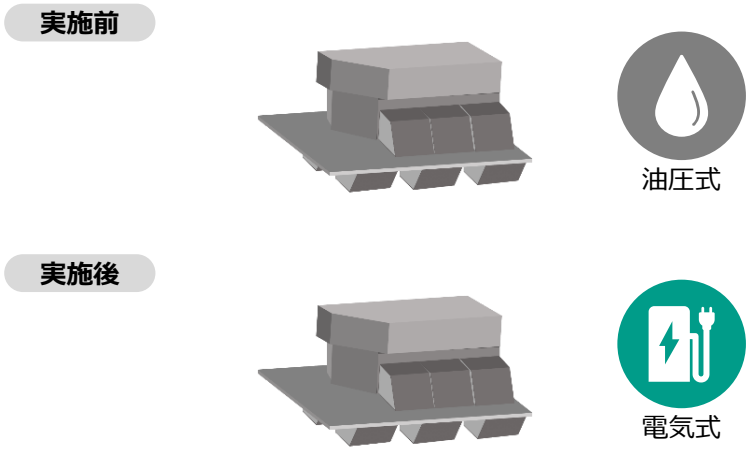
2.1 脱炭素社会の構築に向けたESGリース促進事業

④電気式高効率成形機への更新による従業員の負荷軽減、安全性とコストカットの実現

事業概要

事業者概要	事業者名	富士芝化成株式会社 （三菱電機フィナンシャルソリューションズ株式会社）
	業種	製造業
事業所	所在地	東京都
	総延床面積	1,000m^2
補助金額	補助金額	約27万円
	補助率	2%
主な導入設備	従前設備	油圧式射出成形機
	導入設備	電気式高効率射出成形機
事業期間	稼働日	2023年11月
区分		更新
特長		従前は油を使用していたため、メンテナンスや油漏れによる火災リスクがあったが、電気式の設備導入により、メンテナンスが容易となり、火災リスクもなくなった。また、油圧式と比較して電気式は電力消費量が少ないため、コストカットを図ることが出来た。

システム図



写真

電気式高効率射出成形機



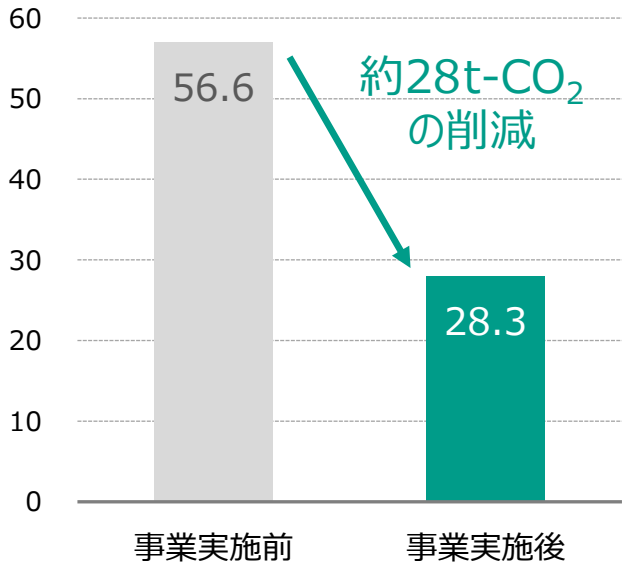
④電気式高効率成形機への更新による従業員の負荷軽減、安全性とコストカットの実現

事業の効果

エネルギーコスト削減額		約141万円／年
投資回収年数	補助あり	約9.6年
	補助なし	約9.7年

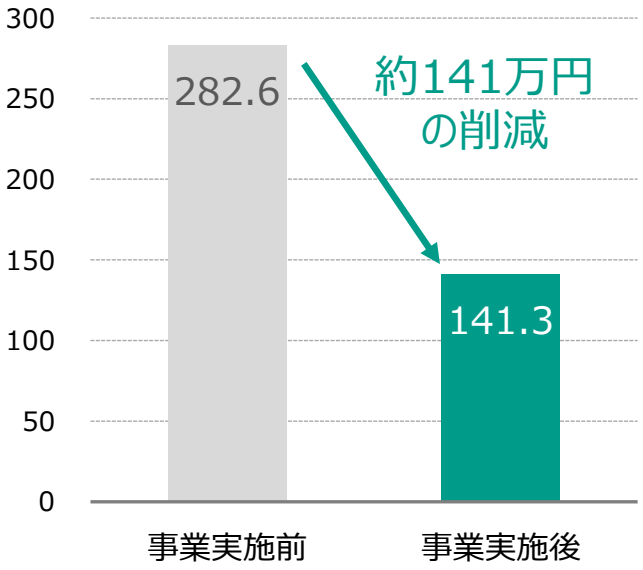
CO_2削減量	約28t-CO_2／年
CO_2削減コスト	1,215円／t-CO_2

