



別紙 4 (調査研究費)

調 査 報 告 書

平成 29 年 8 月 18 日

木津川市議会議長 高味 孝之 様

会 派 名 民主未来クラブ
会派代表者 西岡 政治
議 員 名

| | |
|---------|--|
| 調 査 期 日 | 平成 29 年 7 月 31 日 (月) ~ 平成 29 年 8 月 1 日 (火) |
| 調 査 先 | 1 愛知県豊橋市 「PFI事業」と「バイオマス資源再生利活用 施設整備・運営事業」について 7月31日(月) 13時30分~15時30分 2 岐阜県土岐市 家庭ごみの「ごみ処理手数料制度」について 8月1日(火) 10時30分~正午 |
| 参加者氏名 | 西岡 政治、長岡 一夫、河口 靖子、炭本 範子、高味 孝之 |
| | |
| | |

復 命 書

民主未来クラブは、去る7月31日（月）～8月1日（火）の2日間、愛知県豊橋市と岐阜県土岐市で管外視察研修を行いました。その概要を下記のとおり復命します。

平成29年8月17日

民主未来クラブ会派代表者 西岡政治

木津川市議会議長 高味 孝之 様

記

1. 視察研修参加者 長岡一夫、西岡政治、河口靖子、炭本範子、高味孝之
2. 応対者 豊橋市上下水道局下水道施設課 七原主幹、
土岐市環境センター 曾村環境センター所長
3. 研修内容
 - (1) 民主未来クラブ会長挨拶
 - (2) 「PFI事業」と「バイオマス資源利活用施設整備・運営事業」
 - (3) 家庭ごみの「ごみ処理手数料制度」
4. 主な取り組み
 - (1) 未利用バイオマス資源のエネルギー利用を行うため、PFI手法により、中島処理場にバイオガス化施設を整備建設します。
(完成は平成29年10月)
下水汚泥、し尿・浄化槽汚泥及び生ごみを中島処理場に集約し、メタン発酵により再生可能エネルギーであるバイオガスを取り出します。バイオガスは、ガス発電のエネルギーとして利用活用します。
また発酵後に残った汚泥は、石炭燃料に加工してエネルギーとして利用活用し、100%のエネルギー化が図れます。
 - (2) 有料化が行われていない市町村ほど排出量が多い状況で、既に全国の約6割の自治体が、ごみ有料化により、ごみ減量化・資源化を推進し、環境型社会の実現に向けた取り組みを行っていることを踏まえて、土

岐市も他の手数料の見直しと合わせて、ごみ有料化に取り組んだ。

5. 研修の成果

- (1) 本市では、PFI方式で幼稚園、小中学校空調機整備事業が検討中である。

PFI方式の利点を生かせるのか、調査、検討、議論が必要。今後、PFI方式の活用により、事業の質的向上や事業費面で、民間の創意工夫が期待でき、同じ経費でより質の高い市民サービスの提供が出来る事業はないか、検証する必要制を感じた研修となった。

- (3) 本市では、ごみ袋の有料化は可燃ごみのみであるが、土岐市では、全てのごみ処理に手数料がかかってくる。

そのうえで、生ごみの資源活用を率先して、環境社会に貢献しているところが、市民に理解され受け入れられているのだと感じたところである。

本市においても、生ごみの資源活用の事業に取り組み必要性があると感じた研修となった。今後この研修を行政に提案して行きたいと切に感じたところである。

豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業について

豊橋市上下水道局
環境部

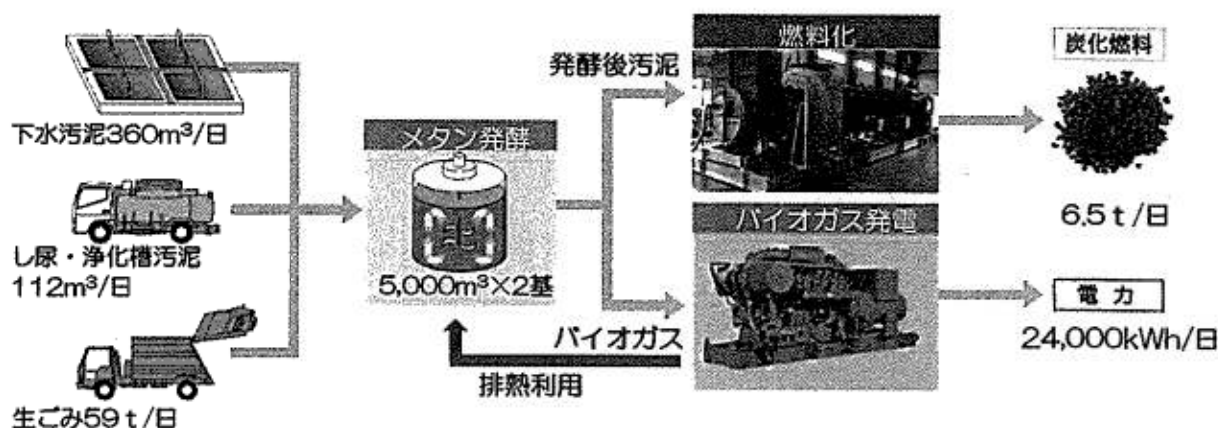
1. 事業内容

本事業では、未利用バイオマス[※]資源のエネルギー利用のため、PFI[※]手法・BTO[※]方式により豊橋市公共下水道・中島処理場にバイオガス化施設を整備し、下水汚泥、し尿・浄化槽汚泥及び生ごみを集約し、混合した上で、微生物によるメタン発酵処理によりバイオガスを生成し、ガス発電を行います。発電する電力は、場内利用のほか、再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT[※]）を活用し、エネルギー利用を図ります。

また、発電に伴い発生する排熱は、発酵槽の加温等の場内でのエネルギー利用を行います。

さらに、最終的に排出される発酵後汚泥については、炭化燃料[※]にすることによりエネルギー利用を図ります。

■事業のイメージ



2. 実施スケジュール

平成26年12月11日（契約日）から平成49年9月30日までの22年9か月間

| | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 |
|-------|-------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 本事業 | | 設計 | 建設 | | 維持管理・運営 | 20年間 |
| 生ごみ分別 | 自治会協議・市民説明会 | | | 分別収集 | | |

