

クリントピア丸亀基幹的設備改良事業

要求水準書（案）

【共通編】

[2024.0516 時点]

令和6年5月

中讃広域行政事務組合

目 次

第1章 総則

1 共通事項	1-1
2 事業概要	1-1
3 焼却施設の計画主要目	1-5
4 不燃・粗大ごみ処理施設の計画主要目	1-9
5 二酸化炭素排出量削減割合	1-12
6 搬出入条件	1-12
7 環境保全基準	1-14
8 関係法令の遵守	1-20
9 有資格者の配置	1-22

第2章 全体計画

1 基本方針	2-1
2 処理計画	2-1
3 運搬計画	2-3
4 余熱利用計画	2-3

【添付資料】

添付資料 1	; 電力送配電事業者との調整内容
添付資料 2	; 計画処理量等の推計値 (参考)
添付資料 3	; 組合の想定する二酸化炭素排出量削減割合 (参考)
添付資料 4	; 工事範囲
添付資料 5	; 利用可能範囲図
添付資料 6	; 計装項目一覧表
添付資料 7	; 業務分担表
添付資料 8	; 管理施設範囲及び管理設備分担表
添付資料 9	; モニタリング及びペナルティに係るフロー
添付資料 10	; 有資格者リスト (参考)
添付資料 11	; 各種調査・測定項目分担表
添付資料 12	; 特定調達品リスト
添付資料 13	; 本施設の計量機の仕様

【用語の定義】

用語	定義
本組合	中讃広域行政事務組合をいう。
本事業	クリントピア丸亀基幹的設備改良事業をいう。
本施設	クリントピア丸亀の敷地内に整備された工場棟のほか、計量棟、エコ丸工房、保管庫、駐車場、構内通路、植栽、門扉の設備、建築物及びその附帯設備を含めていう。
工場棟	本施設のうち、焼却処理及び不燃・粗大ごみ処理に関する建屋及びプラント等をいう。
焼却施設	工場棟のうち、焼却処理を行う建屋及びプラント等をいう。
不燃・粗大ごみ処理施設	工場棟のうち、不燃・粗大ごみ処理を行う建屋及びプラント等をいう。
エコ丸工房	本施設のうち、事務及び啓発を行う建屋及び設備等をいう。
プラント	本施設におけるごみ処理に必要な全ての設備（機械設備、電気設備及び計装設備等）を総称していう。
建築物	本施設のうちプラントを除く設備及び建築物を総称していう。
DBO 方式	Design（設計）、Build（建設）、Operate（運営）を民間事業者に一括して委ねる事業手法をいう。
事業者	本事業を実施する落札者及び特別目的会社（特別目的会社を設立する場合に限る）をいう。
設計・建設工事	本施設のプラントの設計・建設、建築物の設計・建設を行うことをいう。
運営・維持管理業務	運營業務及び維持管理業務をいう。
運營業務	本施設の運転業務、環境管理業務、情報管理業務、消耗品・用役等調達業務、その他関連業務を行うことをいう。
維持管理業務	本施設の機械設備のメンテナンス（定期点検、補修等）を行うことをいう。
運搬業務	焼却施設から搬出する焼却残渣を組合が管理する最終処分場まで運搬を行うことをいう。
焼却残渣	焼却施設から排出され、組合が管理する最終処分場で最終処分を行う飛灰固化物、不燃物をいう。
建設事業者	本組合と建設工事請負契約を締結する者で、本施設の設計・建設工事を担当する者をいう。
運営・維持管理事業者	本組合と運営・維持管理業務委託契約を締結する者で、本施設の運營業務及び維持管理業務を担当する者をいう。

運搬事業者	本組合及び運営・維持管理事業者と運搬業務委託契約を締結する者で、本施設の運搬業務を担当する者をいう。
特別目的会社	本施設の運營業務、維持管理業務、運搬業務の実施のみを目的として設立される株式会社(SPC)をいう。
共同企業体	本組合と建設工事請負契約を締結する設計・建設企業による共同企業体をいう。なお、単独企業で設計・建設工事を行う場合は設立しない。
応募者	本事業の入札手続きに参加する単独企業又は複数の企業で構成される企業グループをいう。
代表企業	入札手続きにおいて応募者の代表を務める者をいう。
構成企業	落札者のうち、組合と基本協定及び基本契約を締結する企業を示し、第1構成員及び第2構成員をいう。
第1構成員	構成企業のうち、特別目的会社に出資する企業を示し、プラントの設計・建設工事を行う者、運營業務を行う者、維持管理業務を行う者をいう。
第2構成員	構成企業のうち、特別目的会社への出資が任意の企業を示し、建築物の設計・建設工事を行う者をいう。
運搬業務の協力会社	落札者のうち、構成企業以外の企業を示し、運搬業務を行う者をいう。
その他の協力会社	構成企業から直接業務の一部を受託又は請負う企業をいう。
落札者	応募者の中から本事業を実施する者として、本組合が選定する者をいう。
事業契約	基本契約、建設工事請負契約、運営・維持管理業務委託契約、運搬業務委託契約を個別に又は総称していう。
事業計画地	本事業を実施する区域をいう。
実施方針等	本事業の実施方針の公表時に公表する実施方針、要求水準書(案)の書類をいう。
入札説明書等	本事業の入札公告に際して公表する入札説明書、要求水準書、基本協定書(案)、基本契約書(案)、建設工事請負契約書(案)、運営・維持管理業務委託契約書(案)、運搬業務委託契約書(案)、落札者決定基準、様式集の書類をいう。
基本協定	本事業開始のための準備行為等に関する基本的事項等について、本組合と落札者の構成企業間で締結される協定をいう。特別目的会社を設立しない場合は締結しない。

