

証券コード 7011

# MOVE THE WORLD FORWARD RD

～三菱重工の事業とその戦略について～

IR・SR室長  
井上 卓

2019年2月19日  
三菱重工業株式会社

© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.



IR・SR室長の井上です。

「三菱重工の事業とその戦略について」と題して、当社の事業概要、戦略などについて説明します。

1. 会社概要	2
2. 業績推移	8
3. 2018事業計画	12
4. 主要事業	17
5. 株主還元	42
6. 参考資料	44

本資料は事業内容等に関する情報提供を目的としており、当社株式への投資を推奨するものではありません。また、本資料のうち、業績見通し等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見通しであり、リスクや不確実性を含んでおります。従いまして、これらの業績見通しのみにより、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き下さい。実際の業績は様々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き下さい。実際の業績に影響を与える重要な要素には、当社の事業領域をとりまく経済情勢、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。

# 1. 会社概要

まず、「会社概要」について、説明します。

## 1-1. 会社概要

会社名	三菱重工業株式会社
所在地	東京都千代田区丸の内3-2-3
代表者名	取締役社長 宮永 俊一 (みやなが しゅんいち)
創立	1884年(明治17年)7月7日
設立	1950年(昭和25年)1月11日
決算期	3月
資本金	2,656億円
発行済株式数	337,364,781株
上場証券取引所	東京、名古屋、札幌、福岡
単元株式数	100株
株主数	260,705人
グループ会社(連結)	232社(国内 72社、海外 160社)
社員数	連結: 80,908人 単独: 14,637人



本社ビル(丸の内二重橋ビル)  
※2019年1月に品川より移転



取締役社長 CEO  
宮永 俊一

(2018年9月末時点)

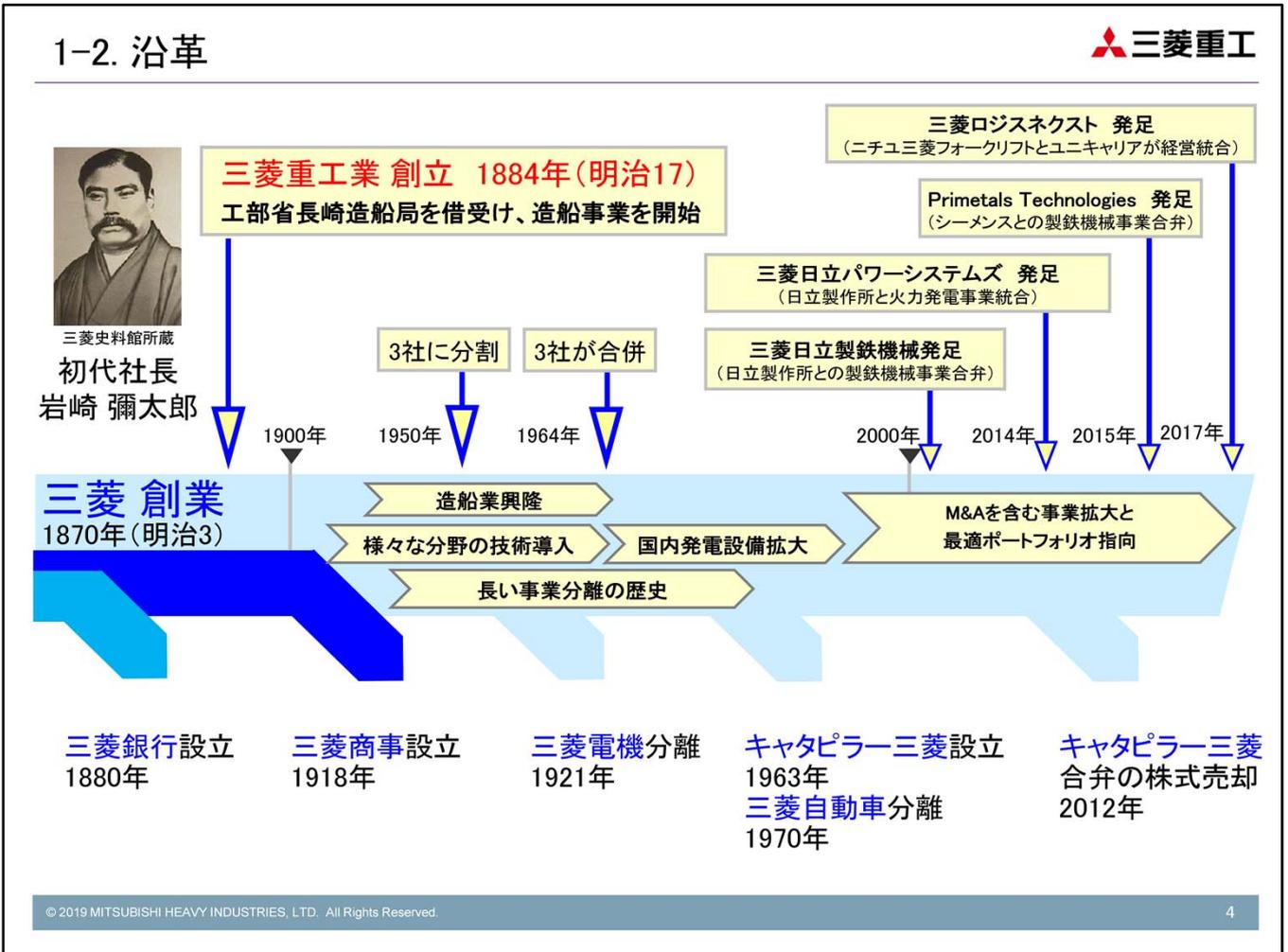
当社の本社所在地は、千代田区丸の内3-2-3です。

2013年4月より、宮永俊一が当社社長を務めておりましたが、2019年4月より、宮永俊一は会長に、常務執行役員CSOの泉澤清次が社長に、それぞれ就任します。

発行済株式数は、約3.4億株、単元株式数は、100株です。

株主数は約26万人、グループ会社数は232社、社員数は連結で約8万人です。

## 1-2. 沿革



当社は、岩崎弥太郎が工部省長崎造船局を借り受け、造船事業に本格的に乗り出した1884年7月7日を創立日としています。

造船事業から始まり、社会の求めに応じて様々な分野の技術を導入・開発した結果、火力発電所、製鉄機械、ロケットからエアコンなど、現在では数多くの製品を手掛けております。

近年では、日立製作所と火力発電システム事業の合併会社「三菱日立パワーシステムズ」、ドイツのSiemensと製鉄機械の合併会社「Primetals Technologies」などを設立し、事業規模の拡大と収益力の向上に取り組んでいます。

三綱領

立業貿易  
處事光明  
所期奉公

1934年 制定(三菱合資)

社是

一、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。  
一、誠実を旨とし、和を重んじて公私の別を明らかにする。  
一、世界的視野に立ち、経営の革新と技術の開発に努める。

1970年 制定

CIステートメント



この星に、たしかな未来を



Our Technologies, Your Tomorrow

2006年 制定

当社は、上記に掲げる社是に従い、たゆみない技術力の強化と研鑽による顧客提供価値の継続的な向上を通じて、地球と人類のサステナビリティ(持続可能性)と、永続的な社会の安定に資するよう、事業に取り組む。

1934年に三菱合資会社によって制定された三綱領を基に、企業理念として1970年に社是を制定しています。

この社是に謳った精神に従い、当社は、地球と人類の持続可能性と永続的な社会の安定に貢献する事業に取り組んでいます。

# 1-4. 取締役

## 監査等委員でない取締役6名



大宮 英明  
取締役会長



宮永 俊一  
\*取締役社長、CEO



小口 正範  
\*取締役、  
副社長執行役員、CFO



泉澤 清次  
\*取締役、常務執行役員、  
CSO、グループ戦略  
推進室長



篠原 尚之  
取締役  
(元・東京大学政策  
ビジョン研究センター  
教授)



小林 健  
取締役  
(三菱商事(株)  
取締役会長)

### 社外・独立

CEO: Chief Executive Officer CFO: Chief Financial Officer CSO: Chief Strategy Officer

(\*印は代表取締役)

## 監査等委員である取締役5名



後藤 敏文  
取締役  
常勤監査等委員



加藤 博樹  
取締役  
常勤監査等委員



畔柳 信雄  
取締役  
監査等委員  
(株)三菱UFJ銀行  
特別顧問)



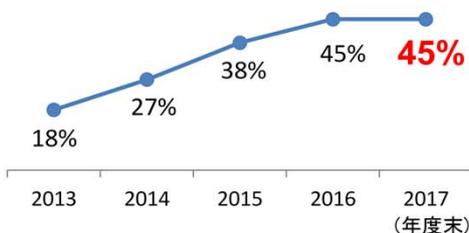
クリスティーナ・  
アメージャン  
取締役  
監査等委員  
(一橋大学大学院  
経営管理研究科教授)



伊東 信一郎  
取締役  
監査等委員  
(ANAホール  
ディングス(株)  
取締役会長)

### 社外・独立

## 【社外取締役比率の推移】



迅速な意思決定と健全な監督機能の強化を図るため、社内取締役の人数を減らし、社外取締役の人数を増やしてきました。現在の取締役人数は11名、その内、社外取締役は5名です。その結果、現在の社外取締役比率は45%となっており、2013年度の18%からは大きく上昇しています。

## 1-5. 関東地区と三菱重工

### 【当社グループが携わった主な施設・製品】



東京湾 アクアライン



東京電力(株) 川崎火力発電所



ヤフー(株)・(株)IDCフロンティア  
白河データセンター  
(同社グループの東日本地域  
最大拠点)



ゆりかもめ



さいたまスーパーアリーナ



インバーターボ冷凍機

### 関東地区の株主数 101,002名

茨城県	3,999名	栃木県	2,444名
群馬県	2,301名	埼玉県	12,581名
千葉県	13,373名	東京都	40,988名
神奈川県	25,316名		

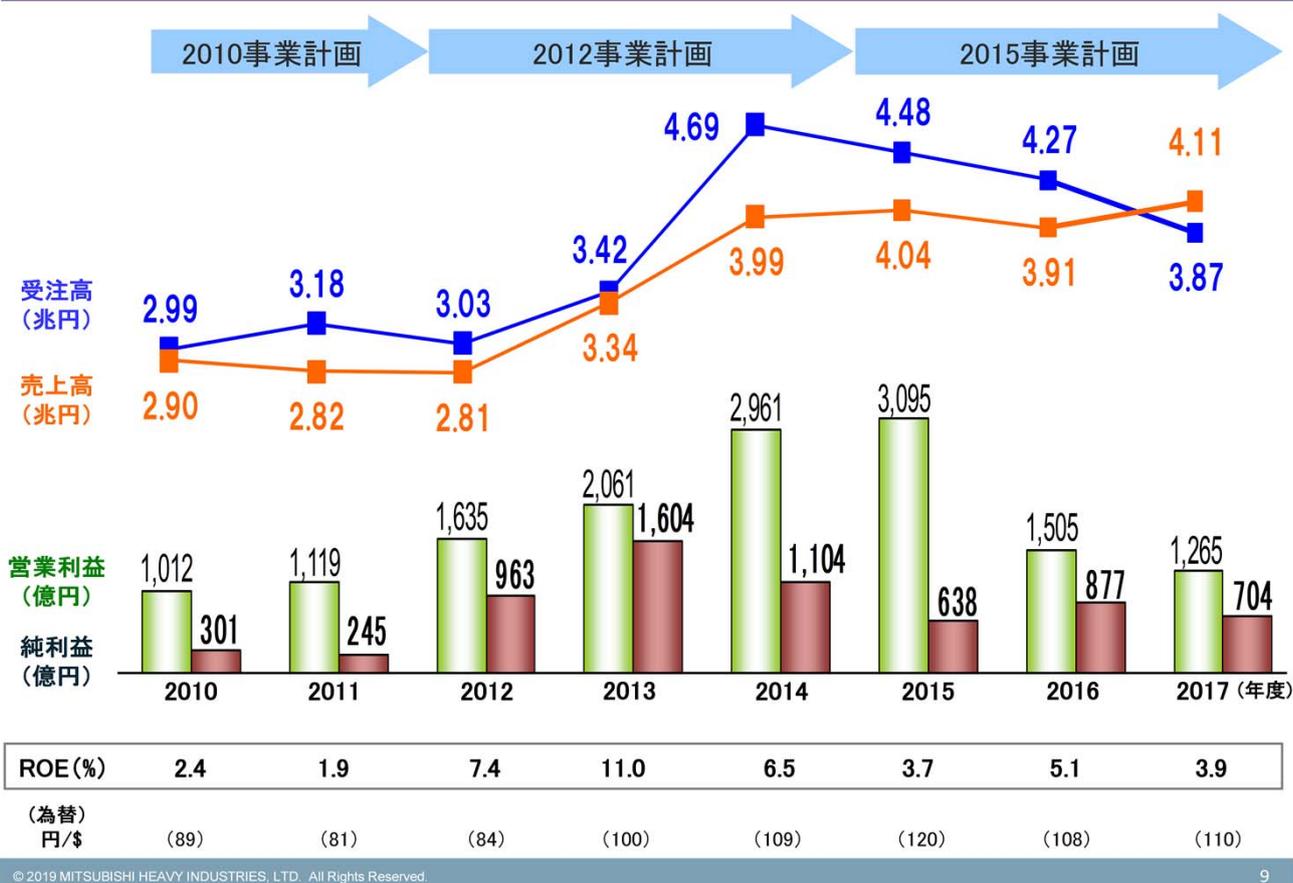
※2018年9月末

当社グループが携わった関東地区にある主な施設・製品は、東京湾アクアライン、川崎火力発電所、ゆりかもめ、さいたまスーパーアリーナ、白河データセンターなどがあります。社会インフラを中心に、様々な製品を提供しています。

