# 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を以下に示す。環境保全措置の検討にあたっては、複数の案の比較検討、実行可能なよりよい技術が取り入れられているかどうかの検討を通じて、環境影響ができる限り回避され、又は低減されているか、必要に応じて損なわれる環境の有する価値を代償しているかどうかを検証した。また、環境影響に係る環境要素について、国又は地方公共団体による環境保全の観点からの施策で示されている基準又は目標の達成に努めることを目的として、検討した。

そして、環境保全措置の効果及びその不確実性、環境保全措置の実施に伴う他の環境要素への影響についても、検討を行った。

## 8.1　大気質

**「工事の実施」**

### 8.1.1　建設機械の稼働による粉じん等

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 施工区域周辺を防砂ネットやフェンス等で仮囲いする。 | 低減 | 工事による粉じんの影響を低減できる。 | なし | なし |
| 粉じんの発生が予測されるときは、適宜散水を行う。 | 低減 | 工事による粉じんの発生を低減できる。 | なし | なし |
| 掘削土を仮置きする場合は全面をシートにより養生し､粉じんの飛散を防止する。 | 低減 | 工事による粉じんの発生を低減できる。 | なし | なし |
| 工事現場からの車両の付着土砂による汚れを防止するため、場内にタイヤ洗浄用の高圧洗浄機を設置する。 | 低減 | 工事用車両による粉じんの発生を低減できる。 | なし | なし |

### 8.1.2　工事用車両の走行による沿道大気質

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 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。 | 低減 | 工事用車両による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |
| 工事用車両は、可能な限り低公害車や低燃費車を使用する。 | 低減 | 工事用車両による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |
| 工事用車両の走行は、一般車両の多い通勤時間帯を避けるように努める。 | 低減 | 工事用車両による大気汚染物質の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 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。 | 低減 | 工事用車両による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |
| 工事用車両の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 工事用車両による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |

「土地又は工作物の存在及び供用」

### 8.1.3 廃棄物処理施設の稼働による大気質

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| ・ばいじんは、バグフィルタで捕集する。<br>・塩化水素及び硫黄酸化物は、乾式消石灰吹き込みにより除去する。<br>・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。<br>・ダイオキシン類は、「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」を遵守し、適切な燃焼管理を行うとともに、活性炭の吹き込みにより吸着し、バグフィルタで除去する。また、触媒脱硝装置により、窒素酸化物と合わせてダイオキシン類を分解する。<br>・水銀は、活性炭の吹き込みにより吸着し、バグフィルタで除去する。 | 低減 | 施設の稼働による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし<br>（なお、燃焼後の脱硝工程でアンモニアを噴霧するため、煙突排出ガスから悪臭への影響を予測する） |
| 法、条例の基準値と同等又は、それよりも厳しい自主基準値を設定し、大気汚染物質の排出抑制を図る。 | 低減 | 施設の稼働による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |
| ごみ質の均一化を図り適正負荷により安定した燃焼を維持し、排出ガス中の大気汚染物質の低減に努める。 | 低減 | 施設の稼働による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |
| 煙突排ガス中の硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、酸素、一酸化炭素濃度等の監視を行い自主基準値が遵守されているか確認する。 | 低減 | 施設の稼働による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |
| 施設の稼働に当たっては、適切な運転管理を行うこととし、以下により対応する。<br>・煙突排出ガスの自主基準値よりも小さい運転管理値を設定し、運転する。<br>・運転管理値を超過した場合は、薬剤使用量の増加及びごみ処理速度を一時的に低減する。<br>・自主基準値の超過が懸念される場合は、運転を停止する。 | 低減 | 施設の稼働による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |

### 8.1.4 廃棄物運搬車両の走行による沿道大気質

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 効率的な運搬方法を用いて、廃棄物運搬車両の低減に努める。 | 低減 | 廃棄物運搬車両による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |
| 廃棄物運搬車両は、可能な限り低公害車や低燃費車を使用する。 | 低減 | 廃棄物運搬車両による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |
| 廃棄物運搬車両が通勤時間帯や特定の時間に集中しないよう、車両の運行管理に努める。 | 低減 | 廃棄物運搬車両による大気汚染物質の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 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。 | 低減 | 廃棄物運搬車両による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |
| 廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 廃棄物運搬車両による大気汚染物質の排出を低減できる。 | なし | なし |

