

7

建築物の脱炭素化推進事業

建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業

<ZEB普及促進に向けた省エネルギー建築物支援事業／ 新築建築物のZEB普及促進支援事業>

- ① 『ZEB』を達成した、まちなかと里山をつなぐ地域交流拠点
(株式会社イー・コンサル)

3

<ZEB普及促進に向けた省エネルギー建築物支援事業／ 既存建築物のZEB普及促進支援事業>

- ① 居ながら改修による社屋ZEB化で、光熱費削減とウェルビーイング向上の両立を実現
(九州機電株式会社)

5

<水インフラにおける脱炭素化推進事業／ 水インフラのCO₂削減設備導入支援事業>

- ① 送水方式の変更によるポンプエネルギー消費削減の実現
(下関市上下水道局)

7

<サステナブル倉庫モデル促進事業>

- ① 省人化設備と再エネ導入による環境負荷低減と運営効率向上を実現
(浜松委託運送株式会社)

9

目次

7.1

建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業

<省CO₂化と災害・熱中症対策を同時実現する施設改修等支援事業／
業務用施設における省CO₂化・熱中症対策等支援事業／
民間建築物等における省CO₂改修支援事業>

- ① 設備更新によるエネルギーコストの削減と継続的運用改善の取組
(株式会社サンライズ)

11

7.2

民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業

<データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業／
地域再エネの効率的活用資するコンテナ・モジュール型データセンター導入促進事業>

- ① 再エネ自家消費型コンテナ型データセンターによる安定稼働の実現
(株式会社プロロジス)

13

7.1 建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業／ZEB普及促進に向けた省エネルギー建築物支援事業／新築建築物のZEB普及促進支援事業

①『ZEB』を達成した、まちなかと里山をつなぐ地域交流拠点

株式会社イー・コンザル（大阪府大阪市／学術研究, 専門・技術サービス業）

【HP】 <https://www.e-konzal.co.jp/> 【備考】代表申請者 株式会社イー・コンザル

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	建築物等のZEB化・省CO ₂ 化普及加速事業
補助事業の概要	① 新築建築物のZEB普及促進支援事業 ② 既存建築物のZEB普及促進支援事業
実施目的	一度建築されるとストックとして長期にわたりCO ₂ 排出に影響する建築物分野において、建築物のZEB化の普及拡大を強力に支援することで2050年のカーボンニュートラル実現に貢献する。建築物分野の脱炭素化を図るためには既存建築物ストックの対策が不可欠であり、2050年ストック平均でZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。
交付対象	地方公共団体 民間事業者・団体等
補助率	対象：新築建築物 ① 延床面積2,000m ² 未満(上限3億円) 『ZEB』:1/2、Nearly ZEB:1/3、ZEB Ready:対象外 ② 延床面積2,000m ² 以上10,000m ² 未満(上限3億円) 『ZEB』:1/2、Nearly ZEB:1/3、ZEB Ready:1/4 ③ 延床面積10,000m ² 以上(地方公共団体のみ対象、上限3億円) 『ZEB』:1/2、Nearly ZEB:1/3、ZEB Ready:1/4、ZEB Oriented:1/4

①『ZEB』を達成した、まちなかと里山をつなぐ地域交流拠点

事業の概要

補助金額	補助金額	約1,345万円
	補助率	3/5 ※ R5採択のため前頁の補助率と異なる
導入設備	従前設備	なし(新設のため)
	導入設備	Low-E複層ガラス、高性能空調機、 全熱交換器、ヒートポンプ給湯器、 太陽光発電設備、EMS
事業期間	稼働日	2024年10月
備考	建物情報	総延床面積:112m ² 、 建物用途:飲食店等、ZEBランク:『ZEB』



建物外観



太陽光発電設備

事業の効果

エネルギーコスト※

▲約76 (万円／年)

投資回収年数

—

CO₂削減効果

約19 (t-CO₂／年)

CO₂削減コスト

5.8 (万円／t-CO₂)

