



MHI REPORT 2019

三菱重エグループ統合レポート

2019年3月期(2018年度)

MOVE THE WORLD FORWARD  MITSUBISHI
HEAVY
INDUSTRIES
GROUP

 三菱重工

CONTENTS

Introduction	社会の進化とともに	2
	近年の構造改革	4
Strategy	社長メッセージ	6
	CFOメッセージ	14
	成長戦略	18
Business	セグメント別ハイライト	24
	パワードメイン	26
	インダストリー&社会基盤ドメイン	30
	航空・防衛・宇宙ドメイン	34
	人材戦略	38
	脱炭素社会に向けた 水素サプライチェーンに関する取り組み	42
	Governance	取締役一覧
コーポレート・ガバナンス		48
サイバーセキュリティの取り組み		61
社外取締役・会長鼎談： 現代のグローバルリスクと三菱重工の役割		62
Data	財務・非財務ハイライト	66
	11ヵ年財務・非財務データ	68
	連結財政状態計算書	70
	連結損益計算書	72
	連結包括利益計算書	73
	連結持分変動計算書	74
	連結キャッシュ・フロー計算書	75
	会社概要	76
	IR活動の状況	77

将来の見通しに関する注意

本レポートのうち、業績見通しなどに記載されている将来の数値は、現時点で入手可能な情報に基づき判断したもので、リスクや不確実性を含んでおり、また、当社としてその実現を約束する趣旨のものではありません。従いまして、これらの業績見通しにのみを依拠して投資判断を下すことはお控えくださいますようお願いいたします。

実際の業績はさまざまな重要な要素により、これら業績見通しとは大きく異なる結果となり得ることをご承知おください。実際の業績に影響を与える重要な要素には、当社グループの事業領域を取り巻く経済情勢、対米ドルをはじめとする円の為替レート、日本の株式相場などが含まれます。



この星に、たしかな未来を

本レポートの発行目的

三菱重工グループは、社是やCI*ステートメントに基づき、現在そして将来の社会の課題やニーズに多様な技術とサービスで応えることにより、世界とともに発展し続けることを目指しています。

その理念を株主・投資家やさまざまなステークホルダーの皆さまにご理解いただくため、2014年3月期(2013年度)より、経営戦略や業績などの財務要因と、当社グループと環境や社会との関係性などの非財務要因を一体的に伝える統合レポートとして、本レポートを発行しています。 ※ CI: Corporate Identity

参考にしたガイドライン

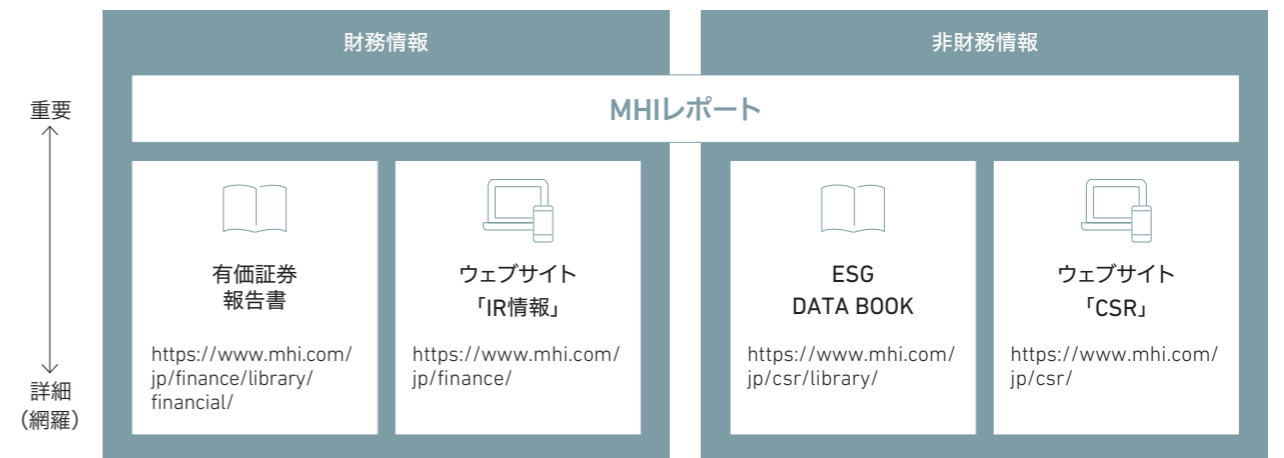
国際統合報告評議会(IIRC):「国際統合報告フレームワーク」
 グローバル・リポーティング・イニシアティブ(GRI):「サステナビリティ・レポート・スタンダード」
 経済産業省:「価値協創ガイダンス」
 環境省:「環境報告ガイドライン(2018年版)」

情報開示の体系



「MHIレポート」には、当社をご理解いただくために重要な情報を集約して掲載しています。より詳細な情報についてはウェブサイトをご参照ください。

<https://www.mhi.com/jp/finance/>



MHIレポート2019 表紙写真
H-IIAロケット40号機
(2018年10月打上げ)



過去のMHIレポートは当社ウェブサイトからご覧いただけます。

<https://www.mhi.com/jp/finance/library/>

社会的進化とともに

三菱重工グループは、1884年(明治17年)の創立から130年以上、ものづくりとエンジニアリングのグローバルリーダーとして、造船をはじめ、交通輸送システム、民間航空機、発電システムなどのインフラ、宇宙システムに至るまで、幅広い分野に高度な技術力で統合したソリューションを提供してきました。

そして私たちは、長年にわたる豊富な実績とノウハウ、人材を駆使して、世界の人々や地球にとってより良い未来となるよう進み続けます。

H-Iロケット初号機打上げ成功



1986

シンガポール向け
世界最大処理能力の
ごみ焼却炉引渡し



2000

世界最大のCO₂回収
プラントが稼働



2017

戦後復興・高度成長期から成長終焉の約70年

Industry 4.0からSociety 5.0へ

幕藩体制の終焉から近代国家形成・大戦参加までの約70年

社是

- ▶ 顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する
- ▶ 誠実を旨とし、和を重んじて公私の別を明らかにする
- ▶ 世界的視野に立ち、経営の革新と技術の開発に努める



1884

日本の近代化

造船事業により創立



1950

戦後復興

タンカー



1970

高度経済成長

イラク向け
No.1肥料プラント



2009

先進技術を世界に

UAEドバイで全自動無人運
転の鉄道システムとして世
界最長の「ドバイメトロ」が
運行開始



2017

持続可能性の追求

MHI Vestasが世界最大出力
の風力発電設備を開発

近年の構造改革

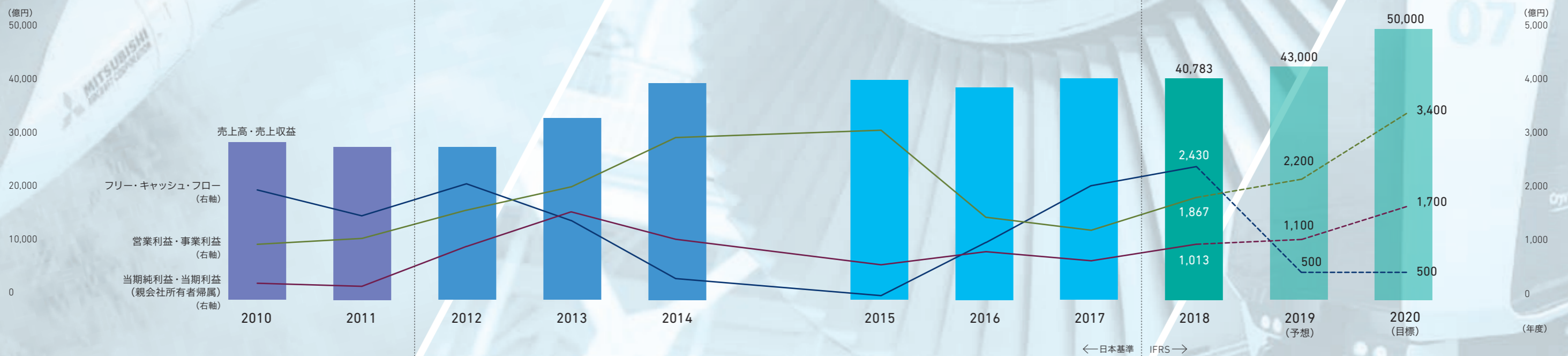
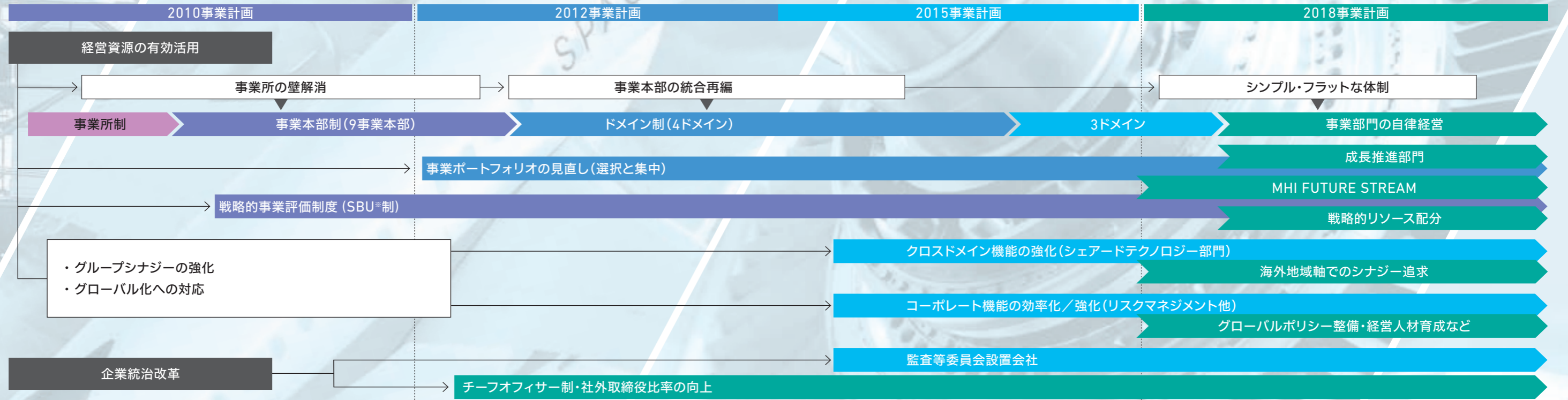
三菱重工グループでは、2010事業計画以降の事業構造改革によって、事業所制からSBU※を軸とするポートフォリオ経営への移行を進め、事業の選択と集中を強力に推進しました。また、キャッシュ・フロー経営への移行とそれに伴う財務基盤の強化によって成長を追求するための体力を整えつつ、

グローバル対応力の強化に向けた企業風土と仕組みづくりにも積極的に取り組んできました。

2018事業計画は、当社グループの未来のあるべき姿に向けて、グローバル水準の持続性と成長力を有する企業体力を実現していくための3カ年計画です。その最初の1年である2018年度では、これ

までの経営改革が定着し、成果となって表れています。これからも改革の成果をさらに定着させるとともに、本計画のさらに先にある未来を強く意識し、持続的な成長軌道のための歩みを進めていきます。

※ SBU: Strategic Business Unit (戦略的事業評価制度における事業単位)



取締役社長 CEO 兼 CSO
泉澤 清次

FORMULATING AND ACCELERATING GROWTH STRATEGIES

for the Next Stage

各事業における課題に着実に対処するとともに
中長期の成長戦略の具体化を加速させていきます。

経営改革にゴールはない

三菱重工グループは、社会やお客さまのニーズに対し、培ってきた技術や製品で課題解決の支援をしてきた長い蓄積の中でさまざまな成果を上げ、お客さま、パートナーの皆さま、私たちを支えてくれているステークホルダーの皆さまから信頼を獲得してきました。それが私たちが社会において果たしてきた役割と考えます。2019年4月に社長に就任し、ものづくりを着実に遂行する体制や能力、グループの共通基盤となるリソースの充実と、社会からの期待感や信頼感を改めて感じています。

事業部・事業所制から、個々の事業運営に体制を変える中で、それぞれの事業が自律的に経営していく体制と心構えはできました。各SBU※において、キャッシュ・フロー経営に大きくマインドを変えた中で一定の成果が出ており、これは大きな変化です。ただ、経営というのは常に時代や状況に合わせて変化を求められ、柔軟に対応していくもので、ゴールはありません。

※SBU:
Strategic Business Unit
(戦略的事業評価制度における事業単位)

大きな方向としては、第4次産業革命やデジタル革命といわれているように、生産、製品、使い方も大きな変革期にあります。AIはツールであり目的ではありませんが、私たちの製品やシステムにどのように取り入れるか、どう影響するのか、今できていないことをどう実現するかの感性・アンテナを持ち、設計や生産だけでなく、グループ全員で変化を捉え、自分たちの課題解決や、新たなことができるのではないかと考えていかなければなりません。

エネルギーを中心に、社会課題の解決が中長期の成長戦略になる

事業は、エネルギー・パワー、航空機も含めたモビリティ、I&Iという3つの大きな柱で伸ばしていきます。キーワードはESGやSDGs*といった環境・社会の課題です。社会のさまざまな要請に私たちがお役に立てるものがあり、今までは、「社会に困ったことがあれば何とかしていく」という立場でしたが、さらに一歩入り込んで、課題解決に積極的に働きかけていくことが今後の方向であると考えます。

2018事業計画では健全な財務基盤と成長戦略を方針としており、健全な財務基盤については確実に進捗し、市場環境は不透明なところがありますが、方向は適切で、成果を得つつあるということで順調に進んでいます。経済や社会環境の変化はどのようにもできないことなので、私たちとしては生産性を上げる、しっかりと良い品質のものをつくるといったことを着実に進めます。

成長戦略については、短期的には、例えば中量製品の伸長等が、改善余地はあるものの成果が出つつあります。中長期的には、MHI FUTURE STREAMの検討を加速する必要があります。

エネルギーは人類に必要不可欠なものであり、その供給インフラの提供は当社グループが取り組

むべきものです。低炭素化が進行しているほか、地域によって需要が拡大しているところもあれば成熟しているところもあり、化石燃料や再生可能エネルギーなど多様なエネルギー源からニーズに応じたベストミックスを提供し、お客さまや地域を支援していきます。

火力発電については、低炭素化や脱炭素を目指す社会においてこれまでのように拡大するとは見ていません。限られた市場で今のお客さまに受け入れていただく部分と、メンテナンスやリプレースといったサービスの分野でより効率的になれば、環境に対してよりやさしく使っていくという意味でのニーズに対応していきます。

Mitsubishi SpaceJetファミリーについては、まずはTC(型式証明)取得と初号機の納入に向けて着実に開発を進めており、ここからが正念場です。その上で、回収期間が非常に長い事業ですので、当社の航空機事業としてどういう形で展開していくか検討しなければなりません。航空機は将来性のある事業分野で、いろいろなチャンスもありますが、資本をどのように回していくかが課題と認識しています。

* SDGs: Sustainable Development Goals(国連が提唱する持続可能な開発目標)

さまざまな技術のリソースの活用をアドバンテージに

事業には成績と規模の2つの面がありますが、事業成績という点では、取り組んでいるキャッシュ・フロー経営や回転率・生産性の向上などしっかりやれば上積みできる部分があるので、これらを推進していきます。しっかりとした事業基盤をつくることで、多少の景気変動や環境変化に対応でき、事業環境に左右されず安定的な事業成績が残せる体制と

していきます。

もう一つは、5兆円という事業規模の目標をいかに達成していくかです。オーガニックの達成はかなり見えていますが、非オーガニックは成長戦略にも絡み、もう少し時間がかかると考えています。

それぞれの事業が自律的にお客さまに対応し、専門メーカーとの間で競争しなければなら

2018事業計画の実績および目標

(億円)

	2018年度 期首計画	2018年度 実績	2019年度 計画	2020年度 目標
受注高	41,000	38,534	43,000	50,000
売上収益	42,000	40,783	43,000	50,000
事業利益 (利益率)	1,600 (3.8%)	1,867 (4.6%)	2,200 (5.1%)	3,400 (6.8%)
当期利益(親会社所有者帰属)	800	1,013	1,100	1,700
ROE	6%	7.2%	8%	11%





せんが、そのための自由度や裁量、実行できる経営人材や体制が必要となる一方で、技術面でさまざまなリソースを活用することが専門メーカーに対するアドバンテージになります。豊富な研究開発陣、他の製品と組み合わせたお客さまへの訴求力、専門メーカーよりも幅広いサプライチェーンなどのアドバンテージを当社グループは大きな規模で持っており、それらをどのように活かしていくかがポイントになります。技術面ではシェアードテクノロジー部門がその機能を持っており、事業会社化により働く遠心力を、シナジーはシェアードテクノロジー部門を中心に、専門領域についてはコーポレート本社が見る体制でカバーします。情報セキュリティなどについても、グループとしての統一ルールや枠組みをつくるのが良いと考えています。さらに、SBUをまたがる領域や特定の地域に将来性を見つけて出ていくようなところは本社で後押しする、あるいはリードすることが必要となり、コーポレートを軸とした責任体制で進めます。

ポートフォリオの強化については、財務成績を中心に市場環境を加味した事業プロファイルの形で

見っていますが、人材や設備も含めたリソース配分や業界の将来動向を加えるなど、もう一歩進化させることを考えています。

経営層のダイバーシティも重要です。今後はさらに、若手の抜擢も含めた人材の登用、多様性を増すような取り組みを進めています。例えば、制度としてグループ内で人材を流動させる仕組みを検討しており、いろいろな人にいろいろなチャンスを与え、どういうプロセスを踏むのか、どういう結果を出したかというところを見ていきます。また、女性の人材活用は、特に意識的に取り組んでいかなければなりません。昔は造船の現場を女性が安全靴をはいて歩き回るとか、砂漠の真ん中に女性がいるイメージが難しかったということがありますが、環境が変わってきており、ずいぶん働きやすくなっていると思います。今後は、将来のポジションがイメージできるロールモデルを増やしていくことも大切です。今年は初の女性の執行役員が選出されましたが、活躍する女性が増えればモチベーションも変わっていくと考えています。

[ドメイン]
 ● パワー ● インダストリー&社会基盤 ● 航空・防衛・宇宙

事業類型	日本拠点事業(約1.7兆円)			グローバル拠点事業(約2.4兆円)		
	I-1 規制・先端	I-2 成熟ニッチ・改革	I-3 輸出・改革	II-1 育成・拡大	II-2 成熟・中堅	III 大型・改革
構成事業	堅実な成長施策 防衛・宇宙 原子力	収益性改善活動の加速 機械システム 工作機械 商船 船用機械	航空エンジン エンジニアリング 民間機	成長/収益の着実な追求 物流機器 エンジン コンプレッサ	冷熱 製鉄機械 ターボチャージャ	抜本的な対策 (事業構造転換) 火力
合計事業規模 (中期傾向3~6年)	6,800億円 (安定~若干増)	3,900億円 (ほぼ横ばい)	6,500億円 (徐々に拡大)	6,000億円 (回復or漸増)	6,700億円 (回復or漸増)	1兆1,500億円 (停滞~一定水準に収束)
事業の特徴	官庁および電力の特定顧客 長期回収型事業	国内市場主体 成熟ニッチ事業 需要変動大	特定顧客向け 輸出事業 成熟ビジネスモデル	グローバル市場向け 量産型or受注型 (標準化製品)	グローバル市場向け 海外生産主体で 事業モデルも確立 差別化製品あり	グローバル市場向け 大手メーカーによる 大型開発/ 長期回収型事業
課題と対策	セキュリティ/宇宙関連事業の拡大 輸出の堅実な拡大 原子力の日仏協業	生産性の大幅向上 ビジネスモデル改革	MRJ(SpaceJet)開発後の事業体制の整備 エンジニアリング事業の構造転換	海外生産増強と アライアンスによる事業拡大	グローバル経営の人材強化 次の成長領域/技術への早期取り組み	CO ₂ 問題、 再生エネルギーによる市場構造の変化

技術革新を取り入れて、グループの変革を促していく

MHI FUTURE STREAMは特に奇をてらったものではなく、世の中や技術の変化、動きをきちんと見て、それらの変化が当社グループに対してどのような影響を持つのか、どのような変化・変革を要求し、ビジネスチャンスとなるのかをしっかりと見いきましょうという取り組みです。その変化・動きの中で、当社グループは恐らく事業の構造や仕事の仕方を変えていかなければならず、どういう道筋で変えていくのか、例えば機器売りからエネルギークラウドやシステム化へのシフト、エンジンフォークがバッテリーに変わっていくことを捉えてどのように自分たちの事業に活かすかということを検討していきます。自分たちの事業がどう変わっていくかということ、変わる中で新たな領域として自分たちのビジネスチャンスがどう出てくるか、既存のものとの組み合わせで対応できるものはあるのかということ、Aという事業をA'に変えていく道

筋、それから、出てきた新しいBという事業領域にどう取り組んでいくか、具体的な計画を立てて実行していきます。すべて内部で対応できるわけではないので、外の力を取り入れ、強化することがキーワードになります。

足元がおろそかになっては事業が成り立たず、先ばかり見ていると夢で終わってしまいます。かといって足元だけ見ているは先に行ったときに「こんなはずではなかった」ということになります。足元でやらなければいけないことと、将来を描いてそれに向かってどうするか、双方向からの検討が必要です。

私たちはAIやIoTについても以前から事業に取り入れてきました。IoTは20年ほど前からネットワークでつないでコントロールするということをやってきましたし、AIについては、ディープラーニングや機械学習を入れた制御という意味で、もう20~30年ほどやってきています。技術によってそれまではできなかったことが急激に進み、その時に何と何を結び付ければ良いか、当社グループのさまざまな製品やシステムに組み合わせることによって、相当に今までとは違った景色が見えてくるだろうと考えています。短・中期で今のビジネスが、ディスラプティブに変わる可能性もあります。今の事業領域ですごく大きな変化があるかもしれませんし、周辺のところ

で私たちが今まで手がけていなかったような事業分野が出てくる可能性もあります。

「人にやさしい」「環境にやさしい」というところに社会のニーズがあり、環境への影響を制御する、温度をコントロールするといったことが得意な当社グループに、それらの分野での可能性があります。

オープンイノベーションで海外の研究機関や大学を活用していますが、これまであまり手がけてこなかったところには目が利かないので、ベンチャーキャピタルのようなところに出資・投資して仲間となり、レッスン&ラーンの中で、従来のチャンネルからは入ってこない情報を得よう、技術や製品がどう動くか見ていこうということに取り組んでいます。

社会に対する責任として、気候変動をオポチュニティに変えていく

気候変動という社会的課題への解決手段を提供することが、私たちの社会への貢献であり、当社グループはいろいろな技術とリソースを持っていますので、気候変動に対しては積極的に「こういうことができます」と発信していきます。

一方でリスクという点では、主力であった石炭火力などCO₂を出す製品は厳しい目で見られています

が、石炭を重要なリソースとして利用したい人、国もあります。そこで、よりCO₂を出さないシステム、出たCO₂を回収する技術などをパッケージで提供していくことも必要です。

気候変動への対応としてのソリューションの提供には、マイナスの要素も、事業機会というプラスの要素もあります。エネルギー消費量は、ポラリティがあります。人口の増加につれ地球全体では増えると考えられ、そのための社会インフラも増えていくでしょう。ただ、エネルギー生成方法の多様化により対処すべきことも増えるとともに要請も厳しくなり、それが何年かの周期で変動することも考えられます。トータルでプラスになるように事業も組み替えなければならず、その方向で進めていくのが私たちの役割と考えます。再生可能エネルギーの普及が進む中で、調整電源や送配電をどうするかといった課題も出てきます。気候変動をオポチュニティに変えていくことが私たちの社会に対す

REALIZING GROWTH BY RESOLVING SOCIAL ISSUES



る責任であり、ソリューションを提供することを一つの価値創造として、ステークホルダーと利益を共有するのが理念です。

持続可能という点では、事業環境の変化をチャンスと捉え、蓄積してきたリソースと、柔軟かつスピーディな取り組みで持続可能な企業を目指し、それによって皆さまの期待に応えていきます。キーワードはスピードです。当社グループは慎重すぎるころがありました。最近では「ちょっとやってみてダメだったらやめる」という意味でピボットという言葉を使っています。バーチャルリアリティが進むと、ピボットの可能性が大きくなります。昔は試作してお客さまに見ていただいていたのが、今はバーチャルで見いただくことができます。例えばフォークリフトのマストの位置などは、昔は物をつくっていましたが、今はバーチャルでお客さまと一緒に見ながら少し広げたり狭くするということができます。プラントのような大きなものでも、昔は1/20配管モデルをつくり、どうやって監視するか、組み立ての時に手が入るかなどを確かめていたのが、今は3Dの図面上でいろいろなことができるようになっています。

新しい技術により仕事の仕方も変えられるという期待を持っていますし、コンシューマープロダクト並みのスピードでさまざまなことができる可能性もあります。

これまで組織改革などの仕組みを変えてきましたが、肝となるのは社員の意識です。さまざまなことが変わっている中で、本当に腹落ちして自ら変わろうとすれば会社は強くなり、逆に意識が変わっていかないといくら仕組みを変えても元に戻ってしまうでしょう。今後はさらに社員一人ひとりに向けて意識改革を促す取り組みを進め、一層強い企業集団を目指し、絶え間なく変革を続けていきます。

