

アフターサービス事業の拡充

従来の売り切り型のビジネスモデルではなく、製品ライフサイクルの全般に関与し、お客様のすべてのご要望に応じる「ライフサイクルエンジニアリング」を提供できる体制への変革を進めています。

既存のアフターサービス事業を強化するとともに、

今まで手がけていなかった領域にも積極的に関与し、

お客様の事業に伴走しつづけるビジネスモデルへと変わっていきます。

02

【ディーゼルエンジン・産業機械】

三造テクノサービス(株)及び海外子会社ではディーゼルエンジン、プラント機械、運搬機、ガスタービンコージェネレーション設備などのアフターサービスを提供しています。

【発電プラント】

Burmeister & Wain Scandinavian Contractor A/S(BWSC)は、発電プラント一式を一括で請け負い、供給・建設に加え、プラントのライフサイクル期間を通してオペレーション&メンテナンスサービスを提供しています。

【船舶】

和歌山県由良の船舶修繕部門では、2015年4月に川崎重工(株)からの出資を受けて「MES-KHI由良ドック株式会社」が発足。今後需要の伸びが期待される北米シェールガス輸送用LNG船などを中心に、修繕・改造需要に応えています。



【環境プラント】

三井造船環境エンジニアリング(株)では各種水処理施設及び廃棄物処理施設の設計・調達・建設、オペレーション&メンテナンスサービスを提供しています。

【FPSO/FSO】

三井海洋開発(株)では、海洋で石油・ガスの生産活動を行う浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備(FPSO)及び浮体式海洋石油・ガス貯蔵積出設備(FSO)の運転オペレーション&メンテナンスサービスを提供しています。

【試験・検査・分析サービス】

(株)三造試験センターでは試験・検査・分析サービスをはじめレーダなどを応用した橋梁などの社会インフラ分野の検査業務も提供しています。

Topics 01

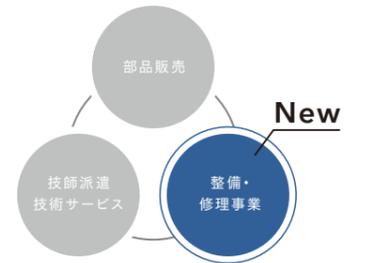
2015年、機械分野のアフターサービス事業が大きな進展を見せました。

Action 01

ディーゼルエンジン分野

整備・修理事業への進出開始

船舶用ディーゼルエンジンのアフターサービスは、これまで「部品販売」「技師派遣・改造」を行ってきましたが、「整備・修理事業」は私たちのビジネスモデルには欠けていました。そこで、国内外の重要な地域に整備・修理の拠点を設立し、船舶用ディーゼルエンジンの燃料弁やポンプなどの開放整備をはじめ、排気弁やピストンなどの溶接修理など、船舶用ディーゼルエンジンのライフサイクル全般に関与していきます。



2015年4月 広島県尾道市 整備事業のマザー工場を設立

国内外で船舶用機関部品の修理・再生を営む(株)東化工と提携し、国内有数の修繕集積地である瀬戸内地区に位置する東化工尾道工場内に、合併会社「株式会社アツママシナリー」を設立しました。国内整備事業のシェアを広げ、海外展開の基盤となるマザー工場としていきます。

