# 令和４年度３Ｒシステム等調査研究事業
# 報　　告　　書

令和５年３月

一般社団法人　えひめ産業資源循環協会

# 目　　次

Ⅰ　は　じ　め　に …… 1

Ⅱ　３Ｒシステム技術調査研究事業

1　３Ｒシステム等調査研究事業に係る検討会 …… 2

2　検討会委員からの提言 …… 5

3　廃プラスチックのリサイクルについて …… 7

4　３Ｒシステム事業化促進支援事業成果発表会 ……22

5　県外産業廃棄物処理施設調査 ……32

6　最近の法改正 ……37

7　重点施策・補助制度等 ……45

Ⅲ　災害廃棄物処理調査研究事業

1　徳島県中央広域ブロックでの災害廃棄物仮置場実地訓練 ……71

2　災害時支援可能資機材調査等 ……73

3　情報伝達訓練 ……81

4　環境省や自治体との連携 ……82

## Ⅰ　はじめに

えひめ産業資源循環協会では、愛媛県産業廃棄物処理業資源循環促進支援事業費補助金を活用して、３Ｒシステム等調査研究事業として『３Ｒシステム技術調査研究事業』と『災害廃棄物処理調査研究事業』を実施しております。

３Ｒシステム技術調査研究事業は、産業廃棄物の３Ｒシステムや新たな再資源化技術を調査研究するため、協会内に事業検討会を設置し、再資源化方策について調査研究視察を行い、循環型社会ビジネスの事業化について取りまとめるとともに、最新の法改正や助成制度等についても調査をします。

災害廃棄物処理調査研究事業は、災害廃棄物等の円滑な処理に資する調査を行い、県及び市町と情報共有を図るとともに、災害時により実効性が上がるよう、情報伝達訓練や関係機関との連携強化を図ります。

なお、令和５年度環境省重点施策では、時代の要請への対応として次の項目等を掲げています。

〇炭素中立型経済社会実現に向けた取組

パリ協定の 1.5 度目標の達成を目指し、エネルギー危機克服にもつながるよう、炭素中立型経済社会への移行を加速することが重要である。我が国は、2050 年までのカーボンニュートラル及び 2030 年度温室効果ガス 46%削減の実現を目指し、50%の高みに向けた挑戦を続けていく。

〇炭素中立型経済社会と循環経済サーキュラーエコノミーの同時達成

持続可能な社会経済システムを実現するためには、有限な地球環境の下で、徹底的に資源を循環させていく社会に移行し循環経済を実現するとともに、炭素中立型経済社会への移行や自然再興（ネイチャーポジティブ）を同時達成していくことが必要である。このため、2030 年までにサーキュラーエコノミー関連ビジネスの市場規模を 80 兆円以上とすることを目指し、プラスチックの資源循環や炭素中立型経済社会移行に不可欠な金属リサイクルの倍増、廃棄物等バイオマスの素材や燃料（SAF 等）での持続的な利活用、ファッションロス削減などサステナブル・ファッションに関係主体が積極的に取り組める環境づくりや情報発信、食品廃棄ゼロエリア創出やフードドライブを始め食品ロス削減の具体的な取組喚起、太陽光パネルや蓄電池などの再エネ関連製品の普及拡大に伴う対応を進める。

〇炭素中立型経済社会と自然再興（ネイチャーポジティブ）の同時達成

持続可能な社会経済システムを実現するためには、2030 年までに自然再興の実現を炭素中立型経済社会や循環経済への移行と統合的に進める必要がある。このため、生物多様性国家戦略に基づき、2030 年までに陸・海の 30%以上の保全（30by30 目標）の実現を目指す。

## Ⅱ　３Ｒシステム技術調査研究事業

### １　３Ｒシステム等調査研究事業に係る検討会

調査研究事業について、全会員 377 社に①リサイクル収集システム、②中間処理、③バイオマス、④メタル回収、⑤サーマル回収、⑥その他の６部門についてアンケート調査を実施したところ４社から回答があり、３Ｒアンケート調査結果のとおりでした。

このため、会員企業と学識経験者で構成される第１回３Ｒシステム等調査研究事業に係る検討会を９月９日に開催し、今年度の調査研究内容を検討しました。

検討会では、アンケート調査結果及び平成 28 年度～令和３年度に調査していない項目を対象として、４月に施行されたプラスチック資源循環法の動向、今後のアンケート調査実施方法等について意見交換を行い、「循環型社会の形成を目指して～プラスチック新法の意義と産廃業者の役割～」と題した基調講演と令和３年度の補助事業成果の発表会を開催することや、北九州エコタウン及び亜臨界処理装置の視察調査、最近の法改正等・重点施策・補助制度等の調査研究を行うこととなり、２月 21 日に開催した第２回検討会で報告書に取りまとめました。

３Ｒアンケート調査結果

| 部　門 | 検討したい技術や視察希望先 |
|---|---|
| リサイクル<br>収集システム | |
| 中間処理<br>（破砕・選別） | ○廃プラの破砕、選別、受入れ先　（西条環境整備㈱）<br>○廃車リサイクル施設　（㈱住共クリエイトサービスセンター） |
| バイオマス<br>（有機物資源） | ○亜臨界処理装置　（㈲ジー・シー・オー） |
| メタル回収 | |
| サーマル<br>回収 | |
| その他 | ○北九州エコタウンの見学　（㈱イージーエス）<br>・使用済有機溶剤精製リサイクル事業<br>・都市鉱山リサイクル事業<br>・廃木材、廃プラリサイクル事業<br>・汚泥、金属等リサイクル事業 |

# ３Ｒシステム等調査研究の実績

## ○建設廃棄物処理技術

●建設混合廃棄物処理技術
H28 高俊興業㈱視察
●建設リサイクル推進計画2020
●建築物のアスベスト対策

## ○効率的な分別技術

●ICT･IOT・ビッグデータ・AI等の活用
H29 ㈱シタラ興産視察

## ○木質系処理技術

●燃料化、チップ化技術
H29 松山バイオマス発電所視察

## ○メタン発酵技術

●乾式縦型メタン発酵施設
●湿式メタン発酵施設におけるFIT発電
H30 ㈱富士クリーン等視察

## ○太陽光パネル処理技術

●ホットナイフ分離方式
●破砕分別方式
Ｒ１ ㈱エヌ・ピー・シー、金城産業㈱視察

## ○ＯＡ機器リサイクル

Ｒ４ ㈱リサイクルテック視察

## ○食品残渣等処理技術

●飼料化・堆肥化処理技術
H28 ㈱アルフォ飼料化センター視察

## ○油脂関係処理

●グリストラップ回収・燃料化技術
H29フードグリーン発電システム情報収集

## ○最新リサイクル技術

H30 NEW環境展2019視察
Ｒ２ オオノ開發㈱視察
Ｒ３ 松山衛生ecoセンター視察
Ｒ４ 西日本オートリサイクル㈱視察

## ○一般廃棄物の民間委託

●一廃・産廃の混合処理
●サーマル回収発電
H30 産廃処理事業振興財団講演
Ｒ１ 水島エコワークス㈱視察
Ｒ２ 地域循環共生圏

## ○廃プラスチック処理

●プラスチックリサクル高度化設備
Ｒ２ 渡部物産㈱視察
●プラスチック資源循環の現状と展望
Ｒ３ 基調講演
●プラスチック新法の意義と産廃業者の役割
Ｒ４ 基調講演

## ○災害廃棄物処理

●熊本災害廃棄物処理視察　福岡協会熊本協会調査　H 29 九州災害視察
●岡山県災害廃棄物処理業務共同企業体　岡山産廃協会講演　Ｒ１ 岡山災害視察
●ジャパン・レジリエンス・アワード 2019 グランプリ　Ｒ３ バリクリーン視察

第１回３Ｒシステム等調査研究事業に係る検討会

なお、来年度以降のアンケート調査の実施方法については、従来通りのやり方では回答者が固定されるなど回答数の伸びが期待できないことから、記載例を付した上で従来の６部門で照会するとともに、「今会社で解決したい課題」や「今困っている事」などについても具体的に記述してもらえるよう自由記載欄を設けることとしたい。

また、視察先については、過去数年間の視察先リストを添付して、回答しやすいように改善することとしたい。

## ２　検討会委員からの提言

### ３Ｒシステム等調査研究事業に関する提言

次田泰裕 委員
元愛媛大学大学院理工学研究科客員教授

### １．はじめに

プラスチック資源循環促進法とは、プラスチック製品の設計から販売、廃棄物の処理という全体の流れのなかで３Ｒ＋Renewable を進め、サーキュラーエコノミー（循環型経済）への移行を推し進めるための法律である。2022 年４月１日に施行された。

カーボンニュートラルとは、2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることを目標とする。

### ２．日本の役割

プラスチックが関係する地球環境問題に対応するため、日本は次のような国際的な約束をしている。

〇大阪ブルー・オーシャン・ビジョン……2050 年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減

〇プラスチック資源循環戦略……2030 年までにワンウェイプラスチックを累積 25%排出抑制など。

〇2050 年カーボンニュートラル……2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする。

### ３．中小企業の役割

#### 3-1）概念設計

前述の目標達成のため、「エネルギーと資源利用の最適化」と「環境や社会に配慮した調達」が重要。

このためには、「自助」「共助」そして「公助」、つまり、一人ひとりの活動、中小企業内の活動、そして、地域内での活動の最適化が重要となる。

現在、小字の町内会長、大字の町内会長、そして学区の連合町内会長を拝命して、上記目標の達成に対しても、挑戦しているところである。

結論から言えば、一人ひとりが実践することが大切であり、ボランティアが基本である。「やってみて、言って聞かせて、させてみて、褒めてやらねば、人は動かじ」という言葉は、正鵠を得ている。

企業からの観点、特に中小企業から見た上記課題の解決策であるが、企業である以

上、儲かることが大切である。儲かるという字を眺めてみると者（ひと）を信用するとも読める。

具体的には、オンサイトでの「分別」や「選別」時に、人口知能（AI）を活用して、効率化を図り、産出物を効率的に運搬するには、物流でのモノのインターネット(IoT)を積極的に活用する。

### 3-2）詳細設計

天然資源においては、metallurgical-IoT with AI の構築を進めているが、人工資源においても、特に、地球環境問題解決の切り札と目されている電気自動車の必須要素である二次電池であるリチウムイオンバッテリー(LIB)の使用済み(spent)-LIBsのリサイクルに取り組んでいる。

この取り組みの中で、中小企業の方々の以下の項目に関連するビジネスチャンスを模索したい。

**「プラスチック資源循環促進法」関連**

使用済み（spent）-LIBs には、有機系の電解液が含有しており、適正な処理が必要である。加えて、有価金属で、レアメタルである Li、Ni、Co の回収においては、還元下での活物質の分解が必須であることを踏まえて、再利用が難しいマイクロプラスチックを還元剤兼燃料として使用することを提案したい。

**「2050 カーボンニュートラル」関連**

積極的に二次電池の活用をすることによる二酸化炭素の排出量の低減では、10 年程度の使用の使用済みの車載用 LIB s の再利用として、非常用電源として、中小企業が利用することを義務付け、10 年程度の使用後、電池の仕様を明確にすれば、有価金属回収におけるコストダウンにもつながる。

このような、車載用 LIBs の２段階活用による目標達成を提言する。

以上の提言に、ご賛同頂ければ、国への補助金申請、たとえば、100%補助率の JOGMEC への手続きのお手伝いは、小生のキャリアとして容易であることを申し添えます。

## ４．おわりに

３Ｒシステム等調査研究事業に関する提言として、以下の２点について紹介した。

**「プラスチック資源循環促進法」関連では、再利用が難しいマイクロプラスチックを還元剤兼燃料として使用することを提案したい。**

**「2050 カーボンニュートラル」関連では、車載用 LIBs の２段階活用を提言したい。**

以上の提言に対して、100%補助率の JOGMEC への手続きのお手伝いは、小生のキャリアとして容易であることを申し添えます。

以上

## ３　廃プラスチックのリサイクルについて

廃プラスチックのリサイクルについては、長年の技術開発によって、現在では多くの手法が実用化されていますが、これらの手法を大きく分けると、(1) マテリアルリサイクル（再生利用)、(2) ケミカルリサイクル（原料・モノマー化、高炉還元剤、コークス炉化学原料化、ガス化、油化など)、(3) サーマルリサイクル（セメント原・燃料化、ごみ発電、RPF、RDF、ガス化、油化）の３つに分類されます。

### (1) マテリアルリサイクル

“マテリアル”とは原材料を意味する言葉で、文字どおり、廃プラスチックをプラスチックのまま原料にして新しい製品をつくる技術です。70 年代に誕生し、現在、国内には数百社のメーカーがあると言われています。

プラスチックの製造、加工や製品の流通段階で排出される産業系廃プラスチックは、樹脂の種類がはっきりしていることや、汚れや異物が少ない、量的にまとまっているという理由から、これまでマテリアルリサイクルの中心となってきましたが、容器包装リサイクル法が施行され、家庭や店舗、事務所から出る一般系廃プラスチックも、原料廃プラスチックの分別・品質管理・配合・製造加工技術の向上などにより、マテリアルリサイクルの対象となるものが PET ボトルを中心に増えており、ボトル、包装資材、文房具、日用品などに生まれ変わっています。

ペットボトルリサイクルの流れ

出典：ＰＥＴボトルリサイクル推進協議会年次報告書 2022（一部省略）

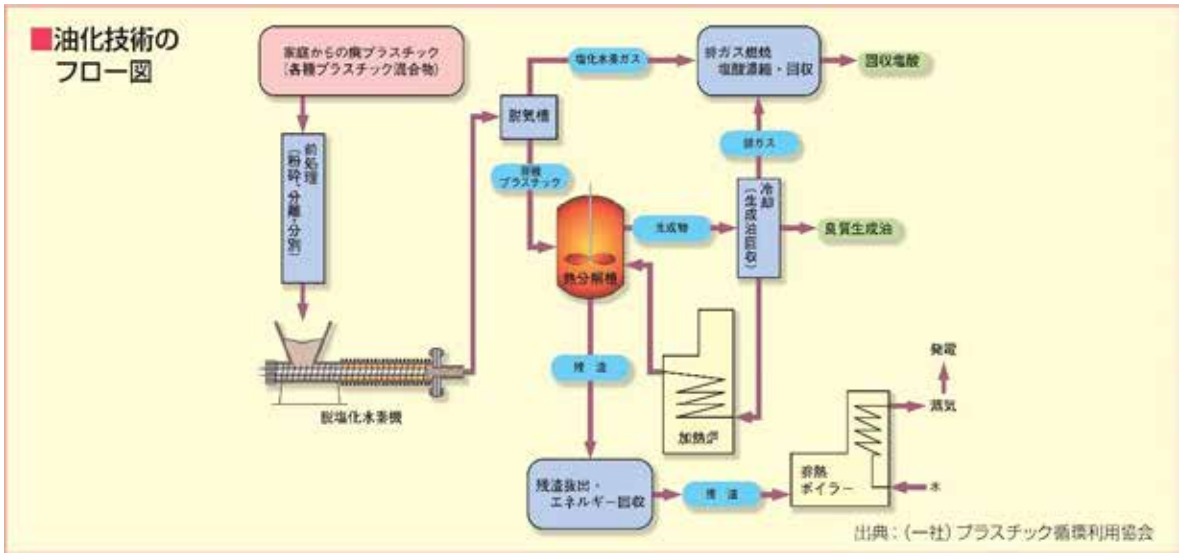
廃プラスチックのマテリアルリサイクルは、基本的には、樹脂選別や不純物除去の後、粉砕、洗浄したもの（フレーク）やフレークを造粒機で溶融し粒状にしたもの（ペレット）を原料として製品にすることで行われています。

### (2) ケミカルリサイクル

ケミカルリサイクルは、一般的に廃棄物を化学反応による組成変更を経るリサイクルを指しており、環境負荷の軽減に大きく貢献できるリサイクル手法として注目されています。ケミカルリサイクルの手法としては、油化（石油から作られたプラスチックをもう一度（石）油に戻して再利用する手法）、ガス化（分子のレベルまで分解し、他の物質として利用）、高炉原料化（製鉄所で鉄を作る過程で使用）などが代表的なものです。

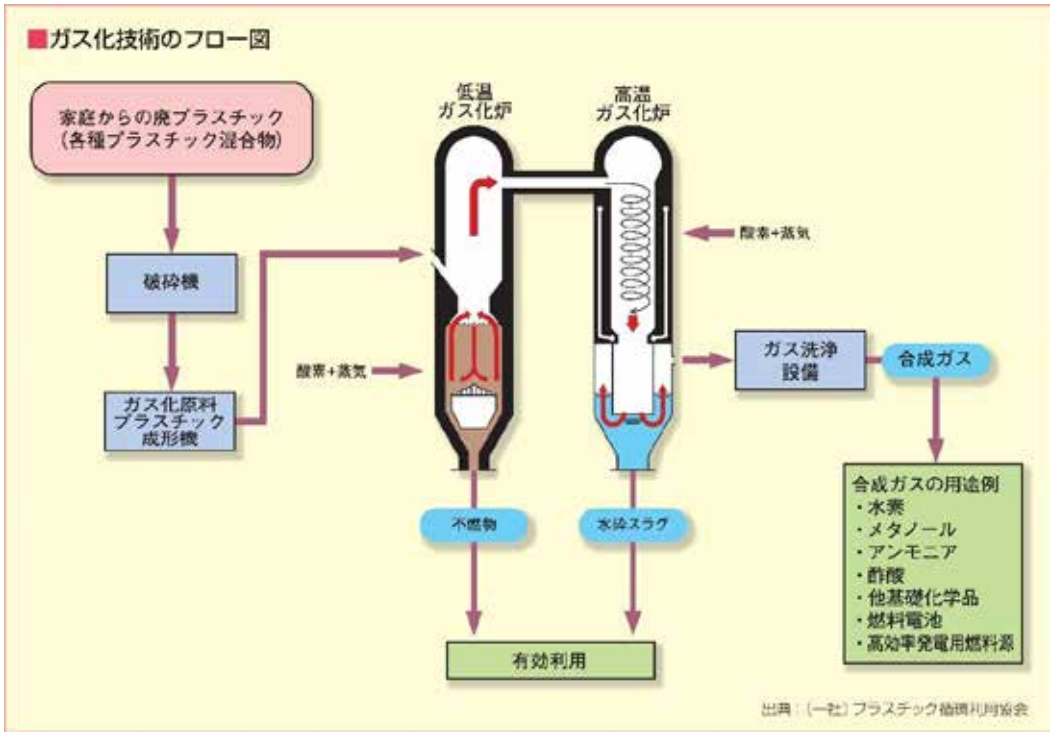
①油化（廃プラスチックを油に戻す）

プラスチックはもともと石油から作られているため、熱分解によって製造の工程と逆の工程を行うことで、油（液体）に戻すことが可能で、化学工業等において原材料または燃料として利用されます。しかしポリエチレンやポリプロピレンといった廃プラスチックは良質な油になるものの、塩化ビニルが混ざっている場合はうまくいかないため、選別にも、非常にコストがかかってしまいます。他にも廃プラスチックを溶かす段階で電力が必要になったり、製品化のための工程が増えたり、発火や爆発の危険性も高いことから現在ではあまり活用されていません。



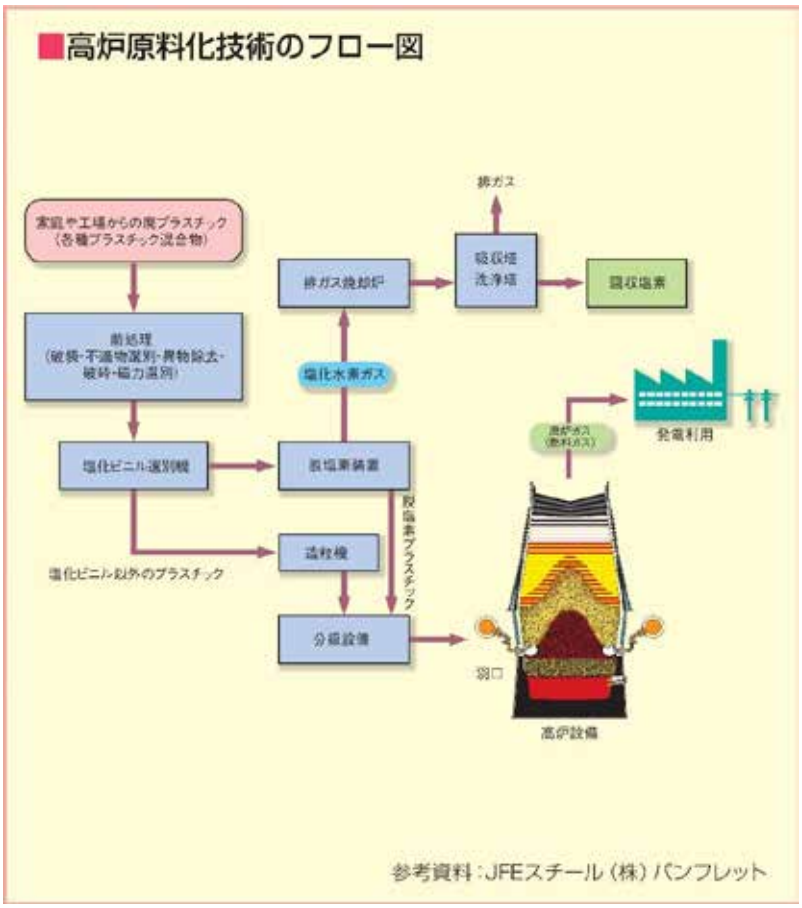

②ガス化（廃プラスチックを分子レベルまで分解する）

廃プラスチックに酸素と蒸気を供給して分子レベルにまで熱分解し、一酸化炭素 と水素を主体とするガスを得て、水素、アンモニア 、メタノール等の化学原料または燃料として利用されます。



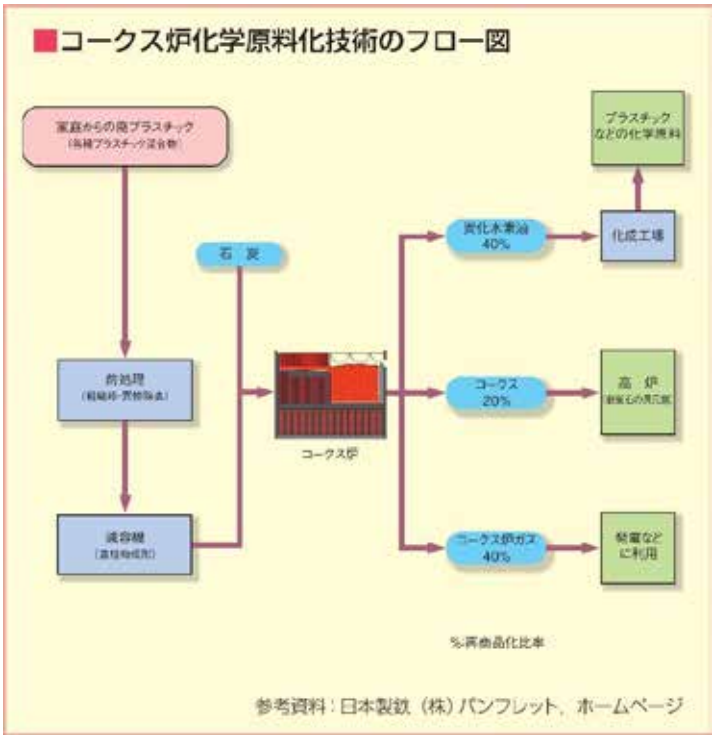

③高炉還元剤化（鉄を作るために行われる）

廃プラスチックを回収し、選別などの前処理を行ったあと塩化ビニル選別機でふるいにかけ、還元剤にリサイクルします。これは製鉄所で鉄を作る際に活用されます。鉄の製造の際に出た高炉ガスはさらに発電利用もできます。



④コークス炉化学原料化

家庭から出た廃プラスチックを回収し、前処理を行ったあと滅容器で処理し、石炭と一緒にコークス炉に入れて蒸し焼きにすると炭化水素油が 40%、コークスが 20%、コークス炉ガスが 40%の割合で生成できます。これらは化成工場、高炉、発電などに利用でき、処理の過程で有害物質が出ないことも特徴的です。



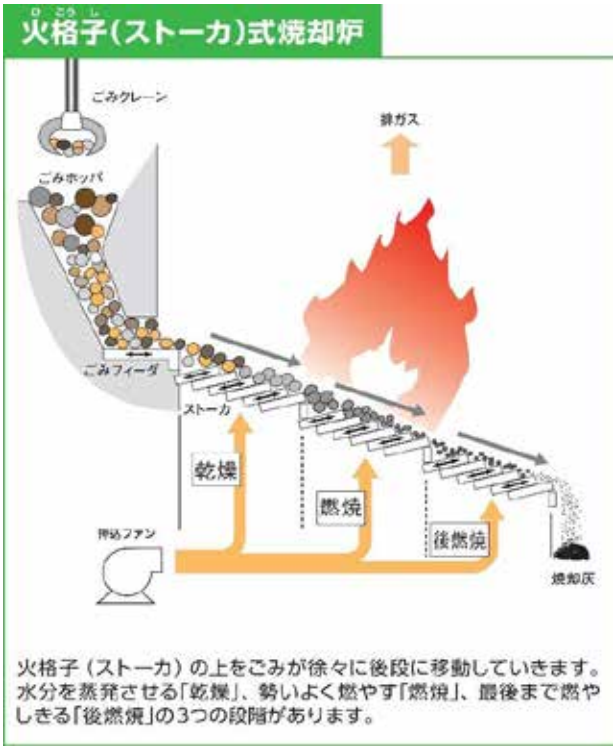

## (3) サーマルリサイクル

サーマルリサイクルは、廃プラスチックをただ焼却処分するだけでなく、その際に出た熱のエネルギーをリサイクルするというものです。廃プラスチックの中でもリサイクルにコストがかかるものやマテリアルリサイクルなどで利用できない廃プラスチックに対して行われます。

過去、廃プラスチックを焼却する際にダイオキシンが発生することが懸念されていましたが、現代ではダイオキシンを発生させない方法が生まれ、このサーマルリサイクルもよく活用されるようになりました。

①「火格子焼却炉」でのサーマルリサイクル

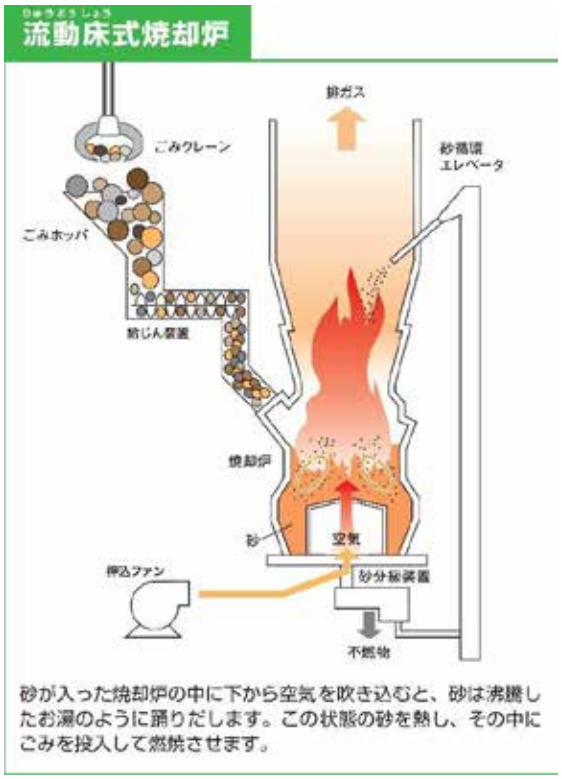
火格子焼却炉では、廃プラスチックを移動させながら行うもので、乾燥、燃焼、後燃焼の 3 段階に分けて焼却します。その際に出た排ガスを再利用していきます。




出典：東京都 23 区清掃一部事務組合　ごみれぽ 23 2023

②「流動床焼却炉」でのサーマルリサイクル

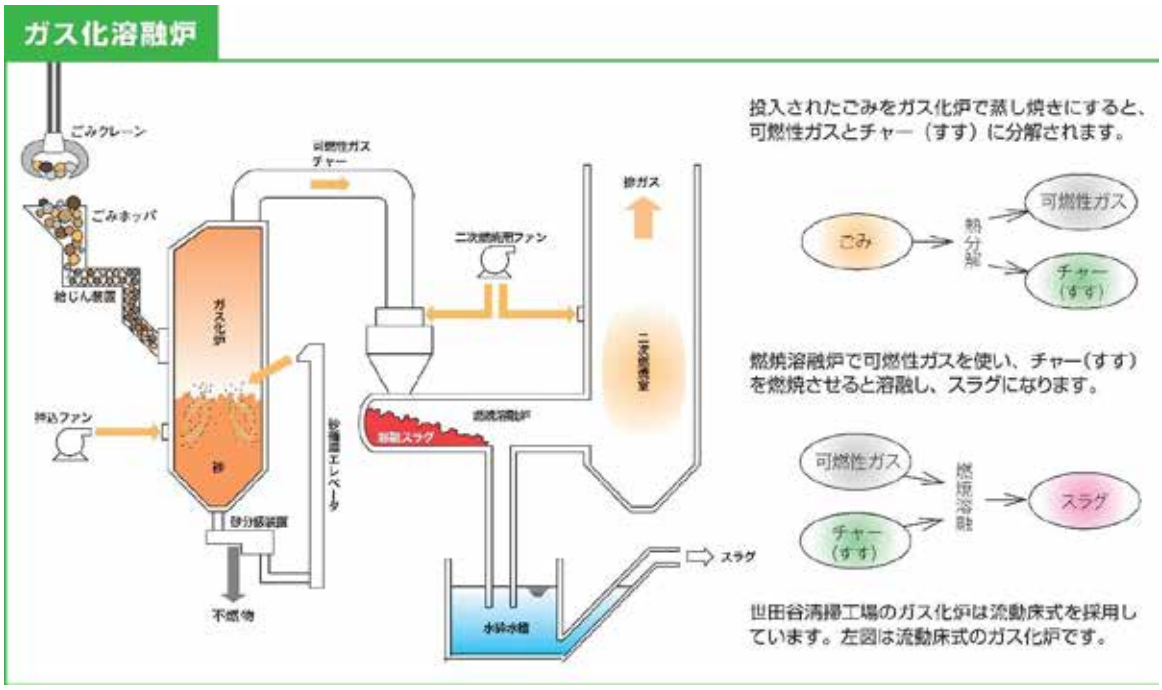
流動床焼却炉では、加熱した壺のような機械の中に廃プラスチックを入れて焼却させる方法が取られています。この壺の中には熱い砂と空気が継続的に送り込まれており、廃プラスチックを加熱し続けることが可能です。




出典：東京都 23 区清掃一部事務組合　ごみれぽ 23 2023

③「ガス化溶融炉」でのサーマルリサイクル

ガス化溶融炉では廃プラスチックを加熱してガス化し、その際に発生した熱や炭化物を回収して再利用するという仕組みです。途中までは流動床焼却炉と同じように熱い砂と空気の入った焼却炉で処理しますが、その後可燃性ガスとチャー（すす）が運ばれ、排ガスやスラグに分解されていきます。




出典：東京都 23 区清掃一部事務組合　ごみれぽ 23 2023

### (4) ≪マテリアルリサイクルの事例：㈱富山環境整備リサイクルパレット製造≫

株式会社富山環境整備は、容器包装リサイクル法対象の家庭から回収した容器包装廃棄物からパレットを製造する再商品化事業（マテリアルリサイクル）を実施しています。通常再生パレットを製造する場合には、再生材にバージンの PP や PE を加えて物性の改良を図るのが通例ですが、同社は 100%再生材でパレットをつくっているのが特徴です。（ARC リポートより）

製造フローは、以下の図のとおりですが、光学式選別機→比重選別機→光学式選別機の組み合わせで、選別を行っているのが特徴です。

○リサイクル製品の製造フロー

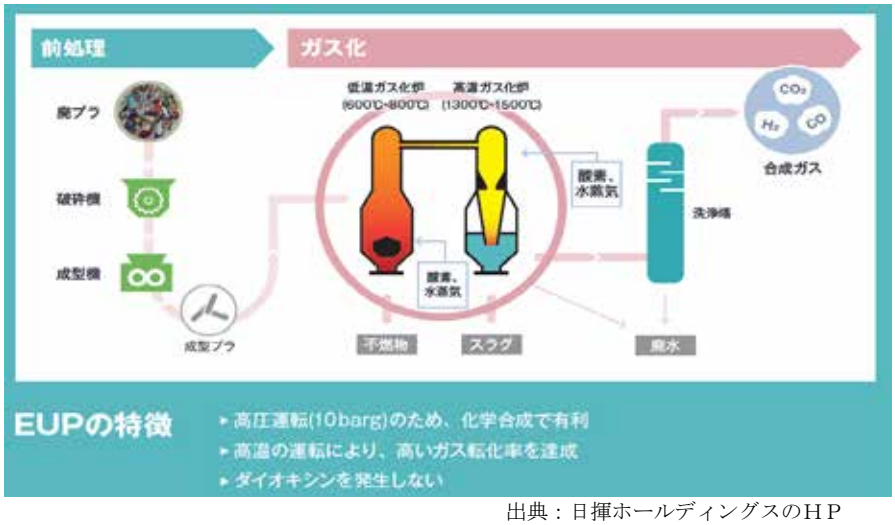
出典：㈱富山環境整備のＨＰ

### (5) ≪ケミカルリサイクルの事例：㈱レゾナックのガス化≫

株式会社レゾナック（旧昭和電工㈱）の川崎事業所（神奈川県川崎市）では、2003 年から容器包装リサイクル法に基づく使用済プラスチックを化学原料にリサイクルする「プラスチックケミカルリサイクル事業」を実施しています。

同社のケミカルリサイクル手法は二段式ガス化という方法で、受け入れた使用済みプラスチックを部分酸化によりガス化し分子レベルまで分解して水素と一酸化炭素を取り出し、水素は空気中の窒素と反応させ、合成アンモニア（ECOANN）としてアクリル・ナイロンなどの繊維や肥料・接着剤などの用途に使用されています。

また、一酸化炭素は二酸化炭素へ転換し、グループ会社の株式会社レゾナック・ガスプロダクツでドライアイスや炭酸飲料向けに使用しています。異なるプラスチック素材や不純物を含む原料を投入する条件下で、長期にわたり安定生産を継続する技術と運転ノウハウを有しています。