3. 実施事業者

(株)豊橋バイオフィル（特別目的会社）

出資企業：JFEエンジニアリング(株)、鹿島建設(株)、鹿島環境エンジニアリング(株)、(株)オーテック

4. 業務内容

(1) 特定事業

- 設計業務
- 建設業務
- 維持管理・運営業務
- 発酵後汚泥の利活用業務（炭化燃料[※]化）

(2) 付帯事業

- 未利用地利活用業務（FIT[※]を活用した太陽光発電）

5. 契約金額

14,784,977,482円 に金利変動及び物価変動等による増減額を加算した額

| | |
|------------------|----------------|
| 内訳 施設整備費相当額の割賦元金 | 9,327,220,650円 |
| 施設整備費相当額の割賦手数料 | 426,980,984円 |
| 維持管理・運営費相当額 | 5,030,775,848円 |

6. 整備内容

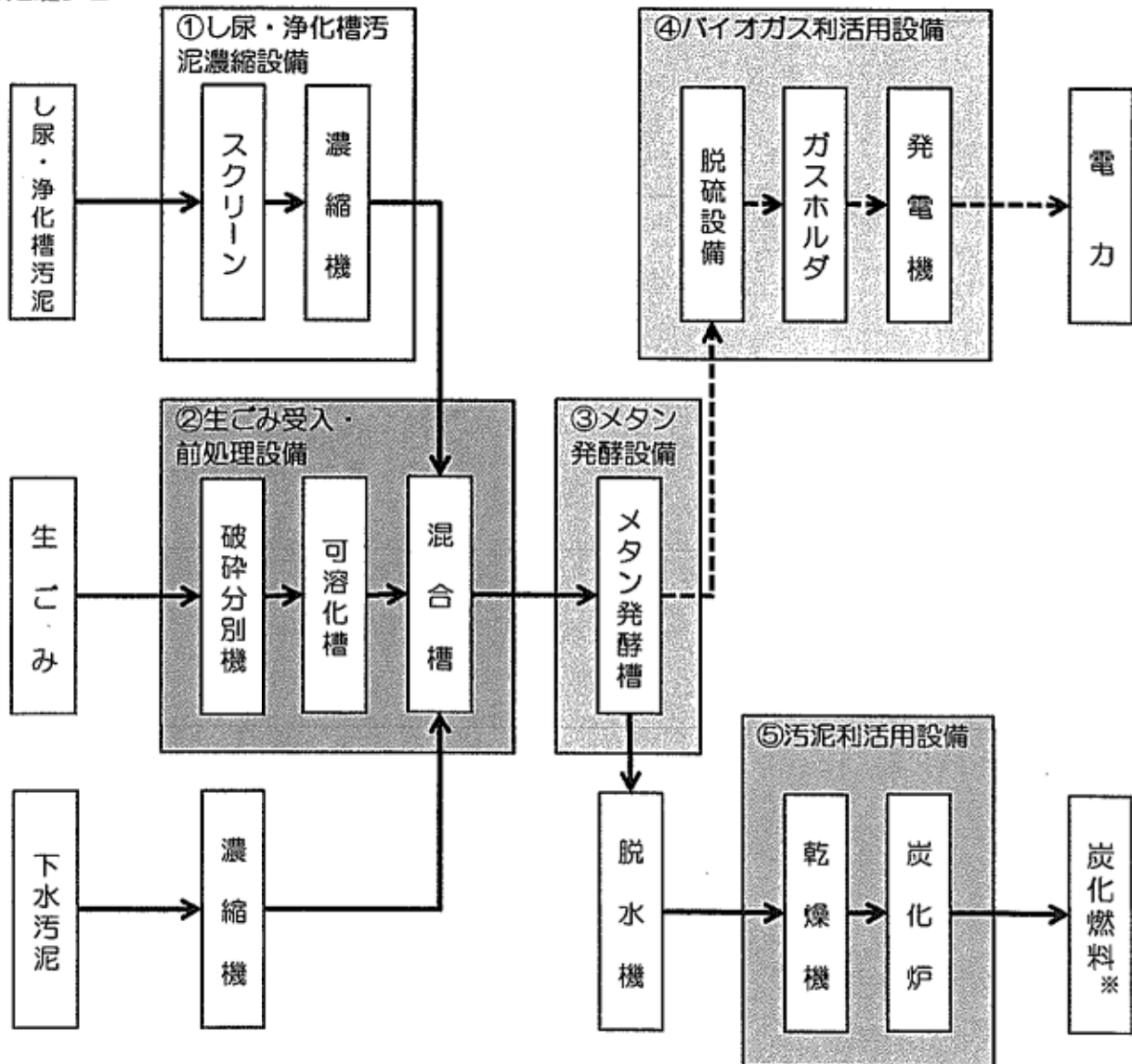
(1) 施設規模

| 汚 泥 | | 生ごみ |
|---------------------------------|-------------------------|----------|
| 約 472 m ³ /日 内訳：下水汚泥 | 約 360 m ³ /日 | 約 59 t/日 |
| し尿・浄化槽汚泥 | 約 112 m ³ /日 | |

(2) 処理設備

| | |
|----------------|---|
| ① し尿・浄化槽汚泥濃縮設備 | し尿・浄化槽汚泥に含まれる砂などを沈殿除去します |
| ② 生ごみ受入・前処理設備 | 生ごみを破碎し、発酵不適物を除去します |
| ③ メタン発酵設備 | 汚泥を微生物の働きにより分解し、バイオガスを取り出します |
| ④ バイオガス利活用設備 | FIT [*] を活用したバイオガス発電を行います |
| ⑤ 汚泥利活用設備 | 発酵後汚泥から水分と臭気を除去し、炭化燃料 [*] に加工します |

■処理フロー



7. 財政負担額の削減効果

本事業をPFI[※]事業として実施することにより、市が自ら実施する場合と比較して、事業期間全体を通じた財政負担額を、現在価値に換算して55.0%削減できることとなりました。

| 項目 | 値 |
|----------------------------------|------------|
| ① 市が直接実施する場合の負担額 | 15,283 百万円 |
| ② PFI [※] 事業で実施する場合の負担額 | 6,871 百万円 |
| ③ ①-② (VFM [※] ・金額) | 8,412 百万円 |
| ④ ③÷① (VFM [※] ・率) | 55.0 % |

