

議 題 ・ 課 題 等 提 案

桑名広域清掃事業組合

目 次	頁
I. ごみ処理の状況について・・・・・・・・・・・・・・・・	1
II. RDF 処理委託料の動向について・・・・・・・・	2
III. 平成33年度以降のごみ処理のあり方について・・・・・・・・	4

I. ごみ処理の状況について

1 現 状

桑名広域清掃事業組合（資源循環センター）は、桑名市、いなべ市（旧員弁町）、木曾岬町、東員町の2市2町の一般廃棄物（可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、容器包装プラスチックごみ）を共同処理する一部事務組合で、平成14年12月に供用開始したRDF化施設等のプラント設備も既に10年が経過し、老朽化が目立ってきている。

ごみ総搬入量はここ数年4万9千トン台で安定している。一方、いなべ市との「ごみ処理応援協定」に基づき、あじさいクリーンセンター（焼却炉20t×2炉）の設備改良工事期間中（平成25年1月～11月末迄）、日量約10tの可燃ごみを受入れることになり、今後は約1,300tの可燃ごみの増加が見込まれる。

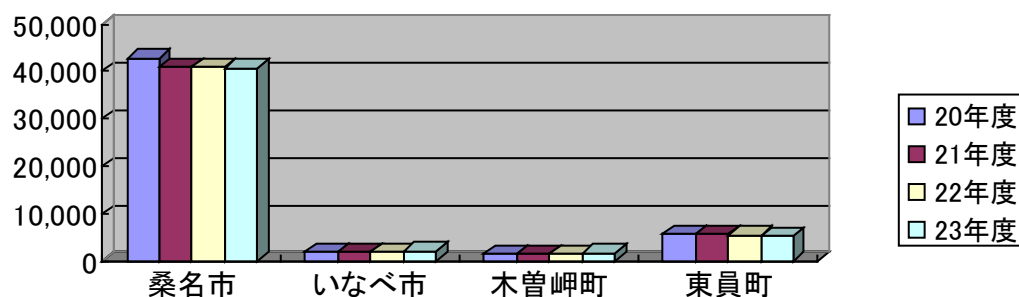
年度別 ごみ総搬入量表

(t)

	桑名市	いなべ市	木曾岬町	東員町	合 計
20年度	42,929	1,947	1,467	5,521	51,864
21年度	40,905	1,801	1,539	5,492	49,737
22年度	40,981	1,950	1,448	5,412	49,791
23年度	40,786	2,024	1,615	5,330	49,755

年度別 ごみ総搬入量の推移グラフ

(t)



2 課題と今後の方針

【課 題】 安定操業の確保

施設稼働後10年が経過し、総合計装制御システムの電子部品の劣化が進んできた。システム部品の製造中止時期を既に終えたものも多く、部品供給が困難な状況になってきている。早急に、計装制御システムの更新を図る必要がある。

【方 針】 予算適正配分による更新

電子部品の取替えには多額の費用（約2億円）を要するため、平成25年度から3ヶ年計画で実施する。

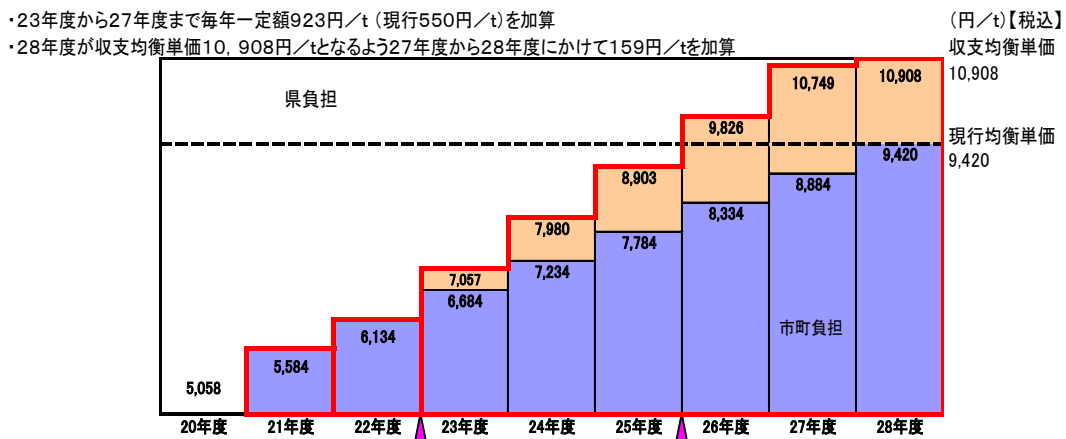
II. RDF 処理委託料の動向について

1 現 状

RDF 処理委託料は、三重県RDF 運営協議会の理事会・総会場で協議が行われてきた。平成 20 年度から 28 年度までの収支不足額を県と市町とで折半し、平成 28 年度のRDF 処理委託料の収支均衡単価を 10,908 円/t とし、段階的に委託料を引き上げていくことが確認されている。

