

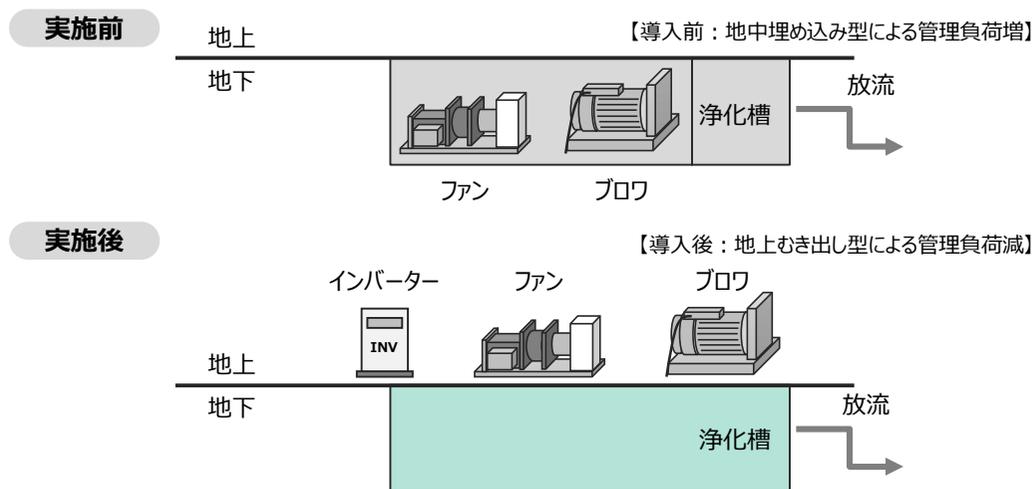
9.3 省エネ型浄化槽システム導入推進事業〈51人槽以上の既設合併処理浄化槽に付帯する機械設備等の改修・導入事業〉

① 浄化槽システム一式の更新による省電力化及びメンテナンス効率向上

事業概要

事業者概要	事業者名	浦島観光ホテル 株式会社
	業種	宿泊業
事業所	所在地	和歌山県
	総延床面積	26,543m ²
補助金額	補助金額	約1,450万円
	補助率	1/2
主な導入設備	従前設備	浄化槽システム一式（曝気ブロウ、攪拌ブロウ、給気ファン、排気ファン）
	導入設備	高効率版浄化槽システム一式（曝気ブロウ、攪拌ブロウ、給気ファン、排気ファン、インバータ）
事業期間	稼働日	2022年4月
区分		更新
特長		浄化槽システム一式の更新及びインバータの追加導入により、省電力化及び、メンテナンス効率が向上し労働環境改善につながった。浄化槽上部に建築物がないため、災害時における避難所の活用として貢献している。

