を実施します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施内容</th> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">実施内容</td> <td>種類</td> <td>作業員に対する建設機械の省エネ運転の指導</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>事業実施区域</td> </tr> <tr> <td>保全措置の効果</td> <td colspan="2">アイドリングストップの励行など省エネ運転を作業員に徹底させることにより、温室効果ガス（二酸化炭素）の発生の低減が見込まれます。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td colspan="2">大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）への影響が緩和されます。</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施内容</th> <th>種類</th> <th>位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">実施内容</td> <td>種類</td> <td>作業員に対する工事用車両の運行の指導</td> </tr> <tr> <td>位置</td> <td>事業実施区域及びその周辺</td> </tr> <tr> <td>保全措置の効果</td> <td colspan="2">アイドリングストップの励行などエコドライブを作業員に徹底させることにより、温室効果ガス（二酸化炭素）の発生の低減が見込まれます。</td> </tr> <tr> <td>他の環境への影響</td> <td colspan="2">運行時の不要なエンジン稼働を避けること等により、大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）、騒音及び振動への影響が緩和されます。</td> </tr> </tbody> </table>	実施内容	種類	位置	実施内容	種類	作業員に対する建設機械の省エネ運転の指導	位置	事業実施区域	保全措置の効果	アイドリングストップの励行など省エネ運転を作業員に徹底させることにより、温室効果ガス（二酸化炭素）の発生の低減が見込まれます。		他の環境への影響	大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）への影響が緩和されます。		実施内容	種類	位置	実施内容	種類	作業員に対する工事用車両の運行の指導	位置	事業実施区域及びその周辺	保全措置の効果	アイドリングストップの励行などエコドライブを作業員に徹底させることにより、温室効果ガス（二酸化炭素）の発生の低減が見込まれます。		他の環境への影響	運行時の不要なエンジン稼働を避けること等により、大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）、騒音及び振動への影響が緩和されます。		<p>■回避又は低減に係る評価</p> <p>工事に用いる建設機械については、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」（ただし、法の適用除外の機種については「排出ガス対策型建設機械指定制度」の二次基準以降）に適合した建設機械を基本とし、環境負荷が小さいものを使用する計画としています。また、環境保全措置として、「作業員に対する建設機械の省エネ運転の指導」及び「作業員に対する工事用車両のエコドライブの指導」を実施します。</p> <p>なお、事業実施段階においては、温室効果ガス（二酸化炭素）の発生の低減に係る技術開発の状況を踏まえ、必要に応じ、事業者の実行可能な範囲内でより良い技術を導入します。</p> <p>これらのことから、建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る温室効果ガス等に関する影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。</p>
				道路構造	工種等	燃料消費量 (kl)	単位発熱量 (GJ/kl)	排出係数 (tC/GJ)	CO ₂ 排出量 (tCO ₂)																																																												
				土工区間	建設機械の稼働	1,952.1	38	0.0188	5,113.6																																																												
					資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	1,3387.7			3,635.1																																																												
				橋梁区間	建設機械の稼働	1,031.8			2,702.8																																																												
					資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	279.0			730.8																																																												
				トンネル区間	建設機械の稼働	3,642.0			9,540.0																																																												
					資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	1,388.2			3,636.4																																																												
				合計					25,358.7																																																												
				実施内容	種類	位置																																																															
実施内容	種類	作業員に対する建設機械の省エネ運転の指導																																																																			
	位置	事業実施区域																																																																			
保全措置の効果	アイドリングストップの励行など省エネ運転を作業員に徹底させることにより、温室効果ガス（二酸化炭素）の発生の低減が見込まれます。																																																																				
他の環境への影響	大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）への影響が緩和されます。																																																																				
実施内容	種類	位置																																																																			
実施内容	種類	作業員に対する工事用車両の運行の指導																																																																			
	位置	事業実施区域及びその周辺																																																																			
保全措置の効果	アイドリングストップの励行などエコドライブを作業員に徹底させることにより、温室効果ガス（二酸化炭素）の発生の低減が見込まれます。																																																																				
他の環境への影響	運行時の不要なエンジン稼働を避けること等により、大気質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）、騒音及び振動への影響が緩和されます。																																																																				

