

第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

6.1 環境影響評価の項目の選定

6.1.1 環境影響評価の項目

本事業に係る環境影響評価の項目は、「発電所アセス省令」第21条第1項第2号に定める「火力発電所（地熱を利用するものを除く。）別表第2」の備考第2号に掲げる一般的な事業の内容と本事業の内容との相違を第6.1.1-1表のとおり整理して把握した上で、本事業の事業特性及び地域特性に関する情報を踏まえ、「発電所アセス省令」第21条の規定に基づき、第6.1.1-2表のとおり選定した。

また、放射性物質に係る環境影響評価項目は、「発電所アセス省令」第26条の2第1項の規定に基づき、参考項目と同様に、一般的な事業の内容と本事業の内容との相違を把握した上で、本事業の事業特性及び地域特性に関する状況を踏まえ、本事業の実施により、放射性物質が相当程度拡散又は流出するおそれがないため選定しなかった。

なお、環境影響評価の項目の選定に当たっては、「発電所アセス省令」等について解説された「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省産業保安グループ電力安全課、令和2年）（以下「発電所アセスの手引」という。）を参考にした。

第6.1.1-1表 火力発電所の一般的な事業の内容と本事業の内容との比較

影響要因の区分		一般的な事業の内容	本事業の内容	比較の結果
工事の実施	工事用資材等の搬出入	建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、残土、伐採樹木、廃材の搬出を行う。	建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、残土、伐採樹木、廃材の搬出を行う。	一般的な事業の内容と同様である。
	建設機械の稼働	浚渫工事、港湾工事、建築物、工作物等の設置工事（既設工作物の撤去又は廃棄を含む。）を行う。	建築物、工作物等の設置工事を行う。	浚渫工事、港湾工事、既設工作物の撤去又は廃棄は行わない。
	造成等の施工による一時的な影響	樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、搬入道路の造成、整地を行う。	樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地の造成、整地を行う。	一般的な事業の内容と同様である。
土地又は工作物の存在及び供用	地形改変及び施設の有存在	地形改変等を実施し建設された汽力設備、ガスタービン設備又は内燃力設備（2以上の組合せを含む。）を有する。	建設されたガスタービン及び汽力設備を有する。	地形改変は行わない。
	施設の稼働（排ガス）	燃料の種類は、天然ガス（LNGを含む。）、石炭、石油、副生ガスがある。	燃料の種類は、LNGである。	一般的な事業の内容と同様である。
	施設の稼働（排水）	排水は、排水処理装置で処理した後に公共用水域に排水する。	排水は、排水処理装置で処理した後に下水道に排水する。	排水は公共用水域に排水しない。
	施設の稼働（温排水）	温排水は、海水冷却方式を採用した場合、取水方式として表層又は深層、放水方式として表層又は水中によるものがある。	温排水は、復水器の冷却方式は海水冷却方式を採用し、取放水方式は深層取水及び表層放水である。	一般的な事業の内容と同様である。
	施設の稼働（機械等の稼働）	汽力設備、ガスタービン設備又は内燃力設備（2以上の組合せを含む。）の運転がある。	ガスタービン及び汽力設備の運転がある。	一般的な事業の内容と同様である。
	資材等の搬出入	定期点検時等の発電用資材等の搬入、従業員への通勤、廃棄物等の処理のための搬出がある。	定期点検時等の発電用資材等の搬入、従業員の通勤、廃棄物等の処理のための搬出がある。	一般的な事業の内容と同様である。
	廃棄物の発生	発電設備から産業廃棄物が発生する。	発電設備から産業廃棄物が発生する。	一般的な事業の内容と同様である。

1. 主な事業特性

- ・ 発電設備は、南港発電所1～3号機（合計出力180万kW）を廃止し、新たに新1～3号機（合計出力180万kW級）を建設する計画である。
- ・ 対象事業実施区域は、既存の埋立造成された準工業地域であり、陸域の自然地形の改変及び海域の工事は行わない計画である。
- ・ 発電用燃料はLNGとし、現状と変わらず堺LNGセンターから受け入れる計画である。
- ・ 最新鋭の高効率GTCC（発電端熱効率約63%以上（低位発熱量基準））を採用する計画である。
- ・ 窒素酸化物の排出濃度及び排出量を低減するため、最新鋭の低NO_x燃焼器及び排煙脱硝装置を設置する計画である。
- ・ 取放水口及び取放水設備については、既設の設備を活用するため、温排水の放水位置及び排出先の変更はなく、最新鋭の高効率GTCCを採用することにより、冷却水使用量の合計を低減する計画である。
- ・ 新たに設置する発電設備の一般排水は、既設の総合排水処理装置により適切に処理し、処理した排水は、現状と同様に大阪市下水道に排出する計画である。

- ・騒音・振動の発生源となる機器は、可能な限り低騒音・低振動型機器を採用する等の適切な措置を講じることにより、騒音及び振動の低減に努めるとともに、機器類の基礎を強固なものとする等の適切な措置を講じることにより、振動の低減に努める。
- ・既存の緑地の改変は最小限とし、「工場立地法」（昭和 34 年法律第 24 号）等に基づき必要な緑地等を確保する計画である。
- ・眺望景観に配慮するため、「大阪市景観計画」（大阪市、令和 2 年）に基づき、新設設備の色彩等について周辺環境との調和を図る計画である。
- ・工事中の排水は、排水処理装置等にて適切に処理した後、海域もしくは下水道に排出する計画である。
- ・最新鋭の高効率 G T C C を採用することにより、熱効率の向上を図り、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を低減する計画である。

2. 主な地域特性

(1) 大気環境の状況

- ・対象事業実施区域の最寄りの気象観測所である大阪管区気象台では、1991～2020 年の 30 年間の年間平均気温は 17.1℃、年間平均風速は 2.4m/s、年間最多風向は北北東、年間降水量は 1,338.3mm となっている。
- ・20km 圏内において、令和 4 年度の二酸化硫黄の長期的評価・短期的評価（一般局 34 局、自排局 8 局）、二酸化窒素の評価（一般局 53 局、自排局 39 局）及び浮遊粒子状物質の長期的評価・短期的評価（一般局 52 局、自排局 35 局）は、浮遊粒子状物質の短期的評価の 1 局（自排局 1 局）以外のすべての有効測定局で環境基準に適合している。
- ・10km 圏内において、平成 30～令和 4 年度の二酸化硫黄の年平均値の経年変化は減少傾向、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化は、近年はほぼ横ばい状態で推移している。
- ・対象事業実施区域の周辺において、平成 29 年度の環境騒音（5 地点）は、すべての測定点で昼間の時間帯及び夜間の時間帯で環境基準に適合している。
- ・対象事業実施区域の周辺において、令和 3 年度の道路交通騒音（21 地点）は、19 地点で昼間の時間帯、17 地点で夜間の時間帯で環境基準に適合しており、2 地点で昼間の時間帯、4 地点で夜間の時間帯で環境基準に適合していない。また、昼間、夜間ともにすべての地点で、騒音規制法に定める自動車騒音の要請限度を下回っている。

(2) 水環境の状況

- ・対象事業実施区域の周辺海域において、令和 4 年度の化学的酸素要求量（1 地点：環境基準点）は、環境基準に適合している。
- ・対象事業実施区域の周辺海域における平成 30～令和 4 年度の化学的酸素要求量、全窒素及び全燐の年平均値等の経年変化は、ほぼ横ばいで推移している。

(3) 地形及び地質の状況

- ・対象事業実施区域及びその周辺に重要な地形、地質は存在しない。

(4) 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

- ・対象事業実施区域の周辺において、哺乳類 2 種、鳥類 161 種、爬虫類 1 種、昆虫類 29 種、底生動物 3 種、植物 19 種の重要な種が確認され、動物の注目すべき生息地 2 箇所、重要な植物群落 4 箇所が存在する。

- ・対象事業実施区域の周辺海域において、海棲哺乳類 2 種、魚類 3 種、底生生物及び付着生物（動物） 37 種、海藻 4 種の重要な種が確認され、対象事業実施区域の東約 3km の大和川河口に干潟が、同北約 2km の南港野鳥園内及び同南東約 2km の沖合に人工干潟が存在する。
- ・対象事業実施区域を含む「市街地」及び「造成地・工場地帯」では、雑草群落を生産者として、昆虫類やニホンアマガエル等の両生類が下位消費者、クマネズミ等の小型哺乳類やハクセキレイ等の小型鳥類が中位消費者、キツネ等の中型哺乳類やハヤブサ等の猛禽類が上位消費者となる生態系が成立していると想定される。

(5) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

- ・対象事業実施区域の周辺における主要な眺望点として、「フェリー航路（新門司～大阪南港）」、「海とのふれあい広場」、「南港大橋」等の 15 地点がある。
- ・対象事業実施区域の周辺における主要な景観資源として、「野鳥園臨港緑地」、「シーサイドコスモ」、「臨海部の景観」等の 34 箇所がある。
- ・対象事業実施区域の周辺における人と自然との触れ合いの活動の場として、「南港魚つり園護岸」、「海とのふれあい広場」、「南港中央公園」等の 18 箇所がある。

(6) 社会的状況

- ・対象事業実施区域は、「国土利用計画法」（昭和 49 年法律第 92 号）では都市地域に、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）では準工業地域に指定されている。
- ・対象事業実施区域の最寄りの学校、病院等として、北東約 1.7 km に幼稚園、北東約 1.5 km に老人福祉施設がある。
- ・対象事業実施区域の最寄りの住居系用途地域として、北東約 1.4 km に第一種中高層住居専用地域がある。

第6.1.1-2表 環境影響評価の項目の選定

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					
			工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形変化及び施設の使用	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を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	硫酸化合物										
			窒素化合物	○	○			○				○	
			浮遊粒子状物質	○								○	
			石炭粉じん										
			粉じん等	○	○							○	
			騒音	○	○						○	○	
			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	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										
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。）			○	○						
植物			重要な種及び重要な群落（海域に生育するものを除く。）			○	○						
	生態系	地域を特徴づける生態系			○	○							
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○							
		人と自然との触れ合いの活動の場	○									○	
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	産業廃棄物				○						○	
		残土				○							
	温室効果ガス等	二酸化炭素						○					

注：1. ○ は、環境影響評価項目として選定する項目を示す。
 2. ■ は、「発電所アセス省令」第21条第1項第2号に定める「火力発電所（地熱を利用するものを除く。）別表第2」に掲げる参考項目を示す。

6.1.2 選定の理由

環境影響評価の項目として選定する理由は、第6.1.2-1表のとおりである。

また、参考項目について、「発電所アセス省令」第21条第4項の規定に基づき、環境影響評価の項目として選定しない理由は第6.1.2-2表のとおりであり、放射性物質について、同省令第26条の2第1項の規定に基づき、環境影響評価の項目として選定しない理由は第6.1.2-3表のとおりである。

第6.1.2-1表(1) 環境影響評価の項目として選定する理由

項目		環境影響評価の項目として選定した理由			
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	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定する。	
			建設機械の稼働	対象事業実施区域は最寄りの住居から約1.4km離れており、工事中の建設機械の稼働に伴う影響については、広域に及ぶものとは考えられないが、環境状態の変化を確認するため、評価項目として選定する。	
			施設の稼働(排ガス)	施設の稼働に伴い窒素酸化物を排出することから、評価項目として選定する。	
			資材等の搬出入	資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定する。	
		浮遊粒子状物質	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定する。	
			資材等の搬出入	資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定する。	
		粉じん等	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定する。	
			建設機械の稼働	対象事業実施区域は最寄りの住居から約1.4km離れており、工事中の建設機械の稼働に伴う影響については、広域に及ぶものとは考えられないが、環境状態の変化を確認するため、評価項目として選定する。	
	資材等の搬出入		資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定する。		
	騒音	騒音	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定する。	
			建設機械の稼働	対象事業実施区域は最寄りの住居から約1.4km離れており、工事中の建設機械の稼働に伴う影響については、広域に及ぶものとは考えられないが、環境状態の変化を確認するため、評価項目として選定する。	
			施設の稼働(機械等の稼働)	対象事業実施区域は最寄りの住居から約1.4km離れており、供用時の施設の稼働に伴う影響については、広域に及ぶものとは考えられないが、環境状態の変化を確認するため、評価項目として選定する。	
			資材等の搬出入	資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定する。	
		振動	振動	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定する。
				建設機械の稼働	対象事業実施区域は最寄りの住居から約1.4km離れており、工事中の建設機械の稼働に伴う影響については、広域に及ぶものとは考えられないが、環境状態の変化を確認するため、評価項目として選定する。
施設の稼働(機械等の稼働)				対象事業実施区域は最寄りの住居から約1.4km離れており、供用時の施設の稼働に伴う影響については、広域に及ぶものとは考えられないが、環境状態の変化を確認するため、評価項目として選定する。	
資材等の搬出入				資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住居等が存在することから、評価項目として選定する。	