システム図



写真



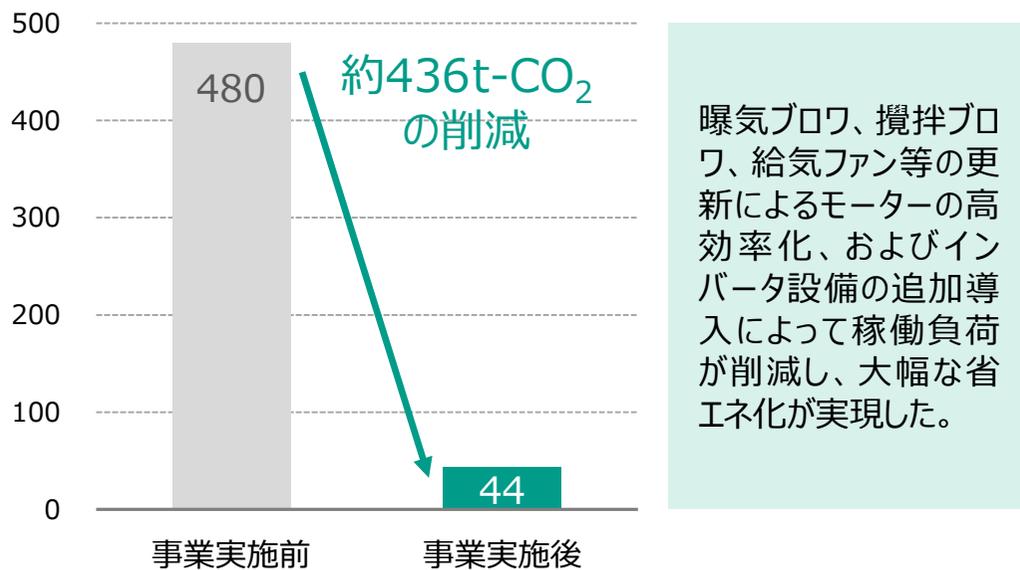
①浄化槽システム一式の更新による省電力化及びメンテナンス効率向上

事業の効果

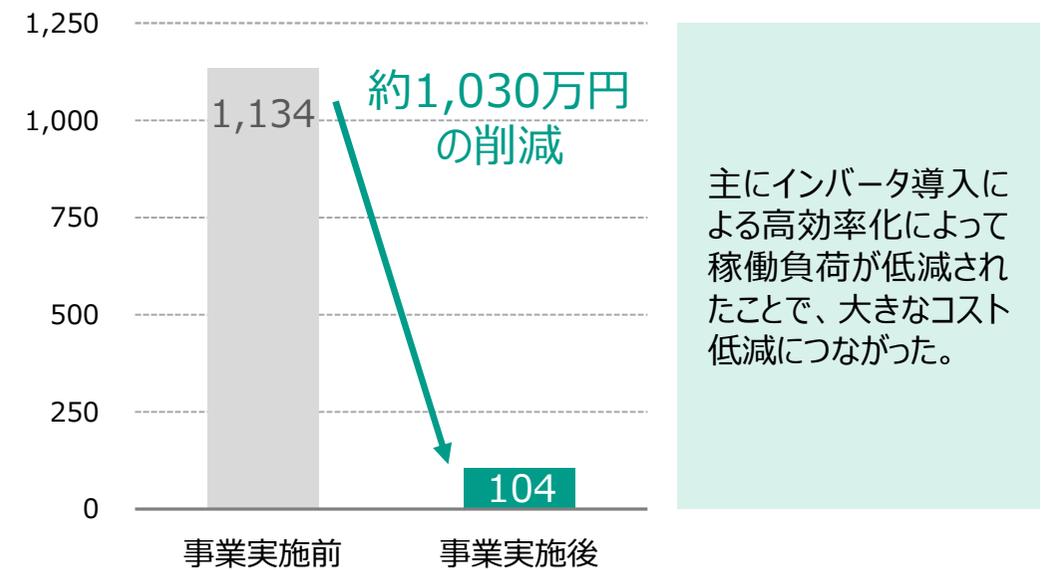
エネルギーコスト削減額		約1,030万円／年
投資回収年数	補助あり	約1年
	補助なし	約3年

CO ₂ 削減量	約436t-CO ₂ ／年
CO ₂ 削減コスト	2,218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：11.8円／kWh（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。

①浄化槽システム一式の更新による省電力化及びメンテナンス効率向上

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

■「浄化槽システム一式の更新」によって、CO₂削減以外に、以下のような副次的効果があった。

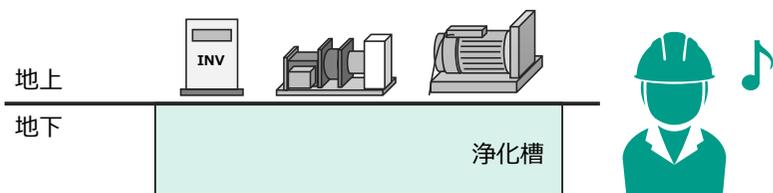
- 設備更新により、これまで地下にあった設備を地上に設置したため管理がしやすくなった。またファン、ブロワ等、設備機器類の配置転換によって、メンテナンス効率及び作業効率が向上した。
- 老朽化した浄化槽設備を更新することで、浄化能力が高まり、放流する水質も更新前よりも向上した。
- 以前は建物地下に浄化槽が存在し、施設内が狭く作業環境も悪かったが、現在は上部建物を取り壊し、浄化槽設備を地上に設置したため、作業環境が広くなり、メンテナンス効率が向上した。