8. 事業効果

(1) 温室効果ガス削減効果

高効率な機器や再生可能エネルギーであるバイオマス[※]の利活用の導入を図ることにより、温室効果ガス(CO₂)の削減が可能となります。

① 中島処理場

| 現行汚泥処理 | 本事業 | 削減量 |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 10,055 t-CO ₂ /年 | 5,600 t-CO ₂ /年 | 4,455 t-CO ₂ /年 |

※この他にも、資源化センターで生ごみとし尿・浄化槽汚泥を焼却処理しなくなることにより、19,700 t-CO₂/年の温室効果ガス(CO₂)削減が可能となります。

② 製品販売

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| バイオガス発電 (FIT [※] を活用) | 3,509 t-CO ₂ /年 |
| 発酵後汚泥の炭化燃料 [※] 化 | 2,793 t-CO ₂ /年 |
| 計 | 6,302 t-CO ₂ /年 |

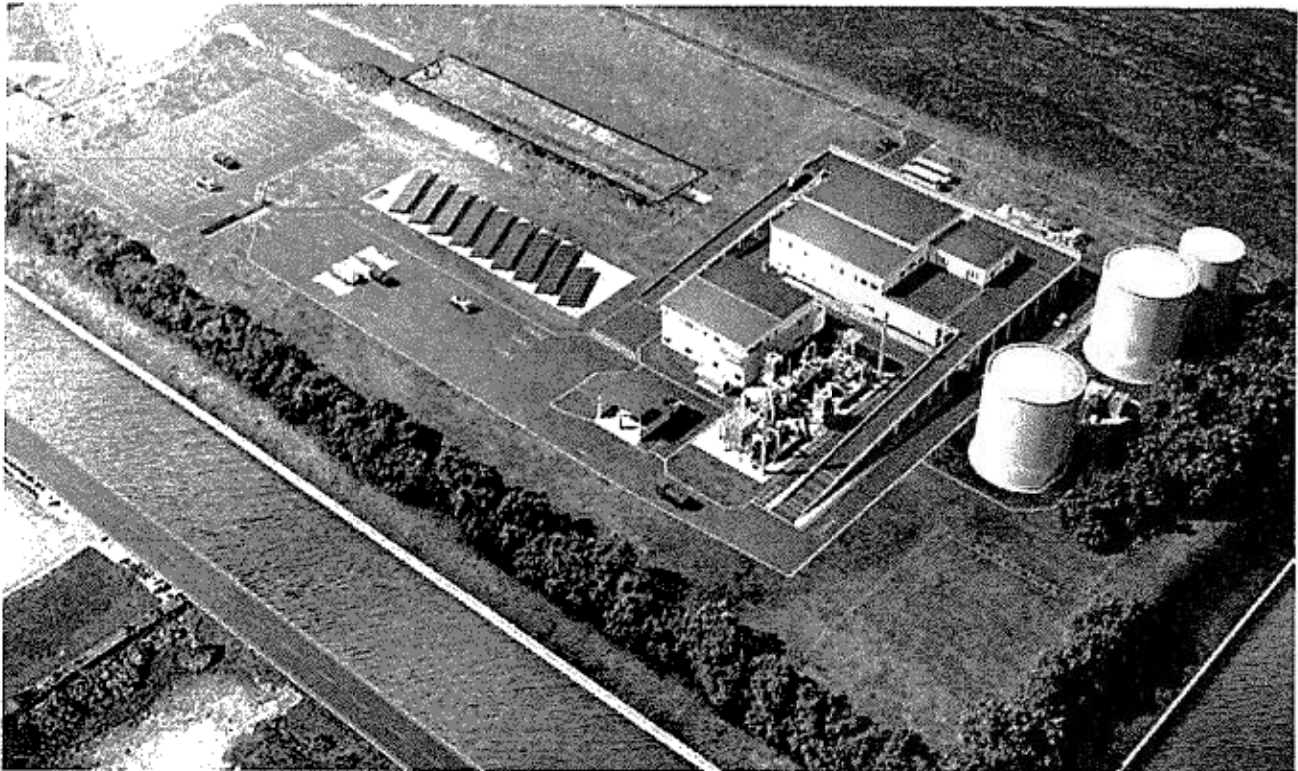
(2) エネルギーの多様化

バイオガス発電による電力については、再生可能エネルギー固定価格買取制度を活用し、電力会社に売却することから、エネルギーの多様化を図ることが可能となります。

| 販売量 | 一般家庭換算 |
|------------|--------------------------|
| 680 万kWh/年 | 約 1,890 世帯分 [※] |

※1世帯の平均電力使用量を300 kWh/月と仮定

■施設のイメージ



■用語説明

| | |
|-------------------------------------|---|
| バイオマス | 生物資源（bio）の量（mass）を表す概念で、一般的には再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。 |
| PFI (Private Finance Initiative) | 民間の資金と経営能力・技術力（ノウハウ）を活用し、公共施設等の設計・建設・改修・更新や維持管理・運営を行う公共事業の手法。 |
| BTO (Build Transfer Operate) | 民間事業者が施設等を建設し、施設完成直後に公共施設等の管理者等に所有権を移転し、民間事業者が維持・管理及び運営を行う事業方式。 |
| FIT (Feed-in Tariff) | 固定価格買取制度。再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス [*] ）を用いて発電された電気を、一定価格で電気事業者が買い取ることを義務付けた制度。 |
| VFM (Value For Money) | PFI [*] 事業における最も重要な概念の一つ。支払いに対して最も価値の高いサービスを供給するという考え方であり、従来の方式と比べてPFI [*] の方が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合。 |
| 炭化燃料 | 石炭代替燃料として利用するため、下水汚泥などの有機物を加熱分解し得られた生成物。 |

平成30年4月1日から家庭ごみの「ごみ処理手数料制度」を開始します

土岐市では、行政と住民が一体となりごみの減量化・資源化に取り組み循環型社会への転換をはかるため、ごみ処理にかかる費用の一部を排出者である住民の皆様にご負担いただく制度を平成30年4月1日から開始します。ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

