

10.4 環境影響の総合的な評価

本事業の推進に当たっては、現在利用可能な最良の技術（B A T）である 1,650℃級のコンバインドサイクル発電設備（62.1 万kW×3 基）を採用することにより二酸化炭素排出削減に努めるとともに、最新鋭の低N O x 燃焼器や排煙脱硝装置を採用することにより大気環境への影響の低減を図り、新たな土地の造成を回避し、既設の取放水設備を有効利用すること等により、環境に及ぼす影響を低減する計画とした。

本事業の実施が環境に及ぼす影響の評価については、「本事業による環境に与える影響が事業者により、実行可能な範囲内で回避又は低減されていること」及び「国又は地方公共団体による環境の保全の観点からの施策によって、選定した環境影響評価の項目の環境要素に関して基準又は目標が定められている場合には、当該基準又は目標と予測結果との間で整合が図られていること」の観点から行った。

工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用が環境に及ぼす影響について選定項目ごとに要約した結果は第 10.4-1～9 表のとおりであり、総合評価としては、各種の環境保全のための措置を講じることにより、実行可能な範囲内で環境影響を回避又は低減しており、国又は地方公共団体が定めている環境基準又は環境目標等の維持・達成に支障を及ぼすものではなく、本事業の計画は適正であると評価する。

第 10.4-1 表(1) 工事の実施 工事用資材等の搬出入

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																																																													
大気環境	大気質	窒素酸化物・浮遊粒子状物質・粉じん等	(調査結果の概要)																																																																												
			(1) 気象の状況																																																																												
			対象事業実施区域における地上気象の観測結果によれば、年間の最多風向は西（W）、平均風速は 3.1m/sである。																																																																												
			(2) 大気汚染物質の濃度の状況																																																																												
			対象事業実施区域を中心とした 20km圏内の一般局と自排局における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の調査結果の概要は、下表のとおりである。																																																																												
			二酸化窒素の調査結果の概要																																																																												
			<table><tr><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">年平均値 (ppm)</th><th rowspan="2">日平均値の年間 98%値 (ppm)</th><th rowspan="2">環境基準への 適合状況 (適合局数 /測定局数)</th><th rowspan="2">大阪市環境保 全目標への 達成状況 (達成局数 /測定局数)</th></tr><tr><th>区分</th><th>年度</th></tr><tr><td rowspan="5">一般局</td><td>令和元年度</td><td>0.004～0.020</td><td>0.009～0.043</td><td>49/49</td><td>11/12</td></tr><tr><td>令和2年度</td><td>0.003～0.019</td><td>0.008～0.043</td><td>49/49</td><td>11/12</td></tr><tr><td>令和3年度</td><td>0.005～0.019</td><td>0.014～0.040</td><td>49/49</td><td>12/12</td></tr><tr><td>令和4年度</td><td>0.006～0.019</td><td>0.013～0.044</td><td>48/48</td><td>11/12</td></tr><tr><td>令和5年度</td><td>0.006～0.019</td><td>0.014～0.040</td><td>49/49</td><td>13/13</td></tr><tr><td rowspan="5">自排局</td><td>令和元年度</td><td>0.019～0.024</td><td>0.035～0.044</td><td>4/4</td><td>1/2</td></tr><tr><td>令和2年度</td><td>0.018～0.021</td><td>0.036～0.040</td><td>3/3</td><td>2/2</td></tr><tr><td>令和3年度</td><td>0.017～0.021</td><td>0.032～0.039</td><td>4/4</td><td>2/2</td></tr><tr><td>令和4年度</td><td>0.017～0.020</td><td>0.032～0.038</td><td>4/4</td><td>2/2</td></tr><tr><td>令和5年度</td><td>0.015～0.020</td><td>0.028～0.034</td><td>4/4</td><td>2/2</td></tr></table>					項目		年平均値 (ppm)	日平均値の年間 98%値 (ppm)	環境基準への 適合状況 (適合局数 /測定局数)	大阪市環境保 全目標への 達成状況 (達成局数 /測定局数)	区分	年度	一般局	令和元年度	0.004～0.020	0.009～0.043	49/49	11/12	令和2年度	0.003～0.019	0.008～0.043	49/49	11/12	令和3年度	0.005～0.019	0.014～0.040	49/49	12/12	令和4年度	0.006～0.019	0.013～0.044	48/48	11/12	令和5年度	0.006～0.019	0.014～0.040	49/49	13/13	自排局	令和元年度	0.019～0.024	0.035～0.044	4/4	1/2	令和2年度	0.018～0.021	0.036～0.040	3/3	2/2	令和3年度	0.017～0.021	0.032～0.039	4/4	2/2	令和4年度	0.017～0.020	0.032～0.038	4/4	2/2	令和5年度	0.015～0.020	0.028～0.034	4/4	2/2												
			項目		年平均値 (ppm)	日平均値の年間 98%値 (ppm)	環境基準への 適合状況 (適合局数 /測定局数)	大阪市環境保 全目標への 達成状況 (達成局数 /測定局数)																																																																							
			区分	年度																																																																											
			一般局	令和元年度	0.004～0.020	0.009～0.043	49/49	11/12																																																																							
令和2年度	0.003～0.019	0.008～0.043		49/49	11/12																																																																										
令和3年度	0.005～0.019	0.014～0.040		49/49	12/12																																																																										
令和4年度	0.006～0.019	0.013～0.044		48/48	11/12																																																																										
令和5年度	0.006～0.019	0.014～0.040		49/49	13/13																																																																										
自排局	令和元年度	0.019～0.024	0.035～0.044	4/4	1/2																																																																										
	令和2年度	0.018～0.021	0.036～0.040	3/3	2/2																																																																										
	令和3年度	0.017～0.021	0.032～0.039	4/4	2/2																																																																										
	令和4年度	0.017～0.020	0.032～0.038	4/4	2/2																																																																										
	令和5年度	0.015～0.020	0.028～0.034	4/4	2/2																																																																										
注：1. 環境基準の評価：1 日平均値の年間 98%値が 0.06ppmを超えないこと。																																																																															
2. 二酸化窒素に係る大阪市環境保全目標は、「環境基準の達成を維持し、さらに 1 時間値の 1 日平均値 0.04ppm以下をめざす」である。																																																																															
3. 適合状況及び達成状況の欄の局数は、年間有効測定時間数が 6,000 時間未満である測定局を除いた局数を示す。																																																																															
4. 大阪市環境保全目標については、大阪市内に位置する測定局を対象とした。																																																																															
		浮遊粒子状物質の調査結果の概要																																																																													
		<table><tr><th colspan="2">項目</th><th rowspan="2">年平均値 (mg/m³)</th><th rowspan="2">日平均値の 2%除外値 (mg/m³)</th><th rowspan="2">1 時間値の 最高値 (mg/m³)</th><th colspan="2">環境基準への適合状況 (適合局数/測定局数)</th></tr><tr><th>区分</th><th>年度</th><th>短期的 評価</th><th>長期的 評価</th></tr><tr><td rowspan="5">一般局</td><td>令和元年度</td><td>0.015～0.022</td><td>0.035～0.046</td><td>0.091～0.139</td><td>8/8</td><td>8/8</td></tr><tr><td>令和2年度</td><td>0.015～0.021</td><td>0.037～0.046</td><td>0.091～0.173</td><td>8/8</td><td>8/8</td></tr><tr><td>令和3年度</td><td>0.013～0.017</td><td>0.031～0.041</td><td>0.061～0.158</td><td>8/8</td><td>8/8</td></tr><tr><td>令和4年度</td><td>0.014～0.023</td><td>0.028～0.041</td><td>0.069～0.190</td><td>8/8</td><td>8/8</td></tr><tr><td>令和5年度</td><td>0.015～0.019</td><td>0.033～0.045</td><td>0.076～0.174</td><td>9/9</td><td>9/9</td></tr><tr><td rowspan="5">自排局</td><td>令和元年度</td><td>0.015～0.018</td><td>0.035～0.046</td><td>0.074～0.108</td><td>4/4</td><td>4/4</td></tr><tr><td>令和2年度</td><td>0.014～0.018</td><td>0.034～0.046</td><td>0.085～0.125</td><td>3/3</td><td>3/3</td></tr><tr><td>令和3年度</td><td>0.013～0.016</td><td>0.029～0.036</td><td>0.063～0.128</td><td>4/4</td><td>4/4</td></tr><tr><td>令和4年度</td><td>0.014～0.017</td><td>0.029～0.037</td><td>0.065～0.098</td><td>4/4</td><td>4/4</td></tr><tr><td>令和5年度</td><td>0.015～0.017</td><td>0.032～0.039</td><td>0.085～0.105</td><td>4/4</td><td>4/4</td></tr></table>					項目		年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	1 時間値の 最高値 (mg/m ³)	環境基準への適合状況 (適合局数/測定局数)		区分	年度	短期的 評価	長期的 評価	一般局	令和元年度	0.015～0.022	0.035～0.046	0.091～0.139	8/8	8/8	令和2年度	0.015～0.021	0.037～0.046	0.091～0.173	8/8	8/8	令和3年度	0.013～0.017	0.031～0.041	0.061～0.158	8/8	8/8	令和4年度	0.014～0.023	0.028～0.041	0.069～0.190	8/8	8/8	令和5年度	0.015～0.019	0.033～0.045	0.076～0.174	9/9	9/9	自排局	令和元年度	0.015～0.018	0.035～0.046	0.074～0.108	4/4	4/4	令和2年度	0.014～0.018	0.034～0.046	0.085～0.125	3/3	3/3	令和3年度	0.013～0.016	0.029～0.036	0.063～0.128	4/4	4/4	令和4年度	0.014～0.017	0.029～0.037	0.065～0.098	4/4	4/4	令和5年度	0.015～0.017	0.032～0.039	0.085～0.105	4/4	4/4
項目		年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	1 時間値の 最高値 (mg/m ³)	環境基準への適合状況 (適合局数/測定局数)																																																																										
区分	年度				短期的 評価	長期的 評価																																																																									
一般局	令和元年度	0.015～0.022	0.035～0.046	0.091～0.139	8/8	8/8																																																																									
	令和2年度	0.015～0.021	0.037～0.046	0.091～0.173	8/8	8/8																																																																									
	令和3年度	0.013～0.017	0.031～0.041	0.061～0.158	8/8	8/8																																																																									
	令和4年度	0.014～0.023	0.028～0.041	0.069～0.190	8/8	8/8																																																																									
	令和5年度	0.015～0.019	0.033～0.045	0.076～0.174	9/9	9/9																																																																									
自排局	令和元年度	0.015～0.018	0.035～0.046	0.074～0.108	4/4	4/4																																																																									
	令和2年度	0.014～0.018	0.034～0.046	0.085～0.125	3/3	3/3																																																																									
	令和3年度	0.013～0.016	0.029～0.036	0.063～0.128	4/4	4/4																																																																									
	令和4年度	0.014～0.017	0.029～0.037	0.065～0.098	4/4	4/4																																																																									
	令和5年度	0.015～0.017	0.032～0.039	0.085～0.105	4/4	4/4																																																																									
		注：1. 環境基準の短期的評価：1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下で、かつ、1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であること。																																																																													
		2. 環境基準の長期的評価：1 日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日が 2 日以上連続しないこと。																																																																													
		3. 適合状況の欄の局数は、年間有効測定時間数が 6,000 時間未満である測定局を除いた局数を示す。																																																																													

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

(1) 窒素酸化物 (NO_x)

工事用資材等の搬出入に伴う二酸化窒素濃度の予測結果は、下表のとおりである。

工事用資材等の搬出入に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（日平均値）（工事開始後 12 ヶ月目）
（単位：ppm）

予測地点	工事関係車両寄与濃度	バックグラウンド濃度			将来環境濃度	環境基準
		一般車両寄与濃度	環境濃度	合計		
		a	b	c	d = b + c	
①	0.00013	0.00422	0.035	0.03922	0.03935	日平均値が 0.04～0.06ppm までのゾーン内 又はそれ以下
②	0.00010	0.00260	0.035	0.03760	0.03770	
③	0.00011	0.00223	0.035	0.03723	0.03734	

- 注：1. 環境濃度は、予測地点の最寄りの一般局である清江小学校局の令和元～5年度における二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値の平均値を用いた。
2. 二酸化窒素に係る大阪市環境保全目標は、「環境基準の達成を維持し、さらに 1 時間値の 1 日平均値 0.04ppm 以下をめざす」である。

(2) 浮遊粒子状物質

工事用資材等の搬出入に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果は、下表のとおりである。

工事用資材等の搬出入に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（日平均値）（工事開始後 12 ヶ月目）
（単位：mg/m³）

予測地点	工事関係車両寄与濃度	バックグラウンド濃度			将来環境濃度	環境基準
		一般車両寄与濃度	環境濃度	合計		
		a	b	c	d = b + c	
①	0.00006	0.00221	0.040	0.04221	0.04227	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下
②	0.00004	0.00145	0.040	0.04145	0.04149	
③	0.00006	0.00131	0.040	0.04131	0.04137	

注：環境濃度は、予測地点の最寄りの一般局である平尾小学校局の令和元～5年度における浮遊粒子状物質濃度の日平均値の年間 2% 除外値の平均値を用いた。

(3) 粉じん等

予測地点における将来交通量は、下表のとおりである。

予測地点における将来交通量（工事開始後 31 ヶ月目）

（単位：台）

予測地点	路線名	一般車両			工事関係車両			合計			工事関係車両の割合 (%)
		小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計	
①	府道住吉八尾線（南港通）	13,704	9,824	23,528	404	106	510	14,108	9,930	24,038	2.1
②	主要地方道市道浜口南港線	10,235	5,274	15,509	304	78	382	10,539	5,352	15,891	2.4
③	市道住之江区第 8905 号線	11,315	5,934	17,249	304	124	428	11,619	6,058	17,677	2.4

- 注：1. 交通量は、24 時間の往復交通量を示す。
2. 一般車両の交通量は、過去の道路交通センサスの結果より、近年の道路交通量に増加傾向がほとんど認められないことから、伸び率を考慮しないこととした。
3. 小型車の交通量には、二輪車は含まない。

第 10.4-1 表(2) 工事の実施 工事用資材等の搬出入

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置							
大気環境	大気質	窒素酸化物・浮遊粒子状物質・粉じん等	(調査結果の概要)						
			(3) 道路交通量の状況						
			主要な交通ルートにおける道路交通量の調査結果は、下表のとおりである。						
			道路交通量の調査結果						
			調査地点	路線名	時間帯	平日（令和5年11月13～14日）			走行速度 (km/h)
						小型車	大型車	合計	
			①	府道住吉八尾線 (南港通)	昼間 (台/12h)	10,016	6,900	16,916	50
					夜間 (台/12h)	3,688	2,924	6,612	
					全日 (台/24h)	13,704	9,824	23,528	
			②	主要地方道 市道浜口南港線	昼間 (台/12h)	7,737	3,849	11,586	50
					夜間 (台/12h)	2,498	1,425	3,923	
					全日 (台/24h)	10,235	5,274	15,509	
			③	市道 住之江区第8905号線	昼間 (台/12h)	7,790	4,641	12,431	60
					夜間 (台/12h)	3,525	1,293	4,818	
					全日 (台/24h)	11,315	5,934	17,249	
注：1. 昼間は7～19時、夜間は19～7時である。									
2. 走行速度は、各調査地点の規制速度を示す。									
(講じようとする環境保全措置)									
・掘削範囲を最小限とし掘削土の発生量を低減するとともに、可能な限り掘削土を対象事業実施区域で埋戻し及び盛土に有効活用することにより、残土の発生量を低減し、工事関係車両台数を低減する。									
・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立及び海上輸送を行うことにより、工事関係車両台数を低減する。									
・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、工事量を低減し、工事関係車両台数の低減を図る。									
・工事工程等の調整により、工事関係車両台数の平準化に努め、建設工事のピーク時の工事関係車両台数の低減を図る。									
・工事関係者の通勤は、乗り合い等に努め、工事関係車両台数の低減を図る。									
・低公害車の積極的な利用を図るとともに、急発進、急加速の禁止及び車両停止時のアイドリングストップ等のエコドライブを励行する。									
・土砂等の運搬車両は適正な積載量及び速度により運行するとともに、必要に応じてシート被覆等を行うことにより、粉じん等の飛散防止を図る。									
・工事関係車両の出場時に適宜タイヤ洗浄を行うことにより、粉じん等の飛散防止を図る。									
・阪神高速湾岸線等の高速道路を利用することにより、可能な限り主要地方道等の交通量を低減するとともに、朝夕の渋滞時間を極力避けることで平準化を図る。									
・工事関係車両の走行ルートを複数ルート設定することにより、交通量の分散を図る。									
・会議等を通じて、環境保全措置を工事関係者に周知徹底する。									

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

工事用資材等の搬出入に伴う二酸化窒素濃度（日平均値）の寄与濃度は最大で0.00013ppmであり、浮遊粒子状物質の寄与濃度は最大で0.00006mg/m³と将来環境濃度に占める割合は小さい。また、粉じん等については、将来交通量に占める工事関係車両の割合は最大で2.4%と小さく、工事関係車両のタイヤ洗浄並びに土砂等の運搬車両の適正な積載量・速度による運行及び必要に応じたシート被覆等の飛散防止対策を講じ、環境保全措置を徹底する。

以上のとおり、左記の環境保全措置を講じることにより、工事用資材等の搬出入に伴う大気環境への影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

工事用資材等の搬出入に伴う二酸化窒素については、将来環境濃度の予測結果は予測地点①が0.03935ppm、予測地点②が0.03770ppm及び予測地点③が0.03734ppmであり、いずれも環境基準（1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下）に適合し、大阪市環境保全目標（環境基準の達成を維持し、さらに1時間値の1日平均値0.04ppm以下をめざす）も達成している。

工事用資材等の搬出入に伴う浮遊粒子状物質については、将来環境濃度の予測結果は予測地点①が0.04227mg/m³、予測地点②が0.04149mg/m³及び予測地点③が0.04137mg/m³であり、いずれも環境基準（1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下）に適合している。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

なお、粉じん等については、環境基準等の基準又は規制値は定められていない。

第 10.4-1 表(3) 工事の実施 工事用資材等の搬出入

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置									
大気環境	騒音	騒音	(調査結果の概要)								
			(1) 道路交通騒音の状況								
			主要な交通ルートにおける道路交通騒音の調査結果は、下表のとおりである。								
			道路交通騒音の調査結果								
			調査期間：令和5年11月13日（月）13時～14日（火）13時								
			[平日]					(単位：デシベル)			
			調査地点	路線名	車線数	昼間		夜間			
						測定値 [L _{Aeq}]	環境基準	要請限度	測定値 [L _{Aeq}]	環境基準	要請限度
			①	府道住吉八尾線 (南港通)	4	70	70	75	67	65	70
			②	主要地方道市道 浜口南港線	4	71	70	75	66	65	70
③	市道住之江区 第8905号線	4	70	70	75	64	65	70			
注：1. 時間区分は「騒音に係る環境基準について」に基づき、昼間が6～22時、夜間が22～翌日6時とした。											
2. 環境基準及び要請限度は、幹線交通を担う道路に近接する区域についての値を示す。											
(2) 道路交通量の状況											
主要な交通ルートにおける道路交通量の調査結果は、下表のとおりである。											
道路交通量の調査結果											
調査期間：令和5年11月13日（月）13時～14日（火）13時											
[平日]											
調査地点	路線名	区分	昼間 (台/16h)	夜間 (台/8h)	全日 (台/24h)	規制速度 (km/h)					
①	府道住吉八尾線 (南港通) (4車線)	小型車	12,426	1,278	13,704	50					
		大型車	8,185	1,639	9,824						
		二輪車	1,004	181	1,185						
		合 計	21,615	3,098	24,713						
②	主要地方道市道 浜口南港線 (4車線)	小型車	9,333	902	10,235	50					
		大型車	4,540	734	5,274						
		二輪車	944	136	1,080						
		合 計	14,817	1,772	16,589						
③	市道住之江区 第8905号線 (4車線)	小型車	9,994	1,321	11,315	60					
		大型車	5,188	746	5,934						
		二輪車	973	144	1,117						
		合 計	16,155	2,211	18,366						
注：1. 交通量は、往復交通量を示す。											
2. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」に基づき、昼間が6～22時、夜間が22～翌日6時とした。											

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

工事用資材等の搬出入に伴う道路交通騒音の予測結果は、下表のとおりである。

工事用資材等の搬出入に伴う道路交通騒音の予測結果（工事開始後 12 ヶ月目）

(単位：デシベル)

予測地点	現況 実測値 (L_{gi})	予測騒音レベル [L_{Aeq}]				環境 基準	要請 限度
		現況 計算値 (L_{ge})	将来計算値 (一般車両＋ 工事関係車両) (L_{se})	補正後 将来計算値 (一般車両＋ 工事関係車両) (L'_{Aeq})	工事関係車両に よる増加分		
	a			b	b - a		
①	70	74	74	70	0	70	75
②	71	72	72	71	0	70	75
③	70	71	71	70	0	70	75

- 注：1. 予測騒音レベルは、「騒音に係る環境基準について」に基づく、昼間（6～22 時）の予測結果を示す。
 2. 環境基準及び要請限度は、幹線交通を担う道路に近接する区域についての値である。

第 10.4-1 表(4) 工事の実施 工事用資材等の搬出入

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
大気環境	騒音	騒音	(講じようとする環境保全措置) ・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立及び海上輸送をし、工事関係車両台数の低減を図る。 ・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、工事量を低減し、工事関係車両台数の低減を図る。 ・掘削範囲を最小限とし掘削土の発生量を低減するとともに、可能な限り対象事業実施区域内にて埋戻し及び盛土に有効利用することにより、残土の発生量を低減し、工事関係車両台数の低減を図る。 ・工事関係者の通勤は、乗り合い等に努め、工事関係車両台数の低減を図る。 ・工事工程等の調整により、工事関係車両台数の平準化に努め、建設工事ピーク時の工事関係車両台数の低減を図る。 ・阪神高速湾岸線等の高速道路を利用することにより、可能な限り主要地方道等の交通量を低減するとともに、朝夕の渋滞時間を極力避けることで平準化を図る。 ・工事関係車両の走行ルートを複数ルート設定することにより、交通量の分散を図る。 ・急発進、急加速の禁止及び車両停止時のアイドリングストップ等のエコドライブを励行する。 ・会議等を通じ、環境保全措置を工事関係者に周知徹底する。

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより騒音レベルの増加はほとんどないため、工事用資材等の搬出入に伴う道路交通騒音が沿道周辺の生活環境に及ぼす影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

工事用資材等の搬出入に伴う道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) の予測結果は 70～71 デシベルである。

予測地点①、予測地点③は環境基準（昼間：70 デシベル）に適合し、自動車騒音の要請限度（昼間：75 デシベル）を下回っている。

予測地点②は、環境基準（昼間：70 デシベル）を上回るが、工事用資材等の搬出入に伴う騒音レベルは現況実測値からの増加がほとんどなく、自動車騒音の要請限度（昼間：75 デシベル）を下回っている。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

第 10.4-1 表(5) 工事の実施 工事用資材等の搬出入

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置				
大気環境	振動	振動	(調査結果の概要)			
			(1) 道路交通振動の状況			
			主要な交通ルートにおける道路交通振動の調査結果は、下表のとおりである。			
			道路交通振動の調査結果			
			調査期間：令和5年11月13日(月)13時～14日(火)13時			
			[平日]			
			(単位：デシベル)			

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

工事用資材等の搬出入に伴う道路交通振動の予測結果は、下表のとおりである。

工事用資材等の搬出入に伴う道路交通振動の予測結果（工事開始後 12 ヶ月目）

(単位：デシベル)

予測地点	現況 実測値 (L_{gi}) a	予測振動レベル[L_{10}]				要請 限度
		現況 計算値 (L_{ge})	将来計算値 (一般車両＋工事関係車両) (L_{se})	補正後 将来計算値 (一般車両＋工事関係車両) (L'_{10}) b	工事 関係車両に よる増加分 b－a	
①	51	53	53	51	0	70
②	45	46	46	45	0	70
③	43	47	47	43	0	70

注：「振動規制法施行規則別表第 2 備考 1 及び 2 に基づく区域及び時間」（昭和 61 年大阪市告示第 253 号）に基づき、予測振動レベルは、昼間（6～21 時）の予測結果を示し、要請限度は、第 2 種区域についての値を示す。

第 10. 4-1 表(6) 工事の実施 工事用資材等の搬出入

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
大気環境	振動	振動	(講じようとする環境保全措置) ・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立及び海上輸送を行うことにより、工事関係車両台数の低減を図る。 ・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、工事量を低減し、工事関係車両台数の低減を図る。 ・掘削範囲を最小限とし掘削土の発生量を低減するとともに、可能な限り対象事業実施区域内にて埋戻し及び盛上に有効利用することにより、残土の発生量を低減し、工事関係車両台数の低減を図る。 ・工事関係者の通勤は、乗り合い等に努め、工事関係車両台数の低減を図る。 ・工事工程等の調整により工事関係車両台数の平準化に努め、建設工事ピーク時の工事関係車両台数の低減を図る。 ・阪神高速湾岸線等の高速道路を利用することにより、可能な限り主要地方道等の交通量を低減するとともに、朝夕の渋滞時間を極力避けることで平準化を図る。 ・工事関係車両の走行ルートを複数ルート設定することにより、交通量の分散を図る。 ・急発進、急加速の禁止及び車両停止時のアイドリングストップ等のエコドライブを励行する。 ・会議等を通じ、環境保全措置を工事関係者に周知徹底する。

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、振動レベルの増加はほとんどないため、工事用資材等の搬出入に伴う道路交通振動が沿道周辺の生活環境に及ぼす影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

工事用資材等の搬出入に伴う道路交通振動レベル (L_{10}) の予測結果は、43～51 デンベルであり、いずれも要請限度（昼間：70 デンベル）を下回っている。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

第 10.4-1 表(7) 工事の実施 工事用資材等の搬出入

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置				
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	(調査結果の概要) (1) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況 主要な交通ルートの周辺における 18 地点の人と自然との触れ合いの活動の場のうち、駐車場が存在し、アクセスルートが工事関係車両の交通が集中すると想定される対象事業実施区域近傍の主要な交通ルートと重なり、不特定かつ多数の利用が想定される 6 地点を主要な人と自然との触れ合いの活動の場として選定した。概要は、下表のとおりである。				
		主要な人と自然との触れ合いの活動の場の概要				
		名称	距離	概要	利用形態	駐車場の有無
		南港魚つり園護岸	0.6km	大阪南港の南埠頭にある大阪近郊でもっとも近いフィッシングエリア。700mからなる護岸と白灯波止の一部がメインの釣り場として無料で開放されている。釣り道具の貸出や釣り方の説明等、初心者やお子様でも釣りを楽しめる場となっている。	魚釣り	○
		野鳥園臨港緑地	2.0km	港湾関係整備事業の一環として、おもに大阪湾岸一帯に生息する水鳥を中心とした野鳥の保護を目的として設置されたもので、干潟に飛来する野鳥のバードウォッチングや干潟に生息する生き物観察の最適な場所となっている。	野鳥観察	○
		海とのふれあい広場	2.3km	バーベキュー広場や芝生・緑地広場、海釣りテラス、ドッグラン等の施設があり、海への眺望も素晴らしいことから、市民が自然を身近に感じることができる場所となっている。また、災害時には「基幹的広域防災拠点」として、支援物資の中継基地等の役割も担っている。	BBQ、キャンプ、魚釣り、ドッグラン	○
		南港中央公園	2.8km	公園内には硬式野球場・庭球場・多目的広場・ウォーキングコースが整備され、丘陵地区に大型遊具やバーベキュー広場がある。	野球、テニス、BBQ、ウォーキング	○
		大浜公園	6.1km	明治 12 年（1879 年）に開園した堺市営で最も古い公園である。現在は 16haの敷地に野球場、屋外プール、体育館、テニスコート、相撲場、猿飼育舎、蘇鉄山等があり、スポーツ、レクリエーションの場として利用されている。	プール、各種スポーツ、散歩、景観鑑賞、自然観察	○
		住之江公園	6.1km	「花と緑とふれあう」「広々とした施設で遊ぶ」「スポーツを楽しむ」の 3 つのコンセプトを持つ都市型総合公園で、園内には「花と緑のスクエア」（緑地ゾーン）、大池（野鳥が生息する）のほか、プール、テニスコート、野球場といったスポーツ施設がある。公園南西側に大阪護国神社が隣接しており、新なにわ筋を挟んだ西側には住之江競艇場がある。	プール、野球、テニス、自然鑑賞、散歩	○
注：距離は、対象事業実施区域から主要な人と自然との触れ合いの活動の場までの最短の直線距離を示す。						