設備更新による作業効率化

実施前 地下設備のためメンテナンスが非効率



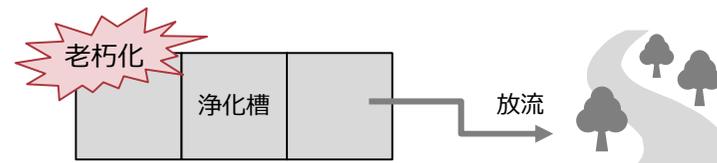
実施後 地上設備にしメンテナンス効率が上がり、作業効率も向上



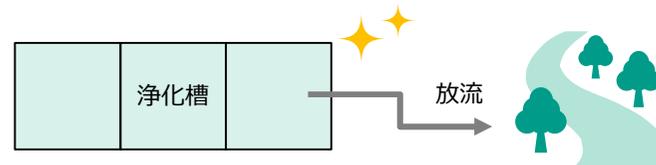
設備のメンテナンス効率の向上により、**作業効率も向上した。**

設備更新により、放流水質が改善

実施前 浄化槽設備の老朽化による浄化能力の低下



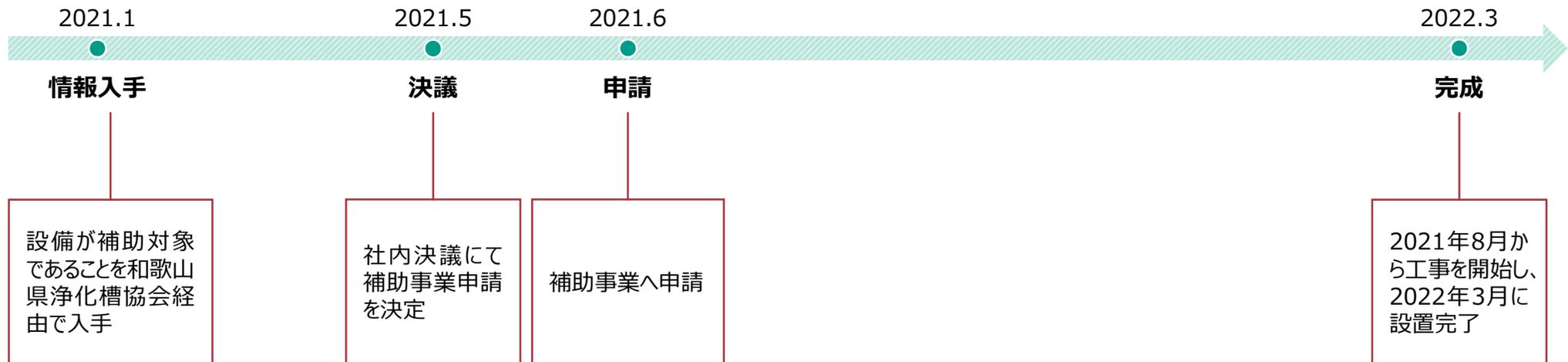
実施後 浄化槽システムの更新により浄化能力が向上



設備更新により、**放流水質が改善した。**

①浄化槽システム一式の更新による省電力化及びメンテナンス効率向上

事業の経緯／今後の予定



事業者の声



担当者

- ・ 浄化槽システム一式の更新、インバータの追加導入を行ったホテル浦島では、電気使用量の大幅な削減は勿論のこと、これまで地下に設置されていた浄化槽設備を地上に設置したことで、海水の影響等による不具合なく運転を行うことが出来、またメンテナンスも容易となりました。
- ・ 今回の更新とは別に5,000人槽についても、浄化槽設備の更新、インバータの追加導入を検討しています。