

第31回 一関地区広域行政組合
一般廃棄物処理施設整備検討委員会

次 第

日時 令和4年7月26日（火）
午後1時30分～3時30分
場所 一関市役所3階 特別会議室

1 開 会

2 協 議

- (1) 余熱活用について （調整段階のため、資料は一部非公表）
- (2) リサイクル施設の基本的な考え方について
- (3) 新処理施設の事業方式について （調整段階のため、資料は非公表）
- (4) 新処理施設に付加的に導入する処理方式について

3 そ の 他

4 閉 会

余熱活用について

1 余熱活用策具体案について

施設整備検討委員会において具体策を検討することとしていた「農業利用」と、一関市において、追加で提案の申し出があった「林業利用」の具体策案について提案があったことから、本日の検討委員会において検討する。

2 具体策案

(1) 農業利用 資料 1 別紙 1 のとおり

(2) 林業利用 資料 1 別紙 2 のとおり

余熱活用施設（園芸ハウス）整備計画（素案）

1 目的

一関地区広域行政組合が整備を進めているエネルギー回収型一般廃棄物処理施設（以下、「新焼却施設」という。）から発生する温水を活用し、一関地方の地域を支える産業である農業分野において、企業等の参入により競争力のある園芸産地を形成し、新たな雇用の創出につなげるとともに、新規就農者など新たな担い手の確保・育成を図るため余熱を活用した園芸ハウスを整備するもの。

2 事業概要

(1) 建設予定地

一関市弥栄字一ノ沢地内（新焼却施設の隣接地）

(2) 事業規模

敷地面積：約 7,000 m²（概算数値であり実施する事業内容に応じて精査する。）

建物棟数：ハウス 20 棟程度（1 棟あたり 200 m²を想定）

(3) エネルギーの形態

50℃程度の温水（新焼却施設で発生した温水は、余熱活用園芸ハウスで活用後、新焼却施設に返還される。）を基本とする。

(4) 利用できるエネルギー量（広域行政組合試算）

令和 9 年度 8.7 G J / h

令和 18 年度 6.3 G J / h

【参考】（ごみ処理施設整備の計画・設計要領より）

施設園芸 10,000 m²の場合 6.3～15 G J / h 使用

（1 m²あたり最大 0.0015 G J / h）

令和 18 年度エネルギー量 6.3 G J / h ÷ 0.0015 G J / h = 4,200 m²

ハウス 1 棟あたり 200 m²とすると 21 棟（4,200 m² ÷ 200 m²）利用可能

(5) 事業内容

① 付加価値創出ハウス事業

温水を活用し、冬季でも栽培・出荷が可能な野菜及び果物類の新規品目や市の振興作物（※ 1）の付加価値を創出し、農産物の生産振興と販路拡大を目指すとともに、新たな雇用の創出につなげる事業。

② 新規就農者実践ハウス事業

新規就農者が営農を実践するためのハウスを貸付する事業。

※1 市の振興作物のうち施設園芸品目は、トマト、ミニトマト、きゅうり、
なす、ピーマン、ねぎ、いちご

(調整段階のため、以降は非公表)

余熱活用施設（木質チップ乾燥）整備計画（素案）

1 目的

一関地区広域行政組合が整備を進めているエネルギー回収型一般廃棄物処理施設（以下、「新焼却施設」という。）から発生する温水を利用した木質チップの乾燥を行うことにより、チップの重量当たりの発熱量を高め、チップの高付加価値化とチップボイラ等を使用する市内の熱需要施設の経費削減を図るとともに、民間施設におけるチップボイラ導入を促進する。

