

Action

コーポレート・アクション・レポート 2016

うこそ三井造船へ

**Mitsui
Engineering &
Shipbuilding**



変革と創造のとき

まだ目の前にはない数十年後の未来。そのとき社会は、人は、どんな課題に直面し、何を必要としているのか。大きく変化していることが見込まれる外部環境のなかで、私たちは価値あるものやサービスを生み出すことができているか。長期的な方向性を構想する「MES Group 2025 Vision」を共有し、50を超えるグループ企業、12,000人を超える社員が、製品や組織の枠にとらわれない発想と行動に取り組み始めた私たち。グループ内外の多彩なリソースや技術を駆使するエンジニアリングチームとして動き始めるなかで、生まれつつある成果をご報告します。

Action

持続可能な地球の未来のため、
各地で進む海洋資源開発を支える。

Action report 三井海洋開発(株)との協業深化

当社が船体部分を建造し、三井海洋開発(株)に引き渡しを行った浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備(FPSO)。その後、三井海洋開発(株)により海外の造船所でトップサイド(上部のプラント)の建造が進み、間もなく完成します。また、当社は次世代FPSO用船体「Mitsui noah-FPSO Hull」を開発し、米国船級協会の設計基本承認(AIP)を取得。さらに2016年2月にはFPSO事業室を新設し、FPSO備船事業への資本参加を行うなど、海洋開発関連事業を着々と強化しています。



安定的な資源・エネルギー供給システムをつくりだす



Action for

環境・エネルギー

浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備(FPSO)

拡大する新設需要、保全需要に応え、
安全で安心できる暮らしを支える。

Action report

関連事業を集約し、
「社会インフラ総括部」を新設。

国内においては、社会インフラの新設需要だけでなく、老朽化の進む構造物の早急な保全対策が求められており、構造物を点検・診断する技術の重要性が増しています。海外においては新興国の人口増加や経済発展に伴い、様々な社会インフラの新設需要の拡大が予想されています。鋼製・コンクリート製の橋梁事業や、道路・橋梁・トンネルなどの点検に供するレーダ事業などを行ってきた三井造船グループは、2015年4月、両事業の経営資源を集約し、「社会インフラ総括部」を新設。一体的に事業運営を行い、拡大する需要に応え、安全・安心で豊かな暮らしに貢献していきます。

Resource 01
鋼製橋梁
建設技術

Resource 02
PC(プレストレスト)
橋梁建設技術

Resource 03
レーダを活用した
点検・保全技術

安全・安心なインフラの点検・保全システムをつくりだす

Action for

社会・産業インフラ

Action for

海上物流・輸送

環境に優しく経済性にも優れた
推進システムを提供する。

Action report

天然ガスを燃料とした電子制御式ガスインジェクション
ディーゼルエンジン(ME-GI)の国内商用初号機を完成。

グローバルなサプライチェーン全体に精通した海上物流の
プロフェッショナルとして、経済性も環境性能もトータルで
考える視野が私たちには期待されています。まずは船舶用
ディーゼルエンジンの進化から。硫黄酸化物(SOx)やCO₂
排出量の大幅な削減が可能で、窒素酸化物(NOx)や粒子状
物質(PM)排出量の削減も期待されることから、天然ガスは
重油に代わる船舶燃料として注目されています。三井造船は、
ME-GI(液化天然ガス及び重油)、ME-GI-Ethane(エタン
及び重油)、ME-LGI(メタノール及び重油)をはじめとした
多様な燃料ニーズに応える体制を整えました。2015年10月
にはME-GIの国内商用初号機が完成。また、世界で初めて、
ME-GIと燃料ガス供給システム(FGSS)圧縮機を組み合わ
せた運転を実現するなど、チャレンジが続いています。

Resource 01
船舶用エンジン
製造技術

Resource 02
高圧ガス
供給関連技術

Resource 03
IoTによる運行支援、
保守技術

早く・スマートに運ぶ海上物流システムをつくりだす

船舶用ディーゼルエンジンへのクランクシャフトの組み込み / 岡山県玉野事業所

Action for

知の冒険

人類の知の地平を広げようと挑む
第一線の研究を支える。

Action report

梶田隆章教授のノーベル物理学賞受賞を支えた「スーパーカミオカンデ」。

もともとは、三井造船の圧力容器、低温液化石油ガス(LPG)容器の設計・製造が第一線の研究者たちの目にとまったことがきっかけでした。岐阜県飛騨市にある神岡鉱山。その地下1,000メートルに設置されているニュートリノ検出設備「スーパーカミオカンデ」。直径39.3メートル、高さ41.4メートルの巨大なタンクを作り、その内部に約11,000本の光電子増倍管を取り付け、50,000トンの超純水を満たすというきわめて複雑な観測装置の建設に、三井造船は基本構想の段階から参加していました。そして、この施設での観測結果をもとにした研究で、2015年、梶田隆章教授がノーベル物理学賞を受賞。人類の知の地平を広げる研究に携わることができたことに、私たちも深く感動しました。これからも研究施設の建設で、研究者たちの熱い挑戦を支えていきます。

Resource 01
大型構造物
建設技術

Resource 02
圧力容器の
設計・製造技術

Resource 03
蓄積してきた
人的ネットワーク

今までにない研究開発設備の開発・建設

スーパーカミオカンデ建設の様子 / 岐阜県飛騨市神岡鉱山

- 02 Action Report 01：環境・エネルギー
- 04 Action Report 02：社会・産業インフラ
- 06 Action Report 03：海上物流・輸送
- 08 Action Report 04：知の冒険

- 10 目次 / 編集方針
- 11 企業理念
- 12 財務・非財務ハイライト
- 14 トップメッセージ

- 18 特集：自らを変え、もっと価値ある存在へ。
進むビジネスモデル変革。
- 20 01：ガスエンジニアリング事業の強化
- 22 02：アフターサービス事業の拡充

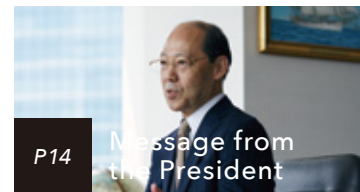
- 26 社外取締役対談
- 30 事業概況
- 32 船舶・艦艇事業本部
- 34 機械・システム事業本部
- 36 エンジニアリング事業本部
- 38 技術開発本部
- 40 コーポレート・ガバナンスの状況

- 43 三井造船の社会活動
- 44 環境保全
- 48 社会貢献

- 50 財務情報
- 56 会社概要



P02 Action report
アクションレポート
最も旬な三井造船をレポートします。



P14 Message from the President
トップメッセージ
社長の田中が2015年度の総括と今後の方向性をご説明します。



P18 Special Report
特集：進むビジネスモデル変革
当社が取り組むビジネスモデルの変革への取り組みを詳しく紹介いたします。



P30 Business Segment Overview
事業概況
事業部ごとの業績と今後の見通しをご説明します。

編集方針

三井造船株式会社は「社会に人に信頼されるものづくり企業であり続けます」という企業理念のもと、ものづくりの力で社会の発展や地球環境の保全に貢献できる企業を目指しています。これを実現するための全てのアクションが企業価値創造のアプローチであると捉え、経営戦略や重点施策、および事業概況から環境保全活動や社会貢献活動までを総合的に編集し、多くのステークホルダーの皆様にご理解頂けるよう「Corporate Action Report」として発行することといたしました。

| 本レポート対象期間 | 2015年4月～2016年3月 ただし、一部2016年4月以降の情報を含む。



企業理念

社会に人に信頼される ものづくり企業であり続けます

当社グループの事業の中心は、高い技術を基盤に地球環境にやさしく、社会や人に役立つ製品・サービスを提供する「ものづくり」です。その「ものづくり」を通じて社会の発展に寄与することで、社会や人から信頼を勝ち得ることが当社の存在意義・使命です。そして、その信頼なくしては、当社の存続はありえないと考えています。

経営姿勢

お客様により高い満足を提供します
安全で働き甲斐のある職場を実現します
社会の発展に寄与します
企業永続のために利益を追求します



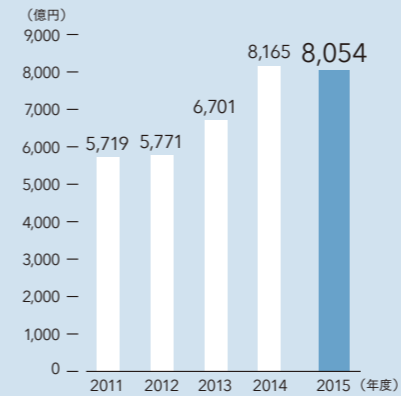
Highlights

財務・非財務ハイライト

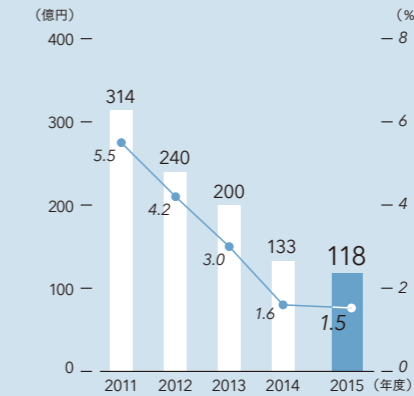
単位:百万円					
経営成績	2011	2012	2013	2014	2015
受注高	686,886	662,556	1,107,750	959,784	609,621
売上高	571,852	577,093	670,067	816,520	805,413
営業利益	31,420	24,001	19,969	13,298	11,813
経常利益	32,345	26,162	26,179	14,899	15,078
当期純利益*1	17,880	△8,207	42,854	9,463	7,599
キャッシュ・フローの状況	2011	2012	2013	2014	2015
営業活動によるキャッシュ・フロー	13,564	47,182	14,499	15,167	29,802
投資活動によるキャッシュ・フロー	11,515	△12,100	△37,312	△32,385	△34,599
フリーキャッシュ・フロー	25,079	35,082	△22,813	△17,218	△4,797
財務活動によるキャッシュ・フロー	△32,415	△4,793	15,531	△4,374	48,216
現金及び現金同等物	72,007	106,192	111,926	94,664	135,747
財政状態	2011	2012	2013	2014	2015
純資産額	209,631	207,313	323,608	347,305	343,853
総資産額	655,929	660,397	932,896	1,074,563	1,094,042
有利子負債*2	144,564	148,256	187,831	188,313	239,871
1株当たり情報	2011	2012	2013	2014	2015
当期純利益(円)	21.59	△9.91	51.80	11.63	9.40
純資産額(円)	219.17	212.24	266.64	292.86	290.48
配当金(円)	4.0	3.0	2.0	2.0	4.0
期末株価(円)	144	166	218	205	168
財務指標	2011	2012	2013	2014	2015
自己資本比率(%)	27.7	26.6	23.6	22.0	21.5
自己資本利益率(%) ROE	10.3	△4.6	21.6	4.1	3.2

*1 親会社株主に帰属する当期純利益又は親会社株主に帰属する当期純損失(△)
*2 借入金+社債

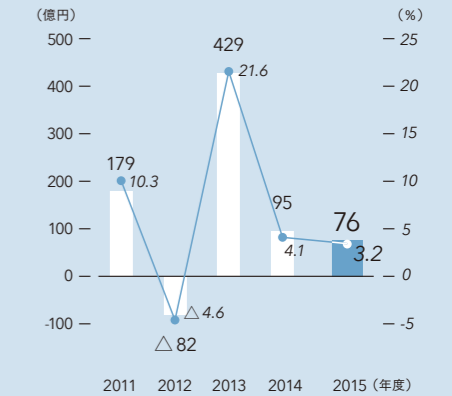
売上高



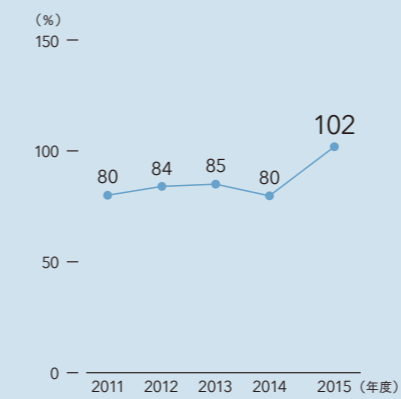
■ 営業利益(左軸)
● 売上高営業利益率(右軸)



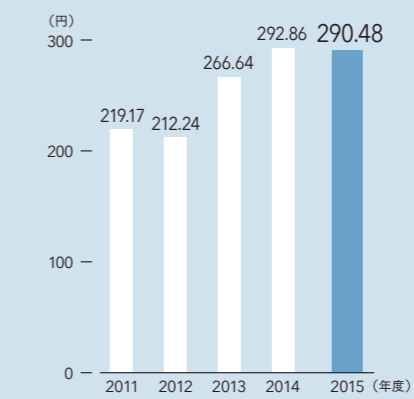
■ 当期純利益(左軸)
● ROE(自己資本利益率)(右軸)



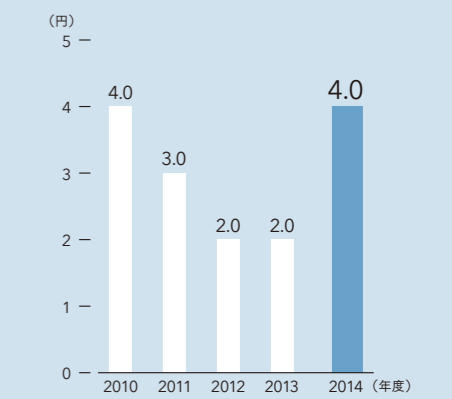
D/Eレシオ



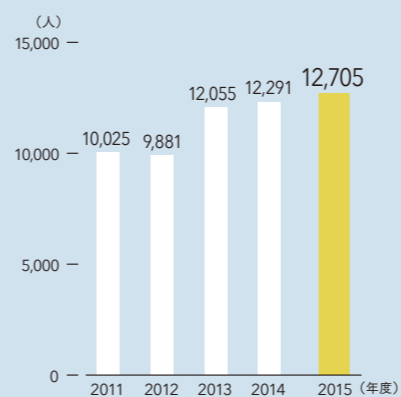
1株当たり純資産



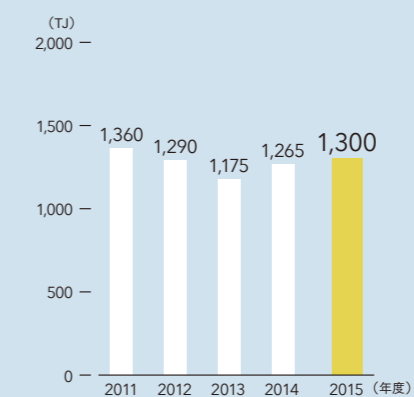
1株当たり配当金



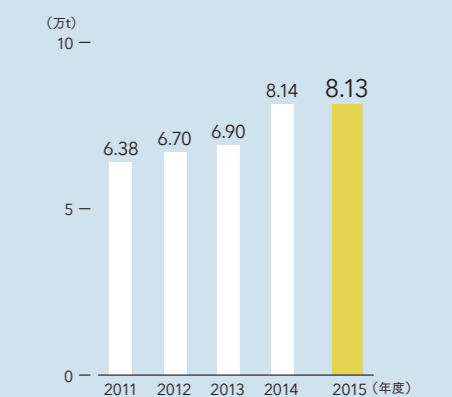
従業員数(連結)



総エネルギー使用量



CO₂排出量



*TJ: テラジュール(=1012J)

Message from the President

トップメッセージ

長期ビジョンから次のアクションへ。
三井造船グループ一丸となつての
変革にご注目ください。



代表取締役社長 CEO

田中 孝雄

不透明な事業環境のなかで

2015年度の世界経済は、米国の緩やかな景気回復が続きましたが、原油などエネルギー資源価格の急落、中国の景気減速、新興国の景気低迷が鮮明となり、先行きが不透明な状況でした。国内経済におきましては、円安を背景として輸出企業を中心に収益の改善が続いていましたが、年明けからの円高基調、資源安の長期化、設備投資の伸び悩みなどがあり、力強さを欠く状態となりました。