## 2. 業績推移

続いて、「業績推移」について説明します。

## 2-1. 業績推移 (2010年度～2017年度)



青い線は受注高、赤い線は売上高、緑色の棒グラフは営業利益、茶色の棒グラフは純利益を表しています。

2010年度から2012年度までの受注高、売上高は約3兆円レベルでしたが、2012年度から始まった2012事業計画以降、自前主義からの脱却を図り、事業規模拡大に取り組んだ結果、受注高、売上高、営業利益、純利益が大きく伸びました。日立製作所との火力発電システム事業統合が受注高、売上高の増加に大きく貢献しています。

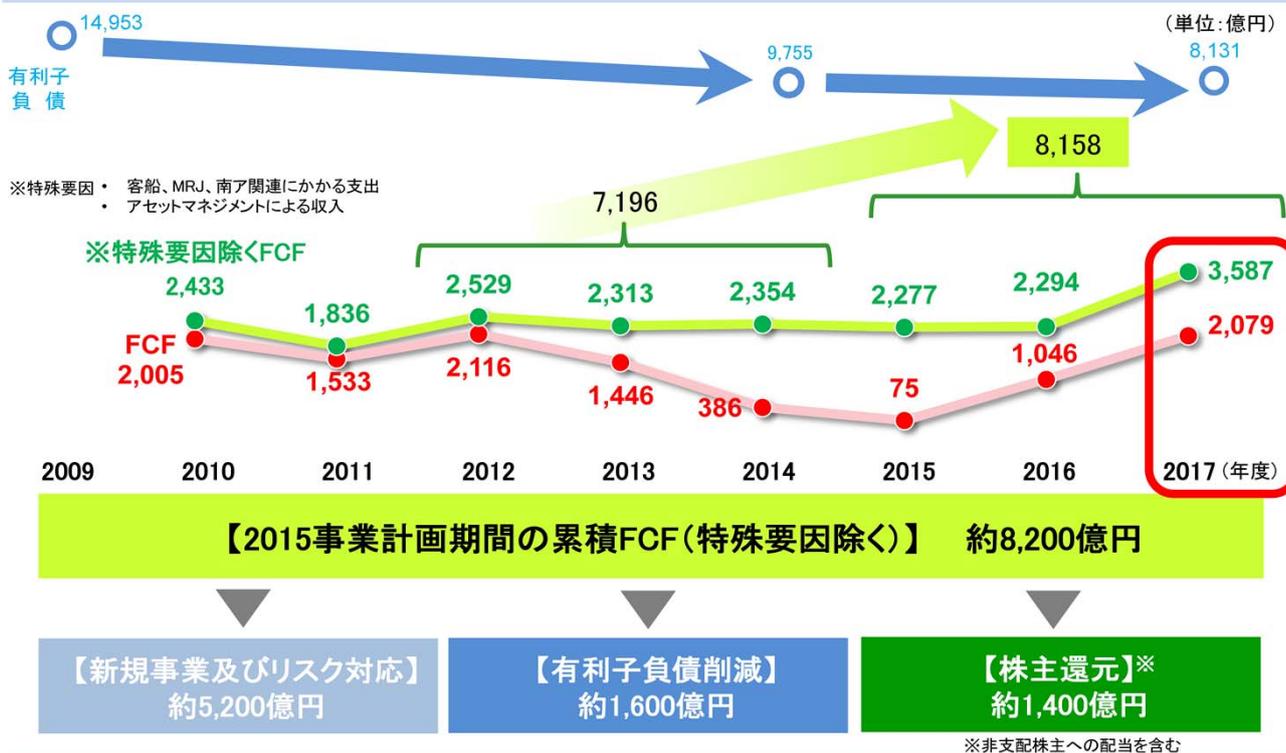
2014年度には、受注高約4.7兆円、売上高約4兆円、営業利益約3,000億円まで成長することができました。

2013年度、2014年度に純利益が1,000億円を超えました。これは、2012事業計画の諸施策から得られた成果に加え、事業組織再編による4ドメイン制への移行や、事業ポートフォリオの見直しによって選択と集中が進んだ結果です。

2015年度以降は、客船建造に係る損失やMRJの研究開発費の増加など一時的な費用が増えたことなどにより、純利益が減少傾向にあります。

## 2-2. キャッシュ・フロー推移 (2010年度～2017年度)

- 2017年度は営業CFが最高水準となり、FCFも2,000億円を達成。
- 新規事業及びリスクに対応しつつ、財務基盤を強化。

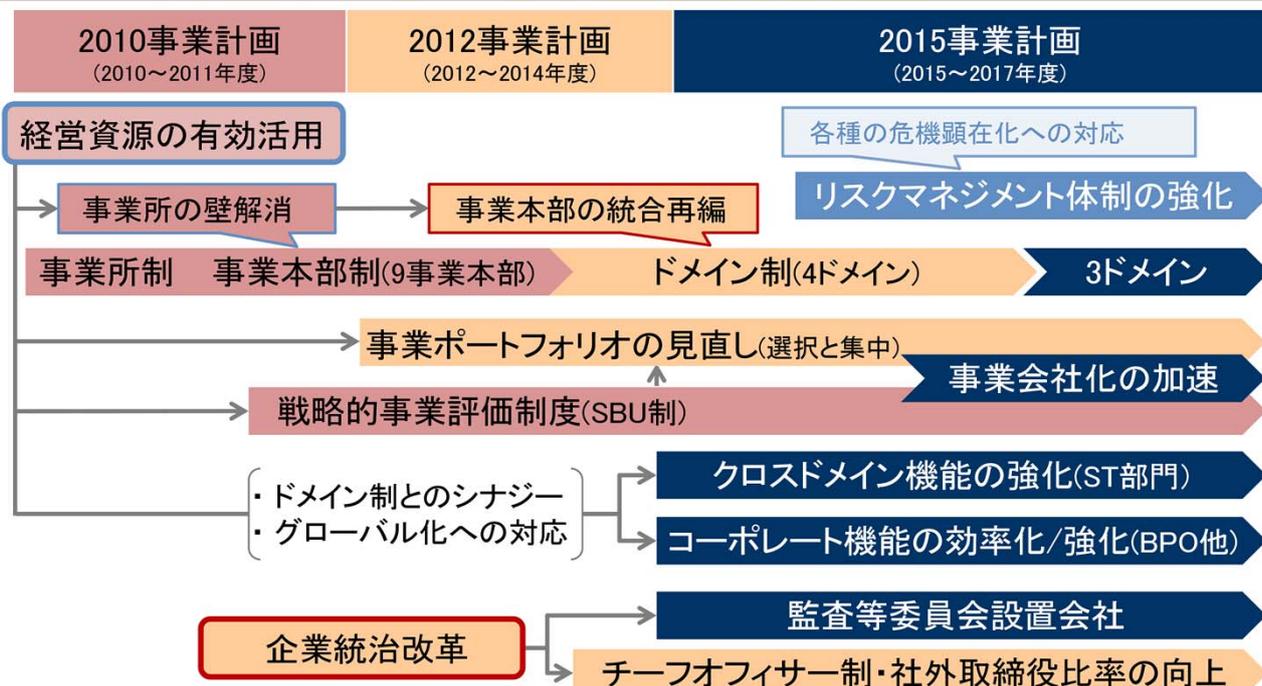


当社は、キャッシュフローを重視した経営をしており、フリーキャッシュフローの改善に努めています。客船建造に係る損失やMRJの研究開発費増加などの一時的な費用発生(特殊要因)の影響を除いたフリーキャッシュフローを緑色の線で示しています。2012事業計画の3年間では累計7,196億円でしたが、2015事業計画の3年間では累計8,158億円となり、約1,000億円改善することができました。また、単年度で見ると、2017年度は、バランスシートの改善が一段と進んだことにより、2015事業計画で目標としていたフリーキャッシュフロー2,000億円を達成しています。

なお、2015事業計画期間中に獲得したフリーキャッシュフロー約8,200億円は、新規事業やリスク対応、有利子負債の削減、株主還元へ配分してきました。

2009年度に約1.4兆円あった有利子負債については、2017年度に約8,000億円まで削減することができました。その結果、財務基盤の強化が進み、未来に備えた投資ができる状態に変わってきていると考えています。

- 2010事業計画から8年を要した組織・体制及び制度の改革は完了
- 2012事業計画から始めた企業統治改革も概ね完了



SBU: Strategic Business Unit ST: Shared Technology BPO: Business Process Outsourcing

© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

11

当社は2012事業計画から本格的に構造改革を進めてきました。併存していた体制を、事業本部制へと一本化し、さらには9つあった事業本部を4つのドメインへと再編しました。こうした組織体制の変更により、成長性・収益性の高い分野にタイムリーに人やモノ、お金などの経営資源を効果的に投入できるようになり、事業の成長、拡大を実現することができました。

また、各事業の置かれた状況を評価する戦略的事業評価制度を導入し、その評価に応じて事業ポートフォリオを見直すことで、事業の選択と集中を加速してきました。そうすることで、不採算事業による影響を縮小してきた結果、収益性を向上させることができました。こうして、2010年度から取り組んできた組織・体制および制度の改革は2017年度に完了しています。

また、企業統治についても、2012事業計画から改革を始め、チーフオフィサー制の導入、社外取締役比率の向上、監査等委員会設置会社への移行などを実施しており、こちらも2017年度に概ね完了しています。

## 3. 2018事業計画

～持続的な成長軌道への第一歩～

続いて、昨年5月に公表しました2018年度から2020年度の3年間の中期経営計画である2018事業計画について説明します。

## ① グローバル水準の持続性と成長力を有する企業体格の実現

	15事計実績	18事計	次の目標
事業規模	4.1兆円	5兆円	5兆円
総資産	5.5兆円	5.3兆円以下	5兆円以下
ROE	3.9%	11%	10%超を継続*2
TOP比*1	1 : 1.3 : 0.3	1 : 1.1 : 0.6	1 : 1 : 1

\*1 次頁参照

\*2 さらなる資本充実との両立

成長戦略に基づく  
ポートフォリオの  
継続的組換え

## ② 事業構造改革の定着

- ドメイン制の進化  
→ ポートフォリオの継続的組換え他
- リスクマネジメントの強化と浸透
- グローバル経営の強化
- 企業文化の醸成と人材の育成

## ③ 長期ビジョンに基づく成長戦略の推進

- 事業成長と財務健全性の  
バランス経営(TOP)
- +
- 持続的な成長力
- 不確実性への抵抗力
  - グローバル対応力
  - 変化への適合力

ROE: Return On Equity (株主資本利益率) TOP: Triple One Proportion (売上:総資産:時価総額=1:1:1)

© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

13

2018事業計画の基本方針は、①グローバル水準の持続性と成長力を有する企業体格の実現、②事業構造改革の定着、③長期ビジョンに基づく成長戦略の推進です。

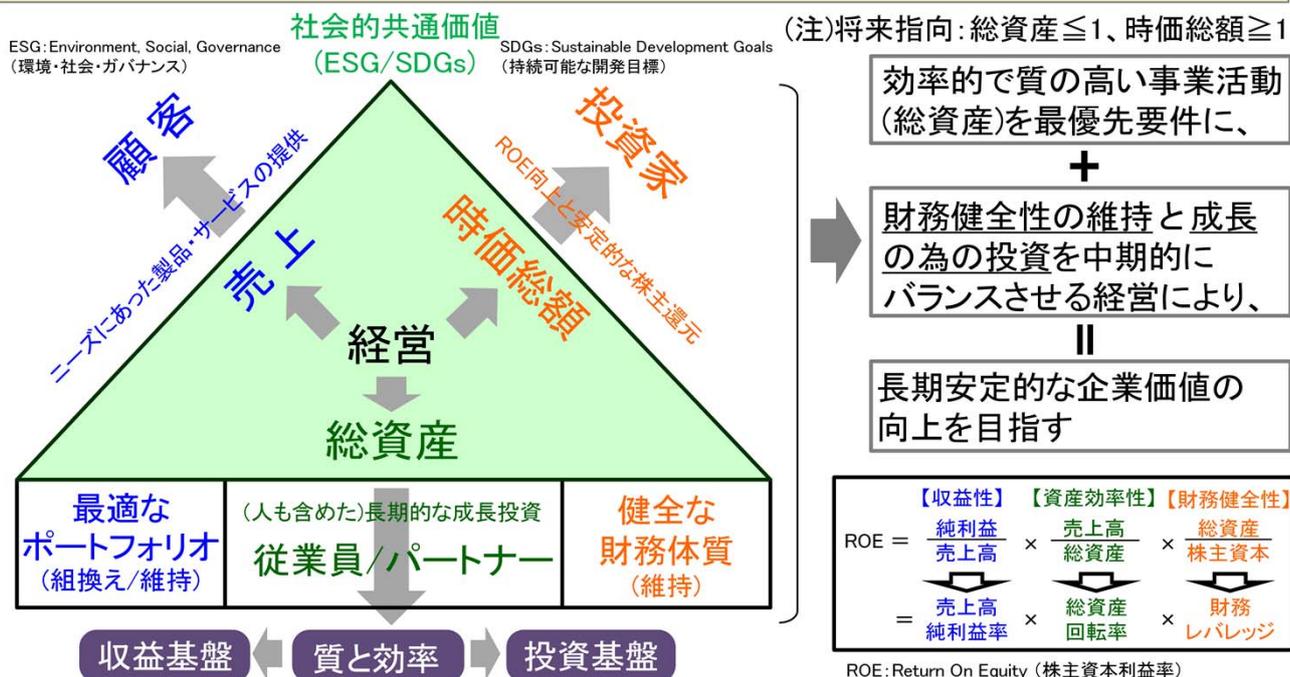
1つ目の「グローバル水準の持続性と成長力を有する企業体格の実現」では、2015事業計画期間中、4兆円規模にとどまった事業規模と、収益性の改善を目指します。同時に、事業規模、総資産、時価総額の比率を1:1:1にするTriple One Proportionコンセプトの実現を目指します。このTriple One Proportionという概念については、次のページで詳しく説明します。

2つ目の「事業構造改革の定着」では、これまで進めてきたドメイン制の導入など、様々な事業構造改革やリスクマネジメントの強化を、2018事業計画期間により一層確かなものとするため、グローバル経営の強化を図るとともに、企業文化の醸成と人材の育成に取り組みます。

3つ目の「長期ビジョンに基づく成長戦略の推進」では、事業成長と財務健全性を両立するバランス経営を実現し、持続的な成長力を持つグローバルカンパニーへと成長することを目指します。

### TOP(Triple One Proportion)コンセプト

➡ 当社グループが各ステークホルダーと社会のニーズに持続的・調和的に  
 応える経営目標(比率)として、売上:総資産:時価総額=1:1:1を設定(注)



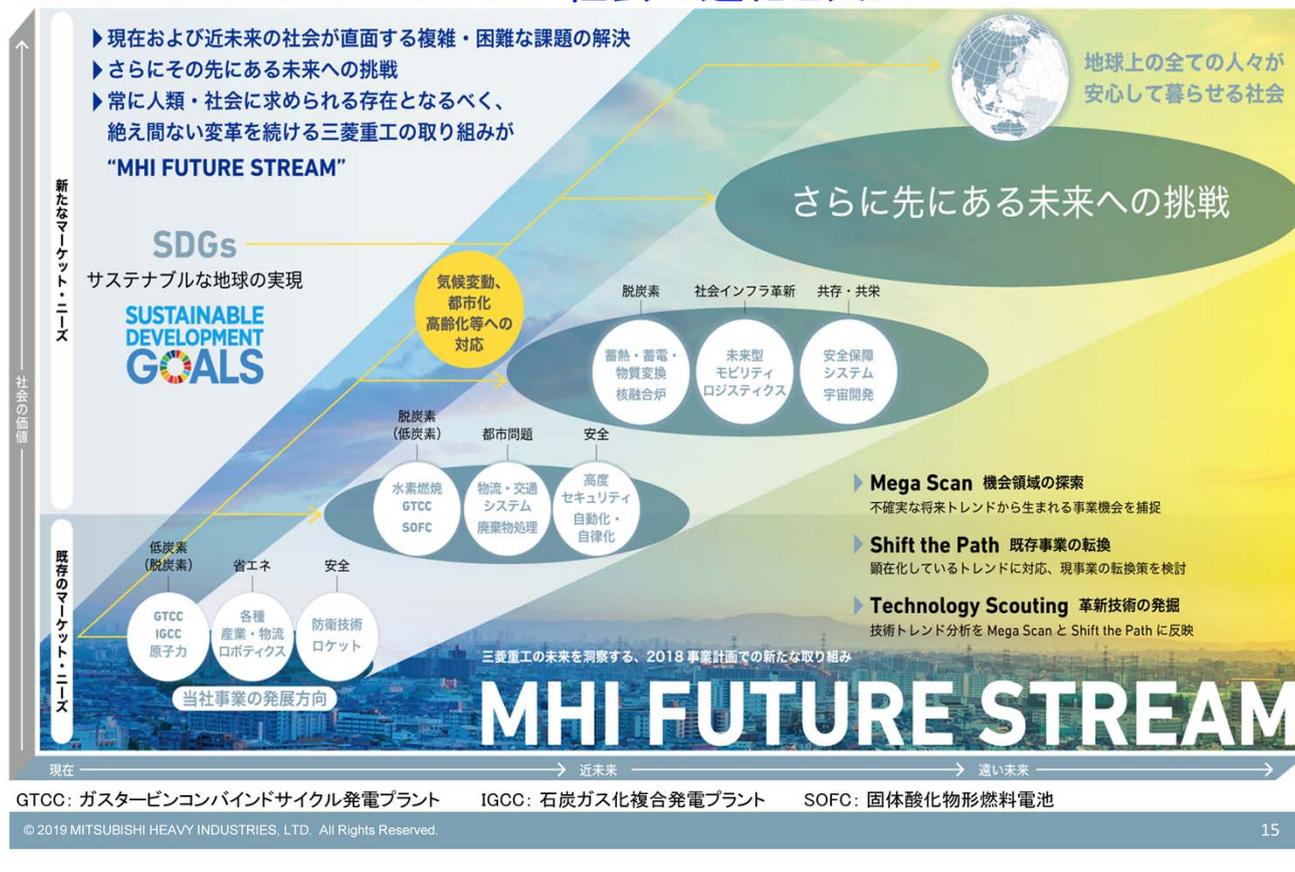
ESGやSDGsといった社会的共通価値の実現に貢献するためには、調和のとれた企業経営を行う必要があります。ついでに、顧客に提供する価値の大きさを意味する「売上」、投資家に提供する価値の大きさを意味する「時価総額」、それらの価値を生み出す基盤となる自社の大きさを意味する「総資産」、それらの比率を1:1:1とする「Triple One Proportion」というコンセプトの実現を目指します。

この実現に向けて、まずは現在5兆円を超えている総資産の効率性を改善することで、財務健全性の向上を進め、既存事業の効率性・収益性が上がることで、成長をもたらすことができると考えています。

財務健全性を維持しながら、同時に各種の投資も行います。当面はMRJ開発と即効性のある事業規模拡大を目指した成長投資に集中し、売上高5兆円を目指します。

これらの施策によって、各事業の成長力・収益力が向上することによって、配当などの株主還元についても、より良くなるものと考えております。

## MHI FUTURE STREAM 社会の進化と共に



2018事業計画のもう1つのコンセプトは、当社の将来像を描き出す「MHI FUTURE STREAM」です。これまで当社も、事業を通じて、低炭素・省エネ・安全といった社会の要請に応じてきましたが、めまぐるしい社会の変化や技術革新によって、求められる課題は日々変化しています。この激しい変化の中で、当社グループは、現在そして近未来の社会が直面する複雑で困難な課題を解決していきます。また、さらには、その先にある未来に向けて、社会の発展に合わせて絶え間ない変革と貢献を継続することで、常に人類・社会に求められる存在であり続けることを追求していきます。

### 3-2. 2018事業計画 - 全体数値計画

(億円)	2015事業計画		2018事業計画		
	IFRS適用前		IFRS適用後		
	15事計 3年平均	2017年度 111.1円/\$ 129.9円/€	2018年度 110円/\$ 130円/€	2018年度 110円/\$ 130円/€	2020年度 到達目標 110円/\$ 130円/€
受注	42,123	38,757	38,000	38,000	50,000
売上	40,239	41,108	42,000	42,000	50,000
営業利益/事業利益 (利益率) ※1	1,955 (4.9%)	1,265 (3.1%)	1,750 (4.2%)	1,600 (3.8%)	3,400 (6.8%)
純利益	740	704	800	800	1,700
ROE	4.2%	3.9%	4%	6%	11%
FCF	1,066	2,079	1,000	1,000	2,000
D/ELシオ	0.45	0.38	0.4	0.4	0.4
自己資本比率	32.1%	33.3%	35%	28%	31%
有利子負債	9,302	8,131	7,700	7,700	7,600
総資産	54,901	54,876	53,000	51,000	53,000
配当 (円/株)	120円	120円	130円	130円	180円

※1: IFRS適用前→営業利益、IFRS適用後→事業利益(金融収支以外の営業外損益、及び特別損益を含む)

IFRS : International Financial Reporting Standards (国際財務報告基準)

ROE: Return On Equity (株主資本利益率) FCF: Free Cash Flow D/ELシオ: Debt Equity Ratio

© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

16

2018事業計画における経営数値計画は、記載のとおりです。

これまで提供してきた日本会計基準に代わり、2018年度からIFRS(国際会計基準)を適用しています。このため、2018年度分は、両方の基準での経営計画値を記載しています。

2018事業計画の最終年度である2020年度は受注、売上ともに5兆円を計画しています。中でも売上については、既に受注した工事が進捗することによって、4.6兆円まで見通しが立っています。さらには、資金を重点配分した成長事業の伸長、M&A効果などにより、売上規模5兆円を目指します。

一方、2020年度の事業利益は3,400億円を目標としています。2018年度にピークを迎えたMRJの研究開発費が減少に転じることによる効果も、2020年度目標値には織り込んでいます。

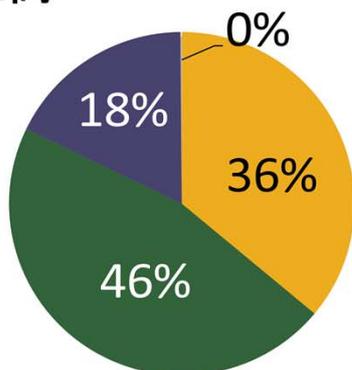
## 4. 主要事業

それでは、ここから当社の主要事業について、説明します。

#### 4-1. ドメイン別 売上高・営業利益 構成 (2017年度)

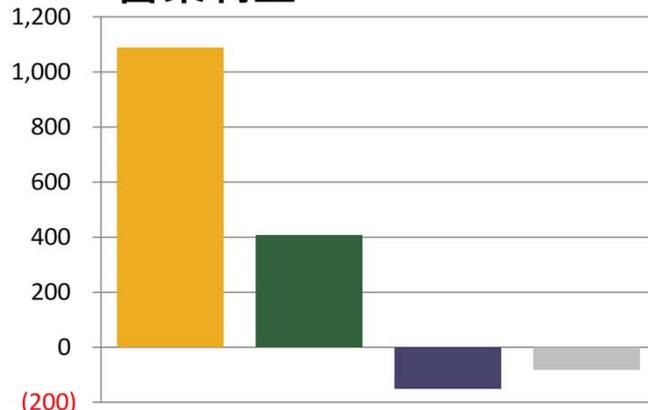
<b>パワー</b>	<b>インダストリー&amp; 社会基盤</b>	<b>航空・防衛・宇宙</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・火力発電</li> <li>・原子力</li> <li>・再生可能エネルギー 他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物流機器</li> <li>・製鉄機械</li> <li>・化学プラント 他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間航空機</li> <li>・MRJ</li> <li>・宇宙機器 他</li> </ul>