制度の内容その1「ごみステーションへ排出する場合」

燃えるごみ

燃えないごみ

- ・ごみ処理手数料を含む新しい「有料ごみ袋」を指定取扱店で購入し、そのごみ袋を使ってごみステーションに出してください。
- ・新しい「有料ごみ袋」の価格は、下記のとおりです。デザインが変更になりますが、容量に変更はありません。

有料ごみ袋（大）20袋セット 900円（消費税込）

有料ごみ袋（中）20袋セット 700円（消費税込）

有料ごみ袋（小）20袋セット 300円（消費税込）

粗大ごみ

- ・電話での申し込み後、粗大ごみ一点につき1枚500円（消費税込）の「粗大ごみシール」を指定取扱店で購入し、粗大ごみに貼って指定日に指定場所へ出してください。

制度の内容その2「環境センターへ直接持ち込む場合」

燃えるごみ

燃えないごみ

粗大ごみ

- ・50キログラムまでごとに200円（消費税込）の手数料を環境センターの受付でお支払いください。※資源物には、手数料はかかりません。
- ・直接持ち込まれる場合は、新しい「有料ごみ袋」は使用せず、また粗大ごみは「粗大ごみシール」を貼らないでください。

制度の内容その3「現在の青色ごみ袋の取り扱い」

- ・残ったお手持ちの青色ごみ袋は、平成30年6月30日まで使用できます。※市で買い取り・交換等の対応はできません。
 - ・平成30年7月1日以降のごみ収集から、ごみステーションに青色のごみ袋で出しても回収できません。
- ★環境センターへの直接持ち込み、紙類を除く資源物（繊維類等）の排出には平成30年7月1日以降も使用できます。

説明会の開催

- ・「ごみ処理手数料制度」についての説明会を各地区で予定しています。詳細については、あらためてお知らせします。



土岐市家庭ごみ有料化実施計画

平成 28 年 10 月

土岐市経済環境部環境センター

1. 家庭ごみの有料化制度について

(1) 家庭ごみ（生活系一般廃棄物）有料化制度とは

家庭ごみの有料化とは、指定ごみ袋を購入する際に、ごみ袋の容量による排出量に応じ、ごみ袋の売値（原価、卸売店・小売店の販売手数料）に加えて、ごみ処理手数料を負担していただくこと、また、不燃性粗大ごみの引取り、環境センター持ち込み家庭ごみについても、排出機会、排出量に応じて応分の負担をいただく制度です（但し、生活系一般廃棄物の内、資源物として出される資源ごみは除く）。

(2) 県内のごみ有料化の現状

家庭ごみの有料化は、ごみの減量化・資源化率の向上などを目的として、既に全国の約6割、岐阜県では県内42市町村のうち37市町村、粗大ごみまで含めると、38市町村で有料化されています。

東濃各市では中津川市を除き実施されており、ごみの減量化・資源化に対し意識が働き排出抑制の効果が認められます。

本市としても、温暖化に向けた対策、ごみの減量化・資源化に向け、環境保全を前提とした循環型社会の形成と将来の子や孫と続く次の世代の暮らしと土岐市の豊かな自然環境を守るためにも、早急に取り組まなければなりません。

2. 家庭ごみ有料化の目的

(1) 排出抑制や再生利用の促進

本市では、これまで家庭ごみの減量化・資源化の促進に積極的に取り組んできましたが、平成26年度実態調査における1人1日当たりのごみ排出量は994gで、全国平均947g、岐阜県平均911gを上回っています。

過去5年間の一人一日あたりのごみ排出量を比較すると、土岐市は42市町村中4位と排出量が多く、ごみ有料化を実施していない市町村ほど排出量が多くなっている状況です。

○過去5年間の各市町村別の1人1日あたりのごみ排出量（5年間総排出量順：土岐市4位）

| 市町村名 | 順位 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | 合計 | 市町村名 | 順位 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | 合計 |
|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 岐阜市 | 1 | 1,111 | 1,013 | 1,003 | 1,203 | 1,107 | 5,435 | 白川村 | 22 | 763 | 733 | 841 | 887 | 808 | 4,132 |
| 大垣市 | 2 | 1,122 | 1,104 | 1,059 | 1,044 | 954 | 5,287 | 羽島市 | 23 | 834 | 838 | 824 | 815 | 804 | 4,115 |
| 中津川市 | 3 | 1,055 | 1,068 | 1,058 | 1,047 | 1,055 | 5,284 | 木曽市 | 24 | 827 | 808 | 836 | 824 | 811 | 4,105 |
| 土岐市 | 4 | 1,053 | 1,088 | 1,042 | 999 | 994 | 5,174 | 関ヶ原町 | 25 | 802 | 838 | 829 | 822 | 785 | 4,076 |
| 岐阜市 | 5 | 1,063 | 1,062 | 1,025 | 1,016 | 996 | 5,161 | 安八町 | 26 | 853 | 826 | 788 | 780 | 765 | 4,012 |
| 養老町 | 6 | 1,033 | 1,047 | 1,017 | 1,016 | 1,002 | 5,115 | 恵那市 | 27 | 836 | 844 | 814 | 792 | 710 | 3,996 |
| 笠原町 | 7 | 1,052 | 1,033 | 1,022 | 996 | 897 | 5,100 | 郡上市 | 28 | 789 | 783 | 787 | 801 | 808 | 3,948 |
| 瑞浪市 | 8 | 1,002 | 1,038 | 1,050 | 959 | 1,008 | 5,057 | 坂田町 | 29 | 786 | 837 | 766 | 741 | 706 | 3,837 |
| 高山市 | 9 | 899 | 1,006 | 880 | 887 | 1,023 | 5,055 | 御坂町 | 30 | 771 | 771 | 761 | 807 | 712 | 3,822 |
| 多治見市 | 10 | 1,026 | 1,021 | 1,001 | 891 | 858 | 4,987 | 瑞穂市 | 31 | 856 | 776 | 727 | 733 | 727 | 3,819 |
| 各務原市 | 11 | 1,015 | 1,009 | 966 | 983 | 894 | 4,967 | 富加町 | 32 | 732 | 792 | 741 | 734 | 716 | 3,716 |
| 関市 | 12 | 884 | 888 | 919 | 935 | 811 | 4,737 | 掛率川町 | 33 | 714 | 737 | 746 | 774 | 740 | 3,711 |
| 美濃市 | 13 | 968 | 1,013 | 1,005 | 887 | 825 | 4,689 | 滝津市 | 34 | 719 | 725 | 730 | 731 | 737 | 3,641 |
| 美濃加茂市 | 14 | 939 | 929 | 899 | 931 | 814 | 4,612 | 池田町 | 35 | 740 | 729 | 707 | 702 | 682 | 3,561 |
| 繪之内町 | 15 | 874 | 929 | 884 | 954 | 887 | 4,528 | 山県市 | 36 | 701 | 724 | 686 | 691 | 661 | 3,473 |
| 下呂市 | 16 | 898 | 891 | 885 | 901 | 878 | 4,463 | 大野町 | 37 | 672 | 682 | 646 | 686 | 686 | 3,362 |
| 北方町 | 17 | 809 | 833 | 888 | 871 | 797 | 4,398 | 川辺町 | 38 | 638 | 643 | 695 | 631 | 631 | 3,177 |
| 飛井町 | 18 | 896 | 898 | 853 | 841 | 899 | 4,388 | 白川町 | 39 | 592 | 603 | 616 | 629 | 616 | 3,055 |
| 浪速町 | 19 | 870 | 869 | 877 | 862 | 842 | 4,320 | 八百津町 | 40 | 585 | 588 | 622 | 624 | 617 | 3,036 |
| 可児市 | 20 | 878 | 871 | 832 | 828 | 816 | 4,226 | 七宗町 | 41 | 570 | 596 | 685 | 586 | 587 | 3,034 |
| 神戸町 | 21 | 813 | 836 | 832 | 833 | 832 | 4,147 | 栗白川村 | 42 | 427 | 438 | 444 | 463 | 461 | 2,232 |
| | | | | | | | | 岐阜県平均 | | 860 | 850 | 832 | 828 | 811 | |