第6.1.2-1表(2) 環境影響評価の項目として選定する理由

項目			環境影響評価の項目として選定した理由	
環境要素の区分		影響要因の区分		
水環境	水質	水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	基礎工事等において、雨水排水等を海域へ排出することから、評価項目として選定する。
		水温	施設の稼働(温排水)	施設の稼働に伴い温排水を海域へ放水することから、評価項目として選定する。
	その他	流向及び流速	施設の稼働(温排水)	施設の稼働に伴い温排水を海域へ放水することから、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。)	造成等の施工による一時的な影響	対象事業実施区域に重要な種又は注目すべき生息地が存在する場合には、造成等の施工による一時的な影響が考えられることから、生息状況等を確認するために、評価項目として選定する。	
		地形改変及び施設の存在	対象事業実施区域に重要な種又は注目すべき生息地が存在する場合には、施設の存在による影響が考えられることから、生息状況等を確認するために、評価項目として選定する。	
	海域に生息する動物	施設の稼働(温排水)	施設の稼働に伴い温排水を海域へ放水することから、評価項目として選定する。	
植物	重要な種及び重要な群落(海域に生育するものを除く。)	造成等の施工による一時的な影響	対象事業実施区域に重要な種又は重要な群落が存在する場合には、造成等の施工による一時的な影響が考えられることから、生育状況等を確認するために、評価項目として選定する。	
		地形改変及び施設の存在	対象事業実施区域に重要な種又は重要な群落が存在する場合には、施設の存在による影響が考えられることから、生育状況等を確認するために、評価項目として選定する。	
	海域に生育する植物	施設の稼働(温排水)	施設の稼働に伴い温排水を海域へ放水することから、評価項目として選定する。	
生態系	地域を特徴づける生態系	造成等の施工による一時的な影響	陸域の対象事業実施区域は既存の埋立造成された準工業地域であるが、動植物の生息・生育環境となる緑地(草地、樹木等)が存在し、造成等の施工による一時的な影響が考えられることから、評価項目として選定する。	
		地形改変及び施設の存在	陸域の対象事業実施区域は既存の埋立造成された準工業地域であるが、動植物の生息・生育環境となる緑地(草地、樹木等)が存在し、一部の樹木の伐採や施設の存在による影響が考えられることから、評価項目として選定する。	
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変及び施設の存在	施設の存在に伴い周辺の眺望点からの眺望景観の変化が想定されることから、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	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルートが、主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセス道路となっていることから、評価項目として選定する。	
		資材等の搬出入	資材等の搬出入を計画している主要な交通ルートが、主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセス道路となっていることから、評価項目として選定する。	
廃棄物等	産業廃棄物	造成等の施工による一時的な影響	造成等の施工に伴い産業廃棄物が発生することから、評価項目として選定する。	
		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、評価項目として選定する。	
	残土	造成等の施工による一時的な影響	造成等の施工に伴い残土が発生することから、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)	施設の稼働に伴い二酸化炭素が発生することから、評価項目として選定する。	

第6.1.2-2表 環境影響評価の項目として選定しない理由（参考項目）

項目			環境影響評価の項目として選定しない理由	根拠	
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)	発電用燃料はLNGであり、硫黄酸化物を排出しないことから、評価項目として選定しない。	第1号
		浮遊粒子状物質	施設の稼働 (排ガス)	発電用燃料はLNGであり、ばいじんを排出しないことから、評価項目として選定しない。	第1号
		石炭粉じん	地形改変及び 施設の存在	発電用燃料に石炭を使用しないことから、評価項目として選定しない。	第1号
			施設の稼働 (機械等の稼働)	発電用燃料に石炭を使用しないことから、評価項目として選定しない。	第1号
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下水道へ排出し、海域へ排出しないことから、評価項目として選定しない。	第1号
		富栄養化	施設の稼働 (排水)	施設の稼働に伴い一般排水を下水道へ排出し、海域へ排出しないことから、評価項目として選定しない。	第1号
		水の濁り	建設機械の稼働	取放水設備及び港湾設備は既存の設備を活用する計画であり、浚渫等の海域工事を行わないことから、評価項目として選定しない。	第1号
	底質	有害物質	建設機械の稼働	取放水設備及び港湾設備は既存の設備を活用する計画であり、浚渫等の海域工事を行わないことから、評価項目として選定しない。	第1号
	その他	流向及び流速	地形改変及び 施設の存在	取放水設備及び港湾設備は既存の設備を活用する計画であり、海域で新たな構造物の設置や埋立等を行わないことから、評価項目として選定しない。	第1号
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	対象事業実施区域には、自然環境保全上重要な地形及び地質が存在しないことから、評価項目として選定しない。	第2号
動物		海域に生息する動物	地形改変及び施設の存在	取放水設備及び港湾設備は既存の設備を活用する計画であり、海域で新たな構造物の設置や埋立等を行わないことから、評価項目として選定しない。	第1号
植物		海域に生育する植物	地形改変及び施設の存在	取放水設備及び港湾設備は既存の設備を活用する計画であり、海域で新たな構造物の設置や埋立等を行わないことから、評価項目として選定しない。	第1号
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	地形改変及び施設の存在	対象事業実施区域には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在しないことから、評価項目として選定しない。	第2号

注：根拠は、選定しない根拠を示しており、「発電所アセス省令」第21条第4項では、以下に示す各号のいずれかに該当すると認められる場合は、必要に応じ参考項目を選定しないものとする定められている。

第1号：参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合。

第2号：対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合。

第3号：特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかである場合。

第6.1.2-3表 環境影響評価の項目として選定しない理由（放射性物質）

項目		環境影響評価の項目として選定しない理由
環境要素の区分		
一般環境中の放射性物質	放射線の量	対象事業実施区域の最寄りの測定点において、令和4年度における一般環境中の空間放射線量率の年平均値は0.065、0.084 μ Sv/hと低く、対象事業実施区域及びその周辺は、「原子力災害対策特別措置法」（平成11年法律第156号）第20条第2項に基づく原子力災害対策本部長指示による避難の指示が出されている区域（避難指示区域）ではなく、対象事業の実施により、放射性物質が相当程度拡散又は流出するおそれがないことから、評価項目として選定しない。

6.2 調査、予測及び評価の手法の選定

6.2.1 調査、予測及び評価の手法

本事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は、第6.2.1-1表～第6.2.1-9表のとおり選定した。

6.2.2 選定の理由

調査、予測及び評価の手法は、一般的な事業の内容と本事業の内容との相違を第6.1.1-1表のとおり整理して把握した上で、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、「発電所アセス省令」第23条第1項第2号「火力発電所（地熱を利用するものを除く。）別表第8」に掲げる参考となる調査及び予測の手法（以下「参考手法」という。）を勘案しつつ、同条第2項（参考項目より簡略化された調査又は予測の手法）及び第3項（参考手法より詳細な調査又は予測の手法）の規定に基づき選定した。

なお、調査、予測及び評価の手法の選定に当たっては、「発電所アセス省令」等について解説された「発電所アセスの手引」を参考にした。

第6.2.1-1表(1) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	窒素酸化物	工事中資材等の搬出入	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>(2) 窒素酸化物の濃度の状況</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 「気象業務法施行規則」（昭和27年運輸省令第101号）、「地上気象観測指針」（気象庁）及び「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（原子力安全委員会決定、1982年）に基づく方法により、地上付近の風向、風速、気温、湿度、日射量及び放射収支量を観測し、観測結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 窒素酸化物の濃度の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 「大阪府環境白書」（大阪府）等による窒素酸化物の濃度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。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 「令和3年度全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）一般交通量調査」（国土交通省HP）等（以下「道路交通センサス 一般交通量調査」という。）による道路交通量に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p> 《現地調査》</p> <p> ①道路構造</p> <p> 道路構造、車線数、幅員及び道路縦横断形状を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p> ②道路交通量</p> <p> 方向別・車種別交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p> 工事中資材等の搬出入に用いる車両（以下「工事関係車両」という。）及び資材等の搬出入に用いる車両（以下「発電所関係車両」という。）の主要な交通ルートの沿道及びその周辺とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 第6.2.1-1図(1)に示す対象事業実施区域の1地点とする。</p> <p>(2) 窒素酸化物の濃度の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 第6.2.1-1図(2)に示す対象事業実施区域を中心とした半径10kmの範囲にあり、窒素酸化物を測定している一般局10局及び自排局5局とする。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 主要な交通ルートにおける「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量の測定点とする。</p>
		資材等の搬出入	

第6.2.1-1表(2) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	窒素酸化物	工事用資材等の搬出入	<p>《現地調査》 ①道路構造及び②道路交通量 第6.2.1-1図(1)に示す主要な交通ルートのうち、住居等の配置を勘案し、府道住吉八尾線（南港通）、主要地方道市道浜口南港線及び市道住之江区第8905線沿いの3地点とする。</p> <p>5. 調査期間等 (1) 気象の状況 《現地調査》 1年間連続観測を行う。 (2) 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（至近5年間）とする。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 《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道路構造及び②道路交通量 道路交通量の状況を代表する平日及び休日の各1日とし、24時間の連続測定を行う。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、一般車両、工事関係車両及び発電所関係車両からの窒素酸化物の寄与濃度を「NO_xマニュアル」に基づくJEA修正型線煙源拡散式により数値計算し、将来環境濃度の日平均値を予測する。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点 「4. (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等 工事関係車両及び発電所関係車両の運行による窒素酸化物に係る環境影響がそれぞれ最大となる時期とする。</p> <hr/> <p>10. 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する。 ・窒素酸化物に係る環境影響が、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評価する。 ・「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）及び「大阪市環境基本計画」（大阪市、令和元年）に基づく二酸化窒素に係る環境保全目標との整合が図られているかを評価する。</p>
		資材等の搬出入	

第6.2.1-1表(3) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	窒素酸化物	建設機械の稼働	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>(2) 窒素酸化物の濃度の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 「気象業務法施行規則」、「地上気象観測指針」及び「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に基づく方法により、地上付近の風向、風速、気温、湿度、日射量及び放射収支量を観測し、観測結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 窒素酸化物の濃度の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 「大阪府環境白書」等による窒素酸化物の濃度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。</p> <p>3. 調査地域</p> <p> 窒素酸化物に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域を包含する範囲として、対象事業実施区域及びその周辺とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 第6.2.1-1図(1)に示す対象事業実施区域の1地点とする。</p> <p>(2) 窒素酸化物の濃度の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 第6.2.1-1図(2)に示す対象事業実施区域を中心とした半径10kmの範囲にあり、窒素酸化物を測定している一般局10局とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 1年間連続観測を行う。</p> <p>(2) 窒素酸化物の濃度の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 入手可能な最新の資料（至近5年間）とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法</p> <p> 環境保全措置を踏まえ、建設機械からの窒素酸化物の寄与濃度を「NO_xマニュアル」に基づくプルーム式、パフ式等により数値計算し、将来環境濃度の日平均値を予測する。</p> <p>7. 予測地域</p> <p> 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点</p> <p> 窒素酸化物に係る環境影響を的確に把握できる地点として、対象事業実施区域の周辺の住居等が存在する地域とする。</p> <p>9. 予測対象時期等</p> <p> 建設機械の稼働による窒素酸化物に係る環境影響が最大となる時期とする。</p>

第6.2.1-1表(4) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	窒素酸化物	建設機械の稼働	<p>10. 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 窒素酸化物に係る環境影響が、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評価する。 ・ 「二酸化窒素に係る環境基準について」及び「大阪市環境基本計画」に基づく二酸化窒素に係る環境保全目標との整合が図られているかを評価する。

第6.2.1-1表(5) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	窒素酸化物	施設の稼働 (排ガス)	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>(2) 二酸化窒素の濃度の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 「気象統計情報」（気象庁）等による気象に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p> 《現地調査》</p> <p> ①地上気象</p> <p> 「気象業務法施行規則」、「地上気象観測指針」及び「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に基づく方法により、風向、風速、気温、湿度、日射量及び放射収支量を観測し、観測結果の整理及び解析を行う。</p> <p> ②上層気象</p> <p> ドップラーライダーを用いて風向及び風速を観測し、観測結果の整理及び解析を行う。</p> <p> ③高層気象</p> <p> 「高層気象観測指針」（気象庁、1995年）に基づく方法により、風向、風速及び気温を高度1,500mまで50mごとに観測し、観測結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 二酸化窒素の濃度の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 「大阪府環境白書」等による二酸化窒素の濃度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。</p> <p>3. 調査地域</p> <p> 窒素酸化物に係る着地濃度が相対的に高くなる地域を包含する範囲として、対象事業実施区域を中心とした20km圏内（海域を除く。）とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 第6.2.1-1図(2)に示す対象事業実施区域の最寄りの気象官署である大阪管区気象台の1地点とする。</p> <p> 《現地調査》</p> <p> ①地上気象</p> <p> 第6.2.1-1図(1)に示す対象事業実施区域の1地点とする。</p> <p> ②上層気象</p> <p> 第6.2.1-1図(1)に示す対象事業実施区域の1地点とする。</p> <p> ③高層気象</p> <p> 第6.2.1-1図(1)に示す対象事業実施区域の1地点及びその内陸側の1地点とする。</p> <p>(2) 二酸化窒素の濃度の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 第6.2.1-1図(2)に示す対象事業実施区域を中心とした半径20kmの範囲にあり、窒素酸化物を測定している一般局53局とする。</p>

第6.2.1-1表(6) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	窒素酸化物	施設の稼働 (排ガス)	<p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 入手可能な最新の資料（至近30年統計記録）とする。</p> <p>《現地調査》</p> <p>①地上気象 1年間連続観測を行う。</p> <p>②上層気象 1年間連続観測を行う。</p> <p>③高層気象 1年間とし、対象事業実施区域の1地点は四季ごとに1回（各1週間、1時間30分ごとに1日16回（1時30分～24時））、その内陸側の1地点は春季、夏季、秋季に各1回（各1週間、1時間30分ごとに1日9回（6～18時））の観測を行う。</p> <p>(2) 二酸化窒素の濃度の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 入手可能な最新の資料（至近5年間）とする。</p>
			<p>6. 予測の基本的な手法</p> <p>(1) 年平均値の予測 環境保全措置を踏まえ、発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を「NO_xマニュアル」に基づくブルーム式、パフ式等により数値計算し、将来環境濃度の年平均値を予測する。</p> <p>(2) 日平均値の予測 環境保全措置を踏まえ、発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を「NO_xマニュアル」に基づくブルーム式、パフ式等により数値計算し、将来環境濃度の日平均値を予測する。</p> <p>(3) 特殊気象条件下の予測</p> <p>①煙突ダウンウォッシュ発生時 環境保全措置を踏まえ、発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を「NO_xマニュアル」に基づくブルーム式等により計算し、将来環境濃度の1時間値を予測する。</p> <p>②建物ダウンウォッシュ発生時 環境保全措置を踏まえ、発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を米国環境庁（EPA）のISC-PRIMEモデルにより計算し、将来環境濃度の1時間値を予測する。</p> <p>③逆転層形成時 環境保全措置を踏まえ、発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を「NO_xマニュアル」に基づくブルーム式、パフ式等により計算し、将来環境濃度の1時間値を予測する。</p> <p>④内部境界層によるフュミゲーション発生時 環境保全措置を踏まえ、発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度をLyons&Coleのフュミゲーションモデルにより計算し、将来環境濃度の1時間値を予測する。</p>

