

# 令和元年度事業報告

## 事業の概要

公益財団法人廃棄物・3R研究財団（以下「財団」という。）は、廃棄物の適正処理推進による公衆衛生の向上や3R活動推進による地球環境の保全に資するため、「廃棄物・3Rに係る調査研究事業」、「廃棄物・3Rに係る調査研究の成果の普及啓発事業」及び「我が国循環産業の国際展開支援事業」の公益目的事業を行っている。

令和元年度においては、これらの公益目的事業の具体的な取組として、前年度に引き続き、国や自治体などからの受託費等により、災害廃棄物対策の強化に向けた調査研究、廃棄物分野の二酸化炭素発生抑制を図る補助金の執行、廃棄物発電システムの海外展開に資する業務等を積極的に実施した。

## I 廃棄物・3Rに係る調査研究事業（公1）

### 1. 受託等事業（環境省）

#### （1）大規模災害時における関東地域ブロックでの広域的な災害廃棄物対策に関する調査検討業務（関東地方環境事務所）

大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会及びそのワーキンググループの運営支援のほか、災害廃棄物対策啓発交流会、意見交換会及びセミナーの開催等を行った。また台風被害に伴う災害廃棄物処理に関する調査とその結果を踏まえた行動計画、マニュアルの改定案を検討した。

#### （2）災害廃棄物分野における人材育成促進検討業務

広域的かつ同時多発する非常災害に備え、災害廃棄物対策の支援に携わる人材を確保する目的で、災害廃棄物対応経験者の人材バンク制度構築に向けて要綱案の作成等を行った。また、災害廃棄物対策支援のスキルアップを図るための研修プログラム（案）を検討した。

#### （3）省CO<sub>2</sub>型リサイクル等高度化設備導入促進事業（平成30年度補正予算（第2号））

中国をはじめとしたアジア諸国の廃プラスチックの輸出入の制限の強化を踏まえ、プラスチックの国内リサイクル体制を速やかに整備するため、プラスチックの高度なりサイクル・リユースに資する省CO<sub>2</sub>型設備の導入を促進する補助事業（二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金の一つ）を執行した。

#### （4）省CO<sub>2</sub>型リサイクル等高度化設備導入促進事業

リサイクルプロセス全体のエネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出抑制及び再生資源の回収効率の向上を図るための設備の導入を促進するための補助事業（二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金の一つ）を執行した。

## (5) 低炭素型廃棄物処理支援事業

CO<sub>2</sub>の排出削減及び適正な循環的利用を推進する観点から、廃棄物処理業者による低炭素型の廃棄物処理事業について、事業計画策定から設備導入まで包括的に支援するための補助事業（二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金の一つ）を執行した。

## 2. 受託等事業（環境省以外）

### (1) 災害廃棄物処理に向けた人材育成システムを支える情報基盤の開発・高度化業務（国立環境研究所）

災害廃棄物対応力を向上させるために自治体を実施する参加型研修を支援するため、災害廃棄物処理において典型的に発生する課題と要因を体系的に整理するとともに、その結果を踏まえて研修で活用可能な教材の提供について検討している。また、国立環境研究所が提供する災害廃棄物情報プラットフォームの管理運営・高度化の検討を行っている。（令和2年9月までの契約。）

[注] 年度当初は、平成30年度の「災害廃棄物処理に向けた人材育成システムの現状と展望に関する調査検討業務」（令和元年7月までの契約。）を実施。

### (2) 愛知県災害廃棄物処理計画推進業務（愛知県）

災害廃棄物処理計画を迅速かつ適切に遂行するため県内市町村等と連携した処理体制の構築が重要との認識の下、愛知県が実施する研修会や図上演習を支援するとともに、処理マニュアルの作成を行った。（東和テクノロジーと共同で実施。）