CFOメッセージ

財務基盤の強化を企業文化として定着させ、
TOP (Triple One Proportion) 実現を確実なものとしていきます。

キャッシュ・フロー経営は企業文化として定着

業績が長期間にわたって低迷する中で、外部環境に左右されやすい営業利益率よりも、自力での改善効果が期待できる総資産回転率をまずは向上させるべく、三菱重工グループは2010事業計画からバランスシート(B/S)とキャッシュ・フロー(CF)の

管理に重点を置いた経営を推進してきました。当時はほとんど着目されていなかったB/Sを管理していくために、戦略的事業評価制度を導入してSBU^{※1}ごとの業務プロセスの変革を進めたほか、キャッシュ・コンバージョン・サイクル(CCC)をKPIに設定しました。さらに2018事業計画からは、独自の包括的なKPIとしてTOPを採用し、売上収益と総資産、時価総額のバランスを見ることで経営状況をモニタリングしています。

CF経営の推進の結果、2010年度には161日だったCCCは2018年度には28日にまで劇的に短縮され、運転資金も大幅に減少しました。具体的には、2010年度は約3兆円の売上高を獲得するのに1兆円強の運転資金^{※2}が必要であったのに対して、

2018年度には3,500億円弱の運転資金で約4兆円の売上収益を達成できるようになりました。さらに、営業CFに注目して言えば、直近の2年間はいずれも4,000億円を超えるプラスになっており、現在開発段階にあるMRJ事業(SpaceJet)のキャッシュアウトを十分にカバーしています。2018年度には、投資CFも含めたフリー・キャッシュ・フロー(FCF)は2,430億円に達し、過去最高になりました。

これら財務体質の改善効果は、決して一時的なものではないと私は確信しています。なぜならば、各事業部門や工場などの現場の社員自らが、商務条件の改善に取り組んでおり、生産性を上げてCCCを短縮する方法を真剣に検討し、アイデアをグループ内で共有し合うことで、キャッシュを手にするだけでなく、事業そのものの競争力も上がってくることを実感できているためです。例えばかつて低採算に苦しんでいた冷熱事業では、タイの生産拠点で生産性を3倍まで改善することに成功し、現在では高収益事業へと変貌を遂げています。民間航空機事業、防衛事業などでも、現場起点の改善策でCCCが短縮され収益性の改善に寄与しています。自ら考えた方法を通じて目に見える成果が出たことで、目標への達成感

や信頼感が生まれ、さらに継続的に取り組むことで企業文化として定着していているのです。改革とは、まず制度や組織、次に業務プロセス、そして企業文化と3段階にわたるものだと私は考えていますが、その最終段階まで来ていると考えています。

生産性を改善した取り組み例

民間航空機事業【大江西工場(愛知県)】

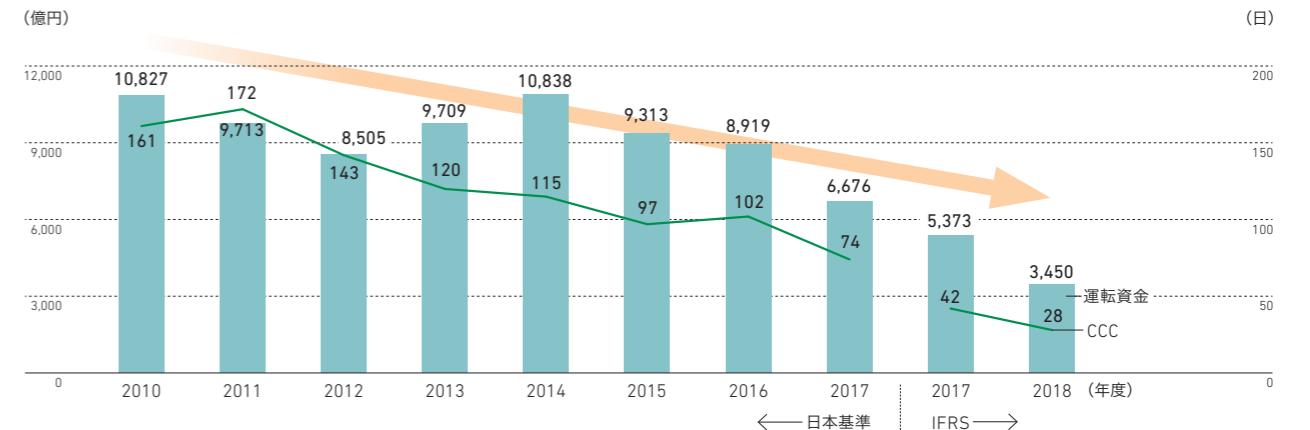
作業の自動化や生産技術・設計の改善などの見直しにより生産リードタイムを短縮。また、設備の増強を最小限に抑えながらボーイング787月産14機への増産に成功し、「増産のためには設備投資が必要」という従来の考えに縛られない取り組みを実行。

冷熱事業【MACO社^{※3}(タイ)】

月次単位の見込生産から日次単位の確定受注生産に見直し、多品種少量生産に対応するコンベア生産からセル生産方式に切り替え、生産リードタイムを短縮。これらの結果、棚卸資産を削減し、生産性を3倍以上に改善。

※1 SBU: Strategic Business Unit (戦略的事業評価制度における事業単位)
 ※2 運転資金=売上債権+棚卸資産-買入債務-前受金の全社合計値
 ※3 Mitsubishi Heavy Industries - Mahajak Air Conditioners Co., Ltd.

運転資金の削減(経営効率化)



取締役 副社長執行役員 CFO
小口 正範

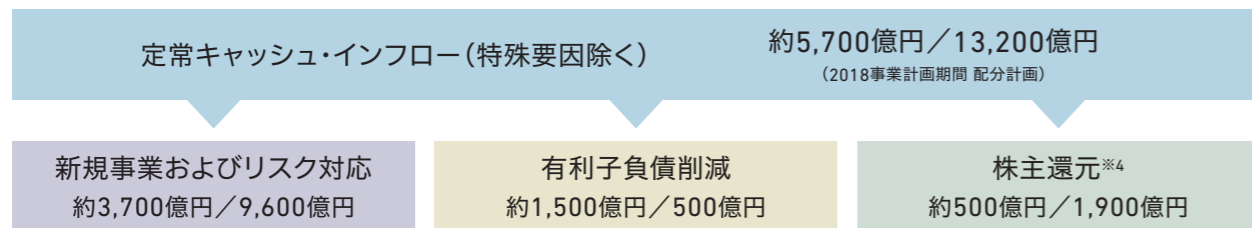
固定資産の再活用と流動化がTOP実現の鍵

これまでの取り組みの成果には大きな手応えを感じていますが、目標としている、売上収益(事業規模)、総資産、時価総額の比率を1:1:1にするTOP実現に向けては、2018年度末時点では0.8:1:0.3という状態であり、道半ばにあります。

TOP実現に向けた課題の一つは、成長投資による売上収益の伸長です。2018事業計画では、強化してきた財務基盤を活かした「攻め」の資金配分を

重視していますが、有効な成長投資分野を見出すのは容易ではなく、2018年度は結果的に有利子負債の圧縮に想定以上の資金を配分することになりました。財務戦略の要諦である、事業と財政のバランスという観点から見れば、現在は事業成長に注力すべき段階と判断しており、非オーガニックも含め、いかに成長投資に資金を振り向けていくかがCFOの使命だと認識しています。

資金配分計画の進捗状況－2018年度実績－



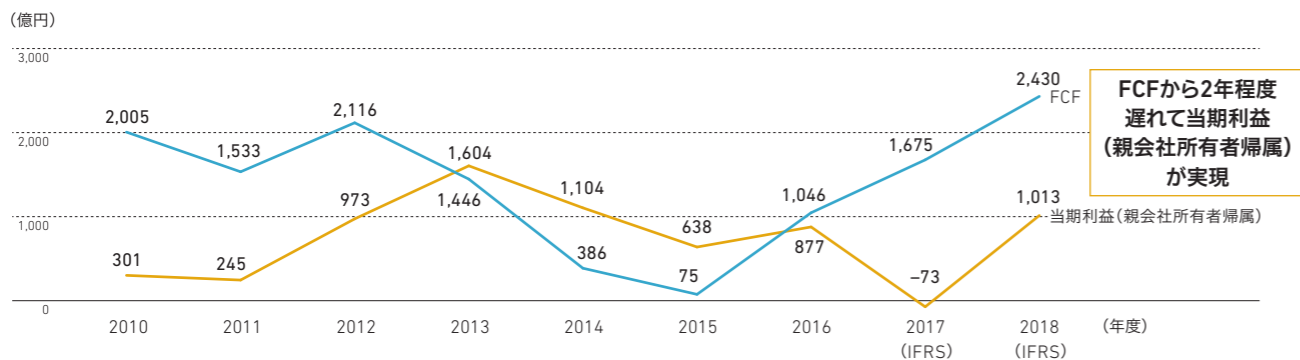
※4 非支配株主への配当を含む

もう一つの大きな課題は固定資産の再活用と流動化です。B/Sの回転率向上はゴールに向けて6~7合目までは来たと感じていますが、これは主に、資産の約半分を占める流動資産の効率化によるものです。一方で固定資産については、M&Aなどで2014年度以降に2兆円規模に膨らんだものの、売上収益はそれに沿った伸びを見せておらず、その回転率は緩やかに悪化傾向にあります。2019年度か

らはこの問題に対して、例えば、古い機械を新しく生産性の高い機械に置き換える、あるいは、工場を売却した資金で、新規事業につながるパートナー企業に出資するなど「オールドからニューへ、ハードからソフトへ」のスタンスで手を打っていきます。

固定資産の効率化は、TOP実現のための最大の鍵である時価総額の拡大にとって重要なポイントになります。なぜなら、減価償却費など固定資産に

当期純利益・当期利益(親会社所有者帰属)の増加(キャッシュ・フローとの相関)

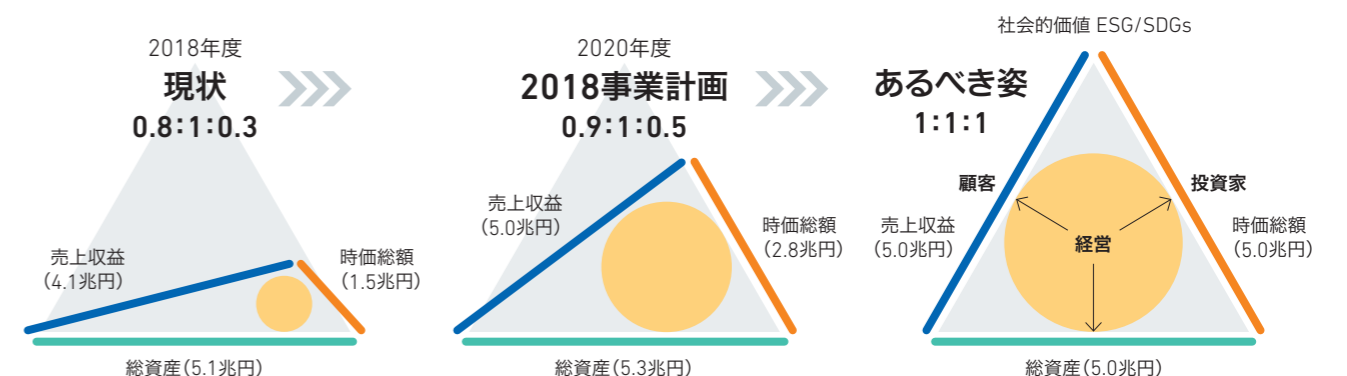
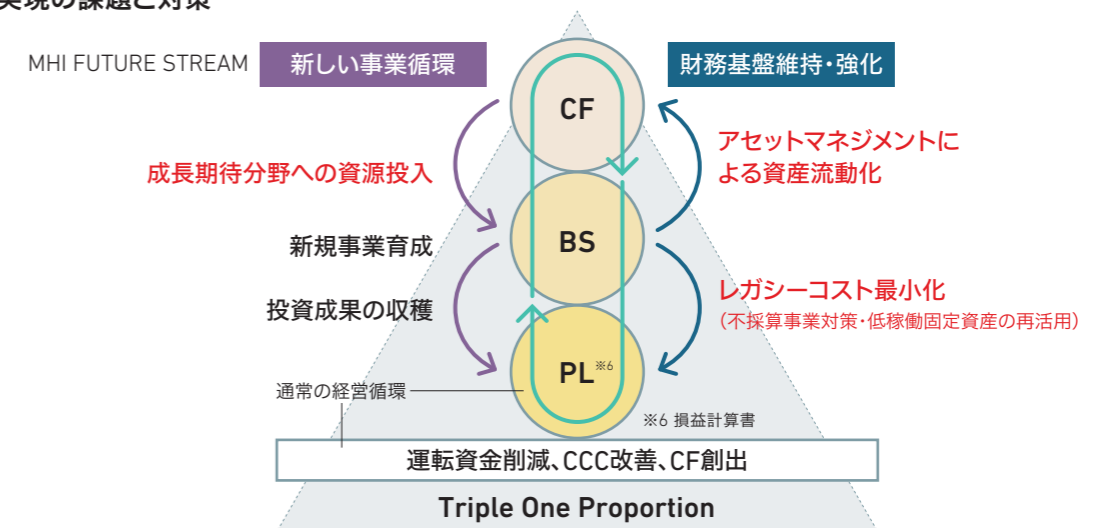


係るノンキャッシュコストが当社の当期利益(親会社所有者帰属)の大きな押し下げ要因となり、時価総額の上昇を阻んでいるためです。本来、獲得した資金と流出した資金の差額であるFCFは、長期的には当期利益(親会社所有者帰属)とほぼ同義になるはずであり、実際に当社の場合には、当期利益(親会社所有者帰属)はFCFから2年程度遅れて連動する傾向が見られます。しかし、工場の稼働率が低く減価償却費が売上収益でカバーし切れなかったり、不必要な維持管理費が発生し続けたりしているような場合には、収益に見合わない会計上の費用が発生し、当期利益(親会社所有者帰属)がFCFに追いつかなくなります。FCFを確実に当期利益(親会社所有者帰属)に結び付けるためには、固定資産の再活用や流動化が重要なのです。

2018年度は特殊要因^{※5}を含めても2,430億円のFCFを創出しており、当社グループ本来の実力としては既に3,000億円を超えるFCFを生み出す力があるといえます。固定資産の回転率向上によってその水準の当期利益(親会社所有者帰属)を着実に計上できるようになれば、資本コストを6%として割り戻すと時価総額はTOPで目標とする5兆円になります。まずは2018事業計画の最終年度である2020年度に時価総額が2.8兆円に達するよう、改革をさらに推し進めていきます。

※5 特殊要因: 客船、MRJ、南アフリカプロジェクトに係る支出

TOP実現の課題と対策



成長戦略

三菱重工グループを取り巻く環境は、低炭素から脱炭素へのシフトや、AIやIoTなどのデジタル化の技術革新など、非常に速いスピードで変化しています。この激しい変化の中で、現在、そして未来の社会が直面する複雑で困難な課題を解決し、人類・社会に求められる存在であり続けるために、絶え間ない変革と貢献を続けていく取り組みが、MHI FUTURE STREAMです。

社会ニーズや当社の戦略に関わる革新的な技術の探索と共創。
イノベーションの共創のために、大学・ベンチャー企業などの連携を推進し、社外パートナーに場所・設備などのインフラを提供するMHI Testbed Hub(仮称)の設立を進めています。

Technology Scouting

革新技術の発掘

DISRUPTION
破壊的技術

メガトレンド・業界構造・事業機会に破壊的な影響を持つ革新技術を探索する

KEystone
必要技術

事業機会を捉えたビジネスモデルの具現化に必要な技術を探索・共創する

インパクトの大きい最先端領域の技術を探索
Shift the Pathで描いた事業に必要な技術を探索

長期的な将来社会像から事業機会と脅威を抽出

Mega Scan

機会領域の探索

メガトレンドの把握

社会・経済・技術の観点で事業領域の将来変化予想のシナリオを描く

業界変化の予測

その中で当社グループが貢献できること(事業機会仮説)を案出

事業機会仮説の案出

MHI FUTURE STREAMにおける上流プロセス

新事業を発想する上で、自らの技術や個別のお客さまのニーズよりもまず、世の中の大きな変化(メガトレンド)を理解しようとする点が、当社にとって新しい試みです。

メガトレンド変化の理解に基づく、既存事業の中長期転換策を創出

各業界の将来シナリオにおける当社グループの事業機会を具体化。顧客や社内外パートナーと連携してビジネスモデルを構築した上で、既存SBU*の新事業もしくは新規SBUの事業として事業計画を検討します。

* SBU: Strategic Business Unit (戦略的事業評価制度における事業単位)

Shift the Path

既存事業の転換

ビジネスモデル仮説の構築

事業計画の具体化
(既存SBUの新事業/新規領域での新事業)

新事業の立ち上げ

ビジネスモデル/技術要件

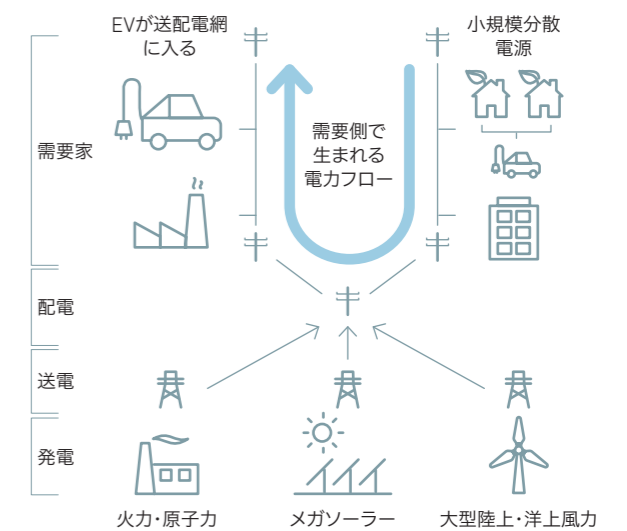
例: 電力システムの変化

電力システムは、火力発電・集中電源によって支えられてきた従来の状況から、脱炭素化・デジタル化・分散化に向けた変革が起きようとしており、発電や送配電といった電力の供給側の変化だけでなく、電力の需要側にも着目する必要があります。

今後、太陽光発電や風力発電を中心とした再生エネルギーの進化やコスト低減、電気自動車の普及に伴う蓄電池価格の低下によって、電力システム全体における配電や工場・家庭等の電力の需要側の役割が大きく変わった新たな電力供給の仕組みが生まれると推測されます。特に工場などの大規模需要家では、発電した電力に系統安定化等の価値を加えて販売するソリューションも検討され始めます。

一方、電力システムにおける需要家側での役割や機能が広がることで、集中電源による供給側には電力を安定的に供給するための調整機能がより期待されるようになります。加えて、集中電源においても低炭素化を実現するため、火力発電と再生エネルギーが混在した姿

が想定されます。当社グループはこのような新たな電力システムにおいて、低炭素電力の利用や、配電や工場などの大規模需要家等の電力需要側を新たな事業機会にしていきます。



CoCSOメッセージ



執行役員CoCSO
兼マーケティング&イノベーション本部長
加口 仁

社会の流れを捉えて、既存事業の進化と新分野の事業創出を図る

MHI FUTURE STREAM(以下MFS)では、個別のニーズに特化するのではなく、社会全体の流れを捉えるためのMega Scanを立脚点として、変化のシナリオを考え、事業機会を検討していきます。Mega Scanによるメガトレンドの把握、および特に三菱重工に影響を及ぼしそうなトレンドに対する解釈は一旦完了しています。例えば、エネルギー分野では再生可能エネルギーの普及により供給側から需要側へ価値が移行する、機械システムがさらに智能化されるなどといった当社にとってとりわけ重要なトレンドを洞察しています。

Mega Scanからの洞察を踏まえ、現在は、事業の転換と創出を図るShift the Pathを本格的に進

めていく段階に入っています。Shift the Pathは中長期(10~20年を想定)の視点で行いますが、単純に時間軸で区切るのは難しいため、既存の事業分野にはなく、複数のSBU*が協力して事業開発するものは中長期と位置付けています。中期のものは5年くらい先に、長期のものは2030年頃にはある程度、形になっていくことを想定しています。製品や事業の特性にもよるため、例えば中量製品は5年以内には次世代製品を開発しなければ遅いでしょうし、新しいエネルギーシステムであれば10年以上はかかることもあると思います。

* SBU: Strategic Business Unit (戦略的事業評価制度における事業単位)

事業部門との連携を強化し、パートナー企業との共創にも注力

これまではマーケティング&イノベーション本部を主体としたコーポレート部門が中心となって

MFSを推進してきましたが、Shift the Pathによる事業開発にあたっては、各事業部門を一層巻き

込んで推進していきたいと考えており、特に複数のSBUが協働する仕組みを構築する必要があります。

かつては事業所長のもとで異なる事業部門が協力する機会もありましたが、事業所制からSBU制に変わり、事業部門の独立経営が進んでいるため、SBU間やドメイン間を横断した事業を生み出すことのできる機能を改めてつくりたいと考えています。新しい機能を2020年度には始めて、その中から新たな事業化が進めば、5年後くらいには新しいSBUが誕生すると思っております。

新しい事業開発のためには、当社グループ内の人材の流動性を高めていきたいと考えています。当社グループには幅広い分野の人材がいますので、それらの人々の交流の機会を増やしていけば、新分野の開発の促進が期待できます。また、デジタル化のニーズが高まり、IT系や電気系の人材をもっと育てる必要があるため、今いる人材が、この分野を学習し、専門分野の幅を広げることを推進していきたいと考えています。

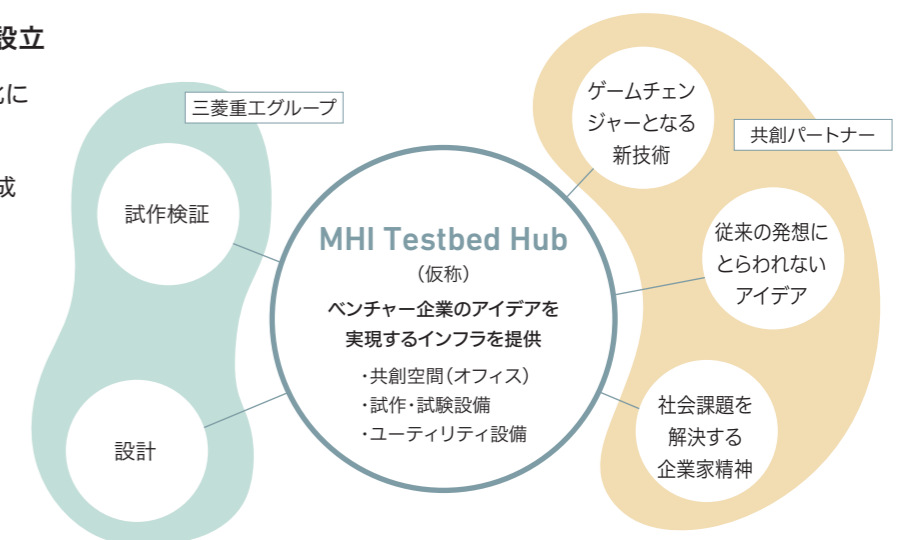
MFSの中のTechnology Scoutingは、Mega Scanのための最先端領域の技術の探索および

Shift the Pathで描いた将来像を実現するために必要な革新技术を発掘する取り組みです。この取り組みを推進するにあたって、社外の人材との共創の機会も増やしていきます。これまでも大学などのオープンイノベーションを積極的に行ってまいりましたが、あくまで知見を取り入れる「吸収型」でした。今後は当社の人材やリソースを社外のものに合わせて、ともに開発する「共創型」に注力していきます。このため、ベンチャー企業のアイデアを実現するインフラとして、「共創の場」も設立する予定です。併せて、事業化を目指すために、国内外のスタートアップ企業への投資もタイムリーに行っていきたいと思っております。

MFSの推進活動には終着点はなく、Mega Scan、Shift the Path、Technology Scoutingの活動を継続的に実施することで、世界全体の社会ニーズを的確に捉え、それに応えていくための企業文化を培っていかなくてはなりません。先進的技術を取り入れながら、社会にソリューションをもたらす機械システムのメーカーとして進化し続けることが当社グループの進むべき道だと考えています。

社外パートナーとの共創の場の設立

1. ベンチャー企業育成と地域活性化による社会貢献
2. 社員アントレプレナーシップの育成
3. 当社グループ新規事業の創成



三菱重工グループの未来を描き出す MHI FUTURE STREAM



中長期にわたる企業および
事業競争力の基盤を強化し、
MHI FUTURE STREAM実現
を支えています。

副社長執行役員 CTO
名山 理介

MHI FUTURE STREAMを推進するシェアードテクノロジー部門の取り組み

シェアードテクノロジー部門^{※1}は、技術基盤強化をはじめマーケティング力の強化、調達を含めたバリューチェーンの全社最適化を図っています。さらには中長期にわたる競争力を強化する技術基盤強化やMHI FUTURE STREAM(以下MFS)の推進にも取り組んでいます。

