

下関市次期ごみ焼却施設整備基本計画

平成 23 年 5 月

下 関 市

目 次

第 1 章 事業目的と基本方針

(1) 事業目的	1
(2) 循環型社会形成推進交付金制度の概要	2
(3) これまでの経緯	3
(4) 基本方針	4

第 2 章 全体計画

(1) 事業主体	5
(2) 新炉建設場所	5
(3) 敷地面積	6
(4) 新炉稼働目標年度	6
(5) 事業期間	6
(6) 事業計画の概要	7

第 3 章 次期ごみ焼却施設の概要

(1) 処理方式	9
(2) 処理能力	11
(3) 連続安定稼働日数	11
(4) 処理対象物	11
(5) プラスチック類混焼率	12
(6) 計画ごみ質	12
(7) 焼却灰の処理・処分	13

第 4 章 環境保全計画

(1) 排ガス濃度	14
(2) 騒音	14
(3) 振動	15
(4) 悪臭	15

第5章 旧施設跡地利用計画

(1) 跡地利用事業の基本方針	16
(2) 跡地利用事業の概要	17
(3) 跡地利用事業の交付金	18
(4) 廃棄物処理施設	19
(5) サーマルリサイクル関連施設	21
(6) 災害時対応施設	21
(7) 環境啓発施設	22

第 1 章 事業目的と基本方針

(1) 事業目的

現在、奥山工場に 220t 炉焼却施設（昭和 62 年 9 月稼働開始）、180t 炉焼却施設（平成 14 年 12 月稼働開始）及び現在休止中の 150t 炉焼却施設（昭和 55 年 9 月稼働開始）が設置されており、下関市全域で発生するごみを焼却している。また、プラズマ熔融炉を備えており、焼却灰をスラグ化し、最終処分場の覆土として利用している。現有施設の概要を表 1 に示す。このうち 220t 炉焼却施設は、稼働してから既に 23 年が経過し、老朽化が著しく、早急の整備が必要な状況となっている。適正かつ安定したごみ処理を実現し快適な環境を持続するため、循環型社会にふさわしい次期ごみ焼却施設の整備を目的とする。

表 1 現有施設の概要

項目	焼却炉			灰熔融炉
処理能力	220t/日	180t/日	150t/日	4t/日
炉数	1炉	1炉	1炉	2炉(予備1炉)
処理方式	ストーカ式	ストーカ式	ストーカ式	プラズマ式
排ガス処理設備	バグフィルタ	バグフィルタ	電気集塵機	バグフィルタ
発電設備	1,800kW	3,180kW	—	—
工期	S60.6.28～S62.8.31	H12.6.22～H14.11.30	S53.4.1～S55.8.30	H12.6.22～H14.11.30
供用開始	S62.9.1	H14.12.1	S55.9.1	H14.12.1
延床面積	13,705m ²	11,145m ²	—	—
敷地面積	約55,200m ²			
備考			休止中	

(2) 循環型社会形成推進交付金制度の概要

循環型社会形成推進交付金制度とは、廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、市町村の自主性と創意工夫を活かしながら広域的かつ総合的に廃棄物処理・リサイクル施設の整備を支援する制度である。

計画対象地域の市町村は、国及び都道府県とともに「循環型社会形成推進地域協議会」を設け、構想段階から協働し、3R推進のための目標と、それを実現するために必要な事業等を記載した「循環型社会形成推進地域計画」（概ね5ヵ年）を作成しなければならない。この地域計画が廃棄物処理法の基本方針に適合している場合、計画に基づき実施される費用について循環型社会形成推進交付金が交付される。

計画期間終了後、市町村は目標の達成状況に関する事後評価を実施し、その結果等について国のチェックを受け、公表しなければならない。

(3) これまでの経緯

次期ごみ焼却施設の整備計画策定において、平成22年7月に下関市長の附属機関として学識経験者及び行政経験者を委員とする「下関市ごみ焼却施設整備検討委員会」（以下「委員会」という。）が設置され、8月には下関市長から委員会へ「次期ごみ焼却施設の整備計画について」の諮問が行われ、その後、4回の検討委員会における調査審議の結果、平成23年2月に委員会から下関市長へ「次期ごみ焼却施設の整備計画について」の答申がなされた。

また、平成23年1月に※¹「下関市循環型社会形成推進地域計画（案）」を策定し、同月「下関市循環型社会形成推進地域協議会」において、2月には同地域計画書を環境省へ提出し、受理された。

平成22年7月1日	下関市ごみ焼却施設整備検討委員会 発足
平成22年8月24日	次期ごみ焼却施設の整備計画について 諮問
平成22年9月3日	第1回下関市ごみ焼却施設整備検討委員会 開催
平成22年11月1日	第2回下関市ごみ焼却施設整備検討委員会 開催
平成22年12月10日	第3回下関市ごみ焼却施設整備検討委員会 開催
平成23年1月11日	下関市循環型社会形成推進地域協議会 開催
平成23年2月4日	第4回下関市ごみ焼却施設整備検討委員会 開催
平成23年2月21日	下関市循環型社会形成推進地域計画書 提出・受理
平成23年2月28日	次期ごみ焼却施設の整備計画について 答申

