

# 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について

RESONAC

株式会社レゾナック 川崎事業所  
令和6年7月11日

1

## ご説明の内容

RESONAC

### 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

### 第2章

第一種事業の目的及び内容

### 第3章

事業実施想定区域及びその周囲の概況

### 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

### 第5章

計画段階環境配慮書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

©Resonac Corporation All Rights Reserved. 2

2

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

「2050年カーボンニュートラル」に向けて2021年に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。

#### ■ 川崎重工業（株）

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、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。

水素発電事業の協業検討を開始

#### □ (株) レゾナック川崎事業所（扇町地区）

川崎市川崎区の臨海部にあり、海上輸送を通じた大規模な水素調達に適している。

- 川崎事業所（扇町地区）の石油コークス及び都市ガス燃焼のボイラー・タービン発電機1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）する。
- 新設する設備は、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で、合計出力約17万kWの発電を行う。
- 二酸化炭素排出量を、現在より年間24万トン以上削減することを目標。
- 運転開始は2030年を予定。

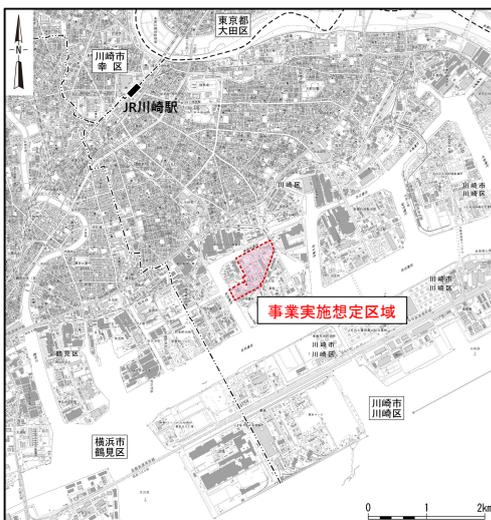
## 2-2 第一種事業の内容

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）
所在地	神奈川県川崎市川崎区扇町5-1
原動機の種類	ガスタービン及び汽力
出力	約17万kW
燃料	都市ガス及び水素



## 2-3 事業実施想定区域の位置及びその周囲の状況

● 事業実施想定区域 面積 約35.6万m<sup>2</sup>



（「空中写真」(川崎市、令和5年1月撮影)より作成)

## 2-4 発電所の位置ならびに配置計画の概要と複数案の選定

### ■ 発電設備の配置

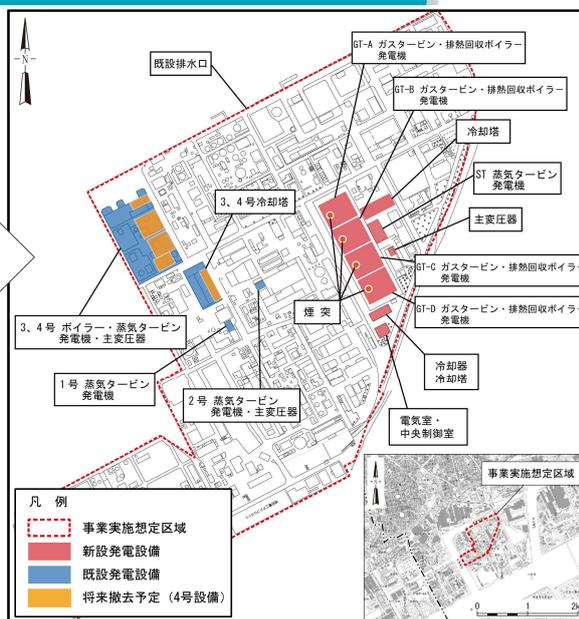
- ・撤去する既設倉庫の跡地を有効活用
- ・発電出力合計が約17万kWとなるガスタービン及び排熱回収ボイラーを4基、蒸気タービン及び冷却塔等の設備