基本契約	事業者に本事業を発注するための基本的事項について、本組合と落札者の構成企業及び特別目的会社（特別目的会社を設立する場合に限る）で締結する契約をいう。
建設工事請負契約	本事業の設計及び建設の実施のために、基本契約に基づき、本組合と建設事業者が締結する契約をいう。
運営・維持管理業務委託契約	本事業の運営・維持管理の実施のために、契約に基づき、本組合と運営・維持管理事業者が締結する契約をいう。
運搬業務委託契約	本事業の運搬の実施のために、基本契約に基づき、本組合及び運営・維持管理事業者と運搬事業者が締結する契約をいう。
契約図書	本事業の契約内容を記載した図書であり、要求水準書、基本契約書、建設工事請負契約書、運営・維持管理業務委託契約書、運搬業務委託契約書、技術提案書、第1回及び第2回入札説明書等に関する質問書の回答、技術対話での確認事項に関する回答をいう。
設計図書	本事業における契約図書、実施設計図書、施工申請図書をいう。
要求水準書	事業者に対し要求する必要最小限の業務の範囲、実施条件、業務内容等の水準を示したものをいう。
要求水準	要求水準書等に規定される、本施設が備えるべき性能及び機能等をいう。
落札者決定基準	本組合が本事業の落札者を選定するに当たって、応募者からの提案を客観的に評価するための方法、手順、基準等を示したものをいう。
技術提案書	応募者が本事業を実施するために入札説明書等に基づき、提案した図書をいう。
地方公共団体等	地方公共団体及び地方自治法第284条の規定に基づき一般廃棄物を処理する目的で設置された一部事務組合もしくは広域連合、又は法律に基づき地方公共団体が共同出資した法人をいう。
地元企業	丸亀市・善通寺市・琴平町・多度津町・まんのう町の2市3町内に本店（建設業法に規定する主たる営業所を含む）を有する企業をいう。
資本関係がある者	「財務諸表等の用語、様式及び作成方法に関する規則第8条第3項に規定する親会社及び子会社並びに同規則第8条第5項に規定する関連会社の関係にある場合」に該当する者をいう。
人間関係がある者	「一方の会社の役員（社外役員、常勤又は非常勤の取締役、監査役、執行役員、その他全ての役員。以下、同じ）を有する者

	が、他方の会社の役員を有する者を現に兼ねている場合」「一方の会社の役員を有する者が、他方の会社の会社更生法第 67 条第 1 項又は民事再生法第 64 条第 2 項の規定により選任された管財人を現に兼ねている場合」の何れかに該当する者をいう。
現長期包括業務	令和 7 年度末まで実施予定である「中讃広域行政事務組合クリントピア丸亀長期運営維持管理事業」をいう。
現長期包括事業者	現長期包括業務を実施している事業者をいう。
特定調達品	本施設の当初建設事業者及び基幹的設備改良工事の建設事業者の製品をいい、他の事業者からの入手が困難な製品をいう。

第1章 総則

1 共通事項

(1) 本事業の目的

本事業は、事業者のノウハウ等を活用することにより、本施設の効率的かつ効果的な整備及び運営を行い、本組合の財政負担の縮減と公共サービスの一層の向上を図ることを目的とする。

本要求水準書は、本組合が行うクリントピア丸亀基幹的設備改良事業に関して、本組合の要求水準を示すものである。

(2) 適用範囲

本要求水準書は、本事業の基本的内容について定めるものであり、本要求水準書に明記されない事項であっても、本事業の目的達成のために当然必要と思われるものについては、記載の有無に関わらず、事業者の責任において全て完備するものとする。

また、本要求水準書に記載された事項は、基本的内容について定めるものであり、本組合の要求水準を上回って提案することを妨げるものではない。

(3) 質疑

事業者は、本要求水準書を熟読吟味し、疑義ある場合は本組合に照会し、本組合の指示に従うこと。

本事業中に疑義の生じた場合には、その都度書面にて本組合と協議し、その指示に従うとともに、記録を提出すること。

2 事業概要

(1) 一般概要

本組合においてはごみ処理施設の集約化事業を進めており、令和9年度末に2施設ある焼却施設をクリントピア丸亀に集約を図る計画としている。施設の集約化に当たっては、クリントピア丸亀の基幹的設備改良工事を行い、令和29年度まで施設の延命化を図る計画である。

本事業では、令和29年度までのクリントピア丸亀の稼働に向け、基幹的設備改良工事を実施するとともに、運営・維持管理業務及び運搬業務を事業者において実施するものである。

(2) 事業名称

クリントピア丸亀基幹的設備改良事業

(3) 対象施設

本事業で対象とする施設の内容は次のとおりである。

項目		内容
事業場所		香川県丸亀市土器町北一丁目 72 番地 2
敷地面積		20,199 m ²
工場棟建築面積		4,943 m ²
工場棟延床面積		11,562 m ²
建築構造		地下 2 階地上 4 階（鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）
焼却施設	施設規模	260t/日（130t/日×2 炉）
	処理方式	全連続燃焼式焼却炉（流動床式）
	竣工年月	平成 9 年 3 月
	設計・施工	株式会社荏原製作所
	運営・維持管理	荏原環境プラント株式会社（長期包括委託）
不燃・粗大ごみ処理施設	施設規模	45t/5h
	処理方式	堅型衝撃・せん断併用回転式
	竣工年月	平成 9 年 3 月
	設計・施工	株式会社荏原製作所
	運営・維持管理	荏原環境プラント株式会社（長期包括委託）

(4) 事業方式

本事業は、「公設民営（DBO）方式」により実施する。

本組合は本施設を所有し、落札者として選定された企業グループは、建設事業者として本施設の設計・建設工事を行うとともに、運営・維持管理事業者及び運搬事業者として本施設の運営・維持管理業務、運搬業務を行うものとする。

本事業では、大規模修繕工事を必要とせず、令和 29 年度までの施設稼働を前提として、設計・建設工事、運営・維持管理業務、運搬業務を行うものとする。

(5) 事業範囲

ア 設計・建設工事

建設事業者における設計・建設工事の範囲は次のとおりとする。

- 1) 設計業務
- 2) 建設工事
- 3) 試運転等

イ 運営・維持管理業務

運営・維持管理事業者における運営・維持管理業務の範囲は次のとおりとする。

- 1) 運転業務
- 2) 環境管理業務
- 3) 維持管理業務
- 4) 情報管理業務
- 5) 消耗品・用役等調達業務
- 6) その他関連業務

ウ 運搬業務

運搬事業者における運搬業務の範囲は次のとおりとする。

- 1) 運搬業務（車両への焼却残渣の積み込みを含む）
- 2) 消耗品・用役等調達業務

(6) 事業期間

事業期間は次のとおりとする。

なお、仲善クリーンセンターは令和9年度末に稼働停止する計画である。仲善クリーンセンターの休止以降は、仲善クリーンセンターで処理を行っている善通寺市、琴平町、まんのう町を含めたごみ処理を行う必要があることに留意すること。

項目		内容
事業期間		事業契約締結日の翌日から令和30年3月31日まで
工事期間		事業契約締結日の翌日から令和10年2月29日まで
業務期間等	業務準備期間	令和8年1月4日から令和8年3月31日まで
	乖離請求期間	令和8年4月1日から令和9年3月31日まで
	業務期間	令和8年4月1日から令和30年3月31日まで