## 8.2 水質

**「工事の実施」**

### 8.2.1 工事の実施による水質(1)

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 【雨水排水】<br>・雨水による濁水を防止するため、改変範囲内の雨水を沈砂池に集水し、濁りを沈降させた後、濁水処理施設により処理し排水する。沈砂池としては、対象事業実施区域内の周囲に設置する素堀側溝で濁りを沈降させた後、さらに濁水処理施設前段のノッチタンクで沈降させる。これらの容量は、降雨時の必要な滞留時間等をもとに 192 ㎥以上確保する。また、濁水処理施設については、凝集沈殿方式で、対象事業実施区域内の敷地中央部北側に設置を予定している。<br>・雨水排水は、水素イオン濃度及び濁度を連続的に監視する。水素イオン濃度が水質管理基準値を満足しない場合は、中和処理を行う。<br>・浮遊物質量については、水質管理基準値を満足できる濁度等を指標に、連続的に監視する。 | 低減 | 工事時における排水中の浮遊物質量及びアルカリ排水を低減し、雨水排水の影響を低減できる。<br>また、排水によるふっ素、砒素の影響を低減できる。 | なし | なし |

8.2.1　工事の実施による水質(2)

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 【雨水排水】<br>・ふっ素、砒素については、工事開始後、速やかに雨水排水の水質の状況を確認するとともに、水質管理基準との関係を検討し、必要と判断した場合はその時点で水処理施設を設置する。<br>また、月１回程度の頻度で水質分析を行い、排水水質を管理する。なお、水質管理基準値を超過した場合は、早急に水処理施設を設置するとともに、施設を設置するまでの間は放流しないよう努める。<br>・沈砂池の容量を確保するため、必要に応じて堆砂を除去する。<br>・台風、集中豪雨等の一時的な豪雨による濁水の発生を抑制するため、必要に応じ裸地をシートで覆うなどの対策を行う。 | 低減 | 工事時における排水中の浮遊物質量及びアルカリ排水を低減し、雨水排水の影響を低減できる。<br>また、排水によるふっ素、砒素の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 【湧出水排水】<br>・湧出水は、濁水処理施設により処理し排水する。<br>・濁水処理施設からの排水は、水素イオン濃度及び濁度を連続的に監視する。水素イオン濃度が水質管理基準値を満足しない場合は、中和処理を行う。<br>・浮遊物質量については、水質管理基準値を満足できる濁度等を指標に、水質を連続的に監視する。<br>・ふっ素、砒素については、工事開始後、速やかに湧出水排水の水質の状況を確認するとともに、水質管理基準との関係を検討し、必要と判断した場合はその時点で水処理施設を設置する。<br>また、月１回程度の頻度で水質分析を行い、排水水質を管理する。なお、水質管理基準値を超過した場合は、早急に水処理施設を設置するとともに、施設を設置するまでの間は放流しないよう努める。<br>・濁水処理施設は、必要な点検を実施する。<br>・ごみピット設置の工事等において掘削する際は、掘削範囲の遮水工等の対策を講じ、湧出量を抑制する。 | 低減 | 工事時における排水中の浮遊物質量及びアルカリ排水を低減し、湧出水排水の影響を低減できる。<br>また、排水によるふっ素、砒素の影響を低減できる。 | なし | なし |

## 8.3 騒音及び超低周波音

### 「工事の実施」

### 8.3.1 建設機械の稼働による騒音

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 作業区域の周辺に仮囲い（高さ 3m）を設置する。 | 低減 | 工事により発生する騒音の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 建設機械は、低騒音型の建設機械を使用する。 | 低減 | 工事により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |
| 騒音が極力小さくなる施工方法の採用に努める。 | 低減 | 工事により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |
| 建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。 | 低減 | 工事により発生する騒音の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 不要なアイドリングや空ぶかしをしないよう徹底する。 | 低減 | 工事により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |
| 建設機械の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 工事により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |

