

平成 26 年度環境省委託事業

平成 26 年度一般廃棄物処理事業の 3 R 化・低炭素化 支援事業委託業務報告書

平成 27 年 3 月

 株式会社三菱総合研究所

環境・エネルギー研究本部

はじめに

循環型社会の形成を推進に当たり、一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化を進めており、環境省では市町村等の取組を支援するため、平成19年6月に、①「一般廃棄物会計基準」（以下、「会計基準」という。）、②「一般廃棄物処理有料化の手引き」（以下、「有料化の手引き」という。）、③「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」（以下、「処理システムの指針」という。）（以下、①②③を総じて「3つのガイドライン」という。）をとりまとめ、また、ごみ処理基本計画策定指針では、市町村等が一般廃棄物処理事業を3R化するための具体的な指針を提示したところである。

その後、市町村による3つのガイドラインの利用拡大を目的として、市町村担当者向けの説明会の開催や質問受付窓口の開設を行うとともに、より効率的にその機能を発揮するために、一般廃棄物処理事業を取り巻く状況の変化を踏まえ、3つのガイドラインの見直しや支援ツールの改定等を行ってきた。

本事業では、市町村における一般廃棄物処理事業の更なる3R化・低炭素化を目的に、市町村等における一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化の取組事例を整理するとともに、会計基準の普及方策を検討した。また、3つのガイドラインの活用方法等をわかりやすく周知するため、市町村担当者向けの説明会を開催した。さらに、処理システムの指針の支援ツールの更新等を行った。

平成27年3月

株式会社三菱総合研究所

Summary

For promoting establishment of an Environmentally Sound Material-Cycle Society, 3Rs (Reduce-Reuse-Recycle) and carbon reduction for the municipal waste management are encouraged. In order to support the regional governments' approach, the following "3 Guidelines" were developed by MOE in June, 2007; 1. "Accounting standard for municipal waste management" (hereafter described as "Accounting standard"), 2. "Guideline for charge for municipal waste management" (hereafter described as "Guideline for charge for waste management") and 3. "Guideline for municipal waste management system to establish a sound material-cycle society by regional governments" (hereafter described as "Guideline for waste management system").

Moreover, the Guideline for Fundamental Plan of Waste Management was revised in June, 2008. Presently, the regional governments have just developed and provided the specific guidelines for 3Rs promotion for the municipal waste management.

Then, aiming at growth in the use of the 3 Guidelines, briefings and the contact centers for inquiries have been provided for the responsible persons of the regional governments. In addition, 3 Guidelines and assistance tools for the waste management system have been updated, based on the change of circumstances surrounding the municipal waste management.

In this project, aiming at promoting 3Rs and carbon reduction for the municipal waste management, gathering information about the advanced cases and considering the way to accelerate the spread of Accounting standard have been performed. Additionally, briefings have been provided for the responsible persons of the regional governments in order for them to easily understand how to utilize the 3 Guidelines, and assistance tools for the waste management system have been updated.

目次

1. 一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化のための具体的な取組等の整理	1
1.1 一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化に取り組んでいる自治体の抽出	1
1.2 一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化に取り組んでいる自治体の事例の整理 ...	10
1.3 都道府県における一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化等支援事例の整理.....	11
2. 会計基準の普及促進方策の検討	12
2.1 会計基準に関するヒアリング調査.....	12
2.2 会計基準の普及促進策の検討	19
3. 都道府県等と連携した説明会への講師派遣等	25
3.1 3つのガイドラインに関する説明会実施概要.....	25
3.2 3つのガイドラインに関する説明会の状況	26
3.3 3つのガイドラインに関する説明会のまとめ.....	30
4. 関連資料の修正	31
4.1 システム指針支援ツールの更新.....	31
4.2 一般廃棄物会計基準に関するFAQの更新.....	31
添付資料1：市町村における一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化のための取組事例	
添付資料2：都道府県における一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化等に係る支援事例	
添付資料3：3つのガイドラインに関する説明会説明資料	
添付資料4：一般廃棄物会計基準に関するFAQ	
添付資料5：一般廃棄物会計基準に基づく財務書類作成支援ツールに関するFAQ	

1. 一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化のための具体的な取組等の整理

市町村による一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化のための優良な取組等及びその効果を整理して提示することは、他の市町村が、すでに実施している施策の見直しやこれから新しい施策の検討を行うに際して有益な情報となる。

ここでは、市町村が一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化を促進する上での参考情報となるよう、一般廃棄物処理システム評価支援ツールを活用して、3R化・低炭素化が進捗している市町村を抽出した上で、都市形態や産業構造といった特性を考慮して10市町村程度を選定し、当該市町村が実施している具体的な取組等、費用・効果を整理してとりまとめた。

1.1 一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化に取り組んでいる自治体の抽出

1.1.1 3R化に取り組んでいる自治体

(1) ステップ1

市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(以下、「システム評価支援ツール」という。)における「3R化」に関する指標としては、リデュースに係る指標である「人口一人1日あたりごみ総排出量」及びリサイクルに係る指標である「廃棄物からの資源回収率」があげられるため、これらの指標について優良である市町村を、人口規模から、「①人口10万人未満」、「②人口10万人以上50万人未満」、「③人口50万人以上」に区分し、それぞれの区分から5市町村ずつ抽出した。

表 1-1 リデュース・リサイクル-ステップ1での抽出市町村

	人口一人1日あたりごみ総排出量 上位5市町村 (リデュース)	廃棄物からの資源回収率 上位5市町村 (リサイクル)
①人口10万人未満	徳島県神山町 奈良県野迫川村 長野県川上村 長野県南牧村 長野県中川村	鹿児島県大崎町 鹿児島県志布志市 福岡県須恵町 福岡県大木町 福岡県篠栗町
②人口10万人以上50万人未満	東京都小金井市 静岡県掛川市 東京都日野市 東京都西東京市 長野県佐久市	東京都小金井市 神奈川県鎌倉市 岡山県倉敷市 東京都調布市 東京都三鷹市
③人口50万人以上	愛媛県松山市 東京都八王子市 広島県広島市 神奈川県相模原市 神奈川県横浜市	千葉県千葉市 新潟県新潟市 東京都八王子市 福岡県北九州市 愛知県名古屋市

(2) ステップ2

ステップ1で抽出した市町村について、システム評価支援ツールを用いてレーダーチャートを確認し、他の指標も比較的高い数値を示している以下の市町村をヒアリング対象として抽出した。なお、リデュースの人口10万人未満については、上位5市町村がすべて人口1万人未満であったため、人口5万人以上～10万人未満の自治体の中から抽出を行った。各市町村のレーダーチャートを図1-1から図1-7に示す。

表 1-2 ヒアリング対象市町村

	リデュース	リサイクル
①人口10万人未満	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5自治体すべて人口が1万人未満。 ・ 長野県中川村以外の4自治体では、生ごみの収集を行っていない。長野県中川村では生ごみの収集をしているが、堆肥化を優先している。 ・ 生ごみの回収を行っていないことが、リデュースの効果として表れている。 ・ 他の自治体では取り組みが難しいため、人口5万人以上～10万人未満の自治体について検討。 ・ 人口5万人以上～10万人未満の自治体の中で、人口一人1日あたりごみ総排出量上位5市町村の中で、熊本県合志市は平成23年度から平成27年度の「ごみ減量化計画」を策定し、取組中。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>福岡県大木町</u>（ごみの高度分別を実施している） ・ <u>福岡県大木町</u>は、他の指標も比較的高い数値を示している。
②人口10万人以上50万人未満	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>静岡県掛川市</u>（新ごみ減量大作戦実施中。さらに有料化の導入を検討している） ・ <u>静岡県掛川市</u>は他の指標も比較的高い数値を示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>東京都三鷹市</u>（戸別収集を行っている） ・ <u>東京都三鷹市</u>は他の指標も比較的高い数値を示している。
③人口50万人以上	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>東京都八王子市</u>（リデュース・リサイクルともに上位。） ・ <u>愛媛県松山市</u>（7年連続1位。ごみ減量（リデュース KEEP NO.1 プロジェクト）を実施している。） 	

