



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9年度カーボンニュートラル・地域脱炭素に関する
関係省庁概算要求等の説明会資料

令和8年9月

環境再生・資源循環局 廃棄物適正処理推進課



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9年度要求額 31,090百万円（24,890百万円）】



自立・分散型の「地域エネルギーセンター」の整備等の取組を支援します。

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

昨今の気候変動を鑑みて、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。廃棄物処理施設においても、再生可能エネルギー等を活用した自立・分散型施設の整備や省エネ効果に優れた先進的設備の導入が必要である。本事業では、以下の事業に要する費用の一部の補助や実証事業等を実施する。

(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
- 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

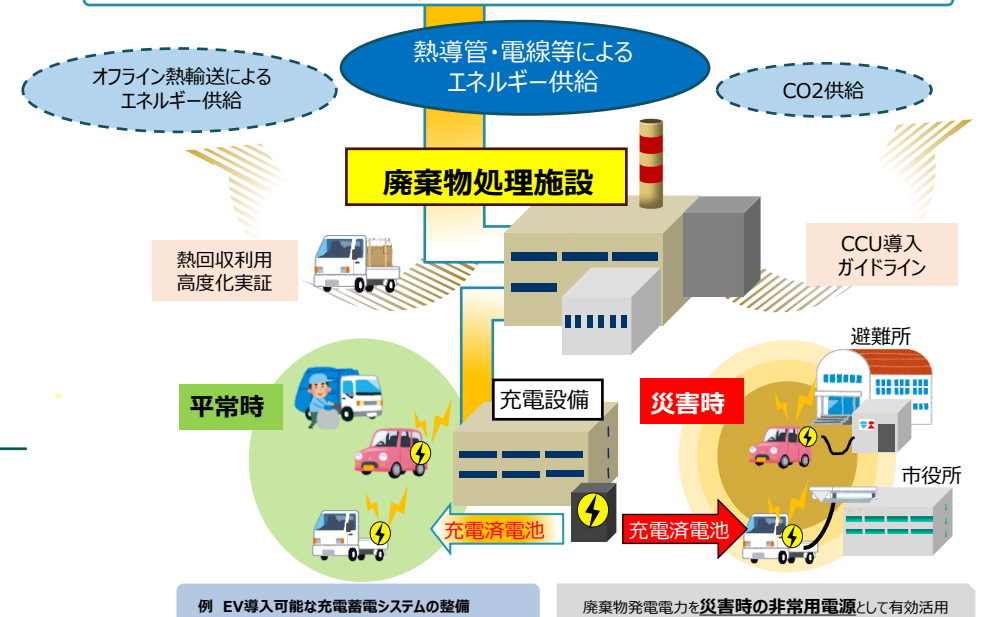
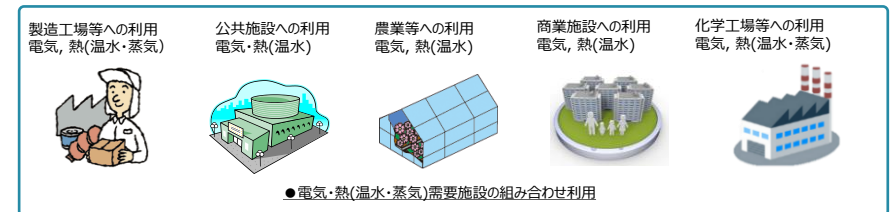
(3) 委託・補助金

- ①廃棄物焼却施設の熱回収利用高度化実証事業（委託、2/3補助）
- ②自治体向けCCU導入ガイドライン作成事業（委託）
- ③廃棄物発電由来エネルギー資源の地域内最大利活用検討支援事業（委託）

3. 事業スキーム

- 事業形態：(1)(2)①②③④⑤交付金・間接補助事業（交付・補助率1/2、1/3、定額）
(3)①委託事業・補助事業（補助率2/3）、②③委託事業
- 委託先及び交付・補助対象：(1)(2)①②：市町村等 (2)③④⑤(3)①市町村等・民間団体等
(3)②③民間団体等
- 実施期間：平成27年度～

