

資料2 脱炭素に係る令和4年度予算要求概要

令和3年10月27日

下水道エネルギー拠点化コンシェルジュ事業の概要

下水処理場での地域バイオマスの受入とあわせたエネルギー利用の取組や、下水処理場を災害時のエネルギー供給施設としての活用する取組等を支援するため、取組を検討する地方公共団体に対し、実績を有する地方公共団体職員や国土交通省及び関係省庁職員等（下水道エネルギー拠点化コンシェルジュ）からの助言やディスカッションを実施。

① 下水道エネルギー拠点化コンシェルジュ事業

下水処理場における地域バイオマスの受入等について、下水道エネルギー拠点化コンシェルジュによる助言等の実施。

<事業のイメージ>

採択

事前ヒアリング等による現況、基礎情報等の整理

- 検討状況（意識・意欲、地域のニーズ）や地域バイオマスの状況、事業採算性の見込みを検討するうえで必要な情報の把握

⇒ 地域の状況を踏まえ、実施時期や実施方法等を調整

1回目の事業の実施（地域における課題整理）

- 地域バイオマス集約の取組の検討状況や地域の基本情報を踏まえつつ、取組に当たっての実現可能性や課題等を整理

対象団体内部での検討

2・3回目の事業の実施（課題の解決方策の検討）

- 1回目の事業において整理した課題に対する解決方策や事業採算性の見込み等について検討・整理

具体的な取組へ

② 下水道資源利用ナビ 個別相談

下水処理場における地域バイオマス受入に関する、国土交通省及び関係省庁等への各種質問・相談を対象に、下記の問い合わせフォームを設置。（地方公共団体が実施主体となる法令手続き等に関する質問は除く）

★ 下水道資源利用ナビ

https://www.mri-ra.co.jp/form/event/inq/index.php?event_id=1

（参考）地域バイオマスとは

生ゴミ、刈草、家畜排せつ物、食品系廃棄物、し尿・浄化槽汚泥、農業集落排水汚泥等の地域で発生するバイオマスのうち、下水汚泥を除いたもの



下水道脱炭素化推進事業の創設(令和4年度下水道事業予算概算要求)

○下水道脱炭素化推進事業(個別補助金)を創設し、下水道事業におけるグリーン化を推進する。

背景

- バイオマス資源としての下水汚泥を有効活用した創エネの取組推進による、カーボンニュートラルに対する更なる貢献への期待。
- グリーン社会の実現に向けて、下水道インフラの電力使用量や温室効果ガス排出量削減の更なる推進が必要。



概要

- 温室効果ガス削減効果の高い先進的な創エネ・省エネ事業を、集中的・優先的に支援し、下水道の脱炭素化を推進。

技術開発

下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)
● 革新的な創エネ・省エネ技術の現地実証及びガイドライン化

案件発掘

アドバイザー派遣制度(行政部費)
● 創エネ事業等の実施可能性のある地方公共団体に専門家等を派遣し、案件発掘

案件形成

実現可能性調査支援(交付金、下水道事業調査費等)
● 地方公共団体のFSを支援し、案件形成を促進

施設整備

下水道脱炭素化推進事業(個別補助金)による創エネ・省エネ事業の推進

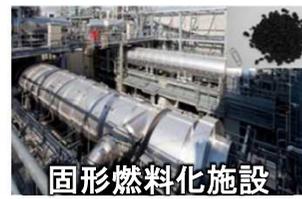
バイオガス発電



高効率消化タンク



固形燃料化



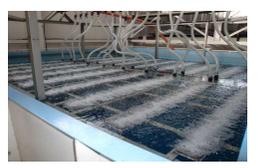
固形燃料化施設



ICT・AIを活用した高度な水処理



高効率散気装置の採用



地域脱炭素移行・再エネ交付金(環境省令和4年度予算概算要求)①

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対して、「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」により支援します。

事業目的

我が国では、2050年カーボンニュートラルの実現とともに、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減する目標の実現に向けて、再生可能エネルギーの主力電源化が求められている。本事業は、「地域脱炭素ロードマップ」(令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定)に基づき、脱炭素事業に意欲的に取り組む地方自治体等を複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援するスキームとして交付金を設け、改正地球温暖化対策推進法と一体となって、集中的・重点的に支援するため、少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」で、2025年度までに、脱炭素に向かう地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋をつけ、2030年度までに実行し、合わせて、脱炭素の基盤となる重点対策を全国で実施し、各地の創意工夫を横展開することを目的とする。

事業内容

意欲的な脱炭素の取組を行う地方公共団体等に対し複数年度にわたり継続的かつ包括的に交付金により支援します。

1. 脱炭素先行地域への支援
(交付要件)

脱炭素先行地域内の民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成 等
(事業メニュー)

