

# 新焼却炉建設計画等の事業精査について

## 最 終 報 告

平成 29 年 2 月 10 日

江戸崎地方衛生土木組合

## はじめに

江戸崎地方衛生土木組合では、既存のごみ焼却施設（環境センター）の著しい老朽化に鑑み、施設の更新（建て替え）について、平成 24 年 7 月より、『施設整備検討委員会』を設置し、2 年半計 10 回に及ぶ協議の結果、敷地拡張による現行計画が作成されました。

しかしながら、平成 27 年 12 月、その現行計画において計画公表直前に、拡張用地の土地所有権が変更になるなど、いくつかの問題点が指摘され、その直前に「ごみ処理施設整備・運営事業（160 億円）」の債務負担行為について議会の議決をいただきながらも、翌 28 年 3 月の議会においては、この「ごみ処理施設整備・運営事業」を含めた平成 28 年度予算が否決され、その直後には、組合議会によって地方自治法第 98 条に基づく調査特別委員会が設置され、指摘されたいくつかの問題点の究明が始まりました。

この 98 条特別委員会の原因究明はその後も継続され、平成 28 年 8 月には、それまでの作業結果を取りまとめた中間報告がなされています。

一方、平成 28 年 6 月には、稲敷市議会において「衛生土木焼却炉新設計画について一定の精査期間を求める決議」が採択され、後世の市村負担の軽減等を踏まえ、更なる精査を求められました。

このような状況を踏まえ、平成 28 年 9 月より本組合では、ごみ焼却施設をはじめ、その後に建設予定のリサイクルセンター等を含めた 185 億円規模の建設・運営に対し、関係者等による 2 つの検討チームを組織し、その事業精査を行うこととしました。

1 つ目の検討チームは、市村の財政担当とその財政・財源等についての協議を行う「新焼却炉建設計画等財政調整・検討チーム（以下「財政チーム」とする。）」、2 つ目は、組合職員による「新焼却炉建設計画等コスト削減検討チーム（以下「削減チーム」とする。）」です。

何れの検討チームの協議も、当初は、そのテーマの難しさから、右往左往していましたが、何度も協議を繰り返していく中で、いくつかの成果も得られるものとなりました。

特に、新たな財源として提案された「震災復興特別交付税」は、市村負担を大きく軽減する可能性を有していることから、事業再開に向けたインセンティブとなりうるものです。また、直接的なコスト縮減ではありませんが、この検討チームを契機に、これまで手を付けられなかった課題の解決する試みとして、組合職員によるプロジェクトチームが組織され、現在、既にいくつかの取り組みが始まっているなど、検討チームの成果は、ごみ焼却炉等の建設だけに留まらず、この地域のごみ処理行政、引いては環境行政にも大きな影響を与えるものも含まれています。

ここで、検討チームに参画いただいた市村の財政セクションの職員の方々、組合内部から参画いただいた関係職員の方々に感謝を申し上げます。

この検討チームの取り組みやその成果が、後世の市村民の負担軽減に寄与し、1 日でも早い事業再開が図れ、今後とも、安定した持続可能なごみ処理サービスを提供できるよう、努めてまいります。

平成 29 年 2 月

江戸崎地方衛生土木組合

## 《目次》

<b>I. 新焼却炉建設計画等の事業精査のフレームについて</b> .....	<b>1</b>
1. 目的 .....	1
2. 取組体制 .....	2
3. スケジュール .....	3
4. 対象と役割分担 .....	4
<b>II. 新焼却施設計画等“財政”調整・検討チームについて</b> .....	<b>6</b>
1. 検討概要 .....	6
2. 検討結果 .....	7
3. 活動総評と今後の対応 .....	14
<b>III. 新焼却施設計画等コスト“削減”検討チームについて</b> .....	<b>15</b>
1. 検討概要 .....	15
2. 検討結果 .....	17
3. 活動総評と今後の対応 .....	40
<b>IV. 新焼却施設計画等の現況とコスト削減について</b> .....	<b>41</b>
1. 最近の動向と2つのプランの取り扱い .....	41
2. 検討結果の整理とコスト削減の要点 .....	49
<b>V. 資料編</b> .....	<b>52</b>
1. これまでの経緯と既存の事業計画の概要 .....	52
2. (仮称) 稲敷・美浦環境会議、新規取組の推進と 事務事業の改善を促進する委員会の設置要綱等 .....	55
3. 各検討チームの設置要綱 .....	58

## 1.目的

江戸崎地方衛生土木組合（以下、「本組合」とする。）が取り組んでいる新ごみ焼却施設建設・運営事業を中心に、稲敷市及び美浦村（以下、「市村」とする。）への経済負担や当該事業の更なるブラッシュアップにより、後世への著しい負担を避け、今後とも安定的なごみ処理サービスの提供が図れる持続可能なごみ処理行政を目指した事業精査を行うことを目的とします。

なお、今回の事業精査に当たり、本組合を取り巻く環境に鑑み、本組合の運営スタンスを以下の通り設定し、これを念頭に今回の事業精査に取り組んでいくこととします。

### ▼本組合が求められる運営スタンス(案)・・・運営目標

#### (1) 持続可能なごみ処理行政の運営

- …次世代への過度の負担を作らない事業スキームの検討
- …ごみ処理運営の効率化・スリム化の促進
- …新たな効率化・スリム化などが取り組める組織の構築

#### (2) 減少時代に対応したごみ処理行政への転換を図るための住民参画の促進

- …既存のごみ処理業務・サービスの質的な向上
- …ごみ処理・環境行政の情報発信・情報提供の強化
- …市村住民にも参加できるわかりやすい目標等の設定・提供

#### (3) 環境行政の中での市村との連携の強化

- …連携と役割分担に基づいた市村との連携強化
- …環境行政の中でのごみ処理の位置づけ及び各種事業の展開
- …稲敷・美浦地域の魅力の一つとしての環境保全等への貢献

## 2.取組体制

市村の財政サイドとの調整・検討を行うために、「新焼却炉建設計画等財政調整・検討チーム（以下「財政チーム」とする。）」とともに、新ごみ処理施設やリサイクルセンター、既存のごみ処理サービス等のコスト縮減、事務事業の改善などを検討する「新焼却炉建設計画等コスト削減検討チーム（以下「削減チーム」とする。）」を設置します。

### ▼財政チームのメンバー

－	所属等	役職	氏名
チーム長	江戸崎地方衛生土木組合 事務局	事務局長	椎名 貢
チーム委員	稲敷市 総務部 財政課	課長	内田 義博
	美浦村 総務部 企画財政課	課長	平野 芳弘
参画委員	稲敷市 総務部 財政課	課長補佐	柳町由紀子
	美浦村 総務部 企画財政課	係長	大竹 裕幸
事務局	江戸崎地方衛生土木組合 事務局 総務課	課長補佐	濱田 好洋
		課長補佐	坂本 秀喜
		係長	村田 暢久

### ▼削減チームのメンバー

－	所属等	役職	氏名
チーム長	江戸崎地方衛生土木組合 事務局	事務局長	椎名 貢
チーム委員	〃 環境センター	センター長	坂本 勝己
	〃 中央制御室	主任	助川 浩一
	〃 粗大ゴミ破碎施設等	主任	来栖 公一
参画委員	〃 環境センター	係長	藤枝恵美子
		主査	黒田 裕樹
事務局	江戸崎地方衛生土木組合 事務局 総務課	課長補佐	濱田 好洋
		課長補佐	坂本 秀喜
		係長	宮本 悟史

### 3.スケジュール

財政チーム及び削減チームとも、今年度中にその内容の取りまとめを行うこととし、年内 11 月には、その進捗状況等について、組合議会に中間報告することとします。

#### ▼2つの検討チームのスケジュール

	8月	9月			10月			11月			12月	1月	2月	3月	
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬					
新焼却炉建設計画等 財政調整・検討チーム			①			②			③	(中間報告)		④		(最終報告)	
新焼却炉建設計画等 コスト削減検討チーム			①			②		③	④	(中間報告)		⑤		(最終報告)	
参 考	組 合 議 会	全員協議会	●							↓ ◎				↓ ◎	
		定例議会									●		●		
	市 村 議 会	全員協議会	●								●		●		
		定例議会		●	●	●								●	●

●: 定例的な該当会議等、◎: 開催をしていただきたい該当会議等、①: 新たな検討チームの開催予定

## 4.対象と役割分担

事業精査の対象としては、平成24年7月～27年1月まで「施設整備検討委員会」で作成した新ごみ焼却施設建設・運営事業計画とリサイクルセンター基本計画の計画内容を基本に、2つの検討チームの特性を活かしながら、財政・財源検討やコスト削減などの視点での事業精査を行います（直接的事業精査）。

また、これ以外に、既存のごみ処理サービスにおいても、内包する課題や問題点、改善によりコスト削減等が期待できることから、事務事業やサービスの見直し・改善等について、この機会を契機に積極的に取り組むこととし、トータルでの財政調整・財源確保、コスト削減・業務の効率化などを検討します（間接的事業精査）。

### ▼2つの検討チームのスタンス

	財政チーム	削減チーム
アプローチ	財政・財源面での検討アプローチ	施設整備・運営面での検討アプローチ
事業の対象	新ごみ焼却施設建設・運営事業やリサイクルセンター建設・運営事業などの交付金等の対象となる直接的な事業（直接的のみ）。	交付金等の対象となる直接的な事業とともに、可燃ごみ・資源化・環境教育などの既存のごみ処理業務など間接的な事業（直接的+間接的）。

### ▼2つの検討チームの対象

	事業区分	財政チーム	削減チーム
直接的	◆新ごみ焼却施設建設・運営事業	●	●
	◆リサイクルセンター建設事業等	●	●
間接的	◆可燃ごみ処理事業	—	●
	◆ごみ資源化事業	—	●
	◆環境教育・啓蒙事業	—	●

●：検討対象、—：検討対象外

▽参考：直接的に事業精査を行う対象の概要

事業区分	事業総額 (億円)	事業内容	当該費用 (億円)
◆新ごみ焼却施設建設・運営事業	160.0	①施設整備工事	90.0
		②施設運営委託	70.0
(付属業務)	2.0	③施工管理委託（建設5カ年分）	2.0
●施設整備に伴う基盤整備事業等	2.5	①拡張用地取得	1.4
		②関連工事（市道・上水道付替え＋既存敷地調整池設置）	1.1
●リサイクルセンター整備事業等	21.0	①既存施設解体工事（第3号ごみ焼却施設）	10.0
		②施設整備工事	11.0
計	185.5	—	185.5

## II 新ごみ焼却施設計画等“財政”調整・検討チームについて

### 1. 検討概要

財政チームは、新ごみ焼却施設建設・運営事業（事業費 160 億円）及びリサイクルセンター建設事業（事業費 21 億円）を対象に、“財政・財源”の視点から市村への負担軽減等を目的に、検討作業を行ってきました。

その結果、震災復興特別交付税（以下「復興特交」とする。）の活用可能性が出現し、その活用により財政負担の軽減が大きなものと判明し、昨年 11 月 14 日の組合議会の全員協議会での提案後は、復興特交を最大限活用することを前提に、各種協議が行われるようになってきました。

後述しますが、現在は既存の事業計画を踏襲する「拡張敷地案」と「コンパクト敷地案」を基本に、最終プランの決定を行ったうえで、その最終プランに基づき事業再開が図れるものと考え、最終プランが決定し、その概要がある程度明確になったうえで、その財政シミュレーションを作成し、市村それぞれでの財政的な検証等を行い、それぞれの市村や議会への説明を行ってほしいと考えます。

しかしながら本報告がなされた段階では、最終プランが不明確であることから、財政チームにおいては、本報告後も検討チームを継続し、情報の共有化を図りながら、財政的な見地からの検討を行うこととします。

#### ▼これまでの検討経過

—	開催日時	協議内容
第 1 回	9 月 20 日（火） 午前 10 時 30 分～ 稲敷市役所 3 階会議室	◆検討チームの設立について ①検討チームの概要 ②調整・検討の内容の検討 ③作業スケジュールの検討 ④その他
第 2 回	10 月 11 日（木） 午後 2 時～ 美浦村役場 2 階会議室	◆財政シミュレーション等について ①財政シミュレーションの見直し検討 ②調整結果などの説明方法の協議 ③その他（財源確保など）
第 3 回	11 月 2 日（水） 午後 1 時 30 分～ 茨城県庁市町村課打合室	◆財源確保等について ①茨城県市町村課等へのヒアリング調査 ②震災復興特別交付税について ③その他
第 4 回	11 月 4 日（金） 午後 2 時～ 稲敷市役所 3 階会議室	◆中間報告等について ①震災復興特別交付税について ②中間報告（案）の内容確認 ③今後のスケジュール ④その他

## 2. 検討結果

### 2.1 復興特交の活用可能性等について

#### (1)復興特交の制度概要

復興特交は、東日本大震災で被災した地域の復興を促進するための期限付きの財政措置として、平成 23 年度に国の第 3 次補正予算において創設されたもので、平成 23 年 11 月から平成 27 年度末までの 5 年間に措置期間に創設されたものです。

創設当時の制度は、“被災者支援や災害復旧などの復興の基幹的事業”や“放射性物質汚染廃棄物処理などの原子力事故災害に由来する事業”において、国庫補助金等を除いた地方負担の 100%を復興特交により措置されるなど、地域の財政負担を著しく軽減するものでした。

その後、平成 27 年 6 月「平成 28 年以降の復旧・復興事業について」及び平成 28 年 3 月「復興・創世期間における東日本大震災からの復興の基本方針」により、平成 28 年度からの 5 年間に“復興・創生期間”と位置付け、その期限が平成 32 年度まで延長され、同年 9 月「震災復興特別交付税担当係長会議」により、その具体的な内容が明らかにされました。

#### ▼本組合が活用検討している復興特交の概要(平成 28 年度～32 年度)

概 要
活用期間：平成 23 年 11 月～27 年度（当初）＋平成 28～32 年度（今回：復興・創生期間）
採択要件：①東日本大震災の被災団体であること（市村とも特定被災地方公共団体市町村） ②復興特会事業 13 事業の採択であること（循環型社会形成推進交付金の活用予定） ③その他（3.11 災害ごみの受入実績など）
交付対象：循環型社会形成推進交付金の対象事業全額から交付額を除いた額の 95%が対象。
活用課題：平成 32 年度までの制度であるため、事業再開やその準備短縮が大前提。

平成 28 年度からの 5 年間に“復興・創生期間”と位置付けられた復興特交の財政措置の内容は、創設当時の基幹的事業や原子力事故災害に由来する事業への 100%の財政措置に加え、復旧・復興の国費 13 事業（本組合では、「循環型社会形成推進交付金（以下、「循環型交付金とする。」）を活用予定）」において、交付対象額の交付金額を除いた 95%を復興特交として交付税措置され、直接的な持ち出しは交付されない残りの 5%と循環型交付対象外の部分となりますが、これらには地方債が利用できるとともに、循環型交付金対象外においてもその一部が地方交付税としてもどるなどの財政措置ができるなど、非常に有利な制度と言えます。

既存の事業計画（160 億円部分）に対して、この復興特交を当てはめると、その対象は、施設建設の部分だけであるため 160 億円のうちの 90 億円が対象となり、基本となる循環型交付金の交対象率を、先の見積りによる積算値を用いると 86.5%であることから、交交付対象額は約 78 億円になります。これに対し、事業費の 1/3 は循環型交付金により約 25 億円が交付され、残りの部分の 95%に復興特交が該当し、約 50 億円が市村に振り分けられるように交付税措置されるなど、新ごみ焼却施設の建設事業費 90 億すべてを復興特交申請ができた場合の試算です。

▼本組合が活用検討している復興特交の財政措置の概要（※表示している参考金額は最大値で表示）

新ごみ焼却施設の建設事業【90 億円】			
循環型交付金の交付対象（交付対象率：86.5%※） <b>【約 78 億円】</b> （※既存の見積額より算出）			交付対象外 [13.5%] <b>【約 12 億円】</b>
循環型交付金による交付 （交付率：1/3） <b>【約 25 億円】</b>	95%が復興特交により財政措置される（地方交付税で市村へバック、交付率：95%） <b>【※最大の場合：約 50 億円】</b>	5%は地方負担（地方債は市村等へのバックなし） <b>【約 3 億円】</b>	地方債（充当率：75%、交付税措置：30%） <b>【約 12 億円】</b>

※復興特交の期間内にすべての工事等が終了した場合の最大値。

▽参考：復興特交の概要（総務省）

平成 28 年度以降の復旧・復興事業に係る震災復興特別交付税措置

平成 27 年 6 月 24 日の復興推進会議（全閣僚が委員）において、平成 28 年度以降も、復興事業等に係る被災団体の負担について、以下のとおり、震災復興特別交付税により、必要な財政措置を講じていくことを決定。