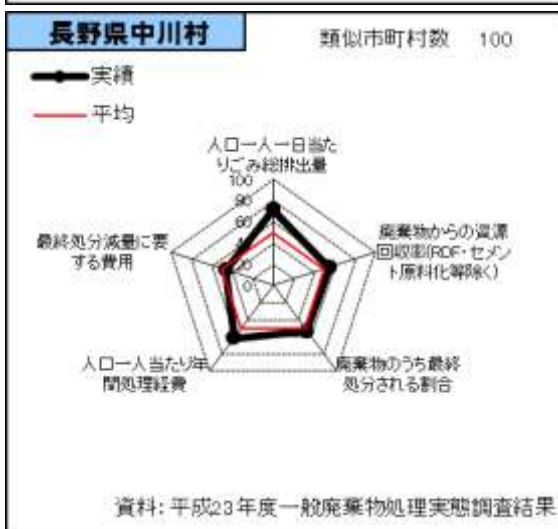
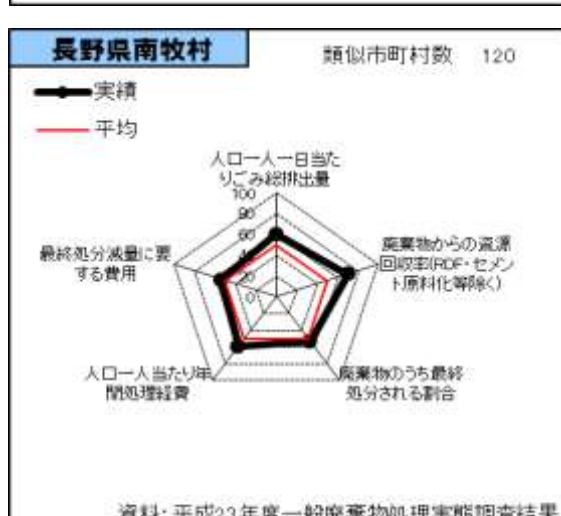
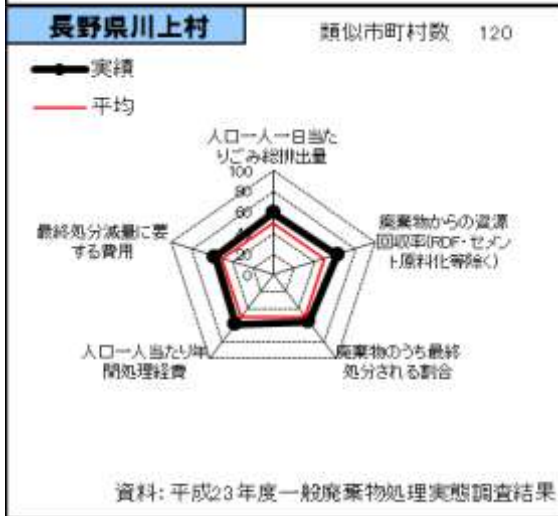
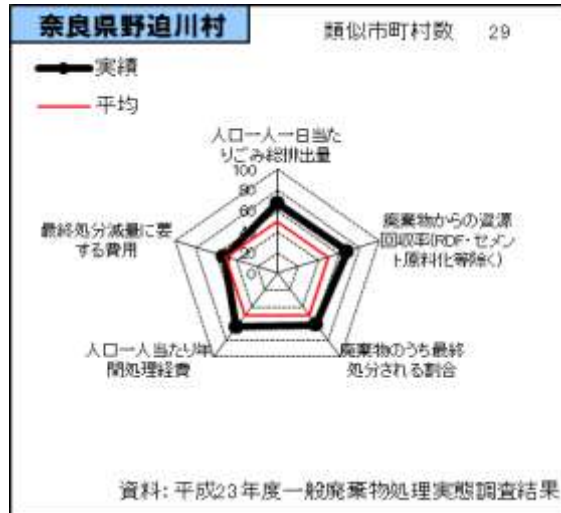
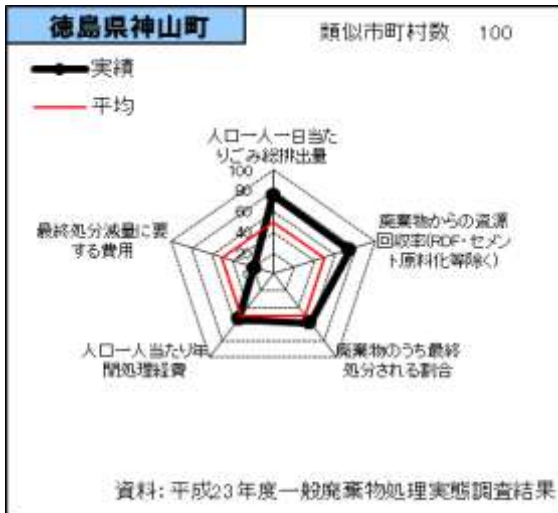


図 1-1 人口一人1日あたりごみ総排出量上位5市町村（リデュース）
人口10万人未満

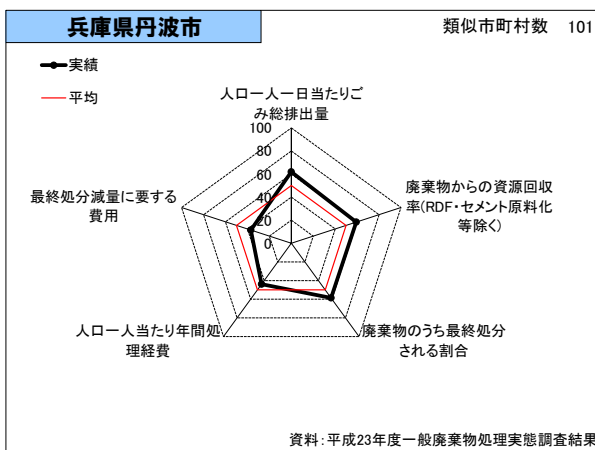
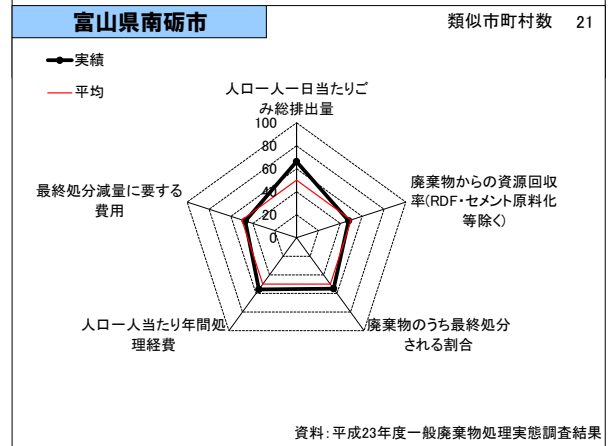
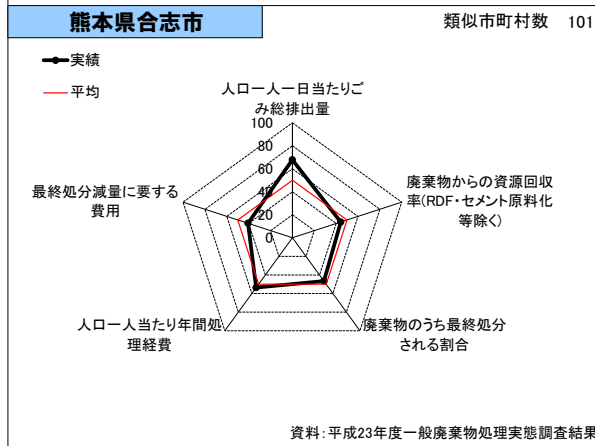
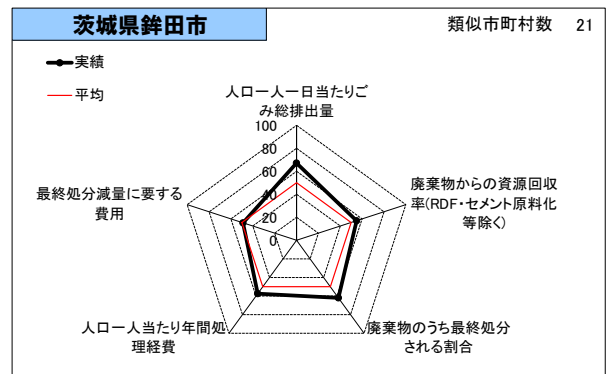
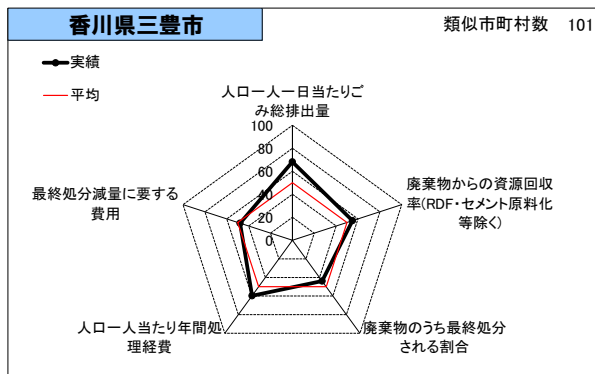


図 1-2 人口一人1日あたりごみ総排出量上位5市町村(リデュース)
人口5万人以上10万人未満

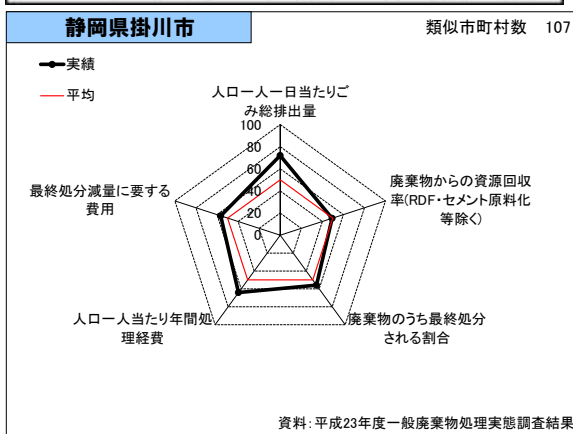
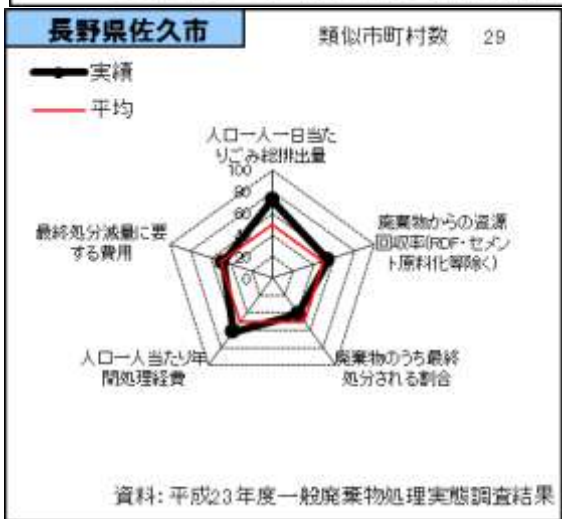
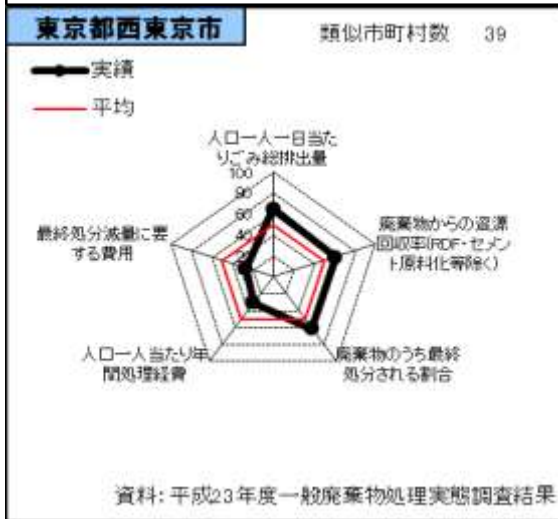
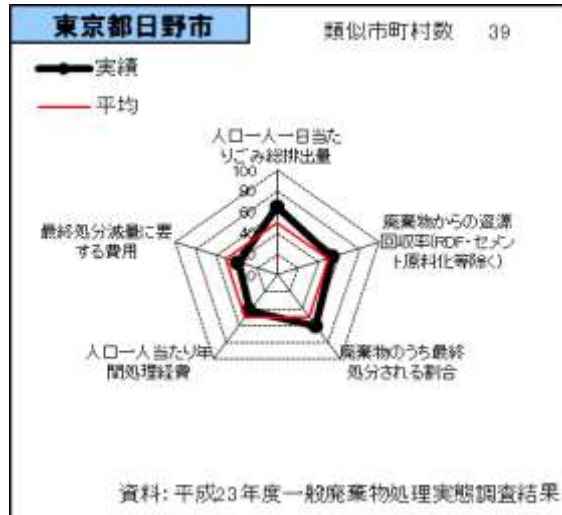
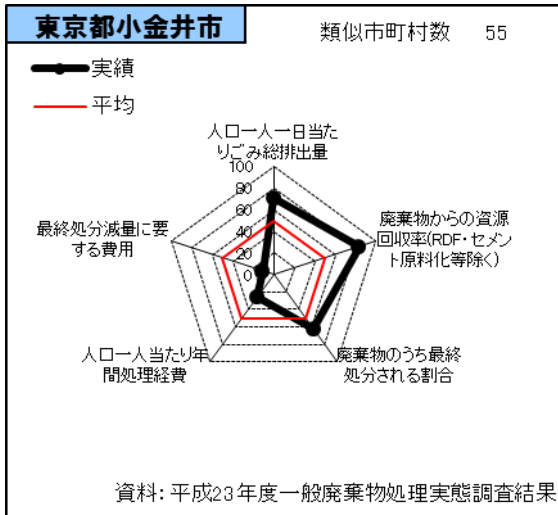