売上高



■ パワー ■ インダストリー&社会基盤 ■ 航空・防衛・宇宙 ■ その他

営業利益 (億円)



■ パワー ■ インダストリー&社会基盤 ■ 航空・防衛・宇宙 ■ その他

© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

18

当社の事業は、大きく3つのドメイン(事業領域)に分かれています。

2017年度の売上のうち、火力・原子力・再生可能エネルギーなどの発電設備を中心とするパワードメインが36%、フォークリフト・製鉄機械・化学プラント・商船などを中心とするインダストリー&社会基盤ドメインが46%、民間航空機・防衛装備品・宇宙ロケットなどを中心とする航空・防衛・宇宙ドメインが18%を占めます。

営業利益は、パワードメインが最も多く、インダストリー&社会基盤ドメインが続きます。MRJの研究開発費用が嵩んでいる航空・防衛・宇宙ドメインは、マイナスになっています。

## 4-2. パワードメイン

それではまず、パワードメインについて、説明します。

## 4-2. ①事業概要 (主要事業別売上高)

### 再生可能エネルギー (再エネ)

- 洋上風力発電(※)



- 発電用ポンプ
- 化学プラント用ポンプ
- ウォータージェットポンプ



### 原子力

- 加圧水型軽水炉(PWR)
- 原子燃料サイクル



加圧水型軽水炉



六ヶ所再処理施設

### 船用機械

- MET過給機
- 船用ボイラ・タービン



MET過給機

### 火力

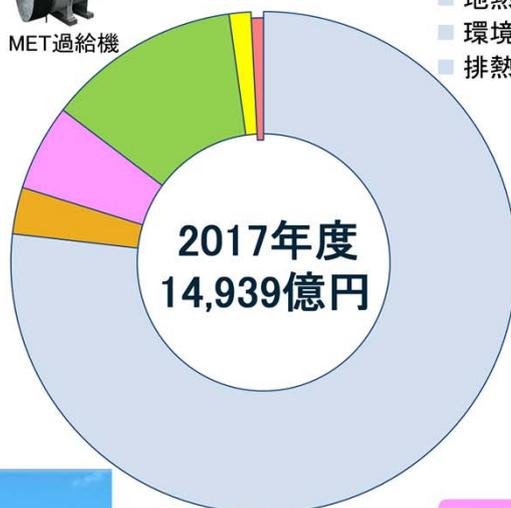
- GTCC(ガスタービンコンバインドサイクル)
- クリーンコール・IGCC
- 航空機エンジン転用型ガスタービン
- 地熱発電プラント
- 環境プラント
- 排熱回収発電(ORC)



ガスタービン



石炭ガス化複合発電(IGCC)



### コンプレッサ

- 化学プラント用
- 発電プラント用
- オイル&ガス用



### 航空エンジン



V2500

(写真提供: (一財)日本航空機エンジン協会)

※ 洋上風力発電設備を手掛けるMHI Vestas Offshore Windは持分法対象会社のため、グラフには含まず

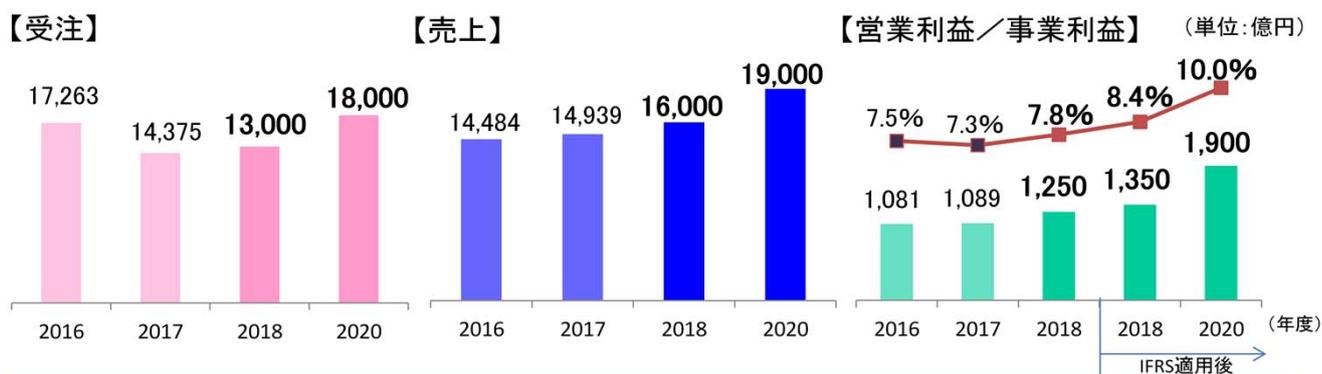
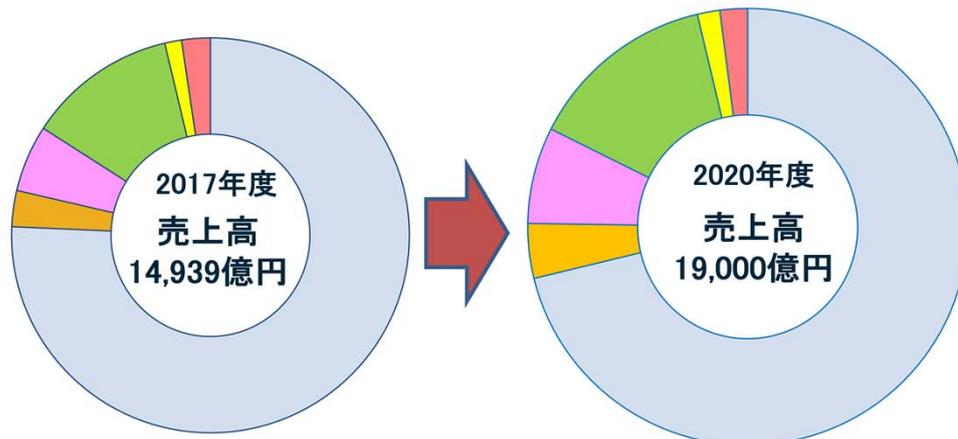
2017年度のパワードメインの売上高のうち、日立製作所との合弁会社である三菱日立パワーシステムズが手掛ける火力発電システム事業が、約75%を占めています。

その他、原子力、航空エンジン、コンプレッサなどの製品があります。

また、再生可能エネルギー関連では、地熱発電システムや、デンマークのVestas社との合弁会社であるMHI Vestas Offshore Wind A/Sが洋上風力発電システム事業を手掛けています。

火力、風力や地熱などの各種再生可能エネルギー、原子力などの各種発電設備に最新技術を適用することによって、持続可能な社会の実現に、これからも貢献していきます。

## 4-2. ②2018事業計画（経営数値目標）



© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

21

2018事業計画の経営数値目標はご覧のとおりです。

2018事業計画の最終年度となる2020年度は、売上高19,000億円を目指します。  
 また、売上増に伴う利益の増加および固定費削減効果などによって、事業利益1,900億円、  
 事業利益率10%を目指します。

## MHI FUTURE STREAM 社会の進化と共に



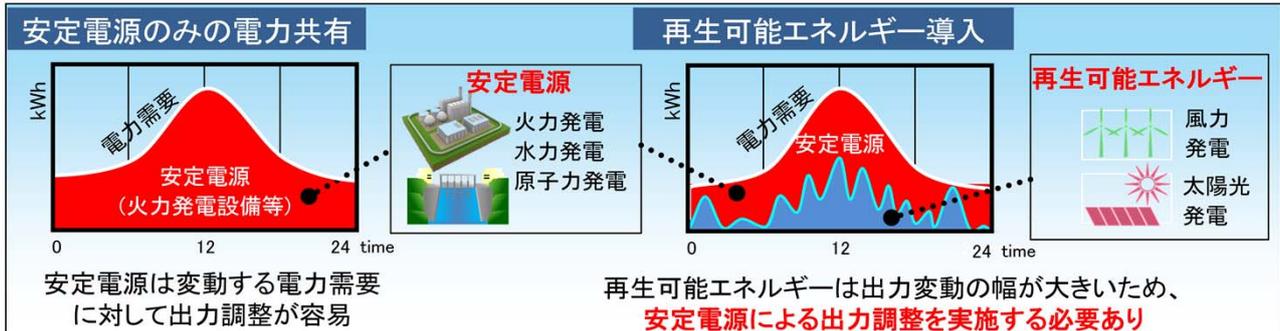
MHI FUTURE STREAMにおいて、パワードメインが描く将来像の中には、CO2を排出しない水素燃焼タービンや燃料電池を組み合わせた複合型ガスタービンなどが含まれています。

これからも、人口増に伴う電力需要の拡大や地球温暖化など、近未来の社会が直面する複雑・困難な課題を解決することで、安定的な電力供給および持続可能な社会の実現に貢献していきたいと考えています。

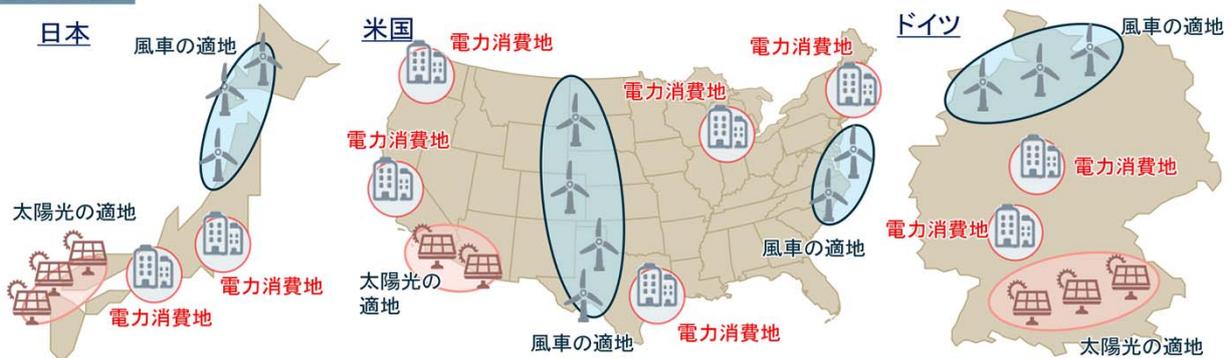
## 4-2. ④再生可能エネルギー導入における課題

### 再生可能エネルギーの普及は必須なるも、安定電源によるバックアップが不可欠

時間偏重 再エネの出力変動と需給アンバランスを火力等の安定電源の運用高度化・柔軟性で補う



地域偏在 再エネ適地と離れた大消費地では、一定規模の安定電源が必要



低炭素社会、脱炭素社会を実現するためには、再生可能エネルギーの普及は必須ですが、その導入には課題もあります。

一つ目の課題は「時間偏重」です。

上段左側は火力発電、水力発電、原子力発電など、安定電源だけで電力を供給する場合のグラフです。横軸が時間、縦軸がワット数です。

電気使用量は昼間に大きくなり、夜間は少なくなるので、変動する電力需要に対し、電力の調整が容易な安定電源の出力を変動させることによって、対応できることを示しています。

これに対し、右側のグラフの青色の部分は、風力発電や太陽光発電などの再生可能エネルギーの供給量を示しています。夜は太陽光発電ができず、風力発電も気象環境によって発電量が変動します。

再生可能エネルギーから生み出された電力は刻一刻と変化するため、必要な電力需要を満たすためには、短時間での起動・停止が可能な天然ガス火力発電が有効な問題解決手段になるのです。この天然ガスを燃料とする大型ガスタービン発電設備を製造できるのは、世界でもGE、Siemens、三菱重工の3社だけであり、その設備は世界中の火力発電所で活躍しています。

下段の地図に示しているとおり、再生可能エネルギーによる発電に適している地域と電力消費地は離れているケースが多いため、消費地の近くに安定電源が必要となります。

こうした状況からお分かりいただけるように、再生可能エネルギーを補う存在として、大型ガスタービンなどの安定電源は、人々の安心・安全な暮らしのために必要な存在だと考えています。