1 直轄事業・補助事業に係る地方負担

復興特会に計上	<ul style="list-style-type: none"> <li>被災者支援や災害復旧などの復興の基幹的事业 〔心のケア、インフラ復旧、復興交付金(基幹事業)、直轄事業の一部(三陸沿岸道路)など〕</li> <li>放射性物質汚染廃棄物処理などの原子力事故災害に由来する事業 〔除染、福島再生加速化交付金、避難指示12市町村内における事業など〕</li> </ul>	<p>これまでと同様、国庫補助金等を除いた地方負担の100%を震災復興特別交付税により措置</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>復興事業のうち、全国共通の課題への対応との性質を併せ持つ事業 〔道路整備事業(全額国費対応分を除く)、港湾整備事業、復興交付金(効果促進事業)、社会資本整備総合交付金(復興枠)など〕</li> </ul>	<p>国庫補助金等を除いた地方負担の95%を震災復興特別交付税により措置し、実質的な負担は地方負担の5%(各対象事業の事業費の1~3%程度)</p> <p>実質的な負担額について、被災団体から要望がある場合は、適債経費について資金手当のための地方債の発行を認める</p>
一般会計に移行	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域振興策や将来の災害への備えといった全国共通の課題に対応する事業</li> </ul>	<p>通常事業と同一の取り扱い</p>

※ 事業目的・目標を達成した事業、緊急性、必要性がなくなった事業、全国防災事業などについては、平成27年度限りで終了。

## (2) 復興特交の当初活用と今回の活用可能性

復興特交は平成 23 年度に創設されたため、当初事業において活用可能であったのではと思われるが、当初の新ごみ焼却施設建設・運営事業の工事期間が平成 28 年度後半から平成 32 年前半までの 4 年間であるため、創設時の復興特交の活用期限は平成 22～27 年度であったため、その対象外となっていました。

しかしながら今回は、その活用期間が平成 32 年度まで延長されたことで、施設工事の多くの部分を活用期間に入れることは可能と考えます。

復興特交の活用可能性については、検討チームの中で、茨城県の廃棄物対策課及び市町村課にヒアリング調査を行っているとともに、組合執行部においても独自の調査を行っており、以下のような知見が得られています。また、本組合でも「圧縮梱包棟施設建設業務 (H25)」や「新ごみ処理施設建設支援業務 (H26～27)」などの復興特交の活用実績が既にあり、その活用は可能であろうという見解をいただいています。

### ▼茨城県関係各課のヒアリング結果

#### 【復興特交について】

- 復興特交の要件は、特定被災地公共団体であることと、東日本大震災の災害発生廃棄物の実績がある。
- 稲敷市及び美浦村とも特定被災地公共団体であり、循環型交付金（環境省）の対象になれば、復興特交も対象となる。
- 循環型交付金の復興特別会計（復興特交）は、省令にも位置づけられているので、要件を満足していれば、間違いなく対象となる。
- 循環型交付金の対象において、その交付金（1/2 もしくは 1/3）を除く、95%が復興特交の対象であり、地方自治体に特別地方交付税としてそのすべて（95%の全部）が戻る。

#### 【所管省庁等について】

- 循環型交付金の所管省庁は環境省であり、復興特交の要望等のメインはこの機関（大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課）。
- 震災復興特別交付税の所管省庁は、総務省（自治財政局 財政課 復興特別交付税室）で、復興特交の手続的には、環境省が決定したものの交付手続きを行うだけの機関。
- 復興特交の手続的等において、復興庁（地域班）はその確認をするのみである。
- 要望活動は、メインの事業担当である環境省は必須。復興特交の担当の総務省、関連する復興庁も行うべき。

#### 【地方債について】

- 復興特交の交付（95%）の残りの 5%においては、地方債は活用可能であるが、地方交付税等の戻りはない。
- 循環型交付金の対象事業外においては、一般廃棄物事業債の活用が可能であり、充当率 75%、交付税措置 30%が基本。土地購入などは充当率 100%、交付税措置 0%（平成 28 年度現在）。

### (3)スケジュールの前倒しと復興特交の取得

復興特交は平成 32 年度までの期限付きの財政措置であることから、今回の新ごみ焼却施設の建設事業の多くをこの期限までに入れることが求められています。ここでは後述する「拡張敷地案」及び「コンパクト敷地案」を用い、復興特交の取得等に関する検討を行い、復興特交による財政負担軽減額等の算出を行います。

#### ▼拡張敷地(案及びコンパクト敷地案の事業スケジュール(想定))

◆拡張敷地案の事業スケジュール(案)		H29	H30	H31	H32	H33	H34
土壌	土壌調査・廃棄物調査						
	埋設廃棄物除去工事準備・発注等						
	埋設廃棄物・土壌撤去工事						
手続	施設計画、都市計画決定	—					
	発注者選定準備等						
工事	事業者決定(工事開始)						
	竣工(稼働開始)						
◆コンパクト敷地案の事業スケジュール(案)		H29	H30	H31	H32	H33	H34
土壌	土壌調査・廃棄物調査						
	埋設廃棄物除去工事準備・発注等						
	埋設廃棄物・土壌撤去工事						
手続	施設計画、都市計画決定						
	発注者選定準備・発注等						
工事	事業者決定(工事開始)						
	竣工(稼働開始)						

(復興特交) ←

現在の大きなスケジュールで言えば、拡張敷地案もコンパクト敷地案も工事工程の約7割の期間が平成 32 年度内に入れることは可能と考えていますが、そのためには、それ相応の工事前の作業の前倒しが必要となります。

拡張敷地案は、拡張用地の整地作業(樹木の伐採・抜根など)があるため、工事期間が概ね 4 年とされ、コンパクト敷地案は、それらの作業がないため、概ね 3 年間とされています。

工事期間が複数年ある場合は、毎年同額の工事を行うわけではなく、初年度は実施設計を行い、最終年度にはごみ焼却プラントの稼働テスト等を行うため、工事費用は全体からみればさほど大きな額になりません。そのため、4年工事の場合は2～3年目が、また、3年工事の場合は、2年目の工事費用が最大になってきます。

この工事費が最大になる4年間の場合は2～3年もしくは3年間の場合は2年目を平成32年までに入れることが、復興特交を最大限取得することとなります。

現段階での拡張敷地案及びコンパクト敷地案それぞれにおいて、スケジュールの側面からどの程度の復興特交が取得可能なのかの算出を試みることにします。

### ▼拡張敷地案及びコンパクト敷地案における復興特交の交付得予想額

		H30	H31	H32	H33	H34
		復興特交の活用期間			期間外	
拡張敷地案	工事イメージ	⇒実施設計 ⇒造成工事…等	⇒基礎工事 ⇒本体工事…等	⇒本体工事 ⇒プラント設置 工事…等	⇒外構工事 ⇒プラント運転 試験…等	稼働 開始
	費用割合	10% (-)	30% (40%)	50% (90%)	10% (100%)	( ) 内は 累積
	算出費用	約5億円 (-)	約15億円 (約20億円)	約25億円 (約45億円)	約5億円 (約50億円)	
	当該プランで復興特交の取得予想額 ⇒約45億円				-	-
コンパクト敷地案	工事イメージ		⇒実施設計 ⇒基礎工事 ⇒本体工事…等	⇒本体工事 ⇒プラント設置 工事…等	⇒外構工事 ⇒プラント設置 工事・運転試験…等	稼働 開始
	費用割合		20% (-)	60% (80%)	20% (100%)	( ) 内は 累積
	算出費用		約10億円 (-)	約30億円 (約40億円)	約10億円 (約50億円)	
	当該プランで復興特交の取得予想額 ⇒約40億円				-	-

(復興特交)  
←

何れの工事費用も、拡張敷地案で業者見積から積算した事業費 90 億円から、循環型交付金の交付率を考慮した 78 億円から、循環型交付金の交付額の 25 億円 (1/3) を差し引き、95% を乗じた 50 億円を基本に、複数年工事の事業費の割合を経験則により設定し、これに基づいて、全額交付されたとして算出することとします。

算出結果では、拡張敷地案が約 45 億円、コンパクト敷地案では約 40 億円となりましたが、あくまで工事費用の年度別割合によって変わってくる可能性があります。

しかしながら、スケジュール密度で考えれば、拡張敷地案の工事工程自体は、実施を前提にこれまで検討されたものである一方、コンパクト敷地案においてはそのレベルでの協議はなされていないため、経験的にややタイトなスケジュールと考えられ、これらを踏まえると、以下の結果は納得できるものと言えます。

▼復興特交の有無による財政負担の算出

	循環型交付金+地方債 + 復興特交			循環型交付金+地方債		
	拡張敷地案	交付金 等総額	交付金	約 25 億円	交付金 等総額	交付金
地方債[戻]			約 5 億円	地方債[戻]		約 26 億円
復興特交			約 45 億円	復興特交		—
計			約 74 億円	計		約 51 億円
直接持出し額		約 15 億円	直接持出し額		約 39 億円	
合 計		約 90 億円	合 計		約 90 億円	
コンパクト敷地案	交付金 等総額	交付金	約 25 億円	同上		
		地方債[戻]	約 7 億円			
		復興特交	約 40 億円			
		計	約 72 億円			
	直接持出し額		約 17 億円			
	合 計		約 90 億円			

以上の算出結果を踏まえると、復興特交の有無による組合の財政負担の比較をすれば、その有無により約 22~24 億円の直接持出し額が異なり、復興特交の有無によりその負担は大きく異なることが容易に想定されます。

▼財源確保の検討結果

- ◆財源確保の想定額：概ね 22～24 億円程度（推測額）
- ◆財源確保の手法等：事業前倒しによる復興特交取得の最大化（H32 まで）
- ◆確保の課題・問題点：事業前倒しによる早期工事着手・完了を図るため、最終プランの決定をはじめ、その準備作業を迅速に行うことが必要（平成 29 年度当初には事業再開が必須条件）。

### 3.活動総評と今後の対応

財政チームの検討状況は、新ごみ処理施設建設事業の最終プランの判断まではされておらず、最終的な財政シミュレーションやその結果を踏まえた財政調整などにも至っていない状況です。

また、リサイクルセンターにおいても、当該地域でのリサイクル方針や見学等の環境教育施設の整備グレードにおいても、明確な方針までは至っていないことに加え、昨今の建設単価、特に建設費用の高騰やその変動見通しなどが非常に不確定で、見積依頼を行った業者において大きく変動するような状況です。

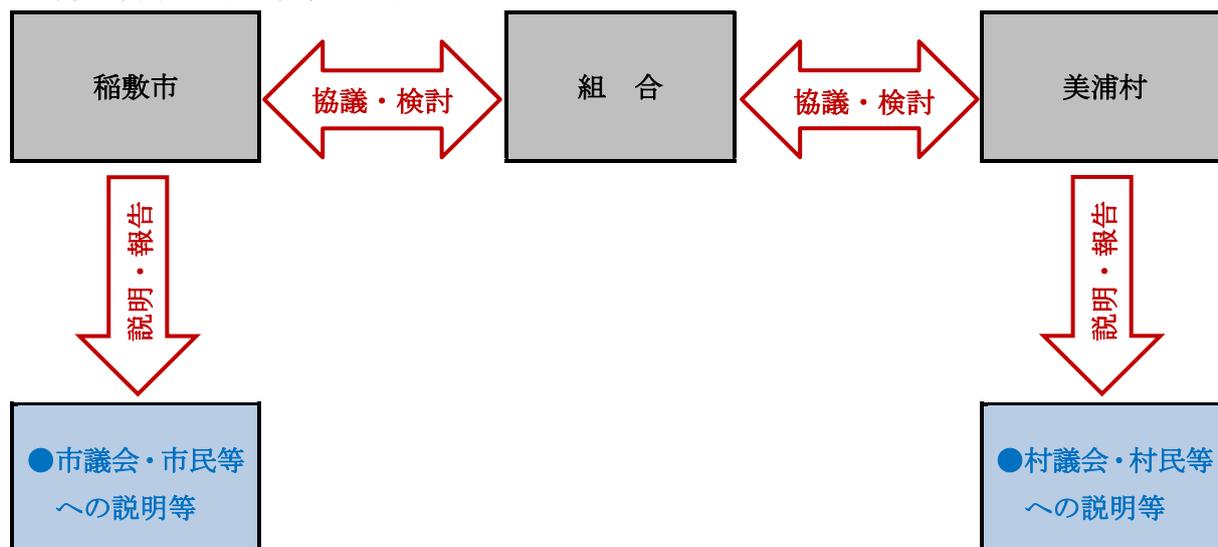
このように不確定要素が多い中で、きちんと数字を積み上げて検証することは難しい状況もありながらも、市村の財政負担という大きな課題であるため、いたずらに今数字を積み上げるより、最終プランの決定を受けて、少しでも精度の高い数値を使いながら、財政調整を続けていくことが必要であり、何よりこれまで脆弱であった市村との情報共有や協議検討を継続していくことにより、これまで以上にお互いの業務等がスムーズに進むものと考えています。

したがって、本報告を終えた後も、新ごみ焼却施設計画等“財政”調整・検討チームを継続し、今回報告まで至っていない部分の作業を行いながら、その説明責任を果たしていくこととします。

#### ▼今後検討チームで行う作業予定

- ①最終プランに基づいた財政シミュレーションの作成（組合）
- ②この財政シミュレーションに基づいた市村での財政検討（市村）
- ③市村住民や議会等への財政検討の結果の報告（市村）

#### ▼今後の財政チームの活動フレーム



## 1. 検討概要

削減チームでは、新ごみ焼却施設建設・運営事業（事業費 160 億円）及びリサイクルセンター建設事業等（事業費 21 億円）のコスト削減とともに、現在のごみ処理サービスの適正化や効率化の観点などから、既存業務の見直しなどについても検討することとしています。

### ▼開催経過

—	日時予定	協議内容
第 1 回	9 月 15 日 (木) 午後 3～5 時	◆ゴミ処理の現状について ①ゴミ処理の流れ（種別ごとの処理フロー） ②現場での課題・問題点の抽出・整理 ③その他
第 2 回	9 月 29 日 (木) 午後 3～5 時	◆新焼却施設について ①可燃ゴミの把握（現状・推移） ②現行計画の事業内容の確認と課題等の抽出 ③その他
第 3 回	10 月 6 日 (木) 午後 3～5 時	◆リサイクルセンターについて ①不燃ごみの把握（現状・推移） ②組合が目指したいリサイクル行政の検討 ③その他
第 4 回	10 月 13 日 (木) 午後 3～5 時	◆リサイクルセンターについて ①不燃ごみの把握（今後の見通し） ②リサイクルセンター施設・運用イメージ（案） ③その他
第 5 回	10 月 27 日 (木) 午後 3～5 時	◆コスト削減の方向性について ①焼却炉・リサイクルセンターのコスト削減 ②組合の課題・問題点への対応 ③中間報告（案）について ④その他
第 6 回	1 月 26 日 (水) ～ (個別で確認作業等)	◆最終報告書の取りまとめについて ①コスト削減内容の確認 ②最終内容の確認 ③その他

そのため、既に組合内に「新規取組の推進と事務事業の改善を促進する委員会（以下、「新規取組等委員会」とする。）」と、個別テーマを具体的に検討する4つのプロジェクトチームを設置し、いわゆる業務改革に着手しています。

また、市村と組合が協議する場として「稲敷・美浦環境会議」においては、その設置に向け関係者などの事前合意を得て、稲敷市が事務局となって、その準備を行っているところです。

#### ▼削減チームの協議風景



## 2. 検討結果

### 2.1 新ごみ焼却施設整備・運営事業のコスト削減等について

#### (1) 整備事業のコスト削減

既存の事業計画では、現在の施設配置同様に、管理棟と新ごみ焼却施設をそれぞれ別に建設する計画でした。そのため、建設費用やその工期も、ごみ焼却施設とは別途必要となっています。

また、近年の建設費用の著しい高騰は、ごみ焼却炉等のプラント施設の高騰ではなく、土木・建築施設の整備費用の著しい高騰であるということが、多くの業者等からの共通した情報でした。

そのため、土木・建築施設の建設部分を削減することが、トータルでのコスト削減が可能ではないかという観点から、管理棟とごみ処理施設の合棟案が検討されました。

#### ▼既存の事業計画の施設配置イメージ(組合標準案より)



別棟で管理棟を建設した場合、その費用は既存の業者見積では概ね 6.5 億円 (6.1 億円・7.9 億円・5.4 億円の平均) であり、それが合棟であれば、その建設費は不要となりますが、その代わりに、ごみ処理施設の建設費用が増大します。

しかしながら、合棟で行う場合の建設費用において、共通経費で見られる部分も多くあることから建設費用は2~3割程度まで削減可能であることから、非常に乱暴な積算ですが、管理棟及びごみ処理施設の合棟によるコスト削減は2~3億円程度(1.3~2.0億円≒[6.5億円×20~30%])と考えられます。

つまり、管理棟を別棟で建設した場合は、約6.5億円の建設費用となりますが、管理棟とごみ焼却施設を合棟にした場合はこれより約1.3~2.0億円程度のコスト削減が見込まれることから、概ね3.5~5.2億円程度で管理棟規模の床面積は確保できるものと考えられます。