図 1-3 人口一人1日あたりごみ総排出量上位5市町村（リデュース）
人口10万人以上50万人未満

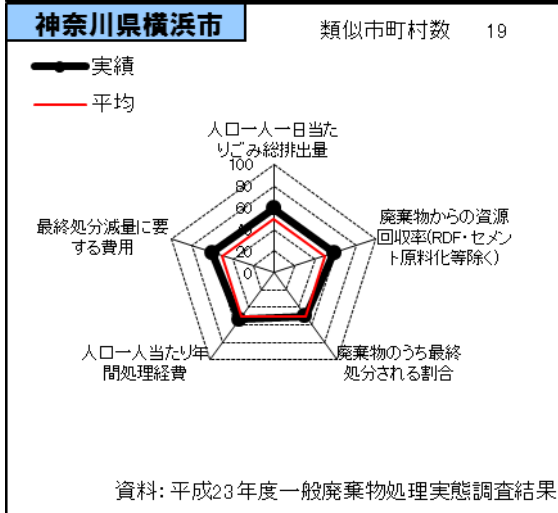
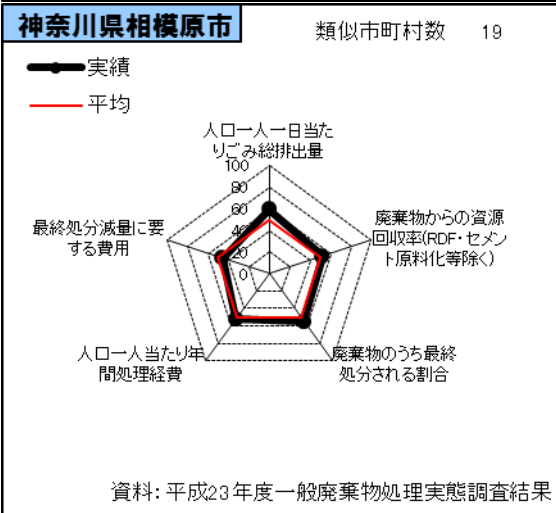
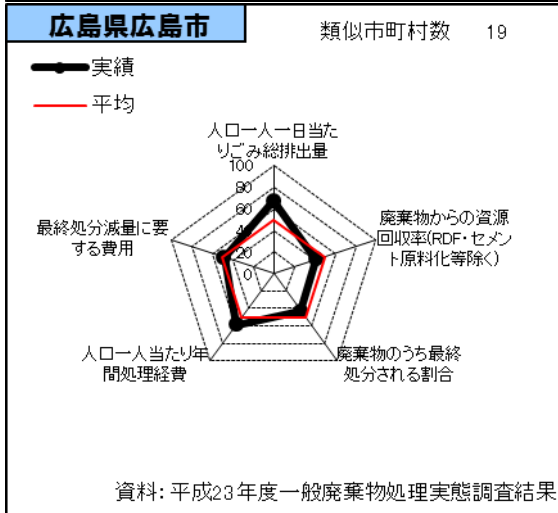
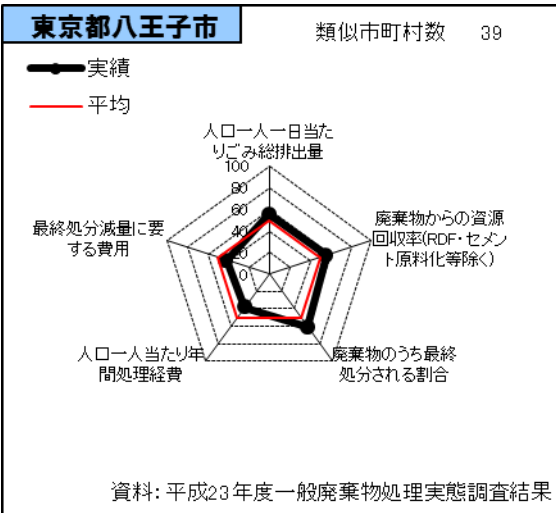
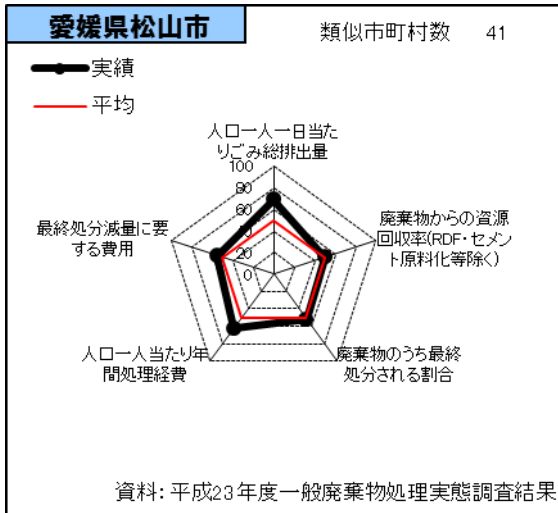


図 1-4 人口一人1日あたりごみ総排出量上位5市町村(リデュース)
人口50万人以上

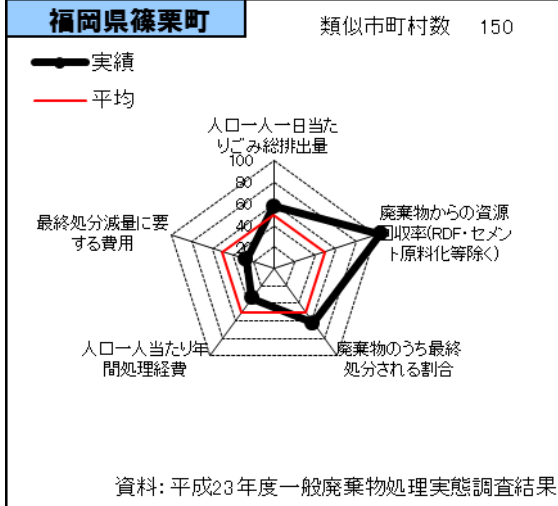
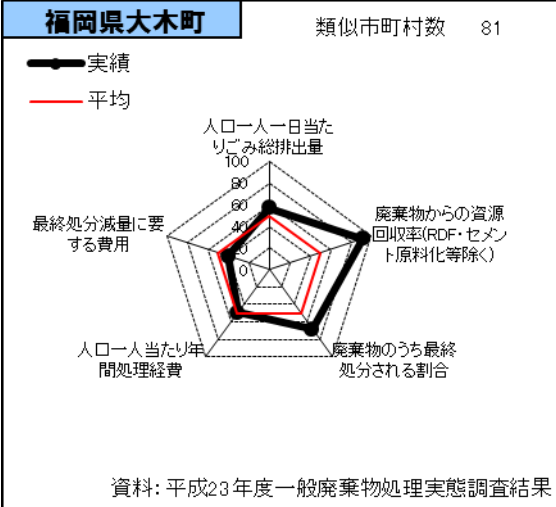
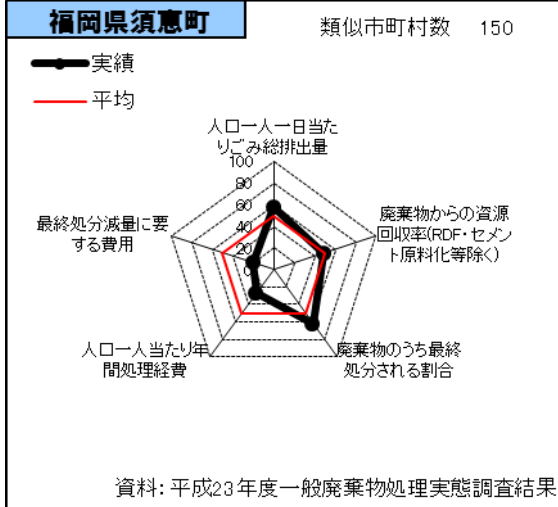
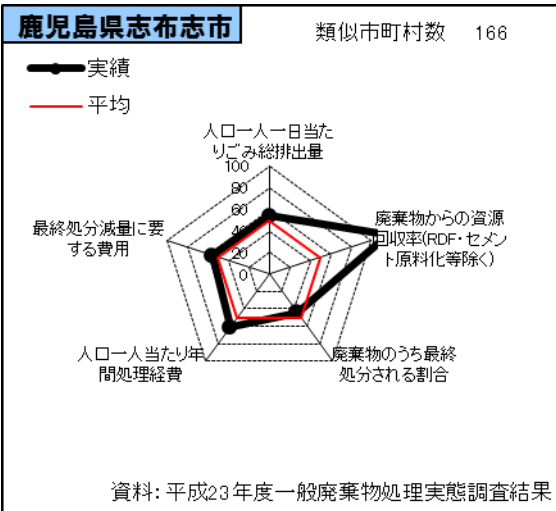
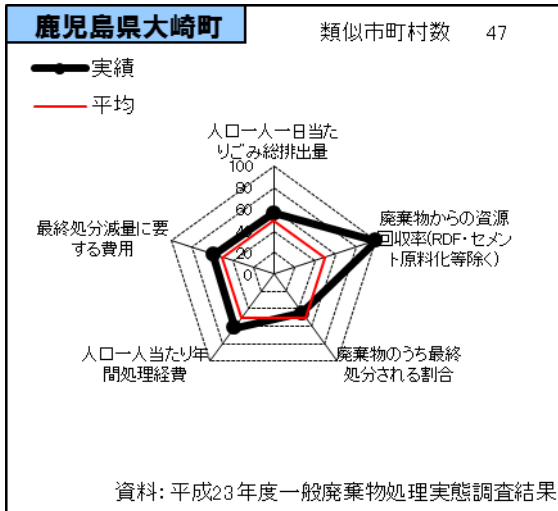