これらの活動で得られた技術や知識を、三菱重工グループ内に横通しを図り、より大きな成果を刈り取るように取り組んでいます。例えば、航空機

で開発した複合材技術を、さまざまな製品や治工具などに展開したり、ガスタービンで開発した先端技術を、コンプレッサやターボ冷凍機、ターボチャージャーなど、多製品に展開しています。

また、これまでつくり出ることができなかった構造を実現できる3Dプリンタ等のAM^{※2}技術を活用した革新的な製品開発も推進しています。

※1 技術戦略推進室、総合研究所、ICTソリューション本部、バリューチェーン本部、マーケティング&イノベーション本部で構成。
※2 AM: Additive Manufacturing

AI技術の横通しを促進し、より大きな成果を刈り取る

AI技術は、さまざまな製品・サービスや生産設備だけでなく、業務系分野にも適用しています。製品・サービス分野では、IoT(Internet of Things)を活用し、世界各国に納入した当社グループ製品の運転状況や使用環境を遠隔監視しています。この収集したデータに、AI技術やデータ分析技術を適用し、異常予兆診断、運転最適化を行っています。

生産分野では、作業ナビゲーションシステムの構築や画像認識技術を用いた溶接装置の自動化、調達品や組立品の輸送状況把握も含めたサプライ

チェーン全体の整流化、リードタイムの短縮を図る生産スケジューリング技術などにAI技術を適用しています。業務系分野では、技術仕様書や商務法務契約書類のチェックにAI技術を適用し、リスクマネジメントの高度化を実現しています。

さらに業務の高度化・効率化を進めるため、設計情報や取引先情報、支出情報といったビッグデータ解析にAI技術を活用しています。今後も、これらの取り組みを重点的に推進していきます。

MHI FUTURE STREAMの革新と基盤を常に技術で支える

MFSでは、未来の社会像から当社グループの事業機会や脅威を洞察(Mega Scan)し、既存事業の中長期転換策(Shift the Path)や、社会・当社事業ニーズ・戦略に基づく技術を探索/共創(Technology Scouting)し、新たな製品・サービスやビジネスの具体化に取り組んでいます。実施にあたっては、マーケティング&イノベーション本部や総合研究所、ICTソリューション本部の多角的な市場・技術センシング力を活用するとともに、2018年4月に設立したイノベーション推進研究所やCOE^{※3}とのオープンイノベーションによる革新的な社外の知見・技術を活用・導入し、相乗効果を追求しています。

例えば、Shift the Pathで検討中の電力システムの変化では、発電の分散化や変動する需要に対して、安定的に供給するための調整機能が期待されるようになるなど、お客さまのニーズが多様化していきます。このためAI・IoTを活用して、当社

グループ製品の価値を最大化するサービス・ソリューションメニューの開発・提供に取り組んでいます。

また、エンジンで動いていたものを電気で動かすなど、電化社会を実現するためには、機械システムに電化技術を取り込んでいくことが必要です。当社グループの強みである流体・伝熱等の機械技術をコアに、機能性材料・微細加工技術等を活用し、革新的な製品開発を推進しています。

さらに、電化によって制御性を向上させた機械システムにデジタル技術を組み合わせることで、人と共生する自律化・知能化機械が実現できると考えており、必要な研究開発投資も行っています。

今後も、開発した技術の横通しを促進しながら、これらの取り組みを重点的に推進していきます。

※3 COE: Center of Excellence

セグメント別ハイライト

パワードメイン

主な事業 火力発電システム(GTCC※1、スチームパワー)、原子力機器(軽水炉、原子燃料サイクル・新分野)、風力発電機器、航空機用エンジン、コンプレッサ、環境プラント、船用機械

2018年度の概況 世界的に低炭素化・再生可能エネルギーへの転換が進む中、石炭火力発電プラントの受注キャンセルが発生したものの、運転中の発電システムのサービス事業やコンプレッサ、航空機用エンジンが伸長したことなどにより、連結受注高は、ほぼ前年度並みの1兆4,265億円となりました。売上収益は、原子力、コンプレッサや航空機用エンジンの増加等により前年度を上回る1兆5,251億円となりました。事業利益は、売上増に伴う利益の増加のほか、洋上風車の持分法投資損益の改善などにより、前年度を上回る1,328億円となりました。

インダストリー&社会基盤ドメイン

主な事業 物流機器、ターボチャージャ、エンジン、冷熱製品、カーエアコン、製鉄機械、船舶、交通システム、化学プラント、環境設備、機械システム、工作機械

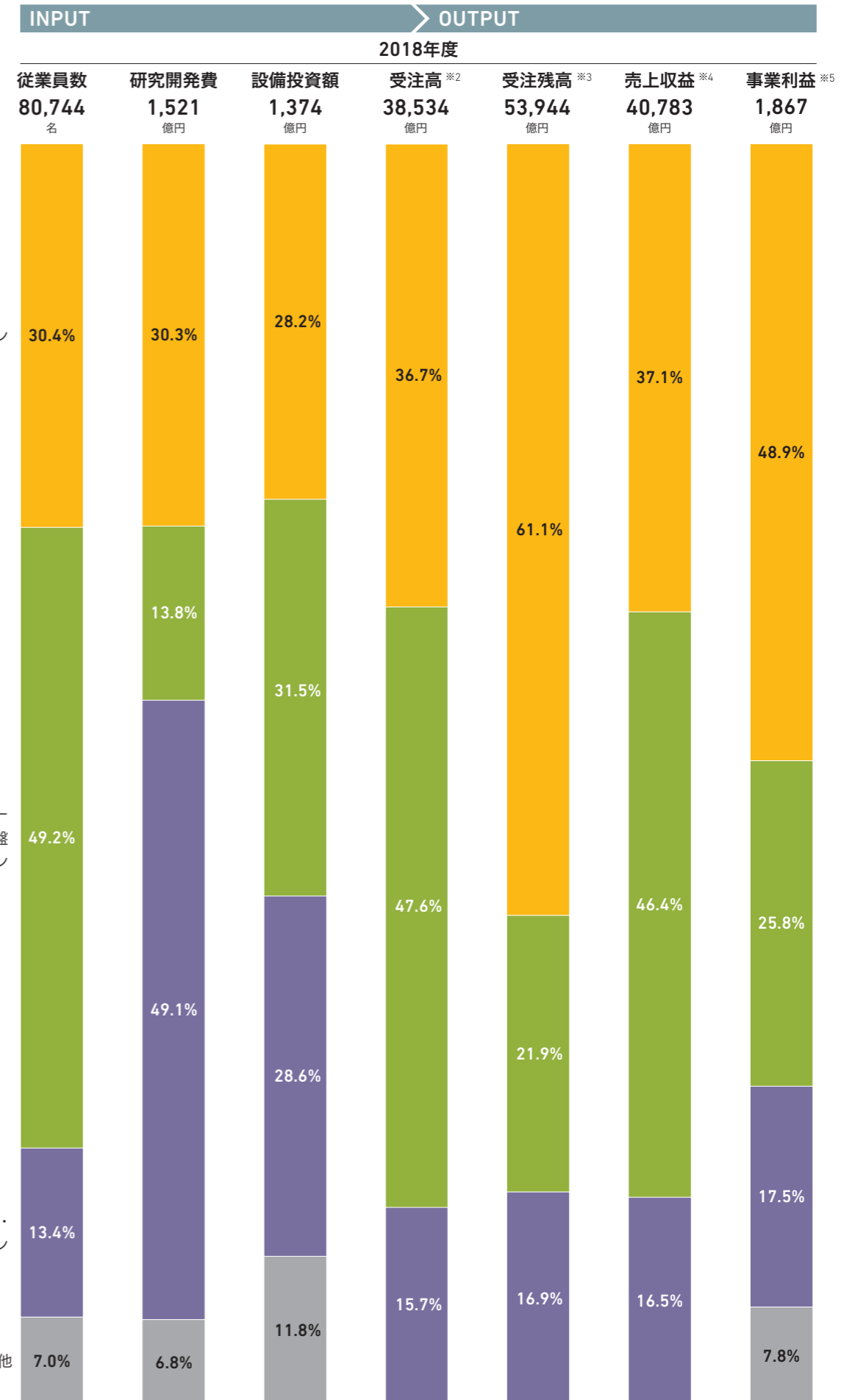
2018年度の概況 海外を中心に堅調に推移するインフラ投資を背景に化学プラントや商船が伸長したほか、新興国を中心とする穏やかな景気の拡大基調を受けて、物流機器、冷熱製品等が増加したことなどにより、連結受注高は前年度を上回る1兆8,520億円となりました。売上収益は、受注が堅調であった物流機器、冷熱製品が増加したことに加え、製鉄機械も増加したことなどにより、前年度を上回る1兆9,078億円となりました。事業利益は、交通システムの収益改善や物流機器の売上の増加等により、前年度を上回る701億円となりました。

航空・防衛・宇宙ドメイン

主な事業 民間航空機、防衛航空機、飛しょう体、艦艇、特殊車両、特殊機械(魚雷)、宇宙機器

2018年度の概況 新型護衛艦の受注があった艦艇が増加したものの、その他の防衛関連製品、宇宙機器、民間航空機がいずれも減少したため、連結受注高は前年度を下回る6,106億円となりました。売上収益は、一部機種が次世代機種への移行期にある民間航空機に加えて、防衛関連、宇宙機器のいずれも減少したため、前年度を下回る6,775億円となりました。事業利益は、MRJ開発費用の減少等によって前年度から改善し、374億円の損失となりました。

※1 GTCC:Gas Turbine Combined Cycle



※2 その他、消去・共通△358億円 ※3 ターボチャージャ、空調機等の量産品は含まない ※4 その他、消去・共通△367億円 ※5 MRJ投資△851億円

POWER SYSTEMS

パワードメイン

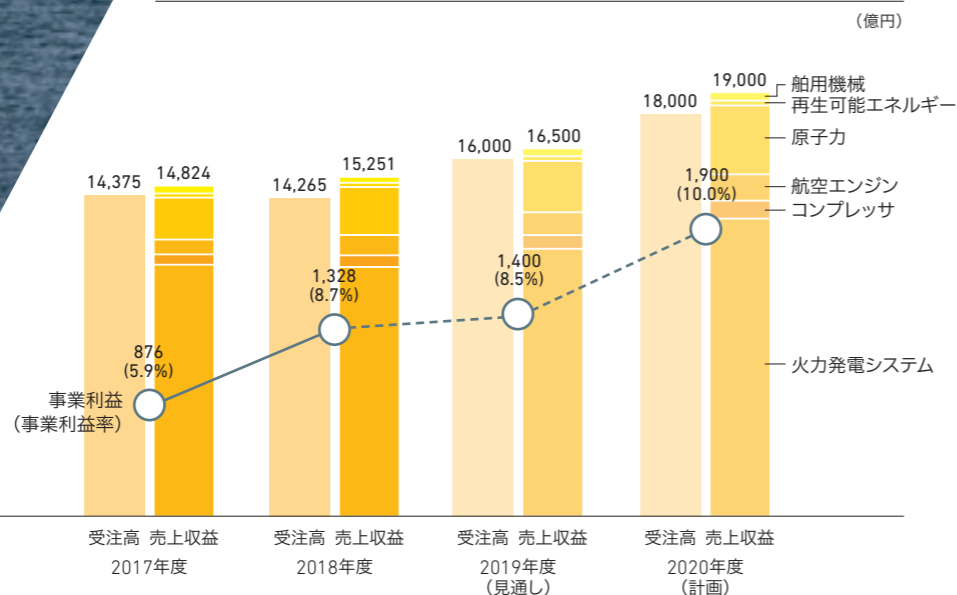
パワードメインは、高い発電効率を誇り、環境負荷の低減に貢献するクリーンガスパワー、CO₂を排出せずベースロード電源として活用できる原子力発電、大気汚染物質の排出を大幅に抑制し地球環境の改善に大きく貢献する排煙脱硫装置、再生可能エネルギーを活用した洋上風車や地熱発電など、さまざまなエネルギーソリューションの提供により、世界の電力供給を支えています。また、オイル&ガス分野においては、ガスタービンとの組み合わせによるコンプレッサ等ターボマシナリーシナジーを活かした提案も行ってきました。

グローバル社会において低炭素化・脱炭素化が求められる中、地域ごとに異なる社会的・経済的ニーズを反映しながら、持続可能な社会の実現を目指します。

主に貢献する



業績推移



事業環境と社会課題

新興国経済の発展や電気自動車の普及などをはじめとした電化の進展により、今後、世界の電力需要はますます伸びていくものと考えられます。同時に、地球温暖化を契機とした低炭素化・脱炭素化の動きに拍車がかかることが予想されます。各国・地域の地理的、経済的、社会的状況は異なることから、それぞれのニーズに合致したバランスの取れたエネルギー供給を行っていくことが重要です。風力発電などの再生可能エネルギーの導入は継続的に増大しています。同時に発電効率向上および発電単価低減ニーズや、電源の安定性を担保するための負荷調整システムや蓄電システムのニーズも増大しており、一定規模の安定電源も必要となります。

2018 事業計画の重点強化領域

経済性向上や環境負荷低減ニーズに応えたアフターサービス事業の拡大を図ります。具体的には、大型ガスタービンの高効率化や低NO_x化への改造・環境装置追設、原子力発電の国内新規制基準対応および特定重大事故等対処施設工事の安全・確実な推進、船用機械ではSO_x排出規制に対応した燃料転換工事などに注力します。また市場規模拡大を捉え、航空エンジンのMRO^{※1}事業やコンプレッサのサービス拠点の拡充にも取り組みます。これらの施策によって得られた収益を、中小型ガスタービン、ガス処理プラント向けコンプレッサ、航空エンジンの部品製造等の伸長分野の製品に投入し、これに伴うアフターサービス事業をさらに拡大する好循環を目指します。

※1 MRO: Maintenance, Repair and Overhaul

近未来の事業機会

世界の電力量は、2016年の24,919TWhに対し、2030年は33,510TWhと15年で30%以上伸長する見通し^{※2}です。

電源構成としては、欧米では再生可能エネルギーが倍増し、石炭火力は減少するも、ガス火力と原子力は堅調で規模維持となる見込みです。一方、東南アジアは再生可能エネルギーとガス・石炭火力発電で電力需要増に対応していくことが予想されます。

今後再生可能エネルギーは増大する一方で、再生可能エネルギー単独での電力需要対応には限界があり、調整電源としての火力やベースロード電源である原子力が大きな役割を果たし続けるといえます。

※2 出典: World Energy Outlook 2018

キーテクノロジーの開発とシナジー創出

三菱重工はSDGsを目指し、再生可能エネルギーの導入が進む中、バランスの取れたエネルギーインフラの提供を行うことで社会に貢献していきます。水素焚ガスタービンや安全性を高めた軽水炉、革新的な将来炉等、電力の安定供給に貢献する製品の開発やソリューション提供を行います。また、今後のエネルギーインフラ導入ニーズをサポートするため、都市開発等の計画段階から定量的に「質の高いエネルギーインフラ」のあるべき姿を提案することを目的として“QoEnTM”という指標 (Key Index Approach) をオーストラリアの大学と共同開発しています。

QoEnは三菱重工(株)の商標です。

S 強み	火力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> 世界最高水準の高効率・高出力発電システム 中小型から大型までの全出力レンジに対応 最先端の低炭素化・環境対策技術 (IGCC、高効率USC※1、CCS/CCUS※2、AQCS※3、FGD※4)
	原子力発電	<ul style="list-style-type: none"> 世界最高水準の安全技術・製品品質
	再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 洋上風車の豊富な実績 (世界シェア第2位)と世界最高出力10MW機の投入 (MVOW)
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> 燃焼器・低圧タービンでの長年にわたる製造技術の蓄積
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> トップシェアを持つ石油化学プラント分野における実績
	船用機械	<ul style="list-style-type: none"> 柔軟なカスタマイズ、ソリューションの提案力
	ターボマシナリーシナジー	<ul style="list-style-type: none"> 技術、人材、設備の相互活用 ガスタービン、航空エンジン、航空エンジン転用型ガスタービン (PWPS※5)、コンプレッサ、ポンプ、MET過給機、有機ランキンサイクル (Turboden)

※1 USC:超々臨界圧発電 ※2 CCS/CCUS:CO₂回収・貯蔵/CO₂回収・利用・貯蔵 ※3 AQCS:総合排煙処理システム ※4 FGD:排煙脱硫装置 ※5 PWPS:PW Power Systems

W 弱み	火力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> サービス事業展開
	原子力発電	<ul style="list-style-type: none"> 海外新設プラント経験
	再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 洋上風車に特化、旺盛な需要に対し生産規模が過小
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> 欧米エンジンメーカー主導の市場
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> オイル&ガス市場での実績
	船用機械	<ul style="list-style-type: none"> グローバル展開力

O 機会	火力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> 環境規制強化に伴う高効率・クリーン電力ニーズ増大 再生可能エネルギー拡大に伴う負荷調整ニーズの拡大
	原子力発電	<ul style="list-style-type: none"> 新規原発の導入・増設、脱炭素社会の到来
	再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 洋上風車市場の拡大 (欧州に加え、北米・日本・台湾など)
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> 航空機市場の継続的成長
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> オイル&ガス市場の活性化
	船用機械	<ul style="list-style-type: none"> 環境規制強化

T 脅威	火力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> 海外競合先との競争激化
	原子力発電	<ul style="list-style-type: none"> 脱原発の潮流
	再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 洋上風車の価格低下圧力増大、SIEMENSとの2強状態へGE他参入による競争激化
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> 技術革新による航空機ビジネスモデルの変化
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> オイル&ガス市場の競争激化
	船用機械	<ul style="list-style-type: none"> M&Aによる中国および韓国巨大造船企業の誕生

2018事業計画における施策

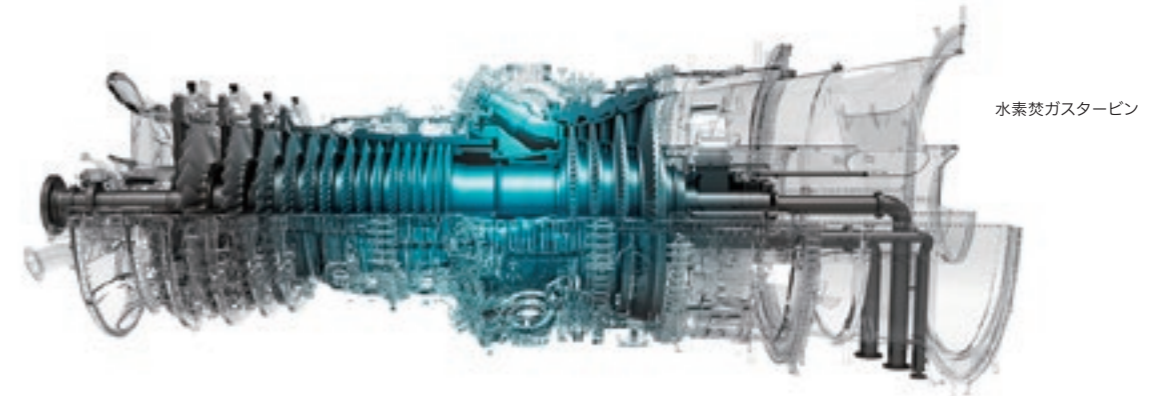
火力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷低減のための技術 (大型ガスタービンの高効率化、水素焚ガスタービン、AQCS適用拡大等)のさらなる追求 多用途に対応する中小型ガスタービンの拡販 サービス・ソリューション事業の拡大 (既存設備の改造工事、AI/IoT技術でのソリューション提案強化等) PMI※6の継続実施による経営効率化 (将来市場を見据えたリソースの最適化)
原子力	<ul style="list-style-type: none"> 国内新規規制基準対応の確実な推進、特定重大事故等対処施設工事の支援 再稼働後の各種保全工事の実施 原子燃料サイクル施設竣工に向けた支援 メーカー技術を活かした軽水炉の廃止措置の支援、東京電力福島第一原発安定化の支援 将来の新設計画に備えた安全炉の検討推進、将来炉 (高速炉、小型炉、高温ガス炉等)の開発推進
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> 洋上風車市場拡大に対応した量産体制強化
航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> 旺盛な民間航空機需要に対応した事業規模拡大 MRO事業の拡大
コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> オイル&ガス分野向けコンプレッサトレンの拡販 サービス拠点の体制拡充、ソリューションビジネス対応強化 (遠隔監視)
船用機械	<ul style="list-style-type: none"> 過給機事業拡大に向け新型過給機を開発、欧州および中国の新規顧客開拓

※6 PMI:Post Merger Integration

FOCUS

エネルギー事業の構造転換

環境負荷低減ニーズが増す石炭火力の市場に対応しつつ、伸長が見込まれるガス火力は低炭素化に向けた製品力を強化し、AI/IoTを活用したソリューションサービスの拡大にも取り組んでいきます。



水素焚ガスタービン

火力発電は拡大する再生可能エネルギーの負荷変動対応として、また、原子力発電はベースロードとして、将来の低炭素社会に必要な発電様式であり続けると予測されます。三菱重工グループは、事業の構造転換を果たすことで中長期の成長を目指します。

2018年度に市場シェアトップを獲得した大型ガスタービンは、世界最高効率製品の投入による一層のシェア拡大を目指すとともに、次世代製品の開発、さらにはCO₂を排出しない水素焚ガスタービンの開発にも取り組みます。中型ガスタービンは、再生可能エネルギー負荷変動追従、分散型電源、機械駆動用などの多用途化に対応した製品の拡販と、SOFC (固体酸化物形燃料電池)の量産体制確立を推進します。

また、既存設備の運用改善を図るアフターサービスの拡大を図ります。AI/IoT技術を活用した省エネ提案、オペレーション・メンテナンスにわたる工場運営ノウハウを提供するENERGY CLOUD®や、発電機器の性能向上・運用性改善を実現するMHPS-TOMONI®

など、供給側・需要側両サイドの経済性向上・環境負荷低減等のニーズに沿ったトータルソリューションも強化していきます。

再生可能エネルギーでは、洋上風力発電事業を担うデンマークのヴェスタス社との合併会社にて、世界最大出力となる10MWクラスの開発を推進していきます。

当社グループは、エネルギーバランスの取れた社会を目指し、多様な製品とサービスによって再生可能エネルギーと共存する社会を支えていきます。



SOFC (固体酸化物形燃料電池)

ENERGY CLOUDは三菱重工(株)の登録商標です。MHPS-TOMONIは三菱日立パワーシステムズ(株)の登録商標です。

INDUSTRY & INFRASTRUCTURE

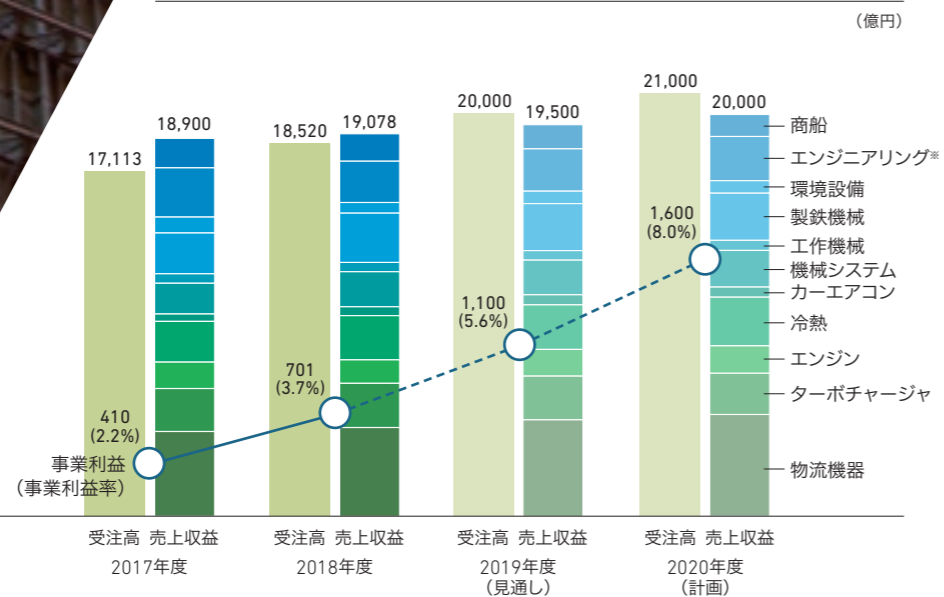
インダストリー & 社会基盤ドメイン

インダストリー & 社会基盤ドメインは、その多彩な製品と、環境にやさしい方法で、私たちの毎日の暮らしのさまざまな場面を支えています。家庭やオフィスで使われる空調機器、物流で活躍するフォークリフト、モノと人の移動を支える交通システムや船舶、社会インフラの発展を支える製鉄機械、化学プラント、各種産業機械で、快適な暮らしと豊かな社会の実現を目指します。2018年1月、全事業の再編と事業会社化の完成で新体制を構築しました。その新たな成長のステージで、確かな技術と製品で、すべての人の社会基盤の充実と、生活環境の改善をより前へ進めます。

主に貢献するSDGs



業績推移



事業環境と社会課題

昨今、経済発展と環境負荷低減の両立が社会的な課題となっています。さまざまな分野で環境規制が強化されていますが、三菱重工グループは、その技術と経験で社会に貢献できる好機と捉えています。例えば、2020年に船舶排ガスの国際規制基準が大幅に強化されることに伴い、環境規制対応装置に対する需要拡大が見込まれています。また、自動車の燃費改善・CO₂排出抑制に寄与するターボチャージャーや、環境負荷の低い冷媒に適合したターボ冷凍機へのニーズも引き続き高まっています。