しかしながら、合棟の場合の費用算出は、個別での積算は困難であり、あくまでごみ焼却施設の建設費用に含まれてしまうことから、明確なコスト削減額の算出は困難ですが、当たらずとも遠からずで、1.0~1.5億円レベルのコスト削減は図れるものと考えます。

また、管理棟とごみ焼却施設を合棟にする場合は、施設面の検討はもちろんのこと、合棟の場合の問題点や組織上の問題点等についての検証も行う必要があります。

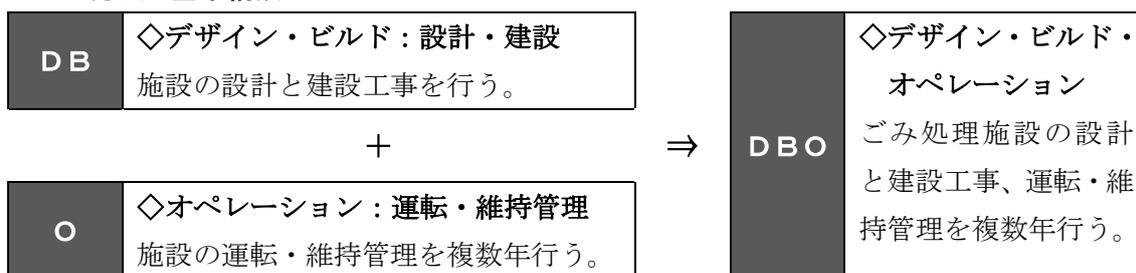
#### ▼コスト削減の検討結果-1

- ◆コスト削減の想定額：概ね1.3~2.0億円程度（推測額）
- ◆コスト削減の手法等：管理棟及び新ごみ焼却施設の合棟
- ◆導入の課題・問題点：合棟による施設・組織運営等の課題・問題点の検証。

## (2)運営事業のコスト削減

既存の事業計画では、20年間のDBO方式を想定しています。DBO方式とは、以下のように、設計（デザイン）・建設（ビルド）、運転・維持管理（オペレーション）を一括発注するもので、ごみ焼却施設等では、全国的に導入されている事例が少ない委託形式です。

#### ▼DBO方式の基本構成



この DBO 方式は、以下のような、民間ノウハウの活用による効率的かつ安定的な運営、競争性によるコスト削減などがあげられており、コスト面では、単年度ではその効率化・競争性などによるコストダウンが現れないものを、中・長期的な契約とすることで現れるとしています。

### ▼DBO 方式のメリット

- ①地方自治体等の公共機関では単年度会計であるが、建設後の運転や整備が長期的視点を持った予算措置が可能となる。
- ②オペレーションの一括発注により、民間ノウハウを活用した効果的な修繕など、長期的な効率化を見据えた運転・維持管理が可能となる。
- ③建設時に運営・維持管理を含めた入札となるため、効率性・競争性が確保できる。

具体的なコストメリットとしては、施設整備検討委員会の中で VFM（バリュー・フォー・マネー、DBO 方式のコストメリットを指す概念）として、20 年間のコストメリットを 3.1%（2.17 億円/20 年、10.9 百万円/年）と示しています。

ここで、これまで同様の組合職員での運営と DBO での民間運営について実績ベースでみると、運営費全体では、組合職員での運営が年間 4.4 億円と割高ですが、DBO 方式は運営すべてを民間委託で行うため、組合職員の人件費を除かなければならず、これを考慮すると、年間当たり最大 29 百万円程度のコストメリットがあると推測されます。しかし実際には、既存施設の老朽化による運営費の増大分と、DBO での民間運営での変動調整部分などを考慮すると、実際は 29 百万円の 1/3 程度である 10.9 百万円程度となることが読み取れます。

### ▼DBO 方式導入による年間運営費の比較

	組合職員による施設運営	DBO 方式による施設運営
運営の年間費用	約 4.4 億円（H27 年実績）	約 3.5 億円（変動分は含まず）
上記の差額	+90 百万円⇒組合職員運営の方が高い。	
当該職員人件費	61.0 百万円	0 円
上記の差額	-29 百万円⇒DBO 方式の運営の方が安い。	

以上のようなメリットに鑑み、既存の事業計画では、DBO 方式の導入の判断を行っているとともに、15 年後の大規模改修を念頭に 30 年間の施設維持を見据え、20 年間の DBO 方式を想定しています。

一般に、ごみ処理施設等のプラント施設は、15年に一度の大規模改修を行って、30年程度の更新（建て替え）が基本の考え方であり、DBO 期間を 20 年にしておくことで、その受託業者に 30 年間の運営委託にその意識を持ってもらうとともに、30 年間を見据えた維持管理を行ってもらうために、20 年という期間設定となっています。

▼20 年間の DBO 方式を導入した場合の年次イメージ(平成 31 年度より工事着手した想定)

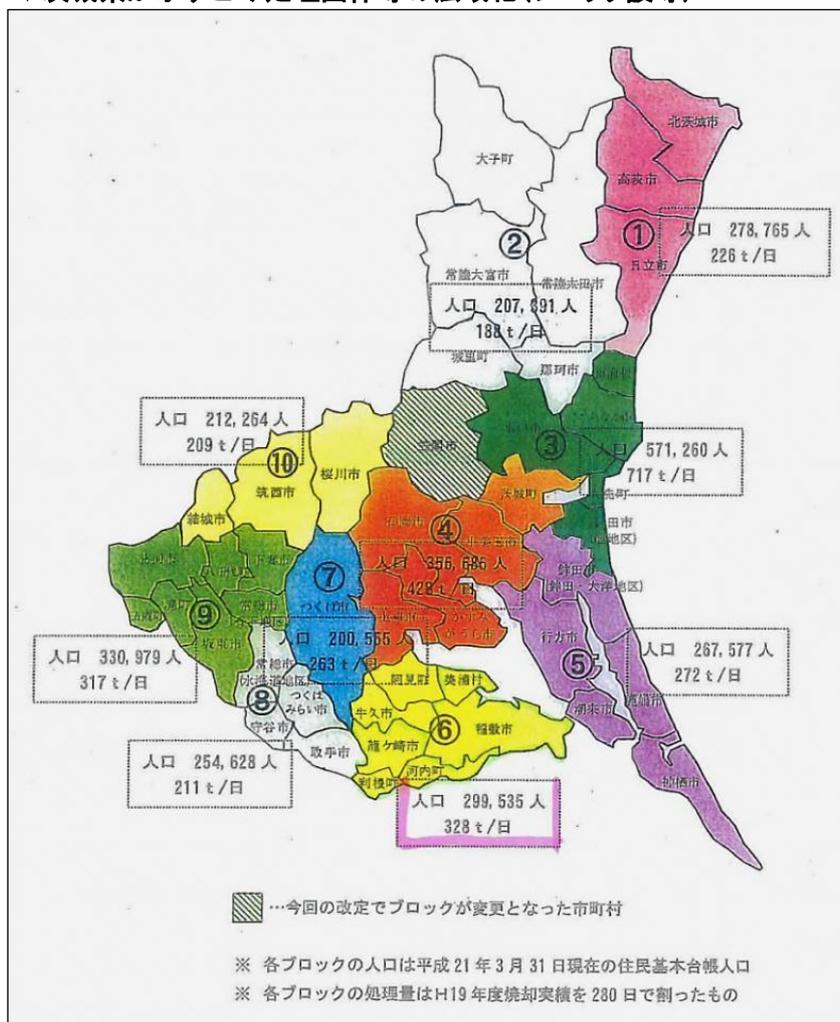
年度	新ごみ焼却施設建設・運営事業	当該人口	周辺地域の施設動向	
28			▲龍ヶ崎の長寿命化完了	
29	▼事業準備（業者見積～契約締結等）	59,055		
30	建設工事（実施設計等＋工事準備）	58,346		
31	〃（工事準備＋本体工事等）	57,636	▲牛久の長寿命化完了	
32	〃（本体工事＋付属施設等）	56,927	（東京オリンピック開催）	
33	▲〃（本体工事＋外溝工事等）	56,165	※阿見も施設更新を検討の必要あり。 しかし、現段階では具体的なスケジュールなどは示されていない。	
34		▼稼働開始年		55,402
35		〃 2年		54,640
36		〃 3年		53,877
37		〃 4年		53,115
38		〃 5年		52,342
39		〃 6年		51,570
40		〃 7年	50,797	
41		〃 8年	50,025	▼
42		〃 9年	49,252	龍ヶ崎市・牛久市・
43		〃 10年	48,468	阿見町の更新検討の
44		〃 11年	47,684	想定時期
45		〃 12年	46,900	▲
46	▼大規模改修（計画＋設計等）、	〃 13年	46,116	
47	〃（準備＋工事等）、	〃 14年	45,332	
48	▲〃（工事等）	〃 15年	44,532	
49	▼改修後再開（長寿命化等）	〃 16年	43,732	
50		〃 17年	42,933	
51		〃 18年	42,134	
52		〃 19年	41,334	
53		▲〃 20年	40,534	▽以降はトレンドから
—		↓	算出した数値を記載	
63	▲稼働開始後 30 年経過	30,934		

しかしながら、ここで本格的な人口減少時代に入っている市村の 30 年後を考えると、平成 31 年度から工事着手し平成 34 年度から新ごみ焼却施設が稼働したと想定すると、15 年後の大規模改修の時期のこの地域の人口推計（人口問題研究所による推計を引用）は 45,000 人を切っており、現在の人口規模の 3/4 の人口と推測され、これに更なるごみ減量化等が進むとすれば、既存のごみ焼却能力は必要ないばかりか、その焼却による発電量も期待できなくなるなど、その影響は小さなものではありません。

現在、国等の動きは、広域化による一定規模以上でのごみ焼却等を推奨しており、環境省では、300 トン/日のごみ焼却を目安にその広域化を推奨しています。これは地域面積が広い当該地域でも当てはまると推測され、運送コストを考慮しても、最も安価にごみ処理ができるものと考えられます。

これらの動向を踏まえ茨城県では、平成 21 年度に県内の広域化（ブロック設定等）を行っており、本組合が属するブロックは、龍ヶ崎市・利根町・河内町の龍ヶ崎地方塵芥処理組合と牛久市、阿見町、そして稲敷市、美浦村の当組合という旧稲敷郡のエリアで、ブロック人口 299,535 人、焼却能力 328 トン/日となっています。

▼茨城県が示すごみ処理団体等の広域化(ブロック設定)



### ▼近隣自治体の焼却施設の概要

該当市町村	組合等の編成	処理方式 (日処理量)	供用年度 (経過年数)	既存施設 更新動向	次回の更新検討 等の時期(予想)
牛久市	牛久市	流動床式 (135トン)	平成11年 (17年経過)	長寿命化 (～H31改修)	一般的には、平成45年頃に施設建替等
龍ヶ崎市	龍ヶ崎地方 塵芥処理組合	ストーカ式 (180トン)	平成11年 (17年経過)	長寿命化 (～H28改修)	一般的には、平成44年頃に施設建替等
利根町					
河内町					
阿見町	阿見町	ストーカ式 (84トン)	平成9年 (19年経過)	対応方針 など不明	—
稲敷市	江戸崎地方 衛生土木組合	流動床式 (100トン)	平成元年 (27年経過)	施設更新	既存の事業計画 では平成48年頃に長寿命化などの大規模改修
美浦村					

ここで、人口減少など大きな変化の時代にあって15年後30年後の施設規模等まで、現段階で決定してしまっただけという問題に突き当たります。

しかしながら、その一方で、現実的に15年後などに広域化が図れるのかという問題も有しています。

茨城県が設定した本組合が属するブロックは、龍ヶ崎市・利根町・河内町の龍ヶ崎地方塵芥処理組合と牛久市、阿見町、そして稲敷市、美浦村という旧稲敷郡のエリアとなっており、龍ヶ崎塵芥処理組合は、平成28年度に長寿命化の大規模改修が終了しています。また、牛久市も現在、長寿命化の大規模改修を行っているところで、平成31年度にはその工事が完了する予定です。また、阿見町も施設整備してから19年が経過しており、既存施設の長寿命化をはじめ、何らかの対応を近年行わなければならない状況にあります。

つまり、本組合を除く施設での次の更新等の協議や計画づくりは、平成41～45年度頃には行う予定と推測され、この時期の本組合は、平成35年から稼働したと想定すると、稼働開始後8～12年と、20年間のDBO契約の中では、このタイミングでの広域化の議論に参加できない状況となってしまう。

したがって、次なるごみ処理行政のスタイルを広域化により、効率化を図るのであれば、DBO期間を20年間から15年程度に短縮し、何とか示されるブロック内での広域化の検討に着手できる状況を残していくことも十分考えられます。

その結果、現在積算している20年間のDBO方式の運営費用である70億円（3.5億円／年）から5年分を当初契約から外すことが可能となりますが、これは、あくまでDBO期間の短縮による減額です。

乱暴ですがこの減額分を算出すると、17.5億円（＝3.5億円×5年）となり、当初の事業計画で示した運営費用70億円が52.5億円程度になるとともに、将来的に、効率的なごみ処理運営である広域化の可能性を残すという提案です。

#### ▼コスト削減の検討結果-2

- ◆コスト削減の想定額：概ね17.5億円程度（期間短縮による減額）
- ◆コスト削減の手法等：広域化を見据えたDBO期間の短縮（20年⇒15年）
- ◆導入の課題・問題点：広域化の実現（当面はコンセンサス形成に向けた検討会や現況会等の開催など）

### (3)その他

#### ①競争性の確保によるコスト削減

入札等での適正な金額による契約（コスト削減策）としては、以下の2つに大別されます。

#### ▼入札等でのコスト削減の手法

- ①入札前の積算額を絞って、業者が応じられるか否かのレベルまでコストダウンを図り、入札等を行うパターン。
- ②一般的な積算額を設定し、複数社の入札参加を促し、その競争性の中で、事業費（契約額）のコストダウンを図るパターン。

既存の事業計画においては、事業費積算においては複数の業者見積を参考に行い、一定のコスト削減を図ったうえで、複数社の入札参加を促進することによって、さらなるコスト削減を図るなど、どちらかと言えば、上記の後者の“競争性の中で、事業費（契約額）のコストダウンを図るパターン”であると言えます。

この本組合で想定している競争性の確保によるコスト削減について、先進事例からどの程度の削減が可能なのかをみてみます。

近年（平成 25 年以降）に契約がなされた DBO 方式によるごみ処理施設整備・運営事業のうち、本組合が既存の事業計画で示している仕様等に類似する事例を抽出したものは以下の通りです。

#### ▼近年の類似事例の入札状況

団体名等	ごみ処理施設の概要	積算額①※ (t[トン] 当たり額)	契約額②※ (t[トン] 当たり額)	②÷①	参加企業数
湖周行政事務組合 (長野県)	契約年度：H25 施設規模：110 t/日 焼却方式：ストーカ 建設期間：2.8 年 DBO 期間：20 年 発電規模：2,050Kw 補助事業：循環型	137 億円 (1.25 億円/t)	128 億円 (1.16 億円/t)	93.7%	4 社
上越市 (新潟県)	契約年度：H25 施設規模：170 t/日 焼却方式：ストーカ 建設期間：3.0 年 DBO 期間：21 年 発電規模：有 補助事業：循環型	221 億円 (1.30 億円/t)	193 億円 (1.14 億円/t)	87.2%	3 社
南信州広域連合 (長野県)	契約年度：H26 施設規模：93 t/日 焼却方式：ストーカ 建設期間：3.0 年 DBO 期間：20 年 発電規模：1,280 kW 補助事業：循環型	168 億円 (1.81 億円/t)	110 億円 (1.18 億円/t)	67.8%	2 社
小松市 (石川県)	契約年度：H27 施設規模：110 t/日 焼却方式：ストーカ 建設期間：3.0 年 DBO 期間：20 年 発電規模：1,990 kW 補助事業：循環型	151 億円 (1.37 億円/t)	148 億円 (1.35 億円/t)	97.9%	1 社
江戸崎地方 衛生土木組合	契約年度：— 施設規模：70 t/日 焼却方式：— 建設期間：4.0 年 DBO 期間：20 年 発電規模：有 補助事業：循環型	148 億円 (2.11 億円/t)	—	—	—

※積算額・契約額は税抜き額で表示。補助事業の循環型：循環型社会形成推進交付金（環境省）の略。

抽出された事例4件は、すべて環境省の循環型交付金を活用し、発電施設を設置しています。また、施設規模は本組合の70t/年よりいずれも大きいものであり、これらすべてが20年程度のDBO方式での契約です。

4事例のうち、複数社参加したものは3件あり、積算額に対する契約額の割合は67.8～93.7%となっていますが、入札参加が1社のものは、その割合が97.9%と非常に高くなっています。

これは入札時における業者間競争により入札金額が下がっていると考えられ、事例数は少なく、個別での状況の違いがあるものの、入札時の競争性を確保することによって、積算額の1～3割程度（コスト削減率：6.3～32.2%←落札率：67.8～93.7%）のコスト削減が図られるものと考えられます。