第6.2.1-1表(7) 調査、予測及び評価の手法 (大気環境)

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	窒素酸化物	施設の稼働 (排ガス)	<p>(4) 地形影響の予測 環境保全措置を踏まえ、地形の影響を考慮した発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を「環境アセスメントのための排ガス拡散数値予測手法の開発ー地形影響の評価手法ー」(財団法人電力中央研究所、平成14年)等に基づく手法により数値計算し、将来環境濃度の1時間値を予測する。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点 予測地域内において発電所からの二酸化窒素の着地濃度が相対的に高くなる地域、住居等の保全対象が存在する地域を考慮して選定する。 特殊気象条件及び地形影響の予測地点は、風下軸上の1時間値着地濃度の最大地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、窒素酸化物に係る環境影響が最大となる時期とする。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>10. 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する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・窒素酸化物に係る環境影響が、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評価する。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」、「大阪市環境基本計画」に基づく二酸化窒素に係る環境保全目標及び「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について(答申)」(昭和53年中央公害対策審議会第163号)による短期暴露の指針値との整合が図られているかを評価する。

第6.2.1-1表(8) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	浮遊粒子状物質	工事中資材等の搬出入	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>(2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 「気象業務法施行規則」、「地上気象観測指針」及び「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に基づく方法により、地上付近の風向、風速、気温、湿度、日射量及び放射収支量を観測し、観測結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 「大阪府環境白書」（大阪府）等による浮遊粒子状物質の濃度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。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p> 《現地調査》</p> <p> ①道路構造</p> <p> 道路構造、車線数、幅員及び道路縦横断形状を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p> ②道路交通量</p> <p> 方向別・車種別交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p> 工事関係車両及び発電所関係車両の主要な交通ルートの沿道及びその周辺とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 第6.2.1-1図(1)に示す対象事業実施区域の1地点とする。</p> <p>(2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 第6.2.1-1図(2)に示す対象事業実施区域を中心とした半径10kmの範囲にあり、浮遊粒子状物質を測定している一般局10局及び自排局4局とする。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 主要な交通ルートにおける「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量の測定点とする。</p>
		資材等の搬出入	

第6.2.1-1表(9) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	浮遊粒子状物質	工事用資材等の搬出入	<p>《現地調査》</p> <p>①道路構造及び②道路交通量</p> <p>第6.2.1-1図(1)に示す主要な交通ルートのうち、住居等の配置を勘案し、府道住吉八尾線（南港通）、主要地方道市道浜口南港線及び市道住之江区第8905線沿いの3地点とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>《現地調査》</p> <p>1年間連続観測を行う。</p> <p>(2) 浮遊粒子状物質の濃度の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>入手可能な最新の資料（至近5年間）とする。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>入手可能な最新の資料とする。</p> <p>《現地調査》</p> <p>①道路構造及び②道路交通量</p> <p>道路交通量の状況を代表する平日及び休日の各1日とし、24時間の連続測定を行う。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法</p> <p>環境保全措置を踏まえ、一般車両、工事関係車両及び発電所関係車両からの浮遊粒子状物質の寄与濃度を「NO_xマニュアル」に基づくJEA修正型線煙源拡散式により数値計算し、将来環境濃度の日平均値を予測する。</p> <p>7. 予測地域</p> <p>「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点</p> <p>「4. (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等</p> <p>工事関係車両及び発電所関係車両の運行による浮遊粒子状物質に係る環境影響がそれぞれ最大となる時期とする。</p> <hr/> <p>10. 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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評価する。 ・「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評価する。
		資材等の搬出入	

第6. 2. 1-1表(10) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

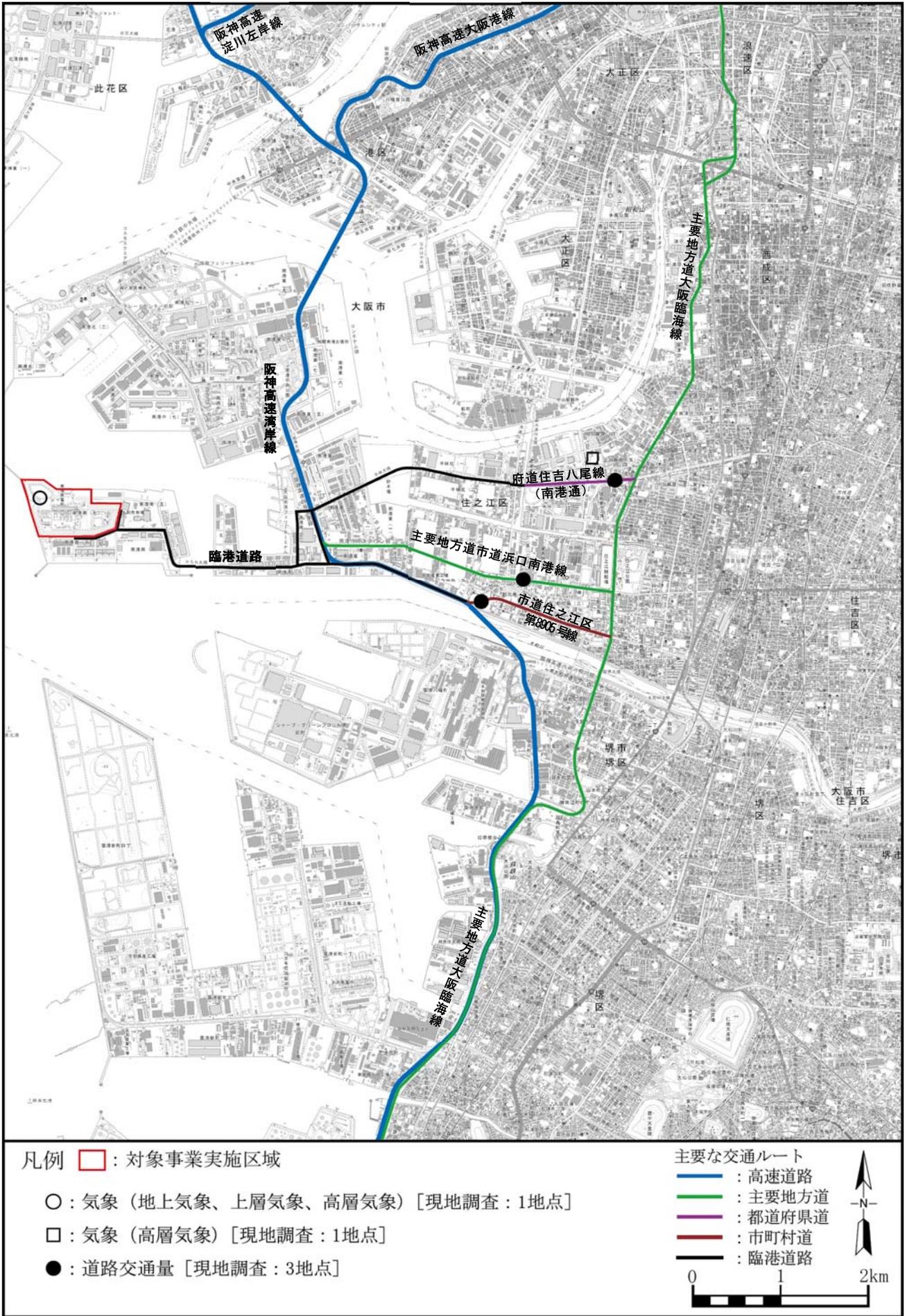
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	粉じん等	工事用資材等の搬出入	1. 調査すべき情報 (1) 気象の状況 (2) 交通量に係る状況
		資材等の搬出入	2. 調査の基本的な手法 (1) 気象の状況 《現地調査》 「気象業務法施行規則」及び「地上気象観測指針」に基づく方法により、地上付近の風向及び風速を観測し、観測結果の整理及び解析を行う。 (2) 交通量に係る状況 《文献その他の資料調査》 「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。 《現地調査》 方向別・車種別交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理を行う。 3. 調査地域 工事関係車両及び発電所関係車両の主要な交通ルートの沿道及びその周辺とする。 4. 調査地点 (1) 気象の状況 《現地調査》 第6. 2. 1-1図(1)に示す対象事業実施区域の1地点とする。 (2) 交通量に係る状況 《文献その他の資料調査》 主要な交通ルートにおける「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量の測定点とする。 《現地調査》 第6. 2. 1-1図(1)に示す主要な交通ルートのうち、住居等の配置を勘案し、府道住吉八尾線（南港通）、主要地方道市道浜口南港線及び市道住之江区第8905線沿いの3地点とする。 5. 調査期間等 (1) 気象の状況 《現地調査》 1年間連続観測を行う。 (2) 交通量に係る状況 《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》 道路交通量の状況を代表する平日及び休日の各1日とし、24時間の連続測定を行う。 ----- 6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、予測地点における工事関係車両及び発電所関係車両の交通量と将来交通量との比較を行い、周辺環境に及ぼす影響の程度を予測する。

第6. 2. 1-1表(11) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

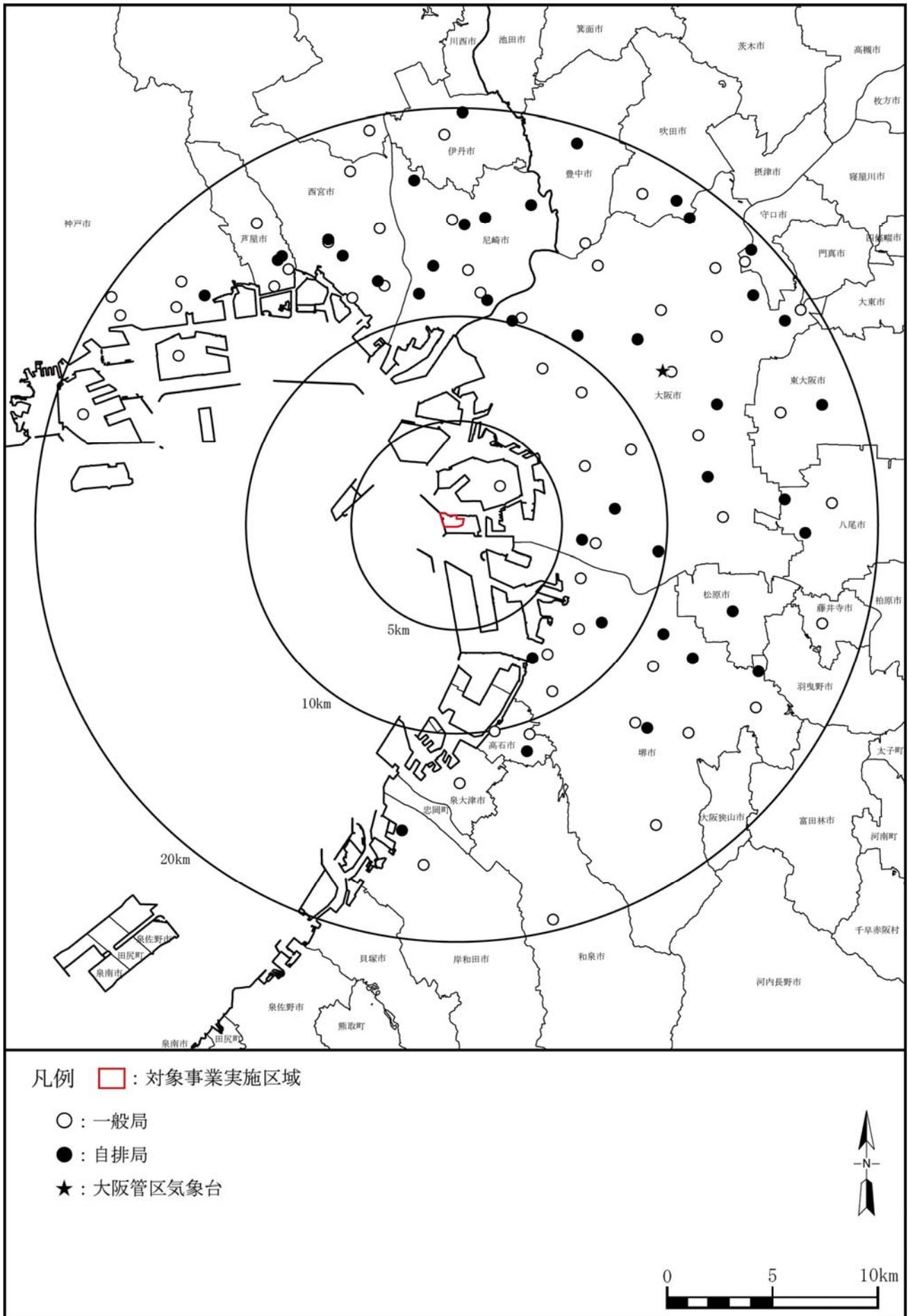
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	粉じん等	工事用資材等の搬出入	7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。
		資材等の搬出入	8. 予測地点 「4. (2) 交通量に係る状況」の現地調査と同じ地点とする。 9. 予測対象時期等 工事関係車両及び発電所関係車両の交通量がそれぞれ最大となる時期とする。
			10. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。 ・粉じん等に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。

第6. 2. 1-1表(12) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	粉じん等	建設機械の稼働	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 「気象業務法施行規則」及び「地上気象観測指針」に基づく方法により、地上付近の風向及び風速を観測し、観測結果の整理及び解析を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p> 粉じん等に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域を包含する範囲として、対象事業実施区域及びその周辺とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 第6. 2. 1-1図(1)に示す対象事業実施区域の1地点とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 1年間連続観測を行う。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法</p> <p> 環境保全措置を踏まえ、類似事例を参考に、周辺環境に及ぼす影響の程度を予測する。</p> <p>7. 予測地域</p> <p> 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点</p> <p> 粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点として、対象事業実施区域の周辺の住居等が存在する地域とする。</p> <p>9. 予測対象時期等</p> <p> 建設機械の稼働による粉じん等に係る環境影響が最大となる時期とする。</p> <hr/> <p>10. 評価の手法</p> <p> 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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評価する。