4. 事業イメージ

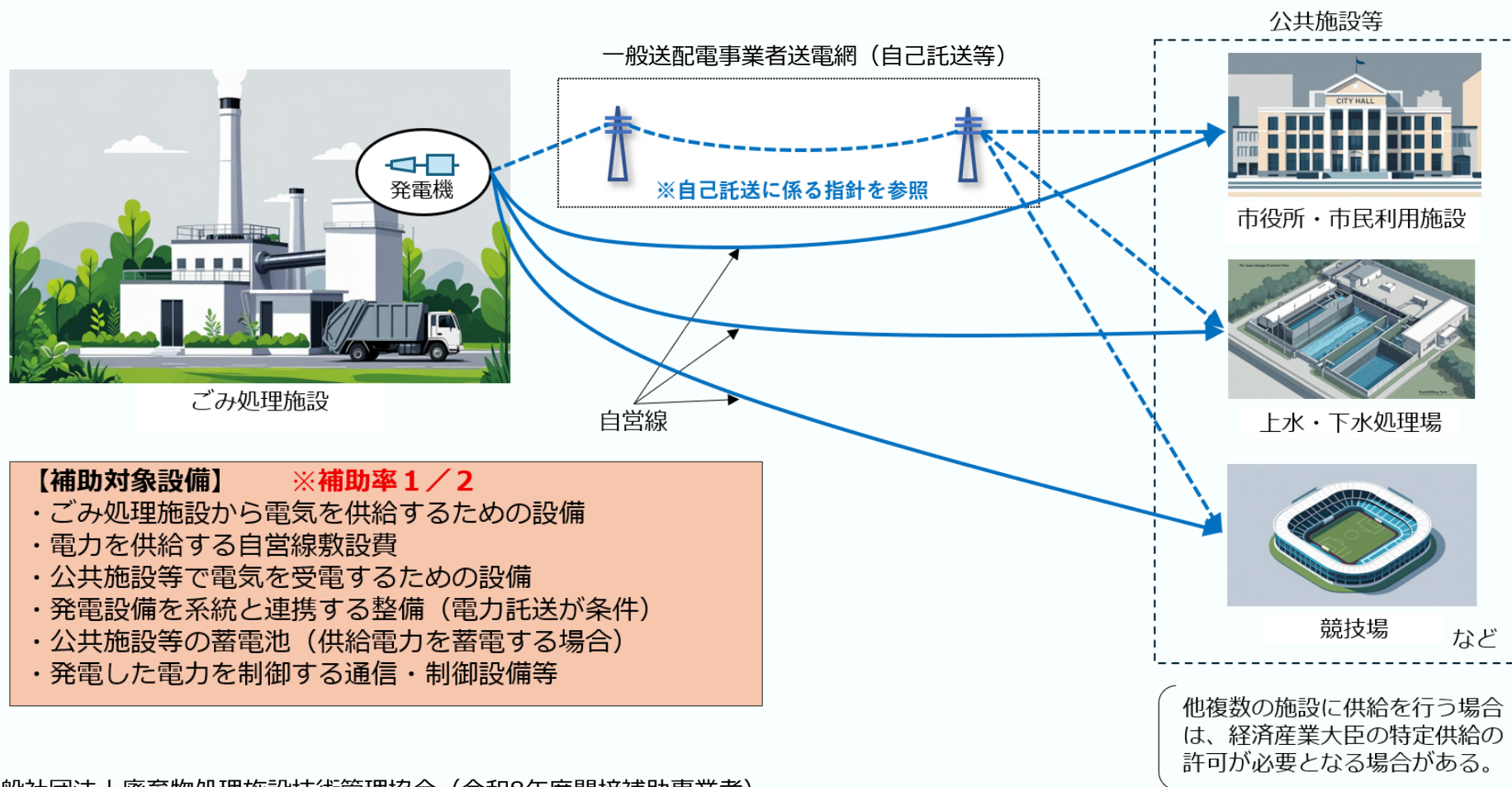


1. 事業概要

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のうち、 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

- 廃棄物発電により生じた電力を自営線若しくは自己託送等によって需要先まで供給するスキームが対象。
⇒需要先における化石燃料由来の電力使用量が削減され、地域CO2の削減に貢献。