(7) 敷地及び周辺条件

ア 地形地質条件

本施設の事業計画地は埋立地となっている。

イ 都市計画事項の指定状況

本施設の事業計画地における都市計画法上の指定状況は次のとおりである。

- 1) 区域区分 ; 市街化区域
- 2) 用途地域 ; 工業地域

- 3) 建ぺい率 ; 60%
- 4) 容積率 ; 200%
- 5) 高度地域 ; 指定なし

ウ 災害想定区域の指定状況

事業計画地における災害想定区域の指定状況は次のとおりである。

項目	指定状況	被害想定
洪水浸水	該当	0.5m未満の区域
津波浸水	該当なし	-
土砂災害	該当なし	-
ため池氾濫	該当なし	-

出典) 丸亀市防災マップ (想定最大規模/洪水・土砂災害、津波・ため池)

エ 敷地周辺設備

事業計画地の敷地周辺設備の内容は次のとおりである。

電力については、関係法令、施策及び計画に従い、既存の場内第1柱より引き込むものとする。なお、受電電圧の変更は想定していない。

電力送配電事業者との調整内容は添付資料1を参照。

- 1) 電力 ; 高圧受電 (三相3線、電圧 6.6KV、60Hz)
- 2) 水道 ; 上水 (φ150)
- 3) 排水 ; プラント排水処理設備で処理後、再利用又は下水道放流
- 4) ガス ; プロパンガス
- 5) 電話 ; 4回線

3 焼却施設の計画主要目

(1) 処理能力

焼却施設の処理能力（設計値）は「260 t /24h」を有すること。

(2) 処理対象物

焼却施設での処理対象物は次のとおりである。また、構成市町における可燃ごみの内容は次のとおりである。

- 1) 可燃ごみ（収集、直接搬入）
- 2) 可燃性粗大ごみ
- 3) 処理残渣（不燃・粗大ごみ処理施設からの不燃残渣、可燃残渣）
- 4) 下水汚泥

【構成市町における可燃ごみの区分】

	内容
丸亀市	調理くず・残飯、紙くず、繊維くず、包装等に使用されているやわらかいプラスチック類、発泡スチロール、枯葉
善通寺市	調理くず・残飯、少量の剪定枝、枯れ葉、繊維くず、ゴム・革製品、プラスチックの容器包装類、紙くず等
琴平町	生ごみ、木切れ・竹、衣類（座布団・ぬいぐるみ）、資源ごみに出せないプラスチックごみ
多度津町	調理くず・残飯、紙くず、繊維くず、発泡スチロール、枝葉
まんのう町	生ごみ、アルミホイル、食用油、ホース、紙おむつ、リサイクルできない紙類、少量の木の枝、革製品、ゴム製品、資源ごみに出せないプラスチック類

(3) 計画処理量及び計画残渣量

ア 計画処理量

焼却施設での計画処理量は次のとおりとする。詳細は添付資料2を参照。

	集約化前※1 (令和8年度)	集約化後※1 (令和10年度)	22年間合計
可燃ごみ	32,860 t	45,277 t	942,821 t
可燃性粗大ごみ※2	611 t	814 t	16,680 t
処理残渣※2	1,710 t	2,277 t	46,679 t
下水汚泥	2,928 t	2,928 t	64,416 t
合計	38,109 t	51,296 t	1,070,596 t

※1 集約化前は丸亀市、多度津町の1市1町ごみ処理量を示し、集約化後は丸亀市、善通寺市、琴平町、多度津町、まんのう町の2市3町のごみ処理量を示す。

※2 可燃性粗大ごみ及び処理残渣は不燃・粗大ごみ処理施設からの残渣を示す。

イ 計画残渣量

焼却施設での計画残渣量は次のとおりとする。詳細は添付資料 2 を参照。

	集約化前※1 (令和 8 年度)	集約化後※1 (令和 10 年度)	22 年間合計
不燃物 (最終処分)	1,441 t	1,939 t	40,469 t
飛灰固化物 (最終処分)	189 t	189 t	4,158 t
飛灰 (資源化)	1,955 t	2,631 t	54,920 t
古紙 (資源化)	11 t	15 t	320 t
合計	3,596 t	4,774 t	99,867 t

※1 集約化前は丸亀市、多度津町の 1 市 1 町ごみ処理量を示し、集約化後は丸亀市、善通寺市、琴平町、多度津町、まんのう町の 2 市 3 町のごみ処理量を示す。

(4) 計画ごみ質

焼却施設での計画ごみ質 (設計値) は次に示すとおりである。

なお、焼却施設の集約化後の計画ごみ質 (参考) は次に示すとおりである。

【計画ごみ質 (設計値)】

		単位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
種類別組成 (合成樹脂混入率※1)		%	10.0	18.0	26.0
三成分	水分	%	64.0	51.0	35.0
	可燃分	%	29.0	41.0	57.0
	灰分	%	7.0	8.0	8.0
低位発熱量		kJ/kg	4,830	7,980	11,970
単位体積重量		kg/m ³	400	250	150
元素 組成 ※2	炭素 (C)	%	-	55.5	-
	水素 (H)	%	-	8.0	-
	窒素 (N)	%	-	1.4	-
	酸素 (O)	%	-	34.3	-
	硫黄 (S)	%	-	0.1	-
	塩素 (Cl)	%	-	0.7	-

※1 合成樹脂混入率は乾物ベースの割合を示す。

※2 元素組成は可燃物ベースの割合を示す。

【焼却施設の集約化後の計画ごみ質（参考）※1】

		単位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
種類別組成 (合成樹脂混入率※2)		%	22.4	28.1	33.5
三成分	水分	%	57.6	45.7	33.8
	可燃分	%	37.7	48.3	58.7
	灰分	%	4.7	6.0	7.5
低位発熱量		kJ/kg	6,346	10,183	14,023
単位体積重量		kg/m ³	191	152	114
元素 組成 ※3	炭素 (C)	%	-	54.4	-
	水素 (H)	%	-	7.6	-
	窒素 (N)	%	-	1.3	-
	酸素 (O)	%	-	35.9	-
	硫黄 (S)	%	-	0.2	-
	塩素 (Cl)	%	-	0.6	-

