

船橋市南部清掃工場建替事業に係る

環境影響評価準備書の概要

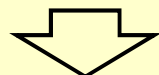
【事業計画】

船橋市

○事業の背景

南部清掃工場（処理能力375 t / 日）

- ・平成元年稼働開始



工場の早急な建替が必要

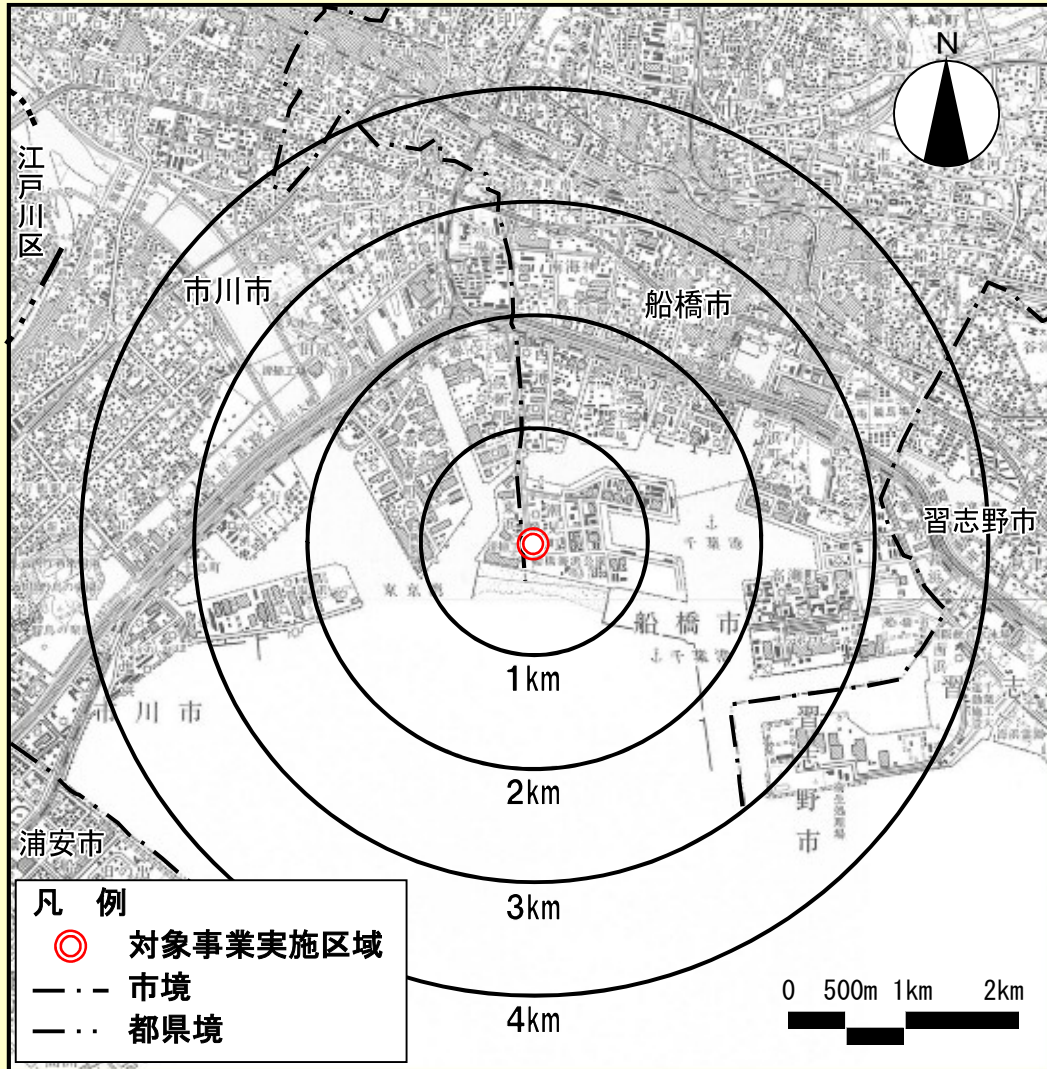
○事業の目的

廃棄物焼却等施設に求められる高次の安全性、安定性や公害防止機能、効率的な廃棄物処理機能を確保した新たな焼却等施設の整備。

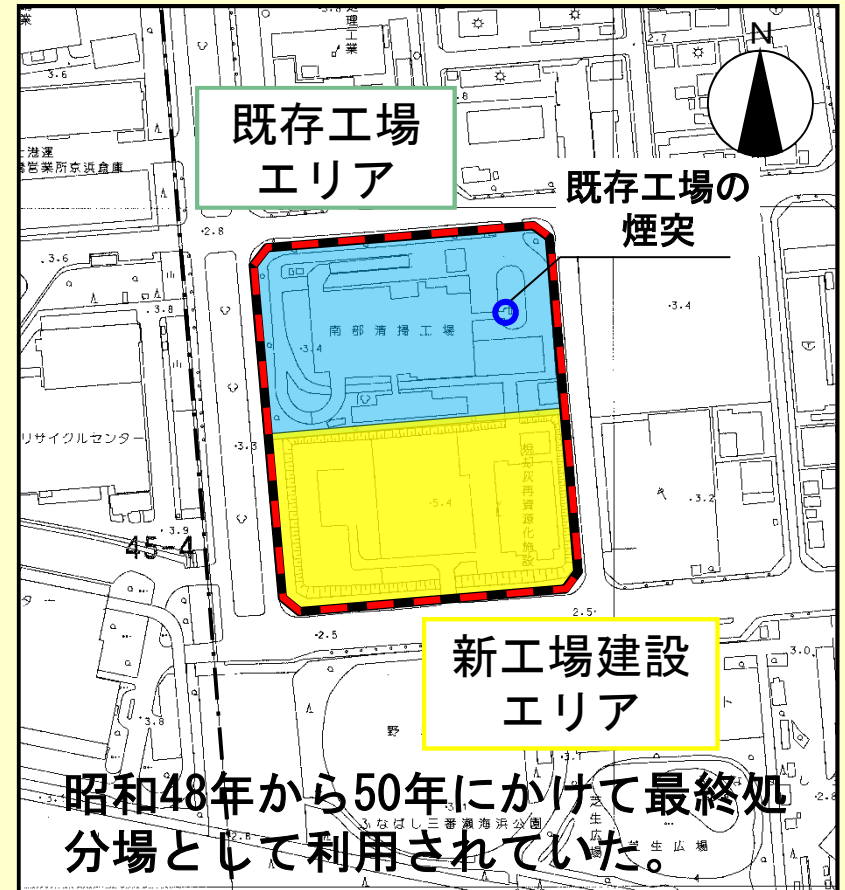
DBO方式により事業を進め、平成32年度の供用開始を目指している。