※¹ 「下関市循環型社会形成推進地域計画」

老朽化した220t炉焼却施設に代わる次期ごみ焼却施設の整備を推進することにより、本市における循環型社会の形成を図るために策定した計画である。

次期ごみ焼却施設を計画するにあたっては、循環型社会に対応した効率的な廃棄物処理施設の整備を実施することとし、従来のごみ処理に重きを置いた副次的な発電ではなく、地球温暖化防止にも配慮し、ごみの持つエネルギーを可能な限り取り出す事が可能となる施設の整備に取り組むこととしている。

(4) 基本方針

本市において、ごみ焼却施設は快適環境を維持するうえで必要不可欠な施設であり、同時に多額の経費を要するものである。次期ごみ焼却施設整備にあたっては、費用対効果に優れた最良の整備計画の立案が必要であり、また、本市の循環型社会の形成を推進する基幹施設を目指さなければならない。

委員会からの答申を尊重し、以下のとおり次期ごみ焼却施設整備事業の基本方針を掲げることとした。

＜次期ごみ焼却施設整備事業の基本方針＞

- ① 次期ごみ焼却施設の整備を通して3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進し、循環型社会の形成を図る。
- ② 次期ごみ焼却施設は二酸化炭素の発生を抑制するなど環境負荷を最小限とする。
- ③ 次期ごみ焼却施設はごみ発電の高効率化によりサーマルリサイクルの徹底を図る。
- ④ 焼却残渣の処理・処分について環境負荷の低減に配慮する。
- ⑤ 次期ごみ焼却施設は廃プラスチックなど高カロリーの廃棄物が処理可能な高性能の焼却炉とし最終処分場の延命化を図る。
- ⑥ 次期ごみ焼却施設は経済性、環境保全性、維持管理性、利便性及び設計・施工性の調和のとれた施設を目指す。

第2章 全体計画

委員会の答申に基づく検討の結果、次期ごみ焼却施設の全体計画は以下のとおりである。事業の概要を表2に示す。

表2 事業の概要

項目	内容
1. 事業主体	下関市
2. 新炉建設場所	奥山工場 180t 炉焼却施設横 下関市大字井田字桑木 378
3. 敷地面積	約 55,200m ²
4. 新炉稼働目標年度	平成 27 年度
5. 事業期間	平成 22 年度から平成 28 年度まで（7 カ年）

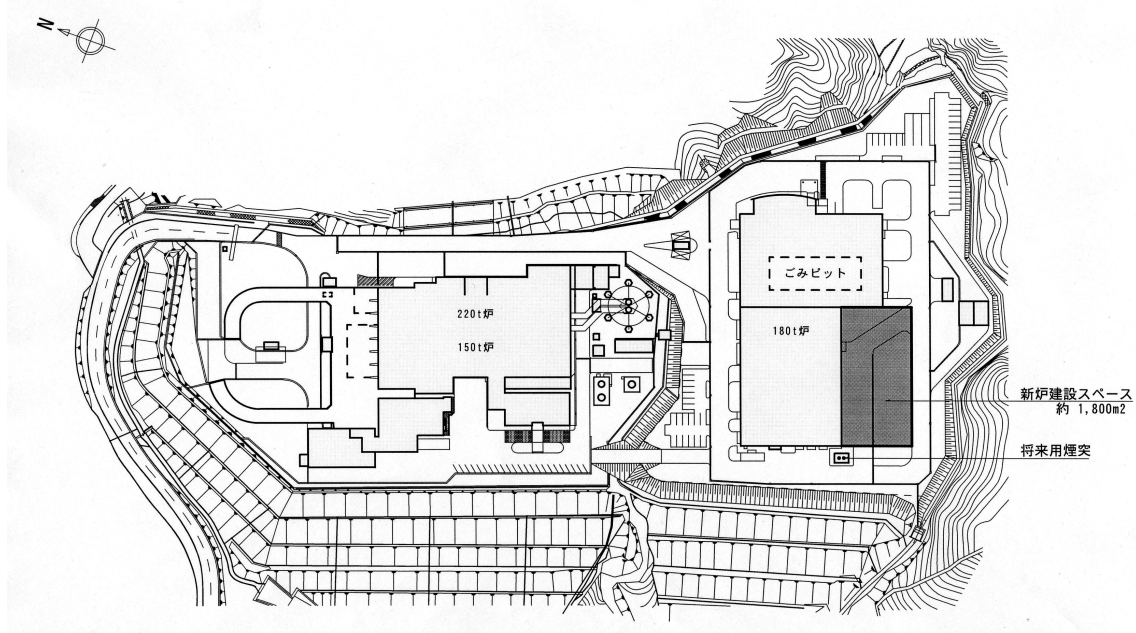
(1) 事業主体

事業主体は、下関市とする。

(2) 新炉建設場所

新炉建設場所は、図1に示すとおり、奥山工場 180t 炉焼却施設横とする。

図1 新炉建設場所



次期ごみ焼却施設の整備場所を現在の奥山工場とした理由は、新たな建設用地を探す場合、住民合意、用地取得交渉等に長期間を要し、次期ごみ焼却施設整備を待たずして老朽化著しい 220t 炉焼却施設が寿命を迎えることが懸念されるためである。これに加えて、180t 炉焼却施設建設時（平成 14 年）に将来建設用地と新炉の煙突スペースを確保しており、建設工事が円滑に進むことも理由として挙げられる。