出典：日揮ホールディングスのＨＰ

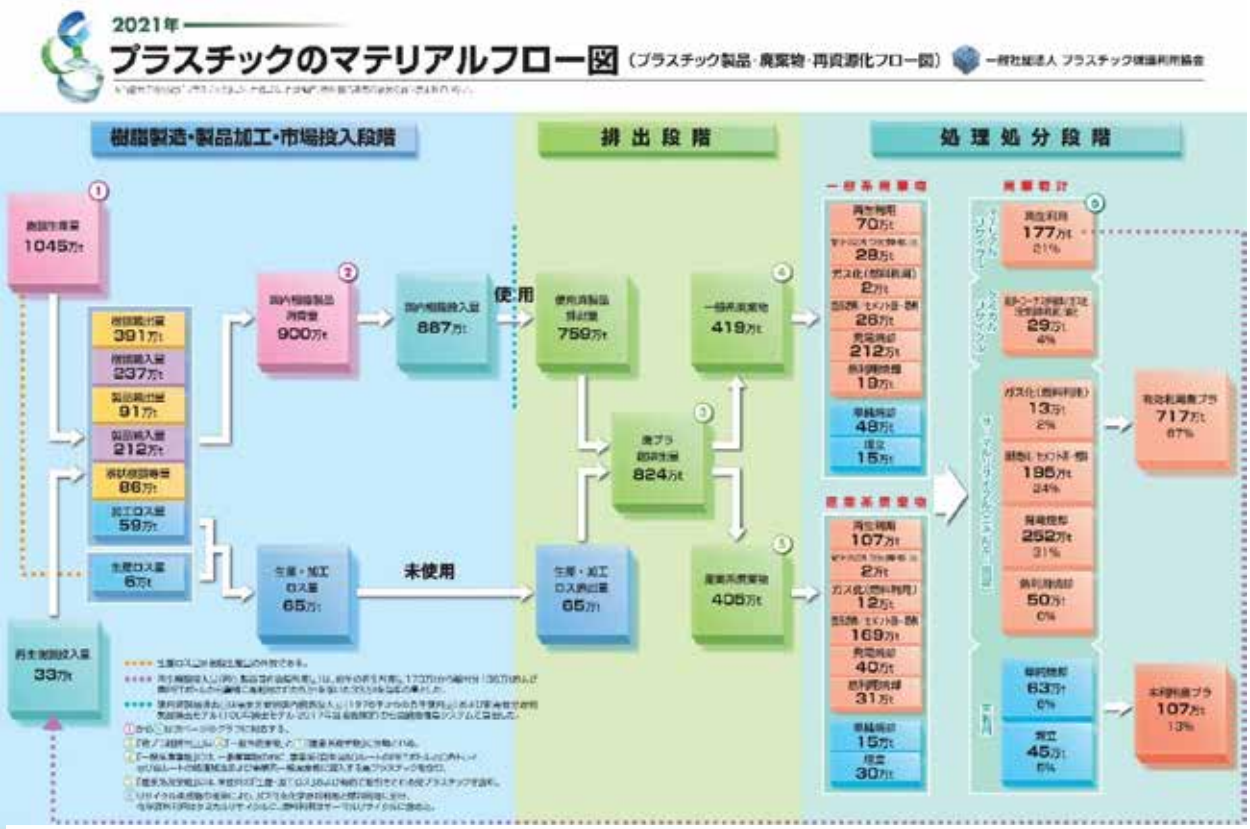
### (6) 廃プラスチックの有効利用率

（一社）プラスチック循環利用協会によると、2021 年は新型コロナウィルスによる行動の制約を受けながらも生産活動回復傾向がみられ、樹脂製品の需要が増加したため「樹脂生産量」は 1,045 万ｔ〔対前年比、８％増〕と新型コロナウィルス前の 2019 年の状況にほぼ戻り、「国内樹脂製品消費量」は 900 万ｔ〔同、７％増〕と前年より増加しました。

一方「廃プラ総排出量」はほぼ横ばいの 824 万ｔで、排出先の内訳としては「一般系廃棄物」が 419 万ｔ〔同、２％増〕と増加、「産業系廃棄物」が 405 万ｔ〔同、２％減〕と減少となり、こちらは依然新型コロナウィルスの影響が若干残っている結果となりました。

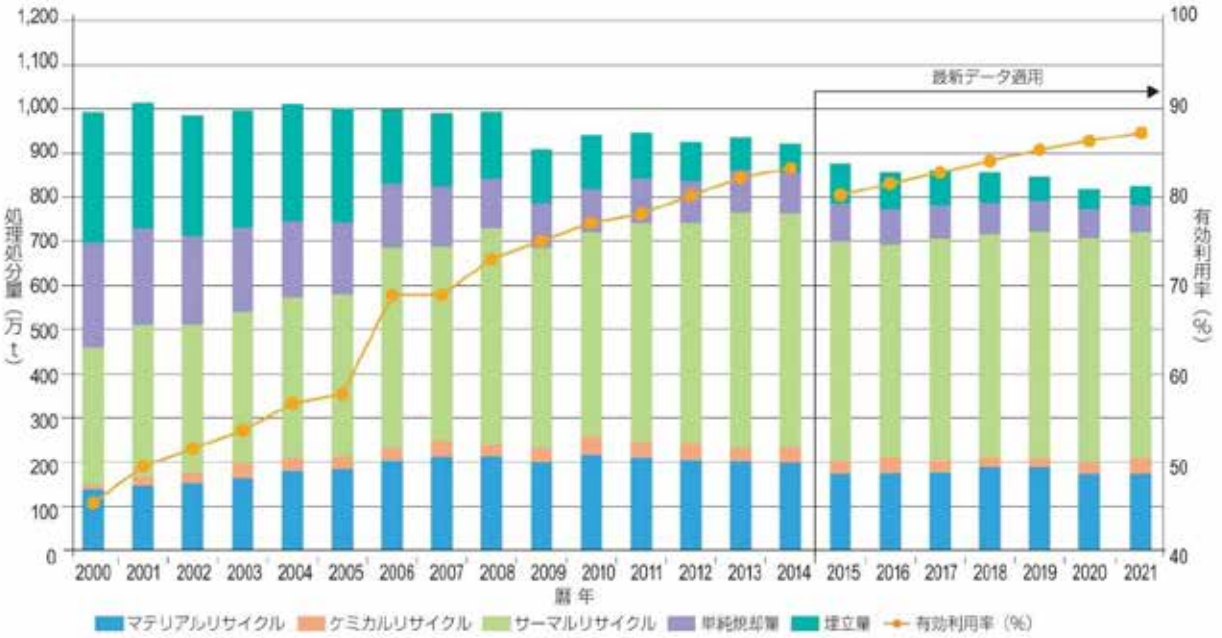
処理処分方法別では、マテリアルリサイクル量は 177 万ｔ〔対前年比、２％増〕、ケミカルリサイクル量は 29 万ｔ〔同、７％増〕、サーマルリサイクルは 511 万ｔ〔同、増減なし〕となり、「廃プラ総排出量」はほぼ横ばいでしたが、有効利用された廃プラ量は 717 万ｔ〔同、１％増〕と若干増加しました。一方、単純焼却処理、埋立処分による未利用の廃プラ量はその分減少し 107 万ｔ〔同、５％減〕に減りました。

マテリアル、ケミカル、サーマルリサイクルの比率はそれぞれ21%〔同、0.4ポイント増〕、４%〔同、0.2ポイント増〕、62%〔同、±０ポイント〕になり、廃プラの有効利用率は前年に比べ約１ポイント増加し、87%となりました。




一般社団法人 プラスチック循環利用協会

廃プラスチックの総排出量・有効利用／未利用量・有効利用率の推移



### (7) 第四次循環型社会形成推進基本計画の第２回点検及び循環経済工程表の策定について

循環型社会形成推進基本法（平成 12 年法律第 110 号）に基づき、平成 30 年６月に閣議決定された「第四次循環型社会形成推進基本計画（以下「循環基本計画」という。)」では、２年に１回程度、計画に基づく施策の進捗状況の評価・点検を行うことを定めています。

出典：環境省ＨＰ

点検作業においては、循環基本計画の７つの柱ごとに設定している国が実施すべき取組、指標について、評価及び点検を行うとともに、点検を実施するそれぞれの年度において重点点検分野を定めることとしています。

今回の評価・点検では、循環基本計画のうち「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」を重点点検分野と設定するとともに、これと密接に関連する分野である「持続可能な社会づくりとの統合的取組」、「多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化」、「適正処理の更なる推進と環境再生」、「適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進」などについても点検・評価を行いました。

## 点検結果の概要

### 循環型社会の全体像の代表指標の進捗状況現状・評価

○社会全体での取組により、**資源生産性を向上**させ、**最終処分量を着実に減少**させている一方で、**循環利用の取組については今後さらなる取組**が求められている。

○我が国の**温室効果ガス**全排出量のうち**資源循環が貢献できる余地がある部門の割合としては約36%**と試算。

| 項目 | 種類 | 指標 | 数値目標（目標年次） | 最新値 | 4次計画の目標達成見込み | 留意点等 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 入口 | 物質フロー指標 | 資源生産性 | 49 万円/トン（2025 年度） | 43.6 万円/トン（2019 年度） | ○ | ● 長期的にも短期的にも目標達成見込み |
| 循環 | | 入口側の循環利用率 | 約 18%（2025 年度） | 15.7%（2019 年度） | △ | ● 長期的に増加傾向で目標達成見込み。一方で、近年は頭打ちの傾向にあり、短期的な動向からは目標達成が厳しい見込み。 |
| | | 出口側の循環利用率 | 約 47%（2025 年度） | 43.0%（2019 年度） | △ | ● 長期的には増加傾向であるが、2018 年度から 2019 年度にかけては減少した。 |
| 出口 | | 最終処分量 | 約 1,300 万トン（2025 年度） | 1,304 万トン（2019 年度） | ◎ | ● ほぼ目標の水準に到達し、長期的にも短期的にも目標達成見込み |

資源生産性＝GDP/天然資源等投入量
入口側の循環利用率＝循環利用量／（天然資源等投入量＋循環利用量）
出口側の循環利用率＝循環利用量／廃棄物等発生量

①ライフサイクル全体での徹底的な資源循環

代表指標である「国民 1 人当たりの一次資源等価換算した天然資源などの消費量」は改善傾向に、「リユース市場規模」「シェアリング市場規模」は拡大傾向にあります。循環経済の促進と関わる指標であり、引き続き状況を注視する必要があります。

同じく項目別取組指標の代表指標である「製品アセスメントのガイドラインの業界による整備状況」はデータ整備上の課題があり、今後状況把握のための検討が必要となっています。

②持続可能な社会づくりとの統合的取組

「循環型社会ビジネスの市場規模」は年々増加傾向にありますが、目標達成は厳しい状況にあり、振興すべきビジネスを定めて、更なる市場規模拡大が必要です。

「廃棄物の原燃料・廃棄物発電などへの活用による他部門での温室効果ガスの排出削減量」は増加傾向にあります。

③多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化

2000 年度から各種ごみ排出量は削減されてきましたが、近年は削減率が減ってきており、特に事業系ごみ排出量は横ばい傾向となっています。

また地域循環共生圏形成に取り組む地方公共団体数は少なく、地域循環共生圏についての認知度も低いことから、認知度を引き上げることが重要となっています。

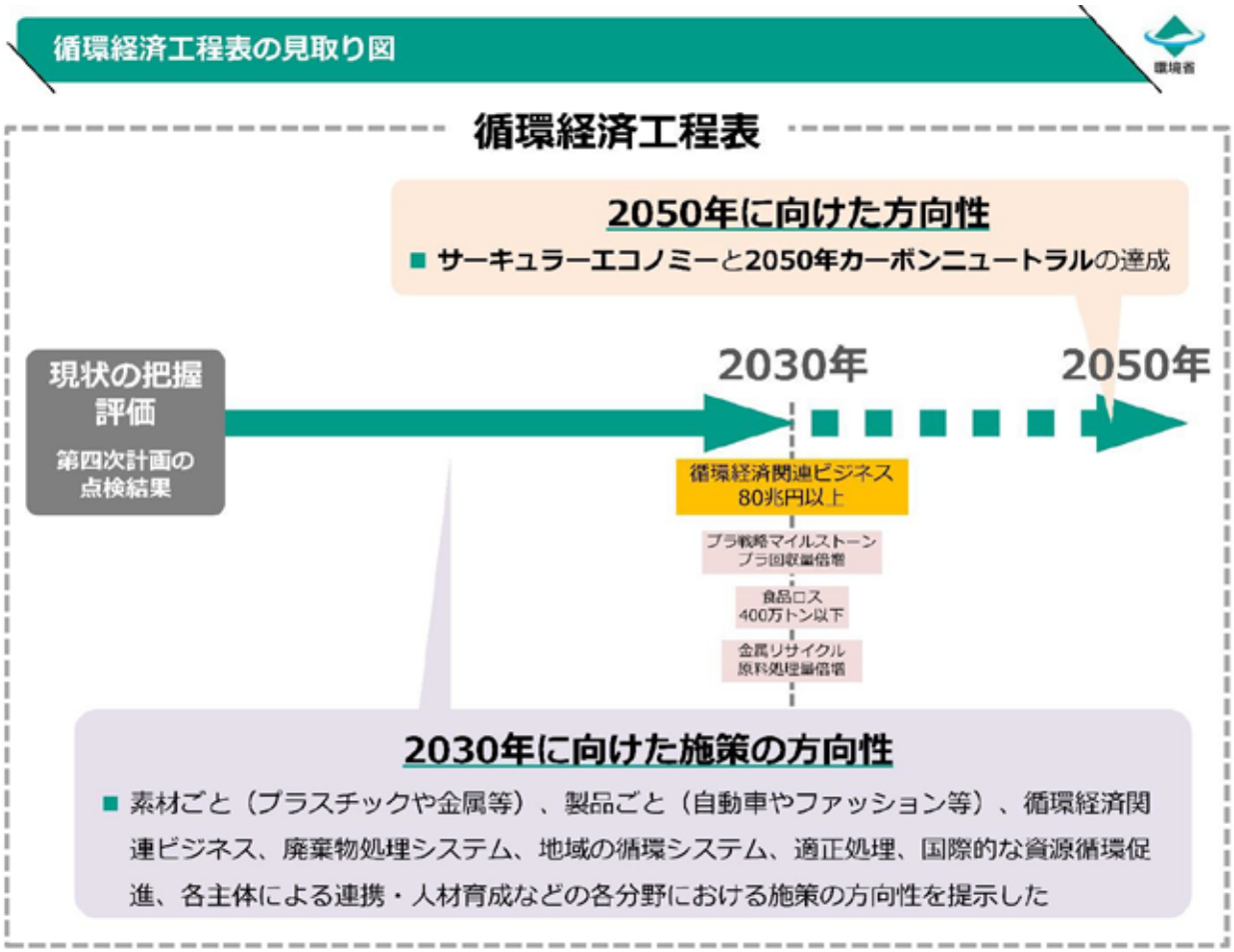
④適正処理のさらなる推進と環境再生

「不法投棄量」、「不適正処理量」、「不法投棄件数」及び「不適正処理件数」は 2000～2005 年頃と比べると改善傾向にありますが、引き続き不法投棄や不適正処理事案の発生についてモニタリングする必要があります。「一般廃棄物最終処分場の残余年数」及び「産業廃棄物最終処分場の残余年数」はすでに目標を達成しています。

⑤適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

「資源循環分野を含む環境協力に関する覚書等を締結した国の数」は年々増加しており、取組が進んでいます。「循環産業海外展開事業化促進事業数」は長期的には減少傾向かつ近年横ばいで推移しており、さらなる取組が求められています。

なお、サーキュラーエコノミーへの移行を加速するため、2050 年を見据えて目指すべき循環経済の方向性と 2030 年に向けた施策の方向性を、「循環経済工程表」として、以下のとおり取りまとめています。これに基づきライフサイクル全体での資源循環に基づく脱炭素化の取組の推進を図っていくこととされています。



≪循環経済工程表の概要≫

①循環経済の役割と 2050 年を見据えた目指すべき方向性

現在の経済社会の物質フローを、環境保全上の支障が生じないことを前提にライフサイクル全体で徹底的に資源循環させるフローに最適化していくことにより、現行の循環基本計画に掲げる、「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」が実現した「必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供する」将来像を目指すことが適当です。

②素材ごとの方向性

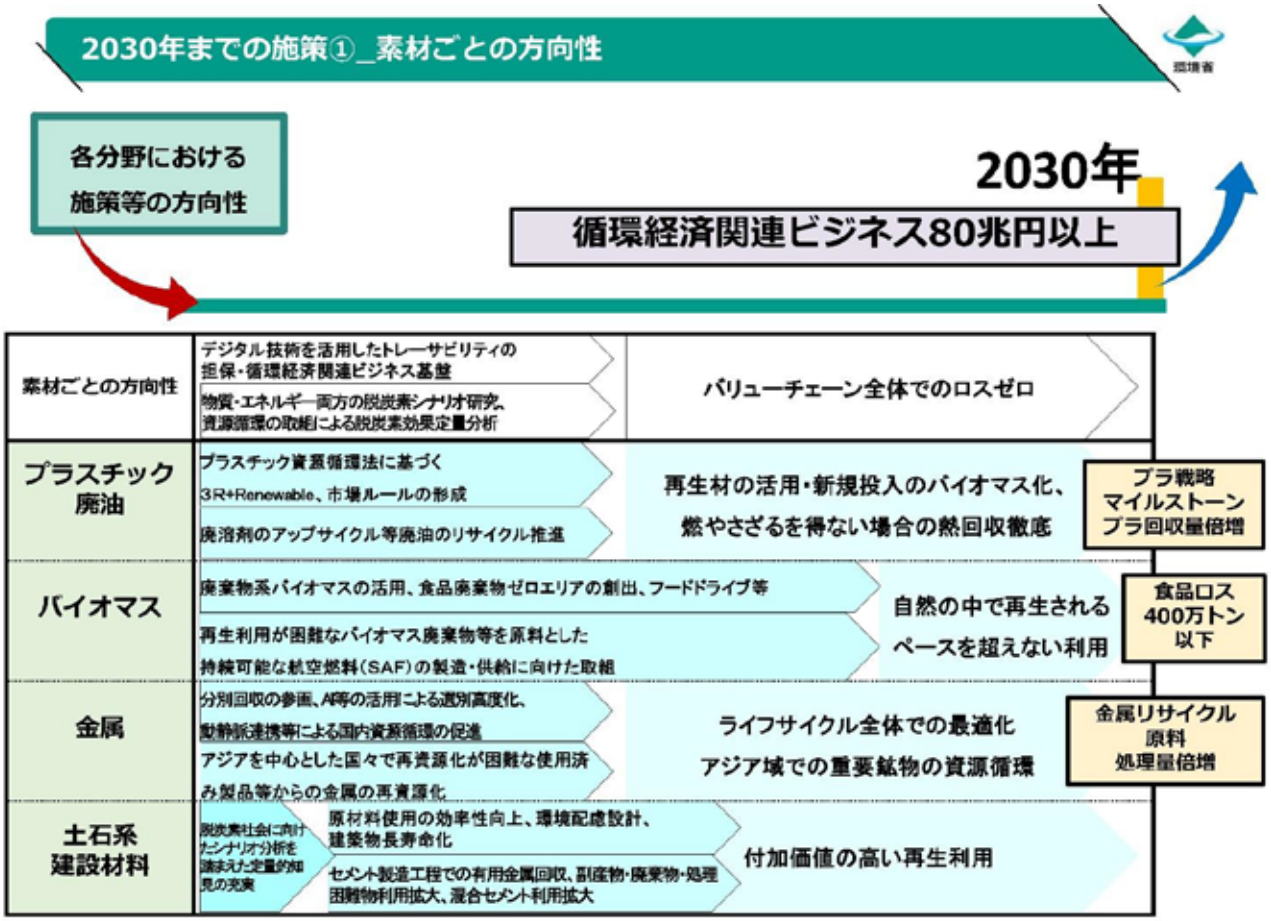
現行の循環基本計画に示されている各素材のライフサイクル全体での資源循環の方向性に加えて、以下の内容が推奨されます。

◇素材ごとに上流から下流までのライフサイクル・バリューチェーン全体でのロスゼロを目指していく。

◇資源確保や生産など素材や製品のライフサイクルの段階の多くを海外に依存しているモノについては、トレーサビリティを担保し、サプライチェーン上でのリスクや社会的責任に対応することが重要である。

◇物質・エネルギー両方を対象とする脱炭素シナリオの研究や、資源循環の取組による脱炭素社会への貢献に関する定量的な分析による知見の充実を図っていくことも重要である。

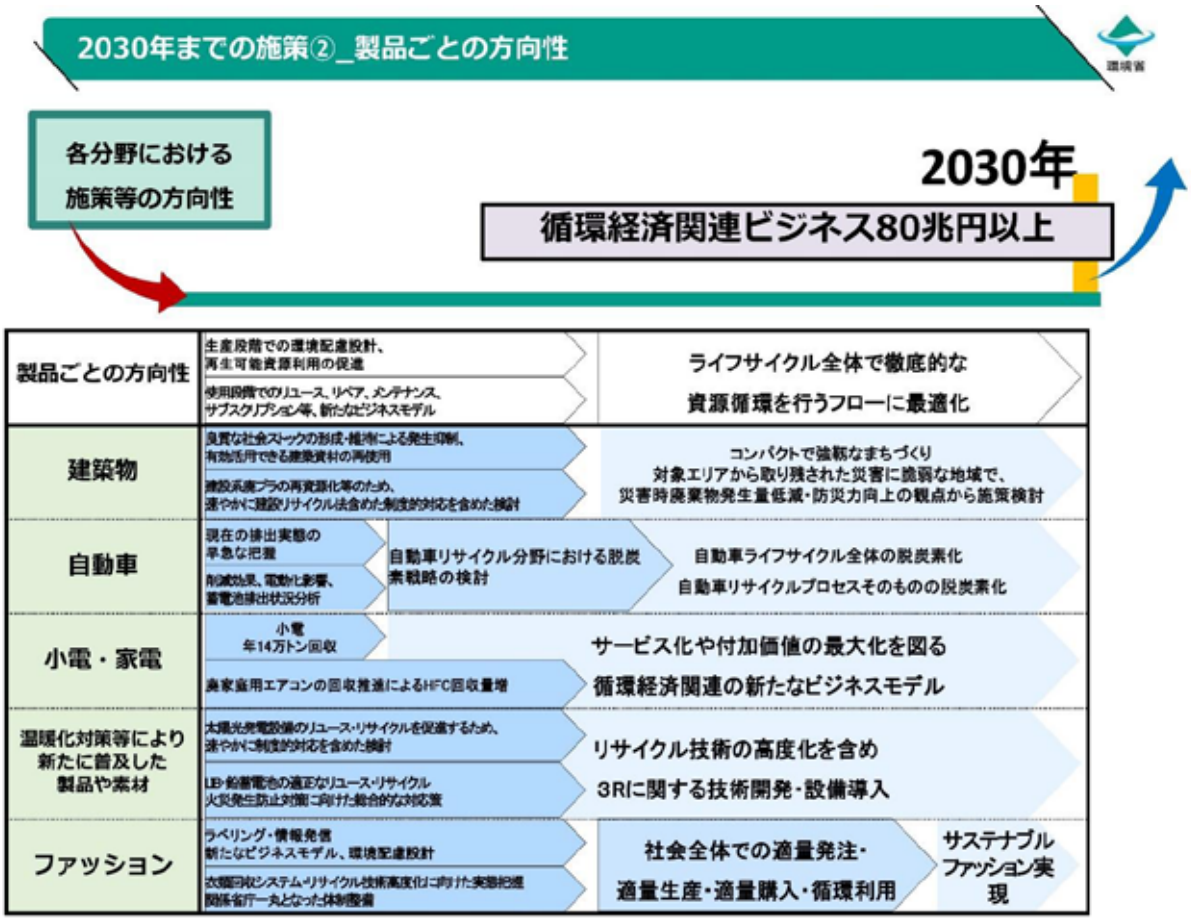
◇素材ごとに必要な施策の展開・効率化・高付加価値化を進め、３Ｒ＋Renewable の取組の社会全体での全体最適を図っていく。




③製品ごとの方向性

ライフサイクル全体での徹底的な資源循環を行うフローに最適化していくことが必要です。

修理・分解・交換・アップデートなどが容易にできる環境配慮設計や再生可能資源の促進、リユース、リペア、メンテナンス、シェアリング、サブスクリプションなどのストックを有効活用しながら、サービス化や付加価値の最大化を図る循環経済関連の新たなビジネスモデルの取組を推進していきます。




④循環経済関連ビジネス促進の方向性

循環経済に関する技術を持つ企業や循環経済関連ビジネスの構想を持つ企業が、業種を超えて連携し、資源循環の率先した取組が各国に先駆けて社会実装される、循環経済関連ビジネスの実証フィールド国家となることを目指します。

⑤廃棄物処理システムの方向性

「廃棄物・資源循環分野における 2050 年温室効果ガス排出実質ゼロに向けた中長期シナリオ(案)」を元に、CCUS 等の技術の進展等を踏まえた廃棄物・資源循環分野における脱炭素技術の評価検証や、廃棄物処理システム及び施設整備の方針等の検討を進めることで、2050 年カーボンニュートラル実現に向けた取組を更に掘り下げていきます。

⑥地域の循環システムの方向性

プラスチック資源の分別収集等、食品ロス削減推進計画に基づく食品ロス半減、食品リサイクル、家庭ごみ有料化の検討・実施、有機廃棄物（生ごみ・し尿・浄化槽汚泥）等の地域資源としてのエネルギーや肥料としての循環利用、廃棄物処理の広域化・集約的な処理等を、地域で実践します。

地域循環共生圏を踏まえた資源循環のモデルを提示し、廃棄物を地域の資源として活用する取組を推進します。この観点から、2025 年度までに資源循環分野における地域循環共生圏を構築推進するためのガイダンスを策定します。

分散型の資源回収拠点ステーションやそれに対応した施設の整備に向けた地域における運営や３Ｒ推進のための機能面の検討も含め必要な施策の検討を進めます。

⑦適正処理の方向性

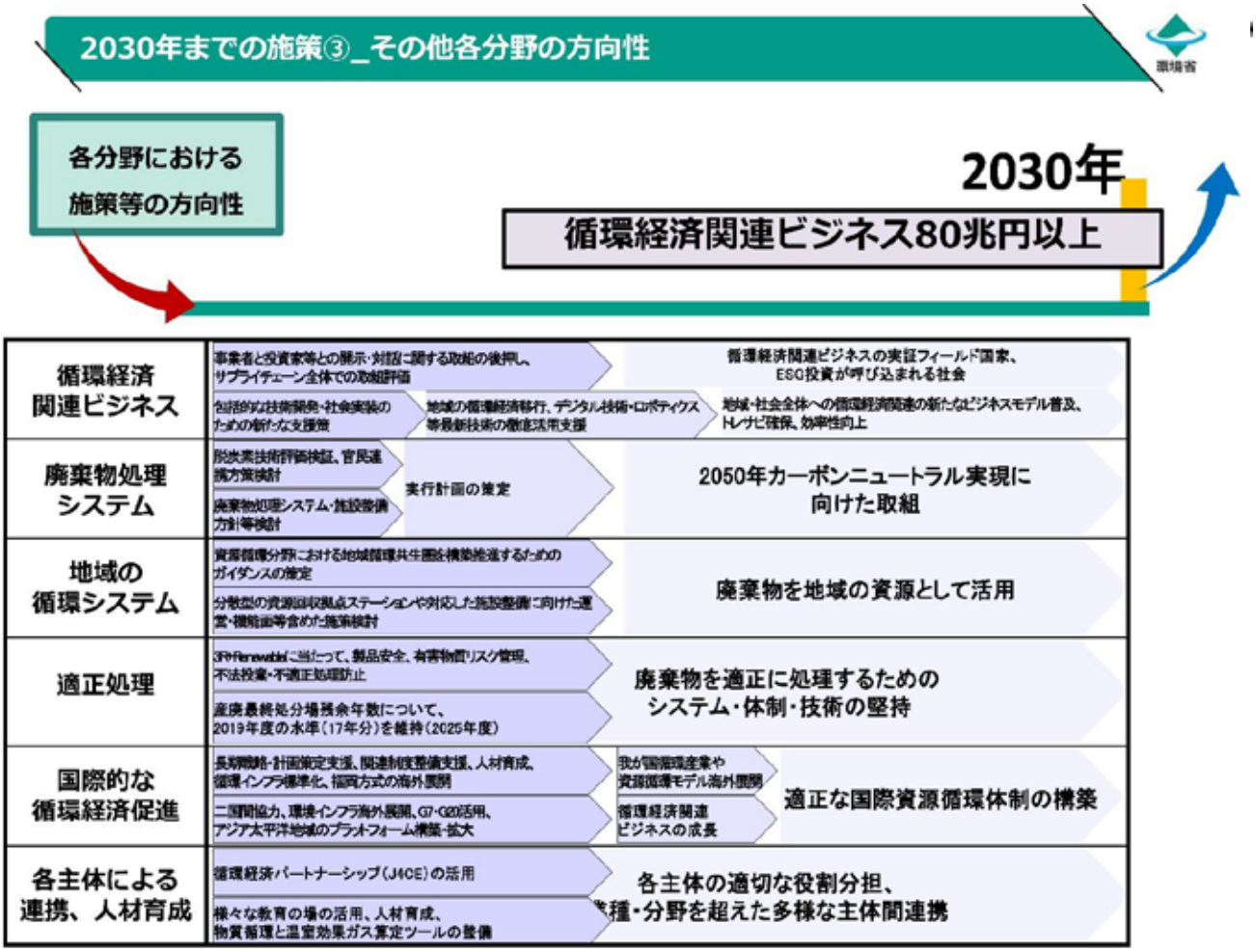
まず３Ｒ+Renewable を徹底し、その後、なお残る廃棄物の適正処理を確保するという優先順位で取り組みます。産業廃棄物最終処分場の残余年数については、第四次循環基本計画において、2020 年度を目標年次として要最終処分量の 10 年分程度を数値目標として設定していますが、今後は令和７（2025）年度を目標年次とし、平成 31（2019）年度の水準（17 年分）を維持することを当面の目標とし、次期循環基本計画の改定において、他の目標の見直し状況等を踏まえつつ見直しを行います。

⑧国際的な循環経済促進の方向性

我が国循環産業や資源循環モデルの海外展開を推進し、世界規模での脱炭素や循環経済への移行に貢献します。

⑨各主体による連携、人材育成の方向性

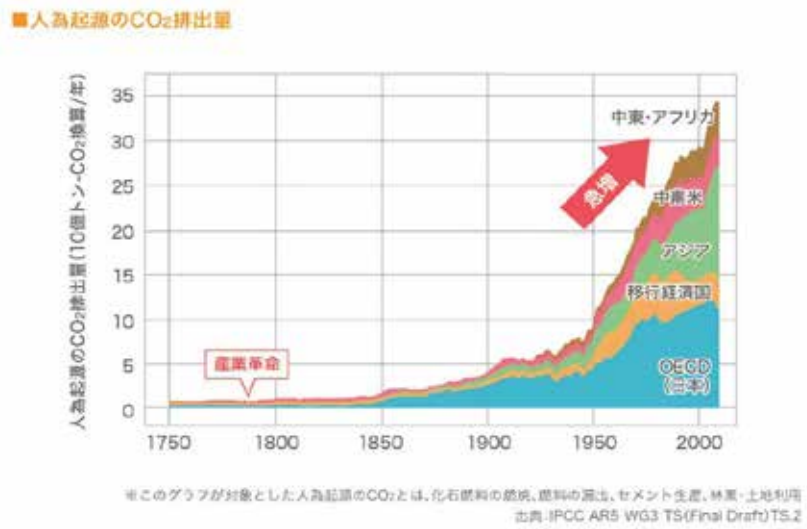
循環経済への移行に向けて幅広い関係主体が連携し、官民一体での取組を推進します。「循環経済パートナーシップ（J4CE)」を活用して循環経済促進に取り組み、国内外に情報発信します。優れた能力・知識を有する人材育成に取り組みます。



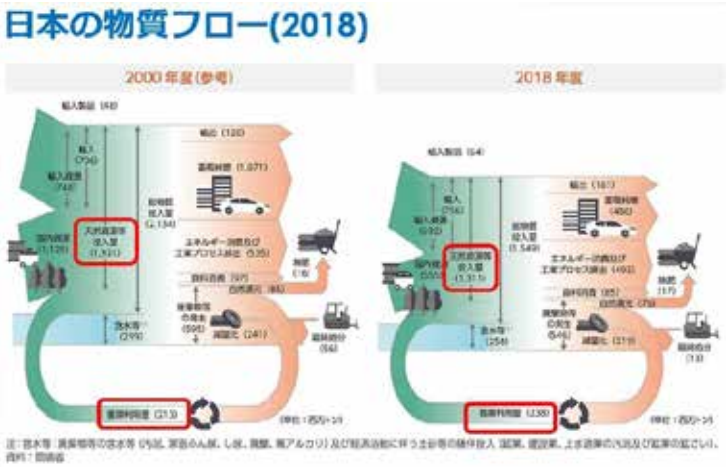
## ４　３Ｒシステム事業化促進支援事業成果発表会

11 月８日（火）にリジェール松山「クリスタルホール」において、３Ｒシステム等調査研究事業検討委員、愛媛県及び会員 36 名が参加して、「３Ｒシステム事業化促進支援事業成果発表会」を開催しました。

### ≪基調講演≫「循環型社会の形成を目指して
### ～プラスチック新法の意義と産廃業者の役割～」
### ３Ｒ活動推進フォーラム　伊藤秀明 事務局長

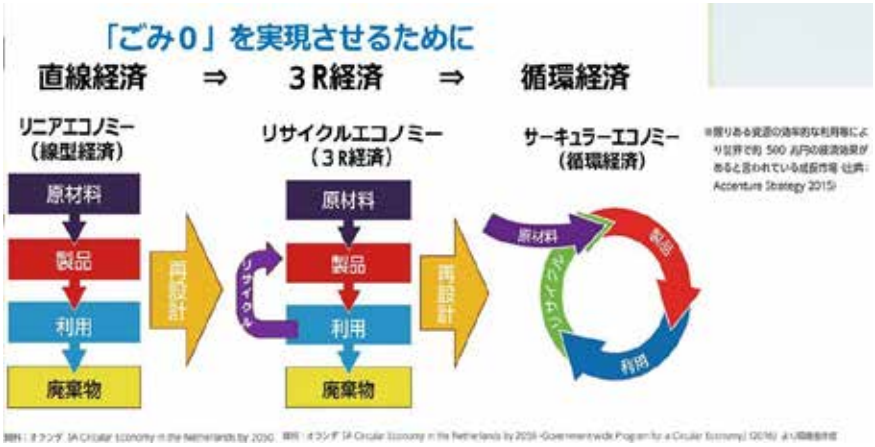



地球温暖化の原因となる温室効果ガスは 6 種類ありますが、その中で一番寄与率が高いのが二酸化炭素で、世界全体では温室効果ガスの 75％ぐらい、日本はもっと比率が高く、9 割以上がこの二酸化炭素によるものです。二酸化炭素の濃度は、産業革命以前は大体200ppm ぐらいだったのですが、今は400ppm を超えています。今の地球温暖化は産業革命以降、化石燃料を使い出したのが原因だと言われていますが、1950 年頃から急激に増えています。これだけ増やしたのは私たちのライフスタイル・事業活動によるもので、私たちの責任ですから、私たちの世代で解決していかなければならない問題です。




2000 年に公布された「循環型社会形成推進基本法」は、循環型社会の形成を推進する基本的な枠組みとなる法律で、循環型社会を「資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会」と定義するとともに、１番優先されるのが発生抑制、２番目が再利用、３番目が再生利用。これら３Ｒができない場合は、熱回収、エネルギー回収をして、最後は適正処理という３Ｒの法制化がなされました。