図 1-5 廃棄物からの資源回収率上位5市町村（リサイクル）
人口10万人未満

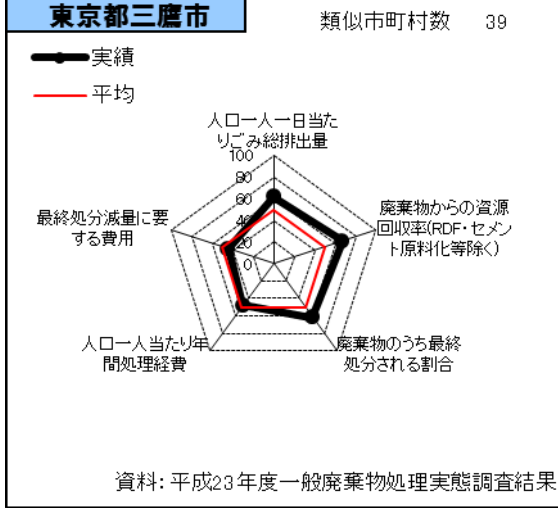
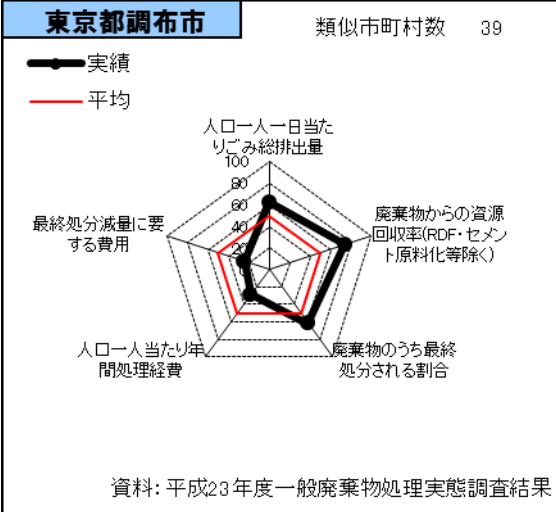
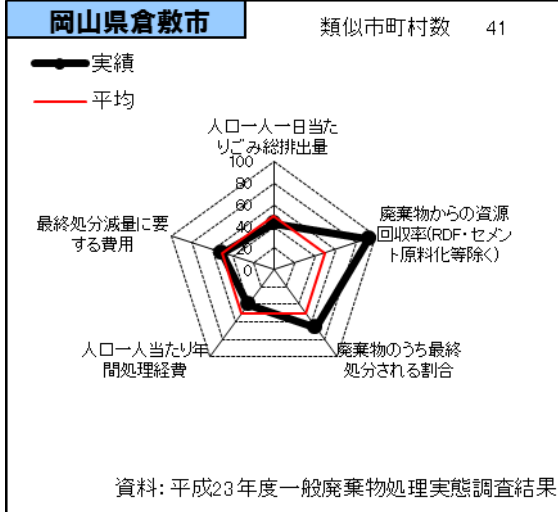
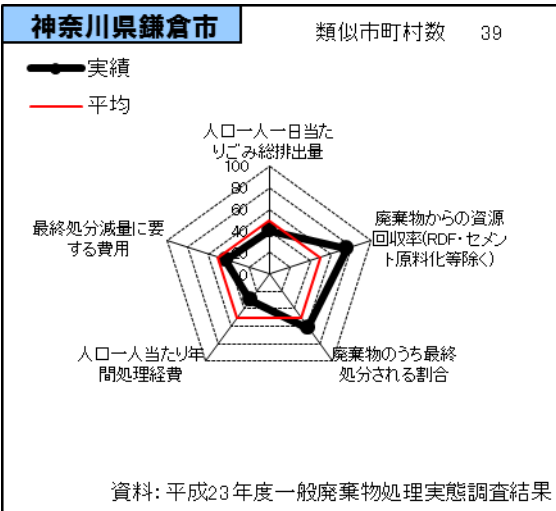
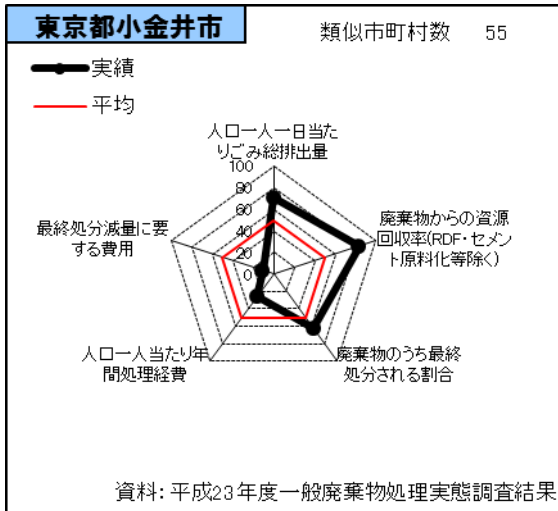


図 1-6 廃棄物からの資源回収率上位5市町村 (リサイクル)
人口10万人以上50万人以下

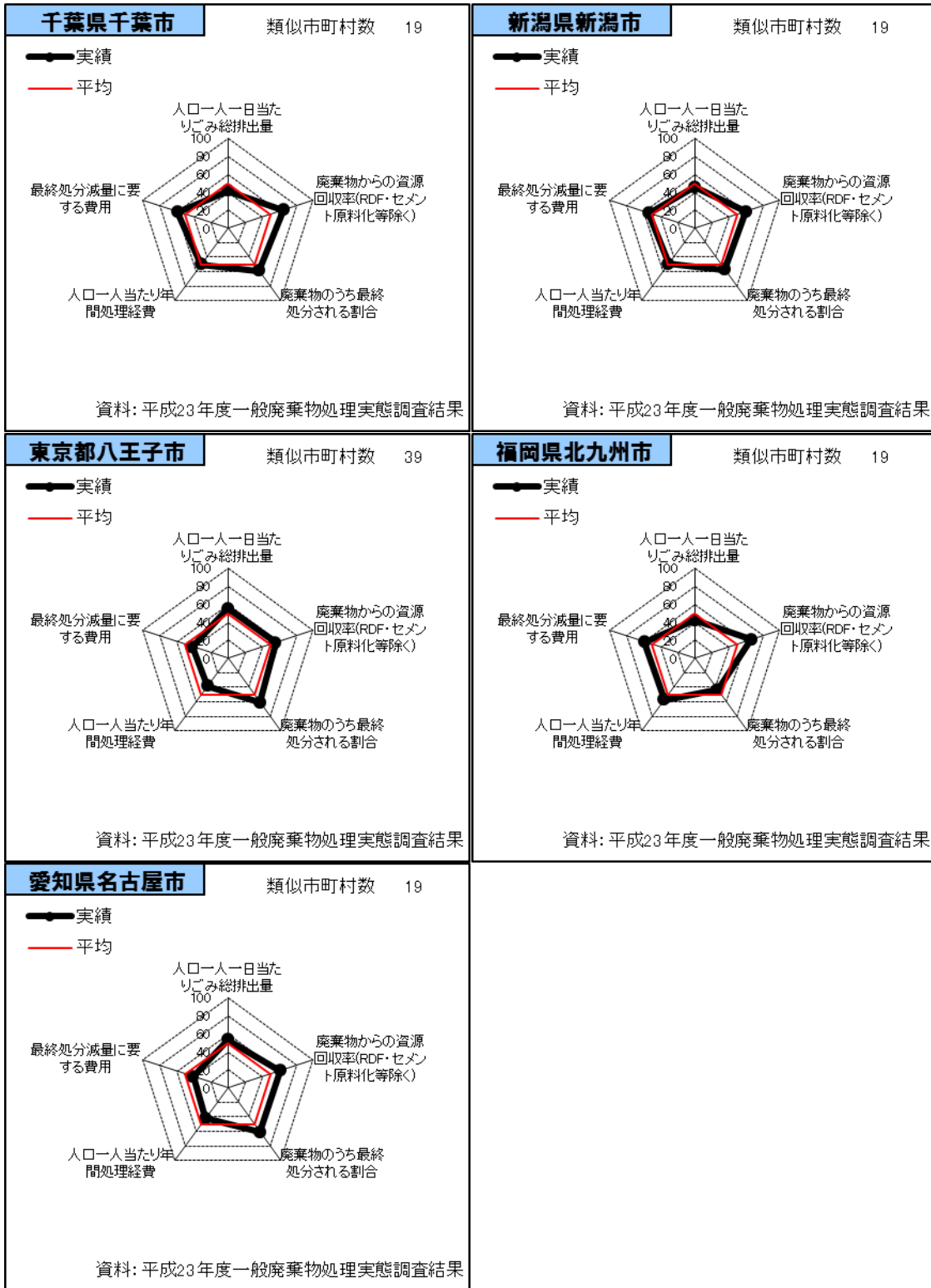


図 1-7 廃棄物からの資源回収率上位 5 市町村 (リサイクル) 人口 50 万人以上

1.1.2 低炭素化に取り組んでいる自治体

一般廃棄物処理の低炭素化に関する指標としては、「廃棄物からのエネルギー回収量」といったものがあるが、廃棄物処理施設に関連するものが多い。そこで、低炭素化に資する取組を広く抽出するため、既存調査等を参考に想定される取組を整理した上で、それらの取組を行っている市町村を選定した。

