

我孫子市クリーンセンター整備事業 に係る環境影響評価準備書 の概要について



2019年 5月
我孫子市

1

説 明 内 容

1. 事業者の名称、対象事業の名称及び目的
2. 対象事業の内容
3. 公害防止計画
4. 工事計画
5. 方法書に対する知事意見への対応
6. 環境影響評価項目
7. 環境影響評価の結果
8. 監視計画

2

1. 事業者の名称、対象事業の名称及び目的

事業者の名称：我孫子市

対象事業の名称：我孫子市クリーンセンター整備事業

対象事業の目的：

- 我孫子市クリーンセンターは稼働から45年が経過し、老朽化による故障リスクや維持管理費用の増大から、本市の安定的なごみ処理の維持が難しい状況にあります。
- 昭和52年稼働の破碎処理施設、昭和57年稼働の資源価値向上施設も老朽化が進み、新たな施設の整備が必要です。

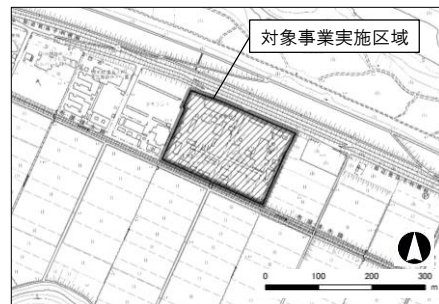


本事業は、本市において新廃棄物処理施設（焼却施設）及びリサイクルセンター（破碎処理施設及び資源化施設）を整備し、環境に配慮した安全で安定的なごみ処理を実現させることを目的として実施します。

3

2. 対象事業の内容

対象事業実施区域の位置



- 所在地：千葉県我孫子市中峠
2264番地、2274番地
- 区域の面積：約30,300㎡
- 我孫子市クリーンセンターとして利用されている地域であり、昭和46年に「ごみ焼却場」として都市計画決定がなされている土地です。

4

2. 対象事業の内容

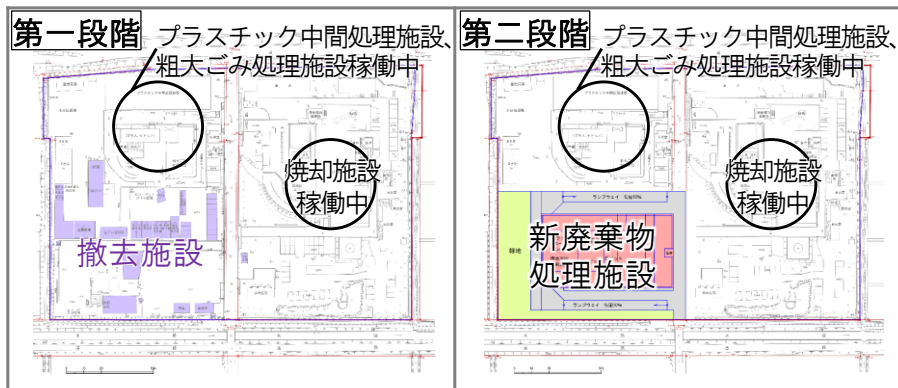
対象事業の種類及び規模・概要等

施設	項目	内容
新廃棄物 処理施設	処理能力	約120t/日（約60t/日×2炉）
	建築面積	約4,500m ²
	対象ごみ(処理物)	可燃ごみ、可燃残渣、脱水ケーキ
	処理方法	ストーカ方式（焼却炉）
	煙突の高さ	59m
リサイクル センター	処理能力	約36.9t/日
	建築面積	約4,500m ²
	対象ごみ(処理物)	粗大ごみ、不燃ごみ、資源（容器包装プラスチック類、ペットボトル、空きびん類、空き缶類）、剪定枝木
	処理方法	<ul style="list-style-type: none"> ・破碎設備で破碎後、選別設備で「鉄・アルミ類」「可燃残渣」「不燃残渣」に選別 ・鉄・アルミ類 ⇒ 資源化 ・破碎後可燃残渣 ⇒ 新廃棄物処理施設で処理 ・不燃残渣 ⇒ 場外に搬出し処分 ・資源物を選別・保管し場外に搬出、資源化

5

2. 対象事業の内容

土地利用計画



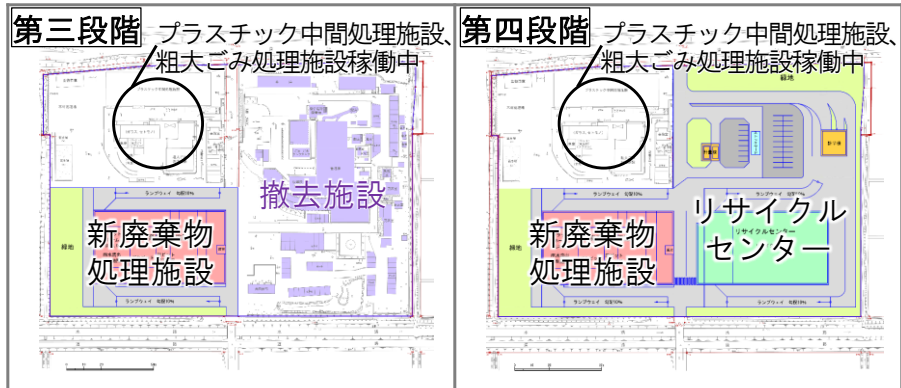
本事業は、現在のクリーンセンターの稼働を継続しながら、段階を踏んで実施する計画とします。

まず、新廃棄物処理施設は、一部構造物を撤去し（第一段階）、整備します（第二段階）。

6

2. 対象事業の内容

土地利用計画

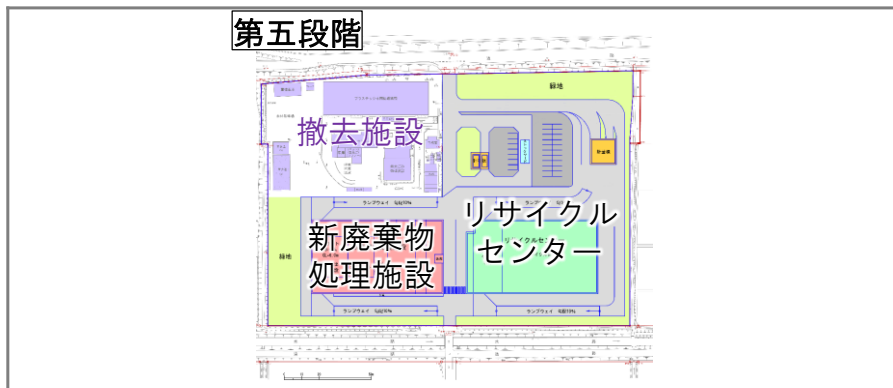


次に、現在の焼却施設を撤去し（第三段階）、その跡地にリサイクルセンターを整備します（第四段階）。

7

2. 対象事業の内容

土地利用計画



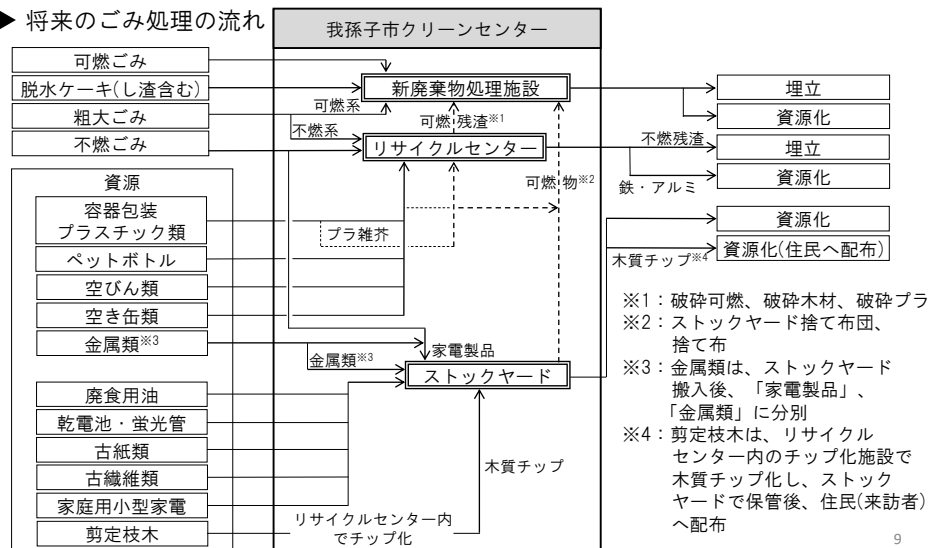
その後、現在のプラスチック中間処理施設、粗大ゴミ処理施設を撤去し、緑地等を整備します（第五段階）。

8

2. 対象事業の内容

ごみ処理の流れ

▶ 将来のごみ処理の流れ



3. 公害防止計画

公害防止に係る基準値①（排出ガス、排水）

項目		自主基準値	関係法令・条例による規制値
排出ガス	ばいじん	0.01g/m ³ _N	0.08g/m ³ _N
	硫酸酸化物 (SOx)	40ppm	9.0 (K値)：24,000ppm相当 ^{注1}
	塩化水素 (HCl)	100mg/m ³ _N	700mg/m ³ _N (約430ppm)
	窒素酸化物 (NOx)	150ppm	250ppm
	ダイオキシン類	0.05ng-TEQ/m ³ _N	1ng-TEQ/m ³ _N
	水銀 (Hg)	30μg/m ³ _N	30μg/m ³ _N
排水	生物学的酸素要求量 (BOD)	10mg/L	20mg/L

注1：現時点で計画している新廃棄物処理施設の排出ガス諸元に基づいて計算した値。

3. 公害防止計画

公害防止に係る基準値②（騒音、振動、悪臭）

項目		自主基準値	関係法令・条例による規制値
騒音	昼間（8時～18時）	60デシベル	昼間（8時～19時）：60デシベル 夕（19時～22時）：55デシベル
	夜間（18時～8時）	50デシベル	夜間（22時～6時）：50デシベル 朝（6時～8時）：55デシベル
振動	昼間（8時～18時）	60デシベル	昼間（8時～19時）：60デシベル
	夜間（18時～8時）	50デシベル	夜間（19時～8時）：55デシベル
悪臭	臭気指数（敷地境界）	13	13
	臭気指数（排水水）	29	29

