

IoTで廃棄物を効率よく収集・運搬 NECが川崎エコタウンで調査スタート

2016年10月6日掲載

NECは5日、環境省事業の採択を受けて、川崎市などと共同で「川崎エコタウン」において、あらゆるモノをネットにつなぐIoT（Internet of Things）を活用した資源循環システム高度化に向けた実現可能性調査を実施すると発表した。

NECは、この事業でセンサーやビッグデータ分析を用い、低炭素化に向けてIoTを活用した産業廃棄物等収集運搬システム最適化の調査を主に担当する。

具体的には、産業廃棄物用の回収ボックス等にセンサーを取り付け、容器内に溜まった産業廃棄物等の量や容器の設置場所等の大量の情報をリアルタイムに収集・分析し、最適な回収ルートを集約事業者へ伝達する等、物流の最適化に貢献するビジネスモデルの検討や実証事業、事業計画の策定等を行う。

NECは、スペイン・サンタnder市におけるスマートシティプロジェクトの一環として、NECが開発した産業別スマートサービスの状況可視化、データ分析、シミュレーションなどを行うための共通基盤となるシステム「シティオペレーション基盤（CCOC：Cloud City Operation Centre）」を活用し、街中の気温や車のスピード・騒音等のデータをセンサーで収集して街の状況を見える化する実証を行っている。ゴミ収集管理サービス事業は、その実証のひとつだ。

IoTで廃棄物処理・リサイクル業界を省エネ化

この事業は、環境省の「平成28年度低炭素廃棄物処理支援事業補助金（エコタウン低炭素化促進事業）」の採択を受け実施するもので、IoTの活用により廃棄物処理・リサイクル業界の低炭素化を先導する取り組みである。事業期間は2016年度～2017年度。

主な調査・検討内容として、

1. IoTを活用した産業廃棄物等収集運搬システム最適化
2. 産業廃棄物からの資源回収高度化・低炭素化
3. 産業廃棄物処理におけるIoT活用方策の検討
4. 川崎エコタウン全体での低炭素化効果検証
5. 環境産業の創出等による地域活性化効果検証をあげる。

事業主体は川崎市で、NECのほか、中商（神奈川県川崎市）、一般社団法人資源循環ネットワーク（福岡県北九州市）が参画する。NECはIoT技術の適用検証、中商は資源回収高度化等のフィールド提供、資源循環ネットワークは全体効果検証を担う。

20年近く取り組む川崎エコタウン

川崎臨海部全体を対象エリアとする「川崎エコタウン」は、1997年に国から国内第1号のエコタウン地域の認定を受けた。川崎市は、同エリアにおいて、資源循環と産業の活性化に取り組んでいる。

エコタウンモデル事業（既存静脈施設集積地域の高効率活用に資する動脈産業と静脈産業との有効な連携方策等に関する調査事業）は、モデル地域において、循環資源の排出者や再生資源の利用者である動脈産業との新たな連携の構築など、既存施設や基盤の能

力を最大限活用しながら、環境保全効果や地域活性化効果を増大する方策について実証実験を通じて検証することを目的に実施している、

川崎エコタウンの2011年・2012年度の事業では、特に、未利用の廃プラスチックのリサイクルの受け皿として、有力な処理方法として考えられている廃棄物固形燃料



(RPF)によるサーマルリサイクルについて、需給面のミスマッチの解消を図るための実証実験と分析を実施した。

環境省のエコタウン低炭素化促進事業は、エコタウン等において、資源循環の高度化と低炭素化を図るためのフィジビリティ・スタディ及び事業計画の策定を行う事業に関する補助金である。

廃棄物処理法の改正案、閣議決定 廃棄カツ問題を受けて対応強化

2017年3月13日掲載

[印刷](#) [記事を保存](#)

<p>(1)廃棄物の不適正処理事案の発生</p> <p>平成28年1月に発覚した食品廃棄物の不正転売事案を始め、引き続き廃棄物の不適正処理事案が発生</p>  <p>↓</p> <p><明らかになった課題></p> <ul style="list-style-type: none">①許可取消し後の廃棄物処理業者等が廃棄物をなお保管している場合における対応強化等が必要②電子マニフェストの活用による、不適正事案の早期把握や原因究明等が必要	<p>(2)雑品スクラップの保管等による影響</p> <p>鉛等の有害物質を含む、電気電子機器等のスクラップ(雑品スクラップ)等が、環境保全措置が十分に講じられないまま、破碎や保管されることにより、火災の発生や有害物質等の漏出等の生活環境保全上の支障が発生。</p>  <p>↓</p> <p><明らかになった課題></p> <ul style="list-style-type: none">○こうした有価で取引され、廃棄物に該当しない雑品スクラップ等の保管等に際して、行政による把握や基準を遵守させることなど、一定の管理が必要
--	---

現状と課題

政府は3月10日、[産業廃棄物](#)の不適正処理に対する対応の強化策などを講じた、[廃棄物処理法](#)の一部を改正する法律案を閣議決定した。

改正案では、[2016年1月に発覚した、CoCo 壺番屋\(愛知県一宮市\)の廃棄カツ等が不正転売された事案](#)などを受け、許可を取り消された廃棄物処理業者等が廃棄物をなお保管している場合の対応を強化する。

さらに特定の産業廃棄物を多量に排出する事業者には、不適正処理があった場合に行政機関による早期の実態把握・原因究明が可能な電子マニフェストの利用を義務付ける。

また、鉛等の有害物質を含む、電気電子機器等のスクラップ(雑品スクラップ)等が、環境保全措置が十分に講じられないまま、破碎や保管されることにより、火災の発生や有害物質等の漏出等の生活環境保全上の支障が生じている。

そこで、こうした有価で取引され、廃棄物に該当しない雑品スクラップ等の保管等に際して、行政による把握や基準の遵守など、適正な保管等を義務付ける。本法律案は第193回国会に提出する予定。

具体的な法律案の概要は以下の通り。

(1) 廃棄物の不適正処理への対応の強化

1. 市町村長、都道府県知事等は、廃棄物処理業の許可を取り消された者等が廃棄物の処理を終了していない場合に、これらの者に対して必要な措置を講ずることを命ずることができることとする。また、当該事業者から排出事業者に対する通知を義務づけることとする。
2. 特定の産業廃棄物を多量に排出する事業者に、紙マニフェスト（産業廃棄物管理票）の交付に代えて、電子マニフェストの使用を義務付けることとする。また、マニフェストの虚偽記載等に関する罰則を強化する。

(2) 有害使用済機器の適正な保管等の義務付け

人の健康や生活環境に係る被害を防止するため、雑品スクラップ等の有害な特性を有する使用済みの機器（有害使用済機器）について、

- これらの物品の保管または処分を業として行う者に対する、都道府県知事への届出、処理基準の遵守等の義務付け
- 処理基準違反があった場合等における命令等の措置の追加等の措置を講ずる。

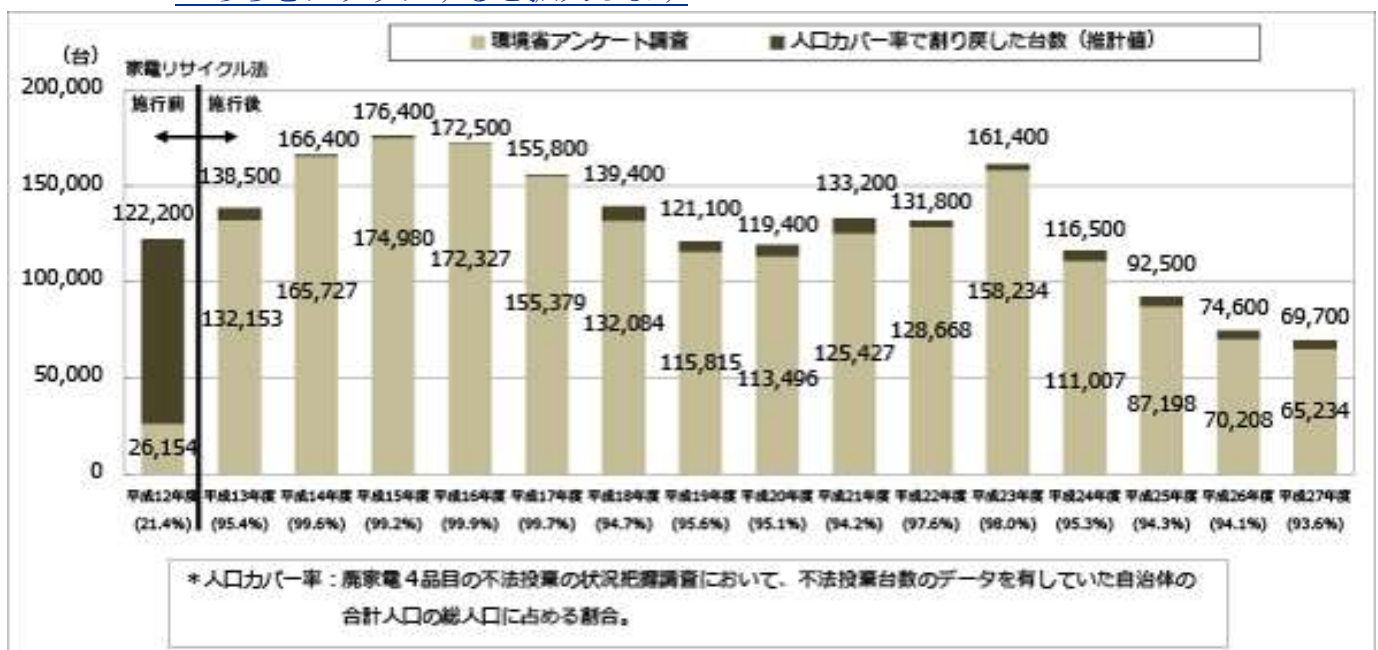
(3) その他

親子会社が一体的な経営を行うものである等の要件に適合する旨の都道府県知事の認定を受けた場合には、当該親子会社は、廃棄物処理業の許可を受けずに、相互に親子会社間で産業廃棄物の処理を行うことができることとする。

