



ポンプ de エコ
西島製作所

August 2012

TORISHIMA

Eco Pump News

世界をリードするエコポンプ

Vol.28

もう一步踏み込んだ省エネ

「これぐらいが」の気持ちが増エネの始まり

今回は、住友ベークライト株式会社尼崎工場 生産技術部の東坂様へインタビューを行いました。住友ベークライト株式会社様は、電子材料・高機能プラスチック・QOL(クオリティーオブライフ)を3本柱とし、尼崎工場様で製造している製品には、QOLの内、医薬品の包装用フィルムシートやスーパー等で販売されているハム・ソーセージ、野菜、果物などのパッケージング用フィルムシートがあり、皆様の身近な所で使用されています。(右図)

一方、環境負荷低減に対しては、住友ベークライトグループの経営方針のひとつとして「環境・社会適合性」を掲げ取り組んでいます。限られた資源を有効に活用し、省エネルギーを推進することにより、CO₂等の温室効果ガスの排出を抑制するため、グループをあげて省資源・省エネ活動を推進しています。また、尼崎工場様では「ecoエ〜ネ〜2020」をスローガンに、2010年度エネルギー使用実績比20%削減という省エネ活動に取り組まれています。このスローガンは、数多くの応募の中からインタビューにご協力頂いた東坂様のお子様がお案し、選ばれた言葉です。

省エネ検討前のポンプ

「ポンプの種類にもよりますが、水用のポンプにおいては、水が流れさえすれば良いという考えと、過去の予備品の持ち方の観点から、設備より過大能力のポンプを設置している場合があり、余裕を持った仕様になっていました。」一般的に設備を設計する際は、必要量を下回ると工場の



稼働ができなくなる等の理由により、余裕を持った設計仕様となっています。更に、ポンプ選定時にも設計仕様を上回るポンプを選定、納入している場合が多いです。しかし、過大能力のポンプが取り付いていても、そこから一步踏み込み、仕様を見直す検討を自らされる方は少ないのが現状です。

エコポンプ導入検討

当初、尼崎工場様ではポンプの省エネ方法において、インバータ制御によるポンプ仕様の適正化を検討されていました。東坂様より「インバータ制御にすれば省エネになるが、イニシャルコストがかかる為、実施までに時間を要している。」と伺いました。そこで、当社のエコアドバイザーが訪問し、ポンプの現地調査を行い

インバータ制御ではなく、「仕様の見直し(揚程を下げる)」と「仕様に合った高効率のエコポンプと超高効率のトリシマウルトラ高効率モータ導入」による「ポンプde省エネ」のご提案をさせて頂きました。加えて、当社の高槻工場にある実機デモ見学にもお越し頂き、省エネ効果の確認をして頂きました。その結果、「エコポンプを紹介された時は、省エネ効果に半信半疑であったが、仕様変更することは工場設備を見直す良いきっかけになりました。」という感想を頂戴致しました。「ecoエ〜ネ〜2020」活動に取り組まれている中、東坂様より「省エネ提案書の効果額が本当なら、ノルマ達成に一步前進でき、また、投資採算も合うことから導入に踏み切ります。」というお言葉を頂きました。そこで当社および当社代理店のエコアド

バイザー※によりポンプの省エネに徹底的にこだわったご提案を行い、東坂様と更なる削減効果がないかの協議を重ねました。また、他の同類の案件についても、エコポンプ導入の検討を行いました。

(※当社が実施している「ポンプ de 省エネ」手法を学び、試験に合格した人)

420万円の省エネ結果

「1年中稼働している工場排水回収ポンプではモータ容量が22kWから5.5kWになり、制御盤のサイズも1/3になりました。省エネ化を実施した全9台のポンプで年間420万円の削減効果額が見込め、大変満足で

す。また、省エネ提案書の値と実際の省エネ効果がほぼ一致しており、信頼性もあります。」とご評価を頂きました。

省エネ以外の効果

インバータ設置ではなく、仕様変更および高効率のエコポンプと超高効率のトリシマウルトラ高効率モータを導入し省エネを行ったことで「ポンプの省エネ方法にインバータ以外の選択肢が広がりました。また、エコポンプにすることで騒音値が半分以下にもなり、静かなので触らないと動いているかどうかわからないほどです。

軸封部がグランドパッキン式のポンプからメカニカルシール式のエコポンプにしたことで、軸封部の整備を年2回(1日2人)行っていました。漏れ頻度も少なくなることが期待され、メンテナンス性からみても、変更して良かったと思います。」と省エネ以外にも複数の項目でご評価を頂きました。

住友ベークライト様のように、『仕様を見直す』という一歩踏み込んだ省エネをトリシマのエコアドバイザーと一緒に実施しませんか？



▲ 住友ベークライト株式会社 尼崎工場 玄関



▲ 工業用水濾過装置用ポンプ

読者へ一言お願いします。



他社の省エネ提案書より、誤差が少なく信頼性があり、驚いています。エコポンプのインペラカットでの省エネ効果に驚いたのもありますが、ポンプ選定時に、『これぐらい』あれば問題ないだろうという考えが、増エネの始まりです。

MEMO

Network

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