

エコセメント化施設  
基幹的設備改良工事及び運営事業

要 求 水 準 書  
(運営編)

令和6年6月27日

東京たま広域資源循環組合



エコセメント化施設基幹的設備改良工事及び運営事業  
要求水準書（運営編）

目 次

第 1 章 総則	
第 1 節 業務概要 .....	1
第 2 節 特記事項 .....	2
第 3 節 一般事項 .....	5
第 2 章 運営管理体制	
第 1 節 全体組織計画の作成.....	11
第 2 節 組織の整備.....	12
第 3 節 防火管理体制の整備.....	12
第 4 節 連絡体制の整備.....	12
第 5 節 緊急時の組織体制の整備.....	12
第 6 節 施設警備・防犯体制の整備 .....	12
第 7 節 マニュアル及び計画書等の作成.....	12
第 8 節 事業期間終了時の取扱い.....	15
第 3 章 業務内容	
第 1 節 施設運転管理業務 .....	16
第 2 節 維持管理業務 .....	23
第 3 節 環境管理業務 .....	28
第 4 節 施設清掃業務 .....	31
第 5 節 防災管理業務 .....	34
第 6 節 その他関連業務.....	35
参考資料	
1 事業範囲 .....	37
2 事業スキーム .....	39
3 リスク分担.....	40
4 搬入量推計.....	42



## 第 1 章 総則

本要求水準書は、東京たま広域資源循環組合（以下「循環組合」という。）が発注する「エコセメント化施設基幹的設備改良工事及び運営事業」（以下「本事業」という。）におけるエコセメント化施設（以下「本施設」という。）の運営・維持管理業務（以下「本業務」という。）に適用する。

本要求水準書は、本業務の基本的な内容について定めるものであり、本業務の目的達成のために必要な業務等は、本要求水準書に明記されていない事項であっても、本業務を行う民間事業者（以下「運営受託者」という。）の提案及び責任において全て実施するものとする。

### 第 1 節 業務概要

#### 1 一般概要

本業務は、三多摩地域の 26 市町（以下「組織団体」という。）から排出される焼却残さ等を原料として、土木建築資材であるエコセメント及びエコクリンカ（以下「エコセメント等」という。）を生成し、販売を行うものとする。

また、本事業で整備する本施設の基本性能を確保、維持し、これを発揮させ、安定性、安全性を確保しつつ、効率的に本施設を運営するものとする。なお、運営受託者は、上記に加え、施設の長寿命化を十分意識した運営を行うものとする。

#### 2 業務名

エコセメント化施設運営業務

#### 3 業務実施場所

東京都西多摩郡日の出町大字大久野 7642 番地  
（二ツ塚廃棄物広域処分場内）

## 第 2 節 特記事項

### 1 業務内容

本業務における業務内容は、施設運転管理業務、維持管理業務、環境管理業務、施設清掃業務、防災管理業務、その他関連業務とする。

### 2 運営期間（予定）

令和 8 年 4 月 1 日（水）から令和 33 年 3 月 31 日（金）（25 年間）

### 3 処理対象物

本施設における処理対象物は、循環組合の組織団体における中間処理施設の焼却設備から排出される焼却灰、飛灰、二ツ塚処分場に分割埋立された焼却残さ及び掘起し品（総称して以下「焼却残さ等」という。）とする。

焼却灰：焼却後の残さ物（主灰）

飛灰：集じん機により捕集された排ガス中のばいじん（乾灰）で、ストーカ式又は流動床式により化学成分（金属成分）が異なる

分割埋立：平成 12 年 9 月より焼却残さと不燃ごみをそれぞれエリア分けして埋め立てを開始

掘起し品：運営期間中に実施する基幹的設備改良工事（令和 8 年度～令和 12 年度）及び定期補修工事中の稼働停止期間に一時的に埋立てた焼却残さ等（覆土として使用した石灰石を含む）

### 4 搬出入時間及び施設運転時間

#### 1) 焼却残さ等搬入時間等

##### (1) 搬入時間

焼却残さ等の搬入時間（12 時 00 分～13 時 00 分の搬入は不可）は、下記のとおりとする。ただし、施設への搬入が諸々の事情により遅延した場合はこの限りではないが、17 時 00 分を超えないものとする。

- ・ 春季、夏季、秋季（3 月～11 月）：9 時 00 分～16 時 00 分
- ・ 冬季（12 月～翌年 2 月）：9 時 00 分～15 時 30 分

##### (2) 搬入休日

- ・ 土曜日（ただし、別に定める搬入日を除く）
- ・ 日曜日

- ・ 国民の祝日に関する法律（昭和 23 年 7 月 20 日法律第 178 号）に定める日
- ・ 年末年始（12 月 31 日～翌年 1 月 3 日）
- ・ その他必要な日

(3) その他の条件

- ・ 8 時 30 分以降に通行すること。
- ・ 学童の登校時間帯を避けること。
- ・ 下校時間は車両が集中しないよう調整すること。

2) エコセメント等搬出時間及び副資材・燃料・薬品等の搬入時間

(1) 搬出入時間

エコセメント等搬出時間及び副資材・燃料・薬品等の搬入時間は、下記のとおりとし、焼却残さ等搬入車両の少ない時間帯とする。また、計量は、本施設内で実施し、二ツ塚廃棄物広域処分場管理センター前の計量機を使用しないこと。

- ・ 4 時 00 分～22 時 00 分

(2) 搬出入休日

- ・ 日曜日
- ・ 国民の祝日に関する法律（昭和 23 年 7 月 20 日法律第 178 号）に定める日ただし、大型連休及び年末年始（12 月 31 日～翌年 1 月 3 日）は、協議による。
- ・ 生石灰の搬入は休日も行うことができる。

(3) その他の条件

- ・ 学童の登校時間帯を避けること。
- ・ 早朝及び学童の下校時間は車両が集中しないよう調整すること。

3) 施設運転時間

1 日 24 時間連続運転とする。年間稼働日数は、焼却残さ等 67,946t/年（令和 5 年度実績）の場合、283 日である。

なお、稼働日数は、焼却残さ等の処理量及びエコセメント等販売計画に応じて計画すること。

また、災害発生時においても、焼却残さ等の処理量に応じて適正に処理するため、循環組合で計画等見直す際は全面的に協力すること。

#### 4) 掘起し期間

運営期間中に実施する基幹的設備改良工事（令和 8 年度～令和 12 年度）及び定期補修工事中の稼働停止期間に一時的に埋立てた焼却残さ等（覆土として使用した石灰石を含む）を令和 8 年度～令和 12 年度の施設稼働期間並びに基幹的設備改良工事後（令和 13 年度以降）に、掘起しを行う。

なお、掘起しは、埋立関連施設の事業者が掘起しを行うこと。その際、運営受託者は、運営受託者の運転計画に基づき、必要な掘起し量を循環組合に報告すること。

### 5 運転教育

#### 1) 教育訓練の履修

運営受託者は、本施設の施設運転管理業務に従事する者に対し、本施設の運転に関して必要な教育訓練を実施しなければならない。

#### 2) 教育訓練履修計画書の提出

運営受託者は、教育指導計画書（施設の運転管理に関する教育マニュアル）に基づき、教育訓練履修計画書（教育が必要となる個人の年間計画）を作成し、循環組合に提出する。

#### 3) 教育訓練履修報告書の提出

運営受託者は、教育訓練終了後、教育訓練履修報告書（教育訓練履修計画に対する実施結果報告）を循環組合に 2 部提出する。

### 6 関係法令等の遵守

運営受託者は、運営・維持管理期間中、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「労働安全衛生法」「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」等の関係法令等を遵守すること。

また、本業務を実施するに当たり、遵守する必要がある関係法令等は守ること。

なお、「本事業に直接関係する法令等の新設・変更に関するもの」は循環組合、「本事業のみならず広く一般的に適用される法令等の新設・変更に関するもの」は運営受託者の業務範囲とする。

ただし、新たな費用が発生する場合の費用負担は、循環組合と運営受託者で協議のうえ、決定する。



### **第3節 一般事項**

#### **1 官公庁等の指導等**

運営・維持管理期間中、関係官公庁等の指導等に従うこと。

#### **2 官公庁等への申請**

循環組合が行う本施設の運営・維持管理に係る官公庁等への申請等に協力し、循環組合の指示により必要な書類、資料等を提出しなければならない。なお、運営・維持管理に係る申請等に関しては、運営受託者の責任と負担により行うこと。

#### **3 循環組合及び官公庁等への報告**

本施設の運営・維持管理に関して、循環組合及び官公庁等が報告、記録、資料提供等を要求する場合は、速やかに対応すること。なお、所轄官公庁からの報告、記録、資料提供等の要求については、循環組合の指示に従うこと。

#### **4 循環組合等によるモニタリング等**

循環組合等が運営受託者の運転や設備の点検等を含む運営・維持管理全般に対する立入検査等を実施する時は、運営受託者はこれに協力し、循環組合等が要求する資料等を提出すること。

#### **5 関連事業等への協力**

事業計画地内または事業計画地内周辺で、循環組合及び組織団体が行う事業等に対し、循環組合の要請に基づき協力すること。

#### **6 保険への加入**

運営・維持管理期間中、本業務の運用上必要と考える保険に加入すること。保険金額等については、運営受託者の裁量に委ねるものとするが、加入する保険の種別等については、循環組合と協議の上、決定すること。