- 京都府京都市（廃食用油のBDF利用）
- 神奈川県川崎市（廃棄物の鉄道輸送（モーダルシフト））
- 山口県防府市（生ごみ等を対象としたバイオガス化施設整備）
- 北海道音更町（ごみ指定袋へのバイオマスプラスチック利用）

1.2 一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化に取り組んでいる自治体の事例の整理

1.1で抽出した市町村の取組についてヒアリング調査を行い、その結果を基に市町村における一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化取組事例集として整理した。事例集の項目は以下のとおりであり、事例集を添付資料1に示す。

- 3R化取組事例
 - ✓ 一般廃棄物処理の特徴
 - ✓ 取組の経緯
 - ✓ 施策の概要
 - ✓ 施策の効果
 - ✓ 参考情報
- 低炭素化取組事例
 - ✓ 低炭素化に向けた取組
 - ✓ 取組の経緯
 - ✓ 取組の内容
 - ✓ 取組の効果
 - ✓ 参考情報

また、ヒアリングでは、各都道府県廃棄物処理計画等における当該取組の位置づけや、災害廃棄物対策という観点からの取組についても情報を収集した。

都道府県と市町村との関係については、定期的な情報交換等を行っているものの、都道府県の計画等の中で市町村の取組を位置づけるという事は行われていなかった（都道府県が市町村を支援している事例については次項に整理）。

また、災害廃棄物対策については、委員会等を立ち上げて検討を行っている段階という市町村が複数あったが、何らかの具体的な取組を行っている事例はなかった。一方で、都道府県において想定がれき量や一時保管場所の候補地等を検討しているところであり、それを踏まえて市町村の計画、取組を検討するという回答もあった。

1.3 都道府県における一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化等支援事例の整理

平成26年度市町村等による廃棄物処理施設整備の適正化推進事業委託業務における都道府県向けアンケートへの回答及び都道府県に対するヒアリング結果を基に、都道府県における一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化等に係る支援事例を事例として整理した。整理した事例を添付資料2に示す。

2. 会計基準の普及促進方策の検討

2.1 会計基準に関するヒアリング調査

2.1.1 会計基準に取り組んでいる自治体における状況

会計基準に取り組んでいる自治体における状況を把握するために、3自治体に対するヒアリングを行った。その概要を以下に示す。

(1) 会計基準の導入経緯

- ・ 会計基準入力支援ツールを使用する前は、当市が独自に作成したエクセルファイルを用いてごみ処理原価の算出を行っていた。当該エクセルファイルは、ごみ処理の方法等を変更する度に入力内容を追加していったもので、非常に複雑で内容を理解するために時間を要するものであった。算出にかかる時間を削減することが可能との判断から、会計基準入力支援ツールの利用を開始した。ボトムアップの取組である。また、他都市との比較が可能なのも会計基準導入のメリットと考えた。(A市)
- ・ 会計基準は統一的な方法であり、他都市との比較が可能という点やごみ種ごとに費用の算出ができるということから、会計基準を導入することとなった。(B市)
- ・ トップダウンで、会計基準が導入された。(C市)

(2) 従来のコスト算出方法と会計基準の違い

- ・ 従来のコスト算出方法は、全都清方式を基にした当市独自方式である。会計基準との違いは以下のとおりである。(A市)
 - ◇ 収集運搬部門の費用の配賦を収集容積ではなく収集重量で配賦している。(会計支援ツールで対応できるようになっている)
 - ◇ 退職金を含めない。
 - ◇ 収入(売電収入・資源物の売却収入)を控除している。
 - ◇ 減価償却の対象を1000万円以上としている(会計基準では50万円以上)。
- ・ 従来のコスト算出方法は全都清方式であり、会計基準における原価計算との違いは以下のとおりである。(B市)
 - ◇ ごみ種ごとの費用ではなく、ごみ処理全体の費用を算出。
 - ◇ 全都清方式では作業部門が「収集」「破碎・焼却」「埋立」の3つであり、会計基準では作業部門が「収集運搬」「中間処理」「最終処分」「資源化」の4つである。
 - ◇ 退職金を含めない。
 - ◇ 国庫支出金を控除する。
 - ◇ 減価償却の残存価値が10%(会計基準では0)。

(3) 財務書類作成における工夫

- ・ 8課の協力を得て財務書類を作成している。各課が担当部分について会計基準入力支援ツールへの入力を行い、とりまとめ担当1名が、ダブルカウントがないかの確認を行っている。業務分担がうまくできており、一人に負荷が集中しないようになっている。(A市)

(4) 財務書類の活用方法

- ・ 廃棄物処理計画・施策の見直しの中で、コストがどのように変化するかを見ている。具体的には、ある施策を実施した場合の想定のコストを会計基準入力支援ツールに入力し、現状との比較を行っている。(A市)
- ・ 有料化導入時の料金の算定に活用した。ごみ種類ごとに「収集運搬」「中間処理」「最終処分」「資源化」「管理」に係る費用を整理したものを、ウェブサイトにて公表している。(B市)

(5) 会計基準に関する課題

- ・ 会計基準が普及していないことが課題である。会計基準に基づく算出を行っている自治体が少なく、コスト比較ができない。(A市)(B市)

2.1.2 会計基準に取り組んでいない自治体における状況

会計基準に取り組んでいない4自治体に対するヒアリングを行った。加えて会計基準に取り組んでいない他の3自治体に、会計基準入力支援ツール(簡易版)の利用可能性について尋ねた。その概要を以下に示す。

(1) 現在の原価計算・コスト算出方法

- ・ 現在の原価計算・コスト算出方法は以下のとおり。(D市)
 - ◇ ごみ(可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみ)の収集・運搬原価を算出している。びん・缶といった資源物は対象外である。
 - ◇ 原価の対象とする費目は、人件費・物件費であり、収入(売電収入・金属・スラグ売却収入)は差し引いている。
 - ◇ 物件費には、燃料費・光熱水費・事務費(消耗品費等)・臨時職員費・減価償却費が含まれている。
 - ◇ 減価償却費の残存価値は0、耐用年数は大蔵省令の耐用年数を使用している。
 - ◇ 計画策定のための費用や啓発費も収集・運搬に係る費用に含まれている。
 - ◇ 一般廃棄物処理業の許可、一般廃棄物処理施設の許可業務に関する費用、一般廃棄物排出事業者に対する指導・管理に係る費用、不法投棄防止対策に係る費

用は収集・運搬に係る費用に含まれていない。

- ◇ 処分原価は、処理と処分には特に区別していない。
- ・ 現在の原価計算・コスト算出方法は以下のとおり。全都清方式が基になっている。(E市)
 - ◇ ごみ処理原価とし尿等処理原価を算出・公表している。
 - ◇ ごみ処理原価は、事業系・家庭系の両方が対象であり、一般ごみと粗大ごみのみが対象である。資源という収集区分のびん・缶・紙類等は原価算出の対象外である。
 - ◇ 処理原価は、収集運搬と処分の2つに区分している。処分には、中間処理と最終処分を含んでいるが、内訳は公表していない。
 - ◇ 以下の費目は原価の対象外である。
 - 計画算定に係る費用
 - 許認可業務に係る費用
 - 審議会に係る費用
 - 不法投棄防止対策に係る費用（ただし、不法投棄物の処理に係る費用は原価の対象）
 - ◇ 物件費のうち、品目ごとに分けることができないもの（燃料費・維持管理費）は、従事している職員の人数で按分している。
 - ◇ 人件費については、個々の職員の人件費を積み上げるのではなく、全体の人件費を人数で除して1人あたりの人件費を算出し、1人あたりの人件費に従事している人数を乗じている。
 - ◇ 施設課の物件費としては、事務費及び当該年度に解体した施設があり、その施設の解体費を単年度計上している。
- ・ 現在の原価計算・コスト算出方法は以下のとおり。(F市)
 - ◇ 管理経費、焼却埋立経費、収集運搬経費の3区分で費用を算出している。
 - ◇ 管理経費は、ごみ収集・焼却の管理を行う部門の人件費、ごみの減量・資源化に関する業務を行う部門の人件費が含まれている。
 - ◇ 焼却埋立経費は、焼却に係る消耗品費（薬剤費）、燃料費、光熱水費、設備修繕料、施設運転委託費、工事費（定期検査工事等含む）、埋立処分場の埋立に係る費用（覆土材の購入、水質検査委託、放流水下水道使用料）が含まれている。人件費は含んでいない。
 - ◇ 収集運搬経費は、不法投棄回収に要する非常勤職員人件費、集積所回収に要する職員人件費、再生資源回収に係る地域報償金、収集運搬委託費、収集に係る消耗品費、拠点回収に係る費用（ペットボトル、紙箱、廃食用油、小型家電ボックス回収に係る委託費）を含んでいる。なお、車両を購入した場合は、管理経費に含める予定。

