

第 4 章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

4.1 環境影響評価の項目の選定

4.1.1 環境影響要因の抽出

対象事業に係る環境影響要因は、「山口県環境影響評価条例」(平成10年、条例第37号)及び「山口県環境影響評価技術指針」(平成11年、山口県告示第414号)を基本とし対象事業の特性と対象事業実施区域並びにその周囲の状況を考慮して表4.1-1のとおり選定した。

表4.1-1 対象事業に係る環境影響要因

環 境 影 響 要 因		
工事の実施	造成等の工事	
	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	
存在・供用	地形改変及び施設の存在	
	施設の稼働	排ガス
		排水
		機械等の稼働
	資材等の搬出入	
	廃棄物の発生	

4.1.2 環境影響評価の項目の選定

対象事業に係る環境影響評価の項目は、「山口県環境影響評価条例」(平成10年、条例第37号)及び「山口県環境影響評価技術指針」(平成11年、山口県告示第414号)を基本とし対象事業の特性と対象事業実施区域並びにその周囲の状況を考慮して表4.1-2のとおり選定した。

4.1.3 選定の理由

環境影響評価の項目として選定する理由は表4.1-3に、選定しない理由は表4.1-4に示すとおりである。

表 4.1-2 環境影響評価項目

環境要素の区分 影響要因の区分				工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用						
				造成等の工事	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	地形変化及び施設の存在	施設の稼働				資材等の搬出入	廃棄物の発生
								排ガス	排水	温排水	機械等の稼働		
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気質	硫黄酸化物					○					
			窒素酸化物		○	○		○				○	
			浮遊粒子状物質					○					
			石炭粉じん										
			粉じん等		○	○						○	
		騒音	騒音		○	○				○	○		
		振動	振動		○	○				○	○		
	水環境	水質	水の汚れ						○				
			富栄養化						○				
			水の濁り	○									
			水温										
			底質	有害物質									
		その他	流向及び流速										
	その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質										
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	動物		重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）				○						
			海域に生息する動物										
	植物		重要な種及び群落（海域に生育するものを除く。）				○						
			海域に生育する植物										
	生態系		地域を特徴付ける生態系										
人と自然との豊かな触れ合い	景観		主要な眺望景観及び囲繞景観				○						
	人と自然との触れ合いの活動の場		重要な人と自然との触れ合いの活動の場			○					○		
環境への負荷	廃棄物等		建設工事に伴う副産物	○									
			産業廃棄物									○	
	温室効果ガス等		二酸化炭素					○					

注：■；「山口県環境影響評価技術指針解説書資料編」（平成 26 年、山口県）に示される火力発電所の環境影響評価項目の例に挙げられた項目を示す。

○；環境影響評価の項目として選定する項目を示す。

表 4.1-3 (1) 環境影響評価項目の選定する理由 (1/2)

環境影響評価の項目				選定する理由
環境要素の区分			影響要因の区分	
大気環境	大気質	硫黄酸化物	施設の稼働（排ガス）	施設の稼働（排ガス）により硫黄酸化物が発生する。また、民家等が近隣に存在することから、環境影響評価項目として選定する。
		窒素酸化物	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴い、窒素酸化物を排出するが、その影響は広域に及ぶことは考えられない。しかし、対象事業実施区域近傍に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
			資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により窒素酸化物を排出するが、その影響が広域に及ぶことは考えられない。しかし、計画している運行経路の沿道に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
			施設の稼働（排ガス）	施設の稼働（排ガス）により窒素酸化物を排出することから、環境影響評価項目として選定する。
			資材等の搬出入	定期点検時における資材等の搬出入に用いる車両の運行により窒素酸化物を排出するが、その影響が広域に及ぶことは考えられない。しかし、計画している運行経路の沿道に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
		浮遊粒子状物質	施設の稼働（排ガス）	施設の稼働（排ガス）によりばいじんを排出することから、環境影響評価項目として選定する。
		粉じん等	建設機械の稼働	建設機械の稼働により粉じん等の巻上げが考えられるが、その影響が広域に及ぶことは考えられない。しかし、対象事業実施区域近傍に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
			資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により粉じん等の巻上げが考えられるが、その影響が広域に及ぶことは考えられない。しかし、計画している運行経路の沿道に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
			資材等の搬出入	定期点検時における資材等の搬出入に用いる車両の運行により粉じん等の巻上げが考えられるが、その影響が広域に及ぶことは考えられない。しかし、計画している運行経路の沿道に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
	騒音	騒音	建設機械の稼働	建設機械の稼働により騒音が発生するが、その影響は対象事業実施区域近傍に限られる。しかし、対象事業実施区域近傍に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
			資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により騒音が発生するが、その影響は運行経路近傍に限られる。しかし、計画している運行経路の沿道に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
			施設の稼働（機械等の稼働）	施設の稼働（機械等の稼働）により騒音が発生するが、その影響は対象事業実施区域近傍に限られる。しかし、対象事業実施区域近傍に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
			資材等の搬出入	定期点検時における資材等の搬出入に用いる車両の運行により騒音が発生するが、その影響は運行経路近傍に限られる。しかし、計画している運行経路の沿道に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。

表 4.1-3 (2) 環境影響評価項目の選定する理由 (2/2)

環境影響評価の項目			選定する理由	
環境要素の区分			影響要因の区分	
大気環境	振 動	振 動	建設機械の稼働	建設機械の稼働により振動が発生するが、その影響は対象事業実施区域近傍に限られる。しかし、対象事業実施区域近傍に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
			資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により振動が発生するが、その影響は運行経路近傍に限られる。しかし、計画している運行経路の沿道に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
			施設の稼働（機械等の稼働）	施設の稼働（機械等の稼働）により振動が発生するが、その影響は対象事業実施区域近傍に限られる。しかし、対象事業実施区域近傍に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
			資材等の搬出入	定期点検時における資材等の搬出入に用いる車両の運行により振動が発生するが、その影響は運行経路近傍に限られる。しかし、計画している運行経路の沿道に民家等が存在することから、環境影響評価項目として選定する。
水環境	水 質	水の汚れ	施設の稼働（排水）	施設の稼働に伴い一般排水を海域へ排出することから、環境影響評価項目として選定する。
		富栄養化		
		水の濁り	造成等の工事	基礎工事時の湧水及び雨水の排水等を海域へ排出することから、環境影響評価項目として選定する。
動 物		重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）	地形改変及び施設の存在	既に造成された区域であり、地形改変は行わないが、対象事業実施区域内の重要な種の生息の有無を確認するために、環境影響評価項目として選定する。
植 物		重要な種及び群落（海域に生育するものを除く。）	地形改変及び施設の存在	既に造成された区域であり、地形改変は行わないが、対象事業実施区域内の重要な種の生育の有無を確認するために、環境影響評価項目として選定する。
景 観		主要な眺望景観及び囲繞景観	地形改変及び施設の存在	新たに施設を設置することから、景観の状況を確認するために、環境影響評価項目として選定する。
人と自然との触れ合いの活動の場		重要な人と自然との触れ合いの活動の場	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	工事の実施に伴う資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路沿いに、人と自然との触れ合いの活動の場が存在していることから、環境影響評価項目として選定する。
			資材等の搬出入	定期点検時に資材等の搬出入に用いる車両の運行経路沿いに、人と自然との触れ合いの活動の場が存在していることから、環境影響評価項目として選定する。
廃棄物等		建設工事に伴う副産物	造成等の工事	建設工事に伴い副産物が発生することから、環境影響評価項目として選定する。
		産業廃棄物	廃棄物の発生	施設の稼働に伴い産業廃棄物が発生することから、環境影響評価項目として選定する。
温室効果ガス等		二酸化炭素	施設の稼働（排ガス）	燃料の燃焼に伴い二酸化炭素が発生することから、環境影響評価項目として選定する。

表 4.1-4 環境影響評価項目の選定しない理由

環境影響評価の項目				選定しない理由
環境要素の区分			影響要因の区分	
大気環境	大気質	石炭粉じん	地形改変及び施設の存在	燃料の石炭は屋内貯炭場に貯蔵され、飛散防止が図られていることから、環境影響評価項目として選定しない。
			施設の稼働 (機械等の稼働)	屋内貯炭場、運炭設備及び接続する運炭コンベアは、飛散防止が図られていることから、環境影響評価項目として選定しない。
水環境	水 質	水の濁り	建設機械の稼働	海域工事（浚渫及び護岸工事）は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
		水 温	施設の稼働（温排水）	復水器の冷却には、循環冷却方式（冷却塔）を採用することにより、多量の温排水を海域に放水しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	底 質	有害物質	建設機械の稼働	海域工事（浚渫及び護岸工事）は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	その他	流向及び流速	地形改変及び施設の存在	港湾施設の設置や護岸形状の変更等の地形改変は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
			施設の稼働（温排水）	復水器の冷却には、循環冷却方式（冷却塔）を採用することにより、多量の温排水を海域に放水しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
	その他の環境	地 形 及 び地質	重要な地形及び地質	地形改変及び施設の存在
動 物		海域に生息する動物	地形改変及び施設の存在	海域への構造物設置等の地形改変を行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
			施設の稼働（温排水）	復水器の冷却には、循環冷却方式（冷却塔）を採用することにより、多量の温排水を海域に放水しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
植 物		海域に生育する植物	地形改変及び施設の存在	海域への構造物設置等の地形改変を行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
			施設の稼働（温排水）	復水器の冷却には、循環冷却方式（冷却塔）を採用することにより、多量の温排水を海域に放水しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
生態系		地域を特徴付ける生態系	地形改変及び施設の存在	対象事業実施区域は、既に造成された区域であり、地形改変は行わないこと、また、定期的な除草等の実施など人工的に管理しており、生物の生息及び生育の密度は低いことから、環境影響評価項目として選定しない。
人と自然との触れ合いの活動の場		重要な人と自然との触れ合いの活動の場	地形改変及び施設の存在	対象事業実施区域の立地は造成済みの既存工場内であり、保全の対象とすべき人と自然との触れ合いの活動の場が存在しないことから、環境影響評価項目として選定しない。

4.2 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法の選定

対象事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は、「山口県環境影響評価技術指針」（平成11年、山口県告示第414号）を参考に、対象事業の特性と対象事業実施区域の周囲の地域特性を考慮して選定した。

環境影響評価は、調査及び予測の結果を踏まえ、対象事業の実施により選定した環境要素への影響が事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避、又は低減されているかどうかについて検討し、また、国や地方公共団体により環境保全上の基準や目標等が定められている場合は、調査及び予測の結果との間に整合が図られているかどうかについて検討することとする。