11

4. 工事計画

施設	項目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
新廃棄物処理施設	解体撤去及び建設工事	→						
	供用開始				●			
現焼却施設	解体設計及び解体工事			→				
リサイクルセンター	設計及び建設工事				→			
	供用開始						●	
粗大ごみ処理施設等	解体設計及び解体工事						→	

工事用車両の対象事業実施区域の出入りは、原則として敷地北側から行います

12

5. 方法書に対する知事意見への対応

(2) 大気質 ①

知事意見	新設焼却施設の各炉の運転計画を明らかにするとともに、1炉での稼働が見込まれる場合には、当該条件においても大気質の予測及び評価を行うこと。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none">● 運転計画では、1炉での稼働は一時的で、通常時は2炉での稼働です。● 1炉で稼働した場合、大気汚染物質の排出量は半分となります。また、1炉につき1煙突となるので、吐出速度、有効煙突高さ等は2炉稼働時と同様であることから、最大着地濃度も半減します。従って2炉で稼働している状況について予測しました。

13

5. 方法書に対する知事意見への対応

(2) 大気質 ②

知事意見	施設の稼働による大気質の調査について、地形や風特性等を考慮して調査地点を設定するとともに、設定根拠を明らかにすること。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none">● 調査地点は、対象事業実施区域に最も近い気象観測所のデータをもとに、風向出現頻度が高い東と南南西、その風下となる西と北北東の4方向について、ボサンケ・サットンの拡散式を用いて試算した最大着地濃度出現距離付近で保全対象（住宅等）が密集している4箇所としました。● 調査地点の選定の際には、崖地に隣接していない等、周囲の環境を代表させることができることを確認しました。

14

5. 方法書に対する知事意見への対応

(2) 大気質 ③

知事意見	施設供用時の短期高濃度予測について、大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、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設定するとともに、その設定根拠を具体的に記載すること。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none">● 大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、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設定して予測を実施しました。● その際の予測条件も併せて記載しました。

15

5. 方法書に対する知事意見への対応

(3) 水質

知事意見	供用時における排水の水質及び発生量を明らかにすること。また、排水の処理方法・処理量、処理後の水質及び放流先・放流量についても明らかにするとともに、放流先の水質への影響を検討し、必要に応じて環境影響評価項目として設定すること。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none">● 供用時の排水処理方法・処理量及び放流先・放流量を明らかにしました。● 以下の状況から、環境影響評価項目として設定しませんでした。<ul style="list-style-type: none">➢ プラント排水はクローズド方式とすること、生活排水は合併浄化槽により基準値以下とすることから、排水水質は適正なものとなります。➢ 排水の放流量は既存施設の約1/2に減少します。

16

5. 方法書に対する知事意見への対応

(4) 水文環境

知事意見	工事の実施及び施設の供用に伴う影響について、地下構造物の規模及び深度を明らかにしたうえで、地下水流動への影響を検討し、必要に応じて環境影響評価項目として設定すること。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none">● 大規模な地形の変更は行わず、地下構造物の規模も地下水面の広がりと比べて小さいが、既存施設よりも地下構造物の規模が大きくなること、地下水位が新施設の地下構造物よりも高い位置にあることから、環境影響評価項目として新たに設定しました。● 水文環境と密接な関係がある地盤についても、環境影響評価項目として新たに設定しました。

17

5. 方法書に対する知事意見への対応

(5) 騒音

知事意見	工事の実施及び施設の供用による影響について、事業実施区域西側に障害者支援施設等が位置することから、音源の位置や高さ等を踏まえ、当該施設への影響を適切に予測すること。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none">● 当該施設に隣接する敷地境界を調査、予測及び評価地点として設定しました。● 予測は、最新の事業計画をもとに音源位置等を設定して実施しました。● 加えて、実行可能な範囲内で環境影響をできるだけ回避・低減するように具体的な環境保全措置を検討しました。

18

5. 方法書に対する知事意見への対応

(6) 悪臭

知事意見	施設の供用による影響に係る調査について、地域の風特性や施設の配置、近隣に位置する障害者支援施設等への影響等を踏まえて調査地点を設定するとともに、設定根拠を明らかにすること。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none">● 調査地点は、施設の稼働による大気質の調査と同様の考え方で設定しました。加えて、隣接する福祉施設への影響を踏まえ、敷地境界の風下側、風上側でも調査を実施しました。

19

5. 方法書に対する知事意見への対応

(7) 土壌

知事意見	工事の実施による影響に係る調査について、地歴調査に基づき必要な数の調査地点を設定するとともに、設定根拠を明らかにすること。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none">● 調査地点は、地歴調査で「土壌汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地」とされた箇所と、掘削が行われるごみピットの計画位置が重複する1地点としました。また、土壌汚染対策法に基づく調査結果も記載しました。● 既存施設が現在も稼働中で、地歴調査で確認された「土壌汚染が存在するおそれが比較的多いと認められる土地」の全てで調査ができないため、工事計画に則って順次、土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査を実施し、必要に応じて適切な対策を実施します。

20

5. 方法書に対する知事意見への対応

(8) 植物・動物・陸水生物

知事意見	工事の実施及び施設の供用による影響に係る調査について、調査地点の設定根拠を明らかにすること。 事業実施区域周辺に希少種の生息が想定される場合は、これらの生物への影響等も考慮して適切に調査手法を設定すること。 また、猛禽類については、「猛禽類保護の進め方(改訂版)(平成24年 環境省)」に従って調査期間等を設定すること。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none">● 対象事業実施区域の周囲の主な環境である水田・耕作地、河川敷の草地を網羅できる調査ルート調査地点を設定しました。● 対象事業実施区域周辺は、法律で規制されるような希少種が生息する可能性は極めて低いことを専門機関へのヒアリングにより確認し、もし、確認された場合は適切な処置を実施できる体制のもとで現地調査を実施しました。● 猛禽類の生息の可能性について、専門機関へのヒアリングにより確認し、「猛禽類保護の進め方(改訂版)(平成24年 環境省)」を参考に2営業期の調査を実施しました。

21

5. 方法書に対する知事意見への対応

(9) 景観

知事意見	施設の供用による影響に係る調査について、景観に係る環境影響を的確に把握できる調査地点を設定するとともに、設定根拠を明らかにすること。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none">● 調査地点は、景観に係る環境影響を的確に把握できるよう、対象事業実施区域周辺の代表的な眺望点とし、その選定に当たっては、新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターを見通せることや、公共性、代表性を考慮しました。● 方法書で選定した調査地点に加え、対象事業実施区域近傍の野外レクリエーション地であり眺望が開けている利根川ゆうゆう公園を選定しました。

22

5. 方法書に対する知事意見への対応

(10) 温室効果ガス等

知事意見	予測及び評価において、現行の焼却施設における取組、発生する温室効果ガスの量及びその算出根拠を明らかにした上で、新設焼却施設との比較を行うこと。
事業者の見解	<ul style="list-style-type: none"> ● 現行の焼却施設からの発生量と新廃棄物処理施設からの発生量について、算出根拠を明確にしたうえで予測し、比較しました。 ● 新廃棄物処理施設で計画されている余熱利用による効果を見込んで予測、評価しました。

23

6. 環境影響評価項目

環境要素の区分	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								
		切土又は盛土	又は廃棄物 の撤去	機械の運搬	資材又は 仮設工事	基礎工事	工事 設置	施設の存在等	粉じん の発生	ばい煙又は (自動車等) 排出ガス	振動の発生 又は	騒音若しくは 低周波音	悪臭の発生	廃棄物の発生			
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	大気質	硫黄酸化物, 有害物質(塩化水素), ダイオキシン類, その他物質(水銀)								○							
		窒素酸化物, 浮遊粒子状物質							×	×	○	×	×	×		○	○
		粉じん							○	○		○	○	○			
		水質(水素イオン濃度, 浮遊物質量)							○			○	○	×			
		水文環境							○			○	○				
		騒音及び超低周波音							○	○	○	○	○		○		
		振動							○	○	○	○	○		○		
		悪臭													○		
		地形及び地質等							×			×	×				
		地盤							○			○	○				
		土壌							○			○					
		風害, 光害及び日照阻害												○			

注1：○は選定した項目であること、×は選定しなかった項目であることを示す。

注2：■は、一般的な内容で事業が実施された場合、技術指針別表第二に示される活動要素の区分の欄に掲げる各活動要素により影響を受ける環境要素であることを示す。

24

6. 環境影響評価項目

環境要素の区分	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					
		切土又は盛土	又は廃棄 工作物の撤去	資材又は 機械の運搬	仮設工事	基礎工事	工事	施設の設定	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)	低周波音又は 振動の発生	騒音若しくは 悪臭の発生	廃棄物の発生
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	植物	○			○	○	○	○						
	動物	○			○	○	○	○						
	陸水生物	○			○	○	○	×						
	生態系	○			○	○	○	○						
	海洋生物				×	×	×	×						
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										○			
	人と自然との触れ合いの活動の場			○						○				
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		○		○	○	○							○
	残土	○	○		○	○								
	温室効果ガス等								○	○				

注1：○は選定した項目であること、×は選定しなかった項目であることを示す。

注2：■は、一般的な内容で事業が実施された場合、技術指針別表第二に示される活動要素の区分の欄に掲げる各活動要素により影響を受ける環境要素であることを示す。

25

7. 環境影響評価の結果

調査地点位置図（広域の主な調査地点）



凡例

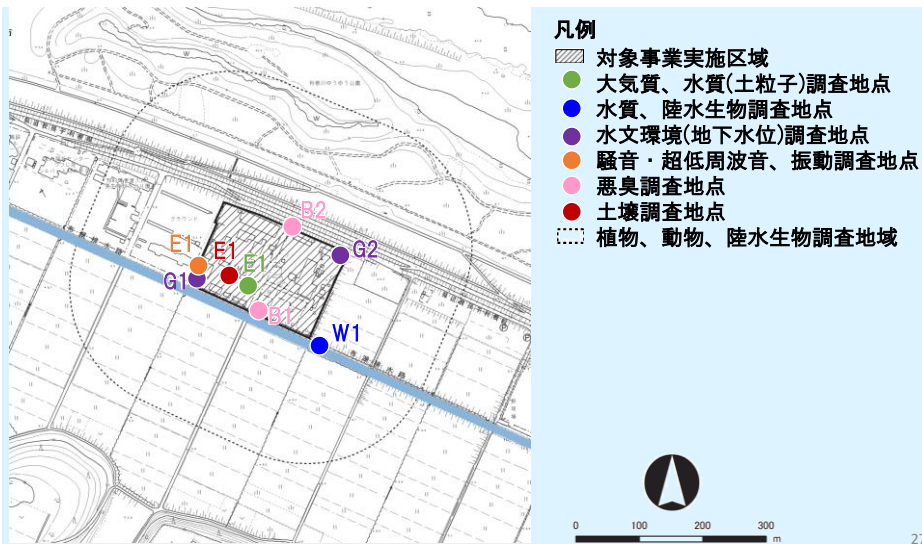
- ▨ 対象事業実施区域
- 県界
- 市町界
- 大気質調査地域
- 廃棄物運搬車両走行ルート
- 工事用車両及び廃棄物運搬車両走行ルート
- 大気質、悪臭、土壌汚染調査地点
- ▲ 大気質、騒音、振動調査地点



