

第 8 章 環境の保全のための措置

第8章 環境の保全のための措置

本事業の計画段階で配慮した環境保全措置及び調査・予測の結果に基づき講じる環境保全措置は、以下のとおりである。

8-1 大気質

施工時

8-1-1 建設機械稼働による粉じん等

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・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、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。
- ・工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。
- ・工事車両は、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出発する。

8-1-2 工事用車両による沿道大気質

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・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。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・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る。
- ・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する。
- ・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する。
- ・工事用車両の整備、点検を徹底する。
- ・工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。

供用時

8-1-3 熱回収施設稼働による大気質

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・排出ガスは、法規制よりも、より厳しい目標値を満足させて排出する。

- ・硫黄酸化物及び塩化水素は、乾式消石灰吹き込み又は重曹吹き込みにより除去する。
- ・窒素酸化物は、燃焼制御によりできる限り発生を抑えるとともに、触媒脱硝装置により除去する。
- ・ばいじんは、バグフィルタ（ろ過式集じん器）により除去する。
- ・ダイオキシン類は、燃焼温度、ガス滞留時間等についてダイオキシン類の発生を防止する条件を設定のうえ管理を十分に行い、安定燃焼の確保に努める。さらに、消石灰等とともに活性炭を吹き込み、ダイオキシン類を吸着して、バグフィルタで除去する。また、触媒脱硝装置では、特定の金属を担持させた触媒により分解する。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・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。
- ・今後、法令等の改正により、新たに追加される物質又は新たな規制が必要な場合は、設計基準値を決めて、対応するものとする。

8-1-4 廃棄物運搬車両による沿道大気質

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・廃棄物運搬車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・対象事業実施区域周辺へ廃棄物運搬車両が集中しないよう、ごみを貯留し積み替えを行う中継施設を設置する。
- ・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る。
- ・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する。
- ・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する。
- ・廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。

8-2 水 質

施 工 時

8-2-1 工事の実施による水質

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・工事中における雨水等による濁水を防止するため、千葉県宅地開発指導要綱等に基づき

適正な貯留量を有する調整池（沈砂池）を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。

- ・ 沈砂池からの放流時に濁度及び水素イオン濃度（pH）を測定し、問題ないことを確認する。
- ・ 堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂池の堆砂を除去する。
- ・ 工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。
- ・ 台風、集中豪雨等が予想される場合には、必要に応じて貯留量を一時的に確保するための仮側溝や仮沈砂池の設置、造成面や法面へのシート掛け、土嚢による養生等の対策を講じる。

供 用 時

8-2-2 ごみ処理施設稼働による水質

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・ 生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、公共用水域に放流する。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・ 浄化槽の排水水質を維持するため、保守点検、清掃、法定検査を適正に行い、高度処理型合併処理浄化槽の維持管理に努める。

8-3 水文環境

施 工 時

8-3-1 工事の実施による水文環境

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・ 工事にあたっては、適切な山留め壁の設置など可能な限り地下水位への影響が小さくなるような工法等を検討する。また、杭の施工にあたっては、地下水位への影響が極力小さくなるような工法等を検討する。
- ・ ごみピットの計画にあたっては、掘削深さを小さくするよう検討する。
- ・ 伐採後裸地化した場所は、地下水の涵養の観点から可能な限り速やかに緑化を行う。

供 用 時

8-3-2 ごみ処理施設の存在等による水文環境

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・ごみピットの計画にあたっては、地下水位への影響が小さくなるようピットの深さを検討する。

8-4 騒音及び超低周波音

8-4-1 騒 音

施 工 時

8-4-1-1 建設機械稼働による騒音

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・建設機械は、低騒音型の建設機械を使用する。
- ・周辺地域への騒音伝搬を防止するために、計画地の周辺に仮囲い（高さ3.0m）を設置する。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・発生騒音が極力小さくなる施工方法や手順を十分に検討する。
- ・建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。
- ・建設機械の整備、点検を徹底する。
- ・不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底する。

8-4-1-2 工事用車両による道路交通騒音

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・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。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・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る。
- ・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する。
- ・工事用車両の整備、点検を徹底する。
- ・工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。

供 用 時

8-4-1-3 ごみ処理施設稼働による騒音

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・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。
- ・外部への騒音の漏洩防止のために、工場棟の出入口にはシャッターを設けて可能な限り閉鎖する。
- ・蒸気タービン発電機については内側に吸音処理を施した独立部屋に収納し、蒸気復水器については復水器置場の内側に吸音材を設置する。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・設備機器類は、低騒音型機器の採用に努める。
- ・設備機器の整備、点検を徹底する。

8-4-1-4 廃棄物運搬車両による道路交通騒音

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・廃棄物運搬車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・対象事業実施区域周辺へ廃棄物運搬車両が集中しないよう、ごみを貯留し積み替えを行う中継施設を設置する。
- ・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る。
- ・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する。
- ・廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。

8-4-2 超低周波音

供 用 時

ごみ処理施設稼働による超低周波音

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・設備機器類は、低騒音・低振動型機器の採用に努め、低周波音の発生を軽減する。
- ・低周波音の伝搬を防止するために、処理設備は壁面からの二次的な低周波音が発生しないよう配慮する。
- ・設備機器の整備、点検を徹底する。

【予測の結果に反映されないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・低周波音に係る苦情が発生した場合には、聞き取りや現場の確認、測定の実施などにより低周波音の発生状況を的確に把握し、適切な対策を検討のうえ実施する。

8-5 振 動

施 工 時

8-5-1 建設機械稼働による振動

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・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する。
- ・建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。
- ・建設機械の整備、点検を徹底する。

8-5-2 工事用車両による道路交通振動

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・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。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・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る。
- ・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する。
- ・工事用車両の整備、点検を徹底する。
- ・工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。

供 用 時

8-5-3 ごみ処理施設稼働による振動

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・誘引通風機、蒸気タービン発電機等の振動の著しい設備機器類は、基礎構造を強固にする。
- ・振動の著しい設備機器類は、必要に応じて基礎部への防振ゴム設置等の防振対策を施す。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・設備機器類は、低振動型機器の採用に努める。
- ・設備機器の整備、点検を徹底する。

8-5-4 廃棄物運搬車両による道路交通振動

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・廃棄物運搬車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・対象事業実施区域周辺へ廃棄物運搬車両が集中しないよう、ごみを貯留し積み替えを行う中継施設を設置する。
- ・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る。
- ・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する。
- ・廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。

8-6 悪 臭

供 用 時 ごみ処理施設稼働による悪臭

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・廃棄物の保管場所、処理設備等は建屋内への配置を基本とし、搬入や荷下ろし等の作業を屋内で行うことで、臭気の漏洩を防止する。
- ・プラットホーム出入口にはエアカーテンを設置し、搬出入時以外は可能な限りシャッターで外部と遮断することにより、臭気の漏洩を防止する。
- ・ごみピットは、防臭性の高い隔壁工法を採用し、ごみピット投入口の扉は密閉性に優れた扉とする。
- ・ごみピット、プラットホームなどは常に負圧を保つことにより、外部への臭気の漏洩を防止する。
- ・ごみピット、プラットホームの空気をガス化溶融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う。
- ・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、脱臭装置により吸引し脱臭を行う。
- ・ごみピット、プラットホームには、休炉時など必要に応じて消臭剤を噴霧する。
- ・プラットホームの洗浄を適宜行う。

8-7 土 壌

施 工 時 工事の実施による土壌

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・工事に先立ち土壌汚染対策法に基づき調査を行い、汚染等が確認された場合には、土壌

汚染対策法に基づく手続きに従い、適切な対応を講じる。

- ・対象事業実施区域外へ土壌を搬出する場合は、受入先の受入基準との適合状況を確認する等、関係法令等を遵守し、適正に処理・処分を行う。

8-8 植 物

施工時 及び 供用時 工事の実施及びごみ処理施設の存在による植物

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・施工時における工事用道路や施工ヤードを対象事業実施区域内において確保するとともに、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるよう配慮する。
- ・生育が良好な既存の樹木を極力保全する。
- ・植栽する樹種は計画地の立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）を多く用いるものとする。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とする。
- ・緑地における植栽は、事業によって減少するコナラ群落の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落を改変する場合は、原状復帰に努めるものとする。
- ・対象事業実施区域の敷地境界付近に生育する重要な植物種については、調査結果をもとに詳細設計段階において可能な限り現状のまま残すように検討するとともに、現状のまま残せる場合には、工事開始前に生育位置を確認し、誤って改変しないように配慮する。
- ・事業により100%の消失が予測された植物種であるギンランについては、移植を実施して個体の保護を図るものとする。
- ・重要な種の移植にあたっては、専門家の指導・助言や最新の知見をもとに、移植対象種に適した移植方法を検討するとともに、環境の類似性、保全対象種の生育の有無、土地の担保性を考慮して、移植候補地を選定するなど、移植成功率を高めるために努力する。
- ・対象事業実施区域内のみに生育するタブノキの大径木は、可能な限り保存に努めるものとするが、やむを得ず伐採する場合は、対象事業実施区域外の同種高木について、動物の生息基盤となりうる大径木に成長するように努める。

8-9 動 物

施工時 及び 供用時 工事の実施及びごみ処理施設の存在・稼働による動物

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・施工時における工事用道路や施工ヤードを対象事業実施区域内において確保するとともに、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるよう配慮する。
- ・生育が良好な既存の樹木を極力保全する。
- ・植栽する樹種は、対象事業実施区域の立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）を多く用いるものとする。
- ・生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、「注目すべき生息地」を避け、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とする。
- ・緑地における植栽は、事業によって減少するコナラ群落、シイ・カシ二次林の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落、シイ・カシ二次林を改変する場合は、原状復帰に努める。
- ・伐採後裸地化した場所は、水文環境への影響が小さくなるよう可能な限り速やかに緑化を行う。

8-10 陸水生物

施工時 及び 供用時 工事の実施及びごみ処理施設の稼働による陸水生物

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・工事中における雨水等による濁水を防止するため、十分な貯留量を有する沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、濁水処理及び中和処理を行ったうえで、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する。
- ・沈砂池からの放流時に濁度及び水素イオン濃度を測定し、問題ないことを確認する。
- ・必要に応じて沈砂池の堆砂を除去する。
- ・工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。
- ・台風、集中豪雨等が予想される場合には、造成工事を行わない。
- ・台風、集中豪雨等が予想される場合には、必要に応じて貯留量を一時的に確保するための仮側溝や仮沈砂池の設置、造成面や法面へのシート掛け、土嚢による養生等の対策を

講じる。

- ・ 供用時には、「注目すべき生息地」を極力避け、生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・ 伐採後裸地化した場所は、水文環境への影響が小さくなるよう可能な限り速やかに緑化を行う。

8-11 生態系

施工時 及び 供用時 工事の実施及びごみ処理施設の存在による生態系

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・ 施工時における工事用道路や施工ヤードを対象事業実施区域内において確保するとともに、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるよう配慮する。
- ・ 生育が良好な既存の樹木を極力保全する。
- ・ 植栽する樹種は、対象事業実施区域の立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）を多く用いるものとする。
- ・ 生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、「注目すべき生息地」を避け、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・ 千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とする。
- ・ 緑地における植栽は、事業によって減少するコナラ群落、シイ・カシ二次林の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落、シイ・カシ二次林を改変する場合は、原状復帰に努める。
- ・ 伐採後裸地化した場所は、水文環境への影響が小さくなるよう可能な限り速やかに緑化を行う。

8-12 景 観

供 用 時 ごみ処理施設の存在による景観

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・ 煙突は、対象事業実施区域西側に隣接する銚子海上線から離れた位置へ配置する。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・施設の詳細な計画にあたっては、建屋の大きさや高さをできるだけ小さく抑えるように配慮する。
- ・周辺地域との調和を図るよう、建築物の色調、デザイン等について検討する。
- ・道路沿道から視認される敷地境界付近の柵の設置や緑化にあたっては、景観に配慮したものとする。

8-13 廃棄物

施工時 及び 供用時 工事の実施及びごみ処理施設稼働による廃棄物

(1) 施工時

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・廃棄物の排出量を抑制するため、廃棄物の分別排出を徹底し、金属くずについては有効利用する。
- ・特定建設資材廃棄物については、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。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・特定建設資材以外の廃棄物についても、再資源化が可能なものについては、できる限り分別を実施して再資源化を行う。
- ・工事に伴う伐採により発生する木くずについては、できる限り有効利用が図られる方法で処理を行う。

(2) 供用時

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・溶融スラグは、JIS規格等の品質を確保し、路盤材等の土木資材として有効利用する。
- ・溶融メタルは、製鉄原料や非金属精錬用還元剤等として有効利用する。

8-14 残 土

施 工 時 工事の実施による残土

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・発生土は、盛土や埋戻しなどにより、できる限り再利用する造成計画とし、残土の発生を抑制する。

8-15 温室効果ガス等

供 用 時 ごみ処理施設稼働による温室効果ガス等

(1) ごみ処理施設の稼働により発生する温室効果ガス

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・ごみの焼却により発生する廃熱をボイラで回収し、発生した蒸気を用いて蒸気タービン発電機により発電して、場内電力に使用し、購入電力消費による温室効果ガスの発生を抑制する。
- ・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。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・廃熱は、発電のほか場内の給湯等にも利用し、燃料使用による温室効果ガスの発生を抑制する。
- ・ごみ処理施設の設備機器は省エネルギー型のものを積極的に採用する。
- ・管理棟の照明や空調設備は省エネルギー型のものを積極的に採用する。

(2) 廃棄物運搬車両の走行により発生する温室効果ガス

【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・収集車両等の関連車両は、アイドリングストップ等のエコドライブを徹底する。

【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】

- ・効率的な運搬を行うため、ごみを貯留し積み替えを行う中継施設を設置する。

第 9 章 監視計画

第9章 監視計画

9-1 事後調査を行うこととした理由

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じる場合などについて、本事業に係る工事の実施中及び供用開始後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、必要な措置を講ずることで環境影響を回避し、または低減することを目的として実施する。

なお、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）に基づく調査であり、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。

9-2 事後調査の項目及び方法

9-2-1 施工時

施工時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。

表 9-2.1 施工時における事後調査の項目及び方法等

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
大気質	建設機械の稼働	粉じん（降下ばいじん）	保全対象立地位置を勘案して西側敷地境界付近の1地点	重量法（ダストジャーによる採取）による現地調査	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	沈砂池出口	濁度計及びpH計による現地での調査 ^{注)}	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
騒 音	建設機械の稼働	騒音レベル（ L_{A5} ）	保全対象立地位置を勘案して西側敷地境界付近の1地点	日本工業規格「環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）」に準拠した現地調査	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} ）	現況調査を行った地点うち、工事用車両（大型車）が走行する3地点	日本工業規格「環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）」に準拠した現地調査	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} ）	保全対象立地位置を勘案して西側敷地境界付近の1地点	日本工業規格「振動レベル測定方法（JIS Z 8735）」に準拠した現地調査	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} ）	現況調査を行った地点うち、工事用車両（大型車）が走行する3地点	日本工業規格「振動レベル測定方法（JIS Z 8735）」に準拠した現地調査	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）

