

「水と環境」の時代に エコソリューションで世界に貢献します

私たちは、人と自然とのかかわりを大切に、
環境に調和した製品・技術・サービスの提供を通して、
広く社会に貢献します。

西島製作所は、1919年に創業したポンプのパイオニア。

お客様のご満足を最優先に、多様化、高度化するニーズに柔軟に対応し、

人と自然とのかかわりを大切に、ポンプを通して社会の発展に貢献してきました。

今、地球の持続的発展が求められている「水と環境」の時代に、私たちはポンプのスペシャリストとして、

長年の経験とノウハウを最大限に活かし、「ハイテクポンプ」「プロジェクト」「サービス」「新エネルギー・環境」の4事業を中心に、

省エネルギーや省メンテナンスなど、環境に調和したエコソリューション(製品・技術・サービス)を提供します。



ハイテクポンプ事業

- ・ポンプ単体の提供
発電、海水淡水化、石油化学プラント向け
など常に高度なニーズに応えられる高付加
価値ポンプ

新エネルギー・環境事業

- ・風力発電システム
・風力発電設備メンテナンス
・小水力発電システム



プロジェクト事業

- ・ポンプ設備全体の
EPC(設計・調達・建設)の提供
上・下水道、かんがい、排水ポンプ設備などの
ターンキーベースの建設

サービス事業

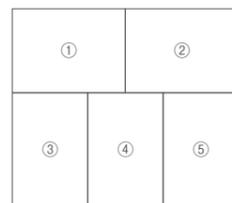
- ・ポンプ及びポンプ設備等の
オペレーション&メンテナンス、
ソリューションの提供

発電プラント



高度なニーズに応える高性能なポンプで、
高効率でクリーンな発電所の未来を支えます。

人々の生活や産業の発展に欠かせないインフラの一つが、電力。世界的な人口増加に対応するため需要は高まる一方、いかに環境負荷を軽減し、持続可能な成長を実現するかが世界共通の課題となっています。発電効率を最大限に高めることはもちろん、再生可能エネルギーへの期待も高まるいま、トリシマでは、発電効率の高いコンバインドサイクル発電や超臨界圧発電向けの主要ポンプはもちろん、バイオマス発電や地熱発電向けなど、多様な発電方式に対応する高効率で信頼性の高いポンプを提供しています。



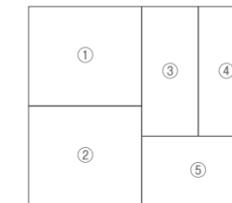
- ① 輪切型ボイラ給水ポンプ
Jawa-2 Combined Cycle Power Plant
インドネシア 1×880MW
- ② パレル型ボイラ給水ポンプ
Chhabra Supercritical Thermal Power Plant
インド 2×660MW
- ③ ボイラ循環ポンプ
Sasan Ultra Mega Power Plant
インド 6×660MW
- ④ 復水ポンプ
Samalkot Combined Cycle Power Plant
インド 1×2400MW
- ⑤ 温水ポンプ
Polaris Geothermal Power Plant
ニカラグア 1×36MW

海水淡水化プラント



海水淡水化用ポンプのエキスパートとして、
世界的な水不足の解決に貢献しています。

地球上に存在する水のうち、人類が利用できる淡水はわずか0.01%。今後、世界の人口増加や新興国の発展などともなると水需要がますます増加することから、海水淡水化プラントの重要性は急速に高まっています。トリシマは、海水淡水化分野において40年以上の実績があり、とくに水不足が深刻な中東地域や北アフリカ、東南アジア、オーストラリアなどを中心に、世界中に数多くのポンプを納入。MSF、MED、ROと多様な方式に対応する高効率ポンプで、安定した水の供給とプラントの省エネルギー化に貢献しています。

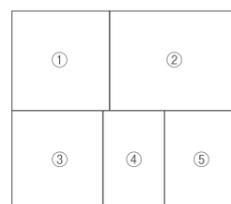


- ① 高圧海水供給ポンプ
Gold Coast Desalination Plant (RO)
オーストラリア 133,000m³/日
- ② 高圧海水供給ポンプ
Copiapo Desalination Plant (RO)
チリ 34,560m³/日
- ③ ブライン再循環ポンプ
Jebel Ali M Desalination Plant (MSF)
アラブ首長国連邦 640,000m³/日
- ④ 海水取水ポンプ
Zawia Desalination Plant (MED)
リビア 80,000m³/日
- ⑤ 高圧海水供給ポンプ
Theie Nungua Desalination Plant (RO)
ガーナ 60,000m³/日