26

7. 環境影響評価の結果

調査地点位置図（対象事業実施区域及びその近傍の主な調査地点）



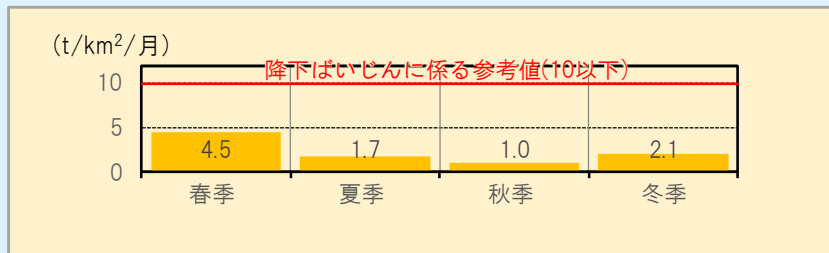
27

7. 環境影響評価の結果

大気質（現地調査の結果）

降下ばいじん量

- 対象事業実施区域内で実施した調査結果は、降下ばいじんに係る参考値を満足していました。



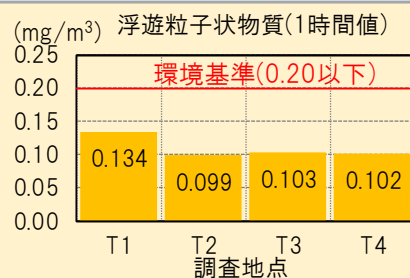
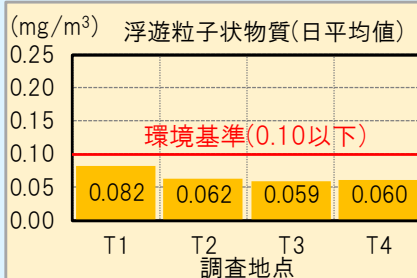
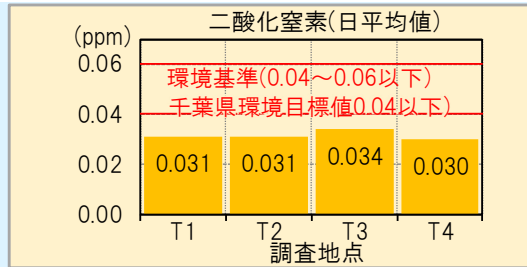
28

7. 環境影響評価の結果

大気質（現地調査の結果）

沿道大気質

- 現地調査結果は、調査期間中において環境基準または千葉県環境目標値を満足していました。



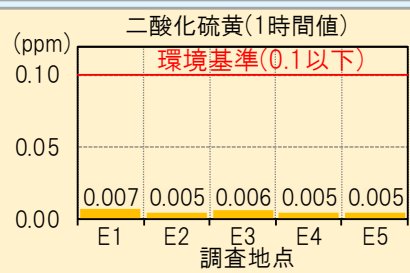
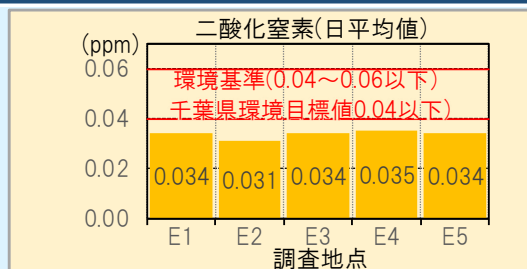
29

7. 環境影響評価の結果

大気質（現地調査の結果）

環境大気質

- 現地調査結果は、調査期間中において環境基準等を満足していました。



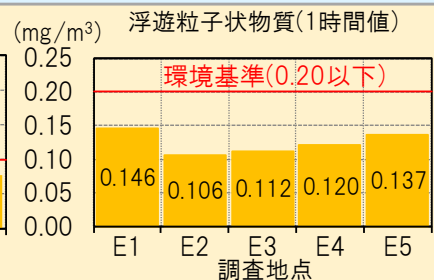
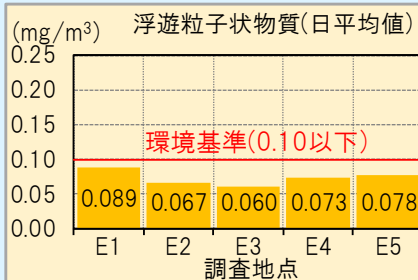
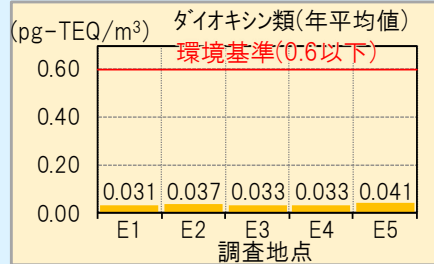
30

7. 環境影響評価の結果

大気質（現地調査の結果）

環境大気質

- 現地調査結果は、調査期間中において環境基準等を満足していました。



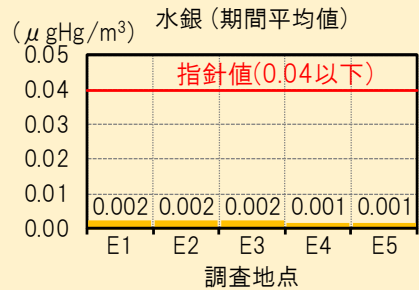
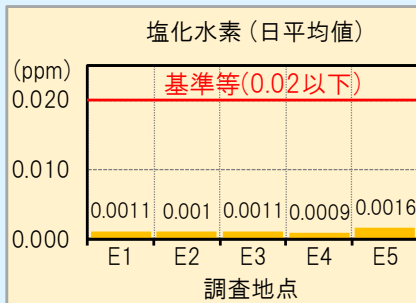
31

7. 環境影響評価の結果

大気質（現地調査の結果）

環境大気質

- 現地調査結果は、調査期間中において環境基準等を満足していました。



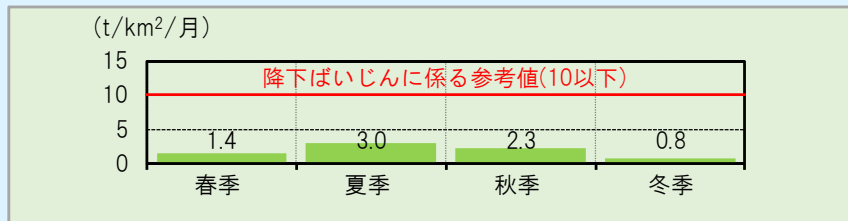
32

7. 環境影響評価の結果

大気質（予測及び評価の結果）

建設機械の稼働による影響（粉じん）

- 降下ばいじんに係る参考値を満足するものと予測・評価します。



- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響が、できる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 粉じんの飛散を防止するために、適宜、散水を行います。
 - ・ 粉じんの飛散を防止するために、敷地境界周辺に防じんネットや仮囲い等を設置します。等

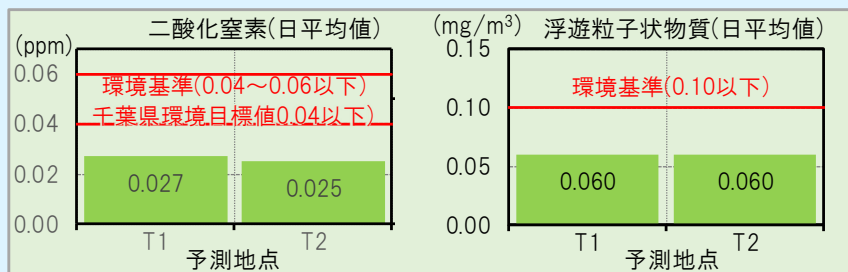
33

7. 環境影響評価の結果

大気質（予測及び評価の結果）

工事用車両の走行による影響

- いずれの項目も環境基準等を満足するものと予測・評価します。



- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実行可能な範囲内で、対象事業に係る環境影響が、できる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 工事用車両が集中しないように工程の管理や配車の計画を行います。
 - ・ 工事用車両の通行は、一般車両の多い通勤時間帯などを避けるように努めます。等

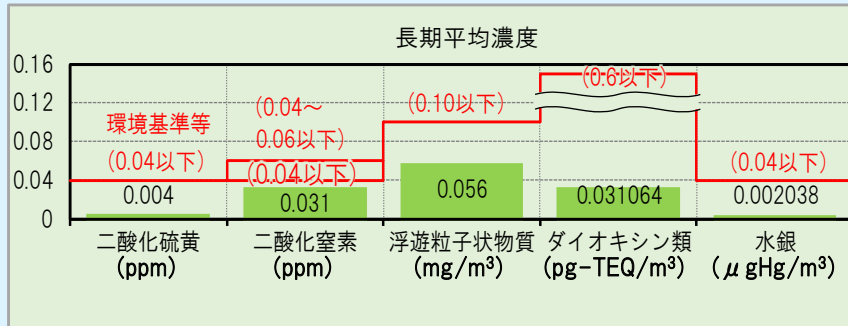
34

7. 環境影響評価の結果

大気質（予測及び評価の結果）

新廃棄物処理施設の稼働による影響

- 長期平均濃度については、いずれの項目も環境基準等を満足するものと予測・評価します。



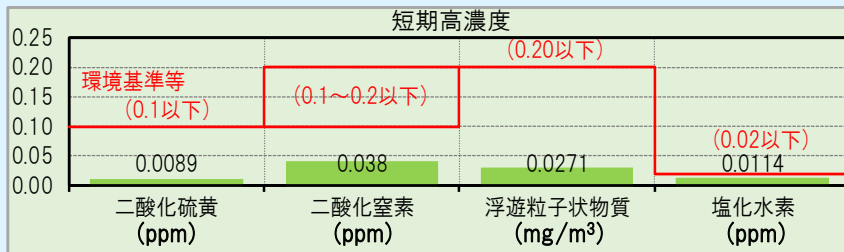
35

7. 環境影響評価の結果

大気質（予測及び評価の結果）

新廃棄物処理施設の稼働による影響

- 短期高濃度は、いずれの項目も環境基準等を満足するものと予測・評価します。



- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - 排ガスの処理については、排ガス処理設備を設置し、自主基準値を満足させる対策を講じます。
 - 煙突排出ガス中の酸素濃度、一酸化炭素濃度、塩化水素濃度、硫酸化物濃度、窒素酸化物濃度、ばいじん濃度等の監視を行います。等

