

地方自治体における廃棄物処理の現状と取組

2016. 6. 30

公益社団法人全国都市清掃会議

佐々木五郎

本日の説明内容

1. 公益社団法人全国都市清掃会議(全都清)の概要
2. 市区町村における廃棄物処理の現状
3. 市区町村の現状
4. 廃棄物処理における市区町村の責任と課題
5. 廃棄物処理における事業者の役割と責任
6. 市民の役割
7. 廃棄物処理に関して
8. 循環型社会形成推進交付金の確保
9. 災害廃棄物処理に関して
10. 水銀含有廃製品の回収・処理

1. 全国都市清掃会議の概要

- ・全国の自治体(市区町村:正会員)と企業(賛助会員)等が、市区町村の廃棄物行政の問題解決のために組織する公益社団法人
- ・昭和22年設立(昭和51年社団法人・平成24年公益社団法人へ移行)

・自治体加入状況

区分	加入数	加入率
参加自治体数	849	49%
市・特別区	518	64%
町村	331	35%

<平成28年3月現在>

- * 参加自治体の人口1億500万人(全人口の83%)
- ・ 賛助会員(60社) ・ 会長 横浜市資源循環局長
名誉会長 横浜市長、名誉副会長 川崎市長・岡山市長
- ・ 組織=全国7地区協議会、賛助会員協議会

○沿革

昭和22年(1947) 都市清掃協会として発足

その後会員を増加して全国に展開

昭和51年(1976) 社団法人全国都市清掃会議として改組

平成24年(2012) 公益社団法人として内閣府より認可

○活動内容

①国等へ提言・要望活動

②技術指導相談

③研究事例発表会

④実務者研修・積算要領等の研修事業

⑤各種調査研究事業

⑥広報啓発活動(自治体相互の情報交換、機関誌「都市清掃」の発行等

⑦適正処理困難廃棄物対策事業

⑧使用済み乾電池等広域回収処理事業

⑨プラント保険事業 等

(当会議が行うすべての事業が公益事業)

・ 国際廃棄物協議会 (ISWA) のナショナルメンバーとして国際交流活動

2.市区町村における廃棄物処理の現状①

① ごみ総排出量及び1人1日当たりごみ排出量 ともに、平成12年度をピークに年々減少

年度	ごみ排出量	1人1日当たり
平成12年度	5,480万トン	1,185g
平成26年度	4,432万トン	947g

廃棄物処理法の基本方針の目標（H32目標）
ごみ排出量H24実績4,523万トンの約12%削減
家庭ごみ排出量1人1日当たりH12比25%減＝500g

② ごみ収集の状況 直営から委託へシフトしている（H25・26未発表）

年度	直営	委託	許可業者
平成12年度	37%	37%	26%
平成24年度	25%	48%	27%

③ ごみ焼却施設の状況

施設数は年々減少、処理能力(184千t)は横ばい
発電設備を有する施設数(338=29%)、総発電能力とも増加

年度	施設数
平成12年度	1,715
平成26年度	1,162

④ ごみ処理事業経費（平成26年度）

- ・ごみ処理事業費総額＝19,431億円/年
- ・1人当たりのごみ処理経費＝15,100円/年
- ・・・H13年度をピークに年々低減し、ここ10年は横ばい傾向が続いたが、H25年度から増加傾向に。（施設の更新需要の増大が影響）

焼却施設建設費
5千万円/ton⇒3千万円⇒最近では資材等の高騰による影響が出ている。

2.市区町村における廃棄物処理の現状②

⑤ リサイクル率はここ数年は横ばい

年度	リサイクル率
平成12年度	14.3%
平成26年度	20.6%

廃棄物処理法の基本方針の目標 平成32年度27%

⑦ 分別収集の進展

全自治体数の60%以上が分別品目
11~20品目。

⑧ 最終処分場の逼迫

最終処分量(H26=441万トン)は年々減少しつつも、依然最終処分場は逼迫している。305の自治体(17.5%)が一般廃棄物の最終処分場を未保有。特に大都市圏での確保が困難であり、関東、中部地区等では、最終処分場の確保ができず最終処分が広域化している。また海面埋立には巨額な費用がかかる。今後とも、3Rの推進により、最終処分場の延命化を図っていく必要がある。

廃棄物処理法の基本方針の目標(H32目標)
H24実績約465万トンの約14%削減

⑥ H26ごみ処理手数料(粗大ごみを除く生活ゴミ)

区分	自治体数	割合%
有料	1,104	63.4
無料	629	36.1
収集なし	8	0.5

⑧ 最終処分場(一般廃棄物)の状況

残余容量は低減傾向にあるが、処分量の減少により残余年数は、増加傾向

年度	残余容量	残余年数
12年度	165百万m ³	12.8年
26年度	106百万m ³	20.1年

⑨ 一般廃棄物のうち発電設備のある焼却施設で焼却されるものの割合
廃棄物処理法の基本方針の目標(H32目標)
H24実績66%を69%に

2.市区町村における廃棄物処理の現状③

ごみの処理方法[単位万トン]

- **直接焼却の処理量**は年々減少しているが、依然ごみ処理の中心は**直接焼却**である。
- 直接最終処分は、**最終処分場の逼迫**状況から大幅減。特に大都市圏での逼迫状況は深刻。
- ごみ発生抑制・減量化の推進が必要。

年度	ごみ総処理量	直接焼却	資源化等の中間処理	直接資源化	直接最終処分
平成15年度	5,154	4,024 (78.1%)	717 (13.9%)	227 (4.4%)	186 (3.6%)
平成26年度	4,184	3,347 (80.0%)	577 (13.8%)	208 (5.0%)	52 (1.2%)
差引	- 970 - 18.8%	- 677 - 16.8%	- 123 -19.5%	- 15 -8.4%	-129 -72.0%