## 4-2. ⑤安定電源の将来展望（高効率大容量GTCC/水素燃焼GT） 三菱重工



当社が強みをもっている高効率大容量ガスタービンを紹介します。

性能の高さを示す燃焼温度は1,650°C、発電効率は64%超を達成しており、世界トップレベルの性能を誇っています。この性能をさらに高めていくことで、環境負荷を低減するとともに、電力の安定供給に貢献することができます。

また現在、天然ガスの代わりに水素を燃料とするガスタービンの開発に取り組んでいます。すでに天然ガス70%＋水素30%の燃料を使った水素混焼焚きガスタービンの運転に成功しています。将来、100%水素燃料による水素専焼ガスタービンを開発することにより、CO<sub>2</sub>を排出しない安定電源を社会に供給していきます。

## 4-2. ⑥再生可能エネルギーの成長戦略

### 洋上風車 (MHI Vestas Offshore Wind)

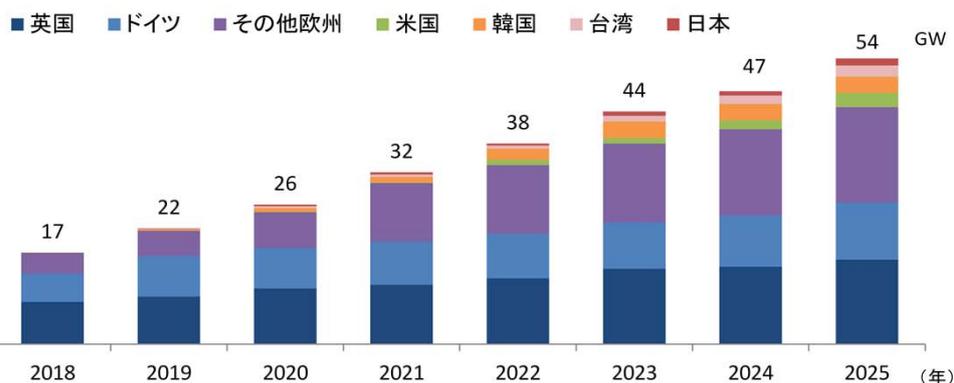


- 量産体制強化で市場拡大へ対応
- 世界最大出力の9.5MW機(2019年据付開始予定)の投入
- 調整電源(小型GT等)との組み合わせで高付加価値化の推進

2018年度 世界最大出力の洋上風力発電設備V164-9.5MW 90基(英国)、23基(ベルギー)受注

### 洋上風車市場規模 (除く中国)

(調査機関調べ)



© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

25

洋上風車は、当社とデンマークのVestas社との合弁会社、MHI Vestas Offshore Windが手掛けており、世界シェア2位です。

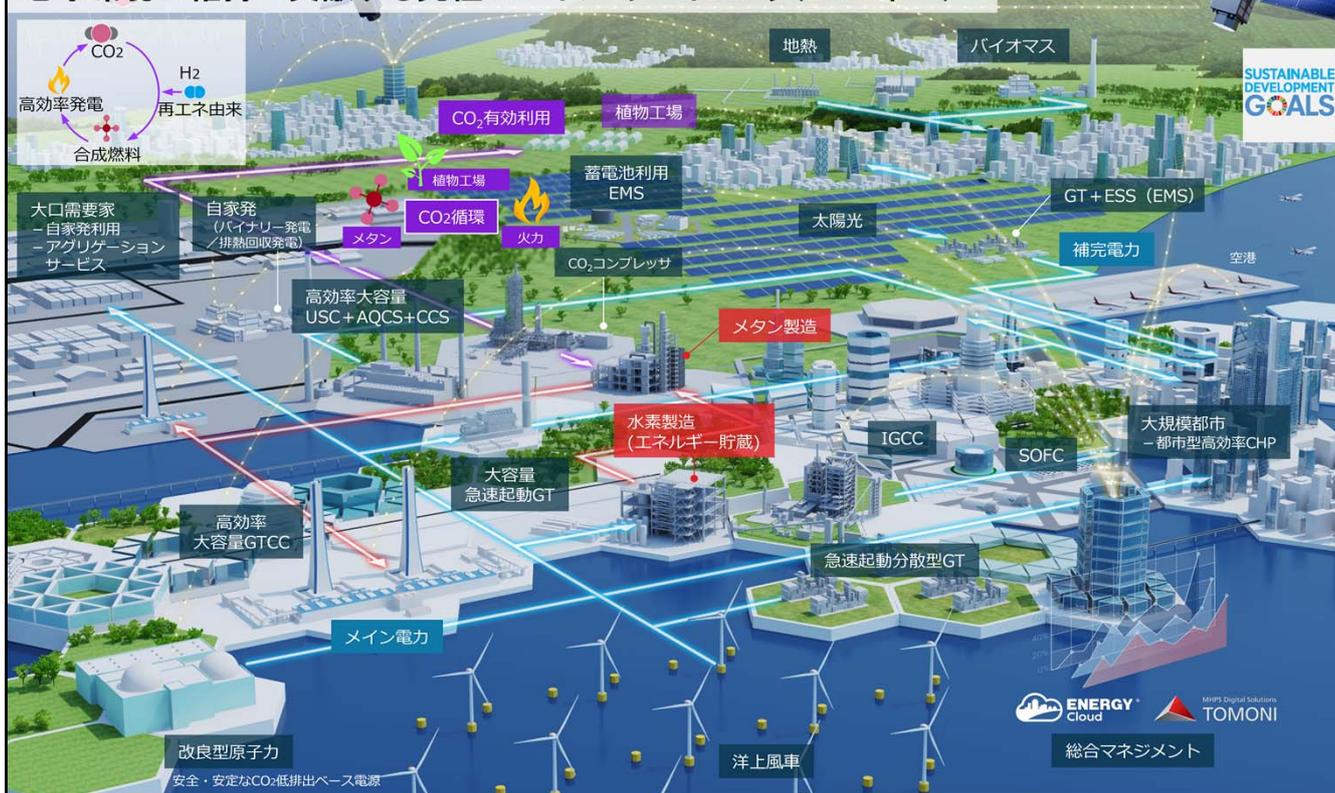
グラフのとおり、洋上風車市場は拡大しており、これに対応すべく、量産体制を強化しています。

2018年度は、世界最大出力9.5MW級の洋上風力発電設備(V164-9.5MW)を英国で90基、ベルギーで23基受注しました。この他にも、スコットランド東岸沖合のモレイ・イースト発電所向けに100基受注するなど、過去最大規模の案件を獲得しています。

今後は、北米やアジアなど、ヨーロッパ以外の市場にも展開していきます。

## 4-2. ⑦将来のエネルギーインフラ像

### 地球環境の維持に貢献する究極のエネルギーインフラ(2030年～)



© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

26

このページは、三菱重工が描く2030年代のエネルギーインフラの理想像を示しています。

地球環境の維持に貢献する技術として、水素、メタンなどを燃料とするガスタービンや、改良型原子力、大容量高効率コンバインドサイクル発電などがあげられます。

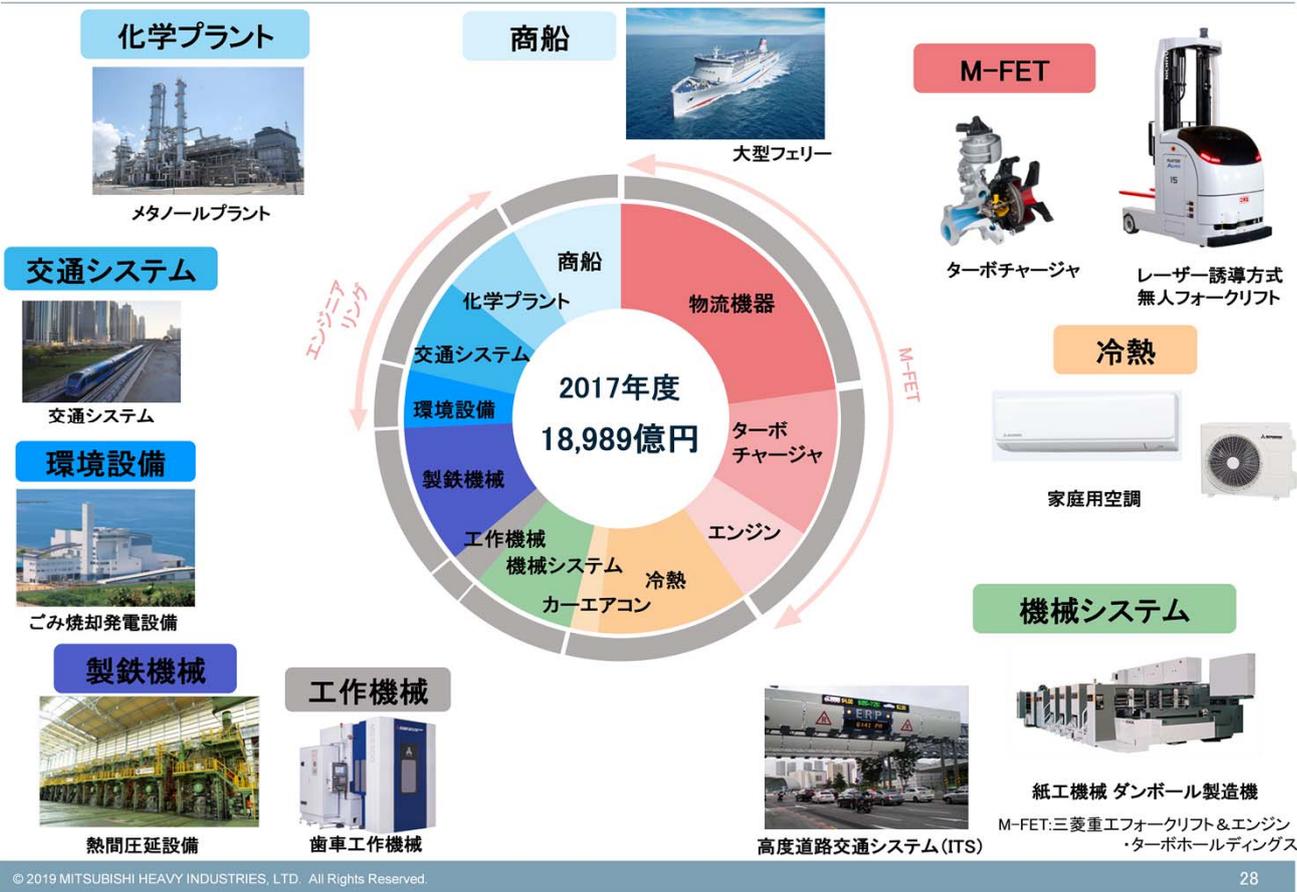
再生可能エネルギーを活用しながら、最新技術をガス火力や原子力などの安定電源に投入していくことによって、全体最適を実現するための製品やサービスを提供ができることが、我々の強みです。

パワーメインの説明は以上です。

## 4-3. インダストリー&社会基盤ドメイン

次に、インダストリー&社会基盤ドメインについて、説明します。

### 4-3. ①事業概要（主要事業別売上高）



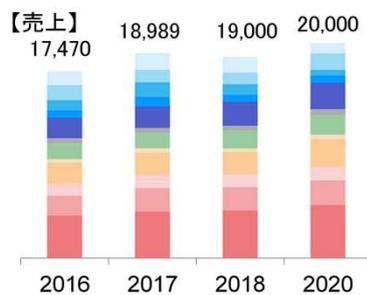
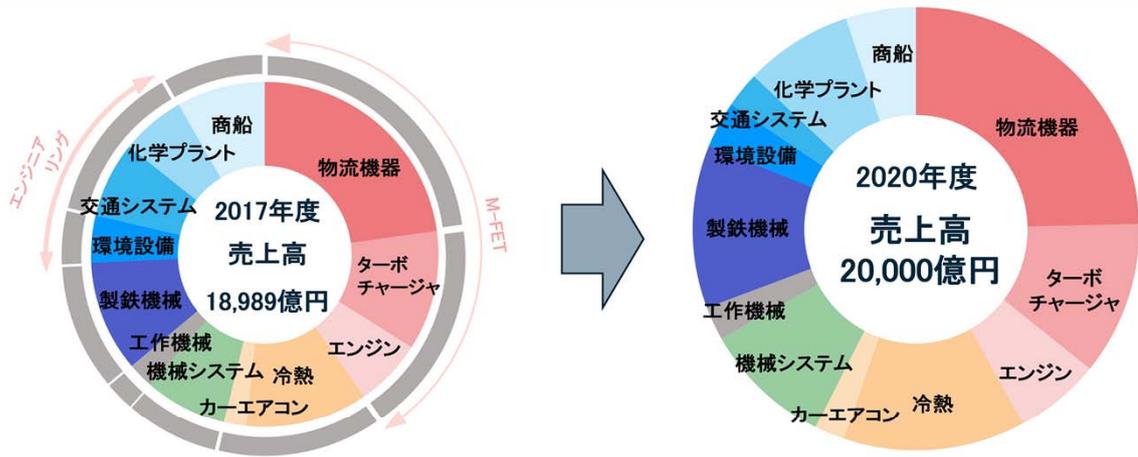
2017年度のインダストリー&社会基盤ドメインの売上高のうち、三菱重工フォークリフト&エンジン・ターボホールディングス傘下のグループ会社が手掛ける物流機器と、エンジン、ターボチャージャ事業が約40%を占めています。

