

南港発電所更新計画に係る  
環境影響評価方法書

〔要約書〕

令和5年11月

関西電力株式会社

本書に掲載した地図は、国土地理院発行の電子地形図20万及び電子地形図25000を加工して作成したものである。

## 目 次

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1
第2章 対象事業の目的及び内容	1
2.1 対象事業の目的	1
2.2 対象事業の内容	2
2.2.1 特定対象事業の名称	2
2.2.2 特定対象事業により設置される発電所の原動力の種類	2
2.2.3 特定対象事業により設置される発電所の出力	2
2.2.4 対象事業実施区域	2
2.2.5 特定対象事業により設置される発電所の設備の配置計画の概要	6
2.2.6 特定対象事業の内容に関する事項であって、その変更により環境影響が変化 することとなるもの	8
第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況	16
3.1 自然的状況	16
3.1.1 大気環境の状況	16
3.1.2 水環境の状況	19
3.1.3 土壌及び地盤の状況	21
3.1.4 地形及び地質の状況	22
3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	23
3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	25
3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況	25
3.2 社会的状況	25
3.2.1 人口及び産業の状況	25
3.2.2 土地利用の状況	26
3.2.3 河川及び海域の利用並びに地下水の利用の状況	27
3.2.4 交通の状況	27
3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況 及び住宅の配置の概況	28
3.2.6 下水道の整備状況	28
3.2.7 廃棄物の状況	28
第4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	29
4.1 環境影響評価の項目の選定	29
4.1.1 環境影響評価の項目	29
4.1.2 選定の理由	34
4.2 調査、予測及び評価の手法の選定	37
4.2.1 調査、予測及び評価の手法	37
4.2.2 選定の理由	37



## 第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称 : 関西電力株式会社  
代表者の氏名 : 取締役代表執行役社長 森 望  
主たる事務所の所在地 : 大阪府大阪市北区中之島三丁目6番16号

## 第2章 対象事業の目的及び内容

### 2.1 対象事業の目的

世界各国が脱炭素の取組を加速させている中、我が国においても政府が2020年10月に「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言し、2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする目標が掲げられた。さらに、2021年4月には2030年の新たな温室効果ガス排出削減目標を、従来の26%削減から46%削減(2013年度比)に引き上げるとともに、50%削減の高みに向けて挑戦を続けるとの新たな方針が示された。

当社は、持続可能な社会の実現に向け、これまでの低炭素化に向けた取組を、より一層高いレベルへ、一段と加速すべく、2021年2月に「ゼロカーボンビジョン2050」を策定し、ゼロカーボンエネルギーのリーディングカンパニーとして、電力の安定供給を果たすとともに、地球温暖化を防止するために発電事業をはじめとする事業活動に伴う二酸化炭素排出を2050年までに全体としてゼロとすることを宣言した。さらに2022年3月には「ゼロカーボンロードマップ」を策定し、「ゼロカーボンビジョン2050」の実現に向けた道筋として、発電による二酸化炭素排出量を2025年度時点で半減(2013年度比)させ、2030年度に向けて、削減率のトップランナー水準を維持するという目標を掲げて様々な取組に挑戦しているところであり、その取組を土台として、「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」(昭和54年法律第49号)を遵守しながら、お客さまや社会の皆さまの二酸化炭素排出量削減に貢献したいと考えている。

南港発電所は、運転開始後30年以上経過しており、LNG発電所の中では古い型式の発電方式であることから、電源の新陳代謝による安定供給及び将来のエネルギー脱炭素化に貢献することを目的に最新鋭の高効率GTCC(ガスタービン及び汽力のコンバインドサイクル発電方式)へ設備更新するものである。設備更新により発電設備の熱効率が大きく改善することから二酸化炭素排出量の削減に直接寄与できるため、当社が掲げる「ゼロカーボンロードマップ」に沿うものであり、中長期的には「ゼロカーボンロードマップ」に従い、ゼロカーボン燃料(水素・アンモニア)やCCUS(Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage: 二酸化炭素回収・有効利用・貯留)などの最新技術の導入等により、南港発電所の更なる二酸化炭素排出量削減に努め、2050年のゼロカーボンを実現する考えである。

また、火力発電は、再生可能エネルギーの出力変動を吸収し、需給バランスを一致させる調整力としての役割を期待されており、最新鋭のGTCCは既設の発電設備よりも高い調整機能を有していることから、設備更新は再生可能エネルギーの更なる導入拡大に資するものと考えている。

最後に、エネルギー基本計画(令和3年10月)において、エネルギー政策の要諦は、安全性を前提とした上で、エネルギーの安定供給を第一とし、低コストでのエネルギー供給の実現及び環境への適合を同時に図ることとしている。そのために、火力電源は、非効率な火力のフェードアウトと高効率化への転換を両立して推進することが重要であり、本計画は安定供給を確保しつつ2050年脱炭素化への転換を進めていこうとするエネルギー政策に合致するものと考えている。

具体的な更新計画としては、既存の南港発電所の敷地内に最新のGTCCを建設し、既設の発電設備を廃止するものであり、発電規模は既存と同じ180万kW級(60万kW級×3基)、運転開始は2029年度頃を予定している。

## 2.2 対象事業の内容

### 2.2.1 特定対象事業の名称

南港発電所更新計画

### 2.2.2 特定対象事業により設置される発電所の原動力の種類

ガスタービン及び汽力（コンバインドサイクル発電方式）

### 2.2.3 特定対象事業により設置される発電所の出力

発電所の原動力の種類及び出力は、第2.2.3-1表のとおりである。

第2.2.3-1表 発電所の原動力の種類及び出力

項目	現状			将来		
	1号機	2号機	3号機	新1号機	新2号機	新3号機
原動力の種類	汽力	同左	同左	ガスタービン 及び汽力	同左	同左
出力	60万kW	同左	同左	60万kW級	同左	同左
	合計180万kW			合計180万kW級		

注：将来の出力は、大気温度4℃の場合を示す。

### 2.2.4 対象事業実施区域

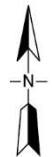
所在地：大阪市住之江区南港南7丁目3番8号

対象事業実施区域面積：約50万m<sup>2</sup>

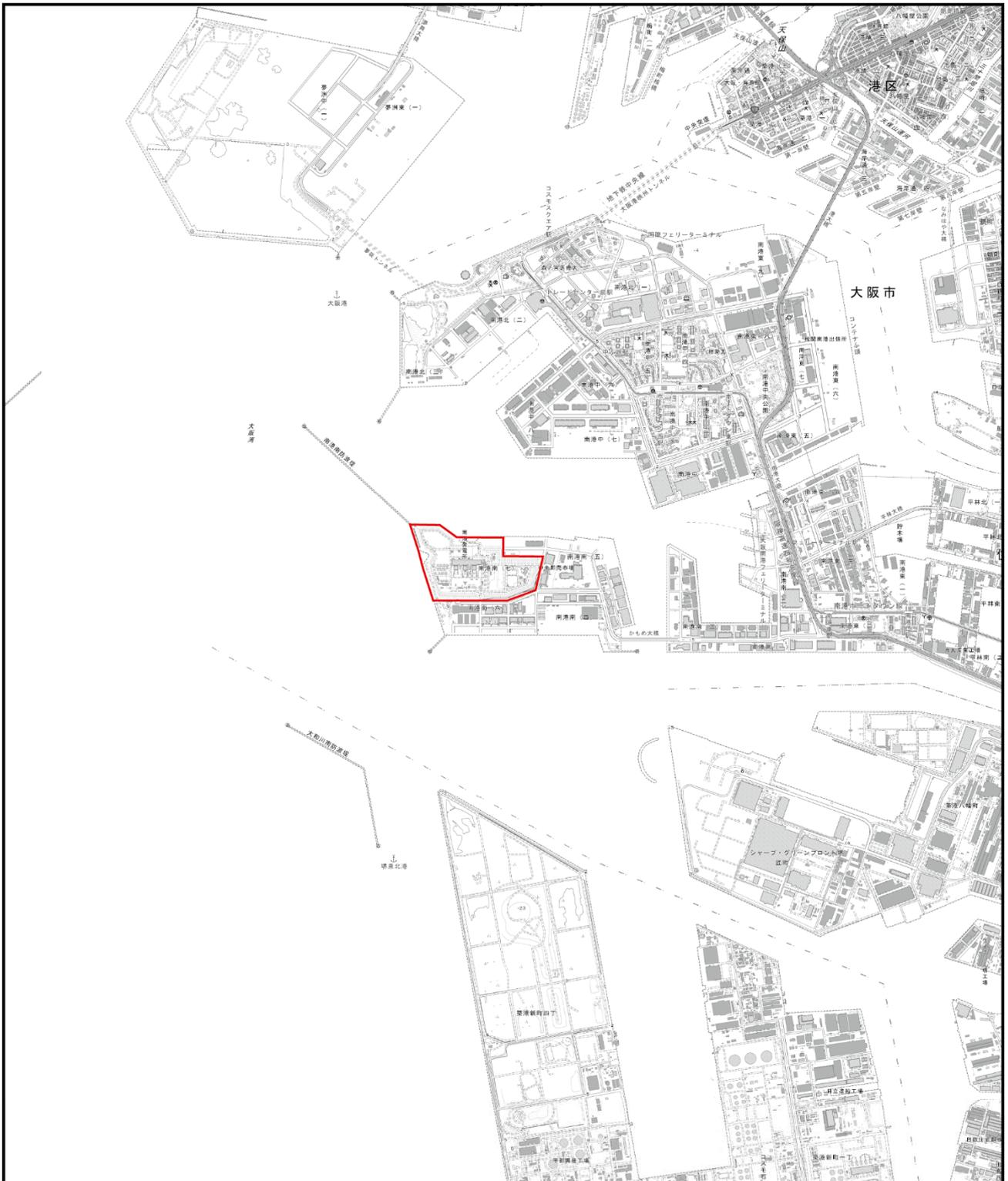
対象事業実施区域の位置は第2.2.4-1図、対象事業実施区域及びその周辺の状況は第2.2.4-2図のとおりである。対象事業実施区域は既存の埋立造成された準工業地域であり、陸域の自然地形の改変及び海域の工事は行わない計画である。



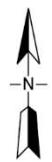
凡例  : 対象事業実施区域



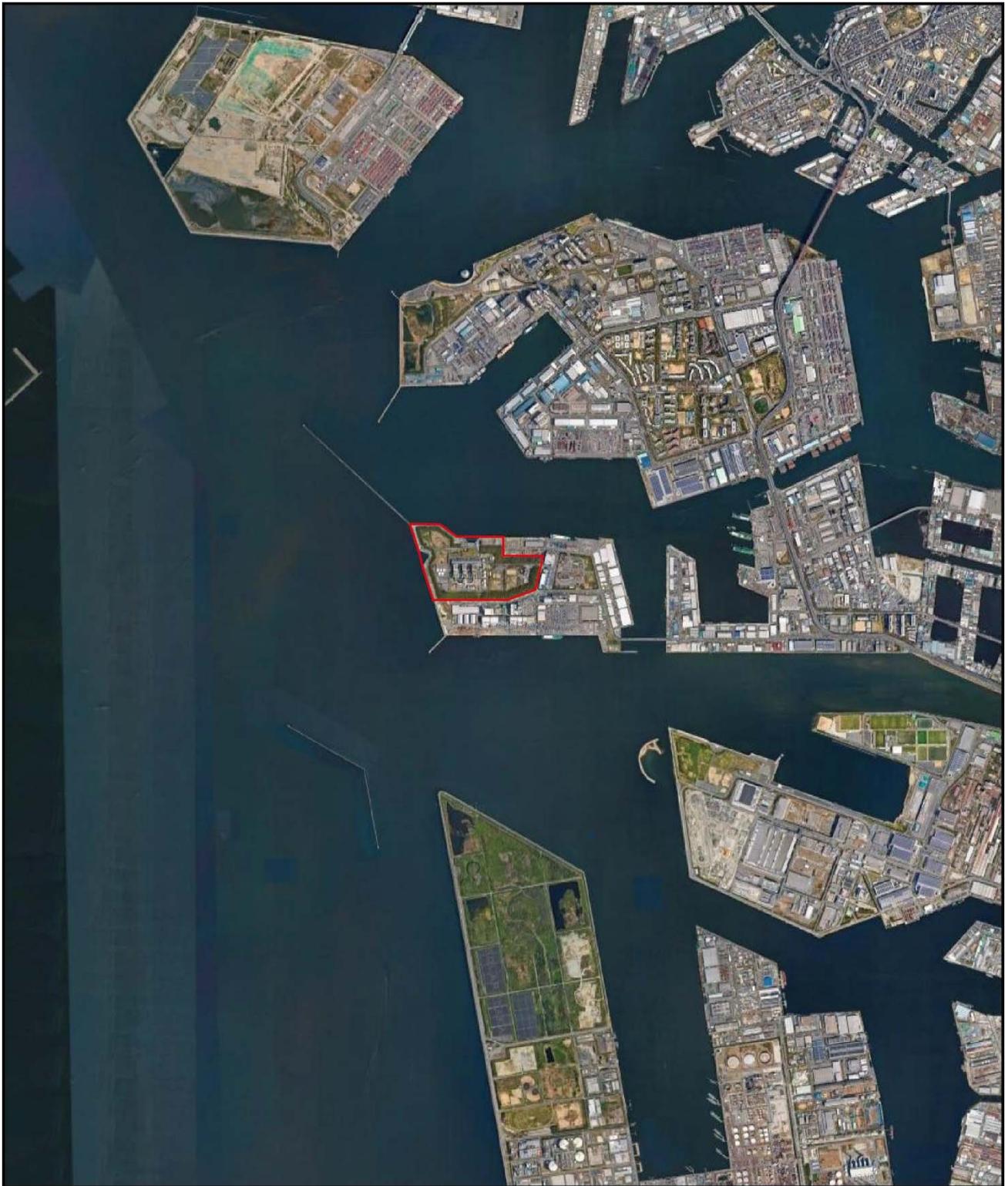
第 2.2.4-1 図 対象事業実施区域の位置



凡例  : 対象事業実施区域

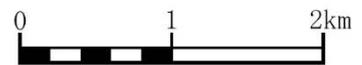


第 2.2.4-2 図(1) 対象事業実施区域及びその周辺の状況



凡例  : 対象事業実施区域

Image produced and distributed by AIST, Source of Landsat 7/ 8 data: U. S. Geological Survey.  
【2022年11月19日撮影】



