

## 8. 調査の結果

### 8.1 大気等

#### 8.1.1 調査事項

調査事項は、表 8.1-1 に示すとおりである。

表8.1-1 調査事項(東京2020大会の開催後)

区 分	調査事項
予測した事項	・ 熱源施設の稼働に伴い発生する二酸化窒素の変化の程度
予測条件の状況	・ 熱源施設の状況(施設の種類の種類、諸元等)
ミティゲーションの実施状況	・ 燃料には排出ガス中の汚染物質濃度が低い都市ガスを用いる計画である。

#### 8.1.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

#### 8.1.3 調査手法

調査手法は、表 8.1-2 に示すとおりである。

表8.1-2 調査事項(東京2020大会の開催後)

調査事項		熱源施設の稼働に伴い発生する二酸化窒素の変化の程度
調査時点		東京2020大会の開催後(2021年度)とした。
調査期間	予測した事項	施設竣工後の2022年1月とした。
	予測条件の状況	施設竣工後の2022年1月とした。
	ミティゲーションの実施状況	施設竣工後の2022年1月とした。
調査地点	予測した事項	計画地内とした。
	予測条件の状況	【熱源施設の状況】 計画地とした。
	ミティゲーションの実施状況	計画地及びその周辺とした。
調査手法	予測した事項	施設へのヒアリング(施設の種類の種類、諸元等)による方法とした。 <sup>注)</sup>
	予測条件の状況	【熱源施設の状況】 関連資料(施設の種類の種類、諸元等)の整理による方法とした。
	ミティゲーションの実施状況	施設へのヒアリングによる方法とした。

注) 熱源施設の稼働に伴う二酸化窒素の大気中における濃度は、寄与濃度及び寄与率が小さく、かつ、予測・評価結果は環境基準を下回っていることから、予測条件とした熱源施設の稼働状況及び熱源施設排出口における窒素酸化物濃度(関連資料)に基づき推定した。

## 8.1.4 調査結果

## (1) 調査結果の内容

## 1) 予測した事項及び予測条件の状況

ア. 熱源施設の稼働に伴い発生する二酸化窒素の変化の程度

熱源施設の調査結果は表 8.1-3 に、煙突位置は図 8.1-1 に示すとおりである。

表 8.1-3 熱源施設の諸元

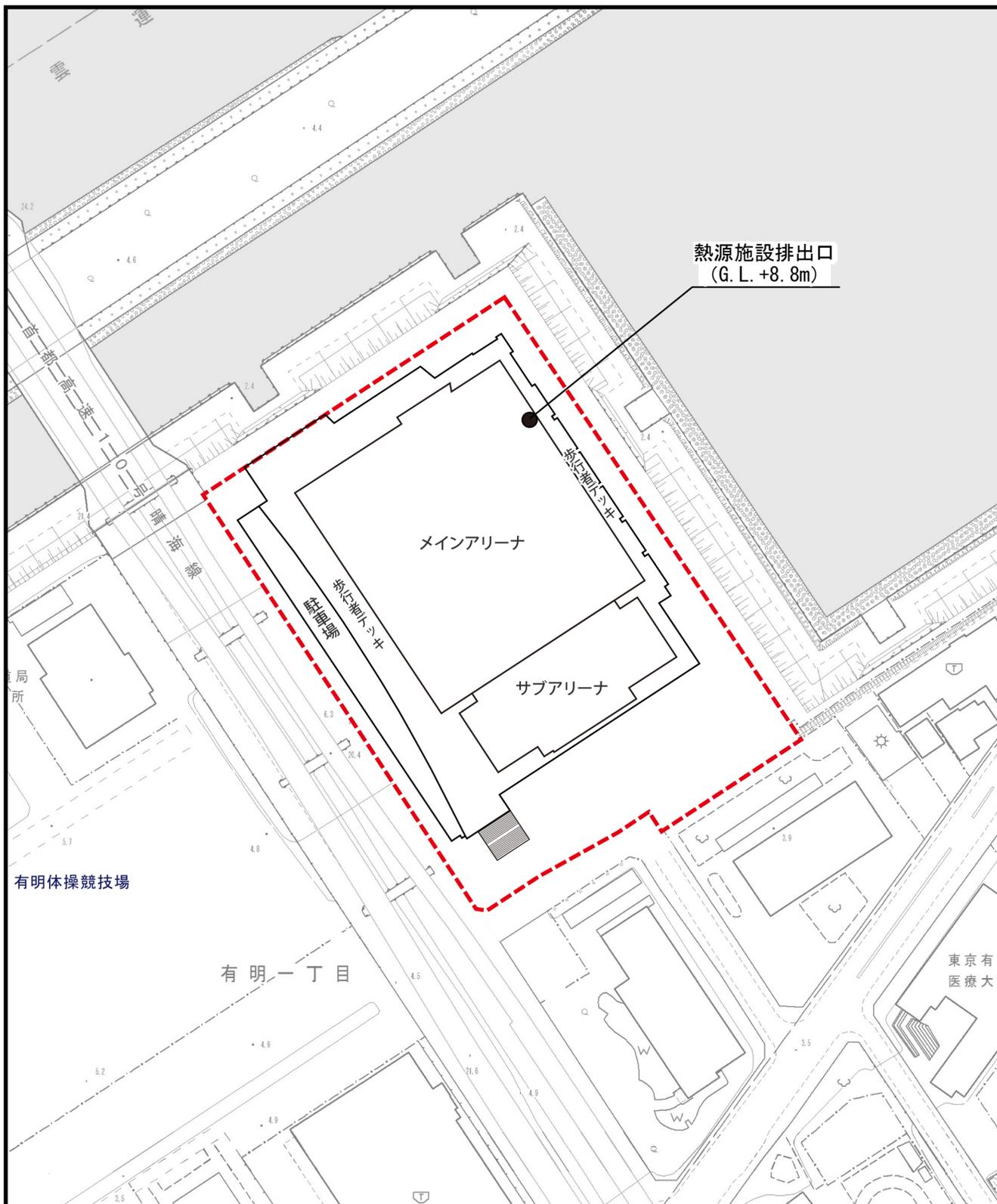
諸元	熱源施設		
	吸収式冷温水発生機		
	ガス直だき式 (2, 114kW×2 台)	コージェネレーション 排熱利用型 (844kW×2 台)	ソーラークーリング 対応型 (352kW×1 台)
煙突高さ	G. L. +8. 8m		
燃料	都市ガス 13A		
燃料消費量	272 Nm <sup>3</sup> /h	103. 8 Nm <sup>3</sup> /h	32. 4 Nm <sup>3</sup> /h
排出ガス温度	100℃		
窒素酸化物排出濃度 (酸素濃度 0%時) (一台あたり)	40ppm 未満		