このような状況において、連結通期業績は、売上高8,054億円、営業利益118億円、経常利益151億円、当期純利益76億円となりました。売上高につきましては、船舶海洋部門において減収となり、期初予想を下回りましたが、過去2番目の売上高となりました。

営業利益、経常利益、当期純利益につきましては、子会社の海洋支援船建造工事において、多額の工事損失が発生したことにより、期初予想を下回りました。子会社に設計、調達、製造の工程管理を徹底させ、当社も子会社に対する支援体制を整え、再発防止を図ります。

連結受注高は、浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備(FPSO)案件の入札延期などにより、通期目標7,500億円を下回る6,096億円となりましたが、一定量の受注を確保できたと考えています。

浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備(FPSO)
洋上で石油・ガスを生産し、生産した原油を設備内のタンクに貯蔵して、直接輸送タンカーへの積出を行う設備です。FPSOは浮体式の海洋石油・ガス生産設備の6割以上を占める最もポピュラーな生産設備。

中期経営計画の進捗について

2015年度は中期経営計画(14中計)の中間年度にあたり、14中計で掲げているバランスの取れた事業ポートフォリオの実現を達成すべく、「製造事業の変革」、「エンジニアリング事業の拡大」、「事業参画・周辺サービス事業の拡大」の3本の戦略の柱と「経営基盤の強化」を基本方針に各種施策を実施しています。

「製造事業の変革」では、船舶海洋部門において次世代型省エネ船「neoシリーズ」を拡充しています。海洋開発関係では三井海洋開発(株)向けのFPSO船体を引渡した建造経験をいかし、新コンセプトのFPSO用船体を開発するなど将来に向けた取り組みを進めています。機械部門においてはガスなどを燃料とする船舶用ディーゼルエンジンを今後の成長分野と位置づけ、お客様のニーズに応えられるよう、生産体制の充実を図っています。また、好調が続くコンテナクレーンにおいては事業拡大に向けた投資や機構改革を実施しています。

次世代型省エネ船「neoシリーズ」
当社のベストセラーである56,000トン型ばら積み貨物運搬船(三井56BC)の高い汎用性と信頼性を踏襲しながら、電子制御エンジンの採用に加え船体形状を最適化したエコシップタイプのバルクキャリアのラインナップ。56,000トン型、60,000トン型、66,000トン型の3船型を開発。

「エンジニアリング事業の拡大」では、船舶海洋部門においてドイツのエンジニアリング会社のTGE Marine AG(TGE)を子会社化しました。TGEと力を合わせることで、中小型のガス船市場で確固たる地位を確立していきます。また、受注面においても風力発電所や石炭火力発電所の土木工事の受注、さらに三井海洋開発(株)による北海油田への市場参入や英国におけるBurmeister & Wain Scandinavian Contractor A/S(BWSC)の複数のバイオマス発電プラント建設工事の受注など一定の成果をあげています。

ガスエンジニアリング事業の強化
ビジネスモデル変革への取り組みの一つとして「ガスエンジニアリング事業の強化」をP20にて紹介しています。

「事業参画・周辺サービス事業の拡大」では、事業参画において大分でのメガソーラー事業、北海道別海町でのバイオガス発電事業などに参画するほか、三井海洋開発(株)並びに当社のFPSO備船事業への資本参加、BWSCの複数のバイオマス発電のオペレーション&メンテナンス事業など、収益の安定化に向けて取り組んでいます。サービス事業においては船舶用ディーゼルエンジンの整備・修理をおこなうシンガポールのAzuma Engineering (S) Pte Ltdへの資本参加や海外のアフターサービス拠点の設立を進めるなど、事業拡大を図っています。

アフターサービス事業の拡充
ビジネスモデル変革への取り組みの一つとして「アフターサービス事業の拡充」をP22にて紹介しています。

長期ビジョン「MES Group 2025 Vision」を策定

2016年1月に三井造船グループの長期の方向性を示す「MES Group 2025 Vision」を策定しました。これは、目まぐるしく変化する外部環境において、私たちが今後何に取り組むべきかを考え策定したもので、2017年度から始まる今後3回の中期経営計画で具体的なアクション・プランに落とし込んでいきます。

「MES Group 2025 Vision」の策定では、まず30年後の世界の状況を考え、そこから社会課題やニーズを予測することから始めました。その後、これらのニーズに対して、当社グループが持っている強みやリソースを使えば、どの領域でビジネスを進めることができるかを考えていきました。その結果、当社が社会の課題に応えることができ、ビジネスとして発展していくことが可能な3つの領域を、今後注力する領域と決めました。



MES Group 2025 Vision
当社WEBサイトで長期ビジョンについて詳しく紹介しています。
www.mes.co.jp/investor/manage/2025vision.html

総力をあげて注力する3つの領域

まず一つ目が「環境・エネルギー」領域です。環境保全とエネルギー創出はこれからの社会が確実に必要としているテーマです。私たちは現時点でも風力、バイオガス・バイオマス発電などの再生可能エネルギーや、FPSOの建造による海洋資源開発への参画など、多様なエネルギー事業に取り組んでいます。これまでのノウハウ・リソースを集めて強化すると同時に、自前主義に固執せず、部門や企業間の壁を越え、お互いが持つリソースやビジネスモデルを融合・駆使して、新しい価値を生み出していきます。

二つ目が「海上物流・輸送」領域です。船の建造はもちろんのこと、コンテナクレーンなどで港湾にも関わってきた私たちには、グローバルなサプライチェーン全体に精通した海上物流のプロフェッショナルであることが期待されています。造船やコンテナクレーン製造などのハードと、船舶用ディーゼルエンジンの運転状況監視やコンテナターミナルの管理といったソフトを融合することで、さらなるイノベーションが可能になります。

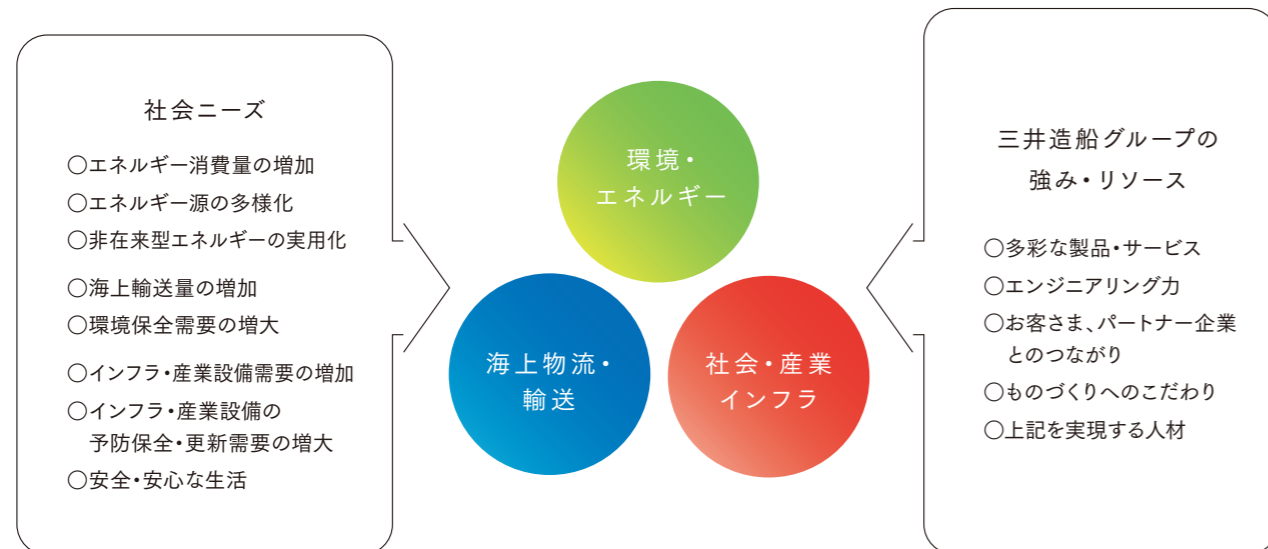
注力する3つの領域
2015年度のアクティビティの中から、それぞれ3つの領域へのアクションをP02~07にて紹介しています。



“パートナー企業との連携も積極的に進んでいくことが重要。”

三つ目が「社会・産業インフラ」領域です。発展するアジア・アフリカの新興国では、社会インフラ、産業インフラ設備を必要としています。一方、日本を含む先進国では、顕在化しているインフラの老朽化への保全技術の需要が高まっています。レーダーやロボティクスによる安全管理など、ここでも技術の融合による新しい答えを私たちなら出すことができます。今回の長期ビジョンの大きなポイントは、当社グループが社会に貢献するこの3つの領域を明確にしたことと、自分たちが行っている事業、提供している製品の枠からではなく、社会課題やニーズからビジネスを発想することの必要性を打ち出したことにあります。船やクレーンといった「製品を提供する」という視点から抜け出せなければ大きな発展はありません。自分たちは船が造れます、クレーンを納められますという考えではなく、そのようなリソースを使いながら、社会課題の解決策を提供できるかが重要です。それらのニーズにいち早く気づき、それに応えられる体制に速やかに変革することが、厳しい競争環境に打ち勝つためには何よりも大事なことです。

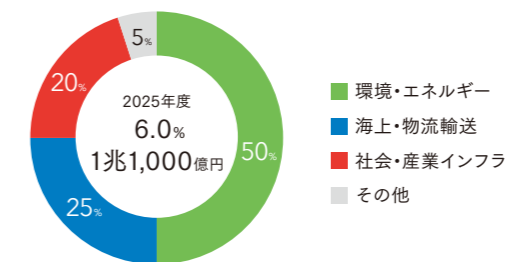
総力をあげて注力する領域



経営数値目標

2025年度に
売上高1兆1,000億円
経常利益率6%

事業領域別 構成比率



社会に価値をつくりだすエンジニアリングチームへ

「MES Group 2025 Vision」の中で当社の10年後のありたい姿を「三井造船グループは社会に価値をつくりだすエンジニアリングチームへ。」としました。既存の枠の発想を超えて、グループ一体となり、さらにはパートナーとも積極的に連携して、社会の課題・ニーズを解決する価値のあるものを提供していきたいとの思いを込めたものです。

三井造船グループには、50を超えるグループ企業に12,000人を超えるメンバーがいます。その一人ひとりが広い発想と行動で、お客さまやパートナー企業と力を合わせながら、社会に価値をつくりだすエンジニアリングチームとして、よりよい社会の実現に向け、一丸となって取り組んでいきます。株主の皆様におかれましては、今後とも変わらぬご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

自らを変え、もっと価値ある存在へ。 進むビジネスモデル変革。

製品ライフサイクルの上流・下流に注力し、さらに収益性を強化

製品ライフサイクルにおいて、上流と下流のプロセスは、中間プロセスよりも高い収益性を持つ傾向にあることが知られています。私たち三井造船の事業においてもそれは当てはまります。そして今、新興国企業がより低コストでものづくりに参入してくる状況や、海運市況の好不況の波を考えると、この収益性の高い上流、下流の過程においてビジネスを育てていかなければ持続的な成長は難しくなります。そのような危機意識を持って、2014年度中期経営計画(対象期間2013年7月～2017年3月)を掲げ、ビジネスモデルの変革に取り組んできた三井造船。他社との提携やグループ企業とのシナジーにより、上流と下流で具体化してきた2つの変革を紹介します。

01

上流過程での変革

ガスエンジニアリング事業の強化

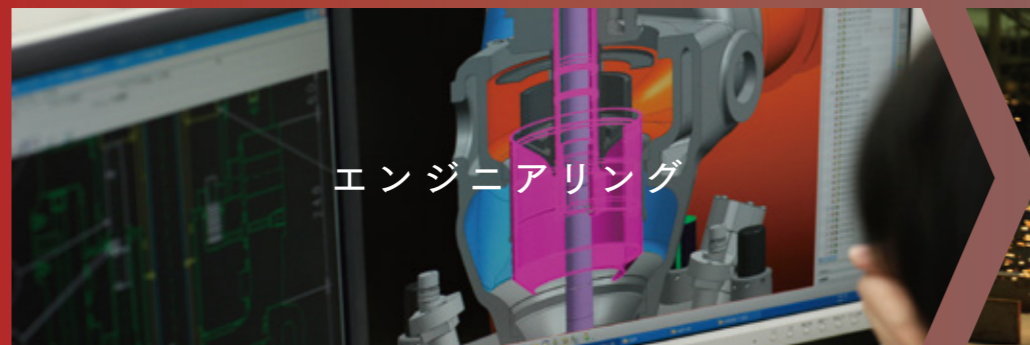
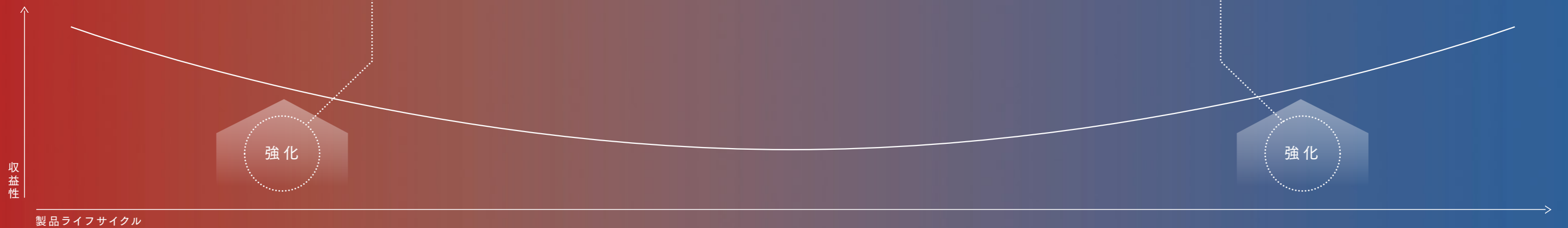
ドイツのガス船エンジニアリング会社TGE Marine AGの株式を取得。
ガスビジネスのさらなる強化が進んでいます。

02

下流過程での変革

アフターサービス事業の拡充

よりお客様の近くにサービス拠点を開設し、修理工場との提携を行うことで
機械分野のアフターサービス事業の拡充が進展しています。



ガスエンジニアリング事業の強化

シェールガスの採掘による天然ガスの供給能力がオーストラリア、アメリカを中心に増加していくなか、天然ガス価格は下方圧力がかかり、ガス輸送ビジネスの変革が期待されると共に、液化ガス市場の世界的な拡大が予想されています。

液化ガスビジネスの発展を見込み、三井造船ではガス船エンジニアリング会社TGE Marine AG(TGE)を子会社化し、ガスエンジニアリング事業の強化を開始しました。

01

【ガスの多様化】

シェールガス開発の副産物であるエタンやエチレンガス(LEG)、液化石油ガス(LPG)、液化天然ガス(LNG)などの液化ガス市場の拡大が予想されています。

【短距離輸送の増大】

これまでの液化ガス供給形態は、長期契約に基づき、大量のガスを長距離輸送することが一般的でした。これからは需要変動に応じた柔軟なスポット契約で、小規模で短距離の輸送が増えることが見込まれます。

【LNGハブの出現】

LNGの取引を集積させ、価格の形成・発信を行う拠点「LNGハブ」の実現に向け、シンガポールなどアジア各国で取組みが始まっています。日本もハブの地位を占めることを目指し、動き出しています。



【部分積載の必要性】

大量輸送から小規模輸送へシフトするなかで、タンクに満載した荷物を港毎に少量づつ揚げ荷する「部分積載」の必要性が高まることが予想されます。

【二元燃料機関の需要増大】

LNGと重油、エタンと重油、メタノールと重油といった二元燃料の推進機関が主流になっていくことが見込まれています。

Topics

2015年10月、ドイツのガス船エンジニアリング会社 TGE Marine AGを子会社化しました。

TGE Marine AG(TGE)とは

TGEは、ドイツ・ボンに本拠を持つガス船エンジニアリング会社。中小型ガス運搬船向けに、「Type C」と呼ばれる圧力式ガスタンク及びガスハンドリングシステムの設計、機器製造、製造監理などのEPCS事業を行っています。小型LNG運搬船・小型エチレン運搬船においては50%超、LPG運搬船においては約30%というグローバル市場シェアを有しており、ヨーロッパの有力ガス船主と中国・韓国の造船所の双方を顧客とするマーケティングを展開しています。



