

# 農業集落排水施設への省エネ技術導入について

- 売木村では、農林水産省の補助※1を受けて、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)の使用電力量が63.8%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

売木村は、長野県最南端の村の一つで、南を愛知県に接している。

売木地区は、設置後17年を超え、経年による老朽化が進み、故障や機能低下した機器が増加している。また、人口減少に伴い使用量の減少が見込まれるため、電気料金等の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、高効率攪拌装置の導入、高効率水中ポンプの導入及び流量調整槽攪拌装置の間欠運転により、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	売木地区
処理対象人口	1,280人



売木村浄化センターの建屋

## 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) 高効率攪拌装置の導入	消費電力が少ない水中ミキサに交換することにより、省エネ化を図る。	浄化センター	54.6%
(2) 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。	2号中継ポンプ	2.6%
		3号中継ポンプ	
		4号中継ポンプ	
(3) 流量調整槽攪拌装置の間欠運転	流入負荷量に併せて攪拌装置(水中ミキサ)を間欠運転することにより、省エネ化を図る。	浄化センター	27.0%

※ 年間の縮減率は、省エネ技術導入後から平成28年12月31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) 高効率攪拌装置の導入
- (3) 流量調整槽攪拌装置の間欠運転

【導入前】



水中攪拌ポンプ



【導入後】



水中攪拌装置  
(水中ミキサ)

- (2) 高効率水中ポンプの導入

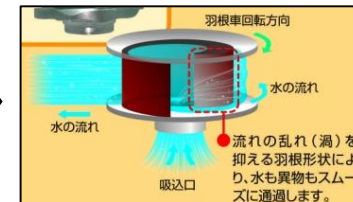
【導入前】



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