



浜田 ニュース

季刊 THE USER

株式会社浜田 本社/堺市堺区錦織町2丁3番19号 〒590-0006
 TEL(072)228-3085(代) FAX(072)227-8471
 URL : <http://www.hamada-web.co.jp>

堺営業所 堺市堺区錦織町2丁3番19号 TEL(072)238-8041(代) FAX(072)227-9037
 大阪営業所 大阪市天王寺区空堀町13番15号 TEL(06)6761-4334(代) FAX(06)6761-4351
 貝塚営業所 貝塚市浜浜1丁目2番20号 TEL(072)431-2241(代) FAX(072)433-2895
 長野営業所 河内長野市楠町東1218番地 TEL(0721)53-1351(代) FAX(0721)53-1357
 彦根営業所 滋賀県彦根市西今町139-4 TEL(0749)23-3945(代) FAX(0749)23-3978
 三宝営業所 堺市堺区三宝町3丁160番地 TEL(072)229-4455(代) FAX(072)227-0763

株式会社エヌテック 和歌山市湊1115-30 TEL(073)431-7385(代) FAX(073)428-0218
 URL : <http://www.ntech-w.co.jp/index.php>

ポンプで省エネ・省人化を図りませんか?

消費電力を抑え異物にも強いポンプでメンテ負担も軽減

■水中ポンプ型 高効率化による省エネ効果事例

	従来型水中ポンプ 3.7kW	新型水中ポンプ 2.2kW	両機種之差
年間消費電力量 ※1 (kWh/年・台)	4,440	2,640	1,800
年間電気料金 ※2 (円/年・台)	57,498	34,188	23,310
年間 CO ₂ 排出量 ※3 (t-CO ₂ /年・台)	1.9758	1.1748	0.801

※ 1. 年間消費電力量：(ポンプ出力) × (換算容量：125.0%) × (年間稼働時間)
 ※ 2. 年間電気料金：(年間消費電力量) × (電力量料金：12.95 円 / kWh)
 換算容量、電力量料金は関西電力(株)の資料を参考
 ※ 3. 年間 CO₂ 排出量：(年間消費電力量) × (排出係数)
 排出係数：0.000445t-CO₂/kWh は、電気事業者別排出係数一覧
 (令和3年/環境省)の関西電力送配電(株)を参考

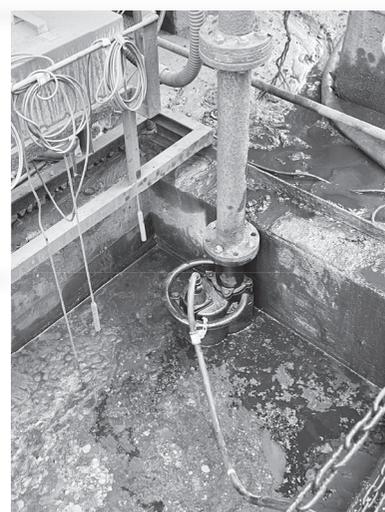
省エネと省人化という重い課題が製造現場を悩ませています。すでに様々な対策を打っている企業も、水中ポンプが省エネと省人化につながるという視点は意外と盲点ではないでしょうか。(株)浜田がご提案する新型ポンプは水中に混ざる様々な異物を破碎して詰まりを防止。しかもポンプ効率に優れ、省エネとメンテナンス工数の低減を両立します。(株)浜田にご相談いただき、新たな視点で省エネと省人化に挑みませんか。

鉄鋼や食品業界を筆頭に様々な生産現場や公共インフラで使われる水中ポンプ。例えば製鉄工場では特に製鉄・製鋼などの上工程で洗浄や冷却に使われ、大量のスラッジが混入した水や排泥スラリーを移送する過酷な環境で使われています。こうした現場においては、従来の水中ポンプでは様々な異物による意

図しない閉塞がたびたび発生。そのたびに水を抜くかチェーンブロックなどでポンプを引き揚げ、分解清掃をしながら再度設置する必要がありました。さらに故障の程度が重ければ部品を交換するケースも。ただ異物が入り込むことを前提としてポンプの詰まりを防ぐために通過性能を確保すると、今度はポンプ効率(入

りませんでした。とはいえ省エネと省人化はあらゆる企業にとって喫緊の課題。そこで(株)浜田はこの課題の解決に向け、画期的な新型ポンプをご提案します。新型ポンプの特長を一言で表すと「高効率でありながら詰まりにくいポンプ」。特殊形状のインペラと突起を持つサクシオンカバリの組み合わせで水に混ざった様々な異物を破碎し、詰まりを予防する機構です。

特殊構造によりポンプ効率が従来の水中ポンプより高く、同じ使用条件(揚程)で吐出量を増やすことができるため、結果的に多くの現場でポンプの出力をワンランク下



某製鉄工場内上工程での土間排水に使用した例

げることが可能に(仕様点は(株)浜田にご相談ください)。省エネとCO₂排出量の削減を叶えつつ、突発的な詰まりによるメンテナンスにかかっていた工数を減らして省人化も実現できます。

■電気料金40%削減も

どのくらいの省エネ効果が出せるのか、モデルケースを用いてご紹介します。例えば仕様点が決まる揚程17m、吐出量11.0m³/minで1日4時間、年間240日運転した場合、従来のポンプでは出力3.7kWを選定する必要がありましたが、新型ポンプでは2.2kWへワンランクダウンが可能に。これにより年間消費電力量は1台あたり1800kWh、年間電気料金は2万3310円安くなり年間CO₂排出量は0.801t-CO₂削減できます(電力量料金は関西電力資料を参考に試算)。電気料金を約40%低減でき、10年間で1台あたり23万円も

の節約効果が得られることとなります(詳細は表をご参照ください)。(株)浜田がご提案する新型ポンプは様々なフィードテストを重ねた信頼性の高い製品。使用環境に合った定期点検を行うだけで、導入現場では実際に突発的な故障が激減しています。オイル水が浸入しないよう軸封する機構を採用しており、オイルが減少してもオイルリフターによりシール性能を維持できるためオイル点検や交換の頻度も低減可能です。

スタンダードな機種に加えて、直径600mmの小径ピットに入り配管接続せず仮設使用も可能な機種もご用意。こちらも省エネ性能と異物の粉碎力に優れています。QRコードから新型ポンプがロープやタオルなど様々な異物を粉碎しながら運転する迫力の動画を見られますので、ぜひご覧ください。

詳しいご提案内容は **こちら**!