4.2.1 環境影響評価の調査、予測及び評価の手法

対象事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は、表4.2-1に示すとおり
に選定した。

表 4.2-1 (1) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区 分	影響要因の 区 分		
大気 環境	大気 質	窒素 酸化物、 粉じん等	建設機械の稼働
			1. 調査すべき情報 ア 窒素酸化物の濃度の状況 イ 気象の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 窒素酸化物の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 一般局における窒素酸化物に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 日本工業規格JIS B 7953に示される方法とする。 イ 気象の状況 【文献その他の資料調査】 一般局における風向、風速等に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 「気象業務法施行規則」（昭和27年11月29日運輸省第101号）及び「気象観測の手引き」（気象庁、平成10年）に示される方法により風向、風速、日射量、放射収支量を把握する。
			3. 調査地域 窒素酸化物に係る環境影響を受けるおそれがある地域を十分に包含する範囲として、対象事業実施区域を中心とした半径5kmの範囲とする。
			4. 調査地点 ア 窒素酸化物の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 調査地域内にある一般局とする（図4.2-1(p.4-37)参照）。 【現地調査】 対象事業実施区域周辺の1地点及び地方公共団体設置の一般局2地点（国府中学校局、中関小学校局）とする。ただし、地方公共団体設置の一般局では窒素酸化物のみを調査する（図4.2-1(p.4-37)参照）。 イ 気象の状況 【文献その他の資料調査】 気象データを測定している最寄りの一般局とする。 【現地調査】 対象事業実施区域内の1地点とする（図4.2-1(p.4-37)参照）。
			5. 調査期間等 ア 窒素酸化物の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 1年間連続（毎時）とする。 イ 気象の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 1年間連続（毎時）とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 窒素酸化物の濃度の状況 ブルーム式、パフ式等大気拡散式による数値計算を行う。 イ 粉じん等の状況 既存事例や気象条件等をもとに定性的に予測する。

表 4.2-1 (2) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	窒素酸化物、粉じん等	(つづき)
			7. 予測地域 対象事業実施区域から約1kmの範囲内（ただし工業専用地域を除く）と同じとする。
			8. 予測対象時期等 建設機械の稼働による影響が最大となる時期とする。
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・窒素酸化物及び粉じん等に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・二酸化窒素については、「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）、中央公害対策審議会答申の短期暴露指針値との整合が図られているかを検討する。

表 4.2-1 (3) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区 分	影響要因の 区 分		
大気環境	大気質	窒素酸化物、粉じん等	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行
			1. 調査すべき情報 ア 窒素酸化物の濃度の状況 イ 気象の状況 ウ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路沿道の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 窒素酸化物の濃度の状況 【現地調査】 日本工業規格JIS B 7953に示される方法とする。 イ 気象の状況 【現地調査】 「気象業務法施行規則」及び「気象観測の手引き」に示される方法により風向、風速、日射量、放射収支量を把握する。 ウ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路沿道の状況 【文献その他の資料調査】 道路交通センサス等の交通に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 数取機により自動車交通量を把握し、併せて走行速度、規制速度、道路断面構造を把握する。
			3. 調査地域 資材及び機械の運搬に用いる車両の主要な運行経路の沿道とする。
			4. 調査地点 ア 窒素酸化物の濃度の状況 【現地調査】 主要な運行経路上の2地点とする（図4. 2-2 (p. 4-38)参照）。 イ 気象の状況 【現地調査】 対象事業実施区域内の1地点とする（図4. 2-2 (p. 4-38)参照）。 ウ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路沿道の状況 【現地調査】 主要な運行経路上の4地点とする（図4. 2-2 (p. 4-38)参照）。
			5. 調査期間等 ア 窒素酸化物の濃度の状況 4季各7日間、毎時とする。 イ 気象の状況 1年間連続、毎時とする。 ウ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路沿道の状況 平日及び休日各1回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 窒素酸化物の濃度の状況 車両台数の寄与率による定性的予測とする。 イ 粉じん等の状況 車両台数の寄与率による定性的予測とする。
			7. 予測地点 運行経路上の民家等の地点の道路官民境界とする。
			8. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響が最大となる時期とする。

表 4.2-1 (4) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区 分		影響要因の 区 分	
大気環境	大気質	窒素酸化物、粉じん等	(つづき) 9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・窒素酸化物及び粉じん等に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・将来の総交通量に占める資材及び機械の運搬に用いる車両の台数の比率から、交通量の変化の程度が著しくないことを確認する。

表 4.2-1 (5) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区	分	影響要因の区	
大気環境	大気質	硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質	施設の稼働（排ガス）
			1. 調査すべき情報 ア 硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の濃度の状況 イ 気象の状況（地上気象、上層気象、高層気象）
			2. 調査の基本的な手法 ア 硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 一般局等における硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 硫黄酸化物は日本工業規格JIS B 7952、窒素酸化物はJIS B 7953、浮遊粒子状物質はJIS B 7954に示される方法とする。 イ 気象の状況（地上気象、上層気象、高層気象） 【文献その他の資料調査】 一般局における風向、風速等に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 地上気象は、「気象業務法施行規則」及び「気象観測の手引き」に示される方法により風向、風速、日射量、放射収支量、気温を把握する。 上層気象は、ドップラーソーダによる方法により風向、風速を把握する。 高層気象は、GPSゾンデによる方法により風向、風速、気温を把握する。
			3. 調査地域 硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質に係る環境影響を受けるおそれがある地域を十分に包含する範囲として、対象事業実施区域を中心とした半径5kmの範囲とする。 なお、高層気象については、対象事業実施区域周辺が航空自衛隊防府北基地の訓練空域となっているため、観測地点は訓練空域の外側で海に近い平野部である山口市沿岸部とする。
			4. 調査地点 ア 硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 調査地域内にある一般局とする（図4.2-1(p.4-37)参照）。 【現地調査】 〔硫黄酸化物・窒素酸化物・浮遊粒子状物質〕 対象事業実施区域周辺の1地点及び地方公共団体設置の一般局2地点（国府中学校局、中関小学校局）とする。ただし、地方公共団体設置の一般局では窒素酸化物のみを調査する（図4.2-1(p.4-37)参照）。 イ 気象の状況（地上気象、上層気象、高層気象） 【文献その他の資料調査】 気象データを測定している最寄りの一般局とする。 【現地調査】 〔地上気象〕 対象事業実施区域内の1地点とする（図4.2-1(p.4-37)参照）。 〔上層気象〕 対象事業実施区域内の1地点とし、排気筒実体高付近を対象（50m～200m）とする（図4.2-1(p.4-37)参照）。 〔高層気象〕 対象事業実施区域周辺の1地点とし、高度1,500mまでを対象とする（図4.2-3(p.4-39)参照）。

表 4.2-1 (6) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区 分	影響要因の 区 分		
大気環境	大気質	硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質	(つづき)
			5. 調査期間等 ア 硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 〔硫黄酸化物・窒素酸化物・浮遊粒子状物質〕 1年間連続（毎時）とする。 イ 気象の状況（地上気象、上層気象、高層気象） 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 〔地上気象、上層気象〕 1年間連続（毎時）とする。 〔高層気象〕 4季各7日間、1.5時間間隔とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の濃度の状況 〔硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質〕 ・ プルーム式、パフ式等の大気拡散式による数値計算（年平均値、日平均値） ・ 特殊条件時を対象として、プルーム式、パフ式等の大気拡散式による数値計算（1時間値） ・ 三次元数値シミュレーションによる地形影響予測
			7. 予測地域 〔硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質〕 ・ プルーム式、パフ式等の大気拡散式による数値計算（年平均値、日平均値）の予測地域は、対象事業実施区域を中心とする半径約5kmの範囲内とする。 ・ 特殊条件時を対象としたプルーム式、パフ式等の大気拡散式による数値計算（1時間値）の予測地域は、対象事業実施区域の風下5kmの範囲とする。 ・ 三次元数値シミュレーションによる地形影響予測の予測地域は、3風向を対象として、風下5kmまでの範囲とする。
			8. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質の影響が最大となる時期とする。
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・ 硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・ 二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質については、「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）との整合が図られているかを検討する。 ・ 二酸化窒素については、「二酸化窒素に係る環境基準について」、中央公害対策審議会答申の短期暴露指針値との整合が図られているかを検討する。

表 4.2-1 (7) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区	影響要因の区	分	
大気環境	大気質	窒素酸化物、粉じん等	資材等の搬出入
			1. 調査すべき情報 ア 窒素酸化物の濃度の状況 イ 気象の状況 ウ 資材等の搬出入に用いる車両の運行経路沿道の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 窒素酸化物の濃度の状況 【現地調査】 日本工業規格JIS B 7953に示される方法とする。 イ 気象の状況 【現地調査】 「気象業務法施行規則」及び「気象観測の手引き」に示される方法により一般環境における地上気象の風向風速、日射量、放射収支量を把握する。 ウ 資材等の搬出入に用いる車両の運行経路沿道の状況 【文献その他の資料調査】 道路交通センサス等の交通に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 数取機により自動車交通量を把握し、併せて走行速度、規制速度、道路断面構造を把握する。
			3. 調査地域 資材等の搬出入に用いる車両の主要な運行経路の沿道とする。
			4. 調査地点 ア 窒素酸化物の濃度の状況 【現地調査】 主要な運行経路上の2地点とする（図4.2-2(p.4-38)参照）。 イ 気象の状況 【現地調査】 対象事業実施区域内の1地点とする（図4.2-2(p.4-38)参照）。 ウ 資材等の搬出入に用いる車両の運行経路沿道の状況 【現地調査】 主要な運行経路上の4地点とする（図4.2-2(p.4-38)参照）。
			5. 調査期間等 ア 窒素酸化物の濃度の状況 4季各7日間、毎時とする。 イ 気象の状況 1年間連続、毎時とする。 ウ 資材等の搬出入に用いる車両の運行経路沿道の状況 平日及び休日各1回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 窒素酸化物の濃度の状況 車両台数の寄与率による定性的予測とする。 イ 粉じん等の状況 車両台数の寄与率による定性的予測とする。
			7. 予測地点 運行経路上の民家等の地点の道路官民境界とする。
			8. 予測対象時期等 資材等の搬出入に用いる車両の運行による影響が最大となる時期とする。

表 4.2-1 (8) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	大気質	窒素酸化物、粉じん等	(つづき) 9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・窒素酸化物及び粉じん等に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・資材等の搬出入に用いる車両の台数が将来の総交通量に占める比率から、交通量の変化の程度が著しくないことを確認する。

表 4.2-1 (9) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	騒音	騒音	建設機械の稼働
			1. 調査すべき情報 ア 騒音の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 騒音の状況 【現地調査】 日本工業規格JIS Z 8731に示される方法により、民家における等価騒音レベル、民家及び敷地境界における時間率騒音レベルを把握する。
			3. 調査地域 建設機械の稼働に伴う騒音に係る環境影響を受ける恐れがある地域とする。
			4. 調査地点 ア 騒音の状況 【現地調査】 対象事業実施区域の敷地境界2地点及び民家2地点とする（図4. 2-4 (p. 4-40) 参照）。
			5. 調査期間等 ア 騒音の状況 調査期間は、平日及び休日各 1 回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 騒音の状況 建設機械の稼働に伴う騒音の予測は、日本音響学会のASJ CN model 2007 に示される手法とする。
			7. 予測地点 敷地境界及び近隣民家の地点とする。
			8. 予測対象時期等 建設機械の稼働に伴う騒音の影響が最大となる時期とする。
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・建設機械の稼働に伴う騒音に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・敷地境界の到達レベル（ L_{A5} ）については、「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）との整合が図られているかを検討する。 ・近隣民家での将来値（ L_{Aeq} ）（現況＋到達レベル）については、現況を著しく悪化させていないかを検討する。