第 6.2.1-1 図(1) 大気環境調査地点の位置 (大気質: 現地調査)



第 6. 2. 1-1 図(2) 大気環境調査地点の位置 (大気質：文献その他の資料調査)

第6. 2. 1-1表(13) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (騒音)	騒音	工事用資材等の搬出入	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 道路交通騒音の状況</p> <p>(2) 沿道の状況</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 道路交通騒音の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「環境騒音モニタリング調査結果報告書」（大阪府）等による道路交通騒音に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>「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）で定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）により、等価騒音レベルを測定し、測定結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 沿道の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「住宅地図」等による沿道に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>調査地点の沿道において、学校及び病院等の施設並びに住居の配置状況等を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>①道路構造</p> <p>道路構造、車線数、幅員、道路縦横断形状及び地表面の状況を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>②道路交通量</p> <p>方向別・車種別交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p>工事関係車両及び発電所関係車両の主要な交通ルートの沿道及びその周辺とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 道路交通騒音の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>主要な交通ルートにおける「環境騒音モニタリング調査結果報告書」等による道路交通騒音の測定点とする。</p> <p>《現地調査》</p> <p>第6. 2. 1-1図(3)に示す主要な交通ルートのうち、住居等の配置を勘案し、府道住吉八尾線（南港通）、主要地方道市道浜口南港線及び市道住之江区第8905線沿いの3地点とする。</p> <p>(2) 沿道の状況</p> <p>《文献その他の資料調査及び現地調査》</p> <p>「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p>
		資材等の搬出入	

第6. 2. 1-1表(14) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (騒音)	騒音 工事用資材等の搬出入 資材等の搬出入	<p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 ≪文献その他の資料調査≫ 主要な交通ルートにおける「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量の測定点とする。 ≪現地調査≫ ①道路構造及び②道路交通量 「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>5. 調査期間等 (1) 道路交通騒音の状況 ≪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≫ 道路交通騒音の状況を代表する平日及び休日の各1日とし、「騒音に係る環境基準について」の時間区分ごとに全時間を通じて測定を行う。</p> <p>(2) 沿道の状況 ≪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) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ期間とする。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 ≪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道路構造及び②道路交通量 「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ期間とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、音の伝搬理論に基づく道路交通騒音予測計算式（社団法人日本音響学会が提案している予測モデル（ASJ RTN-Model 2018））により、等価騒音レベル（L_{Aeq}）を予測する。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点 「4. (1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等 工事関係車両及び発電所関係車両の小型車換算交通量がそれぞれ最大となる時期とする。</p> <hr/> <p>10. 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する。 ・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評価する。 ・「騒音に係る環境基準について」及び「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）で定める自動車騒音の要請限度との整合が図られているかを評価する。</p>

第6. 2. 1-1表(15) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分	影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (騒音)	騒音 建設機械の稼働	<p>1. 調査すべき情報 (1) 環境騒音の状況 (2) 地表面の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法 (1) 環境騒音の状況 ≪現地調査≫ 「特定建設作業に伴って発生する騒音規制に関する基準」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）及び「騒音に係る環境基準について」で定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）により、等価騒音レベル及び時間率騒音レベルを測定し、測定結果の整理及び解析を行う。 (2) 地表面の状況 ≪現地調査≫ 音の伝搬の特性を踏まえ、裸地・草地・舗装面等地表面の状況並びに障壁等の存在を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>3. 調査地域 騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、対象事業実施区域及びその周辺約1kmの範囲とする。</p> <p>4. 調査地点 (1) 環境騒音の状況 ≪現地調査≫ 第6. 2. 1-1図(3)に示す対象事業実施区域の敷地境界7地点及び近傍住居等1地点の計8地点とする。 (2) 地表面の状況 ≪現地調査≫ 騒音の発生源から対象事業実施区域の敷地境界及び近傍住居等に至る経路とする。</p> <p>5. 調査期間等 (1) 環境騒音の状況 ≪現地調査≫ 騒音の状況を代表する平日及び休日の各1日とし、「騒音に係る環境基準について」の時間区分ごとに全時間を通じて測定を行う。 (2) 地表面の状況 ≪現地調査≫ 「(1) 環境騒音の状況」の現地調査と同じ期間とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、建設工事騒音の予測モデル（日本音響学会 ASJCN-Model 2007）により、時間率騒音レベル（L_{A5}）及び等価騒音レベル（L_{Aeq}）を予測する。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点 「4. (1) 環境騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音に係る環境影響が最大となる時期とする。</p>

第6. 2. 1-1表(16) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (騒音)	騒音	建設機械の稼働	<p>10. 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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評価する。 ・「騒音に係る環境基準について」及び「騒音規制法」で定める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との整合が図られているかを評価する。

第6. 2. 1-1表(17) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (騒音)	騒音	施設の稼働 (機械等の稼働)	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 環境騒音の状況</p> <p>(2) 地表面の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 環境騒音の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 「騒音に係る環境基準について」で定められた環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）により、等価騒音レベル及び時間率騒音レベルを測定し、測定結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 地表面の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 音の伝搬の特性を踏まえ、裸地・草地・舗装面等地表面の状況並びに障壁等の存在を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p> 騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、対象事業実施区域及びその周辺約1kmの範囲とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 環境騒音の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 第6. 2. 1-1図(3)に示す対象事業実施区域の敷地境界7地点及び近傍住居等1地点の計8地点とする。</p> <p>(2) 地表面の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 騒音の発生源から対象事業実施区域の敷地境界及び近傍住居等に至る経路とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 環境騒音の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 騒音の状況を代表する平日及び休日の各1日とし、「騒音に係る環境基準について」の時間区分ごとに全時間を通じて測定を行う。</p> <p>(2) 地表面の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 「(1) 環境騒音の状況」の現地調査と同じ期間とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法</p> <p> 距離減衰、障壁による回折減衰、空気吸収等による減衰を考慮した伝搬理論式に基づいて、騒音レベルを予測する。</p> <p>7. 予測地域</p> <p> 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点</p> <p> 「4. (1) 環境騒音の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等</p> <p> 発電所の運転が定常状態となり、騒音に係る環境影響が最大となる時期とする。</p>

第6.2.1-1表(18) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (騒音)	騒音	施設の稼働 (機械等の稼働)	<p>10. 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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評価する。 ・「騒音に係る環境基準について」及び「騒音規制法」で定める特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準との整合が図られているかを評価する。

第6. 2. 1-1表(19) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (振動)	振動	工事中資材等の搬出入	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 道路交通振動の状況</p> <p>(2) 沿道の状況</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 道路交通振動の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「環境騒音モニタリング調査結果報告書」等による道路交通振動に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）で定められた振動レベル測定方法（JIS Z 8735）により、振動レベルを測定し、測定結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 沿道の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「住宅地図」等による沿道に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>調査地点の沿道において、学校及び病院等の施設並びに住居の配置状況等を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>①道路構造</p> <p>道路構造、車線数、幅員、道路縦横断形状及び地盤卓越振動数を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>②道路交通量</p> <p>方向別・車種別交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p>工事関係車両及び発電所関係車両の主要な交通ルートの沿道及びその周辺とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 道路交通振動の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>主要な交通ルートにおける「環境騒音モニタリング調査結果報告書」等による道路交通振動の測定点とする。</p> <p>《現地調査》</p> <p>第6. 2. 1-1図(3)に示す主要な交通ルートのうち、住居等の配置を勘案し、府道住吉八尾線（南港通）、主要地方道市道浜口南港線及び市道住之江区第8905線沿いの3地点とする。</p> <p>(2) 沿道の状況</p> <p>《文献その他の資料調査及び現地調査》</p> <p>「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p>
		資材等の搬出入	

第6. 2. 1-1表(20) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (振動)	振動	工事用資材等の搬出入	<p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 ≪文献その他の資料調査≫ 主要な交通ルートにおける「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量の測定点とする。 ≪現地調査≫ ①道路構造及び②道路交通量 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>5. 調査期間等 (1) 道路交通振動の状況 ≪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≫ 道路交通振動の状況を代表する平日及び休日の各1日とし、24時間の連続測定を行う。 (2) 沿道の状況 ≪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) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ期間とする。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 ≪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道路構造及び②道路交通量 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ期間とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、振動の統計的手法に基づく旧建設省土木研究所提案式により、振動レベル (L_{10}) を予測する。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点 「4. (1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等 工事関係車両及び発電所関係車両の小型車換算交通量がそれぞれ最大となる時期とする。</p> <hr/> <p>10. 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する。 ・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評価する。 ・「振動規制法」(昭和51年法律第64号)で定める道路交通振動の要請限度との整合が図られているかを評価する。</p>
		資材等の搬出入	

第6. 2. 1-1表(21) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (振動)	振動	建設機械の稼働	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 環境振動の状況</p> <p>(2) 地盤の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 環境振動の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 「振動規制法施行規則」別表第1備考に定められた環境振動の測定方法により、時間率振動レベル (L_{10}) を測定し、測定結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 地盤の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 表層地質図等により地盤の状況に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p> 振動に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、対象事業実施区域及びその周辺約1kmの範囲とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 環境振動の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 第6. 2. 1-1図(3)に示す対象事業実施区域の敷地境界7地点及び近傍住居等1地点の計8地点とする。</p> <p>(2) 地盤の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 振動の発生源から対象事業実施区域の敷地境界及び近傍住居等に至る経路とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 環境振動の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 振動の状況を代表する平日及び休日の各1日とし、「振動規制法」の時間区分ごとに全時間を通じて測定を行う。</p> <p>(2) 地盤の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 入手可能な最新の資料とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法</p> <p> 距離減衰を考慮した振動の伝搬理論に基づく計算式により、振動レベルを予測する。</p> <p>7. 予測地域</p> <p> 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点</p> <p> 「4. (1) 環境振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等</p> <p> 建設機械の稼働に伴う建設作業振動に係る環境影響が最大となる時期とする。</p>

第6. 2. 1-1表(22) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

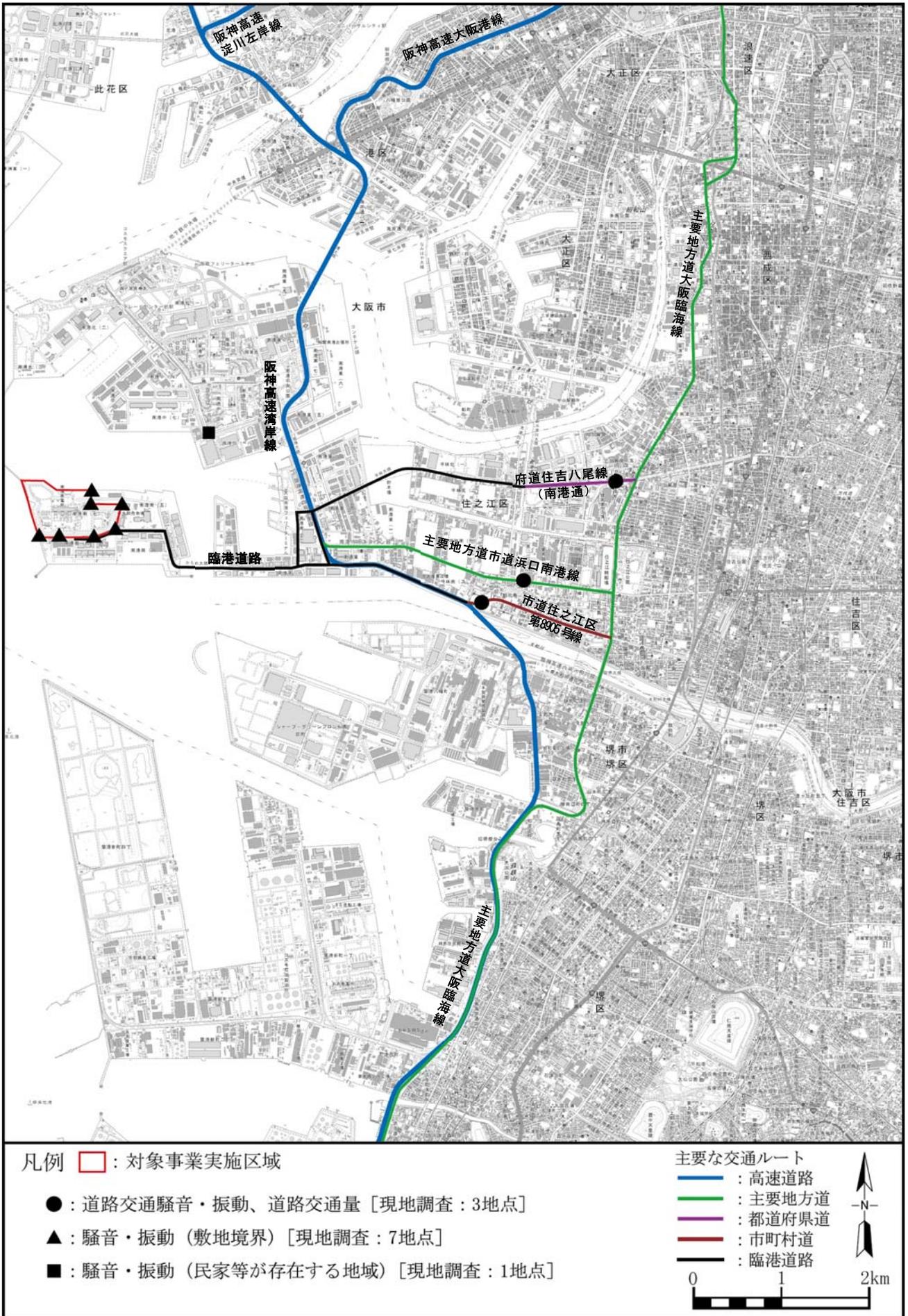
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (振動)	振動	建設機械の稼働	<p>10. 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・振動に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。 ・参考として「振動の感覚閾値」及び「振動規制法施行規則」で定める特定建設作業の振動に係る基準との整合が図られているかを評価する。