※1 焼却施設の集約化後の計画ごみ質は過去5年間のクリントピア丸亀、仲善クリーンセンターのごみ質調査結果等に基づき、集約化後のごみ質を推計した値を示し、本事業を実施する上で参考とするもの。

※2 合成樹脂混入率は乾物ベースの割合を示す。

※3 元素組成は可燃物ベースの割合を示す。

(5) 炉数

130 t / 24 h × 2 炉

(6) 炉形式

全連続燃焼式焼却炉（流動床式）

(7) 燃焼ガス冷却方式

廃熱ボイラ方式

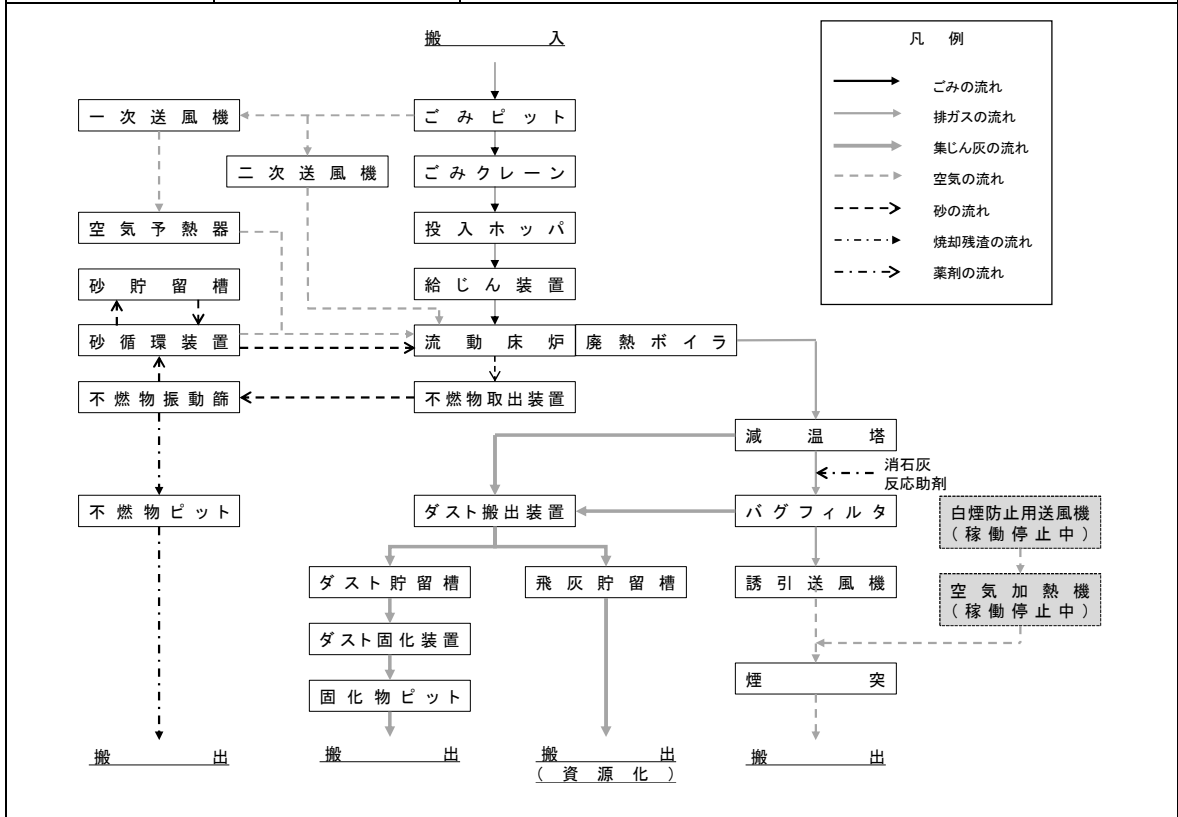
(8) 運転時間

1 日 24 時間連続運転

(9) 主要設備方式

焼却施設の主要設備方式は次に示すとおりである。

項目		内容
受入・供給設備		ピットアンドクレーン方式
焼却設備		旋回流型流動床式
排ガス冷却設備		廃熱ボイラ式
排ガス処理設備		減温塔＋乾式有害ガス除去装置（消石灰吹込み）＋ろ過式集じん器＋無触媒脱硝装置
給排水設備		上水
排水処理設備	有機系排水	生物処理、無機系排水と混合処理
	無機系排水	凝集沈殿＋中和＋ろ過
	ごみピット汚水	炉内噴霧蒸発酸化処理方式
余熱利用設備		蒸気タービン発電・給湯
通風設備		平衡通風方式
灰出し設備	不燃物	ピットアンドクレーン方式
	ばいじん	飛灰貯留槽に保管（搬出車両（資源化）への積載用） セメント固化後ピットアンドクレーン方式 （現在は飛灰の資源化を行っており、使用頻度は月1回程度）



(10) 焼却条件

焼却施設の焼却条件は次に示すとおりである。

項目	内容
炉内温度	焼却室出口温度 800℃以上 950℃以下
焼却ガス滞留時間	2 秒以上
炉出口の酸素濃度	6%以上
煙突出口の一酸化炭素濃度	50ppm (酸素 12%換算値の 4 時間平均値)
集じん器入口温度	200℃以下
焼却残渣の熱灼減量	3%以下 (600℃ 3 時間加熱、飛灰も含む)

4 不燃・粗大ごみ処理施設の計画主要目

(1) 処理能力

不燃・粗大ごみ処理施設の処理能力（設計値）は「45 t /5h」を有すること。

(2) 処理対象物

不燃・粗大ごみ処理施設での処理対象物は次のとおりである。また、構成市町における不燃ごみ、粗大ごみの内容は次のとおりである。

- 1) 不燃ごみ（収集、直接搬入）
- 2) 粗大ごみ（収集、直接搬入）

【構成市町における不燃ごみの区分】

	内容
丸亀市	陶器・金属の食器類、やかん・鍋、硬いポリ類・プラスチック類、DVD・CD、針金ハンガー、植木鉢
善通寺市	ガラス製品、陶磁器類、腐食した金属類、灰・炭、複合素材でできたもの
琴平町	陶器、カミソリの刃、鏡、ガラス、食器類
多度津町	陶器・食器類、硬いポリ類・プラスチック類、DVD・CD、植木鉢
まんのう町	食器・花瓶、やかん、金物、メガネ、カセット式ボンベ・スプレー缶、白熱球、灰（焼却灰）、リサイクルできない缶・びん

