

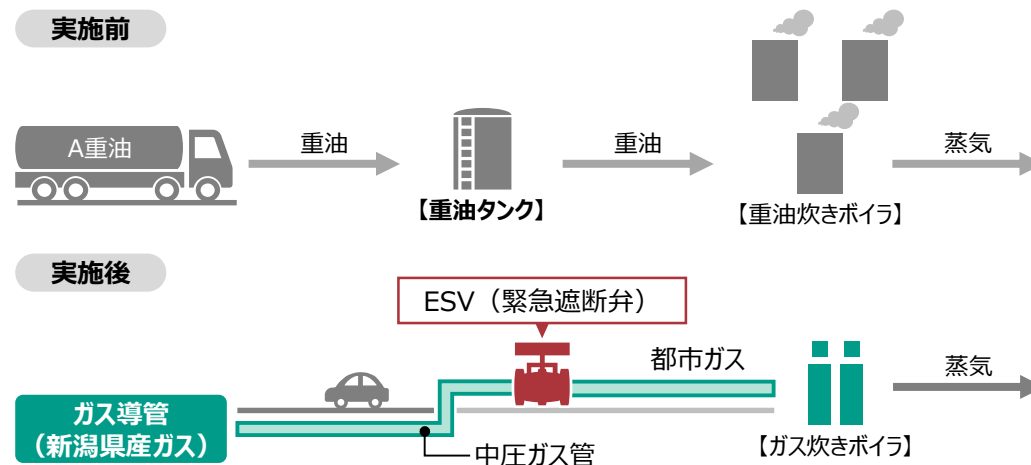
4.1 工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業〈設備更新補助事業〉

⑤ ガス焚き貫流ボイラの導入による安全性の向上とエネルギーの地産地消の実現

事業概要

事業者概要	事業者名	原山化成工業株式会社
	業種	製造業
事業所	所在地	新潟県
	総延床面積	2,115m ²
補助金額	補助金額	約765万円
	補助率	1/3
主な導入設備	従前設備	重油焚き貫流ボイラ
	導入設備	ガス焚き貫流ボイラ
事業期間	稼働日	2022年2月
区分		更新
特長		ガス焚き貫流ボイラの導入より、工場内に燃料を貯蔵する必要がなくなり、災害時の安全性が向上した。また、新潟県産のガスを使用することによる地産地消の実現や、中圧ガスによる強靱性の向上、NOx・SOx排出量の削減、エネルギーコスト、重油タンク管理コストの削減、従業員の作業負担軽減等、多数の副次効果が得られている。

システム図



写真

導入前 重油タンク



ガス焚き貫流ボイラ



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〉

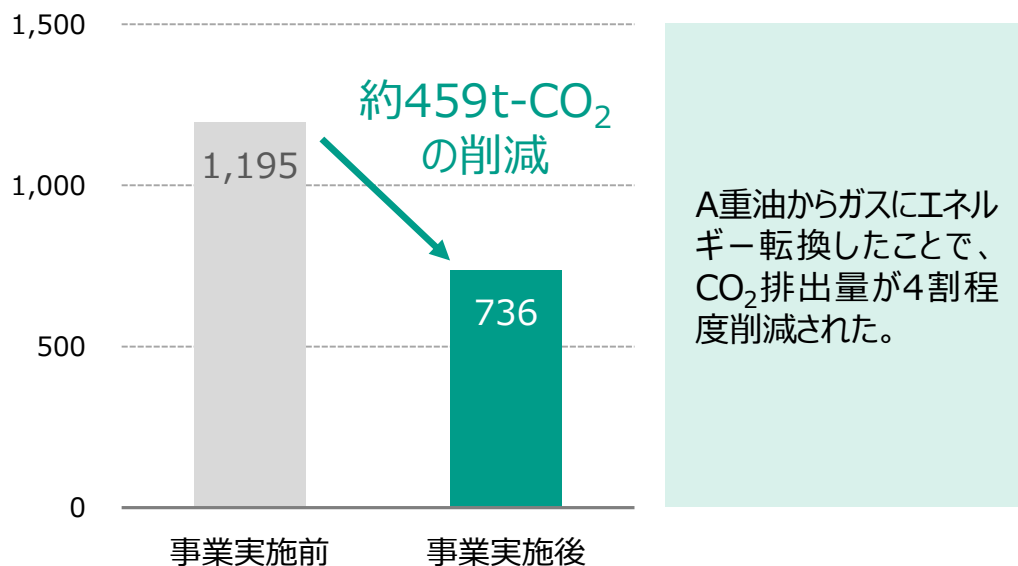
⑤ ガス焚き貫流ボイラの導入による安全性の向上とエネルギーの地産地消の実現

事業の効果

エネルギーコスト削減額	-	
投資回収年数 (脚注参照)	補助あり	-
	補助なし	-

CO ₂ 削減量	約459t-CO ₂ /年
CO ₂ 削減コスト	-

CO₂排出量 (t-CO₂/年)