表 4.2-1 (10) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区	分	影響要因の区 分	
大気環境	騒音	騒音 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	1. 調査すべき情報 ア 騒音の状況 イ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路沿道の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 騒音の状況 【文献その他の資料調査】 地方公共団体による騒音に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 日本工業規格JIS Z 8731に示される方法により、道路官民境界における等価騒音レベル (L_{Aeq}) を把握する。 イ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路沿道の状況 【文献その他の資料調査】 道路交通センサス等の交通に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 数取機により自動車交通量を把握し、併せて走行速度、規制速度、道路断面構造を把握する。
			3. 調査地域 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音に係る環境影響を受ける恐れがある地域とする。
			4. 調査地点 【現地調査】 対象事業実施区域の周辺沿道4地点とする（図4.2-5(p.4-41)参照）。
			5. 調査期間等 【現地調査】 調査期間は、平日及び休日各1回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 騒音の状況 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音の予測は、日本音響学会のASJ RTN model 2013及び「道路環境影響評価の技術手法」（国土交通省、平成25年）に示される手法とする。
			7. 予測地点 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路上の民家等の地点の道路官民境界とする。
			8. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音の影響が最大となる時期とする。
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う騒音に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・ 道路官民境界の到達レベル (L_{Aeq}) については、「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）との整合が図られているかを検討する。また、現況において環境基準を超過している場合は、現況を著しく悪化させていないかを検討する。

表 4.2-1 (11) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区 分	影響要因の 区 分		
大気 環 境	騒 音	騒 音	施設の稼働 （機械等の 稼働）
			1. 調査すべき情報 ア 騒音の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 騒音の状況 【現地調査】 日本工業規格JIS Z 8731に示される方法により、民家における等価騒音レ ベル、民家及び敷地境界における時間率騒音レベルを把握する。
			3. 調査地域 施設の稼働（機械等の稼働）に伴う騒音に係る環境影響を受ける恐れがある地 域とする。
			4. 調査地点 ア 騒音の状況 【現地調査】 対象事業実施区域の敷地境界2地点及び民家2地点とする（図4. 2-4 (p. 4-40) 参照）。
			5. 調査期間等 ア 騒音の状況 調査期間は、平日及び休日各 1 回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 騒音の状況 施設の稼働（機械等の稼働）に伴う騒音の予測は、音の伝搬理論式による 手法とする。
			7. 予測地点 対象事業実施区域の敷地境界及び近隣民家の地点とする。
			8. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、施設の稼働に伴う騒音の影響が最大となる時 期とする。
9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・施設の稼働に伴う騒音に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低 減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされている かを検討する。 ・敷地境界の到達レベル（ L_{A5} ）については、「山口県公害防止条例」（昭和47 年山口県条例第41号）との整合が図られているかを検討する。 ・近隣民家での将来値（ L_{Aeq} ）（現況＋到達レベル）については、「騒音に係る 環境基準について」との整合が図られているかを検討する。また、現況に おいて環境基準を超過している場合は、現況を著しく悪化させていないか を検討する。			

表 4.2-1 (12) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	騒音	騒音	資材等の搬出入
			1. 調査すべき情報 ア 騒音の状況 イ 資材等の搬出入に用いる車両の運行経路沿道の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 騒音の状況 【文献その他の資料調査】 地方公共団体による騒音に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 日本工業規格JIS Z 8731に示される方法により、道路官民境界における等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）を把握する。 イ 資材等の搬出入に用いる車両の運行経路沿道の状況 【文献その他の資料調査】 道路交通センサス等の交通に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 数取機により自動車交通量を把握し、併せて走行速度、規制速度、道路断面構造を把握する。
			3. 調査地域 資材等の搬出入に用いる車両の運行に伴う騒音に係る環境影響を受ける恐れがある地域とする。
			4. 調査地点 ア 騒音の状況 【現地調査】 対象事業実施区域の周辺沿道4地点とする（図4.2-5(p.4-41)参照）。
			5. 調査期間等 ア 騒音の状況 【現地調査】 調査期間は、平日及び休日各1回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 騒音の状況 資材等の搬出入に用いる車両の運行に伴う騒音の予測は、日本音響学会のASJ RTN model 2013及び「道路環境影響評価の技術手法」に示される手法とする。
			7. 予測地点 資材等の搬出入に用いる車両の運行経路上の民家等の地点の道路官民境界とする。
			8. 予測対象時期等 資材等の搬出入に用いる車両の運行に伴う騒音の影響が最大となる時期とする。
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・ 資材等の搬出入に用いる車両の運行に伴う騒音に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・ 道路官民境界の到達レベル（ L_{Aeq} ）については、「騒音に係る環境基準について」との整合が図られているかを検討する。また、現況において環境基準を超過している場合は、現況を著しく悪化させていないかを検討する。

表 4.2-1 (13) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	振動	振動	建設機械の稼働
			1. 調査すべき情報 ア 振動の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 振動の状況 【現地調査】 日本工業規格JIS Z 8735に示される方法により、民家における時間率振動レベル（L ₁₀ ）を把握する。
			3. 調査地域 建設機械の稼働に伴う振動に係る環境影響を受ける恐れがある地域とする。
			4. 調査地点 ア 振動の状況 【現地調査】 対象事業実施区域の敷地境界2地点及び民家2地点とする（図4. 2-4(p. 4-40)参照）。
			5. 調査期間等 ア 振動の状況 【現地調査】 調査期間は、平日及び休日各1回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 振動の状況 建設機械の稼働に伴う振動の予測は、振動の伝搬理論式による手法とする。
			7. 予測地点 近隣民家の地点とする。
			8. 予測対象時期等 建設機械の稼働に伴う振動の影響が最大となる時期とする。
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 - 建設機械の稼働に伴う振動に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 - 近隣民家での到達レベル（L₁₀）については、現況を著しく悪化させていないかを検討する。

表 4.2-1 (14) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分		影響要因の区分	
大気環境	振動	振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行
			1. 調査すべき情報 ア 振動の状況 イ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路沿道の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 振動の状況 【現地調査】 日本工業規格JIS Z 8735に示される方法により、道路官民境界における時間率振動レベル（ L_{10} ）を把握する。 イ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路沿道の状況 【文献その他の資料調査】 道路交通センサス等の交通に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 数取機により自動車交通量を把握し、併せて地盤卓越振動数、走行速度、規制速度、道路断面構造を把握する。
			3. 調査地域 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動に係る環境影響を受ける恐れがある地域とする。
			4. 調査地点 【現地調査】 対象事業実施区域の周辺沿道4地点とする（図4. 2-5(p. 4-41)参照）。
			5. 調査期間等 【現地調査】 調査期間は、平日及び休日各1回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 振動の状況 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動の予測は、土木研究所提案式及び「道路環境影響評価の技術手法」に示される手法とする。
			7. 予測地点 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路上の民家等の地点の道路官民境界とする。
			8. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動の影響が最大となる時期とする。
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・ 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う振動に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・ 道路官民境界の到達レベル（ L_{10} ）については、規制基準（要請限度）との整合が図られているかを検討する。また、現況において規制基準（要請限度）を超過している場合は、現況を著しく悪化させていないかを検討する。

表 4.2-1 (15) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の区	分	影響要因の区 分	
大気環境	振動	振動 施設の稼働（機械等の稼働）	1. 調査すべき情報 ア 振動の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 振動の状況 【現地調査】 日本工業規格JIS Z 8735に示される方法により、民家及び対象事業実施区域の敷地境界における時間率振動レベル（ L_{10} ）を把握する。
			3. 調査地域 施設の稼働（機械等の稼働）に伴う振動に係る環境影響を受ける恐れがある地域とする。
			4. 調査地点 【現地調査】 対象事業実施区域の敷地境界2地点及び民家2地点とする（図4.2-4(p.4-40)参照）。
			5. 調査期間等 【現地調査】 調査期間は、平日及び休日各1回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 施設の稼働（機械等の稼働）に伴う振動の予測手法は、振動の伝搬理論式による手法とする。
			7. 予測地点 施設の稼働（機械等の稼働）に伴う振動の予測地点は、近隣民家の地点とする。
			8. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、施設の稼働に伴う振動の影響が最大となる時期とする。
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 - 施設の稼働に伴う振動に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 - 近隣民家での到達レベル（L_{10}）については、現況を著しく悪化させていないかを検討する。

表 4.2-1 (16) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区	分	影響要因の 区	
大気 環境	振 動	振 動	資材等の搬出入
			1. 調査すべき情報 ア 振動の状況 イ 資材等の搬出入に用いる車両の運行経路沿道の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 振動の状況 【現地調査】 日本工業規格JIS Z 8735に示される方法により、道路官民境界における時間率振動レベル (L_{10}) を把握する。 イ 資材等の搬出入に用いる車両の運行経路沿道の状況 【文献その他の資料調査】 道路交通センサス等の交通に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 数取機により自動車交通量を把握し、併せて地盤卓越振動数、走行速度、規制速度、道路断面構造を把握する。
			3. 調査地域 資材等の搬出入に用いる車両の運行に伴う振動に係る環境影響を受ける恐れがある地域とする。
			4. 調査地点 【現地調査】 対象事業実施区域の周辺沿道4地点とする（図4.2-5(p.4-41)参照）。
			5. 調査期間等 【現地調査】 調査期間は、平日及び休日各1回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 ア 振動の状況 資材等の搬出入に用いる車両の運行に伴う振動の予測は、土木研究所提案式及び「道路環境影響評価の技術手法」に示される手法とする。
			7. 予測地点 資材等の搬出入に用いる車両の運行経路上の民家等の地点の道路官民境界とする。
			8. 予測対象時期等 資材等の搬出入に用いる車両の運行に伴う振動の影響が最大となる時期とする。
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・ 資材等の搬出入に用いる車両の運行に伴う振動に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・ 道路官民境界の到達レベル (L_{10}) については、「振動規制法」（昭和51年法律第64号）に基づく要請限度との整合が図られているかを検討する。また、現況において要請限度を超過している場合は、現況を著しく悪化させていないかを検討する。

