

8.2 建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業〈国立公園宿舎施設の省CO₂改修支援事業〉

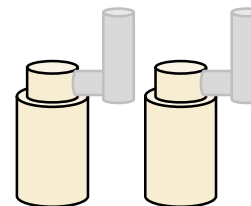
③ 設備更新によるメンテナンス作業の軽減及び環境負荷の低減

事業概要

事業者概要	事業者名	株式会社ホテル山田屋 (静岡ガス株式会社)
	業種	宿泊業
事業所	所在地	静岡県
	総延床面積	2,893m ²
補助金額	補助金額	約129万円
	補助率	1/2
主な導入設備	従前設備	浴槽昇温設備
	導入設備	マルチ給湯器
事業期間	稼働日	2021年12月
区分	改修	
特長	<p>設備更新により、重油からLPG（液化石油ガス）へエネルギー転換を行ったため、燃焼時の煤の発生が減少し、それに伴い設備清掃等のメンテナンス作業が軽減され、労働時間の短縮につながった。</p> <p>また、重油価格は高騰しているが、LPGは価格が比較的安定しているため、ランニングコストも更新前と比較して削減できた。</p>	

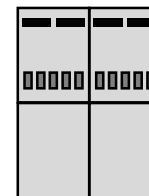
システム図

実施前



浴槽昇温設備

実施後



マルチ給湯器

写真

マルチ給湯器



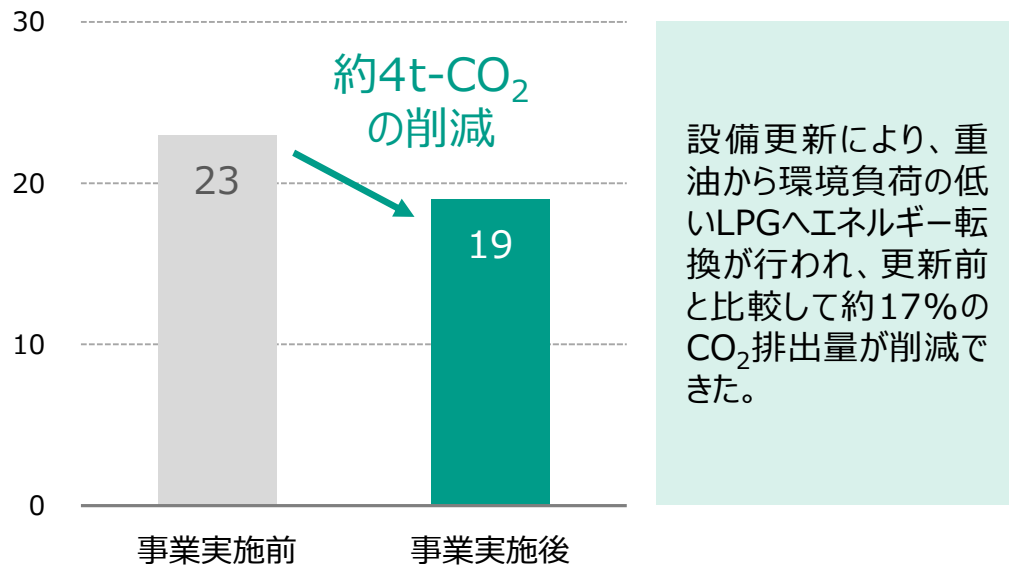
③設備更新によるメンテナンス作業の軽減及び環境負荷の低減

事業の効果

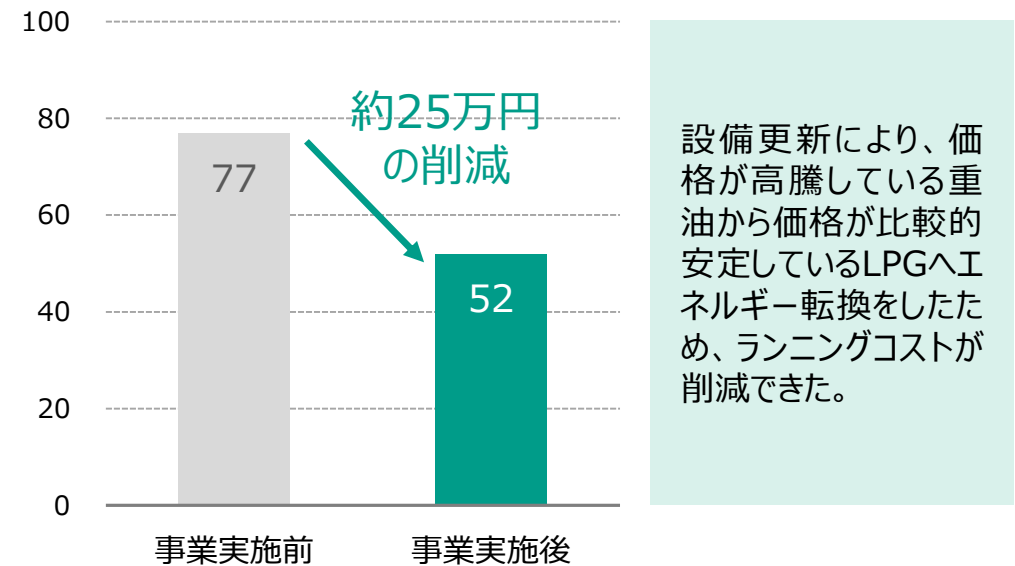
エネルギーコスト削減額		約25万円／年
投資回収年数	補助あり	約5年
	補助なし	約9年

