

4.2 グリーンリカバリーの実現に向けた中小企業等のCO₂削減比例型設備導入支援事業

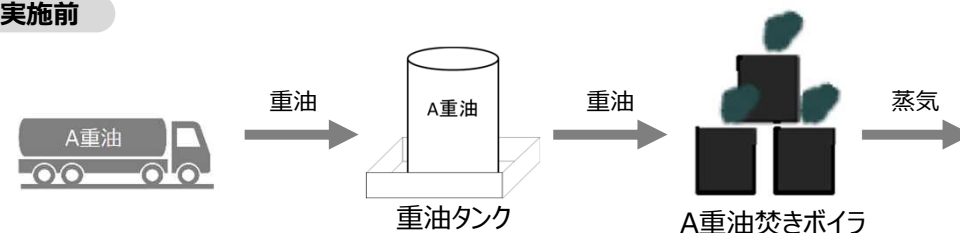
③高効率ボイラへの更新と排ガス利用式中和装置の導入による環境負荷低減

事業概要

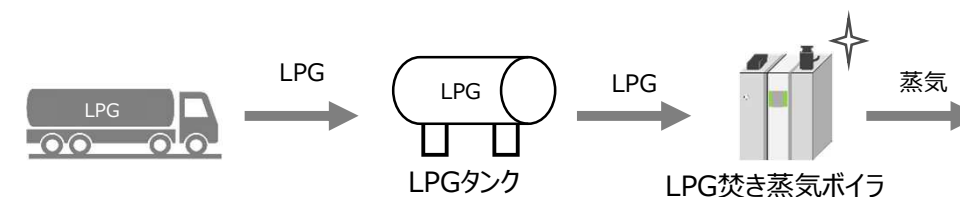
事業者概要	事業者名	株式会社赤城商会 (ぐんぎんリース株式会社)
	業種	製造業
事業所	所在地	群馬県
	総延床面積	4,150m ²
補助金額	補助金額	約920万円
	補助率	1/2
主な導入設備	従前設備	A重油焚き蒸気ボイラ
	導入設備	LPG焚き蒸気ボイラ
事業期間	稼働日	2023年4月
区分		更新
特徴		蒸気ボイラを、これまでの重油からガス（LPG）へエネルギー転換したことで、CO ₂ 排出削減を達成できた。加えて、排ガス利用式中和装置の設置により、ボイラ排水の水質が改善され、地域環境の改善に貢献している。