物流機器では、e-コマースの浸透によって、世界的に物流の動きが大きく変化する中、フォークリフトのグローバル市場が拡大しているほか、無人化・自動化などの物流ソリューション市場も急速に広がってきています。

この他、冷熱、カーエアコン、機械システム、工作機械、製鉄機械、環境設備、交通システム、化学プラント、商船で本ドメインは構成されています。

社会の様々な場面を支えるこれらの事業を通じて、「快適な暮らし」と「豊かな社会」に貢献していきます。

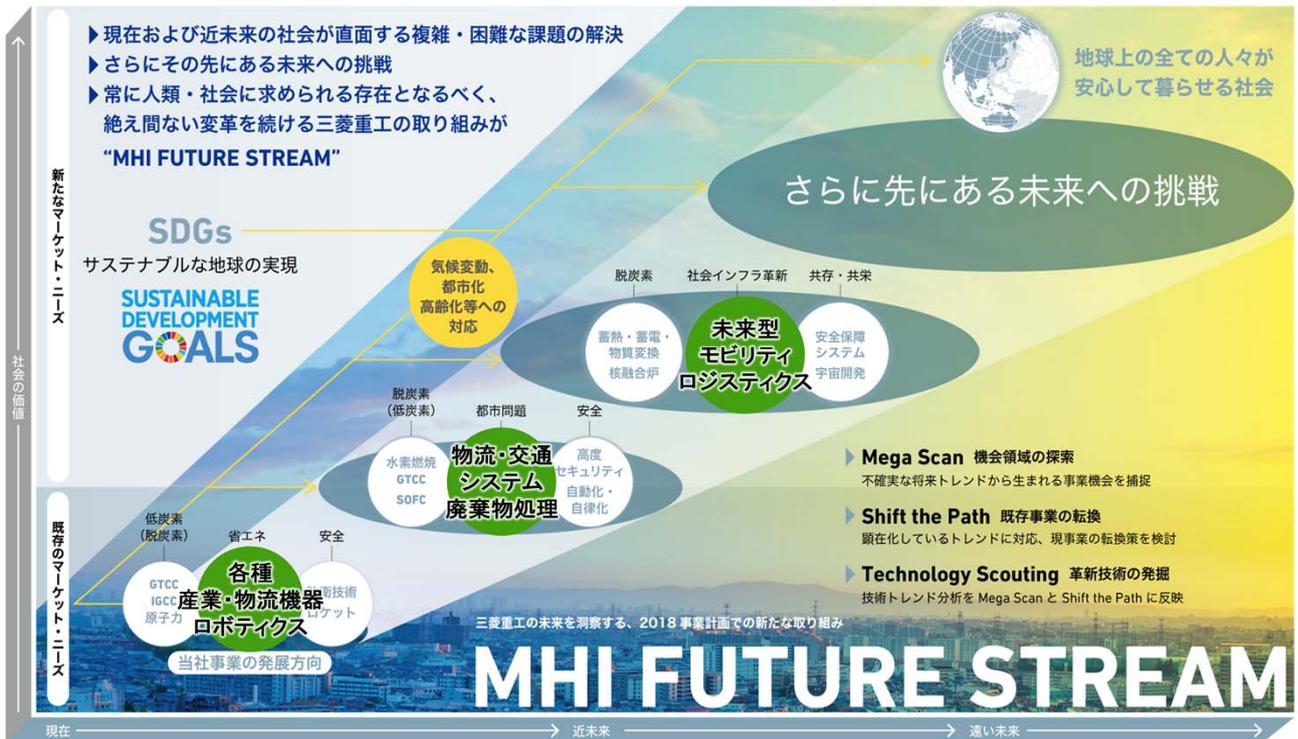
### 4-3. ②2018事業計画（経営数値目標）



2018事業計画の経営数値目標はご覧のとおりです。

2018事業計画の最終年度となる2020年度は、売上高20,000億円を目指します。また、売上増に伴う利益の増加および固定費削減効果などによって、事業利益1,600億円、事業利益率8%を目指します。

## MHI FUTURE STREAM 社会の進化と共に



MHI FUTURE STREAMにおいて、インダストリー＆社会基盤ドメインの将来市場として未来型モビリティとロジスティクスを描いています。私たちは近未来の社会が直面する複雑・困難な課題を解決するために、社会インフラの革新を通じて、よりよい暮らしと持続可能な社会の実現に貢献していきたいと考えています。

## 4-3. ④MHI FUTURE STREAMの実現に向けて

i3 works

三菱重工

### 防衛・宇宙技術のデュアルユースによるI&Dメイン製品の高度化活動

industry,  
infrastructure,  
integrated Defense & Space

省エネ

都市問題

社会インフラ革新

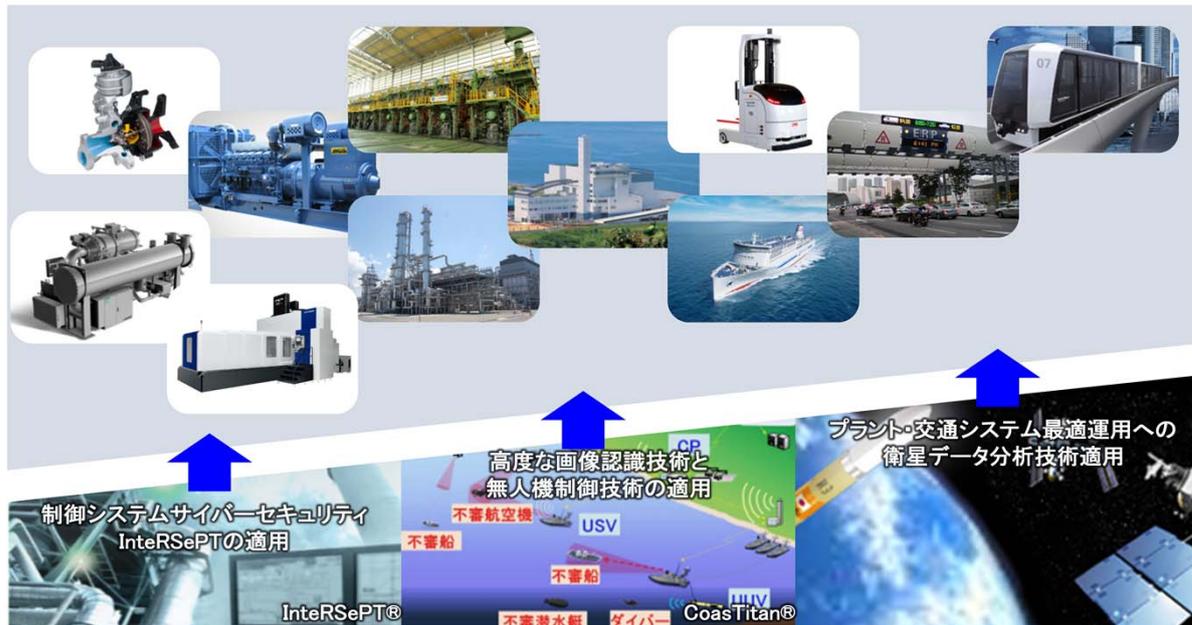
各種産業・物流機器  
ロボティクス

物流・交通システム  
廃棄物処理

未来型  
モビリティ・ロジスティクス

インダストリー & 社会基盤

防衛・宇宙



© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

31

「MHI FUTURE STREAM」実現に向けて、インダストリー & 社会基盤ドメインは防衛・宇宙セグメントと協力し、i3 works (アイキューブド ワークス) と名付けた社内タスクチームを立ち上げました。

このチームを中心に、防衛・宇宙分野で培われたセキュリティ技術や無人化技術などの、当ドメイン製品への応用を議論・検討し、新しい製品・サービスの創出と他社との差別化を進めていきます。

> eコマースへの対応  
 > 物流ソリューションへの展開

紙工機械（ダンボール製函機）

世界的な市場拡大傾向  
新興国向け機種の新市場投入



フォークリフト

世界トップクラスの総合物流メーカーを目指す  
メガトレンドを見据えた先進技術で差別化

無人化への対応

レーザー誘導式  
無人フォークリフト

IoTを用いた車両管理

車両管理システム

お客様管理部門  
お客様各拠点

フォークリフト作業データ  
作業員情報

安全差別化技術

全周囲モニタ 振動・衝撃吸収装置

環境問題への対応

Liイオン電池搭載車 燃料電池搭載車

未来型物流とロジスティクスに向けた関連事業の成長戦略を紹介します。

eコマースの浸透によって、世界的に物流の動きが大きく変化中、物流機器ではレーザー誘導式の無人フォークリフトやIoTを用いた車両管理システムの活用を提案することによって、「自動化、無人化、省人化」で、「安全・安心」と「効率化」へのニーズに応えていきます。

紙工機械では、商品の発送を支える段ボールを作る製函機において、市場が拡大している新興国のニーズに応える新機種の早期投入とグローバルサービス対応力の強化を進めています。

### 4-3. ⑥モビリティ関連製品・事業の成長戦略

事業		成長戦略
ターボチャージャ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・短期: エンジン車主体の市場をベースに事業力強化 →生産ライン無人化への挑戦</li> <li>・中長期: 多様なパワートレインに対応するための開発力強化 →HV(ハイブリッド自動車)、PHV(プラグインハイブリッド自動車) に適したターボの開発</li> </ul>
カーエアコン		<ul style="list-style-type: none"> <li>・EV車(電気自動車)市場の拡大に伴い、カーエアコンでは、スクロール式圧縮機とインバータ技術の組み合わせが必要となる。当社優位性→電動圧縮機の設備増強</li> </ul>
高度道路交通システム(ITS)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・交通管制・エンフォースメント等、道路課金以外の事業及び次世代ERPで培ったGNSS(Global Navigation Satellite System)等、次世代道路課金のニーズ発掘・システム開発</li> <li>・東南アジアを中心に国情に応じたシステム提案を行い、ビジネスモデルを構築</li> </ul>
交通システム		<ul style="list-style-type: none"> <li>・APM(Automated People Mover)車両技術の高度化(三原試験センターの活用)とO&amp;M(Operation &amp; Maintenance)サービス事業拡充</li> <li>・社会ニーズを捉えた交通機器開発の加速 (ホームドア、PBB(パッセンジャー・ボーディングブリッジ)等)</li> </ul>
商船		<ul style="list-style-type: none"> <li>・貨物船主体から高密度艀装船のフェリー/官公庁船へのシフト</li> <li>・環境ソリューション等マリンエンジニアリング事業拡大 →事業規模2,000億円以上を目指す</li> </ul>

© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

33

モビリティでは、ターボチャージャで、エンジンのダウンサイジングによる燃費の改善とCO2排出削減に貢献しているほか、カーエアコンではEV(電気自動車)向けの電動コンプレッサーを提供し、拡大するEV車市場に対応していきます。高度道路交通システム(ITS)や交通システムを通じて、交通渋滞の緩和や、人々の快適な移動を実現していきます。そして商船の環境にやさしい船舶とマリンエンジニアリングで環境を守りながら海上輸送を支えていきます。

さらに、製鉄機械、工作機械、機械システム、化学プラント、冷熱、エンジンのそれぞれの事業を通じた生産技術の向上や社会インフラの充足への貢献とともに、快適で持続可能な社会の実現に向け、私たちは取り組みを続けていきます。

## 4-4. 航空・防衛・宇宙ドメイン

続いて、航空・防衛・宇宙ドメインについて、説明します。

## 4-4. ①事業概要（主要事業別売上高）

### 防衛・宇宙

- 防衛航空機・飛昇体
- 特殊車両
- 艦艇
- 宇宙機器



F-2 戦闘機



16式機動戦闘車  
(出典: 陸上自衛隊HP)



