

湖北広域行政事務センター
新一般廃棄物処理施設整備基本計画(案)【概要版】

計画策定の趣旨

令和2年 月

本計画は、湖北広域行政事務センター（以下、センターという。）が整備を予定している新一般廃棄物処理施設（熱回収施設、リサイクル施設及び汚泥再生処理センター）（以下「新施設」という。）について、基本条件の設定を行い、環境保全対策、エネルギー利用計画、財政計画・整備計画、その他施設整備に係る項目などについて取りまとめた施設整備基本計画として策定するものです。なお、本計画策定は「湖北広域行政事務センター施設整備に関する基本方針（平成28年3月改定）」で定めた基本概念（コンセプト）に基づき行うものです。

新施設の基本概念(コンセプト)

新施設は5つの基本概念（コンセプト）を実現できる施設を目指します。

- 環境保全に配慮した安心な施設
- 安全で安定的な稼働ができる施設
- 循環型社会形成に貢献できる施設
- 市民に親しまれる施設
- 経済性に配慮した施設

新施設の概要

■ 事業計画地

長浜市木尾町字込田（敷地面積：3.47ha）

■ 新たに整備する施設

整備する施設は下記のとおり、熱回収施設、リサイクル施設、汚泥再生処理センター等を同一敷地に一括事業として整備を行います。

特に、熱回収施設については、処理方式の比較評価の結果を踏まえごみ種類組成に応じたエネルギー回収ができるバイオガス化施設を併設することとし、CO₂の大幅削減の実現を目指します。

● 熱回収施設

焼却施設

可燃ごみや可燃性粗大ごみ等を焼却処理し、発電・余熱の回収を行う施設

バイオガス化施設

可燃ごみ中に含まれる生ごみ・紙類等をメタン発酵により適正に処理する施設
メタンガス回収による発電等有効利用を図る施設

● リサイクル施設

不燃ごみ・粗大ごみの破碎・選別、有価物を回収する施設

● 汚泥再生処理センター

し尿や浄化槽汚泥を汚泥分と水分に分離し、排水を基準値以下まで希釈等により処理して下水道へ放流する施設。

処理工程で発生した汚泥を焼却施設で利用できるように助燃剤化する施設。

● その他の施設

ストックヤード、管理棟、計量棟、動物焼却炉等

■ 施設規模

- 熱回収施設（焼却施設）規模：145t/日（72.5t/日×2炉）
- （バイオガス化施設）規模：バイオガス化施設を併設し、ごみ質に適した処理規模の構築を図ります。
- リサイクル施設規模：22t/日（ストックヤード：1,134 t/年）
- 汚泥再生処理センター規模：49kL/日

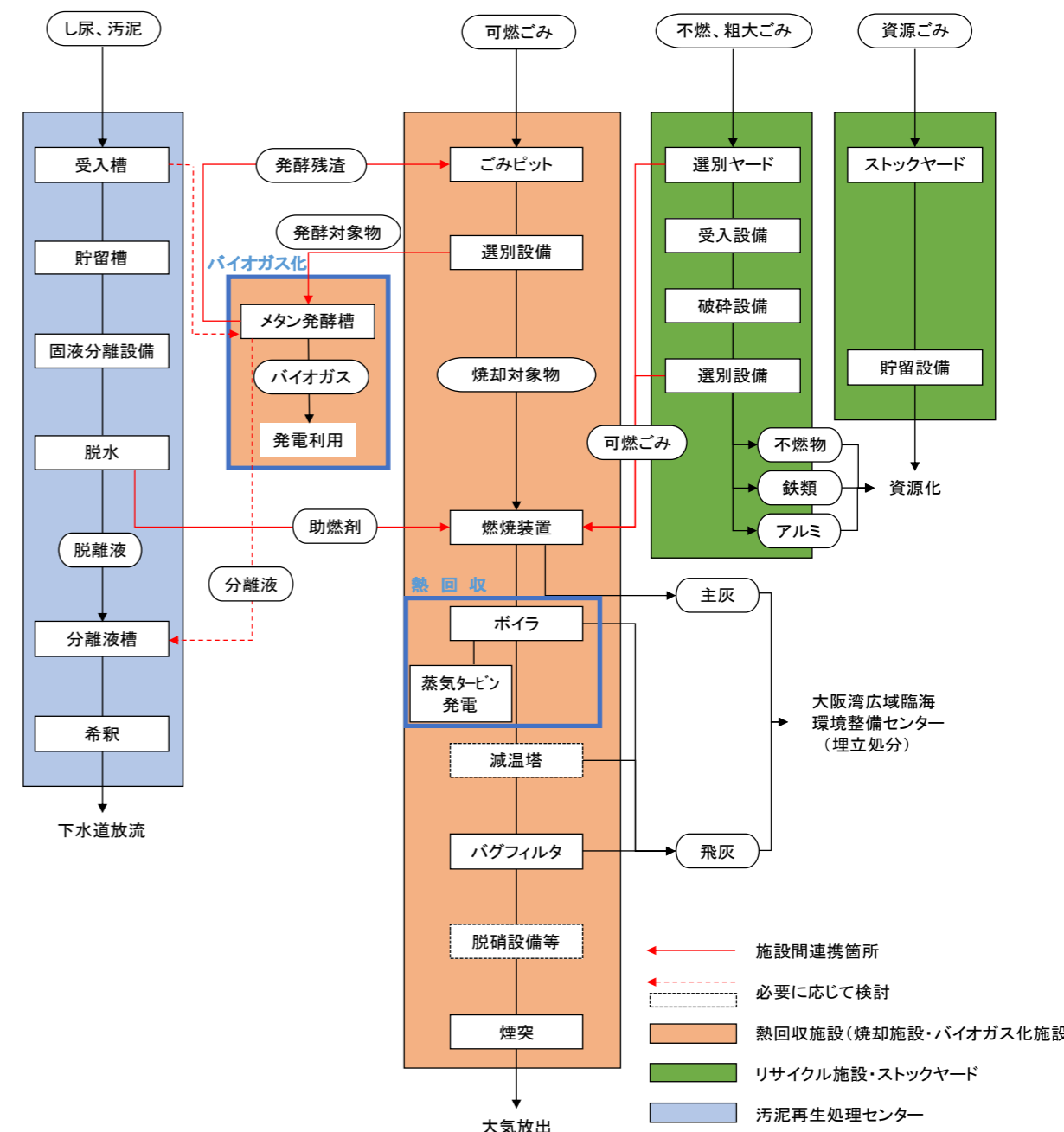
※上記規模は、一般廃棄物処理基本計画（令和2年1月改定）の目標数値を基に算出しています。なお、今後の人口推計予測やごみ量推移予測等の最新データを基に算出を行うため、変更となる場合があります。

