

消化ガス発電所が完成・稼働しました [九頭竜川浄化センター]

平成 26 年 3 月 14 日

【福井県土木部河川課 下水道整備グループ】

1. 概要

九頭竜川流域下水道は、坂井市、あわら市、福井市（一部）を処理区域とし、昭和 57 年度に一部供用を開始し、現在約 4,108 ヘクタール、処理人口約 12.6 万人の汚水を九頭竜川浄化センター（坂井市三国町池見 2-27）で処理しています。

浄化センターでは、汚水処理に伴い生じる汚泥を消化して減量化を行う際に、メタンガスを主成分とする消化ガスが発生します。このガスのエネルギーを利用して発電と熱利用を行う消化ガス発電所（消化ガス発電システム）が、平成 26 年 3 月 14 日に完成・稼働しました。

2. 消化ガス発電システム [250kw=25kw×10 台] の導入効果

再生可能エネルギーであるバイオガス（消化ガス）から発電し自家消費することで浄化センターの電気料金の削減を図り、下水道経営の効率化を進め、併せて温室効果ガス（CO₂）の削減による環境保全・循環型社会の構築に寄与したいと考えています。

年間発電量の見込	電力削減費の見込	CO ₂ 削減量の見込
約 208 万 kWh (約 580 世帯相当)	約 2,400 万円/年 (年間電力量の約 4 割)	約 1,380t-CO ₂ /年

※発電設備の稼働率は 95%を想定、また世帯あたり年間電力使用量は 3,600kWh で計算

※※九頭竜川浄化センターの平成 24 年度の使用電力量は約 515 万 kWh

※※※CO₂削減量は北陸電力の平成 24 年度実排出係数 0.663kg-CO₂/kWh から計算