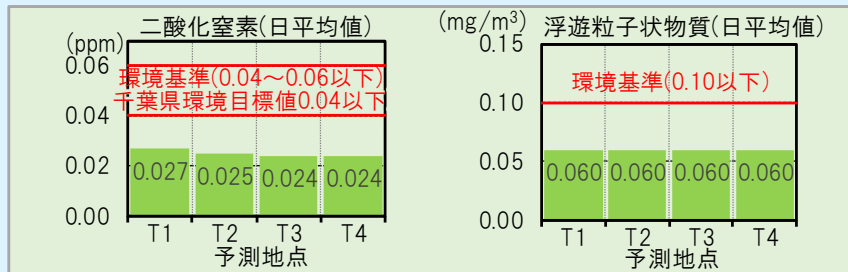
36

7. 環境影響評価の結果

大気質（予測及び評価の結果）

廃棄物運搬車両の走行による影響

- いずれの項目も環境基準等を満足するものと予測・評価します。



- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 廃棄物運搬車両の通行は、一般車両の多い通勤時間帯などを避けるように努めます。
 - ・ 廃棄物運搬車両は、可能な限り最新排出ガス規制適合車を使用します。等

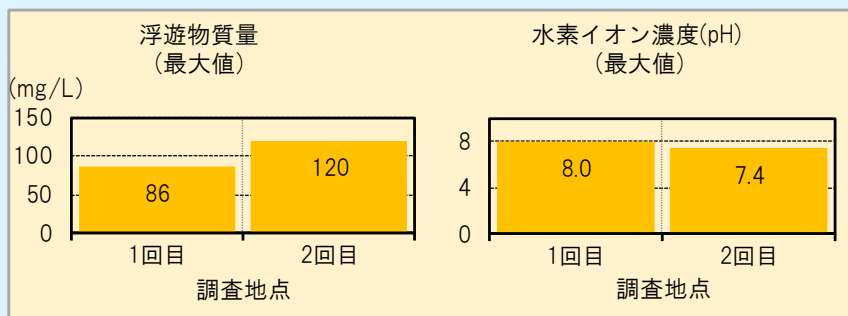
37

7. 環境影響評価の結果

水質（現地調査の結果）

水質（降雨時）

- 降雨時における1回目及び2回目の調査結果の最大値は、以下のとおりでした。



38

7. 環境影響評価の結果

水質（予測及び評価の結果）

工事の実施による影響

- 工事中の濁水・アルカリ排水による影響は小さいものと予測します。
 - 降雨時に工事作業範囲内で発生する雨水の放流に備え、放流水質を、現況の布湖排水路の浮遊物質量と同等以下に低減するための仮設沈砂池(規模243.5m³)を設置します。
 - 十分な容量の仮設沈砂池を設置できない場合は、濁水処理プラントを用いて浮遊物質量を低減したうえで排水する計画です。
 - 水素イオン濃度については、アルカリ排水の影響を回避するため、必要に応じて中和処理等の環境保全措置等を行う計画です。
- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - 工事中における雨水による濁水を防止するため、工事作業範囲の雨水を仮設沈砂池に集水し、濁水処理をしたうえで公共用水域(布湖排水路)へ放流します。
 - 舗装工事・コンクリート工事に伴う排水については、必要に応じてpH中和処理を行います。等

39

7. 環境影響評価の結果

水文環境（現地調査の結果）

地下水位の状況

- 地下水位の調査結果は右表に示すとおりです。
- 年間の最低水位と最高水位の差は約1m～1.5mです。
- 地下水は対象事業実施区域の西側から東側の方向に流動していると考えられます。

最大値が出現する地点	調査結果
対象事業実施区域の南西境界(上流側)	T.P.+2.7～+3.8m
対象事業実施区域の北境界(下流側)	T.P.+1.4～+2.9m

40

7. 環境影響評価の結果

水文環境（予測及び評価の結果）

工事の実施による影響

- 地下水位の変化量は、年間の地下水位変化量に比べ、極めて小さいと予測します。

最大値が出現する地点	予測結果
対象事業実施区域の南西境界(上流側)	-0.06m
対象事業実施区域の北境界(下流側)	-0.11m

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。

- 基礎工事にあたっては、適切に山留壁を設置し、地下水揚水量を低減させ、周囲の地下水位の低下を可能な限り抑制する。
- 掘削工事にあたっては、掘削範囲への地下水の流入による掘削範囲周辺の地下水位の低下を防止するために、掘削範囲に対して止水壁を設置する。等

41

7. 環境影響評価の結果

水文環境（予測及び評価の結果）

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの存在による影響

- 地下水位の変化量は、年間の地下水位変化量に比べ、極めて小さいと予測します。

最大値が出現する地点	予測結果
対象事業実施区域の南西境界(上流側)	+0.06m
対象事業実施区域の北境界(下流側)	-0.03m

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。

- 地下構造物の存在による影響を監視するため、供用開始から1年間、地下水位のモニタリングを実施します。

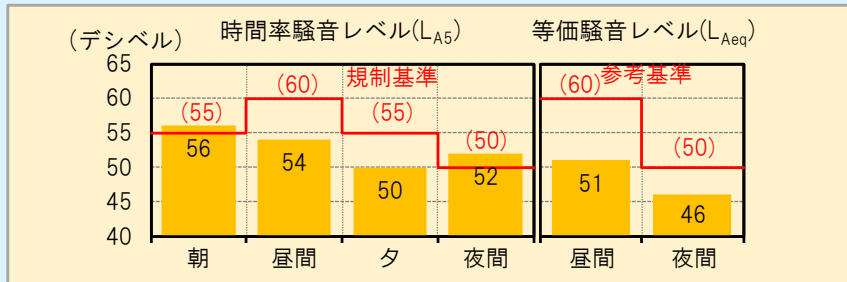
42

7. 環境影響評価の結果

騒音及び超低周波音（現地調査の結果）

環境騒音

- 対象事業実施区域の西側の敷地境界で時間率騒音レベルは朝及び夜間で規制基準^{注1)}を満足しませんでした。等価騒音レベルは全ての時間区分で参考基準^{注2)}を満足しました。



注1) 規制基準：騒音規制法の特定工場に係る規制基準と比較しました。

注2) 参考基準：調査地点は環境基準の当てはめがありませんが、参考値としてB類型の環境基準と比較しました。

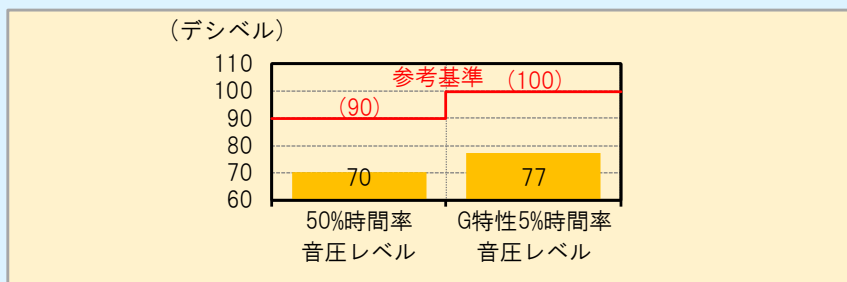
43

7. 環境影響評価の結果

騒音及び超低周波音（現地調査の結果）

低周波音

- 対象事業実施区域の西側の敷地境界で参考基準^{注)}を満足していました。



注) 参考基準：「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)において、参考基準値とされている「一般環境中に存在する低周波音圧レベル」(及び「ISO7196に規定されたG特性音圧レベル」)