【DBO (Design Build Operate) 方式】

民間の資金を活用しないで公共が資金調達を行い、設計・建設、運営を一括して民間に発注する方式。



【位置図】



【詳細図】

3 対象事業実施区域及びその周囲の概況

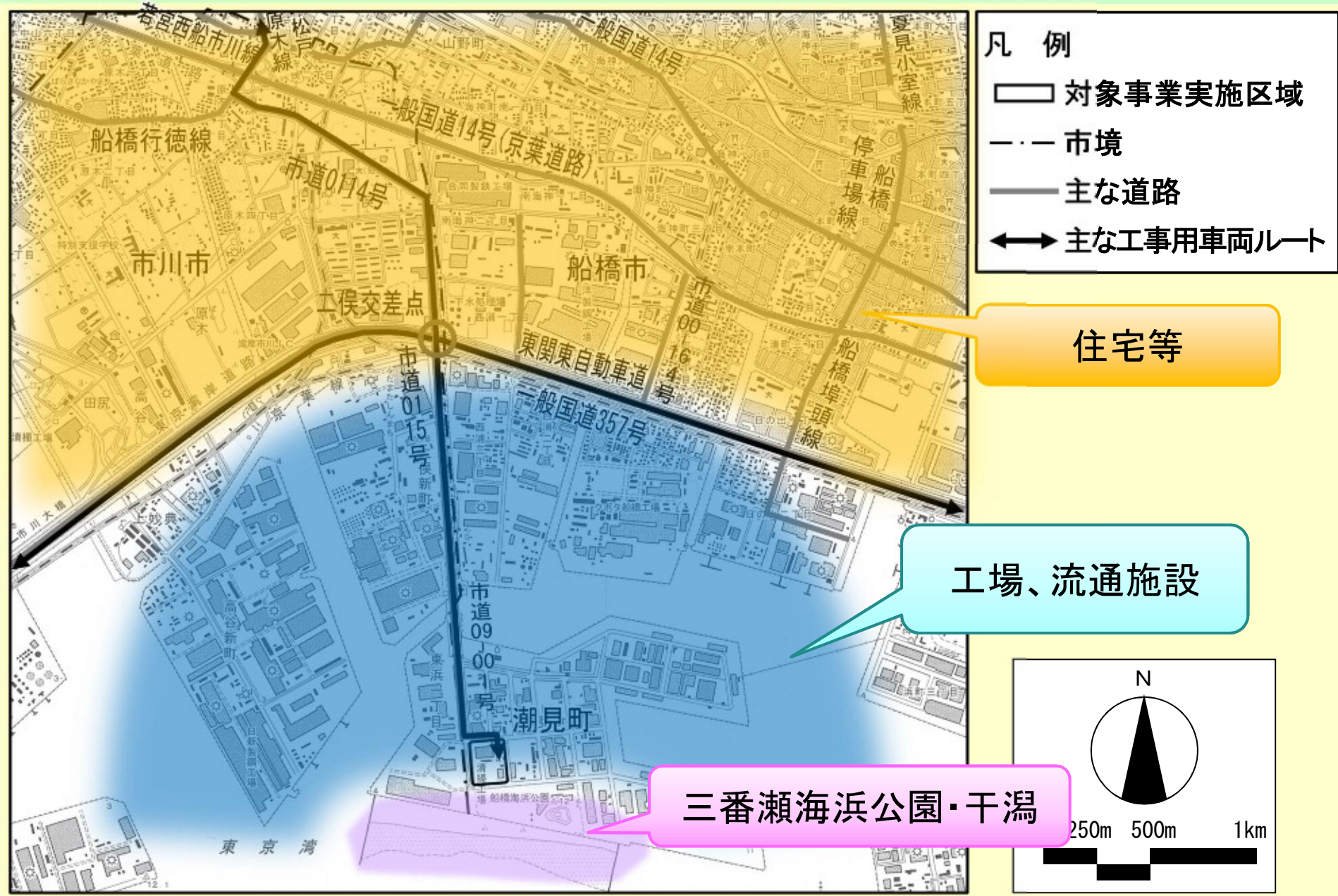


表 土地利用計画

区 分		面積 (m ²)	構成比 (%)
建築物等	工場棟	7,016	21.2
	管理棟 ^{注1)}	786	2.4
	計量棟	157	0.5
	計	7,959	24.1
構内道路		9,299	28.2
駐 車 場		2,629	8.0
緑 地 ^{注2)}		13,110	39.7
合 計		32,997	100.0