副次的効果

- ・ ZEB取組による自社事業のPR効果
- ・ 多くの見学・視察による人的交流の活性化
- ・ オール電化+RE100電気供給によるゼロカーボン化の実現

※ エネルギーコストは、「電力・ガス取引監視等委員会 電力取引の状況(電力取引報結果)」の2024年度データから算定した電力単価を用いて試算したものである。

事業者の声



代表取締役 榎原 友樹 | 株式会社イー・コンザル

当該施設では、環境分野に限らず「食」や「楽しい」、「オシャレ」といった身近な切り口から社会課題への関心を広げる場づくりを目指し、建築物そのものをZEBとして整備しました。環境省の補助事業を活用し、計画段階からZEBプランナーによる設計のもと、高性能な外皮や高効率空調・蓄熱システムを導入し、快適性と省エネ性を両立しています。完成後は、カフェ、木工所、ガーデニングスペースとして一般向けに運用していますが、脱炭素分野の関係者が集うコミュニティスペースとしても活用され、国内外からの見学も増えています。本事業を通じて、建築を通じた脱炭素の取組を多くの人に体感してもらえる環境が整ったことを大変意義深く感じています。

7.1 建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業／ZEB普及促進に向けた省エネルギー建築物支援事業／既存建築物のZEB普及促進支援事業

①居ながら改修による社屋ZEB化で、光熱費削減とウェルビーイング向上の両立を実現

九州機電株式会社（福岡県北九州市／卸売業・建設業）

【HP】 <https://www.kyushu-kiden.co.jp/> 【備考】代表申請者 株式会社K2ホールディングス（福岡県北九州市／グループ統括事業）

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	建築物等のZEB化・省CO ₂ 化普及加速事業
補助事業の概要	① 新築建築物のZEB普及促進支援事業 ② 既存建築物のZEB普及促進支援事業
実施目的	- 一度建築されるとストックとして長期にわたりCO₂排出に影響する建築物分野において、建築物のZEB化の普及拡大を強力に支援することで2050年のカーボンニュートラル実現に貢献する。 - 建築物分野の脱炭素化を図るためには既存建築物ストックの対策が不可欠であり、2050年ストック平均でZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。
交付対象	地方公共団体 民間事業者・団体等
補助率	対象：既存建築物 ① 延床面積2,000m ² 未満（上限3億円） 『ZEB』：2/3、Nearly ZEB：2/3、ZEB Ready：対象外 ② 延床面積2,000m ² 以上10,000m ² 未満（地方公共団体のみ対象、上限5億円） 『ZEB』：2/3、Nearly ZEB：2/3、ZEB Ready：2/3 ③ 延床面積10,000m ² 以上（地方公共団体のみ対象、上限5億円） 『ZEB』：2/3、Nearly ZEB：2/3、ZEB Ready：2/3、ZEB Oriented：2/3

①居ながら改修による社屋ZEB化で、光熱費削減とウェルビーイングの両立を実現

事業の概要

補助金額	補助金額	約2,744万円
	補助率	2/3
導入設備	従前設備	空冷パッケージエアコン、全熱交換器、変圧器
	導入設備	ペアガラス、高効率空調機(空冷パッケージエアコン)、全熱交換器、超高効率変器、BEMS設備、太陽光発電システム
事業期間	稼働日	2025年3月
備考	建物情報	総延床面積:1,493m ² 、建物用途:事務所等、ZEBランク:Nearly ZEB



太陽光発電システム



超高効率変圧器

事業の効果

エネルギーコスト※

▲約295 (万円／年)

投資回収年数

—

CO₂削減効果

約63 (t-CO₂／年)

CO₂削減コスト

4.4 (万円／t-CO₂)

副次的効果

- エネルギー効率向上による光熱費の削減
- 職場・執務環境等の改善
- 本建物の来客者等の満足度の向上
- 自社のZEB取組のPR効果

※ エネルギーコストは、「電力・ガス取引監視等委員会 電力取引の状況(電力取引報結果)」の2024年度データから算定した電力単価を用いて試算したものである。

事業者の声



代表取締役社長 西賀 徹 | 九州機電株式会社

九州機電株式会社は、省エネ製品の販売を通じて地球環境に貢献するという企業使命のもと、自社社屋のZEB化に取り組みました。新築建築物に求められる省エネ性能が年々高度化する中、ZEBプランナーとして率先して対応する必要があると考え、築36年の既存社屋を改修しています。空調・変圧器の更新時期を契機に、断熱性能の強化や空調の最適化、照明の全面LED化を実施しました。さらに、既存の太陽光発電設備に加えて増設を行い、Nearly ZEBを達成しています。再生可能エネルギー100%電力の活用とあわせ、実際に見学可能な社屋としてZEBの価値を発信し、普及拡大につなげています。