表 4.2-1 (17) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分		影響要因の区分		
水環境	水質	水の濁り	造成等の工事	1. 調査すべき情報 ア 水の濁りの状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 水の濁りの状況 【文献その他の資料調査】 公共用水域の水質調査結果等により、水質に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。	
			3. 調査地域 造成等の工事に伴う水の濁りに係る環境影響を受ける恐れがある地域とする。	
			4. 調査地点 ア 水の濁りの状況 【文献その他の資料調査】 排水先の海域（三田尻中関港内）とする（図4.2-6(p.4-42)参照）。	
			5. 調査期間等 ア 水の濁りの状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	
			6. 予測の基本的な手法 ア 水の濁りの状況 保全措置、出口濃度管理等を踏まえた定性的な手法とする。	
			7. 予測地点 湧水及び雨水排水先の海域（三田尻中関港内）とする。	
			8. 予測対象時期等 造成等の工事に伴う水の濁りの影響が最大となる時期とする。	
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・造成等の工事に伴う水の濁りに係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・造成等の工事に伴う水の濁りが、現況を著しく悪化させていないかを検討する。	

表 4.2-1 (18) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法	
環境要素の区分		影響要因の区分		
水環境	水質	水の汚れ、富栄養化	施設の稼働（排水）	1. 調査すべき情報 ア 水質の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 水質の状況 【文献その他の資料調査】 公共用水域の水質調査結果等により、水質に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。	
			3. 調査地域 施設の稼働（排水）に伴う水の汚れ、富栄養化に係る環境影響を受ける恐れがある地域とする。	
			4. 調査地点 ア 水質の状況 【文献その他の資料調査】 排水先の海域（三田尻中関港内）とする（図4.2-6(p.4-42)参照）。	
			5. 調査期間等 ア 水質の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。	
			6. 予測の基本的な手法 ア 水質の状況 保全措置、出口濃度管理等を踏まえた定性的な手法とする。	
			7. 予測地点 施設の稼働（排水）に伴う水の汚れ、富栄養化の予測地点は、三田尻中関港内とする。	
			8. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、施設の稼働に伴う水の汚れ、富栄養化の影響が最大となる時期とする。	
			9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・施設の稼働に伴う水の汚れ、富栄養化に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・化学的酸素要求量（COD）、全窒素（T-N）、全リン（T-P）については、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）との整合が図られているかを検討する。	

表 4.2-1 (19) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
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（海域に生息するものを除く）	地形改変及び施設の存在	1. 調査すべき情報 ア 哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類・猛禽類の生息状況 イ 重要な種及び注目すべき生息地の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類・猛禽類の生息状況 【文献その他の資料調査】 既存の文献等の調査結果により、動物に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 調査手法は、調査対象の生物種により、以下の方法とする。 〔哺乳類〕 ・フィールドサイン調査、捕獲調査、自動撮影調査 ・バットディテクター調査 〔鳥 類〕 ・ポイントセンサス調査、ラインセンサス調査、任意観察調査 〔爬虫類・両生類〕 ・直接観察調査 〔昆虫類〕 ・一般採取調査、ライトトラップ調査、ベイトトラップ調査 〔猛禽類〕 ・ポイントセンサス調査 イ 重要な種及び注目すべき生息地の状況 動物の調査結果を基に、重要な種及び注目すべき生息地の状況を確認する。
			3. 調査地域 ア 哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類・猛禽類の生息状況 【文献その他の資料調査】 資料調査の調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺地域とする。 【現地調査】 猛禽類以外の動物の調査地域は、対象事業実施区域から約200mの範囲とする（図4.2-7(p. 4-43)参照）。 猛禽類の調査地域は、対象事業実施区域から約1kmの範囲とする（図4.2-8(p. 4-44)参照）。 イ 重要な種及び注目すべき生息地の状況 哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類・猛禽類の生息状況の調査地域と同じとする。

表 4.2-1 (20) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
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（海域に生息するものを除く）	(つづき)	4. 調査期間等 ア 哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類・猛禽類の生息状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 調査期間等は、調査対象の生物種及び調査手法により、以下のとおりとする。 〔哺乳類〕 ・フィールドサイン調査、捕獲調査、自動撮影調査：四季 ・バットディテクター調査：春季、夏季、秋季 〔鳥 類〕 ・ポイントセンサス調査、ラインセンサス調査、任意観察調査：四季 〔爬虫類・両生類〕 ・直接観察調査：春季、夏季、秋季 〔昆虫類〕 ・一般採取調査、ライトトラップ調査、ベイトトラップ調査：春季、夏季、秋季 〔猛禽類〕 ・ポイントセンサス調査：2～7月、10月の各月1回2日間 イ 重要な種及び注目すべき生息地の状況 哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類・猛禽類の生息状況の調査期間等と同じとする。
			5. 予測の基本的な手法 重要な種及び注目すべき生息地と発電設備の設置区域との重ね合わせによる定性的な予測とする。
			6. 予測地点 予測地域は、対象事業実施区域及びその周辺とする。
			7. 予測対象時期等 建設工事が完了した発電所の存在時とする。
			8. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・施設の存在に伴う動物の重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。

表 4.2-1 (21) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区 分	影響要因の 区 分		
植 物	重要な種及び群落（海域に生育するものを除く）	地形改変及び施設の存在	1. 調査すべき情報 ア 植物相及び植生の状況 イ 重要な種及び群落の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 既存の文献等の調査結果により、植物に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 【現地調査】 調査手法は、調査対象により、以下の方法とする。 〔植物相〕 ・直接観察調査 〔植生〕 ・ブラウーンブランケによる調査手法 イ 重要な種及び群落の状況 植物の調査結果を基に、重要な種及び群落の状況を確認する。
			3. 調査地域 ア 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 資料調査の調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺地域とする。 【現地調査】 対象事業実施区域から約200mの範囲とする（図4.2-7(p.4-43)参照）。 イ 重要な種及び群落の状況 植物相及び植生の状況の調査地域と同じとする。
			4. 調査期間等 ア 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 【現地調査】 調査期間等は、調査対象により、以下のとおりとする。 〔植物相〕 ・春季、夏季、秋季 〔植生〕 ・夏季 イ 重要な種及び群落の状況 植物相及び植生の状況の調査期間等と同じとする。
			5. 予測の基本的な手法 重要な種及び群落と発電設備の設置区域との重ね合わせによる定性的な予測とする。
			6. 予測地点 予測地域は、対象事業実施区域及びその周辺とする。
			7. 予測対象時期等 建設工事が完了した発電所の存在時とする。
			8. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・地形改変及び施設の存在に伴う重要な種及び群落に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。

表 4.2-1 (22) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区 分	影響要因の 区 分		
景 観	主 要 な 眺 望 景 観 及 び 囲 繞 景 観	地 形 改 変 及 び 施 設 の 存 在	1. 調査すべき情報 ア 眺望景観 イ 眺望地点の利用状況等 なお、圍繞景観の状況については、発電設備は既存の旧鐘紡工場の敷地の中央部分（工場景観の中）に建設されるものであり、圍繞景観が大きく変化するものではないため調査対象から除外する。
			2. 調査の基本的な手法 ア 眺望景観 【現地調査】 調査手法は、眺望地点における写真撮影とする。 イ 眺望地点の利用状況等 【文献その他の資料調査】 既存資料により、眺望地点の位置及び利用状況に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。
			3. 調査地域 ア 眺望景観 【現地調査】 主要な眺望景観の状況が適切に把握できる地域として、対象事業実施区域周辺の可視領域とする。 イ 眺望地点の利用状況等 【文献その他の資料調査】 眺望景観の調査地域と同じとする。
			4. 調査地点 ア 眺望景観 【現地調査】 対象事業実施区域周辺の主要な眺望点である天神山（防府天満宮春風楼）、江泊山（斜面）、桑山公園展望台、フェリー乗り場、大平山展望台の5地点とする（図4.2-9(p.4-45)参照）。 イ 眺望地点の利用状況等 【文献その他の資料調査】 眺望景観の現地調査地点と同地点とする。
			5. 調査期間等 ア 眺望景観 【現地調査】 眺望景観の調査期間等は、見通しのよい晴天日とする。 イ 眺望地点の利用状況等 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。
			6. 予測の基本的な手法 フォトモンタージュ法による視覚的表現とする。
			7. 予測地点 眺望景観の現地調査地点と同地点とする。
			8. 予測対象時期等 建設工事が完了した発電所の存在時とする。

表 4.2-1 (23) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区 分	影響要因の 区 分		
景 観	主 要 な 眺 望 景 観 及 び 囲 繞 景 観	(つづき)	9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・ 地形改変及び施設の存在に伴う眺望景観に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・ 可視領域から利用目的を考慮して抽出した「眺め」の視覚画像と、フォトモンタージュを用いた予測画像とを比較し、変化の程度が著しくないことを確認する。

表 4.2-1 (24) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
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	重要な人と自然との触れ合いの活動の場	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	1. 調査すべき情報 ア 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 イ 主要な人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 【文献その他の資料調査】 既存資料により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 イ 人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路の状況 【現地調査】 目視により道路の種類を確認する。また、数取機により自動車交通量を計測する。
			3. 調査地域 ア 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域周辺として図4.2-10(p.4-46)に含まれる範囲とする。 イ 人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路の状況 【現地調査】 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が予定される路線及びその周辺の区域とする。
			4. 調査地点 ア 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 【文献その他の資料調査】 前述の調査地域と同じとする。 イ 人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路の状況 【現地調査】 道路交通騒音・振動の調査地点と同じ主要な運行経路の4地点とする（図4.2-10(p.4-46)参照）。
			5. 調査期間等 ア 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 イ 人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材及び機械の運搬に用いる車両の運行経路の状況 【現地調査】 道路交通騒音・振動調査と同じ平日、休日各1回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 工事計画を基に増加交通量を求め、その結果からアクセスルートの利用性の変化を予測する手法とする。
			7. 予測地点 現地調査と同じ4地点とする。
			8. 予測対象時期等 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う交通量が最大となる時期とする。

表 4.2-1 (25) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
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	重要な人と自然との 触れ合いの活動の場	(つづき)	9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う交通に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・将来の総交通量に占める資材及び機械の運搬に用いる車両の台数の比率から、交通量の変化の程度が著しくないことを確認する。

表 4.2-1 (26) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
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	重要な人と自然との触れ合いの活動の場	資材等の搬出入	1. 調査すべき情報 ア 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 イ 主要な人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材等の搬出入に用いる車両の運行経路の状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 【文献その他の資料調査】 既存資料により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 イ 人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材等の搬出入に用いる車両の運行経路の状況 【現地調査】 目視により道路の種類を確認する。また、数取機により自動車交通量を計測する。
			3. 調査地域 ア 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域周辺として図4.2-10(p.4-46)に含まれる範囲とする。 イ 人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材等の搬出入に用いる車両の運行経路の状況 【現地調査】 資材等の搬出入に用いる車両の運行が予定される路線及びその周辺の区域とする。
			4. 調査地点 ア 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 【文献その他の資料調査】 前述の調査地域と同じとする。 イ 人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材等の搬出入に用いる車両の運行経路の状況 【現地調査】 道路交通騒音・振動の調査地点と同じ主要な運行経路の4地点とする（図4.2-10(p.4-46)参照）。
			5. 調査期間等 ア 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 イ 人と自然との触れ合いの活動の場近傍の資材等の搬出入に用いる車両の運行経路の状況 【現地調査】 道路交通騒音・振動調査と同じ平日、休日各1回（24時間連続）とする。
			6. 予測の基本的な手法 事業計画を基に増加交通量を求め、その結果からアクセスルートの利用性の変化を予測する手法とする。
			7. 予測地点 現地調査と同じ4地点とする。
			8. 予測対象時期等 資材等の搬出入に用いる車両の運行に伴う交通量が最大となる時期とする。

