

### 1.3 PPA活用等による地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業／新たな手法による再エネ導入・価格低減促進事業／未利用熱・廃熱利用等の価格低減促進事業

## ① 業務用エコキュートの導入による NOx、SOx排出量の抑制とコスト削減の実現

### 事業概要

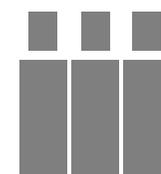
事業者概要	事業者名	株式会社河一屋
	業種	卸売業/小売業/宿泊/飲食店
事業所	所在地	長野県
	総延床面積	1,988m <sup>2</sup>
補助金額	補助金額	約578万円
	補助率	1/2
主な導入設備	従前設備	鋼板製温水ボイラー
	導入設備	業務用エコキュート
事業期間	稼働日	2022年11月
区分		更新
特長		灯油を燃料とする温水ボイラーから、電力で稼働する業務用エコキュートへ更新したことにより、エネルギーコストの大幅な削減につながった。また、CO <sub>2</sub> の削減だけでなく、NOx、SOxの排出抑制にもつながり、労働環境と周辺大気環境への負荷低減に寄与している。

### システム図

実施前



灯油

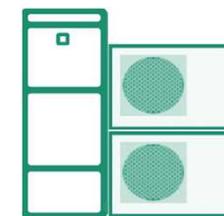


【鋼板製温水ボイラー】

実施後



電力



【業務用エコキュート】

### 写真

業務用エコキュート



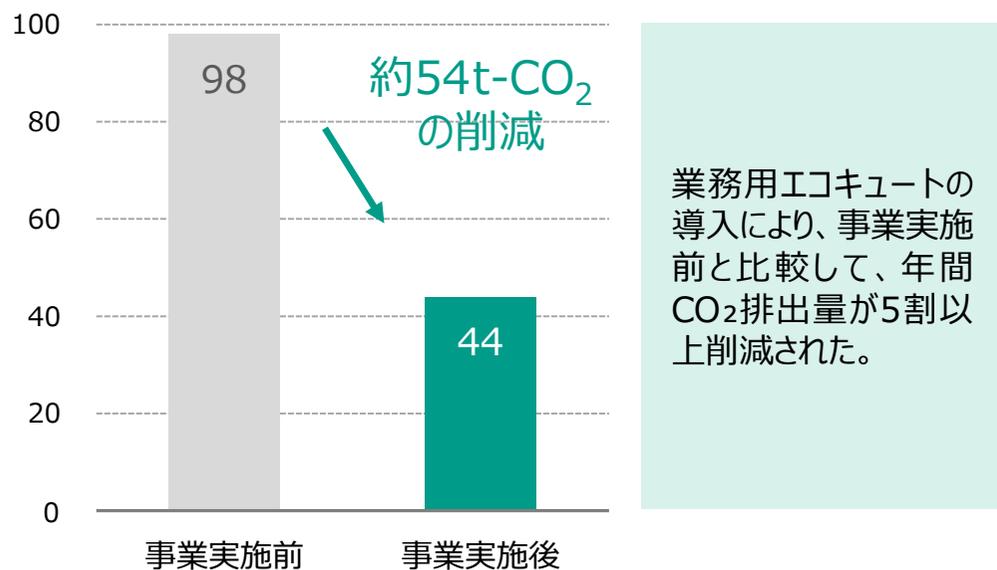
① 業務用エコキュートの導入による NOx、SOx排出量の抑制とコスト削減の実現

事業の効果

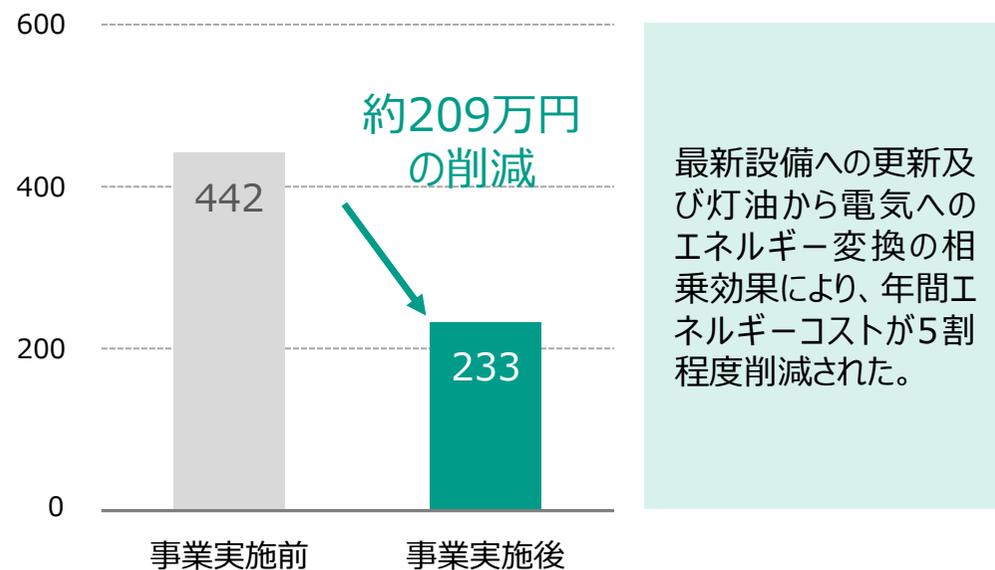
エネルギーコスト削減額		約209万円／年
投資回収年数	補助あり	約3年
	補助なし	約6年