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

予測地点における将来交通量は、下表のとおりである。

予測地点における現況と将来の交通量（工事開始後 31 ヶ月目）

(単位：台)

予測地点	路線名 (アクセスルート)	現況交通量	将来交通量			工事関係車両 の割合 (%) b/c
		一般車両	一般車両 a	工事関係車両 b	合計 $c = a + b$	
①	府道住吉八尾線 (南港通)	16,916	16,916	399	17,315	2.3%
②	主要地方道市道 浜口南港線	11,586	11,586	298	11,884	2.5%
③	市道住之江区 第 8905 号線	12,431	12,431	326	12,757	2.6%
A	主要地方道 大阪臨海線	33,388	33,388	326	33,714	1.0%
B	主要地方道 大阪臨海線	26,725	26,725	298	27,023	1.1%
C	阪神高速湾岸線	46,861	54,265	340	54,605	0.6%
D	阪神高速湾岸線	68,816	71,469	84	71,553	0.1%

注：1. 交通量は、人と自然との触れ合いの活動の場の主な活動時間帯である昼間の 12 時間（7～19 時）の往復交通量を示す。

2. 一般車両の将来交通量は、現況交通量に伸び率（予測地点Cは 1.158、予測地点Dは 1.039、その他は伸び率なし）を考慮した交通量を示す。なお、伸び率は平成 22 年度、平成 27 年度及び令和 3 年度の「道路交通センサス一般交通量調査」結果から推計した。

第 10.4-1 表(8) 工事の実施 工事用資材等の搬出入

選定項目	調査結果の概要・講じようとする環境保全措置													
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	(調査結果の概要)												
		(2) 道路交通量の状況												
		主要な交通ルートにおける道路交通量の調査結果は、下表のとおりである。												
		道路交通量の調査結果												
		調査期間：平日：令和5年11月13日（月）13時～14日（火）13時 (単位：台)												
		<table><tr><th>調査地点</th><th>路線名</th><th>交通量</th></tr><tr><td>①</td><td>府道住吉八尾線（南港通）</td><td>16,916</td></tr><tr><td>②</td><td>主要地方道市道浜口南港線</td><td>11,586</td></tr><tr><td>③</td><td>市道住之江区第8905号線</td><td>12,431</td></tr></table>	調査地点	路線名	交通量	①	府道住吉八尾線（南港通）	16,916	②	主要地方道市道浜口南港線	11,586	③	市道住之江区第8905号線	12,431
		調査地点	路線名	交通量										
		①	府道住吉八尾線（南港通）	16,916										
		②	主要地方道市道浜口南港線	11,586										
		③	市道住之江区第8905号線	12,431										
注：1. 交通量は、12時間（7～19時）の往復交通量の測定結果を示す。														
2. 交通量には、二輪車は含まない。														
(講じようとする環境保全措置)														
・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立及び海上輸送をし、工事関係車両台数の低減を図る。 ・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、工事量を低減し、工事関係車両台数の低減を図る。 ・掘削範囲を最小限とし掘削土の発生量を低減するとともに、可能な限り対象事業実施区域内にて埋戻し及び盛土に有効利用することにより、残土の発生量を低減し工事関係車両台数の低減を図る。 ・工事工程等の調整により工事関係車両台数の平準化に努め、建設工事ピーク時の工事関係車両台数の低減を図る。 ・工事関係者の通勤は、乗り合い等に努め、工事関係車両台数の低減を図る。 ・阪神高速湾岸線等の高速道路を利用することにより、可能な限り主要地方道等の交通量を低減するとともに、朝夕の渋滞時間を極力避けることで平準化を図る。 ・会議等を通じて、環境保全措置を工事関係者へ周知徹底する。														

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、工事関係車両の占める割合は0.1～2.6%にとどまるため、工事用資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスに及ぼす影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

第 10.4-2 表(1) 工事の実施 建設機械の稼働

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																		
大気環境	大気質	窒素酸化物・粉じん等	(調査結果の概要)																																	
			(1) 気象の状況																																	
			対象事業実施区域における地上気象の観測結果によれば、年間の最多風向は西（W）、平均風速は 3.1m/sである。																																	
			(2) 二酸化窒素の濃度の状況																																	
			20km圏内の一般局における二酸化窒素の調査結果の概要は、下表のとおりである。																																	
			二酸化窒素の調査結果の概要																																	
			<table><tr><th>項目 年度</th><th>年平均値 (ppm)</th><th>日平均値の年間 98%値 (ppm)</th><th>環境基準への 適合状況 (適合局数/測定局数)</th><th>大阪市環境保全 目標への達成状況 (達成局数/測定局数)</th></tr><tr><td>令和元年度</td><td>0.004～0.020</td><td>0.009～0.043</td><td>49/49</td><td>11/12</td></tr><tr><td>令和2年度</td><td>0.003～0.019</td><td>0.008～0.043</td><td>49/49</td><td>11/12</td></tr><tr><td>令和3年度</td><td>0.005～0.019</td><td>0.014～0.040</td><td>49/49</td><td>12/12</td></tr><tr><td>令和4年度</td><td>0.006～0.019</td><td>0.013～0.044</td><td>48/48</td><td>11/12</td></tr><tr><td>令和5年度</td><td>0.006～0.019</td><td>0.014～0.040</td><td>49/49</td><td>13/13</td></tr></table>				項目 年度	年平均値 (ppm)	日平均値の年間 98%値 (ppm)	環境基準への 適合状況 (適合局数/測定局数)	大阪市環境保全 目標への達成状況 (達成局数/測定局数)	令和元年度	0.004～0.020	0.009～0.043	49/49	11/12	令和2年度	0.003～0.019	0.008～0.043	49/49	11/12	令和3年度	0.005～0.019	0.014～0.040	49/49	12/12	令和4年度	0.006～0.019	0.013～0.044	48/48	11/12	令和5年度	0.006～0.019	0.014～0.040	49/49	13/13
			項目 年度	年平均値 (ppm)	日平均値の年間 98%値 (ppm)	環境基準への 適合状況 (適合局数/測定局数)	大阪市環境保全 目標への達成状況 (達成局数/測定局数)																													
			令和元年度	0.004～0.020	0.009～0.043	49/49	11/12																													
			令和2年度	0.003～0.019	0.008～0.043	49/49	11/12																													
			令和3年度	0.005～0.019	0.014～0.040	49/49	12/12																													
			令和4年度	0.006～0.019	0.013～0.044	48/48	11/12																													
令和5年度	0.006～0.019	0.014～0.040	49/49	13/13																																
注：1. 環境基準の評価：1 日平均値の年間 98%値が 0.06ppmを超えないこと。																																				
2. 二酸化窒素に係る大阪市環境保全目標は、「環境基準の達成を維持し、さらに 1 時間値の 1 日平均値 0.04ppm以下をめざす」である。																																				
3. 大阪市環境保全目標については、大阪市内に位置する測定局を対象とした。																																				
(講じようとする環境保全措置)																																				
・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立及び海上輸送を行うことにより、現地工事量を低減し、建設機械稼働台数を低減する。 ・工事工程等の調整により建設機械稼働台数の平準化に努め、建設工事ピーク時の建設機械稼働台数の低減を図る。 ・建設機械は可能な限り排出ガス対策型を採用するとともに、工事規模に合わせて建設機械を適正に配置して効率的に建設機械を稼働する。 ・建設機械停止時のアイドリングストップの励行することにより、排ガスの排出量を低減する。 ・粉じん等の発生の抑制を図るため、必要に応じて散水を行う。 ・適切な点検及び整備により、建設機械の性能維持に努める。 ・会議等を通じて、環境保全措置を工事関係者に周知徹底する。																																				

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

(1) 窒素酸化物 (NO_x)

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度の予測結果は、下表のとおりである。

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度の予測結果 (日平均値) (工事開始後 12 ヶ月目)

(単位 : ppm)

建設機械 寄与濃度 a	バックグラウンド 濃度 b	将来 環境濃度 c = a + b	環境基準
0.0021	0.041	0.0431	日平均値が 0.04～0.06ppmまでのゾーン内 又はそれ以下

注 : 1. バックグラウンド濃度は、対象事業実施区域近傍の一般局である南港中央公園局の令和元～5 年度における二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値の平均値を用いた。

2. 二酸化窒素に係る大阪市環境保全目標は、「環境基準の達成を維持し、さらに 1 時間値の 1 日平均値 0.04ppm 以下をめざす」である。

(2) 粉じん等

工程調整等により、建設機械稼働台数の平準化を図り、建設工事ピーク時の建設機械稼働台数の低減を図ること、ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は可能な限り工場組立を行い、現地工事量を低減させるとともに海上輸送し建設機械台数の低減を図ること、建設機械は可能な限り排出ガス対策型を使用するとともに、工事規模や状況にあわせて建設機械を適正に配置し、効率的に稼働すること、粉じん等の発生の抑制を図るため、必要に応じて散水を行い土砂粉じん等の発生を抑制することから、粉じん等の影響は少ないと予測する。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の寄与濃度が低くなること、また、粉じん等の発生は低減されることにより、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び粉じん等が周辺の大気環境への影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

建設機械の稼働に伴う二酸化窒素については、近傍の住居等が存在する地域における最大着地濃度出現地点の将来環境濃度が 0.0431ppm であり、環境基準 (1 時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下) に適合しているが、大阪市環境保全目標値 (1 時間値の 1 日平均値 0.04ppm 以下) を上回っている。なお、大阪市環境保全目標値は上回っているものの、将来環境濃度に対する建設機械の稼働に伴う二酸化窒素濃度の寄与濃度は、環境保全措置を実施し環境配慮に努めることで 0.0021ppm と低く、「大阪市環境基本計画 (改定計画)」に定められている目標の達成と維持への影響は少ないものとする。

粉じん等については、環境保全の基準等は定められていない。

第 10.4-2 表(2) 工事の実施 建設機械の稼働

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置						
大気環境	騒音	騒音	(調査結果の概要)					
			対象事業実施区域の敷地境界 7 地点及び近傍住居等 1 地点における騒音の調査結果は、下表のとおりである。					
			敷地境界における騒音調査結果 (L _{A5})					
			調査期間：令和 6 年 5 月 9 日 (木) 13 時～10 日 (金) 13 時					
			[平日] (単位：デシベル)					
			調査地点		測定値			
					朝	昼 間	夕	夜 間
			敷地境界	1	47	52	51	45
				2	48	55	52	43
				3	58	64	60	54
4	59	63		59	53			
5	58	58		57	54			
6	54	60		50	48			
	7	44	45	41	42			
基準値		60	65	60	55			
注：「騒音規制法に基づく第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪府告示第 247 号）に基づき、時間区分は、朝が 6～8 時、昼間が 8～18 時、夕が 18～21 時、夜間が 21～翌日 6 時とし、基準値は、第 3 種区域の規制基準を示す。								
近傍住居等における騒音調査結果 (L _{Aeq})								
調査期間：令和 6 年 5 月 9 日 (木) 13 時～10 日 (金) 13 時								
[平日] (単位：デシベル)								
調査地点		測定値						
		昼 間		夜 間				
近傍住居等	8	61		56				
基準値		55		45				
注：1. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」に基づき、昼間が 6～22 時、夜間が 22～翌日 6 時とした。								
2. 基準値は、A 類型の環境基準である。								
(講じようとする環境保全措置)								
・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立及び海上輸送を行うことにより、現地での建設機械稼働台数の低減を図る。								
・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、工事量を低減し、建設機械の稼働台数の低減を図る。								
・工事工程等の調整により建設機械稼働台数の平準化に努め、建設工事ピーク時の建設機械稼働台数の低減を図る。								
・騒音の発生源となる建設機械は、可能な限り低騒音型のものを採用する。								
・基礎杭工事においては、低騒音工法の採用に努める。								
・建設機械を工事状況に合わせて適切に配置し、効率的に使用する。								
・建設機械の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努める。								
・建設機械のアイドリングストップを励行する。								
・会議等を通じ、環境保全措置を工事関係者に周知徹底する。								

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果は、下表のとおりである。

建設機械の稼働に伴う騒音レベルの予測結果（敷地境界）（工事開始後 21 ヶ月目）
（単位：デシベル）

予測地点		現況実測値 (L_{A5})	騒音レベル予測結果 (L_{A5})		基準値
			予測値	合成値	
敷地境界	1	52	69	69	85
	2	55	64	65	
	3	64	71	72	
	4	63	64	67	
	5	58	60	62	
	6	60	52	61	
	7	45	61	61	

注：1. 現況実測値は、「騒音規制法に基づく第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪市告示第 247 号）に基づき、昼間の時間区分（8～18 時）とした。

2. 合成値は、現況実測値と予測値を合成した値である。

3. 基準値は、特定建設作業に係る規制基準である。

建設機械の稼働に伴う騒音レベルの予測結果（近傍住居等）（工事開始後 21 ヶ月目）
（単位：デシベル）

予測地点		現況実測値 (L_{Aeq})	騒音レベル予測結果 (L_{Aeq})		基準値
			予測値	合成値	
近傍住居等	8	61	49	61	55

注：1. 現況実測値は、「騒音に係る環境基準について」に基づき、昼間の時間区分（6～22 時）とした。

2. 合成値は、現況実測値と予測値を合成した値である。

3. 基準値は、A 類型の昼間の環境基準である。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う騒音が生活環境に及ぼす影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

対象事業実施区域の敷地境界における建設機械の稼働に伴う騒音レベル (L_{A5}) の予測結果（合成値）は 61～72 デシベルであり、特定建設作業騒音の敷地境界における規制基準（85 デシベル）に適合している。

近傍住居等における建設機械の稼働に伴う騒音レベル (L_{Aeq}) の予測結果（合成値）は 61 デシベルであり、環境基準（昼間：55 デシベル）を上回るが、建設機械の稼働に伴う騒音レベルは現況実測値からの増加がほとんどない。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

第 10.4-2 表(3) 工事の実施 建設機械の稼働

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																											
大気環境	振動	振動	(調査結果の概要) 対象事業実施区域の敷地境界 7 地点及び近傍住居等 1 地点における振動の調査結果は、下表のとおりである。 敷地境界における振動調査結果 (L_{10}) 調査期間：令和 6 年 5 月 9 日 (木) 13 時～10 日 (金) 13 時 (単位：デシベル) [平日] <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="2">測定値</th></tr><tr><th>昼 間</th><th>夜 間</th></tr><tr><td rowspan="7">敷地境界</td><td>1</td><td>25</td><td><25</td></tr><tr><td>2</td><td><25</td><td><25</td></tr><tr><td>3</td><td>33</td><td><25</td></tr><tr><td>4</td><td>33</td><td>26</td></tr><tr><td>5</td><td>33</td><td><25</td></tr><tr><td>6</td><td>30</td><td><25</td></tr><tr><td>7</td><td>25</td><td><25</td></tr><tr><td colspan="2">基準値</td><td>65</td><td>60</td></tr></table> 注：1. 「振動規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪市告示第 251 号）に基づき、時間区分は、昼間が 6～21 時、夜間が 21～翌日 6 時とし、基準値は、第 2 種区域 (I) の規制基準を示す。 2. 「<25」は、振動レベル計の測定下限である 25 デシベル未満を示す。 近傍住居等における振動調査結果 (L_{10}) 調査期間：令和 6 年 5 月 9 日 (木) 13 時～10 日 (金) 13 時 (単位：デシベル) [平日] <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="2">測定値</th></tr><tr><th>昼 間</th><th>夜 間</th></tr><tr><td>近傍住居等</td><td>8</td><td>43</td><td>39</td></tr></table> 注：時間区分は、「振動規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪市告示第 251 号）に基づき、昼間が 6～21 時、夜間が 21～翌日 6 時とした。 (講じようとする環境保全措置) ・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立を行い及び海上輸送を行うことにより、現地での建設機械稼働台数の低減を図る。 ・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、工事量を低減し、建設機械の稼働台数の低減を図る。 ・工事工程等の調整により建設機械稼働台数の平準化に努め、建設工事ピーク時の建設機械稼働台数の低減を図る。 ・振動の発生源となる建設機械は、可能な限り低振動型のものを採用する。 ・基礎杭工事においては、低振動工法の採用に努める。 ・建設機械を工事状況に合わせて適切に配置し、効率的に使用する。 ・建設機械の適切な点検・整備を実施し、性能維持に努める。 ・建設機械のアイドリングストップを励行する。 ・会議等を通じ、環境保全措置を工事関係者に周知徹底する。	調査地点		測定値		昼 間	夜 間	敷地境界	1	25	<25	2	<25	<25	3	33	<25	4	33	26	5	33	<25	6	30	<25	7	25	<25	基準値		65	60	調査地点		測定値		昼 間	夜 間	近傍住居等	8	43	39
	調査地点		測定値																																										
			昼 間	夜 間																																									
敷地境界	1	25	<25																																										
	2	<25	<25																																										
	3	33	<25																																										
	4	33	26																																										
	5	33	<25																																										
	6	30	<25																																										
	7	25	<25																																										
基準値		65	60																																										
調査地点		測定値																																											
		昼 間	夜 間																																										
近傍住居等	8	43	39																																										

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

建設機械の稼働に伴う振動の予測結果は、下表のとおりである。

建設機械の稼働に伴う振動レベルの予測結果（敷地境界）（工事開始後 12 ヶ月目）
（単位：デシベル）

予測地点		現況実測値 (L_{10})	騒音レベル予測結果 (L_{A5})		基準値
			予測値	合成値	
敷地境界	1	25	49	49	75
	2	<25	62	62	
	3	33	48	48	
	4	33	58	58	
	5	33	62	62	
	6	30	42	42	
	7	25	26	29	

- 注：1. 現況実測値は、「振動規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪市告示第 251 号）に基づき、昼間の時間区分（6～21 時）とした。
 2. 現況実測値の 25 デシベル未満は、25 デシベルとして合成した。なお、現況実測値の「<25」は、振動レベル計の測定下限である 25 デシベル未満を示す。
 3. 合成値は、現況実測値と予測値を合成した値である。
 4. 基準値は、特定建設作業に係る規制基準である。

建設機械の稼働に伴う振動レベルの予測結果（近傍住居等）（工事開始後 12 ヶ月目）
（単位：デシベル）

予測地点		現況実測値 (L_{10})	騒音レベル予測結果 (L_{A5})		感覚閾値
			予測値	合成値	
近傍住居等	8	43	<10	43	55

- 注：1. 現況実測値は、「振動規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪市告示第 251 号）に基づき、昼間の時間区分（6～21 時）とした。
 2. 予測値の 10 デシベル未満は、10 デシベルとして合成した。なお、予測値の「<10」は、10 デシベル未満であることを示す。
 3. 合成値は、現況実測値と予測値を合成した値である。
 4. 感覚閾値は、「新・公害防止の技術と法規 2025-騒音・振動編」（一般社団法人産業環境管理協会、令和 6 年）による振動感覚閾値を示す。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う振動が生活環境に及ぼす影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

対象事業実施区域の敷地境界における建設機械の稼働に伴う振動レベル (L_{10}) の予測結果（合成値）は 29～62 デシベルであり、特定建設作業振動の敷地境界における規制基準（75 デシベル）に適合している。

近傍住居等における建設機械の稼働に伴う振動レベル (L_{10}) の予測結果（合成値）は 43 デシベルであり、「新・公害防止の技術と法規 2025-騒音・振動編」による振動の感覚閾値とされている 55 デシベルを下回っている。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

第 10. 4-3 表 (1) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																
水環境	水質	水の濁り	(調査結果の概要) 対象事業実施区域の周辺海域の 20 地点における水の濁りの調査結果は、下表のとおりである。																
			水の濁りの調査結果																
			調査項目	調査層	春季 令和6年4月30日			夏季 令和6年7月24日			秋季 令和5年12月2日			冬季 令和6年2月21日			年間		
					最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均
			浮遊物質量 〔SS〕 (mg/L)	表層	1	3	2	3	11	6	1	2	1	1	2	1	1	11	3
				中層	1	2	1	2	5	3	<1	2	1	1	2	1	<1	5	2
				下層	1	3	2	<1	5	2	1	2	1	1	2	2	<1	5	2
				全層	1	3	2	<1	11	4	<1	2	1	1	2	1	<1	11	2
			注：1. 表層が海面下 0.5m、中層が海面下 5m、下層が海面下 10m（ただし、水深が 11m未満の調査地点においては海底上 1m）を示す。調査地点 8、14、15 は水深 11m未満である。 2. 平均値の算出に当たっては、報告下限値未満を報告下限値として計算した。																
			(講じようとする環境保全措置) ・発電設備を既存の敷地に設置することにより、新たな大規模な土地の造成を行わない。 ・掘削工事等の工事排水は、仮設排水処理装置にて処理し、下水道へ排出する。 ・機器類及び配管系の洗浄排水は、既設総合排水処理装置にて処理し、下水道へ排出する。 ・工事中の生活排水は、下水道へ排出する。 ・工事範囲の主な雨水排水は、仮設排水処理装置において浮遊物質量（SS）を最大 90mg/L以下、日間平均 70mg/L以下に処理し、海域へ排出する。																

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

工事排水は仮設排水処理装置で適正に処理し、下水道へ排出する。機器洗浄排水等は、既設総合排水処理装置で適正に処理し、下水道へ排出する。生活排水は下水道へ排出する。工事範囲の主な雨水排水は、仮設排水処理装置出口において、浮遊物質（SS）を自主管理値の最大 90mg/L以下、日間平均 70mg/L以下に処理し、海域へ排出する。

以上のことから、対象事業実施区域の周辺海域の水質に及ぼす影響は少ないものと予測する。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、排水中の浮遊物質（SS）を適切に管理して海域に排出するため、造成等の施工による一時的な水の濁りの影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

工事範囲の主な雨水排水は、仮設排水処理装置において浮遊物質（SS）を自主管理値の最大 90mg/L以下、日間平均 70mg/L以下とすることにより、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）で定める排水基準（200mg/L（日間平均 150mg/L））を十分に下回っている。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

第 10. 4-3 表 (2) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																		
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。）	(調査結果の概要)																		
		(1) 動物相の状況 対象事業実施区域及びその周辺における現地調査及び文献その他の資料調査で確認された動物相の調査結果の概要は、下表のとおりである。																		
		動物相の調査結果の概要																		
		(2) 重要な種及び注目すべき生息地の状況 対象事業実施区域及びその周辺において、現地調査及び文献その他の資料調査で確認された重要な種は、下表のとおりである。また、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港緑地（大阪南港野鳥園）及び夢洲、対象事業実施区域の南東及び南約2kmに堺2区及び堺7-3区埋立地が存在する。																		
		文献その他の資料調査及び現地調査で確認された重要な種																		
		<table><tr><th>分類群</th><th>現地調査</th><th>文献その他の資料調査</th></tr><tr><td>哺乳類</td><td>(0 種)</td><td>3 種</td></tr><tr><td>鳥類</td><td>ヨシガモ、マガモ、トモエガモ、オホジロガモ、ウミアイサ、カラシラサギ、ヒクイナ、オオバン、ホトトギス、カッコウ、タゲリ、ケリ、ムナグロ、コチドリ、ヤマシギ、チュウシャクシギ、アオアシシギ、キアシシギ、ソリハシシギ、イソシギ、トウネン、ハマシギ、ウミネコ、コアジサシ、ミサゴ、チュウヒ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、チョウゲンボウ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、ヒバリ、オオムシクイ、エゾムシクイ、センダイムシクイ、オオヨシキリ、コヨシキリ、セッカ、コムクドリ、キビタキ、アオジ、オオジュリン (45 種)</td><td>157 種</td></tr><tr><td>爬虫類</td><td>(0 種)</td><td>2 種</td></tr><tr><td>両生類</td><td>トノサマガエル (1 種)</td><td>1 種</td></tr><tr><td>昆虫類</td><td>オツネントンボ、セスジイトトンボ、コフキトンボ、アキアカネ、マイコアカネ、コバネコロギス、コオイムシ、ケシゲンゴロウ、コガムシ、オオサカヒラタシデムシ、ドウガネブイブイ、セマルケシマグソコガネ、ツシマヒメサビキコリ、ヤマトアシナガバチ (14 種)</td><td>42 種</td></tr></table>	分類群	現地調査	文献その他の資料調査	哺乳類	(0 種)	3 種	鳥類	ヨシガモ、マガモ、トモエガモ、オホジロガモ、ウミアイサ、カラシラサギ、ヒクイナ、オオバン、ホトトギス、カッコウ、タゲリ、ケリ、ムナグロ、コチドリ、ヤマシギ、チュウシャクシギ、アオアシシギ、キアシシギ、ソリハシシギ、イソシギ、トウネン、ハマシギ、ウミネコ、コアジサシ、ミサゴ、チュウヒ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、チョウゲンボウ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、ヒバリ、オオムシクイ、エゾムシクイ、センダイムシクイ、オオヨシキリ、コヨシキリ、セッカ、コムクドリ、キビタキ、アオジ、オオジュリン (45 種)	157 種	爬虫類	(0 種)	2 種	両生類	トノサマガエル (1 種)	1 種	昆虫類	オツネントンボ、セスジイトトンボ、コフキトンボ、アキアカネ、マイコアカネ、コバネコロギス、コオイムシ、ケシゲンゴロウ、コガムシ、オオサカヒラタシデムシ、ドウガネブイブイ、セマルケシマグソコガネ、ツシマヒメサビキコリ、ヤマトアシナガバチ (14 種)	42 種
分類群	現地調査	文献その他の資料調査																		
哺乳類	(0 種)	3 種																		
鳥類	ヨシガモ、マガモ、トモエガモ、オホジロガモ、ウミアイサ、カラシラサギ、ヒクイナ、オオバン、ホトトギス、カッコウ、タゲリ、ケリ、ムナグロ、コチドリ、ヤマシギ、チュウシャクシギ、アオアシシギ、キアシシギ、ソリハシシギ、イソシギ、トウネン、ハマシギ、ウミネコ、コアジサシ、ミサゴ、チュウヒ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、チョウゲンボウ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、ヒバリ、オオムシクイ、エゾムシクイ、センダイムシクイ、オオヨシキリ、コヨシキリ、セッカ、コムクドリ、キビタキ、アオジ、オオジュリン (45 種)	157 種																		
爬虫類	(0 種)	2 種																		
両生類	トノサマガエル (1 種)	1 種																		
昆虫類	オツネントンボ、セスジイトトンボ、コフキトンボ、アキアカネ、マイコアカネ、コバネコロギス、コオイムシ、ケシゲンゴロウ、コガムシ、オオサカヒラタシデムシ、ドウガネブイブイ、セマルケシマグソコガネ、ツシマヒメサビキコリ、ヤマトアシナガバチ (14 種)	42 種																		

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

予測の対象は、現地調査において対象事業実施区域で確認した重要な種である鳥類21種、昆虫類4種とした。
 なお、ハヤブサについては、生態系の注目種として選定し、「p10. 4-55(1149)」に予測結果を記載した。
 造成等の施工による一時的な影響並びに地形改変及び施設の存在による陸域に生息する重要な動物への影響の
 予測結果の概要は、下表のとおりである。

造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在による陸域に生息する重要な動物への影響の予測結果の概要 (1)

分類	種名	予測結果の概要
鳥類	コチドリ	春季及び夏季に対象事業実施区域の低茎草地及び人工構造物等で計4例、春季及び夏季に対象事業実施区域外の低茎草地、裸地及び海域で計13例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は主に砂地に営巣する種であり、対象事業実施区域外の低茎草地1箇所土地への執着や擬傷行動等の繁殖行動を確認した。対象事業実施区域外における繁殖であることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在による繁殖地への影響はほとんどないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に砂泥地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域及びその周辺の低茎草地、裸地及び人工構造物等で採餌行動を確認したことから、対象事業実施区域及びその周辺の低茎草地、裸地及び人工構造物等を採餌場の一部として利用していると考えられる。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である低茎草地、裸地及び人工構造物等の一部は工事により改変するものの、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である低茎草地、裸地等が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在によるコチドリの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	キアシシギ	春季に対象事業実施区域の人工構造物等及び海域で5例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は旅鳥であり、対象事業実施区域及びその周辺は渡りに伴う中継地の一部と考えられることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在による繁殖地への影響はないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に水辺で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の沿岸部を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である沿岸部の一部は工事により改変するものの、本種の生息を確認した沿岸部は改変しないこと、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である沿岸部の砂泥地等が広く存在していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在によるキアシシギの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。

