

多面的価値を創出する廃棄物処理施設整備促進

ガイドンス

令和3年3月



## 目次

はじめに .....	1
○なぜ、いま廃棄物処理施設に多面的価値が求められるのか .....	1
○多面的価値を創出する廃棄物処理施設が生み出すもの .....	2
○ガイダンスの目的 .....	3
○本ガイダンスを読み進めるにあたって .....	4
○本ガイダンスのインデックス .....	5
1. 地域循環共生圏づくりに向けた廃棄物処理施設における多面的価値創出 .....	7
1-1. 資源循環分野における地域循環共生圏づくり .....	7
1-2. 地域循環共生圏の中で廃棄物処理施設を核として創出される価値 .....	10
2. 多面的価値の創出に先駆けて押さえておくべき基礎知識 .....	15
2-1. 廃棄物処理施設整備の基本的な手順 .....	15
2-2. 廃棄物処理行政における多面的価値の創出に関する政策 .....	18
2-3. 廃棄物処理施設整備計画における「新たな価値の創出」 .....	20
3. 多面的価値創出に向けた検討手順 .....	23
3-1. 検討をはじめの前に .....	23
3-2. 検討の全体像 .....	26
3-3. 基礎調査・一般廃棄物処理基本計画の検討段階 .....	27
<タスク1>上位計画への位置づけと事業・段階に応じた連携体制の構築 .....	27
<タスク2>地域の現状把握と地域循環共生圏構築の発想で検討 .....	30
3-4. 廃棄物処理施設整備構想～施設整備基本計画の検討段階 .....	38
<タスク3>多面的価値を創出する事業内容の検討 .....	38
<タスク4>事業実施用地の選定（事業用地が決まっていない場合） .....	44
3-5. 廃棄物処理施設整備・運営事業の発注条件検討段階 .....	46

<タスク 5>相乗効果やさらなる多面的価値の創出を意識した整備・運営方針の検討.....	46
3-6. 運営開始後.....	48
<タスク 6>運営開始後の価値提供の継続.....	48
4. 多面的価値創出の推進に向けて.....	50
4-1. 事業を進めるためのヒント.....	50
事業内容の検討について.....	50
関係主体との連携について.....	52
地域住民の理解について.....	52
事業性の考慮について.....	53
民間事業者等との連携について.....	53
4-2. 支援策等.....	54
おわりに.....	60

## はじめに

### ○なぜ、いま廃棄物処理施設に多面的価値が求められるのか

廃棄物処理施設は生活環境の保全や公衆衛生の向上、循環型社会形成のためには欠かせない社会インフラとして機能しており、これからも変わらずにこれらの機能が求められます。一方で、「多面的価値を創出する廃棄物処理施設」とは、従来の廃棄物処理機能に加え、ソフト面を含むまちづくりの中で廃棄物処理施設がもつ機能を活かした新しい価値を提供し、複数の機能を担うインフラと位置づけ活用される施設といえます。廃棄物処理施設には、廃棄物の処理機能に加え、自立分散型のエネルギー供給拠点、災害時の防災拠点、資源循環の拠点、環境学習拠点などの機能を持たせることができ、それらの機能をまちづくりの要素と紐付けることで、地域の魅力向上や課題解決に資する施設として価値を高めていくことができます。

近年の社会状況に目を向けると、本格的な少子高齢化・人口減少の進行、人口の地域偏在、それに伴う地方財政逼迫が深刻化しています。廃棄物処理施設の整備においても、地域全体のインフラ整備やまちづくりとのバランスを考慮しつつ、効率化を図っていくことが求められています。また、世界全体ではSDGsの重要性が認識され、地域においても様々な社会課題に目を向けて同時に解決していくことが求められています。

廃棄物処理施設に持たせることができる機能は、複雑化している地域の社会課題を同時解決する一翼を担える可能性を持っており、近年ではそのような取組を進めている事例も見られるようになっていきます。

一般的に廃棄物処理施設は、一度整備されると30年程度稼働しており、施設によってはそれ以上の期間稼働している実態があります。このため、施設整備のタイミングで、その後の長期的な地域の廃棄物処理システムの方向性が決まってしまうため、どのような施設を整備するか十分に検討することが必要です。

多面的価値を創出する施設整備の検討は、早い段階から開始するほど、地域のニーズを的確に反映することができます。供用開始後の長期的な視点を持ちつつ、稼働までの検討期間を逆算して、これから施設整備事業の検討を開始するあるいは現在検討を進めている段階で、「多面的価値の創出」を考えていくことが求められます。

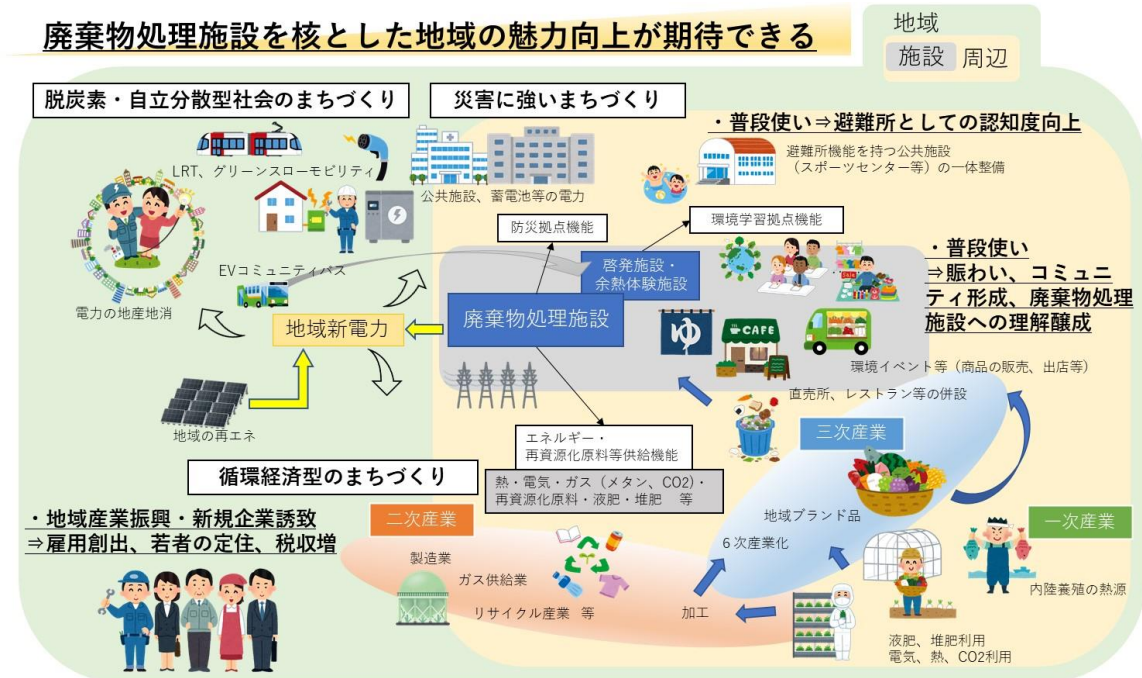
## ○多面的価値を創出する廃棄物処理施設が生み出すもの

廃棄物処理施設が多面的な価値を有することによって、廃棄物の適正な処理を維持しながらも、地域の脱炭素化、雇用創出、地域経済の循環、住民サービスの充実といった効果が生まれます。また、廃棄物処理施設が新たな価値を提供することは、これまで一般的に抱かれていた「廃棄物処理施設＝迷惑施設」というイメージが軽減され、住民合意形成や廃棄物・資源循環に対する市民の意識を高めることにも結びつくと考えられます。

こうした取組を通して、住民が暮らしやすいまちとなり、地域自体の魅力向上へと繋がる可能性を有しています。

また、複数の課題の統合的解決というSDGsの考え方も活用した「地域循環共生圏＝ローカルSDGs」形成への貢献が期待でき、地域で検討されているSDGs関連の事業とも連携して効果を高められる可能性も有しています。

別冊で事例集を作成していますので、そちらも参考にしてください。



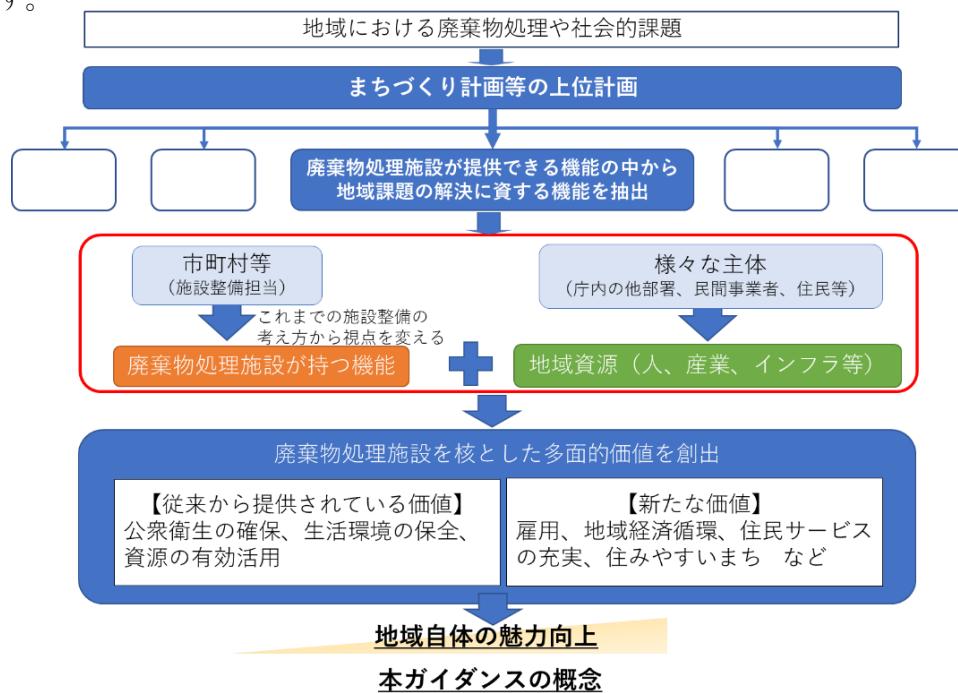
## ○ガイダンスの目的

これから新たな施設の整備・更新を行う地域においては、稼働開始から30年以上の運営期間を見据え、ごみ処理という機能だけでなく、SDGsの理念の下で地域の様々な社会課題の解決にも資するために、地域で必要とされる複数の機能を併せ持った施設整備を行い、地域循環共生圏づくりへの貢献が期待されます。

しかし、そのためには、従来の施設整備よりも多角的な検討が求められます。具体的には、まちづくり計画等の上位計画から地域の特性・実情・ニーズを把握し、廃棄物処理施設が提供できる機能の中から地域に適したものを見出し、多方面の関係者との調整を経て具体化するといった工程が加わります。それらは市町村等の計画担当者、施設整備担当者だけで行えるものではなく、産業や福祉といった部署を横断した連携が必要となります。トップの判断が必要となる場面もあるかもしれません。

本ガイダンスは、部署間の調整や政策判断者への説明の場面でもご活用いただけることを目指し、地域に新たな価値をもたらす、地域の核として機能する廃棄物処理施設整備の必要性・有効性と、概略の手順、ポイント等をわかりやすく整理することを試みました。

これから地域の課題解決や地域資源を活用した廃棄物処理施設整備事業を目指す市町村等の担当者にとって、多様な主体（庁内の他部署、民間事業者、住民等）と連携を図りながら多面的な価値を創出する廃棄物処理施設を整備するために役立つツールとなれば幸いです。



## ○本ガイダンスを読み進めるにあたって

現在、または将来に向けて、地域ではどのような課題やニーズがあるでしょうか。それらの課題を踏まえ、これからの時代には市町村等にも、複数の課題を統合的に解決するSDGsの考え方が重要となります。地域が将来目指すべき姿を検討する際には、ローカルSDGsである地域循環共生圏の形成がひとつの形として考えられ、その中で、廃棄物処理施設が持つ機能を活用していく視点が求められます。

例えば、総合計画等で「脱炭素」や「災害に強い」などの方向性が示されている場合には、廃棄物処理施設のもつ自立分散型エネルギー供給や強靱性といった機能と結びつけることができます。

一方、まさに総合計画等の上位計画を検討している地域では、廃棄物処理施設の持つ機能が地域で計画される他事業の一翼を担える可能性があることを踏まえ、総合計画の中に廃棄物処理施設が果たすべき役割を明記することが有効です。また、一般廃棄物処理基本計画においても、総合計画等との整合を図り、廃棄物処理施設の位置づけを明確にしておくことが重要です。一般廃棄物処理施設の計画・施設整備に係わる担当者は定期的な異動が想定されますが、上位計画に位置づけておくことによって、地域で目指す方向性が明らかとなり、当初計画に沿った施設整備を進めやすくなります。

本ガイダンスでは、準備段階から施設の整備・運営までに行うことが期待される項目を、時間軸に沿ったタスクとして整理しています。全体像を認識した上で、他部署とも連携を図りながら、適宜コンサルタントへの業務発注、専門家やプラントメーカー等へのヒアリング調査などを行いながら事業を進めていくこととなります。

地域の課題やニーズに対して、廃棄物処理施設を活用してどのような解決策があるかを、民間事業者からの提案を受けることも有効です。本ガイダンスでは、事業者との直接対話により意見や提案を聞く「サウンディング型調査」や、公共施設等の整備の企画段階から民間事業者が関わることによって地域の価値や住民満足度をより高める事業とすることを目的に整備された「PFI事業の民間提案制度」等についてもご紹介しています。

次頁のインデックスは、地域の特色や課題に対して、廃棄物処理施設が持つ機能を把握し、様々な関係者と連携を図り、協力を得ながら、地域の魅力を高める廃棄物処理施設を整備するまでの各断面で、有効な情報を探せることを目的に整理しました。



## ○本ガイダンスのインデックス

### 1. 地域循環共生圏づくりに向けた廃棄物処理施設における多面的価値創出

資源循環分野の地域循環共生圏の考え方と廃棄物処理施設整備における価値の例を提示しています。

- 地域循環共生圏の考え方と廃棄物処理施設との関係を知りたい ➡7 ページ
- 地域循環共生圏の中で廃棄物処理施設が創出する価値について知りたい ➡10 ページ

### 2. 多面的価値の創出に先駆けて押さえておくべき基礎知識

一般的な廃棄物処理施設整備の手順を整理しています。また、近年の廃棄物処理行政における多面的価値の創出に関連する政策動向を整理しています。

- 廃棄物処理施設整備の基本的な手順と必要な計画等を知りたい ➡15 ページ
- 廃棄物処理行政における近年の政策動向を知りたい ➡18 ページ
- 廃棄物処理施設整備による「新たな価値の創出」について知りたい ➡20 ページ



### 3. 多面的価値創出に向けた検討手順

検討をはじめの前に、廃棄物処理施設整備と新たな価値創造を目指す上でのスケジュール感と関係主体との連携について触れ、タイムスケールと検討の全体像を提示しています。また、多面的価値創出に向けては、タスクとして、検討段階から整備・運営までの各段階で検討すべき事項を整理しています。

- 検討をはじめの前に意識すべきこととは ➡23 ページ
- 検討の全体像を確認する ➡26 ページ
- 基礎調査・一般廃棄物処理基本計画の検討段階で実施すべきこと ➡27 ページ
  - 民間のノウハウを活用したい① ➡37 ページ
- 廃棄物処理施設整備構想～基本計画の検討段階で実施すべきこと ➡38 ページ
  - 民間のノウハウを活用したい② ➡41 ページ
- 廃棄物処理施設整備・運営事業の発注条件検討段階で実施すべきこと ➡46 ページ
- 運営開始後に実施すべきこと ➡48 ページ

#### 4. 多面的価値創出の推進に向けて

多面的価値創出の推進に向けて、事業を進めるためのヒントを先行事例ともリンク付けて整理しています。また、支援策として、活用可能な事業・補助金等の情報に加え、その他の手引き等の情報提供を行っています。