施行期日は、電子マニフェストの使用の義務付けに関する事項（(1) 02）は、公布の日から起算して3年を超えない範囲内において政令で定める日、その他は公布の日から起算して1年を超えない範囲内において政令で定める日としている。

【参考】

- [環境省 - 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部を改正する法律案の閣議決定について](#)
- [こちらをクリックすると拡大します](#)



不法投棄された廃家電、2015年度は6.6%減少(69,700台)

2017年1月20日掲載

不法投棄回収台数環境省は1月19日、2015年度の廃家電4品目の不法投棄等の情報を公表した。2015年度の調査では、1,341市区町村で不法投棄された廃家電4品目の台数は69,700台で前年度と比較して6.6%減少した。

環境省では、2001年から地方自治体の協力を得て、毎年4月1日に、家電リサイクル法の対象4品目(エアコン、テレビ(ブラウン管式及び液晶・プラズマ式)、電気冷蔵庫・電気冷凍庫、電気洗濯機・衣類乾燥機)の廃家電の不法投棄状況等の調査を行っている。

2015年度の調査対象となった全1,730市区町村(総人口約12,709万人)のうち、不法投棄された廃家電4品目の回収台数のデータを取得している市区町村は1,341か所(人口11.898万人、総人口のおよそ94%)。そのうち不法投棄された廃家電4品目の台数(推計値)は、69,700台で、2014年度の74,600台と比較して6.6%減少した。品目ごとの割合は、エアコンが1.5%、ブラウン管式テレビが62.2%、液晶・プラズマ式テレビが6.2%、電気冷蔵庫・電気冷凍庫が20.2%、電気洗濯機・衣類乾燥機が9.8%。また、2015年に回収された、不法投棄された廃パソコン(デスクトップ、ノートブック、ブラウン管式ディスプレイ、液晶ディスプレイ)の台数は、3,132台だった。

2015年度の市区・町・村の1万人当たりの不法投棄回収台数は、それぞれ、市区が5.1台、町が9.4台、村が26.1台であり、町村部で単位人口当たりの不法投棄回収台数が多い傾向が見られた。また、1件の不法投棄現場で回収した廃家電4品目の回収台数は、1台が810.7%、2~4台が15.8%、5~9台が1.7%、10台以上が0.8%だった。また、未回収の不法投棄家電が市中に残存している市区町村は全体の17.4%であり、その理由としては、私有地で立ち入りできないこと(140件)や、谷底等險阻地に投棄されており、回収が物理的に困難であること(119件)が大半だった。

不法投棄物を回収した場所別の実績台数は、ステーション等のごみ集積場所が最も多く、次いで道路上・道路高架等の公道の順に多い。

2015年度は、ポスター・チラシ・看板等による普及啓発(89.0%)や、巡回監視、パトロール(82.7%)など9割以上の市区町村が不法投棄未然防止対策を講じた。そのほか、住民や警察と連携した監視・通報体制が構築されている市区町村も多数ある。その他詳細は環境省ホームページに記載の資料を参照のこと。

【参考】環境省 - [平成27年度廃家電の不法投棄等の状況について](#)

産業廃棄物の不法投棄、後を絶たず 2015年度は143件、不適正処理は261件

2016年12月28日掲載

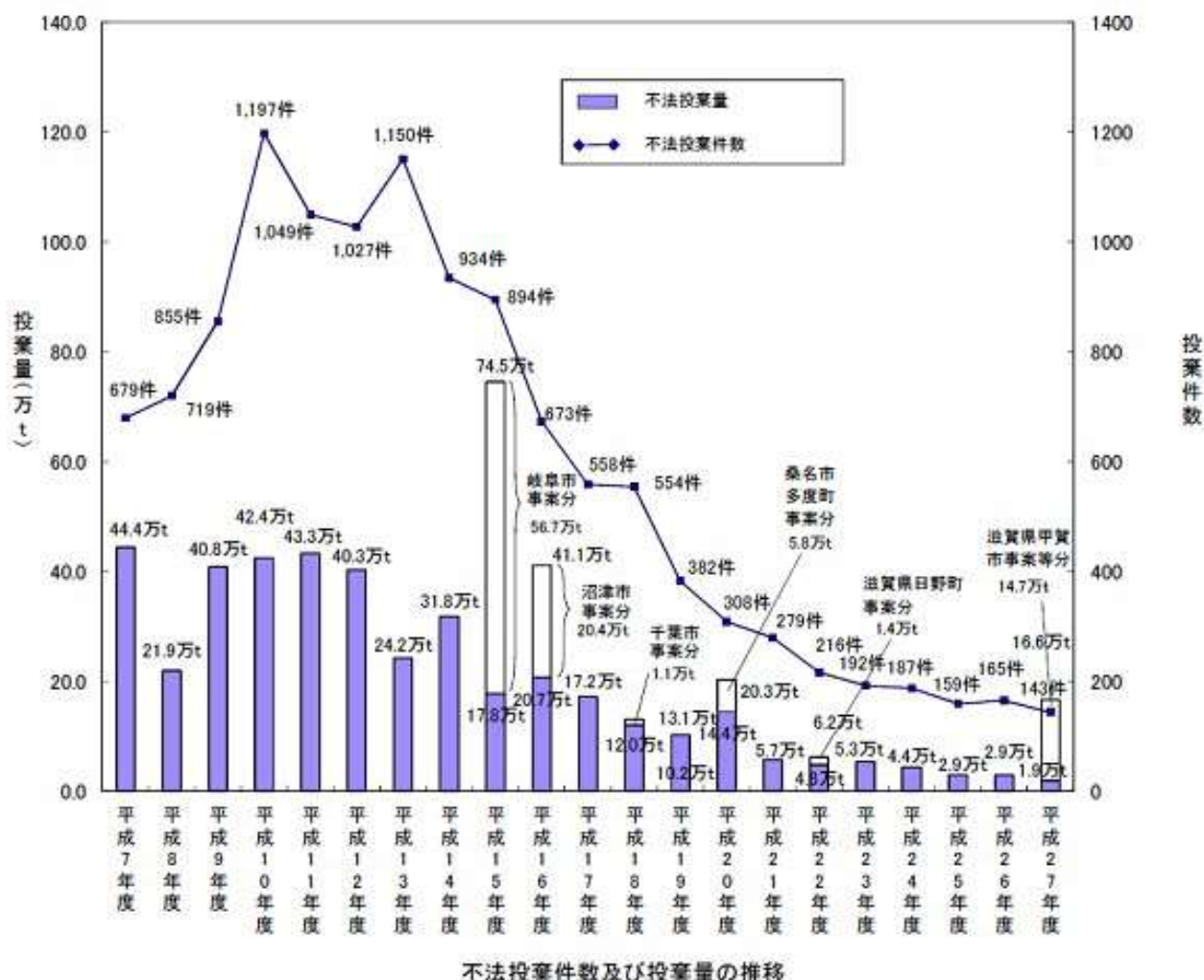
[不法投棄件数及び投棄量の推移](#)

[こちらをクリックすると拡大します](#)

環境省は27日、2015年度に新たに判明した産業廃棄物の不法投棄事案は143件、総量で16.6万トン、また、不適正処理事案は261件、総量で40.7万トンだったと発表した。

不法投棄の新規判明件数は、ピーク時の1998年代前半に比べて、大幅に減少しており、一定の成果が見られるものの、2015年度も悪質な不法投棄が新規(5,000トン以上

の大規模事案3件、計14.7万トンも含む)に発覚し、後を絶たない状況にあると指摘する。



不適正処理件数及び不適正処理量の推移

[こちらをクリックすると拡大します](#)

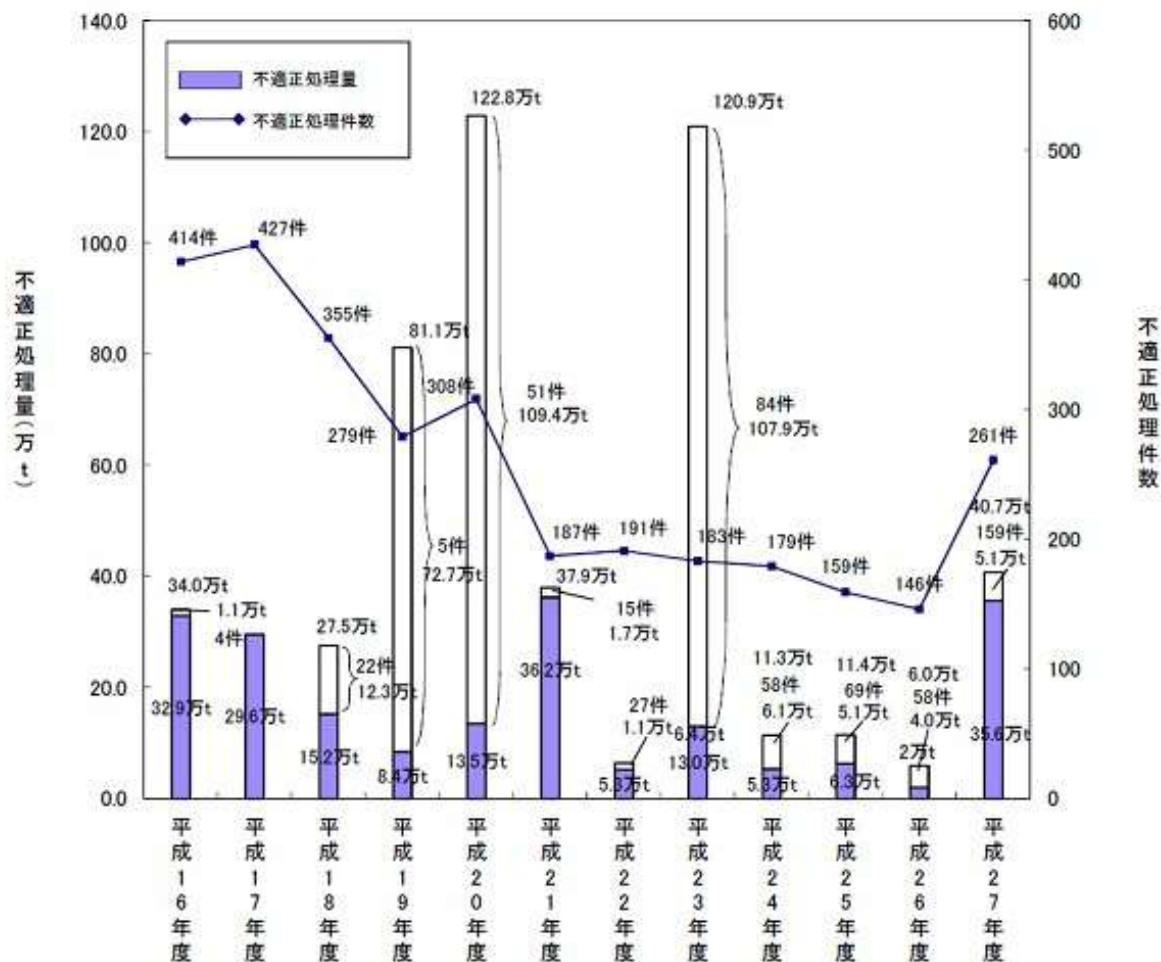
なお、2015年度の不法投棄の新規判明件数を前年度比で見ると22件減、総量では13.7万トン増だった。