一方、e-コマースの急速な浸透により、世界の物流市場では人手不足や物流効率化といった課題が顕在化しています。

中長期的には、都市化、気候変動対策等の社会課題への取り組みがより一層求められると考えています。

近未来の事業機会

世界各地で展開されている私たちの事業は、それぞれの地域と産業で必要とされる環境対策や技術革新、グローバル市場でより一層求められる社会課題の解決と地球温暖化対策への取り組みを事業機会と捉えています。長期的には、分散・自律へのインフラの変化、循環・再生への資源の流れの変化を捉えて、新たな事業機会と既存事業の転換策の創出を進めていきます。

2018 事業計画の重点強化領域

事業ポートフォリオを「成長投資」「収益力強化」「競争領域のシフト/ビジネスモデル変革」の3つに分類し、事業強化に取り組んでいきます。物流機器、冷熱・カーエアコン、ターボチャージャーは売上および利益の拡大に向けて、代理店の直営化等の販売強化策や戦略的製品の開発・投入など、それぞれの施策に沿った成長投資を続けていきます。収益力強化のカテゴリーと位置付ける製鉄機械、エンジン、機械システム、工作機械は、それぞれの環境変化に備えて効率化を進め、着実な収益の確保に努めます。中長期の成長を見据え、商船は環境規制対応技術の強化など差別化と競争領域のシフトを、エンジニアリングと環境設備はビジネスモデルの変革を図ります。また、さらにドメインとして当社グループの技術基盤の活用に加え、ドメイン内の人材の流動化にも取り組み、個々の事業会社の競争力強化につなげます。

キーテクノロジーの育成とシナジー創出

持続可能な社会インフラの実現に貢献するため、環境負荷低減や省人化・無人化などの技術開発に注力します。また、当社のシェアードテクノロジー部門やパートナー企業と連携し、デジタルイノベーションなどのプラットフォーム構築を各事業会社に展開し、事業強化を推進します。

S 強み	幅広い製品分野で培ったノウハウとリソースのドメイン内での有効活用	
	物流機器	・世界第3位の事業規模
	冷熱・カーエアコン	・豊富な製品ラインアップと世界トップレベルのエネルギー環境技術
	ターボチャージャー	・高速回転技術を活かした高性能製品の開発
	製鉄機械	・フルラインアップの体制とグローバル事業展開
	エンジニアリング全般 ^{※1}	・技術の融合で高付加価値を創出するエンジニアリング力
	交通システム 化学プラント	・高度なシステムインテグレーション能力や豊富なAPM ^{※2} 実績 ・大型プラント建設実績に基づく、高度なEPC ^{※3} 遂行力
商船	・他社を凌駕する環境・省エネ技術	
※1 エンジニアリング、環境設備 ※2 APM: Automated People Mover(全自動無人運転車両) ※3 EPC: Engineering Procurement Construction		

W 弱み	短期的な景気動向に左右される事業が比較的多い	
	エンジニアリング全般	・受注のボラティリティの高さ
商船	・同じ仕様で繰り返し建造する船の相対的なコスト競争力	

O 機会	物流機器	・e-コマース拡大に伴う物流ソリューション市場の拡大
	冷熱・カーエアコン	・環境保全意識の高まり
	ターボチャージャー	・環境・燃費規制に対応したエンジンのダウンサイズ+ターボ化
	エンジン	・分散型電源の需要増加に伴い、発電用の市場が拡大
	製鉄機械	・省エネ・低環境負荷志向の高まり、高級鋼板等高付加価値製品の需要拡大
	エンジニアリング全般	・EPCの上流から下流までのライフサイクル全体をカバーする顧客ニーズの増加 ・世界的な環境意識の高まり
	交通システム・環境設備 化学プラント	・新興国の経済発展、都市化に伴う市場拡大 ・北米等天然ガス産出国の設備投資拡大
商船	・海運の環境規制強化	

T 脅威	新興国企業の台頭・世界経済の不透明感	
	エンジニアリング全般	・代替技術の出現による新規プレイヤーの台頭 ・外部環境(地政学リスク等)、顧客要求の変化によるリスクの増大
	商船	・新造船需給ギャップ継続に伴う競争激化、韓国造船再編

2018事業計画における施策

既存事業を3つのカテゴリーに分類

成長市場で売上・利益拡大	成長投資:	<ul style="list-style-type: none"> 販売強化(代理店の直営化ほか) <ul style="list-style-type: none"> 物流機器、冷熱・カーエアコン 無人化/自動化推進 <ul style="list-style-type: none"> 物流機器 低環境負荷対応製品の開発・投入 <ul style="list-style-type: none"> 物流機器、冷熱・カーエアコン、ターボチャージャー
環境変化に備え効率化推進	収益力強化:	<ul style="list-style-type: none"> ポストPMIでのさらなる構造改革およびライフサイクル事業の強化 <ul style="list-style-type: none"> 製鉄機械 主力製品へのリソース集中 <ul style="list-style-type: none"> エンジン リソース共有、人材流動化 <ul style="list-style-type: none"> 機械システム マスカスタマイゼーションと新製品投入 <ul style="list-style-type: none"> 工作機械
差別化で収益力向上	競争領域のシフト ビジネスモデル変革:	<ul style="list-style-type: none"> 高密度艦装船等の高付加価値領域へのシフト加速 環境規制対応等のエンジニアリング領域の強化 <ul style="list-style-type: none"> 商船 ライフサイクル事業の強化 <ul style="list-style-type: none"> エンジニアリング、環境設備

FOCUS

中量産品事業の成長

現在の三菱重工グループの成長を牽引する中量産品事業の物流機器、冷熱・カーエアコン、ターボチャージャーにはM&Aを含む重点的な成長投資を行い、さらなる事業拡大を図ります。



レーザー誘導方式無人フォークリフト



低GWP[※]冷媒使用ターボ冷凍機 ※ GWP: Global Warming Potential

中量産品事業は、市場の拡大を捉えたグローバル展開やM&A等の施策により、2012年度から年平均16%で成長を続け、2019年度は売上収益が1兆円に達する見込みです。事業計画の着実な達成に向けて、以下の施策を実行していきます。

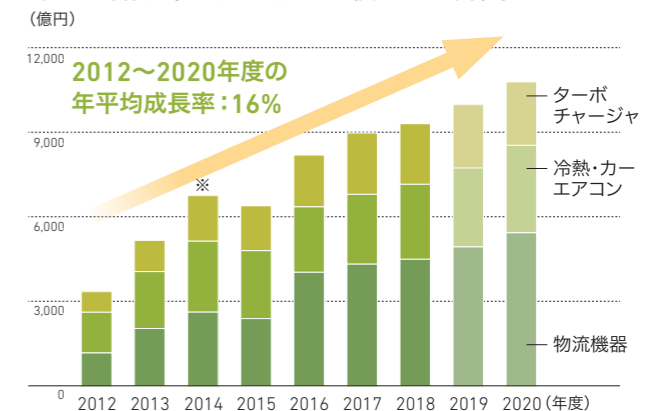
物流機器は、e-コマースの拡大により需要の拡大が続いています。また、物流業界における人材不足に伴い、無人化・省力化などの自動化ニーズが高まっているほか、より一層の安全性向上が求められています。これに対し、北米ディーラーの買収による直販の拡大やレンタル・中古車事業への進出など収益源のさらなる拡大を図り、海外パートナー企業との協業も一層広げていきます。さらに、レーザー誘導方式無人フォークリフトなどの、技術力を活かしたソリューションの提供により差別化を図っていきます。

冷熱では、先進国を中心とした環境規制の強化や新興国の経済成長に伴い今後も安定的な市場の成長が予測されます。それに対応して、欧州、中国を中心とするグローバル販売網の強化と、低環境負荷製品の市場投入を継続して進めていきます。またカーエアコンでは、EV車の普及進展を捉えてEV用電動

コンプレッサ事業の拡大を推進します。さらに、これら施策の実現性を高めるために、両事業において開発体制を強化していきます。

ターボチャージャーは、燃費(CO₂排出)規制のさらなる強化で成長が引き続き見込まれる市場にてシェアの維持と向上を目指すとともに、モータリゼーションが拡大する新興国向け販売を拡大していきます。同時に、多用化するパワートレインへの対応としてEV、HV、PHVに対応した製品の開発を推進するとともにIoTによる生産の高度化を進め、さらなる収益性の向上を目指します。

中量産品事業の売上収益実績および計画



EV: Electric Vehicle HV: Hybrid Vehicle PHV: Plug-in Hybrid Vehicle

AIRCRAFT, DEFENSE & SPACE

航空・防衛・宇宙ドメイン

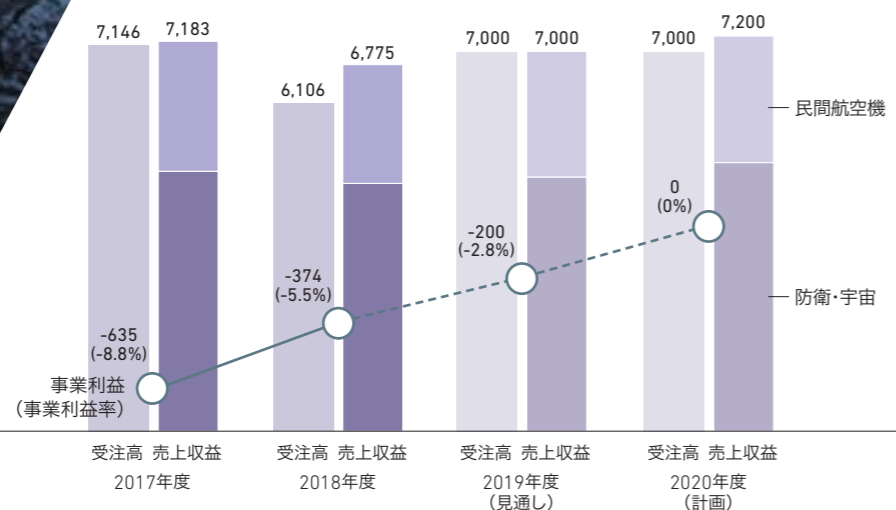
航空・防衛・宇宙ドメインは、輸送手段としてますます存在感が高まる民間航空機の構造部位(胴体パネルや主翼)などを手がけるとともに、より環境にやさしく、より快適な70~90人乗りのリージョナルジェット SpaceJet M90の開発を進めています。SpaceJet M90の開発は最終の飛行試験段階に入っており、2020年半ばの初号機引渡しを目指して、全力で取り組んでいます。また、防衛装備品の開発や通信・観測衛星などを搭載した宇宙ロケットの打上げなどを通じて、人々の安全・安心な暮らしに貢献しています。

主に貢献するSDGs



業績推移

(億円)



事業環境と社会課題

民間航空機分野においては、グローバル化の進展による人々の移動距離、頻度の増加、また、環境負荷の低減や原油価格の変動に対応するため、より燃費効率の良い航空機が開発が求められています。一方、価値観の多様化とともに世界情勢がますます複雑さを増す中、防衛・宇宙分野では、主な顧客である日本政府からの要請に応える形で、安全・安心に暮らせる社会の実現・維持に貢献しています。

2018 事業計画の重点強化領域

民間航空機Tier1事業では、自動化設備の導入などを通して生産性向上に努めます。2020年半ばのSpaceJet M90初号機引渡しを目指し開発中のMitsubishi SpaceJetファミリーは、市場から高い関心を得ており、三菱重工の将来の大きな柱になるものと期待しています。

防衛分野では、世界水準の製品の提供を通じて安定的な事業運営を続けながら、指揮統制や無人機システムなど新たな事業領域への拡大を図ります。同時に、培ってきた技術等を活用し、MRO*等の周辺分野の拡大、海外事業の拡大、および高度セキュリティに係る民生分野への展開を進めていきます。また、宇宙分野においては、低価格かつ信頼度の高い打上げ輸送サービスを実現するH3ロケットの開発を、2020年度1号機打上げに向けて進めています。

* MRO: Maintenance, Repair and Overhaul

近未来の事業機会

民間航空機では、今後20年間市場伸長が見込まれ、運航機数は2倍、特にリージョナルジェット(100席以下)の市場では、5,000機以上の需要があると見込まれています。

防衛・宇宙分野では、新たな防衛計画の大綱・中期防衛力整備計画の策定により、宇宙・サイバー・電磁波領域の伸長が見込まれます。また、重要インフラを狙ったサイバー攻撃、不審船などの脅威、激甚化する自然災害に対応するため、モノの制御系を保護するサイバーセキュリティ、無人機システムによる警戒監視、衛星データ等の画像データ分析による広域情報把握といった安全・安心につながる技術の活用機会が今後ますます高まると考えられます。

キーテクノロジーの育成とシナジー創出

民間航空機Tier1事業では、既存事業の強化を図るとともに、先進材料、先進工法の開発を通じて差別化優位性分野への進出、さらにはMRJ事業(SpaceJet)との連携を強化し、装備品などの高付加価値分野や、航空機運航支援などの新事業分野への進出を目指します。

防衛・宇宙分野では、当社が長年培った技術を統合し、陸・海・空・宇宙からサイバー空間へ事業領域を拡大し、安全・安心に向けたトータル・ソリューションを提供します。

S 強み	民間航空機	<ul style="list-style-type: none"> 顧客との長期にわたる関係、長年にわたる航空機製造に係るノウハウ蓄積、国内の航空機産業基盤に基づく部品サプライヤとの関係構築 大型複合材主翼等の構造部材の設計・製造技術 高性能・高信頼性および優れた運航経済性を備えた完成機 (SpaceJet) 防衛・宇宙製品の開発で培った先端技術
	防衛・宇宙	<ul style="list-style-type: none"> 防衛：統合防衛システム提案力、国際共同事業のノウハウとチャンネル 宇宙：ロケットならびにロケットエンジン開発力、世界最高水準の信頼性
W 弱み	民間航空機	<ul style="list-style-type: none"> 特定顧客への高い依存度 海外顧客中心のため為替変動への感応度が大きい 完成機開発の経験不足
	防衛・宇宙	<ul style="list-style-type: none"> 防衛：輸出案件の経験が少ない 宇宙：世界市場におけるコスト競争力
O 機会	民間航空機	<ul style="list-style-type: none"> 今後20年間で運航機数倍増 100席以下のリージョナルジェット市場は5,000機以上の需要見込み
	防衛・宇宙	<ul style="list-style-type: none"> 防衛：防衛装備移転三原則の閣議決定 新たな「防衛計画の大綱」「中期防衛力整備計画」の策定により、宇宙・サイバー・電磁波が伸長見込み 宇宙：安全保障分野での宇宙利用を含む衛星利用ニーズの拡大に伴う打上げ市場の拡大
T 脅威	民間航空機	<ul style="list-style-type: none"> 航空機製造におけるグローバルイゼーション(先進国と新興国の分業体制進展) 統合による業界再編とそれに伴う競争の激化
	防衛・宇宙	<ul style="list-style-type: none"> 防衛：装備品の海外調達増加による国内正面装備予算の減少 宇宙：海外衛星打上げの米国新興企業参入による価格破壊のおそれ

2018事業計画における施策

民間航空機	Tier1	生産性向上	<ul style="list-style-type: none"> 自動化設備導入による省人化加速 AI/IoTによる間接業務の自動化推進 部品高効率生産に向けた生産拠点の集約
		固定費圧縮	<ul style="list-style-type: none"> 付帯・定型業務のシステム置換→人件費削減 技能高度化・多能化→リソース再配置、平準化
		外部流出費用抑制	<ul style="list-style-type: none"> 調達プロセス高度化※1による運転資金削減とキャッシュ・フロー増出 高度化人材活用による外部委託作業の内製化
	MRJ事業 (SpaceJet) (長期的事業継続性の確保に向けた打ち手)	Tier1事業との連携強化	<ul style="list-style-type: none"> 事業のシナジーや高付加価値分野への参入による収益性拡大
防衛・宇宙	国内既存分野・周辺分野の拡大	既存分野	<ul style="list-style-type: none"> 次期基幹事業の着実な推進(次期戦闘機、H3ロケット) 指揮統制、M&S※2等の分野拡大
		周辺分野	<ul style="list-style-type: none"> 維持整備分野でのMRO事業の拡大 新たな周辺分野への進出(宇宙(衛星データ利用等)、サイバー、無人機、等)
	海外事業拡大	国内装備品コンポーネントの海外装備品への適用	<ul style="list-style-type: none"> 既存事業で培った海外メーカーとのチャンネルを活用 企業間協議と並行して政府と連携
		国際共同開発事業	<ul style="list-style-type: none"> 同盟国との共同開発事業の立ち上げ(政府支援) 共同開発事業への参画
	デュアルユース展開事業の確立	<ul style="list-style-type: none"> 防衛・宇宙事業のコア技術を活用 セキュリティ(安全・安心)分野を中心に民需展開(サイバーセキュリティ、警戒監視、広域状況把握) 	

FOCUS

Mitsubishi SpaceJetファミリーの開発および事業体制の構築

初の国産ジェット旅客機であるSpaceJet M90は2020年の初号機引渡しに向けてTC(型式証明)取得に注力するとともに、量産体制の構築を進めます。同時に、北米市場向け主力モデルの開発・サービス体制の充実を図ります。



2019年6月、三菱重工グループはパリ航空ショーにて新ブランド「Mitsubishi SpaceJetファミリー」を発表しました。SpaceJetは、以前のネーミングにあった“Regional”という市場名ではなく、広い機内と高い積載能力、快適性、環境性能、運航経済性といった製品価値を前面に出したブランドです。従来の「MRJ90」は「SpaceJet M90」としてTC取得に注力し、カスタマーサポート体制とシナジーを発揮できる最適な量産体制の構築に取り組みます。

また、新しいコンセプトの機体として「SpaceJet M100」を発表しました。「SpaceJet M100」は65～76席の3クラスないしは2クラス仕様で、米国のスコープクローズ※に対応し、その他グローバル市場においてシングルクラスでは最大88席まで拡張が可能です。幅広い顧客ニーズに対応しています。また、業界最高クラスの運航経済性を有しています。100席以下のジェット機の市場は今後20年間で5,000機以上の需要が見込まれ、2020年代を通じて既存機の代替需要は安定して推移すると予想しています。当社グループは、米国市場にもグローバル市場にも完全に適合するスタンダード機体として「SpaceJet

M100」の開発を強力に推進していきます。

さらに、当社はカナダのボンバルディア社とCRJ事業の事業譲渡契約を締結しました。CRJは同社が手がけてきた小型ジェット旅客機であり、この事業承継は、当社の既存の商業航空機事業、特に、Mitsubishi SpaceJetファミリーの開発、製造、販売およびカスタマーサポート機能を補完するものです。当社グループが日本・カナダそして世界に有するインフラやリソースと組み合わせることで、将来のMitsubishi SpaceJetファミリーの成功に資する有効な一つの打ち手になり、強靱でグローバルな商業航空機事業の構築に向けて当社グループの成長戦略における重要な一歩となります。

※ 航空会社とパイロットの労働組合の契約の一部。リージョナル航空路線における航空機材の席数、大きさ、重量等の制限値が定められています。



※1 AI/IoT/RPA等情報システム、生産プロセス、調達オペレーション、CAD/NCプログラム等の専門的スキルを修得させる仕組みを導入 ※2 M&S: Modeling and Simulation



グローバル企業に必要な
企業文化の醸成と持続的
成長の原動力となる人材
を育成していきます。

常務執行役員 HR担当役員
柳井 秀朗

2018事業計画における人事戦略の2つの柱として、「グループ員エンゲージメントの促進と組織力向上」「グローバルおよびリージョナル経営人材の確保」を掲げています。三菱重工グループが持続的に発展・成長していくためには、当社グループを支えるすべての多様な人材が生き活きと働く企業になることが必要不可欠です。そのため、社員一人ひとりへビジョンや戦略の共有と浸透を図り、業務改革と働き方改革やダイバーシティの推進に着手し、グループ員エンゲージメントの促進と組織力の向上に取り組んでいきます。

また、当社は柔軟性とスピードのある経営を目指しています。その確立に向けて、現在、経営層の多様性向上や、経営人材の計画的育成、多様で柔軟な働き方の推進と社員エンゲージメントの向上を進めています。今後はさらに、人材のリソース再配分を実施して組織の機能強化を進め、シンプルでフラットな経営体制と責任・権限の明確化にも取り組んでいきます。

グループ員エンゲージメントの促進と組織力向上

「戦略・方向性、目的の共有」「権限委譲の円滑化」やルールの見直し、業務内容・プロセス改善等の業務変革」「人事制度と運用の見直し」等に主眼を置き、社員意識調査等も活用しながら、全社的・継続

的な取り組みを行っていきます。

また、多様性を追求するダイバーシティ・マネジメントを強化しています。

グローバルおよびリージョナル経営人材の確保

当社グループの持続的な成長をリードする力となる「グローバルおよびリージョナル各層での経営人材」の継続的な輩出・確保に向けて、人事労政部門では、各種施策に取り組んでいます。

グローバル経営人材確保については、経営幹部候補者への育成プログラムを推進・強化することで役員・幹部クラスへの早期登用を図るとともに、ダイバーシティの観点からの役員登用にも鋭意取り組むことで、柔軟で多様性のあるグローバル経営を実現し、当社グループの成長につなげていきます。

また、リージョナル経営人材確保についても、各種取り組みを進めています。日本・米州・欧州・アジアの各地域から推薦された優秀なミドルマネジメント層を対象としたリージョナル経営人材育成

プログラムは2年目を迎え、経営リテラシーの習得だけでなく、他地域との人材交流を通じて、各地域のグループ員の活性化と一体感醸成にも効果を上げています。

さらに、欧米では優秀な人材獲得を強化するべく採用プラットフォームの積極活用や、アジアにおいては地域共通の教育コンテンツの提供を通じた人材育成等、地域の特性やニーズを踏まえた施策も各地域の人事労政部門が主体となって取り進めています。

このような施策を通じて、従来以上に多様な人材の活用推進を図り、「グローバル経営体制の強化」につなげていきたいと考えています。

リージョナル経営人材育成プログラム(インド バンガロールにて実施)



全体講義



グループディスカッション

女性社員の活躍推進

グローバル展開をさらに加速し、高収益企業へと飛躍するためには多様性が欠かせず、その一環として女性の活躍を推進しており、当社グループとして、2020年までに女性管理職者を3倍にするという目標を2014年に設定しました。2005年度から2013年度にかけては、育児休業・勤務やキャリア・リ

ターンなど、制度の拡充を主眼に取り組んできましたが、2014年度以降は女性社員のさらなるキャリアアップ施策を志向し、以下の4つのテーマを指針にして男女ともに多様で柔軟な働き方ができる環境を整えています。

1. 女性社員数の拡大

目標を設定して技術系女性の採用を強化しているほか、入社3年目女性は必須でキャリアプランニング研修を行い、将来の女性役職者登用にに向けたパイプラインの強化を図っています。



キャリアプランニング研修

2. キャリア支援

在宅勤務制度や育児支援セミナー、介護セミナーなど、キャリアが中断されることなく、より長く高いパフォーマンスを発揮できるよう、仕事と生活の両立を支援する体制を整備しています。



育児休業者懇談会

3. 女性役職者の計画的な育成

社外の女性管理職研修への派遣や昇格候補者の育成フォロー強化など、女性の昇格候補者を計画的に育成・登用するための仕組みを構築し、段階的に育成を図っています。

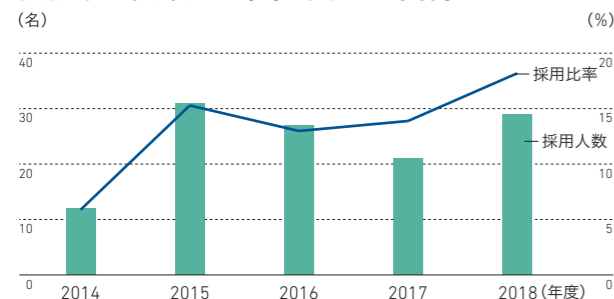


女性管理職研修

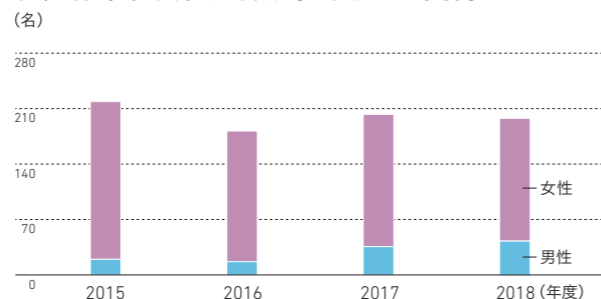
4. 風土醸成

会長・社長をはじめとした経営トップのコミットメントを社内講演やイントラネット、グループ報で積極的に発信するほか、管理職の意識改革のためのセミナーを開くなど、社員一人ひとりの意識改革を図り、男女ともに多様で柔軟な働き方ができる環境を整えています。

技術系女性採用比率(三菱重工単体)



育児休業制度利用者数(三菱重工単体)



