アクアシステムの原点はここから始まりました

災害緊急時に各自治体、公共施設に1台を推奨します!!

国内シェア率No1の信頼 ※当社調べ

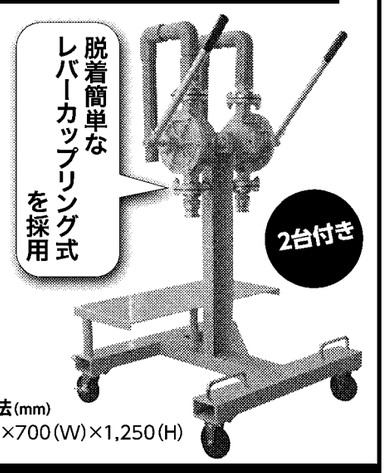
いざというときのために!! 手動供給ポンプ

扇状にレバーを動かして
移送する手動ウィングポンプ

1回2000ccの吐出量、吸い込み6m（ドライ時2.5m）
押し上げ15mの抜群の性能!!

架台付ウィングポンプ
架台材質：ステンレスまたはスチール製
ポンプ材質：全砲金製
ポンプ口径：φ40mm～50mm

脱着簡単なレバーカップリング式を採用



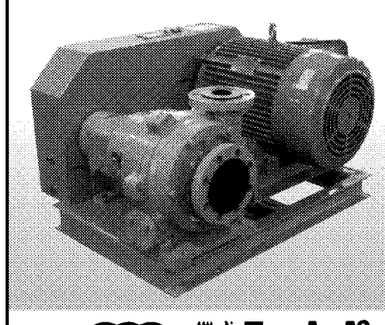
本体寸法（mm）
500（L）×700（W）×1,250（H）

AQUA SYSTEM CO.,LTD. アクアシステム株式会社　http://www.aqsys.co.jp　TEL0749-28-1410／FAX0749-28-1474

みつわ「クローバー」ポンプ

ゴムライニングポンプ

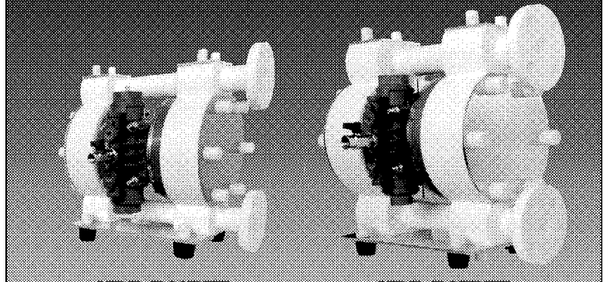
新製品　環境関連用スラリーポンプメーカーのみつわポンプが、これまでの経験を活かし非自吸式ゴムライニングポンプを新たに開発!スラリーポンプの決定版!



特徴
●耐摩耗、耐腐食を大きく向上
●液漏れを解消し環境汚染問題を解決
●駆動部分の取り外しが可能で簡単なメンテ性を実現
●スラリーポンプの効率を、従来40%が50%以上（清水時）を可能

株式会社みつわポンプ製作所
本社工場　三重県員弁郡東員町大字山田新蔵原3617
TEL0594-76-1100　FAX0594-76-1101
http://www.mitsuwapump.jp/

New!　yamada
Corrosion Resistant & High Performance
耐腐蝕・大流量モデル　エアー駆動ダイアフラムポンプ



NDP-P20BTT
接液部材質：PTFE
最大吐出量：72L/min

NDP-P25BTT
接液部材質：PTFE
最大吐出量：125L/min

NDP-P20/25BTTシリーズは、接液部全てにフッ素樹脂を使用したケミカル用途のエアー駆動ダイアフラムポンプです。お客様からの声に応え、強酸・強アルカリなど、薬液の大流量供給を可能にした、高耐蝕・ハイパフォーマンスモデルです。

Environment & Ecology　yamada
株式会社ヤマダコーポレーション
営業部　〒143-8504　東京都大田区南馬込1丁目1番3号
URL　http://www.yamadacorp.co.jp　☎03-3777-4101（代）　※お気軽にお問い合せ下さい。