(2) 市民の意識改革

現在の家庭ごみは収集、持込み、引取り（不燃粗大ごみ）の全てが無料であるため、排出量抑制の経済的動機付けが弱く、有料化制度の導入によって排出量の抑制が大いに期待されます。

また、資源物として出される資源ごみは対象外（無料）であるため、更なる資源化分別の促進により回収量の増加が期待されます。

(3) 公平性の確保

排出量に応じて手数料を徴収する有料化を導入することで、より費用負担の公平性を確保できます。

土岐市民でない短期滞在者等がごみ集積場所にごみを出してサービスを受けるなど不公平であるとの声も聞かれます（土岐市は処理手数料が無料であることを聞きつけ、他市の住民であることを秘匿しての直接持込みを未然に防いだ事案も発生）。

女性の会主催のごみ減量勉強会では「懸命に資源物分別でごみの量を減らしても、努力して減らしていない人と負担が同じでは、不公平である」「減らした分は差を付けるべきだ」「分別せずに可燃ごみ・不燃ごみとして資源物が出してあると腹立たしい」との意見が多く聞かれます。

こうした不公平が、排出量に応じた公平な費用負担の実現により是正されることが期待されます。

(4) ごみ処理設備、埋立地の延命

家庭ごみ有料化に伴いごみの排出量を削減することにより、焼却処理量、最終処分量（埋立量）が減量され焼却施設と埋立地の延命が期待されます。

(5) 安定的なごみ処理に向けて

現在の環境センターは平成2年の開設から26年が経過し、設備の機能低下が進んでいることから、健全な施設運転を維持するため、現在長寿命化計画を策定し更新工事を順次実施しています。

今後も老朽化に伴い焼却施設を維持するには多額の経費を要すると想定されます。

こうした維持経費と処理・処分経費、収集運搬経費等がごみの排出量の削減により減少することが期待されます。

また、新たな財源（ごみ処理手数料）を維持管理経費に充当する、または、将来の大規模修繕、延命終了後の新施設建設に備えることで、将来の子や孫と続く次の世代への経済的な負担を軽減することにつながり、市民にごみ処理行政について安心していただけることが期待されます。

3. 有料化の対象について

(1) 有料化の対象となるごみ

有料化の対象は以下の表のとおり「可燃性ごみ」及び「不燃性ごみ」とし、「資源ごみ」については対象外（無料）とします。

| 生活系一般廃棄物の種類 | 収集の方法 | 有料化の方法 |
|-------------|-----------------------|--------------|
| 可燃性ごみ | 市による収集・直接持込み | 有料袋購入・計量算出 |
| 不燃性ごみ | 市による収集・直接持込み | 有料袋購入・計量算出 |
| 可燃性ごみ：粗大 | 直接持込みのみ | 計量算出 |
| 不燃性ごみ：粗大 | 市による収集（事前受付） 直接持込み | 有料シール購入・計量算出 |

(2) 減免措置の対象となるごみ（土岐市廃棄物の処理及び清掃に関する条例第10条規定） 環境センターへの処分場持込処分のごみについて以下のように減免対象とします。

生活保護法第11条の扶助を受けている者は減免申請により無料とする。（第1号関係）

火災等の災害廃棄物は減免申請に罹災証明の添付により無料とする。（第2号関係）

ボランティア清掃ごみ（地域清掃ごみ）は減免申請により無料とする。（第3号関係）

高齢介護課のふれあい収集の要件を満たす、大型ごみは無料とする。（第3号関係）

4. 有料化の方式及び徴収の方法について

(1) 有料化の方法

有料化の方法として、ごみ処理手数料を指定ごみ袋の料金に上乗せする「指定有料ごみ袋方式」と、袋に入らない不燃性粗大ごみについては、収集申込シールを貼り付ける「有料シール貼付方式」を採用します。

また、直接持込みごみについては、計量により料金を算出します。

| 生活系一般廃棄物の種類 | 収集の方法 | 有料化の方式 |
|-----------------------|------------------|-----------|
| 可燃性ごみ、不燃性ごみ | 市による収集 | 指定有料ごみ袋方式 |
| 不燃性ごみ粗大ごみ | 市による収集 （事前受付） | 有料シール貼付方式 |
| 全ての生活系一般廃棄物（「資源ごみ」除く） | 直接持込み | 計量により算出 |

(2) ごみ処理手数料の徴収の方法

指定ごみ袋の販売の現状

現在の土岐市指定ごみ袋の販売方法は、毎年度、製造元と卸売元の間で、市が決めた単価で直接仕入れを行い、仕入れたごみ袋を土岐市との販売委託契約に基づき、小売店の143店（平成28年3月末時点）に卸売をし、各小売店から市民に小売り販売されています。

