

# MHI REPORT 2022



## 三菱重工グループ 統合レポート

2022年3月期（2021年度）

# 目次

---

## Overview

経営理念（社是）	4
グループ概要	6
社会の進化とともに～MHIの歩み～	8

## Messages from Management

社長メッセージ	10
CFOメッセージ	18

## Mission Net Zero

CTO対談：カーボンニュートラルの実現に貢献する 三菱重工グループ	24
特集： カーボンニュートラル社会の実現に向けた 三菱重工グループの取り組み	30
寄稿： カーボンニュートラルと企業価値 —三菱重工グループの取り組みと貢献—	41

## Business Strategy

事業戦略：全体概要	44
事業戦略：エナジー	46
事業戦略：プラント・インフラ	48
事業戦略：物流・冷熱・ドライブシステム	50
事業戦略：航空・防衛・宇宙	52

## Governance & Sustainability

取締役紹介	54
会長と社外取締役による鼎談	58
コーポレート・ガバナンス	64
リスクマネジメント	74
コンプライアンス	78
サイバーセキュリティ	79
サステナビリティ	80
気候変動によるリスクと機会への対応 (TCFD提言に沿った開示)	86
人材基盤の強化	88

## Performance Data

財務・非財務ハイライト	92
11ヵ年財務・非財務データ	94
連結財務諸表	96
会社概要	102
IR活動の状況	103

## 本レポートの発行目的

三菱重工グループは、経営理念である社是に基づき、現在そして将来の社会の課題やニーズに多様な技術で応えることにより、その発展に貢献することで、成長を実現す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んにご理解いただくため、2014年3月期（2013年度）から、経営戦略や業績などの財務情報と、それらを支える経営資源やコーポレート・ガバナンス、リスクマネジメントに加え、当社グループと環境や社会との関係性などの非財務情報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。

### 参考にしたガイドライン

Value Reporting Foundation(VRF) :「国際統合報告フレームワーク」

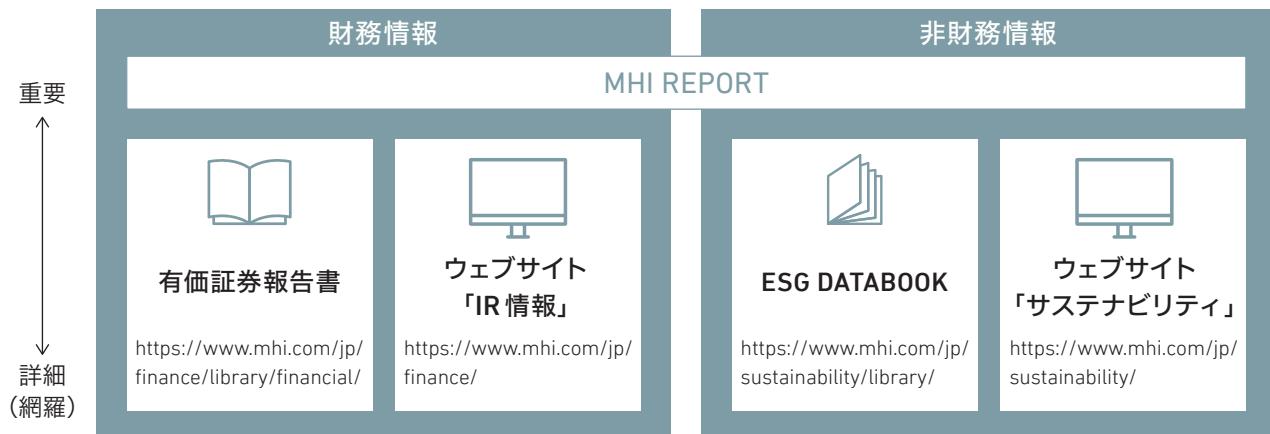
グローバル・リポーティング・イニシアティブ(GRI) :「サステナビリティ・レポート・スタンダード」

経済産業省 :「価値協創ガイドライン」

環境省 :「環境報告ガイドライン(2018年版)」

### 情報開示の体系

 「MHI REPORT」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覧ください。  
 <https://www.mhi.com/jp/finance/>



#### MHI REPORT発刊にあたって

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のみに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。

## 経営理念（社是）

創立時から一貫してステークホルダーとともに歩み、時代に先駆けた「ものづくり」を通じて社会の発展に貢献しています。

- 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

三菱重工グループの起源は、創業者である岩崎彌太郎が1884年に長崎で造船事業を本格的に開始したことにさかのぼります。以来130年以上にわたり、お客さま、株主をはじめとした多様なステークホルダーの皆さんとともに歩み、時代に先駆けた新しい「ものづくり」に挑戦し続けてきました。そして、人々の暮らしを支える製品やサービスの提供を通じて、社会の発展に貢献することで成長を実現しています。これは三菱グループの根本理念「三綱領」に基づき制定された社是「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」を不变の理念として、一貫して取り組んできたものです。

現在、「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から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います。また、活躍のフィールドは世界に広がっています。新興国の急速な都市化、先進国のインフラの更新、さらには気候変動をはじめとした環境問題など、当社グループは複雑な地球規模の課題を解決し、より広く社会の進歩に貢献することを目指しています。



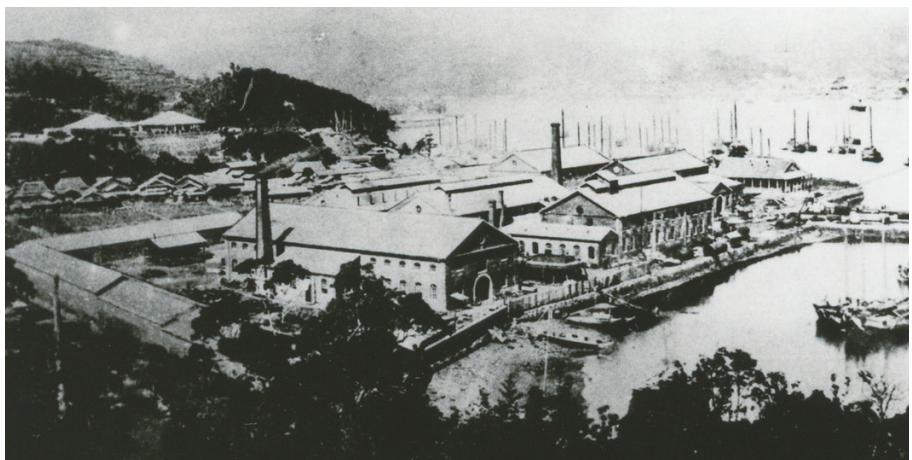
初代社長 岩崎彌太郎

## 社是制定主旨

昭和45年6月1日

当社の発祥は遠く明治3年(1870年)にさかのぼるが、当社の今日あるのはひとえに創業者岩崎彌太郎を始め歴代の経営者、従業員のたゆまぬ努力の所産である。これら諸先人の残された数々の教訓は今なお我々の脳裡に刻まれているが、今これらの先訓を思い起こし、当社の将来への一層の飛躍に備え、伝統ある当社にふさわしい社是を制定せんとするものである。

このたびの社是の文言は直接には第四代社長岩崎小彌太(いわさきこやた)の三綱領—所期奉公、処事光明、立業貿易—の発想に基づくものであるが、さらにこれを会社の基本的態度、従業員のあるべき心構えそしてまた将来会社の指向すべき方向をこの三つの観点から簡明に表現したものである。時あたかも三菱創業百年を迎、激動する70年代の幕開けに際し、当社は時勢に応じ、絶えず新しい意欲を持って前進したいと思う。ここに新たな感覚を盛込んだ社是を制定する所以である。



1885年当時の長崎造船所

# グループ概要



財務資本

株主資本<sup>\*</sup>**15,766**億円

有利子負債

**7,349**億円\* 親会社の所有者に帰属する持分合計

人的資本

連結従業員数

**77,991**名従業員1人当たり  
教育研修時間**13.6**時間

知的資本

研究開発費

**1,136**億円

特許保有件数

**25,654**件

製造資本

有形固定資産

**7,902**億円

設備投資額

**1,228**億円

社会・関係資本

社会貢献活動費

**1,060**百万円

人権啓発研修受講者数

**約 1,570**名

自然資本

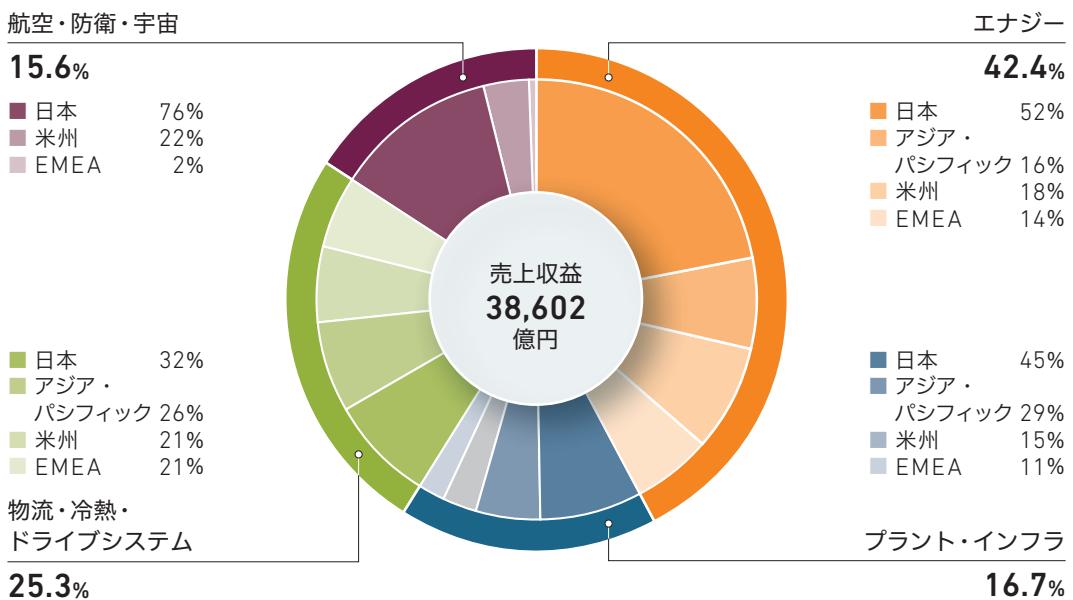
再生可能エネルギー使用量

**119**GWh

水使用量

**682**万m<sup>3</sup>

## ▶ セグメント別／地域別売上構成比(2021年度)



### エナジー



#### 主な事業

- 火力発電システム\*
- 原子力発電システム
- コンプレッサ
- 航空エンジン
- 船用機械

\* ガスタービンコンボイドサイクル、スチームパワーおよび排煙処理システムを含む

### プラント・インフラ



#### 主な事業

- 商船
- エンジニアリング
- 環境設備
- 製鉄機械
- 機械システム

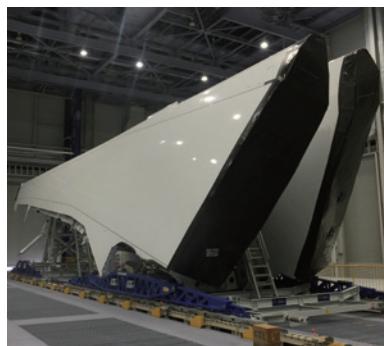
### 物流・冷熱・ドライブシステム



#### 主な事業

- 物流機器
- エンジン
- ターボチャージャ
- 冷熱製品
- カーエアコン

### 航空・防衛・宇宙



#### 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

# 社会の進化とともに ~ MHIの歩み~

創業以来、三菱重工グループはお客さま、パートナー、その他関係する皆さまや社会とともに歩み、時代に先駆けた新しい「ものづくり」に挑戦することで、世界の人々の暮らしを支えるさまざまな製品やサービスを提供し続け、社会の発展に貢献してきました。

「ものづくり」を通じて培った豊富な実績とノウハウ、人材を駆使して、今後も経済発展と環境負荷軽減の両立などの課題に取り組み、世界の人々や地球にとってよりよい未来となるよう挑戦し続けます。

## ものづくりをベースに、 社会的価値の変化や技術革新を取り入れ 事業領域を拡大

■日本の近代化の歩みとともに、造船事業を核に、自動車や航空機、タービン、内燃機関などのさまざまな機械分野に進出し、事業の多角化を進めました。

■終戦後、船舶事業を柱としながら、自動車部門の分離・独立を進める一方で、急増する電力需要や旺盛な民間設備投資に対応し、高度経済成長を支えました。

■深刻な造船不況に対応し、発電設備や航空機等の成長分野に注力するなど、船舶主導型経営からの転換を図るとともに、海外に活路を求めて事業のグローバル化を積極的に推進しました。また、宇宙開発への取り組みに代表される高度な技術力を磨きました。

## 1880's >>

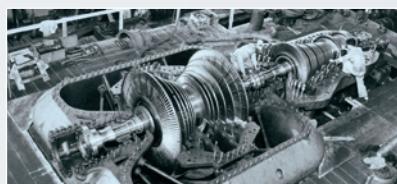
日本の近代化とともに歩む



長崎造船所最初の鉄製汽船「夕顔丸」

## 1950's >>

戦後復興と  
高度経済成長を支える



三菱ウエスティングハウス型タービン

## 1970's >>

技術立国の一翼を担う



N-1ロケット初号機



世界一周親善飛行に成功した「ニッポン」



MU-2A型小型多用途機第1号機



ドーバー海峡トンネルTS工区貫通式

■ 経済発展に伴うエネルギー需要拡大への対応と環境負荷軽減の両立が課題となる中、再生可能エネルギーを活用した洋上風車、クリーンガスパワー、CO<sub>2</sub>回収プラント、排煙脱硫装置など、さまざまな製品やソリューションを提供し、持続可能な社会に向けて貢献しています。

## 2000's >>

持続可能な社会に向けて貢献



CO<sub>2</sub>回収プラント

## 現在・今後

### エナジートランジション

#### 脱炭素化



水素混焼・専焼ガスタービン

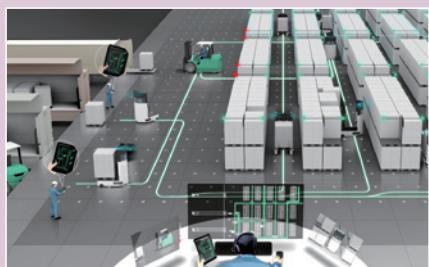


CCS/CCUS(CO<sub>2</sub>回収・利用・貯留)

▶ 詳細はP30の「特集 カーボンニュートラル社会の実現に向けた三菱重工グループの取り組み」を参照ください。

### 社会インフラのスマート化

#### 電化・知能化



“Σ SynX”を適用したAGFコンセプト機



社長メッセージ

カーボンニュートラル社会の実現に向け  
志をつないでいく

Shared Aspirations for  
a Carbon-Neutral Future



取締役社長 CEO  
泉澤 清次

## 社長メッセージ

### 三菱重工グループの価値創造ストーリー

三菱重工グループは、長い歴史の中で培われた技術に最先端の知見を取り入れることで、人々の豊かな暮らしを実現してきました。祖業としての造船や発電プラント、さらには多様な産業機械や宇宙開発、近年ではCO<sub>2</sub>回収プラントなど、それぞれの時代の社会の要請に応じて製品やサービスを提供することで社会課題の解決に貢献してきました。われわれの存在意義はそこにあると思います。

現在、気候変動問題が喫緊の課題となっていますが、私が入社した1980年代初めには、石油資源の枯渇に伴う代替燃料の確保やエネルギーの効率的使用が課題となっていました。三菱重工グループは、当時からエネルギー・環境分野のリーディングカンパニーとして、高効率ガスタービン、地熱発電や風力発電などの再生可能エネルギー、省エネに貢献するヒートポンプなどの製品を世に送り出していました。

社会に必要とされる日本初、世界初の製品やサービスをつくり、世に出していくことはわれわれの誇りです。それぞれの社員が仕事に誇りを持ち続けることが、さまざまな困難に直面しても粘り強く考え、解決しようとする強い意志につながっています。社会課題の解決に向けて高い志を持つ集団であり続けること。それは三菱グループの根本理念である「三綱領」に基づいて制定された社是に表れています。これからも、常に社会の求めるものを提供し続けたいと思います。

当社グループは、社会的課題のうち優先して対応すべき重要課題（マテリアリティ）への取り組みを通じ、事業と連動したサステナビリティ経営を推進しています。最大のミッションは、地球規模の課題であるカーボンニュートラル社会の実現に向け、当社グループの製品・技術、特に脱炭素分野での実績を活かして気候変動対策に貢献していくことです。

2021年10月、「MISSION NET ZERO」をテーマとした当社グループの「2040年カーボンニュートラル宣言<sup>\*1</sup>」を公表しました。日本を含む多くの国は2050年までにカーボンニュートラルを実現するという目標を表明しています。これを達成するため、当社グループの製品や技術が社会実装されるまでのリードタイムを考慮し、政府目標よりも10年早い2040年にCO<sub>2</sub>排出量実質ゼロを目指す意志を社内外に示したものです。

当社グループがお客さまに納める製品の使用によるCO<sub>2</sub>排出量（Scope3）は、約15億トン（2019年時点）と計算されています。当社の技術力によりこれを削減することで、当社は世界のカーボンニュートラル実現に大きく貢献することができます。

2040年カーボンニュートラル宣言では、「Scope3+CCUS削減貢献」（Scope3排出量にCO<sub>2</sub>回収による削減貢献分を加味したバリューチェーン全体からのCO<sub>2</sub>排出量）を2030年までに2019年比50%削減し、2040年までに実質ゼロ（Net Zero）にすることを目標とします。また、当社グループの生産活動に伴う工場等からのCO<sub>2</sub>排出量（Scope1、2）を2030年までに2014年比50%削減し、2040年までに実質ゼロにすることも目標としています。これらScope1、2排出量については、すでに40%以上の削減を達成していますが、さらに当社の三原製作所では、使用するすべての電力を再生可能エネルギー由来のグリーン電力に置き換えることや、熱源の電化やエネルギーマネジメントの導入などにより「カーボンニュートラル工場」を実証する計画を進めています。こうした取り組みによる知見も活用しつつ、他社とも連携しながら、カーボンニュートラル社会の実現に向けたソリューションの開発を行い、お客さまへ提案していくと考えています。

<sup>\*1</sup> 詳しくは、特集「カーボンニュートラル社会の実現に向けた三菱重工グループの取り組み」（P30-40）を参照ください。

## 「2021事業計画」におけるカーボンニュートラルへの取り組み

中期経営計画「2021事業計画」では、カーボンニュートラルの達成に向けた取り組みとして「エナジートランジション」と「社会インフラのスマート化」を進めています。「エナジートランジション」では、「既存インフラの脱炭素化」「水素エコシステムの実現」そして「CO<sub>2</sub>エコシステムの実現」の3つに取り組んでいます。CO<sub>2</sub>排出量の削減は、水素などへの燃料転換および原子力発電の活用などによって進めていきますが、鉄鋼やセメントのように脱炭素化が困難(hard-to-abate)な産業もあります。また、ごみを焼却すれば必ずCO<sub>2</sub>が排出されます。カーボンニュートラル社会の実現のためには、このような排出が避けられないCO<sub>2</sub>については「回収」する必要があります。そして、回収したCO<sub>2</sub>はまず「貯留」して、将来的には「利活用」することも考えていく必要があります。

現在、北米、欧州、日本においてCO<sub>2</sub>の回収市場が活発化しています。私たちは電力・化学産業向けの大型CO<sub>2</sub>回収装置において高い世界シェアを誇りますが、この分野におけるこれまでの実績をご評価いただき、2021年度は、CO<sub>2</sub>回収量で約2,700万トン/年相当規模のフィージビリティスタディ(実現可能性調査)を受注しました。豊富な実績と独自技術を強みに、これらを回収装置の受注につなげていきたいと考えています。さらに日本IBM社と連携し、排出側と輸送、さらに貯留・利活用までを結び付け、CO<sub>2</sub>流通量を可視化するデジタル・プラットフォーム「CO<sub>2</sub>NNEX<sup>\*2</sup>」の開発を進めています。