（３）敷地面積

敷地面積は、約 55,200m² である。

（４）新炉稼働目標年度

稼働目標年度は、老朽化が著しい 220t 炉焼却施設の使用限界と予想される平成 27 年度とした。このとき、220t 炉焼却施設は稼働後 28 年を経過する。

（５）事業期間

事業期間は、平成 22 年度から平成 28 年度までとする。循環型社会形成推進地域計画策定から旧施設解体跡地整備まで含めると 7 ヶ年の事業となる。次期ごみ焼却施設は平成 27 年度に完成する見込みである。事業スケジュールを表 3 に示す。

表 3 事業スケジュール

事業名	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
循環型社会形成推進地域計画策定	←→						
生活環境影響調査業務		←→					
(仮称)次期ごみ焼却施設実施設計業務			←→				
(仮称)次期ごみ焼却施設建設工事				←→		完成	
(仮称)旧ごみ焼却施設解体工事						←→	
(仮称)ストックヤード建設工事						←→	
(仮称)破碎施設建設工事						←→	

(6) 事業計画の概要

事業計画の概要を以下に示す。

平成22年8月～平成23年3月
下関市循環型社会形成推進地域計画策定業務
・循環型社会形成推進地域計画書の作成

平成23年1月～平成23年3月
平成22年度下関市次期ごみ焼却施設整備に係る生活環境影響調査業務
・大気質調査、地上気象調査、騒音振動調査

平成23年4月～平成24年2月
平成23年度下関市次期ごみ焼却施設整備に係る生活環境影響調査業務
・大気質調査、地上気象調査、上層気象調査、悪臭調査
・環境影響の予測、分析
・生活環境影響調査書の作成

平成24年度（予定）
(仮称) 次期ごみ焼却施設実施設計業務
・次期ごみ焼却施設の実施設計
・次期ごみ焼却施設の発注仕様書の作成

平成25年度～平成27年度（予定）
(仮称) 次期ごみ焼却施設建設工事
・次期ごみ焼却施設の建設

平成27年度～平成28年度（予定）
(仮称) 旧ごみ焼却施設解体工事
・220t炉、150t炉焼却施設の解体
(仮称) スtockヤード建設工事
・ストックヤード（約6,200m²）の建設
(仮称) 破碎施設建設工事
・破碎施設（約10t/h）の建設

第3章 次期ごみ焼却施設の概要

委員会の答申に基づく検討の結果、次期ごみ焼却施設の概要は以下のとおりである。焼却設備の概要を表4に、主要設備の概要を表5に示す。

表4 焼却設備の概要

項目	内容
1. 炉数	1炉
2. 処理方式	ストーカ式
3. 運転方式	全連続燃焼式
4. 燃焼ガス冷却方式	廃熱ボイラ方式
5. 処理能力	170t/日
6. 連続安定稼働日数	280日以上
7. 処理対象物	家庭系可燃ごみ、事業系可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、破碎選別残渣（リサイクルラサ）から）、し尿汚泥（彦島工場から）、災害ごみ
8. プラスチック類混焼率	15%以上
9. 計画ごみ質	表7に示す
10. 焼却残渣の処理・処分	灰セメント原料化

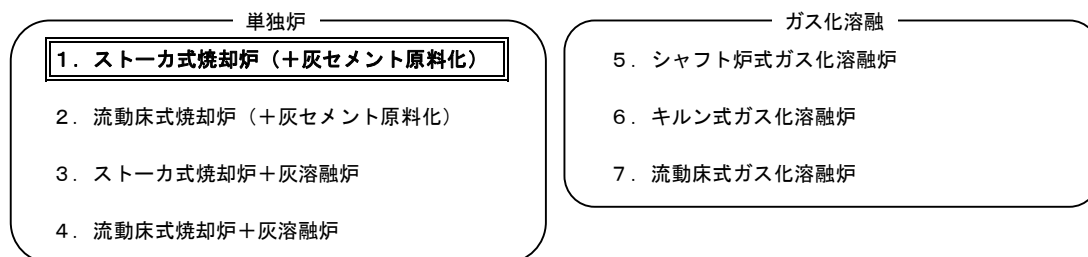
表5 主要設備の概要

設備名称	内容
1. 受入供給設備	ピットアンドクレーン方式、可搬式搬入物検査装置 ※ごみピット、ごみクレーンは既設を使用する。
2. 燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラ方式、冷却水方式
3. 排ガス処理設備	ダイオキシン除去装置、塩化水素除去装置、バグフィルタ、触媒反応塔ほか
4. 余熱利用設備	ボイラ、蒸気タービン、発電機（発電効率15.5%以上）、高温水供給設備、場内冷暖房・給湯設備、売電設備
5. 通風設備	平衡通風方式 ※誘引通風機は2系列とする。
6. 灰処理設備	鉄分・不適物除去装置
7. 灰出し設備	主灰：ピットアンドクレーン方式 飛灰：貯留槽、ジェットパック車積込装置 ※主灰、飛灰ともにセメント原料化する。
8. 排水処理設備	クローズドシステム