石油化学・ガス市場の拡大に合わせて、
安全で高効率なポンプを製造、世界各国に販売しています。

化学、石油化学、ガス(LNG)プラントで使用されるポンプは、低温から高温、高圧などの厳しい条件下で運転されるため、システムの心臓部として高い信頼性、安全性および経済性が求められます。トリシマは、この化学、石油化学・ガス市場でも長年の経験があり、「安全性・信頼性・高効率」をテーマに、これまで培った技術力を活かして、より競争力の高い製品を開発、製造、世界に向けた販売体制を築いています。

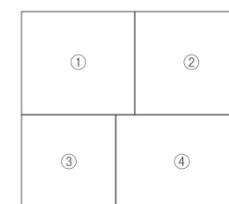


- ①石油化学プラントでの冷却水ポンプ
- ②石油精製プラントでの冷却水ポンプ
- ③石油化学プラントでのボイラ給水ポンプ
- ④LNG基地での海水ポンプ
- ⑤化学プラントでのプロセスポンプ



「省エネ」をコンセプトとした製品やサービスを提供し、
日本の持続的発展に貢献しています。

鉄鋼、電気、自動車、紙、パルプ、食品、薬品、繊維など、一般産業においてもポンプは欠かせない存在であり、日本全国で数多くのポンプが運転されています。その一方、ポンプは非常に多くの電力を消費する機械であり、日本全体の年間消費電力量の約30%を占めると言われています。そこでトリシマは、少しでもこの消費電力を下げられるよう、高効率でエネルギー消費の低いポンプを提供。ポンプメーカーの使命として、日本の省エネルギー化を推進し、経済・産業の持続的発展に貢献しています。



- ①製業会社での空調用ポンプ
- ②地域冷暖房設備での冷却水ポンプ
- ③非鉄金属工場でのクーリングタワー冷却水ポンプ
- ④清掃工場でのボイラ給水ポンプ



飲料水工場での原水ポンプ



電気炉メーカーでの冷却水ポンプ

電力費とCO₂の大幅削減を実現する
トリシマ「エコポンプ」。



ポンプのライフサイクルコスト

ポンプのライフサイクルコストは約90%が電力費で、その削減がコスト全体の削減に大きく影響します。そこでトリシマは、大型高効率ポンプの製造で培った技術を小型標準ポンプにも活かし、徹底的に省エネを追求した「エコポンプ」を開発。お客様の求める仕様に合わせてインベラの外形を加工する「インベラカット」で無駄を省き、消費電力とCO₂排出量の大幅な削減を可能にしました。2008年12月の販売開始当時から、モータもIE3レベル(トップランナー制度の基準を満たしたプレミアム効率モータ)を標準装備しています。

「ポンプdeエコ[®]*1」をキャッチフレーズに、
エコアドバイザー^{**2}がお客様のポンプを診断、
最適な省エネ提案を行っています。

昨今、日本全体で節電の意識が高まっていますが、ポンプの見直しが省エネにつながることは、あまり認識されていません。そこでトリシマでは、「ポンプdeエコ[®]」と銘打って省エネ活動を開始。高い専門知識を持つエコアドバイザーが、お客様のポンプの運転点や消費電力を測定・分析し、エコポンプに取り替えることでどれだけ省エネできるかを提案しています。さらに、ポンプ取替後もデータ測定を行い、実際の省エネ効果の報告書を提出しています。こうした活動が認められ、平成26年度の省エネ大賞ビジネスモデル分野で、「経済産業大臣賞」を受賞しました。

*1:「ポンプdeエコ[®]」は、株式会社西島製作所により商標登録されています。

*2: エコアドバイザーとは、トリシマ社内で実施している資格制度の合格者。

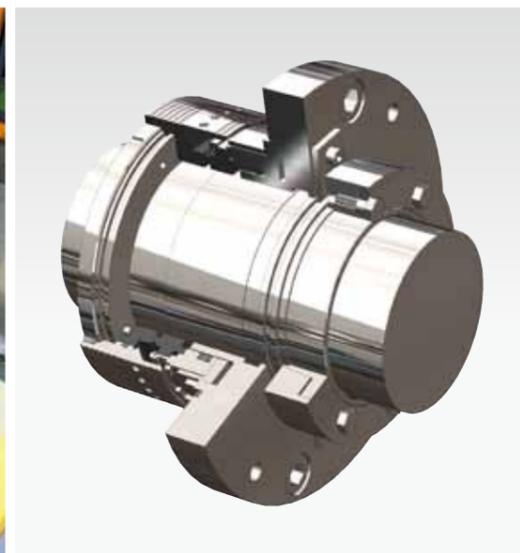
ポンプの基礎知識や省エネ手法、ポンプ設備の診断法など、幅広く高度な専門知識が問われます。トリシマからお客様の元へ向かう営業スタッフはすべて、このエコアドバイザーの試験合格者です。