不適正処理についても、新規(5,000トン以上の大規模事案4件、計33.0万トン含む)に発覚しており、いまだ撲滅するには至っていない。なお、2015年度の不適正処理の新規判明件数を前年度比で見ると115件増、総量では34.7万トン増だった。

また、2015年度末における不法投棄等の残存事案は、前年度比63件増の2,646件、総量では15.5万トン増の1,609.7万トンとなっている。

本調査は、環境省が、毎年度、全国の都道府県・政令市(以下「都道府県等」)の協力を得て、産業廃棄物の不法投棄・不適正処理事案について、産業廃棄物の不法投棄等対策に係る政策形成のための基礎資料とすること等を目的として実施・公表しているもの。

本調査では併せて、すべての残存事案に係る生活環境保全上の支障またはそのおそれ(以下「支障等」)、個々の残存事案ごとの現在の支障等の状況や都道府県等の今後の



不適正処理件数及び不適正処理量の推移

対応方針、硫酸ピッチの不適正処理に関する調査についても取りまとめている。なお、2015年度に新たに判明した硫酸ピッチの不適正処理事案は0件だった。

100件、都道府県側で対応中

残存事案に対する都道府県等の対応としては、現に支障が生じている12件については、全てが支障除去措置に着手しており、現に支障のおそれがある88件については、支障等の状況により、支障のおそれ防止措置、周辺環境モニタリング、状況確認のための立入検査等を実施または実施予定。

支障等調査中と報告された19件については、早急に支障等の状況を明確にした上で対応し、現時点では支障等がないと報告された2,527件についても、必要に応じて、定期的・継続的な状況確認を行い、支障等の状況に変化が生じた場合には速やかな対応ができるようにしておくことが必要となる。

なお、支障の除去等が完了した事案については、残存事案から除外されることになるが、廃棄物の全量撤去以外の措置が実施された事案については、その後の土地利用において土地の形質の変更（廃棄物搬出含む）等がなされた場合には、新たなリスクが発生し得ることから、廃棄物処理法に基づく指定区域に指定する等、別途関係者間で情報共有および管理を行っていくことが重要となる。

不法投棄等の未然防止・拡大防止の取組み

残存事案については、都道府県・政令市別、市町村別、支障等の状況別にリスト化して、公表資料の中のデータの1つとして公表している。関係者間で情報共有を図り、的確に対応していけるようにしていくよう求めている。

環境省では、不法投棄等の防止を図るため、引き続き、全国ごみ不法投棄撲滅運動の展開による監視活動の強化や、関係法令等に精通した専門家の派遣により都道府県等へ助言等を行う支援等に取り組む。なお、都道府県等が実施する支障の除去等の措置については、財政支援制度を設けている。たとえば、1998年6月17日以降に行われた不法投棄等については、国の補助に加えて、社会貢献の観点から産業界からの協力も得て造成した廃棄物処理法に基づく産業廃棄物適正処理推進基金により、都道府県等の行政代執行費用を支援しており、平成27年度末までに83事案に対して支援を行った。

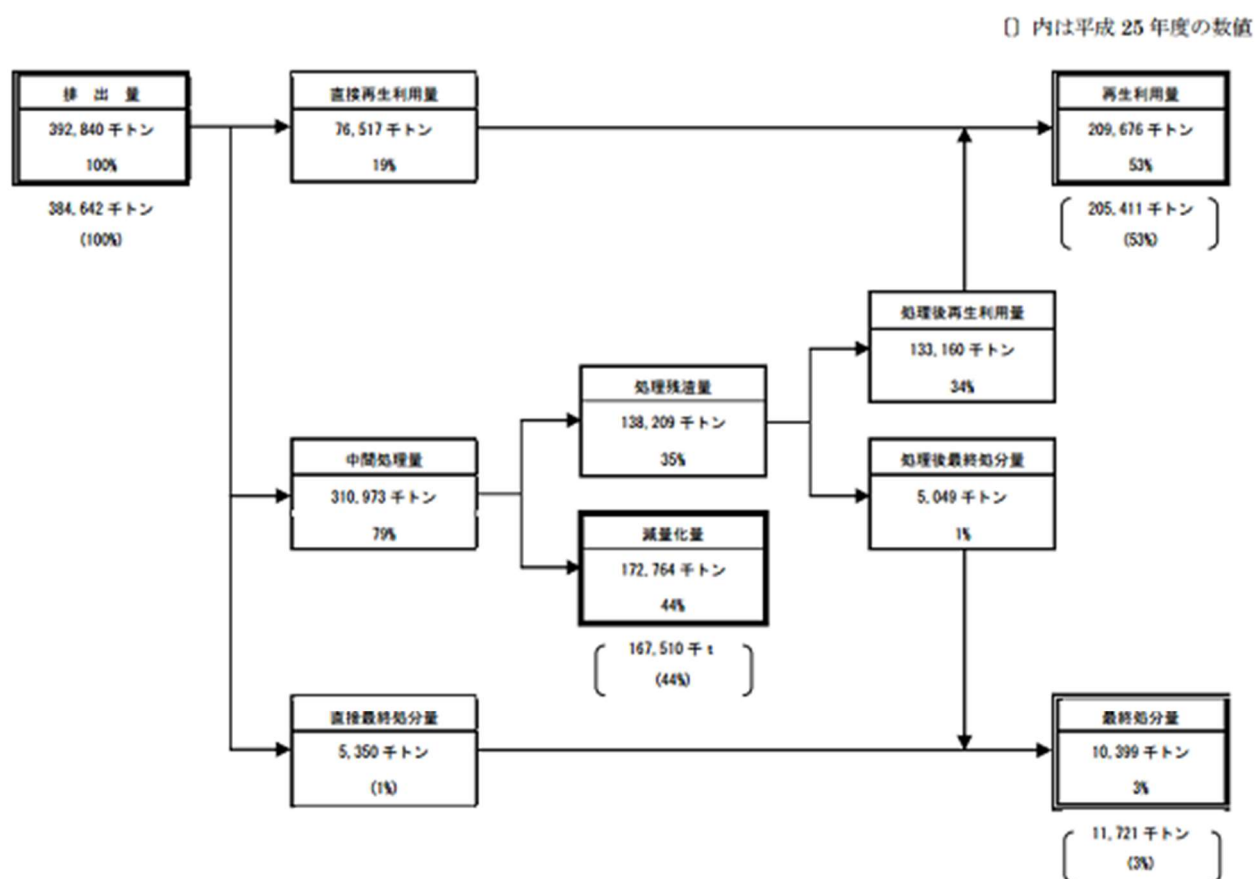
【参考】環境省 - [産業廃棄物の不法投棄等の状況（平成27年度）について](#)

2014年度の産業廃棄物、排出量は約2.1%アップ 最終処分量は約11%ダウン

2016年12月27日掲載

[こちらをクリックすると拡大します](#)

図1-5 全国産業廃棄物の処理フロー（平成26年度実績）



※各項目量は、四捨五入して表示しているため、収支が合わない場合がある。

環境省は22日、2014年度における全国の産業廃棄物の総排出量は、前年度に比べ約2.1%（約800万トン）増の約3億9,284万トンだったと発表した。一方、産業廃棄物の処理状況についてみると、前年度に比べ最終処分量が約11%減少した。

産業廃棄物の処理状況では、総排出量のうち、中間処理されたものは約3億1,097万トン（全体の79%）、直接再生利用されたものは約7,652万トン（同19%）、直接最終処分されたものは、約535万トン（同1%）だった。また、中間処理された産業廃棄物（約3億1,097万トン）は、約1億7,276万トンまで減量化され、再生利用（約1億3,316万トン）または最終処分（約505万トン）された。

合計では、再生利用量は前年度比約427万トン（約2%）増の約2億968万トン（全体の53.4%）、最終処分量は前年度比約132万トン（約11%）減の約1,040万トン（同2.6%）だった。

