

(仮称) 扇町天然ガス発電所建設
プロジェクト

計画段階環境配慮書
要約書

令和7年5月

ENEOS Power 株式会社

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係る事項	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	14
2.2.8 その他第一種事業に関する事項	15
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	17
3.2 社会的状況	27
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の結果	39
4.1.1 計画段階配慮事項の選定	39
4.1.2 計画段階配慮事項の選定理由	46
4.2 調査、予測及び評価の手法	49
4.2.1 調査、予測及び評価の手法	49
4.2.2 調査、予測及び評価の選定の理由	49
4.3 調査、予測及び評価の結果	50
4.3.1 大気環境・大気質（窒素酸化物）	50
4.3.2 景 観	63
4.4 総合的な評価	69
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	70

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 : ENEOS Power 株式会社

代表者の氏名 : 代表取締役社長 香月 有佐

主たる事務所の所在地 : 東京都千代田区大手町一丁目 1 番 2 号

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

2025 年 2 月 18 日に第 7 次エネルギー基本計画が閣議決定され、「S+3E の原則」※¹のもと、火力電源は電力需要を満たす供給力、再生可能エネルギーの出力変動等を補う調整力、システムの安定性を保つ慣性力・同期化力等として重要な役割を担うことが示された。

非効率な石炭火力のフェードアウトが促進される一方、将来の電力需要増加※²が見込まれる中において、LNG 火力は石炭火力と比べて温室効果ガスの排出量が少なく、また、将来的な水素の活用やCCUS※³の導入などによる脱炭素化が可能なトランジションの手段として期待されている。そのため、供給力確保を目的として 2023 年度より開始された長期脱炭素電源オークションにおいては、将来的な脱炭素化を前提とした LNG 専焼火力の新設・リプレースについても支援がなされることとなった。

このような背景のもと、2024 年 4 月から ENEOS ホールディングス株式会社の 100%出資会社として電気・都市ガス事業を担う当社は、川崎臨海地域の ENEOS 株式会社川崎事業所の遊休地に、環境性および経済性に優れた最新の高効率ガスタービン・コンバインドサイクル発電方式による天然ガス火力発電設備（約 75 万 kW）を 1 基新設することを計画している。建設候補地は、近隣にある既存 LNG 基地からパイプラインにより天然ガスの供給を受けることが可能な立地環境にある。

政府の「2050 年カーボンニュートラル宣言」や、経済産業省と関係省庁で策定した「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」※⁴等を背景に、ENEOS グループでは 2050 年度のカーボンニュートラル社会実現に向けて、「カーボンニュートラル基本計画」を策定し、温室効果ガス排出削減を製造・事業の効率化や CCS※⁵、森林吸収等によって進めるとともに、社会の温室効果ガス排出削減に貢献するため、水素・カーボンニュートラル燃料・再生可能エネルギー等の供給による「エネルギートランジション」の推進と、リサイクルやシェアリング等による「サーキュラーエコノミー」の推進を掲げ、具体的な目標やロードマップを定めている。

当社としても「（仮称）扇町天然ガス発電所建設プロジェクト」の脱炭素化に向けて、S+3E を前提に LNG・水素の混焼発電や CCS など事業環境を踏まえた取りうる選択肢を将来的に検討してゆくことから、本事業は政府のエネルギー政策に合致するものと考えている。

本事業の運転開始時期は 2033 年頃を予定している。本事業の実現を通じ、国内における電力の安定供給に貢献するとともに、川崎臨海地域の活性化への寄与も目指したい。

※¹ 安全性 (Safety) を大前提に、エネルギー安定供給 (Energy Security) を第一として、経済効率性の向上 (Economic Efficiency) と環境への適合 (Environment) を図る

※² 電力広域的推進機関が 2025 年 1 月に公表した「全国及び供給区域ごとの需要想定 (2025 年度)」においては、2024 年度以降は、節電・省エネルギーなどの影響は継続しつつも、経済成長及びデータセンター・半導体工場の新増設に伴う需要増加により、電力需要が増加に転じ、2034 年度にかけて電力需要が増加すると想定されている

※³ CCUS：二酸化炭素回収・利用・貯留 (Carbon dioxide Capture, Utilization & Storage)

※⁴ 2050 年のカーボンニュートラル実現を目指し、エネルギー・産業部門の構造転換、大胆な投資によるイノベーションの創出といった取組を大きく加速させ、「経済と環境の好循環」を作っていく産業政策

※⁵ CCS：二酸化炭素回収・貯留 (Carbon dioxide Capture & Storage)

2.2 第一種事業の内容

2.2.1 第一種事業の名称

(仮称) 扇町天然ガス発電所建設プロジェクト (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 (コンバインドサイクル発電方式)

2.2.3 第一種事業により設置される発電所の出力

約 75 万 kW とした。

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

第一種事業実施想定区域の位置：神奈川県川崎市川崎区扇町 12 番 1 号

ENEOS 株式会社 川崎事業所 (以下「川崎事業所」という。) の敷地内

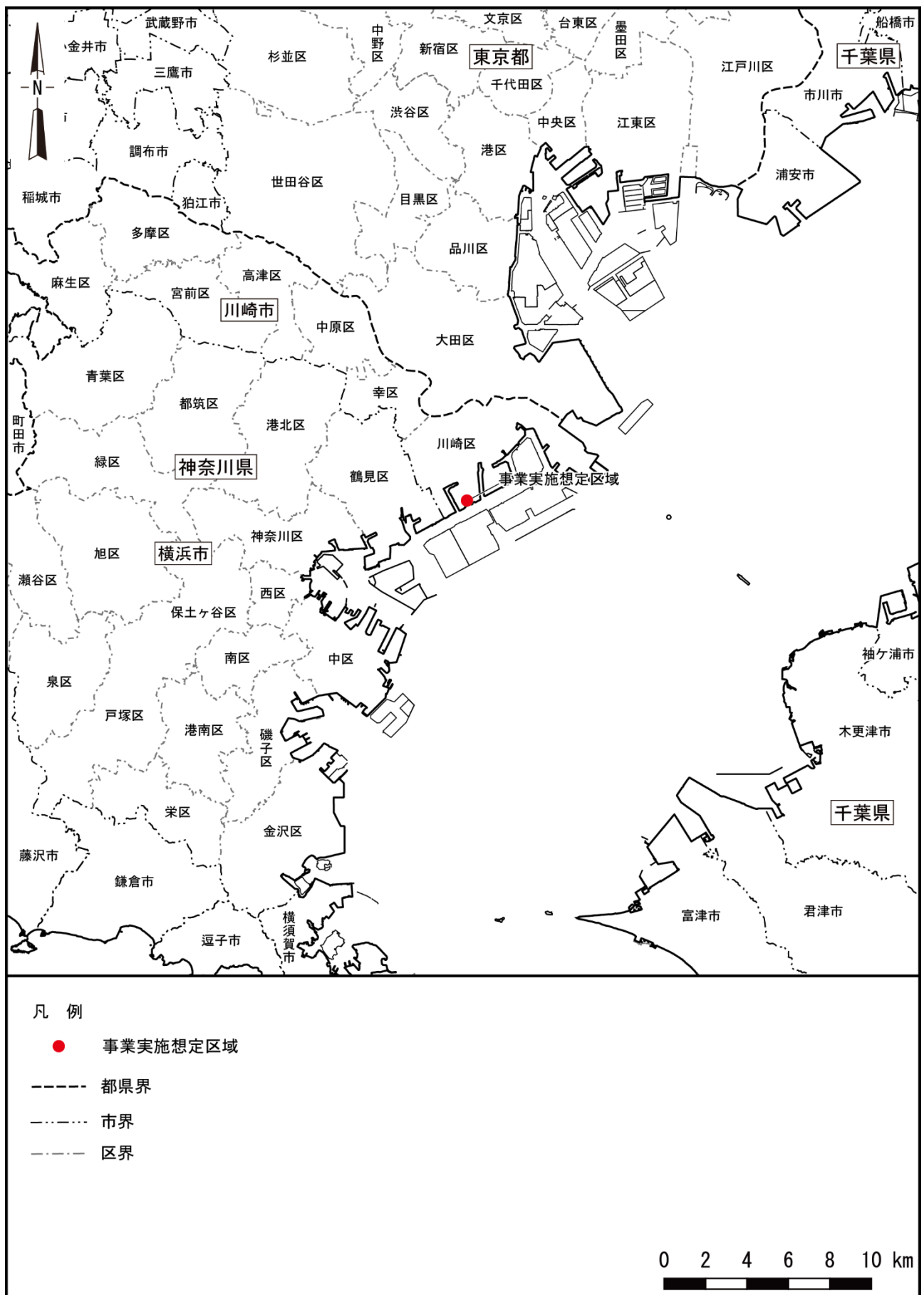
第一種事業実施想定区域の面積：約 17.2 万 m²

第一種事業実施想定区域 (以下「事業実施想定区域」という。) は川崎事業所の遊休地とした。

現在、川崎事業所には使用されていないタンクや配管等が存在しているが、本事業は ENEOS 株式会社により更地化された土地を賃借して実施する計画である。

事業実施想定区域は工業専用地域であり、周辺の住居系地域から約 1.4km 離れている。

事業実施想定区域の位置及びその周囲の状況は第 2-1 図～第 2-3 図のとおりである。



第 2-1 図 事業実施想定区域の位置



第 2-2 図 事業実施想定区域の位置及び周囲の状況（周辺地域及び周辺海域）



第2-3図 事業実施想定区域の位置及び周囲の状況（衛星写真）

2.2.5 第一種事業により設置され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、既設の川崎市工業用水道及び燃料用パイプライン等の有効活用が可能な川崎事業所の敷地内とした。

敷地内には、三協興産株式会社、川崎バイオマス発電株式会社、ジャパンバイオエナジー株式会社、川崎天然ガス発電株式会社、太平電業株式会社が含まれるが、これらは事業実施想定区域には含めないこととする。