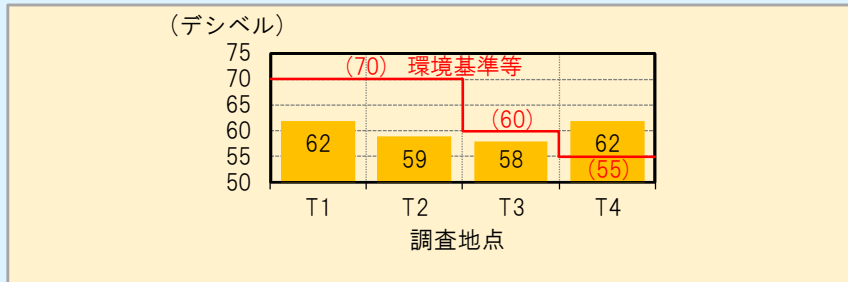
44

7. 環境影響評価の結果

騒音及び超低周波音（現地調査の結果）

道路交通騒音

- 調査地点T4で環境基準を満足しませんが、その他の地点では環境基準(一部参考基準^注)を満足しました。



注)参考基準：地点T1、T2は環境基準の当てはめがありませんが、参考値として幹線交通を担う道路に近接する空間における環境基準と比較しました。

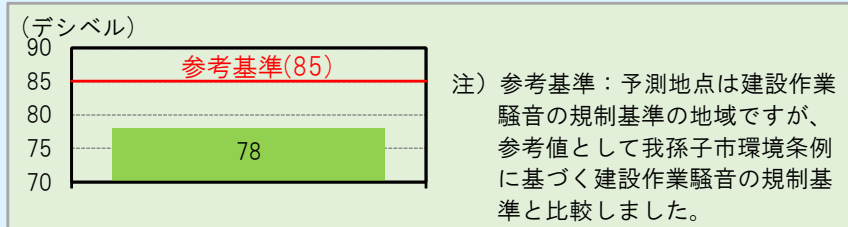
45

7. 環境影響評価の結果

騒音及び超低周波音（予測及び評価の結果）

建設機械の稼働による影響

- 対象事業実施区域の敷地境界における騒音は、参考基準^注を満足するものと予測・評価します。



注) 参考基準：予測地点は建設作業騒音の規制基準の地域ですが、参考値として我孫子市環境条例に基づく建設作業騒音の規制基準と比較しました。

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響をできる限り低減されているものと評価します。

- 周辺地域への騒音伝搬を防止するために、作業範囲の周辺に仮囲い(高さ3.0m)を設置します。
- 建設機械は、低騒音型の建設機械を使用します。等

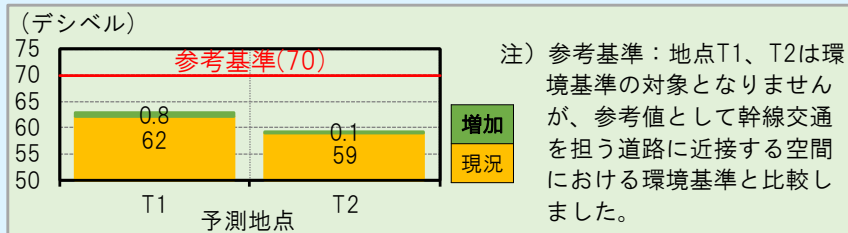
46

7. 環境影響評価の結果

騒音及び超低周波音（予測及び評価の結果）

工事用車両の走行による影響

- 予測結果は参考基準^{注)}を満足するものと予測・評価します。また、工事用車両による騒音の増加は小さいものと予測・評価します。



- 以下の環境保全措置を講じることにより、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 工事用車両が集中しないように工程の管理や配車の計画を行います。
 - ・ 工事用車両の通行は、一般車両の多い通勤時間帯などを避けるように努めます。等

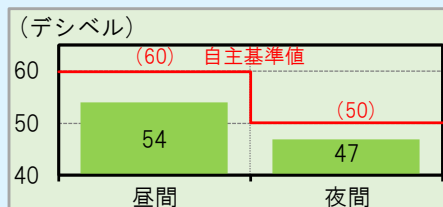
47

7. 環境影響評価の結果

騒音及び超低周波音（予測及び評価の結果）

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働による影響

- 騒音は対象事業実施区域敷地境界で自主基準値を満足するものと予測・評価します。
- 低周波音は対象事業実施区域敷地境界で1/3 オクターブバンド中心周波数で59 デシベル～85 デシベル、G 特性で 88 デシベルであり、参考基準^{注)}を満足するものと予測・評価します。
- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。



注) 参考基準：「低周波音防止対策事例集」(平成29年、環境省)に記載されている参考値としました。

- ・ 処理設備は建屋内への配置を基本とし、騒音の低減に努めます。
- ・ 新規廃棄物処理施設、リサイクルセンター出入り口にシャッターを設け、外部への騒音の漏洩を防ぐため可能な限り閉鎖します。等

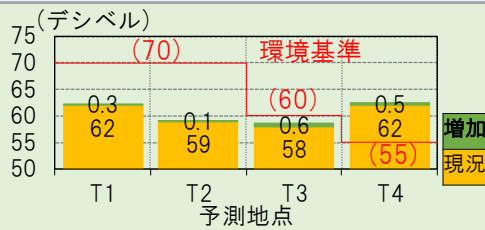
48

7. 環境影響評価の結果

騒音及び超低周波音（予測及び評価の結果）

廃棄物運搬車両の走行による影響

- T4については、現況の騒音が既に環境基準を満足していないため、予測結果は環境基準を満足しませんでした。その他の地点は環境基準(一部参考値^{注)})を満足するものと予測・評価します。なお、廃棄物運搬車両による騒音の増加は小さいものと予測・評価します。



注) 参考値：地点T1、T2は環境基準の対象となりませんが、参考値として幹線交通を担う道路に近接する空間における環境基準と比較しました。

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 廃棄物運搬車両の通行は、一般車両の多い通勤時間帯などを避けるように努めます。
 - ・ 現況で環境基準を超えているT4付近の廃棄物運搬車両台数は現況から増加させないよう配慮します。等

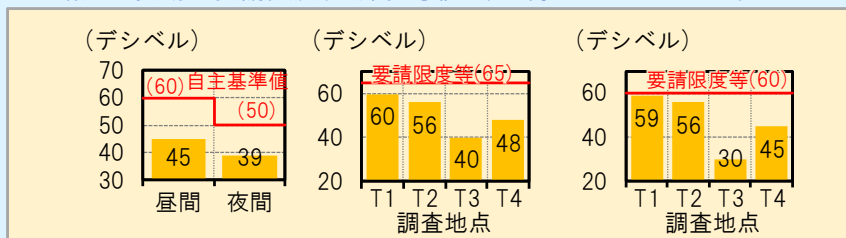
49

7. 環境影響評価の結果

振動（現地調査の結果）

環境振動・道路交通振動

- 対象事業実施区域西側敷地境界の環境振動は自主基準値を満足していました。
- 道路交通振動は要請限度(一部参考値^{注)})を満足していました。



注) 参考値：地点T1、T2は要請限度の当てはめがありませんが参考値として第1種区域の要請限度と比較しました。

50

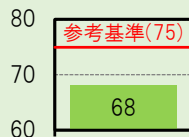
7. 環境影響評価の結果

振動（予測及び評価の結果）

建設機械の稼働による影響

- 対象事業実施区域敷地境界の振動は参考基準^{注)}を満足するものと予測・評価します。

(デシベル)



注)参考基準：予測地点は規制基準の当てはめがありませんが、参考値として我孫子市環境条例の規制基準と比較しました。

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 発生振動が極力小さくなる施工方法や手順を十分に検討します。
 - ・ 建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努めます。等

51

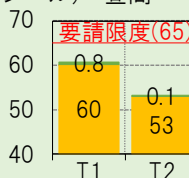
7. 環境影響評価の結果

振動（予測及び評価の結果）

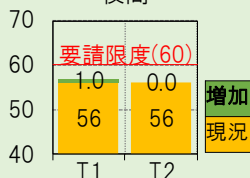
工事中車両の走行による影響

- 振動は参考基準^{注)}を満足するものと予測・評価します。また、工事中車両による振動の増加は小さいものと予測・評価します。

(デシベル) 昼間



夜間



注) 参考基準：予測地点は要請限度の対象となりませんが、参考値として要請限度(第1種区域)と比較しました。

増加
現況

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 工事中車両が集中しないように工程の管理や配車の計画を行います。
 - ・ 工事中車両の通行は、一般車両の多い通勤時間帯などを避けるように努めます。等

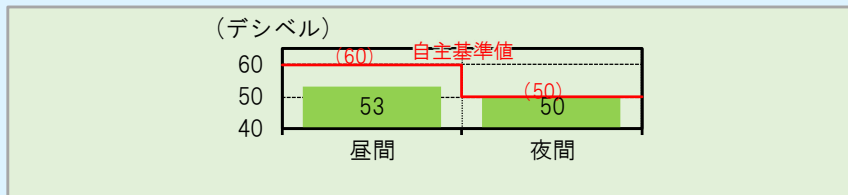
52

7. 環境影響評価の結果

振動（予測及び評価の結果）

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働による影響

- 対象事業実施区域敷地境界における予測結果は自主基準値を満足するものと予測・評価します。



- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 特定機器については、低振動型機器の採用に努めます。
 - ・ 振動の著しい設備機器は、強固な独立基礎や防振架台に固定する等を施す。等

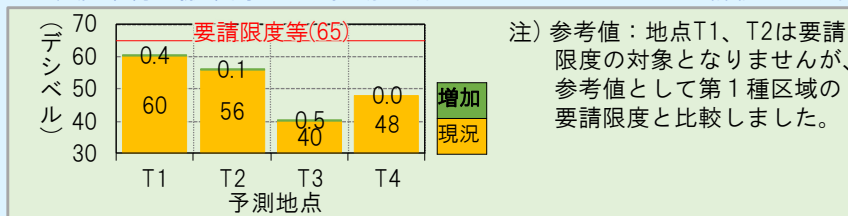
53

7. 環境影響評価の結果

振動（予測及び評価の結果）

廃棄物運搬車両の走行による影響

- 予測結果は要請限度(一部参考値^注)を満足するものと予測・評価します。また、廃棄物運搬車両による振動の増加は小さいものと予測・評価します。



- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 廃棄物運搬車両の通行は、一般車両の多い通勤時間帯などを避けるように努めます。
 - ・ 不要なアイドリングや空ぶかし、急発進・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを徹底します。等

54

7. 環境影響評価の結果

悪臭（現地調査の結果）

悪臭の状況

- 悪臭の状況の現地調査結果は以下のとおりでした。
 - 対象事業実施区域の風上・風下と、周辺4地点において悪臭の現地調査を実施した結果、特定悪臭物質濃度はすべての項目において参考基準値を満足していました。
 - また、臭気指数もすべて10未満であり、我孫子市環境条例に基づく悪臭の規制基準に基づく規制基準（13以下）を満足していました。

55

7. 環境影響評価の結果

悪臭（予測及び評価の結果）

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターに搬入・貯留される 廃棄物の影響

- 対象事業実施区域敷地境界における予測結果は自主基準値を満足するものと予測・評価します。
 - 現地調査結果では、現施設の風上、風下において特定悪臭物質は悪臭防止法に基づく参考規制基準を満足し、臭気指数は我孫子市環境条例に基づく悪臭の規制基準を参考に設定した自主基準値を満足していました。
 - 本事業では、現施設と比べて手厚い悪臭対策を実施する計画です。
- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - 廃棄物の保管場所、処理設備等を建屋内に配置し、搬入や荷下ろし等の作業を屋内で行うことで、臭気の漏洩を防止します。
 - ごみ収集車が出入するプラットホームの出入口には、エアカーテン等を設置し、搬出入時以外は可能な限りシャッター又は扉等で外部と遮断することにより、外気の通り抜けによる臭気の漏洩を防止します。等

56

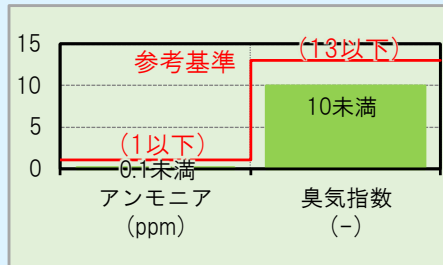
7. 環境影響評価の結果

悪臭（予測及び評価の結果）

新廃棄物処理施設の稼働（煙突排出ガス）による影響

- 対象事業実施区域敷地境界の予測結果は参考基準^注を満足するものと予測・評価します。

注) 参考基準：予測地点は規制基準の対象とならない地域ですが、参考値として我孫子市環境条例に基づく規制基準と比較しました。



- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。

- ごみピットの空気を焼却炉の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います。休炉時は脱臭装置を用います。
- プラットホーム及びごみピットには、休炉時など必要に応じて消臭剤を噴霧します。等