再生利用率が低い廃棄物は「汚泥」「廃アルカリ」など

産業廃棄物の処理状況の推移をみると、再生利用量が増加し、最終処分量が減少する傾向は2007年度まで継続していたが、2008年度以降は、その傾向は弱まっている。再生利用率が高い廃棄物は、「がれき類」（96%）、「動物のふん尿」（95%）、「金属くず」（94%）、「鋳さい」（89%）等で、再生利用率が低い廃棄物は「汚泥」

（7%）、「廃アルカリ」（17%）、「廃酸」（36%）等であった。また、最終処分の比率が高い廃棄物は、「燃え殻」（20%）、「ゴムくず」（17%）、「廃プラスチック類」（16%）、「ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず」（15%）等であった。

今回、同省は全国の産業廃棄物の排出および処理状況等（2014年度実績値）について調査した結果を取りまとめ公表した。その他の結果概要は以下の通り。

上位5業種・上位3品目で総排出量の8割以上

業種別に排出量をみると、前年度と同様、上位5業種で総排出量の8割以上を占める。

「電気・ガス・熱供給・水道業（下水道業を含む）」からの排出量が最も多く、約1億103万トン（全体の25.7%）、次いで「農業・林業」が約8,190万トン（同20.8%）、「建設業」が約8,161万トン（同20.8%）、「パルプ・紙・紙加工品製造業」が約3,261万トン（同8.3%）、「鉄鋼業」が約2,864万トン（同7.3%）。「鉄鋼業」と「パルプ・紙・紙加工品製造業」の間で順位の逆転が起きているものの、全体としては前年度と同様の傾向を示している。

種類別に排出量を見ると、前年度と同様、上位3品目で総排出量の8割以上を占める。

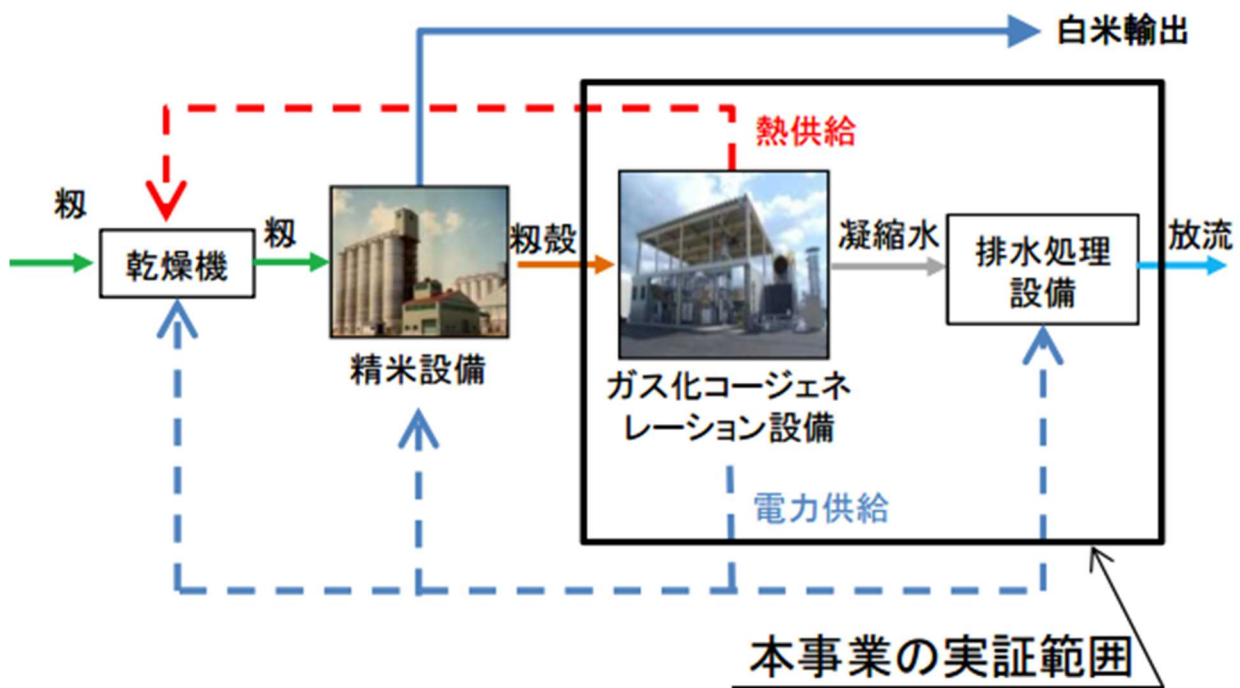
「汚泥」の排出量が最も多く、約1億6,882万トン（全体の43.0%）、次いで「動物のふん尿」の約8,142万トン（同20.7%）、「がれき類」で約6,439万トン（16.4%）であった。

地域別排出量トップは「関東地方」

地域別排出量は、「関東地方」が最も多く、1億251.5万トン（構成比26.1%）であり、次いで、中部地方の約6,305.9万トン（同16.1%）、近畿地方の約5,614.5万トン（同14.3%）、九州地方の約5,430.1万トン（同13.8%）の順になっており、近畿と九州の間で順位の逆転が起きているものの、全体としては前回の調査結果と同様の傾向を示している。

【参考】環境省 - [産業廃棄物の排出及び処理状況等（平成26年度実績）について](#)

ヤンマー、ミャンマーで籾殻を活用した資源循環型バイオガス発電スタート
2016年10月17日掲載



リノベーション・実証の概要

ヤンマー（大阪府大阪市）は、12日、ミャンマー連邦共和国において、籾殻を活用した**バイオマスガス化発電**の実証試験を2017年度から開始すると発表した。現地試験プラント建設の起工式は、現地時間の10月11日に行われた。

ミャンマーは、GDPの約3割を農業が占め、人口の約6割が農業分野に従事する、東南アジアでも有数の農業大国だ。米の生産量については2013年度は年間2,877万トン、海外への輸出量も130万トンで、米は同国において主要な輸出品目である。また、同国では、水力を中心とした電力供給が約7割と高く、地方を含めた平均電化率は3割弱という状況で、安定した電力供給が課題となっている。

ヤンマーはバイオマスガス化発電の実証試験を国内各地で行い、ノウハウを蓄積しており、ミャンマーで毎年大量に発生する籾殻をこの発電技術に有効活用し、地方電化に貢献できる可能性に着目した。同社は2014年1月に、NEDOが実施する調査事業「ミャンマー国籾殻ガス化発電の現状と無電化村電化の実現可能性に関する情報収集」の委託事業者として採択されている。

なお、今回の実証事業は、環境省の「平成27年度途上国向け低炭素技術イノベーション創出事業」に採択され実施されるもの。同社は、現地のパートナー企業MAPCO

（Myanmar Agribusiness Public Corporation）と積極的に連携し、2017年度から実証を開始する予定だ。MAPCOは、ミャンマーの精米設備運営会社。

同実証のために建設されたプラントは、日本の既存システムに対して籾殻の無固形化処理と自動化などのシステム簡易化のリノベーションにより、**省エネ化**と低コスト化を実現するもの。また将来的には、このシステムを他国にも展開していくことを視野に入れ、2020年には累計15箇所、2030年には累計30箇所に、普及させる計画だ。

【出典】 Myanmar Agribusiness Public Corporation (MAPCO) - [Rice Milling & Processing](#)

- 地球環境センター - [平成 27 年度途上国向け低炭素技術イノベーション創出事業（二次募集）の採択案件](#)

東京都、建設リサイクル法の抜き打ち調査 アスベストの事前チェックなど指導



2016 年 12 月 16 日掲載

東京都は 15 日、区市とともに 10 月に実施した[建設リサイクル法](#)に関する一斉パトロールで、石綿（アスベスト）の飛散防止対策に関して、[大気汚染防止法](#)と環境確保条例に基づく指導を 87 件実施したと発表した。

今回のパトロールは、建設リサイクル法の届出があった 2,466 件の約 2 割に当たる 455 件に対してパトロール

を行い、石綿含有建材（スレート板等の成形板等を含む）の分別状況等についても重点的に確認した。

その結果、標識の未掲示や分別解体の不徹底が確認された現場において「法に基づく助言」を 16 件、その他「法に基づかない指導等（軽微な事項や他法令違反の場合等）」を 279 件実施した。[フロン排出抑制法](#)に基づくフロン回収・処理については、今回は違反は認められなかった。都では引き続き適正な処理の徹底を図っていく。

建材のアスベストの事前調査結果を掲示等を指導

アスベストの飛散防止に関して行った主な指導は、「建材のアスベストの事前調査を行う」と「建材のアスベストの事前調査結果を適切に掲示すること」の 2 点。

建物の解体等の工事を行う際に、適切な飛散防止対策をせずにアスベストを含む建材を除去すると、周辺にアスベストを飛散させてしまうことになる。このため、大気汚染防止法および東京都環境確保条例では、解体等の工事を実施する前に、工事の対象となる部分におけるアスベストを含む建材の有無を調査することを、施工者に対して義務付けている。

また、大気汚染防止法では、工事現場周辺の住民等がアスベストの有無を知ることができるようにするため、建物の解体等を行うすべての工事現場において、見やすい位置にアスベストの事前調査結果（調査日、アスベストの有無等）について掲示することを義務付けている。

抜き打ち検査で分別解体や再資源化等の状況を確認

都では区市とともに、建築物解体現場などにおける建設副産物のリサイクルなどを適正に進めるために都内全域で一斉パトロールを行っている。今回、建設リサイクル法第 10 条の届出が必要となる工事に対して、抜き打ちで現場調査を行い、分別解体や再資源化等の状況を確認し、必要に応じて関係者に対し指導等を行った。

また、石綿含有建材の分別状況などを確認するため、一部の現場では建設部局、環境部局のほか、石綿障害予防規則を所管する厚生労働省東京労働局各労働基準監督署と合同でパトロールを行った。

