

福増クリーンセンター 一般廃棄物処理施設更新事業に係る 環境影響評価準備書について

市原市

令和8年8月

目次

1. はじめに
2. 事業の概要 (⇒準備書の2章)
3. 対象事業実施区域及びその周囲の概況 (⇒準備書の3章)
4. 環境影響評価の項目 (⇒準備書の7.1章)
5. 調査・予測及び評価の結果 (⇒準備書の7.2章)
6. 監視計画(事後調査計画) (⇒準備書の9章)
7. 方法書時の意見及びその対応 (⇒準備書の6章)
8. 縦覧及び意見書の期限、住民説明会の実施状況

1. はじめに

- 現在、市原市では、焼却施設及び粗大ごみ処理施設を集約した市原市福増クリーンセンターにおいて一般廃棄物の処理を行っているが、焼却施設は老朽化が進んでいる。
- 将来の安定的なごみ処理を確保するため、令和14年度中の供用開始を目指し、新廃棄物焼却等施設の整備を計画している。
- 本事業は、事業の種類及び想定される処理能力が千葉県環境影響評価条例の対象事業に該当するため、現在、県条例に基づく環境影響評価を実施している。
(100t/日以上が条例対象。本事業は344t/日を想定)
- 本施設の処理方式はごみ焼却方式(ストーカ式)、収集対象は市原市に加え夷隅郡市2市2町とする。

1. はじめに

■環境影響評価の手続きについて

【環境影響評価手続きの流れ】

●方法書（環境影響評価全体の計画）※県、自治体、住民意見の収集

事業の内容、事業地周辺の社会的・自然的状況の概況、準備書以降において、調査・予測・評価を実施する項目及びその方法を整理。



現地調査・予測・評価の実施

●準備書（評価書のたたき）※県、自治体、住民意見の収集

方法書に基づく現地調査の結果、予測・評価の結果、環境措置の内容、事後調査の計画等を記載し、皆様方からの意見を収集する。



意見の収集、図書の修正

●評価書

準備書に対する意見等を踏まえ、内容の修正を加えて評価。



工事の実施、事後調査の実施

●事後調査報告書

評価書に記載した事後調査の計画に従い事後調査を実施し、整理。

2.事業の概要

✓本事業の種類

■廃棄物焼却等施設の設置

項目	概要
事業者	市原市
所在地	千葉県市原市福増124番地2
区域の面積	48,408m ²
稼働開始時期	令和14年度

✓対象事業の規模

エネルギー回収型廃棄物処理施設:344t/日

※上記の値は現在計画している中での最大値

※別途、マテリアルリサイクル推進施設(42.1t/日)も準備中
(環境影響評価条例の対象外事業)

2.事業の概要

✓事業の位置



広域図



詳細図

2.事業の概要

✓対象ごみの種類

- ・一般廃棄物(燃やすごみ、破碎後可燃残渣等)及び災害廃棄物
- ・市原市以外の夷隅郡市2市2町(いすみ市、勝浦市、大多喜町、御宿町)の廃棄物も受け入れを行う。

処理対象物		ごみ排出量	1日あたり処理量
一般廃棄物	市原市	72,191 t/年	269 t/日
	夷隅郡市2市2町	15,367 t/年	58 t/日
災害廃棄物		4,760 t/年	17 t/日
合計		92,318 t/年	344 t/日

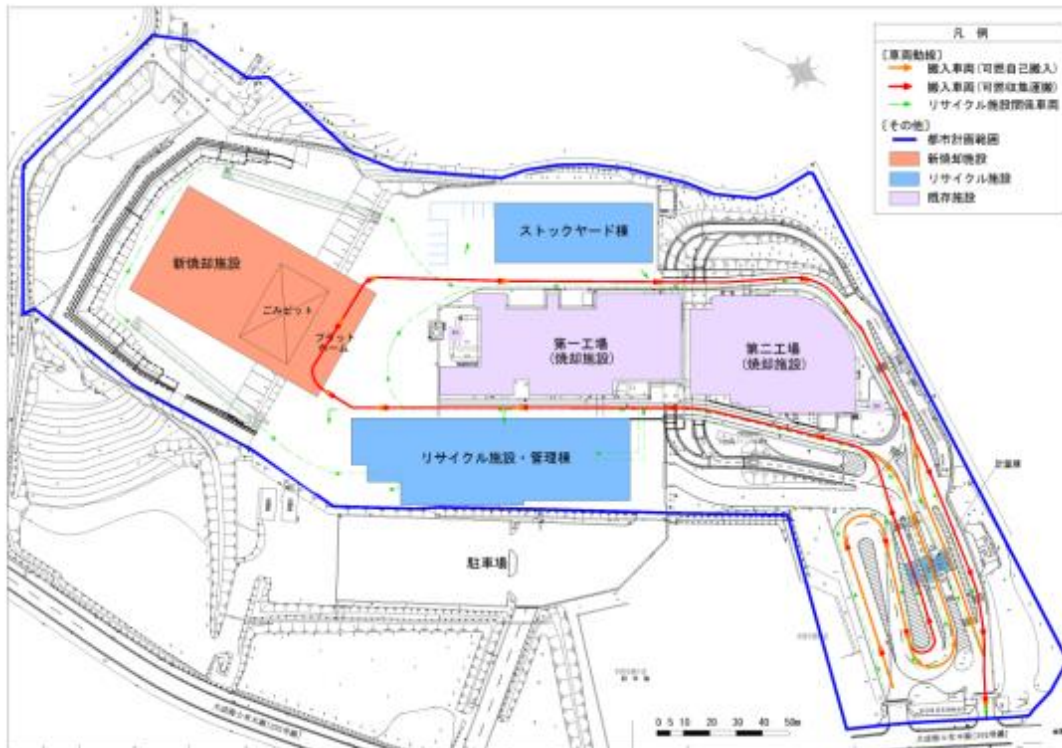
✓対象事業の処理方式

- ・ごみ焼却方式(ストーカ式)

2.事業の概要

✓土地利用計画

処理方式	面積
ごみ焼却方式(ストーカ式)	工場棟:3,700m ² 煙突高さ:59m



※廃棄物処理施設の発注については、性能発注方式がとられ、事業者が施設に求める水準を記載した要求水準書や実施方針をもとに、複数のプラントメーカーが施設の構造、設備の内容、施工の手順等を提案し、審査の上、契約する。
そのため、施設の詳細な施設の配置や構造、設備の内容、施工内容はプラントメーカーとの契約後に確定予定である。
(令和9年度末頃)

ごみ焼却方式 (ストーカ式)

2.事業の概要

✓公害防止計画等

■大気質

排出ガスは、最新設備による処理を行い、法令をさらに下回る自主基準値を遵守

施設	項目	自主基準値	法規制値	
焼却施設 (ストーカ炉)	ばいじん	0.03 g/Nm ³ 以下	0.04 g/Nm ³ 以下	大気汚染 防止法
	塩化水素	90 ppm以下	430 ppm以下	
	硫黄酸化物	50 ppm以下	K値1.75 (=170ppm程度)	
	窒素酸化物	100 ppm以下	250 ppm以下	
	水銀	30 μg/m ³ 以下	30 μg/m ³ 以下	
	ダイオキシン類	0.1 ng-TEQ/Nm ³ 以下	0.1 ng-TEQ/Nm ³ 以下	ダイオキシ ン類対策特 別措置法

備考)各物質の酸素濃度の換算値は12%を用いている。

2.事業の概要

✓公害防止計画等

■排水

プラント排水は、排水処理設備にて処理後、場内再利用及び噴霧蒸発処理等を行う**完全クローズド処理**を予定

■騒音、振動、悪臭

法令等に基づき設定した自主基準値を遵守

項目			自主基準値	法規制値	
騒音	昼間	午前8時から午後7時まで	60dB	60dB	市原市生活環境保全 条例に基づく騒音の 規制基準
	朝・夕	午前6時から午後8時まで	55dB	55dB	
		午後7時から午後10時まで			
	夜間	午後10時から翌日の午前6時まで	50dB	50dB	
振動	昼間	午前6時から午後9時まで	60dB	60dB	市原市生活環境保全 条例に基づく振動の 規制基準
	夜間	午後9時から翌日の午前6時まで	55dB	55dB	
悪臭	臭気指数	敷地境界	13	13	悪臭防止法
	臭気濃度	排出口	1,000程度	1,000程度	千葉県悪臭防止対策 の指針
		敷地境界	20程度	20程度	