表 1.1 加入保険の例

業務段階	保険の種類	主な担保リスク
基幹的設備改良工事段階	工事契約履行保証保険	工事受託者の契約不履行に基づく契約解除違約金
	請負業者賠償責任保険	工事遂行に起因して発生した第三者賠償責任等
	労働災害保険	業務上の事由等による労働者の負傷等に必要の保険給付
	組立保険（火災）	工事目的物の損害
運営段階	維持管理・運營業務契約履行保証保険	業務受託者の契約不履行に基づく契約解除違約金
	維持管理・運營業務賠償責任保険	業務遂行に起因して発生した第三者賠償責任等
	労働災害保険	業務上の事由等による労働者の負傷等に必要の保険給付
	サイバー保険	サイバー攻撃に備えた保険
	企業総合補償保険	建物や設備の損害等に対する総合保険

## 7 マニュアル及び計画書の作成と提出

運営・維持管理期間開始までに、本業務の実施に当たり運営受託者が作成するよう定められている各業務のマニュアル及び計画書（これらをまとめて、以下「事業実施計画書」という。）については、循環組合と協議の上、作成し、承諾を得ること。

その他、運営受託者は、本業務を実施するに当たり、必要とされる許認可等を取得すること。

## 8 基本性能

基本性能とは、本施設が備え持つ性能であり、基幹的設備改良工事時の性能保証事項及び承諾申請図書において保証される内容である。ここで、承諾図書とは、エコセメント化施設基幹的改良工事においての設計を最終的に取りまとめた図書をいう。

## 9 公害防止条件

本業務における本施設での公害防止条件を以下に示す。

### 1) 排ガス基準値

排ガスは下記の基準値を満足すること。

項目	基準値
窒素酸化物濃度	50 ppm 以下
硫黄酸化物濃度	10 ppm 以下
塩化水素濃度	10 ppm 以下
ばいじん濃度	0.01 g/m <sup>3</sup> N 以下
水銀	50µg/m <sup>3</sup> N 以下
ダイオキシン類排出濃度	0.05 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N 以下

※既存施設の自主基準値  
(排出濃度は酸素濃度 12%換算)

## 2) 騒音基準値

敷地境界線上において、下記の基準値以下とすること。

ただし、敷地境界線上において測定することが適当でないと認められる場合は、敷地境界線以遠の任意の地点において測定することができるものとする。

区分	基準値
朝 (6:00~8:00)	45dB 以下
昼間 (8:00~19:00)	50dB 以下
夕 (19:00~23:00)	45dB 以下
夜間 (23:00~6:00)	45dB 以下

※「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例  
(平成 12 年 12 月 22 日施行、令和 6 年 4 月 1 日改正)」(東京都)

## 3) 振動基準値

敷地境界線上において、下記の基準値以下とすること。

区分	基準値
昼間 (8:00~19:00)	60dB 以下
夜間 (19:00~8:00)	55dB 以下

※「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例  
(平成 12 年 12 月 22 日施行、令和 6 年 4 月 1 日改正)」(東京都)

## 4) 悪臭基準値

敷地境界線上において、下記の基準値以下とすること。

項目	基準値
臭気指数	10

※「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例  
(平成 12 年 12 月 22 日施行、令和 6 年 4 月 1 日改正)」(東京都)

5) 排水基準値

排水水質は下記の基準値を満足すること。

生活環境の保全に関する項目

項 目	基準値
水素イオン濃度	5.7～8.7
生物化学的酸素要求量	300 mg/L 未満
浮遊物質	300 mg/L 未満

※「下水道法施行令（昭和 34 年 4 月 22 日施行、令和 6 年 4 月 1 日改正）」、「東京都下水道条例（昭和 34 年 12 月 28 日施行、令和 4 年 1 月 4 日改正）」及び「日の出町下水道条例（平成 2 年 3 月 19 日施行、令和 4 年 2 月 28 日改正）」

一般項目

項 目	基準値
温度	40 度未満
窒素含有量	120 mg/L 未満
りん含有量	16 mg/L 未満
亜鉛含有量	2mg/L 以下
銅含有量	3 mg/L 以下
溶解性鉄含有量	10 mg/L 以下
溶解性マンガン含有量	10 mg/L 以下
フェノール類含有量	5 mg/L 以下
クロム含有量	2 mg/L 以下
ノルマルヘキサン抽出物含有量	
鉱油類含有量	5 mg/L 以下
動植物油脂類含有量	30 mg/L 以下
よう素消費量	220mg/L 未満

※「下水道法施行令（昭和 34 年 4 月 22 日施行、令和 6 年 4 月 1 日改正）」、「東京都下水道条例（昭和 34 年 12 月 28 日施行、令和 4 年 1 月 4 日改正）」及び「日の出町下水道条例（平成 2 年 3 月 19 日施行、令和 4 年 2 月 28 日改正）」

人の健康の保護に関する項目（有害項目）

項 目	基準値
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L 以下
シアン化合物	1 mg/L 以下
有機燐化合物(ハ <sup>o</sup> ラチオン・メ <sup>o</sup> ルハ <sup>o</sup> ラチオン・メ <sup>o</sup> ルジ <sup>o</sup> メ <sup>o</sup> ン及び EPN に限る)	1 mg/L 以下
鉛及びその化合物	0.1 mg/L 以下
六価クロム化合物	0.2 mg/L 以下
砒素及びその化合物	0.1 mg/L 以下
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.2 mg/L 以下
四塩化炭素	0.02 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L 以下
チウラム	0.06 mg/L 以下
シマジン	0.03 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.2 mg/L 以下
ベンゼン	0.1 mg/L 以下
セレン及びその化合物	0.1 mg/L 以下
ふっ素及びその化合物	8 mg/L 以下
ほう素及びその化合物	10 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L 以下
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L 以下

※「下水道法施行令（昭和 34 年 4 月 22 日施行、令和 6 年 4 月 1 日改正）」、  
「東京都下水道条例（昭和 34 年 12 月 28 日施行、令和 4 年 1 月 4 日改正）」  
及び「日の出町下水道条例（平成 2 年 3 月 19 日施行、令和 4 年 2 月 28 日改正）」

## 10 ユーティリティ条件

下記ユーティリティ条件における費用は、運営受託者の費用負担とする。

### 1) 電気

受電電圧 66kV（二ツ塚処分場の管理棟内受電盤一次側ケーブルヘッド端子から配電する）

### 2) 給水・雨水利用

給水は、給水管を敷設し、二ツ塚処分場の搬入道路入口付近より引き込み、埋設水道メーター手前から最大約 700 t/日を給水する。

雨水は、雨水貯留槽に集水し、ろ過処理した後、焼成排ガス冷却水、焼却灰等搬入車両洗車用水として再利用し、可能な限り上水使用量の削減を図ること。なお、貯留容量を越えた雨水は、エコセメント化施設外へ放流すること。

### 3) 排水

プラント排水は、重金属回収設備で排水処理を行い、下水排出基準を十分満足する水質に処理したのち、公共下水道へ放流する。

### 4) 燃料

燃料設備として重油タンク、灯油タンクを使用する。

### 5) 通信（電話及びインターネット）

通信（電話及びインターネット）の配線は、運営受託者の提案する施設配置に合わせたものとする。また、見学者及び運営受託者が使用する無線通信等設備の通信費用は運営受託者が負担する。

## 11 車両・重機等

本業務において必要となる車両・重機等は、本施設の運転管理・維持管理に支障のないものを用意すること。なお、必要な車両・重機等の費用は、運営受託者の費用負担とする。

## 第2章 運営管理体制

### 第1節 全体組織計画の作成

運営受託者は、本業務にかかる業務実施体制について、教育訓練開始前までに、適切な組織構成を計画・配置すること。また、業務統括責任者は廃棄物処理施設技術管理者の資格を有すること。なお、表 2.1 に有資格者の例を示す。

表 2.1 有資格者の例

○：配置 △：同等能力のものを配置

資格の種類	主な業務内容	循環組合	運営受託者
廃棄物処理施設技術管理者	維持管理に関する技術上の業務及び維持管理の事務に従事する作業員の監督	○	△
エネルギー管理士	電気・燃料等を消費する設備の維持管理 電気・燃料の使用方法的改善及び監視	○	△
第二種電気主任技術者	電気設備の維持管理	○	△
安全管理者	安全に係る技術的事項の管理（常時 50 人以上の労働者を使用する事業場）		○
防火管理者	施設の防火に関する管理者		○
クレーン運転士	クレーンの運転		○
フォークリフト運転技能者	フォークリフトの運転		○
床上操作式クレーン運転技能講習修了	ホイスト作業管理		○
危険物保安監督者 危険物取扱者	危険物取扱作業に関する保安・監督		○
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	酸欠危険場所や硫化水素中毒のおそれがある場所で作業する場合、作業員の酸素欠乏症を防止する		○
公害防止管理者（大気）1種又は3種	使用する燃料または原材料の検査 ばい煙の量の測定		○
公害防止管理者（水質）	排水の管理		○
公害防止管理者（振動）	振動機器の管理		○
公害防止管理者（騒音）	騒音機器の管理		○
危険物取扱者乙種第4類	燃料・潤滑油の貯蔵取扱管理		○
エックス線作業主任者	X線分析装置の取扱		○
ダイオキシン類作業従事者特別教育	「ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻を取り扱う業務」等に従事する労働者の作業資格		○
化学物質管理者	事業場における化学物質の管理		○