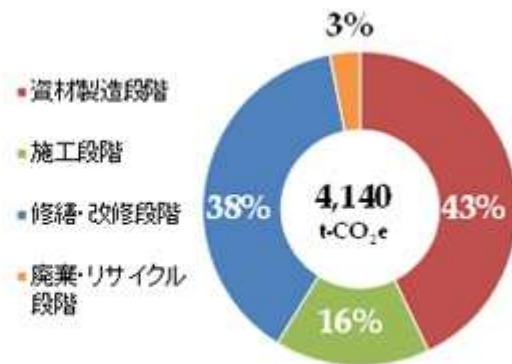
【参考】東京都 - [建設リサイクル法に関する一斉パトロールを実施しました](#)

日本で初めて「建物のCO2排出量」測定 安藤ハザマ、自社施設でCFP認定取得
2016年10月5日掲載

床面積1m²・耐用年数65年あたり



CO₂の「見える化」
カーボンフットプリント
<http://www.cfp-japan.jp>
CR-DX02-16001



設計・積算情報に基づいた算定結果です。
また、設備と建築物運用段階は調査範囲に
含まれていません。

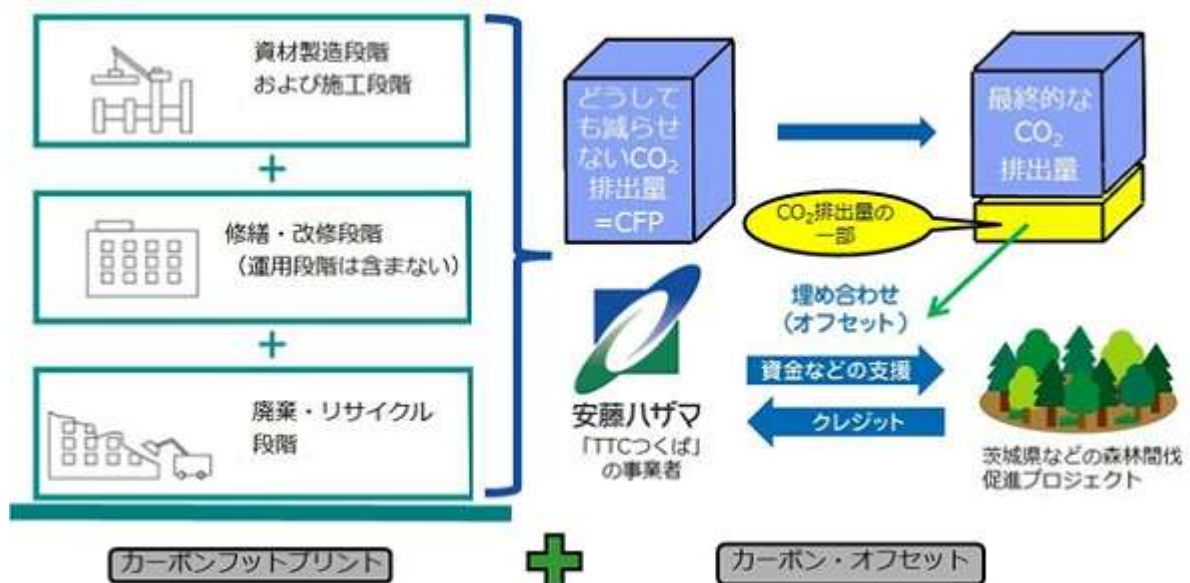
CFP算定結果の数値表示（見える化）

安藤ハザマ（東京都港区）は、9月28日に自社所有施設での「カーボンフットプリント宣言認定」（CFP宣言認定）を取得した。

今回の認定取得で、材料や工法によるCO₂削減ポイントをより効果的に把握することができるようになった。さらに、環境負荷低減の観点から材料・工法等の提案を行うことが可能になった。

建築物のCO₂排出量が見える化

今回、CFP宣言認定を取得した建築物は、茨城県つくば市の技術研究所に隣接して建設した安藤ハザマの研修用宿泊施設「TTCつくば」。同施設の建設に伴うCO₂排出量は、耐用年数65年あたり4,100t（1.5t/平米）と「見える化」された。「見える化」された情報は、建築物のライフサイクルにおける各段階や項目ごとに細分化でき、次のような目的に活用できる。



- 発注者、設計者、施工者の間で CO2 排出量に関する情報を共有し、具体的な CO2 削減対策などへ適用する
- CO2 削減ポイントをより効果的に把握し、発注者に対して、環境負荷低減の観点から材料・工法等の提案を行うことが可能となる
- 「見える化」した情報を蓄積することで、建物種別や用途に応じた環境負荷の少ない材料・工法等の研究開発をより効率的に推進できる

CFP を活用した「TTC つくば」のカーボン・オフセット

同社が取得した認定における CFP の算定範囲は、運用時（建物の通常使用時）および設備に関しては対象外とし、躯体および仕上げに関する新築・改修時および廃棄・リサイクル時に限定されている。今回の実建築物への適用にあたって、鉄骨造、木造、プレキャスト造や混構造等のあらゆる構造種別についても算定できるように CFP-PCR を拡張した。同施設では、CFP により算出された CO2 排出量の一部（247t：資材製造段階と施工段階の排出量の 10%）を、J-クレジット制度に登録されている地元茨城県などの森林間伐促進プロジェクトのクレジット購入や、自社保有のクレジットを活用することによりオフセットした。

CFP とは

カーボンフットプリント（CFP）とは、原材料の調達から廃棄・リサイクルに至るまでの商品・サービスのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスの排出量を CO2 に換算し数値で「見える化」し、商品・サービスに分かりやすく表示するしくみ。CFP を活用することにより建物などのライフサイクルの一部もしくは全体での CO2 排出量という定量的な指標に基づいたカーボン・オフセットが可能となる。CFP は第三者検証機関の承認を経て取得でき、信頼性の高い環境ラベルといえる。また、CFP 宣言認定を取得するには、「カーボンフットプリント製品種別基準」を策定し、認定を受ける必要がある。

経済産業省でも普及拡大の検討進む

経済産業省は、9 月 15 日に CFP に関する事業普及拡大に関する研究会を開催している。事業名は、CFP を活用したカーボン・オフセット制度（どんぐり事業）。どんぐり事業は、“どんぐりマーク”が付加された製品・サービスにポイントを付けて、当該商品・サービスの普及を促す制度。環境版ベルマークのような仕組み。ポイントを付与することで消費者へどんぐり製品等の訴求を図る。消費者は、集めたポイントの収集数に応じて地球温暖化防止等の様々な環境活動の応援等が可能になる。

【出典】経済産業省 - [カーボンフットプリントを活用したカーボン・オフセット制度（どんぐり事業）の普及拡大に関する研究会（第 1 回）](#)

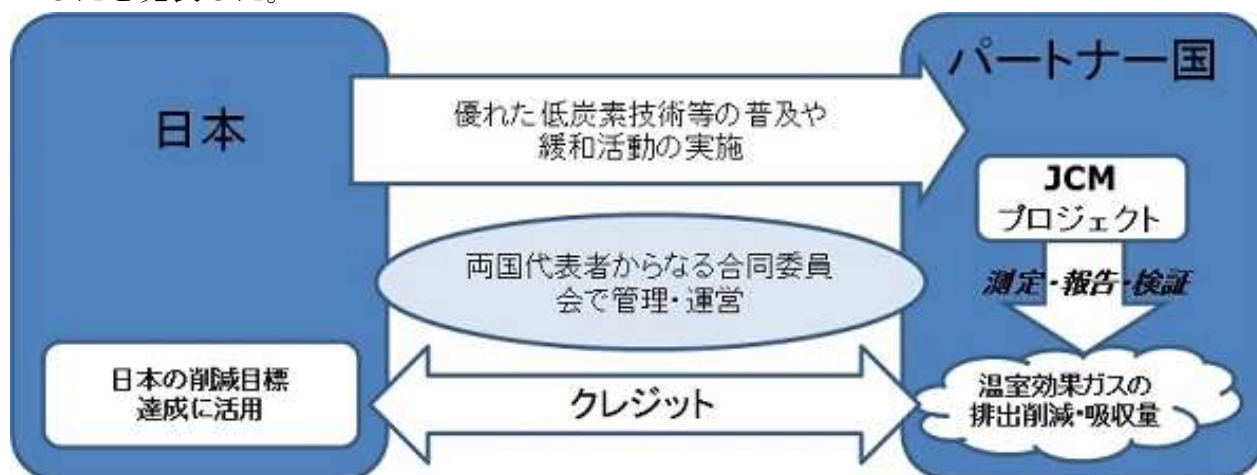
廃棄物処理プラントや港湾施設を省エネ化 新たに JCM クレジット 2 件採択

2016 年 9 月 30 日掲載

JCM の基本概念

環境省は、JCM クレジットの獲得を目指し、インドネシアのバリ州およびタイのバンコク港・レムチャバン港等において、それぞれ東京都 23 区および横浜港が有するノウハウを活用した、低炭素化の実現の可能性を調査する事業を支援する。

29日、日本の都市が持つ技術・経験等を途上国の都市の低炭素化に向けたJCM案件形成に活用することを目的に実施した「低炭素社会実現のための都市間連携に基づくJCM案件形成可能性調査事業委託業務」の2次公募において、7件の応募があり2件を採択したと発表した。



今回、契約候補事業として採択された2件は以下のとおり。

[JFE エンジニアリング](#)（共同提案者：東京二十三区清掃一部事務組合）は、インドネシア国バリ州サルバギタ広域において、[廃棄物](#)発電事業を実施する。この事業では、同地域で直面している廃棄物処理問題を解決するため、東京二十三区清掃一部事務組合との都市間連携の下、日本の技術である廃棄物発電プラントの導入により、温室効果ガスの排出を削減し、低炭素社会の実現を目指す。東京二十三区清掃一部事務組合は、東京23区内の家庭・事業所から出された可燃ごみを焼却する清掃工場を運営し、廃棄物発電に取り組んでいる。