第 2. 2. 4-2 図 (2) 対象事業実施区域及びその周辺の状況



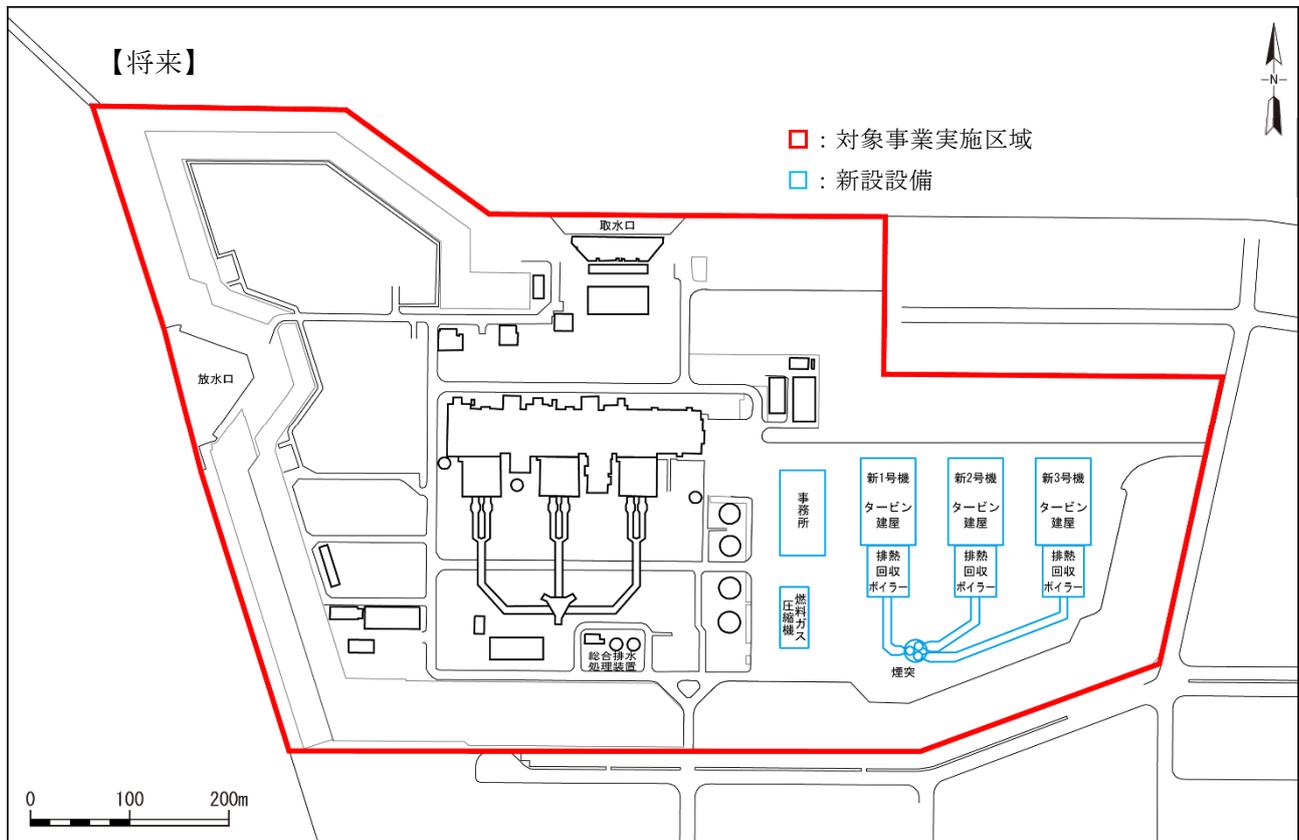
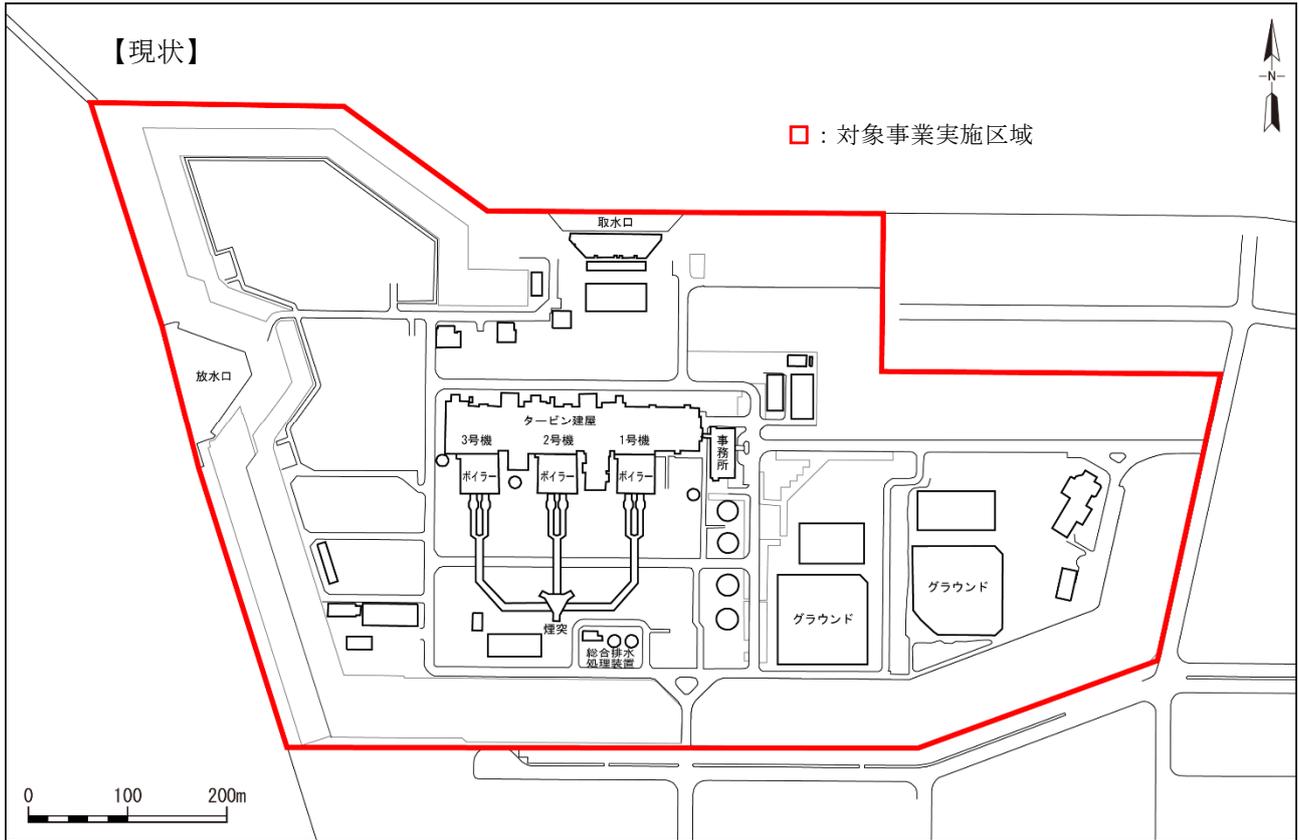
第 2. 2. 4-2 図 (3) 対象事業実施区域及びその周辺の状況 (拡大図)

#### 2. 2. 5 特定対象事業により設置される発電所の設備の配置計画の概要

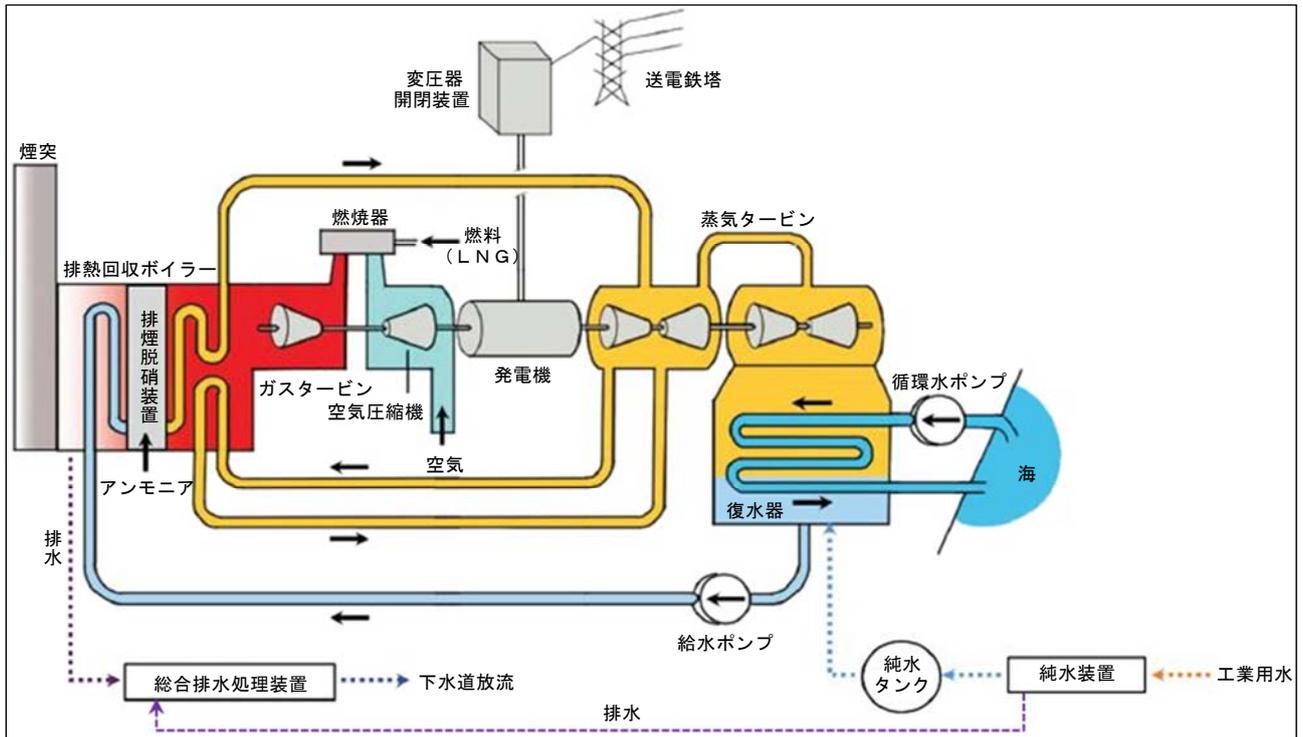
発電設備の配置計画の概要は第 2. 2. 5-1 図、発電設備の概念図は第 2. 2. 5-2 図のとおりである。

新たに設置する新 1 号機、新 2 号機、新 3 号機及び事務所は、既設の 1～3 号機の東隣に建設する計画である。

また、2050 年のゼロカーボン化の実現に向けた取組としてのゼロカーボン燃料や CCUS などの導入を可能とするため、対象事業実施区域内の既設設備のエリアに必要なスペースを確保する計画である。なお、新設設備の設置エリアについては、新設工事に先立って既存の設備等を撤去する計画である。



第 2. 2. 5-1 図 発電設備の配置計画の概要



第 2.2.5-2 図 発電設備の概念図

2.2.6 特定対象事業の内容に関する事項であって、その変更により環境影響が変化することとなるもの

1. 主要機器等の種類

主要機器等の種類は、第 2.2.6-1 表のとおりである。

第2.2.6-1表 主要機器等の種類

項目		現状			将来		
		1号機	2号機	3号機	新1号機	新2号機	新3号機
ボイラー	種類	放射再熱貫流型			排熱回収自然循環型		
	容量 (t/h)	1,860	同左	同左	高压：約400 中压：約 50 低压：約 50	同左	同左
ガスタービン及び蒸気タービン	種類	蒸気タービン：串型再熱再生式			ガスタービン (GT)：一軸開放サイクル型 蒸気タービン (ST)：再熱混圧復水型		
	容量 (万kW)	60	同左	同左	GT：約40 ST：約20	同左	同左
発電機	種類	横軸円筒回転界磁型			横軸円筒回転界磁三相交流同期型		
	容量 (万kVA)	67	同左	同左	約67	同左	同左
主変圧器	種類	導油風冷式			導油風冷式		
	容量 (万kVA)	65	同左	同左	約66	同左	同左

注：「約」は設計段階のため数値が確定していないものを示す。

2. 発電用燃料の種類

発電用燃料の種類及び年間使用量は、第 2.2.6-2 表のとおりである。

LNG は、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。

第 2.2.6-2 表 発電用燃料の種類及び年間使用量

項目	現状			将来		
	1号機	2号機	3号機	新1号機	新2号機	新3号機
使用燃料の種類	LNG	同左	同左	LNG	同左	同左
年間使用量	約 57 万 t	同左	同左	約 49 万 t	同左	同左
	合計約 171 万 t			合計約 147 万 t		

注：年間使用量は、年間利用率が現状 65%、将来 80% の場合の想定値を示す。

3. ばい煙に関する事項

ばい煙に関する事項は、第 2.2.6-3 表のとおりである。

新たに設置する発電設備は、現状と同様に硫黄酸化物及びばいじんの排出がない LNG を発電用燃料とするとともに、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<sub>x</sub> 燃焼器及び排煙脱硝装置を設置する計画である。

第 2.2.6-3 表 ばい煙に関する事項

項目	単位	現状			将来			
		1号機	2号機	3号機	新1号機	新2号機	新3号機	
煙突	種類	3 缶集合型			3 缶集合型			
	地上高	200			80			
排出 ガス量	湿り	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /h	1,759	同左	同左	約 2,400	同左	同左
			合計 5,277			合計約 7,200		
	乾き	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /h	1,464	同左	同左	約 2,200	同左	同左
合計 4,392			合計約 6,600					
煙突出口 ガス	温度	℃	100	同左	同左	約 80	同左	同左
	速度	m/s	35	同左	同左	約 30	同左	同左
窒素酸化物	排出濃度	ppm	10	同左	同左	約 4	同左	同左
	排出量	m <sup>3</sup> /h	17	同左	同左	約 15	同左	同左
			合計 51			合計約 45		

注：1. 「約」は設計段階のため数値が確定していないものを示す。

2. 窒素酸化物排出濃度は、乾きガスベースで現状は O<sub>2</sub> 濃度 5% 換算値、将来は O<sub>2</sub> 濃度 16% 換算値を示す。

4. 復水器の冷却水に関する事項

復水器の冷却水に関する事項は、第 2.2.6-4 表のとおりである。

取放水口及び取放水設備については、既設の設備を活用し、温排水の放水位置及び排出先の変更はなく、新たに取放水口等の設置工事は行わない計画である。また、最新鋭の高効率 G T C C 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。

第 2.2.6-4 表 復水器の冷却水に関する事項

項目	単位	現状			将来		
		1号機	2号機	3号機	新1号機	新2号機	新3号機
復水器冷却方式	—	海水冷却			現状と同じ		
取水方法	—	深層取水			現状と同じ		
放水方法	—	表層放水			現状と同じ		
冷却水量	m <sup>3</sup> /s	26.4	同左	同左	約 14	同左	同左
		合計 79.2			合計約 42		
取放水温度差	℃	7 以下			現状と同じ		