※業務内容については、関係法令を遵守すること。

※その他運営を行うに当たり必要な資格がある場合は、その有資格者を置くこと。

※廃棄物処理施設技術管理者、エネルギー管理士及び第二種電気主任技術者は、循環組合でも設置するが、運営受託者においても同等の能力をもった人員の配置を行うこと。

## 第2節 組織の整備

運営受託者は、各業務に対応した適切な組織を整備すること。

## 第3節 防火管理体制の整備

運営受託者は、消防法・建築基準法等関係法令に基づき、本施設の防火管理体制（消防計画）を整備し、循環組合に提出すること。なお、体制を変更した場合も、同様とする。

## 第4節 連絡体制の整備

運営受託者は、平常時及び緊急時の循環組合等への連絡体制を整備し、循環組合に提出・報告すること。なお、体制を変更した場合も、同様とする。

## 第5節 緊急時の組織体制の整備

運営受託者は、緊急時（台風・大雨等の警報発令時、火災、事故、地震）に備えて、防災組織体制及び警察、消防、循環組合等への連絡体制を整備し、循環組合に提出・報告すること。なお、体制を変更した場合も、同様とする。

事故が発生した場合、事故の発生状況、事故時の運転記録等を循環組合に提出・報告すること。報告後、対応策等を記した事故報告書を作成し、循環組合に提出・報告すること。

## 第6節 施設警備・防犯体制の整備

運営受託者は、施設警備・防犯体制を整備し、循環組合に提出・報告すること。なお、体制を変更した場合も、同様とする。

夜間、休日等は施設の機械警備を行うこと。

## 第7節 マニュアル及び計画書等の作成

### 1 マニュアル及び計画書等の作成

本業務におけるマニュアル及び計画書等については、循環組合と協議の上、作成すること。



## 1) 業務マニュアル

要求水準書等に示した仕様に対して、公害防止基準等を遵守する業務マニュアルを作成すること。なお、運営受託者において提案された事項（水準）も反映したものとす。

業務マニュアルは、本業務の各業務に関して作成し、循環組合に提出・報告すること。なお、業務マニュアルの内容を変更した場合も、同様とする。

## 2) 業務計画書

各業務における業務計画書について、様式、記載方法等を循環組合と協議の上、作成し、循環組合に提出・報告すること。なお、業務計画書を変更する場合も、同様とする。表 2.2 に各業務における業務計画書について例を示す。

表 2.2 各業務における業務計画書一覧（例）

業 務		業務計画書
第 3 章 第 1 節 施設運転管理 業務	1 搬入出管理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務実施体制表</li> <li>施設運転管理マニュアル</li> <li>月間運転計画、年間運転計画</li> <li>日報、月報、年報様式（月報の最終版が年報を兼ねてよい）</li> <li>施設運転管理記録様式</li> </ul>
	2 施設運転業務	
	3 廃バグフィルタろ布の処分に係る業務	
	4 品質管理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質管理月報</li> </ul>
	5 積込・運搬・販売業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>エコセメント等販売計画書</li> </ul>
第 3 章 第 2 節 維持管理業務	3 日常・定期点検業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常・定期点検計画</li> </ul>
	4 予防・事後保全業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>予防・事後保全計画</li> </ul>
第 3 章 第 3 節 環境管理業務	1 環境保全基準の遵守	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境保全基準・計画</li> </ul>
	2 環境保全計画の作成	
	3 作業環境管理基準の遵守	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業環境基準・計画</li> </ul>
	4 作業環境管理計画の作成	
5 その他環境管理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>その他環境管理業務基準・計画</li> </ul>	
第 3 章 第 4 節 施設清掃業務	1 清掃	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務実施体制表</li> <li>清掃要領</li> </ul>
	2 植栽	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務実施体制表</li> <li>植栽要領</li> </ul>
第 3 章 第 5 節 防災管理業務	1 二次災害の防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害対応マニュアル</li> </ul>
	2 事業継続計画の作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業継続計画書</li> <li>緊急対応マニュアル</li> </ul>

業 務		業務計画書
	3 自主防災組織の整備	・ 自主防災組織体制表
	4 防災訓練の実施	・ 防災訓練実施要領
	5 事故報告書の作成	・ 事故報告書様式
第3章 第6節 その他関連業 務	1 労働安全衛生等	・ 安全衛生管理マニュアル(安全衛生管理 体制を含む)
	2 施設警備・防犯	・ 施設警備防犯要領・体制
	3 除雪	・ 除雪要領・体制
	4 施設見学者等への対応	・ 施設見学者対応要領・体制
	6 セルフモニタリングの実施	・ セルフモニタリング実施計画書

※必要に応じて、各種マニュアルの兼用は可能。

### 3) 業務報告書

各業務の遂行状況に関し、業務報告書（日報、月報、年報、その他の報告書）を作成し、それぞれ所定の提出期限までに、循環組合に提出・報告すること。なお、業務報告書の様式、記載方法等については、循環組合と協議の上定めること。

上述の業務報告書の他、各種の日報、点検記録、報告書等を作成し、運営受託者の事業所内に保管しなければならない。なお、循環組合の要請があるときは、各種の日報、点検記録、報告書等を循環組合の閲覧又は謄写に供しなければならない。

## 2 帳票類の管理及び記録の保存

### 1) 帳票類の管理

各組織の管理運営に必要な帳票類を整備し管理運用すること。なお、循環組合より提出・報告を求めた場合は、速やかに対応すること。

No	名称	No	名称
1	職員配置表	8	定期整備報告書
2	勤務体制編成表	9	設備（機器）台帳
3	運転日報・月報	10	検査台帳
4	機器運転・作業日誌	11	給油台帳
5	受電変電設備日誌	12	備品・予備品台帳
6	試験検査日誌	13	その他必要な書類
7	施設維持管理状況報告		

2) 履歴の記録

本施設の稼働状況、点検項目、補修、修繕等に関する履歴を管理するための電子媒体を用い、それを扱うためのソフトウェアを整備し、記録を行うこと。

3) 記録の保存

本施設の運営・維持管理に関する点検、検査、その他の措置及び消耗品、備品・予備品等の管理記録及び会計記録を作成し、運営・維持管理期間中、保存すること。

4) 各種調査票の回答への協力

本施設へのアンケート等の調査依頼があった場合は、調査票の作成に必要となるデータの提供等、回答に協力すること。

5) 地域経済への配慮

関係法令等に基づく雇用基準等を遵守した上で、地元雇用、身障者雇用、地元企業の育成・貢献、地域経済への配慮をすること。

## 第8節 事業期間終了時の取扱い

循環組合は、運営受託者と施設の状況等の確認及び協議をしたうえで、本施設の事業継続可否について、事業終了5年前までに判断する。

なお、本事業期間終了時における引渡しの詳細条件等は、循環組合と運営受託者の協議により決定するものとし、協議は本事業期間終了の10年前を目処に開始する。

## 第3章 業務内容

### 第1節 施設運転管理業務

#### 1 搬入出管理業務

##### 1) 搬入管理業務の範囲

搬入される焼却残さ等の受入・計量業務、エコセメント化施設出口スロープ部及びエコセメント化施設外における車両の誘導・指導は、循環組合が行う。

ただし、エコセメント化施設内（プラットホームを含む）における車両の誘導、焼却残さ等搬入車両の運転手への適切な搬入管理への指導（プラットホーム内における車両動線（ルール）、受入口の取扱い説明等）は、運営受託者にて行うこと。

##### 2) 搬入出車両の誘導

安全に搬入出が行われるように、誘導員を配置し、施設周辺において搬入出車両を適切に誘導すること。なお、出荷体制の変更等により車両台数が大きく変化する場合には、循環組合と協議すること。

表 3.1 車両台数

	日平均の最大台数
焼却残さ等搬入車両（調布橋及び下奥多摩橋）	32 台/日
焼却残さ等搬入車両（多摩橋）	29 台/日
焼却残さ等搬入車両（秋留橋）	10 台/日
エコセメント車両（調布橋）	31 台/日
エコセメント車両（睦橋）	27 台/日

#### 2 施設運転業務

施設の設備を適切に運転し、施設の基本性能を発揮し、搬入される焼却残さ等を、関係法令、公害防止条件等を遵守し適切に処理するとともに、経済的運転に努めること。

##### 1) 運転条件

運営受託者は、以下に示す運転条件に基づき、施設を適切に運転管理すること。

###### (1) 処理実績等（令和5年度）

表 3.2 焼却残さ等の搬入量及び処理量（令和 5 年度）

種別	搬入量 (t/年)	処理量 (t/年)
焼却残さ等の合計	67,945.57 t/年	67,307.63t/年
焼却灰	53,437.64 t/年	52,765.70t/年
飛灰	14,507.93 t/年	14,541.93t/年

表 3.3 エコセメント等、資源物及び水銀廃棄物 搬出量（令和 5 年度）

種別	搬出量 (t/年)
エコセメント等	95,265.21 t/年
鉄・非鉄・アルミ屑等	1,811.19 t/年
鉛・亜鉛澱物	344.27 t/年
銅澱物	62.04 t/年
水銀汚染廃棄物	9.86 t/年

(2) 受入日

焼却残さ等の搬入時間（12 時 00 分～13 時 00 分の搬入は不可）は、下記のとおりとする。ただし、施設への搬入が諸々の事情により遅延した場合はこの限りではないが、17 時 00 分を超えないものとする。

- ・ 春季、夏季、秋季（3 月～11 月） : 9 時 00 分～16 時 00 分
- ・ 冬季（12 月～翌年 2 月） : 9 時 00 分～15 時 30 分

(3) 施設稼働時間

1 日 24 時間運転とする。

(4) 施設年間稼働日数

約 283 日（焼却残さ等 67,946t/年（令和 5 年度実績）の場合）

（基幹的設備改良工事期間は約 100 日／年程度とし、稼働日数は、焼却残さ等の処理量及びエコセメント販売計画に応じて計画すること。）

2) 適正処理

- (1) 搬入された焼却残さ等を、関係法令、施設の公害防止条件等を遵守し、適切に処理を行うこと。
- (2) 処理不適物は、簡易な処理によって適正処理が可能となるものについては、取り除き、処理を行うこと。簡易な処理とは、目視で異物を確認でき取り除けるものとする。

