

川崎事業所（扇町地区）
火力発電設備リプレース計画（仮）
計画段階環境配慮書
〔要約書〕

令和6年7月

株式会社レゾナック

本書に掲載した地図は、国土地理院の地理院タイル及び基盤地図情報を加工して作成したものである。

目 次

第1章 第一種事業を実施しようとする者の名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地	1
第2章 第一種事業の目的及び内容	
2.1 第一種事業の目的	2
2.2 第一種事業の内容	3
2.2.1 第一種事業の名称	3
2.2.2 第一種事業により設置される発電所の原動力の種類	3
2.2.3 第一種事業により設置される発電所の出力	3
2.2.4 第一種事業の実施が想定される区域及びその面積	3
2.2.5 第一種事業により設置されることとなる発電所の設備の配置計画の概要	7
2.2.6 第一種事業に係る電気工作物その他の設備に関する事項	10
2.2.7 第一種事業に係る工事の実施に係る期間及び工程計画の概要	15
2.2.8 その他第一種事業に関する事項	16
第3章 事業実施想定区域及びその周囲の概況	
3.1 自然的状況	18
3.1.1 大気環境の状況	18
3.1.2 水環境の状況	21
3.1.3 土壌及び地盤の状況	23
3.1.4 地形及び地質の状況	24
3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	25
3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	27
3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況	28
3.2 社会的状況	28
3.2.1 人口及び産業の状況	28
3.2.2 土地利用の状況	29
3.2.3 河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況	29
3.2.4 交通の状況	30
3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の 配置の状況及び住宅の配置の概況	30
3.2.6 下水道の整備状況	30
3.2.7 廃棄物の状況	31
3.2.8 環境の保全を目的とする法令等により指定された地域その他の対象及び 当該対象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する施策の内容	31
第4章 第一種事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果	
4.1 計画段階配慮事項の選定	33
4.1.1 計画段階配慮事項の選定	33
4.1.2 計画段階配慮事項の選定理由	38

4.2 調査、予測及び評価の手法の選定	41
4.2.1 調査、予測及び評価の手法の選定	41
4.2.2 調査、予測及び評価の選定の理由	41
4.3 調査、予測及び評価の結果	42
4.3.1 大気環境・大気質（窒素酸化物）	42
4.3.2 景観	55
4.4 総合評価	60
第5章 計画段階環境配慮書に関する業務を委託した事業者の名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地	61

第1章 第一種事業を実施しようとする者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称 : 株式会社レゾナック
代表者の氏名 : 代表取締役社長 高橋 秀仁
主たる事務所の所在地 : 東京都港区東新橋 1-9-1 東京汐留ビルディング

第2章 第一種事業の目的及び内容

2.1 第一種事業の目的

(株) レゾナック川崎事業所(扇町地区)の火力発電所は、神奈川県川崎市川崎区扇町地区に立地して運転を行っている。この火力発電所は1995年に電気事業法が改正され電力会社に卸電力を供給する独立系発電事業者(IPP)の新規参入が認められたことにより旧火力発電所の更新(リプレース)を行い、1997年より運転を開始した。新たに建設された火力発電所の構成は、最大蒸発量315t/hボイラー2基、定格出力73,500kWタービン・発電機2基となり、呼称は3及び4号機とした。ボイラーの主燃料は石油コークスを約8割、その他燃料として重質油、都市ガスを助燃用として使用した。その後、事業所内の蒸気使用量増加等に伴い、ボイラーの最大蒸発量を331t/hに増加するとともに燃料費のコストダウンを行うため、石油コークスの使用量を9割以上とした。

また、その後の電気事業法の改正により、広域系統運用の拡大や小売り・発電の全面自由化が進んだことから2018年より自家発電、余剰売電事業を開始した。

こうした中、レゾナックグループは2021年に、長期ビジョンで2030年の温室効果ガス(GHG)排出量削減目標を「2013年比30%削減」とし、徹底した合理化、効率化、省エネルギー、ガス燃料への転換を進めるとともに2050年に向けては水素など温室効果ガス排出を削減する燃料への転換を推進することでカーボンニュートラルの達成を目指すこととした。

また、2010年からカーボンニュートラルの切り札である水素に着目し、液化水素サプライチェーン全体にわたる技術開発を進めてきた川崎重工業(株)は、2018年には世界で初めて市街地での水素100%による熱電供給を達成、また2022年2月には世界初の液化水素運搬船による日豪間の海上輸送・荷役実証を完遂した。この両社は、川崎市川崎区の臨海部にある(株)レゾナック川崎事業所(扇町地区)が海上輸送を通じた大規模な水素調達に適していることから、当地に水素発電事業の協業検討を開始した。

本事業は現在の川崎事業所(扇町地区)のボイラー・タービン発電機4号機を廃止して、都市ガス及び二酸化炭素の発生がない水素を燃料とする火力発電所へ更新(リプレース)をする計画である。

新設備は都市ガス及び水素混焼のガスタービン発電機・排熱回収ボイラーと復水蒸気タービンを新設して、合計出力約17万kWの発電を行う。また既設のボイラー・タービン発電機4号機を廃止、新設火力発電設備の運転により二酸化炭素排出量を現在より年間24万トン以上の削減を目標としている。

これは、レゾナックグループの2013年二酸化炭素排出量実績より5%の削減となる。

上記、カーボンニュートラルの実現に向けた火力発電設備の建設の一環として、環境影響評価を実施することとした。

2.2 第一種事業の内容

2.2.1 第一種事業の名称

川崎事業所（扇町地区）火力発電設備リプレース計画（仮）（以下「本事業」という。）

2.2.2 第一種事業により設置される発電所の原動力の種類

ガスタービン及び汽力

2.2.3 第一種事業により設置される発電所の出力

本事業により設置される発電設備は、ガスタービン及び蒸気タービンであり、更新分の合計発電出力は約 17 万 kW とした。

発電所全体の原動力の種類及び出力は、表 2.2-1 のとおりである。

表 2.2-1 発電所全体の原動力の種類及び出力

項目	現 状				将 来								
					既 設			新 設					
	1号	2号	3号	4号	1号	2号	3号	GT-A	GT-B	GT-C	GT-D	ST	
原動力の種類	汽力	同左	同左	同左	汽力	同左	同左	ガスタービン	同左	同左	同左	汽力	
出力 (kW)	7,600	4,400	73,500	73,500	7,600	4,400	73,500	31,830	31,830	31,830	31,830	44,200	
合計 (kW)	159,000				85,500			171,520					257,020

注：1. ガスタービン出力は大気温度 15℃の値を示す。

2. 現状の 4 号を廃止する。

2.2.4 第一種事業の実施が想定される区域及びその面積

所 在 地：神奈川県川崎市川崎区扇町 5-1

事業実施想定区域：面積 35.6 万 m²

事業実施想定区域の位置及び周囲の状況は、図 2.2-1 及び図 2.2-2 のとおりである。

図 2.2-2(1) 事業実施想定区域の位置及びその周囲の状況

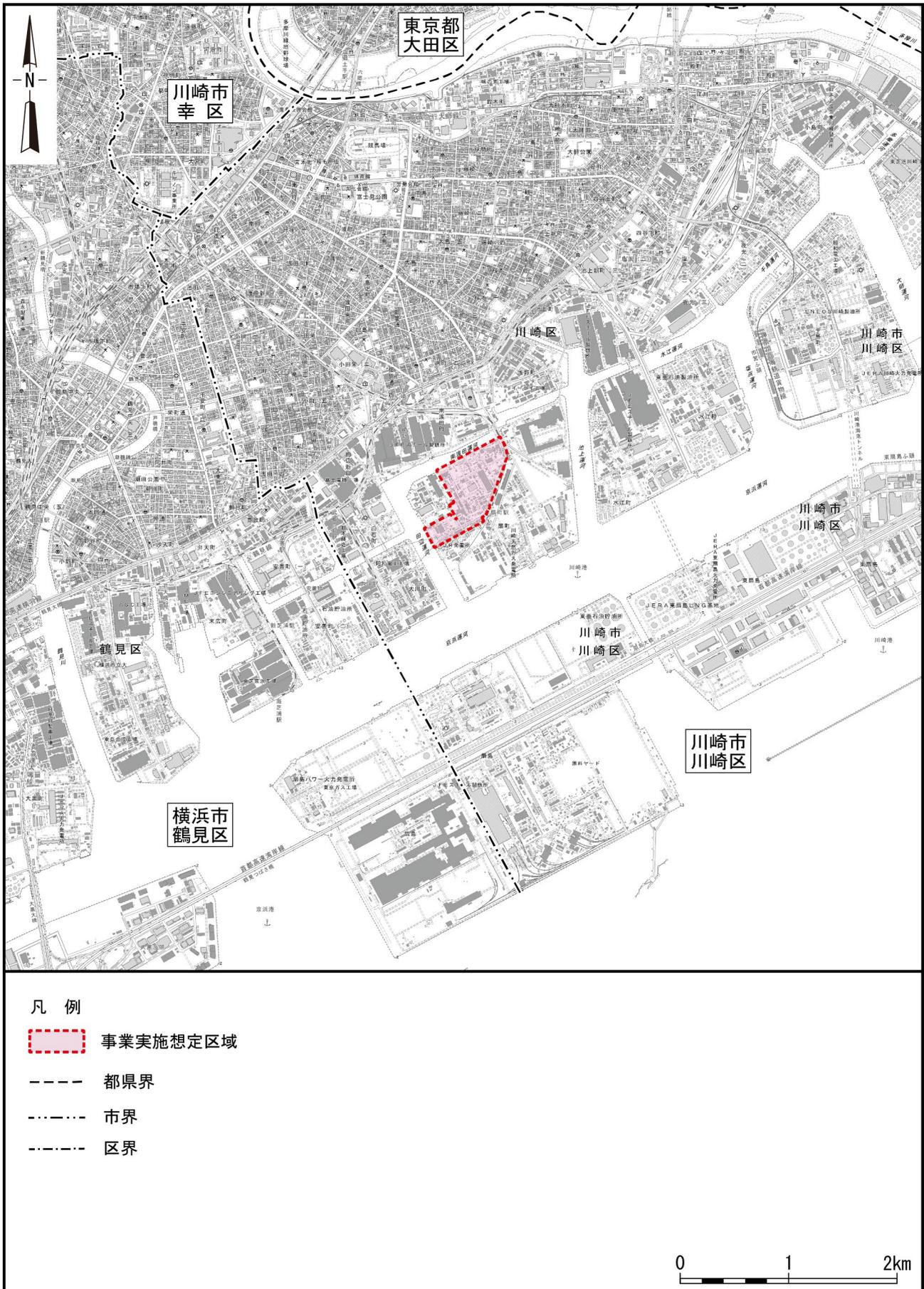


図 2.2-2(2) 事業実施想定区域の位置及びその周囲の状況



(「空中写真」(川崎市、令和5年1月撮影)より作成)

凡 例

 事業実施想定区域

0 200 400m

2.2.5 第一種事業により設置されることとなる発電所の設備の配置計画の概要

第一種事業に係る発電設備等の構造若しくは配置、第一種事業を実施する位置又は規模に関する複数の案について検討した結果は、以下のとおりである。

1. 発電設備等の位置及び規模等に関する計画

発電設備等の位置については、既設の倉庫を撤去した後、その跡地を有効活用する予定であることから、(株)レゾナック川崎事業所(扇町地区)敷地内のほぼ中央付近とした。

発電設備等の規模については、同敷地面積において配置可能で、電力系統連携可能規模等を考慮して、新設設備の出力を約17万kWとした。

2. 発電設備等の配置に関する計画

ガスタービン及び排熱回収ボイラーを4基、蒸気タービン及び冷却塔等の設備について、同敷地面積を最大限有効的利用できる配置とした。

発電所の設備の配置計画の概要は、図2.2-3のとおりである。

また、発電所の設備の概要は、図2.2-4のとおりである。

3. 発電設備等の構造に関する計画

本事業では、窒素酸化物を排出すること、建設予定地が比較的住居系地域に近いことも考慮し、煙突が視認性の高い構造物であることから、周辺地域の大気環境に加え眺望景観への影響に配慮し、構造の複数案として煙突高さを選定した。