また、エネルギー供給側の脱炭素化といえる「エナジートランジション」と並行して、需要側でも省エネ・省人化・脱炭素化を進める「社会インフラのスマート化」に取り組みます。

※2 詳しくは、P37を参照ください。

### ▶ サステナブルな社会に向けた三菱重工の取り組み

- サステナブルで安全・安心・快適な社会の実現に向けて、カーボンニュートラルの達成は不可欠
- 当社グループは、エナジートランジションによる脱炭素化(供給側)と、社会インフラのスマート化による省エネ・省人化・脱炭素化(需要側)を両面で推進する



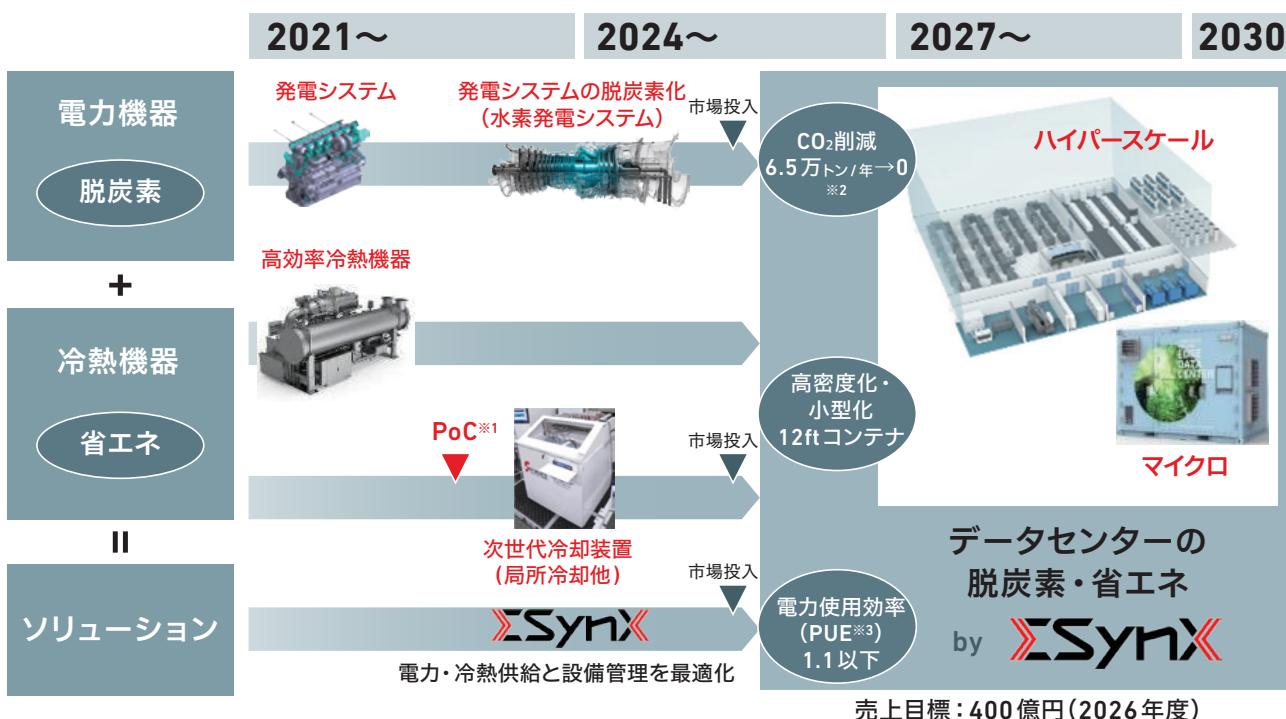
## 社長メッセージ



近年、デジタル社会の進展に伴い、データの通信量や処理量が顕著に増大しているデータセンターでは、発生する熱を冷却するための大量の電力消費が課題になっています。当社グループは、大規模データセンター向けに高効率の冷熱機器や発電システムを提供していますが、さらに効率よく冷却するシステムを開発しCO<sub>2</sub>排出量の削減につなげていきます。

またすでに、優れた機動性を有するAGF(無人フォークリフト)や、地球温暖化係数の低いCO<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub>冷媒を用いた自然冷媒冷凍機を市場に投入していますが、今後、例えば自動冷凍倉庫のような、物流機器の自動化・省人化と冷熱・電力供給を統合・協働させる開発を進め、画期的な省エネと脱炭素化を実現していきます。

### ▶ データセンターの脱炭素・省エネ



※1 Proof of Concept : コンセプトの実証 ※2 標準的なハイパースケールDC1施設あたり ※3 Power Usage Effectiveness

## 「2021事業計画」の進捗と事業環境の変化

現在取り組んでいる中期経営計画「2021事業計画」は、通常よりも半年ほど前倒しして策定しました。これは新型コロナウイルス感染症の影響、気候変動問題や地政学的リスクの高まりなどにより事業環境が急速に変化していることに鑑み、その変化に適応した成長戦略や収益計画を早急に策定・実行していく必要性を強く感じたためです。

2018事業計画ではM&Aなどを含めた事業規模の拡大を目指しましたが、2021事業計画では次の成長に向けた足元を固めることとし、先に述べた脱炭素化を中心とする「成長領域の開拓」とならび、「収益力の回復・強化」を重点テーマとしました。事業計画期間の初年度にあたる2021年度の決算では、収益性、財務健全性、株主還元のすべての面で目標を達成することができました。この点については社員の頑張りはもちろんのこと、ステークホルダーの皆さまのご支援やご協力に対しても感謝しています。

しかし、私自身は決してこの数字に満足しているわけではありません。2021事業計画の2年目である2022年度こそが真価を問われる年と考えていますが、計画策定以降も引き続き、当社グループを取り巻く最近の社会情勢や事業環境は大きく変化しています。それらへの認識を踏まえ、当社グループがさらに講じていく打ち手についてお話しします。

まず気候変動問題に関しては、この1年でこれまでよりもかなり現実的な解決策の議論が始まってきたと強く感じています。EUタクソノミー<sup>※3</sup>では、カーボンニュートラル社会への移行期に必要な発電技術として、天然ガスによる火力発電と原子力発電が分類されましたし、日本政府の第6次エネルギー基本計画では、安全性を前提としたうえで、安定的かつ低コストなエネルギー供給を実現し、同時に、環境への適合を図る「S+3E<sup>※4</sup>」の視点が重要とされました。

私たちは以前から、目指すカーボンニュートラルという山の頂は同じでも、そこに至る登り方は国や地域によって異なると考えてきました。例えば、再生可能エネルギーを安価かつ安定的に確保しやすい欧州では、それを利用したエネルギーの脱炭素化へのハードルは比較的低い一方、風況などの条件に恵まれず、再生可能エネルギーの確保が難しいアジア地域において、同じやり方で脱炭素化を進めるとコストの上昇が避けられず、現実的ではありません。

そこで、既存の発電システムの燃料転換による段階的な脱炭素化・低炭素化など、カーボンニュートラル社会の実現には、世界各国の地域特性や経済性を考慮した取り組みが必要です。このように現実的で実現可能なロードマップが、世界でも日本でも少しづつ受け入れられつつあると感じています。

※3 欧州連合(EU)のサステナブルファイナンス戦略の一環として制定が進められてきた、「持続可能な経済活動」の基準。2022年2月、天然ガスと原子力を利用した発電について、一定の条件下で、「移行期の活動」として「持続可能な経済活動」に分類されました。

※4 安全性(Safety)+エネルギーの安定供給(Energy Security)、経済効率性(Economic Efficiency)、環境への適合(Environment)



## 社長メッセージ

また、ロシアによるウクライナ侵攻を契機とする世界情勢の不安定化とエネルギー供給不安により、国家安全保障やエネルギーセキュリティに関する議論が進んでいます。この点について、防衛や原子力の分野におけるリーディングカンパニーである当社グループに対し、社会からの注目も高まっているものと認識していますので、積極的に皆さまのご期待に応えていきます。

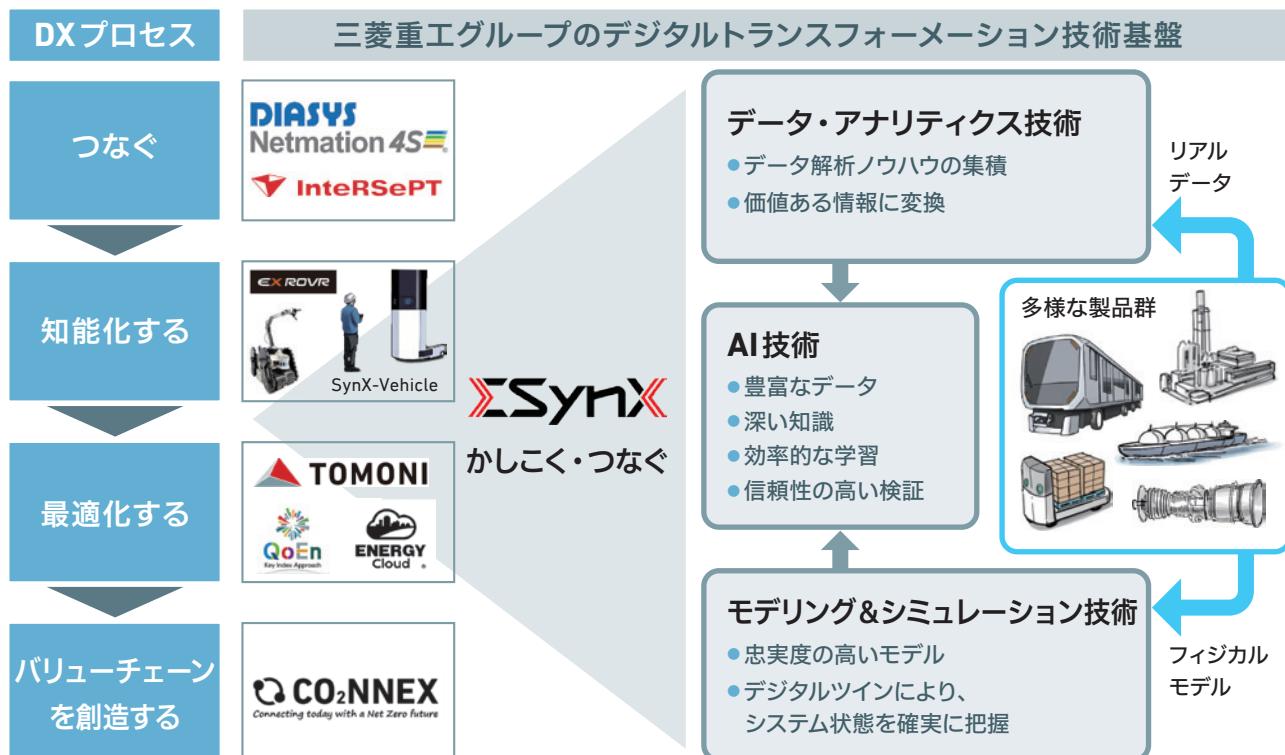
一方で、新型コロナウイルス感染症の今後に対する不透明感、世界的なインフレーションや半導体を中心とする原材料不足が、当社グループの事業活動に影響を与える可能性があります。こうした外部環境の変化に対しては、生産性の向上を図るとともに、お客様のご理解も得ながら応分の負担をお願いすることで、事業計画の目標達成に向け基盤を固めます。

加えて、さまざまな企業によるデジタルトランス

フォーメーション(DX)の取り組みが加速していますが、当社は、防衛・原子力製品に代表される複雑な機械や社会インフラを確実に稼働させる、精緻なデジタル制御と高度なセキュリティ技術に強み(コアコンピタンス)があります。具体的には、長年の研究開発と実地検証に基づくモデル&シミュレーション技術、豊富な運転実績に基づくデータ収集とアナリティクス技術、多様な製品システムに適用してきたAI技術、さらに防衛製品等で培ってきたセキュリティ技術を蓄積しています。

これらを活用して製品やサービスを「かしこく・つなぐ」ことで、機械システムのポテンシャルをさらに発揮させることができます。すなわち、当社が提供する個別の機械システムの知能化・自律化から、機械システム同士の協調、さらには社会システムの知能化を通じて、人間の負担の最小化、社会リスクの低減およびエネルギー

### ▶ お客様とのソリューション共創を支えるDX



資源の最適化等を実現し、安全・安心で効率的な社会基盤を構築することができます。私たちが目指すDXは、このように機器をつなぎ、知能化し、最適化することによる新たな社会価値の創造です。

当社は、従来からある技術基盤の共有化とグループ内の展開を目的として、2022年7月に「デジタルイノベーション本部」を新設しました。この新体制の下で、製品群とデジタル技術の「かしこく・つなぐ」を一層加速し、お客さまに新たなソリューションとデジタル価値を提供していきます。

事業ポートフォリオの見直しについては、2021年度までに、課題となっていた事業の譲渡や拠点の再編に一定の目途を付け、事業基盤の足元を固めることができました。これからはそれを発展させるフェーズに入りますが、トップレベルの競争力を有している事業か、海外を含めて成長していく余地は十分かといった評価がより重要になります。今後も戦略的事業評価制度の下、当社グループが取り組むことでシナジーを発揮し強みを活かせる事業と、他社の方が伸ばすことができる事業とを見極めながら、事業ポートフォリオの検討を進めていきます。

## ステークホルダーの皆さんへ — 環境と経済の両立を目指し、志をつないでいく —

私が大切にしている言葉に「共生（ともいき）」があります。地域との共生や自然との共生という横軸と、先人、自分たち、次世代という縦の時間軸の両方を包摂した仏教の考え方ですが、この考え方には、私たちが20年先、30年先を見据えて取り組んでいくカーボンニュートラルへの挑戦に通じるものがあります。

気候変動問題の解決にあたっては、環境か経済かという「二項対立」の発想ではなく、環境と経済を両立して「二項調和」させるような最適解を導き出さなければなりません。私たちが目指すべき社会は、住んでいる国や地域にかかわらず、安価で安定した電力の供給を通じ、誰もが快適で文化的な生活を享受することができる社会です。私は、当社グループがこれまで培ってきたさまざまな技術を活用することで、「二項調和」を必ず実現できると確信しています。当社グループは、そうした社会の実現に向けて取り組み続けるべきだと考えています。

われわれはこれからも、次の世代にバトンをつなぎながら、連綿と志をつないでいく会社でありたいと考えて

います。株主や投資家の皆さんには、引き続きご理解、ご支援をいただきますようお願い申し上げます。サステナブルで安全・安心・快適な社会の実現に向けて邁進する三菱重工グループに、是非ご期待ください。



## CFOメッセージ

株主・投資家の皆さまとの  
対話を行いながら  
企業価値の向上に努めます



取締役常務執行役員CFO  
小澤 壽人

## 財務戦略の基本的な考え方

三菱重工グループの目指す財務状態として、売上収益、総資産、時価総額の比率を1:1:1とすることを理想形とする、当社独自のTriple One Proportion (TOP)という指標を掲げています。TOPを達成している状態というのは、事業規模と総資産の関係では総資産回転率1回であり、製造業としての一つの目安と考えます。総資産と純利益の関係では、株価のバリュエーションの方法や考え方にもよりますが、株価は主に収益性と連動すると考えると、ROAで6%以上が必要になると考えています。

これと当社の現状を比較しますと、2021年度実績で、総資産回転率は0.75、ROAは2.3%にとどまっており、まだまだ改善が必要な状況です。

それぞれの事業ごとに、キャッシュ・コンバージョン・サイクル(CCC)の短縮や生産性向上などによりROIC

を改善させる活動を継続していますが、全社的な資産効率性の向上はCFOが担っています。すなわち、稼働率が低いなど収益性の劣る資産を、将来の収益への貢献が期待される資産に組み替えていく、アセットマネジメントを進めています。不動産や過去の投資だけでなく、事業の組み替えも対象としています。

もちろん、投資家や株主の皆さまがROEを重視していることも十分に理解しています。利益水準そのものを高めていくことに加えて、現在は資本を厚めに持つ保守的な資本構成を基本としていますが、収益性の向上と資産内容の改善に応じて徐々にレバレッジを利かせていくことも選択肢として考えています。

## 2021事業計画の進捗

2021年4月から開始した中期経営計画「2021事業計画」では、「成長領域の開拓」および「収益力の回復・強化」を重点テーマとして掲げています。財務指標としては、収益性に関する「事業利益率」や「ROE」に加え、財務健全性に関する「有利子負債」の3点を重視し、事業計画の最終年度である2023年度に、事業利益率7%およびROE 12%の達成と、有利子負債0.9兆円水準の維持を目指すこととしています。そのため、2021事業計画における3カ年の資金配分計画でお示ししたとおり、収益力を向上させて定常営業キャッシュ・フローを増加させ、その資金を成長領域への投資に振り向ながら、有利子負債水準を抑制し、財務健全性の維持・強化を図ります。

2021事業計画の初年度にあたる2021年度においては、受注高、売上収益および事業利益において、期初見通しを上回り、事業利益率は約4.2%、ROEは約7.7%となりました。フリー・キャッシュ・フローに関しては、



## CFOメッセージ

### ▶ 財務指標の時系列推移

	2018年度	2020年度	2023年度
売上高	4.1兆円	3.7兆円	4.0兆円
事業利益率	5%	1.5%	7%
ROE	7%	3.1%	12%
総資産	5.1兆円	4.8兆円	4.5兆円
有利子負債	0.67兆円	0.9兆円	0.9兆円
資本	1.7兆円	1.4兆円	1.5兆円
D/Eレシオ	0.4	0.6	0.6
株主資本比率	34%	28%	33%
1株当たり配当金	150円	75円	160円

D/Eレシオ: Debt/Equityレシオ

2021事業計画	3年累計(億円)
キャッシュイン	キャッシュアウト
成長領域 2,100	
事業拡大 2,000	
収益重視、その他 2,900	
Debt返済 600	
アセットマネジメント等 1,800	配当金 1,400

※従来の開示資料から2020年度の前倒し実現分を調整しています。

営業キャッシュ・フローの増加に加え、政策保有株式の売却を含めたアセットマネジメントにより投資キャッシュ・フローも大きく増加し、過去最高の3,018億円となりました。これらの結果を踏まえ、1株当たり年間100円と、期初の計画を上回る配当を実施しました。

バランスシートに関しては、2021年度末の総資産は、サプライチェーンの混乱に備えて在庫を増やしたことや、期末にかけて円安が進んだことにより外貨建資産の円貨換算が膨らんだこと、手元資金を厚めに保有したこと等により、2020年度末と比較して約3,000億円増加しました。冒頭に申し上げたTOPの達成に向けて総資産を抑制したい中での増加となっていますが、意思をもってコントロールしている範囲のものです。2022年

度については、サプライチェーンが安定しない中で、在庫水準やリードタイムをいかに上手くコントロールしてCCCの改善を図るかが課題と捉え、対策を進めています。一方で、有利子負債については、2021年度末に前年度末比約1,700億円減少の約7,350億円となり、手元の現預金等を控除したネット有利子負債は前年度末比約2,400億円減少の約4,200億円となりました。