- ◇ 売電収入は、市の歳入として取り扱い、光熱費からの控除は行っていない。
- ・ 現在の原価計算・コスト算出方法は以下のとおり。(G市)
 - ◇ ごみ処理費用、資源化処理費用、リサイクルプラザ費の3区分で費用を算出している。
 - ◇ ごみ処理費用は、可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみの収集運搬費用・中間処理費用、焼却灰の資源化費用を含んでいる。管理部門の費用もごみ処理費用に含まれている。減価償却は行わず、決算ベースの費用を計上している。閉鎖した最終処分場の管理費用(ガス・排水の管理、検査等の費用)もごみ処理費用に含まれている。
 - ◇ 資源化処理費用は、古紙・古布・びん・缶・ペットボトル・プラスチックの収集運搬・処理・処分の費用を含んでいる。剪定枝の資源化費用、生ごみの資源化費用も含んでいる。資源化業務はすべて委託している。

(2) 会計基準を導入しない理由・会計基準に移行した場合に困ること

- ・ 従来からのコスト算出方法を変更すると、これまでとの比較が困難になる。算出方法を変更した場合、その説明をする必要がある(D市)(E市)(F市)(G市)

(3) 会計基準入力支援ツール(通常版)の利用可能性について

- ・ 会計基準入力支援ツールを用いて算出を行ってみた。いくつか質問があるものの、概ね入力することができた。もともとごみ処理原価を算出しているため、会計基準入力支援ツールを活用しても入力が可能であったと考えられる。資源の種類ごとにごみ処理原価を算出することできる点は有用であると考え。短時間で会計基準入力支援ツールの使用方法を習得できるレクチャーがあるといい。(D市)

(4) 会計基準に入力支援ツール(簡易版)の利用可能性について

- ・ 物件費について、最終処分に係る物件費は他の物件費と区別することができる。粗大ごみの破碎とペットボトルの圧縮を同施設で行っているため、中間処理に係る物件費と資源化に係る物件費については、区別できない可能性もある。(D市)
- ・ 簡易版の入力項目について、本市として特に難しい項目はない。都道府県への報告様式に含まれている内容である。(H市)
- ・ 簡易版の項目については、現状ほとんど整理しているものであり、本市として特に難しいという項目はない。しかし、導入のメリットがないと、新たにデータを整理しても意味がないと考える。(I市)
- ・ 特に難しいと思われる項目はないが、取組時間を確保することが難しい。(J市)

2.1.3 有識者からの意見

一般廃棄物会計基準に係る有識者4名に対するヒアリング調査を行った。

- ・ K氏：市町村の廃棄物処理コストの分析実績あり。
- ・ L氏：公認会計士。公会計の動向に詳しい。
- ・ M氏：市町村の廃棄物処理システム・一般廃棄物会計基準に詳しい。
- ・ N氏：市町村の廃棄物処理の実態に詳しい。

(1) 会計基準に係る課題

1) 必要労力の課題

- ・ 一般廃棄物会計基準に基づく財務書類を作成する際に、ある程度の労力・時間がかかる。過去に建設した施設の費用を把握していない自治体もある。(K氏)
- ・ 公債利子の整理が大変との意見もあるが、廃棄物処理の現場が把握していないだけであり、財務部門では情報を整理しているはずである。財務部門から情報をもらえばいいのではないか。(K氏)

2) 従来のコスト算出方法との違いの説明に関する課題

- ・ 従来の原価と一般廃棄物会計基準に基づく原価の違いを説明することが難しい。(K氏)
- ・ 自治体の決算と会計基準との連動が必要である。会計基準では、「原価」という用語を用いているが、「原価」と言うべきではない。自治体に馴染みがある決算を分析すると言えはいい。また、会計基準のごみ処理原価には、普及啓発費用は含まれていない(行政コスト計算書では、普及啓発費用も含まれている)。自治体にとって普及啓発のウエイトは高く、原価から除くとなると、普及啓発費用をどこに反映するのかということになる。(N氏)

3) 導入目的を達成する上での課題

- ・ 他の自治体と比較することで施策を検証しようとしても、まだ十分普及しておらず、導入自治体名も公表されていないため、比較が困難である。(K氏)
- ・ 効率性の評価・改善のためにどのように会計基準を使えばよいかかわからない。(K氏)
- ・ 住民等への費用・収益の説明に際して、財務書類のデータをわかりやすく公表する方法がわからない。(K氏)
- ・ 手数料算定根拠に使う場合、家庭系・事業系別の原価が必要だか、支援ツールで自動的に算出されない(K氏)

4) その他の課題

- ・ 原価を算出した自治体では、算出結果に自信がないとの意見と聞いた。ツールで按分

される結果を説明できない自治体もある。その結果、算出結果を公表できないということになっている。(K氏)

- ・ 現状では、ランニングのキャッシュを把握することはできても、資産を把握することができていないという問題がある。また、小規模自治体では、施設のメンテナンスをプラントメーカーに丸投げしている場合もある。恐らく、現状の把握も、将来に向けた準備もできていない。(L氏)

(2) 一般廃棄物処理実態調査との関連

- ・ 費用算出結果を、一般廃棄物処理実態調査に組み込むといいのではないか。実態調査のコスト情報は公表されており、実態調査の内容が変更になったために、コスト情報の算出方法が変更になったということは、自治体にとって説明がしやすい。(K氏)
- ・ 一般廃棄物処理実態調査の記載内容を工夫して、自治体からコスト情報を適切に収集できる仕組みを構築することが有効ではないか。それにより、自治体で係るごみ処理コストの推移を確認することができる。コスト情報の収集については、①環境省が日本全体のコストを把握する、②自治体が自らのコストを把握する の2つの視点がある。(M氏)
- ・ 自治体の決算には、減価償却費が含まれていない。一般廃棄物処理実態調査の調査結果等を活用し、資産の減価償却期間を一律20年などと設定した場合の一般廃棄物処理に係るコスト試算を行い、一般廃棄物会計基準に基づいて精緻に算出した場合の費用との比較を行うといいのではないか。結果はそれほど大きく違わないと考える。(M氏)

(3) 会計基準の改定について

- ・ 自治体等が違和感を持っている点については、名称を変更するなど、何らかの対策を検討するといいのではないか。(K氏)(M氏)
- ・ 一般廃棄物会計基準において自治体での入力難しいとされている退職金についても、再度議論をする必要がある。(M氏)
- ・ 原価の算出に退職金が含まれていない場合、退職金が毎年発生しているにも関わらずどこにもカウントされていないことになってしまう。公会計では退職金を引き当てることとなっており、コスト計算のために必要である。違和感はあるものの、公営企業会計では引当金を分割計上することになっているため、一般廃棄物会計基準においても退職金を分割計上するというだけでもよいと考える。(L氏)
- ・ 施設解体引当金・地元還元施設に係る資産・負債等について、会計基準では注記における記載を求めている。活用している自治体がいなければ、注記としての記載をなくしてもいいのではないか。(K氏)

(4) 会計基準の普及促進に向けた方策

- ・ 原価計算をきちんと行っている自治体であれば、会計基準の導入はそれほど難しくないとと思われる。それをもっとアピールしてもいいのではないか。(L氏)

- 会計基準入力支援ツールの簡易版について、モデル的にいくつかの自治体でケーススタディとして財務書類の作成を行うことが有効ではないか。(N氏)
- 会計基準導入に手を挙げてくれた自治体にアドバイザーを派遣するという事業を行ってはどうか。(L氏)
- 基金による積立を行っている事例を調査し、財務部局と交渉を行っている状況などについて、広く情報提供を行ってもよいのではないか。(L氏)
- 交付金と関連づけるというやり方は、自治体には有効であると考えます。ただし、すぐに導入するのは難しい場合も想定されるため、ある程度の猶予を設けた方がよい。(L氏)
- まずは、廃棄物処理に係るランニングコストを把握し、次に資産という順序もありうる。段階的に取り組んでいくといいのではないか。具体的な導入促進策としては、①交付金制度との関連、②容器包装リサイクル制度との関連、③実態調査との連携の3つ及びその組み合わせがある。(K氏)

2.2 会計基準の普及促進策の検討

2.2.1 会計基準に係る課題・対応策の検討

2.1 のヒアリング結果を基に、会計基準に係る課題と対応策を以下に整理する。

表 2-1 会計基準に係る課題と対応策

会計基準に係る課題	対応策
<ul style="list-style-type: none">・ 会計基準に基づく財務書類の作成に労力・時間がかかる	<ul style="list-style-type: none">・ 会計基準支援ツール簡易版の利用により、初期のハードルを下げる。・ ケーススタディを実施し、時間がかかると言われているデータ収集部分の効率化のための対策をとりまとめる。
<ul style="list-style-type: none">・ 会計基準を導入した場合、会計基準と従来のコスト算出方法との違いを説明する必要があるとともに、その説明が難しい。	<ul style="list-style-type: none">・ ケーススタディを実施し、各自治体における会計基準と従来方法の違いを整理する。
<ul style="list-style-type: none">・ 現時点では会計基準を導入しても、他の自治体と比較することができない。	<ul style="list-style-type: none">・ 会計基準の導入に資するインセンティブを検討し、導入促進を図る。
<ul style="list-style-type: none">・ 効率性の評価・改善のためにどのように会計基準を使えばよいかわからない。	<ul style="list-style-type: none">・ ケーススタディにおいて、施策を変更した場合の試算を行うなどして、効率性の評価・改善のための取組事例を増やしていく。
<ul style="list-style-type: none">・ 住民等への費用・収益の説明に際して、財務書類のデータをわかりやすく公表する方法がわからない。	<ul style="list-style-type: none">・ わかりやすく公表している自治体の事例を収集し、環境省ウェブサイトに掲載する（現時点でも実施しているため、事例の充実を図るとともに、わかりやすいウェブサイトとする）
<ul style="list-style-type: none">・ 手数料算定根拠に使う場合、家庭系・事業系別の原価が必要だか、会計基準支援ツールで自動的に算出されない	<ul style="list-style-type: none">・ 会計基準支援ツールで家庭系・事業系別の原価が自動的に算出できるよう改良する。