SM-3



潜水艦「せいりゅう」



H-IIAロケット

### 民間航空機

- ボーイング向け機種
- エアバス・ボンバルディア向け機種等
- MRJ

### 787



写真提供: Boeing社  
当社担当部位: 複合材主翼ボックス

### Global 5000/6000



写真提供: Bombardier社  
当社担当部位: 主翼、中胴/中央翼

### MRJ



2017年度の航空・防衛・宇宙ドメインの売上高のうち、防衛・宇宙事業が約2/3、民間航空機事業が約1/3を占めています。

防衛事業では、防衛省向けに戦闘機、飛昇体(ミサイル)、戦車、潜水艦などの防衛装備品を納めています。

宇宙事業では、国際宇宙ステーションへ物資を運ぶ宇宙ステーション補給機(HTV)の製造を担っている他、H-IIA、H-IIBロケットによる打上げ輸送サービスも手掛けています。

民間航空機事業では、ボーイング787の主翼、ボーイング777の後部胴体などを生産しているほか、70～90人乗りの小型旅客機MRJの開発も進めています。

また、MRJは、まだ売上計上していませんが、民間航空機に含まれます。

これらの製品を通じて、これからも人々の暮らしの安心と安全を守る活動を支えていきます。

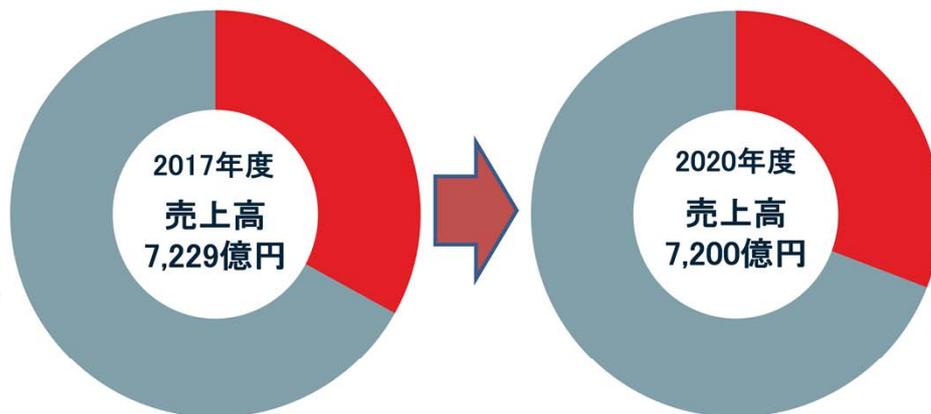
#### 4-4. ②2018事業計画（経営数値目標）

##### 防衛・宇宙

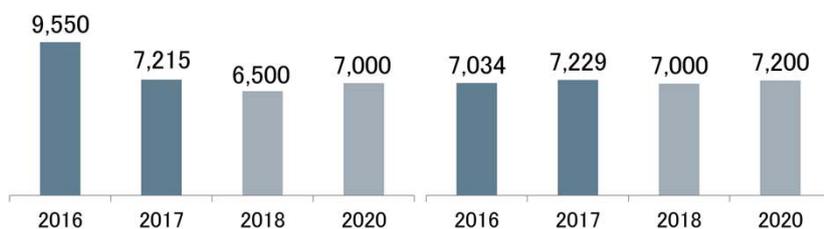
- 防衛航空機・飛昇体
- 特殊車両
- 艦艇
- 宇宙機器

##### 民間航空機

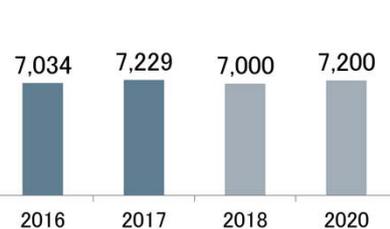
- ボーイング向け機種
- エアバス・ボンバルディア向け機種等
- MRJ



【受注】



【売上】



【営業利益/事業利益】

(単位: 億円)



© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

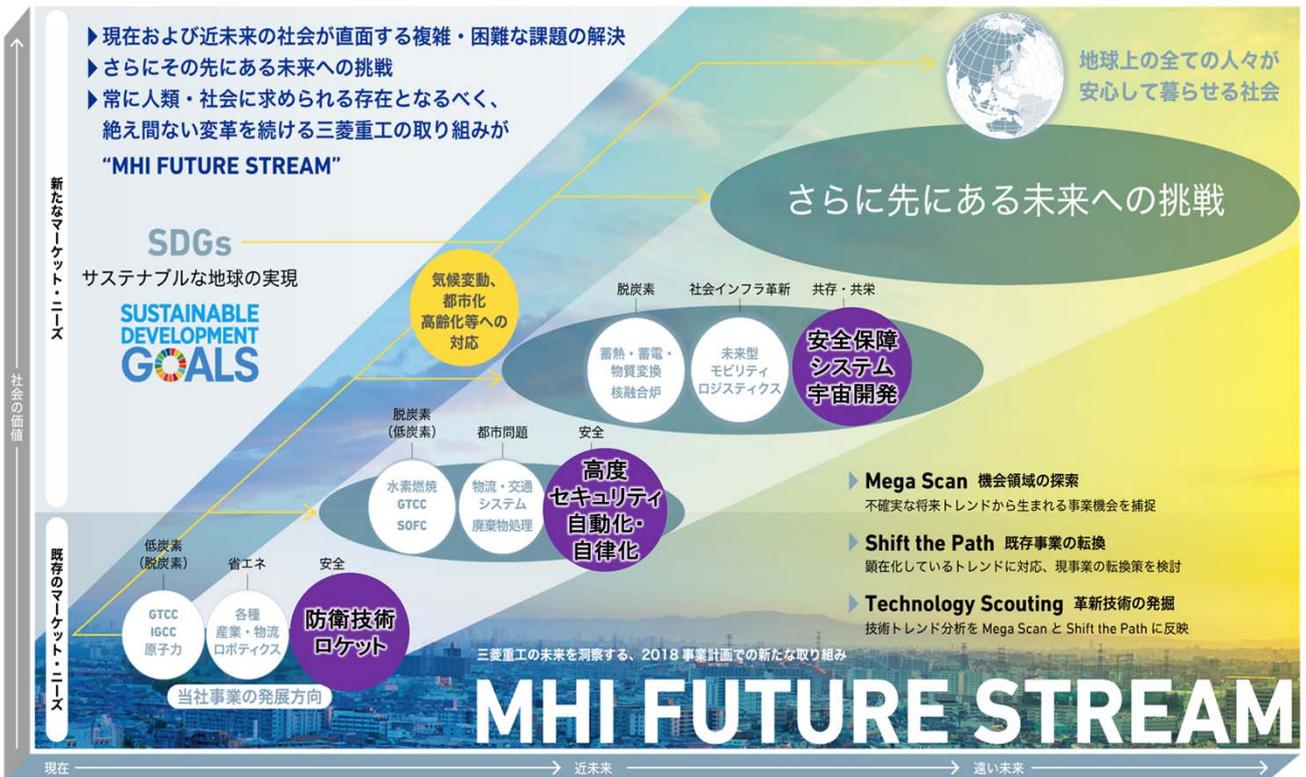
36

2018事業計画の経営数値目標はご覧のとおりです。

2018事業計画の最終年度となる2020年度は、売上高7,200億円を目指します。

現在、ピークを迎えているMRJの研究開発費が減少に転じることによって、損失の改善が見込まれており、事業利益、事業利益率ともにブレイクイーブンを目指します。

## MHI FUTURE STREAM 社会の進化と共に



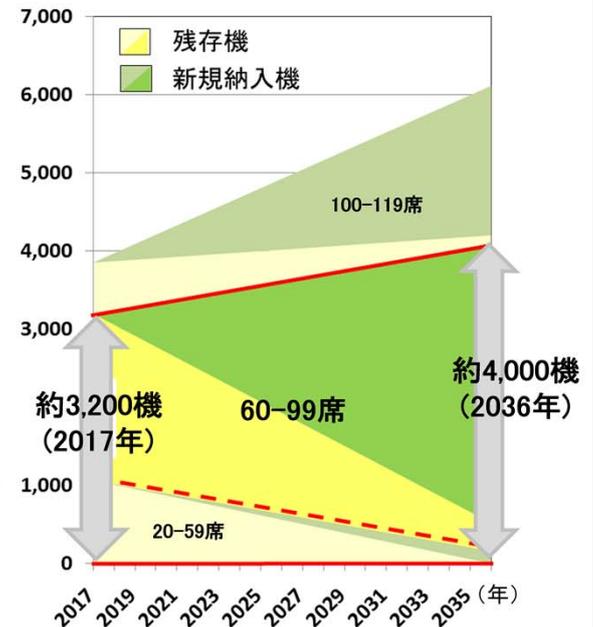
MHI FUTURE STREAMにおいて、航空・防衛・宇宙ドメインが描く将来像の中には、より高度な安全保障システムや宇宙開発などが含まれています。

グローバル化の進展にともなって進行する社会の複雑化など、近未来の社会が直面する複雑・困難な課題に向き合うことで、より安全で安心な暮らしの実現に貢献していきたいと考えています。

**RJ市場全般**

- ◆MRJが狙う60-99席クラスの市場は既に製造が終了している59席以下クラスの更新需要も取り込み、**今後20年間で3,500機程度の需要を見込む**
- ◆現在全世界で約3,200機のRJが運航、この多くが将来の更新需要を生む可能性大、北米、欧州がその70%を占める

[RJ(100席クラス以下)市場見通し]



北米	◆世界最大のRJ市場、2017年末で約1,800機運航 ◆スコープクローズによりMRJ90は現状米国大手エアラインでは運航困難 一方MRJ70は現スコープクローズ下でも運航可能
欧州	◆大手エアラインの需要は100席超にシフトする傾向、一方RJが適する路線も存在しており引き続き一定の需要が見込まれる
アジア	◆現状はターボプロップ機主体だが、空港インフラ整備、運航成熟により成長が見込まれる

低燃費、低騒音、高い客室快適性を誇る新型機を、今後20年間で3,500機程度の需要が見込まれる有望な市場に投入することで、MRJ事業を当社の将来の大きな柱にしたいと考えています。

## 4-4. ⑤MRJ (Mitsubishi Regional Jet) 開発状況と見通し



これまでの累計飛行時間は、すでに2,000時間を超えており、2018年7月に、英国で開催されたファンボローエアショーで実施したデモフライトは「MRJの低騒音、高性能を実感できる素晴らしい飛行だった」との評価を受けました。

2018年12月には国土交通省交通局から「飛行試験開始確認書」を受領し、現在、関係認証機関による安全性証明試験を進めているほか、2020年半ば、全日本空輸(株)への初号機納入を目指し、量産に向けた準備も着々と進んでいます。

## 1. 既存分野の拡大

### ● BMD (Ballistic Missile Defense (弾道ミサイル防衛))

<2017年度成果>

#### MSEミサイル

- ・初度製造準備進捗
- ・継続受注

#### SM-3Block II A

- ・米政府向けミサイル納入開始

<これからの取り組み>

- ・MSEミサイルの確実な製造・納入
- ・イージスアショアとMSE等を統合化してBMD能力向上を図る事業提案



MSEミサイル  
(出典: ロッキードマーチン社HP)



SM-3海上発射試験  
@2017年2月3日 (米時間)  
(出典: 防衛装備庁HP)



イージスアショア

## 2. 周辺分野の拡大

### ● MRO事業

- ・官整備作業の民間活用への参入  
部隊・社内の整備データを一括管理、整備の効率化に貢献
- ・駐留米軍のMRO事業に進出  
日米共通機種や保有設備活用可能な分野

MSE: Missile Segment Enhancement  
(能力向上型PAC-3ミサイル)  
MRO: Maintenance, Repair and Overhaul

防衛分野では、戦闘機や潜水艦といった既存の製品に加え、弾道ミサイル防衛の一翼を担う能力向上型(MSE)PAC-3ミサイルの製造にも、新たに取り組んでいます。

また、装備のメンテナンス作業など、防衛省や在日駐留米軍の支援事業についても、取り組みを進めていきます。

## 1. 既存分野の拡大

### ● H-IIA/Bロケット打上げ輸送サービス

**2005年から41回連続打上げ成功** (2018年10月末現在)

H-IIAロケット:打上げ成功率 97.5% (39/40) (\*)

H-IIBロケット:打上げ成功率 100% (7/7) (\*)

(\*) 打上げ成功機数/全機数

- ・衛星運用大手インマルサット社から打上げ受注(2017年9月)。
- ・打上げ成功の継続と商業/海外の受注拡大に取り組む。

### ● H3ロケット

- ・JAXAと開発中の次世代ロケットであるH3ロケットにより更なる顧客満足度向上を目指す。
- ・初号機打上げは2020年を予定。
- ・第1段/第2段エンジン燃焼試験開始(2017年4月～)。



2018年10月29日

温室効果ガス観測技術衛星2号「いぶき2号」  
(GOSAT-2)及び観測衛星  
「ハリーファサット(KhalifaSat)」を搭載した  
H-IIAロケット40号機の打上げ成功!

