



ポンプ de エコ  
西島製作所

TORISHIMA

# Eco Pump News

世界をリードするエコポンプ

March 2013 / Vol.35

## 省エネ効果の大きいポンプで 「ポンプdeエコ」®を実感

### 飲料メーカーでの省エネ事例



ジャパンフーズ株式会社様

今回は、ジャパンフーズ株式会社 村田技術部長、林部長と、栗田工業株式会社 千葉営業所へインタビューを行いました。

ジャパンフーズ株式会社様では、清涼飲料・その他各種飲料の受託製造及び販売、総合飲料受託生産で国内最大手です。省エネ委員会を開催して、電球のLED化、断熱ジャケットなど、積極的に省エネを行っています。しかし、製品を作る段階で必ず使用する「ポンプでの省エネ」は進んでいませんでした。そこで、当社の「エコポンプ」での省エネ提案を実施致しました。

栗田工業株式会社様は、水処理装置・水処理薬品の製造・開発を行なう、水処理専門としては国内最大手の企業です。ジャパンフーズ様では栗田工業様より廃水処理設備を購入していらっしゃいます。

今回の提案では、栗田工業様にご協力頂きました。

#### ポンプ de エコ提案活動

「ポンプを扱っている担当者(約



ポンプ de エコ

### 省エネ効果が大きいポンプ

こんなポンプ  
ありませんか？



- ・バルブで流量を絞って運転しているポンプ
- ・インバータで固定速運転しているポンプ
- ・年間の稼働時間が長いポンプ
- ・電動機の定格出力が大きいポンプ
- ・老朽化しているポンプ
- ・新規設備に導入するポンプ

20名)に対して、トリシマの方に「ポンプ de エコ」の説明会を行って頂きました。資料もすごくしっかりしていて、丁寧に説明して頂いたので、社内でのウケが良かったです。説明会で省エネの原理を説明いただき、理解できたので省エネ効果に不安はありませんでした。(村田部長)

トリシマでは、エコポンプを導入する前に「ポンプ de エコ」をより多くの方に理解して頂くことを心掛けており、「ポンプ de エコアドバイザー」がお客様の社内向けに説明会を開催しています。エコポンプの概要、「ポンプで省エネ」を行う手法、省エネ効果の大きいポンプなどを、質疑

応答を交えつつ説明させて頂いています。説明会を行うことで、お客様自身の社内説明の手間も省け、社内展開も容易になります。

#### 対象ポンプ決定

説明会により、ポンプで省エネが行えることを理解頂いたことで、「丁度更新するタイミングのポンプ(処理水の送水ポンプ)があったため、省エネになるならやろうということになりました。他社にも提案を依頼しましたが、インバータだけの省エネ提案でした。そのため、より省エネ効果の高いトリシマポンプに取り替えようということになりました。今回

のポンプはずっと回り続けているので(運転時間が長い)、効果が少しでも高い方がいいということで採用になりました。(村田部長)」

省エネ効果の大きいポンプとして前ページ図のような目安があります。

バルブで流量を絞って運転しているポンプ、インバータで固定速運転しているポンプは、仕様点を合わせた高効率のエコポンプを導入することで、必ず省エネになるポンプです。

年間の稼働時間の長いポンプ、電動機の定格出力の大きいポンプは、省エネの絶対値が大きくなるポンプです。今回のポンプもこれにあたり、他には冷却水ポンプ・温水ポンプ等があります。

老朽化しているポンプは、更新時に省エネを行うチャンスです。

また、エコポンプニュース Vol.30

で詳しく説明しているように、新規設備でのエコポンプ導入検討は重要です。

### 省エネ事例

採用頂いた処理水の送水ポンプにおいては、現状の運転点を現場測定により確認し、運転点において最高効率となるエコポンプと TU モーターへの取り替えを行いました。取り替え後にも測定を行い、省エネを証明しました。

取り替え後の測定結果では、運転点での効率は 10%アップ、モーター効率は 1.4%アップし、消費電力は 36.8%ダウンとなりました。年間CO<sub>2</sub>排出量は 17.9t削減、年間コストは約 40 万円の削減となりました。

「モーター容量を22kWから18.5kWに出来たので、効果が大きかった。大変有り難いです。(村田部長)」という評価を頂きました。

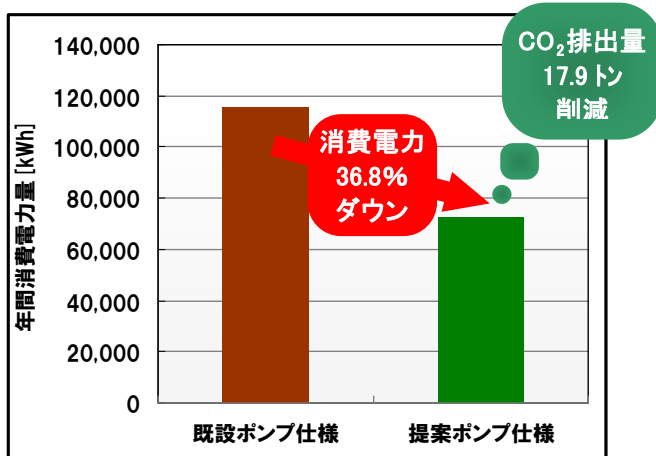
### その後のポンプ de 省エネ

トリシマポンプでのエコ提案後に、冷却水ポンプ・温水ポンプ等、多数のポンプをエコポンプへお取り替え頂きました。

「廃水処理設備を担当している技術部では、今回、処理水送水ポンプを購入しました。その他の部署でも、省エネになるポンプだという認識ができたので、採用に至ったのだと思います。(村田部長)」

説明会を開催したことで、他部署への展開・情報共有が容易になり、省エネ化のスピードアップに繋がっています。

電力料金値上げやCO<sub>2</sub>排出量削減の対策はポンプでも行えます。まずは省エネ効果の高いポンプで、「ポンプ de エコ」を実感しませんか？



▲処理水の排水ポンプ

- 年間コスト : 約 40 万円削減!
  - 年間消費電力量 : 約 4 万 kWh 削減!
  - CO<sub>2</sub> 排出量 : 17.9 トン削減!
- (条件) 年間運転時間 : 3,147 時間 電力単価 : 10 円/kWh  
CO<sub>2</sub>換算係数 : 0.418kg/kWh (H20 年度東京電力)

### お客様からの一言



良いポンプをありがとう。今後とも宜しくお願いします。  
(林部長/ジャパンフーズ(株))

今回の排水設備での成功事例をもとに他のお客様へも「ポンプで省エネ」を積極的に紹介していきます。  
(西谷様/栗田工業(株))



### Network

本 社 072(695)0551  
東京支社 03(5437)0820  
大阪支社 072(696)8018

名古屋支店 052(221)9521  
九州支店 092(771)1381  
札幌支店 011(241)8911

仙台支店 022(223)3971  
広島支店 082(263)8222  
高松支店 087(822)2001