- ・同敷地面積を最大限有効的に活用
- ・電力系統連携可能規模等を考慮

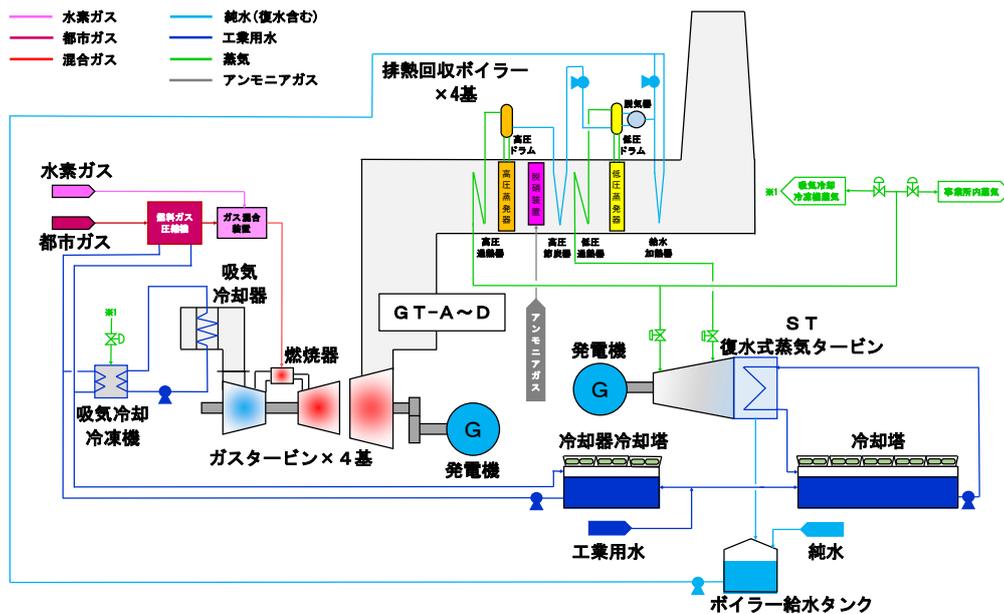
配置を設定

### ■ 構造などの複数案

- ・窒素酸化物を排出する
- ・煙突が視認性の高い構造物である
- ・周辺地域の大気環境に加え眺望景観への影響も配慮
- ・構造の複数案として煙突高さ (A案：59m、B案：80m) を設定



## 2-5 発電設備の概要



## 2-6 主要機器等及び燃料使用量の種類

### ■現状

	1号	2号	3号	4号
機器等の種類	背圧蒸気タービン	復水蒸気タービン	自然循環ボイラー 抽気復水蒸気タービン	同 左
出力 (kW)	7,600	4,400	73,500	73,500
合計出力 (kW)	159,000			
燃料	-	-	石油 コークス 都市ガス	同 左

新設発電設備  
 既設発電設備  
 将来撤去予定

### ■将来

	既 設			新 設				
	1号	2号	3号	GT-A	GT-B	GT-C	GT-D	ST
機器等の種類	背圧蒸気タービン	復水蒸気タービン	自然循環ボイラー 抽気復水蒸気タービン	排熱回収ボイラー ガスタービン	同 左	同 左	同 左	復水蒸気タービン
出力 (kW)	7,600	4,400	73,500	31,830	31,830	31,830	31,830	44,200
合計出力 (kW)	85,500			171,520				
				257,020				
燃料	-	-	石油 コークス 都市ガス	都市ガス 水素	同 左	同 左	同 左	-

※ 運転開始時は、水素を30%容積で使用する計画である。

## 2-7 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 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /h	352		同 左	247	同 左	同 左	同 左
	乾き	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /h	307 (3.6)		同 左	228 (14.7)	同 左	同 左	同 左
煙突ガス	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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h	6.8		同 左	1.71	同 左	同 左	同 左
ばいじん	排出濃度	mg/m <sup>3</sup>	15		同 左	-	-	-	-
	排出量	kg/h	4.6		同 左	-	-	-	-

※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。

※乾き排出ガス量の( )は、実酸素濃度(%)である。

※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。

## 2-8 復水器の冷却水に関する事項

項目	現 状				将 来								
					既 設			将 来					
	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	-	-	-	-	-	-	

## 2-9 用水・一般排水・騒音、振動に関する事項

### ■ 用水に関する事項

- ・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8,500m<sup>3</sup>/日程度、生活用水は28m<sup>3</sup>/日程度である。

### ■ 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、ポイラーブロー水、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」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」に基づく規制基準を満足し、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。
- ・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。

