

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。

個々の項目における環境影響評価の結果の概要を表13-1(1)～(33)に示します。

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。

表 13-1(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>0.007</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>0.004</td> <td>0.003</td> <td>0.016</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>0.003</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">北部多目的センター</td> <td>春季</td> <td>0.005</td> <td>0.003</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>0.006</td> <td>0.004</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>0.005</td> <td>0.003</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>0.006</td> <td>0.005</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">北部多目的センター</td> <td>春季</td> <td>0.005</td> <td>0.004</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>0.006</td> <td>0.004</td> <td>0.013</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>0.005</td> <td>0.003</td> <td>0.007</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>0.006</td> <td>0.005</td> <td>0.008</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>WNW</td> <td>1.5</td> <td>7.3</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>WNW</td> <td>1.5</td> <td>5.3</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>WNW</td> <td>2.3</td> <td>7.8</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>WNW</td> <td>2.8</td> <td>7.7</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>2.0</td> <td>7.8</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>WNW</td> <td>1.5</td> <td>5.5</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>WNW</td> <td>1.5</td> <td>4.5</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>WNW</td> <td>1.7</td> <td>5.6</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">北部多目的センター</td> <td>春季</td> <td>WNW</td> <td>2.0</td> <td>5.5</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>WNW</td> <td>1.6</td> <td>5.6</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>WNW</td> <td>1.6</td> <td>5.6</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>冬季</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	0.007	夏季	0.004	0.003	0.016	秋季	0.003	0.003	0.007	冬季	0.004	0.004	0.008	北部多目的センター	春季	0.005	0.003	0.009	夏季	0.006	0.004	0.013	秋季	0.005	0.003	0.007	冬季	0.006	0.005	0.008	北部多目的センター	春季	0.005	0.004	0.009	夏季	0.006	0.004	0.013	秋季	0.005	0.003	0.007	冬季	0.006	0.005	0.008	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	WNW	1.5	7.3	0.0	夏季	WNW	1.5	5.3	0.1	秋季	WNW	2.3	7.8	0.0	冬季	WNW	2.8	7.7	0.0	北部多目的センター	春季	WNW	2.0	7.8	0.0	夏季	WNW	1.5	5.5	0.1	秋季	WNW	1.5	4.5	0.2	冬季	WNW	1.7	5.6	0.1	北部多目的センター	春季	WNW	2.0	5.5	0.1	夏季	WNW	1.6	5.6	0.1	秋季	WNW	1.6	5.6	0.1	冬季	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	0.007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	夏季	0.004	0.003	0.016																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	秋季	0.003	0.003	0.007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	冬季	0.004	0.004	0.008																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
北部多目的センター	春季	0.005	0.003	0.009																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	夏季	0.006	0.004	0.013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	秋季	0.005	0.003	0.007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	冬季	0.006	0.005	0.008																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
北部多目的センター	春季	0.005	0.004	0.009																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	夏季	0.006	0.004	0.013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	秋季	0.005	0.003	0.007																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	冬季	0.006	0.005	0.008																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
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	WNW	1.5	7.3	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	夏季	WNW	1.5	5.3	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	秋季	WNW	2.3	7.8	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	冬季	WNW	2.8	7.7	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
北部多目的センター	春季	WNW	2.0	7.8	0.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	夏季	WNW	1.5	5.5	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	秋季	WNW	1.5	4.5	0.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	冬季	WNW	1.7	5.6	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
北部多目的センター	春季	WNW	2.0	5.5	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	夏季	WNW	1.6	5.6	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	秋季	WNW	1.6	5.6	0.1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	冬季	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 13-1(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></th> <th>工事用車両</th> <th>既存交通</th> <th>寄与濃度</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></th> <th>工事用車両</th> <th>既存交通</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 rowspan="2">0.010007</td> <td rowspan="2">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 rowspan="2">0.010019</td> <td rowspan="2">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 rowspan="2">0.009006</td> <td rowspan="2">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 rowspan="2">0.009020</td> <td rowspan="2">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 13-1(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 13-1(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 13-1(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="8">10</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.4</td> <td>0.3</td> <td>0.6</td> <td>0.3</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>6.6</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>5.5</td> <td>2.9</td> <td>7.7</td> <td>8.7</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>5.2</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>2.5</td> <td>1.5</td> <td>3.4</td> <td>2.0</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>14.4</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>11.0</td> <td>6.6</td> <td>14.3</td> <td>20.9</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	0.3	2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	9.4	12.1	10.6	6.6	南側	5.5	2.9	7.7	8.7	3	湖西市大知波	北側	4.6	5.8	5.2	5.2	南側	2.5	1.5	3.4	2.0	4	湖西市神座	北側	29.5	36.8	34.5	14.4	南側	11.0	6.6	14.3	20.9	<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="4">10</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.3</td> <td>0.1</td> <td>0.4</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>0.7</td> </tr> <tr> <td>南側</td> <td>0.6</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> <td>1.0</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	0.4	4	湖西市神座	北側	1.5	1.8	1.7	0.7	南側	0.6	0.3	0.7	1.0	<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		0.3																																																																																																								
2	浜松市浜名区 三ヶ日町日比沢	北側	9.4	12.1	10.6		6.6																																																																																																								
		南側	5.5	2.9	7.7		8.7																																																																																																								
3	湖西市大知波	北側	4.6	5.8	5.2		5.2																																																																																																								
		南側	2.5	1.5	3.4		2.0																																																																																																								
4	湖西市神座	北側	29.5	36.8	34.5		14.4																																																																																																								
		南側	11.0	6.6	14.3		20.9																																																																																																								
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		0.4																																																																																																								
4	湖西市神座	北側	1.5	1.8	1.7		0.7																																																																																																								
		南側	0.6	0.3	0.7		1.0																																																																																																								