第 10. 4-3 表 (3) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
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。）	(空白)

予測結果・評価の概要		
(予測結果の概要)		
造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による陸域に生息する重要な動物への影響の予測結果の概要 (2)		
分類	種名	予測結果の概要
鳥類	イソシギ	春季、夏季、秋季及び冬季に対象事業実施区域の人工構造物等で計 9 例、春季、夏季及び冬季に対象事業実施区域外の裸地、人工構造物等、海域及び池沼で計 5 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は留鳥であり、主に砂地で営巣する種であるが、対象事業実施区域及びその周辺において繁殖行動や営巣は確認していないことから、対象事業実施区域及びその周辺は繁殖期における本種の主要な生息域ではないものと考えられる。このことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はほとんどないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に水辺で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域の沿岸部で採餌行動を確認したことから、対象事業実施区域の沿岸部を採餌場の一部として利用していると考えられる。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である沿岸部の一部は工事により改変するものの、本種の生息を確認した沿岸部は改変しないこと、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である沿岸部が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるイソシギの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	ミサゴ	春季、夏季、秋季及び冬季に対象事業実施区域で計 62 例、春季、夏季、秋季及び冬季に対象事業実施区域外で計 115 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は主に岩棚等で営巣する種であり、対象事業実施区域外で巣材運び、餌運び、鉄塔上に造巣した繁殖巣における抱卵等の繁殖行動を確認した。対象事業実施区域外における繁殖であることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はほとんどないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に海域及び湖沼で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の海域を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において生息を確認したものの、対象事業実施区域において本種の採餌環境である海域は改変しないこと、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である海域が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響はほとんどないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるミサゴの繁殖地及び採餌場への影響はほとんどないものと予測する。

第 10. 4-3 表 (4) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
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。）	(空白)

予測結果・評価の概要		
(予測結果の概要)		
造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による陸域に生息する重要な動物への影響の予測結果の概要 (3)		
分類	種名	予測結果の概要
鳥類	チュウヒ	冬季に対象事業実施区域の人工構造物等、樹林地、中高茎草地及び低茎草地等で計 3 例、秋季及び冬季に対象事業実施区域外の中高茎草地で計 2 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は冬鳥であり、対象事業実施区域及びその周辺は越冬地の一部と考えられることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による繁殖地への影響はないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に中高茎草地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の中高茎草地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である中高茎草地の一部は工事により改変するものの、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である中高茎草地が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用によるチュウヒの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	ハイタカ	春季、秋季及び冬季に対象事業実施区域の人工構造物等、樹林地、中高茎草地及び低茎草地等で計 22 例、春季、冬季に対象事業実施区域外の樹林地、中高茎草地、人工構造物等及び海域で計 3 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は冬鳥であり、対象事業実施区域及びその周辺は越冬地の一部と考えられることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による繁殖地への影響はないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に林内、林縁及び草地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域の草地及び人工構造物等においてハンティング行動を確認していることから、対象事業実施区域の草地及び人工構造物等の空間を採餌場の一部として利用していると考えられる。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である樹林地、草地及び人工構造物等の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧すること、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である樹林地、草地及び人工構造物等の空間が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用によるハイタカの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。

第 10. 4-3 表 (5) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
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。）	(空白)

予測結果・評価の概要		
(予測結果の概要)		
造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による陸域に生息する重要な動物への影響の予測結果の概要 (4)		
分類	種名	予測結果の概要
鳥類	オオタカ	春季、夏季及び冬季に対象事業実施区域の人工構造物等、樹林地、中高茎草地及び低茎草地等で計 12 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は留鳥であり、主に山地や丘陵地の樹林地で営巣する種であるが、対象事業実施区域及びその周辺において繁殖行動や営巣は確認していないことから、対象事業実施区域及びその周辺は繁殖期における本種の主要な生息域ではないものと考えられる。このことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はほとんどないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に林縁、草地等の開けた環境で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の樹林地及び草地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である樹林地及び草地の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧すること、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である樹林地及び草地が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるオオタカの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	サシバ	春季に対象事業実施区域の樹林地、中高茎草地、低茎草地及び人工構造物等で 1 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は夏鳥であり、主に山地や丘陵地の樹林地で営巣する種であるが、確認は春季の渡りの時期のみであること、対象事業実施区域及びその周辺において繁殖行動や営巣は確認していないことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はほとんどないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に水田等の開けた環境で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の草地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である草地の一部は工事により改変するものの、対象事業実施区域の確認は上空通過のみであったこと、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である草地が広く存在していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるサシバの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。

第 10. 4-3 表 (6) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
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。）	(空白)

予測結果・評価の概要		
(予測結果の概要)		
造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による陸域に生息する重要な動物への影響の予測結果の概要 (5)		
分類	種名	予測結果の概要
鳥類	ノスリ	秋季及び冬季に対象事業実施区域の人工構造物等、樹林地、中高茎草地及び低茎草地等で計5例、冬季に対象事業実施区域外の樹林地及び中高茎草地で計2例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は冬鳥であり、対象事業実施区域及びその周辺は越冬地の一部と考えられる。このことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に荒地、河原、耕地及び干拓地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の草地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である草地の一部は工事により改変するものの、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である草地が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるノスリの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	チョウゲンボウ	夏季に対象事業実施区域の樹林地及び人工構造物等で1例、春季に対象事業実施区域外の海域で1例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は留鳥であり、主に崖地や人工構造物に営巣する種であるが、対象事業実施区域及びその周辺において繁殖行動や営巣は確認していないことから、対象事業実施区域及びその周辺は繁殖期における本種の主要な生息域ではないものと考えられる。このことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はほとんどないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に草地等の開けた環境で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の草地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である草地の一部は工事により改変するものの、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である草地が広く存在することから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるチョウゲンボウの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。

第 10. 4-3 表 (7) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
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。）	(空白)

予測結果・評価の概要		
(予測結果の概要)		
造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による陸域に生息する重要な動物への影響の予測結果の概要 (6)		
分類	種名	予測結果の概要
鳥類	サンショウクイ	春季に対象事業実施区域の樹林地で1例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は夏鳥であり、主に平地から低山帯の樹林地で営巣する種であるが、確認は春季の渡りの時期のみであること、対象事業実施区域及びその周辺において繁殖行動や営巣は確認していないことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による繁殖地への影響はほとんどないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に樹林地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の樹林地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である樹林地の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧すること、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である樹林地が広く存在すること、対象事業実施区域の確認は上空通過のみであったことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用によるサンショウクイの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	サンコウチョウ	春季に対象事業実施区域の樹林地で4例、春季に対象事業実施区域外の樹林地で2例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は夏鳥であり、平地から低山帯の樹林地で営巣する種であるが、確認は春季の渡りの時期のみであること、対象事業実施区域及びその周辺において繁殖行動や営巣は確認していないことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による繁殖地への影響はほとんどないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に樹林地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の樹林地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である樹林地の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧すること、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である樹林地が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用によるサンコウチョウの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。

第 10. 4-3 表 (8) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
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。）	(空白)

予測結果・評価の概要		
(予測結果の概要)		
造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による陸域に生息する重要な動物への影響の予測結果の概要 (7)		
分類	種名	予測結果の概要
鳥類	オオムシクイ	春季及び秋季に対象事業実施区域の樹林地で計 12 例、春季及び秋季に対象事業実施区域外の樹林地及び中高茎草地で計 3 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は旅鳥であり、対象事業実施区域及びその周辺は渡りに伴う中継地の一部と考えられることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に樹林地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の樹林地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である樹林地の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧すること、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である樹林地が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるオオムシクイの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	エゾムシクイ	春季に対象事業実施区域の樹林地で 4 例、春季に対象事業実施区域外の樹林地で 1 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は旅鳥であり、対象事業実施区域及びその周辺は渡りに伴う中継地の一部と考えられることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に樹林地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の樹林地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である樹林地の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧すること、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である樹林地が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるエゾムシクイの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	センダイムシクイ	春季に対象事業実施区域の樹林地で 4 例、春季に対象事業実施区域外の樹林地で 1 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は夏鳥であり、主に低山帯の樹林地で営巣する種であるが、確認は春季の渡りの時期のみであること、対象事業実施区域及びその周辺において繁殖行動や営巣は確認していないことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はほとんどないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に樹林地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の樹林地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である樹林地の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧すること、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である樹林地が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるセンダイムシクイの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。

第 10. 4-3 表 (9) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
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。）	(空白)

予測結果・評価の概要		
(予測結果の概要)		
造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による陸域に生息する重要な動物への影響の予測結果の概要 (8)		
分類	種名	予測結果の概要
鳥類	セッカ	夏季に対象事業実施区域の中高茎草地及び人工構造物等で計 3 例、春季、夏季及び秋季に対象事業実施区域外の樹林地、中高茎草地、低茎草地及び池沼で計 44 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は留鳥であり、対象事業実施区域及びその周辺において春季から夏季にかけて繁殖行動（雄の囀り飛翔）を確認したことから、対象事業実施区域及びその周辺の中高茎草地を繁殖地の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の繁殖環境である中高茎草地の一部は工事により改変するものの、対象事業実施区域では繁殖を確認していないこと、本種の繁殖環境である中高茎草地は対象事業実施区域周辺に広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響は少ないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に中高茎草地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の中高茎草地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である中高茎草地の一部は工事により改変するものの、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である中高茎草地が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるセッカの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	コムクドリ	春季に対象事業実施区域の人工構造物等で 1 例、夏季に対象事業実施区域外の中高茎草地及び人工構造物等で休息及び飛翔する個体を計 19 例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は旅鳥であり、対象事業実施区域及びその周辺は渡りに伴う中継地の一部と考えられることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響は少ないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に樹林地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の樹林地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である樹林地の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧すること、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である樹林地が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるコムクドリの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。

第 10. 4-3 表(10) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
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。）	(空白)

予測結果・評価の概要		
(予測結果の概要)		
造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による陸域に生息する重要な動物への影響の予測結果の概要 (9)		
分類	種名	予測結果の概要
鳥類	キビタキ	春季に対象事業実施区域の樹林地で2例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は夏鳥であり、主に丘陵地から山地の樹林地で営巣する種であるが、確認は春季の渡りの時期のみであること、対象事業実施区域及びその周辺において繁殖行動や営巣は確認していないことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はほとんどないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に樹林地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の樹林地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である樹林地の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧すること、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である樹林地が広く存在することから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるキビタキの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	アオジ	春季に対象事業実施区域の中高茎草地で1例、春季に対象事業実施区域外の樹林地で2例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は冬鳥であり、対象事業実施区域及びその周辺は越冬地の一部と考えられることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主に林縁、藪地及び草地で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域において採餌行動は確認していないものの、対象事業実施区域の樹林地及び草地を採餌場の一部として利用している可能性がある。 対象事業実施区域において本種の採餌環境である樹林地及び草地の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧すること、対象事業実施区域の周辺では採餌環境である樹林地及び草地が広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響は少ないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるアオジの繁殖地及び採餌場への影響は少ないものと予測する。
	オオジュリン	秋季に対象事業実施区域の低茎草地で1例、冬季に対象事業実施区域外の中高茎草地及び低茎草地で計2例確認した。 ・繁殖地への影響 本種は冬鳥であり、対象事業実施区域及びその周辺は越冬地の一部と考えられることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による繁殖地への影響はないものと予測する。 ・採餌場への影響 本種は主にヨシ原及び水田で採餌行動をする種であり、対象事業実施区域外の中高茎草地において採餌行動を確認したことから、対象事業実施区域周辺の中高茎草地を採餌場の一部として利用していると考えられる。 対象事業実施区域において生息を確認したものの、対象事業実施区域には採餌環境であるヨシ原及び水田がなく、本種の採餌行動も確認していないことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による採餌場への影響はないものと予測する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるオオジュリンの繁殖地及び採餌場への影響はほとんどないものと予測する。

第 10. 4-3 表 (11) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
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。）	（講じようとする環境保全措置） ・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立とし、現地工事を少なくする工法等を採用することにより、工事量の低減を図る。 ・発電所計画地は既存の用地を利用し、陸域の自然地形の改変は行わない。 ・設備はコンパクトな配置設計とし、工事範囲は必要最小限とする。 ・工事関係者の工事区域外及び緑地等への不要な立入りを禁止する。 ・騒音、振動の発生源となる建設機械及び機器は、可能な限り低騒音、低振動型のものを採用する。 ・基礎杭工事においては、低騒音工法・低振動工法の採用に努める。 ・工事に伴い緑地の一部を改変するが、可能な限り在来種により緑地復旧するとともに、工場立地法（昭和 34 年法律第 24 号）等で定められる緑地面積率を遵守する。 ・会議等を通じて、環境保全措置を工事関係者及び発電所関係者へ周知徹底する。

予測結果・評価の概要		
(予測結果の概要)		
造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無による陸域に生息する重要な動物への影響の予測結果の概要 (10)		
分類	種名	予測結果の概要
昆虫類	オツネント ンボ	・生息地への影響 春季に対象事業実施区域の草地で1例確認した。 本種は成虫で越冬を行うことから、対象事業実施区域外で発生した個体に対象事業実施区域へ飛来し、対象事業実施区域で越冬した可能性がある。 対象事業実施区域において本種の主な生息環境である中高茎草地の一部は工事により改変するものの、幼虫が生息可能な水域や成虫が飛翔・越冬するために必要な草地等の環境は対象事業実施区域の周辺に広く存在することから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるオツネントンボの生息地への影響は少ないものと予測する。
	アキアカネ	・生息地への影響 秋季に対象事業実施区域の草地で4例、秋季に対象事業実施区域外の草地で2例確認した。 本種は繁殖期に産卵場所を求めて山地から平地へ飛翔分散することから、対象事業実施区域外で発生した個体に対象事業実施区域へ飛来したものと考えられる。 対象事業実施区域において本種の生息環境の一部である草地は工事により部分的に改変するものの、幼虫が生息可能な水域や成虫が飛翔するのに必要な草地等の環境は対象事業実施区域の周辺に広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるアキアカネの生息地への影響は少ないものと予測する。
	コバネコロ ギス	・生息地への影響 秋季に対象事業実施区域の樹林地で1例確認した。 本種は樹上性の種であることから、対象事業実施区域の樹林地を生息地として利用しているものと考えられる。 対象事業実施区域において本種の生息環境である樹林地の一部は工事により改変するものの、工事後、改変した樹林地を可能な限り復旧することから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるコバネコロギスの生息地への影響は少ないものと予測する。
	ツシマヒメ サビキコリ	・生息地への影響 夏季及び秋季に対象事業実施区域の草地で計3例、夏季及び秋季に対象事業実施区域外の草地及び樹林地で計13例確認した。 本種は海浜性の種であり、対象事業実施区域外の草地等を中心に生息していると考えられる。 対象事業実施区域において本種の生息環境である草地の一部は工事により改変するものの、本種の生息環境である草地等は対象事業実施区域の周辺に広く存在し、本種の生息も確認していることから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の有無によるツシマヒメサビキコリの生息地への影響はほとんどないものと予測する。
(評価の概要)		
左記の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響並びに地形改変及び施設の有無による動物（重要な種及び注目すべき生息地）への影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。		

第 10. 4-3 表 (12) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置								
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。）	(調査結果の概要)								
		(1) 植物相の状況								
		対象事業実施区域及びその周辺における現地調査及び文献その他の資料調査で確認された植物相の調査結果の概要は、下表のとおりである。								
		植物相の調査結果一覧								
		分類		現地調査				文献その他の資料調査		
				対象事業実施区域		対象事業実施区域外				
				科数	種数	科数	種数	科数	種数	
		シダ植物		5	7	1	1	3	3	
		種子植物	裸子植物		4	12	2	4	1	1
			被子植物	—	4	7	1	3	2	3
				単子葉類	13	105	13	85	12	70
				真正双子葉類	64	242	64	203	45	162
		合計		90 科 373 種		81 科 296 種		63 科 239 種		
				102 科 460 種						
		(2) 植生の状況								
		対象事業実施区域及びその周辺は、臨海部の埋立地に位置しており、開放水域、人工構造物等が現存植生の大部分を占める。								
		対象事業実施区域は、人工構造物等が最も広く分布するほか、アラカシ、ウバメガシが優占する常緑広葉樹植栽林、クロマツが優占するクロマツ植栽林、セイタカアワダチソウ、チガヤ等が優占する路傍・空地雑草群落、街路樹等の植栽樹群、海岸部ではヨシ群落等が分布している。								
対象事業実施区域の周辺は、開放水域、人工構造物等が広範囲で分布するほか、エノキ、ハリエンジュが優占する落葉広葉樹植栽林、センダン、ナンキンハゼ等が優占する先駆性夏緑広葉樹林、セイタカアワダチソウ、チガヤ等が優占する路傍・空地雑草群落、ヨシ群落、シバ地等の植生がまとまりをもって分布している。										
(3) 重要な種及び重要な群落の状況										
対象事業実施区域及びその周辺において、現地調査及び文献その他の資料調査で確認された重要な種は、下表のとおりである。また、重要な植物群落として、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。その他の重要な植物群落（自然植生）として、植生自然度 10 に該当する「ヨシクラス」（大阪市）、9 に該当する「アラカシ群落」（堺市）が存在する。巨樹・巨木林としてはイチョウ等の 3 件（いずれも堺市）、天然記念物として国指定の妙国寺のソテツ、大阪府指定の方違神社のくろがねもちの 2 件（いずれも堺市）が存在する。										
現地調査及び文献その他の資料調査で確認された重要な種										
現地調査			文献その他の資料調査							
ツツイトモ、カワツルモ、キンラン、ハマサジ、ツルソバ、ホソバハマアカザ、カワヂシャ、ハマゴウ（8 種）			ツツイトモ、リュウノヒゲモ、カワツルモ、コガマ、ウキヤガラ、シオクグ、ヒトモトススキ、オニグルミ、ハマボウ、ホソバハマアカザ、ハマヒルガオ、カワヂシャ、ハマゴウ、ウラギク（14 種）							

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

本事業の実施により生育環境に影響が及ぶのは、対象事業実施区域に生育する植物に限られることから、予測の対象は、現地調査で確認した重要な種のうち対象事業実施区域で確認した植物 3 種（カワツルモ、キンラン、ツルソバ）とした。

造成等の施工による一時的な影響並びに地形改変及び施設の存在による陸域に生育する重要な植物への影響の予測結果の概要は、下表のとおりである。

造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在による陸域に生育する重要な植物への影響の予測結果の概要

種名	予測結果の概要
カワツルモ	対象事業実施区域では沿岸部の滞水する 1 箇所 で 5m² の生育地を確認し、対象事業実施区域外の二次的な池沼の 1 箇所 で約 3,500m² の生育地を確認した。 対象事業実施区域において生育を確認したものの、本種の生育地は改変しないことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在によるカワツルモの生育地への影響はないものと予測する。
キンラン	対象事業実施区域の常緑広葉樹植栽林内で 1 個体を確認した。 対象事業実施区域における本種の生育地は工事により消失する。このため、工事実施前までに現生育地と類似の移植先を確保して生育個体の移植を行う。また、移植後は生育状況及び生育環境の環境監視を行う。これらのことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在によるキンランへの影響は実行可能な範囲で低減されるものと予測する。
ツルソバ	対象事業実施区域において、「①常緑広葉樹植栽林の林縁部等の 5 箇所 で本種が繁茂するなど個体数の計数が困難な合計 136m² の生育地」及び「②小規模な多年生の草本群落内等の 3 箇所 で合計 60 個体が生育する生育地」を確認した。 対象事業実施区域における本種の生育地のうち、工事により①の 22m² 及び②の 20 個体の生育地を改変するものの、多くの生育地（①の 84%）及び生育個体（②の 67%）が残存することから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の存在によるツルソバの生育地への影響は少ないものと予測する。

第 10. 4-3 表 (13) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
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。）	（講じようとする環境保全措置） ・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立とし、現地工事を少なくする工法等を採用することにより、工事量の低減を図る。 ・発電所計画地は既存の用地を利用し、陸域の自然地形の改変は行わない。 ・設備はコンパクトな配置設計とし、工事範囲は必要最小限とする。 ・工事関係者の工事区域外及び緑地等への不要な立入りを禁止する。 ・工事に伴い緑地の一部を改変するが、可能な限り在来種により緑地復旧するとともに、工場立地法（昭和 34 年法律第 24 号）等で定められる緑地面積率を遵守する。 ・改変区域に生育する重要な種であるキンランについては、専門家の助言に基づき、工事実施前までに工事の実施による影響を受けない適地への移植を行い、種の保全に努める。 ・会議等を通じて、環境保全措置を工事関係者及び発電所関係者へ周知徹底する。

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響並びに地形改変及び施設の使用による植物（重要な種及び重要な群落）への影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

第 10. 4-3 表 (14) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置	
生態系	地域を特徴づける生態系	(調査結果の概要) (1) 動植物その他の自然環境に係る概況 対象事業実施区域及びその周辺における現地調査で確認された動植物（海域に生息又は生育するものを除く）の概要は、下表のとおりである。	
		動植物の概要（現地調査）	
		項目	確認状況
		動物	哺乳類
			鳥類
			爬虫類
			両生類
			昆虫類
	植物	現存植生	対象事業実施区域
			対象事業実施区域外
		植物相	対象事業実施区域
			対象事業実施区域外

(空白)

第 10. 4-3 表 (15) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
生態系	地域を特徴づける生態系	(調査結果の概要) 対象事業実施区域及びその周辺における食物連鎖の概要は、下図のとおりである。 The diagram illustrates a food chain with two main pathways: terrestrial (green background) and aquatic (blue background). Terrestrial Pathway (Left): - Producers (生産者): 陸生植物 (Terrestrial plants) - Lower Consumers (下位消費者): シオカラトンボ、チョウセンカマキリ、オンプバッタ、ハマベアワフキ、ウラギンシジミ、ホソヒラタアブ、ニホンキマワリ、セグロアシナガバチ等の昆虫類 (Insects) - Intermediate Consumers (中位消費者): - ニホンアマガエル、トノサマガエル等の両生類 (Amphibians) - ニホンヤモリ、ニホンカナヘビ等の爬虫類 (Reptiles) - ヒナコウモリ科の一種、ハツカナズミ等の哺乳類 (Mammals) - Upper Consumers (上位消費者): - カワラバト、キジバト、シジュウカラ、ヒヨドリ、メジロ、ムクドリ、スズメ、ハクセキレイ、カワラヒワ等の鳥類 (Birds) - タヌキ、シベリアイタチ等の哺乳類 (Mammals) - オオタカ、ノスリ、ハヤブサ等の猛禽類 (Birds of prey) Aquatic Pathway (Right): - Producers (生産者): 水生植物 (Aquatic plants) - Lower Consumers (下位消費者): 動物プランクトン (Animal plankton) - Intermediate Consumers (中位消費者): - ヨシエビ、シャコ等の底生動物 (Benthic animals) - カタクチイワシ、クロダイ等の魚類 (Fish) - ホシハジロ、ユリカモメ等の鳥類 (Birds) - Upper Consumers (上位消費者): カワウ、ミサゴ等の鳥類 (Birds)
		環境類型区分
		利用区分
		対象事業実施区域及びその周辺における食物連鎖の概要

(空白)

第 10. 4-3 表 (16) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の使用

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
生態系	地域を特徴づける生態系	(調査結果の概要) (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 ① 上位性の注目種 生態系の上位性の注目種は、当該地域を高度に利用し、生態系の栄養段階の上位に位置する種である猛禽類とした。 上位性の観点から注目種を選定するために、以下の条件を設定した。 ・当該地域の生態系の上位に位置すること。 ・対象事業実施区域及びその周辺において、年間を通じて確認できること。 ・生態系の攪乱や環境変化等の影響を受けやすいこと。 ・対象事業実施区域及びその周辺を繁殖地、採餌場等の主要な生息地として利用していること。 ・生態に関する知見が多く、生息状況が把握しやすいこと。 上位性の注目種の候補は、対象事業実施区域で生息を確認した猛禽類のミサゴ、オオタカ、ハヤブサ及びチョウゲンボウの 4 種とした。これら 4 種のうち、最も条件に適合しているハヤブサを上位性の注目種として選定した。 1) 生息状況 ハヤブサは対象事業実施区域の煙突を中心として、その周辺の発電所構内、海上、工場地帯上空において確認した。確認例数は、営巣期に計 31 例、非営巣期に計 22 例であった。繁殖及び繁殖に関わる行動は確認されなかった。 確認したハヤブサの齢・性ごとの内訳は、雄成鳥が 6 例、雌成鳥が 26 例、性別不明成鳥が 6 例、雄亜成鳥が 2 例、雌亜成鳥が 4 例、性別不明亜成鳥が 7 例、性別不明幼鳥が 1 例、性齢不明個体が 1 例であった。調査期間を通して複数個体のハヤブサによる発電所構内の一時的な利用を確認した。 採餌行動としては、ハンティングを営巣期に 3 例、非営巣期に 3 例の計 6 例確認し、ハンティングの対象は 4 例がカワラバト、2 例が不明であった。対象事業実施区域におけるハンティングの確認は令和 5 年 7 月の 2 例（1 回の飛翔で連続して確認されたもの）のみであった。採餌の際の拠点として、対象事業実施区域の煙突が利用された。全調査日数（47 日）のうち、ハヤブサを確認した日数は 25 日（全調査日数の 53%）であった。 2) 餌資源量 環境類型区分ごとの餌資源密度のうち、営巣期では、樹林地が 458.2g/ha、中高茎草地在 1,368.1g/ha、低茎草地在 1,266.0g/ha、人工構造物等が 840.3g/ha、開放水域が 1,335.4g/ha であった。非営巣期では、樹林地が 1,166.6g/ha、中高茎草地在 487.6g/ha、低茎草地在 2,149.0g/ha、人工構造物等が 1,787.0g/ha、開放水域が 8,631.1g/ha であった。

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

造成等の施工による一時的な影響並びに地形改変及び施設の使用による地域を特徴づける生態系への影響の予測結果は、下表のとおりである。

造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用による地域を特徴づける生態系への影響の予測結果

項目	予測結果
上位性の注目種（ハヤブサ）	① 行動への影響 対象事業実施区域の出現頻度指数ランクは、営巣期及び非営巣期ともⅠ、Ⅳ及びⅤであった。相対的に出現頻度が高いランクⅠのメッシュは、ハヤブサの確認例が集中した対象事業実施区域の煙突が位置するメッシュのみであり、対象事業実施区域の占める割合は営巣期及び非営巣期ともに79.4%と比較的高いが、改変区域の占める割合は営巣期及び非営巣期ともに20.6%と比較的低い値であった。 また、生息状況調査結果によると、調査期間を通じてハヤブサの繁殖は確認されなかった。対象事業実施区域でのハヤブサの確認日数は全調査日数の約半数であり、特定の1個体が恒常的に対象事業実施区域に依存している状況も認められなかった。 さらに、供用後にはハヤブサの利用環境である新たな煙突も出現する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用によるハヤブサの行動への影響は少ないものと予測する。 ② 採餌への影響 対象事業実施区域の好適採餌環境指数ランクは、営巣期がⅠ～Ⅲ、非営巣期がⅠ～Ⅲ及びⅤであった。 相対的に好適な採餌環境であるランクⅠ及びⅡのメッシュにおいて対象事業実施区域の占める割合は、営巣期が各々2.8%及び15.4%、非営巣期が各々3.3%及び8.6%と比較的低く、ランクⅠ及びⅡのメッシュは対象事業実施区域よりも周辺に多く存在する。 また、工事に伴いハヤブサの餌となる鳥類の生息環境である緑地の一部を改変するが、可能な限り緑地復旧することにより鳥類の生息環境を復元する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用によるハヤブサの採餌への影響は少ないものと予測する。
典型性の注目種（ハクセキレイ）	① 行動への影響 対象事業実施区域の好適生息環境指数ランクは、繁殖期がⅡ～Ⅳ、非繁殖期がⅢ及びⅣであった。 相対的に好適な生息環境であるランクⅠ及びⅡのメッシュにおいて対象事業実施区域の占める割合は、繁殖期が各々0%及び10.1%、非繁殖期がともに0%であり、ランクⅠ及びⅡのメッシュは対象事業実施区域よりも周辺に多く存在する。 また、生息状況調査結果によると、調査期間を通じてハクセキレイの繁殖は確認されなかった。 さらに、工事により本種の生息環境である緑地及び人工構造物等の一部を改変するものの、供用後には可能な限り緑地復旧し、新たな人工構造物等も出現する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用によるハクセキレイの行動への影響は少ないものと予測する。 ② 採餌への影響 対象事業実施区域の好適採餌環境指数ランクは、繁殖期及び非繁殖期ともⅤ及びⅥであった。 相対的に好適な採餌環境であるランクⅠ及びⅡのメッシュにおいて対象事業実施区域の占める割合は、繁殖期及び非繁殖期ともに各々0%であり、ランクⅠ及びⅡのメッシュは対象事業実施区域周辺に存在する。 また、工事に伴い本種の採餌環境である緑地及び人工構造物等の一部を改変するものの、供用後には可能な限り緑地復旧し、新たな人工構造物等も出現する。 以上のことから、造成等の施工並びに地形改変及び施設の使用によるハクセキレイの採餌への影響は少ないものと予測する。