発電設備等の規模については、川崎事業所内で利用できる敷地の面積及び電力系統連系可能規模等を考慮して、総出力約 75 万 kW とした。

2. 発電設備等の配置に関する計画

発電設備の配置案は、第 2-4 図のとおりである。

タービン、発電機等の主要機器は、敷地境界における騒音・振動対策面を考慮した配置とする。

3. 発電設備等の構造に関する計画

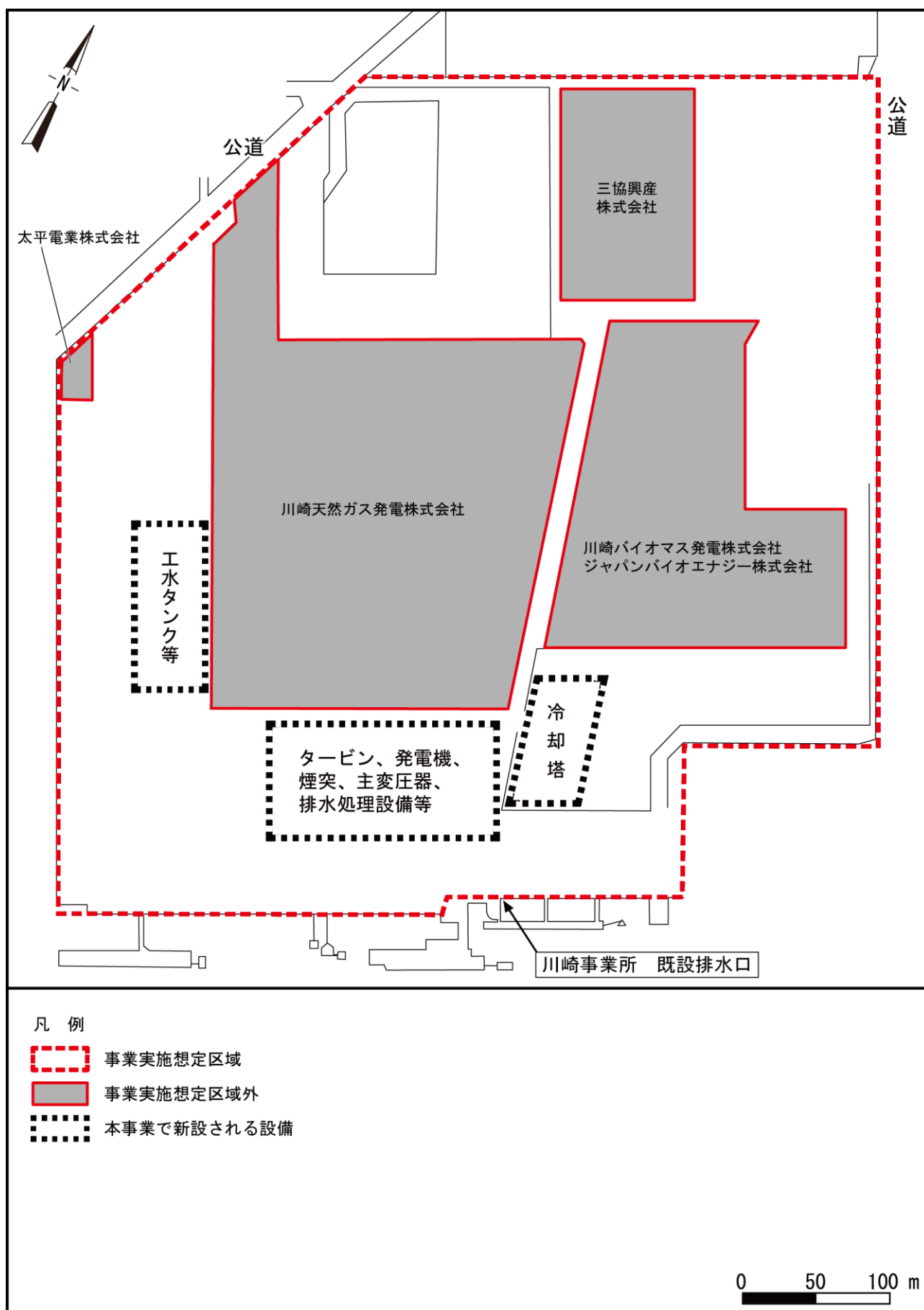
発電所の設備の概要は、第 2-5 図のとおりである。

復水器の冷却方式は、温排水の発生しない冷却塔による淡水循環冷却方式とした。

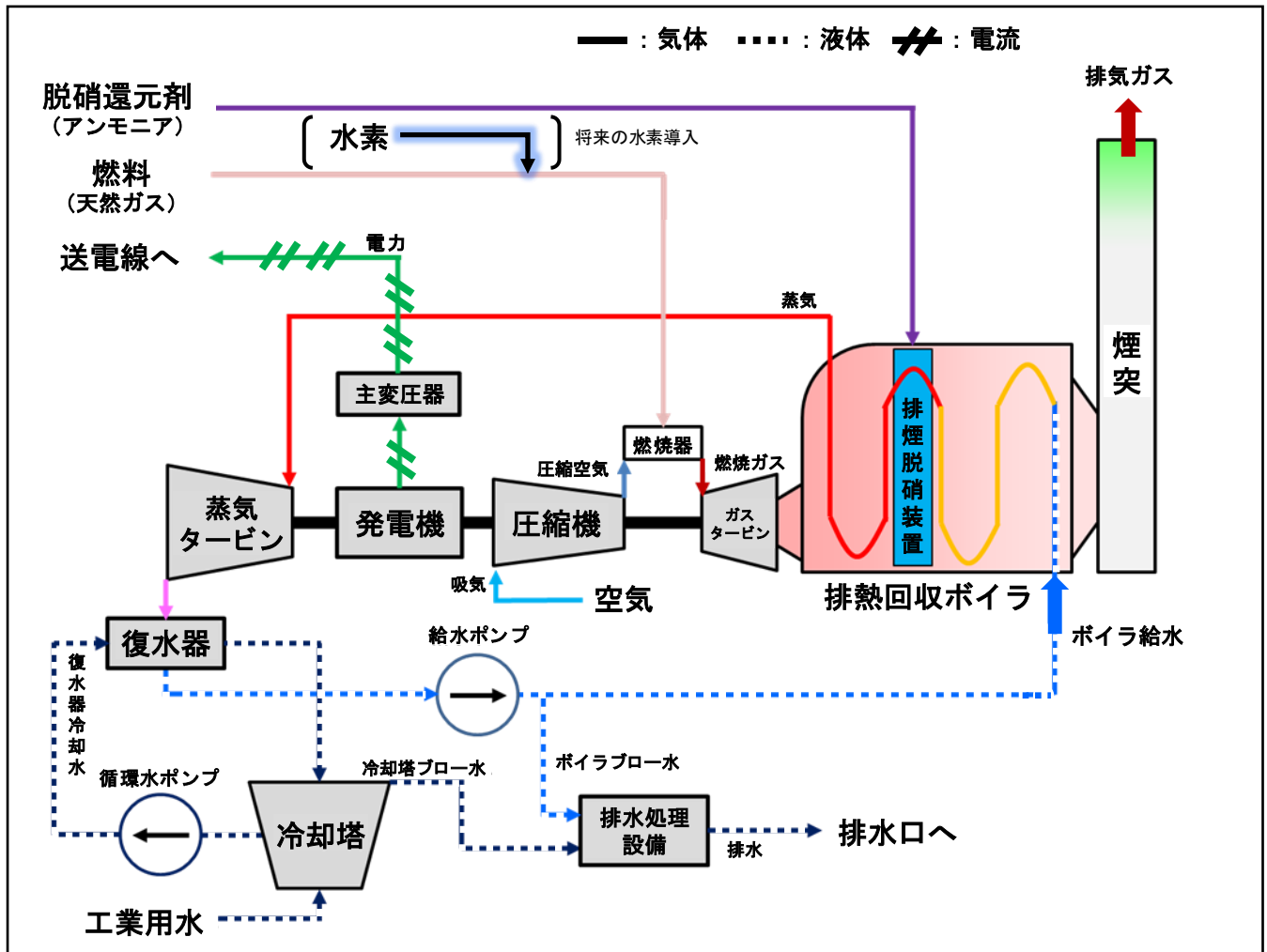
排水は、川崎事業所の既設排水口を使用する計画とした。

本事業では、窒素酸化物（以下、NO_x という。）を排出することと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。

煙突の高さは 80m 及び 100m の 2 案を設定し、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。



第 2-4 図 発電設備配置計画概要



第 2-5 図 発電設備の概要

2.2.6 第一種事業に係る電気工作物その他の設備に係る事項

1. 主要な機器等の種類

本事業の主要機器等の種類は第 2-1 表のとおりである。

第 2-1 表 主要機器等の種類

主要機器等	数量	概 要
ボイラ	1 台	排熱回収自然循環型
タービン	1 式	1 軸型コンバインドサイクル発電 ガスタービン：開放サイクル型 蒸気タービン：再熱復水型
発電機	1 台	横軸円筒回転界磁型 三相交流同期発電機
主変圧器	1 台	導油風冷型三相変圧器

2. 発電用燃料の種類

発電用燃料は天然ガスとし、近隣の LNG 基地からパイプラインにより供給される計画である。

なお、脱炭素化に向けて、将来的に水素等の導入を検討する。

3. ばい煙に関する事項

ばい煙に関する事項は、第 2-2 表のとおりである。

燃料は天然ガスを使用するため、硫黄酸化物及びばいじんが発生はないが、窒素酸化物（NO_x）が発生する。そのため、NO_x 排出抑制対策として、低 NO_x 燃焼器の採用及び乾式アンモニア接触還元法による排煙脱硝装置を設置する計画である。

第 2-2 表 ばい煙に関する事項

項 目		単 位	A 案	B 案
排出 ガス量	湿りガス	m ³ /h	3,000,000	同左
	乾きガス	m ³ /h	2,475,000	同左
実酸素濃度（設計値）		%	11.8	同左
煙 突	種 類	—	鋼製円筒型	同左
	地上高	m	100	80
	頂部口径	m	6.6	同左
煙突出口のガス温度		℃	80	同左
煙突出口のガス速度		m/s	31.7	同左
窒素 酸化物	排出濃度	ppm	5 以下	同左
	排出量	m ³ /h	22.8	同左

注：1. 排出濃度は、乾きガスベースであり、O₂ 濃度 16%の換算値である。

2. 排出量は、以下の式により算定した。

窒素酸化物排出量[m³/h]

$$= \text{乾き排出ガス量}[\text{m}^3/\text{h}] \times \text{排出濃度}[\text{ppm}] \times (21 - \text{実酸素濃度}[\%]) / (21 - 16) / 10^6$$

4. 復水器の冷却水に関する事項

復水器の冷却水に関する事項は、第 2-3 表のとおりである。

復水器の冷却は冷却塔による機械通風湿式冷却方式（淡水循環式）を採用し、循環水には工業用水を使用する。冷却塔は乾湿併用式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。

第 2-3 表 復水器の冷却水に関する事項

項 目	内 容
冷却方式	機械通風湿式冷却方式（淡水循環式）
白煙対策方式	乾湿併用式

5. 用水に関する事項

発電所で使用するプラント用水は川崎市工業用水道、生活用水は川崎市上水道から供給を受ける計画である。

6. 一般排水に関する事項

発電所からの排水は、冷却塔ブロー水、ボイラブロー水、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、「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）に基づく規制基準を満足する水質に処理した後、川崎事業所の既設排水口（以下「既設排水口」という。）から海域に排出する計画である。

7. 騒音・振動に関する事項

発電所の稼働に伴い、冷却塔、発電機、タービン、排熱回収ボイラ、送風機、ポンプ類及び圧縮機等が新たな騒音・振動発生源となる。

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、第 2-6 図のとおりである。一般工事用資材及び小型機器等の搬出入車両は、主として県道 6 号（主要地方道）東京大師横浜線、一般国道 15 号及び県道 101 号（一般県道）扇町川崎停車場線を使用する計画である。

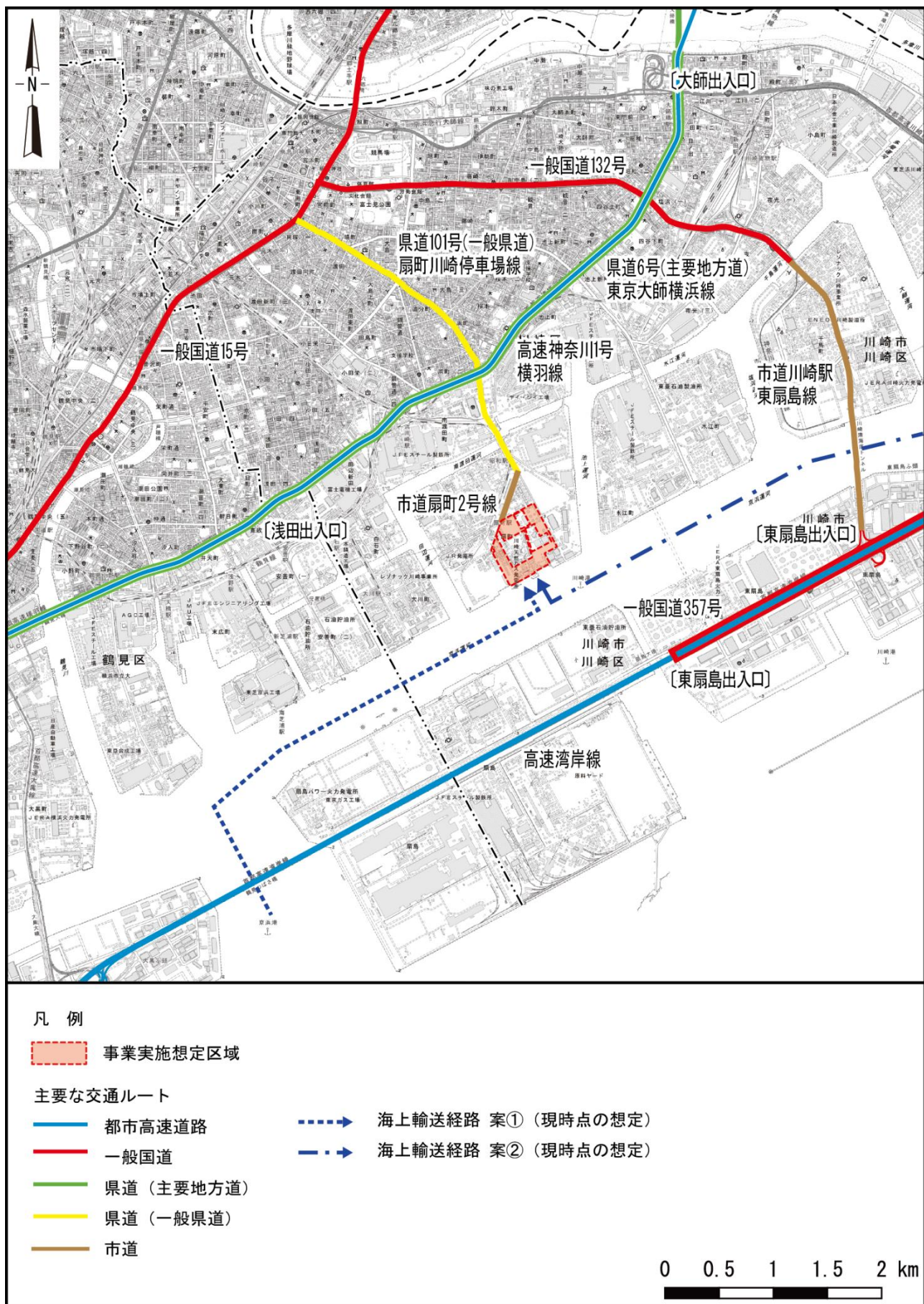
② 海上輸送

発電設備のうち大型機器及び重量物は、海上輸送する計画である（第 2-6 図）。

(2) 運転開始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、工事中の主要な交通ルートと同じである。