第12章 事後調査

「第11章 環境影響評価の結果」を踏まえ、地下水の水位、河川、動物、植物について事後調査を実施します。

第1節 地下水の水位

1.1. 事後調査の検討

予測手法は、影響予測に関する知見が蓄積されたものですが、地下水に係る地質構造及び影響範囲には不確実性が考えられることから、事後調査を行います。

1.2. 事後調査の手法

事後調査の概要については、表 12-1-1 に示す内容を基本とし、専門家等の指導・助言を受け、調査を行います。

表 12-1-1 事後調査の概要（地下水の水位）

調査する情報	調査手法	調査地点	調査時期及び期間
地下水位の状況	地下水位の観測 湧水量の観測	準備書における現地調査で把握した井戸及び河川の支流	工事前～工事期間中及び工事完了後3年間 (月1回)

1.3. 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応方針

事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、関係機関と協議し、必要に応じて専門家等の指導・助言を得て追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

1.4. 事後調査の結果の公表の方法

事後調査の結果の公表については、事業者が行うものとし、公表時期・方法については、関係機関と連携しつつ、適切に実施するものとします。

第2節 河川

2.1. 事後調査の検討

予測手法は、影響予測に関する知見が蓄積されたものですが、降雨の流出特性に係る地質構造の推定には不確実性が考えられることから、事後調査を行います。

2.2. 事後調査の手法

事後調査の概要については、表 12-2-1 に示す内容を基本とし、専門家等の指導・助言を受け、調査を行います。

表 12-2-1 事後調査の概要（河川）

調査する情報	調査手法	調査地点	調査時期及び期間
トンネル湧水の水量	現地観測	各トンネル	工事期間中及び工事完了後 3 年間 (月 1 回)
周辺河川の流量	現地観測	利水がある河川 及び沢	工事前～工事期間中及び工事 完了後 3 年間 (月 1 回)

2.3. 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応方針

事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、関係機関と協議し、必要に応じて専門家等の指導・助言を得て追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

2.4. 事後調査の結果の公表の方法

事後調査の結果の公表については、事業者が行うものとし、公表時期・方法については、関係機関と連携しつつ、適切に実施するものとします。

第3節 動物

3.1. 事後調査の検討

予測手法は、影響予測に関する知見が十分に蓄積されたものであり、予測の不確実性は小さいと考えられますが、第11章に示した環境保全措置のうち、鳥類（ハチクマ、フクロウ、アオバズク）については環境保全措置の効果（繁殖・定着）に不確実性があり、魚類（トウカイナガレホトケドジョウ）については地下水に係る地質構造及び影響範囲に不確実性があることから、事後調査を行います。

3.2. 事後調査の手法

事後調査の概要については、表12-3-1に示す内容を基本とし、専門家等の指導・助言を受け、調査を行います。

表 12-3-1 事後調査の概要（動物）

調査対象種	調査手法	調査地点	調査時期及び期間
鳥類（ハチクマ）	定点調査、林内踏査	営巣地周辺	繁殖期間中の各月1回 工事前～工事期間中及び供 用後3年程度
鳥類（フクロウ、アオ バズク）	定点調査、林内踏査	営巣地周辺	繁殖期間中の各月1回 工事前～工事期間中及び供 用後3年程度
魚類（トウカイナガ レホトケドジョウ）	沢の流量の現地観測	生息地の沢	毎月1回 工事前～工事期間中及び工 事完了後3年程度
	直接観察及び採取	生息地の沢 及び移殖箇所	秋季に1回 工事前～工事期間中及び工 事完了後3年程度