第 10. 4-3 表 (17) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響、土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
生態系	地域を特徴づける生態系	(調査結果の概要) ② 典型性の注目種 生態系の典型性の注目種は、当該地域において生物間の相互作用や生態系の機能に重要な役割を担う個体数の多い小型鳥類とした。 典型性の観点から注目種を選定するために、以下の条件を設定した。 ・当該地域の生態系において、生態系の物質循環に大きな役割を果たしている等、生物間の相互作用や生態系の重要な役割を担うこと。 ・生態系の攪乱や環境変化等の影響を受けやすいこと。 ・対象事業実施区域及びその周辺を繁殖地、採餌場等の主要な生息地として利用していること。 ・生息個体数が多く、生息状況を把握しやすいこと。 ・生態に関する知見が多く、生息状況が把握しやすいこと。 典型性の注目種の候補は、対象事業実施区域で生息を確認したヒバリ、メジロ、セッカ、ハクセキレイ及びカワラヒワの 5 種とした。これら 5 種のうち、最も条件に適合しているハクセキレイを典型性の注目種として選定した。 1) 生息状況 ハクセキレイは調査範囲において広く確認され、年間の確認例数は計 60 例であった。 繁殖に関わる行動は、排斥行動が 2 例、縄張りの監視行動が 1 例の計 3 例を確認したのみに、繁殖は確認していない。 繁殖期の確認例数は、春季-1 に 8 例、春季-2 に 11 例、夏季に 8 例の計 27 例、非繁殖期の確認例数は、秋季に 24 例、冬季に 9 例の計 33 例であった。 採餌行動は 23 例を確認し、繁殖期は春季-1 に 1 例、春季-2 に 3 例、夏季に 5 例の計 9 例、非繁殖期は秋季に 13 例、冬季に 1 例の計 14 例を確認した。 2) 餌資源量 環境類型区分ごとの餌資源密度のうち、繁殖期である春季-1 では、樹林地が 173.37kg/ha、中高茎草地が 101.76kg/ha、低茎草地が 1.16kg/ha、人工構造物等が 0.10kg/ha であり、春季-2 では、樹林地が 150.87kg/ha、中高茎草地が 74.91kg/ha、低茎草地が 35.36kg/ha、人工構造物等が 0.44kg/ha であった。非繁殖期である秋季では、樹林地が 35.49kg/ha、中高茎草地が 38.16kg/ha、低茎草地が 8.04kg/ha、人工構造物等が 0.04kg/ha であった。 (講じようとする環境保全措置) ・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立とし、現地工事を少なくする工法等を採用することにより、工事量の低減を図る。 ・発電所計画地は既存の用地を利用し、陸域の自然地形の改変は行わない。 ・設備はコンパクトな配置設計とし、工事範囲は必要最小限とする。 ・工事関係者の工事区域外及び緑地等への不要な立入りを禁止する。 ・騒音、振動の発生源となる建設機械及び機器は、可能な限り低騒音、低振動型のものを採用する。 ・基礎杭工事においては、低騒音工法・低振動工法の採用に努める。 ・工事に伴い緑地の一部を改変するが、可能な限り在来種により緑地復旧するとともに、工場立地法(昭和 34 年法律第 24 号)等で定められる緑地面積率を遵守する。 ・会議等を通じて、環境保全措置を工事関係者及び発電所関係者へ周知徹底する。

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、造成等の施工による一時的な影響並びに地形改変及び施設の存在に伴うハヤブサ及びハクセキレイへの影響は少ないものと予測されることから、地域を特徴づける生態系への影響は、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

第 10. 4-3 表 (18) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
廃棄物等	産業廃棄物	(講じようとする環境保全措置) ・ガスタービン、蒸気タービン及び排熱回収ボイラー等の大型機器は、可能な限り工場組立とし、現地工事により発生する産業廃棄物の発生量の低減を図る。 ・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、工事量を低減し、産業廃棄物の発生量の低減を図る。 ・工事用資材等は、梱包材の簡素化により、産業廃棄物の発生量の低減を図る。 ・建設工事に伴い発生する建設汚泥は、脱水処理等を行うことにより減容化に努める。 ・工事の実施に伴い発生する産業廃棄物は、可能な限り有効利用に努める。 ・有効利用が困難な産業廃棄物については、産業廃棄物処理会社に委託して適正に処分する。

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

工事の実施に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量は、下表のとおりである。

工事の実施に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量

(単位：t)

種類		発生量	有効利用量	処分量	備考
汚泥	建設汚泥、杭汚泥等	247,780	242,824	4,956	盛土材等として有効利用する。
廃油	潤滑油、制御油、絶縁油等	40	40	0	再生油及びリサイクル燃料の原料等として有効利用する。
廃プラスチック類	発泡スチロール、ビニール類等	540	351	189	リサイクル燃料の原料等として有効利用する。
紙くず	梱包材等	190	190	0	再生紙及び固形燃料等として有効利用する。
木くず	梱包材、輸送用木材、伐採木等	4,540	3,859	681	木材チップ及びリサイクル燃料の原料等として有効利用する。
金属くず	鉄くず、配管くず、電線くず等	380	342	38	金属原料等として有効利用する。
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	保温くず、ガラスくず等	230	35	195	路盤材やセメントの原料等として有効利用する。
がれき類	コンクリートがら等	2,080	2,018	62	再生骨材、路盤材の原料等として有効利用する。
合計		255,780	249,659	6,121	－

注：1. 種類は、「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）で定める産業廃棄物について示す。

2. 発生量には、有価物量を含まない。

3. 汚泥のうち杭汚泥については、性状等により構内での利用土量が減少した場合、汚泥発生量が増加する可能性がある。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、工事の実施に伴い発生する産業廃棄物の発生量は255,780tとなる。そのうち249,659t（約98%）の有効利用を図るとともに、有効利用が困難な6,121tの産業廃棄物については、法令に基づき適正に処理するため、環境への負荷は小さいものと考えられる。

以上のことから、工事の実施に伴い発生する産業廃棄物による影響は実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

工事の実施に伴い発生する産業廃棄物については、「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とともに、可能な限り有効利用に努める。

また、「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）に基づき、建築物等の設置により発生する建設資材廃棄物については、可能な限り分別するとともに再資源化する。

以上のことから、本計画は関係法令等に整合しているものと評価する。

第 10. 4-3 表(19) 工事の実施 造成等の施工による一時的な影響

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
廃棄物等	残土	(講じようとする環境保全措置) ・既設の取放水設備、排水処理装置等を有効活用することにより、掘削範囲の低減を図る。 ・掘削範囲を必要最小限とし掘削土の発生量を低減するとともに、可能な限り対象事業実施区域内にて埋戻し及び盛土に有効利用することにより、残土の発生量低減を図る。 ・有効利用が困難な残土は、専門の処理会社に委託して適正に処理する。

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

工事の実施に伴う発生土量、利用土量及び残土量は、下表のとおりである。

土量バランス

(単位：万 m^3)

発生土量	利用土量			残土量
	埋戻し	盛土	合計	
約 54	約 16	約 25	約 42	約 12

注：1. 四捨五入の関係により合計が一致しない場合がある。

2. 対象事業実施区域の掘削、埋戻し及び盛り土の範囲は、第2章の「第2.2.7-1 図掘削、盛土及び盛り土の範囲」のとおりである。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、発生土量約 54 万 m^3 のうち、約 16 万 m^3 は埋戻し、約 25 万 m^3 は盛土に有効利用する。また、有効利用が困難な残土約 12 万 m^3 は専門の処理会社に委託して適正に処理するため、環境への負荷は小さいものと考えられる。

以上のことから、工事の実施に伴い発生する残土の影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

第 10. 4-4 表(1) 土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置				
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	(調査結果の概要)				
		(1) 主要な眺望景観の状況				
		対象事業実施区域を中心とした半径 10km程度の範囲内における 16 地点の主要な眺望点候補地点のうち、発電設備の視認状況が比較的良好なものを基本として、距離、方向及び利用形態の代表性、並びに景観資源の同時視認性を考慮して、主要な眺望点 5 地点（主要な眺望景観の眺望点）を選定し、これらの地点から対象事業実施区域を望む景観を主要な眺望景観とした。主要な眺望景観の眺望点の選定結果は、下表のとおりである。				
		主要な眺望景観の眺望点の選定結果				
		名称	方向	距離	利用形態	同時視認できる景観資源
		フェリー航路（新門司～大阪南港）	北	0. 6km	生活 観光	なし
		海とのふれあい広場（展望広場）	南東	1. 9km	レク	なし
		南港大橋	東北東	2. 4km	生活	なし
		さきしまコスモタワー展望台	北北東	2. 5km	観光	臨海市街地 景観
		みなと堺グリーンひろば	南	4. 7km	レク	なし
注：1. 方向、距離及び利用形態の各欄の内容は、次のとおりである。 ・方向：計画中の煙突から見た主要な眺望点の方向（16 方位） ・距離：計画中の煙突から主要な眺望点までの直線距離 ・利用形態：レク；主にスポーツ、釣り、海水浴等のレクリエーションを目的として利用される地点 生活；主に日常生活の中で利用される地点 観光；主に観光を目的として利用される地点 2. 同時視認できる景観資源は、発電設備を中心に眺望した場合に視認できる景観資源を示す。						

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

主要な眺望景観の予測結果は、以下のとおりである。

① フェリー航路（新門司～大阪南港）

新設の煙突、タービン建屋等が視認され、それらの背後にある一部の空が視認されなくなるが、背景には変わらず空が多く視認量を占めている。このような眺望景観の変化はあるが、その範囲は一部であり、発電所全体の色彩を周辺環境との調和を図るよう景観に配慮するとともに、可能な限り緑地復旧を行い、周辺からの眺望景観に配慮することから、新設設備の存在による視覚的な変化は低減され、眺望景観への影響は少ないものと予測される。また、本眺望景観において視認される景観資源はないため、景観資源の眺望への影響はない。

② 海とのふれあい広場（展望広場）

新設の煙突、タービン建屋等が視認され、それらの背後にあるごく一部の山並みや空等が視認されなくなるが、背景には変わらず空が多く視認量を占めている。このような眺望景観の変化はあるが、その範囲は一部であり、発電所全体の色彩を周辺環境との調和を図るよう景観に配慮するとともに、可能な限り緑地復旧を行い、周辺からの眺望景観に配慮することから、新設設備の存在による視覚的な変化は低減され、眺望景観への影響は少ないものと予測される。また、本眺望景観において遠方の背後には六甲山が視認されるが、六甲山の視認範囲は限られており、新設設備により景観資源への眺望が阻害されることはほとんどないことから、景観資源の眺望への影響はほとんどないものと予測される。

③ 南港大橋

新設の煙突、タービン建屋等が視認され、それらの背後にあるごく一部の空が視認されなくなるが、背景には変わらず空が多く視認量を占めている。このような眺望景観の変化はあるが、その範囲は一部であり、発電所全体の色彩を周辺環境との調和を図るよう景観に配慮するとともに、可能な限り緑地復旧を行い、周辺からの眺望景観に配慮することから、新設設備の存在による視覚的な変化は低減され、眺望景観への影響は少ないものと予測される。また、本眺望景観において視認される景観資源はないため、景観資源の眺望への影響はない。

④ さきしまコスモタワー展望台

新設の煙突、タービン建屋、事務所等の発電所全体が視認され、それらの背後にある一部の物流施設等の構造物や海面等が視認されなくなるが、背景には変わらず空が多く視認量を占めている。このような眺望景観の変化はあるが、その範囲は一部であり、発電所全体の色彩を周辺環境との調和を図るよう景観に配慮するとともに、可能な限り緑地復旧を行い、周辺からの眺望景観に配慮することから、新設設備の存在による視覚的な変化は低減され、眺望景観への影響は少ないものと予測される。また、本眺望景観において景観資源である臨海市街地景観が背後に、さらに遠方の背後には和泉山脈が視認されるが、新設設備により景観資源への眺望が阻害されることはないことから、景観資源の眺望への影響はないものと予測される。

⑤ みなと堺グリーンひろば

新設の煙突がごくわずかに視認されるが、背景には変わらず空が多く視認量を占めている。このような眺望景観の変化はあるが、その範囲は極めて小さく、発電所全体の色彩を周辺環境との調和を図るよう景観に配慮することから、新設設備の存在による視覚的な変化はほとんどなく、眺望景観への影響はほとんどないものと予測される。また、本眺望景観において視認される景観資源はないため、景観資源の眺望への影響はない。

第 10. 4-4 表 (2) 土地又は工作物の存在及び供用 地形改変及び施設の存在

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	(講じようとする環境保全措置) ・主要設備の色彩については、「大阪市景観計画」(大阪市、令和 6 年)の景観形成基準に準拠し、ベースカラーは自然や原風景の草原との一体的調和に配慮された関西らしい明るい空間色である黄色みにシフトしたベージュ系色、アクセントカラーは海・空・六甲山等の山並み・淡路島の島並み等、大阪湾の景観の特徴に呼応し、既設設備と同色である青緑系色を選定することで、周辺環境との調和を図る。 ・設備はコンパクトな配置設計とし、設備の視認範囲の低減を図る。 ・工事に伴い緑地の一部は改変するものの、可能な限り緑地復旧を行い、周辺からの眺望景観に配慮する。

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、主要な眺望景観への影響は少ないものと予測されるため、施設
の存在による景観への影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られて
いるものと評価する。

第 10. 4-5 表 (1) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働 (排ガス)

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																																						
大気環境	大気質	窒素酸化物	(調査結果の概要)																																																					
			(1) 気象の状況																																																					
			① 地上気象																																																					
			対象事業実施区域における地上気象の観測結果の概要は、下表のとおりである。																																																					
			地上気象の観測結果の概要																																																					
			<table><tr><th rowspan="2">項目 昼夜 季節</th><th colspan="3">最多風向</th><th colspan="3">平均風速 (m/s)</th></tr><tr><th>全日</th><th>昼間</th><th>夜間</th><th>全日</th><th>昼間</th><th>夜間</th></tr><tr><td>年間</td><td>W (13.1%)</td><td>WSW (16.9%)</td><td>NNE (14.9%)</td><td>3.1</td><td>3.3</td><td>2.8</td></tr><tr><td>春季</td><td>NNE (15.3%)</td><td>WSW (15.2%)</td><td>NNE (18.7%)</td><td>2.8</td><td>3.0</td><td>2.5</td></tr><tr><td>夏季</td><td>WSW (19.6%)</td><td>WSW (23.5%)</td><td>SW (14.4%)</td><td>3.3</td><td>3.6</td><td>2.8</td></tr><tr><td>秋季</td><td>NNE (13.3%)</td><td>W (16.8%)</td><td>NNE (16.7%)</td><td>3.0</td><td>3.1</td><td>2.8</td></tr><tr><td>冬季</td><td>W (13.2%)</td><td>W (16.1%)</td><td>NNE (14.3%)</td><td>3.2</td><td>3.3</td><td>3.2</td></tr></table>						項目 昼夜 季節	最多風向			平均風速 (m/s)			全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	年間	W (13.1%)	WSW (16.9%)	NNE (14.9%)	3.1	3.3	2.8	春季	NNE (15.3%)	WSW (15.2%)	NNE (18.7%)	2.8	3.0	2.5	夏季	WSW (19.6%)	WSW (23.5%)	SW (14.4%)	3.3	3.6	2.8	秋季	NNE (13.3%)	W (16.8%)	NNE (16.7%)	3.0	3.1	2.8	冬季	W (13.2%)	W (16.1%)	NNE (14.3%)	3.2	3.3	3.2
			項目 昼夜 季節	最多風向			平均風速 (m/s)																																																	
				全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間																																															
			年間	W (13.1%)	WSW (16.9%)	NNE (14.9%)	3.1	3.3	2.8																																															
			春季	NNE (15.3%)	WSW (15.2%)	NNE (18.7%)	2.8	3.0	2.5																																															
夏季	WSW (19.6%)	WSW (23.5%)	SW (14.4%)	3.3	3.6	2.8																																																		
秋季	NNE (13.3%)	W (16.8%)	NNE (16.7%)	3.0	3.1	2.8																																																		
冬季	W (13.2%)	W (16.1%)	NNE (14.3%)	3.2	3.3	3.2																																																		
注：最多風向の（ ）内は、最多風向の出現頻度を示す。																																																								
気温、日射量及び放射収支量観測結果の概要																																																								
<table><tr><th rowspan="2">項目</th><th rowspan="2">年平均値</th><th colspan="2">月平均値</th><th rowspan="2">備考</th></tr><tr><th>最高</th><th>最低</th></tr><tr><td>気温 (℃)</td><td>17.1</td><td>28.9 (8月)</td><td>6.6 (1月)</td><td>最高気温 36.9 (8月) 最低気温 -2.4 (1月)</td></tr><tr><td>日射量 (MJ/(m²・日))</td><td>15.2</td><td>21.3 (7月)</td><td>9.1 (12月、1月)</td><td>—</td></tr><tr><td>放射収支量 (MJ/(m²・日))</td><td>-2.1</td><td>-1.2 (7月)</td><td>-3.2 (12月)</td><td>—</td></tr></table>						項目	年平均値	月平均値		備考	最高	最低	気温 (℃)	17.1	28.9 (8月)	6.6 (1月)	最高気温 36.9 (8月) 最低気温 -2.4 (1月)	日射量 (MJ/(m ² ・日))	15.2	21.3 (7月)	9.1 (12月、1月)	—	放射収支量 (MJ/(m ² ・日))	-2.1	-1.2 (7月)	-3.2 (12月)	—																													
項目	年平均値	月平均値		備考																																																				
		最高	最低																																																					
気温 (℃)	17.1	28.9 (8月)	6.6 (1月)	最高気温 36.9 (8月) 最低気温 -2.4 (1月)																																																				
日射量 (MJ/(m ² ・日))	15.2	21.3 (7月)	9.1 (12月、1月)	—																																																				
放射収支量 (MJ/(m ² ・日))	-2.1	-1.2 (7月)	-3.2 (12月)	—																																																				
注：1. 気温は、毎正時の観測値である。																																																								
2. 放射収支量は、夜間について記載した。																																																								

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

(1) 年平均値

施設の稼働（排ガス）に伴う二酸化窒素の年平均値の予測結果は、下表のとおりである。

二酸化窒素の年平均値予測結果と環境基準との対比

(単位：ppm)

評価対象地点	寄与濃度 a	バックグラウンド濃度 b	将来環境濃度 c = a + b	環境基準の 年平均相当値	評価対象 地点の 選定根拠
平尾小学校	0.00004	0.016	0.01604	0.017～0.026	寄与濃度 の最大
今宮中学校	0.00004	0.015	0.01504		
清江小学校	0.00004	0.016	0.01604		
南港中央公園	0.00001	0.019	0.01901		将来環境 濃度の最大

注：1. バックグラウンド濃度は、令和元～5年度における年平均値の平均値を用いた。

2. 環境基準の年平均相当値は、調査地域内にある一般局 50 局の令和元～5年度の測定結果を基に作成した以下の式により求めた。

$$y = 0.4354 \cdot x - 0.0003 \quad y : \text{年平均相当値 (ppm)} \quad x : \text{日平均値の年間 98\% 値 (ppm)}$$

なお、二酸化窒素に係る大阪市環境保全目標値（1時間値の1日平均値 0.04ppm以下）の年平均相当値は 0.017ppmである。

(2) 日平均値

施設の稼働（排ガス）に伴う二酸化窒素の日平均値の予測結果は、下表のとおりである。

二酸化窒素の年平均値予測結果と環境基準との対比（寄与高濃度日）

(単位：ppm)

評価対象地点	寄与濃度 a	バックグラウンド濃度 b	将来 環境濃度 c = a + b	環境基準	評価対象 地点の 選定根拠
平尾小学校	0.00035	0.037	0.03735	1時間値の 1日平均値が 0.04～0.06ppm までのゾーン内 又はそれ以下	寄与濃度 の最大
南港中央公園	0.00017	0.041	0.04117		将来環境 濃度の最大

注：1. 寄与濃度は、日平均値の最大値である。

2. バックグラウンド濃度は、令和元～5年度における各項目の日平均値の年間 98% 値の平均値を用いた。

なお、二酸化窒素に係る大阪市環境保全目標は、「環境基準の達成を維持し、さらに1時間値の1日平均値 0.04ppm以下をめざす」である。

二酸化窒素の年平均値予測結果と環境基準との対比（実測高濃度日）

(単位：ppm)

評価対象地点	寄与濃度 a	バックグラウンド濃度 b	将来 環境濃度 c = a + b	環境基準	評価対象 地点の 選定根拠
九条南小学校	0.00013	0.045	0.04513	1時間値の 1日平均値が 0.04～0.06ppm までのゾーン内 又はそれ以下	寄与濃度 の最大
南港中央公園	0.00002	0.052	0.05202		将来環境 濃度の最大

注：バックグラウンド濃度は、各測定局における令和5年8月1日～令和6年7月31日の日平均値の最大値を用いた。なお、二酸化窒素に係る大阪市環境保全目標は、「環境基準の達成を維持し、さらに1時間値の1日平均値 0.04ppm以下をめざす」である。

第 10. 4-5 表 (2) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働（排ガス）

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置						
大気環境	大気質	窒素酸化物	(調査結果の概要) ② 上層気象 対象事業実施区域における上層気象の観測結果の概要は、下表のとおりである。						
			上層気象の観測結果の概要						
			項目 昼夜 季節	最多風向			平均風速 (m/s)		
				全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間
			年間	W (13.6%)	WSW (16.9%)	NE (12.8%)	4.9	5.0	4.7
			春季	NE (12.9%)	SW (14.2%)	NE (16.4%)	4.7	4.9	4.5
			夏季	WSW (20.2%)	WSW (23.5%)	SW (16.3%)	5.1	5.4	4.6
			秋季	W (12.2%)	W (17.1%)	NE (14.5%)	4.6	4.7	4.4
			冬季	W (14.3%)	W (16.2%)	NE (13.7%)	5.1	5.1	5.0
			注：最多風向の（ ）内は、最多風向の出現頻度を示す。						

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

(3) 特殊気象条件下

施設の稼働（排ガス）に伴う二酸化窒素の特殊気象条件下の1時間値の予測結果は、下表のとおりである。

煙突ダウンウォッシュ発生時の二酸化窒素1時間値予測結果と環境基準等との対比

(単位：ppm)

運転状態	寄与濃度 a	バックグラウンド濃度 b	将来 環境濃度 a + b	短期暴露の指針値
定常運転時	0.0053	0.004	0.0093	1時間暴露として0.1～0.2ppm以下
冷機起動時	0.0160	0.015 0.010	0.0310 0.0260	

注：1. 寄与濃度は、1時間値の最大着地濃度である。

2. バックグラウンド濃度は、最大着地濃度が出現した時刻における代表測定局10局の最大値を用いた。定常運転時は令和5年8月15日8時（国設大阪局）における1時間値とし、冷機起動時は令和5年12月21日12時（平尾小学校局、三宝局）と令和6年7月10日17時（国設大阪局）における1時間値を用いた。

3. 短期暴露の指針値は、昭和53年の中央公害対策審議会の答申による短期暴露についての指針値を示す。

逆転層形成時の二酸化窒素1時間値予測結果と環境基準等との対比

(単位：ppm)

運転状態	寄与濃度 a	バックグラウンド濃度 b	将来 環境濃度 a + b	短期暴露の指針値
定常運転時	0.0027	0.014	0.0167	1時間暴露として0.1～0.2ppm以下
冷機起動時	0.0266	0.014	0.0406	

注：1. 寄与濃度は、1時間値の最大着地濃度である。

2. バックグラウンド濃度は、最大着地濃度が出現した時刻における代表測定局10局の最大値を用いた。定常運転時は令和6年7月28日8時（九条南小学校局）における1時間値とし、冷機起動時は令和6年7月25日15時（平尾小学校局）における1時間値を用いた。

3. 短期暴露の指針値は、昭和53年の中央公害対策審議会の答申による短期暴露についての指針値を示す。

内部境界層フュミゲーション発生時の二酸化窒素1時間値予測結果と環境基準等との対比

(単位：ppm)

運転状態	寄与濃度 a	バックグラウンド濃度 b	将来 環境濃度 a + b	短期暴露の指針値
定常運転時	0.0024	0.019	0.0214	1時間暴露として0.1～0.2ppm以下
冷機起動時	0.0088	0.019	0.0278	

注：1. 寄与濃度は、1時間値の最大着地濃度である。

2. バックグラウンド濃度は、最大着地濃度が出現した時刻（令和6年7月24日11時）における代表測定局10局の最大値（南港中央公園局）を用いた。

3. 短期暴露の指針値は、昭和53年の中央公害対策審議会の答申による短期暴露についての指針値を示す。

第 10. 4-5 表 (3) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働 (排ガス)