3. 市区町村の現状①

1) 地方財政の逼迫＝税収の減少と財政の硬直化

- ①義務的経費(社会福祉費、教育費等)の増大
- ②過去のインフラ整備に係る起債の償還＝公債費の増大
- ③新たな行政需要の増大と多様化

2) 民の力の活用

(=持続可能性の検討)

民間委託、指定管理者制度の活用、民営化

PFI, BT0, DB0の活用etc

3) 少子高齢社会への対応(人口減)

・待機児童対策、高齢者施策の見直し

4) 地域活性化方策(ふるさと創生)

地域特性の活用と雇用創出

3. 市区町村の現状②

5) 行財政全般にわたる見直し、効率化、減量化

- ・ 人員、人件費の削減(総人件費の抑制)
- ・ 施策の優先化(施策の選択と集中)
- ・ 適正な受益者負担
- ・ 税、料金、手数料の滞納対策
- ・ 新たな収入、財源の確保(新税、ふるさと納税、ネーミングライツ、広告収入)
- ・ 新規の起債の発行抑制(健全なプライマリーバランス)

6) 行政のトレサビリティ

- ・ 情報公開、説明責任、コンプライアンス

7) 住民の安全、安心の確立

- ・ リスクマネジメント、防災対策(ソフト、ハードの両面)

8) 地域主権の確立⇒地域活性化

- ・ 地方自治体のあり方(道州制、都構想、大都市制度、広域行政)

4. 廃棄物処理における市区町村の責任と課題①

1) 自治体の責任(行政責任)と役割

生活環境保全上の支障の除去 (廃棄物処理法の自治体の権限)
生活環境の保全と適正処理は、自治体の責任である。
自治体が、処理責任、管理責任、情報提供義務、説明責任、
コンプライアンスなどをきちんと果たすことが必要。

2) 自治体の廃棄物処理(3R)は自治事務

廃棄物処理は、廃掃法により自治事務であり、自治体の責任であり、自治体の裁量権がある。その意味で自治そのものであり、自治体の姿勢が問われる。

3) 一般廃棄物処理計画の策定

(災害廃棄物処理計画、資源循環計画を含む)の策定

災害廃棄物処理計画の策定又は見直しは**早急**に行うべき課題

地域特性に見合った施策展開による地域活性化

明確な目標と具体的な仕組みを設定する

4. 廃棄物処理における市区町村の責任と課題②

4) 市民、事業者との共創、協働の実現

自治体は市民、事業者、地域団体等のコーディネーター役

5) 廃棄物処理に必要なインフラ、資機材の確保

焼却施設、最終処分場等

6) 不適正事案への対応

廃棄物の横流し、不法投棄、資源ごみ持ち去り、違法な不用品回収業者、ごみ屋敷

7) 地球温暖化対策の推進

環境負荷の削減(LCAの活用)

環境保全、安全対策に加え、各施策の環境負荷の点検

5. 廃棄物処理における事業者の役割と責任

循環型社会形成推進基本法では、

[事業者は、…原材料等が廃棄物等になることを抑制し、…自ら循環的な利用を行い…自らの責任において適正に処分する責務を有する。
…製品、容器等の設計の工夫…適正に循環利用が行われることを促進し、
…適正な処分が困難とならないようにするために必要な措置を講ずる責務を有する。]
とされている。

事業者は、廃棄物の排出者としての責任として自己責任において廃棄物を適正に処分すると同時に拡大生産者責任として製品等の設計の環境への配慮工夫、引き取り、循環的利用等を行うこととされている。

⇒企業の社会的責任(CSR)、拡大生産者責任(EPR)

製造者・販売者・廃棄物排出者としての責任と役割、環境への取り組みの強化
環境配慮設計(DfE)、環境マネジメントシステム、環境レポート

*事業系一般廃棄物の排出量
H12をピークに年々減少してきたが、
ここ5年間は、ほぼ横ばい。

年度	総排出量(万Ton)
12	1,799
26	1,307
差	△492 (△27.7%)

6. 市民の役割①

【自治体から市民へ】

- 自治体の廃棄物行政にとって、市民の協力は、必要不可欠。
- 市民に分かりやすい政策=仕組みづくりが必要。地域特性に見合った施策展開。
明確な目標設定。推進体制。市民への説明責任。
- わかりやすく効果的な広報、情報提供、環境教育。
現場力の活用、出前講座・ミニ説明会、
- 市民、事業者との協働・共創への実践

【市民が行うこと】 かしこい消費者・排出者として

- 一人ひとりができること、できる場所で。家族と一緒にできること。コミュニケーション。
- 資源循環の基本は市民のルールを守った分別・適性排出。主役の市民がやらないと何もはじまらない。混ぜればごみ、分ければ資源。地域の資源集団回収の実施。
- もったいない。生活の価値観の見直し。
大量消費、大量廃棄の生活観から、環境負荷に配慮したライフスタイルへの転換。
ものを大事にするエコライフに。
LOHAS(lifestyles of health and sustainability)健康で持続性のある生活様式
「環境に優しいライフスタイル」

6. 市民の役割②

【市民の3R行動】

○身近なことから。

誰にでもできる実践につながる環境行動 [やらされ感から達成感へ]

○ごみになるものを使わない

使い捨て用品や過剰包装から詰め替え用品やばら売り品へ。

マイバック・マイはし・マイボトルの利用

○リユース品の活用

フリーマーケット、リサイクルショップの利用

○環境負荷の軽減・有効利用

資源の無駄使い。省エネ家電の利用。レジ袋の辞退。

6. 市民の役割③

○食品ロスの解消

(食品ロス年間推計630万トン、H25の国内米生産量860万トン)

無駄なものを買わずに必要な食品を、必要な時に、必要な量だけ購入する。買いすぎにも注意。買ったものは、使い切る。料理の作りすぎをしない。食材を無駄にしないエコクッキング。

○生ごみの3きり運動[使い切り、食べきり、水切り]