煙突高さについては、59m及び80mの2案を複数案として設定し、周辺大気環境への影響、並びに眺望景観への影響を比較検討する。

図 2.2-3 発電所の設備の配置計画の概要

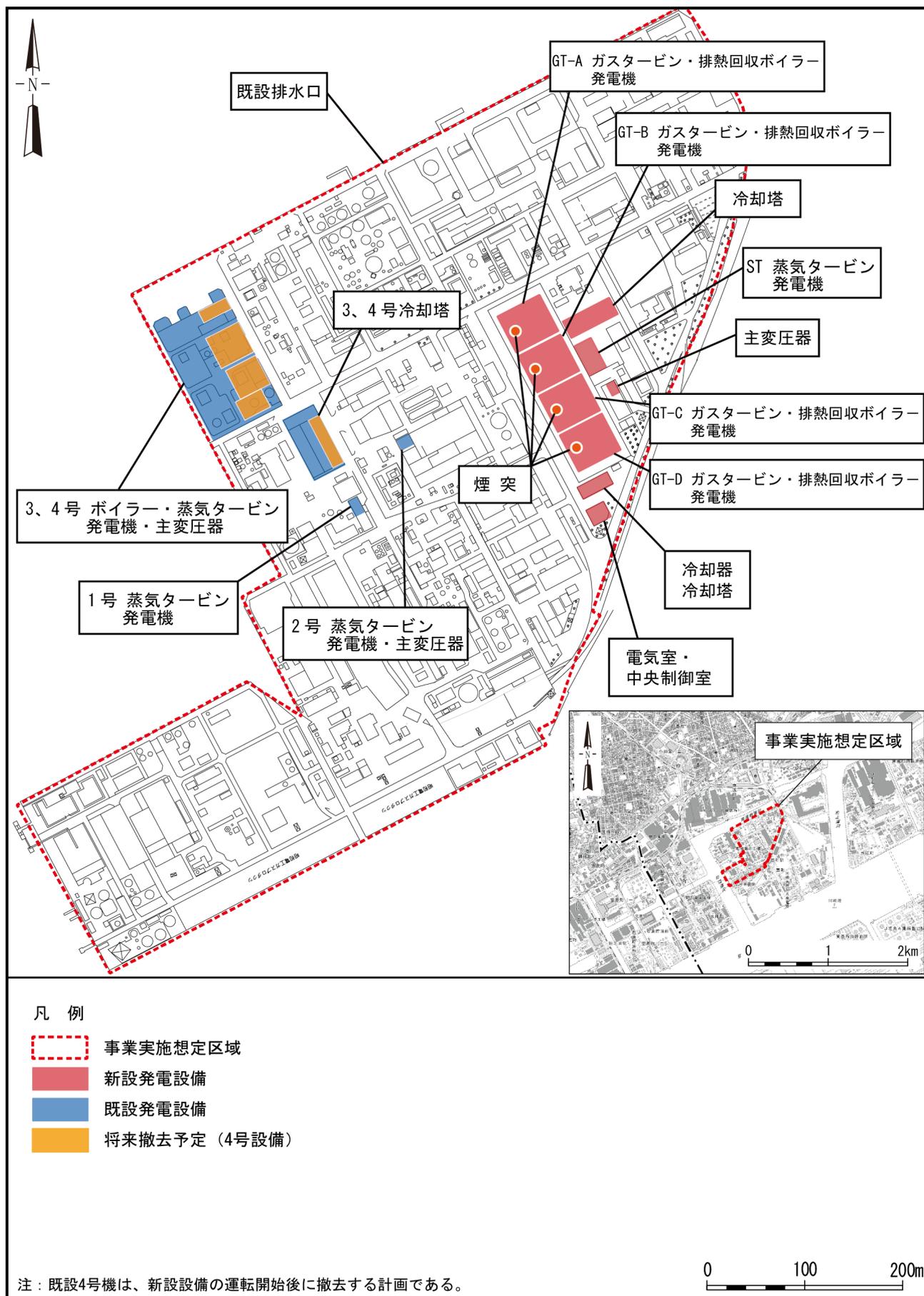
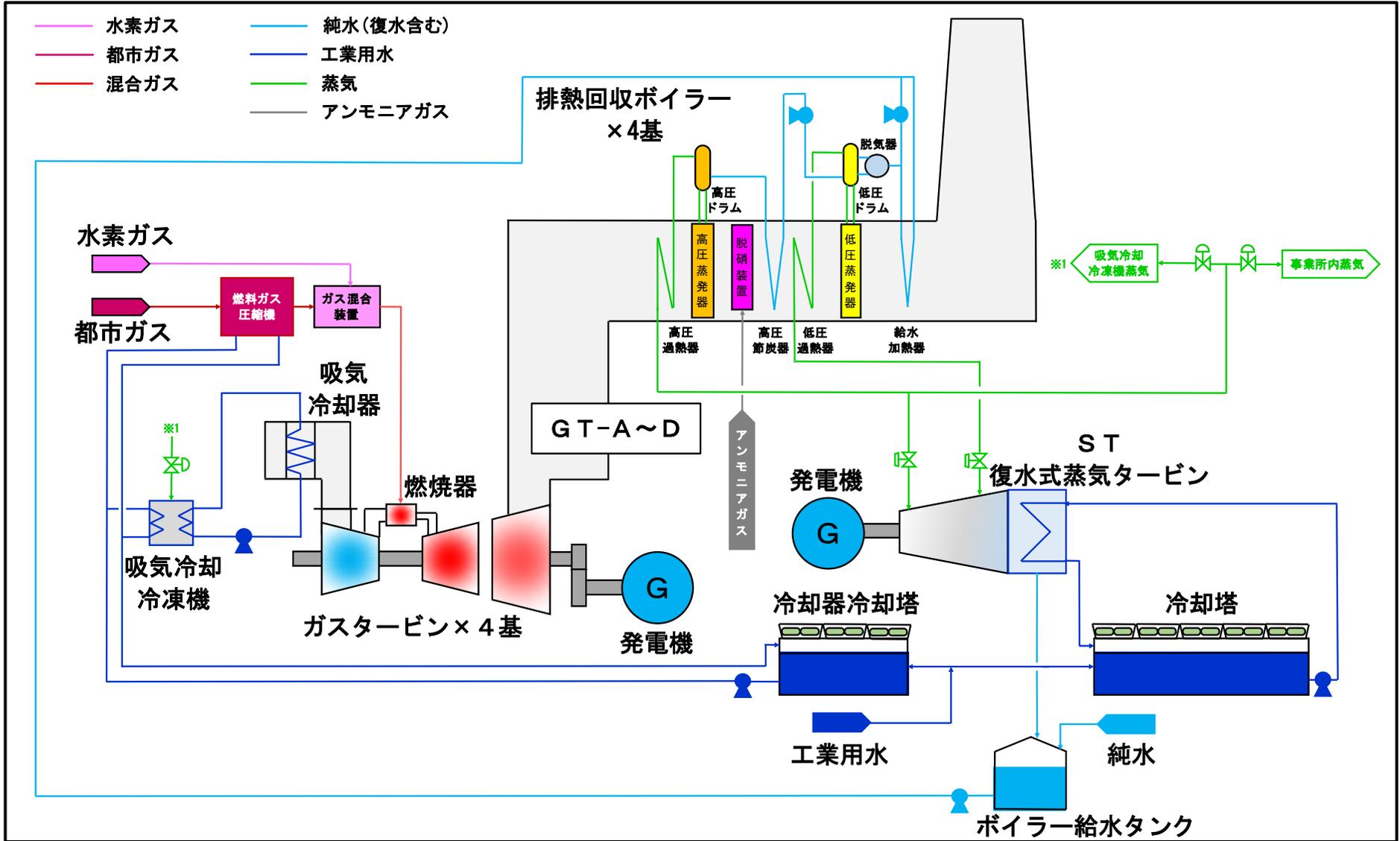


図 2.2-4 発電所の設備の概要



2.2.6 第一種事業に係る電気工作物その他の設備に関する事項

1. 主要機器等の種類

本事業の主要機器等の種類は、現状は表 2.2-2(1)、将来は表 2.2-2(2)のとおりである。

表 2.2-2(1) 主要機器等の種類（現状）

項目		1号	2号	3号	4号
ボイラー	種類	—	—	自然循環ボイラー	同 左
	蒸発量	—	—	331 t/h	同 左
タービン	種類	背圧蒸気タービン	復水蒸気タービン	抽気 復水蒸気タービン	同 左
	出力	7,600 kW	4,400 kW	73,500 kW	同 左
発電機	種類	回転界磁形 三相同期発電機	静止界磁形 三相同期発電機	回転界磁形 三相同期発電機	同 左
	容量	20,000 kVA	5,300 kVA	81,667 kVA	同 左
主変圧器	種類	—	油入自冷式 三相変圧器	導油風冷式 三相変圧器	同 左
	容量	—	5 MVA	82 MVA	同 左

表 2.2-2(2) 主要機器等の種類（将来）

項目		既 設			新 設				
		1号	2号	3号	GT-A	GT-B	GT-C	GT-D	ST
ボイラー	種類	—	—	自然循環 ボイラー	排熱回収 ボイラー (脱硝装置付き)	同 左	同 左	同 左	—
	蒸発量	—	—	331 t/h	高压蒸気 37.4 t/h 低压蒸気 8.3 t/h	同 左	同 左	同 左	—
タービン	種類	背圧 蒸気タービン	復水 蒸気タービン	抽気復水 蒸気タービン	ガスタービン	同 左	同 左	同 左	復水 蒸気タービン
	出力	7,600 kW	4,400 kW	73,500 kW	31,830 kW	同 左	同 左	同 左	44,200 kW
発電機	種類	回転界磁形 三相同期 発電機	静止界磁形 三相同期 発電機	回転界磁形 三相同期 発電機	回転界磁形 三相同期 発電機	同 左	同 左	同 左	同 左
	容量	20,000 kVA	5,300 kVA	81,667 kVA	35,367 kVA	同 左	同 左	同 左	49,111 kVA
主変圧器	種類	—	油入自冷式 三相変圧器	導油風冷式 三相変圧器	導油風冷式 三相変圧器	同 左	同 左	同 左	同 左
	容量	—	5 MVA	82 MVA	38 MVA	同 左	同 左	同 左	50 MVA

2. 発電用燃料の種類

発電用燃料は都市ガス及び水素とし、都市ガスは事業実施想定区域内の既設配管より供給を行い、水素は事業実施想定区域外から新設のパイプラインにより供給される計画である。

本事業の発電用燃料の種類は、表 2.2-3 のとおりである。

表 2.2-3 発電用燃料の種類

現 状		将 来				
3号	4号	3号	GT-A	GT-B	GT-C	GT-D
石 油 ユークス	同 左	現 状 どおり	—	—	—	—
都市ガス	同 左	現 状 どおり	都市ガス	同 左	同 左	同 左
—	—	—	水 素	同 左	同 左	同 左

注：運転開始時は、水素を 30%容積で使用する計画である。

3. ばい煙に関する事項

ばい煙に関する事項は、表 2.2-4 のとおりである。

燃料は都市ガス及び水素を使用するため、硫黄酸化物及びばいじんの発生はないが、窒素酸化物 (NOx) が発生する。そのため、NOx 排出抑制対策として、最新鋭の低 NOx 燃焼器の採用、乾式アンモニア接触還元法による排煙脱硝装置を設置し、排出濃度を可能な限り抑制し、施設の稼働に伴う大気質の影響を抑制する。

また、以上の設備について、適切な運転管理及び定期的な点検により性能維持に努める計画である。

表 2.2-4 ばい煙に関する事項

項 目	単 位	現 状		将 来					
		3号	4号	3号	GT-A	GT-B	GT-C	GT-D	
出 力	kW	73,500	同 左	現 状 どおり	31,830	同 左	同 左	同 左	
煙 突	頂部内径	m	3.5		同 左	2.6	同 左	同 左	同 左
	地上高	m	53		同 左	59 又は 80	同 左	同 左	同 左
排 出 ガス量	湿 り	10 ³ m ³ N/h	352		同 左	247	同 左	同 左	同 左
	乾 き	10 ³ m ³ N/h	307(3.6)		同 左	228(14.7)	同 左	同 左	同 左
煙 突 出口ガス	温 度	°C	51		同 左	110	同 左	同 左	同 左
	速 度	m/s	約 12		同 左	約 18	同 左	同 左	同 左
硫 黄 酸化物	排出濃度	ppm	4		同 左	—	—	—	—
	排出量	m ³ N/h	1.3		同 左	—	—	—	—
窒 素 酸化物	排出濃度	ppm	11		同 左	6.0	同 左	同 左	同 左
	排出量	m ³ N/h	6.8		同 左	1.71	同 左	同 左	同 左
ばいじん	排出濃度	mg/m ³ N	15		同 左	—	—	—	—
	排出量	kg/h	4.6	同 左	—	—	—	—	

注：1. 燃料混焼率は水素 30%容積、都市ガス 70%容積時の排出濃度・排出量である。

2. 乾き排出ガス量の()は、実酸素濃度(%)である。

3. 排出濃度は、乾きガススペースで酸素濃度が 16%換算値である。

4. 復水器の冷却水に関する事項

復水器の冷却水に関する事項は、表 2.2-5 のとおりである。

復水器の冷却は冷却塔による淡水循環冷却方式を採用し、循環水には工業用水を使用する。

冷却塔は乾湿併用型の採用等により白煙の発生頻度を抑え、環境影響を低減する。

表 2.2-5 復水器の冷却水に関する事項

項目	現 状				将 来							
					既 設			新 設				
	1号	2号	3号	4号	1号	2号	3号	GT-A	GT-B	GT-C	GT-D	ST
出力 (kW)	7,600	4,400	73,500	同 左	7,600	4,400	73,500	31,830	同 左	同 左	同 左	44,200
冷却塔	—	—	淡水循環冷却方式	同 左	—	—	淡水循環冷却方式	同 左	同 左	同 左	同 左	同 左
取放水設備	—	海水冷却方式	—	—	—	海水冷却方式	—	—	—	—	—	—

注：1. 1号機は背圧蒸気タービンにて復水器設備がないため、冷却塔は必要としない。

2. 2号機のみ海水冷却方式であり、現状及び将来とも取放水量（約 48,000m³/日）の増減はない。

5. 用水に関する事項

使用する工業用水は、川崎市工業用水道、生活用水は川崎市上水道より供給を受ける計画である。

工業用水は 8,500m³/日程度、生活用水は 28m³/日程度である。

6. 一般排水に関する事項

発電所からの排水は、冷却塔ブロー水、ボイラーブロー水、純水装置からの排水、プラント雑排水等の発電設備からの排水及び生活排水がある。

発電設備からの排水は新設する排水処理設備、生活排水は合併処理浄化槽により、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）に基づく排水基準及び「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」（平成 11 年川崎市条例第 50 号）に基づく規制基準の水質汚濁物質濃度、臭気、色汚染度、温度（排水の水温は 38 度以下とし、かつ、当該排水を放流する水域の水温を 10 度以上越えないもの）を満足し、かつ既設と同等の水質に処理した後、川崎事業所が所有する共用の既設排水口から海域に排出する計画である。

なお、発電所からの排水は、共用の既設排水口において川崎事業所（扇町地区）内の設備等で使用した排水と混合し、海域へ排出される。

7. 騒音、振動に関する事項

主要な騒音・振動発生機器として、冷却塔、発電機、タービン、排熱回収ボイラー、送風機及びポンプ類等がある。

これらの機器については、防音壁の設置、低騒音型機器の採用、強固な基礎とする等、防音・防振対策を適切に講じることにより騒音・振動の低減を図る計画である。

8. 交通に関する事項

(1) 工事中の交通に関する事項

① 陸上輸送

工事中の主要な陸上交通ルートは、図 2.2-5 のとおりである。一般工事用資材及び小型機器等の搬出入車両は、主として神奈川県道 6 号東京大師横浜線（産業道路）及び国道 15 号（第一京浜）から、神奈川県道 101 号扇町川崎停車場線等を通行する計画である。

② 海上輸送

発電設備のうち陸上輸送が困難な機器については海上輸送して搬入する計画である。

(2) 供用後の交通に関する事項

運転開始後の主要な交通ルートは、海上輸送経路は無く、工事中の主要な交通ルートと同じである。

運転開始後の車両には、通常時は補修用資材等の運搬車両と定期点検時における通勤車両及び資機材の運搬車両がある。

図 2.2-5 工事中及び運転開始後の主要な交通ルート



2.2.7 第一種事業に係る工事の実施に係る期間及び工程計画の概要

1. 工事概要

主要な工事は、既設設備撤去及び整地、基礎工事、機器据付工事及び建屋工事がある。既設設備撤去及び整地は、既設の倉庫を撤去して整地を行う。基礎工事は、主要機器の配置に基づいて、機械などの据え付けに必要な地盤改良工事、杭打ち、掘削等により基礎を構築する。機械据付工事及び建屋工事は、搬入した主要機器（ガスタービン、蒸気タービン等）を組立、設置し、配管工事、配線工事、建屋（電気室、中央制御室、冷却塔等）工事、架構工事等を行う。

なお、復水器の冷却は冷却塔による淡水循環冷却方式を採用すること、一般排水等の排水は既設の排水口を利用することから、海域の工事は行わない。

2. 工事期間

工事工程の概要は、表 2.2-6 のとおりである。

着工は令和 9 年（2027 年）、運転開始は令和 12 年（2030 年）を予定しており、着工から運転開始まで約 3 年を計画している。

3. 工事工程

工事工程の概要は、表 2.2-6 のとおりである。

表 2.2-6 工事工程（予定）

年 月	2027			2028			2029			2030		
	1	6	12	1	6	12	1	6	12	1	6	12
着工後の月数	0 3			9 15			21 27			33 39		
全体工事	着工▼									運転開始▼		
既設設備撤去 及び整地	■			■								
基礎工事				■			■					
機器据付工事 及び建屋工事							■			■		
試運転										■		

注：既設 4 号機は、新設設備の運転開始後に撤去する計画であり、本事業による環境影響評価には含めない。

2.2.8 その他第一種事業に関する事項

1. 工事中の建設機械の稼働（大気質、騒音、振動）

工事中の建設機械の稼働にあたっては、工事の平準化、排出ガス対策型、低騒音・低振動型建設機械の採用に努め、大気質、騒音及び振動への影響を低減する計画である。

2. 工事中の排水、水の濁り

工事中の排水は、適切に処理を行った後、排水口から海域へ排出する計画である。

3. 悪 臭

運転開始後において排煙脱硝装置に使用するアンモニアは、日常点検による外観異常及び漏洩有無の確認、定期点検による配管腐食等の検査にて適正な維持管理を行い、漏洩が発見されたときは直ちに供給を停止する。

4. 土壌汚染

工事中及び運転開始後において、土壌汚染の原因となる物質は使用しない計画である。

5. 地盤沈下

工事中及び運転開始後において、地盤沈下の原因となる地下水の汲み上げは行わない。

6. 景 観

景観の保全については、「景観法」（平成 16 年法律第 110 号）、「川崎市都市景観条例」（平成 6 年川崎市条例第 38 号）及び「臨海部色彩ガイドライン」（川崎市、平成 8 年）等に基づいたものとし、建物の色彩等は「川崎市景観計画」（川崎市、平成 30 年）に基づき周辺環境との調和に配慮する。

