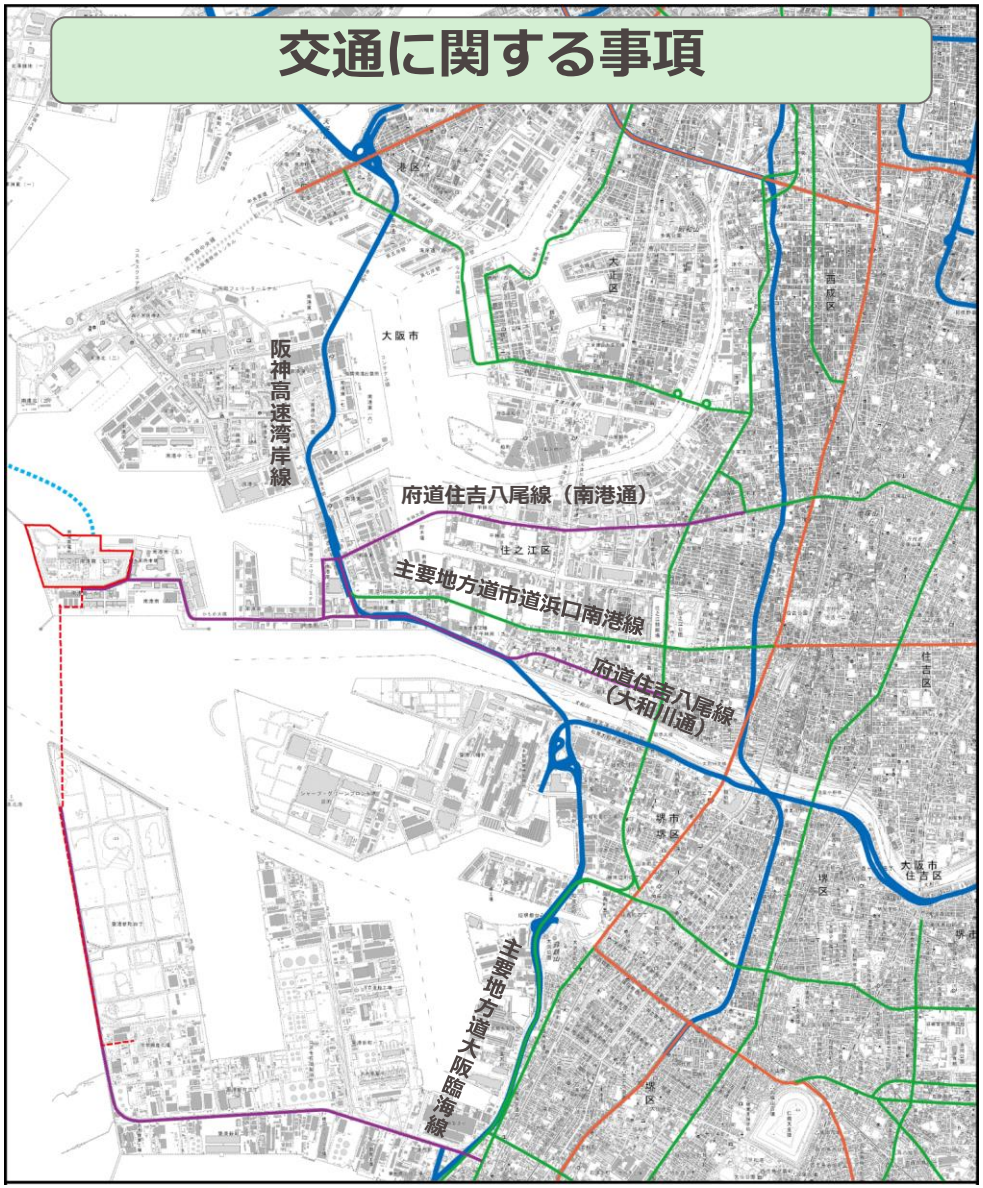
2．計画段階環境配慮書の概要　(1) 事業特性

交通に関する事項



：高速道路
：一般道路
：主要地方道
：その他の道路
：海上輸送経路

工事工程

工事開始後の年数	１年目	２年目	３年目	４年目
全体工程	▼準備工事開始 ▼本工事開始	新1号機運転開始▼ 新2号機運転開始▼	新3号機運転開始▼	
土木建築工事				
機器据付工事				
試　運　転				

