

## 令和 2 年度第 6 回整備委員会協議内容の整理について

### 1 第 5 回整備委員会協議内容の整理について

事務局の原案で承認する。ただし、下記について資料の修正を行うこと。

資料 1-1

- ・ エネルギー利用計画について（資料 6）図表 1-4 エネルギー回収方法の評価結果より、エネルギー回収方法は、一部の表記を改め「発電（＋温水利用）」、「温水利用」の 2 方法とする。

### 2 維持管理計画（案）について

事務局の原案で承認する。ただし、維持管理体制における人員の詳細は発注仕様書に明記すること。

資料 1-2

維持管理費について再確認した結果、一部の事業費を修正する。

### 3 施工計画（案）について

事務局の原案で承認する。ただし、施工に際して関係法令等を遵守する旨を追記すること。

資料 1-2

### 4 概算事業費及び財源計画について

事務局の原案で承認する。ただし、有利な財源があれば見直しを行えるよう追記すること。

資料 1-3

概算事業費について、概算事業費の算出方法等の注意書きを追記する。

### 5 事業スケジュール（案）について

事務局の原案で承認する。

## 1 エネルギー利用計画について（資料6）の変更点

- ① 記載内容を見直し、エネルギー回収方法の評価を「発電（＋温水利用）」と「温水利用」で整理しました。

## (オ) エネルギー利用方法の評価

アンケート回答のあった事業者の提案より、エネルギー利用方法には「発電」、「発電＋温水利用」、「温水利用」の3方法がありました。なお、「発電」を提案した事業者にヒアリングを行った結果、発電後に発生する温水を利用できる旨の回答を得られたことから、「発電」と「発電＋温水利用」を「発電（＋温水利用）」とし、「温水利用」と合わせた2方法として評価しました。

この2方法についてエネルギー利用方法を評価した結果、現状の評価では「温水利用」、「発電（＋温水利用）」の順となりました。今後、現状不明確部分及び事業費の精度を高めることで方法を決定したいと考えています。

図表 1 - 3 エネルギー利用方法の評価結果（評価点を◎：3点、○：2点、△：1点として算出）

エネルギー 利用方法 評価項目	発電（＋温水利用）		温水利用	
	評価	点	評価	点
事業の実現性 （技術面）	◎	3	◎	3
	今回のアンケートでは、複数の事業者による具体的な検討結果から実現可能との提案があった。		従来からの技術であり、複数の事業者から温水利用は十分実現可能と提案があった。	
事業の実現性 （交付金事業）	◎	3	○	2
	交付要件であるエネルギー回収率11.5%が達成可能。		交付要件であるエネルギー回収率11.5%が達成可能である。ただし、外部の熱利用施設の事業計画が必須。	
環境適合性	◎	3	◎	3
	ダイオキシン類等の発生防止について問題はない。		ダイオキシン類等の発生防止について問題はない。	
地球温暖化 防止	◎	3	○	2
	発電を行うことで高度なエネルギー回収が可能であり、地球温暖化防止に大きく寄与できる。		温水を利用できない期間については熱交換した高温空気（清浄な）を施設外に排気が必要。エネルギーの有効利用が他方法より劣る。	
災害時の対応	◎	3	○	2
	自力で発電を開始できるシステムを取り入れることで、災害時の停電時において継続運転が可能であり、電気を供給できる。避難所としての機能の強化が期待できる。		災害時の停電時においても非常用発電機を用いてある程度の電気を供給できる。避難所として機能の強化が期待できる。	
外部への熱供給	○	2	◎	3
	外部への温水供給が可能であり、広域地域での熱利用が可能。		外部へ多くの温水供給が可能であり、広域地域での熱利用が可能。	
イニシャル コスト※	△	1	◎	3
	発電設備に加えて温水供給設備が必要となるため最も事業費が高くなる。		温水供給設備は必要であるが、発電設備が不要であるため最も事業費が低くなる。	
ランニング コスト※	○	2	◎	3
	発電施設維持に伴う施設整備補修、人員確保等維持費が高くなる。ただし、FIT制度を活用し売電収入が得られる場合がある。		発電設備がないため、最も安価となる。	
総合評価	○	20	◎	21

※温水利用施設の費用は評価対象外

## 2 維持管理計画（案）について（資料 2）の変更点

- ① 維持管理計画の維持管理費を修正しました。

## (4) 維持管理費

メーカーアンケート結果の平均値等を基に設定した概算の維持管理費（20 年間）を以下に示します。なお、エネルギー回収施設の維持管理費はエネルギー回収方法によって異なります。

ア エネルギー回収施設	
主に温水利用の場合	: 約 69 億円…①
主に発電の場合	: 約 78 億円…② <u>(売電を含む)</u>
イ リサイクル施設（温水、発電とも同額）	: <u>約 23 億円…③</u>
ウ 合計金額	
主に温水利用の場合（①+③）	: <u>約 92 億円</u>
主に発電の場合（②+③）	: <u>約 101 億円</u>

## 3 施工計画（案）について（資料 3）の変更点

- ① 施工に際して関係法令等を遵守する旨を追記しました。

## 施工計画（案）について

施工にあたっては関係法令等を遵守し、地域住民の生活環境の保全を図るとともに、必要な対策を講じるものとします。

## 4 概算事業費及び財源計画について（資料）の変更点

① 概算事業費の算出方法、財源の見直しを行う旨を追記しました。

## 資料 4

## 概算事業費及び財源計画について

## 1 概算事業費

## (1) 施設整備費

メーカーアンケートに基づく概算の施設整備費を以下に示します。

なお、エネルギー回収施設の施設整備費はエネルギー回収方法によって異なります。

## ア エネルギー回収施設

主に温水利用の場合 : 約 74 億円…①

主に発電の場合 : 約 83 億円…②

イ リサイクル施設（温水、発電とも同額）: 約 23 億円…③

## ウ 合計金額

主に温水利用の場合（①+③） : 約 97 億円

主に発電の場合（②+③） : 約 106 億円

※合計金額には調整池等粗造成費は含まない。

また、この概算事業費は、メーカーアンケート結果の平均値等を基に設定した金額であるため、今後、再度事業者に見積徴収した後に見直しを行います。

## 2 財源計画

## (1) 財源計画

新ごみ処理施設の整備は、「循環型社会形成推進交付金」（以下、「交付金」という。）、起債（一般廃棄物処理事業債）及び一般財源（市町負担金）を用い、実施します。

当事業における交付金の交付率は、交付対象事業費の 1/3 と定められています。

起債については、交付対象事業と交付対象外事業において起債充当率が異なり、交付対象事業では交付対象事業費全体から交付金を差し引いた金額の 90%、交付対象外事業では交付対象外事業費全体の 75%となります。

財源計画の内訳を図表 1-1 に示します。

なお、今後も交付金要綱等の動向に注目して、より優位な財源への見直しについても検討していきます。

図表 1-1 財源計画の内訳

交付対象事業費			交付対象外事業費	
交付金 (交付対象事業費の1/3)	起債 (交付対象事業費-交付金) × 90% 交付税措置 : 50%	一般財源	起債 (交付対象外事業費 × 75%) 交付税措置 : 30%	一般財源