⇒家庭でできる生ごみリデュース活動

家庭ごみのうち、「生ごみ」が約半分を占めている。家庭ごみの中には、封を切らずに捨てられた「手つかず食品」や、たくさん買いすぎて食べ切れなかった食品(賞味期限・消費期限切れ食品)がたくさん入っている。「生ごみ」には約80%の「水分」が含まれている。十分水をきってからごみに出す。

○「30・10」運動

外食産業の食品廃棄物のうち、最も多いのが宴会の食べ残し。その食べ残しを減らすための運動。乾杯後30分と終了前10分は自席で料理を食べて食べきる取り組み。

7. 廃棄物処理に関して①

【基本認識】

廃棄物処理法については、廃棄物の**適正処理**、**生活環境の保全上**、**大きな役割**を果たしてきており、**成果**もあげていると考えられる。

当面、法の**基本的スキーム**は維持しながらも、今後とも、生活環境の保全、持続可能な循環型社会の実現に向けて、**様々な角度から議論**を進めて、**必要な対策**を行っていくべきである。

7. 廃棄物処理に関して②

課題1) 排出者責任の徹底

- 不適正事案の中で、排出者が廃棄物処理における排出者としての自覚や責任が希薄で委託した業者任せとなっているケースが見られる。処理に関し履行の確認等を全くしていない場合もある。
- テナントビル、ショッピングセンター、チェーン店等では、コンサルなどの仲介業者、ビル管理会社、廃棄物処理の委託会社等に任せきりにしている事例もある。
- 中小、零細企業では、廃棄物処理に関する基本的法的知識やノウハウがない場合があり、廃棄物の適正処理・排出者責任の点からも問題がある。

(検討すべきこと)

一般廃棄物の適正な処理の観点から必要がある場合には、市町村が排出者等に必要な指導等を行う必要がある。

国において、一般廃棄物処理に関し、適正処理の重要性、排出者としての責任や役割等を自治体に周知徹底する。自治体や業界団体の協力を得て、説明会や研修会を行うなどにより、周知を図る。

課題2) 廃棄物該当性

基本的には、最高裁判例による**総合判断説**によるべきものであるが、実際の現場においてその判断の実効性やスピード等の向上の観点から、不適正事案への対応策などの**具体的な事例**を積み重ね、**情報を共有**していくことが必要。

(検討すべきこと)

違法な不用品回収業者、解体家屋の残置物、引っ越しゴミ、遺品整理、家の片づけごみ(ハウスクリーニング)等においては、廃棄物になったものは一般廃棄物であり、一般廃棄物として適正処理を行う必要がある。

国において、関連の通知や不適正事案への対応策などの事例集を作成し、市町村に周知する。市町村担当者に対して、説明会を行う。

課題3) 有害物、危険物(適正処理困難廃棄物)

現に処理を行っている市町村が多数あるが、全国的に市町村の設備及び技術に照らし、その適正な処理が困難な状況にあると認められる廃棄物として、①廃ゴムタイヤ(自動車用)②廃テレビ受像機(25型以上)③廃電気冷蔵庫(250ℓ以上)④廃スプリングマットレスが指定されている。

なお、現在では②③は家電リサイクル法の適用を受け、①は再生利用認定を受けて処理が行われている。

(検討すべきこと)

市町村での取組事例を自治体間で共有するとともに、**市町村の施設や技術では処理が特に難しい有害物・危険物については、適正処理やEPRの観点から製造事業者や業界による協力・自主回収などを検討する。**

[業界による自主回収の例]

日本消火器工業会による廃消火器

メーカー等(自動車リサイクル促進センター)による2輪車(バイク)

日本電池工業会によるボタン電池

課題4) 規制緩和に関して

○環境保全、適正処理の観点から、**支障を生ずる恐れがある**場合などは、当然規制が必要であり、場合によっては**規制を強化**していくことも必要。

有害廃棄物、廃危険物など環境への影響がある廃棄物は、規制対象として議論すべきもの。

○規制の見直しに関しては、**環境保全・適正処理の確保を前提**として議論すべきである。

8. 循環型社会形成推進交付金の確保①

1) ダイオキシン特措法に伴う施設整備と更新

平成2年度以降に全国においてダイオキシン対策のために緊急かつ集中的に整備された施設の多くが、更新時期を迎えており、建替え等に**約1,000億円超の需要**が見込まれている。

2) 廃棄物処理施設は重要な社会インフラ

代替のきかない、市民生活上一日も欠かすことのできない、災害時を含めた地域における自立・分散型エネルギーの防災拠点施設

＝「非代替施設」「生活根幹施設」

施設の老朽化によって、地域での廃棄物処理能力の不足による日々の**廃棄物処理の停滞**、老朽化施設の破損・事故によるダイオキシンの発生等**市民生活に重大な支障**を生じることがないように廃棄物処理施設を適切に更新する必要がある。いわゆる**迷惑施設である廃棄物処理施設**は、厳しい調整の結果、**地域住民の理解**を得て整備を進めているが、交付金が確保されないと**計画が白紙**に戻ってしまい、整備ができなくなることになる。

8. 循環型社会形成推進交付金の確保②

3) 循環交付金は必要不可欠

廃棄物処理施設の整備には複数年度にわたって多額の費用を要することから、財政事情の厳しい中で市町村にとって大きな**財政負担**となっており、循環型社会形成推進交付金の確保による**国の支援は必要不可欠**。

市町村においては、多くの廃棄物処理施設は**いわゆる迷惑施設**であり、**地元等との十分な協議・調整**を行う必要があることから、その対応は困難を極めている。

交付金が十分に確保されない場合は、ようやく準備の整った施設整備のスケジュールが**地元との再調整を迫られる**だけでなく、**施設整備が不可能**となる場合も想定される。