注) 工事の実施前に濁度と浮遊物質量との相関を実験により把握のうえ調査する。

9-2-2 供用時

供用時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。

表 9-2.2 供用時における事後調査の項目及び方法等

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
大気質	施設の稼働	二酸化硫黄 窒素酸化物 塩化水素 浮遊粒子状物質 ダイオキシン類 水銀	二酸化硫黄、浮遊粒子状物質等の最大着地点付近	日本工業規格、各マニュアル等に準拠した現地調査	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 質	施設の稼働	生活環境項目 全窒素、全燐	合併浄化槽放流口	「水質調査方法」（昭和46年9月 環境庁水質保全局）に準拠した現地調査	事業活動が定常となった時期に1回
騒 音	施設の稼働	騒音レベル （最大稼働時の定常騒音）	予測の最大地点及び保全対象立地位置を勘案して西側敷地境界付近1地点の計2地点	日本工業規格「環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731）」に準拠した現地調査	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 （最大稼働時の定常振動）	予測の最大地点及び保全対象立地位置を勘案して西側敷地境界付近1地点の計2地点	日本工業規格「振動レベル測定方法（JIS Z 8735）」に準拠した現地調査	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・風下側敷地境界計2地点	「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年5月 環境庁告示第9号）に準拠した現地調査	事業活動が定常となった時期の夏季に1回
		臭気濃度	特定悪臭物質の調査地点と同一地点	三点比較式臭袋法による現地調査	事業活動が定常となった時期の夏季に1回

9-3 モニタリング調査の項目及び方法

9-3-1 施工時

施工時におけるモニタリング調査の項目及び方法等は、表9-3.1に示すとおりである。

表 9-3.1 施工時におけるモニタリングの項目及び方法等

モニタリングの項目			モニタリングの手法等		
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
水 質	工事の実施	濁度及び 水素イオン濃度	沈砂池出口	濁度計及びpH計による 現地でのモニタリング ^{注)}	沈砂池からの放流時

注) 工事の実施前に濁度と浮遊物質濃度との相関を実験により把握のうえモニタリングする。

9-3-2 供用時

供用時におけるモニタリング調査の項目及び方法等は、表9-3.2に示すとおりである。

表 9-3.2 供用時におけるモニタリングの項目及び方法等

事後調査の項目			モニタリングの手法等		
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	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	自動測定によるモニタリング	施設供用後に連続監視
		排出ガス量 排出ガス温度	煙突	自動測定によるモニタリング	施設供用後に連続監視
		硫黄酸化物 窒素酸化物 ばいじん 塩化水素	煙突	大気汚染防止法に基づく測定	施設供用後に2月を超えない作業期間ごとに1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	施設供用後に毎年1回以上

注)水銀については、今後の動向を踏まえ法令に基づく手法により実施する。

９－４ 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、必要な措置を講ずるものとする。

９－５ 事後調査の結果の公表の方法

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、当組合のホームページにおいて公表する。

９－６ 事後調査の実施主体等

事後調査については、当組合が実施する。なお、施設の運営に関連する供用後の煙突排出ガスのモニタリングなどについては、運營業務を受託した民間業者により行うものとし、発注の際の仕様において求めるものとする。

第10章 環境影響の総合的な評価

第10章 環境影響の総合的な評価

現在、組合構成区域における可燃ごみ処理施設はすべて稼働開始後20年以上を経過しており、老朽化が進行している。また、稼働開始時と比べて、ごみの低位発熱量が高くなっているため、定格処理能力に対し処理能力は低下しており、これらの施設の更新は緊急を要している。不燃・粗大ごみの処理施設も稼働開始後、18年から33年を経過しており、更新が必要な時期となっている。また、資源ごみに関しても、循環型社会の構築に向けて、広域化によるスケールメリットを生かした資源化施設が必要である。

一方、組合構成区域の生活環境及び自然環境の保全のため、排ガス等の環境負荷を低減する設備の適正化を図らなければならない。

都市計画対象事業は、このような背景の中で、構成市が一体となって長期的な展望のもと、ごみ処理に係る効率性及び経済性、さらに技術的な安定性を考慮したごみ処理施設（熱回収施設及びマテリアルリサイクル推進施設）を建設するものであり、平成33年度の稼働開始を目指している。

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、土壌、植物、動物、陸水生物、生態系、景観、廃棄物、残土及び温室効果ガス等の15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。各環境要素の調査、予測及び評価の結果の概要は、表10-1に示すとおりである。

また、「第9章 監視計画」に記載のと通りの事後調査を実施し、本事業に係る工事の実施中及び供用開始後の環境の状況を把握のうえ、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で環境影響を回避し、または低減するものとしている。

今後は、本環境影響評価の結果を十分に認識のうえ、環境保全措置を確実に実行し、周辺地域の環境保全に配慮して事業を進める所存である。

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低減が図られたものであると評価する。

表 10-1 環境影響評価結果の概要(1/14)

項目

調査の結果

大気質

<降下ばいじん量>

調査結果は、対象事業実施区域では5.4～7.5 t /km²/月であり、夏季が最も大きくなっていた。また、最寄住居付近では、4.6～11.0 t /km²/月であり、最も大きい春季の調査結果は、降下ばいじんのバックグラウンド濃度が比較的高い地域の値（10 t /km²/月）を上回っていた。

<沿道大気質>

1. 資料調査結果

対象事業実施区域及びその周辺には、自動車排出ガス測定局は存在しない。

2. 現地調査結果

工事用車両の走行ルートである銚子海上線沿道で実施した現地調査結果は以下に示すとおりである。

二酸化窒素の期間平均値は0.006ppmであり、測定期間中に環境基準値及び千葉県環境目標値を超える値はみられなかった。また、二酸化窒素の年間の日平均値の最高値は0.017ppmであり、測定期間中に千葉県環境目標値を超える値はみられなかった。

浮遊粒子状物質の期間平均値は0.026mg/m³であり、測定期間中に環境基準値を超える値はみられなかった。

沿道大気質現地調査結果（4季調査）

項 目	期間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
二酸化窒素（ppm）	0.006	0.060	0.017
浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	0.026	0.164	0.050

<環境大気質>

1. 資料調査結果

対象事業実施区域に最も近い一般環境大気測定局（植松小学校）の平成26年度測定結果は以下のとおりであり、すべての項目で環境基準を達成していた。

既存測定局測定結果（植松小学校）

項 目	年平均値	年間98％値 または 2％除外値
二酸化硫黄（ppm）	0.001	0.002
二酸化窒素（ppm）	0.007	0.017
浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	0.018	0.043
ダイオキシン類（pg-TEQ/m ³ ）	0.039	－

注）植松小学校で測定が行われていない二酸化窒素は銚子唐子測定局、ダイオキシン類は銚子市清川町の値である。

2. 現地調査結果

対象事業実施区域内及び周辺4地点の計5地点で実施した現地調査結果は以下に示すとおりである。

（1）二酸化硫黄

各地点の期間平均値は0.000～0.001ppmであり、測定期間中に環境基準値を超える値はみられなかった。

二酸化硫黄現地調査結果（4季調査、単位：ppm）

調査地点	期間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
対象事業実施区域	0.001	0.005	0.002
地点1 椎柴小学校	0.001	0.005	0.002
地点2 中島町青年館	0.000	0.004	0.001
地点3 猿田小学校	0.000	0.004	0.001
地点4 ワイズホーム長山	0.001	0.005	0.001

活動要素

建設機械稼働（粉じん）

施工時

工事用車両

予測の結果

降下ばいじん量の最大値は、南西側敷地境界地点で1.5 t /km²/月（冬季）、西側敷地境界地点で1.2 t /km²/月（秋季・冬季）であり、降下ばいじんに係る参考値（工事寄与の降下ばいじん量が10 t /km²/月以下）を下回るものと予測する。

工事用車両による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の予測結果は、以下に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値の年間98％値の最大値は0.018ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2％除外値の最大値は0.064mg/m³であり、環境基準及び千葉県環境目標値を満足するものと予測する。

二酸化窒素濃度の予測結果（単位：ppm）

予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 年間98％値	環境基準等
地点1	0.006427	0.017	〔環境基準〕1時間値の日平均値が0.04～0.06ゾーン内またはそれ以下 〔千葉県環境目標値〕日平均値の年間98％値が0.04ppm以下
地点2	0.006987	0.018	
地点3	0.005215	0.015	
地点4	0.005548	0.016	

浮遊粒子状物質濃度の予測結果（単位：mg/m³）

予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2％除外値	環境基準
地点1	0.027187	0.064	1時間値の日平均値が0.10以下
地点2	0.027161	0.064	
地点3	0.024079	0.058	
地点4	0.024103	0.058	

環境保全措置	評価の結果											
【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・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、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。 ・工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。 ・工事車両は、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する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 工事の実施にあたっては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 建設機械稼働による降下ばいじん量の予測結果の最大値は、南西側敷地境界で1.5 t /km²/月（冬季）、西側敷地境界で1.2 t /km²/月（秋季・冬季）であり、整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>降下ばいじん量</th></tr><tr><td>粉じん</td><td>「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年、建設省）に示される降下ばいじんに係る参考値</td><td>工事寄与の降下ばいじん量が10 t /km²/月以下</td></tr></table>	項目	整合を図るべき基準		根拠	降下ばいじん量	粉じん	「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年、建設省）に示される降下ばいじんに係る参考値	工事寄与の降下ばいじん量が10 t /km ² /月以下			
項目	整合を図るべき基準											
	根拠	降下ばいじん量										
粉じん	「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年、建設省）に示される降下ばいじんに係る参考値	工事寄与の降下ばいじん量が10 t /km ² /月以下										
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・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。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・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る。 ・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する。 ・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する。 ・工事用車両の整備、点検を徹底する。 ・工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 工事用車両の走行にあたっては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 工事用車両による沿道大気質濃度の予測結果の最大値は、二酸化窒素の日平均値の年間98％値が0.018ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2％除外値が0.064mg/m³であり、いずれも整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>基準</th></tr><tr><td>二酸化窒素</td><td>千葉県環境目標値</td><td>日平均値の年間98％値が0.04ppm以下</td></tr><tr><td>浮遊粒子状物質</td><td>環境基準</td><td>1時間値の日平均値が0.10mg/m³以下</td></tr></table>	項目	整合を図るべき基準		根拠	基準	二酸化窒素	千葉県環境目標値	日平均値の年間98％値が0.04ppm以下	浮遊粒子状物質	環境基準	1時間値の日平均値が0.10mg/m ³ 以下
項目	整合を図るべき基準											
	根拠	基準										
二酸化窒素	千葉県環境目標値	日平均値の年間98％値が0.04ppm以下										
浮遊粒子状物質	環境基準	1時間値の日平均値が0.10mg/m ³ 以下										

表 10-1 環境影響評価結果の概要(2/14)

項目

調査の結果

大気質

<環境大気質（つづき）>

(2) 二酸化窒素

各地点の期間平均値は0.004～0.005ppmであり、
測定期間中に環境基準値及び県環境目標値を超える
値はみられなかった。

二酸化窒素現地調査結果（4季調査、単位：ppm）

調査地点	期間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
対象事業実施区域	0.005	0.033	0.017
地点1 椎柴小学校	0.004	0.024	0.014
地点2 中島町青年館	0.004	0.022	0.011
地点3 猿田小学校	0.004	0.026	0.013
地点4 ワイズホーム長山	0.004	0.020	0.012

(3) 浮遊粒子状物質

各地点の期間平均値は0.024～0.027mg/m³であり、
測定期間中に環境基準値を超える値はみられな
かった。

浮遊粒子状物質現地調査結果（4季調査、単位：mg/m³）

調査地点	期間 平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の最高値
対象事業実施区域	0.027	0.183	0.057
地点1 椎柴小学校	0.027	0.167	0.053
地点2 中島町青年館	0.025	0.167	0.050
地点3 猿田小学校	0.025	0.160	0.053
地点4 ワイズホーム長山	0.024	0.096	0.048

(4) 塩化水素

測定期間中に目標環境濃度を超える値はみられ
なかった。

塩化水素現地調査結果（4季調査、単位：ppm）

調査地点	期間 平均値	日平均値 の最高値	日平均値 の最小値
対象事業実施区域	0.00004	0.00028	0.00002未満
地点1 椎柴小学校	0.00011	0.00034	0.00002未満
地点2 中島町青年館	0.00004	0.00010	0.00002未満
地点3 猿田小学校	0.00003	0.00010	0.00002未満
地点4 ワイズホーム長山	0.00005	0.00033	0.00002未満

(5) 水銀

測定期間中に指針値を超える値はみられなかつ
た。

水銀現地調査結果（4季調査、単位：μgHg/m³）

調査地点	期間 平均値	日平均値 の最高値	日平均値 の最小値
対象事業実施区域	0.0021	0.0063	0.0014
地点1 椎柴小学校	0.0019	0.0035	0.0011
地点2 中島町青年館	0.0019	0.0024	0.0012
地点3 猿田小学校	0.0020	0.0046	0.0015
地点4 ワイズホーム長山	0.0022	0.0072	0.0015

活動要素

熱回収施設稼働
供用時

予測の結果

<長期平均濃度>

熱回収施設稼働による大気質の長期平均濃度の予測
結果は、以下に示すとおりである。

二酸化硫黄の日平均値の2％除外値は0.003ppm、二
酸化窒素の日平均値の年間98％値は0.017ppm、浮遊粒
子状物質の日平均値の2％除外値は0.064mg/m³、水銀
の環境濃度は0.002119μgHg/m³、ダイオキシン類の年
平均値は0.010840pg-TEQ/m³であり、千葉県環境目標
値及び環境基準等を満足するものと予測する。

大気質の予測結果（長期平均濃度）

項 目	年平均値 予測結果	日平均値の 年間98％値 または 2％除外値	千葉県環境目標値 または 環境基準等
二酸化硫黄 (ppm)	0.001040	0.003	1時間値の日平均 値が0.04ppm以下
二酸化窒素 (ppm)	0.005037	0.017	日平均値の年間 98％値が0.04ppm 以下
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.027040	0.064	1時間値の日平均 値が0.10mg/m ³ 以下
水銀 (μgHg/m ³)	0.002119	—	0.04μgHg/m ³ 以下
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.010840	—	年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下

<短期高濃度>

熱回収施設稼働による大気質の短期高濃度の予測結
果は、以下に示すとおりである。

二酸化硫黄は上層気象逆転時、二酸化窒素及び塩化
水素は接地逆転層崩壊時、浮遊粒子状物質はダウンウ
ォッシュ時の予測結果が最大となり、最大値は、二酸化
硫黄が0.0028ppm、二酸化窒素が0.0149ppm、浮遊粒
子状物質が0.0213mg/m³、塩化水素が0.00292ppmであ
り、環境基準等を下回るものと予測する。

大気質の予測結果（短期高濃度）

	最大値	環境基準等
二酸化硫黄（ppm）	0.0028	1時間値が0.1ppm 以下
二酸化窒素（ppm）	0.0149	1時間値が0.1～ 0.2ppm以下
浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	0.0213	1時間値が 0.20mg/m ³ 以下
塩化水素（ppm）	0.00292	1時間値が 0.02ppm以下