CO <sub>2</sub> 削減量	約54t-CO <sub>2</sub> ／年
CO <sub>2</sub> 削減コスト	7,098円／t-CO <sub>2</sub>

CO<sub>2</sub>排出量 (t-CO<sub>2</sub>／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：30.8円／kWh（出典：電力・ガス取引監視等委員会HP）、灯油単価：112.222円／kℓ（出典：資源エネルギー庁HP）を用いて試算したものである。

## ① 業務用エコキュートの導入による NOx、SOx排出量の抑制とコスト削減の実現

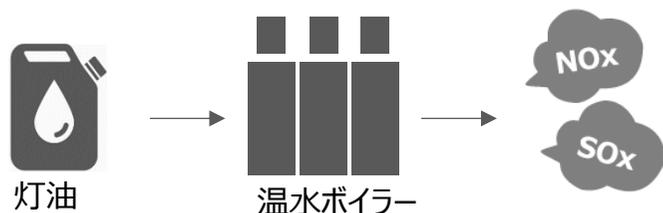
### 事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

#### ■ 「温水ボイラーから業務用エコキュートへの変更」によって、CO<sub>2</sub>削減以外に、以下のような副次的効果があった。

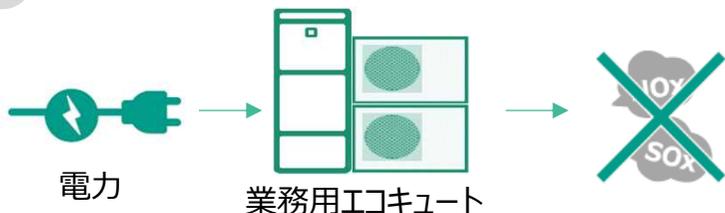
- NOx、SOxの排出量を抑制することで、労働環境と周辺大気環境への負荷低減に繋がった。
- 設備導入に伴い、給湯にかかるエネルギーコストが大幅に削減された。
- 従業員のSDGsに対する意識が向上した。
- 外部研修等において、本事業を紹介し、省エネの事例として地域内への水平展開を図っている。

#### NOx、SOxの排出抑制

**実施前** 灯油燃料を使用していたため、NOx、SOxが排出されていた。



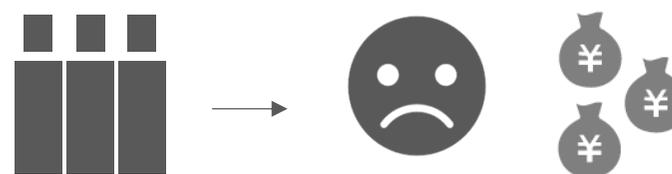
**実施後** 電力を使用するため、NOx、SOxの排出がなくなった。



使用するエネルギーが灯油から電力に変わったため、**NOx、SOxの排出の抑制**につながった

#### エネルギーコストが削減

**実施前** 給湯にかかるエネルギーコストが高額であった。



**実施後** 設備導入に伴い、エネルギーコストが削減された。



エコキュートの導入により、給湯にかかる**エネルギーコストが削減**された

## ① 業務用エコキュートの導入による NOx、SOx排出量の抑制とコスト削減の実現

### 事業の経緯／今後の予定



### 事業者の声



**河野 今朝成**  
代表取締役

- これまでは、エコキュートの導入コストが高額であることから、積極的な導入に躊躇していましたが、環境省の省エネ補助金を利用することで設備導入を実現し、あわせてエネルギーコストを大幅削減できたため、非常に良かったです。
- 設備を導入したことに伴い、従業員のSDGsに対する意識も向上し、地域内でも省エネの事例として紹介しています。脱炭素社会の実現に向けて、当社も引き続き貢献してまいります。