2 事業概要

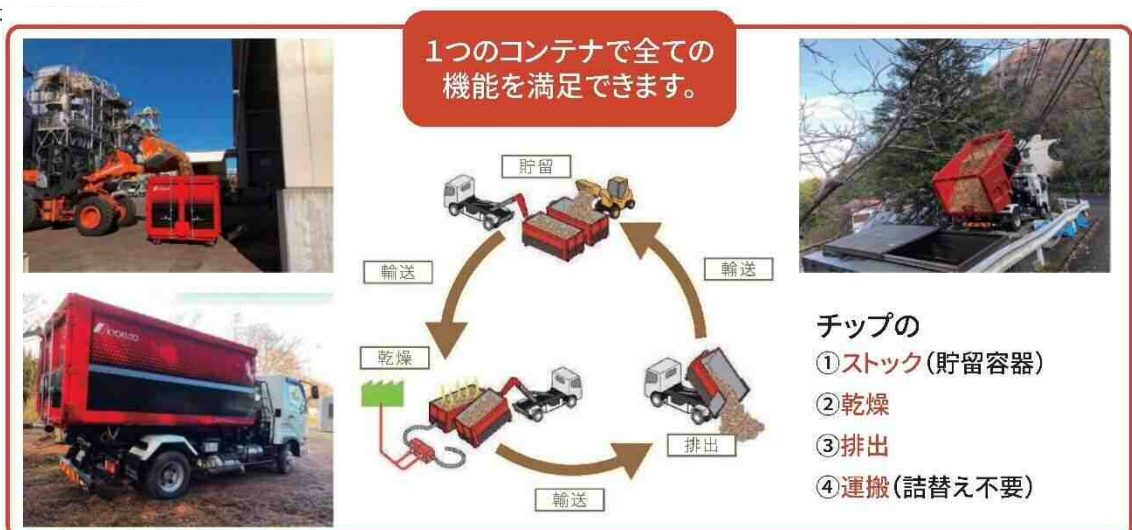
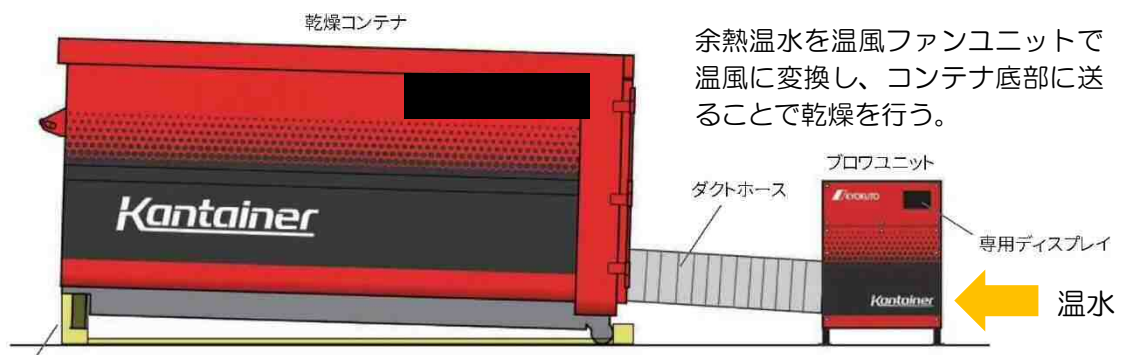
(1) 建設予定地

一関市弥栄字一ノ沢地内（新焼却施設地内を想定）

(2) 事業規模

① 設備規模

- ・ 温風ファンユニット 1 基、乾燥コンテナ 2 基
- ・ チップの搬入及び搬送のために、別途アームロール付きの 4 トンダンプが必要。



チップ乾燥庫の建設が不要で、供給量拡大にもコンテナ追加により対応が可能となる。

② 敷地面積 約29㎡

⇒ 長さ13.2m×幅2.2m、温風ファンユニット1基、乾燥コンテナ1基、4トンダンプの使用面積。

常時必要な面積は、温風ファンユニット1基と乾燥コンテナ1基分の14.7㎡ (2.2×7.0m)

(3) エネルギーの形態

50℃程度の温水（新焼却施設で発生した温水は、木質チップ乾燥後、新焼却施設へ返還する）

(4) 利用するエネルギー量

利用できるエネルギー量8.7G J/hのうち、0.25G J/h (1G J =1,000MJ)

(5) 事業内容

- ・ 製造したチップを専用の乾燥コンテナ（未乾燥チップで10㎡を積載可能）に入れ、新焼却施設へ搬送する。
- ・ 50℃程度の温水を温風ファンユニットで熱変換によって温風を作り出し、乾燥コンテナ内に温風を送ることで乾燥を行う。
- ・ 水分量45%W. B. のチップ10㎡を22時間で13%W. B. まで乾燥する。
- ・ 乾燥を行ったチップは、チップボイラ導入施設へ搬送する。
- ・ 現段階でチップボイラ導入済または導入予定の市内小学校における年間チップ使用量は428㎡であり、乾燥チップを供給する稼働日数は43日となる。