また、発電所はコンパクトな設備配置設計とし、眺望景観に配慮する計画である。

7. 緑 化

緑地については、「工場立地法」（昭和 34 年法律第 24 号）、「川崎市工場立地に関する地域準則を定める条例」（平成 12 年川崎市条例第 48 号）、「川崎市環境影響評価に関する条例」（平成 11 年川崎市条例第 48 号）及び「川崎市緑化指針」（川崎市、平成 8 年制定・令和 4 年改定）に基づき引き続き適正に管理を行う。

8. 廃棄物

工事に発生する建設廃棄物及び発電設備の運転に伴い発生する廃油・汚泥等は、可能な限り発生抑制及び有効利用に努め、有効利用が困難な廃棄物については「建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律」（平成 12 年法律第 104 号）及び「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成 3 年法律第 48 号）に基づいて極力再資源化に努めるほか、「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）に基づいて適正に処理する計画である。

9. 残 土

掘削工事に伴う発生土は、発電所構内で埋め戻し及び盛土として極力有効利用する計画である。

なお、有効利用が困難なものは関係法令に基づき適正に処理する計画である。

10. 温室効果ガス

燃料として都市ガス及び二酸化炭素の発生がない水素を利用する、発電効率の高い最新のコンバインドサイクル発電方式を採用し、発電設備の適切な運転管理、設備管理により高い発電効率を維持するとともに、発電効率が著しく低下する低負荷運転を行わないこと、所内の電力・エネルギー使用量を節約する等の取組みにより、二酸化炭素排出量をより一層低減することに努める。

第3章 事業実施想定区域及びその周囲の概況

事業実施想定区域及びその周囲の自然的状況及び社会的状況については、環境要素の区分ごとに事業特性を踏まえ、計画段階配慮事項を検討するにあたり必要と考えられる範囲を対象に、配慮書編集時において入手可能な最新の文献その他の資料により把握した。

3.1 自然的状況

3.1.1 大気環境の状況

1. 気象の状況

事業実施想定区域のある川崎市の気象区は、東日本型の東海関東型に属しており比較的温暖な気候を有している。

事業実施想定区域の最寄りの気象官署は横浜地方気象台で、事業実施想定区域の南西約10kmに位置している。令和4年の風配図については、年平均風速は3.4m/sであり、風向頻度は北の出現が多くなっている。

横浜地方気象台の平年値（統計期間平成3年～令和2年）は、最多風向は北、平均風速は3.5m/s、平均気温は16.2℃、平均湿度は67%、年間降水量は1,730.8mmとなっている。

2. 大気質の状況

(1) 大気汚染発生源の状況

川崎市川崎区における令和4年3月末時点の「大気汚染防止法」（昭和43年法律第97号、最終改正：令和4年6月17日）に基づくばい煙発生施設の届出情報は、工場・事業場が208、施設数が945となっており、事業実施想定区域のある田島地区のばい煙発生施設の届出情報は、工場・事業場が43、施設数が250となっている。

(2) 大気質の状況

事業実施想定区域から半径約20kmの範囲における二酸化硫黄や二酸化窒素等の大気汚染物質については、一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）36局及び自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）26局で、測定が行われている。

また、有害大気汚染物質等については、一般局や自排局等において定期的に測定が行われている。

① 二酸化硫黄（SO₂）

二酸化硫黄の状況は、一般局29測定局、自排局2測定局で測定が行われており、令和3年度はすべての測定局で環境基準の短期的評価及び長期的評価に適合している。

② 二酸化窒素（NO₂）

二酸化窒素の状況は、一般局34測定局、自排局25測定局で測定が行われており、令和3年度はすべての測定局で環境基準に適合している。

③ 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質の状況は、一般局 35 測定局、自排局 25 測定局で測定が行われており、令和 3 年度はすべての測定局で環境基準の短期的評価及び長期的評価に適合している。

④ 一酸化炭素 (CO)

一酸化炭素の状況は、一般局 3 測定局、自排局 15 測定局で測定が行われており、令和 3 年度はすべての測定局で環境基準の短期的評価及び長期的評価に適合している。

⑤ 光化学オキシダント (Ox)

光化学オキシダントの状況は、一般局 33 測定局で測定が行われており、令和 3 年度はすべての測定局で環境基準に適合していない。

⑥ 微小粒子状物質 (PM2.5)

微小粒子状物質の状況は、一般局 33 測定局、自排局 19 測定局で測定が行われており、令和 3 年度はすべての測定局で環境基準に適合している。

⑦ 炭化水素 (非メタン炭化水素 (NMHC))

炭化水素の状況は、一般局 20 測定局、自排局 4 測定局で測定が行われている。

非メタン炭化水素は環境基準は定められていないが、光化学オキシダントの生成防止のための指針値として、光化学オキシダントの日最高 1 時間値 0.06ppm に対応する午前 6 時から 9 時までの NMHC の 3 時間平均値は 0.20ppmC から 0.31ppmC の範囲にあるとされており、令和 3 年度はすべての測定局で指針値に適合していない。

⑧ 有害大気汚染物質

有害大気汚染物質の状況は、一般局等 8 測定局、自排局 1 測定局で測定が行われており、環境基準が定められている 4 物質 (ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタン) において、令和 3 年度はすべての測定局で環境基準に適合している。

⑨ ダイオキシン類

ダイオキシン類の状況は、一般局等 10 測定局で測定が行われており、令和 3 年度はすべての測定局において環境基準に適合している。

(3) 大気汚染に係る苦情の発生状況

令和 3 年度の大気汚染に係る苦情は、川崎市において 109 件発生している。このうち、川崎市川崎区は 20 件である。

3. 騒音の状況

(1) 騒音発生源の状況

川崎市川崎区における令和4年3月末時点の「騒音規制法」（昭和43年法律第98号、最終改正：令和4年6月17日）に基づく特定事業場数は378件、特定施設設置届出数は2,838件となっている。

(2) 環境騒音の状況

事業実施想定区域及びその周囲において、公表された環境騒音の測定結果は確認できなかった。

(3) 自動車騒音の状況

川崎市における令和3年度の自動車騒音の測定は事業実施想定区域及びその周囲において7地点で行われており、環境基準値との比較は、一般国道15号においては昼間及び夜間とも、一般国道132号及び県道140号川崎町田線（幸区柳町69付近、川崎区日進町17付近）においては夜間で環境基準値を超過している。

(4) 騒音に係る苦情の発生状況

令和3年度の騒音に係る苦情は、川崎市において470件発生している。このうち、川崎市川崎区は82件である。

4. 振動の状況

(1) 振動発生源の状況

川崎市川崎区における令和4年3月末時点の「振動規制法」（昭和51年法律第64号、最終改正：令和4年6月17日）に基づく特定事業場数は188件、特定施設設置届出数は712件となっている。

(2) 環境振動の状況

事業実施想定区域及びその周囲において、公表された環境振動の測定結果は確認できなかった。

(3) 道路交通振動の状況

川崎市における令和3年度の道路交通振動の測定は事業実施想定区域及びその周囲において1地点で行われており、要請限度値との比較は、要請限度値内であった。

(4) 振動に係る苦情の発生状況

令和3年度の振動に係る苦情は、川崎市において116件発生している。このうち、川崎市川崎区は18件である。

5. 悪臭の状況

(1) 悪臭の状況

事業実施想定区域及びその周囲において、公表された悪臭の測定結果は確認できなかった。

(2) 悪臭に係る苦情の発生状況

令和3年度の悪臭に係る苦情は、川崎市において91件発生している。このうち、川崎市川崎区は32件である。

3.1.2 水環境の状況

1. 水象の状況

(1) 海域の概況

事業実施想定区域の面する東京湾は、奥行き約80km、平均幅約30km、面積約1,400km²であるが、浦賀と富津を結ぶ湾口の幅はわずか6kmで閉鎖性の水域である。川崎市の臨海地域は京浜工業地帯の中核を成しており、北側で東京都、西側で横浜市に接し、幅は約8kmである。浮島町、千鳥町、東扇島等の埋立地が造成されており、京浜運河、大師運河等大小16の運河がある。

(2) 潮位

川崎港にある千鳥町検潮所において基本水準面(C.D.L.)を基準とした平均水面(M.S.L.)は+1.150m、朔望平均満潮面(H.W.L.)が+1.993m、朔望平均干潮面(L.W.L.)が+0.097mであり、その潮位差は1.896mとなっている。

(3) 流況

川崎港内の潮流については、川崎市港湾局が2地点において調査を実施している。平均流の状況は上層(海面下2.0m)において、夏季では4.9、5.4cm/sec、冬季では10.4、11.8cm/secとなっている。

(4) 流入河川

事業実施想定区域及びその周囲の主な河川として、一級河川である多摩川と鶴見川が流れており、これらは東京湾に流入している。

(5) 湖沼

事業実施想定区域及びその周囲には主だった湖沼はない。

2. 水質の状況

(1) 水質汚濁発生源の状況

川崎市における令和4年度末時点の「水質汚濁防止法」(昭和45年法律第138号、最終改正:令和4年6月17日)に基づく特定事業場数は596、有害物質貯蔵指定事業場数は59となっている。

(2) 海域の水質の状況

周辺海域において、海域の水質の測定は令和3年度に10測定点で行われている。周辺海域では、生活環境項目に係る環境基準の類型が指定されており、化学的酸素要求量(COD)等についてはB類型又はC類型に、全窒素等についてはIV類型に、全亜鉛等については生物A類型に指定されている。

① 生活環境項目

周辺海域における生活環境項目に係る令和3年度の水質測定結果は、水質汚濁の代表的な指標である化学的酸素要求量(COD)の測定結果(75%値)は10点中9点で、富栄養価の代表的な指標である全窒素(T-N)の測定結果は10地点中1地点で、全燐の測定結果は10地点中2地点で適合している。

② 健康項目

周辺海域における健康項目に係る令和3年度の水質測定結果は、8測定点において測定されており、すべての測定点で環境基準に適合している。

③ ダイオキシン類

周辺海域におけるダイオキシン類については、令和3年度及び令和4年度において2測定点で測定されており、すべての測定点において環境基準に適合している。

④ 水温

周辺海域における令和3年度の月別水温の平均は10.4~25.7°Cの範囲であり、8月に最高となり、2月に最低となっている。

(3) 河川の水質の状況

事業実施想定区域及びその周囲において、河川の水質の測定は令和3年度に多摩川の六郷橋、大師橋及び鶴見川の臨港鶴見川橋にて行われている。

① 生活環境項目

事業実施想定区域及びその周囲における生活環境項目に係る令和3年度の水質測定結果は、水質汚濁の代表的な指標である生物化学的酸素要求量(BOD)の測定結果(75%値)が多摩川の六郷橋において環境基準に適合していない。

② 健康項目

流入河川における健康項目に係る令和3年度の水質測定結果は、すべての地点において環境基準に適合している。

③ ダイオキシン類

事業実施想定区域の周囲における河川では、ダイオキシン類の測定は行われていない。

(4) 地下水の水質の状況

川崎市市内において令和3年度は、9測定点で定点調査が、26測定点で継続監視調査が、10測定点でメッシュ調査が行われており、うち川崎区内では2測定点で継続監視調査が、1測定点でメッシュ調査が行われている。

川崎区内で行われた継続監視結果では、一部の項目が環境基準に適合していない。

また、事業実施想定区域及びその周囲においては川崎区浜町で令和3年度のダイオキシン類の調査が行われており、その測定結果は環境基準に適合している。

(5) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

令和3年度の水質汚濁に係る苦情は、川崎市において18件発生している。このうち、川崎市川崎区は2件である。

3. 水底の底質の状況

事業実施想定区域の周辺海域におけるダイオキシン類については、令和3年度及び令和4年度において2測定点で測定されている。水底の底質測定結果は、すべての測定点において環境基準に適合している。

3.1.3 土壌及び地盤の状況

1. 土壌の状況

(1) 土壌汚染の状況

事業実施想定区域及びその周囲において、川崎区四谷上町で令和3年度にダイオキシン類調査が行われており、測定結果は環境基準に適合している。

土壌汚染対策法の要措置区域は、事業実施想定区域が位置する川崎区には存在しない。事業実施想定区域は形質変更時要届出区域に指定されている。

「令和4(2022)年度 環境局事業概要(公害編)」(川崎市、令和5年)によると、条例に基づく調査での土壌汚染の判明件数(令和3年度新規案件分)は川崎市全体で16件、事業実施想定区域が位置する川崎区で13件であった。

(2) 事業実施想定区域の土地利用履歴

事業実施想定区域が位置する扇町地区は、昭和2年に埋立てが完了した埋立地である。

昭和5年7月に前身企業となる昭和肥料株式会社が扇町地区に川崎工場の建設を開始し、翌年4月には国産技術初のアンモニアの工業生産に成功、硫安肥料の製造を開始した。

また、昭和14年に日本電気工業株式会社と合併して昭和電工株式会社を設立した。現在の社名は令和5年に昭和電工マテリアルズ株式会社と統合して株式会社レゾナックに改称した。

事業実施想定区域の川崎事業所(扇町地区)は工業薬品、産業ガス、半導体ガス、機能性高分子、分析用カラム等の製造設備、使用済みプラスチックケミカルリサイクル設備及び研究開発施設、事務施設等の用地として使用されている。

新設発電設備建設予定地は工場建設当時にはアンモニア原料の水素を製造する水電解設備及び電気整流設備に使用され、水電解設備の停止、撤去後は倉庫として利用された。現在は使用済みプラスチック及びプラスチック成型品（RPF）等の貯蔵倉庫や研究施設等の用地として使用されている。

川崎事業所は、土壤汚染対策法の要措置区域等には指定されていないが、川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例に基づく土壤調査等の結果として、令和5年12月11日に川崎市川崎区扇町5番1号（川崎事業所内）で基準に適合しない特定有害物質（鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物）が確認され、対策を実施中である。

(3) 土壤汚染に係る苦情の発生状況

令和3年度の土壤汚染に係る苦情は、川崎市において1件発生している。このうち、川崎市川崎区は0件である。

2. 地盤の状況

(1) 地盤沈下の状況

川崎市では、令和3年度に行った精密水準測量結果での有効水準点数231点のうち88点で沈下を示しており、88点すべての地点において20mm未満の沈下であった。

(2) 地盤沈下に係る苦情の発生状況

令和3年度の地盤沈下に係る苦情は、川崎市において発生していない。

3.1.4 地形及び地質の状況

1. 地形の状況

(1) 陸上の状況

事業実施想定区域及びその周囲の陸上の地形は埋立地である。

(2) 海底の状況

事業実施想定区域地周辺の海域は10m以浅の水深となっている。

2. 地質の状況

(1) 陸上の状況

事業実施想定区域の表層地質は埋め立て土となっている。

事業実施想定区域を含む川崎臨海部は人工改変土となっており、事業実施想定区域は埋立地となっている。

(2) 海底の状況

事業実施想定区域地先の海底の底質は泥からなっている。

3. 重要な地形及び地質

「日本の典型地形について」（国土地理院 HP、令和 5 年 11 月閲覧）、「第 3 回自然環境保全基礎調査 神奈川県自然環境情報図」（環境庁、平成元年）、「日本の地形レッドデータブック第 1 集－危機にある地形－」（古今書店、平成 12 年）及び「日本の地形レッドデータブック第 2 集－保存すべき地形－」（古今書店、平成 14 年）において、事業実施想定区域及びその周囲に代表的な地形、重要な地形、地質及び自然景観資源はない。

3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

1. 動物の生息の状況

(1) 動物相の概要（陸域）

事業実施想定区域及びその周囲の動物相の概要（陸域）は、哺乳類 11 種、鳥類 115 種、爬虫類 7 種、両生類 3 種及び昆虫類 3,540 種の計 3,676 種が確認されている。