尚、平成 29 年度以降の収支均衡単価は、維持管理費の増額、施設改修費、施設改修時の外部処理費等を見込むと、16,874 円/ t 程度になることが予想されている。

年度別 RDF 処理委託料 (平成 23 年 4 月 5 日改定)



一方、三重ごみ固形燃料発電所では、平成 24 年 10 月 26 日に再生可能エネルギーの設備認定を受け、11 月から固定価格買取制度に移行している。発電所の売電収入が、年間約 1.5 億円 (28 年度までの収支改善額 : 約 6.5 億円) の増収が見込まれ、現行の 28 年度までの収支不足見込額約 23.1 億円が約 16.6 億円に改善される見込みである。

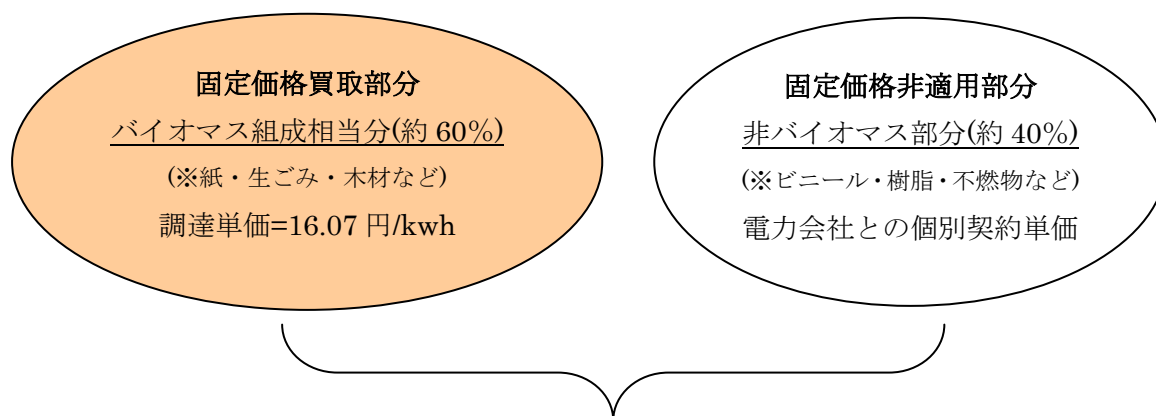
このことから、現在検討が進められている 3 年に一回の収支計画見直し作業の中で、RDF 処理委託料の収支均衡単価が減額の方角で見直される予定である。

■ 売電単価の変遷

	売電単価 (円/kwh)	根拠法
平成 15 年 3 月 ↓ 平成 24 年 10 月	8 円 ※平均単価を示す	R P S 法 ※電気事業者によるエネルギー等の利用に関する特別措置法
平成 24 年 11 月 ↓ 平成 33 年 3 月	12 円 ※平均単価を示す	再生エネ法 ※電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法

■売電収入の試算

【イメージ図】 ※バイオマス比率（約60%）は、毎月実施する「ごみ質検査」の結果で変動する。



【※従前は、約 8 円/kwh】 **→** 売電全体の平均単価は、約 12 円/kwh

中電への売電量	3,766 万 kwh/年	※21・22 年度平均値
売電単価の上昇額	4 円/kwh	※(12 円/kwh - 8 円/kwh)
売電収入の増額分	約 1.5 億円/年	※3,766 万 kwh × 4 円

2 課題と今後の方針

【課題】

- ①バイオマス比率は、毎月の「ごみ質検査」の結果に左右され売電収入に大きく影響を及ぼすことから、一定以上のバイオマス比率の安定確保が必要である。
- ②現在、組合で使用する電気は、県の RDF 発電所から供給されている。この電気料金は、組合が電力会社と直接契約する場合と比較して安く設定されている。しかしながら、この価格は、RDF 発電所の余剰電力を電力会社へ売却する場合の価格をベースとして設定されていることから、今回の固定価格買取制度の移行に伴って電気料金が値上がりすることになる。