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																																						
大気環境	大気質	窒素酸化物	(調査結果の概要) ③ 高層気象 1) 対象事業実施区域 対象事業実施区域における高層気象の観測結果の概要は、下表のとおりである。																																																					
			高度別最多風向の概要（対象事業実施区域）																																																					
			<table><tr><th>季節</th><th colspan="2">最多風向</th></tr><tr><td rowspan="5">全季節</td><td>地上～100m</td><td>W (14.5～18.1%)</td></tr><tr><td>高度 200～300m</td><td>S W (13.6～15.6%)</td></tr><tr><td>高度 500～700m</td><td>S S W (11.6～12.3%)</td></tr><tr><td>高度 1,000m</td><td>W N W (10.5%)</td></tr><tr><td>高度 1,500m</td><td>S W (12.9%)</td></tr><tr><td rowspan="5">春季</td><td>地上～200m</td><td>W S W (14.3～17.0%)</td></tr><tr><td>高度 300m</td><td>N E (13.4%)</td></tr><tr><td>高度 500m</td><td>S W (11.6%)</td></tr><tr><td>高度 700m</td><td>S (16.1%)</td></tr><tr><td>高度 1,000m</td><td>N N E (14.3%)</td></tr><tr><td>高度 1,500m</td><td>S S W (14.3%)</td></tr><tr><td rowspan="5">夏季</td><td>地上</td><td>W (36.6%)</td></tr><tr><td>高度 100m</td><td>W S W (34.8%)</td></tr><tr><td>高度 200～300m</td><td>S W (38.4～43.8%)</td></tr><tr><td>高度 500～700m</td><td>S S W (38.4～39.3%)</td></tr><tr><td>高度 1,000～1,500m</td><td>S W (33.0～38.4%)</td></tr><tr><td rowspan="4">秋季</td><td>地上～200m</td><td>N E (22.3～25.0%)</td></tr><tr><td>高度 300m</td><td>N N W (20.5%)</td></tr><tr><td>高度 500m</td><td>N E (18.8%)</td></tr><tr><td>高度 700～1,500m</td><td>N (15.2～21.4%)</td></tr><tr><td rowspan="2">冬季</td><td>地上～700m</td><td>W N W (20.5～28.6%)</td></tr><tr><td>高度 1,000～1,500m</td><td>N W (27.7～35.7%)</td></tr></table>		季節	最多風向		全季節	地上～100m	W (14.5～18.1%)	高度 200～300m	S W (13.6～15.6%)	高度 500～700m	S S W (11.6～12.3%)	高度 1,000m	W N W (10.5%)	高度 1,500m	S W (12.9%)	春季	地上～200m	W S W (14.3～17.0%)	高度 300m	N E (13.4%)	高度 500m	S W (11.6%)	高度 700m	S (16.1%)	高度 1,000m	N N E (14.3%)	高度 1,500m	S S W (14.3%)	夏季	地上	W (36.6%)	高度 100m	W S W (34.8%)	高度 200～300m	S W (38.4～43.8%)	高度 500～700m	S S W (38.4～39.3%)	高度 1,000～1,500m	S W (33.0～38.4%)	秋季	地上～200m	N E (22.3～25.0%)	高度 300m	N N W (20.5%)	高度 500m	N E (18.8%)	高度 700～1,500m	N (15.2～21.4%)	冬季	地上～700m	W N W (20.5～28.6%)	高度 1,000～1,500m	N W (27.7～35.7%)
			季節	最多風向																																																				
			全季節	地上～100m	W (14.5～18.1%)																																																			
				高度 200～300m	S W (13.6～15.6%)																																																			
				高度 500～700m	S S W (11.6～12.3%)																																																			
				高度 1,000m	W N W (10.5%)																																																			
				高度 1,500m	S W (12.9%)																																																			
			春季	地上～200m	W S W (14.3～17.0%)																																																			
高度 300m	N E (13.4%)																																																							
高度 500m	S W (11.6%)																																																							
高度 700m	S (16.1%)																																																							
高度 1,000m	N N E (14.3%)																																																							
高度 1,500m	S S W (14.3%)																																																							
夏季	地上	W (36.6%)																																																						
	高度 100m	W S W (34.8%)																																																						
	高度 200～300m	S W (38.4～43.8%)																																																						
	高度 500～700m	S S W (38.4～39.3%)																																																						
	高度 1,000～1,500m	S W (33.0～38.4%)																																																						
秋季	地上～200m	N E (22.3～25.0%)																																																						
	高度 300m	N N W (20.5%)																																																						
	高度 500m	N E (18.8%)																																																						
	高度 700～1,500m	N (15.2～21.4%)																																																						
冬季	地上～700m	W N W (20.5～28.6%)																																																						
	高度 1,000～1,500m	N W (27.7～35.7%)																																																						
注：最多風向の（ ）内は、最多風向の出現頻度を示す。																																																								
高度別平均風速の概要（対象事業実施区域）																																																								
<table><tr><th>季節</th><th colspan="2">最多風速階級</th></tr><tr><td rowspan="3">全季節</td><td>地上</td><td>2.0～2.9m/s (26.3%)</td></tr><tr><td>高度 100～1,000m</td><td>4.0～5.9m/s (20.1～29.9%)</td></tr><tr><td>高度 1,500m</td><td>10.0m/s以上 (24.3%)</td></tr><tr><td rowspan="2">春季</td><td>地上</td><td>1.0～1.9m/s (36.6%)</td></tr><tr><td>高度 100～1,500m</td><td>4.0～5.9m/s (19.6～38.4%)</td></tr><tr><td rowspan="2">夏季</td><td>地上～300m</td><td>4.0～5.9m/s (32.1～38.4%)</td></tr><tr><td>高度 500～1,500m</td><td>6.0～7.9m/s (24.1～34.8%)</td></tr><tr><td rowspan="4">秋季</td><td>地上</td><td>2.0～2.9m/s (44.6%)</td></tr><tr><td>高度 100～500m</td><td>4.0～5.9m/s (23.2～34.8%)</td></tr><tr><td>高度 700m</td><td>8.0～9.9m/s (23.2%)</td></tr><tr><td>高度 1,000～1,500m</td><td>10.0m/s以上 (24.1～36.6%)</td></tr><tr><td rowspan="5">冬季</td><td>地上</td><td>1.0～1.9m/s (28.6%)</td></tr><tr><td>高度 100～500m</td><td>4.0～5.9m/s (21.4～24.1%)</td></tr><tr><td>高度 700m</td><td>4.0～5.9、6.0～7.9m/s (21.4%)</td></tr><tr><td>高度 1,000m</td><td>6.0～7.9m/s (24.1%)</td></tr><tr><td>高度 1,500m</td><td>10.0m/s以上 (34.8%)</td></tr></table>		季節	最多風速階級		全季節	地上	2.0～2.9m/s (26.3%)	高度 100～1,000m	4.0～5.9m/s (20.1～29.9%)	高度 1,500m	10.0m/s以上 (24.3%)	春季	地上	1.0～1.9m/s (36.6%)	高度 100～1,500m	4.0～5.9m/s (19.6～38.4%)	夏季	地上～300m	4.0～5.9m/s (32.1～38.4%)	高度 500～1,500m	6.0～7.9m/s (24.1～34.8%)	秋季	地上	2.0～2.9m/s (44.6%)	高度 100～500m	4.0～5.9m/s (23.2～34.8%)	高度 700m	8.0～9.9m/s (23.2%)	高度 1,000～1,500m	10.0m/s以上 (24.1～36.6%)	冬季	地上	1.0～1.9m/s (28.6%)	高度 100～500m	4.0～5.9m/s (21.4～24.1%)	高度 700m	4.0～5.9、6.0～7.9m/s (21.4%)	高度 1,000m	6.0～7.9m/s (24.1%)	高度 1,500m	10.0m/s以上 (34.8%)															
季節	最多風速階級																																																							
全季節	地上	2.0～2.9m/s (26.3%)																																																						
	高度 100～1,000m	4.0～5.9m/s (20.1～29.9%)																																																						
	高度 1,500m	10.0m/s以上 (24.3%)																																																						
春季	地上	1.0～1.9m/s (36.6%)																																																						
	高度 100～1,500m	4.0～5.9m/s (19.6～38.4%)																																																						
夏季	地上～300m	4.0～5.9m/s (32.1～38.4%)																																																						
	高度 500～1,500m	6.0～7.9m/s (24.1～34.8%)																																																						
秋季	地上	2.0～2.9m/s (44.6%)																																																						
	高度 100～500m	4.0～5.9m/s (23.2～34.8%)																																																						
	高度 700m	8.0～9.9m/s (23.2%)																																																						
	高度 1,000～1,500m	10.0m/s以上 (24.1～36.6%)																																																						
冬季	地上	1.0～1.9m/s (28.6%)																																																						
	高度 100～500m	4.0～5.9m/s (21.4～24.1%)																																																						
	高度 700m	4.0～5.9、6.0～7.9m/s (21.4%)																																																						
	高度 1,000m	6.0～7.9m/s (24.1%)																																																						
	高度 1,500m	10.0m/s以上 (34.8%)																																																						
注：最多風速階級の（ ）内は、各風速階級の出現頻度を示す。																																																								

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

(4) 地形影響

施設の稼働（排ガス）に伴う二酸化窒素の地形影響を考慮した1時間値の予測結果は、下表のとおりである。

地形影響を考慮した二酸化窒素の1時間値予測結果と環境基準等との対比

(単位：ppm)

項目	風向	寄与濃度 [最大着地濃度] a	バックグラ ウンド濃度 b	将来環境濃度 a + b	短期暴露の指針値	最大着地 濃度比
地形を考慮 した風向	南東 (S E)	0.00061	0.054	0.05461	1時間暴露として 0.1～0.2ppm以下	1.15

注：バックグラウンド濃度は、最大着地濃度地点の最寄りの一般局（東灘局）における令和5年8月1日～令和6年7月31日の1時間値の最大値を用いた。

第 10. 4-5 表 (4) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働 (排ガス)

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																									
大気環境	大気質	窒素酸化物	(調査結果の概要) 2) 内陸地点 内陸地点における高層気象の観測結果の概要は、下表のとおりである。																																								
			高度別最多風向の概要（内陸地点）																																								
			<table><tr><th>季節</th><th colspan="2">最多風向</th></tr><tr><td rowspan="3">3 季節</td><td>高度 100～700m</td><td>W S W (11.4～29.1%)</td></tr><tr><td>高度 1,000m</td><td>N (11.4%)</td></tr><tr><td>高度 1,500m</td><td>S W (13.7%)</td></tr><tr><td rowspan="5">春季</td><td>高度 100～300m</td><td>W (17.5～20.6%)</td></tr><tr><td>高度 500m</td><td>W S W (12.7%)</td></tr><tr><td>高度 700m</td><td>N N E (15.9%)</td></tr><tr><td>高度 1,000m</td><td>N E (14.3%)</td></tr><tr><td>高度 1,500m</td><td>N N E (14.3%)</td></tr><tr><td rowspan="3">夏季</td><td>高度 100～500m</td><td>W S W (28.6～60.3%)</td></tr><tr><td>高度 700～1,000m</td><td>S W (27.0～28.6%)</td></tr><tr><td>高度 1,500m</td><td>W S W (30.2%)</td></tr><tr><td rowspan="5">秋季</td><td>高度 100～200m</td><td>N N E (20.4～22.4%)</td></tr><tr><td>高度 300m</td><td>N E (22.4%)</td></tr><tr><td>高度 500m</td><td>E N E (20.4%)</td></tr><tr><td>高度 700m</td><td>N N W (14.3%)</td></tr><tr><td>高度 1,000～1,500m</td><td>N (16.3～18.4%)</td></tr></table>		季節	最多風向		3 季節	高度 100～700m	W S W (11.4～29.1%)	高度 1,000m	N (11.4%)	高度 1,500m	S W (13.7%)	春季	高度 100～300m	W (17.5～20.6%)	高度 500m	W S W (12.7%)	高度 700m	N N E (15.9%)	高度 1,000m	N E (14.3%)	高度 1,500m	N N E (14.3%)	夏季	高度 100～500m	W S W (28.6～60.3%)	高度 700～1,000m	S W (27.0～28.6%)	高度 1,500m	W S W (30.2%)	秋季	高度 100～200m	N N E (20.4～22.4%)	高度 300m	N E (22.4%)	高度 500m	E N E (20.4%)	高度 700m	N N W (14.3%)	高度 1,000～1,500m	N (16.3～18.4%)
			季節	最多風向																																							
			3 季節	高度 100～700m	W S W (11.4～29.1%)																																						
				高度 1,000m	N (11.4%)																																						
				高度 1,500m	S W (13.7%)																																						
			春季	高度 100～300m	W (17.5～20.6%)																																						
				高度 500m	W S W (12.7%)																																						
				高度 700m	N N E (15.9%)																																						
高度 1,000m	N E (14.3%)																																										
高度 1,500m	N N E (14.3%)																																										
夏季	高度 100～500m	W S W (28.6～60.3%)																																									
	高度 700～1,000m	S W (27.0～28.6%)																																									
	高度 1,500m	W S W (30.2%)																																									
秋季	高度 100～200m	N N E (20.4～22.4%)																																									
	高度 300m	N E (22.4%)																																									
	高度 500m	E N E (20.4%)																																									
	高度 700m	N N W (14.3%)																																									
	高度 1,000～1,500m	N (16.3～18.4%)																																									
注：最多風向の（ ）内は、最多風向の出現頻度を示す。																																											
高度別最多風速の概要（内陸地点）																																											
<table><tr><th>季節</th><th colspan="2">最多風速階級</th></tr><tr><td rowspan="2">3 季節</td><td>高度 100～1,000m</td><td>4.0～5.9m/s (24.6～30.9%)</td></tr><tr><td>高度 1,500m</td><td>6.0～7.9m/s (24.0%)</td></tr><tr><td rowspan="3">春季</td><td>高度 100～500m</td><td>4.0～5.9m/s (25.4～38.1%)</td></tr><tr><td>高度 700m</td><td>1.0～1.9m/s (23.8%)</td></tr><tr><td>高度 1,000～1,500m</td><td>4.0～5.9m/s (19.0～36.5%)</td></tr><tr><td rowspan="4">夏季</td><td>高度 100～300m</td><td>4.0～5.9m/s (28.6～38.1%)</td></tr><tr><td>高度 500m</td><td>4.0～5.9、6.0～7.9m/s (30.2%)</td></tr><tr><td>高度 700～1,000m</td><td>4.0～5.9m/s (33.3～34.9%)</td></tr><tr><td>高度 1,500m</td><td>6.0～7.9m/s (33.3%)</td></tr><tr><td rowspan="6">秋季</td><td>高度 100m</td><td>3.0～3.9m/s (24.5%)</td></tr><tr><td>高度 200m</td><td>2.0～2.9m/s (28.6%)</td></tr><tr><td>高度 300m</td><td>4.0～5.9m/s (26.4%)</td></tr><tr><td>高度 500m</td><td>8.0～9.9m/s (26.5%)</td></tr><tr><td>高度 700～1,000m</td><td>6.0～7.9m/s (22.4～24.5%)</td></tr><tr><td>高度 1,500m</td><td>10.0m/s以上 (24.5%)</td></tr></table>		季節	最多風速階級		3 季節	高度 100～1,000m	4.0～5.9m/s (24.6～30.9%)	高度 1,500m	6.0～7.9m/s (24.0%)	春季	高度 100～500m	4.0～5.9m/s (25.4～38.1%)	高度 700m	1.0～1.9m/s (23.8%)	高度 1,000～1,500m	4.0～5.9m/s (19.0～36.5%)	夏季	高度 100～300m	4.0～5.9m/s (28.6～38.1%)	高度 500m	4.0～5.9、6.0～7.9m/s (30.2%)	高度 700～1,000m	4.0～5.9m/s (33.3～34.9%)	高度 1,500m	6.0～7.9m/s (33.3%)	秋季	高度 100m	3.0～3.9m/s (24.5%)	高度 200m	2.0～2.9m/s (28.6%)	高度 300m	4.0～5.9m/s (26.4%)	高度 500m	8.0～9.9m/s (26.5%)	高度 700～1,000m	6.0～7.9m/s (22.4～24.5%)	高度 1,500m	10.0m/s以上 (24.5%)					
季節	最多風速階級																																										
3 季節	高度 100～1,000m	4.0～5.9m/s (24.6～30.9%)																																									
	高度 1,500m	6.0～7.9m/s (24.0%)																																									
春季	高度 100～500m	4.0～5.9m/s (25.4～38.1%)																																									
	高度 700m	1.0～1.9m/s (23.8%)																																									
	高度 1,000～1,500m	4.0～5.9m/s (19.0～36.5%)																																									
夏季	高度 100～300m	4.0～5.9m/s (28.6～38.1%)																																									
	高度 500m	4.0～5.9、6.0～7.9m/s (30.2%)																																									
	高度 700～1,000m	4.0～5.9m/s (33.3～34.9%)																																									
	高度 1,500m	6.0～7.9m/s (33.3%)																																									
秋季	高度 100m	3.0～3.9m/s (24.5%)																																									
	高度 200m	2.0～2.9m/s (28.6%)																																									
	高度 300m	4.0～5.9m/s (26.4%)																																									
	高度 500m	8.0～9.9m/s (26.5%)																																									
	高度 700～1,000m	6.0～7.9m/s (22.4～24.5%)																																									
	高度 1,500m	10.0m/s以上 (24.5%)																																									
注：最多風速階級の（ ）内は、各風速階級の出現頻度を示す。																																											
(講じようとする環境保全措置)																																											
・最新鋭の低NO _x 燃焼器及び排煙脱硝装置を採用し、窒素酸化物の排出濃度及び排出量を低減する。																																											
・各設備の適切な運転管理及び維持管理に努め、窒素酸化物の排出濃度及び排出量の抑制を図る。																																											

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴う窒素酸化物の寄与濃度が低くなるため、施設の稼働（排ガス）に伴う環境への影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

以下のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

① 年平均値

評価対象地点は、寄与濃度の最大及び将来環境濃度の最大となる測定局とした。

年平均値の評価は、評価対象地点について将来環境濃度と環境基準等を年平均の値に換算した値（以下「環境基準の年平均相当値」という。）との比較により行った。

寄与濃度が最大となる平尾小学校局及び清江小学校局では将来環境濃度は0.01604ppm、今宮中学校局では将来環境濃度は0.01504ppmであり、環境基準の年平均相当値（0.017～0.026ppm）及び大阪市環境保全目標値（1時間値の1日平均値0.04ppm以下）の年平均相当値（以下「大阪市環境保全目標値の年平均相当値」という。）を下回っている。

将来環境濃度が最大となる南港中央公園局では0.01901ppmであり、環境基準の年平均相当値の上限値（0.026ppm）を下回っている。同局では、バックグラウンド濃度が大阪市環境保全目標値の年平均相当値（0.017ppm）を上回っているものの、将来環境濃度に対する施設の稼働（排ガス）に伴う二酸化窒素の寄与濃度は0.00001ppmと低く、「大阪市環境基本計画（改定計画）」に定められている目標の達成と維持への影響は少ないものとする。

② 日平均値

1) 寄与高濃度日

寄与濃度が最大となる平尾小学校局では将来環境濃度が0.03735ppmであり、環境基準（1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下）に適合し、大阪市環境保全目標（環境基準の達成を維持し、さらに1時間値の1日平均値0.04ppm以下をめざす）も達成している。

将来環境濃度が最大となる南港中央公園局では0.04117ppmであり、環境基準に適合している。同局では、バックグラウンド濃度が大阪市環境保全目標値（1時間値の1日平均値0.04ppm以下）を上回っているものの、将来環境濃度に対する施設の稼働（排ガス）に伴う二酸化窒素の寄与濃度は0.00017ppmと低く、「大阪市環境基本計画（改定計画）」に定められている目標の達成と維持への影響は少ないものとする。

2) 実測高濃度日

将来環境濃度は、寄与濃度が最大となる九条南小学校局が0.04513ppmであり、将来環境濃度が最大となる南港中央公園局が0.05202ppmであり、環境基準に適合しているものの大阪市環境保全目標値（1時間値の1日平均値0.04ppm以下）を上回っている。同局では、バックグラウンド濃度が大阪市環境保全目標値を上回っているものの、将来環境濃度に対する施設の稼働（排ガス）に伴う二酸化窒素の寄与濃度は0.00013ppmあるいは0.00002ppmと低く、「大阪市環境基本計画（改定計画）」に定められている目標の達成と維持への影響は少ないものとする。

③ 特殊気象条件下

1) 煙突ダウンウォッシュ発生時

二酸化窒素の将来環境濃度は、定常運転時が0.0093ppm、冷機起動時が0.0310ppmと0.0260ppmであり、いずれも短期暴露の指針値を下回っている。

2) 逆転層形成時

二酸化窒素の将来環境濃度は、定常運転時が0.0167ppm、冷機起動時が0.0406ppmであり、いずれも短期暴露の指針値を下回っている。

3) 内部境界層フュミゲーション発生時

二酸化窒素の将来環境濃度は、定常運転時が0.0214ppm、冷機起動時が0.0278ppmであり、いずれも短期暴露の指針値を下回っている。

④ 地形影響

二酸化窒素の将来環境濃度は0.05461ppmであり、短期暴露の指針値を下回っている。

第 10. 4-5 表 (5) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働（排ガス）

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
温室効果ガス等	二酸化炭素	(空白)

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

施設の稼働（排ガス）に伴い発生する二酸化炭素の年間排出量及び排出原単位は、下表のとおりである。

二酸化炭素の年間排出量及び排出原単位

項目	単位	現状	将来
原動力の種類	—	汽力	ガスタービン及び汽力
出力	kW	1,800,000	1,863,000
年間の発電電力量	億kWh/年	約 102	約 131
年間の燃料使用量	万t/年	約 170	約 151
二酸化炭素年間排出量	万 t-CO ₂ /年	約 475	約 421
二酸化炭素排出原単位	kg-CO ₂ /kWh	約 0.463	約 0.323

- 注：1. 年間の発電電力量、燃料使用量及び二酸化炭素年間排出量については、現状は利用率 65%、将来は利用率 80%の値である。
2. 表中の「将来」の数値は、大気温度 15℃、定格運転時（出力 100%）の値である。
3. 二酸化炭素年間排出量は「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令」（平成 18 年経済産業省、環境省令第 3 号）に基づき算定した。

第 10. 4-5 表 (6) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働（排ガス）

選定項目	調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
温室効果ガス等 二酸化炭素	(講じようとする環境保全措置) ・発電用燃料は、現状と同様に、他の化石燃料に比べて二酸化炭素の排出量が少ない L N G を使用する。 ・「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）の利用可能な最良の発電技術である 1, 650℃級ガスタービンを用いた最新鋭の高効率コンバインドサイクル方式「発電端熱効率約 63%（低位発熱量基準）」を採用する。 ・発電設備の適切な維持管理及び運転管理を行うことにより、発電効率の維持に努めるとともに、発電所内の省エネルギー化により、所内電力量の低減に努める。 ・「省エネ法」に基づく電力供給業に係るベンチマーク指標について、2030 年度に向けて引き続き達成するよう努める。 ・電力業界の自主的枠組みに参加する小売電気事業者に電力を供給する等供給先を検討し、確実に温室効果ガス排出削減に取り組む。

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、施設の稼働（排ガス）に伴う二酸化炭素年間排出量は、現状の約 475 万t-CO₂/年から将来は約 421 万t-CO₂/年になると予測され、温室効果ガス等（二酸化炭素）への環境影響は実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

「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）において、火力発電所の環境影響評価に関し、以下の 2 点について審査するとされている。

- ① 事業者が利用可能な最良の技術（BAT=Best Available Technology）の採用等により、可能な限り環境負荷の低減に努めているかどうか。
- ② 国の二酸化炭素排出削減の目標・計画と整合性を持っているかどうか。

①のBATに関しては以下のとおり。

本事業では利用可能な最良の発電技術である 1,650℃級ガスタービンを用いた最新鋭の高効率コンバインドサイクル発電方式「発電端熱効率約 63%（低位発熱量基準）」を採用する計画であり、熱効率は「BATの参考表（令和 4 年 9 月時点）」における「(B)商用プラントとして着工済み（試運転期間等を含む）の発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続に入っている発電技術」以上に該当する。

②の国の目標・計画との整合については以下のとおり。

- ・当社は、電力業界の自主的枠組みである「電気事業低炭素社会協議会」に参加し、国の二酸化炭素排出削減目標と整合している「カーボンニュートラル行動計画」で掲げた目標の達成に向けた取組を着実に進めている。また、「ゼロカーボンビジョン 2050」（2021 年 2 月）を策定し、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するとともに、ビジョン実現への道筋を定めたゼロカーボンロードマップ（2024 年 4 月改定）において「2030 年度における事業活動による温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 70%削減」との目標を設定して取組を進めている。また 2025 年 2 月に閣議決定した地球温暖化対策計画にて、1.5℃目標に整合的で野心的な目標として、2035 年度、2040 年度において、温室効果ガスを 2013 年度からそれぞれ 60%、73%削減する目標が設定されたことを踏まえ、「関西電力グループ 経営計画 2026」（2026 年、4 月）では、2040 年度時点で 80%削減するという目標を新たに掲げ、目標達成に向けた方策等の検討を進めていく。
- ・「省エネ法」のベンチマーク指標については、2017 年度以降、A・B指標ともに目標値を達成しており、今後も既設発電所の効率維持・向上や、老朽化した発電所の適切な時期での休廃止、リプレースを行うこと等により、確実に遵守するように努める。
- ・「高度化法」に基づく非化石電源比率の達成に向けた取組として、小売り段階において低炭素化の取組が求められていることを認識し、電力業界の自主的枠組みに参加する小売電気事業者に電力を供給する等供給先を検討し、温室効果ガス排出削減に取り組む。
- ・当社は 2050 年のゼロカーボン達成に向け、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）の導入を検討しているところであるが、いずれも開発中の技術であり、合わせてサプライチェーン全体を構築する必要があることから、現在、様々な実証や他社との連携を通じて、社会実装や当社への導入を目指した取組を加速している。本事業では、2030 年代後半から 2040 年代半ばでの CCUS 導入や水素利用を目指した取組を進める。また、本取組を実現するため、既設設備のエリア等に必要なスペースを確保する計画である。

今後の電気事業分野の地球温暖化対策に関連する施策の見直しが行われた場合、当社「ゼロカーボンロードマップ」等を必要に応じて見直しのうえ、それに基づき必要な取組を進めていく。