CO ₂ 削減量	約4t-CO ₂ ／年
CO ₂ 削減コスト	47,728円／t-CO ₂

CO₂排出量 (t-CO₂／年)



エネルギーコスト (万円／年)



【脚注】

※ ここに示す事業の効果は、LPG・重油単価（出典：ヒアリング値）を用いて試算したものである。

③ 設備更新によるメンテナンス作業の軽減及び環境負荷の低減

事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■ 設備更新によって、CO₂削減以外に、以下のような副次的効果があった。

- 当設備への更新によって、燃料が灯油からLPGに転換されたため、燃焼時の煤の発生が減少し、それに伴い発生していたメンテナンス作業が軽減され、従業員の負荷が軽減した。
- 重油から、品質を厳密管理されたLPGへエネルギー転換をしたことによって、大気汚染物質の排出量（特に硫黄酸化物）が削減された。

設備更新により、メンテナンス作業の負荷軽減

実施前

重油を使用しているため煤が発生し、清掃等のメンテナンス作業負荷が大きい



実施後

LPG使用のため煤の発生が少なく、清掃等のメンテナンス作業が軽減された



設備更新より、メンテナンス作業が軽減し、**労働環境の改善**につながった。

エネルギー転換による、環境負荷低減が実現

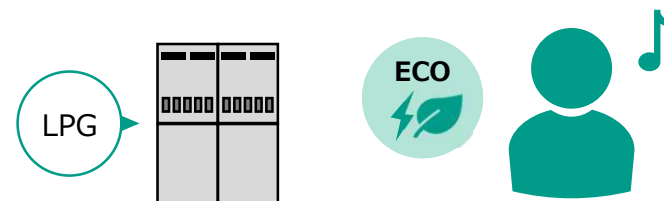
実施前

重油は大気汚染物質の排出が多い燃料



実施後

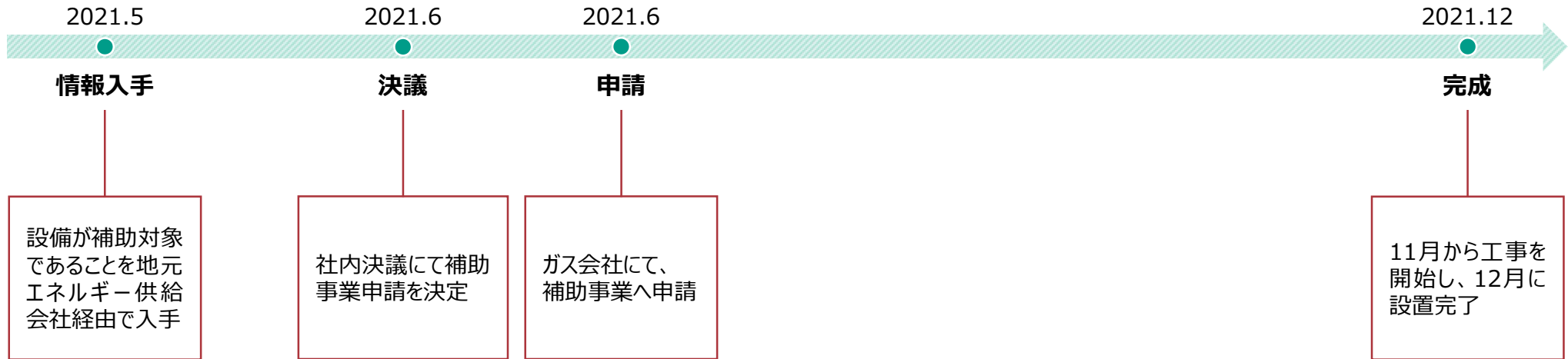
LPGは大気汚染物質の排出量も少なく、環境にやさしい燃料



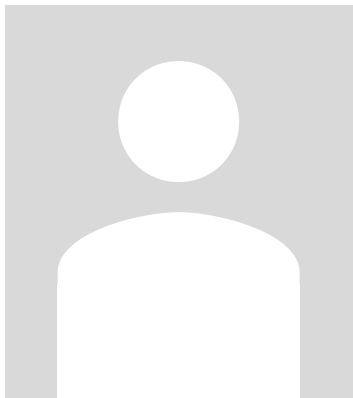
設備更新により、エネルギー転換をしたため、**大気汚染物質の排出が削減**した。

③設備更新によるメンテナンス作業の軽減及び環境負荷の低減

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



担当者

- コロナの影響を大きく受け、新たな設備投資が難しい状況でしたが、補助金を活用することで、設備を更新することができました。
- 価格が高騰している重油から、価格が比較的安定しているLPGに切り替えることにより、ランニングコストの削減にもつながりました。