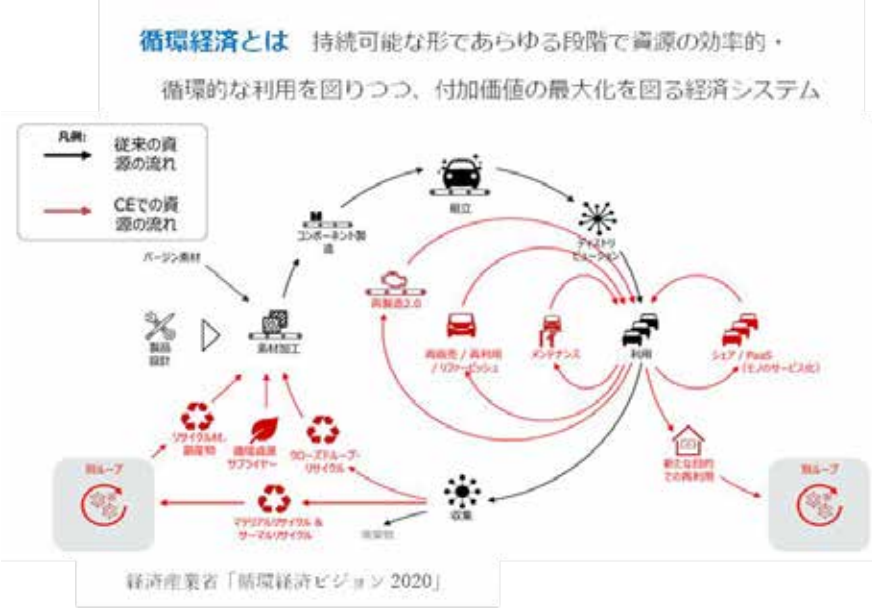
法制定後、最終処分量は、5,600 万トンから 1,300 万トンと７、８割減りましたが、循環利用量は２億 1,300 万トンが２億 3,800 万トンと１割ぐらいしか増えていません。これは、一般廃棄物を燃やすと 85％ぐらい減量化され、そのほとんどが二酸化炭素として出ていきますが、二酸化炭素は廃棄物ではないので、循環利用量は１割ぐらいしか増えていないのです。焼却は決して悪いとは思わないのですが、何かもったいない気がします。




従来の直線経済は、原材料を製品にして使って捨てるだけの一直線。大量生産、大量消費、大量廃棄、それがこの直線経済です。

次に現在の３Ｒ経済は、ここにリサイクルの流れが入ってくる。熱回収も含めるとかなり行くのですが、マテリアル、物質としてリサイクルされるのはまだまだ少なくて、廃棄の方に行きます。

循環経済では、サーキュラーエコノミー。基本的にリサイクルです。多少は新しい原材料を入れますから、廃棄物も出ますが、あくまでもこのリサイクルの流れが主流になります。




循環経済について、国は「持続可能な形であらゆる段階で資源の効率的・循環的な利用を図りつつ、付加価値の最大を図る経済」と言っています。循環経済にすると、まず使いながら修理して長く使えます。その前に、製品設計で長寿命設計というのも入ってくるのですが、長く使える。再販売・再利用する。中古車市場やリサイクルショップとか、まだまだ使える物は使う。或いは再製造。或いは違う使い方としてカーシェアリングなどの使い方も出てくる。最後は使い終わったら集めて、捨てるので

はなく、再生材にしてまた素材の方に入れてやる。この流れが、循環経済ということになります。

循環経済を回していくための４つの要素を挙げると、一点目は、「エコデザイン」。リサイクルを前提とした製品設計、環境配慮設計のことです。天然資源よりも再生材の方を多く使います。一定以上の再生材の使用を義務化する考え方もあります。

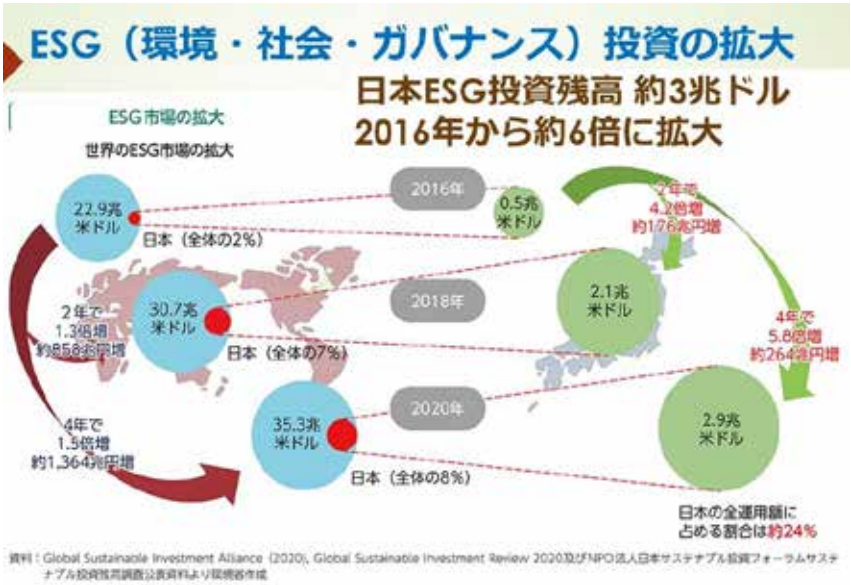
二点目は、「デジタルトランスフォーメーション」。製品情報パスポート等という言い方もしています。ＩＣチップとかＱＲコードを使って原料や製品の材質等のデータを、いつでもどこでも確認できるという仕組みです。

三点目は、「上下流の交流」です。上流を製造業さん、下流をリサイクラーさんとすると、その交流を進めないといけない。

四点目は、「サプライチェーン全体で取り組む」ことが必要です。部品の供給から、設計、運搬、組立て、製品販売、それから配送、小売店、全部含めたサプライチェーンでこういうことを取り組むことが必要になってきます。

なぜ循環経済なのか、一つは持続可能な社会の実現のためです。温室効果ガスの排出抑制、脱炭素です。それからもう一つはごみゼロ社会の実現のため必要になってきます。令和４年８月に環境省が来年度の重点施策を発表しましたが、その基本的方向の中で、「炭素中立型経済社会」、つまり地球温暖化対策と循環経済を同時に達成すると言っています。今まで環境というのは経済にブレーキをかけるものが多かったのですが、これからはプラス要素になります。かつて経産省が、どんどん良いものを安くいっぱい作ってよと製造業を応援してきました。それに対して環境省は、製造に伴う環境負荷、公害ですとか環境破壊を規制してきました。規制官庁だったんですが、この循環経済に関しては、経産省も環境省も同じ方向を向いています。

お金の話をしますと、今、世界的にＥＳＧ投資というのがものすごく膨らんでいます。ＥＳＧ投資とは何かというと、環境・社会・ガバナンス（企業統治）、この三つを判断して投資するというもので、これがものすごく増えています。世界全体では 2016 年に 22.9 兆米ドル。５年後では 35.3 兆米ドル。４年で



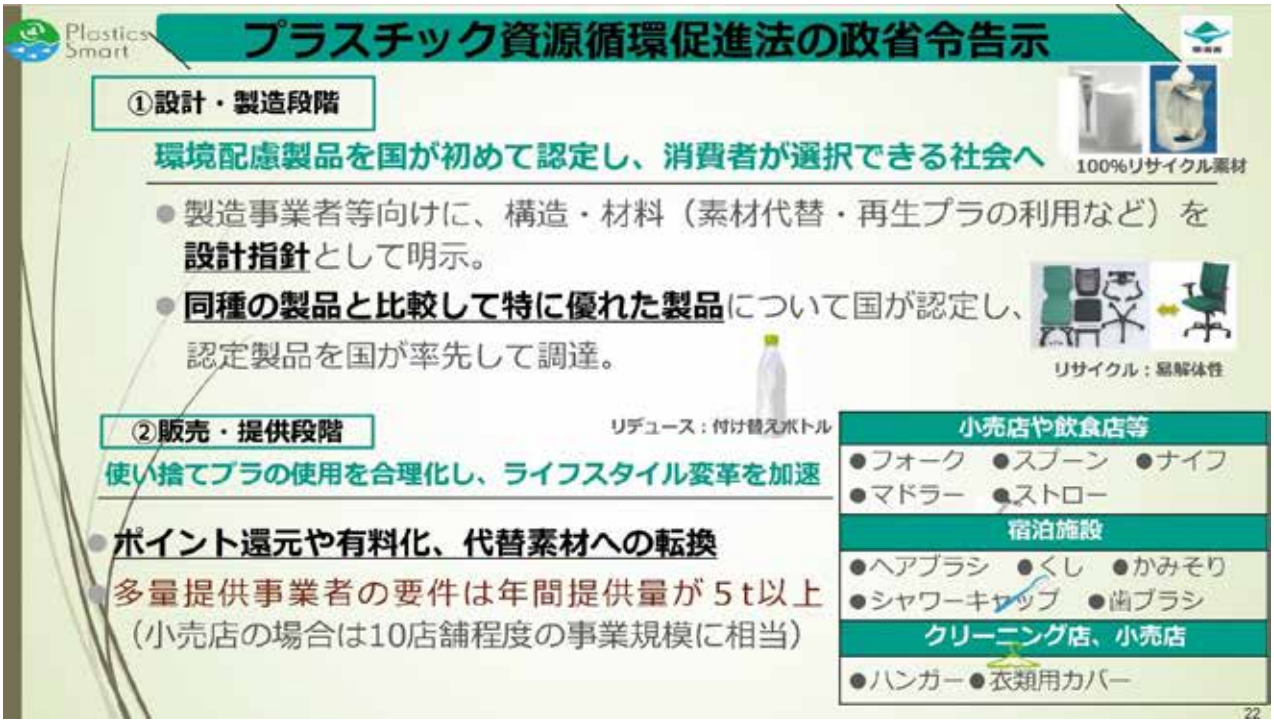
1.5倍に増えています。日本の増え方はもっとすごくて、2016年の0.5兆米ドルが５年後には2.9兆米ドルほど、5.8倍になります。今まで投資会社が投資する相手をどうやって選んでいたかというと、まず一つは、その会社の財務指標です。赤字を出してないかとか、伸びはどうだとか。ただこの判断だと２、３年先、せいぜい５年先しか分からないんです。10年20年30年先に伸びている会社はどこか。このＥＳＧ理論がしっかりしているかどうか、これが投資の判断材料になってきているわけです。つまり巨額のマネーが循環経済の輪に投入されつつあるということなんです。

皆さんも、廃棄物処理業ではなくて、これからは製造業で使われる再生材をつくり出す製造業になるのだという意識改革が必要ではないかと思います。意識を変えて循環経済を進めていただきたいと思います。なぜ進めるのか、一つは社会貢献です。循環型社会形成のため、或いは地球温暖化対策のため。そしてもう一つは、儲かるからなんです。この循環経済はビジネスになります。逆にこの循環経済の輪に入っていかないと取り残されてしまう、そういう可能性もあるということです。

それではプラスチック資源循環の話をします。プラスチック類は、海洋中を漂っている間に紫外線を浴びると、劣化していきます。波の物理的な作用によってどんどんどんどん細かくなっていくんです。５ミリよりも小さくなったものをマイクロプラスチックと呼んでいます。マイクロプラスチックは、表面積が非常に大きくなりますから、海洋中の有害物質を吸着する性質があります。魚がマイクロプラスチックを食べる。その魚を人間が食べると、人体に影響がある。その有害物質の健康影響が今すごく懸念されているところです。それから何よりもその資源の枯渇でワンウェイプラスチックの使い捨て、もったいないですよね。ということで環境省は、プラスチック資源循環戦略というのを 2018 年に出しました。マイルストーン、数値目標ってことでしょうか。リリースとしては 2030 年までにワンウェイプラスチックを25％削減すると書いています。この資源循環戦略は、あまり知られていませんが、レジ袋の有料化が２年前から始まりました。それはご存知ですよね。レジ袋有料化は、このプラスチック資源循環戦略に基づく具体的な取組中の最初のものです。

プラスチック新法が、今年の４月に施行されましたが、プラスチックという素材に焦点を当てて、製品設計から廃棄物処理すべての段階で循環経済を具現化した初めてのリサイクル法ということで、意義も大きいのです。

今、日本には、リサイクル法が六つあります。家電リサイクル法、小型家電リサイクル法、自動車リサイクル法、容器包装リサイクル法、食品リサイクル法、建設リサイクル法。いずれも廃棄物になったときにどうするかということを定めた法律なんです。




ところがこのプラ新法は、プラスチックという資源に着目して、上流の製造業からリサイクラーさんまで全体を視野に入れています。エコデザイン、環境配慮設計を法定化しました。拡大生産者責任を強化しました。下流のリサイクラーさんからの要求を製造業へ反映可能とする機会も与えてくれています。プラの一括回収ですが、今までは容器包装プラだけ一般廃棄物で回収していましたけど、製品プラも合わせて回収できるようになる。また事業者さんの回収システムも複数のルートが用意されていますので、その地域とか、事業者さんの事情に合わせたものを選ぶことができます。残された課題は再生材の利用の法定化とデジタルトランスフォーメーションですが、システム設計も大変ですので、おいおいということだと思います。この法律の施行により、プラの循環経済が促進されますし、海洋汚染も防げる、国民の関心の高さも呼び起こせると思います。

まず一番最上流での「設計製造段階」では、環境配慮製品について国が初めて認定する制度が創設されました。その設計指針を国が明示します。この認定については同種の製品と比較して特にすぐれた製品を認定（トップランナー方式）します。

次に「販売提供段階」ですけれども、12 種類のプラスチックが指定されていまして、小売店飲食店ではフォーク・スプーン・ナイフ、宿泊施設ではヘアブラシ・くし等、ク

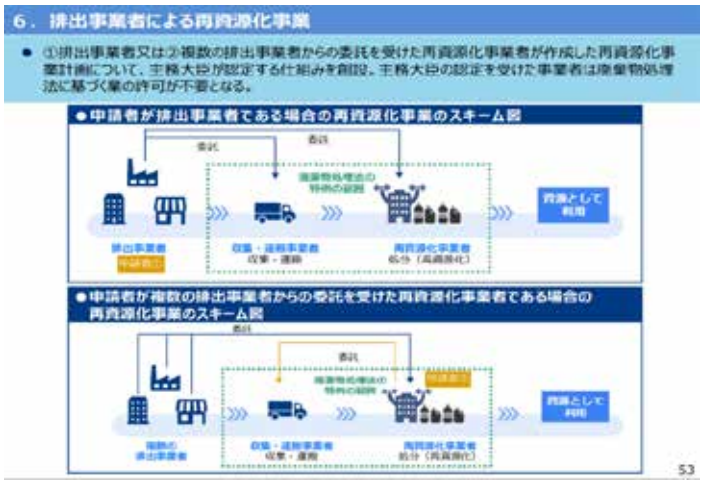
リーニング店ではハンガー・衣類用カバー。この 12 種類を使うところは使い捨てプラの使用を合理化し、ライフスタイル変革を加速します。ポイント還元とか、有料化、代替素材への転換、それからあと声掛けっていうのもあります。そのほか取組責任者をお店で決めなければいけませんし、従業員の研修も実施しなければいけない。こういう取組が不十分なところは、年間５トン以上提供する多量提供事業者に、国から取組不十分だと勧告、公表、命令をする制度があります。

それから「排出・回収・リサイクル段階」では、今まで家庭系は容器包装だけがリサイクルされていましたが、製品プラもリサイクルされるようになります。いくつかの自治体では、実証事業などで部分的に導入を始めています。今まで容器包装プラしか回収していなかったものが、これからは容器包装に加えて製品プラも一緒に回収できます。或いは、容器包装プラの流れと別の曜日に製品プラだけ集めるという方法もＯＫです。集めたものは、今までは容器包装リサイクル法の指定法人に引き渡すしかなかったんですが、これからは、従来通り引き渡しても良い（32 条）し、国が認定すると市町村は直接自分で再商品化したり、或いはリサイクラーさんと組んで指定法人を通さずに再商品化ができる（33 条）ということになっています。

自主回収・再資源化のスキームですが、製造販売業者が作って、使って、使い終わったら、回収拠点回収ボックス等で回収してそれを集めて運搬して再資源化してまた使う。このルートを製造販売業者が国に申請して認定されると、家庭系のプラと事業系のプラ、一廃・産廃を一緒に回収していいんです。堂々と同じ回収ボックスに入れられます。図の点線の枠内については、廃掃法の特例で業許可が要らないとか、様々な特典が与えられます。

排出事業者が工場などで同じ種類のプラを大量に出すような場合は、収集して再資源化して、この流れを排出事業者が申請します。認定されると点線のところは業許可がいりません。

或いは逆に再生事業者が認定されると、複数の排出事業者の産廃プラをこの流れで受け入れられて、点線のところは業許可が要らないということになります。



もう一度言いますが、循環経済産業は新たなビジネスチャンスということです。これをぜひ認識していただければと思います。ビジネスに必要な四つの要素は、「人材」「設備」「資金」「情報」です。その多くを既に皆さんは有していますし、或いはそれを持つ能力を持ってるわけです。人材は、廃棄物処理を通じてノウハウを持った人材がありますし、設備もすでに持っています。資金は、先ほど言いましたようにＥＳＧ投資がどんどん増えていますから、やろうと思えば入ってくるし、情報も皆さんは持っています。ただ、皆さんが持っている情報は、どういうところに、どういったものがあって、どうなったかみたいな下流側の情報です。これからは上流側の情報もどんどん取ってください。循環経済システムにおいては、廃棄物処理再生技術と経験を有している皆さんは、上流側の製造業にとっては欠かせない存在なんです。上流側の製造業は、自分で再生事業をやらなければいけないのですが、自分でやるより皆さんと組んだ方が早いし、確実だし、効率的なんです。優秀な皆さんを、今、求めて探しているところだと思います。皆さんは環境企業ということを前面に出して、投資対象になっていただく。今までの知識経験を活かしてぜひ循環経済の輪に入って、循環経済を回転させる原動力になっていただきたいと思います。既に大手のリサイクラーさんは、もう数億円単位で利益を上げ始めているところも出ています。

≪令和３年度成果発表≫

「過熱水蒸気によるリサイクル事業化技術研究開発」　有限会社ジー・シー・オー

愛媛県内の食品工場においては、主に標準活性汚泥法による排水処理が行われていますが、発生する余剰汚泥の廃棄物処理コストが悩みの種になっているほか、焼却により大量の$CO_2$が大気に放出されています。

当社は、過熱水蒸気により有機系の廃棄物を処理する技術に着目し、えひめ産業資源循環協会の補助金を活用して過熱水蒸気を用いて汚泥を炭化する実験設備を試作し、過熱水蒸気を用いて余剰汚泥を炭化する工程で①$CO_2$や$H_2$などの気体燃料を得るとともに、炭化物を②固形燃料、③農業用土壌改良剤、④脱臭剤や水の脱色剤などの活性炭と同様の用途に利用することを目標に研究開発を行ってきました。

令和３年度は、これまでの研究成果を踏まえて、①炭化装置の開発・改良、②炭化触媒の開発、及び③炭化物の性能評価を行い、令和４年 12 月には炭化装置４号機が完成する見込みで、実証プラントととして食品工場での稼働も視野に入れています。

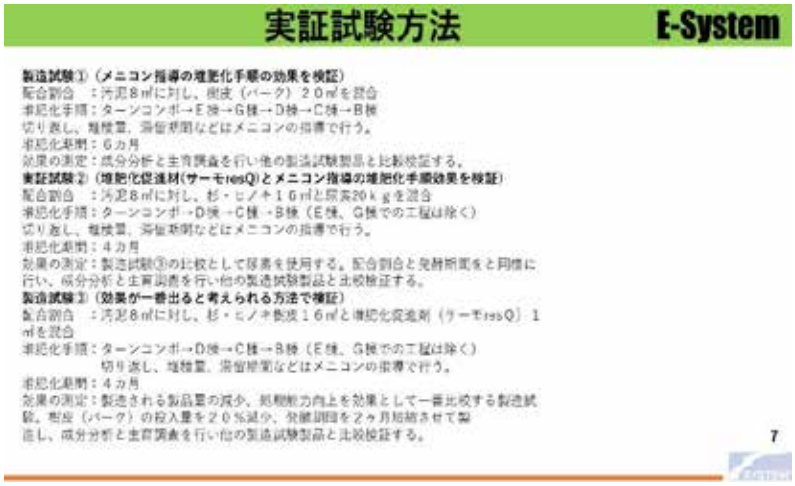
右側に事業化が完成したときのイメージ図を載せていますが、炭化装置を食品工場に設置し、食品工場から排出される排汚泥を過熱水蒸気により処理して炭化物を得ます。この工程で、工場には、二酸化炭素削減、排汚泥処理コストの削減、及び炭化物の販売のメリットが出ます。

一方、当社は、この炭化装置と炭化触媒及び装置のメンテナンスを提供するほか、食品工場でできた炭化物を引き取り、袋詰めして、ブルーベリー用などの土壌改良剤、道路法面吹き付け材、固体燃料など各種用途に販売します。これらの活動を通じて、低炭素社会への貢献を目指します。

「有機性汚泥処理能力向上に係る研究・開発事業」　株式会社Ｅ－システム

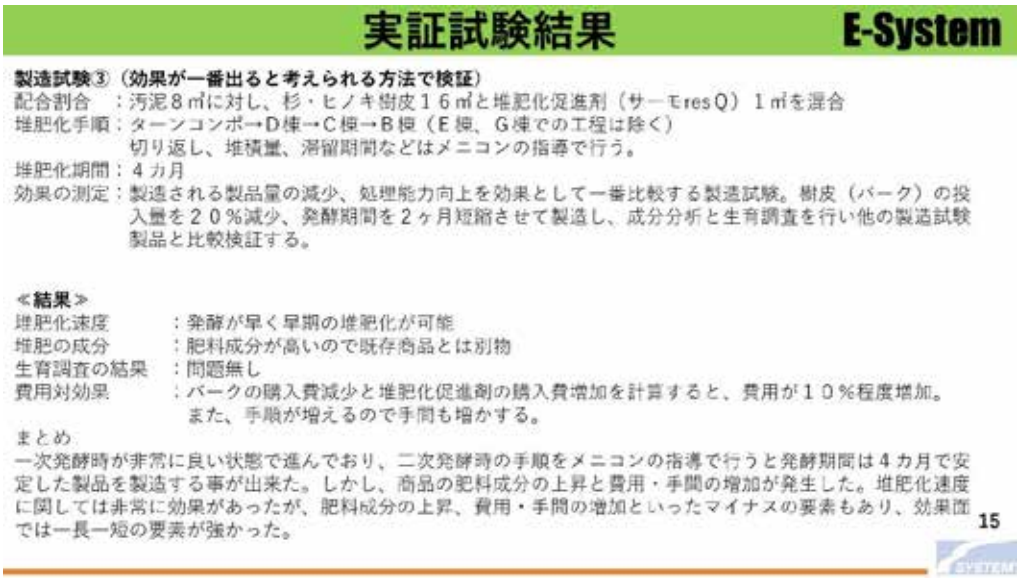
有機性汚泥の中でも、特に下水汚泥のリサイクル需要が高まってきていますが、当社の現有施設は処理能力の限界近くで稼働しており、新たな需要に対応することが困難な状況にありました。

そこで処理能力を向上させる検討を行っていたところ、株式会社メニコンから、環境負荷が少ないローコストで行える廃棄物の早期堆肥化による処理能力向上の提案を受け、共同で研究・開発を行うことになりました。

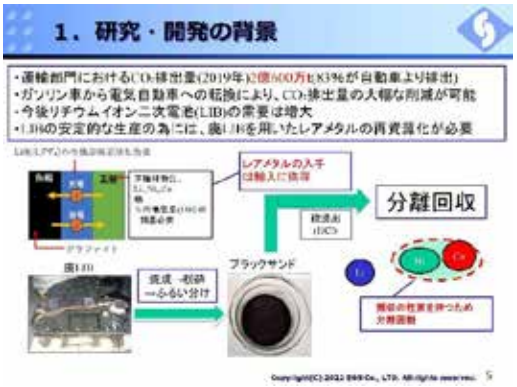



現状では有機性汚泥 3,850ｔからバーク堆肥 3,850ｔを６か月間で製造しているものを、有機性汚泥 3,850ｔからバーク堆肥 3,500ｔを４か月間で製造すること。つまり、事業場全体での堆肥化速度を 1.5 倍にするとともに、有機性汚泥の 10%減容化を目標に実証試験を行い、①有機性汚泥に対する堆肥化促進剤の投入量の検証、②有機性汚泥に対する堆肥化促進材の季節指数の検証、③効率の良い堆肥化手順の検証、④堆肥化促進剤が製品に及ぼす効果、⑤堆肥化促進材投入による費用対効果検証、⑥製造された製品が作物に与える効果の６項目について、効果の検証を行いました。

実証試験の結果、目標数値を達成する事は出来ましたが、既存製品と比べて肥料成分と製造費が想定より高く、新たな課題が見つかりました。また、堆肥化促進剤の投入量と製品品質のバランスに関して不明確なところが多いので、分析、試験、調査を繰り返し最良の製造方法を見つけるよう今後も研究を実施することとしています。



「使用済み電池等からの資源評価とリユース検討」　株式会社イージーエス




電気自動車の世界的な需要増大へ要するリチウムイオン電池の原料確保については、鉱山資源枯渇等の資源調達リスクがあるため、リチウムイオン電池の必須原料（レアメタル）のリサイクルによる資源調達が必須です。

当社はこれまでに、主に廃液中のレアメタル回収技術の開発に取り組み、ニッケル、コバルト等の基礎的な分離技術等の開発に成功しました。

本事業では、主に使用済みの車載用リチウムイオン電池等の廃棄物に含まれる有価物の調査と、それらに含まれる有価金属（ニッケル、コバルト、マンガン、リチウム等）の回収について研究を行うとともに、2021 年９月、「バッテリーリサイクルに関する国際会議」に Web 参加し、使用済み電池等からの資源評価とリユース検討の取組についての情報交流を行いました。

ブラックマスからのレアメタル回収条件については、正極材原料の主要元素であるニッケル、コバルトの回収に有利となる以下の成果（各種処理条件）が得られました。

◇焼成条件については、リチウムイオン電池を粉砕せず、バッチ炉にて 500～550℃で５時間焼成することで、ニッケル、コバルト等が単体として存在し、酸浸出可能となる。リチウムは水浸出のみで他の金属と分離可能であること。

◇分級については、500μm 以下、好ましくは 300μm 以下においてニッケル、コバルト、マンガンの約 70%を選択的に分離できる。

◇ニッケル、コバルト、マンガンの分離については、キレート樹脂において、官能基としてイミノジ酢酸等が極めて有効であること。

本成果の事業化の見込みは極めて高いが、単独の企業では限界があり、ブラックマス提供企業との連携はもちろん、産学官の連携も活用して、各組織の強みを融合することで県内企業を中心としたリサイクル事業へと発展させていきたいと考えています。

## ５　県外産業廃棄物処理施設調査

令和４年 12 月 22 日（木）～23 日（金）の２日間、15 名の会員で北九州エコタウンの視察を実施しました。

≪北九州エコタウンセンター（エコタウン事業概要説明）≫

エコタウン事業は、1994 年に国連が提唱した、資源の相互利用を通じてあらゆる廃棄物をゼロにすることを目指す「ゼロエミッション構想」に基づき、資源循環を通じて産業振興・地域活性化を進めた日本のプロジェクトで、北九州エコタウンは 1997 年７月 10 日に、通商産業省より第１号の承認を受けました。

北九州エコタウンは、南北 2.5km、東西 10km、約 2,000ha の広大な敷地に、リサイクル業を中心とした企業団地（総合環境コンビナート・響リサイクル団地）や、企業・行政・大学の連携により、最先端の廃棄物処理技術やリサイクル技術などを実証的に研究する機関が集まる実証研究エリア、響灘ビオトープ、17 基の風力発電施設などが集積しており、産業廃棄物を他の産業の原料にし、最終的にはゼロエミッションを目指しています。

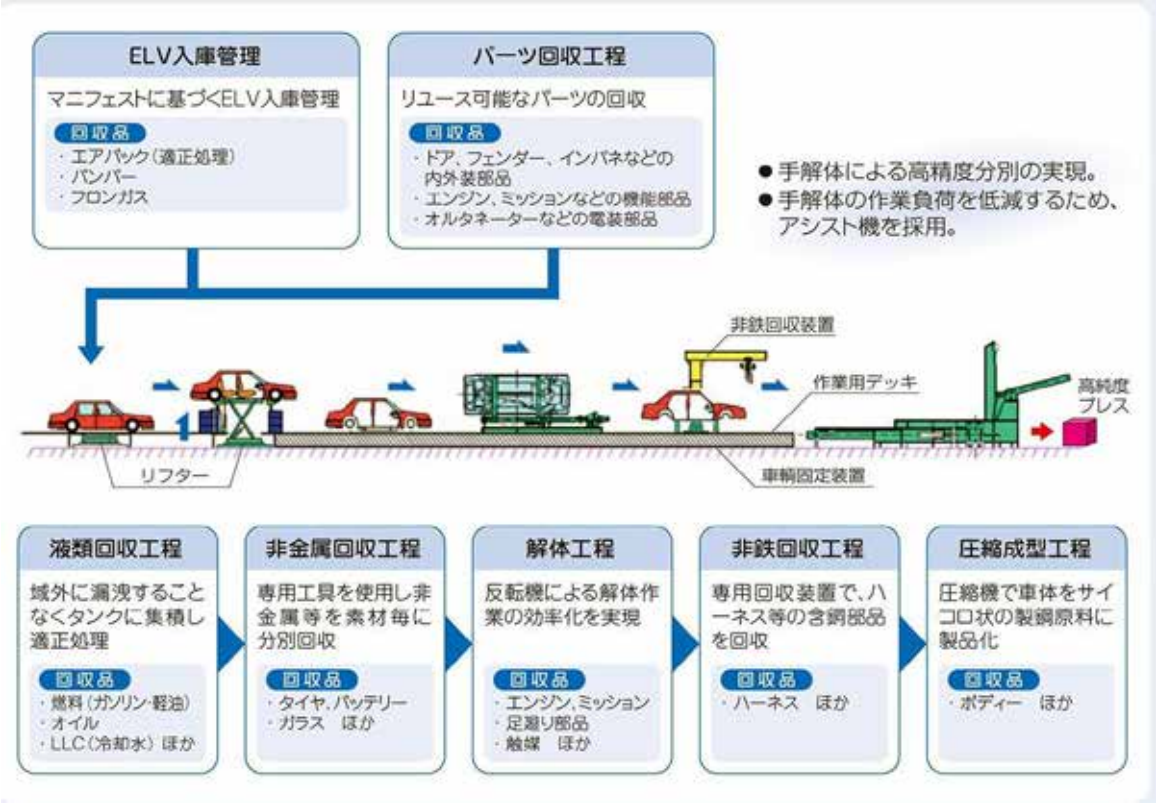
令和５年には太陽光パネルリサイクルが稼働するほか、洋上風力発電施設（2025 年運転予定）や、古着リサイクルなどにも取り組むこととしています。

エコタウンセンターでは、エコタウンや次世代エネルギーパークの紹介、見学の受付や工場見学ツアーへの案内をしており、年間約 96,000 人の視察を受け入れています。

≪西日本オートリサイクル㈱（自動車リサイクル事業）≫

西日本オートリサイクル㈱では、シュレッダーダストを発生させないという理念の下、自動車を製造する際の順番と逆の工程で解体作業を実施しています。

①液類の回収
②タイヤ・バッテリー・ガラスなどの非金属の回収
③油圧カッターを用いた解体
④配線等を引き抜く非鉄回収工程
⑤圧縮成型




出典：西日本オートリサイクル㈱ＨＰ

１台の処理に要する時間は約 45 分で、１日 30 台程度の自動車を解体しています。

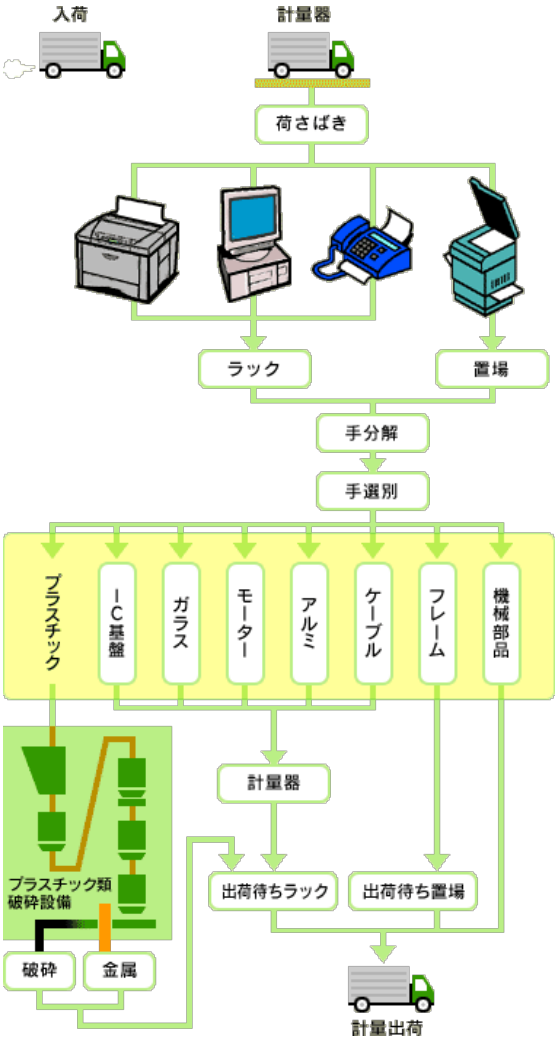
解体後は右側の写真にあるとおり 60cm 四方の金属塊にまで圧縮されます。

回収した燃料は工場内の重機等で使用するほか、ドアやバンパー等で再利用可能な部品はディーラーに販売しています。

≪㈱リサイクルテック（ＯＡ機器リサイクル事業）≫

㈱リサイクルテックは、複写機、プリンター、ファクシミリ、パソコン等のＯＡ機器を手分解・手選別により再資源化し、新たな機器の部品、材料として提供しています。

複写機 5,000 台から１ｔの基盤が取れ、そこから 100ｇの金が回収できるとのことです。また、廃太陽光パネルのリサイクルにも取り組んでいます。




出典：㈱リサイクルテックＨＰ

なお、12 月 23 日（金）には、日田市にある㈱ジェイアンドダブルトレーディングの亜臨界処理装置実証プラントを視察する予定でしたが、寒波による積雪で高速道路が通行止めとなったため、残念ながら視察することができませんでした。当日早朝まで視察受入準備をしていただきました同社の職員の皆様に対しまして、改めて御礼申し上げます。機会があれば、来年度以降に再度視察を検討したいと思います。

参考までに、同社のＨＰから引用した亜臨界処理装置の概要を以下にまとめてみました。

≪㈱ジェイアンドダブルトレーディング　亜臨界処理装置（MACRO-EHP SERIES）≫

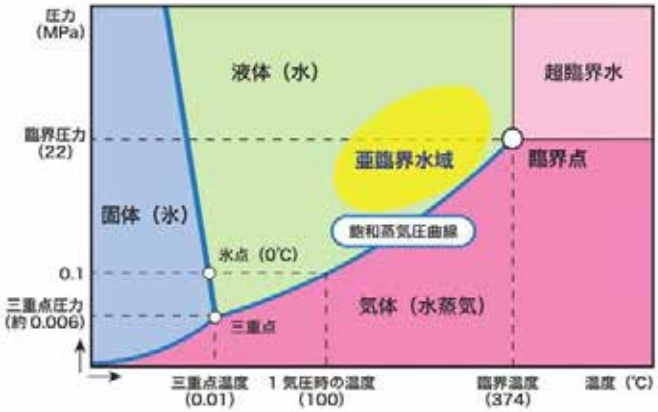
出典：㈱ジェイアンドダブルトレーディング HP

■亜臨界処理とは

高圧の環境下の亜臨界水域における加水分解作用によって、短時間で有機物を分解します。医療系廃棄物を安全且つ効率よく処理します。世界が抱える廃棄物の課題を解決し、環境・食・農業に貢献します。