①年間消費実績：107㎡/年・校（千厩、東山小学校の平均使用量）

②年間消費見込：428㎡/年（107㎡/年・校×4校）

（調整段階のため、以降は非公表）

リサイクル施設の基本的な考え方について

1 マテリアルリサイクル施設整備基本計画について

前回（第 30 回）の施設整備検討委員会において、「第 1 章 計画の目的」、「第 2 章 施設整備の基本方針」について、文言の整理について意見があり、継続審議としていたことから、修正案を別紙のとおりとする。

(1) 第 1 章 計画の目的、第 2 章 施設整備の基本方針の修正案

資料No. 2 - 2のとおり

マテリアルリサイクル施設整備計画 第1章、第2章 修正内容

旧	新	修正内容
<p>第1章 計画の目的</p> <p>一関地区広域行政組合（以下「本組合」という）では、一関清掃センターリサイクルプラザ（平成14年11月竣工）及び大東清掃センター粗大ごみ処理施設（平成11年8月竣工）において、構成市町（一関市、平泉町）から排出される不燃ごみ及び資源ごみ、粗大ごみの適正処理を行っている。</p> <p>一関清掃センターリサイクルプラザは稼働開始から約20年が経過、大東清掃センター粗大ごみ処理施設は稼働開始から約23年が経過しており、定期的な保守点検と補修を行うことで施設の機能維持に努めてきたが、設備・装置の老朽化が進んでおり、既存の施設を使い続けるには、施設と設備、装置の改修が必要となる。</p> <p>また、令和4年4月1日施行の「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（以下「プラスチック資源循環法」という）」により、プラスチック資源の分別収集及び再商品化に係る必要な措置が求められるなど、マテリアルリサイクル施設（以下「リサイクル施設」という。）の操業条件は大きく変化しつつある。</p> <p>このような状況から、本組合では令和4年3月策定のエネルギー回収型一般廃棄物処理施設整備基本計画によるエネルギー回収型一般廃棄物処理施設（以下、「新処理施設」という。）の整備に合わせて、新処理施設と同一敷地に一関清掃センター及び大東清掃センターの既存リサイクル施設を統合し、施設運営費の縮減を図るとともにプラスチック資源循環法に対応すべく新たなリサイクル施設を整備することとした。</p> <p>本施設整備基本計画は、新たに整備するリサイクル施設整備に向けて基本条件を整理・検討し、施設整備の基本計画として取りまとめるものである。</p>	<p>第1章 基本計画の目的</p> <p>一関地区広域行政組合（以下「組合」という）では、一関清掃センターリサイクルプラザ及び大東清掃センター粗大ごみ処理施設の二つの施設において、構成市町（一関市、平泉町）から排出される不燃ごみ、資源ごみ及び粗大ごみのリサイクル処理を行っている。</p> <p>この二つのリサイクル施設は稼働開始から20年以上経過し、_____ており、定期的な保守点検と補修を行うことにより施設の機能維持が図られているが、施設や設備の老朽化に伴い、施設や設備の大規模な改修が必要となっている。</p> <p>また、令和4年4月1日施行の「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（以下「プラスチック資源循環法」という）」により、プラスチック資源の分別収集及び再商品化に係る必要な措置が求められるなど、マテリアルリサイクル施設（以下「リサイクル施設」という。）に求められる条件は大きく変化しつつある。</p> <p>このような状況から、組合では、_____既存の二つのリサイクル施設を統合し、_____プラスチック資源循環法への対応など資源循環の取組を推進するため新たなリサイクル施設を整備するものである。</p> <p>本計画は、新たなリサイクル施設を整備するため、施設規模、処理条件、処理品目、環境保全対策など基本的な事項について考えをまとめたものである。</p>	<p>※新処理施設整備基本計画の表記に合わせた</p> <p>※本組合→組合</p> <p>※竣工年月削除</p> <p>※適正処理→リサイクル処理</p> <p>※経過年数をまとめて表記</p> <p>※改修→大規模改修</p> <p>※操業条件ではなく、施設が求められる役割が変わってきていることを記載</p> <p>※新処理施設と同一敷地への整備を削除し第3章第7節に記載</p> <p>※統合理由から、施設運営費縮減を削除し、資源循環の取組を柱とする。</p> <p>※新処理施設整備基本計画の表記に合わせた。</p>