表 4.2-1 (27) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
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	重要な人と自然との 触れ合いの活動の場	(つづき)	9. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・ 資材等の搬出入に用いる車両の運行に伴う交通に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・ 資材等の搬出入に用いる車両の台数が将来の総交通量に占める比率から、交通量の変化の程度が著しくないことを確認する。

表 4.2-1 (28) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
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	造成等の工 事	1. 調査すべき情報 ア 廃棄物等の発生状況 イ 廃棄物等の処理・処分状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 廃棄物等の発生状況 【文献その他の資料調査】 既存資料により、現況の廃棄物等の種類・量、再資源化の種類・量に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 イ 廃棄物等の処理・処分状況 【文献その他の資料調査】 既存資料により、廃棄物等に係る処理・処分施設の整備状況、処理・処分状況、将来計画に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。
			3. 調査地域 ア 廃棄物等の発生状況 【文献その他の資料調査】 一般廃棄物については、防府市とし、産業廃棄物等については、山口県とする。ただし、これらの範囲外への搬出がある場合、搬出先の市町村あるいは県も範囲とする。 イ 廃棄物等の処理・処分状況 【文献その他の資料調査】 廃棄物等の発生状況の調査地域と同じとする。
			4. 調査期間等 ア 廃棄物等の発生状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 イ 廃棄物等の処理・処分状況 【文献その他の資料調査】 廃棄物等の発生状況の調査期間等と同じとする。
			5. 予測の基本的な手法 工事計画から建設工事に伴って発生する廃棄物、建設発生土等の種類並びに発生量、再生利用量、処理量及び最終処分量を整理する。
			6. 予測地域 調査地域と同じとする。
			7. 予測対象時期等 工事の全期間とする。
			8. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・造成等の工事に伴う廃棄物等に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・処理・処分が「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）等の関係法令に則って実施される計画であるかを確認する。また、国及び地方公共団体の計画との整合が図られているかについて確認する。

表 4.2-1 (29) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区 分	影響要因の 区 分		
廃棄物等	産業 廃棄物	廃棄物の発生	1. 調査すべき情報 ア 廃棄物等の発生状況 イ 廃棄物等の処理・処分状況
			2. 調査の基本的な手法 ア 廃棄物等の発生状況 【文献その他の資料調査】 既存資料により、現況の廃棄物等の種類・量、再資源化の種類・量に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 イ 廃棄物等の処理・処分状況 【文献その他の資料調査】 既存資料により、廃棄物等に係る処理・処分施設の整備状況、処理・処分状況、将来計画に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。
			3. 調査地域 ア 廃棄物等の発生状況 【文献その他の資料調査】 一般廃棄物については、防府市とし、産業廃棄物等については、山口県とする。ただし、これらの範囲外への搬出がある場合、搬出先の市町村あるいは県も範囲とする。 イ 廃棄物等の処理・処分状況 【文献その他の資料調査】 廃棄物等の発生状況の調査地域と同じとする。
			4. 調査期間等 ア 廃棄物等の発生状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 イ 廃棄物等の処理・処分状況 【文献その他の資料調査】 廃棄物等の発生状況の調査期間等と同じとする。
			5. 予測の基本的な手法 運転管理計画から施設の稼働に伴って発生する産業廃棄物の種類並びに発生量、再生利用量、処理量及び最終処分量を整理する。
			6. 予測地域 調査地域と同じとする。
			7. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となる時期とする。
			8. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・施設の稼働に伴う廃棄物等に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・処理・処分が「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等の関係法令に則って実施される計画であるかを確認する。また、国及び地方公共団体の計画との整合が図られているかについて確認する。

表 4.2-1 (30) 調査、予測及び評価の手法

環境影響評価の項目			調査、予測及び評価の手法
環境要素の 区 分	影響要因の 区 分		
温室 効果 ガス 等	二 酸 化 炭 素	施設の稼働 (排ガス)	1. 調査すべき情報 ア 温室効果ガスの発生状況 イ 国及び地方公共団体の計画
			2. 調査の基本的な手法 ア 温室効果ガスの発生状況 【文献その他の資料調査】 既存資料により、現況の温室効果ガスの種類及び発生量に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。 イ 国及び地方公共団体の計画 【文献その他の資料調査】 既存資料により、国及び地方公共団体による温室効果ガスの削減計画に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行う。
			3. 調査地域 ア 温室効果ガスの発生状況 【文献その他の資料調査】 国、山口県及び防府市の地域とする。 イ 国及び地方公共団体の計画 【文献その他の資料調査】 温室効果ガスの発生状況の調査地域と同じとする。
			4. 調査期間等 ア 温室効果ガスの発生状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とする。 イ 国及び地方公共団体の計画 【文献その他の資料調査】 温室効果ガスの発生状況の調査期間等と同じとする。
			5. 予測の基本的な手法 運転計画から燃料の燃焼に伴って発生する二酸化炭素の量を整理する。
			6. 予測地域 対象事業実施区域内とする。
			7. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となる時期とする。
			8. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価を行う。 ・施設の稼働に伴う二酸化炭素の発生量が、実行可能な範囲内で低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討する。 ・国及び地方公共団体の計画との整合が図られているかについて確認する。

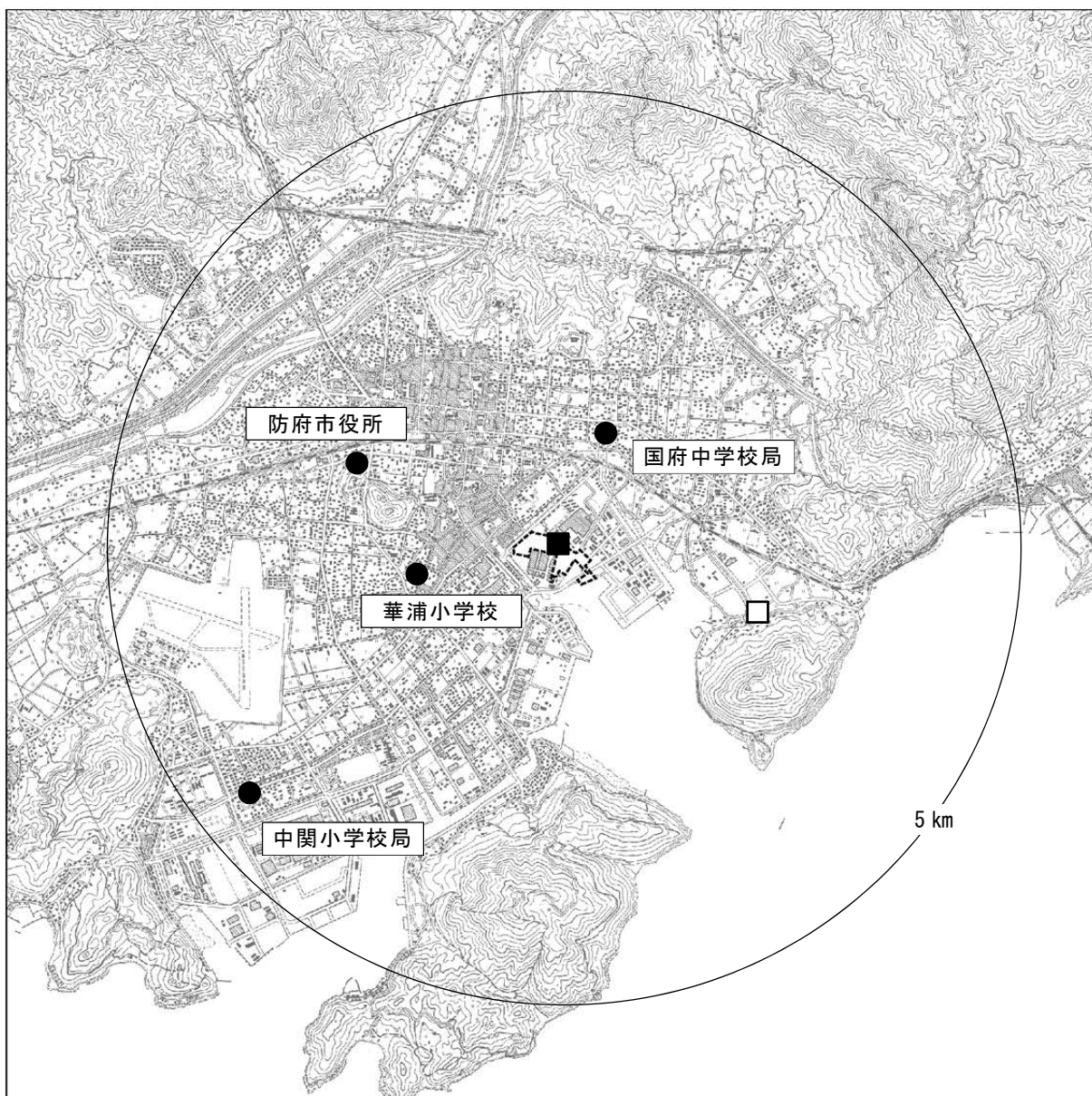
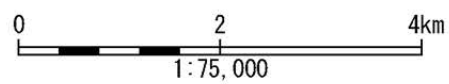


図 4.2-1 大気質等の調査地点（一般環境）

凡 例

- 対象事業実施区域
- 大気質の調査地点（一般局）
- 大気質の調査地点（対象事業実施区域周辺の地点）
- 気象の調査地点（対象事業実施区域の地点：地上気象、上層気象）