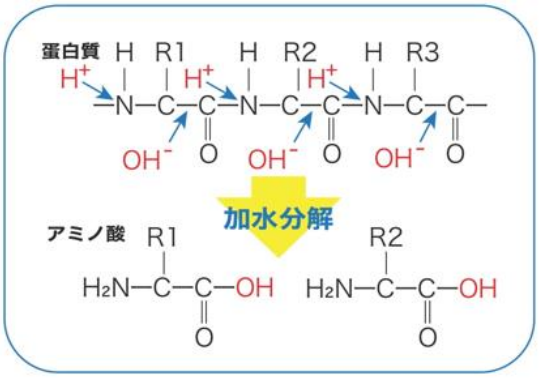
■亜臨界水とは

水は大気圧下（１気圧）において、常温で液体、100℃で沸騰し気体になります。しかし、臨界点（およそ 220 気圧（22MPa）、温度 374℃）を超えると液体でも気体でもない状態になります。この臨界点より上の領域にある水を超臨界水、手前の近傍領域にある水を亜臨界水といいます。




■加水分解作用とは

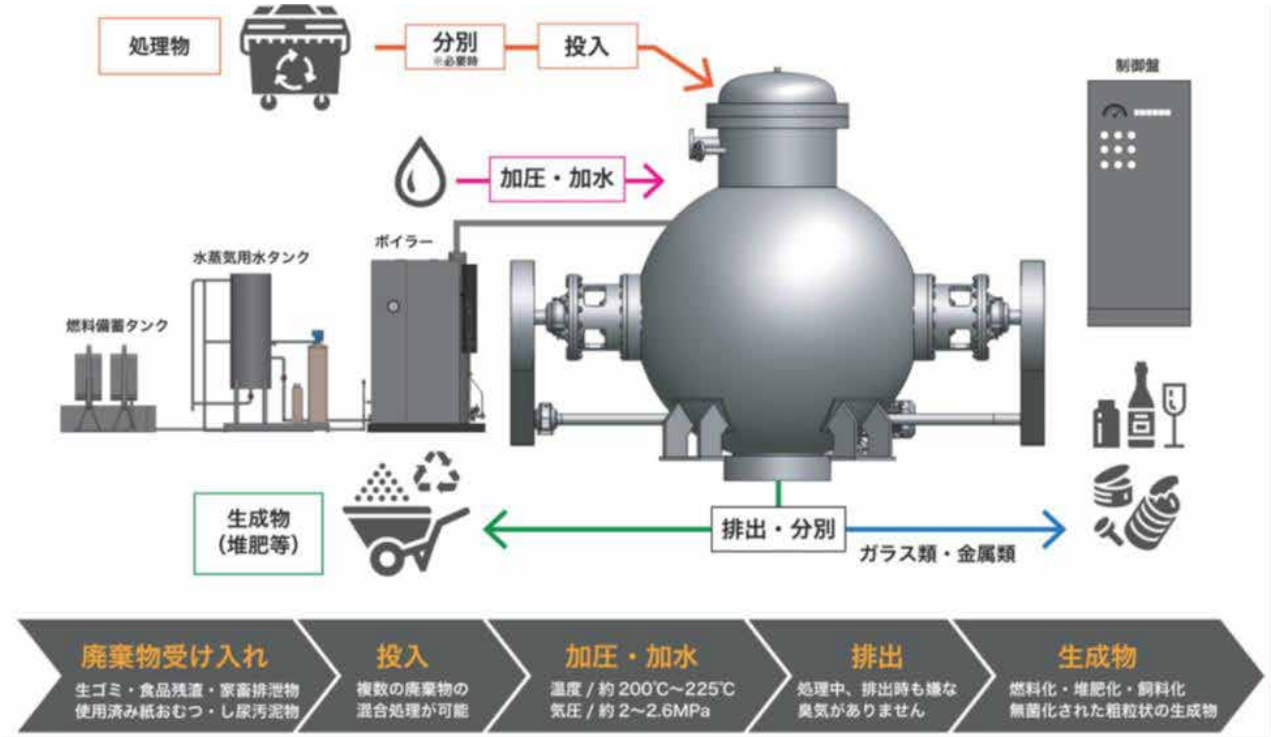
温度・圧力の上昇とともに水の電離度が上昇し、亜臨界状態では常温と比べ H+ イオンと OH- イオンの濃度が非常に高くなります。この高濃度の H+ イオンと OH- イオンが有機物を加水分解して低分子化します。




出典：㈱ジェイアンドダブルトレーディングＨＰ

■高温・高圧処理した生成物の特性

①加水分解により有機物がアミノ酸、単糖類、脂肪酸等に低分子化されます。
②廃棄物は処理により減容化されます。（例えば比重 0.2 の一般ゴミの場合、減溶率 70%程度）
③処理装置は密閉状態のため運転中はもちろん、生成物にも嫌な臭気がありません。
④高温・高圧処理により無菌化され、鳥インフルエンザ等のウイルスも完全に死滅、無害化します。
⑤処理物によって、燃料化、堆肥化、飼料化して再利用が可能です。
〇完全無菌の生成物は安全な循環資源に！
〇省エネで高いコストパフォーマンスを実現！




出典：㈱ジェイアンドダブルトレーディングＨＰ

## 6　最近の法改正

令和４年２月からの法律等改正状況について下表に取り纏めました。

令和３年６月11日に制定された「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（法律第 60 号)」が令和４年４月１日に施行され、製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体におけるプラスチック資源循環等の取組（3R＋Renewable）を促進するため、特定プラスチック使用製品提供事業者による「プラスチック使用製品の使用の合理化」や、市町村による「分別収集・再商品化、プラスチック使用製品廃棄物の分別収集」、製造・販売事業者等による「自主回収」、排出事業者による「廃棄物の排出抑制・再資源化」等について必要な措置を講ずるよう努めなければならないことになりました。

また、令和２年の大気汚染防止法と石綿障害予防規則の改正に伴い、令和４年４月からは一定規模の建築物に対する石綿の有無の事前調査結果の報告が義務付けられましたが、令和５年10月以降は、「特定建築物石綿含有建材調査者」などの資格を持った方による事前調査の実施が義務付けられるなど一層の規制強化が進みますので、適切に対応をお願いします。

最近の法改正

| 法律名 | 改正年月日 | 担当省庁 | 改正の概要 |
|---|---|---|---|
| 農薬取締法 | 令和４年<br>２月 16 日 | 環境省 | 水質汚濁に係る農薬登録基準の一部が改正され、新たに、１種類の農薬の成分とその基準値が示された。 |
| 労働安全衛生法 | 令和４年<br>２月 24 日 | 厚生労働省 | 請負人の労働者の労働災害を防止するために注文者が講じるべき必要な措置の範囲、職長等に対する安全衛生教育が必要な業種の拡大、名称等の表示・通知をしなければならない化学物質として 234 物質が新たに追加される等の改正が行われた。 |
| 浄化槽法 | 令和４年<br>２月 28 日 | 国土交通省<br>環境省 | 指定講習機関に提出する写真の大きさが改められた。 |
| 労働安全衛生法 | 令和４年<br>３月１日 | 厚生労働省 | 空気調和設備を設けている場合の室の気温が、17℃以上28℃以下から18℃以上28℃以下に改められた。 |
| 大気汚染防止法 | 令和４年<br>３月３日 | 環境省 | 規則様式第３の６別紙１（水銀排出施設の構造）における「伝熱面積」の削除、また、解体等工事に係る事前調査結果の報告事項として、新たに、特定粉じん排出作業等の開始時期が追加された。 |
| 土壌汚染対策法 | 令和４年<br>３月 24 日 | 環境省 | 一定規模以上の土地の形質変更に係る届出書に添付すべき書類の一部が改められた。 |
| 環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律 | 令和４年<br>３月 30 日 | 環境省 | 国立大学法人法の一部を改正する法律（令和３年法律第 41 号）の施行に伴い、新たに「国立研究開発法人国立長寿医療研究センター」を含む５法人が追加され、「国立大学法人東京海洋大学」を含む３法人が廃止された。 |

| 法律名 | 改正年月日 | 担当省庁 | 改正の概要 |
|---|---|---|---|
| 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法 | 令和４年３月31日 | 経済産業省 | 再生可能エネルギー発電設備の区分、再生可能エネルギー発電事業計画の認定手続き、同認定基準、再生可能エネルギー発電事業計画に係る情報の公表等に関する改正が行われた。 |
| 瀬戸内海環境保全特別措置法及び水質汚濁防止法 | 令和４年３月31日 | 環境省 | 化学的酸素要求量に係る指定水域及び指定地域の追加指定が行われる。 |
| エネルギーの使用の合理化等に関する法律 | 令和４年３月31日 | 経済産業省 | 省エネ法定期報告の令和元年度実績において、一部の業種･分野では省エネ取組の進展等により、ベンチマーク目標達成事業者が50%以上となり、目標値が「事業者が目指すべき高い水準」とみなせない状況となったことから、ソーダ業、国家公務の目標値が見直された。また、エネルギー使用量の多い業種（データセンター、圧縮がす・液化ガス製造業）が追加された。 |
| 地球温暖化対策の推進に関する法律 | 令和４年３月31日 | 農林水産省<br>経済産業省<br>国土交通省<br>環境省 | 「再生可能エネルギー電気」、「再生可能エネルギー熱」、「地域脱炭素化促進施設」等の定義、地域脱炭素化促進事業計画に係る認定、計画書記載事項等が定められた。 |
| PRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律） | 令和４年３月31日 | 財務省<br>文部科学省<br>厚生労働省<br>農林水産省<br>経済産業省<br>国土交通省<br>環境省<br>防衛省 | 特定要件施設（下水道終末処理施設及び廃棄物処理施設）を設置して事業所が把握すべき第一種指定化学物質(水銀及びその化合物)の追加等が行われた。 |
| 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 | 令和４年３月31日 | 厚生労働省<br>経済産業省<br>環境省 | 法第11条の規定に基づき、過酸化水素を含む以下の13物質が優先評価化学物質の指定を取り消された。 |
| 容器包装リサイクル法（容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律） | 令和４年３月31日 | 財務省<br>厚生労働省<br>農林水産省<br>経済産業省<br>環境省 | 特定容器利用事業者による特定分別基準適合物の再商品化義務量の算定に係る特定容器を用いて行う事業が属する業種ごとの事業系比率の一部が改められた。 |
| 地球温暖化対策の推進に関する法律 | 令和４年４月１日 | 環境省 | 市町村が地方公共団体実行計画において自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の量の削減等を行う地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（「促進区域」という。）の設定に関する基準及び当該促進区域に関する都道府県の基準の定め方等が規定された。 |
| 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 | 令和４年４月１日 | 厚生労働省<br>経済産業省<br>環境省 | ジアゼンジカルボキシアミドを含む４物質が新たに優先評価化学物質に指定された。 |
| 労働安全衛生法 | 令和４年４月15日 | 厚生労働省 | 令和３年５月の建設アスベスト訴訟最高裁判決において、労働安全衛生法第22条（事業者の講ずべき措置）の規定は、労働者と同じ場所で働く労働者以外の者も保護する趣旨での判決が出されたことから、同法に基づく11の関係省令(特別規則)の規定について、労働者以外の者に対する保護措置などが新たに規定された。労働安全衛生規則では、保護具（腐食性液体による身体腐食防止用、皮膚障害等予防用、騒音障害防止用、ふく射熱法からの保護等）等について一部改められた。 |

| 法律名 | 改正年月日 | 担当省庁 | 改正の概要 |
|---|---|---|---|
| 地球温暖化対策の推進に関する法律 | 令和４年<br>５月２日 | 環境省 | 令和２年度の温室効果ガスの排出量（11 億 5,000 万トン）及び吸収量（4,450 万トン）が公表された。 |
| 水質汚濁防止法 | 令和４年<br>５月 17 日 | 環境省 | 平成 13 年７月に、ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物並びにアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物に係る一般排水基準が設定された際に、この基準を直ちに対応することが困難な 40 業種について、３年の期限を設けて暫定排水基準が設定された。現行の暫定排水基準が適用されている 11 業種のうち 10 業種について、一部の基準値が強化されつつ暫定排水基準の適用期限が延長された。 |
| 振動規制法 | 令和４年<br>５月 24 日 | 環境省 | 振動規制法における圧縮機について、一定の限度を超える大きさの振動を発生しないものとして環境大臣が指定するものは、型式指定を受けた低振動型圧縮機とされた。 |
| 労働安全衛生法 | 令和４年<br>５月 31 日 | 厚生労働省 | 特定危険有害化学物質、危険性、有害性、表示、名称等の通知、リスクアセスメント、記録と保存、保護具、保護具着用責任者、化学物質管理者、健康診断、作業環境測定、管理区分、適用の除外、がん等の遅発性疾病の把握強化、リスクアセスメントに基づく健康診断の実施・記録作成等、化学物質管理者・保護具着用責任者の選任義務化、SDS( 化学物質安全データシート ) 等の「人体に及ぼす作用」の定期確認・更新、化学物質管理の水準が一定以上の事業場の特別規則等適用除外、作業環境測定結果が第三管理区分の事業場に対する措置強化等が定められた。 |
| 地球温暖化対策の推進に関する法律 | 令和４年<br>６月１日 | 法律<br>第 60 号 | 温室効果ガスの排出量の削減等を行う事業活動及び当該事業活動を支援する事業活動に対し、資金供給その他の支援を行うことにより、地球温暖化の防止と我が国の経済社会の発展の統合的な推進を図りつつ脱炭素社会の実現に寄与することを目的とする「株式会社脱炭素化支援機構」を規定した。 |
| 毒物及び劇物取締法 | 令和４年<br>６月３日 | 厚生労働省 | 毒物劇物営業者が譲受人に対して当該毒物又は劇物の性状及び取扱いに関する情報を提供する方法として、光ディスク、電子メール、情報が記載されたホームページの URL（二次元コードを含む）と当該ホームページの閲覧を求める旨の伝達が認められた。 |
| 地球温暖化対策の推進に関する法律 | 令和４年<br>６月 15 日 | 経済産業省 | 温室効果ガス総排出量の算定の際に他人から供給される電気の使用に伴う二酸化炭素の排出の程度を示す係数が示された。 |

| 法律名 | 改正年月日 | 担当省庁 | 改正の概要 |
|---|---|---|---|
| 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律　他 | 令和４年<br>６月 17 日 | 法律<br>第 69 号 | 2025 年度に全ての建築物（住宅を含む）に対して、省エネ基準への適合を義務付けることが柱となる。本改正法によって建築物省エネ法、建築基準法、建築士法、住宅金融支援機構法の４つの法律が改正された。主な内容は省エネ対策の加速と木材利用の促進。<br>1 省エネ対策の加速<br>1.1 省エネ性能の底上げ・より高い省エネ性能への誘導<br>1.2 ストック（編集注：「既存」）の省エネ改修や再エネ設備の導入促進<br>2 木材利用の促進<br>2.1 防火規制の合理化<br>2.2 構造規制の合理化<br>3 その他<br>法の構成は以下の通り。<br>第１条　建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年法律第 53 号）の一部改正。<br>第２条　建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律の一部改正。<br>第３条　建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）の一部改正。<br>第４条　建築基準法の一部改正。<br>第５条　建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）の一部改正。<br>第６条　独立行政法人住宅金融支援機構法（平成 17 年法律第 82 号）の一部改正。<br>第７条　独立行政法人住宅金融支援機構法の一部改正。 |
| 高圧ガス保安法　他 | 令和４年<br>６月 22 日 | 法律<br>第 74 号 | １．高圧ガス保安法の一部改正（以下 2. 及び 3. の改正事項はガス事業法及び電気事業法についても同様）<br>２．テクノロジーを活用しつつ、自立的に高度な保安を確保できる事業者について、認定制度を創設し、認定事業者に対して保安規制に関する手続及び検査の特例を措置する。<br>３．サイバーセキュリティに関する重大な事態が生じた場合等に、経済産業大臣は独立行政法人情報処理推進機構（IPA）に対し、原因究明の調査を要請することができることとする。<br>４．道路運送車両法が適用される燃料電池自動車等について、高圧ガス保安法の適用を除外する。<br>５．情報処理の促進に関する法律の一部改正：IPA の業務に、上記 3. の調査を追加する。 |
| 労働安全衛生法 | 令和４年<br>６月 27 日 | 厚生労働省 | 法第 57 条の４第１項及び第３号の規定に基づき、化学物質の有害性を調査し届け出るべき新規化学物質（通し番号 30036 ～ 30265）の名称が公表された。 |

| 法律名 | 改正年月日 | 担当省庁 | 改正の概要 |
|---|---|---|---|
| 高圧ガス保安法関係 | 令和４年<br>７月29日 | 総務省 | 高圧ガス容器として、医療用の圧縮酸素を充填するための容器と、フルオロカーボン用のFC四類容器が新設された。これに伴い、それぞれの容器の刻印がFC三類容器にあってはFC3、FC四類容器にあってはFC4、また医療用酸素用一般複合容器にあってはMEDと定められた。<br>また、法第48条第１項第５号（※）の経済産業省令で定める期間が、一般複合容器（医療用酸素用一般複合容器を除く。）については３年、医療用酸素用一般複合容器については５年と定められた。<br>施行期日はFC四類容器とFC三類容器及びFC四類容器の追加と、FC三類容器にあってはFC3、FC四類容器にあってはFC4の刻印については令和５年１月29日、それ以外は令和４年８月１日。<br>（※）法第48条第１項第５号：容器検査若しくは容器再検査を受けた後又は自主検査刻印等がされた後経済産業省令で定める期間を経過した容器又は損傷を受けた容器にあっては、容器再検査を受け、これに合格し、かつ、次条第３項の刻印又は同条第四項の標章の掲示がされているものであること。 |
| 消防法 | 令和４年<br>８月１日 | 総務省 | 消防法が定める「火災予防又は消火活動に重大な支障を生ずるおそれのある物質で政令で定めるものを貯蔵し、又は取り扱う者は、あらかじめ、その旨を所轄消防長又は消防署長に届け出なければならない」物質として、4-メチルベンゼンスルホン酸及びこれを含有する製剤が追加された。 |
| 地球温暖化対策推進法 | 令和４年<br>８月５日 | 内閣府<br>総務省<br>法務省<br>外務省<br>財務省<br>文部科学省<br>厚生労働省<br>農林水産省<br>経済産業省<br>国土交通省<br>環境省<br>防衛省 | 特定排出者が所管大臣に温室効果ガス算定排出量を報告する報告事項が改正された。 |
| 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律 | 令和４年<br>８月16日 | 経済産業省<br>国土交通省 | 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律第２条第１項第３号に基づき経済産業省令・国土交通省令が定める基準である、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令が一部改正された。 |
| フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律 | 令和４年<br>８月22日 | 経済産業省<br>環境省 | 第１種特定製品の管理者が３か月に１回行う簡易点検の実施方法が改められた。 |
| 資源の有効な利用の促進に関する法律施行令 | 令和４年<br>９月２日 | 政令<br>第294号 | ○対象業種：建設業<br>資源の有効な利用の促進に関する法律の規定に基づき再生資源の利用が著しく不十分であると認める場合に、国土交通大臣による立入検査・勧告・命令の対象（法第17条）となる事業者の要件が改正された。その事業年度における建設工事の施工金額を50億円以上から25億円以上に引き下げることで、その対象を拡大するもの。 |

| 法律名 | 改正年月日 | 担当省庁 | 改正の概要 |
|---|---|---|---|
| ①建設業に属する事業を行う者の再生資源の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令<br>②建設業に属する事業を行う者の指定副産物に係る再生資源の利用の促進に関する判断の基準となるべき事項を定める省令 | 令和４年<br>９月２日 | 国土交通省 | ○対象業種：建設業<br>①資源の有効な利用の促進に関する法律の規定に基づき再生資源の利用が著しく不十分であると認める場合に、国土交通大臣による立入検査・勧告・命令の対象（法第 17 条）となる事業者の要件が改正された。<br>施工する建設工事の建設発生土の体積を 1,000 立法メートル以上から 500 立法メートル以上に引き下げることで、その対象を拡大するもの。<br>②再生資源の利用の促進に関する法律（平成三年法律第四十八号）第十八条の規定に基づき、発注者から直接建設工事を請け負った建設工事事業者は発注者に当該再生資源利用促進計画を提出するとともにその内容を説明しなければならない。<br>当該再生資源利用促進計画を提出しその内容を説明する要件が、建設発生土 1,000 立方メートル以上から 500 立方メートル以上に引き下げることで、その対象が拡大された。 |
| 労働安全衛生規則第 12 条の５第３項第２号イの規定に基づき厚生労働大臣が定める化学物質の管理に関する講習（厚生労働省告示第 276 号） | 令和４年<br>９月７日 | 厚生労働省 | 労働安全衛生規則により、法第 57 条の３が規定する危険性又は有害性の調査をしなければならない通知対象物質（リスクアセスメント対象物）を製造し又は取り扱う事業場においては、厚生労働大臣が定める化学物質の管理に関する講習を修了した者又はこれと同等以上の能力を有すると認められる者を化学物質管理者として選任しなければならない。<br>本告示により、当該講習の科目、範囲、講習時間と、講義及び実習を行う講師の要件が定められた。 |
| 粉じん障害防止規則第３条の２第１項第１号の規定に基づき厚生労働大臣が定める者（厚生労働省告示第 275 号） | 令和４年<br>９月７日 | 厚生労働省 | 令和４年５月 31 日に公布された厚生労働省令第 91 号第 10 条により、化学物質管理専門家が省令の定める事項を管理していると都道府県労働局長が認定した場合には、特定粉じん作業については粉じん障害防止規則を適用しないことが定められた。<br>本改正により、粉じん障害防止規則第３条の２第１項第１号が定める化学物質管理専門家の要件が定められた。 |
| 労働安全衛生規則第 34 条の２の 10 第２項、有機溶剤中毒予防規則第４条の２第１項第１号、鉛中毒予防規則第３条の２第１項第１号及び特定化学物質障害予防規則第２条の３第１項第１号の規定に基づき厚生労働大臣が定める者（厚生労働省告示第 274 号） | 令和４年<br>９月７日 | 厚生労働省 | 令和４年５月 31 日に改正が公布された労働安全衛生規則第 34 条の２の 10、有機溶剤中毒予防規則第４条の２、鉛中毒予防規則第３条の２により、化学物質による労働災害が発生した、又はそのおそれがある事業場として労働基準監督署長から改善を指示された事業者は、厚生労働大臣が定めるもの（化学物質管理専門家）から改善措置について助言を受けなければならないことが規定されている。本告示により、化学物質管理専門家の要件が規定された。 |
| 消防法施行規則 | 令和４年<br>９月 14 日 | 総務省 | 不活性ガス消火設備に関する基準が改正され、起動装置を原則手動式とすること、緊急停止装置を設けること、音響警報装置を音声による警報装置とすること、標識を設けること、など、二酸化炭素消火設備に係る死亡事故の再発防止のための法改正が公布された。 |

| 法律名 | 改正年月日 | 担当省庁 | 改正の概要 |
|---|---|---|---|
| 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律施行規則 | 令和４年<br>９月16日 | 国土交通省 | ○対象業種：建設業<br>法第34条により、建築主等は、エネルギー消費性能の向上に資する建築物の新築、増築、改築等をしようとするときは、施行規則で定めるところにより、建築物エネルギー消費性能向上計画を作成し、所管行政庁の認定を申請できることが定められている。今回、それら申請のための様式が改正された。 |
| 都市の低炭素化の促進に関する法律施行規則 | 令和４年<br>９月16日 | 国土交通省 | ○対象業種：建設業<br>建築主が建築物エネルギー消費性能適合性判定を受けた建築物エネルギー消費性能確保計画の変更をして特定建築行為をしようとするとき、工事着手前に所管行政庁に提出しなければならない様式１、３、５が改正された。 |
| 排出ガス中の水銀測定法 | 令和４年<br>９月22日 | 環境省 | 大防法第18条の35により、水銀排出者は、環境省令（大防法施行規則第16条の19）で定めるところにより、当該水銀排出施設に係る水銀濃度を測定し、その結果を記録し、これを保存しなければならない。大防法施行規則第16条の19第１項は環境大臣が定める測定法（環境省告示第94号）により行わなければならないことを定めており、この測定法が今回一部改正された。<br>試料採取方法としてメインストリームサンプリング、サイドストリームサンプリングが採用され、粒子状水銀及びガス水銀を同時に採集する方法が規定された。 |
| 労働安全衛生法第57条の４第３項の規定に基づき新規化学物質の名称を公表する件（厚生労働省告示第299号） | 令和４年<br>９月27日 | 厚生労働省 | 労働安全衛生法第57条の４第１項の規定により、新規化学物質を製造し又は輸入しようとする事業者は、予め有害性の調査を行い、当該新規化学物質の名称、有害性の調査結果その他の事項を厚生労働大臣に届け出なければならない。今回、本規定により届出られた新規化学物質の名称が公表された。 |
| 労働安全コンサルタント及び労働衛生コンサルタント規則 | 令和４年<br>10月18日 | 厚生労働省 | 労働安全コンサルタント試験の筆記試験の日時、場所その他試験の実施に関し必要な事項と合格者について、公表の方法が改正された。 |
| 指定化学物質等取扱事業者が講ずべき第一種指定化学物質等及び第二種指定化学物質等の管理に係る措置に関する指針（平成12年３月環境省通商産業省告示第１号） | 令和４年<br>11月４日 | 経済産業省<br>環境省 | 事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し環境の保全上の支障を未然に防止するために定められた、指定化学物質等取扱事業者が講ずべき第一種及び第二種指定化学物質等の管理に係る本指針に、地方公共団体との連携と、災害による被害防止に係る平時からの取組が追加された。 |
| ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準（平成11年12月環境庁告示第68号） | 令和４年<br>11月25日 | 環境省 | 別表の備考３中、「ガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計」が「ガスクロマトグラフタンデム質量分析計」に改正された。 |

| 法律名 | 改正年月日 | 担当省庁 | 改正の概要 |
|---|---|---|---|
| 第三管理区分に区分された場所に係る有機溶剤等の濃度の測定の方法等（厚生労働省告示 第341号） | 令和４年<br>11月30日 | 厚生労働省 | １．有機溶剤等の濃度測定<br>個人サンプリング法（労働者の身体に試料採取機器を装着して行う測定方法）による作業環境測定等や個人ばく露測定の方法、その試料採取方法と分析方法を規定。<br>２．有効な呼吸用保護具の使用<br>有効な呼吸用保護具として、測定結果に応じた要求防護係数（労働者がばく露される濃度が基準値の何倍かを示す係数）を上回る指定防護係数を有するものでなければならないことを規定。<br>３．呼吸用保護具の適切な装着の確認<br>呼吸用保護具が適切に装着されていることを確認する方法として、フィットファクタ（労働者の顔面と呼吸用保護具の面体との密着の程度を示す係数）が呼吸用保護具の種類に応じた要求フィットファクタを上回っていることを確認することを規定。 |
| 海域が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定に関する件（平成21年3月環境省告示第15号） | 令和４年<br>12月20日 | 環境省 | 環境基本法第16条第１項及び第２項の規定に基づき、海域が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定に関する件（平成21年３月環境省告示第15号）の伊勢湾、名古屋港、伊勢湾奥部、大阪湾奥部について水域と該当類型が改正された。 |
| 水質汚濁防止法施行令 | 令和４年<br>12月23日 | 政令<br>第396号 | 水質汚濁防止法施行令第３条の３に、アニリン、PFOA及びその塩、等４物質（群）が加わった。 |
| 労働安全衛生規則第577条の２第３項の規定に基づきがん原性がある物として厚生労働大臣が定めるもの（厚生労働省告示第371号） | 令和４年<br>12月26日 | 厚生労働省 | 労働安全衛生規則第577条の２第３項の規定に基づきがん原性がある物として厚生労働大臣が定めるものは、リスクアセスメント対象物のうち、日本産業規格Z7252に定める方法により国が行う化学物質の有害性の分類の結果に基づくものとされた。 |
| 石綿障害予防規則 | 令和５年<br>１月11日 | 厚生労働省 | 石綿等が使用されているおそれが高いものとして厚生労働大臣が定める工作物以外の工作物の解体等の作業に係る事前調査について、記録に関する規程が改正された。 |
| ①労働安全衛生規則<br>②特定化学物質障害予防規則 | 令和５年<br>１月18日 | 厚生労働省 | ①労働安全衛生規則第53条が定める業務・要件に１件新設された。<br>②特定化学物質障害予防規則別表第１が改正された。 |
| 労働安全衛生法施行令 | 令和５年<br>１月18日 | 厚生労働省 | 労働安全衛生法施行令第22条第２項第15号が改正され、同第23条に１件追加された。また、別表第３第２号19が改正された。 |

「一般社団法人産業環境管理協会ＨＰ参照」

## 7　重点施策・補助制度等

### (1) 重点施策

環境省では、炭素中立（カーボンニュートラル）、循環経済（サーキュラーエコノミー）、自然再興（ネイチャーポジティブ）の同時達成に向けた取組を加速化することで、持続可能性を巡る社会課題の解決と経済成長の同時実現により「新しい資本主義」に貢献し、将来にわたって質の高い生活をもたらす新たな成長に繋げることとしています。

また、環境庁設置から50年、環境省設置から20年を経た中で、公害の防止や健康被害の補償・救済を始めとする環境省の不変の原点を追求する取組を着実に進めていきます。

以上のような「時代の要請への対応」と「不変の原点の追求」という２つのコア・ミッションの実現に向けて、環境省では以下の施策を重点的に展開していきます。

**≪時代の要請への対応　～新しい資本主義実現に向けた環境と経済の好循環～　≫**

**◇炭素中立型経済社会実現に向けた取組**

パリ協定の 1.5 度目標の達成を目指し、エネルギー危機克服にもつながるよう、炭素中立型社会への移行を加速することが重要

○サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営普及・高度化事業　(1,401 百万円)
○工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業　(3,685 百万円)
○脱炭素型循環経済システム構築促進事業　(4,672 百万円)
○脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業　(3,396 百万円)
○環境配慮型先進トラック・バス導入加速事業　(500 百万円)
○低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業　(2,965 百万円)

**◇炭素中立型経済社会と循環経済（サーキュラーエコノミー）の同時達成**

持続可能な社会経済システムを実現するためには、有限な地球環境の下で、徹底的に資源を循環させていく社会に移行し循環経済を実現するとともに、炭素中立型経済社会への移行や自然再興（ネイチャーポジティブ）を同時達成していくことが必要

○プラスチック資源・金属資源等のバリューチェーン脱炭素化のための高度化設備導入等促進事業　(4,991 百万円)
○プラスチック資源循環等推進事業費　(260 百万円)
○食品ロス削減及び食品廃棄物等の３Ｒ推進事業費　(152 百万円)
○使用済み製品等のリユース及びサステナブルファッション促進事業　(102 百万円)

○大規模災害に備えた廃棄物処理体制の検討　(333 百万円)
○一般廃棄物処理施設の整備　(49,442 百万円)
○ＰＣＢ廃棄物の適正な処理の推進等　(4,055 百万円)
○デジタル技術の活用等による脱炭素型資源循環システム創生実証事業　(235 百万円)
○廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業　(21,530 百万円)

**◇Ｇ７日本開催を契機とした世界・アジアのＳＤＧs 達成への貢献**

地球環境問題の解決に向け、環境外交を強化するため、2023年に我が国で開催されるＧ７を契機とし、また、2025年の大阪・関西万博も見据え、我が国の取組を国際社会に発信し、国際連携をさらに深めていく

○海洋プラスチックごみ総合対策費　(238 百万円)

**≪不変の原点の追求　～公害や災害を乗り越える地域が共生する社会に向けた取組～　≫**

**◇人の命と環境を守る基盤的取組**

ウィズコロナ・ポストコロナ時代においても、環境省の使命である人の命と環境を守る基盤的な取組を着実に進めることが必要

○石綿飛散防止総合対策費　(68 百万円)
○海洋ごみに係る削減方策総合検討事業費　(208 百万円)
○海岸漂着物等地域対策推進事業　(170 百万円)

**≪経済産業省関係≫**

○カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発事業　(2,600 百万円)
○プラスチック有効利用高度化事業　(1,400 百万円)
○資源自律経済システム開発促進事業　(1,200 百万円)
○クリーンエネルギー自動車導入促進補助金　(20,000 百万円)
○ＡＩ・ＩｏＴ等を活用した更なる輸送効率化推進事業費補助金　(6,200 百万円)
○太陽光発電の導入可能量拡大等に向けた技術開発事業　(3,100 百万円)
○木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築支援事業　(740 百万円)

## サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営普及・高度化事業

【令和５年度予算（案）　1,401百万円（新規）】

環境省

**モデル事業支援やガイドブック作成により、サプライチェーンでの企業の脱炭素経営を普及・高度化し、脱炭素化と競争力強化を図ります。**

### 1. 事業目的

グローバルにESG金融が拡大する中、サプライチェーン全体の排出量が企業価値に影響し得ることから、サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営（気候変動対策の観点を織り込んだ企業経営）を普及・高度化し、企業の脱炭素化と競争力強化を図る。これにより、国内外からESG金融を呼び込み、我が国における「経済と環境の好循環」の実現を目指す。

### 2. 事業内容

以下の事業を有機的に連携させながら実施し、脱炭素経営の取組を中小企業を含むサプライチェーン全体の企業の経営や実務に落とし込むとともに、その取組が評価されるために必要な環境整備を行う。

（１）サプライチェーンの脱炭素化促進事業
- ① サプライチェーン全体での脱炭素化促進情報発信支援事業
- ② 製品・サービスの排出量見える化・削減支援事業
- ③ 脱炭素経営の戦略策定・情報開示等支援事業

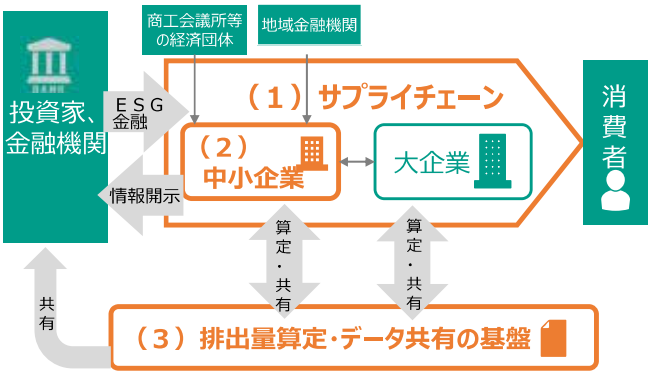
（２）中小企業向け脱炭素経営実践促進事業
- ① 地域ぐるみの中小企業支援体制構築事業
- ② 中小企業の排出削減計画策定支援事業

（３）排出量算定・データ共有の基盤整備事業
- ①「省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム」保守運用・改修等事業