(1) 処理方式

処理方式は、※² ストーカ式焼却炉とする。

委員会では、全国の自治体での採用実績のある代表的な7つの処理方式について審議され、①経済性、②環境保全性、③安全性・安定性・操作性、④性能の4項目について評価した結果、500点満点中、ストーカ式焼却炉（+灰セメント原料化）が416点で最高得点となった。



ストーカ式焼却炉は、経済性、環境保全性、安全性、安定性、操作性に優れており、採用実績が最も多く、歴史も古く、技術的にも成熟している。また、奥山工場の既存の焼却炉はすべてストーカ式焼却炉であり、本市はストーカ式焼却炉の運転維持管理についての豊富な実績と経験を有している。

また、現在、奥山工場は2つの焼却炉に対し2つの管理棟の各中央制御室で個別に運転管理を行い、機器の保守管理も個別に行っている。1つの中央制御室で同じ焼却方式のストーカ式焼却炉2炉の運転管理を行い、2炉まとめての保守管理が可能となれば、受入動線の単一化や維持管理費（人件費、整備費など）の更なる縮減が図られる。

焼却残渣の処理・処分に関しては、プラズマ溶融炉が計画された平成11年当時は、灰セメント原料化プラントはまだ山口県内に整備されておらず、減容化、無害化、安定化に優れたシステムとして溶融スラグ化が有益な方法とされていた。そこで本市においても、最終処分場である吉母管理場の延命化を考慮し、プラズマ溶融炉が導入された。溶融スラグ化の考え方は多くの自治体等で採用されており、今もなお有効な焼却灰処理であることに変わりはない。

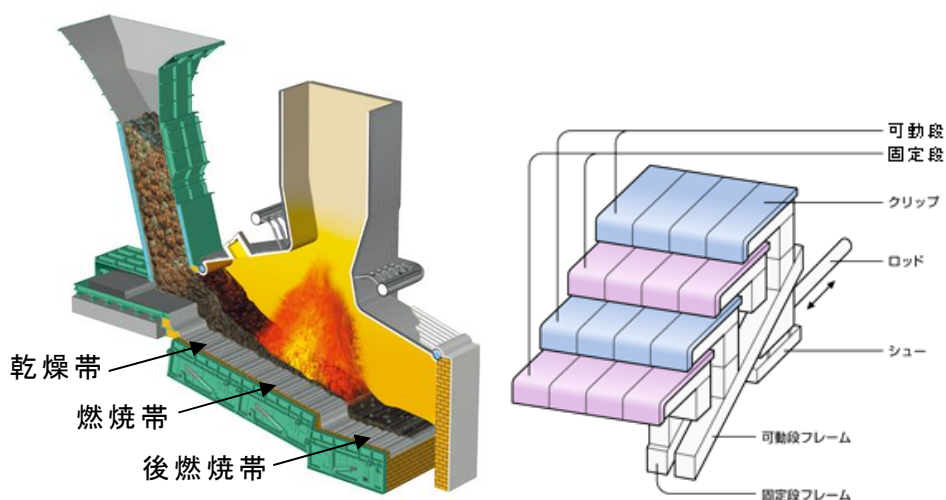
現在山口県は、国内有数の大規模セメント工場があり、灰セメント原料化プラントも整備され、セメントの原料となる焼却灰の需要も十分あることか

ら、輸送費、処理費を含めたコスト比較をすると、灰セメント原料化は熔融スラグより安価となる。

今後は、整備・充実されてきた灰セメント原料化を導入することにより、吉母管理場への焼却残渣搬入の大幅な減少ができるため、吉母管理場の更なる延命化が可能である。また、同時に処理費の縮減も実現できる。

※2 ストーカ式焼却炉

ストーカとは給炭機（炉に自動的に給炭を行う装置）を意味する。焼却炉の中に火格子と呼ばれる特殊鋳鋼製のプレートが階段状に配置されている。火格子は可動段、固定段の交互に配置され、火格子の往復運動によりごみがゆっくりと攪拌、移送されていく。ストーカ部分は乾燥帯、燃焼帯、後燃焼帯の3つに分かれており、始めに乾燥帯でごみを乾燥し燃えやすくし、次に燃焼帯でしっかりごみを燃焼させる。最後に後燃焼帯で燃え残しが無いよう十分に燃焼させる。