### 8.3.2 工事用車両の走行による道路交通騒音

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 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。 | 低減 | 工事用車両により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |
| 一般車両の多い通勤時間帯を避けるように工事用車両の走行管理に努める。 | 低減 | 工事用車両により発生する騒音の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 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。 | 低減 | 工事用車両により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |
| 工事用車両の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 工事用車両により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |

「土地又は工作物の存在及び供用」

### 8.3.3 廃棄物処理施設の稼働による騒音

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 設備機器類については、低騒音型機器の使用に努める。 | 低減 | 施設の稼働により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |
| 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。 | 低減 | 施設の稼働により発生する騒音の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 騒音の大きな設備機器類については、内側に吸音処理を施し区画された専用の部屋に収納する。 | 低減 | 施設の稼働により発生する騒音の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 外部への騒音の漏洩を防ぐため工場棟出入口にシャッターを設け、可能な限り閉鎖する。 | 低減 | 施設の稼働により発生する騒音の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 設備機器類の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 施設の稼働により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |

### 8.3.4 廃棄物運搬車両の走行による道路交通騒音

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 効率的な運搬方法を用いて、廃棄物運搬車両の低減に努める。 | 低減 | 廃棄物運搬車両により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |
| 廃棄物運搬車両が通勤時間帯や特定の時間に集中しないよう、車両の分散に努める。 | 低減 | 廃棄物運搬車両により発生する騒音の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 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。 | 低減 | 廃棄物運搬車両により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |
| 廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 廃棄物運搬車両により発生する騒音を低減できる。 | なし | なし |

### 8.3.5 廃棄物処理施設の稼働による超低周波音

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 設備機器類については、低騒音型・低振動型機器の使用に努める。 | 低減 | 施設の稼働により発生する低周波音を低減できる。 | なし | なし |
| 設備機器類の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 施設の稼働により発生する低周波音を低減できる。 | なし | なし |

## 8.4 振動

### 「工事の実施」

#### 8.4.1 建設機械の稼働による振動

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 建設機械は、低振動型の機械を使用する。 | 低減 | 工事により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |
| 振動が極力小さくなる施工方法の採用に努める。 | 低減 | 工事により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |
| 建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。 | 低減 | 工事により発生する振動の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 建設機械の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 工事により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |

#### 8.4.2 工事用車両の走行による道路交通振動

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 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。 | 低減 | 工事用車両により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |
| 工事用車両の走行は、一般車両の多い通勤時間帯を避けるように努める。 | 低減 | 工事用車両により発生する振動の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 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。 | 低減 | 工事用車両により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |
| 工事用車両の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 工事用車両により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |

「土地又は工作物の存在及び供用」

### 8.4.3 廃棄物処理施設の稼働による振動

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 設備機器類は、低振動型機器の使用に努める。 | 低減 | 施設の稼働により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |
| 振動の著しい設備機器類は、基礎構造を強固にするとともに、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。 | 低減 | 施設の稼働により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |
| 設備機器類の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 施設の稼働により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |

### 8.4.4 廃棄物運搬車両の走行による道路交通振動

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 効率的な運搬方法を用いて、廃棄物運搬車両の低減に努める。 | 低減 | 廃棄物運搬車両により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |
| 廃棄物運搬車両が通勤時間帯や特定の時間に集中しないよう、車両の分散に努める。 | 低減 | 廃棄物運搬車両により発生する振動の影響を低減できる。 | なし | なし |
| 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。 | 低減 | 廃棄物運搬車両により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |
| 廃棄物運搬車両の整備、点検を徹底する。 | 低減 | 廃棄物運搬車両により発生する振動を低減できる。 | なし | なし |