(2) 動物の重要な種及び注目すべき生息地の概要（陸域）

① 動物の重要な種（陸域）

事業実施想定区域及びその周囲では、哺乳類 2 種、鳥類 61 種、爬虫類 3 種、両生類 1 種、昆虫類 176 種の計 243 種の重要な種が確認されている。

② 動物の注目すべき生息地（陸域）

事業実施想定区域及びその周囲では、重要野鳥生息地である「東京湾奥部」及び生物多様性重要地域である「東京湾」が確認されている。

また、海鳥コロニーデータベースによれば、東扇島周辺でコアジサシのコロニーが確認されている。

(3) 動物相の概要（海域）

事業実施想定区域の周辺海域の動物相の概要（海域）は、魚等の遊泳動物 92 種以上、潮間帯動物及び底生生物 300 種以上、動物プランクトン 30 種以上、卵 3 種以上及び稚仔 7 種以上が確認されている。

(4) 動物の重要な種及び注目すべき生息地の概要（海域）

① 動物の重要な種（海域）

事業実施想定区域の周辺海域では、魚等の遊泳動物 15 種、潮間帯動物及び底生生物 9 種の計 24 種の重要な種が確認されている。

② 動物の注目すべき生息地（海域）

事業実施想定区域の周辺海域では、生物多様性の観点から重要度の高い海域の「東京湾奥部」が確認されている。

③ 干潟・藻場・さんご礁

事業実施想定区域の周辺海域における干潟の状況は、多摩川河口干潟が確認されている。

藻場及びさんご礁は確認されていない。

2. 植物の生育の状況

(1) 植物相及び植生の概要（陸域）

① 植物相の概要（陸域）

事業実施想定区域及びその周囲の植物相の概要（陸域）は、シダ植物 61 種、裸子植物 3 種、被子植物の真正双子葉類 510 種、単子葉植物 230 種及びその他 16 種の計 820 種が確認されている。

② 植生の概要

a. 植 生

事業実施想定区域及びその周囲は工場地帯、市街地、開放水域が大部分を占めており、植生が見られる箇所は公園の植栽種群や芝地がところどころに見られる程度で全体的に少ない状況であるが、多摩川の河川敷は自然度の高い植生が見られる。

b. 植生自然度

事業実施想定区域及びその周囲の植生自然度は大部分の箇所が 1（市街地等）となり、その中に植生自然度 3～5 の芝地、植栽樹群等が散在している。多摩川の河川敷では植生自然度 10（ヨシクラスなど）の箇所が見られる。

(2) 植物の重要な種及び重要な群落の概要（陸域）

① 植物の重要な種（陸域）

事業実施想定区域及びその周囲では、15 科 26 種の重要な植物が確認されている。

② 重要な植物群落（陸域）

事業実施想定区域及びその周囲では、特定植物群落の「六郷低水敷の汽水帯植物群落」及び「多摩川口の塩生植物群落」が確認されている。

③ 巨樹・巨木林

事業実施想定区域及びその周囲における巨樹・巨木林は、2 件確認されている。

(2) 植物相の概要（海域）

事業実施想定区域の周辺海域の植物相の概要（海域）は、海藻草類 14 種以上及び植物プランクトン 68 種以上が確認されている。

(3) 植物の重要な種（海域）

事業実施想定区域の周辺海域において、植物の重要な種（海域）は確認されていない。

3. 生態系の状況

(1) 事業実施想定区域及びその周囲の生態系の状況

① 川崎市の状況

事業実施想定区域が位置する川崎市では、市内河川の流域に着目し、地域特性等を踏まえて12のエリアを設定している。事業実施想定区域は「臨海部生態系エリア」と位置付けられている。

「臨海部生態系エリア」の概況は、以下のとおりである。

- ・自然的環境の分布は少ないが、海域に面しており、事業所の緑地等が存在している。
- ・事業所による緑化活動が活発である。

川崎市では、平成28年度に生物多様性の指標の一つとして、現状（平成25～27年度）と将来（平成30～31年度）の調査時に増減を比較し、生物多様性の状況把握を行うための参照種を設定している。

② 事業実施想定区域及びその周囲の環境類型区分

事業実施想定区域を含む「工場地帯・市街地」は、主に埋立地及び三角州性低地に位置しており、ほとんどが工場用地や市街地として利用され、工場地帯、市街地、路傍・空地雑草群落等が存在している。

「河川敷・草地」は主に多摩川沿いの河川敷に位置しており、ヨシクラス、オギ群集等が存在している。

③ 事業実施想定区域及びその近傍の生態系

事業実施想定区域及びその周囲における主な植生は植林地、公園緑地、路傍・空地雑草群落等で、低次消費者としては植物食のトンボ類、バッタ類、コウチュウ類等の昆虫類、その上位に昆虫類を食するニホンカナヘビ等の爬虫類、雑食性のネズミ類等の小型哺乳類、同様に雑食性のカワラバト（ドバト）、ムクドリ等の鳥類が生息している。水域では、魚類を餌とするサギ類、カモメ類が生息している。これらの生物の最も上位に猛禽類のハヤブサが生息している。

上記の生態系の状況から想定される食物連鎖モード図は、ハヤブサを頂点とする限られた構成種からなる生態系が成立していると考えられる。

3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

1. 景観の状況

事業実施想定区域及びその周囲には、主要な眺望点として、「横浜マリンタワー」、「川崎マリエン」、「城南島海浜公園」等がある。

また、主要な景観資源としては、海成段丘である「下末吉大地」、海食崖である「本牧台地」等がある。

2. 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

事業実施想定区域の周囲には、主要な人と自然との触れ合いの活動の場として、「桜川公園」、「小田公園」等がある。

3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

1. 放射線の量

事業実施想定区域及びその周囲においては、川崎区内で5地点にモニタリングポストを設置しており、一般環境中の空間放射線量の測定を常時行っている。事業実施想定区域の最寄りの測定地点としては、北約2kmの大島局等4地点にモニタリングポストがある。

令和3年度における空間放射線量は0.02128～0.03368 μ Sv/hとなっており、「汚染状況重点調査地域」として環境大臣の指定を受ける値である0.23 μ Sv/hを下回っている。

3.2 社会的状況

3.2.1 人口及び産業の状況

1. 人口の状況

川崎市及び川崎市における令和元年～令和5年の人口の推移は、川崎市の人口は増加傾向であり、川崎区の人口はほぼ横ばいで推移している。

2. 産業の状況

(1) 産業構造及び産業配置

川崎区における令和2年の産業別就業者数は、第3次産業が77,280人と最も多く、次に第2次産業が24,143人、第1次産業が82人となっている。

(2) 生産量及び生産額等

川崎市における令和元年度の経済活動別総生産額に対する比率は製造業、不動産業、情報通信業の順に高くなっている。

① 農業

川崎市における令和3年度の主要な農作物収穫量及び農業産出額は、水稻の収穫量が66t、野菜の産出額が140千万円と最も多くなっている。

② 林業

川崎市における令和2年の林野面積は773haで、すべて民有林となっている。

③ 水産業

神奈川県における平成30年の海面漁業経営体数は1,005経営体、内水面漁業経営体数は24経営体である。

a. 海面漁業

令和2年の魚種別漁獲量は、かつおが最も多く8,319t漁獲されている。漁獲量の合計は、30,599tである。

b. 内水面漁業

神奈川県における多摩川においての令和 2 年の内水面養殖業の魚種別収穫量の合計は、39t である。

④ 製造業

川崎市における令和 3 年の製造業の状況は、事業所数は 345 事業所、従業者数は 26,443 人、製造品出荷額等は、258,432,246 万円である。

⑤ 商業

川崎市における令和 3 年の商業の状況は、事業所数は 1,596 事業所、従業者数は 19,888 人、年間商品販売額は 946,775 百万円である。

3.2.2 土地利用の状況

川崎市における令和 4 年の地目別土地利用の状況は、宅地の占める割合が高い。

事業実施想定区域における土地利用の状況は、供給処理施設用地及び重化学工業用地となっている。

また、事業実施想定区域における「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号、最終改正：令和 4 年 11 月 18 日）に基づく用途地域の指定状況は、工業専用地域に位置している。

3.2.3 河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用の状況

1. 河川、湖沼の利用状況

周辺海域に流入する河川において、多摩川に「漁業法」（昭和 24 年法律第 267 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づく内水面漁業権が設定されている。

なお、鶴見川においては内水面漁業権は設定されていない。

2. 海域の利用状況

川崎港は東京湾の北西部に位置し、「港則法」（昭和 23 年法律第 174 号、最終改正：令和 4 年 6 月 17 日）に基づく港則法区域（港名：京浜）、「港湾法」（昭和 25 年法律第 218 号、最終改正：令和 4 年 11 月 18 日）に基づく港湾区域（港湾名：川崎及び横浜）が設定されている。

川崎港は、西側は横浜港に、東側は東京港に接し、明治末期から京浜工業地帯の一大拠点として発展し、昭和 26 年に特定重要港湾に指定され、平成 23 年には長距離の国際海上コンテナ輸送に係る国際海上貨物輸送網の拠点としての役割かつ国内外の海上貨物輸送網とを結節する役割を担う国際戦略港湾に位置付けられている。

なお、川崎港においては漁業権の設定はされていない。

3. 地下水の利用状況

事業実施想定区域が位置する川崎区では全域が工業用水法に基づく指定地域となっており、指定地域内で工業用として地下水の取水は許可制になっている。

川崎市内における令和3年の地下水の揚水量は、約41,256m³/日で、用途別比率は上水道が84%となっている。川崎市内地下水総揚水量の8割以上を多摩区の生田浄水場において、水道事業及び工業用水道事業として揚水している。

3.2.4 交通の状況

1. 陸上交通

(1) 道路

事業実施想定区域及びその周囲における主要な道路は、県道101号扇町川崎停車場線、主要地方道6号東京大師横浜線等がある。

令和3年度の事業実施想定区域の最寄りの調査地点である、県道101号扇町川崎停車場線（川崎市川崎区浅野町1-3）での24時間交通量は、13,497台である。

(2) 鉄道

事業実施想定区域及びその周囲における主要な鉄道は、事業実施想定区域東側にJR東日本鶴見線が整備されており、最寄り駅はJR東日本鶴見線扇町駅及び昭和駅がある。

扇町駅及び昭和駅の乗車人員は、無人駅のため正確な乗車人員が把握できないとして公表されていない。

2. 海上交通

令和3年における川崎港の入港総隻数は、18,023隻、総トン数は89,934,469トンとなっている。

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

事業実施想定区域の最寄りの学校等は、事業実施想定区域の北約800mにあいせん保育園、病院は北北西約1.7kmに日本鋼管病院、診療所は北約1kmに医療法人社団聖医会安士医院、福祉施設は北西約800mに有料老人ホームぱんだがある。

また、最も近い住居系の用途地域は、事業実施想定区域の北約800mに第二種住居地域の指定がある。

3.2.6 下水道の整備状況

事業実施想定区域が位置する川崎区扇町は、下水道整備計画区域外となっている。

川崎市における令和3年度の下水道の整備状況は、処理区域の面積に対する普及率は94.9%、人口に対する普及率は99.5%となっている。

また、川崎区では、処理区域の面積に対する普及率は99.9%、人口に対する普及率は100.0%となっている。

3.2.7 廃棄物の状況

1. 産業廃棄物発生量

川崎市では、循環型社会の形成の推進を図るため、川崎市内の産業廃棄物の発生量及び処理状況等の現状を的確に把握することを目的とした川崎市産業廃棄物実態調査を5年に一度実施しており、直近では令和元年度の実績が取りまとめされている。

産業廃棄物の発生及び処理状況の概要は、川崎市内で発生した産業廃棄物の流れをまとめると、再生利用量が811千トン（排出量の31.7%）、減量化量が1,677千トン（同65.6%）、最終処分量が68千トン（同2.6%）となっている。

また、種類別の発生量、排出量、搬出量及び最終処分量は、排出量を種類別で見ると、有機性汚泥が1,029千トンで最も多く、次いで無機性汚泥が631千トン、がれき類が336千トンとなっている。

2. 産業廃棄物処理施設の立地状況

事業実施想定区域を中心とした50kmの範囲にある市区町村における産業廃棄物処理施設数（中間処理施設及び最終処分場）は、中間処理施設は1,396箇所、最終処分場は12箇所となっている。

3.2.8 環境の保全を目的とする法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の環境の保全に関する施策の内容

1. 自然関係法令等

事業実施想定区域及びその周囲における自然関係法令等による地域指定の状況は、表3.2-1のとおりである。

事業実施想定区域の周囲には、鳥獣保護区、特定猟具（銃器）使用禁止区域、史跡・名勝の市区指定、埋蔵文化財包蔵地、景観計画区域、都市景観形成地区、景観計画特定地区、海岸保全区域、急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域がある。

事業実施想定区域は、特定猟具（銃器）使用禁止区域及び景観計画区域に含まれており、国登録有形文化財が存在する。

表 3.2-1(1) 自然関係法令等による地域指定等の状況

地域その他の対象			指定状況 (有：○、無：×)			関係法令等
			川崎市	事業実施 想定区域 の周囲	事業実施 想定区域	
自然 保 護	自然公園	国立公園	×	×	×	自然公園法
		国定公園	×	×	×	
		県立自然公園	×	×	×	神奈川県立自然公園条例
		都立自然公園	—	×	×	東京都自然公園条例
	自然環境 保全地域	原生自然環境保全地域	×	×	×	自然環境保全法
		自然環境保全地域	×	×	×	
		沖合海底自然環境保全地域	×	×	×	
		自然環境保全地域	×	×	×	神奈川県自然環境保全条例

表 3. 2-1 (2) 自然関係法令等による地域指定等の状況

地域その他の対象		指定状況 (有：○、無：×)			関係法令等	
		川崎市	事業実施 想定区域 の周囲	事業実施 想定区域		
自然保護	自然環境 保全地域	自然環境保全地域	—	×	×	東京における自然の保護と回復に関する 条例
		森林環境保全地域	—	×	×	
		里山保全地域	—	×	×	
		歴史環境保全地域	—	×	×	
		緑地保全地域	—	×	×	
		自然再生事業	×	×	×	自然再生推進法
		自然遺産	×	×	×	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関 する条約
	緑地	近郊緑地保全区域	×	×	×	首都圏近郊緑地保全法
		近郊緑地特別保全地区	×	×	×	
		緑地保全地域	×	×	×	都市緑地法
		特別緑地保全地区	○	×	×	
		緑地協定	○	×	×	生産緑地法
		生産緑地地区	○	×	×	
		緑の保全地域	○	×	×	川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する 条例
	動植物 保護	生息地等保護区	×	×	×	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保 存に関する法律
		鳥獣保護区	○	○	×	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化 に関する法律
		鳥獣保護区特別保護地区	×	×	×	
		特別保護指定区域	×	×	×	
		特定猟具使用禁止区域(銃器)	○	○	○	
		指定猟法禁止区域(鉛散弾)	×	×	×	特に水鳥の生息地として国際的に重要な 湿地に関する条約(ラムサール条約)
猟区		×	×	×		
	登録簿に掲げられる 湿地の区域	×	×	×	水産資源保護法	
	保護水面	×	×	×	水産資源保護法	
文化財 保護	文化遺産	×	×	×	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関 する条約	
	国登録有形文化財	○	○	○	文化財保護法	
	史跡・名勝	国指定	×	×	×	文化財保護法
		都・県指定	○	×	×	文化財保護条例(神奈川県・東京都)
		市・区指定	○	○	×	文化財保護条例(川崎市・横浜市・大田区)
	天然 記念物	国指定	×	×	×	文化財保護法
		都・県指定	○	×	×	文化財保護条例(神奈川県・東京都)
市・区指定		○	×	×	文化財保護条例(川崎市・横浜市・大田区)	
	埋蔵文化財包蔵地	○	○	×	文化財保護法	
景観 保全	重要文化的景観	×	×	×	文化財保護法	
	歴史的風土保存区域・ 歴史的風土特別保存地区	×	×	×	古都における歴史的風土の保存に関する 特別措置法	
	風致地区	○	×	×	都市計画法	
	景観計画区域	○	○	○	景観法、川崎市都市景観条例、横浜市魅力 ある都市景観の創造に関する条例、大田区 景観条例	
	都市景観形成地区	○	○	×	川崎市都市景観条例	
	景観計画特定地区	○	○	×		
国土 防災	保安林	○	×	×	森林法	
	海岸保全区域	○	○	×	海岸法	
	砂防指定地	×	×	×	砂防法	
	急傾斜地崩壊危険区域	○	○	×	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関す る法律	
	地すべり防止区域	×	×	×	地すべり等防止法	
	土砂災害警戒区域及び 土砂災害特別警戒区域	○	○	×	土砂災害警戒区域等における土砂災害防 止対策等の推進に関する法律	