2.事業の概要

✓収集計画

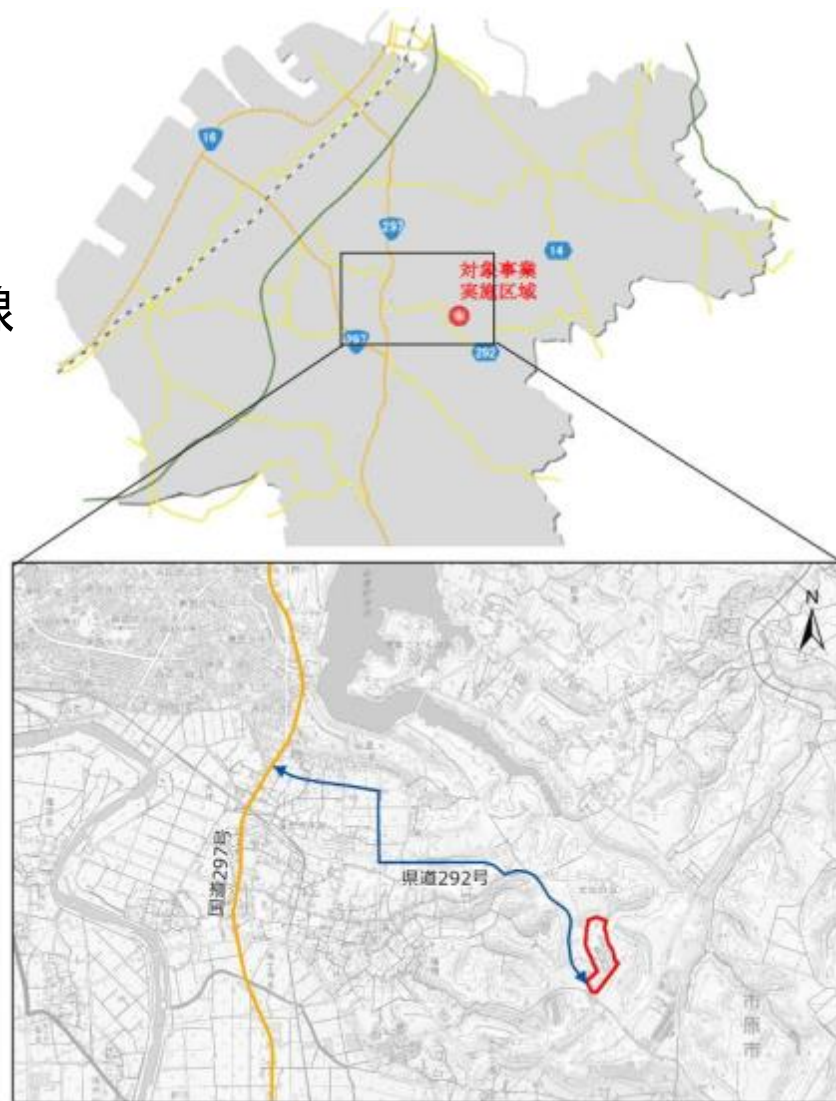
■搬出入ルート

2市2町については、国道297号線を通り、山倉坂下交差点を曲がり、市道40号線（農面道路）及び県道292号線を経由して、廃棄物を搬出入する計画

■搬入車両台数

運搬車両台数は以下を計画中

車両区分			片道-台/日	
			年間台数	日平均台数
搬入車両	エネルギー回収型廃棄物処理施設	市原市	55,440	180
		二市二町	3,388	11
		直接搬入車両	14,168	46
		その他	1,540	5
搬出車両	灰等搬出車両		932	4
合計			75,468	246



2.事業の概要

✓工事計画

- ・令和14年度中に供用開始の見込み(詳細は検討中)
- ・施設の供用開始後に、現施設の解体工事を行う計画

工事項目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目
	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度
造成工事											
施設設計・建設工事				本体工事・プラント工事 (ストーカ炉)				第一工場の跡地利用に向けた整備			
供用開始						令和14年度中供用開始					
第一工場解体撤去工事			第一工場稼働				解体・撤去				
第二工場解体撤去工事			第二工場稼働					解体・撤去			

※第二工場の解体工事後の跡地利用は、令和18年度以降に整備予定

3.対象事業実施区域及びその周囲の概況

【環境影響を受ける範囲】

環境影響を受ける範囲であると認められる地域は、影響範囲が広範囲になると考えられる大気質の予備予測を踏まえ、**対象事業実施区域から4kmの範囲**とした。
(該当自治体:市原市、長柄町)

地域概況の整理も本範囲を基本とした。



3.対象事業実施区域及びその周囲の概況

【整理事項】

- 3.1 自然的状況 3-1 (51)
 - 3.1.1 大気質の状況 3-1 (51)
 - 3.1.2 気象の状況 3-13 (63)
 - 3.1.3 水質の状況 3-23 (73)
 - 3.1.4 水象の状況 3-29 (79)
 - 3.1.5 水底の底質の状況 3-31 (81)
 - 3.1.6 騒音及び超低周波音の状況 3-32 (82)
 - 3.1.7 振動の状況 3-36 (86)
 - 3.1.8 悪臭の状況 3-36 (86)
 - 3.1.9 地形及び地質等の状況 3-36 (86)
 - 3.1.10 地盤の状況 3-39 (89)
 - 3.1.11 土壌の状況 3-41 (91)
 - 3.1.12 植物の生育及び植生の状況 3-45 (95)
 - 3.1.13 動物の生息の状況 3-71 (121)
 - 3.1.14 生態系の状況 3-87 (137)
 - 3.1.15 景観の状況 3-88 (138)
 - 3.1.16 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 3-90 (140)

3.対象事業実施区域及びその周囲の概況

【整理事項】

- 3.2 社会的状況 3-92(142)
 - 3.2.1 人口の状況 3-92(142)
 - 3.2.2 産業の状況 3-92(142)
 - 3.2.3 土地利用の状況 3-94(144)
 - 3.2.4 河川の利用並びに地下水の利用の状況 3-98(148)
 - 3.2.5 交通の状況 3-102(152)
 - 3.2.6 学校、医療施設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 3-106(156)
 - 3.2.7 下水道の整備の状況 3-113(163)
 - 3.2.8 環境の保全を目的とする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状況 3-114(164)
 - 3.2.9 その他の事項 3-153 (203)

4. 環境影響評価の項目

■環境影響評価項目の選定(1)

方法書の段階で、千葉県の手術指針の参考項目をもとに環境影響評価項目を選定した。

活動要素の区分 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					非選定の理由	
		切土又は盛土	工作物の撤去又は廃棄	資材又は機械の運搬	仮設工事	基礎工事	施設の設置工事	施設の存在等	ばい煙又は粉じんの発生	排出ガス（自動車等）	騒音若しくは超低周波音又は振動の発生	悪臭の発生		廃棄物の発生
大気質	硫黄酸化物								○					
	窒素酸化物	○	○	○	○	○	○		○	○				
	浮遊粒子状物質	○	○	○	○	○	○		○	○				
	粉じん	○	○	×	○	○	○							工事用資材又は機械の運搬車両は舗装道路を走行するため粉じんの巻き上げは殆どないことから、項目として選定しない。
	有害物質（塩化水素）								○					
	ダイオキシン類								○					
	その他の物質（水銀）								○					

備考：■は、技術指針に示される廃棄物処理施設の新設の場合に想定される項目として技術指針別表第二に示されているものである。

5. 環境影響評価の項目

■環境影響評価項目の選定(2)

活動要素の区分		工事の実施					土地又は工作物の存在及び供用					非選定の理由		
		切土又は盛土	工作物の撤去又は廃棄	資材又は機械の運搬	仮設工事	基礎工事	施設の設置工事	施設の存在等	ばい煙又は粉じんの発生	排出ガス（自動車等）	騒音若しくは超低周波音又は振動の発生		悪臭の発生	廃棄物の発生
環境要素の区分														
水質	生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量							×						供用時の廃棄物焼却等施設の稼働に伴う排水は完全クローズドシステムを採用することから発生しない。また、設備は全て屋内に配置し、雨水は廃棄物等と接触することはない、水質を悪化させるような活動要素はないことから選定しない。
	水素イオン濃度	○			○	○		×						
	浮遊物質	○			○	○		×						
	全りん、全窒素、ノルマルヘキサン抽出物質、溶存酸素量、大腸菌数、全亜鉛、有害物質等（健康項目）、ダイオキシン類、その他の物質							×						
水文環境		○				○	○	×						稼働時の排水は完全クローズドシステムであり施設の存在による影響が発生しないため選定しない。
騒音及び超低周波音※		○	○	○	○	○	○				○			
振動		○	○	○	○	○	○				○			
悪臭												○		
地形及び地質等		×			×	×		×						重要な地形及び地質に該当する地域がないことから選定しない。
地盤		○				○								
土壌		○	○			○								
風害、光害及び日照阻害								×						本事業は左記の影響の発生が想定されないため選定しない。

備考：■は、技術指針に示される廃棄物処理施設の新設の場合に想定される項目として技術指針別表第二に示されているものである。

※：「騒音及び超低周波音」については技術指針の名称で記載しているが、本事業において対象とする項目は「騒音」のみとなる。

5. 環境影響評価の項目

■ 環境影響評価項目の選定(3)

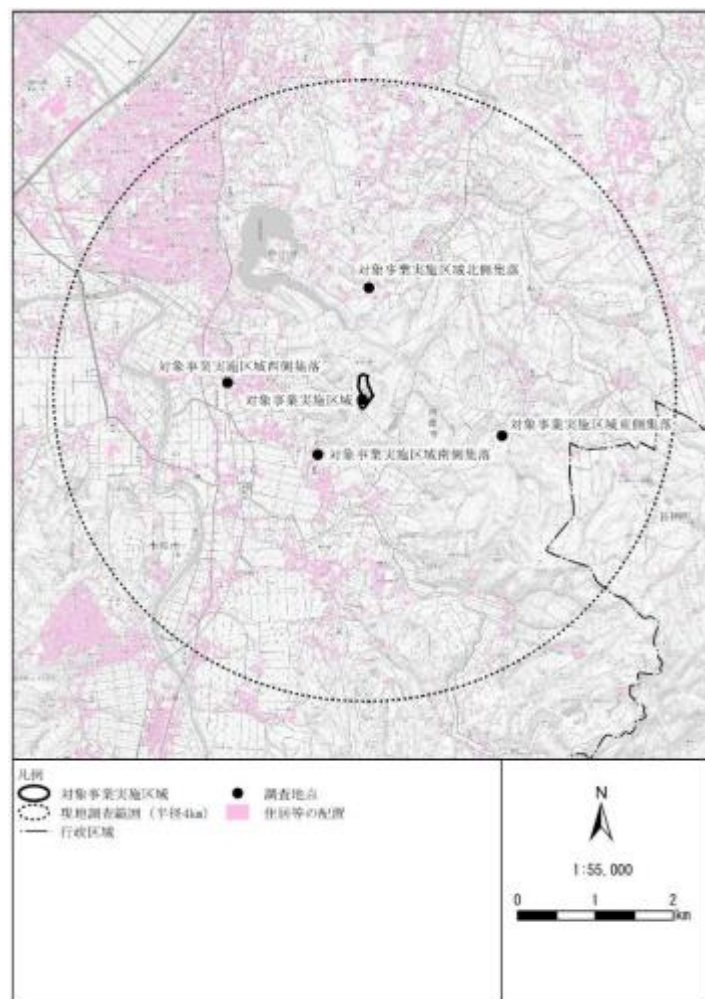
活動要素の区分 環境要素の区分	工事の実施						土地又は工作物の存在及び供用						非選定の理由
	切土又は盛土	工作物の撤去又は廃棄	資材又は機械の運搬	仮設工事	基礎工事	施設の設置工事	施設の存在等	ばい煙又は粉じんの発生	排出ガス(自動車等)	騒音若しくは超低周波音又は振動の発生	悪臭の発生	廃棄物の発生	
植物	○	○		○	○	○	○						
動物	○	○		○	○	○	○						
陸水生物	×			×	×	×	×						対象事業実施区域には陸水生物の生息環境が存在しない。また、稼働に伴う排水は完全クローズドシステムを採用することから発生しないため選定しない。
生態系	○	○		○	○	○	○						
海洋生物				×	×	×	×						対象事業実施区域及びその周辺に海洋環境が存在せず、海洋生物への影響が無いことから、項目として選定しない。
景観							○						
人と自然との触れ合いの活動の場			○				○						
廃棄物		○		○	○	○						○	
残土	○	○		○	○								
温室効果ガス								○	○				