第6. 2. 1-1表(23) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (振動)	振動	施設の稼働 (機械等の稼働)	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 環境振動の状況</p> <p>(2) 地盤の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 環境振動の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和51年環境庁告示第90号）に定められた振動の測定方法（JIS Z 8735）に基づいて時間率振動レベル（L_{10}）の測定を行い、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 地盤の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 表層地質図等により地盤の状況に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p> 振動に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、対象事業実施区域及びその周辺約1kmの範囲とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 環境振動の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 第6. 2. 1-1図(3)に示す対象事業実施区域の敷地境界7地点及び近傍住居等1地点の計8地点とする。</p> <p>(2) 地盤の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 振動の発生源から対象事業実施区域の敷地境界及び近傍住居等に至る経路とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 環境振動の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 振動の状況を代表する平日及び休日の各1日とし、「振動規制法」の時間区分ごとに全時間を通じて測定を行う。</p> <p>(2) 地盤の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 入手可能な最新の資料とする。</p>
			<p>6. 予測の基本的な手法</p> <p> 距離減衰を考慮した振動の伝搬理論に基づく計算式により、振動レベルを予測する。</p> <p>7. 予測地域</p> <p> 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点</p> <p> 「4. (1) 環境振動の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等</p> <p> 発電所の運転が定常状態となり、振動に係る環境影響が最大となる時期とする。</p>

第6.2.1-1表(24) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (振動)	振動	施設の稼働 (機械等の稼働)	<p>10. 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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評価する。 ・「振動の感覚閾値」及び「振動規制法」で定める特定工場等の振動に係る基準との整合が図られているかを評価する。



第 6.2.1-1 図(3) 大気環境調査地点の位置（騒音、振動）

第6.2.1-2表(1) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
水環境 (水質)	水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 浮遊物質量の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 浮遊物質量の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「大阪府の水質常時監視ポータルサイト」（大阪府HP）等による浮遊物質量に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>バンドーン採水器により試料の採取を行い、「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）で定められた方法により、浮遊物質量を測定し、測定結果の整理及び解析を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p>水の濁りに係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、対象事業実施区域の周辺海域とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 浮遊物質量の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>第6.2.1-2図(1)に示す「大阪府の水質常時監視ポータルサイト」等による公共用水域の水質測定点8地点とする。</p> <p>《現地調査》</p> <p>第6.2.1-2図(1)に示す対象事業実施区域の周辺海域の20地点とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 浮遊物質量の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>入手可能な最新の資料（至近5年間）とする。</p> <p>《現地調査》</p> <p>1年間とし、四季ごとに1回行う。</p>
			<p>6. 予測の基本的な手法</p> <p>環境保全措置を踏まえ、類似の事例を参考に周辺海域への影響の程度を予測する。</p> <p>7. 予測地域</p> <p>「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点</p> <p>水の濁りに係る環境影響を的確に把握できる地点として、工事に伴う排水を海域に排出する排水口の出口とする。</p> <p>9. 予測対象時期等</p> <p>造成等の施工による水の濁りに係る環境影響が最大となる時期とする。</p> <p>10. 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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評価する。 ・「水質汚濁に係る排水基準」との整合が図られているか評価する。

第 6. 2. 1-2 表 (2) 調査、予測及び評価の手法 (水環境)

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
水環境 (水質)	水温	施設の稼働 (温排水)	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 水温等の状況</p> <p>(2) 流況の状況</p> <p>(3) その他 (気象、一般海象及び河川流量の状況)</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 水温等の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 「大阪府の水質常時監視ポータルサイト」等による水温に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p> 《現地調査》</p> <p> ①水温・塩分分布</p> <p> 可搬型水温塩分計 (メモリー S T D) により水温及び塩分を測定し、測定結果の整理及び解析を行う。</p> <p> ②定点水温連続測定</p> <p> 自記式サーミスタ水温計により水温連続測定を行い、測定結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 流況の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 自記式流向流速計 (電磁流速計) により流況連続測定を行い、測定結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(3) その他 (気象、一般海象及び河川流量の状況)</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> ①気象</p> <p> 「気象統計情報」等による気象に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p> ②一般海象</p> <p> 対象事業実施区域の最寄りの潮位観測所の観測資料による潮位に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p> ③河川流量</p> <p> 「水文水質データベース」 (国土交通省ウェブサイト) 等による河川流量に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p> 温排水の拡散を考慮した対象事業実施区域の周辺海域とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 水温等の状況</p> <p> 《文献その他の資料調査》</p> <p> 第6. 2. 1-2図 (2) に示す「大阪府の水質常時監視ポータルサイト」等による公共用水域の水質測定点8地点とする。</p> <p> 《現地調査》</p> <p> ①水温・塩分分布</p> <p> 第6. 2. 1-2図 (2) に示す対象事業実施区域の周辺海域の37地点とする。</p> <p> ②定点水温連続測定</p> <p> 第6. 2. 1-2図 (2) に示す取水口及び放水口の前面海域の2地点とする。</p>

第6.2.1-2表(3) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
水環境 (水質)	水温	施設の稼働 (温排水)	<p>(2) 流況の状況 ≪現地調査≫ 第6.2.1-2図(2)に示す対象事業実施区域の周辺海域の7地点とする。</p> <p>(3) その他（気象、一般海象及び河川流量の状況） ≪文献その他の資料調査≫</p> <p>①気象 第6.2.1-1図(2)に示す対象事業実施区域の最寄りの気象官署である大阪管区気象台の1地点とする。</p> <p>②一般海象 第6.2.1-2図(2)に示す対象事業実施区域の最寄りの潮位観測所の1地点とする。</p> <p>③河川流量 主要な流入河川として、一級河川の淀川、大和川とする。</p>
			<p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 水温等の状況 ≪文献その他の資料調査≫ 入手可能な最新の資料（至近5年間）とする。 ≪現地調査≫</p> <p>①水温・塩分分布 1年間とし、四季ごとに各1回行う。</p> <p>②定点水温連続測定 1年間連続測定を行う。</p> <p>(2) 流況の状況 ≪現地調査≫ 1年間とし、四季ごとに1回、15日間連続測定を行う。</p> <p>(3) その他（気象、一般海象及び河川流量の状況） ≪文献その他の資料調査≫</p> <p>①気象 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>②一般海象 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>③河川流量 入手可能な最新の資料とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、温排水の放水方式が表層放水であることから、数値モデル（平面2次元モデル）によるシミュレーション解析により、温排水拡散範囲を予測する。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、温排水の放水量が最大となる時期とする。</p>

第6.2.1-2表(4) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

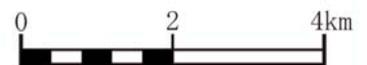
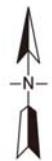
環境要素 の区分		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
水環境 (水質)	水温	施設の稼働 (温排水)	<p>9. 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温排水の拡散に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。

第6.2.1-2表(5) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
水環境 (その他)	流向及び流速	施設の稼働 (温排水)	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 流況の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 流況の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 自記式流向流速計（電磁流速計）により流況連続測定を行い、測定結果の整理及び解析を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p> 温排水の拡散を考慮した対象事業実施区域の周辺海域とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 流況の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 第6.2.1-2図(2)に示す対象事業実施区域の周辺海域の7地点とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 流況の状況</p> <p> 《現地調査》</p> <p> 1年間とし、四季ごとに1回、15日間連続測定を行う。</p>
			<p>6. 予測の基本的な手法</p> <p> 環境保全措置を踏まえ、数理モデル（平面2次元モデル）によるシミュレーション解析により、放水口から海域へ温排水を放水した場合の流動を計算する。</p> <p>7. 予測地域</p> <p> 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測対象時期等</p> <p> 発電所の運転が定常状態となり、温排水の放水量が最大となる時期とする。</p> <p>9. 評価の手法</p> <p> 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 流向及び流速に係る環境影響が、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評価する。



- 凡例 : 対象事業実施区域
- : 水質 [文献その他の資料調査 : 8地点]
 - : 水質 [現地調査 : 20地点]

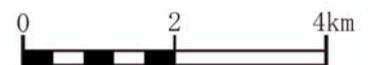
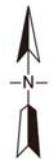


第 6.2.1-2 図(1) 水環境調査地点の位置 (水質)



凡例 : 対象事業実施区域

- : 水温 [文献その他の資料調査 : 8地点]
- : 水温・塩分分布 [現地調査 : 37地点]
- ◇ : 定点水温等連続測定 [現地調査 : 2地点]
- △ : 流向及び流速 [現地調査 : 7地点]
- ★ : 一般海象 [文献その他の資料調査 : 1地点]



第 6.2.1-2 図(2) 水環境調査地点の位置 (水温、流況、一般海象)

第6.2.1-3表(1) 調査、予測及び評価の手法（動物）

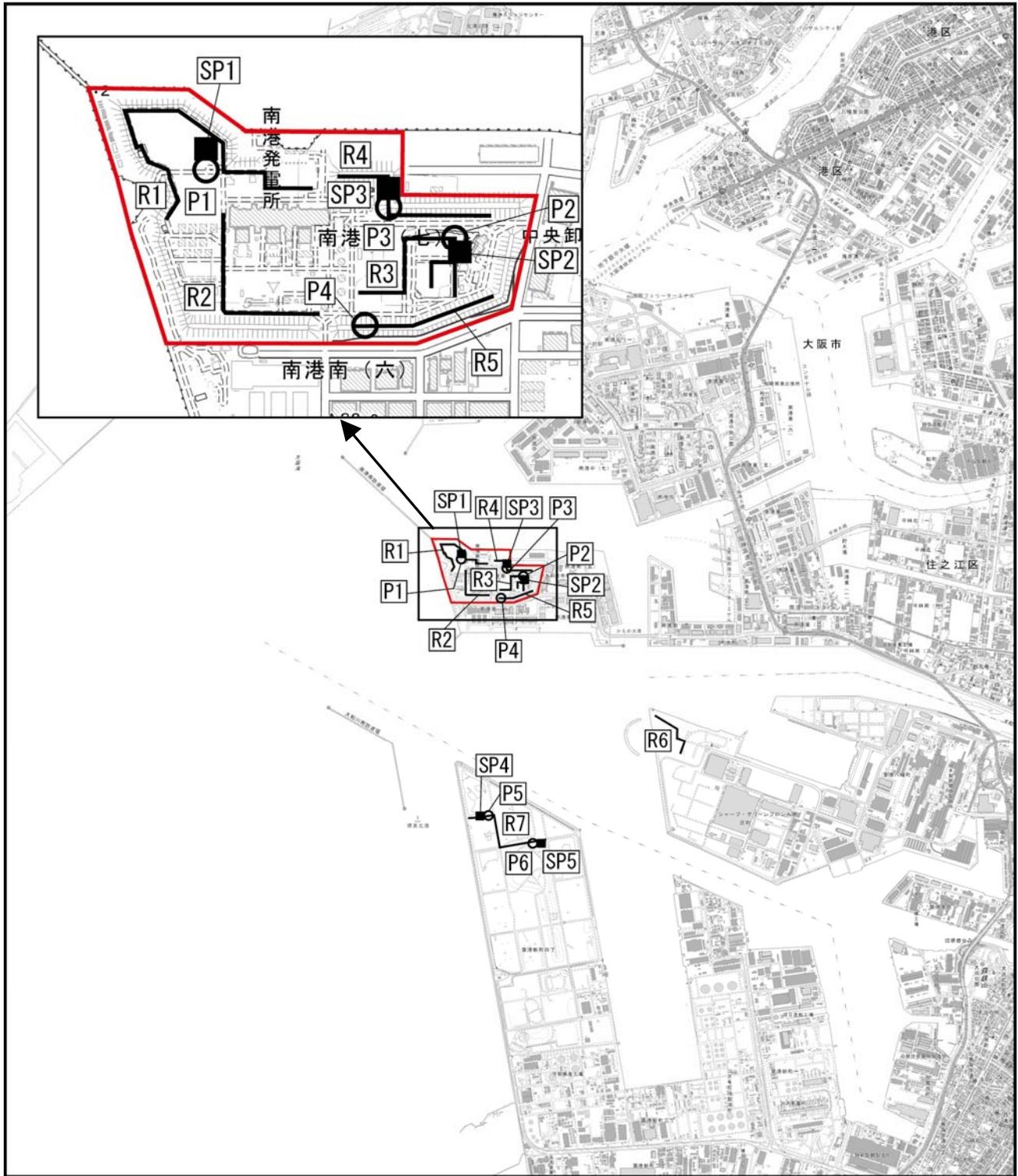
環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
動物	<p>重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く）</p> <p>造成等の施工による一時的な影響</p> <p>地形改変及び施設の有存在</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類及び昆虫類（以下「陸生動物」という。）に関する動物相の状況</p> <p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 陸生動物に関する動物相の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「河川環境データベース 河川水辺の国勢調査」（水情報国土データ管理センターHP）等による動物相に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>以下の調査を行い、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>①哺乳類 フィールドサイン調査、直接観察調査、捕獲調査（シャーマン式トラップ）及び自動撮影調査を行う。</p> <p>②鳥類 一般鳥類：ラインセンサス調査、ポイントセンサス調査及び任意観察調査を行う。 猛禽類：定点観察調査及び移動観察調査を行う。</p> <p>③爬虫類 直接観察調査を行う。</p> <p>④両生類 直接観察調査を行う。</p> <p>⑤昆虫類 一般採集調査、ベイトトラップ調査及びライトトラップ調査を行う。</p> <p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「(1) 陸生動物に関する動物相の状況」の文献その他の資料調査で確認した動物相について、「環境省レッドリスト2020（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」（環境省、令和2年）等による学術上又は希少性の観点からの陸生動物の重要な種及び注目すべき生息地に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>「(1) 陸生動物に関する動物相の状況」の現地調査で確認された重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況、生息環境の状況及び繁殖状況等を把握するため、それらの特性に応じた手法で調査し、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>3. 調査地域 地域の自然特性及び文献記載の状況を考慮した、対象事業実施区域及びその周辺とする。</p>