57

7. 環境影響評価の結果

地盤（現地調査の結果）

地下水位の状況

- 地下水位の調査結果は右表に示すとおりです。
- 年間の最低水位と最高水位の差は約1m～1.5mです。
- 地下水は対象事業実施区域の西側から東側の方向に流動していると考えられます。

最大値が出現する地点	調査結果
対象事業実施区域の南西境界(上流側)	T.P.+2.7～+3.8m
対象事業実施区域の北境界(下流側)	T.P.+1.4～+2.9m

58

7. 環境影響評価の結果

地盤（予測及び評価の結果）

工事の実施による影響

- 地下水位の変化量は、年間の地下水位変化量に比べ、極めて小さいため、地盤への影響はほとんどないと予測します。

最大値が出現する地点	予測結果
対象事業実施区域の南西境界(上流側)	-0.06m
対象事業実施区域の北境界(下流側)	-0.11m

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - 基礎工事にあたっては、適切に山留壁を設置し、地下水揚水量を低減させ、周囲の地下水位の低下を可能な限り抑制します。
 - 掘削工事にあたっては、掘削範囲への地下水の流入による掘削範囲周辺の地下水位の低下を防止するために、掘削範囲に対して止水壁を設置します。等

59

7. 環境影響評価の結果

地盤（予測及び評価の結果）

新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの存在による影響

- 地下水位の変化量は、年間の地下水位変化量に比べ、極めて小さいため、地盤への影響はほとんどないと予測します。

最大値が出現する地点	予測結果
対象事業実施区域の南西境界(上流側)	+0.06m
対象事業実施区域の北境界(下流側)	-0.03m

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - 地下構造物の存在による影響を監視するため、供用開始から1年間、地下水位のモニタリングを実施します。

60

7. 環境影響評価の結果

土壌（現地調査の結果）

土壌汚染の状況

- 現地調査の結果は、以下のとおりでした。
 - 土壌の汚染に係る環境基準に定める物質(29物質)及びダイオキシン類の濃度を調査した結果、すべての項目で環境基準を満足していました。
 - 既往調査では、合計9地点で基準を超過する鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物が確認されました。なお、地下水汚染は確認されませんでした。

61

7. 環境影響評価の結果

土壌（予測及び評価の結果）

工事の実施による影響

- 以下の状況から、対象事業実施区域での土地の改変や土壌の搬出等に伴う土壌汚染物質の拡散等に伴う影響はないものと予測・評価します。
 - 現地調査では土壌の汚染に係る環境基準に定める物質及びダイオキシン類は、全ての項目で環境基準を満足していました。
 - 土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査及び詳細調査では、建設範囲(対象事業実施区域南西側)の9地点で基準を超過していたため、下記の環境保全措置を実施する計画です。
- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - 土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査及び詳細調査で基準を超過した対象事業実施区域南西側の9地点は、土壌汚染対策法に基づく汚染土壌の搬出の届出等の必要な手続きを実施するとともに、適切な環境保全措置を行います。
 - 対象事業実施区域のうち、対象事業実施区域南西側以外の範囲は、対象事業実施区域南西側と同様に、工事実施前に順次、土壌汚染対策法に基づく土壌汚染状況調査を実施し、必要に応じて適切な対応措置を講じます。等

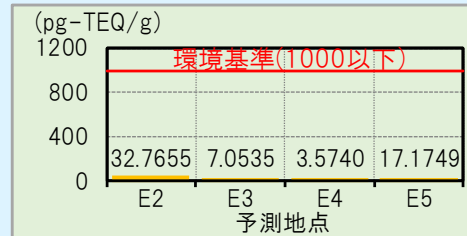
62

7. 環境影響評価の結果

土壌（予測及び評価の結果）

ばい煙又は粉じんの発生による影響

- 予測結果は環境基準を満足するものと予測・評価します。



- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 排ガスの処理については、排ガス処理設備を設置し、自主基準値を満足させる対策を講じます。
 - ・ 煙突排出ガス中の一酸化炭素濃度の連続測定による燃焼状況の監視を行い、ダイオキシン類の発生を抑制するための管理を行うほか、ダイオキシン類の定期的な測定を実施し監視を行います。等

63

7. 環境影響評価の結果

日照阻害（予測及び評価の結果）




施設の存在等による影響

- 以下の状況から、予測地点の居住環境を害するおそれはないものと予測します。
 - ・ 対象事業実施区域西側の居住施設(東葛中部地区総合開発事務組合立みどり園)については、日影が生じるものの、その時間は最大でも3時間未満です。
 - ・ 敷地境界線からの水平距離が10m以内の範囲における等時間日影は3時間未満、10mを超える範囲において2時間未満となり、第一種低層住居専用地域における日影規制の基準を援用した場合であっても規制時間よりも短いです。
- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。
 - ・ 新廃棄物処理施設は、西側の敷地境界から後退させて配置し、対象事業実施区域西側に分布する居住施設(東葛中部地区総合開発事務組合立みどり園)へ向かって段階的に高さを抑える等、日照への影響に配慮した計画とします。

64

7. 環境影響評価の結果

植物（現地調査の結果）

植物相	<ul style="list-style-type: none"> 90科412種の植物が確認されました。
植生	<ul style="list-style-type: none"> 17の植物群落・土地利用区分が確認されました。
重要な種及び群落	<ul style="list-style-type: none"> 確認された植物のうち、合計9科11種が該当しました。 重要な群落は確認されませんでした。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ホソバイラクサ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ホソバイヌタデ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ホソバオグルマ</p> </div> </div>
大径木・古木	<ul style="list-style-type: none"> 3種14本の大径木が確認されました。 すべて対象事業実施区域内に生育しており、現施設の竣工時に植栽された樹木であると考えられます。
植生自然度	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域は、多くが植生自然度1(市街地等)の区分で占められていました。また、対象事業実施区域周辺のうち堤内地の多くは植生自然度1(市街地等)又は2(外来種草原、農耕地(水田・畑))で占められるのに対し、堤外地や調査範囲の東側の一部は比較的植生自然度が高い箇所がみられました。

65

7. 環境影響評価の結果

植物（予測及び評価の結果）

工事の実施及び施設の存在等による影響

- 以下のことから、事業による影響はないと予測します。また、実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避又は低減されているものと評価します。

【植物の保全へ及ぼす影響に対する適切な配慮】

- 対象事業実施区域の植物は、工事の実施に伴い、一部を除き一時的に消失しますが、供用開始時には下記の環境保全措置により緑地が創出され、供用開始から数年後には植栽した樹木等が生長し、現況と同程度の環境になると考えられます。
- 対象事業実施区域の周辺については、改変されません。

【重要な種の分布等に対する適切な保全】

- 重要な種は対象事業実施区域には生育しないため生育状況に変化はないと予測します。

66

7. 環境影響評価の結果

植物（予測及び評価の結果）

- 以下のことから、事業による変化はない、又は小さいものと予測します。また、実行可能な範囲内で環境影響ができる限り回避又は低減されていると考えます。

【植物群落が有する多様性の確保】

- 変化するのは土地利用区分のみであり、各植物群落に変化はありません。
- 対象事業実施区域については、供用開始時には下記の環境保全措置により緑地が創出され、供用開始から数年後には植栽した樹木等が生長し、現況と同程度の環境になると考えられます。

【大径木・古木の保全】

- 確認された大径木は全て対象事業実施区域に生育しており、最大12本消失する可能性があります、その中に特筆すべき古木等はありません。
- 環境保全措置として、敷地境界の大径木を含む高木はできる限り残されるとともに、中高木が植栽されることにより、将来的には大径木が生育する環境に変化していくと考えられます。

67

7. 環境影響評価の結果

植物（予測及び評価の結果）






【植生自然度の多様性の確保】

- 植生自然度3が減少し、植生自然度1が増加しますが、その変化は1.73%と小さいです。
- 対象事業実施区域において植生自然度3に該当する範囲を構成するのは植栽された樹木等であり、これらは一部を除き一時的に消失しますが、供用開始時には下記の環境保全措置により緑地が創出され、供用開始から数年後には植栽した樹木等が生長し、現況と同程度の環境になると考えられます。
- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているものと評価します。
 - 「我孫子市緑地等の保全及び緑化の推進に関する条例」の基準を踏まえ、敷地境界の高木をできる限り残しながら、空地面積に対して15%以上の緑地を確保します。
 - 「我孫子市緑地等の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づき、緑化面積10m²につき、中高木2本以上(中木：高さ1.5m以上、高木：高さ3m以上)、低木8本以上(高さ0.3m以上)となるように植栽します。等

68

7. 環境影響評価の結果

動物（現地調査の結果）

動物相	<ul style="list-style-type: none"> 哺乳類：6目8科12種、鳥類：12目29科51種、爬虫類：2目6科9種、両生類：1目3科5種、昆虫類：13目179科681種が確認されました。 猛禽類は対象事業実施区域から1km離れた場所でサシバの営巣が確認されました。
重要な種	<ul style="list-style-type: none"> 哺乳類：3目3科4種、鳥類：8目15科26種、爬虫類：2目5科8種、両生類：1目1科2種、昆虫類：5目14科18種が該当しました。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">カヤネズミ サシバ ヒガシニホトカゲ トウキョウダルマガエル ミヤマチャバネセセリ</p>
注目すべき生息地	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域の北側に位置する利根川沿いの水たまりとその周辺を選定しました。

69

7. 環境影響評価の結果

動物（予測及び評価の結果）

工事の実施及び施設が存在等による影響

- 以下のことから、事業による変化はない又は小さいものと予測します。

【構成生物の種類組成の多様性の保全に対する適切な配慮】

- 対象事業実施区域周辺は、工事の実施に伴う直接的な改変はありません。
- 対象事業実施区域は、市街地環境や植栽された樹木が工事の実施に伴い一部を除き一時的に消失しますが、周辺に同様な環境が残されます。
- 供用開始時には新たな市街地環境となる他、下記等の環境保全措置により緑地が創出され、供用開始から数年後には植栽した樹木等が生長し、現況と同程度の環境になると考えられます。

