

(9) 発電事業

事業者名		工期	年 月 ~ 年 月
提出者所属・氏名		電話連絡先	
事業地代表住所			

環境要素	配慮区分		計画	工事	供用	☑	環境配慮の参考手法
共通	環境に配慮した計画・工事の検討や工程管理		●			☐	開発事業の実施場所や基本構造（造成地の位置や造成面積の変更、切土・盛土の位置や規模の変更、盛土道路の高架化、切土道路のトンネル化など）について複数案による比較検討を行い、環境影響の低減に努める。
			●			☐	開発事業の実施場所や基本構造の選定は、環境法令を遵守し、環境関連の計画・方針などと整合を図る。
			●	●		☐	工事による環境負荷が一時期に集中しないような工事計画策定や工程管理をする。
生活環境	A 市民が安全・安心に暮らせる生活環境の創出	A1 生活環境全般への配慮	●	●		☐	開発事業地外への光の漏えいによる夜間の居住地への影響が想定される場合は、ダウンライトや必要最小限の光度や数量の照明を適切に配置する。
				●		☐	施工前に近隣住民に対して工事の内容・工期などを周知する。
		A2 大気環境への配慮	●	●		☐	建設作業機械による粉じんなどの影響が想定される場合は、排出ガス対策型建設作業機械の使用、散水、仮囲いの設置、離隔の確保などを実施する。
				●		☐	土置き場での粉じん・飛砂の発生・拡散が想定される場合は、土置き場への防じんネット・シートや碎石の敷設、散水などを実施する。
				●		☐	建設作業機械の燃料は、良質のものを使用し、整備点検を適宜行う。
		A3 水環境への配慮	●	●		☐	コンクリート打設や薬剤注入などを行う場合の排水は、濁水処理施設による適切な処理を行った後、pH や残留薬剤などに十分留意し、水域（河川、湖沼、海域）に排出する。
			●	●		☐	地山から土砂や岩石を採取する場合や残土処理場を設置する場合は、排水経路に十分な容量の沈砂池や調整池を設置する。
			●	●		☐	工事現場でのし尿の処理は、くみ取り式仮設トイレなどを設置する。
			●	●		☐	地下水のかん養及び雨水の流出抑制を図る場合は、雨水浸透ます、道路浸透ます、浸透トレンチ、浸透側溝、透水性舗装などの雨水浸透施設を設置する。
		A4 土壌環境への配慮	●	●		☐	開発事業地内に保全・整備した緑地や植栽地への農薬・肥料散布により、窒素やリン含有物が開発事業地外に流失することが想定される場合は、それを抑制する施設構造を採用する。
			●	●		☐	建設作業機械は、低騒音・低振動型を使用する。
		A5 騒音・振動への配慮	●	●		☐	建設作業機械を使用する場合は、防音壁・防音シートの設置、離隔の確保などを実施する。
			●	●		☐	工事車両の走行ルートを分散する。
			●	●	●	☐	供用後に施設で使用する機械類は、低騒音・低振動型を使用する。
生物多様性	B 動植物の生息・生育地の保全（守る）	B1 動植物の生息・生育地における改変の回避・低減	●	●		☐	貴重な植物の生育場所、貴重な動物の繁殖場所や餌場などの改変は、回避・低減に努める。
			●	●		☐	原生林・自然林・自然草地などの貴重な樹林地や草地、特殊な生態系が成立する断崖地、湿地、洞窟、石灰岩・蛇紋岩地などの改変は、回避・低減に努める。
			●	●		☐	動植物の生息・生育地、水質浄化・レクリエーションの場などの多様な機能を有する干潟、汽水湖、藻場、磯場、砂浜を改変する場合は、回避・低減に努める。
			●	●		☐	周辺の樹林地から孤立している屋敷林や社寺林など、特有の生態系が成立している場所の改変は、回避・低減に努める。
			●	●		☐	渡り鳥が集団で利用する中継地や飛来地の改変は、回避・低減に努める。
			●	●		☐	貴重な動植物への影響の可能性が考えられる場合は、専門家の意見を参考に、影響の低減（必要に応じて代償）に努める。