### (3) 容器包装の3Rに関する市民・自治体・事業者との意見交換会開催業務（3R推進団体連絡会）

行政、事業者、地域住民、NPO等多様な主体が一堂に会して情報交換を行う場として「容器包装交流セミナー」（3R推進団体連絡会と3R活動推進フォーラムの共催）の運営を行った。

### (4) 廃棄物の適正処理・水処理に係る調査研究助成制度運営業務（大阪湾広域臨海環境整備センター）

廃棄物の適正処理・水処理に係る調査研究助成制度の制度設計補助、申請受付、審査委員会の運営、成果発表会の開催等を行った。

### (5) 環境保全対策調査（大阪湾広域臨海環境整備センター）

尼崎沖・泉大津沖処分場の保有水pH対策等の検討、神戸沖処分場の水質浄化のための内水ポンド活用方策等の検討、大阪沖処分場の水質モニタリング調査等のほか、環境保全対策調査委員会の運営を行った。（国立環境研究所、九州大学、明星大学等の協力を得て実施。）

## 3. 自主事業

### (1) 3R活動推進フォーラム支援事業

財団内に事務局を置く3R活動推進フォーラムの業務が円滑に行われるよう、適宜支援を行った。同フォーラムの令和元年度の活動の例として、セミナー等の開催状況を以下に示す。

- ・エコライフ・アクト大会：富山市・グランドプラザ（6/22）[環境とやま県民会議、富山県及び公益財団法人とやま環境財団と共催]
- ・自治体職員のための初級実務講座：財団会議室（7/12）
- ・資源循環・3R推進講座：東京都千代田区・主婦会館プラザエフ（8/2）
- ・第14回3R推進全国大会：新潟市・朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター（10/29）[環境省、環境省関東地方環境事務所及び新潟市と共催]
- ・プラスチック削減戦略セミナー in 福井：福井県庁（11/26）[福井県と共催]
- ・ごみ減量自治体会議 in 関東：財団会議室（1/27）
- ・資源循環・3R推進講座：東京都北区・北とぴあ（1/31）[NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネットと共催]
- ・プラスチックセミナー岩手：盛岡市・マリオス（2/4）[岩手県と共催]
- ・循環・3Rリレーセミナー：渋谷区・アイビーホール（2/7）[リデュース・リユース・リサイクル推進協議会と共催]

## （2）廃棄物・3R技術ブレークスルー促進事業（焼却主灰の資源化・リサイクル）

ブレークスルー促進事業は、財団及び3R活動推進フォーラムの会員並びに大学等研究機関からの依頼に応じて、当該廃棄物・3R技術に関する技術面、経済面、社会面の観点からの総合的な診断や適用可能性、導入促進方策等の提示を行うとともにその事業成果を広く公表するものである。

令和元年度は前年度に引き続き、会員企業及び研究機関からの依頼に応じて、「地域特性に即した焼却主灰の資源化・リサイクルに関するスキーム構築」に関して、環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」を参考に自治体の焼却灰の資源化状況等について調査・整理した。また、焼却主灰中の金属を選別するためのエアータブル金属選別試験等を行った（令和2年度も引き続き行う予定）。（国立環境研究所、JFEエンジニアリング、タクマ及び日立造船からの依頼）

## （3）共同研究事業（中小廃棄物処理施設のエネルギー回収）

平成28年度のブレークスルー促進事業の対象であったMBT（メタン発酵+SRF製造）システムの検討結果を踏まえ、メタン発酵等による廃棄物の効率的なエネルギー活用を図ることを目的に、29年度から関心のある企業と共同で調査研究を行っている。

環境省が広域化・集約化の主な方法の1つとして挙げている下水処理施設との連携の効果を示すため、平成30年度に行った先行施設の調査や連携パターン分類による環境性・経済性の評価ツールの作成、技術上・法制度上の課題の検討に続き、令和元年度は、新たに簡易評価ツールおよび連携のし易さを示すQGIS(Quantum Geographic Information Systems)の作成、連携についての自治体へのwebアンケートとヒアリング調査の実施、自治体固有の課題把握と解決策についての検討を行った。（学識経験者、メーカー（川崎重工業、神鋼環境ソリューション、JFEエンジニアリング、タクマ、日立造船）及び財団の共同研究）