ポンプ設備の診断



省エネ提案書・報告書



ポンプメーカーとしての長年の経験を活かし、
最適なメカニカルシールを提供。

メカニカルシールは、ポンプ、水車、攪拌(かくはん)機、遠心分離機などの軸シールとして、回転機械の安全性を支える重要な役割を果たすものです。トリシマは、ポンプの総合メーカーとして、いち早くその重要性に着目、国内で最も早くメカニカルシールの研究開発・製造に取り組み、その製品提供に長い歴史を持っています。高温高圧の液体やスラリーを多く含む液体、腐食性の高い特殊液、海水など、極めて高い品質と安全性が要求されるシールにも幅広く対応。また、維持管理が容易な無注水型シールやカートリッジ型シールなど、ポンプ製造で培った長年の経験を活かして、さまざまなケースに応じて最適なメカニカルシールを提供しています。

①	②
③	④

- ① 水車用メカニカルシールとプロセスポンプ用各種メカニカルシール
- ② ゴムベローズ形メカニカルシール
- ③ メカニカルシール自動組立機
- ④ 高圧ボイラ給水ポンプ用カートリッジタイプメカニカルシール



設計から調達、建設まで、**ポンプ設備一式**を提供しています。

トリシマは、ポンプのパイオニアとして、つねに変化し続けるマーケットのニーズに応える製品を開発、製造、販売しているのはもちろん、ポンプ設備や関連設備全体の建設も請い、日本国内はもとより、世界各国で実績を重ねています。

生活環境の基盤をなす上・下水道設備から、人々の生命や財産を守る治水設備、農作物の生産に欠かせないかんがい設備などにおいて、設計から必要機器の調達、据付、試運転までを施工し、インフラ設備・拡充の一躍を担っています。

①	②	⑤-1	⑤-2
③	④	⑥	⑦

- ① 雑色ポンプ所
(口径1,500mm雨水排水用先行待機型立軸斜流ポンプ) 東京都
- ② 南吹田下水処理場
(口径400mm汚水移送用耐水モーター一体型立軸渦巻斜流ポンプ) 大阪府
- ③ 北九州市藤田ポンプ場
(口径1,650mm立軸斜流ポンプ) 日本下水道事業団 **2012年「優良工事」受賞**
- ④ 松原ポンプ場
(口径800mm送水用横軸両吸込渦巻ポンプ) 大阪広域水道企業団
- ⑤ Shuweihat Potable Water Transmission Project
⑤-1 Mirfa long distance, 140km, transfer pumping station
(口径800mm飲料水送水用横軸両吸込渦巻ポンプ) U.A.E.
⑤-2 Surge vessels
(送水ポンプ場での圧力タンク) U.A.E.
- ⑥ Muk Wu "C" Water Transmission Pumping Station
(口径1,100mm送水用立軸渦巻斜流ポンプ) 香港
- ⑦ Harbour Area Treatment Scheme (HATS)
(口径1,300mm下水送水用立軸渦巻斜流ポンプ) 香港



Torishima Innovation

近年、頻発する異常気象に備え、トリシマ独自のポンプ技術を新開発。

ポンプ本体による渦の抑制技術 (二重ラップカカンと渦対策リング)

近年、ゲリラ豪雨などの発生により、排水機場には想定を超える雨水が流れ込んでくる傾向があります。そこで、流入水位をできるだけ下げたり、同一口径で排水量を増やす計画が増えています。しかし、流入水路はそのまま使用するので流速が早くなり、結果、水中渦や空気吸込渦が発生。これらの渦がポンプの振動、騒音を起こし、故障につながります。これまでは躯体にて渦流防止板を設置していましたが、大がかりな工事を伴い、工期も長い上に、止水対策も必要となり、安全性が問われていました。そこでトリシマは、ポンプ本体で水中渦や空気吸込渦を抑制することでポンプ井工事が必要なく、かつ安全性が高い「二重ラップカカンと渦対策リング」を開発しました。



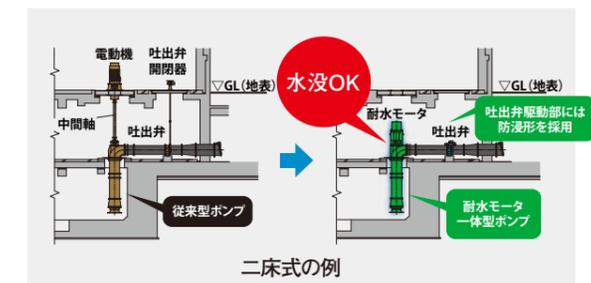
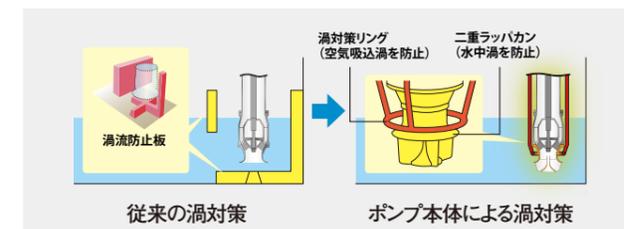
耐水モーター一体型ポンプ

