4.1 工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業／設備更新補助事業

④LPGからLNGへの燃料転換とコージェネレーションによるエネルギーコスト削減と環境負荷低減

富双合成株式会社（山形県米沢市／プラスチック製品製造業）

【HP】https://www.fusogosei.co.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	工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業
補助事業の概要	① 設備更新補助事業 ② 企業間連携先進モデル支援
実施目的	工場・事業場における先導的な脱炭素化に向けた取組を推進し、脱炭素化に向けて更なる排出削減に取り組む事業者の裾野を拡大すること。CO_2排出量50t以上3,000t未満の工場・事業場を保有する中小企業等に対し、「CO_2削減計画策定支援」の策定支援、その計画に基づく設備更新支援すること。
交付対象	民間企業等
補助率	① 標準事業：1/3（上限1億円） ② 大規模電化・燃料転換事業：1/3（上限5億円） ③ 中小企業事業：以下ⅰ）ⅱ）のうちいずれか低い額（上限0.5億円） ⅰ）年間CO_2削減量×法定耐用年数×7,700円／t-CO_2 ⅱ）補助対象経費の1/2

④LPGからLNGへの燃料転換とコージェネレーションによるエネルギーコスト削減と環境負荷低減

事業の概要

補助金額	補助金額	約6,748万円
	補助率	1/3
導入設備	従前設備	LPGタンク LPG炊き蒸気ボイラ
	導入設備	LNGサテライト設備 LNG炊き蒸気ボイラ コージェネレーション設備 太陽光発電設備
事業期間	稼働日	2025年1月
備考	導入台数	13台



LNGサテライト



コージェネレーション設備

事業の効果

エネルギーコスト※

▲約3,878（万円／年）

CO_2削減効果

約1,006（t-CO_2／年）

投資回収年数

7.1（年）→ 5.4（年）

CO_2削減コスト

8（万円／t-CO_2）

副次的効果

- **LNGはLPGと比較して地面付近に滞留しにくいため、災害時の火災等のリスクが軽減**
- **NOXの排出量が低減**
- **太陽光発電設備の導入により、非常時には電力供給インフラとして活用が可能となった**

※ エネルギーコストは、電力単価：18.1円／kWh（出典：電力・ガス取引監視等委員会HP）、LPG単価：91,240円／t、LNG単価：91,240円／t（出典：大阪ガスHP）を用いて試算したものである。

事業者の声



郷間 尚｜**富双合成株式会社　生産技術本部　本部長**

弊社米沢工場では、LPGからLNGへの燃料転換と同時に、CGS及びPV設備の導入を行い、脱炭素社会に向けた取組を行いました。これにより事業全体による効果を高めると共に、非常時のBCP対策や災害時の電力供給インフラとしての活用も期待され、地域社会への貢献にも繋がるものと考えております。