### 【参考】受託等事業の一環として実施したセミナー等

期 日	名 称	開催場所	参加者
R元. 7. 17	廃棄物の適正処理・水処理に係る調査研究助成制度」研究成果発表会	大阪市：新大阪丸ビル別館	53名
R元. 7. 26	容器包装交流セミナー in 福岡	パピヨン24	50名
R元. 11. 22	容器包装交流セミナー in 京都	京都テルサ東館	50名
R2. 2. 13	容器包装交流セミナー in 秋田	TKPメトロポリタン秋田	40名

## II 廃棄物・3Rに係る調査研究の成果の普及啓発事業（公2）

### 1. セミナー等の開催事業

財団における廃棄物・3Rに係る調査・研究の成果を幅広く周知するため、年次報告会（下表参照）を開催するとともに、関係団体等におけるセミナー等の開催を支援するため、共催・後援等も積極的に実施した。

期 日	名 称	開催場所	参加者
R元. 10. 4	令和元年度廃棄物・3R研究財団&3R活動推進フォーラム年次報告会	東京都墨田区（江戸東京博物館）	98名

### 2. インターネットによる情報提供事業

廃棄物・3Rに関する財団の取組に加え、国、地方公共団体、企業、NPO等の最新情報を取りまとめたメルマガ「3R・廃棄物ニュース」を、月に3回程度、毎回約6,500の受信先に配信した。

### 3. 資料・パンフレット等作成・配布

廃棄物・3Rに関する財団の取組等の情報を分かりやすく取りまとめた資料やパンフレットを各セミナー等で配布した。

### 4. 全国都市清掃会議での展示及び研究成果の発表

5月23日～24日に川崎市で開催された、公益社団法人全国都市清掃会議令和元年度定時総会において、研究成果を展示コーナーに出展するとともに、1月22～24日に豊橋市で開催された、第41回全国都市清掃研究・事例発表会では、上記の廃棄物・3R技術ブレークスルー促進事業や共同研究事業の調査研究成果、及び災害廃棄物対策に関する自治体の処理計画作成状況や広報に関する調査結果を発表した。

## Ⅲ 我が国循環産業の国際展開支援事業（公3）

### 1. 受託等事業（環境省）

#### （1）我が国循環産業の戦略的国際展開による海外でのCO<sub>2</sub>削減支援事業

エネルギー起源CO<sub>2</sub>の排出削減に資する廃棄物処理・リサイクル関係事業の国際展開を促進し、もって地球環境保全に資することを目的に、我が国の廃棄物処理・リサイクル関連産業の海外展開事業に対する補助事業（二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金の一つ）を執行した。

#### （2）廃棄物管理分野の国際協力における地方公共団体との協力方策検討調査業務

地方公共団体の職員、OB・OG等が有する我が国の廃棄物管理能力向上方策に関する知見及び開発途上国における廃棄物管理状況等を収集・整理し、今後の国際協力に活用できるよう取りまとめる調査業務を実施した。

#### （3）専門家の派遣

以下の委員会、ワークショップに専門家を派遣した。

- ① ヤンゴンにおける廃棄物管理合同委員会への派遣
- ② シンガポールにおける E-waste（電気電子機器廃棄物）ワークショップへの派遣

### 2. 自主事業

#### （1）二国間協力等における支援

環境省等と連携しつつ、下記の政府間会議等への参加等を行った。

- ① 「アフリカのきれいな街プラットフォーム」TICAD閣僚会合サイドイベント（横浜）
- ② 世界経済フォーラムワークショップ（World Economic Forum Workshop on Consumers Beyond Disposability: Pioneering Solutions in Japan 東京）
- ③ 中国・深圳市からの訪問団との意見交換会
- ④ その他（JICA 廃棄物管理研修講師（横浜））