7.1 建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業／水インフラにおける脱炭素化推進事業／水インフラのCO₂削減設備導入支援事業

①送水方式の変更によるポンプエネルギー消費削減の実現

下関市上下水道局（山口県下関市／地方公務）

【HP】 <https://www.city.shimonoseki.lg.jp/soshiki/28.html>

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	水インフラにおける脱炭素化推進事業
補助事業の概要	① 水インフラのCO ₂ 削減設備導入支援事業 ② 水インフラ由来再エネの地産地消モデル事業
実施目的	上下水道施設(工業用水道施設、集落排水施設を含む)、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の導入等の脱炭素化の取組によるCO ₂ 排出抑制を行うとともに、近隣事業者等へのCO ₂ 排出抑制対策の効果的な波及をを目的とする。
交付対象	地方公共団体 民間事業者・団体等
補助率	① 太陽光発電設備 1/3以内、太陽光発電設備以外 1/2以内(上限1億円) ② 小水力発電設備等 1/2以内(上限事業期間全体2.5億円)

①送水方式の変更によるポンプエネルギー消費削減の実現

事業の概要

補助金額	補助金額	約966万円
	補助率	1/2
導入設備	従前設備	送水ポンプ(45kW×2台)
	導入設備	送水ポンプ(15kW×2台)
事業期間	稼働日	2025年5月
備考	総延床面積	51.25m ²



送水ポンプ



動力制御盤、計装盤

事業の効果

エネルギーコスト※

▲約185 (万円／年)

投資回収年数

約22 (年) → 約17 (年)

CO₂削減効果

約27 (t-CO₂／年)

CO₂削減コスト

2.4 (万円／t-CO₂)

副次的効果

- 送水方式の変更により、ポンプ井や関連機器の維持管理負担(労力、コスト)も削減。
- 同様の方式を他施設へ波及計画中。

※ エネルギーコストは、「電力・ガス取引監視等委員会 電力取引の状況(電力取引報結果)」の2024年度データから算定した電力単価を用いて試算したものである。

事業者の声



ご担当者 | 下関市上下水道局 水道施設課

当局では水道施設・設備の老朽化が進んでおり、安定した水供給を維持するため、設備更新は不可欠な状況でした。従来は高台地域への給水にあたり、一度ポンプ井に貯水してから陸上のポンプで加圧送水していましたが、本事業では流入配管に直接送水ポンプを設置する方式を採用しました。これにより、流入配管内の水圧を有効活用でき、ポンプ動力の低減と設備のダウンサイジングを実現しました。あわせて、ポンプ井や関連機器を削減できたことで、維持管理負担の軽減とコスト削減が見込まれています。老朽化対応と省エネルギー化を同時に進められた点は大きな成果であり、今後は他の施設においても同様の方式への更新を計画しております。また、下関市が掲げる「ゼロカーボンシティしものせき」の実現に向け、本事業を通じて脱炭素の取組に貢献できたことを意義深く感じています。

7.1 建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業／サステナブル倉庫モデル促進事業

①省人化設備と再エネ導入による環境負荷低減と運営効率向上を実現

浜松委託運送株式会社（静岡県浜松市／倉庫業）

【HP】 <https://www.itaku-unso.co.jp/>

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	建築物等のZEB化・省CO ₂ 化普及加速事業
補助事業の概要	① ZEB普及促進に向けた省エネルギー建築物支援事業 ② 省CO ₂ 化と災害・熱中症対策を同時実現する施設改修等支援事業 ③ サステナブル倉庫モデル促進事業
実施目的	物流施設における省CO ₂ 化・省人化機器等及び再生可能エネルギー設備の同時導入を支援することにより、そのような「サステナブル倉庫」のモデル事例創出及び普及を図り、業界全体におけるCO ₂ 排出削減と担い手不足への対応を同時に実現することを目的とする。
交付対象	地方公共団体 民間事業者・団体等
補助率	① 1/2(補助上限:1億円 ※ 事業の実施期間が2カ年の場合は1年度あたり1億円)

①省人化設備と再エネ導入による環境負荷低減と運営効率向上を実現

事業の概要

補助金額	補助金額	1億円
	補助率	1/2
導入設備	従前設備	なし(新設のため)
	導入設備	人感センサー付照明、自動移動ラック、太陽光発電、蓄電池、オートシャッター
事業期間	稼働日	2025年2月
備考	総延床面積	3,936m ²