Action 01

中小型ガス船の開発

中小型ガス輸送船開発に注力

これまでガス運搬船においては、三井造船は大型船を主力とし、中小型船は手がけてきませんでした。しかし、今後、インド、中国、東南アジアのガス市場において、域内に効率的に供給するための短距離輸送ルートが構築されると、中・小型船の需要が広がることが見込まれています。中・小型ガス運搬船の設計を得意とするTGEとの協業により、「Type C」と呼ばれる小型船、「モス型」と呼ばれる中・小型ガス運搬船の開発に注力していきます。



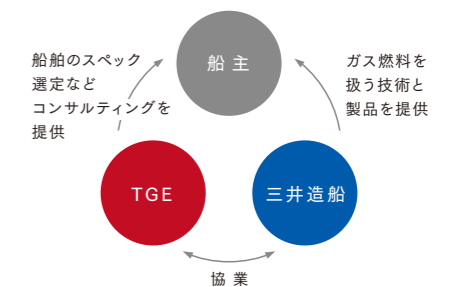
Action 02

EPSC事業への参画

ガス船建造の上流過程への進出

EPSC事業とは、Engineering(設計)、Procurement(機器調達)、Construction Supervision(製造監理)を一括して請け負い、ガス運搬船のガスシステムを全体として管理する事業方式。TGEはガス船建造プロジェクトのグローバル市場において、船舶のスペック選定の段階からプロジェクトに参画してきました。EPSC事業を多く手掛けてきたTGEからそのノウハウを学び、ガス船建造の上流工程へと進出していきます。

上流から下流に至るまで一貫したサービスを提供

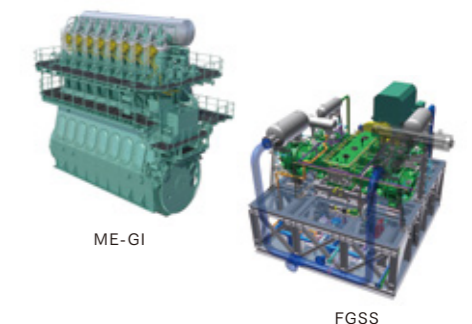


Action 03

ガスエンジニアリング機器の販路拡大

ME-GI、FGSSの販路拡大

当社では、重油の他に天然ガスも燃料として使用できる電子制御式ガスインジェクションディーゼルエンジン(ME-GI)や、燃料ガス供給システム(FGSS)用の高圧圧縮機の開発・販売を進めてきました。今後TGEが有するシステムのグローバル市場においても、これらのガス燃料を扱う技術や製品の販路拡大を進めていきます。



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

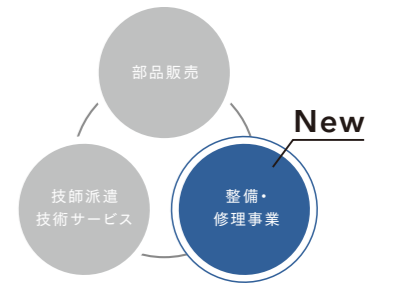
2015年、機械分野のアフターサービス事業が大きな進展を見せました。

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。

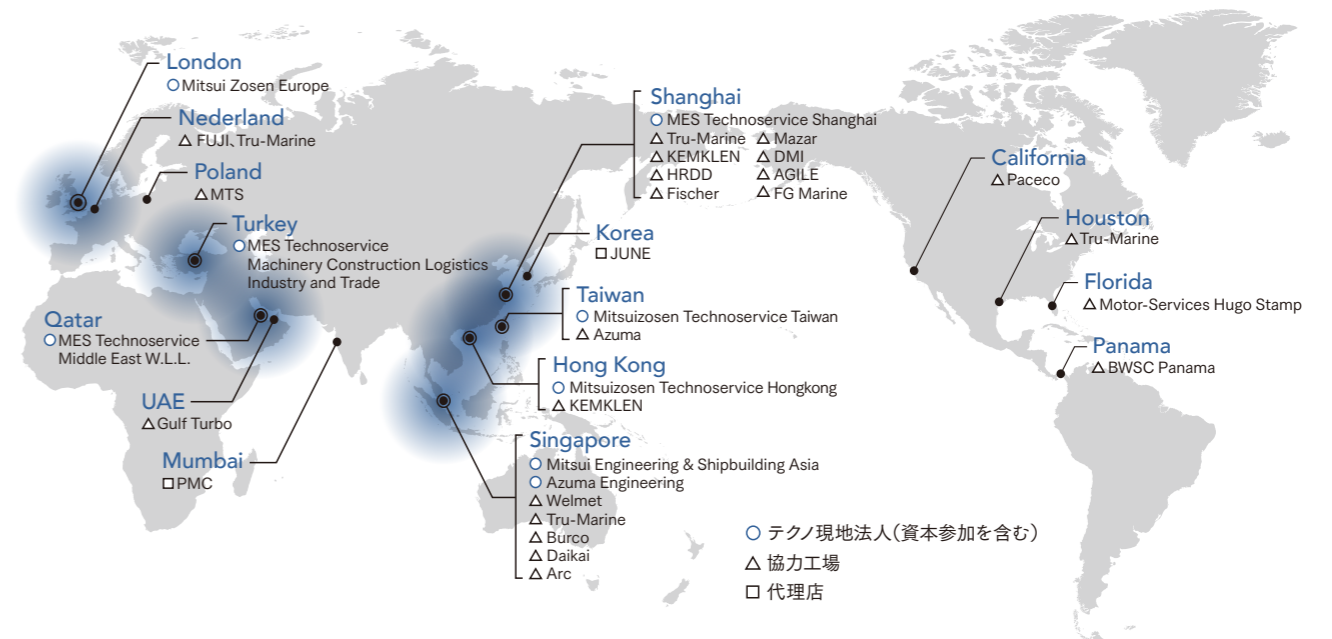
2015年4月 シンガポール 整備・溶接修理の主力工場に資本参加

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。

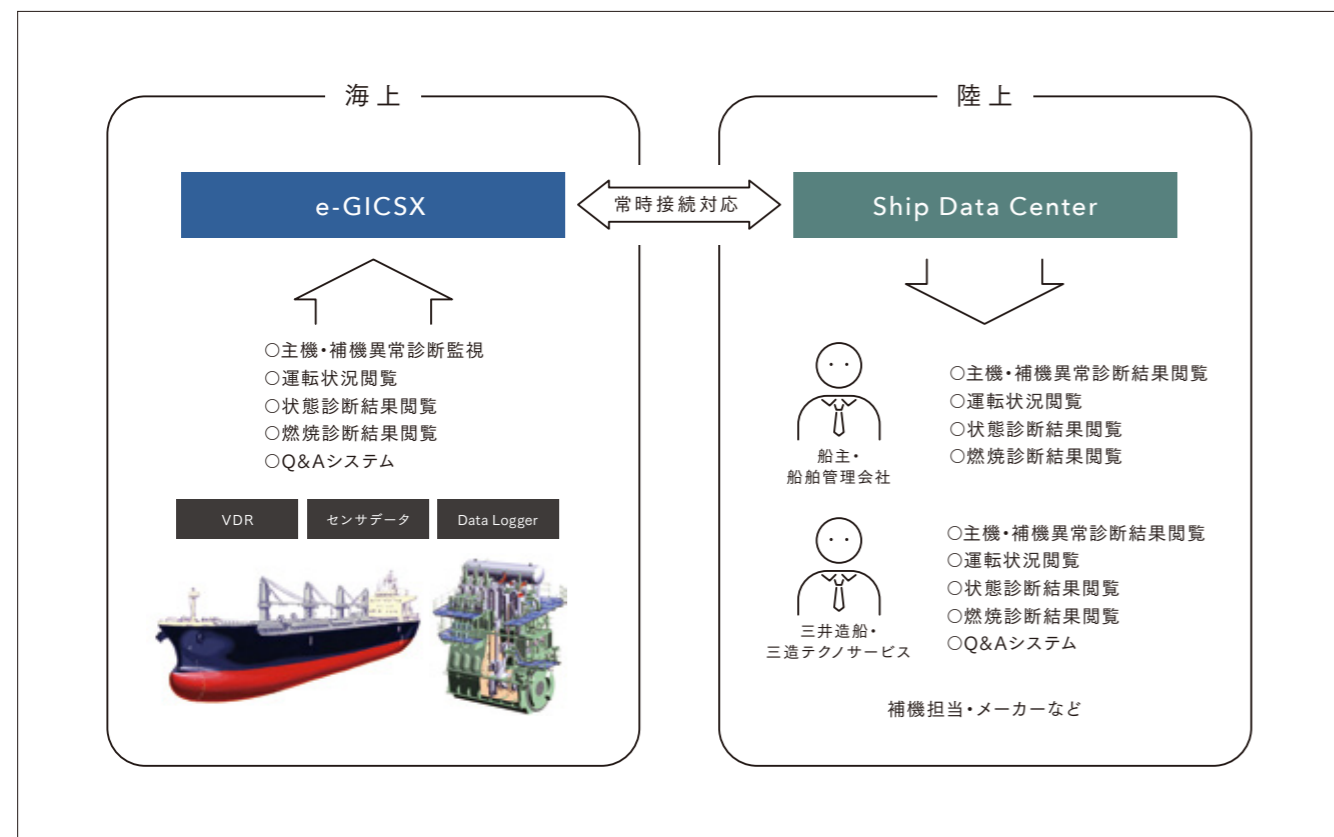
当社ではクレーンの新設とともに、既存のクレーンのメンテナンス、大型化改造(嵩上げ、ブーム延長)、移設、古くなったクレーンの撤去、解体までワンストップで行える体制をつくり、製品ライフサイクル全てをケアする「ライフサイクルソリューション」を提供。お客様のターミナル運営に伴走することで、より深いニーズを把握することができるため、それが新規受注にもつながる好循環を生み出しています。



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。





長期ビジョンの早期実現に、
自信を持って進むべき。

社外取締役 田中 稔一

三井化学(株)取締役、常務取締役、代表取締役副社長、
代表取締役社長を経て、同社相談役。平成27年6月より、
当社取締役。一般社団法人日本知的財産協会会長。

三井造船はこれだという、
次の柱を。

社外取締役 徳久 徹

国際協力銀行ワシントン首席駐在員、開発金融研究所副
所長、国際審査部長、米州地域外事審議役を経て、マサ・
テンガラ・マイニング(株)代表取締役副社長。平成25年
6月より、当社取締役。



Dialogue of Outside Directors

社外取締役対談

三井造船では2013年より、コーポレート・ガバナンスを強化するため、外部から取締役に就任いただき、
取締役会で様々なご意見をいただきながら、経営の方向性を監督いただいています。

就任4年目となる徳久徹社外取締役と、就任2年目の田中稔一社外取締役に、
今の三井造船についての率直なご意見と、これからの方向性についてお話しいただきました。

“人も会社も、すごく真面目だという印象です。” — 徳久

— まず当社に対する印象をお聞かせください。

徳久 すごく真面目な会社だというのが第一印象です。個別の人とお会いしても、組織としても。

田中 私も同感です。100年近く、日本の近代化、産業の発展に造船という大きな柱で貢献して
きたという自負と誇りはすごくありながら、事業環境の激変のなかで、ポートフォリオを変革して
いこうと並々ならぬ思いでやっこられている。社員の方たちが非常に真面目に、真摯に、前向き
に取り組んでいるという印象です。蓄積された技術レベルも高く、ポテンシャルはありますね。

— 強み、弱みはどこにあるとお感じですか。

徳久 過去100年、戦争の時代も含めて本当に大きな浮き沈みがあったなかで、同じ技術の積み
上げだけでなく、造船とは異なる新しい事業にも挑戦してきています。このことは強みになると
思いますが、造船の次の柱となるような事業が本当にできたのかというところは、まだまだ
考える余地があるのではないのでしょうか。

創立100年
当社は1917年に三井物産株式会社
造船部として岡山県玉野市で創業し
ました。2017年に創立100周年を迎
えます。

田中 そうですね。まだまだ造船のウェイトが高い。環境・エネルギー関連の技術などでもいい
ものを多くもっていますから、もっと大胆に活かしていけばいいと思います。また、もっと
グループの力を結集した方が良いようにみえます。

徳久 船舶用ディーゼルエンジンのマーケットシェアも大きいし、橋梁といった社会インフラや、
コンテナクレーンなどは海外でも評判が高いわけで、もっと押し出していけばさらに成長する
余地があると思います。

“経営のスピードはもっとあげられるのでは。” — 田中

— 当社のコーポレート・ガバナンスについての印象やお考えをお聞かせください。

田中 この1年でものすごく進化したのではないのでしょうか。「執行役員制度」は経営の根幹に
関わる大きなインパクトがあるものだったでしょうし、「人事諮問委員会」や「報酬諮問委員会」
の新設や、社外取締役の増員を行ったり、より公正な企業統治のための「コーポレートガバ
ナンス・コード」の策定も行うなど、大きく前進したと思います。

徳久 1年弱という短期間で速やかに対応できているのは、コーポレート・ガバナンス重視の動きを
認識していた経営陣が、数年前から準備をしてきたことが寄与しています。日本の上場企業の
なかでも、先を進んでいると言えると思います。

田中 当社のガバナンスはかなり進んだ、立派なものですよ。どこに出しても恥ずかしくないもの
だと思います。もっとこうすればよくなるんじゃないかということを挙げれば、「執行役員制度」を
つくって進めてきた「監督」と「執行」の分離をもう一段進めることですね。権限と責任を執行
役員に委譲していけば、もっと経営のスピードはあがるんじゃないでしょうか。

徳久 同感です。それによって取締役会も、会社の大きな方針についての議題に絞らざることを
できて、審議のスピードをあげることができます。

田中 また、事業環境は常に激変しているわけですから、コーポレートガバナンス・コードも環境
変化に応じて柔軟に変えていく必要があると思います。当社の置かれた状況やリソースを
踏まえて、冷静に対応していけばよいと思います。

コーポレート・ガバナンス
当社のコーポレート・ガバナンスの状
況をP40にて詳しく紹介しています。

執行役員制度
当社では2015年4月より執行役員制
度を導入しています。
本制度の導入により、取締役会の役割
から「業務執行機能」を分離して、取締
役会は「意思決定・監督機能」に集中さ
せました。業務執行は執行役員に委任し
て、双方の強化を図っています。



“ 私たちも、もっと現場を見る必要がある。” — 徳久

— 社外取締役の難しいところ、取締役会への要望などはありますか。

徳久 いろいろな情報提供をしていただいているのですが、やはり「社外」の者ですので表層的な理解になりがちで、取締役会で深く議論をする際の手かせ、足かせになっているのがもどかしいところです。さらに、もっと現場を見る機会ができると良いですね。日本国内もさることながら、海外の重要な拠点にも出向いて、実際に自分の目で見る事ができれば、もっと当社の事業の広がりが直接理解できるでしょう。私たちも本業があるなかでなかなか機会を持つことができずにいるのも事実ですが。

田中 現場の人の本当の悩みとか問題点を、どこまで自分たちはわかっているのかなという思いがありますよね。ものづくりの会社って、やはり、いちばんわかるのは現場。時間をつくって、現場に入らせてもらって、いろいろな意見交換をさせてもらおうということは徳久さんとも話してきていることです。徳久さんは、取締役会での議案書類の表現については、よく気付いて指摘されていますね。

徳久 私は政府機関にいたこともあって、議案の書類の文言の正確性を細かくチェックする習慣がついてまして、誤解を生みかねない文言については指摘するようにしています。細かすぎると言われるかもしれませんが。