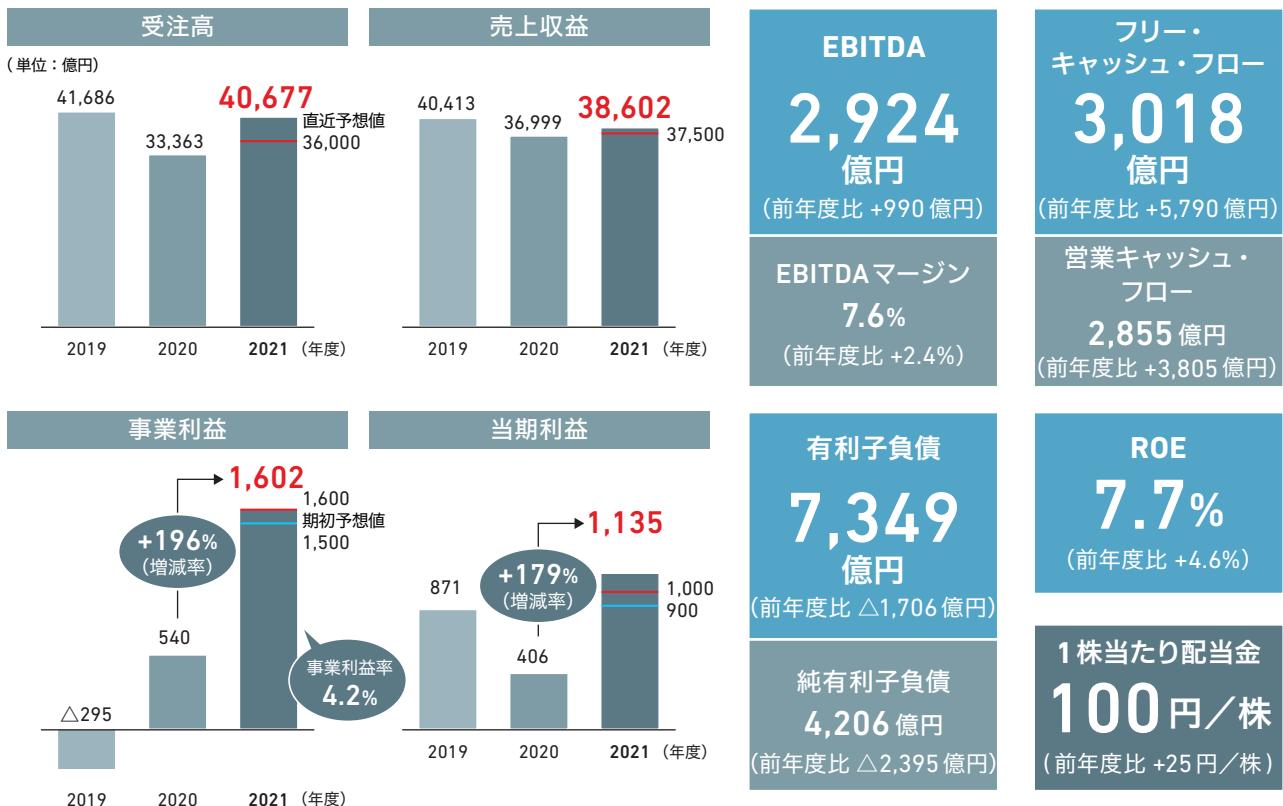
先ほど申し上げた事業利益率、ROEおよび有利子負債の観点から総括すると、1年目としては悪くなかったと思います。しかしながら、2023年度の事業利益率7%、ROE 12%という目標を達成するには、もう1段、2段と収益性の向上を実現し、マーケットの皆さまの期待に応えなければならないと感じています。

## リスクへの対応

今後の大きなリスク要因として捉えているのがサプライチェーンの混乱の継続です。2021年において世界的に問題となった半導体不足、素材価格の高騰、あるいは物流コストの上昇といったことが当社グループの収益に

今後も影を落とす可能性があります。ただし、こうした状況はすべての企業にとって共通の課題であり、お客さまの理解を得ながら、応分の負担をお願いしていくたいと考えています。

## ▶ 2021年度決算実績



一方で、自助努力によるコストの抑制については継続的に取り組んでいきます。コスト構造の改革は継続的なテーマであると考えており、2021事業計画では、期間中に販売費及び一般管理費の20%削減という目標を掲げ、以前から進めてきた間接部門のシェアードサービス化や集中購買などに加え、業務プロセスおよびITシステムの改善による組織・人員の最適化を進めています。例えば、財務部門が使うITシステムを国内外のグループ会社で統一していくとともに、システムだけではなく、それにつながるさまざまな業務も標準化・共通化していくことによって、プロセスの運用コストを低減しようとしています。これらの取り組みの成果は、2023年度には現れてくるものと期待しています。

財務リスク全般に対しては、当社グループ全体の資金を金融子会社に集約し、余剰資金をグループ会社間で融通する仕組みを構築しています。これによりグループ

全体の借入の最適化や資金調達コストの低減を実現できるだけでなく、グループ会社個社の資金の動きも把握できるようになり、さまざまなリスクの抑制につながっています。

また為替リスクに関しては、海外生産比率が増加したことなどにより、全体的にはかつてに比べ為替変動による損益影響は小さくなりましたが、一方で取り扱い通貨のマルチ化が進み、USドル・ユーロ以外の為替変動の影響が相対的に大きくなっている面もあります。金利水準に関しても、新型コロナウイルス感染症の拡大以降続いているグローバルでの金融緩和からの政策変更が進みつつあります。マーケット自体は私たち自身がコントロールできるものではありませんので、「変動する」ことを前提とし、さまざまなヘッジ手法を取り入れてリスクの極小化に取り組んでいます。

## CFOメッセージ

### 成長投資と資本政策・株主還元に対する考え方

2021事業計画では、カーボンニュートラル社会の実現に向けた成長領域として、「エナジートランジション」と「社会インフラのスマート化」を掲げており、これらの分野へ成長投資を積極的に行ってています。具体的には、自社の設備投資や研究開発に加え、M&Aやベンチャー企業への投融資などを想定しており、当面、成長分野には年間約2,000億円、全体では年間約3,000億円規模の金額を投入する計画です。

これに要する資金は、自らの営業キャッシュ・フローに加え、政策保有株式の売却も含めたアセットマネジメントの成果を活用することで基本的に賄えると考えています。また、これまで進めてきた有利子負債の抑制によって財務体質が改善しデットの調達余力もありますので、自己資金プラス負債活用を基本とし、現時点ではエクイティファイナンスの活用は予定していません。もっとも、金融市場の動向や資金需要次第では、当然のことながらエクイティファイナンスを含め適切な資金調達

手段を講じていく必要がありますので、そのための調査・研究は継続的に実施しています。

株主還元については現在、配当性向30%程度を目指しています。一方で、株主・投資家の皆さまの中長期的なご期待に応えるためには、配当は水準とともに安定性が重要だと考えます。将来的には、エクイティに対する還元率である株主資本配当率(DOE)を採用することも、株主還元を考える上での選択肢になるのではないかと思っています。

短期的な株主還元としては自社株買いという方法もありますが、事業の時間軸の長い当社においては、長期的な成長投資と安定配当を両立させることの方が、株主・投資家の皆さまにもご納得いただけるのではないかと思います。まずは定常収益力の改善を通じて配当水準の引き上げを図った上で、その次のステップとして他の株主還元方法を検討ていきたいと考えています。

### 事業ポートフォリオマネジメントの考え方

当社グループでは独自の戦略的事業評価制度に基づき、経営単位であるSBU(Strategic Business Unit)の事業性の評価を継続的に実施し、これを踏まえた経営リソースの適切な配分を通じて、その組み替えや最適化を進めています。具体的には、それぞれのSBUの今後の成長性や収益性を見極めた上でSBUごとにエクイティとデットを配分しており、どのSBUにどれだけどういう形で配分するかという点には、まさに経営の意志を込めています。この配分においては、SBUの現時点のパフォーマンスだけではなく今後の成長性なども踏まえて経営陣で協議して決めていますが、リソースを引き揚げるべきと整理した事業に対してはそのためのアクションをとっていきますし、逆に、これから伸ばしていく事業

に対しては意図的に資金を潤沢に配分することとしています。

2021事業計画の期間中も、工作機械事業や長崎造船所香焼工場の一部を他社に譲渡するなど、課題を抱えていたものの整理を進めつつある一方で、三井E&Sグループから艦艇・官公庁船事業を譲受するなど、徐々にですが組み替えが行われています。

当社グループの事業ポートフォリオのどこを伸ばすべきなしかを検討するにあたり、私が軸にしている視点は2つあります。一つは、マーケットの成長が期待できる事業か否かです。ただ、ここで注意しなければならないのはマーケットをどのように定義するかです。自分たちがアクセスできないエリアを含めて成長分野だと思い込んで

は意味がありませんので、物理的なアクセシビリティや競合他社とのポジショニングなども踏まえて見極める必要があります。もう一つは、当社グループが他社よりも価値を高めることができる事業は当社が取り込むべきであり、その逆も然りという「ベストオーナー」の発想です。技術的な強みはもちろん、マーケットにおける当社

グループのプレゼンス、さらには当該ビジネスにおけるマネジメントの巧拙などを総合的に考慮し、当社と他社のどちらがその事業を成長させ価値を高めることができるのかを冷静に見極めることは、事業ポートフォリオマネジメントにおいて重要な視点だと思います。

## ■ 株主・投資家の皆さまとの対話を通じた企業価値の向上

当社は、三菱グループの根本理念である「三綱領」に基づいて制定された社是の精神に則り、その時々の社会からの要請に応じ、社会・産業インフラを支える製品・技術を世界に提供してきました。

そして「2021事業計画」では、地球規模の課題であるカーボンニュートラル社会の実現に向け、「エナジートランジション」と「社会インフラのスマート化」を注力分野と定め取り組んでいます。財務の面でも、二度のグリーンボンド発行や2022年度のトランジションボンド発行などを通じて、これら取り組みに必要な資金の調達の一部とすると同時に、当社のカーボンニュートラルの社会実装に向けた取り組み・姿勢についても理解していただく機会になればと考えています。

株主・投資家の皆さまとの対話では、かつては財務や短期的な業績に関する話題が中心でしたが、最近ではESGといったサステナビリティ関連のトピックへの関心が高まっているように感じられます。財務情報のみならず非財務情報についても適切に開示していくことで、SDGsにアラインした当社の経営実態をきちんと投資家の皆さんにお伝えしていきたいと考えています。新型コロナウイルス感染症の影響もあり、株主・投資家の皆さんと直接会ってお話をできる機会が減っていましたが、より深いコミュニケーションができるよう、今後は直接お会いする機会を増やしていくべきだと思います。

株主・投資家の皆さんに毎年の取り組みを引き続き丁寧にご説明していくとともに、2021事業計画の達成という成果をお示しすべくこれからも尽力してまいりますので、引き続きご理解とご支援をいただきますようお願い申し上げます。



CTO対談

カーボンニュートラルの実現に貢献する  
三菱重工グループ



～脱炭素社会への鍵を握る三菱重工グループの水素技術～

常務執行役員 CTO  
伊藤 栄作

元気象庁長官  
橋田 俊彦 氏

三菱重工の高砂製作所は、世界最高クラスの発電効率を誇るガスタービンの開発・製造拠点であり、脱炭素社会への鍵を握る水素ガスタービンの開発にも取り組んでいます。この地に第25代気象庁長官を務められた橋田俊彦氏をお招きし、常務執行役員 CTOの伊藤と対談を行いました。

### 対策が急がれる気候変動問題と三菱重工グループの取り組み

伊藤 本日は当社の高砂製作所までお越しいただき、誠にありがとうございます。この高砂製作所は世界最高クラスの発電効率を誇るガスタービンの主力工場であり、近年では、水素ガスタービンをはじめとする水素活用技術の研究開発にも取り組んでいます。カーボンニュートラル社会の実現に向けた当社の最前線の取り組みを、橋田様のような気象の専門家にご見学いただけてうれしいかぎりです。

橋田 気候変動問題に関して災害対策を含む適応の観点から考えたり話をする機会は多いのですが、

同時に緩和・脱炭素化に関する取り組みの実態をもっと知りたいと思っていましたので、本日の見学はとても楽しみにしていました。

先ほど、水素の燃焼特性などに関する各種研究の状況をお聞きし、計算や実験による物理現象の解明が、製品の設計を支えていることが分かりました。気象の分野でも、膨大なシミュレーションによって自然界を再現する数値予測を行っており、共通している点が多いと感じましたが、貴社のようなメーカーでは、さらに要素技術を組み合わせ、「モノ」として実用化しておられることについて特に感銘を受けました。

**伊藤** 気候変動問題については、専門家のお立場からどのように見ておられますか？

**橋田** 毎年のように夏の猛暑や豪雨災害が頻発し、地球温暖化の影響を肌で感じている人も多いのではないかでしょうか。日本では豪雨と熱波が顕著ですが、加えて世界では干ばつなどの影響も深刻です。近年の気候変動が私たちの生命や財産、生活に影響していることは、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の評価でも裏付けられています。

喫緊の課題は、地球温暖化に起因する災害や環境変化に伴う物理的リスクの軽減、そして温暖化の原因である温室効果ガスの削減です。2021年11月にCOP26でグラスゴー気候合意が採択されました。温室効果ガスの排出削減を進め脱炭素につなげて、事態の悪化を早急に食い止めなければなりません。私たちの世代の責任として、持続可能な社会を次世代に引き継ぐために、今すぐ取り組まなければいけない課題なのです。

**伊藤** 早急な取り組みが必要であるとのこと、全く同感です。当社では社会課題の解決を通じて自らも中長期的な成長を果たしていく上での重要課題(マテリアリティ)を特定していますが、その中で「脱炭素社会に向けたエネルギー課題の解決」や「安全・安心な社会の構築」を掲げています。



一つ目に挙げられた物理的リスクに関しては、津波や洪水、強風による建造物の倒壊など、災害の激甚化に対応するためにわれわれのシミュレーション技術が役立てられると考えています。水の流れ、空気の流れ、それに人の流れを統合した詳細な防災シミュレーションを研究しています。

二つ目に挙げられた、地球温暖化を食い止めるための脱炭素化についても、われわれにはソリューションがあります。当社の主力製品である発電設備に関しては、製品自体の性能を向上させることによって、あるいは水素などの脱炭素燃料に転換することによって、世界各地の発電所から排出されるCO<sub>2</sub>の量を低減できます。三菱重工グループの脱炭素化技術を通じて、社会に大きなポジティブ・インパクトを与えることができると言えています。

## カーボンニュートラルの鍵を握る水素関連技術

**橋田** 三菱重工グループは、2021年10月に「MISSION NET ZERO」を宣言されました。2040年までにカーボンニュートラルを目指すという目標は、非常に意欲的だと感じました。

**伊藤** 世界各国でカーボンニュートラルに向けた取り組みが進められ、日本政府も2050年のカーボンニュートラルを宣言した中で、当社グループは2040年を

目標とするカーボンニュートラルを宣言しました。2050年にカーボンニュートラル社会を実現するためには、お客様の準備期間も考慮し、われわれ自身が先んじてカーボンニュートラルを実現させる必要があると考えて目標を設定しました。

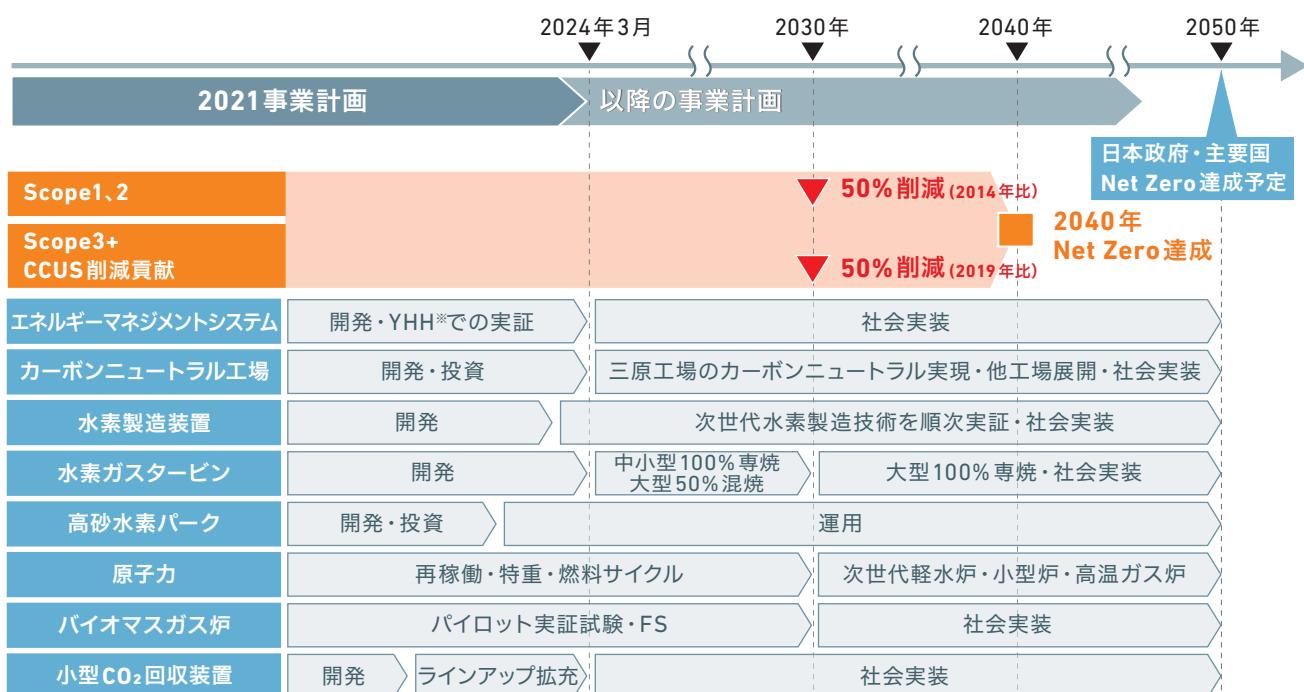
当社グループの場合、CO<sub>2</sub>の排出に関しては、自社の事業活動による排出よりも、お客様に納入する製品の使用による排出の方が多いという特徴があります。これ

## CTO対談



を水素などへの燃料転換やカーボンキャップチャーより削減すれば、CO<sub>2</sub>削減に大きく貢献できます。その規模は世界排出量の約3～4%に相当します。当社グループが脱炭素に取り組むことで、われわれの競争相手やお客さまも同じことを求めるようになり、世界全体でのCO<sub>2</sub>排出削減に向けて、波及効果が一気に高まることが期待できます。

### ▶ カーボンニュートラル社会実現に向けてのロードマップ



\*Yokohama Hardtech Hub：当社横浜製作所本牧工場内に開設しているベンチャーやものづくりに携わる企業、自治体、教育機関などが集う共創空間

**橋田** 水素ガスタービンの開発は、カーボンニュートラル実現の鍵を握るシンボリックな取り組みだと思います。三菱重工グループの強みや優位性はどういうところにあるのでしょうか。

**伊藤** 水素の燃焼について言えば、当社は製鉄所向けのガスタービンを50年以上前から納入しており、水素を多く含む副生ガスを燃焼させる基礎的な技術を持っています。また、当社ではロケットエンジンの開発を通じて、水素の取扱いや燃焼に関するノウハウも多く蓄積しています。現在取り組んでいる水素ガスタービンの開発には、こうした経験や技術が活かされています。

**橋田** 本日は、高砂製作所内のガスタービンの製造現場や、実証設備である複合サイクル発電所、それに「高砂水素パーク」の建設予定地などを見学しました。製作所の敷地内に大型の実証発電設備があり、これはまさに発電所そのものなのですが、ここで実機による

実証試験ができるというのは、開発に携わる技術者にとって恵まれた環境ですね。

**伊藤** そのとおりです。この高砂製作所の特徴は、同じ敷地内に研究開発、設計、製造、実証の4機能を有していることです。各部門のスタッフが近くに揃っていることで、問題の解決もスピーディーにできますし、検証試験の結果をすぐにフィードバックして開発や設計に活かすことができます。ご覧いただいた大型実証発電設備（出力566MW）は、2020年7月に運転開始しました。ここで発電した電力は電力会社の系統を通じて一般の家庭や工場などに供給されていますから、万一われわれの設備が止まれば大変な影響が生じます。こうしたプレッシャーの下、言い訳なしの真剣勝負で開発を進めています。このような環境は、これまで高効率ガスタービンの開発に役立ってきましたし、水素ガスタービンの開発においても大きなアドバンテージとなっています。