運転開始後の車両としては、通常時は通勤車両、定期点検時には定修関係者の通勤車両ならびに資機材の運搬車両が加わることとなる。



第 2-6 図 工事及び運転開始後における主要な輸送経路

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. 主な工事の内容

本事業における主な工事としては、土木建築工事、機器据付工事及び試運転がある。

土木建築工事では、タービン、発電機等の主要機器の配置に基づいて、機器などの据付に必要な杭打ち、掘削、建屋工事等を行う。

機器据付工事では、搬入したタービン、発電機等の主要機器を組立、設置し、配管工事、配線工事を行う。

その後、機器類の調整等のための試運転を行った後、2033 年より営業運転を開始する予定である。

なお、復水器の冷却は冷却塔による機械通風湿式冷却方式（淡水循環式）を採用し海水を使用しないため、取放水設備を設置しないこと、一般排水等の排水は既設排水口を利用し新設排水口を設置しないことから、海域の工事は行わない予定である。

2. 工事の期間

工事工程は、第 2-4 表のとおりであり、着工から運転開始まで約 4 年を予定している。

着 工：令和 11 年（2029 年）前半（予定）

運転開始：令和 15 年（2033 年）前半（予定）

第 2-4 表 工事工程

主な工事	令和 11 年 (2029 年)	令和 12 年 (2030 年)	令和 13 年 (2031 年)	令和 14 年 (2032 年)	令和 15 年 (2033 年)
土木建築工事	■	■	■		
機器据付工事 (機電工事)			■	■	
試運転				■	■

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、排出ガス対策型機械、低騒音・低振動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. 悪 臭

試運転及び運転開始後において、排熱回収ボイラ内に設置する排煙脱硝装置で還元剤としてアンモニアを使用するが、適正な維持、管理によって漏洩を防止する。

3. 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取水は行わない。

4. 工事中の排水、水の濁り

工事排水及び雨水排水は仮設排水処理設備等により適切に処理した後、既設排水口より排出する。

5. 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。必要に応じて「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）に基づく対策を実施する計画である。

6. 緑化計画

「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市準則を定める条例」（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）、「川崎市環境影響評価等技術指針」（川崎市、令和 3 年 3 月改訂）及び「川崎市緑化指針」（川崎市、平成 8 年策定・令和 4 年一部改正）、『「かわさき臨海のもりづくり」緑化推進計画』に基づき、発電所敷地内に必要な緑地等を整備し、維持管理を行う。

7. 景 観

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

8. 廃棄物

工事中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

基礎掘削工事等に伴い発生する土砂は、盛土等に有効利用する計画である。

なお、有効利用が困難な場合は関係法令に基づいて適正に処理する計画である。

10. 温室効果ガス

最新の高効率ガスタービン・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所内の電力・エネルギー使用量の節約等により、単位発電量当たりの二酸化炭素排出量をより一層低減することに努める。また、「川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例」（平成 21 年川崎市条例第 52 号）を考慮して進めることとする。

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

事業実施想定区域の位置する川崎市及びその周辺は、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 9km に位置している。令和 5 年については、年平均風速は 3.6m/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～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 5 年 3 月末時点の「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号）に基づくばい煙発生施設届出工場又は事業場の数は、191 となっている。

また、ばい煙発生施設届出数は 903 で、このうちボイラーが 273 で最も多く、次いでディーゼル機関が 230、石油加熱炉が 106 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（以下「20km 圏内」という。）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。）34 局及び自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）27 局で、測定が行われている。

また、環境基準が定められている有害大気汚染物質については、一般局及び自排局において定期的に測定が行われている。

① 二酸化硫黄（SO₂）

二酸化硫黄の測定は、一般局 29 局、自排局 3 局で行われており、令和 4 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。

また、事業実施想定区域から半径約 10km の範囲（以下「10km 圏内」という。）の一般局 8 測定局の平成 30～令和 4 年度における年平均値の経年変化は、横ばいから減少傾向で推移している。

② 二酸化窒素（NO₂）

二酸化窒素の測定は、一般局 33 局、自排局 26 局で行われており、令和 4 年度は、すべての測定局で環境基準に適合している。

また、10km 圏内の一般局 9 測定局の平成 30～令和 4 年度における年平均値の経年変化は、横ばいで推移している。

③ 一酸化炭素 (CO)

一酸化炭素の測定は、一般局 4 局、自排局 16 局で行われており、令和 4 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。

また、10km 圏内の一般局 2 測定局の平成 30～令和 4 年度における年平均値の経年変化は、横ばいで推移している。

④ 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質の状況は、一般局 34 局、自排局 26 局で測定が行われており、令和 4 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。

また、10km 圏内の一般局 9 測定局の平成 30～令和 4 年度における年平均値の経年変化は、減少傾向から横ばいで推移している。

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 局、自排局 1 局で測定が行われており、令和 4 年度は、すべての測定局で環境基準に適合していない。

また、10km 圏内の一般局 9 測定局の平成 30～令和 4 年度における昼間の 1 時間値の年平均値の経年変化は、ほぼ横ばいで推移している。

⑥ 微小粒子状物質 (PM_{2.5})

微小粒子状物質の状況は、一般局 32 局、自排局 20 局で測定が行われており、令和 4 年度は、すべての測定局で環境基準に適合している。

また、10km 圏内の一般局 8 測定局の平成 30～令和 4 年度における年平均値の経年変化は、緩やかな減少傾向で推移している。

⑦ 有害大気汚染物質

有害大気汚染物質の状況は、一般局 9 測定局、自排局 1 測定局で測定が行われており、令和 4 年度は、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）について、すべての測定地点で環境基準に適合している。

また、10km 圏内の一般局 3 測定局の平成 30～令和 4 年度における年平均値の経年変化は、多少の濃度変動はあるものの概ね横ばい傾向で推移している。

⑧ ダイオキシン類

ダイオキシン類の状況は、一般局 12 測定局で測定が行われており、令和 4 年度は、すべての測定地点で環境基準に適合している。

また、10km 圏内の一般局 3 測定局の平成 30～令和 4 年度における年平均値の経年変化は、ほぼ横ばい傾向で推移している。

(3) 大気汚染に係る苦情の発生状況

川崎市における令和 4 年度の公害苦情の総計 802 件のうち、大気汚染に係るものは、112 件発生している。このうち、川崎区は 19 件、幸区は 16 件である。

横浜市における令和 4 年度の公害苦情の総計 1,632 件のうち、大気汚染に係るものは、459 件発生している。このうち、鶴見区は 21 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 5 年 3 月末時点の「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づく特定工場数は、383 となっている。

また、特定施設設置届出数は 2,844 で、このうち空気圧縮機及び送風機が 2,372 で最も多く、川崎区全体の 83%を占めている。

(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

事業実施想定区域及びその周囲における令和 4 年度の自動車騒音の測定は 2 地点、自動車騒音の面的評価は 1 評価区間で行われており、一般国道 132 号においては夜間に環境基準を超過しているが、県道 6 号（主要地方道）東京大師横浜線では昼間及び夜間ともに環境基準に適合している。

(4) 騒音に係る苦情の発生状況

川崎市における令和 4 年度の公害苦情の総計 802 件のうち、騒音に係るものは 459 件発生している。このうち、川崎区は 96 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 5 年 3 月末時点の「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく特定工場数は 189 となっている。

また、特定施設設置届出施設数は 715 で、このうち金属加工機械が 344 で最も多く、川崎区全体の 48%を占めている。

(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

事業実施想定区域及びその周囲における令和 4 年度の道路交通振動の測定は 1 地点で行われており、県道 6 号（主要地方道）東京大師横浜線では昼間及び夜間ともに要請限度値内である。

(4) 振動に係る苦情の発生状況

令和 4 年度の川崎市における公害苦情の総計 802 件のうち、振動に係るものは、123 件発生している。このうち、川崎区は 23 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 4 年度の川崎市における公害苦情の総計 802 件のうち、悪臭に係るものは、68 件発生している。このうち、川崎区は 15 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、北側は東京都、西側は横浜市に接し、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では、一級河川の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 5 年度末時点の「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）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 69 となっている。

(2) 海域の水質の状況

事業実施想定区域の周辺海域では、令和 4 年度において 10 地点で公共用水域の水質測定が行われている。

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、一般項目（化学的酸素要求量（COD）等）については B 類型又は C 類型に、一般項目（全窒素・全リン）については IV 類型に、水生生物（全亜鉛等）については生物 A 類型に、底層溶存酸素量については生物 1 類型及び生物 2 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 4 年度の水質測定結果は、以下のとおりである。

水質汚濁の代表的な指標である化学的酸素要求量の測定結果（75%値）は 10 地点中 9 地点で、富栄養化の代表的な指標である全窒素の測定結果は 10 地点中 3 地点で、全リンの測定結果は 10 地点中 4 地点で適合している。

平成 30～令和 4 年度における 10 地点の化学的酸素要求量、全窒素及び全リンの経年変化は、ほぼ横ばい傾向で推移している。

② 健康項目

周辺海域における健康項目に係る令和 4 年度の水質測定は、8 地点において行われており、すべての地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 4 年度において 4 地点で測定されており、すべての地点において環境基準に適合している。

④ 水 温

周辺海域の月別水温の平均は 11.4～26.2℃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

事業実施想定区域の周囲において、令和 4 年度の河川の水質の測定は多摩川の六郷橋、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

事業実施想定区域の周囲における生活環境項目に係る令和 4 年度の水質測定結果は、以下のとおりである。

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）は、すべての地点において環境基準に適合している。

平成 30～令和 4 年度における生物化学的酸素要求量の経年変化については、多少の濃度変動はあるもののすべての地点で概ね横ばい傾向で推移している。

② 健康項目

流入河川における健康項目に係る令和 4 年度の水質測定は、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

川崎市内において令和 4 年度は、9 地点で定点調査が、8 地点で継続監視調査が、9 地点でメッシュ調査が行われており、うち川崎区内では 1 地点で定点調査が、1 地点で継続監視調査が、1 地点でメッシュ調査が行われている。

川崎区内で行われた測定結果については、すべての地点において環境基準に適合している。

また、事業実施想定区域及びその周囲における地下水では、ダイオキシン類の測定は行われていない。

(5) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

川崎市における公害苦情の総計 802 件のうち、水質汚濁に係るものは、22 件発生している。このうち、川崎区は 3 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 4 年度において 4 地点で測定されており、すべての地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、幸町公園で令和 4 年度のダイオキシン類の調査が行われており、環境基準に適合している。

「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域は、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、同法に基づく形質変更時要届出区域（指－65 号、68 号）に指定されている。

「令和 5（2023）年度 大気・水環境対策の取組（令和 4（2022）年度の実績）」（川崎市、令和 6 年）によると、令和 4 年度の「土壤汚染対策法」に基づく調査での土壤汚染の判明件数は、川崎市全体で 21 件、事業実施想定区域が位置する川崎区で 11 件である。

(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 6 年には、三菱石油株式会社（現 ENEOS 株式会社）が設立され、扇町地区内で川崎製油所が操業を開始した。

事業実施想定区域は、石油精製関連の装置群及びタンク群が順次建設され、1990 年代には、原油処理能力が日量約 75,000 バレルの製油所として使用していたが、川崎製油所は平成 11 年 9 月に原油処理を停止するとともに各精製装置の稼働を停止し、現在は川崎事業所となっている。事業実施想定区域には、停止した石油精製装置群の一部及びタンク群の一部が残っている。