【構成市町における粗大ごみの区分】

	内容
丸亀市	18L ポリ容器より大きく、一辺の長さが 50cm を超えるもの
善通寺市	市指定（燃えるごみ・燃えないごみ）に入らない大きさのごみ
琴平町	壊すことのできない家具
多度津町	可燃指定袋、不燃指定袋の大に入らない大きさのごみ
まんのう町	粗大ごみ

(3) 計画処理量及び計画残渣量

ア 計画処理量

不燃・粗大ごみ処理施設での計画処理量は次のとおりとする。詳細は添付資料 2 を参照。

	集約化前 (令和 8 年度)	集約化後 (令和 10 年度)	22 年間合計
不燃ごみ	1,503 t	2,267 t	45,056 t
粗大ごみ	1,230 t	1,372 t	295,45 t
合計	2,733 t	3,639 t	74,601 t

※集約化前は丸亀市、多度津町の 1 市 1 町ごみ処理量を示し、集約化後は丸亀市、善通寺市、琴平町、多度津町、まんのう町の 2 市 3 町のごみ処理量を示す。

※粗大ごみは可燃性粗大ごみ、不燃性粗大ごみの総量を示し、可燃性粗大ごみはプラットホームで前選別を行い前破碎後、焼却処理される。可燃性粗大ごみの計画処理量は焼却施設での計画処理量を参照。

イ 計画残渣量

不燃・粗大ごみ処理施設での計画残渣量は次のとおりとする。詳細は添付資料 2 を参照。

	集約化前 (令和 8 年度)	集約化後 (令和 10 年度)	22 年間合計
直接資源物 (資源化)	317 t	422 t	8,660 t
手選別資源物 (資源化)	95 t	126 t	2,582 t
可燃性粗大ごみ (焼却)	611 t	814 t	16,680 t
処理残渣 (焼却)	1,710 t	2,277 t	46,679 t
合計	2,733 t	3,639 t	74,601 t

※集約化前は丸亀市、多度津町の 1 市 1 町ごみ処理量を示し、集約化後は丸亀市、善通寺市、琴平町、多度津町、まんのう町の 2 市 3 町のごみ処理量を示す。

(4) 計画ごみ質

不燃・粗大ごみ処理施設でのごみ組成 (設計値) は次に示すとおりである。

項目		単位	内容
種類組成	金属類 (鉄類)	%	28.0
	金属類 (アルミ類)	%	3.0
	不燃物 (ガラス・ガレキ)	%	48.0
	プラスチック類	%	7.0
	小型可燃物 (木・紙)	%	10.0
	その他	%	4.0
単位体積重量		t/m ³	0.10

(5) 基数

45t/5h×1 系列

(6) 破碎形式

堅型衝撃・せん断併用回転式

(7) 運転時間

1日5時間連続運転

(8) 主要設備方式

不燃・粗大ごみ処理施設の主要設備方式は次に示すとおりである。

項目	内容
受入・供給設備	ピットアンドクレーン方式
破碎設備	前処理破碎機+回転型破碎機
搬送設備	排出+搬送・投入コンベヤ
選別設備	磁選機、粒度選別機、アルミ選別機、風力選別装置（4種選別（アルミ、鉄、可燃物、不燃物））
資源化設備	鉄貯留ヤード、アルミ貯留ヤード
集じん設備	サイクロン、バグフィルタ
給排水設備	消火、防じん、散水設備、給水、排水設備

(9) 破碎等条件

ア 破碎基準

不燃・粗大ごみ処理施設での破碎物の最大寸法は 150 mm以下（150 mmのふるいを通過する重量が 85%以上）とする。

イ 選別基準

不燃・粗大ごみ処理施設での選別基準は次に示すとおりである。

項目	純度	回収率
破碎鉄	95%以上	90%以上
破碎アルミ	90%以上	70%以上
不燃残渣	80%以上	-
可燃残渣	60%以上	-

5 二酸化炭素排出量削減割合

本事業は、「循環型社会形成推進交付金」及び「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築事業）」の一環として実施する。このため、「廃棄物処理施設の基幹的設備改良マニュアル（令和3年4月改訂環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課）」に適合するものとし、本工事の結果、本施設の稼働に必要なエネルギー消費に伴い排出される二酸化炭素量が従前と比較して次の削減割合を達成させること。

なお、本組合が想定している二酸化炭素排出量削減割合は添付資料3のとおりであり、本組合が想定している二酸化炭素排出量削減割合も考慮した必要となる提案を行うこと。

二酸化炭素排出量削減割合の考え方は添付資料3を参照。

項目	基準値
焼却施設	5%相当以上
不燃・粗大ごみ処理施設	3%相当以上

6 搬出入条件

(1) 搬入形態

処理対象物の搬入形態は次のとおりとする。

【収集車両】

ごみ種	収集方法	運搬方法	搬入曜日	搬入回数
可燃ごみ	袋収集	パッカー車	月～金	週5回
下水汚泥	-	ダンプ車	随時	随時
不燃ごみ	袋収集	パッカー車	月～金	週5回
粗大ごみ	バラ	ダンプ車	随時	随時

【直接搬入車両】

ごみ種	収集方法	運搬方法	搬入曜日	搬入回数
可燃ごみ	バラ	一般車両等	随時	随時
不燃ごみ	バラ	一般車両等	随時	随時
粗大ごみ	バラ	一般車両等	随時	随時

(2) 搬出入車両

処理対象物の搬出入車両は次のとおりとする。

車両内容		
搬入車両	収集車両	パッカー車、ダンプ車
	直接搬入車両	一般車両、小型トラック車
搬出車両		粉粒体運搬車、ダンプ車、ダンプ車（天板付き）、トラック

(3) 搬入日及び搬入受付時間

本施設への搬入日及び搬入受付時間は、平日の午前 8 時 30 分（住民の搬入は午後 1 時）から午後 4 時までとする。

ただし、土、日、祝日及び年末年始（12 月 29 日から 1 月 3 日まで）であっても、住民を対象とした特別持込日、関係市町ステーション回収等の特別収集日、一般廃棄物収集運搬許可業者（多量に限る）を対象とした特別受入日等は本施設への搬入を実施している。令和 5 年度における特別持込日等（参考）は次のとおりである。

【住民（直接搬入車両）】

年	特別持込日
令和 5 年	4 月 29 日（土）、7 月 17 日（月）、8 月 11 日（金）、9 月 18 日（月）、9 月 23 日（土）、10 月 9 日（月）、11 月 3 日（金）、11 月 23 日（木）、12 月 23 日（土）
令和 6 年	1 月 8 日（月）、2 月 12 日（月）、2 月 23 日（金）、3 月 20 日（水）

