5.1 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／エネルギー回収型廃棄物処理施設の改良に関する事業

①発電効率向上を実現した一般廃棄物処理施設の基幹的設備改良工事の取組

南河内環境事業組合（大阪府富田林市／廃棄物処理業）

【HP】http://www.minamikawachi-kankyo.or.jp/ 【備考】－

赤文字：該当箇所 ｜ 灰色文字：該当外

補助事業の紹介

補助事業名	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
補助事業の概要	① 環境大臣の承認を受けた循環型社会形成推進地域計画等に基づくエネルギー回収型廃棄物処理施設の新設に関する事業 ② **環境大臣の承認を受けた循環型社会形成推進地域計画等に基づくエネルギー回収型廃棄物処理施設の改良に関する事業** 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、これらの設備を運転制御するために必要な通信・制御設備等を導入する事業 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、これらの設備を運転制御するために必要な通信・制御設備等を導入する事業 ⑤ 廃棄物処理施設からの余熱や発電した電力を地域において有効利用するために、熱や電力を利活用する設備設置に対する余熱見込量や事業採算性の検討等を行い事業としての実現可能性を調査する事業
実施目的	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CO_2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」の整備を進めるとともに、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。
交付対象	**地方公共団体** ｜ 民間事業者・団体等
補助率	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

①発電効率向上を実現した一般廃棄物処理施設の基幹的設備改良工事の取組

事業の概要

補助金額	補助金額	約245,575万円
	補助率	1/2
導入設備	従前設備	燃焼ガス冷却設備、排ガス処理設備、余熱利用設備、通風設備、計装制御設備 等
	導入設備	燃焼ガス冷却設備、排ガス処理設備、余熱利用設備、通風設備、計装制御設備 等
事業期間	稼働日	2025年3月
備考	処理能力	300t／日（150t／日×2炉）



蒸気タービン



発電機

事業の効果

エネルギーコスト※1
▲約1,587（万円／年）

投資回収年数
ー（年）→ **ー**（年）

CO_2削減効果※2
約1,794（t-CO_2／年）

CO_2削減コスト
9.1（万円／t-CO_2）

副次的効果

- **排ガス処理設備更新による環境負荷低減を実現**
- **ごみ焼却による発電を利用した電力の地産地消の実現**

※1 令和3年度と令和7年度の実績値を基に、電力単価：21.6円／kWh（出典：電力・ガス取引監視等委員会）を用いて算出。ただし、令和8年2・3月の買電量は予測値。
※2 改良工事前及び改良工事後（試運転時）は2炉運転時データより算定。

事業者の声



主幹兼係長　石橋 尚人｜**南河内環境事業組合　第1清掃工場**

本事業は、焼却処理施設の性能・機能を回復することにより長寿命化を図り、更に発電設備を増強してエネルギーの有効利用による地球温暖化対策を推進し、信頼性の持続及び安全に安定した運転を継続することを目的として実施しました。

既存建築物の規制もあり発電能力の大幅な増強はできませんでしたが、ごみ処理量が減少していく中でも施設の効率的な運営ができる発電能力を試算し、発電能力を960kWから1,200kWに増強しました。また、処理効率及び発電効率を上げるために、施設の運転計画を随時見直すことで正味43%のCO_2削減率を達成しました。

より一層環境に配慮し、安心・安全・安定した施設運営を最優先に、適切な維持管理に努めてまいります。