注1) 既存施設を利用した場合。

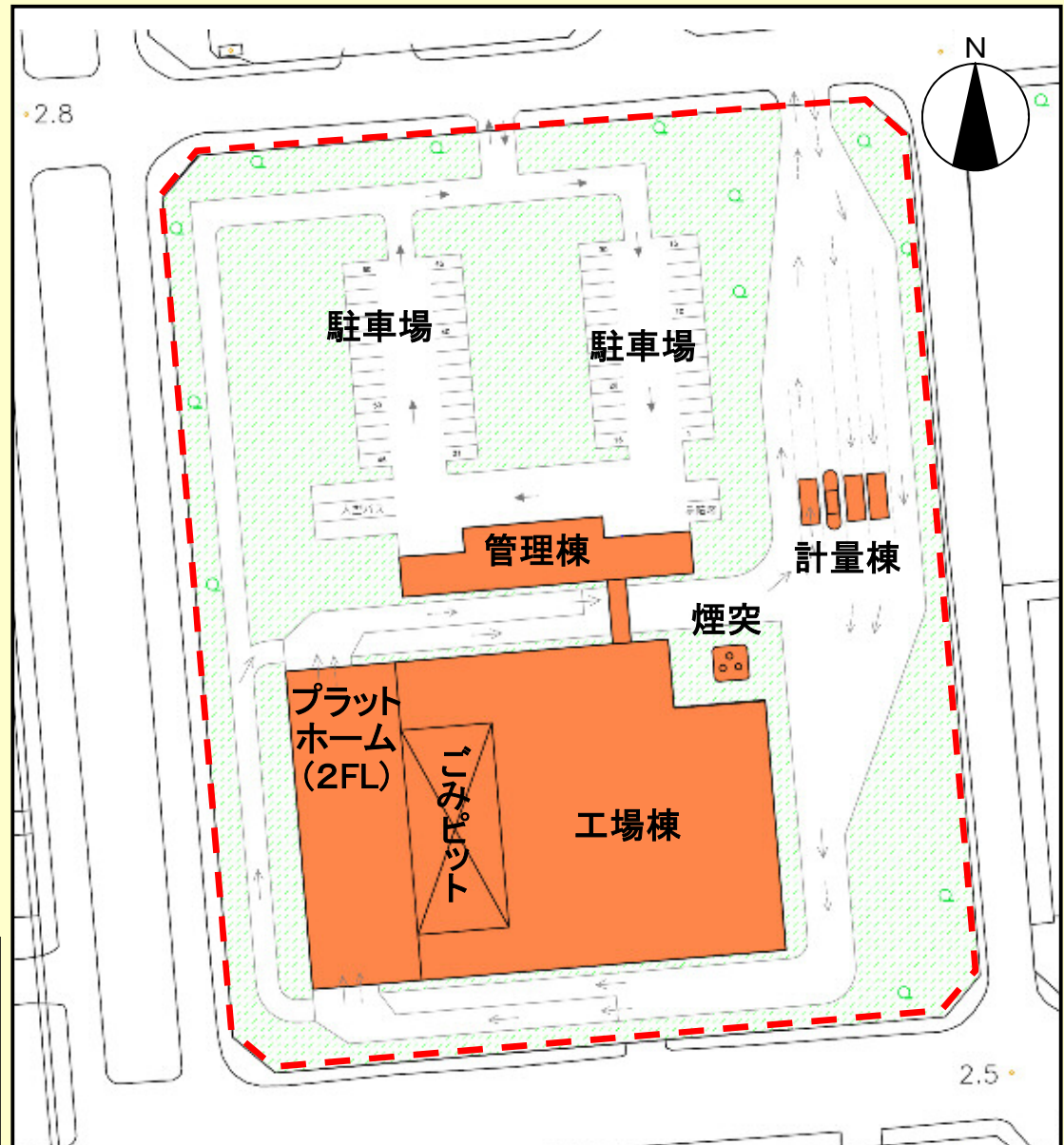
注2) 芝生を含む。

※構成比は、敷地全体に対する比率を記載している。

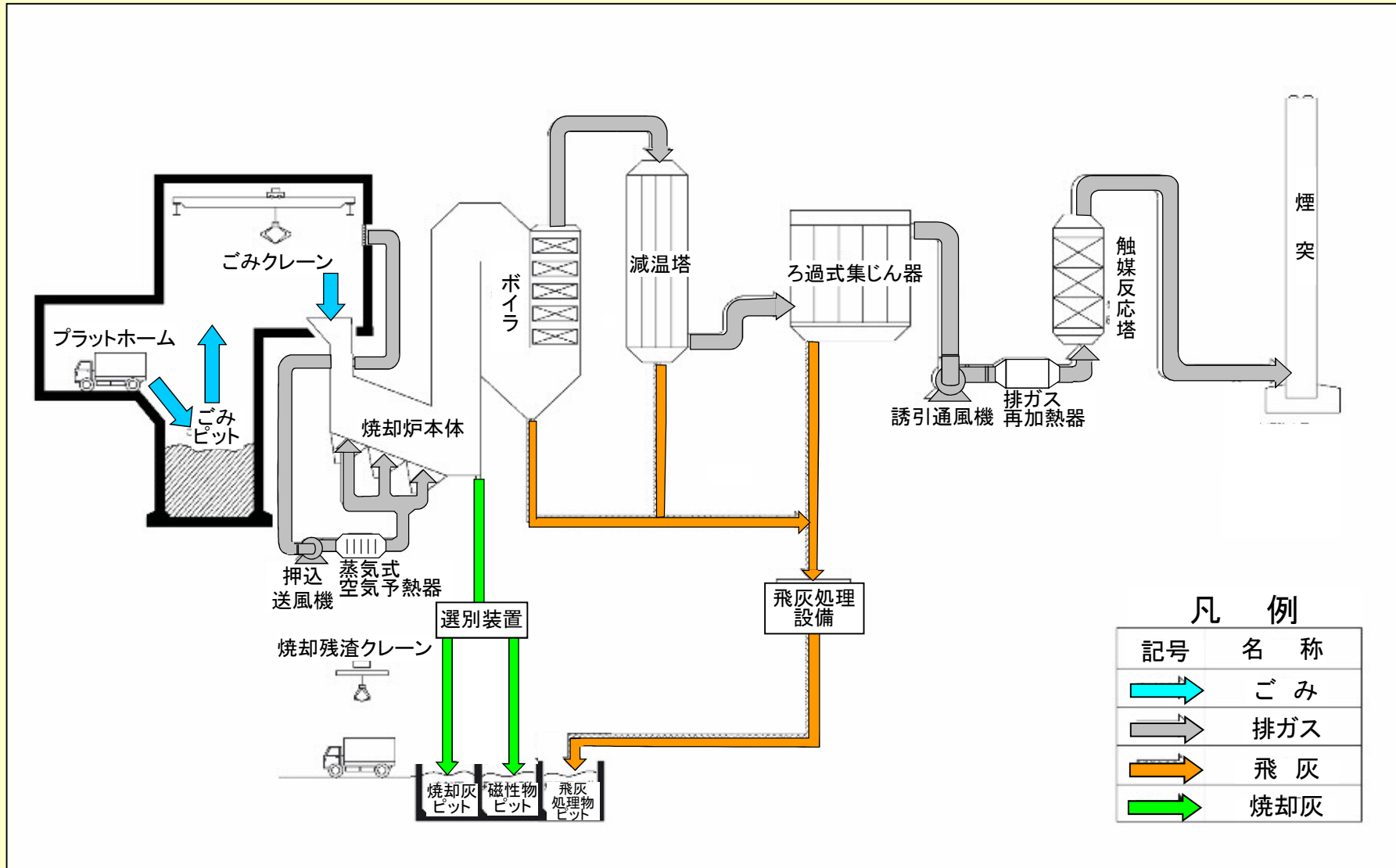
凡 例

- 対象事業実施区域
- 建築物
- 緑地

0 10m 20m 50m



区 分		計 画 内 容
施設 計画	焼却施設	処理方式：ストーカ 処理能力：焼却 339 t / 日 (113 t / 日 × 3 基)
	建 築 計 画	工場棟 建築面積：7,016m ² 階数：地下1階・地上6階 高さ：38m 鉄筋コンクリート造及び鉄骨造
		管理棟 建築面積：786m ² 階数：地上3階 高さ：15m 鉄筋コンクリート造（既存施設を利用した場合）
		計量棟 建築面積：157m ² 階数：地上1階 高さ：地上6m 鉄筋コンクリート造
煙 突	高さ：地上59m（1炉1本 計3本集合煙突） 鉄筋コンクリート造または鉄骨造	



