

## 8 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

### 8.2 悪臭



## 8.2 悪臭

## 8.2.1 現況調査

## 8.2.1.1 調査事項及びその選択理由

悪臭の現況調査の調査事項とその選択理由は、表 8.2-1に示すとおりである。

表 8.2-1 調査事項及びその選択理由：悪臭

調査事項	選択理由
①臭気の状態 ②気象の状態 ③地形及び地物の状態 ④土地利用の状態 ⑤発生源の状態 ⑥法令による基準等	工事の完了後において、不燃・粗大ごみの処理過程で発生した臭気がプラント各所から漏れる可能性がある。 以上のことから、計画地及びその周辺地域について、左記の事項に係る調査が必要である。

## 8.2.1.2 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

## 8.2.1.3 調査方法

## (1) 臭気の状態

江東区が現行の悪臭防止法（昭和46年法律第91号）に基づき臭気指数による規制基準を設定していることから、「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年環境庁告示第63号）の規定に定める方法とした。

## ア 調査期間

臭気の調査期間は、表 8.2-2 に示すとおりである。

表 8.2-2 臭気の状態の調査期間

調査項目	調査期間	備考
臭気指数	令和元年7月24日	—

## イ 調査地点

臭気の状態の調査地点は、表 8.2-3 及び図 8.2-1 に示すとおり敷地境界等の4地点とした。

表 8.2-3 敷地境界等での臭気の状態の調査地点

調査地点	
1	敷地境界北側
2	敷地境界東側
3	敷地境界南側
4	計画地境界西側

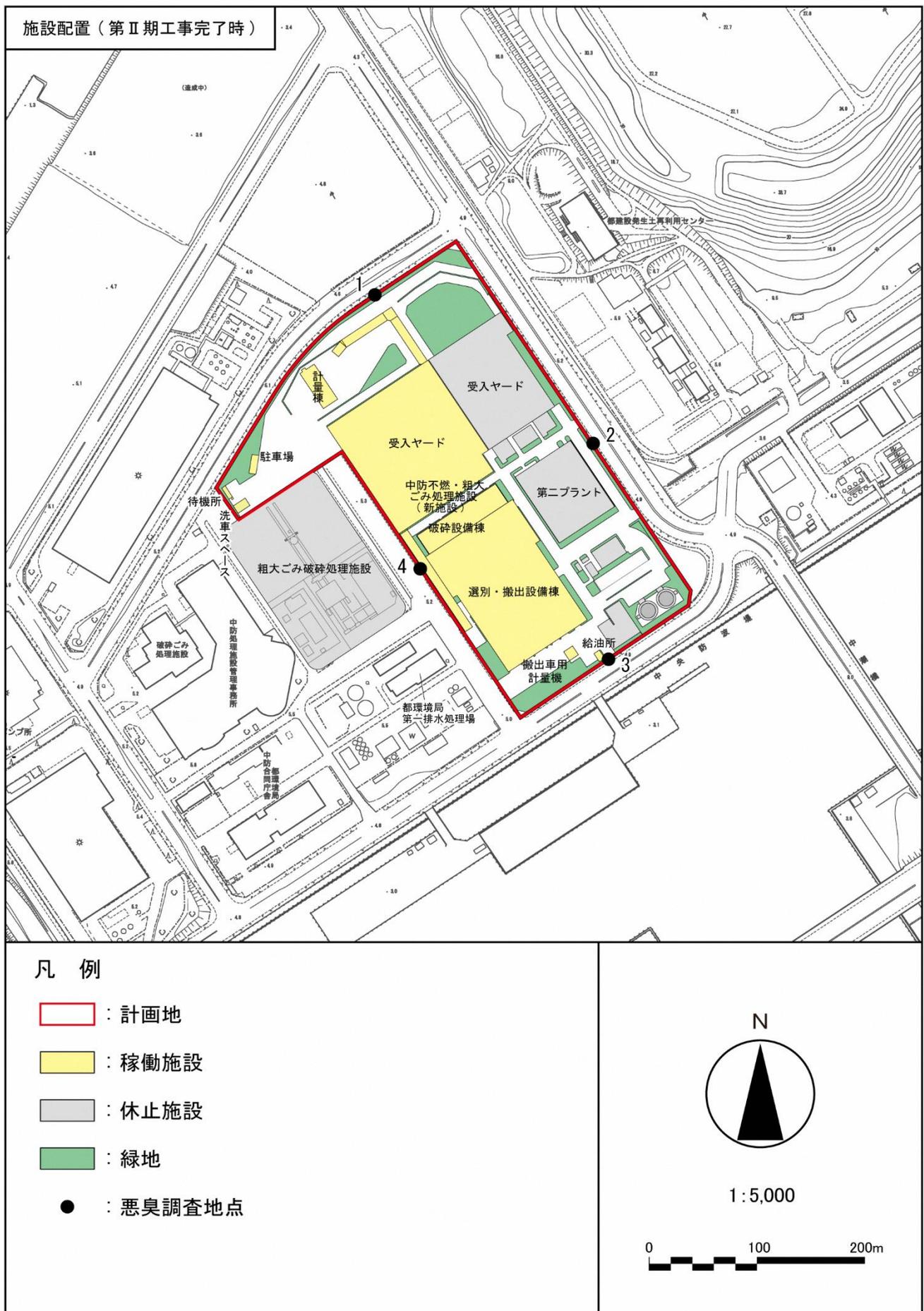


図 8.2-1 悪臭調査地点位置図

## ウ 測定方法

測定方法は、表 8.2-4 に示す方法により実施した。

表 8.2-4 悪臭の測定方法

測定項目	測定方法
臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定方法」（平成7年環境庁告示第63号）に準ずる方法

### (2) 気象の状況

敷地境界等での試料採取時において、風向・風速は簡易風向風速計により、温度・湿度は簡易温度・湿度計により測定を行った。

### (3) 地形及び地物の状況

既存資料の整理・解析を行った。

### (4) 土地利用の状況

既存資料の整理・解析を行った。