## 8.5 悪臭

### 「土地又は工作物の存在及び供用」

### 8.5.1 廃棄物処理施設等からの悪臭

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 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。 | 低減 | 施設の稼働による臭気の漏洩を低減できる。 | なし | なし |
| 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。 | 低減 | 施設の稼働による臭気の漏洩を低減できる。 | なし | なし |
| ごみピットは、防臭性の高い隔壁工法を採用し投入口の扉は密閉性に優れた扉とする。 | 低減 | 施設の稼働による臭気の漏洩を低減できる。 | なし | なし |
| 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。また、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。 | 低減 | 施設の稼働による臭気の発生及び漏洩を低減できる。 | なし | なし |
| 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。また、ごみピット、プラットホームには、休炉時など必要に応じ消臭剤を噴霧する。なお、脱臭装置については、構造は単層式活性炭吸着塔で、処理方法は活性炭吸着式〔活性炭種類：破砕炭(無添着)〕、処理能力はごみピットの容量を踏まえ 48,000 $m^3_N$/h とする。 | 低減 | 施設の稼働による臭気の発生を低減できる。 | なし | なし |
| プラットホームの洗浄を適宜行う。 | 低減 | 施設の稼働による臭気の発生を低減できる。 | なし | なし |
| 廃棄物運搬車両の走行に伴う悪臭の発生を防止するため、廃棄物の飛散防止を徹底する。 | 低減 | 廃棄物の運搬による臭気の発生を低減できる。 | なし | なし |

## 8.6 土壌

### 「工事の実施」

### 8.6.1 工事の実施による土壌

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 形質変更時要届出区域における工事の実施にあたっては、「土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン（改訂第 3.1 版）」（令和 4 年 8 月、環境省水・大気環境局水環境課土壌環境室）に基づき、適切な環境保全措置を行う。 | 低減 | 汚染土壌による周辺環境への影響を低減できる。 | なし | なし |
| 掘削土砂は原則として場内で再利用するが、場外に搬出する場合は、「汚染土壌の運搬に関するガイドライン（改訂第 4 版）」（平成 31 年 3 月、環境省水・大気環境局土壌環境課）に基づき、土壌の性状を考慮した適切な運搬容器の使用や、シートカバーの使用により、土砂の飛散等が起こらないよう配慮する。 | 低減 | 汚染土壌による周辺環境への影響を低減できる。 | なし | なし |
| 工事中における雨水及び湧出水の排水に伴う汚染土壌の拡散を防止するため、<br>・改変範囲内の雨水を沈砂池に集水し、濁りを沈降させた後、濁水処理施設により処理し排水する。<br>・湧出水は、濁水処理施設により処理し排水する。<br>・ふっ素、砒素については、月 1 回程度の頻度で水質分析を行い、排水水質を管理する。また、水質管理基準値を超過した場合は、速やかに水処理施設を設置する。<br>・浮遊物質量については、水質管理基準値を満足できる濁度等を指標に、連続的に監視する。<br>・沈砂池の容量を確保するため、必要に応じて堆砂を除去する。<br>・台風、集中豪雨等の一時的な豪雨による濁水の発生を抑制するため、必要に応じ裸地をシートで覆うなどの対策を行う。<br>・濁水処理施設は、必要な点検を実施する。<br>・ごみピット設置の工事等において掘削する際は、掘削範囲の遮水工等の対策を講じ、湧出量を抑制する。 | 低減 | 汚染土壌による周辺環境への影響を低減できる。 | なし | なし |

## 8.7 植物

### 「工事の実施」及び「土地又は工作物の存在及び供用」

### 8.7.1 工事の実施及び施設の存在等による植物

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 千葉県自然環境保全条例及び富津市工場立地法準則条例に基づき事業敷地内の緑地率は10%以上を確保し、地域環境に配慮し緑豊かな環境づくりに努める。外縁部を中心に、地被類と高中低木による緑地を創出し、植栽する樹種については、地域の生物相に配慮するため、地域の潜在自然植生に即した郷土種を主体とする。 | 低減 | 地域の生物相に即した植栽とすることで、外来種の導入等を抑制し、地域の植物相、植生への影響を低減する。 | なし | なし |
| 施設内緑地には、湿性等草地環境を創出し、工事によって消失する湿生植物等の生育環境の整備を行う。当該環境は各植物種の生態を考慮して、適度に水深に変化をつけるほか、一部は粗放的管理により在来草本類の定着を促し、低茎草地の成立を目指す。 | 低減<br>・<br>代償 | 地域の植物相、植生への影響を低減する。<br>消失する重要な種等の生育環境を代償する。 | あり | なし |
| 工事開始前に対象事業実施区域内に生育する植物のうち重要な種及び地域の特性を把握する上で注目される種を仮移植し、緑地に造成する湿性等草地環境の整備後、ここへ移植を行う。<br>（工事開始前に重要な種及び注目される種の生育状況を再調査し、種別に移植実施の有無や内容について検討の上、実施する。） | 代償 | 重要な種等の個体数減少を移植により代償する。 | あり | なし |
| 緑地の管理は可能な限り無農薬で行う。 | 低減 | 植物相、移植する重要な種等への影響を低減する。 | なし | なし |