2.2.2 会計基準の普及促進策の検討

2.2.1 を踏まえ、以下では会計基準の普及促進策を検討する。

これまで環境省では、自治体向けの説明会や質問受付窓口の設置・FAQの作成等を行ってきたが、会計基準に取り組もうとする自治体には有効であっても、会計基準に新たに取り組む自治体を増加させることには至っていない。

会計基準に新たに取り組む自治体を増加させるには、自治体の理解と協力が必須であり、自治体の使いやすさの向上策の検討、及びケーススタディを実施していくことが有効であると考えられる。また、従来から行っている説明会も継続して実施し、理解を深めていくことが求められる。加えて、会計基準に取り組む自治体を増加させる面から、何らかのインセンティブの付与を検討していく。

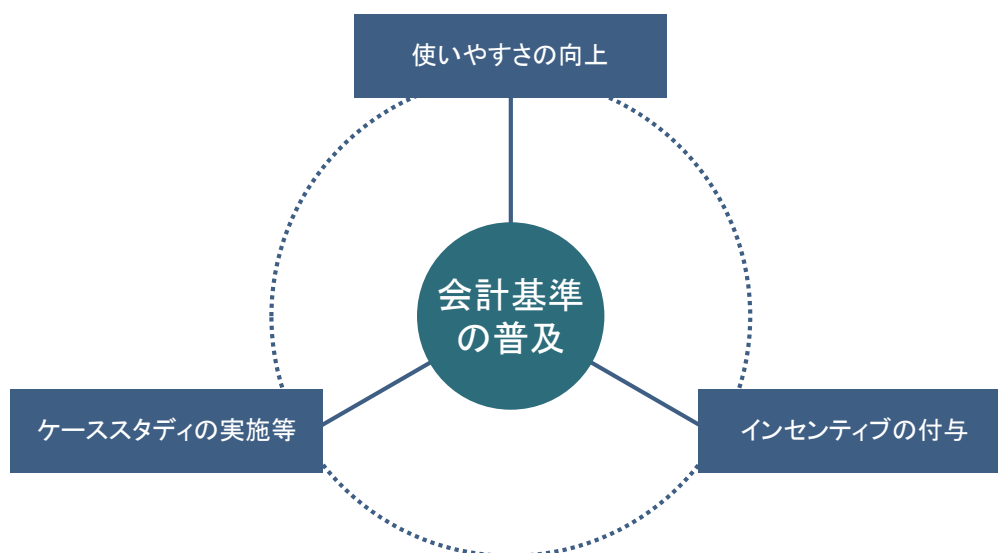


図 2-1 会計基準の普及促進方策

<使いやすさの向上>

- 会計基準入力支援ツールのマニュアルは、通常版における入力方法を中心に記載しており、それに追加する形で簡易版における操作方法を記しているため、簡易版のみを利用する方にとっては、不要な情報も記載されており、情報量が多いものとなっている。そこで、会計基準入力支援ツール（簡易版）向けのマニュアルを別途作成する。
- 会計基準入力支援ツールでは、以下の 20 の廃棄物種類に区分して入力する形式となっている。法律の制定等の状況を踏まえ、小型家電、廃油等の品目を追加する。
- 会計基準支援ツールで家庭系・事業系別の原価が自動的に算出できるよう改良する。
- ケーススタディを実施することで、会計基準入力支援ツールに必要な改定内容が顕業になると考えられるため、その内容を基に会計基準入力支援ツールのバージョンアップを行う。

- また、必要に応じて地域の実情などを反映した会計基準となるよう改定する。

表 2-2 会計基準入力支援ツールにおける廃棄物種類の区分

廃棄物種類	
燃やすごみ	燃やさないごみ
粗大ごみ	アルミ缶
スチール缶	無色のガラス製の容器
茶色のガラス製の容器	その他のガラス製の容器
リターナブルびん	ペットボトル
白色トレイ	プラスチック製容器包装
紙製容器包装	紙パック
段ボール	古紙
古布	生ごみ
その他の資源ごみ	その他のごみ

<ケーススタディの実施>

会計基準入力支援ツールの通常版・簡易版について、それぞれ複数自治体がモデル的に会計基準に基づいた財務書類の作成を行うケーススタディを実施することが有効と考えられるか。ケーススタディ実施案を以下に示す。

- ケーススタディを進める中核組織を4団体程度選定する。中核組織の案としては、都道府県及び全国都市清掃会議が挙げられる。都道府県の選定方法は、今年度業務の3つのガイドラインに関する説明会と同様に、環境省から都道府県に参加を呼び掛ける方法とする。
- 各中核組織にて、事務局が「会計基準に関する説明会」を開催する。説明内容は、会計基準の概要・会計基準入力支援ツールの入力方法概要・ケーススタディの内容等である。
- ケーススタディでは、対象とする会計基準入力支援ツールにより、「通常版コース」と「簡易版コース」の2つを設定する。
- 各中核組織がケーススタディ対象自治体として、通常版コース2自治体、簡易版3自治体を選定する。全国都市清掃会議については、政令指定都市に限定し、ケーススタディ対象自治体として、通常版コース2自治体、簡易版3自治体を上限に選定する。
- 各中核組織にて、事務局がケーススタディ対象自治体を対象とした「ケーススタディ説明会」を開催する。説明は、会計基準入力支援ツールの入力方法を実際に操作しながらの型式とする。可能な場合は、参加者に実際にパソコンを操作してもらう。
- 3か月程度を目途に、各ケーススタディ対象自治体にて、財務書類の作成を実施する。入力内容に関する質問は、随時事務局にて電話及び電子メールにて受け付ける。
- ケーススタディ説明会の3か月後に、各中核組織にて、事務局が「相談会」を開催する。相談会では、財務書類完成に向けた最終的な質問を受け付け、可能な限りその場

での解決を目指す。

- 「相談会」終了後1か月後までに、各ケーススタディ対象自治体が事務局に財務書類を提出する。
- 財務書類提出後に、ケーススタディ及び会計基準・会計基準入力支援ツールに対する意見・要望をとりまとめ事務局まで提出する。
- 事務局では、ケーススタディの内容を事例としてとりまとめる。
- ケーススタディに取り組んだ自治体は、次年度の会計基準に関する説明会において、取組事例の紹介に協力する。

<インセンティブの付与>

- 循環型社会形成推進交付金の交付に当たり市町村が策定する「循環型社会形成推進地域計画」への任意の添付書類として、一般廃棄物会計基準に基づく財務書類を位置づける検討を行う¹。
- 環境省の「一般廃棄物処理実態調査」に一般廃棄物会計基準を反映させる検討を行う。

¹ 平成26年度に開催された市町村等による廃棄物処理施設整備の適正化推進事業検討委員会では、「特に小規模な市町村にとっては大きな労力を要してしまうのではないか。」「コストに係る指標に関しては、本来であれば一般廃棄物処理基本計画に記載されるべき項目であろう。一足飛びでコストに係る指標を地域計画の仕組みの中で求めてよいかどうかは精査が必要である。」といった指摘があり、これらの点については、引き続き、次年度以降の検討を行うことが必要であるとされた。

✓ 簡易版を使用する場合には、「(3)各部門における作業の実施主体の設定」において、対象となる部門、作業主体について『①燃やすごみ』に「1」を入力し、「(4)コンテナ等の利用・有料化・手数料収入・受託収入の設定」で対象となる場合には、『①燃やすごみ』に「1」を入力し、基本設定を行ってください。また、入力ファイルでは『①燃やすごみ』について入力する欄に廃棄物全体に関するデータを入力してください。

設定ファイル・基本設定

入力ファイル (例: 収集運搬部門・委託)

図 2-2 会計基準入力支援ツール マニュアルにおける簡易版の説明

上記の整理した普及促進方策を含めた会計基準の普及に向けたロードマップ（案）を図2-3に示す。各方策の着実な実施により会計基準が普及されることが期待される。

	平成27年度	平成28年度	平成29年度～
使いやすさの向上	支援ツール簡易版用のマニュアルの作成		
	支援ツールの改良 品目追加(小型家電等) 家庭系・事業系別の原価の算出対応		
ケーススタディの実施等	ケーススタディの実施		
		ケーススタディ事例の共有	
インセンティブの付与	一般廃棄物処理の実態調査調査票の改定の検討		
	インセンティブ付与策の検討		

図 2-3 会計基準の普及に向けたロードマップ（案）

3. 都道府県等と連携した説明会への講師派遣等

3つのガイドラインに関する説明会の開催希望する都道府県（8箇所）に講師を派遣し、3つのガイドラインに関する説明会を開催した。

3.1 3つのガイドラインに関する説明会実施概要

環境省を通じて、都道府県に対して3つのガイドラインに関する説明会の開催希望の有無を確認したところ、16都道府県から開催の希望があった。

説明会等への講師派遣は、原則として北海道地方、東北地方、関東地方、中部地方、近畿地方、中国地方、四国地方、九州地方の各地方で1か所ずつ計8か所で開催の予定であったが、中国地方・九州地方からの希望がなかったため、開催希望の多かった東北地方・関東地方については、当該地方において各2か所を選定することとした。そこで、東北地方については、北東北・南東北の2地域に細分化、関東地方については北関東・南関東の2地域に細分化し、①北海道地方、②北東北地方、③南東北地方、④北関東地方、⑤南関東地方、⑥中部地方、⑦近畿地方、⑧四国地方の8地域から、各1か所を選定した。

各地域における選定方法は、1.説明会の開催が可能、2.平成25年度一般廃棄物処理事業の3R化・低炭素化支援事業委託業務（以下、「昨年度業務」という。）において3つのガイドラインの説明会を行っていない、3.相対的に説明時間が長く、想定参加人数が多い、4.その他（具体的な希望、申込み状況）とした。