環境保全措置	評価の結果																																											
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・排出ガスは、法規制よりも、より厳しい目標値を満足させて排出する。 ・硫黄酸化物及び塩化水素は、乾式消石灰吹き込み又は重曹吹き込みにより除去する。 ・窒素酸化物は、燃焼制御によりできる限り発生を抑えるとともに、触媒脱硝装置により除去する。 ・ばいじんは、バグフィルタ（ろ過式集じん器）により除去する。 ・ダイオキシン類は、燃焼温度、ガス滞留時間等についてダイオキシン類の発生を防止する条件を設定のうえ管理を十分に行い、安定燃焼の確保に努める。さらに、消石灰等とともに活性炭を吹き込み、ダイオキシン類を吸着して、バグフィルタで除去する。また、触媒脱硝装置では、特定の金属を担持させた触媒により分解する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・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。 ・今後、法令等の改正により、新たに追加される物質又は新たな規制が必要な場合は、設計基準値を決めて、対応するものとする。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 熱回収施設の稼働に際しては、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 ＜長期平均濃度＞ 熱回収施設稼働による大気質の長期平均濃度の最大着地濃度予測結果は、二酸化硫黄の日平均値の2％除外値が0.003ppm、二酸化窒素の日平均値の年間98％値が0.017ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2％除外値が0.064mg/m³、水銀の年平均値が0.002119μgHg/m³、ダイオキシン類の年平均値が0.010840pg-TEQ/m³であり、各項目について整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 <table><tr><th colspan="3">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>基準</th></tr><tr><td>二酸化硫黄</td><td>環境基準</td><td>日平均値が0.04ppm以下</td></tr><tr><td>二酸化窒素</td><td>千葉県環境目標値</td><td>日平均値の年間98％値が0.04ppm以下</td></tr><tr><td>浮遊粒子状物質</td><td>環境基準</td><td>1時間値の日平均値が0.10mg/m³以下</td></tr><tr><td>水銀</td><td>環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（平成15年7月 中央環境審議会）</td><td>0.04μgHg/m³以下</td></tr><tr><td>ダイオキシン類</td><td>環境基準</td><td>年平均値が0.6pg-TEQ/m³以下</td></tr></table> ＜短期高濃度＞ 煙突排出ガスにより周辺環境への高濃度の影響が想定される各条件のうち二酸化硫黄は上層気象逆転時、二酸化窒素及び塩化水素は接地逆転層崩壊時、浮遊粒子状物質はダウンウォッシュ時の予測結果が最大となった。最大値は、二酸化硫黄が0.0028ppm、二酸化窒素が0.0149ppm、浮遊粒子状物質が0.0213mg/m³、塩化水素が0.00292ppmであり、各項目について整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 <table><tr><th colspan="3">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>基準</th></tr><tr><td>二酸化硫黄</td><td>環境基準</td><td>1時間値が0.1ppm以下</td></tr><tr><td>二酸化窒素</td><td>二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について（昭和53年3月 中央公害対策審議会答申）</td><td>1時間値が0.1～0.2ppm以下</td></tr><tr><td>浮遊粒子状物質</td><td>環境基準</td><td>1時間値が0.20mg/m³以下</td></tr><tr><td>塩化水素</td><td>環境庁大気保全局長通達（昭和52年6月環大規第136号）</td><td>1時間値が0.02ppm以下</td></tr></table>	整合を図るべき基準			項目	整合を図るべき基準		根拠	基準	二酸化硫黄	環境基準	日平均値が0.04ppm以下	二酸化窒素	千葉県環境目標値	日平均値の年間98％値が0.04ppm以下	浮遊粒子状物質	環境基準	1時間値の日平均値が0.10mg/m ³ 以下	水銀	環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（平成15年7月 中央環境審議会）	0.04μgHg/m ³ 以下	ダイオキシン類	環境基準	年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下	整合を図るべき基準			項目	整合を図るべき基準		根拠	基準	二酸化硫黄	環境基準	1時間値が0.1ppm以下	二酸化窒素	二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について（昭和53年3月 中央公害対策審議会答申）	1時間値が0.1～0.2ppm以下	浮遊粒子状物質	環境基準	1時間値が0.20mg/m ³ 以下	塩化水素	環境庁大気保全局長通達（昭和52年6月環大規第136号）	1時間値が0.02ppm以下
整合を図るべき基準																																												
項目	整合を図るべき基準																																											
	根拠	基準																																										
二酸化硫黄	環境基準	日平均値が0.04ppm以下																																										
二酸化窒素	千葉県環境目標値	日平均値の年間98％値が0.04ppm以下																																										
浮遊粒子状物質	環境基準	1時間値の日平均値が0.10mg/m ³ 以下																																										
水銀	環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（平成15年7月 中央環境審議会）	0.04μgHg/m ³ 以下																																										
ダイオキシン類	環境基準	年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下																																										
整合を図るべき基準																																												
項目	整合を図るべき基準																																											
	根拠	基準																																										
二酸化硫黄	環境基準	1時間値が0.1ppm以下																																										
二酸化窒素	二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について（昭和53年3月 中央公害対策審議会答申）	1時間値が0.1～0.2ppm以下																																										
浮遊粒子状物質	環境基準	1時間値が0.20mg/m ³ 以下																																										
塩化水素	環境庁大気保全局長通達（昭和52年6月環大規第136号）	1時間値が0.02ppm以下																																										

表 10-1 環境影響評価結果の概要 (3/14)

項目	調査の結果	活動要素	予測の結果																																														
大気質	<環境大気質（つづき）> （6）ダイオキシン類 各地点の毒性等量の年間平均値は0.0103～0.0176pg-TEQ/m³であり、すべての地点で環境基準値を下回っていた。 ダイオキシン類現地調査結果 （4季調査、単位：pg-TEQ/m³） <table><tr><th>調査地点</th><th>毒性等量年間平均値</th></tr><tr><td>対象事業実施区域</td><td>0.0108</td></tr><tr><td>地点1 椎柴小学校</td><td>0.0103</td></tr><tr><td>地点2 中島町青年館</td><td>0.0127</td></tr><tr><td>地点3 猿田小学校</td><td>0.0176</td></tr><tr><td>地点4 ワイズホーム長山</td><td>0.0161</td></tr></table>	調査地点	毒性等量年間平均値	対象事業実施区域	0.0108	地点1 椎柴小学校	0.0103	地点2 中島町青年館	0.0127	地点3 猿田小学校	0.0176	地点4 ワイズホーム長山	0.0161	供用時 廃棄物運搬車両	廃棄物運搬車両による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質濃度の予測結果は、以下に示すとおりである。 二酸化窒素の日平均値の年間98％値の最大値は0.017ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2％除外値の最大値は0.064mg/m³であり、環境基準及び千葉県環境目標値を満足するものと予測する。 二酸化窒素濃度の予測結果 単位：ppm <table><tr><th>予測地点</th><th>年平均値 予測結果</th><th>日平均値の 年間98％値</th><th>環境基準等</th></tr><tr><td>地点1</td><td>0.005550</td><td>0.016</td><td rowspan="4">[環境基準] 1時間値の日平均値が0.04～0.06ゾーン内またはそれ以下 [千葉県環境目標値] 日平均値の年間98％値が0.04ppm以下</td></tr><tr><td>地点2</td><td>0.006227</td><td>0.017</td></tr><tr><td>地点3</td><td>0.004742</td><td>0.015</td></tr><tr><td>地点4</td><td>0.004937</td><td>0.015</td></tr></table> 浮遊粒子状物質濃度の予測結果 単位：mg/m³ <table><tr><th>予測地点</th><th>年平均値 予測結果</th><th>日平均値の 2％除外値</th><th>環境基準</th></tr><tr><td>地点1</td><td>0.027061</td><td>0.064</td><td rowspan="4">1時間値の日平均値が0.10以下</td></tr><tr><td>地点2</td><td>0.027052</td><td>0.064</td></tr><tr><td>地点3</td><td>0.024026</td><td>0.058</td></tr><tr><td>地点4</td><td>0.024032</td><td>0.058</td></tr></table>	予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 年間98％値	環境基準等	地点1	0.005550	0.016	[環境基準] 1時間値の日平均値が0.04～0.06ゾーン内またはそれ以下 [千葉県環境目標値] 日平均値の年間98％値が0.04ppm以下	地点2	0.006227	0.017	地点3	0.004742	0.015	地点4	0.004937	0.015	予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2％除外値	環境基準	地点1	0.027061	0.064	1時間値の日平均値が0.10以下	地点2	0.027052	0.064	地点3	0.024026	0.058	地点4	0.024032	0.058
	調査地点	毒性等量年間平均値																																															
対象事業実施区域	0.0108																																																
地点1 椎柴小学校	0.0103																																																
地点2 中島町青年館	0.0127																																																
地点3 猿田小学校	0.0176																																																
地点4 ワイズホーム長山	0.0161																																																
予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 年間98％値	環境基準等																																														
地点1	0.005550	0.016	[環境基準] 1時間値の日平均値が0.04～0.06ゾーン内またはそれ以下 [千葉県環境目標値] 日平均値の年間98％値が0.04ppm以下																																														
地点2	0.006227	0.017																																															
地点3	0.004742	0.015																																															
地点4	0.004937	0.015																																															
予測地点	年平均値 予測結果	日平均値の 2％除外値	環境基準																																														
地点1	0.027061	0.064	1時間値の日平均値が0.10以下																																														
地点2	0.027052	0.064																																															
地点3	0.024026	0.058																																															
地点4	0.024032	0.058																																															
水質	<降雨時> 1．水質等の状況 日常的な降雨の時を対象として行った浮遊物質（SS）の調査結果は、1回目の調査では、浮遊物質（SS）の最大値は地点1（大椎池下流）で40mg/L、地点2（小山堰上流）で65mg/L、地点3（小山堰下流）で49mg/Lとなっていた。また、2回目の調査では、最大値は地点1（大椎池下流）で15mg/L、地点2（小山堰上流）で340mg/L、地点3（小山堰下流）で18mg/Lとなっていた。 2．流況等の状況 河川流量（降雨時）の調査結果は、1回目の調査では、河川流量の最大値は地点1（大椎池下流）で0.0430m³/秒、地点2（小山堰上流）で0.1200m³/秒、地点3（小山堰下流）で0.1100m³/秒となっていた。また、2回目の調査では、最大値は地点1（大椎池下流）で0.0081m³/秒、地点2（小山堰上流）で0.1200m³/秒、地点3（小山堰下流）で0.0630m³/秒となっていた。	工事の実施 施工時	本事業の工事計画では、対象事業実施区域において、土木工事（造成、調整池）等が予定されており、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。このため、工事中における雨水等による濁水を防止するため、千葉県宅地開発指導要綱等に基づき適正な貯留量を有する調整池（沈砂池）を設置して、一時的に雨水を貯留し、濁水処理及び中和処理を行ったうえで、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する計画である。また、工事の管理としては、沈砂池の放流時に濁度及び水素イオン濃度（pH）を測定し、問題ないことを確認する。 さらに、工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制するとともに、台風、集中豪雨等が予想される場合には、必要に応じて貯留量を一時的に確保するための仮側溝や仮沈砂池の設置、造成面や法面へのシート掛け、土嚢による養生等の対策を講じる。 以上のとおりの適切な濁水防止対策を施すことにより、本事業の工事の実施による公共用水域への濁水及びアルカリ排水による影響は小さいものと予測する。																																														

環境保全措置	評価の結果														
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・廃棄物運搬車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・対象事業実施区域周辺へ廃棄物運搬車両が集中しないよう、ごみを貯留し積み替えを行う中継施設を設置する。 ・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る。 ・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する。 ・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する。 ・廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 廃棄物運搬車両の走行にあたっては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 廃棄物運搬車両による沿道大気質濃度の予測結果の最大値は、二酸化窒素の日平均値の年間98％値が0.017ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2％除外値が0.064mg/m³であり、いずれも整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 <table><tr><th colspan="3">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>基準</th></tr><tr><td>二酸化窒素</td><td>千葉県環境目標値</td><td>日平均値の年間98％値が0.04ppm以下</td></tr><tr><td>浮遊粒子状物質</td><td>環境基準</td><td>1時間値の日平均値が0.10mg/m³以下</td></tr></table>	整合を図るべき基準			項目	整合を図るべき基準		根拠	基準	二酸化窒素	千葉県環境目標値	日平均値の年間98％値が0.04ppm以下	浮遊粒子状物質	環境基準	1時間値の日平均値が0.10mg/m ³ 以下
整合を図るべき基準															
項目	整合を図るべき基準														
	根拠	基準													
二酸化窒素	千葉県環境目標値	日平均値の年間98％値が0.04ppm以下													
浮遊粒子状物質	環境基準	1時間値の日平均値が0.10mg/m ³ 以下													
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・工事中における雨水等による濁水を防止するため、千葉県宅地開発指導要綱等に基づき適正な貯留量を有する調整池（沈砂池）を設置して、一時的に雨水を貯留し、土砂を沈殿させた後に放流する。 ・沈砂池からの放流時に濁度及び水素イオン濃度（pH）を測定し、問題ないことを確認する。 ・堆砂容量を確保するために、必要に応じて沈砂池の堆砂を除去する。 ・工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。 ・台風、集中豪雨等が予想される場合には、必要に応じて貯留量を一時的に確保するための仮側溝や仮沈砂池の設置、造成面や法面へのシート掛け、土嚢による養生等の対策を講じる。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 工事の実施にあたっては、左記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する。														

表 10-1 環境影響評価結果の概要(4/14)

項目	調査の結果				活動要素	予測の結果		
水質	<一般項目等> 水質（一般項目、生活環境項目、窒素・燐関連項目）の調査結果は、以下に示すとおりである。				供用時	現況のN/P比は197、計画施設からの生活排水が流入した場合の将来のN/P比は156と予測され、いずれも高い燐制限下にあると考えられる。ただし、アオコが増殖するときの好適な窒素と燐の比率は13.5: 1 と言われており、これを考慮するとアオコが発生する可能性は低く、全燐、全窒素の流入による水質への影響は小さいと予測する。		
	水質調査結果（４季調査）							
	調査項目	単位	地点 1 大椎池 下流	地点 2 小山堰 上流			地点 3 小山堰 下流	地点 4 対象事業 実施区域 北側
	電気伝導率	mS/m	61～66	50～73			55～60	39～47
	塩化物イオン	mg/L	40～43	29～39			36～37	24～26
	水温	℃	6.4～28.5	7.2～27.0			5.5～28.5	7.4～22.5
	流量	m³/秒	0.0037～ 0.0180	0.0089～ 0.0220			0.0130～ 0.2700	0.0018～ 0.0120
	透視度	度	50以上	46～ 50以上			31～ 50以上	50以上
	水素イオン濃度	pH	7.6～7.8	8.0～8.1			7.8～8.4	7.7～7.9
	溶存酸素量	mg/L	6.4～10.1	7.9～11.5			8.1～11.2	7.7～11.0
	BOD	mg/L	1.1～1.2	0.5未満 ～0.9			4.4～7.3	0.5未満 ～0.5
	COD	mg/L	4.7～5.5	3.6～19			8.5～10	3.4～5.1
	浮遊物質量	mg/L	3～5	1～93			7～15	6～19
	大腸菌群数	MPN/100mL	49～7,900	79～7,000			790～3,300	110～ 11,000
	ノルマルヘキサン抽出物質	mg/L	0.5未満	0.5未満			0.5未満	0.5未満
	全窒素	mg/L	3.8～7.0	7.4～8.9			5.8～9.5	10～11
	全燐	mg/L	0.009～ 0.021	0.009～ 0.10			0.094～ 0.21	0.018～ 0.034
	硝酸性窒素	mg/L	3.1～6.3	6.3～8.3			4.1～7.0	9.8～10
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.05未満	0.05未満			0.05未満 ～0.15	0.05未満
	アンモニア性窒素	mg/L	0.04未満 ～0.08	0.04未満 ～0.07			0.06 ～0.77	0.04未満 ～0.35
燐酸態燐	mg/L	0.005未満 ～0.007	0.005未満 ～0.035	0.005 ～0.10	0.007 ～0.015			
水文環境	対象事業実施区域において実施した地下水位の年間調査結果は、水位変動が地点 1 でT. P. +32. 7～33. 6m、地点 2 でT. P. +32. 2～32. 9m、地点 3 でT. P. +30. 5～31. 1mとなっており、やや降雨の影響がみられるものの、変動幅(平均水位からの変動量)は0. 3～0. 5mであり年間を通して大きな変動はない。なお、観測井戸の標高が約50m (T. P. +49. 35m～T. P. +50. 45m)であることから、地下水は地表から約17～18m付近に存在する。また、地点 1 の水位が高く、地点 3 の水位が低いことから、西から東に向かって地下水が流れていると考えられる。				施工時	対象事業実施区域における地下水位の状況は年間の平均で標高T. P. +30～33m程度であり、地表から約17～18m付近に存在しており、やや降雨による影響はみられるものの、変動幅(平均水位からの変動量)は0. 3～0. 5mであり大きな変動はみられない。 本事業の実施に伴い地下構造物として、ごみピットを設置するが、ごみピットの掘削深さは地表から最大で16m程度あり、地下水よりも浅い位置となることから、変動幅（0. 3～0. 5m）を考慮しても工事による地下水位への著しい影響はないものと予測する。		
					供用時	対象事業実施区域における調査結果から、地下水位の状況は年間の平均で標高T. P. +30～33m程度であり、地表から約17～18m付近に存在している。やや降雨による影響はみられるものの、変動幅(平均水位からの変動量)は0. 3～0. 5mであり大きな変動はみられない。 本事業の実施に伴い地下構造物として、ごみピットを設置するが、ごみピット深さは地表から13～16m程度であり、地下水よりも浅い位置となることから、変動幅（0. 3～0. 5m）を考慮しても地下工作物の存在による地下水位への影響はないものと予測する。		

