

第8章 環境の保全のための措置

本事業の環境影響評価の過程において検討し、講ずることとした環境保全措置は、「7.2.1 大気質」～「7.2.18 温室効果ガス等」に示したとおりである。

第9章 監視計画

9.1. 事後調査を行うこととした理由

本事業においては、予測の不確実性が大きいおそれのある場合や効果の程度に係る知見が十分でない環境保全措置を講じる場合などについて、工事の実施中及び供用開始後の環境の状況を把握するため、事後調査を実施する。

また、事後調査の結果、環境への著しい影響が確認された場合またはそのおそれがある場合には、必要な措置を講ずることによって環境影響を回避し、または低減するものとする。

なお、事後調査は、「千葉県環境影響評価条例」（平成10年6月19日条例第26号）第39条に基づく調査である。

9.2. 事後調査の項目及び方法

9.2.1. 工事の実施

工事の実施における事後調査の項目及び方法等は、表9.2.1に示すとおりである。

9.2.2. 土地又は工作物の存在及び供用

土地又は工作物の存在及び供用における事後調査の項目及び方法等は、表9.2.2に示すとおりである。

9.2.3. 環境影響の程度が大きいことが明らかとなった場合の方針

事後調査の結果、環境への著しい影響が確認された場合またはそのおそれがある場合には、関係機関と連絡をとり、その原因を究明したうえで、必要な措置を講じるものとする。

9.3. 事後調査の結果の公表

事後調査の結果については、事後調査の進捗状況に応じて、東金市外三市町清掃組合のホームページにおいて公表する。

9.4. 事後調査の実施主体等

事後調査については、東金市外三市町清掃組合が実施する。

表9.2.1(1) 工事の実施における事後調査の項目及び方法等

調査項目				調査方法等		
環境要素	活動要素	対象項目	選定理由	調査地点	調査方法	調査期間
大気質	樹林の伐採、切土又は盛土、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	粉じん(降下ばいじん)	予測の不確実性の補完 ^{注)}	現地調査地点のうち1地点	重量法(ダストジャーによる採取)	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ヶ月
水質	切土又は盛土、仮設工事、基礎工事	濁度、水素イオン濃度	降雨時に発生する濁水について、環境保全措置の効果の確実性の確保	濁水処理施設排水地点	濁度計及び水素イオン濃度計による調査	施工期間中の濁水排水時に連続的に監視
		浮遊物質	同上	同上	浮遊物質質量については、濁度を指標として、相関関係から濃度を把握する方法	施工期間中の濁水排水時に連続的に濁度を監視
		浮遊物質、水素イオン濃度	同上	現地調査地点の5地点	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環告第59号)	4季各1回(施工期間中の濁水排水時)
水文環境	樹林の伐採、切土又は盛土、基礎工事、施設の設置工事	地下水位	予測の不確実性の補完 ^{注)}	現地調査地点の4地点(観測孔)	自記水位計による計測	工事着手の1年前から工事竣工まで連続的に監視
騒音及び超低周波音	樹林の伐採、切土又は盛土、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	騒音レベル(L _{A5})	予測の不確実性の補完 ^{注)}	敷地境界において騒音レベルが最大となる1地点	「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 一般地域編」(平成27年10月環境省)等	施工期間において影響が最大となる時期の1日間
	資材又は機械の運搬	等価騒音レベル(L _{Aeq})	同上	現地調査地点のうち2地点	「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 道路に面する地域編」(平成27年10月環境省)等	工事用車両の走行台数が最大となる時期の1日間
振動	樹林の伐採、切土又は盛土、仮設工事、基礎工事、施設の設置工事	振動レベル(L ₁₀)	予測の不確実性の補完 ^{注)}	敷地境界において騒音レベルが最大となる1地点	「振動レベル測定方法(JIS Z 8735)」等	施工期間において影響が最大となる時期の1日間

注) 工事計画の具体化に伴う予測の不確実性の補完

表9.2.1(2) 工事の実施における事後調査の項目及び方法等

調査項目				調査方法等		
環境要素	活動要素	対象項目	選定理由	調査地点	調査方法	調査期間
振動	資材又は機械の運搬	振動レベル(L ₁₀)	同上	現地調査地点のうち2地点	「振動規制法施行規則」(昭和51年11月 総理府令第58号)等	工事用車両の走行台数が最大となる時期の1日間
土壌	切土又は盛土、基礎工事及び施設の設置工事	砒素	予測の不確実性の補完注)	都市計画対象事業実施区域内地下水観測孔4孔	地下水環境基準に定める方法 (JIS K0102の61.2、61.3又は61.4に定める方法)	工事前：造成工事着手前1回
		砒素及びその化合物	同上	沈砂設備放流口	水質汚濁防止法施行規則第六条の二の規定に基づく環境大臣が定める検定方法 (JIS K0102の61に定める方法)	工事中：年1回以上
廃棄物	樹木の伐採、切土又は盛土、仮設工事、基礎工事及び施設の設置工事	建設廃棄物の発生量、排出量、再資源化量及び最終処分量	予測の不確実性の補完注)	都市計画対象事業実施区域内	マニフェスト伝票等を整理・集計する方法	工事の実施期間中
植物	樹木の伐採	ナガシタバヨウジヨウゴケ	環境保全措置の効果の確実性の確保	移植先	現地調査	工事の実施期間中 (年1回程度)
動物	切土又は盛土	カヤネズミ	環境保全措置の効果の確実性の確保	カヤネズミの誘導先	現地調査	工事の実施期間中 (年1回程度)