【方針】

- ①可燃ごみの非バイオマス（容器包装プラ・不燃物など）を減らすことは、バイオマス比率の向上に繋がる。組合構成市町へ分別の啓発を働きかけるなど、容器包装プラ等の非バイオマスの分別を強化する。
- ②固定価格買取制度に伴う料金改定により、当組合の電気料金が値上がりする。電力ピーク時間帯における負荷の一部を低負荷時間帯へシフトするなど、電力需要の平均化を図ることにより、基本料金の経費節減を目指す。そのため中央操作室に、電力状況が何時でも確認できるように、監視装置を設置する。

Ⅲ. 平成33年度以降のごみ処理のあり方について

1 現 状

桑名広域清掃事業組合では、環境への負担を軽減しつつ、限りある資源を有効に利用する資源循環型社会の形成に資するため、可燃ごみの中間処理をごみ固形燃料(RDF)の生産という手法で推進してきた。

しかしながら、平成23年4月開催のRDF運営協議会において、平成32年度末にRDF焼却・発電事業を終了することが確認された。このことから、平成23年5月に、桑名広域清掃事業組合の関係市町等で構成する「ごみ処理のあり方調査検討委員会」を設置し、将来のあり方に関する検討に着手した。

この調査検討委員会では、平成23年度において、現状把握を行うとともに各市町から出された問題点を整理し、課題の抽出作業を実施している。平成24年度は、抽出された課題を市町ごとに分担し、「ごみ処理のあり方調査・報告書」として年度内に取りまとめる予定である。

【抽出課題】・・・・大項目（4項目） 中項目（8項目）

1. RDF処理方式の継続に関すること
 - (1) RDF受入れ先調査
 - (2) 既存のRDF製造施設の機能調査
2. ごみ処理の現状把握に関すること
 - (1) RDF事業の検証(過去の経緯と他の処理方式とのコスト比較)
 - (2) ごみ処理基本計画の見直し
 - (3) 循環型社会形成推進地域計画(案)の策定
3. 組合構成市町の枠組みの見直しに関すること
 - (1) 組織の検証と構成市町の枠組みの決定
 - (2) 広域連合での共同処理事務化の調査
4. ごみ処理方式等に関すること
 - (1) ごみ処理方式の検討
 - ごみ処理方式の検討
 - 建設予定地の調査
 - 概算事業費の算定
 - 補助金・交付金制度の調査
 - 財源計画
 - スケジュール
 - 施設整備検討委員会の設置
 - 運転管理の検討
 - 最終処分先の検討
 - 跡地利用計画
 - 関係法令の把握

【課題】 基本的事項の明確化

平成33年度以降も引続き安定的なごみ処理を実現させるため、RDF化事業の継続か新処理方式を採用するのか、共同処理する区域（組合構成市町の枠組）をどうするかなど、将来のごみ処理の方向性を決定するための要となる基本的な事項を明確にする必要がある。

【方針】 基礎資料（判断材料）の作成とその検証

将来の方向性を考える上で、基礎資料（判断材料）として利用するため、「ごみ処理のあり方調査・報告書」を平成24年度内に作成する。

ごみ処理全体の整合性を図るとともに、効率的かつ経済的な観点からの検討も必要なことから、より専門的な視点からの検証も実施し、将来のあり方に関する方針決定の一助とする。

*平成25年度実施予定

（1）ごみ処理施設検証支援業務委託

「ごみ処理のあり方調査・報告書」の検証

- ・新施設を建設する場合の施設規模の算定
- ・施設規模に応じた適正な処理システムの把握
- ・概算事業費の把握
- ・建設事業スケジュールの検討

（2）精密機能検査業務委託

既存施設の性能調査

対象施設：RDF化施設、リサイクルプラザ施設、プラスチック圧縮梱包施設

- ・継続使用する場合の耐用度の把握

（参 考） ごみ処理施設建設スケジュール

新施設を建設する場合の一般的なスケジュールは、下記のとおりである。

時 期	内 容
平成24年度	・広域構成市町枠組調査
平成25年度～平成26年度	・基本構想の策定 ・ごみ処理基本計画の見直し
平成27年度～平成28年度	・循環型社会形成推進地域計画の策定 ・施設整備基本計画の策定 ・生活環境影響調査 ・都市計画決定手続
平成29年度	・提案図書 of 技術審査 ・工事発注仕様書の確定 ・工事請負契約
平成30年度～平成32年度	・実施設計、建設工事