川崎事業所では「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、平成 21 年 9 月 3 日に川崎市川崎区扇町 12 番 1 号（川崎事業所内）で基準に適合しない特定有害物質（鉛と砒素）が確認され、応急対策実施済みと報告されている。

また、平成 29 年には、「土壤汚染対策法」に基づく形質変更時要届出区域（指-65 号、68 号）に指定されている。

(3) 土壤に係る苦情の発生状況

川崎市における公害苦情の総計 802 件のうち、土壤汚染に係るものは 0 件で発生していない。

2. 地盤の状況

(1) 地盤沈下の状況

川崎市が令和 4 年度に行った精密水準測量結果では、前年度と標高差の比較ができた有効水準点数 206 点のうち 56 点で沈下を示しており、56 点すべての地点において前年度と比較して 20mm 未満の沈下である。

(2) 地盤沈下に係る苦情の発生状況

川崎市における公害苦情の総計 802 件のうち、地盤沈下に係るものは 0 件で発生していない。

3. 1. 4 地形及び地質の状況

1. 地形の状況

(1) 陸上の地形

事業実施想定区域及びその周囲は、埋立地である。

(2) 海底の地形

事業実施想定区域地先の周辺海域は、10m 以深の水深である。

2. 地質の状況

(1) 陸上の状況

事業実施想定区域は、埋め立て土である。

事業実施想定区域を含む川崎臨海部は人工改変土であり、事業実施想定区域は埋立地である。

(2) 海底の状況

事業実施想定区域地先の海底の底質は、主に泥である。

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 6 年 10 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－新装版」（古今書院、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－新装版」（古今書院、平成 14 年）において、事業実施想定区域及びその周囲に重要な地形及び地質は確認されていない。

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）

① 陸域の動物相の概要

哺乳類ではハツカネズミ、アズマモグラ、ニホンイタチ等の 13 種、鳥類ではカルガモ、キジバト、ハクセキレイ等の 124 種、爬虫類ではニホンイシガメ、ニホンカナヘビ等の 7 種、両生類ではアズマヒキガエル、ウシガエル等の 3 種、昆虫類ではアジアイトトンボ、アキアカネ、モンシロチョウ等の 3,587 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において確認された重要な種は、哺乳類 2 種、鳥類 65 種、爬虫類 3 種、両生類 1 種、昆虫類 176 種である。

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における動物の注目すべき生息地（陸域）としては、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等によれば、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) 海域の動物相の概要

事業実施想定区域の周辺海域における動物相の概要は、魚等の遊泳動物ではドチザメ、メバル、マハゼ等の 100 種以上、潮間帯及び底生生物では、ムラサキハナギンチャク、アカニ

シ、イッカククモガニ等の 316 種以上、動物プランクトンでは *Favella ehrenbergii*、マキガイ綱のヴェリジャー幼生、カイアシ目のノープリウス幼生等 30 種以上、卵ではカタクチイワシ、ネズッポ科、メイタガレイ属等の 3 種以上、稚仔ではカタクチイワシ、ネズッポ科、ハゼ科等 9 種以上が確認されている。

(4) 重要な種及び注目すべき生息地の概要（海域）

① 重要な種

確認された重要な種は、魚等の遊泳動物ではツバクロエイ、ウグイ、エドハゼ等 14 種、潮間帯動物及び底生生物では、ムラサキハナギンチャク、アカニシ等 11 種の計 25 種である。

② 注目すべき生息地（海域）

事業実施想定区域の周辺海域における、動物の注目すべき生息地（海域）としては、生物多様性の観点から重要度の高い海域である「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では、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）

文献その他の資料により、生育が確認された植物相としては、シダ植物 61 種、裸子植物 3 種、被子植物の真正双子葉類 501 種、単子葉類 227 種、その他 16 種の合計 808 種が確認されている。

② 植生の概要（陸域）

a. 植生

事業実施想定区域は工場地帯であり、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、一部にその他植林、路傍・空地雑草群落等の植生がみられる。多摩川の河川敷は、ヨシクラスや塩沼地植生等の植生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が 1 であり、その中に植生自然度 3～6 が散在している。多摩川の河川敷では植生自然度 10 がみられる。

(2) 重要な種及び重要な群落の概要（陸域）

① 重要な種

事業実施想定区域及びその周囲において確認された重要な種は、キンラン、カンエンガヤツリ、ウラギク等の 23 種である。

② 重要な群落（陸域）

事業実施想定区域及びその周囲における重要な群落については、特定植物群落が 2 件指定されている。

③ 巨樹・巨木林

事業実施想定区域及びその周囲において、2 件の巨樹・巨木林が確認されている。

(3) 海域の植物相の概要

事業実施想定区域の周辺海域における植物相の概要は、海藻草類ではアナアオサ、ワカメ、ベニスナゴ等の 14 種以上、植物プランクトンでは *Prorocentrum dentatum*、*Skeletonema costatum*、*Thalassiosira* 属等の 69 種以上が確認されている。

(4) 重要な種の概要（海域）

① 重要な種

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

② 藻場

事業実施想定区域の周辺海域において、藻場は確認されなかった。

3. 生態系の状況

(1) 事業実施想定区域及びその周囲の環境類型区分

① 地 形

事業実施想定区域は海岸沿いの埋立地であり、また、周囲は多摩川沿い付近に形成された三角州性の低地等であり、地形の変化はなく平坦である。多摩川河口部は全て埋立地となっており、自然海岸は残されていない。

② 土地利用

事業実施想定区域近傍の埋立地はほとんどが工業用地となっており、また、県道 6 号（主要地方道）東京大師横浜線より内陸側は、ほとんどが住宅や商業施設である。

③ 現存植生

土地利用と同様に、事業実施想定区域の周囲は、工場地帯・市街地が大部分となっており、自然植生はほとんど認められない。一部、多摩川沿いにヨシクラス、路傍・空地雑草群落といった河川敷に見られる植生が分布しているのみである。

事業実施想定区域近傍（約 1km 程度）の範囲は、全て工場地帯・市街地である。

(2) 事業実施想定区域及びその周囲の生態系の概要

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。

(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近傍における代表的な植生は路傍・空地雑草群落で、低次消費者としては植物食のコウチュウ類、バッタ類、チョウ類の昆虫類、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）、スズメ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。

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

事業実施想定区域の周辺地域における自然景観資源としては、海成段丘の「下末吉台地」、海食崖の「本牧台地」がある。

また、一般市民による利用頻度が高く、事業実施想定区域を眺望できる主要な眺望点としては、京浜島つばさ公園、川崎マリエン、横浜マリンタワー等がある。川崎市内の主要な眺望点である、ちどり公園、川崎マリエン等は「川崎市景観計画」（川崎市、平成 30 年）において景観資源に該当している。

2. 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

事業実施想定区域及びその周囲における、人と自然との触れ合いの活動の場としては、「桜川公園」、「小田公園」及び「大川町緑地」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ける一般環境中の空間放射線量の測定地点（モニタリングポスト）としては、神奈川県が設置している千鳥局及び大島局等 4 地点がある。

令和 5 年度における空間放射線量は $0.02104 \sim 0.03392 \mu\text{Sv/h}$ 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 $0.23 \mu\text{Sv/h}$ 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

事業実施想定区域及びその周囲の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

事業実施想定区域及びその周囲の令和 2 年の産業別就業者数については、川崎区では第 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

事業実施想定区域及びその周囲の令和 2 年度及び令和 3 年度の経済活動別総生産額については、川崎市では総生産額に対する比率は製造業、不動産業、卸売・小売業の順に高くなっている。

① 農 業

事業実施想定区域及びその周囲の川崎市では、令和 4 年度の主要な農作物収穫量は、水稻が 67t、令和 3 年度の農業産出額は、野菜が 134 千万円と最も多くなっている。

② 林 業

事業実施想定区域及びその周囲の令和 2 年の所有形態別林野面積については、川崎市では 773ha で、すべて民有林である。

③ 水産業

事業実施想定区域及びその周囲の平成 30 年の海面漁業及び内水面漁業の漁業種類別経営体については、川崎市では確認されなかった。横浜市では海面漁業経営体数は 155 経営体であり、内水面漁業経営体は確認されなかった。

a. 海面漁業

神奈川県における令和 4 年の漁獲量の合計は 28,824t であり、かつおが最も多く 9,442t 漁獲されている。

b. 内水面漁業

神奈川県が多摩川における令和 4 年の漁獲量は 4t であり、あゆが最も多く 4t 漁獲されている。神奈川県における内水面養殖業の魚種別収穫量の合計は、37t である。

④ 製造業

事業実施想定区域及びその周囲の令和 3 年の製造業の状況については、川崎区の事業所数は 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

事業実施想定区域及びその周囲の令和 3 年の商業の状況については、川崎区の事業所数は 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

事業実施想定区域及びその周囲の令和 5 年の地目別土地利用の状況については、川崎市では宅地の占める割合が高い。

事業実施想定区域は主に供給処理施設用地及び重化学工業用地である。

また、事業実施想定区域及びその周囲の「都市計画法」に基づく用途地域の指定状況によれば、事業実施想定区域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」に基づく内水面漁業権が設定されている。鶴見川においては内水面漁業権の設定はされていない。

2. 海域の利用状況

周辺海域における海域の利用状況については、以下のとおりである。

川崎港は東京湾の北西部に位置し、「港則法」に基づく港則法区域（港名：京浜）、「港湾法」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 4 年の地下水の揚水量は、約 41,328m³/日で、用途別比率は上水道が 85%、一般事業所が 15%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としては、県道 101 号（一般県道）扇町川崎停車場線、県道 6 号（主要地方道）東京大師横浜線等がある。

事業実施想定区域の最寄りの調査地点である、県道 101 号（一般県道）扇町川崎停車場線（川崎市川崎区浅野町 1-3）での令和 3 年度の 24 時間交通量は、13,497 台である。

(2) 鉄 道

事業実施想定区域の北側に 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である。

扇町駅の乗車人員は、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4年における川崎港の入港総隻数は、16,718隻、総トン数は84,848,146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1.4kmにあいせん保育園、病院は北北西約2.2kmに日本鋼管病院、福祉施設は北西約1.4km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1.4km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4年度の下水道の整備状況については、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%である。

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%である。

3.2.7 廃棄物の状況

1. 産業廃棄物発生量

川崎市内で発生した産業廃棄物については、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%）である。

また、種類別の排出量については、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336千トンである。

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）については、中間処理施設は1,443箇所、最終処分場は12箇所である。

3.2.8 環境の保全を目的として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. 公害関係法令

(1) 環境基準等

① 大気汚染

大気汚染に係る環境基準は、「環境基本法」（平成 5 年法律第 91 号）に基づいて全国一律に定められている。

また、「川崎市環境基本条例」（平成 3 年川崎市条例第 28 号）に基づく環境目標値、「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）に基づく対策目標値及び地区別の対策目標量が定められている。

② 騒音

騒音に係る環境基準は、「環境基本法」に基づいて定められている。事業実施想定区域は工業専用地域のため地域の類型は指定されていない。

③ 水質汚濁

水質汚濁に係る環境基準は、「環境基本法」に基づいて公共用水域と地下水について定められている。

事業実施想定区域の周辺海域では、生活環境項目に係る環境基準の類型が指定されており、一般項目（化学的酸素要求量（COD）等）については B 類型又は C 類型に、一般項目（全窒素・全リン）等については IV 類型に、水生生物（全亜鉛等）については生物 A 類型に、底層溶存酸素量については生物 1 類型及び生物 2 類型に指定されている。

④ 土壌汚染

土壌汚染に係る環境基準は、「環境基本法」に基づいて定められている。

⑤ ダイオキシン類

ダイオキシン類に係る環境基準は、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年法律第 105 号）に基づいて定められている。

(2) 規制基準等

① 大気汚染

大気汚染については、「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号）及び「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づいて規制基準等が定められている。対象事業の実施に当たっては、政令に定めるばい煙発生施設（ガスタービン）を設置することから、硫黄酸化物、窒素酸化物等に係る排出の規制等を受ける。川崎市及び横浜市は同法に基づく硫黄酸化物、窒素酸化物の総量規制地域となっている。

また、事業実施想定区域は「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」（平成 4 年法律第 70 号）の対策地域に指定されている。さらに、神奈川県では「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」（平成 9 年