注：1. 「約」は設計段階のため数値が確定していないものを示す。

2. 冷却水量には、補機冷却水を含む。

3. 補機冷却水のみ海水電解装置で発生させた次亜塩素酸ソーダを注入する。

5. 用水に関する事項

発電用水及び生活用水は、現状と同様にそれぞれ大阪市工業用水道及び大阪市上水道から供給を受ける計画である。

6. 一般排水に関する事項

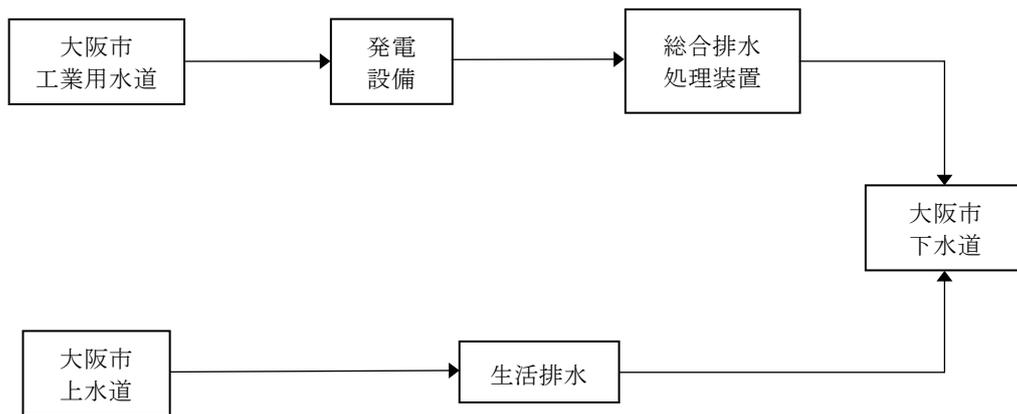
一般排水に関する事項は、第 2.2.6-5 表のとおりである。また、一般排水に関するフロー図は、第 2.2.6-1 図のとおりである。

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。

第 2.2.6-5 表 一般排水に関する事項

項目		単位	現状	将来	
排水量	プラント排水	平均	m <sup>3</sup> /日	1,100	約 1,100
		最大	m <sup>3</sup> /日	2,100	約 2,100
	生活排水	平均	m <sup>3</sup> /日	70	約 70
		最大	m <sup>3</sup> /日	300	約 300
排水の水質	水素イオン濃度 (pH)		—	5 を超え 9 未満	現状と同じ
	生物化学的酸素要求量 (BOD)		mg/L	600 未満	現状と同じ
	浮遊物質 (SS)		mg/L	600 未満	現状と同じ
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)		mg/L	4 以下	現状と同じ

注：「約」は設計段階のため数値が確定していないものを示す。



第 2.2.6-1 図 一般排水に関するフロー図

7. 騒音、振動に関する事項

主な騒音・振動発生源として、ガスタービン、蒸気タービン、排熱回収ボイラー等がある。

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。また、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。

8. 工事に関する事項

工事工程は、第 2.2.6-6 表のとおりである。

主要な工事としては、土木建築工事、機器据付工事があり、本工事着工から新 3 号機運転開始まで約 4 年を予定している。

- 準備工事開始 : 2026 年 6 月 (予定)
- 本工事開始 : 2026 年 10 月 (予定)
- 新 1 号機運転開始 : 2029 年度 (予定)
- 新 2 号機運転開始 : 2030 年度 (予定)
- 新 3 号機運転開始 : 2030 年度 (予定)

第 2.2.6-6 表 工事工程

	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
全体工程	▼準備工事開始 ▼本工事開始		新 1 号機運転開始▼	新 2 号機運転開始▼ 新 3 号機運転開始▼	
土木建築工事					
機器据付工事					
試運転					

- 注：1. 既設設備から新設設備への切り替えについては、既設の取放水設備を活用することから、既設設備と新設設備が同時に稼働することはない計画である。
2. 設備更新にあたっては、既設設備の中で更新後の設備として有効活用できる設備は再利用する。既設のタービン建屋等の再利用しない設備については、将来、ゼロカーボン燃料や CCUS などの導入の見通しが立ち、撤去の必要が生じた時期に撤去計画を策定する計画である。

## 9. 交通に関する事項

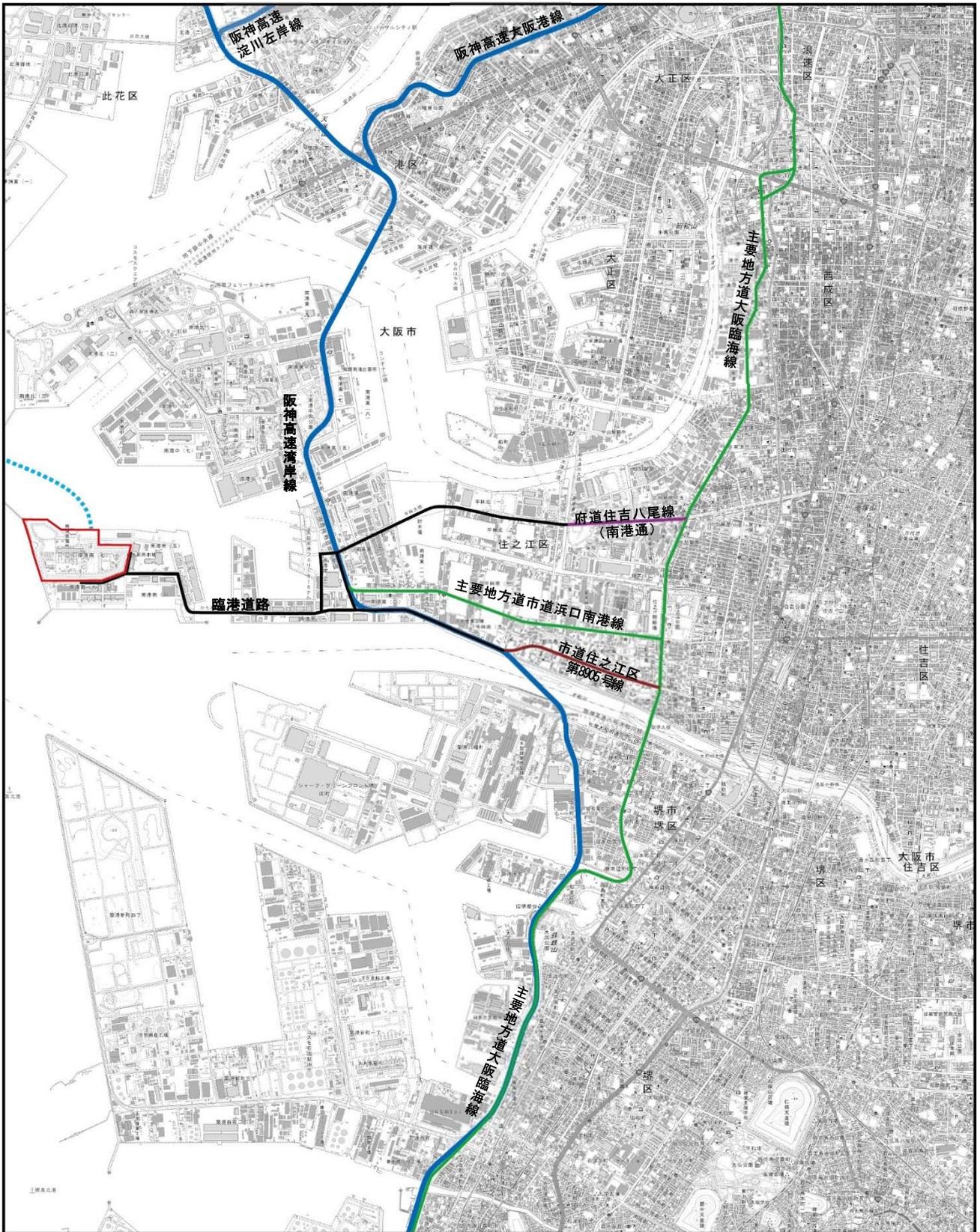
### (1) 陸上交通

工事中及び運転開始後の主要な交通ルートは、第 2.2.6-2 図のとおりであり、機器、資材等の搬出入車両及び通勤車両は、周辺の主要な道路である阪神高速湾岸線、阪神高速大阪港線、阪神高速淀川左岸線、主要地方道市道浜口南港線、主要地方道大阪臨海線、府道住吉八尾線（南港通）及び市道住之江区第 8905 号線を使用する計画である。

### (2) 海上交通

工事中の海上輸送は、対象事業実施区域内の既設物揚岸壁により、ガスタービン、蒸気タービン、排熱回収ボイラー等の機器、資材等の搬出入を行う計画である。

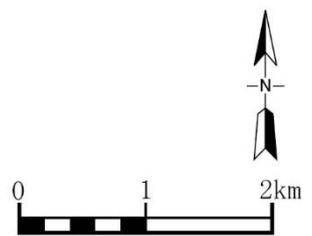
運転開始後の海上輸送は、対象事業実施区域内の既設物揚岸壁により、定期点検工事等における機器、資材等の搬出入を行う計画である。



凡例  : 対象事業実施区域

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
- : 海上輸送経路



第 2.2.6-2 図 主要な交通ルート

## 10. その他

### (1) 悪臭

運転開始後において排煙脱硝装置に使用するアンモニア設備は、定期的に検査を実施し、設備の適正な維持管理によってアンモニアの漏洩を防止する。

### (2) 地盤沈下

原則、地盤沈下の原因となる地下水の汲み上げは行わない。

### (3) 土壌汚染

工事中及び運転開始後において、土壌汚染の原因となる物質は使用しない。なお、工事にあたっては、「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成 6 年大阪府条例第 6 号）に基づき適切に対応する。

### (4) 緑化

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。緑地を改変する場合は、工事の進捗に応じ可能な限り緑地の回復に努める。

### (5) 景観

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。

### (6) 工事中の排水

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「下水道法」（昭和 33 年法律第 79 号）及び「大阪市下水道条例」（昭和 35 年大阪市条例第 19 号）に基づき大阪市下水道に排出する計画である。

### (7) 海域工事

海域の工事は、行わない計画である。

### (8) 廃棄物

工事中及び運転開始後に発生する廃棄物は、「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）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）に基づき発生量の抑制及び有効利用に努め、有効利用が困難なものは「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）に基づき適正に処理する計画である。

### (9) 残土

掘削工事に伴う発生土は、発電所構内で埋戻しや盛土等として有効利用に努め、有効利用が困難なものは「建設副産物適正処理推進要綱」（国土交通省、平成 14 年）に基づき適正に処理する計画である。

(10) 温室効果ガス

当社は2021年2月に「ゼロカーボンビジョン2050」を、2022年3月に「ゼロカーボンロードマップ」を策定し、2050年までに事業活動に伴う二酸化炭素排出を全体としてゼロにするべく取り組んでいる。

新たに設置する新1～新3号機は、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。なお、発電設備の運用における維持管理や運転管理についても適切に行い、熱効率の維持に努めることにより、運転開始後の二酸化炭素排出を低減する計画である。

また、発電事業者として「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」（昭和54年法律第49号）に基づく電力供給業に係るベンチマーク指標を2022年度実績で既に達成している。今後とも引き続きベンチマーク指標の達成を継続することで、国のエネルギーミックスと整合を図る。

### 第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況

対象事業実施区域の位置する大阪市及びその周辺の自然的状況及び社会的状況について、入手可能な最新の文献等により把握した。

#### 3.1 自然的状況

##### 3.1.1 大気環境の状況

###### 1. 気象の状況

###### (1) 気候特性

対象事業実施区域が位置する大阪府は、大阪湾と周辺山系に囲まれ、全域が瀬戸内海気候に属し、年間を通して温暖な気候地域である。しかしながら、近年の大阪府の年平均気温は、100年あたり約2℃上昇し、夏季には猛暑日や熱帯夜の日数が多くなっており、夜間の気温が下がりにくくなるヒートアイランド現象が顕著になってきている。また、短時間に降る非常に激しい雨の回数が増加傾向にある。

###### (2) 気象概要

対象事業実施区域の最寄りの気象観測所として、北東約13kmに大阪管区気象台、南東約10kmに堺地域気象観測所、北約19kmに豊中地域気象観測所、東約18kmに八尾地域気象観測所がある。1991～2020年の30年間の大阪管区気象台の年間平均気温は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、同期間の堺地域気象観測所の年間平均気温は16.5℃、年間平均風速は1.7m/s、年間最多風向は東北東、年間降水量は1,232.9mm、同期間の豊中地域気象観測所の年間平均気温は16.4℃、年間平均風速は3.0m/s、年間最多風向は北西、年間降水量は1,326.3mm、2003～2020年の18年間の八尾地域気象観測所の年間平均気温は16.9℃、年間平均風速は2.7m/s、年間最多風向は西、年間降水量は1,263.9mmとなっている。

###### 2. 大気質の状況

###### (1) 大気汚染発生源の状況

令和3年度の大阪市、堺市及び大阪府における「大気汚染防止法」(昭和43年法律第97号)に基づく工場等の届出状況は、大阪市ではばい煙が2,050工場・事業場、粉じんが85工場・事業場、堺市ではばい煙が414工場・事業場、粉じんが29工場・事業場、大阪府ではばい煙が4,621工場・事業場、粉じんが251工場・事業場となっている。

###### (2) 大気質の状況

大気質の状況については、対象事業実施区域を中心とする半径20kmの範囲内(以下「20km圏内」という。)を既存資料により整理した。

令和3、4年度の20km圏内における大気汚染常時測定局は、一般環境大気測定局(以下「一般局」という。)54局及び自動車排出ガス測定局(以下「自排局」という。)40局の計94局があり、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の測定が行われている。

また、有害大気汚染物質については20km圏内において19地点、ダイオキシン類については20km圏内において14地点で測定が行われている。

① 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

令和4年度の20km圏内における二酸化硫黄は、一般局34局及び自排局8局の計42局で測定が行われており、すべての測定局(有効測定局でない一般局7局、自排局2局を除く)で環境基準の長期的評価及び短期的評価に適合している。

また、平成30～令和4年度の対象事業実施区域を中心とする半径10kmの範囲内(以下「10km圏内」という。)における一般局(9局)の年平均値の経年変化は、減少傾向で推移している。

② 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

令和4年度の20km圏内における二酸化窒素は、一般局53局及び自排局39局の計92局で測定が行われており、すべての測定局(有効測定局でない一般局3局、自排局6局を除く)で環境基準の評価に適合している。

また、平成30～令和4年度の10km圏内における一般局(10局)及び自排局(5局)の年平均値の経年変化は、一般局、自排局ともに近年はほぼ横ばい状態で推移している。

③ 一酸化炭素 (CO)

令和4年度の20km圏内における一酸化炭素は、一般局3局及び自排局16局の計19局で測定が行われており、すべての測定局(有効測定局でない自排局1局を除く)で環境基準の長期的評価及び短期的評価に適合している。