表 13-1(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事実施区域周辺</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(防音シートなどの遮音対策)の影響</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事実施区域周辺		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事実施区域周辺																																																																																																																																																															
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 13-1(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 13-1(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 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(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 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(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 rowspan="2">実施内容</th> <th>種類</th> <th>遮音壁の設置</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た地点における対象道路の道路端等</td> </tr> <tr> <td colspan="2">保全措置の効果</td> <td>減音効果があります。</td> </tr> <tr> <td colspan="2">他の環境への影響</td> <td>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> <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>	実施内容	種類	遮音壁の設置		位置	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。	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。	<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	遮音壁の設置																																																																																																			
		位置	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。																																																																																																			
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 13-1(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										
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。																	

表 13-1(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	6	湖西市大知波 2	西側	近接空間	0	4.2	54	47	70	65	基準又は 目標を満 足する。	有												
							背後地	20	4.2	66	59						65	60	20	4.2	54					47	65	60									
							20	1.2	64	57	65	60	20				1.2	54	47	65	60																
						東側	近接空間	0	4.2	73	66	70	65			7	湖西市神座 1	西側	近接空間	0	4.2	57	53			70	65	7	湖西市神座 1	西側	近接空間	0	4.2	57	53	65	60
							背後地	20	4.2	69	62								65	60	20	4.2	57								53	65	60				
							20	1.2	66	59	65	60	20						1.2	54	47	65	60														
					東側	近接空間	0	4.2	68	61	70	65	8	湖西市神座 2	西側	近接空間		0	4.2	63	57	70	65			8	湖西市神座 2	西側		近接空間	0	4.2	63	57	65	60	
						背後地	20	4.2	69	62						65		60	20	4.2	62									56	65	60					
						20	1.2	66	59	65	60	20				1.2		54	47	65	60																
					東側	近接空間	0	4.2	69	62	65	60	9		湖西市神座 2	東側	近接空間	0	4.2	60	54	70	65			9		湖西市神座 2	東側	近接空間	0	4.2	60	54	70	65	
						背後地	20	4.2	66	59							65	60	20	4.2	60									54	65	60					
						20	1.2	66	59	65	60	20					1.2	59	53	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 13-1(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</td> <td>オールケーシング</td> <td>58</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>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</td> <td>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</td> <td>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</td> <td>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</td> <td>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</td> <td>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</td> <td>盛土(路体、路床)</td> <td>63</td> </tr> </tbody> </table> <p>75</p> <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	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</td> <td>オールケーシング</td> <td>58</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>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</td> <td>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</td> <td>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</td> <td>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</td> <td>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</td> <td>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</td> <td>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	○	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																																																																																																					
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	○																																																																																																				
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 13-1(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 13-1(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 13-1(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 13-1(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 13-1(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>地下水の状況</td> <td>地下水水位の観測 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	地下水の状況	地下水水位の観測 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でき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																																																																																																
地下水の状況	地下水水位の観測 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 13-1(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> <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 13-1(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><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 13-1(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 13-1(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 13-1(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																																																																																																																																																																																																																																																																																												