### (5) 発生源の状況

既存資料の整理・解析を行った。

### (6) 法令による基準等

関係法令の基準等を調査した。

## 8.2.1.4 調査結果

## (1) 臭気の状態

敷地境界等での臭気の状態の調査結果は、表 8.2-5に示すとおりである。

臭気指数は、全地点とも10未満であり、悪臭防止法における敷地境界等での規制基準を下回る結果となった。

また、計画地における過去5年間の定期測定結果は、資料編（p.55～p.57参照）に示すとおりである。いずれの年も悪臭防止法における規制基準値未満となっている。

表 8.2-5 臭気指数調査結果

調査地点	風向	風速 (m/s)	気温 (℃)	湿度 (%)	臭気指数	
					測定結果	規制基準
① 敷地境界北側	南	1.0	31.7	61	<10	10
② 敷地境界東側	南東	1.0	31.2	67	<10	
③ 敷地境界南側	南東	1.1	30.8	60	<10	
④ 計画地境界西側	南東	1.1	33.3	54	<10	

注) 規制基準は、悪臭防止法における臭気指数第1号規制基準を示し、第一種区域における敷地境界線での値である。

## (2) 気象の状態

敷地境界等での測定時の気象状態は、表 8.2-5に示すとおりである。

## (3) 地形及び地物の状態

計画地は、中央防波堤内側埋立地内に位置し、標高はA.P.約+6.17mである。計画地内には現在不燃ごみを処理している第二プラントが、計画地の西側には粗大ごみ破碎処理施設及び中防灰溶融施設が、計画地の東側には東京都建設発生土再利用センターが立地している。

## (4) 土地利用の状態

計画地周辺の土地利用は、「8.1 大気汚染」の「8.1.1 現況調査 8.1.1.4 調査結果 (4) 土地利用の状態」(p.99～p.101参照)に示したとおり、倉庫・運輸関係施設、供給処理施設、官公庁施設、専用工場等がみられる。

## (5) 発生源の状態

計画地内には第二プラントがあり、不燃ごみの処理過程において発生する臭気が悪臭の発生源となっている。

## (6) 法令による基準等

## ア 悪臭防止法による規制基準

悪臭防止法に定める悪臭の規制について、江東区及び大田区における適用地域、規制対象、適用範囲及び規制基準は、表 8.2-6(1)、表 8.2-6(2)及び表 8.2-7に示すとおりである。

計画地は、都市計画法の用途地域の指定がなく、悪臭防止法の規制基準では第一種区域に該当する。計画地を含む中央防波堤内側埋立地は令和元年に江東区の帰属となり、令和2年6月25日からは「江東区海の森」として住居表示されたことから、今後、用途地域の指定がされる可能性がある。