奥山工場 180t 炉乾燥帯（写真奥よりごみが供給される。）



(2) 処理能力

処理能力は、170t/日とする。

委員会での検討段階では、平成 27 年度に必要とされる処理能力は 178 t/日となり、それ以降は、人口減少、ごみ減量化の推進等により、年々減少傾向と予測された。委員会では更なる減量化の努力を期待して、やや抑えた処理能力とした。稼働開始年度とごみ搬入量を見極めて、再度検討する必要がある。

(3) 連続安定稼働日数

連続安定稼働日数は、定期整備等を考慮して 280 日以上とする。

既設 180t 炉焼却施設の稼働実績(平成 17～20 年度)は平均 322 日である。また、ストーカ式焼却炉メーカー公称の連続安定稼働日数は 320 日となっている。

(4) 処理対象物

処理対象物は、家庭系可燃ごみ、事業系可燃ごみ、可燃性粗大ごみ、破碎選別残渣(リサイクルプラザから)、し尿汚泥(彦島工場から)、災害ごみとする。処理対象物の一覧を表 6 に示す。

表 6 処理対象物の一覧

処 理 対 象 物	具 体 例
家庭系可燃ごみ	生ごみ、皮革製品、草木、汚れのとれないプラスチック性容器包装(チューブ類)、紙くず、衣類、菓子箱、棒切れ等(長さ50cm、直径10cmまで)、板切れ等(長さ50cm、幅10cm、厚さ5cmまで)、竹・笹(長さ50cmまで)、ビニールシート(100×100cmまで)、発泡スチロール(30×30×30cmまで)など
事業系可燃ごみ	
可燃性粗大ごみ ※破碎後、焼却する。	家具、趣味・娯楽用品、子供用品、袋に入らない枝木(一束直径30cm、長さ150cmまで)、解体材・木くず・植木くず等(直径20cm、長さ150cmまで)、発泡スチロール(60×60×60cmまで)、体育館マット・ベッドマット等(幅150cm、長さ200cmまで)など
破碎選別残渣	リサイクルプラザからのビニール袋、プラスチック類 ※多少のガラス片を含んでいる。
し尿汚泥	彦島工場からのし尿汚泥
災害ごみ	地震、水害、火災などで被災した際に発生する大量の災害ごみ

(5) プラスチック類混焼率

プラスチック類混焼率は、吉母管理場の延命化を考慮して 15%以上とする。

(6) 計画ごみ質

計画ごみ質は、過去の実績より導出した。計画ごみ質を表7に示す。今後の実施設計において十分検討し決定する。

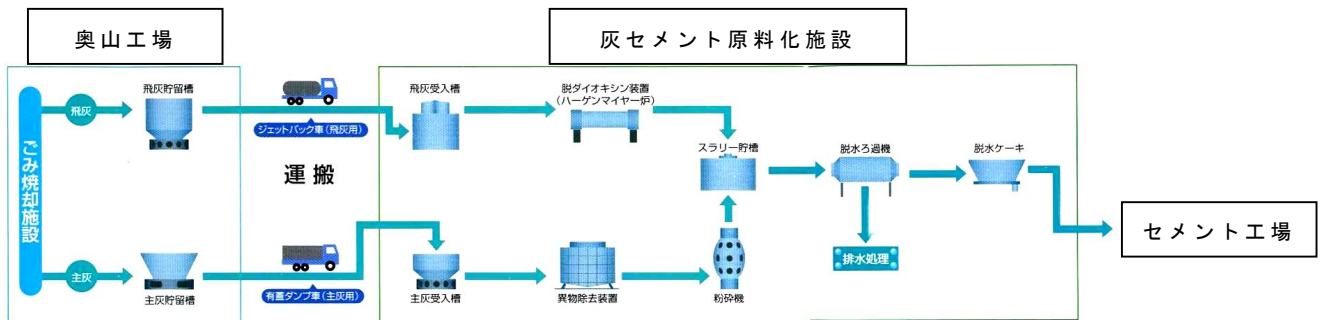
表7 計画ごみ質

項 目		低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
水 分 (%)		49.9	42.5	32.1
可燃分 (%)	プラスチック類	2.9	11.5	18.1
	プラスチック類以外	32.9	38.9	44.4
灰 分 (%)		14.3	7.1	5.4
低位発熱量	(kJ/kg)	5,862	9,714	13,608
	(kcal/kg)	1,400	2,320	3,250
単位容積重量 (t/m ³)		0.303	0.225	0.147

(7) 焼却灰の処理・処分

主灰は有蓋ダンプ車、飛灰は※³ジェットパック車により場外の灰セメント原料化施設へ運搬し、処理・処分する。飛灰は※⁴脱ダイオキシン処理を行った後で、異物を除去した主灰と共に※⁵水洗脱塩処理をして、普通ポルトランドセメントの原料となる。灰セメント原料化フローを図3に示す。

図3 灰セメント原料化フロー(水洗脱塩処理方式)