旧	新	修正内容
<p>第2章 施設整備の基本方針</p> <p>施設整備方針は、一般廃棄物の処理を行う施設として、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とした適正処理を行うことを前提に、エネルギー回収型廃棄物処理施設整備基本計画と同様に新施設整備の基本方針を次のとおり設定する。</p> <p>① 安定性に優れた安全な施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 信頼性の高い技術や工法を取り入れ、施設の運営及び維持管理において安定性に優れた安全な施設 耐久性に優れ、廃棄物を長期間にわたり安定的に処理できる施設 <p>② 環境に配慮した施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の低減と施設周辺的生活環境の保全に配慮した施設 廃棄物の処理や環境保全の啓発・学習にも活用できる施設 <p>③ 廃棄物を資源として活用できる施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物をエネルギー資源やリサイクル資源として活用できる施設 <p>④ 災害に強い施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時でも稼働し、_____災害廃棄物を受け入れられる施設 <p>⑤ 経済性に優れた施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設から維持管理までの費用対効果の面で経済性に優れた施設 	<p>第2章 施設整備 基本方針</p> <p>リサイクル施設の施設整備基本方針は、次のとおりとする。</p> <p>① 安定性に優れた安全な施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 信頼性の高い技術や工法を取り入れ、施設の運営及び維持管理において安定性に優れた安全な施設 耐久性に優れ、廃棄物を長期間にわたり安定的に処理できる施設 <p>② 環境に配慮した施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境負荷の低減と施設周辺的生活環境の保全に配慮した施設 廃棄物の処理や環境保全の啓発・学習にも活用できる施設 <p>③ 廃棄物を資源として活用できる施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物をエネルギー資源やリサイクル資源として活用できる施設 <p>④ 災害に強い施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害時でも稼働し、構成市町からの依頼により災害廃棄物を受け入れし処理できる施設 <p>⑤ 経済性に優れた施設</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設から維持管理までの費用対効果の面で経済性に優れた施設 	<p>※新処理施設整備基本計画の表記に合わせた。</p> <p>※新処理施設整備基本計画の表記に合わせた。</p> <p>※災害廃棄物の取扱は構成市町によるため、構成市町からの依頼による災害廃棄物の受け入れ及び処理が可能である施設とした。</p>

第1章 計画の目的

一関地区広域行政組合（以下「組合」という。）では、一関清掃センターリサイクルプラザ及び大東清掃センター粗大ごみ処理施設の二つの施設において、構成市町（一関市、平泉町）から排出される不燃ごみ、資源ごみ及び粗大ごみのリサイクル処理を行っている。

この二つのリサイクル施設は稼働開始から 20年以上経過しており、定期的な保守点検と補修を行うことにより施設の機能維持が図られているが、施設や設備の老朽化に伴い施設や設備の大規模な改修が必要となっている。

また、令和4年4月1日施行の「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（以下「プラスチック資源循環法」という。）」により、プラスチック資源の分別収集及び再商品化に係る必要な措置が求められるなど、マテリアルリサイクル施設（以下「リサイクル施設」という。）に求められる条件は大きく変化しつつある。

このような状況から、組合では、既存の二つのリサイクル施設を統合し、プラスチック資源循環法への対応など資源循環の取組を推進するため新たなリサイクル施設を整備するものである。