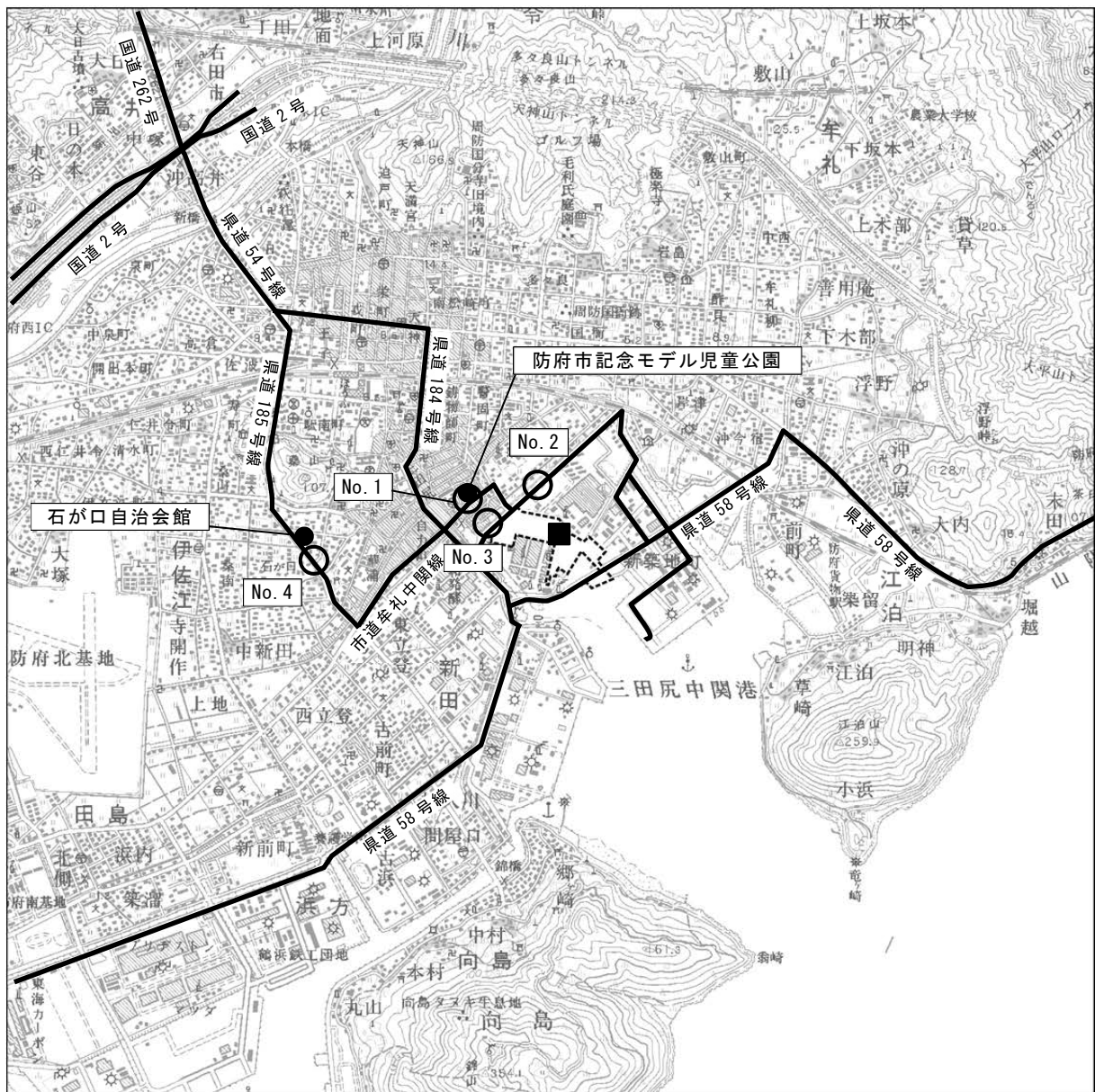
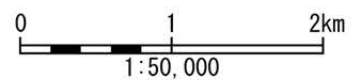


図 4.2-2 大気質等の調査地点（沿道）

凡 例

- 対象事業実施区域
- 主要な運行経路
- 大気質の調査地点
- 気象の調査地点（地上気象）
- 運行経路沿道の状況の調査地点（交通量等）



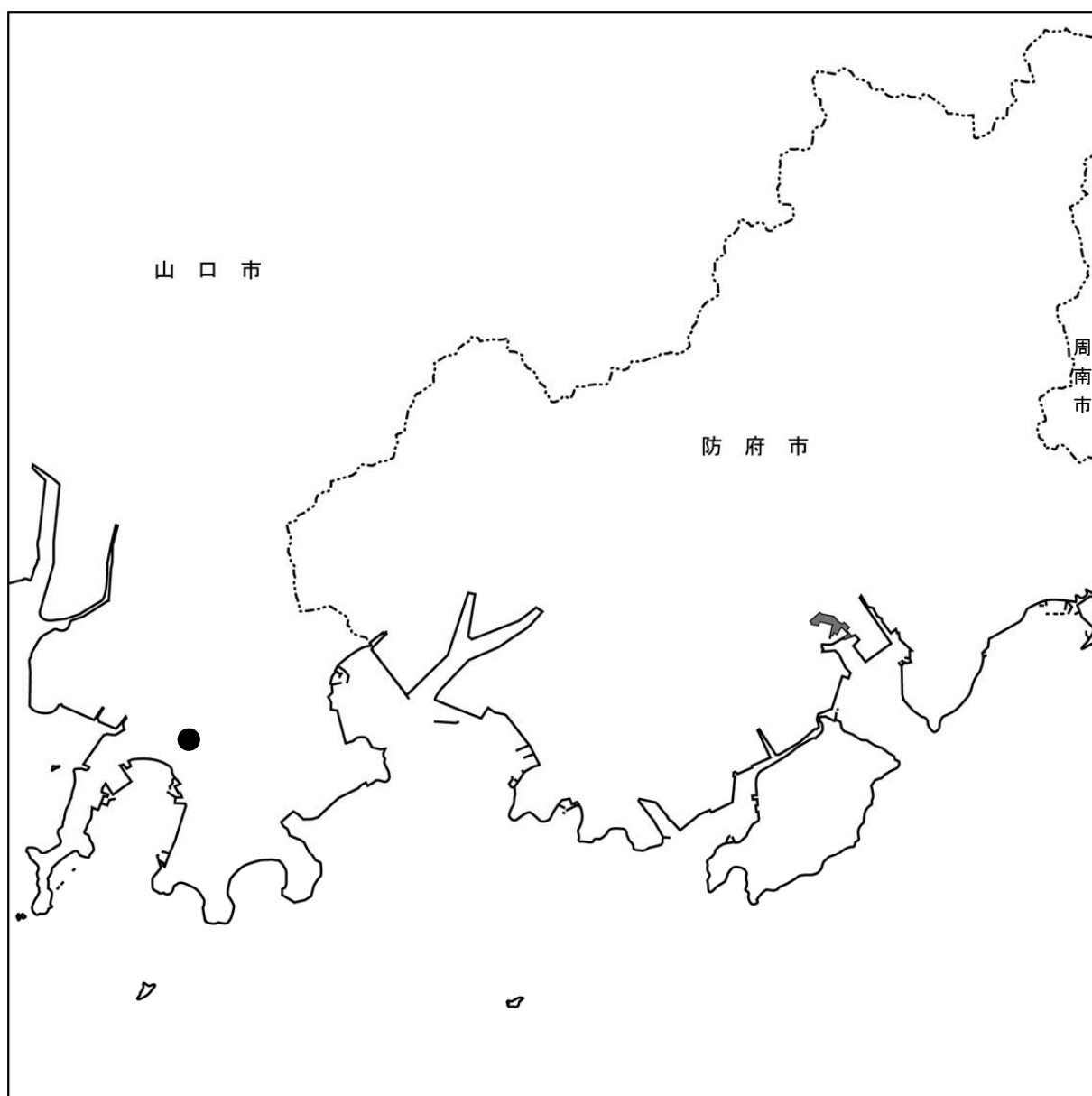
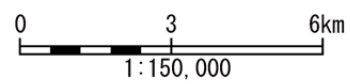
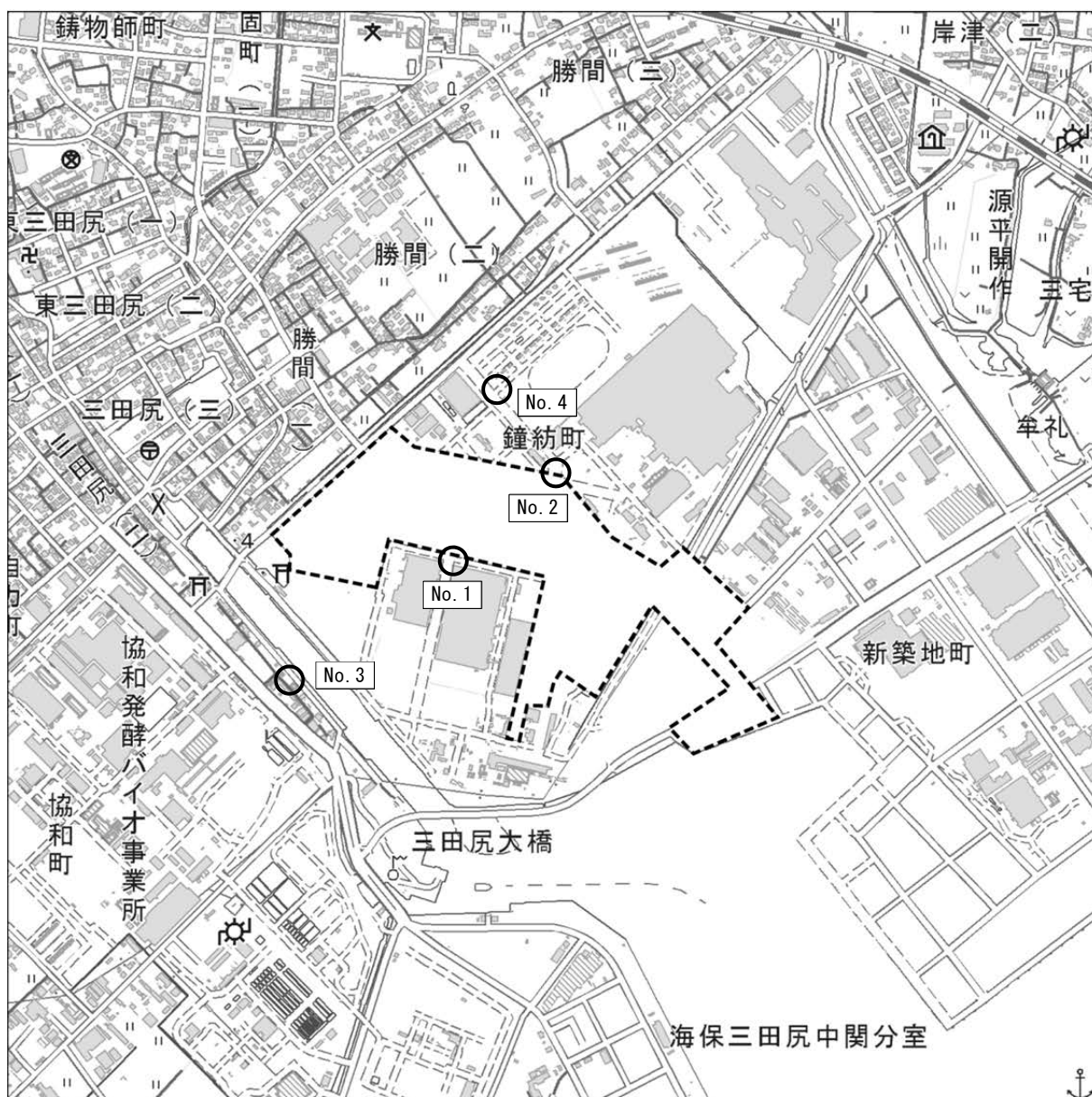