9. 災害廃棄物処理に関して

(1) 処理計画の策定・見直しの必要性

●通常災害から大規模災害までの対応として、平時からの減災・防災の備え、発災時に迅速かつ効率的に処理するため、災害廃棄物の処理計画を策定又は見直しを早急に行う必要がある。

計画策定にあたって各主体の役割・責任の明確化と連携協力の内容を決め、その確認をしておくことが肝要。

1) **国は司令塔的機能**を果たし、災害廃棄物について処理スキーム、補助金、財政措置等について**迅速な対応・決定**を行う。

2) 地域ブロック内の連携協力を進めるために国・都道府県・市町村・関係事業者などから成る**地域ブロック協議会**を組織し、災害廃棄物対策につき情報交換・意見交換、協議等を行い、地域ブロック内の広域処理や都道府県や市町村の災害廃棄物処理計画に反映する。**地方環境事務所が推進役**。

3)都道府県内の災害廃棄物の処理を適正かつ効率的に行うため、**都道府県・市区町村・関係事業者の連携協力**を進める。

災害発災時に備えて、平時から防災応援協定締結など協力関係を構築しておく。

4)市区町村は、一般廃棄物(災害廃棄物を含む)の**統括的処理責任**が、市区町村にあることを踏まえ、災害廃棄物の処理計画を策定する。(防災計画を踏まえた計画が必要)

5)民間事業者との連携協力は必要不可欠であり、民間事業者は、災害廃棄物処理に関し自治体などに**連携協力**する。

(2) 市町村の災害廃棄物処理計画の課題

- 1) 災害廃棄物の性状・質・種類と発生量の把握
- 2) 災害廃棄物の分別・リサイクルのあり方(再生利用の推進)
- 3) 仮置場、搬入場、作業ヤード、搬入路、最終処分場の確保
 - * 都市部等では、大規模な用地はなく、確保するのが困難
 - * あらかじめ場所を選定し、関係者の了解等を得ておく。
(事前の了解というのは、かなり難しい面がある。)
 - * 特に仮置場は発災後速やかに設置すべき。住民に身近で搬入可能な仮置場がよい。
 - * 仮置場での分別がその後の処理を円滑化する。
 - * 搬入場は、アクセスが確保され、住宅地から離れた場所を確保することが望ましい。

4) 収集・運搬体制の確保

- * 公衆衛生・生活環境保全の観点から、生活ごみ、災害廃棄物の収集車・人員の確保⇒他自治体や業界団体の支援を検討

5) 焼却、破碎、選別、分別施設の整備

- * 再生利用の推進との観点から

6) 災害時に稼働するための必要な資機材のストックと調達ルート の確保⇒施設・設備の強靱化、修理部品のストック、リスク 管理。運搬車両、燃料、薬剤等

7) 廃棄物の自区域内処理、広域処理等の検討

- * 自区域内で何ができるのか。できないものは何か。

【一般廃棄物(災害廃棄物)の統括処理責任を踏まえて】

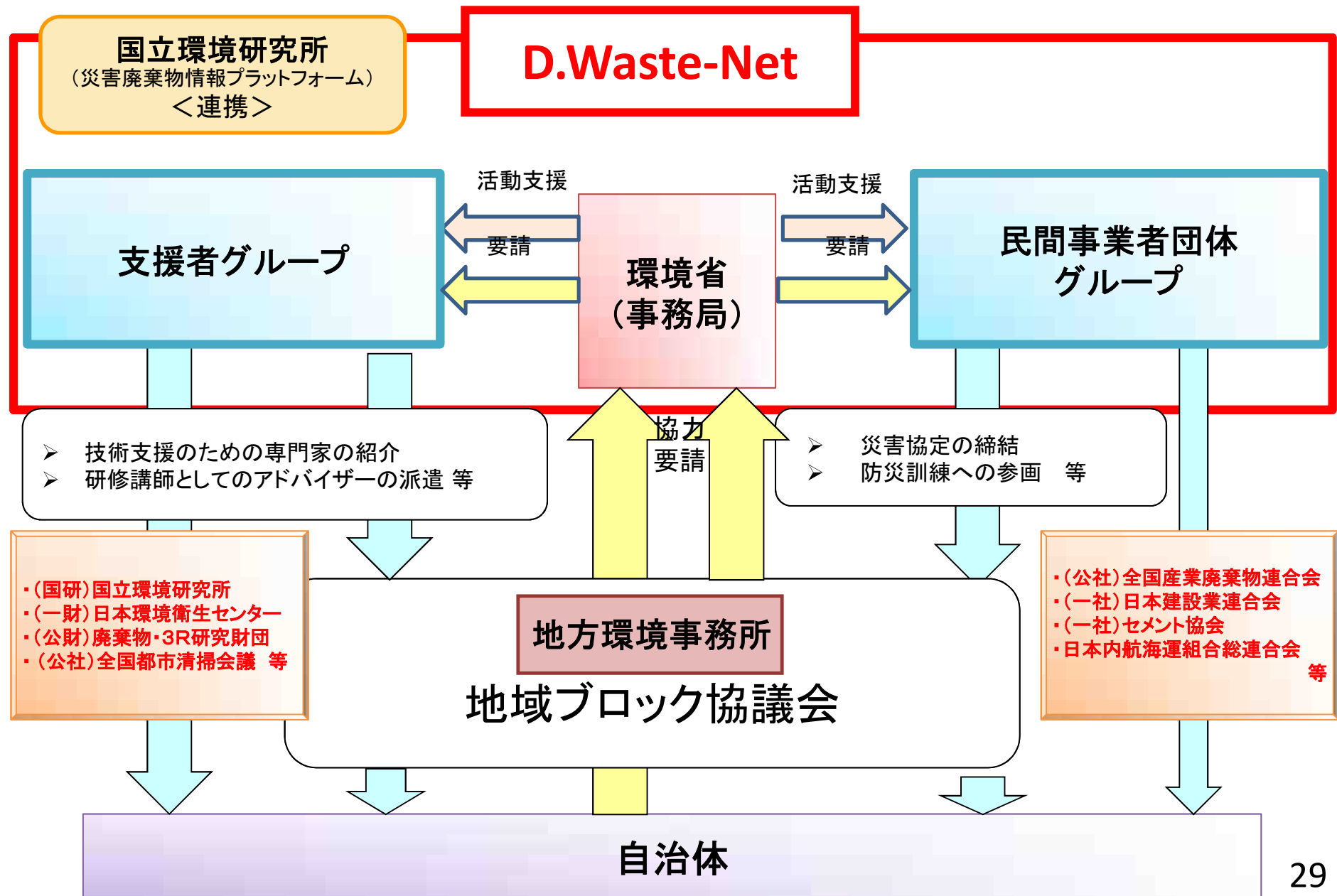
- * 広域処理の検討(自区域外で、県内・地域ブロック内・地域ブロック外)⇒他都市の支援も検討、民間施設の活用