備考：■は、技術指針に示される廃棄物処理施設の新設の場合に想定される項目として技術指針別表第二に示されているものである。

環境影響評価結果の概要

■ 調査範囲

○大気質や悪臭等の広域な調査
(4 k m範囲内の東西南北)



○動植物の調査
(対象事業実施区域から200m)



環境影響評価結果の概要

■大気質

○調査

調査結果

- ・環境大気（5地点×4季×1週間）、沿道大気（3地点×4季×1週間）、降下ばいじん（1地点×4季×30日）、地上気象（1地点×通年）、上層気象（1地点×4季×7日）、交通量（3地点×1季×1週間）について測定を行った。
- ・二酸化硫黄（SO₂）、二酸化窒素（NO₂）、浮遊粒子状物質（SPM）、塩化水素（HCl）、ダイオキシン（DXN）、水銀（Hg）は、各調査地点とも環境基準値等を下回っていた。
- ・降下ばいじんは、最も高い冬季でも5.2t/km²/月となり、面整備事業環境影響評価技術マニュアル等で参考として示される10t/km²/月よりも低い値を示した。
- ・気象の状況は、年間を通じて南の風が卓越、平均風速は1.6m/sであった。

※環境大気についてはSO₂、NO₂、SPM、HCl、DXN、Hgの、沿道大気についてはNO₂、SPMの測定を行った。

※交通量については、大型車、小型車の2車種分類の車道別交通量を測定した。



調査の実施状況

○予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①建設機械の稼働に伴い発生する排出の影響ガス（NO ₂ 、SPM）	○		・新施設の設置及び解体に伴うNO ₂ 、SPMは、いずれの地点も工事中の影響は小さく、環境基準値又は千葉県環境目標値を下回ると予測された。
②建設機械の稼働に伴い発生する粉じんの影響（降下ばいじん）	○		工事中の降下ばいじんは、敷地境界上でも最大で9.6t/km ² /月であり、環境目標値を下回ると予測された。
③資材及び機械の運搬に用いる工事用車両の走行による沿道大気質の影響（NO ₂ 、SPM）	○		NO ₂ 、SPMは、いずれの地点も工事中の影響は小さく、環境基準値又は千葉県環境目標値を下回ると予測された。
④施設の稼働に伴い発生する排出ガスの影響（SO ₂ 、NO ₂ 、SPM、HCl、DXN、Hg）		○	SO ₂ 、NO ₂ 、SPM、HCl、DXN、Hgについて、いずれの地点でも、供用時の全ての条件下（長期予測、短期予測）で影響は小さく、環境基準値等の環境目標値を下回ると予測された。 なお、HClの煙突からの排出濃度については、現施設の自主基準値100ppmの運用では最大着地地点の濃度が環境目標値（環境庁大気保全局長通達による濃度）付近の濃度となるため、自主基準値を90ppmとするものとした。
⑤廃棄物運搬車両の走行による沿道大気質の影響（NO ₂ 、SPM）		○	NO ₂ 、SPMは、いずれの地点も供用時の影響は小さく、環境基準値又は千葉県環境目標値を下回ると予測された。

■大気質

【建設機械の稼働に伴う大気質の予測結果】

予測地点	予測項目	年平均値 予測結果	予測結果 (評価値)	評価値
最大着地 濃度地点	二酸化窒素	0.00988ppm	0.025ppm	0.04ppm以下 (千葉県環境目標値)
	浮遊粒子状 物質	0.01538 mg/m3	0.040 mg/m3	0.10mg/m3以下

【工事用車両の走行に伴う大気質の予測結果】

予測地点	予測項目	年平均値 予測結果	予測結果 (評価値)	評価値
最大地点	二酸化窒素	0.00555ppm	0.016ppm	0.04ppm以下 (千葉県環境目標値)
	浮遊粒子状 物質	0.017015 mg/m3	0.043 mg/m3	0.10mg/m3以下

【ばい煙の発生に伴う大気質の予測結果（短期濃度）】

予測地点	予測項目	年平均値 予測結果	予測結果 (評価値)	評価値
最大着地 濃度地点	二酸化硫黄	0.001136ppm	0.003ppm	0.04ppm以下
	二酸化窒素	0.004349ppm	0.012ppm	0.04ppm以下 (千葉県環境目標値)
	浮遊粒子状 物質	0.015082 mg/m3	0.039 mg/m3	0.10mg/m3以下

【建設機械の稼働に伴い発生する粉じんの予測結果】

予測地点	降下ばいじん量 (t/km ² /月)				参考値
	春季	夏季	秋季	冬季	
敷地境界 最大地点	5.3	9.6	4.6	3.9	工事寄与の降下ばいじん量が 10t/km ² /月以下

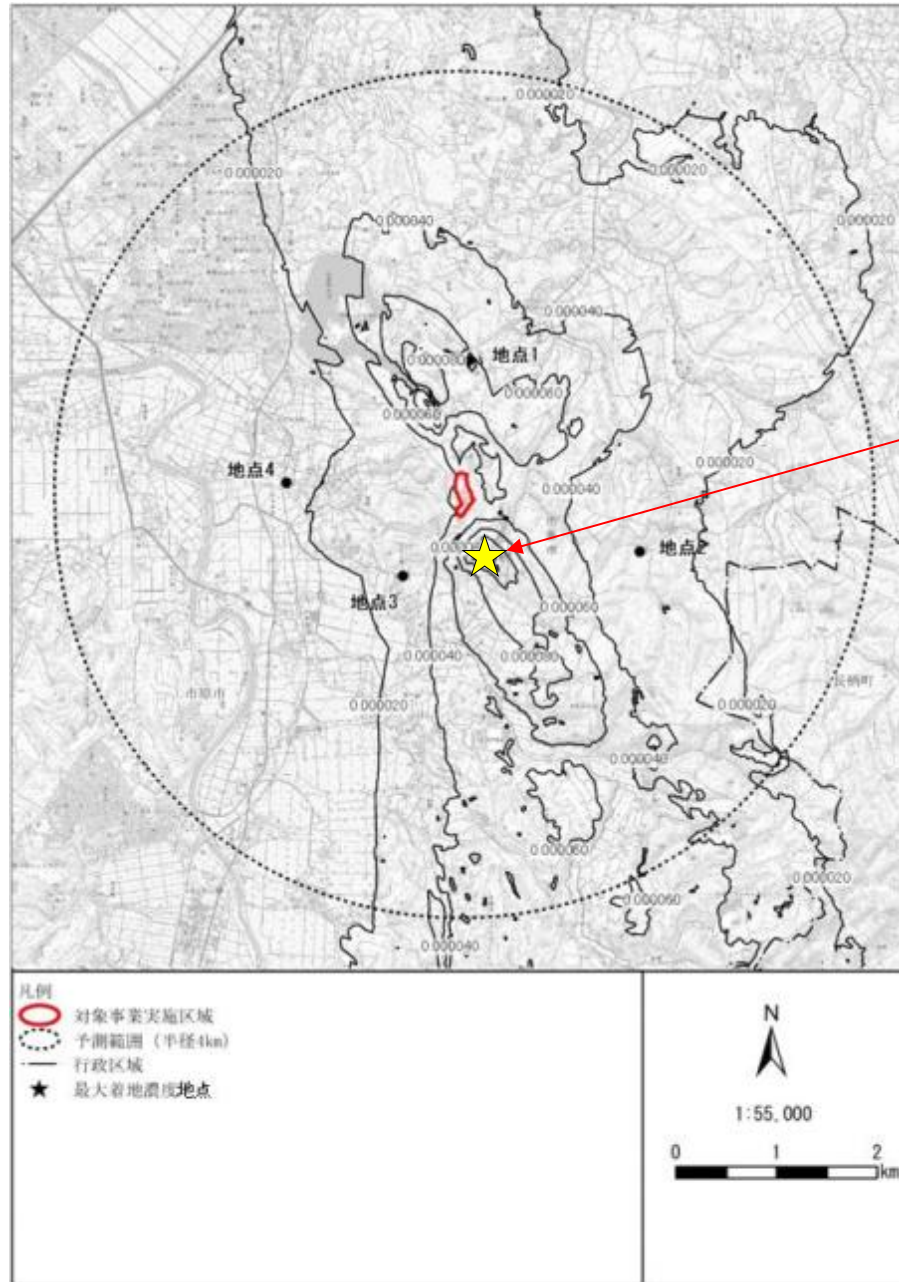
【廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質の予測結果】

予測地点	予測項目	年平均値 予測結果	予測結果 (評価値)	評価値
最大地点	二酸化窒素	0.00556ppm	0.016ppm	0.04ppm以下 (千葉県環境目標値)
	浮遊粒子状 物質	0.017020 mg/m3	0.043 mg/m3	0.10mg/m3以下

【ばい煙の発生に伴う大気質の予測結果（短期濃度）】

区分	物質	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	ダウン ドラフト 時	環境基準等
最大着地 濃度地点	二酸化硫黄 (ppm)	0.0067	0.0094	0.0138	0.0060	0.0069	1時間値が 0.1ppm以下
	二酸化窒素 (ppm)	0.0358	0.0400	0.0462	0.0348	0.0362	1時間値が 0.1～0.2ppm 以下
	浮遊粒子状 物質 (mg/m3)	0.0676	0.0692	0.0719	0.0672	0.0677	1時間値が 0.20mg/m ³ 以下
	塩化水素 (ppm)	0.0060	0.0109	0.0189	0.0048	0.0064	1時間値が 0.02ppm以下