なお、処理不適物は循環組合の負担、処理不適物と判断できないものは、循環組合及び運営受託者の協議のうえ、決定する。

- (3) 生成工程から発生される金属澱物（重金属回収設備からの人工鉱石）は、運営受託者の責任において、全量引き取り、全量有効活用を行うものとする。

なお、市況変動により有効利用できなくなった場合の取扱いは、循環組合と運営受託者が協議のうえ、決定する。

- (4) 前処理工程から分離される鉄、アルミニウム類、ミックスメタル（鉄及びアルミニウム類のうち選別機で回収できず粉砕機から排出される非鉄金属混合品）は、運営受託者の責任において、全量引き取り、全量有効活用を行うものとする。

また、ミックスメタルは、金属資源含有分析を行うこと。

なお、市況変動により有効利用できなくなった場合の取扱いは、循環組合と運営受託者が協議のうえ、決定する。

### 3) 適正運転

- (1) 運営受託者は、その他関係法令の改正等により、施設の運転条件等に変更が生じた場合は、その都度自主検査によって確認し、その結果を文書にて循環組合に提出すること。

- (2) 運営受託者は、焼却施設の運転計画及びエコセメント等の販売（出荷）計画を基に、本施設の運転管理計画を策定すること。なお、エコセメント等の販売（出荷）数量は、運営受託者からの数量の合計値とする。

- (3) 災害発生時においても、焼却残さ等の処理量に応じて適正に処理するため、循環組合で計画等見直す際は全面的に協力すること。

- (4) 各設備、機器類等に使用する燃料等は、運営受託者が調達し、調達費用についても負担すること。

- (5) 循環組合は、基幹的設備改良工事及び定期補修工事中に伴う施設停止期間中に受け入れる焼却残さ等は、ニツ塚廃棄物広域処分場へ一時的に埋立を行うことを想定している。運営受託者は、埋立てた焼却残さ等（覆土として使用した石灰石を含む）を令和8年度～令和12年度の施設稼働期間並びに基幹的設備改良工事後（令和13年度以降）に、適正に処理すること。なお、掘起し及び搬入業務は業務範囲外とする。

### 3 廃バグフィルタろ布の分析に係る業務

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則の一部を改正する省令（平成 29 年環境省令第 10 号）に基づき、廃バグフィルタろ布の水銀含有分析を行うこと。

また、水銀廃棄物は、「5 積込・運搬・販売業務」に従い、適切に処分を行うこと。

### 4 品質管理業務

#### 1) 焼却残さ等の質

	含水率(%)		金属類の含有量(%)		寸法(mm)立方体として	
	基準値	範囲	基準値	範囲	基準値	範囲
焼却灰	20.0	18~23	≦3.2	-	≦200	-
飛灰（スーカ式）	≦0.5	-	0.0	-	≦90μm	-
飛灰（流動床式）	≦0.5	-	0.0	-	≦90μm	-
仮埋立掘起し残さ	20.0	18~23	≦3.2	-	≦200	-
分割埋立掘起し残さ	20.0	18~23	≦3.2	-	≦200	-
	CaO 含有量(%)		Cl 含有量(%)			
	基準値	範囲	基準値	範囲		
焼却灰	24.0	22.5~25.5	≦4.0		≦5.0	
飛灰（スーカ式）	36.0	32.5~39.5	≦22.0		≦24.0	
飛灰（流動床式）	29.0	27.0~31.0	≦11.0		≦12.0	
仮埋立掘起し残さ	36.0	30.0~40.0	≦4.0		≦5.0	
分割埋立掘起し残さ	16.0	13.0~20.0	≦4.0		≦5.0	
	T-Hg 含有量 (mg/kg)		Cs 含有量 (Bq/kg)			
	基準値	範囲	基準値			
焼却灰	≦1.0	≦1.2	≦100			
飛灰（スーカ式）	≦8.0	≦10.0				
飛灰（流動床式）	≦3.0	≦3.5				
仮埋立掘起し残さ	≦1.0	≦1.2				
分割埋立掘起し残さ	≦1.0	≦1.2				

#### 2) エコセメント等の品質

エコセメント等の品質については、塩化物の除去等を行う等、JIS 規格 (JIS R 5214) を満足する品質を確保すること。なお、品質管理データについては、随時記録し、循環組合に報告すること。

### 3) 工程におけるエコセメント等の品質管理

エコセメント等の品質変動を確認するため下記の分析を行うこと。

原料名	分析項目	頻 度
乾灰（乾燥機乾燥品）	水分、化学成分	2回/週
乾燥灰	化学成分	1回/月
焼却残さ粉碎品	粉末度、化学成分	1回/日
調合原料	化学成分	1～2回/日
クリンカ	遊離石灰、化学成分	3回/日

### 4) 生成品及び出荷品の品質管理

エコセメント等の品質を出荷先に保証するため下記の分析を行うこと。

原料名	分析項目	頻 度	
エコセメント (生成品)	粉末度、化学成分	3回/日	
	物理試験（圧縮強さ、凝結、強熱減量）	2回/週（圧縮強さ）	
		1回/週（凝結、強熱減量）	
エコセメント (出荷品)	粉末度、化学成分	1回/週	
	物理試験	圧縮強さ	1回/週
		凝結、強熱減量、色調	1回/週
		安定性、密度	1回/3ヶ月

## 5 積込・運搬・販売業務

### 1) エコセメント等の販売及び出荷先（販売先指定の引渡し先）への運搬

生成されたエコセメント等は、循環組合から運営受託者が一括して有償で購入した後、運営受託者の責任において全量有効活用（売却等）を行うものとする。なお、販売は、本事業オリジナルブランドで販売し、運搬及び販売に関する宣伝・広告等は、全て運営受託者の責任・負担において行うこと。

また、生成されるエコセメント等が将来にわたり安定的に販売を継続するために循環組合と協力し販路開拓に努めること。

- (1) 出荷先（販売先指定の引渡し先）への運搬までを業務範囲とする。
- (2) 販売に関する宣伝・広告等は、全て運営受託者の責任・負担において行うこと。



## 2) 資源物の取扱い

- (1) エコセメント前処理工程及び生成過程で回収した鉄、アルミニウム類、ミックスメタル、金属澱物（人工鉱石）の資源物は再生利用業者へ引渡し有効活用を図ること。
- (2) 再生利用業者への運搬までを業務範囲とする。

## 3) 廃バグフィルタろ布の取扱い

- (1) 廃バグフィルタろ布の処分に係る業務で回収した水銀汚染廃棄物は、水銀廃棄物処理業者に適正に引渡し処理すること。
- (2) 車両積込までを業務範囲とする。

## 4) その他廃棄物の取扱い

- (1) 水銀汚泥は、循環組合が契約する水銀廃棄物業者に適正に引渡し処理すること。車両積込までを業務範囲とする。
- (2) その他廃棄物が発生した場合においても適正に処理を行うこと。
- (3) その他廃棄物が発生した場合、費用負担は、循環組合と運営受託者の協議のうえ、決定すること。

## 6 報告書の作成

### 1) 運転記録報告

- (1) 本施設の焼却残さ等搬入量、エコセメント搬出量、廃棄物搬出量、資源物搬出量、運転データ、用役データ、運転日誌、日報、月報、年報（月報の最終版が年報を兼ねる）等を記載した運転管理に関する報告書を作成し、循環組合に提出すること。
- (2) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は循環組合と協議の上、決定すること。
- (3) 運転記録に関するデータを法令等で定める年数又は循環組合との協議による年数保管すること。

### 2) 販売に関する情報管理報告

- (1) エコセメント等及び資源物の販売に関して、販売量、販売額、販売先等を整理した販売管理報告書を作成し、循環組合に提出すること。
- (2) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は循環組合と協議の上、決定すること。

- (3) 販売管理に関するデータを法令等で定める年数又は循環組合との協議による年数保管すること。

## 第2節 維持管理業務

### 1 調達品の管理

調達した備品・什器・物品・用役を常に安全に保管し、必要の際には支障なく使用できるように適切に管理すること。

### 2 施設の基本性能の維持

本施設の性能及び公害防止性能に関する基本性能を事業期間に亘り維持すること。  
なお、焼却残さ処理能力については、公称能力の70%とする。

### 3 日常・定期点検業務

#### 1) 計画の作成

- (1) 日常・定期点検を、施設の運転に極力影響を与えず効率的に実施できるように日常・定期点検計画を作成すること。
- (2) 日常・定期点検計画については、日常点検、定期点検、法定点検・検査（表3.4参照）、自主検査等の内容（機器の項目、頻度等）を記載した日常・定期点検計画書（毎年度のもの、事業期間を通じたもの）を作成し、循環組合に提出すること。
- (3) 日常・定期点検は、運転の効能性を考慮し計画すること。原則として、同時に休止を必要とする機器の点検及び予備品、消耗品の交換作業を行うこと。