### ■ 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。

## 2-10 交通に関する事項

### ■ 工事中の交通に関する事項

#### ① 陸上輸送

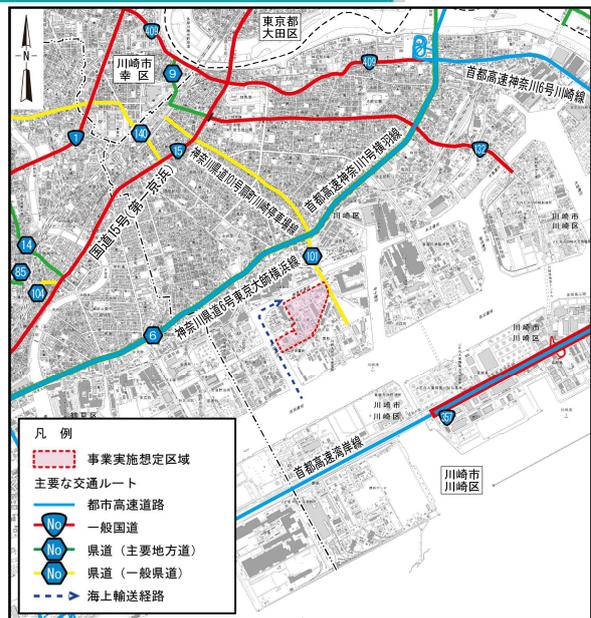
- ・ 一般工事事用資材及び小型機器等の搬出入車両は、主として神奈川県道6号東京大師横浜線（産業道路）及び国道15号（第一京浜）から、神奈川県道101号扇町川崎停車場線等を通行する計画である。

#### 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。

### ■ 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。



## 2-11 工事工程（予定）

年	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	[Shaded area]											
基礎工事	[Shaded area]											
機器据付工事及び建屋工事	[Shaded area]											
試運転	[Shaded area]											

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まない。

## 2-12 その他の事項

- 工事中の建設機械の稼働（大気質、騒音、振動）
  - ・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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

## 2-13 その他の事項

- 景 観
  - ・景観の保全については、「景観法」、「川崎市都市景観条例」及び川崎市の「臨海部色彩ガイドライン」等に基づいたものとする。
  - ・建物の色彩等は「川崎市景観計画」に基づき周辺環境との調和に配慮する。
  - ・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。
- 緑 化
  - ・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」、「川崎市環境影響評価に関する条例」及び「川崎市緑化指針」に基づき引き続き適正に管理を行う。
- 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」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。

### ■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。
- ・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。

### ■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。
- ・発電効率が著しく低下する低負荷運転を行わない。
- ・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。

### 事業実施想定区域及びその周囲の概況

### 3-1 事業実施想定区域及びその周囲の概況

- ・自然的及び社会的状況について、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。
- ・事業実施想定区域は、川崎市川崎区に位置した埋立地であり、都市計画法に基づく工業専用地域に指定されている。

自然的状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気環境</li> <li>・水環境</li> <li>・土壌及び地盤</li> <li>・地形及び地質</li> <li>・動植物の生息又は生育、植生及び生態系</li> <li>・景観及び人と自然との触れ合いの活動の場</li> <li>・一般環境中の放射性物質</li> </ul>
社会的状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人口及び産業</li> <li>・土地利用</li> <li>・河川、湖沼及び海域の利用並びに地下水の利用</li> <li>・交通</li> <li>・学校、病院、住宅等の配置</li> <li>・下水道の整備</li> <li>・廃棄物</li> <li>・法令、計画等</li> </ul>

### 3-2 配慮書地域特性 (1/2)

#### (1)大気環境 (事業実施想定区域を中心とした半径20kmの範囲内)

- ・大気質の環境基準との適合状況 (適合している測定局数)
  - 二酸化硫黄・・・(短期的評価、長期的評価) 全ての測定局 (一般局29局、自排局2局)
  - 二酸化窒素・・・すべての測定局 (一般局34局、自排局25局)
  - 浮遊粒子状物質・・・(短期的評価、長期的評価) すべての測定局 (一般局35局、自排局25局)
  - なお、至近5年の年平均値の経年変化は、各項目とも減少傾向または横ばいから減少傾向で推移している。
- ・自動車騒音の環境基準との適合状況 (適合している測定地点数)
  - 昼間、夜間とも7地点中3地点