8) 都道府県への事務委託・国の代行処理

どこからの処理を委託するのか

- 8) 民間事業者(産廃、建設等)との連携協力
 - * 地元業者の活用の検討
 - * 災害時の用意できる資機材、要員の把握
- 9) 住民への情報の周知方法の確保
 - * 広報、通信手段の確保
- 10) 平時から有事への備えとしての人材の育成
- 11) 要員、経費の算定と確保(補助申請に必要)

災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)について (H27年9月16日発足)



(3) 平成28年熊本地震への支援

1) 今回の地震の特徴

第1回地震が、後日に本震から余震となり、第2回の地震が本震とされた。震度7の地震が、同じ地域に2回起きている。火災の発生が少なく、津波がなかった。現在もまだ、かなり強い余震が続いており、まだ1か月程度は警戒が必要とされている。気象庁の地震終息宣言も出ていない。

2) 被害の集中

今回の地震の家屋の倒壊等の重大被害の多くが、熊本県の東部～北部に集中している。ライフラインが大きな被害を受け、復旧にも時間がかかった。

3) 国等の支援

初期段階から国によるプッシュ型支援が行われ、熊本県に政府の対策本部が設置され、支援の効率化が図られた。廃棄物関係では、環境省現地廃棄物対策支援チームの設置による県・市町村への支援や連絡調整により、全国の自治体からの支援が効率的に行われている。

D. Waste-Netによる自治体支援実施。

4) 全都清の支援

支援⇔受援自治体のマッチング。主として災害廃棄物処理の緊急支援

被害の状況

○家屋の被害状況

平成28年6月21日現在

県名	全壊	半壊	一部損壊	被害家屋計
熊本県	7,841棟	23,374棟	112,050棟	143,265棟
大分県	5棟	121棟	4,076棟	4,202棟
宮崎県	-	2棟	20棟	22棟
福岡県	-	1棟	230棟	231棟

○熊本県内の一般廃棄物処理施設の被害状況(6/21現在) 現在は概ね復旧済み。

区分	全施設数	稼働停止施設数
ごみ焼却施設	25施設	1施設
ごみ固形燃料化施設	2施設	1施設
し尿処理場	21施設	1施設
最終処分場	25施設	-

災害廃棄物の発生量(推計量)

災害名	発生年月	災害廃棄物量	損壊家屋数	処理期間
東日本大震災	H23年3月	3100万トン (津波堆積物1100万 トンを含む)	全壊：118,822 半壊：184,615	約3年 (福島県を除く)
阪神・淡路大震災	H7年1月	1500万トン	全壊：104,906 半壊：144,274 一部損壊：390,506 焼失：7,534	約3年
平成28年4月熊本地震	H28年4月	195万トン ^(*) (推計値)	全壊：6,905 半壊：19,877 一部損壊：91,946	2年を目標 ^(*)
新潟県中越地震	H16年10月	60万トン	全壊：3,175 半壊：13,810 一部損壊：103,854	約3年
広島県土砂災害	H26年8月	58万トン	全壊：179 半壊：217 一部損壊：189 浸水被害：4,164	約1.5年
伊豆大島豪雨災害	H25年10月	23万トン	全壊：50 半壊：26 一部損壊：77	約1年
平成27年9月関東・ 東北豪雨(常総市)	H27年9月	9万3千トン (推計値)	全壊：53 半壊：5,054 浸水被害：3,220	約1年 (予定)

(*) 熊本県災害廃棄物処理実行計画(第1版)(平成28年6月 熊本県)より

(4) 全都清の災害支援活動

1) 支援の考え方

- ① **緊急支援**であることを基本とする。(当面の間は、ボランティアで)
- ② 支援に要する人員、資・機材は、**支援を行う自治体の経費負担**とする。
- ③ 支援先の宿泊及び食料・飲料水の確保等支援に**必要な事項**については、**支援を行う自治体での対応**とする。
(電気、ガス、水道等の利用、道路・宿泊先の現地情報については、事前に現地をよく確認する。)
- ④ 被災地では、燃料の確保が難しい場合があるため、予備燃料の持参を検討する。
- ⑤ 緊急通行車両確認標章の交付申請手続きについては、各自治体で手続きする。
- ⑥ 人材派遣等概ね**2か月を超える長期**のものは、別途の扱いとする。

2) 支援の進め方

- ① **D. Waste-Net**の一員として環境省に連携、協力する。
- ② 支援可能自治体(申し出による)の情報(支援内容)把握
- ③ 受援自治体のニーズの把握
- ④ 受援⇔支援自治体の**相互の調整**を行い、**マッチング**を行う。