- [先行事例から学ぶ事業を進めるためのヒント](#)  50 ページ
- [支援策等を知りたい](#)  54 ページ

## 1. 地域循環共生圏づくりに向けた廃棄物処理施設における多面的価値創出

### 1-1. 資源循環分野における地域循環共生圏づくり

「地域循環共生圏」とは、各地域の資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、それぞれの地域の特性に応じて、他地域と資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考えで、平成30年4月に閣議決定された第5次環境基本計画において初めて提唱されました。これは、持続可能な開発の三側面である「環境」「経済」「社会」の統合的向上の具体化の鍵でもあり、地域でのSDGs（ローカルSDGs）を目指すものです。

#### 地域循環共生圏とは・・・地域のSDGs

各地域がその特性（課題・ニーズ）に応じ、地域資源を活かし、自立・分散型の社会を形成しつつ、近隣地域と補完し、支え合うことで創造。環境・社会・経済の統合的課題解決により脱炭素とSDGsが実現した魅力あふれる地域社会像。

我が国では、循環型社会の形成に向けて「エコタウン」や「地域循環圏」の取組を進めてきたところですが、「地域循環共生圏」では、脱炭素や自然共生への取組に加え、人、暮らし、産業といった地域資源にも着目し、災害対応や資源循環等の社会課題の同時解決を追求することで、人口減少・少子高齢化、エネルギーセキュリティ等、地域の多様な課題の解決を目指しています。

環境省では、今後の廃棄物処理の基本理念として「3R+Renewableの推進・適正処理の持続性を確保し、地域を豊かにする廃棄物処理システムの構築」を掲げています。また、基本的な考え方として、「適正処理の確保を通じた生活環境の保全、公衆衛生の向上」と「災害・気候変動等への対応」を前提とし、地域に新たな価値を生み出す廃棄物処理を通じて「地域循環共生圏」（ローカルSDGs）を創造することとしています（図1-1）。このことから、今後整備される廃棄物処理施設が地域循環共生圏の一翼を担う施設となっていくことが期待されます。

基本理念

3 R + Renewableの推進・適正処理の持続性を確保し、地域を豊かにする廃棄物処理システムの構築

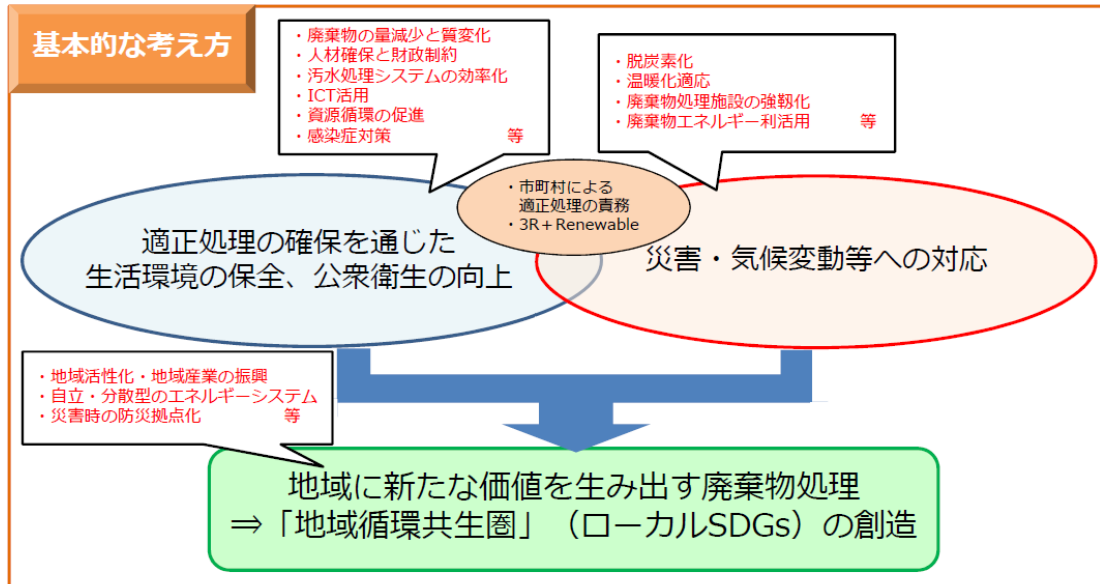


図 1-1 今後の廃棄物処理の基本理念等

(出所：中央環境審議会循環型社会部会（第 35 回）令和 2 年 9 月 8 日 資料 2）

資源循環分野における地域循環共生圏の形成に向けては、各地域の上位計画の方向性と整合を図りながら、廃棄物処理施設を核となる地域資源（インフラ）のひとつとして整備し、地域の産業と連携を強化する中で、焼却施設の熱や電力、堆肥化施設やメタン発酵施設のバイオガスや肥料等を利用することにより地域資源・経済の循環システムを構築することを目指しています。

図 1-2 は、資源循環分野の地域循環共生圏モデルのイメージです。図に記載されたモデルの例も参考に、自らの地域特性に応じた価値の創造を目指していきましょう。



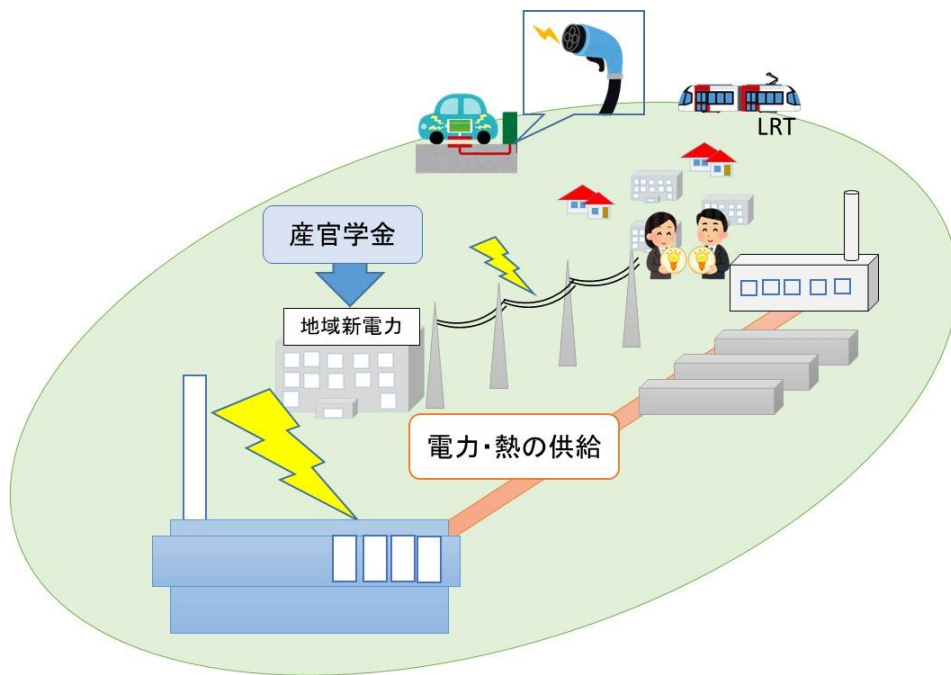
## 1-2. 地域循環共生圏の中で廃棄物処理施設を核として創出される価値

地域循環共生圏は地域の資源、自分たちの目の前にあるものの可能性をもう一度考え直し、その資源を有効活用しながら環境・経済・社会をよくしよう、資源を融通し合うネットワークをつくっていこうというものです。その視点には、エネルギー、災害に強いまちづくり、多様なビジネス創出等があります。

検討の手始めにこれらの視点を持って自らの地域を見ていくことが有効です。廃棄物処理施設を核として創出される“価値”の例を以下に示します。実際の施設整備においては、それぞれの地域の資源・ニーズに応じて複合的に検討することが望まれます。

### 創出される価値の例①

「エネルギーの地産地消、新エネビジネスの創造、地域の環境価値の向上」



焼却施設を整備し、焼却熱を回収して得られるエネルギーを活用する場合、自立分散型のエネルギーシステムとして、エネルギーの地産地消に貢献できます。

また、新エネビジネスの創出として、地域の民間企業等と連携した地域新電力の安定的なベース電源としての活用が考えられ、その他の地域資源（太陽光発電や水力発電等）とも連携することで、事業の環境価値を高めることができます。

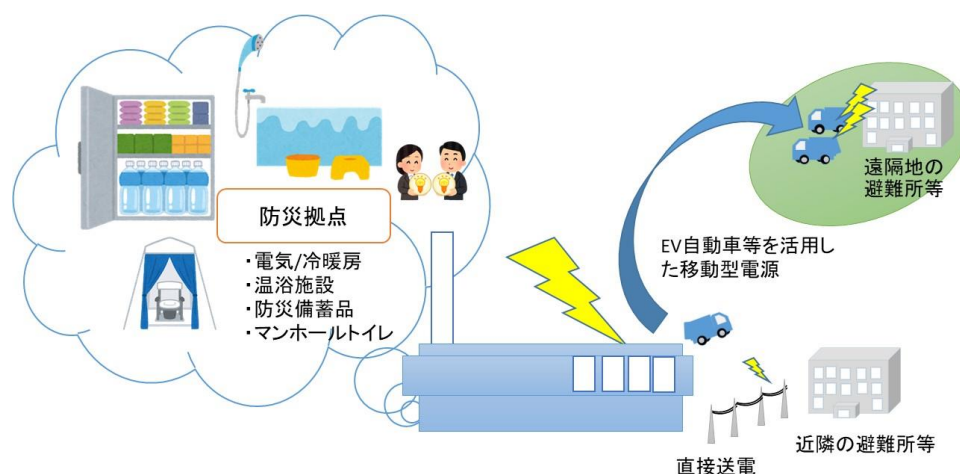
国際的な脱炭素化の流れの中においては、地域の事業者においても競争力を高めるため、再生可能エネルギー由来の電力への切り替えが必要となり、今後再生可能エネルギーの需要が高まると考えられます。2050年までに段階的に再生可能エネルギー由来の電力比率を高めていく事業者にとっては、バイオマスを含む廃棄物由来の電力は選択肢のひとつとなり得るため、非化石証書の活用も含め、地域の事業者と連携し、面的な脱炭素化、地域の環境価値向上に資することが期待されます。地域の事業者にとっても、地域内で再生可能エネルギーを調達できることは競争力を高めることにつながり、新たなビジネスチャンスにも繋がります。

また、脱炭素型モビリティやLRT等の次世代交通システムの導入を目指す地域においては、これらの電力源のひとつとしても活用でき、交通・移動への価値創出も可能です。

この他、電力供給のみならず、メタンガス化施設で回収したバイオガスを精製後、ガス会社に供給して都市ガスの原料として利用する取組や、LNGを天然ガスに戻すための加温熱源としてごみ焼却施設から熱供給を行う取組等があります。さらに、一般廃棄物を炭化等により固形燃料化し、火力発電所等の燃料として供給する取組なども想定されます。

## 創出される価値の例②

### 「防災拠点としての機能」



廃棄物処理施設は、災害廃棄物対策指針に沿って、耐震化、不燃堅牢化、浸水対策、非常用発電設備等の整備等の災害対策を講じるよう努めることが求められており、この方針に沿った施設整備が行われると、強靱な施設である機能を活かし、地域の避難所として機

能することができます。また、災害時に大規模停電が発生した場合でも、廃棄物処理施設では、自立分散型エネルギー供給拠点として、回収したエネルギーを電気や熱として施設内や近隣施設へ供給することができます。処理施設に加え、近隣に避難機能を持つ公共施設を整備する事で、廃棄物処理施設を核とした防災拠点として機能することが可能です。更に、計画的に蓄電池やEV型ごみ収集車を配備しておくことで、送電網が使えない場合でも、遠隔地への電力供給が可能となります。この他にも、防災備蓄品やマンホールトイレの整備など地域で求められる機能に応じて、その機能を高めることも期待されます。

### 創出される価値の例③

「環境学習・教育施設としての機能、平時からの住民等の活動拠点」



啓発機能を持つ廃棄物処理施設の多くは、地域住民を対象とした大量消費や使い捨て文化からの脱却に向けた環境教育・環境学習機会の提供の場として活用されています。

近年は、廃棄物処理に限らずエネルギー回収などの機能を通して、温暖化等の環境教育全般の学習拠点としての活用や、民間事業者と連携した環境教育コンテンツの提供なども行われています。このように廃棄物・資源循環、エネルギー回収等の環境教育に精通した事業者、地域のNPOやコンテンツ提供会社と連携することで、住民に対する学習の場の提供だけではなく、様々な主体の活躍の場を提供することにもつながります。

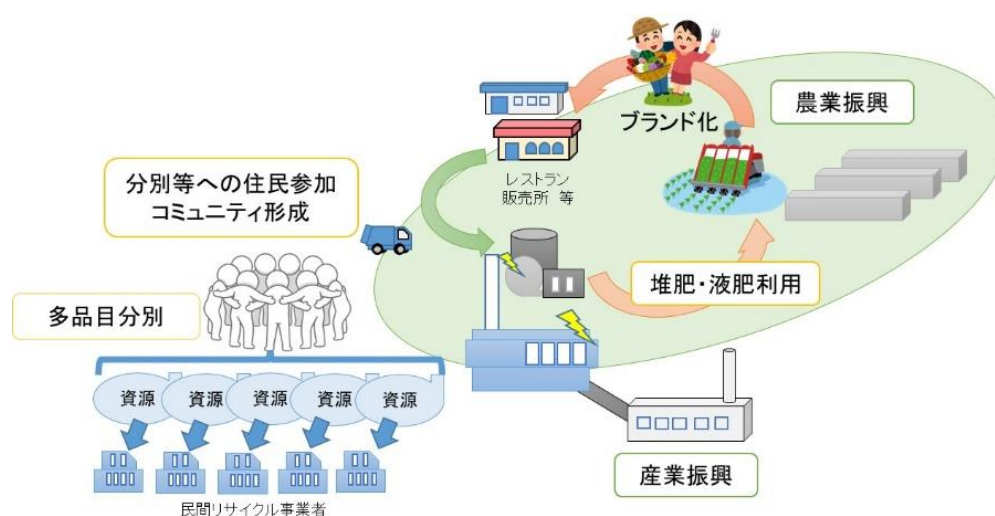
この他、フリーマーケット等の定期的なイベントを通して、廃棄物処理施設を核とした地域の賑わい創出を図っている事例もあります。



また、処理施設と一体で整備する多目的室等は災害時の避難所として活用することが可能ですが、平時は、イベント、スポーツ等を楽しむ場として住民へ開放したり、リモートワークスペースとして活用したりするなど、普段のライフスタイルの中で、施設を訪れる機会を増やしてもらうことで、施設の価値向上を図ることができる可能性があります。

#### 創出される価値の例④

「他事業との連携、複合化した多様な地域ビジネスの創出」



廃棄物処理施設で回収した電気や熱、バイオマス資源等を活用することによる地域産業の振興や新規産業の創出が期待できます。

例①にも挙げた、廃棄物エネルギーを活用した地域新電力もそのひとつです。既に、いくつかの新電力においては、電力供給とあわせ、インターネット等の通信サービス、省エネ支援等様々なサービスを提供する事例もみられます。

また、地域の民間事業者との連携による循環資源の推進も廃棄物を通じた地域ビジネス創出のひとつといえます。地域内のリサイクル事業者等と係り、民間が担える品目は民間に任せる処理システムを構築し、自治体側では民間が担えない品目に対応する施設を整備していくことも選択肢のひとつです。

地域特性、実施事業によって、多様な事業主体が想定され、必ずしも行政が主体となる必要はありません。行政として、様々な主体と連携することで廃棄物処理施設を核とするビジネス創出をサポートすることができます。