横浜港埠頭（共同提案者：グリーン・パシフィック・一般社団法人海外環境協力センター）は、タイにおいて「JCMを活用した港湾の低炭素・スマート化支援調査事業」を行う。これはタイ港湾庁が管理運営するバンコク港・レムチャバン港（周辺地域を含む）に、横浜港における実績を有する日本の優れた低炭素化技術・製品等を導入し、公共性の高い物流拠点であるタイ国港湾全体の低炭素化・スマート化を推進するもの。中長期的にはタイ国港湾をASEAN域内における低炭素スマート物流拠点として発展させる。

JCM案件形成可能性調査事業とは

[二国間クレジット制度（JCM）](#)は、途上国への日本の優れた低炭素技術・製品等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への日本の貢献を定量的に評価するとともに、日本の削減目標の達成に活用するもの。

本事業では、低炭素社会形成のノウハウを有する日本の自治体とともに、都市間連携に基づいて国外の都市・地域において、JCMクレジット獲得を目指し、多岐に渡る分野で継続的にエネルギー起源CO2削減を見込める案件形成を通じて都市の低炭素化を目指す事業を支援する。

自治体が関与し、研究機関・民間企業・大学等とともに日本の技術や制度を現地の実情に応じて調整、運営・維持管理体制を確立し、都市間連携関係のある都市や地域などでJCM案件を形成するため、都市・地域に展開可能な事業を想定し、都市の低炭素化実現のためのJCM案件形成可能性調査事業を実施することとする。

【出典】環境省 - [JCM案件形成可能性調査事業委託業務2次公募の採択結果](#)

日本の省エネ型廃棄物処理・リサイクルシステム アジアへの導入実証すすむ

2016年9月28日掲載

NEDOは、アジア地域において、日本が持つ廃棄物処理の制度や技術・システムのノウハウを提供し、資源循環制度の構築を支援する実証事業において2件、あわせて、将来の資源の品質低下やアジア展開を見据え、高度な資源循環システムの構築を目指した国内での実証事業を4件採択した。

日本の資源循環の制度・技術を海外に

この「アジア省エネルギー型資源循環制度導入実証事業」は、海外実証事業では日本が過去に実施してきた政策や技術・システムなどのノウハウを提供し、モデル事業の実施とその効果測定を、相手国側と一緒に進める。助成金は、実現可能性調査が1件当たり2000万円以内。その後実施する4年程度の実証事業は1件当たり5億円以内。

国内実証事業では、製品製造プロセスと再資源化プロセスの連携による資源リサイクルの効率化・高度化を図る実証事業や、国際規格への対応のサポートを行う。助成額は、事業額にNEDO負担率を乗じた額。助成率は大企業ならば2分の1以内、中堅・中小・ベンチャー企業ならば3分の2以内だ。

今回採択された事業は海外実証が2件、国内研究実証が4件。詳細は下記の通り。

海外実証（2016年度：実現可能性調査）

バングラデシュ国ダッカ市における廃電子機器等の適正処理・金属再資源化実証事業

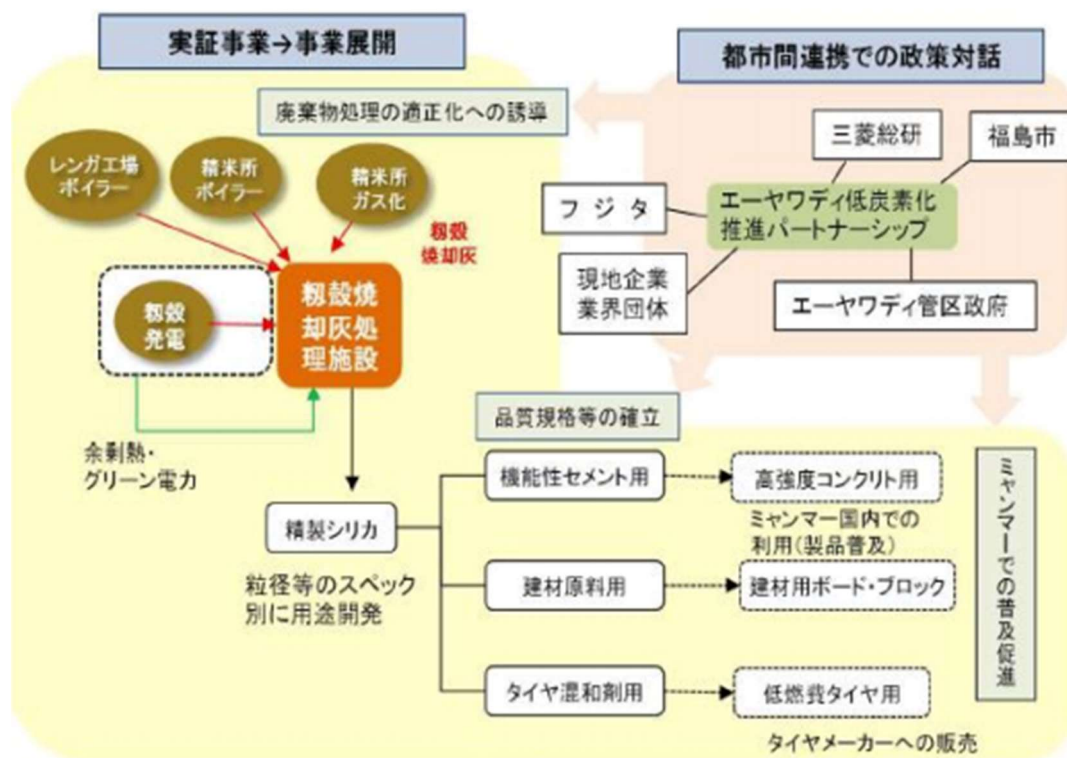


委託予定先は株式会社リーテム。日本の自治体と連携し、廃棄物の適正処理推進制度の導入や、廃電子機器などからの資源再生・循環システムの構築を目指し、ダッカ市においてモデル工場を運営し実現性を実証する。

制度面にはおいては、廃棄物回収・処理事業者のダッカ市への登録制度を導入し、インフォーマルセクターでの不適正処理を減らし環境と労働安全衛生に配慮したリサイクルを事業化する。

籾殻焼却灰（シリカ等）の資源循環システムの実証事業

焼却灰の資源循環システムの構築に必要な制度を構築



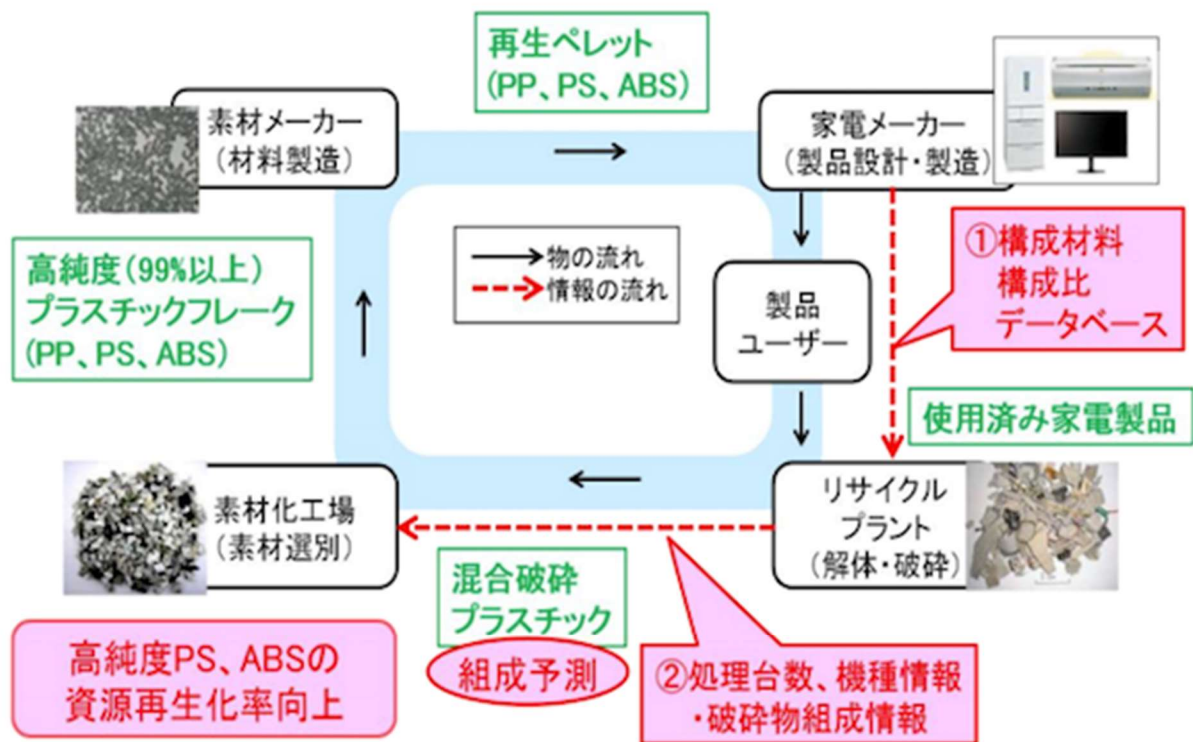
委託予定先は株式会社フジタ、株式会社三菱総合研究所。ミャンマーのエーヤワディ管区において、籾殻のエネルギー利用時に発生する、シリカを大量に含む焼却灰を利用し、機能性セメントの混和材・建材原料・タイヤゴムの混和剤などを製造する。両社は福島市との都市間連携の枠組を活用して、焼却灰の資源循環システムの構築に必要な制度構築や事業環境の整備を行う。

国内研究実証

動・静脈プレイヤー間のネットワーク化による高効率リサイクル技術の開発

実証期間は2016～2017年度。助成予定先は三菱電機株式会社。使用済み家電リサイクルにおいて、製品構成材料のデータベースを用いた動脈情報との連携で、プラスチックリサイクルの再資源化率を向上。