神奈川県条例第 35 号) により、条例に規定する排出基準を満たさないディーゼル車の県内全域での運行を禁止する規制を実施している。

a. 窒素酸化物

窒素酸化物については、「大気汚染防止法」、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」及び同条例に基づいて、施設の種類及び規模ごとに排出基準及び指針値が定められている。

b. ばいじん・粒子状物質

ばいじんについては、「大気汚染防止法」に基づいて、施設の種類及び規模ごとに排出基準が定められている。

また、粒子状物質については、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づいて排出基準が定められている。

② 騒 音

騒音の規制に関しては、「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づいて、特定工場等に係る規制基準、特定建設作業に伴って発生する騒音に関する規制基準及び自動車等において発生する騒音の要請限度が定められている。

a. 工場騒音の規制基準

事業実施想定区域は工業専用地域のため「騒音規制法」の適用範囲外となっているが、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づく事業所において発生する騒音の規制基準が定められており、工業専用地域の規制基準が適用される。

b. 建設作業騒音の規制基準

建設作業騒音の規制基準は、「騒音規制法」により、指定地域内における建設工事のうち、著しい騒音を発生する作業を伴う特定建設作業について定められており、事業実施想定区域は工業専用地域のため、規制基準の適用範囲外となっている。

c. 自動車騒音の要請限度

自動車騒音の要請限度は、「騒音規制法」に基づき指定された規制地域内における限度として定められており、事業実施想定区域は工業専用地域のため、要請限度の指定範囲外となっている。

③ 振 動

振動の規制に関しては、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づき、規制地域を指定して事業活動及び建設工事に伴って発生する振動の規制基準並びに道路交通振動の要請限度が定められている。

a. 工場振動の規制基準

事業実施想定区域は工業専用地域のため「振動規制法」の適用範囲外となっているが、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づく事業所において発生する振動の規制基準が定められており、工業専用地域の規制基準が適用される。

b. 建設作業振動の規制基準

建設作業振動の規制基準は、「振動規制法」により、指定地域内における建設工事のうち、著しい振動を発生する作業を伴う特定建設作業について定められており、事業実施想定区域は工業専用地域のため、規制基準の適用範囲外となっている。

c. 道路交通振動の要請限度

道路交通振動の要請限度は、「振動規制法」に基づき指定された規制地域内における限度として定められており、事業実施想定区域は工業専用地域のため、要請限度の指定範囲外となっている。

④ 悪 臭

悪臭の規制基準は、「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号）第 3 条及び第 4 条に基づき、都道府県知事（政令市長）が「特定悪臭物質の濃度」又は「臭気指数」いずれかの方法を採用するものとなっている。

川崎市では、工場や事業場から発生する悪臭について、アンモニア、硫化水素などの悪臭物質ごとに「特定悪臭物質の濃度」を定め規制をしているが、平成 17 年 4 月 1 日から「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例施行規則」において、「臭気指数」に規制方式を追加し施行された。

「特定悪臭物質の濃度」において、川崎市内の規制地域は市街化区域全域である。

「臭気指数」において、事業実施想定区域は工業専用地域のため、昼間（午前 8 時～午後 11 時）は臭気指数 18 の規制基準が、夜間（午後 11 時～午前 8 時）は臭気指数 15 の規制基準が適用される。

⑤ 水質汚濁

事業実施想定区域及びその周囲における工場及び事業場からの排水については、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）に基づいて、全国一律の排水基準（有害物質 28 物質及び生活環境 15 項目）が定められている。

また、「大気汚染防止法第 4 条第 1 項の規定による排出基準及び水質汚濁防止法第 3 条第 3 項の規定による排水基準を定める条例」に基づく上乗せ排水基準及び「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づく市条例規制基準が定められている。

⑥ 底 質

底質については、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年総理府令第 6 号）により、水底土砂に係る判定基準が定められている。

⑦ 土壌汚染

「土壌汚染対策法」及び「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づいて基準が定められている。

⑧ 地盤沈下

事業実施想定区域は、「工業用水法」（昭和 31 年法律第 146 号）に基づく指定地域となっている。

また、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」では、地下水の揚水は揚水施設の構造や揚水量により許可制又は届出制として規制されている。

⑨ ダイオキシン類

ダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法」により、工場又は事業場に設置される特定施設から排出される排出ガス又は排水について排出基準が定められている。

⑩ 特定化学物質

特定化学物質については、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（平成 11 年法律第 86 号）により、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行令」（平成 12 年政令 138 号）が定める化学物質のうち、第一種指定化学物質の製造の事業を営む者・使用する者・取り扱う者及び付随的に生成又は排出することが見込まれる者は、事業活動に伴う第一種指定化学物質の排出量及び移動量を都道府県知事経由により主務大臣に届け出なければならない。

⑪ 廃棄物

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）第 3 条において、事業活動に伴って生じた廃棄物を事業者自らの責任で適正に処理することが定められている。

⑫ 残 土

残土については、「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」（平成 11 年神奈川県条例第 3 号）により、土砂の搬出について必要な事項を定めることにより、土砂の適正な処理を推進し、もって県土の秩序ある利用を図ることを目的とし、土砂の搬出について必要な事項を定めている。一定規模以上の土砂の搬出を行う場合には、届出が必要となり、土砂の搬出に際して事業者は処理計画を作成し、知事へ提出する必要がある。

⑬ 温室効果ガス等

「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 117 号）では、事業者に対して、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置を講じるように努めることが求められているほか、国及び地方公共団体の施策に協力することが義務付けられている。

なお、「川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例」（平成 21 年川崎市条例第 52 号）に基づき、令和 7 年 4 月より、延べ床面積 2,000m³ 以上の建築物を新築する建築主への太陽光発電設備等設置義務が課せられることになっている。

さらに、温室効果ガスの排出の量が相当程度多い事業者（特定事業者）に対し、事業活動脱炭素化取組計画書及び事業活動脱炭素化取組結果報告書の作成と提出が義務付けられている。

⑭ エネルギー

a. エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律

「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律」（昭和 54 年法律第 49 号）に基づいて、可燃性天然ガス及び都市ガスによる火力発電の新設基準については、50.5%（定格時の高位発熱量基準による発電端効率）が設定されている。

また、ベンチマーク制度（既設発電設備の稼働状況に関する基準）については、燃料種毎の発電効率の目標値に対する達成率を指標とした「火力発電熱効率 A 指標」と火力発電の総合的な発電効率を指標とした「火力発電熱効率 B 指標」が設定されており、それぞれの目指すべき水準として A 指標は 1.00 以上、B 指標は 44.3%以上とすることが求められている。

なお、原油換算で 1,500kL／年以上使用する特定事業者に対し、毎年度設置している工場等におけるエネルギーの使用量その他エネルギーの使用の状況並びにエネルギーを消費する設備及びエネルギーの使用の合理化に関する設備の設置及び改廃の状況に関し、報告することを義務付けている。

b. エネルギー供給事業者によるエネルギー源の環境適合利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律

「エネルギー供給事業者によるエネルギー源の環境適合利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」（平成 21 年法律第 72 号）に基づき、小売電気事業者は自ら供給する電気の非化石電源比率を令和 12 年度（2030 年度）に 44%以上にすることが求められている。

(3) その他環境保全計画等

① 川崎市

a. 川崎市環境基本計画

川崎市では、「川崎市環境基本条例」に基づき「川崎市環境基本計画（2021～2030）」（令和 3 年 2 月改定）を定め、環境施策の目標となるめざすべき環境像を「豊かな未来を創造する地球環境都市かわさきへ」としている。

また、川崎市では「川崎市環境基本条例」及び「川崎市環境基本計画（2021～2030）」並びにその他の環境関連条例との整合を図るものとして、「川崎市環境影響評価に関する条例」において「地域環境管理計画」（令和 3 年 3 月改定）を定めており、環境影響評価

に係る項目を示すとともに、それぞれの評価の目安として地域別環境保全水準を定めている。

b. 川崎市地球温暖化対策推進基本計画

川崎市では、「川崎市地球温暖化対策等の推進に関する条例」の規定に基づき、市長は、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、地球温暖化対策等推進基本計画を定めることとしている。

令和 2 年 11 月に、2050 年の脱炭素社会の実現に向けた戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」を策定したが、脱炭素戦略及び国内外の急激な社会変化等を踏まえ、令和 4 年 3 月 31 日に「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」を改定した。

② 横浜市

a. 横浜市環境管理計画

横浜市では、「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」（平成 7 年横浜市条例第 17 号）に基づき「横浜市環境管理計画」を定め、目指す将来の環境の姿として「脱炭素化に向けて温室効果ガスの排出が大きく削減しているまち」及び「水とみどり豊かな自然環境があり生物多様性の恵みを受けられるまち」を掲げている。

b. 横浜市地球温暖化対策実行計画

横浜市では、地球温暖化に関する国内外の動向や、「横浜市脱炭素社会の形成の推進に関する条例」（令和 3 年横浜市条例第 37 号）の制定等を踏まえ、令和 5 年 1 月に「横浜市地球温暖化対策実行計画」を改定した。

本計画では、脱炭素社会の実現に向けた「2050 年の横浜の将来像」である「Zero Carbon Yokohama ～2050 年までに温室効果ガス排出実質ゼロを達成し、持続可能な大都市を実現する～」を実現するために、今後進めていく対策を幅広い分野で取りまとめるための 7 つの「基本方針」を定めるとともに、全体をけん引するリーディングプロジェクトとして「重点取組」を 5 つ設定している。

③ 神奈川県

a. 神奈川県地球温暖化対策計画

神奈川県では、「神奈川県地球温暖化対策推進条例」（平成 21 年神奈川県条例第 57 号）に基づき、平成 22 年 3 月に「神奈川県地球温暖化対策計画」を策定し、令和 6 年 3 月に本計画を全面改定した。

2. 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、第 3.2-1 表のとおりである。

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、国登録有形文化財、史跡・名勝の市指定、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、緑化推進重点地区、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いる。

第 3.2-1 表 (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
	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
		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	○	×	×	
		生産緑地地区	○	×	×	生産緑地法
		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
		緑化推進重点地区	○	○	○	
	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）	×	×	×	
		猟区	×	×	×	
		登録簿に掲げられる 湿地の区域	×	×	×	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）
		保護水面	×	×	×	水産資源保護法

第 3. 2-1 表 (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	
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
		県指定	×	×	文化財保護条例（神奈川県）
		市指定	○	×	文化財保護条例（川崎市・横浜市）
	天然記念物	国指定	×	×	文化財保護法
		県指定	×	×	文化財保護条例（神奈川県）
		市指定	×	×	文化財保護条例（川崎市・横浜市）
	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
	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の結果

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の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

- ・タービン、発電機等を設置する。
- ・事業実施想定区域は、神奈川県川崎市川崎区の工業専用地域であり、周辺の住居系地域までは約 1.4km の距離がある。
- ・発電設備等の規模については、利用できる敷地の面積及び電力系統連携可能規模等を考慮して、総出力約 75 万 kW とした。
- ・タービン、発電機等の主要機器は、敷地境界における騒音・振動対策面を考慮した配置とする。
- ・煙突の高さは 80m 及び 100m の 2 案を設定した。
- ・燃料の種類は天然ガス（LNG）とし、近隣の LNG 基地からパイプラインにより供給される。なお、脱炭素化に向けて将来的に水素の導入を検討する。
- ・燃料は天然ガスを使用するため、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。NOx 排出抑制対策として、低 NOx 燃焼器の採用及び乾式アンモニア接触還元法による排煙脱硝装置を設置する。
- ・復水器の冷却は冷却塔による機械通風湿式冷却方式（淡水循環式）を採用し、循環水には工業用水を使用する。冷却塔は乾湿併用式の採用等により白煙の発生頻度を抑える。
- ・プラント用水は川崎市工業用水道、生活用水は川崎市上水道を利用する。
- ・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、適切な処理を行った後に、既設排水口から海域に排出する。
- ・冷却塔、発電機、タービン、排熱回収ボイラ、送風機、ポンプ類及び圧縮機等については、防音・防振対策を適切に講じる。
- ・工事中及び運転開始後の主要な交通ルートは、主として県道 6 号（主要地方道）東京大師横浜線、一般国道 15 号及び県道 101 号（一般県道）扇町川崎停車場線を使用する。
- ・発電設備のうち大型機器及び重量物は、海上輸送する計画である。
- ・工事中は一般工事用資材及び小型機器等の搬出入、工事関係者の通勤、廃棄物等の搬出を行う。
- ・運転開始後は通常時は通勤車両、定期点検時には定修関係者の通勤並びに資機材の運搬車両がある。
- ・主な工事としては、土木建築工事、機器据付工事及び試運転がある。
- ・海域における新たな工事は発生しない予定である。
- ・工事中の建設機械の稼働にあたっては、工事の平準化、排出ガス対策型機械、低騒音・低振動建設機械の採用に努める。
- ・排熱回収ボイラ内に設置する排煙脱硝装置で還元剤としてアンモニアを使用するが、適正な維持、管理によって漏洩を防止する。
- ・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取水は行わない。