表 3-1 説明会 開催都道府県

地方区分		都道府県名
北海道		北海道
東北	北東北	岩手県
	南東北	山形県
関東	北関東	群馬県
	南関東	神奈川県
中部		静岡県
近畿		京都府
四国		香川県

説明会のプログラムを以下に示す。なお、都道府県からの希望等により、すべての都道府県において以下のプログラムを実施したわけではない。

また、説明会における「3つのガイドラインについての説明資料」を添付資料3に示す。

表 3-2 説明会プログラム

	内容
1	開会挨拶
2	循環型社会形成推進交付金等について
3	有料化の手引きの説明
4	会計基準の説明
5	処理システムの指針の説明
6	意見交換・質疑

3.2 3つのガイドラインに関する説明会の状況

説明会の開催・出席状況を以下に示す。全8回の説明会で参加者は計348名であった。

表 3-3 説明会 開催・出席状況

	日程	都道府県	会場	参加人数
第1回	10月22日(水)	静岡県	県庁会議室	45
第2回	11月7日(金)	群馬県	県庁会議室	55
第3回	11月18日(火)	神奈川県	かながわ県民活動サポートセンター	35
第4回	11月26日(水)	山形県	あこや会館ホール	48
第5回	12月19日(金)	京都府	京都府公館 レセプションホール	40
第6回	1月16日(金)	北海道	北海道立道民活動センター	61
第7回	1月20日(火)	香川県	県庁会議室	32
第8回	2月6日(金)	岩手県	アイーナ/いわて県民情報交流センター	32
合計				348

説明会での主な質疑応答を以下に示す。

表 3-4 説明会における質問及びその回答

該当箇所		質問	回答
一般廃棄物会計基準	全般	● 一般廃棄物会計基準を導入する際にまず行うこととしては、何があるか。	● 最初に廃棄物処理事業における廃棄物種類ごとの処理フロー（流れと量）やその主体について、整理頂きたい。加えて、実態調査における処理費の詳細（施設や委託ごと）に関する情報を収集頂くのが望ましい。
		● 一般廃棄物会計基準について、費用の配賦はどのように考えればよいのか。可燃ごみとびんを一緒に収集しているが、重量按分では現実に即していないと考える。	● 支援ツールでは、かさ密度を用いて重量を容積に変換することができ、容積での配賦が可能である。 ● 費用の配賦の考え方については、一般廃棄物会計基準の説明資料に記載されているので参照してほしい。
		● 今年度は昨年度業務のような一般廃棄物会計基準に関する問合せ窓口を設置していないようだが、問い合わせを行うことは可能か。	● 質問がある場合には担当者にご連絡ください。
	支援ツール	● 一般廃棄物会計基準の支援ツール内で設定されているかさ密度は一定なのか。ごみ質の分析によると、事業系一般廃棄物は比較的水分が多いという結果であった。	● 現在は、かさ密度について、学術論文に基づく特定の係数が設定されているが、実測データを持っているのであれば、数値を差し替えることは可能である。
処理システムの指針	評価支援ツール	● システム指針ツールにおいて、組合の結果は確認できるのか。	● システム指針ツールでは、市町村ごとの結果は表示されるが、組合の結果は表示されない。構成市町村の結果を活用してください。
		● システム指針ツールでは、過年度の結果は確認できるのか。	● 年度ごとにひとつのエクセルファイルになっており、過年度の結果も環境省ウェブサイトに掲載されている。
		● システム指針について H24 年度実態調査の結果はいつ頃反映されるか。	● 環境省ウェブサイトでは、H23 年度の実態調査の結果が反映されている。 ● 来年度には平成 24 年度の実態調査の結果が掲載される予定である。

該当箇所		質問	回答
		<ul style="list-style-type: none"> ● システム指針の「最終処分量減量に要する費用」はどのように算出するのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 最終処分量減量に要する費用 (円/t) = {人件費 (一般職・収集運搬・中間処理) + 処理費 (収集運搬費 + 中間処理費) + 委託費 (収集運搬費 + 中間処理費 + その他) + 調査研究費} / (ごみ総排出量 - 最終処分量)。 ● 詳細については、市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針の資料六～資料八を参照してください。
		<ul style="list-style-type: none"> ● コンビニに排出されるごみや店頭回収分はどう考えるべきか。また、昼間流入人口分の勤務地等での排出はどう考えるべきか。 	<ul style="list-style-type: none"> ● システム指針 (実態調査) では市町村が収集したごみ及び直接搬入されたごみを対象としています。コンビニや勤務地等で排出されるごみは対象となるが、店頭回収分は対象としていない。

説明会開催後に、説明会開催都道府県へのアンケートを実施した。主な回答を以下に示す。

表 3-5 説明会に対する意見・要望

項目		回答内容
説明会に関する意見	内容に関する意見	<ul style="list-style-type: none"> ● 各ガイドラインについて、説明を聞く機会を得ることができ、良かった。 ● 都道府県が独自に実施したアンケート結果によると、出席者全員が「理解した」「概ね理解した」との回答であり、これをきっかけに有料化の検討を含む3つのガイドラインの利用活用に繋がるものとする。
	開催方法に関する意見	<ul style="list-style-type: none"> ● 各地方で一か所といった拠点的な説明会の開催では、出席しないと考えられる県内市町村の職員にこのような場を設けることができ有意義であった。 ● 環境省受託事業者から直接説明を聞くことができる貴重な機会であり、実際に多くの市町村職員の参加を得ることができたことから、有意義な説明会であった。
	今後への期待等	<ul style="list-style-type: none"> ● 特に、一般廃棄物処理システムについては、利用に当たってのハードルが相当下がっていることが周知されたことにより、今後の利活用拡大が期待できるのではないかと考える。 ● 都道府県内で導入している市町村がないため、今回説明会を開催したことで、導入する市町村が増えればよい。
説明会に関する要望	来年度以降の開催	<ul style="list-style-type: none"> ● 数年に1度は、昨年度・今年度で開催されたような各ガイドラインに関する説明会の開催が必要であるとする。 ● 来年度も続けてほしい（特に会計基準を重点的に）。
	説明会開催時期に関する要望	<ul style="list-style-type: none"> ● 今年度は、説明者を派遣していただける旨の連絡を10月に受けた後に開催準備を始めたことから、開催時期が1月となった。冬期は、交通障害がおこる可能性が高く、できるだけ降雪期前に実施したいこと、年度途中での会場確保が難しいことから、可能であれば、年度の当初に日時を概ね確定できるようにしてほしい。
	説明内容に関する要望	<ul style="list-style-type: none"> ● 参加者がパソコンで会計基準支援ツールを実際に操作する研修等が有効であり、その際の講師派遣をお願いしたい。都道府県庁のコンピュータ室で1人1台のパソコン使用が可能であり、会計基準を実際に参加者が操作することで市町村職員の会計基準の活用のハードルが低くなると考える。 ● 各ツールを活用している市町村等からの事例紹介（特に導入にあたってメリットや課題について）や各ツールにおける具体的な作業内容を中心とした説明会を希望する。 ● 有料化だけでなく、減量化に関して視点を置いた説明や

項目	回答内容
	有効な不法投棄対策等の説明時間もあると、市町村職員が直面している問題に繋がり、関心が向上すると考える。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 会計基準のソフトの使用方法やトラブル対応のための相談窓口の恒常設置をお願いする。 ● 各ガイドラインとも、優良取組事例のアップデートなど、継続的に内容の更新を図ってほしい。

3.3 3つのガイドラインに関する説明会のまとめ

昨年度業務では、各地方で1箇所（全8箇所）の説明会を実施したが、今年度は、説明会を希望する都道府県8箇所において都道府県主催で説明会を実施した。開催方法を変更したことによって、以下のような影響があった。

- 都道府県が開催することで、都道府県下の市町村は、移動時間・費用の面で参加しやすくなった。
- 都道府県によっては、他の説明会との同時開催等もあり、都道府県内の大多数の市町村が参加した。
- 昨年度の説明会では、20名に満たない参加者の場合があったが、今年度は最低でも30名以上、平均で40名強の参加であった。ただし、基本的に都道府県内市町村の参加のため、市町村数を大きく上回る参加者となることはなかった（昨年度の最多参加者は大阪会場の91名であった）。
- 説明会に対するアンケートや意見聴取を自ら実施いただいた都道府県もあり、都道府県が市町村を支援する形で3つのガイドラインの普及を促進する好事例となった。

また、説明会に関する改善点・要望としては、以下が挙げられる。

- 都道府県が希望する時期に説明会を開催する。
- 1回ではなく、継続的に説明会を開催する。
- 会計基準の概要の説明をした都道府県では、次のステップとして、参加者がパソコンで会計基準支援ツールを実際に操作する説明会を開催する。

4. 関連資料の修正

4.1 システム指針支援ツールの更新

現在、環境省ホームページ (http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/gl-mcs/index.html) に公開されている市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール（以下、「支援ツール」という。図 4-1 参照）は、一般廃棄物処理実態調査（以下、「実態調査」という。）の平成 23 年度調査結果の内容をもとにしたものが公開されている。

そのため、現在公開されている最新のデータである平成 24 年度の実態調査結果をもとに、支援ツールの更新を行った。



図 4-1 支援ツール表紙画面

4.2 一般廃棄物会計基準に関する FAQ の更新

3. の 3 つのガイドラインに関する説明会の内容を踏まえ一般廃棄物会計基準に係る FAQ を更新した。

更新した FAQ は以下の 2 つであり、添付資料に掲載する。

- 一般廃棄物会計基準に関する FAQ（添付資料 4）
- 一般廃棄物会計基準に基づく財務書類作成支援ツールに関する FAQ（添付資料 5）

この印刷物は、国等による環境物品等の調達に関する法律（グリーン購入法）に基づく基本方針の判断の基準を満たす紙を使用しています。