ポンプと関連製品

有力企業の製品・技術

〈順不同〉

KTM（渦流ターボミキサー）

渦流タービンポンプは非接触回転ポンプで耐久性が高く、以前から小流量高揚程を要するプラントや各種装置に採用されてきた。KTMは渦流タービンポンプの持つ優れた撹拌・混合能力を応用した渦流ターボミキサーである。KTMは溶解しにくい「液体と液体」「気体と液体」をミキサー内の特殊ミキシングブレードで効率良く連続で混合・溶解を行う。従来方式で必要とされたコンプレッサーやエゼクター、スタティックミキサー、溶解促進用の大型圧力タンクが不要となり、大幅なコストダウンと装置の小型化、軽量化、省スペース化を図ることができる。

また、従来方式に比べて精製時間の大幅短縮を実現するとともに、操作と維持管理が容易なためシステムの安定化と信頼性の向上が図れる。水への酸素付加をはじめ、さまざまな化学液にガスを効果的に溶解できるため使い道は無限となる。

KTM（渦流ターボミキサー）

MIXIポンプ

渦流タービンポンプの特徴の一つに、ほかのポンプでは対応が難しい吸い込み／吐出口が反転する完全正逆運転がある。MIXIポンプは正逆運転ともに優れた自吸性能と低い有効吸い込みヘッド（NPSH）特性を持つ。この自吸性能と低NPSH特性は液体の濾過、固液の分離といった使用において有効で、各種濾過膜やフィルターによる圧力損失に制限されないシステムを構築できる。濾過膜やフィルターの表面に付着した固着物により、濾過、固液分離能力が低下した場合に、逆転運転を行うことでフィルターの洗浄・性能を復活させることができる。フィルター交換の必要がなく環境にも優しい。逆転運転の際、確実な洗浄が行えるように、逆洗時増流量増圧力となるポンプ特性を持つ構造となっている。

また、KTMで培った混合技術を発展させて開発したMIXIポンプは完全に混合することが難しい難混合性流体混合や、液液、気液混合よりも難しい液体と粉体を瞬時に拡散・混合し均質混合液をつくることができる。ポンプ性能として、正転時は毎分50リットル、逆転時は毎分100リットル、正転時毎分200リットル、ともに最大揚程40メートルを発揮する2機種がある。

ブラシレス渦流キャンドモーターポンプ

FCN、BNX（ブラシレス渦流キャンドモーターポンプ）

キャンドモーターポンプは構造的に液漏れのないポンプとして、渦流マグネットポンプと双へきをなすポンプであり、渦流ポンプの基盤技術と十数年来のキャンドポンプ技術を駆使して開発した。

FCNは家庭向け燃料電池コジェネレーションシステムに搭載される超小型DCブラシレス渦流キャンドモーターポンプである。一般家庭での使用条件である装置の小型化、低騒音、低振動など環境性を満たし、渦流タービンポンプ構造により気体混入による性能低下が少なく、4万時間以上の耐久性を有し、システムの安定稼働を支えている。

BNXは駆動用のモーターに産業用モーターの高効率規制を見据えPMブラシレスモーター方式を採用。モーター効率を飛躍的に高めるとともに、従来同性能機種から大幅な寸法、質量低減を図った。また、最高回転数を毎分4000回転と高回転化し、小型化を実現しながら最大流量毎分45リットル、最大揚程100メートルを発揮。内部制御を専用としたコントローラーにより任意な回転数運転、自在な制御運転が可能で、50／60ヘルツの性能差異を解消。モーター部を含むオールステンレス製で、ハイテク産業における装置組み込み需要や、医療機器、各種産業機器での採用が見込まれている。

今後はこのキャンドモーターを渦巻きポンプや液封真空ポンプに搭載し、小型で高性能なブラシレスキャンドモーターポンプのシリーズ展開を行う。

三井三池製作所

三井三池製作所は、明治時代から排水などの用途で用いられるポンプの製造を開始、今日ではさまざまなタイプのポンプを市場に提供しているポンプメーカーである。

最近では、タービンポンプに替わる高効率・高揚程多段渦巻きポンプであるツインボリュートポンプの販売を本格化させた。今後、ディスケーリング装置用、ボイラー給水用、上水用などの用途における高揚程ポンプの高効率化ニーズにきめ細かく対応していく。