7 公害防止に係る計画目標値(排出ガス)

項目	計画目標値	法、条例による規制値		既存工場
ばいじん	0.01 g/m ³ _N 以下	濃度規制	0.04 g/m ³ _N 以下 (酸素濃度12%換算値)	0.01 g/m ³ _N 以下
		濃度規制	0.10 g/m ³ _N 以下 (酸素濃度換算なし)	
窒素酸化物	50 ppm以下	濃度規制	250 ppm以下	100 ppm以下
		総量規制	8.07m ³ _N /時 (87 ppm)	
硫黄酸化物	20 ppm以下	K値規制	K値=1.75	30 ppm以下
		総量規制	7.84m ³ _N /時 (85 ppm)	
塩化水素	20 ppm以下	濃度規制	430 ppm以下 (700 mg/m ³ _N 以下)	80 ppm以下
ダイオキシン類	0.05 ng-TEQ/m ³ _N 以下	濃度規制	0.1 ng-TEQ/m ³ _N 以下	0.5 ng-TEQ/m ³ _N 以下

工事項目		平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度	
新設 工事	工場棟・計量棟	■						
改修 工事	管理棟 ^{注)}			■				
解体 工事	既存工場					■		
	焼却灰 再資源化施設	■						
埋設廃棄物対策工事		■				■		

注) 民間事業者の提案により既設管理棟の改修工事を行った場合の想定スケジュール。

- 工事にあたっては、「最終処分場跡地形質変更に係る施行ガイドライン」(平成17年6月 環境省)及び「土壤汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン(改訂第2版)」(平成24年8月 環境省)に基づき、適切な対策を講じる計画である。

