



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

October 2016 / Vol.64



## 手間いらず！メカニカルシールが標準装備のエコポンプで労力も省エネ



森永製菓株式会社  
小山工場

本日は栃木県小山市にある森永製菓小山工場へお邪魔してきました。キョロちゃんのキャラクターで永く愛されているチョコボールをはじめ、ミルクキャラメルやエンゼルパイなど誰もが一度は口にしたことがある数々のヒット商品を生み出してきた森永製菓。大人気の工場見学は3か月前から予約受付をしています！

小山工場は、冬期はマイナス5度になり、雪が降ることもあります。工場内にどのような経緯でエコポンプを取り入れたのか、どんな活躍をしているのか、小山工場設備グループ保全担当の田村様にお話を伺いました。

### はじめは“効率の高さ”

小山工場ですべて初めてエコポンプを導入していただいたのは5年前。「ポンプから異音が出たり、グランドパッキンの漏れが多かったりと、省エネとは関係なく(必要にせま

られて)ポンプの更新を検討していました。その時ちょうど効率が良いポンプがあるよと営業さんに紹介されたんです。トライアル機として2台導入してみたら結果がよかったので(消費電力量それぞれ28.7%、18.7%削減)、他の11台のポンプもエコポンプと交換することになりました」。

ポンプの老朽化がきっかけでポンプの更新に至りましたが、エコポンプの省エネ結果にご満足いただき、トライアル機も含め合計13台のクーリングタワー用ポンプを続々と導入していただきました。

### 安心の省エネ提案書&報告書

現在小山工場では、エコポンプ導入時の5年前とは違い、「何か設備を更新する際には省エネ効果が期待できるものでないと申請が通りません。2、3年前からボイラやエアコンプレッサなどを通してさまざまな省エネの取り組みを行っています」。トリシマは“ポンプ de エコ”の取り組みをする際に“省エネ提案書&報告書”をお客様に提出しています。二つの資料には消費電力やCO<sub>2</sub>排出量の具体的な削減数値が記載されているため、お客様に必要な情報が一目でわかるようになっています。



楽ですね～

(グランドパッキンからメカニカルシールに変えた感想)

設備グループ  
保全担当  
田村様

「資料に分かりやすい数字がでているとすぐに採用しようとなりますよね。他のところだと自分たちで資料を集めたりしないといけない。このような資料(省エネ提案書&報告書)があると目で見てわかる」と、おっしゃっていただきました。

## グランドパッキンとメカニカルシール

小山工場で以前使用されていたポンプにはグランドパッキンが採用されていました。「グランドパッキンで漏れが発生しては、詰め直す(取り替える)」という作業が年に何回もありましたが、トリシマのエコポンプに変えてからはこの5



エコポンプとクーリングタワー

年間1回も交換していません。私が定年するまで整備がいらなかも」と笑顔の田村様。「前はグランドパッキンが5本入っていて、そのうちの2本がとれなくて3本しか交換できず、2本がシャフトを締め付けて細くなっていった。それに冬場は寒いので、漏れた液を流すドレーンにゴミなどが詰まっているとグランドパッキンから漏れた水があふれて路面で凍ってしまい、誰かが滑って転んで労災につながる恐れがあった。点検も以前は月に1度行わないといけなかったんですが、メカニカルシールに変えてからはそんな手間はなくなりました」とエコポンプを導入してメカニカルシールに変わったことで管理がとても楽になり、安全性の向上にも繋がったとご評価いただきました。

## 省エネを手助けするメカニカルシール

私たちはポンプ専門メーカーとして約70年前から自社でメカニカルシールの開



トリシール(トリシマ製メカニカルシール)

発、製造を行っています。自社で開発を行うことでよりポンプに合ったメカニカルシールを提供することができます。

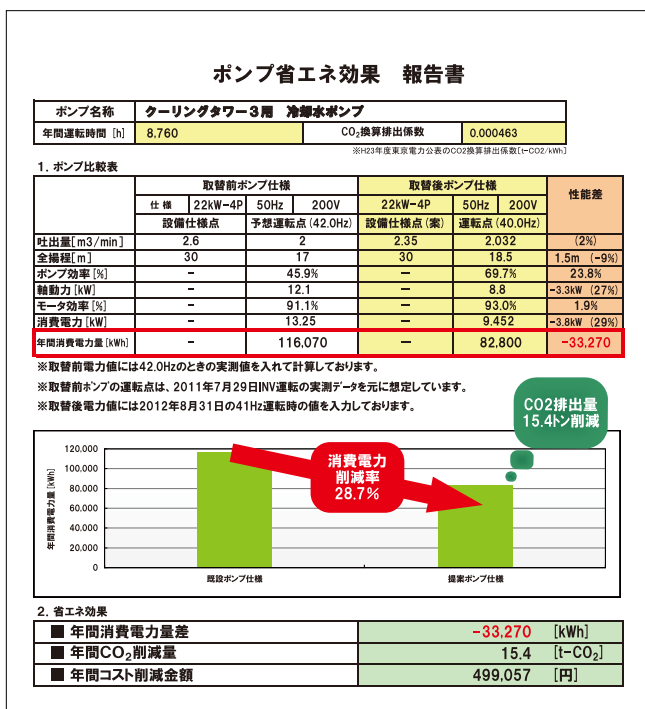
グランドパッキンの場合、常時容易に目視確認できる程度の量(毎分15cc)を漏らしていますが、メカニカルシールの場合は目視ゼロです。また、グランドパッキンの場合は、常時の漏れにより廃液処理が必要になります。

さらにグランドパッキンはパッキンの交換、増し締めの周期が短く、日常的に高い頻度でメンテナンスしなければいけません。エコポンプ標準の簡易型メカニカルシールは、このような日常のメンテナンスは不要で、グランドパッキンより交換周期が長い傾向にあります。

「トリシマの営業から話を聞くまではインバータ以外のポンプでの省エネ手法は知らなかった。モータ自体も省エネのタイプで、インペラも三次元型と説明を受けて今の時代はすごいなと思いました」。エコポンプにすることで、省エネだけでなく、標準装備のメカニカルシールの漏水がないため、ポンプ周辺の環境をクリーンに保てるというメリットもあります。省エネと安全な設備環境をトリシマと検討しませんか？



1949年、日本で初めてメカニカルシールの開発に着手したのはトリシマなんです。



## Network

大阪本社 072(695)0551  
 大阪産業営業部 072(696)8018  
 東京支社 03(5437)0820

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