環境保全措置	評価の結果
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、公共用水域に放流する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 浄化槽の排水水質を維持するため、保守点検、清掃、法定検査を適正に行い、高度処理型合併処理浄化槽の維持管理に努める。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 現況及び計画施設からの生活排水が流入した場合の将来のN/P比（窒素とリンの比率）は、いずれも高い濃制限下にあると考えられるが、全リン、全窒素の流入による水質への影響（アオコの発生等）は小さいと予測される。 また、計画施設の供用に際しては、左記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する。
【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 工事にあたっては、適切な山留め壁の設置など可能な限り地下水位への影響が小さくなるような工法等を検討する。また、杭の施工にあたっては、地下水位への影響が極力小さくなるような工法等を検討する。 - ごみピットの計画にあたっては、掘削深さを小さくするよう検討する。 - 伐採後裸地化した場所は、地下水の涵養の観点から可能な限り速やかに緑化を行う。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 本事業では地下構造物として、ごみピットを設置するが、ごみピットの掘削深さは地表から最大で16m程度あり、地下水（地表から平均17～18m付近）よりも浅い位置となることから、変動幅（0.3～0.5m）を考慮しても工事による地下水位への著しい影響はないものと予測される。 また、左記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する。
【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ごみピットの計画にあたっては、地下水位への影響が小さくなるようピットの深さを検討する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 本事業の実施に伴い地下構造物としてごみピットを設置するが、ごみピット深さは地表から13～16m程度であり、地下水よりも浅い位置となることから、変動幅（0.3～0.5m）を考慮しても地下工作物の存在による地下水位への影響はないものと予測される。 また、左記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する。

表 10-1 環境影響評価結果の概要(5/14)

項目

騒音

調査の結果

<環境騒音>

対象事業実施区域で実施した現地調査結果は、以下に示すとおりである。

環境騒音現地調査結果（等価騒音レベル）

単位：デシベル

調査地点	等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）	
	昼 間 （6～22 時）	夜 間 （22～6 時）
対象事業実施区域	54	37

環境騒音現地調査結果（時間率騒音レベル）

単位：デシベル

調査地点	項目	時間率騒音レベル			
		朝	昼間	夕	夜間
対象事業実施区域	L_{A5}	51	50	44	42
	L_{A50}	45	42	37	33
	L_{A95}	41	38	32	29

<道路交通騒音>

工事用車両の走行ルートである銚子海上線及び市道1021号線を対象に、沿道の住居等の分布状況を考慮して、代表的な4 地点で実施した現地調査結果は以下に示すとおりである。

道路交通騒音現地調査結果

単位：デシベル

調査地点	路線	等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）
		昼 間（6～22 時）
地点①	銚子海上線	68.3
地点②		67.3
地点③		67.0
地点④	市道 1021 号線	63.4

活動要素

建設機械稼働

施工時

工事用車両

ごみ処理施設稼働

予測の結果

建設機械稼働による敷地境界における騒音レベルの最大値は、69デシベルであり、規制基準（85デシベル以下）を満足するものと予測する。

工事用車両による道路交通騒音の予測騒音レベルは、63.5～68.6デシベルであり、いずれの地点も参考基準値を下回るものと予測する。また、工事用車両による騒音レベルの増加量は、地点①及び②で0.3デシベル、地点③で0.4デシベル、地点④で0.1デシベルと予測する。

工事用車両による道路交通騒音予測結果（ L_{Aeq} ）

単位：デシベル

予測地点（道路名）	予測結果	増加量	参考 ^{注1)} 基準値
地点①（銚子海上線）	68.6	0.3	70
地点②（銚子海上線）	67.6	0.3	
地点③（銚子海上線）	67.4	0.4	
地点④（市道 1021 号線）	63.5	0.1	65

注1）いずれの地点も環境基準の類型指定がなされていないため、道路の状況や周辺の土地利用状況等を考慮して、地点①、②、③は幹線交通を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準、地点④はB地域の道路に面する地域の騒音に係る環境基準を参照のうえ参考基準値を設定した。

注2）予測の時間区分：昼間（6時～22時）

ごみ処理施設稼働による騒音の敷地境界における騒音レベルの最大値は、昼間は対象事業実施区域の南東側において52デシベル、夜間は南側において49デシベルであり、規制基準値（昼間60デシベル以下、朝・夕55デシベル以下、夜間50デシベル以下）を下回るものと予測する。

環境保全措置	評価の結果																								
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 建設機械は、低騒音型の建設機械を使用する。 - 周辺地域への騒音伝搬を防止するために、計画地の周辺に仮囲い（高さ3.0m）を設置する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 発生騒音が極力小さくなる施工方法や手順を十分に検討する。 - 建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。 - 建設機械の整備、点検を徹底する。 - 不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 工事の実施にあたっては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 建設機械稼働による騒音レベルの予測結果の最大値は、69デシベルと予測され、整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>騒音レベル</th></tr><tr><td>敷地境界</td><td>騒音規制法に基づく特定建設作業における規制基準</td><td>85デシベル以下</td></tr></table>	予測地点	整合を図るべき基準		根拠	騒音レベル	敷地境界	騒音規制法に基づく特定建設作業における規制基準	85デシベル以下																
予測地点	整合を図るべき基準																								
	根拠	騒音レベル																							
敷地境界	騒音規制法に基づく特定建設作業における規制基準	85デシベル以下																							
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 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。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 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る。 - 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する。 - 工事用車両の整備、点検を徹底する。 - 工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 工事用車両の走行にあたっては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 工事用車両による道路交通騒音の予測結果は、63.5～68.6デシベルであり、いずれの地点も整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th colspan="2">予測地点</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th>根拠</th><th>騒音レベル</th></tr><tr><td>地点①</td><td rowspan="3">銚子海上線</td><td rowspan="3">環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間の特例値）の参照</td><td rowspan="3">70 デシベル以下（L_{Aeq}）</td></tr><tr><td>地点②</td></tr><tr><td>地点③</td></tr><tr><td>地点④</td><td>市道1021号線</td><td>環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域）の参照</td><td>65 デシベル以下（L_{Aeq}）</td></tr></table>	予測地点		整合を図るべき基準				根拠	騒音レベル	地点①	銚子海上線	環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間の特例値）の参照	70 デシベル以下（ L_{Aeq} ）	地点②	地点③	地点④	市道1021号線	環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域）の参照	65 デシベル以下（ L_{Aeq} ）						
予測地点		整合を図るべき基準																							
		根拠	騒音レベル																						
地点①	銚子海上線	環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間の特例値）の参照	70 デシベル以下（ L_{Aeq} ）																						
地点②																									
地点③																									
地点④	市道1021号線	環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域）の参照	65 デシベル以下（ L_{Aeq} ）																						
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 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。 - 外部への騒音の漏洩防止のために、工場棟の出入口にはシャッターを設けて可能な限り閉鎖する。 - 蒸気タービン発電機については内側に吸音処理を施した独立部屋に収納し、蒸気復水器については復水器置場の内側に吸音材を設置する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 設備機器類は、低騒音型機器の採用に努める。 - 設備機器の整備、点検を徹底する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 計画施設の供用に際しては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 ごみ処理施設稼働による騒音の予測結果の最大値は、昼間は対象事業実施区域の南東側において52デシベル、夜間は南側において49デシベルであり、整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th rowspan="3">予測地点</th><th rowspan="3">根拠</th><th colspan="4">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th colspan="4">騒音レベル</th></tr><tr><th colspan="4">単位：デシベル</th></tr><tr><td rowspan="2">敷地境界</td><td rowspan="2">銚子市環境保全条例に基づく規制基準（その他の地域）</td><td>昼間</td><td>朝・夕</td><td>夜間</td><td></td></tr><tr><td>規制基準値</td><td>60</td><td>55</td><td>50</td></tr></table>	予測地点	根拠	整合を図るべき基準				騒音レベル				単位：デシベル				敷地境界	銚子市環境保全条例に基づく規制基準（その他の地域）	昼間	朝・夕	夜間		規制基準値	60	55	50
予測地点	根拠			整合を図るべき基準																					
				騒音レベル																					
		単位：デシベル																							
敷地境界	銚子市環境保全条例に基づく規制基準（その他の地域）	昼間	朝・夕	夜間																					
		規制基準値	60	55	50																				

表 10-1 環境影響評価結果の概要(6/14)

項目

騒音

超低周波音

調査の結果

対象事業実施区域で実施した現地調査結果は、以下に示すとおりである。低周波音のG特性音圧レベルは、50.5～69.9デシベルとなっていた。

低周波音現地調査結果（G特性音圧レベル）
単位：デシベル

時間区分	時間帯	対象事業実施区域
朝	6～7	57.4
	10～11	69.9
昼間	12～13	59.5
	17～18	54.8
夕	20～21	53.2
	0～1	50.5
夜間	3～4	59.2

低周波音現地調査結果（1/3オクターブバンド音圧レベル）
単位：デシベル

区 分	1/3 オクターブバンド中心周波数（Hz）															
	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80			
対象事業実施区域	41.7	40.5	43.1	43.6	44.0	46.5	49.0	53.8	48.7	49.3	53.4	49.8	50.1			

活動要素

供用時
廃棄物運搬車両
（み）処理施設稼働

予測の結果

廃棄物運搬車両による道路交通騒音の予測騒音レベルは、63.7～68.7デシベルであり、いずれの地点も参考基準値を下回るものと予測する。また、廃棄物運搬車両による騒音レベルの増加量は、地点①で0.4デシベル、地点②で0.5デシベル、地点③で0.6デシベル、地点④で0.3デシベルと予測する。

廃棄物運搬車両による道路交通騒音予測結果（ L_{Aeq} ）
単位：デシベル

予測地点（道路名）	予測結果	増加量	参考 ^{注1）} 基準値
地点①（銚子海上線）	68.7	0.4	70
地点②（銚子海上線）	67.8	0.5	
地点③（銚子海上線）	67.6	0.6	
地点④（市道1021号線）	63.7	0.3	65

注1）いずれの地点も環境基準の類型指定がなされていないため、道路の状況や周辺の土地利用状況等を考慮して、地点①、②、③は幹線交通を担う道路に近接する空間の騒音に係る環境基準、地点④はB地域の道路に面する地域の騒音に係る環境基準を参照のうえ参考基準値を設定した。
注2）予測の時間区分：昼間（6時～22時）

本事業では、蒸気タービン発電機、低速二軸回転破砕機等の処理設備は壁面からの二次的な低周波音が発生しないよう配慮する。また、通風設備及び蒸気復水器については、正常な状態で運転されている場合には一般的に低周波音が発生しないものと考えられることから、設備機器の整備、点検を徹底することにより低周波音の発生を防止する計画である。

類似施設として、計画施設と同様の処理方式であるシャフト式ガス化溶融炉の施設における低周波音について、実測を行った調査結果を参照値と比較すると、心身に係る苦情に関する参照値について、1/3オクターブバンド音圧レベル（25～80Hz）では参照値を上回るが、G特性音圧レベルでの参照値は下回っている。また、物的苦情に関する参照値については、地点4において10Hzでわずかに上回っているものの、その他の地点及び周波数帯では下回っている。なお、計画施設は、類似施設と比較すると処理能力が小さいこと、建屋から敷地境界までの距離が最も短いところでも25m程度となることから、影響はさらに小さくなるものと予測する。

類似施設での調査結果（G特性音圧レベル）
単位：デシベル

調査地点	調査結果
地点1	73.9
地点2	68.5
地点3	72.8
地点4	83.4
地点5	82.4

低周波音現地調査結果（1/3オクターブバンド音圧レベル）
単位：デシベル

区 分	1/3 オクターブバンド中心周波数（Hz）															
	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80			
地点1	57.0	60.4	55.7	63.0	61.9	58.6	59.8	61.3	67.5	61.6	55.1	55.1	49.7			
地点2	54.3	52.3	51.3	54.2	55.4	54.0	55.7	57.0	59.1	58.4	55.4	53.0	51.6			
地点3	52.8	54.0	54.5	55.3	58.4	62.8	57.5	59.4	58.9	57.2	56.8	55.4	52.7			
地点4	67.1	65.5	66.5	73.8	74.4	72.6	65.1	65.3	69.5	65.8	64.9	62.4	59.8			
地点5	66.7	68.0	71.1	71.6	70.3	69.6	67.0	71.4	71.2	69.2	67.2	64.6	61.4			