### 3. 事業スキーム

- ■事業形態：委託事業
- ■委託先　：民間事業者・団体
- ■実施期間：令和5年度～令和7年度

### 4. 事業イメージ




**お問合せ先：**
**地球環境局 地球温暖化対策課 脱炭素ビジネス推進室　03-5521-8249**
**大臣官房　総合環境政策統括官グループ 環境経済課　環境金融推進室　03-5521-8240**
**自然環境局　自然環境計画課　生物多様性主流化室　03-5521-8150**

## サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営普及・高度化事業のうち、（１）サプライチェーンの脱炭素化促進事業

環境省

**モデル事業支援やガイドブック作成により、サプライチェーンにおける企業の脱炭素化への支援を図ります。**

### 1. 事業目的

サプライチェーンにおける自社以外の排出削減努力を自社の排出量に反映できるScope3排出量算定方法や製品単位での排出量算定方法の検討やサプライチェーン全体での脱炭素化促進に向けての情報発信が重要。また、TCFD提言に沿ったシナリオ分析の実施に必要なデータ収集が企業にとって負担となっている。これらの課題に対して、モデル事業の実施による支援及びそれらから得られた知見や取組事例等をガイドブックとして作成することにより、サプライチェーンの脱炭素化を支援し、情報発信を通じて企業の脱炭素化と競争力強化を図り、裾野を拡げていく。

### 2. 事業内容

① サプライチェーン全体での脱炭素経営促進情報発信支援事業
サプライチェーンにおける自社以外の削減努力を自社の排出量に反映できるScope3排出量の算定方法を検討・整理するとともに、サプライチェーン全体での脱炭素化促進に向けての情報発信を行う。

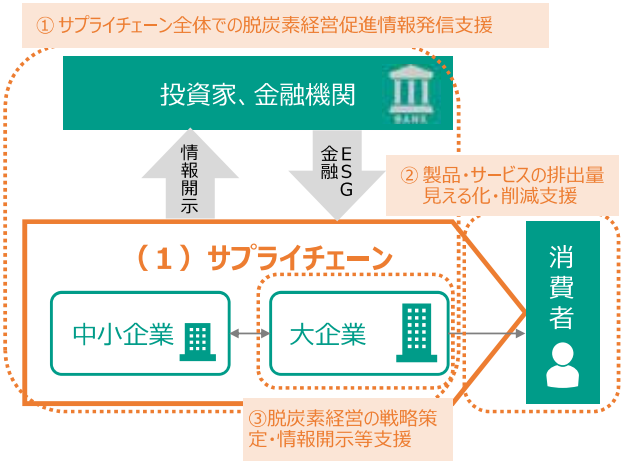
② 製品・サービスの排出量見える化・削減支援事業
製品・サービス単位で排出量を算定・表示する（カーボンフットプリント）モデル事業を実施し、その成果も踏まえ、カーボンフットプリントに係るガイドブックを作成する。また、各業種内でのカーボンフットプリントの取組拡大に向けて、各業種内での算定方法・データ共有方法、消費者へのインセンティブ導入等の在り方等について検討する。

③ 脱炭素経営の戦略策定・情報開示等支援事業
TNFDの観点を含め、TCFD提言に沿ったシナリオ分析に係る調査及びモデル事業を実施し、シナリオ分析に係るガイドブックを作成する。また、インターナルカーボンプライシング（ICP）の導入事例を調査しつつ、ICPに係るガイドブックを作成する。

### 3. 事業スキーム

- ■事業形態：委託事業
- ■委託先　：民間事業者・団体
- ■実施期間：令和5年度～令和7年度

### 4. 事業イメージ




**お問合せ先：**
**地球環境局 地球温暖化対策課 脱炭素ビジネス推進室　03-5521-8249**
**自然環境局　自然環境計画課　生物多様性主流化室　03-5521-8150**

## サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営普及・高度化事業のうち、（２）中小企業向け脱炭素経営実践促進事業

環境省

**中小企業を支援する支援機関向けにモデル事業による支援やガイドブック作成により、地域ぐるみの企業の脱炭素化を図ります。**

### 1. 事業目的

中小企業にも脱炭素経営が求められつつある中、脱炭素化の意義・メリットや具体的に取り組むべき内容が分からない、取組の第一歩となる排出量算定についてもノウハウやリソースが不足している、といった中小企業が多数存在。このため、地域ぐるみでの中小企業支援体制構築による支援人材の育成を通じて、中小企業の排出量算定を始め脱炭素経営の実践を支援し、企業の脱炭素化と競争力強化を図る。

### 2. 事業内容

① 地域ぐるみでの中小企業支援体制構築事業

地域金融機関・商工会議所等の経済団体等に対して、中小企業の脱炭素経営に関するセミナー開催支援・普及啓発・情報提供をパッケージで行うとともに、これらの機関における環境経営体制構築支援に係る実証や新たに創設する資格制度の運用等を通じて、各地域の中小企業の脱炭素化を先導する人材を育成する。

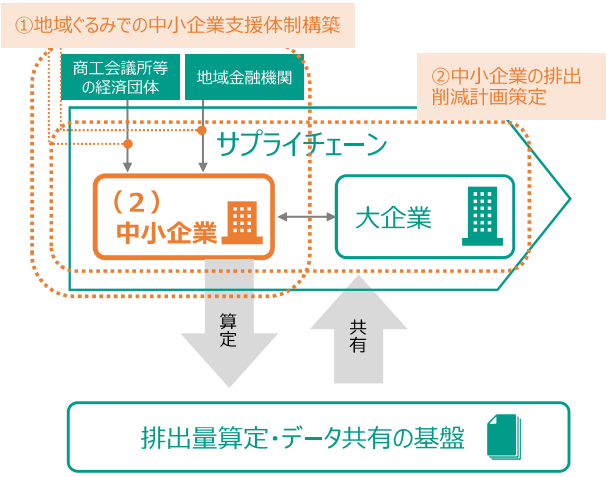
② 中小企業の排出削減計画策定支援事業

①のセミナーを活用する等により排出量算定を行い、かつ中小企業支援体制構築に協力し、地域でモデルとなり得る中小企業を対象に、当該企業の排出削減計画を策定するモデル事業や自社とそのサプライヤーが連携して行う（サプライヤーエンゲージメント）モデル事業を実施し、それらを踏まえて、中小企業等が排出削減を進める上での技術的なポイントをまとめたガイドブックを作成する。

### 3. 事業スキーム

- ■事業形態：委託事業
- ■委託先　：民間事業者・団体
- ■実施期間：令和5年度～令和7年度

### 4. 事業イメージ




**お問合せ先：　地球環境局 地球温暖化対策課 脱炭素ビジネス推進室　03-5521-8249**
**大臣官房　総合環境政策統括官グループ 環境経済課　環境金融推進室　03-5521-8240**

## サプライチェーン全体での企業の脱炭素経営普及・高度化事業のうち、（３）排出量算定・データ共有の基盤整備事業

環境省

**算定報告公表対象外事業者も含めて使用できるよう機能追加により、使用者の利用価値を向上させた基盤整備改修を図ります。**

### 1. 事業目的

排出量情報を共有するためのプラットフォームや共通フォーマットがなく、企業間で排出量情報を共有するのに手間がかかっている。このため、排出量算定及びデータ共有・報告のための基盤を整備し、大企業・中小企業ともに排出量算定及びデータ共有・報告がし易い環境を整備する。

### 2. 事業内容

① 「省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム」保守運用・改修等事業

○温対法等に基づく報告と温室効果ガス排出に関する情報の統合管理を目的とする「省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム」（EEGS）について、保守・運用や問合せ対応を行う。

○排出量算定・データ共有に係る企業ニーズの高まり等を踏まえ、以下の改修を行う。

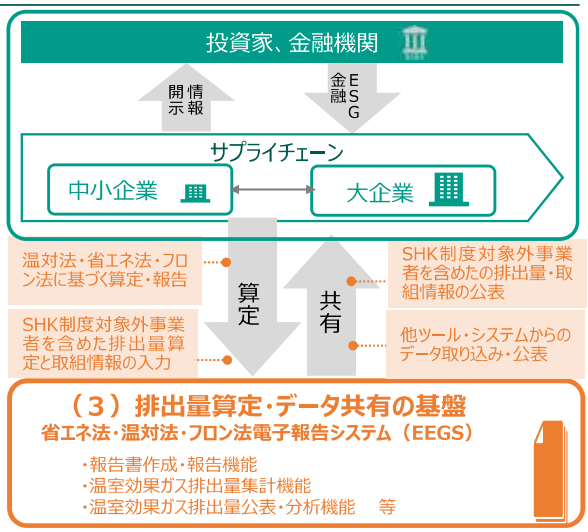
- 「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」（SHK制度）の見直しを受けたアルゴリズムの変更・追加（国家インベントリを踏まえた算定方法の変更等を想定）
- SHK制度の対象外である事業者が、EEGSを使って排出量算定や削減取組情報の入力を行い、それらを公表する機能の追加
- EEGS外の各種算定ツール・システムを用いて算定した排出量等のデータをEEGSに取り込み、EEGS上でそれらを公表する機能の追加　　等

○企業・投資家・金融機関のニーズ等も踏まえつつ、排出量情報プラットフォームの在り方を検討するとともに、EEGSの利用価値を向上するための方策や機能拡充等について検討を行う。

### 3. 事業スキーム

- ■事業形態：委託事業
- ■委託先　：民間事業者・団体
- ■実施期間：令和5年度～令和7年度

### 4. 事業イメージ




**お問合せ先：　地球環境局 地球温暖化対策課 脱炭素ビジネス推進室　03-5521-8249**

脱炭素経営によるサプライチェーン全体での脱炭素化の潮流に着実に対応するための

## 工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業（SHIFT事業）

環境省

【令和５年度予算（案）　3,685百万円（3,700百万円）】
【令和４年度第２次補正予算額　4,000百万円　】

**工場・事業場における脱炭素化のロールモデルとなる取組を支援します。**

### 1. 事業目的

- 2030年度削減目標の達成や2050年カーボンニュートラルの実現に資するため、工場・事業場における先導的な脱炭素化に向けた取組※を推進し、また、脱炭素化に向けて更なる排出削減に取り組む事業者の裾野を拡大する。
  ※削減目標設定、削減計画策定、設備更新・電化・燃料転換・運用改善の組合せ
- さらに、脱炭素経営の国際潮流を踏まえ、個社単位の取組を超えて、企業間で連携してサプライチェーンの脱炭素化に取り組む先進的なモデルを創出する。

### 2. 事業内容

**①$CO_2$削減計画策定支援（補助率: 3/4、補助上限: 100万円）**
中小企業等による工場・事業場での$CO_2$削減目標・計画の策定を支援
※CO2排出量をクラウド上でリアルタイムで見える化し運用改善を行うDX型計画は、補助上限200万円

**②省$CO_2$型設備更新支援**
**A.標準事業**　工場・事業場単位で15%以上又は主要なシステム単位で30%以上削減する$CO_2$削減計画に基づく設備更新を補助 **(補助率:1/3、補助上限:1億円)**
**B.大規模電化・燃料転換事業**　主要なシステム単位でi) ii )iii) の全てを満たす$CO_2$削減計画に基づく設備更新を補助 **(補助率: 1/3、補助上限:5億円)**
ｉ）電化・燃料転換　　ii）$CO_2$排出量を4,000t-$CO_2$/年以上削減
iii）$CO_2$排出量を30%以上削減
**C.中小企業事業**　中小企業等による$CO_2$削減計画に基づく設備更新に対し、以下のi) ii )のうちいずれか低い額を補助 **(補助上限:0.5億円)**
ｉ）年間$CO_2$削減量×法定耐用年数×7,700円/t-$CO_2$（円）
ii）補助対象経費の1/2（円）

**③企業間連携先進モデル支援(補助率:1/3、1/2、補助上限５億円)**
Scope3削減目標を有する企業が主導し、複数サプライヤーの工場・事業場を対象とした計画策定・設備更新・実績評価を２カ年以内で行う取組を支援（金融機関も参画の場合は重点支援）

**④補助事業の運営支援（委託）**
$CO_2$排出量の管理・取引システムの提供、実施結果の取りまとめ等を行う。

### 3. 事業スキーム

■事業形態　①、②、③間接補助事業　④委託事業
■補助・委託先　民間事業者・団体
■実施期間　令和３年度～令和７年度

### 4. 事業イメージ

| 事業者 | 支援・補助 |
|---|---|
| $CO_2$削減目標・計画の策定 | 計画策定補助 |
| $CO_2$削減計画に基づく設備更新、電化・燃料転換、運用改善 | 設備更新補助<br>・工場・事業場単位<br>・主要なシステム単位<br>・設備単位 |
| $CO_2$削減目標の達成<br>※未達時には外部調達で補填 | $CO_2$排出量の管理・取引システムの提供 |

【主な補助対象設備】

※再エネ設備は、他の主要設備とセットで導入する場合に限る。

**お問合せ先：　環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 地球温暖化対策事業室　　電話：0570-028-341**

## 脱炭素型循環経済システム構築促進事業

環境省

【令和５年度予算（案）　4,672百万円（新規）】

**脱炭素化に資する資源を徹底活用する技術の社会実装に向けた実証事業を行います。**

### 1. 事業目的

廃棄物・資源循環分野の脱炭素化を進めるために重点的に取り組むべき使用済み製品・素材について、省CO2型リサイクルプロセスの社会実証に取り組み、循環経済（サーキュラーエコノミー）アプローチを通じたカーボンニュートラルの実現に貢献する。

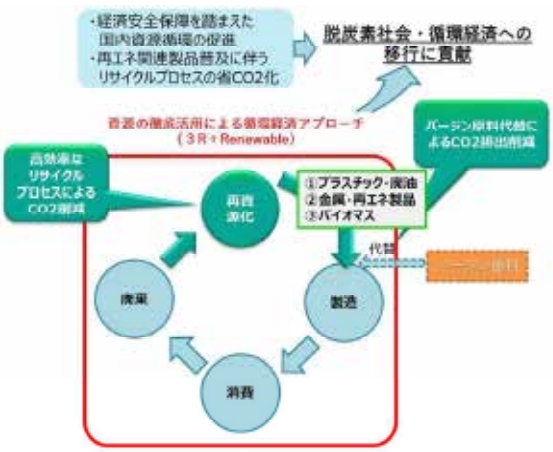
### 2. 事業内容

・カーボンニュートラルの実現には、資源を徹底活用する循環経済アプローチが不可欠であることが、国際的な共通認識となっている。我が国では、循環経済工程表において３R+Renewableをあらゆる素材に広げることの必要性が打ち出されており、特に脱炭素化を進める観点からは、従来の資源循環の取組からさらに踏み込んだ資源の徹底活用を図るとともに、当該プロセスの省CO2化を図ることが重要。
・一般に、製品原料の多くを海外からの輸入に頼る我が国としては、国内資源の有効活用プロセスは、バージン原料の採取・精製・輸送プロセスよりもCO2排出を削減でき、かつ、我が国の経済安全保障に貢献するものである。
・本事業では、活用可能性があり循環経済への寄与度が大きいものの、これまで脱炭素の観点を考慮した資源の活用が十分に進んでいない、①複合素材プラスチック・廃油、②再エネ関連製品（太陽光パネル・リチウム蓄電池等）及びベース素材（金属やガラス等）、③生ごみ・セルロース系廃棄物のバイオマスといったリサイクル困難素材に着目し、これら資源の徹底活用を包括的に支援することにより、循環経済アプローチを通じたカーボンニュートラルの実現に貢献する技術の社会実装に向けた実証を行う。

### 3. 事業スキーム

■事業形態　委託事業、間接補助事業（補助率１／３，１／２）
■対象　民間事業者・団体、大学、研究機関等
■実施期間　令和5年度～令和９年度

### 4. 事業イメージ




**お問合せ先：**　環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室（03-5501-3153）　循環型社会推進室（03-5521-8336）
廃棄物規制課　（03-6205-4903）　廃棄物適正処理推進課（03-5521-9273）　水・大気環境局水環境課海洋プラスチック汚染対策室（03-6205-4938）

## 脱炭素型循環経済システム構築促進事業のうち、
## （１）プラスチック等資源循環システム構築実証事業

環境省

**プラスチック等の化石由来資源から代替素材への転換、リサイクル困難素材等のリサイクルプロセス構築の支援により省CO2化を加速します。**

### 1. 事業目的

① 廃棄物・資源循環分野からの温室効果ガスの排出量の多くを廃プラスチックや廃油の焼却・原燃料利用に伴うCO2が占めている。カーボンニュートラルを実現するためには、化石由来資源が使われているプラスチック製品や航空燃料等のバイオマス由来等代替素材への転換、複合素材プラスチックや廃油等のリサイクル困難素材のリサイクルが不可欠。
② このため、廃プラスチックや廃油等のリサイクルプロセス全体でのエネルギー起源CO2の削減・社会実装化を支援し、脱炭素型資源循環システムの構築を図る。

### 2. 事業内容

・これまで一部製品分野における代替素材への転換、単一素材の製品のリサイクルが進んできたところ。
・今後国内の廃プラスチック等を可能な限り削減し、徹底したリサイクルを実施するためには、その他多くの製品分野における代替素材への転換、複合素材等のリサイクルの実現が不可欠であることから、以下の事業を実施する。

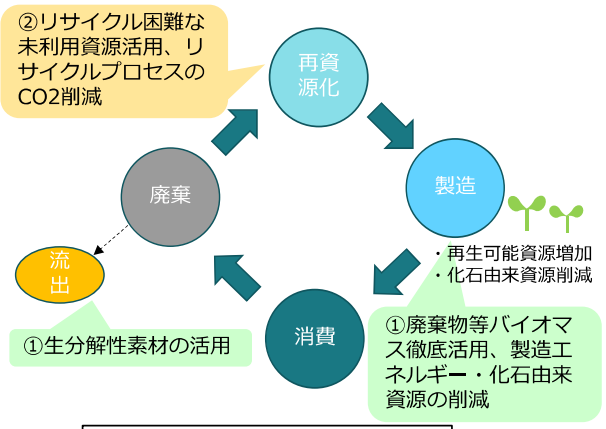
**① 化石由来資源からバイオプラスチック等への転換・社会実装化実証事業**
従来化石由来資源が使われているプラスチック製品・容器包装、海洋流出が懸念されるマイクロビーズや、航空燃料等について、これらを代替する再生可能資源（バイオマス・生分解性プラスチック、紙、CNF、SAF及びその原料等）に転換するための省CO2型生産インフラの技術実証を強力に支援する。

**② リサイクル困難素材等のリサイクルプロセス構築・省CO2化実証事業**
複合素材プラスチック、廃油等のリサイクル困難素材等のリサイクル技術の課題を解決するとともに、リサイクルプロセスの省CO2化を強力に支援する。

### 3. 事業スキーム

■事業形態　委託事業、間接補助事業（補助率１／３、１／２）
■対象　民間事業者・団体、大学、研究機関等
■実施期間　令和５年度～令和９年度

### 4. 事業イメージ




脱炭素型循環経済システムの構築

**お問合せ先：** 環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室 電話：03-5501-3153　廃棄物規制課　電話：03-6205-4903
水・大気環境局水環境課海洋プラスチック汚染対策室 電話：03-6205-4938

## 脱炭素型循環経済システム構築促進事業のうち、
## （２）国内資源循環体制構築に向けた再エネ関連製品及びベース素材の全体最適化実証事業

環境省

**カーボンニュートラル、国内資源循環に向けたリサイクルの全体最適化のための動静脈連携スキーム構築実証を行います。**

### 1. 事業目的

① 今後大量廃棄が見込まれる再エネ関連製品の省CO2型リサイクル体制確立
② デジタルを用いた脱炭素・再生材証明の構築による未利用資源の活用体制構築
③ 国内資源循環の最適化によるリサイクルビジネスの活性化により、再エネ関連製品のリサイクル体制構築及び金属資源の倍増を目指す。

### 2. 事業内容

- 脱炭素に向けた再エネ関連製品の普及に伴い、太陽光パネルや車載用バッテリー等の再エネ関連製品は今後大量廃棄が見込まれており、国内リサイクルの仕組みを確立していく必要がある。その際、廃棄リサイクルに伴うCO2排出量を抑制するため、省CO２型のリサイクル体制を整備していくことが必要。再エネ関連製品やベース素材の製造のために資源需要が増加しており、経済安全保障の観点も踏まえ、循環経済工程表において、2030年までに金属再生資源倍増という目標が掲げられ、未利用資源の国内循環が急務である。
- 他方、再エネ関連製品やベース素材については、省CO2型のリサイクルプロセスが確立されていない。また、リサイクル原料の活用にあたっては、製品や素材の排出時の品質にばらつきがあり、忌避物質の混入や品質確保の観点からバージン材からの素材代替が十分に進んでいない。
- 本事業では、再エネ関連製品やベース素材の省CO2型のリサイクル技術向上と、デジタルを用いたトレーサビリティ確保によるリサイクル原料の品質向上を図り、未利用資源の活用体制構築を促進する実証を行う。

### 3. 事業スキーム

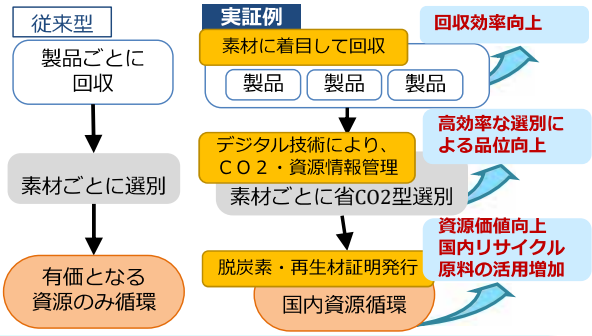
■事業形態　委託事業、間接補助事業（１／２、１／３）
■委託先　民間事業者・団体、大学、研究機関
■実施期間　令和５年度～令和９年度

### 4. 事業イメージ

**対象物の具体例**

少量のレアメタル含有製品　バッテリー等の再エネ関連製品　アルミ、ガラス等のベース素材

**処理フロー**




**お問合せ先：** 環境省　環境再生・資源循環局　総務課　リサイクル推進室　電話：03-5501-3153

## 脱炭素型循環経済システム構築促進事業のうち、
## （３）廃棄物処理システムにおける地域脱炭素・資源循環モデル実証事業

環境省

**地域の脱炭素と循環経済の同時達成に向け、廃棄物処理システムを軸とした地域循環共生圏構築を実現します。**

### 1. 事業目的

① 循環経済（CE）を通じたカーボンニュートラル（CN）の実現に向け、地域のバイオマス利活用による課題の解決を追求すべく、廃棄物処理における地域資源活用等の技術評価検証を実施し、地域循環共生圏のモデルとなり得るかを調査する。

② 地域の特性に応じた廃棄物処理システムにおける循環資源の最適な活用方策の検討を行い、脱炭素に向けたガイダンスを策定し、CNとCEの同時達成に向けた地域循環共生圏の構築を推進していく。

### 2. 事業内容

2050年カーボンニュートラルの実現に向け、従来の資源循環の取組から更に踏み込んだ資源の徹底活用を図るとともに、当該活用プロセスの脱炭素化を図ることが喫緊の課題であることから、以下の事業を実施する。

①脱炭素化・先導的廃棄物処理システム実証事業

地域のバイオマス利活用が進まない自治体が抱える課題を解決するため、省CO2に資する施設の技術面や廃棄物処理工程の効率化・省力化に関する実証事業や検証等を行い、地域循環共生圏のモデルとなり得るかを調査する。

②廃棄物処理システムにおける脱炭素化・省CO2対策普及促進事業

廃棄物処理システム全体の省CO2化を促進するため、地域の特性に応じた最適な循環資源の活用方策について調査検討を行い、実証等で得られた知見と共に取りまとめて、CEとCNの同時達成を実現する地域循環共生圏の構築に向けたガイダンスを策定する。

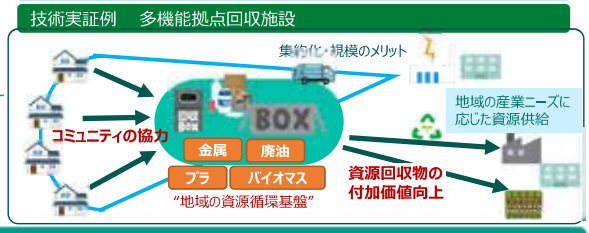
### 3. 事業スキーム

■事業形態　委託事業

■委託先　民間団体等

■実施期間　令和５年度～令和７年度

### 4. 事業イメージ




**お問合せ先：　環境省　環境再生・資源循環局　廃棄物適正処理推進課　　電話：03-5521-9273**

## 脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（一部 経済産業省 連携事業）

環境省

【令和５年度予算（案）　3,396百万円（ 3,235百万円）】

**2050年カーボンニュートラルの先導的モデルの創出により、ローカルＳＤＧｓの実現を目指します。**

### 1. 事業目的

- 地域の再エネ自給率向上と災害時のレジリエンス強化を同時実現する自立・分散型エネルギーシステムの構築や、自動車CASEを活用した地域の脱炭素交通モデル構築に向けた取組等を支援する。
- 2050年カーボンニュートラルに向けた先導的モデルの創出を通じて、地域の脱炭素化に加え、投資促進や雇用創出、防災性向上を図り、地域の多様な課題を同時解決するローカルSDGs（地域循環共生圏）を実現する。

### 2. 事業内容

**（１）地域の自立・分散型エネルギーシステム構築支援事業**

**① 地域の再エネ自給率向上やレジリエンス強化を図る自立・分散型地域エネルギーシステム構築支援事業**

地方公共団体と民間事業者との共同による、地域の再エネ・蓄電池・自営線等を活用した、地産地消の自立・分散型エネルギーシステム構築に対して、必要な設備等導入の支援を行う。

**② 地域再エネを活用した地産地消の自立・分散型エネルギーシステムに係る調査検討事業**

地域再エネを活用した地産地消の自立・分散型エネルギーシステムの普及施策の検討や、補助事業に係る取組の評価検証等を行う。

**（２）温泉熱等利活用による経済好循環・地域活性化促進事業**

温泉熱等を利活用し、地域単位でバイナリー発電や熱利用する事業に対して、必要な設備等導入の支援を行う。

**（３）自動車CASE活用による地域の脱炭素交通モデル構築支援事業**

新たなライフスタイルに合わせた、電動モビリティのシェアリングサービス構築に対して、必要な設備等導入の支援を行う。

※ 各補助事業について、令和4年度からの継続事業のみ実施し、新規募集はしない。

### 3. 事業スキーム

■事業形態　委託事業／間接補助事業（2/3,1/2　※一部上限あり。）

■委託先及び補助対象　民間事業者・団体、地方公共団体等

■実施期間　令和元年度～令和５年度

＊(1)①及び(3)においてEVを購入により導入する場合については、通信・制御機器、充放電設備又は充電設備とセットで外部給電可能なEVを導入する場合に限り、蓄電容量の1/2×4万円/kWhを補助する。（上限あり）

### 4. 事業イメージ

**お問合せ先：　地球環境局地球温暖化対策事業室:0570-028-341**
**自然環境局 自然環境整備課 温泉地保護利用推進室:03-5521-8280**

## 環境配慮型先進トラック・バス導入加速事業（国土交通省・経済産業省連携事業）

【令和５年度予算（案） 500百万円（1,000百万円）】

**HV/天然ガストラック・ EV/HV/天然ガスバスの導入及び充電インフラの整備を支援します。**

### 1. 事業目的

① 現状で高コストのHVトラック・EV/HVバス及び充電インフラへ補助を行い、普及初期の導入加速を支援。
② 将来カーボンニュートラル化の期待される天然ガス自動車への導入支援を実施し、トラック・バスの低炭素化を支援。
③ 実証用EVトラック/バスモデル実証事業を実施し、国内商用車メーカーの市場参入を支援。

### 2. 事業内容

①EVバス、HVトラック・バス導入支援事業
EV（電気自動車）バスや、一定の燃費性能を満たすHV（ハイブリッド自動車）トラック・バスの購入に対して、標準的な車両との差額分を支援するとともに、セットで充電インフラ整備※への補助を行う。
※事業者の敷地等に設置された、普通・急速充電設備が対象

②天然ガストラック・バス導入支援事業
将来カーボンニュートラルな燃料への代替が期待される天然ガス（CNG）トラック・バスに対して、標準的な車両との差額分を支援する。

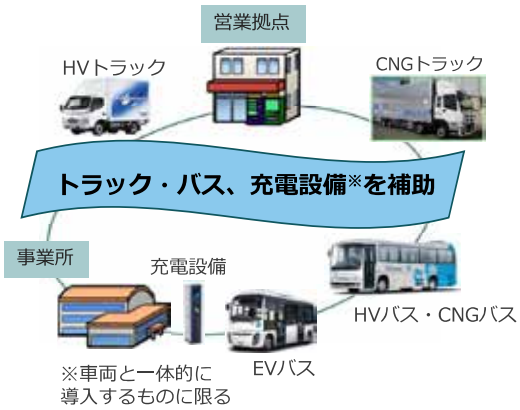
③EVトラック・バスにおける性能評価実証事業
ユースケース分析結果を踏まえ、EVトラック・バスにおける性能評価実証事業を実施し、電動車両市場拡大を図る。

### 3. 事業スキーム

| | |
|---|---|
| ■事業形態 | 間接補助事業（補助率 1／2、2／3）、委託事業 |
| ■委託先及び補助対象 | 地方公共団体、民間団体等（所有事業者に限る） |
| ■実施期間 | 令和元年度～令和5年度 |

### 4.

補助率：標準的燃費水準車両との差額の1/2（HV・PHV・CNG車）又は2/3(EV)
電気自動車用充電設備の導入費用の1/2




**お問合せ先： 環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課 電話：03-5521-8302**

## 低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業（国土交通省連携事業）

【令和５年度予算（案） 2,965百万円（2,965百万円）】

**ディーゼルトラックの低炭素化や事業所全体でのＣＯ２削減を図ります。**

### 1. 事業目的

① 資力の乏しい中小トラック運送業者に対してよりCO2削減効果の高いトラックへの買い替え等へと誘導し、低炭素化を推進し、かつ、より低炭素なトラックの開発を促進する。
② 事業者に対してエコドライブ等を促し、事業所全体での低炭素化を進める。

### 2. 事業内容

2030年目標達成に向け、運輸部門のCO2排出量の３割を占めるトラックについては、性能面やコスト面の課題から、当面、保有車の9割程度をディーゼル車が占めると予想されており、特に資力の乏しい中小トラック運送業者においては、より低炭素なトラックへの買い替えが困難と考えられることから、一定の燃費性能を満たすディーゼルトラックの導入を補助する。

### 3. 事業スキーム

| | |
|---|---|
| ■事業形態 | 間接補助事業（１／２～１／４） |
| ■補助対象 | 民間事業者（中小トラック運送業者に限る） |
| ■実施期間 | 令和２年度～令和５年度 |

### 4. 事業対象

補助額：標準的燃費水準車両との差額の1/2（買い替え※）
又は1/3（新規購入※）
※大型トラックの+5%燃費改善にあっては、買い替えを1／3、新規購入を1／4とする。
※2025年燃費基準達成車には＋５万円とする。
補助要件：小型・中型のディーゼル：燃費基準＋10%以上
大型のディーゼル：燃費基準＋5%以上

| | 現行燃費基準 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 達成 | ＋5% | ＋10% | ＋15% |
| 小型 | × | × | ○ | ○ |
| 中型 | × | × | ○ | ○ |
| 大型 | × | △ | ○ | ○ |

＋事業所全体でのエコドライブの実施等

低炭素型
ﾃﾞｨｰｾﾞﾙﾄﾗｯｸ

**お問合せ先： 環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課 電話：03-5521-8302**

## プラスチック資源・金属資源等のバリューチェーン脱炭素化のための高度化設備導入等促進事業

【令和５年度予算（案）　4,991百万円（新規）】
【令和４年度第２次補正予算額　3,000百万円の内数　】

**脱炭素型のリサイクル設備・再生可能資源由来素材の製造設備等の導入支援を行います。**

### 1. 事業目的

① プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が令和4年4月に施行されたことを受け、自治体・企業によるプラスチック資源の回収量増加、また再生可能資源由来素材への需要拡大の受け皿を整備する。
② 再エネの導入拡大に伴って排出が増加する金属資源、半導体をはじめとした少量多品種に分散しているレアメタル等を確実にリサイクルする体制を確保する。

### 2. 事業内容

**①省CO2型プラスチック資源循環設備への補助**
・効率的・安定的なリサイクルのため、プラスチック資源循環の取組全体（メーカー・リテイラー・ユーザー・リサイクラー）を通してリサイクル設備等の導入を支援する。
・再生可能資源由来素材の製造設備を支援する。

**②金属・再エネ関連製品等の省CO2型資源循環高度化設備への補助**
・国内資源に限りがあることから、都市鉱山を資源調達元として位置づけられるような体制作りを支援する。

金属破砕・選別設備

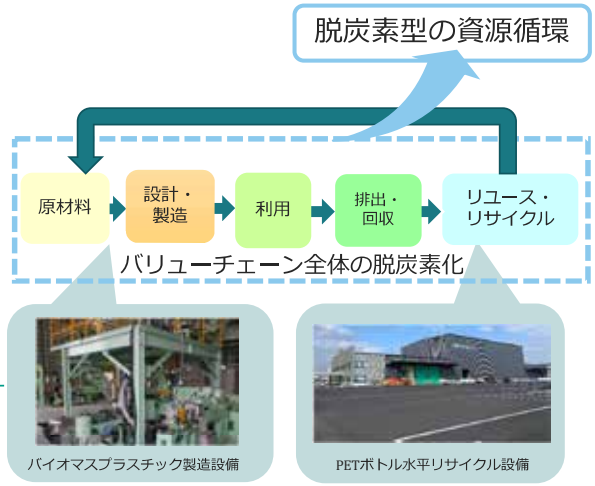
Li-ion電池
リサイクル設備

太陽光発電設備
リサイクル設備

### 3. 事業スキーム

■事業形態　間接補助事業（補助率１／３，１／２）
■補助対象　民間事業者・団体等
■実施期間　令和5年度～令和9年度

### 4. 事業イメージ




**お問合せ先：　環境再生・資源循環局　総務課　リサイクル推進室　電話：03-5501-3153**

## プラスチック資源循環等推進事業費

【令和５年度予算（案）　260百万円（260百万円）】

**プラスチックの資源循環を総合的に推進します。**

### 1. 事業目的

令和4年4月に施行したプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の施行状況及び容器包装リサイクルに係る排出実態を調査し、プラスチック資源循環の高度化に向けた課題を分析する。また、プラスチック資源循環の現状や同法の制度・施行状況に関する情報を広く自治体、事業者、消費者に発信していく。

### 2. 事業内容

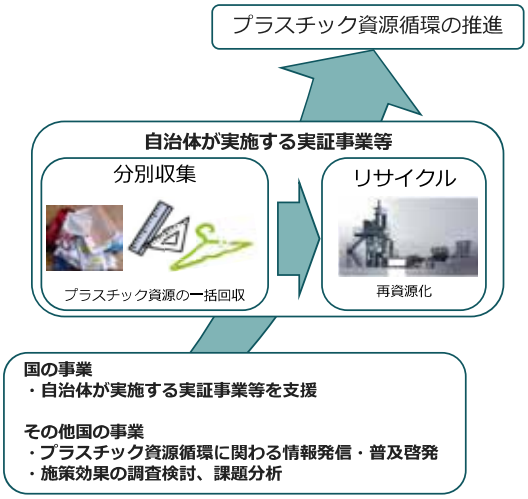
**1．プラスチック資源循環推進事業**
（1）プラスチック資源循環法等の施策効果の調査検討
・プラスチック使用製品の設計・製造から廃棄までのライフサイクル各段階における施行状況やレジ袋有料化の動向等を調査し、課題分析・効果検証を行う。
（2）プラスチック資源循環に係る3R推進事業
・より多くの地域においてプラスチック資源の分別収集・再商品化を進めるため自治体等の課題抽出や課題解決に向けた実証事業を実施する。
・分別収集・再商品化を実施している先行地域の取組事例を収集・整理するとともに広く周知し、好事例の水平展開を推進する。
（3）プラスチック資源循環に係る普及啓発事業
・関係主体の理解促進に資する情報発信・普及啓発を行う。