したがって、入札時の複数社の参画により競争性が確保できれば、10.1～51.2億円（160億円×〔6.3～32.2%〕）レベルのコスト削減が可能であると考えられます。

### ▼コスト削減の検討結果-3

- ◆コスト削減の想定額：概ね10.1～51.2億円程度（先進事例より算出）
- ◆コスト削減の手法等：入札への複数業者参加による競争性の確保
- ◆導入の課題・問題点：入札時の競争性確保を促進するため、施設の安定運用を第一に、開かれた入札参加の環境づくりに努めること、また、様々な要因に配慮しながらも、適正な積算額の算出に努めることなども合わせて必要。

入札時のコスト削減の一方で、本組合の積算額が他の事例より明らかに高額となっていることがわかります。

ここで、契約額及び積算額を施設規模（日当たりの処理能力）1t当たりの額に換算したものとみると、その契約額では、概ね1.14～1.35億円となっており、このうち複数社入札事例に限ると、1.14～1.18億円とその幅が小さくなっています。また、1t当たりの積算額は、1.25～1.81億円と、契約額のそれよりはバラつきがみられますが、本組合の2.11億円/tと比較すると、明らかに低額となっています。

いずれの1t当たりの額は、経年的にその額が上がっている傾向もみられ、年々高騰する建設単価の影響があるという見方もできると考えられます。

しかしながら、本組合の積算額の基礎は、大手3社の業者見積を基本に算出しているため、今後は、より多くの業者から見積りを提出してもらうなどの対策も必要ではないかと思われます。

いずれにしても、入札時の競争性を確保することによるコスト削減は、概ね2割前後のコストダウンが期待できますが、その基本となる積算額について、建設単価の高騰に配慮しながらも、適正な積算額の算出に努めるとともに、入札時のコストダウンを促進するため、これまで同様の業者に固執せず、見積り提出や入札参加においては、開かれた環境の提供に努めることが必要と考えられます。

しかしながら、開かれた環境と言ってもどのような業者でも参加できる環境ではなく、供用後ごみ焼却施設の安定運用が担保される範囲での競争性でなければなりません。

したがって、安全・安心を第一に、参入業者に対する開かれた環境の構築に努め、競争性の確保によるコスト削減を確実なものとするのが大切と思われます。

## ②発注時期の見直しによるコスト削減

現在の建設工事の単価高騰は、東日本大震災復興の復興需要に加え、4年後に控える東京オリンピックによる建設需要と言われており、バブル経済崩壊後の建設業界の長引く低迷や、その後、回復基調に転じてきた中でのリーマンショックによる世界同時不況などを背景に、建設業界自体が縮小化・コンパクト化が進んできた中で、このような大きな需要が出現したため、建設業界の著しい人不足が生じ、復興やオリンピックなどの需要に建設業界等の供給が追いつかないことが単価高騰の原因と言われています。また、この単価高騰は、土木・建築分野に限ったもので、ごみ焼却炉等のプラントの単価高騰ではないと言われています。

したがって、4年後の東京オリンピックが終了すれば建設単価は下がってくるのではというような話も聞こえますが、その真相は誰もわからない状況です。このような状況の中、建設業者等の意見をまとめると以下ようになります。

この情報から、4年後の東京オリンピック後の建設単価を読み解こうとしても、建設単価は下がるという見方と、東京オリンピック終了後もあまり下がらないという見方があり、オリンピック終了後に建設発注することで、一定のコスト削減が図れるかはわからないのが正直なところです。

### ▼近年の建設単価の高騰と今後の動向に対する業者等の意見

①ごみ焼却施設において、これまではプラント中心の建設事業であったものが、現在では、その外側の施設整備に振り回されている現状。

⇒ごみ焼却施設の建設費用は、これまでプラントが6割、施設が4割というのが一般的だが現在は逆転しているばかりでなく、建設見直しなども、施設整備を行うゼネコンの状況により左右する状況になっている。

(つづく)

(つづき)

②東日本大震災前の建築物の建設単価は 30～40 万円/㎡程度であったものの、現在は 3 割以上の高騰を見せている。

⇒施設の建設単価も東日本大震災前は、37～38 万円/㎡程度であったものが 3 割以上は高騰し、簡易な施設等においては 30 万円/㎡程度だったものが、現在は 40 万円/㎡まで高騰している。

②東日本大震災の復興需要や東京オリンピックの建設単価の高止まり（ピーク）は過ぎているか、まだなのかは不明。

⇒建設単価のピークは過ぎており今後単価は下がってくるという意見がある一方で、現段階ではピークにまで至っておらず、現在でも単価が上がっているケースも見受けられるという意見もある。

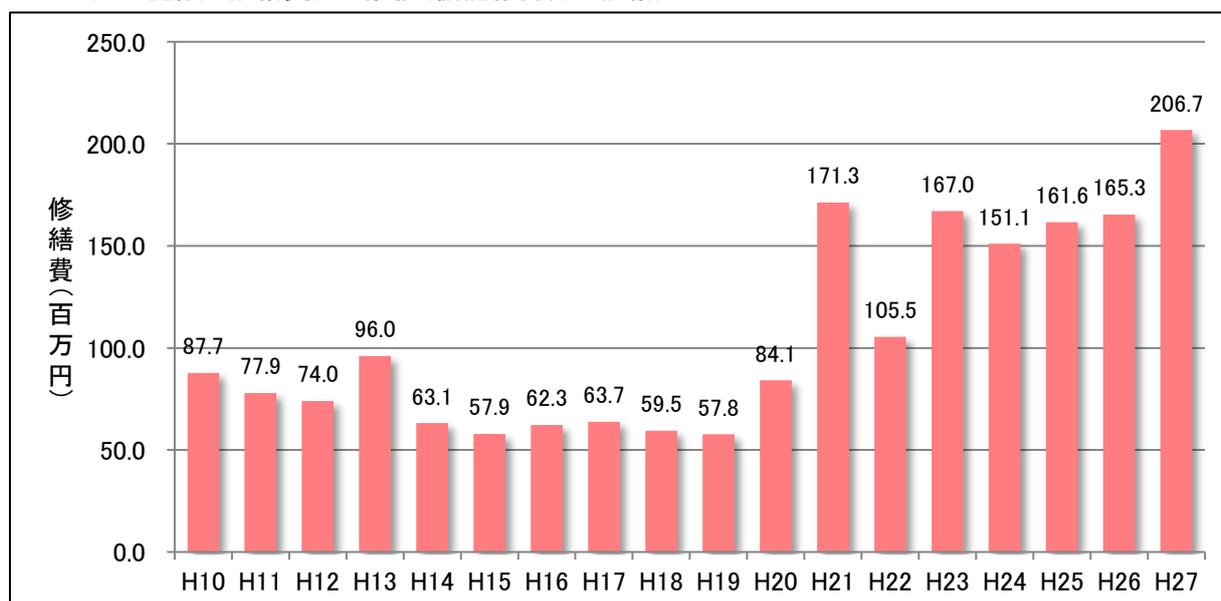
③東京オリンピック後の平成 32 年後においても、現在の建設単価の高騰が下がってくるという明確な根拠はない。

⇒東北三県の復興事業が落ち着き、東京オリンピックが終われば、ある程度の単価高騰は抑制されると思うが、そもそも東京オリンピックなどは大きな要因でなく、あくまで人材不足などによる単価高騰の方が大きい。

⇒現在の職人等の多くは団塊の世代をピークに構成されているが、今後、数年でこの年代が抜けると考えると、今後とも人材不足は解消されないため、著しい単価高騰が改善されるとは思えない。

その一方で、事業を先送りにすることのデメリットも生じてきます。既存のごみ処理施設は供用開始後 28 年を迎え、近年その修繕費が年々拡大している状況があります。平成 13・14 年度に大規模改修後は落ち着いていましたが、平成 21 年以降は、その修繕費が億単位となり、近年 5 年間の平均では約 1.7 億円となり、最新(平成 27 年度)においては 2 億円を超えている状況です。

#### ▼ごみ処理施設の修繕費用の推移(機能維持分の修繕)



さらに、財政チームで検討された復興特交の活用期限も平成32年度までとなっており、その活用がほとんどできず、最大活用した場合と活用できなかった場合の格差は、前述したとおり約32～37億円にも及びます。

したがって、発注時期の見直しによるコスト削減については、その効果が不透明であるばかりでなく、建設時期を先延ばしたことによるメンテナンス費（施設の修繕費用）とともに、復興特交の活用ができないことから、最大ではありますが40億円レベル（最大37.1～42.1億円＝〔1.7億円×3年〕＋〔約32～37億円〕）の損失となりうることから、導入すべきでないと考えます。

#### ▼コスト削減の検討結果-4

- ◆コスト削減の想定額：最大▽マイナス37～42億円（修繕費＋復興特交最大分）
- ◆コスト削減の手法等：東京オリンピックまでの施設整備の発注延期（H32～）
- ◆導入の課題・問題点：東京オリンピック後の建設単価の高騰が是正されるかが不明確ではあるが、建設時期を先送りにするデメリットの方が大きい。

### ③環境基準の見直しによるコスト削減

既存の事業計画では、施設更新に当たり以下のような排ガス規制を設定しています。

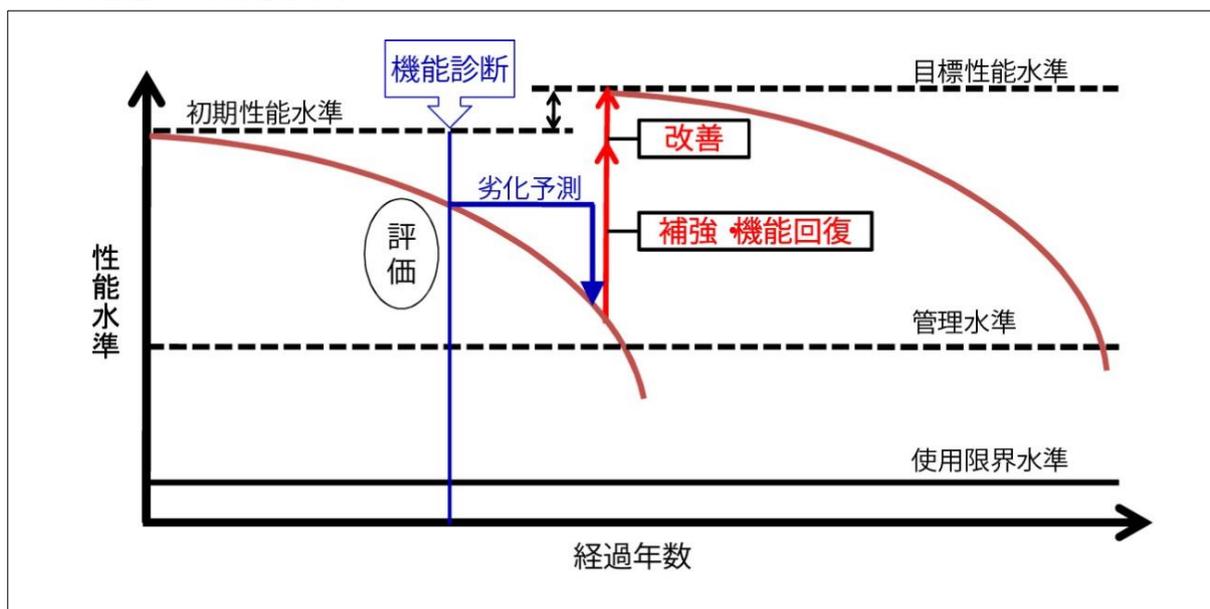
本組合に導入しようとする排ガス規制は、ばいじんやダイオキシン類が1割程度、窒素酸化物や塩化水素では2～3割程度、硫黄化合物においては1%程度と、いずれの規制値においても著しく厳しい規制値に設定されています。

#### ▼既存の事業計画における排ガス規制値

項目（単位）	法規制値	導入規制値
ばいじん（g/m <sup>3</sup> N）	0.08 以下	0.01 以下
硫黄酸化物（ppm）	2413	30
窒素酸化物（ppm）	250 以下	80
塩化水素（ppm）	250 以下	50
ダイオキシン類（ng-TEQ/m <sup>3</sup> N）	1.0	0.1

この規制値の緩和（低減化）によるコスト削減は、可燃ごみの焼却後の各排出物質の緩和・減量化等を促進するための触媒量等が少なくなるなど、施設運営において一定のコスト削減が見込めますが、実際に、この高い規制値は、時間経過に伴う機能低下を見据えたものであり、規制値の設定の際には、ある程度高い規制値を設定するのが一般的とのことです。

#### ▼時間経過に伴う機能低下イメージ



環境省(廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き[ごみ焼却施設編])より引用。

そのため、規制値の緩和によるコスト削減は可能ではあるものの、一方での機能低下を見据えたリスク対策も行う必要があることから、コスト削減の手法としては、現実的には難しいと考えます。

#### ▼コスト削減の検討結果-5

- ◆コスト削減の想定額：－
- ◆コスト削減の手法等：導入する排ガス規制値の基準の緩和
- ◆導入の課題・問題点：既存の事業計画で組合が採用しようとしている排ガス規制値は、性能低下を見据えた高い規制値であるため、規制値を緩和しコスト削減につなげることは現実的でない。

## 2.2 リサイクルセンター整備事業のコスト削減等について

### (1) 整備事業のコスト削減

リサイクルセンターは、新ごみ焼却施設の建設後、既存のゴミ焼却施設（環境センター）跡地に建設予定の施設であるため、新ごみ焼却施設の供用開始後に、施設解体をはじめ、建設事業に着手することとなります。つまり、平成 37 年度からの稼働開始となる予定です。

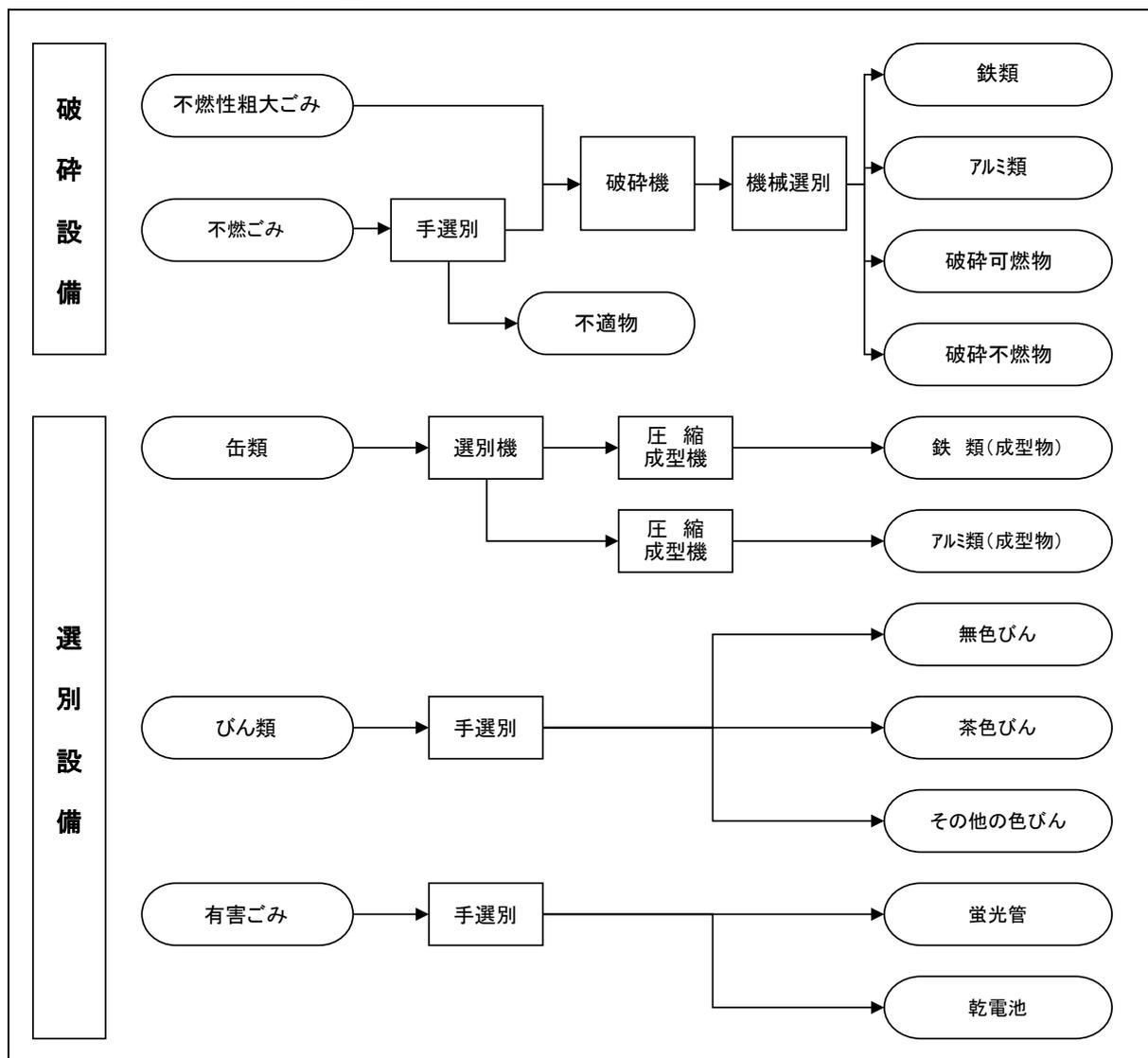
#### ▼リサイクルセンター整備事業のスケジュール

年度	新ごみ焼却施設建設・運営事業	リサイクルセンター整備事業
28		
29	▼事業準備（業者見積～契約締結等）	
30	建設工事（実施設計等＋工事準備）	
31	〃（工事準備＋本体工事等）	
32	〃（本体工事＋付属施設等）	
33	▲ 〃（本体工事＋外溝工事等）	▼解体設計（第 3 号ごみ焼却施設）
34	▼稼働開始1年	▲解体工事（ 〃 ）
35	〃 2年	▼各種設計（リサイクルセンター）
36	〃 3年	▲建設工事（ 〃 ）
37	〃 4年	
38	〃 5年	
39	〃 6年	
40	〃 7年	
41	〃 8年	
42	〃 9年	
43	〃 10年	
44	〃 11年	
45	〃 12年	
...	...	