ポンプ場には一床式と多床式がありますが、いずれもモーターは、水没を避けて地表 (GL) より高い位置に設置されます。また、多床式の場合は、中間軸などの機器が必要になります。トリシマの「耐水モーター一体型ポンプ」は、耐水モーターとポンプを一体としているので、ポンプ室が万一浸水してもポンプは問題なく運転可能であり、耐震性にも優れています。さらに、ポンプ室に機器を集約できるため、設備の簡素化、維持管理費削減の効果があります。



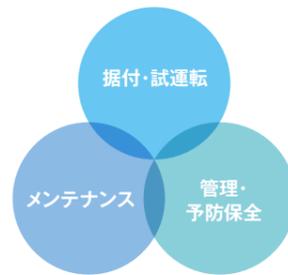
①	②	⑤	⑥
③	④		

- ① 脇排水機場 (口径2,400mm可動翼型立軸斜流ポンプ) 国土交通省 九州地方整備局
- ② 角ノ瀬排水機場 (口径2,600mm立軸斜流ポンプ) 国土交通省 四国地方整備局
- ③ 浅川第三排水機場 (口径2,200mm立軸斜流ポンプ) 長野県 長野建設事務所
- ④ 八田江排水機場 (口径3,600mm立軸斜流ポンプの可動翼インペラ) 佐賀県
- ⑤ 巻の下揚水機場 (口径300mm農業用水用横軸多段渦巻ポンプ) 農林水産省 東北農政局
- ⑥ 北島排水機場 (口径2,000mm横軸斜流ポンプ) 北海道開発局 札幌開発建設部



大切なポンプ設備をより長く、より効率的にお使いいただくために、最適なソリューションをお届けします。

ポンプのプロフェッショナルとしての専門知識を活かし、アフターマーケットの分野でも私たちは、お客様に最高のソリューションサービスを提供できるよう、つねに進化し続けています。ポンプ設備をより長く、より効率的にお使いいただくために、一つひとつの状況に応じて、最適なソリューションを提案。3つのサービスをコンセプトに、ポンプの据付・試運転からメンテナンス、ポンプ設備全体の管理・予防保全まで、万全のサービスをお届けします。



据付・試運転

国内各地及び各国へ納入したポンプ設備に対し、お客様のニーズにお応えできるよう、国内・外を問わずエンジニアを派遣。ポンプ設備の据付工事、試運転を行います。

(左) 海水取水ポンプの据付
(右) 送水ポンプの試運転



メンテナンス

定期的な保守点検を行うことで、ポンプがベストな状態で稼働しているかどうかを診断。機能低下、故障などの際には、最適な改善策を提案します。

(左) ポンプ設備の点検
(右) ボイラ給水ポンプのオーバーホール



管理・予防保全

ポンプ設備全体の管理を引き受け、安全性、効率性、メンテナンス性など、あらゆる面から最適な設備運営をサポート。機器の異常を早期に見つけられるサービスも提供し、維持管理の負担を軽減します。

(左) 中央操作室での運転管理
(右) 内視鏡カメラによるポンプの内部診断



What's REDU?

REDUとは、Re-Engineering & Design-Upの略で、トリシマが商標登録している独自のサービスシステムです。お客様のポンプにおいて、仕様の見直し、材料の最適化、延命化を検討し、老朽化、摩耗している部品の復元や改善、交換など、一つひとつのケースに応じて、最新の技術を用いてアップグレードすることにより、ポンプの効率、信頼性を向上させます。



REDUによる効率アップ例

1 水力部品の交換



既設ポンプ
キャビテーションによる
振動やケーシングの割れにより
ポンプの能力が低下...

プラントの稼働率低下...

水力部分のみ
を交換

水力部分をアップグレードしたポンプ

REDUにより
ポンプの能力が向上!

プラントの安定稼働に貢献!