環境保全措置	評価の結果																																																																																																																																																							
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・廃棄物運搬車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・対象事業実施区域周辺へ廃棄物運搬車両が集中しないよう、ごみを貯留し積み替えを行う中継施設を設置する。 ・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る。 ・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する。 ・廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 廃棄物運搬車両の走行にあたっては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 廃棄物運搬車両による道路交通騒音の予測結果は、63.7～68.7デシベルであり、いずれの地点も整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">予測地点</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>騒音レベル</th></tr><tr><td>地点①</td><td rowspan="3">銚子海上線</td><td rowspan="3">環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間の特例値）の参照</td><td rowspan="3">70 デシベル以下(L_{Aeq})</td></tr><tr><td>地点②</td></tr><tr><td>地点③</td></tr><tr><td>地点④</td><td>市道1021号線</td><td>環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域）の参照</td><td>65 デシベル以下(L_{Aeq})</td></tr></table>	予測地点		整合を図るべき基準		根拠	騒音レベル	地点①	銚子海上線	環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間の特例値）の参照	70 デシベル以下(L _{Aeq})	地点②	地点③	地点④	市道1021号線	環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域）の参照	65 デシベル以下(L _{Aeq})																																																																																																																																							
予測地点				整合を図るべき基準																																																																																																																																																				
		根拠	騒音レベル																																																																																																																																																					
地点①	銚子海上線	環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間の特例値）の参照	70 デシベル以下(L _{Aeq})																																																																																																																																																					
地点②																																																																																																																																																								
地点③																																																																																																																																																								
地点④	市道1021号線	環境基本法に基づく騒音に係る環境基準（B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域）の参照	65 デシベル以下(L _{Aeq})																																																																																																																																																					
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・設備機器類は、低騒音・低振動型機器の採用に努め、低周波音の発生を軽減する。 ・低周波音の伝搬を防止するために、処理設備は壁面からの二次的な低周波音が発生しないよう配慮する。 ・設備機器の整備、点検を徹底する。 【予測の結果に反映されないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・低周波音に係る苦情が発生した場合には、聞き取りや現場の確認、測定の実施などにより低周波音の発生状況を的確に把握し、適切な対策を検討のうえ実施する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 計画施設の供用に際しては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 類似施設の調査結果は、心身に係る苦情の参照値については、1/3オクターブバンド音圧レベルの25～80Hzについて参照値を上回るが、G特性音圧レベルでの参照値は下回っている。物的苦情に関する参照値については、地点4において10Hzでわずかに上回っているものの、その他の地点及び周波数帯では下回っている。なお、計画施設は、類似施設と比較すると処理能力が小さいこと、建屋から敷地境界までの距離が最も短いところでも25m程度となることから、影響はさらに小さくなるものと予測されることから、計画施設が周辺環境へ及ぼす影響は小さいものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th rowspan="2">根拠</th><th colspan="12">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th colspan="12">低周波音</th></tr><tr><td rowspan="6">敷地境界</td><td rowspan="6">「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月、環境省環境管理局）に示される物的苦情に関する参照値及び心身に係る苦情に関する参照値</td><td colspan="12">○ 物的苦情に関する参照値 [1/3 オクターブバンド音圧レベル]</td></tr><tr><td colspan="12">単位：デシベル</td></tr><tr><td>区 分</td><td colspan="11">1/3 オクターブバンド中心周波数（Hz）</td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>6.3</td><td>8</td><td>10</td><td>12.5</td><td>16</td><td>20</td><td>25</td><td>31.5</td><td>40</td><td>50</td></tr><tr><td>物的苦情に関する参照値</td><td>70</td><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>75</td><td>77</td><td>80</td><td>83</td><td>87</td><td>93</td><td>99</td></tr><tr><td colspan="12">○ 心身に係る苦情に関する参照値 [G特性音圧レベル] 92 デシベル [1/3 オクターブバンド音圧レベル]</td></tr><tr><td colspan="12">単位：デシベル</td></tr><tr><td></td><td></td><td>区 分</td><td colspan="10">1/3 オクターブバンド中心周波数（Hz）</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>12.5</td><td>16</td><td>20</td><td>25</td><td>31.5</td><td>40</td><td>50</td><td>63</td><td>80</td></tr><tr><td></td><td></td><td>心身に係る苦情に関する参照値</td><td>92</td><td>88</td><td>83</td><td>76</td><td>70</td><td>64</td><td>57</td><td>52</td><td>47</td><td>41</td></tr></table>	予測地点	根拠	整合を図るべき基準												低周波音												敷地境界	「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月、環境省環境管理局）に示される物的苦情に関する参照値及び心身に係る苦情に関する参照値	○ 物的苦情に関する参照値 [1/3 オクターブバンド音圧レベル]												単位：デシベル												区 分	1/3 オクターブバンド中心周波数（Hz）												5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	物的苦情に関する参照値	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	○ 心身に係る苦情に関する参照値 [G特性音圧レベル] 92 デシベル [1/3 オクターブバンド音圧レベル]												単位：デシベル														区 分	1/3 オクターブバンド中心周波数（Hz）													10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80			心身に係る苦情に関する参照値	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41
予測地点	根拠			整合を図るべき基準																																																																																																																																																				
		低周波音																																																																																																																																																						
敷地境界	「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月、環境省環境管理局）に示される物的苦情に関する参照値及び心身に係る苦情に関する参照値	○ 物的苦情に関する参照値 [1/3 オクターブバンド音圧レベル]																																																																																																																																																						
		単位：デシベル																																																																																																																																																						
		区 分	1/3 オクターブバンド中心周波数（Hz）																																																																																																																																																					
			5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50																																																																																																																																											
		物的苦情に関する参照値	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99																																																																																																																																											
		○ 心身に係る苦情に関する参照値 [G特性音圧レベル] 92 デシベル [1/3 オクターブバンド音圧レベル]																																																																																																																																																						
単位：デシベル																																																																																																																																																								
		区 分	1/3 オクターブバンド中心周波数（Hz）																																																																																																																																																					
			10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80																																																																																																																																												
		心身に係る苦情に関する参照値	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41																																																																																																																																												

表 10-1 環境影響評価結果の概要(7/14)

項目

調査の結果

活動要素

予測の結果

振動

<環境振動>

対象事業実施区域で実施した現地調査結果は、以下に示すとおりである。

環境振動現地調査結果（L₁₀）

単位：デシベル

調査地点	昼間 (8時～19時)	夜間 (19時～8時)
対象事業 実施区域	25 未満～36.3	25 未満～28.1

<道路交通振動>

工事用車両の走行ルートである銚子海上線及び市道1021号線を対象に、沿道の住居等の分布状況を考慮して、代表的な4地点で実施した現地調査結果は以下に示すとおりである。

道路交通振動現地調査結果

単位：デシベル

調査 地点	路線	振動レベル (L ₁₀)
		昼 間 (8～19時)
地点①	銚子海上線	42.7～50.4
地点②		37.9～45.9
地点③		42.3～48.4
地点④	市道 1021 号線	41.6～44.2

建設機械稼働

建設機械稼働による敷地境界における振動レベルの最大値は、65デシベルであり、規制基準（75デシベル以下）を満足するものと予測する。

施工時

工事用車両による道路交通振動の予測結果は、以下に示すとおりである。

予測振動レベルは、42.7～47.9デシベルであり、いずれの地点も参考基準値を下回るものと予測する。また、工事用車両による振動レベルの増加量は、地点①及び②で0.5デシベル、地点③で0.8デシベル、地点④で0.2デシベルと予測する。

工事用車両による道路交通振動予測結果

単位：デシベル

予測地点（道路名）	予測結果	増加量	参考 ^{注)} 基準値
地点①（銚子海上線）	47.9	0.5	65
地点②（銚子海上線）	43.5	0.5	
地点③（銚子海上線）	47.3	0.8	
地点④（市道 1021 号線）	42.7	0.2	

注) いずれの地点も道路交通振動の要請限度が適用されないため、周辺の土地利用状況等を考慮して、第一種区域の要請限度を参照のうえ参考基準値を設定した。

ごみ処理施設稼働

ごみ処理施設稼働による振動の敷地境界における振動レベルの最大値は、昼間は対象事業実施区域の南側において42デシベル、夜間は北側において37デシベルであり、規制基準値を下回るものと予測する。

環境保全措置	評価の結果																	
【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 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する。 - 建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。 - 建設機械の整備、点検を徹底する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 工事の実施にあたっては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 建設機械稼働による振動レベルの予測結果の最大値は、65デシベルと予測され、敷地境界での振動レベルは整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th rowspan="2">予測地点</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>振動レベル</th></tr><tr><td>敷地境界</td><td>振動規制法に基づく特定建設作業における規制基準</td><td>75デシベル以下</td></tr></table>	予測地点	整合を図るべき基準		根拠	振動レベル	敷地境界	振動規制法に基づく特定建設作業における規制基準	75デシベル以下									
予測地点	整合を図るべき基準																	
	根拠	振動レベル																
敷地境界	振動規制法に基づく特定建設作業における規制基準	75デシベル以下																
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 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。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 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る。 - 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する。 - 工事用車両の整備、点検を徹底する。 - 工事関係者の通勤車両台数を減らすために、通勤車両の相乗りに努める。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 工事用車両の走行にあたっては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 工事用車両による道路交通振動の予測結果は、42.7～47.9デシベルであり、いずれの地点も整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">予測地点</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>騒音レベル</th></tr><tr><td>地点①</td><td rowspan="4">銚子海上線市道1021号線</td><td rowspan="4">振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度（第一種区域）の参照</td><td rowspan="4">65デシベル以下（L₁₀）</td></tr><tr><td>地点②</td></tr><tr><td>地点③</td></tr><tr><td>地点④</td></tr></table>	予測地点		整合を図るべき基準		根拠	騒音レベル	地点①	銚子海上線市道1021号線	振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度（第一種区域）の参照	65デシベル以下（L ₁₀ ）	地点②	地点③	地点④				
予測地点				整合を図るべき基準														
		根拠	騒音レベル															
地点①	銚子海上線市道1021号線	振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度（第一種区域）の参照	65デシベル以下（L ₁₀ ）															
地点②																		
地点③																		
地点④																		
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 - 誘引通風機、蒸気タービン発電機等の振動の著しい設備機器類は、基礎構造を強固にする。 - 振動の著しい設備機器類は、必要に応じて基礎部への防振ゴム設置等の防振対策を施す。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 - 設備機器類は、低振動型機器の採用に努める。 - 設備機器の整備、点検を徹底する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 計画施設の供用に際しては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 ごみ処理施設稼働による振動の予測結果の最大値は、昼間は対象事業実施区域の南側において42デシベル、夜間は北側において37デシベルであり、整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th rowspan="3">予測地点</th><th colspan="3">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th rowspan="2">根拠</th><th colspan="2">振動レベル</th></tr><tr><th colspan="2">単位：デシベル</th></tr><tr><td rowspan="2">敷地境界</td><td rowspan="2">銚子市環境保全条例に基づく規制基準（その他の地域）</td><td>区分</td><td>昼間</td><td>夜間</td></tr><tr><td>規制基準値</td><td>60</td><td>55</td></tr></table>	予測地点	整合を図るべき基準			根拠	振動レベル		単位：デシベル		敷地境界	銚子市環境保全条例に基づく規制基準（その他の地域）	区分	昼間	夜間	規制基準値	60	55
予測地点	整合を図るべき基準																	
	根拠		振動レベル															
		単位：デシベル																
敷地境界	銚子市環境保全条例に基づく規制基準（その他の地域）	区分	昼間	夜間														
		規制基準値	60	55														

表 10-1 環境影響評価結果の概要(8/14)

項目	調査の結果	活動要素	予測の結果																	
振動		廃棄物運搬車両 供用時	廃棄物運搬車両による道路交通振動の予測振動レベルは、42.7～47.9デシベルであり、いずれの地点も参考基準値を下回るものと予測する。また、廃棄物運搬車両による振動レベルの増加量は、地点①及び②で0.5デシベル、地点③で0.7デシベル、地点④で0.2デシベルと予測する。 廃棄物運搬車両による道路交通振動予測結果（L_{Aeq}） 単位：デシベル <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点（道路名）</th><th>予測結果</th><th>増加量</th><th>参考^{注)}基準値</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地点①（銚子海上線）</td><td>47.9</td><td>0.5</td><td rowspan="4">65</td></tr> <tr> <td>地点②（銚子海上線）</td><td>43.5</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>地点③（銚子海上線）</td><td>47.2</td><td>0.7</td></tr> <tr> <td>地点④（市道1021号線）</td><td>42.7</td><td>0.2</td></tr> </tbody> </table> 注) いずれの地点も道路交通振動の要請限度が適用されないため、周辺の土地利用状況等を考慮して、第一種区域の要請限度を参照のうえ参考基準値を設定した。	予測地点（道路名）	予測結果	増加量	参考 ^{注)} 基準値	地点①（銚子海上線）	47.9	0.5	65	地点②（銚子海上線）	43.5	0.5	地点③（銚子海上線）	47.2	0.7	地点④（市道1021号線）	42.7	0.2
予測地点（道路名）	予測結果	増加量	参考 ^{注)} 基準値																	
地点①（銚子海上線）	47.9	0.5	65																	
地点②（銚子海上線）	43.5	0.5																		
地点③（銚子海上線）	47.2	0.7																		
地点④（市道1021号線）	42.7	0.2																		
悪臭	対象事業実施区域で実施した悪臭の現地調査結果は、特定悪臭物質濃度は、2回とも全ての項目で悪臭防止法に基づく敷地境界の規制基準を満足していた。 臭気指数は、草のにおいが確認された夏季の地点3（猿田小学校）を除き、いずれの地点も10未満（臭気濃度10未満）であり、著しい臭気の発生は認められなかった。	ごみ処理施設稼働 供用時	<ごみ処理施設に搬入・貯留される廃棄物の影響> 本事業では、廃棄物の保管場所、処理設備等を建屋内に配置のうえ、荷下ろし等の作業は屋内で行うものとし、廃棄物運搬車両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する計画である。また、ごみピットには、防臭性の高い隔壁工法を採用し、ごみピット投入口の扉は密閉性に優れた扉とする。さらに、ごみピット、プラットホームなどは常に負圧を保つことにより外部への臭気の漏洩を防止する、休炉時には脱臭装置により吸引し脱臭を行い、必要に応じて消臭剤を噴霧する、プラットホームは適宜洗浄を行うなどの悪臭防止対策を行う計画である。 また、計画施設と同様の悪臭防止対策を実施している他自治体の施設（類似施設）での敷地境界における悪臭調査結果は、風上及び風下いずれも臭気指数は10未満（臭気濃度10未満）、悪臭物質濃度は定量下限値未満となっている。 計画施設では、類似施設と同等以上の悪臭防止対策を実施する計画であることから、敷地境界での特定悪臭物質の濃度は、悪臭防止法に基づく規制基準を満足し、臭気濃度は10未満となり、大部分の地域住民が日常生活において感知する以外の臭気を感じしない程度になるものと予測する。 <ごみ処理施設稼働（煙突排出ガス）による影響> ごみ処理施設稼働による臭気濃度及びアンモニア（特定悪臭物質）の最大着地濃度の予測結果は、アンモニアが0.1ppm未満であり、悪臭防止法の規制基準を満足し、臭気濃度が10未満であり、大部分の地域住民が日常生活において感知する以外の臭気を感じしない程度になるものと予測する。																	
土壌	<土壌> 対象事業実施区域で実施した土壌の状況に係る調査の結果、すべての項目で環境基準値を下回っていた。 <地下水質> 対象事業実施区域で実施した土壌の状況に係る調査の結果、環境基準項目及びダイオキシン類については、すべての項目で環境基準を下回っていた。 また、窒素・燐に関する基準は定められていないが、比較的高い濃度の全窒素及び硝酸性窒素が確認された。	工事の実施 施工時	対象事業実施区域における土壌汚染の現地調査結果は、すべての項目で環境基準を満足しており、造成工事、基礎工事等に伴う土砂の移動による土壌汚染の影響はないものと予測する。 また、地下水において比較的高い濃度の窒素、燐が確認されているが、地下水位の標高は年間の平均でT.P. 30～33m程度であり、地表から約17～18m付近の深さに存在する。ごみピットの深さは、地下水よりも浅い位置となることから、工事による地下水の攪乱はないものと予測する。 以上のことから、本事業の実施に伴う土壌汚染、地下水汚染の影響はないものと予測する。																	