注：1．既設設備から新設設備への切り替えについては、既設の取放水設備を流用することから、現状の設備数を超えて既設設備と新設設備が同時に稼働することはない計画です。
2．設備更新にあたっては、既設設備の中で更新後の設備として有効活用できる設備は再利用する。既設のタービン建屋等の再利用しない設備については、設備更新後に将来撤去の必要が生じた時期に撤去計画を策定する計画です。

その他の事項

項目	内容
海域工事	海域の工事は、行わない計画です。
燃料ガス導管の工事	燃料ガス導管の工事は、既設道路の地下等に埋設されており、既設ガス導管に沿って敷設する計画です。一部、既設ガス導管が堺第7-3区の「共生の森」エリア内に含まれているものの、現在、当社が大阪府より貸与頂いている土地の範囲内での工事を想定しており、「共生の森」について新たな改変は行わない計画です。
温室効果ガス	新たに設置する新1～新3号機は、最新鋭の高効率ＧＴＣＣ（発電端熱効率約63%以上（低位発熱量基準））を採用することにより、熱効率の向上を図り、発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を低減する計画です。 なお、発電設備の運用における維持管理や運転管理についても適切に行い、熱効率の維持に努めることにより、運転開始後の二酸化炭素排出を低減する計画です。 また、発電事業者として「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（昭和54年法律第49号）に基づく電力供給業に係るベンチマーク指標を2021年度実績で既に達成しています。今後とも継続していくことで、国のエネルギーミックスと整合を図ります。

１．環境影響評価の手続き

２．計画段階環境配慮書の概要

(1) 事業計画の概要（事業特性）　・・・【配慮書 第２章】

(2) 事業計画地及びその周囲の概況（地域特性）

・・・【配慮書 第３章】

(3) 計画段階配慮事項に関する調査、

予測及び評価の結果（評価結果）・・・【配慮書 第４章】

大気質・騒音・水質の文献調査結果

項目	対象：地点	基準等の適合状況
大気質	SO_2：20km圏内44局 NO_2：20km圏内94局 ＳＰＭ：20km圏内90局	SO_2の短期的評価1局及び ＳＰＭの短期的評価3局 以外の測定局で環境基準適合
騒音	環境騒音：周辺5地点	環境基準適合
	道路交通騒音：周辺18地点	12地点で環境基準適合 1地点で自動車騒音要請限度上回る
水質	化学的酸素要求量：周辺海域1地点（環境基準点）	環境基準適合

動植物・景観等の文献調査結果

項目	内容
陸生生物	重要な種　：哺乳類2種、鳥類160種、爬虫類2種、昆虫類30種、底生動物11種、植物20種 注目すべき生息地：「南港野鳥園・夢洲」の1箇所 重要な植物群落　：「河辺・湿原・沼沢地・砂丘植生 ヨシクラス」等の4箇所
海生生物	重要な種：海棲哺乳類2種、魚類4種、その他無脊椎動物54種、海藻4種 干潟　：「大和川河口」の1箇所 人工干潟：南港野鳥園内、南東約2km沖合の2箇所
景観	主要な眺望点　：「南港大橋」、「さきしまコスモタワー展望台」等の15地点 主要な景観資源：「野鳥園臨港緑地」、「臨海部の景観」等の34箇所
人と自然との触れ合いの活動の場	活動の場：「南港魚釣り園護岸」、「南港中央公園」等の18箇所