## 2. 周辺分野の拡大

### ● 衛星データ利用

- ・衛星画像などをリアルタイムに分析し、我が国周辺の海洋状況把握、災害対応などへ活用

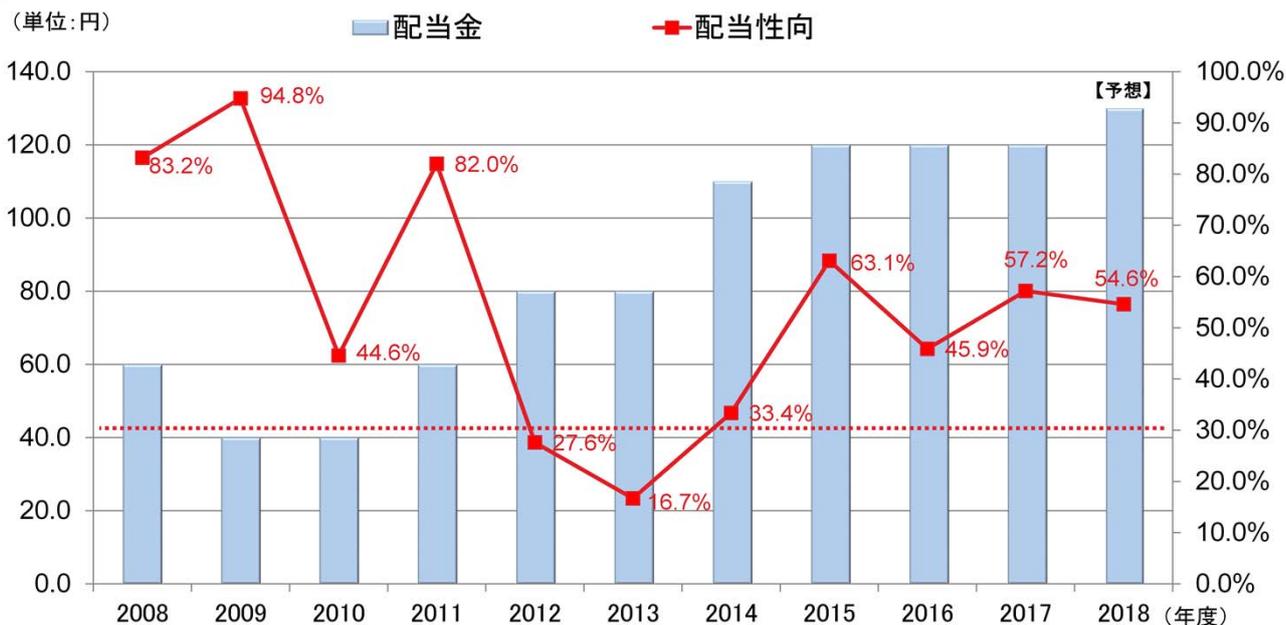
宇宙分野では、国際宇宙ステーションへ物資を運ぶ宇宙ステーション補給機(HTV)の製造を担っているほか、H-IIA、H-IIBロケット打上げ輸送サービスにて、人工衛星や宇宙ステーション補給機(HTV)の打上げを行っています。

2005年以降、連続して打上げに成功しており、世界最高水準の成功率を誇ります。また現在、JAXAとともに次世代ロケットH3の開発を進めており、2020年度に初号機を打上げる予定です。

## 5. 株主還元

次に、三菱重工の株主還元について、説明します。

## 5-1. 配当金、配当性向推移



**配当金** 2017年度 配当額: 中間60円、期末60円(株式併合後)。

2018年度見通し 配当額: 中間65円、期末65円

### 株主様向けサービス

- ・株主工場見学会のご招待(2回/年、定員80人/回\*) \*参加者多数の場合は抽選
- ・「三菱みなとみらい技術館」(横浜)、「静嘉堂文庫美術館」(東京)の招待券を贈呈

2010年度以降、増配を重ねた結果、2017年度の年間配当額は120円となりました。2018年度は年間130円の配当、2020年度は年間180円の配当を計画しています。

なお、株主のみなさまへの還元方針については、安定的に配当することを念頭に置きつつ、配当性向は30%を基本としながら、業績に応じて±5%の変動を目安にしています。

その他、株主向けのサービスとして、年2回の工場見学会に加え、横浜にあります当社展示施設「三菱みなとみらい技術館」などの招待券を贈呈しています。

## 6. 参考資料

最後に参考資料です。

ESG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、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。

MEMBER OF  
**Dow Jones Sustainability Indices**  
 In Collaboration with RobecoSAM



FTSE Blossom Japan



2017 Constituent  
 MSCI日本株  
 女性活躍指数 (WIN)

MHILレポート

財務、非財務情報を一体的に伝える統合レポート  
 日経アニュアルリポートアワードで4年連続受賞



MHILレポート

格付

格付機関名	長期格付	短期格付
Standard & Poor's (S&P)	A-	-
日本格付研究所 (JCR)	AA-	J-1+
格付投資情報センター (R&I)	A+	a-1

これまでの説明でも触れましたが、ESGやSDG'sといった社会的共通価値を重視した取り組みを当社は続けてきた結果、世界の代表的なESG投資指標である「Dow Jones Sustainability Index (DJSI)」のAsia Pacific構成銘柄になっているほか、「FTSE Blossom Japan Index」や「MSCI日本株女性活躍指数 (WIN)」にも選定されています。

さらには、当社の統合報告書「MHILレポート」が2014年度の日経アニュアルリポートアワード最優秀賞を受賞したほか、格付機関からも高い評価をいただいています。

地域発展と航空機産業振興、教育・人材育成などに貢献する目的から、2017年11月に開設。

三菱重工業グループが開発製造する国産初のジェット旅客機MRJ(Mitsubishi Regional Jet)をテーマとした、実際の組立工程も間近で見られる最先端技術を体感頂ける展示施設。

### 【 インターネットからの完全予約制 】

所在地： 愛知県西春日井郡豊山町豊場林先1  
(あいち航空ミュージアム2階MRJ  
ミュージアムチェックインカウンター)

アクセス：【バス】

- ・名古屋駅前(ミッドランドスクエア前)⇄  
あいち空港ミュージアム(約20分)
- ・名古屋駅名鉄バスセンター⇄  
あいち空港ミュージアム(栄経由・約40分)

開館時間： 10:00～17:30

休館日： 火曜日、年末年始

お申込み： <https://www.mhi.com/jp/expertise/museum/mrj/index.html>

### 展示施設

シアター



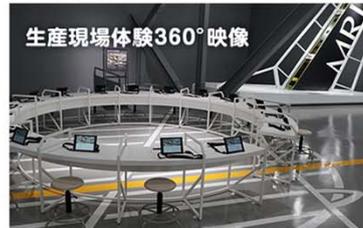
MRJ原寸大モックアップ



キャビン(客室)



生産現場体験360°映像



### 組立工場

最終組立工場



組立エリア



名古屋市郊外に、現在開発が進むMRJの模型や実際の生産ラインを見学できる施設「MRJミュージアム」があります。

開発のために製作した実物大模型の座席にお座りいただけるほか、工場に並ぶ生産中の機体をご覧いただけますので、是非お越しください。

### 6-3. 三菱みなとみらい技術館

明日を担う青少年達が「科学技術」に触れ、夢を膨らませる場となることを願い、1994年6月に開設。航空宇宙、海洋、環境・エネルギー等をテーマにした参加体験型展示。

所在地: 横浜市西区みなとみらい三丁目3番1号  
(三菱重工横浜ビル内)

アクセス: みなとみらい線「みなとみらい駅」けやき通り口 徒歩3分  
JR根岸線・横浜市営地下鉄「桜木町駅」徒歩8分

開館時間: 午前10時～午後5時(入館は午後4時30分まで)

休館日: 毎週火曜日(但し、火曜日が祝日の場合は翌日)  
年末年始及び特定休館日

問い合わせ先: 電話番号 045-200-7351



環境・エネルギーゾーン



航空宇宙ゾーン



海洋ゾーン



バーチャルツアーステーション



トウモロースクリーン



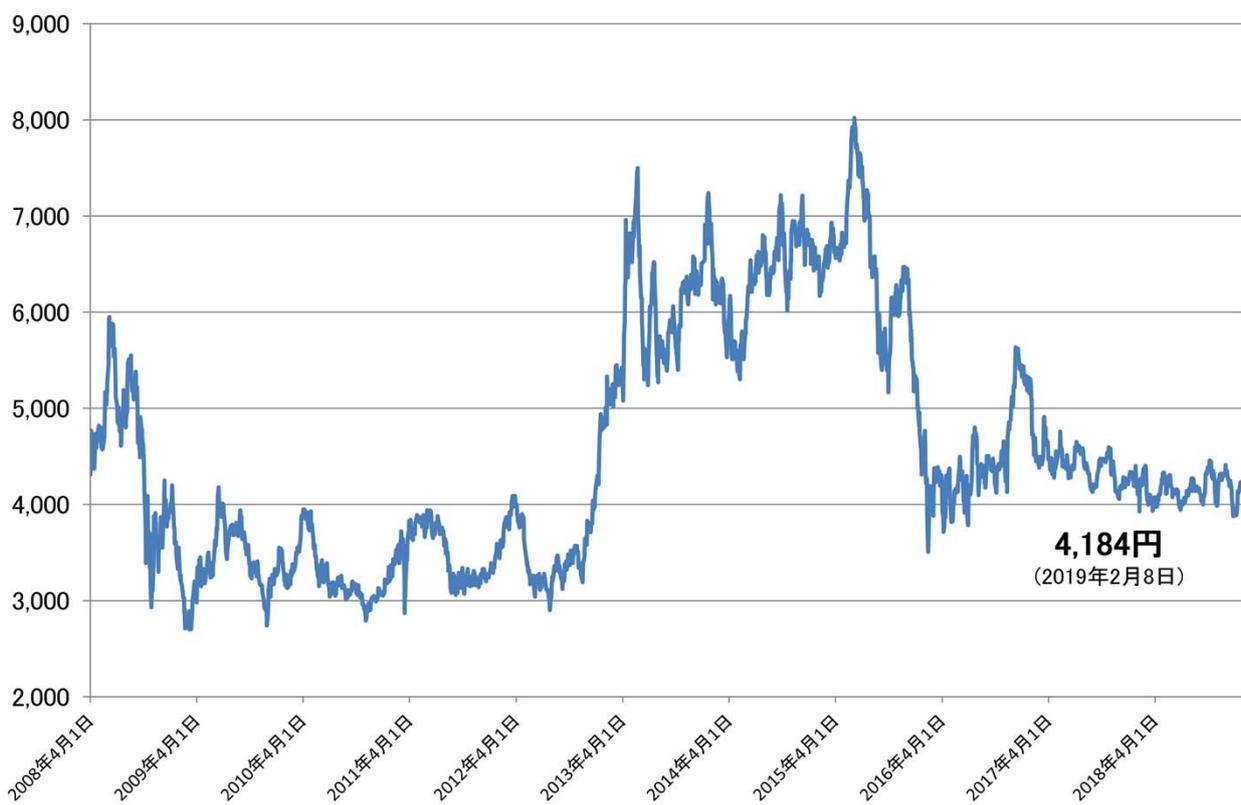
ハンズ・オンコーナー

また、横浜みなとみらい地区には、体験型展示を通じて科学技術を学ぶことができる施設「三菱みなとみらい技術館」があります。

実際に触れることで技術の仕組みが分かる展示のほか、MRJのシミュレーターを使って模擬操縦体験ができますので、こちらにも是非お越しください。

## 6-4. 株価推移（2008年4月～2019年2月）

(単位:円)



© 2019 MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. All Rights Reserved.

48

2008年4月以降の当社株価の動きは、ご覧のとおりです。

**MOVE THE WORLD FORWARD**

**MITSUBISHI  
HEAVY  
INDUSTRIES  
GROUP**

以上で説明を終わります。