【丸亀市（収集車両）】

年	特別収集、その他収集
令和 5 年	4 月 29 日（土）、5 月 3 日（水）、5 月 4 日（木）、5 月 5 日（金）、7 月 17 日（月）、8 月 11 日（金）、9 月 18 日（月）、9 月 23 日（土）、10 月 9 日（月）、11 月 3 日（金）、11 月 23 日（木）、12 月 23 日（土）、12 月 29 日（金）
令和 6 年	1 月 8 日（月）、2 月 12 日（月）、2 月 23 日（金）、3 月 20 日（水）

【多度津町（収集車両）】

年	特別収集
令和5年	7月17日（月）、8月11日（金）、9月18日（月）、12月29日（金）
令和6年	-

【一般廃棄物収集運搬許可業者（多量に限る）（収集車両）】

年	特別受入日
令和5年	4月29日（土）、5月3日（水）、5月4日（木）、5月5日（金）、7月17日（月）、8月11日（金）、9月18日（月）、9月23日（土）、10月9日（月）、11月3日（金）、11月23日（木）、12月23日（土）、12月29日（金）、12月30日（土）
令和6年	1月2日（火）、1月8日（月）、2月12日（月）、2月23日（金）、3月20日（水）

7 環境保全基準

(1) 公害防止基準

ア 排ガス基準値

焼却施設からの排ガス基準値は次の基準を満足させるものとする。

項目	基準値
ばいじん	0.02g/m ³ N以下
塩化水素	50ppm以下
硫黄酸化物	50ppm以下
窒素酸化物	150ppm以下
水銀	50μg/m ³ N以下
ダイオキシン類	1ng-TEQ/m ³ N以下

イ 粉じん基準値

不燃・粗大ごみ処理施設からの排出される粉じんの排気口基準値は、次の基準を満足させるものとする。

項目	基準値
排気口出口	0.02g/m ³ N以下

ウ 排水基準値

本施設から排出されるプラント排水は原則無放流とするが、余剰水等の放流が発生する場合は下水道放流とし、次の基準を満足させるものとする。

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
有機リン化合物	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	0.5 mg/L 以下
ヒ素及びその化合物	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
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
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
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
ほう素及びその化合物	230 mg/L 以下
ふっ素及びその化合物	15 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L 以下
フェノール類	5 mg/L 以下
銅及びその化合物	3 mg/L 以下
亜鉛及びその化合物	2 mg/L 以下
鉄及びその化合物（溶解性）	10 mg/L 以下
マンガン及びその化合物（溶解性）	10 mg/L 以下
クロム及びその化合物	2 mg/L 以下
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L 以下
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	380 mg/L 未満

水素イオン濃度 (pH)	5.0~9.0				
生物化学的酸素要求量 (BOD)	600 mg/L 未満				
浮遊物質量 (SS)	600 mg/L 未満				
ノルマルヘキサン抽出物含有量	<table border="1"> <tr> <td>鉱油類含有量</td> <td>5 mg/L 以下</td> </tr> <tr> <td>動植物油脂類含有量</td> <td>30 mg/L 以下</td> </tr> </table>	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
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				
窒素含有量	240 mg/L 未満				
燐含有量	32 mg/L 未満				
沃素消費量	220 mg/L 未満				
温度	45℃未満				

エ ダイオキシン類の作業環境基準値

焼却施設におけるダイオキシン類の作業環境基準値は次の基準を満足させるものとする。

項目	基準値
ダイオキシン類	2.5pg-TEQ/m ³ 以下 (第1管理区域の管理値)

オ 騒音基準値

本施設の騒音基準値は敷地境界線上において次の基準を満足させるものとする。

区分	基準値
早朝 (6:00~8:00)	60dB 以下
昼間 (8:00~19:00)	65dB 以下
夕方 (19:00~22:00)	60dB 以下
夜間 (22:00~6:00)	50dB 以下

カ 振動基準値

本施設の振動基準値は敷地境界線上において次の基準を満足させるものとする。

区分	基準値
昼間（8：00～19：00）	65dB 以下
夜間（19：00～8：00）	60dB 以下

キ 悪臭基準値

本施設の悪臭基準値は敷地境界線上において特定悪臭物質濃度及び臭気指数の基準を満足させるものとする。

項目	基準値
アンモニア	1 ppm 以下
メチルメルカプタン	0.002 ppm 以下
硫化水素	0.02 ppm 以下
硫化メチル	0.01 ppm 以下
トリメチルアミン	0.005 ppm 以下
二硫化メチル	0.009 ppm 以下
アセトアルデヒド	0.05 ppm 以下
スチレン	0.4 ppm 以下
プロピオン酸	0.03 ppm 以下
ノルマル酪酸	0.001 ppm 以下
ノルマル吉草酸	0.0009 ppm 以下
イソ吉草酸	0.001ppm 以下
プロピオンアルデヒド	0.05 ppm 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm 以下
イソブチルアルデヒド	0.02 ppm 以下
ノルマルバレルアルデヒド	0.009 ppm 以下
イソバレルアルデヒド	0.003 ppm 以下
イソブタノール	0.9 ppm 以下
酢酸エチル	3 ppm 以下
メチルイソブチルケトン	1 ppm 以下
トルエン	10 ppm 以下
キシレン	1 ppm 以下

項目	基準値
臭気強度	2.5

ク 飛灰固化物

焼却施設における飛灰固化物の基準値は次の基準を満足させるものとする。

項目	基準値
アルキル水銀化合物	検出されないこと
水銀又はその化合物	0.005 mg/L 以下
カドミウム又はその化合物	0.09 mg/L 以下
鉛又はその化合物	0.3 mg/L 以下
六価クロム化合物	1.5 mg/L 以下
ヒ素又はその化合物	0.3 mg/L 以下
セレン又はその化合物	0.3mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.5mg/L 以下

(2) 周辺環境保全対策

ア 建設工事中

(ア) 大気質

建設工事に当たって、大気質への影響を低減するための環境保全対策として次を基本とする。

- 1) 建設工事に際しては、周辺地域の生活環境への影響を軽減するため、大気汚染負荷の少ない工法や排出ガス対策型建設機械の導入に努めるとともに、環境保全上の適切な作業管理に努める。
- 2) 工事関係車両の走行は、幹線道路の走行、走行台数の抑制、適正走行等の運行管理を働きかける等、環境への影響を最小限に留める。
- 3) 工事中は適宜散水を行い粉じん及び降下ばいじんの発生を防止する。
- 4) 工事中は仮囲い (H=3.0m) を設置し、粉じん及び降下ばいじんの飛散を防止する。