#### 2) 電気設備

単相結線図における主変圧器を含む下流側の電気設備の保守及び必要に応じて修繕を行うこと。ただし、浸出水施設及び管理棟は保守対象から除くものとする。

また、基幹的設備改良工事に必要な電源設備等を設置した際は、その設備の保守及び必要に応じて修繕を行うこと。

#### 3) 給水設備・雨水貯留槽

二ツ塚廃棄物広域処分場の搬入道路入り口付近から引き込まれた給水管のうち本施設内の給水管と受水槽の保守を行うこと。

また、雨水貯留槽の保守を行うこと。

#### 4) 排水設備

本施設内（エコセメント内施設から重金属回収設備棟（マンホール））にある排水系統の保守を行うこと。

5) 燃料タンク類（危険物貯蔵庫）

燃料タンク、重油タンク、灯油タンクまた基幹的設備改良工事で追加したタンクの保守を行うこと。

表 3.4 日常・定期点検に必要な事項

No	項目	法令・通知等	規定回数	記録の保存
1	一般廃棄物 処理施設	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第八条の三 維持管理 同法施行規則第五条 精密機能検査	3年に1回以上	3年 —
2	計量機	計量法第十九～二十五条 定期検査	2年に1回	—
3	クレーン	労働安全衛生法第四十一条 検査証の有効期間等 クレーン等安全規則  定期自主検査第三十四条 定期自主検査第三十五条 性能検査第四十～四十三条の二	1年以内ごとに1回 1月以内ごとに1回 2年以内ごとに1回	— 3年 3年 —
4	受配電設備	電気事業法第五十四条 定期点検 精密点検	1年以内ごとに1回 3年以内ごとに1回	—
5	消防用設備	消防法第十七条の三の三 点検 同法施行規則第三十一条の二の三～同 条の七	1年以内	—
6	危険物の貯 蔵所	消防法第十四条の三の二 維持管理、点検	定期	—
7	エレベータ	労働安全衛生法第四十一条 検査証の有効期間等 クレーン等安全規則 定期自主検査第百五十四条 定期自主検査第百五十五条 性能検査第百五十九～百六十二条の二	1年以内ごとに1回 1月以内ごとに1回 1年以内ごとに1回	3年 3年 —
8	フロン類	フロン類の使用の合理化及び管理の適 正化に関する法律 簡易点検 定期点検	3か月に1回 1年又は3年に1回	— 3年
9	その他必要 な項目	関係法令	関係法令の規定	—

## 6) 実施

- (1) 日常・定期点検は作成した日常・定期点検計画に基づいて実施すること。
- (2) 日常点検で運営の支障となる異常が発見された場合は、循環組合に報告し、詳細点検を実施すること。また、対応策を検討し循環組合と協議を行うこと。
- (3) 日常・定期点検に係る記録は適切に管理し、法令等で定められた年数又は循環組合との協議による年数保管すること。
- (4) 法令点検等を実施した際は、点検結果報告書を作成し、循環組合に提出すること。

## 4 予防・事後保全業務

### 1) 計画の作成

- (1) 予防・事後保全計画書を作成し、循環組合に提出すること。
- (2) 予防・事後保全計画書は、日常・定期点検結果に基づき毎年度更新し、循環組合に提出すること。
- (3) 運営受託者が行うべき補修の範囲は下記のとおりとする。
  - ① 設備の基本性能を維持するための部分取替、調整
  - ② 設備が故障した場合の修理、調整
  - ③ 再発防止のための修理、調整

### 2) 実施

- (1) 本施設の基本性能を維持するために、予防・事後保全計画に基づき運営受託者の費用と責任において保全業務を行うこと。
- (2) 工事業者による予防・事後保全に際しては、予防・事後保全計画書を循環組合に事前に提出し、承諾を得ること。
- (3) 日常・定期点検により、適正な維持管理の不履行が原因による故障と判断された機器の修理又は交換を行うこと。
- (4) 各設備・機器の予防・事後保全に係る記録を作成し、事業期間にわたり保管すること。

表 3.5 予防・事後保全業務範囲

業務区分		概要	作業内容 (例)
日常／定期点検業務	日常点検	正常な動作を確認し保全する作業及び記録	各機器のチェック作業 潤滑油の給油 グリース類の給脂等
	定期点検	日常点検ではカバーし切れない機器や設備の異常を防止するために、摩耗、腐食などの劣化状況を定期的に点検し保全する作業及び記録	点検カレンダーによる清掃・点検・測定、クレーン点検、トラックスケール計量証明、計量フィード校正、受配電設備点検等
予防／事後保全業務	予防保全	設備の健康度の回復を図るために、運転時間や設備点検結果（摩耗測定等）に基づき定期的実施する保全作業及び記録	モータ、電磁弁、電気・計装機器の部品取替、耐火物の取替、仕上粉砕機テーブル・ローラ取替、バグフィルタろ布の交換、電気・計装機器の主要部品取替、その他部品交換
	事後保全	ある程度軽微な設備故障や機能低下時に、消耗品・予備品等を用いて、事後保全する作業及び記録	モータ、電磁弁、チェーン類、ベルト類、電気・計装機器等の予備品確保と交換
突発故障時の対応		日常/定期点検業務、予防/事後保全業務では予知することが難しく、突発的に生じた設備の故障や機器の性能劣化に対処するための保全作業、原因と再発防止の検討	耐火物の臨時取替、仕上粉砕機テーブル／ローラ臨時取替、電気・計装機器の臨時交換、その他主要設備の臨時交換等

※ 表中の業務は、プラント機械・電気設備、建築機械・電気設備のいずれにも該当。

## 5 施設の保全

運営受託者は、施設の照明・採光設備、給排水衛生設備、空調設備等の点検を定期的に行い、適切な修理交換等を行うこと。特に、見学者等第三者が立ち入る箇所については、適切に点検、修理、交換等を行うこと。

## 6 報告書の作成

### 1) 日常・定期点検業務

- (1) 各施設の日常・定期点検計画及び日常・定期点検結果を記載した日常・定期点検報告書を作成し、循環組合に提出すること。
- (2) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は循環組合と協議の上、決定すること。
- (3) 日常・定期点検に関するデータを法令等で定める年数又は循環組合との協議による年数保管すること。

### 2) 予防・事後保全業務

- (1) 各施設の予防・事後保全計画及び予防・事後保全結果を記載した予防・事後保全報告書を作成し、循環組合に提出すること。
- (2) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は循環組合と協議の上、決定すること。
- (3) 予防・事後保全に関するデータを法令等で定める年数又は循環組合との協議による年数保管すること。
- (4) 本業務の本施設に関する各種マニュアル、図面等を事業期間に亘り適切に管理すること。
- (5) 補修、機器更新等により、本業務の対象施設に変更が生じた場合、各種マニュアル、図面等を速やかに変更し、循環組合に提出すること。
- (6) 本業務の対象施設に関する各種マニュアル、図面等の管理方法については循環組合と協議の上、決定すること。

### 第3節 環境管理業務

#### 1 環境保全基準の遵守

- 1) 公害防止条件、関係法令等を遵守した環境保全基準を定めること。
- 2) 管理運営に当たり、環境保全基準を遵守すること。
- 3) 法改正等により環境保全基準を変更する場合は、循環組合と協議すること。

#### 2 環境保全計画の作成

- 1) 事業期間中、環境保全基準の遵守状況を確認するために必要な測定項目・方法・頻度・時期等を定めた環境保全計画を作成し、循環組合の承諾を得ること。
- 2) 環境保全計画に基づき、環境保全基準の遵守状況を確認すること。
- 3) 環境保全基準の遵守状況について循環組合に報告すること。
- 4) 基幹的設備改良工事期間中は、要求水準書（工事編）に則り計画すること。

表 3.6 環境測定（例）

	測定項目	測定場所	箇所	頻度
大 気	硫黄酸化物	煙突	2箇所	1回/2月
	窒素酸化物	煙突	2箇所	1回/2月
	塩化水素	煙突	2箇所	1回/2月
	ばいじん	煙突	2箇所	1回/2月
	水銀	煙突	2箇所	2回/年
	ダイオキシン類	煙突	2箇所	1回/年
水 質	水温	排水管	1箇所	連続
	濁度	排水管	1箇所	1回/7日
	pH	排水管	1箇所	連続
	BOD	排水管	1箇所	間欠自動
	SS	排水管	1箇所	連続
	T-N	排水管	1箇所	1回/7日
	T-P	排水管	1箇所	1回/7日
	塩素濃度	排水管	1箇所	1回/7日
	有害物質(重金属類)	排水管	1箇所	1回/月
	有害物質(その他)	排水管	1箇所	1回/3月
	生活環境物質	排水管	1箇所	1回/月
	ダイオキシン類	排水管	1箇所	1回/年
騒音	敷地境界		1回/年	
振動	敷地境界		1回/年	
悪臭	敷地境界		1回/年	
	煙突		1回/年	



### 3 作業環境管理基準の遵守

- 1) 本施設の運営において労働安全衛生法等を遵守した作業環境管理基準を定めること。
- 2) 作業環境の悪化が懸念されるプラットフォーム等の作業環境管理基準を定めること。
- 3) 管理運営に当たり、作業環境管理基準を遵守すること。
- 4) 法改正等により基準環境管理基準を変更する場合は、循環組合と協議すること。

### 4 作業環境管理計画の作成

- 1) 安全衛生管理体制に基づき、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進すること。
- 2) 運営・維持管理期間中、作業環境管理基準の遵守状況を確認するために必要な測定項目・方法・頻度・時期等を定めた作業環境管理計画を作成し、循環組合の承諾を得ること。
- 3) 作業環境管理計画に基づき、作業環境管理基準の遵守状況を確認すること。
- 4) 作業環境管理基準の遵守状況について循環組合に報告すること。
- 5) 作業に必要な測定器具等を整備し、従事者に使用させること。また、測定器具等は定期的に点検し、安全な状態が保てるようにしておくこと。
- 6) 日常点検、定期点検整備等により、労働安全・衛生上、本施設改善の必要がある場合は、循環組合と協議の上実施すること。
- 7) 労働安全衛生法等関係法令に基づき、従事者に対して健康診断を実施し、従事者の健康把握に努めること。
- 8) 従事者に対して、定期的に安全衛生教育を行うこと。
- 9) 安全確保に必要な訓練を定期的に行うこと。なお、訓練の開催については、事前に循環組合に連絡し、訓練実施後は報告書を提出すること。
- 10) 本施設内の整理整頓及び清潔の保持に努め、本施設の作業環境を常に良好に保つこと。