CO_2排出量（t-CO_2／年）



設備のエネルギー効率が向上したことにより、事業実施前と比較して、CO_2排出量が約28t-CO_2削減された。

エネルギーコスト（万円／年）



エネルギー消費量が低減されたことにより、エネルギーコストが約半分に削減された。

【脚注】
※ ここに示す事業の効果は、電力単価：21.7円／kWh（出典：電力・ガス取引監視等委員会）を用いて試算したものである。

④電気式高効率成形機への更新による従業員の負荷軽減、安全性とコストカットの実現

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

■ **「電気式高効率成形機への更新」によって、CO_2削減以外に、以下のような副次的効果があった。**

- 油圧式から電気式となったことで、油の管理や、油漏れによる火災リスクがなくなったため、メンテナンスが容易となり、従業員の安心・安全を守ることが可能となった。
- また、油圧式と比較して電気式は電力消費量が少ないため、コストカットを図ることが出来た。

電気式による従業員のメンテナンス低減と安全性

実施前 油の管理があり、油漏れによる火災リスクがあった



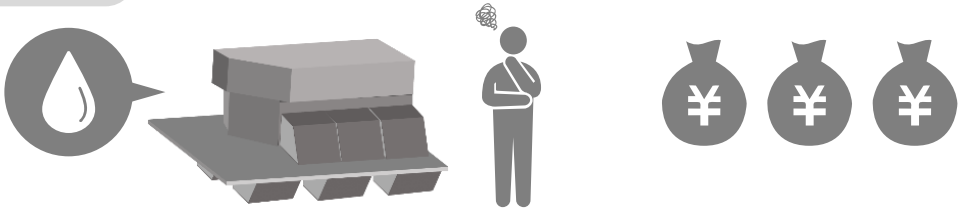
実施後 油の管理がなくなり、火災リスクもなくなったため安全になった



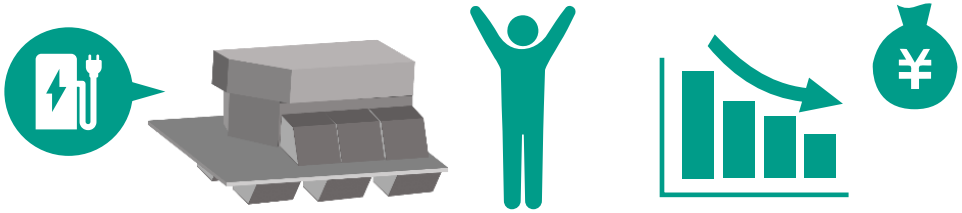
電気式により、メンテナンスが容易となり、安心・安全を守れた。

油圧式から電気式への更新によるエネルギーコストの削減

実施前 油圧式では電力消費量が多くエネルギーコストがかかっていた



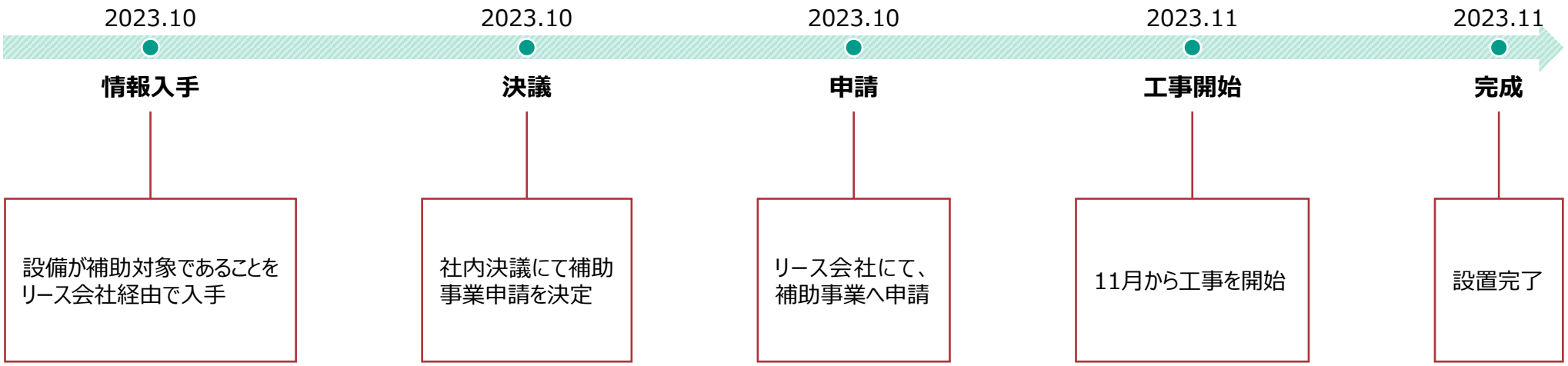
実施後 電気式では電力消費量が少なく、エネルギーコストの削減につながった



電気式への更新によって、コストカットが実現された。

④電気式高効率成形機への更新による従業員の負荷軽減、安全性とコストカットの実現

事業の経緯／今後の予定



事業者の声

田辺　治正
富士芝化成株式会社　代表取締役

- 製品価格は安さを求められる中、投資がしづらい環境でありますが、こういった補助があると投資を実行し、将来に対しての備えを持つことが出来ます。