再エネ等設備の導入に加え、再エネ利用最大化のための基盤インフラ設備(蓄電池、自営線等)や省CO2等設備の導入、これらと一体となってその効果を高めるために実施するソフト事業を対象。

2. 重点対策に取り組む地域への支援
(交付要件)

地域脱炭素ロードマップに基づく重点対策を先進的※に実施

※ 先進的の例：国基準や国目標を上回るレベルの対策、複数の重点対策の組み合わせ 等

事業スキーム

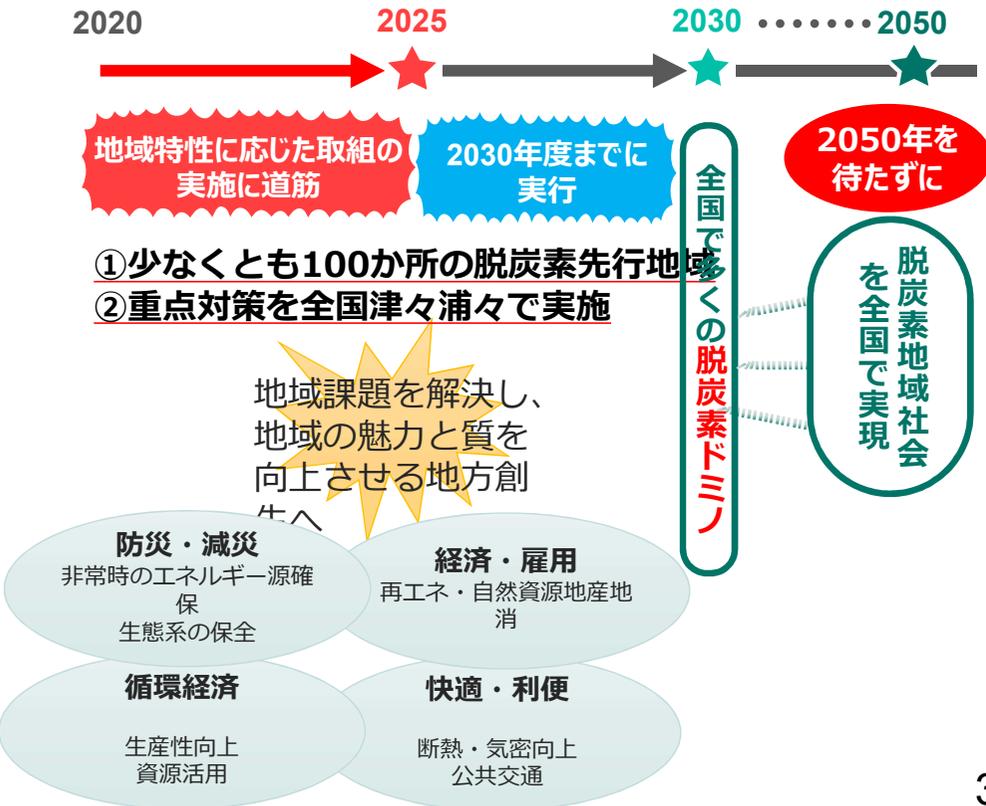
交付金(交付率3/4~1/2等)