この他、先行都市では、焼却施設からのエネルギー（電気、熱）を近隣施設（ガス事業者、施設園芸等）へ供給・販売、排ガスから分離・回収した CO<sub>2</sub>を活用した産業の創出、バイオガス化施設から得られるガスを精製後にガス会社へ供給、液肥を用いた地域の農業振興などに取り組んでいる事例も見られます。これらの事例は単に産業創出や農業振興にとどまらない効果を見据えています。例えば、収穫された農作物を用いた商品開発・販売（6次産業化）、それらを利用・販売するレストランや道の駅を処理施設に併設し、地域の賑わいの創出を図り、レストランでは地元人材を雇用するなど、廃棄物処理施設を核として多面的価値が創出されています。

### 【事例紹介①】福岡県大木町

大木町では、持続可能なまちづくりの一環として廃棄物系バイオマスを資源として捉え、その資源を有効活用するため液体肥料とエネルギー（電力）を作る施設を整備した。施設は国道沿いの町の中心に配置し、集客を見込める観光施設や町民が集う施設を併設しており、まちづくりの拠点施設になっている。

住民参加を促す取組として「循環のまちづくり委員会」を毎月開催し、環境施設の在り方だけでなく、まちづくりを含めた環境への取組みに町民を巻き込み、協働で取組を進めた。施設の運営維持管理は、町のサポートを受けながら第三セクター（一般社団法人）が行っている。

「循環のまちづくり委員会」の検討により、液肥を利用した農産物を提供する地産地消レストランや直売所の構想が生まれた。

処理施設に併設したレストラン等では、処理施設からの液肥を利用した農産物を調理し提供するなど地域振興にも寄与しており国内外から年間3～4千人の見学者が訪れている。



地産地消レストランの様子

小規模自治体における中間処理に係る先進事例集（環境省）

([http://www.env.go.jp/recycle/waste/lc\\_manual/](http://www.env.go.jp/recycle/waste/lc_manual/)) をもとに作成

## 2. 多面的価値の創出に先駆けて押さえておくべき基礎知識

### 2-1. 廃棄物処理施設整備の基本的な手順

多面的価値の創出に向けては上位計画等との関係を考えて行くことが有効となりますが、まずここでは廃棄物処理施設を整備するまでの基本的な流れとして、図 2-1 に概略スケジュール、表 2-1 に各計画等の内容を示します。

一般的に、施設整備には施設整備基本構想の策定から供用開始まで 10 年近くを要し、候補地選定も含めると 10 年以上に及ぶこともあります。このため、多面的価値を創出する施設整備の検討にあたっては、どの段階でどのような対応が必要か、タイムスケジュールも含めて考える必要があります。

ここで示すスケジュールには作業期間が重なるものもあります。なお、廃棄物処理施設の整備事業の多くは、環境省の交付金、補助金を活用した事業として進めることとなりますので、あわせてご確認ください。

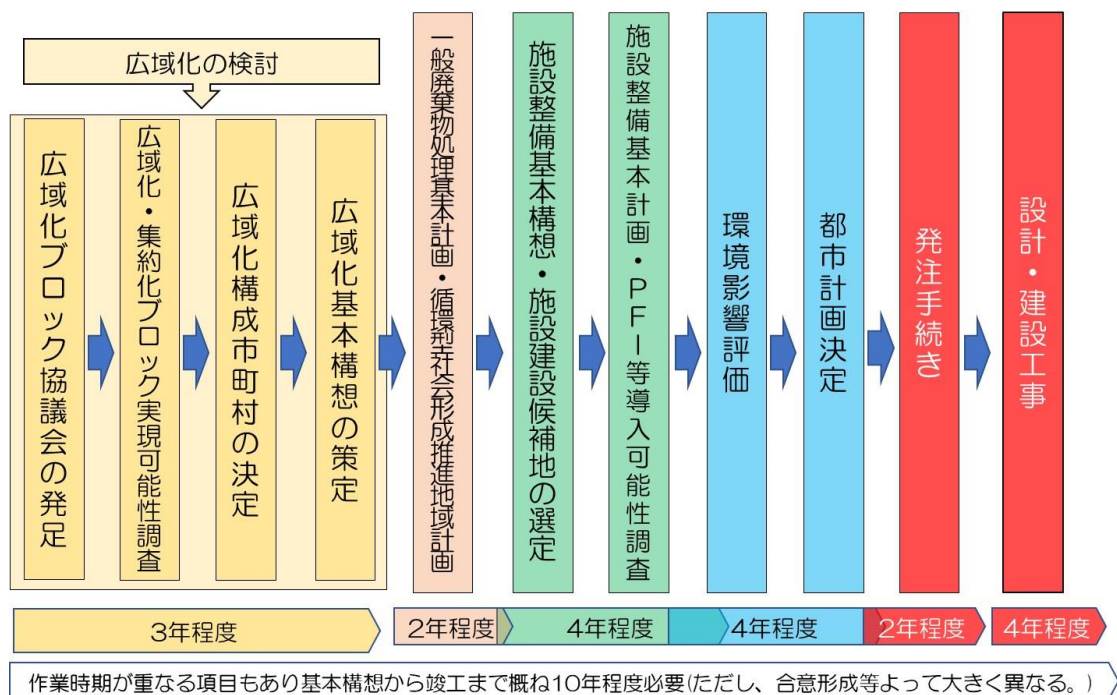


図 2-1 廃棄物処理施設整備までの概略スケジュールイメージ

表 2-1 施設整備に向け市町村等が検討する必要がある各種計画等の内容

法定計画・調査事項等	内容
一般廃棄物処理基本計画	<p>廃棄物処理法第 6 条において策定が義務づけられている。</p> <p>概ね 10 年から 15 年先を目標年次とする計画で、一般廃棄物の発生量等の見込みや排出抑制のための方策、一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項などとあわせ、<b>一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項</b>を定めるもの。</p>
循環型社会形成地域計画	<p>交付金制度を活用して施設整備を行おうとする際に必要な計画。計画地域の循環型社会形成推進を図るために必要となる 3R の推進と適正な処理施設の整備について示すもので、廃棄物処理法に基づく基本方針や一般廃棄物処理基本計画等との整合が必要。</p> <p>施設整備を行うのが組合等の場合でも、地域の一般廃棄物処理システム全体を設計できるのは市町村であり、作成主体は市町村となる。</p> <p>なお、2009 年の通知において、地域計画を一般廃棄物処理基本計画により代えることが可能となっている。</p>
施設整備基本構想	<p>市町村が目指すべき施設の将来像を示し、その実現に向けた基本的な方向性を位置づけるもの。</p> <p>法律や指針等で定義されているものとは異なり、施設整備という目的に対して必要に応じて策定されるもので、計画内容等に決まりはなく、市町村等の事情や条件、策定目的等にあわせて適宜決定する必要がある。</p> <p>用地選定や PFI 等導入可能性調査の結果を反映する場合もある。</p>
施設整備基本計画	<p>建設工事や運営・維持管理事業を発注するために必要な、施設の諸元、前提条件、性能条件、仕様条件及び運営・維持管理条件等を設定する。</p>
PFI 等導入可能性調査	<p>ごみ処理施設の整備・運営手法に関して公設公営方式、DBO 方式、PFI 方式について、事業の効率性、発注者負担の軽減、サービス水準の向上、事業スケジュール、財政負担等の比較検討を行い、事業方式を選択するもの。</p> <p>2019 年度から、あらかじめ「PFI 等の民間活用」を検討することが交付金の交付要件に含まれている。</p>
広域化・集約化検討	<p>平成 9 年にダイオキシン類対策を主な目的とした広域化通知が発出されていたが、20 年以上が経過し、人口減少、廃棄物処理に係る担い手の不足や財政逼迫などごみ処理をとりまく状況が大きく変化している。</p> <p>将来にわたり持続可能な適正処理を確保していくために、改めて中長期的な視点で処理体制の在り方を検討する必要があることから、2019 年 3 月「持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について」の通知が発出された。</p> <p>2019 年度から、あらかじめ「ごみ処理の広域化・施設の集約化」を検討することが交付金の交付要件に含まれている。</p>

法定計画・調査事項等	内容
環境影響評価	<p>一般廃棄物処理施設の設置の届出書には、当該施設の設置が周辺地域の生活環境に及ぼす影響についての調査結果（生活環境影響調査書）の添付が必要である。</p> <p>なお、最終処分場以外の廃棄物処理施設の建設事業は、環境影響評価法では対象事業ではないが、一定規模以上のごみ処理施設については地方自治体の条例又は要綱に基づいて環境影響評価が実施されるので、それぞれの地域の状況の確認が必要である。</p>
発注仕様書・要求水準書	<p>発注仕様書・要求水準書は、契約締結後は契約書の一部である特記仕様書となり、廃棄物処理施設の内容を最も具体的に規定する図書である。</p> <p>発注者の意図、要求水準事項を明確に表現する必要がある。また、運営事業を一体事業とする場合は、運営事業に関する要求水準も必要となる。</p>

## 2-2. 廃棄物処理行政における多面的価値の創出に関する政策

ここでは、廃棄物処理の基本となる「廃棄物の排出の抑制、再生利用等による廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（基本方針）」（平成 28 年 1 月 21 日環境省告示第 7 号）以降の一般廃棄物処理政策のうち、廃棄物処理施設の整備と多面的な価値の創出に関するものを紹介します。

近年の大規模自然災害の多発や、令和 2 年 10 月の「2050 年カーボンニュートラル宣言」を受け、廃棄物処理施設の整備に対しても脱炭素や気候変動、自然災害への対応が不可欠となっています。

また、平成 30 年 6 月に閣議決定された「廃棄物処理施設整備計画」では、“地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備”が盛り込まれました。さらに、平成 31 年 3 月に発出した「持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について（通知）」においては、地域への新たな価値の創出に対して、“地域循環共生圏の核となりうる処理施設の整備”を謳っています。

地域循環共生圏の概要については 1-1 で説明していますが、近年の廃棄物処理施設整備に関する政策では、従来の廃棄物処理機能に加え、新たな価値を創出することが明記され、そのための交付金や補助メニューも拡充されています。具体的な支援策については、4-2 をご参照ください。

表 2-2 施設整備に関わる近年の廃棄物政策の動向

政策	廃棄物処理施設の整備と多面的な価値の創出に関する内容
廃棄物処理法に基づく基本方針の変更 （平成 28 年 1 月 21 日）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 循環型社会と低炭素社会や自然共生社会との統合的実現               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エネルギー源としての廃棄物の有効利用、廃棄物エネルギーの地域での利活用の促進 等</li> <li>・ 「焼却された一般廃棄物量のうち発電設備が設置された焼却施設で処理されたものの割合」を平成 24 年度（約 66%）に対し、平成 32 年度において約 69%に増加させる。</li> </ul> </li> <li>○ 効果的・効率的な処理及び施設整備の推進               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物の地域特性、技術の進歩、地域振興、雇用創出、環境教育の効果等についても考慮</li> <li>・ 広域的な処理、施設間の連携、廃棄物処理施設と他のインフラとの連携等のため、地方公共団体における関係機関との連携体制を構築し、既存施設を有効活用 等</li> </ul> </li> </ul>

政策	廃棄物処理施設の整備と多面的な価値の創出に関する内容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 災害廃棄物対策</li> <li>・ 各主体において計画策定や体制構築といった事前の備えを推進等</li> </ul>
<p>一般廃棄物処理施設整備・維持管理に関する勧告 (平成 28 年 3 月 1 日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ごみ焼却施設の長寿命化</li> <li>・ 既存施設の効率的な更新・機能維持が必要。長寿命化計画の策定を促すととともに、交付金による大規模改良事業により施設の長寿命化を推進</li> <li>○ ごみ処理の広域化・焼却施設の集約化</li> <li>・ 今後の広域化・集約化の考え方や推進方策等を提示</li> </ul>
<p>ごみ処理基本計画策定指針の変更 (平成 28 年 9 月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 温暖化対策の推進を明記</li> <li>・ 平成 28 年 5 月に閣議決定された地球温暖化対策計画との整合性</li> <li>・ 3 R の推進や廃棄物発電等のエネルギー回収の更なる推進等</li> </ul>
<p>廃棄物処理施設整備計画 (平成 30 年 6 月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 気候変動や災害に対して強靱かつ安全な一般廃棄物処理システムの確保</li> <li>・ 廃棄物処理システムにおける気候変動対策の推進</li> <li>・ 災害対策の強化</li> <li>○ 地域の自主性及び創意工夫を活かした一般廃棄物処理施設の整備</li> <li>・ 地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備</li> </ul>
<p>持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について（通知） (平成 31 年 3 月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 気候変動対策の推進</li> <li>・ 施設の大規模化・集約化によるエネルギー回収率の向上</li> <li>・ 廃棄物処理システム全体での省エネ及び温室効果ガス排出量の削減</li> <li>○ 廃棄物の資源化・バイオマス利活用の推進</li> <li>・ 廃棄物系バイオマスの利活用は、循環型社会や地域循環共生圏の形成に重要</li> <li>○ 災害対策の強化</li> <li>・ 地域の防災拠点として、自立分散型の電力供給や熱供給等の役割も期待</li> <li>○ 地域への新たな価値の創出</li> <li>・ 地域の社会インフラとしての機能を高めた、地域循環共生圏の核となりうる処理施設の整備を推進し、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理システムの構築</li> </ul>

## 2-3. 廃棄物処理施設整備計画における「新たな価値の創出」

ここでは、平成30年6月に閣議決定された廃棄物処理施設整備計画（以下、「施設整備計画」という。）に記載した「新たな価値の創出」について具体的に紹介します。

施設整備計画では、従来から取り組んできた3R・適正処理の推進や気候変動対策、災害対策の強化に加え、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備について強調しています。また、人口減少等、廃棄物処理をとりまく社会構造の変化に鑑み、廃棄物処理施設の適切な運営に必要なソフト面の施策についても記載しています。

施設整備計画に示された3つの基本的理念、廃棄物処理施設整備及び運営の重点的、効果的かつ効率的な実施のための8項目は以下の通りです。

基本的理念	(1) 基本原則に基づいた3Rの推進 (2) 気候変動や災害に対して強靱かつ安全な一般廃棄物処理システムの確保 <b>(3) 地域の自主性及び創意工夫を活かした一般廃棄物処理施設の整備</b>
〈廃棄物処理施設整備及び運営の重点的、効果的かつ効率的な実施〉	
(1) 市町村の一般廃棄物処理システムを通じた3Rの推進 (2) 持続可能な適正処理の確保に向けた安定的・効率的な施設整備及び運営 (3) 廃棄物処理システムにおける気候変動対策の推進 (4) 廃棄物系バイオマスの利活用の推進 (5) 災害対策の強化 <b>(6) 地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備</b> (7) 地域住民等の理解と協力の確保 (8) 廃棄物処理施設整備に係る工事の入札及び契約の適正化	

「新たな価値の創出」に関係する、基本的理念の「(3) 地域の自主性及び創意工夫を活かした一般廃棄物処理施設の整備」と、廃棄物処理施設整備及び運営の重点的、効果的かつ効率的な実施の「(6) 地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備」を以下に引用します。

その他の項目は施設整備計画をご参照ください。



## ➤ 基本的理念

### (3) 地域の自主性及び創意工夫を活かした一般廃棄物処理施設の整備

広域的かつ総合的な廃棄物処理施設の整備等を推進するために 2005 年度に創設された循環型社会形成推進交付金制度により、市町村の自主性及び創意工夫を活かしながら、国と地方が構想段階から協働して循環型社会の形成を推進する。

その際、持続可能な適正処理の確保を前提としつつ、廃棄物処理施設の特長を活かし、地域のエネルギーセンターとしての活用、廃棄物エネルギーを利用した産業振興、災害時の防災拠点としての活用、循環資源の有効活用の中心的施設としての強化、環境教育・環境学習の場の提供など、地域循環共生圏の核として機能しうる、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設を整備していくことが重要である。このため、整備計画が示す具体的な方向性に合致するよう、地域の特性や必要性に応じた一般廃棄物処理施設を総合的に整備していくこととする。