## 8.8 動物

### 「工事の実施」及び「土地又は工作物の存在及び供用」

### 8.8.1 工事の実施及び施設の存在等による動物

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 工事開始前に対象事業実施区域内の湿地状環境である側溝において、水生昆虫類等の重要な種の生息状況を調査し、必要に応じて対象事業実施区域外の適切な場所に移動する。 | 低減 | 工事に伴う直接的な個体消失を低減する。 | なし | なし |
| 対象事業実施区域内で繁殖する可能性のあるヒバリやセッカ等の鳥類への配慮として、工事開始時期は原則として繁殖期（4月～7月）を避ける。又は事前に鳥類の繁殖状況を調査し、繁殖が確認された場合には実施可能な保全対策を検討する。 | 低減 | 工事に伴う直接的な個体消失を低減する。 | なし | なし |
| 建設機械の騒音・振動対策、工事用車両の騒音・振動対策 | 低減 | 音や振動に敏感な動物の生息に与える影響（忌避）を低減する。 | なし | なし |
| 千葉県自然環境保全条例及び富津市工場立地法準則条例に基づき事業敷地内の緑地率は10%以上を確保し、地域環境に配慮し緑豊かな環境づくりに努める。<br>外縁部を中心に、地被類と高中低木による緑地を創出する。植栽する樹種については、地域の生物相に配慮するため、地域の潜在自然植生に即した郷土種を主体とする。 | 低減 | 地域の生物相に即した植栽とすることで、動物の生息環境の消失、減少を低減する。 | なし | なし |
| 施設内緑地には、湿性等草地環境を創出して、工事によって消失する湿生植物等の生育環境の整備を行う。当該環境には、生息が期待される重要な種の生態を考慮して、適度に水深に変化をつける。また、爬虫類や昆虫類等の生息環境となる低茎草地の成立を目指す。 | 低減<br>・<br>代償 | 地域の動物相への影響を低減する。<br>消失する重要な種等の生息環境を代償する。 | あり | なし |
| 爬虫類等の隠れ場所となる空隙のある石積みを緑地内に設置する。 | 低減 | 爬虫類等の生息環境を創出し、生息環境の減少を低減する。 | あり | なし |
| 緑地の管理は可能な限り無農薬で行う。 | 低減 | 動物相への影響を低減する。 | なし | なし |

## 8.9 景観

### 「土地又は工作物の存在及び供用」

### 8.9.1 施設の存在等による景観

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 建物の外観及び意匠は、事業用地周囲の工場群によく馴染む色彩計画とすることで、廃棄物処理施設の存在感を排し、周囲の環境との調和を重視したイメージを与えるよう計画するとともに、地域に親しまれるデザインとする。また、公道から奥に向かって広くなる用地形状を活かし、大きな建屋となる工場棟は奥に、最も高い煙突を用地中央に配置することで、建物の長大感や威圧感の低減を図る。 | 低減 | 周辺の景観構成要素と調和させることで景観への影響を低減できる。 | なし | なし |
| 千葉県自然環境保全条例及び富津市工場立地法準則条例に基づき事業敷地内の緑地率は10%以上を確保し、地域環境に配慮し緑豊かな環境づくりに努める。 | 低減 | 周辺の景観構成要素と調和させることで景観への影響を低減できる。 | なし | なし |