#### （2）国際展開事業に関心を持つ会員（以下「センター会員」という。）を対象とした事業

以下の事業を実施した。

- ① 循環産業の国際展開に関する官民意見交換会
- ② センター会員に対する情報提供等
- ③ 内外動向セミナーの開催

我が国循環産業による海外展開の促進・支援のため、センター会員を対象とする「内外動向セミナー」を4回開催

- ④ 海外事情調査等の実施

日・タイの環境省共催による「日本・タイ環境ウィーク」（1月）にあわせ、タイの廃棄物関連団体である SWAT（Solid Waste Management Association Thailand）と共催で1月16日に、「タイにおける一般廃棄物管理の現状と課題」をテーマとしたセミナーを実施した。

### (3) 海洋プラスチックごみ問題解決に関するAEPWへのプロポーザルの提出

AEPW(Alliance to End Plastic Waste)は、化学、プラスチック加工、消費財、小売り、廃棄物管理など、プラスチックのバリューチェーン全般に携わる企業 31 社以上で構成される非営利団体で、平成31年1月に発足した。

AEPWは、今後5年間で総額15億ドルを、4つの主要分野（インフラ開発、イノベーション、教育、クリーンアップ）に投じることで廃棄プラスチック問題への対応を推進していくこととしており、平成31年3月に事業の提案書の募集を開始したことから、財団では「我が国が有する技術・ノウハウの国際展開による海洋プラスチックごみ問題解決」というタイトルの提案書を作成し、令和2年2月に提出した。（令和2年6月時点においてもなおAEPWにおいて審査中である。）

## IV その他

### 1. 新型コロナウイルスの感染拡大への対応

令和2年3月以降、政府や東京都によるイベントの開催や不要不急の外出の自粛要請を踏まえて、職員においては可能な範囲で在宅勤務を行うことを内部で決定し、実施するとともに、対外的には、多くの人が集まる集会等を延期、中止した。また、この対応の一環として、3月開催予定であった理事会及び評議員会については、それぞれの委員の承諾と協力を得て書面による決議を行った。

## 【参考1】令和元年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金業務の実施状況

### 1. 省CO<sub>2</sub>型リサイクル等高度化設備導入促進事業（当初予算及び平成30年度補正予算（第2号））

#### （1）補助対象事業

省CO<sub>2</sub>型のリサイクル高度化設備の導入費用について、1／2を上限に補助（補助対象事業者：民間企業等※）。

※ 民間企業、独立行政法人、一般社団法人・一般財団法人・公益社団法人・公益財団法人、環境大臣の承認を得て財団が適当と認める者

補助対象設備は、以下のとおり。

- ① プラスチックリサイクル高度化設備緊急導入事業（当初予算及び平成30年度補正予算（第2号））  
ペットボトル、容器包装プラスチック等の廃プラスチックの高度なリサイクルに資する破碎、洗浄、脱水、異物除去、選別及び原料化設備並びにその他設備を導入する事業であって、製造された再生素材の国内資源循環が安定的に見込めるもの
- ② 太陽光パネルリサイクル設備導入事業（当初予算）  
太陽光パネルのリサイクル工程におけるガラス、セル及びフレームの分離を行い、素材ごとのリサイクルの高度化を図るための設備を導入する事業
- ③ 非鉄金属高度破碎・選別設備導入事業（当初予算）  
使用済製品のリサイクル工程におけるアルミ、銅等の非鉄金属高度破碎・選別のための設備を導入する事業
- ④ 過去の実証事業により実証された設備導入事業（当初予算）  
環境省が実施した「低炭素型3R技術・システム促進事業」「低炭素製品普及に向けた3R体制構築支援事業」または「省CO<sub>2</sub>型リサイクル等設備技術実証事業」に採択され、高い省CO<sub>2</sub>効果が確認された設備を導入する事業