女性役員インタビュー

当社グループ初の女性執行役員(シニアフェロー)となった荻野に、女性活躍推進について話を聞きました。

シニアフェロー 総合研究所MRJ構造担当
HR女性キャリア(技術系)開発担当
荻野 貴美子

より多くの女性社員が活躍するチャンスを掴めるよう、サポートしていきます。

2019年4月から、技術系を中心とした女性のキャリア開発を担当することになりました。まずは、三菱重工グループの支援制度がどのくらい理解され、ニーズに合っているかなど、直接女性社員の生の声を聞いていきます。当社グループは制度自体は整っているので、課題は制度を利用する本人だけでなく、その周囲も制度を理解するよう、周知を進めることです。そうすれば、制度を利用するよう周囲から勧められるようになり、もっと女性が働きやすくなると思っています。一方で配慮しすぎても、女性がチャレンジする機会を遠ざけてしまうこともあるので、できるだけフランクなコミュニケーションを取れる職場にしていくことが重要です。アメージョー取締役からアドバイスをいただいたり、一緒に女性管理職の生の声を聞く機会をつくり、今後さらに他社の女性管理職とも交流を深め、広く情報交換を行うといった取り組みを進めていく予定です。

私が入社した当時は、女性は5年勤めれば長いといわれるほどで、私自身もずっと仕事を続けようという信念があったわけではありません。しかし、結婚した当時の上司が辞める必要はないと熱心に言い続けてくれたことと、家族の理解と支えもあり、子育てとの両立も乗り越えることができました。続けていくうちに、仕事そのものや、マネジメントなどを経験して自分の幅を広げていける魅力が、自分の中で大きくなっていったのだと思います。女性のコミュニケーション能力の高さを活用するためにも、女性社員の皆さんには自分自身で可能性を閉ざさず、チャンスがあればまずはやってみてほしいと伝えたいです。それには、プライベートと仕事のどちらかを犠牲にしなければならないという思い込みが壁の一つになっていると考えているので、それを取り払うのも私の務めだと思っています。

脱炭素社会に向けた水素サプライチェーンに関する取り組み

2015年12月に採択されたパリ協定は、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して2°C未満、特に気候変動に脆弱な国々への配慮から、1.5°C以内に抑えることを目指すとしていますが、それには今世紀後半に世界全体の温室効果ガス排出量を、生態系が吸収できる範囲に収める、つまりエネルギー由来の温室効果ガスの排出量を実質的にゼロにすることが必要になります。

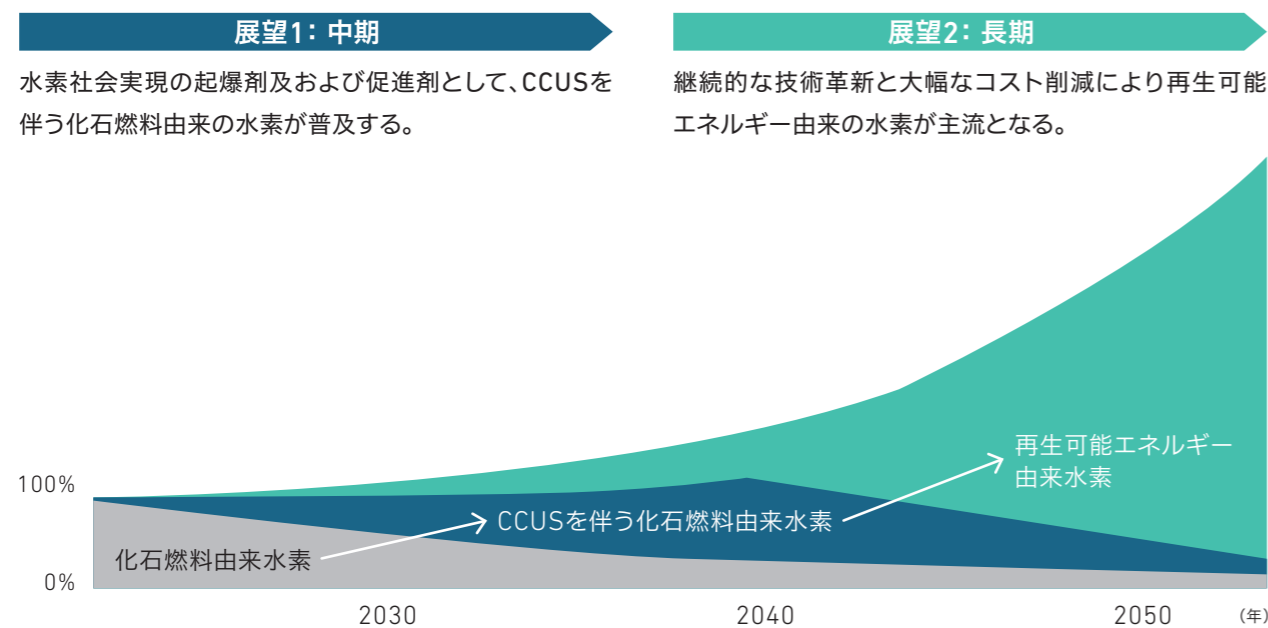
温室効果ガス排出量を効果的に削減するためには、化石燃料に依らない発電システムは必須であり、太陽光、風力などの再生可能エネルギーの導入は、今後さらに広がる見込みです。同時に電力の負荷調整など再生可能エネルギーを支える技術のニーズも拡大すると考えられます。また、再生可能エネルギーの利用が難しい一般産業の熱源や、輸送用途などでは、CO₂を排出しない燃料が求められており、これらの解決手段の一つとして、水素を製造し燃料

として安定的に利用することが検討されています。

水素製造の方法としては、再生可能エネルギーを電源とする水電解で製造する方法がありますが、経済的に成り立つ供給のためには、再生可能エネルギーの普及、水電解の技術革新等が必要であるため時間を要すると考えられます。それを補うものとして、中期的には、天然ガスをはじめとする化石燃料の改質により水素を製造し、製造時に多量に発生するCO₂を回収して利用または地中に貯留するCCUS(Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage)との組み合わせによってCO₂フリーを実現することが必要になると考えられています。

三菱重工グループは、CO₂フリー水素のサプライチェーンにかかる幅広い製品、技術を有しています。ここでは、それらのうち、水素燃焼ガスタービン、アンモニアプラントおよびCO₂回収装置についてご紹介します。

水素由来別構成比率の推移(イメージ)



出典:三菱日立パワーシステムズ(株)作成

水素燃料による発電システム

三菱日立パワーシステムズ(株)(以下MHPS)では、既存のガスタービン設備を使い水素発電ができるシステムを考案しました。このシステムは、ガスタービン用燃焼器以外の発電設備の大規模なリニューアルを必要としません。そのため、水素転換へのコストのハードルを下げ、水素社会へのスムーズなシフトを促すことが期待されます。国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)にご支援をいただき、燃料の天然ガスに水素を混ぜて使用する水素混焼燃焼器、さらに、水素のみを燃料として発電を行う水素専焼燃焼器の開発に取り組んでいます。水素は天然ガスと比較して燃焼速度が高いため、天然ガスのみを燃焼させた場合よりも、逆火現象の発生リスクが高くなります。従って、水素ガスタービン用の燃焼器は逆火発生の防止に向けた改良を中心に、低NO_x化や安定燃焼化を図り、商品性の向上(低コスト、長寿命等)と合わせて開発・実用化する必要があります。新たに開発した水素混焼用燃焼器を使用した燃焼試験を実施した結果、水素30%を混合した条件においてもNO_xは運用可能な範囲内にあり、逆火の発生や燃焼振動の著しい上昇を伴わずに運用できる目途を得ています。水素の燃焼により懸念されるNO_xの排出も従来レベルに抑制できます。70万kW相当(タービン入口の温度1,600°CのGTCC)の出力に対応できる技術で、従来の天然ガス燃焼ガスター

ビン複合発電(GTCC)と比較して、発電時のCO₂排出を約10%削減できます。

2018年には、燃料の天然ガスに水素を30%混ぜて使用することができる燃焼器の開発に成功しました。MHPSは、スウェーデンのエネルギー企業であるバッテンフォール社(Vattenfall)がオランダで運営するマグナム発電所(総出力132万kW級GTCC)を水素焚に転換するプロジェクトに参画しています。MHPSが納入したM701F形ガスタービンを中核とする発電設備3系列のうち1系列を2025年までに100%水素専焼の発電設備へと切り替えるものであり、水素燃焼への転換が可能であることを確認しました。天然ガス焚では44万kWのGTCC発電設備1系列につき年間約130万トンのCO₂を排出しますが、水素焚への転換によりそのほとんどを削減することができます。



水素燃焼ガスタービン

水素の安定利用に向けて

発電システムや他用途の燃料として必要とされる水素を大量かつ安定的に利用可能とするためには、水素の製造・輸送・貯蔵等を担うサプライチェーンの構築が必要となります。

海外では、化石燃料由来の水素製造時に発生するCO₂をCCSによって処理するシステムなど、水素製造の段階から輸送、貯蔵、利用までを視野に入れた包括的な水素利用プランが示されています。特にヨーロッパでは天然ガスパイプラインが発達しているという利点もあり、国境を越えた総合インフラとして、水素活用のプロジェクトが進められています。

他方、長距離や海洋をまたいで水素を大量輸送する場合には、液化することが必要となり、液化水素、有機ハイドライド、アンモニア(NH₃)の3方式の水素輸送媒体(エネルギーキャリア)について研究開発が進められています。これらのうち、アンモニアは、以下の特長を有し、CO₂フリー燃料として、重要な役割を果たすことが期待されており、当社グループの技術が大きく貢献できる分野です。

- ①常温で加圧すればLPGと同じように液体となることから、取り扱いがLPGと同様に容易で、既存のインフラも流用できること。
- ②肥料などの中間原料として国際的に大量に流通していること。
- ③水素に戻さず、アンモニアのまま燃料利用できること。

一方、アンモニアの毒性や漏れた場合の臭いの問題から一般家庭の近くでの使用には問題があると考えられ、発電所、工場、貨物船等管理された場所での利用が中心となると考えられます。

アンモニアを直接燃焼させて発電する方法は、マイクロガスタービンおよび小型ガスタービン向けに研究がなされています。

また、MHPSでは大型ガスタービン向けに、アンモニアをガスタービンの排熱を利用することで効率よく水素に変換し、水素を燃焼させて発電するシステムの検討を進めています。

アンモニアの製造方法としては、ドイツ人のハーバーとボッシュが1913年に実用化した鉄触媒を用い水素と窒素から合成する方法が現在も使用されており、三菱重工エンジニアリング(株)(以下MHIENG)は1958年以降数多くのアンモニアプラントを世界に納入しています。このアンモニア合成は、現在では天然ガスを原料に用いる方法が一般的です。



アンモニアプラント

CO₂の回収

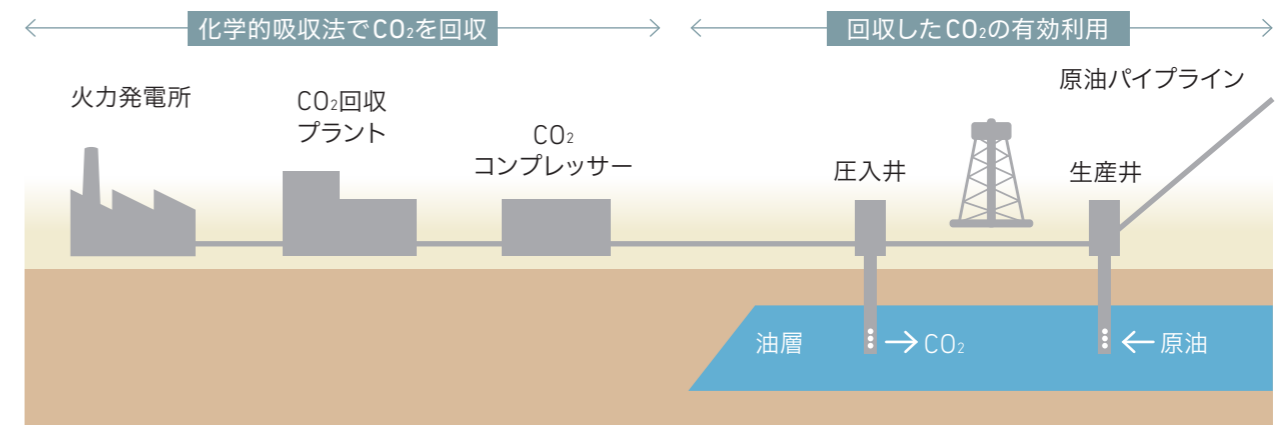
冒頭で述べたように、CO₂フリーの水素燃料サプライチェーン構築の実現には、CCUSを実施するためのCO₂回収装置が不可欠です。MHIENGは商用CO₂回収プラントの分野で世界一の実績を誇り、燃焼排ガスからCO₂を90%以上回収できる技術(関西電力(株)との共同開発によるKM CDR Process[®])を有しています。

MHIENGは米国テキサス州の石炭火力発電所に世界最大のCO₂回収装置を2017年1月に納入し、回収したCO₂は同州の老朽油田であるウエストランチ油田においてEOR(Enhanced Oil Recovery: 石油増進回収法)に用いられ、CO₂を油田へ圧入することで原油の回収率を高めています。



CO₂回収装置

KM CDR Process[®]は、三菱重工エンジニアリング(株)の日本、米国、欧州共同体(CTM)、ノルウェー、オーストラリアおよび中国における登録商標です。



今回紹介させていただいた他にも、三菱重工グループはさまざまな分野で水素サプライチェーンに関連する技術開発を進めており、グループ全体で気候変動対策としての水素サプライチェーン構築に貢献していきます。

取締役一覧

2019年7月1日現在

取締役 常務執行役員
GC※4
三島 正彦

取締役 副社長執行役員
CFO※3
小口 正範

取締役社長 CEO※1 兼 CSO※2
泉澤 清次

取締役会長
宮永 俊一

取締役
篠原 尚之
元 東京大学政策ビジョン
研究センター教授

取締役
小林 健
三菱商事株式会社
取締役会長

取締役
常勤監査等委員
加藤 博樹

取締役
常勤監査等委員
後藤 敏文

取締役
監査等委員
鵜浦 博夫
日本電信電話株式会社
相談役

取締役
監査等委員
**クリスティーナ・
アメージャン**
一橋大学大学院
経営管理研究科教授

取締役
監査等委員
平野 信行
株式会社三菱UFJ
フィナンシャル・グループ
取締役執行役会長、
株式会社三菱UFJ銀行
取締役

※1 CEO:Chief Executive Officer
※2 CSO:Chief Strategy Officer
※3 CFO:Chief Financial Officer
※4 GC:General Counsel



コポーレート・ガバナンス

「コポーレート・ガバナンス(企業統治)」という概念が社会に浸透してくる中で、取締役会に求められる役割も変化・拡大し、従来の「企業の安定的な利益追求やその活動の遵法性維持などの観点から執行側を監督する」役割を超えて、「執行側との積極的な議論を通じて広く総合的な企業価値の向上と持続性の強化を働きかけていく」ことが要請されるようになりました。そのために取締役会は、①その構成メンバーの経験の多様性と見識の高さを維持・強化し、②執行側との対話を積み重ね、③企業の活動が社会および各ステークホルダーの要請と整合していることの確認と説明性の向上を推進していくことが求められます。

このような変化を真摯に受け止め、三菱重工グループは2012年度から2017年度にかけて事業構造と企業統治の改革を一体的に進め、取締役会の体制を含む組織や事業体制の変革を推進しました。この改革に加え、顕在化した危機への対応とリスクマネジメント強化を完了することで、組織内外の要因による長期間の低迷から脱却できました。

しかし、「良いものを製造することに集中すれば安定経営を実現できた時代」の考えから抜け出せていないところもありますので、謙虚な姿勢でグローバルな市場や顧客ニーズへ対応していく企業風土の醸成を監督側と執行側が協力して行っていく必要があります。

次に、全体的に市場や技術が成熟した事業が多い当社グループが成長していくためには、市場における比較優位度が高く一定の規模を有する事業への集中をベースに、収益性の高いニッチ事業の強化と将来を見据えた伸長事業の育成や新分野の開拓を進めることが求められます。そして、これらの活動がさまざまなステークホルダーの異なる期待にどのように応えているかを評価し、全体最適と個別最適のバランスを取る、より広い意味でのPPM※経営を行うことが重要です。また、長期回収型の事業が多い製造系のコングロマリットである当社グループにおいては、経営資源(人・モノ・資金)の活用度や配分の妥当性および短・中・長期の経営戦略との整合性の評価が欠かせません。これらの評価と経営の枠組みを可能な限り客観的でわかりやすい形にしていく努力こそが、さらなるガバナンスの高度化につながると認識しています。

※ PPM:Product Portfolio Management

取締役会長
宮永 俊一

すべてのステークホルダーに配慮し、継続的なコポーレート・ガバナンスの強化に努めます。

取締役 常務執行役員 GC*

三島 正彦

* GC:General Counsel

基本的な考え方

三菱重工は、社会の基盤づくりを担う責任ある企業として、すべてのステークホルダーに配慮した経営を行うとともに、当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図るため、継続的なコポーレート・ガバナンスの強化に努めることを基本方針としています。当社は、この基本方針のもと、経営の監督と執行の分離や社外取締役の招へいによる経営監督機能の強化に取り組むなど、経営システムの革新に努め、中長期的に安定した成長を続けるために多様性と調和を重視した透明性のある「日本的グローバル経営」の構築に取り組んでいます。

コポーレート・ガバナンス改革の歴史

年度	内容
2005	● 社外取締役を1名増員(1名→2名)、社外監査役を1名増員(2名→3名) ● 取締役数のスリム化(28名→17名)、取締役の任期短縮(2年→1年) ● 執行役員制度の導入 ● 内部監査室を設置
2006	● 国内機関投資家向けSR訪問を開始 ● 役員退職慰労金制度の廃止 ● 業績連動型報酬、ストックオプションの導入
2007	● 社外取締役を1名増員(2名→3名)
2011	● 米国、英国でのSR訪問を開始
2014	● 取締役数のスリム化(19名→12名) ● 社外取締役比率の上昇(15%→25%) ● チーフ・オフィサー制度の導入
2015	● 監査等委員会設置会社への移行 ● 社外取締役比率3分の1超(取締役総数14名中5名) ● 役員に対する株式報酬制度の導入
2016	● 役員指名・報酬諮問会議を設置 ● 取締役会の実効性評価を実施、独立社外取締役による会合を実施 ● 取締役数のスリム化(14名→11名) ● 社外取締役比率の上昇(25%→45.5%)
2017	● 事業ドメインを3つに再編
2019	● 相談役・特別顧問制度を廃止(2021年事業計画期間までの移行措置を含む) ● 役員指名・報酬諮問会議を取締役会の諮問機関に変更

社外取締役

当社は、多様な観点と客観的な立場から当社経営に有益な意見や率直な指摘を得ることで、グローバル企業に相応しい経営意思決定の安定性および迅速性等を確保するために、企業経営、財政金融、コーポレート・ガバナンス等、さまざまな経験と見識を持った5名の社外取締役(うち、監査等委員3名)を選任しています。各社外取締役は、当社が定める「社外取締役の独立性基準※」を満たし、全員が当社内経営陣からの独立性を有しているとの判断に基づき、(株)東京証券取引所その他の国内金融商品取引所に独立役員として届け出ていま

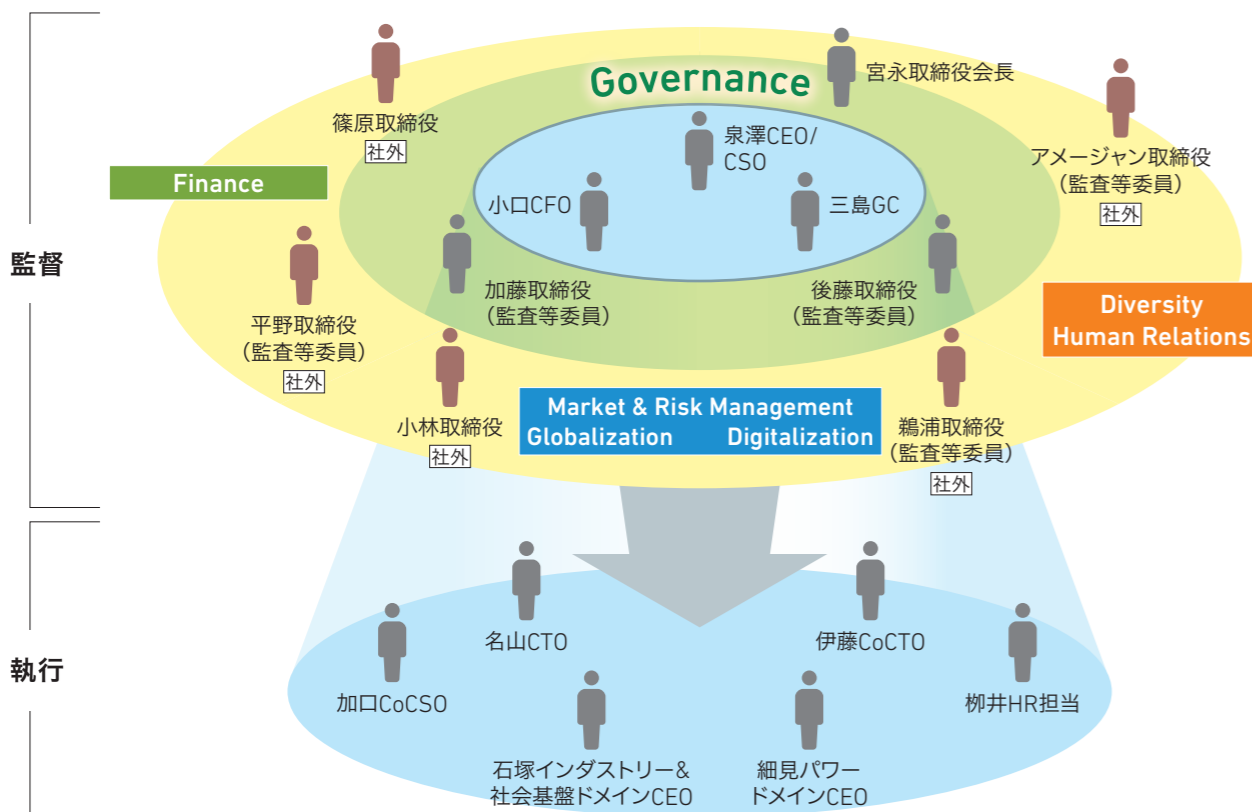
す。各社外取締役は当社内の経営陣から独立した立場で、経営の監督あるいは監査を行うとともに内部統制システムの整備・運用状況および内部監査結果の報告を受け、各々の知見・考えに基づく意見を述べています。

また、社外取締役が過半数を占める監査等委員会は、内部監査部門および会計監査人と連携を取って監査等の活動を行っており、加えて、監査等委員でない社外取締役は、監査の状況等について監査等委員会から情報共有を受けています。

※「三菱重工コーポレート・ガバナンス・ガイドライン」に掲載しています。

監督と執行の体制

取締役会メンバーは、さまざまなバックグラウンドを持った人材で構成されており、業務執行者に対する監督がバランスよく行われる体制としています。



(2019年6月27日現在)

取締役会の実効性評価

当社はコーポレートガバナンス・コードの施行を契機として、取締役会全体が実効的にその役割を果たしているかを検証することにより、取締役会の実効性の一層の向上を図るとともに、ステークホルダーに対する説明責任を十分に果たすことを目的として、取締役会全体としての実効性に関す