本計画は、新たなリサイクル施設を整備するため、施設規模、処理条件、処理品目、環境保全対策など基本的な事項について考えをまとめたものである。

第2章 施設整備基本方針

リサイクル施設の施設整備基本方針は、次のとおりとする。

① 安定性に優れた安全な施設

- ・信頼性の高い技術や工法を取り入れ、施設の運営及び維持管理において安定性に優れた安全な施設
- ・耐久性に優れ、廃棄物を長期間にわたり安定的に処理できる施設

② 環境に配慮した施設

- ・環境負荷の低減と施設周辺の生活環境の保全に配慮した施設
- ・廃棄物の処理や環境保全の啓発・学習にも活用できる施設

③ 廃棄物を資源として活用できる施設

- ・廃棄物をエネルギー資源やリサイクル資源として活用できる施設

④ 災害に強い施設

- ・災害時でも稼働し、構成市町からの依頼により災害廃棄物を受け入れし処理できる施設

⑤ 経済性に優れた施設

- ・建設から維持管理までの費用対効果の面で経済性に優れた施設

新処理施設に付加的に導入する処理方式について

1 趣旨（新処理施設に付加的に導入する処理方式の検討について）

新処理施設の処理方式は、施設整備基本方針に基づき評価した結果、焼却方式を最も優れた処理方式であるとした。

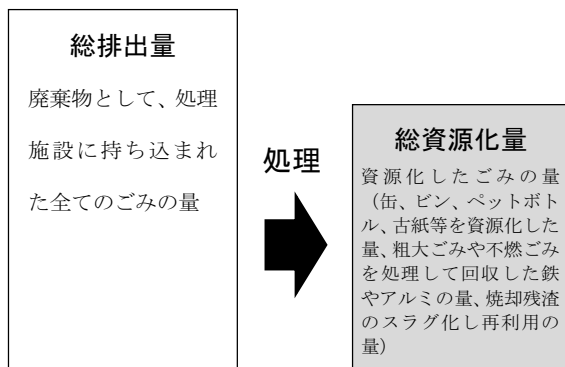
全ての可燃ごみを焼却方式により処理し、焼却によって生じた熱エネルギーを効率よく回収して発電や熱利用を行うことが資源循環の取り組みの一つであり、最も効率的な処理方法であるが、一方で、廃棄物がエネルギーとして循環する仕組みは目に見えず分かりづらい側面もある。

そこで、一般廃棄物処理基本計画の基本理念である「循環型社会の確立」に資する啓発を行う観点から、焼却方式に加え、「資源化率の高い処理方式（※1）」を付加的に導入し、可燃物の一部が資源化する取組みを可視化することにより資源循環型社会形成に向けた住民の意識醸成を図ることができないか、検討することとしたものである。

※1 資源化率の高い処理方式

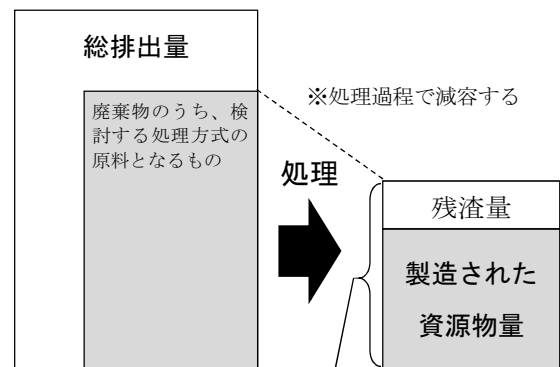
資源化率とは、総資源化量を総排出量で除した数値を意味するが、本検討での「資源化率の高い処理方式」は、原料となる廃棄物が、検討する処理方式によって製造される資源物とそれ以外の残渣で、資源物として製造される割合が高いものとする。

○資源化率



$$\text{総資源化量} \div \text{総排出量} = \text{資源化率}$$

○資源化率の高い処理方式



処理後の残渣と製造された資源物のうち、資源物量の占める割合が高い処理方式を「資源化率が高い処理方式」と捉えるもの。

残渣は、検討する処理方式により資源物とともに発生するもので、二次処理として焼却または埋立が必要となるものとする。

2 導入条件

導入を検討する処理方式は、付加的に行うものであることから、施設規模または処理量を次のとおりとする。

- ① 新処理施設の環境影響評価（環境アセスメント）に影響がないものであること。
- ② 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第8条に基づく、一般廃棄物処理施設の設置許可が必要な施設ではないこと。（処理量が5 t/日未満）

3 検討方針

処理方式の方針は、次のとおりとする。

(1) 資源循環の取組みとして住民への啓発が図られる方式

処理方式が資源循環の取組みとして、住民の意識醸成が図られる方式であること。

- ・ 住民参画による取組みであるか。
- ・ 取組がわかりやすいものであるか。

(2) 安定的に処理することができる方式

一定量の廃棄物を継続して安定的に処理することができる方式であること。

- ・ 原料となる廃棄物の確保が可能か。
- ・ 受入れ量に対して処理が安定して行えるか。
- ・ 安全に稼働できる処理方式か。

(3) 資源化物の供給先が長期間にわたり確保できる方式

処理によって生成された資源物の供給先が、長期間にわたり安定的に確保できる方式であること。

- ・ 供給先を確保する見込みはあるか。

(4) 運用が住民への負担増加とならない、または軽減が図られる方式

高齢者などの支援が必要な方々のごみ出し負担の軽減について課題となっていることを踏まえ、付加的な処理方式を導入することによって、住民の負担が増加することがない方式であること。