※³ ジェットパック車

車載タンクの上部マンホールから充填された飛灰などの微細な粉粒体を運搬するための車両。積荷が飛散する恐れがなく、雨に濡れることもない。



※⁴ 脱ダイオキシン処理

加熱炉（ハーゲンマイヤー炉）により、灰を還元雰囲気高温処理して、ダイオキシン類のみを分解、有害金属などを分離する。

※⁵ 水洗脱塩処理

灰をスラリー（泥状）化しフィルタープレス式脱水ろ過機により脱水・洗浄し、灰の塩化物濃度をセメント工場受入基準値以下にする。

第4章 環境保全計画

次期ごみ焼却施設は、環境保全を配慮した可能な限り環境負荷の低い施設でなければならない。次期ごみ焼却施設においては、関連法令等により定められた排ガス濃度、騒音、振動の規制値を最低限満たすだけでなく、さらに厳しい自主目標値及び自主規制値を定め、環境保全対策を確実に実施していく。

(1) 排ガス濃度

大気汚染防止法、ダイオキシン類対策特別措置法、その他関連法令に基づき設定した排ガス濃度自主目標値（案）を表8に示す。今後の実施設計において十分検討し決定する。

表8 排ガス濃度自主目標値（案）

項目	単位	自主目標値	排出規制値
ばいじん	g/Nm ³	0.01	0.04
塩化水素(HCL)	ppm	43	430
硫黄酸化物(SO _x)	ppm	30	625
窒素酸化物(NO _x)	ppm	50	250
一酸化炭素(CO)	ppm	30	100
ダイオキシン類	Ng-TEQ/Nm ³	0.05	0.1

(2) 騒音

騒音規制法、山口県公害防止条例及びその他関連法令に基づき設定した騒音規制値（案）を表9に示す。ただし、奥山工場の場合、騒音規制法、山口県公害防止条例及びその他関連法令に該当しないため自主規制値となる。今後の実施設計において十分検討し決定する。

表9 騒音規制値（案）※敷地境界線

区分	昼間（7時～20時）	朝（5時～7時）	夜間（22時～5時）
		夕（20時～22時）	
特定工場等 （第2種区域）	60dB以下	50dB以下	45dB以下

(3) 振動

振動規制法、山口県公害防止条例及びその他関連法令に基づき設定した振動自主規制値（案）を表 10 に示す。ただし、奥山工場の場合、振動規制法、山口県公害防止条例及びその他関連法令に該当しないため自主規制値となる。今後の実施設計において十分検討し決定する。

表 10 振動自主規制値（案）※敷地境界線

区 分	昼間（8 時～19 時）	夜間（19 時～8 時）
特定工場等 （第 2 種区域）	65dB 以下	60dB 以下

(4) 悪臭

悪臭防止法、山口県公害防止条例、その他関連法令に基づき設定した悪臭自主規制値（案）を表 11 に示す。ただし、奥山工場の場合、悪臭防止法、山口県公害防止条例、その他関連法令に該当しないため自主規制値となる。今後の実施設計において十分検討し決定する。

表 11 悪臭自主規制値（案）※敷地境界線

区 分	臭気指数
特定工場等 （第 2 種区域）	12 以下

第5章 旧施設跡地利用計画

旧施設（220t 炉、150t 炉焼却施設）解体撤去後の跡地について、有効的な活用方法を検討する。

（1）跡地利用事業の基本方針

旧施設の跡地利用については、約 30 年後のごみ焼却施設整備までを視野に入れ、将来の施設運用、維持管理、動線、整備計画等を十分に検討した。委員会からの答申を尊重し、以下のとおり跡地利用事業の基本方針を掲げることとした。