指定有料ごみ袋の導入後

(販売方法)

土岐市が卸売元からのごみ袋の納品依頼により、製造元へ発注し、製造元から卸売元へ直接納品します。

各小売店が卸売元から受け取り、小売店から市民にごみ袋を販売します。

(卸売元・小売店への手数料)

小売店は売捌き手数料を控除し卸売元にごみ処理手数料を預け、更に卸売元は配布引渡手数料控除後、市へごみ処理手数料を納付します（※繰替払込方式）。

こうした方式は、今ある流通経路をそのまま活かし、現状の利幅分を引渡・売捌き手数料収入と置き換えることが出来、会計処理、金銭収受について簡易であるところから、卸売元、小売店の協力が得られると考えます（別紙ごみ処理手数料の流れと業務関係参照）。

不燃性粗大ごみについて

収集の申込みの受付・管理等は環境センターで行い、毎月1日から14日の開業日の間に受付をします。

本庁、各支所でごみ出しシールを購入してもらい、名前を書いて一物（一組、一体として成り立つ物を含める）につき一枚ごとに貼付け、資源ごみ集積所に地区ごとの決められた日に出してもらいます。

収集の際、受付票とシールの名前を確認のうえ収集します。

持込みごみの計量について

全ての生活系一般廃棄物（「資源ごみ」除く）が対象で、環境センターで計量し額を算出して直接徴収します。

資源ごみと有料対象ごみを同時に持ち込まれた際は、搬入者の判断により資源ごみを先に降ろしてもらってから計量します（降ろす手間、料金の多寡より搬入者の判断による）。

指定有料ごみ袋により排出者が自ら持ち込んだ際には、計量による処理手数料を徴収し、新しいごみ袋を返します。

5. 手数料の決め方

(1) 手数料の料金体系

排出者が負担するごみ処理手数料は、ごみを多く出す人（環境負荷量が大）ほど負担が大きくなり、ごみを減らした人（環境負荷量の小）ほど負担が小さくなる仕組みとする為、料金体系は「排出量単純比例型」とします。

負担の仕組みが簡単でわかりやすく、ごみの減量に対する意識が働きやすいことから、多くの自治体で採用されています（東濃各市では中津川市を除き採用）。

本市でも、既に事業系一般廃棄物については「排出量単純比例型」を採用しており、生活系一般廃棄物についても「排出量単純比例型」とすることが手数料水準を検討するうえでも最適と考えます。

(2) 指定有料ごみ袋の規格

| 種類 | 材質・色 | サイズ | 容量※ |
|----|------------------------------|--------------------------|------|
| 大 | 高密度ポリエチレン製 濃度 1.5%半透明グリーン | W650mm×I1800mm×厚 0.024mm | 約45L |
| 中 | | W500mm×H800mm×厚 0.024mm | 約35L |
| 小 | | W400mm×H600mm×厚 0.024mm | 約15L |

※色：従来の指定ごみ袋と区別する為、ブルーから指定有料ごみ袋はグリーンに変更する。

(3) 手数料の水準

排出量（環境負荷量）によって料金が決まる排出量単純比例型により、以下の5点をポイントに、本市の手数料水準を定めます。

- イ) 市民生活に過度の経済的負担を強いらず、公平で適正な手数料水準であること
- ロ) ごみの減量化・資源化に対し意識が働き排出抑制につながる手数料水準であること
- ハ) 周辺自治体から不適正搬入の抑止につながるバランスがとれた手数料水準であること
- ニ) 事業系の料金体系とバランス（生活系につき低い額）がとれた手数料水準であること
- ホ) 収集（指定有料ごみ袋による）と持込みの際との手数料にバランス（持込みにつき低い額）がとれた手数料水準であること

6. 有料化設定手数料

(1) 指定有料ごみ袋代金

1 Lあたり1円（製造原価・消費税・販売手数料込）とする。

可燃ごみ、不燃ごみ共用

大約 45L：20袋入り1セットにつき小売店販売価格 900円（税込）[1枚当たり 45円]とする。

中約 35L：20袋入り1セットにつき小売店販売価格 700円（税込）[1枚当たり 35円]とする。

小約 15L：20袋入り1セットにつき小売店販売価格 300円（税込）[1枚当たり 15円]とする。

(2) 全ての生活系一般廃棄物の直接持込みの手数料

50kgまでごとに200円：1kg4円（消費税込）とする。

多治見市1kg5円、瑞浪市1kg3.2円、恵那市1kg2.59円

指定有料ごみ袋で排出した場合に比較して、4割程度の料金となる。

(3) 生活系一般廃棄物不燃性粗大ごみの受付収集の手数料

シールをはり付けた不燃性粗大ごみ1物につき500円（消費税込）とする。

多治見市500円、可児市510円

7. 卸売元、小売店への手数料

(1) 卸売元への手数料

卸売元には、小売店へのごみ袋の引渡役務の対価として、引渡手数料を一箱単位で繰替払込方式により支払う。引き渡し手数料は消費税込の内税方式で、袋のサイズによらず一律1袋あたり1.5円とし、**20袋入り1セット30円**、一箱30セットで900円とする。

卸売元は一箱単位で小売店に引渡す。

(2) 小売店への手数料

小売店には、市民へのごみ袋の販売の対価として、売捌き手数料を一箱単位で繰替払込方式により支払う。売捌き手数料は消費税込の内税方式で、袋のサイズによらず一律1袋あたり1.5円とし、**20袋入り1セット30円**、一箱30セットで900円とする。

小売店は1セット単位で市民に販売する。

8. 家庭ごみの有料化に向けての準備と取組

(1) 準備期間

有料化を導入した市町村では、市民への制度に関する説明や準備などのため、十分な周知期間を設けていることから、本市においても、十分な周知期間を設けます。

条例改正日から1年程の期間を市民への周知期間、卸売元、小売店説明準備期間と委託契約期間及び指定ごみ袋から指定有料ごみ袋への切り替え期間とします。

卸売元、小売店には制度の内容を十分に説明し、制度の運用に万全を期します。

なお、家庭に指定有料ごみ袋導入後に残っている従前の指定ごみ袋の扱いについて、既に購入してしまった経済的負担を考え、実施後3ヶ月の猶予期間を設けて、併用出来るようにします。