倉庫外観



自動移動ラック

事業の効果

エネルギーコスト※

▲約1,476 (万円/年)

投資回収年数

約47 (年) → 約40 (年)

CO₂削減効果

約301 (t-CO₂/年)

CO₂削減コスト

1.7 (万円/t-CO₂)

副次的効果

- 顧客満足度や信頼性の向上
- サプライチェーンでの脱炭素要請への対応
- 防災・減災および事業継続性の強化

※ エネルギーコストは、「電力・ガス取引監視等委員会 電力取引の状況(電力取引報結果)」の2024年度データから算定した電力単価を用いて試算したものである。

事業者の声



ご担当者 | 浜松委託運送株式会社

事業拡大に伴い新たに倉庫を建設することとなり、以前から情報収集を進めていた省人化設備に加え、再エネ設備を組み合わせたサステナブルな倉庫整備に取り組みました。省エネ効果や倉庫内スペースの有効活用により日常の運営効率も向上しているのに加え、物流管理システムは自社のSEが構築しており、業務に応じた柔軟な改修が可能な点も、持続的な運用を可能にしています。また、防火扉による火災拡大防止や避難経路の確保、太陽光発電・蓄電池による停電時の電力供給、耐震性を備えた移動ラックによる安全な避難動線の確保、人感センサー照明による安全性向上と省エネ効果などにより、防災・減災と事業継続性の強化にも大きく寄与しています。今後は、環境負荷低減と安全性向上の両立を図りながら、荷主や従業員に安心を提供できる体制の強化を目指していきたいと考えています。

7.1 建築物等のZEB化・省CO₂化普及加速事業／省CO₂化と災害・熱中症対策を同時実現する施設改修等支援事業／
業務用施設における省CO₂化・熱中症対策等支援事業／民間建築物等における省CO₂改修支援事業

①設備更新によるエネルギーコストの削減と継続的運用改善の取組

株式会社サンライズ（大分県中津市／不動産賃貸業・管理業）

【HP】－ 【備考】代表申請者 株式会社スマート・リソース(東京都千代田区／熱源改修の企画・コンサルティング会社)

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	建築物等のZEB化・省CO ₂ 化普及加速事業
補助事業の概要	① クーリングシェルターの普及に向けた高効率空調導入支援事業 ② テナントビルの省CO ₂ 改修支援事業 ③ 空き家等における省CO ₂ 改修支援事業 ④ 民間建築物等における省CO ₂ 改修支援事業
実施目的	既存の民間建築物等に対し、省CO ₂ 性の高い設備等の導入を支援することで、既存の業務用建築物の低炭素化促進を目的とする。
交付対象	地方公共団体 民間事業者・団体等
補助率	① 1/3(補助上限:1,000万円) ② 1/3(補助上限額:テナント専用部と共用部または共用設備(テナントの床面積割合がビル全体の延床面積の30%以上とする)を合算して4,000万円) ③ 1/3(上限なし) ④ 1/3(補助上限:5,000万円)

①設備更新によるエネルギーコストの削減と継続的運用改善の取組

事業の概要

補助金額	補助金額	約765万円
	補助率	1/3
導入設備	従前設備	A重油焚温水ボイラ
	導入設備	ヒートポンプ給湯機、A重油焚温水ボイラ
事業期間	稼働日	2025年2月
備考	総延床面積	4,565m ²



ヒートポンプ給湯機



開放型貯湯槽

事業の効果

エネルギーコスト※

▲約425 (万円／年)

投資回収年数

約6 (年) → 約4 (年)

CO₂削減効果

約108 (t-CO₂／年)

CO₂削減コスト

0.7 (万円／t-CO₂)

副次的効果

- ・ A重油から電力+A重油への転換によりエネルギー効率が大幅に向上
- ・ 快適な給湯環境、顧客サービスの品質向上
- ・ 必要に応じて改善提案を行う体制を構築

※ エネルギーコストは、「電力・ガス取引監視等委員会 電力取引の状況(電力取引報結果)」の2024年度データから算定した電力単価、「資源エネルギー庁 統計石油製品価格調査の2007年(平成19年)1月～【産業用A重油ファイル(xls形式:43KB)】小型ローリーシート」から2024年度の全国値から算定したA重油単価、を用いて試算したものである。