補助対象スキーム例



●一般社団法人廃棄物処理施設技術管理協会（令和8年度間接補助事業者）

電力利活用事業のイメージ例 <https://jaem.or.jp/cms/wp-content/uploads/2026/05/imageR8_3denryoku.pdf> より抜粋

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のうち、 ④熱導管等廃棄物の処理により生じた熱を活用するための設備

- 廃棄物の処理により生じた熱（蒸気・温水）を近隣の需要先まで供給するスキームが対象。
⇒需要先における化石燃料使用量が削減され、地域CO2の削減に貢献。

補助対象スキーム例



ごみ処理施設

熱導管



温浴施設



温水プール

【補助対象設備】 ※補助率 1 / 2

- ごみ処理施設から熱（蒸気や温水）を供給する設備
- 熱を供給する熱導管敷設費
- バックアップ用温水ボイラ
- 供給した熱を制御する通信・制御設備等

●一般社団法人廃棄物処理施設技術管理協会（令和8年度間接補助事業者）
熱活用事業のイメージ例 <https://jaem.or.jp/cms/wp-content/uploads/2026/05/imageR8_4netu.pdf> より抜粋

2. 事例紹介

地域のエネルギーセンターとしての可能性を追求した事例（武蔵野市）

- 新武蔵野クリーンセンターで生じる電力・蒸気を周辺公共施設へ供給し、平常時のエネルギー地産地消と災害時のエネルギー供給機能を確保。
- 地域との協議を重ね、まちに開かれた地域エネルギー供給拠点として整備した。

導入の経緯

- 廃棄物焼却施設（クリーンセンター）の新設に当たり、周辺住民や有識者等による協議会を設置。
- 設備・デザインの方針等についての話し合いを重ね、地域と一体になった施設作りを実施。

導入の効果

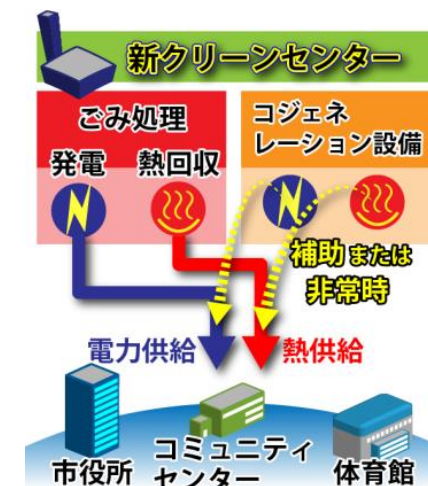
- ✓ ごみ焼却に伴い発生する電力・蒸気を、市庁舎、総合体育館、コミュニティセンター等の周辺公共施設に供給し、エネルギーを面的に利用。
- ✓ 災害時には、周辺公共施設の防災機能・行政機能の継続に必要なエネルギーを供給。
- ✓ CO2削減効果についても当初の計画を達成。

施設の概要

施設規模	120 t / 日（全連続燃焼式ストーカ炉60t/24h×2炉）
熱供給量	約16,020GJ / 年
供用開始	平成29年 4 月
事業方式	DBO方式（運営期間：20年間）



公共施設のエネルギー供給拠点



（出典：武蔵野市資料）



廃棄物焼却施設の外観

地域のエネルギーセンターとしての可能性を追求した事例（八代市）

- 地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設（八代市環境センター）を整備。
- 八代市環境センターの廃熱を温水として隣接する漁業協同組合の増殖センターへ供給。冬季の種苗育成に用いる海水の加温に活用し、A重油使用量とCO2排出量の削減を図った。

事業の概要

- 平成30年7月から稼働した八代市環境センターでは、隣接する八代漁業協同組合増殖センターへ温水を供給。
- 熱源のみの供給で、増殖センター内の熱交換器を介して、種苗育成用の海水を加温。
- 熱交換後の温水は環境センターへ戻し、再加温して循環利用。
- 増殖センターではヒラメやエビ類の稚魚を育成。
- 温水の供給期間は冬季のみ（1月から3月）