さらに、予定地をご見学いただいたように、2023年度の稼働開始を目指して「高砂水素パーク」の建設を始めています。ここでは水電解方式に加え、メタンの熱分解によるターコイズ水素などの次世代水素製造技術の実証を行い、隣接する実証発電設備では水素燃焼技術の試験・実証運転を行うことになります。水素の製造、貯蔵、発電までを一気通貫で検証できる体制が構築できます。

**橋田** そのような体制が整っていると、開発も一層加速されそうですね。脱炭素の新技術を生み出すために、研究開発においてはどのような工夫をされていますか。

**伊藤** 水素ガスタービンのキーコンポーネントである燃焼器をはじめとして、解決すべき開発要素はたくさんあります。

ですが、いきなり大きな技術課題にチャレンジしても、なかなか上手くいきません。当社グループは多くの製品事業を有していて、それを支える技術の種類は600以上にのぼります。大きな課題もこうした小さな単位に細分



化して短期間で仮説検証を繰り返すことで、1個ずつのチャレンジは小さくて済みますし、一斉に取り組めば全体の開発スピードを上げることもできます。

当社のシェアードテクノロジー部門では、このようなアプローチを「ピボット開発」と呼び、開発のスピードと成功確率を高めています。開発のハードルは高く見えても、正しいターゲットを設定できれば、このようなプロセスで必ず成功できると確信しています。



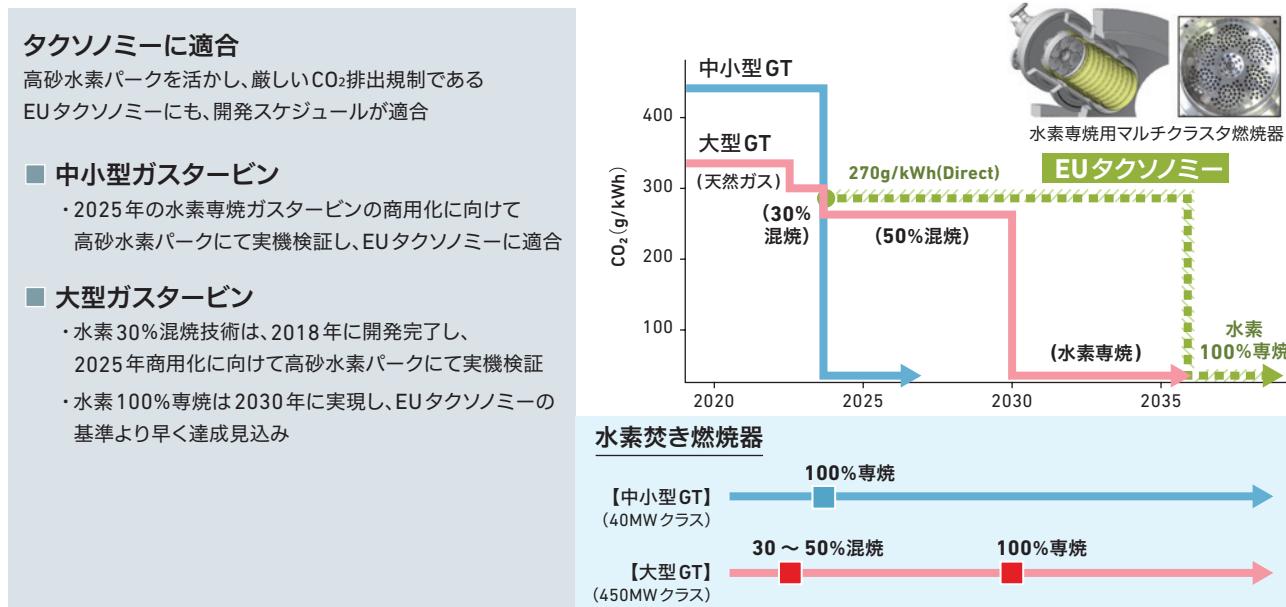
### 橋田 俊彦 氏 プロフィール

第25代気象庁長官（在任：2016～2019年）

気象・地球環境や地震津波・火山などの幅広い分野の気象事業と、気象行政に関する防災・国際協力・技術開発などの企画・運営に携わり、気象データ利用の産学官連携なども推進。

## CTO対談

### ▶ 水素ガスタービン(EUタクソノミーへの適合)



**橋田** ところで、EUでは、環境的に持続可能な経済活動を定義する「EUタクソノミー」の制度化が進んでおり、これは貴社の製品開発にも影響があると思います。公表された厳しい基準を見ていると、エナジートランジションに向けたインセンティブのような意味があるようにも思われますが、三菱重工グループではどのように捉えているのでしょうか。

**伊藤** EUタクソノミーは、一定の条件の下、天然ガスや原子力による発電を「脱炭素化への移行期に必要な発電技術」に含めました。他方、新設が認められる基準

として、ご指摘のとおり従来の性能向上のアプローチでは達成が難しいレベルが求められており、私も水素燃焼などに誘導するための仕掛けではないかと考えています。

当社グループは、こうした基準が示されるよりも早く、将来を予測して準備を進めてきました。大型ガスタービンの燃焼器ではすでに30%混焼までは開発完了しており、50%混焼で安定的に燃焼させることについても技術的にはクリアしています。今後は2030年の商用化を目指している大型ガスタービンの水素100%専焼に向けて、関連する技術リソースをフル活用してチャレンジするステージにきています。

## 大切なのはリアリスティックなエナジートランジション

**橋田** 脱炭素がブームのようになっていますが、「MISSION NET ZERO」にはきちんとした技術の裏付けがあり、三菱重工グループでは自信を持って取り組んでいるのですね。また、技術を通じて地球的規模の課題解決に取り組む姿勢からは、三菱重工の社是の精神を思い起しました。企業も社会の一員としての役割を担っておられる以上、しっかりと事業を継続していくこと

が期待されていると思います。

**伊藤** おっしゃるとおり、事業を継続していくことは非常に大事なポイントであり、そのためには、われわれの提案する製品やソリューションが、お客様に選んでいただけるものでなければならないと考えています。つまり、環境価値と併せて経済合理性があることが必要です。

## ▶ 高砂水素パーク

### 2023年度に稼働開始

水素製造から発電までの技術を一貫して検証

#### ■ 既存実証拠点に水素製造・貯蔵設備追設

自社での確実な実証を通じ製品信頼性を向上

水電解、ターコイズ水素<sup>\*1</sup>、SOEC<sup>\*2</sup>等、次世代水素製造技術の試験・実証を順次実施

\*1 ターコイズ水素：メタンを水素と固体炭素に熱分解

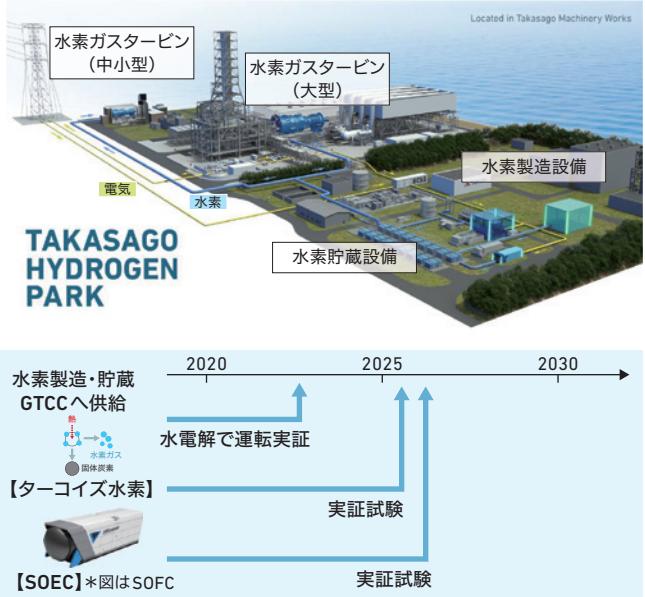
\*2 SOEC (Solid Oxide Electrolyzer Cell)：高温水蒸気電解

#### ■ 水素ガスタービン実機実証

大型ガスタービンで30%混焼、中小型では100%専焼の製品を2025年の商用化に向けて検証

#### ■ エネルギー・インフラ技術と水素関連技術のさらなる融合・進化

水素を軸にさまざまな産業を結びつけることで持続可能な社会を形成する「水素エコシステム」の確立に向けた一歩



お客さまは通常、既存の設備をなるべくそのまま使いたいと考えます。既存のハードウェアに対する最低限の改造や付加によって脱炭素化を実現すること、すなわち、発電燃料の転換であれば、ガスタービンの燃焼器を交換し、発電所の隣に水素のタンクや製造装置を置くだけで水素を混焼できるとか、脱炭素が進みにくい製鉄やセメントなどの分野なら、当社が開発した標準型の回収装置を置くだけでCO<sub>2</sub>を回収できるといったご提案ができれば、お客さまにとっても望ましいと考えます。

**橋田** 毎日の経済活動や社会生活を支えているインフラですから、できるだけ動きを止めずに、現実的に解決する必要があるということですね。

**伊藤** そのとおりです。われわれが大切にしていることは、リアリスティックなエナジートランジションです。メーカーの責任として、「S+3E<sup>\*</sup>」をきちんと兼ね備えたソリューションを準備しないと、カーボンニュートラルは実現できません。既存の社会インフラを今すぐに全部変えてしまえばよいと考える人もいるかもしれませんのが、それでは経済的に成り立たないし、持続性を保つこ

とができません。われわれはそれが社会にとって本当に良いことなのかという視点で常に考えています。当社グループは、2030年にここまで実現する、2040年にはここまでやるというトランジションの目標をきちんと設定して、社会に貢献しようと考えています。

**橋田** 伊藤CTOの話をうかがって、三菱重工グループが高度な技術力はもちろん、2040年の目標達成に向けた確かな戦略を持っていることが実感できました。三菱重工グループには、ぜひともカーボンニュートラル社会を実現すべく世界をリードしていただきたいと強く感じます。「MISSION NET ZERO」の成功を期待しています。

**伊藤** 激励のお言葉をいただき、ありがとうございます。当社グループは、エネルギーの供給側と需要側の双方を成長領域と位置づけています。本日ご見学いただいた水素関連技術以外にも多くのソリューションを提供して、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していく所存です。世界中の人々が安心して暮らせる地球の未来のために、これからも挑戦しつづけていきます。

<sup>\*</sup>S+3E : 安全性 (Safety) を前提とした上で、安定供給 (Energy Security)、経済効率性 (Economic Efficiency)、環境適合 (Environment) を追求

## カーボンニュートラル社会の実現に 向けた三菱重工グループの取り組み

三菱重工グループは、社会課題の解決を通じて企業価値を向上させ中長期的に成長していくために、取り組んでいくべき重要課題（マテリアリティ）の特定を2020年に行い、その一つに「脱炭素社会に向けたエネルギー課題の解決」を掲げました。そして、このマテリアリティを具体化する全社目標として、2021年10月、MISSION NET ZERO、2040年カーボンニュートラルを宣言しました。ここでは、カーボンニュートラル社会の実現に向けた考え方と具体的な取り組みについてご紹介します。

### 2040年カーボンニュートラル宣言

2020年に発表した中期経営計画「2021事業計画」において、エネルギー供給側で脱炭素化を目指す「エナジートランジション」と、エネルギー需要側で脱炭素・省エネ・省人化を実現する「社会インフラのスマート化」を2つの成長領域に定めました。これらの領域の事業を推進し、また既存の事業の脱炭素化・電化・知能化を推進することにより、2040年にはCO<sub>2</sub>排出量の実質ゼロ（Net Zero）を実現し、カーボンニュートラル社会の実現に向けて貢献します。

▶2040年カーボンニュートラル宣言に関する詳細情報は、当社ウェブサイトをご覧ください。  
<https://www.mhi.com/jp/expertise/carbon-neutral>

カーボンニュートラル社会の実現は地球規模の課題であり、当社グループは、脱炭素分野での実績を誇るリーダーとして、気候変動対策を牽引していくことがミッションであると考えています。社員一人ひとりが、お客さま、ビジネスパートナー、国、自治体、研究機関などと積極的に連携し、Net Zeroの未来、カーボンニュートラル社会の実現に向けて行動していきます。

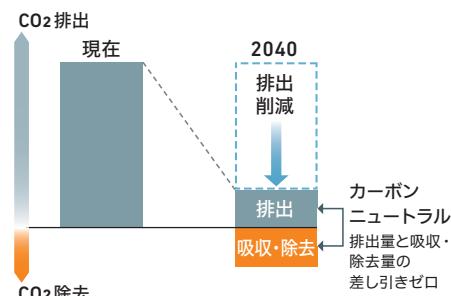
# MISSION NET ZERO



## カーボンニュートラル=Net Zeroとは？

カーボンニュートラルとは、「CO<sub>2</sub>の排出量から吸収量と除去量を差し引いた合計をゼロにする」ことを意味します。つまり、CO<sub>2</sub>排出を可能な限り削減した上で、排出せざるを得なかった分については、同じ量を植林や再利用により「吸収」または地下貯留などで「除去」することで、差し引きゼロ、つまりNet Zero(正味ゼロ)にするということです。

右図にカーボンニュートラルのイメージを示します。



## ▶ MISSION NET ZEROに向けたロードマップ

2021年

2023年

2040年

2050年

### 中期経営計画「2021事業計画」

#### エナジー トランジション

##### エネルギー供給側の脱炭素化



既存インフラの脱炭素化

水素エコシステム

CO<sub>2</sub>エコシステム

#### 社会インフラの スマート化

##### エネルギー需要(使用・利用)側の脱炭素化・省エネ・省人化



知能化物流システム

データセンターの  
脱炭素・省エネ

自動化モビリティを  
支えるインフラ

#### 既存事業

##### 脱炭素化・電化・知能化

### MISSION NET ZERO

三菱重工  
グループの  
カーボン  
ニュートラル  
実現



各国・地域のカーボンニュートラル実現に向けた社会実装へ貢献

## カーボンニュートラル社会の実現に向けた三菱重工グループの取り組み

### CO<sub>2</sub>排出量の削減目標

MISSION NET ZERO「2040年カーボンニュートラル宣言」では、当社グループのCO<sub>2</sub>排出量 (Scope1、Scope2) を、2030年までに2014年比50%削減し、2040年までに実質ゼロにすることを第一の目標とします。

また、当社グループ製品の使用によるお客様のCO<sub>2</sub>排出量が大部分を占めているScope3から、CCUS※に

よる削減貢献分を差し引いた、バリューチェーン全体からのCO<sub>2</sub>排出量を、2030年までに2019年比50%削減し、2040年までに実質ゼロにすることを第二の目標とします。

※ Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage  
(CO<sub>2</sub>回収・利用・貯留)

目標年	三菱重工グループのCO <sub>2</sub> 排出削減 Scope1、2	バリューチェーン全体を通じた社会への貢献 Scope3+ CCUS削減貢献
2030年	▲50% (2014年比)	▲50% (2019年比)
2040年	Net Zero	Net Zero

※ Scope1、2 : 算出基準は、GHGプロトコルに準じる。

Scope3 : 算出基準は、GHGプロトコルに準じる。ただしこれに独自指標のCCUSによる削減貢献分を加味。

#### Scope1、2、3とは？

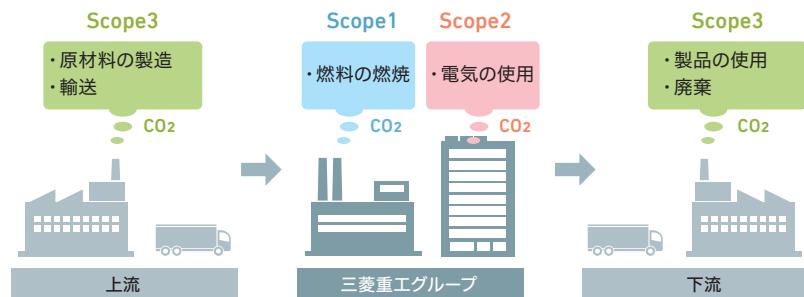
GHGプロトコル※で規定された、CO<sub>2</sub>排出のScope1、2、3の定義を右下図に示します。Scope1は、当社グループ自らのCO<sub>2</sub>の直接排出であり、主に燃料の燃焼により発生します。例えば、工場の生産設備で必要となる熱源を工場内に設置したボイラードで賄う場合、このボイラーからの排ガスとして放出されるCO<sub>2</sub>が対象になります。Scope2は、他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出であり、電気の使用が主要因となります。例えば、ビルや工場で電力会社から購入した電気を使用する場合、その電気の発電過程で発生したCO<sub>2</sub>などが対象になります。Scope3は、当社グループの上流および下流に位置

する他社の排出であり、上流側は原材料が生産される過程や輸送される時に発生するCO<sub>2</sub>など、下流側は当社グループの製品、例えば納めた発電機器の運転に伴い発生するCO<sub>2</sub>や廃棄される時に発生するCO<sub>2</sub>などが対象になります。

#### GHG Greenhouse Gas

##### ※ GHGプロトコル

世界的に推奨されている温室効果ガス(GHG)排出量の算定、報告の基準。米国の環境シンクタンクWRI(World Resources Institute : 世界資源研究所)とWBCSD(World Business Council for Sustainable Development : 持続可能な開発のための世界経済人会議)が主導し、各国政府機関も関与して開発された基準。

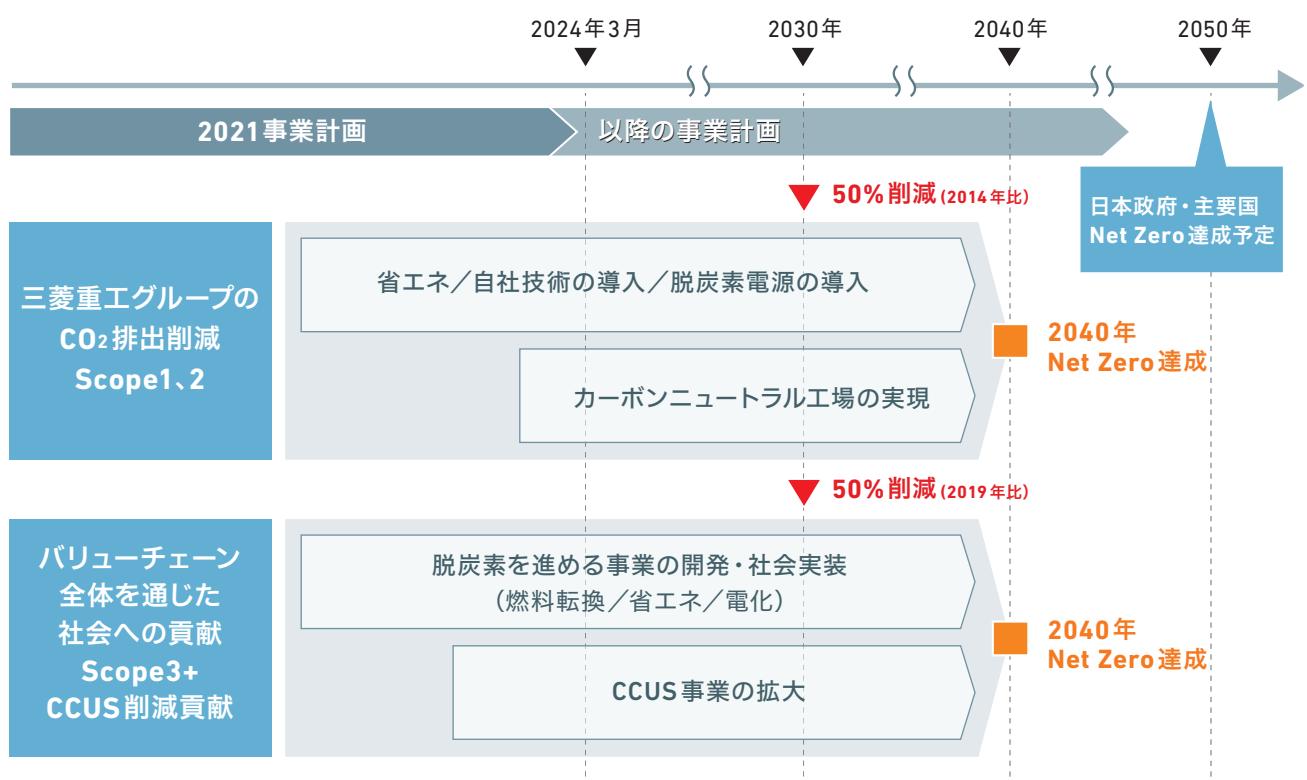


## カーボンニュートラル実現に向けたロードマップと取り組み

MISSION NET ZERO「2040年カーボンニュートラル宣言」は、日本を含めた主要先進国が表明している「2050年のカーボンニュートラル実現」という目標より10年早く、2040年にCO<sub>2</sub>排出量実質ゼロを目指すものですが、これは当社グループの製品や技術が社会全体に