第 10.4-6 表(1) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働（温排水）

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																																																																																																																																											
水環境	水質	水温	(調査結果の概要)																																																																																																																																																											
			(1) 水温の状況																																																																																																																																																											
			対象事業実施区域の周辺海域の 37 地点における水温・塩分の調査結果は、下表のとおりである。																																																																																																																																																											
			水温・塩分調査結果の概要																																																																																																																																																											
			<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査時期 項目 調査層</th><th colspan="3">春季 令和6年4月26日</th><th colspan="3">夏季 令和6年7月26日</th><th colspan="3">秋季 令和5年12月9日</th><th colspan="3">冬季 令和6年1月22日</th></tr><tr><th>最高</th><th>最低</th><th>平均</th><th>最高</th><th>最低</th><th>平均</th><th>最高</th><th>最低</th><th>平均</th><th>最高</th><th>最低</th><th>平均</th></tr><tr><td rowspan="3">水温 (℃)</td><td>海面下 0.5m層</td><td>17.2</td><td>15.2</td><td>16.1</td><td>30.8</td><td>29.2</td><td>29.8</td><td>15.9</td><td>14.2</td><td>15.3</td><td>11.8</td><td>10.9</td><td>11.5</td></tr><tr><td>海面下 3m層</td><td>15.8</td><td>13.4</td><td>14.6</td><td>28.9</td><td>25.2</td><td>27.1</td><td>15.9</td><td>15.1</td><td>15.5</td><td>12.2</td><td>11.3</td><td>11.7</td></tr><tr><td>海面下 5m層</td><td>14.0</td><td>13.1</td><td>13.6</td><td>25.8</td><td>23.2</td><td>24.4</td><td>16.1</td><td>15.1</td><td>15.6</td><td>12.2</td><td>11.4</td><td>11.8</td></tr><tr><td rowspan="3">塩分 (－)</td><td>海面下 0.5m層</td><td>30.9</td><td>24.7</td><td>28.8</td><td>22.7</td><td>10.9</td><td>17.0</td><td>31.4</td><td>26.4</td><td>29.5</td><td>31.7</td><td>23.8</td><td>29.6</td></tr><tr><td>海面下 3m層</td><td>31.8</td><td>30.5</td><td>31.2</td><td>26.3</td><td>19.1</td><td>23.3</td><td>31.5</td><td>29.8</td><td>31.0</td><td>32.1</td><td>30.6</td><td>31.4</td></tr><tr><td>海面下 5m層</td><td>32.0</td><td>31.1</td><td>31.7</td><td>29.8</td><td>26.4</td><td>28.3</td><td>31.6</td><td>30.8</td><td>31.3</td><td>32.4</td><td>31.2</td><td>31.9</td></tr></table>													調査時期 項目 調査層		春季 令和6年4月26日			夏季 令和6年7月26日			秋季 令和5年12月9日			冬季 令和6年1月22日			最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	水温 (℃)	海面下 0.5m層	17.2	15.2	16.1	30.8	29.2	29.8	15.9	14.2	15.3	11.8	10.9	11.5	海面下 3m層	15.8	13.4	14.6	28.9	25.2	27.1	15.9	15.1	15.5	12.2	11.3	11.7	海面下 5m層	14.0	13.1	13.6	25.8	23.2	24.4	16.1	15.1	15.6	12.2	11.4	11.8	塩分 (－)	海面下 0.5m層	30.9	24.7	28.8	22.7	10.9	17.0	31.4	26.4	29.5	31.7	23.8	29.6	海面下 3m層	31.8	30.5	31.2	26.3	19.1	23.3	31.5	29.8	31.0	32.1	30.6	31.4	海面下 5m層	32.0	31.1	31.7	29.8	26.4	28.3	31.6	30.8	31.3	32.4	31.2	31.9																																					
			調査時期 項目 調査層		春季 令和6年4月26日			夏季 令和6年7月26日			秋季 令和5年12月9日			冬季 令和6年1月22日																																																																																																																																																
					最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均																																																																																																																																														
			水温 (℃)	海面下 0.5m層	17.2	15.2	16.1	30.8	29.2	29.8	15.9	14.2	15.3	11.8	10.9	11.5																																																																																																																																														
				海面下 3m層	15.8	13.4	14.6	28.9	25.2	27.1	15.9	15.1	15.5	12.2	11.3	11.7																																																																																																																																														
				海面下 5m層	14.0	13.1	13.6	25.8	23.2	24.4	16.1	15.1	15.6	12.2	11.4	11.8																																																																																																																																														
塩分 (－)	海面下 0.5m層	30.9	24.7	28.8	22.7	10.9	17.0	31.4	26.4	29.5	31.7	23.8	29.6																																																																																																																																																	
	海面下 3m層	31.8	30.5	31.2	26.3	19.1	23.3	31.5	29.8	31.0	32.1	30.6	31.4																																																																																																																																																	
	海面下 5m層	32.0	31.1	31.7	29.8	26.4	28.3	31.6	30.8	31.3	32.4	31.2	31.9																																																																																																																																																	
対象事業実施区域の周辺海域の放水口近傍における定点水温連続測定結果は、下図のとおりである。																																																																																																																																																														
(℃) 調査期間：令和5年11月11日～令和6年10月31日 (単位：℃)																																																																																																																																																														
<table><tr><th rowspan="2">調査層</th><th rowspan="2">年月 区分</th><th colspan="2">令和 5 年</th><th colspan="10">令和 6 年</th></tr><tr><th>11 月</th><th>12 月</th><th>1 月</th><th>2 月</th><th>3 月</th><th>4 月</th><th>5 月</th><th>6 月</th><th>7 月</th><th>8 月</th><th>9 月</th><th>10 月</th></tr><tr><td rowspan="3">海面下 0.5m層</td><td>最高</td><td>21.2</td><td>16.3</td><td>12.7</td><td>12.4</td><td>12.9</td><td>19.5</td><td>21.9</td><td>26.2</td><td>31.7</td><td>31.3</td><td>31.3</td><td>27.8</td></tr><tr><td>最低</td><td>14.8</td><td>9.9</td><td>8.3</td><td>9.3</td><td>8.9</td><td>11.1</td><td>14.4</td><td>18.0</td><td>23.1</td><td>24.4</td><td>25.8</td><td>20.8</td></tr><tr><td>平均</td><td>17.8</td><td>13.9</td><td>11.1</td><td>10.4</td><td>10.7</td><td>15.2</td><td>18.1</td><td>22.5</td><td>27.9</td><td>28.1</td><td>28.6</td><td>24.3</td></tr><tr><td rowspan="3">海面下 3m層</td><td>最高</td><td>21.7</td><td>16.6</td><td>12.9</td><td>11.3</td><td>12.0</td><td>16.5</td><td>19.4</td><td>24.2</td><td>30.2</td><td>29.6</td><td>30.3</td><td>27.1</td></tr><tr><td>最低</td><td>16.5</td><td>11.2</td><td>9.5</td><td>9.7</td><td>9.6</td><td>10.9</td><td>13.8</td><td>17.5</td><td>21.5</td><td>23.3</td><td>26.1</td><td>22.7</td></tr><tr><td>平均</td><td>18.4</td><td>14.3</td><td>11.5</td><td>10.4</td><td>10.6</td><td>13.4</td><td>17.0</td><td>20.8</td><td>25.4</td><td>25.8</td><td>28.4</td><td>24.5</td></tr><tr><td rowspan="3">海面下 7m層</td><td>最高</td><td>21.7</td><td>17.2</td><td>13.5</td><td>10.8</td><td>10.9</td><td>13.7</td><td>17.4</td><td>22.5</td><td>24.1</td><td>25.7</td><td>28.9</td><td>26.3</td></tr><tr><td>最低</td><td>16.5</td><td>11.8</td><td>10.0</td><td>9.9</td><td>10.0</td><td>10.5</td><td>13.4</td><td>17.0</td><td>20.7</td><td>22.7</td><td>24.7</td><td>23.1</td></tr><tr><td>平均</td><td>18.9</td><td>14.7</td><td>11.8</td><td>10.4</td><td>10.3</td><td>12.1</td><td>15.6</td><td>18.5</td><td>22.0</td><td>23.7</td><td>26.5</td><td>24.4</td></tr></table>													調査層	年月 区分	令和 5 年		令和 6 年										11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	海面下 0.5m層	最高	21.2	16.3	12.7	12.4	12.9	19.5	21.9	26.2	31.7	31.3	31.3	27.8	最低	14.8	9.9	8.3	9.3	8.9	11.1	14.4	18.0	23.1	24.4	25.8	20.8	平均	17.8	13.9	11.1	10.4	10.7	15.2	18.1	22.5	27.9	28.1	28.6	24.3	海面下 3m層	最高	21.7	16.6	12.9	11.3	12.0	16.5	19.4	24.2	30.2	29.6	30.3	27.1	最低	16.5	11.2	9.5	9.7	9.6	10.9	13.8	17.5	21.5	23.3	26.1	22.7	平均	18.4	14.3	11.5	10.4	10.6	13.4	17.0	20.8	25.4	25.8	28.4	24.5	海面下 7m層	最高	21.7	17.2	13.5	10.8	10.9	13.7	17.4	22.5	24.1	25.7	28.9	26.3	最低	16.5	11.8	10.0	9.9	10.0	10.5	13.4	17.0	20.7	22.7	24.7	23.1	平均	18.9	14.7	11.8	10.4	10.3	12.1	15.6	18.5	22.0	23.7	26.5	24.4
調査層	年月 区分	令和 5 年		令和 6 年																																																																																																																																																										
		11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月																																																																																																																																																	
海面下 0.5m層	最高	21.2	16.3	12.7	12.4	12.9	19.5	21.9	26.2	31.7	31.3	31.3	27.8																																																																																																																																																	
	最低	14.8	9.9	8.3	9.3	8.9	11.1	14.4	18.0	23.1	24.4	25.8	20.8																																																																																																																																																	
	平均	17.8	13.9	11.1	10.4	10.7	15.2	18.1	22.5	27.9	28.1	28.6	24.3																																																																																																																																																	
海面下 3m層	最高	21.7	16.6	12.9	11.3	12.0	16.5	19.4	24.2	30.2	29.6	30.3	27.1																																																																																																																																																	
	最低	16.5	11.2	9.5	9.7	9.6	10.9	13.8	17.5	21.5	23.3	26.1	22.7																																																																																																																																																	
	平均	18.4	14.3	11.5	10.4	10.6	13.4	17.0	20.8	25.4	25.8	28.4	24.5																																																																																																																																																	
海面下 7m層	最高	21.7	17.2	13.5	10.8	10.9	13.7	17.4	22.5	24.1	25.7	28.9	26.3																																																																																																																																																	
	最低	16.5	11.8	10.0	9.9	10.0	10.5	13.4	17.0	20.7	22.7	24.7	23.1																																																																																																																																																	
	平均	18.9	14.7	11.8	10.4	10.3	12.1	15.6	18.5	22.0	23.7	26.5	24.4																																																																																																																																																	
月別平均水温の変化																																																																																																																																																														
			(2) 流況の状況																																																																																																																																																											
			対象事業実施区域の周辺海域の流況の調査結果は、「p10.4-82(1176)」に記載した。																																																																																																																																																											

予測結果・評価の概要

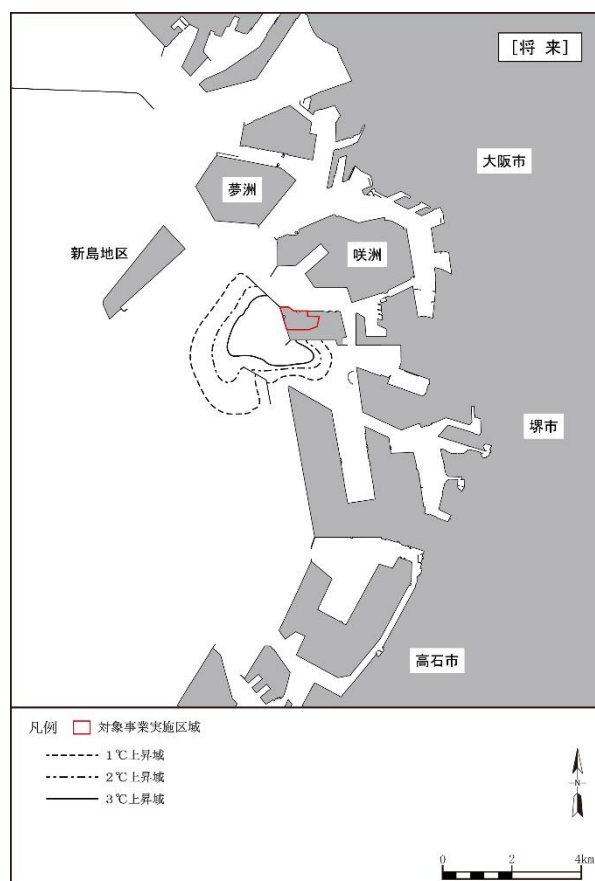
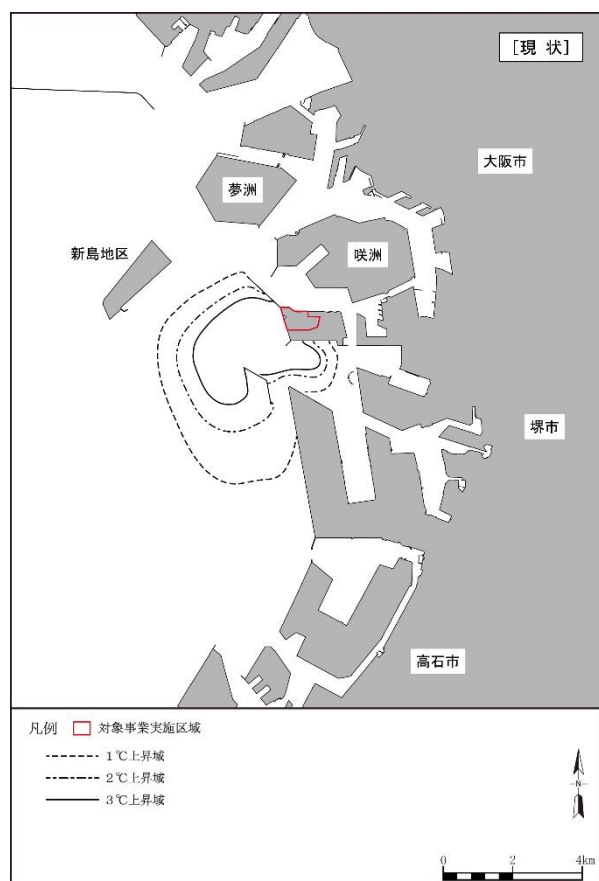
(予測結果の概要)

施設の稼働（温排水）による温排水拡散予測結果は、下図のとおりである。

温排水拡散予測結果（包絡面積）

(単位：km²)

深度	水温上昇	現状 A	将来 B	増減 B-A
海表面	1℃以上	20.2	9.2	-11.0
	2℃以上	10.9	4.9	-6.0
	3℃以上	6.6	3.0	-3.6



温排水拡散予測結果（包絡線、海表面）

第 10. 4-6 表 (2) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働 (温排水)

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
水 環 境	水 質	水 温	(講じようとする環境保全措置) ・復水器の冷却水量を、現状の 79.2m³/s から 39.6m³/s に低減する。 ・復水器冷却水の取放水温度差は、現状と同じ 7℃ 以下とする。 ・取水方式は現状と同様に、低温な海水を取水できる深層取水とする。

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、将来の拡散予測範囲は現状より小さくなることから、施設の稼働に伴う温排水が周辺海域の水温に及ぼす影響は少ないと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

第 10. 4-6 表 (3) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働 (温排水)

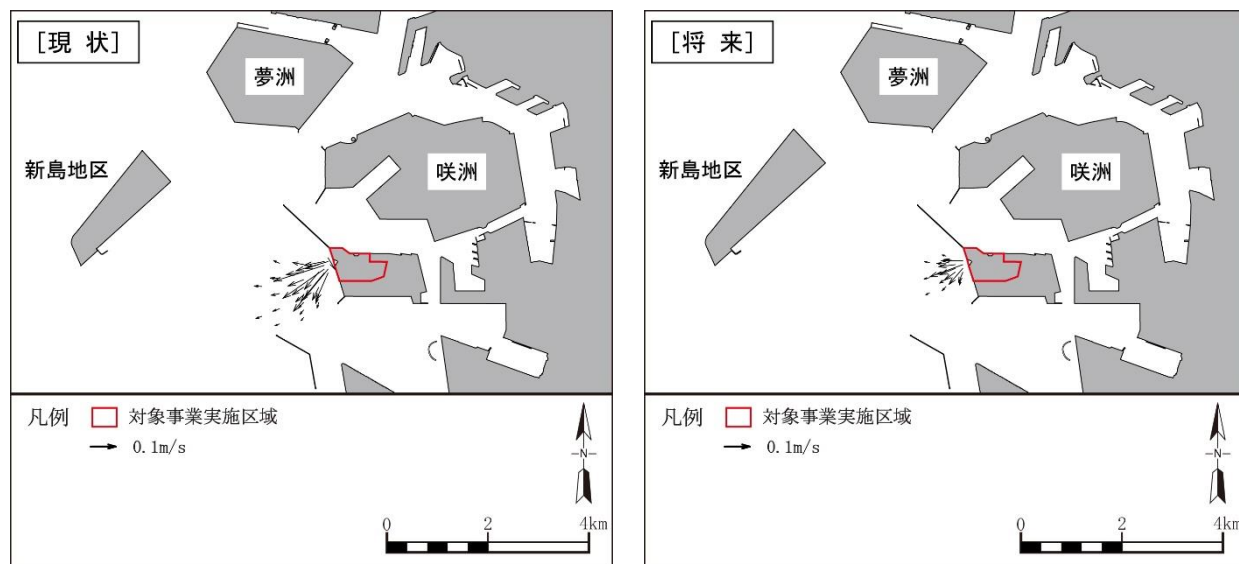
選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
水環境	その他	流向及び流速	(調査結果の概要) (1) 流況の状況 対象事業実施区域の周辺海域の 7 地点における流況の調査結果は、以下のとおりである。 ① 流向及び流速 流向は、各季節を通じて調査地点 4、6、7 で南東から南方向を中心とした流れであり、放水口前面海域の調査地点 2、3 で北西方向を中心とした流れとなっている。調査地点 1、5 については、各季節を通じてみると、一定の傾向は認められなかった。 流速は、各季節とも 20cm/s 以下の頻度が高くなっている。 平均大潮時の流況は、沿岸に比べ沖合で流速が大きい傾向にあり、調査地点 4、7 で顕著となっている。 ② 流れの周期性 エネルギー Spektrum をみると、概ね 12 時間周期または 24 時間周期の流れの成分が卓越している。 各季節における各分潮流の長軸方向の流速は、M_2 分潮流 (主太陰半日周期) では 1.3～5.5cm/s、S_2 分潮流 (主太陽半日周期) では 0.7～4.4cm/s、K_1 分潮流 (日月合成日周期) では 0.9～6.6cm/s、O_1 分潮流 (主太陰日周期) では 0.8～4.3cm/s となっている。 ③ 恒流成分 調査地点 1、5 の恒流は季節ごとに流向が異なっているが、その他の調査地点の恒流は概ね各季節で同一方向となっている。 恒流の流速は、1～9cm/s となっている。 ④ 拡散係数 拡散係数は、東西方向は $1.1 \times 10^4 \sim 5.6 \times 10^4 \text{cm}^2/\text{s}$、南北方向は $1.4 \times 10^4 \sim 6.8 \times 10^4 \text{cm}^2/\text{s}$ の範囲にある。 (講じようとする環境保全措置) ・復水器の冷却水量を、現状の 79.2m³/s から 39.6m³/s とし、放水流速を低減する。

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

温排水による流動予測結果は、下図のとおりである。

対象事業実施区域の前面海域の海表面における流速は、放水口から約 300mで現状は 6.0cm/s程度、将来は 3.8cm/s程度である。



温排水による流動予測結果（海表面）

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、放水口から約 300mにおける流速は、現状の 6.0cm/s程度から将来の 3.8cm/s程度に減少することから、施設の稼働に伴う温排水が周辺海域の流向及び流速に及ぼす影響は少ないと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

第 10. 4-6 表 (4) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働 (温排水)

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																			
動物	海域に生息する動物	(調査結果の概要)																																			
		(1) 海生動物の主な種類及び分布の状況																																			
		対象事業実施区域の周辺海域における海生動物の調査結果は、下表のとおりである。																																			
		海生動物の調査結果																																			
		<table><tr><th colspan="2">項目</th><th>主な出現種</th></tr><tr><td rowspan="2">魚等の遊泳動物</td><td>文献その他の資料調査</td><td>カサゴ、アカエイ、コノシロ等</td></tr><tr><td>現地調査</td><td>カサゴ、キジハタ、アカエイ、モクズガニ等</td></tr><tr><td rowspan="2">潮間帯生物(動物)</td><td>文献その他の資料調査</td><td>マガキ、ムラサキイガイ、アメリカフジツボ等</td></tr><tr><td>現地調査</td><td>マガキ、アメリカフジツボ、イワフジツボ、タテジマフジツボ等</td></tr><tr><td rowspan="2">底生生物</td><td>文献その他の資料調査</td><td>シノブハネエラスピオ、シズクガイ等</td></tr><tr><td>現地調査</td><td>シノブハネエラスピオ、カタマガリギボシイソメ、トリガイ、サルボウガイ等</td></tr><tr><td rowspan="2">動物プランクトン</td><td>文献その他の資料調査</td><td>蔓脚亜綱(ノープリウス期幼生)、<i>Paracalanus crassirostris</i>、<i>Oikopleura dioica</i>等</td></tr><tr><td>現地調査</td><td><i>Oithona</i>属(コペポダイト期幼生)、<i>Acartia</i>属(コペポダイト期幼生)、橈脚亜綱(ノープリウス期幼生)等</td></tr><tr><td rowspan="4">卵・稚仔</td><td rowspan="2">卵</td><td>文献その他の資料調査</td><td>サッパ、コノシロ、カタクチイワシ等</td></tr><tr><td>現地調査</td><td>カタクチイワシ、ネズッポ科、マイワシ、スズキ等</td></tr><tr><td rowspan="2">稚仔</td><td>文献その他の資料調査</td><td>サッパ、コノシロ、カタクチイワシ等</td></tr><tr><td>現地調査</td><td>カタクチイワシ、サッパ、カサゴ等</td></tr></table>		項目		主な出現種	魚等の遊泳動物	文献その他の資料調査	カサゴ、アカエイ、コノシロ等	現地調査	カサゴ、キジハタ、アカエイ、モクズガニ等	潮間帯生物(動物)	文献その他の資料調査	マガキ、ムラサキイガイ、アメリカフジツボ等	現地調査	マガキ、アメリカフジツボ、イワフジツボ、タテジマフジツボ等	底生生物	文献その他の資料調査	シノブハネエラスピオ、シズクガイ等	現地調査	シノブハネエラスピオ、カタマガリギボシイソメ、トリガイ、サルボウガイ等	動物プランクトン	文献その他の資料調査	蔓脚亜綱(ノープリウス期幼生)、 <i>Paracalanus crassirostris</i> 、 <i>Oikopleura dioica</i> 等	現地調査	<i>Oithona</i> 属(コペポダイト期幼生)、 <i>Acartia</i> 属(コペポダイト期幼生)、橈脚亜綱(ノープリウス期幼生)等	卵・稚仔	卵	文献その他の資料調査	サッパ、コノシロ、カタクチイワシ等	現地調査	カタクチイワシ、ネズッポ科、マイワシ、スズキ等	稚仔	文献その他の資料調査	サッパ、コノシロ、カタクチイワシ等	現地調査	カタクチイワシ、サッパ、カサゴ等
		項目		主な出現種																																	
		魚等の遊泳動物	文献その他の資料調査	カサゴ、アカエイ、コノシロ等																																	
			現地調査	カサゴ、キジハタ、アカエイ、モクズガニ等																																	
		潮間帯生物(動物)	文献その他の資料調査	マガキ、ムラサキイガイ、アメリカフジツボ等																																	
			現地調査	マガキ、アメリカフジツボ、イワフジツボ、タテジマフジツボ等																																	
		底生生物	文献その他の資料調査	シノブハネエラスピオ、シズクガイ等																																	
			現地調査	シノブハネエラスピオ、カタマガリギボシイソメ、トリガイ、サルボウガイ等																																	
		動物プランクトン	文献その他の資料調査	蔓脚亜綱(ノープリウス期幼生)、 <i>Paracalanus crassirostris</i> 、 <i>Oikopleura dioica</i> 等																																	
			現地調査	<i>Oithona</i> 属(コペポダイト期幼生)、 <i>Acartia</i> 属(コペポダイト期幼生)、橈脚亜綱(ノープリウス期幼生)等																																	
		卵・稚仔	卵	文献その他の資料調査	サッパ、コノシロ、カタクチイワシ等																																
				現地調査	カタクチイワシ、ネズッポ科、マイワシ、スズキ等																																
			稚仔	文献その他の資料調査	サッパ、コノシロ、カタクチイワシ等																																
				現地調査	カタクチイワシ、サッパ、カサゴ等																																
		(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																																			
		対象事業実施区域の周辺海域において、文献その他の資料調査で確認された重要な種は、海棲哺乳類ではナガスクジラ、スナメリの2種、魚類ではシロザメ、ツバクロエイ、タケノコメバル、アイナメ、アカウオ(wakae型)、ナシフグの6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、ヒナユキスズメガイ、チリハギガイ、ハナオカカギゴカイ、フトヒゲカマキリヨコエビ、ヒモイカリナマコ、ムラサキウニ等の53種が確認されている。																																			
		対象事業実施区域の周辺海域において、現地調査で確認された重要な種は、脊椎動物門3種(ツバクロエイ、チワラスボ、アユ)、軟体動物門2種(ヒメカノコアサリ、ヒメイカ)、環形動物門1種(ハナオカカギゴカイ)、節足動物門4種(モクズガニ、サラサフジツボ、ヒメムツアシガニ、ヨコナガモドキ)である。																																			
		(講じようとする環境保全措置)																																			
・復水器の冷却水量を、現状の79.2m³/sから39.6m³/sにする。																																					
・復水器冷却水の取放水温度差は、現状と同じ7℃以下とする。																																					
・取水方式は現状と同様に、低温な海水を取水できる深層取水とする。																																					
・補機冷却水系への海生生物付着を防止のため、現状と同様に海水を電気分解し生成した次亜塩素酸ソーダの注入を行うが、放水口で残留塩素が検出されないよう管理する。																																					

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

施設の稼働（温排水）による海域に生息する動物への影響の予測結果は、下表のとおりである。

施設の稼働（温排水）による海域に生息する動物への影響の予測結果

項目	予測結果
魚等の遊泳動物	ほとんどが広温性で遊泳力を有し広い水深帯を利用できること、周辺海域に広く分布している種類であること、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水が魚等の遊泳動物に及ぼす影響は少ないものと予測する。
潮間帯生物（動物）	一般に環境の変化が大きい場所に生息しており、水温等の変化に適応能力があるとされていること、周辺海域の人工構造物等に広く分布していること、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水が潮間帯生物（動物）に及ぼす影響は少ないものと予測する。
底生生物	周辺海域の海底付近に広く分布していること、温排水は表層を薄く広く拡散し底層に及ばないこと、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水が底生生物に及ぼす影響は少ないものと予測する。
動物プランクトン	周辺海域に広く分布していること、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水が動物プランクトンに及ぼす影響は少ないものと予測する。
卵・稚仔	周辺海域に広く分布していること、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水が卵・稚仔に及ぼす影響は少ないものと予測する。

施設の稼働（温排水）による海域に生息する動物への影響の予測結果

項目	予測結果
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	① 魚等の遊泳動物（ツバクロエイ、モクズガニ） 主として底層に生息しており周辺海域に広く分布している種類であること、温排水は表層を薄く広く拡散し底層に及ばないこと、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水がこれらの種に及ぼす影響は少ないものと予測する。 ② 潮間帯生物（サラサフジツボ） 一般に環境の変化が大きい場所に生息しており、水温等の変化に適応能力があること、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水が本種に及ぼす影響は少ないものと予測する。 ③ 底生生物（チワラスボ、ヒメカノコアサリ、ハナオカカギゴカイ、ヒメムツアシガニ、ヨコナガモドキ） 周辺海域の海底付近に広く分布していること、温排水は表層を薄く広く拡散し底層に及ばないこと、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水がこれらの種に及ぼす影響は少ないものと予測する。 ④ 卵・稚仔（アユ、ヒメイカ） 周辺海域に広く分布していること、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水がこれらの種に及ぼす影響は少ないものと予測する。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、施設の稼働による温排水が周辺海域に生息する動物に及ぼす影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

第 10. 4-6 表 (5) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働 (温排水)

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																			
植物	海域に生育する植物	(調査結果の概要)																			
		(1) 海生植物の主な種類及び分布の状況																			
		対象事業実施区域の周辺海域における海生植物の調査結果は、下表のとおりである。																			
		海生植物の調査結果																			
		<table><tr><th colspan="2">項目</th><th>主な出現種</th></tr><tr><td rowspan="2">潮間帯生物 (植物)</td><td>文献その他の資料調査</td><td>ミル、フクロノリ、エチゴカニノテ、ヒメテングサ、その他の藍藻綱等</td></tr><tr><td>現地調査</td><td>アオサ属（アオサタイプ）、シオグサ属、藍藻綱等</td></tr><tr><td rowspan="2">海藻草類</td><td>文献その他の資料調査</td><td>ワカメ、シダモク、アカモク、タマハキモク</td></tr><tr><td>現地調査</td><td>ワカメ</td></tr><tr><td rowspan="2">植物プランクトン</td><td>文献その他の資料調査</td><td><i>Prorocentrum micans</i>、<i>Noctiluca scintillans</i>等</td></tr><tr><td>現地調査</td><td><i>Skeletonema costatum</i> complex、<i>Leptocylindrus danicus</i>、クリプト藻綱等</td></tr></table>		項目		主な出現種	潮間帯生物 (植物)	文献その他の資料調査	ミル、フクロノリ、エチゴカニノテ、ヒメテングサ、その他の藍藻綱等	現地調査	アオサ属（アオサタイプ）、シオグサ属、藍藻綱等	海藻草類	文献その他の資料調査	ワカメ、シダモク、アカモク、タマハキモク	現地調査	ワカメ	植物プランクトン	文献その他の資料調査	<i>Prorocentrum micans</i> 、 <i>Noctiluca scintillans</i> 等	現地調査	<i>Skeletonema costatum</i> complex、 <i>Leptocylindrus danicus</i> 、クリプト藻綱等
		項目		主な出現種																	
		潮間帯生物 (植物)	文献その他の資料調査	ミル、フクロノリ、エチゴカニノテ、ヒメテングサ、その他の藍藻綱等																	
			現地調査	アオサ属（アオサタイプ）、シオグサ属、藍藻綱等																	
		海藻草類	文献その他の資料調査	ワカメ、シダモク、アカモク、タマハキモク																	
			現地調査	ワカメ																	
		植物プランクトン	文献その他の資料調査	<i>Prorocentrum micans</i> 、 <i>Noctiluca scintillans</i> 等																	
現地調査	<i>Skeletonema costatum</i> complex、 <i>Leptocylindrus danicus</i> 、クリプト藻綱等																				
(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																					
対象事業実施区域の周辺海域において、文献その他の資料調査で重要な種は、緑藻植物のマキヒトエ、スジアオノリ、紅藻植物のアサクサノリ、アヤギヌ、ホソアヤギヌの 5 種である。現地調査で重要な種は、確認されなかった。																					
(講じようとする環境保全措置)																					
・ 復水器の冷却水量を、現状の 79.2m ³ /sから 39.6m ³ /sにする。																					
・ 復水器冷却水の取放水温度差を現状と同じ 7℃以下とする。																					
・ 取水方式は現状と同様に、低温な海水を取水できる深層取水とする。																					
・ 補機冷却水系への海生生物付着を防止のため、現状と同様に海水を電気分解し生成した次亜塩素酸ソーダの注入を行うが、放水口で残留塩素が検出されないよう管理する。																					