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>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> </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>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、Jujiroa 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> </tbody> </table> <p>※3「ドジョウ類」は、ドジョウの可能性がります。 ※4「Jujiroa 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、Jujiroa 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、Jujiroa 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="27">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>Jujiroa 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	Jujiroa 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	Jujiroa 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 13-1(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"> <tr> <th>項目</th> <th>確認種数</th> </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>陸産貝類</td> <td>4目19科53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>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> </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 13-1(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 13-1(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		予測結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
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、大神山八幡宮のスタジイ、大神山八幡宮のスタジイ 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があります。 ※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があります。 ※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があります。</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、大神山八幡宮のスタジイ、大神山八幡宮のスタジイ 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、大神山八幡宮のスタジイ、大神山八幡宮のスタジイ 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 13-1(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变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变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变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变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变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变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 13-1(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 13-1(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>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>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 rowspan="6">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="4">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> </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	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	ゲンジボタル	昆虫類	シオカラトンボ	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	<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ことが考えられます。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ことが考えられます。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																																																																																									
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																																																																																											
ゲンジボタル	昆虫類																																																																																											
シオカラトンボ	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																																																																																											
	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 13-1(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 13-1(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>■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>	<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-静岡県公共事業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)																																																																																																		

表 13-1(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、工事の実施による変更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、工事の実施による変更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、工事の実施による変更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、工事の実施による変更は生じないと予測されます。</p> <p>＜自然資源の変更の程度＞</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、事業実施による変更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、事業実施による変更は生じないと予測されます。</p> <p>＜利用性の変化＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用性の変化 <p>すべての予測地点において、事業実施による変更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> <ul style="list-style-type: none"> ・到達時間・距離の変化 <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変更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 13-1(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> 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> 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> 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> 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 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 13-1(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 千³m 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 千³m、アスファルト・コンクリート塊 0.9 千³m 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 千³m であることから、発生土のうち 100%にあたる 1275.8 千³m 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(千³m)</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(千³m)</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(千³m)</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(千³m)</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 ³ m)	1275.8	1275.8	ほとんど発生しない	建設汚泥	予測量(千 ³ m)	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 ³ m)	2.9	-	2.9	アスファルト・コンクリート塊	予測量(千 ³ m)	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 ³ m)	1275.8	1275.8	ほとんど発生しない																																				
建設汚泥	予測量(千 ³ m)	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 ³ m)	2.9	-	2.9																																				
アスファルト・コンクリート塊	予測量(千 ³ m)	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 13-1(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></td> <td>作業員に対する建設機械の省エネ運転の指導</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></td> <td>作業員に対する工事用車両の運行の指導</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		作業員に対する建設機械の省エネ運転の指導	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		作業員に対する工事用車両の運行の指導	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																																																											
	作業員に対する建設機械の省エネ運転の指導	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																																																															
	作業員に対する工事用車両の運行の指導	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