**2．容器包装リサイクル推進事業**
（1）容器包装廃棄物排出実態等調査を継続的に実施し、課題分析を行う。

### 3. 事業スキーム

■事業形態　請負事業
■請負先　民間事業者・団体
■実施期間　平成18年度～令和17年度（予定）

### 4. 事業イメージ




**お問合せ先：　環境省 環境再生・資源循環局 総務課 リサイクル推進室　電話：03-5501-3153**

## 食品ロス削減及び食品廃棄物等の3R推進事業費

【令和５年度予算（案） 152百万円（127百万円）】

環境省

**食品廃棄物等の発生抑制と食品循環資源の再生利用等の対策を強化します。**

### 1. 事業目的

① 既存の食品ロス削減目標（2030年までに2000年比半減）を深掘りし、2030年度までに400 万トン以下を目指し、自治体における対策や計画策定等の支援等を通して、地域力を活かした対策を強化する。
② 自治体や食品関連事業者等の関係主体と連携し、食品廃棄ゼロエリア創出、mottECO導入、食品ロス削減や孤独孤立対策に資するフードドライブ等の地域実装と横展開を通して、消費者等の行動変容を促進する。
③ 特に外食分野等の食品リサイクル率の向上等を図り、次回食品リサイクル法の施行状況の点検に反映する。

### 2. 事業内容

**1．地域力を活かした食品ロス削減等の対策強化**

○自治体による食品ロス削減推進計画策定と実効性向上の支援
○食品ロス削減対策マニュアルの改訂等
○自治体向け食品ロス削減等推進セミナーの開催
○食品ロス削減目標の深掘りに関する検討

**2．消費者等の行動変容の促進**

○対策の地域実装の支援と効果検証
（食品廃棄ゼロエリア創出、mottECO導入、フードドライブ等）
○食品ロスポータルサイトの拡充

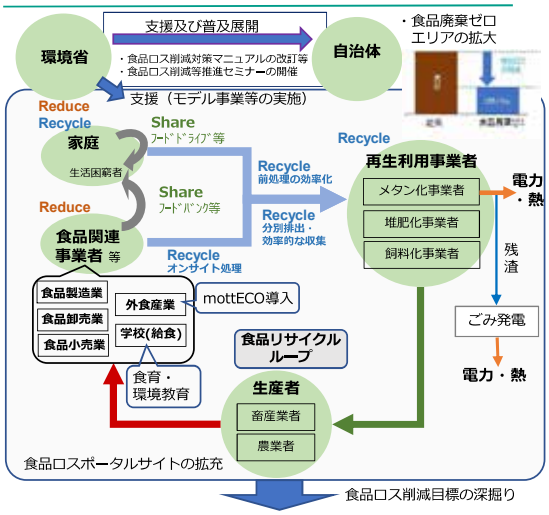
**3．食品リサイクル法に基づく安全・安心な3Rの推進**

○効率的な食品リサイクル等に関する検討
○食品関連事業者、登録再生利用事業者等への指導

### 3. 事業スキーム

■事業形態　請負事業
■請負先　民間事業者・団体
■実施期間　平成19年度～

### 4. 事業イメージ




**2030年までに食品ロス400万トン以下を目指す**

**お問合せ先：　環境省 環境再生・資源循環局 総務課 リサイクル推進室　電話：03-5501-3153**

## 使用済み製品等のリユース及びサステナブルファッション促進事業

【令和５年度予算（案） 102百万円（82百万円）】

**不要となった使用済み製品や衣類の排出ルートの多様化に向け、自治体や事業者が連携した取組を支援します。**

### 1. 事業目的

① ② 自治体を中心としたリユース等の排出ルートの多様化に向けた取組の支援や消費者・自治体向けのリユース手引きの改定等を通じて、廃棄前の段階において消費者が利用しやすくなるようなリユース等の取組の促進を図
③ 特に廃棄されることが多い衣類については、循環型ファッションの推進方策を調査検討し、消費者に対して行動容を促すための情報発信等の取組を行う。

### 2. 事業内容

**①．地方公共団体等によるモデル事業の実施**
・住民の利便性向上のための排出ルートの多様化に向けた取組や、その周知を行う自治体を対象に、 地元の事業者やNPO等と連携したモデル事業の実施を支援
・生活者が手軽に衣類を回収に出しやすい環境づくりに向けた取組を行う自治体や事業者、ＮＰＯを対象に、モデル事業の実施を支援

**②．自治体及び事業者の連携方策を始めとしたリユース促進方策の検討**
・リユース市場規模について調査・分析・評価を実施
・リユース等の推進に向けた自治体及び事業者の連携方策等の検討
・消費者・自治体向けのリユースの手引きの改定
・適正なリユースに向け、違法な不用品回収業者対策のためのセミナーを開催

**③．循環型ファッションの推進方策に関する調査**
・排出量の把握及び回収システムの構築検討
・衣類の高度な選別やリサイクルに関する技術開発等の事例収集
・サステナブル製品等の効果的なラベリングの具体的枠組み作り　等

### 3. 事業スキーム

■事業形態　請負事業
■請負先　民間事業者・団体
■実施期間　平成13年度～

### 4. 事業イメージ

**お問合せ先：　環境省 環境再生・資源循環局 総務課 循環型社会推進室　電話：03-5521-8336**
**リサイクル推進室　電話：03-6205-4946**

## 大規模災害に備えた廃棄物処理体制の検討

【令和５年度予算（案） 333百万円（305百万円）】

**災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を実施し、早期の復旧・復興につながる体制整備・強化を図ります。**

### 1. 事業目的

大規模災害発生時においても強靭な災害廃棄物処理システムの構築を図る。

### 2. 事業内容

気候変動の影響による大雨や短時間降雨の発生頻度の増大、さらに首都直下地震や南海トラフ地震等大規模災害の発生が懸念されています。令和２年７月豪雨等の課題を踏まえ、国土強靭化の観点から災害廃棄物処理システムの強靭化に向けた平時からの備えを進めていきます。

○大規模災害発生時においても強靭な災害廃棄物処理システムの構築

(1)災害廃棄物対策のフォローアップと継続的な情報発信
(2)自治体の国土強靭化対策の加速化
(3)地域ブロックにおける広域的な災害廃棄物対策に係る連携体制の整備
(4)全国レベルでの広域的な災害廃棄物対策に係る連携体制の整備

### 3. 事業スキーム

- ■事業形態　請負事業、補助金（定額600万円上限）
- ■請負、補助対象　民間事業者・団体（請負）、町村等（補助金）
- ■実施期間　平成25年度～

### 4. 事業イメージ

○大規模災害発生時においても強靭な災害廃棄物処理システムの構築

環境省 → 請負事業者　（請負：強靭な体制構築に係る調査等）

環境省 → 町村等　（補助：自治体の災害廃棄物処理計画策定業務を補助）

**お問合せ先： 環境省　環境再生・資源循環局　災害廃棄物対策室　電話：03-5521-8358**

## 一般廃棄物処理施設の整備

【令和５年度予算（案） 49,442百万円（49,442百万円）】
【令和４年度第２次補正予算額　45,628百万円】

**一般廃棄物処理施設の整備を支援します。**

### 1. 事業目的

① 市町村等が廃棄物の３R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、市町村の自主性と創意工夫を活かした広域的かつ総合的な廃棄物処理・リサイクル施設の整備を支援する。
② 平成当初以降にダイオキシン類対策のために整備した廃棄物処理施設の老朽化による、ごみ処理能力の不足や事故リスク増大といった事態を回避し、生活環境保全・公衆衛生向上を確保し、地域の安全・安心に寄与する。
③ 災害時のための廃棄物処理施設の強靭化及び地球温暖化対策の強化を推進する。

### 2. 事業内容

市町村等が行う一般廃棄物処理施設の整備には一時的に莫大な費用を要するため、交付金、補助金による支援が不可欠である。また、災害廃棄物処理の中核を担い地域のエネルギーセンターとして災害対応拠点となる一般廃棄物処理施設の強靭化を図る必要がある。

具体的には、以下の施設整備事業の一部を支援する。

- ・エネルギー回収型廃棄物処理施設（焼却施設、メタンガス化施設等）
- ・最終処分場
- ・マテリアルリサイクル推進施設
- ・有機性廃棄物リサイクル推進施設
- ・上記に係る調査・計画支援事業　等

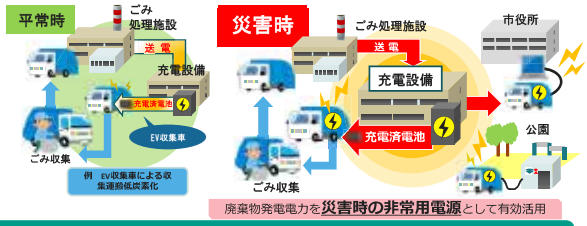
### 3. 事業スキーム

- ■事業形態　交付金、間接補助事業（補助率１／３（一部１／２）、定額）
- ■交付対象　市町村等
- ■実施期間　平成１７年度～

### 4. 施設整備の例

老朽化及び対策不足のため、災害時の事故リスクが懸念されている施設の整備

「盛土」を行い施設全体を周辺地盤より嵩上げすることで施設への浸水被害を回避




**お問合せ先： 環境省　環境再生・資源循環局　廃棄物適正処理推進課　電話：03-5521-8337**

## PCB廃棄物の適正な処理の推進等

【令和５年度予算（案） 4,055百万円（ 4,138百万円）】
【令和４年度第２次補正予算額　3,332百万円】

**PCB廃棄物の適正処理推進に向けた各種取組みを行います。**

### 1. 事業目的

地方自治体による調査の加速化、高濃度PCB廃棄物処理施設の補修・更新、事業終了後のPCB処理施設の速やかな原状回復等を行うことで、PCB廃棄物の適正な処理の推進や地元住民の安全・安心の確保に貢献する。

### 2. 事業内容

① 地方自治体による指導や行政代執行の実施に係る相談に対応するための窓口設置や専門家派遣等を行う。
② 低濃度PCB廃棄物について、令和４年度の事前調査を踏まえた全国のPCB廃棄物及び使用製品の重点的な実態調査、処理技術の評価や施設の認定を行い、無害化処理認定制度の着実な運用を図る。
③ JESCOの高濃度PCB処理施設の設備等の点検、補修、更新及び処理能力向上のための改造等を実施する事業等に対し補助を行う。
④ JESCOに対し、処理施設のPCB除去及び撤去を行うために必要な資金を出資し、処理終了後のPCB除去および原状回復を速やかに実施する。
⑤ 高濃度PCB処理施設の立地自治体における安全対策や環境保全対策の環境整備事業等に対し補助を行う。

### 3. 事業スキーム

■事業形態　請負事業／直接補助事業／出資金
■請負先　民間事業者／JESCO等
■実施期間　平成13年度～令和12年度まで（予定）

### 4. 事業イメージ

<PCB廃棄物の例>

変圧器

コンデンサー

安定器

<高濃度PCB廃棄物処理施設（計５事業所）>

北九州事業所

大阪事業所

豊田事業所

東京事業所

北海道（室蘭）事業所

**お問合せ先：　環境省 環境再生・資源循環局 環境再生施設整備担当参事官付 ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理推進室　電話：03-6457-9096**

## エネルギー起源CO2排出削減技術評価・検証事業のうち
## デジタル技術の活用等による脱炭素型資源循環システム創生実証事業

【令和５年度予算（案）　235百万円（235百万円）】

**脱炭素・循環経済の同時達成に資する情報プラットフォームや廃棄物処理・エネルギー回収等の革新的な資源循環システム創生に向けたモデル実証を実施します。**

### 1. 事業目的

デジタル技術等を活用し、脱炭素と循環経済（CE: Circular Economy）を同時に達成する資源循環システムの創生に向け、①民間事業者が実施する革新的な資源循環プラットフォーム等のモデル事業、②各地域において廃棄物エネルギーを最大限活用した自立・分散型の経済・社会を形成するため、ＩＣＴ技術を活用した廃棄物処理過程の効率化の要素技術の実証、及び③LCA分析を基にした設備機器等の機動的なメンテナンス手法確立のための実証を行います。

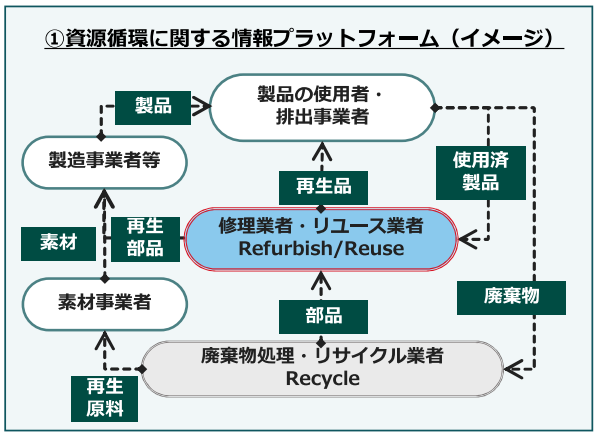
### 2. 事業内容

① 使用済製品・素材の安易な処分を防ぎ、資源循環の効率化やそれに伴う省CO2化を進めるためには、関係者間で使用済製品・素材に関する必要な情報を共有することが必要である。そのため、資源循環に関する情報連携のためのプラットフォーム等のデジタル技術を活用した民間事業者によるリユース・リサイクルに係る脱炭素型資源循環システムのモデル実証（工場排出物の情報連携）を行う。
② 収集運搬と中間処理の効率化を実現し、更なるCO2排出削減を図るため、ICTを活用したごみ収集車が自動運転により作業員を追尾する実証等を行う。
③ 設備機器等のメンテナンスにおいて、修理・補修か更新すべきか等の判断をICTを活用して機動的に行えるよう、省エネ効果やリサイクル効果を含めたLCA分析を基にした判断手法確立のための実証等を行う。

### 3. 事業スキーム

■事業形態　委託事業
■委託先　地方公共団体、民間事業者・団体
■実施期間　令和３年度～令和５年度

### 4. 事業イメージ




**情報プラットフォームにより資源効率向上・省CO2化を実現**

**お問合せ先：　環境省環境再生・資源循環局総務課循環型社会推進室　電話：03-5521-8336　リサイクル推進室　電話：03-5501-3153　廃棄物適正処理推進課　電話：03-5521-9273**

## 廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業

【令和５年度予算（案）　21,530百万円（21,530百万円）】

**自立・分散型の「地域エネルギーセンター」の整備を支援します。**

### 1. 事業目的

① 廃棄物処理施設で得られるエネルギーを有効活用し、エネルギー起源CO2の排出抑制を図りつつ、当該施設を中心とした自立・分散型の「地域エネルギーセンター」の整備を進める。

② 廃棄物処理施設で生じた熱や電力を地域で利活用することによる脱炭素化や災害時のレジリエンス強化等にも資する取組を支援する。

### 2. 事業内容

近年、気象災害が激甚化しており、台風や豪雨等により大きな被害がもたらされている。今後、気候変動により更に災害リスクが高まると予測されており、「気候変動×防災」の観点で災害に強く環境負荷の小さい地域づくりが国を挙げての喫緊の課題となっていることから、再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用した自立・分散型エネルギーの導入や省エネ効果に優れた先進的設備の導入支援が必要である。具体的に、以下の事業の一部を補助する。

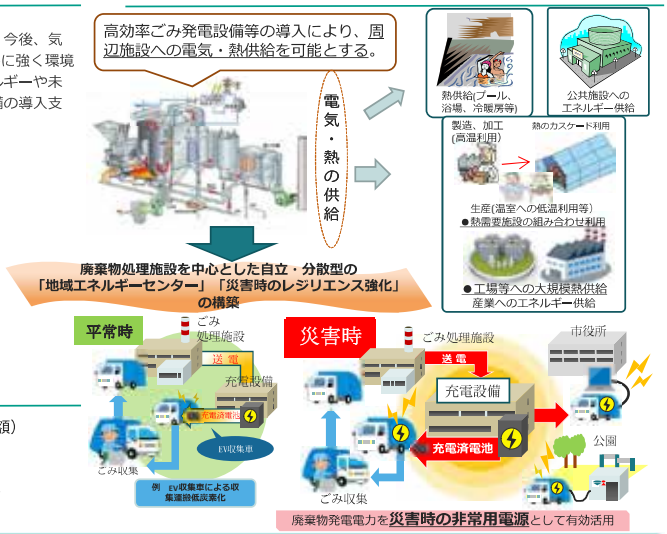
（１）交付金
- 新設（エネルギー回収型廃棄物処理施設）：1/2、1/3交付
- 改良（エネルギー回収型廃棄物処理施設、マテリアルリサイクル推進施設）：1/2交付
- 計画・調査策定（計画支援・集約化等）：1/3交付

（２）補助金
①新設（エネルギー回収型廃棄物処理施設）：1/2、1/3補助
②改良（エネルギー回収型廃棄物処理施設）：1/2補助
③電線、変圧器等廃棄物発電により生じた電力を利活用するための設備：1/2補助
（災害時の非常用電源となるEV収集車・船舶：差額の3/4補助、蓄電池：1/2補助）
④熱導管等廃棄物の処理により生じた熱を利活用するための設備：1/2補助
⑤廃棄物処理施設による未利用熱及び廃棄物発電の有効活用に係るFS調査：定額補助

### 3. 事業スキーム

| | |
|---|---|
| ■事業形態 | 交付金・間接補助事業（交付・補助率1/2、1/3、差額の 3/4、定額） |
| ■補助対象 | 上記2.（1)、(2)①②　：市町村等<br>(2)③④⑤エネルギー供給側：市町村等･民間団体等<br>エネルギー需要側：市町村等･民間団体等 |
| ■実施期間 | 平成27年度～ |

### 4. 事業イメージ




**お問合せ先：　環境省　環境再生・資源循環局　廃棄物適正処理推進課　　電話：03-5521-9273**

## 海洋プラスチックごみ総合対策費

【令和５年度予算（案）238百万円（ 213百万円）】

**Ｇ20大阪サミットで合意・共有された「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」の実現に向け、新たな条約交渉を主導するとともに、科学的基盤の整備・共有等を推進し、実効性のある海洋プラスチックごみ対策を着実に実施します。**

### 1. 事業目的

①新たな条約交渉を主導し、我が国からの主張が反映される形で2024年末までに交渉が取りまとまることを目指す

②国際的な科学的基盤の整備に貢献するため、モニタリング手法の調和や集約のためのデータベース構築、流出経路や流出量の把握、生態影響の評価などの取組を推進する

③効果的な発生抑制対策を検討するとともに、我が国の技術を活用した先進的な取組事例を国内外に発信する

### 2. 事業内容

**①海洋プラスチックごみ国際対策事業**
- 今後の条約交渉に向けた対処方針や条文案等について検討するとともに、重要な関連国際会合を開催し、議論を牽引する。

**②海洋プラスチックごみ実態把握事業**
- 流出経路や流出量等の推計に係る検討・調査を行うとともに、推計・評価手法の国際的な調和に向けて途上国における調査を行い、検討を進める。
- マイクロプラスチック等による生態影響などの知見をレビューし、国内外の最新動向を踏まえたリスク評価手法の検討とリスク評価を進める。
- 世界各地のモニタリングデータを一元化するためのデータベースの運用・改修や国際連携の推進に向けた検討等を行う。

**③マイクロプラスチック流出対策検討事業**
- 回収が困難なマイクロプラスチックの実効的な発生・流出抑制方策を検討する。

### 3. 事業スキーム

| | |
|---|---|
| ■事業形態 | 請負事業、拠出金 |
| ■請負先 | 民間事業者・団体、大学等 |
| ■実施期間 | 令和２年度～ |

### 4. 事業イメージ

**お問合せ先：　環境省　水・大気環境局　水環境課　海洋プラスチック汚染対策室　電話：03-5521-9025**

## 石綿飛散防止総合対策費

【令和５年度予算（案） 68百万円（87百万円）】

**石綿の飛散防止対策に係る取組を推進します。**

### 1. 事業目的

① 石綿による大気汚染の状況を把握し、国民に対し情報提供。
② 解体等工事における石綿飛散防止対策を充実することによる、国民の健康の保護及び生活環境の保全。
③ 大気汚染防止法改正を踏まえた事前調査の信頼性の確保等の更なる石綿飛散防止対策の適切な実施。

### 2. 事業内容

令和２年５月に改正した大気汚染防止法に基づき、建築物の解体等工事を対象とした石綿飛散防止対策に係る取組を推進します。

**（１）アスベスト濃度モニタリング事業（33百万円）**
建築物の解体現場周辺、住宅地域等の一般環境等において石綿による大気汚染状況を把握する。また、石綿大気濃度測定に係る課題について検討する。

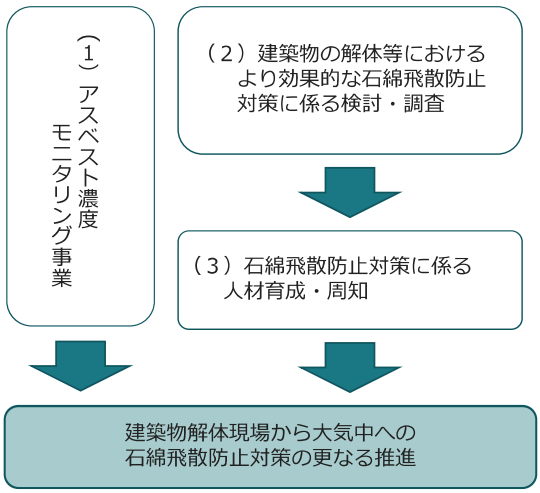
**（２）建築物の解体等におけるより効果的な石綿飛散防止対策に係る検討・調査（2百万円）**
解体等工事の施工や費用等の状況について、令和2年の法改正による影響を調査し、事例・課題を収集する。

**（３）石綿飛散防止対策に係る人材育成・周知（33百万円）**
事業者、自治体職員向けの講習会を開催する。情報サイトを整備し、周知を行う。VRを用いた事前調査研修会を開催し、育成の推進及び周知を行う。

### 3. 事業スキーム

■事業形態　請負事業
■請負先　民間事業者・団体
■実施期間　平成10年度～

### 4. 事業イメージ




**お問合せ先： 水・大気環境局 大気環境課 電話：03-5521-8293**

## 海洋ごみに係る削減方策総合検討事業費

【令和５年度予算（案）208百万円（207百万円）】

**海洋ごみ（漂流・漂着・海底ごみ）のモニタリング調査、地方自治体・民間事業者等の連携強化、国際的な人材育成等により、我が国が率先して海洋ごみ対策を総合的に推進します。**

### 1. 事業目的

① 漂流・漂着・海底ごみのモニタリング調査を継続して実施することで、今後の海洋ごみ対策の基礎データを蓄積する。
② 地方自治体、研究機関、業界団体等の関係主体間で連携・協力を強化することで、新たな対策を推進する。
③ 我が国の取組状況等も踏まえつつ、海洋ごみに関する国際動向を適時・的確に把握することで、広域的・地域的な枠組み（二国間協力含む）における国際連携・協力を戦略的に進める。

### 2. 事業内容

**①＜調査＞ 海洋ごみの発生状況のモニタリング調査**
・海洋ごみの漂着・漂流・海底沈降に係る一連のプロセス全体を把握するため、我が国の海岸・沿岸域・沖合域でモニタリング調査を継続的に実施。
・内湾等の漁ろう活動が行われている海域での海ごみ実態調査を全国で実施。

**②＜対策＞ 漂着ごみ等の削減に向けた連携方策の検討事業**
- 我が国の取組みを国内外に発信するため、”プラスチックとの賢い付き合い方”を推進する「プラスチック・スマート」を展開。
- 「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」の実現に向け、地方自治体の海洋・河川へのごみ流出抑制方針（ローカル・ブルー・オーシャン・ビジョン）の策定を促進するとともに、これらと連携した企業やＮＰＯ等の取組による新たな事業展開を支援する。

**③＜国際協力＞ アジア等地域的及び広域的な国際枠組みを通じた国際協力推進**
- 地域的・広域的な国際枠組みへの参加等を通じ、我が国の知見・成果をインプット。
- 主要排出源であるアジア域において、海洋ごみ調査の人材育成のための招へい研修プログラムを実施し、実態把握に向けた共同調査を実施。

### 3. 事業スキーム

■事業形態　請負事業
■請負先　民間事業者・団体、大学等
■実施期間　平成19年度～

### 4. 事業イメージ

**我が国の海洋ごみ対策の総合的な推進**
**世界の海洋ごみ実態把握及び対策の促進・我が国のプレゼンス強化**

**お問合せ先： 環境省 水・大気環境局 水環境課 海洋環境室 電話：03-5521-9025**

## 海岸漂着物等地域対策推進事業

【令和５年度予算（案） 170百万円（170百万円）】
【令和４年度第２次補正予算額 3,525百万円】

**海洋ごみ（漂流・漂着・海底ごみ）の回収・処理や発生抑制対策を推進するため、地方公共団体を支援します。**

### 1. 事業目的

近年、海洋ごみによる海岸機能の低下や環境・景観の悪化、船舶航行の妨げ等が懸念されている。都道府県や市町村等が実施する海洋ごみ対策への支援を通じて海洋ごみの削減を図り、もって海洋環境保全に資する。

### 2. 事業内容

国内外で関心が高まっているプラスチックを始めとする海洋ごみ問題への対策のため、海岸漂着物処理推進法第29条に基づき、都道府県や市町村等が実施する海洋ごみに関する地域計画の策定、海洋ごみ等の回収・処理、発生抑制対策に関する事業に対し、補助金による支援を実施する。補助率は、地域の実情に合わせ、離島や過疎、半島地域等において嵩上げを実施する。

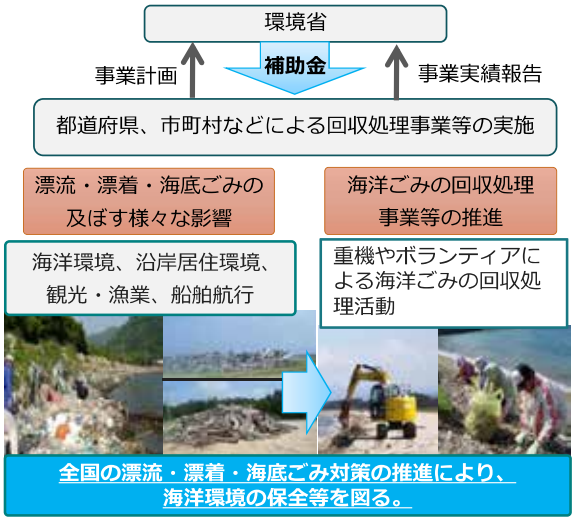
（補助率）
○地域計画策定事業（都道府県のみ） ・・・補助率 １／２、定額※①
※①流域圏を含む地域計画を策定する場合は10百万円を上限とする補助。

○回収・処理事業、発生抑制対策事業 ・・・補助率 ９／１０～７／１０、定額※②
北朝鮮由来の確認漂着木造船については、補助率９．５／１０～８．５／１０
※②漁業者等が行うボランティアにより回収された海底・漂流ごみの処理を行う場合は10百万円を上限とする補助。

### 3. 事業スキーム

- ■事業形態　補助事業
- ■補助対象　都道府県（市町村事業は都道府県を通じた間接補助事業）
- ■実施期間　平成２７年度～

### 4. 事業イメージ




お問合せ先： 環境省 水・大気環境局 水環境課 海洋環境室 電話：03-5521-9025

## カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発事業

商務・サービスグループ
生物化学産業課

**令和５年度予算案額　26　億円（　30　億円　）**

### 事業の内容

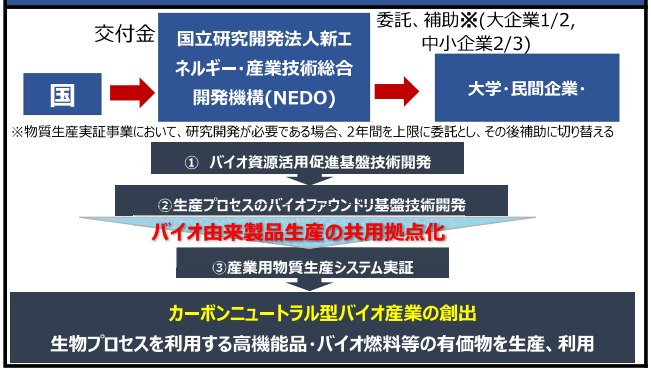
**事業目的**

バイオプラスチックやバイオ燃料のような大規模生産から、機能性物質のような少量多品種生産が想定されるものまで、多様なバイオ生産物に必要となる試作・検討が可能なバイオファウンドリ生産基盤技術を確立します。本事業を通じてバイオ生産の効率化と低コスト化を進め、バイオ由来製品の普及拡大によるカーボンリサイクルの実現と化学工業プロセスの省エネ化を目的とします。

**事業概要**

バイオ生産の効率化と低コスト化によるバイオ由来製品の普及拡大のため、以下の取組を行います。
（１）バイオ資源活用促進基盤技術開発
未利用の生物・酵素等を探索する基盤技術を開発し、バイオで生産できる物質の拡大や物質生産効率の向上に資する生物資源を拡充します。（委託）
（２）生産プロセスのバイオファウンドリ基盤技術開発
企業等が有するシーズのスケールアップ実証やニーズとシーズのマッチングを行うために必要な、データ駆動型の生産基盤技術実証とバイオ物質生産拠点を整備します。（委託）
（３）産業用物質生産システム実証
製品生産に最適化した微生物等を作成し、効率的な物質生産の実証を実施します。（委託・補助）

### 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）




### 成果目標

令和３年度から令和８年度までの6年間の事業であり、カーボンリサイクルや省エネ・CO2排出量削減に資するバイオ由来製品生産技術を確立し、産業分野における脱炭素技術の革新的なイノベーションの創出を目指します。具体的には、
（１）バイオ由来製品の試作品数が令和6年度までに3件、令和12年度までに12件
（２）バイオ由来製品の実生産のための培養の効率化や精度向上に資するため、実証試験を令和5年度までに20件

## プラスチック有効利用高度化事業

産業技術環境局
資源循環経済課

**令和５年度予算案額　14　億円（　12　億円　）**

### 事業の内容

**事業目的**

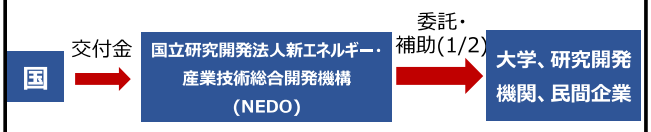
資源リサイクルにおける温室効果ガス排出量、消費エネルギー量を削減するため、回収されたプラスチックについて高度なリサイクルを促進する技術基盤構築を通してプラスチックごみの資源効率や資源価値を高めると共に、海洋生分解性プラスチックの市場拡大のため、海洋生分解性プラスチック導入・普及を促進することを目的とします。

**事業概要**

（１）リサイクル高度化促進技術開発基盤構築：様々な廃プラスチックを汚れや複合品などの品質に応じて最適に循環させ、省エネルギー・CO2排出抑制を実現するための、高度選別・高物性材料再生・基礎化学品化・高効率エネルギー循環などの基盤技術を開発します。

（２）海洋生分解性プラスチック技術開発基盤構築：海洋生分解性プラスチックについて、海洋での生分解機構の解明を通し、技術・安全性の評価手法確立と国際標準化を行うことに加え、革新的な技術・新素材の開発を行い、知見・ノウハウの蓄積・提供等 を通して技術開発基盤を構築します。

### 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）




### 成果目標

令和2年度から6年度までの事業であり、令和12年までに714万CO2トン/年の削減を目指すと共に、2020年代初頭には海洋生分解性プラスチックに係るISO提案に向けた評価手法の確立を目指します。

# 資源自律経済システム開発促進事業

産業技術環境局資源循環経済課
商務情報政策局情報産業課
製造産業局金属課金属技術室
資源エネルギー庁資源・燃料部鉱物資源課

**令和５年度予算案額　12　億円（　新規　）**

## 事業の内容

**事業目的**

排出・回収された廃製品に含まれる金属やプラスチック等の各種素材を、デジタル技術も活用しながら最大限利用可能とする基盤技術開発を実施します。具体的には、廃家電から貴金属、レアメタル、ベースメタル、プラスチック等の資源を余すことなく資源循環する基盤技術、今後需要が急増することが想定される磁性材料に係る省資源化及び精錬に係る技術並びにアルミスクラップを自動車の車体等にも使用可能な素材（展伸材）へとアップグレードする基盤技術に係る研究開発を実施します。これらにより、将来、資源小国である我が国において、あらゆる廃製品から資源を再生する高度な資源自律経済システムの開発を促進し、資源の自律性を確保した社会を目指します。

**事業概要**

（１）高度循環型システム基盤構築
①自動解体ロボット・選別システム開発、②選別物性分析・循環性情報及び資源循環設計開発、③オンサイト選別制御・回収最適化開発、④遠隔操業最適化・動静脈ネットワーク開発を行い、廃家電からの高度な資源循環を実現します。
（２）サプライチェーン強靱化に資する未利用レアアース分離精製技術開発
未利用資源等からの高効率レアアース分離技術開発を行い、レアメタルのサプライチェーン強靱化を目指します。
（３）アルミニウム素材高度資源循環システム構築
①不純物の軽減（地金製造時において、不純物除去技術を高度化する技術）、②不純物の無害化（素材製造時での不純物を含有するアルミニウムの品質を向上する）に関する技術開発を行い、アルミニウムの高度な循環利用を実現します。

## 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

（１）及び（２）：委託、（３）：補助（1/2）

国 → 交付金 → 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO） → 大学、研究開発機関、民間企業等

事業イメージ

## 成果目標

（１）令和17年度時点でCO2排出量を最大で更に226万トン削減することを目指します。また、令和17年時点での当該分野におけるグローバル装置シェア50%、市場規模9000億円の獲得を目指します。
（２）事業終了時点で低コスト、小設置面積でレアアースの回収プロセスの国産化が可能となる技術の実現を目指します。
（３）令和22年度にはCO2排出量を968万トン/年、令和32年度には1,914万トン/年削減することを目指します。

# クリーンエネルギー自動車導入促進補助金

製造産業局自動車課

**令和５年度予算案額　200　億円（　新規　）**

## 事業の内容

**事業目的**

運輸部門は我が国の二酸化炭素排出量の約２割を占めております。自動車分野は運輸部門の中でも約９割を占めており、2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、環境性能に優れたクリーンエネルギー自動車の普及が重要です。また、国内市場における電動車の普及をてこにしながら、自動車産業の競争力強化により海外市場を獲得をしていくことも重要です。電気自動車等の導入費用を支援することで、産業競争力強化と二酸化炭素排出削減を図ることを目的とします。

**事業概要**

導入初期段階にある電気自動車や燃料電池自動車等について、購入費用の一部補助を通じて初期需要の創出や量産効果による価格低減を促進するとともに、需要の拡大を見越した企業の生産設備投資・研究開発投資を促進します。