事業の効果

- ✓ 廃熱を水産物の種苗育成に活用し、未利用エネルギーの地域利用を実現
- ✓ 従来の海水加温に用いるA重油使用量の削減を通じ、CO2排出量の削減に貢献
- ✓ 熱供給に係る設備整備費・維持管理費は、供給先に負担を求めない方式で実施

施設の概要

施設規模	134 t /日（ストーカ方式：67 t /24 h × 2 系列）
熱供給量	2,420MJ/h（メーカー設計値）
供用開始	平成30年7月
事業方式	DBO方式（運営期間：20年間）

廃棄物焼却施設の外観



（出典：八代市HP）

八代漁協増殖センター



クルマエビ



ヒラメ

稚魚育成

廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏に資する事例（廿日市市）

- 複数施設の集約・広域化により廃棄物処理を効率化するとともに、エネルギー回収型廃棄物処理施設で回収したエネルギーを発電および隣接する都市ガス工場への熱供給に活用し、処理効率化と環境負荷の低減を図った。

事業の概要

- 複数の廃棄物処理施設を臨海部に集約し、廿日市市に加えて大竹市から発生する可燃ごみ等を広域的に処理。
- ごみの焼却熱を利用して発電し、施設内および廿日市衛生センターで利用するとともに、余剰電力を売電。
- 発電後に残る未利用熱を温水として隣接する都市ガス工場へ供給し、LNGを気化させるための熱源として活用。

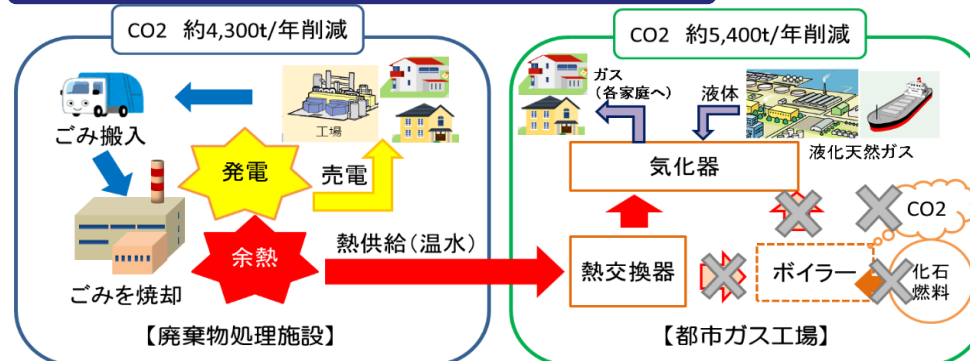
事業の効果

- ✓ 施設の集約・広域化により、効率的かつ安定的な廃棄物処理体制を構築。
- ✓ 焼却熱を発電と温水供給に段階的に利用し、廃棄物エネルギーの有効活用を実現。
- ✓ 都市ガス工場における燃料ガス使用量とCO2排出量の削減に貢献。

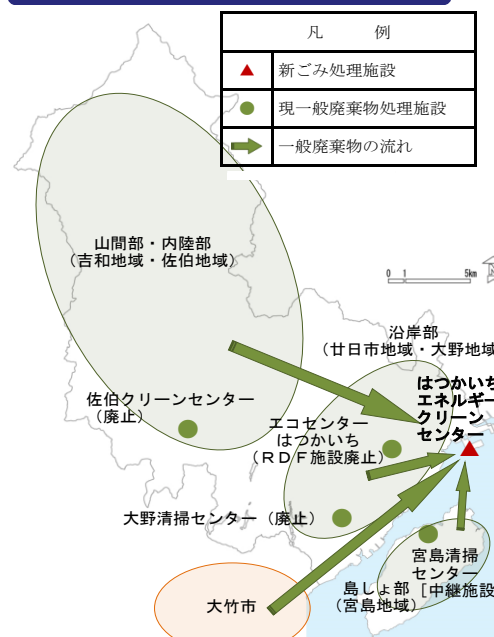
施設の概要

施設規模	150 t / 日（全連続流動床炉75 t / 24時間×2炉）
熱供給量	約77,400GJ / 年
供用開始	平成31年4月
事業方式	DBO方式（運営期間：20年間）