【水平方向への拡散防止】

施設の新設工事に先立ち、工事の掘削深さよりも深い位置にある難透水層(地表から15~20m)まで鉛直遮水工を施す。

【鉛直方向への拡散防止】

難透水層までケーシングを設置し、中の土壤をすべて除去した後、不透水材を充填し杭施工を行う。

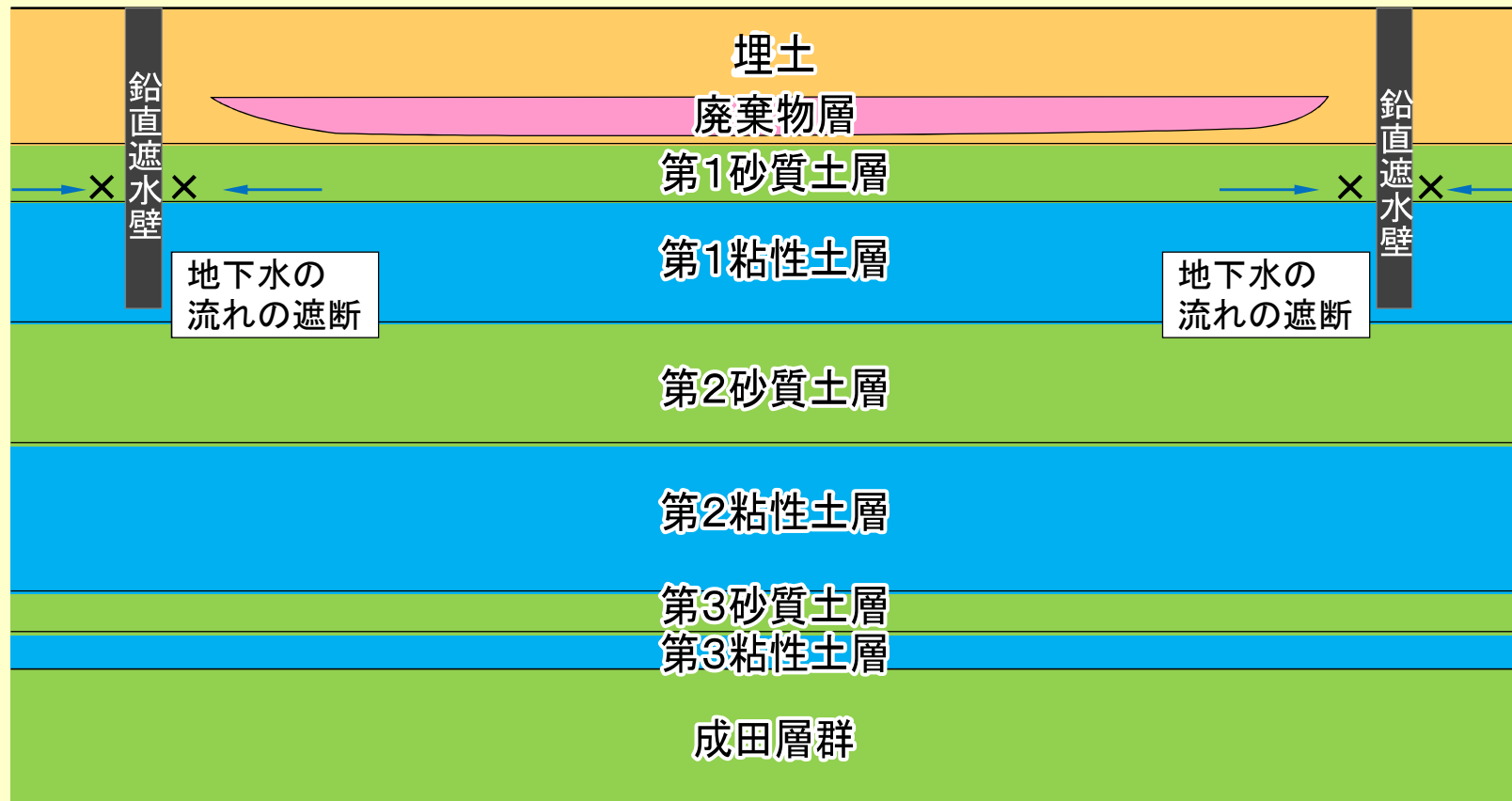
【排水処理】

敷地内全ての雨水を集水のうえ、一旦、沈砂池に貯留し、排水処理設備を設けて適切に処理したのちに、海域へ放流する計画であり、最終処分場からの施設排水に係る基準を遵守する。

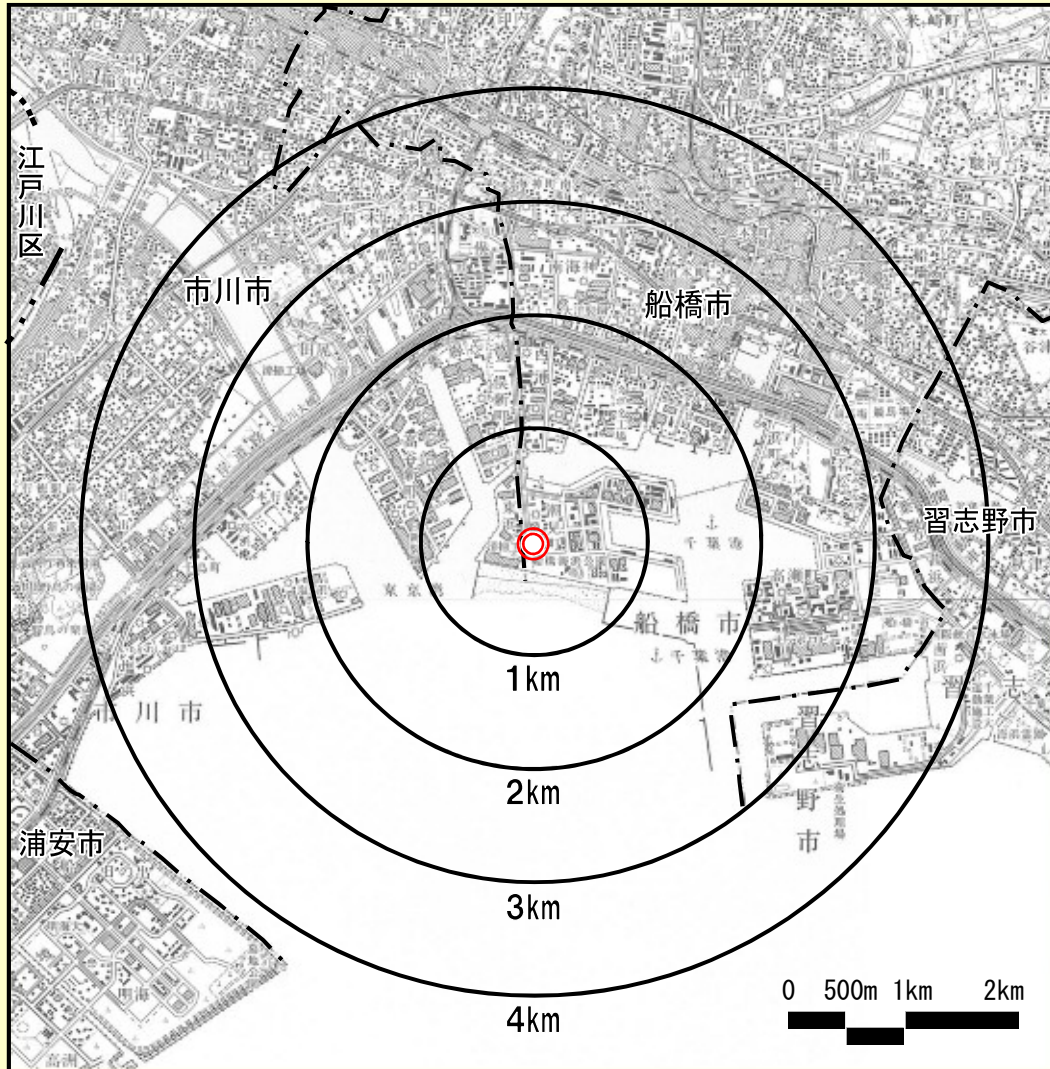
【掘削した土壤・廃棄物】

土壤は、場内での埋戻しや場外搬出を行う計画としており、土壤汚染対策法に基づき適切に対応する。廃棄物は、場外へ搬出する計画としており、廃棄物処理法に基づき適正に処分する。