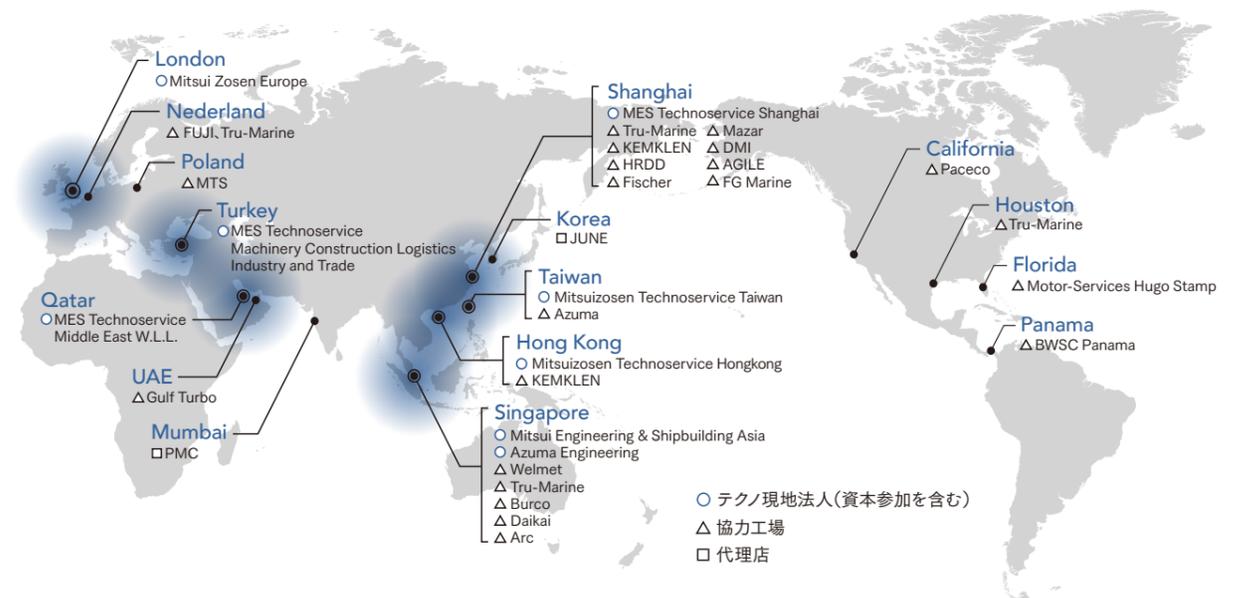
2015年4月 シンガポール 整備・溶接修理の主力工場に資本参加

世界の船舶、海運業の集積地であるシンガポールにおいて、整備・溶接修理を営んでいるAzuma Engineering(S) Pte Ltdへ資本参加。三井造船グループのアフターサービス拠点でもあるMitsui Engineering & Shipbuilding Asia Pte Ltd (MES Asia)とのシナジーを高め、整備・溶接修理の主力工場として機能させていきます。

Action 02

アフターサービスの海外拠点を拡充

カタールにプラント機械メンテナンスのための子会社の設立や、トルコに合併会社を設立するなど、グローバル体制を整えています。さらに、船舶用ディーゼルエンジンの修理工場も拡大しています。アフターサービスを充実させることで新規受注にも繋げていきます。



既存のアフターサービスの枠を越えて、
新しいビジネスモデルが生まれています。

Action 01

次世代機関状態監視システム CMAXS e-GICSX
ビッグデータを活用した予防保全

三井造船及び三造テクノサービス(株)では、一般財団法人日本海事協会と共同で、「次世代機関状態監視システム(サービス名:CMAXS e-GICSX)」の研究開発を実施し、2016年4月よりサービスを開始しました。

「CMAXS e-GICSX」においては、機関に設置された複数のセンサーデータだけでなく、気象・海象などの航海データを包含するビッグデータの相関関係を高度なアルゴリズムを用いて船内で解析・監視することで、早期に的確な異常検知を行います。また、船内の状態監視結果を陸上で解析する性能診断に反映することで、従来以上に精度の高い性能診断結果を提供します。



Action 02

レトロフィット
既存の港湾クレーンを省エネクレーンへ改良

三井造船及び三造テクノサービス(株)では、稼働中のクレーンの経済性向上、環境負荷低減のための省エネ化工事に力を入れています。たとえば、タイ国 Leam Chabang Portでのトランステーナ5基のハイブリッド化改造では、現地工事2ヵ月という短期間で、50%の省エネとなる改造を実現し、高い評価をいただきました。

今後も、当社独自のエンジン回転数制御システム(EVSC)及びEVSC小型エンジンとリチウムイオン電池を組み合わせ、発電機とバッテリーから最適なパワーを供給するハイブリッドシステムで、従来型比最大60%の燃料消費量削減と、CO₂排出量の削減を図ります。



| 実績 | タイ ラムチャバン港 / トランステーナ6台 ハイブリッド化改造 | フィリピン マニラ港 / トランステーナ5台 EVSC化改造 |
|----|----------------------------------|--------------------------------------|
| | フィリピン マニラ港 / トランステーナ3台 ハイブリッド化改造 | アルゼンチン ブエノスアイレス港 / トランステーナ7台 EVSC化改造 |

Action 03

ライフサイクルソリューション
港湾クレーンの大型化改造、移設、撤去、解体サービス

1980年～90年代のコンテナ輸送黎明期に大量に納入されたコンテナクレーンの代替需要期に入り、クレーンの入れ替え需要が増加しています。併せて、コンテナ船の大型化に伴い既存クレーンの大型化の需要も増加しています。

当社ではクレーンの新設とともに、既存のクレーンのメンテナンス、大型化改造(嵩上げ、ブーム延長)、移設、古くなったクレーンの撤去、解体までワンストップで行える体制をつくり、製品ライフサイクル全てをケアする「ライフサイクルソリューション」を提供。お客様のターミナル運営に伴走することで、より深いニーズを把握することができるため、それが新規受注にもつながる好循環を生み出しています。



Action 04

事業参画
ターミナル運営への参画

クレーンの製造やアフターサービスに加えて、クレーンが活用されるターミナル運営への参画という新しいビジネスモデルへの進出を予定しています。ターミナル運営に参画することにより、クレーンの使用状況やメンテナンス内容の情報を得ることができます。これらの情報を製品開発やアフターサービスに生かすことにより、商品力の強化に繋がっていきます。