なお、猶予期間後に残っている指定ごみ袋については買取り又は交換はしません。

(2) 周知方法

家庭ごみの有料化にあたっては、制度の目的や内容に対する市民の皆様のご理解とご協力が必要不可欠であることから、きめ細やかな広報活動を行います。

制度の内容や実施時期について、広報誌で全世帯に配付、ホームページ等の活用、市民説明会による周知を実施します。

市民に対しては経済的負担をお願いすることから、丁寧に説明責任を果たしていきます。

(3) ごみの減量・資源化・堆肥化を推進するための自治会（市民）との取組

家庭ごみの有料化は、ごみの減量化・資源化を進める上で効果的な方法ですが、実施に向けては土岐市と自治会（市民）との協力は不可欠です。

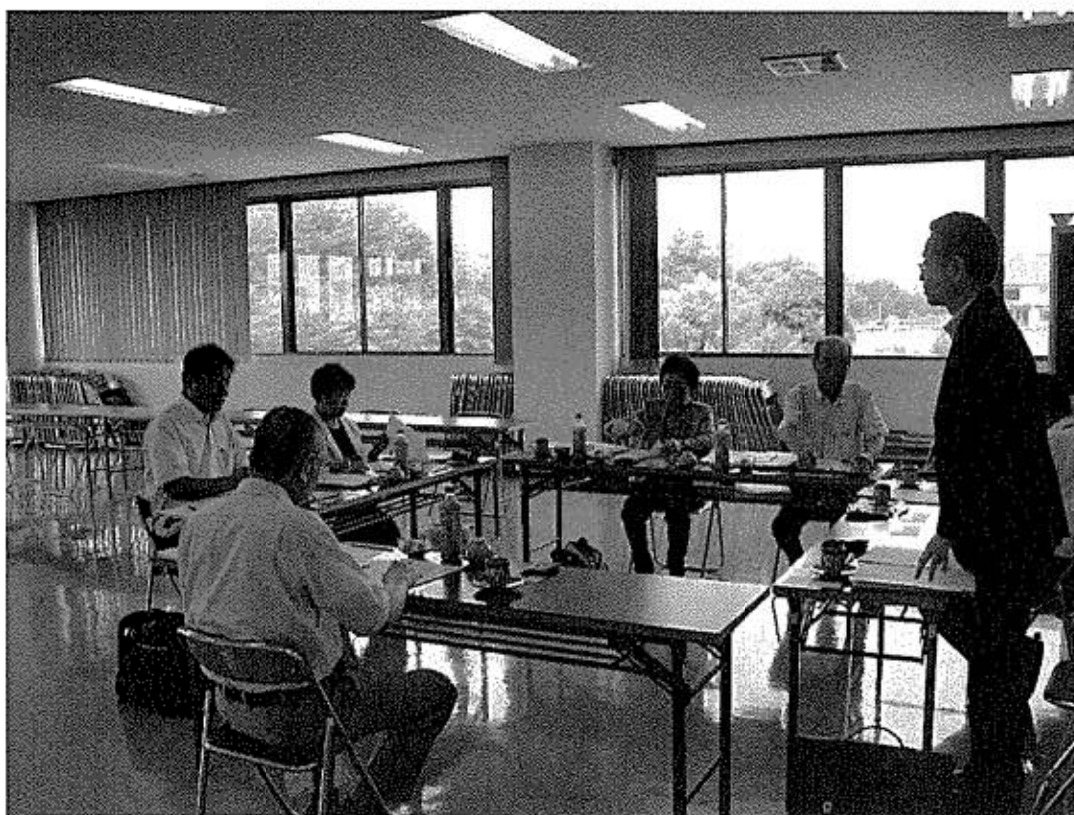
そこで、啓発活動を通じてごみの減量化・資源化の取組、適正排出の理解を深めていただき、資源回収拠点を増設するなど資源化に取り組みやすい環境づくりに努めます。

また、資源化の向上により自治会に還元する資源物売却代金の増加も見込めます。

こうした市・市民が一体となった取り組みにより相乗効果が発揮されることにより一層のごみの減量化・資源化が可能となります。



豊橋市視察



土岐市視察

29.12.12

別紙 4 (調査研究費)

調 査 報 告 書

平成29年12月12日

木津川市議会議長 高味 孝之 様

会 派 名 民主未来クラブ
会派代表者 西岡 政治
議 員 名

| | |
|-------|---|
| 調査期日 | 平成29年12月11日(月)～平成29年12月11日(月) |
| 調査先 | 1 滋賀県甲賀市 甲賀市生ごみ堆肥化循環システムについて 平成29年12月11日(月) 13時00分～16時00分 2 月 日() 時 分～ 時 分 3 月 日() 時 分～ 時 分 |
| 参加者氏名 | 長岡 一夫、西岡 政治、河口 靖子、高味 孝之 |
| | |
| | |