■ 大気質（煙突排ガスの長期予測結果-二酸化硫黄）



煙突から南南東方向800m
の地点が排ガスの最大着地
濃度地点になる。

■大気質

○環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①建設機械の稼働に伴い発生する排出の影響ガス (NO ₂ 、SPM)	○		- 建設機械は、排出ガス対策型を使用する。 - 工事中は、対象事業実施区域周囲に仮囲いを設置する。 - 建設機械の作業待機時におけるアイドリングストップを徹底し、稼働時間を抑制する。
②建設機械の稼働に伴い発生する粉じんの影響 (降下ばいじん)	○		- 敷地境界付近には、敷地外への粉じんの飛散を防止するため、仮囲い等を設置する。 - 工事中は、必要に応じて、適宜、散水を行う。 - 場内に掘削土等を仮置きする場合は、必要に応じて粉じんの飛散を防止するためにシート等で養生する。 - 工事中における裸地部分には、可能な限り鉄板の敷設等を行う。
③資材及び機械の運搬に用いる工事用車両の走行による沿道大気質の影響 (NO ₂ 、SPM)	○		- 不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 - 工事用車両の整備、点検を徹底する。
④施設の稼働に伴い発生する排出ガスの影響 (SO ₂ 、NO ₂ 、SPM、HCl、DXN、Hg)		○	- 排出ガスは、法規制より、より厳しい目標値を満足させて排出する。(HClの煙突からの排出濃度は、現施設の自主基準値は100ppmとなるが、環境面に配慮して90ppmに引き下げる。) - ごみ質の均一化を図り適正負荷による安定した燃焼を維持することで、大気汚染物質の低減に努める。 - 排出ガスは、常時監視や法規制に基づく定期的な測定を実施し、適正な管理を行う。
⑤廃棄物運搬車両の走行による沿道大気質の影響 (NO ₂ 、SPM)		○	- 不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 - 廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。

○評価

評価	工事中、供用時ともに、環境目標値との整合が図られており、さらに、工事中の散水や供用時の排ガス処理設備の設置、工事用車両及び廃棄物運搬車両のタイヤ洗浄等、上記の環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	--

■水質 ○調査

調査結果

- ・pH及びSSの採水・分析の実施（平常時2回、出水時2回）。
- ・平常時のpHは8.0～8.3、SSは7mg/L以下、増水時はpHは7.6～8.6、SSは2～62mg/Lであり、対象事業実施区域周辺の養老川の浅井橋地点に指定されているB類型と比較すると、pHでは流入口の2回目の増水時に、SSでは流出口の1回目増水時と2回目のピーク時及び減水時に環境基準を超過した以外は環境基準値を下回る。

【水質調査結果】

調査地点			観測値		環境基準(B類型相当)	
			pH	SS	pH	SS
平常時	豊水期	調整池流入口	8.3	<1mg/L	6.5～8.5	25mg/L以下
		調整池流出口	8.1	6mg/L		
	渇水期	調整池流入口	8.1	<1mg/L		
		調整池流出口	8.0	7mg/L		
出水時	1回目	調整池流入口	7.9～8.0	1～25mg/L		
		調整池流出口	7.7～7.8	4～ 31 mg/L		
	2回目	調整池流入口	7.6～ 8.6	2～5mg/L		
		調整池流出口	7.7～7.9	7～ 62 mg/L		

注1) 水質調査地点は環境類型が指定されていないため、近隣の養老川の浅井橋地点に指定されているB類型を基準とした

注2) 出水時調査は、1回目は令和7年8月26日の降雨時、2回目は令和7年11月10日の降雨時に実施した。

注2) 赤文字は基準値を超過した値



■水質

○予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①切土又は盛土、基礎工事等に伴う土壌への影響	○		- 躯体工事に係るコンクリート打設等のアルカリ排水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、アルカリ排水の中和処理を行う等の環境保全措置を行い、環境基準値内（6.5～8.5）とした後に放流する計画である。 - 造成工事や土工事等の濁水による影響が懸念される場合には、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させる等の環境保全措置を行い、環境基準値（25mg/L）以下とした後に放流する計画である。 - 以上から周辺への工事による影響は小さいと予測された。

○環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①切土又は盛土、基礎工事等に伴う土壌への影響	○		- 造成工事や土工事等の濁水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 - 躯体工事に係るコンクリート打設等のアルカリ排水による影響が懸念される場合は、必要に応じて、アルカリ排水の中和処理を行う。 - 仮設沈砂池を設置した場合は、堆砂容量を確保するために、適切に沈砂池を維持管理する。

○評価

評価	工事による濁水及びアルカリ排水に関しては、仮設沈砂池や処理施設により環境基準値（pH：6.5～8.5、SS：25mg/L）以下に処理したうえで、調整池を通じて公共用水域に放流することから工事中の排水の水質は環境目標値との整合が図られている、さらに、工事中は仮設沈砂池の維持に努める等、上記の環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	--

■ 水文環境

○ 調査

調査結果

- 地下水位の1年間連続観測（4地点）の実施。
- 平常時の地下水位はもっとも高い地点2でT.P.52.0m程度、他の3地点の平常時の水位はそれより低く地点1と地点4でT.P.47.0m程度、地点3でT.P.49.0m程度となっている。
- 地下水位の流れは、台地から既存施設側を経て北側の調整池に向かって流動すると想定される。



■ 水文環境

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①切土又は盛土、基礎工事に伴う地下水位	○		・地点1、地点3、地点4の地下水位は掘削深より低い位置にあり、かつ、掘削ではなく、盛土が計画されていることから影響はほとんどないと予測される。 ・地点2の地下水位については、ごみピット等の掘削深が約9mと平常時の地下水位と同程度であることから、地下ピットの掘削により滲出する可能性がある。 ・地下水が滲出する場合には、ウェルポイント工法等により、一時的に地下水位を低下させることを検討する。これにより、工事中は一時的に地下水位が低下するが、工事後には水位が速やかに回復することから、地下水位への影響はほとんどないと予測された。

○ 環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①切土又は盛土、基礎工事に伴う地下水位	○		・ 地下構造物は遮水構造とし、構造物の周囲を回り込むことで、できるだけ地下水の流れを妨げない構造とする。 ・ 地下水の湧出の恐れがある場合は、ウェルポイント工法等により、一時的に地下水位を低下させる。

○ 評価

評価	工事の実施による地下水位への影響は小さいと予測されたことから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	---

■ 騒音

○ 調査

調査結果	・環境騒音（4地点×秋季×1日間）、道路交通騒音（3地点×秋季×1日間）の実施。 ・環境騒音は、各調査地点とも環境基準値を下回っていた。 ・道路交通騒音は、各調査地点とも環境基準値を下回っていた。
------	--

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①建設機械の稼働に伴い発生する騒音の影響	○		・新施設の設置に伴う騒音の影響は小さく、敷地境界の規制基準値(85dB)を下回ると予測された。 ・現施設の解体（新施設の供用による影響も含む）に伴う騒音の影響は小さく、敷地境界の規制基準値(85dB)を下回ると予測された。
②資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う道路交通騒音への影響	○		工事中において影響は小さく、環境基準値(70dB)を下回ると予測された。
③施設の稼働に伴い発生する騒音の影響		○	供用時において影響は小さく、自主基準値(時間帯により50～60dB)を下回ると予測された。
④廃棄物運搬車両の走行に伴う道路交通騒音への影響		○	供用時において影響は小さく、環境基準値（65dB)を下回ると予測された。

【建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果（建設時）】 【建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果（撤去時）】

予測地点		LA5	基準値
敷地境界	地点1(北側)	81dB	85dB以下
	地点2(東側)	78dB	
	地点3(南側)	61dB	
	地点4(西側)	80dB	

予測地点		LA5	基準値
敷地境界	地点1(北側)	85dB	85dB以下
	地点2(東側)	73dB	
	地点3(南側)	84dB	
	地点4(西側)	82dB	

■ 騒音

【工事用車両の走行に伴う騒音の予測結果】

予測地点	予測結果 (LAeq)		環境基準
	工事用車両による増加量	工事中の振動レベル	昼間 (6～22時)
地点1	0.4dB	69dB (69.4dB)	70dB以下
地点2	1.5dB	64dB (63.5dB)	

【施設の稼働に伴う騒音の予測結果】

予測地点		LA5	基準値
敷地境界	地点1(北側)	45dB	昼間:60dB以下 朝・夕:55dB以下 夜間:50dB以下
	地点2(東側)	43dB	
	地点3(南側)	43dB	
	地点4(西側)	20dB	

【廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音の予測結果】

予測地点	予測結果 (LAeq)		環境基準
	廃棄物運搬車両による増加量	運搬中の振動レベル	昼間 (6～22時)
地点1	0.9dB	70dB (69.9dB)	70dB以下
地点2	2.7dB	65dB (64.7dB)	

■ 騒音

○環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①建設機械の稼働に伴い発生する騒音の影響	○		- 建設機械は、可能な限り低騒音型建設機械を使用する。 - 建設機械及び工事用車両は、整備、点検を徹底したうえ、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等を実施する。 - 発生騒音が極力少なくなる施工方法や手順を十分に検討し、集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。 - 建設機械の整備、点検を徹底する。
②資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う道路交通騒音への影響	○		- 不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 - 工事用車両の整備、点検を徹底する。
③施設の稼働に伴い発生する騒音の影響		○	- 設備機器類は建屋内への配置を基本とし、騒音の低減に努める。 - 設備機器類の整備、点検を徹底する。 - 低騒音型機器の採用等の対策により自主基準値を順守する。
④廃棄物運搬車両の走行に伴う道路交通騒音への影響		○	- 不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 - 廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。

○評価

評価	工事中、供用時ともに、規制基準値や環境基準値との整合が図られており、さらに、工事中の低騒音型建設機械の使用、供用時の施設の設備機器類は建屋内への配置、廃棄物搬入車両の空ぶかし禁止等、上記の環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	--