なお、10km圏内に一酸化炭素の測定局は存在しない。

④ 浮遊粒子状物質 (SPM)

令和4年度の20km圏内における浮遊粒子状物質は、一般局52局及び自排局35局の計87局で測定が行われており、環境基準の長期的評価は、すべての測定局(有効測定局でない一般局6局、自排局5局を除く)で適合しているが、短期的評価は、自排局1局で適合していない。

また、平成30～令和4年度の10km圏内における一般局(10局)及び自排局(4局)の年平均値の経年変化は、一般局、自排局ともに近年はほぼ横ばいで推移している。

⑤ 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>)

令和4年度の20km圏内における微小粒子状物質は、一般局33局及び自排局22局の計55局で測定が行われており、すべての測定局(有効測定局でない一般局2局、自排局2局を除く)で環境基準の長期的評価及び短期的評価に適合している。

また、平成30～令和4年度の10km圏内における一般局(6局)及び自排局(2局)の年平均値の経年変化は、一般局及び自排局ともにやや減少傾向で推移している。

⑥ 光化学オキシダント (O<sub>x</sub>)

令和4年度の20km圏内における光化学オキシダントは、一般局47局及び自排局3局の計50局で測定が行われており、すべての測定局で環境基準の評価に適合していない。

また、平成30～令和4年度の10km圏内における一般局(10局)の昼間の1時間値の年平均値の経年変化は、ほぼ横ばいで推移している。

⑦ 有害大気汚染物質

令和3、4年度の20km圏内における有害大気汚染物質の環境基準が定められている、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンは、それぞれ14～18地点で測定が行われており、すべての測定地点で測定されている全項目において環境基準に適合している。

#### ⑧ ダイオキシシン類

令和4年度の20km圏内におけるダイオキシシン類は、14地点で測定が行われており、すべての測定地点で環境基準に適合している。

#### (3) 大気汚染に係る苦情の発生状況

令和3年度の大阪市、堺市及び大阪府における大気汚染に係る苦情の発生状況は、大阪市では196件、堺市では114件、大阪府では818件となっている。

### 3. 騒音の状況

#### (1) 騒音発生源の状況

令和3年度の大阪市、堺市及び大阪府における「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)に基づく届出状況は、大阪市では法規制対象の工場等は5,981工場等、46,359施設、堺市では法規制対象の工場等は1,124工場等、7,745施設、大阪府では法規制対象の工場等は18,192工場等、150,015施設となっている。

#### (2) 環境騒音の状況

平成29年度の対象事業実施区域の周辺における環境騒音は、5地点で測定が行われており、すべての測定点で昼間の時間帯(6時～22時)及び夜間の時間帯(22時～翌日6時)で環境基準に適合している。

#### (3) 道路交通騒音の状況

令和3年度の対象事業実施区域の周辺における道路交通騒音は、21地点で測定が行われており、19地点で昼間の時間帯(6時～22時)、17地点で夜間の時間帯(22時～翌日6時)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が、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。

#### (4) 騒音に係る苦情の発生状況

令和3年度の大阪市、堺市及び大阪府における騒音に係る苦情の発生状況は、大阪市では913件、堺市では145件、大阪府では1,995件となっている。

### 4. 振動の状況

#### (1) 振動発生源の状況

令和3年度の大阪市、堺市及び大阪府における「振動規制法」(昭和51年法律第64号)に基づく届出状況は、大阪市では法規制対象の工場等は4,134工場等、18,468施設、堺市では法規制対象の工場等は387工場等、3,437施設、大阪府では法規制対象の工場等は12,992工場等、92,261施設となっている。

#### (2) 道路交通振動の状況

令和3年度の対象事業実施区域の周辺における道路交通振動は、12地点で測定が行われており、昼間の時間帯(6時～21時)及び夜間の時間帯(21時～翌日6時)ともすべての測定点で要請限度を下回っている。

#### (3) 振動に係る苦情の発生状況

令和3年度の大阪市、堺市及び大阪府における振動に係る苦情の発生状況は、大阪市では97件、堺市では6件、大阪府では247件となっている。

## 5. 悪臭の状況

### (1) 悪臭の状況

対象事業実施区域が位置する大阪市では、悪臭防止法（昭和46年法律第91号）に基づく規制地域となっており、「臭気指数規制」が導入されている。なお、大阪市では悪臭の調査は行われていない。

### (2) 悪臭に係る苦情の発生状況

令和3年度の大阪市、堺市及び大阪府における悪臭に係る苦情の発生状況は、大阪市では198件、堺市では48件、大阪府では598件となっている。

## 3.1.2 水環境の状況

### 1. 水象の状況

#### (1) 海域の概況

対象事業実施区域は大阪市西部の海岸部、大阪湾の湾奥部東側に位置しており、淀川、大和川の河口部に挟まれている。

#### (2) 潮位

対象事業実施区域の周辺海域における潮位は、大阪湾工事用基準面（基本水準面）を基準とした平均水面が+0.95m、朔望平均満潮面が+1.70m、朔望平均干潮面が+0.10mであり、その潮位差は1.60mとなっている。

#### (3) 流況

大阪湾では、湾西部に沖ノ瀬を中心とする強い時計回りの循環流が、湾の奥部には時計回りの西宮沖環流があるといわれている。沖ノ瀬環流は潮汐残差流であり、上層から下層まで一様に回転しているが、西宮沖環流は上層に限ってみられ、その形成には海水の密度分布が関係していると考えられている。

#### (4) 流入河川

対象事業実施区域の周辺海域の流入河川として、一級河川の安治川、尻無川、木津川、住吉川、大和川及び二級河川の内川がある。

### 2. 水質の状況

#### (1) 水質汚濁発生源の状況

令和3年度の大阪市及び堺市における「水質汚濁防止法」（昭和45年法律第138号）等に基づく届出状況は、大阪市では法規制対象の事業所は221事業所、条例規制対象は2事業所、堺市では法規制対象の事業所は119事業所、条例規制対象は2事業所、大阪府では法規制対象の事業所は1,124事業所、条例規制対象は47事業所となっている。

#### (2) 水質の状況

##### ① 海域

令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域において、8地点で水素イオン濃度、溶存酸素量、化学的酸素要求量等の測定が行われている。

a. 生活環境の保全に関する環境基準項目（生活環境項目・海域）

令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域における生活環境の保全に関する環境基準項目（生活環境項目）の水質は、4～8地点で測定が行われており、海域の代表的な汚濁指標である化学的酸素要求量（1地点：環境基準点）の75%値は環境基準に適合している。

平成30～令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域における化学的酸素要求量（75%値）、全窒素（年平均値）及び全リン（年平均値）の経年変化は、いずれも年度により増減はあるものの、全体的にみるとほぼ横ばいで推移している。

b. 人の健康の保護に関する環境基準項目（健康項目・海域）

令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域における人の健康の保護に関する環境基準項目（健康項目）の水質は、5～8地点で測定が行われており、すべての測定点で測定されている全項目において環境基準に適合している。

c. ダイオキシン類（海域）

平成30～令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域における水質（ダイオキシン類）は、それぞれの年度で2地点又は4地点で測定が行われており、すべての測定点で環境基準に適合している。

d. 水温（海域）

令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域における水温は、8地点で測定が行われており、表層における水温は8.4～30.8℃の範囲、底層における水温は9.3～25.7℃の範囲にあり、8月に高く2月に低い季節変化を示している。

② 河川

令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域の流入河川において、8地点で水素イオン濃度、溶存酸素量、生物化学的酸素要求量等の測定が行われている。

a. 生活環境の保全に関する環境基準項目（生活環境項目・河川）

令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域の流入河川における生活環境の保全に関する環境基準項目（生活環境項目）の水質は、8地点で測定が行われており、河川の代表的な汚濁指標である生物化学的酸素要求量（6地点：環境基準点）の75%値は、すべての測定点で環境基準に適合している。

b. 人の健康の保護に関する環境基準項目（健康項目・河川）

令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域の流入河川における人の健康の保護に関する環境基準項目（健康項目）の水質は、7、8地点で測定が行われており、ふっ素は1地点で、ほう素は1地点を除く6地点で環境基準に適合していない。

c. ダイオキシン類（河川）

平成30～令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域の流入河川における水質（ダイオキシン類）は、7地点で測定が行われており、すべての測定点で環境基準に適合している。

### ③ 地下水

#### a. 地下水水質

令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域の地下水水質は、概況調査地点3地点、継続監視調査地点4地点で測定が行われており、令和4年度の測定結果によると、砒素1地点、テトラクロロエチレン1地点、ふっ素1地点、ほう素2地点において環境基準に適合していない。

#### b. ダイオキシン類（地下水）

対象事業実施区域の周辺におけるダイオキシン類（地下水）は、平成30年度及び令和2年度はそれぞれ1地点、令和元年度及び3年度はそれぞれ2地点で測定が行われており、すべての測定点で環境基準（1pg-TEQ/L以下）に適合している。

### (3) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

令和3年度の大阪市、堺市及び大阪府における水質汚濁に係る苦情の発生状況は、大阪市では0件、堺市では33件、大阪府では237件となっている。

## 3. 水底の底質の状況

### (1) 海域

令和2年度の対象事業実施区域の周辺海域における水底の底質（一般項目／健康項目）は、1地点で測定が行われている。

また、平成30～令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域における水底の底質（ダイオキシン類・海域）は2地点又は4地点で測定が行われており、すべての測定点で環境基準に適合している。

### (2) 河川

令和3年度の対象事業実施区域の周辺海域の流入河川における水底の底質は、3地点で測定が行われている。

また、平成30～令和4年度の対象事業実施区域の周辺海域の流入河川における水底の底質（ダイオキシン類・河川）は7地点で測定が行われており、1地点で環境基準を超過する年度がみられた以外は、すべての測定点で環境基準に適合している。

## 3.1.3 土壌及び地盤の状況

### 1. 土壌の状況

#### (1) 土壌汚染の状況

平成30～令和4年度の対象事業実施区域の周辺における土壌のダイオキシン類は、平成30年度、令和2～3年度にそれぞれ1地点で測定が行われており、すべての測定点で環境基準に適合している。

また、対象事業実施区域の周辺における「土壌汚染対策法」（平成14年法律第53号）に基づく指定状況については、要措置区域の指定はなく、形質変更時要届出区域は大阪市住之江区で18か所指定されている。

対象事業実施区域の周辺における「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年大阪府条例第6号）に基づく指定状況については、大阪府全域に要措置管理区域の指定はなく、要届出管理区域は大阪市住之江区で1か所指定されている。

## (2) 土地利用履歴

対象事業実施区域は、公有水面埋め立てによって造成された埋立地である。当社は、昭和 59 年に大阪市と発電所用地の変更契約を締結、大阪港南港埠頭の土地(現在の南港発電所立地の土地)を取得し、南港発電所を建設した。なお、南港発電所は昭和 60 年にガス導管海底シールドトンネルに着工、昭和 62 年に発電所工事に本格着工し、平成 3 年に運転を開始した。

## (3) 土壌汚染に係る苦情の発生状況

令和 3 年度の大阪市及び堺市における土壌汚染に係る苦情の発生状況は、堺市では 0 件となっている。なお、大阪市においては、土壌汚染、廃棄物投棄、地盤沈下、光害を「その他」として計 20 件となっている。

## 2. 地盤の状況

令和 3 年度の大阪市及び堺市における地盤沈下に係る苦情の発生状況は、堺市では 0 件となっている。なお、大阪市においては、土壌汚染、廃棄物投棄、地盤沈下、光害を「その他」として計 20 件となっている。

また、令和 3 年度において対象事業実施区域周辺の大阪市港区築港 4 丁目、堺市大浜西町等で地下水位の経年変化が観測されているが、地盤沈下を示す情報はない。

### 3.1.4 地形及び地質の状況

#### 1. 地形の状況

##### (1) 陸上の地形

対象事業実施区域の地形分類の区分は埋立地であり、沿岸部は広く三角州性低地が分布し、その内陸部は自然堤防・砂州・砂丘、扇状地性低地を挟み、段丘(中・低位)が広がっている。

##### (2) 海底の地形

対象事業実施区域の前面海域の水深は 6m 程度であり、沖合約 1km で 10m、沖合約 2 km で 12m となっている。

#### 2. 地質の状況

##### (1) 陸上の地形

対象事業実施区域の表層地質の区分は埋立地であり、沿岸部は広く泥が分布し、内陸部は砂を挟んで礫が分布している。対象事業実施区域の表層土壌の区分は市街地であり、周辺に広く分布している。

##### (2) 海底の地形

対象事業実施区域及びその周辺海域における海底の底質は、広範囲で泥となっており、対象事業実施区域の前面の沿岸部では石及び泥であり、所々に貝殻がみられる。

#### 3. 重要な地形、地質

対象事業実施区域及びその周辺には重要な地形、地質は存在しない。

### 3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

#### 1. 陸域の動物の状況

##### (1) 陸域の動物相の概要

対象事業実施区域及びその周辺における陸域の動物相は、哺乳類では4目7科10種、鳥類では20目56科277種、爬虫類では2目2科2種、両生類では1目3科3種、昆虫類では8目82科304種、底生動物では20目30科47種の合計52目179科642種が確認されている。

##### (2) 陸域の動物の重要な種及び注目すべき生息地

対象事業実施区域及びその周辺における陸域の動物の重要な種は、哺乳類ではコウベモグラ、キツネの2種、鳥類ではキジ、サカツラガン等の161種、爬虫類ではニホントカゲの1種、昆虫類ではベニイトトンボ、ネアカヨシヤンマ等の29種、底生動物ではチリメンカワニナ、モノアラガイ、ミズレヌマエビの3種が確認されている。なお、両生類の重要な種は確認されなかった。

また、対象事業実施区域及びその周辺における陸域の動物の注目すべき生息地として、対象事業実施区域の北約2km～北西約5kmの埋立造成地に野鳥園臨海緑地（大阪南港野鳥園）、夢洲が存在する。

#### 2. 海域の動物の状況

##### (1) 海域の動物相の概要

対象事業実施区域及びその周辺における海域の動物相は、海棲哺乳類では1目4科6種、魚類では7目31科42種、魚卵では3目4科7種、稚仔では3目6科7種、底生生物及び付着生物（動物）では61目183科391種、動物プランクトンでは7目19科39種の合計75目235科487種が確認されている。

##### (2) 海域の動物の重要な種

対象事業実施区域の周辺海域における海域の動物の重要な種は、海棲哺乳類ではナガスクジラ、スナメリの2種、魚類ではツバクロエイ、アユ、アカメフグの3種、底生生物及び付着生物（動物）ではイシワケイソギンチャク、ウミニナ等の37種が確認されている。