◆ ごみ分別収集、指定場所への運搬支援自治体(全都清経由) *はごみ受入自治体

No	支援自治体	車両数	車両内訳	人数	支援先	派遣期間
1	福岡市 *	4	パッカー車4台	12	熊本市	4/21(木)～5/20(金)
2	広島市	7	パッカー車7台	15	熊本市	4/21(木)～5/13(金)
3	京都市	6	パッカー車3台 ダンプ車1台 連絡車2台	17	熊本市	4/21(木)～5/20(金)
4	北九州市 *	6	パッカー車6台	21	熊本市	4/22(金)～5/24(火)
5	長崎市 *	4	パッカー車2台 ダンプ車1台 連絡車1台	5	熊本市	4/25(月)～5/31(火)
6	佐世保市 *	2	パッカー車2台	6	熊本市	4/27(水)～5/31(火)
7	大阪市	7	パッカー車4台 連絡車3台	17	熊本市	4/28(木)～5/19(木)
8	岐阜市	3	プレス1台 ダンプ2台	11	熊本市	4/29(金)～5/27(金)
9	岡山市	5	パッカー車4台 連絡車1台	11	熊本市	5/2(月)～5/23(月)
10	名古屋市	6	パッカー車3台 ダンプ車1台 連絡車2台	18	熊本市	5/6(金)～6/3(金)
11	静岡市	4	パッカー車3 平ボディ1台	11	熊本市	5/9(月)～5/31(火)

12	東大阪市	5	パッカー車2台 ダンプ車2台 連絡車1台	10	熊本市	5/11 (水) ~5/28 (土)
13	倉敷市	4	プレス3台 パッカー車1台	10	熊本市	5/13 (金) ~6/16 (木)
14	高松市	2	パッカー車1台 ダンプ車1台	21	熊本市	5/14 (土) ~6/5 (日)
15	千葉市	3	パッカー車3台	11	熊本市	5/14 (土) ~6/4 (土)
16	堺市	4	パッカー車2台 平ボディ車2台	7	熊本市	5/15 (日) ~7/3 (日)
17	大牟田市	2	パッカー車1台 破碎車1台	6	熊本市	5/16 (月) ~5/31 (火)
18	川崎市	5	パッカー車5台	17	熊本市	5/19 (木) ~6/8 (水)
19	神戸市	11	パッカー車6台 ダンプ車4台 連絡車1台	37	益城町	4/21 (木) ~5/11 (水)
20	横浜市	10	パッカー車6台 小型車3台 (無線搭載) 連絡車1台	20	益城町	5/10 (火) ~6/24 (金)
21	浜松市	2	ダンプ車2台	2	益城町	6/8 (水) ~6/16 (木)
		災害廃棄物の処理計画		2		6/15 (水) ~6/23 (木)
						6/22 (水) ~6/30 (木)
						6/29 (水) ~7/7 (木)
22	新潟市	3	パッカー車2台 連絡車1台	8	益城町	6/12 (日) ~6/22 (水)
						6/23 (木) ~6/28 (火)
						6/29 (水) ~7/4 (月)

23	相模原市	2	パッカー車2台	7	益城町	6/12 (日) ~6/18 (土)
						6/18 (土) ~6/24 (金)
						6/24 (金) ~6/30 (木)
24	唐津市	1	ダンプ車1台	2	益城町	6/20 (月) ~7/11 (月)
25	八尾市	2	パッカー (プレス) 車、 ダンプ車の組合せ	5	益城町	6/23 (木) ~7/9 (土)
26	岡崎市	2	平ボディ車 (低床車2t) 1台 平ボディ車 (低床車3t) 1台	5	益城町	6/16 (木) ~6/20 (月)
			災害廃棄物の処理計画	1		7/5 (火) ~7/8 (金)
27	豊橋市	(岡崎市と連携)		5 3	益城町	6/20 (月) ~6/25 (土) 6/30 (木) ~7/5 (火)
28	豊田市	(岡崎市と連携)		5 2	益城町	6/25 (土) ~6/30 (木) 7/1 (金) ~7/5 (火)
29	仙台市	災害廃棄物処理実行計画、 家屋解体、二次仮置場の計画・ 管理運営のアドバイザリー		2	熊本市 益城町	4/22 (金) ~4/25 (月) 5/10 (火) ~5/12 (木)
				6	熊本市	5/24 (火) ~6/14 (火)
30	佐賀市 *	2	パッカー車2台	4	西原村	4/26 (火) ~5/31 (火)
31	鹿児島市	4	パッカー車3台 連絡車1台	11	菊池環境 保全組合	4/27 (水) ~5/14 (土)

◆ ごみの受入支援自治体（全都清経由）					
No	受入自治体	ごみの受入支援			
		搬出自治体	運搬担当自治体	運搬担当民間団体	受入期間
32	福岡市	熊本市	福岡市		4/21（木）～熊本市と協議
33	長崎市	熊本市	長崎市	長崎県産廃協会	4/25（月）～5/31（火） （以降は熊本市と協議）
34	久留米市	菊池環境保全組合	鹿児島市		4/27（水）～5/14（土）
35	北九州市	熊本市		熊本県産廃協会	4/28（木）～熊本市と協議
36	佐賀市	熊本市		地元産廃業者	4/29（金）～熊本市と協議
37	佐世保市	熊本市		地元産廃業者	4/29（金）～熊本市と協議
◆ 上記以外の熊本市への支援状況					
島原市、諫早市、大村市、南島原市、山都町、宇城広域連合、有明広域行政事務組合、大分市、宮崎市、都城市、延岡市、日南市、小林市、日向市、串間市、松山市、呉市、津、四日市市、伊勢市、松阪市、桑名市、いなべ市、伊賀市、伊賀南部環境衛生組合					

(5) 災害発生状況[災害廃棄物補助事業を実施した主な災害]