田中 それは必要だと思います。取締役会では、いい提案も出てきますよね。私はいいじゃないですかと褒めることもあります、あまり皆さん、褒めないですね。どの会社でも取締役会にかけるといことは、異論反論を受けるということになりがちですが、いい提案は積極的に支援する前向きな姿勢がもっとあってもよいのではと思います。

“ 世の中に三井造船グループの存在感を示したい。” — 田中

— これからの方向性、企業価値向上に向けて取り組むべきことについて、お考えをお聞かせください。

田中 リーマンショック後、世界の価値観は激変していて、IoT、AIといった技術の進展がさらに変化を加速させています。そのなかで、環境、エネルギー、食料、水、健康、医療、モビリティ、

ITという8つの分野で新たなビジネスがものすごい勢いで勃興してきています。今回、三井造船グループは「MES Group 2025 Vision」を発信したわけですが、そこで示された3つの注力領域は、いずれも今、ビジネスが勃興している分野と重なっていると思います。「環境・エネルギー」はもちろん、「海上物流」という輸送、それから「産業・社会インフラ」は8つの分野それぞれに関わるものがあります。進む方向は間違っていない。正しいということ、を、まず言いたい。エコシップ、太陽光・風力発電、バイオマス、バイオガス、浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備（FPSO）、海洋事業、船舶用ディーゼルエンジン、コンテナクレーン事業など、成長の種がたくさん見えてきましたからね。ですから、今やっていることに自信を持って、内部だけでなく外部の企業との提携や統合、M&Aを駆使しながらスピード感をもって、大胆に進めるべきだと思っています。

徳久 そうですね。一つのガイドラインである「MES Group 2025 Vision」を、これから策定する「2017年度中期経営計画」でより具体的な方策に落とし込んでいくことが重要ですね。「2014年度中期経営計画」を総括しつつ、会社設立100周年となる節目のときに、どういったメッセージを出していくかを、これからさらに議論していくわけですが、私たちもそこに参加させていただきたいですね。一般株主の方々も含めたステークホルダーの利益や思いといった観点も十分踏まえたうえで意見をしていきたいと思います。

田中 一斉にいろいろな事業開発を行って来て、今は様々な可能性が見えてきていますが、どこかで三井造船といたらこれだというものを絞り込み、注力して、大きな柱に育てていくことが大事でしょうね。

徳久 エコシップにしても、スーパーカミオカンデにしても、世の中に役立つものをこれだけつくっていて、成長分野の種もこれだけある三井造船グループが、まだまだ世の中に知られていないのも歯がゆいですね。もっと世の中に三井造船グループのやっていることを知らせていくことはできないのでしょうか。

田中 真面目にやっていて技術が立派なら誰かが認めてくれるという時代ではありませんからね。グループ社員が12,000人いて、その家族がいて、取引先がいて、おそらく何十万人という人が関わっている。この方たちに三井造船グループはこうだということを知ってもらい、一丸となって元気に行くぞというメッセージを発信することが、今、とても大事だという気がします。

— 本日はお忙しいなか、ありがとうございました。

MES Group 2025 Vision
当社WEBサイトで長期ビジョンについて詳しく紹介しています。
www.mes.co.jp/investor/manage/2025vision.html

注力する3つの領域
3つの領域についてP14社長メッセージの中で詳しく紹介しています。
また、2015年度のアクティビティの中から、それぞれ3つの領域へのアクションをP02～07にて紹介しています。



Business Segment Overview 事業概況



船舶・艦艇
事業本部

主な製品	売上高構成比	売上高	営業利益
<ul style="list-style-type: none"> ● ばら積み貨物運搬船 ● オイルタンカー ● LNG運搬船 ● FPSO ● 調査船・練習船 ● 漁業取締船 ● 高速旅客船 ● 水中機器 ● 艦船・巡視船 	52.6%	4,238	△133



機械・システム
事業本部

主な製品	売上高構成比	売上高	営業利益
<ul style="list-style-type: none"> ● 船舶用ディーゼルエンジン ● ガスタービン及びガスエンジン コージェネレーションシステム ● プロセス用圧縮機 ● 炉頂圧回収タービン発電設備(TRT) ● 反応器・熱交換器 ● 回転式乾燥機・石炭調湿設備 ● コンテナ用岸壁クレーン ● ヤード用トランスファークレーン ● コンテナ・ターミナル・ マネジメント・システム ● 橋梁 ● 浮桟橋・浮体式係船岸 ● レーダ探査装置 ● マニユプレータ 	21.3%	1,717	138



エンジニアリング
事業本部

主な製品	売上高構成比	売上高	営業利益
<ul style="list-style-type: none"> ● 石油化学プラント ● 無機化学プラント ● バイオマス発電プラント ● バイオガス発電プラント ● 風力発電設備 ● 海外発電土木・建設工事 ● 環境設備 ● ディーゼル発電プラント 	21.3%	1,713	83

その他 4.8%

2015年度(単位:億円)

既存事業を強化するとともに、
海洋、ガスエンジニアリングなど、
新たなビジネスモデルの創出を
進めています。

取締役 常務執行役員 / 船舶・艦艇事業本部長

古賀 哲郎



事業環境と実績

海運市況は、ここ数年間の新造船の大量竣工による船腹過剰状態に中国経済の減速が加わり、昨年来の冷え込んだ状況からさらに厳しい後退局面におかれています。特に、ドライバルク部門においては用船料の歴史的な低水準が続いており、市況は硬直状態に陥っています。一方で原油タンカー及び液化石油ガス(LPG)運搬船の用船市況は堅調を維持しているものの、新造船市場では競争が激化しており、いずれの船種についても厳しい価格競争を強いられています。

海洋開発関係では、原油価格の急激な低下により海洋油田・ガス田開発プロジェクトが減速・中断するなど、先行き不透明な状況にあります。

このような状況にあって、当社は省エネ・環境対応技術を取り入れた新型ばら積み貨物運搬船を逐次開発・市場投入し、平成25年11月に省エネ船の1番船を引き渡して以来、56,000重量トン型から66,000重量トン型に至る各種省エネ型ばら積み貨物運搬船の受注・建造実績を順調に積み重ねてきました。当連結会計年度はさらに新設計の大型タンカー(VLCC)の複数隻受注を加え、省エネ船の累計受注隻数は69隻となり、約2年分の手持ち工事を確保しています。

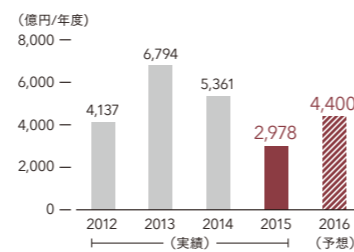
厳しい受注環境下にはありますが、今後も省エネ船の先行ヤードとしての強みを活かし、採算改善を図りながら選別的な受注を進めていきます。

2015年度の業績

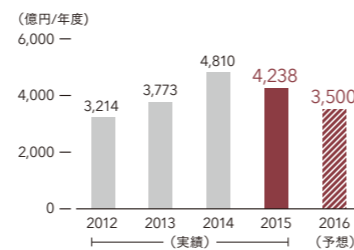
受注高は、FSO(浮体式海洋石油・ガス貯蔵積出設備)の建造工事やFPSO(浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備)のオペレーションサービスなどを受注しましたが、FPSOの建造工事やばら積み貨物運搬船などが減少したことにより、前連結会計年度と比べ2,382億52百万円減少(△44.4%)の2,978億18百万円となりました。売上高は、FPSOの建造工事の減少などにより、前連結会計年度と比べ572億34百万円減少(△11.9%)の4,237億86百万円となりました。営業損益は、主に海洋支援船の採算悪化の影響により、前連結会計年度の96億57百万円の利益から133億5百万円の損失となりました。

財務ハイライト

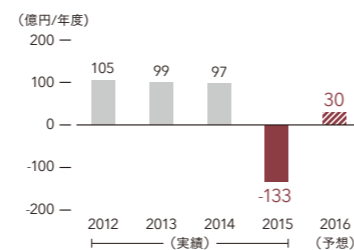
受注高



売上高



営業利益



Our Action

中期経営計画に基づく『変革』への取り組み

Topics 海洋案件への体制づくりが進展

依然として厳しい事業環境において、従来の一般商船一本のビジネスモデルから脱却すべく、海洋・エンジニアリング事業への軸足移動を積極的に進めています。

海洋案件においては、今後増大が見込まれる海洋油田開発を見越し、浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備(FPSO)用船体の新しい製造工程の開発を進めてきました。2015年9月には、船体に石油・ガス生産設備を合わせるのではなく、生産設備に応じた船体を柔軟に計画できる次世代FPSO用船体、「Mitsui noah-FPSO Hull」(noah: New Offshore Adapted Hull)を開発しました。

また設備面では、2016年後半には千葉造船工場3号ドックに500トンクレーンが新設され、海洋案件への体制づくりが着々と進んでいます。



千葉事業所にて船体部を建造したFPSO

Topics ガスエンジニアリング事業への参画

2015年10月にドイツ・ボンに本拠を持つガス船エンジニアリング会社TGE Marine AG(TGE)の株式を取得し子会社化しました。

当社とTGEは技術や顧客基盤において高い親和性があります。さらにTGEが有する船主とのネットワークを活用することで、船舶のスペック選定などガス船ビジネスの上流過程へ積極的に参画していきます。

ガス輸送ビジネスにおけるものづくりの上流から下流に至るまで、一貫性のあるサービスを提供することができるようになり、今後需要が拡大する見通しである近距離輸送用・小型ガス運搬船のグローバル市場において、確たる地位を築いていきます。



TGEが手掛けたガス運搬船

Topics 設計力強化のため福岡に設計分室を設立

事業構造を支える設計・エンジニアリング力強化のため、社内要員の拡充及び国内・海外設計会社のリソースの拡大を進めています。

2015年10月には福岡市博多区上呉服町に船舶・艦艇事業本部船舶設計部の福岡設計分室を開設しました。

九州地区には船舶・海洋事業を支える教育機関や船舶設計の経験者が多く、優秀な人材の供給力が高いことに着目し、設計・エンジニアリング力強化の一環として九州の要衝である福岡に新たに造船設計経験者を中心とした設計組織をつくりました。

海洋案件への対応能力向上や詳細設計機能の集約・効率化を進めています。



2015年10月に開設した福岡設計分室



主力製品の一層の競争力を強化するとともに、ライフサイクル視点での製品価値向上に努めています。

取締役 常務執行役員 / 機械・システム事業本部長
箕田 慎介

事業環境と実績

船舶用ディーゼルエンジンについては、生産量は前連結会計年度並みの181基/328万馬力となりました。また、環境面や経済面に優れた新燃料焚きエンジンとして、天然ガス焚き3基、メタノール焚き3基、エタングス焚き1基を納入しました。産業機械については、原油価格の下落や中国を始めとする新興国経済の減速の影響を受けた設備投資意欲の減退により、製油所向けの往復動圧縮機などにおいて受注高が前連結会計年度から減少しました。当面は厳しい事業環境が続く見通しであるため、今後需要が増えるガス焚き船舶用ディーゼルエンジン向け高圧圧縮機の販売拡大や、(株)加地テックとの協業により非石油分野への参入を図っていきます。

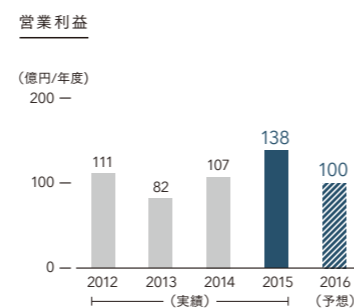
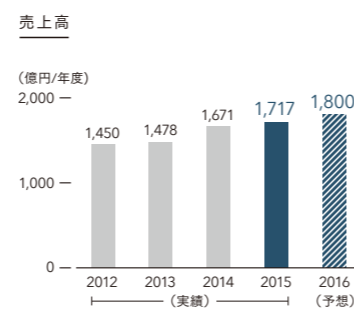
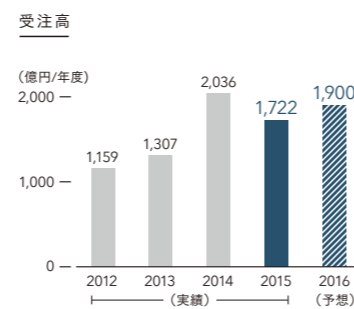
運搬機については、更新需要やコンテナ船大型化への対応のための新規需要により、国内外ともに活発な状況にあります。この需要に対応するため、大分事業所において生産能力増強を目的とした大型設備投資を実施しており、2016年10月より稼働予定です。また、コンテナクレーンの海外生産についても検討を進めています。

製品ライフサイクル対応型事業及び顧客問題解決型事業(LSS事業)については、バラスト水規制前のドック入りの商機を捉えて船舶用ディーゼルエンジンのアフターサービスが好調だったことに加え、クレーン関係の移設・解体工事も増加したことなどにより、受注高、売上高ともに過去最高を更新しました。

2015年度の業績

受注高は、船舶用ディーゼルエンジン、コンテナクレーン、橋梁、港湾関連構造物、各種産業用機械及びアフターサービス事業などにより、前連結会計年度と比べ313億39百万円減少(△15.4%)の1,722億38百万円となりました。売上高は、これらの製品・事業により前連結会計年度と比べ45億53百万円増加(+2.7%)の1,716億90百万円となりました。営業利益は、アフターサービス事業や産業機械の好調などにより、前連結会計年度と比べ31億46百万円増加(+29.5%)の138億6百万円となりました。

財務ハイライト



Our Action

中期経営計画に基づく『変革』への取り組み

Topics 環境規制対応製品のビジネス拡大

2015年10月には電子制御式ガスインジェクションディーゼルエンジン(ME-GI)の商用初号機を国内で初めて完成させました。世界初のエタン焚き機関(ME-LGI)も受注しており、ME-GI、ME-GI-Etane、ME-LGIを取り揃え、多様な燃料ニーズに対応できる体制が整いました。

また、2015年10月、玉野事業所内に設置済のME-GI用燃料ガス供給システム(FGSS:Fuel Gas Supply System)に高圧ガスコンプレッサの増設を行い、世界初のコンプレッサとエンジンの組み合わせによるガス燃料運転を開始しました。エンジン単体の支給のみならず、付加価値の高い推進システムを一体で供給できる体制づくりを着々と進めています。



メタノール焚き電子制御式ガスインジェクションディーゼルエンジン(ME-LGI)

Topics 運搬機の生産能力の強化

運搬機分野では国内外で旺盛な需要が続いています。旺盛な引合案件に対応すべく国内外の生産拠点の拡充を進めています。国内生産拠点である大分事業所では大型ポーターナ生産能力を36基/年に引き上げるため設備投資をしました。2016年下期には新ラインが稼働開始予定です。



生産能力拡大を進める大分事業所

Topics アフターサービスの拡充

船舶用ディーゼルエンジンのアフターサービスにおいては従来のビジネスモデルに欠けていた整備・修理事業に進出する体制を確立させました。産業機械のアフターサービスにおいては海外拠点を拡充させ、グローバル体制を築きました。さらに今までにない技術サービス領域を拡大させるなどアフターサービス事業の拡充を進めています。従来の売り切りの主体の収益構造からの脱却を図るべく、製品ライフサイクル視点でのビジネスを創出していきます。



船舶用ディーゼルエンジンの整備・修理事業に進出

Topics 社会インフラ事業の拡大

今後、2020年まではオリンピック関連の社会インフラ新設需要が、その後は、老朽化した道路や橋梁などの修繕の需要が高まってきます。また、原子力発電所の廃炉事業(デコミッションング事業)も日本の大きな課題です。こうした需要・課題に 대응するため、2015年4月に社会インフラ総括部を新設し、橋梁建設技術、レーダー探査技術、廃炉事業で活用されるロボット技術などの経営資源を集約し、一体的な事業運営ができる体制を整備しました。今後はそれぞれの分野で他社との協業、共同開発も進め、大きな需要を取り込み、社会インフラ事業を拡大させていきます。