3.3. 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応方針

事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、関係機関と協議し、必要に応じて専門家等の指導・助言を得て追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

3.4. 事後調査の結果の公表の方法

事後調査の結果の公表については、事業者が行うものとし、公表時期・方法については、関係機関と連携しつつ、適切に実施するものとします。

第4節 植物

4.1. 事後調査の検討

予測手法は、影響予測に関する知見が十分に蓄積されたものであり、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置は、既存の知見及び事例、専門家等の意見を参考に適切に実施することから、環境保全措置の効果の不確実性は小さいと考えられますが、「林縁保護」については、環境保全措置の内容をより詳細なものにするため、事後調査を行います。

4.2. 事後調査の手法

事後調査の概要については、表 12-4-1 に示す内容を基本とし、専門家等の指導・助言を受け、調査を行います。

表 12-4-1 事後調査の概要（植物）

調査対象種	調査手法	調査地点	調査時期及び期間
林縁植生	林縁保護箇所における植生の遷移状況及び生育環境のモニタリング	林縁保護対象箇所	秋季に1回 直近工区の工事前～工事期間中及び工事終了後3年程度

4.3. 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応方針

事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、関係機関と協議し、必要に応じて専門家等の指導・助言を得て追加調査等を行い、適切な措置を講じます。

4.4. 事後調査の結果の公表の方法

事後調査の結果の公表については、事業者が行うものとし、公表時期・方法については、関係機関と連携しつつ、適切に実施するものとします。

第13章 環境影響評価の総合的な評価

本環境影響評価では、都市計画対象道路事業について、影響要因の区分である「工事の実施」及び「土地又は工作物の存在及び供用」に関し、環境要素17項目（大気質（二酸化窒素・浮遊粒子状物質、粉じん等）、騒音、振動、低周波音、水質、地下水の水位、河川、地形及び地質、日照障害、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、文化財、廃棄物等、地球環境）を選定し、調査、予測及び評価を行いました。

このうち、評価については、「事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されており、環境保全への配慮が適正になされているか」、「法令等で定められている基準又は目標と、調査及び予測の結果との間に整合が図れているかどうか」について評価しました。

本対象道路事業においては、対象道路のルート位置の検討段階から環境保全に配慮しており、各環境要素について事業予定者が実行可能な範囲内で環境保全措置を実施することにより、対象道路が周辺の環境に及ぼす影響についてできる限り回避又は低減が図られています。

また、地下水の水位、河川、動物、植物については、専門家等の指導・助言を受けて事後調査を実施し、必要に応じて適切な措置を講じます。

以上のことから、計画路線に係る環境の保全について適正な配慮がなされていると評価します。

なお、今後の工事計画等の詳細な検討にあたっては、環境影響評価の結果に基づき環境保全に十分配慮して行うものとします。さらに、工事中及び供用後において現段階で予測し得なかった環境保全上の問題が生じた場合には、関係法令に基づき、環境に及ぼす影響について調査し、必要に応じて適切な措置を実施することとします。

第14章 環境影響評価の委託先

都市計画対象道路事業に係る環境影響評価は、表 14-1 に示す者に委託して実施しました。

表 14-1 環境影響評価の委託先

担当業務	環境影響評価の委託先
調査	委託先氏名：株式会社 建設環境研究所 委託先代表者：川鍋 範廣 委託先住所：東京都豊島区東池袋2丁目23番2号
	委託先氏名：株式会社 環境アセスメントセンター 委託先代表者：河合 恒一 委託先住所：静岡県静岡市葵区清閑町13-12
	委託先氏名：株式会社 長大 委託先代表者：野本 昌弘 委託先住所：東京都中央区日本橋蛸殻町1丁目20番4号
予測及び評価	委託先氏名：株式会社 建設環境研究所 委託先代表者：川鍋 範廣 委託先住所：東京都豊島区東池袋2丁目23番2号