事例No.	1939
公表年度	R4
団体の属性	一般市
団体名	栃木県那須塩原市

事例区分	公営企業

タグ	・観光施設事業 ・（行政改革）業務の効率化 ・公共施設活用

事例種類	GX

事例内容・タイトル

温泉供給設備の高効率化改修

出典

公営企業の持続可能な経営の確保に向けた先進・優良事例集

【栃木県那須塩原市】
温泉供給設備の高効率化改修

GX　観光施設事業

栃木県那須塩原市塩原支所産業観光建設課

● 取組の概要

老朽化した温泉供給設備の改修に当たって、電気使用量を削減し、CO2の排出を削減するため、高効率ポンプ及びインバータ設備の導入を行った。

◆総事業費　工事費62,810千円

◆背景

- 設備が、耐用年数を超過し、老朽化による突発的な故障等の懸念があったため、安定的に温泉を供給するには、設備の改修を行う必要があった。
- また、少子高齢化や過疎化による利用者の減少等により、使用料が減少傾向であったため、設備の改修に当たっては、経費を抑制する必要があった。
- この課題を解決するため、電気使用量を削減することのできる高効率ポンプ及びインバータ設備を導入することとした。

◆具体的内容

- 設備を省エネ型の高効率ポンプ及びインバータ制御可能な制御盤に改修した。

◆効果

- インバータによって周波数を制御し、配湯ポンプの余剰の使用が抑えられたことにより、電気使用量が削減（前年比で約50％減）された。
- 電気使用量の削減により、CO2排出量が削減（CO2推計削減量：約30t/年）されたほか、電気料金の削減（約700千円/年）が見込まれる。

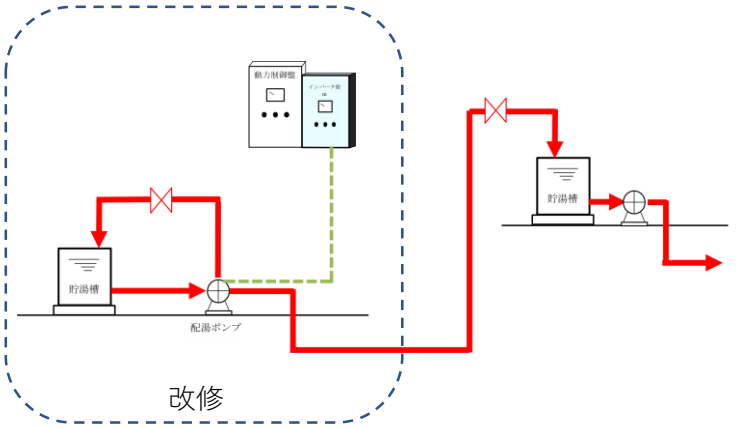
● 取組のポイント

- 整備費用の負担を軽減するために、環境省の二酸化炭素排出抑制対策事業補助金（脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業）を活用した

● 公営企業情報

- 行政区域内人口　114,949人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　592.74km²（令和4年1月1日時点）
- 年間延利用戸数　65,405戸（令和3年度決算）

設備の概要



● 取組のスケジュール

- 令和元年度に検討を開始し、令和2年11月に工事に着工。
- 令和3年11月中旬から運用を開始。

● 今後の展望

- 他の設備の改修に当たっても、電気使用量を削減し、CO2を削減するとともに経費を抑制することのできる方法について、検討する。