トンネル覆工コンクリート調査



エンジニアリング力をコアに、
事業参画やO&Mなど、
プロジェクトの上流・下流へ
進出していきます。

取締役 常務執行役員 / エンジニアリング事業本部長
仁保 信介

事業環境と実績

原油価格の低迷により、産油・産ガス国や大手石油会社で設備投資計画が見直されるなど、事業環境は先行き不透明な状況が続いています。当社が得意とする化学プラント分野の顧客は、石油産業の下流部門にあたり、原油安による原料コスト削減の恩恵を受ける一面もありますが、設備投資については慎重な姿勢が継続しています。一方、東南アジアでは、経済成長に伴い電力需要の拡大が見込まれており、インドネシアでは停滞していた石炭火力発電所建設計画に進展がみられました。また、環境エネルギー分野では、国内外において再生可能エネルギーによる発電事業の需要は依然として活発な状況が続いています。

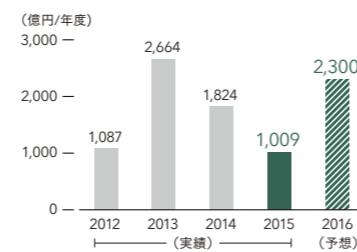
このような状況のもと、英国では、Burmeister & Wain Scandinavian Contractor A/S(BWSC)が2件の大型バイオマス発電所建設工事及び運転・保守業務を受注したほか、国内では2件の風力発電所建設工事などを受注しました。また、既受注工事では、プロジェクトの確実な遂行に注力しており各工事が順調に進展しました。一方、事業参画では、北海道のバイオガス発電事業及び大分での太陽光発電事業が商業運転を開始しました。

2015年度の業績

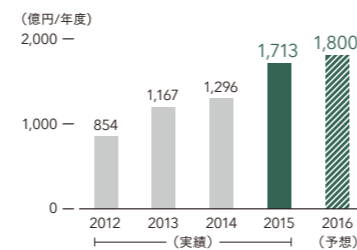
受注高は、石油化学プラントや発電土木分野でのプロジェクトの遅延や前年度に大型受注のあったBWSCの反動減などにより、前連結会計年度に比べて815億13百万円減少(△44.7%)の1,009億22百万円となりました。売上高は、米国向けおよびシンガポール向け石油化学プラント建設工事、ベトナム向け発電土木工事が順調に進捗し、また、環境エネルギー分野では、太陽光発電所建設工事が完工したことなどにより前連結会計年度と比べ416億54百万円増加(+32.1%)の1,712億70百万円となりました。営業損益は、不採算工事が完工、大型工事を確実に遂行したことにより、前連結会計年度の106億33百万円の損失から82億97百万円の利益となりました。

財務ハイライト

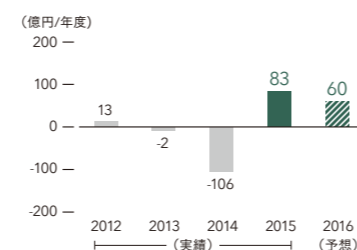
受注高



売上高



営業利益



Our Action

中期経営計画に基づく『変革』への取り組み

Topics 再生可能エネルギー分野のEPC(設計・調達・建設)をコアとした上流・下流サービス事業を強化

○国内最大規模のバイオガス発電施設が商業運転を開始

当社と北海道別海町、中春別農業協同組合、道東あさひ農業協同組合の4社が共同で設立した特別目的会社「別海バイオガス発電株式会社」が建設を進めていたバイオガス発電施設が完成し、2015年7月より商業運転を開始しました。

本施設は、酪農家から供給される家畜排せつ物を原料としメタンガスを発生させ発電する施設で、当社が主体となって事業開発を手掛け、EPCを請負い、別海バイオガス発電(株)が施設の運転、三井造船環境エンジニアリング(株)が施設の保守を行うことで、20年間にわたり売電事業を行います。



別海バイオガス発電プラント

○大分事業所用地でメガソーラーを建設、商業運転を開始

当社と伊藤忠商事(株)、(株)九電工の3社が共同で設立した特別目的会社「大分日吉原ソーラー株式会社」が建設を進めていた44.8メガワットのメガソーラー(大規模太陽光発電施設)が完成し、2016年3月より商業運転を開始しました。

本施設は、大分事業所の約46万平方メートルの敷地を利用して建設したもので、当社がEPCを請負いました。年間予想発電量は一般家庭約9,300世帯分の年間消費電力に相当する5,250万キロワット時で、20年間にわたり売電事業を行います。



大分日吉原太陽光発電所全景

○英国向けバイオマス発電プラントの建設及び運転・保守業務を受注

2015年12月にBWSCは、英国でバイオマス熱電併給設備の建設及び12年間の運転・保守業務を受注しました。本設備は木質チップを燃料とし、発電能力は27.8メガワットで、年間223ギガワット時を発電する見込みです。

BWSCは、高効率バイオマス、バイオガス、ディーゼル発電施設の開発、建設、運転管理まで一貫した事業を世界の各地で展開しています。創業以来53カ国、175件以上の発電施設の納入実績があり、その発電容量は3,500メガワットを超えます。



クラムリントン バイオマス発電プラント完成予想図

Research & Development 技術開発本部

事業本部や昭島研究所との
密な連携により、
製品競争力強化、事業拡大に向けた
開発に取り組んでいます。

執行役員 / 技術開発本部長
鳥井 幸典



研究開発

環境・エネルギー領域への取り組み

海洋開発・水中機器関連では、短納期要求に対応可能な新造の大型浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備(FPSO)、多品種液化ガスを輸送する中規模汎用ガス運搬船、さまざまな顧客ニーズに対応できる冗長性を備えた自動船位保持装置(DPS)、海底土の放射能分布を測定する水中ロボット(ROV)、海底のメタンハイドレート産出システムなどの開発を行っています。

再生可能エネルギー関連では浮体式及び着床式の洋上風力発電設備、波力発電設備などの開発を行っています。また、環境プラント関連では、バイオガス発電技術の適用範囲の拡大を目的に、多様な原料に対応した発酵技術を開発しています。

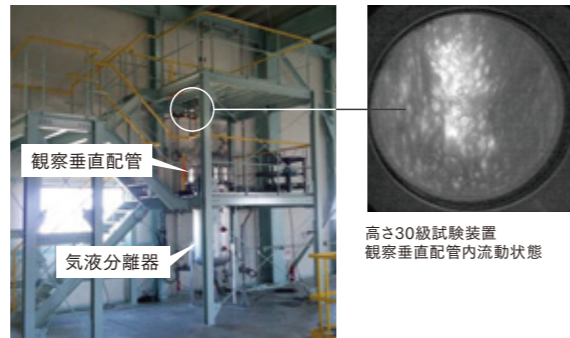
海上物流・輸送領域への取り組み

港湾クレーン関連では、空港周辺の高さ制限に対応したロープロファイル型免震機能付きコンテナクレーン、既存岸壁の土木工事による補強を最小限とするクレーンの軽量化、ターミナルの自動化に向けた技術などの開発に取り組んでいます。

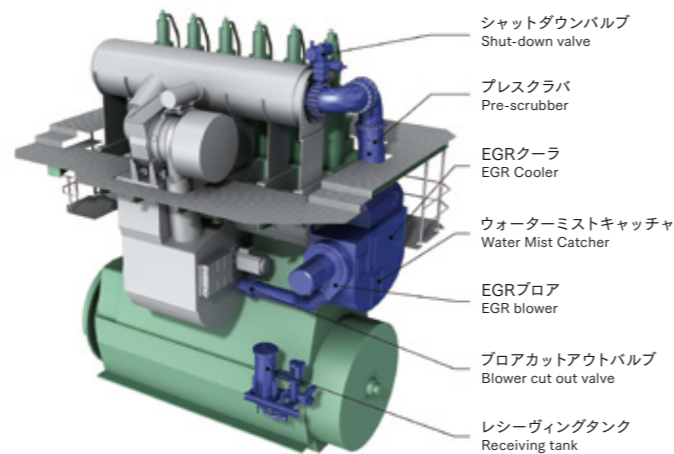
船舶関連では、従来よりCO₂排出量を削減した次世代環境対応のneoシリーズ新船型、実海域での性能を評価する就航船解析サービス、船型開発をより効率化するためのコンピュータを用いた流れの予測計算(CFD)の精度向上などの開発を行っています。

また、船舶用ディーゼルエンジン関連では、国際海事機関(IMO)排ガス規制の窒素酸化物(NO_x)三次規制(Tier III)を満足する排ガス再循環装置(EGR)、

海底のメタンハイドレート採掘システムの開発

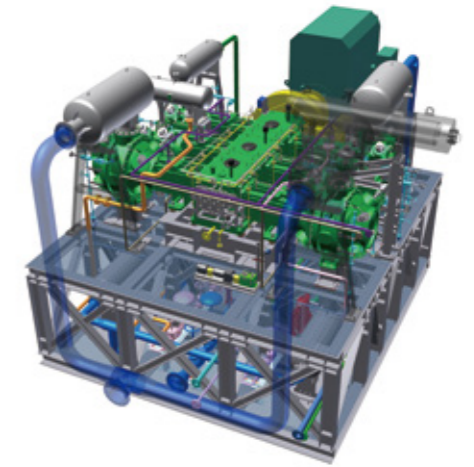


高さ30級試験装置5階部外観(メタンハイドレート開発促進事業)



排ガス再循環装置(EGR)搭載型エンジンレイアウト

燃料消費量及びCO₂排出量が最大4%削減可能で油圧を活用した排熱回収システム(THS)、硫酸化物(SO_x)やCO₂排出量の大幅な削減が可能となる液化天然ガス(LNG)やエタン燃料向けの電子制御式ガスインジェクションディーゼルエンジン(ME-GI)、ME-GI用の燃料ガス供給システム(FGSS)に加え、メタノールや液化石油ガス(LPG)燃料向けの電子制御式リキッドガスインジェクションエンジン(ME-LGI)などの開発に取り組んでいます。



FGSS高圧ガス圧縮機

社会・産業インフラ領域への取り組み

トンネルや道路の保全に関するレーダ探査技術、橋梁の大規模補修に係わる技術などの開発に取り組んでいます。産業機械関連では、空気から酸素などを分離するために空気を圧縮する軸流圧縮機などの開発に取り組んでいます。

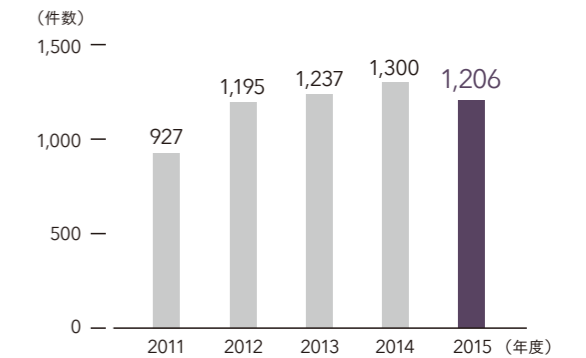
知的財産

知的財産への取組みの基本は、知的財産権の獲得とその活用による当社事業の競争優位性の確保です。製品開発や技術開発を通して成された発明や当社製品に付される商標といった知的財産の創出、権利化及び活用を、知的財産部と事業本部とが連携を図りながら推進しています。また、知的財産に関わる他社との契約や係争に対しても、法務室、知的財産部と関連部署とが連携をとりながら対応しています。

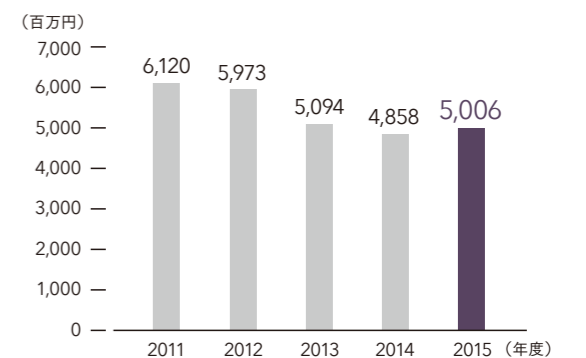
知的財産戦略は単独では存在し得ず、いわゆる三位一体戦略として事業戦略・技術開発戦略と一体となって遂行されねばなりません。ともすれば、技術開発の成果として結果的に権利化するという感覚に陥りがちですが、事業・製品開発が開始される時には、技術をどう獲得するか、どう守り活用するかが十分に検討されていなければなりません。当社は、そのような知財戦略の策定・遂行を心掛けています。

また、従来は特許紛争を避ける傾向のあった日本の企業社会も、権利行使を積極的に行う傾向が出始めています。グローバル化の進展が大きな影響を及ぼしていると考えられますが、権利の活用による利益の獲得が強く意識され始めているという側面もあります。そのため、他社権利侵害の回避や当社保有知的財産権の権利行使のための特許調査・分析の重要性が増しており、調査機能の拡充を図っています。

保有特許の推移



研究開発費の推移



Corporate Governance

コーポレート・ガバナンスの状況

役員紹介



代表取締役 取締役会長
加藤 泰彦



代表取締役 社長
田中 孝雄



代表取締役 副社長
山本 隆樹



取締役
養田 慎介



取締役
西畑 彰



取締役
中村 潔



取締役
仁保 信介



取締役
古賀 哲郎



取締役(社外)
徳久 徹



取締役(社外)
田中 稔一



常勤監査役
入江 泰雄



常勤監査役
平岩 隆弘



社外監査役
遠藤 修



社外監査役
田中 浩一

取締役

代表取締役 取締役会長	加藤 泰彦
代表取締役 社長	田中 孝雄
代表取締役 副社長	山本 隆樹
取締役	養田 慎介
取締役	西畑 彰
取締役	中村 潔
取締役	仁保 信介
取締役	古賀 哲郎
取締役(社外)	徳久 徹
取締役(社外)	田中 稔一

監査役

常勤監査役	入江 泰雄
常勤監査役	平岩 隆弘
社外監査役	遠藤 修
社外監査役	田中 浩一

執行役員

社長	田中 孝雄	CEO
副社長執行役員	山本 隆樹	輸出管理室長、CCO※1
常務執行役員	養田 慎介	機械・システム事業本部長
常務執行役員	西畑 彰	海洋事業推進部長、CISO※2
常務執行役員	中村 潔	CFO※3
常務執行役員	仁保 信介	エンジニアリング事業本部長
常務執行役員	古賀 哲郎	船舶・艦艇事業本部長
常務執行役員	福田 典久	南日本造船株式会社 取締役専務執行役員
常務執行役員	田口 昭一	玉野事業所長、社長特命事項(製造部門総括)
執行役員	岸本 泰樹	機械・システム事業本部 副事業本部長(運搬機担当)、大分事業所長
執行役員	鳥井 幸典	技術開発本部長
執行役員	吉田 勝彦	エンジニアリング事業本部 副事業本部長(プラント担当)
執行役員	三宅 俊良	船舶・艦艇事業本部 副事業本部長、玉野艦船工場長
執行役員	岡 良一	機械・システム事業本部 副事業本部長(産業機械担当)、テクノサービス事業室長
執行役員	塩見 裕一	財務経理部長
執行役員	香西 勇治	経営企画部長
執行役員	村上 清彦	機械・システム事業本部 機械工場長
執行役員	黒坂 佳司	エンジニアリング事業本部 副事業本部長(環境エネルギー・インフラ担当)
執行役員	福井 直和	営業推進部長
執行役員	瀧谷 茂樹	資材部長
執行役員	岩松 安則	船舶・艦艇事業本部 副事業本部長、企画管理部長

※1 CCO:コンプライアンスに関する全社統括責任者(Chief Compliance Officer) ※2 CISO:全社情報セキュリティ統括責任者(Chief Information Security Officer)
※3 CFO:全社財務統括責任者(Chief Financial Officer)

コーポレート・ガバナンス

1. 基本的な考え方

当社は、「企業理念」、「経営方針」及び「経営姿勢」に基づき、全てのステークホルダーの皆様へ企業として存続する価値を評価されるよう、企業の社会性の重要性を認識しながら地球環境へも配慮しつつ持続的な成長と中長期的な企業価値のより一層の向上を図るため、透明・公正かつ迅速・果敢な意思決定を行うための仕組みを構築し、継続的なコーポレート・ガバナンスの充実に取り組んでいます。

