9.1 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／新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業／
再エネ熱利用・自家消費型再エネ発電等の価格低減促進事業

①帯水層蓄熱システムの導入により、環境負荷低減とレジリエンスの向上を実現

三菱重工業株式会社 神戸造船所（兵庫県神戸市／輸送用機械器具製造業）

【HP】https://www.mhi.com/jp/company/location/kobew 【備考】ー

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	新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業
補助事業の概要	① 建物における太陽光発電の新たな設置手法活用事業 ② 地域における太陽光発電の新たな設置場所活用事業 ③ 窓、壁等と一体となった太陽光発電の導入加速化支援事業 ④ オフサイトからの自営線による再エネ調達促進事業 ⑤ **再エネ熱利用・発電等の価格低減促進事業** ⑥ 熱分野・寒冷地での脱炭素化先行モデル創出事業地域
実施目的	地域の特性に応じた、再エネ熱・未利用熱利用、太陽光発電以外の自家消費型再エネ発電等を支援。2050年カーボンニュートラルの実現を見据え、民生部門電力ゼロに加えた先行モデルとして、熱分野でのCO_2ゼロに向けたモデル創出や寒冷地という脱炭素化の難しい地域でのモデル創出を支援し、熱の脱炭素化を推進する。
交付対象	地方公共団体 ｜ **民間事業者・団体等**
補助率	① 1/3（補助上限額：1億円） ② 1/2（補助上限額：1億5,000万円） ③ 窓と一体となった太陽光発電設備：3/5（補助上限額：5,000万円）、 壁等と一体となった太陽光発電設備：1/2（補助上限額：3,000万円） ※ ただし、両事業とも補助事業期間が2か年の場合は、2か年の合計額の上限額となる。 ④ 1/2（補助金上限額：1億円／年） ⑤ **計画策定事業：3/4（上限は1，000万円）、設備等導入事業：1/3（上限は1億円※）、1/2（上限は各年度1億円）** ※ 2か年の場合は、2か年の合計額の上限額 ⑥ 計画策定事業：3/4（上限は、1,000万円）、設備等導入事業：2/3（上限は、各年度3億円）

①帯水層蓄熱システムの導入により、環境負荷低減とレジリエンスの向上を実現

事業の概要

補助金額	補助金額	約10,380万円
	補助率	1/2
導入設備	従前設備	なし（新設のため）
	導入設備	帯水層蓄熱システム
事業期間	稼働日	2024年12月
備考	導入台数	帯水層蓄熱システム 1式



帯水層蓄熱システムの熱源井

事業の効果

エネルギーコスト※1
▲約744（万円／年）

CO_2削減効果
約155（t-CO_2／年）

投資回収年数※2
28.8（年）→ **14.8**（年）

CO_2削減コスト
4.5（万円／t-CO_2）

副次的効果

- **冷却塔不使用による水資源の保全**
- **非常時における災害用水として利用可能**
- **帯水層蓄熱システムの認知度向上**

※1： エネルギーコストは、電力単価：21.6円／kWh（出典：電力事業連合会）、ガス単価：120,680円／千Nm^3（出典：資源エネルギー庁）を用いて試算したものである。
※2： 投資回収年数の算出にあたり設計費、試運転費、熱源機（ターボヒートポンプ）、これらにかかる諸経費等は含まれていない。

事業者の声



三原 伸治｜**三菱重工サーマルシステムズ株式会社　大型冷凍機事業部　技術部　熱システムグループ**

当社は、大規模帯水層蓄熱システムの社会実装モデルケースとして、再生可能エネルギー利用及び効率的エネルギー供給システムを構築し、低炭素化の推進・市場への普及活動を実施しています。

帯水層蓄熱システムの導入によって、社内の空調システムによる消費電力量を削減し、Scope2の削減に貢献しています。

熱源井戸長期利用のためのメンテナンス手法を確立するための設備を構築し、今後社外にも展開していくことによって、社会全体のカーボンニュートラルへの貢献を目指しています。