注) 工事計画の具体化に伴う予測の不確実性の補完

表9.2.2(1) 土地又は工作物の存在及び供用における事後調査の項目及び方法等

調査項目				調査方法等		
環境要素	活動要素	対象項目	選定理由	調査地点	調査方法	調査期間
大気質	ばい煙の発生	二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、塩化水素、水銀、ダイオキシン類	煙突排出ガスについて、環境保全措置の効果の確認	現地調査地点の5地点	表 9.2.3 に示す方法	施設の稼働が定常となった時期から1年間(4季、各7日間)
水文環境	施設の存在等	地下水位	予測の不確実性の補完 ^{注)}	現地調査地点の4地点(観測井戸)	自記水位計による計測	供用開始から供用開始後1年まで連続的に監視
騒音及び超低周波音	騒音の発生	騒音レベル(L _{A5})	予測の不確実性の補完 ^{注)}	敷地境界において騒音レベルが最大となる1地点	「騒音に係る環境基準の評価マニュアル 一般地域編」(平成27年10月 環境省)等	施設の稼働が定常となった時期の1日間
	超低周波音の発生	超低周波音(G特性音圧レベル(L _{G5} 等))	同上	予測地点の1地点	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(平成12年10月 環境庁)等	同上
振動	振動の発生	振動レベル(L ₁₀)	予測の不確実性の補完 ^{注)}	敷地境界において騒音レベルが最大となる1地点	「振動レベル測定方法(JIS Z 8735)」等	同上
悪臭	悪臭の発生	特定悪臭物質、臭気指数(臭気濃度)、臭気強度	予測の不確実性の補完 ^{注)}	敷地境界の2地点(調査実施時の主風向の風上側及び風下側の地点)	「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和47年5月 環告第9号)、「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成7年9月 環告第63号)に示される三点比較式臭袋法、「6段階臭気強度表示法」	施設の稼働が定常となった時期の夏季に1回及び休炉時(全炉停止時)の1回
植物	施設の存在等	タコノアシ	環境保全措置の効果の確実性の確保	播種先	現地調査	供用開始から供用開始後2年まで(年2回程度)
		ウスゲチョウジタデ	同上	播種先	現地調査	同上
		ナガシタバヨウジョウゴケ	同上	移植先	現地調査	供用開始から供用開始後2年まで(年1回程度)

注) 施設計画の具体化に伴う予測の不確実性の補完

表9.2.2(2) 土地又は工作物の存在及び供用における事後調査の項目及び方法等

調査項目				調査方法等		
環境要素	活動要素	対象項目	選定理由	調査地点	調査方法	調査期間
動物	施設の存在等	カヤネズミ	環境保全措置の効果の確実性の確保	カヤネズミの誘導先	現地調査	供用開始から供用開始後2年まで（年1回程度）

表 9.2.3 大気質現地調査方法

調査項目	調査方法
二酸化硫黄 浮遊粒子状物質	「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年環告第25号）に定める方法
窒素酸化物	「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環告第38号）に定める方法
塩化水素	「大気汚染物質測定法指針」（昭和62年 環境庁）に定める方法
水銀	「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」（平成11年 環境庁大気保全局大気規制課）に準拠
ダイオキシン類	「ダイオキシン類に係る大気環境測定マニュアル」（平成20年3月 環境省）に定める方法

第10章 環境影響の総合的な評価

本環境影響評価では、本事業による事業特性及び地域特性を勘案し、「大気質」、「水質」、「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」、「植物」、「動物」、「陸水生物」、「生態系」、「景観」、「人と自然との触れ合いの活動の場」、「廃棄物」、「残土」及び「温室効果ガス等」の18項目の環境要素を対象に、計画段階での環境保全措置を勘案して調査、予測及び評価を行った。

また、「第9章 監視計画」に記載した事後調査を実施し、本事業に係る工事の実施中及び供用時の環境の状況を把握し、環境への著しい影響が確認された場合またはそのおそれがある場合には、その原因を究明したうえで、必要な措置を講じることで環境影響を回避し、または低減するものとしている。

以上のことから、本事業は、事業者の実行可能な範囲において、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または低減等が図られているものであると評価する。

第11章 委託の状況

本事業に係る環境影響評価は、以下に記載の者に委託して行った。

11.1. 受託者の名称及び代表者の氏名

名称 : パシフィックコンサルタンツ株式会社 千葉事務所
代表者 : 所長 吉田 昭吾

11.2. 受託者の主たる事務所の所在地

所在地 : 千葉県千葉市中央区新町1番地17

第12章 準備書に対する環境の保全の見地からの意見の概要及びそれに対する都市計画決定権者の見解

準備書を令和6年9月6日に知事へ送付したところ、令和6年10月1日から令和6年10月30日にかけて縦覧に供され、縦覧開始日から令和6年11月14日の意見提出期間内において、意見書の提出は0通であった。