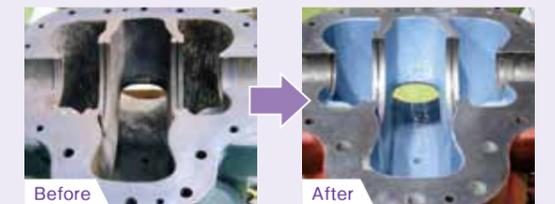
2 インペラの3D測定



3 インペラのアップグレード



4 コーティング



日本を中心に、世界主要エリアに拠点を設け、グローバルなサービスネットワークを展開。

今後ますますグローバル化するマーケットや多種多様なニーズに柔軟に対応できるよう、トリシマでは、サービス面でのネットワークを強化しています。本社サービス本部をはじめ、主要エリアであるUAE、サウジアラビア、英国、シンガポール、タイ、インド、インドネシア、中国など世界をカバーするネットワークを構築しています。



インドサービス工場でのポンプのメンテナンス

小水力発電システム

捨てられる水のエネルギーを再利用。
ポンプメーカーの強みを活かして、
クリーンで高効率な「ポンプ逆転水車」を提供しています。

小水力発電は、水道設備やダムなどの維持放流などで無駄に捨てられている水のエネルギーを利用し小規模な発電を行うもので、発電時のCO₂排出はなく、発電量の変動も小さい安定した自然エネルギー発電システムです。トリシマの小水力発電システムは、

一般的な水車と比べ、低コストでメンテナンス性に優れた高効率のポンプ逆転水車を採用し、小水力発電設備の導入におけるシステム設計から工事・据付、メンテナンスまでトータルにサポートしています。

ポンプ逆転水車の特長

- ①水質への影響ゼロ ②低コスト
- ③高メンテナンス性 ④高効率



福岡市水道局 瑞梅寺浄水場
流量7.8m³/min, 発電出力43kW



香港 Tuen Mun WTW
流量76.4m³/min, 発電出力211.2kW

風力発電システム

風車の製造から設計、設置計画、
工事、メンテナンスまでトータルサポートを提供し、
風車の稼働率向上に努めています。

環境への負荷が少なく、クリーンなエネルギーとして期待されている風力発電。トリシマは、日本の気象条件にマッチした風力

発電システムの導入において、中型風車の製造、設計および工事・据付、メンテナンスまでトータルにサポートしています。



1500kW風車 福岡県北九州市(響灘地区)

風車のメンテナンスサービス

平成24年7月1日より「再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)」が始まり、風力エネルギーを安定して得るための定期的なメンテナンスがますます重要になってきました。トリシマは、風力発電設備メンテナンスの専門会社であるイオスエンジニアリング&サービス株式会社(当社出資49%)を通じて、万全のメンテナンス体制を整え、風車の稼働率向上に努めています。



工場

製造から加工、組立、試験、塗装まで、
トータルマネジメント。
最新鋭の設備で効率的な
生産体制を構築しています。

トリシマのメイン工場(大阪府高槻市:本社)では、大型、中型、高圧ポンプの専門工場として、お客様のニーズを正確かつスピーディに製造現場に届けられるよう、営業や設計、サービス、研究開発、調達など、主要部門と直結した環境を整えています。また、高品質の製品を効率的に製造できるよう、鋳造から機械加工、組立、性能試験、塗装まで、一貫した生産体制を構築するとともに、高度化、多様化、省力化を実現する最新鋭の設備を導入。地域社会との共生を重視し、周辺環境に配慮した工場づくりにも努めています。



鋳造



機械加工・溶接



組立



性能試験



塗装

鑄造

トリシマでは1900年代前半から、自社で鑄物部品の生産を開始。現在では、自社内に鑄造工場を擁する国内唯一のポンプメーカーです。時代の流れとともに大型化、多様化するニーズに合わせて、長年のノウハウと最新技術のCAE(コンピュータ・シミュレーション方案)により、高品質な鑄造製品を製造しています。

生産能力

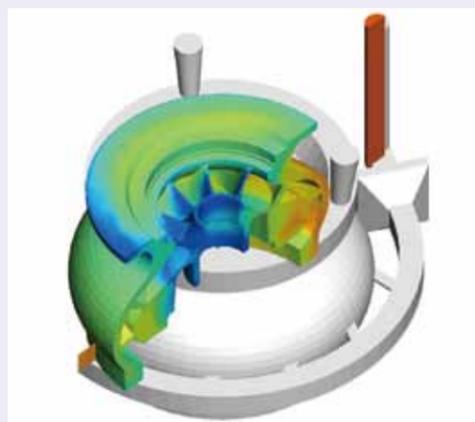
- ▶▶ 最大製品量:20トン
- ▶▶ 最大鑄枠サイズ:4,000mm×4,000mm

主な材質

- ▶▶ ねずみ鑄鉄、球状黒鉛鑄鉄、オーステナイト鑄鉄、高クロム鑄鉄、ステンレス鑄鋼



鑄込み作業



湯流れ凝固解析シミュレーション事例

機械加工・溶接

高圧・高速回転という厳しい運転条件のもと、高い信頼性と品質を誇るトリシマのハイテクポンプの部品は、3次元CAD/CAMシステムを活用した最新鋭の工作機械・溶接機械によって作られています。私たちは、熟練技術者の豊富な経験と最新の加工技術に挑戦する若手の力を結集して、活気あるモノづくりを行っています。