第4章 第一種事業に係る計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の結果

4.1 計画段階配慮事項の選定

4.1.1 計画段階配慮事項の選定

計画段階配慮事項は、「発電所の設置又は変更の工事業に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年通商産業省令第54号）（以下「発電所アセス省令」という。）第4条に基づいて把握した本事業の配慮書事業特性及び配慮書地域特性を踏まえて影響要因と環境要素を検討するとともに、「発電所アセス省令」第21条第1項第2号に定める「火力発電所（地熱を利用するものを除く。）別表第2」に掲げる一般的な事業の内容と本事業の内容を整理した上で、同省令第5条の規定に基づき選定する。

本事業に係る配慮書事業特性及び配慮書地域特性は、次のとおりである。

1. 配慮書事業特性

- ・ボイラー、タービン等の発電設備を設置する。
- ・燃料は都市ガス及び水素を使用するため、硫黄酸化物及びばいじんの発生はないが、窒素酸化物（NOx）が発生する。そのため、NOx 排出抑制対策として、最新鋭の低 NOx 燃焼器の採用、乾式アンモニア接触還元法による排煙脱硝装置を設置し、排出濃度を可能な限り抑制する計画である。
- ・発電用燃料は都市ガス及び水素とし、都市ガスは事業実施想定区域内の既設配管より供給を行い、水素は事業実施想定区域外から新設のパイプラインにより供給される計画である。
- ・復水器の冷却は冷却塔による淡水循環冷却方式を採用し、循環水には工業用水を使用する。冷却塔は乾湿併用型の採用等により白煙の発生頻度を抑え、環境影響を低減する。
- ・冷却塔ブロー水、ボイラーブロー水、純水装置からの排水、プラント雑排水等の発電設備からの排水は新設する排水処理設備、生活排水は合併処理浄化槽により、「水質汚濁防止法」等に基づく排水基準等を満足し、かつ既設と同等の水質に処理した後、川崎事業所が所有する共用の既設排水口から海域に排出する計画である。
- ・主要な騒音・振動発生機器として、冷却塔、発電機等があるが、防音壁の設置、低騒音型機器の採用、強固な基礎とする等、防音・防振対策を適切に講じる計画である。
- ・工事中及び運転開始後の資材等の搬出入、従業員の通勤及び発電所関連車両の出入りがある。
- ・運転開始後において排煙脱硝装置に使用するアンモニアは、日常点検による外観異常及び漏洩有無の確認、定期点検による配管腐食等の検査にて適正な維持管理を行い、漏洩が発見されたときは直ちに供給を停止する。
- ・工事中及び運転開始後において、土壤汚染の原因となる物質は使用しない計画である。
- ・工事中及び運転開始後において、地盤沈下の原因となる地下水の汲み上げは行わない。
- ・浚渫工事及び港湾工事は行わない。
- ・緑地については、「工場立地法」、「川崎市工場立地に関する地域準則を定める条例」等に基づき引き続き適正に管理を行う。
- ・景観の保全については、「景観法」等に基づいたものとし、建物の色彩等は周辺環境との調和に配慮する。また、発電所はコンパクトな設備配置設計とし、眺望景観に配慮する計画である。
- ・工事中及び運転開始後に発生する廃棄物は、可能な限り発生の抑制及び有効利用に努め、有効利用が困難な廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」及び「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づいて極力再資源化に努めるほか、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づいて適正に処理する計画である。
- ・燃料として、都市ガス及び二酸化炭素の発生がない水素を利用する、発電効率の高い最新のコンバインドサイクル発電方式を採用し、発電設備の適切な運転管理、設備管理により高い発電効率を維持するとともに、発電効率が著しく低下する低負荷運転を行わないこと、所内の電力・エネルギー使用量を節約する等の取組みにより、二酸化炭素排出量をより一層低減することに努める。

2. 配慮書地域特性

(1) 大気環境

- ・川崎市は大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の総量規制地域となっている。
- ・事業実施想定区域を中心とした半径 20km の範囲内において、令和 3 年度に測定された二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質は、短期的評価及び長期的評価ともすべての測定局で環境基準に適合している。また、二酸化窒素においてもすべての測定局で環境基準に適合している。二酸化硫黄の至近 5 年の年平均値の経年変化は横ばいから減少傾向となっており、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は各項目とも減少傾向で推移している。
- ・事業実施想定区域及びその周囲において、公表された環境騒音の測定結果は確認できなかった。
- ・令和 3 年度に測定された事業実施想定区域及びその周囲の自動車騒音は、一般国道 15 号においては昼間及び夜間とも、一般国道 132 号及び県道 140 号川崎町田線（幸区柳町 69 付近、川崎区日進町 17 付近）においては夜間で環境基準値を超過している。

(2) 水環境

- ・事業実施想定区域の周辺海域は、生活環境項目に係る環境基準の類型が指定されており、化学的酸素要求量（COD）等については B 類型又は C 類型に、全窒素等については IV 類型に指定されている。
- ・水質汚濁の代表的な指標である化学的酸素要求量（COD）の測定結果（75%値）は 10 地点中 9 点で、富栄養価の代表的な指標である全窒素（T-N）の測定結果は 10 地点中 1 地点で、全磷の測定結果は 10 地点中 2 地点で適合している。
- ・平成 29～令和 3 年度における 10 測定点の化学的酸素要求量（COD）、全窒素及び全磷の経年変化は、ほぼ横ばい傾向で推移している。

(3) 土壌及び地盤の状況

- ・事業実施想定区域が位置する川崎区には土壌汚染対策法の要措置区域は存在しないが、事業実施想定区域は形質変更時要届出区域に指定されている。
- ・事業実施想定区域が位置する扇町地区は、昭和 2 年に埋立てが完了した埋立地である。昭和 14 年に昭和肥料株式会社と日本電気工業株式会社が合併して昭和電工株式会社が設立され、令和 5 年に昭和電工マテリアルズ株式会社と統合して株式会社レゾナックに改称している。現在は工業薬品、産業ガス、半導体ガス、機能性高分子、分析用カラム等の製造設備、使用済みプラスチックケミカルリサイクル設備及び研究開発施設、事務施設等の用地として使用されている。
- ・事業実施想定区域が位置する川崎市では、令和 3 年度に行った精密水準測量結果での有効水準点数 231 点のうち 88 点で沈下を示しており、88 点すべての地点において 20mm 未満の沈下であった。

(4) 地形及び地質

- ・事業実施想定区域及びその周囲には、「日本の地形レッドデータブック」等に記載される代表的な地形、重要な地形、地質及び自然景観資源はない。

(5) 動物・植物・生態系

- ・事業実施想定区域及びその周囲には、陸域に生息・生育する重要な種として、哺乳類 2 種、鳥類 61 種、爬虫類 3 種、両生類 1 種、昆虫類 176 種及び植物 15 科 26 種が確認されている。
- ・事業実施想定区域の周辺海域には、海域に生息・生育する重要な種として、魚等の遊泳動物 15 種及び潮間帯動物及び底生生物 9 種が確認されている。
- ・事業実施想定区域の周辺海域において、多摩川河口干潟が確認されているが、藻場及びさんご礁は確認されていない。
- ・事業実施想定区域及びその周囲は工場地帯、市街地、開放水域が大部分を占めており、植生の見られる箇所は公園の植栽種群や芝地がところどころに見られる程度で全体的に少ない状況である。

(6) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場

- ・事業実施想定区域及びその周囲には主要な眺望点として、「横浜マリントワー」、「川崎マリエン」、「城南島海浜公園」等がある。
- ・主要な景観資源として、海成段丘である「下末吉大地」、海食崖である「本牧台地」等がある。
- ・事業実施想定区域の周囲には主要な人と自然との触れ合いの活動の場として、「桜川公園」、「小田公園」等がある。

(7) 社会的状況

- ・事業実施想定区域は、神奈川県川崎市川崎区の埋立地である。
- ・事業実施想定区域は、「都市計画法」に基づく工業専用地域に位置している。
- ・事業実施想定区域の近隣の施設として最寄りの学校等は、事業実施想定区域の北約 800m にあいせん保育園、病院は北北西約 1.7km に日本鋼管病院、診療所は北約 1km に医療法人社団聖医会安士医院、福祉施設は北西約 800m に有料老人ホームぱんだがある。
- ・最も近い住居系の用途地域は、事業実施想定区域の北約 800m に第二種住居地域の指定がある。
- ・事業実施想定区域の周囲には、鳥獣保護区、特定猟具（銃器）使用禁止区域、史跡・名勝の市区指定、埋蔵文化財包蔵地、景観計画区域、都市景観形成地区、景観計画特定地区、海岸保全区域、急傾斜地崩壊危険区域、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域がある。事業実施想定区域は、特定猟具（銃器）使用禁止区域及び景観計画区域に含まれており、国登録有形文化財が存在する。

以上の配慮書事業特性及び配慮書地域特性に関する情報を踏まえ、計画段階配慮事項を表 4.1.1-1 のとおり選定した。

表 4.1.1-1 計画段階配慮事項の選定

影響要因の区分			工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用								
			工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	地形変化及び施設の存在	施設の稼働				資材等の搬出入	廃棄物の発生		
排ガス	排水	温排水					機械等の稼働							
環境要素の区分														
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	硫黄酸化物											
			窒素酸化物				○							
			浮遊粒子状物質											
			粉じん等											
	騒音振動	騒音												
		振動												
	水環境	水質	水の汚れ											
			富栄養化											
			水の濁り											
			水温											
底質		有害物質												
その他	地形及び地質	重要な地形及び地質												
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	動物	重要な種及び注目すべき生息地 (海域に生息するものを除く。)												
		海域に生息する動物												
	植物	重要な種及び重要な群落 (海域に生育するものを除く。)												
		海域に生育する植物												
生態系	地域を特徴づける生態系													
人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観				○								
	人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場												
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素	廃棄物等	産業廃棄物												
		残土												
	温室効果ガス等	二酸化炭素												
一般環境中の放射性物質			放射線の量											

注：1. 「○」は、計画段階配慮事項として選定する項目を示す。
 2. ■は、「発電所に係る環境影響評価の手引」（経済産業省、令和6年）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。
 3. ■は、「発電所アセス省令」に基づく環境影響評価方法書手続における参考項目を示す。

4.1.2 計画段階配慮事項の選定理由

計画段階配慮事項として選定する理由は表 4.1.2-1、選定しない理由は表 4.1.2-2 のとおりである。

なお、工事の実施に関する項目については、現段階では工事計画の熟度が低いことに加え、工事中の影響は一時的であること、工事工程の調整等により工事用資材等の搬出入車輛台数の平準化や工事関係車両台数の低減を図る等の適切な環境保全措置を講じることにより、環境への影響を低減することが可能であると考えられることから、計画段階配慮事項として選定しない。

選定する計画段階配慮事項は、「大気質（窒素酸化物）・施設の稼働（排ガス）」及び「景観・地形改変及び施設の存在」とし、構造について煙突高さの複数案（煙突高さ 59m 及び 80m）を設定し、影響の違いを把握する。

表 4.1.2-1 計画段階配慮事項として選定する理由

項 目			影響要因の区分	計画段階配慮事項として選定する理由
環境要素の区分		窒素酸化物		
大気環境	大気質	窒素酸化物	施設の稼働（排ガス）	最新鋭の低 NOx 燃焼器及び排煙脱硝装置を設置することにより、重大な影響を受ける可能性がある環境要素ではないと考えられるが、大気汚染物質を排出することから、煙突高さの複数案による大気質への影響の違いを把握するため、計画段階配慮事項として選定する。
	景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変及び施設の存在	視認性の高い煙突等の構造物を設置することにより、主要な眺望点からの眺望景観の変化が想定されるものの、周辺は工場地帯であり、重大な影響を受ける可能性がある環境要素ではないと考えられるが、煙突高さの複数案による景観への影響の違いを把握するため、計画段階配慮事項として選定する。

表 4. 1. 2-2(1) 計画段階配慮事項として選定しない理由

項 目			影響要因の区分	計画段階配慮事項として選定しない理由
環境要素の区分				
大気環境	大気質	硫黄酸化物	施設の稼働 (排ガス)	発電用の燃料として都市ガス及び水素を使用することから排ガス中に硫黄酸化物は含まれないため、計画段階配慮事項として選定しない。
		窒素酸化物	資材等の搬出入	発電用燃料はパイプラインで供給されることから、資材等の搬出入に伴う輸送車両は少ないこと、定期点検時には一時的に輸送車両等が増加するが工程の調整等によりピーク時の発電所関係車両台数の低減を図る等の環境保全措置を講じることで、環境への影響を低減することが可能であることから、計画段階配慮事項として選定しない。
		浮遊粒子状物質	施設の稼働 (排ガス)	発電用の燃料として都市ガス及び水素を使用することから排ガス中にばいじんは含まれないため、計画段階配慮事項として選定しない。
		粉じん等	資材等の搬出入	発電用燃料はパイプラインで供給されることから、資材等の搬出入に伴う輸送車両は少ないこと、定期点検時には一時的に輸送車両等が増加するが工程の調整等によりピーク時の発電所関係車両台数の低減を図る等の環境保全措置を講じることで、環境への影響を低減することが可能であることから、計画段階配慮事項として選定しない。
	騒音・振動	騒音・振動	施設の稼働 (機械等の稼働)	防音壁の設置、低騒音型機器の採用、強固な基礎とする等適切な環境保全措置を講じることにより、重大な環境影響を生じさせないと考えられることから、計画段階配慮事項として選定しない。
			資材等の搬出入	発電用燃料はパイプラインで供給されることから、資材等の搬出入に伴う輸送車両は少ないこと、定期点検時には一時的に輸送車両等が増加するが工程の調整等によりピーク時の発電所関係車両台数の低減を図る等の環境保全措置を講じることで、環境への影響を低減することが可能であることから、計画段階配慮事項として選定しない。
水環境	水質	水の汚れ	施設の稼働 (排水)	排水処理設備及び合併処理浄化槽により適切に処理した後に排水する等の環境保全措置を講じることで、環境への影響を低減することが可能であることから、計画段階配慮事項として選定しない。
		富栄養化	施設の稼働 (排水)	排水処理設備及び合併処理浄化槽により適切に処理した後に排水する等の環境保全措置を講じることで、環境への影響を低減することが可能であることから、計画段階配慮事項として選定しない。
		水 温	施設の稼働 (温排水)	復水器は冷却塔による冷却を行い、温排水は排出しないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	その他	流向及び流速	地形改変及び施設の存在	浚渫工事や港湾工事は行わないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
			施設の稼働 (温排水)	復水器は冷却塔による冷却を行い、温排水は排出しないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質	地形改変及び施設の存在	事業実施想定区域には自然環境保全上重要な地形・地質は存在しないことから、計画段階配慮事項として選定しない。