#### (2)水環境

- ・海域の水質の環境基準との適合状況 (適合している測定地点数)
  - 化学的酸素要求量 (COD)・・・10地点中9地点
  - 全窒素 (T-N)・・・10地点中1地点
  - 全磷 (T-P)・・・10地点中2地点

#### (3)土壌及び地盤の状況

- ・川崎区には「土壌汚染対策法」に基づく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届出区域に指定されている。
- ・川崎市における有効水準点231点のうち88点で20mm未満の範囲内の地盤沈下が起きている。

#### (4)地形及び地質

- ・「日本の地形レッドデータブック」に記載される重要な地形及び地質はない。

#### (5)動物・植物・生態系

- ・陸域の重要な種・・・哺乳類2種、鳥類61種、爬虫類3種、両生類1種、昆虫類176種、植物26種
- ・海域の重要な種・・・魚類15種、潮間帯動物及び底生生物9種
- ・干潟、藻場及びびさんご礁のいずれも分布していない。
- ・事業実施想定区域の植生は主に工場地帯。

#### (6)景観及び人と自然との触れ合いの活動の場

- ・主要な眺望点・・・「横浜マリンタワー」、「川崎マリエン」、「城南島海浜公園」等。
- ・主要な景観資源・・・「下末吉大地」、「本牧台地」等。
- ・人と自然との触れ合いの活動の場・・・「桜川公園」、「小田公園」等。

#### (7)社会的状況

- ・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する。
- ・近隣施設・・・あいせん保育園（北 約0.8km）、日本鋼管病院（北北西 約1.7km）等
- ・最も近い住居系の用途地域・・・第二種住居地域（北 約0.8km）

### 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 (1/2)

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						
			搬出入	工事用資材等の	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	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	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	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											

- 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、配慮書手続き（今回の審査対象）において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（次の段階）における参考項目を示す。

## 4-1 「計画段階配慮事項」の選定 (2/2)

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						
			搬出入	工事用資材等の	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	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													
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											
		主要な人と自然との触れ合いの活動の場の活動の場											
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											
一般環境中の放射線物質	温室効果ガス等	二酸化炭素											
		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、配慮書手続き（今回の審査対象）において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（次の段階）における参考項目を示す。

## 4-2 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。

## 4-3 大気質に係る調査、予測及び評価

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）	<u>文献その他の資料</u> により、 <u>大気質の状況及び気象の状況</u> に関する情報を整理する。	<u>数値シミュレーション</u> 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 <u>最大着地濃度</u> 及び <u>一般局への寄与</u> について、複数案の影響の違いを把握して評価する。

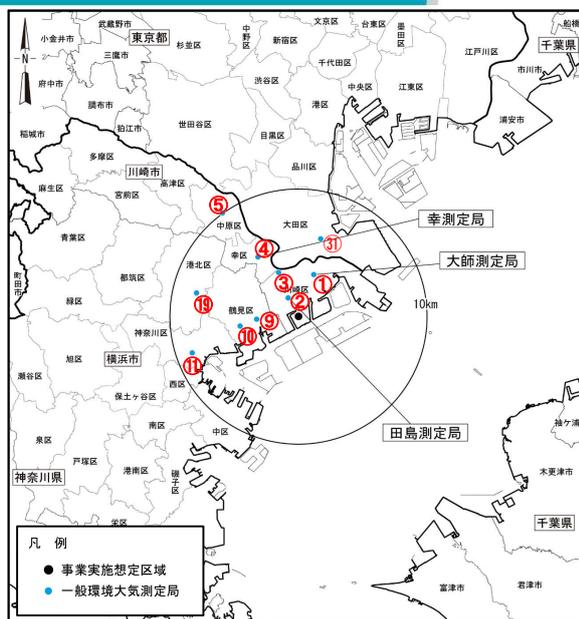
## 4-4 大気質の調査結果

### 二酸化窒素の年平均値

単位：ppm

図中 番号	測定局名	H29	H30	R1	R2	R3
①	大師	0.021	0.019	0.018	0.017	0.016
②	田島	0.019	0.018	0.018	0.016	(0.014)
③	川崎	0.020	0.018	0.018	0.017	0.017
④	幸	0.018	0.016	0.016	0.015	0.014
⑤	中原	0.017	0.015	0.015	0.014	0.014
⑨	鶴見区潮田交流プラザ	0.020	0.018	0.018	0.016	0.016
⑩	鶴見区生麦小学校	0.019	0.018	0.017	0.016	0.015
⑪	神奈川区総合庁舎	0.018	0.017	0.017	0.015	0.015
⑰	港北区総合庁舎	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014
⑳	大田区東糞谷	0.022	0.020	0.019	0.018	0.016
平均値		0.019	0.018	0.017	0.016	0.015
		0.017				