事業者の声



支配人 松本 広義 | 株式会社サンライズ

当該施設である中津サンライズホテルでは給湯設備の老朽化による交換検討に加え、水圧の関係で最上階のお湯の出が安定せず、サービス面で課題がありました。本事業実施により、光熱費の削減だけでなく、最上階のお湯の出が安定し、サービス面でも大きな改善が得られました。お客様により快適にご利用いただける環境が整ったことを大変嬉しく感じています。また、運用面については、定期的な確認と改善提案を受けられる体制が整い、安心して設備を運用できています。今後も省エネ効果の維持とサービス向上の両立を目指して取り組んでいきたいと考えています。

7.2 民間企業等による再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業／データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業／ 地域再エネの効率的活用に資するコンテナ・モジュール型データセンター導入促進事業

①再エネ自家消費型コンテナ型データセンターによる安定稼働の実現

株式会社プロロジス（東京都千代田区／不動産取引業）

【HP】 <https://www.prologis.co.jp/>

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	データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進事業
補助事業の概要	① 地域の再生可能エネルギーを最大限活用したデータセンターの新設に必要な再エネ・蓄エネ設備の導入及び空調設備等の省CO₂型設備の導入を行う事業 ② 既存データセンターへの再エネ・蓄エネ設備の導入及び空調設備等の省CO₂型設備への改修を行う事業 ③ データセンターにあるサーバー等を、より省CO₂性能が高い東京圏以外に立地するデータセンターへ移設することを支援する事業 ④ 地域再エネの効果的・効率的活用に資するコンテナ・モジュール型データセンター等の導入を行う事業
実施目的	我が国の2050年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現に向け、データセンターのゼロエミッション化・レジリエンス強化促進のための支援を行うことで、デジタル社会とグリーン社会の同時実現、さらにはグリーン成長の実現を目指すことを目的としている。
交付対象	地方公共団体 民間事業者・団体等
補助率	① 1/2(補助上限額:各年度3億円) ※ ただし、太陽光発電設備及び空調設備等の省CO₂型設備については1/3 ② 1/2(補助事業上限額:各年度1億円) ※ ただし、太陽光発電設備及び空調設備等の省CO₂型設備については1/3 ③ 1/3(補助上限額:1億円) ④ 1/3(補助上限額:2億円)

①再エネ自家消費型コンテナ型データセンターによる安定稼働の実現

事業の概要

補助金額	補助金額	約20,000万円
	補助率	1/3
導入設備	従前設備	なし(新設のため)
	導入設備	GPUサーバー、ラック、25ftカスタムコンテナ、冷却装置、その他電気／通信設備 ※ 屋根置き太陽光発電設備は補助対象外設備として導入
事業期間	稼働日	2025年3月
備考	導入台数	AI向けGPUサーバ:5台 シミュレーション向けGPUサーバ:5台



コンテナ



太陽光発電設備

事業の効果

エネルギーコスト※

▲約6,569 (万円／年)

投資回収年数

—

CO₂削減効果

約1,320 (t-CO₂／年)

CO₂削減コスト

1.6 (万円／t-CO₂)

副次的効果

- ・ 環境配慮型企业としてのイメージ向上
- ・ 新規ビジネス機会の創出
- ・ 既存ビジネスの価値向上

※ エネルギーコストは、「電力・ガス取引監視等委員会 電力取引の状況(電力取引報結果)」の2024年度データから算定した電力単価を用いて試算したものである。

事業者の声



ご担当者 | 株式会社プロロジス

当該施設のプロロジスパーク小郡は、太陽光発電設備を増設できるスペースがありましたが、建物が消費する電力が小さいことから、新たな電力需要と不動産への付加価値を見込んで、自家消費型コンテナ・モジュール型データセンターの導入を検討することになりました。検討段階では、組織内調整やクラウドサービスプロバイダとの契約、事前の顧客マーケティングなど課題もありましたが、関係者と連携して対応しました。

導入後は365日24時間の安定稼働を続けており、再エネ由来電力を活用した点はプレスリリースでも大きな反響がありました。同業他社からの視察や相談も増え、外部からの関心の高まりを感じています。

今後は、本事業で得たスキームを活かし、他の地域でも新たなデータセンター構築にも取り組み、地方分散化やエネルギーの地産地消につながる取組をさらに進めていきたいと考えています。