<企業理念>

社会に人に信頼されるものづくり企業であり続けます

<経営方針>

広範囲な分野で培った技術とグローバルな事業活動での経験を総合的に調和させた製品・サービスを提供する『ものづくり企業』として、社会や人々からの期待に応え信頼を高めます

<経営姿勢>

お客様により高い満足を提供します

安全で働き甲斐のある職場を実現します
社会の発展に寄与します
企業永続のために利益を追求します

当社は、上記「コーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方」に則り、以下の基本方針に沿ってコーポレート・ガバナンスの充実に取り組んでいます。

- (1)株主の実質的な権利・平等性を確保します
- (2)株主をはじめとするステークホルダーと適切に協働します
- (3)適切かつ主体的な会社情報の開示と透明性を確保します
- (4)取締役会、監査役及び監査役会の役割・責務を明確にします
- (5)持続的成長・中長期的な企業価値の向上に資するため株主との対話を行います

2. 体制

当社は、監査役会設置会社の形態に加え任意の人事諮問委員会及び報酬諮問委員会を設置したコーポレート・ガバナンス体制を採用し、会計監査人を設置しています。平成28年6月28日現在、取締役会は10名で構成されており、取締役のうち2名が非常勤の社外取締役です。また、監査役会は4名で構成されており、監査役のうち2名が非常勤の社外監査役です。

また、取締役会の重要な意思決定・監督機能の強化及び業務執行の効率化を図るために執行役員制度を導入しており、取締役会にて選任された執行役員へ業務執行に関する権限を委譲し、最高経営責任者(CEO)の統括の下、執行役員は担当業務を遂

行します。
なお、人事諮問委員会は、社長を委員長として2名の社外取締役を含む4名の取締役で構成されており、取締役候補の指名と執行役員の選任を行うに当たり、手続きの透明性を高め、公正性を確保しています。報酬諮問委員会は、社外取締役を委員長として2名の社外取締役を含む4名の取締役で構成されており、取締役及び執行役員の報酬決定手続きの透明性を高め、報酬水準の妥当性と評価の公正性を確保しています。

内部統制システム

基本的な考え方

当社は、内部統制の目的を「業務の有効性、効率性の確保(業務目的の達成)」、「財務報告の信頼性確保」、「法令の遵守(コンプライアンス)」であると認識し、内部統制の一層の強化・改善に努力しています。

当社の内部統制は、トータルリスク・内部統制委員会が会社法や金融商品取引法などが要請する内部統制に関する基本方針

の審議及び経営会議体などで決定された方針に基づく全社横断的な施策の推進を担っています。

内部統制の目的を達成するため、当社は、業務執行体制、コンプライアンス体制、リスク管理体制及び財務報告に係る内部統制推進体制を整備し、内部監査部門(監査部)にてこれらの有効性を確認しています。

コーポレート・ガバナンスと内部統制の仕組み

1. 業務執行体制

取締役会により決定された基本方針に基づく業務執行のために、経営会議体として「経営戦略会議」と「経営会議」を設け、それぞれの機能に応じ審議を行い迅速かつ機動的な意思決定を進めています。業務執行体制は、取締役会で選任された執行役員へ業務執行に関する権限を委譲することにより、取締役の職務執行の効率化を図っています。

2. コンプライアンス体制

当社は、法令遵守に留意した事業運営を進めており、コンプライアンス体制は継続的に見直し、強化を図っています。具体的には、当社及び国内子会社から成る企業集団の役員・従業員全員に「企業行動規準」を配布するとともに、日常の業務遂行の参考に供するためガイドブックや事例集を常時閲覧できる体制を整えています。また、海外子会社には「企業行動規準」の英語版を配布し、地域の状況にあわせて適時、子会社社長にコンプライアンス体制及び実施状況の確認を行っています。さらに、コンプライアンス施策の周知徹底と調査報告のための機関として、「コンプライアンス委員会」を設置しています。

なお、公共事業の受注活動に関する違法性の確保のために、各部門において自主チェックを行うとともに、「独占禁止法遵守監視委員会」を設置しています。

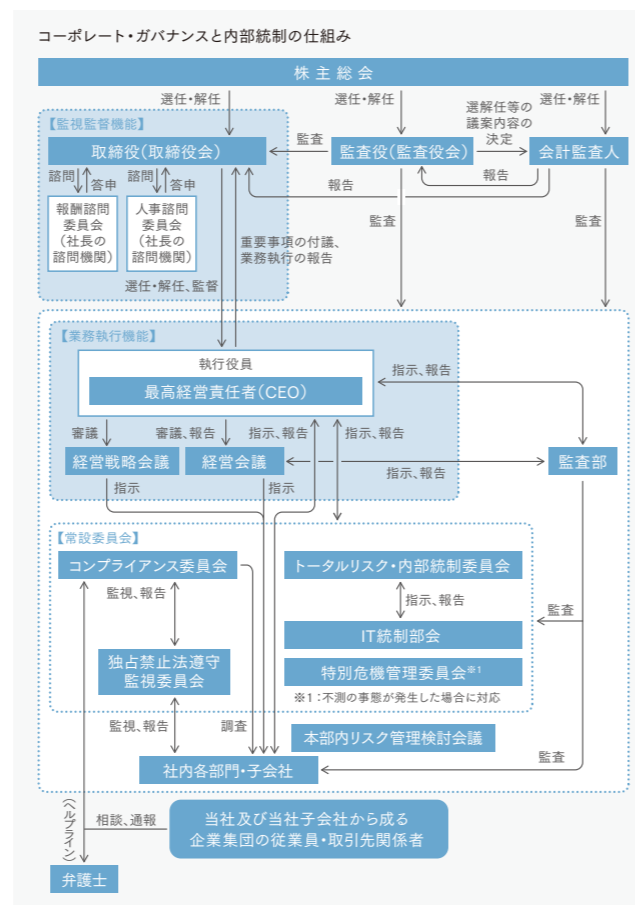
3. リスク管理体制

当社は、経営諸活動全般に係る種々のリスクを体系的に把握、評価し、適正なリスク負担限度枠の範囲での業務運営を図るトータルリスクマネジメントを推進しており、経営戦略会議で決定したトータルリスクマネジメントの方針に則り、トータルリスク・内部統制委員会の下に全社横断的な取り組みを推進しています。

事業運営上のリスクについては、各事業本部に「本部内リスク管理検討会議」を設置し、各事業本部において自主リスクチェックを行います。受注案件、投融資案件などは経営会議付議以前に関係部門主要メンバーがリスク管理状況を審査します。

4. 財務報告に係る内部統制推進体制

財務報告の信頼性確保については、毎年経営会議体で財務報告の内部統制の評価に関する基本方針を定め、トータルリス



また、問題の早期発見のため「相談・通報(ヘルプライン)窓口」を設け、コンプライアンス委員会事務局長または弁護士が、従業員などから相談や通報を直接受ける体制を整えています。

また、情報セキュリティ上のリスクについては、トータルリスク・内部統制委員会の下部組織として、全社横断組織である「IT統制部会」を設置し、セキュリティ対策における基本方針を定めています。この基本方針に則して、セキュリティポリシーの策定、外部機関連携による最新情報の入手、ネットワークやIT機器の監視、外部からの攻撃に対する対策及び教育や訓練などの具体的施策を推進しています。

なお、不測の事態が発生した場合には「特別危機管理委員会」で迅速な対応を行います。

ク・内部統制委員会を通して財務報告に係る内部統制の整備及び運用の評価を行い必要に応じて是正を行っています。

Action for Social Responsibility

三井造船の社会活動

年間約3万2000トンの二酸化炭素削減へ。 大分事業所内のメガソーラーが運転開始。

【大分日吉原太陽光発電所メガソーラー事業】

2014年より進めてきた伊藤忠商事(株)、(株)九電工との共同プロジェクトがついに形となり、2016年3月、商用運転を開始しました。三井造船大分事業所内の広大な敷地が、大規模太陽光発電所として、地球に優しいエネルギーを生み出し始めています。



■ 事業所内の広大な敷地を活用

現在の日本のエネルギー供給は、8割以上を化石燃料が占めており、そのほとんどを海外から輸入しています。化石燃料の需要は世界的に増大しており、市場価格が乱高下するなど不安定な状態にあります。また温室効果ガスの発生源になるなど環境面でも問題を抱えています。このような状況で、エネルギーの安定供給と環境負荷低減の両立のために、太陽光や風力、バイオマスといった再生可能エネルギーの導入を一層進めることが必要となっています。当社では再生可能エネルギーの普及に貢献するため、約45メガワットのメガソーラー（大規模太陽光発電施設）への事業参画及びEPC（設計・調達・建設）工事を行いました。本プロジェクトでは、太陽光発電の能力を最大限に活かすため、広大な敷地面積を有する大分事業所内の旧日吉原カントリークラブを活用しました。



開発前



開発後

■ 土地の雨水勾配をそのまま維持

設計上の特徴としては、敷地全面の整地は行わず太陽光パネルを土地の勾配なりに設置しました。土地の雨水勾配をそのまま維持することで、ゴルフ場の排水設備を流用することが可能となり、クリークや池のみに排水管設置工事を限定することができました。また、造成についてもグリーンやバンカーなどの部分的な切土や盛土にとどめることが可能となり、発電所敷地全体に対し、造成面積は1/6程度とすることができました。また、メンテナンス時の運用方法を設計段階から考慮することで、発電所の管理用道路の面積を必要最小限に留めることができました。一般に1メガワット当り1.3~1.5ヘクタールが必要とされるメガソーラーの敷地面積に対し、約45メガワットの太陽光パネルを46ヘクタールの敷地内に収めました。このように造成面積を抑え、コンパクトな設備とすることで環境負荷に配慮した設計となりました。高圧変圧器などの電気設備はトップランナー規格品を採用しておりエネルギー消費にも配慮した設計となっています。



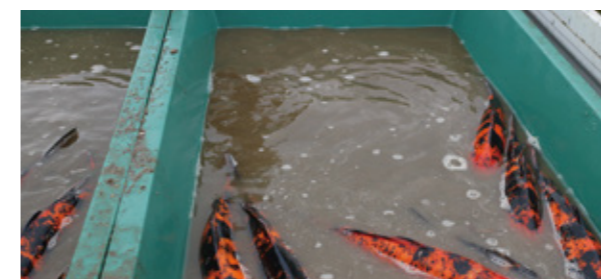
土地の雨水勾配をそのまま維持して設置された太陽光パネル

■ 防風林、生き物の保全にも配慮

施工上の特徴としては、ゴルフ場の防風林として機能していた周囲の樹木を極力残した状態で工事を進めることで、風などによる砂埃の発生を抑えるとともに、騒音対策にも役立ちました。また、発電所運用時には、樹木によって外部からの視線が遮られることで、景観にも良好なものとなりました。また、旧日吉原カントリークラブにあった5つの池には鯉や鮒、亀など100匹を超える生き物が生息していましたが、生物保全の観点から埋立の前に、水を入れた容器で傷をつけないよう丁寧に運びだし、太陽光発電所隣接地のゲストハウスの庭にある池に移しました。



旧日吉原カントリークラブ



容器で運び出した鯉

■ 9,300世帯の年間消費電力相当を発電

大分日吉原太陽光発電所メガソーラー事業の年間予想発電量は5,250万110キロワット時と、一般家庭約9,300世帯分の年間消費電力量に相当します。これに伴う環境負荷低減効果としては、二酸化炭素の削減量が年間で約3万2,000トンとなります。当社は再生可能エネルギーにおける発電事業を他にも積極的に進めており、大分日吉原太陽光発電所と同じ事業所内で約22メガワット、玉野事業所で約2メガワットのメガソーラーを、千葉事業所では、国内最大級の50メガワットバイオマス発電設備や1.5メガワット風力発電設備の稼働を行うなど、多様な形で、エネルギー自給率の改善や地球環境負荷低減に今後も貢献していきます。



トップランナー規格品を採用した高圧変圧器



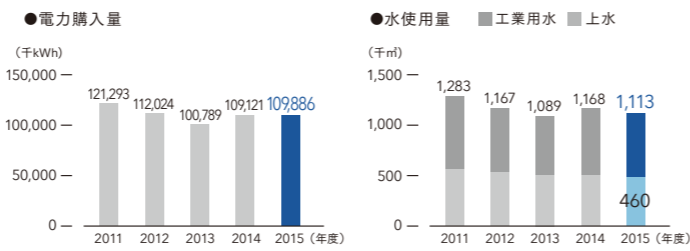
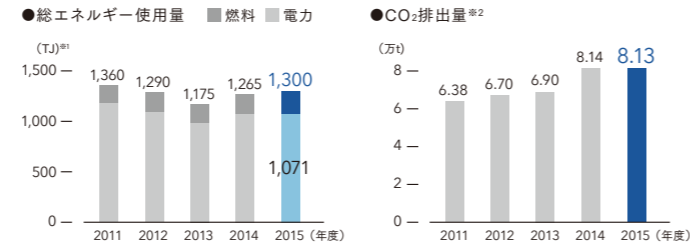
大分日吉原太陽光発電所全景

●環境保全活動への取り組み

製造業である当社にとって、生産活動における省資源、省エネ、廃棄物量の削減、あるいは化学物質の厳格な管理などの環境保全活動はことのほか大切で、特に重点的に取り組んでいます。

省エネルギー、CO₂排出削減への取り組み

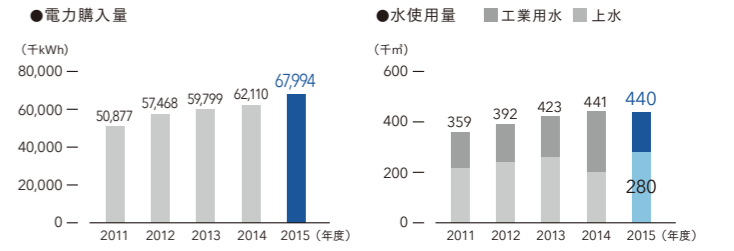
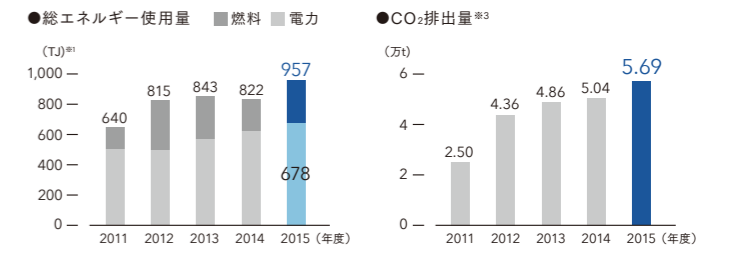
当社は従来より自家発電の燃料を重油から天然ガスへ変換するなどCO₂排出量削減活動を推進しています。当社における総エネルギー使用量、CO₂排出量および電力購入量の過去5年間の実績を右のグラフに示します。当社の主力製品である船舶用ディーゼルエンジンの製造において、小型エンジンの台数が増えたため、2015年度の総エネルギー使用量は前年度に比べ、約3%増加しました。一方、電力各社のCO₂排出係数が低下したため、CO₂排出量は2014年度から若干減少しました。



*1 TJ: テラジュール(=10¹²J) *2 CO₂排出量算定: 環境省発行「事業者からの温室効果ガス排出算定方法ガイドライン」による。電力量からのCO₂排出量の算定には、環境省が公表した電力事業者別のCO₂排出係数の調整後排出係数を使用した。