埋設廃棄物は地上から4～6m付近にある。その下層は第1砂質土層で透水層となっており、難透水層(第1粘性土層)の深度は約15～20mである。
新設工事に先立ち対象事業実施区域の周囲に鉛直遮水壁を難透水層まで設置し、水平方向への拡散を防止する。



鉛直遮水壁設置イメージ(断面)



【関係地域】

船橋市、市川市、
習志野市、浦安市

凡 例

- ◎ 対象事業実施区域
- - - 市境
- · - 都県境

12 方法書に対する環境の保全の見地からの意見

- 意見書の提出はなかった。
- 方法書での関係地域（船橋市、市川市、習志野市）からの意見はなかった。

船橋市南部清掃工場建替事業に係る環境影響評価方法書に対する意見

(通知)

平成24年8月24日付けで送付のあった標記方法書について、千葉県環境影響評価条例第10条第1項の規定により、次のとおり意見を述べます。

当該事業については、対象事業実施区域にある最終処分場跡地の改変を伴うことから、施設の設計及び工事の実施に当たっては環境への影響に十分配慮するとともに、環境影響評価の実施に当たっては、これらの事業特性を踏まえ、必要に応じて選定した項目及び手法を見直し、調査、予測及び評価を適正に行う必要があります。

さらに、環境保全措置について、今後の調査及び予測結果を基に、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかという観点から検討し、対象事業の実施に伴う環境影響についてできる限り回避・低減する必要があります。

については、下記事項について所要の措置を講ずるよう御配意願います。

- 対象事業実施区域にある最終処分場跡地の改変を伴うことから、当環境への影響に十分配慮した計画とするため、メーカーへのヒアリング等に基づいて施設の設計や工事の実施方法等について検討を行い、その内容を準備書に記載しました。
- 環境保全措置については、「第8章 環境の保全のための措置」に記載したとおり計画しており、調査及び予測結果を基に、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかという観点から検討し、事業者により実行可能な範囲で対象事業の実施に伴う環境影響についてできる限り回避・低減するように配慮いたしました。

1 事業計画にかかわる事項

最終処分場跡地の改変を伴うことから、生じる可能性のある、埋設廃棄物の飛散・流出並びに汚水、悪臭ガス及び可燃性ガス発生への対応について、具体的に記載すること。

- 埋設廃棄物の飛散・流出対策として、敷地境界周辺に防じん、ネットや仮囲い等を設置し、必要に応じて散水、シート掛け、覆土等を行います。また、屋外に埋設廃棄物を仮置きする場合には、フレキシブルコンテナバック等に詰め込み、保管中、風雨にさらされないようにし、地下浸透を防止するため、必要に応じて遮水シート等による養生を行うとともに、臭気が発生する場合には、中和剤やマスクング剤の散布等を行います。
- 可燃性ガス等による労働災害の防止のため、可燃性ガスや酸素濃度等を管理し、必要に応じて適切な対策を講じます。

2 環境影響評価の項目にかかわる事項

最終処分場跡地の改変を伴うことから、工事中の雨水等による環境への影響を検討し、必要に応じて水質を環境影響評価項目として選定すること。

- 工事中の雨水等については、周辺の工場からの雨水とともに対象事業実施区域周辺に埋設された雨水管を通して千葉港へ放流する計画であり、工事の実施に伴う土砂の掘削や裸地の出現等により降雨時の濁水の発生が考えられることから、工事の実施による水質を環境影響評価項目として追加で選定しました。

3 調査、予測及び評価の手法にかかわる事項

(1) 大気質にかかわる事項

ア 大気質の評価の手法について、長期平均濃度から日平均値の2%除外値(又は年間98%値)への換算方法を明らかにすること。

- 工事用車両による沿道大気質の予測における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る日平均値の年間98%値又は2%除外値への換算方法は、「国土技術政策総合研究所資料第714号 道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月国土交通省国土技術政策総合研究所)に基づく換算式を用いました。
- 廃棄物焼却等施設稼働による大気質の予測における二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る日平均値の年間98%又は2%除外値への換算方法は、統計モデルを採用しました。対象とする測定局のデータは、関係地域の各市に設置されている6測定局として、直近の5年間(平成20年度から平成24年度)のデータを用いて統計処理により換算式を求めました。

17

方法書に対する知事の意見

3 調査、予測及び評価の手法にかかわる事項

(1) 大気質にかかわる事項

イ 短期高濃度予測の対象について、大気安定度不安定時、上層気温逆転時、接地逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ時及びダウンドラフト時のそれぞれの事象の出現頻度を明らかにするとともに、事象ごとに高濃度となる煙源条件を検討すること。