環境保全措置	評価の結果														
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・廃棄物運搬車両が一定時間に集中しないように搬入時間の分散を行う。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・対象事業実施区域周辺へ廃棄物運搬車両が集中しないよう、ごみを貯留し積み替えを行う中継施設を設置する。 ・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る。 ・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する。 ・廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 廃棄物運搬車両の走行に際しては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 廃棄物運搬車両による道路交通振動の予測結果は、42.7～47.9デシベルであり、いずれの地点も整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">予測地点</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>騒音レベル</th></tr><tr><td>地点①</td><td rowspan="3">銚子海上線</td><td rowspan="4">振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度（第一種区域）の参照</td><td rowspan="4">65 デシベル以下（L₁₀）</td></tr><tr><td>地点②</td></tr><tr><td>地点③</td></tr><tr><td>地点④</td><td>市道1021号線</td></tr></table>	予測地点		整合を図るべき基準		根拠	騒音レベル	地点①	銚子海上線	振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度（第一種区域）の参照	65 デシベル以下（L ₁₀ ）	地点②	地点③	地点④	市道1021号線
予測地点				整合を図るべき基準											
		根拠	騒音レベル												
地点①	銚子海上線	振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度（第一種区域）の参照	65 デシベル以下（L ₁₀ ）												
地点②															
地点③															
地点④	市道1021号線														
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・廃棄物の保管場所、処理設備等は建屋内への配置を基本とし、搬入や荷下ろし等の作業を屋内で行うことで、臭気の漏洩を防止する。 ・プラットホーム出入口にはエアカーテンを設置し、搬出入時以外は可能な限りシャッターで外部と遮断することにより、臭気の漏洩を防止する。 ・ごみピットは、防臭性の高い隔壁工法を採用し、ごみピット投入口の扉は密閉性に優れた扉とする。 ・ごみピット、プラットホームなどは常に負圧を保つことにより、外部への臭気の漏洩を防止する。 ・ごみピット、プラットホームの空気をガス化溶融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う。 ・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、脱臭装置により吸引し脱臭を行う。 ・ごみピット、プラットホームには、休炉時など必要に応じて消臭剤を噴霧する。 ・プラットホームの洗浄を適宜行う。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 計画施設の供用に際しては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 ＜ごみ処理施設に搬入・貯留される廃棄物の影響＞ ごみ処理施設に搬入・貯留される廃棄物の影響による敷地境界での特定悪臭物質の濃度は、悪臭防止法に基づく規制基準を満足し、臭気濃度は10未満となり、大部分の地域住民が日常生活において感知する以外の臭気を感じない程度になるものと予測され、整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 ＜ごみ処理施設稼働（煙突排出ガス）による影響＞ ごみ処理施設稼働による臭気濃度及びアンモニア（特定悪臭物質）の最大着地濃度の予測結果は、臭気濃度が10未満、アンモニアが0.1ppm未満であり、整合を図るべき基準を満足するものと評価する。 整合を図るべき基準 <table><tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">整合を図るべき基準</th></tr><tr><th>根拠</th><th>基準</th></tr><tr><td rowspan="2">臭気濃度</td><td>千葉県「悪臭防止対策の指針」</td><td rowspan="2">大部分の地域住民が日常生活において感知する以外の臭気を感じない程度（臭気濃度 10 未満）</td></tr><tr><td>銚子市環境保全条例</td></tr><tr><td>アンモニア</td><td>悪臭防止法の規制基準</td><td>1 ppm 以下</td></tr></table>	項目	整合を図るべき基準		根拠	基準	臭気濃度	千葉県「悪臭防止対策の指針」	大部分の地域住民が日常生活において感知する以外の臭気を感じない程度（臭気濃度 10 未満）	銚子市環境保全条例	アンモニア	悪臭防止法の規制基準	1 ppm 以下		
項目	整合を図るべき基準														
	根拠	基準													
臭気濃度	千葉県「悪臭防止対策の指針」	大部分の地域住民が日常生活において感知する以外の臭気を感じない程度（臭気濃度 10 未満）													
	銚子市環境保全条例														
アンモニア	悪臭防止法の規制基準	1 ppm 以下													
【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・工事に先立ち土壌汚染対策法に基づき調査を行い、汚染等が確認された場合には、土壌汚染対策法に基づく手続きに従い、適切な対応を講じる。 ・対象事業実施区域外へ土壌を搬出する場合は、受入先の受入基準との適合状況を確認する等、関係法令等を遵守し、適正に処理・処分を行う。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 工事の実施にあたっては、左記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する。 2. 環境基準等と予測結果との比較による評価 対象事業実施区域における現地調査結果では、すべての項目で土壌汚染対策法の環境基準を下回っている。 また、工事に先立ち土壌汚染対策法に基づき調査を行い、汚染等が確認された場合には、土壌汚染対策法に基づく手続きに従い、適切な対応を講じるなどの措置を講じることから、環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法の環境基準等の整合を図るべき基準を満足するものと評価する。														

表 10-1 環境影響評価結果の概要(9/14)

項目	調査の結果	活動要素	予測の結果
植物	<植物相> 現地調査により、105科449種の植物が確認された。樹林地には主に、コナラ、エノキなどの落葉広葉樹に、植林されたスギ、ヒノキなどの針葉樹と、シロダモ、タブノキなどの常緑樹が混生していた。 草地については、人の手が入っている丈の低い草地ではエノコログサ、オオバコなどが生育し、長期間放置されていると考えられる場所では、ススキやヨモギが確認された。 確認種のうち、帰化種は61種であり、帰化率は13.6%であった。 <植生の状況> 木本群落としてはコナラ群落とシイ・カシ二次林、スギ・ヒノキ・サワラ植林、竹林がみられたが、面積としてはコナラ群落とスギ・ヒノキ・サワラ植林が多くを占めている。 草本群落は、林縁や二次林の開けた場所に成立するアズマネザサ群落が随所にみられた。また、一部には湿地が存在し、ヨシクラスも分布している。 耕作地には畑雑草群落が成立しており調査地内において比較的大きな面積を占めている。 <重要な種> 確認された植物のうち、24種が重要種に該当した。 <重要な群落> 調査地域には、特定植物群落に指定されている重要な植物群落は分布していない。 <大径木・古木の状況> 調査地域で生育が確認された大径木は、樹種の内訳はスギが最も多く78本、次いでスダジイが42本、ヒノキ、アカメガシワが3本、タブノキが2本、マテバシイが1本の合計129本である。 大径木が最も集中して分布するのは対象事業実施区域北側の尾根周辺であり、ここでは過去に植林されたと推察されるスギの大径木が多く見られた。 また、対象事業実施区域内で確認された大径木は、アカメガシワ1本、スギ7本、スダジイ5本、タブノキ2本、ヒノキ1本の合計16本である。 なお、これらの大径木には樹洞は確認されなかった。 <植生自然度> 対象事業実施区域は、植生自然度2に該当する畑雑草群落が約50%を占め、次いで植生自然度6に該当するスギ・ヒノキ・サワラ植林が約17%となっている。 調査範囲全体を見ると植生自然度6に該当するスギ・ヒノキ・サワラ植林が約27%を占め、次いで植生自然度7に該当するコナラ群落が約22%となっている。これより、対象事業実施区域の植生自然度は、その周辺地域と比較すると低いといえる。	工事の実施及びごみ処理施設の存在	<植物相の変化> 施工時及び供用直後は、事業による直接的な改変により、対象事業実施区域内の植物は一部を除き消失するが、周辺の調査範囲に成立するコナラ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林、シイ・カシ二次林、畑雑草群落は広く残されることから、予測地域の植物相に変化はないものと予測する。 供用数年後は、施工時及び供用直後と同様、予測地域の植物相に変化はないものと予測する。 <重要な種の生育状況の変化> 重要な種のうち、ギンランについては、事業により改変される率が100%と予測する。また、オオバウマノスズクサ及びイガタツナミソウは事業により改変される率は50%を下回り、その他の種については対象事業実施区域には生育しないため生育状況は変化しないと予測する。 <地域の特性を把握するうえで注目される種の生育状況の変化> 事業の実施によりコナラ群落が0.71ha、面積比で1.9%減少するものの、減少の程度は小さいことから、コナラ群落への影響は小さいものと予測する。 <植物群落の変化> 事業の実施によりコナラ群落が1.9%、シイ・カシ二次林が0.8%、スギ・ヒノキ・サワラ植林が2.1%、アズマネザサ群落が0.5%、放棄畑雑草群落が1.2%、畑地雑草群落が6.1%減少し、造成地が12.6%増加する。 各々の群落は供用時においても存在しており、植物群落の構成比は変化するものの、群落の種類や各群落の階層構造については、大きな変化は生じないものと予測する。 <植生自然度の変化> 供用時における植生自然度は、植生自然度1が12.6%増加するものと予測する。 <大径木・古木の生育状況の変化> 調査地域で生育が確認された大径木は129本であり、対象事業実施区域内には16本が生育している。事業の実施によって消失する大径木は、対象事業実施区域内に生育するアカメガシワ1本、スギ7本、スダジイ5本、タブノキ2本、ヒノキ1本である。 このうち、アカメガシワ、スギ、スダジイ、ヒノキは対象事業実施区域外でも確認されており、調査地域で本種の大径木が消失してしまうことはない。一方、タブノキの大径木は対象事業実施区域内でのみ確認されており、事業の実施により消失するものの、対象事業実施区域外にも生育しており、大径木の基準は満たさないものの直径40cm以上の高木が散見される。これらの高木は、現状保存することにより、今後大径木に成長することが期待される。 以上のことから、調査地域で生育する大径木の生育状況の変化は小さいと考えられる。

環境保全措置	評価の結果
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・施工時における工事用道路や施工ヤードを対象事業実施区域内において確保するとともに、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるよう配慮する。 ・生育が良好な既存の樹木を極力保全する。 ・植栽する樹種は計画地の立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）を多く用いるものとする。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とする。 ・緑地における植栽は、事業によって減少するコナラ群落の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落を改変する場合は、原状復帰に努めるものとする。 ・対象事業実施区域の敷地境界付近に生育する重要な植物種については、調査結果をもとに詳細設計段階において可能な限り現状のまま残すように検討するとともに、現状のまま残せる場合には、工事開始前に生育位置を確認し、誤って改変しないように配慮する。 ・事業により100%の消失が予測された植物種であるギンランについては、移植を実施して個体の保護を図るものとする。 ・重要な種の移植にあたっては、専門家の指導・助言や最新の知見をもとに、移植対象種に適した移植方法を検討するとともに、環境の類似性、保全対象種の生育の有無、土地の担保性を考慮して、移植候補地を選定するなど、移植成功率を高めるために努力する。 ・対象事業実施区域内のみに生育するタブノキの大径木は、可能な限り保存に努めるものとするが、やむを得ず伐採する場合は、対象事業実施区域外の同種高木について、動物の生息基盤となりうる大径木に成長するように努める。	1. 植物の保全へ及ぼす影響に対する適切な配慮 植物の保全へ及ぼす影響に対する適切な配慮については、 ・施工時における工事用道路や施工ヤードを対象事業実施区域内において確保するとともに、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるよう配慮すること ・生育が良好な既存の樹木を極力保全すること ・千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とすること ・緑地における植栽は、事業によって減少するコナラ群落の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落を改変する場合は、原状復帰に努めること から、植物の保全へ及ぼす影響に対して適切な配慮がなされているものと評価する。 2. 重要な種の分布等に対する適切な保全 重要な種の分布等に対する適切な保全については、 ・事業により消失が予測された植物種については、移植を実施して個体の保護を図ること ・重要な種の移植にあたっては、専門家の指導・助言や最新の知見をもとに、各移植対象種に適した移植方法を検討するとともに、環境の類似性、保全対象種の生育の有無、土地の担保性を考慮して、移植候補地を選定するなど、移植成功率を高めるために努力すること ・対象事業実施区域の敷地境界付近に生育する重要な植物種については、調査結果をもとに計画段階において可能な限り現状のまま残すように検討するとともに、現状のまま残せる場合には、工事開始前に生育位置を確認し、誤って改変しないように配慮すること から、重要な種の分布等に対する適切な保全については、事業者の実行可能な範囲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する。 3. 植物群落が有する多様性の確保 植物群落が有する多様性の確保については、 ・対象事業実施区域においては、コナラ群落、シイ・カシ二次林、スギ・ヒノキ・サワラ植林、アズマネザサ群落、放棄畑雑草群落、畑雑草群落の計4.72haが造成地になるものの、各々の群落は予測地域に他にも存在すること ・本事業の緑地における植栽樹種等には、コナラ群落の構成樹種等を可能な限り利用すること から、植物群落が有する多様性の確保については、事業者の実行可能な範囲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する。 4. 大径木・古木に対する適切な保全 大径木・古木に対する適切な保全については、 ・対象事業実施区域内のみに生育するタブノキの大径木は、可能な限り保存に努めるものとするが、やむを得ず伐採する場合は、対象事業実施区域外の同種高木について、動物の生息基盤となりうる大径木に成長するように努めること から、大径木・古木に対する適切な保全については、事業者の実行可能な範囲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する。

表 10-1 環境影響評価結果の概要(10/14)

