

農業集落排水施設への省エネ技術導入について

美里町では、農林水産省の補助¹を受けて、農業集落排水施設に、省エネ機器の設置と、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20.2%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

美里町は、埼玉県北西部に位置し、南部の山間地帯と中央以北の平坦地により構成されている。

駒衣地区は、供用開始後11年が経過し、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。

このため、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、高効率モータ搭載型プロワの導入、高効率汚泥引抜ポンプを導入するとともに、この高効率汚泥引抜ポンプの間欠運転により、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	駒衣地区
処理対象人口	2,950人



こまきべだい処理区クリーンセンター(駒衣処理区)の建屋

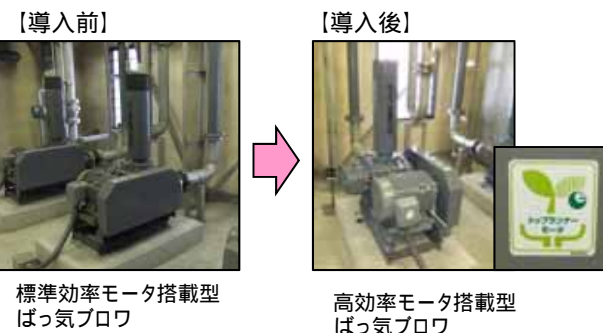
導入した省エネ技術

省エネ技術	内容	導入場所	年間の縮減率
(1) 高効率モータ搭載型プロワの導入	ばっ気槽プロワを高効率モータ搭載型プロワに交換することにより、省エネ化を図る。	処理施設	14.3%
(2) 高効率汚泥引抜ポンプの導入	沈殿槽汚泥引抜ポンプの無閉塞ポンプを高効率の縦型槽外式汚水汚物ポンプに交換することにより、省エネ化を図る。	処理施設	42.4%
(3) 汚泥引抜ポンプの間欠運転	流入負荷量に併せて汚泥引抜ポンプを間欠運転することにより、省エネ化を図る。	処理施設	19.4%

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) 高効率モータ搭載型プロワの導入



(2) 高効率汚泥引抜ポンプの導入 (3) 汚泥引抜ポンプの間欠運転