また、廃棄物処理施設は数十年にわたり地域において継続使用・管理されるものであることを踏まえ、広域的かつ計画的に廃棄物処理施設の整備が進むよう、都道府県が市町村の総合調整に努めることとする。

## ➤ 廃棄物処理施設整備及び運営の重点的、効果的かつ効率的な実施

### (6) 地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備

近年、廃棄物処理施設は、廃棄物の適正な循環的利用及び適正な処分のための機能に加え、廃棄物エネルギーを高効率に回収することによる地域のエネルギーセンターとしての機能や、処理工程の見学など環境教育・環境学習の場としての機能等を有している。

このような特長を十分活かし、今後の廃棄物処理施設整備に当たっては、生活環境の保全及び公衆衛生の向上という観点にとどまらず、人口減少等の社会状況の変化や地域の課題に対応し、廃棄物処理施設の地域社会インフラとしての機能を一層高め、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備を進めることが重要である。

このため、廃棄物処理手法の選択及び廃棄物処理施設の整備に当たっては、生活環境の保全及び公衆衛生の向上という観点に加え、循環型社会と低炭素社会や自然共生社会との統合的実現の観点も踏まえ、廃棄物の地域特性及び技術の進歩、地域振興、雇用創出、環境教育・環境学習の場としての活用、高齢者を含めた地域住民の福祉の向上等の効果について考慮し、地域に多面的な価値をもたらす廃棄物処理施設の整備を進めることとする。

(～省略～)

また、このような施設整備の推進に当たっては、地方公共団体、民間事業者、地域住民が積極的に参画し、関係主体が一体的に検討できる事業体制を構築することが効果的である。さらに、工業団地や農業団地の造成・誘致事業などとの連携を積極的に進めるとともに、地域への価値創出の効果について明らかにすることで、産業誘致型の立地選定プロセスを採ることも考えられる。

次章では、各地域で価値を生む施設について具体的に考えていきます。

### 3. 多面的価値創出に向けた検討手順

2章までに、国や社会の動向、地域循環共生圏と廃棄物処理施設の活用イメージを説明してきました。

ここからは、いよいよ多面的価値を創出する廃棄物処理施設整備に向けた検討について説明します。

#### 3-1. 検討をはじめの前に

##### (1) 施設整備のタイムスケール

地域に多面的価値を創出する廃棄物処理施設の整備スケジュールを、通常の廃棄物処理施設と比較してみました。(図 3-1、図 3-2)

2章において、廃棄物処理施設は、施設整備までに10年程度かかることや、適正な維持管理と長寿命化対策などを講じることにより数十年にわたり地域において継続使用・管理されることを記載しました。そのことも踏まえて、現在、自分たちが施設整備のどの段階にいるかを理解した上で、検討を開始する必要があります。

- 基礎調査・一般廃棄物処理基本計画の検討段階
- 廃棄物処理施設整備構想～施設整備基本計画の検討段階 ← 従来の検討開始時期
- 廃棄物処理施設整備・運営事業の発注条件検討段階
- 運営開始後

多面的価値を創出する施設整備の検討は、早い段階からであるほど、地域のニーズを的確に反映することができますが、必ずしも従来の検討開始時期より前に調整を開始しないと多面的価値が創出できないというものではありません。廃棄物処理施設の整備・運営期間中にも社会情勢は変化していきます。重要なのは、ごみ処理以外の機能を、いかに地域の課題解決に活かせるかという点です。

現在、自分たちがどの段階にいるかを確認し、3-2.以降を参考にしてできるところから検討を開始しましょう。

項目\年数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
一般廃棄物処理基本計画												
循環型社会形成地域計画												
施設整備基本構想												
施設整備基本計画												
PFI等導入可能性調査												
広域化検討												
集約化検討												
用地選定												
環境影響評価												
都市計画決定												
発注手続き・事業者選定												
造成工事・建設工事												★竣工

注記：建設用地の状況や整備する施設の規模、用地条件によって整備期間は異なります。

図 3-1 従来の廃棄物処理施設整備までの概略スケジュールイメージ

主体	項目\年数	準備期間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
多面的価値創出のための期間		情報共有・調整												
		多面的価値を創出する廃棄物処理施設整備の検討・決定												
		施設整備事業・多面的価値の相乗効果とさらなる価値の創出												
他部署	総合計画等 (まちづくり、産業部局等)	廃棄物処理施設の機能・役割等の情報共有	継続協議					各主体の事業の準備及び運営						
	公共施設管理計画		連携可能な公共施設の整備・更新タイミング等を整理											
市町村関係部署	一般廃棄物処理基本計画	まちづくりや上位計画、他部署関連計画の把握 民間事業者における廃棄物関連の動向を把握 上位計画への反映・他計画との連携												
	循環型社会形成地域計画													
	施設整備基本構想													
	施設整備基本計画													
	PFI等導入可能性調査													
	広域化検討													
	集約化検討													
	用地選定													
	環境影響評価													
	都市計画決定													
	発注手続き・事業者選定													
造成工事・建設工事													★竣工	

図 3-2 多面的価値創出に向けた廃棄物処理施設整備の概略スケジュールイメージ

(2) 様々な主体との連携

従来の施設整備は、計画段階（構想まで）は政策課や計画課、施設整備計画以降は施設整備課が中心となり、段階ごとにほぼ単一の部署で検討する例が多く見られました。

一方、多面的価値を有する廃棄物処理施設の整備では、地域の課題解決に向けた様々な事業との連携が想定されるため、環境政策部局だけでなく、地域産業、農林水産、防災、福祉等を担う部局との課題共有、調整が必要となります。また、地域の民間事業者や市民

団体とのコラボレーションも有効であると同時に、専門領域では適宜コンサルタント事業者への業務発注を行うことも選択肢のひとつです。

例えば、廃棄物処理施設は、比較的広い敷地を有し堅牢な建屋で建設されることから災害時における避難所としての機能や、処理に伴い発生するエネルギーを回収し利用する機能などの特徴を有しています。このような特徴を十分に活かすためには、立地条件が重要なポイントとなります。また、廃棄物処理施設で回収したエネルギーの供給を想定し、他の公共施設や工業団地の整備計画と一体的に進めることで、エネルギー供給網や設備を効率的な配置で整備することが可能になります。このため、施設の設置場所については、まちづくりや産業部局等との事前調整を行いながら進めることが効果的です。

また、廃棄物処理施設の広域化・集約化に加え、今後は災害時も含めた広域連携の重要性がさらに高まると考えられます。近隣自治体との役割等の調整に加え、都道府県との連携を進めることが有効です。

### (3) 連携の際の留意事項

複数の部局で連携する場合、施設整備の担当部局は施設整備時期を踏まえ、廃棄物関連以外の関係者にも廃棄物処理施設整備のスケジュール感を共有しておくことが重要です。方向性の共通認識が図られていれば、廃棄物部局だけでは解決できない課題に直面した場合でも、異なるアプローチから解決への道が見いだせる可能性もあります。

また、目指すべき事業内容によっては、官民連携、住民参加が鍵となるものもあります。事業を成立させるため、事前に民間事業者と協議することや、まちづくりの方向性については都市計画部局等が開催する市民ワークショップ等に参加し、住民の意見を把握することなども有効です。構想段階から、事業者や住民の参加を視野に入れて進めることが、地域に価値を生み出す施設整備につながると考えられます。

近年の社会情勢を踏まえ、環境や地域経済、防災などへの社会的価値は高まっています。庁内や近隣自治体・都道府県、民間事業者、市民団体等との情報共有の中から地域の課題やニーズを見出し、廃棄物処理施設のもつ機能と連携させることにより、地域にとって有効かつ魅力的な事業を検討していきましょう。

### 3-2. 検討の全体像

ここからは、検討の段階ごとに整理・検討すべき事項を、施設整備に向けたタスクとして順番にまとめています。ただし、必ずしもこの順番どおりではない場合もありますし、タスクの中にも時間軸があり、同時に進めるべき事項もあることや、検討の段階によって実施内容が変わることがありますので、その点を踏まえて読み進めてください。

検討の全体像としてのイメージを図3-3に示します。まずは、時間軸とタスクの関係性を確認してみましょう。



図3-3 検討の全体像

### 3-3. 基礎調査・一般廃棄物処理基本計画の検討段階

多くの地域において将来的な財政逼迫が想定される中で、限られた資源を効果的に活用していくには、まちづくりの観点から、地域に不可欠なインフラである廃棄物処理施設を戦略的に活用していこうという考え方が必要になってきます。

まずは、上位計画で検討されている地域の目指すべき方向性の中に、廃棄物処理施設が提供できる価値を見出してみましよう。その際には、地域の現状を整理するとともに、地域循環共生圏の発想がヒントになります。

#### <タスク1>上位計画への位置づけと事業・段階に応じた連携体制の構築

##### ①上位計画で検討されている事業と連携する施設として位置付ける

総合計画等の上位計画に、廃棄物処理施設から提供できる価値を活かした事業が位置づけられていることは、事業の推進要因となります。上位計画の策定のタイミングによっては、タスク2、3の情報整理・検討状況を踏まえて、上位計画への反映を働きかけることが有効です。

上位計画等への反映は必須条件ではありませんが、先進事例の多くで、上位計画に方向性が反映されていることで、事業が進めやすくなったといわれています。

既に上位計画が策定されている場合は、廃棄物処理施設が提供できる価値と親和性の高い事業との連携を検討します。廃棄物部局としては、タスク2でも示すとおり、一般廃棄物処理基本計画の中で、施設整備に関するビジョンを明確に打ち出すことが大切です。

##### ②事業・段階に応じてさまざまな部署との連携体制を構築する

多面的価値を創出するため、計画段階から様々な主体との連携・調整を図りながらコンセプトを設定していきましょう。まずは、表3-1を参考にして廃棄物処理施設が提供できる機能と、連携の可能性がある他部局で検討されている計画等を踏まえ、廃棄物部局から政策企画部局へ連携の可能性を働きかけることが考えられます。

また、民間事業者との連携が必要な事業（エネルギー供給など）を推進する場合は、それらの事業者と事前に協議しておくことが必要です。行政内部で関係する事業者の情

報を有している産業部局等と情報交換を行った上で、事業者からも話を聞き、行政と民間事業者の両者にメリットのある魅力的な事業の方向性を整理していきましょう。

表 3-1 想定される関連計画と関連部署

想定される関連計画	総合計画、環境基本計画、エネルギー計画、温暖化対策計画、防災計画、産業振興計画、バイオマス利活用計画、まちづくり計画等
想定される関連部署	政策部署、エネルギー関連部署、産業振興関係部署、農林水産部局、まちづくり関係部署、防災関連部署等

#### ポイント：効果的な事業検討手法

庁内に、地域の事業を統括する部署がある場合は、その部署と密に連携を進めていくことが有効です。例えば、「SDGs 未来都市」や「バイオマス産業都市」などに認定されている地域では、それらの推進課が該当すると考えられます。

一方、そのような部署がない地域においては政策企画などを行う部署に働きかけ、廃棄物部署がイニシアチブを持って、事業を推進できる環境を庁内で整えることが有効です。

#### ③庁内以外の関係主体との連携体制も構築する

事業の内容によっては、廃棄物処理施設の立地条件が限定される可能性があります。例えば、焼却施設の余熱を熱として供給する場合には、一定の距離の範囲に熱の需要施設があることが必要です。

こうした計画では、周辺住民や事業者との関係構築も必要であり、円滑な事業推進のため事業の構想段階から議論の場を設け、検討を進めることが有効です。

この段階で構築した議論の場が、整備内容の協議会や施設稼働後の定期的な情報交換の場として活用できる可能性もあります。地元の組織づくりは将来にわたって継続的に地域へ多面的価値を提供し続けるためにも重要なステップと考えられます。



また、廃棄物処理体制によっては、周辺自治体との協議も必要となります。広域化ブロック会議等では、処理体制の議論とあわせ、廃棄物処理施設の様々な機能の活用方法や役割分担等についても自治体間で協議・意見交換できる機会を設けましょう。

連携体制の整備手法の一例を表 3-2 に示します。ここで示す手法は、必ずしもそれぞれが独立しておらず、複合的に取組が進められる場合もあります。これらを参考に、地域に応じた連携体制を整備していきましょう。

表 3-2 連携体制の整備手法の一例

手法	内容
①産業連携型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物処理施設から得られるエネルギー（電気・熱）や生成物（バイオガス、液肥、堆肥、固形燃料等）、再生資源原料等の供給を通じた地域産業の振興・創造を目指し、産業振興関係の部署など庁内他部署との連携体制を構築して進める</li> <li>・また、構想段階から事前に関係する民間事業者との連携の可能性について協議できる体制を構築して進める</li> </ul>
②行政と住民の協働型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物処理施設が提供できる価値を提示し、行政と住民が構想段階から施設のコンセプト等を協議し、整備方針を決定する体制を構築して進める</li> <li>・また、事業期間を通じた継続的な協議の場も設置しておく</li> </ul>
③社会ニーズ対応型	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物処理施設が持つ機能を活用し、社会ニーズ（防災、地域振興等）に対応したコンセプトの施設整備を目指し、庁内関連部署との連携体制を構築して進める</li> <li>・まちづくり等自治体内で進める他事業の中に廃棄物処理施設の持つ機能を組み込むため、他事業の検討会等にも廃棄物部局も参加する</li> </ul>
④広域連携（自治体間連携）型 ※	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の中核となる都市を中心として、広域連携による事業を進める</li> <li>・自治体間の役割分担、利益配分の調整がポイントとなる</li> <li>・組合等の場合、取り組む事業によっては必要に応じて組合規約の見直しも必要となる</li> </ul>

※広域化について参考となる情報

【本ガイダンス 4-2（2）「広域化・集約化に係る手引き」】

---

## <タスク 2> 地域の現状把握と地域循環共生圏構築の発想で検討

### ① 一般廃棄物の現状分析及び課題等の整理

施設整備に向けて重要な項目ですが、従来のごみ処理に関する項目・データに加え、廃棄物処理施設が提供する新たな役割の検討に活用できる情報についても整理することが有効です。

例えば、地域の有機性資源を活用したバイオガス化施設の整備を検討する際には、可燃ごみ、不燃ごみといった区分に加え、バイオガス化に適した廃棄物量が明確になるような区分でのごみ質調査を行うなど、追加的な調査項目が必要となります。地域特性が類似した他自治体の状況や、コンサルタント事業者、プラントメーカー等へのヒアリング等により、収集・整理すべき情報を整理してみましょう。

また、近年頻発化・激甚化している災害に対しても、自らの地域で想定される災害廃棄物の発生予測（量・発生地域）等を整理しておくことも有効です。処理施設の整備方針検討段階から災害廃棄物処理計画を意識しておくこと、その後の立地選定や施設に具備する機能を検討する際に役立ちます。

### ② 廃棄物関連施設の設置状況等を整理

将来の施設整備時に多面的価値創出に向けた検討スケジュールを立てるためには、既存施設の設置状況、稼働状況等を認識しておくことが大切です。

この際、地域内の資源化施設やし尿処理施設、下水処理施設、あるいは近隣自治体の施設更新時期が近い場合は、これらの施設と連携することで価値を高められる可能性もあります。地域全体の清掃関連施設の状況についても情報を整理しておくことが有効です。

### ③ 廃棄物処理施設の整備方針を一般廃棄物処理基本計画に位置づける

一般廃棄物処理の基本となる「一般廃棄物処理基本計画」において、施設整備の方向性を位置づけることが重要です。一般廃棄物処理基本計画は、目標年次を概ね 10 年から 15 年先として、概ね 5 年ごとに改訂する必要があることから、新たな計画策定に向

けて、改めて地域の一般廃棄物の発生状況、処理体制等を整理する中で、廃棄物分野における課題を整理し、それらに対応する施設整備の方向性を示すとともに、他の計画と関連づけておくことが有効です。