富士テクノ工業

富士テクノ工業の無脈動定量ポンプは過酷な条件下であっても微少な吐出量変化しか生じない。標準的なHYSB型で精製水を毎分1－120回転、吐出圧0－4メガパスカルの範囲で吐出すると、容積効率（実吐出量／理論吐出量）の変動幅が1・9%の範囲に全てのデータが入っている。

これはいかなる流量計の精度も超えている。高い定量性から各範囲の計測結果も0・1%以内の吐出流量再現性を示し、ピーク値は0・01%以下になる。

みつわポンプ製作所

みつわポンプ製作所は汚泥、セラミック、シリコンなど環境関連に使用されるスラリー液輸送を対象にしたニッチポンプメーカー。新製品のクローバーポンプは昨年末から累計50台の受注を受けるなど販売は順調で、同社の看板製品となりそうだ。クローバーポンプは水が流れるポンプ接液部が全てゴムでできており、排水に含まれる塩分、スラリー液による摩耗や腐食に強い。さらに、ポンプからの液漏れをなくし、メンテナンス性の向上、ポンプの効率アップなど従来品に比べて工夫されている。

協和シール工業

協和シール工業はOリング主体のシール専業メーカー。JIS認定とISO9001を取得し、規格Oリングはもとより特殊サイズ金型を数多く保有し、ホームページでも容易に検索が可能。

また、材質でも幅広いバリエーションがあり、各種流体に対応可能である。摺動（しゅうどう）パッキンでも低摩擦・高耐久を実現させ、国内外のユーザーから高い評価を得ている。

同社は金型工場の完備により、オーダーメードパッキンの短納期対応を可能とした。

花塚製作所

花塚製作所のステンレスルーツポンプ「CFシリーズ」は①低粘度から高粘度まであらゆる液体輸送に対応②接続部と駆動部が完全に分離し「分離―洗浄―組み立て」が容易③独自のメカニカルシールを採用し衛生的④吐出量の変化が少なく、任意の設定が可能⑤呼び水要らずの自吸式で騒音がない―などが特徴。

定量充填（じゅうてん）機は①連続・間欠とも安定した充填量で量の変更も容易②液切れ抜群の特殊ノズル装置③液体や固形混入物の変質・変形を防ぐ特殊形状ロータリー―が自慢だ。

三相電機

三相電機は市場で支持を得ている高耐水圧仕様のマグネットラインポンプ（150ワット）に50ワットと100ワットのシリーズを追加し発売した。

単相100ボルト電源が使用でき、屋外での設置を可能にしていることから設置場所を選ばない。また、マグネットカップリング構造にすることで液漏れがなく、ポンプ部をステンレス製のケーシングを採用し高耐水圧を実現している。

主な用途として、給湯器などの温水循環や床暖房設備をはじめとした不凍液循環に使用される。

ピー・シー・ユー

ピー・シー・ユーのデラスコチューブポンプは、ローラーに押しつぶされたチューブの弾性による変形と復元を利用したポンプで、高粘度の流体や研磨性のある流体の搬送に適している。チューブ交換のメンテナンスも簡単であり、ポンプの接液部はチューブだけになるのでシールやパッキンがなく、シャフトは流体にじかに触れることがない。流体はチューブ内を撹拌されることなく送れるので、ラテックスや食品などのデリケートな流体の搬送にも最適である。

ツルミポンプ　ツルミ電極式自動運転ポンプシリーズ　環境を最優先としたグローバル企業へ

電力の消費を大幅に削減!

電極式水位センサによる自動運転で、従来品に比べ約40%の電力消費の削減を実現しました。

工事排水用　水中ハイスピンポンプ
LBA型　吐出し口径：40・50mm　出力：0.25・0.48kW　全揚程：6・8m　吐出し量：0.1・0.12m³/min
HSE型　吐出し口径：50mm　出力：0.4kW　全揚程：8m　吐出し量：0.1m³/min
KTVE型　吐出し口径：50～100mm　出力：0.75～5.5kW　全揚程：10～22m　吐出し量：0.18～0.6m³/min
水中泥水ポンプ
HSDE型　吐出し口径：50mm　出力：0.55kW　全揚程：9m　吐出し量：0.1m³/min

