

December 2024 / Vol.98

世界最高水準効率の標準ポンプ「スーパーエコポンプ」が評価され、省エネ大賞最高位 「経済産業大臣賞(電気需要最適化分野)」を受賞

2024年度「省エネ大賞－製品・ビジネスモデル部門」において、トリシマのスーパーエコポンプが評価され、省エネ大賞の電気需要最適化分野で最高位の「経済産業大臣賞」を受賞しました。

省エネ大賞とは？

一般財団法人 省エネルギーセンターが、優れた省エネ・脱炭素の取り組みや先進的で高効率な製品やビジネスモデル等を表彰することにより、わが国全体の省エネ・脱炭素意識の向上や先進的な省エネ関連製品やビジネスモデル等の開発・普及を促進し、カーボンニュートラルの達成に向けた省エネ型社会の構築に寄与することを目的とするものです。

スーパーエコポンプとは？

省エネで先行している欧州のポンプ効率規格で最高グレードにあたる「MEI \geq 0.70」をすべての型番で達成している高効率のポンプです。本ポンプは、従来のエコポンプだけではなく、トリシマがこれまで培ってきた、徹底的に高効率を求められる高圧ポンプや大型ポンプの膨大な水力データをAIに学習させることで、新たな設計データを生み出し、より高性能な製品開発につなげ、従来品より大幅に向上したポンプ効率を実現しています。ポンプの高効率化によって消費電力を抑えることができる本ポンプを使用することで、電気代の節約、CO₂排出量の削減、モータ容量のダウンサイジングなどが可能となり、お客様の工場などの省エネ課題の解決に貢献することができます。



経済産業大臣賞(最高評価)

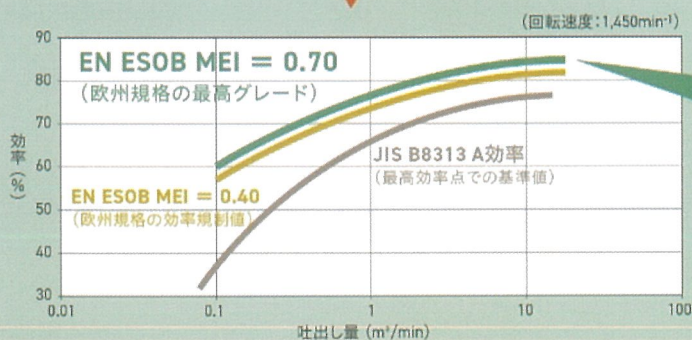


トリシマのスーパーエコポンプの効率は、すべての型番で 欧州最高グレードの MEI \geq 0.70 を達成！

日欧のポンプ効率指数(国際比較)

地域	ポンプ	モータ ^{※1}		
日本	JIS B8313 A効率 (1958～)	IE3(トップランナー規制) (2015～)		
欧州 (ErP指令)	MEI (\geq 0.40) (2015～)	IE2 (2011～)	IE3 (2015～)	IE4 ^{※2} (2023～)

※1 本情報は簡易的なものです。
詳細はJEMA(日本電機工業会)の資料等でご確認頂けます。
※2 IE4モータの対象は、75～200kWとなります。



スーパーエコポンプの効率は、省エネで先行している欧州のポンプ効率規格で最高グレードにあたる「MEI \geq 0.70」を目標に開発。

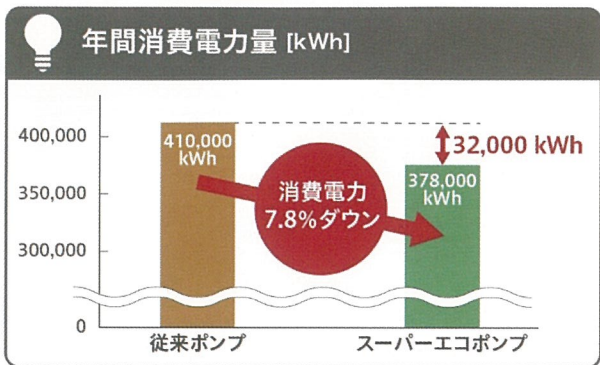
※ MEIとは、Minimum Efficiency Indexの略で欧州における最低効率指数を表します。0.10～0.70の数字で表示され、数字が大きい程、効率値が高いことを示します。