そのため、現段階では、新ごみ処理施設の整備・運営の検討が先行し、リサイクルセンターの協議は、基本計画として、その方向性等が示されている程度で、その事業費は 21 億円と、概算的な積算となっています。

全体の事業費の内訳は、既存のごみ処理施設（第 3 号ごみ焼却施設）の解体関係の費用が 10 億円、リサイクルセンターの建設費用として 11 億円となっており、この 11 億円の算出においても、経験的な算出方法（1 億円／1t など）を用い、リサイクル処理量から算出したものです。

▼処理対象物と処理フロー案(基本計画より)



また、処理対象物は上記のように示されていますが、この段階での検討では、その発生量が本組合の実情が反映されておらず、また、施設仕様や処理体制なども未検討であったため、これらの検討を行い、本組合の実情に応じたリサイクルセンターのイメージを明確にしたうえで、その建設費用を算出するため、取扱業者に見積りの作成を依頼しました。

なお、見積り依頼に当たり、リサイクルセンターの内容や仕様については、既存のリサイクル関連施設の存在や、見込まれる取扱量などに鑑み、その施設が過大とならないような検討を行い、既に民間への売却などを行っている品目は、そのまま民間を活用するなど、本組合での取り扱いを最小限のものとししました。

また、DBO方式による新ごみ処理施設によって、生じてしまう余剰人員なども考慮し、リサイクルセンターの運営は、組合が行うとともに、破砕機などの導入は不必要であるなど、非常に身の丈に見合った運営イメージをもとに、その仕様等を以下の通りとししました。

### ▼リサイクル施設の仕様イメージ

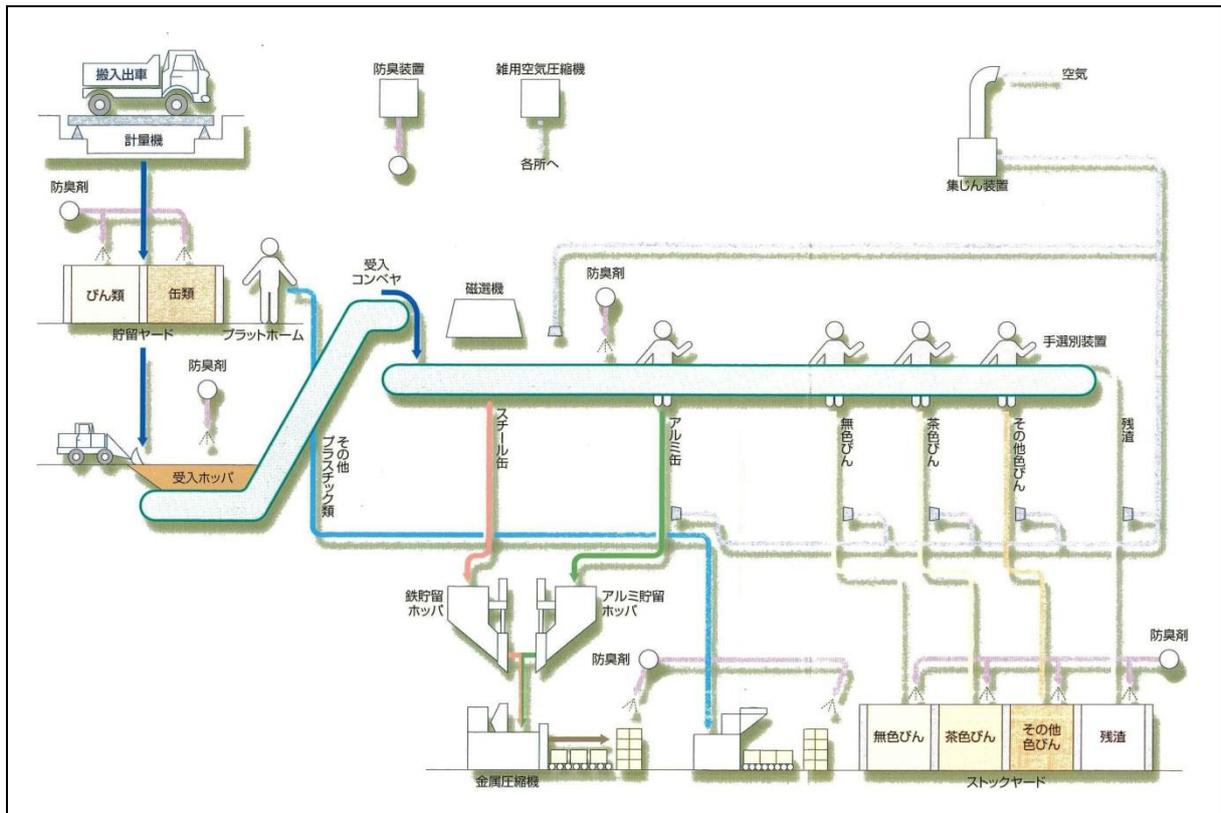
#### 〔施設仕様〕

- ①建築面積：1,000 m<sup>2</sup>程度（1階の実質的な床面積は900 m<sup>2</sup>程度）
- ②建築様式：手選別ラインを2階に設置（総2階建て・一部2階建て可）
- ③施設配置：平面イメージ参照のこと。

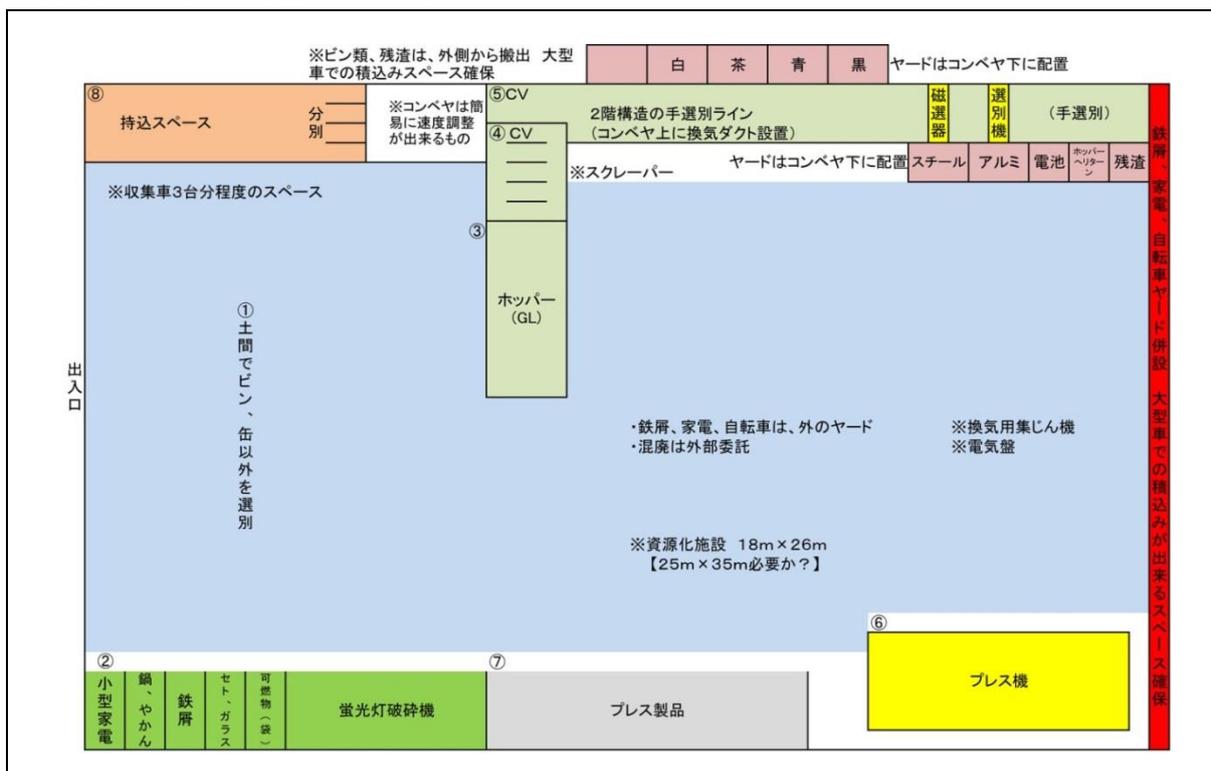
#### 〔機器仕様〕

- ①取扱対象：金属類（空缶、金物、せともの）、ビン類・ガラス類
- ②処理能力：5 t / 日程度
- ③処理方式：選別のみ（破碎は行わない）
- ③特記事項：基本計画には、破碎機の導入が記述されているが、取扱量が少量であることから、その導入は行わない。

### ▼リサイクルセンターの平面イメージ



## ▼リサイクルセンターの分別等の全体イメージ



提出された2社の見積りは、A社が4.7億円と既存の積算額（11億円）の概ね半分であり、一方のB社においては、16.0億円と既存の11億円を大きく超え、それぞれのグレードにおいても、非常にコンパクトで簡易的なA社に対し、B社は非常にグレードの高い仕様とのことでした。

さらに、建設単価に対する見解も異なり、“建設単価のピークは2年前で、現在の建設単価は高騰しているものの、近年は徐々に下がってきている”としているA社に対し、B社は“まだまだピークは見えておらず、単価も高騰の状態が続く、もしくは状況によっては、さらに高くなるのでは”と考えていることも、この見積りに反映されていると考えられます。

以上のように仕様設定に幅があった側面もありますが、この2社の見積りで大きく異なるのは、施設見学者に対するスペースなどの設置の有無やリサイクルセンターで業務する職員のバックヤードによる床面積とそのための機器設置等によっても、大きく異なる見積りが提示された原因と考えられます。

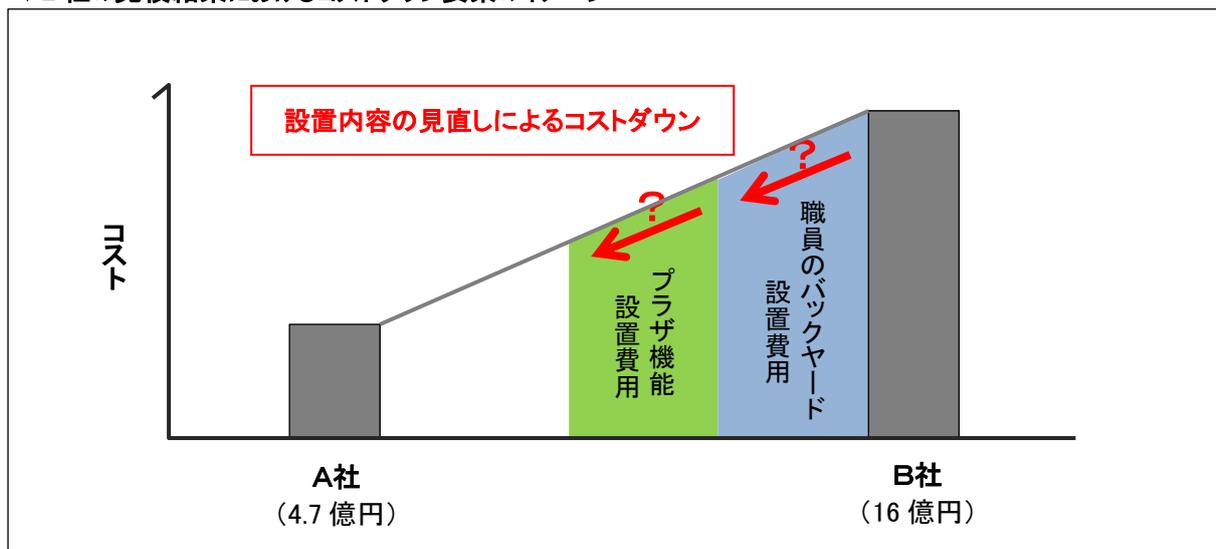
プラザ機能としての見学者に対する環境は、今後の環境教育のあり方において、必要不可欠と考えるべきですが、そのあり方においては、新ごみ焼却施設でのプラザ機能と合わせて協議すべきであり、一概にリサイクルセンターのみでの機能の付加や充実を考えなくともよいのではと思われれます。

また、リサイクルセンターで業務する職員のバックヤードについても、管理棟やごみ焼却施設を合わせた全体の中で考えるべきと思われれますが、リサイクルセンターの処理能力自体が5t/日程度と少ないことから、その職員専用のバックヤードの必要性も十分な検討が必要です。

▼提出のあった見積額とその説明等

		A社	B社
各種費用	合計	470 百万円	1,600 百万円
	プラント工事	214 百万円	748 百万円
	建築物等工事	195 百万円	852 百万円
	諸経費	61 百万円	132 百万円
グレード等	建築物の概要	1階建（一部自立型構造体により2階部を提供）、システム建築、延べ面積900㎡、施設見学機能なし。	総2階建て、延べ床面積1,800㎡、研修室や見学者通路など施設見学機能あり。
	施設グレード	システム建築というプレハブ建築のような簡易的な建築様式を導入し、建物全体は、天井の高い1階層作りとしながらも、仕分け作業などを行うための2階部は、自立式の構造体により設置・確保するなど、必要床面積を最小にし、そのコストを最小限のものとした建て方で、その施設グレードは非常に抑えたもの。	総2階建て作りとし、十分な床面積を確保することで、施設見学者のための研修室や単独の通路、トイレを設けているとともに、リサイクルセンター業務を行う職員のためのバックヤード（事務室、更衣室、シャワー室、トイレ）等も設けるなど、十分な機能を有した建て方で、その施設グレードは非常に高い。

▼2社の見積結果におけるコストダウン要素のイメージ



今回、削減チームで検討した見積仕様では、リサイクル業務のイメージをある程度明確にしたものであり、リサイクルセンターでのプラザ機能等については、議論できませんでした。

それは、環境教育全体の考え方が不在であり、市村の考え方や意向、組合内での協議がなされていないため、こういった体制のもと、どの程度の施設・装置を用意し、どの程度のグレードで行っていくのが不明確であるため、リサイクルセンターでのプラザ機能の仕様が固まらず、したがって、その積算も難しい状況です。

したがって、リサイクルセンターのコスト削減に当たっては、明確なコストダウン等が見いだせない状況であるため、そのコスト削減に当たっての検討結果は、以下の通りです。

#### ▼コスト削減の検討結果-6

- ◆コスト削減の想定額：－
- ◆コスト削減の手法等：リサイクル業務の明確化による制度を高めた費用算出
- ◆導入の課題・問題点：環境教育機能や職員配置等（職員バックヤード）によりそのコスト等が大きく左右することから、現段階でのコスト縮減等を明示することは難しい。

なお、後述していますが、環境教育・情報発信の向上・強化のプロジェクトチームなどを組織し、上記のような協議も含め、検討をする体制を構築しているため、引き続き、コスト削減等の協議を行うこととします。

## (2)その他

### ①リサイクルセンターの合棟等によるコスト削減

リサイクルセンターの業者協議の中で“リサイクルセンターの必要規模（仕様上は900㎡）であれば、ごみ焼却施設と合棟してしまった方がトータルコストは安いのではないか”という業者提案もありました。

しかしながら、環境教育機能等も含めたリサイクルセンターの運営イメージが明確になっていないため、一定以上のレベルでのコスト削減は算出できませんが、前述の管理棟とごみ焼却施設の合棟と同様に、全体建設費の2～3割程度の削減効果があり、仮に当初の建設費11億円とすると、2.2～3.3億円程度のコスト削減が可能と考えられます。