年	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
地震	新潟県中越地震(10月)	福岡西方沖地震(3月)	—	・能登半島地震(3月) ・新潟県中越沖地震(7月)	岩手・宮城内陸地震(6月)	—	—	・東日本大震災(3月) ・長野県中部地震(6月)	—	・淡路島地震(4月)	・長野県北部地震(11月)	—
台風	6回	1回	3回	4回	—	2回	—	3回	2回	2回	2回	4回
集中豪雨	2回	3回	1回	3回	2回	2回	5回	4回	3回	4回	2回	1回
竜巻	1回	—	1回	—	—	1回	—	—	2回	1回	1回	1回
その他	—	—	暴風×1	暴風×1	暴風×1 高波×1	—	—	—	地滑り×1	—	大雪(2月)×1	高潮×1
合計	10	5	6	10	5	5	5	9	8	8	7	7
年	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
年間災害補助申請数(件)	213	34	51	37	14	26	18	55	50	62	81	56
年間被害額総数(百万円)	30,751	1,313	606	21,266	123	1,194	173	4,183	2,517	9,344	13,878	7,067

※平成17年～平成27年の災害等廃棄物処理事業費補助金実績値より作成(東日本大震災の処理費は除く。)環境省作成。

10.水銀含有廃製品の回収・処理

(水俣条約に対応して)

(1) 水銀に関する水俣条約の概要

[目的・意義]

① 先進国と途上国が協力して、水銀の供給、使用、排出、廃棄等の各段階で総合的な対策に世界的に取り組むことにより、水銀の人為的な排出を削減し、越境汚染をはじめとする地球規模の水銀汚染の防止を目指すもの。

② 世界最大の水銀利用・排出国である中国や、化学物質・廃棄物に関する条約をこれまで批准していない米国も積極的に交渉に参加。多くの国の参加を確保しつつ、その中で水銀のリスクを最大限削減できる内容に合意。

(現在128か国が署名、28カ国が締結。50か国が締結すれば90日後に条約として発効。)

③ “Minamata Convention”の命名は、水俣病のような健康被害や環境破壊を繰り返してはならないとの決意と、対策に取り組む意志を世界で共有する意味で有意義。また、水俣病の教訓や経験を世界に伝えるとともに、現在の水俣市の姿を内外にアピール。

(2)乾電池、蛍光灯等の水銀含有廃棄物の回収・リサイクルの状況

<一般廃棄物>

①分別排出・収集

全国の市区町村の廃棄物処理においては、資源物等の分別排出・収集が進み、電池や蛍光灯等は、約7割の自治体では不燃物・危険物等として、他のものと区別して分別排出・収集されている。メーカーなど業界団体による店頭での自主回収も併せて行われている。

[国内で現在製造されている乾電池は水銀フリーであるが、輸入品や古い乾電池などは、水銀が含有されている場合がある。また、ボタン電池は水銀が使用されている。]

②リサイクル(水銀回収)

多くの市区町村では、市区町村が収集し、(公社)全国都市清掃会議が行っている乾電池や蛍光灯等の広域回収処理事業(全都清ルート)を利用するか、市区町村の入札等による民間事業者による処理(独自ルート)によるリサイクルルートによって水銀の回収などが行われている。

③埋立

リサイクルによらない場合は、自治体の最終処分場等に埋め立て処分されている。最終処分場においては、遮水シートによる遮水工を行い、更に排水管理施設を設置し、排水管理基準に基づき排水管理を行い、水銀を測定し、最終処分場外への流出をしないように適正に管理している。

<産業廃棄物>

廃棄物の性状により、水銀回収や不溶化等の処理、または埋め立て処分がされている。

(3) 水銀含有廃製品(一般廃棄物)の回収における課題

① 分別収集

多くの自治体で、電池や蛍光管等については、分別排出、分別収集が行われ、水銀回収が行われているが、水銀使用の血圧計・体温計等については、分別区分が明確でない自治体もある。水銀添加廃製品は、少なくとも不燃物として分別収集し、焼却すること無く、水銀を適正に回収することが必要である。

② 退蔵品の回収

水銀を使用した血圧計・体温計等は、現在国内ではほとんど製造されていないが、各家庭には、水銀を使用した血圧計・体温計等が退蔵されている。この退蔵品が可燃ごみ等と一緒に不適切に排出された場合廃棄物処理に影響が出る。そのため、家庭内に退蔵されている不用となった水銀使用の血圧計・体温計などを集中的に分別回収し、水銀の回収など適正処理を行う必要がある。

③ 市民啓発とモデル事業の実施

市民に水銀や水俣条約を正しく理解してもらい、適正に分別排出し、水銀を適正に回収・処理することが必要である。そのため、モデル事業により水俣条約や水銀に関する市民への啓発や家庭に退蔵されている不用な水銀体温計・水銀血圧計・水銀温度計等を回収する必要がある。