隣接する都市ガス工場とのエネルギー連携イメージ



新ごみ処理システムの構築



廃棄物焼却施設の外観

(出典：市HP)



廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏に資する事例（熊本市）

- 「官民の双方が主体性を持った地域エネルギー事業会社」を設立し、公共と民間が共同で事業運営を担うことで地域に根ざした持続可能な経営を追求。
- 公共施設等での再生可能エネルギーの地産地消と災害に強い自立・分散型のエネルギーシステムの構築により、地域循環共生圏の実現を目指す。

事業の概要

- 市の西部・東部環境工場の発電を一体化、地域の公共施設に供給。
- 近隣の防災拠点には自営線を敷設のうえ電力を供給し、防災機能の充実化を実現。
- 電力供給先のCO2排出量8割以上減、再エネ利用率＝地産地消率は95%に。
- 近隣の農業施設等への熱供給を実施。

今後の取組

※実施検討中の事業を含む

<全般>

- 周辺市町村への事業拡大
(連携中枢都市圏18市町村での取組)

<省エネ対策事業>

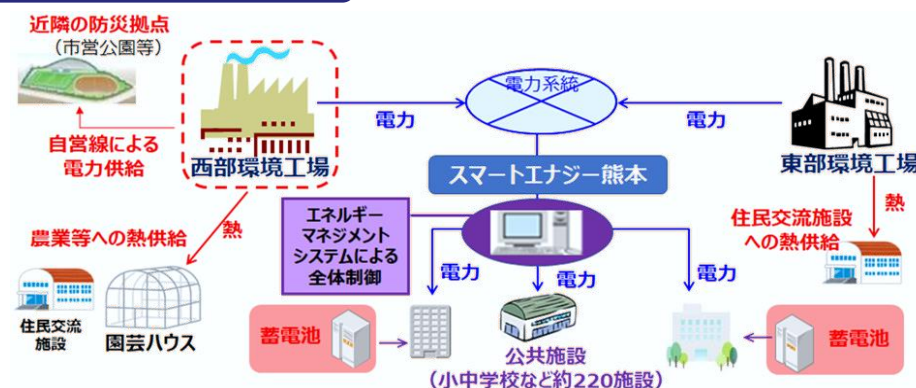
- 蓄電池導入推進（設置場所は防災拠点等から選定）
- 公共施設の省エネ診断及び運用改善、設備更新提案
- 需給調整力の確保及びデマンドレスポンスへの対応

<再エネ推進事業>

- リユース太陽光・リユース蓄電池の教育施設等への導入
- 再エネ設備（太陽光、小水力発電等）導入
- 公共施設の卒FIT対応

その他、「5歩先を行く」地域エネルギー事業を目指す

事業イメージとエネルギー マネジメントシステムの概要



【熱供給設備】

農業施設等への 熱供給

清掃工場～各施設間に熱導管を敷設
清掃工場側に熱交換器、循環ポンプ、予備ボイラを整備

【電力自営線】

敷設範囲	西部環境工場～住民交流施設～西区役所～城山公園
敷設延長	約1,250m (内、新設は約350m)
敷設先概要	スポーツ広場 テニス・フットサルコート
防災上の位置付け	(城山公園) 熊本市指定緊急避難場所

【蓄電池】

施設	契約規模	電池容量
上下水道局庁舎	390kW	704kWh
南区役所	160kW	588kWh

廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏に資する事例 (スマートシティ企画株式会社(さいたま市))