新施設の特長

新施設の主な特長は以下のとおりです。

- 新施設は、最新の技術を導入し、周辺はもとより、地域全体の環境保全に十分配慮した整備を行います。
- 熱回収施設はバイオガス化施設を併設することにより、生ごみ等を発酵させ、メタンガスとしてより効率よくエネルギーを回収し、最大限の発電を得ることで、CO₂の大幅な削減に繋げ、環境負荷の低減に向けた施設を整備します。
- 熱回収施設から得られた発電は、各施設内電力として使用。電力の余剰分は、売電により得られる収益を運営費に充当、他の公共施設等へ供給、非常時の電力供給など、次の世代へつなげる利活用を考慮した整備とします。なお、余剰電力量は、約3,400世帯分（年間）の電力を見込んでいます。
- 国が推進する廃棄物系バイオマスの利活用を行うことで、施設整備費に係る環境省の循環型社会形成推進交付金において優遇措置（交付率1/2）が適用され、より有効な財政支援を受けることが可能になります。
- 一極集中（同一敷地内）による整備において、一般廃棄物（ごみ、し尿等）を施設間で連携した総合的な処理ができるシステムの構築により、効率的な施設整備運営を図りコスト削減に努めます。（下図の処理フローを参照）

新施設の処理フロー



新施設の公害防止基準

■ 排ガス

焼却施設の排ガスに関する公害防止基準のうち、ばいじん、塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物については、現有施設（クリスタルプラザ）においても大気汚染防止法の排出基準を大幅に下回る公害防止基準としており、ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法の排出基準を遵守しています。新施設では、現有施設（クリスタルプラザ）よりも厳しい基準であり、かつ近年整備された焼却施設と同等または厳しい基準とします。

項目	新施設の公害防止基準	現有施設の公害防止基準	近年の公害防止基準の平均値	新施設の法令基準
ばいじん	0.01g/m ³ N以下	0.02g/m ³ N以下 ※法排出基準は0.15g/m ³ N以下	0.01g/m ³ N	0.08g/m ³ N以下
塩化水素	30ppm以下	100ppm以下	44ppm	700mg/m ³ N以下 ※酸素12%において430ppm以下
硫黄酸化物	30ppm以下	50ppm以下 (K値14.5以下)	30ppm	K値14.5以下 約3,300ppm以下相当)
窒素酸化物	50ppm以下	125ppm以下	62ppm	250ppm以下
ダイオキシン類	0.1ng-TEQ/m ³ N以下	0.1ng-TEQ/m ³ N以下 ※法排出基準は5ng-TEQ/m ³ N以下	0.1ng-TEQ/m ³ N	1ng-TEQ/m ³ N以下 ※ガイドラインは0.1ng-TEQ/m ³ N以下
一酸化炭素	30ppm以下 (4時間平均)	100ppm以下 (1時間平均)	-	30ppm以下 (4時間平均)
水銀	30μg/m ³ N以下	-	46μg/m ³ N	30μg/m ³ N以下

■ 水質

施設排水は施設内で処理、または下水道法及び長浜市条例の基準以下になるよう適正に処理を行ったのち公共下水道へ放流します。生活排水は、下水道法及び長浜市条例の基準以下になるよう適正に処理を行ったのち公共下水道へ放流します。

