

昭和電気鋳鋼株式会社

群馬県高崎市/鉄鋼業

<https://www.showadenki-chuko.co.jp/>

事業概要

昭和電気鋳鋼株式会社は、鋳鋼品および特殊鋳鋼品の製造を行っており、昭和14創業以来、戦前からこれまで独自の鉄鋼技術を構築してきました。この長年培われた鋳鋼技術はベテランの職人から若手の技術者へ受け継がれ、今では国内でも当社でしか取扱いのない鋳鋼技術を構築しています。



本事業では、熱処理のプロセスで使用する工業炉を更新しました。燃料をA重油から都市ガスに転換し、更新前後で約50%のエネルギー使用量を削減し、省エネを実現しました。

事業者メッセージ

更新した熱処理炉は昭和43年に設置され、熱損失が増加し、炉効率は悪化状況での稼働でした。本設備更新では、燃焼装置には自動空気比制御システム、炉体外壁には遮熱塗料を塗布し炉効率の向上を図り、更に、A重油から都市ガスへの燃料転換と、付帯設備導入による高効率化を図りました。設備更新の効果は多大であり、安全性、生産性、品質向上、コスト低減、環境改善に繋がりました。今後についても環境を考慮し、再生エネルギーの導入を図っていきます。

省エネ効果

エネルギー使用量

267.0(kl/年)

省エネルギー量 147.1 (kl/年)

補助対象設備の省エネルギー率 55.0 %

削減コスト 1,724 (万円/年)

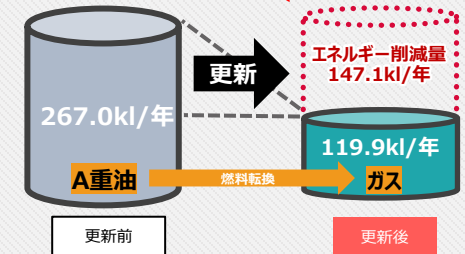
※ 削減コストはガス利用額：1㎡当たり85.5円、A重油利用額：1L当たり98円を乗じた値

省エネのPOINT

鋳鋼製造のプロセス



年間で**55%**の省エネ効果！



- ✓ 熱処理で使用する工業炉の更新で**大幅な省エネ効果を実現**
- ✓ 平均耐用年数である約10年に渡り、**大きなコスト削減・省エネを発揮**

令和2年度事業

補助対象経費 **3,924万円**

補助金 **1,308万円**

脱炭素につながる
燃料転換を伴う設備更新

導入設備



低炭素工業炉

種別	炉効率
燃焼式 加熱炉	20.6%以上
単位生産量	台数
20.00 t/ch	1台