【脚注】

※ エネルギーコストについては非公開。

⑤ ガス焚き貫流ボイラの導入による安全性の向上とエネルギーの地産地消の実現

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

■ 「生産設備の更新」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。

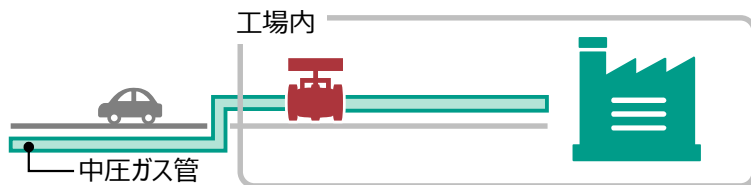
- ・ A重油からガスへのエネルギー転換により、CO₂排出量の削減はもとより、NO_x・SO_x排出量の削減、燃焼効率向上によるエネルギーコストの削減が実現できた。また、県産ガスを使用している地元のガス会社を利用することにより、エネルギーの地産地消となった。
- ・ 以前は工場内に貯蔵タンクが配置されていたが、都市ガスに変更したことで、工場内に燃料を貯蔵する必要がなくなり、安全性が向上すると同時に、重油タンクにかかるコストの削減ができた。
- ・ なお都市ガスは、災害時も供給安定性の高い中圧ガスで供給を受けている。

貯蔵タンク削減による災害時安全性の向上

実施前 工場内に燃料タンクが配置されていた。



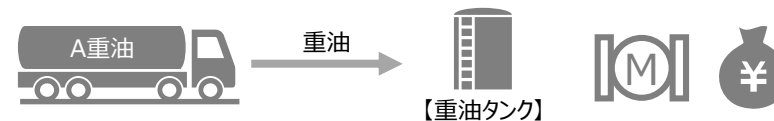
実施後 工場内に燃料貯蔵する必要がなくなった。



工場内に燃料貯蔵をする必要がなくなったため、**災害時の安全性が向上した。**

新潟県産ガスの利用による、ガスの地産地消

実施前 A重油燃料を使用していた。



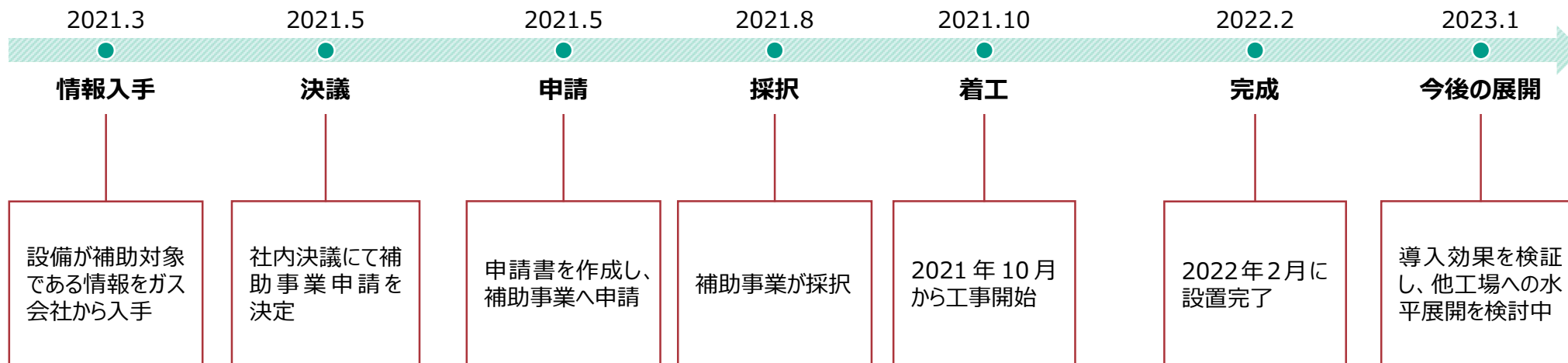
実施後 新潟県産のガスを使用するシステムとした。



新潟県産のガスを使用することで、**ガスの地産地消を実現した。**

⑤ ガス焚き貫流ボイラの導入による安全性の向上とエネルギーの地産地消の実現（原山化成工業株式会社）

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



原山 義史
代表取締役社長

- 以前は工場内に貯蔵タンクが配置されていましたが、燃料をガスに変更したことにより工場内に燃料貯蔵する必要がなくなり、災害時の安全性が向上しました。また、災害時も供給安定性の高い中圧ガスを使用することで、強靱性も向上しております。
- エネルギー転換により、NOx・SOx排出量の削減、燃焼効率向上によるエネルギーコストの削減が実現できました。また、地元のガス会社を利用することにより、ガスの地産地消にもなっております。
- 設備の更新に加え、ローリーの受け入れ作業もなくなり、従業員の作業負担も軽減しております。