水資源の有効活用

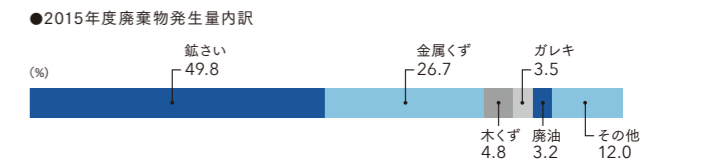
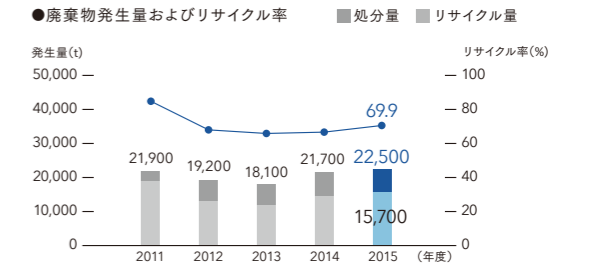
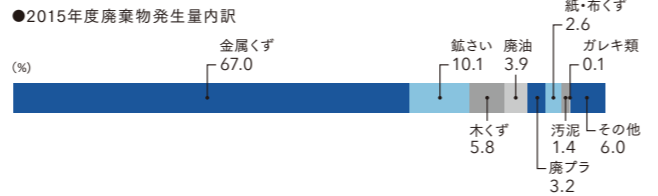
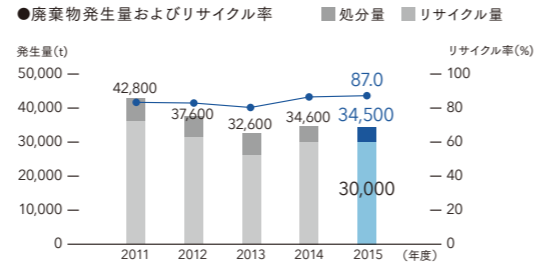
当社における用水の過去5年間の使用実績を右のグラフに示します。当社は上水(清水)と工業用水(中水)を使用しています。2015年度も節水に努めた結果、上水と工業用水の使用量合計は前年度から約5%減少しました。



*3 CO₂排出量算定: 環境省発行「事業者からの温室効果ガス排出算定方法ガイドライン」による。電力量からのCO₂排出量の算定には、環境省が公表した電力事業者別のCO₂排出係数の調整後排出係数を使用した。

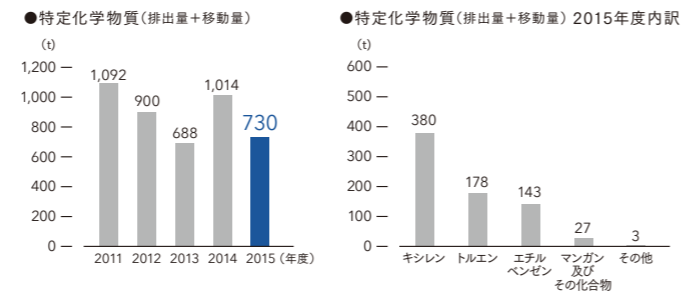
廃棄物削減への取り組み

産業廃棄物の不法投棄は大きな社会問題になっており、当社も排出者責任を全うすべくあらゆる努力をしています。その1つが、厳格なマニフェスト管理であり、処理業者への定期的な立入検査です。さらに大切なのは、廃棄物量そのものを削減することで、当社は徹底した分別回収とリサイクルに取り組んでいます。当社の廃棄物発生量とリサイクル率について、過去5年間の実績、及び2015年度の廃棄物の内訳を右のグラフに示します。発生抑制に努めた結果、廃棄物発生量は2014年度に比べ、約0.4%減少しました。また、缶蓋のリサイクル量が増えたためリサイクル率は約0.3%上昇し、87%となりました。今後とも発生抑制とリサイクル率の向上に努めていきます。さらに、厳格な管理による廃棄物の適正処理を継続していきます。



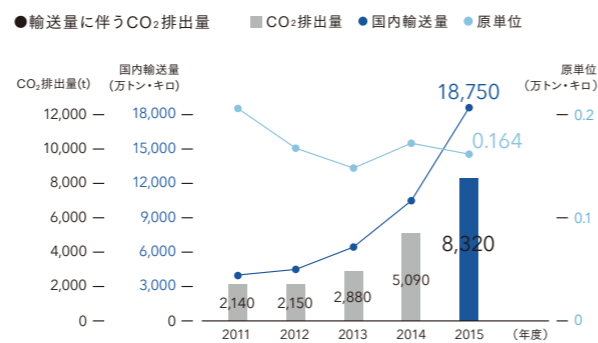
特定化学物質(PRTR物質)の適正管理

当社が使用している化学物質の主なもの、塗料に含まれる溶剤や顔料です。過去5年間の特定化学物質の排出量・移動量の推移、及び2015年度の化学物質の内訳を右のグラフに示します。2004年5月に大気汚染防止法の一部改正が公布されましたが、当社は法の趣旨に則り、使用量の厳密な管理、密閉容器の使用などによる排出抑制に努めています。



環境にやさしい輸送の推進

当社は、荷主として輸送分野での省エネにも積極的に取り組んでいます。具体的には、輸送積載率を高めたり、日程・行き先などを集約し専用便の便数削減、混載便の利用拡大などに努め、エネルギー使用量の削減、CO₂排出量削減に取り組んでいます。当社の過去5年間のCO₂排出量、国内輸送量(万トン・キロ)および原単位(=輸送量あたりの輸送エネルギー使用量)の実績を右のグラフに示します。2015年度は2014年度に比べ、国内輸送量は約8割増加しました。輸送量あたりの輸送エネルギー使用量は約7%減少しました。



●子会社の環境管理データ

国内に工場を有する国内子会社の環境管理データの過去5年間の実績を以下に示します。

省エネルギー、CO₂排出量

対象とする国内子会社が増えたことにより、2015年度の総エネルギー使用量は、2014年度から約16%増加しました。電力購入量は2014年度の約9%増にとどまりました。2015年度のCO₂排出量は、国内子会社の増加があったにもかかわらず排出係数減少により、約13%増となりました。

水資源の有効活用

対象とする子会社が増えたにもかかわらず、2015年度の水使用量は2014年度から0.2%減少しました。

廃棄物関係

2015年度の廃棄物発生量は、2014年度より約4%増加しました。国内子会社には、三井造船の業務とは異なる鋳鋼・鋳鉄製造、修繕船関連の子会社があり、廃棄物の内訳も三井造船と異なり缶蓋が約50%(2015年度)を占めています。缶蓋のリサイクルが進んだため、リサイクル率は2014年度より2.5%増加し約70%となりました。

●環境会計

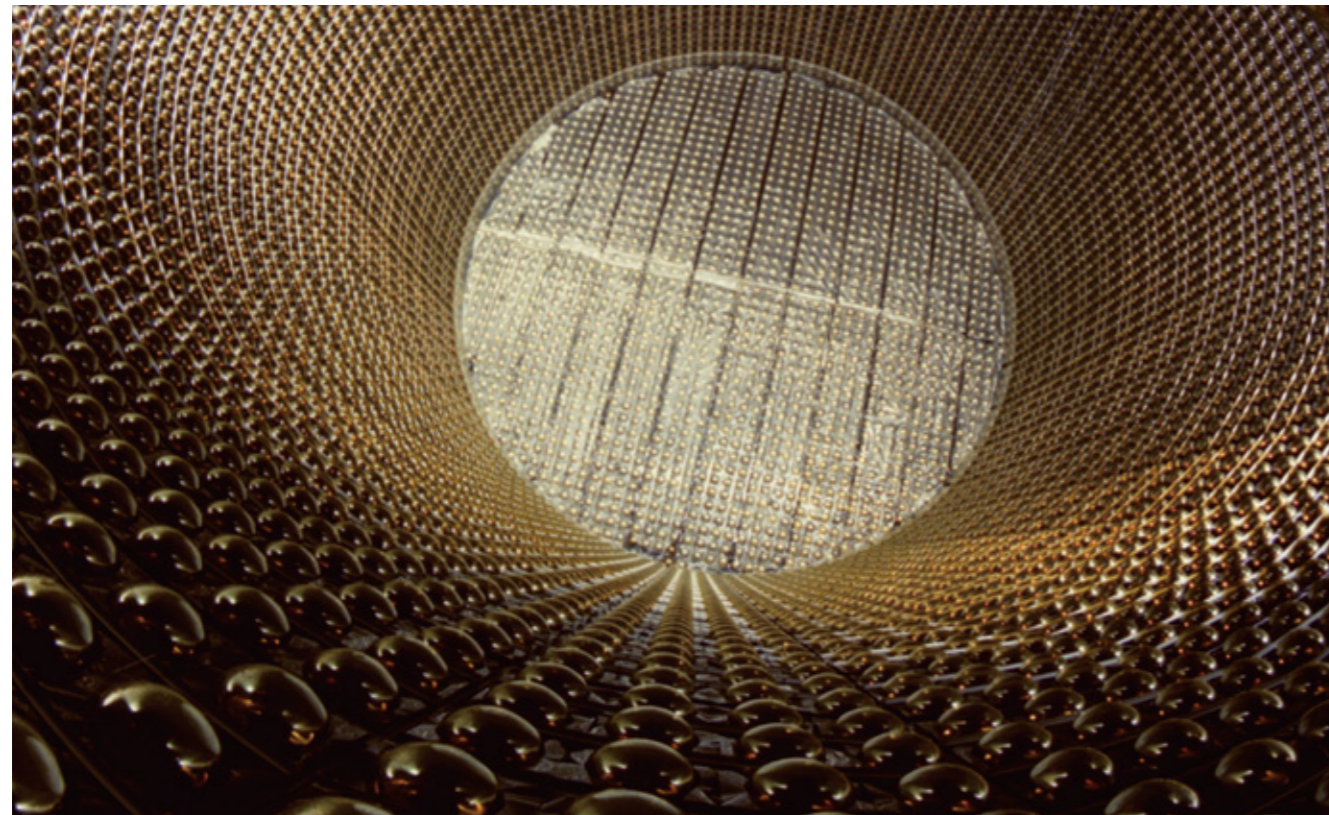
環境保全のために投入した投資額と費用額の合計は28.9億円で、詳細を右表に示します。環境保全コストの分類は環境会計ガイドライン2005年版の「事業活動に応じた分類」に基づいています。投資額の合計は3.4億円で、研究開発コストに3.0億円、排ガス対策などの公害防止コストに0.2億円、省エネルギーなど地球環境保全コストに0.2億円となっています。また、費用額の合計は25.5億円で、環境・省エネ製品の研究開発コストに3.4億円、管理活動コストに0.8億円、公害防止コストに0.7億円などとなっております。

環境保全コスト (=投資額と費用額の合計: 2,891.5百万円) 単位: 百万円

環境保全コスト分類	投資額	費用額	主な取り組み、効果など
1. 事業エリア内コスト			
①公害防止コスト	21.8	66.7	排ガス対策、排水処理、粉塵対策等公害防止
②地球環境保全コスト	16.2	1.1	省エネルギー
③資源循環コスト	1.6	344.9	廃棄物対策
2. 上・下流コスト	—	0.2	コピー紙として再生紙使用
3. 管理活動コスト	—	82.5	環境マネジメントシステム運用、CSR報告書、環境教育など
4. 研究開発コスト	303.5	2,049.9	各種環境配慮製品の開発
5. 社会活動コスト	—	0.8	道路清掃、見学会開催など
6. 環境損傷対応コスト	—	2.4	公害負荷量賦課金
合計	343.1	2,548.4	

Social Contributions 社会貢献

三井造船は、「社会に人に信頼されるものづくり企業でありつづけます」という企業理念のもと、事業活動はもちろんのこと社会貢献活動においても様々な活動を展開しています。



神岡鉱山の地下1,000メートルに設置されているニュートリノ検出設備「スーパーカミオカンデ」

Science

梶田隆章教授がスーパーカミオカンデでの観測結果をもとにした研究によりノーベル物理学賞を受賞

2015年、東京大学宇宙線研究所所長梶田隆章教授がノーベル物理学賞を受賞しました。受賞理由は「ニュートリノ振動の発見」。人類の知の地平を広げるこの偉大な研究を支えたのが、三井造船が建設に携わったニュートリノ検出装置「スーパーカミオカンデ」です。当社はその建設プロジェクトの基本構想の段階から参画し、2001年に起きた爆縮連鎖破壊という大きな事故の際には、研究者とともに原因究明にあたりました。

2016年3月、朝日新聞主催、当社協賛のもと受賞記念講演会を開催しました。高校生、大学生を招き、梶田教授から若者へメッセージを語っていただきました。

当社はスーパーカミオカンデ以外にも、北海道土砂川町にある「無重力実験センター」、東北大学が有するニュートリノ検出設備「カムランド」の建設にも参加しています。今後も技術の面から研究者の方々の熱い挑戦を支えていきます。



研究について講演する梶田隆章教授



科学を志す高校生・大学生から多くの質問が投げかけられました

Sports

昭和飛行機工業(株)のトップアスリート支援活動

昭和飛行機工業(株)は、東京都昭島市で商業施設「モリタウン」をはじめとする不動産の開発・運営や、タンクローリー車といった特殊車両、ハニカム構造の航空機部材などの製造事業などを展開しています。同社は、公益財団法人日本オリンピック委員会(JOC)が行っているトップアスリートの就職支援ナビゲーション「アスナビ」の協力のもと、カヌースラローム競技のトップアスリートである矢澤亜季選手を平成27年2月1日付で採用しました。さらに、日本カヌー連盟の平成28年度オフィシャルパートナーとなりカヌー競技の発展にも寄与します。同社は、「豊かな社会・生活文化の創造に貢献する」という企業理念のもとアウトドアスポーツをより身近なものにすることをテーマにアウトドアの魅力体験・体感できる新しいスタイルの屋外型商業施設「モリパークアウトドアヴィレッジ」を平成27年3月に開業しており矢澤選手の活動やカヌー競技への支援を通じて、アウトドアスポーツの発展に貢献していきます。



矢澤亜季選手プロフィール

□競技種目	カヌースラローム
□経歴	2014年3月 駿河台大学 卒業 2015年2月 昭和飛行機工業株式会社 入社
□出身地	長野県飯田市
□資格	日本舞踊 西川流 名取「西川那美波」(ニシカワ ナミハ)
□主な実績	2015年5月 ブラチスラヴァオープン(スロバキア) 3位 6月 ワールドカップ2015プラハ大会 27位 8月 ワールドカップ2015フランス大会 29位 9月 世界選手権ロンドン大会 25位(国別15位)(2016年リオオリンピック第一次予選会) 10月 2015ジャパンカップ最終戦 優勝 11月 リオオリンピック テストイベント 18位 2016年4月 2016ジャパンカップ第1戦 優勝 4月 2016NHK杯全日本カヌースラローム競技大会 優勝

Culture

ふれあいトリオの活動支援

クラシック音楽に触れる機会の少ない子供たちや障がいを持つ人々。こうした人に生のクラシック音楽に触れてもらい、心豊かな生活を送ってほしいとの願いから「ふれあいトリオ」の活動はスタートし、これまでに410公演、9万5千人以上の方々々に音楽を届けてきました。当社は、2003年の活動スタート時から協賛だけではなくコンサート活動へのボランティア支援も行っています。

三井広報委員会の活動

当社は、三井広報委員会の会員会社として様々な文化活動に協賛しています。「人の三井」という三井グループの特色をベースに「人を大切にし、多様な個性と価値を尊重することで社会を豊かにする」ことを目的に様々な活動を行っています。例えば、プロ野球において守備の大切さを世に知らしめた「三井ゴールドングラブ賞」。そして、2015年には、「三井ゴールデン匠賞」を創設。後継者不足などの課題がある日本の伝統工芸。古来の技法や様式を継承しながら革新的なアイデアを取り入れ、更なる発展に貢献する担い手に注目と賞賛が集まる機会を提供しています。