■ 振動

○ 調査

調査結果	・環境振動（4地点×秋季×1日間）、道路交通振動（3地点×秋季×1日間）の実施。 ・環境振動は、各調査地点とも規制基準値を下回っていた。 ・道路交通振動は、各調査地点とも要請限度値を下回っていた。
------	--

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①建設機械の稼働に伴い発生する振動の影響	○		・新施設の設置に伴う振動の影響は小さく、敷地境界の規制基準値(75dB)を下回ると予測された。 ・現施設の解体（新施設の供用による影響も含む）に伴う振動の影響は小さく、敷地境界の規制基準値(75dB)を下回ると予測された。
②資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う道路交通振動への影響	○		工事中の影響は小さく、要請限度値(65dB)を下回ると予測された。
③施設の稼働に伴い発生する振動の影響		○	供用時の全期において影響は小さく、規制基準値(時間帯により55～60dB)を下回ると予測された。
④廃棄物運搬車両の走行に伴う道路交通振動への影響		○	供用時の全期において影響は小さく、要請限度値(65dB)を下回ると予測された。

【建設機械の稼働に伴う振動の予測結果（建設時）】 【建設機械の稼働に伴う振動の予測結果（撤去時）】

予測地点		L ₁₀	基準値
敷地境界	地点1(北側)	52dB	75dB以下
	地点2(東側)	55dB	
	地点3(南側)	34dB	
	地点4(西側)	60dB	

予測地点		L ₁₀	基準値
敷地境界	地点1(北側)	49dB	75dB以下
	地点2(東側)	60dB	
	地点3(南側)	50dB	
	地点4(西側)	61dB	

■ 振動

【工事用車両の走行に伴う振動の予測結果】

予測地点	予測結果		要請限度
	工事用車両による増加量	工事中の振動レベル	昼間
地点1	0.6dB	44dB(43.6dB)	65dB以下
地点2	2.4dB	41dB(41.4dB)	

【施設の稼働に伴う振動の予測結果】

予測地点		L ₁₀	基準値
敷地境界	地点1(北側)	48dB	昼間:60以下 夜間:55以下
	地点2(東側)	52dB	
	地点3(南側)	33dB	
	地点4(西側)	54dB	

【廃棄物運搬車両の走行に伴う振動の予測結果】

予測地点	予測結果		要請限度
	廃棄物運搬車両による増加量	運搬中の振動レベル	昼間
地点1	1.3dB	44dB(44.3dB)	65dB以下
地点2	4.3dB	43dB(43.3dB)	

■ 振動

○ 環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①建設機械の稼働に伴い発生する振動の影響	○		- 建設機械及び工事用車両は、整備、点検を徹底したうえ、不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等を実施する。 - 発生振動が極力少なくなる施工方法や手順を十分に検討し、集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。 - 建設機械の整備、点検を徹底する。
②資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う道路交通振動への影響	○		- 不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 - 工事用車両の整備、点検を徹底する。
③施設の稼働に伴い発生する振動の影響		○	- 設備機器類の整備、点検を徹底する。 - 低振動型機器の採用等の対策により、自主基準値を順守する。
④廃棄物運搬車両の走行に伴う道路交通振動への影響		○	- 不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速等の高負荷運転防止等のエコドライブを徹底する。 - 工事用車両の整備、点検を徹底する。

○ 評価

評価	工事中、供用時ともに、規制基準値や要請限度値との整合が図られており、さらに、工事中の低振動型建設機械の使用、供用時の設備機器類の整備・点検、廃棄物搬入車両の空ぶかし禁止等、上記の環境保全措置を実施することから、周辺環境への影響の低減が図られるものと評価する。
----	---

■ 悪臭 ○ 調査

調査結果	・特定悪臭物質及び臭気指数について、計6地点について夏季と冬季の2期の測定の実施。 ・特定悪臭物質は、各調査地点とも規制基準値を下回っていた。 ・臭気指数は、各調査地点とも規制基準値を下回っていた。
------	---

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①施設に搬入・貯留される廃棄物による悪臭の影響		○	供用時の全期において影響は小さく、規制基準値(臭気指数13)を下回ると予測された。
②施設の稼働に伴う煙突排出ガスからの悪臭による影響		○	供用時の全期において影響は小さく、規制基準値(臭気指数13)を下回ると予測された。

【煙突排出ガスの悪臭の予測結果】

気象条件	臭気濃度	臭気指数
大気安定度不安定時	2.46	10未満(3.91)
上層気温逆転時	4.96	10未満(6.95)
接地逆転層崩壊時	1.41	10未満(1.50)
ダウンウォッシュ時	1.93	10未満(2.85)
ダウンドラフト時	2.66	10未満(4.25)

○ 環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①施設に搬入・貯留される廃棄物による悪臭の影響		○	・ごみピット、プラットホーム等は負圧を保つことにより、外部への臭気の漏洩を防止する。また、ごみピット、プラットホームの空気を燃焼用空気として炉内に吹き込むことで、燃焼による臭気成分の分解を行う。 ・プラットホームの出入口にエアカーテンを設置する。 ・廃棄物運搬車両用の洗車機を設置する。 ・休炉時には、ごみピット内の臭気が外部に拡散しないよう、ピット内の空気を脱臭装置により吸引し脱臭を行う。 ・ごみ質の均一化を図り適正負荷による安定した燃焼を維持することで、煙突排ガスからの悪臭の低減に努める。
②施設の稼働に伴う煙突排出ガスからの悪臭による影響		○	

○ 評価

評価	煙突から排出される悪臭及び施設から漏洩する悪臭はともに規制基準値との整合が図られており、さらに、臭気処理等、上記の環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	---

■地盤

○調査

調査結果

- 地下水位の1年間連続観測（4地点）の実施。
- 地下水位は地点2が降水の影響を受けやすい傾向があるものの、地点1～4の水位はそれぞれT.P.47.21、T.P.51.72、T.P. 49.41、T.P.47.17と概ね安定している。
- 地下水位の流れは、台地から既存施設側を経て北側の調整池に向かって流動すると想定される。



■地盤

○予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①切土又は盛土、基礎工事に伴う地盤（地下水位）	○		水文調査の項目において、地下水位への影響はほとんどないと予測していることから、本施設の掘削工事に伴う著しい地盤沈下は生じないものと予測された。

○環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①切土又は盛土、基礎工事に伴う地盤（地下水位）	○		・地下構造物は遮水構造とし、地下水を滲出させない構造とする。 ・万が一、地盤の低下が確認された場合には、工事を休止し、適切に対策を検討する。

○評価

評価	工事の実施による地下水位への影響は小さいと予測されたことから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	---

■ 土壌

○ 調査

調査結果	・表土及び地下水の採取分析の実施（各4地点×1回）。 ・対象事業実施区域において実施した土壌汚染の調査結果、地下水質の調査結果は、全ての項目で環境基準値を下回っていた。
------	---

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①切土又は盛土、基礎工事等に伴う土壌への影響	○		・土壌については、既存施設が長期にわたり稼働していた状況において、現状で環境基準値を下回ること、工事による土壌への汚染物質の発生が想定されないことから影響は小さいものと予測された。 ・地下水質については、現状で環境基準値を下回ること、工事中に進出した場合には、仮設沈砂池等で濁度を環境基準値（25mg/L）以下に改善後、調整池に排水することから影響は小さいものと予測された。

○ 環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①切土又は盛土、基礎工事等に伴う土壌への影響	○		・土壌を一時堆積する際は、雨水による溶脱を防ぐため、シート（不浸透性シート）で覆い、地面への浸透を防止する。 ・掘削現場から湧出する地下水や、溜まった雨水は、必要に応じて排水処理設備で処理した後に排水する。 ・土壌を場外に搬出する際は、事前に汚染の有無を確認したうえで、適切に運搬及び処理を行う。

○ 評価

評価	工事による土壌への汚染物質の発生が想定されないことや、地下水については適切に処理したのちに放流することから、工事中の土壌や地下水質は環境目標値との整合が図られており、さらに、工事中は沈砂池を設置する等、上記の環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	---

■ 植物

○ 調査

調査結果	・踏査による植物相（4回）、植生（秋季）の確認（敷地境界から200mの範囲）の実施。 ・植物は、合計521種が確認された。このうち、重要種は9種であった。 ・事業地周辺の環境は、主に樹林が広がり、コナラ群落、スギ・ヒノキ植林、エノキ群落、アカメガシワ群落等が分布している。
------	--

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①造成工事及び施設の設置等に伴う重要種等への影響	○	○	①植物相や植物群落への影響 対象事業実施区域内に生育する植物は、工事の実施に伴い消失する。特にミゾソバ群落は全て、カナムグラ群落は多くが工事により消失する。一方で、これらの群落を構成する主な種は他の群落においても確認されており、工事の実施による変化は小さいと予測された。 ②重要種への影響 ナツノハナワラビ、ウスゲチョウジタデは工事中の直接改変の影響を受け、生育状況に影響が生じると予測された。その他の種については、工事中及び供用時の影響は小さいと予測された。（ナツノハナワラビ：20株中12株消失、ウスゲチョウジタデ：9株中8株消失） ③大径木の変化 大径木は19本あり、このうち11本が対象事業実施区域内に生育しているが、いずれも市の天然記念物や名勝、名木等の特筆すべき大径木・古木には該当しない。環境保全措置として、敷地境界付近の大径木を含む高木をできる限り残す工事計画とする。供用時は、環境保全措置に示す緑化計画により、植栽木が将来的には大径木化していくものと予測された。