5軸制御立形複合加工機



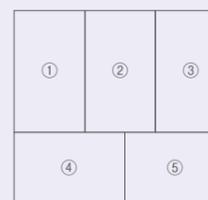
立軸NC加工機



サブマージ溶接機

大型ポンプ製造

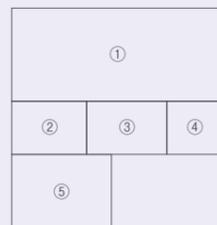
産業の発展や人口の増加などに伴って、上・下水道設備や海水淡水化プラント、発電所などの規模も年々大型化しています。そこでトリシマでは、大型製品に対しても品質を確保しつつ効率的に製造するため、最新鋭、高精度の大型加工機械などを導入。加工、組立、性能試験まで一貫体制を整え、大型ポンプの製造にも無理なくスピーディに対応しています。



- ①口径2,100mm 冷却水ポンプ(試験ピットへの据付)
- ②口径1,950mm 冷却水ポンプ(試験ピットへの据付)
- ③口径1,200mm プライン再循環ポンプの組立
- ④口径2,000mm 排水用ポンプの組立
- ⑤口径2,700mm 循環水ポンプ

高圧ポンプ製造

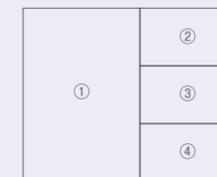
世界的に電力需要が増加する一方、環境保護の観点から徹底的な高効率化が求められるこれからの発電所では、そこで使用されるポンプにも高い性能と品質が求められます。トリシマでは、それらの新しいニーズに応える製品をコンスタントに提供していけるよう、高圧ポンプ専用の組立ラインを設け、バレル形および輪切型の高圧ポンプの生産効率を向上しました。また、同じく高圧仕様のRO方式海水淡水化プラント用のRO高圧給水ポンプもここで製造し、世界各国に納入しています。



- ① 輪切型高圧ボイラ給水ポンプ
- ② 海水淡水化プラントでの送水ポンプの組立
- ③ ダイナミックバランス試験
- ④ 飲料水プラント用送水ポンプの組立
- ⑤ 高圧ボイラ給水ポンプの性能試験

ボイラ循環ポンプ製造

ボイラ循環ポンプは、高温(最大約350℃)、高圧(最大約32MPa)のボイラ水を扱うため、非常に厳しい条件が求められます。このような条件下ではメカニカルシールの適用可能範囲を超えるため、ポンプとモータを一体化し、シール部分をなくしたグランドレストタイプのポンプが必要とされます。また、いかなる状況でも、事故を起こさないよう、絶対の安全性と信頼性も重要です。トリシマでは、これらの高い要求に応える特殊な技術を擁し、11,000Vの高電圧まで適用できる専用工場を所有。ボイラ循環ポンプを製造できる世界的にも数少ないメーカーとして実績と信頼を積み重ね、数多くの製品を国内外に納入しています。



- ① 6×660MW火力発電所向けのボイラ循環ポンプ
- ② ボイラ循環ポンプの水圧試験準備
- ③ ボイラ循環ポンプの組立
- ④ ボイラ循環ポンプの性能試験

品質マネジメント

全工程を通して一貫した品質へのこだわりが、
トリシマブランドを保証しています。

すべてのお客様に高品質の製品をお届けするために、トリシマでは、設計から調達、製造、試験、現地据付試運転まで、全工程を通じて一貫した品質保証体制を確立しています。一つひとつの材料を入念に調べる材料検査からはじまり、口径25mmから3,000mmまで多様なサイズ、形式に対応する試験設備をそろえ、製品がお客様の仕様を満たし、トリシマの品質水準に適合しているかどうか徹底的に確認しています。自社において、その高水準を厳守するのはもちろん、部品や材料の調達先にも同じレベルの厳しさを要求し、つねに安心、信頼していただけるハイグレードな製品を供給しています。



①	②
③	④
	⑤

- ①ボイラ循環ポンプの高温高圧試験
- ②ボイラ給水ポンプの性能運転試験及びブースタポンプのストリングテスト
- ③大型立軸ポンプの性能運転試験
- ④ATOSで羽根の3D精密形状を評価
- ⑤超音波探傷試験によるボイラ循環ポンプケーシングの検査

標準ポンプ工場 (九州トリシマ)

エコポンプをはじめ、
高品質な標準ポンプの生産拠点。

株式会社九州トリシマは、高度化、多様化するお客様のニーズにいち早くお応えできる体制づくりの一環として、1990年に佐賀県武雄市に設立された当社標準ポンプの生産拠点です。標準ポンプながら大きな省エネを実現する「エコポンプ」をはじめ、質の高い製品を効率的に生産しています。