## 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

国 → 補助（定額） → 民間団体等 → 補助（定額,2/3等） → 購入者等

電気自動車（ＥＶ）

軽電気自動車（軽ＥＶ）

プラグインハイブリッド自動車（PHV）

燃料電池自動車（FCV）

電動二輪

※補助対象例

## 成果目標

「グリーン成長戦略」等における、2035年までに乗用車新車販売で電動車100%とする目標の実現に向け、クリーンエネルギー自動車の普及を促進します。

## AI・IoT等を活用した更なる輸送効率化推進事業費補助金

資源エネルギー庁省エネルギー・
新エネルギー部省エネルギー課

**令和５年度予算案額　62　億円（　62　億円　）**

### 事業の内容

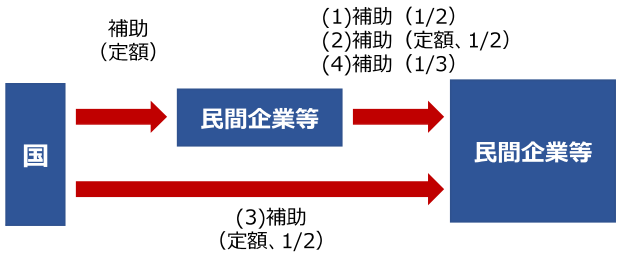
**事業目的**

運輸部門の最終エネルギー消費量は全体の約２割で産業部門に次いで多く、当該部門の省エネルギー対策を進めることが重要です。物流全体の効率化を図る実証事業や、運輸部門におけるエネルギー消費の約３割を占めるトラック輸送をはじめとした貨物輸送等の省エネ化のための実証事業を行い、その成果を展開することで、効果的な省エネ対策の普及を図ることを目的とします。

**事業概要**

（１）新技術を用いたサプライチェーン全体の輸送効率化推進事業
発荷主・輸送事業者・着荷主等が連携計画を策定し、物流システムの標準化・共通化、AIやIoT等の新技術の導入により、サプライチェーン全体の効率化を図ることを支援します。
（２）トラック輸送の省エネ化推進事業
車両動態管理システムや予約受付システム等のAI・IoTツールを活用したトラック事業者と荷主等の連携による省エネ効果の実証を支援します。
（３）内航船の革新的運航効率化実証事業
内航船を対象に、革新的省エネルギー技術や作業効率改善技術の導入による省エネ効果の実証を支援します。
（４）ビッグデータを活用した使用過程車の省エネ性能維持推進事業
使用過程車の省エネ性能を適切に維持するため、自動車の不具合等の発生傾向をあらかじめ把握できる環境整備の推進を支援します。

### 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）




### 成果目標

令和３年度から令和5年度までの３年間の事業であり、令和12年度（2030年度）までに、本事業及びその波及効果によって、運輸部門におけるエネルギー消費量を原油換算で年間約625.2万kl削減すること等を目指します。

## 太陽光発電の導入可能量拡大等に向けた技術開発事業

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
新エネルギー課

**令和５年度予算案額　31　億円（　31　億円　）**

### 事業の内容

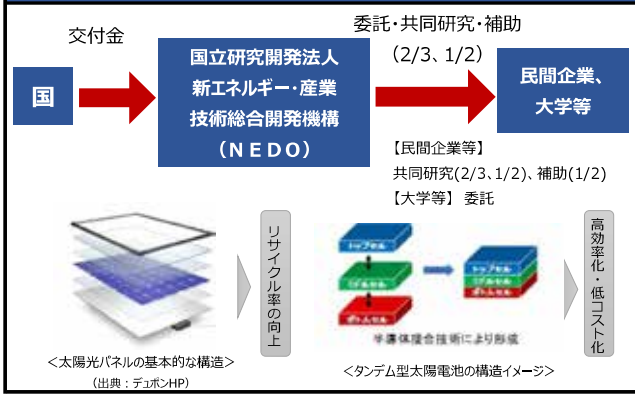
**事業目的**

2050年のカーボンニュートラル実現に向け、太陽光発電設備の信頼性・安全確保、資源の再利用化を可能とするリサイクル技術の開発、出力の変動を高度に予測するための発電量予測技術、系統影響を緩和する技術の開発、また、太陽電池の更なる導入拡大を図るための高効率化や低コスト化等を行い、太陽光発電の長期安定電源化に資することを目的とします。

**事業概要**

本事業は、太陽光発電の長期安定電源化に資するため、以下の事業を実施します。
（１）信頼性・安全性確保、マテリアルリサイクル技術の開発等
信頼性・安全性確保のためのガイドライン策定や太陽光モジュールのリサイクル技術、太陽光発電の発電量の予測技術等の開発を行います。
（２）系統影響緩和のための技術実証等
太陽光発電による系統影響を緩和するため、太陽光発電の出力変動を踏まえて調整力として活用できるような制御技術の開発を行います。
（３）太陽光発電の導入可能量拡大に向けた技術開発
太陽電池の更なる高付加価値化や高度化に資する技術の確立を目指し、タンデム型の積層技術の開発や超高効率太陽電池の低コスト化に必要な装置開発等を行います。

### 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）




### 成果目標

令和2年度から令和6年度までの5年間の事業であり、太陽光発電の長期安定電源化や導入可能量の大幅拡大に資する６件の技術の確立を目指します。

# 木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築支援事業（農林水産省連携事業）

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
新エネルギー課

**令和５年度予算案額　7.4 億円（ 14 億円 ）**

## 事業の内容

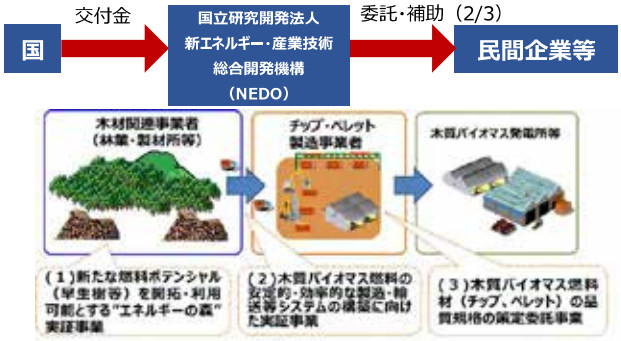
### 事業目的

エネルギーの安定供給に加えて、地域に根付く前向きな取組を後押し、森林・林業等と持続可能な形で共生する木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給利用システムの構築及び商慣行の定着により、木質バイオマスのエネルギーの導入拡大への足掛かりとなることを目指します。

### 事業概要

バイオマス発電の主力電源化に向け、森林・林業等と共生する持続可能な木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築のため以下の取組を行います。
（１）新たな燃料ポテンシャル（早生樹、広葉樹等）を開拓・利用可能とする"エネルギーの森"実証事業【補助率2/3】
（２）木質バイオマス燃料の安定的・効率的な製造・輸送等システムの構築に向けた実証事業【補助率2/3】
（３）木質バイオマス燃料（チップ、ペレット）の品質規格の策定委託事業【委託】

## 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）




## 成果目標

令和3年から令和10年までの8年間の事業であり、日本の気候区分に適した植林方法等の選定（6件）、燃料品質規格の策定（2件）により、エネルギーの安定供給に加えて、森林・林業等と持続可能な形で共生する木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システムの構築を加速します。

(2) 補助制度等

令和４年度の補助金については、産業廃棄物処理業者が活用できる愛媛県及び国等の補助事業制度等について、えひめ産業資源循環協会ホームページの【会員の方】（会員専用ページ）に集約して掲載し情報提供を行うとともに、会員に対して周知しました。

**えひめ産業資源循環協会 HP　会員専用ページ**

## 協会補助事業

### 令和４年度３Ｒシステム事業化促進支援事業

３Ｒシステム事業化促進支援事業の研究・開発等事業及び技術・設備導入事業を令和４年5月20日（金）まで募集します。（終了しました）

| 補助対象事業 | 補助率等 |
|---|---|
| 研究・開発等事業<br>会員企業が取り組む県内の産業廃棄物の３Ｒ及び減量化・製品化に資するための研究・開発及びそれを踏まえた機器整備事業 | 補助率：４分の３以内<br>補助限度額：５００万円 |
| 技術・設備導入事業<br>会員企業が行う産業廃棄物の３Ｒ及び減量化・製品化の推進に係る技術及び設備の導入事業 | 補助率：３分の１以内<br>補助限度額：５００万円 |

◇募集通知文

◇応募様式（別紙１補助事業計画書、別紙２補助明細及び支出予算内訳）

（参考）

◇令和４年度３Ｒシステム事業化促進支援事業費補助金交付要綱

◇様式1～7,10(Word)　◇様式8,9,別紙2,3,5(Excel)

◇令和４年度３Ｒシステム事業化促進支援事業費補助金取扱要領

## 国・県等の助成事業

### 愛媛県優良産業廃棄物処理業者育成支援事業費補助金のご案内

令和4年度の愛媛県優良産業廃棄物処理業者育成支援事業は、予算上限額に到達しましたので募集を終了しました。

### 愛媛県廃棄物系バイオマス活用設備導入促進支援事業費補助金のご案内

循環型社会の形成及び温室効果ガス削減の取組みを促進するため、廃棄物系バイオマスを活用した設備の導入に対する補助を実施します。受付期間は、令和4年5月9日（月）～　令和4年12月28日(水)17：15までです。（終了しました）

申請・問合せは愛媛県環境政策課まで。

https://www.pref.ehime.jp/h15600/biomass/r04haikibutukeibiomass.html

≪愛媛県関係補助金等≫

○ 令和４年度３Ｒシステム事業化促進支援事業

| 補助対象事業 | 補助率等 |
|---|---|
| 研究・開発等事業<br>会員企業が取り組む県内の産業廃棄物の３Ｒ及び減量化・製品化に資するための研究・開発及びそれを踏まえた機器整備事業 | 補助率：４分の３以内<br>補助限度額：５００万円 |
| 技術・設備導入事業<br>会員企業が行う産業廃棄物の３Ｒ及び減量化・製品化の推進に係る技術及び設備の導入事業 | 補助率：３分の１以内<br>補助限度額：５００万円 |

この事業については、４月 11 日から５月 20 日まで会員に対して募集したところ、３件の応募があり、６月３日事業審査会を開催して学識経験者及び行政による厳正な審査をし、㈱愛亀（松山市）、㈱エヌ・ピー・シー（松山市）及び㈱今治衛生（今治市）が採択されました。

○ 愛媛県優良産業廃棄物処理業者育成支援事業費補助金

令和４年度補助金は、支援事業として◇エコアクション 21 認証・登録経費補助、◇電子マニフェスト加入のためのパソコン購入経費補助、◇産業廃棄物収集運搬車両の重量計測機器設置経費補助、◇産廃処理業者人材育成事業に係る経費補助、◇ドローンの購入経費補助があります。

○ 愛媛県廃棄物系バイオマス活用設備導入促進支援事業費補助金

循環型社会の形成及び温室効果ガス削減の取組みを促進するため、廃棄物系バイオマスを活用した設備の導入に対する補助を実施します。

○ 愛媛県環境保全資金融資

中小企業者で、産業廃棄物処理施設、資源リサイクル施設、省資源・省エネルギー施設、環境マネジメントシステムの認証取得、廃棄物由来再生可能エネルギーの利用促進等です。

# 【産業廃棄物処理業者対象】令和4年度政府支援策一覧

## 環境省 Ministry of the Environment

### 脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業　補助

**令和4年度**
**予算：50億円**
**令和3年度**
**補正予算：50億円**

**環境再生・資源循環局**
**総務課 リサイクル推進室**

事業概要

① 省CO2型のプラスチック高度リサイクル・再生可能資源由来素材の製造設備への補助（補助率1/2上限）
(例:石油精製所を活用したリサイクル設備、バイオマスプラスチック製造設備)

② 省CO2型の再工業関連製品等リサイクル高度化設備への補助（補助率1/2上限）
(例:Li-ion電池リサイクル設備、太陽光発電設備リサイクル設備)

### 脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業　補助　委託

**令和4年度**
**予算：36億円**

**(事業全般について)**
**環境再生・資源循環局**
**総務課 リサイクル推進室**
**廃棄物規制課**
**(海洋プラスチックについて)**
**水・大気環境局 水環境課**
**海洋プラスチック汚染対策室**

事業概要

① バイオマス・生分解性プラスチック、紙、CNF等の化石資源由来素材の代替素材の省CO2型生産インフラ設備・技術実証を強力に支援し、製品プラスチック・容器包装や、海洋流出が懸念されるマイクロビーズ等の再生可能資源等への転換・社会実装化を推進（補助率1/2上限）
② 複合素材プラスチック、廃油等のリサイクル困難素材のリサイクル技術・設備導入を強力に支援し、使用済素材リサイクルプロセス構築・省CO2化を推進（補助率1/2上限）

### 廃棄物エネルギーの有効活用によるマルチベネフィット達成促進事業　補助

**令和４年度**
**予算：20億円の内数**

**環境再生・資源循環局**
**廃棄物規制課**

事業概要

① 廃熱を高効率で熱回収する設備（高熱量の廃棄物の受入量増加に係る設備を含む）の設置・改良（熱や電気を施設外でも確実に利用すること）（補助率1/3）
② 廃棄物から燃料を製造する設備（製造した燃料が確実に使用されること）及び廃棄物燃料を受け入れる際に必要な設備の設置・改良（補助率1/3）

### 公共の危害防止のために設置された施設又は設備（廃棄物処理施設）に係る課税標準の特例措置（固定資産税）　税制

**環境再生・資源循環局**
**廃棄物規制課**

事業概要

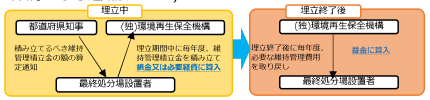
産業廃棄物処理施設に係る固定資産税の課税標準となるべき価格をPCB廃棄物等処理施設にあっては1/3、石綿含有産業廃棄物等処理施設にあっては1/2とする。

### 最終処分場における維持管理積立金の損金算入等に係る特例措置（法人税、所得税、個人住民税、法人住民税、事業税）　税制

**環境再生・資源循環局**
**廃棄物規制課**

事業概要

最終処分場の埋立終了後の維持管理費用の積立て(維持管理積立金)は、積立時において、積立金を損金又は必要経費に算入することが可能(令和4・5年度について、損金算入可能な限度額は、都道府県知事による通知額の60%)




### 廃棄物処理業の用に供する軽油に係る課税免除の特例措置（軽油引取税）　税制

**環境再生・資源循環局**
**廃棄物規制課**

事業概要

最終処分場内において専ら廃棄物の処分のために使用する機械の動力源の用途に供する軽油に係る軽油引取税について、課税免除（例：ブルドーザー、パワーショベル等）
※特例措置の対象となる産業廃棄物処分業者（特別管理産業廃棄物処分業者を含む）は、中小事業者等に限定

### 廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業　補助

**環境再生・資源循環局**
**廃棄物適正処理推進課**

事業概要

① 電線、変圧器等廃棄物発電により生じた電力を利活用するための設備 (1/2補助、EV収集車・船舶：差額の3/4補助)
② 熱導管等廃棄物の処理により生じた熱を利活用するための設備(1/2補助)
③ 廃棄物処理施設による未利用熱及び廃棄物発電の有効活用に係るFS(実現可能性)調査(定額補助)

### 我が国循環産業の戦略的国際展開・育成事業　補助

**令和4年度**
**予算：3.96億円**

**環境再生・資源循環局**
**総務課循環型社会推進室**

事業概要

具体的な海外展開や国際資源循環形成の計画のある廃棄物処理・リサイクル・浄化槽事業に対し、その実現のための調査等の支援。例えば、海外事業展開や国際資源循環形成の実現を支援するため、具体的な事業計画を対象としたFS(実現可能性) 調査、相手国側の３Ｒ・廃棄物処理制度の構築・実施を支援するため、相手側政策担当者や制度運営担当者等の能力開発、廃棄物収集や廃棄物由来固形燃料に関する国際標準化への対応・廃棄物固形燃料の国際標準開発への参画など。

### 我が国循環産業の国際展開による脱炭素化支援事業　補助

**令和4年度**
**予算：1.78億円**

**環境再生・資源循環局**
**総務課循環型社会推進室**

事業概要

先進的な廃棄物発電事業等の国際展開の案件組成に向けて、廃棄物分野の二国間協力や自治体間連携、CO2削減効果等を考慮しつつ、民間事業者が実施する廃棄物の現状調査、事業性評価等のFS(実現可能性)調査に補助

## 環境省 Ministry of the Environment

### 環境配慮型先進トラック・バス導入加速事業　補助　委託

**令和４年度**
**予算：10億円**

**水・大気環境局**
**自動車環境対策課**

事業概要

① EVトラック・バスや、一定の燃費性能を満たすＨＶトラック・バスの購入に対して、標準的な車両との差額分を支援するとともに、セットで充電インフラ整備への補助（補助率1/2、電気自動車については補助率2/3）
②将来カーボンニュートラルな燃料への代替が期待される長距離配送用天然ガストラックに対して、標準的な車両との差額分を支援（補助率1/2）
③ユースケース分析結果を踏まえ、EVトラックおよびバスにおける性能評価実証事業を実施

### 低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業　補助

**令和4年度**
**予算：29.6億円**

**水・大気環境局**
**自動車環境対策課**

事業概要

2030年目標達成に向け、運輸部門のCO2排出量の３割を占めるトラックについては、性能面やコスト面の課題から、当面、保有車の9割程度をディーゼル車が占めると予想されており、特に資力の乏しい中小トラック運送業者においては、より低炭素なトラックへの買い替えが困難と考えられることから、一定の燃費性能を満たすディーゼルトラックの導入を補助する。

## 経済産業省 Ministry of Economy, Trade and Industry

### 質の高いインフラの海外展開に向けた事業実施可能性調査事業　補助　委託

**令和４年度**
**予算：7.5億円**

**貿易経済協力局**
**貿易振興課**

事業概要

本事業では、相手国のインフラ計画の構想段階から関与するため、個別のインフラ案件の組成につながる特定開発地域のインフラ整備計画(マスタープランなど)の 策定等調査、個別のインフラ案件の事業実施可能性調査(FS)への支援を実施する。

### 廃プラスチックの資源循環高度化事業　補助

**令和3年度補正予算**
**：46.0億円**

**産業技術環境局**
**資源循環経済課**

事業概要

本事業は、民間企業等が、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（令和3年法律第60号）」に基づき、設計・製造、販売・提供及び排出・回収・リサイクルの各段階において、プラスチック資源循環の取組を実施するために必要な機器及び設備の導入を行う事業に要する経費の一部を補助することにより、民間企業等による廃プラスチックの高度な資源循環の自律的取組への移行を実現することを目的とします。

## 日本政策金融公庫 JFC

### 環境・エネルギー対策資金　融資

**国民生活事業（リサイクル製品等関連）**
**国民生活事業（産業廃棄物関連）**
**中小企業事業（産業廃棄物処理・抑制・利用・プラスチック関連）**
**各支店又は代理店窓口**

事業概要

産業廃棄物を焼却、脱水、乾燥、粉砕などにより処理を行う施設を整備するための設備資金や産業廃棄物の排出抑制または処理のために必要な設備を取得するための設備資金などへの支援を実施する。
**※優良産廃処理業者認定制度の認定業者への利率の優遇あり**

※下記URL参照
https://www.jfc.go.jp/n/finance/search/15_kankyoutaisaku.html

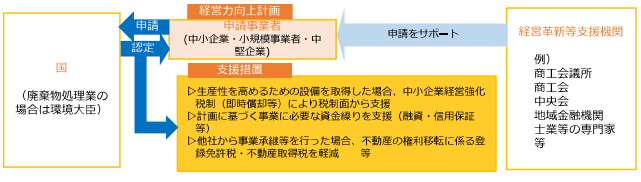
## 中小企業庁

### －中小企業等経営強化法－　経営力向上計画の認定　その他

**産業廃棄物処理業に係る認定申請先：**
**環境省各地方環境事務所**
**(会社所在地による)**
**制度所管：**
**中小企業庁 事業環境部 企画課**

事業概要

「経営力向上計画」は、人材育成、コスト管理等のマネジメントの向上や設備投資など、自社の経営力を向上するために実施する計画で、認定された事業者は、税制や金融の支援等を受けることができる。また、計画申請においては、経営革新等支援機関のサポートを受けることが可能である。

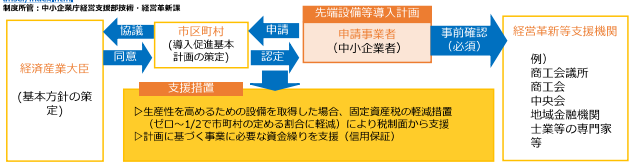



### －中小企業等経営強化法－　先端設備等導入計画の認定　その他

**先端設備等導入計画に係る認定申請先：**
**新たに導入する設備が所在する市区町村**
**（「導入促進基本計画」の同意を受けた市区町村に限る）**
**※同意を受けている市区町村のリストは中小企業庁の下記ページ参照**
**https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/seisansei/index.html**
**制度所管：中小企業庁経営支援部技術・経営革新課**

事業概要

「先端設備等導入計画」は、中小企業・小規模事業者等が、設備投資を通じて労働生産性の向上を図るための計画で、市区町村が国から「導入促進基本計画」の同意を受けている場合に、認定を受けることができる。認定を受けた場合は税制支援などの支援措置を受けることが可能である。



# 【産業廃棄物処理業者対象】令和４年度政府支援策一覧（デジタル関連）

## 中小企業等事業再構築促進事業

補助

**令和3年度補正予算**
**：6,123億円**

**令和４年度予備費予算**
**：1,000億円**

**中小企業庁　技術・経営革新課**

事業概要

① 2020年4月以降の連続する6か月間のうち、任意の3か月の合計売上高が、コロナ以前と比較して10%以上減少していること（グリーン成長枠を除く）
② 事業再構築指針に沿った事業計画を認定経営革新等支援機関と策定すること　（補助額3,000万円超は金融機関も必須）等

| 申請類型 | 補助上限額 | 補助率 |
|---|---|---|
| 通常枠<br>（事業再構築に取り組む事業者に対する支援） | 2,000万円、4,000万円、6,000万円、8,000万円 | 中小3/4、中堅2/3 |

（通常枠のみ抜粋）

**補助対象経費**

建物費、機械装置・システム構築費、技術導入費、専門家経費、運搬費、クラウドサービス利用費、外注費、知的財産権等関連経費、広告宣伝・販売促進費、研修費（一部の経費については上限等の制限あり）

※制度の詳細は下記URL参照
https://www.meti.go.jp/covid-19/jigyo_saikoutiku/index.html

## ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業（ものづくり補助金）

補助

**令和3年度補正予算**
**予算（中小企業生産性革命推進事業）：2,001億円**

**中小企業庁　技術・経営革新課**

事業概要

中小企業等のグリーン、デジタルに資する革新的製品・サービスの開発又は生産プロセス等の改善に必要な設備投資等を支援するとともに、赤字など業況が厳しい中で生産性向上や賃上げ等に取り組む事業者を支援。

| 申請類型 | 補助上限額 | 補助率 |
|---|---|---|
| 通常枠 | 750万円、1,000万円、1,250万円（※従業員規模により異なる）<br>1,000万円、1,500万円、2,000万円（※同上） | 原則1/2<br>（※小規模事業者・再生事業者は2/3） |
| デジタル枠 | | 2/3 |

（通常・デジタル枠のみ抜粋）

※制度の詳細は下記URL参照
https://portal.monodukuri-hojo.jp/

## サービス等生産性向上IT導入支援事業（IT導入補助金）

補助

**令和3年度補正予算**
**（中小企業生産性革命推進事業）**
**：2,001億円**

**中小企業庁　経営支援課**

事業概要

### デジタル化基盤導入類型

中小・小規模事業者に、デジタル化を一挙に推進するため、ソフト等の導入費用に加え、ITツール等の導入費用を支援する。

| 申請類型 | 補助上限額 | 補助率 |
|---|---|---|
| デジタル化基盤導入類型 | 最大350万円 | 最大３／４ |

**補助対象経費**

ITツール※補助額：～50万円（補助率：3/4）、50～350万円（補助率：2/3）
※会計ソフト、受発注システム、決済ソフト等
PC、タブレット等補助上限：10万円（補助率：1/2）
レジ等補助上限：20万円（補助率：1/2）

### 複数社連携IT 導入類型

複数の中小・小規模事業者（商店街振興組合、商工会議所、商工会、事業協同組合等）が連携しＩＴツールを導入する取組を支援
（１） 基盤導入経費（デジタル化基盤導入類型と同様）
（２） 消費動向等分析経費
（３）参画事業者のとりまとめに係る事務費、専門家費
の３点を補助

| 申請類型 | 補助上限額 | 補助率 |
|---|---|---|
| 複数社連携IT 導入類型 | （１）＋（２）⇒ 3000万円<br>（３）⇒200万円 | （１）最大３／４（デジタル化基盤導入類型と同様）<br>（２）２／３<br>（３）２／３ |

**補助対象経費**

（１） 基盤導入経費（デジタル化基盤導入類型と同様）
●ITツール：会計ソフト、受発注ソフト、決済ソフト、EC ソフト
●ハードウェア： PC ・ タブレット等
（２） 消費動向等分析経費
●ITツール：消費動向分析システム、経営分析システム、需要予測システム、電子地域通貨システム、キャッシュレスシステム、生体認証決済システム 等
●ハードウェア： AI カメラ、ビーコン、デジタルサイネージ 等
（３） 参画事業者のとりまとめに係る事務費 ・ 専門家費

※制度の詳細は下記URL参照
https://www.it-hojo.jp/

## 事業環境変化対応型支援事業

その他

**中小企業庁**
**経営支援課**

事業概要

デジタル化診断を10万者に実施し、診断ツールによりデジタル化の重要性の気づきを作り、相談・対応事務局やよろず支援拠点等を通じて支援を受ける事業者が1万者以上になることを目指す。

| 事業名 | 概要 |
|---|---|
| デジタル化支援のための基盤整備 | • 中小・小規模事業者が、自身のデジタル化の課題を明確化できるよう「デジタル化診断ツール」を開発する。<br>• また、「デジタル化診断」相談・対応事務局（仮称）を整備し、Web上での診断ツールの提供や、診断結果に基づく適切な支援（コールセンターにおける対応や専門家派遣の調整等）を行う。 |

（一部抜粋）

## 中小企業・小規模事業者ワンストップ総合支援事業

その他

**中小企業庁**
**経営支援課**

事業概要

中小企業・小規模事業者等が抱える様々な経営課題に対応するワンストップ相談窓口として、各都道府県に「よろず支援拠点」を設置。
また、よろず支援拠点や商工会・商工会議所等では解決困難な課題に対して、それぞれの課題に対応した専門家を派遣し、その解決を支援。

| 事業名 | 概要 |
|---|---|
| よろず支援拠点事業 | ・各拠点に在籍する多様な分野に精通したコーディネーターが、あらゆる経営課題の相談に無料で対応。<br>・経営課題が明確でない場合や複合的な課題に対しても、課題の整理・分析から丁寧に対応し、相談者に寄り添った支援を行う。<br>・よろず支援拠点全国本部について、活動実績の収集・分析を踏まえた拠点毎のパフォーマンス分析等により、各拠点の支援能力向上に努める。 |
| 専門家派遣事業 | ・よろず支援拠点及び地域プラットフォーム(地域PF)が、中小企業・小規模事業者等の経営課題に応じた専門家の派遣申請を行い、派遣された専門家が初回無料で支援を実施（支援サービスの質向上の観点から、2回目以降は一部事業者負担）。<br>※地域PF：商工会・商工会議所や金融機関など地域の支援機関が中小企業支援を目的に連携。平成25年度から設置 |

（一部抜粋）

## DX認定制度

その他

**経済産業省**
**商務情報政策局**
**情報技術利用促進課**

事業概要

「情報処理の促進に関する法律」に基づき、「デジタルガバナンス・コード」の基本的事項に対応する企業を国が認定する制度。独立行政法人情報処理推進機構（以下、ＩＰＡ）が、本制度に関わる「ＤＸ認定制度事務局」として各種相談・問合せ、及び認定審査事務を行っている。
DX認定制度により認定された事業者については、認定事業者一覧として下記のＩＰＡのホームページで公表を行う。
https://disclosure.dx-portal.ipa.go.jp/p/dxcp/top

※制度の詳細は下記URL参照
https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/investment/dx-nintei/dx-nintei.html

## DX投資促進税制（産業競争力強化法に基づく事業適応計画の認定）

税制
その他

**経済産業省**
**経済産業政策局**
**産業創造課**

**関東経済産業局**
**地域経済部**
**デジタル経済課**

事業概要

デジタル技術を活用した企業変革（デジタルトランスフォーメーション：DX）を支援するため、部門・拠点ごとではない全社レベルのDXに向けた「事業適応計画」を主務大臣が認定。計画に基づき行うDXの実現に必要なクラウド技術を活用したデジタル関連投資に対して、税額控除または特別償却を措置。

※制度の詳細は下記URL参照
https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku_kyoka/jigyo-tekio.html

**制度概要**【適用期限：令和４年度末まで】

**認定要件**

**デジタル（D）要件**
① **データ連携**（他の法人等が有するデータ又は事業者がセンサー等を利用して新たに取得するデータと内部データとを合わせて連携すること）
② **クラウド技術の活用**
③ 情報処理推進機構が審査する**「DX認定」の取得**（レガシー回避・サイバーセキュリティ等の確保）

&

**企業変革（X）要件**
① **生産性向上**又は**売上上昇**が見込まれる
- **ROA**が2014-2018年平均から**1.5%ポイント向上**
- **売上高伸び率**≧過去５年度の**業種売上高伸び率＋５%ポイント**

② 計画期間内で、**商品の製造原価が8.8%以上削減**されること等
③ **全社の意思決定**に基づくもの（取締役会等の決議文書添付等）

**税制措置の内容**

| 対象設備 | 税額控除 | or | 特別償却 |
|---|---|---|---|
| • ソフトウェア<br>• 繰延資産*1<br>• 器具備品*2<br>• 機械装置*2 | 3%<br>5%*3 | | 30% |

*1 クラウドシステムへの移行に係る初期費用をいう
*2 ソフトウェア・繰延資産と連携して使用するものに限る
*3 グループ外の他法人ともデータ連携する場合

※ **投資額下限：国内の売上高比0.1%以上**
※ **投資額上限：300億円**（300億円を上回る投資は300億円まで）
※ 税額控除上限：「カーボンニュートラル投資促進税制」と合わせて当期法人税額の20%まで

環境省　環境再生・資源循環局　廃棄物規制課

≪国等による補助金について≫

○ 中小企業の温室効果ガス削減目標に向けた脱炭素経営促進モデル事業

本事業では、モデル事業を通じて参加企業の脱炭素経営を促進し、中小企業における脱炭素経営促進に向けてのロールモデルを創出するとともに、得られた知見や取組事例等をハンドブックへ反映し、他企業への横展開を目指します。

○ 脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業

プラスチック資源循環政策実現のため、国内におけるプラスチック循環利用の高度化・従来の化石資源由来プラスチックを代替する再生可能資源由来素材（バイオマス・生分解プラスチック、セルロース等）の製造に係る省 $CO_2$型設備を導入する事業に要する経費に対して、当該経費の一部を補助する事業を実施します。

① 省 CO2 型プラスチック高度リサイクル設備導入事業

② 化石資源由来プラスチックを代替する再生可能資源由来素材の省 CO2 型製造設備導入事業（バイオマスプラスチック＜生分解性プラスチック＞、パルプ等含む）

③ 太陽光パネルリサイクル設備導入事業

④ リチウムイオン電池リサイクル設備導入事業

○ 工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業

工場・事業場での脱炭素化のロールモデルとなる取組を創出し、その知見を広く公表して横展開を図り、我が国の 2030 年度温室効果ガス削減目標の達成や 2050 年カーボンニュートラルの実現に貢献することを目的として、意欲的なエネルギー起源 $CO_2$削減目標を盛り込んだ脱炭素化促進計画を策定する事業（脱炭素化促進計画策定支援事業。以下「計画策定支援事業」という。）及び脱炭素化促進計画に基づき高効率機器導入・電化・燃料転換・運用改善を実施して $CO_2$排出量を削減し、排出量の算定及び排出枠の償却を行う事業（設備更新補助事業）に対して補助金を交付する事業です。

① 脱炭素化促進計画策定支援事業

② 設備更新補助事業

○ 脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業

化石由来プラスチックを代替する省 CO2 型バイオプラスチック等（再生可能資源）への転換及び社会実装化又はプラスチック等のリサイクルプロセス構築及び省 CO2 化を行うことにより、プラスチック等の資源循環システムを構築し、エネルギー起源 CO2 排出を抑制することを目的としています。

① 化石由来プラスチックを代替する省 CO2 型バイオプラスチック等（再生可能資源）への転換及び社会実装化実証事業

② プラスチック等のリサイクルプロセス構築及び省 CO2 化実証事業

③ 廃棄物等バイオマスを用いた省 CO2 型ジェット燃料又はジェット燃料原料製造・社会実装化実証事業

④ 廃油のリサイクルプロセス構築・省 CO2 化実証事業

○ 令和 4 年度 先進的省エネルギー投資促進支援事業

国内で事業を営む法人と個人の事業主のみなさまの省エネルギー対策（「先進設備・システム」「オーダーメイド型設備」「指定設備」「ＥＭＳ機器」の導入）を支援します。

① 先進事業〔導入ポテンシャルの拡大等が見込める先進的な省エネ設備・システムの導入〕

② オーダーメイド型事業〔機械設計が伴うオーダーメイド型設備への更新やプロセス改修〕

③ 指定設備導入事業〔省エネルギー性能の高いユーティリティ設備・生産設備等への更新〕

④ エネマネ事業〔計測・見える化・制御等の機能を備えたエネルギーマネジメントシステムの導入〕

○ 廃棄物エネルギーの有効活用によるマルチベネフィット達成促進事業

民間企業等において、高効率な廃熱のエネルギー回収や廃棄物燃料製造の廃棄物処理にかかる設備を導入して地元自治体と災害廃棄物受入れ等に関する協定を結ぶことで、地域のレジリエンスの向上に貢献し、かつ、地域内での資源・エネルギーの循環利用による地域活性化や地域外への資金流出防止等のマルチベネフィットの達成を図る事業に対し、事業実施に必要な経費の一部を補助します。

① 廃棄物高効率熱回収事業〔廃棄物処理に伴う廃熱を有効利用する施設（高熱量の廃棄物の受け入れ量増加に係る設備を含む）の設備設置・改良を行う事業〕

②-1 廃棄物燃料製造事業〔廃棄物燃料製造施設（固形燃料化・油化・メタン化・ＲＰＦ化等）の設備設置・改良を行う事業〕

②-2 廃棄物燃料受入事業〔廃棄物燃料を受け入れる際に必要な設備設置・改良を行う事業〕

○ 地域における太陽光発電の新たな設置場所活用事業補助金

営農地・ため池・廃棄物処分場を活用した太陽光発電について、設備等導入の支援を行うものです。

○ 低炭素型ディーゼルトラック等普及加速化事業

（令和４年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金）

中小トラック運送業者について燃費性能の高い低炭素型ディーゼルトラック（車両総重量 3.5 トン超緑ナンバー）の導入を支援します。（１事業者２台）

○ 環境配慮型先進トラック・バス導入加速事業

（令和４年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金）

貨物車・バス由来の CO2 排出量を削減するため、電気トラック、ハイブリッドトラック、天然ガストラック及び電気バスなど、環境配慮型先進トラック・バスの導入及び電気自動車用充電設備の設置（但し、本補助事業による車両導入と一体的に行われるものに限る）に要する経費の一部を補助します。