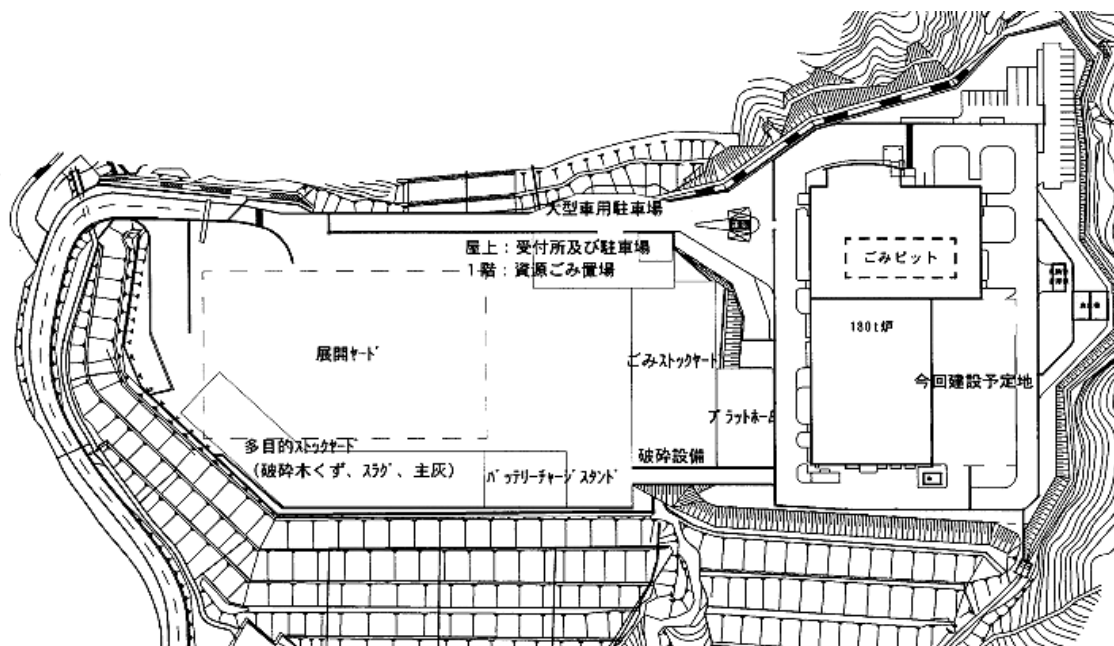
＜跡地利用事業の基本方針＞

- ① 引き続き活用できる設備は、移設再使用する。
- ② 解体撤去跡地は、廃棄物処理施設のほか環境啓発施設、サーマルリサイクル関連施設、災害時対応施設として活用する。
- ③ 施設配置は、約 30 年後のごみ焼却施設整備に支障を来たさないようにする。

(2) 跡地利用事業の概要

答申に基づき、旧施設解体後の跡地利用計画の検討を行った。跡地利用計画図（案）を図3に示す。

図3 跡地利用計画図（案）



名 称	内 容
ごみストックヤード	木くず、紙ごみ等の保管 面積：約 1000m ²
破砕設備	解体材、木製家具、木くず等の破砕 破砕機：10t/h 油圧モーター二軸せん断式 寸法：L16000×W6000×H10000
プラットフォーム	面積：約 1000m ²
多目的ストックヤード	木くず、スラグ、主灰等の保管 面積：約 1200m ²
バッテリーチャージスタンド	充電装置
展開ヤード	展開検査場、分別作業場、災害ごみ仮置き場 面積：約 4000m ²
ごみ搬入受付棟	ごみ搬入の受付、駐車場 寸法：L16000×W36000×H5000

(3) 跡地利用事業の交付金

循環型社会推進交付金制度によれば、焼却炉解体撤去とストックヤード、破碎設備などの廃棄物処理施設整備を一体として事業を行う場合、解体撤去費用についても循環型社会形成推進交付金の交付対象とされ、交付率は1/3となる。つまり、次期ごみ焼却施設整備の支援事業（交付率1/2）、建設事業（交付率1/2）だけではなく、旧施設の解体事業（交付率1/3）、跡地の廃棄物処理施設整備事業（交付率1/3）に対しても循環型交付金が交付される。

一方、跡地利用計画がなく更地にする場合、解体撤去費用の30%のみが特別交付税として措置される。更地にした後、しばらくしてから跡地の廃棄物処理施設整備事業を実施したとしても国からの支援は無い。つまり、次期ごみ焼却施設整備の支援事業（交付率1/2）、建設事業（交付率1/2）に対して循環型交付金が交付され、旧施設の解体事業（特別交付税30%）に対して特別交付税が措置される。しかしながら、跡地の廃棄物処理施設整備事業への支援制度はない。

したがって、旧施設の解体撤去と、跡地にストックヤード、破碎設備など廃棄物処理施設の整備を一体化して事業を行うことは、本市の財政上大きなメリットがある。

(4) 廃棄物処理施設

旧施設の解体撤去後の安定的な運営管理のため、ストックヤードを建設する。また、引き続き十分活用できる破碎設備及び計量器は移設再使用とする。廃棄物処理施設の概要(案)を表12に示す。詳細については、今後の実施設計において十分検討し決定する。

表12 廃棄物処理施設の概要(案)

名 称	内 容
1. ごみストックヤード	<p>用途：紙くず、木くず、金属くず、廃家電、廃プラスチック等の保管</p> <p>※原則、生ごみは貯留しない。</p> <p>寸法：L16000×W64000×H5000</p> <p>面積：1024m²</p> <p>有効容積：2500m³</p> <p>建物：鉄骨造 L16000×W64000×H10000</p> <p>屋根・外壁：ガルバリウム鋼板製</p> <p>※その他必要設備含む。</p>
2. プラットホーム	<p>寸法：L24000×W46000</p> <p>面積：1104m²</p> <p>建物：鉄骨造 L12000×W46000×H10000</p> <p>屋根・外壁：ガルバリウム鋼板製</p> <p>※その他必要設備含む。</p>
3. 多目的ストックヤード	<p>用途：破碎木くず、不適物、鉄くず等の保管</p> <p>重機（ホイールローダー等）の保管</p> <p>※生ごみは貯留しない。</p> <p>寸法：L16000×W100000×H5000</p> <p>面積：1600m²</p> <p>有効容積：4000m³</p> <p>建物：鉄骨造</p> <p>屋根・外壁：ガルバリウム鋼板製</p> <p>※その他必要設備含む。</p>