【重要な種の適切な保全1】

- 重要な種の多くは対象事業実施区域周辺を生息環境としており、工事の実施に伴う生息環境の直接的な改変はありません。

70

7. 環境影響評価の結果

動物（予測及び評価の結果）





【重要な種の適切な保全2】

- 対象事業実施区域を生息環境とする一部の種については、工事の実施に伴い一時的に生息環境の一部が消失するものの、周辺に主要な生息環境を含む同様な環境が残されます。
- 供用開始時には、対象事業実施区域は新たな市街地環境となる他、以下の環境保全措置により緑地が創出され、供用開始から数年後には植栽した樹木等が生長し、現況と同程度の環境になると考えられます。
- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているものと評価します。
 - 建設機械は、低騒音・低振動型のもを使用し、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をしないようにするとともに、発生騒音・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ます。また、対象事業実施区域の周辺の可能な範囲に仮囲いを設置します。
 - 「我孫子市緑地等の保全及び緑化の推進に関する条例」の基準を踏まえ、敷地境界の高木をできる限り残しながら、空地面積に対して15%以上の緑地を確保します。等

71

7. 環境影響評価の結果

陸水生物（現地調査の結果）

陸水生物相	<ul style="list-style-type: none"> 魚類：4目6科12種、底生動物：7綱16目37科63種が確認されました。
重要な種	<ul style="list-style-type: none"> 魚類：3目4科4種、底生動物：2綱2目2科2種が該当しました。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>モツゴ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ミナミメダカ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>スジエビ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>コオイムシ</p> </div> </div>
注目すべき生息地	<ul style="list-style-type: none"> 確認されませんでした。

72

7. 環境影響評価の結果

陸水生物（予測及び評価の結果）

工事の実施及び施設の存在等による影響

- 以下のことから、事業による変化はないものと予測します。

【構成生物の種類組成の多様性の保全に対する適切な配慮】

- 陸水生物の生息地である水域は対象事業実施区域内には存在しないことから、事業の実施に伴う直接的な改変はありません。
- 環境保全措置を講じることから、陸水生物相に変化はないと予測します。

【重要な種の適切な保全】

- 重要な種(ミナミメダカ)については、生息地である水域は対象事業実施区域内には存在しないことから、事業の実施に伴う直接的な改変はありません。
- 工事の実施において、次頁の環境保全措置を講じる計画であることから、本種の生息状況に変化はないものと予測します。

73

7. 環境影響評価の結果

陸水生物（予測及び評価の結果）





【対象事業実施区域の上・下流の陸水生物に対して与える影響の程度が軽微であること】

- 対象事業実施区域の下流側については、土砂の掘削や裸地の出現等による降雨時の濁水の発生が考えられるものの、下記等の環境保全措置を講じるため影響は軽微です。
 - 上流側には事業の実施による影響は及びません。
- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているものと評価します。
- 工事中における雨水による濁水を防止するため、工事作業範囲の雨水を仮設沈砂池に集水し、濁水処理をしたうえで公共用水域(布湖排水路)へ放流します。
 - 舗装工事・コンクリート工事に伴う排水については、必要に応じて中和処理を行います。等

74

7. 環境影響評価の結果

生態系（現地調査の結果）

環境類型区分	<ul style="list-style-type: none"> 調査地域は利根川沿いに位置し、利根川の河川敷と南側の水田地帯といった平坦地が大部分を占めています。 調査地域の環境類型区分の面積の割合は水田が最も大きく（約37%）、次に草地（約36%）、市街地（約22%）の順になります。
生態系構成要素	<ul style="list-style-type: none"> 生態系の上位性の代表種はアカギツネ、サシバ、アオサギ等が該当します。典型性の代表種は、タヌキ、スズメ、ニホンアマガエル、水田雑草群落等が該当します。
注目種等の選定	<ul style="list-style-type: none"> 生態系の上位性の注目種は、アオサギ、チョウゲンボウを選定しました。典型性の注目種は、オギ群集、水田雑草群落、アズマモグラ、ニホンヤモリ、ニホンアマガエル、ヒメナガカメムシ、ミナメダカを選定しました。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>アオサギ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>オギ群集</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ニホンヤモリ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ニホンアマガエル</p> </div> </div>

75

7. 環境影響評価の結果

生態系（予測及び評価の結果）

工事の実施及び施設の存在等による影響

- 以下のことから、事業による変化はない又は小さいものと予測します。

【対象事業実施区域内での保全対策が可能な限り実施されており、かつ実効が見込まれること】

- 対象事業実施区域は、工事の実施に伴い一時的に生物の生育・生息環境として機能しなくなるものの、注目種等の主要な生息環境になっておらず、周辺に同様な環境が残されます。
- 供用開始時には新たな市街地環境となる他、下記等の環境保全措置により緑地が創出され、供用開始から数年後には樹木等が生長し、現況と同程度の環境になると考えられます。

76

7. 環境影響評価の結果

生態系（予測及び評価の結果）

【注目種等の適切な保全】

- 注目種等の多くは対象事業実施区域の周辺域を生育・生息環境としており、工事の実施に伴う直接的な改変はありません。
- 対象事業実施区域を生息環境とする一部の種については、工事の実施に伴い一時的に生息環境の一部が消失するものの、周辺に主要な生息環境を含む同様な環境が残されます。
- 供用開始時には、対象事業実施区域は新たな市街地環境となる他、下記等の環境保全措置により緑地が創出され、供用開始から数年後には植栽した樹木等が生長し、現況と同程度の環境になると考えられます。

【周辺の生態系の保全に対する適切な配慮】

- 対象事業実施区域の周辺域では、工事の実施に伴う直接的な改変はない。また、周辺の生態系に対する間接的な影響については、下記等の環境保全措置を講じる計画です。
- 供用開始時には、対象事業実施区域は新たな市街地環境となる他、環境保全措置により緑地が創出され、供用開始から数年後には植栽した樹木等が生長し、現況と同程度の環境になり、生態系の連続性が確保されると考えられます。

77

7. 環境影響評価の結果

生態系（予測及び評価の結果）

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているものと評価します。

- 工事中における雨水による濁水を防止するため、工事作業範囲の雨水を仮設沈砂池に集水し、濁水処理をしたうえで公共用水域(布湖排水路)へ放流します。
- 仮設沈砂池の貯水容量を決定する際には、排水が、並雨時の布湖排水路の浮遊物質量程度の水質となるよう配慮し、規模等が不足する場合には、濁水処理プラントを設置します。等

78

7. 環境影響評価の結果

景観（現地調査の結果）

主要な眺望点及び眺望景観の状況

- 現地調査の結果は、以下のとおりでした。
 - 主要な眺望点7地点での現地調査の結果、対象事業実施区域全体が視認されたのは気象台記念公園、ハケの道の迷路及び利根川展望台の3地点、現施設の煙突のみ視認されたのは布佐北面の里の道及び利根川ゆうゆう公園の2地点でした。
 - 各調査地点において、季節変化に伴う対象事業実施区域の視認状況にほとんど変化はありませんでした。

79

7. 環境影響評価の結果

景観（現地調査の結果）

地域の景観の特性

- 現地調査の結果は、以下のとおりでした。
 - 対象事業実施区域は、主に現施設等の建築物の他、樹木等で構成されています。
 - 対象事業実施区域周辺の南側は主に水田や樹木といった緑地で構成されており、南側から対象事業実施区域周辺を望む場合、利根水郷ラインから臨む緑の帯(斜面林を含む我孫子市の田園景観)の景観資源を有する農業地域の景観の特性を呈しています。
 - 対象事業実施区域周辺の北側は主に河川の他、草地や樹木といった緑地で構成されており、北側から対象事業実施区域周辺を望む場合、利根川の景観資源を有する河川の自然景観の特性を呈しています。

80

7. 環境影響評価の結果

景観（予測及び評価の結果）

施設存在等による影響

- 主要な眺望点及び眺望景観の変化については、以下のとおりです。
 - ハケの道の迷路については、現施設よりも大きなまとまりとして認識されるようになるため眺望景観は変化します(下図参照)。しかし、建築物は自然や農業と調和する色彩とするため、その違和感は小さいものと予測します。
 - その他の主要な眺望点については、視認できない又は対象事業実施区域の一部もしくは全体が視認されるものの現施設と変わらないため、景観構成要素はほとんど変化しないものと予測します。

ハケの道の迷路からの眺望(現況)



ハケの道の迷路からの眺望(供用時)



81

7. 環境影響評価の結果

景観（予測及び評価の結果）

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているものと評価します。
 - 「我孫子市緑地等の保全及び緑化の推進に関する条例」の基準を踏まえ、敷地境界の高木をできる限り残しながら、空地面積に対して15%以上の緑地を確保します。
 - 「我孫子市緑地等の保全及び緑化の推進に関する条例」に基づき、緑化面積10m²につき、中高木2本以上(中木：高さ1.5m以上、高木：高さ3m以上)、低木8本以上(高さ0.3m以上)となるように植栽します。等

82

7. 環境影響評価の結果

人と自然との触れ合いの活動の場（現地調査の結果）

人と自然との触れ合いの活動の場の概況

- 現地調査の結果は、以下のとおりでした。
 - 主要な人と自然との触れ合いの活動の場8地点での現地調査の結果、利根川は「小堀の渡し」が運航する他、河川敷は「利根川ゆうゆう公園」として活用されています。
 - 古利根沼(我孫子市、取手市)は、往時の面影をとどめる風景をもち、釣り場として親しまれています。
 - 利根川ゆうゆう公園は、自然観察ゾーンやスポーツゾーン等が整備されています。
 - 布佐北面の里の道やハケの道の迷路は、斜面林や田んぼが広がる景観を有します。
 - 葦不合神社は我孫子市指定文化財であり、散策ルートの見どころの一つとして紹介されています。
 - 利根川サイクリングコースは、利根川の堤防道路上にあります。

83

7. 環境影響評価の結果

人と自然との触れ合いの活動の場（現地調査の結果）

主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況

- 現地調査の結果は、以下のとおりでした。
 - 主要な人と自然との触れ合いの活動の場8地点での現地調査の結果、利根川や古利根沼(我孫子市、取手市)、利根川ゆうゆう公園は、釣り、スポーツ、レクリエーションの場として利用されています。
 - 布佐北面の里の道、ハケの道の迷路は散策の場として、葦不合神社は紅葉狩り等、利根川サイクリングコースはサイクリング、散策の場として利用されています。

