

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

② 高効率空調設備の導入による環境負荷低減

事業概要

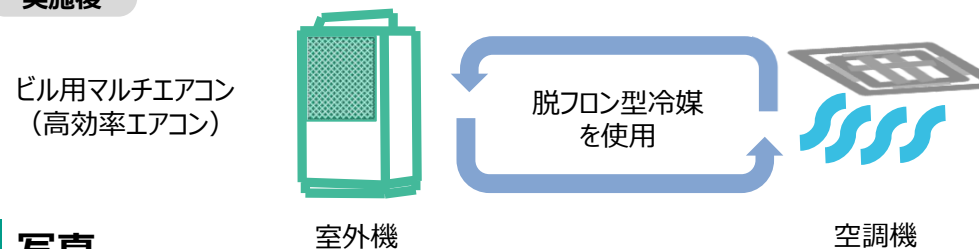
事業者概要	事業者名	—
	業種	その他民間企業
事業所	所在地	東京都
	総延床面積	6,958m ²
補助金額	補助金額	約5,000万円
	補助率	1/3
主な導入設備	従前設備	エアコン（室外機・空調機）
	導入設備	ビル用マルチエアコン（室外機・空調機）
事業期間	稼働日	2023年3月
区分		更新
特徴		ビル用マルチエアコンへの更新により、CO ₂ 排出量を大幅に削減するとともに、設備更新によって労働環境が改善された。また、オゾン層に対する悪影響リスクのあるフロン冷媒を使用する空調については、早期の更新が課題となっており、今回の更新によって本課題を解決することができた。

システム図

実施前



実施後



写真

室外機



空調機



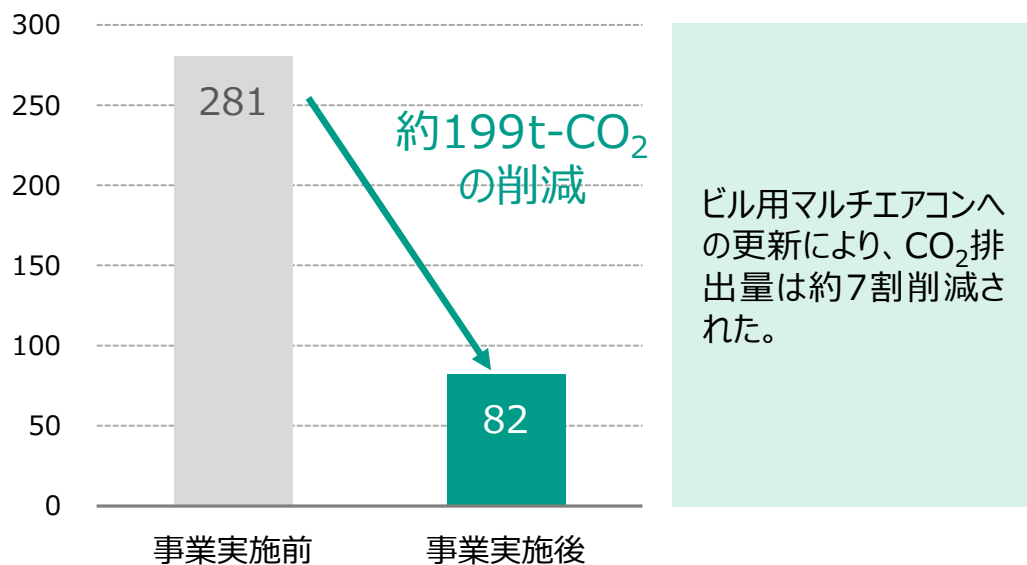
② 高効率空調設備の導入による環境負荷低減

事業の効果

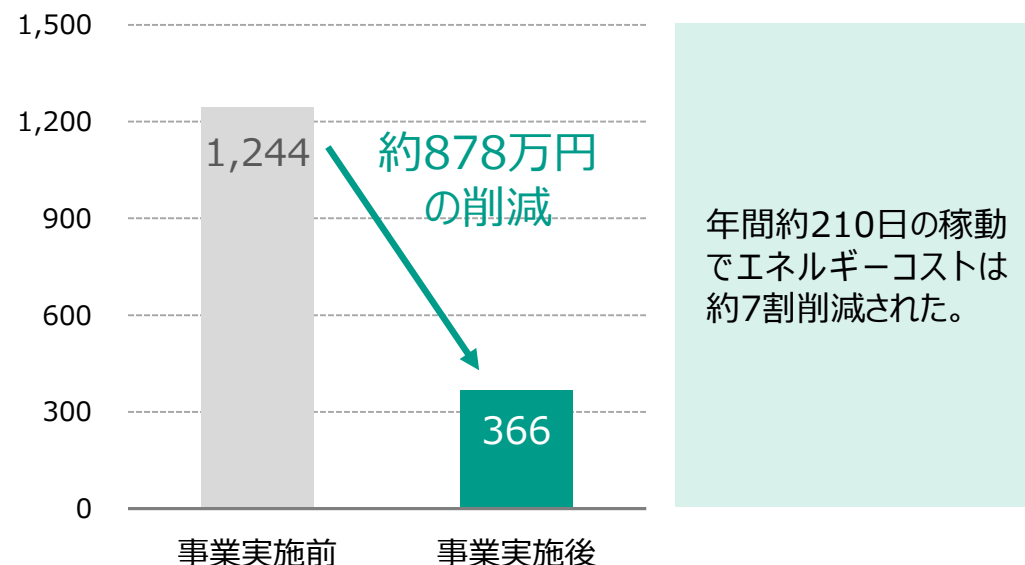
エネルギーコスト削減額		約878万円／年
投資回収年数	補助あり	約23年
	補助なし	約29年