ここで乱暴な試算ではありますが、そのコスト削減額の算出を試みると、新ごみ処理施設の建設費90億円と運営費70億円から、リサイクルセンターの建設費を当初設定の11億円とした場合、その比率から算出するとリサイクルセンターの施設運営費は8.6億円となります。さらに、前述のVFMのコスト削減率3.1%を乗じると約26.7百万円となり、これが20年間のDBO方式によるコスト削減額となります。年間削減額では約1.3百万円/年です。

したがって、リサイクルセンターとごみ焼却施設の合棟とともに、その運営をDBO方式を導入した場合のコスト削減額としては、概ね3.7～6.9億円程度(0.267億円+〔2.2～3.3億円〕)と算出することができます。

さらにこの3つの合棟は、その工事期間がごみ焼却施設に含まれることから、リサイクルセンターの建設事業も復興特交の活用できる可能性も見えてきますが、その一方で、リサイクルセンター・管理棟・ごみ焼却施設3つの合棟となると、そのコスト削減効果は期待できるものの、この検討や準備により、多くの時間を要し工事期間が遅れ、復興特交の取得に大きな影響が出る可能性もあることから、導入や検討に当たっては、復興特交の取得を念頭に、総合的な視点での判断が必要となり、その結果により、3つの合棟とともに、この合棟を前提としたDBO方式の導入を考えるべきです。

#### ▼コスト削減の検討結果-7

- ◆コスト削減の想定額：約3.7～6.9億円程度
- ◆コスト削減の手法等：リサイクルセンター及びごみ焼却施設の合棟+DBO方式の導入
- ◆導入の課題・問題点：復興特交の取得を念頭に、3つの合棟の導入や検討を行う必要あり。また、DBO方式は3つの合棟は必須。

## 2.3 プロジェクトチームの取り組みについて

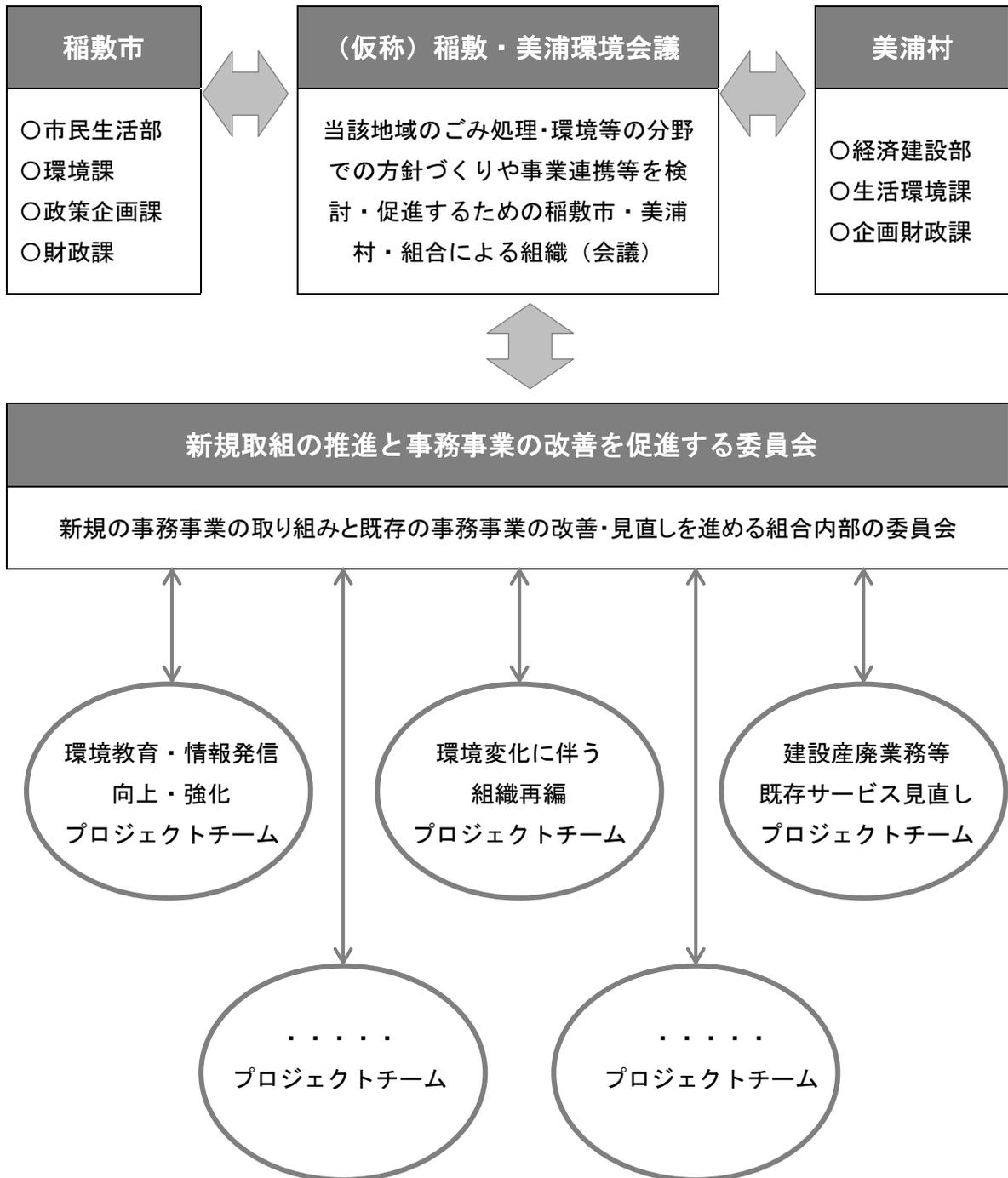
### (1)プロジェクトチーム等の動向

新ごみ焼却施設建設・運営事業及びリサイクルセンター整備事業等におけるコスト削減等とともに、その検討の過程で、本組合におけるごみ処理運営等の課題が多く出されました。これらの課題は、直接的及び間接的に今回のコスト削減等に通じるものがほとんどです。

したがって、これらの課題への対応は、直接的・間接的に今後コスト削減に寄与するものと考え、今回、これら課題等への対応を直接行うプロジェクトチームと、これの課題等を組合全体でマネジメントする内部調整委員会（新規取組の推進と事務事業の改善を促進する委員会）を設置し、既にその検討を進めているところです。

また、これらの検討結果などについて、市村と調整・協議するための「(仮称) 稲敷・美浦環境会議」についても、既に設置準備を行っており、市村との連携強化による課題解決を目指しています。

**▼新規の事務事業の取り組みと既存の事務事業の改善・見直しを進めるための全体スキーム**



## ▼プロジェクトチームの運営イメージ

⇒多くの職員の参加を促進

⇒マルチタスク型（1職員2役）の導入

⇒月に1度の委員会への報告・相談

⇒プロジェクトチーム方式（組織横断的なフレーム）の導入（以下のIVチーム）

- ①環境教育・情報発信の向上・強化のプロジェクトチーム
- ②環境変化に伴う組織再編のプロジェクトチーム
- ③建設産廃業務等の既存サービス見直しのプロジェクトチーム
- ④聖苑香澄の指定管理者の導入のプロジェクトチーム

## (2)プロジェクトチームによるコスト削減

4つのプロジェクトチームは、本業を行いながらプロジェクトチームを行うマルチタスク型（1職員2役）であるとともに、このような取り組み自体が組合内でも初めてであるため、職員の戸惑いや運営の不慣れさなどあり、順風満帆とは言えない中でスタートを切り、右往左往をしながら進んでいるとことです。しかしながら現段階では、削減効果までは出ていません。

今後、コスト削減が出てくるプロジェクトチームは、「建設産廃業務等の既存サービス見直しのプロジェクトチーム」による事業内容の適正化や事業廃止などを筆頭に、「環境変化に伴う組織再編のプロジェクトチーム」と「聖苑香澄の指定管理者の導入のプロジェクトチーム」による人件費等による削減が期待されます。

これまで本組合では、既存のごみ処理業務の検証が行われておらず、提供しているサービスの中には、他の施設では行っていないようなものもあると推測されることから、すべてのごみ処理サービスを本組合で行おうとせず、民間業者との機能分担をはじめ、サービス受給者との役割分担なども視野に、持続可能なごみ処理行政を目指すことが大切です。

また、「環境変化に伴う組織再編のプロジェクトチーム」と「聖苑香澄の指定管理者の導入のプロジェクトチーム」においては、組合の定員管理とともに、新ごみ焼却施設のDBO導入による余剰人員の適正配置等を踏まえた適正な人員配置などにより、人件費の抑制とともに、高いパフォーマンスを提供するための組合の組織改革にも通ずるテーマとなりうるため、組織体制等を中心に、更なるコスト削減等を進めます。

## ▼本組合の定員管理の考え方

### 《定員管理の適正化》

- 平成 21 年度から平成 25 年度までの 5 年間で、現在の職員数 40 名から削減率 10.0%を目指すものとする。
- 現業職については、今後、退職により減少しても人員の補充はしない。

## (3)コスト削減以外の効果

9月から削減チームの検討が始まり、11月14日の組合議会全員協議会にて、検討チームの中間報告を行い、その中に、このプロジェクトチームの考え方などを示し、その後、職員全員に対する概要説明等を経て、各プロジェクトチームが始動し始めたのが昨年暮れのことです。

しかしながらこの数カ月で、「環境変化に伴う組織再編のプロジェクトチーム」や「環境教育・情報発信の向上・強化のプロジェクトチーム」においては、コスト削減ではありませんが、事務事業の改善等の一定の成果が見られています。

## ▼成果が見えつつあるプロジェクトチームの状況

### 〔環境変化に伴う組織再編のプロジェクトチーム〕の成果

⇒既存のゴミ焼却炉の老朽化からメンテナンスのための焼却炉停止時間が拡大しており、夜間運転が増加している課題（周辺住民からのクレーム）とともに、粗大ごみの持ち込み時における持込者の敷地内解体作業の問題（怪我した場合の対応等が不明確）について、組織横断的な検討が進み、焼却炉の16時間運転の民間委託に合わせて、粗大ごみの持込者に解体作業をさせないための人材配置（シルバー人材）を行い、複数の課題解決と配置転換を一緒にやることで、最小限の投資で最大の効果など、プロジェクトチームらしい効果があげられた。

### 〔環境教育・情報発信の向上・強化のプロジェクトチーム〕の成果

⇒情報発信の目的、ターゲット、手法等を明確にしたうえで、電話問合せのデータ整理から情報ニーズの把握し、市村のメール配信システムを利用した情報発信や広報誌等の充実を目指しています。また、既存の小学生の施設見学の強化により、単なる小学生の環境教育としてだけでなく、その家族までの波及等も検討するなど、これまで情報発信においては、県南地域でも低いレベルであった機能の強化など、プロジェクトチームらしい取り組みが進められている。

### 3. 活動総評と今後の対応

削減チームは、多くは“このコスト削減（案）を行ったら概ね〇億円レベルでの削減効果が見込めますよ”というレベルでの提案とともに、一般的にもよく言われるようなコスト削減のアイデア等の検証も含めて行っていますが、DBO方式という性能発注であるため、その細部の事項が不明確であり、一步踏み込んだ検討ができたというレベルには至っていないというのが正直なところです。

新ごみ処理施設の建設・運営においては、当初想定通り、コスト削減のアイデア自体が難しく、限られた提案のみとなっています。

また、リサイクルセンターにおいては、その建設が新ごみ焼却施設より後ということもあり、不確定な部分が多く、試行錯誤のうえで施設仕様等を想定し、業者見積りを依頼しましたが、建設単価が業者により大きく異なっていたことに加え、不確定要因による見積金額の差が生じ、大きく乖離した見積りが提出されるなどがあり、限定的な提案のみとなっています。

さらに、プロジェクトチームにおいては、今回の施設等に対する具体的なコスト削減ではなく、本組合の組織的な課題に着目し、組織横断的なマルチタスク型プロジェクトチームという組織機能や職員意識等の改革に用いられる手法を導入し、ワークショップ方式による協議をこれまで行ってまいりました。これは職員や組織風土の根底にコスト意識が無ければ、決してコスト削減は行えないという認識に立ったもので、一定の時間をかけて、コスト意識やその意識に基づく事務事業等の改善が行われてこなければ、職員自らがコスト削減の意見や提案等を出すことはできません。したがって、今後ともプロジェクトチームは継続していくことが重要であり、そのため、現段階では、コスト削減案の提案には至っていません。

したがって、今後は、削減チームの提案を踏まえ、専門家等を交えた削減内容のブラッシュアップやコンバージョンが必要であり、これにより検討されたコスト削減案が実施可能となるものと考えます。

#### ▼提案等の導入に当たっての準備作業等

- ①最終プランに基づいたコスト削減案の専門的意見の聴取
- ②専門的意見などを踏まえたコスト削減案のコンバージョン及びブラッシュアップ
- ③復興特交を見据えたコスト削減案の総合的な視点での検討

## 1.最近の動向と2つのプランの取り扱い

### 1.1 議会勉強会による新規プラン作成

平成28年9月から着手した検討チームの中間報告(組合全員協議会[11月14日])により、“復興特交の活用の可能性が高い”という旨の報告を契機に、98条特別委員会で検査されている拡張予定用地ありきでない代替案の検討の機運が高まり、議会勉強会による協議・検討がこれまで2回行われました。

この議会勉強会では、以下の4つの前提条件(①～③は組合議会から、④は事務局が追加したもの)を満足する代替案の検討が求められ、その検討がスタートしました。

#### ▼新規プランの検討に当たっての前提条件

- ①既存の敷地内での建設を基本とする。
- ②敷地北東部の埋設物対応を行う。
- ③最大限の復興特交の取得を目指す。
- ④既存のごみ処理業務の運転は継続する。

この議論が加速した背景には、復興特交は財政的に非常に有利な制度である一方で、活用期限のある制度で、その期限は平成32年度までであり、その取得に当たっては、急ぐ必要性があったためです。

議会勉強会では、上記の前提条件を踏まえ、既存業務の受託業者である㈱エイト日本技術開発の協力のもと事務サイドでの検討を行い、その結果、以下のような結果を報告しています。

#### ▼既存敷地を基本とした検討結果

多くの課題があるものの・・・

アクセス道路用地の確保は必要だが、既存敷地内を基本に、既存のごみ処理業を行いながら、埋設物対応において最悪の場合の撤去等が生じて、埋設物の対応を行い、一定の復興特交の取得が可能ではないか。

・・・という結論を出しています。

以上を踏まえ、議会勉強会で作成された新規プランでは既存の敷地内での施設建設を基本としていることから「コンパクト敷地案」と呼ぶこととします。

▼コンパクト敷地案の配置イメージ



▼コンパクト敷地案で想定できる事業スケジュール(案)

		H29	H30	H31	H32	H33	H34
土壌	土壌調査・廃棄物調査						
	埋設廃棄物除去工事準備・発注等						
	埋設廃棄物・土壌撤去工事						
手続	施設計画、都市計画決定						
	発注者選定準備・発注等						
工事	事業者決定(工事開始)						
	竣工(稼働開始)						

(復興特交) ←

また、一定の復興特交の取得としては、コンパクト敷地案の工事期間は概ね3年と予想されま  
す。この工事期間3年のうち、工事費が最も大きい2年目を、復興特交の活用期限の平成32年度  
に入れることができれば、一定以上の復興特交が得られると考えられ、現段階では有効な一つの  
比較プランとしてなっています。しかしながら、以下のような解決すべき課題も同時に示されて  
います。

## ▼コンパクト敷地案における解決すべき課題一覧

### 〔プラン推進の調整事項〕

- ①施設整備検討委員会等のコンセンサスづくり
- ②施設建設の業務体制の構築

### 〔配置上の懸案事項〕

- ①不燃物の搬入搬出動線が交差する
- ②焼却残渣積替え、車庫、粗大ごみ置き場等を確保する必要がある
- ③現焼却施設の解体後の跡地利用に制約が生じる
- ④進入路の確保・改善の必要がある（工事車両搬入路として）

### 〔調査・検討が必要な事項〕

- ①埋設物に係る調査、撤去工事等
- ②東側用地の所有者の意向の確認
- ③現行機能（焼却残渣積替え場所等）の検討
- ④雨水排水に係る協議・検討
- ⑤工期に係る再調査
- ⑥見積等の再徴収等、事業者選定業務の一部やり直し（条件再設定）

### 〔必要な業務〕

見直し関連…施設計画・都市計画決定・事業者選定等の再計画、生活環境影響調査の見直し

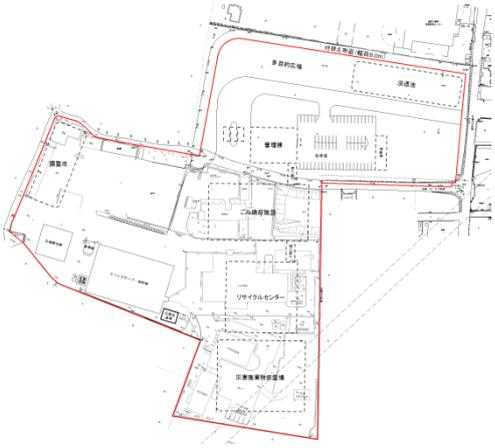
進入路関連…敷地東側（既存業務進入路用地）の確保（購入・リース）、既存業務進入路設計等（測量・各種設計）、既存業務進入路工事