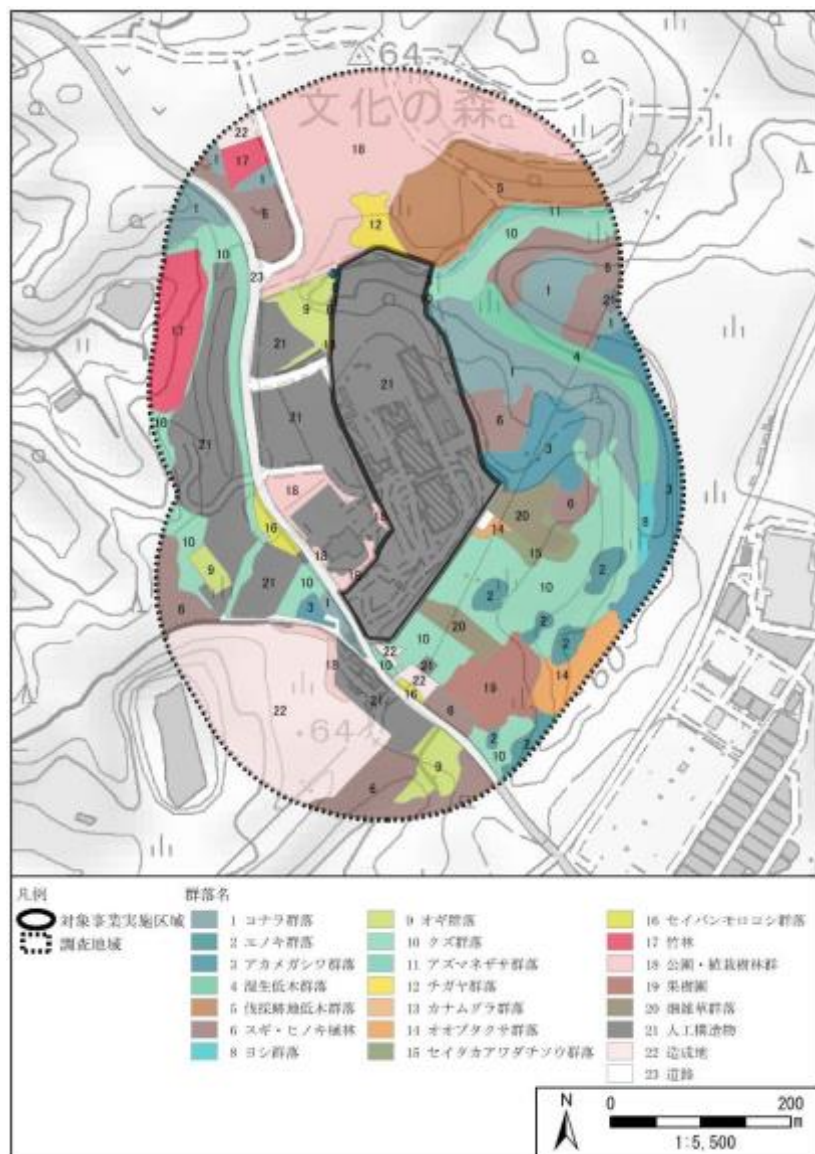


ナツノハナワラビ

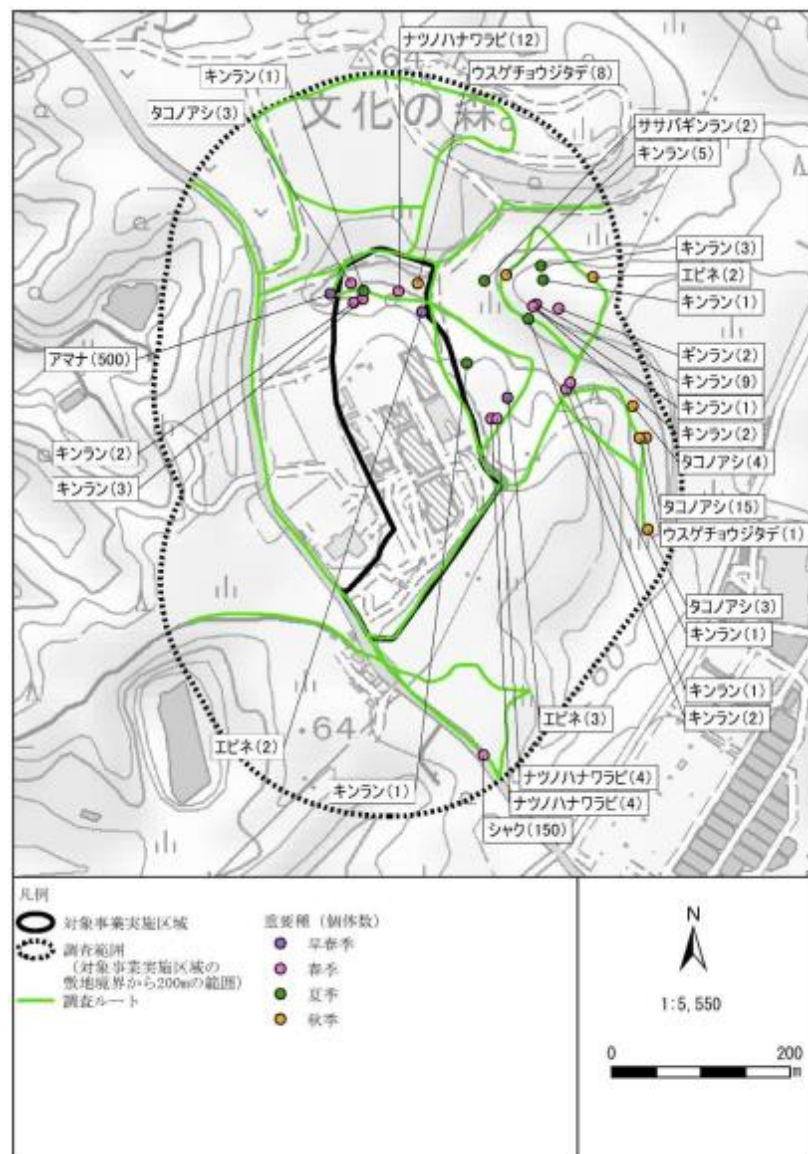


ウスゲチョウジタデ

■ 植物



植生図



重要植物位置図

■ 植物

○ 環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①造成工事及び施設の設置等に伴う重要種等への影響	○	○	- 敷地境界付近に生育する重要な植物種については、可能な限り現状のまま残すように検討するとともに、誤って改変しないように配慮する。 - 敷地境界付近の大径木を含む高木をできる限り残す工事計画とする。 - 新規林縁が形成される場所において、個体の残置のみならず、日照条件や湿潤度などの生育環境についても、これらの生育に影響を及ぼさないよう、可能な限り変化を最小限に抑えるよう配慮する。 - 対象事業実施区域内に生育し、工事に伴い生育地が消失する重要な種（ナツノハナワラビ、ウスゲチョウジタデ）については、生育適地に移植等する。 - 必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 - 本施設のプラント排水及び生活排水は場内利用し、公共用水域に放流しない。 - 敷地面積に対して20%以上を緑地とする。 - 緑化の際には郷土樹種等の在来種を主体とした植栽種を多く用いる。 - 法面緑化にあたっては、周辺との植生との調和を図る。

○ 評価

評価	工事中及び供用時における植物への影響について、一部の重要種は改変により減少するが、移植により保全を図る計画とし、地域全体への影響は限定的と考えられる。また、工事中は沈砂池を設置する、供用時のプラント排水は無放流とする等、上記の環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	--

■ 動物

○ 調査

調査結果	・目視、トラップ等による動物相（4回）の確認（敷地境界から200mの範囲）。なお、フクロウ類の調査として、早春、春、初夏、夏、冬に夜間調査を実施した ・目視等による猛禽類調査（敷地境界から2kmの範囲）の実施。 ・動物は、哺乳類14種、鳥類51種（うち猛禽類9種）、両生類4種、爬虫類4種、昆虫類794種、魚類4種が確認された。このうち、重要種は48種であった。
------	---



確認された重要種
(オオタカ)

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①造成工事及び施設の設置等に伴う重要種等への影響	○	○	①動物相の変化 工事の実施に伴う直接改変により、対象事業実施区域内が全て造成地となり、一部が動物の生息環境として機能しなくなる。一方で、対象事業実施区域の周辺は、同様の環境が広くみられるため、いずれの種についても生息可能な環境が残存することから、工事の実施による変化は小さいと予測された。 ②重要種への影響 地域を特徴づける種又は指標性の高い種は、いずれの種についても、工事中及び供用時の影響は小さい又は極めて小さいと予測された。 ③重要な種の生息状況の変化 現施設の第一工場の建屋に営巣するコシアカツバメについて、工事中の直接的影響が生じる可能性があるとして予測された。

■ 動物

○ 環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①造成工事及び施設の設置等に伴う重要種等への影響	○	○	・ 低騒音型重機の使用等に努め、騒音の発生源を最小限にする。 ・ 敷地境界付近には敷地外への粉じんの飛散を防止するため、仮囲い等を設置する。 ・ 工事中は、必要に応じて、適宜、散水を行う。 ・ 必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 ・ 本施設のプラント排水及び生活排水は場内利用し、公共用水域に放流しない。 ・ コシアカツバメの営巣確認箇所（旧施設）に、非繁殖期に当該巣に営巣防止ネットを設置し、調査地域の工事影響が及ばない他の建築物等への営巣を誘導することにより、工事中の繁殖阻害を引き起こさないよう配慮する。 ・ 敷地面積に対して20%以上を緑地とする。 ・ 緑化の際には郷土樹種等の在来種を主体とした植栽種を多く用いる。 ・ 法面緑化にあたっては、周辺との植生との調和を図る。

○ 評価

評価	工事中及び供用時における動物への影響は小さいと予測され、さらに、騒音、振動の影響を低減すること、供用時のプラント排水は無放流とする等、上記環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	---

■生態系

○調査

調査結果	・生態系の注目種等を次のとおり選定した。 上位性：オオタカやサシバ等の猛禽類やヒバリ等の爬虫類 典型性：イノシシ、小型鳥類、トンボ類、チョウ類等、落葉広葉樹林（コナラ群落・エノキ群落・アカメガシワ群落） 特殊性：該当なし
------	--



典型性の環境(落葉広葉樹林)

○予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①造成工事及び施設の設置等に伴う重要種等への影響	○	○	事業の実施により、生息地又は生育地の一部が消失するが、周辺の生息・生育環境は維持されることから、影響は小さいと予測された。