■ 交付対象

地方公共団体等

令和4年度~令和12年度

事業イメージ

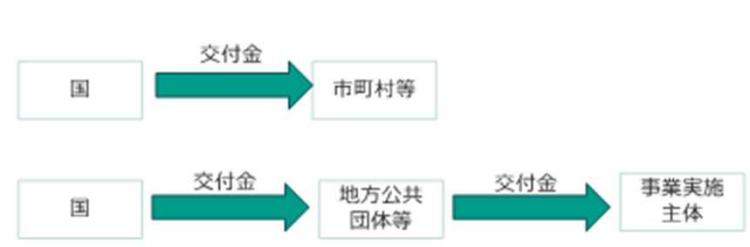


地域脱炭素移行・再エネ交付金(環境省令和4年度予算概算要求)②

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 事業内容

事業区分	脱炭素先行地域への支援			重点対策に取り組む地域への支援
交付対象	市町村等			都道府県等
交付要件	一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成 等			地域脱炭素ロードマップに基づく重点対策を先進的に取組
事業内容	下記①を前提に、②・③を組み合わせる地域・施設群の脱炭素に一体的に取り組む事業			
	①地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ等設備の導入	②地域再エネ等の利用の最大化のための基盤インフラ設備の導入	③地域再エネ等の利用の最大化のための省CO2等設備の導入	国基準・国目標を上回るレベルの対策や複数の重点対策を組み合わせた事業 等
対象設備例	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光、風力、中小水力、バイオマス 再エネ熱・未利用熱利用設備（太陽熱、地中熱、温泉熱、融雪熱、下水熱等） 等 	<ul style="list-style-type: none"> 蓄エネ設備 自営線、熱導管 再エネ由来水素関連設備 エネマネシステム 等 	<ul style="list-style-type: none"> ZEB・ZEH、断熱改修等 ゼロカーボンドライブ（電動車、充放電設備等） その他各種省CO2設備（高機能・高効率換気・空調、コージェネ等） 等 	<ul style="list-style-type: none"> 自家消費型太陽光発電 地域共生・裨益型の再エネ導入 ZEB・ZEH、断熱改修 ゼロカーボンドライブ（電動車、充放電設備等） 等 <p>※再エネ発電設備の導入を条件とするなどメニューによって一定の条件あり（詳細検討中）</p>
交付率	3/4～1/2等			
備考	<ul style="list-style-type: none"> 環境省が提示する事業メニューを組み合わせる脱炭素先行地域づくりや重点対策の取組を支援（事業計画の策定・提出が必要）。 各事業メニューの内容（交付対象、要件等）は、環境省補助事業等を踏まえ設定。 自家消費型・地域共生型の再エネ等設備とその利用最大化のための基盤インフラ・各CO2等設備導入を対象とし、各種設備整備・導入に係る調査・設計や設備設置に伴う付帯設備等も対象に含む。 脱炭素先行地域への支援については、これらの事業と一体となってその効果を高めるために実施するソフト事業も交付対象とする。 			

(交付スキーム)



※地域の脱炭素に取り組む民間事業者等がある場合

(事業イメージ)



地域脱炭素移行・再エネ交付金(環境省令和4年度予算概算要求)③

「地域脱炭素ロードマップ」(令和3年6月9日第3回国・地方脱炭素実現会議決定) 抜粋

3-1. 脱炭素先行地域づくり

(1) 脱炭素先行地域で実現する削減レベルの要件

脱炭素先行地域で実現する削減レベルの要件は、脱炭素へといち早く移行していく一環として、地域特性に応じた効果的・効率的な手法を活用し、2030年度までに、地域と暮らしに密接に関わる分野の温室効果ガスの削減に取り組み、民生部門(家庭部門及び業務その他部門)の電力消費に伴うCO₂排出については実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてそのほかの温室効果ガス排出削減についても、我が国全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現することとし、またそれらの実現の道筋を、2025年度までに立てることとする。

(2) 削減レベルの要件を満たす取組内容

(1)の要件を満たすために、以下の①～⑦の削減対策を、地元自治体を中心となって、地域住民や企業・地域金融機関等の幅広い関係者の理解と参加の下で、地域特性や気候風土に応じて再エネ、省エネ、電化、EV/PHEV/FCVの利用、カーボンニュートラル燃料の使用等の適切な対策を組み合わせ実行する。

- ①再エネポテンシャルの最大活用による追加導入
- ②住宅・建築物の省エネ及び再エネ導入及び蓄電池等として活用可能なEV/PHEV/FCV活用
- ③再生可能エネルギー熱や未利用熱、カーボンニュートラル燃料の利用
- ④地域特性に応じたデジタル技術も活用した脱炭素化の取組
- ⑤資源循環の高度化(循環経済への移行)
- ⑥CO₂排出実質ゼロの電気・熱・燃料の融通
- ⑦地域の自然資源等を生かした吸収源対策等

(3) 脱炭素先行地域の範囲の類型

脱炭素先行地域の範囲は、行政区、集落、同一の制御技術等で電力融通やエネルギー需給の最適運用を行う施設群など様々であり(市区町村区域全域を前提とせず、また複数の隣接する市町村にまたがることもあり得る。)、地理特性や気候風土等に応じて以下のような類型が考えられる。

住生活エリア	住宅街・団地(戸建て中心)
	住宅街・団地(集合住宅中心)
ビジネス・商業エリア	地方の小規模市町村等の中心市街地(町村役場・商店街等)
	大都市の中心部の市街地(商店街・商業施設、オフィス街・業務ビル)
	大学キャンパス等の特定サイト
自然エリア	農山村(農地・森林を含む農林業が営まれるエリア)
	漁村(漁業操業区域や漁港を含む漁業が営まれるエリア)
	離島
	観光エリア・国立公園(ゼロカーボンパーク)
施設群	公的施設等のエネルギー管理を一元化することが合理的な施設群(点在する場合を含む)

3-2. 脱炭素の基盤となる重点対策の全国実施(各地の創意工夫を横展開)

本ロードマップでは、脱炭素先行地域を含め全国津々浦々で取り組むことが望ましい脱炭素の基盤となる重点対策を、各地の創意工夫例をベースに整理した。国は、法令に基づく制度の施行、ガイドラインの策定や4-1(2)に示す国の積極支援メカニズムにより着実に協力する。

- ①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電
- ②地域共生・地域裨益型再エネの立地
- ③公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導
- ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ⑤ゼロカーボン・ドライブ(再エネ電気×EV/PHEV/FCV)
- ⑥資源循環の高度化を通じた循環経済への移行
- ⑦コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり
- ⑧食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立