第13章 準備書に対する知事の意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解

令和7年3月11日付環第1324号で通知のあった準備書に対する千葉県知事意見及びそれに対する都市計画決定権者の見解は、以下のとおりである。

(前文)

本事業は、東金市、山武市、大網白里市及び九十九里町の3市1町で構成される東金市外三市町清掃組合が設置している環境クリーンセンター（以下「現施設」という。）の老朽化に伴い、別の場所に1日当たりの処理能力が125トンのストーカ方式の廃棄物焼却施設及び粗大ごみ、不燃ごみ等を処理するリサイクル施設（以下「本施設」という。）を新たに設置するものである。本施設の構成市町は、現施設の構成市町から山武市を除いた2市1町として計画している。

都市計画対象事業実施区域（以下「事業区域」という。）は、山武市境に近い東金市北東部の平地に位置し、樹林地、田、畑等からなっている。事業区域の周辺には、複数の住宅地が存在するほか、教育施設、病院、福祉施設等も存在していることから、本事業の実施に当たっては、生活環境への十分な配慮が必要である。また、事業区域から北東約1キロメートルには国指定天然記念物である「成東・東金食虫植物群落」が存在している。

これらの事業特性及び地域特性を踏まえ、本事業による環境影響のより一層の回避又は低減を図るため、下記の事項について所要の措置を講ずる必要があると判断する。

13.1. 全般事項

事業の実施に当たっては、環境保全措置を確実に実施することはもとより、利用可能な最良の技術を導入することにより、環境影響をより一層回避又は低減すること。

【都市計画決定権者の見解】

事業の実施に当たっては、廃棄物の排出抑制策を引き続き検討する等、環境保全措置を確実に実施することはもとより、施設の供用に伴う環境負荷を低減できる確実な技術を導入することにより、環境影響をより一層回避又は低減するよう配慮します。

13.2. 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

13.2.1. 植物

重要な種であるタコノアシ、ウスゲチヨウジタデ及びナガシタバヨウジョウゴケについて、工事の実施により事業区域内に生育する相当数の株等が影響を受ける可能性があることと予測していることから、適切な環境保全措置の実施を検討すること。

【都市計画決定権者の見解】

対象事業実施区域内に生育する重要な種であるタコノアシ、ウスゲチヨウジタデは種子採取・播種もしくは表土保存とその撒き出しにより、ナガシタバヨウジョウゴケは生育している樹皮の移植により、生育環境を確保することとし、その効果を検証するため事後調査を実施することを本評価書に記載しました。

13.2.2. 動物

重要な種であるカヤネズミについて、事業区域内で生息が確認されていることから、同種の移動能力が低いことを踏まえ、適切な環境保全措置の実施を検討すること。

【都市計画決定権者の見解】

重要な種であるカヤネズミについては、非繁殖期に事業用地外のヨシ群落への誘導（追い払い）を行い、生息環境を維持することとし、その効果を検証するため事後調査を実施することを本評価書に記載しました。

13.2.3. 廃棄物

工事の実施時に発生する廃棄物について、事業区域内には樹林地が存在していることから、樹林の伐採による廃棄物の発生を含めて予測及び評価すること。

【都市計画決定権者の見解】

工事の実施時に発生する廃棄物について、事業区域内には樹林地が存在していることから、樹林の伐採による廃棄物の発生を含めて予測及び評価することとし、本評価書に記載しました。

13.2.4. 温室効果ガス等

温室効果ガスの排出量の予測について、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和6年4月環境省）等の最新資料に基づき、改めて予測及び評価すること。

【都市計画決定権者の見解】

温室効果ガスの排出量の予測について、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和6年4月環境省）等の最新資料に基づき、改めて予測及び評価することとし、その結果を本評価書に記載しました。

13.3. その他

1 事業の実施に当たっては、関係自治体や周辺住民に対し、積極的に情報提供を行うとともに、丁寧に説明を行うこと。

【都市計画決定権者の見解】

今後とも、評価書及び事後調査結果をホームページで公表するほか、周辺住民に対しては供用時の環境影響について説明を行うとともに、情報提供を継続してまいります。

2 評価書及び事後調査結果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。

【都市計画決定権者の見解】

評価書及び事後調査結果をホームページで公表し、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ます。

13.3.1. <別記> 留意事項

事業区域及びその周辺において、地中の天然ガスが地表面に湧出する現象が確認されていることから、工事の実施及び施設の稼働に当たっては、天然ガスの湧出箇所の偏在や湧出量の時間変動があることを踏まえ、ガス検知装置や強制排気装置等の導入を検討し、事故の防止に万全を期すこと。

【都市計画決定権者の見解】

事業区域及びその周辺において、地中の天然ガスが地表面に湧出する現象が確認されていること、また、天然ガスの湧出箇所の偏在や湧出量の時間変動があることを踏まえ、施設の実施設設計段階において、ガス検知装置や強制排気装置等を含む適切な対策を検討し、事故の防止に万全を期すように努めます。