第5章／開発事業別環境配慮事項
環境配慮チェックシート【発電事業】

環境要素	配慮区分	計画	工事	供用	☑	環境配慮の参考手法
生物多様性	B 動植物の生息・生育地の保全（守る）	B2 工事による 改変の最小化	●	●	☐	工事用道路の本数・延長・幅員、作業場、資材置き場、土石採取場、土石捨て場の造成面積は、最小面積にとどめる。
			●	●	☐	開発事業地周辺の樹林地の乾燥化や樹木の風倒木の発生が懸念される場合は、樹木の段階的な伐採、沿道の林縁を保護する植栽などを行う。
			●	●	☐	利用可能な既存の道路がない山地部で工事を行う場合は、ケーブルクレーンなどによる資機材・土砂の搬入・搬出を行う。
		B3 建設作業機械や工事車両による影響の低減	●	●	☐	建設作業機械の使用に伴う騒音・振動や作業員の出入りによる、貴重な動物の冬眠・繁殖・営巣、貴重な植物の開花への影響が想定される場合は、その時期を避けて工事を行う。
			●	●	☐	開発事業地周辺の林地・草地に建設作業機械や作業員が立ち入る場合は、作業用の通路（木道やグレーチングなど）の仮設と通路外への立入りを禁止するなどの対策を講じる。
			●	●	☐	建設作業機械の使用や工事車両の走行に伴う粉じんや排気ガスによる影響が想定される場合は、緩衝緑地帯を設置する。
		B4 道路や施設の設置による影響の低減	●	●	☐	貴重な動物の繁殖地の傍に道路を整備する場合は、自動車のヘッドライトによる影響を低減する遮光板、遮光トンネル、遮光植栽、遮光用ルーバーを設置する。
			●	●	☐	照明は、必要な部分のみを照らすダウンライトを採用する。
			●	●	☐	夜間照明を使用する場合は、昆虫類の誘引を防止するナトリウム灯や紫外域を抑えた光源を採用する。
		B5 濁水の流出や水量の減少による影響の低減	●	●	☐	風力発電の風車は、鳥が衝突しないように羽根に塗装を行う。
			●	●	☐	切土や盛土など土工部の排水経路には、降雨時にも対応可能な容量の集水ますや沈砂池を設置する。
			●	●	☐	貴重な魚類・両生類の生息場所や産卵場所になっている小河川、水路、池などの水の供給経路を工事により一時的に分断する場合は、分断部分に生息や産卵に必要な水量を維持するための仮水路などを設置する。
			●	●	☐	湧水地や湿地などの地下水への依存度が高い動植物の生息・生育地の周辺でトンネルや大規模な切土工事を行う場合は、水環境の変化を低減できる工法（遮水壁の設置、地下水流路の確保など）を選択する。
			●	●	☐	新たに造成した法面は、裸地化による濁水の流出を防止するため早期緑化を行う。
C 動植物の生息・生育地における連続性の確保（つなげる）	C1 樹林地や水辺の連続性の確保		●	●	☐	既存の樹木・水辺と開発事業地内に新たに造成する樹林地との連続性を確保するなど、周辺の緑地と水辺の生態系のネットワーク化を図る。
			●	●	☐	河川に横断構造物を設置する場合は、魚類・両生類が遡上できる多段式階段、スロープ式、蛇行式などの魚道を設置する。
	C2 動物のロードキル（轢死）や落下防止		●	●	☐	動物が道路に侵入しないように立入防止フェンス・ネット、道路擁壁などの侵入防止施設を設置する。
			●	●	☐	道路などにより動物の移動が妨げられる場合は、動物の移動経路を確保するため、ボックスカルバートやパイプカルバート、オーバブリッジなどを設置する。
			●	●	☐	樹林地を分断するように道路を整備する場合は、道路上空を低く飛翔する鳥類が走行車両に衝突しないように道路沿いに樹高の高い樹林地を創出する。
			●	●	☐	森林や農村地域で道路側溝や集水ますを設置する場合は、は虫類や両生類などの小動物が落下しても這い上げられる構造（スロープや蛇かごなど）を採用する。
	D 動植物の生息・生育地の保全・創出（もどす）	D1 生息・生育地の復元	●	●	☐	改変前の土地に生育していた植物を回復させる場合は、あらかじめ開発事業地内において樹木の仮移植や表土の採取を行い、法面などの造成地の緑化に活用する。
			●	●	☐	工事の際に一時的に緑地を改変した場合は、緑地の地盤の形状や土壌などを元の状態に復元するとともに、緑地の主体となっていた植物の復元を図る。
			●	●	☐	工事の際に一時的に水路を改変した場合は、水路の形状・水深・底質・水際線などを元の状態に復元する。