表 8.2-6(1) 悪臭防止法に定める悪臭の規制（江東区）

事 項	内 容
適用地域	江東区全域
規制対象	工場その他の事業場（事業活動を営むもの全て）
適用範囲	その不快なにおいにより住民の生活環境が損なわれていると認めるとき（周辺住民からの苦情が発生しているとき）
規制基準	都市計画法第8条第1項第1号の規定により定められた地域を次のように区分し表8.2-7に掲げる規制基準を適用する。 ア 第一種区域 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、 <u>無指定地域</u> （第二種区域、第三種区域に該当する区域を除く） イ 第二種区域 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、これらの地域に接する地先及び水面 ウ 第三種区域 工業地域、工業専用地域、これらの地域に接する地先及び水面

(悪臭防止法第4条、平成15年江東区告示第71号)

注) 下線部は、本事業に該当する部分を表す。

表 8.2-6(2) 悪臭防止法に定める悪臭の規制（大田区）

事 項	内 容
適用地域	大田区全域
規制対象	工場その他の事業場（事業活動を営むもの全て）
適用範囲	その不快なにおいにより住民の生活環境が損なわれていると認めるとき（周辺住民からの苦情が発生しているとき）
規制基準	都市計画法第8条第1項第1号の規定により定められた地域を次のように区分し表8.2-7に掲げる規制基準を適用する。 ア 第一種区域 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、 <u>田園住居地域</u> 、 <u>無指定地域</u> （第二種区域、第三種区域に該当する区域を除く） イ 第二種区域 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、これらの地域に接する地先及び水面 ウ 第三種区域 工業地域、工業専用地域、これらの地域に接する地先及び水面

(悪臭防止法第4条、平成21年大田区告示第298号)

注) 下線部は、本事業に該当する部分を表す。

表 8.2-7 悪臭防止法に定める悪臭の規制基準

規制場所 の区分  区域 の区分	敷地 境界線	煙突等気体排出口					排水
		排出口の実高さ 15m未満			排出口の実高さ 15m以上		
		排出口の 口径が 0.6m未満	排出口の 口径が 0.6m以上 0.9m未満	排出口の 口径が 0.9m以上	排出口の 実高さが 周辺最大 建物高さ の2.5倍 未満	排出口の 実高さが 周辺最大 建物高さ の2.5倍 以上	
第一種 区域	臭気指数 10	臭気指数 31	臭気指数 25	臭気指数 22	$qt = 275 \times H_0^2$	$qt = 357 / F_{\max}$	臭気指数 26
第二種 区域	臭気指数 12	臭気指数 33	臭気指数 27	臭気指数 24	$qt = 436 \times H_0^2$	$qt = 566 / F_{\max}$	臭気指数 28
第三種 区域	臭気指数 13	臭気指数 35	臭気指数 30	臭気指数 27	$qt = 549 \times H_0^2$	$qt = 712 / F_{\max}$	臭気指数 29

(悪臭防止法第4条、平成15年江東区告示第71号、平成21年大田区告示第298号)

(備考)

- 臭気指数とは、臭気濃度（臭気のある空気を臭いの感じられなくなるまで希釈した場合の当該希釈倍数をいい、三点比較式臭袋法により求める。）の常用対数値に10を乗じた数値（臭気指数＝10×log臭気濃度）。
- 下線部・網掛部は、本事業に該当する部分を表す。

### イ 東京都環境確保条例による規制基準

東京都環境確保条例に定める悪臭の規制について、適用地域、規制対象、適用範囲及び規制基準は、表 8.2-8 に示すとおりである。

表 8.2-8 東京都環境確保条例に定める悪臭の規制

事 項	内 容
適用地域	東京都全域（特別区及び島しょを含む）
規制対象	工場・指定作業場
適用範囲	工場の設置許可・変更許可及び指定作業の設置届・変更届の際の審査時 （ただし、島しょ地域については、苦情が発生している場合にも適用）
規制基準	悪臭防止法と同じ

（東京都環境確保条例第68条、同別表第7.7）

## 8.2.2 予測

## 8.2.2.1 予測事項

予測事項は、工事の完了後において、以下に示す項目とした。

- ・敷地境界等の臭気指数

## 8.2.2.2 予測の対象時点

工事完了後の施設の稼働が、通常の状態に達した時点とした。

## 8.2.2.3 予測地域

予測地域は、調査地域と同じく、計画地及びその周辺とした。

## 8.2.2.4 予測方法

## (1) 予測方法

悪臭の影響を予測する方法としては、既存の施設（中防不燃ごみ処理センター及び粗大ごみ破碎処理施設）を類似事例として参照する方法とした。なお、中防不燃ごみ処理センターの受入貯留ヤード等は悪臭の発生源となっている。