その他…引っ越し（現管理棟機能の移転→環境センター）、その他

## 1.2 拡張敷地案とコンパクト敷地案の取り扱い

施設整備検討委員会にて約2年半の検討期間を費やし、地元説明会を行い、周辺地域の合意を得ている「拡張敷地案」と、98条特別委員会の調査対象となった拡張敷地案の拡張予定地に配慮した形で作成された「コンパクト敷地案」については、最終的にどちらのプランで行うのかの判断が必要となります。

### ▼拡張敷地案とコンパクト敷地案の概要

		拡張敷地案	コンパクト敷地案
当該プランの概要	全体イメージ		
	敷地規模	●既存敷地+拡張用地 (⇒47,000 m <sup>2</sup> =30,000 m <sup>2</sup> +17,000 m <sup>2</sup> )	●既存敷地+道路用地 (⇒37,600 m <sup>2</sup> =30,000 m <sup>2</sup> +7,600 m <sup>2</sup> )
コンセンサス	関係者の賛同	●施設整備検討委員会等で、周辺住民の同意を得ている。 ●拡張予定用地の地権者との間で覚書を締結済み。	●任意の勉強会のプランであるため、施設整備検討委員会や周辺住民等の合意までは至っていない。 ●地権者(2名とも)の意向は好意的である。
各種費用	施設整備	●施設整備費：90億円 ●用地購入費：1.4億円(購入前提) ●基盤工事等：3.4億円(設計管理含)	●施設整備費：90億円程度(但し、狭小な部分での増額分は含まず)。 ●用地確保等：3千万円(購入の場合) ●課題・問題点の対応があることから、数億円程度の増額が予想される。
	見直業務	●なし	●施設計画・都計手続業務や生活環境影響調査業務等：70百万円
—	その他	●一定の用地拡張を行うため、既存のごみ処理業務への影響は小さい。	●狭小な敷地であるため、既存のごみ処理業務への影響は大きい。

「拡張敷地案」は、事業進展が進んだ段階で、拡張予定地を含む問題が浮上し、組合議会による特別委員会が設置され調査されるなど、容易に事業を進める状況にはなくなってしまいました。

一方「コンパクト敷地案」は、議会勉強会によって検討されたプランであり、拡張敷地案のように、各方面の合意はないものの、一つの施設整備の方向性を示唆するものと言えます。

この2つのプランは、その背景や経緯、考え方等が大きく異なるため、一概に比較することは難しいですが、現実的に新ごみ焼却施設を建設するためには、どちらかのプランで建設するという判断を示し、その最終プランに基づき事業を再開することが必要です。

そのために比較検討するプランとして、「拡張敷地案」及び「コンパクト敷地案」を取り扱うこととします。

そして、最終プランの決定に向けて、この2つのプランは、比較検討プランであると考え、それぞれの特性等を整理し、今後、この地域におけるごみ処理行政や住民負担等を念頭に、議会や施設整備検討委員会等を踏まえ、復興特交の活用期限に配慮しつつ、極力早い段階での最終判断がなされるべきと考えます。

### 1.3 今後のプラン検討に付加する事項内容

最終プラン決定に向けて、拡張敷地案及びコンパクト敷地案の比較検討等を行いますが、既存の事業計画が止まり概ね1年となり、その間、今回の検討チームでの協議や議会勉強会などにより、既存の事業計画が進められていた時とは異なる要素も出てきています。

したがって、拡張敷地案及びコンパクト敷地案の比較検討においては、以下の前提条件をクリアする付加事項とし、今後の比較検討を行うこととします。

#### ▼拡張敷地案とコンパクト敷地案の前提条件

**①敷地北東部の埋設物対応を行う。**

⇒既往の埋設した可能性に鑑み、その調査とその結果を踏まえた対応を行う。

**②最大限の復興特交の取得を目指す。**

⇒平成32年度の活用期限に鑑み、そのスケジュールなどの短縮化等を図る。

**③既存のごみ処理業務の運転は継続する。**

⇒従来同様に、稲敷・美浦住民への安定的なごみ処理サービスを提供する。

#### (1)敷地北東部の埋設物対応について

議会勉強会の現行敷地（案）等の協議の中で、敷地北東部に新ごみ焼却施設の建設が検討された際に、埋設物の地歴の可能性があることから、仮に埋設物等の中から基準値以上の物質が出てきた場合は、その対応が求められます。

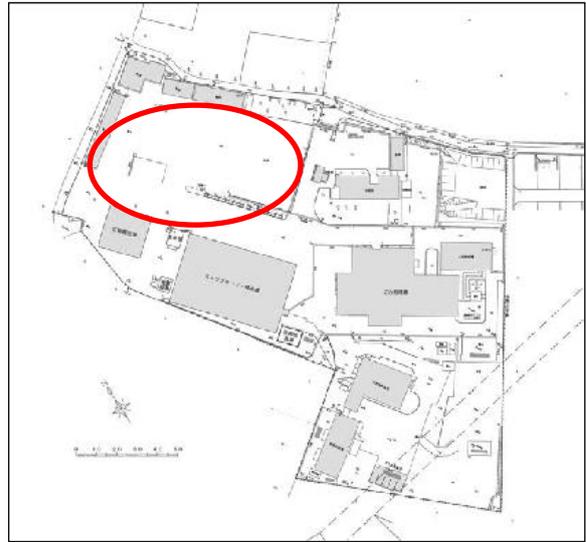
これまでは、埋設物の地歴の可能性について本組合でも認識しており、周辺の水質調査を毎年実施し、そのモニタリング調査によりその土壌環境の把握に努め、当然ながら、基準値以上のものは出ていません。

しかしながら、この場所に新ごみ処理施設を建設する場合には、土壌汚染対策法により、その土壌調査とその結果に応じた対策が求められます。

今回、こうした状況の中、簡易的な土壌調査を実施しており、その結果次第では、この場所に新ごみ処理施設を建設するコンパクト敷地案は当然のことながら、この場に施設を建設しない拡張敷地案でも、その対応が求められる場合があります。

そこで、組合職員等へのヒアリング調査を実施し、埋設物に関する地歴情報は以下の通りです。

▼埋設物の可能性のあるエリア



▼埋設物の地歴調査結果

⇒埋設高確率エリア  
(2,000~3,000 m<sup>2</sup>)

⇒埋設懸念等エリア  
(8,000 m<sup>2</sup>)

①埋設時期：昭和 50 年前後  
②埋設深度：2m程度  
③予想される廃棄物等  
：粗大ごみ・生ごみ等

## (2)最大限の復興特交の取得について

復興特交の交付要件については、本組合の事業は該当しており、茨城県へのヒアリング結果等を踏まえると、交付されるものと考えられます。しかし問題となるのは、復興特交の活用期限（平成32年度）までに多くの工程を前倒しすることが、復興特交取得の最大化と言えます。

### ▼復興特交の活用期間と事業スケジュール

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35
○従前スケジュール（H29 開始の場合）	準備 [1年]	準備 [2年]	工事 [1年]	工事 [2年]	工事 [3年]	工事 [4年]	
①拡張敷地案で復興特交取得を最大限にする場合（準備期間:2年⇒1年）	準備 [1年]	工事 [1年]	工事 [2年]	工事 [3年]	工事 [4年]		
②コンパクト敷地案で復興特交取得を最大限にする場合（準備期間:2年で対応）	準備 [1年]	準備 [2年]	工事 [1年]	工事 [2年]	工事 [3年]		
●復興特交の活用期限（H32）							

既存の事業計画では、2年の準備期間に加え、実施設計を含む4年の工事期間を想定しており、仮にこのスケジュールを平成29年度当初からスタートさせることとすると、4年間の工事の半分しか復興特交の活用期限に入らなくなります。

拡張敷地案で示している4年の工事期間の内容は、1年目が新ごみ処理施設等の実施設計と、拡張予定地の樹木の伐採・抜根・造成、管理棟の設計・建設がメインとなり、施設本体の工事はほとんど進まないものと思われます。この工事は2年目・3年目を中心に行われ、一部本体工事を含め、外構工事やプラントの試験運転等を行うのが4年目となります。ここで工事費等のピークとしては、2年目・3年目となり、この2年目・3年目を復興特交の活用期限である平成32年度までに前倒しすることが、拡張敷地案での復興特交取得の最大化のポイントとなり、そのためには、その準備を従前の2年から概ね1年に短縮することが必須となります。

一方、コンパクト敷地案においては、敷地拡張が基本的にないことから、工事期間は概ね3年であると想定しています。コンパクト敷地案で想定している3年の工事期間のイメージは、実施設計とともに、本体工事等を1年目から行い、2年目にはプラント設置をはじめとする本体工事のピークとなります。そして3年目が一部の本体工事とともに外構工事、プラントの試験運転等を行うこととなり、工事費等のピークは、2年目となります。したがって、この2年目を復興特交の活用期限である平成32年度までに前倒しするためには、その準備期間は2年としなければならないということになります。

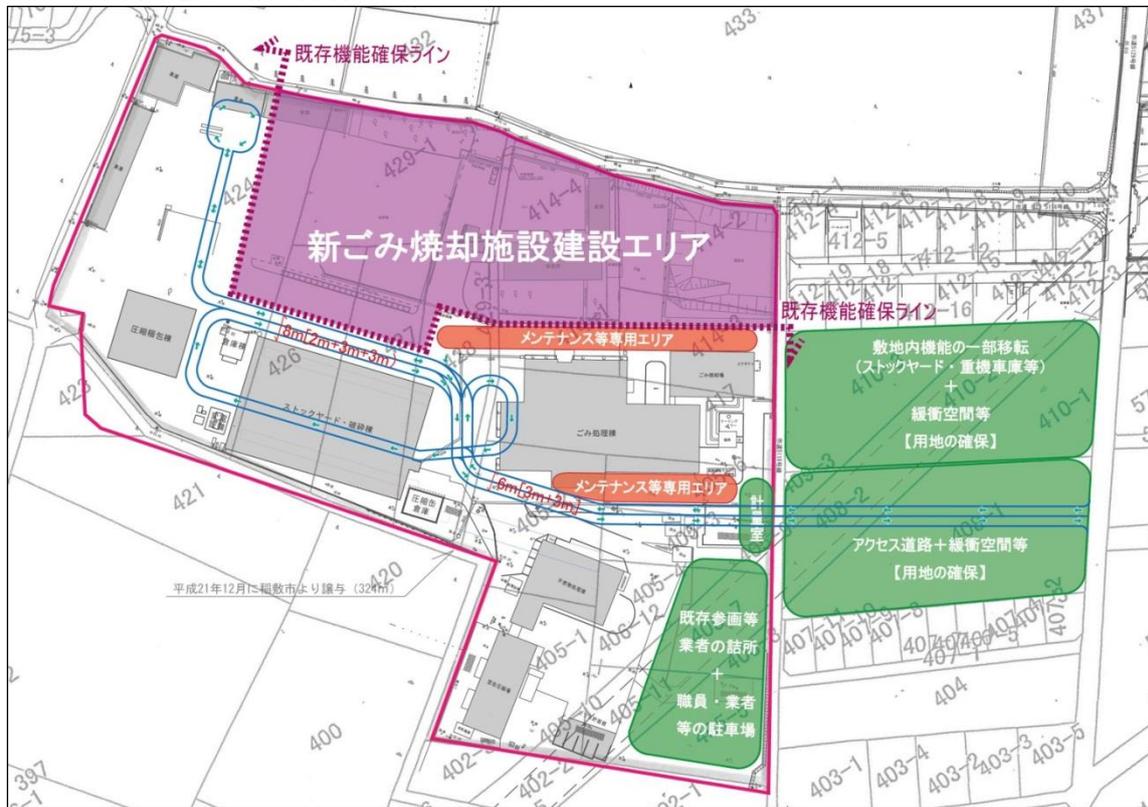
### (3)既存ごみ処理業務の確保について

拡張敷地案においても、コンパクト敷地案においても、既存のごみ処理業務は、行っていかなければなりません。仮に、外部機関等に依頼した場合は、一日当たり 300 万円にも及ぶ処分費が発生すると想定されています。

そのため、いずれのプランにおいても、既存のごみ処理業務の継続は必須と考えられます。7,000 m<sup>2</sup>の敷地拡張を伴う拡張敷地案においては、既存のごみ処理業務エリアへの影響は少ないものと考えられますが、コンパクト敷地案においては、その影響があるため、いくつかの課題も発生することとなります。

具体的課題は、内部動線の整理と、最終焼却灰の搬出エリアやストックヤードなどの機能の確保や移転などである。

#### ▼コンパクト敷地案における内部動線とエリア検討



これらの問題については、都市部のごみ焼却施設など土地の制約等がある場合に生じる問題であり、既存敷地を基本とするこのプランでは、生じる問題です。

今後、これらの問題については、検討を重ねその対策などを含め、一定の精査を行ったうえで、拡張敷地案との比較検討を行うことが必要となります。

## 2. 検討結果の整理とコスト削減の要点

財政チーム及び削減チームでそれぞれ提案のあったものについては、以下の通りです。ここで財源確保やコスト削減案に削減できうる想定額は、46.8～96.6億円と多くのコスト削減の可能性を示すことができました。

コスト削減策として効果の高いものは、「事業前倒しによる復興特交取得の最大化」及び「入札への複数業者参加による競争性の確保」となっています。

### ▼2つの検討チームからの提案等一覧

		財源確保やコスト削減案	想定額（億円）	備考
財政チーム	新ごみ焼却施設	●事業前倒しによる復興特交取得の最大化（H32まで）	22.0～24.0	早期の最終プランの決定と平成29年度当初での事業再開が必須条件。
		計	22.0～24.0	
削減チーム	新ごみ焼却施設	●管理棟及び新ごみ焼却施設の合棟	1.3～2.0	組織上の課題性が必要。
		●広域化を見据えたDBO期間の短縮（20年⇒15年）	(17.5)	削減額でなく減額として記述。
		●入札への複数業者参加による競争性の確保	10.1～51.2	近年の類似事例より算出。
		●東京オリンピックまでの施設整備の発注延期（H32～）	▼37.1～42.1	延期することによる損失額を記述。
		●導入する排ガス規制値の基準の緩和	—	導入は妥当でなく削減は不可能。
	リサイクルセンター	●リサイクル業務の明確化による制度を高めた費用算出	—	不確定要素が多く算出不可能。
		●リサイクルセンター及びごみ焼却施設の合棟+DBO方式の導入	3.7～6.9	セットであるため合わせた削減額。
	プロジェクトチーム	●プロジェクトチームによる既存業務の見直し	—	現段階では算出不可可能。
		計	15.1～60.1 (32.6～77.6)	上段の（）内は上記のDBO期間短縮の減額分を加えた削減額。
		合計	37.1～84.1	

「事業前倒しによる復興特交取得の最大化」は、これまで本組合で活用実績があり、茨城県等へのヒアリング調査などでも活用可能という手ごたえを十分感じている制度です。

しかしながら、その一方で、制度の活用期限（平成 32 年度）が示されており、拡張敷地案及びコンパクト敷地案のいずれも、この期限までには工事完了は困難であることから、それぞれの工事費がピークとなる年度を平成 32 年内に入れようと考えたものが取得の最大化です。

したがって、「事業前倒しによる復興特交取得の最大化」の導入のポイントは、“時間との闘い”であるため、最終プランの決定と、その計画内容での事業再開を早急に行うとともに、工事までの準備を、拡張敷地案では 1 年（平成 29 年度）、コンパクト敷地案では 2 年（平成 29～30 年度）内に収まるように前倒することなどがが必要です。

また、「入札への複数業者参加による競争性の確保」においては、その削減想定額に非常に幅がありますが、これまでも公共機関における委託費用のコスト削減においては、その競争性確保は原則であるように、公共機関等におけるスタンダードなコスト削減策と言えます。

したがって、「入札への複数業者参加による競争性の確保」の導入は、開かれた入札環境を提供するため、契約締結後の施設の安定運用を第一としながらも、参加環境の緩和なども視野に入れた検討が必要となります。また、現在の積算額（160 億円）においては、類似事例と比較しても著しく高額となっているところもあるため、積算額の見直しなども必要と考えます。

その他においては、ハード面のコスト削減では施設の合棟案などが、ソフト面では DBO 方式の検討などが中心になり、なかなか踏み込んだ形での検討は難しかったと考えますが、これらについても 4.7～8.4 億円のコスト削減が示されています。

#### ▼コスト削減効果の上位ランキング

	財源確保やコスト削減案	想定額（億円）	導入に当たっての課題
①	●事業前倒しによる復興特交取得の最大化	22.0～24.0	制度活用の期限（平成 32 年度）を踏まえた事業の前倒し。
②	●入札への複数業者参加による競争性の確保	10.1～51.2	開かれた入札環境の構築・準備と、既存の高い積算額の検討・見直し。
③	●リサイクルセンター及びごみ焼却施設の合棟+DBO 方式の導入	3.7～6.9	建設・運営に係る事項の検討（リサイクル方針、環境教育機能、運営体制等）。