- ・ 工事中の排水は、仮設排水処理設備等により適切に処理した後、既設排水口より排出する。
- ・ 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。必要に応じて土壌汚染対策法に基づく対策を実施する計画である。
- ・ 発電所敷地内に必要な緑地等を整備し、維持管理を行う。
- ・ 景観の保全については、周辺環境との調和に配慮する。
- ・ 工事中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、発生量の抑制及び有効利用に努めるとともに、法に基づき適正に処理する計画である。
- ・ 基礎掘削工事等に伴い発生する土砂は盛土等に有効利用する計画である。
- ・ 最新の高効率ガスタービン・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所内の電力・エネルギー使用量の節約等により、単位発電量あたりの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

- ・大気質の状況として、20km 圏内における二酸化窒素の測定は、一般局 33 局、自排局 26 局で行われており、令和 4 年度の環境基準の適合状況は、測定が行われている全ての測定局で適合している。また、10km 圏内の一般局（9 局）の 5 年間（平成 30～令和 4 年度）における年平均値は横ばいで推移している。
- ・騒音の状況として、事業実施想定区域及びその周囲では、自動車騒音の測定が行われており、一般国道 132 号においては夜間に環境基準を超過しているが、県道 6 号（主要地方道）東京大師横浜線では昼間及び夜間ともに環境基準に適合している。
- ・振動の状況として、事業実施想定区域及びその周囲では、道路交通振動の測定が行われており、県道 6 号（主要地方道）東京大師横浜線では昼間、夜間ともに要請限度値内である。

(2) 水環境

- ・水質の状況として、事業実施想定区域の周辺海域では、令和 4 年度において 10 地点で公共用水域の水質測定が行われている。生活環境の保全に関する項目について、化学的酸素要求量の測定結果（75%値）は 10 地点中 9 地点で、全窒素の測定結果は 10 地点中 3 地点で、全リンの測定結果は 10 地点中 4 地点で環境基準に適合している。平成 30 年～令和 4 年度における化学的酸素要求量、全窒素及び全リンの経年変化は、ほぼ横ばい傾向で推移している。
- ・事業実施想定区域の周囲の河川では、令和 4 年度において 3 地点で公共用水域の水質測定が行われている。生活環境の保全に関する項目について生物化学的酸素要求量の測定結果（75%値）はすべての地点において環境基準に適合している。平成 30 年～令和 4 年度の経年変化は、多少の濃度変動はあるものの概ね横ばい傾向で推移している。
- ・川崎区内で行われた地下水の測定結果は、すべての地点において環境基準に適合している。

(3) 土壌及び地盤の状況

- ・「土壌汚染対策法」に基づく要措置区域は、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、平成 29 年に同法に基づく形質変更時要届出区域（指-65 号、68 号）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 年に埋立が完了した埋立地である。昭和 6 年には、三菱石油株式会社（現 ENEOS 株式会社）が設立され、扇町地区内で川崎製油所が操業を開始した。本製油所は平成 11 年 9 月に原油処理を停止するとともに各精製装置の稼働を停止し、現在は川崎事業所となっている。
- ・川崎事業所では、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づく土壌調査等の結果、平成 21 年 9 月 3 日に基準に適合しない特定有害物質（鉛と砒素）が確認され、応急対策実施済みと報告されている。

- ・川崎市が令和 4 年度に行った精密水準測量結果では、前年度との標高差の比較ができた有効水準点数 206 点のうち 56 点で沈下を示しており、56 点すべての地点において前年度と比較して 20mm 未満の沈下である。

(4) 地形及び地質

- ・事業実施想定区域及びその周囲は、埋立地であり、地質は埋め立て土、土壌は埋立地（人工改変土）である。
- ・事業実施想定区域の周囲の海域は、10m 以深の水深であり、底質は主に泥である。
- ・事業実施想定区域及びその周囲に重要な地形及び地質は確認されていない。

(5) 動物・植物・生態系

- ・陸域に生息する動物の状況として、重要な種の選定根拠より、事業実施想定区域及びその周囲において確認された重要な種は、哺乳類 2 種、鳥類 65 種、爬虫類 3 種、両生類 1 種、昆虫類 176 種である。
- ・注目すべき生息地は、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等によれば、東扇島周辺でコアジサシのコロニーが確認されている。
- ・海域に生息する動物の状況として、重要な種の選定根拠により、事業実施想定区域の周辺海域において確認された重要な種は、魚等の遊泳動物 14 種、潮間帯及び底生生物 11 種である。
- ・注目すべき生息地としては、生物多様性の観点から重要度の高い海域である「東京湾奥部」が確認されている。また、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。
- ・現存植生としては、事業実施想定区域は工場地帯であり、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、一部にその他植林、路傍・空地雑草群落等の植生がみられる。
- ・陸域に生育する植物の状況として、重要な種の選定根拠より、事業実施想定区域及びその周囲において、23 種が確認されている。また、重要な群落として、特定植物群落の多摩川口の塩生植物群落等が指定され、2 件の巨樹・巨木が確認されている。
- ・事業実施想定区域近傍（約 1km 程度）の範囲は全て工場地帯・市街地である。

(6) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場

- ・景観の状況として、自然景観資源としては、「下末吉台地」及び「本牧台地」がある。
- ・一般市民による利用頻度が高く、事業実施想定区域を眺望できる主要な眺望点としては、京浜島つばさ公園、川崎マリエン及び横浜マリンタワー等がある。
- ・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」及び「大川町緑地」等がある。

(7) 社会的状況

- ・事業実施想定区域は主に供給処理施設用地及び重化学工業用地である。
- ・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。
- ・事業実施想定区域が位置する川崎港においては、漁業権の設定はされていない。

- ・事業実施想定区域の最寄の交通量調査地点である県道 101 号（一般県道）扇町川崎停車場線での 24 時間交通量は、13,497 台である。
- ・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 1.4km にあいせん保育園、病院は北北西約 2.2km に日本鋼管病院、福祉施設は北西約 1.4km 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 1.4km に第二種住居地域の指定がある。
- ・川崎市及び横浜市は「大気汚染防止法」に基づく硫黄酸化物、窒素酸化物の総量規制地域である。
- ・事業実施想定区域は「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づき、工場騒音及び工場振動の規制基準が適用される。
- ・事業実施想定区域及びその周囲における工場及び事業場からの排水については、一律排水基準及び上乗せ排水基準、市条例規制基準が定められている。
- ・事業実施想定区域の周囲には、緑化推進重点地区、鳥獣保護区、特定猟具（銃器）使用禁止区域、国登録有形文化財、史跡・名勝の市指定、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、緑化推進重点地区、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いる。

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第 4.1-1 表のとおり選定した。

第 4.1-1 表 計画段階配慮事項の選定

影 響 要 因 の 区 分 環 境 要 素 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 その他	有害物質										
			流向及び流速										
	その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質										
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. 本事業は新設の発電所であるため、「火力発電所リプレースに係る環境影響評価手法の合理化に関するガイドライン」（環境省、平成 25 年）には該当しない

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第 4.1-2 表、選定しない理由は第 4.1-3 表のとおりである。

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 80m 及び 100m）を設定し、影響の違いを把握する。

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両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。

放射性物質に係る項目については、当該特定対象事業の実施により放射性物質が相当程度拡散又は流出するおそれがないと判断することから選定しない。

第 4.1-2 表 計画段階配慮事項として選定する理由

項 目				計画段階配慮事項として選定する理由
環境要素の区分			影響要因の区分	
大気環境	大気質	窒素酸化物	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。

第 4.1-3 表 (1) 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		
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天然ガス（LNG）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天然ガス（LNG）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)	事業実施想定区域は工業専用地域であること、タービン、発電機器等の主要機器については、防音・防振対策を適切に講じることにより、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	海域における新たな取排水工事や埋立等の地形改変を行わないことから、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。

第 4.1-3 表 (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、人為的に整備及び管理された土地であり、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	海域における新たな取排水工事や埋立等の地形改変を行わないことから、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。
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、人為的に整備及び管理された土地であり、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	海域における新たな取排水工事や埋立等の地形改変を行わないことから、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。
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、人為的に整備及び管理された土地であり、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。
人 と 自 然 と の 触 れ 合 い の 活 動 の 場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場	地形改変及び施設の存在	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）	燃料として天然ガス（LNG）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、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

4.2.1 調査、予測及び評価の手法

調査、予測及び評価の手法は、第 4.2-1 表のとおりである。

第 4.2-1 表 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	地形改変及び施設の存在	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、施設の存在については、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 6 年 10 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。

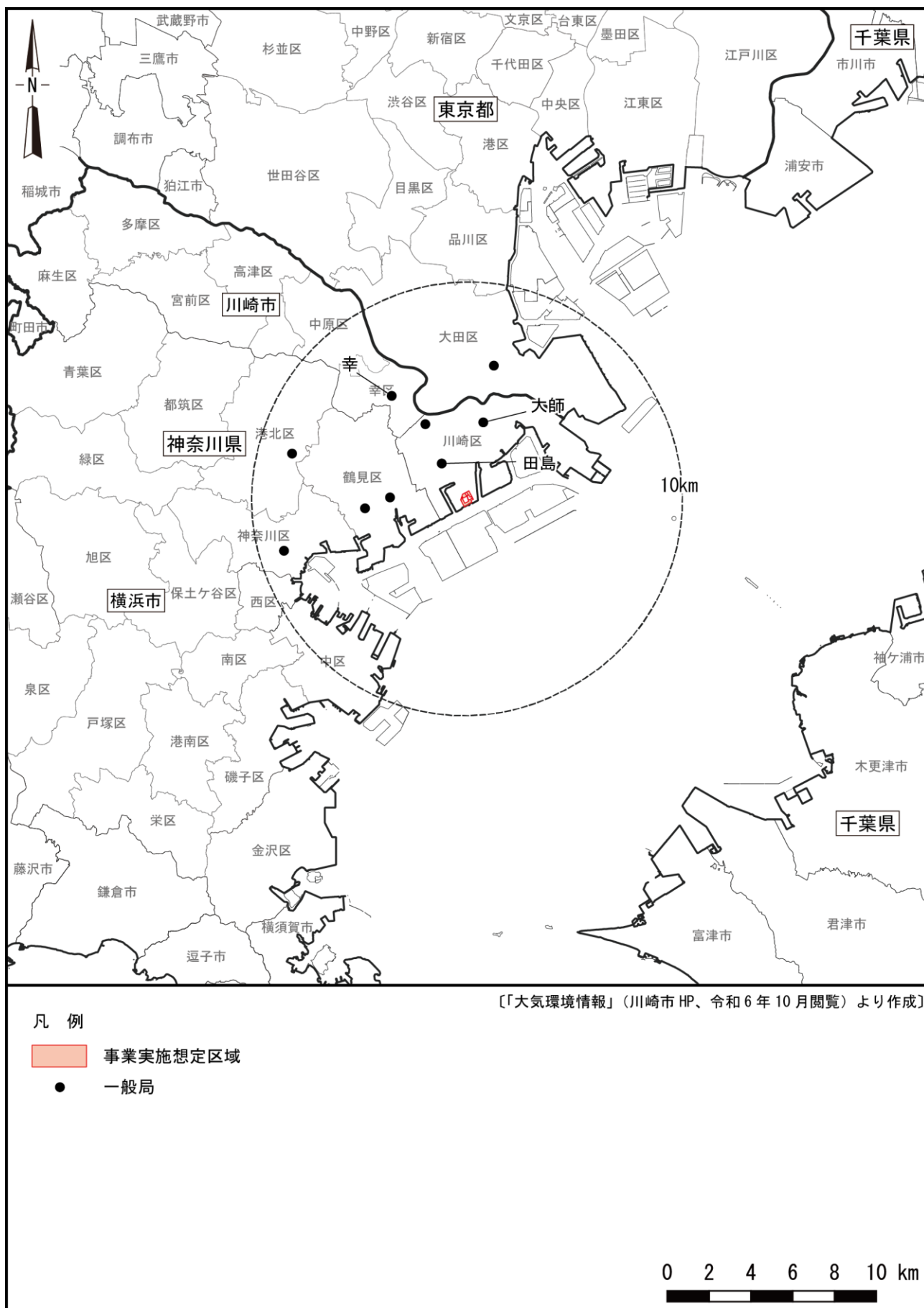
気象の調査地点は第 4.3-1 図のとおりであり、最寄りの一般局である大師測定局（風向及び風速）、田島測定局（日射量）及び幸測定局（放射収支量）とした。