低水位排水用　水中ハイスピンポンプ
LSCE型　吐出し口径：25mm　出力：0.48kW　最高排出揚程：11m(50Hz) 12m(60Hz)
LSRE型　吐出し口径：50mm　出力：0.48kW　全揚程：8m　吐出し量：0.12m³/min
残水吸排水用　スイープポンプ
LSPE型　吸込×吐出し口径：25×25mm　出力：0.48kW　最大吐出し揚程：8m(50Hz) 9m(60Hz)　最大吐出し水量：0.06m³/min

電極式水位センサで自動運転を実現
連転　排水開始：液面リレーユニットの電極部が水没し、ポンプが運転（排水）を行います。
タイマ作動　水位低下を電極が検知：電極部が水位の低下を検知し、停止タイマが約1分間作動します。
停止　約1分後運転を停止：再び水位が上昇し、電極部が水面に触れなければ、約1分後ポンプが停止します。
運転　水位上昇を電極が検知：再び水位が上昇し、電極部が水面に触れると、ポンプが運転（排水）を開始します。
繰り返し

株式会社鶴見製作所
大阪本店：〒538-8585 大阪市鶴見区鶴見4-16-40　TEL.(06)6911-2351　FAX.(06)6911-1800
東京本社：〒110-0016 東京都台東区台東1-33-8　TEL.(03)3833-9765　FAX.(03)3835-8429
北海道支店：TEL.(011)787-8385　東京支店：TEL.(03)3833-0331　中部支店：TEL.(052)481-8181　近畿支店：TEL.(06)6911-2311　四国支店：TEL.(087)815-3535
東北支店：TEL.(022)284-4107　北関東支店：TEL.(027)310-1122　北陸支店：TEL.(076)268-2761　中国支店：TEL.(082)923-5171　九州支店：TEL.(092)452-5001
www.tsurumipump.co.jp

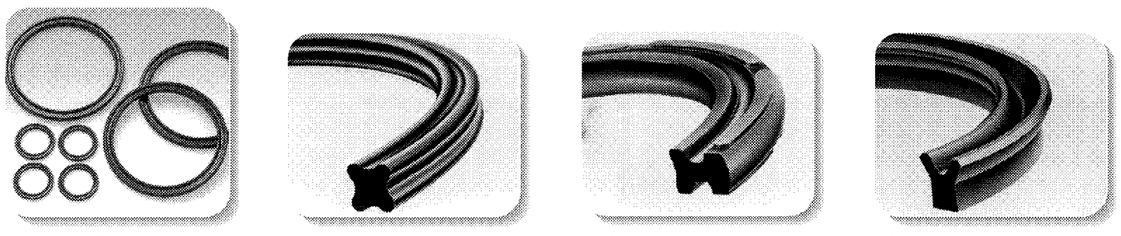
O-リング　日本工業規格表示許可 第386145号　油・空気圧パッキン

ホームページでご覧ください。
1個からでもご注文承ります。

特殊Oリングをお探しの方、御自分で寸法を設定し検索できます。（製品情報/金型検索）

http://www.kyowa-seal.co.jp

豊富さと安さで短期納品!　各国大手 油・空気圧メーカー続々採用へ。



空気圧用パッキン　XリングKSXシリーズ　ピストンパッキンOPAシリーズ　ミニリップパッキンKSYシリーズ

摺動部用（油・空気圧用）
パッキン
●Oリング
●空気圧用シールパッキン（X・Y・Uパッキン）
●油圧用シールパッキン（X・Y・Uパッキン）
●変圧シール・ガスケット　●ゴム成型金型

■量産システム・最新設備による低価格の実現。■豊富な在庫による即納体制。
■豊富で好きなサイズと巾広い材質に対応可。■シール設計、材料開発、評価試験による商品開発。

KS 協和シール工業株式会社
〒950-3133 新潟市北区すみれ野2-5-31　TEL（025）259-5776FAX（025）259-6965・259-6984・259-7360
●協和シール・フランス/Avenue de la Gare84400Apt(france)　TEL.(90)74.41.40
E-mail　ksinfo@kyowa-seal.co.jp
ISO-9001認証　ISO-14001認証