木津川市議会議長 高味 孝之 様

民主未来クラブ管外研修報告

民主未来クラブは12月11日(月)午後2時から3時30分まで、甲賀市生ごみ堆肥化循環システムについて管外研修を行いました。その概要は別紙のとおり報告します。

1. 視察研修参加者 長岡一夫、西岡政治、河口靖子、高味孝之
2. 応対者 甲賀市市民環境部生活環境課 藤村加代子課長
前田三嗣課長補佐廃棄物対策係長

平成29年12月12日
民主未来クラブ会派代表者 西岡政治

日時: 平成29年12月11日(月)14時～15時30分

場所: 甲賀市 市民環境部 生活環境課

対応: 藤村加代子課長

前田三嗣 課長補佐 廃棄物対策係長

研修テーマ

甲賀市生ごみ堆肥化循環システムについて

- 1 生ごみ堆肥化導入の背景 平成16年10月1日に旧甲賀郡の5町(水口町、土山町、甲賀町、信楽町、甲南町)が合併し誕生した。生ごみ堆肥化を導入した旧水口町のゴミ対策では、住民の協力を得ながら細かい分別収集を行ってきたが、人口増加や大型店の進出とともに、ごみの量は年々増え続け、郡内7町で運営しているごみ焼却施設の焼却能力が限界に近く、このままでは、処理しきれなくなることが予測された。そこで、生ごみも資源であるという発想で、あらためて家庭のごみの組成を見直すと、その約4割(湿重量比)が生ごみである。生ごみを堆肥化し土に戻すことにより、ごみの減量化が図られ、焼却時の二酸化炭素の発生を抑制できることから、家庭から出る生ごみの堆肥化に取り組むことにした。
- 2 甲賀市生ごみ堆肥化システムの仕組み 本市では、4つのプロセスに分け、生ごみ堆肥化を各家庭へ戻す完全循環システムとしている。①家庭プロセス ②回収プロセス ③発酵プロセス ④戻しプロセス
- 3 導入検討から全市展開まで 平成13年4月から旧水口町で生ごみ堆肥化の導入検討から平成14年10月の全町開始回収に大きな役割を果たしたのが、平成13年10月に発足した「水口町エコライフ推進協議会」であった。「水口町エコライフ推進協議会」の会員自らがモニタリングを行い、モデル試行後の住民結果アンケートでは、臭気が気にならない。生ごみ処理が楽になった。全町展開するべき。など参加者から多数の前向きな意見をいただいたことから、平成14年10月から旧水口町での全町展開が開始された。現在では甲賀市全域での取り組みとなっている。
- 4 参加世帯数と回収量 平成29年3月末での参加世帯数は8,974世帯、平成28年度の総回収量は1,564トン。
- 5 施設及び事業費 事業主体は甲賀市。運営はみんなきょうしゃに全て委託。堆肥化施設やそれに付随する設備等は全て委託会社の資金で整備。

| | | | |
|--------|------------------|------|------------------|
| 堆肥化施設 | 直線スクープ方式 | 処理能力 | 22、2トン/日 未満 |
| 年間運営経費 | 委託料(ランニング+イニシャル) | | 約95、000千円(H28年度) |
| | 収集委託料 | | 約98、000千円 |
| その他経費 | 収集ボックス | | 約1、000千円 |



3.1.18

別紙 4 (調査研究費)

調査報告書

平成30年1月18日

木津川市議会議長 高味孝之 様

会 派 名 民主未来クラブ
 会派代表者 西岡 政治
 議 員 名

| | |
|-------|--|
| 調査期日 | 平成30年1月16日(火) |
| 調査先 | 1 京都府長岡京市 小中学校普通教室等空気調和環境提供等事業について 1月16日(火) 14時00分～16時00分 2 月 日() 時 分～ 時 分 3 月 日() 時 分～ 時 分 |
| 参加者氏名 | 西岡 政治、河口 靖子、炭本 範子、長岡 一夫、高味 孝之 |
| | |

復 命 書

民主未来クラブは、平成30年1月16日(火)午後2時から3時30分まで、長岡京市で管外視察研修を行いました。その概要を下記のとおり復命します。

平成30年1月18日
民主未来クラブ会派代表者 西岡政治

木津川市議会議長 高味孝之 様

記

1. 視察研修参加者 長岡一夫、西岡政治、河口靖子、炭本範子、高味孝之
2. 対応者 教育委員会教育部教育総務課長迫田真人、三原
議会事務局田中次長
3. 研修内容
 - (1) 民主未来クラブ会長挨拶
 - (2) 「長岡京市立小中学校普通教室等空気調和環境提供等事業(PFI方式)」
4. 事業内容
夏季の冷房及び冬季の暖房を行う空気調和設備等を、市内の小学校9校、中学校4校の普通教室、特別教室、管理署室に設置する。
本事業においては、民間の技術的能力等を最大限に活用するPFI手法を活用し、空気調和設備等を設置する。
 - (1) 事業者の業務範囲
 - ア 空気調和設備等の設計業務
 - イ 空気調和設備等の施工業務
 - ウ 空気調和設備等の工事管理業務
 - エ 空気調和設備等の所有権移転業務
 - オ 空気調和設備等の維持管理業務
 - カ 空気調和設備等の移設等業務なお、エネルギー供給については、本事業の範囲に含めない。
また、上記の空気調和設備等の移設等業務に係る費用については、市の負担。
 - (2) 事業方式

本事業は、選定事業者が、PFI法に基づき、自らの資金で空気調和設備等の設計業務、施工業務、工事管理業務、空気調和設備等の所有権移転業務、空気調和設備等の維持管理業務を行うBTO（Build・Transfer・Operate）方式により実施する。

(3) 事業者の収入

市は、選定事業者が実施する本事業に要する費用のうち、空気調和設備等の設計業務、施工業務、工事管理業務、空気調和設備等の所有権移転業務、空気調和設備等の維持管理業務に係る費用については、事業契約においてあらかじめ定める額を維持管理機関にわたり平準化して事業者を支払う。

(4) 事業期間

事業契約締結日から、平成33年3月31日までとする。

(5) 事業スケジュール

| | |
|----------|-------------------------------------|
| 契約締結日 | 平成20年3月31日 |
| 設計及び施工期間 | 平成20年3月～平成20年8月 |
| 維持管理機関 | 平成20年8月～平成33年3月 |
| | ※なお、維持管理の開始日は、遅くとも各学校における2学期の開始日とする |
| 事業終了 | 平成33年3月31日 |

5. 研修の成果

京都府下で初めて、PFI手法を活用した公立学校施設整備事業を実施しされている長岡京市を研修先に選び、事業実施までの経過や導入後の経過を研修した。

(成果)

- ① 事業者のノウハウを活かした品質の向上と費用の最小限化を視野に入れた空気調和設備の導入が計られるものと期待できる。
- ② リスク分担の明確化による安定した事業運営
- ③ 複数の小・中学校における空気調和設備の一括導入
- ④ 財政負担の平準化
- ⑤ 市の財政負担額について約6.5%の削減を期待できることと、定性的事項についても効果を期待することができる。

(今後の課題)

- ① モニタリングの体制やモニタリングの仕組み・方法等については公共と事業者の双方にとってメリットのある明確な実施計画を作成し、適正な事業遂行が担保されるよう、提案内容をさらに詳細化が必要。

② 事業終了後の課題として現在模索中である。

民主未来クラブ管外研修

日時 平成30年1月16日(火) 14~15:30

研修先 長岡京市