## 8.10 廃棄物

### 「工事の実施」

### 8.10.1 工事の実施による廃棄物

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 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・コンクリート塊の再資源化率をいずれも100%とする。<br>また、建設発生木材の再資源化・縮減率を97%以上とする。 | 低減 | 工事の実施による廃棄物の排出量を低減できる。 | なし | なし |
| 最終処分量の抑制のため、金属くずを再原料化する。 | 低減 | 工事の実施による廃棄物の排出量を低減できる。 | なし | なし |
| 最終処分量の抑制のため、紙くず、繊維くずの再資源化を行う。 | 低減 | 工事の実施による廃棄物の排出量を低減できる。 | なし | なし |
| 再資源化等が困難な建設資材廃棄物を最終処分する場合は、安定型処分場で処分すべき品目、管理型処分場で処分すべき品目を分別して、適正に処理する。 | 低減 | 工事の実施に伴う廃棄物の発生及び処分による影響を低減できる。 | なし | なし |
| 建設資材については、分別解体や再資源化等の実施が容易となるものを選択するよう努めるなど、可能な限り最終処分量を低減する。 | 低減 | 工事の実施による廃棄物の排出量を低減できる。 | なし | なし |
| ガラスくず及び陶磁器くず、廃プラスチック類など特定建設資材廃棄物以外についても、再資源化が可能なものは、できる限り分別解体等を行い、再資源化を実施する。 | 低減 | 工事の実施による廃棄物の排出量を低減できる。 | なし | なし |

「土地又は工作物の存在及び供用」

### 8.10.2　供用時の廃棄物

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 発生するスラグは、全量資源化され、JIS（日本産業規格）認証を受け、有価物として売却する。 | 低減 | 廃棄物処理施設の稼働による廃棄物の排出量を低減できる。 | なし | なし |
| メタルは、全量資源化され、非鉄精錬還元剤等として、有価物として売却する。 | 低減 | 廃棄物処理施設の稼働による廃棄物の排出量を低減できる。 | なし | なし |
| 溶融飛灰は、最終処分場で埋立処分されるが、処分量をごみ処理量の 3%台に抑え、処分量を削減する。 | 低減 | 廃棄物処理施設の稼働による廃棄物の発生及び処分による影響を低減できる。 | なし | なし |

## 8.11　残土

「工事の実施」

### 8.11.1　工事の実施による残土

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 廃棄物処理施設建設における残土の量は、原則 0 ㎥とする。 | 回避 | 工事の実施による残土の発生を回避できる。 | なし | なし |
| 対象事業実施区域については、土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域に指定されており、発生土は原則として場内で再利用することとし、発生土を仮置きする場合は全面をシートにより養生し、汚染土壌の飛散・流出を防止する。場外に搬出する場合は、「汚染土壌の運搬に関するガイドライン(改訂第 4 版)」(平成 31 年 3 月、環境省水・大気環境局土壌環境課）に基づき、土砂の飛散防止に適切な措置を講じる。 | 低減 | 残土による周辺環境への影響を低減できる。 | なし | なし |

## 8.12　温室効果ガス等

### 「土地又は工作物の存在及び供用」

### 8.12.1　ばい煙及び排出ガス（自動車等）の発生による温室効果ガス等

| 環境保全措置の内容 | 措置の区分 | 環境保全措置の効果 | 効果の不確実性 | 他の環境要素への影響 |
|---|---|---|---|---|
| 低炭素型シャフト炉を採用することで、補助燃料のコークス使用量を第１期事業における使用量の 1/2 に削減する。 | 低減 | 施設の稼働による温室効果ガスの排出量を低減できる。 | なし | なし |
| 温室効果ガスの削減のため、廃棄物処理施設で発生した余熱による発電を行う。発電により、場内利用のための買電量を低下させるとともに、余剰電力は売電し、電力会社の発電量の削減に貢献する。 | 低減 | 施設の稼働による温室効果ガスの排出量を低減できる。電力会社における温室効果ガスの排出量の低減に貢献する。 | なし | なし |
| 計画施設の設備機器、照明や空調設備は、省エネルギー型の採用に努める。 | 低減 | 施設の稼働による温室効果ガスの排出量を低減できる。 | なし | なし |
| 廃棄物運搬車両等の関係車両は、アイドリングストップ等のエコドライブを徹底する。 | 低減 | 廃棄物運搬車両の走行による温室効果ガスの排出量を低減できる。 | なし | なし |
| バイオマス燃料のコークス代替性についての検討を継続し、実現可能な段階でコークス代替燃料としての採用を検討する。<br>なお、バイオマス燃料については、現段階では、一定の品質及び量を安定的に確保することが困難であり、熱量あたりのコストも劣っているため、引き続き検討を行っていく。 | 低減 | 施設の稼働による温室効果ガスの排出量を低減できる。 | なし | なし |