「ごみ処理基本計画策定指針」より抜粋

市町村は、廃棄物処理法第6条第1項の規定により、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならない。

一般廃棄物処理基本計画では、一般廃棄物処理に係る**長期的視点に立った基本的な方針を明確にする**もので、その策定に当たっては、**廃棄物処理をめぐる今後の社会・経済情勢、一般廃棄物の発生見込み、地域の開発計画、住民要望などを踏まえた上で、一般廃棄物処理施設や体制の整備、財源の確保等について十分検討するとともに、それを実現するための現実的かつ具体的な施策を総合的に検討する必要がある。**

▶ 計画策定に当たっての留意事項

「低炭素社会や自然共生社会との統合への配慮」

- ・地域の活性化にもつながる地域循環圏づくりに向け、それぞれの地域の文化等の特性や地域に住む人と人との繋がりに着目し、エネルギー源としての活用も含めた循環資源の種類に応じた適正な規模で循環させることができる仕組みづくりを進める必要がある。

「地域の実情に応じた長期的展望に基づくごみ処理システムの選択」

- ・焼却施設等の中間処理施設や最終処分場などの主要な技術以外にも、様々な新しい再生利用等の技術発展がみられ、また地域に賦存するごみ以外の様々な循環資源との混合処理や地域に立地する大規模な生産施設での受入れに合致した再生利用技術など、技術にも多様な選択肢がある。施設を一旦整備すると長期にわたり運転することから、地域の状況や技術の動向等を踏まえて、十分に検討し、中長期的展望にたったシステムの選択を行う事が適当である。

**ポイント：一般廃棄物処理基本計画での位置づけ**

整理した情報を踏まえた施設整備の方向性を上位計画へ反映することが理想ですが、タイミング的に反映が難しい場合でも、少なくとも、5年程度で見直しを行う一般廃棄物処理基本計画の中では、明確に方向性を示し事業推進の根拠としておくことが有効です。

④一般廃棄物以外の事項に対する当該地域の実態把握

多面的価値創出に向けた検討の前提として、一般廃棄物以外の事項に対する当該地域の実態を把握しておく必要があります。また、地域の課題、資源や強み、将来構想等を把握するため、廃棄物部局以外との情報交換の場を設け、情報収集を行うとともに、本ガイドンスに示すような廃棄物処理施設が持つ機能や連携の可能性について、他部局に情報発信していくことも大切です。

例えば、エネルギー利活用を想定する場合、公共施設同士の連携は市内だけで調整が可能のため、民間施設との連携と比較すると実現のハードルが低くなります。また、産業部局が有している地場産業のニーズ等を効率的に把握できる可能性もあります。

どのようなまちを目指すのかをイメージしていくためには地域の実態把握は重要となります。表 3-1 の項目を参考に、地域の実態把握を進めるようにしましょう。

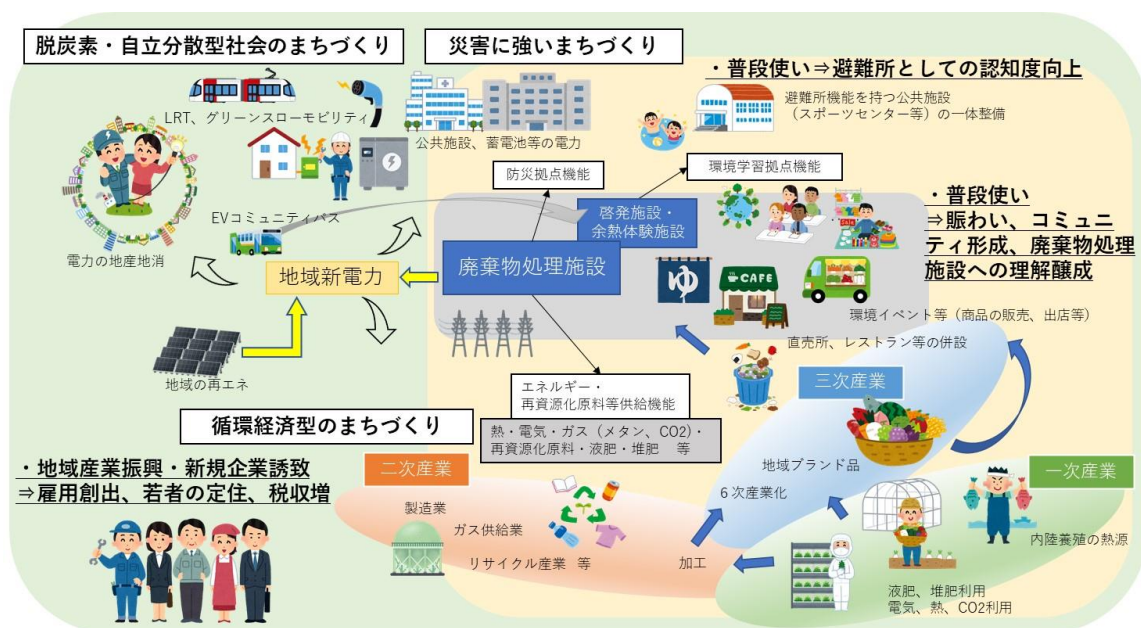
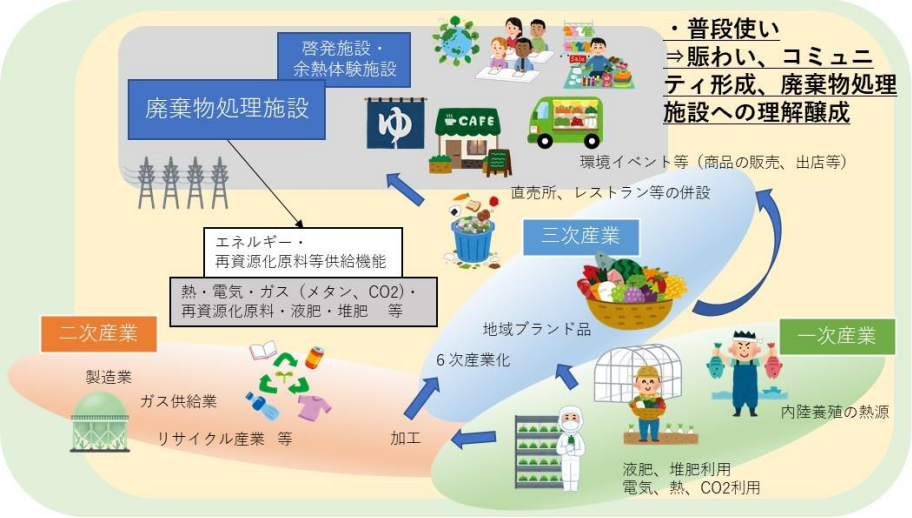
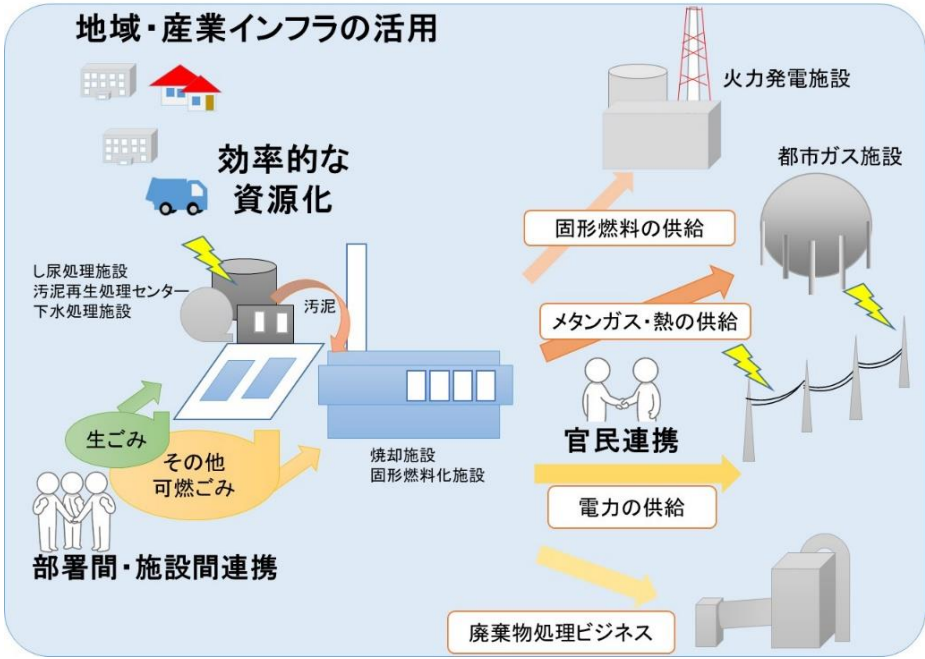
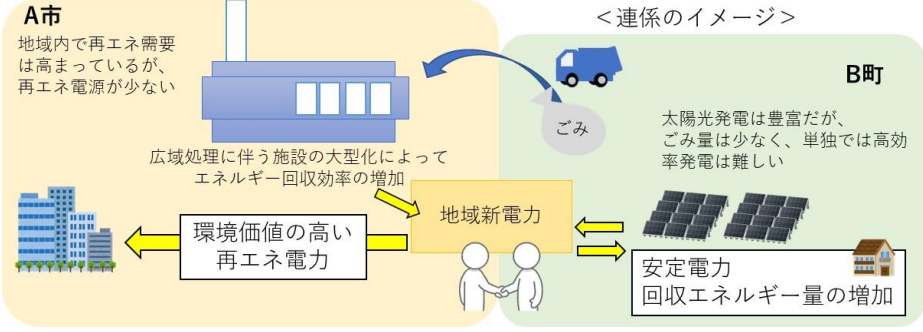
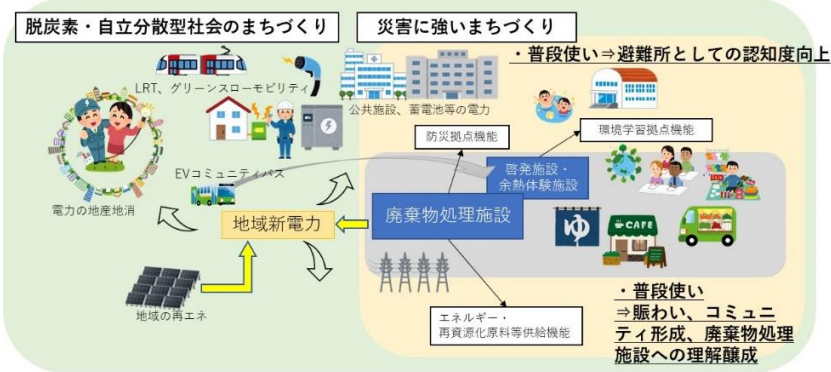
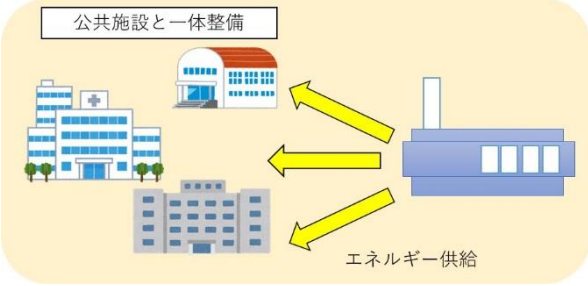


表 3-3 当該地域の実態把握事項（例）

項目	概要
産業構造	<p>・地域の産業構造を把握し、廃棄物処理施設から提供できる機能とどのような連携が可能であり、そこからどのような効果が期待できるのか検討する。</p>  <p>・ 啓発施設・余熱体験施設  <b>廃棄物処理施設</b>          ・ 普段使い          ⇒ 賑わい、コミュニティ形成、廃棄物処理施設への理解醸成          環境イベント等（商品の販売、出店等）          直売所、レストラン等の併設  <b>三次産業</b>          地域ブランド品  <b>二次産業</b>          エネルギー・再資源化原料等供給機能          熱・電気・ガス（メタン、CO2）・再資源化原料・液肥・堆肥 等          製造業          ガス供給業          リサイクル産業 等          加工  <b>一次産業</b>          内陸養殖の熱源          液肥・堆肥利用          電気、熱、CO2利用</p>
地理的条件	<p>・都市構造（インフラの整備状況・今後の計画、産業集積地）を踏まえ、採用する処理システムに応じて、電力や熱供給、バイオガスの利活用等の連携を検討する。</p>  <p><b>地域・産業インフラの活用</b>          効率的な資源化          し尿処理施設          汚泥再生処理センター          下水処理施設          汚泥          生ごみ          その他可燃ごみ  <b>部署間・施設間連携</b>          焼却施設          固形燃料化施設          火力発電施設          都市ガス施設          固形燃料の供給          メタンガス・熱の供給  <b>官民連携</b>          電力の供給          廃棄物処理ビジネス</p>

項目	概要
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・近隣市町村等と連携することで単独では解決が難しかった課題に対して、相互にとってメリットのある事業を形成できる可能性があるため、近隣市町村とも意見交換を行わないながら広域的な視点で検討する。</li> </ul>  <p><b>A市</b> 地域内で再エネ需要は高まっているが、再エネ電源が少ない</p> <p>広域処理に伴う施設の大型化によってエネルギー回収効率の増加</p> <p>環境価値の高い再エネ電力</p> <p>地域新電力</p> <p>＜関係のイメージ＞</p> <p><b>B町</b> 太陽光発電は豊富だが、ごみ量は少なく、単独では高効率発電は難しい</p> <p>安定電力 回収エネルギー量の増加</p> <p>ごみ</p>
まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人口減少・少子高齢化が進む中でどのようなまちづくり（コンパクトシティ、地域の交通インフラ、防災、賑わい創出など）を進めていくのか。その中で、一般廃棄物処理システムがどのように連携できるか検討する。</li> </ul>  <p>脱炭素・自立分散型社会のまちづくり</p> <p>災害に強いまちづくり</p> <p>・普段使い⇒避難所としての認知度向上</p> <p>LRT、グリーンスローモビリティ</p> <p>公共施設、蓄電池等の電力</p> <p>環境学習拠点機能</p> <p>啓発施設・余熱体験施設</p> <p>廃棄物処理施設</p> <p>電力の地産地消</p> <p>EVコミュニティバス</p> <p>地域新電力</p> <p>・普段使い⇒賑わい、コミュニティ形成、廃棄物処理施設への理解醸成</p> <p>地球の再エネ</p> <p>防災拠点機能</p> <p>エネルギー・再資源化原料等供給機能</p>
交通関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LRTやEVコミュニティバス等の導入を検討している場合は、その電力源として廃棄物処理施設との連携等を検討する。</li> </ul>
公共施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の公共施設の更新や統廃合時期を踏まえた連携の可能性を検討する。例えば、廃棄物処理施設と一体整備することで効率的なエネルギー利用や維持管理費の低減、住民サービス向上に繋げることが期待できる。</li> </ul>  <p>公共施設と一体整備</p> <p>エネルギー供給</p>

## ⑤地場産業の廃棄物処理状況や既存ストックの状況を把握

今後、多くの市町村で人口減少などに伴い一般廃棄物の排出量は減少することが予想されます。このため、一般廃棄物の減少分を見据えて地域の産業廃棄物を受け入れ処理することにより、エネルギーを効率よく回収することや産業振興の観点からの多面的価値を創出できる可能性があります。

また、社会的な環境意識の高まりから、例えば、地域の食品関連事業者が、食品廃棄物等の再生利用を進めたくても近隣に最適な処理施設がないために焼却処理していたり、遠方の資源化施設まで運搬したりする実態があります。このような地域では、地元の民間事業者のニーズにも応えられるような施設整備を目指すことも方向性のひとつです。