実装されるまでのリードタイムを考慮して設定したもので。つまり、当社が世界に先駆けてカーボンニュートラルの実現を果たすことでの世界に対する旗振り役となるという野心的な目標であり、かつ、私たちの決意を示すものです。

### ▶ カーボンニュートラル実現に向けたロードマップと取り組み



## カーボンニュートラル社会の実現に向けた三菱重工グループの取り組み

### Scope1、2

当社グループのScope1およびScope2排出量は、2014年実績で約94万トンでした。2021年の実績は約55万トンと、すでに40%以上の削減を達成しています。この取り組みをさらに加速すべく、当社グループの脱炭素化ソリューションを自社工場に率先して導入するとともに、クリーンエネルギーを利活用することで、2040年のScope1およびScope2排出量実質ゼロを実現します。

具体的には、生産プロセスのエネルギー使用合理化、ヒートポンプなどによる熱源の電化、CCUSおよびAIを利用したエネルギー・マネジメントシステムによる非化石エネルギーの効率的な利用などの脱炭素製品・ソリューションの導入検討を開始しています。

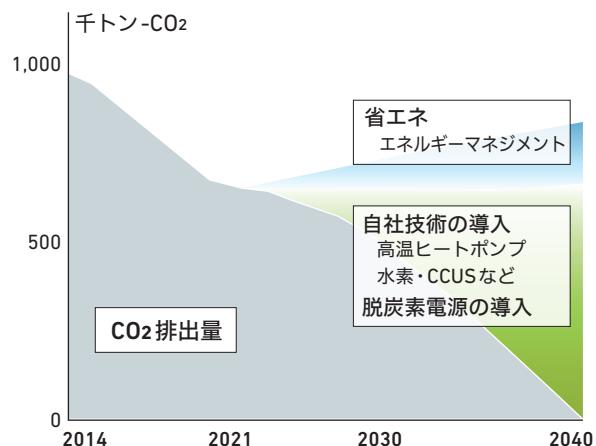
2022年6月には、中国電力が当社の三原製作所に設置した太陽光発電設備により発電したグリーン電力を、オンサイト型とオフサイト型のPPA(電力販売契約)により当社へ供給する取り組みについて、中国電力と基本合意しました。これにより2023年末までに、同製作所が使用するすべての電力が脱炭素化される計画です。この結果、同製作所が排出するCO<sub>2</sub>のうち年間約1万トンが削減されることになります。

これらScope1およびScope2については、当社グループだけでなく、多くの企業が工場のカーボンニュー

トランク化に課題を抱えているのが現状です。自社工場を開発フィールドとして得られた脱炭素化ソリューションの実績や知見をお客さまの工場でも使っていただくことで、今後の当社グループのビジネスの潜在的 possibility の発掘、ひいては産業界全体のカーボンニュートラル達成に向けた大きな推進力となると考えています。

#### 三菱重工グループのCO<sub>2</sub>排出削減 Scope1、2

##### 自社技術を自社工場へ導入



### Scope3+CCUS削減貢献

#### Scope3排出量の削減

当社グループのScope3排出量は2019年時点で約15億トンと計算されており、Scope1およびScope2と比較してその規模も、社会に与える影響も大きいといえます。

このScope3排出量については、エネルギーの供給側と需要側双方の脱炭素化を実現するためにコアと

なる製品、技術の開発を推し進め、早期に社会実装することによって削減を進めていきます。

エネルギーの供給側における脱炭素化を目指す当社グループの取り組み「エナジートランジション」について、まず短期的には、既存火力発電設備の置き換えによる高効率化を進めています。当社のJAC形大型ガスタービンは世界最高水準の発電効率を誇り、世界各地での

受注・納入・運転実績を着実に積み上げていますが、当社がお客様に納入する火力発電設備をこのようなCO<sub>2</sub>排出量のより少ない高効率ガスタービンに置き換えていくことにより、Scope3排出量の削減を進めることができます。

### 水素やアンモニアの活用

CO<sub>2</sub>排出量の削減に劇的な効果があると期待されているのが水素やアンモニアの活用です。水素は燃焼時にCO<sub>2</sub>を排出しないクリーンなエネルギーであり、なおかつ、地球上に水の形で豊富に存在しています。また、アンモニアも、水素と同様に燃焼時にCO<sub>2</sub>を排出せず、水素と比べて運搬・貯蔵が容易であること、すでに大量生産の設備が整っているというメリットがあることから、カーボンフリー燃料として注目されています。

当社グループは、水素やアンモニアへの燃料転換による既存火力発電設備の脱炭素、すなわち「既存インフラの脱炭素化」を進めていきます。例えば水素焚きの分野では大型ガスタービンにおける燃焼試験で30%混焼までは開発完了しており、50%混焼で安定的に燃焼させる技術的課題も克服しています。水素100%専焼については、2025年に中小型ガスタービンでの、2030年に大型ガスタービンでの商用化を目指して実証を進めています。また、既存の石炭を燃料としたボイラに適用できる、アンモニア混焼および専焼が可能なバーナーの共同開発にも参画しており、2028年までに実証を行う予定です。これら水素やアンモニアの混焼・専焼は、既存の発電設備の改造により対応可能であり、現状の発電インフラを有効活用し、社会的コストを抑えた形で脱炭素化を実現することができます。

また、エネルギーの需要側として、世界の温室効果ガス排出の7～10%を占めるといわれている鉄鋼業でも、水素を活用して画期的な脱炭素を図るための技術開発を進めています。現状、鉄鉱石の還元プロセス（鉄鉱石の主成分である酸化鉄から酸素を取り除くプロセス）には石炭を利用しておおり、ここで多量の温室効果ガスが発

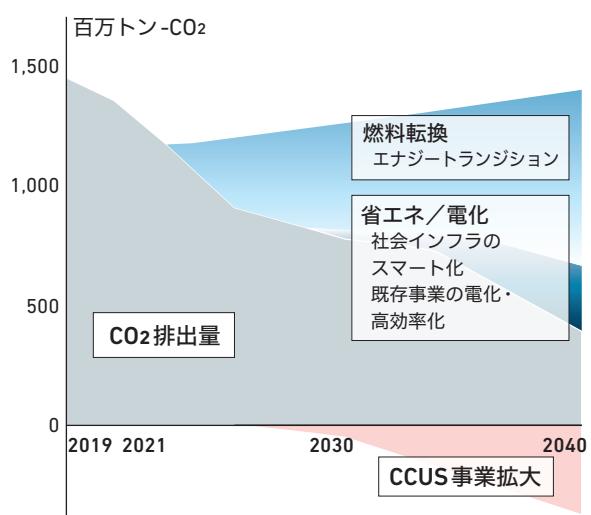
生していますが、水素を利用した脱炭素プロセスへ転換させるべく、世界初の水素ベースの微粉鉄精鉱直接還元プロセス (HYFOR : HYdrogen-based Fine-Ore Reduction) を使用したパイロットプラントを2021年4月から稼働させ、製品化に向けたさまざまな実証試験に取り組んでいます。

さらに、水素の製造から利用までのバリューチェーンを構築すべく、水素の製造、貯蔵、発電の一貫した実証設備である「高砂水素パーク」を、2023年の稼働を目指して当社高砂製作所の実証設備複合発電プラントに隣接して整備中です。水素製造設備は、水電解装置の採用に加え、メタンを水素と固体炭素に熱分解することによるターコイズ水素の製造など、次世代水素製造技術の試験・実証を順次行います。

▶ 詳細はP24の「CTO対談 カーボンニュートラルの実現に貢献する三菱重工グループ」を参照ください。

### バリューチェーン全体を通じた社会への貢献 Scope3+CCUS削減貢献

#### 脱炭素技術を早期に確立し、社会実装に貢献



## カーボンニュートラル社会の実現に向けた三菱重工グループの取り組み

### CCUSによる削減貢献

ここまで、Scope1、2、3排出量それぞれの削減に向けた取り組みを述べてきましたが、当社の「2040年カーボンニュートラル宣言」の独自性は、Scope3排出量の削減に、CCUSによる削減貢献分を差し引いている点です。

「既存インフラの脱炭素化」などにより、CO<sub>2</sub>排出量の削減自体は可能ですが、排出量を完全にゼロとすることはできません。現在の試算によれば、2050年においても年間約40～130億トンのCO<sub>2</sub>排出量が残ってしまうと見込まれています。これは、鉄鋼、セメントなどのCO<sub>2</sub>排出削減が困難(hard-to-abate)な産業分野が存在するためです。カーボンニュートラル社会の実現のためにには、このような産業からCO<sub>2</sub>を回収する必要があります。

当社グループは1990年から関西電力と共に、アミン吸収液を用いた化学吸収法によるCO<sub>2</sub>回収技術の開発に取り組んできました。また、商用CO<sub>2</sub>回収装置を世界各地のプロジェクトに納入してきた豊富な実績を有し、現在、産業設備で発生する排ガスからのCO<sub>2</sub>回収設備容量ベースで世界トップシェアを誇ります。

例えば、米国のPetra Nova Carbon Captureプロジェクトには、2022年現在、世界最大の4,776トン/日の回収能力を持つCO<sub>2</sub>回収装置を納入しました。また英国の大手電力会社Drax社のバイオマス発電所からCO<sub>2</sub>を回収するプロジェクトにおいても、当社グループのCO<sub>2</sub>回収技術が使用されることとなり、これが実現すれば約800万トン以上/年のCO<sub>2</sub>排出量を削減することができます。

またCO<sub>2</sub>回収のみならず、輸送・貯留・利活用といったCCUS全体に着目した新たなサービス事業を創出し、「CO<sub>2</sub>エコシステムの実現」に伴う多様なニーズに応えるべく、さまざまな取り組みを進めています。

このように「Scope3+CCUS削減貢献」という目標設定は、CO<sub>2</sub>回収技術とその商用化実績において、すでに世界をリードする立場にある当社グループの事業活動と親和性があるだけでなく、CCUSの社会実装、CO<sub>2</sub>エコシステムの実現を通じた、カーボンニュートラル達成への当社グループの貢献を示すことにつながるものといえます。





## CCUSバリューチェーンをつなぐデジタルプラットフォーム

カーボンニュートラル実現のためにはCCUS(CO<sub>2</sub>の回収・利用・貯留)の実用化が不可欠です。以下では、その実用化を加速するために三菱重工グループと日本IBM社が共同で構築に取り組んでいるCCUSのデジタルプラットフォーム「CO<sub>2</sub>NNEX」をご紹介します。

### CCUSの現状と課題

CCUSとは、CO<sub>2</sub>(C)の回収(Capture)、利活用(Utilization)、貯留(Storage)の頭文字を取ったもので、温室効果ガスの中でも特に排出量の大きいCO<sub>2</sub>を回収し、地中などに貯留したり、化学工業製品の原材料などとして利活用したりすることを指します。

現在、地球全体で年間約400億トンのCO<sub>2</sub>が排出されており、これを減らすべく世界各国で化石エネルギーから再生可能エネルギーなどへの転換が進んでいますが、それでも2050年時点で約40～130億トンのCO<sub>2</sub>排出が残ると予想されています。カーボンニュートラルを達成するためには、これらのCO<sub>2</sub>を回収する必要があります。

しかし、現時点では回収したCO<sub>2</sub>の用途や貯留地が限定されていることや、CCUSにかかるコストが高く経済性が成り立たないといったことが原因で、CO<sub>2</sub>の回収は伸び悩んでいます。このため、CO<sub>2</sub>の年間排出量約400億トンのうち、回収されるCO<sub>2</sub>は1億トン未満(2022年)にとどまっています。

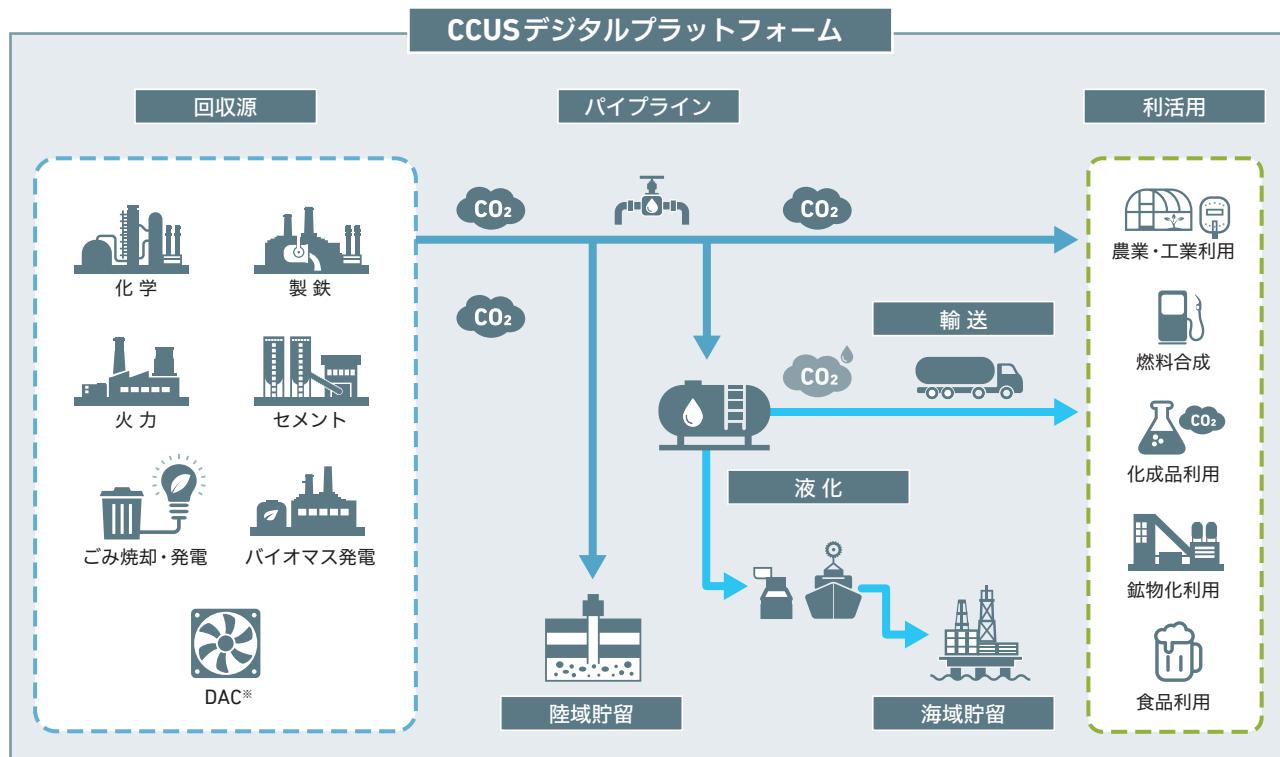
### CCUSバリューチェーンの構築

回収したCO<sub>2</sub>の全量はCCUSの後流に輸送され、利活用や貯留に消費される必要があります。また、CO<sub>2</sub>の需要側である利活用サイドでは、CO<sub>2</sub>が原材料として安定的かつ経済的に供給されないことには、安心して事業を営めません。さらに、利活用しきれずに余るCO<sub>2</sub>はすべて地中貯留することにより安全に地球内部に固定されないことには、積極的に回収量を増やすことができません。

逆に言うと、CO<sub>2</sub>の回収、輸送、利活用および貯留までの各プレーヤーをつなぐ「CCUSバリューチェーン」が上手に構築できれば、需要量も回収量も飛躍的に拡大することになります。また、後述のカーボン・プライシング制度等により、CO<sub>2</sub>が経済的価値を持つことになれば、「CCUSバリューチェーン」における経済取引に多くのプレーヤーが参加するだけでなく、そこから全く新しい形態のビジネスが生まれる「CO<sub>2</sub>エコシステム」に発展することが期待されます。

## カーボンニュートラル社会の実現に向けた三菱重工グループの取り組み

### ▶ CO<sub>2</sub>エコシステムの実現



\* Direct Air Capture

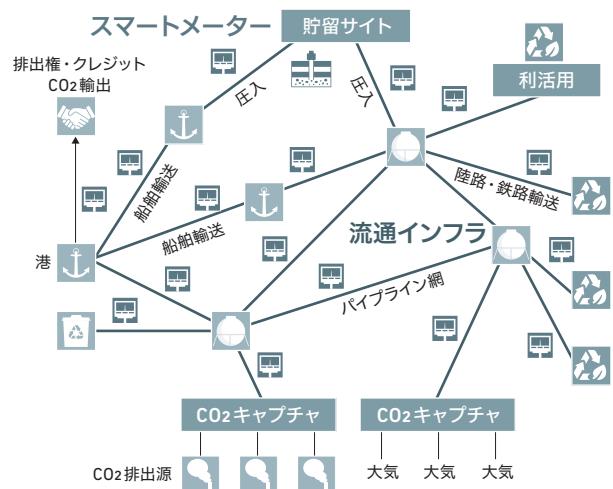
### フィジカルとサイバーのCCUSをつなぐ

CO<sub>2</sub>NNEXとは、CO<sub>2</sub>削減による環境価値を最大化するデジタルプラットフォームです。このプラットフォームにつながるプレーヤーの間でCO<sub>2</sub>を流通させれば、その状態をデータ化・可視化・追跡し、その証跡を改ざん不可能な形で提供することができるようになります。

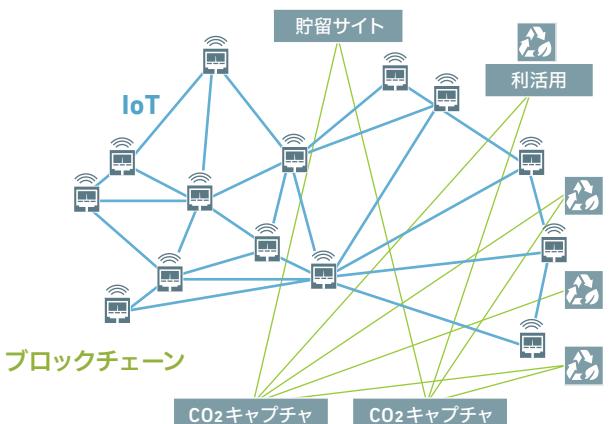
CCUSバリューチェーンに登場するプレーヤーは、エミッター（排出者）や回収事業者、利活用事業者、貯留事業者、輸送業者、排出権やクレジットの取引を扱う事業者などです。こうしたさまざまなビジネスプレーヤーを、パイプラインや、船舶、鉄道、トラック輸送といったインフラでつなぎ、流通経路ができあがります。