社会的状況の文献調査結果

項目	内容
土地利用規制	「国土利用計画法」の都市地域 「都市計画法」の準工業地域（大阪市側の発電設備の設置予定地及び陸地の燃料ガス導管ルート）、工業専用地域（堺市側の陸地の燃料ガス導管ルート）
最寄りの学校、病院等	北東約1.8kmに幼稚園、小学校、中学校、 北東約1.5kmに老人福祉施設
最寄りの住宅（住居系用途地域）	北東約1.4kmに第一種中高層住居専用地域

１．環境影響評価の手続き

２．計画段階環境配慮書の概要

(1) 事業計画の概要（事業特性）　・・・【配慮書 第２章】

(2) 事業計画地及びその周囲の概況（地域特性）

・・・【配慮書 第３章】

(3) 計画段階配慮事項に関する調査、

予測及び評価の結果（評価結果）・・・【配慮書 第４章】

2．計画段階環境配慮書の概要　(3) 評価結果

計画段階配慮事項・手法の選定方法

配慮書２章

事業特性

配慮書３章

地域特性

※

計画段階環境配慮事項の選定

※

調査・予測・評価の手法の選定

配慮書４章

※「発電所アセス省令」及び「改訂・発電所アセスの手引き」を参考

計画段階配慮事項の選定結果

環境要素	影響要因						
	工事中			供用後			
	工事車両	建設機械	造成施工	地形改変施設存在	施設稼働	関係車両	廃棄物発生
大気質					○		
騒音							
水質・底質・流況							
地形・地質							
陸生動植物							
海生動植物							
生態系							
景観				○			
人と自然との触れ合いの活動の場							
廃棄物等							
温室効果ガス等							

注：□ は、「改訂・発電所アセスの手引」において、「一般的な事業において重大な環境影響が生じるおそれがあることから、計画段階配慮事項として選定することが想定される事項」を示す（※環境要素や影響要因は、簡略化して示しています。）。

調査・予測・評価手法の選定結果

環境要素	影響要因	調査の手法	予測の手法	評価の手法
大気質（窒素酸化物）	施設の稼働（排ガス）	既存文献の整理により気象及び大気質の濃度の状況を把握します。	「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」等に基づく数値シミュレーション解析により、年平均値を予測します。	最大着地濃度とバックグラウンド濃度との比較を行うとともに、環境基準との整合が図られているかを複数案の比較をして評価します。
景観（主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観）	地形改変及び施設の存在	既存文献の整理及び現地調査により主要な眺望点、景観資源の状況及び主要な眺望点の眺望景観の状況を把握します。	主要な眺望点及び主要な景観資源と事業実施想定区域の位置関係を把握することにより、直接改変による影響を予測します。また、代表となる主要な眺望点からの眺望の変化を眺望景観イメージ図及び垂直視角に基づき予測します。	地形改変については眺望点及び景観資源の直接改変の程度を評価します。また、施設の存在（煙突高さ）については、代表となる主要な眺望点からの眺望景観の変化の程度を複数案の比較をして評価します。

大気質の調査・予測結果

予測項目（単位）	予測ケース（煙突高さ）	最大着地濃度 (a)	バックグラウンド濃度 (b)	将来予測環境濃度 (c=a+b)	寄与率（%）(a/c)	環境基準の年平均相当値
二酸化窒素（ppm）	A案（80m）	0.00017	0.018	0.01817	0.94	0.028
	B案（100m）	0.00015		0.01815	0.83	

注：1. バックグラウンド濃度は、最大着地濃度地点が10km圏内に出現していることから、10km圏内の一般環境大気測定局における平成28～令和2年度の年平均値の平均値を示します。
2. 「環境基準」（日平均値の評価において、1日平均値の年間98%値と比較）から「環境基準の年平均相当値」への換算は、20km圏内の一般環境大気測定局における平成28～令和2年度の日平均値の年間98%値と年平均値との関係から換算式を作成し、環境基準値を代入して算定しました。
二酸化窒素（ppm）：$y = 0.4994x - 0.0016$（y：環境基準の年平均相当値、x：環境基準値）