#### （2）補助金交付対象事業の採択の方法

一般公募を行い、申請のあった事業について、財団に設置した審査委員会が策定した審査基準（CO<sub>2</sub>削減量、費用対効果、循環型社会構築への貢献等の観点から評価）に基づき、審査を行う等により、採択を決定。

- ① 1次公募 [公募時期：平成31年3月1日～4月24日]（平成30年度補正予算（第2号）のみ）
- 2次公募 [公募時期：平成31年4月25日～6月21日]
- 3次公募 [公募時期：令和元年7月8日～8月7日]
- 4次公募 [公募時期：令和元年8月26日～9月26日]
- 5次公募 [公募時期：令和元年10月8日～11月15日]
- 6次公募 [公募時期：令和元年11月26日～12月20日]
- 7次公募 [公募時期：令和2年1月9日～1月31日]
- ②及び③ [公募時期：平成31年4月25日～6月7日]

④ [公募時期：平成31年4月25日～5月22日]

(3) 交付決定件数

事業の種類	件数
①プラスチックリサイクル高度化設備緊急導入事業	13件
	<b>【101件】</b>
②太陽光パネルリサイクル設備導入事業	1件
③非鉄金属高度破碎・選別設備導入事業	③-1 破碎設備導入事業 2件
	③-2 選別設備導入事業 6件
④過去の実証事業により実証された設備導入事業	2件 (1)

※1. 【 】内は平成30年度補正予算（第2号）

2. ( )内は継続案件数（外数）



## 2. 低炭素型廃棄物処理支援事業

### (1) 補助対象事業

事業の種類		対象事業者	補助率
①事業計画策定 支援事業	①-1 廃棄物高効率熱回収事業計画の策定	一般廃棄物処理業又は産業廃棄物処理業を行う事業者である民間企業等	2 / 3
	①-2 廃棄物燃料製造事業計画の策定		
	①-3 廃棄物バイオガス熱回収事業計画の策定		
②低炭素型設備 等導入支援事業	②-1 廃棄物処理に伴う廃熱を有効利用する施設の設備設置	同上	1 / 3
	②-2 廃棄物由来燃料製造施設（油化・メタン化・RPF化等）の設備設置		
	②-3 廃棄物由来バイオガスからの熱回収施設の整備		
	②-4 廃棄物処理施設において省エネ設備等の導入により施設全体の年間電力量の削減率が5%以上となる省エネ化を図る事業		
	②-5 廃棄物収集運搬車の低燃費化	同上+リース事業者	1 / 3

### (2) 補助金交付対象事業の採択の方法

一般公募を行い、申請のあった事業について、財団に設置した審査委員会が策定した審査基準（地球温暖化防止に資する効果、波及効果、先進性等の観点から評価）に基づき審査を行う等により、採択を決定。

### (3) 交付決定件数

事業の種類		公募期間	件数※
①	事業計画策定	令和元年5月9日～6月14日	5件
②	②-1 高効率熱回収	令和元年5月9日～6月14日	2件(6)
	②-2 廃棄物燃料製造		1件(0)
	②-3 バイオガス熱回収		0件
	②-4 省エネ化	令和元年5月9日～6月14日	0件
	②-5 収集運搬車	令和元年9月18日～令和2年1月31日	103件

※（ ）内は継続案件数（外数）

### 3. 我が国循環産業の戦略的国際展開による海外でのCO<sub>2</sub>削減支援事業

#### (1) 補助対象事業

次のア又はイに該当する事業で、数年以内に事業開始を計画しているもの。

ア 海外において実施される廃棄物等の収集・運搬事業、中間処理事業、リサイクル事業、最終処分事業（直接エネルギー起源 CO<sub>2</sub>が削減されるものに限る。）