表 3.7 作業環境対策（例）

項目	対 策
騒音	破砕機、粉砕機、送風機及びポンプ類等の騒音発生機器は原則建屋内に設置し、機器によっては低騒音型機器を使用する。また、安全作業基準を定め、耳栓等の安全対策を取る。
振動	振動を発生する機器については、必要に応じて振動の伝搬を防止するための緩衝材等を設ける。
悪臭	悪臭が発生する場所については、必要に応じ換気設備、脱臭設備及び消臭設備等を設ける。また、輸送機等は原則密閉構造とし、内部を負圧状態に保つ構造としてあり悪臭の発生を抑制する。
粉じん	粉じんが発生する恐れのある設備は、原則ろ過式集じん機を設置し、内部を負圧状態に保つ構造とする。また、安全作業基準を定め、必要に応じて、防塵マスクの着用、洗眼・洗浄器の設置等の安全対策を取る。

## 5 その他環境管理業務

本施設の環境対策強化のため、以下の業務を行うこと。

- (1) 雨水貯留槽における水量及び水質の監視等
- (2) 重金属回収設備における汚泥飛散等の防止
- (3) その他循環組合が指示する環境対策

## 6 報告書の作成

### 1) 環境管理報告

- (1) 環境保全計画に基づき計測した環境保全状況を記載した環境管理報告書を作成し、循環組合に提出すること。
- (2) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は循環組合と協議の上、決定すること。
- (3) 環境管理に関するデータを法令等で定める年数又は循環組合との協議による年数保管すること。

### 2) 作業環境管理報告

- (1) 環境保全計画に基づき計測した作業環境保全状況を記載した作業環境管理報告書を作成し、循環組合に提出すること。
- (2) 報告書の提出頻度・時期・詳細項目は循環組合と協議の上、決定すること。
- (3) 環境管理に関するデータを法令等で定める年数又は循環組合との協議による年数保管すること。

## 第4節 施設清掃業務

### 1 清掃

本施設の清掃計画を作成し清潔に保つこと。特に見学者等第三者の立ち入る場所は、常に清潔な環境を維持すること。

基幹的設備改良工事期間中も同様に施設内を常に清掃し、清潔に保つこと。

#### 1) 業務対象範囲

図 3.1 に赤枠で示すエコセメント化施設エリア内(以下「本施設敷地内」という。)にある範囲を対象とする。

ただし、法面及び斜面(エコセメント化施設北側)の管理は循環組合で実施し、運営受託者の業務対象範囲外とする。

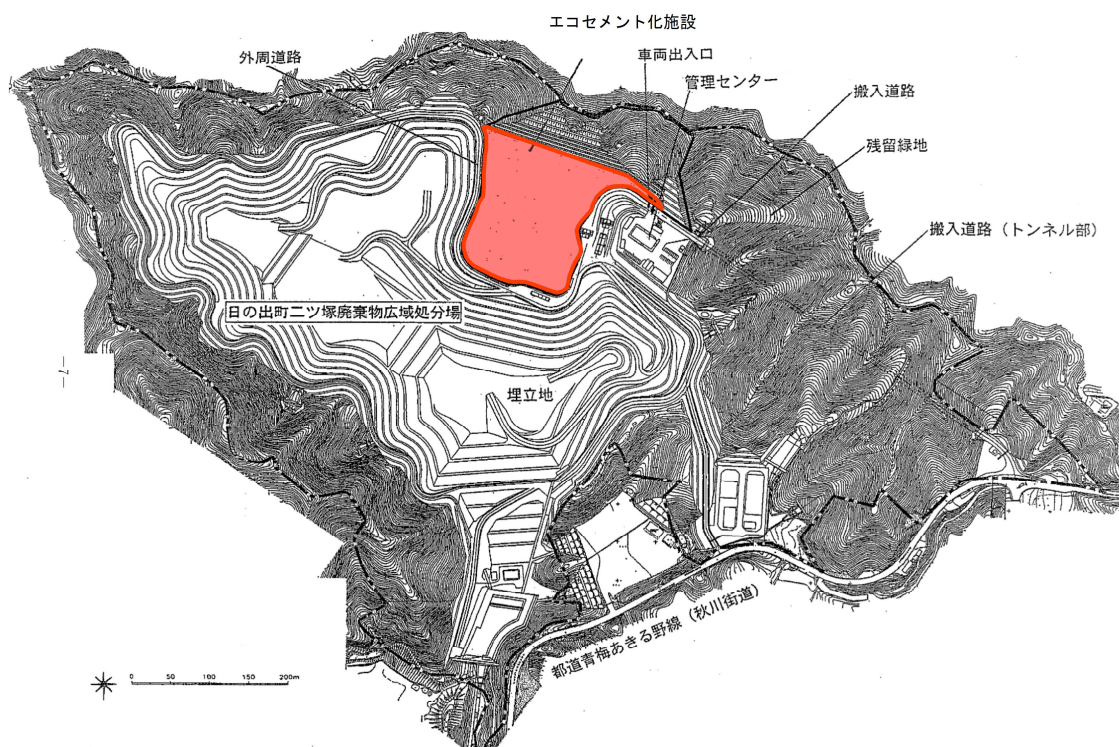


図 3.1 エコセメント化施設 位置図

## 2) 業務内容

本施設敷地内を衛生的に保ち、作業員及び見学者等が安全、かつ快適に使用できるように下記の清掃作業を行う。

### (1) 本施設内（建物内）

掃除、適宜ワックスがけ、窓清掃等の適切な対応を行う。

- ① 日常清掃：毎日1回程度行う清掃作業
- ② 定期清掃：定期的に行う清掃作業

### (2) 屋外、外構設備

定期的に掃除等の適切な対応を行う。

## 3) 業務の要求事項

### (1) 共通事項

- ① 運営受託者は清掃業務に必要、かつ適正な人員を配置して業務を行い、施設的美観や衛生・清潔さを保つように、清掃作業を実施する。
- ② 清掃作業は、本施設の運転等に支障をきたさないよう、方法及び時間等について、あらかじめ循環組合と協議の上、実施する。
- ③ 清掃作業員は、規律の維持及び衛生に注意する。
- ④ 清掃場所の仕上げ材の材質を十分把握し、最適な清掃用具及び洗剤を使用する。
- ⑤ 作業中は、火災、盗難及びその他の事故防止に注意し、万一備品、建物等を損傷したときは、速やかに循環組合に報告するとともに、運営受託者の責任で原状回復する。
- ⑥ 清掃作業で使用する衛生消耗品、洗剤、清掃用具、機材、車両及び作業員の被服等は、全て運営受託者の負担とする。
- ⑦ 清掃作業終了後には、その都度、清掃作業日報を作成すること。
- ⑧ 作業中に生じた清掃作業員の事故については運営受託者の責任において処理する。

## 2 植栽管理

### 1) 業務対象範囲

本施設敷地内の緑地等の植栽を対象とする。

## 2) 業務内容

植栽等を適正に維持管理し、施設内（管理棟屋上を含む）の良好な美観及び環境を保持するため、次の業務を行う。基幹的設備改良工事期間中も必要に応じて実施すること。

### (1) 樹木管理

- ① 樹木の剪定、刈込、枝打ち：樹冠の整正、込みすぎに枯・損枝の発生防止等を目的とし、切り詰め、枝抜き等を年4回以上行う。
- ② 害虫駆除：樹木等に対する害虫の寄生を予防する（薬剤散布は原則として行わないが、害虫の防除の必要が生じた場合は、その都度、運営受託者は、循環組合に連絡し、具体策を協議する。（日の出町二ツ塚廃棄物広域処分場に係る公害防止細目協定書に準ずる））。
- ③ 除草：雑草等の繁殖による景観悪化防止等を目的とし、4月から11月までに4回以上行う。
- ④ 施肥：樹木等の育成に必要な肥料をその特性に応じて施すもので、適する肥料を用いるとともに効果のある施肥方法により実施する。

### (2) 花壇・草木管理

季節にあった花を植え、除草、灌水、施肥等適宜行い、適正に維持管理する。また、草木、地衣類についても適切な維持管理を行う。ただし、事務所等入口の花壇は循環組合の所掌とする。

## 3) 業務の要求事項

### (1) 共通事項

- ① 運営受託者は、作業項目ごとの作業日程を記載した作業計画書を、年度ごとの作業計画書に添付して循環組合の承諾を得ること。
- ② 作業日ごとに作業日誌を作成し、作業の実施前、実施中、実施後の状況を撮影した写真を貼付け、業務報告書に添付する。
- ③ 業務に伴って発生する枝木、刈芝等は、一般廃棄物として適正に処理する。

## 第5節 防災管理業務

### 1 二次災害の防止

災害、機器の故障、停電等の緊急時においては、人身の安全を確保するとともに、環境及び施設へ与える影響を最小限に抑えるように施設を安全に停止させ、二次災害の防止に努める。

### 2 事業継続計画書等の作成

運営受託者は、循環組合と協議しながら災害等の緊急時における対応を定めた事業継続計画書（BCP：Business Continuity Plan）及び緊急対応マニュアルを作成し、循環組合の承諾を得ること。

また、BCPには、災害発生時及び停電時における焼却残さ等の受入手順等を記載し、緊急時にはBCP及びマニュアルに従った適切な対応を行う。なお、BCP及びマニュアルは随時改善し、循環組合の承諾を得ること。