4-1. 地域の実施体制構築と国の積極支援のメカニズム構築(地域と国が一体で取り組む地域の脱炭素イノベーション)

(2) 国の積極支援のメカニズム

地域の脱炭素を実現するためには、脱炭素先行地域づくりや重点対策の全国実施など、特に今後5年間を集中期間として、あらゆる分野において脱炭素への移行に繋がる取組を加速化する必要がある。このような地域脱炭素の取組に対し、①人材派遣・研修、②情報・ノウハウ、③資金の観点から、国が積極的、継続的かつ包括的に支援するスキームを構築する。

③資金

地域脱炭素への移行・実現に向けた取組の加速化の観点から、2030年度までに少なくとも100か所での脱炭素先行地域の創出に向けて、各種取組(3-1.(2)参照)を組み合わせた地域脱炭素事業を計画的に実施するとともに、2030年度46%削減目標の達成に向けて、全国各地で脱炭素の基盤となる各種重点対策(3-2.参照)を着実に実施する必要がある。

これらの脱炭素事業に意欲的に取り組む地方自治体や事業者等を集中的、重点的に支援するため、資金支援の仕組みを抜本的に見直し、複数年度にわたり継続的かつ包括的に支援するスキームを構築する。支援に当たっては、民間投資の呼び込みを一層促進するための出資等の金融手段の活用も含め、事業の特性等を踏まえた効果的な形で実施する。

上下水道・ダム施設の省CO2改修支援事業(環境省令和4年度予算概算要求)

建築物の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業のうち、 (5) 上下水道・ダム施設の省CO2改修支援事業 (厚生労働省、国土交通省連携)

【令和4年度要求額10,000百万円の内数】

上下水道 (工業用水道施設含む) ・ダム施設の省CO2改修に資する高効率設備等の導入を支援します。

事業目的

上下水道 (工業用水道施設含む) 施設、ダム施設において、再生可能エネルギー設備の設置や省エネ設備等の導入等の脱炭素化の取組を促進し、業務その他部門のCO2削減目標達成に貢献する。

事業内容

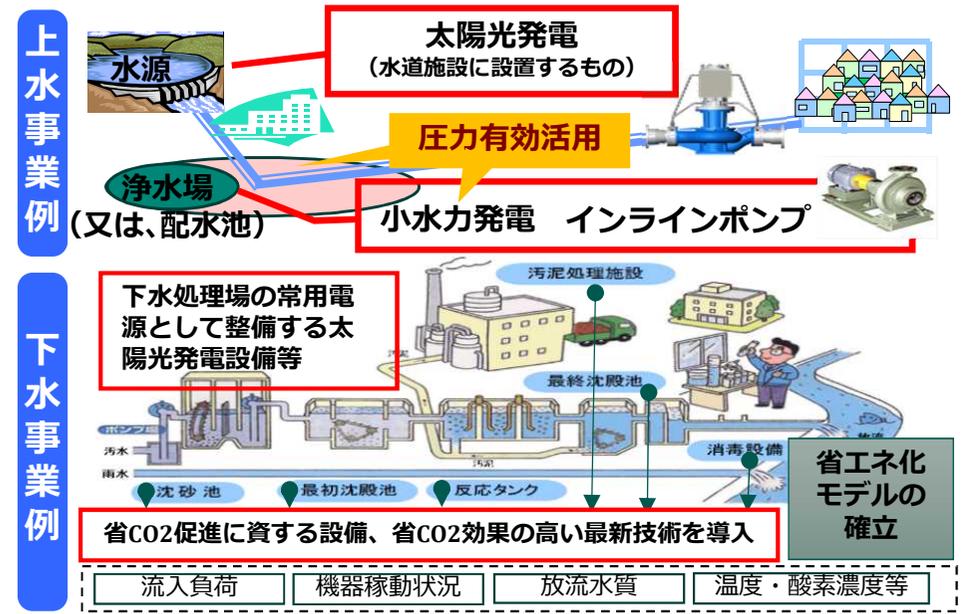
(5) 上下水道 (工業用水道施設含む) ・ダム施設の省CO2改修支援事業
上下水道・ダム施設における発電設備等の再エネ設備、高効率設備やインバータ等の省エネ設備等の導入・改修を支援する。

- 補助対象経費：上下水道 (工業用水施設を含む) ・ダム施設における発電設備等の再エネ設備及び附帯設備、高効率設備やインバータなど省CO2性の高い設備機器等の導入・改修にかかる費用 (設備費等)

事業スキーム

- 補助対象 間接補助事業 (1/2 (太陽光発電設備のみ1/3))
民間事業者・団体/地方公共団体等
平成28年度～令和5年度

事業イメージ



ダム事業例