##### (3) 藻場・干潟・さんご礁

対象事業実施区域の東約3kmの大和川河口に干潟が存在する。また、対象事業実施区域の北約2kmの野鳥園臨港緑地（大阪南港野鳥園）内及び同南東約2kmの沖合に人工干潟が存在する。なお、対象事業実施区域の周辺海域において藻場及びさんご礁は存在しない。

#### 3. 陸域の植物の状況

##### (1) 陸域の植物相の概要

対象事業実施区域及びその周辺における陸域の植物相は、維管束植物（シダ植物及び種子植物）67科310種が確認されている。

##### (2) 陸域の植生の概要

対象事業実施区域及びその周辺は、大部分が「工場地帯」、「市街地」、「緑の多い住宅地」及び「開放水域」となっている。また、北部の埋立地には野鳥園臨港緑地（大阪南港野鳥園）があり、「ヨシクラス」の自然植生が存在する。

(3) 陸域の植物の重要な種及び重要な群落

対象事業実施区域及びその周辺における陸域の植物の重要な種は、ツツイトモ、カワツルモ等の19種が確認されている。

対象事業実施区域及びその周辺における陸域の重要な植物群落は、堺市のアラカシ林、オニバス群落が存在するが、詳細な位置情報は公表されていない。また、その他の重要な植物群落（自然植生）として、1/2.5万植生図に対応する植生自然度10及び9に該当する河辺・湿原・沼沢地・砂丘植生の「ヨシクラス」、ヤブツバキクラス域自然植生の「アラカシ群落」が存在する。

(4) 巨樹・巨木林、天然記念物

対象事業実施区域及びその周辺には、巨樹・巨木林が3件、天然記念物が国指定及び大阪府指定ともに各1件存在する。

4. 海域の植物の状況

(1) 海域の植物相の概要

対象事業実施区域及びその周辺における海域の植物相は、付着生物（海藻）では36科97種、植物プランクトンでは46科166種の合計82科263種が確認されている。

(2) 海域の植物の重要な種

対象事業実施区域の周辺海域における海域の植物の重要な種は、マキヒトエ、スジアオノリ、トサカノリ、ホソアヤギヌの4種が確認されている。

(3) 藻場・干潟・さんご礁

対象事業実施区域の東約3kmの大和川河口に干潟が存在する。また、対象事業実施区域の北約2kmの野鳥園臨港緑地（大阪南港野鳥園）内及び同南東約2kmの沖合に人工干潟がある。なお、対象事業実施区域の周辺海域において藻場及びさんご礁は存在しない。

5. 生態系の状況

(1) 環境類型区分

対象事業実施区域及びその周辺は、地形、植生区分との対応関係により「草地・緑地」、「河辺・湿原等」、「裸地」、「市街地等」及び「開放水域」の5つの環境類型区分に分類される。

対象事業実施区域及びその周辺における環境類型区分は主に「市街地等」、「草地・緑地」及び「開放水域」である。

(2) 対象事業実施区域及びその周辺における生態系

対象事業実施区域及びその周辺は、海岸域や都市域に含まれ、大部分が工場地帯、市街地、路傍・空地雑草群落、造成地等になっている。点在する植栽や対象事業実施区域の北部の埋立地に存在する野鳥園臨港緑地（大阪南港野鳥園）にはシギ類、チドリ類などの鳥類が多くみられる。また、野鳥園臨港緑地内の湿地や干潟は底生動物の生息場所となっており、貴重な生態系が構成されている。

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。また、対象事業実施区域の周辺の「湿地・開放水域・河口等」では、ヨシ群落等を生産者として、底生生物や魚類が下位消費者、中小型の水鳥が中位の消費者、サギ類やミサゴ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。

### 3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

#### 1. 景観の状況

大阪市全域（市域内の地先公有水面を含む。）が景観計画区域（基本届出区域（都心景観形成区域、臨海景観形成区域、一般区域の3区域）、重点届出区域（御堂筋地区等の都心部7地区））に定められており、対象事業実施区域は基本届出区域（臨海景観形成区域）に位置している。また、対象事業実施区域周辺の堺市全域も景観計画区域（都心・周辺市街地景観、近郊市街地景観、郊外市街地景観、田園景観、丘陵市街地景観、丘陵地景観、臨海市街地景観の7区分）に定められている。

対象事業実施区域の周辺における主な眺望点には、「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な景観資源には、「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。

#### 2. 人と自然との触れ合いの活動の場

対象事業実施区域の周辺における主な人と自然との触れ合いの活動の場には、「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。

### 3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

#### 1. 放射線の量

対象事業実施区域の最寄りの空間放射線量率測定地点は、原子力規制委員会が測定している「大阪健康安全基盤研究所」と堺市が測定している「堺区役所」があり、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 $\mu$ Sv/hとなっている。

## 3.2 社会的状況

### 3.2.1 人口及び産業の状況

#### 1. 人口の状況

令和4年10月1日の大阪市における人口は2,756,807人、世帯数が1,506,249世帯となっており、大阪府全体に対してそれぞれ約31%、約36%を占めている。堺市における人口は816,559人、世帯数が369,876世帯となっており、大阪府全体に対してともに約9%を占めている。

#### 2. 産業の状況

##### (1) 産業構造及び産業配置

令和2年の大阪市では総就業者数2,363,578人に対して、卸売業、小売業が269,126人（総数の約11%）、堺市では総就業者数704,798人に対して、卸売業、小売業が69,240人（総数の約10%）と両市とも卸売業、小売業が最も多くなっている。また、大阪府の総就業者数は7,561,227人であり、大阪市はその約31%を、堺市はその約9%を占めている。

##### (2) 生産量及び生産額等

###### ① 農業

令和2年の大阪市では農家総数348戸に対して、販売農家が97戸、自給的農家が251戸、堺市では農家総数2,172戸に対して、販売農家が650戸、自給的農家が1,522戸となっており、両市とも自給的農家が多くなっている。また、大阪府の農家総数は20,813戸であり、大阪市はその約2%を、堺市はその約10%を占めている。

令和2年の大阪市では経営耕地総面積55haに対して、田が33ha（総面積の約60%）、堺市では経営耕地総面積425haに対して、田が294ha（総面積の約69%）となっており、両市とも田が最も多くなっている。また、大阪府の経営耕地総面積は5,105haであり、大阪市はその約1%、堺市はその約8%を占めている。

令和3年の大阪市では農業産出額合計51千万円に対して、野菜が41千万円（合計の約80%）、堺市では農業産出額合計319千万円に対して、野菜が119千万円（合計の約37%）と両市とも野菜が最も多くなっている。また、大阪府の農業産出額合計は2,960千万円であり、大阪市はその約2%、堺市はその約11%を占めている。

## ② 林業

令和2年の大阪市では林野は事実上存在しない。堺市では林野総面積395haに対して、私有林が391ha（総面積の約99%）となっている。また、大阪府の林野総面積は57,127haであり、堺市はその約0.7%を占めている。

## ③ 漁業

平成30年の大阪市では経営体数合計が48経営体であり、その他の漁業の経営体数が44経営体（複数回答）と最も多い。堺市では経営体数合計77経営体であり、刺網が63経営体（複数回答）と最も多い。また、大阪府の経営体数合計は519経営体であり、大阪市はその約9%、堺市はその約15%を占めている。

平成30年の大阪市では漁獲量合計210t、堺市では漁獲量合計99tとなっているが、統計数値を公表していないものがあるため、それぞれ内訳は不明である。大阪府の漁獲量合計は8,581tであり、大阪市はその約2%を、堺市はその約1%を占めている。そのうち、大阪府の魚類の漁獲量の合計は8,226tであり、大阪市はその約3%を、堺市はその約1%を占めている。

## ④ 製造業

令和2年の大阪市の事業所数は4,879所、従業者数は112,970人、製造品出荷額等は357,471,261万円であり、それぞれ大阪府全体の約31%、約25%、約21%を占めている。堺市の事業所数は1,337所、従業者数は51,293人、製造品出荷額等は347,816,896万円であり、それぞれ大阪府全体の約9%、約12%、約21%を占めている。

## ⑤ 商業

大阪市の平成26年の事業所数は34,198所、従業者数は351,837人、平成25年の年間商品販売額は34,747,852百万円であり、それぞれ大阪府全体の約49%、約53%、約73%を占めている。堺市の平成26年の事業所数は4,659所、従業者数は41,380人、平成25年の年間商品販売額は1,402,024百万円であり、それぞれ大阪府全体の約7%、約6%、約3%を占めている。

### 3.2.2 土地利用の状況

#### 1. 土地利用の状況

大阪市では評価総地積112,331,630m<sup>2</sup>に対して、宅地が105,905,132m<sup>2</sup>（評価総地積の約94%）と最も多くなっており、堺市では評価総地積89,052,809m<sup>2</sup>に対して、宅地が64,518,809m<sup>2</sup>（評価総地積の約72%）と最も多くなっている。大阪府の評価総地積は885,417,992m<sup>2</sup>であり、大阪市はその約13%を、堺市はその約10%を占めている。

対象事業実施区域は、土地利用の現況として、建物用地、公共施設等用地、森林及び空地に該当している。

## 2. 土地利用規制の状況

大阪府の用途地域合計面積は 95,348.7ha であり、大阪市はその約 22% を、堺市はその約 11% を占めている。なお、「国土利用計画法」では都市地域に、「都市計画法」では準工業地域に指定されている。

対象事業実施区域は、「国土利用計画法」では都市地域に、「都市計画法」では準工業地域に指定されている。

### 3.2.3 河川及び海域の利用並びに地下水の利用の状況

#### 1. 河川の利用状況

対象事業実施区域の周辺海域における流入河川として、一級河川の安治川、尻無川、木津川、住吉川、大和川水系の大和川及び二級河川の内川があり、安治川、木津川、大和川では農業用水、水道用水及び工業用水に利用されている。

なお、対象事業実施区域及びその周辺において内水面漁業権は設定されていない。

#### 2. 海域の利用状況

対象事業実施区域及びその周辺海域は、「港則法」（昭和 23 年法律第 174 号）に基づく阪神港港域に属し、「港湾法」（昭和 25 年法律第 218 号）に基づく国際戦略港湾の大阪港港湾区域及び堺泉北港港湾区域に指定されている。また、対象事業実施区域及びその周辺海域には、「漁港漁場整備法」（昭和 25 年法律第 137 号）に基づく第 1 種漁港の堺（出島）漁港がある。

なお、対象事業実施区域及びその周辺海域では漁業権は設定されていない。

#### 3. 地下水の利用状況

大阪府では、「工業用水法」（昭和 31 年法律第 146 号）、「建築物地下水の採取の規制に関する法律（ビル用水法）」（昭和 37 年法律第 100 号）及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成 6 年大阪府条例第 6 号）による地下水の採取規制が行われており、対象事業実施区域及びその周辺は「工業用水法」及び「建築物地下水の採取の規制に関する法律（ビル用水法）」による地下水採取の規制区域となっている。

### 3.2.4 交通の状況

#### 1. 陸上交通

##### (1) 主要な道路の状況

対象事業実施区域の周辺における主要な道路として、高速道路（阪神高速）の高速湾岸線が沿岸部を南北に、高速堺線が内陸部を南北に、幹線道路の一般国道 26 号が南北に走っている。

令和 3 年度の対象事業実施区域の周辺における平日 12 時間（7～19 時）の道路交通量が最も多い測定点は高速湾岸線（大阪市住之江区平林南 2 丁目）で、68,816 台となっている。高速道路以外で交通量が最も多い測定点は一般国道 310 号（堺市堺区北丸保園 3）で、52,304 台となっている。

##### (2) 鉄道の状況

鉄道として、大阪メトロ南港ポートタウン線、大阪メトロ中央線が大阪市内から対象事業実施区域北側の埋立地（コスモスクエア地区）等を走っており、対象事業実施区域の最寄り駅は南港ポートタウン線の南港東駅である。

## 2. 海上交通

令和 3 年の大阪港及び堺泉北港における入港船舶は、大阪港では 22,075 隻、堺泉北港では 29,007 隻となっている。

### 3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況

#### 1. 学校、病院等

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。

#### 2. 住宅

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。

### 3.2.6 下水道の整備状況

令和 3 年度の下水道普及率は、大阪市では 99.9%、堺市では 99.9%、大阪府では 96.9% となっている。

### 3.2.7 廃棄物の状況

#### 1. 一般廃棄物

令和 3 年度の大阪市の一般廃棄物処理量は約 91.7 万 t であり、このうち直接焼却量は約 84.2 万 t (一般廃棄物処理量の約 92%)、堺市の一般廃棄物処理量は約 26.4 万 t であり、このうち直接焼却量は約 22.8 万 t (一般廃棄物処理量の約 86%) となっている。また、大阪府の一般廃棄物処理量は約 277.3 万 t であり、このうち直接焼却量は約 244.5 万 t (一般廃棄物処理量の約 88%) となっている。

#### 2. 産業廃棄物

##### (1) 産業廃棄物の状況

令和元年度の大阪府の産業廃棄物の発生量は約 1,407.8 万 t、減量化量は約 877.3 万 t (発生量の約 62%)、資源化量は約 490.6 万 t (約 35%) となっている。

##### (2) 産業廃棄物処理施設の立地状況

対象事業実施区域を中心とした半径約 50km の範囲の市町村における産業廃棄物処理施設数は、中間処理施設が 613 施設、最終処分場が 15 施設立地している。

## 第4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

### 4.1 環境影響評価の項目の選定

#### 4.1.1 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、「発電所の設置又は変更の工事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年通商産業省令第54号）

（以下「発電所アセス省令」という。）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4.1.1-1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4.1.1-2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 4. 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사용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G T C C（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N O<sub>x</sub>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G T C C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气象台では、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、「南港魚釣り園護岸」、「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1.7kmに幼稚園、北東約1.5km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1.4kmに第一種中高層住居専用地域がある。

第 4.1.1-2 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									
				大気環境	騒音 振動	水環境	その他 の環境	大気質	水質	底質 その他	地形及び 地質	造成等の 施工による 一時的な影 響	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	○	○												○	
	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																
	生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）						○	○								
海域に生息する動物																	○	
植物		重要な種及び重要な群落（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	主要な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。

#### 4.1.2 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4.1.2-1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4.1.2-2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4.1.2-3表のとおりである。

第4.1.2-1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。		

第 4.1.2-1 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		
大気環境	振動	振動	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。
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 4.1.2-2 表(1) 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な場合。

第 4.1.2-3 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 $\mu$ 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。

#### 4.2 調査、予測及び評価の手法の選定

##### 4.2.1 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 4.2.1-1 表～第 4.2.1-9 表のとおり選定した。

##### 4.2.2 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 4.1.1-1 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4.2.1-1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	工事用資材等の搬出入	<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面形状を調査し、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>    工事用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に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4.2.1-1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4.2.1-1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>
		資材等の搬出入	