○環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①造成工事及び施設の設置等に伴う重要種等への影響	○		・低騒音型重機の使用等に努め、騒音の発生源を最小限にする。 ・工事中は、必要に応じて、適宜、散水を行う。 ・必要に応じて、仮設沈砂池等を設置し、一時的に雨水等の濁水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 ・敷地面積に対して20%以上を緑地とする。 ・緑化の際には郷土樹種等の在来種を主体とした植栽種を多く用いる。 等

○評価

評価	工事中及び供用時における動物への影響は小さいと予測され、さらに、移動経路の分断の回避が可能な工事・配置計画とすることや、供用時のプラント排水は無放流とする等、上記環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	---

■ 景観

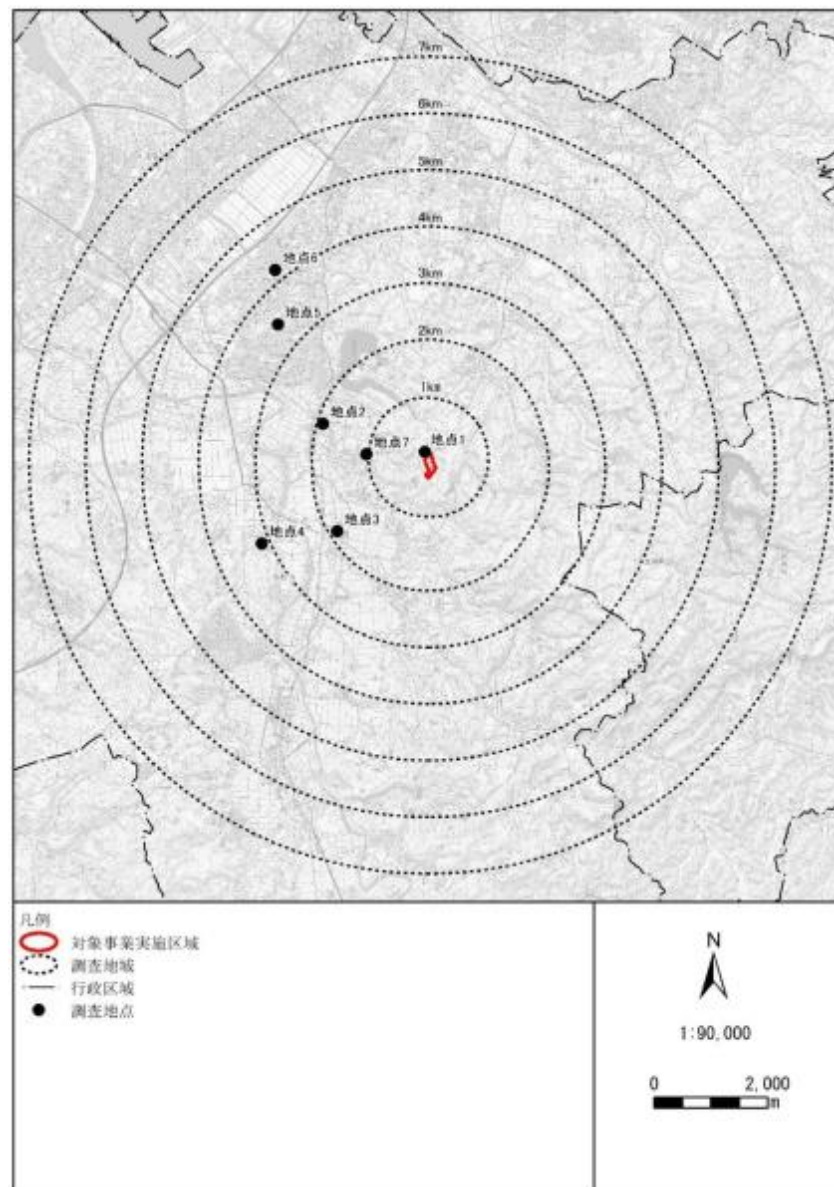
○ 調査

調査結果

- ・周辺7地点について4季の写真撮影を実施。
- ・事業実施区域及びその周辺で、景観の調査場所として、7地点を選定しているが、現施設の建屋が視認できる場所は、事業地北側の文化の森からであり、それ以外は煙突の上部が見える程度であった。

【現地調査地点】

地点	名称	事業実施区域からの距離
1	文化の森	約0.2km
2	海士有木駅	約1.9km
3	上総三又駅	約2.0km
4	市原市農業センター	約3.2km
5	市原市役所	約3.7km
6	北五井緑道	約4.2km
7	対象事業実施区域 西側の道路上	約1.1km



■ 景観

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①地形の改變後の土地及び施設の存在に伴う景観の變化		○	文化の森では、公園内の樹木の奥に本施設の建屋及び煙突が視認されるが、煙突高さなどは現況と同様であり、主要な眺望点の眺望景観は、變化は小さいまたはほとんど變化がないものと考えられる。

【文化の森からの 景観の變化】



現況の風景



将来の風景

○ 環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①地形の改變後の土地及び施設の存在に伴う景観の變化		○	周辺からみた景観に違和感や圧迫感を与えることのないようにデザイン、色彩に配慮し、周辺環境との調和を図る。

○ 評価

評価	供用時における景観への影響は小さいと予測され、さらに、圧迫感を与えない施設の色彩の検討等、上記の環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	--

■ 人と自然との触れ合いの活動の場

○ 調査

調査結果	・対象事業実施区域及びその周辺では、事業地の北側に位置する文化の森として利用されていた。
------	--



文化の森の利用状況

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①工事の実施及び施設の存在等に伴う利用状況の変化	○	○	人と自然との触れ合い活動の場が消滅することはなく、信号機のある交差点等は存在しないこと、車両の滞留（渋滞）が発生する要因は極めて低いことから、定性的変化（利便性、快適性、利用環境及びアクセスルートの変化）は小さいと予測された。

○ 環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①施設の存在等に伴う利用状況の変化	○	○	・工事用車両の運転者や工事関係者の通勤車両等の運転者に対し、路上駐車禁止や交通ルールの順守、公園を利用する歩行者・自動車の横断及び通行に十分配慮するなど交通安全教育を徹底する。 ・廃棄物運搬車両の運行時間を可能な限り分散し、公園を利用する自動車等の走行を妨げないように配慮する。

○ 評価

評価	供用時における人と自然との触れ合い活動の場への影響は小さいと予測され、さらに、工事車両や廃棄物搬入車両等の運行集中を避ける等、上記の環境保全措置を実施することから、影響の低減は図られるものと評価する。
----	--

■ 廃棄物

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①造成工事及び施設の設置等に伴う副産物の発生による影響	○		- 建設工事、解体工事の伴い特定建設資材（コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材）や特定建設資材以外（プラスチック製品、石膏ボード等）が発生する。 - 特定建設資材廃棄物については、分別排出を徹底し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者に委託し、再資源化施設に搬出して処理する。 - 特定建設資材以外のものについても、廃棄物となった場合に再資源化が可能なものについては、可能な限り分別を行い、再資源化を実施する。 - 工事に伴う伐採により発生する木くずについては、樹木の状態により処理が異なるが、可能な限りチップ化にする等の有効利用が図られる方法で処理を行う。
②施設の稼働に伴う廃棄物		○	供用時にごみ処理施設から発生する廃棄物は、合計で4,144 t /年であり、全量を最終処分する計画である。

建設工事に伴う廃棄物

種類	発生量	有価物	排出量	有効利用量	最終処分量
コンクリート塊	219	—	219	216	3
アスファルト・コンクリート塊	30	—	30	29	1
ガラス及び陶磁器くず	41	—	41	39	2
廃プラスチック類	49	—	49	48	1
金属くず	42	41	1	0	1
木くず	73	—	73	71	2
紙くず	25	—	25	24	1
石膏ボード	65	—	65	63	2
混合廃棄物	102	—	102	61	41
合計	646	41	605	551	54

解体工事に伴う廃棄物

種類	発生量	有価物	排出量	有効利用量	最終処分量
コンクリート塊	12,881	—	12,881	12,571	130
アスファルト・コンクリート塊	1,216	—	1,216	1,203	13
ガラス及び陶磁器くず	1,125	—	1,125	1,102	23
廃プラスチック類	45	—	45	44	1
金属くず	5,476	5,366	110	0	110
木くず	263	—	263	255	8
紙くず	—	—	—	—	—
石膏ボード	71	—	71	69	2
混合廃棄物	121	—	121	72	49
合計	21,198	5,366	15,832	15,496	336

解体工事及び建設工事に伴う伐採木量

区分	時期	伐採木量（t）	有効利用量（t）
伐採・除根	解体工事	86	82
	建設工事	756	733
	合計	842	815

■ 廃棄物

○環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①造成工事及び施設の設置等に伴う副産物の発生による影響	○		・ 廃棄物の分別排出を徹底し、資源化等が困難な廃棄物については適正に処理する。 ・ 工事の実施に伴い発生する廃棄物については、種類ごとの分別排出を徹底し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者に委託し、再資源化施設に搬出して処理を行う。 ・ 再資源化等が困難な廃棄物を最終処分する場合は、安定型最終処分場で処分すべき品目及び管理型最終処分場で処分すべき品目を分別して適正に処理する。 ・ 工事に伴う伐採により発生する木くずや金属類については、可能な限り有効利用を図られる方法で処理を行う。
②廃棄物の発生に伴う影響		○	・ 焼却飛灰処理物は最終処分を基本とするが、今後の動向により再資源化を図る。

○評価

評価	工事中及び供用時における廃棄物の影響は、建設副産物の再利用、3Rの推進等により、廃棄物として処分される量は低減されると予測され、さらに、廃棄物の適正処理に努める等、上記の環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	---

■残土

○予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①造成工事及び施設の設置等に伴う残土	○		対象事業実施区域の造成等により発生する発生土は 18,500m ³ となるが、そのうち16,200m ³ を対象事業実施区域内において盛土等に使用する計画であることから、場外へ搬出する残土は2,300m ³ となる。

○環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		環境保全措置
	工事中	供用時	
①造成工事及び施設の設置等に伴う残土	○		・掘削面積を可能な限り小さくするように配置計画を検討し、発生土を抑制する。