- ・ 処理方式を導入することで、回収方法、分別方法の変更による住民への影響があるか。

(5) 運用について、経済性に優れている方式

運用にかかる経費（イニシャルコスト、ランニングコスト）に対する財源活用が見込めるかなど、可能な限り経費がかからない方式であること。

- ・ 交付金などの財源充当が可能であるか。
- ・ 運用にかかる経費が安価であるか。

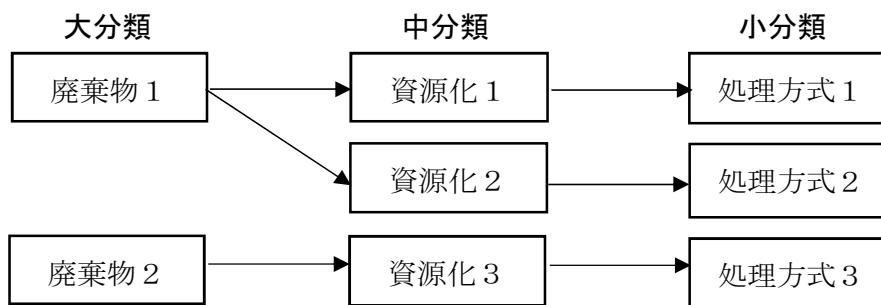
4 検討項目

検討項目は次のとおりとする。

(1) 検討項目の体系

	大分類	中分類	小分類
検討項目	廃棄物の種類 (何を)	資源化の種類 (何に)	処理方式 (どのように)

(検討項目体系イメージ)



(2) 検討項目の内容

検討項目の体系を基に資源化率の高い処理方式と考えられるものは次のとおりとする。

なお、新処理施設における検討となることから、可燃ごみを資源物にすることを前提とした選定とした。

大分類 (何を)	中分類 (何に)	小分類 (どのように) ※処理方式	
生ごみ	堆肥	1	堆肥化設備の設置
	バイオガス	2	メタンガス発酵設備の設置
草木類 (剪定枝、刈草など)	土壌改良材・チップ	3	草木類資源化設備の設置

5 検討方法

(1) 各処理方式の評価

小分類 (処理方式) について、検討方針ごとに利点や課題を整理し評価する。

利点や課題が複数ある場合は、評価に対する点数の平均値を算出し、四捨五入で得た点数の評価とするが、評価として「×」がある場合は、実施不可能となるため平均値に関わらず、「×」とする。

<評価の内容>

評価	点数	評価の内容
◎	3	課題が特になく、利点とすることができるもの。
○	2	課題があるが、解決が容易であるものや些少であるとするもの。
△	1	課題となっていて、解決が容易ではないもの。
×	—	課題により実施が困難であることが明らかな場合