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

施設の稼働（温排水）による海域に生育する植物への影響の予測結果は、下表のとおりである。

施設の稼働（温排水）による海域に生育する植物への影響の予測結果

項目	予測結果
潮間帯生物 (植物)	一般に環境の変化が大きい場所に生育しており、水温等の変化に適応能力があるとされていること、周辺海域の人工構造物等に広く分布していること、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水が潮間帯生物（植物）に及ぼす影響は少ないものと予測する。
海藻草類	温排水の1℃上昇域は海藻草類の生育場所まで及ばないことから、温排水が海藻草類の生育環境に及ぼす影響はないものと予測する。
植物プランクトン	周辺海域に広く分布していること、温排水による水温上昇域は現状に比べ減少することから、温排水が植物プランクトンに及ぼす影響は少ないものと予測する。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴う温排水が周辺海域に生育する植物に及ぼす影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

第 10. 4-7 表(1) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働（機械等の稼働）

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																																								
大気環境	騒音	騒音	(調査結果の概要)																																																							
			対象事業実施区域の敷地境界 7 地点及び近傍住居等 1 地点における騒音の調査結果は、下表のとおりである。																																																							
			敷地境界における騒音調査結果 (L_{A5})																																																							
			調査期間：令和 6 年 5 月 9 日 (木) 13 時～10 日 (金) 13 時																																																							
			[平日]																																																							
			(単位：デシベル)																																																							
			<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="4">測定値</th></tr><tr><th>朝</th><th>昼 間</th><th>夕</th><th>夜 間</th></tr><tr><td rowspan="7">敷地境界</td><td>1</td><td>47</td><td>52</td><td>51</td><td>45</td></tr><tr><td>2</td><td>48</td><td>55</td><td>52</td><td>43</td></tr><tr><td>3</td><td>58</td><td>64</td><td>60</td><td>54</td></tr><tr><td>4</td><td>59</td><td>63</td><td>59</td><td>53</td></tr><tr><td>5</td><td>58</td><td>58</td><td>57</td><td>54</td></tr><tr><td>6</td><td>54</td><td>60</td><td>50</td><td>48</td></tr><tr><td>7</td><td>44</td><td>45</td><td>41</td><td>42</td></tr><tr><td colspan="2">基準値</td><td>60</td><td>65</td><td>60</td><td>55</td></tr></table>				調査地点		測定値				朝	昼 間	夕	夜 間	敷地境界	1	47	52	51	45	2	48	55	52	43	3	58	64	60	54	4	59	63	59	53	5	58	58	57	54	6	54	60	50	48	7	44	45	41	42	基準値		60	65	60	55
			調査地点		測定値																																																					
					朝	昼 間	夕	夜 間																																																		
			敷地境界	1	47	52	51	45																																																		
2	48	55		52	43																																																					
3	58	64		60	54																																																					
4	59	63		59	53																																																					
5	58	58		57	54																																																					
6	54	60		50	48																																																					
7	44	45		41	42																																																					
基準値		60	65	60	55																																																					
調査期間：令和 6 年 6 月 16 日 (日) 0 時～24 時																																																										
[休日]																																																										
(単位：デシベル)																																																										
<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="4">測定値</th></tr><tr><th>朝</th><th>昼 間</th><th>夕</th><th>夜 間</th></tr><tr><td rowspan="7">敷地境界</td><td>1</td><td>46</td><td>50</td><td>48</td><td>46</td></tr><tr><td>2</td><td>42</td><td>49</td><td>44</td><td>43</td></tr><tr><td>3</td><td>48</td><td>61</td><td>57</td><td>51</td></tr><tr><td>4</td><td>57</td><td>62</td><td>57</td><td>49</td></tr><tr><td>5</td><td>56</td><td>58</td><td>56</td><td>53</td></tr><tr><td>6</td><td>50</td><td>52</td><td>52</td><td>49</td></tr><tr><td>7</td><td>44</td><td>54</td><td>55</td><td>46</td></tr><tr><td colspan="2">基準値</td><td>60</td><td>65</td><td>60</td><td>55</td></tr></table>				調査地点		測定値				朝	昼 間	夕	夜 間	敷地境界	1	46	50	48	46	2	42	49	44	43	3	48	61	57	51	4	57	62	57	49	5	56	58	56	53	6	50	52	52	49	7	44	54	55	46	基準値		60	65	60	55			
調査地点		測定値																																																								
		朝	昼 間	夕	夜 間																																																					
敷地境界	1	46	50	48	46																																																					
	2	42	49	44	43																																																					
	3	48	61	57	51																																																					
	4	57	62	57	49																																																					
	5	56	58	56	53																																																					
	6	50	52	52	49																																																					
	7	44	54	55	46																																																					
基準値		60	65	60	55																																																					
注：「騒音規制法に基づく第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪 市告示第 247 号）に基づき、時間区分は、朝が 6～8 時、昼間が 8～18 時、夕が 18～21 時、夜間が 21～翌日 6 時とし、基準値は、第 3 種区域の規制基準を示す。																																																										
近傍住居等における騒音調査結果 (L_{Aeq})																																																										
調査期間：令和 6 年 5 月 9 日 (木) 13 時～10 日 (金) 13 時																																																										
[平日]																																																										
(単位：デシベル)																																																										
<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="2">測定値</th></tr><tr><th>昼 間</th><th>夜 間</th></tr><tr><td>近傍住居等</td><td>8</td><td>61</td><td>56</td></tr><tr><td colspan="2">基準値</td><td>55</td><td>45</td></tr></table>				調査地点		測定値		昼 間	夜 間	近傍住居等	8	61	56	基準値		55	45																																									
調査地点		測定値																																																								
		昼 間	夜 間																																																							
近傍住居等	8	61	56																																																							
基準値		55	45																																																							
調査期間：令和 6 年 6 月 16 日 (日) 0 時～24 時																																																										
[休日]																																																										
(単位：デシベル)																																																										
<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="2">測定値</th></tr><tr><th>昼 間</th><th>夜 間</th></tr><tr><td>近傍住居等</td><td>8</td><td>55</td><td>53</td></tr><tr><td colspan="2">基準値</td><td>55</td><td>45</td></tr></table>				調査地点		測定値		昼 間	夜 間	近傍住居等	8	55	53	基準値		55	45																																									
調査地点		測定値																																																								
		昼 間	夜 間																																																							
近傍住居等	8	55	53																																																							
基準値		55	45																																																							
注：1.時間区分は、「騒音に係る環境基準について」に基づき、昼間が 6～22 時、 夜間が 22～翌日 6 時とした。																																																										
2. 基準値は、A 類型の環境基準である。																																																										

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

施設の稼働（機械等の稼働）に伴う騒音の予測結果は、下表のとおりである。

施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果（敷地境界）

[平日]

(単位：デシベル)

予測地点		朝				昼 間					
		現 況 実測値 (L_{A5})	予測結果 (L_{A5})		増加分	基準値	現 況 実測値 (L_{A5})	予測結果 (L_{A5})		増加分	基準値
			予測値	合成値				予測値	合成値		
敷地境界	1	47	53	54	7	60	52	53	56	4	65
	2	48	51	53	5		55	51	56	1	
	3	58	44	58	0		64	44	64	0	
	4	59	50	60	1		63	50	63	0	
	5	58	50	59	1		58	50	59	1	
	6	54	44	54	0		60	44	60	0	
	7	44	42	46	2		45	42	47	2	
予測地点		夕				夜 間					
		現 況 実測値 (L_{A5})	予測結果 (L_{A5})		増加分	基準値	現 況 実測値 (L_{A5})	予測結果 (L_{A5})		増加分	基準値
			予測値	合成値				予測値	合成値		
敷地境界	1	51	53	55	4	60	45	53	54	9	55
	2	52	51	55	3		43	51	52	9	
	3	60	44	60	0		54	44	54	0	
	4	59	50	60	1		53	50	55	2	
	5	57	50	58	1		54	50	55	1	
	6	50	44	51	1		48	44	49	1	
	7	41	42	45	4		42	42	45	3	

[休日]

(単位：デシベル)

予測地点		朝				昼 間					
		現 況 実測値 (L_{A5})	予測結果 (L_{A5})		増加分	基準値	現 況 実測値 (L_{A5})	予測結果 (L_{A5})		増加分	基準値
			予測値	合成値				予測値	合成値		
敷地境界	1	46	53	54	8	60	50	53	55	5	65
	2	42	51	52	10		49	51	53	4	
	3	48	44	49	1		61	44	61	0	
	4	57	50	58	1		62	50	62	0	
	5	56	50	57	1		58	50	59	1	
	6	50	44	51	1		52	44	53	1	
	7	44	42	46	2		54	42	54	0	
予測地点		夕				夜 間					
		現 況 実測値 (L_{A5})	予測結果 (L_{A5})		増加分	基準値	現 況 実測値 (L_{A5})	予測結果 (L_{A5})		増加分	基準値
			予測値	合成値				予測値	合成値		
敷地境界	1	48	53	54	6	60	46	53	54	8	55
	2	44	51	52	8		43	51	52	9	
	3	57	44	57	0		51	44	52	1	
	4	57	50	58	1		49	50	53	4	
	5	56	50	57	1		53	50	55	2	
	6	52	44	53	1		49	44	50	1	
	7	55	42	55	0		46	42	47	1	

注：1. 合成値は、現況実測値と予測値を合成した値である。

2. 「騒音規制法に基づく第4条第1項の規定に基づく規制基準」（昭和61年大阪市告示第247号）に基づき、時間区分は、朝が6～8時、昼間が8～18時、夕が18～21時、夜間が21～翌日6時とし、基準値は、第3種区域の規制基準を示す。

第 10. 4-7 表(2) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働（機械等の稼働）

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
大気環境	騒音	騒音	(講じようとする環境保全措置) ・騒音の発生源となる機器は、可能な限り低騒音型の機器を採用する。 ・騒音の発生源となる機器は、可能な限り建屋内に収納するとともに、必要に応じて防音カバーの取り付け、防音壁の設置等の防音対策を実施する。

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果（近傍住居等）

[平日]

(単位：デシベル)

予測地点		昼 間					夜 間				
		現 況 実測値 (L_{Aeq})	予測結果 (L_{Aeq})		増加分	基準値	現 況 実測値 (L_{Aeq})	予測結果 (L_{Aeq})		増加分	基準値
			予測値	合成値				予測値	合成値		
近傍住居等	8	61	37	61	0	55	56	37	56	0	45

[休日]

(単位：デシベル)

予測地点		昼 間					夜 間				
		現 況 実測値 (L_{Aeq})	予測結果 (L_{Aeq})		増加分	基準値	現 況 実測値 (L_{Aeq})	予測結果 (L_{Aeq})		増加分	基準値
			予測値	合成値				予測値	合成値		
近傍住居等	8	55	37	55	0	55	53	37	53	0	45

注：1. 合成値は、現況実測値と予測値を合成した値である。

2. 基準値は、A 類型の環境基準である。

3. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」に基づき、昼間が 6～22 時、夜間が 22～翌日 6 時とした。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、施設の稼働（機械等の稼働）に伴う騒音が生活環境に及ぼす影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

対象事業実施区域の敷地境界（予測地点 1～7）における騒音レベル（ L_{A5} ）の予測結果（合成値）は、平日の朝が 46～60 デシベル、昼間が 47～64 デシベル、夕が 45～60 デシベル、夜間が 45～55 デシベル、休日の朝が 46～58 デシベル、昼間が 53～62 デシベル、夕が 52～58 デシベル、夜間が 47～55 デシベルであり、規制基準に適合している。

近傍住居等（予測地点 8）における騒音レベル（ L_{Aeq} ）の予測結果（合成値）は、平日の昼間が 61 デシベル、夜間が 56 デシベル、休日の昼間が 55 デシベル、夜間が 53 デシベルであり、休日の昼間において環境基準に適合しており、それ以外の時間は環境基準を上回っているものの、施設の稼働に伴う騒音レベルは現況実測値からの増加がほとんどない。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

第 10. 4-7 表 (3) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働（機械等の稼働）

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																	
大気環境	振動	振動	(調査結果の概要) 対象事業実施区域の敷地境界 7 地点及び近傍住居等 1 地点における振動の調査結果は、下表のとおりである。																																
			敷地境界における振動調査結果 (L_{10}) 調査期間：令和 6 年 5 月 9 日 (木) 13 時～10 日 (金) 13 時 [平日] (単位：デシベル)																																
			<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="2">測定値</th></tr><tr><th>昼 間</th><th>夜 間</th></tr><tr><td rowspan="7">敷地境界</td><td>1</td><td>25</td><td><25</td></tr><tr><td>2</td><td><25</td><td><25</td></tr><tr><td>3</td><td>33</td><td><25</td></tr><tr><td>4</td><td>33</td><td>26</td></tr><tr><td>5</td><td>33</td><td><25</td></tr><tr><td>6</td><td>30</td><td><25</td></tr><tr><td>7</td><td>25</td><td><25</td></tr><tr><td colspan="2">基準値</td><td>65</td><td>60</td></tr></table>	調査地点		測定値		昼 間	夜 間	敷地境界	1	25	<25	2	<25	<25	3	33	<25	4	33	26	5	33	<25	6	30	<25	7	25	<25	基準値		65	60
			調査地点			測定値																													
					昼 間	夜 間																													
			敷地境界	1	25	<25																													
				2	<25	<25																													
				3	33	<25																													
				4	33	26																													
				5	33	<25																													
6	30	<25																																	
7	25	<25																																	
基準値		65	60																																
敷地境界における振動調査結果 (L_{10}) 調査期間：令和 6 年 6 月 16 日 (日) 0 時～24 時 [休日] (単位：デシベル)																																			
<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="2">測定値</th></tr><tr><th>昼 間</th><th>夜 間</th></tr><tr><td rowspan="7">敷地境界</td><td>1</td><td><25</td><td><25</td></tr><tr><td>2</td><td><25</td><td><25</td></tr><tr><td>3</td><td><25</td><td><25</td></tr><tr><td>4</td><td><25</td><td><25</td></tr><tr><td>5</td><td><25</td><td><25</td></tr><tr><td>6</td><td>25</td><td><25</td></tr><tr><td>7</td><td>30</td><td>25</td></tr><tr><td colspan="2">基準値</td><td>65</td><td>60</td></tr></table>	調査地点		測定値		昼 間	夜 間	敷地境界	1	<25	<25	2	<25	<25	3	<25	<25	4	<25	<25	5	<25	<25	6	25	<25	7	30	25	基準値		65	60			
調査地点			測定値																																
		昼 間	夜 間																																
敷地境界	1	<25	<25																																
	2	<25	<25																																
	3	<25	<25																																
	4	<25	<25																																
	5	<25	<25																																
	6	25	<25																																
	7	30	25																																
基準値		65	60																																
注：1. 「振動規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪市告示第 251 号）に基づき、時間区分は、昼間が 6～21 時、夜間が 21～翌日 6 時とし、基準値は、第 2 種区域 (Ⅰ) の規制基準を示す。 2. 「<25」は、振動レベル計の測定下限である 25 デシベル未満を示す。																																			
近傍住居等における振動調査結果 (L_{10}) 調査期間：令和 6 年 5 月 9 日 (木) 13 時～10 日 (金) 13 時 [平日] (単位：デシベル)																																			
<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="2">測定値</th></tr><tr><th>昼 間</th><th>夜 間</th></tr><tr><td>近傍住居等</td><td>8</td><td>43</td><td>39</td></tr></table>	調査地点		測定値		昼 間	夜 間	近傍住居等	8	43	39																									
調査地点			測定値																																
		昼 間	夜 間																																
近傍住居等	8	43	39																																
近傍住居等における振動調査結果 (L_{10}) 調査期間：令和 6 年 6 月 16 日 (日) 0 時～24 時 [休日] (単位：デシベル)																																			
<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">調査地点</th><th colspan="2">測定値</th></tr><tr><th>昼 間</th><th>夜 間</th></tr><tr><td>近傍住居等</td><td>8</td><td>34</td><td>30</td></tr></table>	調査地点		測定値		昼 間	夜 間	近傍住居等	8	34	30																									
調査地点			測定値																																
		昼 間	夜 間																																
近傍住居等	8	34	30																																
注：時間区分は、「振動規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪市告示第 251 号）に基づき、昼間が 6～21 時、夜間が 21～翌日 6 時とした。																																			

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

施設の稼働（機械等の稼働）に伴う振動の予測結果は、下表のとおりである。

施設の稼働に伴う振動レベルの予測結果（敷地境界）

[平日]

(単位：デシベル)

予測地点		昼 間				夜 間			
		現 況 実測値 (L_{10})	予測結果 (L_{10})		基準値	現 況 実測値 (L_{10})	予測結果 (L_{10})		基準値
			予測値	合成値			予測値	合成値	
敷地境界	1	25	33	34	65	<25	33	34	60
	2	<25	48	48		<25	48	48	
	3	33	35	37		<25	35	35	
	4	33	44	44		26	44	44	
	5	33	48	48		<25	48	48	
	6	30	38	39		<25	38	38	
	7	25	14	25		<25	14	25	

[休日]

(単位：デシベル)

予測地点		昼 間				夜 間			
		現 況 実測値 (L_{10})	予測結果 (L_{10})		基準値	現 況 実測値 (L_{10})	予測結果 (L_{10})		基準値
			予測値	合成値			予測値	合成値	
敷地境界	1	<25	33	34	65	<25	33	34	60
	2	<25	48	48		<25	48	48	
	3	<25	35	35		<25	35	35	
	4	<25	44	44		<25	44	44	
	5	<25	48	48		<25	48	48	
	6	25	38	38		<25	38	38	
	7	30	14	30		25	14	25	

注：1. 実測値の25デシベル未満は25デシベルとして合成した。なお、「<25」は、振動レベル計の測定下限である25デシベル未満を示す。

2. 合成値は、現況実測値と予測値を合成した値である。

3. 「振動規制法第4条第1項の規定に基づく規制基準」（昭和61年大阪市告示第251号）に基づき、時間区分は、昼間が6～21時、夜間が21～翌日6時とし、基準値は、第2種区域（Ⅰ）の規制基準を示す。

第 10. 4-7 表(4) 土地又は工作物の存在及び供用 施設の稼働（機械等の稼働）

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
大気環境	振動	振動	(講じようとする環境保全措置) ・振動の発生源となる機器は、可能な限り低振動型の機器を採用する。 ・振動の発生源となる機器は、基礎を強固にし、振動の伝搬を低減する。

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

施設の稼働に伴う振動レベルの予測結果（近傍住居等）

[平日]

(単位：デシベル)

予測地点		昼 間				夜 間			
		現 況 実測値 (L_{10})	予測結果 (L_{10})		感覚 閾値	現 況 実測値 (L_{10})	予測結果 (L_{10})		感覚 閾値
			予測値	合成値			予測値	合成値	
近傍住居等	8	43	<10	43	55	39	<10	39	55

[休日]

(単位：デシベル)

予測地点		昼 間				夜 間			
		現 況 実測値 (L_{10})	予測結果 (L_{10})		感覚 閾値	現 況 実測値 (L_{10})	予測結果 (L_{10})		感覚 閾値
			予測値	合成値			予測値	合成値	
近傍住居等	8	34	<10	34	55	30	<10	30	55

注：1. 予測値の 10 デシベル未満は、10 デシベルとして合成した。なお、予測値の「<10」は予測値が 10 デシベル未満であることを示す。

2. 合成値は、現況実測値と予測値を合成した値である。

3. 時間区分は、「振動規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準」（昭和 61 年大阪市告示第 251 号）に基づく、昼間が 6～21 時、夜間が 21～翌日 6 時とした。

4. 感覚閾値は、「新・公害防止の技術と法規 2025-騒音・振動編」による振動感覚閾値を示す。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、施設の稼働（機械等の稼働）に伴う振動が生活環境に及ぼす影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

対象事業実施区域の敷地境界における振動レベル (L_{10}) の予測結果（合成値）は、平日の昼間・夜間及び休日の夜間は 25～48 デシベル、休日の昼間は 30～48 デシベルであり、規制基準（昼間：65 デシベル、夜間：60 デシベル）に適合している。

近傍住居等における振動レベル (L_{10}) の予測結果（合成値）は、平日の昼間が 43 デシベル、夜間が 39 デシベル、休日の昼間が 34 デシベル、夜間が 30 デシベルであり、「新・公害防止の技術と法規 2025-騒音・振動編」による振動の感覚閾値とされている 55 デシベルを下回っている。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

第 10. 4-8 表(1) 土地又は工作物の存在及び供用 資材等の搬出入

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																																																															
大気環境	大気質	窒素酸化物・浮遊粒子状物質・粉じん等	(調査結果の概要)																																																																														
			(1) 気象の状況																																																																														
			対象事業実施区域における地上気象の観測結果によれば、年間の最多風向は西（W）、平均風速は 3.1m/sである。																																																																														
			(2) 大気汚染物質の濃度の状況																																																																														
			対象事業実施区域を中心とした 20km圏内の一般局と自排局における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の調査結果の概要は、下表のとおりである。																																																																														
			二酸化窒素の調査結果の概要																																																																														
			<table><tr><th colspan="2">区分 \ 年度 \ 項目</th><th>年平均値 (ppm)</th><th>日平均値の年間 98%値 (ppm)</th><th>環境基準への 適合状況 (適合局数 /測定局数)</th><th>大阪市環境 保全目標への 達成状況 (達成局数 /測定局数)</th></tr><tr><td rowspan="5">一般局</td><td>令和元年度</td><td>0.004～0.020</td><td>0.009～0.043</td><td>49/49</td><td>11/12</td></tr><tr><td>令和2年度</td><td>0.003～0.019</td><td>0.008～0.043</td><td>49/49</td><td>11/12</td></tr><tr><td>令和3年度</td><td>0.005～0.019</td><td>0.014～0.040</td><td>49/49</td><td>12/12</td></tr><tr><td>令和4年度</td><td>0.006～0.019</td><td>0.013～0.044</td><td>48/48</td><td>11/12</td></tr><tr><td>令和5年度</td><td>0.006～0.019</td><td>0.014～0.040</td><td>49/49</td><td>13/13</td></tr><tr><td rowspan="5">自排局</td><td>令和元年度</td><td>0.019～0.024</td><td>0.035～0.044</td><td>4/4</td><td>1/2</td></tr><tr><td>令和2年度</td><td>0.018～0.021</td><td>0.036～0.040</td><td>3/3</td><td>2/2</td></tr><tr><td>令和3年度</td><td>0.017～0.021</td><td>0.032～0.039</td><td>4/4</td><td>2/2</td></tr><tr><td>令和4年度</td><td>0.017～0.020</td><td>0.032～0.038</td><td>4/4</td><td>2/2</td></tr><tr><td>令和5年度</td><td>0.015～0.020</td><td>0.028～0.034</td><td>4/4</td><td>2/2</td></tr></table>				区分 \ 年度 \ 項目		年平均値 (ppm)	日平均値の年間 98%値 (ppm)	環境基準への 適合状況 (適合局数 /測定局数)	大阪市環境 保全目標への 達成状況 (達成局数 /測定局数)	一般局	令和元年度	0.004～0.020	0.009～0.043	49/49	11/12	令和2年度	0.003～0.019	0.008～0.043	49/49	11/12	令和3年度	0.005～0.019	0.014～0.040	49/49	12/12	令和4年度	0.006～0.019	0.013～0.044	48/48	11/12	令和5年度	0.006～0.019	0.014～0.040	49/49	13/13	自排局	令和元年度	0.019～0.024	0.035～0.044	4/4	1/2	令和2年度	0.018～0.021	0.036～0.040	3/3	2/2	令和3年度	0.017～0.021	0.032～0.039	4/4	2/2	令和4年度	0.017～0.020	0.032～0.038	4/4	2/2	令和5年度	0.015～0.020	0.028～0.034	4/4	2/2																	
			区分 \ 年度 \ 項目		年平均値 (ppm)	日平均値の年間 98%値 (ppm)	環境基準への 適合状況 (適合局数 /測定局数)	大阪市環境 保全目標への 達成状況 (達成局数 /測定局数)																																																																									
			一般局	令和元年度	0.004～0.020	0.009～0.043	49/49	11/12																																																																									
				令和2年度	0.003～0.019	0.008～0.043	49/49	11/12																																																																									
令和3年度	0.005～0.019	0.014～0.040		49/49	12/12																																																																												
令和4年度	0.006～0.019	0.013～0.044		48/48	11/12																																																																												
令和5年度	0.006～0.019	0.014～0.040		49/49	13/13																																																																												
自排局	令和元年度	0.019～0.024	0.035～0.044	4/4	1/2																																																																												
	令和2年度	0.018～0.021	0.036～0.040	3/3	2/2																																																																												
	令和3年度	0.017～0.021	0.032～0.039	4/4	2/2																																																																												
	令和4年度	0.017～0.020	0.032～0.038	4/4	2/2																																																																												
	令和5年度	0.015～0.020	0.028～0.034	4/4	2/2																																																																												
注：1. 環境基準の評価：1 日平均値の年間 98%値が 0.06ppmを超えないこと。																																																																																	
2. 二酸化窒素に係る大阪市環境保全目標は、「環境基準の達成を維持し、さらに 1 時間値の 1 日平均値 0.04ppm以下をめざす」である。																																																																																	
3. 適合状況及び達成状況の欄の局数は、年間有効測定時間数が 6,000 時間未満である測定局を除いた局数を示す。																																																																																	
4. 大阪市環境保全目標については、大阪市内に位置する測定局を対象とした。																																																																																	
		浮遊粒子状物質の調査結果の概要																																																																															
		<table><tr><th colspan="2">区分 \ 年度 \ 項目</th><th>年平均値 (mg/m³)</th><th>日平均値の 2%除外値 (mg/m³)</th><th>1 時間値の 最高値 (mg/m³)</th><th colspan="2">環境基準への適合状況 (適合局数/測定局数)</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th></th><th></th><th></th><th>短期的 評価</th><th>長期的 評価</th></tr><tr><td rowspan="5">一般局</td><td>令和元年度</td><td>0.015～0.022</td><td>0.035～0.046</td><td>0.091～0.139</td><td>8/8</td><td>8/8</td></tr><tr><td>令和2年度</td><td>0.015～0.021</td><td>0.037～0.046</td><td>0.091～0.173</td><td>8/8</td><td>8/8</td></tr><tr><td>令和3年度</td><td>0.013～0.017</td><td>0.031～0.041</td><td>0.061～0.158</td><td>8/8</td><td>8/8</td></tr><tr><td>令和4年度</td><td>0.014～0.023</td><td>0.028～0.041</td><td>0.069～0.190</td><td>8/8</td><td>8/8</td></tr><tr><td>令和5年度</td><td>0.015～0.019</td><td>0.033～0.045</td><td>0.076～0.174</td><td>9/9</td><td>9/9</td></tr><tr><td rowspan="5">自排局</td><td>令和元年度</td><td>0.015～0.018</td><td>0.035～0.046</td><td>0.074～0.108</td><td>4/4</td><td>4/4</td></tr><tr><td>令和2年度</td><td>0.014～0.018</td><td>0.034～0.046</td><td>0.085～0.125</td><td>3/3</td><td>3/3</td></tr><tr><td>令和3年度</td><td>0.013～0.016</td><td>0.029～0.036</td><td>0.063～0.128</td><td>4/4</td><td>4/4</td></tr><tr><td>令和4年度</td><td>0.014～0.017</td><td>0.029～0.037</td><td>0.065～0.098</td><td>4/4</td><td>4/4</td></tr><tr><td>令和5年度</td><td>0.015～0.017</td><td>0.032～0.039</td><td>0.085～0.105</td><td>4/4</td><td>4/4</td></tr></table>				区分 \ 年度 \ 項目		年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	1 時間値の 最高値 (mg/m ³)	環境基準への適合状況 (適合局数/測定局数)							短期的 評価	長期的 評価	一般局	令和元年度	0.015～0.022	0.035～0.046	0.091～0.139	8/8	8/8	令和2年度	0.015～0.021	0.037～0.046	0.091～0.173	8/8	8/8	令和3年度	0.013～0.017	0.031～0.041	0.061～0.158	8/8	8/8	令和4年度	0.014～0.023	0.028～0.041	0.069～0.190	8/8	8/8	令和5年度	0.015～0.019	0.033～0.045	0.076～0.174	9/9	9/9	自排局	令和元年度	0.015～0.018	0.035～0.046	0.074～0.108	4/4	4/4	令和2年度	0.014～0.018	0.034～0.046	0.085～0.125	3/3	3/3	令和3年度	0.013～0.016	0.029～0.036	0.063～0.128	4/4	4/4	令和4年度	0.014～0.017	0.029～0.037	0.065～0.098	4/4	4/4	令和5年度	0.015～0.017	0.032～0.039	0.085～0.105	4/4	4/4
区分 \ 年度 \ 項目		年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	1 時間値の 最高値 (mg/m ³)	環境基準への適合状況 (適合局数/測定局数)																																																																												
					短期的 評価	長期的 評価																																																																											
一般局	令和元年度	0.015～0.022	0.035～0.046	0.091～0.139	8/8	8/8																																																																											
	令和2年度	0.015～0.021	0.037～0.046	0.091～0.173	8/8	8/8																																																																											
	令和3年度	0.013～0.017	0.031～0.041	0.061～0.158	8/8	8/8																																																																											
	令和4年度	0.014～0.023	0.028～0.041	0.069～0.190	8/8	8/8																																																																											
	令和5年度	0.015～0.019	0.033～0.045	0.076～0.174	9/9	9/9																																																																											
自排局	令和元年度	0.015～0.018	0.035～0.046	0.074～0.108	4/4	4/4																																																																											
	令和2年度	0.014～0.018	0.034～0.046	0.085～0.125	3/3	3/3																																																																											
	令和3年度	0.013～0.016	0.029～0.036	0.063～0.128	4/4	4/4																																																																											
	令和4年度	0.014～0.017	0.029～0.037	0.065～0.098	4/4	4/4																																																																											
	令和5年度	0.015～0.017	0.032～0.039	0.085～0.105	4/4	4/4																																																																											
		注：1. 環境基準の短期的評価：1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下で、かつ、1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であること。																																																																															
		2. 環境基準の長期的評価：1 日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m ³ 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日が 2 日以上連続しないこと。																																																																															
		3. 適合状況の欄の局数は、年間有効測定時間数が 6,000 時間未満である測定局を除いた局数を示す。																																																																															