そこで、地域の産業構造等を整理することとあわせて、産業廃棄物の種類や発生量、処理状況等の情報を整理することが有効です。

既存ストックの状況については、平成 26 年 4 月 22 日付け総務大臣通知により、市町村においては、公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進するための「公共施設等総合管理計画」策定が求められています。地域で策定されている計画を踏まえ、公共施設の更新時期を調整し、廃棄物処理施設で回収する電気や熱の供給など連携の可能性を検討することが有効です。また、地域内に国や都道府県の管理する庁舎、公園、スポーツ施設等が立地する場合には、それらの施設も連携対象の候補になります。

### ポイント：情報収集

他部署事業との連携のための情報収集、地域課題・ニーズの共有と地域資源・固有価値の把握を進める。

## ⑥上記①～⑤で整理した情報から当該地域の地域循環共生圏構築の発想で多面的価値創出について検討

先進事例では、新たな発想でチャレンジするキーパーソンが存在していたことが事業成立の大きな要因のひとつとなっていました。

①～⑤で整理した情報をもとに、廃棄物処理施設の整備を核とした地域への価値創出について、事業の検討をはじめましょう。この段階で、廃棄物処理施設の担当部局として描く絵姿を整理しておくことは、以降の検討で様々な主体との連携を図るために必要です。

別紙に、先進事例での取組経緯を整理しているため参考としてご活用ください。地域循環共生圏の事例を見て、自らの地域の可能性を見出すところからはじめましょう。

【参考となる情報：本ガイダンス4-2（2）「環境省ローカルSDGs-地域循環共生圏づくりプラットフォーム」】

**ポイント：「地域循環共生圏」創造を意識**

地域循環共生圏の創造を意識し、地域課題とニーズを的確に捉え、廃棄物処理施設が提供できる機能を活用し、新たな価値を提供し、地域の魅力を向上させる。

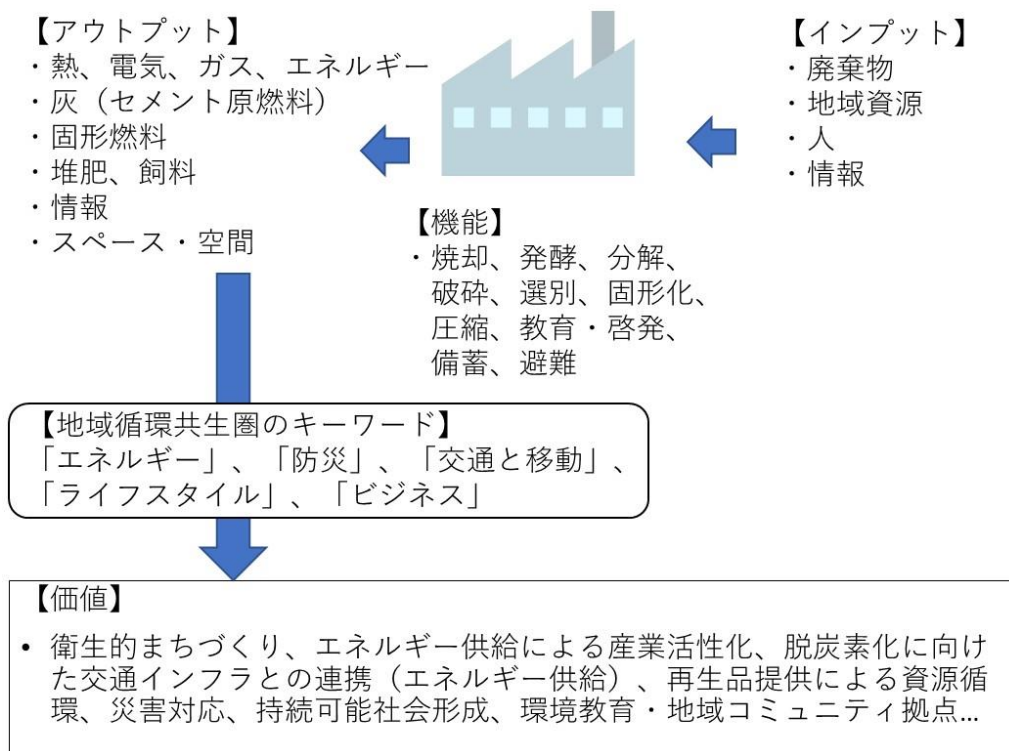


図 3-4 廃棄物処理施設から提供できる価値のイメージ



## コラム：サウンディング型市場調査

サウンディング型市場調査は、事業の発案段階や事業化段階において、事業内容や事業スキーム等に関して、直接対話により民間事業者の意見や新たな提案の把握等を行い、対象事業の検討を進展させるための情報収集を目的とした手法です。

近年、廃棄物処理の分野においてもサウンディング調査を実施する事例が見られます。当該地域の将来的なごみ処理のあり方、ごみ処理方式、エネルギーの利活用など、民間事業者の知見やノウハウを取り入れることは、廃棄物処理施設の機能を活かしていくためにも有効な手段であるといえます。

【参考資料：地方公共団体のサウンディング型市場調査の手引き】

(<https://www.mlit.go.jp/common/001236961.pdf>)

### 3-4. 廃棄物処理施設整備構想～施設整備基本計画の検討段階

実際に施設整備（更新時期）が見えてからの取組について整理しています。

地域の事情により、順番は前後する可能性はありますが、要素としては概ね以下のようになります。

---

#### <タスク3> 多面的価値を創出する事業内容の検討

##### ①タスク2で抽出した事業内容についての詳細検討

地域の廃棄物の発生状況、分別状況、地域の産業との関係、まちづくりの観点からのニーズ等を踏まえて、事業の内容（地域に提供する価値）を検討します。

例えば、廃棄物資源循環を核とする場合には、エネルギーや副産物の需要を踏まえた供給方法と、そのために必要な施設の機能を検討します。また、施設そのものの活用を核とする場合は、立地条件や施設整備の条件等を検討します。

廃棄物処理施設から得られるエネルギー利活用を含む事業内容の検討では、事業が実行可能であるかのFS<sup>1)</sup>などを実施し、廃棄物処理施設整備基本構想・計画の策定と並行して、多面的価値創出に関する事業の構想・計画も策定し、事業効果の見える化を図りましょう。事業で得られる効果を示すことは、タスク1に示した他の主体との連携体制構築にも有効です。例えば、構想の策定検討会などを立ち上げ、その検討メンバーに有識者や関係主体からも参加してもらう方法もあります。

また、様々な主体との認識の共通化を図るため、検討段階での先進事例の視察も有効な方法です。近年、廃棄物処理施設の有する機能によって、迷惑施設というイメージを払拭するような施設整備もみられるようになってきました。これらの施設を参考に、地域に応じた整備方針の検討を進めましょう。参考とする事例は必ずしも廃棄物処理施設を核とした事例に限らず、木質バイオマスなど地域資源を活用した事業であれば、実現までの過程には参考となる要素があります。検討段階では、視野を広げて優良事例を抽出していくことも大切で、廃棄物分野に捕らわれない、自由な発想で全国の取組から情報収集することもポイントです。

---

1) 【FS】 Feasibility Study の略。事業実現可能性調査で、採算性や法規制、技術動向などを調査する。

表 3-4 に廃棄物処理施設を核とした多面的価値創出事業の一例を示しています。

表 3-4 事業の方向性の一例

事業の方向性の一例	施設整備を進めるに当たってのポイント
① 廃棄物処理施設で回収したエネルギーを電気や熱として活用することによる地域産業の振興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー利活用を前提とした立地選定を行う。</li> <li>・近隣に電気や熱の需要のある施設（以下、需要施設）が存在することが前提となるため、構想段階から需要施設の熱需要等を把握するとともに事前協議を行っておく。</li> <li>・事前に需要施設がない場合でも、廃棄物処理施設周辺を一体的に工業団地等として整備して、事業者を誘致する方法もある。</li> </ul>
② 自立分散型電源である廃棄物発電施設等のネットワーク化による廃棄物エネルギーの安定供給及び高付加価値化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域新電力の設立を検討している地域では、廃棄物処理施設での発電電力をベース電源として位置づける。</li> <li>・得られた効果（売電収入の増加、購入電力量の削減）を他の市民サービスに活用することで、住民への還元を図り、廃棄物処理だけではない多面的価値で評価する。</li> <li>・災害時にも稼働可能な分散型電源としての機能を果たすため、自営線や蓄電池等を整備することも効果的である。</li> </ul>
③災害時の防災拠点としての活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域ニーズに応じた内容の設定。（どれくらいの住民がどれくらいの期間利用するか。）</li> <li>・自治体が最低限求める範囲と事業者に提案を求める範囲を明確にする。</li> <li>・通常時の施設利活用促進のためのソフト面も重要であり、フェーズフリー<sup>2)</sup>の概念を取り入れ、地域に親しまれる施設を目指す。</li> <li>・分散型エネルギー供給拠点として、既存の避難所機能を持つ施設周辺への整備の可能性も検討する。</li> </ul>

2) 「平常時」と「災害時」という2つの“フェーズ”を取り払って、平常時と災害時の両方で差がなく利用でき、日常の価値と非常時の価値の両方を同時に高めるといったもの。平常時の暮らしで使うものが、災害時に役立つことで、災害対応力を向上できる。

事業の方向性の一例	施設整備を進めるに当たってのポイント
④ 循環資源に関わる民間事業者等との連携による循環資源の有効活用の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資源化施設などについては、必ずしも全ての施設を行政が整備する必要はなく、地域に根ざす廃棄物処理や資源化等の資源循環関連の民間事業者のノウハウを活用し、行政は統括的処理責任を果たしつつ連携可能な品目は民間に任せ、民間が担えない部分を行政が担う視点を持つ。</li> <li>・初めから全ての品目での実現を優先せず、実現可能な品目からスタートし、対象品目を拡大していく。</li> </ul>
⑤ 地域の未利用バイオマス資源を活用した地域循環と広域的な連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的に応じた地域のバイオマス資源の賦存量・利用可能量を把握する。（地場産業を踏まえた農林水産業での産廃利活用も含む）</li> <li>・広域連携によって、必要量を確保するとともに、バイオマス資源以外の廃棄物の処理体制を構築する。</li> </ul>
⑥ 地域住民を対象とした環境教育・環境学習機会の提供、コミュニティ形成の場の提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村等としてどういった環境教育・環境学習を実施したいと考えているか整理する。</li> <li>・対象者とポイントを整理した内容とし、ハード面だけでなく、ソフト面も充実した内容とし、継続的な学習拠点を目指す。</li> <li>・単なる廃棄物処理施設としての位置づけを見直し、環境教育の拠点や科学技術の学習拠点とすることで多面的価値創出を目指す。</li> <li>・定期的なイベントや付帯施設の日常利用を通して、地域コミュニティの形成や賑わい創出も目指す。</li> </ul>

【参考となる情報：本ガイダンス4-2（2）「廃棄物エネルギー利活用計画策定指針」、 「エネルギー対策特別会計補助事業 活用事例集」】

### ポイント①：自らの地域の「地域循環共生圏」の絵姿を描く

タスク3までの情報を踏まえ、タスク1で構築する関係主体との協議を通して廃棄物処理施設の持つ機能を活用した事業内容として、自らの地域に応じた「地域循環共生圏」のより具体的な絵姿を描いていきます。この絵姿をベースに、他の連携主体を巻き込みながら事業の具体化を目指していきます。

## ポイント②：効果の見える化と各種計画での位置づけの明確化

FSによる効果の見える化を行うことが必要です。

タスク1でも触れていますが、総合計画等の上位計画の策定タイミングが合えば、地域全体の目指す方向性と連携できる廃棄物処理施設の整備を位置づけていくことが事業推進に効果的です。

## 留意事項

廃棄物処理施設での発電電力を利活用する場合、系統連系<sup>3</sup>の可能性を確認しておきましょう。

施設整備段階で系統連系を検討したところ、地域の送電網の空き容量が少なく、条件付きでの送電となり、廃棄物エネルギーの最大限の利活用が図れていない事例もあることから、事前に送配電事業者と系統連系の可能性を確認することが必要です。

接続までのフローについては、資源エネルギー庁のページをご確認ください。

【資源エネルギー庁 HP】

[https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/grid/01\\_setsuzoku.html](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/grid/01_setsuzoku.html)

---

3) 発電した電気を一般送配電事業者の送電線、配電線に流すために、電力系統に接続すること。系統への接続希望者が一般送配電事業者に接続検討の申込みをし、一般送配電事業者が技術的検討等を踏まえて連系承諾を行い、系統連系希望者が工事費負担金を支払うことで、工事が実施され系統への接続が開始される。

## ②積極的に民間ノウハウを活用する

行政として新たな価値創造に向けた具体的な事業内容が定まっていなくても、廃棄物処理施設の整備とその施設を核とした価値創造について、民間のノウハウ・資金を活用する方法があります。

そのひとつとして民間提案型 PFI が挙げられます。図 3-5 に通常の PFI と民間提案型 PFI による事業の流れを示します。民間提案型 PFI は、これまで多くの廃棄物処理施設で採用されている DBO 事業と異なり、PFI 法第 6 条に基づく民間事業者からの実施方針策定の提案によって事業を進めるものです。そのため、民間のノウハウを活用した費用対効果の高いサービスの提供につながるとともに、公共側で実施方針を作成する際の参考にすることができます。また、通常の PFI・DBO 事業と異なり、民間事業者が VFM<sup>4</sup>計算を含む実施方針を検討するため、公共の負担低減・スケジュールの短縮が可能となります。

この場合、民間提案をもとに、行政内部で実施方針から検討を進めるため、行政においては、民間提案の受付、評価等を行う体制の整備が必要となります。

あくまで民間提案をもとに、行政内部で検討を進める必要があるため、行政側には自らの地域の課題や資源を理解しておくことは前提になります。また、必要な情報は民間へ提供する必要があります。

【参考となる情報：本ガイダンス 4-2 (2) 「PFI 事業民間提案推進マニュアル」、  
「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」】

### 留意事項①

民間提案型 PFI では、民間提案を行った事業者に対して、その後の事業者選定時に加点を行うなどのインセンティブを与え、適切に評価することが求められます。

PFI 事業の実施に当たっては「PFI 事業民間提案推進マニュアル」「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」をご活用ください。

4) 【VFM】 Value For Money の略。一般に、「支払に対して最も価値の高いサービスを供給する」という考え方である。同一の目的を有する 2 つの事業を比較する場合、支払に対して価値の高いサービスを供給する方を他に対し「VFM がある」という。PFI 事業として実施することが、公共が自ら実施する場合に比べて VFM がある場合、効率的かつ効果的に実施できるという当該基準を満たす。したがって、PFI 事業としての実施を検討するに当たっては、VFM の有無を評価することが基本となる。