○評価

評価	工事中及び供用時における残土の影響は、今後実施する工事計画において可能な限り掘削面積等が小さくなるような工事計画を検討することで残土量は低減されると予測されたことから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	--

■ 温室効果ガス等

○ 予測

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスの影響		○	施設の稼働による温室効果ガスの排出量は71,553t-CO ₂ /年であり、売電による削減量が12,889 t-CO ₂ /年となることから、正味の排出量は、58,664t-CO ₂ /年となる。 なお、現行の施設による正味の排出量は68,210t-CO ₂ /年となり、このことから、本施設では、現施設より約14%の温室効果ガス削減となる。
②排出ガス(自動車等)に伴う温室効果ガス		○	廃棄物の運搬による温室効果ガスの排出量は1,483t-CO ₂ /年となると予測された。

○ 環境保全措置

予測内容・予測項目	予測時期		予測結果
	工事中	供用時	
①施設の稼働に伴い発生する温室効果ガスの影響		○	- 余剰電力は売電し、電力会社等の化石燃料による発電量の削減に貢献する。 - ごみを焼却する際に生じる熱エネルギーを蒸気、温水、電気等の利用しやすい形態に変換し、本施設内での利用を最優先としつつ、本施設外の利用も含めて、有効な利用方法を検討する。
②排出ガス(自動車等)に伴う温室効果ガス		○	アイドリングストップ及びエコドライブの推進などにより、温室効果ガスの排出の低減に努める。

○ 評価

評価	供用時の温室効果ガス発生量は現行施設より少なくなると予測され、さらに、アイドリングストップ及びエコドライブの推進等の環境保全措置を実施することから、影響の低減が図られるものと評価する。
----	--

6.監視計画(事後調査計画)

- 事後調査は、予測の不確実性の程度が大きい場合や効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講ずる場合等について、実施するものとし、**消失率の大きい植物の移植及びモニタリングを行う。**
- 事後調査は、千葉県環境影響評価条例第39条(事後調査等の実施)に基づく調査であるが、事後調査とは別に事業者が自主的に行う監視としてモニタリング調査を実施する計画である。

事後調査の項目			事後調査の手法等		
環境要素	活動要素	対象項目	調査地点等	調査の手法	調査期間
植物	工事の実施	移植対象個体の生育状況 (ナツノハナワラビ、ウスゲ チョウジタデ)	移植地	生育の状況を確認できる手法	移植後2年間(年2回程度) ・ナツノハナワラビ:5月～6月 7月～8月 ・ウスゲチョウジタデ:7月～8月 8月～9月

備考) 移植候補地については、管理の観点から市原市の土地で候補地を検討予定。

表：モニタリング調査の項目及び方法等

モニタリング調査の項目			モニタリング調査の手法等		
環境要素	活動要素	対象項目	調査地点等	調査の手法	調査期間
大気質	施設の稼働	燃焼ガス温度	炉内等	自動測定によるモニタリング	施設供用時に連続監視
		排出ガス量、 排出ガス温度	煙突		
		硫黄酸化物 窒素酸化物 一酸化炭素 ばいじん 塩化水素	煙突		
		硫黄酸化物 窒素酸化物 ばいじん 塩化水素 水銀	煙突	大気汚染防止法 に基づく測定	施設供用時に毎年2 回以上
		ダイオキシン類	煙突	ダイオキシン類対 策特別措置法に 基づく調査	施設供用時に毎年2 回以上

7.方法書時の意見及びその対応

(1)知事意見

	意見	事業者の見解
1. 事業計画	(1) 本計画施設の処理能力や処理方式の決定に当たっては、少子高齢化などによる将来のごみの量や質の変化、近年の脱炭素の流れなどを踏まえて十分な検討を行うとともに、準備書においてその決定理由を明らかにすること。	本計画施設の処理能力や処理方式の決定に当たっては、少子高齢化などによる将来のごみの量や質の変化、近年の脱炭素の流れなどを踏まえて検討しました。
	(2) 事業計画の詳細な検討に当たっては、環境の保全に関する最新の知見を収集し、利用可能な最良の技術の導入等により、大気環境への負荷の低減や温室効果ガスの削減などを図り、環境影響をできる限り回避又は低減すること。	事業の実施においては、環境影響をできる限り回避又は低減するように、利用可能な最良の技術の導入等を検討していく。

7.方法書時の意見及びその対応

(1)知事意見

	意見		事業者の見解
2 環境影響評価の項目、調査・予測・評価の手法	(1) 全般的事項		
	ア	廃棄物処理方式を「ごみ焼却方式（ストーカ式）＋ごみメタン化方式」とする場合は、メタン発酵施設を採用している他自治体の事例も参考に、当該施設に係る排出ガス諸元等を準備書に記載した上で、本計画施設全体について環境影響評価を適切に行うこと。	方法書以降の検討において、処理方式として「ごみ焼却方式（ストーカ式）＋ごみメタン化方式」は不採用としました。
	イ	予測に用いる計画ごみ質の決定に当たっては、次に掲げる事項について検討を行い、必要に応じて環境影響評価に適切に反映すること。 （ア）助燃剤として資源活用される計画であるし尿処理汚泥は、少量であってもごみ質に影響を与える可能性があることから、計画ごみ質に含めること （イ）夷隅郡市2市2町の一般廃棄物を受け入れる場合は、当該市町の計画ごみ質も踏まえて設定すること。	計画ごみ質にし尿処理汚泥を含めました。 なお、計画ごみ質については、夷隅郡市2市2町の一般廃棄物も考慮して算定しました。

7.方法書時の意見及びその対応

(1)知事意見

	意見	事業者の見解
2 環境影響評価の項目、調査・予測・評価の手法	(2) 大気質及び悪臭 短期高濃度予測について、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事象ごとに高濃度となる煙源条件を検討の上、実施すること。	短期高濃度予測について、高濃度となる煙源条件を検討し、最も高濃度となる高質ごみを燃焼した際の煙源条件を用いて予測しました。
	(3) 水文環境 事業区域及びその周辺の地形及び地質の構造並びに地下水利用に関する既存文献や資料を適切に収集し、予測及び評価を行うこと。	事業区域及びその周辺の地形及び地質の構造並びに地下水利用に関する資料を用いて、予測及び評価を実施しました。
	(4) 鳥類 事業区域及びその周辺では、フクロウなどの夜行性の種が生息している可能性があることから、夜間調査を実施すること。	事業区域及びその周辺に生息するフクロウを対象に春季、初夏季及び冬季に、夜間調査を実施しました。
	(5) 景観 事業区域周辺の谷津田や、事業区域の西側に位置し養老川周辺に広がる田園風景は、市原市景観計画において保全の対象であることを踏まえ、これらを主要な景観資源として追加した上で、調査、予測及び評価を行うこと。	事業区域周辺の谷津田や、事業区域の西側に位置し養老川周辺に広がる田園風景に配慮し、対象事業実施区域西側の道路上の地点を追加して、調査、予測及び評価を行った。

7.方法書時の意見及びその対応

(1)知事意見

	意見	事業者の見解
3. その他	(1) 本事業を進めるに当たっては、地域住民の理解が促進されるように、積極的な情報提供と丁寧な説明を行うとともに、分かりやすい図書の作成に努めること。	環境影響評価に関する図書については、住民説明会において丁寧な説明を行うとともに、分かりやすく取りまとめます。
	(2) 環境影響評価に関する図書をインターネットの利用その他の方法で公表する際には、印刷や縦覧期間後の閲覧を可能にするなどにより、住民等の利便性の向上に努めること。	環境影響評価に関する図書については、市のインターネットで公表し、縦覧後も閲覧できるようにする。

7.方法書時の意見及びその対応

(2)千葉県環境生活部長通知

	意見	事業者の見解
1 事業計画	(1) 現施設を解体した後の土地利用計画や、樹木の伐採、土砂の搬出入等の詳細な工事計画を準備書に記載すること	・ 解体した後の土地利用計画については未定となる。 ・ 樹木の伐採量や土砂の搬入量は、廃棄物、残土の章で整理。
	(2) 工事中に発生する濁水进行处理するための沈砂池及び既設の調整池の位置を準備書にわかりやすく示すこと	・ 既設の調整池については2-4ページに凡例を追記した。 ・ 濁水の沈砂池の位置等は今後の検討内容となり、準備書内での反映は難しい。

7.方法書時の意見及びその対応

(2)千葉県環境生活部長通知

	意見	事業者の見解
2 環境影響評価の項目、調査・予測・評価の手法	(1) 悪臭	
	悪臭の調査について、風向、風速、天候を考慮するなど、その時期の標準的な気象条件で行うこと。また、冬季の調査は、悪臭物質が拡散しにくい早朝、夕刻などの時間帯に実施すること	冬季の調査は早朝及び夕刻に実施した。
	(2) 水質	
	廃棄物処理方式を「ごみ焼却方式（ストーカ式）＋ゴミメタン化方式」とする場合は、メタン発酵施設で排出される分離水の処理方法や処理量等について明らかにすること	メタン化は行わない方針となったため、対応は生じていない。
	(3) 鳥類	
	猛禽類の調査地点について、5地点を基本としているが、猛禽類の飛翔状況、繁殖行動等を適切に把握できるよう選定するとともに、その選定理由を明らかにすること	猛禽類の調査地点については、各地点の根拠を記載した。
	(4) 温室効果ガス	
	廃棄物処理方式を「ごみ焼却方式（ストーカ式）＋ゴミメタン化方式」とする場合は、メタン発酵施設を整備した場合の温室効果ガスの削減効果について予測及び評価を行うこと	メタン化は行わない方針となったため、対応は生じていない。

8.縦覧及び意見書の期限、住民説明会の開催状況

(1)図書の縦覧期間

令和8年7月3日(金)～ 8月3日(月)まで

(2)意見書の提出期限

令和8年 8月18日(火)まで

(3)住民説明会の開催状況

- ①令和8年7月24日(金)18:00～ 参加者:0名
- ②令和8年7月25日(土)10:00～ 参加者:1名
- ③令和8年7月25日(土)14:00～ 参加者:1名