

平成29年度エネルギー管理優良工場等表彰

九州地方電力利用効率化協議会会長賞 北松北部環境組合

日 時 平成30年2月13日（火）

内 容

（一社）日本電気教会 九州支部事務局 九州地方電力利用効率化協議会の省エネ活動優良団体に対する表彰式に北松北部環境組合が受けました。

これからも電力利用効率化のため省エネ活動に取り組んでまいります。

〈九州地方電力利用効率化協議会長賞〉



北松北部環境組合（北松北部クリーンセンター）



【事業所の概要】

- ・所在地 長崎県平戸市田平町下寺免1318
- ・職員・従業員数 59名
- ・敷地面積 53,180㎡
- ・稼動 平成16年4月
- ・事業 一般廃棄物処理
(ごみ処理施設・リサイクル施設・汚泥再生処理施設)

【エネルギー管理】

第1種エネルギー管理指定工場

H28年度エネルギー使用量

電気 7,948kWh

燃料 LPG 373t・灯油 252t

[原油換算総使用量 2,721kL]

1. 事業所の特徴

北松北部環境組合は長崎県平戸市と松浦市の約 53,000 人の一般廃棄物の処理施設で、H28年度は 14,561t のごみと 56,624t のし尿・浄化槽汚泥を処理しています。

ごみ処理施設では焼却の際に出る熱を利用し、3,200 千 kWh/年(H28年度)の発電を行い、施設内で利用しています。

また、汚泥再生処理施設では、処理した汚泥と生ごみから汚泥発酵肥料を生産し、地域住民に安価で還元しています。

2. エネルギー管理のポイント

一般廃棄物の処理施設ですから、環境への負荷を極力低減させるよう心がけています。また、搬入されるごみを、適正に処理することを優先しつつ省エネを行う必要があり、難しい面もありますが、運転を委託している業者の協力を得ながら、電気・燃料等の削減を図っています。



〔汚泥発酵肥料「環境一番」〕

3. 特に効果が得られた改善事例（H25年度～H28年度）

項目	改善内容	省エネ効果
焼却炉の燃料削減	ごみ焼却の際に発生するチャー(未燃炭素分)を回収し、再度炉内に吹き込む装置を設置し、LPGの削減を図った。	191kL/年
コンプレッサの適正配置による動力低減	運転台数制御に変更するとともに、運転台数を削減(5台→3台)し、効率的な運用(アンローディング時間の短縮)に改善した。	58kL/年
冷却水ポンプの動力低減	設備更新に伴いポンプの必要能力を見直し、既設より小出力の電動機を採用した。	50kL/年

4. その他特徴的な省エネへの取組み

施設の見学(主に小学生)を受け入れています。施設・処理方法の説明に併せて、資源をリサイクルすることで、省エネになることについての説明も行っています。

5. 今後の方針

ごみ処理施設は焼却を2炉で行っていますが、発電効率向上のため2炉同時に稼働させ、ボイラーによる蒸気発生量を最大限確保するよう運転を行います。

また、汚泥再生処理施設の設備改良工事を行っており、本年度は汚泥脱水機を高効率のものに更新します。これにより燃料による汚泥の乾燥が不要となり、年間 252 t の灯油が削減されます。



〔高効率脱水機〕