生産体制

合理的なレイアウトとFAシステムにより、生産性の向上を図っています。



ケーシング加工機(五軸マシン)



組立ライン



大型試験場

ポンプ研修

ご要望に応じて、ポンプに関する基礎知識や分解組立などを学べる「ポンプ研修」も積極的に開催しています。



座学研修



現場研修

主要製品

大幅な電力費削減を実現するトリシマエコポンプをはじめ、多段タービンポンプやノンクログポンプなど、高品質な小型標準ポンプを幅広い用途に向けて製造しています。



CAL型(鋳鉄製)

CAR型(ステンレス製)

MMK/MML型

研究開発

高度化、多様化する新しいニーズが、
トリシマR&Dのさらなる
開発エネルギーにつながります。

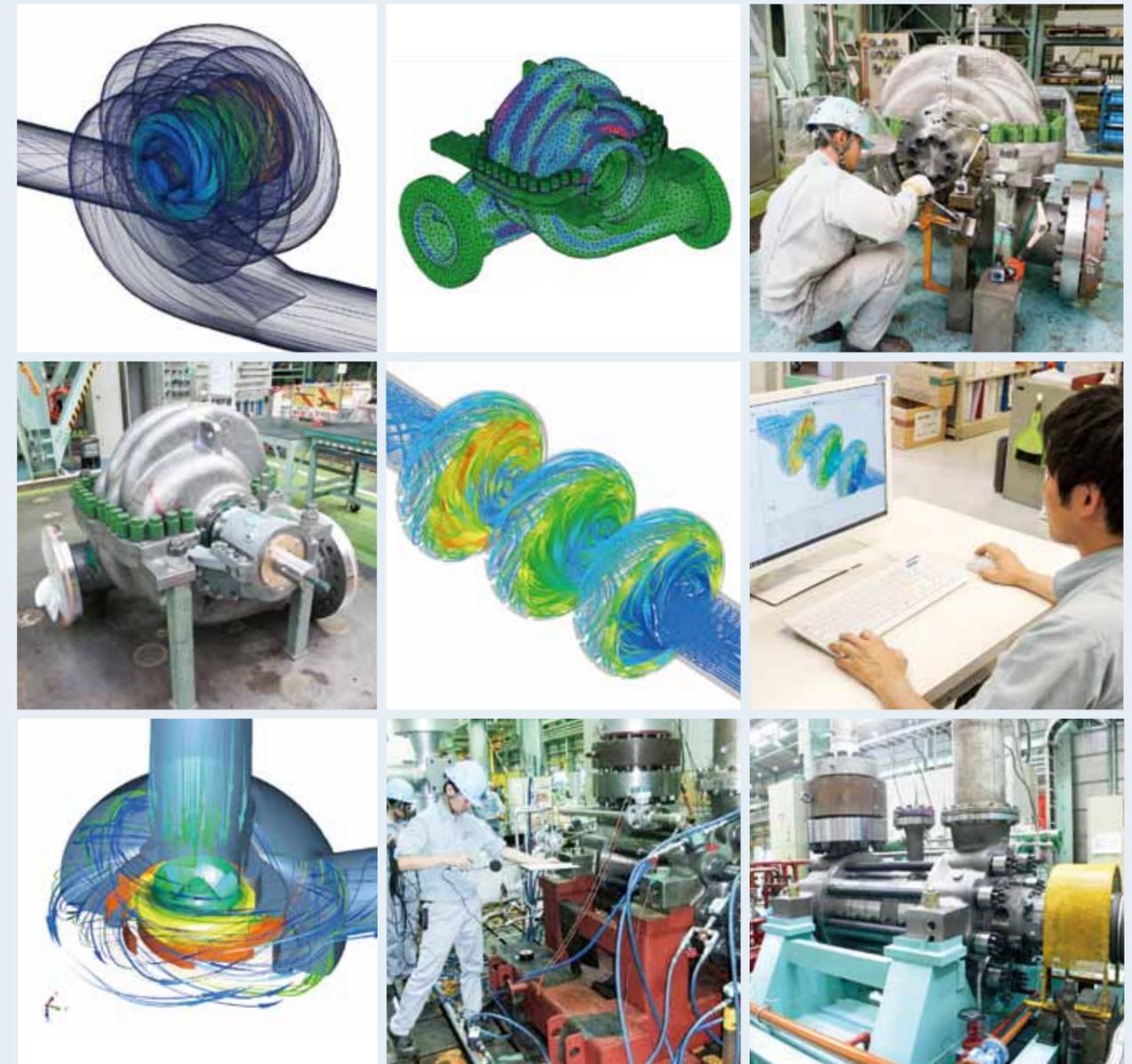
産業・技術の発達とともに、ますます高度化・多様化する新しいニーズに応えるため、
トリシマでは、日々たゆまぬ研究開発を続けています。