中防不燃ごみ処理センター及び粗大ごみ破碎処理施設と新施設の規模等の比較は表 8.2-9に示すとおりであり、新施設は中防不燃ごみ処理センター及び粗大ごみ破碎処理施設より処理能力が小さいが、対象物及び処理方法は同じである。

また、受入ヤード等の悪臭発生源の配置及び敷地面積については、悪臭を発生する可能性のある中防不燃ごみ処理センターとおおむね同様である。新施設では中防不燃ごみ処理センター及び粗大ごみ破碎処理施設で実施している道路の洗浄のほか、図 8.2-2、図 8.2-3及び図 8.2-4に示す悪臭防止対策を実施する。

以上のことから新施設の敷地境界等における臭気指数は中防不燃ごみ処理センター及び粗大ごみ破碎処理施設と同等又はそれ以下であると予測した。

表 8.2-9 既存の施設と新施設の規模等の比較

施設名	既存の施設		新施設
	中防不燃ごみ処理センター	粗大ごみ破碎処理施設	中防不燃・粗大ごみ処理施設
処理能力	第二プラント： 1,800 トン/日 (19 時間) (本破碎機処理能力：48 トン/時間×2 系統) 前処理設備： 100 トン/日	696 トン/日 (9 時間) (本破碎機処理能力：32 トン/時間×2 系統) 前処理設備含む	1,247 トン/日 (12 時間 <sup>注)</sup> ) (本破碎機処理能力：35 トン/時間×2 系統) 前処理設備含む
処理方法	破碎・選別	破碎・選別	破碎・選別
対象物	不燃ごみ	粗大ごみ	不燃ごみ、粗大ごみ
外壁の有無	なし	なし	あり

注) 原則6時間運転とするが、繁忙期など搬入量が多い時期や、点検等で1系統が停止した場合などは、最大12時間/日運転とするため、処理能力は2系統12時間/日運転の能力となる。