第5章／開発事業別環境配慮事項
環境配慮チェックシート【発電事業】

環境要素	配慮区分	計画	工事	供用	☑	環境配慮の参考手法
生物多様性	D 動植物の生息・生育地の保全・創出（もどす）	D2 樹林地の適正管理	●	●	☐	樹林地を改変する場合は、鳥類などの餌となる実が成る樹木を植樹する。
					● ☐	開発事業地内の緑地は、間伐や下草刈りなど適切な管理を行う。
					● ☐	落葉は、腐葉土化するなど土壌に還元する。
		D3 動植物の新たな生息・生育地の創出	●	●	☐	動物の繁殖場所などの重要な機能を持つ場所を改変する場合は、改変後も従前の機能が維持されるように整備する。
			●	●	☐	擁壁などを設置する場合は、植生が創出できる植生ブロックなどを採用する
			●	●	● ☐	ビオトープを創出する場合は、立地条件、周辺の生態系との関係などを把握したうえで、整備する。
		D4 動植物の移動・移植	●	●	☐	貴重な動植物を移動・移植する場合は、専門家の助言を得て、対象となる動植物の適切な代替地を選定する。
			●	●	☐	貴重な動植物の適切な代替地が確保できない場合は、専門家の助言を得て、生息・生育地を事前によく調査した上で新たな代替地を整備し、移動・移植を行う。
				●	● ☐	動植物の移動・移植により新たな生息・生育地を整備した場合は、専門家の助言を得て、必要な期間モニタリング調査を実施する。
	E 地域性種苗による緑化・外来種の拡散防止（抑える）	E1 地域性種苗による緑化	●	●	☐	貴重な動植物の生息・生育地、原生林・自然林・自然草地などの貴重な樹林地や草地の周辺で植栽・緑化を行う場合は、地域性種苗を用いる。
		E2 外来種の拡散防止		●	☐	工事により伐採した草木、残土は、適切な方法で処理する。
快適環境	F 景観の保全・創造	F1 魅力的な市街地景観の形成	●	●	☐	建築物その他工作物を設置する場合は、市街地景観と調和した配置や形態意匠とする。
			●	●	☐	開発事業地は、花や緑、モニュメントなどで市街地景観を演出し、電線類を目立たないようにする。
			●	●	● ☐	道路沿いなどに公開空地を配置する場合は、開発事業地の敷地外周や建築物の屋上・壁面を緑化する。
		F2 恵まれた自然景観の保全	●		☐	開発事業地の用地を選定する場合は、貴重な景観資源の存在する土地の回避に努める。
			●	●	☐	保存樹・保存樹林の改変は、回避に努める。
			●		☐	海岸、湖岸、河岸などの重要な景観資源の改変は、回避・低減に努める。
			●		☐	建築物その他工作物や法面の規模・形状・配置は、開発事業地及びその周辺に存在する景観資源や眺望点などの自然景観を阻害しないように配慮する。
			●		☐	水辺、山頂、稜線付近は、地形の変更や建築物その他工作物の配置を抑制する。
			●	●	☐	建築物その他工作物を設置する場合は、自然景観と調和した配置や形態意匠とする。
		F3 暮らしの景観（地域景観）の保全・創出	●		☐	地域景観を阻害する建築物その他工作物などの設置は、回避に努める。
			●	●	☐	地域のシンボルとなるような建築物、公共施設、樹林地などは、保全に努める。
			●	●	☐	棚田、生垣、防風林などの生活文化を反映し、地域の個性を表す魅力的な景観は、保全に努める。
			●	●	☐	建築物その他工作物を設置する場合は、地域のまち並みと調和した配置や形態意匠とする。
				●	● ☐	開発事業地及びその周辺に広告物を表示する場合は、周辺景観と調和した配置や形態意匠とする。
	G 人と自然との触れ合いの活動の場の保全・創造	G1 人と自然との触れ合いの活動の場の改変の回避	●	●	☐	海水浴場、バードウォッチングサイト、スターウォッチングサイト、キャンプ場などの野外レクリエーション施設の改変は、回避に努める。
			●	●	☐	日常生活の場から野外レクリエーション活動の場へのアクセスルートの分断は、回避に努める。
			●	●	☐	既存の登山道、自然歩道、ハイキングコースなどの分断が避けられない場合は、代替地を整備する。