84

7. 環境影響評価の結果

人と自然との触れ合いの活動の場（予測及び評価の結果）

工事の実施による影響

- 工事の実施については、以下のことから、利便性、快適性及びアクセスルート等の利用環境の変化は小さいものと予測します。

- 工事用車両の走行ルートと隣接する場について、大気質、騒音等の影響が考えられるものの、予測結果ではいずれも評価基準を満足します。さらに、本事業では環境保全措置を実施し、適切な大気汚染対策等を講じる計画です。
- また、工事用車両の走行ルートとアクセスルートが一部重複する場について、アクセスルートの車両台数が増加するものの、現地調査では渋滞はみられず、利用者の多くなる日曜日・休日は工事を実施しないことから、渋滞が発生する可能性は小さいと考えられます。さらに、本事業では、工事用車両が集中しないように工程等の管理や配車の計画を行うこととしています。

85

7. 環境影響評価の結果

人と自然との触れ合いの活動の場（予測及び評価の結果）

土地又は工作物の存在及び供用による影響

- 土地又は工作物の存在及び供用については、以下のことから、利便性、快適性及びアクセスルート等の利用環境にほとんど変化はないものと予測します。

- 廃棄物運搬車両の走行ルートと隣接する場において、廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質、騒音等の影響が考えられるものの、廃棄物運搬車両の走行ルートは現況と同様であり、走行台数は現況と同等かそれ以下となるため、周辺環境に及ぼす影響の程度にほとんど変化はありません。
- また、廃棄物運搬車両の走行ルートとアクセスルートが一部重複するものの、廃棄物運搬車両の走行ルートは現況と同様であり、走行台数は現況と同等かそれ以下となるため、アクセスルートの利用状況にほとんど変化はありません。

86

7. 環境影響評価の結果

人と自然との触れ合いの活動の場（予測及び評価の結果）

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているものと評価します。

- 工事用車両は、可能な限り最新排出ガス規制適合車を使用し、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・急加速などの高負荷運転防止等のエコドライブを実施します。また、工事用車両が集中しないように工程等の管理や配車の計画を行います。
- 工事用車両は、洗車を行い、構内で車輪・車体等に付着した土砂を十分除去したことを確認した後に退出させます。等

87

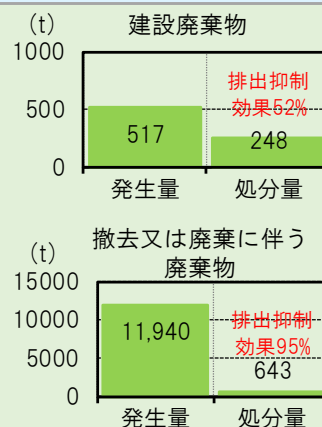
7. 環境影響評価の結果

廃棄物（予測及び評価の結果）

工事の実施による影響

- 以下に示す廃棄物の処分量が抑制されるものと予測します。

- 環境保全措置を実施することで、建設工事の実施により発生する建設廃棄物の量は、実施されない場合に比べて約52%低減されます。
- 環境保全措置を実施することで、現施設の工作物の撤去又は廃棄に伴う廃棄物の量は、実施されない場合と比べて約95%低減されます。
- 特定建設資材以外の建設資材についても、可能なものについてはできる限り再資源化等を実施する等の環境保全措置を講じます。



88

7. 環境影響評価の結果

廃棄物（予測及び評価の結果）

工事の実施による影響

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。

- 再資源化による廃棄物処分量の抑制のため、金属くずを有効利用します。
- 再資源化による廃棄物処分量の抑制のため、紙くずの再資源化を行います。
- 特定建設資材廃棄物であるコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊及び建設発生木材の再資源化率をいずれも100%とします。等

89

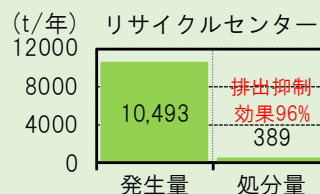
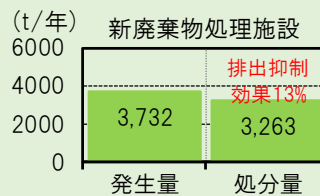
7. 環境影響評価の結果

廃棄物（予測及び評価の結果）

供用時の影響

- 以下に示す廃棄物の処分量が抑制されるものと予測します。

- 環境保全措置を実施することで、新廃棄物処理施設の稼働により発生する廃棄物の量は、実施されない場合に比べて約13%低減されます。
- 環境保全措置を実施することで、リサイクルセンターの稼働により発生する廃棄物の量は、実施されない場合に比べて約96%低減されます。
- 新廃棄物処理施設及びリサイクルセンターの稼働においては、焼却灰の再資源化や有効利用が可能な廃棄物の資源化といった環境保全措置の実施により、廃棄物の排出が抑制されます。



90

7. 環境影響評価の結果

廃棄物（予測及び評価の結果）

供用時の影響

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。

- 焼却灰は、可能な限り他市の資源化施設に再資源化を委託して有効利用し、最終処分場で埋め立てるものについても適正処分を行います。
- リサイクルセンターの稼働により、有効利用が可能な廃棄物の資源化を行い、処分量を抑制します。

91

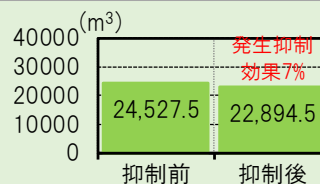
7. 環境影響評価の結果

残土（予測及び評価の結果）

工事の実施による影響

- 残土の発生は、以下のとおり抑制されるものと予測します。

- 最終的に対象事業実施区域外に搬出されることになる残土の量は、24,527.5m³から22,894.5m³に抑制されます（発生抑制効果7%）。



- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。

- 対象事業実施区域外へ残土を搬出する際には、土壌の分析を行い汚染の有無の確認を行うとともに、汚染が確認された場合には、汚染土壌として関係法令に準拠し適切な処分を行います。
- 利用が可能な残土は、50km範囲内の他の工事現場(本市発注工事優先)へ優先的に搬出し、再利用します(工事間利用調整)。等

92

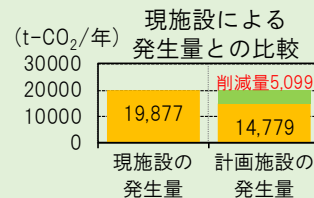
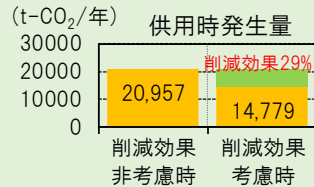
7. 環境影響評価の結果

温室効果ガス（予測及び評価の結果）

供用時の影響

- 以下に示すとおり温室効果ガス等が削減されるものと予測します。

- 温室効果ガスの発生量は余熱利用発電により約29%削減され、14,779t-CO₂/年に抑制されます。
- 設備機器、照明等設備について、省エネルギー型の採用に努めるほか、廃棄物運搬車両等の関連車両のアイドリングストップ等のエコドライブを徹底することでできる限り回避・低減します。
- 現施設による温室効果ガス発生量と比較した結果、5,099t-CO₂/年の温室効果ガス量が削減されます。また、一般廃棄物1tを焼却する際に排出される温室効果ガス量は、現施設から0.67t-CO₂排出されていたものが、計画施設の稼働により0.54t-CO₂に削減されます。



注) グラフの数字は、小数第1位で四捨五入しており、現施設と計画施設の発生量の差は、削減量と必ずしも一致しません。

93

7. 環境影響評価の結果

温室効果ガス（予測及び評価の結果）

供用時の影響

- 以下の環境保全措置を講じることから、事業者の実施可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価します。

- 温室効果ガスの削減のため、新廃棄物処理施設で発生した余熱による発電を行います。
- 発電した電気は、場内利用により買電量を低下させるとともに、余剰電力は売電し、電力会社の化石燃料による発電量の削減に貢献します。等

94

8. 監視計画

工事の実施における事後調査

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	調査期間
大気質	建設機械の稼働	粉じん (降下ばいじん)	保全対象の立地位置を勘案して西側敷地境界付近の1地点	施工期間において影響が最大となる工種の実施期間内の1ヵ月
水質	工事の実施	濁度及び水素イオン濃度	排水処理設備放流口	施工期間において影響が大きくなると想定される時期の強降雨時
水文環境	工事の実施	地下水位	現況調査を行った2地点	工事期間中
騒音	建設機械の稼働	騒音レベル (L_{A5})	保全対象の立地位置を勘案して西側敷地境界付近の1地点	施工期間において影響が最大となる時期の1日間 (工事実施時間帯)
	工事用車両の走行	騒音レベル (L_{Aeq})	現況調査を行った2地点	工事用車両の走行台数が最大となる時期の1日間 (工事用車両走行時間帯)
振動	建設機械の稼働	振動レベル (L_{10})	保全対象の立地位置を勘案して西側敷地境界付近の1地点	施工期間において影響が最大となる時期の1日間 (工事実施時間帯)
	工事用車両の走行	振動レベル (L_{10})	現況調査を行った2地点	工事用車両の走行台数が最大となる時期の1日間 (工事用車両走行時間帯)

95

8. 監視計画

土地又は工作物の存在及び供用における事後調査

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	調査期間
大気質	施設の稼働	二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類、塩化水素、水銀	二酸化硫黄、浮遊粒子状物質等の最大着地点付近	事業活動が定常となった時期から1年間(4季、各7日間)
水文環境	施設の存在	地下水位	現況調査を行った2地点	事業活動が定常となった時期から1年間
騒音	施設の稼働	騒音レベル	保全対象の立地位置を勘案して西側敷地境界付近の1地点	事業活動が定常となった時期の1日間(24時間)
振動	施設の稼働	振動レベル	保全対象の立地位置を勘案して西側敷地境界付近の1地点	事業活動が定常となった時期の1日間(24時間)
悪臭	施設の稼働	特定悪臭物質(22物質)	風上・風下側敷地境界2地点	事業活動が定常となった時期の夏季に1回
		臭気指数	特定悪臭物質の調査地点と同一地点	事業活動が定常となった時期の夏季に1回

なお、事後調査とは別に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す。

96

ご清聴ありがとうございました