スーパーエコポンプ採用時の省エネ経済効果（例）

スーパーエコポンプ「CAL125-400E」と従来ポンプ同口径形式「CAL125-400」を比較した一例を下記に示します。

<ポンプ仕様> 吐出し量：4.5m³/min、全揚程：45m

	従来ポンプ (CAL125-400)	スーパーエコポンプ (CAL125-400E)	差
ポンプ効率	74%	81%	7.0%
軸動力	44.7 kW	40.8 kW	-3.9 kW
消費電力	46.8 kW	43.2 kW	-3.6 kW



15年間だと
約1300万円節約!

年間電気代

従来ポンプ 11,107,000円

スーパーエコポンプ 10,240,000円

年間節約電気代 **867,000円**

モータ容量

従来ポンプ 55 kW

スーパーエコポンプ 45 kW

ポンプの高効率化により、**モータ容量を一級ダウン**

- ・イニシャルコストを削減
- ・電気設備もダウンサイジング

年間CO₂排出量

従来ポンプ 175.9 t/CO₂

スーパーエコポンプ 162.2 t/CO₂

年間CO₂排出削減量 **13.7 t/CO₂**

※ 運転時間：8,760時間/年
 ※ 電力単価：27.09円
 （一般社団法人エネルギー情報センター新電力ネット「電気料金単価の推移」の電力（低圧）における2024年2月実績単価）
 ※ CO₂排出係数：0.000429t-CO₂/kWh
 （環境省 電気事業者別排出係数令和4年度実績代替値）

これまでの取り組み

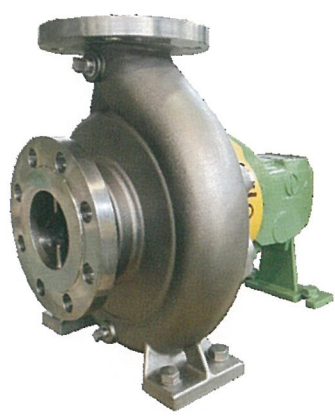
工場やオフィスビル、商業施設など、社会の裏では、多くのポンプが休むことなく動いています。しかしそれだけに、稼働にかかる莫大なエネルギーを消費するのも事実です。実際にポンプは日本の年間消費電力量の31%を占めています。つまりポンプで省エネを図ることは日本全体の消費電力量を削減でき、CO₂排出量の削減にも大きく寄与します。そこでトリシマは、今ほど省エネが叫ばれていなかった時代、「カーボンニュートラル」という言葉が一般的でなかった2009年から、「ポンプdeエコ」活動を始めています。

「ポンプdeエコ」とは

徹底的に省エネにこだわった「エコポンプ」の提供はもちろん、より高い省エネ効果を達成するために、お客様のポンプ設備に合わせた最適な省エネ手法を提案する活動です。その一環として「ポンプで省エネができる」ということをより詳しく知っていただくための講習会なども開催しています。この地道な活動が認められ、2014年にはポンプ業界初の省エネ大賞-製品・ビジネスモデル部門の「経済産業大臣賞（ビジネスモデル分野）」を受賞しました。

省エネ大賞を受賞して

今回は、2回目の受賞となりますが、カーボンニュートラル社会の実現に向けて営業活動をさらに加速させ、「世界中のポンプを省エネしたい」をスローガンに世界一省エネにこだわるポンプメーカーとして、これからも社会に貢献していきます。



トリシマのマスコットキャラクター「トリポン」

Network

- | | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| 大阪産業営業部 072(690)2296 | 九州産業営業部 092(771)1381 | 広島産業営業部 082(263)8222 |
| 東京産業営業部 03(5437)0820 | 札幌産業営業部 011(241)8911 | 高松産業営業部 087(822)2001 |
| 名古屋産業営業部 052(221)9521 | 仙台産業営業部 022(223)3971 | |