## 2) ミティゲーションの実施状況

ミティゲーションの実施状況は、表 8.1-4 に示すとおりである。なお、大気等に関する問合せはなかった。

表8.1-4 ミティゲーションの実施状況(東京2020大会の開催後)

ミティゲーション 実施状況	・燃料には排出ガス中の汚染物質濃度が低い都市ガスを用いる計画である。 燃料には排出ガス中の汚染物質濃度が低い都市ガスを用いている。
------------------	--



熱源施設排出口  
(G. L. +8.8m)

メインアリーナ

サブアリーナ

有明体操競技場

有明一丁目

東京有明  
医療大

凡例

- 計画地
- 熱源施設排出口



Scale 1:2,500



図 8.1-1 熱源排出口位置

## (2) 予測結果とフォローアップ調査結果との比較検討

## 1) 熱源施設の稼働に伴い発生する二酸化窒素の変化の程度

熱源施設の稼働に伴う大気中における濃度についての予測条件とフォローアップ調査結果の比較は、表 8.1-5 に示すとおりである。

本事業の熱源施設の煙突高さは、予測と比べて低くなったものの、南側の住宅地から離れた位置に集約する（図 8.1-1）とともに、窒素酸化物排出濃度は、予測条件の 1/10 程度であり、下回っていることから、熱源施設の稼働に伴う大気への著しい影響はないと考える。

表 8.1-5 熱源施設の諸元

諸元	熱源施設		予測条件			フォローアップ調査結果		
			吸収式冷温水発生機 (1,758kW×3台)	コージェネレーション設備 (35kW×6台)	吸収式冷温水発生機			
					ガス直だき式 (2,114kW×2台)	コージェネレーション排熱利用型 (844kW×2台)	ソーラークーリング対応型 (352kW×1台)	
煙突高さ			G. L. +35.0m	G. L. +13.2m	G. L. +8.8m			
燃料			都市ガス 13A		都市ガス 13A			
燃料消費量			108.2 Nm <sup>3</sup> /h	9.1 Nm <sup>3</sup> /h	272 Nm <sup>3</sup> /h	103.8 Nm <sup>3</sup> /h	32.4 Nm <sup>3</sup> /h	
排出ガス温度			100℃	133℃	100℃			
窒素酸化物排出濃度(酸素濃度 0%時)	一台あたり		40ppm 未満	300ppm 以下	40ppm 未満			
	合計		1,920 ppm 以下		200 ppm 以下			

注) 合計は、一台あたりの窒素酸化物排出濃度×台数とした場合の値。