ここで重要なのは流通のデジタル化です。CO<sub>2</sub>NNEXでは、共通のインターフェイスを持つスマートメーターを流通経路の要所に設置することによって、CO<sub>2</sub>が今どこにどれだけあって、どこに向かっているのかを一目で把握できるようになります。それによりCO<sub>2</sub>の削減量がデータとして把握できます。この仕組みが、フィジカルな現実世界と対になるサイバー世界、すなわち「デジタルツイン」となります。

## ▶ CO<sub>2</sub>NNEXの概念



フィジカル世界  
(流通インフラストラクチャー)



サイバー世界  
(デジタルプラットフォーム)

### CO<sub>2</sub>の流通情報を正確に可視化

現在、CCSやCCUのバリューチェーンは、そのほとんどが、相対契約の関係にある特定のプレーヤー間で作られています。CO<sub>2</sub>NNEXが適用されると、それらの「線」のバリューチェーン間を互いにつなぎ合って、さらに広範囲でマルチエンドなプレーヤー間での「面」のバリューチェーンに発展します。このように面でつながるCCUSバリューチェーンが実現すれば、CO<sub>2</sub>の削減による環境価値を、より自由で柔軟な形で取引できると予想されます。それにより、CO<sub>2</sub>の回収量や流通量の指標が指数的拡大に大きく寄与すると考えられます。

CO<sub>2</sub>NNEXでは、トレーサビリティ技術によりCO<sub>2</sub>の流通情報を追跡するだけでなく、高度なセキュリティが確保されたブロックチェーン技術により、CO<sub>2</sub>の取引を安全かつ公正に行うことができ、流通の結果を改ざん不可能な形で残すことができるようになります。

近い将来、各国でカーボン・プライシング※の制度が導入されると、エミッターによる金銭を介した環境価値のオフセット取引が進んだり、企業で進められるCO<sub>2</sub>

排出削減努力を認証機関がクレジットとして認証したり、さらにそのクレジットを個人投資家を含むさまざまなプレーヤーが金融商品のようにクレジット市場で取引するようになることが予想されます。CO<sub>2</sub>NNEXによる正確な記録と追跡は、環境価値の正しい証明になり、補助金やクレジットなどの金銭価値を評価する上で不可欠なものになります。

※ 排出されるCO<sub>2</sub>に価格付けをし、支払いを義務化することで、排出者の行動変容を促す政策手法。炭素税、排出量取引、クレジット取引などの仕組みが考案されている。

また、CO<sub>2</sub>NNEXでは、信頼性の高いデータをさまざまなサービスプロバイダに提供することができます。これによりCO<sub>2</sub>NNEX上に、新しい環境価値をマネタイズすることができる事業者を呼び込むことができ、CCUSに関連した全く新しいビジネス・エコシステムが形成されることが期待されます。例えば、政府・金融機関等の資金提供者に加えて、個人投資家、メタバースやWeb3等仮想空間における事業者や消費者なども、新たなCO<sub>2</sub>エコシステムの担い手になることが期待できます。

## カーボンニュートラル社会の実現に向けた三菱重工グループの取り組み

### 今後の展開

CCUSに関しては、北米のEOR(Enhanced Oil Recovery：原油増進回収)のように稼働済みのプロジェクトに加え、2025年ごろには北米や欧州でCO<sub>2</sub>の商用貯留が本格化する見込みです。税制や補助金、企業に投資を促すカーボン・プライシングなどの各種制度が整った英国、欧州、米国およびカナダを中心に、大型のCO<sub>2</sub>貯留プロジェクトが次々に発表されています。

一方、日本でも、CO<sub>2</sub>の貯留や利用に関する制度設計の検討が本格化しています。例えば、経済産業省「CCS長期ロードマップ検討会」の中間とりまとめ（2022年5月）においては、2030年までにCO<sub>2</sub>の国内商用貯留もしくは海外越境貯留を開始すべく、政府がその事業環境整備にコミットすることとされました。CO<sub>2</sub>利用分野においても、CO<sub>2</sub>吸収型コンクリートの開発や化学工業製品の原材料へのCO<sub>2</sub>利用の実用化が進んでいます。

当社グループは、このように2020年代半ばから急速に盛り上がり予想されるCCUS市場拡大の機会を逃さず、そして2030年以降の本格的なCCUS時代には、CCUSにおけるキープレーヤーとなることを目指します。2025年ごろにはCO<sub>2</sub>NNEXのデジタルプラットフォームが社会実装されている状態を創り出します。

なお、CO<sub>2</sub>NNEXのコンセプトを当社だけで実現することは不可能です。オープンなプラットフォームであるCO<sub>2</sub>NNEXにおいては、三菱重工グループと日本IBM社はその取りまとめとして、フィジカル・サイバー双方のCCUSサービス提供者と連携しながら、新しいソリューションを生み出していく予定です。

これにより当社グループは、従来の製造業としての事業領域、またルールフォロワーの立場に留まらず、CO<sub>2</sub>に関連する新しい商流やBtoC取引への拡大なども視野に入れながら、CCUSのプラットフォーマーとして、CO<sub>2</sub>エコシステムの実現とカーボンニュートラル達成に貢献していきます。



# 【寄稿】カーボンニュートラルと企業価値

## —三菱重工グループの取り組みと貢献—

三菱重工グループは、カーボンニュートラル社会の実現をはじめとするサステナビリティ課題に取り組んでいます。

そこで、企業ファイナンスがご専門の京都大学経営管理大学院の砂川伸幸教授に、企業のESG指標と財務パフォーマンスの関係をめぐる最新の研究に基づき、当社グループの取り組みの意義について解説していただきました。



京都大学経営管理大学院 教授  
砂川 伸幸

気候変動リスクを回避し、地球環境のサステナビリティを維持することは、現世代に課せられたミッションといつても過言ではありません。わが国においても、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、政府・産業界そして大学等の研究機関がさまざまな取り組みを本格化させています。

2021年度に改訂されたコーポレートガバナンス・コードの基本原則2には、次のことが明記されています。「持続可能な開発目標」(SDGs)が国連サミットで採択され、気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)への賛同機関数が増加するなど、中長期的な企業価値の向上に向け、サステナビリティ(ESG要素を含む中長期的な持続可能性)が重要な経営課題であるとの意識が高まっている。こうした中、我が国企業においては、サステナビリティ課題への積極的・能動的な対応を一層進めていくことが重要である。上場企業が、こうした認識を踏まえて適切な対応を行うことは、社会・経済全体に利益を及ぼすとともに、その結果として、会社自身にも更に利益がもたらされる、という好循環の実現に資するものである。」

三菱重工グループのカーボンニュートラルへの取り組みは、まさにコーポレートガバナンス・コードの考え方

方に合致したものであり、実際の効果も見え始めています。例えば、三菱重工グループ統合レポート『MHI REPORT 2021』では、水素／アンモニアによるカーボンフリー発電に向けたロードマップなど「脱炭素・カーボンニュートラル社会に向けた新たな挑戦」が特集されています。水素やアンモニア燃料を利用したカーボンフリー発電の実証と商用化、水素エコシステムの実現、CO<sub>2</sub>回収技術の開発などが、文系出身の筆者にも理解できるほど分かりやすく説明されています。

本統合報告書『MHI REPORT 2022』における社長メッセージでは、三菱重工グループが顧客企業に納める製品が排出するCO<sub>2</sub>を削減することで、世界のカーボンニュートラルの実現に貢献する熱い志が述べられています。CTO対談においては、社長メッセージを裏付ける三菱重工グループの脱炭素化技術・水素関連技術が具体的に説明されています。技術力が集約された主力製品である発電設備によって、世界各地の発電所から排出されるCO<sub>2</sub>の量を低減できますというCTOの発言には、力強さと自信を感じることができます。

産業界で進むESGと経営の統合を背景に、筆者の研究領域である企業価値評価とファイナンスにおいても、非財務要素であるESGと企業の財務パフォーマンスと

## 【寄稿】カーボンニュートラルと企業価値

の関係を統合する動きが進んでいます。企業のデータ開示が進んだため、非財務情報といわれるESG要素やESGレーティングと企業の財務パフォーマンスとのコネクタビリティを統計的に検証することができるようになりました。まだ新しい領域であるため、完全に合意された結果は多くありませんが、脱炭素などESGへの取り組みが資本利益率や資本コストなどの財務指標に好影響を与える可能性が確認されています※1。また、投資家がグリーンボンドの発行に対して、ポジティブな評価をする可能性も示されています。

図表1は、京都大学の砂川研究室が行った実証分析の結果を示したものです。2010年以降の日本企業のデータを用いて、CO<sub>2</sub>を含む温室効果ガス(GHG)排出量の変化とその後の投下資本利益率(ROIC)の変化の関係を詳細に調べました。図表から分かるように、

GHG排出量が減少すると、その後のROICは上昇し(係数の符号がマイナス)、株主資本コストは低下しています(係数の符号がプラス)。近年の日本企業は、温室効果ガス排出量の抑制に取り組むことで、財務パフォーマンスの改善と資本コストの低下を実現してきたことが分かります。財務的な価値創造は、資本利益率が資本コストを上回ることで実現されます。CO<sub>2</sub>やGHGの排出量を積極的・能動的に削減している企業は、気候変動への取り組みと財務的な企業価値の向上を両立させていると言えそうです。

※1 企業のESG活動と財務パフォーマンスの研究を包括的にまとめた最近の論文に、Gillan, S., Koch, A., and L. Starks (2021) Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance, *Journal of Corporate Finance* がある。この論文では、ESGレーティングが高い企業ほどリスク指標と資本コストが低くなること、ESGレーティングが高い企業ほど資本利益率や株価パフォーマンスが高いことなどが示されている。

▶ 図表1 温室効果ガス排出量と財務パフォーマンスの関係

	被説明変数	
	ROICの変化分	株主資本コストの変化分
温室効果ガス(GHG)変化量 (トン/売上高百万円)	-0.015**	0.009**
資産総額の対数	-1.254**	-0.944*
トービンのQ	2.057**	-0.490**
財務レバレッジ	0.638**	1.312
対象企業数	646	662

- ・対象は2012～2020年の東証1部上場企業のうちデータが取得できた企業。温室効果ガスと株主資本コストはBloombergから取得、財務データは日経メディアマーケティング社のNEEDS Financial QUESTから取得。
- ・温室効果ガスの変化量はt-1年からt年にかけての変化量。ROICと株主資本コストの変化はt-1年からt+1年にかけての変化量。
- ・パネルデータ分析の固定効果モデルを適用。\*\*は1%、\*は5%有意水準を満たす推定量。

企業のカーボンニュートラルへの取り組みは、投資家にも評価されています。図表2は、グリーンボンドやSDGs債の発行に対する株価の動向(株式リターン)を示したものです。パネルAは日本の株式市場、パネルBはグローバルな株式市場を対象とした研究の結果です。グリーンボンドやSDGs債の発行を受けて、株価は上昇したことが分かります※2。

図表1と図表2の結果を統合すると、次のようなストーリーができあがります。グリーンボンドやSDGs債の発

行によって調達された資金は、環境関連プロジェクトや社会課題解決のための活動に投下され、CO<sub>2</sub>の削減や環境要素(E要素)の改善というアウトプットを生み出します。図表1の結果から分かるように、CO<sub>2</sub>の削減やE要素の改善は、資本利益率の上昇と資本コストの低下を通じて、財務的な企業価値の向上というアウトカムに結び付くことが期待されます。将来を先読みする株式市場は、企業価値の向上に対する期待を株価の上昇という形で織り込んだと考えられます。

## ▶ 図表2 SDGs債・グリーンボンドの発行に対する株式市場の評価

### (A) 日本の研究



- ・2016～2020年の期間に日本企業が行った42件のSDGs債の発行が公表された日をAD0とし、標準的な手法を用いて、その前後10日間の株式リターンを算出。
- ・株価リターンは有意に正であることを確認。
- ・同時期のSDGs債以外の社債（普通社債）の発行に対する株価の上昇は確認されなかった。
- ・(出所) 砂川研究室で行った調査結果から抜粋。

### (B) 欧米の研究



- ・2007～2017年の期間にグローバルな市場でグリーンボンドを発行した132社の株価の反応。発行が公表された日を0 (Green Bond Event Day) とし、標準的な手法を用いて、その前後10日間の株式リターン (Cumulative Abnormal Return (%)) を算出。
- ・株式リターンは有意に正であることが確認されている。
- ・(出所) Tang, D., and Y. Zhang, 2020, Do shareholders benefit from green bonds? *Journal of Corporate Finance* 61.

三菱重工グループもグリーンボンドを発行しており、「三菱重工業株式会社グリーン／トランジションファイナンス・フレームワーク」を策定しています。技術力を集約したカーボンニュートラル戦略にグリーン／トランジションファイナンス戦略を統合することで、2030年、2040年、2050年に向けた企業価値の向上に取り組んでいく真摯な姿がより鮮明になります。本統合報告書のCFOメッセージにあるように、ESGやサステナビリティに対する投資家の関心も高まっています。事業利益率やROEなどの財務的な指標の回復とカーボンニュートラル戦略への期待を反映して、同社の株価は上昇トレンドにあります（2022年7月時点）。

繰り返しになりますが、三菱重工グループのビジネスは、顧客企業や社会全体のカーボンニュートラルの実現に結び付きます。三菱重工グループが歴史の中で蓄積してきた技術やノウハウを活かして顧客企業のCO<sub>2</sub>やGHGの排出量削減に貢献することで、社会全体のカーボンニュートラルが進みます。顧客企業のE要素の改善は、顧客企業の財務パフォーマンスや企業価値の向上

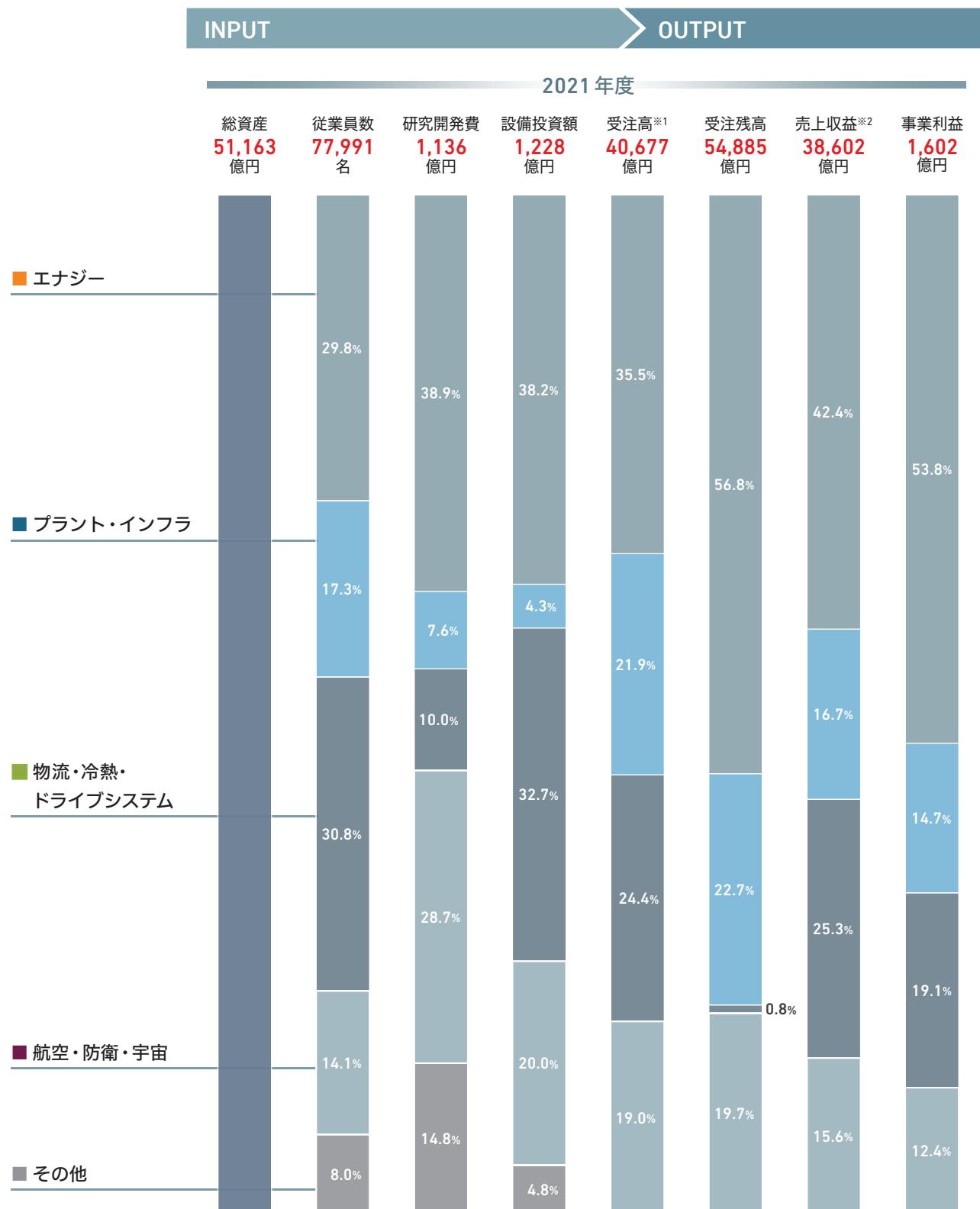
に結び付きます。三菱重工グループのカーボンニュートラルへの取り組みは、まさに、社会・顧客・自社の三方良しといえるでしょう。コーポレートガバナンス・コードがいう「上場企業が、こうした認識を踏まえて適切な対応を行うことは、社会・経済全体に利益を及ぼすとともに、その結果として、会社自身にもさらに利益がもたらされるという好循環の実現に資するものである」ことのベストプラクティスになるのではないかでしょうか。

三菱重工グループの「カーボンニュートラル社会の実現に向け志をつないでいく」経営方針に賛同するとともに、地球で生活する一人の人間として、その進展に大いに期待しています。

※2 図表2と同様の研究結果は、Flammer, C., 2021, Corporate green bonds, *Journal of Financial Economics*においても確認されている。さらに、Flammerの研究では、第三者の認証（certification）を受けたグリーンボンド（certified green bond）を発行した企業の株価は上昇するが、認証を受けていないグリーンボンド（noncertified green bond）を発行した企業の株価は上昇しないことが示されている。この結果からは、グリーンボンドやSDGs債の認証の重要性が理解できる。