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

(1) 窒素酸化物 (NO_x)

資材等の搬出入に伴う二酸化窒素濃度の予測結果は、下表のとおりである。

資材等の搬出入に伴う二酸化窒素濃度の予測結果（日平均値）（定期点検時）

（単位：ppm）

予測地点	発電所 関係車両 寄与濃度 a	バックグラウンド濃度			将来 環境濃度 e = a + d	環境基準
		一般車両 寄与濃度 b	環境濃度 c	合計 d = b + c		
①	0.00005	0.00422	0.035	0.03922	0.03927	日平均値が 0.04～0.06ppm までのゾーン内 又はそれ以下
②	0.00004	0.00260	0.035	0.03760	0.03764	
③	0.00008	0.00223	0.035	0.03723	0.03731	

注：1. 環境濃度は、予測地点の最寄りの一般局である清江小学校局の令和元～5年度における二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値の平均値を用いた。

2. 二酸化窒素に係る大阪市環境保全目標は、「環境基準の達成を維持し、さらに1時間値の1日平均値0.04ppm以下をめざす」である。

(2) 浮遊粒子状物質

資材等の搬出入に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果は、下表のとおりである。

資材等の搬出入に伴う浮遊粒子状物質濃度の予測結果（日平均値）（定期点検時）

（単位：mg/m³）

予測地点	発電所 関係車両 寄与濃度 a	バックグラウンド濃度			将来 環境濃度 e = a + d	環境基準
		一般車両 寄与濃度 b	環境濃度 c	合計 d = b + c		
①	0.00003	0.00221	0.040	0.04221	0.04224	1時間値の 1日平均値が 0.10mg/m ³ 以下
②	0.00002	0.00145	0.040	0.04145	0.04147	
③	0.00004	0.00131	0.040	0.04131	0.04135	

注：環境濃度は、予測地点の最寄りの一般局である平尾小学校局の令和元～5年度における浮遊粒子状物質濃度の日平均値の年間2%除外値の平均値を用いた。

第 10. 4-8 表 (2) 土地又は工作物の存在及び供用 資材等の搬出入

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置						
大気環境	大気質	窒素酸化物・浮遊粒子状物質・粉じん等	(調査結果の概要)						
			(3) 道路交通量の状況						
			主要な交通ルートにおける道路交通量の調査結果は、下表のとおりである。						
			道路交通量の調査結果						
			調査地点	路線名	時間帯	平日（令和5年11月13～14日）			走行速度 (km/h)
						小型車	大型車	合計	
			①	府道住吉八尾線 (南港通)	昼間 (台/12h)	10,016	6,900	16,916	50
					夜間 (台/12h)	3,688	2,924	6,612	
					全日 (台/24h)	13,704	9,824	23,528	
			②	主要地方道 市道浜口 南港線	昼間 (台/12h)	7,737	3,849	11,586	50
					夜間 (台/12h)	2,498	1,425	3,923	
					全日 (台/24h)	10,235	5,274	15,509	
			③	市道 住之江区 第8905号線	昼間 (台/12h)	7,790	4,641	12,431	60
					夜間 (台/12h)	3,525	1,293	4,818	
					全日 (台/24h)	11,315	5,934	17,249	
注：1. 昼間は7～19時、夜間は19～7時である。									
2. 走行速度は、各調査地点の規制速度を示す。									
(講じようとする環境保全措置)									
・定期点検工程等の調整により、発電所関係車両台数の平準化に努め、ピーク時の発電所関係車両台数の低減を図る。									
・発電所関係者の通勤は、乗り合い等に努め、発電所関係車両台数の低減を図る。									
・低公害車の積極的な利用を図るとともに、急発進、急加速の禁止及び車両停止時のアイドリングストップ等のエコドライブを励行する。									
・阪神高速湾岸線等の高速道路を利用することにより、可能な限り主要地方道等の交通量を低減するとともに、朝夕の渋滞時間を極力避けることで平準化を図る。									
・発電所関係車両の走行ルートを複数ルート設定することにより、交通量の分散を図る。									
・会議等を通じて、環境保全措置を発電所関係者に周知徹底する。									

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

(3) 粉じん等

予測地点における将来交通量は、下表のとおりである。

予測地点における将来交通量（定期点検時）

(単位：台)

予測地点	路線名	一般車両			発電所関係車両			合計			発電所関係車両の割合(%)
		小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計	
①	府道住吉八尾線（南港通）	13,704	9,824	23,528	210	76	286	13,914	9,900	23,814	1.2
②	主要地方道市道浜口南港線	10,235	5,274	15,509	158	60	218	10,393	5,334	15,727	1.4
③	市道住之江区第8905号線	11,315	5,934	17,249	158	120	278	11,473	6,054	17,527	1.6

注：1. 交通量は、24時間の往復交通量を示す。

2. 一般車両の交通量は、過去の道路交通センサスの結果より、近年の道路交通量に増加傾向がほとんど認められないことから、伸び率を考慮しないこととした。

3. 小型車の交通量には、二輪車は含まない。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

資材等の搬出入に伴う二酸化窒素濃度（日平均値）の寄与濃度は最大で0.00008ppmであり、浮遊粒子状物質の寄与濃度は最大で0.00004mg/m³と低い。また、粉じん等については、将来交通量に占める将来の発電所関係車両の割合は最大で1.6%と小さく、資材等の搬出入車両のタイヤ洗浄及び適正な積載量・速度による運行の飛散防止対策を講じ、環境保全措置を徹底する。

以上のとおり、左記の環境保全措置を講じることにより、資材等の搬出入に伴う大気環境への影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

資材等の搬出入に伴う二酸化窒素については、将来環境濃度の予測結果は、予測地点①が0.03927ppm、予測地点②が0.03764ppm及び予測地点③が0.03731ppmであり、いずれも環境基準（1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下）に適合し、大阪市環境保全目標（環境基準の達成を維持し、さらに1時間値の1日平均値0.04ppm以下をめざす）も達成している。

資材等の搬出入に伴う浮遊粒子状物質については、将来環境濃度の予測結果は、予測地点①が0.04224mg/m³、予測地点②が0.04147mg/m³及び予測地点③が0.04135mg/m³であり、いずれも1日平均値に係る環境基準（1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下）に適合している。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

なお、粉じん等については、環境基準等の基準又は規制値は定められていない。

第 10. 4-8 表 (3) 土地又は工作物の存在及び供用 資材等の搬出入

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置																																																																		
大気環境	騒音	騒音	(調査結果の概要)																																																																		
			(1) 道路交通騒音の状況																																																																		
			主要な交通ルートにおける道路交通騒音の調査結果は、下表のとおりである。																																																																		
			道路交通騒音の調査結果																																																																		
			調査期間：令和5年11月13日（月）13時～14日（火）13時																																																																		
			[平日]																																																																		
			(単位：デシベル)																																																																		
			<table><tr><th rowspan="2">調査地点</th><th rowspan="2">路線名</th><th rowspan="2">車線数</th><th colspan="3">昼間</th><th colspan="3">夜間</th></tr><tr><th>測定値 [L_{Aeq}]</th><th>環境基準</th><th>要請限度</th><th>測定値 [L_{Aeq}]</th><th>環境基準</th><th>要請限度</th></tr><tr><td>①</td><td>府道住吉八尾線 (南港通)</td><td>4</td><td>70</td><td>70</td><td>75</td><td>67</td><td>65</td><td>70</td></tr><tr><td>②</td><td>主要地方道市道 浜口南港線</td><td>4</td><td>71</td><td>70</td><td>75</td><td>66</td><td>65</td><td>70</td></tr><tr><td>③</td><td>市道住之江区 第8905号線</td><td>4</td><td>70</td><td>70</td><td>75</td><td>64</td><td>65</td><td>70</td></tr></table>						調査地点	路線名	車線数	昼間			夜間			測定値 [L_{Aeq}]	環境基準	要請限度	測定値 [L_{Aeq}]	環境基準	要請限度	①	府道住吉八尾線 (南港通)	4	70	70	75	67	65	70	②	主要地方道市道 浜口南港線	4	71	70	75	66	65	70	③	市道住之江区 第8905号線	4	70	70	75	64	65	70																			
			調査地点	路線名	車線数	昼間						夜間																																																									
						測定値 [L_{Aeq}]	環境基準	要請限度	測定値 [L_{Aeq}]	環境基準	要請限度																																																										
①	府道住吉八尾線 (南港通)	4	70	70	75	67	65	70																																																													
②	主要地方道市道 浜口南港線	4	71	70	75	66	65	70																																																													
③	市道住之江区 第8905号線	4	70	70	75	64	65	70																																																													
注：1. 時間区分は「騒音に係る環境基準について」に基づき、昼間が6～22時、夜間が22～翌日6時とした。																																																																					
2. 環境基準及び要請限度は、幹線交通を担う道路に近接する区域についての値を示す。																																																																					
(2) 道路交通量の状況																																																																					
主要な交通ルートにおける道路交通量の調査結果は、下表のとおりである。																																																																					
道路交通量の調査結果																																																																					
調査期間：令和5年11月13日（月）13時～14日（火）13時																																																																					
[平日]																																																																					
<table><tr><th>調査地点</th><th>路線名</th><th>区分</th><th>昼間 (台/16h)</th><th>夜間 (台/8h)</th><th>全日 (台/24h)</th><th>規制速度 (km/h)</th></tr><tr><td rowspan="4">①</td><td rowspan="4">府道住吉八尾線 (南港通) (4車線)</td><td>小型車</td><td>12,426</td><td>1,278</td><td>13,704</td><td rowspan="4">50</td></tr><tr><td>大型車</td><td>8,185</td><td>1,639</td><td>9,824</td></tr><tr><td>二輪車</td><td>1,004</td><td>181</td><td>1,185</td></tr><tr><td>合 計</td><td>21,615</td><td>3,098</td><td>24,713</td></tr><tr><td rowspan="4">②</td><td rowspan="4">主要地方道市道 浜口南港線 (4車線)</td><td>小型車</td><td>9,333</td><td>902</td><td>10,235</td><td rowspan="4">50</td></tr><tr><td>大型車</td><td>4,540</td><td>734</td><td>5,274</td></tr><tr><td>二輪車</td><td>944</td><td>136</td><td>1,080</td></tr><tr><td>合 計</td><td>14,817</td><td>1,772</td><td>16,589</td></tr><tr><td rowspan="4">③</td><td rowspan="4">市道住之江区 第8905号線 (4車線)</td><td>小型車</td><td>9,994</td><td>1,321</td><td>11,315</td><td rowspan="4">60</td></tr><tr><td>大型車</td><td>5,188</td><td>746</td><td>5,934</td></tr><tr><td>二輪車</td><td>973</td><td>144</td><td>1,117</td></tr><tr><td>合 計</td><td>16,155</td><td>2,211</td><td>18,366</td></tr></table>						調査地点	路線名	区分	昼間 (台/16h)	夜間 (台/8h)	全日 (台/24h)	規制速度 (km/h)	①	府道住吉八尾線 (南港通) (4車線)	小型車	12,426	1,278	13,704	50	大型車	8,185	1,639	9,824	二輪車	1,004	181	1,185	合 計	21,615	3,098	24,713	②	主要地方道市道 浜口南港線 (4車線)	小型車	9,333	902	10,235	50	大型車	4,540	734	5,274	二輪車	944	136	1,080	合 計	14,817	1,772	16,589	③	市道住之江区 第8905号線 (4車線)	小型車	9,994	1,321	11,315	60	大型車	5,188	746	5,934	二輪車	973	144	1,117	合 計	16,155	2,211	18,366
調査地点	路線名	区分	昼間 (台/16h)	夜間 (台/8h)	全日 (台/24h)	規制速度 (km/h)																																																															
①	府道住吉八尾線 (南港通) (4車線)	小型車	12,426	1,278	13,704	50																																																															
		大型車	8,185	1,639	9,824																																																																
		二輪車	1,004	181	1,185																																																																
		合 計	21,615	3,098	24,713																																																																
②	主要地方道市道 浜口南港線 (4車線)	小型車	9,333	902	10,235	50																																																															
		大型車	4,540	734	5,274																																																																
		二輪車	944	136	1,080																																																																
		合 計	14,817	1,772	16,589																																																																
③	市道住之江区 第8905号線 (4車線)	小型車	9,994	1,321	11,315	60																																																															
		大型車	5,188	746	5,934																																																																
		二輪車	973	144	1,117																																																																
		合 計	16,155	2,211	18,366																																																																
注：1. 交通量は、往復交通量を示す。																																																																					
2. 時間区分は、「騒音に係る環境基準について」に基づき、昼間が6～22時、夜間が22～翌日6時とした。																																																																					

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

資材等の搬出入に伴う道路交通騒音の予測結果は、下表のとおりである。

資材等の搬出入に伴う道路交通騒音の予測結果（定期点検時）

(単位：デシベル)

予測地点	現況 実測値 (L_{gi}) a	予測騒音レベル [L_{Aeq}]				環境 基準	要請 限度
		現況 計算値 (L_{ge})	将来計算値 (一般車両＋発電所関係車両) (L_{se})	補正後 将来計算値 (一般車両＋発電所関係車両) (L'_{Aeq}) b	発電所 関係車両 による増加分 b - a		
①	70	74	74	70	0	70	75
②	71	72	72	71	0	70	75
③	70	71	71	70	0	70	75

- 注：1. 予測騒音レベルは、「騒音に係る環境基準について」に基づく、昼間（6～22 時）の予測結果を示す。
2. 環境基準及び要請限度は、幹線交通を担う道路に近接する区域についての値である。

第 10. 4-8 表 (4) 土地又は工作物の存在及び供用 資材等の搬出入

選定項目			調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
大気環境	騒音	騒音	(講じようとする環境保全措置) ・発電所関係者の通勤は、乗り合い等に努め、発電所関係車両台数の低減を図る。 ・定期点検工程等の調整により、発電所関係車両台数の平準化に努め、ピーク時の発電所関係車両台数の低減を図る。 ・阪神高速湾岸線等の高速道路を利用することにより、可能な限り主要地方道等の交通量を低減するとともに、朝夕の渋滞時間を極力避けることで平準化を図る。 ・急発進、急加速の禁止及び車両停止時のアイドリングストップ等のエコドライブを励行する。 ・会議等を通じて、環境保全措置を発電所関係者へ周知徹底する。

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、騒音レベルの増加はほとんどないため、資材等の搬出入に伴う道路交通騒音が沿道周辺の生活環境に及ぼす影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

資材等の搬出入に伴う道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) の予測結果は、70～71 デシベルである。

予測地点①、予測地点③は環境基準（昼間：70 デシベル）に適合し、自動車騒音の要請限度（昼間：75 デシベル）を下回っている。

予測地点②は、環境基準（昼間：70 デシベル）を上回るが、資材等の搬出入に伴う騒音レベルは現況実測値からの増加がほとんどなく、自動車騒音の要請限度（昼間：75 デシベル）を下回っている。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

第 10. 4-8 表 (5) 土地又は工作物の存在及び供用 資材等の搬出入

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置				
大気環境	振動	振動	(調査結果の概要)			
			(1) 道路交通振動の状況			
			主要な交通ルートにおける道路交通振動の調査結果は、下表のとおりである。			
			道路交通振動の調査結果			
			調査期間：令和 5 年 11 月 13 日（月）13 時～14 日（火）13 時			
			[平日]			
			(単位：デシベル)			

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

資材等の搬出入に伴う道路交通振動の予測結果は、下表のとおりである。

資材等の搬出入に伴う道路交通振動の予測結果（定期点検時）

(単位：デシベル)

予測地点	現況 実測値 (L_{gi}) a	予測振動レベル[L_{10}]				要請 限度
		現況 計算値 (L_{ge})	将来計算値 (一般車両＋発電所関係車両) (L_{se})	補正後 将来計算値 (一般車両＋発電所関係車両) (L'_{10}) b	発電所 関係車両 による増加分 b - a	
①	51	53	53	51	0	70
②	45	46	46	45	0	70
③	43	47	47	43	0	70

注：「振動規制法施行規則別表第2備考1及び2に基づく区域及び時間」（昭和61年大阪市告示第253号）に基づき、予測振動レベルは、昼間（6～21時）の予測結果を示し、要請限度は、第2種区域についての値を示す。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、振動レベルの増加はほとんどないため、資材等の搬出入に伴う道路交通振動が沿道周辺の生活環境に及ぼす影響は少ないものと考えられ、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

資材等の搬出入に伴う道路交通振動の予測結果は、予測地点①で51デシベル、予測地点②で45デシベル、予測地点③で43デシベルでありいずれも要請限度（70デシベル）を下回っている。

以上のことから、環境保全の基準等の確保に支障を及ぼすものではないと評価する。

第 10. 4-8 表 (6) 土地又は工作物の存在及び供用 資材等の搬出入

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置				
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	(調査結果の概要) (1) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況 主要な交通ルートの周辺における 18 地点の人と自然との触れ合いの活動の場のうち、駐車場が存在し、アクセスルートが発電所関係車両の交通が集中すると想定される対象事業実施区域近傍の主要な交通ルートと重なり、不特定かつ多数の利用が想定される 6 地点を主要な人と自然との触れ合いの活動の場として選定した。その概要は、下表のとおりである。				
		主要な人と自然との触れ合いの活動の場の概要				
		名称	距離	概要	利用形態	駐車場の有無
		南港魚つり園護岸	0. 6km	大阪南港の南埠頭にある大阪近郊でもっとも近いフィッシングエリア。700mからなる護岸と白灯波止の一部がメインの釣り場として無料で開放されている。釣り道具の貸出や釣り方の説明等、初心者やお子様でも釣りを楽しめる場となっている。	魚釣り	○
		野鳥園臨港緑地	2. 0km	港湾関係整備事業の一環として、おもに大阪湾岸一帯に生息する水鳥を中心とした野鳥の保護を目的として設置されたもので、干潟に飛来する野鳥のバードウォッチングや干潟に生息する生き物観察の最適な場所となっている。	野鳥観察	○
		海とのふれあい広場	2. 3km	バーベキュー広場や芝生・緑地広場、海釣りテラス、ドッグラン等の施設があり、海への眺望も素晴らしいことから、市民が自然を身近に感じることが出来る場所となっている。また、災害時には「基幹的広域防災拠点」として、支援物資の中継基地等の役割も担っている。	BBQ、キャンプ、魚釣り、ドッグラン	○
		南港中央公園	2. 8km	公園内には硬式野球場・庭球場・多目的広場・ウォーキングコースが整備され、丘陵地区に大型遊具やバーベキュー広場がある。	野球、テニス、BBQ、ウォーキング	○
		大浜公園	6. 1km	明治 12 年（1879 年）に開園した堺市営で最も古い公園である。現在は 16haの敷地に野球場、屋外プール、体育館、テニスコート、相撲場、猿飼育舎、蘇鉄山等があり、スポーツ、レクリエーションの場として利用されている。	プール、各種スポーツ、散歩、景観鑑賞、自然観察	○
		住之江公園	6. 1km	「花と緑とふれあう」「広々とした施設で遊ぶ」「スポーツを楽しむ」の 3 つのコンセプトを持つ都市型総合公園で、園内には「花と緑のスクエア」（緑地ゾーン）、大池（野鳥が生息する）のほか、プール、テニスコート、野球場といったスポーツ施設がある。公園南西側に大阪護國神社が隣接しており、新なにわ筋を挟んだ西側には住之江競艇場がある。	プール、野球、テニス、自然鑑賞、散歩	○
		注：距離は、対象事業実施区域から主要な人と自然との触れ合いの活動の場までの最短の直線距離を示す。				

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

予測地点における将来交通量は、下表のとおりである。

予測地点における現況と将来の交通量（定期点検時）

(単位：台)

予測地点	路線名 (アクセスルート)	現況交通量	将来交通量			発電所関係車両 の割合 (%) b/c
		一般車両	一般車両 a	発電所関係車両 b	合計 $c = a + b$	
①	府道住吉八尾線 (南港通)	16,916	16,916	228	17,144	1.3%
②	主要地方道市道 浜口南港線	11,586	11,586	174	11,760	1.5%
③	市道住之江区 第8905号線	12,431	12,431	218	12,649	1.7%
A	主要地方道 大阪臨海線	33,388	33,388	218	33,606	0.6%
B	主要地方道 大阪臨海線	26,725	26,725	174	26,899	0.6%
C	阪神高速湾岸線	46,861	55,247	97	55,344	0.2%
D	阪神高速湾岸線	68,816	71,952	26	71,978	0.0%

注：1. 交通量は、人と自然との触れ合いの活動の場の主な活動時間帯である昼間の12時間（7～19時）の往復交通量を示す。

2. 一般車両の将来交通量は、現況交通量に伸び率（予測地点Cは1.179、予測地点Dは1.046、その他は伸び率なし）を考慮した交通量を示す。なお、伸び率は平成22年度、平成27年度及び令和3年度の「道路交通センサス一般交通量調査」結果から推計した。

3. 予測地点Dの発電所関係車両の割合（%）は、0.1%未満（約0.04%）である。

第 10. 4-8 表 (7) 土地又は工作物の存在及び供用 資材等の搬出入

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置												
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	(調査結果の概要)												
		(2) 道路交通量の状況												
		主要な交通ルートにおける道路交通量の調査結果は、下表のとおりである。												
		道路交通量の調査結果												
		調査期間：平日：令和5年11月13日（月）13時～14日（火）13時 (単位：台)												
		<table><tr><th>調査地点</th><th>路線名</th><th>交通量</th></tr><tr><td>①</td><td>府道住吉八尾線（南港通）</td><td>16,916</td></tr><tr><td>②</td><td>主要地方道市道浜口南港線</td><td>11,586</td></tr><tr><td>③</td><td>市道住之江区第8905号線</td><td>12,431</td></tr></table>	調査地点	路線名	交通量	①	府道住吉八尾線（南港通）	16,916	②	主要地方道市道浜口南港線	11,586	③	市道住之江区第8905号線	12,431
		調査地点	路線名	交通量										
		①	府道住吉八尾線（南港通）	16,916										
		②	主要地方道市道浜口南港線	11,586										
		③	市道住之江区第8905号線	12,431										
注：1. 交通量は、12時間（7～19時）の往復交通量の測定結果を示す。														
2. 交通量には、二輪車は含まない。														
(講じようとする環境保全措置)														
・定期点検工程等の調整により発電所関係車両台数の平準化に努め、ピーク時の発電所関係車両台数の低減を図る。 ・発電所関係者の通勤は、乗り合い等に努め、発電所関係車両台数の低減を図る。 ・阪神高速湾岸線等の高速道路を利用することにより、可能な限り主要地方道等の交通量を低減するとともに、朝夕の渋滞時間を極力避けることで平準化を図る。 ・会議等を通じて、環境保全措置を発電所関係者へ周知徹底する。														

予測結果・評価の概要

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

左記の環境保全措置を講じることにより、定期点検時における発電所関係車両の占める割合は0.0～1.7%にとどまるため、資材等の搬出入に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスに及ぼす影響は少ないものと考えられることから、実行可能な範囲内で影響の低減が図られているものと評価する。

第 10. 4-9 表 土地又は工作物の存在及び供用 廃棄物の発生

選定項目		調査結果の概要・講じようとする環境保全措置
廃棄物等	産業廃棄物	(講じようとする環境保全措置) ・資材等は、梱包材の簡素化により、産業廃棄物の発生量の低減を図る。 ・発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物は、可能な限り有効利用に努める。 ・有効利用が困難な産業廃棄物については、産業廃棄物処理会社に委託して適正に処分する。

予測結果・評価の概要

(予測結果の概要)

発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量は、下表のとおりである。

発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の種類及び量

(単位：t/年)

種類		現状			将来			備考
		発生量	有効 利用量	処分量	発生量	有効 利用量	処分量	
汚泥	ろ過砂、含油 汚泥等	92	89	3	105	101	4	土木建設材料等として有効利用する。
廃油	潤滑油、制御 油等	10	9	1	92	90	2	リサイクル燃料の原料等として有効活用する。
廃プラスチック類	GTフィルタ、 計測機器、塩 ビ配管、イオ ン交換樹脂等	13	11	2	84	76	8	リサイクル燃料の原料等として有効利用する。
金属くず	金属機器、溶 接くず等	21	20	1	103	101	2	金属原料等として有効利用する。
ガラスくず、 コンクリート くず及び陶磁 器くず	保温くず等	15	1	14	38	1	37	土木建築材料等として有効利用する。
がれき類	コンクリート 破片等	5	4	1	30	29	1	土木建設材料等として有効利用する。
木くず	パレット、梱 包材等	0	0	0	10	9	1	燃料チップ等として有効利用する。
PCB廃棄物※	—	77	77	0	0	0	0	—
合計		233	211	22	462	407	55	—

注：1. 種類は、「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）で定める産業廃棄物について示す。

2. 「※」は、特別管理産業廃棄物を示す。

3. 現状については、2019～2023年度実績より算出した。

4. 発生量には、有価物量を含まない。

(評価の概要)

(1) 環境影響の回避・低減に関する評価

発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の発生量及び処分量は発電方式の変更により現状より増加するものの、左記の環境保全措置を講じることにより、発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の発生量は 462t/年、処分量は55t/年となる。発生量のうち407t/年（約88%）の有効利用を図るとともに、有効利用が困難な55t/年の産業廃棄物については、法令に基づき適正に処理するため、環境への負荷は小さいものと考えられる。

以上のことから、発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物による影響は実行可能な範囲内で低減が図られているものと評価する。

(2) 環境保全の基準等との整合性

発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物については、「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とともに、可能な限り有効利用に努める。

また、「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、可能な限り再生資源の利用に努めるとともに、発電所の運転に伴い発生する産業廃棄物の再資源化に努める。

以上のことから、本計画は関係法令等に整合しているものと評価する。