「動静脈一体車両リサイクルシステム」の実現による省エネ実証事業



- ※ 1 PS : ポリスチレン
- ※ 2 ABS : アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン
- ※ 3 資源再生化率 : 混合破碎プラスチックの全体量に対する高純度プラスチックを回収した量の割合

廃車

リサイクル処理

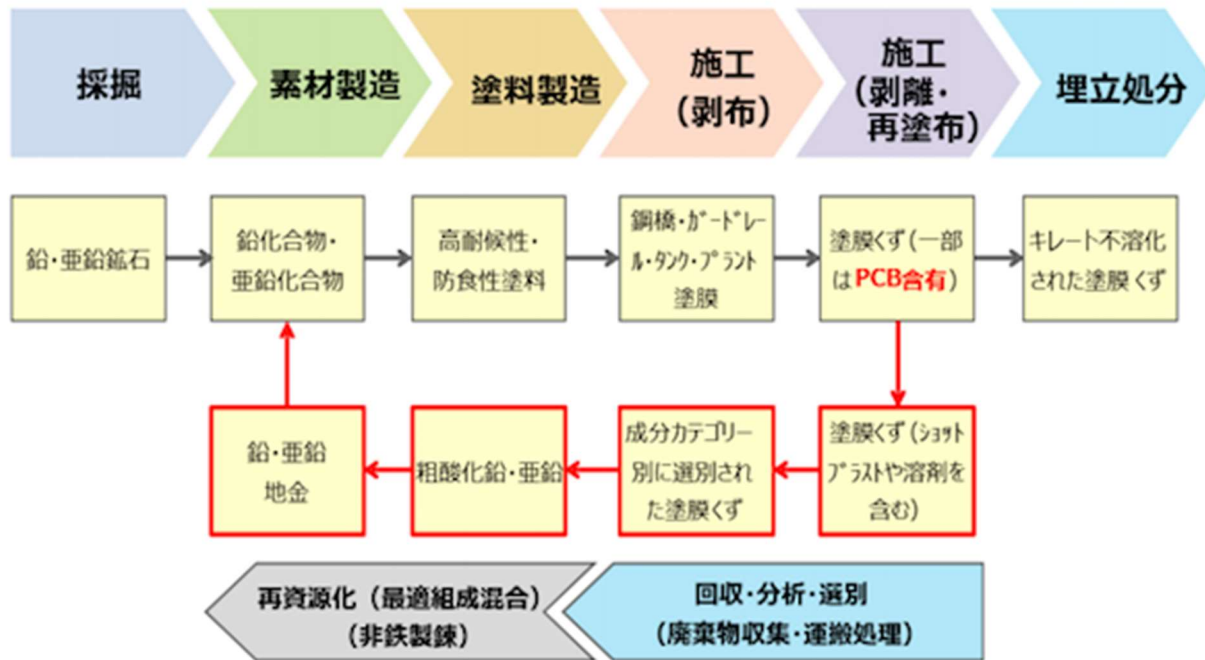
「ネットワーク構築 ～素材、情報のポジティブ循環～」

電車生産 (水平リサイクル)

再生アルミ生産

実証期間は2016～2018年度。助成予定先はハリタ金属株式会社。アルミ合金を合金系別に選別し、水平リサイクルを可能にする選別技術開発と、動静脈一体スキームの認証規格化を図り、電車車両リサイクルシステムを開発。

情報管理システムを活用したユーザーからの未回収金属（missing metals）再資源化システムの構築実証事業



■ これまで

手続き・回収が別々、家電4品目はネット通販で購入しても消費者自身が手続きするケースが大半



■ 本モデル事業

消費者の回収申込はインターネットで一括で、回収は“まとめて”1回で利便性を追求

※本実証事業の廃家電の流通、処理における流れは、

家電リサイクル法/小型家電リサイクル法、それぞれの枠組みの中で処理を実施



実証期間は2016～2017年度。助成予定先は三井金属鉱業株式会社。橋梁の塗料くずから亜鉛、鉛を回収するシステムを開発。塗膜くずの発生実態やその性状・成分の調査、バーコード付専用容器の開発、製錬炉における溶融実証、最適商流に関する検討等で動静脈の連携を図る。

IoT家電の安全回収を見据えたネット通販利用者向け廃家電回収システムの構築と実証

実証期間は2016～2018年度。助成予定先はリネットジャパン株式会社。通販業者、宅配業者、処理業者などをネットワーク化し、通販利用者が使用済み家電・小電・パソコンの回収を一括申し込みできる効率的な回収システムを構築、運営する。

2017年度の予算は2倍か

この実証事業の海外実証事業と国内実証事業は、得られた成果のフィードバックも相互に行われ、海外展開の貴重な機会として活用できる。なお、今年度の公募は3月31日～5月10日に実施された。2017年度の概算要求は、3.0億円（2016年度当初予算の2倍）が計上されている。

【出典】NEDO - [アジア地域で省エネルギー型資源循環制度導入実証事業に着手](#)

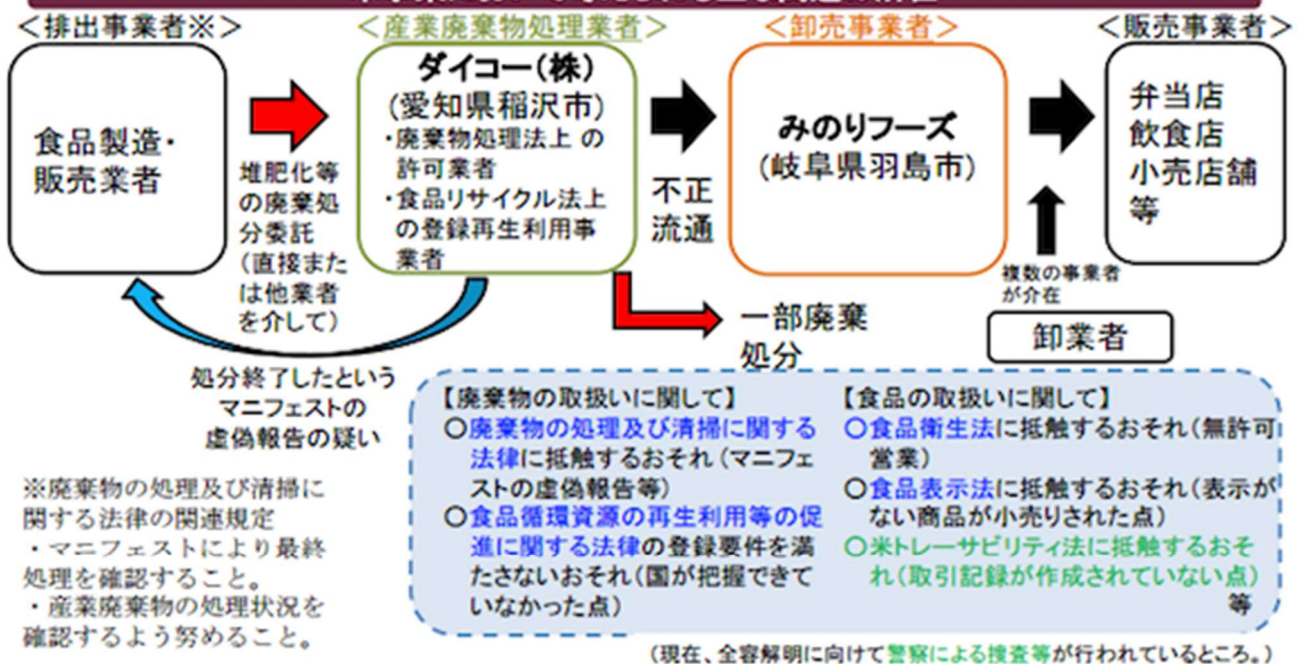
- ・ 経済産業省 - [省エネ型資源循環システムのアジア展開に向けた実証事業](#) (PDF)

「食品廃棄物、転売できないように処理して捨てる」 年内にガイドライン公表

1. 事案の概要

- 食品製造業者等から処分委託を受けた食品廃棄物が、愛知県の産業廃棄物処理業者により、食品として売却されてしまった事案。
- 本事案は、廃棄物処理法(マニフェストの虚偽報告等)、食品衛生法(無許可営業)違反の疑いで調査中。

本事案において考えられる主な問題の所在



(参考)我が国においては、食品廃棄物等(年間約2800万トン(うち事業系が1916万トン)、このうち本来食べられるにもかかわらず捨てられている、いわゆる「食品ロス」が約642万トン(うち事業系が331万トン))が大量に発生している。このため、業種ごとの発生抑制目標の達成に向けた取組の促進や、フードチェーン全体での食品ロス削減国民運動に官民をあげて取り組んでいるところ。

環境省の中央環境審議会は、[1月に発覚したCoCo 壺番屋（愛知県一宮市）の廃棄カツ等が不正転売された事案](#)を受けて、環境大臣から諮問され審議してきた、[食品廃棄物の不正転売防止策](#)として食品関連事業者が取り組むべき措置等について取りまとめ、答申した。

これによると、同審議会は食品関連事業者（食品製造業者・食品卸売業者・食品小売業者・外食事業者）が取り組むべき措置として、食品廃棄物をそのまま商品として販売できないよう措置することなどを追加するため、[食品リサイクル法](#)の「食品循環資源の再生利用等の促進に関する食品関連事業者の判断の基準となるべき事項を定める省令」を改正することなどを提言している。

今後は、共管省庁である農林水産省の食料・農業・農村政策審議会食料産業部会での審議を経た上で、関係各省と共に、この答申を踏まえた判断基準省令の改定等の所要の措置を講じることとしている。