## 事業戦略：全体概要

## ▶ セグメント別ハイライト(2021年度実績)



\*1 その他、消去・共通△324億円 \*2 その他、消去・共通△457億円

## ▶ セグメント別売上収益内訳(2021年度実績・2022年度見通し)

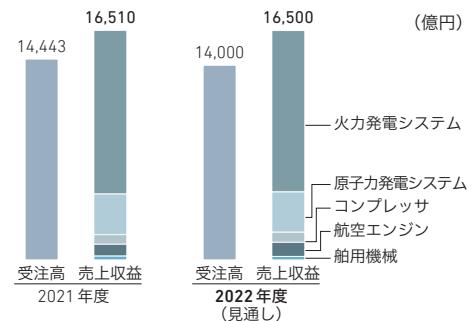
### ■ エナジー



#### 主な事業

- 火力発電システム\*
- 原子力発電システム
- コンプレッサ
- 航空エンジン
- 船用機械

\* ガスタービンコンバインドサイクル、スチームパワーおよび排煙処理システムを含む

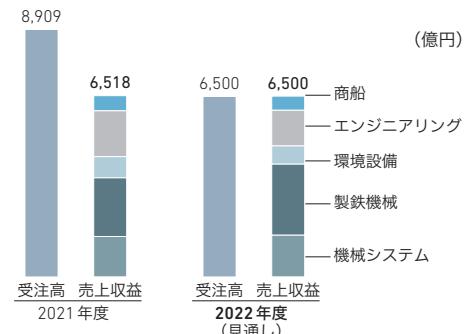


### ■ プラント・インフラ



#### 主な事業

- 商船
- エンジニアリング
- 環境設備
- 製鉄機械
- 機械システム

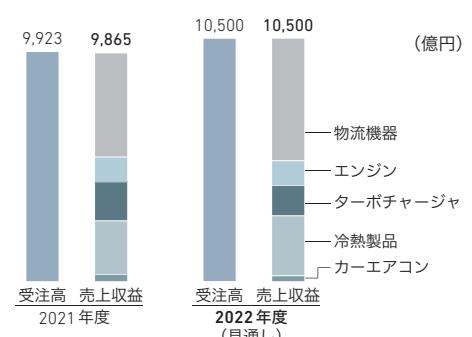


### ■ 物流・冷熱・ドライブシステム

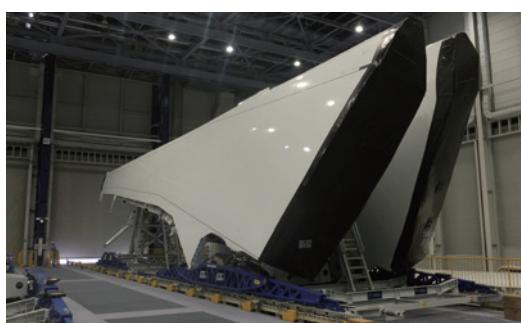


#### 主な事業

- 物流機器
- エンジン
- ターボチャージャ
- 冷熱製品
- カーエアコン

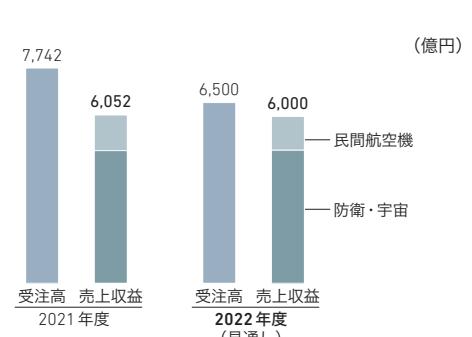


### ■ 航空・防衛・宇宙



#### 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



# 事業戦略：エナジー



GTCC発電所(タイ)

## 現状認識

<b>S</b>	火力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界最高水準の高効率・高出力発電システム</li> <li>ガスタービン“開発・設計・製造・実証・アフターサービス”の一貫体制</li></ul>
	原子力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>幅広い製品ラインアップ</li> <li>水素やアンモニア、各種副生ガスなど多様な燃料に対応する燃焼技術</li> <li>最先端の低・脱炭素化および環境対策技術を纏めるインテグレーション能力</li> </ul>
	再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>水素製造から発電までを一貫して検証できる技術力と体制</li> <li>“開発・設計・製造・建設・保守”まで一貫して対応できる、世界唯一の原子力総合プラントメーカー</li> </ul>
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>軽水炉のみならず、燃料製造、再処理施設、高速炉等、原子燃料サイクル全般を網羅</li> <li>世界最高水準の安全技術・製品品質、国内原子力産業のリーディングカンパニーとしての豊富な実績</li> </ul>
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナーと協調し、風力発電システム事業を展開</li> <li>化学分野(エチレン・肥料)における多数の実績</li> </ul>
	舶用機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社製スチームタービンとコンプレッサとの最適組み合わせと試運転まで一貫した生産・品質管理体制</li> <li>三菱重工グループのターボマシナリー技術とのシナジー</li> <li>燃焼器・低圧タービン分野の技術力</li> <li>航空エンジンメーカーとの強固な連携</li> <li>三菱重工グループのターボマシナリー技術とのシナジー</li> <li>MET過給機の舶用2ストロークエンジン市場における高シェア</li> <li>省エネおよび環境規制強化に対するソリューション技術</li> <li>国内外の広範な顧客網</li> </ul>
<b>W</b>	火力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバルに見た地域的なカバレッジの偏り</li> </ul>
	原子力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバルビジネスの経験値の低さ</li> </ul>
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oil &amp; Gas市場でのシェアの低さ</li> </ul>
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> <li>航空エンジンメーカーの事業戦略による影響大</li> </ul>
	舶用機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>限定的な規模、製品ラインアップ</li> </ul>
<b>O</b>	火力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素社会の実現に向けた世界的な動きの加速および環境規制強化に伴う高効率・クリーン電力ニーズ</li> <li>再生可能エネルギー拡大に伴う負荷調整ニーズ</li> <li>エネルギーセキュリティ強化に伴う発電方式、発電燃料の多様化ニーズ</li> <li>既設発電所の高効率化やレジリエンス強化のニーズ</li> </ul>
	原子力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素・大規模安定電源、エネルギー自給率向上ニーズの増大(新增設/リプレース)</li> <li>既設原子力発電所の有効活用ニーズ増大(再稼働プラント数増、60年運転実現)</li> <li>海外での新增設計画に伴う機器供給ニーズ増大</li> </ul>
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラントの老朽化による更新需要</li> <li>エナジートランジション加速によるCCUS<sup>*1</sup>用のCO<sub>2</sub>コンプレッサ、カーボンフリー燃料として期待される水素・アンモニア等向けコンプレッサのニーズ増大</li> <li>油価高騰を受けたエネルギー需要の増加</li> </ul>
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> <li>航空機需要の伸長によるエンジン市場の拡大</li> </ul>
	舶用機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>海運・造船分野の環境規制強化(CO<sub>2</sub>排出削減およびGHGゼロエミッションの取り組み加速)によるニーズ増大</li> </ul>
<b>T</b>	火力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外競合他社とのさらなる競争激化</li> <li>将来のエネルギーポートフォリオの不確実性</li> <li>国際情勢不安定化による地政学的リスク</li> </ul>
	原子力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>他電源との競争激化</li> </ul>
	コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>競争激化、中国メーカーの台頭</li> <li>業界再編や新化学プロセスによる影響</li> </ul>
	航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術革新による航空機ビジネスモデルの変化</li> <li>アフターコロナにおけるサプライチェーンを含めた業界変動</li> </ul>
	舶用機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内造船業界の弱体化</li> </ul>

## 2021年度の概況と2021事業計画における重点戦略

世界的に脱炭素化の潮流が加速する中、当社グループが有するGTCC<sup>※2</sup>、原子力発電システム、バイオマス発電システムは、エナジートランジションの重要な役割を担うものと考えています。連結受注高は、GTCC、原子力発電システム、バイオマス発電設備の受注等により、前年度を上回る1兆4,443億円となりました。売上収益は、GTCCや原子力発電システムが増加したことなどにより、前年度を上回る1兆6,510億円となりました。事業利益は、GTCC、原子力発電システムが安定的に収益を確保した一方で、前年度は洋上風力発電システム事業関連の株式譲渡益の計上があったため、全体としては前年度を下回る862億円となりました。

カーボンニュートラル社会の実現に向け、当社グループではエナジートランジションに関する具体的な取り組みを進めています。火力発電システム事業では、既存インフラの脱炭素化のために水素ガスタービンの開発を推進しており、開発・製造拠点である高砂製作所における燃焼試験や米国ジョージア州の発電所で大型ガスタービンでの水素燃焼試験に成功するなど、2025年の商用化に向けて順調に実証を進めています。加えて高砂製作所では、世界で初めて水素製造から発電まで一貫して検証できる「高砂水素パーク」の整備に着手しました。これと並行して、移行段階の対策として、既存火力発電設備の高効率化とバイオマス・アンモニア混焼による低炭素化にも取り組みます。

原子力事業では、既設軽水炉プラントの再稼働、特定

重大事故等対処施設（特重施設）の設置、燃料サイクル施設の竣工に向けた対応等に取り組んでおり、2021年度は関西電力美浜3号機の安全対策工事を実施し、国内初となる40年超プラントの再稼働実現に貢献するとともに、四国電力伊方3号機の特重施設の完工にも貢献しました。加えて、2030年代半ばの実用化を目標に、革新技術を採用した世界最高水準の安全性を実現する次世代軽水炉の設計を推進しています。また、将来の多様な社会的ニーズに対応できるよう、将来炉（軽水小型炉、高温ガス炉、高速炉、マイクロ炉、核融合炉）の開発にも取り組んでおり、2021年度には米国テラパワー社（ビル・ゲイツ氏が最大出資者）が開発中の高速炉（Natrium炉）について、当社が開発に協力することが決定しました。

また、パートナーと協調し、風力発電システム事業も展開しています。

コンプレッサ事業では、CCUS用のCO<sub>2</sub>コンプレッサ、そして水素・アンモニアのサプライチェーンにおいて用途に合わせたコンプレッサの提案を行っています。また船用機械事業では、国際共同調査・研究プロジェクトに参画し、新技術の調査・研究に注力、海事産業の脱炭素化加速と国際ルール策定に取り組んでいます。航空エンジン事業については、コロナ禍前の市場規模への回復が見込まれており、2020年に生産を開始した長崎工場にてコスト競争力を強化していきます。エネルギー需要拡大や低・脱炭素化への対応として、当社グループは幅広い事業において市場ニーズに応える体制を整えています。

## 2021事業計画における事業施策

火力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素社会の実現に向けた水素焚きガスタービン等クリーンパワー製品の開発・実証</li> <li>ガスタービン受注拡大とコストダウンによるさらなる収益力強化</li> <li>高度なメンテナンス・イノベーション事業の拡大</li> <li>エナジーソリューションによる産業用ビジネス拡大</li> </ul>
原子力発電システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内軽水炉プラントの再稼働・特定重大事故等対処施設設置の支援、再稼働後の安定供給、経済性向上に資するサービス事業強化</li> <li>原子燃料再処理施設竣工に向けた支援、竣工後の保全工事の支援、国内における原子燃料サイクルの実現</li> <li>軽水炉プラント廃止措置、東京電力福島第一原発の支援</li> <li>革新技術を採用した世界最高水準の安全性を実現する次世代軽水炉、将来炉（軽水小型炉、高温ガス炉、高速炉、マイクロ炉、核融合炉）の開発推進</li> </ul>
コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>アフターサービスのリソース増強・体制整備による事業拡大</li> <li>新設本体工事の競争力を強化し、Oil&amp;Gas分野での安定受注や化学分野でのトップシェア継続を目指す</li> <li>新エネルギー分野（水素分野用超高周速コンプレッサ、CCUS向けギアドコンプレッサ）への取り組みの加速</li> </ul>
航空エンジン	<ul style="list-style-type: none"> <li>MRO<sup>※3</sup>事業における新機種（PW1100G-JM）ならびに部品修理事業の立ち上げ</li> <li>長崎工場での燃焼器の一貫生産による内製力・コスト競争力の一層強化</li> <li>航空エンジンメーカーとの共同開発や協業深化による設計技術力強化</li> </ul>
舶用機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>海運・造船分野のGHGゼロエミッション対応技術に関し、顧客・Technical Solution ProviderとのグローバルR&amp;D協業に参画し、将来事業を育成</li> <li>MET過給機事業拡大（主力の2ストロークエンジン市場のシェア拡大・維持と成長分野の4ストロークエンジン市場への進出加速）</li> <li>グローバルネットワーク強化等によるサービス事業の拡大</li> </ul>

\*1 CCUS:CO<sub>2</sub>回収・利用・貯留 \*2 GTCC:ガスタービンコンバインドサイクル \*3 Maintenance, Repair and Overhaul

# 事業戦略：プラント・インフラ

CO<sub>2</sub>回収プラント(米国)

## 現状認識

強み <b>S</b>	商船	<ul style="list-style-type: none"> <li>他社を凌駕する環境・省エネ技術</li> <li>LNG/LPG船で培ったガスのハンドリング技術</li> </ul>
	エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内外の豊富な納入実績を持つ独自のCO<sub>2</sub>回収技術</li> <li>実績を活かした脱炭素事業(アンモニア・メタノール・CO<sub>2</sub>回収等)への対応力</li> <li>化学プラント・交通システムのプロジェクトマネジメント力、システムインテグレーション能力</li> <li>交通システムにおける計画から設計・製造・建設・試験・運転・保守までの一貫した対応力</li> </ul>
	環境設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物処理プラントの建設～運営～保守までの全ステージをカバーする総合エンジニアリング力</li> <li>豊富なプラント納入実績に基づくアフターサービス</li> </ul>
	製鉄機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>上流から下流に至るフルラインアップ体制とグローバル事業展開</li> <li>自動化やAI化等を融合した差別化された技術力</li> <li>特に脱炭素分野での三菱重工グループ技術の活用、融合</li> </ul>
	機械システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>多岐にわたる事業分野と幅広いメカトロニクス技術力</li> </ul>

弱み <b>W</b>	商船	<ul style="list-style-type: none"> <li>貨物船など船殻比率が大きい船の相対的なコスト競争力</li> </ul>
	エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>受注・利益のボラティリティの高さ</li> </ul>
	環境設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>受注生産体制によるコスト競争力</li> </ul>
	製鉄機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>リソースのフレキシビリティ</li> </ul>
	機械システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内主体の成熟事業が多い</li> </ul>

機会 <b>O</b>	商船	<ul style="list-style-type: none"> <li>海運の低・脱炭素化に向けた環境規制</li> <li>船舶の安全性・効率性向上ニーズの高まり</li> </ul>
	エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>全産業分野での世界的な脱炭素化への加速</li> <li>O&amp;M<sup>※1</sup>・サービス需要の増加</li> </ul>
	環境設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素化・低環境負荷志向の高まり</li> <li>デジタル技術によるプラント運営の自動化</li> </ul>
	製鉄機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素化・低環境負荷志向の高まり、電磁鋼板・高張力鋼板等高付加価値製品の需要拡大</li> </ul>
	機械システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会の電化・知能化(IoT、AI、CASE<sup>※2</sup>)に対応する新事業(モビリティ分野)の伸展</li> </ul>

※1 O&amp;M: Operation &amp; Maintenance ※2 CASE: Connected, Autonomous, Shared &amp; Service, Electric

脅威 <b>T</b>	商船	<ul style="list-style-type: none"> <li>競合他社との競争激化</li> <li>素材・資機材価格高騰</li> </ul>
	エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>参入企業の増加</li> <li>競合他社の脱炭素新技術の開発加速</li> </ul>
	環境設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>競合他社との競争激化</li> <li>長期的な国内市場の縮小</li> </ul>
	製鉄機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>競合他社との競争激化</li> </ul>
	機械システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存事業の国内市場縮小、電化・知能化新事業分野での開発競争激化</li> </ul>

## 2021年度の概況と2021事業計画における重点戦略

世界的な鉄鋼需要増大を背景として受注が拡大した製鉄機械をはじめ、商船やエンジニアリングも市場が回復傾向にあり、連結受注高は、前年度を上回る8,909億円となりました。売上収益は、製鉄機械や環境設備が増加したことなどにより、前年度を上回る6,518億円となりました。事業利益は、一部海外工事の追加費用はあるものの、構造改革効果等によりエンジニアリングや製鉄機械が増加し、前年度から改善して236億円となりました。

2021事業計画では、収益力の安定・向上を目指し、各事業の市場環境と事業特性に応じた施策を進めています。また、ドメイン全体では、脱炭素社会の実現に貢献する環境対応製品のソリューションプロバイダーとして関連技術の横通しや人材流動化によりビジネス機会の拡大を図っています。さらに、デジタライゼーションを活用したサービス事業の強化を継続して推進し、設備・プラントのライフサイクル全体を通じてお客様をサポートするライフサイクル事業の拡充を進めていきます。

## 2021事業計画における事業施策

全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 収益力の安定・向上を目指した各事業の市場環境・事業特性に応じた施策の推進</li> <li>• 脱炭素社会の実現に貢献する環境対応製品のソリューションプロバイダーとして、関連技術の横通し、人材流動化によりビジネス機会を拡大</li> <li>• デジタライゼーションを活用したサービス事業強化</li> <li>• 設備・プラントのライフサイクル全体を通じてお客様をサポートするライフサイクル事業の拡充</li> </ul>
商船	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 官公庁船・フェリーなど艤装密度の高い船の建造</li> <li>• 環境規制等に対応したエンジニアリング事業の伸長</li> </ul>
エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>• クリーンフュエル事業(燃料アンモニア・メタノール・水素)への取り組み強化</li> <li>• CO<sub>2</sub>回収ラインアップ(大型～小型)拡充による産業分野への適用先拡大</li> <li>• 遠隔監視・運転支援サービスによるO&amp;M・サービス事業の拡充</li> </ul>
環境設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新設案件の受注確保のための提案営業力とコスト競争力の強化</li> <li>• 持続的な利益増出のためのエンジニアリング力の向上</li> </ul>
製鉄機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 三井重工グループ内での協業を軸にした脱炭素化、低環境負荷分野への取り組み強化</li> <li>• ライフサイクル事業の拡充(保守サービス事業拡大、デジタライゼーションを駆使した高度化サービスの展開)</li> <li>• コスト競争力の強化とフレキシブルなサプライチェーンの構築</li> </ul>
機械システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 社内リソース共有・人材流動化による効率的経営</li> <li>• DX活用によるモノ売りの強化とコト売りの拡大</li> <li>• 技術の掛け合わせで新製品・新事業の開発加速</li> </ul>

# 事業戦略：物流・冷熱・ドライブシステム



新AGFコンセプト機「SynX-Vehicle」

## 現状認識

<b>S</b> 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	● 港湾からウェアハウスまで一貫して提供できる製品ラインアップと充実した販売網
	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	● 高速回転、熱・流体力学の技術を活かした高性能・高品質の製品開発力
	エンジン	● 水素等新燃料への対応力
<b>W</b> 弱み	短期的な景気動向に左右される事業が比較的多い	
	ターボチャージャ	● 単一製品に特化した事業であり顧客景況により大きく影響を受ける
<b>O</b> 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・省エネ規制に対応した製品の市場拡大
	ターボチャージャ	● 電動化への移行期におけるHV車へのターボ搭載増加、およびその後のターボチャージャ技術を応用了した新製品の需要拡大
	エンジン	● データセンター市場の拡大および東南アジアにおけるガス分散型電源市場の拡大
<b>T</b> 脅威	米中貿易摩擦、新型コロナウイルスによる景況への悪影響	
	ターボチャージャ	● EVの拡大急速化に伴う中長期的な市場縮小
	エンジン	● エナジートランジションによるディーゼル・ガスエンジンの中長期的な需要縮小

## 2021年度の概況と2021事業計画における重点戦略

新型コロナウイルス感染症の影響から回復した物流機器や冷熱製品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9,923億円となりました。売上収益は、物流機器や冷熱製品、エンジンが増加したことなどにより、前年度を上回る9,865億円となりました。事業利益は、材料費・物流費の高騰や半導体不足に伴う自動車メーカーの生産調整の影響を受けたものの、全体的な増収に伴う利益の増加等により、前年度を上回る306億円となりました。

2019年度下期から新型コロナウイルスが猛威を振るい、物流・冷熱・ドライブシステム部門全体が影響を受けましたが、2020年度第1四半期を底として売上収益は回復傾向となりました。また、固定費最適化等の対策を早

期に実行したため、事業利益への影響も最小限に抑制しています。

2021事業計画において、物流機器は自動化・無人化分野、冷熱は省エネ・環境対応で、市場が拡大しており、成長事業と位置づけています。エンジンは、拡大が期待されるデータセンター向けバックアップ発電機と、ガス分散型電源設備に注力しています。また、ターボチャージャは、現行エンジン車およびハイブリッド車向け拡販と、電動化に対応した製品開発を加速、カーエアコンは、電動化車両の市場拡大の中、EV用電動コンプレッサ等に注力しています。