※：（ ）は測定時間が6,000時間に満たない測定値



©Resonac Corporation All Rights Reserved. 29

29

## 4-5 気象の調査結果

### 大師測定局における風速及び風向（令和4年度）

項目	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)	

### 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）

項目	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 <sup>2</sup> ・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 <sup>2</sup> ・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	

©Resonac Corporation All Rights Reserved. 30

30

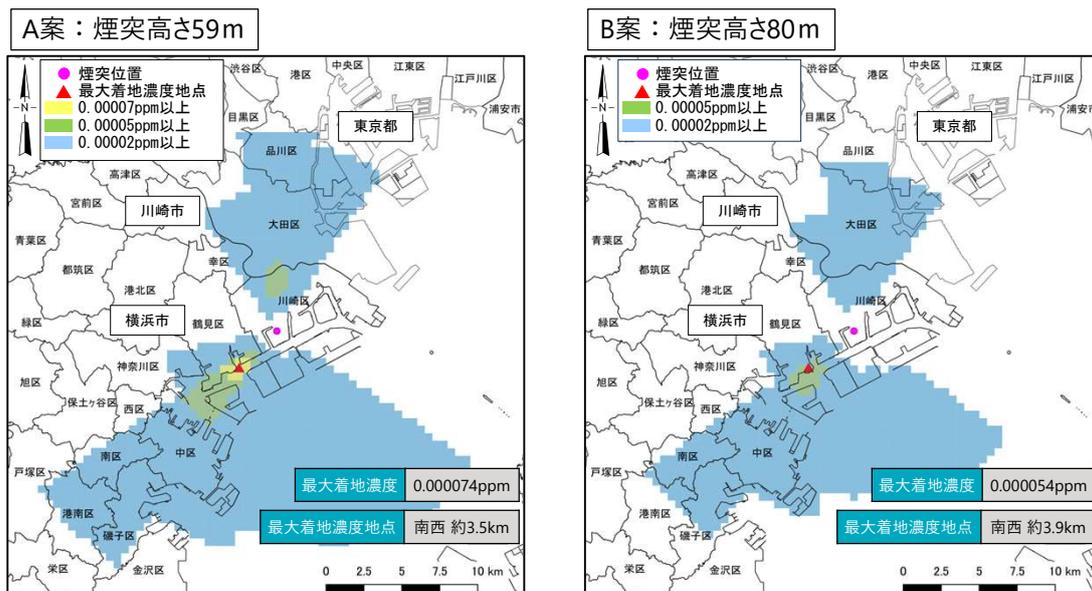
## 4-6 煙源の諸元

項目		単位	A案				B案			
設備		—	GT-A	GT-B	GT-C	GT-D	GT-A	GT-B	GT-C	GT-D
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 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /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	同左
	排出量	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /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。

31

## 4-7 二酸化窒素の地上寄与濃度の予測結果



32

## 4-8 大気質の評価結果

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、10km以内の一般局の5年分の年平均値の平均値。

2. 環境基準の年平均相当値は、年平均値と日平均値の98%値の関係から求めた。

$$y = 0.3305x + 0.0041 \quad y : \text{年平均値 (ppm)}、x : \text{日平均値の98\%値 (ppm)}、\text{環境基準} : 0.06\text{ppm (98\%値)}$$