システム図

実施前



実施後



写真

ボイラ設備



4.2 グリーンリカバリーの実現に向けた中小企業等のCO₂削減比例型設備導入支援事業

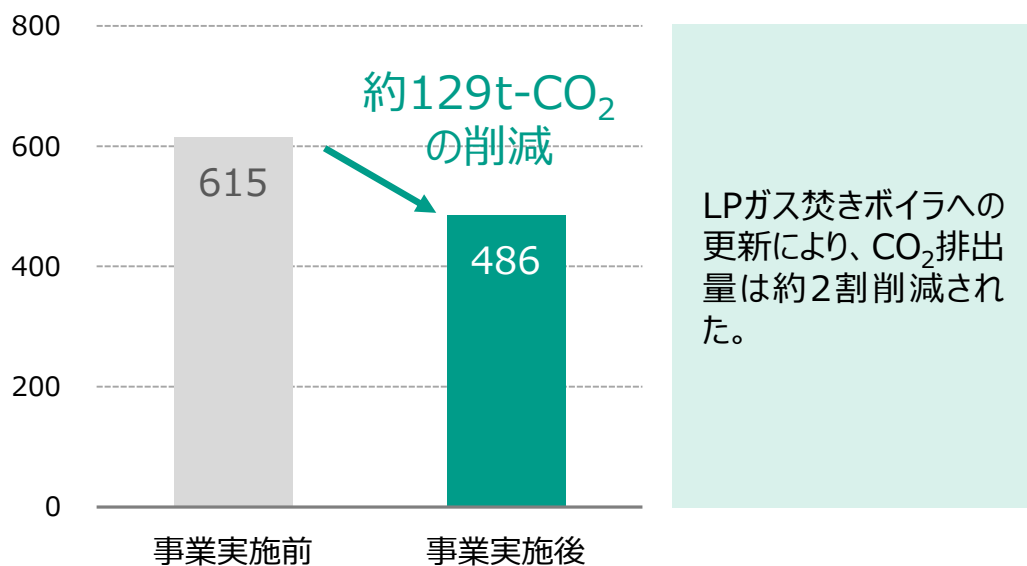
③ 高効率ボイラへの更新と排ガス利用式中和装置の導入による環境負荷低減

事業の効果

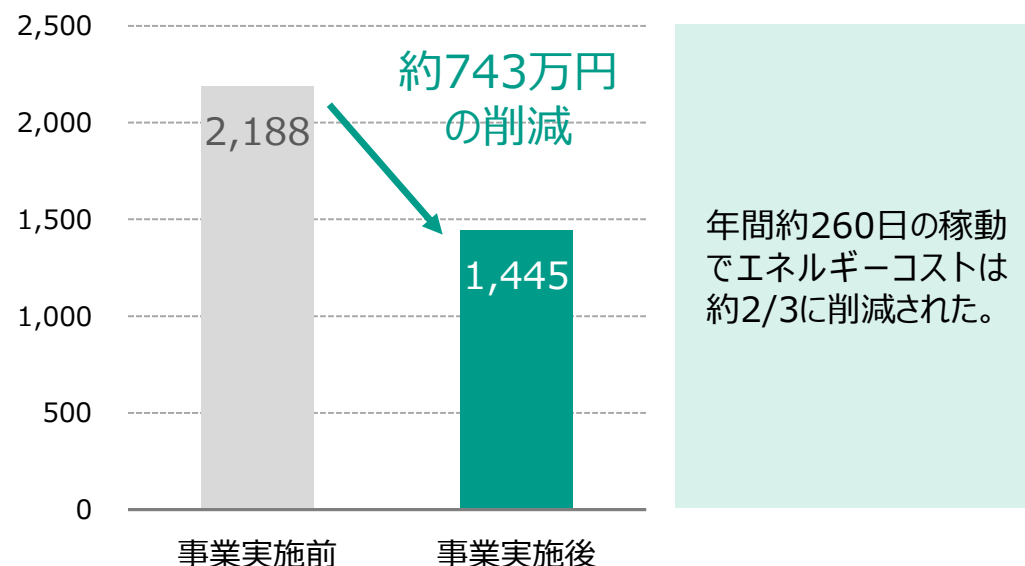
エネルギーコスト削減額		約743万円/年
投資回収年数	補助あり	約2年
	補助なし	約3年

CO ₂ 削減量	約129t-CO ₂ /年
CO ₂ 削減コスト	4,800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、電力単価：22.7円/kWh、A重油単価：98.1円/ℓ、LPG単価：89,730円/t（出典：電力・ガス取引監視等委員会HP）を用いて試算したものである。

③高効率ボイラへの更新と排ガス利用式中和装置の導入による環境負荷低減

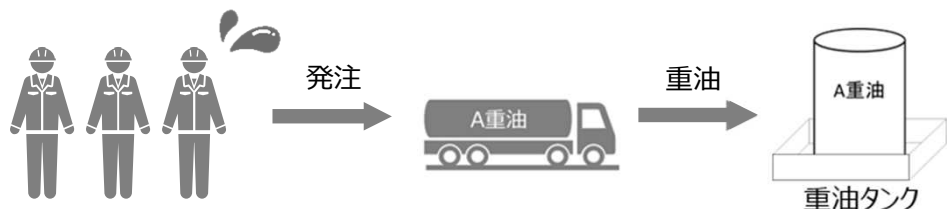
事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■「エネルギー転換（重油⇒LPG）を伴うボイラの更新」および追加対策の実施によって、以下の副次的効果もあった。

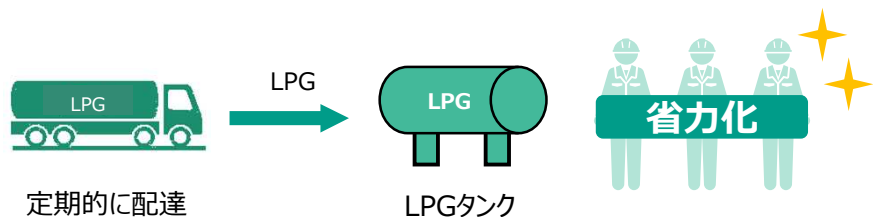
- ・ 燃料調達方法がルート配送になることで、発注業務が不要となり、省力化に貢献することができた。
- ・ 排ガス利用式中和装置を追加設置することで、ボイラ排水の水質を改善しており、地域環境の改善に貢献することができた。