対象とした一般局の位置は、第 4.3-1 図のとおりである。

b. 大気質の状況

大気質の状況は、「大気汚染常時監視データ」（国立研究開発法人 国立環境研究所 HP、令和 6 年 10 月閲覧）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、第 4.3-1 図のとおりである。



第 4.3-1 図 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5年度の月別平均風速及び月別最多風向は、第4.3-1表(1)のとおりであり、年間平均風速は 3.1m/s、年間最多風向は南南西となっている。

田島測定局及び幸測定局における令和5年度の日射量及び放射収支量は、第4.3-1表(2)のとおりである。

大師測定局の令和5年度の風配図は、第4.3-2図のとおりである。

第4.3-1表(1) 大師測定局における風速及び風向（令和5年度）

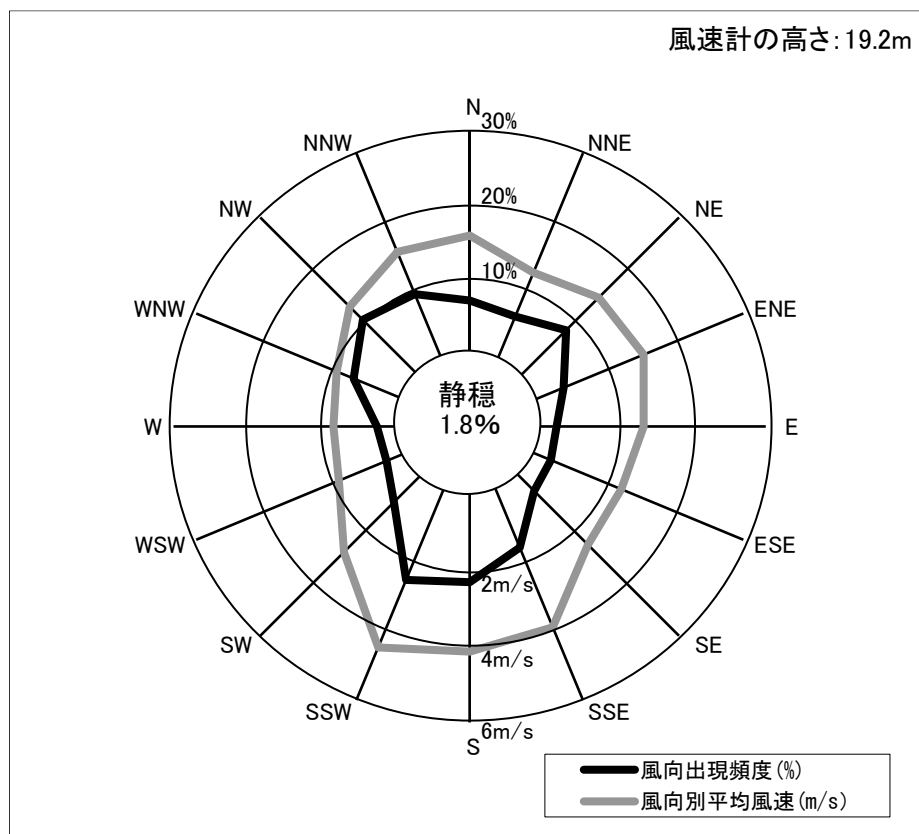
年 月 項 目		令和 5 年										令和 6 年			全 年
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月		
平均風速	(m/s)	3.8	3.4	2.8	3.5	3.6	3.2	2.5	2.7	2.3	2.7	3.3	3.4	3.1	
最多風向 出現率	(方位) (%)	SSW (26)	S (16)	S (18)	SSW (26)	S (23)	SSW (17)	NW (17)	NNW (13)	WNW (17)	NW (22)	NNW (16)	SSW (19)	SSW (12)	

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3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当な大師測定局とした。

第4.3-1表(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5年度）

年 月 項 目		令和 5 年									令和 6 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)	0.729	0.759	0.677	0.916	0.852	0.604	0.520	0.388	0.364	0.407	0.444	0.610
放 射 収支量	(MJ/m ² ・日)	0.36	0.39	0.39	0.50	0.47	0.40	0.27	0.17	0.11	0.12	0.21	0.30

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。



注：静穏率は、風速 0.4m/s 以下の出現率 (%) を示す。

第 4.3-2 図 風配図（大師測定局）令和 5 年度

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 9 局で測定が行われており、令和 4 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、第 4.3-3 図のとおりである。

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）(m³_N/s)

ρ : 0℃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）：ブ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（m³N/s）

c. 予測条件

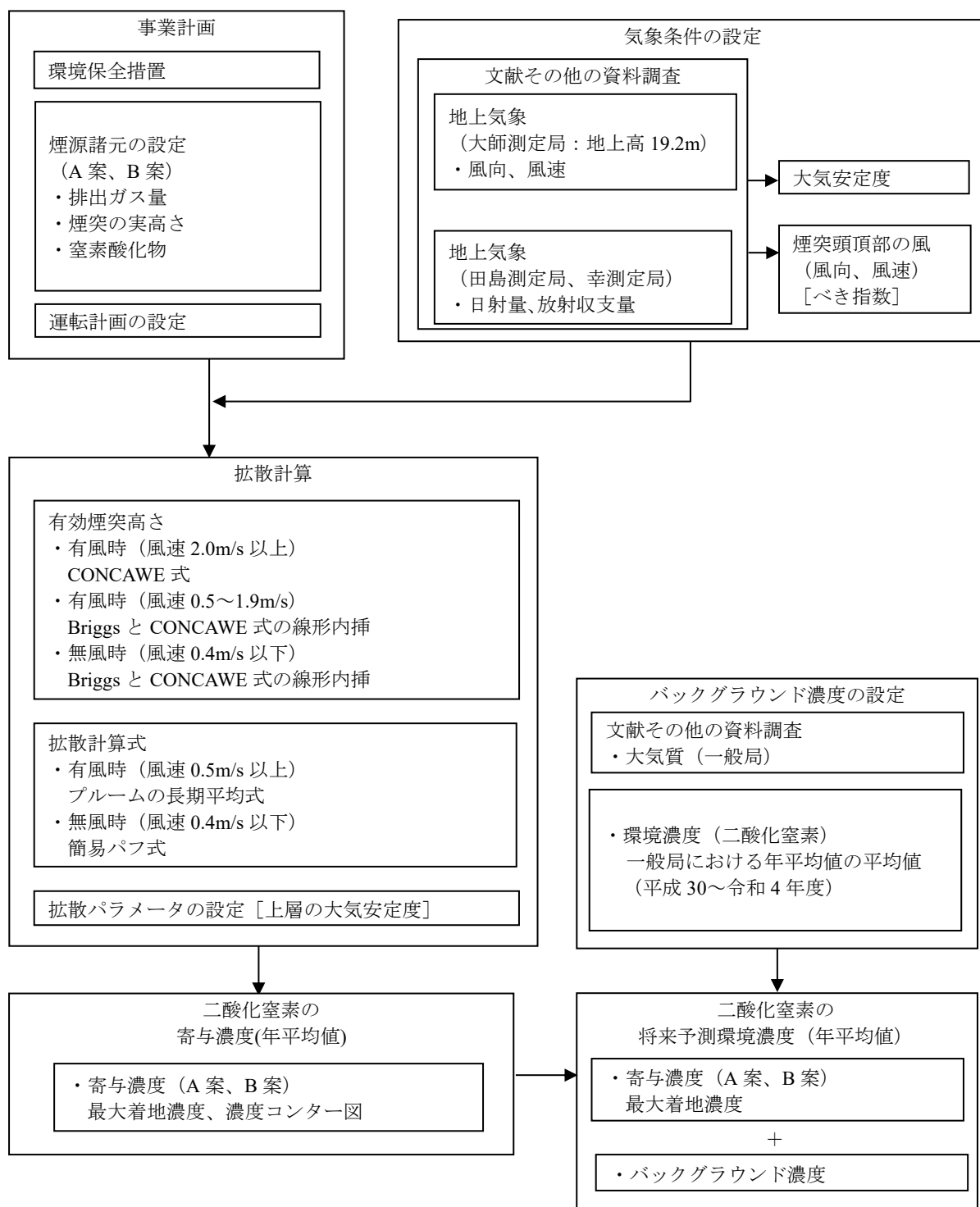
(a) 煙源の諸元

煙源の諸元は、第 4.3-2 表のとおりである。

第 4.3-2 表 煙源の諸元

項 目		単 位	A 案	B 案
煙突実高さ		m	100	80
排出ガス量（湿り）		10 ³ m ³ _N /h	3,000	3,000
排出ガス温度		°C	80	80
排出ガス速度		m/s	31.7	31.7
窒素酸化物	濃 度	ppm	5 以下	5 以下
	排出量	m ³ _N /h	22.8	22.8

注：排出濃度は、乾きガスベースであり、O₂ 濃度 16%の換算値である。



第 4.3-3 図 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 5 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、第 4.3-3 表の値を使用した。

風向は、大師測定局における令和 5 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

第 4.3-3 表 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」(公害研究対策センター、平成 12 年)より作成〕

地上の大気安定度は、令和 5 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、第 4.3-4 表のとおりである。

第 4.3-4 表 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)		
	$T \geq 0.60$	$0.60 > T \geq 0.30$	$0.30 > T \geq 0.15$	$0.15 > T$	$Q \geq -0.020$	$-0.020 > Q \geq -0.040$	$-0.040 > Q$
$u < 2$	A	A-B	B	D	D	G	G
$2 \leq u < 3$	A-B	B	C	D	D	E	F
$3 \leq u < 4$	B	B-C	C	D	D	D	E
$4 \leq u < 6$	C	C-D	D	D	D	D	D
$6 \leq u$	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〕

上層の大気安定度については、「川崎市における今後の窒素酸化物対策及び浮遊粒子状物質対策について 資料編」（川崎市公害対策審議会専門委員会、平成 9 年）に従い設定した。

(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第 4.3-5 表に示すパスキル・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第 4.3-6 表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。

第 4.3-5 表 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	α_z	γ_z	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〕