る分析・評価を年に1度実施しています。

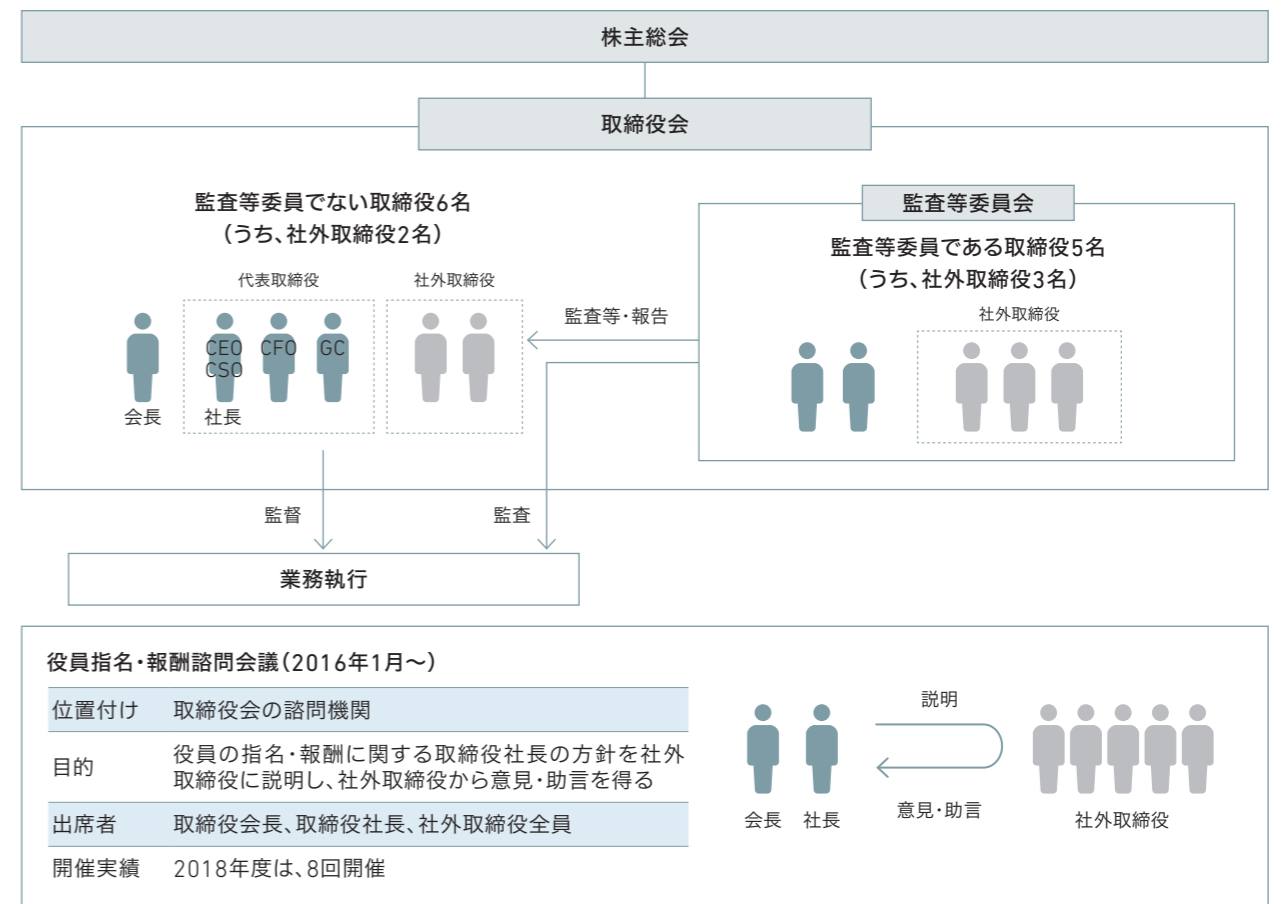
2018年度は、全取締役に対するアンケートおよび取締役会での討議等を踏まえ、取締役会全体としての実効性は確保されているものと評価しています。

役員指名・報酬諮問会議

社外取締役(5名)、取締役会長および社長により構成されています。取締役候補者の指名、取締役の解任およびCEOその他チーフオフィサー等の選解任に関する事項や、報酬等に関する事項※につい

て、取締役会における審議に先立って社外取締役の意見・助言を得ることで透明性と公平性を一層向上させることを目的としています。2018年度は、役員指名・報酬諮問会議を8回開催しました。

※ 監査等委員である取締役を除く。



役員報酬の仕組み

取締役(監査等委員および社外取締役を除く)の報酬

業績の反映および株主との利益共有という観点から、基本報酬、業績連動型報酬および株式報酬による構成としています。

業績連動型報酬については、連結業績を踏まえて、取締役の役位および担当事業の業績・成果等も勘案して決定しています。

株式報酬については、役員報酬BIP(Board Incentive Plan)信託の仕組みを活用し、各取締役の役位および当社の業績等に応じて付与する株式交付ポイントに基づいて、当社株式の交付および金銭の支給を行っています。

2019年6月27日開催の第94回定時株主総会で決議された株式報酬制度改定後、支給割合は、社長で基本報酬:業績連動型報酬:株式報酬=3:4:3を概ねの目安(税引前利益2,000億円達成の場合。2018年度中に付与した株式交付ポイントの公正価値で算出)とし、上位役位ほど業績連動性の高い体系となっています。なお、金融収支を含む事業活

動の成果を業績連動型報酬および株式報酬に反映させるため、業績連動型報酬および株式報酬の決定において、基礎となる指標は税引前利益としており、2018年度は税引前利益の目標(期首見通し)の1,700億円に対し、実績は1,826億円となりました。

社外取締役

社外取締役には、社外の立場から中長期のあり方を主体とする客観的なご意見やご指摘をいただくことを期待しているため、相応な固定報酬のみを支給しています。

監査等委員である取締役

基本報酬のみとし、その役割・職務の内容等を勘案し、常勤および非常勤を区分の上、相応な固定報酬としています。ただし、常勤の監査等委員については、当社の経営状況その他を勘案して、これを減額することがあります。

種類別の報酬の額等の決定方法

基本報酬: 役位別基準額+職務加算額

- 役位別基準額は、役位および職務内容等に応じて決定
- 職務加算額は、最高50万円/月の範囲で決定

業績連動型報酬: 役位別支給係数×当年度税引前利益/10,000×業績係数

- 役位別支給係数は、役位および職務内容等に応じて決定
- 業績係数は、担当事業の業績・成果等を評価し、1.3から0.7の範囲で決定
- 当年度の税引前利益が黒字、かつ剰余金の配当を行う場合に支給

株式報酬: 役位別基準ポイント×業績係数

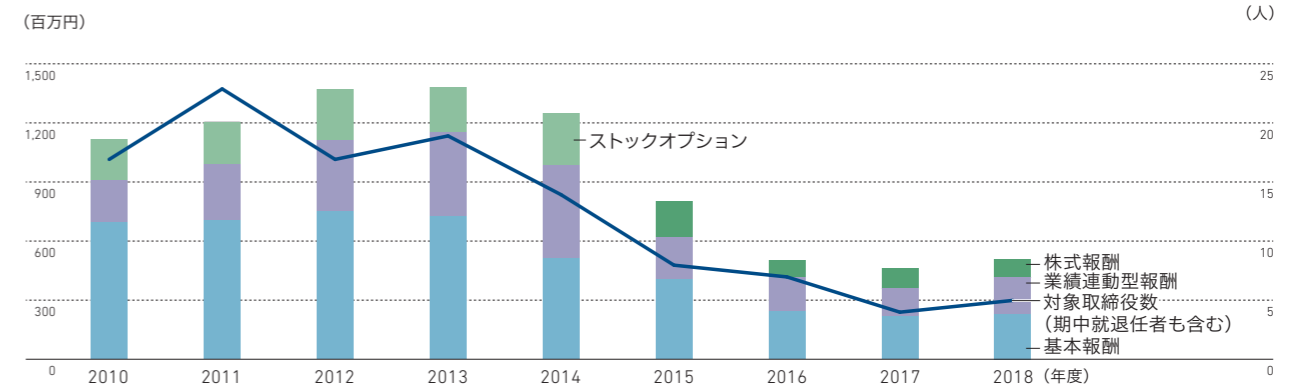
- 原則として株式交付ポイント付与から3年経過後、当社株式および金銭を交付または支給
- 役位別基準ポイントは、役位および職務内容等に応じて決定
- 業績係数は、前年度の税引前利益を基礎に決定
- 当社取締役として著しく不都合な行為があった場合などには、株式交付ポイント付与および株式交付等の見合わせ、または交付済相当額の支払請求を行うことがある

役員報酬等の額(2018年度)

区分	金銭報酬		業績連動型報酬		株式報酬		報酬等の総額 (百万円)
	人員(名)	総額(百万円)	人員(名)	総額(百万円)	人員(名)	総額(百万円)	
監査等委員でない取締役 (うち社外取締役)	7 (2)	260 (30)	5 (-)	187 (-)	4 (-)	93 (-)	540 (30)
監査等委員である取締役 (うち社外取締役)	6 (3)	185 (55)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	185 (55)
合計 (うち社外取締役)	13 (5)	445 (85)	5 (-)	187 (-)	4 (-)	93 (-)	726 (85)

※ 員数には、2018年度中に退任した監査等委員でない取締役1名および2018年度中に辞任した監査等委員である取締役1名を含みます。
 ※ 監査等委員でない取締役に対する1事業年度当たりの金銭報酬支給限度額は1,200百万円です。(2015年6月26日第90回定時株主総会決議)
 ※ 株式報酬の総額は、役員報酬BIP(Board Incentive Plan)信託(監査等委員でない取締役(社外取締役を除く))に対し、各取締役の役位および当社の業績等に応じて付与された株式交付ポイントに基づき、当社株式および当社株式の換価処分金相当額の金銭を交付または支給する株式報酬制度)に関して、当事業年度中に総数254,000ポイント(対応する当社株式数にして25,400株相当)を付与した株式交付ポイントに係る費用計上額です。
 ※ 監査等委員である取締役に対する1事業年度当たりの金銭報酬支給限度額は300百万円です。(2015年6月26日第90回定時株主総会決議)

役員報酬額*の推移



* 監査等委員でない取締役(社外取締役を除く)の報酬額

相談役・特別顧問制度の廃止

当社は、会長・社長経験者については、任期の定めがない相談役または特別顧問を委嘱してきましたが、2019年6月に相談役・特別顧問制度を廃止しました。これは、近年の事業構造改革と一連の組織・制度の見直し、および今後、本格的に推進する当社グループのグローバル企業への転換に伴う決定で、役員指名・報酬諮問会議および取締役会の審議を経ていきます。

なお、移行措置として次期中期経営計画(2021事業計画)末までを目途に、右記の取扱いを実施します。

相談役・特別顧問制度の廃止に伴う移行措置

(次期中期経営計画(2021事業計画)末までを目途)

- 会長・社長経験者について、有期の相談役または特別顧問を委嘱します。なお、相談役を置く場合は、1名限りとします。
- 相談役・特別顧問退任後、名誉顧問を委嘱します。
- 名誉顧問は、原則として、委嘱期間2年間、非常勤・報酬無しとします。

なお、移行措置終了後は、会長・社長経験者には、相談役・特別顧問は委嘱せず、名誉顧問(原則として、委嘱期間2年間、非常勤・報酬無し)を委嘱することとします。

三菱重工がどうやって社会に貢献できるのかというストーリーを示すことを期待しています。

一橋大学大学院経営管理研究科教授
クリスティーナ・アメージャン



Q これまでのガバナンスや経営の変化についてはどう感じていますか。

A 私が取締役になった7年前とまったく違います。当時の取締役会では議論という感じはあまりなかったのですが、今日では、重要テーマを共有することで集中した議論ができ、ドメインのトップの話聞くことで理解度が深まり、企業価値、グローバル企業のあり方、イノベーションといった全社戦略の話が増え、議論も活発に行われ、雰囲気も前向きになりました。監査等委員会としても、重要テーマを絞り、ヒアリングを重ねることで、取締役会で深い議論ができるようになりました。

Q 今後の三菱重工グループの重要課題は何でしょうか。

A 人材が本当に今一番大事な課題だと私は思います。取締役会でも人材についての議論は増えてきていますが、ダイバーシティ、グローバル人材、モチベーションなど、もっと議論してもいいと思います。優秀な人材をこれからもアトラクトして育てていくこと、コミュニケーションを通じて三菱重工として一体になり、シナジーを出していくことが大切です。

Q 役員指名・報酬諮問会議のプロセスや議論はどのように進みましたか。

A 重要なポイントとして「次の社長は誰か」という話からは入らず、「三菱重工のトップとして適切なのはどういう人材か」という議論を約2年間かけて行いました。その中で社外取締役が共通に思っていたのは、若返り、グローバル、イノベーションです。会議の回数・時間も大幅に増えました。これからは、次の社長の候補者、また候補になるだろうと思われる人材を早い段階から見ていくこと、社外取締役のサクセッションプランニングが重要な課題であると思います。

Q 泉澤社長に最も期待することは何でしょうか。

A パワー、再生可能エネルギー、モビリティ、宇宙といった事業を手がける三菱重工の将来は明るいと思いますから、本当に社会課題を解決できるのは、人材豊富でグローバルに活動していて資金を十分に持っている三菱重工のような会社しかないというストーリーを社内外に伝えていってほしいと期待しています。

コンプライアンス

三菱重工グループでは、法令はもとより社会規範を遵守し、公正で誠実な事業活動を推進しています。推進にあたっては、GC(常務執行役員)を委員長とする「コンプライアンス委員会」を設置し、当社グループ全体としてのコンプライアンス推進計画の立案と実行、進捗状況の確認のほか、グループ内における取り組みや事例の共有などを通じて、継続的なコンプライアンスの強化を図っています。

多様な経歴、国籍、文化を持つ人々からなるグローバル企業である当社グループにとって多様性は大切な財産であり、さまざまなバックグラウンドを持った社員一人ひとりが共通の企業文化のもとで事業を推進していく必要があります。

このため、当社グループ共通の行動規範として「三菱重工グループ グローバル行動基準」を制定し、e-ラーニングや冊子の配布などによる世界中の当社グループ員への浸透を図るとともに、「コンプライアンス推進グローバルポリシー」を制定し、コンプライアンスを推進するための体制、役割、管理事項等の基本事項・ルールを明確にしています。また、社員一人ひとりのコンプライアンス意識を高めるため、さまざまな事例をテーマとしたディスカッション形式の研修を毎年実施し、独占禁止法、贈賄

防止および輸出関連法規の遵守に関してe-ラーニングや講習会も開催しています。また、ものづくりの各現場では技能職向け「コンプライアンスガイドブック」を使って遵法意識の向上を図っています。

コンプライアンスのさらなる徹底が求められている海外では、米州、欧州、アジア・パシフィック、中国の4地域にコンプライアンス推進者を配置。地域や国ごとのコンプライアンス連絡会やモニタリングなどを通じて海外グループ会社のコンプライアンス強化に取り組んでいます。

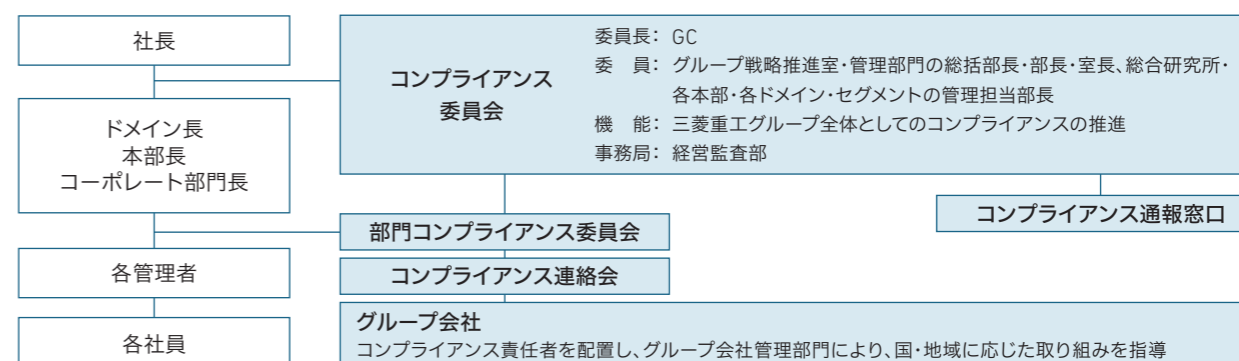
当社グループは、国内外に「コンプライアンス通報窓口」を設置し、コンプライアンス違反または違反の恐れがある行為に直面したときなどさまざまなコンプライアンス・リスクに迅速に対応するように努めています。

コンプライアンス推進e-ラーニング受講人数
約90,300名(2018年度)

	年度 / 件		
通報件数の内訳	2016	2017	2018
労働・職場環境	42	49	81
規律・マナー違反	28	17	13
取引関連法令	11	11	15
相談・意見	3	0	1
その他	34	36	32
合計(うち、是正・改善件数)	118(64)	113(59)	142(65)

コンプライアンス推進体制

(2019年1月1日現在)



事業リスクマネジメント

三菱重工グループは、多くの事業分野でさまざまな新しい取り組みや挑戦をする中で、持続的に成長してきましたが、併せて、大規模な損失も経験してきました。また、近年、事業のグローバル化と案件の大型化や技術の発展・複雑化などに伴い、発生するリスクの規模もさらに大きくなってきています。

一方、絶え間なく変化する事業環境の中で、企業が持続的に成長していくためには、既存事業における改善・強化に加え、新分野、新技術および新しい顧客・地域への挑戦も続ける必要があります。この

ような挑戦に事業上のリスクを伴うことは当然であり、その軽減能力の高さが企業の業績および成長性を大きく左右することになります。

このような挑戦を推進し、次の飛躍に備えるために、過去の経験と反省の上に、事業リスクマネジメントを確実に遂行できる仕組みを構築するとともに、トップマネジメントの戦略判断を支える高度なインテリジェンス体制やプロセスモニタリングを強化し、事業伸長へのチャレンジを実行できる「コントロール・リスク・テイキング」を志向していきます。

事業リスクマネジメントに対する考え方

リスクマネジメントはガバナンスの一環であり、「制度・プロセス」「企業文化」「人材」という各要素が全部整って初めて機能するものと考えています。グローバル市場においてより果敢にリスクに挑戦すると同時に、そのリスクをどのようにマネージできるかが企業価値を継続的に増大させるための

両輪であり、その意味で、下図(事業リスクマネジメントのマトリックス)の通り、プロセスから戦略までの幅広いリスクを、実務層から経営層まですべての事業参画者ごとに包括的、網羅的に把握し、コントロールしていくことが非常に大切であると考えています。

事業リスクマネジメントのマトリックス

	ストラテジーリスク 事業戦略(参入・継続・撤退)に係るリスク	カルチャーリスク 企業風土リスク(社内慣習、体質、歴史、価値観、人事制度)	プロセスリスク 事業遂行(計画立案・実行)に係るリスク
トップマネジメント (経営者)	●	○	
ミドルマネジメント (事業部長・SBU*長)	○	●	○
エグゼキューション (実務者)		○	●

※ SBU: Strategic Business Unit (戦略的事業評価制度における事業単位)

事業リスクマネジメントの体制

当社グループでは、下記施策により事業リスクマネジメント体制の体系化と経営幹部/事業部門/コーポレート部門の役割明確化を図っています。

1

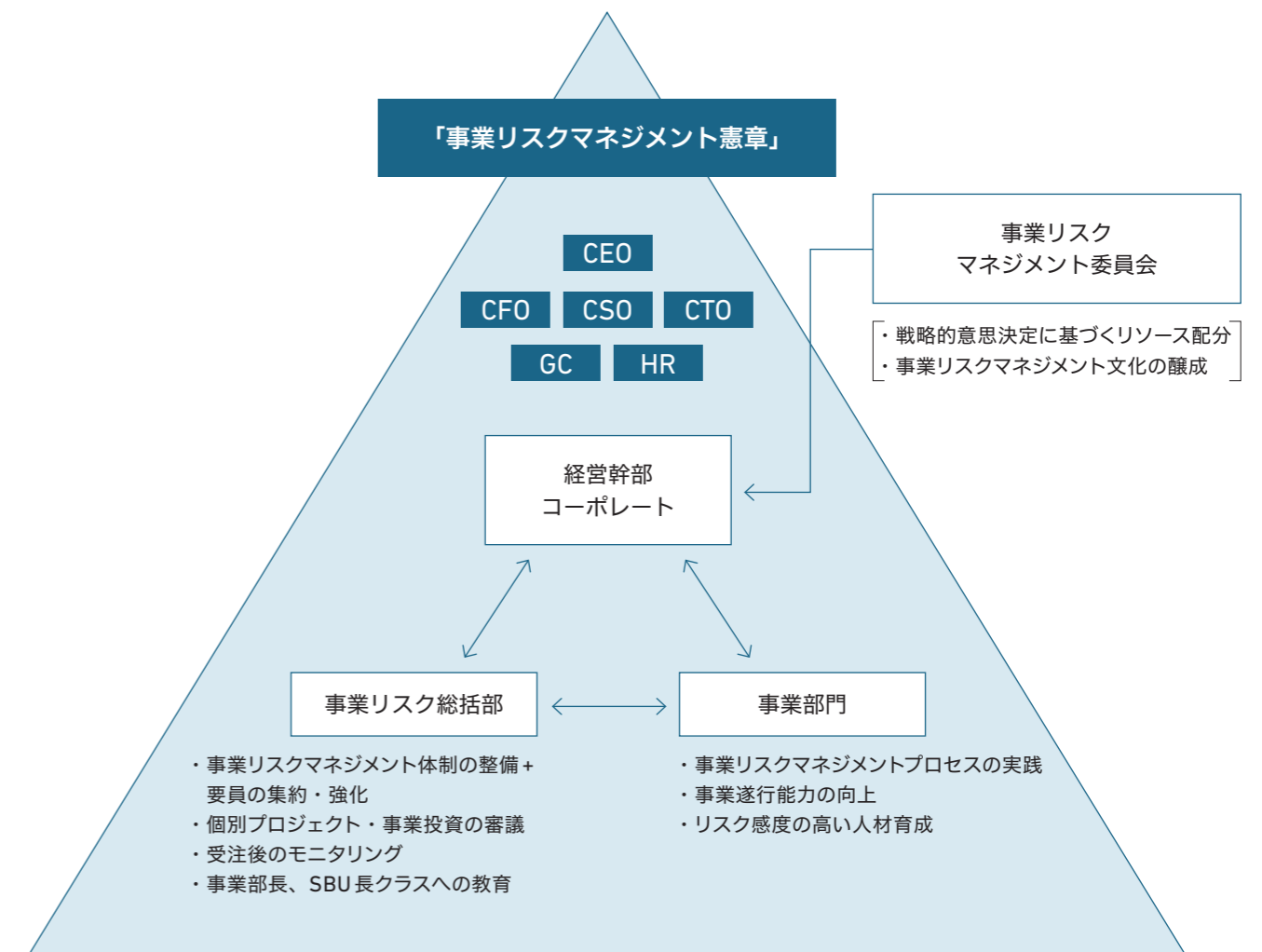
当社グループの最上位ルールとしての「事業リスクマネジメント憲章」の遵守・実践

→事業リスクマネジメント対象の定義等を明確化し、これを遵守・実践

2

「事業リスクマネジメント委員会」の開催

→トップマネジメントレベルでの重要リスク情報の共有や対応方針協議



サイバーセキュリティの取り組み

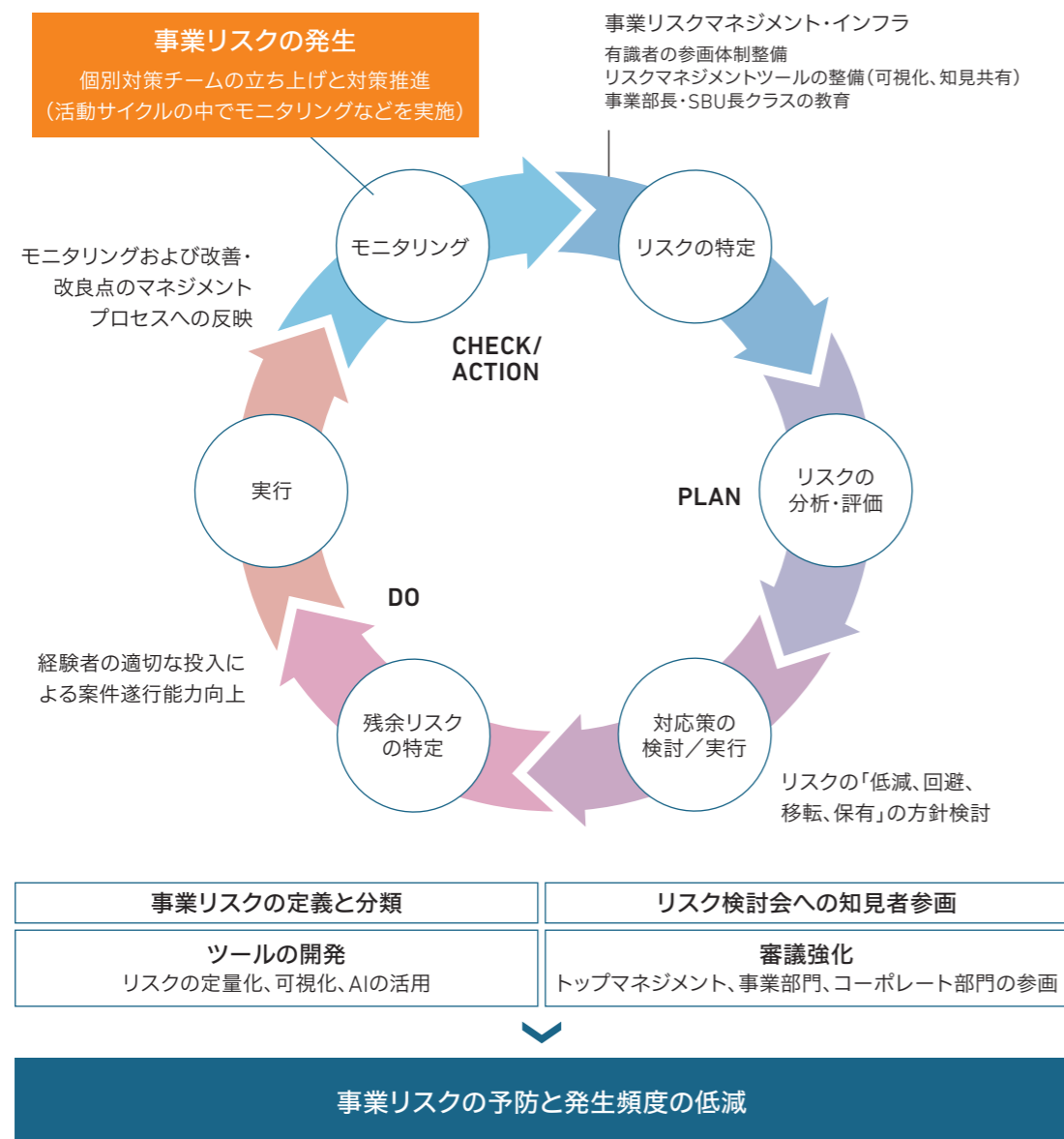
事業リスクマネジメントの活動内容

当社グループでは、2016年4月以降、事業リスク総括部を責任部門として、経営者、事業部門、コーポレート部門の三者が一体となって、事業リスクマネジメントに取り組んでいます。