項目	調査の結果	活動要素	予測の結果
動物	＜確認種＞ 現地調査において確認された動物種数は、哺乳類が8科11種、鳥類（猛禽類を除く）が34科57種、猛禽類が3科10種、両生類が5科6種、爬虫類が4科4種、昆虫類が256科1033種であった。 ＜重要種・重要な種の生息地＞ ・哺乳類 確認された哺乳類はいずれも一般的に見られる種であり、重要種は確認されなかった。 ・鳥類（猛禽類を除く） 確認された鳥類（猛禽類を除く）のうち、20種が重要種に該当した。繁殖を確認した種はないものの、確認状況から調査範囲内で繁殖の可能性があるかと判断された種は12種である。 ・猛禽類 確認された猛禽類のうち、9種が重要種に該当した。猛禽類重要種のうち、対象事業実施区域の1.5km以内で営巣が確認されたオオタカ、サシバについて行動圏解析を実施した結果、オオタカは、対象事業実施区域から1km以上離れた位置に営巣しており、対象事業実施区域は高利用域の一部にかかるが、主要な狩り場である可能性は低いと推察される。サシバは、対象事業実施区域から0.7km以上離れた位置に営巣しており、対象事業実施区域は高利用域の一部にかかるが、主要な狩り場である可能性は低いと推察される。 ・両生・爬虫類 確認された両生類のうち、4種が重要種に該当した。また、爬虫類は4種が重要種に該当した。早春季の調査でトウキョウサンショウウオ及びアズマヒキガエルの卵のうを確認した。確認地点の池、及び周辺の湿地は、トウキョウサンショウウオやアズマヒキガエルの産卵環境になっているものと考えられた。 ・昆虫類 確認された昆虫類のうち、14種が重要種に該当した。 ＜注目すべき生息地＞ 調査範囲内では、対象事業実施区域内にはかからないものの、対象事業実施区域の北西側100m程度離れた区域及び、対象事業実施区域の南側50mの場所に、トウキョウサンショウウオやアズマヒキガエルの繁殖地が確認されていることに加え、哺乳類、両生・爬虫類、昆虫類の重要種が複数種確認されており、注目すべき生息地となっている。 この区域は、ヨシ群落となっている放棄水田、水路、樹林、草地（放棄耕作地）などが隣接し、多様な生息環境を有することから、多様な生物が確認されるものと考えられる。	工事の実施及びごみ処理施設の存在	＜動物相の変化＞ 哺乳類、両生・爬虫類の中で、対象事業実施区域のみで確認された種はツチガエル、ニホンマムシがあげられる。また、鳥類や昆虫類については、確認地点を対象事業実施区域の内外に整理することはできないが、個体の移動能力が比較的高いこと、生息場所の改変の比率が最も大きな植生である畑雑草群落が6.1%であり、人為的影響が大きい環境であること、人為的影響が小さいコナラ群落やシイ・カシ二次林は1.9%、0.8%と小さいことなどから、動物相については、ほとんど変化しないものと予測する。 ＜地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化＞ フクロウについては、営巣環境や採餌環境になりうる樹林地や畑雑草群落が一部消失するものの、改変の程度は小さい。採餌環境が調査範囲周辺に広がる類似環境にやや広がる可能性はあるが、分布域は大きく変化しないと予想する。 ヤマサナエについては、生息・産卵環境が改変されないため、分布域は変化しないと予測する。 ＜重要な種の生息状況の変化＞ ・哺乳類 重要な種は確認されていない。 ・鳥類（猛禽類を除く） 樹林性や乾性草地性の鳥類については生息環境が一部減少するが、減少の程度が小さいこと、生息環境は予測対象範囲の周辺地域にも広がっていることなどから生息状況は変化しないものと予測する。開放水面を生息場所とする水鳥や、湿性草地性の鳥類は、生息環境が改変されず、対象事業実施区域は主要な生息場所ではないことから、生息状況は変化しないものと予測する。 ・猛禽類 オオタカとサシバについては行動圏解析結果も踏まえて予測したが、生息環境の改変の程度が小さいと考えられることから、生息状況は変化しないものと予測する。その他の種は、近隣での繁殖は確認されておらず、対象事業実施区域は主要な生息場所ではないと判断されることから、生息状況は変化しないものと予測する。 ・両生・爬虫類 トウキョウサンショウウオについては生息環境が脆弱な状況であり、直接的な生息環境の改変はないものの、産卵環境が脆弱であり、間接的な影響により生息状況が変化することも考えられる。それ以外の両生・爬虫類については、生息環境が改変されない、もしくは生息環境の改変の程度が小さいことなどから、生息状況については変化しないものと予測する。 ・昆虫類 トンボ類については、水辺環境を改変しないことから影響はないものと予測する。樹林や草地に生息する種については、生息環境が一部改変されるものの、改変の程度は小さいことなどから生息状況は変化しないものと予測する。 ＜注目すべき生息地の変化＞ 事業による直接改変は生じないものの、トウキョウサンショウウオの産卵環境である谷津低地の緩い流れについては、一部乾燥化が見られる等脆弱な状況にある。このような場所は台地上部の伐採や改変により水文環境が変化し、生息状況が変化すると予測する。

環境保全措置	評価の結果
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・施工時における工事用道路や施工ヤードを対象事業実施区域内において確保するとともに、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるよう配慮する。 ・生育が良好な既存の樹木を極力保全する。 ・植栽する樹種は、対象事業実施区域の立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）を多く用いるものとする。 ・生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、「注目すべき生息地」を避け、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とする。 ・緑地における植栽は、事業によって減少するコナラ群落、シイ・カシ二次林の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落、シイ・カシ二次林を改変する場合は、原状復帰に努める。 ・伐採後裸地化した場所は、水文環境への影響が小さくなるよう可能な限り速やかに緑化を行う。	1. 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 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については、 ・施工時における工事用道路や施工ヤードを対象事業実施区域内において確保するとともに、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるよう配慮すること ・生育が良好な既存の樹木を極力保全すること ・生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、「注目すべき生息地」を避け、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流すること ・千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とすること ・緑地における植栽は、事業によって減少するコナラ群落、シイ・カシ二次林の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落、シイ・カシ二次林を改変する場合は、原状復帰に努めること などの措置を講じるものとしており、工事中及び供用時においては、畑雑草群落やコナラ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林など、予測地域の12.6%が改変されるが、改変の比率が小さいことや改変される生息環境は他にも存在するため、予測地域の動物相については、ほとんど変化しないものと予測され、構成生物の種組成の多様性の保全に対する適切な配慮がなされているものと評価する。 2. 重要種等の適切な保全 1) トウキョウサンショウウオ トウキョウサンショウウオについては、工事中・供用時において産卵環境であるヨシクラス、放棄水田雑草群落は改変されず、成体の生息環境であるコナラ群落、シイ・カシ二次林の減少率は2.7%と小さいが、台地上部の伐採や改変により水文環境が変化した場合には、産卵環境が乾燥化し、生息状況は変化することも考えられる。 トウキョウサンショウウオの保全については、産卵環境に及ぼす影響が小さくなるような対策として、 ・生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、「注目すべき生息地」を避け、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流すること ・伐採後裸地化した場所は、水文環境への影響が小さくなるよう可能な限り速やかに緑化を行うこと などの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する。 2) 樹林及び草地に生息する重要種 重要種等のうち、樹林及び乾性草地に生息する重要種については、 ・生育が良好な既存の樹木を極力保全すること ・植栽する樹種は、対象事業実施区域の立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）を多く用いるものとする。 ・千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とすること ・緑地における植栽は、事業によって減少するコナラ群落、シイ・カシ二次林の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落、シイ・カシ二次林を改変する場合は、原状復帰に努めること などの措置を講じるものとしており、樹林や乾性草地が一部改変されるものの、改変の比率が小さく、予測地域の周辺にも樹林や乾性草地などの類似した環境が存在することから影響の程度は小さいと予測され、樹林及び乾性草地に生息する重要種については事業者の実行可能な範囲で環境影響が回避又は低減されているものと評価する。

表 10-1 環境影響評価結果の概要(11/14)

項目	調査の結果	活動要素	予測の結果
陸水生物	＜確認種＞ 現地調査において確認された陸水生物種数は、魚類が3科6種、底生生物が55科109種であった。 ＜重要種＞ ・魚類 確認された魚類のうち、1科1種が重要種に該当した。 ・底生生物 確認された底生生物のうち、8科9種が重要種に該当した。 ＜注目すべき生息地＞ 対象事業実施区域の南側に位置する大椎池から小山堰に至る流入路においては、底生生物の重要種が多く確認されていることに加え、トウキョウサンショウウオの繁殖地が確認されていることから、注目すべき生息地となっている。 この区域は谷戸内を流れる水路であり、ヨシ群落や、放棄水田雑草群落から形成される湿地、樹林などが隣接し、多様な生息環境を有することから、複数の重要種の生息環境となっているものと考えられる。	工事の実施及びごみ処理施設の稼働 施工時及び供用時	＜陸水生物相の変化＞ 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、施工時の直接的な改変はない。また、陸水生物の生息環境に対する影響については、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。このため、工事中における雨水等による濁水を防止するため、十分な貯留量を有する沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、濁水処理及び中和処理を行ったうえで、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する計画である。また、工事の管理としては、沈砂池の放流時に濁度及び水素イオン濃度を測定し、問題ないことを確認する。さらに、工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制し、台風、集中豪雨等が予想される場合には工事を行わず、必要に応じて貯留量を一時的に確保するための仮側溝や仮沈砂池の設置、造成面や法面へのシート掛け、土嚢による養生等の対策を講じる。 供用時においては、生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、小山堰に流れ込む公共用水域に放流する。 以上のとおり、工事中及び供用時においては適切な濁水防止対策等を施すことにより、本事業の工事中・供用時の陸水生物の生息環境に対する影響は小さいものと予測する。 ＜地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化＞ ヤマトクロスジヘビトンボについては、生息場所は直接改変せず、供用時においては、生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、小山堰に流れ込む公共用水域に放流することから、分布域は大きく変化しないと予測する。 ＜重要な種の生息状況の変化＞ ・魚類 ギンブナについては、生息場所を直接的に改変することはないこと、工事中の濁水対策等を講じること、供用時においては、生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、小山堰に流れ込む公共用水域に放流することから、生息状況の変化は小さいものと予測する。 ・底生生物 底生生物の重要な種については、生息場所を直接的に改変することはないこと、工事中の濁水対策等を講じること、供用時においては、生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、小山堰に流れ込む公共用水域に放流することから、これらの種の生息状況の変化は小さいものと予測する。 ＜注目すべき生息地の変化＞ 注目すべき生息地については、直接的に改変することはないこと、工事中の濁水対策等を講じること、供用時においては、生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、小山堰に流れ込む公共用水域に放流することから、変化は小さいものと予測する。 しかし、トウキョウサンショウウオの産卵場所である谷津低地の緩い流れについては、一部乾燥化が見られる等脆弱な状況にある。このような場所は台地上部の伐採や改変により水文環境が変化し、生息状況が変化する可能性があるものと予測する。

環境保全措置	評価の結果
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・工事中における雨水等による濁水を防止するため、十分な貯留量を有する沈砂池を設置して、一時的に雨水を貯留し、濁水処理及び中和処理を行ったうえで、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する。 ・沈砂池からの放流時に濁度及び水素イオン濃度を測定し、問題ないことを確認する。 ・必要に応じて沈砂池の堆砂を除去する。 ・工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制する。 ・台風、集中豪雨等が予想される場合には、造成工事を行わない。 ・台風、集中豪雨等が予想される場合には、必要に応じて貯留量を一時的に確保するための仮側溝や仮沈砂池の設置、造成面や法面へのシート掛け、土嚢による養生等の対策を講じる。 ・供用時においては、「注目すべき生息地」を極力避け、生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・伐採後裸地化した場所は、水文環境への影響が小さくなるよう可能な限り速やかに緑化を行う。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 工事の実施にあたっては、 ・十分な貯留量を有する沈砂池を設置すること ・沈砂池に貯留した雨水は、濁水処理及び中和処理を行ったうえで放流すること ・沈砂池からの放流時に濁度及びイオン濃度を測定し、問題ないことを確認すること ・必要に応じて沈砂池の堆砂を除去すること ・工事計画の検討により一時的な広範囲の裸地化を抑制すること ・台風、集中豪雨等が予想される場合には造成工事を行わず、必要に応じて貯留量を一時的に確保するための仮側溝や仮沈砂池の設置、造成面や法面へのシート掛け、土嚢による養生等の対策を講じること ・伐採後裸地化した場所は、水文環境への影響が小さくなるよう可能な限り速やかに緑化を行うこと 計画施設の供用に際しては、 ・「注目すべき生息地」を極力避け、生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流すること などの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する。

表 10-1 環境影響評価結果の概要(12/14)

項目	調査の結果	活動要素	予測の結果
生態系	<環境類型区分> 調査範囲内の環境は、65.2%が樹林地となっており、最も広い面積となっている。 耕作地・乾性草地は畑等の耕作地、放棄畑雑草群落、クズ群落等で構成されており、樹林地に次ぐ面積となっているが、耕作中の畑や耕作放棄地を含み、人為的に利用されている場所が多い。 湿性草地は、ヨシクラス、放棄水田雑草群落で構成されており、谷津の低地に広がり、開放水面をつなぐ形となっている。 造成地は6.1%と小さい面積である。 <生態系の構成> 生態的に上位に位置づけられる種としては、猛禽類やヘビ類等が該当した。また、地域に典型的な種としては、タヌキ、トンボ類、ニホンアマガエルなどの動物及び広葉樹林を構成するコナラ群落、シイ・カシ二次林が該当した。 <注目種等の抽出> 上位性の注目種としては、対象事業実施区域内には営巢していないものの、対象事業実施区域内を採餌環境として利用していると推察されるフクロウを選定した。 典型性の注目種としては、当該地域の極相林を構成する種であり、多様な生物種の生息基盤となっていることから、シイ・カシ二次林を選定した。 特殊性の注目種については、谷津低地の緩い流れに限定的に生息するトウキョウサンショウウオを選定した。 <フクロウと食物連鎖> フクロウは、一般的にはネズミ類やモグラ類を好むとされるが、小型・中型の鳥類も捕食する。行動範囲が広く、採餌場所を定期的に変えながら利用する習性がある。 フクロウの餌となる種は、耕作地・乾性草地及び樹林地に生息する種が多く、採餌環境は耕作地・乾性草地や、飛翔空間のある樹林地である。 <典型種を中心とした生態系> シイ・カシ二次林を中心として、その場所を利用する生物種群の利用形態を整理した結果、シイ・カシ二次林を構成するスダジイやヒサカキは、樹木を利用する昆虫類や、それらの昆虫、木の実を餌とする鳥類の生息・繁殖環境を提供している。また、スダジイの落葉やドングリは、地表性の昆虫やタヌキ、アカネズミなどの哺乳類の餌となっている。シイ・カシ二次林の林縁に生育するアズマネザサは、ノウサギの隠れ場所にもなっている。 <特殊性の指標種の生息環境> 特殊性の指標種であるトウキョウサンショウウオを中心とした生態系を整理した結果、トウキョウサンショウウオは、成体時は樹林地の林床で生活し、産卵期に水辺に集まり、基本的には止水に産卵する。調査地域内では谷津斜面下部の緩い流れのうち、水深の浅い場所で産卵が確認された。 調査範囲内の谷津斜面林と低地の湿地環境は、トウキョウサンショウウオの成体の生息場所である樹林地と産卵環境である谷津斜面下部の緩い流れを提供しており、両環境が連続する良好な生息環境となっている。しかし、一部卵塊が乾燥してしまうなど水位が保持できない箇所もあり、脆弱な環境となっている。	工事の実施及びごみ処理施設の存在	<フクロウの餌生物の生息状況の変化> フクロウの行動圏は数100haであることが知られており、半径1km内を行動圏と仮定すると、調査範囲を包括する広さを持っている。対象事業実施区域は4.8haであり、この面積に生息する餌生物のすべてが消失しても、フクロウの行動圏と比較すると2%未満の減少率であり、その程度は小さい。 これらのことから、フクロウの餌生物の生息状況は変化しないものと予測する。 <フクロウの採餌場所の変化> フクロウの採餌場所の面積は減少するものの、餌生物の生息状況と同様、フクロウの行動圏と比較すると減少の程度は小さいことから、影響はないものと予測する。 <シイ・カシ二次林とそこに生息する生物の生息場所の変化> シイ・カシ二次林は0.8%減少するものの、減少の程度は小さいことから、シイ・カシ二次林とそこに生息する生物の生息環境への影響は小さいものと予測する。 <シイ・カシ二次林とそこに生息する生物移動経路> シイ・カシ二次林は一部消失するものの、生息する生物の移動経路は、斜面林沿いに繋がっており、分断されない。 予測範囲は、銚子海上線により調査範囲は分断されているが、本事業の工事及び供用時においてもこれらの状況に変化はなく、対象事業実施区域の大半は耕作地・乾性草地でありまとまっていることから、事業によって新たに移動経路の分断を生じることはないものと予測する。 <トウキョウサンショウウオの生息状況の変化> トウキョウサンショウウオの成体時の生息環境であるコナラ群落及びシイ・カシ二次林は、事業により1.01haが改変されるが、減少率は2.7%と小さい。 また、産卵環境である谷津低地の湿地に成立しているヨシクラス、放棄水田雑草群落は改変されず、産卵環境と成体の生息環境との分断は発生しない。 しかし、台地上部の伐採や改変により水文環境が変化した場合は、産卵環境が変化する可能性があるものと予測する。