材質の研究や改良、新製品の開発などはもちろん、高効率化、高速化(小型化)を徹底的に追求し、
コストダウンやCO₂排出量の削減などにつながる省エネポンプを製品化。

パラレル・コンピューティング・システムを利用した最先端の解析技術と試験設備で、
シミュレーションと実験・検証を繰り返し、経済的で信頼性が高く、
地球環境に配慮した高効率な新製品を生み出しています。



総合開発試験場



①-a	①-b	①-c	①海水淡水化プラント向け高圧ポンプ a. CFDによる流れ解析結果 b. FEMによる構造解析 c. 構造(耐圧)検証水圧試験 d. 製品 ②発電プラント向け高圧ポンプ a. CFDによる流れ解析結果 b. CFDによる流れ解析 ③発電プラント向けボイラ循環ポンプのCFD解析 ④発電プラント向けボイラ給水ポンプ a. 各種性能検証試験 b. 製品写真
①-d	②-a	②-b	
③	④-a	④-b	

TORISHIMA NETWORK

トリシマネットワーク

1979年にシンガポールに初の海外駐在事務所を開設して以来、トリシマは、着実に海外展開を進め、今やアジア、中東、欧州、北米、豪州など全世界にネットワークを広げています。また、中国やUAE、英国、インドネシアなど、主要エリアに生産工場を設立し、現地のニーズに迅速に応えられる体制を確立。これからも、グローバル企業として、さらなる発展を目指していきます。

会社概要 (2018年3月31日現在)

会社名 株式会社 西島製作所
 所在地 大阪府高槻市宮田町1-1-8
 電話 072-695-0551
 創業 1919年8月1日
 代表者 代表取締役社長 原田耕太郎
 資本金 15億93百万円
 従業員 1,625名(連結) / 861名(単体)
 上場市場 東京証券取引所第一部



国内ネットワーク

- 本社・工場 〒569-8660 大阪府高槻市宮田町1丁目1番8号
TEL.072-695-0551 FAX.072-693-1288
- 東京支社 〒141-0032 東京都品川区大崎1丁目6番1号 TOC大崎ビル9階
TEL.03-5437-0820 FAX.03-5437-0827
- 大阪支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4丁目1-14 住友生命新大阪北ビル4階
TEL.06-6392-0416 FAX.06-6392-0410
- 九州支店 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2丁目1番82号 電気ビル共創館7階
TEL.092-771-1381 FAX.092-714-6660
- 名古屋支店 〒460-0008 名古屋市中区栄2丁目8-12 伏見KSビル2階
TEL.052-221-9521 FAX.052-211-2864
- 札幌支店 〒060-0002 札幌市中央区北二条西3丁目1番地 敷島ビル5階
TEL.011-241-8911 FAX.011-222-7929
- 仙台支店 〒980-0021 仙台市青葉区中央2丁目9番27号 プライムスクエア広瀬通13階
TEL.022-223-3971 FAX.022-261-1782
- 広島支店 〒732-0052 広島市東区光町1丁目13番20号 ディア・光町4階
TEL.082-263-8222 FAX.082-263-2666
- 高松支店 〒760-0023 高松市寿町1丁目1番12号 パシフィックシティ高松4階
TEL.087-822-2001 FAX.087-851-0740
- 佐賀支店 〒840-0813 佐賀市唐人2丁目5-8 佐賀中央通りビル5階
TEL.0952-24-1266 FAX.0952-24-1267
- 沖縄営業所 〒901-2122 浦添市勢理客3丁目3番13号
TEL.098-875-3535 FAX: 098-875-3536
- 横浜営業所 〒231-0015 横浜市中区尾上町4丁目47番地 リスト関内ビル4階
TEL.045-651-5260 FAX.045-651-5270
- 和歌山営業所 〒640-8241 和歌山市雑賀屋町東ノ丁63番地 グリーンヴィラ新谷2階
TEL.073-425-2578 FAX.073-425-2610
- 宇部出張所 〒755-0152 宇部市あすとぴあ4丁目2-6
TEL.0836-53-2128
- 熊本出張所 〒861-5255 熊本市砂原町485-1
TEL・FAX.096-227-2750
- 徳島出張所 〒771-1153 徳島市応神町吉成轟156番地
TEL.088-641-0604
- 九州トリシマ 〒843-0151 佐賀県武雄市若木町大字川古9857番13(武雄工業団地内)
TEL.0954-26-3081 FAX.0954-26-3080