CO ₂ 削減量	約199t-CO ₂ ／年
CO ₂ 削減コスト	19,370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：19.5円/kWh、A重油単価：98.1円/ℓ、都市ガス単価130.3円/Nm³（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。

②高効率空調設備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

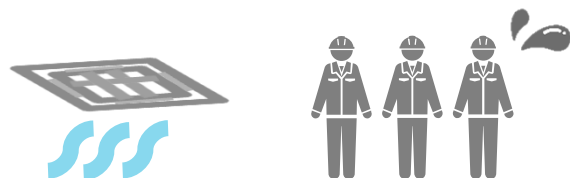
■「空調設備の更新」によって、CO₂削減量を大幅に削減でき、副次的効果もあった。

- 空調設備の更新による労働環境の改善に貢献することができた。
- 更新後の設備では、脱フロン冷媒を使用しており、オゾン層に対する悪影響リスクを回避し、大気環境の改善に貢献することができた。

労働環境の改善

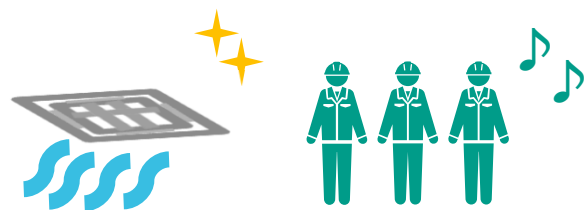
実施前

設備が古く、空調性能の劣化が課題となっていた。



実施後

設備の更新により空調性能が改善し、職場の快適性が向上。

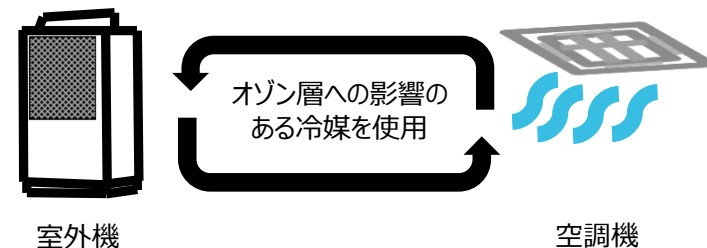


空調更新によって職場の**快適性が向上**した。

オゾン層に対する悪影響の低減

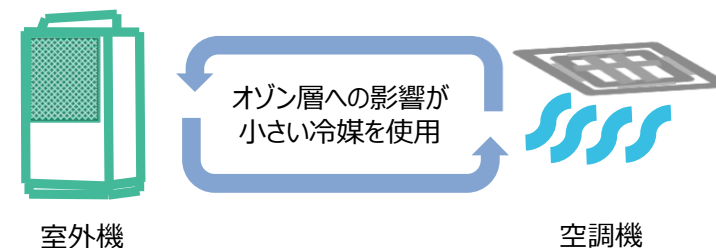
実施前

冷媒としてフロン冷媒を使用しており、オゾン層への悪影響があった。



実施後

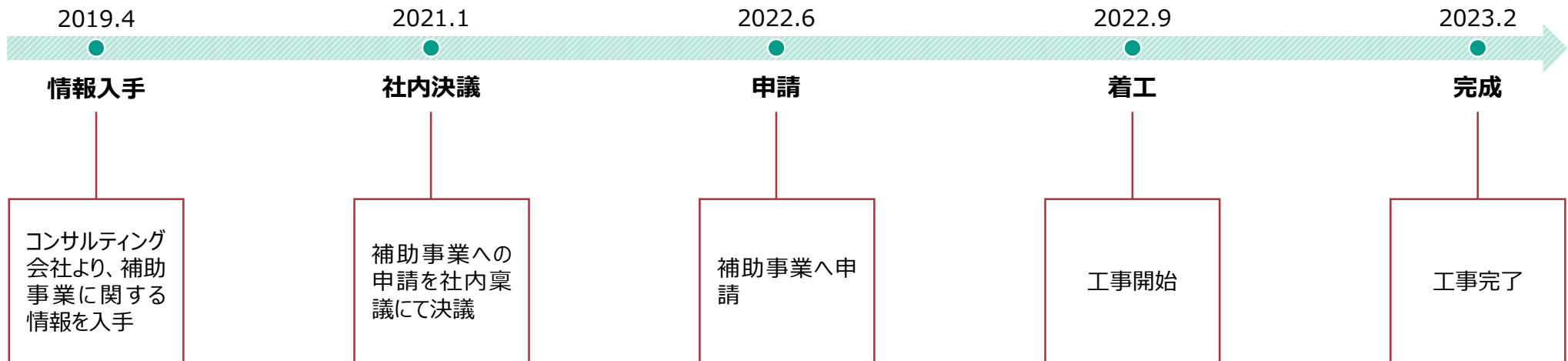
脱フロン冷媒の使用により、オゾン層へ与える悪影響を低減した。



フロン型冷媒を使用していない冷媒を使用することで、**大気環境への改善に貢献**した。

②高効率空調設備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



担当者

- 空調設備を更新したことで、以前よりも快適になったなどの声が社員よりあがっており、確かな労働環境の改善効果を感じています。
- 本事業におけるオゾン層に対する影響を通じて、社内の大気環境への改善意識が高くなりつつあります。