具体的な活動内容としては、下図(事業リスクマネジメントプロセス)の通り、事業リスクの予防と

発生頻度の低減・対策に関する制度やプロセス面の強化だけでなく、当社幹部も交えた教育や社内報(2018年4月)への事業リスクマネジメントの特集掲載などを通じて、事業リスクマネジメント人材の育成やリスク対応文化の醸成にも取り組んでいます。

事業リスクマネジメントプロセス



企業活動における情報(知的財産、技術情報、営業情報および個人情報等を含む)を守っていくことは、社会に多くの重要インフラを提供する三菱重工グループの責務との認識から、当社グループのサイバーセキュリティ方針を制定し、サイバーセキュリティの確保と向上に取り組んでいます。

当社グループでは、サイバー攻撃によるリスクの最小化を推進するため、CTO直轄にサイバーセキュリティ推進体制を構築し、当社グループのサイバーセキュリティ統制(基準整備・対策実装・自己点検・内部監査)、インシデント対応、教育等を実施するとともに、グローバルレベルのフレームワーク構築に貢献しています。

サイバーセキュリティ統制

当社グループでは、NIST CSF^{※1}を参考にサイバーセキュリティの基準を整備し、ウイルス等の侵入の未然防止のみならずサイバー攻撃に対する多層的な防御措置を講じています。

さらに、サイバーセキュリティの維持・向上のため、脆弱性診断や脅威情報の収集/分析等を通して巧妙化するサイバーセキュリティ最新情報を把握するとともに、定期的な自己点検や内部監査などにより基準への適合状況を確認しています。

当社グループ各社がお客さまに提供する製品の制御システムについても、セキュリティリスクをコントロールするフレームワークを構築し、製品への実装を推進します。この分野における次世代ソリューションの開発には継続的に重点を置いています。

※1 NIST CSF: National Institute of Standards and Technology Cyber Security Framework

サイバーセキュリティインシデント対応

万一、サイバーインシデントが発生した場合には、インシデントの分析調査、原因究明、システムの復旧、再発防止措置等をリードするCSIRT(Computer Security Incident Response Team)を設置し迅速に対応するとともに、関係省庁への報告等も実施します。

サイバーセキュリティ教育

当社グループでは、役員を含む全社員にサイバーセキュリティ教育を定期的実施し、社員のセキュリティレベルの維持・向上を図っています。

グローバルレベルのフレームワーク構築に貢献

産業サイバーセキュリティ研究会^{※2}、Charter of Trust^{※3}等への参加を通じて、グローバルレベルのサイバーセキュリティ対策におけるフレームワーク構築に貢献しています。

※2 産業サイバーセキュリティ政策検討のための経済産業省主催の活動。当社は2017年12月より参加
※3 サイバーセキュリティ信頼性構築のための民間企業レベルの活動。当社は2019年4月より参加

＞ 社外取締役・会長鼎談 現代のグローバルリスクと三菱重工の役割



社外取締役・監査等委員
鵜浦 博夫
日本電信電話株式会社
相談役

取締役会長
宮永 俊一

社外取締役
小林 健
三菱商事株式会社
取締役会長

社外取締役から見たガバナンス、経営改革について

宮永会長：

三菱重工も変革を進めていますが、まだ伝統にとられすぎるところが残っていますので、歴史ある大企業でありながら新しい形の挑戦を鋭意進めていらっしゃる三菱商事、NTTのご意見をいただきたいと思っていました。

三菱商事とは昔から一緒にビジネスをしてきましたが、働き方や事業モデルがずいぶん変わった上にこれからも変わろうとしています。小林さんには、その過程をよくご存知の立場から、いろいろなアドバイスやご質問をいただきたいと考えています。

鵜浦さんをお願いしたいのは、我々はモノをつくる立場から情報を捉えていたのですが、偏った大量の情報が流れる今の時代において、いかなる対応をしていけば良いのか。情報の整理の仕方、通信手段の進化に伴うコミュニケーションの形など、グローバルなビジネス環境の中でNTTも変革を遂げられた立場から、ご意見をいただきたいということと、我々のようなハードウェアに近いものの改革がソフトウェ

アに近いものの改革からは、どのように違って見えるのかということについても教えていただきたいと思っています。

小林取締役：

私は、長い期間、ビジネスを通じて、三菱重工の歴史やカルチャーをある程度理解した上で現状に対する見方や発言ができるので、そういう部分でお役に立つことがあるのではないかと考えています。

社外取締役を務めてきて思うのは、三菱重工は歴史的には重厚長大の会社ですが、最近新しい分野にも挑戦したり、ソリューションビジネスにも取り組んだりずいぶん変わってきています。一番大きく変わったのは、多数の事業部が独立して個々にベストを追求していくというやり方から、大きくドメインにくくって個々の事業の融合の要素を入れたことです。積極的にM&Aを実行し、各ドメインをつくってきた過程を如実に見て、三菱重工は変わったなと感じます。

私は経済価値、社会価値、環境価値という三つの

価値を並行して追求していくことが企業の社会的役割であり、変革を進める上でも、皆にとって目的や基準となるものであると思います。これは我々3社とも変わらないと思いますが、その表し方は企業によって特色があると思います。そうした中で三菱重工は、企業が尊重すべき基軸にブレがないかということを見つめて、一歩ずつ新しい企業の形に前進していると感じています。

また、歴史と伝統のある三菱重工で働く方の多くがその道の専門家のエンジニアであり、エンジニアの皆さんが経営面についても素朴な疑問を自由に話し合えるのは、すばらしいことだと思います。さらに、多様なリスクに対しては、会社全体としてどう対応していくかが大切です。三菱重工が直面している課題に対して、バックグラウンドの異なる方々の目線を見て、素朴な疑問や意見を提言することで、新たな視点からリスクが浮かび上がることもあり、これは重要なポイントではないかと思っています。

鵜浦取締役：

私自身は、三菱重工のようなハードウェアの事業と無縁でしたが、気づいたら相当に近くなっていたとも言えるところもありました。産業構造が大きく変わる中、ビジネスモデルを大きく変えるためのお手伝いをするのが私のミッションだと考えており、他

サイバーセキュリティについて

鵜浦取締役：

サイバーセキュリティは、相手が目に見えないというのが一つの特徴で、一個人や一企業、あるいは一国で防衛することは不可能です。まさしく集団的な安全保障体制を取らないと太刀打ちできません。

我々は三つの共有を意識すべきです。一つ目は情報、二つ目は仕組みです。サプライチェーン全体や「日本」というくくりでさまざまな演習などを共通化するという取り組みの共有です。三つ目として、これがなかなか進まないのですが有用な人材の共有も

の人とは少し違う観点でものを言うことを意識して、それが結果的に、三菱重工に貢献することになるのではと考えています。

小林取締役：

メーカーだから高い技術力をもって製品を製作していれば良いという時代は終わり、発電にしてもボイラーやタービンづくりだけではなく、国、都市、大きな企業体を相手に電力のソリューションビジネスを展開しないと生き残れない時代になってきています。ソリューションを都市づくりまで発展させようとする、世界が求める環境、社会性というニーズにもマッチさせる必要があります。三菱重工の各ドメインもそのような意識になりつつあり、このような局面で鵜浦さんのような方をお迎えするというのは、非常に好ましいことです。

鵜浦取締役：

最後は生活者のためのサービスになるわけですから、その価値をどうつくり出していくか、大きく様変わりする時代がきていると思います。社会が大きく変わっていく中で三菱重工も変わっていく、それは、Society 5.0が目指す社会に向けて我々のやっている仕事に近くなるかもしれません。一緒にチャレンジができればと思います。

必要になります。サイバーセキュリティに携わっている人々のネットワーク化や人材を転用する仕組みが、集団的安全保障には必要となります。

宮永会長：

サイバーセキュリティは何か怖いものというよりも、真剣に取り組むことによるベネフィットの方が大きいので、そのために多くの挑戦を共有して、特に信頼できる企業間のシナジーを上手に構築すべきだと私は感じています。



レピュテーションリスクを負った企業間で情報をシェアしながら協力していくことによって安定感のあるシステムを築き上げ、サイバーセキュリティについて何か貢献していけるのではないかと考えます。

—— 宮永 俊一

小林取締役:

現代のサイバー犯罪は組織犯になってきていて、三菱重工のような、現場の末端までサプライチェーンでつながっている企業がそれに対抗するには、企業間で人材と情報の共有を進めることにより防衛せざるを得ないと思います。

鵜浦取締役:

AI社会で本質的に怖いのは、間違っただけのデータを正しく処理するAIの出現です。さまざまなマシンに誰かがいたずらをしてあり得ないデータを送ると、非常に簡単にそのシステムは止まります。このように、これからますます見えざる敵がとんでもない数になって攻撃してくるので、例えば電力会社と三菱重工が組まなければ、どのデータが本来の正しいデータかわからなくなるわけです。アメリカでは業界団体でISAC※という情報共有の組織があります。日本でも、銀行ISACやテレコムISACという情報共有体制ができてきていますが、もっと広がっていかなく

気候変動について

小林取締役:

気候変動への対応は、各国のエネルギー政策と大いに関わります。日本については、島国でエネルギー

ればならないという危機感を抱いています。基本的な防衛対策をしっかりと行った上で、大きな情報共有も含めた集団的な取り組みが不可欠になります。

宮永会長:

レピュテーションリスクを負った企業間で情報をシェアしながら協力していくことによって、完全に安全なもの難しいとしても、安定感のあるシステムを築き上げ、その中で、サイバーセキュリティというものについて何か貢献していけるのではないかと考えます。

小林取締役:

これらの取り組みが、ESGやSDGsの中の一つの役割となり、経済価値と社会価値が進化してより効率的な社会が実現すれば、環境価値にもより多くの資源を割けるような時代になるのではと考えます。

※ ISAC(アイザック): Information Sharing and Analysis Center(サイバーセキュリティに関する情報の共有や分析を行う組織)



経済価値と社会価値が進化してより効率的な社会が実現すれば、環境価値にもより多くの資源を割けるような時代になるのでは。

—— 小林 健

資源がないという絶対的与件から、政府がエネルギーや電源の将来像を出していて、環境とどう折り合いを付けていくか、自然エネルギー、原子力、

気候変動に対してもイノベーションが必要です。イノベーションを本質的に起こせる、その中心になるのは今までエネルギーをやってきた会社だと思います。

—— 鵜浦 博夫

それ以外のガス、石油、石炭、これらのバランスをどのように取っていくかということが重要です。将来的な電源構成における火力の割合は減少していくことが予想されていますが、三菱重工は再生可能エネルギー分野にもずいぶん進出していて、気候変動問題への対応が非常に早く、評価できます。

鵜浦取締役:

気候変動の問題もサイバーセキュリティと同様に、一つの企業では対処できません。持続可能な社会を目指しながら、さまざまな課題を既存の流れの中で解決することは非常に難しい。そこで今までエネルギーをつくってきた人たちが自ら変えていくという大きな変革が必要であり、その取り組みが重要だと思います。三菱重工の社外取締役のオファーをいただいたときに一番関心を持ったのは、まさしくこのエネルギーがこれからの本当に大きなテーマだということです。環境問題の中でエネルギーをどうつくり出し、どう使うことを考えているのか、私も素朴な疑問などを呈しながら、協力できることがあればと思っています。

宮永会長:

石炭は、他のエネルギー源と比べて炭素という面でクリーンでないことは事実ですが、今すぐにやめてしまうことで、社会や産業の構造が激変することは避けなければなりません。三菱日立パワーシステムズ(株)の石炭火力発電技術は世界最高水準にあると思います。この技術を環境的にもエネルギー効率的にも最適な形で社会に組み込み、適応させていく動きを加速させるために、再生可能エネルギーなどをどのように使いやすくするか、ゴールをセットし



て、辿り着く過程につき、ある程度定量的なものも含めながら説明していく責任があります。

今できている技術の将来性を否定して従来考えていたビジネスチャンスを終息させていくことにコストがかかることは避けられないので、当社グループにとってのエネルギー問題は、直近の経済価値としては必ずしも明るい見通しだけではありません。しかし我々は、いくつかの産業分野のビジネスを持っています。従って、そのような厳しい状況からも新しいビジネスチャンスがいくつも出てくるのがそのメリットの一つです。例えば分散電源は、従来のパワープラントとは異なる分野の技術です。

また、気候変動問題とその対策は、時間的な長さや複雑な影響因子の関係などから、その全貌を捉えきるのが難しく、いくら予測をしても思わぬところに不確実性が出てきます。従って、世界全体のビジネスのあり方もまた年を追うごとに変わっていくと思います。

鵜浦取締役:

気候変動に対してもイノベーションが必要です。私は、イノベーションを本質的に起こせる、その中心になるのは今までエネルギーをやってきた会社だと思います。技術は小さいところからも幅広く生まれてくると思いますが、基本的には三菱重工のようにこれまでエネルギーをやってきた会社が変わっていく、そのスピード感が、世の中全体が変わっていくスピードになると思います。ですから、三菱重工は大きく変わっていかねばならないし、そのスピードも上がっていかざるを得ないと思います。

財務・非財務ハイライト

INPUT		OUTPUT		OUTCOME	
2018年3月末時点		(2017年度比)		2019年3月末時点	
資産合計	52,487 億円	研究開発費	1,521 億円 (14.0% DOWN)	EBITDA	3,116 億円 (34.5% UP)
資本合計	16,938 億円	設備投資額	1,473 億円 (7.0% DOWN)	EBITDAマージン	7.6% (1.9ポイント UP)
有利子負債	8,131 億円	エネルギー投入量*1	4,522 TJ (12.7% DOWN)	温室効果ガス(CO ₂)排出量*2	242千トン (10.4% DOWN)
従業員数	80,652名	海外従業員数	28,875名 (3.3% UP)	親会社の所有者に帰属する当期利益	1,013 億円 (1,086億円 UP)
特許保有件数	24,487件	受注高	38,534 億円 (0.4% DOWN)	フリー・キャッシュ・フロー	2,430 億円 (45.1% UP)
		売上収益	40,783 億円 (0.2% DOWN)	ROE	7.2% (7.7ポイント UP)
		事業利益	1,867 億円 (221.0% UP)	配当金支払額(2018年度分)	437 億円 (8.4% UP)
				製品使用によるCO ₂ 削減貢献量*3	65,331千トン

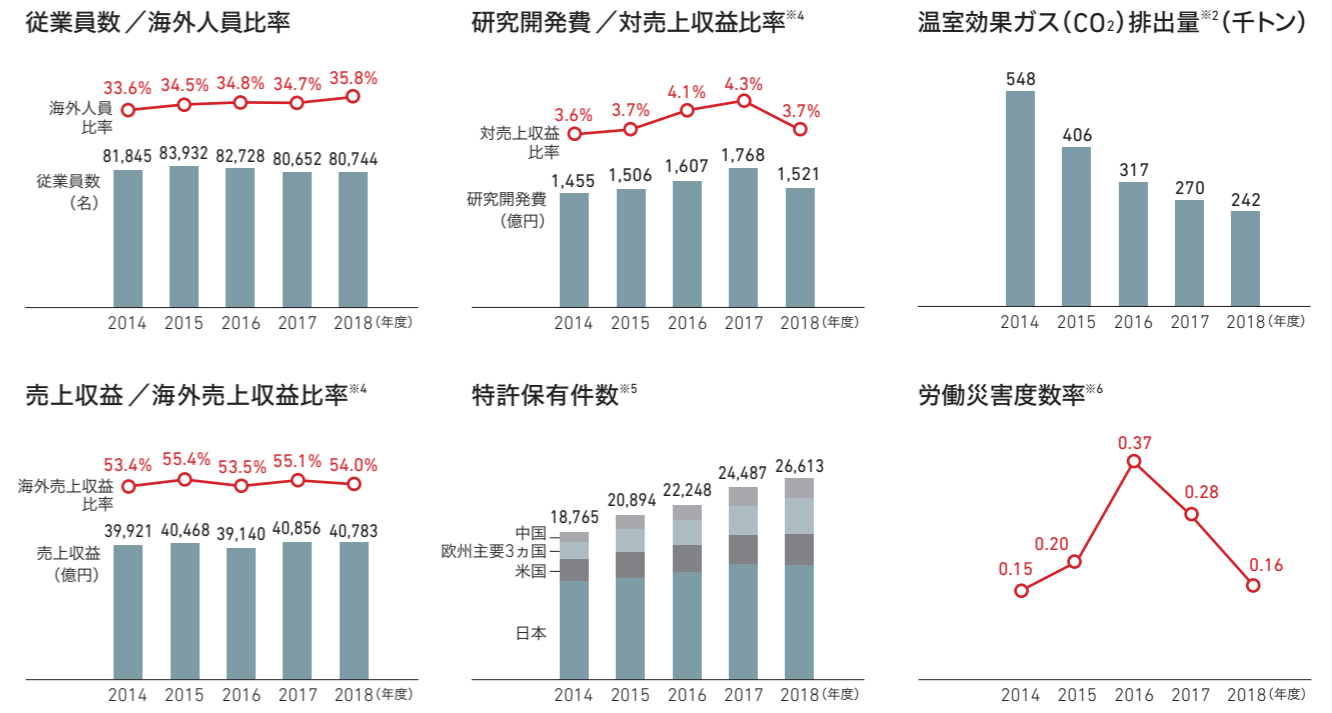
三菱重工グループは2018年度より国際会計基準(IFRS)を適用しています。このため、2017年度の財務数値についても、IFRSに準拠して表示しています。

FOCUS TCFDへの取り組み

三菱重工グループの気候変動問題に対するソリューション提供が、当社グループの果たす社会への貢献、責任であり、事業戦略として議論の上、策定しています。

環境負荷低減は当社グループ事業全般にわたりますが、最も影響の大きいエネルギー関連製品事業を中心に以下の分析等を行っています。

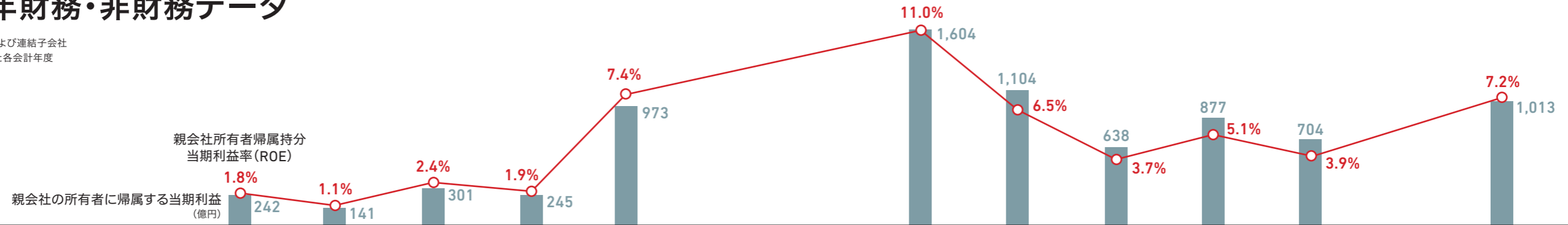
- 2°C目標等の気候シナリオ**
電力需要は全世界的に伸長
欧米：脱炭素化→電化進展
東南アジア：経済成長により電力需要増
・再生可能エネルギー比率は世界的に伸長
・火力(石炭)は欧米では退役するが、東南アジアでは引き続き主力電源の一つ
・火力(ガス)・原子力も堅調
- 気候関連リスク・機会**
石炭火力新設市場は縮小傾向
一方、自国のエネルギーセキュリティの観点から、環境負荷の低い石炭火力導入ニーズも引き続き存在
・安定供給のための既設発電所の運転、低炭素化のための改造ニーズ(SOx、NOx、煤塵対応等)
LNG市場の拡大に伴い、新設ガス発電市場は中長期的に堅調
洋上風車市場の伸長
欧米中心から、北米、アジアへの拡大(約4~6GW/年)
- 経営戦略・リスク管理**
2021年以降の市場を見据えたリソースの最適化(再編、人員シフト等)
低炭素化ニーズへのソリューションの提供
・AQCS適用拡大
・最先端技術(IGCC、高効率USC、CCS/CCUS)
・AI/IoT技術のソリューション提供
大型GTを軸に、さらなる受注力強化によるシェア維持・拡大
再生可能エネルギーとの共生、将来的に脱炭素社会へ(水素燃焼GT等)
量産体制強化で市場拡大へ対応
・世界最大出力のV174-9.5MWの導入
- 財務上の影響**
事業計画として反映し、事業計画等において公表
財務数値だけではなく、Key Index Approach(QoEn)を活用し、質の高いエネルギーインフラを提案



※1 三菱重工(株)単体(生産工場+オフィス部門)。
 ※2 三菱重工(株)単体。ただし、2013年度は三菱日立パワーシステムズ(株)の長崎、高砂、横浜工場を含む。
 ※3 各製品の特性に応じてベースライン(基準年・比較対象)を設定し、当該年度の稼働・売上台数等に応じたCO₂削減貢献量を算出。
 ※4 売上収益に関しては、2016年度までの数値は売上高(日本基準)。
 ※5 三菱重工(株)および主要連結子会社。欧州主要3カ国はイギリス、ドイツおよびフランス。
 ※6 原則、三菱重工(株)単体および三菱日立パワーシステムズ(株)の数値。

11カ年財務・非財務データ

三菱重工業(株)および連結子会社
3月31日に終了した各会計年度



	←日本基準					IFRS→								
	2009/3	2010/3	2011/3	2012/3	2013/3	2014/3	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2018/3	2019/3		
(各年3月期および3月末時点) 単位: 億円	2008事業計画					2010事業計画			2012事業計画		2015事業計画		2018事業計画	単位: 百万米ドル ^{*1}
受注高	¥ 32,687	¥ 24,762	¥ 29,954	¥ 31,888	¥ 30,322	¥ 34,200	¥ 46,991	¥ 44,855	¥ 42,756	¥ 38,757	¥ 38,687	¥ 38,534	\$ 34,718	
売上収益	33,756	29,408	29,037	28,209	28,178	33,495	39,921	40,468	39,140	41,108	40,856	40,783	36,745	
事業利益	1,058	656	1,012	1,119	1,635	2,061	2,961	3,095	1,505	1,265	581	1,867	1,682	
税引前利益	649	281	394	698	1,554	2,144	2,326	1,326	1,697	1,280	392	1,826	1,645	
親会社の所有者に帰属する当期利益	242	141	301	245	973	1,604	1,104	638	877	704	(73)	1,013	912	
研究開発費	¥ 1,013	¥ 1,292	¥ 1,232	¥ 1,214	¥ 1,200	¥ 1,385	¥ 1,455	¥ 1,506	¥ 1,607	¥ 1,768	¥ 1,768	¥ 1,521	\$ 1,371	
設備投資額	1,966	1,771	1,266	1,207	1,188	1,486	1,561	1,755	2,044	1,584	1,584	1,473	1,327	
減価償却費	1,538	1,404	1,344	1,262	1,194	1,349	1,570	1,587	1,727	1,761	1,761	1,249	1,125	
資産合計	¥ 45,262	¥ 42,628	¥ 39,890	¥ 39,639	¥ 39,351	¥ 48,860	¥ 55,203	¥ 55,007	¥ 54,819	¥ 54,876	¥ 52,487	¥ 51,427	\$ 46,335	
資本合計	12,832	13,287	13,126	13,063	14,302	17,742	21,200	19,997	21,041	21,644	16,938	17,488	15,756	
有利子負債	16,128	14,953	13,256	11,571	10,312	9,574	9,755	10,521	9,255	8,131	8,131	6,651	5,992	
営業活動によるキャッシュ・フロー	¥ 795	¥ 1,179	¥ 3,378	¥ 2,003	¥ 2,883	¥ 2,962	¥ 2,128	¥ 2,700	¥ 959	¥ 3,451	¥ 4,057	¥ 4,049	\$ 3,648	
投資活動によるキャッシュ・フロー	(1,565)	(1,807)	(1,372)	(470)	(767)	(1,515)	(1,741)	(2,624)	87	(1,371)	(2,381)	(1,618)	(1,458)	
フリー・キャッシュ・フロー	(770)	(627)	2,005	1,533	2,116	1,446	386	75	1,046	2,079	1,675	2,430	2,189	
財務活動によるキャッシュ・フロー	2,620	(1,052)	(1,697)	(1,836)	(1,542)	(1,366)	(458)	(231)	(1,620)	(1,521)	(1,123)	(2,555)	(2,302)	
1株当たり情報 ^{*2} 単位: 円													単位: 米ドル	
基本的1株当たり当期利益(EPS)	¥ 72.16	¥ 42.20	¥ 89.74	¥ 73.14	¥ 290.09	¥ 478.13	¥ 329.04	¥ 190.17	¥ 261.24	¥ 209.82	¥ (21.79)	¥ 301.95	\$ 272.00	
1株当たり親会社所有者帰属持分(BPS)	3,699.45	3,807.98	3,761.68	3,740.84	4,109.00	4,599.86	5,306.47	5,003.00	5,299.14	5,431.02	4,153.46	4,262.24	38,402	
1株当たり配当金	60.00	40.00	40.00	60.00	80.00	80.00	110.00	120.00	120.00	120.00	120.00	130.00	1,171	
財務指標														
海外売上収益比率	48.9%	50.3%	49.0%	41.9%	44.8%	49.3%	53.4%	55.4%	53.5%	54.2%	55.1%	54.0%		
売上収益事業利益率	3.1%	2.2%	3.5%	4.0%	5.8%	6.2%	7.4%	7.6%	3.8%	3.1%	1.4%	4.6%		
親会社所有者帰属持分当期利益率(ROE) ^{*3}	1.8%	1.1%	2.4%	1.9%	7.4%	11.0%	6.5%	3.7%	5.1%	3.9%	(0.5)%	7.2%		
資産合計利益率(ROA) ^{*4}	0.5%	0.3%	0.7%	0.6%	2.5%	3.6%	2.1%	1.2%	1.6%	1.3%	(0.1)%	2.0%		
流動比率	158.7%	181.7%	167.9%	153.9%	155.0%	139.2%	146.2%	135.7%	139.4%	141.0%	122.2%	122.1%		
負債資本比率(D/Eレシオ) ^{*5}	126%	113%	101%	89%	72%	54%	46%	53%	44%	38%	48%	38%		
親会社所有者帰属持分比率 ^{*6}	27.4%	30.0%	31.6%	31.7%	35.0%	31.6%	32.3%	30.5%	32.5%	33.3%	26.6%	27.8%		
配当性向 ^{*7}	83.2%	94.8%	44.6%	82.0%	27.6%	16.7%	33.4%	63.1%	45.9%	57.2%	—	43.1%		