第6.2.1-3表(2) 調査、予測及び評価の手法（動物）

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
動物	<p>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）</p> <p>造成等の施工による一時的な影響</p> <p>地形改変及び施設の有存在</p>	<p>4. 調査地点</p> <p>(1) 陸生動物に関する動物相の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 対象事業実施区域及びその周辺とする。</p> <p>《現地調査》 第6.2.1-3図(1)及び第6.2.1-3図(2)に示す対象事業実施区域及びその周辺の調査地点及び調査ルートとする。</p> <p>①哺乳類 フィールドサイン調査及び直接観察調査：7ルート 捕獲調査：6地点 自動撮影調査：5地点</p> <p>②鳥類 一般鳥類調査 ラインセンサス調査：6ルート ポイントセンサス調査：5地点 猛禽類調査 定点観察調査及び移動観察調査：6地点</p> <p>③爬虫類 直接観察調査：7ルート</p> <p>④両生類 直接観察調査：7ルート</p> <p>⑤昆虫類 一般採集調査：7ルート ベイトトラップ調査：6地点 ライトトラップ調査：6地点</p> <p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 対象事業実施区域及びその周辺とする。</p> <p>《現地調査》 「(1) 陸生動物に関する動物相の状況」の現地調査と同じ地点又はルートとする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 陸生動物に関する動物相の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>《現地調査》 周年にわたる生息状況が適切に把握できる以下の期間とする。</p> <p>①哺乳類 1年間とし、四季ごとに1回行う。</p> <p>②鳥類 一般鳥類調査 1年間とし、四季ごと（繁殖期考慮）に1回以上行う。 猛禽類調査 2営巣期を含む期間とし、月ごとに1回行う。</p>

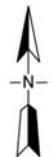
第6.2.1-3表(3) 調査、予測及び評価の手法（動物）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
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）	造成等の施工による一時的な影響	<p>③爬虫類 春季、夏季及び秋季に各1回行う。</p> <p>④両生類 春季、夏季及び秋季に各1回行う。</p> <p>⑤昆虫類 春季、夏季及び秋季に各1回行う。</p>
		地形改変及び施設の有存在	<p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>《現地調査》 「(1) 陸生動物に関する動物相の状況」の現地調査と同じ期間とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、重要な種及び注目すべき生息地への影響について、分布及び生態的特性を把握した上で、類似事例の引用又は解析により予測する。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測対象時期等 工事期間中の造成等の施工による陸生動物の生息環境への影響が最大となる時期及び発電所の運転開始後に陸生動物の生息環境が安定する時期とする。</p> <hr/> <p>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する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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評価する。

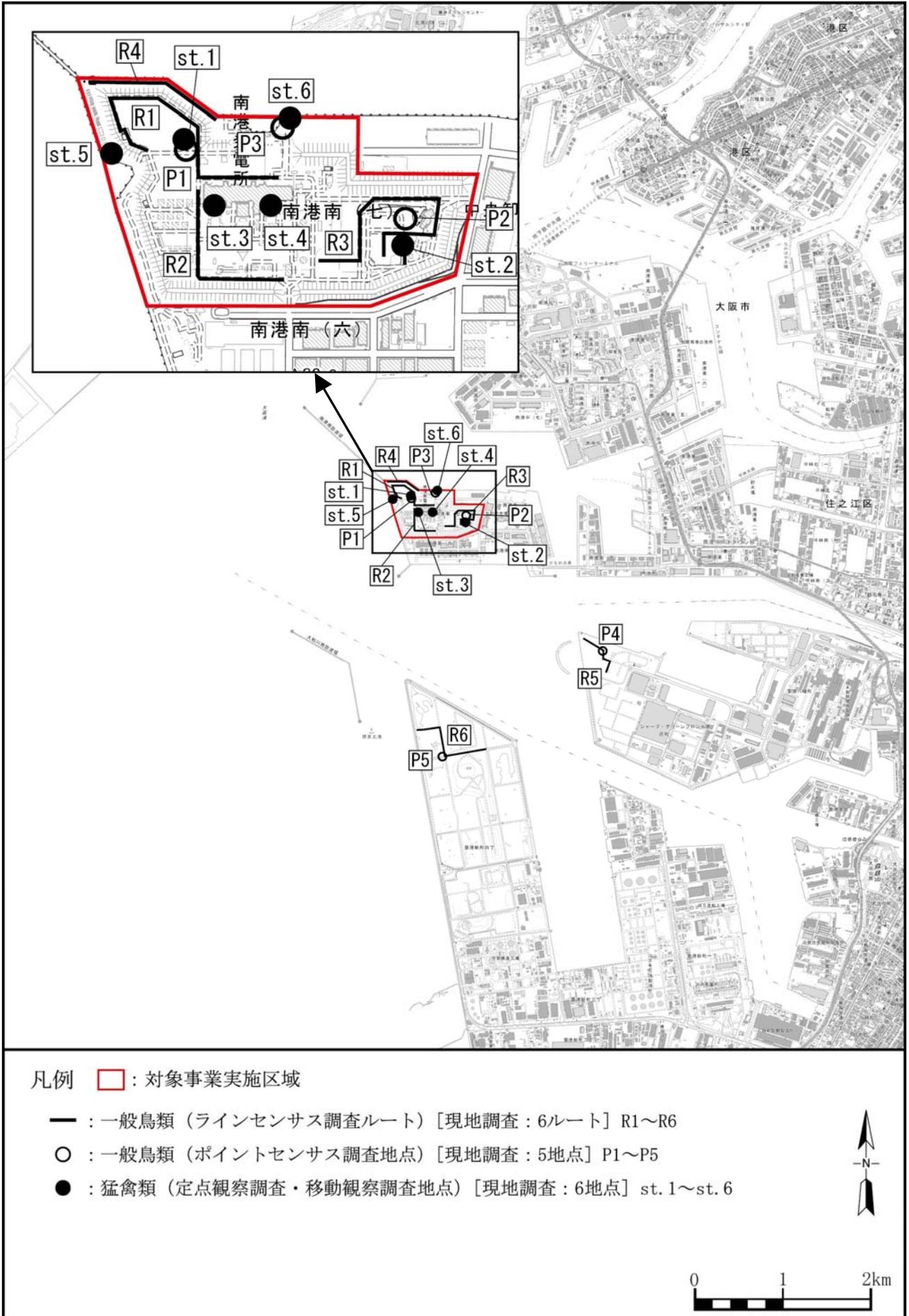


凡例 : 対象事業実施区域

- | | | |
|--|---|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> — 哺乳類 (フィールドサイン調査・直接観察調査ルート) 爬虫類・両生類 (直接観察調査ルート) 昆虫類 (一般採取調査ルート) | } | <p>[現地調査：7ルート]
R1～R7</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 哺乳類 (捕獲調査) 昆虫類 (ベイトトラップ調査・ライトトラップ調査) | } | <p>[現地調査：6地点]
P1～P6</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 哺乳類 (自動撮影調査地点) [現地調査：5地点] SP1～SP5 | } | |



第 6. 2. 1-3 図(1) 動物調査地点の位置 (陸生)



第 6. 2. 1-3 図 (2) 動物調査地点の位置 (陸生)

第6.2.1-3表(4) 調査、予測及び評価の手法（動物）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
動物	海域に生息する動物	施設の稼働（温排水）	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 魚等の遊泳動物、潮間帯生物（動物）、底生生物、動物プランクトン及び卵・稚仔（以下「海生動物」という。）の主な種類及び分布の状況</p> <p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 海生動物の主な種類及び分布の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「2025年日本国際博覧会環境影響評価書」（公益社団法人2025年日本国際博覧会協会）等による海生動物に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>以下の調査を行い、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>①魚等の遊泳動物 刺網及び底びき網による採集を行う。</p> <p>②潮間帯生物（動物） ベルトトランセクト法による潜水目視観察及び粹取りによる採集を行う。</p> <p>③底生生物 マクロベントス：スミス・マッキンタイヤ型採泥器による採集を行う。</p> <p>メガロベントス：底びき網による採集を行う。</p> <p>④動物プランクトン 北原式定量ネットによる採集を行う。</p> <p>⑤卵・稚仔 改良型まるちネットによる採集を行う。</p> <p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「(1) 海生動物の主な種類及び分布の状況」の文献その他の資料調査で確認された海生動物について、「環境省レッドリスト2020（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）」等による学術上又は希少性の観点からの海生動物の重要な種及び注目すべき生息地に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>「(1) 海生動物の主な種類及び分布の状況」の現地調査で確認された重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況等を把握するため、それらの特性に応じた手法で調査し、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>3. 調査地域 温排水の拡散を考慮した対象事業実施区域の周辺海域とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 海生動物の主な種類及び分布の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>対象事業実施区域の周辺海域とする。</p>

第6.2.1-3表(5) 調査、予測及び評価の手法（動物）

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
動物	海域に生息する動物	<p>施設の稼働（温排水）</p> <p>《現地調査》 第6.2.1-3図(3)に示す対象事業実施区域の周辺海域の調査地点とする。</p> <p>①魚等の遊泳動物（刺網）：3地点 （底びき網）：2地点</p> <p>②潮間帯生物（動物）：9地点</p> <p>③底生生物（マクロベントス）：20地点 （メガロベントス）：2地点</p> <p>④動物プランクトン：20地点</p> <p>⑤卵・稚仔：20地点</p> <p>(2)重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 対象事業実施区域の周辺海域とする。</p> <p>《現地調査》 「(1)海生動物の主な種類及び分布の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1)海生動物の主な種類及び分布の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>《現地調査》 1年間とし、四季ごとに1回行う。</p> <p>(2)重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>《現地調査》 「(1)海生動物の主な種類及び分布の状況」の現地調査と同じ期間とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法</p> <p>環境保全措置を踏まえ、海生動物の生息環境、重要な種及び注目すべき生息地について、温排水拡散予測結果を踏まえ、分布及び生態的特性を把握した上で、類似事例の引用又は解析により予測を行う。</p> <p>7. 予測地域</p> <p>「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測対象時期等</p> <p>発電所の運転が定常状態となり、温排水の放水量が最大となる時期とする。</p> <hr/> <p>9. 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 海生動物、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評価する。



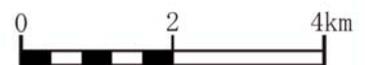
凡例 : 対象事業実施区域

◆ : 魚等の遊泳動物 (刺網) [現地調査 : 3地点]

| : 魚等の遊泳動物 (底びき網)、底生生物 (メガロベントス) [現地調査 : 2地点]

○ : 潮間帯生物 (動物) [現地調査 : 9地点]

△ : 底生生物 (マクロベントス)、動物プランクトン、卵・稚仔 [現地調査 : 20地点]



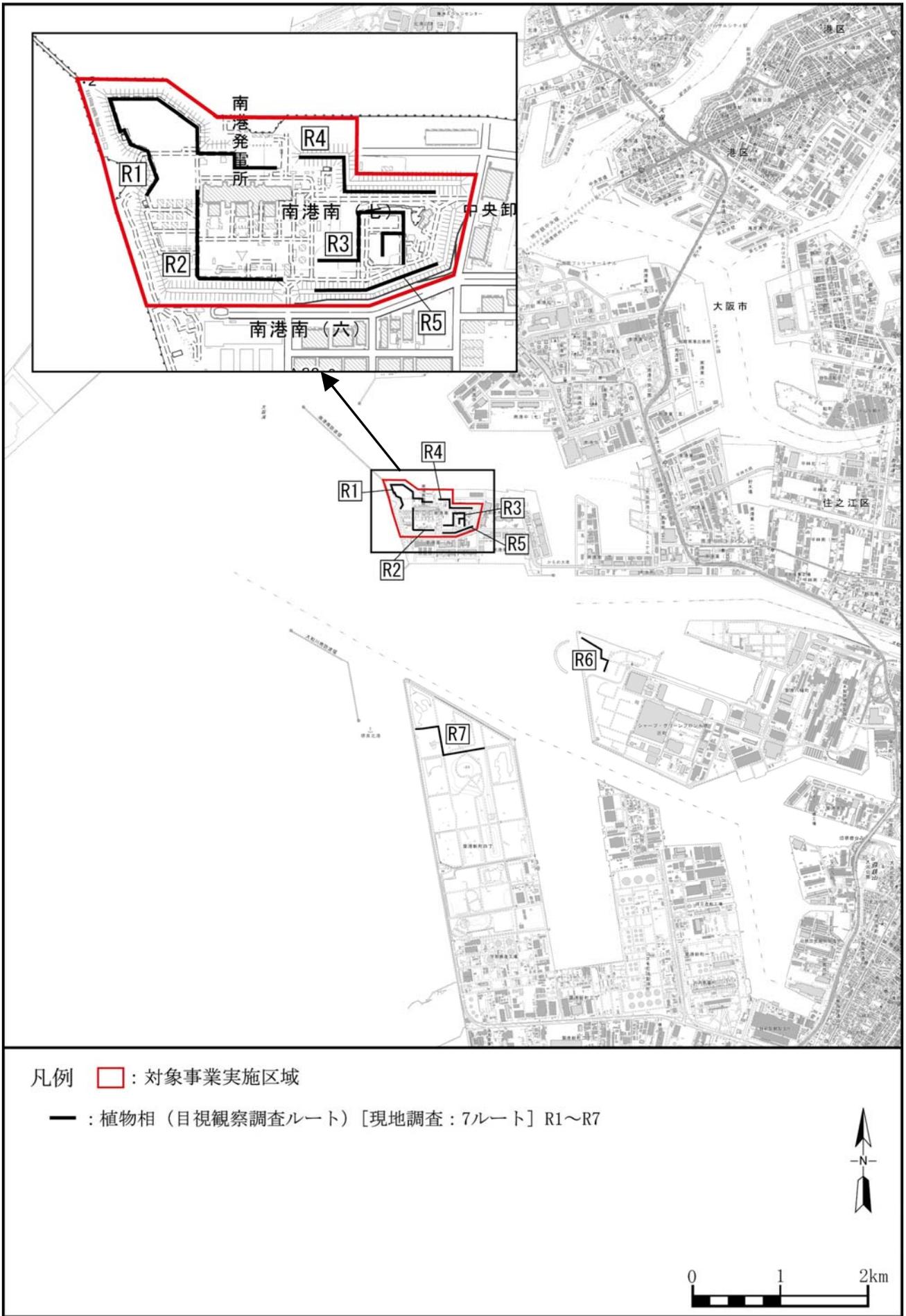
第 6. 2. 1-3 図 (3) 動物調査地点の位置 (海生)