本格的なクラシックコンサートを地域の方々のために開催しています



記念すべき第1回贈賞式を開催しました

Financial Data

財務情報

連結財務諸表

(1) 連結貸借対照表

	(単位：百万円)	
	前連結会計年度 (平成27年3月31日)	当連結会計年度 (平成28年3月31日)
資産の部		
流動資産		
現金及び預金	85,352	139,374
受取手形及び売掛金	310,972	282,419
商品及び製品	3,306	4,107
仕掛品	28,241	33,830
原材料及び貯蔵品	9,845	5,010
繰延税金資産	18,541	14,535
その他	88,028	61,011
貸倒引当金	△1,737	△2,466
流動資産合計	542,551	537,822
固定資産		
有形固定資産		
建物及び構築物	198,584	199,667
減価償却累計額	△138,317	△141,327
建物及び構築物(純額)	60,267	58,339
機械装置及び運搬具	176,824	175,478
減価償却累計額	△133,939	△130,074
機械装置及び運搬具(純額)	42,884	45,404
土地	257,944	257,694
リース資産	20,828	17,648
減価償却累計額	△11,294	△9,693
リース資産(純額)	9,534	7,955
建設仮勘定	4,164	6,645
その他	19,762	19,994
減価償却累計額	△16,831	△16,981
その他(純額)	2,930	3,012
有形固定資産合計	377,725	379,051
無形固定資産		
のれん	4,958	17,877
その他	6,754	14,482
無形固定資産合計	11,712	32,360
投資その他の資産		
投資有価証券	85,830	81,646
長期貸付金	22,287	28,313
退職給付に係る資産	8,684	249
繰延税金資産	15,056	20,762
その他	13,219	16,572
貸倒引当金	△2,504	△2,736
投資その他の資産合計	142,573	144,807
固定資産合計	532,012	556,220
資産合計	1,074,563	1,094,042

	(単位：百万円)	
	前連結会計年度 (平成27年3月31日)	当連結会計年度 (平成28年3月31日)
負債の部		
流動負債		
支払手形及び買掛金	247,656	245,635
短期借入金	17,468	27,860
1年内返済予定の長期借入金	32,833	41,125
1年内償還予定の社債	10,000	-
リース債務	2,662	2,145
未払法人税等	9,942	6,894
繰延税金負債	488	591
前受金	77,158	84,388
保証工事引当金	8,925	9,881
受注工事損失引当金	17,123	10,123
資産除去債務	4	1
その他	58,585	43,860
流動負債合計	482,848	472,508
固定負債		
社債	30,000	40,000
長期借入金	98,012	130,886
リース債務	8,629	7,305
繰延税金負債	49,371	51,696
再評価に係る繰延税金負債	21,311	15,086
役員退職慰労引当金	403	522
退職給付に係る負債	11,276	12,318
資産除去債務	1,301	1,286
その他	24,101	18,577
固定負債合計	244,409	277,681
負債合計	727,258	750,189
純資産の部		
株主資本		
資本金	44,384	44,384
資本剰余金	18,247	18,811
利益剰余金	142,677	148,723
自己株式	△4,761	△4,778
株主資本合計	200,548	207,140
その他の包括利益累計額		
その他有価証券評価差額金	14,058	6,185
繰延ヘッジ損益	△9,718	△7,653
土地再評価差額金	24,777	30,540
為替換算調整勘定	12,704	11,531
退職給付に係る調整累計額	△5,646	△12,969
その他の包括利益累計額合計	36,175	27,634
新株予約権	146	231
非支配株主持分	110,435	108,845
純資産合計	347,305	343,853
負債純資産合計	1,074,563	1,094,042

(2) 連結損益計算書及び連結包括利益計算書

(連結損益計算書)

	(単位:百万円)	
	前連結会計年度 (自平成26年4月1日 至平成27年3月31日)	当連結会計年度 (自平成27年4月1日 至平成28年3月31日)
売上高	816,520	805,413
売上原価	757,034	743,530
売上総利益	59,485	61,883
販売費及び一般管理費	46,187	50,070
営業利益	13,298	11,813
営業外収益		
受取利息	2,999	3,755
受取配当金	1,127	1,220
持分法による投資利益	4,022	4,838
デリバティブ評価益	-	3,226
その他	2,980	1,517
営業外収益合計	11,130	14,558
営業外費用		
支払利息	2,769	3,232
退職給付会計基準変更時差異の処理額	1,928	-
為替差損	177	6,671
デリバティブ評価損	2,823	-
その他	1,831	1,389
営業外費用合計	9,529	11,293
経常利益	14,899	15,078
特別利益		
固定資産処分益	1,029	552
投資有価証券売却益	136	3,296
関係会社株式売却益	1,137	321
負ののれん発生益	4,767	-
関係会社清算益	-	586
国庫補助金	-	712
受取保険金	-	3,117
債務免除益	-	333
特別環境保全費用引当金戻入額	-	1,730
特別利益合計	7,071	10,620
特別損失		
固定資産処分損	2,076	1,363
減損損失	2,689	341
投資有価証券売却損	-	168
投資有価証券評価損	0	419
関係会社出資金評価損	-	112
事業整理損	984	-
関係会社清算損	214	686
固定資産圧縮損	-	712
貸倒引当金繰入額	-	212
輸送事故による損失	-	1,159
特別損失合計	5,964	5,177
税金等調整前当期純利益	16,006	20,521
法人税、住民税及び事業税	12,985	10,621
法人税等調整額	△6,884	2,037
法人税等合計	6,100	12,658
当期純利益	9,905	7,863
非支配株主に帰属する当期純利益	442	263
親会社株主に帰属する当期純利益	9,463	7,599
(連結包括利益計算書)		
当期純利益	9,905	7,863
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	7,721	△8,539
繰延ヘッジ損益	△2,903	2,988
土地再評価差額金	2,438	5,988
為替換算調整勘定	7,145	775
退職給付に係る調整額	3,336	△7,353
持分法適用会社に対する持分相当額	348	△846
その他の包括利益合計	18,087	△6,987
包括利益	27,992	875
(内訳)		
親会社株主に係る包括利益	23,365	△767
非支配株主に係る包括利益	4,627	1,643

(3) 連結株主資本等変動計算書

前連結会計年度 (自平成26年4月1日 至平成27年3月31日)

(単位:百万円)

	株主資本					その他の包括利益累計額						新株 予約権	非支配 株主 持分	純資産 合計
	資本金	資本 剰余金	利益 剰余金	自己株式	株主資本 合計	その他 有価証券 評価 差額金	繰延 ヘッジ 損益	土地 再評価 差額金	為替換算 調整勘定	退職給付に 係る調整 累計額	その他の 包括利益 累計額 合計			
当期首残高	44,384	18,178	136,288	△854	197,996	7,360	△2,649	22,515	4,251	△9,035	22,442	67	103,101	323,608
会社方針の変更による 累積的影響額			△1,593		△1,593								△55	△1,648
会計方針の変更を反映した 当期首残高	44,384	18,178	134,694	△854	196,402	7,360	△2,649	22,515	4,251	△9,035	22,442	67	103,046	321,959
当期変動額														
剰余金の配当			△1,655		△1,655									△1,655
親会社株主に帰属する 当期純利益			9,463		9,463									9,463
連結範囲の変動			△2		△2									△2
自己株式の取得				△4,025	△4,025									△4,025
自己株式の処分		69		119	188									188
土地再評価差額金の取崩			176		176									176
株主資本以外の項目の 当期変動額(純額)						6,697	△7,069	2,261	8,453	3,389	13,732	78	7,388	21,200
当期変動額合計	-	69	7,982	△3,906	4,145	6,697	△7,069	2,261	8,453	3,389	13,732	78	7,388	25,345
当期末残高	44,384	18,247	142,677	△4,761	200,548	14,058	△9,718	24,777	12,704	△5,646	36,175	146	110,435	347,305

当連結会計年度 (自平成27年4月1日 至平成28年3月31日)

(単位:百万円)

	株主資本					その他の包括利益累計額						新株 予約権	非支配 株主 持分	純資産 合計
	資本金	資本 剰余金	利益 剰余金	自己株式	株主資本 合計	その他 有価証券 評価 差額金	繰延 ヘッジ 損益	土地 再評価 差額金	為替換算 調整勘定	退職給付に 係る調整 累計額	その他の 包括利益 累計額 合計			
当期首残高	44,384	18,247	142,677	△4,761	200,548	14,058	△9,718	24,777	12,704	△5,646	36,175	146	110,435	347,305
会社方針の変更による 累積的影響額														-
会計方針の変更を反映した 当期首残高	44,384	18,247	142,677	△4,761	200,548	14,058	△9,718	24,777	12,704	△5,646	36,175	146	110,435	347,305
当期変動額														
剰余金の配当			△1,616		△1,616									△1,616
親会社株主に帰属する 当期純利益			7,599		7,599									7,599
連結範囲の変動			△23		△23									△23
持分法の適用範囲の変動			△25		△25									△25
自己株式の取得				△18	△18									△18
自己株式の処分		△0		0	0									0
土地再評価差額金の取崩			111		111									111
非支配株主との取引に 係る親会社の持分変動		564			564									564
株主資本以外の項目の 当期変動額(純額)						△7,873	2,065	5,763	△1,173	△7,322	△8,540	85	△1,589	△10,044
当期変動額合計	-	564	6,045	△17	6,592	△7,873	2,065	5,763	△1,173	△7,322	△8,540	85	△1,589	△3,452
当期末残高	44,384	18,811	148,723	△4,778	207,140	6,185	△7,653	30,540	11,531	△12,969	27,634	231	108,845	343,853

(4) 連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自平成26年4月1日 至平成27年3月31日)	当連結会計年度 (自平成27年4月1日 至平成28年3月31日)
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	16,006	20,521
減価償却費	17,457	17,945
減損損失	2,689	341
のれん償却額	495	921
負ののれん発生益	△4,767	-
株式報酬費用	78	85
貸倒引当金の増減額(△は減少)	△1,473	964
退職給付に係る負債の増減額(△は減少)	247	522
退職給付に係る資産の増減額(△は増加)	△3,562	△2,165
受取利息及び受取配当金	△4,127	△4,975
支払利息	2,769	3,232
持分法による投資損益(△は益)	△4,022	△4,838
為替差損益(△は益)	2,081	4,161
投資有価証券売却損益(△は益)	△136	△3,127
関係会社株式売却損益(△は益)	△1,137	△321
投資有価証券評価損益(△は益)	0	419
関係会社出資金評価損	-	112
事業整理損	984	-
関係会社清算損益(△は益)	214	99
固定資産処分損益(△は益)	1,046	841
固定資産圧縮損	-	712
国庫補助金	-	△712
債務免除益	-	△333
受取保険金	-	△3,117
売上債権の増減額(△は増加)	△74,520	30,642
たな卸資産の増減額(△は増加)	△4,203	△4,945
仕入債務の増減額(△は減少)	57,485	△2,660
その他の資産の増減額(△は増加)	△2,440	△5,629
その他の負債の増減額(△は減少)	9,801	△14,036
その他	8,724	△183
小計	19,690	34,477
利息及び配当金の受取額	5,517	9,077
利息の支払額	△2,894	△2,933
保険金の受取額	-	3,117
法人税等の支払額	△7,145	△13,936
営業活動によるキャッシュ・フロー	15,167	29,802

(単位:百万円)

	前連結会計年度 (自平成26年4月1日 至平成27年3月31日)	当連結会計年度 (自平成27年4月1日 至平成28年3月31日)
投資活動によるキャッシュ・フロー		
定期預金の純増減額(△は増加)	2,630	1,751
有形及び無形固定資産の取得による支出	△16,602	△16,022
有形及び無形固定資産の売却による収入	1,411	746
投資有価証券の取得による支出	△4	△52
投資有価証券の売却による収入	340	6,816
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出	-	△15,154
連結の範囲の変更を伴う子会社株式の売却による収入	-	221
関係会社株式の取得による支出	△7,880	△10,695
関係会社株式の売却による収入	1,518	-
関係会社出資金の払込による支出	△160	-
貸付けによる支出	△38,800	△77,260
貸付金の回収による収入	24,445	74,788
補助金の受入額	-	712
その他	714	△451
投資活動によるキャッシュ・フロー	△32,385	△34,599
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入金の純増減額(△は減少)	△6,322	12,444
長期借入れによる収入	29,156	68,682
長期借入金の返済による支出	△37,078	△28,567
リース債務の返済による支出	△3,427	△1,540
社債の発行による収入	10,000	10,000
社債の償還による支出	-	△10,000
自己株式の取得による支出	△4,025	△18
配当金の支払額	△1,652	△1,612
非支配株主への配当金の支払額	△1,214	△2,115
非支配株主からの払込みによる収入	9,768	-
連結の範囲の変更を伴わない子会社株式の売却による収入	-	944
その他	423	0
財務活動によるキャッシュ・フロー	△4,374	48,216
現金及び現金同等物に係る換算差額	3,904	△2,463
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	△17,688	40,956
現金及び現金同等物の期首残高	111,926	94,664
連結の範囲の変更に伴う現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	426	126
現金及び現金同等物の期末残高	94,664	135,747

Company Profile

会社概要

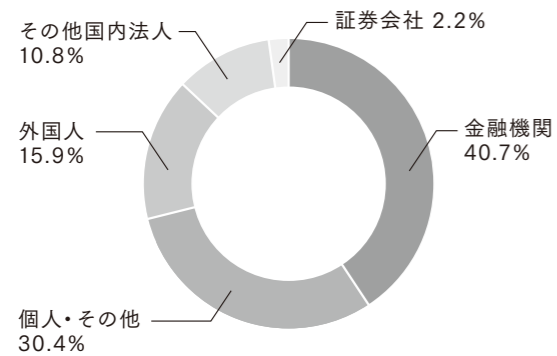
会社概要 (平成28年3月31日現在)

社名	三井造船株式会社	発行可能株式総数	1,500,000,000株
本社所在地	東京都中央区築地5丁目6番4号	発行済株式総数	830,987,176株
創立	1917年(大正6年)11月14日	株主数	66,543名
設立	1937年(昭和12年)7月31日	従業員数	12,705人(連結) 3,612人(単独)
資本金	443億8,495万円		

国内主要グループ会社

船舶・艦艇事業本部	機械・システム事業本部	エンジニアリング事業本部	一般管理部門他関連
三井海洋開発(株)	三井造船マシナリー・サービス(株)	三井造船プラントエンジニアリング(株)	昭和飛行機工業(株)
新潟造船(株)	三造テクノサービス(株)	三井造船環境エンジニアリング(株)	三井造船システム技研(株)
四国ドック(株)	三井ミーハナイト・メタル(株)	三造有機リサイクル(株)	(株)MES ファシリティーズ
(株)三井造船昭島研究所	三造加工(株)	浜松グリーンウェーブ(株)	
エム・イー・エス特機(株)	三造パワーエレクトロニクス(株)	市原グリーン電力(株)	
MES SHIPPING(株)	三井造船鉄構エンジニアリング(株)	別海バイオガス発電(株)	
MES-KHI由良ドック(株)	(株)三造試験センター		
三井造船千葉機工エンジニアリング(株)	ドービー建設工業(株)		
	(株)加地テック		
	(株)アヅママシナリー		

所有者別株式保有状況 (平成28年3月31日現在)



所有者別合計 66,543名

所有者別	保有者数	保有株数	保有比率
金融機関	73名	338,521,252株	40.7%
個人・その他	65,614名	252,867,246株	30.4%
外国人	306名	131,825,533株	15.9%
その他国内法人	478名	89,428,467株	10.8%
証券会社	72名	18,344,678株	2.2%

大株主 (上位10名)(平成28年3月31日現在)

株主名	持株数(千株)	持株比率
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	39,481	4.88%
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	35,701	4.41%
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	31,396	3.88%
三井物産株式会社	25,500	3.15%
株式会社百十四銀行	25,460	3.15%
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(三井住友信託銀行退職給付信託口)	23,316	2.88%
三井生命保険株式会社	16,000	1.97%
資産管理サービス信託銀行株式会社(証券投資信託口)	15,651	1.93%
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口4)	14,790	1.82%
株式会社三井住友銀行	13,647	1.68%

事業所紹介



海外主要拠点





<http://www.mes.co.jp/>