イ 海外において、アの事業を実施する行政や事業者からの委託を受け、これに必要な施設を建設する事業（直接エネルギー起源 CO<sub>2</sub>が削減されるものに限る。）

#### (2) 補助対象事業者

次の①～③の要件をすべて満たす者。

① 次のア) 又はイ) に該当する民間法人であること。

ア) 我が国に本社又は主たる事務所を置いている法人であって、海外に本社又は主たる事務所を置いている法人の子会社でない法人

イ) 上記①ア) の法人の子会社であって、海外に本社又は主たる事務所を置いている法人

② 次のア) 又はイ) に該当すること。

ア) 対象となる海外展開事業計画において、自らが事業遂行の中心的な役割を果たすことになる事業者（共同実施の場合には、事業実施者及び共同事業者を指す。）

イ) 上記②ア) の者を含む地方自治体やその他の共同事業者からなるコンソーシアム

③ [略（環境省・自治体競争参加資格等に係る条件）]

#### (3) 補助率

補助対象経費（人件費及び業務費）の1/2（中小企業にあっては2/3）

#### (4) 補助金交付対象事業の採択の方法


一般公募を行い、申請のあった事業について、財団に設置した審査委員会が策定した審査基準（地球温暖化防止に資する効果、波及効果、先進性等の観点から評価）に基づき審査を行う等により、採択を決定。

#### (5) 交付決定件数

公 募 期 間	件 数 (対象国)
平成31年4月12日～令和元年11月29日	5件 (タイ、インドネシア (2)、オマーン、ベトナム)

【参考2】令和元年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金業務の概要

1. 省CO<sub>2</sub>型リサイクル等高度化設備導入促進事業 (出典：環境省ウェブサイト、2019年度エネルギー対策特別会計予算(案)補助金・委託費等事業(事業概要)、[http://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/mat31y\\_01-16.pdf](http://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/mat31y_01-16.pdf))



## 省CO<sub>2</sub>型リサイクル等高度化設備導入促進事業

2019年度予算(案)  
3,330百万円(1,500百万円)  
平成30年度第2号補正予算(案)  
6,000百万円

環境再生・資源循環局  
総務課 リサイクル推進室


### 背景・目的

- これまで年間約150万トンの廃プラスチックが資源として海外に輸出され、その多くが中国に輸出されていた。一方、平成29年12月末に中国が非工業由来の廃プラスチックの禁輸措置を実施。さらに、本年12月末からは工業由来についても禁輸措置を拡大予定。加えて、中国に代わる輸出先となっていたタイ、ベトナムなども同様の禁輸措置を実施し、他の東南アジア諸国も導入の動きが見られる。この結果、国内での廃プラスチックの滞留が問題となっている。
- 昨年度、国内資源循環のための緊急的な支援制度を創設したが、アジア大の禁輸措置拡大に対応するためには、当該措置を大幅に拡充し、設備の高度化・効率化を通じてプラスチックの国内リサイクル体制を速やかに確保することが不可欠。
- 加えて、急速に導入が進んでいる再生可能エネルギー設備等の低炭素製品の排出に適切に対応するため、エネルギー消費の少ない省CO<sub>2</sub>型のリユース・リサイクル設備や「省CO<sub>2</sub>型リサイクル等設備技術実証事業」等により実証された技術・システムの導入を進める必要。
- 以上を通じて、低炭素化と資源循環の統合的実現を目指す。


### 事業概要

- プラスチックの高度なリサイクルに資する省CO<sub>2</sub>型(トップランナーと同水準)設備への補助(18.3億円)
- 低炭素製品等に係るリユース・リサイクルのための省CO<sub>2</sub>型設備への補助(15億円)


(例)