第4.2.1-1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	工事中資材等の搬出入	<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                      第4.2.1-1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<sub>x</sub>マニュアル」に基づくJEA修正型線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4.2.1-1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4.2.1-1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4.2.1-1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<sub>x</sub>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4.2.1-1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"> <li>・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。</li> <li>・「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。</li> </ul>

第4.2.1-1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4.2.1-1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4.2.1-1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4.2.1-1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4.2.1-1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4.2.1-1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4.2.1-1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<sub>x</sub>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<sub>x</sub>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>(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<sub>x</sub>マニュアル」に基づくプ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<sub>x</sub>マニュアル」に基づくプルーム式、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&amp;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4.2.1-1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/> <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"> <li>・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。</li> <li>・「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。</li> </ul>

第4.2.1-1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4.2.1-1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4.2.1-1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4.2.1-1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	工事中資材等の搬出入	<p>《現地調査》</p> <p>①道路構造及び②道路交通量</p> <p>第4.2.1-1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<sub>x</sub>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"> <li>・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。</li> <li>・「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。</li> </ul>
		資材等の搬出入	

第4.2.1-1表(10) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

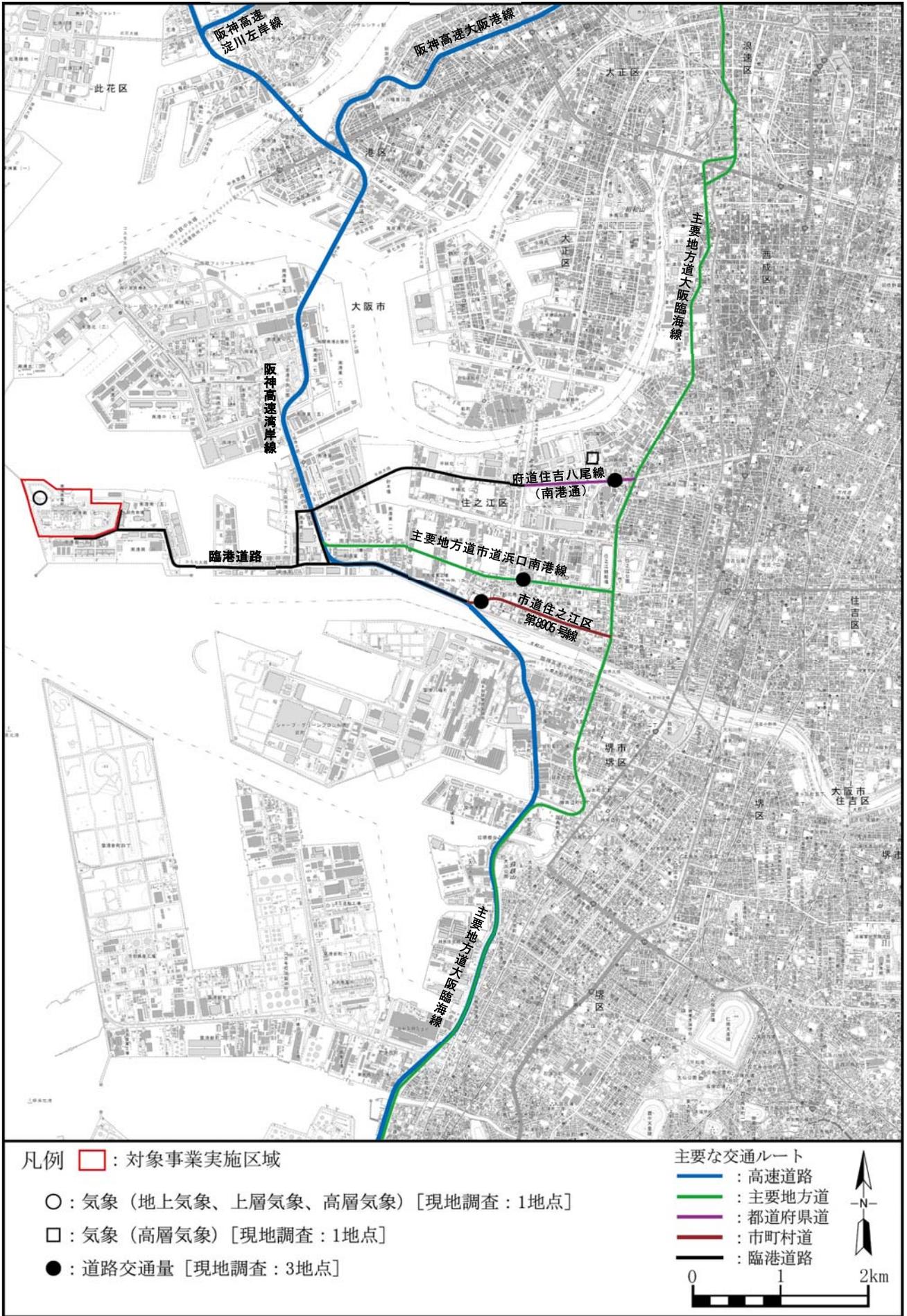
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	粉じん等	工事中資材等の搬出入	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>(2) 交通量に係る状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>    《現地調査》</p> <p>        「気象業務法施行規則」及び「地上気象観測指針」に基づく方法により、地上付近の風向及び風速を観測し、観測結果の整理及び解析を行う。</p> <p>(2) 交通量に係る状況</p> <p>    《文献その他の資料調査》</p> <p>        「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>        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4.2.1-1図(1)に示す対象事業実施区域の1地点とする。</p> <p>(2) 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> <p>    《現地調査》</p> <p>        第4.2.1-1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) 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>        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、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。</p>
		資材等の搬出入	

第4.2.1-1表(11) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

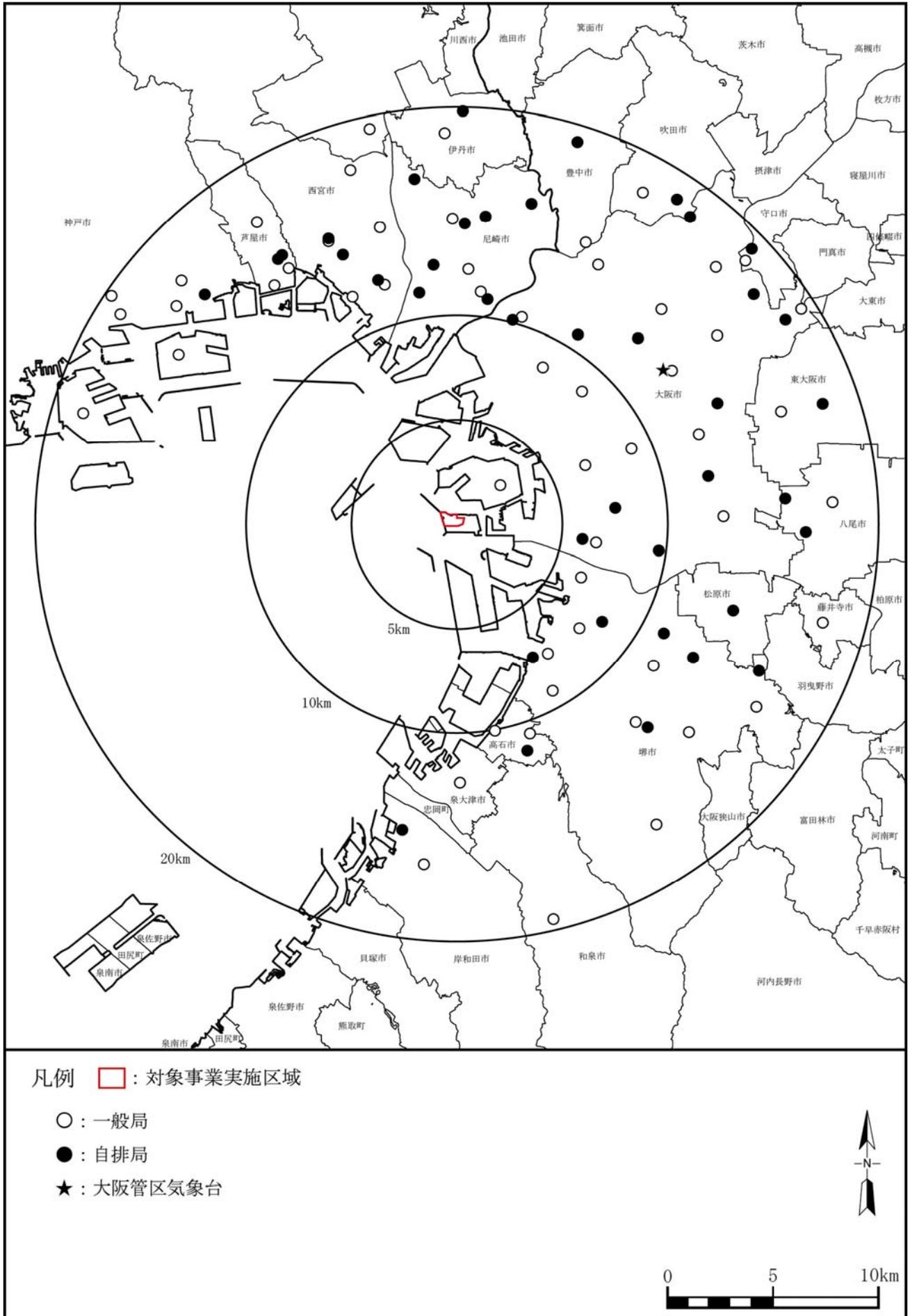
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (大気質)	粉じん等	工事中資材等の搬出入	7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。
		資材等の搬出入	8. 予測地点 「4. (2) 交通量に係る状況」の現地調査と同じ地点とする。 9. 予測対象時期等 工事関係車両及び発電所関係車両の交通量がそれぞれ最大となる時期とする。
			10. 評価の手法 調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。 ・粉じん等に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。

第4.2.1-1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4.2.1-1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>
			<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> <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"> <li>・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。</li> </ul>



第 4.2.1-1 図(1) 大気環境調査地点の位置 (大気質: 現地調査)



第 4. 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4.2.1-1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	工事中資材等の搬出入	<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に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4.2.1-1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4. 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 工事中資材等の搬出入 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（<math>L_{Aeq}</math>）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」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4.2.1-1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</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>        「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。</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4.2.1-1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>
			<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(<math>L_{A5}</math>)及び等価騒音レベル(<math>L_{Aeq}</math>)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>    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4.2.1-1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"> <li>・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。</li> <li>・「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。</li> </ul>

第4. 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4. 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4.2.1-1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"> <li>・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。</li> <li>・「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。</li> </ul>

第4. 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4. 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4. 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	工事中資材等の搬出入	<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。</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 (<math>L_{10}</math>) 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4.2.1-1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 (<math>L_{10}</math>) 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4.2.1-1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4.2.1-1表(22) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

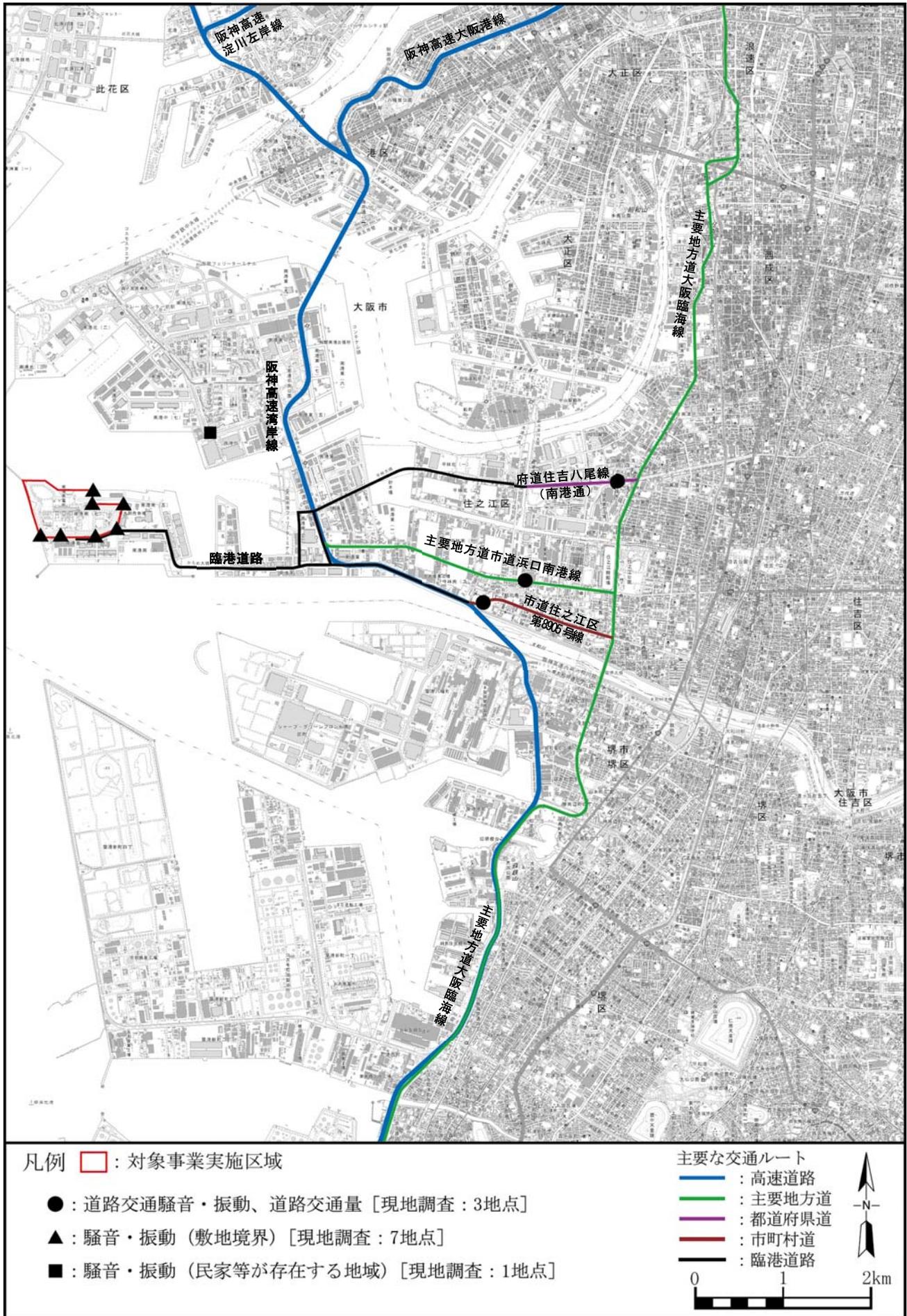
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境 (振動)	振動	建設機械の稼働	<p>10. 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果に基づいて、以下の方法により評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・振動に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。</li> <li>・参考として「振動の感覚閾値」及び「振動規制法施行規則」で定める特定建設作業の振動に係る基準との整合が図られているかを評価する。</li> </ul>