当社グループは2018年度より国際会計基準(IFRS)を適用しています。このため、2017年度の財務数値についても、IFRSに準拠して表示しています。IFRSの項目は日本基準では、「売上収益」は「売上高」に、「事業利益」は「営業利益」に、「税引前利益」は「税金等調整前当期純利益」に、「親会社の所有者に帰属する当期利益」は「親会社株主に帰属する当期純利益」に、「資産合計」は「総資産」に、「資本合計」は「純資産」に、「1株当たり当期利益」は「1株当たり当期純利益」に、「親会社所有者帰属持分比率」は「自己資本比率」に該当します。

なお、「事業利益」は、当社グループの業績を継続的に比較・評価することに資する指標として表示しており、「事業利益」は「売上収益」から「売上原価」、「販売費及び一般管理費」および「その他の費用」を控除し、「持分法による投資損益」および「その他の収益」を加えたものです。「その他の収益」および「その他の費用」は、受取配当金、固定資産売却損益、固定資産減損損失等から構成されています。

※1 当レポートの米ドル金額は、日本円を便宜的に2019年3月31日現在の換算為替レート、1米ドル=110.99円で換算した場合の金額。

※2 当社は2017年10月1日付で普通株式10株につき1株の割合で株式併合を行いました。2017年度の中間配当や2016年度以前のデータはそれぞれの期首に当該株式併合を行ったと仮定して、「1株当たり情報」を算出しています。

※3 親会社所有者帰属持分当期利益率(ROE) = 親会社の所有者に帰属する当期利益 / (資本合計 - 新株予約権 - 非支配株主持分)

※4 資産合計利益率(ROA) = 親会社の所有者に帰属する当期利益 / 資産合計

※5 負債資本比率(D/Eレシオ) = 有利子負債 / 資本合計

※6 親会社所有者帰属持分比率 = (資本合計 - 新株予約権 - 非支配株主持分) / 資産合計

※7 配当性向 = 配当金 / 親会社の所有者に帰属する当期利益

※8 各年4月1日時点の課長相当職以上。

※9 原則、三菱重工業(株)および三菱日立パワーシステムズ(株)の数値。

※10 三菱重工業(株)単体(生産工場+オフィス部門)。ただし、2013年度は三菱日立パワーシステムズ(株)の長崎、高砂、横浜工場を含む。

※11 三菱重工業(株)単体(生産工場+オフィス部門)。

※12 三菱重工業(株)単体。ただし、2013年度は三菱日立パワーシステムズ(株)の長崎、高砂、横浜工場を含む。

※13 三菱重工業(株)単体およびグループ会社163社を含む。

非財務指標

従業員数(名)	80,583	81,845	83,932	82,728	80,652	80,652	80,744
海外従業員数(名)	19,909	27,489	28,941	28,751	27,954	27,954	28,875
女性管理職者数 ^{*8,9} (名)	74	85	102	126	149	149	171
労働災害発生率	0.23	0.15	0.20	0.37	0.28	0.28	0.16 ^{*9}
エネルギー投入量 ^{*10} (TJ)	9,796	9,885	7,398	5,976	5,179	5,179	4,522
温室効果ガス(CO ₂)排出量 ^{*12} (千トン)	538	548	406	317	270	270	242
社会貢献支出額(億円)	14	19	21	25	17	17	18
							0.21 ^{*13}
							14,723 ^{*13}
							794 ^{*13}

連結財政状態計算書

三菱重工業(株)および連結子会社
3月31日に終了した各会計年度

資産	単位: 百万円		単位: 千米ドル
	2018年度	2017年度	2018年度
流動資産			
現金及び現金同等物	¥ 283,235	¥ 299,237	\$ 2,551,896
営業債権及びその他の債権	717,414	759,902	6,463,771
その他の金融資産	25,180	27,591	226,867
契約資産	625,749	744,707	5,637,886
棚卸資産	739,252	748,574	6,660,527
南アフリカプロジェクトに係る補償資産	546,098	445,920	4,920,245
その他の流動資産	222,420	214,992	2,003,964
流動資産合計	3,159,352	3,240,925	28,465,195
非流動資産			
有形固定資産	784,849	773,186	7,071,348
のれん	121,117	121,563	1,091,242
無形資産	107,799	103,023	971,249
持分法で会計処理される投資	209,929	205,198	1,891,422
その他の金融資産	447,888	485,047	4,035,390
繰延税金資産	124,464	121,138	1,121,398
その他の非流動資産	187,320	198,673	1,687,719
非流動資産合計	1,983,371	2,007,831	17,869,817
資産合計	¥5,142,723	¥5,248,756	\$46,335,012

負債及び資本	単位: 百万円		単位: 千米ドル
	2018年度	2017年度	2018年度
流動負債			
社債、借入金及びその他の金融負債	¥ 444,116	¥ 517,537	\$ 4,001,405
営業債務及びその他の債務	862,174	801,154	7,768,033
未払法人所得税	27,024	27,251	243,481
契約負債	875,294	914,697	7,886,242
引当金	216,531	202,797	1,950,905
その他の流動負債	161,717	188,121	1,457,041
流動負債合計	2,586,859	2,651,558	23,307,135
非流動負債			
社債、借入金及びその他の金融負債	532,961	656,129	4,801,883
繰延税金負債	4,012	6,738	36,147
退職給付に係る負債	154,105	142,242	1,388,458
引当金	43,859	18,747	395,161
その他の非流動負債	72,103	79,474	649,635
非流動負債合計	807,042	903,332	7,271,303
負債合計	3,393,901	3,554,891	30,578,439
資本			
資本金	265,608	265,608	2,393,080
資本剰余金	185,302	185,937	1,669,537
自己株式	(5,572)	(4,081)	(50,202)
利益剰余金	888,541	830,057	8,005,595
その他の資本の構成要素	96,998	118,015	873,934
親会社の所有者に帰属する持分合計	1,430,878	1,395,537	12,891,954
非支配持分	317,943	298,327	2,864,609
資本合計	1,748,821	1,693,865	15,756,563
負債及び資本合計	¥5,142,723	¥5,248,756	\$46,335,012

連結損益計算書

三菱重工業(株)および連結子会社
3月31日に終了した各会計年度

	単位: 百万円		単位: 千米ドル
	2018年度	2017年度	2018年度
売上収益	¥4,078,344	¥4,085,679	\$36,745,148
売上原価	3,310,210	3,367,065	29,824,398
売上総利益	768,133	718,613	6,920,740
販売費及び一般管理費	541,714	545,068	4,880,746
持分法による投資損益	10,937	2,670	98,540
その他の収益	64,503	24,744	581,160
その他の費用	115,135	142,782	1,037,345
事業利益	186,724	58,176	1,682,349
金融収益	7,650	5,884	68,925
金融費用	11,749	24,828	105,856
税引前利益	182,624	39,232	1,645,409
法人所得税費用	54,153	22,644	487,908
当期利益	128,471	16,588	1,157,500
当期利益の帰属:			
親会社の所有者	101,354	(7,320)	913,181
非支配持分	¥ 27,116	¥ 23,909	\$ 244,310

1株当たり当期利益(親会社の所有者に帰属)	単位: 円		単位: 米ドル
	2018年度	2017年度	2018年度
基本的1株当たり当期利益	¥301.95	¥(21.79)	\$2.721
希薄化後1株当たり当期利益	301.44	(21.80)	2.716

※ その他の収益には受取配当金が含まれます。2017年度と2018年度における受取配当金の金額はそれぞれ、12,211百万円、11,647百万円です。

※ 当社は2017年10月1日付で、普通株式10株につき1株の割合で株式併合を行いました。2017年度の基本的1株当たり当期利益および希薄化後1株当たり当期利益は2017年度の期首に当該株式併合が行われたと仮定して算出しています。

連結包括利益計算書

三菱重工業(株)および連結子会社
3月31日に終了した各会計年度

	単位: 百万円		単位: 千米ドル
	2018年度	2017年度	2018年度
当期利益	¥128,471	¥16,588	\$1,157,500
その他の包括利益			
純損益に振り替えられることのない項目			
FVTOCIの金融資産の公正価値変動額	(12,753)	27,984	(114,902)
確定給付制度の再測定	(6,996)	12,739	(63,032)
持分法適用会社におけるその他の包括利益	(178)	1,476	(1,603)
純損益に振り替えられることのない項目合計	(19,928)	42,201	(179,547)
純損益に振り替えられる可能性のある項目			
キャッシュ・フロー・ヘッジ	(893)	2,488	(8,045)
ヘッジコスト	(242)	—	(2,180)
在外営業活動体の換算差額	4,637	(697)	41,778
持分法適用会社におけるその他の包括利益	(8,828)	(973)	(79,538)
純損益に振り替えられる可能性のある項目合計	(5,326)	817	(47,986)
その他の包括利益(税引後)	(25,254)	43,018	(227,534)
当期包括利益	¥103,216	¥59,607	\$ 929,957
当期包括利益の帰属:			
親会社の所有者	¥ 76,624	¥33,006	\$ 690,368
非支配持分	26,592	26,601	239,589

連結持分変動計算書

三菱重工業(株)および連結子会社
3月31日に終了した各会計年度

	単位: 百万円							
	親会社の所有者に帰属する持分							
	資本金	資本剰余金	自己株式	利益剰余金	その他の資本の 構成要素	合計	非支配持分	資本合計
2017年4月1日残高	¥265,608	¥187,433	¥(4,609)	¥844,450	¥111,321	¥1,404,205	¥277,228	¥1,681,434
当期利益				(7,320)		(7,320)	23,909	16,588
その他の包括利益					40,326	40,326	2,692	43,018
当期包括利益合計				(7,320)	40,326	33,006	26,601	59,607
利益剰余金への振替				33,633	(33,633)	—	—	—
自己株式の取得			(21)			(21)		(21)
自己株式の処分		64	360			425		425
配当金				(40,305)		(40,305)	(6,128)	(46,434)
その他		(1,560)	189	(400)		(1,772)	626	(1,145)
所有者との取引額合計	—	(1,496)	528	(40,706)	—	(41,673)	(5,502)	(47,176)
2018年3月31日残高	¥265,608	¥185,937	¥(4,081)	¥830,057	¥118,015	¥1,395,537	¥298,327	¥1,693,865
当期利益				101,354		101,354	27,116	128,471
その他の包括利益					(24,729)	(24,729)	(524)	(25,254)
当期包括利益合計				101,354	(24,729)	76,624	26,592	103,216
利益剰余金への振替				(3,712)	3,712	—	—	—
自己株式の取得			(2,116)			(2,116)		(2,116)
自己株式の処分		22	1			24		24
配当金				(41,974)		(41,974)	(6,348)	(48,323)
その他		(657)	623	2,816		2,782	(628)	2,154
所有者との取引額合計	—	(635)	(1,491)	(39,157)	—	(41,284)	(6,976)	(48,261)
2019年3月31日残高	¥265,608	¥185,302	¥(5,572)	¥888,541	¥96,998	¥1,430,878	¥317,943	¥1,748,821

	単位: 千米ドル							
	親会社の所有者に帰属する持分							
	資本金	資本剰余金	自己株式	利益剰余金	その他の資本の 構成要素	合計	非支配持分	資本合計
2018年3月31日残高	\$2,393,080	\$1,675,259	\$(36,769)	\$7,478,664	\$1,063,293	\$12,573,538	\$2,687,872	\$15,261,419
当期利益				913,181		913,181	244,310	1,157,500
その他の包括利益					(222,803)	(222,803)	(4,721)	(227,534)
当期包括利益合計				913,181	(222,803)	690,368	239,589	929,957
利益剰余金への振替				(33,444)	33,444	—	—	—
自己株式の取得			(19,064)			(19,064)		(19,064)
自己株式の処分		198	9			216		216
配当金				(378,178)		(378,178)	(57,194)	(435,381)
その他		(5,919)	5,613	25,371		25,065	(5,658)	19,407
所有者との取引額合計	—	(5,721)	(13,433)	(352,797)	—	(371,961)	(62,852)	(434,822)
2019年3月31日残高	\$2,393,080	\$1,669,537	\$(50,202)	\$8,005,595	\$ 873,934	\$12,891,954	\$2,864,609	\$15,756,563

連結キャッシュ・フロー計算書

三菱重工業(株)および連結子会社
3月31日に終了した各会計年度

	単位: 百万円		単位: 千米ドル
	2018年度	2017年度	
営業活動によるキャッシュ・フロー			
税引前利益	¥ 182,624	¥ 39,232	\$ 1,645,409
減価償却費、償却費及び減損損失	198,761	279,151	1,790,800
金融収益及び金融費用	5,824	7,286	52,473
持分法による投資損益(括弧内は益)	(10,937)	(2,670)	(98,540)
有形固定資産及び無形資産売却損益(括弧内は益)	(41,218)	(1,693)	(371,366)
有形固定資産及び無形資産除却損	6,519	7,022	58,735
営業債権の増減額(括弧内は増加)	34,863	(9,135)	314,109
契約資産の増減額(括弧内は増加)	115,185	4,066	1,037,796
棚卸資産及び前渡金の増減額(括弧内は増加)	17,229	99,260	155,230
営業債務の増減額(括弧内は減少)	51,014	64,385	459,626
契約負債の増減額(括弧内は減少)	(33,589)	79,649	(302,630)
引当金の増減額(括弧内は減少)	46,578	(48,302)	419,659
退職給付に係る負債の増減額(括弧内は減少)	2,162	11,033	19,479
南アフリカプロジェクトに係る補償資産の増減額(括弧内は増加)	(110,615)	(40,410)	(996,621)
その他	(15,480)	(57,778)	(139,472)
小計	448,924	431,098	4,044,724
利息の受取額	5,149	4,032	46,391
配当金の受取額	15,232	17,438	137,237
利息の支払額	(6,664)	(8,456)	(60,041)
法人所得税の支払額	(57,718)	(38,360)	(520,028)
営業活動によるキャッシュ・フロー	404,924	405,752	3,648,292
投資活動によるキャッシュ・フロー			
有形固定資産及び無形資産の取得による支出	(224,263)	(267,103)	(2,020,569)
有形固定資産及び無形資産の売却による収入	43,509	8,231	392,008
投資(持分法で会計処理される投資を含む)の取得による支出	(8,547)	(105,442)	(77,006)
投資(持分法で会計処理される投資を含む)の売却及び償還による収入	26,975	114,089	243,039
貸付けによる支出	(5,088)	(1,993)	(45,841)
貸付金の回収による収入	3,167	15,898	28,534
その他	2,377	(1,872)	21,416
投資活動によるキャッシュ・フロー	(161,869)	(238,193)	(1,458,410)
財務活動によるキャッシュ・フロー			
短期借入金等の純増減額(括弧内は減少)	(60,613)	25,446	(546,112)
長期借入れによる収入	7,039	3,859	63,420
長期借入金の返済による支出	(68,439)	(96,841)	(616,623)
社債の発行による収入	—	20,000	—
社債の償還による支出	(30,000)	(60,000)	(270,294)
非支配持分からの払込による収入	1,749	519	15,758
親会社の所有者への配当金の支払額	(41,888)	(40,206)	(377,403)
非支配持分への配当金の支払額	(7,781)	(6,128)	(70,105)
債権流動化による収入	169,271	209,031	1,525,101
債権流動化の返済による支出	(218,519)	(166,146)	(1,968,817)
その他	(6,394)	(1,868)	(57,608)
財務活動によるキャッシュ・フロー	(255,577)	(112,334)	(2,302,702)
現金及び現金同等物に係る為替変動の影響額	(3,478)	1,607	(31,336)
現金及び現金同等物の増減額(括弧内は減少)	(16,001)	56,832	(144,166)
現金及び現金同等物の期首残高	299,237	242,404	2,696,071
現金及び現金同等物の期末残高	¥ 283,235	¥ 299,237	\$ 2,551,896

会社概要

2019年3月31日現在

本社所在地: 〒100-8332
東京都千代田区丸の内三丁目2番3号
電話: (03)6275-6200

設立年月日: 1950年1月11日

資本金: 2,656億円

発行可能株式総数: 600,000,000株

発行済株式総数: 337,364,781株

株主数: 245,328名

従業員数: 80,744名(連結) 14,534名(単独)

上場証券取引所: 東京、名古屋、福岡、札幌

証券コード: 7011

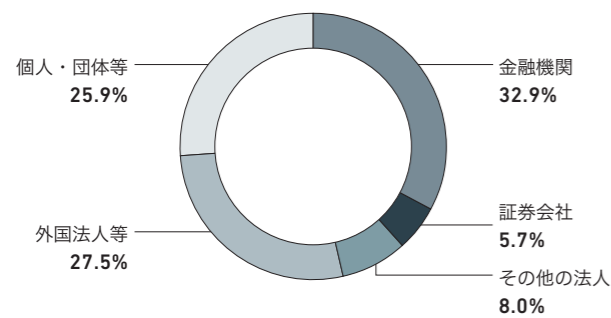
株主名簿管理人: 三菱UFJ信託銀行株式会社
〒100-8212
東京都千代田区丸の内一丁目4番5号

独立監査人: 有限責任 あずさ監査法人
〒162-8551
東京都新宿区津久戸町1番2号

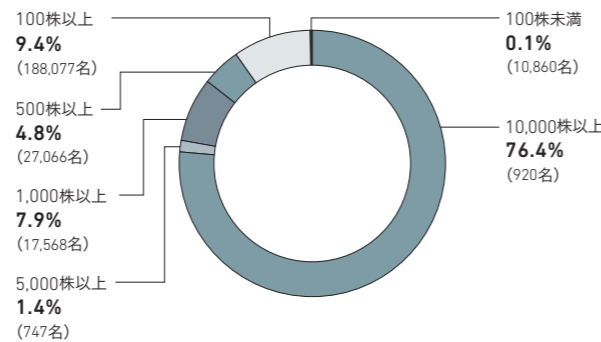
大株主

	所有株式数(株)	構成比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	20,417,100	6.0
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	17,997,100	5.3
明治安田生命保険相互会社	8,002,274	2.3
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)	6,576,700	1.9
野村信託銀行株式会社(退職給付信託三菱UFJ銀行口)	6,526,300	1.9
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	6,467,700	1.9
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口7)	5,558,700	1.6
STATE STREET BANK WEST CLIENT-TREATY 505234	5,118,345	1.5
みずほ証券株式会社	4,635,158	1.3
JP MORGAN CHASE BANK 385151	4,437,560	1.3

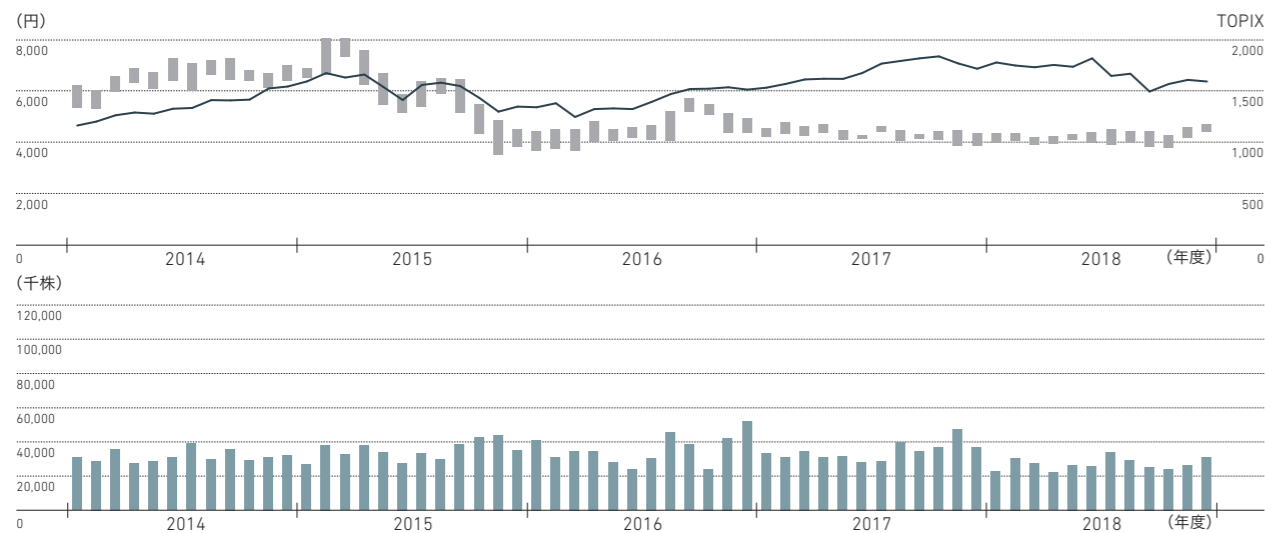
所有者別株式保有状況



所有株数別株式保有状況



株価・出来高推移(東京証券取引所)



IR活動の状況

個人投資家向け説明会

国内主要都市を中心に全国各地で個人投資家向け説明会を開催しており、会社概要、事業戦略、株主還元等に関する説明を行っています。また、個人株主向けの工場見学会も定期的に開催しています。

アナリスト・機関投資家向け説明会

四半期決算ごとに決算説明会を開催し、CFOから説明を実施しています。また、2018年度決算説明会では、2018年度から始まった3か年の中期経営計画である「2018事業計画」の推進状況について社長が説明を行いました。このほか、事業戦略説明会、スモールミーティング、工場見学会等を随時開催しており、各種情報発信の強化に努めています。

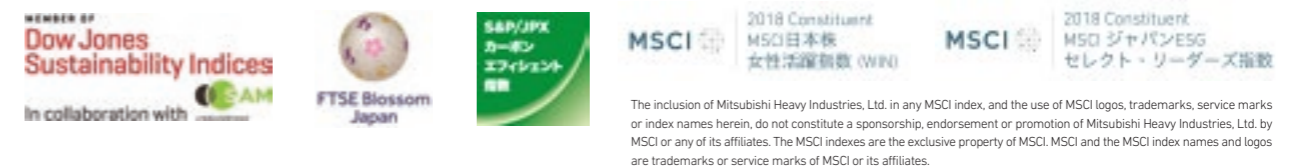
海外投資家とのミーティング

北米、欧州およびアジアの海外機関投資家を訪問し、当社の業績や経営戦略等について説明しています。また、国内外での海外投資家向けカンファレンスにも年数回参加しています。

ESGインデックス組み入れ状況 (2019年9月時点)

ESG(環境・社会・ガバナンス)投資指標で構成銘柄に選定

三菱重工グループはCSR重視の経営を推進しており、コーポレート・ガバナンスやリスクマネジメントをはじめ、経済・環境・社会の各側面においてさまざまな活動と情報開示に注力しています。こうした取り組みによって、三菱重工は世界の代表的なESG(環境・社会・ガバナンス)投資の指標である「Dow Jones Sustainability Index (DJSI)」における「Asia Pacific Index」の構成銘柄に3年連続で選定されました。さらに年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)が採用するESG投資のための株式指数である「FTSE Blossom Japan Index」、 「MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数」、 「MSCI日本株女性活躍指数(WIN)」、 「S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数」に採用されています。



当社が「MHIレポート」を発行するのは今回で6回目となります。今号は、当社の短期および中長期における成長戦略についてお伝えするとともに、人材の多様性、気候変動対応、サイバーセキュリティへの対策等の環境、社会に関する課題へ取り組む姿勢を中心に構成しました。

株主・投資家の皆さまの当社に対する理解促進の一助として、また対話のツールとして本レポートを活用していただければ幸いです。

皆さまからの忌憚のないご意見をお待ちしております。

IR・SR室 2019年9月

当社は、2004年に「国連グローバル・コンパクト」に署名し、人権、労働、環境、腐敗防止に関わる10原則を実践しています。

三菱重工業株式会社