その中でもコスト削減効果の高い「リサイクルセンター及びごみ焼却施設の合棟+DBO方式の導入」においては、今回、老朽化した既存の不燃物処理・資源化施設などの建替レベルでの検討でしたが、既存の可燃性粗大ごみ処理施設などとの役割分担をはじめ、環境教育や組織機構のあり方、さらには市村を交えたこの地域のリサイクル行政のあり方等などの検討も必要となってくるものと考えます。

今後、これらのコスト削減案を進めていくためには、それ相応の準備作業等が必要となるため、最終プランの決定とその計画内容での事業再開の段階では、事業推進のための体制づくりが必要となってくると考えます。

## 1.これまでの経緯と既存の事業計画の概要

現在の焼却施設（環境センター）は、供用開始後 27 年が経過している。通常 15 年というプラント寿命といわれる中、本施設は、平成 11 年の「ダイオキシン類対策特別措置法」を受けて、既存の環境センターでは機能向上のための大規模改修工事等により施設更新を図ったため、結果的にこれが延命化改修となり、何とかこれまで大きなトラブルもなく運用してきました。

しかしながら、当該施設は近年、老朽化が著しく維持管理費の増大や故障、さらには機能停止等が懸念されると同時に、環境基準など時代が求めるニーズに対応することが困難となってきたことから、新たなごみ処理システムの中核となる焼却施設の整備・運営への移行が求められています。

そもそも、プラント等の改修による延命化は、各機材の更新や技術開発により、その有効性が見いだせなくなるなど、一般には、大切に運用しながら 15 年で大規模改修を行い、最終的には 30 年運用するのが最大の寿命とされていることをふまえても、施設更新が急がれています。

このよう状況の中、本組合では、平成 24 年 7 月に、有識者をはじめ、組合議員や地元住民による「施設検討委員会」を設置し、新たなごみ焼却施設の建設・運営の計画づくりに着手しています。その後、委員会は 10 回程開催され、約 2 年 6 ヶ月を費やし議論を重ねた結果、ここで言うところの『現行計画』が策定されました。

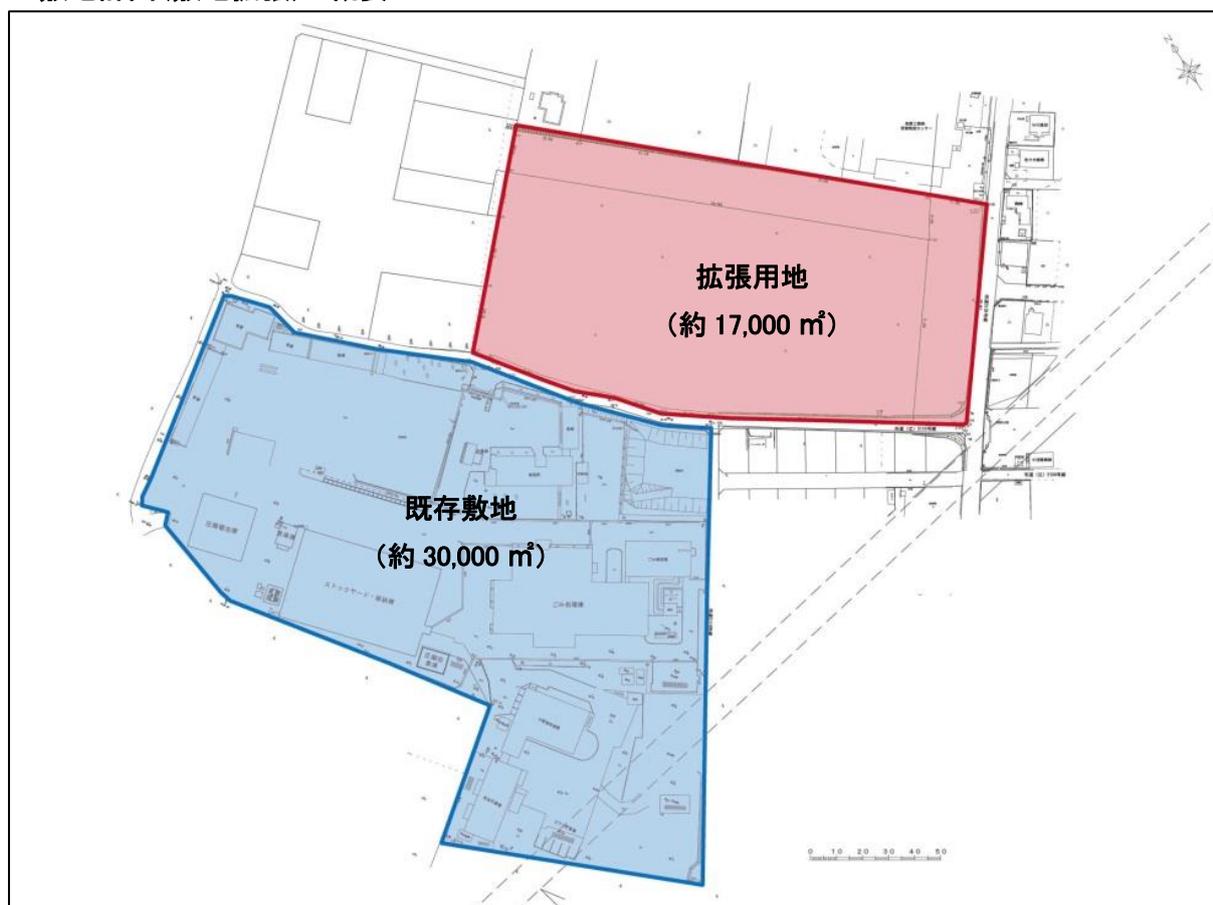
### ▼焼却施設の事業概要

施設規模	70 トン/日（災害廃棄物処理約 12 トン/日を含む）		
熱利用方法	発電（10.0%以上）		
焼却炉の形式	ストーカ炉または流動床炉		
事業方式	DBO 方式（設計・建設及び約 20 年の運営・維持管理を一括発注）		
概算事業費	建設費用 90 億円（DBO 総額を一般的な割合で算出した目安） 運営費用 70 億円（ " " ）		
事業スケジュール	建設期間 平成 28 年度～平成 32 年度（約 4 年間） 運営期間 平成 32 年度～平成 51 年度（約 20 年間）		
排ガス規制値	項目（単位）	法規制値	導入規制値
	ばいじん (g/m <sup>3</sup> N)	0.08 以下	0.01 以下
	硫黄酸化物 (ppm)	2413	30
	窒素酸化物 (ppm)	250 以下	80
	塩化水素 (ppm)	250 以下	50
	ダイオキシン類 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	1.0	0.1

策定された現行案は、民間ノウハウを最大限活用し、安定した運営を第一に考えた、“設計・建設及び約 20 年の運営・維持管理を一括発注の DBO 方式” によるもので、総事業費が 160 億円、そのうち交付金等の活用により、組合の直接的な持ち出しは、その半分の約 80 億円に留められています。

また、現在の本組合へのアクセス道路の改善など、既存の課題解決とともに、災害対応のリスク管理や、今後のゴミ処理行政、引いては環境行政に不可欠な住民参画に鑑み、一定以上の緑地やオープンスペースを設けるための敷地拡張も計画に盛り込まれています。

### ▼敷地計画(敷地拡張)の概要



▽参考:建設検討委員会の協議経緯

区 分	協議内容	主な出席者
第 1 回 (H24. 7. 3.)	①ごみ処理施設の動向について ②今後のスケジュールについて	中島管理者／堀口委員長 川崎事務局長／他
第 2 回 (H24. 11. 26.)	①公害防止基準について ②今後の焼却炉型式の比較検討について ③敷地利用計画のレイアウト変更に伴う用地取得（案）について	中島管理者／田口副管理者 堀口委員長／川崎事務局長 他
第 3 回 (H25. 4. 24.)	①検討スケジュールの見直しについて ②灰処理方式の選択について ③熱利用方式の選択について	中島管理者／田口副管理者 高野委員長／一鍬田事務局長 他
第 4 回 (H25. 7. 2.)	①熱利用方式の検討について ②リサイクルセンター、プラザの検討について ③公害防止基準の決定について	田口管理者／中島副管理者 高野委員長／一鍬田事務局長 他
第 5 回 (H25. 11. 28.)	①検討スケジュールの見直しについて ②施設規模の算定について ③ごみ焼却施設・リサイクルセンターの基本計画について ④循環型社会形成推進地域計画について	田口管理者／中島副管理者 高野委員長／一鍬田事務局長 他
第 6 回 (H26. 2. 3.)	①第 5 回検討委員会指摘事項等に対する対応 ◇施設規模の決定経緯について ◇施設規模の算定について ②事業方式について	田口管理者／中島副管理者 高野委員長／一鍬田事務局長 他
第 7 回 (H26. 3. 26.)	①第 6 回検討委員会指摘事項等に対する対応 ②基本計画について	田口管理者／中島副管理者 高野委員長／一鍬田事務局長 他
第 8 回 (H26. 10. 27.)	①今後のスケジュールについて ②熱利用方法の検討について	田口管理者／中島副管理者 高野委員長／一鍬田事務局長 他
第 9 回 (H26. 11. 28.)	①循環型社会形成推進地域計画の変更について ②熱利用方法の検討について	田口管理者／中島副管理者 高野委員長／一鍬田事務局長 他
第 10 回 (H27. 1. 30.)	①熱利用方法の決定について	田口管理者／中島副管理者 高野委員長／一鍬田事務局長 他

## 2. (仮称) 稲敷・美浦環境会議、

### 新規取組の推進と事務事業の改善を促進する委員会の設置要綱等

#### [名称 (案)]

- ① (仮称) 稲敷・美浦環境会議

#### [目的 (案)]

- ① 稲敷市・美浦村・組合の相互理解・連携強化に関すること。
- ② 当該地域のごみ処理・環境保全等の方針に関すること。
- ③ 上記方針に基づく事務事業等に関すること。
- ④ その他、当該地域で連携すべきごみ処理・環境保全等に関すること。

#### [メンバー (案)]

- ① 議長：内田副管理者（首長でない副管理者⇒稲敷副市長）
- ② 副議長：組合事務局長、稲敷市市民生活部長、美浦村経済建設部長
- ③ 委員  
(稲敷市) … 環境課長、政策企画課長、財政課長及び各担当者等  
(美浦村) … 生活環境課長、企画財政課長及び各担当者  
(組 合) … 会計管理者、総務課長、環境センター長、聖苑香澄場長

#### [幹事会 (案)]

- ① 幹事長：稲敷市環境課長（議長の所属する環境等の担当課長）
- ② 副幹事長：美浦村生活環境課長
- ③ 委員  
(稲敷市) … 政策企画課・財政課の課長補佐・担当係長等  
(稲敷市) … 企画財政課の課長補佐・担当係長等  
(組 合) … 総務課・環境センター・聖苑香澄の課長補佐・担当係長等

#### [事務局 (案)]

- ① 議長の所属する稲敷市環境課
- ② その他

#### [その他]

## 新規取組の推進と事務事業の改善を促進する委員会設置要綱

### (設置)

第1条 江戸崎地方衛生土木組合（以下「組合」という。）の運営等において、昨今の社会経済の動向・変化及び住民のライフスタイルの多様化などに鑑み、組合が提供するサービスの検証や見直し、また、新たなニーズへ対応するための取り組みなど、組合運営の課題・問題点等の把握とともに、その対策を図るため、「新規取組の推進と事務事業の改善を促進する委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

2 委員会の中に、個別の課題及び問題点ごとに、関連職員等によるプロジェクトチーム（以下「チーム」という。）を設置し、その調査・検討及び対策（案）を検討・作成し、委員会に報告する。

3 対応すべき課題及び問題点が、稲敷市及び美浦村（以下「構成市村」という。）に及ぶ場合には、構成市村が設置する「（仮称）稲敷・美浦環境会議」（以下「環境会議」という。）と連携して、その課題解決などを行う。

### (所掌事務)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を所掌する。

- (1) 組合運営の課題及び問題点の把握、その問題解決に関すること
- (2) 前号の課題及び問題点の解決に当たってのチームの設置に関すること
- (3) 第1号のチームによる新規取組や事務事業改善の提案内容の協議及び実施に向けた各種調整等に関すること
- (4) その他、組合運営の課題及び問題点に関すること

### (委員会の構成員等)

第3条 委員会の構成員は、事務局長、各課長等、課長補佐、係長及び主任とする。

2 委員会の委員長は事務局長、副委員長は総務課長とし、会計管理者、環境センター長及び聖苑香澄場長をアドバイザーとする。

3 調査及び検討・提案事項の重要性等に鑑み、関連する課係及び有識者等の参画を認めることとする。

4 チームには、リーダー及びサブリーダーを置き、その選出は、委員会もしくはチーム内の互選によることとする。

### (会議)

第4条 委員会は、委員長が招集し、会議の議長となる。

(つづく)

(つづき)

(報告)

第5条 リーダーは、定期的に委員会への報告を行うものとする。また、対策（案）を作成した際にも、速やかにその報告を行うものとする。

(再検討)

第6条 委員会は、チームから報告された対策（案）について、公共性、有効性、住民目線、費用対効果などの観点から評価・検証を行い、実施に値しない場合は、再度チームでの検討・提案を求めることができる。

(実施の調整)

第7条 委員会は、報告された対策（案）が実施に値するものと判断された時には、環境会議などを通じ、実行に向けた各種調整等を行い、その実現に努めなければならない。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、総務課が行うものとする。

(その他)

第9条 この要綱に定めるもののほか、委員会及びチームの運営に関し必要な事項は、委員長が定める。

附 則

この要綱は、平成28年12月6日から施行する。

### 3.各検討チームの設置要綱

江戸崎地方衛生土木組合新焼却施設計画等財政調整・検討チーム設置要綱 ㍉  
(設置)

第1条 今後の稲敷市及び美浦村（以下「市村」という。）の将来にわたる財政運営に鑑み、江戸崎地方衛生土木組合（以下「組合」という。）が取り組んでいる新焼却施設計画の財政面に対して、更なる調査及び検討，調整などを行うため、江戸崎地方衛生土木組合新焼却施設計画等財政調整・検討チーム（以下「検討チーム」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 検討チームは、次に掲げる事項を所掌する。

- (1) 新焼却施設計画の財源・財政に関すること。
- (2) 新焼却施設計画及び市村の財政計画等の調整・検討に関すること。
- (3) その他新焼却施設計画の財政・財源に関し必要な事項

(検討チームの構成員等)

第3条 検討チームの構成員は、事務局長，市村の財政担当課長とする。

2 検討チームのチーム長は組合局長とする。

3 調査及び検討事項の重要性等に鑑み、関連する部局，課室及び有識者等の参画を認めることとする。

(会議)

第4条 検討チームの会議は、管理者が招集し，チーム長が会議の議長となる。

(協力要請)

第5条 チーム長は，チームの職務遂行上必要があるときは，組合及び市村の関係部局に資料の提出及びその他必要な協力を要請することができる。

(報告)

第6条 チーム長は，検討チームが完遂され，その成果を得たときは，速やかに管理者及び組合議会に報告するものとする。

(庶務)

第7条 検討チームの庶務は，組合総務課が行うものとする。

(その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか，検討チームの運営に関し必要な事項は，管理者が定める。

附 則

この要綱は，平成28年9月12日から施行する。

江戸崎地方衛生土木組合新焼却施設計画等コスト削減検討チーム設置要綱  
(設置)

第1条 江戸崎地方衛生土木組合（以下「組合」という。）の焼却施設の更新に当たり、現在計画されている新焼却施設計画に対して、更なるコスト削減などを行うため、江戸崎地方衛生土木組合新焼却施設計画等コスト削減検討チーム（以下「検討チーム」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 検討チームは、次に掲げる事項を所掌する。

- (1) 新焼却施設計画の更なるコスト削減手法に関すること。
- (2) 効率的な新焼却施設計画における発電運営に関すること。
- (3) 効率的なリサイクルセンター等の整備・運営に関すること
- (4) その他新焼却施設計画の効率化・コスト削減に関し必要な事項

(検討チームの構成員等)

第3条 検討チームの構成員は、事務局長、環境センター長、中央制御室主任、粗大ごみ破碎施設等主任とする。

2 検討チームのチーム長は事務局長とする。

3 調査及び検討事項の重要性等に鑑み、関連する部署及び有識者等の参画を認めることとする。

(会議)

第4条 検討チームの会議は、チーム長が招集し、会議の議長となる。

(報告)

第5条 チーム長は、検討チームが完遂され、その成果を得たときは、速やかに管理者及び組合議会に報告するものとする。

(庶務)

第6条 検討チームの庶務は、組合総務課が行うものとする。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、検討チームの運営に関し必要な事項は、チーム長が定める。

附 則

この要綱は、平成28年9月12日から施行する。