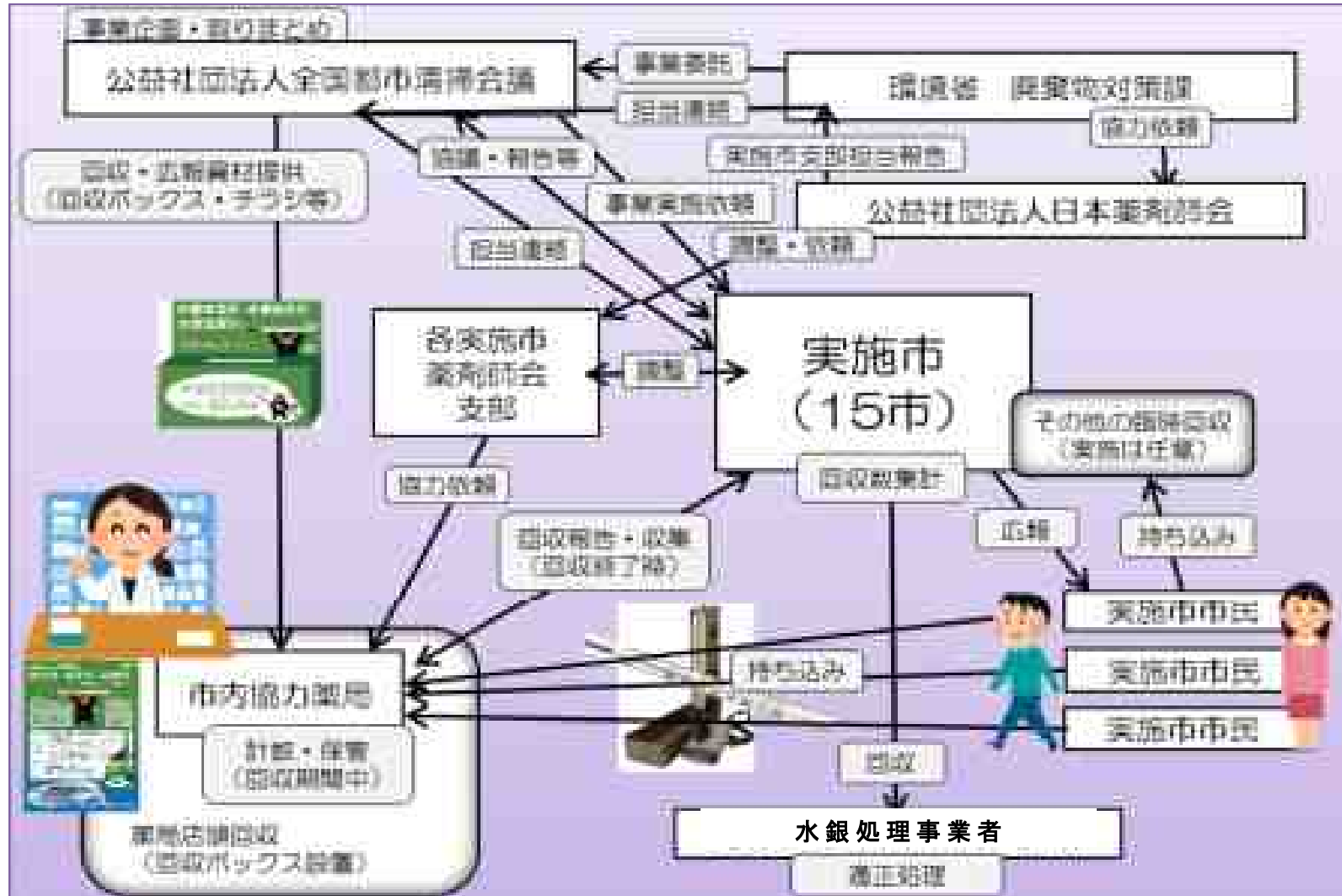
環境省回収モデル事業は、平成26年、27年とも全都清が受託。

H26＝1市・1事務組合で、H27＝15市で実施。

全都清としては、独自にH26は京都市で、H27は岡山市で実施している。

27年度環境省回収モデル事業実施スキーム

* その他の臨時回収は、薬剤師会非加盟のドラッグストア・公的施設等の拠点回収など



H27環境省回収モデル事業実施状況(期間28年2月1日～29日)

項目	水銀体温計	水銀血圧計	水銀温度計	その他
回収数	18,801	2,200	963	21
原単位g/本	1.2	48.0	3.7	
蛍光灯(6mg)換算本数	200	8,000	≒600	
回収水銀量g	A 22,561	B 105,600	C 3,563	A+B+C 131,724

No	地方	都道府県	自治体	面積 (km ²)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	協力薬局 (店舗)
1	北海道	北海道	札幌市	1,121.26	(政令市)1,954,114	920,031	690
2		北海道	函館市	677.86	(中核市) 267,940	143,392	107
3	東北	岩手県	盛岡市	886.47	(中核市) 297,497	128,099	163
4		秋田県	秋田市	906.09	(中核市) 316,160	135,621	172
5	関東	山梨県	甲府市	212.50	192,263	89,530	52
6		東京都	東村山市	17.14	150,701	70,722	46
7	北陸東海	新潟県	新潟市	726.45	(政令市) 801,739	330,875	407
8		岐阜県	岐阜市	203.60	(中核市) 413,615	175,387	98
9		三重県	津市	710.80	282,713	123,384	106
10		三重県	四日市市	206.44	312,261	133,542	141
11		静岡県	静岡市	1,411.90	(政令市) 704,017	286,003	302
12	近畿	京都府	舞鶴市	342.20	83,837	34,861	37
13	中国・四国	広島県	広島市	906.53	(政令市)1,188,388	535,186	651
14	九州	福岡県	久留米市	229.84	(中核市) 305,948	114,426	165
15		宮崎県	宮崎市	643.67	(中核市) 405,647	190,969	208
			合計	—	7,676,840	3,412,298	3,345

注1) 人口及び世帯数は、平成28年3月1日現在である。

注2) 参加自治体は政令市4・中核市6・それ以外5。

注3) 静岡市は、非薬剤師会員(133店舗)の薬局も合わせて実施した

(4) 一般廃棄物焼却施設の排ガス(水銀)対策と最終処分場の排水管理

①焼却施設の排ガス管理(活性炭吹き込みバグフィルターによる排ガス対策)

平成11年のダイオキシン特措法によるダイオキシン規制に対応するため、活性炭吹込バグフィルターの整備が進められ、市区町村の一般廃棄物焼却施設の排ガス対策が行われている。水銀は、活性炭吹込みバグフィルターで効率よく除去されることが確認されている。(バグフィルターの前後では、概ね70~90%程度除去されるといわれている。)

<排ガス基準(案)>

施設区分	濃度基準値
既設炉	0.05mg/Nm ³
新設炉	0.03mg/Nm ³

②最終処分場の排水管理

最終処分場においては、遮水シートや排水処理施設などにより、適正に管理され処理されている。

<公共用水域への排出基準>

区分(水質)基準値	総水銀	アルキル水銀
排水基準を定める省令	0.005mg/L	検出されないこと

ご清聴ありがとうございました。