今後、秋頃に食品リサイクル法判断基準省令改正案のパブリックコメントを実施し、年内目途に食品リサイクル法判断基準省令の改正、ガイドラインを公表する予定。

リサイクルと不正転売防止を同時に！

審議会の提言の主なポイントは以下のとおり。

- 転売防止の取組のために、飼料化・肥料化といった食品リサイクルの取組が阻害されないよう、食品循環資源の再生利用の取組の促進と、食品廃棄物等の不適正な転売防止のための措置とを同時に達成すべき
- 転売防止の観点でも、すべての食品関連事業者が基本に立ち返って、排出事業者責任を重く再認識した上で、再生利用事業者等との信頼関係の強化等により、食品リサイクルの適確な実施の確保のための取組を徹底させることが重要である
- 本事案の発覚により消費者の信頼が揺らぐ事態となったことを受けて、喫緊の再発防止措置として、廃棄される食品の性状、荷姿、消費・賞味期間の長さ、発生量など、不適正な転売のリスクを考慮しつつ、食品関連事業者が、追加的に転売防止措置を検討し、実効的かつ継続的なかたちで、柔軟な措置を実施するよう、新たに指針として示す
- 食品関連事業者が実施すべき取組として、（1）食品廃棄物が委託契約どおりに収集・運搬及び再生利用されるよう確認すること、（2）食品廃棄物の性状又は発生の状況を勘案し、追加的に転売防止措置が必要と認められる場合には、食品廃棄物等が食用と誤認されないよう適切な措置を講ずる旨、（3）適正な料金で再生利用を行っている委託先を選定する旨を、判断基準省令に盛り込む

切っ掛けはCoCo 壺番屋の廃棄カツ問題

2016年1月に、食品製造業者等が産業廃棄物処理分業者に処分委託した食品廃棄物が、この処分業者により不適正に転売され、複数の事業者を介し、食品として流通するという事案が発覚した。これを受け取りまとめられた「食品廃棄物の不適正な転売事案の再発防止のための対応について」（2016年3月14日環境省）においては、電子マネーの機能強化、廃棄物処理業に係る対策として監視体制の強化等、排出事業者に係る対策として食品廃棄物の転売防止対策の強化に取り組むこととされた。

これらのうち、排出事業者に係る対策としての食品廃棄物の不適正な転売防止対策の強化に関しては、前述のとおり、食品関連事業者が取り組むべき措置の指針（判断基準省令）の見直しを検討するとともに、食品廃棄物の不正転売防止のための措置に関するガ

イドラインを策定するべく、環境大臣から中央環境審議会に、農林水産大臣から食料・農業・農村政策審議会に対し、それぞれ、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する食品関連事業者の判断の基準となるべき事項の改定について」が諮問された。

なお、電子マニフェストの機能強化や、廃棄物処理業者の監視体制の強化、適正処理の強化及び人材育成については、別途、中央環境審議会における廃棄物処理法の施行状況の点検・評価の中で議論されているところである。

【出典】環境省 - 食品循環資源の再生利用等の促進に関する食品関連事業者の判断の基準となるべき事項の改定

- ・ ココイチの廃棄カツ問題、環境省が再発防止策 「そのまま売れない形で廃棄」等 (2016/09/20)

産業廃棄物の管理能力検定、申し込み受付開始 東京・大阪で11月開催

2016年9月23日掲載

環境／産廃担当者の皆様

リスクは、自社で予防する時代です。

11 / 10
東京・大阪
同日開催！

産業廃棄物 適正管理能力検定

2016.11.10^(木)・13^(日)

申込期間：2016.9.1～2016.11.4

申込方法：お電話（03-6435-7747）
またはHPから

C E R S I 環境

検索



企業環境リスク解決機構は、2016年11月10日（木）・11月13日（日）に、東京と大阪で実施予定の「第二回産業廃棄物適正管理能力検定試験」の申し込みを受け付けている。

この検定は企業の環境担当者が、産業廃棄物を適正に管理するための正しい知識を習得する目的で実施されるもの。食品廃棄物の不正転売や、廃棄物処理法違反による大学法人職員の逮捕など、産業廃棄物の不適切な扱いに起因する問題が相次ぐ。同機構では、産業廃棄物の規制の複雑さと曖昧さ、さらには企業が被る損害の大きさから、一担当者の知識・経験・ノウハウ任せにするには、あまりにも企業リスクが大きいと考える。この検定試験を通じて、「何がリスクになりうるのか」「この場面ではどのように対応す

るのがベストなのか」などを把握することで、産業廃棄物リスクにさらされない企業体質づくりが期待できる。

なお、第一回の検定試験は今年8月に行われ、建設業、機械工業、食品製造業など、産業廃棄物と密接に関わる企業から多数支持された。第二回目の今回は東京会場に加えて、要望の多かった大阪会場でも追加開催される。

検定の詳細は下記の通り。

第2回 産業廃棄物適正管理能力検定試験

試験日

- 11/10（木） 東京会場・大阪会場
- 11/13（日） 東京会場のみ

申し込み期限

11月4日（金）まで

受験対象者：企業・事業所・拠点の廃棄物管理担当者

試験会場：東京会場：スタンダード会議室 虎の門ヒルズ FRONT 店 5階小ホール

- 大阪会場：サンケイカンファレンス大阪梅田 501フロア

試験時間 120分 / 受験料 7,000円（税別）5名以上の受験で団体割引あり。

事前対策セミナー 試験に先立ち実施される対策セミナーが、下記日程で実施される。

10/20（木） 東京会場 10/21（日） 大阪会場

費用は、公式テキスト込みで15,000円（税別）。セミナーの申し込み期日は10月19日まで。各会場は試験会場と同じで、時間は13時半から17時半まで。

試験問題は、「産業廃棄物適正管理能力検定 公式テキスト」4,200円（税別）に準拠し出題される。

試験問題は、「産業廃棄物適正管理能力検定 公式テキスト」4,200円（税別）に準拠し出題される。

合格者には特典として、最新情報や意見交換の場として活用できる、特別セミナー・フォーラムに招待される。また、この検定は、ISO対策として、ISO14001：2015「4.5.2 順守評価」「7.2 力量」に対応している。なお、同検定の第三回目は、2017年2月23日（木）・2月26日（日）に予定されている。

産業廃棄物 適正管理 能力検定 公式テキスト

一般社団法人企業環境リスク解決機構 著



「水銀使用製品のガイドライン」公表 廃棄時、消費者がわかりやすいように

2016年9月16日掲載 経済産業省と環境省は15日、水銀使用製品の廃棄時における環境汚染の防止を目的に、製品の製造・輸入事業者が消費者に対して、製品への表示等を通じて、水銀等が使用されていることをわかりやすく情報提供するためのガイドラインを策定し公表した。

製品への表示等の情報提供は、水銀使用製品としての取扱いが必要であることが消費者にとって容易にわかりやすい形で行うこととしている。

製品本体への表示が優先！

今後製造される製品については、製品廃棄段階で水銀等が使用されていると認識することの容易さの観点から、表示による情報提供が表示以外の方法（パンフレット・カタログへの掲載・配布やウェブページへの掲載、販売店での告知等）よりも優先される。また、表示の中では製品本体表示＞パッケージ表示＞取扱説明書記載の順に優先されるが、水銀使用製品の種類・特性等の状況を考慮して効果が大きいと考えられる情報提供を行うことが適当だとした。

既製品への表示は困難であるため、パンフレット・カタログへの掲載・配布やウェブページへの掲載、販売店での告知等について、状況を考慮して効果が大きいと考えられるものを行うことが適当である。また、今後製造される製品についても、これらの情報提供を併せて行うことが望ましい。

情報提供の内容・方法としては、水銀等の使用を認識すること等により、市町村等の分別・回収ルールその他廃棄物処理法等を踏まえた廃棄の必要性を認識できることや、分かりやすい、統一感のあるシンプルなものを用いること等を求めている。

表示に係る情報提供は、「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」第18条の施行日（2016年12月18日）以降、個別の製品等の版の更新時期に合わせて順次実施していく等、効率的・効果的に開始することが望ましい。

水銀による環境汚染防止のために

名称は「水銀使用製品の適正分別・排出の確保のための表示等情報提供に関するガイドライン」。本ガイドラインは、「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」第18条に基づき、消費者が水銀使用製品の廃棄時に適正に分別・排出するために、水銀使用製品への水銀等の使用に関する表示等の情報提供の望ましいあり方を解説している。国内において流通するすべての水銀使用製品の製造・輸入事業者がその情報提供を行う上で参考とするものである。

また、市町村等における水銀使用製品の適正な回収のための措置、行政や廃棄物処理業者等による普及啓発活動とともに、消費者による適正分別・排出が促進されることを目的とするものである。また、この表示等の情報提供は、消費者による製品選択にも効果がある。

国際的な水銀規制「水俣条約」

2013年10月に、水銀汚染防止に向けた国際的な水銀規制に関する「水銀に関する水俣条約」が採択された。この条約では、水銀の一次採掘から貿易、水銀添加製品や製造工程での水銀利用、大気への排出や水・土壌への放出、水銀廃棄物に至るまで、水銀が人の健康や環境に与えるリスクを低減するための包括的な規制を定めている。

日本としてこの条約の実施を確保し、その他の必要な措置を講ずるための国内法である「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」が2015年6月に公布された。同法第18条では、水銀使用製品の製造または輸入の事業を行う者による水銀使用製品への水銀等の使用に関する表示等の情報提供について規定されている。そこで、国としてその望ましい在り方を明らかにするため、経済産業省と環境省が開催した水俣条約対応技術的事項検討会における検討、およびそれに引き続く産業構造審議会・中央環境審議会の合同会合における審議を経て、「水銀使用製品の適正分別・排出の確保のための表示等情報提供に関するガイドライン（案）」を取りまとめた。【出典】経済産業省 - [水銀使用製品の適正分別・排出の確保のための表示等情報提供に関するガイドライン](#)