○ 省エネルギー設備投資に係る利子補給金

省エネルギーに資する設備投資などを行う民間団体等に対して、指定金融機関（伊予銀行、愛媛銀行等）が行う融資に係る利子の一部を補給します。

・エネルギー消費効率が高い省エネルギー設備を新設・増設する事業

・省エネルギー設備を新設・増設し、エネルギー消費原単位が１％以上改善される事業等

≪（公財）産業廃棄物処理事業振興財団≫

○ 産業廃棄物処理助成事業

資源循環型社会システムの効率的な構築のために必要な高度な技術力の育成支援及び健全な処理業者の育成支援のための方策として、産業廃棄物に関する３Ｒの技術開発（いわゆる廃棄物の発生抑制・減量化技術の開発、循環資源の再利用技術の開発、再生利用技術の開発）、環境負荷低減技術の開発及び既存の高度技術を利用した施設整備やその起業化、農林漁業バイオ燃料法第 12 条第 1 項第 2 号の対象となる認定研究開発事業、小型家電リサイクル法第 10 条第１項に規定する認定計画に従って行う認定研究開発事業、プラスチック資源循環促進法第 10 条第 1 項に規定する認定プラスチック使用製品に関する研究開発、同法 40 条第４項に規定する認定自主回収・再資源化事業計画に従って行う研究開発及び同法 49 条第４項に規定する認定再資源化事業計画に従って行う研究開発に対して助成します。

## Ⅲ　災害廃棄物処理調査研究事業

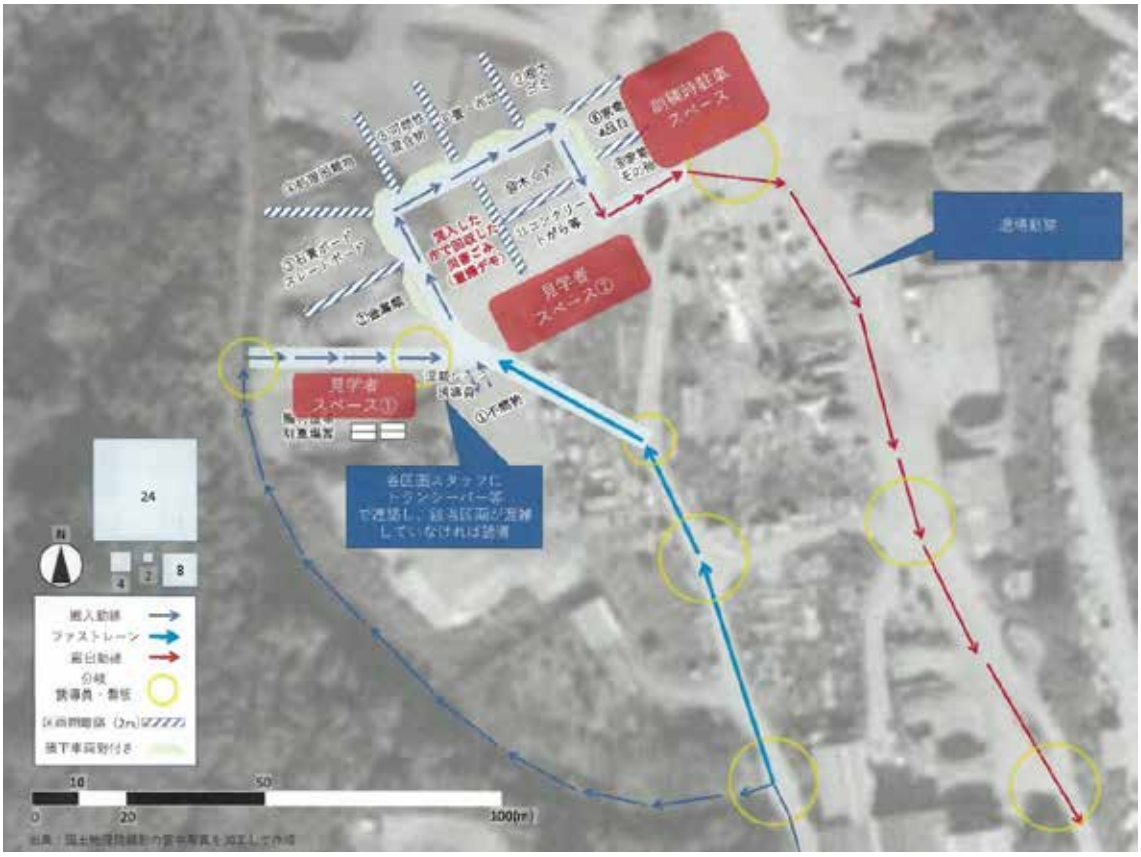
### １　令和４年度災害廃棄物処理に関する仮置場設置運営業務における徳島県中央広域ブロックでの災害廃棄物仮置場実地訓練

令和４年 11 月 17 日（木）に徳島県阿波市において、環境省中国四国地方環境事務所をはじめ徳島県、関係市町、（一社）徳島県産業資源循環協会、阿波市婦人団体連合会などが参加して実施された仮置場実地訓練を視察しました。

訓練では、午前中に仮置場の設置訓練を行った上で、午後には住民が参加して災害廃棄物の仮置き場への受入訓練や、重機やアームロール車を活用たデモンストレーションが行われました。

今回訓練は、一次受付で単品積載車等をファストレーンへ、混載車を２次受付へそれぞれ誘導して受付時の渋滞解消に努めていたほか、住民が参加するという画期的なものでありましたが、各レーンの合流地点や通路の安全確保、積み降ろし易い仮置場の配置、大量の備品類の保管方法、災害廃棄物以外の搬入防止など、今後の課題も見つかりました。

仮置場の実地訓練については、多額の費用と協会員の協力が必要になりますが、国や県の予算も活用して本県でも実施できればと考えています。



## 仮置場内の分別区画、車両動線の考え方

### ① 円滑な積み下ろし、車両通行しやすさに配慮した渋滞緩和策の実施

- 仮置場内の車両動線は場内道幅は４ｍを確保し、時計回りに一方通行とすること
- 入場・退場動線の交差を極力減らし、誘導員配置を最小限に抑えること
- 積み下ろし車両の停車スペースを区画側で考慮した規模設定とすること
- 入口付近に受付機能・バックヤード（トイレ・休憩スペース等）を確保すること

### ② 分別区画間に２ｍ以上の離隔確保

- 廃棄物が大量に集積された場合、畳や木くず等の発酵熱等により温度が上昇しやすくなり、火災リスクが高まる
- 蓄熱火災を防ぐため、消火活動や延焼防止のための離隔距離を２ｍ以上確保

### ③ 通常業務へ支障が出ない範囲でのレイアウト

- 協定に基づき、民有地を仮置場として活用する場合には、民有地が有する本来使途・通常業務に支障が出ないよう、ゾーニング・車両動線に配慮したレイアウトとなることが必要

### ④ １か所あたり極力広い面積を確保

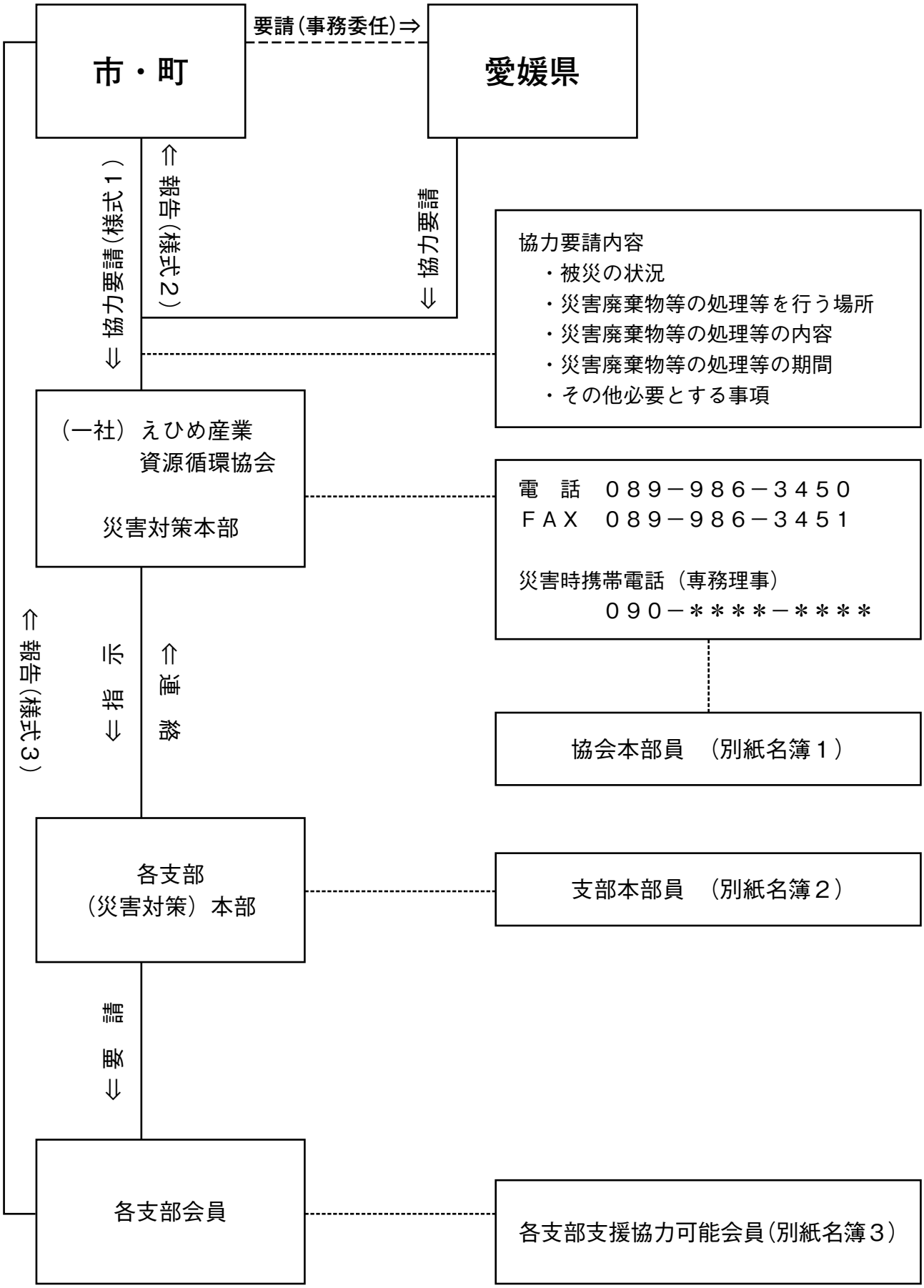
- 被災地全体での災害廃棄物処理効率を高めるためにも、仮置場個所数は極力少ない方が望ましい（＝1か所あたりの面積は大きい方が望ましい）
- ①②③の条件を考慮しつつ、極力広い面積を調整した結果、仮置場範囲を設定

## ２　災害時支援可能資機材調査等

平成 30 年７月豪雨災害の経験を踏まえて、愛媛県及び 20 全市町と「災害時における災害廃棄物等の処理等の協力に関する協定」を令和元年６月 24 日締結しました。

協会は、協定第３条（協力体制）第３項で災害時における災害廃棄物等の円滑な処理等が図られるよう、平時から会員における協力体制及び情報等の収集・伝達体制の整備に努めることとされていることから、「災害時における復旧支援規程」を定め、収集運搬車両、積込資機材及び処理困難廃棄物の処理能力等について調査を実施し、令和４年 10 月 7 日に第４項に基づき県及び市町に報告しました。

詳細は「災害時における復旧支援規程（災害時に協力・支援可能な資機材調査）（令和４年度版）」のとおりです。


市・町
要請（事務委任）⇒
愛媛県
⇐ 協力要請（様式１）
⇐ 報告（様式２）
⇐ 協力要請
協力要請内容
・被災の状況
・災害廃棄物等の処理等を行う場所
・災害廃棄物等の処理等の内容
・災害廃棄物等の処理等の期間
・その他必要とする事項
（一社）えひめ産業
資源循環協会
災害対策本部
電　話　０８９－９８６－３４５０
ＦＡＸ　０８９－９８６－３４５１
災害時携帯電話（専務理事）
０９０－＊＊＊＊－＊＊＊＊
⇐ 報告（様式３）
⇐ 指　示
⇐ 連　絡
協会本部員　（別紙名簿１）
各支部
（災害対策）本部
支部本部員　（別紙名簿２）
⇐ 要　請
各支部会員
各支部支援協力可能会員（別紙名簿３）

災害時支援フロー図

（様式１）

＜文書番号＞
令和　年　月　日

災害廃棄物等の処理等に係る協力要請書

一般社団法人えひめ産業資源循環協会
会長　　様

＜市町長名＞　印

災害時における災害廃棄物等の処理等の協力に関する協定第４条第１項の規定に基づき、次のとおり災害廃棄物等の処理等を要請します。

| | |
|---|---|
| 被災の状況 | |
| 災害廃棄物等の処理等を行う場所 | |
| 災害廃棄物等の処理等の内容 | |
| 災害廃棄物等の処理等の期間 | |
| その他必要な事項 | |

（様式２）

令和　年　月　日

災害廃棄物等の処理等を行わせる会員に係る報告書

＜該当市町長名＞　様

一般社団法人えひめ産業資源循環協会
印

災害時における災害廃棄物等の処理等の協力に関する協定（以下「協定」という。）第４条第１項の規定に基づき、令和　年　月　日付け＜文書番号＞で貴市から要請のあったことについて、協定第11条第１項の規定に基づき、災害廃棄物等の処理等を行わせる会員について、次のとおり報告します。

| | |
|---|---|
| 住　　所 | |
| 名　　称 | |
| 代表者氏名 | |

（様式３）

令和　年　月　日

災害廃棄物等の処理等に係る実施状況報告書

＜市町長名＞　様

印

災害時における災害廃棄物等の処理等の協力に関する協定第６条第２項の規定に基づき、次のとおり報告します。

| | |
|---|---|
| 災害廃棄物等の処理等を実施した場所 | |
| 実施した災害廃棄物等の処理等の内容 | |
| 災害廃棄物等の処理等に要した人員、車両及び資機材 | |
| 災害廃棄物等の処理等を実施した期間 | |
| その他必要な事項 | |



**（参考）災害廃棄物処理等に係る協力要請ＦＡＸ**

令和　年　月　日

災害廃棄物処理等に係る協力要請（業務委託）［〇〇〇市町村］

（災害の名称）に伴う災害廃棄物処理等について、次により要請致します。

なお、複数の団体等に、同時に依頼していますので、御意向に沿えない場合もあるかと思いますが、御了承願います。

１　団体名　　□一般社団法人えひめ産業資源循環協会
　　□その他〔　　〕

２　支援要請（業務委託）期間
希望開始時期　□できるだけ早期に
　　□令和　　年　　月　　日頃から
希望終了時期　□未定
　　□　　年　　月　　日頃まで

３　支援要請（業務委託）内容
（１）場所（　　カ所）

（２）災害廃棄物の種類と見込量

（３）用務内容等*（支援を要請する用務の概要等を記載）*

４　問合せ、回答先
電話：０００００－００－００００　　ＦＡＸ：０００００－００－００００
〇〇市役所　〇〇〇課（担当：〇〇〇）

---

事業者等記載欄

≪回答≫
①要請に対する回答
□対応可能　　□一部対応可能
（　　）
②担当連絡先等
［企業名］
［担当者］
［住　所］
［連絡先］（電話）　　（FAX）

## 市町別収集・運搬資機材

| 市町NO. | 市町名 | 従業員数 | 運搬車両 | | | | | 重機 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | トラック深ボディ | トラック平ボディ | 着脱装置付コンテナ車 | パッカー車 | バキュームダンパー | バックホウ | ショベルローダー | フォークリフト | 重機運搬車両 |
| 01 | 四国中央市 | 382 | 32 | 70 | 2 | 3 | 6 | 51 | 13 | 15 | 8 |
| 02 | 新居浜市 | 1,751 | 74 | 90 | 43 | 33 | 21 | 114 | 23 | 116 | 11 |
| 03 | 西条市 | 318 | 43 | 45 | 9 | 10 | 6 | 71 | 24 | 12 | 6 |
| 西条地区計 | | 2,451 | 149 | 205 | 54 | 46 | 33 | 236 | 60 | 143 | 25 |
| 04 | 今治市<br>上島町 | 501 | 26 | 172 | 32 | 12 | 25 | 96 | 15 | 26 | 19 |
| 今治地区計 | | 501 | 26 | 172 | 32 | 12 | 25 | 96 | 15 | 26 | 19 |
| 05 | 松山市 | 3,412 | 159 | 375 | 188 | 127 | 42 | 355 | 83 | 167 | 30 |
| 06 | 東温市 | 78 | 2 | 28 | 5 | 8 | - | 42 | 6 | 5 | 1 |
| 07 | 砥部町 | 99 | 1 | 30 | 4 | 9 | 1 | 17 | 5 | 6 | 2 |
| 08 | 松前町 | 17 | - | 8 | - | - | - | 3 | 1 | - | - |
| 09 | 久万高原町 | 36 | 1 | 9 | - | - | - | 16 | 5 | 1 | - |
| 10 | 伊予市 | 196 | 4 | 18 | 4 | 7 | - | 24 | 7 | 6 | 1 |
| 松山地区計 | | 3,838 | 167 | 468 | 201 | 151 | 43 | 457 | 107 | 185 | 34 |
| 11 | 大洲市<br>内子町 | 501 | 18 | 77 | 28 | 2 | 6 | 100 | 17 | 17 | 15 |
| 12 | 八幡浜市<br>伊方町 | 80 | 3 | 39 | 7 | 4 | - | 17 | 10 | 4 | 5 |
| 13 | 西予市 | 44 | 1 | 3 | 3 | - | - | 28 | 6 | 4 | 6 |
| 八幡浜地区計 | | 625 | 22 | 119 | 38 | 6 | 6 | 145 | 33 | 25 | 26 |
| 14 | 宇和島市<br>鬼北町<br>松野町 | 237 | 21 | 59 | 4 | 1 | - | 43 | 16 | 7 | 11 |
| 15 | 愛南町 | 82 | 11 | 32 | 2 | 1 | 1 | 32 | 1 | 4 | 1 |
| 宇和島地区計 | | 319 | 32 | 91 | 6 | 2 | 1 | 75 | 17 | 11 | 12 |
| 合　　計 | | 7,734 | 396 | 1,055 | 331 | 217 | 108 | 1,009 | 232 | 390 | 116 |

## 産業廃棄物焼却施設一覧

| NO. | 市町名 | 事業所名 | 住　　所 | 電話番号 | 代表者 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 四国中央市 | AIPA ㈱ | 四国中央市川之江町 415-1 | 0896-58-5286 | 伊藤　俊一郎 | |
| 2 | | ㈶クリーンプラザ | 四国中央市妻鳥町 3048-2 | 0896-58-1521 | 石川　隆憲 | |
| 3 | 新居浜市 | ㈱イージーエス | 新居浜市新田町３丁目 1-39<br>惣開ビル | 0897-37-1098 | 加藤　和宏 | 特管 |
| 4 | 西条市 | アサヒプリテック㈱ | 西条市今在家 1073 | 0898-64-0148 | 中西　広幸 | 特管 |
| 5 | | 藤岡建設㈱ | 西条市周布 1758-3 | 0898-68-7239 | 藤岡　一貴 | |
| 6 | 今治市 | 成功開発㈱ | 今治市宮窪町宮窪 4182 | 0897-86-3537 | 越智　和美 | |
| 7 | | ㈱西坂組 | 今治市高部甲 479 | 0898-41-5302 | 越智　章司 | |
| 8 | | 村上石油㈱ | 今治市伯方町木浦甲 3496-1 | 0897-72-1221 | 村上　博典 | 特管 |
| 9 | 松山市 | オオノ開發㈱ | 松山市北梅本町甲 184 | 089-976-1234 | 大野　照旺 | 特管 |
| 10 | | ㈱松山パーク | 松山市西垣生町 2892 | 089-971-8329 | 大野　照旺 | 特管 |
| 11 | | 松山容器㈱ | 松山市南吉田町 2145-1 | 089-971-5403 | 今城　靖浩 | 特管 |
| 12 | | ㈱都クリーン | 松山市小坂５丁目 14-16 | 089-943-2656 | 福田　妙子 | |
| 13 | 伊予市 | ㈲伊予開発 | 伊予市森 856-1 | 089-983-3325 | 岩岡　一平 | 特管 |
| 14 | 大洲市<br>内子町 | ㈱上田組 | 喜多郡内子町平岡甲 181-1 | 0893-44-4826 | 上田　征人 | 特管 |
| 15 | | ㈲クリーンセンター | 大洲市徳森 2245-15 | 0893-25-3329 | 福積　鈴美 | |
| 16 | 八幡浜市 | ㈲松田組 | 八幡浜市川之内２番耕地 7-1 | 0894-24-3430 | 松田　憲和 | |
| 17 | 西予市 | ㈱西建設 | 西予市野村町西 224 | 0894-77-0321 | 二宮　実千雄 | |
| 18 | 宇和島市<br>鬼北町<br>松野町 | ㈱浅田環境開発 | 宇和島市天神町 1-8-23<br>天神ビル 301 | 0895-65-9270 | 福田　千恵美 | |
| 19 | | あさひ開発㈱ | 北宇和郡鬼北町大字出目 3320-2 | 0895-45-3004 | 魚谷　克也 | |
| 20 | | ㈲山本建設 | 宇和島市坂下津甲 407-169 | 0895-24-1417 | 山本　裕二 | |
| 21 | 愛南町 | ㈲凝地 | 南宇和郡愛南町緑乙 3605 | 0895-73-0159 | 凝地　美紀 | |

## 産業廃棄物最終処分場一覧

| NO. | 市町名 | 事業所名 | 住　　所 | 電話番号 | 代表者 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 西条市 | ㈲明越産業 | 西条市船屋 7-1 | 0897-55-5660 | 羽渕　文治 | 管理 |
| 2 | | ㈱クリーンダスト | 西条市船屋乙 5-7 | 0897-56-7071 | 菊地　英二郎 | 管理 |
| 3 | 今治市 | 成功開発㈱ | 今治市宮窪町宮窪 4182 | 0897-86-3537 | 越智　和美 | 安定 |
| 4 | | 瀬戸内コンクリート工業㈱ | 今治市大三島町台 450-2 | 0897-82-0223 | 菅　敏克 | 安定 |
| 5 | | ㈲便利屋 | 今治市桜井甲 1099 | 0898-47-2111 | 林　泉 | 管理 |
| 6 | 松山市 | 愛媛県環境開発センター㈱ | 松山市上伊台町 18 | 089-977-2325 | 福吉　之雄 | 安定 |
| 7 | | オオノ開發㈱ | 松山市北梅本町甲 184 | 089-976-1234 | 大野　照旺 | 管理 |
| 8 | | 城東開発㈱ | 松山市白水台３丁目乙 533-1 | 089-996-6611 | 山本　逸雄 | 安定 |
| 9 | | ㈱長崎商事 | 松山市来住町 1482-1 | 089-956-1711 | 長﨑　晃夫 | 管理 |
| 10 | 大洲市<br>内子町 | ㈱上田組 | 喜多郡内子町平岡甲 181-1 | 0893-44-4826 | 上田　征人 | 安定 |
| 11 | | エコブリッジ㈱ | 喜多郡内子町城廻 991-1 | 0893-44-5775 | 橋本　隆 | 安定 |
| 12 | | ㈲宏伸産業 | 大洲市長浜町拓海 1-2 | 0893-52-0053 | 西岡　一枝 | 安定 |
| 13 | | 向成建設㈱ | 大洲市新谷乙 1182-2 | 0893-25-3150 | 深見　克志 | 安定 |
| 14 | | ㈱西田興産 | 大洲市徳森 248 | 0893-25-0211 | 西田　弘二 | 管理 |
| 15 | | ㈲二宮建設 | 喜多郡内子町五十崎乙 757-1 | 0893-43-1970 | 小路岡　恭二 | 安定 |
| 16 | | ㈲八多浪クリーンセンター | 大洲市上須戒甲 58-1 | 0893-26-0377 | 大石　政志 | 安定 |
| 17 | | 松本建設㈱ | 大洲市北只 116-2 | 0893-24-4372 | 松本　知也 | 安定 |
| 18 | 八幡浜市<br>伊方町 | ㈲松田組 | 八幡浜市川之内２番耕地 7-1 | 0894-24-3430 | 松田　憲和 | 安定 |
| 19 | | 八代開発㈱ | 八幡浜市八代 182 | 0894-22-2833 | 井上　幸律 | 安定 |
| 20 | 西予市 | 平成産業㈲ | 西予市宇和町久保１号 743 | 0894-66-0266 | 池田　昌隆 | 安定 |
| 21 | 宇和島市<br>鬼北町<br>松野町 | ㈱浅田環境開発 | 宇和島市天神町 1-8-23<br>天神ﾋﾞﾙ 301 | 0895-65-9270 | 福田　千恵美 | 安定 |
| 22 | | あさひ開発㈱ | 北宇和郡鬼北町大字出目 3320-2 | 0895-45-3004 | 魚谷　克也 | 安定 |
| 23 | | ㈱城南開発 | 宇和島市祝森甲 3499 | 0895-27-0476 | 山中　弘行 | 安定 |

## 災害時に協力・支援可能な処理困難物等

（単位：社）

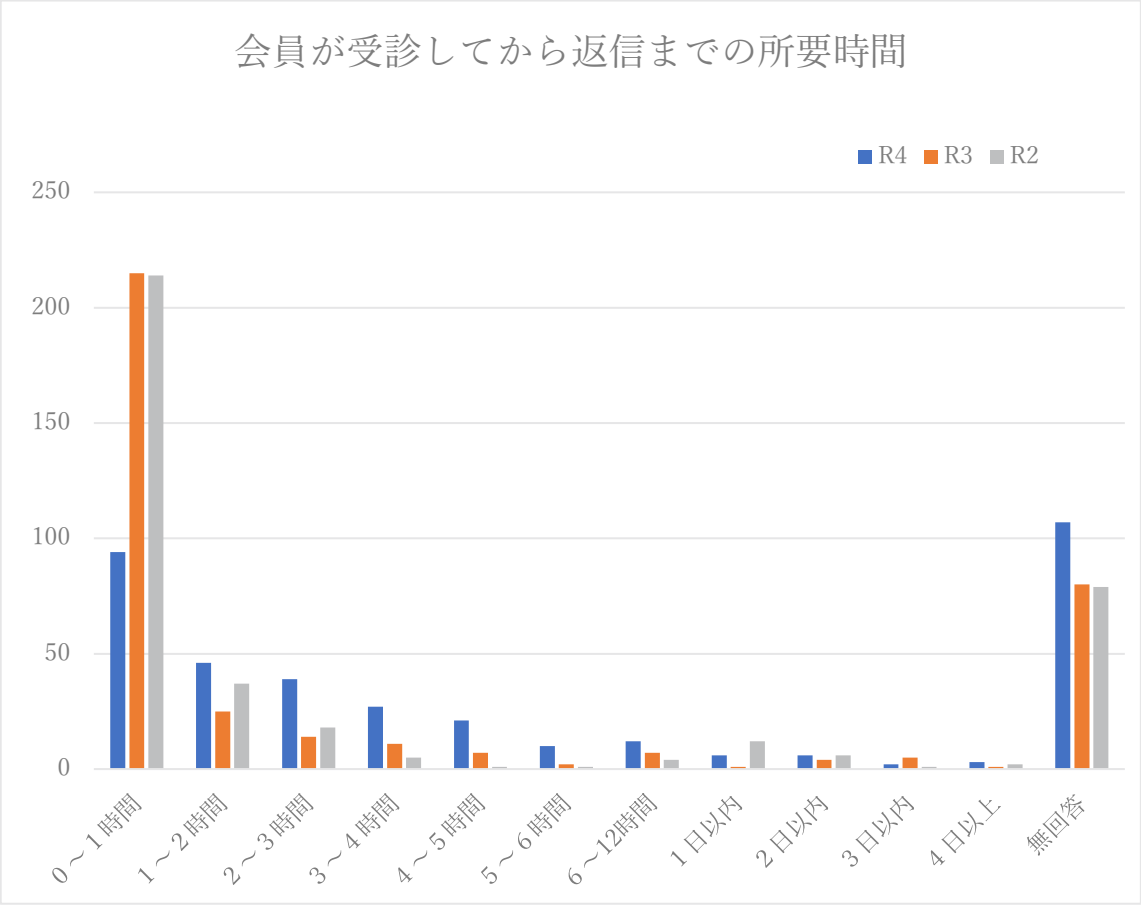
| NO. | 処理困難物 | 有害廃棄物 | 品　　目 | 西条地区 | 今治地区 | 松山地区 | 八幡浜地区 | 宇和島地区 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ○ | | 木質系廃棄物 | 8 | 2 | 15 | 8 | 0 | 33 |
| 2 | | ○ | CCA 処理木材 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| 3 | | | 鉄筋コンクリートがら | 11 | 4 | 20 | 12 | 4 | 51 |
| 4 | | | ブロック・瓦 | 5 | 2 | 11 | 8 | 4 | 30 |
| 5 | ○ | | 石膏ボード | 3 | 0 | 5 | 2 | 0 | 10 |
| 6 | | ○ | スレート等廃石綿 | 1 | 1 | 1 | 4 | 0 | 7 |
| 7 | | | 家電（家電５品目） | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 5 |
| 8 | | | その他電気製品 | 2 | 0 | 10 | 2 | 0 | 14 |
| 9 | ○ | | 太陽光パネル | 3 | 0 | 5 | 1 | 0 | 9 |
| 10 | ○ | | 畳 | 4 | 1 | 9 | 4 | 0 | 18 |
| 11 | | | 繊維くず（ふとん等） | 3 | 2 | 7 | 4 | 0 | 16 |
| 12 | | | ソファ・ベット（スプリングマットレス） | 3 | 1 | 6 | 3 | 0 | 13 |
| 13 | ○ | | 腐敗性廃棄物 | 1 | 0 | 3 | 3 | 0 | 7 |
| 14 | | ○ | 感染性廃棄物 | 2 | 0 | 4 | 2 | 0 | 8 |
| 15 | ○ | | 飼料・肥料 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 8 |
| 16 | ○ | | 発泡スチロール | 5 | 4 | 10 | 4 | 0 | 23 |
| 17 | | | その他可燃物 | 4 | 2 | 6 | 3 | 0 | 15 |
| 18 | | | ガラス | 4 | 2 | 11 | 8 | 0 | 25 |
| 19 | | ○ | 蛍光灯 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 | 6 |
| 20 | | | 金属くず | 9 | 5 | 16 | 9 | 0 | 39 |
| 21 | ○ | | ガスボンベ | 2 | 0 | 4 | 1 | 0 | 7 |
| 22 | | ○ | フロン・アンモニアガス | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 23 | | ○ | 有機溶剤・油類 | 1 | 0 | 3 | 2 | 0 | 6 |
| 24 | | ○ | 農薬・薬品 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| 25 | ○ | | 消火器 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| 26 | | ○ | 廃電池類 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| 27 | | | 自動車 | 1 | 0 | 5 | 1 | 0 | 7 |
| 28 | ○ | | タイヤ・バイク | 2 | 1 | 3 | 2 | 0 | 8 |
| 29 | ○ | | 農機具 | 2 | 1 | 6 | 3 | 0 | 12 |
| 30 | ○ | | 船舶 | 2 | 1 | 3 | 2 | 0 | 8 |
| 31 | ○ | | 漁具漁網 | 2 | 1 | 5 | 2 | 0 | 10 |
| 32 | | | 廃棄物混じり土砂 | 3 | 1 | 4 | 1 | 0 | 9 |

## ３　情報伝達訓練

災害時に協定に基づく支援を実施するには、会員の安否確認や支援可能かどうかを把握しておく必要があります。このため、令和元年度から情報伝達訓練を毎年実施しており、本年度は令和４年 12 月 19 日のシェイクアウトえひめの日に実施しました。

本部から全正会員 373 名に FAX を送信し、被災状況と支援の可否を回答する形式で行いました。本部からの一斉送信は約６時間で終了し、266 名（71.3%）の会員から返信がありましたが、機器更新時の設定誤りにより返信が混雑したこと等も影響し、昨年度に比して返信までの所要時間が長くなってしまったほか、回答率が 7.6 ポイント減少してしまいました。ご迷惑をおかけした会員の方々には申し訳ありませんでした。

情報伝達訓練については、今後も毎年実施しする必要があると考えておりますので、社内の連携体制の確立をお願いします。また、FAX による情報発信では最初と最後で６時間の時間差が生じることや、電話回線が不通になった場合の代替がないことなどから、ＬＩＮＥや電子メールを活用した複数の情報伝達手段による訓練についても引き続き検討していきたいと思います。



## 4　環境省や自治体との連携

愛媛県とは、災害廃棄物処理計画説明会に参加して情報共有や連携強化を図るとともに、愛媛県災害廃棄物に係る図上訓練や情報伝達訓練にも参加しました。

また、宇和島市及び内子町の災害廃棄物処理計画の改定に際しては、意見交換会に参画し県や関係団体との連携強化に努めました。

災害廃棄物対策四国ブロック協議会は、環境省中国四国地方環境事務所、建設省四国地方整備局、四国４県の県、市、産業資源循環協会及び学識経験者で構成され、災害廃棄物の広域連携等について協議しており、今年度は協議会、幹事会、図上訓練に加え、徳島県阿波町で実施された仮置場実地訓練に参加しました。

今後とも国・県・市町と情報共有や連携強化を図るとともに、協会においても毎年資機材調査や情報伝達訓練を行うとともに、各地区が市町と災害廃棄物仮置場の運営について具体的協議を行って行きたいと考えています。

国県等との連携状況

| 会　議　等 | 年月日 | 場所 | 参加機関 |
|---|---|---|---|
| 災害廃棄物対策四国ブロック協議会 | R4.8.2<br>R5.2.22 | 高松市<br>Web 併用 | 国・４県・８市・協会 |
| 〃　　幹事会 | R4.10.31<br>R5.1.18 | 松山市<br>高知市 | 国・４県・８市・協会 |
| 災害廃棄物処理に関する四国ブロック訓練 | R4.11.8<br>R4.11.15 | Web<br>高松市 | 国・４県・８市・協会 |
| 災害廃棄物処理に関する仮置場設置運営業務における徳島県中央広域ブロックにおける災害廃棄物仮置場実地訓練 | R4.11.17 | 阿波市 | 国・県・市・住民・協会 |
| 災害廃棄物処理計画改定等モデル業務（宇和島市・内子町）意見交換会 | R4.12.8<br>R4.12.9<br>R5.2.14 | 宇和島市<br>内子町 | 国・県・市町・関係団体・協会 |
| 四国ブロック災害廃棄物対策行動計画及び愛媛県災害廃棄物処理計画説明会 | R4.9.29 | 松山市 | 県・市町・関係団体・協会 |
| 愛媛県災害廃棄物処理に係る図上訓練及び結果説明会 | R4.9.29<br>R4.10.13<br>R4.12.22 | 松山市 | 県・市町・協会 |
| 情報伝達訓練 | R4.6.29 | Web | 県・市町・協会 |