### ■ 評価

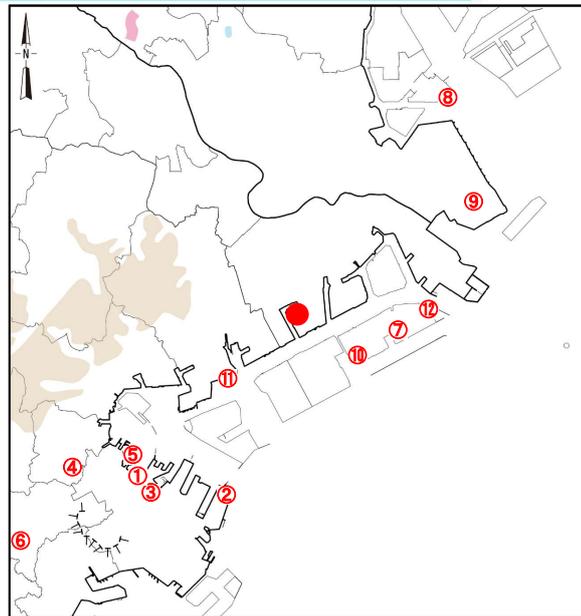
- ・二酸化窒素の最大着地濃度(計画施設寄与濃度)は、複数案のいずれも将来予測環境濃度に対する寄与率は、0.32、0.43%と小さい。
  - ・二酸化窒素の将来予測環境濃度は、0.017054、0.017074ppmであり、複数案のいずれも環境基準の年平均相当値(0.024ppm)に適合。
- 以上のことから、大気質に及ぼす影響は少なく、煙突高さによる大気質への影響の違いは小さいものと評価する。

## 4-9 景観に係る調査、予測及び評価

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
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有無	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、 <b>直接改変の有無</b> 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 <b>垂直見込角を算出</b> し、予測する。	地形改変については、眺望点及び景観資源の <b>直接改変の有無</b> を確認し、施設の有無については、主要な眺望点からの眺望景観の影響の程度について、 <b>複数案の影響の違いを把握</b> して評価する。

## 4-10 景観の調査結果

- 凡 例
- 事業実施想定区域
- 【主要な眺望点】
- ① 横浜マリントワー
  - ② 横浜港シンポルトワー
  - ③ 港の見える丘公園
  - ④ 野毛山公園展望台
  - ⑤ 横浜港大さん橋 国際客船ターミナル
  - ⑥ 弘明寺公園展望台
  - ⑦ 川崎マリエン
  - ⑧ 城南島海浜公園
  - ⑨ 羽田空港第1ターミナル展望デッキ
  - ⑩ 東扇島西公園
  - ⑪ 末広水際線プロムナード
  - ⑫ 東扇島東公園
- 【自然景観資源】
- 海成段丘：下末吉大地
  - TTTTT 海食崖：本牧台地
  - 湖沼：洗足池
  - 峡谷、渓谷：等々力渓谷



## 4-11 景観の予測結果

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	横浜マリントワー	約 9.3	約 0.4	約 0.5
②	横浜港シンポルトワー	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

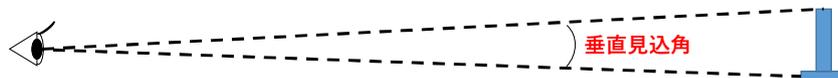
注：垂直見込角の算出にあたっては、眺望点と事業実施想定区域が水平であると仮定した。

## 4-12 景観の評価

RESONAC

### ■眺望景観の予測

垂直見込角：主要な眺望点から見た、煙突の上端までの仰角の差



### ■評価の指標

「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）

#### ・垂直見込角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。

#### ・垂直見込角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。

#### ・垂直見込角3度以上：

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。

©Resonac Corporation All Rights Reserved. 37

37

## 4-13 景観の評価結果

RESONAC

### ■主要な眺望点及び景観資源に対する改変の評価

・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。

### ■主要な眺望景観に対する影響評価

項 目		A案 (59m)	B案 (80m)
煙突の最大垂直見込角（東扇島西公園）		約1.4度	約1.9度
垂直見込角1度以上	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。	3	4
垂直見込角1.5～2度以上	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。	0	2
垂直見込角3度以上	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。	0	0

眺望景観については、煙突高さが低いほど影響は小さい。

施設の存在による景観への重大な影響が回避・低減されているものと評価する。

なお、今後の検討においては、「川崎市都市景観条例」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。

©Resonac Corporation All Rights Reserved. 38

38

### ■大気質

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い。

### ■景観

眺望景観については、煙突高さが低いほど影響は小さい。

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。

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。

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

## 5-1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

RESONAC

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
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

©Resonac Corporation All Rights Reserved. 41