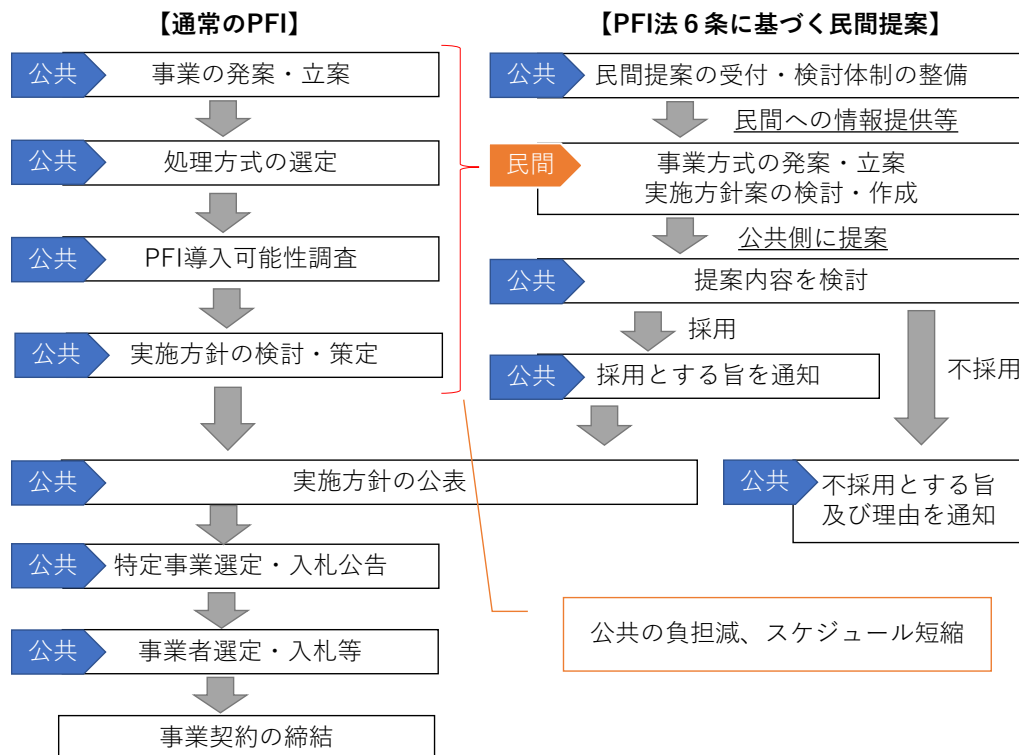


図 3-5 PFI 法6条に基づく民間提案の概要

**留意事項②**

民間提案は広く受入れることが可能で、地域に根ざしていない事業者から魅力的な事業提案がなされる可能性もあります。しかしながら、本当の意味で当該地域の実態を理解しきれておらず、地域に十分な価値が提供されない事業である可能性もあるため、本当にその事業提案を推進してよいかは慎重に検討・判断する必要があります。事業者との意見交換を行い、コミュニケーションを図りながら、地域に価値のある提案を引き出せるようにしましょう。

また、その提案をしっかりと評価できるよう、有識者の協力も含め評価体制を整えることが重要です。

**留意事項③**

民間活用を進める際には、事業者の倒産や撤退リスクを考慮しておく必要があり、契約時にリスク対応について十分に検討することが重要です。

次に、事業継続について、契約期間終了の数年前から協議することが一般的ですが、その時点で事業撤退を伝えられても、次の処理システムを構築するには期間が短すぎます。事業継続の協議開始期間の設定に留意するとともに、自治体側は常に事業者との意思疎通を図りつつ、将来の廃棄物処理システムについて問題意識を持ち続けておく必要があります。

---

## ＜タスク 4＞事業実施用地の選定（事業用地が決まっていない場合）

### ①より効果的な価値提供ができる事業用地を選定する

廃棄物処理施設の立地場所選定は、従来は既存施設の敷地内・隣接地や公有地を中心に選定される場合が多かったですが、近年は複数の候補地から土地利用規制やハザードマップ等を踏まえた安全性等の評価によって行われる方法が用いられることがあります。今後は、地域に新たな価値を提供するために、タスク 3 で検討した事業の方向性を踏まえた用地選定を行う視点も必要です。

この際、学識者等を交えた選定委員会を設置し、多面的価値創出についても評価した用地選定を進めることも検討してください。

### ②用地選定に当たっては、施設によって提供される価値をアピールしながら周辺住民との関係構築を進める

広域的な処理施設を整備する場合、他地域のごみを受入れる負担を理由に、住民からの反対意見がさらに多くなることも想定されます。この意見に対して、施設整備担当者としては、廃棄物処理施設によって地域に提供される価値が、施設立地地域の活性化や課題解決につながることを根気強く説明し、住民の理解と調整を図っていくことが求められます。

### ③既存ストックの活用も検討する

地域の既存ストックの活用は施設整備費の低減を図れる可能性があるため、タスク 1 で整理した情報を確認しましょう。

既存ストックの活用によって低減できた費用の一部を新たな価値を提供する事業に活用できるため、地域の公共施設の状況を踏まえて検討することは有効です。先進事例では、廃校となった学校の用地内にバイオガス化施設を整備し、事務機能や会議室は旧校舎を活用し、教室の一部をリノベーションしたカフェも併設し、地域の賑わい創出も図られています。



ポイント：用地選定手順の評価項目に多面的価値の創造性を追加

多面的価値創造を意識した用地選定を進める。この段階から、施設整備によって、地域にもたらされる価値をアピールし、住民と信頼関係を築きながら調整を図る。

### 【事例紹介②】福岡県みやま市

環境省第7回グッドライフアワード 環境大臣賞 優秀賞

#### 「地域資源を活かした資源循環のまちづくり」

みやま市では、廃校になった小学校のグラウンド跡地にみやま市バイオマスセンター「ルフラン」を建設しました。ルフランとは、仏語で「繰り返し」という意味で、今まで焼却処理していたものを再資源化し、繰り返し使用していきこうと気持ちを込めて名付けました。

ルフランは家庭から出た生ごみ、し尿、浄化槽汚泥をメタン発酵させ、液肥と電気を生み出します。

液肥「みのるん」は優れた有機質の肥料として、水稻や麦等の栽培に利用します。液肥で育てた農作物は、食卓に並び、みやま市に資源循環の「環」ができます。

生ごみ等を発酵させ発生するメタンガスを利用し、コジェネ発電を行い、施設内の電力と温水として利用します。

校舎跡地については、教室や校長室等を、食品加工室やカフェ等に改装しました。カフェでは日替りシェフが料理を提供しています。また、料理教室やジャズライブも開催され、市内外から多くの方々が集まり、とても賑わいを見せています。



出典：環境省ホームページ

([https://www.env.go.jp/policy/kihon\\_keikaku/goodlifeaward/report.html](https://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/goodlifeaward/report.html))

### 3-5. 廃棄物処理施設整備・運営事業の発注条件検討段階

施設整備の発注に向けてより具体的な内容を検討していく段階となります。

#### <タスク5>相乗効果やさらなる多面的価値の創出を意識した整備・運営方針の検討

##### ①地域コミュニティとの連携、地域に開かれた場の提供、防災備蓄などを検討

多面的価値とは、エネルギーの利活用や避難所機能の提供だけではありません。啓発施設内に地域活動に利用可能な多目的室の設置、余熱利用施設内へのカフェスペースの設置、環境学習とあわせたフリーマーケット等のイベントの開催など、廃棄物処理施設の整備をきっかけに地域コミュニティの形成・賑わい創出なども検討する発想が求められます。

普段から人々が集う場所であれば、防災拠点としての認知度も高まり、防災部局と連携し、指定避難所として廃棄物処理施設に防災備蓄を行う事の効率性も高まります。

##### ②施設の詳細検討の過程において余熱、電力など利用可能な資源や未利用資源から、さらなる多面的価値の創出を検討

タスク3で検討した事業内容に応じ、この段階では、地域へ継続的な価値を提供し続ける事業となるよう具体的な検討を行います。

従来の廃棄物処理施設の整備・運営のみを対象とした事業スキームの検討に、多面的価値創造の視点を追加する必要があります。実施する事業内容によっては、廃棄物部局の所管ではない可能性もありますが、地域全体で得られる相乗効果を意識したスキームを検討していきましょう。

この際、地域の状況や検討を進めている事業の専門コンサルタントを活用することも事業推進のためには有効です。なお、多様な関係主体の関与が必要となるため、廃棄物行政に特化したコンサルタントだけではなく、まちづくりの専門家等の協力・連携も有効です。

なお、タスク3で整理した事業内容を始めから全て実施するのではなく、段階的に進めることも方法のひとつです。地域の置かれている状況に応じて、自分たちの地域にあった規模から取組を着実に進めていきましょう。

#### ポイント：相乗効果を意識する

廃棄物処理施設の余熱利用施設としてプールを整備した場合、温水プールとして、夏季以外でも活用することが可能です。一部の自治体では、老朽化や維持管理費の問題から小中学校のプールを廃止し、公共プールを活用する事例<sup>※</sup>も見られることから、同じような課題を抱える地域では余熱利用施設としてのプールを学校教育の場として活用することで、価値を高められます。

この場合、施設までの移動には廃棄物処理施設で発電された電力を使用するEVバスを導入し、そのEVバスは災害時、移動式の非常用電源に活用するなど、多面的な視点を持った事業を検討していきましょう。

この他にも、図書館や科学館の整備・更新時期が近い場合、一体となった施設整備を行うことで、それらの施設へ電気や熱のエネルギー供給を行うことができ、公共施設全体の運営費の低減が期待できます。また、廃棄物処理施設の見学とあわせた一体的な企画を行うことで地域に賑わいをもたらすことも期待できます。これらの整備においては、タスク2で示したとおり、地域の他の公共施設の管理状況と課題を整理しておくことが大切で、その上で整備時期を調整しながら、行政としての財政支出の平準化も検討しましょう。

※【学校施設の集約化・共同利用に関する取組事例集（文部科学省）】

([https://www.mext.go.jp/content/20200330-mxt\\_shisetsu01-100003127\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200330-mxt_shisetsu01-100003127_1.pdf))

### 3-6. 運営開始後

既に施設の場所、事業内容、事業手法等が確定し、具体的な発注段階まで進んでいる場合には、大きな変更は困難です。しかしながら、立地や地域のニーズによっては、取り入れることができる機能もあります。また、廃棄物処理施設の稼働は長期に及ぶことから運営期間においては、その時代に応じた価値を創出することも考えられます。

廃棄物処理施設は整備されてから数十年に渡って使用されます。地域に求められる機能を継続して提供できるシステムを常に目指し、柔軟な運営を行っていきましょう。

#### <タスク6> 運営開始後の価値提供の継続

##### ① 運営開始後からでも実施可能な地域への新たな価値創造を目指す

廃棄物処理施設整備の検討段階で、具体的な価値創造につながる事業の検討が進まなかった場合でも、廃棄物処理施設から得られるエネルギーや機能を活用した事業を後からでも展開することは可能です。

例えば、多くのごみ焼却施設では高効率発電が可能となっているので、その電力をベース電源とする地域新電力事業の展開、防災備蓄品や蓄電池等の整備等による防災拠点機能を強化するなど、廃棄物処理施設から得られるエネルギーや機能を活かし、施設整備後も大規模な追加整備を伴わずに実現可能な価値創出を目指していきましょう。

エネルギー利活用だけでなく、付帯施設（環境学習コーナー、会議室等）を活用し、ソフト面から賑わい創出や地域コミュニティを育成することも可能です。

##### ② PDCA による評価・改善とその時代に応じた価値の創造を目指す

PDCA により事業を評価しておくことは、地域との信頼関係や各主体のモチベーションの維持、事業や技術の伝承、その時代に応じた価値の創出等にも繋がります。

多面的価値を創出させる事業実施後は、目標とした価値（エネルギー利活用、資源循環、新規事業、雇用、経済効果、賑わいなど）について評価や改善を行い、PDCA を活用することで、その事業によって創出した価値をより良くしたかたちで継続的に提供することが可能となります。

また、廃棄物処理施設の稼働は 30 年以上に及ぶことから、施設の運営期間においてはその時代に求められるニーズも変化することも考えられます。したがって、施設の運営期間においては、PDCA による評価とあわせ、常に社会や地域のニーズの変化にアンテナを張り、必要に応じて取組内容を見直すなど柔軟に対応する必要があります。そのためにも、タスク 1 で構築した連携体制をベースとした継続的な協議の場を整えておくことが重要です。

このように、施設整備後でも価値を創出し続けることは、次の施設整備時には廃棄物処理施設が迷惑施設から歓迎される施設へと住民の意識を変えていくきっかけにもなります。長期的な視点から事業を実施する意味・効果を考える必要があります。

## 4. 多面的価値創出の推進に向けて

### 4-1. 事業を進めるためのヒント

最後に、これから多面的価値を創出する施設整備を進めるにあたってのヒントを、先進事例から得られた要素も交えて整理します。

先進事例では、必ずしも施設整備の検討初期から多面的価値を意識していた施設は多くありません。それでも、課題をクリアしながら事業実施まで実現しています。一方で、当初から多面的価値創出を検討しておけば、現在よりも更に効果的な事業となっていた可能性も有しています。

これから検討を開始する地域のご担当者においては、最大限の価値創出が図れるよう、先進事例からのヒントをぜひ活かしてください。

<凡例>

**事例● ●●市**：本ガイダンス別紙事例集に概要、取組経緯を整理しています。

**具体例 ▲▲市**：本ガイダンスの事例集には整理していませんが、参考となる具体的な自治体です。

---

### 事業内容の検討について

#### 【全般】

- ・上位計画等で事業を明確に位置づけておく。

⇒ **事例1 宇都宮市** **事例2 熊本市** **事例6 武蔵野市**

#### 【エネルギー利活用事業】

- ・近隣に電気や熱の需要のある施設（以下、需要施設）が存在することが成立要件となるため、構想段階から需要施設の熱需要等を把握するとともに事前協議を行っておくことで、詳細検討時にスムーズに協議・条件設定を進められます。

⇒ **事例4 廿日市市**

- ・事前に需要施設がない場合でも、廃棄物処理施設周辺を一体的に工業団地等として整備し、事業者を誘致する方法もあります。⇒ **事例5 佐賀市**
- ・立地選定に当たっては、エネルギー利活用を前提とした立地選定を行う必要がありますが、電力系統の空き容量や今後の整備計画を踏まえて選定することが望ましいです。

- ・あるいは、自営線を整備しやすい公共施設の隣接地を選定することも選択肢のひとつです。⇒ [事例2 熊本市](#) [事例6 武蔵野市](#)

#### 【バイオマス利活用事業】

- ・バイオガス化や堆肥化施設の場合、バイオマス資源の継続的な利用先の確保が必要であり、得られる副産物等（堆肥、液肥等）の安全性をアピールするため、大学等の研究機関、農業関係者と協力体制を構築していきましょう。⇒ [具体例 大木町<sup>5</sup>](#)
- ・バイオマス資源化（バイオガス化・堆肥化）施設を整備する場合、周辺自治体・民間処理業者とも連携し、バイオマス系廃棄物以外で、地域内で処理できない品目については処理委託で対応できる体制を整備していきましょう。
- ・バイオマス資源の分別とあわせ、その他のごみの分別区分を多品目化し、資源化を図ることで、ごみの総排出量が減少する傾向が先進事例ではみられます。バイオマス利活用をきっかけとした資源循環型の処理システムを構築することで、最終処分量が極小化されるため、地域によっては焼却処理施設を保有しなくても処理体制を構築できる可能性もあります。⇒ [具体例 大崎町（鹿児島県）<sup>6</sup>](#)

#### 【防災拠点化事業】

- ・防災機能維持のためには、ハード面の整備だけではなく、運用面の体制整備と災害時連携の訓練等の継続が必要です。運営事業者、周辺住民や地元団体との連携によって、災害訓練等を通して発災時に施設が持つ機能を最大限活用できる体制を整えていきましょう。⇒ [事例3 今治市](#)
- ・災害時にも稼働可能な分散型電源としての機能を果たすため、自営線や蓄電池等を整備することも得られる価値を高めることに有効です。  
⇒ [事例2 熊本市](#) [事例3 今治市](#) [事例6 武蔵野市](#)

#### 【環境学習拠点・地域コミュニティ化】

- ・住民がまた行きたいと思える施設・内容となるよう、民間のノウハウとあわせ住民が主体となった検討が行える場を設けていきましょう。⇒ [事例6 武蔵野市](#)
- ・施設の運用開始後は、時間の経過とともに、陳腐化していくことが懸念されるため、計画段階から定期的に設備更新・内容の見直しが可能となる施設整備・実施内容を意識した計画としておきましょう。また、継続的に住民意見を取り入れられる仕組みを整備しておくことも有効です。

---

<sup>5</sup> バイオマス産業社会ネットワーク第142回研究会 資料  
(<https://www.npobin.net/research/data/142thSakai.pdf>)

<sup>6</sup> 地域循環共生圏事例集1（環境省） 事例7  
([http://chiikijunkan.env.go.jp/pdf/jirei/jirei1\\_all.pdf](http://chiikijunkan.env.go.jp/pdf/jirei/jirei1_all.pdf))