<p>4. 展開ヤード</p>	<p>用途：展開検査場、分別作業場、災害ごみ仮置き場</p> <p>面積：4000m²</p> <p>※その他必要設備含む。</p>
<p>5. 破碎設備</p> <p>※既設破碎機を移設再使用する。</p>	<p>用途：解体材、木製家具、木くず、畳、マットレス、草等の破碎</p> <p>寸法：L16000×W6000×H10000</p> <p>建物：鉄骨造</p> <p>屋根・外壁：ガルバリウム鋼板製</p> <p>※その他必要設備含む。</p>
<p>6. 計量設備</p> <p>※既設計量器を移設再使用する。</p>	<p>用途：タンクローリーの計量（薬剤、灯油等）</p> <p>※その他必要設備含む。</p>
<p>7. ごみ搬入受付棟</p>	<p>用途：ごみ搬入の受付、駐車場</p> <p>寸法：L16000×W36000×H5000</p> <p>建物：鉄骨造</p> <p>1階…運転委託作業員用駐車場</p> <p>2階…ごみ搬入受付所、来場者用駐車場</p> <p>※その他必要設備含む。</p>

(5) サーマルリサイクル関連施設

奥山工場は現在もごみ発電及び余熱利用を行っているが、ごみ焼却により発生する蒸気をより活用するため、本事業において、循環型社会の形成を促進する先進的な次期ごみ焼却施設として、余剰蒸気のさらなる有効活用方法を模索する。サーマルリサイクル関連施設の用途（案）を表 13 に示す。詳細については、今後の実施設計において十分検討し決定する。

表 13 サーマルリサイクル関連施設の用途（案）

用 途	内 容
1. 高効率ごみ発電設備	ごみ焼却で発生する余熱を利用して、高効率ごみ発電（発電効率 15.5%以上）を行う。発電電力は主にプラント用電力、建築設備用電力に用い、余剰電力については売電を行う。
2. 余剰電力売電設備	余剰電力の売電を行う。
3. 余剰電力充電設備	余剰電力をバッテリーに充電し有効活用する。将来的には、電気式ごみ収集車のバッテリー充電・交換ステーションを計画する。
4. 熱帯植物園、温室	ごみ焼却で発生する余熱を利用して、熱帯植物などを育て来場者に開放する。
5. 足湯施設	ごみ焼却で発生する余熱を利用して、足湯施設を来場者に開放し憩いの場とする。

(6) 災害時対応施設

本市または周辺自治体が地震、水害、火災などで被災した場合、奥山工場が災害時対応施設として機能することが好ましい。災害時対応施設の用途（案）を表 14 に示す。詳細については、今後の実施設計において十分検討し決定する。

表 14 災害時対応施設の用途（案）

用 途	内 容
1. 災害ごみ仮置き場	地震、水害、火災などを被災した際に発生する大量の災害ごみを一時的に保管し、被災地の早期復旧を支援する。
2. 緊急時避難場所	地震、水害、火災などで被災した際に避難場所とする。

(7) 環境啓発施設

次期ごみ焼却施設は、本市における循環型社会の象徴となる施設であり、環境保全に関する市民意識の高揚を図る施設としては以下のものが考えられる。

表 15 環境啓発施設の用途（案）

用 途	内 容
1. 公園、庭園	芝生、植栽、東屋などを造り、来場者の憩いの場とし、ごみ焼却施設のイメージアップを図る。
2. 昆虫・水生生物園	奥山工場付近に生息する昆虫・水生生物を飼育し来場者に開放する。昆虫・水生生物を観察し、触れることにより、環境保全の大切さを学べる施設とする。用水は雨水または処理水を使用する。
3. 植物園	生ごみを堆肥化し、花などの植物を育て来場者に開放する。堆肥化されたごみから育つ花などの植物を観察し、触れることにより、環境保全・食物連鎖の大切さを学べる施設とする。散水用水は雨水または処理水を使用する。
4. 熱帯植物園、温室	ごみ焼却で発生する余熱を利用して、熱帯植物などを育て来場者に開放する。ごみの持つエネルギーを受けて育つ熱帯植物などを観察し、触れることにより、環境保全・省エネルギー・熱リサイクルの大切さを学べる施設とする。散水用水は雨水または処理水を使用する。
5. 足湯施設	ごみ焼却で発生する余熱を利用して、足湯施設を来場者に開放し憩いの場とする。ごみの持つエネルギーを有効活用した足湯を楽しむことにより、省エネルギー・熱リサイクルの大切さを学べる施設とする。
6. 太陽光発電設備	施設の屋上や敷地内に並べられた太陽光パネルにより発電する。太陽エネルギーを有効活用することにより、省エネルギーの大切さを学べる施設とする。