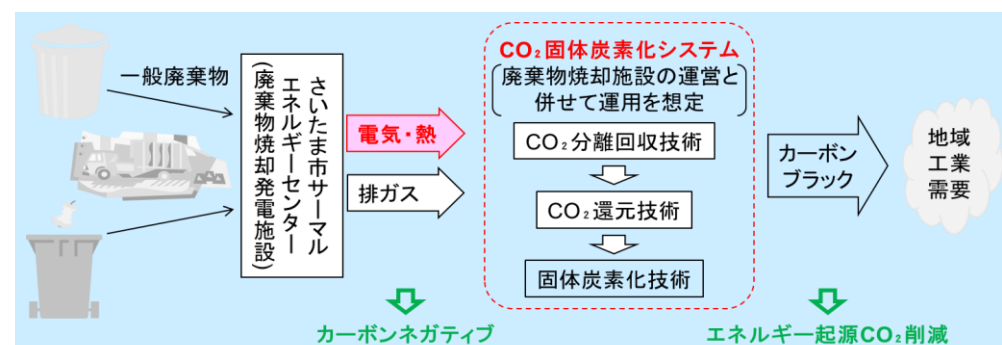
- ・ 廃棄物焼却発電施設の余熱や発電した電気を利用してカーボンネガティブなカーボンブラックを製造する事業 (CO₂ 固体炭素化事業) に関し、実現可能性を評価する。
- ・ CO₂固体炭素化システムに余熱や発電した電気を供給することで、廃棄物エネルギーの有効活用、施設の低炭素化、資源循環を目指す。

事業の概要

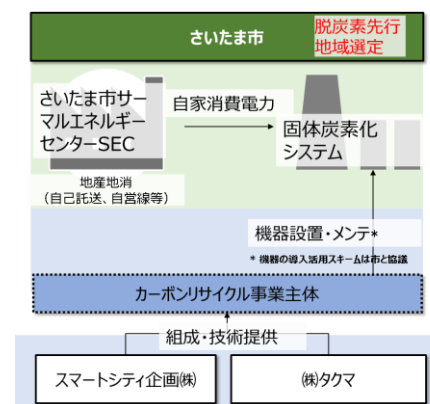
- さいたま市に建設予定であるサーマルエネルギーセンター(SEC)の廃棄物焼却発電施設に、排ガス中のCO₂を原料としてカーボンブラック(CB)を製造する設備(CO₂ 固体炭素化システム)を併設。
- CO₂ 固体炭素化システムに、施設から発生する電気、熱を供給する。CBは地域工業需要 (タイヤメーカー、顔料メーカー、鉄鋼業など)での利用が期待される。

事業の詳細

- CO₂ 固体炭素化システムをSEC に設置した際の事業性について本事業で調査。
- 施設のエネルギー利用について、発電量や利用可否、供給方法を調査。また、製造される固体炭素の適応可能な市場について調査。
- システム導入によるCO₂ 削減量について調査。原料として利用したCO₂ 量、製造した固体炭素と既存流通品との代替によるCO₂ 削減効果について検討する。
- システム導入による経済性について調査する。製造した固体炭素の販売価格、原料となる水素の調達コストを中心に事業成立となる基準を作成する。
- 上記にて調査した内容を取りまとめ、事業性の試算を行う。



事業イメージ



想定実施体制



施設完成イメージ

廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏に資する事例（横浜市・東亜合成株式会社）

- 横浜市鶴見工場と東亜合成横浜工場を蒸気配管で接続し、ごみ焼却に伴い発生する蒸気を工場の製造工程へ供給する設備を整備。
- 地域の未利用熱を産業用途に活用し、化石燃料使用量とCO2排出量の削減を図る。

事業の概要

- 横浜市鶴見工場から東亜合成横浜工場まで蒸気配管を敷設し、鶴見工場で発生する蒸気を、東亜合成横浜工場の苛性ソーダ濃縮工程等で活用。
- 蒸気配管に加え、減温設備、水処理設備、通信・制御設備等を一体的に整備。
- 横浜市と東亜合成が共同で設備整備と維持管理を実施。

事業の効果

- ✓ 東亜合成横浜工場における都市ガスボイラの使用量を削減。
- ✓ ごみ焼却施設の熱を地域内で有効活用し、年間3,283t-CO2の削減を計画。
- ✓ 自治体のごみ焼却施設から民間工場へ蒸気を供給する、産業用途の熱供給モデルを構築。
- ✓ 焼却施設を地域のエネルギー供給拠点として活用する取組の展開に寄与。

施設の概要

施設規模	1,200 t / 日（全連続燃焼式ストーカ炉400t/日×3炉）
蒸気供給量	約 41,300 t / 年（計画値）
供用開始	平成 7 年 4 月
事業方式	公設公営

（出典：市記者発表資料）



（出典：市記者発表資料）



熱供給の全体図