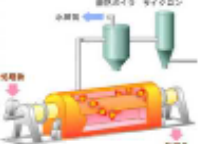
廃プラの破碎・洗淨・脱水設備



カッター一体型高速ペレット化設備

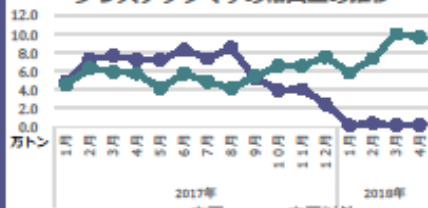


太陽光パネルリサイクル設備




炭素繊維強化プラリサイクル設備

### プラスチックくずの輸出量の推移



■ 中国 ■ 中国以外

### 事業スキーム



実施期間：3年間 (平成30年度～32年度(2020年度))

### 期待される効果

- ・設備導入によるリユース・リサイクル段階でのCO<sub>2</sub>削減の推進(平成32年度86,000tCO<sub>2</sub>/年の削減効果)
- ・環境技術・システムの高度化による循環産業の競争力強化

### 現状

[例]

混合収集(分別なし)

↓

簡易選別

↓

破碎/プレス

↓

主に中国に輸出

廃プラスチック輸出 約150万トン/年

### 今後の方向性

[例]

分別収集

↓

高度選別

↓

洗淨

↓

原材料化

↓

国内循環

2. 低炭素型廃棄物処理支援事業 (出典：環境省ウェブサイト、2019年度エネルギー対策特別会計予算(案)補助金・委託費等事業(事業概要)、[http://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/mat31y\\_01-15.pdf](http://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/mat31y_01-15.pdf))



## 低炭素型廃棄物処理支援事業

2019年度予算(案)  
2,000百万円(2,000百万円)

環境再生・資源循環局  
廃棄物規制課

### 背景・目的

① 廃棄物処理分野からのGHG排出量は我が国全体の排出量の約3%を占めており、「地球温暖化対策計画」(平成28年5月閣議決定)においても廃棄物処理分野のさらなる低炭素化が求められている。また、第四次循環型社会形成推進基本計画等では、廃棄物処理システム全体の低炭素化の推進が掲げられている。

② 廃棄物処理施設は、社会に必要な施設であるにもかかわらず、一般的に迷惑施設として認識され、設置等が容易に進まない場合が多い。第5次環境基本計画等で掲げられた「地域循環共生圏」の創造に向け、廃棄物処理施設が地域インフラとしての地域貢献を進めるためにも、適正処理に加え、地域における廃棄物由来エネルギー等の利活用を一層推進する必要がある。

③ また、従来は有価物(燃料チップ・堆肥・敷材等)として流通していたもの(パルク(樹皮)等)が東日本大震災以降、原子力発電所の事故による放射性物質による汚染によりその流れが止まり、廃棄物として適正に処理する必要が生じるなど、新たな課題への解決も求められているところ。

④ 本事業ではCO2排出削減及び適正な循環的な利用をさらに推進する観点から、廃棄物処理事業者による低炭素型の廃棄物処理事業(例：廃棄物処理に伴って発生した熱を農業や漁業等の地域産業に有効活用する事業等)について、事業計画策定から設備導入までを包括的に支援し、①～④の課題の解決を目的とする。

### 期待される効果

- ・廃棄物処理業における低炭素化を通じた地域の温暖化対策の推進(2020年度に223,703トン/年の二酸化炭素排出量を削減)
- ・廃棄物エネルギー利用や地域資源循環を通じた地域活性化
- ・国レベルでは達成出来ない地域資源を活かした資源循環と低炭素化の同時深掘り

### 事業スキーム

事業期間：平成28年度～32年度(2020年度)

#### ＜間接補助事業＞



#### ＜委託事業＞



### 事業概要

① 事業計画策定支援

- a 廃棄物由来エネルギー(電気・熱・燃料)を、廃棄物の排出者及びエネルギーの利用者等と協力して用いる事業に係る事業計画の策定を支援
- b 東日本大震災に伴う原子力発電所事故の影響により放射性物質に汚染された廃棄物を適正に処理するとともに、廃棄物由来エネルギーを有効利用する事業に係る事業計画の策定を支援