●本事業では航空法の制限により、上層気象調査のうち上層気温に関する調査が実施できなかったことから、短期高濃度予測については、高濃度が考えられる条件を既存資料等により設定のうえ予測計算を行い、最も高濃度と予測された条件について既存資料調査結果及び現地調査結果のデータにより整理が可能な範囲で出現頻度を明らかにしました。

18 方法書に対する知事の意見

3 調査、予測及び評価の手法にかかわる事項 (2) 悪臭にかかわる事項

現在の施設における煙突排出ガス中の特定悪臭物質濃度(悪臭防止法2号規制対象物質)を調査し、その結果を予測、評価に反映させること。

- 悪臭については、既存工場における排ガス中のアンモニア等13物質の特定悪臭物質濃度及び臭気指数を調査し、その結果を踏まえて予測、評価を行いました。
- 既存工場における排ガス中の臭気濃度は、新工場の計画目標値である1,000以下(臭気指数:30以下)を超える値であったことから、計画目標値での予測のほか、参考として既存施設での測定結果(臭気濃度:4,000)についても予測を行いました。また、アンモニア濃度については、計画目標値を設定していないことから、既存工場での測定結果の最大値(2.2ppm)を踏まえ、「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2006改訂版」(平成18年4月、(社)全国都市清掃会議)に示される設計値(10ppm)を排出濃度に設定のうえ予測を行い、評価しました。

3 調査、予測及び評価の手法にかかわる事項

(3) 土壌にかかわる事項

最終処分場跡地の改変を伴うことから、埋設廃棄物の位置及び深度等を明らかにした上で、工事の実施による地下水質への影響を監視すること。

- 埋設廃棄物は、対象事業実施区域の敷地境界から10m以上内側の範囲内で、4～6m程度の覆土の下層の層厚2～4m程度に存在しています。地下水は地表から1～4m付近に存在しており、工事に先立ち対象事業実施区域の周囲に鉛直遮水工を不透水層まで設置し、水平方向への拡散を防止する計画としています。
- 工事の実施による地下水質への影響の監視は、埋立地の掘削、杭の打設等の工事を実施する期間において、「最終処分場跡地形質変更に係る施行ガイドライン」に準じて3カ月に1回の頻度でダイオキシン類、鉛、砒素について実施するほか、1カ月に1回の頻度で水素イオン濃度(pH)、電気伝導度(EC)、塩化物イオン(CL-)、浮遊物質(SS)、6カ月に1回の頻度で環境基準項目(健康項目)について調査を実施する計画としており、監視計画として記載しました。

20

方法書に対する知事の意見

3 調査、予測及び評価の手法にかかわる事項 (4) 動物にかかわる事項

ア 鳥類の調査について、渡りの最盛期を考慮し、春は4月末～5月5日頃の間、秋は9月1日を中心とした7～10日の間に行うこと。

●三番瀬の干潟を利用する鳥類が対象事業実施区域をどのように利用するかを確認するため、ご指摘のあった渡りの最盛期となる当該期間(春季:5月2日、秋季:9月3日)において鳥類の調査を実施し、その結果も踏まえて、予測及び評価を行いました。

イ 対象事業実施区域において、生物の生息環境を把握するため、昆虫類について夏及び秋の調査を実施すること。

●昆虫類の調査は、春季(5月1日～2日)、夏季(7月30日～31日)及び秋季(10月10日～11日)の三季において実施し、その結果も踏まえて、予測及び評価を行いました。

21

方法書に対する知事の意見

3 調査、予測及び評価の手法にかかわる事項 (5) 景観にかかわる事項

煙突による景観上の影響幅を求めた上で、近隣の複数の市の公園、護岸等からの眺望点を増やすこと。

- 垂直見込角に応じた視対象の見え方として、「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」(平成25年3月 環境省)などにおいて、視角が 1° の場合には“十分見えるけど、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”ものとされています。本事業の煙突高さは59mを計画しており、視覚が 1° 以下となるのは距離が3,380mの場合となります。
- 眺望点については、習志野市、市川市のほか、対象事業実施区域から約4km離れた浦安市も含めた公園、護岸等について再度、調査し、浦安市の護岸近くにある公園を眺望点として追加のうえ予測及び評価を行いました。なお、その他の公園、護岸等については、立ち入り禁止の区域のほか、周辺の建築物により視認されない場所などとなっており、景観の眺望点として適切ではないことを確認しています。

開催日時 平成26年10月13日(月・祝) 14時～15時

開催場所 船橋市役所本庁舎7階(705会議室)
千葉県船橋市湊町2-10-25

周知方法 ○船橋市、市川市、習志野市、浦安市の
ホームページへの掲載。
○船橋市、市川市、浦安市の広報への掲載。

参加者 1名

ご清聴ありがとうございました