第5章／開発事業別環境配慮事項
環境配慮チェックシート【発電事業】

環境要素	配慮区分		計画	工事	供用	☑	環境配慮の参考手法
快適環境	G 人と自然との触れ合いの活動の場の保全・創造	G2 人と自然との触れ合いの活動の場の保全・創出	●	●		☐	開発事業地外への光の漏えいによる夜間の野外レクリエーション活動（スターウォッチングサイトやキャンプ場など）への影響が想定される場合は、ダウンライトや必要最小限の光度や数量の照明を適切に配置する。
					●	☐	創出した緑地は、オープンスペースとして開放する。
	H 歴史・文化的遺産の保全		●			☐	開発事業地の用地を選定する場合は、指定文化財や既知の埋蔵文化財包蔵地などの回避に努める。
			●	●		☐	建築物その他工作物の配置・形態・色彩などは、地域の風土や歴史、文化に配慮し、歴史的景観の保全を図る。
			●	●		☐	景観上重要な天然記念物（巨木・古木、社寺林等）の改変は、回避に努める。
地球環境	I 省エネルギー化及び再生可能エネルギーの利用・資源の有効利用	I1 省エネルギー化及び再生可能エネルギーの利用	●	●	●	☐	長寿命・省エネルギー機器を採用する。
			●	●	●	☐	コージェネレーションやヒートポンプなどの熱消費が効率的な設備を導入する。
			●	●		☐	建築物を建設する場合は、自然光を多く取り入れた、照明による消費電力を削減する構造を採用する。
			●	●	●	☐	太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーを利用した設備を導入する。
				●		☐	工事車両の運行の際は、大気汚染物質や二酸化炭素の排出を抑制する、アイドリングストップなどのエコドライブを実践する。
	I2 資源の有効利用		●	●		☐	環境ラベルや「グリーンラベル購入ネットワーク」データベースなどを参考にして、環境に配慮した物品を選択購入・使用する。
			●	●		☐	建設資材は、「建設工事に係る資材の再資源化などに関する法律」に基づく特定建設資材（コンクリート、木材、アスファルトなど）などを率先して利用する。
			●	●		☐	廃棄物は、発生を抑制し、再資源化や適正処理を行う。
			●	●		☐	建設発生木材などは、チップ化して堆肥の材料にするなどの再資源化を図る。
					●	☐	緑地の維持管理で発生した剪定枝などは、チップ化して堆肥の材料にするなどの再資源化を図る。