第4.2.1-1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(<math>L_{10}</math>)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4.2.1-1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>    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4.2.1-1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"> <li>・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。</li> <li>・「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。</li> </ul>



第 4.2.1-1 図(3) 大気環境調査地点の位置（騒音、振動）

第4.2.1-2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4.2.1-2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4.2.1-2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> <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> <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"> <li>・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。</li> <li>・「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。</li> </ul>

第 4. 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》 「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 可搬型水温塩分計 (メモリー STD) 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 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》 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 「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 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 「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 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》 第4. 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 第4. 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 第4. 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4.2.1-2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)	(2) 流況の状況 <<現地調査>> 第4.2.1-2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。 (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>> ①気象 第4.2.1-1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。 ②一般海象 第4.2.1-2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。 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。 5. 調査期間等 (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>> ①水温・塩分分布 1年間とし、四季ごとに各1回行う。 ②定点水温連続測定 1年間連続測定を行う。 (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。 (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>> ①気象 入手可能な最新の資料とする。 ②一般海象 入手可能な最新の資料とする。 ③河川流量 入手可能な最新の資料とする。
			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。 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 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。

第4.2.1-2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"> <li>・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。</li> </ul>

第4.2.1-2表(5) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

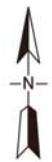
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
水環境 (その他)	流向及び流速	施設の稼働 (温排水)	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 流況の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 流況の状況</p> <p>    《現地調査》</p> <p>        自記式流向流速計（電磁流速計）により流況連続測定を行い、測定結果の整理及び解析を行う。</p> <p>3. 調査地域</p> <p>    温排水の拡散を考慮した対象事業実施区域の周辺海域とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 流況の状況</p> <p>    《現地調査》</p> <p>        第4.2.1-2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"> <li>・ 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。</li> </ul>



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]

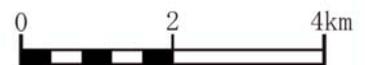


第 4. 2. 1-2 図(1) 水環境調査地点の位置 (水質)



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 4.2.1-2 図(2) 水環境調査地点の位置 (水温、流況、一般海象)

第4.2.1-3表(1) 調査、予測及び評価の手法（動物）

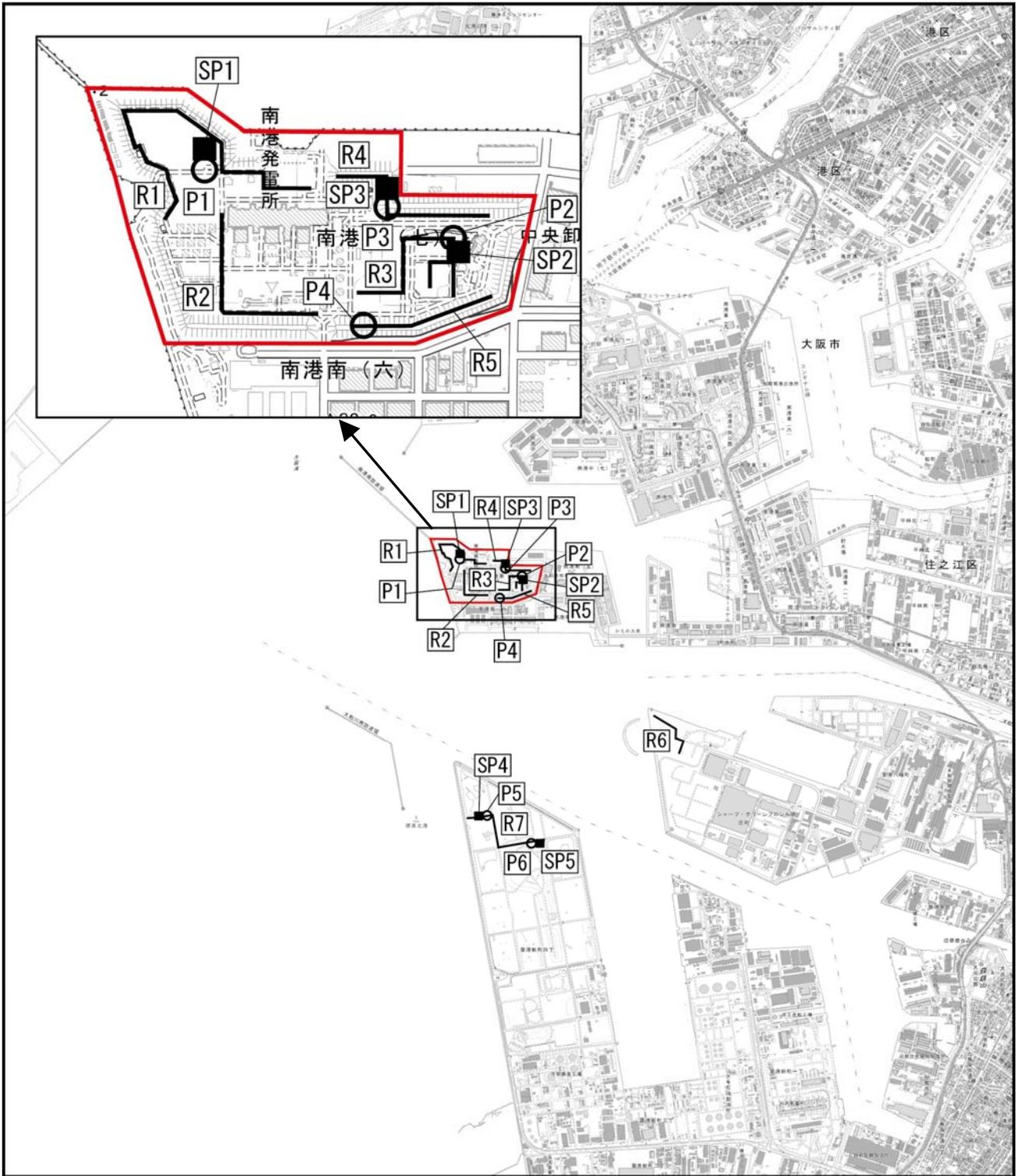
環境要素の区分	影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
動物	<p>重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く）</p> <p>造成等の施工による一時的な影響</p> <p>地形改変及び施設の有存在</p>	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類及び昆虫類（以下「陸生動物」という。）に関する動物相の状況</p> <p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 陸生動物に関する動物相の状況</p> <p>《文献その他の資料調査》</p> <p>「河川環境データベース 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4.2.1-3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4.2.1-3図(1)及び第4.2.1-3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>

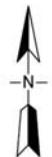
第4.2.1-3表(3) 調査、予測及び評価の手法（動物）

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>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>
		地形改変及び施設 の存在	<p>③爬虫類 春季、夏季及び秋季に各1回行う。 ④両生類 春季、夏季及び秋季に各1回行う。 ⑤昆虫類 春季、夏季及び秋季に各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                  ≪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。                  ・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。</p>

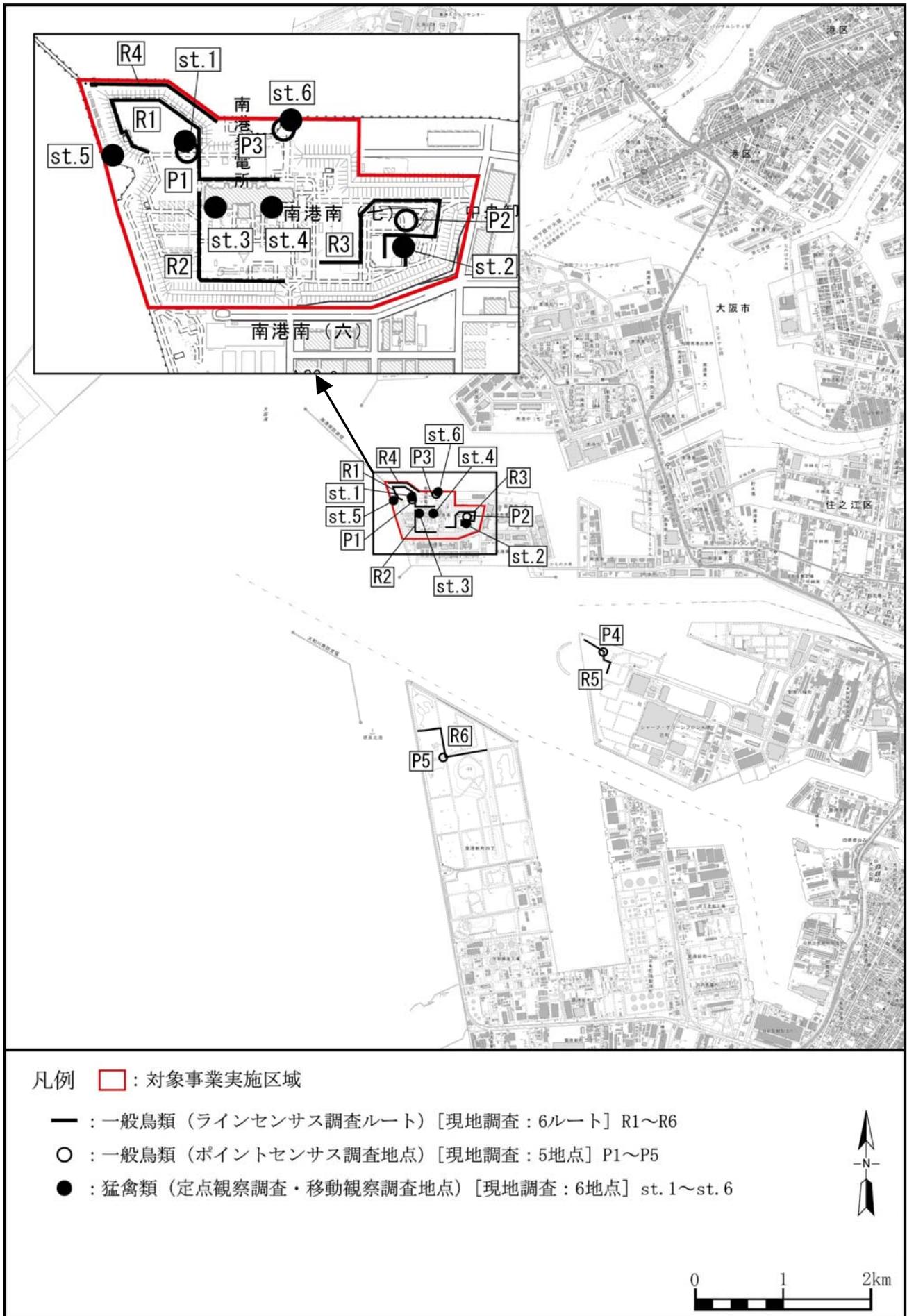


凡例  : 対象事業実施区域

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



第 4. 2. 1-3 図(1) 動物調査地点の位置 (陸生)



第 4. 2. 1-3 図(2) 動物調査地点の位置 (陸生)

第4.2.1-3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	<p>施設の稼働（温排水）</p> <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</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>

第4.2.1-3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>4. 調査地点</p> <p>(1) 海生動物の主な種類及び分布の状況          ≪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。          ≪現地調査≫          第4.2.1-3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          ≪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。          ≪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          ≪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。</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          ≪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          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          「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4.2.1-3表(6) 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>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"> <li>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。</li> </ul>



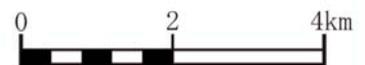
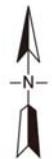
凡例  : 対象事業実施区域

◆ : 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]



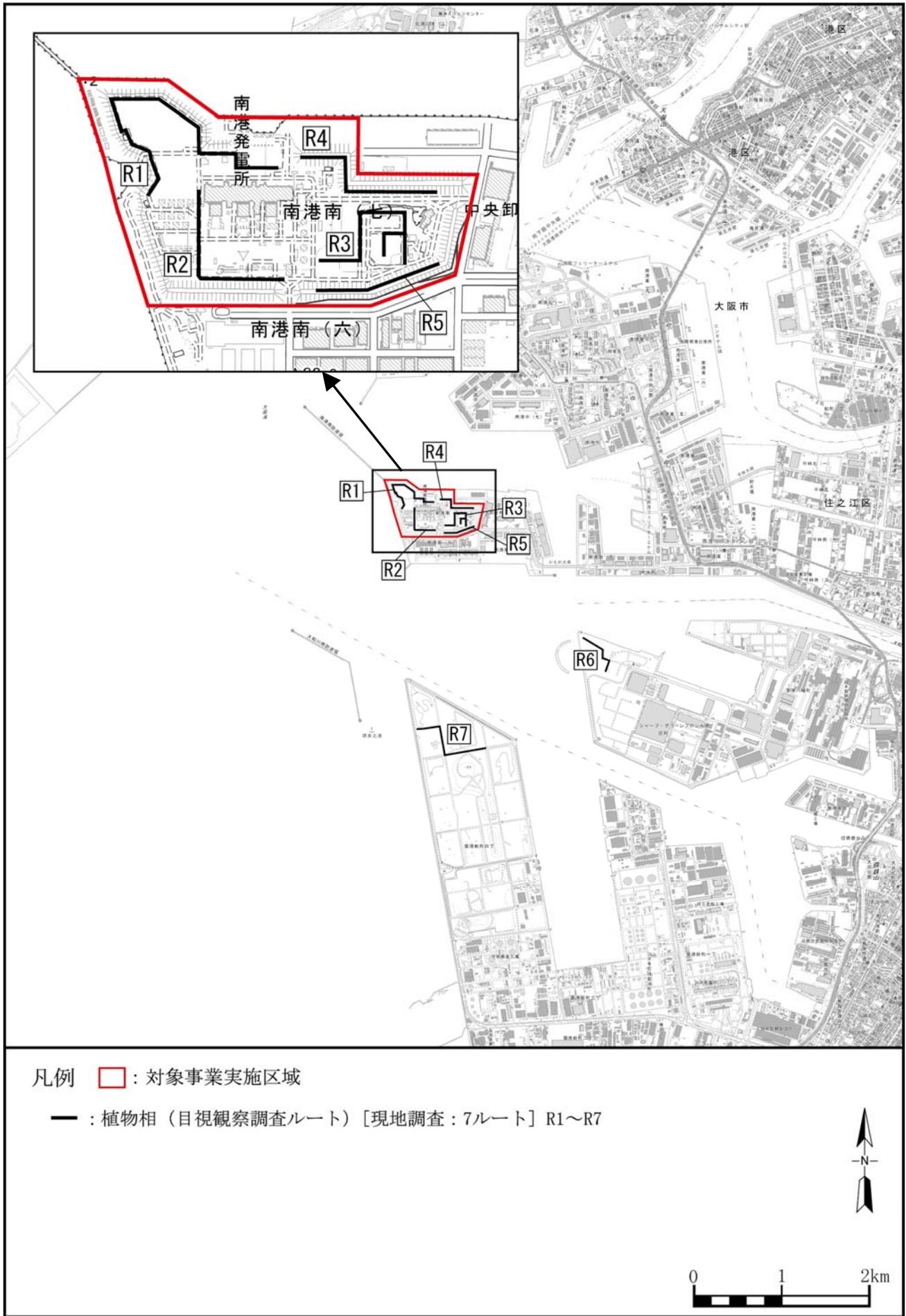
第 4. 2. 1-3 図 (3) 動物調査地点の位置 (海生)