図 4.2-3 高層気象の調査地点

凡 例

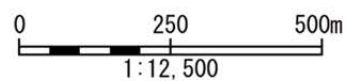
- 対象事業実施区域
- 高層気象の調査地点





凡 例

-  対象事業実施区域
 騒音、振動の調査地点
 敷地境界：No. 1、No. 2
 民家位置：No. 3、No. 4



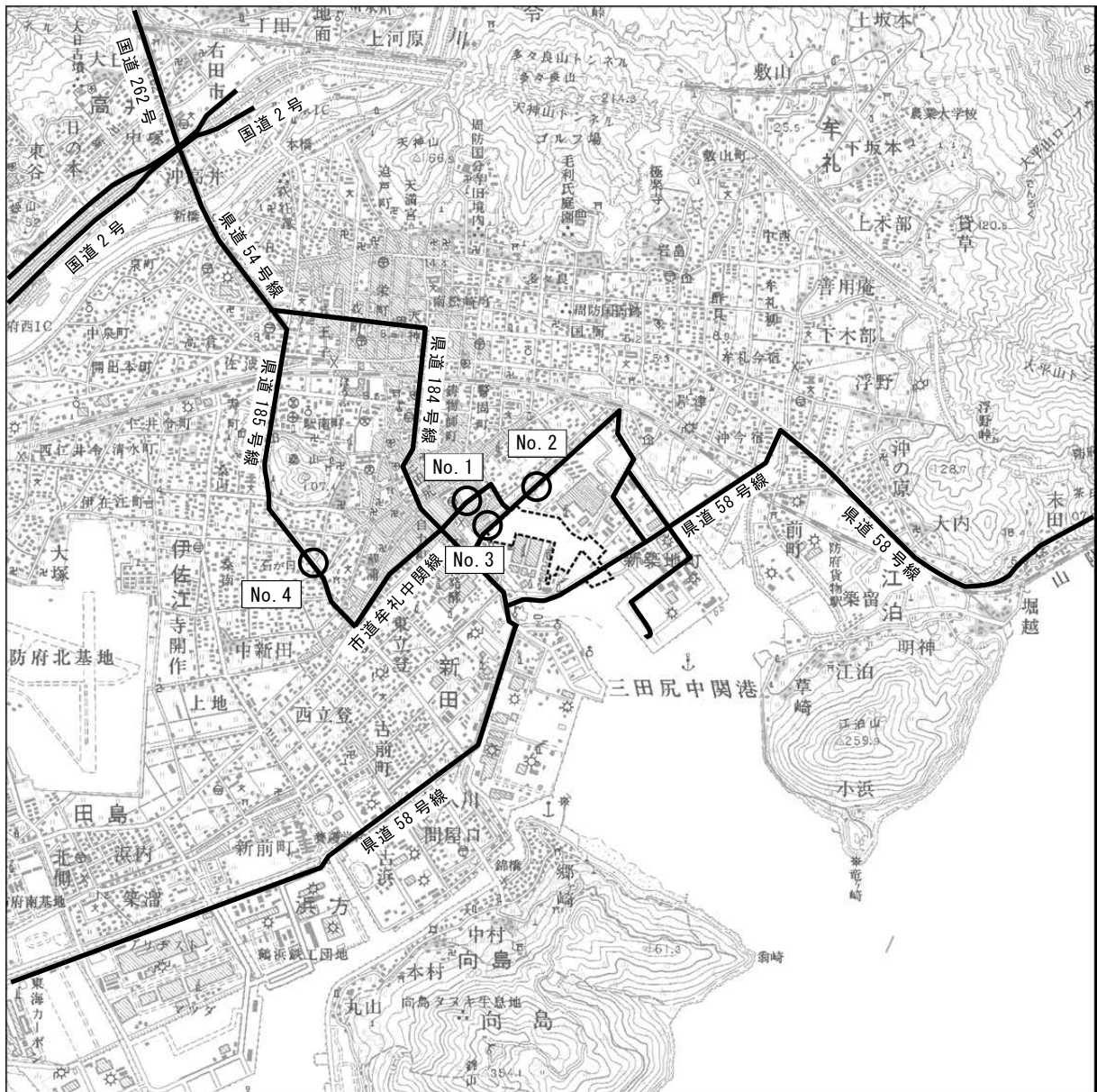


図 4.2-5 騒音、振動の調査地点（沿道）

凡 例

- 対象事業実施区域
- 主要な運行経路
- 騒音、振動の調査地点（沿道）



0 1 2km
1:50,000

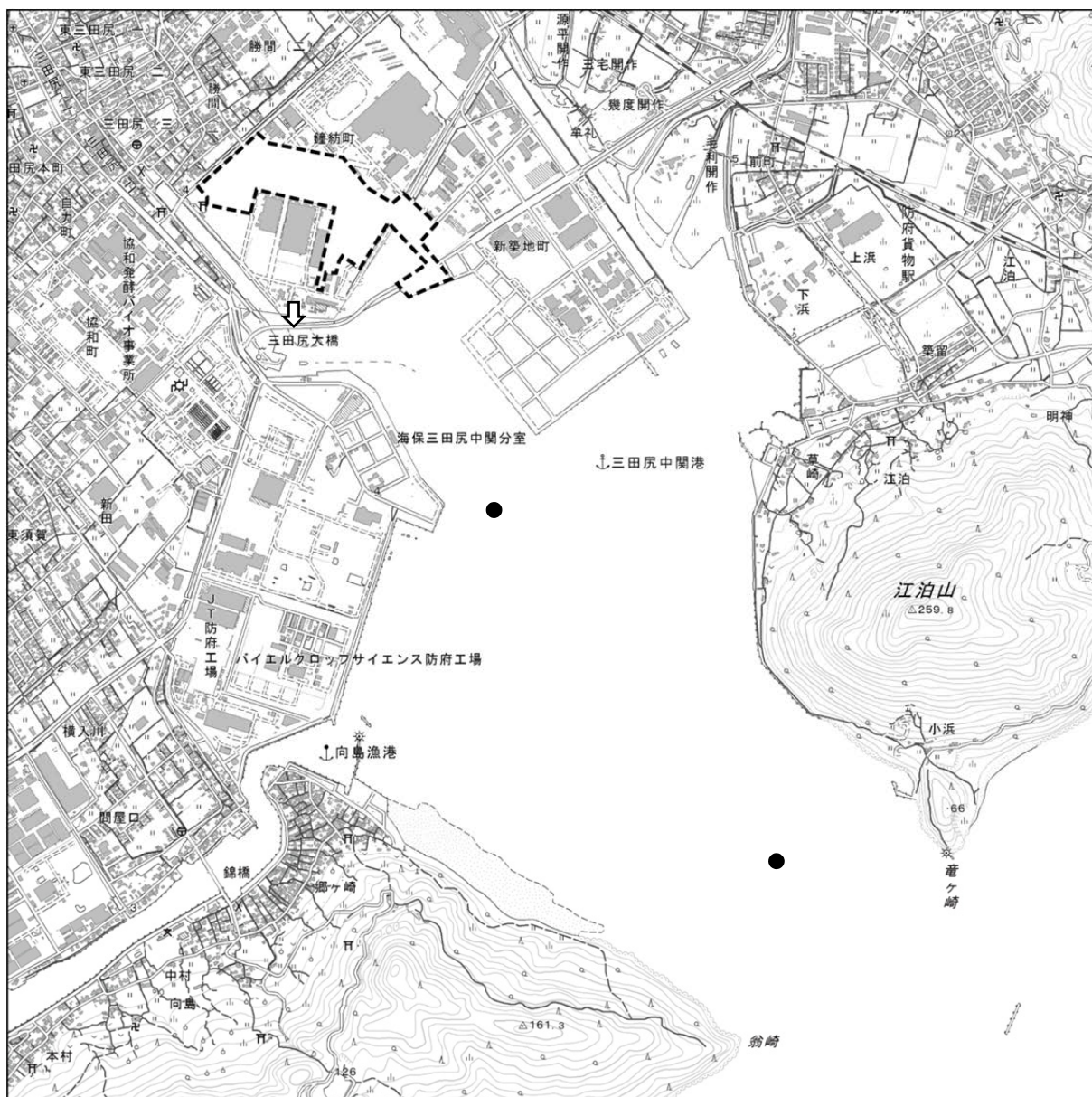


図 4.2-6 水質の調査地点

凡 例



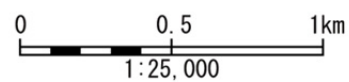
対象事業実施区域



総合排水口



水質調査地点（公共用水域測定点）



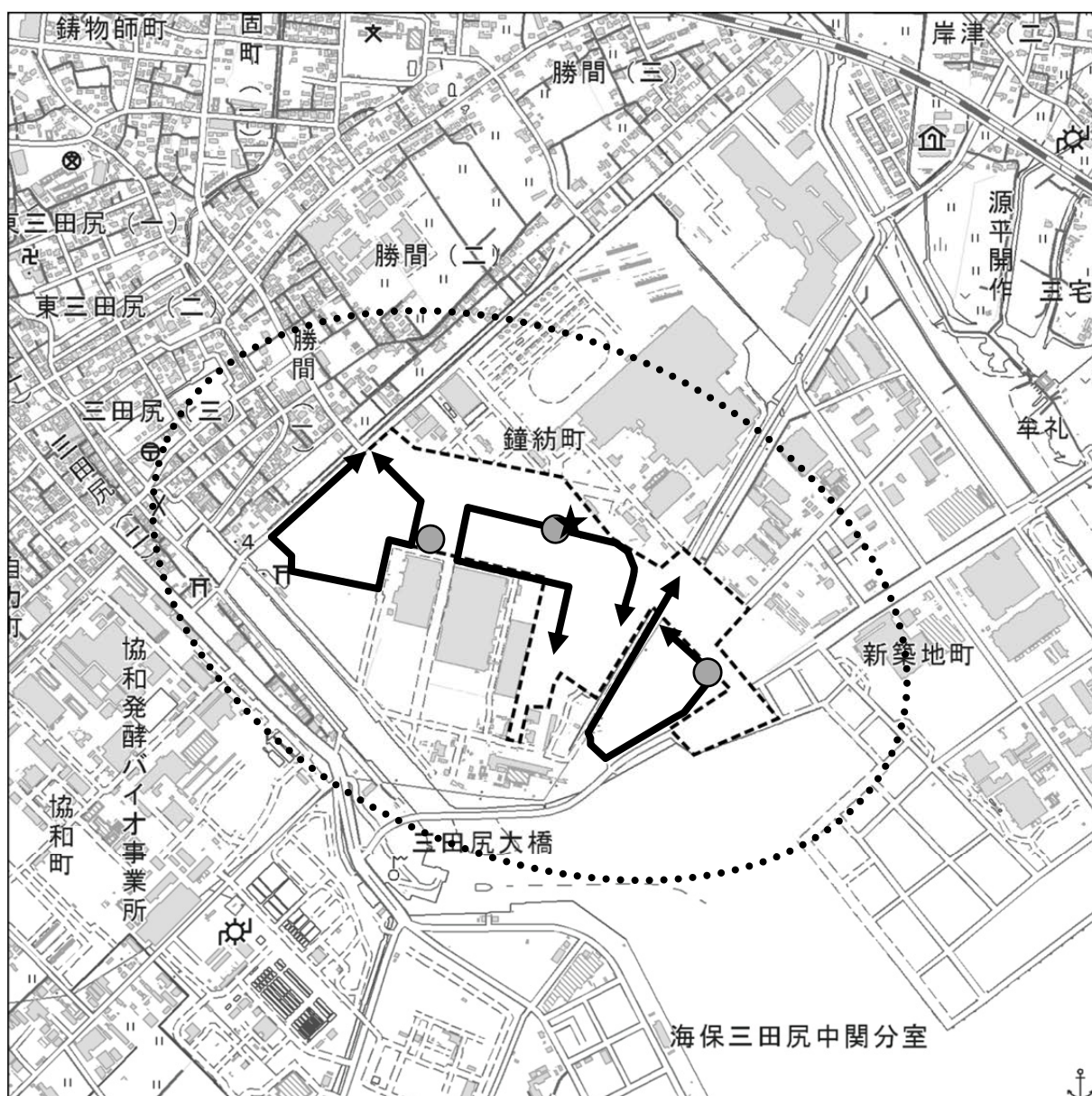


図 4.2-7 陸域の動物、植物の調査地点

凡 例



対象事業実施区域



哺乳類：フィールドサイン調査

鳥 類：任意観察調査



爬虫類・両生類：直接観察調査

昆虫類：一般採取調査