② 低炭素型設備等導入支援

- a 廃棄物処理に伴う廃熱を有効利用する施設の設置
- b 廃棄物由来燃料製造施設(水素燃料化・メタン化・油化・RPF化等)
- c 廃棄物処理施設の省エネ化及び廃棄物収集運搬車の低燃費化
- d 廃棄物由来バイオガスからの熱回収施設の設置

### 事業イメージ


#### ○廃棄物処理業者による事業

①の補助・委託のイメージ →  { 廃棄物の搬入元、発電量、電気の供給先 }

②の補助のイメージ →  { 熱・電気の供給 }



3. 我が国循環産業の戦略的国際展開による海外でのCO<sub>2</sub>削減支援事業 (出典：環境省ウェブサイト、2019年度エネルギー対策特別会計予算(案)補助金・委託費等事業(事業概要)、[http://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/mat31y\\_04-09.pdf](http://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/mat31y_04-09.pdf))



**我が国循環産業の戦略的国際展開による  
海外でのCO<sub>2</sub>削減支援事業**

2019年度予算(案)  
253百万円(253百万円)

環境再生・資源循環局  
総務課循環型社会推進室

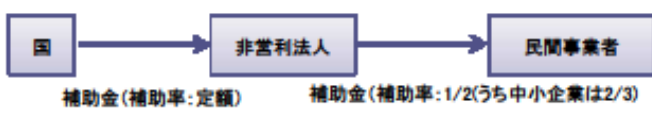
**背景・目的**

アジア諸国を中心に、都市人口と廃棄物発生量が急増し、エネルギー需要が高まるとともに処分場の立地制約や崩落・火災事故等の被害が顕在化している。他方で、大量に発生する廃棄物はエネルギーを生む重要な資源であり、廃棄物エネルギーの市場が急速に創出・拡大する今後数年間の事業化を重点的に後押しすることで、我が国の優れた廃棄物エネルギー利用技術をスペックインさせ、適正な技術のデファクト・スタンダード化を図る必要がある。

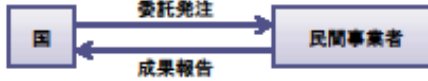
こうした状況を踏まえ、本事業では、技術や経験を有する我が国の循環産業の国際展開を後押しすることにより、アジア諸国等でのCO<sub>2</sub>の大幅削減と廃棄物処理に貢献する。(※日本再興戦略やインフラ輸出戦略に記載)

**事業スキーム**

I. 循環産業国際展開モデルの構築(補助)



II. 循環産業国際展開モデルの拡大支援(委託)



事業期間: H30年度～32年度(2020年度)

**事業概要**

I. 循環産業国際展開モデルの構築(補助) 203百万円(203百万円)  
先進的な廃棄物発電事業の国際展開の実現可能性調査等について、廃棄物分野の二国間協力や自治体間連携、温対法排出抑制等指針、CO<sub>2</sub>削減効果等を考慮しつつ、補助を実施。

II. 循環産業国際展開モデルの拡大支援(委託) 50百万円(50百万円)  
新たな廃棄物発電事業の実施に当たり、発電効率や安定性等の質の高さが確実に評価されるよう、発注や契約に関するノウハウを持った支援機関を当該国へ派遣し、優れた廃棄物発電事業の拡大を支援することで、CO<sub>2</sub>の更なる削減に貢献。

**期待される効果**

- 42年度(2030年度)までに6件の事業化等により、約32万tCO<sub>2</sub>/年(2030年度時点)削減。
- 国際展開経験が少ない我が国循環産業の国際展開を後押しし、途上国におけるCO<sub>2</sub>の排出削減を図るとともに廃棄物問題を改善し、我が国経済に貢献する。

**事業イメージ**