第 4.3-6 表 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

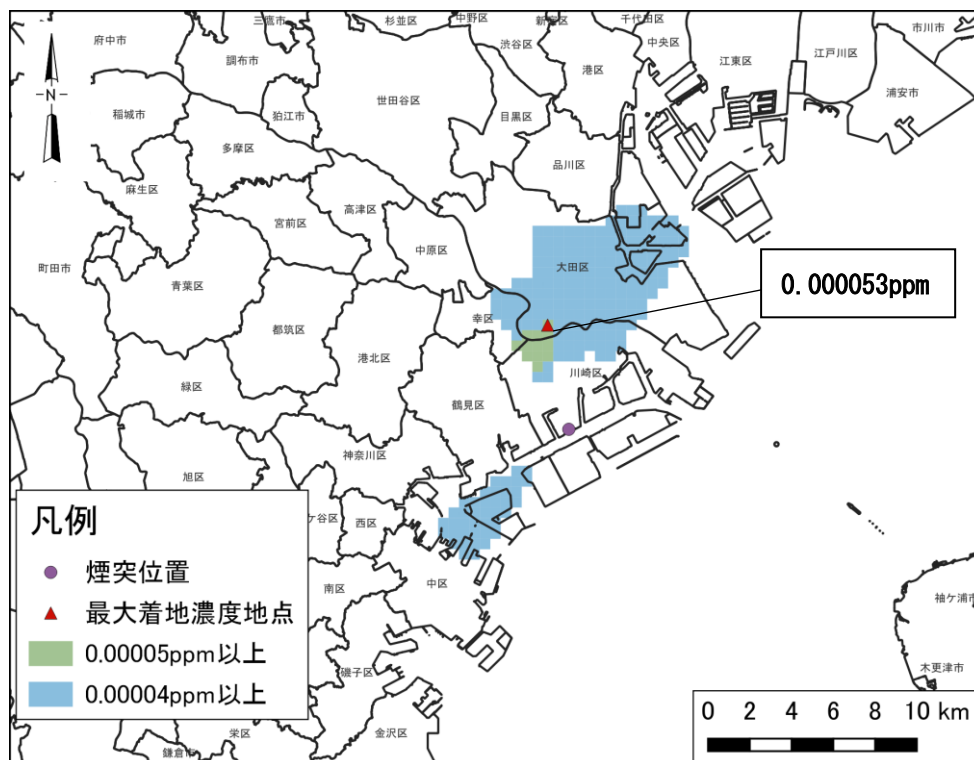
「NOx マニュアル」
(公害研究対策センター、平成 12 年) より作成

d. 予測結果

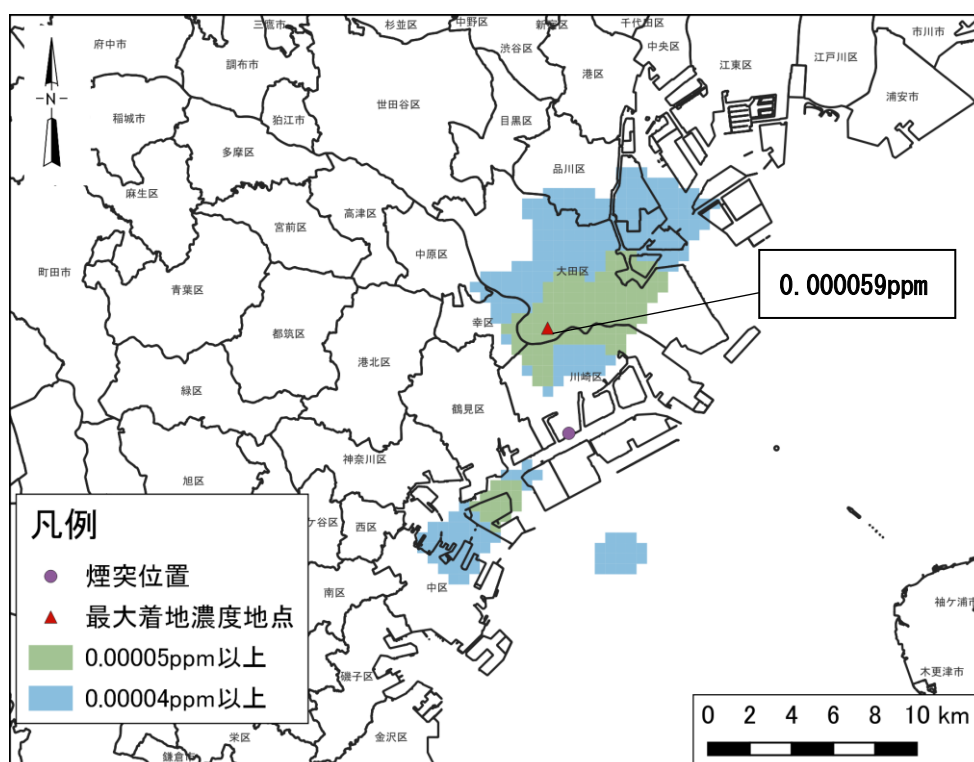
複数案における寄与濃度（年平均値）の最大着地濃度の予測結果は、第 4.3-7 表及び第 4.3-4 図のとおりである。

第 4.3-7 表 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 100m	0.000053ppm	約 5.1km	北北西
B 案	煙突 80m	0.000059ppm	約 5.1km	北北西



第 4.3-4 図(1) 二酸化窒素の地上寄与濃度の予測結果
(A 案：煙突高さ 100m)



第 4.3-4 図(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、第 4.3-8 表のとおりである。

二酸化窒素の最大着地濃度（計画施設寄与濃度）は 0.000053ppm 及び 0.000059ppm であり、バックグラウンド濃度を加えた将来予測環境濃度に対する寄与率は、0.33%及び 0.37%と複数案のいずれも小さくなっている。

また、二酸化窒素の将来予測環境濃度は、0.016053ppm 及び 0.016059ppm であり、複数案のいずれも環境基準の年平均相当値（0.023ppm）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。

第 4.3-8 表 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 100m)	0.000053	0.016	0.016053	0.33	0.023
	B 案 (煙突高さ 80m)	0.000059	0.016	0.016059	0.37	

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 30～令和 4 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 30～令和 4 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。

$$y=0.2719x+0.0062 \quad y: \text{年平均値 (ppm)} \quad x: \text{日平均値の 98\%値 (ppm)}$$

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自然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第 4.3-9 表、自然景観資源の状況は第 4.3-10 表、主要な眺望点及び自然景観資源の位置は第 4.3-5 図のとおりである。

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

また、主要な自然景観資源としては、海成段丘の「下末吉台地」、海食崖の「本牧台地」がある。

第 4.3-9 表(1) 主要な眺望点の状況

図中 番号	名 称	方向	距離	概 要
1	京浜島つばさ公園	北北東	約 9.4km	羽田空港を離着陸する飛行機を間近に見ることができる。
2	羽田空港第 1 ターミナル展望デッキ	北東	約 7.9km	360 度パノラマで広がる空港らしい景色が楽しめる。
3	川崎市役所本庁舎展望ロビー・スカイデッキ	北北西	約 4.2km	本庁舎 25 階にある展望ロビーからは、北（東京方面）を中心に、東（臨海部・羽田方面）、西（武蔵小杉方面）の景色を一望できる。スカイデッキからは東（臨海部・羽田方面）、南（横浜方面）、西（武蔵小杉方面）が一望できる。
4	ちどり公園	東北東	約 3.5km	東京電力川崎火力発電所に隣接し、川崎港海底トンネルの千鳥町側出入口の上部に位置する。川崎港や遠く東京湾を行きかう大型船等を一望できる展望台（高さ 7m）や樹木に囲まれた芝生広場がある。 川崎市の景観資源（港湾緑地）である。
5	東扇島東公園	東	約 4.5km	平成 20 年にオープンした人工海浜を有する公園。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ることができる。 川崎市の景観資源（港湾緑地）である。
6	川崎マリエン	東	約 3.6km	川崎港と市民の交流のためのコミュニティ施設。夜には夜景も見ることができる。 川崎市の景観資源（文化的施設）である。
7	大川町緑地	西	約 0.8km	運河に沿った緑溢れる公園。
8	東扇島西公園	南東	約 2.1km	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。 川崎市の景観資源（港湾緑地）である。

第 4.3-9 表 (2) 主要な眺望点の状況

図中 番号	名 称	方向	距離	概 要
9	末広水際線プロムナード	西南西	約 3.7km	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。
10	横浜ランドマークタワー「スカイガーデン」	西南西	約 9.6km	69 階の展望フロアから、眼下に 360 度の大パノラマを一望できる。天気がいい日には、東京タワーやスカイツリー、房総半島、伊豆半島、富士山などが見渡せる。夕刻は沈みゆく夕日、夜には、みなとみらい 21 の夜景と、クルーズ船や観光船などが行きかう港ならではの夜景等がみられる。
11	横浜港大さん橋 国際客船ターミナル	南西	約 8.6km	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。
12	横浜マリンタワー	南西	約 8.9km	横浜開港 100 周年の記念事業として、昭和 36 年に建設された横浜のシンボル。当時は日本で最も高い灯台であった。高さ 106m、2 層の展望フロア、360 度の大パノラマを望むことができる。
13	横浜港シンボルタワー	南南西	約 7.1km	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。
14	港の見える丘公園	南西	約 8.9km	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。

- 注：1. 図中番号は、第 4.3-5 図に対応している。
 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。

「横浜観光情報」（公益財団法人横浜市観光協会 HP、令和 6 年 10 月閲覧）
 「川崎マリエン」（公益社団法人川崎港振興協会 HP、令和 6 年 10 月閲覧）
 「GO TOKYO」（公益財団法人東京観光財団 HP、令和 6 年 10 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 6 年 10 月閲覧）
 「東扇島西公園」（川崎市 HP、令和 6 年 10 月閲覧）
 「末広水際線プロムナード」（横浜市 HP、令和 6 年 10 月閲覧）
 「東扇島東公園」（川崎市 HP、令和 6 年 10 月閲覧）
 「川崎市景観計画」（川崎永、平成 30 年）より作成

第 4.3-10 表 自然景観資源の状況

名 称	区 分	概 要
下末吉台地	自然景観資源	海成段丘
本牧台地	自然景観資源	海食崖

〔「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）より作成〕



第 4.3-5 図 主要な眺望点及び自然景観資源の位置

(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（100m 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、第 4.3-5 図のとおりであり、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、第 4.3-11 表のとおりである。

最大垂直見込角の範囲は A 案（煙突高さ：100m）では約 0.6～7.1 度、B 案（同：80m）では約 0.5～5.7 度である。

第 4.3-11 表 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 (100m)	B 案 (80m)
1	京浜島つばさ公園	約 9.4km	約 0.6	約 0.5
2	羽田空港第 1 ターミナル展望デッキ	約 7.9km	約 0.7	約 0.6
3	川崎市役所本庁舎展望ロビー・スカイデッキ	約 4.2km	約 1.4	約 1.1
4	ちどり公園	約 3.5km	約 1.6	約 1.3
5	東扇島東公園	約 4.5km	約 1.3	約 1.0
6	川崎マリエン	約 3.6km	約 1.6	約 1.3
7	大川町緑地	約 0.8km	約 7.1	約 5.7
8	東扇島西公園	約 2.1km	約 2.7	約 2.2
9	末広水際線プロムナード	約 3.7km	約 1.5	約 1.2
10	横浜ランドマークタワー「スカイガーデン」	約 9.6km	約 0.6	約 0.5
11	横浜港大さん橋 国際客船ターミナル	約 8.6km	約 0.7	約 0.5
12	横浜マリンタワー	約 8.9km	約 0.6	約 0.5
13	横浜港シンボルタワー	約 7.1km	約 0.8	約 0.6
14	港の見える丘公園	約 8.9km	約 0.6	約 0.5

注：1. 図中番号は、第 4.3-5 図に対応している。

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	眼いっぱいになり、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、第 4.3-12 表のとおりである。

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、B 案とも 7 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 案では 5 地点、B 案は 2 地点である。

なお、「やや大きく見え、景観的にも大きい影響がある。架線もよく見えるようになる。圧迫感はあまり受けない」とされる垂直見込角 5～6 度以上の地点は、事業実施想定区域の最寄りの大川町緑地である。

「眼いっぱいになり、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。」とされる垂直見込角 10～12 度の地点は A 案、B 案とも 0 地点である。

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、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「川崎市景観計画」（川崎市、平成 30 年）や「臨海部色彩ガイドライン」（川崎市、平成 8 年）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こととする。

第 4.3-12 表 複数案に対する眺望景観への影響比較

項 目	A 案 (100m)	B 案 (80m)
眺望景観の変化（煙突の最大垂直見込角）	約 7.1 度	約 5.7 度
（垂直見込角 1 度以上の地点数）	7	7
（垂直見込角 1.5～2 度以上の地点数）	5	2
（垂直見込角 3 度以上の地点数）	1	1
（垂直見込角 5～6 度以上の地点数）	1	1
（垂直見込角 10～12 度以上の地点数）	0	0

4.4 総合的な評価

計画段階配慮事項に係る総合的な評価は以下のとおりである。

- ・大気質（施設の稼働：排ガス）

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、0.33～0.37%と小さい。

また、二酸化窒素の将来予測環境濃度は、0.016053～0.016059ppm であり、いずれも環境基準の年平均相当値（0.023ppm）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。

- ・景観（地形改変及び施設の存在）

事業実施想定区域の周囲の主要な眺望点及び自然景観資源は、本計画において直接改変されないことから、地形改変及び施設の存在による重大な影響はないと考えられる。

煙突高さの複数案について評価を行った結果、「やや大きく見え、景観的にも大きい影響がある」とされる垂直見込角 5～6 度以上の地点数は、A 案、B 案とも 1 地点である。

また、「眼いっぱいになり、圧迫感を受けるようになる」とされる垂直見込角 10～12 度以上については、A 案、B 案とも確認されなかった。

眺望景観については、A 案、B 案とも大きな違いはないと考えられるが、煙突高さが低いほど影響は小さい。

今後の検討においては、「川崎市景観計画」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こととする。

以上のことから、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。

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

事業者の名称：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

主たる事務所の所在地：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