植物相・植生：直接観察調査、ブラウンプランケによる調査手法



鳥 類：ラインセンサス調査



哺乳類：捕獲調査、自動撮影調査

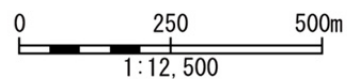
鳥 類：ポイントセンサス調査

昆虫類：ベイトトラップ調査



哺乳類：バットディテクター調査

昆虫類：ライトトラップ調査



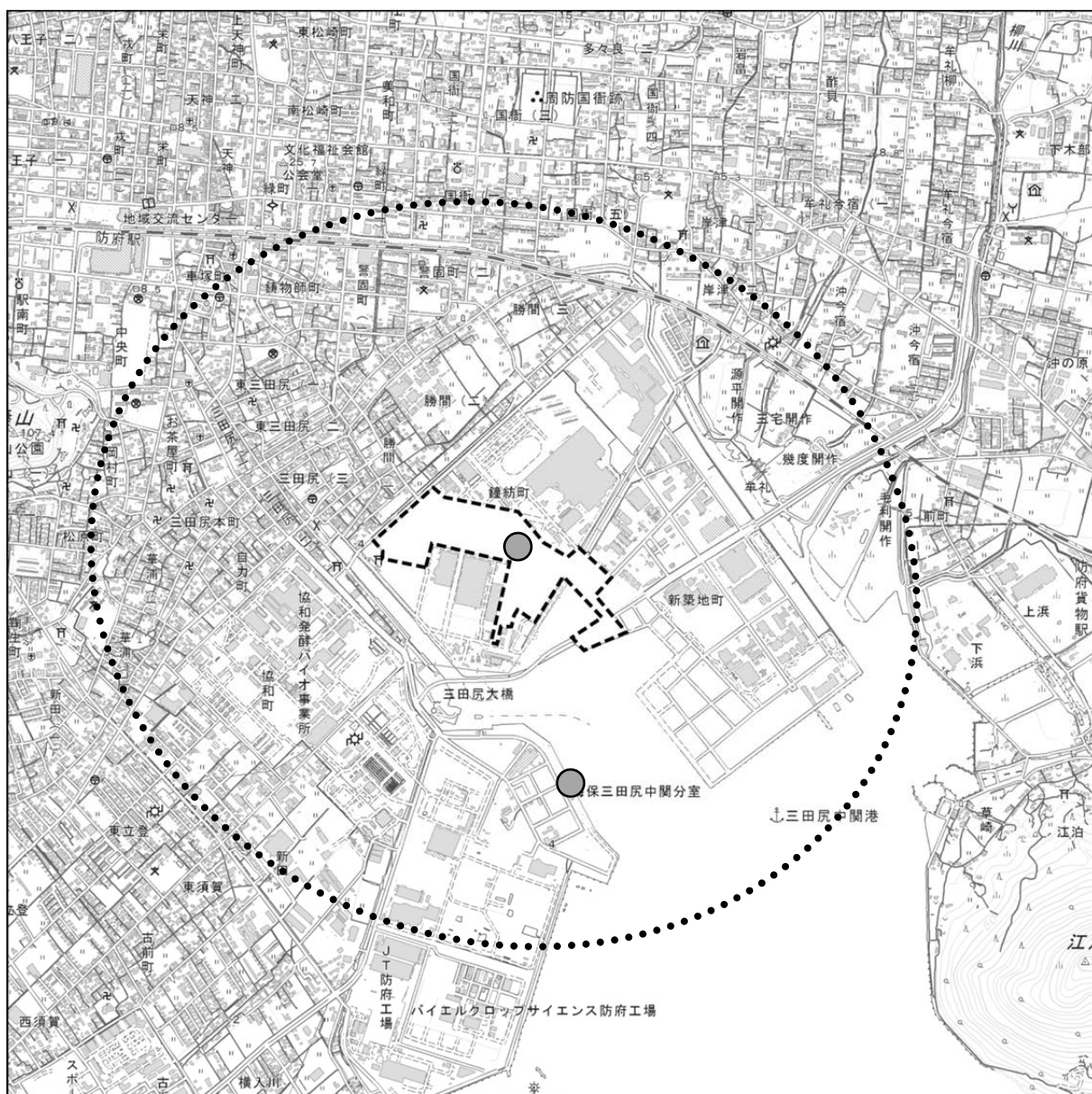


図 4.2-8 陸域の動物の調査地点（猛禽類）

凡 例

- 対象事業実施区域
- 猛禽類の調査範囲
- 猛禽類の調査位置



0 0.5 1km
1:25,000

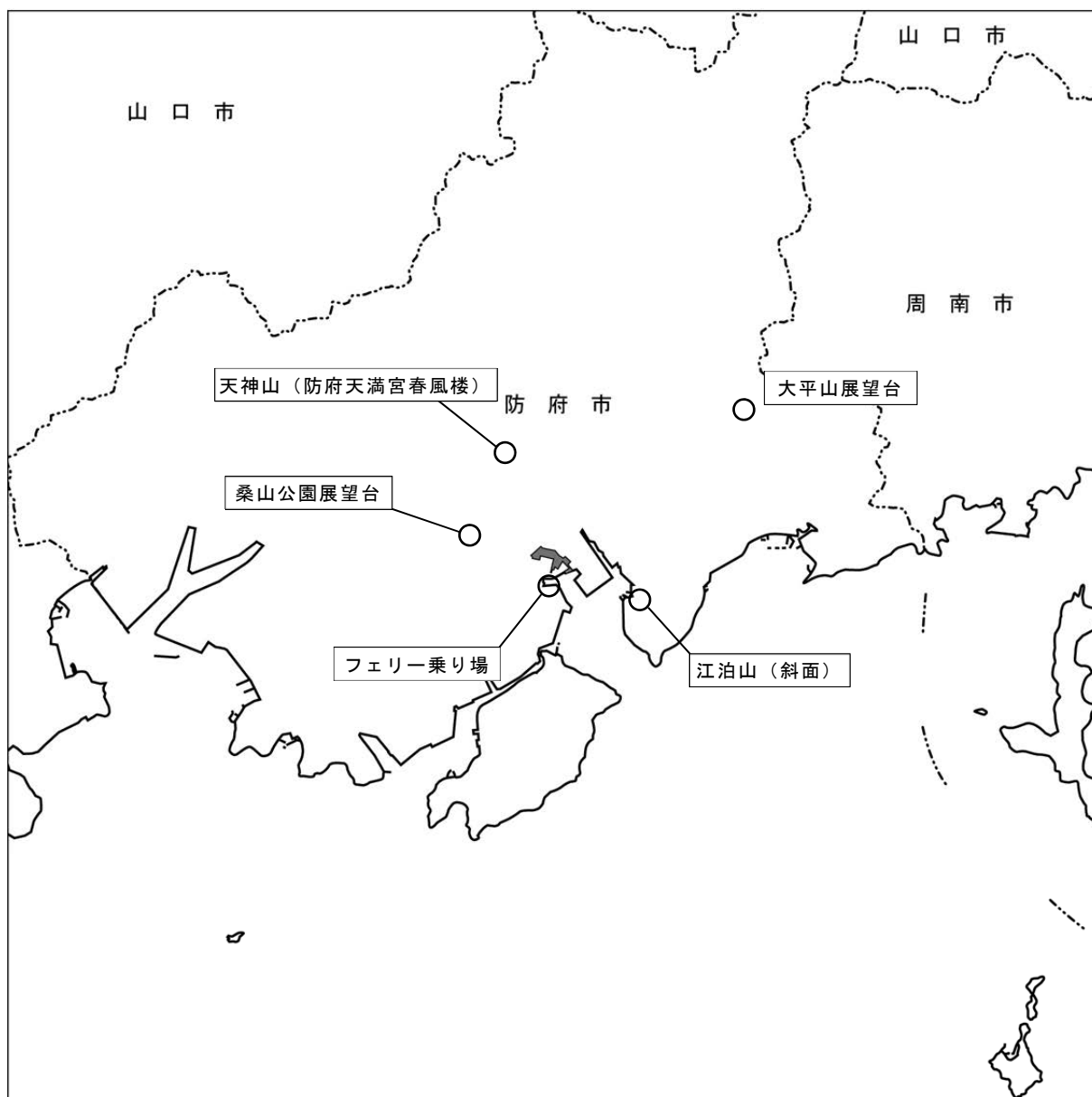


図 4.2-9 眺望景觀の調査地点

凡 例



対象事業実施区域



眺望景觀の調査地点

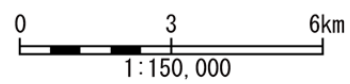




図 4.2-10 交通量及び人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点

凡 例



対象事業実施区域



主要な運行経路



交通量の調査地点



●、..... 主要な人と自然との触れ合いの活動の場