## (2) 予測条件

以下に述べる悪臭防止対策を講ずることを前提条件とする。

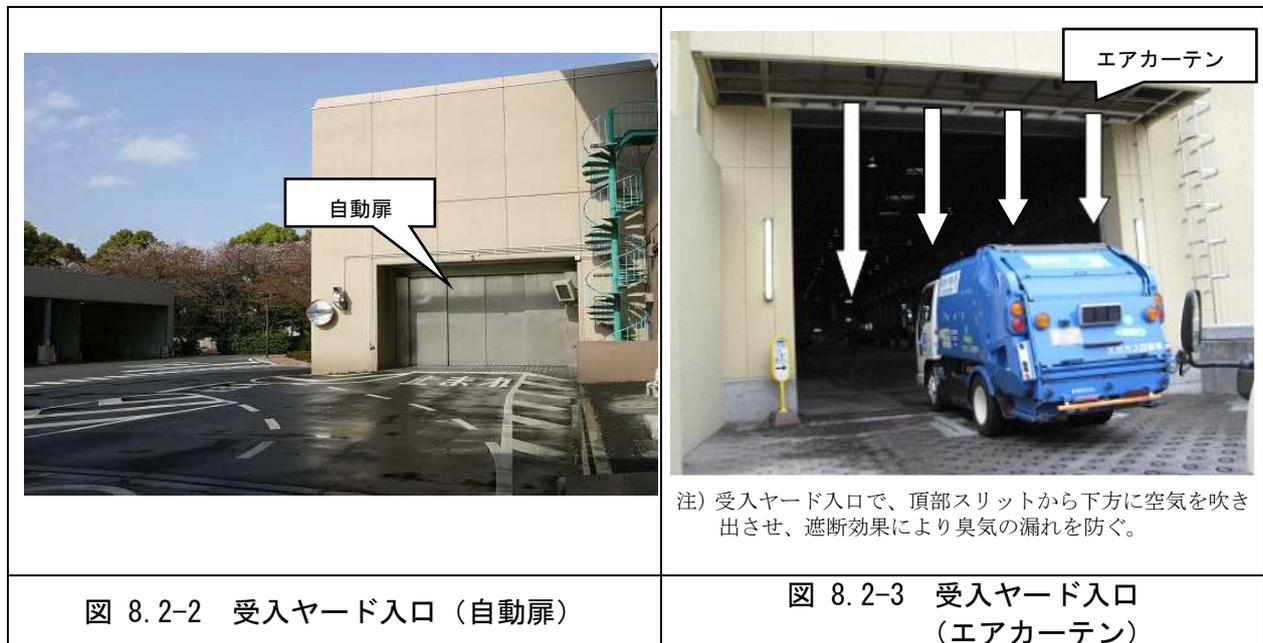
## ア 全般

新施設は新たに外壁を設け、外部との開口部分は必要最低限にとどめる。

プラント各所の臭気成分を含む空気は、集じん設備にて捕集された粉じんとともに処理されたのち、脱臭装置により脱臭を行う。

## イ 受入ヤード【ごみ搬入時の臭気】

新たに外壁を設けるとともに、受入ヤード出入口には自動扉及びエアカーテンを設け、可能な限り受入ヤードを外気と遮断し、臭気の漏出防止対策に努める（図 8.2-2、図 8.2-3 及び図 8.2-4）。また、構内道路は適宜洗浄を行う（図 8.2-5）。



注) 受入ヤード入口で、頂部スリットから下方に空気を吹き出させ、遮断効果により臭気の漏れを防ぐ。

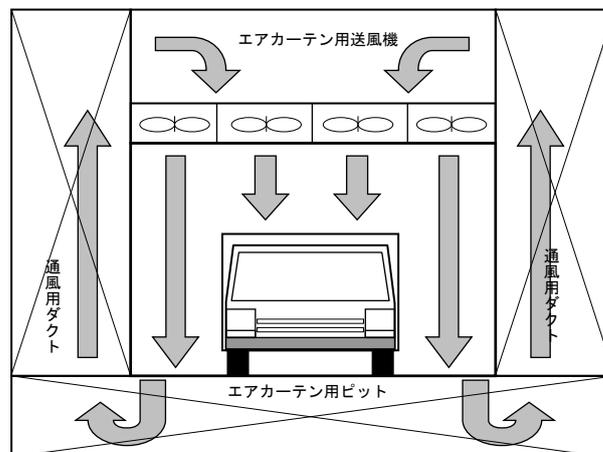


図 8.2-4 エアカーテン概要図



図 8.2-5 道路の洗浄作業

#### 8.2.2.5 予測結果

中防不燃ごみ処理センター及び粗大ごみ破碎処理施設における敷地境界等での悪臭調査結果は、全ての調査地点での臭気指数が10未満であり、悪臭防止法における規制基準を下回る結果となった。

新施設では「(2) 予測条件」に示す悪臭防止対策を講ずることから、新施設の稼働時における敷地境界等での臭気指数は、表 8.2-5 (p.144参照) に示した中防不燃ごみ処理センター及び粗大ごみ破碎処理施設の稼働時における敷地境界等での臭気指数と同様に10未満であると予測した。

### 8.2.3 環境保全のための措置

#### 8.2.3.1 予測に反映した措置

工事の完了後において、以下に示す環境保全のための措置を行う。

- ・新施設は新たに外壁を設け、外部との開口部分は必要最低限にとどめる。
- ・受入ヤード出入口には自動扉及びエアカーテンを設け、受入ヤードを外気と遮断し、施設への車両進入・退出時の臭気の漏出防止対策を図る。
- ・プラント各所の臭気成分を含む空気は、集じん設備にて捕集された粉じんとともに処理されたのち、脱臭装置により脱臭を行う。
- ・構内道路は適宜洗浄する。

### 8.2.4 評価

#### 8.2.4.1 評価の指標

評価の指標は、工事の完了後において、「悪臭防止法」及び「東京都環境確保条例」に定める以下に示す指標とした。

- ・敷地境界の臭気指数規制基準

#### 8.2.4.2 評価の結果

新施設の稼働時における敷地境界等の評価結果は表 8.2-10に示すとおりである。

予測結果は、臭気指数10未満であり、評価の指標とした「悪臭防止法」及び「東京都環境確保条例」に定める規制基準（臭気指数10）を下回っており、発生する臭気が日常に及ぼす影響は小さいと考える。

なお、計画地を含む中央防波堤内側埋立地は令和元年に江東区の帰属となり、令和2年6月25日からは「江東区海の森」として住居表示されたことから、今後、用途地域の指定がされる可能性がある。現在、用途地域の指定がなく、住居系地域が該当する規制基準であるが、事後調査において、新たに指定された場合は、それらの用途地域及び規制基準に基づき、状況確認を実施する。

表 8.2-10 敷地境界等の評価結果

評価対象	臭気指数	
	予測結果	評価の指標 <sup>注)</sup>
敷地境界等	<10	10

注) 評価の指標は、悪臭防止法における臭気指数第1号規制基準を示し、第一種区域における敷地境界線での値である。