(2) 総合評価

各検討方針の評価結果の平均点数とする。ただし、評価内容に「×」の項目がある場合は、実施が困難であることから、平均点数に関わらず「×」とする。

6 検討結果

別紙 課題整理表のとおり

7 結論（まとめ）

総合評価の結果、付加的に導入する資源化率の高い処理方式として、最も優位性があったのは「堆肥化設備の設置」であった。

このことから、新処理施設において付加的に導入する処理方式としては、「堆肥化設備の設置」を検討するものとする。

なお、当該処理方式の導入に当たっては、具体的な仕様や、運用方法などを新処理施設整備と合わせて検討の上、決定していくものとする。

検討項目			資源化率が高い処理方式とする理由	収集区分	資源循環の取組みとして住民への啓発効果が図られる方式	安定的に処理することができる方式	資源化物の供給先が長期間にわたり確保できる方式	運用が住民への負担増加とならない、または軽減が図られる方式	運用について、経済性に優れている方式	総合評価	評価点数
大分類(何を)	中分類(何に)	小分類(どのように)									
生ごみ (全戸からの生ごみ分別回収は、条件を超えた処理量となるため検討しない。)	堆肥	堆肥化設備の設置	原料である生ごみほぼ全てが堆肥化され、残渣は不純物など極少量と考えられるため。	事業系の生ごみを収集 △事業系の生ごみを使用するため、住民参画の取組みとはならない。 ◎堆肥化は農業や花壇、家庭菜園など幅広い活用ができるものであるためわかりやすいものとなる。	○事業系の生ごみなどの受入れにより確保が可能。 ○小規模になることから、一部の事業者からの供給を受けるなどの調整が必要となる。 ○設備の内容によっては、攪拌装置や重機などの使用が考えられるため注意が必要となるが、特に重大な稼働上の問題とはならない。	○現時点での供給先の見込みはないが、処理量を少量にすることによって、無料配布や施設敷地内や公共施設の植栽への提供により消費が可能と考えられる。	○事業系の生ごみの供給を受けるため住民負担とならない。	△一般財源の対応となる。 ○処理量によっては、施設整備を含むことになるため、処理に必要な人員の配置が必要など高コストになることが想定されるが、生ごみ処理機(コンポスト)の配置の場合は常時の人員配置が不要になるなど経費削減を図る余地も考えられる。	○事業系廃棄物を原料とすることで、住民負担とはならず、安定的な稼働が見込める。 住民参画の度合いは低いですが、堆肥化自体はわかりやすい取組であるため一定の啓発効果は見込める。 なお、製造された堆肥の販路や供給先を確保する必要があり、現時点で供給先の見込みはないため、確保できない場合は在庫管理が発生するが、処理量を調整することにより、自家消費が可能と考えられる。 設備の規模によっては、人員配置や施設を含む整備を行う必要があるため高コストになるが、処理量を調整することによって経費削減の余地がある。	○	2.0
			△一部の各家庭での生ごみの分別によるため、住民参画は限定的となる。 ◎堆肥化は農業や花壇、家庭菜園など幅広い活用ができるものであるためわかりやすいものとなる。	○特定の地域からの生ごみの計画回収を行うことで、一定量の受入れが可能。 ○小規模になることから、施設の規模に見合った受入れ地区の設定が必要となる。 ○設備の内容によっては、攪拌装置や重機などの使用が考えられるため注意が必要となるが、特に重大な稼働上の問題とはならない。	○現時点での供給先の見込みはないが、処理量を少量にすることによって、無料配布や施設敷地内や公共施設の植栽への提供により消費が可能と考えられる。	△住民による生ごみ分別及び別回収としての対応となる。	△一般財源の対応となる。 △処理量によっては、施設整備を含むことになるため、処理に必要な人員の配置が必要など高コストになることが想定されるが、生ごみ処理機(コンポスト)の配置の場合は常時の人員配置が不要になるなど経費削減を図る余地も考えられる。 なお、一部ではあるが計画回収は可燃ごみとは別の回収となるため新たな運搬経費がかかる。	一部地区の家庭から試験的に計画回収することで安定した原料の受入れが可能だが、生ごみの分別による住民負担となる。 一部の住民参画による取組となるが、堆肥化自体はわかりやすいものとなるため一定の啓発効果は見込める。 なお、製造された堆肥の販路や供給先を確保する必要があり、現時点で供給先の見込みはないため、確保できない場合は在庫管理が発生するが、処理量を調整することにより、自家消費が可能と考えられる。 設備の規模によっては、人員配置や施設を含む整備を行う必要があるため高コストになるが、処理量を調整することによって経費削減の余地がある。	○	1.6	