表 4.1.2-2(2) 計画段階配慮事項として選定しない理由

項 目		計画段階配慮事項として選定しない理由	
環境要素の区分		影響要因の区分	
動物	重要な種及び注目すべき生息地（海域に生息するものを除く。）	地形改変及び施設の存在	事業実施想定区域は工業専用地域に位置し、大部分はコンクリートやアスファルトからなる造成地で、工場として人為的に整備及び管理された土地であり、発電設備の設置予定地は工場の一部を撤去した後の跡地を利用する計画である。 樹木の一部伐採はあるものの、自然植生は存在せず、自然地形もないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	海域に生息する動物	地形改変及び施設の存在 施設の稼働（温排水）	浚渫工事や港湾工事は行わないことから、計画段階配慮事項として選定しない。 復水器は冷却塔による冷却を行い、温排水は排出しないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
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。）	地形改変及び施設の存在	事業実施想定区域は工業専用地域に位置し、大部分はコンクリートやアスファルトからなる造成地で、工場として人為的に整備及び管理された土地であり、発電設備の設置予定地は工場の一部を撤去した後の跡地を利用する計画である。 樹木の一部伐採はあるものの、自然植生は存在せず、自然地形もないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	海域に生育する植物	地形改変及び施設の存在 施設の稼働（温排水）	浚渫工事や港湾工事は行わないことから、計画段階配慮事項として選定しない。 復水器は冷却塔による冷却を行い、温排水は排出しないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
生態系	地域を特徴づける生態系	地形改変及び施設の存在	事業実施想定区域は工業専用地域に位置し、大部分はコンクリートやアスファルトからなる造成地で、工場として人為的に整備及び管理された土地であり、発電設備の設置予定地は工場の一部を撤去した後の跡地を利用する計画である。 樹木の一部伐採はあるものの、自然植生は存在せず、自然地形もないため、地域を特徴づけるような生態系はないと考えられること、既存資料調査より、周辺地域の生態系は人為的な環境のもとに成立した単一的で多様性が低いものであると判断されることから、計画段階配慮事項として選定しない。
場 れ 人 と 自 然 の 活 動 の 触	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	地形改変及び施設の存在	事業実施想定区域には人と自然との触れ合いの活動の場が存在しないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
		資材等の搬出入	定期点検工程の調整等を行いピーク時の車両台数の低減を図る等の環境保全措置を講じることにより、重大な環境影響を生じさせないと考えられることから、計画段階配慮事項として選定しない。
廃棄物等	産業廃棄物	廃棄物の発生	施設の稼働に伴い産業廃棄物が発生するが、発生量の低減に努めるとともに、法に基づき適切に処理することにより、環境への影響を低減することが可能であることから、計画段階配慮事項として選定しない。
温室効果ガス等	二酸化炭素	施設の稼働（排ガス）	都市ガス及び二酸化炭素の発生がない水素を利用する、発電効率の高い最新のコンバインドサイクル発電方式を採用し、発電設備の適切な運転管理、設備管理により高い発電効率を維持するとともに、発電効率が著しく低下する低負荷運転を行わないこと、所内の電力・エネルギー使用量を節約する等の取組みにより、二酸化炭素排出量をより一層低減することに努めることで、環境への影響を低減することが可能であることから、計画段階配慮事項として選定しない。

4.2 調査、予測及び評価の手法の選定

4.2.1 調査、予測及び評価の手法の選定

調査、予測及び評価の手法は、表 4.2.1-1 のとおりである。

表 4.2.1-1 調査、予測及び評価の手法

環境要素の区分		影響要因の区分	調査手法	予測手法	評価手法
大気質	窒素酸化物	施設の稼働 (排ガス)	文献その他の資料により、大気質の状況並びに気象の状況に関する情報を整理する。	数値シミュレーション解析により、寄与濃度(年平均値)を予測する。	寄与濃度(年平均値)の最大着地濃度及び一般局への寄与について、複数案の影響の違いを把握して評価する。
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変及び施設が存在	文献その他の資料により、眺望点及び景観資源の状況に関する情報を整理する。	事業実施想定区域と主要な眺望点及び景観資源の位置関係を把握し、直接改変の有無を確認する。 なお、眺望景観の変化については、主要な眺望点から発電設備(煙突)を見たときの垂直見込角を算出し、予測する。	地形改変については、眺望点及び景観資源の直接改変の有無を確認し、施設が存在については、主要な眺望点からの眺望景観の影響の程度について、複数案の影響の違いを把握して評価する。

4.2.2 調査、予測及び評価の選定の理由

計画段階配慮事項に関する調査、予測及び評価の手法は、「発電所アセス省令」第6条、第7条、第8条及び第9条に基づき、配慮書事業特性及び配慮書地域特性を踏まえ選定した。

4.3 調査、予測及び評価の結果

4.3.1 大気環境・大気質（窒素酸化物）

1. 施設の稼働（排ガス）

(1) 調査

① 調査方法

a. 気象の状況

気象の状況は、「大気環境情報」（川崎市 HP、令和 5 年 11 月閲覧）により風向、風速、日射量及び放射収支量の情報を収集し、当該情報の整理及び解析を行った。

気象の調査地点は図 4.3.1-1 のとおりであり、最寄りの一般局である大師測定局（風向及び風速）、田島測定局（日射量）及び幸測定局（放射収支量）とした。

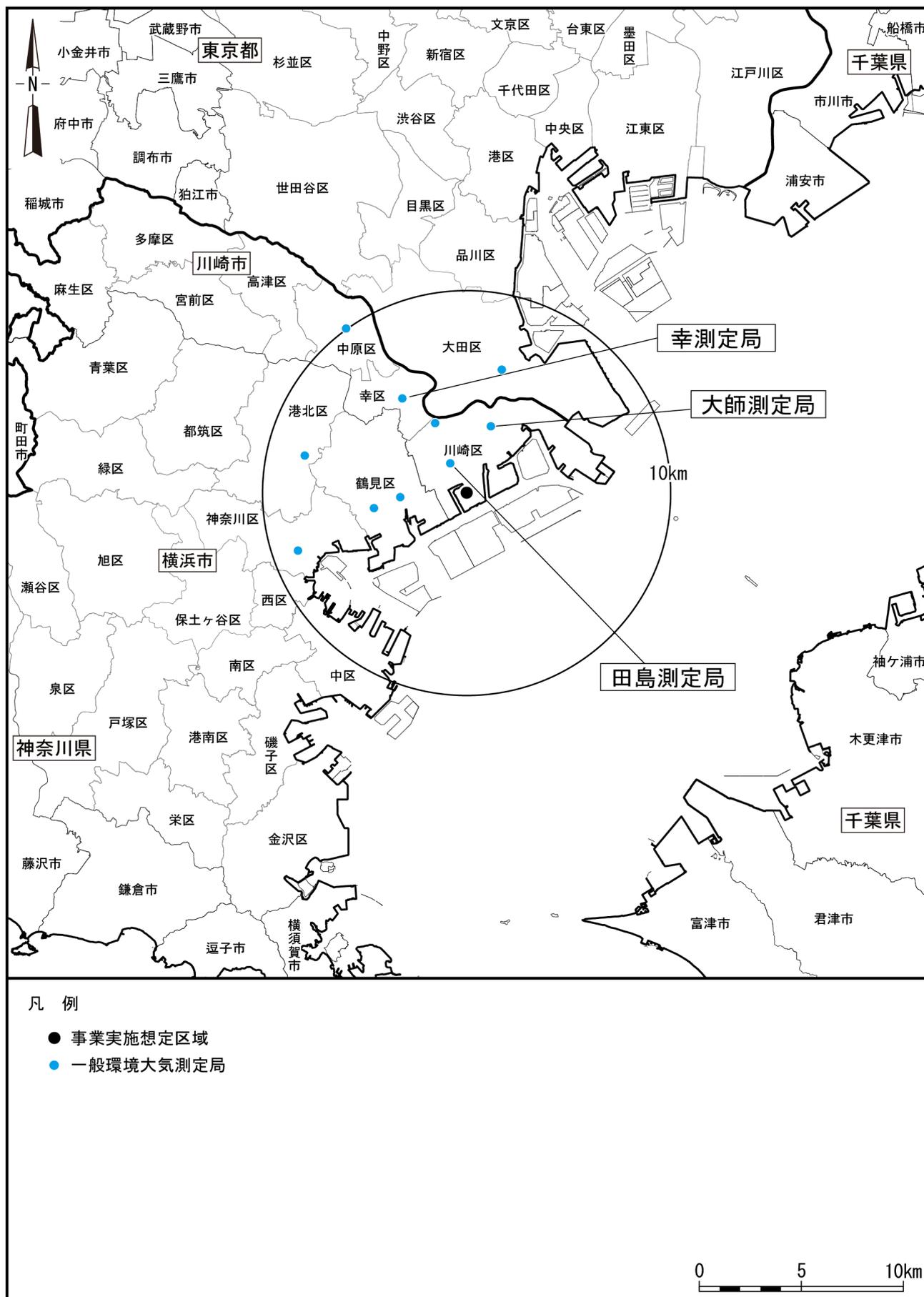
対象とした一般局の位置は、図 4.3.1-1 のとおりである。

b. 大気質の状況

大気質の状況は、「大気環境情報」により事業実施想定区域の周辺 10km 圏内にある一般局の情報を収集し整理した。

対象とした一般局の位置は、図 4.3.1-1 のとおりである。

図 4.3.1-1 対象とした一般局の位置



② 調査結果

a. 気象の状況

気象特性及び気象概要は、「第3章 事業実施想定区域及びその周囲の概況 3.1 自然的状況 3.1.1 大気環境の状況 1. 気象の状況」のとおりである。

大師測定局（地上高 19.2m）における令和4年度の月別平均風速及び月別最多風向は、表 4.3.1-1(1)のとおりであり、年間平均風速は 2.9m/s、年間最多風向は北東となっている。

田島測定局及び幸測定局における令和4年度の日射量及び放射収支量は、表 4.3.1-1(2)のとおりである。

大師測定局の令和4年度の風配図は、図 4.3.1-2 のとおりである。

表 4.3.1-1(1) 大師測定局における風速及び風向（令和4年度）

年 月		令和4年										令和5年			全 年
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
平均風速	(m/s)	3.2	2.9	3.1	3.4	3.5	3.1	2.8	2.4	2.2	2.4	3.2	2.9	2.9	
最多風向 出現率	(方位) (%)	NE (15)	S (20)	S (14)	S (25)	SSW (23)	NE (26)	NNW (16)	NW (20)	NW (20)	NW (23)	NNW (22)	NE (13)	NE (12)	

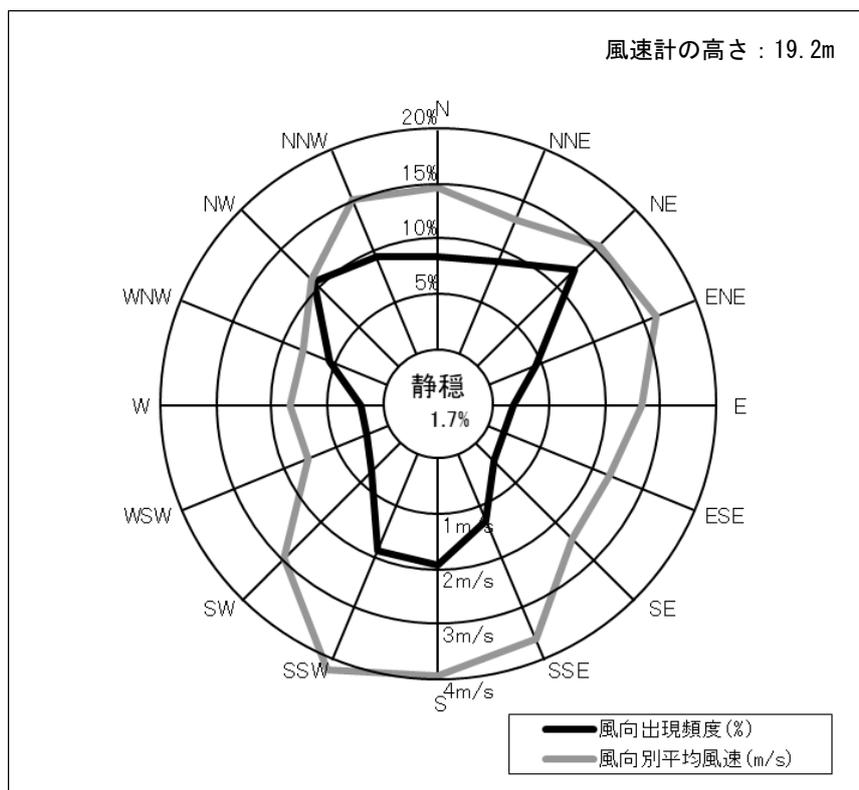
注：事業実施想定区域付近において、風向・風速を測定している測定局（大師測定局：風速計高さ 19.2m、田島測定局：風速計高さ 7.9m、川崎測定局：風速計高さ 84.5m）のうち、大気安定度の設定に適切な大師測定局とした。

表 4.3.1-1(2) 田島測定局及び幸測定局における日射量
及び放射収支量（令和4年度）

年 月		令和4年										令和5年		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
日射量	(MJ/m ² ・日)	0.643	0.725	0.722	0.720	0.652	0.580	0.401	0.384	0.340	0.377	0.500	0.544	
放射 収支量	(MJ/m ² ・日)	0.34	0.40	0.43	0.45	0.40	0.35	0.20	0.18	0.09	0.13	0.22	0.26	

注：日射量は、事業実施想定区域付近において測定している幸測定局と田島測定局のうち最寄りの田島測定局とし、放射収支量は幸測定局でのみ測定されていることから同測定局とした。

図 4.3.1-2 風配図（大師測定局）令和 4 年度



注：静穏率は、風速 0.4m/s 以下の出現率 (%) を示す。

b. 大気質の状況

大気質の状況は、「第 3 章 事業実施想定区域及びその周囲の概況 3.1 自然的状況 3.1.1 大気環境の状況 2. 大気質の状況」のとおりである。

約 10km 圏内における二酸化窒素の状況は、一般局 10 局で測定が行われており、令和 3 年度はすべての測定局で環境基準に適合している。

(2) 予 測

予測対象物質は、施設の稼働に伴って発電所から排出される窒素酸化物とし、窒素酸化物はすべて二酸化窒素に変換されるものとして取り扱った。

① 年平均値の予測

a. 予測方法

「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」（公害研究対策センター、平成12年）（以下「NO_x マニュアル」という。）に基づく方法により予測した。予測手順は、図4.3.1-3のとおりである。

b. 予測式

予測式は、以下のとおりである。

ア. 有効煙突高さの計算式

有効煙突高さは次式より算出した。

$$H_e = H_0 + \Delta H$$

[記号]

H_e : 有効煙突高さ (m)

H_0 : 煙突実高さ (m)

ΔH : 排ガス上昇高さ (m)

(ア) 有風時（風速2.0m/s以上）

有風時の有効煙突高さには、CONCAWE式で求めた排ガス上昇高さを用いた。

(イ) 無風時（風速0.4m/s以下）・有風時（風速0.5～1.9m/s）

無風時の有効煙突高さはBriggs式（風速0.0m/s）とCONCAWE式（風速2.0m/s）で求めた排ガス上昇高さから、有風時の有効煙突高さは風速0.4m/sの上昇高さ及び風速0.5～1.9m/sの代表風速の上昇高さから線形内挿して求めた。

$$\text{CONCAWE 式} : \Delta H = 0.0855 \cdot Q_H^{1/2} \cdot u^{-3/4}$$

$$\text{Briggs 式} : \Delta H = 0.979 \cdot Q_H^{1/4} \left(\frac{d\theta}{dZ} \right)^{-3/8}$$