### 3 自主防災組織の整備

台風、大雨等の警報発令時、火災が発生した場合に備えて、自主防災組織を整備するとともに、自主防災組織及び警察、消防、循環組合等への連絡体制を整備する。なお、体制を変更した場合は速やかに循環組合に報告する。

### 4 防災訓練の実施

緊急時に自主防災組織及び連絡体制が適切に機能するように、被災者の救助やBCPの規定にあわせて、定期的に防災訓練等を行う。また、防災訓練等の開催に当たっては、事前に自主防災組織の循環組合に連絡し、循環組合の参加について協議するものとする。

### 5 事故報告書の作成

事故（死亡事故、その他の事故）が発生した場合は、緊急対応マニュアル等に従い、直ちに事故の発生状況、事故時の運転記録等を循環組合に報告する。報告後、速やかに対応策等を記した事故報告書を作成し、循環組合に提出する。

## 第6節 その他関連業務

### 1 労働安全衛生等

- 1) 本施設の安全衛生管理体制を整備すること。
- 2) 整備した安全衛生管理体制について循環組合へ報告すること。なお、体制を変更した場合には速やかに循環組合に報告すること。
- 3) 労働災害の発生を防止するため、設備、機器、通路等の安全対策を行うこと。
- 4) 安全器材の確保と補充、採光、照明、色彩調節、温度・湿度、換気、空調、騒音・振動対策等を十分考慮し、また、場内の整理整頓及び清潔の保持に努め、施設の作業環境を常に良好に保つこと。
- 5) 日常点検、定期点検等を実施し、労働安全衛生上、問題がある場合は、施設の改善を行うこと。
- 6) 「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（基発第401号の2、平成13年4月25日）に基づき、運転、点検等の作業の際における作業者のダイオキシン類のばく露防止措置を行うこと。

### 2 施設警備・防犯

- 1) 本施設の警備・防犯体制を整備すること。基本的に本施設は循環組合が警備体制を組んでいるが、万が一、不審者が侵入した場合に対応すること。
- 2) 整備した施設警備・防犯体制について循環組合に報告すること。なお、運転事業者の兼務としてもよい。ただし、体制を変更した場合は速やかに循環組合に報告すること。
- 3) 場内警備を実施し、労働安全及び見学者等の第三者の安全確保に努めること。
- 4) 循環組合から貸与される鍵の保持状況等を記録する等、適切に管理すること。

### 3 除雪

本施設内の駐車場及び場内道路における除雪を行い、各搬入車両の走行に支障がないよう管理を行うこと。

### 4 施設見学者等への対応

循環組合の要請がある時は、循環組合とともに本施設の見学を希望する個人及び団体に説明等を行うこと。

また、循環組合が実施するパンフレット作成等にあたり、循環組合から要請があった場合には、エコセメント化施設に関するデータ提供等に協力すること。

なお、見学予約受付、日程調整、行政視察対応は、本業務対象外とする。

## 5 周辺住民への対応

運営受託者は、周辺住民に対して、丁寧に対応すること。

循環組合の要請がある時は、循環組合とともに本施設の運転状況等の説明を行い、周辺住民の理解、協力を得るよう努めること（第 22 自治会対策委員会に対する年 2 回の稼働状況等の報告及び第 22 回自治会対策員による立会人監視活動（月 2 回）に対する対応等（現場に同行し説明等））。

なお、周辺住民等による意見等があった場合は、循環組合に速やかに報告し、協議の上、適切に対応し、その結果を文書にて循環組合に提出すること。

## 6 セルフモニタリングの実施

運営受託者は、運営業務の状況が、運営業務委託契約書、要求水準書及び事業提案等に定める要件を満たしていることを確認するために自らモニタリングを行うこと。なお、具体的なモニタリングの種類及び内容等について、セルフモニタリング実施計画書を作成して循環組合の承諾を得ること。

また、モニタリング結果については、セルフモニタリング実施報告書を作成し、循環組合に対し定期的に報告を行うものとする。

## 7 その他管理記録の作成

- 1) 本施設により管理記録可能な項目、又は運営受託者が自主的に管理記録する項目で、循環組合が要望するその他の管理記録について、管理記録報告を作成すること。
- 2) 提出頻度・時期・詳細項目については、循環組合と別途協議の上、決定すること。
- 3) 循環組合が要望する管理記録は、法令等で定める年数又は循環組合との協議による年数保管すること。



## 参考資料

### 1 事業範囲

本事業の事業範囲を表1に示す。また、施設運転管理業務の業務範囲を図1に示す。

表1 事業範囲

事業範囲		内容
基幹的設備改良工事段階	調査・設計業務	測量調査：用地測量業務は含まない (ただし、施設更新に必要となる測量業務は含む)
		地質調査：含まない (ただし、事業者が必要と判断した場合は独自に実施する)
		実施設計
	設計・施工業務	設計・施工(土木・建築・機械・電気設備)及びその関連業務(外構工事等を含む)
		設計・施工に伴う各種申請及び登記(建築確認申請、工事完了届け及び検査済証取得など)に必要な図書作成業務
		工事に伴う近隣対策業務(騒音・振動対策、循環組合の要望した際の近隣企業への説明の同行等)。ただし、地元対策に関して循環組合がリスク負担すべき事項についてはこの限りではないものとする
運営段階	施設運転管理業務	
	維持管理業務	
	環境管理業務	
	施設清掃業務	
	防災管理業務	
	その他関連業務	

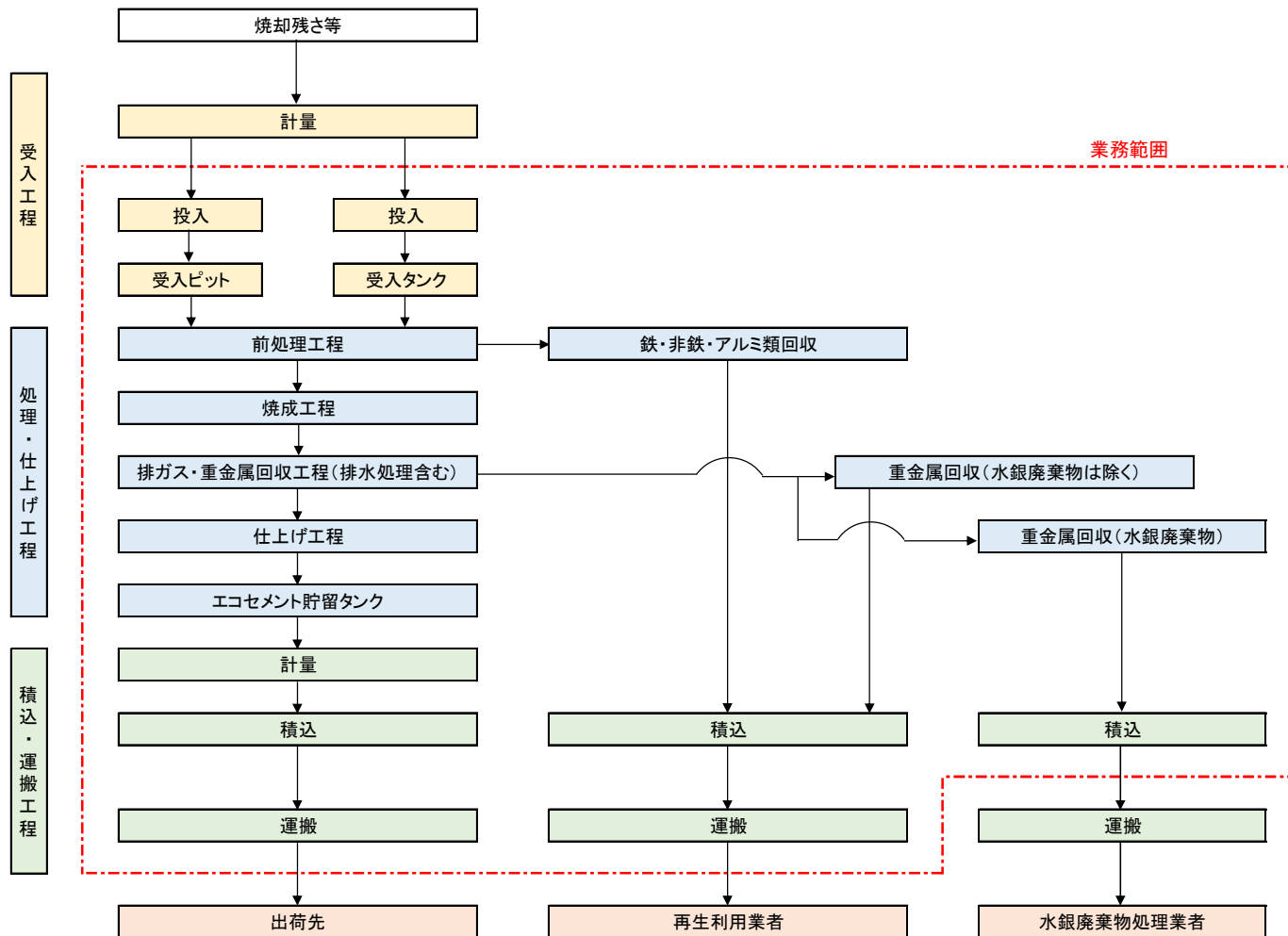
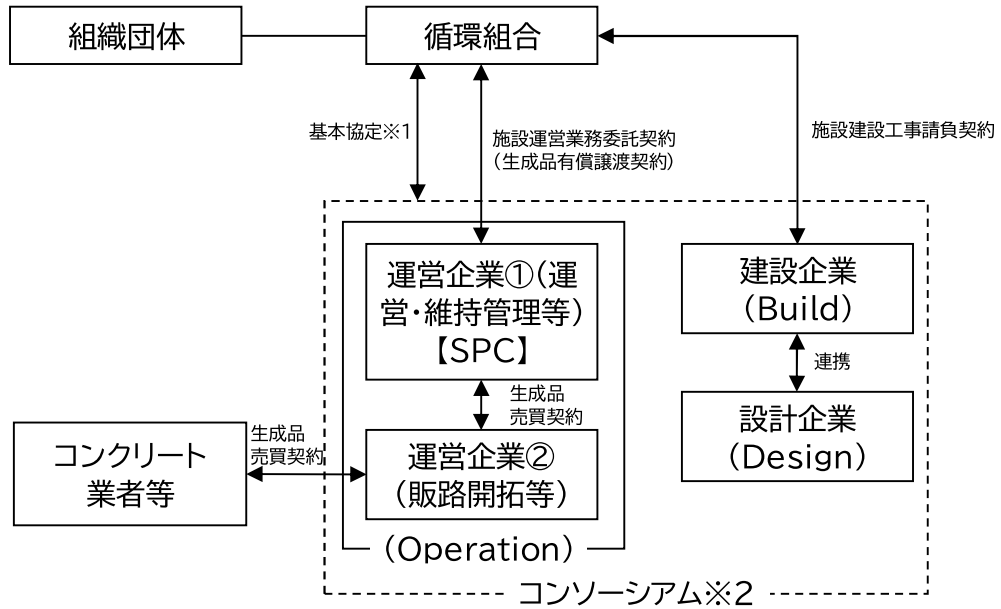