第4.2.1-4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	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  地形改変及び施設 の存在	<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》 「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》 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》 「(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》 「(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》 対象事業実施区域及びその周辺とする。</p> <p>《現地調査》 第4.2.1-4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>

第4.2.1-4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	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  地形改変及び施設 の存在	<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> <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> <p>5. 調査期間等                      (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。                      ①植物相                      春季、夏季及び秋季に各1回行う。                      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>



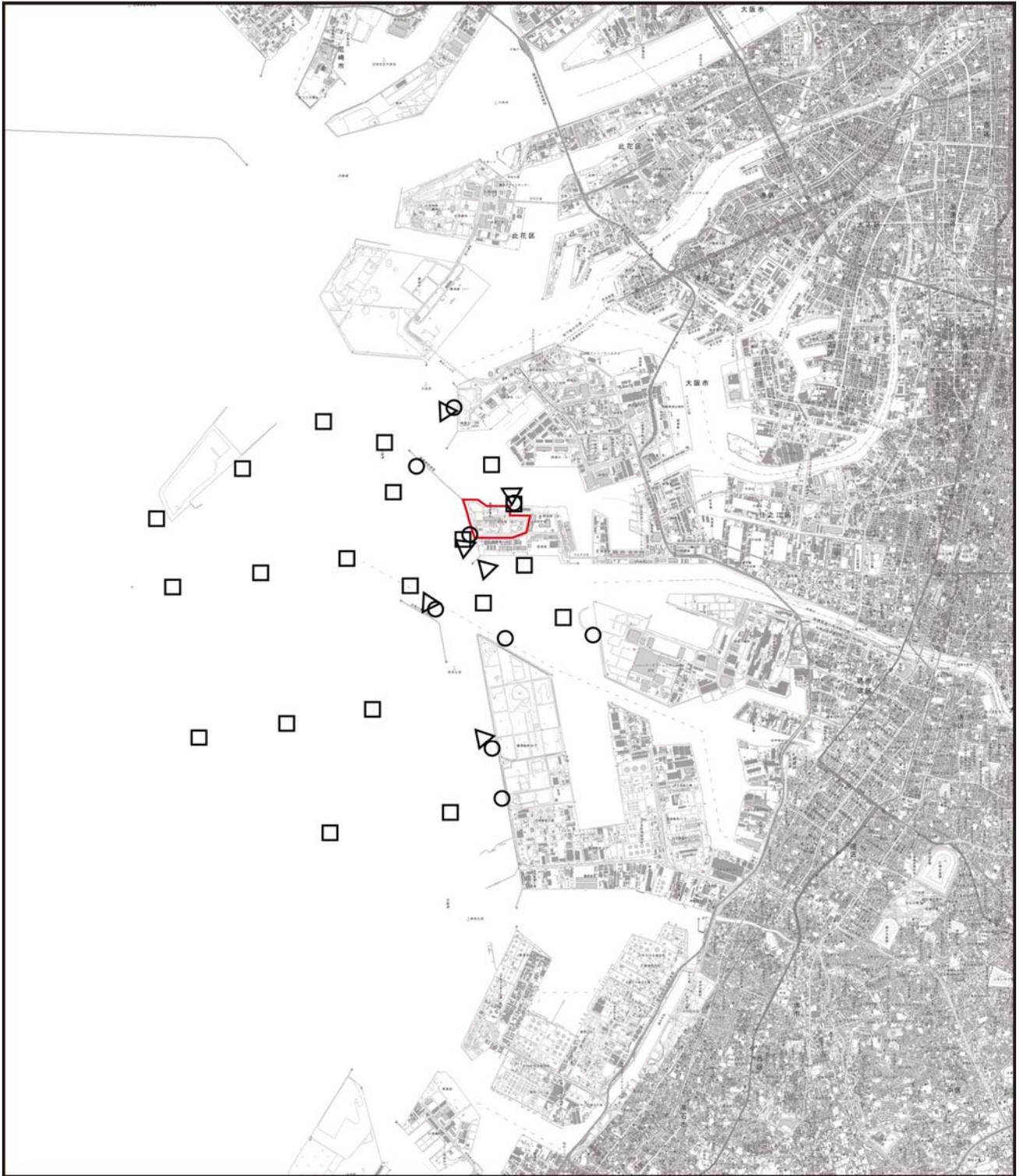
第 4. 2. 1-4 図(1) 植物調査地点の位置 (陸生)

第4.2.1-4表(3) 調査、予測及び評価の手法 (植物)

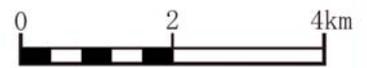
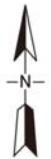
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
植物	海域に生育する植物	施設の稼働(温排水)	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 潮間帯生物 (植物)、海藻草類及び植物プランクトン (以下「海生植物」という。) の主な種類及び分布の状況</p> <p>(2) 重要な種の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 海生植物の主な種類及び分布の状況</p> <p>    《文献その他の資料調査》</p> <p>        「2025年日本国際博覧会環境影響評価書」(公益社団法人2025年日本国際博覧会協会) 等の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4.2.1-4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>

第4.2.1-4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>(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》 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</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》 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》 入手可能な最新の資料とする。</p> <p>《現地調査》 「(1) 海生植物の主な種類及び分布の状況」の現地調査と同じ期間とする。</p>
			<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</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"> <li>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。</li> </ul>



- 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 4. 2. 1-4 図(2) 植物調査地点の位置（海生）

第4.2.1-5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&lt;陸鳥編&gt;」（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"> <li>・生息状況調査：定点観察調査及び移動観察調査を行う。</li> <li>・餌量調査：ラインセンサス調査を行う。</li> </ul> <p>②典型性の注目種（ハクセキレイ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・餌量調査：コドラート調査（昆虫類等）を行う。</li> </ul> <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4.2.1-5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）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生息状況調査及び餌量調査 第4.2.1-3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。</li> <li>②典型性の注目種（ハクセキレイ）</li> <li>・生息状況調査及び餌量調査 第4.2.1-3図(1)及び第4.2.1-3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。</li> </ul> <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</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》 「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）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>②典型性の注目種（ハクセキレイ）</li> <li>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。</li> <li>餌量調査 昆虫類調査 春～秋季に計3回行う。</li> </ul>

第4.2.1-5表(3) 調査、予測及び評価の手法（生態系）

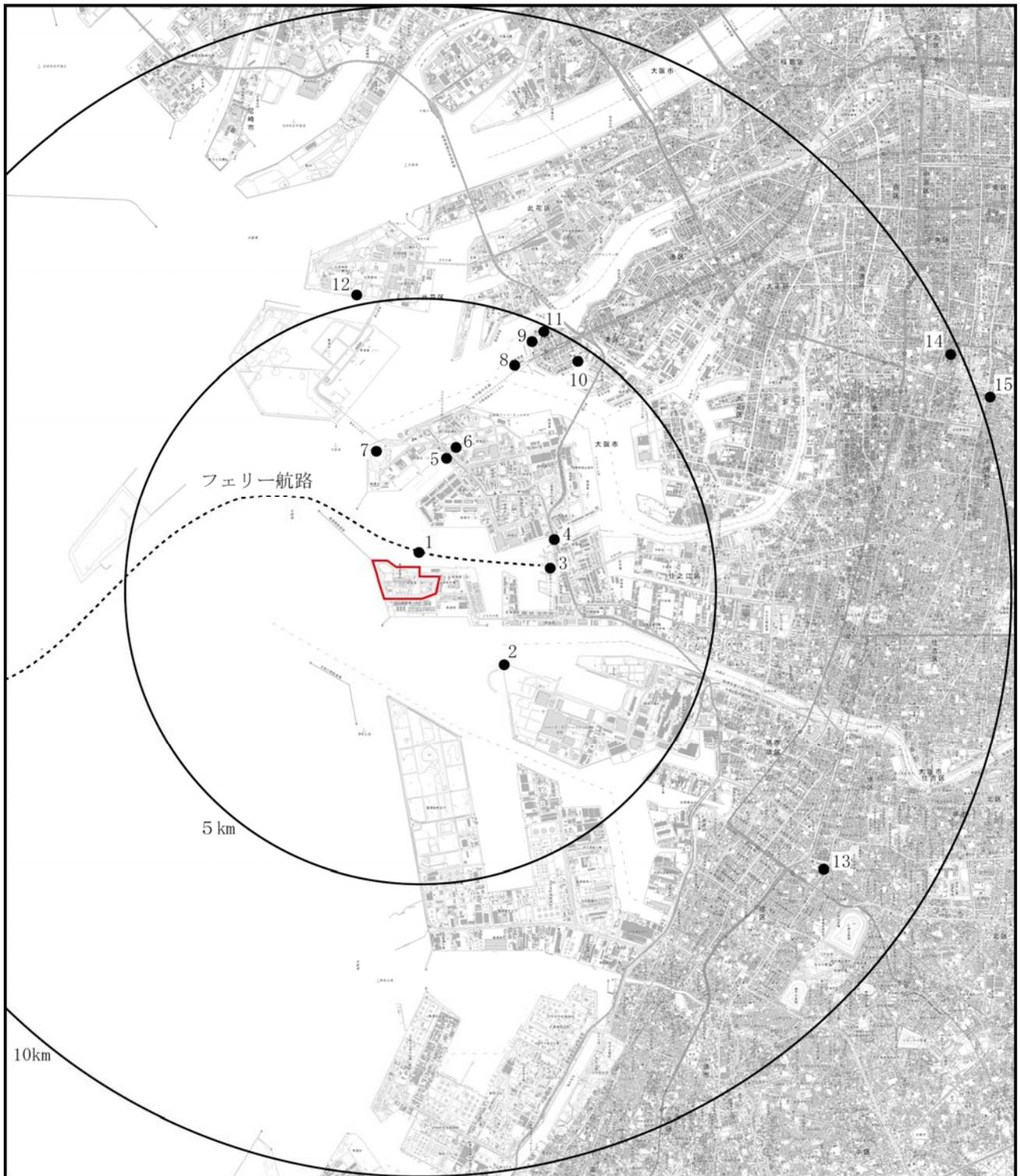
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
生態系	地域を特徴づける生態系	造成等の施工による一時的な影響	6. 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、上位性の注目種及び典型性の注目種の分布及び生態的特性を把握した上で、生息状況及び餌資源の状況について整理し、類似事例の引用又は解析により、注目種への影響について予測する。
		地形改変及び施設 の存在	7. 予測地域 「3. 調査地域」と同じ地域とする。 8. 予測対象時期等 工事期間中の造成等の施工による上位性の注目種及び典型性の注目種の生息環境への影響が最大となる時期及び発電所の運転開始後に上位性の注目種及び典型性の注目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4.2.1-6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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 調査すべき情報               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 主要な眺望点</li> <li>(2) 景観資源の状況</li> <li>(3) 主要な眺望景観の状況</li> </ol> </li> <li>2. 調査の基本的な手法               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 主要な眺望点                   <ul style="list-style-type: none"> <li>《文献その他の資料調査》</li> <li>「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。</li> <li>《現地調査》</li> <li>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。</li> </ul> </li> <li>(2) 景観資源の状況                   <ul style="list-style-type: none"> <li>《文献その他の資料調査》</li> <li>「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。</li> </ul> </li> <li>(3) 主要な眺望景観の状況                   <ul style="list-style-type: none"> <li>《現地調査》</li> <li>「(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。</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>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。             </li> <li>4. 調査地点               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 主要な眺望点                   <ul style="list-style-type: none"> <li>《文献その他の資料調査》</li> <li>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。</li> <li>《現地調査》</li> <li>第4.2.1-5図に示す主要な眺望点に選定した15地点程度とする。</li> </ul> </li> <li>(2) 景観資源の状況                   <ul style="list-style-type: none"> <li>《文献その他の資料調査》</li> <li>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。</li> </ul> </li> <li>(3) 主要な眺望景観の状況                   <ul style="list-style-type: none"> <li>《現地調査》</li> <li>「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。</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>5. 調査期間等               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 主要な眺望点                   <ul style="list-style-type: none"> <li>《文献その他の資料調査》</li> <li>入手可能な最新の資料とする。</li> <li>《現地調査》</li> <li>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。</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol>

第4.2.1-6表(2) 調査、予測及び評価の手法（景観）

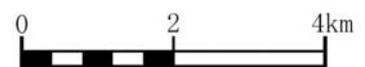
環境要素の区分		影響要因の区分	調査、予測及び評価の手法
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変及び施設 の存在	<p>(2) 景観資源の状況                      ≪文献その他の資料調査≫                      入手可能な最新の資料とする。</p> <p>(3) 主要な眺望景観の状況                      ≪現地調査≫                      主要な眺望景観の特性を踏まえ、視認状況が良好な時期の1回とする。</p>
			<p>6. 予測の基本的な手法</p> <p>(1) 主要な眺望点及び景観資源の状況                      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ことにより、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、施設の有無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 4. 2. 1-5 図 景観調査地点の位置

第4.2.1-7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	工事中資材等の搬出入	<p>1. 調査すべき情報</p> <p>(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況</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</p> <p>(3) 交通量に係る状況</p> <p>2. 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況</p> <p>    《文献その他の資料調査》</p> <p>        「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。</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</p> <p>    《現地調査》</p> <p>        「(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。</p> <p>(3) 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>        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。</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及びその周辺とする。</p> <p>4. 調査地点</p> <p>(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況</p> <p>    《文献その他の資料調査》</p> <p>        第4.2.1-6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。</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</p> <p>    《現地調査》</p> <p>        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。</p> <p>(3) 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4.2.1-7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>《現地調査》 第4.2.1-6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。</p> <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	



第4.2.1-8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"> <li>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。</li> <li>2. 予測地域 対象事業実施区域とする。</li> <li>3. 予測対象時期等 工事期間中とする。</li> </ol> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>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"> <li>・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。</li> <li>・「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。</li> </ul> </li> </ol>
		廃棄物の発生	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 予測地域 対象事業実施区域とする。</li> <li>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。</li> </ol> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>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"> <li>・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。</li> <li>・「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。</li> </ul> </li> </ol>
	残土	造成等の施工による一時的な影響	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 予測地域 対象事業実施区域とする。</li> <li>3. 予測対象時期等 工事期間中とする。</li> </ol> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>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"> <li>・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。</li> </ul> </li> </ol>

第4. 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）	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。
			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る時期とする。
			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。 ・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。