[記号]

ΔH : 排ガス上昇高さ (m)

Q_H : 排出熱量 (J/s)

$$Q_H = \rho Q C_p \Delta T$$

Q : 単位時間当たりの排出ガス量（湿り）(m³N/s)

ρ : 0°Cにおける排出ガス密度 (=1.293×10³g/m³)

C_p : 定圧比熱 (=1.0056 J/(k·g))

ΔT : 排出ガス温度と気温（月平均気温）との温度差
（℃）

u : 煙突頭頂付近の風速（m/s）

$\frac{d\theta}{dz}$: 温位傾度（℃/m）

（昼間は 0.003、夜間は 0.010 を用いた）

イ. 拡散計算式

年平均値の算出に用いた拡散計算式は、以下のとおりである。

（ア）有風時（風速0.5m/s以上）：フルーム式の長期平均式

$$C(R) = \frac{2Q}{\sqrt{2\pi} \frac{\pi}{8} R \sigma_z u} \exp\left\{-\frac{1}{2}\left(\frac{H_e}{\sigma_z}\right)^2\right\} \cdot 10^6$$

（イ）無風時（風速0.4m/s以下）：簡易パフ式

$$C(R) = \frac{2Q}{(2\pi)^{3/2} \gamma \eta^2} \cdot 10^6$$
$$\eta^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2} H_e^2$$

[記号]

$C(R)$: 風下距離 R における着地濃度 (ppm)

H_e : 有効煙突高さ (m)

σ_z : 有風時の鉛直方向の拡散パラメータ (m)

u : 風速 (m/s)

α : 無風時の水平方向の拡散パラメータ (m/s)

γ : 無風時の鉛直方向の拡散パラメータ (m/s)

Q : 汚染物質排出量 (m^3N/s)

c. 予測条件

(a) 煙源の諸元

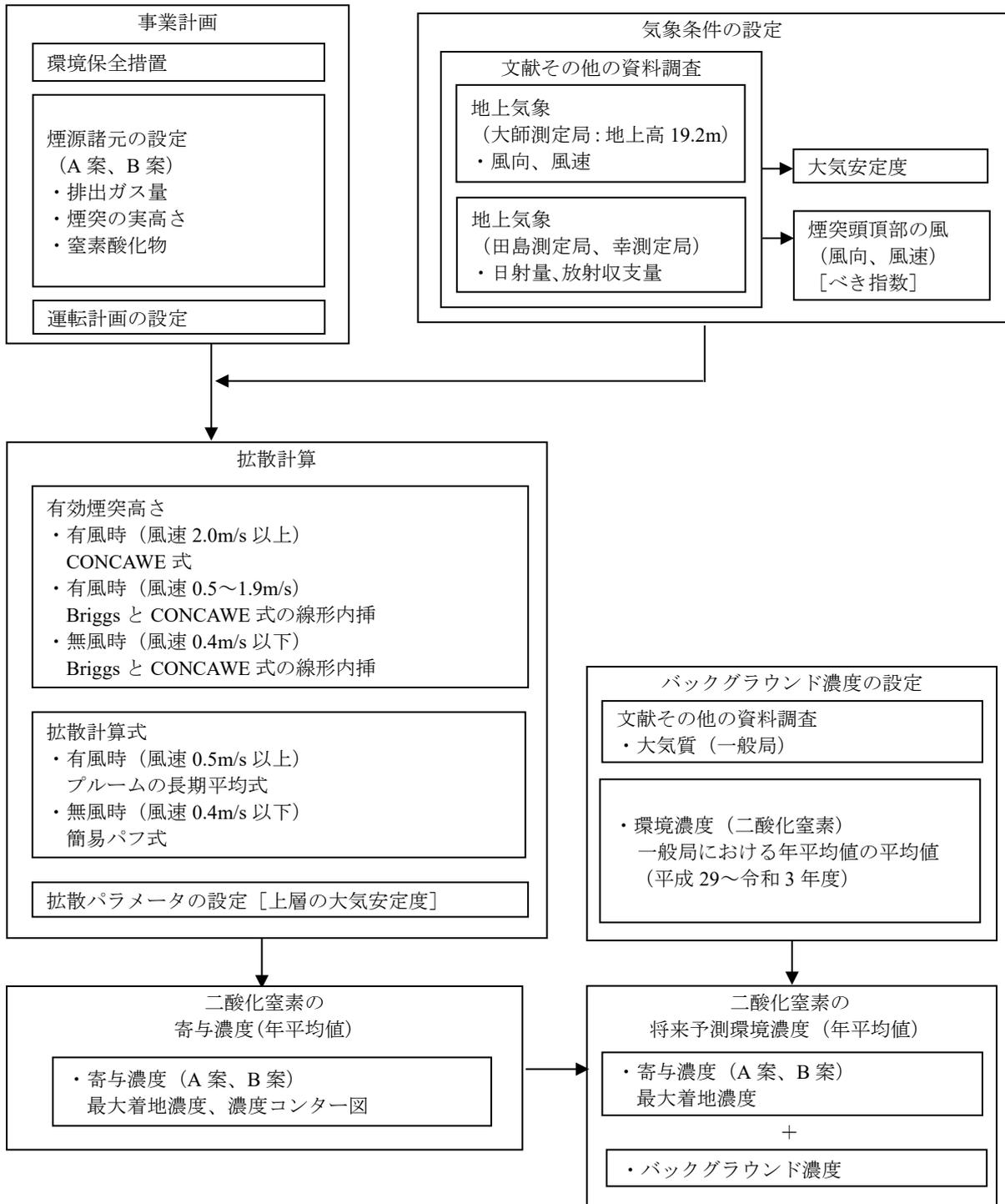
煙源の諸元は、表 4.3.1-2 のとおりである。

表 4.3.1-2 煙源の諸元

項目	単位	A 案				B 案			
		GT-A	GT-B	GT-C	GT-D	GT-A	GT-B	GT-C	GT-D
設備	—								
煙突実高さ	m	59	同 左	同 左	同 左	80	同 左	同 左	同 左
排出ガス量 (湿り)	10 ³ m ³ N/h	247	同 左	同 左	同 左	247	同 左	同 左	同 左
排出ガス温度	°C	110	同 左	同 左	同 左	110	同 左	同 左	同 左
排出ガス速度	m/s	18	同 左	同 左	同 左	18	同 左	同 左	同 左
窒素酸化物	濃 度	ppm	6.0	同 左	同 左	同 左	6.0	同 左	同 左
	排出量	m ³ N/h	6.83				6.83		

注：排出濃度は、乾きガスベースで酸素濃度が 16%換算値である。

図 4.3.1-3 年平均値の予測手順



(b) 気象の条件

風速は、大師測定局における令和4年度の測定結果を「NOx マニュアル」に示されたべき乗則より、以下の式で補正した煙突頭頂部の推計風速を用いた。大気安定度別のべき指数は、表 4.3.1-3 の値を使用した。

風向は、大師一般局における令和4年度の地上風観測結果（1時間値）を用いた。

$$U_z = U_s \cdot \left(\frac{Z}{Z_s} \right)^P$$

【記号】

U_z : 高度Zにおける推計風速 (m/s)

U_s : 地上風速 (m/s)

Z : 推計高度 (=煙突高さ)

Z_s : 地上風観測高度 (=19.2m)

P : 大気安定度によるべき指数

表 4.3.1-3 大気安定度別べき指数

大気安定度	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D~E	F~G
P	0.10	0.10	0.15	0.15	0.20	0.20	0.25	0.30

〔「NOx マニュアル」より作成〕

地上の大気安定度は、令和4年度における大師測定局における風速、田島測定局の日射量及び幸測定局の放射収支量の観測結果から分類した大気安定度を用いた。地上の大気安定度分類は、表 4.3.1-4 のとおりである。

表 4.3.1-4 地上の大気安定度分類表

風速 (u) m/s	昼間 日射量 (T) kW/m ²				放射収支量Q (kW/m ²)		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 ≥ T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
u < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ u < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ u < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ u < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ u	C	D	D	D	D	D	D

〔「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」(原子力安全委員会、昭和57年)より作成〕

予測においては、表 4.3.1-5 の地上と上層の大気安定度の関係を用いて上層拡散場の大気安定度を設定した。

表 4.3.1-5 地上と上層の大気安定度の関係

地上の大気安定度	A	A-B	B	B-C	C	C-D	D(昼)	D(夜)	E	F	G
上層の大気安定度	B	B-C	C	C-D			D		E	F	

(c) 拡散パラメータ

有風時の鉛直方向の拡散パラメータは表 4.3.1-6 に示すパスキル・ギフォード線図の近似関数を用い、無風時の拡散パラメータは表 4.3.1-7 に示すパスキル安定度に対応した拡散パラメータを用いた。

表 4.3.1-6 有風時の鉛直方向拡散パラメータ
(パスキル・ギフォード線図の近似関数)

$$\sigma_z(X) = \gamma z \cdot X^{\alpha z}$$

大気安定度	αz	γz	風下距離 X (m)
A	1.122	0.0800	0~ 300
	1.514	0.00855	300~ 500
	2.109	0.000212	500~
A-B	1.043	0.1009	0~ 300
	1.239	0.03298	300~ 500
	1.6015	0.003476	500~
B	0.964	0.1272	0~ 500
	1.094	0.0570	500~
B-C	0.941	0.11655	0~ 500
	1.006	0.0780	500~
C	0.918	0.1068	0~
C-D	0.872	0.10569	0~ 1,000
	0.775	0.2067	1,000~10,000
	0.7365	0.2943	10,000~
D	0.826	0.1046	0~ 1,000
	0.632	0.400	1,000~10,000
	0.555	0.811	10,000~
E	0.788	0.0928	0~ 1,000
	0.565	0.433	1,000~10,000
	0.415	1.732	10,000~
F	0.784	0.0621	0~ 1,000
	0.526	0.370	1,000~10,000
	0.323	2.41	10,000~
G	0.794	0.0373	0~ 1,000
	0.637	0.1105	1,000~ 2,000
	0.431	0.529	1,000~10,000
	0.222	3.62	10,000~

〔「NOx マニュアル」(公害研究対策センター、平成 12 年)より作成〕

表 4.3.1-7 無風時の拡散パラメータ

大気安定度	α	γ
A	0.948	1.569
A-B	0.859	0.862
B	0.781	0.474
B-C	0.702	0.314
C	0.635	0.208
C-D	0.542	0.153
D	0.470	0.113
E	0.439	0.067
F	0.439	0.048
G	0.439	0.029

〔「NOx マニュアル」
(公害研究対策センター、平成 12 年) より作成〕

d. 予測結果

複数案における寄与濃度（年平均値）の最大着地濃度の予測結果は、表 4.3.1-8 及び図 4.3.1-4 のとおりである。

表 4.3.1-8 年平均値予測結果

予測ケース		寄与濃度 (年平均値) の 最大着地濃度	煙突と最大着地 濃度地点の距離	煙突からの最大着地 濃度地点の方位
A 案	煙突 59m	0.000074ppm	約 3.5km	南 西
B 案	煙突 80m	0.000054ppm	約 3.9km	南 西

図 4.3.1-4(1) 二酸化窒素の地上寄与濃度の予測結果
(A 案：煙突高さ 59m)

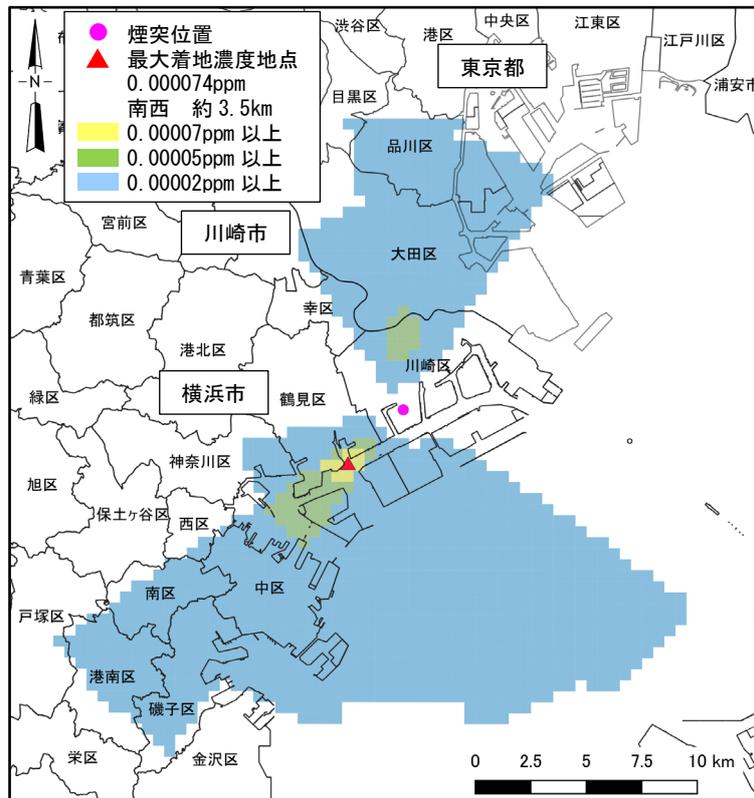
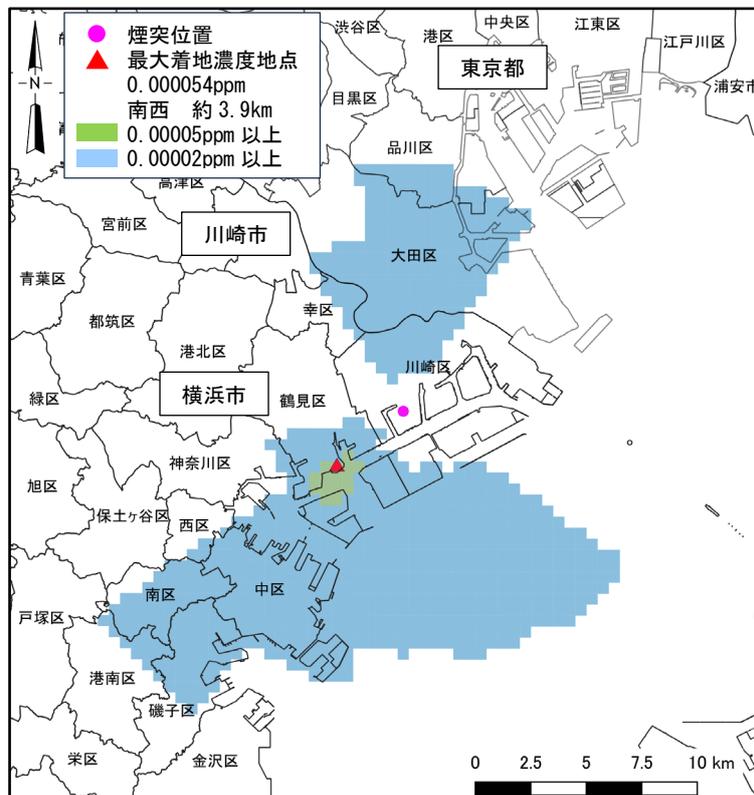


図 4.3.1-4(2) 二酸化窒素の地上寄与濃度の予測結果
(B 案：煙突高さ 80m)



(3) 評価

評価は、本事業による最大着地濃度についてバックグラウンド濃度を踏まえた将来予測環境濃度と対比するとともに、最大着地濃度地点における将来予測環境濃度を、環境基準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。）と比較することにより行った。比較結果は、表 4.3.1-9 のとおりである。

二酸化窒素の最大着地濃度（計画施設寄与濃度）は、複数案のいずれも将来予測環境濃度に対する寄与率は、0.32、0.43%と小さくなっている。

また、二酸化窒素の将来予測環境濃度は、0.017054、0.017074ppm であり、複数案のいずれも環境基準の年平均相当値（0.024ppm）に適合している。