	バイオガス	メタンガス発酵設備の設置	原料である生ごみからメタンガスを回収した残渣は、焼却か堆肥化処理することになるが、堆肥化することによって残渣をなくすことができると考えられるため。	事業系の生ごみを収集 △事業系の生ごみを使用するため、住民参画の取組みとはならない。 △メタンガスはエネルギー資源であるため可視化しづらい。(残渣を堆肥化することができるが限定的となる。)	○事業系の生ごみなどの受入れにより確保が可能。 ○小規模になることから、一部の事業者からの供給を受けるなどの調整が必要となる。 △メタンガスは有毒であり、製造、管理、保管において専門資格者による作業が必要となる。	△ガス燃焼による発電のほか、焼却施設の助燃材への活用、ガスの販売が考えられるが、発電は焼却施設を行うため、施設が重複することになることや、現時点での供給先の見込みはない。	○事業系の生ごみの供給を受けるため住民負担とならない。	△一般財源の対応となる。 ○小規模の施設であっても、ガス製造のほか保管に必要な設備や、人員配置が必要であるとともに、専門資格が必要となる。 また、ガス回収後の残渣は焼却するか堆肥化できるが、堆肥化とする場合はさらに施設または設備の整備が必要となるため、運用に係る経費はかき増しする傾向にある。	△事業系廃棄物を原料とすることで、住民負担とはならず、安定的な稼働が見込める。 住民参画の度合いは低く、メタンガスはエネルギー資源であるため可視化しづらいものとなり、啓発効果は低いものと考ええる。 製造されたガスは、発電や助燃材などの自家使用、ガスの販売が想定されるものの、発電は焼却施設と重複することや現時点で販売先の見込みがない。 また、ガス製造の施設のほか、保管のためのガスタンク設備の整備など係るほか、施設運営に専門資格を持った人員の雇用が必要など、総じて運用経費が高くなる傾向にあるため、小規模を想定したとしても、建設に見合った費用対効果が期待できない。	△	1.4
			△一部の各家庭での生ごみの分別によるため、住民参画は限定的となる。 △メタンガスはエネルギー資源であるため可視化しづらい。(残渣を堆肥化することができるが限定的となる。)	○特定の地域からの生ごみの計画回収を行うため一定量の受入れが可能。 ○小規模になることから、施設の規模に見合った受入れ地区の設定が必要となる。 △メタンガスは有毒であり、製造、管理、保管において専門資格者による作業が必要となる。	△ガス燃焼による発電のほか、焼却施設の助燃材への活用、ガスの販売が考えられるが、発電は焼却施設を行うため、施設が重複することになることや、現時点での供給先の見込みはない。	△住民による生ごみ分別及び別回収としての対応となる。	△一般財源の対応となる。 △小規模の施設であっても、ガス製造のほか保管に必要な設備や、人員配置が必要であるとともに、専門資格が必要となる。 また、ガス回収後の残渣は焼却するか堆肥化できるが、堆肥化とする場合はさらに施設または設備の整備が必要となるため、運用に係る経費はかき増しする傾向にある。 また、一部ではあるが計画回収は可燃ごみとは別の回収となるため新たな運搬経費がかかる。	一部地区の家庭から試験的に計画回収することで安定した原料の受入れが可能だが、生ごみの分別による住民負担となり、メタンガスはエネルギー資源であるため可視化しづらいものとなり、啓発効果は低いものと考ええる。 製造されたガスは、発電や助燃材などの自家使用、ガスの販売が想定されるものの、発電は焼却施設と重複することや現時点で販売先の見込みがない。 また、ガス製造の施設のほか、保管のためのガスタンク設備の整備など係るほか、施設運営に専門資格を持った人員の雇用が必要など、総じて運用経費が高くなる傾向にあるため、小規模を想定したとしても、建設に見合った費用対効果が期待できない。	△	1.2	
草木類 (剪定枝・刈草)	土壌改良材 チップ	草木類資源化設備の整備	剪定枝などの木くずはチップとし、刈草類は土壌改良材の原料とするため、チップの過程で発生した木くず類は土壌改良材と合わせることも可能であり、ほぼ全量を資源化できるものと考えられるため。	△住民による持ち込みによるため、住民参画は限定的となる。 ○チップ化、土壌改良材として可視化できるものになるが、用途が一般化しているものとはいえ、ややわかりづらい。 △不定期の持ち込みのため、継続的な処理を行うことが難しい。 ○重機や破砕機などの使用があり、作業上は注意が必要だが、特に稼働上の危険や問題はない。	△事業者からの木くず類の排出は産業廃棄物となるため原料とはできず、家庭系からの不定期の持ち込みに頼らざるを得ない。 △不定期の持ち込みのため、継続的な処理を行うことが難しい。 ○重機や破砕機などの使用があり、作業上は注意が必要だが、特に稼働上の危険や問題はない。	○少量となるため、処理したチップ、土壌改良材を持ち込んだ住民へ無料配布し消費することができる。	△住民の持ち込みとなるため、運搬にかかる負担増となる。	△一般財源の対応となる。 △小規模の施設であっても、施設本体のほか、処理に必要な設備(破砕機、攪拌機など)が必要であり、高コストになることや、常時の人員配置が必要となるため、運用に係る経費は高くなる。	住民の不定期による持ち込みとなるため、継続しての原料の確保が難しいことから、安定的な稼働とはならない。 持ち込みによる運搬にかかる住民負担の増加となり、一部利用者の参画に限られるため、啓発効果は限定的である。 処理されたチップや土壌改良材は、少量となることから、利用者への無料配布などにより消費が可能となる。 なお、小規模の施設を想定したとしても、設備や人員配置は必須であることや、処理量が不安定な点から運用経費に対する費用対効果が期待できない。	△	1.4