---

## 関係主体との連携について

### 【庁内】

- ・他部署との連携が必要となる場合、リーダーシップをとる部署がなければ、企業誘致や立地選定等を進めることが難しいため、初期の検討段階で、その後の事業検討をどの部署が主体となるのかを確定しておくことが望ましいです。⇒ 事例1～6
- ・早めに検討を開始することで、施設整備基本計画策定までに庁内での調整・検討が可能となります。施設整備に向けた検討の初期段階から、庁内検討会を設け複数の部局が参加することで、施設整備基本計画策定までに行政としての方向性の統一が図れます。

### 【庁外】

- ・価値の提供を安定的に継続するためにも、事業実施後の体制維持も重要となります。庁内の連携に加え、有識者・周辺住民等にも継続的に参画していただける体制を検討しましょう。
- ・多面的価値を創出する事業に対して、民間事業者のノウハウを活用することは有効です。その上で、市民サービスの維持の面での監視・事業継続性を確認するために、事業実施後に行政として持続的にチェック機能が果たせる体制を整備しましょう。これまでとは異なる人材確保・育成を考える必要がありますので、事業内容によっては、外部有識者やコンサルタントの活用も有効です。⇒ 事例2 熊本市
- ・先進的な取組については構想段階から国とも協働することで、内容に応じた支援制度（補助メニュー）等で効果的なバックアップを受けられます。そのためにも、施設整備に向けて都道府県や地方環境事務所と連携し、仲間を増やすことが有効です。

⇒ 事例1 宇都宮市 事例2 熊本市 事例4 廿日市市 事例5 佐賀市  
事例6 武蔵野市

---

## 地域住民の理解について

- ・円滑な事業推進、価値向上のためには地域住民の理解と協力の確保が必要です。実際の整備場所は、検討しなければ絞り込めないため、候補が絞られてから説明会を実施しても理解を得ることに時間を要してしまい、以降の整備スケジュールに支障が出る場合もあります。整備までのスケジュールを見据え、計画地域内の住民全般に、廃棄物処理施設の安全性と多面的価値創造性について、様々な機会を通して情報発信していきましょう。
- ・電力や熱供給など直接的な価値提供だけでなく、得られた効果（売電収入の増加、購入電力量の削減、資源物の販売収益等）を他の市民サービスに活用して住民へ還元を図ることも、多面的価値といえます。庁内で注力すべき事業に間接的に貢献することも検討し、その効果をアピールしていきましょう。⇒ 事例2 熊本市



- ・施設整備には長期間要することを踏まえ、住民合意形成に向けても同じく長期間かけ住民との信頼関係を構築する根気が必要です。後回しにするほど、合意形成が難しくなり、事業スケジュールが遅延する原因にもなります。先進地視察などを実施し、廃棄物処理施設に対するマイナスイメージを軽減してもらうことも有効です。

---

## 事業性の考慮について

- ・必要以上に厳しい排ガス基準等を設定すると、施設整備・運営費の増加とエネルギー回収率が低下します。そのことで、本来、多面的価値創出に使える費用が圧縮されてしまうことにもつながるため、排ガス基準等についても、時間を掛けて周辺住民との信頼関係を構築しながら理解を得るように務めましょう。⇒ 事例6 武蔵野市
- ・必要以上の対策や機能を付加すると施設整備費や維持管理費が増大するため、地域に応じた内容の設定が必要です。廃棄物処理施設として華美な施設とならないように内容を検討しましょう。
- ・行政と民間事業者の両方にメリットのある事業スキームを設定する必要があります。行政が担うべき事業範囲を整理し、行政の財政支出の削減・収入の増加に加え、民間事業者にとってもインセンティブが発生するスキームとし、積極的に民間ノウハウを引き出せるようにしましょう。⇒ 事例4 廿日市市
- ・事業内容によっては、廃棄物処理施設整備・運営事業とは切り離し、指定管理制度などの活用も有効です。
- ・今後の人口減少の進行によって、廃棄物の取扱量が減少するため、事業継続のためには、将来的に周辺地域からの受入れや地場産業からの産業廃棄物の受入れも可能とするなどの柔軟な対応が可能となる仕組みを早い段階から検討しておきましょう。周辺からの受入については、当該地域の施設稼働状況も考慮し、施設整備時期を調整することも必要です。

---

## 民間事業者等との連携について

- ・施設整備に向けて、行政として明確なコンセプトを打ち出しましょう。総合評価等による事業者選定時はコンセプトにあった、評価項目及び配点を設定し、自治体が最低限求める範囲と事業者提案を求めるとする範囲を明確にすることで、事業者提案を引き出しましょう。⇒ 事例3 今治市
- ・民間事業者が参画する事業の場合、撤退等のリスクに対するバックアップも検討しておきましょう。

## 4-2. 支援策等

### (1) 国による支援（交付金等）

環境省では施設整備・FSのための補助メニュー等を設けています。

多面的価値を創出する施設整備を促進するために、活用をご検討ください。実施内容によっては、ここに示すメニュー以外にも活用できるものがある可能性もあります。例えば、他部署が検討している事業と連携する場合は、他省庁のメニュー活用も考えられます。

検討の早い段階から庁内、県や地方環境事務所を通じて、活用可能なメニューについても確認し、国との協働で事業を推進していきましょう。

### 一般廃棄物処理施設の整備



【令和3年度予算（案） 54,128百万円（59,123百万円）】  
【令和2年度3次補正予算（案） 48,929百万円】



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靱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、本交付金、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靱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



お問い合わせ先： 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

## 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3年度予算(案) 25,950百万円(25,950百万円)】



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

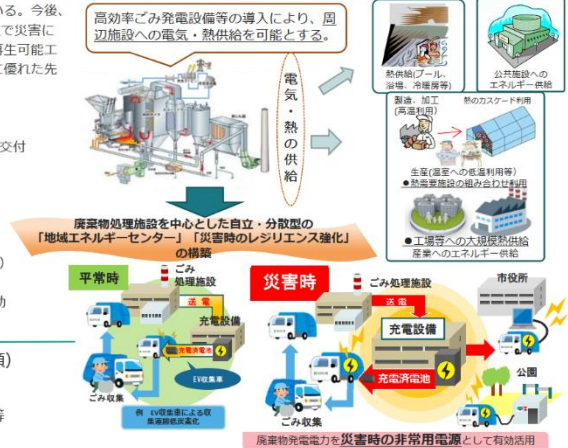
近年、気象災害が激甚化しており、台風や豪雨等により大きな被害がもたらされている。今後、気候変動により更に災害リスクが高まると予測されており、「気候変動×防災」の観点で災害に強く環境負荷の小さい地域づくりが国を挙げての喫緊の課題となっていることから、再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用した自立・分散型エネルギーの導入や省エネ効果に優れた先進的設備の導入支援が必要である。具体的に、以下の事業の一部を補助する。

- (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・長寿命化・集約化)：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2/3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、定額)
- 対象 上記2.(1)、(2)①②：市町村等  
(2)③④⑤エネルギー供給側：市町村等  
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

## 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3年度予算(案) 200百万円(新規)】



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、及び、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

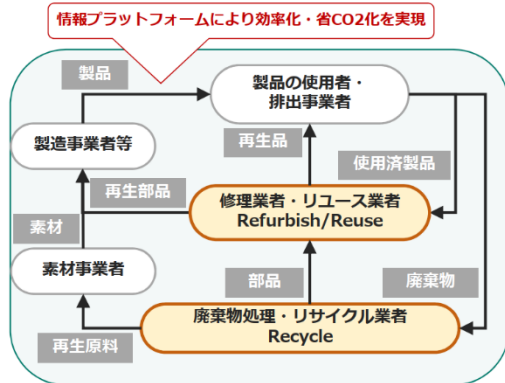
- ① 使用済製品・素材の安易な処分を防止、資源循環の効率化やそれに伴う省CO2化を進めるためには、関係者間で使用済製品・素材に関する必要な情報を共有することが必要である。そのため、資源循環に関する情報連携のためのプラットフォーム等のデジタル技術を活用した民間事業者によるリユース・リサイクルに係る脱炭素型資源循環システムのモデル実証を行う。
- ② 収集運搬と中間処理の効率化を実現し、新型コロナウイルスにも対応した非接触型ごみ収集を最終目標として更なるCO2排出削減を図るため、ICTを活用したごみ収集車が自動運転により作業員を追尾する実証を行うとともに、収集運搬と中間処理をICTの活用により連携させ、廃棄物エネルギーを効率的に回収するための実証を行う。

### 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

①資源循環に関する情報プラットフォーム(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：03-5501-3153 廃棄物適正処理推進課 電話：03-5521-9273

(2) 参考となる情報等

環境省では地域循環共生圏形成や廃棄物エネルギー利活用に向けた手引き等を作成しています。その他、参考となるマニュアルや事例集について以下に、URL と概要を示していますので、実際の検討の中でご活用ください。

環境省ローカル SDG s -地域循環共生圏づくりプラットフォーム-	
URL	<a href="http://chiikijunkan.env.go.jp/manabu/">http://chiikijunkan.env.go.jp/manabu/</a>
<p>①「環境で地方を元気にする地域循環共生圏づくり 構想策定の手引き (ver.1.1)」</p> <p>地域循環共生圏をつくろうとする、あらゆる主体に向け、地域循環共生圏づくりのプロセスを促すための手引きで、「構想策定」の意義や手法、役立て方を紹介しています。</p>	
<p>②「地域経済循環分析」</p> <p>地域循環共生圏の具体化を目指すに当たって、地域内の資金の流れがどのようになっているか、環境施策等の実施によりそれがどう変化するかを把握するためのツールです。</p> <p>市町村毎の「産業連関表」と「地域経済計算」を中心とした複合的な分析により、地域内の資金の流れの把握、産業の実態、地域外との関係性等を可視化します。</p> <p>環境施策の立案だけではなく、経済・社会的課題の同時解決に向けた活用が出来ます。</p> <p>地域の特性をより簡易に把握するための自動分析ツール、再エネ事業、リサイクル事業などを実施した場合の波及効果のシミュレーションができる分析ツールも用意されています。</p>	
<p>③地域循環共生圏事例集 (<a href="http://chiikijunkan.env.go.jp/shiru/localbusiness/">http://chiikijunkan.env.go.jp/shiru/localbusiness/</a>)</p> <p>地域循環共生圏を実現させている取組事例を紹介しています。</p>	

地域循環共生圏（循環分野）	
URL	<a href="http://www.env.go.jp/recycle/circul/area_cases.html">http://www.env.go.jp/recycle/circul/area_cases.html</a>
<p>① <u>「地域循環共生圏（循環分野）形成に向けて（パンフレット）」</u></p> <p>「地域循環共生圏」のうち、これまで「地域循環圏」として取り組まれて循環分野からのアプローチを紹介しています。</p> <p>循環分野における地域循環共生圏の形成に向けて、取組パターンを提示し、事例を紹介しています。</p>	

廃棄物エネルギー利活用計画策定指針	
URL	<a href="http://www.env.go.jp/recycle/misc/guideline/rikatsuyo-shishin.html">http://www.env.go.jp/recycle/misc/guideline/rikatsuyo-shishin.html</a>
<p>② <u>「廃棄物エネルギー利活用計画策定指針」</u></p> <p>ごみ処理を通じた地域への多様な価値の創出を実現していくために、市町村等における廃棄物エネルギー利活用施策の進め方の枠組みを提供するものです。</p>	
<p>③ <u>「廃棄物エネルギー利活用方針の実務入門」</u></p> <p>廃棄物処理施設で回収したエネルギー利活用（行政が関与した地域新電力会社による電力供給、自営線等を通じた特定の施設への電力供給、熱導管を通じた周辺施設等への熱供給）について、実現までの手続きやその中での課題となりやすい事項への対応手順について情報を提供するものです。</p>	

各種マニュアル等	
URL	<a href="http://www.env.go.jp/recycle/waste/lc_manual/index.html">http://www.env.go.jp/recycle/waste/lc_manual/index.html</a>
①	<p>「<u>廃棄物エネルギー利用高度化マニュアル</u>」</p> <p>発電や余熱利用も含めた廃棄物エネルギー利用の高度化に向けて、その具体的方策や先進事例の紹介、導入に当たっての留意点等をまとめています。</p>
②	<p>「<u>廃棄物系バイオマス利活用導入マニュアル</u>」、「<u>メタンガス化施設整備マニュアル（改訂版）</u>」</p> <p>廃棄物系バイオマス利活用導入マニュアルでは、廃棄物系バイオマスの利活用方針や施設整備に向けた基本構想の検討方法を、メタンガス化施設整備マニュアルでは、地域特性を活かしてメタンガス化を行う際に、メタンガス化施設の整備に向けた施設規模や維持管理方法等の具体的事項をまとめています。</p>

エネルギー対策特別会計補助事業 活用事例集	
URL	<a href="http://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/jirei.html">http://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/jirei.html</a>
<p>過去に環境省の補助事業を利用し、設備を導入した事業から事例を取りまとめたものです。環境省の補助事業に応募する際や、CO<sub>2</sub>を削減する取組を検討する際にご参照ください。過去3年度分の廃棄物・リサイクル分野における市町村の事例は以下の3件になります。</p>	
2020年度	p.185～（広島県 廿日市市） 余熱供給を視野に入れた用地選定で、ごみ処理廃熱を都市ガス気化に活用
2019年度	p.269～（熊本県 熊本市（西部環境工場）） 住民交流や防災拠点となる複合施設での余熱利用
2018年度	p.199～（東京都武蔵野市） 廃熱回収による蒸気と発電電力利用のための熱導管と電力自営線

PFI 事業民間提案推進マニュアル	
URL	<a href="https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/tsuutatsu/26fy/tsuutatsu_26.html">https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/tsuutatsu/26fy/tsuutatsu_26.html</a>
<p>PFI 事業への民間提案を推進する官民に役立つと考えられる情報が盛り込まれています。</p> <p>民間提案についての概要、実施手続きについて事例を交えて整理しています。</p>	

PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン	
URL	<a href="https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/guideline/guideline.html">https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/guideline/guideline.html</a>
<p>PFI 事業を実施する上での実務上の指針の一つとして、PFI 事業の実施に関する一連の手続きについて、その流れを概説するとともに、それぞれの手続きにおける留意点を示すものです。</p> <p>PFI 法第 6 条に基づく民間事業者による提案についても、必要な検討プロセス等が示されています。</p>	

広域化・集約化に係る手引き	
URL	<a href="http://www.env.go.jp/recycle/waste/koiki_tyojumyo.html">http://www.env.go.jp/recycle/waste/koiki_tyojumyo.html</a>
<p>広域化・集約化の推進に繋がるように、主体となる都道府県及び管内市町村に向けて、平成 31 年に発出した広域化の通知の解説を行うとともに、広域化・集約化を進める上で参考となる情報を整理しています。</p>	

## おわりに

将来、多くの地域で人口減少、少子高齢化、財政逼迫といった社会状況の変化がもたらす課題は避けて通れません。また、地球温暖化やプラスチック問題などの環境問題、災害に強いまちづくりなど、社会的な要請に応じて、脱炭素社会、循環経済、分散型社会への移行が強く求められていきます。

このような課題・要請に対して、これまでのように個別の対策だけでは対応できない状況になっており、複合的に対策を検討していく必要があります。

その中で、廃棄物行政においては、従来から求められている生活環境の確保、公衆衛生の向上、循環型社会の形成を前提としつつ、これからの時代に向けて、地域が抱える課題に対して、廃棄物処理施設を核として多面的価値を提供していく視点を持つことが必要です。このことは廃棄物処理行政に関わる皆様にしかできないことです。

「多面的価値」には、決まった定義も事業もありません。地域の実情を最も知るご担当者の皆様が、廃棄物処理施設整備の新しいスタンダードをつくっていく気持ちで検討を進め、多面的価値を創出する廃棄物処理施設整備が促進されていくことを望みます。