環境保全措置	評価の結果
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・施工時における工事用道路や施工ヤードを対象事業実施区域内において確保するとともに、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるよう配慮する。 ・生育が良好な既存の樹木を極力保全する。 ・植栽する樹種は、対象事業実施区域の立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）を多く用いるものとする。 ・生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、「注目すべき生息地」を避け、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とする。 ・緑地における植栽は、事業によって減少するコナラ群落、シイ・カシ二次林の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落、シイ・カシ二次林を改変する場合は、原状復帰に努める。 ・伐採後裸地化した場所は、水文環境への影響が小さくなるよう可能な限り速やかに緑化を行う。	1. 調査地域内での保全対策が可能な限り実行されており、かつ実効が見込まれること 調査地域内での保全対策については、 ・施工時における工事用道路や施工ヤードを対象事業実施区域内において確保するとともに、本事業による改変面積が可能な限り小さくなるよう配慮する。 ・生育が良好な既存の樹木を極力保全する。 ・植栽する樹種は、対象事業実施区域の立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）を多く用いるものとする。 ・生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、「注目すべき生息地」を避け、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流する。 ・千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とする。 ・緑地における植栽は、事業によって減少するコナラ群落、シイ・カシ二次林の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落、シイ・カシ二次林を改変する場合は、原状復帰に努める。 ・伐採後裸地化した場所は、水文環境への影響が小さくなるよう可能な限り速やかに緑化を行う。 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回避又は低減されているものと評価する。 2. 注目種等の保全が図られていること 注目種等の保全については、 ・フクロウの餌生物については、アカネズミ、小鳥類等の生息環境が減少することが予測されるが、その減少はフクロウの行動圏に対して小さいため、影響はないものと予測されること ・フクロウの採餌場所については、減少することが予測されるが、その減少はフクロウの行動圏に対して非常に小さいため、影響はないものと考えられること ・シイ・カシ二次林とそこに生息する生物の生息場所については、0.3ha減少することが予測されるが、改変されるのは現在のシイ・カシ二次林の一部分であること、シイ・カシ二次林は予測地域の周辺にも存在することから影響は小さいものと考えられること ・緑地における植栽は、事業によって減少するシイ・カシ二次林の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落、シイ・カシ二次林を改変する場合は、原状復帰に努めること ・生活排水は高度処理型合併処理浄化槽により処理した後、トウキョウサンショウウオの産卵環境を避け、小山堰へ流れ込む公共用水域に放流すること ・伐採後裸地化した場所は、水文環境への影響が小さくなるよう可能な限り速やかに緑化を行うこと から、事業者の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する。 3. 周辺の生態系に対して与える影響が軽微であること 周辺の生態系に対して与える影響については、 ・シイ・カシ二次林とそこに生息する生物の移動経路については、現在の予測地域の自然環境が銚子海上線によって分断されていること、その状況は施工時及び供用時でも状況は変化しないことから、新たに生物の移動経路を分断することはないものと考えられること ・緑地における植栽は、事業によって減少するシイ・カシ二次林の構成種を積極的に利用するとともに、動物の生息地としての機能も考慮し、やむを得ず対象事業実施区域外のコナラ群落、シイ・カシ二次林を改変する場合は、原状復帰に努めること ・生育が良好な既存の樹木を極力保全すること ・植栽する樹種は、対象事業実施区域の立地条件を考慮し、可能な限り周辺に生育する種（在来種）を多く用いるものとする。 ・千葉県自然環境保全条例に準拠し、20%（0.96ha）以上を緑地とすること から、事業者の実行可能な範囲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する。

表 10-1 環境影響評価結果の概要(13/14)

項目	調査の結果	活動要素	予測の結果
景観	対象事業実施区域は、主に畑や樹林などから構成されている。また、対象事業実施区域周辺は、主に農地及び樹林地となっており、北側には利根川が流れているなど農業地域と自然景観が組み合わさった景観特性となっている。 調査地点からの眺望については、畑、樹林、草木など多くの自然景観構成要素が残されており、着葉季と落葉季の写真を比較すると、着葉季は緑系、落葉季は茶系と季節により色彩イメージが変化している。 また、多くの調査地点からは、対象事業実施区域周辺に立地している風力発電施設が視認され、対象事業実施区域周辺の景観を構成する要素の一つとなっている。 銚子市は、景観法に基づく景観計画は策定されていない。なお、銚子市は「銚子市地球の丸く見える丘景観条例」（平成4年6月）を策定しており、その中で、地球の丸く見える丘景観形成地区が指定されているが、対象事業実施区域周辺は、地球の丸く見える丘景観形成地区に指定されていない。	供用時 ごみ処理施設の存在	供用時における地域の景観は、現況と同様に、農業地域と自然景観が組み合わさった景観特性となる。供用時は、風力発電施設の他に高い人工構造物が存在しない地域に計画施設が出現するため、計画施設からの距離が近く、建屋や煙突を見通すことのできる場所については景観特性に影響が生じるものの、その他の地域に与える影響は小さいものと予測する。



眺望景観の変化（眺望点A：長山町 農地（落葉季））



眺望景観の変化（眺望点B：銚子海上線 北東側交差点（落葉季））

環境保全措置	評価の結果
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・煙突は、対象事業実施区域西側に隣接する銚子海上線から離れた位置へ配置する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・施設の詳細な計画にあたっては、建屋の大きさや高さをできるだけ小さく抑えるように配慮する。 ・周辺地域との調和を図るよう、建築物の色調、デザイン等について検討する。 ・道路沿道から視認される敷地境界付近の柵の設置や緑化にあたっては、景観に配慮したものとする。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 事業の実施にあたっては、左記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する。



眺望景観の変化（眺望点C：舟木町 農地（落葉季））



眺望景観の変化（眺望点D：銚子海上線 南西側交差点（落葉季））



眺望景観の変化（眺望点E：利根かもめ大橋（落葉季））



眺望景観の変化（眺望点F：椎柴駅（落葉季））



眺望景観の変化（眺望点G：利根川対岸（落葉季））



眺望景観の変化（眺望点H：対象事業実施区域 北側（落葉季））



眺望景観の変化（眺望点I：対象事業実施区域 西側（落葉季））

表 10-1 環境影響評価結果の概要(14/14)

項目		活動要素	予測の結果																																																																				
廃棄物	工事の実施及びごみ処理施設稼働	施工時及び供用時	＜施工時（建設工事に伴う廃棄物）＞ ごみ処理施設の建設工事に伴う産業廃棄物の発生量のうち、金属くず（22.4 t）については、有価物（製鉄等原料）として売却し、それ以外の425.9 t が排出量となる。 また、工事に伴う伐採に伴い発生する木くず（伐採樹木・抜根）の量は、756 t となると予測する。 排出する廃棄物の処理、処分方法については、当該工事が建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下、「建設リサイクル法」という）の対象工事となることから、「千葉県における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針」（平成14年 5 月、千葉県）（以下、「千葉県建設リサイクル法実施指針」という）に示されている基本的考え方を踏まえて、①建設資材廃棄物の発生抑制、②建設資材の再使用、③建設資材廃棄物の再生利用（マテリアルリサイクル）、④それが適切でない場合には、建設資材廃棄物の熱回収（サーマルリサイクル）を行う。最後にこれらの措置が行われないものについては適正に処分するものとする。 ＜供用時（ごみ処理施設から発生する廃棄物）＞ 供用時にごみ処理施設から発生する廃棄物は、合計で32 t /日であり、このうち熔融スラグ及び熔融メタル（26 t /日）を再資源化のうえ有効利用し、飛灰処理物（6 t /日）を最終処分場に埋立処分とする計画である。																																																																				
残土	施工時	工事の実施	対象事業実施区域の造成、調整池及びピット等の掘削により発生する発生土は約38,400m³となるが、全量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ないものと予測される。																																																																				
温室効果ガス等	ごみ処理施設稼働	供用時	＜ごみ処理施設の稼働により発生する温室効果ガス＞ 温室効果ガスの排出量及び削減量の予測結果は、以下に示すとおりである。 温室効果ガスの排出量は、43,014t-CO₂/年であり、発電による削減量が、8,382t-CO₂/年となることから、ごみ処理施設の稼働による温室効果ガスの排出量は、34,632t-CO₂/年と予測する。 <table><caption>温室効果ガスの排出量予測結果</caption><thead><tr><th>項 目</th><th>温室効果ガス</th><th>排出量^{注)}</th><th>地球温暖化係数</th><th>CO₂排出量 (t-CO₂/年)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">廃棄物焼却</td><td>CH₄</td><td>0.05</td><td>25</td><td>1</td></tr><tr><td>N₂O</td><td>3.10</td><td>298</td><td>923</td></tr><tr><td>プラスチック焼却</td><td>CO₂</td><td>31,908</td><td>1</td><td>31,908</td></tr><tr><td>コークス使用</td><td>CO₂</td><td>10,027</td><td>1</td><td>10,027</td></tr><tr><td>電力使用</td><td>CO₂</td><td>155</td><td>1</td><td>155</td></tr><tr><td>合計</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>43,014</td></tr></tbody></table> 注) 単位は、温室効果ガスの種類に対応してt-N₂O/年、t-CH₄/年及びt-CO₂/年となる。 <table><caption>温室効果ガスの削減量予測結果</caption><thead><tr><th>項 目</th><th>温室効果ガス</th><th>削減量 (t-CO₂/年)</th><th>地球温暖化係数</th><th>CO₂削減量 (t-CO₂/年)</th></tr></thead><tbody><tr><td>発電</td><td>CO₂</td><td>8,382</td><td>1</td><td>8,382</td></tr></tbody></table> ＜廃棄物運搬車両の走行により発生する温室効果ガス＞ 廃棄物運搬車両の走行による温室効果ガスの排出量の予測結果は、以下に示すとおりである。 廃棄物運搬車両の走行による温室効果ガスの排出量は、808.2t-CO₂/年となるものと予測する。 <table><caption>温室効果ガスの排出量予測結果</caption><thead><tr><th>項 目</th><th>温室効果ガス</th><th>排出量^{注)}</th><th>地球温暖化係数</th><th>CO₂排出量 (t-CO₂/年)</th></tr></thead><tbody><tr><td>燃料の使用</td><td>CO₂</td><td>797.6</td><td>1</td><td>797.6</td></tr><tr><td rowspan="2">自動車の走行</td><td>CH₄</td><td>0.02</td><td>25</td><td>0.4</td></tr><tr><td>N₂O</td><td>0.03</td><td>298</td><td>10.2</td></tr><tr><td>合計</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>808.2</td></tr></tbody></table> 注) 単位は、温室効果ガスの種類に対応してt-N₂O/年、t-CH₄/年及びt-CO₂/年となる。	項 目	温室効果ガス	排出量 ^{注)}	地球温暖化係数	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /年)	廃棄物焼却	CH ₄	0.05	25	1	N ₂ O	3.10	298	923	プラスチック焼却	CO ₂	31,908	1	31,908	コークス使用	CO ₂	10,027	1	10,027	電力使用	CO ₂	155	1	155	合計	—	—	—	43,014	項 目	温室効果ガス	削減量 (t-CO ₂ /年)	地球温暖化係数	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂ /年)	発電	CO ₂	8,382	1	8,382	項 目	温室効果ガス	排出量 ^{注)}	地球温暖化係数	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /年)	燃料の使用	CO ₂	797.6	1	797.6	自動車の走行	CH ₄	0.02	25	0.4	N ₂ O	0.03	298	10.2	合計	—	—	—	808.2
			項 目	温室効果ガス	排出量 ^{注)}	地球温暖化係数	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /年)																																																																
廃棄物焼却	CH ₄	0.05	25	1																																																																			
	N ₂ O	3.10	298	923																																																																			
プラスチック焼却	CO ₂	31,908	1	31,908																																																																			
コークス使用	CO ₂	10,027	1	10,027																																																																			
電力使用	CO ₂	155	1	155																																																																			
合計	—	—	—	43,014																																																																			
項 目	温室効果ガス	削減量 (t-CO ₂ /年)	地球温暖化係数	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂ /年)																																																																			
発電	CO ₂	8,382	1	8,382																																																																			
項 目	温室効果ガス	排出量 ^{注)}	地球温暖化係数	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /年)																																																																			
燃料の使用	CO ₂	797.6	1	797.6																																																																			
自動車の走行	CH ₄	0.02	25	0.4																																																																			
	N ₂ O	0.03	298	10.2																																																																			
合計	—	—	—	808.2																																																																			

環境保全措置	評価の結果
＜施工時＞ 【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・廃棄物の排出量を抑制するため、廃棄物の分別排出を徹底し、金属くずについては有効利用する。 ・特定建設資材廃棄物については、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。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・特定建設資材以外の廃棄物についても、再資源化が可能なものについては、できる限り分別を実施して再資源化を行う。 ・工事に伴う伐採により発生する木くずについては、できる限り有効利用が図られる方法で処理を行う。 ＜供用時＞ 【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・溶融スラグは、JIS規格等の品質を確保し、路盤材等の土木資材として有効利用する。 ・溶融メタルは、製鉄原料や非金属精錬用還元剤等として有効利用する。	＜施工時＞ 1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 施工時の廃棄物については、左記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する。 ＜供用時＞ 1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 供用時の廃棄物については、左記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する。
【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・発生土は、盛土や埋戻しなどにより、できる限り再利用する造成計画とし、残土の発生を抑制する。	1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 工事の実施による残土については、左記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する。
＜ごみ処理施設の稼働により発生する温室効果ガス＞ 【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・ごみの焼却により発生する廃熱をボイラで回収し、発生した蒸気を用いて蒸気タービン発電機により発電して、場内電力に使用し、購入電力消費による温室効果ガスの発生を抑制する。 ・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。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・廃熱は、発電のほか場内の給湯等にも利用し、燃料使用による温室効果ガスの発生を抑制する。 ・ごみ処理施設の設備機器は省エネルギー型のものを積極的に採用する。 ・管理棟の照明や空調設備は省エネルギー型のものを積極的に採用する。 ＜廃棄物運搬車両の走行により発生する温室効果ガス＞ 【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】 ・収集車両等の関連車両は、アイドリングストップ等のエコドライブを徹底する。 【予測に反映されていないが環境影響の更なる回避・低減のための環境保全措置】 ・効率的な運搬を行うため、ごみを貯留し積み替えを行う中継施設を設置する。	＜ごみ処理施設の稼働により発生する温室効果ガス＞ 1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 計画施設の供用に際しては、左記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する。 ＜廃棄物運搬車両の走行により発生する温室効果ガス＞ 1. 環境の保全が適切に図られているかの評価 廃棄物運搬車両の走行に際しては、左記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する。

第11章 委託の状況等

第11章 委託の状況等

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

受託者の名称：八千代エンジニアリング株式会社 千葉事務所

代表者の氏名：所長 岡田 巧

11－2 受託者の主たる事務所の所在地

千葉県千葉市中央区新田町1－1 IMI 未来ビル7F