第6.2.1-4表(1) 調査、予測及び評価の手法 (植物)

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
植物	<p>重要な種及び重要な群落 (海域に生育するものを除く)</p> <p>造成等の施工による一時的な影響</p> <p>地形改変及び施設 の存在</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 種子植物その他主な植物 (以下「陸生植物」という。) に関する植物相及び植生の状況</p> <p>(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 陸生植物に関する植物相及び植生の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「「2025年日本国際博覧会」私たちからの環境影響評価準備書 (生物多様性編) 第2版」 (公益社団法人大阪自然環境保全協会、令和3年) 等による植物相及び植生に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>以下の調査を行い、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>①植物相 目視観察調査を行う。</p> <p>②植生 空中写真の判読及び現地踏査により、植生分布の状況を把握し、各植生区分の典型的な地点において植物社会学的手法 (ブラウナーブランケ) による植生調査を行う。</p> <p>(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「(1) 陸生植物に関する植物相及び植生の状況」の文献その他の資料調査で確認した植物相について、「環境省レッドリスト2020 (絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)」等による学術上又は希少性の観点からの陸生植物の重要な種及び重要な群落に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>「(1) 陸生植物に関する植物相及び植生の状況」の現地調査で確認された重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況等を把握するため、それらの特性に応じた手法で調査し、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>3. 調査地域 地域の自然特性及び文献記載の状況を考慮した、対象事業実施区域及びその周辺とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 陸生植物に関する植物相及び植生の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺とする。</p> <p>《現地調査》</p> <p>第6.2.1-4図(1)に示す対象事業実施区域及びその周辺の範囲とする。</p> <p>①植物相 植物相調査：7ルート</p> <p>②植生 植生調査：対象事業実施区域及びその周辺の調査地点とする。</p>

第6.2.1-4表(2) 調査、予測及び評価の手法 (植物)

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
植物	造成等の 施工による 一時的な 影響	<p>(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況 ≪文献その他の資料調査≫ 「(1) 陸生植物に関する植物相及び植生の状況」の文献その他の資料調査と同じ地点とする。 ≪現地調査≫ 「(1) 陸生植物に関する植物相及び植生の状況」の現地調査と同じ地点又はルートとする。</p>
	地形改変 及び施設 の存在	<p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 陸生植物に関する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≫ 周年にわたる生育状況が適切に把握できる以下の期間とする。</p> <p>①植物相 春季、夏季及び秋季に各1回行う。</p> <p>②植生 夏季及び秋季に各1回行う。</p> <p>(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況 ≪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) 陸生植物に関する植物相及び植生の状況」の現地調査と同じ期間とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、重要な種及び重要な群落への影響について、分布及び生態的特性を把握した上で、類似事例の引用又は解析により予測する。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測対象時期等 工事期間中の造成等の施工による陸生植物の生育環境への影響が最大となる時期及び発電所の運転開始後に陸生植物の生育環境が安定する時期とする。</p> <hr/> <p>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する。 ・重要な種及び重要な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評価する。</p>



第 6. 2. 1-4 図 (1) 植物調査地点の位置 (陸生)

第6.2.1-4表(3) 調査、予測及び評価の手法 (植物)

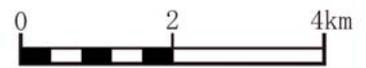
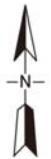
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
植物	海域に生育する植物	施設の稼働(温排水)	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 潮間帯生物(植物)、海藻草類及び植物プランクトン(以下「海生植物」という。)の主な種類及び分布の状況</p> <p>(2) 重要な種の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 海生植物の主な種類及び分布の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「2025年日本国際博覧会環境影響評価書」(公益社団法人2025年日本国際博覧会協会)等の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>以下の調査を行い、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>①潮間帯生物(植物)</p> <p>ベルトトランセクト法による潜水目視観察及び枠取り調査による採集を行う。</p> <p>②海藻草類</p> <p>ベルトトランセクト法による潜水目視観察を行う。</p> <p>③植物プランクトン</p> <p>バンドーン採水器による採集を行う。</p> <p>(2) 重要な種の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「(1)海生植物の主な種類及び分布の状況」の文献その他の資料調査で確認された海生植物について、「環境省レッドリスト2020(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)」等による学術上又は希少性の観点からの海生植物の重要な種及び注目すべき生育地に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>「(1)海生植物の主な種類及び分布の状況」の現地調査で確認された重要な種の分布、生育の状況及び生育環境の状況等を把握するため、それらの特性に応じた手法で調査し、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p>温排水の拡散を考慮した対象事業実施区域の周辺海域とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 海生植物の主な種類及び分布の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>対象事業実施区域の周辺海域とする。</p> <p>《現地調査》</p> <p>第6.2.1-4図(2)に示す対象事業実施区域の周辺海域の調査地点とする。</p> <p>①潮間帯生物(植物) : 9地点</p> <p>②海藻草類 : 6地点</p> <p>③植物プランクトン : 20地点</p> <p>(2) 重要な種の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>対象事業実施区域の周辺海域とする。</p>

第6.2.1-4表(4) 調査、予測及び評価の手法 (植物)

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
植物	海域に生育する植物	施設の稼働(温排水)	<p>《現地調査》 「(1) 海生植物の主な種類及び分布の状況」の現地調査と同じ地点とする。</p> <p>5. 調査期間等 (1) 海生植物の主な種類及び分布の状況 《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年間とし、四季ごとに1回行う。 (2) 重要な種の分布、生育の状況及び生育環境の状況 《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) 海生植物の主な種類及び分布の状況」の現地調査と同じ期間とする。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、海生植物の生育環境及び重要な種について、温排水拡散予測結果を踏まえ、分布及び生態的特性を把握した上で、類似事例の引用又は解析により予測を行う。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、温排水の放水量が最大となる時期とする。</p> <hr/> <p>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する。 ・海生植物及び重要な種に係る環境影響が、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評価する。</p>



- 凡例 : 対象事業実施区域
- : 潮間帯生物（植物） [現地調査：9地点]
- △ : 海藻草類 [現地調査：6地点]
- : 植物プランクトン [現地調査：20地点]



第 6. 2. 1-4 図 (2) 植物調査地点の位置 (海生)

第6.2.1-5表(1) 調査、予測及び評価の手法（生態系）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
生態系	地域を特徴づける生態系	造成等の施工による一時的な影響 地形改変及び施設 の存在	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 動植物その他の自然環境に係る概況</p> <p>(2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況</p> <p>上位性の注目種は、対象事業実施区域及びその周辺を行動圏の一部として利用しており、当該地域の生態系の上位に位置していることからハヤブサ又はチョウゲンボウを想定する。</p> <p>典型性の注目種は、対象事業実施区域及びその周辺で生息が確認され、対象事業実施区域を主要な生息地として利用しているハクセキレイを想定する。</p> <p>特殊性の注目種は、対象事業実施区域に特殊な環境が存在しないことから、選定しない。</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 動植物その他の自然環境に係る概況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「河川環境データベース 河川水辺の国勢調査」（水情報国土データ管理センターHP）等による動物相及び「国土調査（土地分類調査・水調査）20万分の1土地分類基本調査」（国土交通省国土政策局国土情報課HP）等による地形及び地質に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>「陸生動物」及び「陸生植物」の現地調査と同じ手法とする。</p> <p>(2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「(1) 動植物その他の自然環境に係る概況」の調査結果、「図鑑 日本のワシタカ類」（文一総合出版、平成7年）、「原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>」（保育社、平成7年）等による注目種等に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。</p> <p>《現地調査》</p> <p>以下の調査を行い、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>①上位性の注目種（ハヤブサ又はチョウゲンボウ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生息状況調査：定点観察調査及び移動観察調査を行う。 ・餌量調査：ラインセンサス調査を行う。 <p>②典型性の注目種（ハクセキレイ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生息状況調査：ラインセンサス調査、ポイントセンサス調査及び任意観察調査を行う。 ・餌量調査：コドラート調査（昆虫類等）を行う。 <p>3. 調査地域</p> <p>地域の自然特性及び文献記載の状況を考慮した、対象事業実施区域及びその周辺とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 動植物その他の自然環境に係る概況</p> <p>陸生動物及び陸生植物の現地調査と同じ地点とする。</p>

第6.2.1-5表(2) 調査、予測及び評価の手法（生態系）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
生態系	地域を特徴づける生態系	造成等の施工による一時的な影響 地形改変及び施設 の存在	<p>(2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 陸生動物及び陸生植物の文献その他の資料調査と同じ地点とする。</p> <p>《現地調査》</p> <p>①上位性の注目種（ハヤブサ又はチョウゲンボウ） ・生息状況調査及び餌量調査 第6.2.1-3図(2)に示す地点と基本的に同じとするが、注目種等の生息特性に応じて適宜調査地点を設定する。</p> <p>②典型性の注目種（ハクセキレイ） ・生息状況調査及び餌量調査 第6.2.1-3図(1)及び第6.2.1-3図(2)に示す地点と基本的に同じとするが、注目種等の生息特性に応じて適宜調査地点を設定する。</p> <p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 動植物その他の自然環境に係る概況 《文献その他の資料調査》 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>《現地調査》 「陸生動物」及び「陸生植物」と同じ期間とする。</p> <p>(2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》 「(1) 動植物その他の自然環境に係る概況」と同じ期間とする。</p> <p>《現地調査》</p> <p>①上位性の注目種（ハヤブサ又はチョウゲンボウ） 生息状況調査 2営巣期を含む期間とし、月ごとに1回行う。 餌量調査 一般鳥類調査 1年間とし、四季ごとに1回以上行う。</p> <p>②典型性の注目種（ハクセキレイ） 生息状況調査 1年間とし、四季ごと（繁殖期考慮）に1回以上行う。 餌量調査 昆虫類調査 春～秋季に計3回行う。</p>

第6.2.1-5表(3) 調査、予測及び評価の手法（生態系）

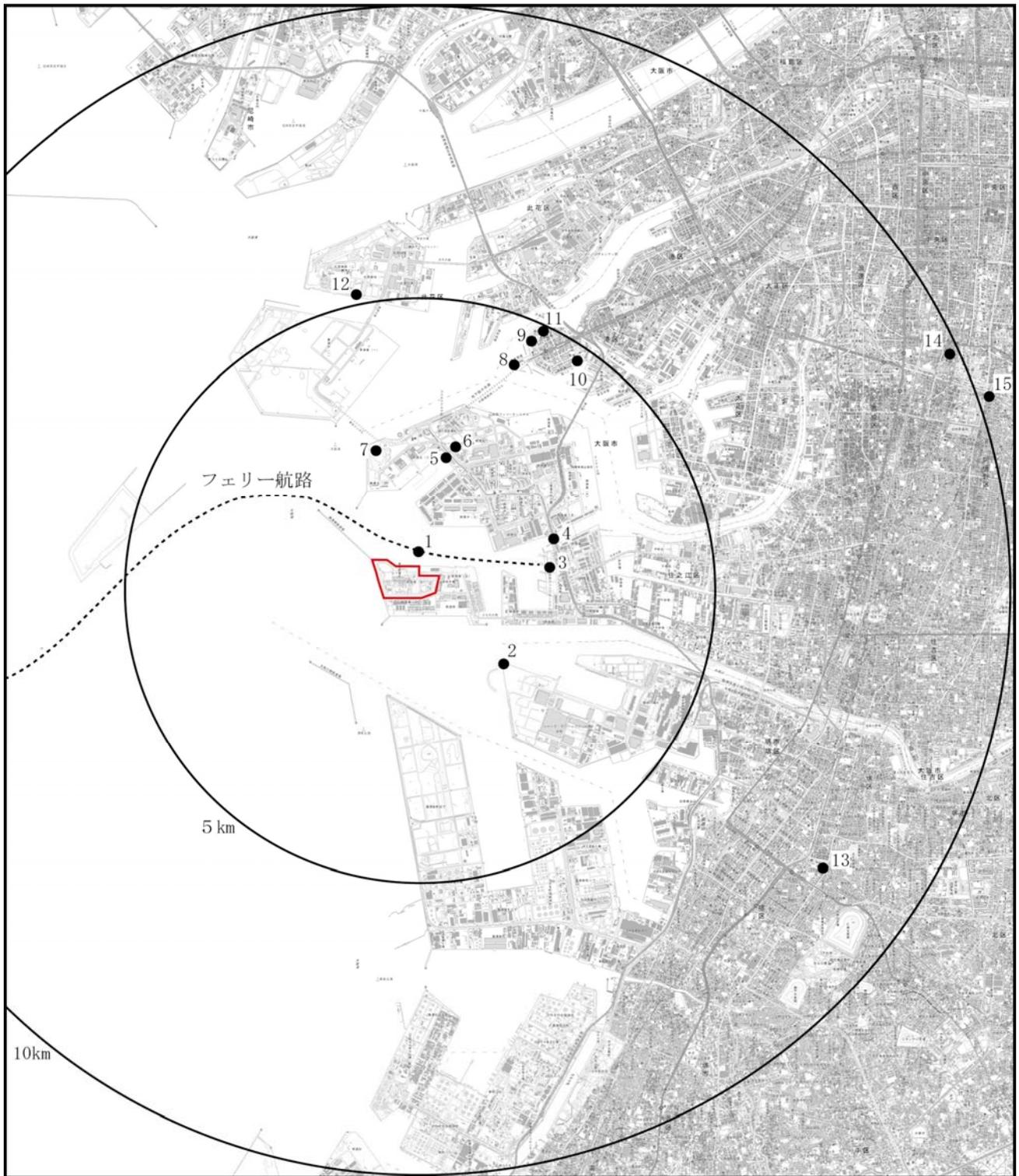
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
生態系	地域を特徴づける生態系	造成等の施工による一時的な影響	6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、上位性の注目種及び典型性の注目種の分布及び生態的特性を把握した上で、生息状況及び餌資源の状況について整理し、類似事例の引用又は解析により、注目種への影響について予測する。
		地形改変及び施設 の存在	7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。 8. 予測対象時期等 工事期間中の造成等の施工による上位性の注目種及び典型性の注目種の生息環境への影響が最大となる時期及び発電所の運転開始後に上位性の注目種及び典型性の注目種の生息環境が安定する時期とする。 ----- 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する。 ・上位性の注目種及び典型性の注目種に係る環境影響が、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評価する。