図1 施設運転管理業務の業務範囲

## 2 事業スキーム

本事業の事業スキームを図2に示す。



※1: DBO契約を結ぶための基本協定。建設請負企業、運営会社(SPC)、設計企業の3社で結ぶ。

※2: 基本協定を結ぶための契約主体を設立するための契約。

図2 事業スキーム

### 3 リスク分担

本事業のリスク分担を表2及び表3に示す。

表2 本事業におけるリスク分担（共通編）

	リスクの種類	リスクの内容	循環組合	事業者
共通	応募費用リスク	応募手続きに係る費用の負担		○
	契約締結リスク	組合の事由により契約が結べないもの	○	
		事業者の事由により契約が結べないもの		○
	計画変更リスク	組合の事由による計画変更によるもの	○	
		事業者の事由による計画変更によるもの		○
	住民対応リスク	事業者が実施する業務に起因する苦情等に対応するもの		○
		上記以外の住民対応に伴う計画遅延・仕様変更・管理強化による操業停止・費用増加等	○	
	第三者賠償リスク	事業者の事由による事故によるもの		○
		上記以外の事由による事故によるもの	○	
	環境保全リスク	事業者が実施する業務に起因する有害物質の排出、騒音、振動等の周辺環境の悪化及び法令上の規制基準不適合に関するもの		○
		上記以外で起因する有害物質の排出、騒音、振動等の周辺環境の悪化及び法令上の規制基準不適合に関するもの	○	
	法令等リスク	本事業に直接関係する法令等の新設・変更に関するもの	○	
		上記以外で、本事業のみならず広く一般的に適用される法令等の新設・変更に関するもの		○
	税制度リスク	事業者の利益に課される税制度の変更等(例:法人税等の変更)		○
		上記以外の税制度の新設・変更に関するもの(例:消費税等の変更)	○	
	許認可遅延リスク	組合が取得すべき許認可の遅延に関するもの	○	
		事業者が取得すべき許認可の取得の遅延に関するもの		○
	交付金リスク	事業者の事由により、予定していた交付金額が交付されない又は交付が遅延するもの		○
		上記以外の事由により、予定していた交付金額が交付されない又は交付が遅延するもの	○	
	物価変動リスク	一定の許容範囲を超えた物価変動(インフレ、デフレ)に係る費用増加分の負担	○	
一定の許容範囲を超えない物価変動(インフレ、デフレ)に係る費用増加分の負担			○	
事業の中止・延期・遅延に関するリスク	事業者の事由による事業の中止・延期・遅延に関するもの		○	
	上記以外の事由による事業の中止・延期・遅延に関するもの	○		
不可抗力リスク	天災、暴動等の不可抗力による一定の範囲を超えた費用の増大及び計画遅延、中止等	○		
	天災、暴動等の不可抗力による一定の範囲を超えない費用の増大及び計画遅延等		○	
災害への対応リスク	災害廃棄物への対応による費用増大	○		
事故の発生リスク	契約後の設計・工事・運営段階での事故の発生		○	

表 3 本事業におけるリスク分担（工事・運営、事業終了段階）

	リスクの種類	リスクの内容	循環組合	事業者
基幹的設備改良工事段階	設計リスク	組合の提示条件、指示の不備、変更によるもの	○	
		事業者の提案内容の不備・判断によるもの		○
	工事遅延・工事費の増大リスク	事業者の事由による工事遅延、工事費の増大（設計遅延、設計費の増大も含む。）		○
		上記以外の事由による工事遅延、工事費の増大（設計遅延、設計費の増大も含む。）	○	
	施設の契約不適合リスク	事業契約に規定する契約不適合責任期間中に見つかった施設の契約不適合		○
		事業契約に規定する契約不適合責任期間後に見つかった施設の契約不適合	○	
	試運転・性能試験	試運転・性能試験（事業者実施）に要する処理対象物の供給等に関するもの	○	
		試運転・性能試験（事業者実施）の結果、事業契約等で規定した要求水準書及び技術提案書等との不適合によるもの		○
	一般的損害リスク	工事目的物・材料に関して生じた損害		○
	性能リスク	要求水準未達によるもの（施工不良を含む）		○
運営段階	運営開始遅延リスク	事業者の事由による運営開始の遅延に関するもの		○
		上記以外の事由による運営開始の遅延に関するもの	○	
	受入廃棄物の品質等リスク	受入廃棄物の量と品質が契約で規定した一定の範囲以上に変動する場合の費用増大等	○	
		受入廃棄物の量と品質が契約で規定した一定の範囲以内で変動する場合の費用増大等		○
	エコセメント品質リスク	エコセメントの品質確保のための費用増大等		○
	エコセメント運搬等リスク	エコセメントの一次積送費以降の運搬等のための費用増大等		○
	施設損傷リスク	事業者の事由による施設の損傷		○
		上記以外の事由による施設の損傷	○	
	運営費増大リスク	事業者の事由による運営費の増大		○
		上記以外の事由による運営費の増大	○	
	不適物混入リスク	事業者の善良なる管理者の注意義務をもって排除できる場合の不適物混入		○
上記以外の事由による処理不適物の混入		○		
販売リスク	想定単価、想定量での販売ができない		○	
性能未達リスク	事業契約等で規定した要求水準書、技術提案書及び運営マニュアル等との不適合によるもの		○	
事業終了時	施設の性能確保リスク	事業終了時における施設の性能確保に関するもの		○

#### 4 搬入量推計

処理対象物である焼却残さ等の推計量を表4に示す。

表4 焼却残さ等の推計

単位:t

区分	年度	焼却残さ等排出量			焼却残さ等搬入量			
		主灰	飛灰	計	搬入量	掘起し量	計	
現事業期間	実績	H27	60,337	15,463	75,800	75,800		75,800
		H28	64,279	15,341	79,620	79,620		79,620
		H29	64,045	15,720	79,765	79,765		79,765
		H30	64,455	15,121	79,576	79,576		79,576
		R1	64,338	15,011	79,349	79,349		79,349
		R2	64,348	15,551	79,899	79,899		79,899
		R3	59,283	14,730	74,013	74,013		74,013
		R4	55,756	14,643	70,399	70,399		70,399
		R5	53,438	14,508	67,946	67,946		67,946
		R6	55,170	14,404	69,574	69,574		69,574
基幹的 工事期間 設備改良		R7	54,888	14,339	69,227	69,227		69,227
		R8	54,144	14,074	68,218	49,792	2,100	51,892
		R9	54,172	14,057	68,229	51,688	7,200	58,888
		R10	53,904	13,963	67,867	51,368	7,170	58,538
		R11	53,784	13,907	67,691	51,236	7,170	58,406
		R12	53,665	13,852	67,517	59,309	8,520	67,829
		R13	53,648	13,821	67,469	67,469	6,619	74,088
		R14	53,337	13,714	67,051	67,051	7,036	74,087
		R15	53,173	13,646	66,819	66,819	7,267	74,086
		R16	53,010	13,578	66,588	66,588	7,500	74,088
運営期間	推計	R17	52,991	13,546	66,537	66,537	7,550	74,087
		R18	52,653	13,433	66,086	66,086	7,996	74,082
		R19	52,459	13,356	65,815	65,815		65,815
		R20	52,266	13,279	65,545	65,545		65,545
		R21	52,215	13,239	65,454	65,454		65,454
		R22	51,879	13,126	65,005	65,005		65,005
		R23	51,659	13,043	64,702	64,702		64,702
		R24	51,440	12,961	64,401	64,401		64,401
		R25	51,361	12,913	64,274	64,274		64,274
		R26	51,001	12,795	63,796	63,796		63,796
		R27	50,782	12,712	63,494	63,494		63,494
		R28	50,562	12,629	63,191	63,191		63,191
		R29	50,481	12,580	63,061	63,061		63,061
		R30	50,123	12,463	62,586	62,586		62,586
		R31	49,904	12,380	62,284	62,284		62,284
		R32	49,685	12,297	61,982	61,982		61,982

※災害発生時においても、焼却残さ等の処理量に応じて適切に処理するため、循環組合で計画等見直す際には全面的に協力すること。