(イ) 騒音・振動

建設工事に当たって、騒音・振動への影響を低減するための環境保全対策として次を基本とする。

- 1) 建設工事に当たっては、工事用機器は低騒音型及び低振動型の機種を選定することに努め、工事区域周囲を仮囲い (H=3.0m) し、防音対策を実施する。
- 2) 騒音・振動に配慮するよう工事工程及び工事工法について検討する。
- 3) 工事関係車両の走行は、幹線道路の走行、走行台数の抑制、適正走行等の運行管理を働きかける等、環境への影響を最小限に留める。
- 4) 騒音規制法に基づき、敷地境界線上での騒音レベル 85 デシベルを超えないこととする。

- 5) 振動規制法に基づき、敷地境界線上での振動レベル 75 デシベルを超えないこととする。

イ 施設供用中

(ア) 大気質

施設の稼働に当たって、大気質への影響を低減するための環境保全対策として集じん機、散水装置を設置等、必要な対策を講ずる。

(イ) 騒音

施設の稼働に当たって、騒音の発生を低減するための環境保全対策として次を基本とした必要な対策を講ずる。

- 1) 機器については、極力屋内に収納・設置する。
- 2) 低騒音型機器を採用する。
- 3) 騒音の大きな機器については、必要に応じて防音ボックスに納める等の対策を講じ、必要に応じて吸音材を壁面に施工する。

(ウ) 振動

施設の稼働に当たって、振動の発生を低減するための環境保全対策として次を基本とした必要な対策を講ずる。

- 1) 低振動型機器を採用する。
- 2) 装置機器は堅牢な機械基礎上に設置する。振動が大きい装置機器には防振基礎構造を採用し、振動の伝搬を防止する。

(エ) 悪臭

施設の稼働に当たって、悪臭の発生を低減するための環境保全対策として廃棄物は建物内で保管・処理等、必要な対策を講ずる。

(オ) 水質

施設の稼働に当たって、水質の汚濁を低減するための環境保全対策として必要な対策を講ずる。

(3) 作業環境保全対策

施設の稼働に当たって、作業環境の保全に向けて次を基本とし、必要な対策を講ずること。

- 1) 関連法令、諸規則に準拠して安全衛生設備を完備するほか作業環境を良好な状態に保つことに留意し、換気、騒音防止、必要照度の確保、余裕のあるスペースの確保に心掛けること。
- 2) 騒音の大きな機器については、必要に応じて防音ボックスに納める等の対策を講じること。
- 3) ダイオキシンの管理区域を明確にし、非管理区域には管理区域を通過せずに往来できる動線を確保すること。
- 4) 作業環境中のダイオキシン類は第1管理区域の管理値とすること。
- 5) 二硫化炭素・硫化水素等の発生が認められる箇所には、密閉化または局所排気装置等を設け、発散抑制対策を十分考慮すること。特に、飛灰処理剤を直接扱う箇所等、二硫化炭素にばく露する恐れのある所には、有機ガス用防毒マスク等の有効な呼吸用保護具を完備すること。
- 6) 作業者等が見やすい場所に二硫化炭素が人体に及ぼす作用、飛灰処理剤の取扱い上の注意事項及び中毒が発生した場合の応急措置等を記載したパネルを必要個所に設置する等、厚生労働省及び関係官庁からの通知・指導を遵守し、二硫化炭素ばく露防止に努めること。

8 関係法令の遵守

本事業の実施に当たっては、次に参考として示した法令等、及び本業務に関連する各種法令等を、事業者の責任において遵守すること。なお、事業期間中に各種法令等が改定された場合には、本組合と協議を行うものとする。

(1) 廃棄物処理全般

- 1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- 2) 資源の有効な利用の促進に関する法律
- 3) ごみ処理施設整備の計画・設計要領
- 4) 廃棄物処理施設の基幹的設備改良マニュアル
- 5) 廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業Q&A集
- 6) 丸亀市廃棄物の減量化、資源化及び適正処理等に関する条例
- 7) その他諸法令、規則、通達、基準、指針、規格等

(2) 公害防止関係

- 1) 環境基本法
- 2) 大気汚染防止法
- 3) 水質汚濁防止法
- 4) 騒音規制法

- 5) 振動規制法
- 6) 悪臭防止法
- 7) ダイオキシン類特別措置法
- 8) 下水道法
- 9) 香川県生活環境の保全に関する条例
- 10) 丸亀市公害防止条例
- 11) 丸亀市下水道条例
- 12) その他諸法令、規則、通達、基準、指針、規格等

(3) 機械・電気関係

- 1) 電気事業法
- 2) 計量法
- 3) エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律
- 4) 電気用品安全法
- 5) 電気関係報告規則
- 6) 日本産業規格 (JIS)
- 7) 日本電気規格調査会標準規格 (JEC)
- 8) 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- 9) 日本電線工業会標準規格 (JCS)
- 10) 電力設備に関する技術基準を定める省令・内線規定
- 11) 日本照明器具工学会規格 (JIL)
- 12) その他諸法令、規則、通達、基準、指針、規格等

(4) 建築関係

- 1) 道路法
- 2) 消防法
- 3) 都市計画法
- 4) 建築基準法
- 5) 建築物省エネ法
- 6) 官庁施設の基本的性能基準
- 7) 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準
- 8) 官庁施設の環境保全性基準
- 9) 建築設計基準
- 10) 建築構造設計基準
- 11) 建築工事積算基準
- 12) 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)
- 13) 公共建築改修工事標準仕様書 (建築工事編)
- 14) 建築工事監理指針
- 15) 建築工事標準詳細図

- 16) 機械設備工事施工監理指針
- 17) 建築物解体工事共通仕様書
- 18) 日本水道協会規格（JWWA）
- 19) 日本塗料工事規格（JPMS）
- 20) 日本建築規格
- 21) その他諸法令、規則、通達、基準、指針、規格等