第6.2.1-6表(1) 調査、予測及び評価の手法（景観）

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	<p>地形改変及び施設 の存在</p> <p>1. 調査すべき情報 (1) 主要な眺望点 (2) 景観資源の状況 (3) 主要な眺望景観の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法 (1) 主要な眺望点 ≪文献その他の資料調査≫ 「大阪観光局公式ガイドマップ」（大阪観光局）等による主要な眺望点に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。また、コンピューターにより、煙突（発電設備のうち最も高い構造物）の可視・不可視領域の解析を行う。 ≪現地調査≫ 主要な眺望点の視認状況等について目視確認を行い、調査結果の整理を行う。 (2) 景観資源の状況 ≪文献その他の資料調査≫ 「都市景観資源（わがまちナイススポット）の概要」（大阪市HP）等による景観資源に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。 (3) 主要な眺望景観の状況 ≪現地調査≫ 「(1) 主要な眺望点」及び「(2) 景観資源の状況」の調査結果の解析を行い、主要な眺望景観を選定した上で、それらの写真撮影を行い、調査結果の整理及び解析を行う。</p> <p>3. 調査地域 対象事業実施区域を中心とする半径10km程度の範囲とする。</p> <p>4. 調査地点 (1) 主要な眺望点 ≪文献その他の資料調査≫ 対象事業実施区域を中心とする半径10km程度の範囲の地点とする。 ≪現地調査≫ 第6.2.1-5図に示す主要な眺望点に選定した15地点程度とする。 (2) 景観資源の状況 ≪文献その他の資料調査≫ 対象事業実施区域を中心とする半径10km程度の範囲の地点とする。 (3) 主要な眺望景観の状況 ≪現地調査≫ 「2. 調査の基本的な手法」の「(1) 主要な眺望点」及び「(2) 景観資源の状況」の調査結果等を踏まえ、主要な眺望景観の眺望点に選定した5地点程度とする。</p> <p>5. 調査期間等 (1) 主要な眺望点 ≪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≫ 主要な眺望点の特性を踏まえ、視認状況が良好な時期の1回とする。</p>

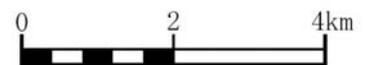
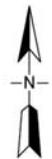
第6.2.1-6表(2) 調査、予測及び評価の手法（景観）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変及び施設 の存在	<p>(2) 景観資源の状況 ≪文献その他の資料調査≫ 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>(3) 主要な眺望景観の状況 ≪現地調査≫ 主要な眺望景観の特性を踏まえ、視認状況が良好な時期の1回とする。</p>
			<p>6. 予測の基本的な手法</p> <p>(1) 主要な眺望点及び景観資源の状況 主要な眺望点及び景観資源の位置と対象事業実施区域を重ね合わせるにより、地形改変による影響の有無を予測する。</p> <p>(2) 主要な眺望景観の状況 コンピュータグラフィックスで作成した発電所の図を現状の写真と合成するフォトモンタージュ法により、施設の存在による主要な眺望景観の変化の程度を予測する。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点 「4. (3) 主要な眺望景観の状況」と同じ地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等 発電所の建物等が完成した時期とする。</p> <p>10. 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する。 ・主要な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評価する。</p>



凡例 □ : 対象事業実施区域
 ● : 主要な眺望点 [現地調査 : 15地点]

No.	名称	No.	名称	No.	名称
1	フェリー航路 (新門司~大阪南港)	6	さきしまコスモタワー展望台	11	天保山大観覧車
2	海とのふれあい広場 (展望広場)	7	野島園臨港緑地 (北観察所)	12	シーサイドプロムナード (舞洲)
3	大阪南港フェリーターミナル (待合室)	8	ダイヤモンドポイント (大阪港中央突堤)	13	堺市役所高層館21階展望ロビー
4	南港大橋	9	海遊館 (サンセット広場)	14	通天閣
5	A T C (ウミエール広場)	10	プロムナード (築港・天保山)	15	あべのハルカス (ハルカス300)



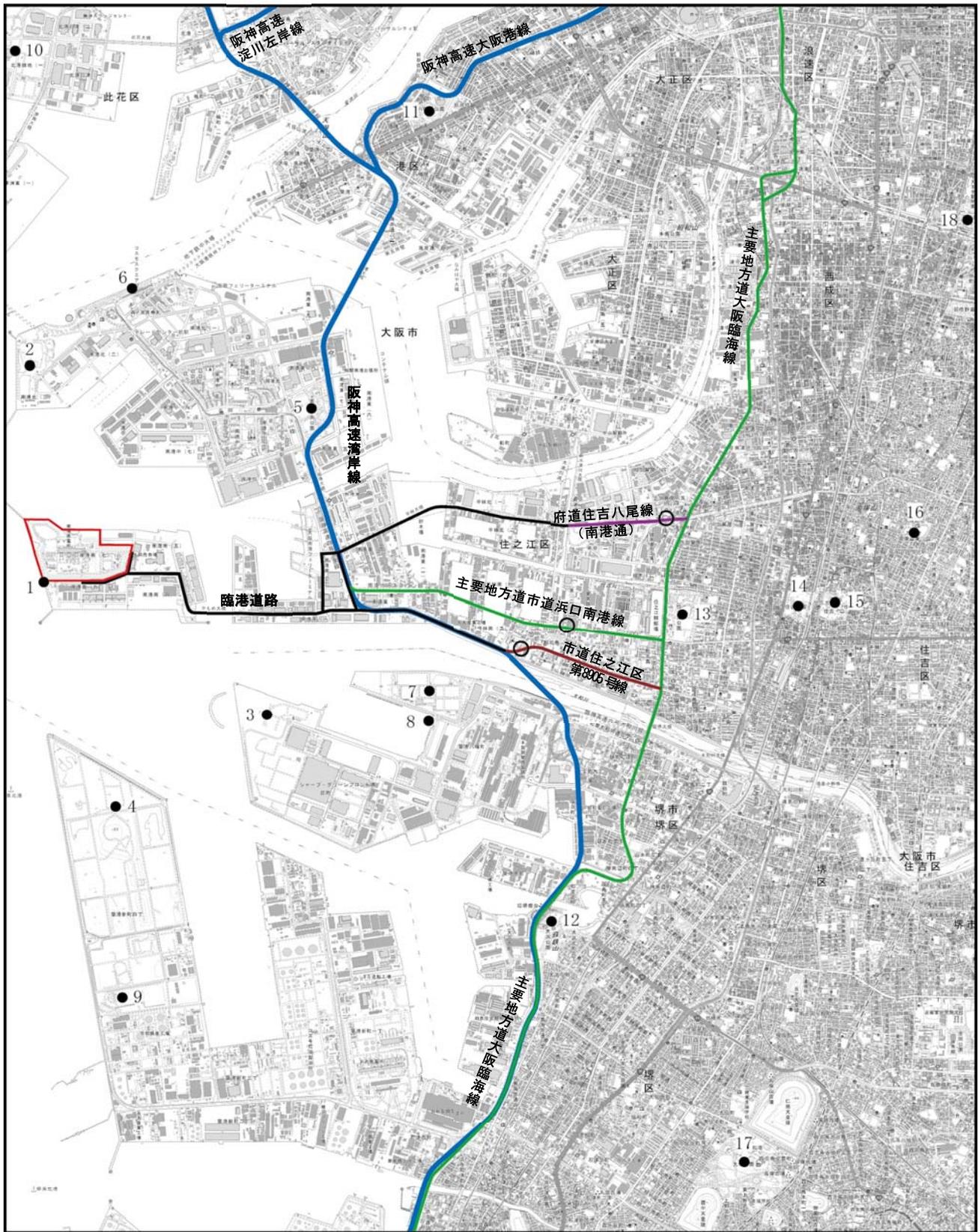
第 6. 2. 1-5 図 景観調査地点の位置

第6.2.1-7表(1) 調査、予測及び評価の手法（人と自然との触れ合いの活動の場）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事用資材等の搬出入 資材等の搬出入	1. 調査すべき情報 (1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 (2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 (3) 交通量に係る状況 2. 調査の基本的な手法 (1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 ≪文献その他の資料調査≫ 「大阪観光局公式ガイドマップ」等による人と自然との触れ合いの活動の場に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。 (2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 ≪現地調査≫ 「(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況」の調査結果の解析を行い、主要な人と自然との触れ合いの活動の場を選定した上で、それらの分布、利用の状況及び利用環境の状況について公園等管理者、現地利用者等への聞き取り調査及び現地確認を行い、調査結果の整理及び解析を行う。 (3) 交通量に係る状況 ≪文献その他の資料調査≫ 「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量に係る情報の収集及び当該情報の整理を行う。 ≪現地調査≫ 方向別及び車種別交通量を調査し、調査結果の整理を行う。 3. 調査地域 工事関係車両及び発電所関係車両の主要な交通ルート及びその周辺とする。 4. 調査地点 (1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 ≪文献その他の資料調査≫ 第6.2.1-6図に示す人と自然との触れ合いの活動の場を選定した18地点程度とする。 (2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 ≪現地調査≫ 主要な人と自然との触れ合いの活動の場を選定した5地点程度とする。 (3) 交通量に係る状況 ≪文献その他の資料調査≫ 主要な交通ルートにおける「道路交通センサス 一般交通量調査」による道路交通量の測定点とする。 ≪現地調査≫ 第6.2.1-6図に示す主要な交通ルートのうち、主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルート等を踏まえ、府道住吉八尾線（南港通）、主要地方道市道浜口南港線及び市道住之江区第8905線沿いの3地点とする。

第6.2.1-7表(2) 調査、予測及び評価の手法（人と自然との触れ合いの活動の場）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	工事用資材等の搬出入	<p>5. 調査期間等</p> <p>(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 ≪文献その他の資料調査≫ 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>(2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 ≪現地調査≫ 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用特性等を考慮して、利用状況及び利用環境を適切に把握できる時期とする。</p> <p>(3) 交通量に係る状況 ≪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≫ 道路交通量の状況を代表する平日及び休日の各1日とし、24時間の連続測定を行う。</p> <hr/> <p>6. 予測の基本的な手法 工事関係車両及び発電所関係車両による主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化率を予測し、利用特性への影響を予測する。</p> <p>7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。</p> <p>8. 予測地点 「4. 調査地点 (3) 交通量に係る状況」と同じ地点とする。</p> <p>9. 予測対象時期等 工事関係車両及び発電所関係車両の交通量がそれぞれ最大となる時期とする。</p> <hr/> <p>10. 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する。 ・主要な人と自然との触れ合いの活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評価する。</p>
		資材等の搬出入	



凡例 : 対象事業実施区域

○ : 道路交通量 [現地調査 : 3地点] ● : 人と自然との触れ合いの活動の場 [文献その他の資料調査 : 18地点]

No.	名称	No.	名称	No.	名称
1	南港魚つり園護岸	7	J-GREEN堺	13	住之江公園
2	野鳥園臨港緑地	8	堺浜自然再生ふれあいビーチ	14	住吉公園
3	海とのふれあい広場	9	みなと堺グリーンひろば	15	住吉大社
4	共生の森	10	舞洲緑地・舞洲緑道	16	万代池公園
5	南港中央公園	11	八幡屋公園	17	大仙公園
6	コスモスクエア海浜緑地	12	大浜公園	18	天王寺公園

主要な交通ルート

- : 高速道路
- : 主要地方道
- : 都道府県道
- : 市町村道
- : 臨港道路



第 6.2.1-6 図 人と自然との触れ合いの活動の場調査地点の位置

第6.2.1-8表 調査、予測及び評価の手法（廃棄物等）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
廃棄物等	産業廃棄物	造成等の施工による一時的な影響	<ol style="list-style-type: none"> 1. 予測の基本的な手法 造成等の施工に伴い発生する産業廃棄物の種類ごとの発生量、有効利用量及び処分量を工事計画等に基づいて予測する。 2. 予測地域 対象事業実施区域とする。 3. 予測対象時期等 工事期間中とする。 <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 4. 評価の手法 予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。 <ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物の発生が、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評価する。 ・「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）及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第104号）との整合が図られているかを評価する。
		廃棄物の発生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 予測の基本的な手法 発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の種類ごとの発生量、有効利用量及び処分量を事業計画等に基づいて予測する。 2. 予測地域 対象事業実施区域とする。 3. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、産業廃棄物に係る環境影響が最大となる時期とする。 <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 4. 評価の手法 予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。 <ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物の発生が、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評価する。 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成3年法律第48号）との整合が図られているかを評価する。
	残土	造成等の施工による一時的な影響	<ol style="list-style-type: none"> 1. 予測の基本的な手法 造成等の施工に伴い発生する発生土量、利用土量及び残土量を工事計画等に基づいて予測する。 2. 予測地域 対象事業実施区域とする。 3. 予測対象時期等 工事期間中とする。 <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 4. 評価の手法 予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。 <ul style="list-style-type: none"> ・残土の発生が、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評価する。

第6.2.1-9表 調査、予測及び評価の手法（温室効果ガス等）

環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
温室効果ガス等	二酸化炭素	施設の稼働（排ガス）	<p>1. 予測の基本的な手法 施設の稼働に伴い発生する二酸化炭素の発電電力量当たりの排出量及び年間排出量を燃料使用量、燃料成分等から予測する。</p> <p>2. 予測地域 対象事業実施区域とする。</p> <p>3. 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。</p>
			<p>4. 評価の手法 予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二酸化炭素の発生が、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評価する。 ・「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（経済産業省・環境省、平成25年）等との整合が図られているかを評価する。