■ 騒音

騒音規制の地域類型において、事業計画地は下表の「第2種区域」に該当します。

地域の類型	規制基準			
	朝	昼間	夕	夜間
第1種区域	45dB以下	50dB以下	45dB以下	40dB以下
第2種区域	50dB以下	55dB以下	50dB以下	45dB以下
第3種区域	60dB以下	65dB以下	65dB以下	55dB以下
第4種区域	65dB以下	70dB以下	70dB以下	60dB以下

※朝：午前6時～午前8時 昼間：午前8時～午後6時 夕：午後6時～午後10時 夜間：午後10時～翌日午前6時

■ 振動

振動規制の地域類型において、事業計画地は下表の「第1種区域」に該当します。

地域の類型	規制基準	
	昼間	夜間
第1種区域	60dB以下	55dB以下
第2種区域	1 65dB以下	60dB以下
	2 70dB以下	65dB以下

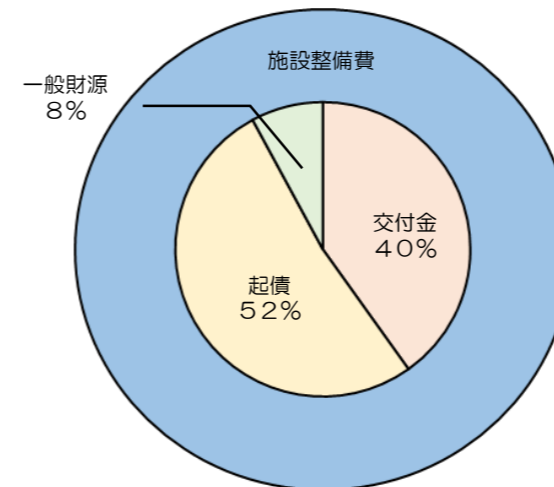
※昼間：午前8時～午後7時 夜間：午後7時～翌日午前8時

■ 悪臭

事業計画地は悪臭防止法に基づく規制地域に該当するため、同法に定める規制基準を満たすように処理します。

概算事業費

近年の受注実績やプラントメーカーへの技術調査等を踏まえて、新施設の概算事業費（施設整備費）を算出すると以下のような見込みです。



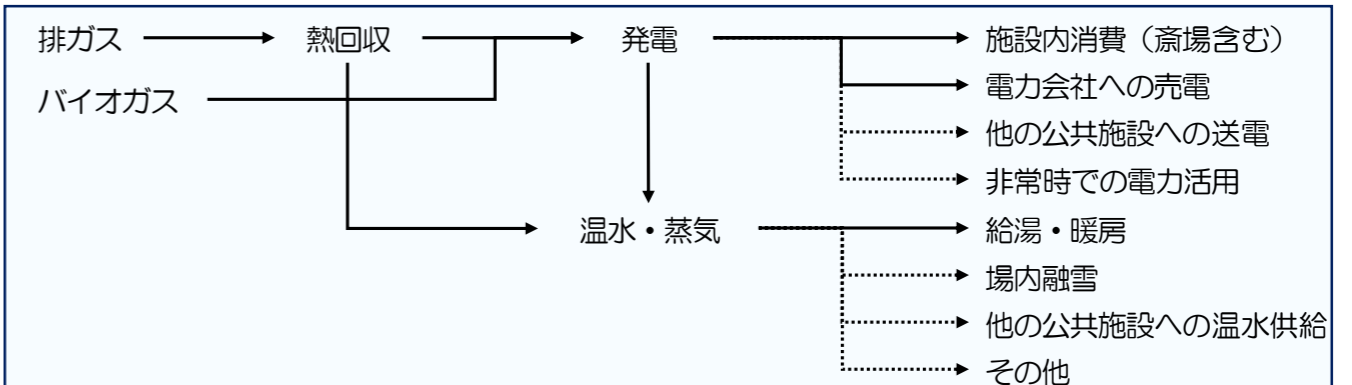
項目	費用（税込）
施設整備費	約287～323億円
交付金	約116～130億円
起債	約149～168億円
一般財源	約22～25億円

※ 運営費については、施設整備費の約70～80%を想定しています。なお、運営期間には他都市事例において採用の多い20年を考慮しています。

なお、概算事業費は、現段階の調査結果であるため、実際の予定価格や落札価格は、今後の社会情勢や経済情勢の変化、施設内容や運営の詳細仕様等によって変わることを想定しています。

エネルギー利用計画

新施設のごみ焼却により発生する熱及びバイオガスは、主に発電に利用します。電力は施設内（隣接の斎場含む）での利用を優先し、余剰電力分は売電を基本とします。また発電以外にも、温水や蒸気等を積極的に活用します。



施設整備事業スケジュール

熱回収施設を令和10年度に供用開始できるように、各項目を順次進めていきます。

項目	年度	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年
		施設基本設計	■						
環境影響評価		■	■						
都市計画決定		■	■						
事業者選定			■	■					
実施設計・建設工事	熱回収施設				■	■	■	■	■
	リサイクル施設				■	■	■	■	■
	汚泥再生処理センター				■	■	■	■	■

※ 施設の整備スケジュールは、状況により変更となる場合があります。