(5) その他

- 1) 労働基準法
- 2) 労働安全衛生法
- 3) 作業環境測定法
- 4) 建設業法
- 5) 製造物責任法
- 6) 地方自治法
- 7) 民法
- 8) 会社法
- 9) 個人情報保護法
- 10) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- 11) 国等による環境物品の調達の推進等に関する法律
- 12) 石綿障害予防規則
- 13) 非飛散性アスベスト廃棄物の取り扱いに関する技術指針
- 14) 官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準
- 15) 省エネルギー建築設備指針
- 16) 建築工事安全施工技術指針
- 17) 建築工事公衆災害防止対策要綱
- 18) 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針
- 19) 建設副産物適正処理推進要綱
- 20) その他諸法令、規則、通達、基準、指針、規格等

9 有資格者の配置

本事業の実施に当たっては、設計・建設工事、運営・維持管理業務、運搬業務で必要となる有資格者を配置すること。

詳細は要求水準書【設計・建設工事編】【運営・維持管理業務編】【運搬業務編】を参照。

第2章 全体計画

1 基本方針

本事業を実施する上での基本方針は次のとおりとする。

- 1) 本工事における目標とする性能水準は次のとおりとし、竣工時の能力を回復させるとともに、省エネルギー、耐久性、性能の維持を十分考慮した設備とすること。

目標	概要	対策例
エネルギー 回収量向上	発電量向上	蒸気タービンへの蒸気供給量増加（発電機の発電量の増加） 等
	熱回収量向上	低空気比運転 等
省エネルギー化	電力量削減	インバータ制御、高効率タイプへの更新 等
	燃料使用量削減	バーナ効率の向上 等
信頼性向上	稼働率向上（老朽化対策）	故障予防保全（老朽化対策） 等
安定性向上	ごみ質変化への対応、災害対応能力の強化	燃焼制御の改善、災害対応能力の強化 等
機能向上	省力化	制御の自動化 等

- 2) エネルギー回収量の増加や、省エネルギー機器の導入等により、本施設からの二酸化炭素排出量を削減すること。なお、二酸化炭素排出量の削減率は、本工事前後において焼却施設で5%以上、不燃・粗大ごみ処理施設で3%以上とするとともに、本組合が想定している二酸化炭素排出量削減割合も考慮した必要となる提案を行うこと。本組合が想定する二酸化炭素排出量削減割合は添付資料3を参照。
- 3) 本工事の対象設備・機器と、対象外となる設備・機器との取り合いを十分に確認し、本施設全体の機能を損なわないようにすること。また、本工事後の維持管理性の向上に努めること。
- 4) 本工事は、一般廃棄物処理施設設置届出上の軽微変更の範囲内の整備とし、生活環境影響調査を必要としない内容とすること。
- 5) 本工事は、施設を稼働しながらの工事となるため、本組合と十分協議を行い、ごみの搬入及び処理に支障がないようにするとともに、工事中の安全対策には十分注意すること。

2 処理計画

(1) 基本的な処理方法

本組合では、本施設と仲善クリーンセンターの2施設のごみ処理施設を整備し、「丸亀市」「善通寺市」「琴平町」「多度津町」「まんのう町」から排出される一般廃棄物等の処理を行っているが、本工事後においては本施設にごみ処理を集約させる計画である。

集約化後の本施設での処理計画は次のとおりである。

- 1) 可燃ごみ、下水汚泥は、焼却処理ラインにおいて焼却処理する。なお、ごみピット内において適正処理困難物が確認された場合はクレーンにより焼却炉への投入前に除去し、本組合に引渡す。
- 2) 不燃ごみは、不燃・粗大ごみ処理ラインにおいて破砕選別処理する。なお、ごみピット内において適正処理困難物が確認された場合はクレーンにより処理ラインへの投入前に除去し、本組合に引渡す。
- 3) 粗大ごみのうち、可燃性粗大ごみは破砕機において破砕後、焼却処理ラインにおいて焼却処理する。その他の不燃性粗大ごみについては不燃・粗大ごみ処理ラインにおいて破砕選別処理する。なお、ごみピット内において適正処理困難物が確認された場合はクレーンにより処理ラインへの投入前に除去し、本組合に引渡す。
- 4) 焼却処理ラインから搬出される「不燃物」「飛灰固化物」は一時保管し、運搬事業者が搬出する。焼却処理ラインから搬出される「飛灰」は、一時保管後、本組合に引渡す。
- 5) 不燃・粗大ごみ処理ラインから搬出される「可燃残渣」「不燃残渣」は焼却処理ラインに搬出し、焼却処理する。また、「破砕アルミ」「破砕鉄等」は、一時保管後、本組合に引渡す。

(2) 適正処理困難物

業務範囲内において適正処理困難物が確認された場合には、本組合に引渡し、本組合が一時保管後、場外で適正処理を行うものとする。

本施設での適正処理困難物は次のとおりとするが、その他必要となる項目が確認された場合には組合と協議の上、最終決定する。

項目	内容
特別管理一般廃棄物	廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条第3項に示す廃棄物
処理困難物	廃スプリングマットレス、廃自動車タイヤ等
有害性のある物	農薬、電池、水銀、その他有害物等
重量又は体積等が大きく、処理に著しく支障のある物(処理不適物)	鋼材類、岩石、コンクリート塊、鉄塊、ワイヤーロープ、鋼線、ロープ、鎖、木材等の長物、その他最大投入寸法を越える物
危険性のある物	バッテリー、薬品類、その他危険物等
引火性又は爆発性のある物	ガスボンベ、石油類、火薬類、その他爆発物等
著しく悪臭を発する物	-
その他廃棄物の処理を困難にし、又はクリントピア丸亀の施設、設備等の機能に支障が生じる物	液状の廃棄物等
産業廃棄物	廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条第4項に示す廃棄物(告示したものを除く)

注) 適正処理困難物の内容及び品目について、本施設の稼動状況を踏まえ、見直しができるものとする。

(3) 直接回収資源物

本組合はプラットホームにおいて搬入物から「破碎処理困難金属類」「小型家電」「家電雑線」「蛍光管」「乾電池」「自転車」「古紙類」を回収し、一時保管後、資源化を行うものとする。

3 運搬計画

本施設で一時保管された「不燃物」「飛灰固化物」については、運搬事業者において本組合が所有する最終処分場（エコランド林ヶ谷）まで搬出を行うものとする。

4 余熱利用計画

本施設で発生する余熱の利用計画は次のとおりとする。

- 1) 発生する余熱はプロセス蒸気として利用するとともに、余剰分については最大限の発電を行うものとする。
- 2) 発電した電力については所内電力として使用するほか、その余剰電力については電力会社の送電網を活用し、送電する。