以上のことから、大気質に及ぼす影響は少なく、煙突高さによる大気質への影響の違いは小さいものと評価する。

表 4.3.1-9 環境基準の年平均相当値との比較結果

項目 (単位)	予測ケース	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 (煙突高さ 59m)	0.000074	0.017	0.017074	0.43	0.024
	B 案 (煙突高さ 80m)	0.000054	0.017	0.017054	0.32	

注：1. バックグラウンド濃度は、発電所予定地から 10km 以内の平成 29～令和 3 年度における一般局の年平均値の平均値とした。

2. 環境基準の年平均相当値は、発電所予定地から 10km 以内の一般局の平成 29～令和 3 年度の測定値に基づいて作成した以下の式に環境基準値を代入して求めた。

$$y=0.3305x+0.0041 \quad y: \text{年平均値 (ppm)} \quad x: \text{日平均値の 98\% 値 (ppm)}$$

4.3.2 景 観

1. 地形改変及び施設の存在

(1) 調 査

① 調査方法

文献その他の資料の整理により、事業実施想定区域の周囲における眺望点及び景観資源の状況を把握した。

② 調査結果

事業実施想定区域の周囲の主要な眺望点の状況は表 4.3.2-1、景観資源の状況は表 4.3.2-2、主要な眺望点及び景観資源の位置は図 4.3.2-1 のとおりである。

事業実施想定区域及びその周囲の主要な眺望点として「横浜マリントワー」、「川崎マリエン」、「城南島海浜公園」等が挙げられる。

また、主要な景観資源としては、海成段丘である「下末吉大地」、海食崖である「本牧台地」等がある。

表 4.3.2-1 主要な眺望点の状況

図中番号	眺望点名	方向	距離	眺望点の概要
①	横浜マリントワー	南西	約 9.3km	昭和 36 年に完成して以来、横浜のシンボルとして港の発展を見続けてきた横浜マリントワー。
②	横浜港シンボルタワー	南南西	約 7.8km	横浜港に出入りする船への信号塔で、港の風景を一望できる展望室やラウンジがある。
③	港の見える丘公園	南西	約 9.3km	横浜港を見下ろす小高い丘にある公園。横浜ベイブリッジを望む絶好のビューポイント。
④	野毛山公園展望台	南西	約 11.1km	1966 年から横浜市民に親しまれてきた展望台。2011 年 8 月に 45 年ぶりにリニューアルされた。みなとみらいの横浜ランドマークタワーや、横浜ベイブリッジを一望できる。
⑤	横浜港大さん橋国際客船ターミナル	南西	約 8.7km	長さ約 430m の屋上には送迎デッキを擁する広場が 24 時間解放され、横浜ベイブリッジやつばさ橋、横浜港、みなとみらいといった“横浜夜景名所”を一望できる。
⑥	弘明寺公園展望台	南西	約 14.5km	横浜市最古（約 1200 年前創建）の寺、弘明寺が近隣にある公園。園内最上部にはコンクリート製の展望台があり、みなとみらい方面のパノラマは圧巻。
⑦	川崎マリエン	東南東	約 3.0km	川崎港と市民のための交流のコミュニティ施設。展望室から見る夜景もおすすめ。
⑧	城南島海浜公園	北東	約 9.8km	羽田空港の近くにあり、羽田空港を離着陸するたくさんの飛行機を見ることができる。
⑨	羽田空港第 1 ターミナル展望デッキ	東北東	約 7.5km	360 度パノラマで広がる空港らしい景色が楽しめる。
⑩	東扇島西公園	南東	約 2.4km	約 4.5 万 m ² の起伏のある広々とした芝生広場や、ベンチ、木製のボートデッキなどがあり、時間の流れがゆったりと感じられるさわやかな公園。
⑪	末広水際線プロムナード	南西	約 3.6km	幅員 15m、延長 680m の緑地として整備されており、正面に「鶴見つばさ橋」を望み、港を身近に感じることができるビュースポット。
⑫	東扇島東公園	東	約 3.4km	平成 20 年にオープンした人工海浜を有した公園。広大な園内では、海と空と緑を満喫でき、飛行機や大型船舶などを眺めながら、ゆったりとした時間を過ごせる。

- 注：1. 図中番号は、図 4.3.2-1 に対応している。
 2. 方向は煙突計画位置から見た眺望点の方向（16 方位）を、距離は煙突計画位置から眺望点までの直線距離を示す。

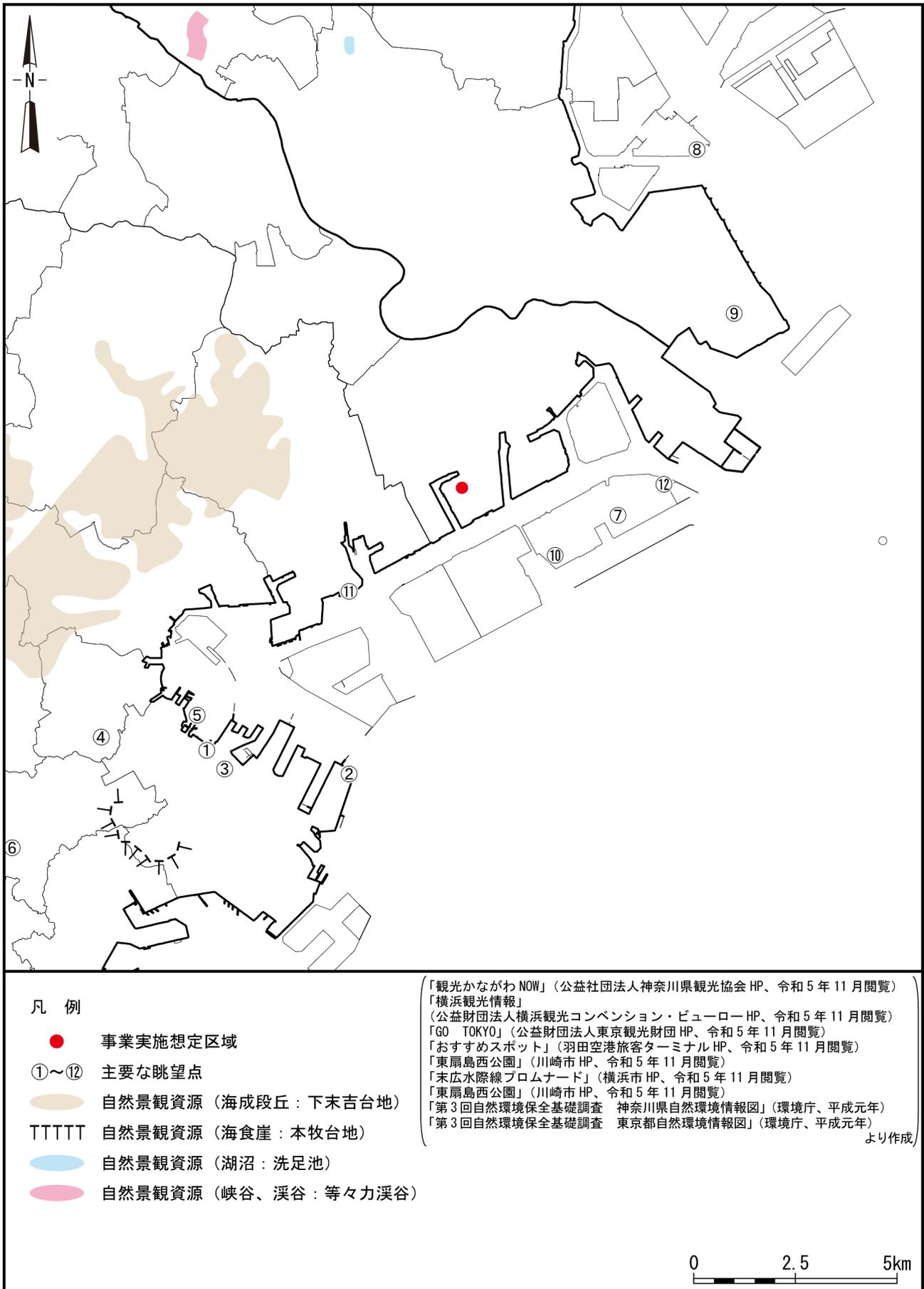
「観光かながわ NOW」（公益社団法人神奈川県観光協会 HP、令和 5 年 11 月閲覧）
 「横浜観光情報」（公益財団法人横浜観光コンベンション・ビューロー HP、令和 5 年 11 月閲覧）
 「GO TOKYO」（公益財団法人東京観光財団 HP、令和 5 年 11 月閲覧）
 「おすすめスポット」（羽田空港旅客ターミナル HP、令和 5 年 11 月閲覧）
 「東扇島西公園」（川崎市 HP、令和 5 年 11 月閲覧）
 「末広水際線プロムナード」（横浜市 HP、令和 5 年 11 月閲覧）
 「東扇島西公園」（川崎市 HP、令和 5 年 11 月閲覧）
 より作成

表 4.3.2-2 主要な景観資源の状況

名称	区分	概要
下末吉大地	自然景観資源	海成段丘
本牧台地	自然景観資源	海食崖
洗足池	自然景観資源	湖沼
等々力溪谷	自然景観資源	峡谷、溪谷

「第 3 回自然環境保全基礎調査 神奈川県自然環境情報図」（環境庁、平成元年）
 「第 3 回自然環境保全基礎調査 東京都自然環境情報図」（環境庁、平成元年）より作成

図 4.3.2-1 主要な眺望点及び景観資源の位置



(2) 予 測

① 予測方法

a. 主要な眺望点及び景観資源に対する改変の評価

事業実施想定区域と主要な眺望点及び景観資源の位置関係から、直接改変の有無を確認した。

b. 主要な眺望点に対する影響評価

複数案として設定した煙突高さ 2 案（59m 及び 80m）による、眺望景観への影響の違いを把握するために、主要な眺望点から発電設備（煙突）を見た時の垂直見込角を算出した。

② 予測結果

a. 主要な眺望点及び景観資源に対する改変の評価

事業実施想定区域及びその周囲の主要な眺望点及び景観資源との位置関係は、図 4.3.2-1 のとおりであり、事業実施想定区域と主要な眺望点及び景観資源は重なっていないことからこれらの直接改変はない。

b. 主要な眺望点に対する影響評価

主要な眺望点から煙突計画位置までの距離及び最大垂直見込角は、表 4.3.2-3 のとおりである。

最大垂直見込角の範囲は A 案（煙突高さ：59m）では約 0.2～1.4 度、B 案（同：80m）では約 0.3～1.9 度である。

表 4.3.2-3 計画施設供用後の煙突位置周辺が視認可能な眺望点からの距離と最大垂直見込角

図中 番号	眺望点名	煙突計画地点 までの距離 (km)	煙突の最大垂直見込角（度）	
			A 案 (59m)	B 案 (80m)
①	横浜マリンタワー	約 9.3	約 0.4	約 0.5
②	横浜港シンボルタワー	約 7.8	約 0.4	約 0.6
③	港の見える丘公園	約 9.3	約 0.4	約 0.5
④	野毛山公園展望台	約 11.1	約 0.3	約 0.4
⑤	横浜港大さん橋 国際客船ターミナル	約 8.7	約 0.4	約 0.5
⑥	弘明寺公園展望台	約 14.5	約 0.2	約 0.3
⑦	川崎マリエン	約 3.0	約 1.1	約 1.5
⑧	城南島海浜公園	約 9.8	約 0.3	約 0.5
⑨	羽田空港第 1 ターミナル展望デッキ	約 7.5	約 0.5	約 0.6
⑩	東扇島西公園	約 2.4	約 1.4	約 1.9
⑪	末広水際線プロムナード	約 3.6	約 0.9	約 1.3
⑫	東扇島東公園	約 3.4	約 1.0	約 1.3

注：1. 図中番号は、図 4.3.2-1 に対応している。

2. 垂直見込角の算出にあたっては、眺望点と事業実施想定区域が水平であると仮定した。

(参考) 送電鉄塔の見え方

垂直見込角	鉄塔の場合の見え方
0.5 度	輪郭がやっとわかる。季節と時間（夏の午後）の条件は悪く、ガスのせいもある。
1 度	十分見えるけれど、景観的にはほとんど気にならない。ガスがかかって見えにくい。
1.5～2 度	シルエットになっている場合には良く見え、場合によっては景観的に気になり出す。シルエットにならず、さらに環境融和塗色がされている場合には、ほとんど気にならない。光線の加減によっては見えないこともある。
3 度	比較的細部まで見えるようになり、気になる。圧迫感は受けない。
5～6 度	やや大きく見え、景観的にも大きい影響がある（構図を乱す）。架線もよく見えるようになる。圧迫感はあまり受けない（上限か）。
10～12 度	眼いっぱい大きくなり、圧迫感を受けるようになる。平坦なところでは垂直方向の景観要素としては際立った存在になり周囲の景観とは調和しえない。
20 度	見上げるような仰角になり、圧迫感も強くなる。

〔「景観対策ガイドライン（案）」（UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会、昭和 56 年）より作成〕

(3) 評 価

① 主要な眺望点及び景観資源に対する改変の評価

事業実施想定区域の周囲の眺望点及び景観資源は、本計画において直接改変されないことから、地形改変による重大な影響はないものと評価する。

② 主要な眺望点に対する影響評価

複数案に対する眺望景観への影響比較は、表 4.3.2-4 のとおりである。

このうち、「景観対策ガイドライン（案）」（UHV 送電特別委員会環境部会立地分科会、昭和 56 年）において、「十分見えるけれど、景観的にはほとんど気にならない。ガスがかかって見えにくい」とされる垂直見込角 1 度以上の地点数は、A 案が 3 地点、B 案が 4 地点である。

また、「シルエットになっている場合には良く見え、場合によっては景観的に気になり出す。シルエットにならず、さらに環境融和塗色がされている場合には、ほとんど気にならない。光線の加減によっては見えないこともある」とされる垂直見込角 1.5～2 度以上の地点は、A 案はないが、B 案は 2 地点である。

なお、「比較的細部まで見えるようになり、気になる。圧迫感は受けない。」とされる垂直見込角 3 度以上の地点は A 案・B 案ともない。

眺望景観については、煙突高さが低いほど影響は小さい。

以上のことから、A 案及び B 案については、施設の存在による景観への重大な影響は回避・低減されているものと評価する。

今後の検討においては「川崎市都市景観条例」（平成 6 年川崎市条例第 38 号）や「臨海部色彩ガイドライン」等に基づき、周囲の景観と調和するよう配慮し、さらなる眺望景観への影響の低減を図る。

表 4.3.2-4 複数案に対する眺望景観への影響比較

項 目	A 案 (59m)	B 案 (80m)
眺望景観の変化（煙突の最大垂直見込角）	約 1.4 度	約 1.9 度
（垂直見込角 1 度以上の地点数）	3	4
（垂直見込角 1.5～2 度以上の地点数）	0	2

4.4 総合評価

選定した計画段階配慮事項について、調査、予測及び評価を行った結果、複数案を設定した煙突高さについて、重大な影響はないものと評価した。

煙突高さの複数案（59m、80m）を設定し、大気質及び眺望景観への影響を比較した。

その結果、大気質における窒素酸化物の将来環境濃度（年平均値）については影響の違いはほとんどなく、眺望景観については煙突高さが低いほど影響は小さいと評価した。

方法書以降においては、事業特性や地域特性を踏まえ、環境影響評価項目を選定し、詳細な予測及び評価を行うことを検討する。

第5章 計画段階環境配慮書に関する業務を委託した事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

名 称 : 株式会社東京久栄
代表者の氏名 : 代表取締役社長 高月 邦夫
住 所 : 東京都千代田区岩本町二丁目4番2号 江戸新金網ビル4階