

# 農業集落排水施設への省エネ技術導入について

- 土佐町では、農林水産省の補助※1を受けて、2地区の農業集落排水施設に、①省エネ機器の設置と、②省エネ運転を導入し、これらの省エネ技術について実証試験を行いました。
- これにより、農業集落排水施設(省エネ導入対象機器)の電気料金が約**27.0%**削減できました。
- 今後も他の農業集落排水施設にも省エネ技術の導入を検討していきます。

※1：省エネ型集落排水施設実証事業（省エネ技術導入事業）

## 地区概要

土佐町は、四国の中央部に位置し、日本三大河川の吉野川の源流域の町である。

土佐町地区の相川及び地藏寺の処理施設は供用開始後16年以上が経過し、経年による機器の劣化、機能低下が進行し、維持管理に支障が生じている。また、電力料金及び汚水処理費等に要する維持管理費の削減が求められている。

このことから、農林水産省の補助事業である省エネ型集落排水施設実証事業(省エネ技術導入事業)に応募し、中継ポンプ場への高効率水中ポンプの導入、トップランナーモータ搭載型ブロワを導入するとともに、生物脱臭ファンの間欠運転の導入により、省エネ効果の実証を行った。

### ●省エネ技術を導入した施設の概要

地区名	相川	地藏寺
処理対象人口	380人	310人



地藏寺クリーンセンターの建屋

## 導入した省エネ技術

省エネ技術	内容	導入場所	年間の縮減率
(1) 高効率水中ポンプの導入	異物通過性が良く、高効率の水中ポンプに交換することにより、省エネ化を図る。	相川 地藏寺	16.1%
(2) トップランナーモータ搭載型ブロワの導入	ばっ気ブロワを高効率モータ搭載型ブロワに交換することにより、省エネ化を図る。	相川 地藏寺	27.9%
(3) 脱臭ファンの間欠運転	脱臭装置の脱臭ファンを夜間に運転停止するなどの間欠運転により、省エネ化を図る。	地藏寺	30.0%

※ 年間の電気料金の縮減率は、省エネ技術導入後から平成29年2月28日までの電力量計のデータから試算。

## 主な省エネ技術の導入内容

### (1) 高効率水中ポンプの導入

【導入前】



ボルテックス型ポンプの羽根車

【導入後】

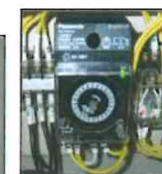


高効率ノンクログ型ポンプの羽根車

### (2) 脱臭ファンの間欠運転



生物脱臭ファンの間欠運転(地藏寺)



タイマ運転