ルート配送への変更による発注業務の省力化

実施前 都度発注を行い、重油を手配していた

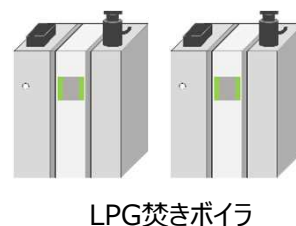


実施後 定期的にLPガスが供給され、発注業務が無くなり省力化を実現

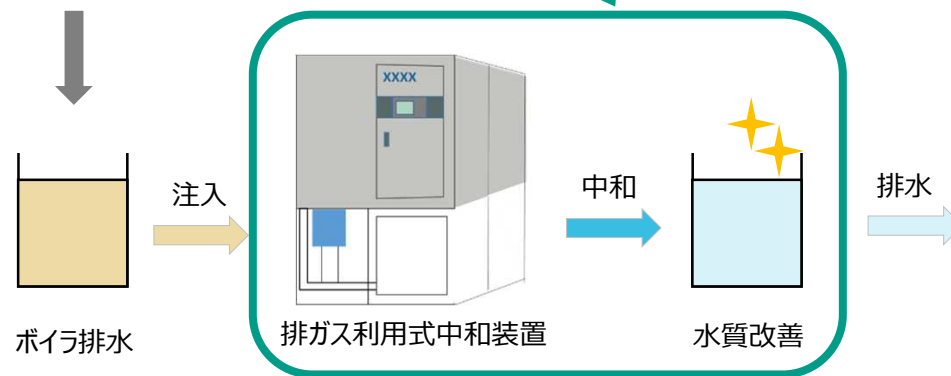


燃料をルート配送とすることで、**燃料の発注業務が不要**となり、**省力化に貢献**することができた。

排水中和装置の設置によるボイラ排水の水質改善



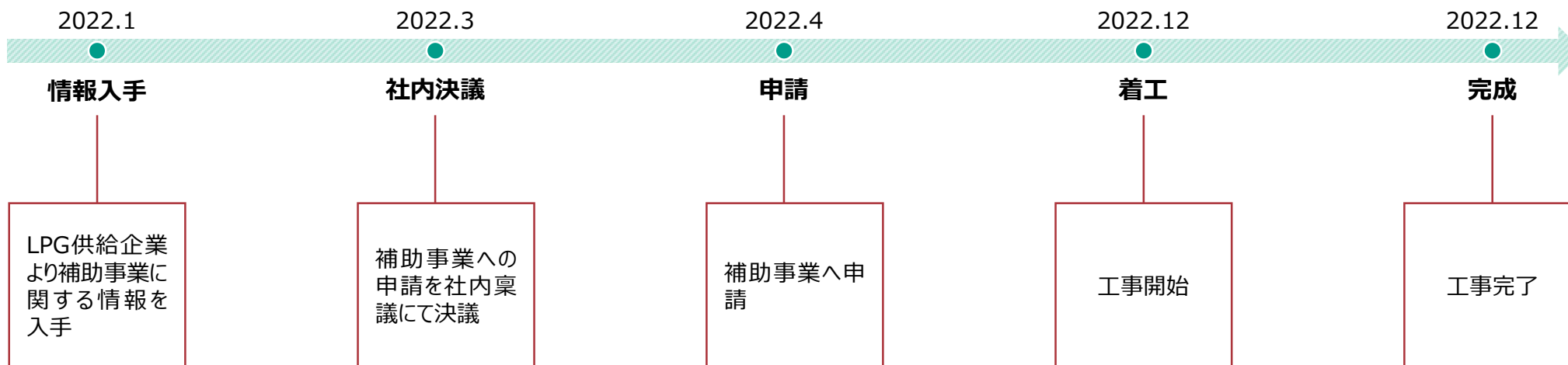
LPG焼きボイラ



排ガス利用式中和装置によりボイラ排水の水質改善を行っており、**地域環境への改善に貢献**した。

③ 高効率ボイラへの更新と排ガス利用式中和装置の導入による環境負荷低減

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



井上 智明
次長

- A重油からLPGにエネルギー転換をしたことで、エネルギーコストが削減できました。
- 燃料調達方法が「ルート配送」に変わったことで、発注業務が不要となり、社員からも「負担が減った」との声が上がっています。
- 排ガス利用式中和装置の設置によって排水の水質が改善され、地域環境の改善に貢献できました。