

# 農業集落排水施設への省エネ技術導入について

- 伯耆町では、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省エネ機器の設置を導入し、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60.9%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

伯耆町は、鳥取県の西部にあり、大山隠岐国立公園の中心である大山の西麓に位置している。

旭・吉定地区の処理施設は、供用開始後17年以上を経過し、それぞれの施設において経年による老朽化が進み、機能低下を生じている機器が多く、更新整備が必要となっている。

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、高効率攪拌装置の導入、高効率水中ポンプを導入し、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	旭	吉定
処理対象人口	860人	890人



旭地区処理施設の建屋

## 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。	旭	旭地区処理施設	65.0%
		吉定	大幡上地区処理施設	
(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。	旭	中継ポンプ	25.0%
		吉定	1号中継ポンプ	
			3号中継ポンプ	
			4号中継ポンプ	
		5号中継ポンプ		

※ 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

【導入前】



水中攪拌ポンプ



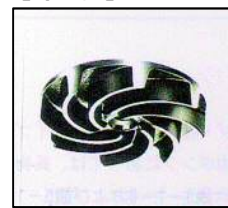
【導入後】



水中攪拌装置  
(水中ミキサ)

### (2) 高効率水中ポンプの導入

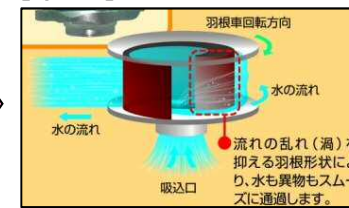
【導入前】



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