## 2021事業計画における事業施策

全般	中量產品は2021年度にはコロナ前のレベルに回復し、以降堅調な市場拡大を見込んでいる。固縛りな体制を維持しつつ、拡大に向けた対応を実施
物流機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジニアリングとソリューション事業で成長戦略を推進</li> <li>販売戦略強化（販売網再編、新機種投入）</li> </ul>
冷熱・カーエアコン	<ul style="list-style-type: none"> <li>各地域ニーズに合った商品ラインアップの拡充によるBtoB分野の拡大</li> <li>販売強化（代理店の直営化ほか）</li> <li>低環境負荷対応製品の拡充</li> </ul>
ターボチャージャ	<ul style="list-style-type: none"> <li>固定費最適化により、需要変動に柔軟に対応し安定した利益を創出</li> <li>電動化に対応した新製品の開発加速</li> </ul>
エンジン	<ul style="list-style-type: none"> <li>中大型主力製品へのリソース集中</li> <li>有望分野対応推進（データセンター向け、東南アジア向けガス分散型等）</li> <li>水素（混焼・専焼）エンジン開発</li> </ul>

# 事業戦略：航空・防衛・宇宙



準天頂衛星「みちびき」を搭載したH-IIAロケット44号機

## 現状認識

<b>S</b> 強み	民間航空機	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間航空機のバリューチェーン全域をカバーする事業領域 (構造Tier1、完成機、アフターマーケット)</li> <li>複合材主翼等の大型構造部材の設計・製造技術</li> <li>1,000機以上の運航機数を擁する機体(CRJ)の整備事業基盤</li> </ul>
	防衛・宇宙	<ul style="list-style-type: none"> <li>防衛・宇宙製品の開発で培った先端技術</li> <li>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ネル</li> <li>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</li> </ul>
<b>W</b> 弱み	民間航空機	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間航空機の事業ポートフォリオ・サプライチェーンの偏り</li> <li>海外顧客中心のため為替変動への感応度が大きい</li> </ul>
	防衛・宇宙	<ul style="list-style-type: none"> <li>防衛：輸出案件の経験が少ない</li> <li>宇宙：世界市場におけるコスト競争力</li> </ul>
<b>O</b> 機会	民間航空機	<ul style="list-style-type: none"> <li>旅客需要の長期的な成長に応じた新造機および整備需要の成長可能性</li> <li>エアラインの運航に対する総合的な支援ニーズの高まり</li> <li>脱炭素・電化等の環境適応のための革新的技術ニーズの増大</li> </ul>
	防衛・宇宙	<ul style="list-style-type: none"> <li>防衛：防衛装備移転三原則の閣議決定 閣議決定された「骨太の方針2022」にて、国内の防衛生産・技術基盤を維持・強化する観点を一層重視する方針が明記され、それを踏まえて現行の「防衛計画の大綱」「中期防衛力整備計画」が改定される見込み</li> <li>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増大に伴う打上げ市場の拡大</li> </ul>
<b>T</b> 脅威	民間航空機	<ul style="list-style-type: none"> <li>紛争、経済危機、疫病、天変等のイベントリスクによる旅客需要減の影響を受けやすい事業環境</li> <li>グローバルな業界再編とそれに伴う競争の激化</li> </ul>
	防衛・宇宙	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>

## 2021年度の概況と2021事業計画における事業施策

防衛航空機や飛しょう体、艦艇等の防衛関連製品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7,742億円となりました。売上収益は、民間航空機や飛しょう体、宇宙機器が減少したことなどにより、前年度を下回る6,052億円となりました。事業利益は、固定費削減等のコストダウン施策の効果や三菱スペースジェット関連費用が減少したことなどにより、前年度から改善して200億円となりました。

民間航空機分野では、構造Tier1事業において、売上規模に見合った固定費削減等の損益改善策を継続するとともに回復期に向けて、生産性向上とサプライチェーンの強化など、高収益生産基盤の構築に取り組みます。また、これまで培ってきた複合材加工技術等を活かし、新規プログラム参画へ向けた取り組みを進めていきます。アフ

ターマーケット事業においては、CRJ をはじめとする既存のMRO<sup>※1</sup>事業のさらなる生産性向上に加え、新たにコンポーネント修理事業等の提供による規模拡大と収益力向上を図ります。SpaceJet事業については、引き続き事業環境の整備に努めています。

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&U<sup>※2</sup>、教育・訓練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ロケットの開発を進めています。

※1 MRO: Maintenance, Repair and Overhaul

※2 MRO&U: Maintenance, Repair, Overhaul, and Upgrade

## 2021事業計画における事業施策

民間航空機	構造Tier1事業		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 売上規模に見合った固定費削減等の損益改善策の継続</li> <li>● 複合材技術、自動組立技術を活用した新規プログラムへの参画</li> </ul>
	アフター マーケット事業		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 整備格納庫の拡充とコンポーネント修理の拡大</li> </ul>
	SpaceJet事業		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業環境の整備</li> <li>● 獲得したナレッジ・ノウハウの活用</li> </ul>
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"> <li>● 次期基幹事業の着実な推進(次期戦闘機、H3ロケット)</li> <li>● 指揮統制、M&amp;S<sup>※3</sup>等の分野拡大</li> </ul>
		周辺分野	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 維持整備分野でのMRO&amp;U、教育・訓練事業の拡大</li> <li>● 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)</li> </ul>
	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"> <li>● 既存事業で培った海外メーカーとのチャネルを活用</li> <li>● 企業間協議と並行して政府と連携</li> </ul>
		国際共同開発事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 同盟国との共同開発事業の立ち上げ(政府支援)</li> <li>● 共同開発事業への参画</li> </ul>
	デュアルユース 展開事業の確立		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 防衛・宇宙事業のコア技術を活用</li> <li>● 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)</li> </ul>

※3 M&S : Modeling and Simulation

## 取締役紹介

2022年7月1日現在



取締役会長

**宮永 俊一**

(1948年4月27日 生まれ)

### 略歴

1972年4月	当社入社
2006年4月	当社執行役員、機械事業本部副事業本部長
2006年5月	当社執行役員、機械・鉄構事業本部副事業本部長
2008年4月	当社常務執行役員、機械・鉄構事業本部長
2008年6月	当社取締役、常務執行役員、機械・鉄構事業本部長
2011年4月	当社取締役、副社長執行役員、社長室長
2013年4月	当社取締役社長
2014年4月	当社取締役社長、CEO
2019年4月	当社取締役会長（現職）

### 選任理由

機械・鉄構事業の運営等に携わった後、2013年4月から2019年3月までは取締役社長として、ドメイン制への移行などの経営改革と事業規模の拡大を推進してきました。2019年4月からは取締役会長を務め、取締役会議長として当社経営の監督と取締役会活動の強化における中心的役割を担っています。



取締役社長 CEO<sup>\*1</sup>

**泉澤 清次**

(1957年9月3日 生まれ)

### 略歴

1981年4月	当社入社
2008年4月	当社技術本部技術企画部長
2011年4月	当社技術統括本部技術企画部長
2013年4月	三菱自動車工業株式会社常務執行役員
2013年6月	同社取締役
2016年4月	当社執行役員、技術戦略推進室長
2017年6月	当社取締役 常勤監査等委員
2018年6月	当社取締役、常務執行役員、CSO <sup>*2</sup>
2019年4月	当社取締役社長、CEO兼CSO
2020年4月	当社取締役社長、CEO（現職）

### 選任理由

研究開発、技術管理、技術開発戦略関連業務に従事し、当社技術基盤の強化と発展に貢献したほか、2017年6月から2018年6月までは監査等委員である取締役を務めました。2019年4月からは取締役社長・CEOとして、当社全体の戦略の立案・推進、グローバル体制の構築等を推進しており、経営の指揮を執る者として当社経営意思決定に参画しています。



取締役 常務執行役員 CFO<sup>\*3</sup>

**小澤 壽人**

(1962年4月2日 生まれ)

### 略歴

1986年4月	当社入社
2019年10月	当社執行役員、CoCFO
2020年4月	当社執行役員、CFO
2020年6月	当社取締役、執行役員、CFO
2021年4月	当社取締役、常務執行役員、CFO（現職）

### 選任理由

長年財務・経理業務に従事し、主要子会社の財務・経理部長を務めてきました。2019年10月からはCoCFO、2020年4月からはCFOを務め、経済情勢や事業環境に応じた財務活動等を推進しており、当社の財務に精通した者として当社経営意思決定に参画しています。

\*1 CEO: Chief Executive Officer

\*2 CSO: Chief Strategy Officer

\*3 CFO: Chief Financial Officer

**略歴**

1984年4月	当社入社
2018年4月	当社執行役員、グループ戦略推進室副室長
2019年4月	当社執行役員、CoCSO、マーケティング&イノベーション本部長
2020年4月	当社常務執行役員、CSO
2021年4月	当社常務執行役員、CSO兼ドメインCEO、エナジードメイン長
2021年6月	当社取締役、常務執行役員、CSO兼ドメインCEO、エナジードメイン長（現職）

取締役、常務執行役員、CSO兼ドメインCEO、エナジードメイン長

**加口 仁**

(1960年2月15日 生まれ)

**選任理由**

長年原子力発電システムの技術開発や事業運営に携わった後、2019年4月からはCoCSO、2020年4月からはCSOを務めています。CEOの下で当社全体の戦略を立案・推進しており、当社の経営方針の企画全般を担う者として当社経営意思決定に参画しています。

**略歴**

1975年4月	大蔵省入省
2006年7月	財務省国際局長
2007年7月	同省財務官
2009年7月	同省顧問
2010年2月	国際通貨基金（IMF）特別顧問
2010年3月	同基金副専務理事（2015年2月まで）
2015年6月	当社取締役（現職）
2015年7月	東京大学政策ビジョン研究センター教授（2018年3月まで）

取締役

**篠原 尚之**

(1953年2月8日 生まれ)

**選任理由**

財務官や国際通貨基金（IMF）副専務理事を務めるなど、行政官として得た財政金融政策に関する幅広い見識や国際機関の幹部として得たグローバルな視点を有しています。社外取締役として当社経営に対して有益なご意見や率直なご指摘をいただきおり、経営意思決定の健全性・透明性の向上につながっています。

**略歴**

1971年7月	三菱商事株式会社入社
2007年6月	同社取締役 常務執行役員
2008年6月	同社常務執行役員
2010年4月	同社副社長執行役員
2010年6月	同社取締役 社長
2016年4月	同社取締役会長
2016年6月	当社取締役（現職）
2022年4月	三菱商事株式会社取締役 相談役
2022年6月	同社相談役（現職）

取締役

**小林 健**

三菱商事株式会社  
相談役

(1949年2月14日 生まれ)

**選任理由**

三菱商事株式会社の取締役社長や取締役会長を務めるなど、幅広い事業分野に精通し、グローバル企業の経営トップとして得た豊富な知見・経験等を有しています。社外取締役として当社経営に対して有益なご意見や率直なご指摘をいただきおり、経営意思決定の健全性・透明性の向上につながっています。

## 取締役紹介



取締役  
**平野 信行**  
 株式会社三菱UFJ銀行  
 特別顧問  
 (1951年10月23日 生まれ)

### 略歴

1974年4月	株式会社三菱銀行入行
2005年6月	株式会社東京三菱銀行常務取締役 株式会社三菱東京フィナンシャル・グループ取締役
2008年10月	株式会社三菱東京UFJ銀行専務取締役
2009年6月	同行副頭取、株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ常務執行役員
2010年6月	同社取締役
2010年10月	同社取締役副社長
2012年4月	株式会社三菱東京UFJ銀行頭取 株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ取締役
2013年4月	同社取締役社長
2015年6月	同社取締役 代表執行役社長
2016年4月	株式会社三菱東京UFJ銀行取締役会長
2019年4月	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 (2020年4月まで)
2019年6月	当社取締役 監査等委員
2021年4月	株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ取締役 (2021年6月まで) 株式会社三菱UFJ銀行 特別顧問 (現職)
2021年6月	当社取締役 (現職)

### 選任理由

株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループの代表執行役社長・執行役会長や株式会社三菱UFJ銀行の頭取・取締役会長を務めるなど、国際的な金融機関のトップとして得た豊富な知見・経験等を有しています。社外取締役として当社経営に対して有益なご意見や率直なご指摘をいただいており、経営意思決定の健全性・透明性の向上につながっています。



取締役  
 常勤監査等委員  
**徳永 節男**  
 (1958年10月20日 生まれ)

### 略歴

1984年4月	当社入社
2017年4月	当社執行役員フェロー、総合研究所副所長
2017年6月	当社執行役員フェロー、技術戦略推進室長
2019年4月	当社シニアフェロー、総合研究所技師長
2021年6月	当社取締役 常勤監査等委員 (現職)

### 選任理由

総合研究所において長年要職を務めるなど、当社の技術開発部門の強化に貢献してきました。2021年6月からは監査等委員である取締役を務めており、常勤の監査等委員の立場から当社経営意思決定に参画し、監査の実効性の確保や当社経営意思決定の健全性・適正性の確保と透明性の向上に努めています。



取締役  
 常勤監査等委員  
**高柳 龍太郎**  
 (1958年8月26日 生まれ)

### 略歴

1981年4月	当社入社
2013年4月	当社経営監査部調査役
2014年2月	三菱日立パワーシステムズ株式会社監査役 (常勤)
2020年9月	三菱パワー株式会社監査役 (常勤)
2021年6月	同社監査役室フェローアドバイザー
2021年10月	当社エナジードメイン内部統制室フェローアドバイザー
2022年6月	当社取締役 常勤監査等委員 (現職)

### 選任理由

長年財務・経理業務に従事したほか、管理部門の要職を歴任し、主要子会社の常勤の監査役を務めてきました。常勤の監査等委員の立場から当社経営意思決定に参画し、監査の実効性の確保や当社経営意思決定の健全性・適正性の確保と透明性の向上に努めています。

(2022年6月29日 取締役就任)



取締役  
監査等委員

### 鵜浦 博夫

日本電信電話株式会社  
特別顧問

(1949年1月13日 生まれ)

#### 略歴

1973年4月	日本電信電話公社入社
2002年6月	日本電信電話株式会社取締役
2007年6月	同社常務取締役
2008年6月	同社代表取締役副社長
2012年6月	同社代表取締役社長
2018年6月	同社相談役
2019年6月	当社取締役 監査等委員(現職)
2021年7月	日本電信電話株式会社 特別顧問(現職)

#### 選任理由

日本電信電話株式会社の代表取締役社長を務め、国内ビジネス競争力・収益力の強化、海外ビジネスの拡大等に取り組むなど、最先端事業を有する企業の経営トップとして得た豊富な知見・経験等を有しています。監査等委員である社外取締役として当社経営に対して有益なご意見や率直なご指摘をいただきおり、監査の実効性の確保や当社経営意思決定の健全性・適正性の確保と透明性の向上につながっています。



取締役  
監査等委員

### 森川 典子

(1958年10月18日 生まれ)

#### 略歴

1981年4月	蝶理株式会社入社
1988年8月	アメリカ大和証券株式会社入社
1991年9月	アーサーアンダーセン会計事務所入所
1995年3月	モトローラ株式会社入社
2005年3月	同社取締役
2009年6月	ボッシュ株式会社入社
2010年8月	同社取締役副社長(2018年12月まで)
2020年6月	当社取締役
2021年6月	当社取締役 監査等委員(現職)

#### 選任理由

外資系企業において内部監査・経理等の業務を経験したほか、経営者として管理部門全般を統括するなど、グローバル企業における事業管理や組織運営に関する豊富な知見・経験等を有しています。監査等委員である社外取締役として当社経営に対して有益なご意見や率直なご指摘をいただきおり、監査の実効性の確保や当社経営意思決定の健全性・適正性の確保と透明性の向上につながっています。



取締役  
監査等委員

### 井伊 雅子

一橋大学国際・公共政策大学院教授  
一橋大学大学院経済学研究科・  
経済学部教授

(1963年2月8日 生まれ)

#### 略歴

1990年7月	世界銀行調査局研究員
1995年4月	横浜国立大学経済学部助教授
2004年4月	一橋大学大学院国際企業戦略研究科教授
2005年4月	同大学国際・公共政策大学院教授(現職) 同大学大学院経済学研究科・経済学部教授(現職)
2021年6月	当社取締役 監査等委員(現職)

#### 選任理由

医療経済学分野の研究者・大学院教授として培われた高度な知見と、世界銀行調査局研究員、日本放送協会経営委員を務めるなどグローバルで豊富な経験を有しています。監査等委員である社外取締役として当社経営に対して有益なご意見や率直なご指摘をいただきおり、監査の実効性の確保や当社経営意思決定の健全性・適正性の確保と透明性の向上につながっています。

## 会長と社外取締役による鼎談

# 三菱重工のサステナビリティ経営を 支える取締役会



取締役会長  
宮永 俊一

取締役 監査等委員  
(社外取締役)  
井伊 雅子

取締役 監査等委員  
(社外取締役)  
鵜浦 博夫

### 三菱重工グループを取り巻く環境とマテリアリティ

—— 新型コロナウイルス感染症の世界的流行に続き、ウクライナをはじめとする地政学リスクの高まり等、世界情勢は先行きの読めない状況が続いている。どのように見ておられますか？

**宮永** 現在のロシア・ウクライナ問題にもつながる東欧の民主化と政治的混乱、新興国の台頭、グローバリズムの中での富の偏在や格差の固定化、さらにはエネルギー不足や気候変動問題の深刻化など、冷戦終結後の30年間に世界中で起きていた変化により助長されてきた負の側面が、さまざまな課題となって顕在化しているのが今日の状況だと考えます。

このように世界が大きく変動する中で、従来大切とされていたことがどう変わっていくのか、これまでにない新しいことは何なのかを探り当てることが、未来の社会を描くうえで重要であると感じています。

**鵜浦** 宮永さんの考えに共感しています。近年は英国のEU離脱や世界的なパンデミック、ロシア・ウクライナの問題など、まさかと思うことの連続です。これらの出来事に何か共通する背景があるのかは、まだ分かりません。今を生きるわれわれは、人類が豊かに安心して生きていける社会を目指して地道に取り組んでいくことが大切だと思います。

—— そのような中、三菱重工グループは社会課題を解決する上で重要な課題として、2020年に5つのマテリアリティを再特定しました。

**鵜浦** 社外取締役として再特定の議論にも参加しましたし、KPIを検討した若い社員たちともディスカッションをしました。

このマテリアリティは完成度が高く、取締役会に原案が示された時も、今後三菱重工グループが進むべき道を示すものとして良いものができたと受け止めました。次の関心は「これをどうやって実現していくか」ですが、マテリアリティが中期経営計画に反映され、さらには「2040年カーボンニュートラル宣言」にもつながったことで、今後会社としてしっかりと取り組んでいくための整理がなされたと評価しています。

**井伊** 私は大学で公共政策を教えており、財政や税制をはじめとして国の在り方や政策づくりを専門にしています。そして、三菱重工グループのマテリアリティの中でも「脱炭素社会に向けたエネルギー課題の解決」には特に関心を持っています。エネルギーや地球環境の問題は公共政策上の重要なイシューでもありますが、当社の取締役に就任したこと、民間企業の側からビジネスとして解決に挑んでいる状況を知ることができ、難しいけれども意義深い課題だと感じています。

また、コーポレート系のマテリアリティにある「ダイバーシティ推進とエンゲージメントの向上」にも着目しており、私がお手伝いできる点であると認識しています。タウンミーティング等の機会に社員の方と直接交流し、とても優秀な方が多いという印象を持ちましたが、上位者の承認取得などの社内手続きが多く、慎重な業務プロセスが意思決定のスピードを阻害しているのではないかといった話も耳にします。今後は、社員の高い能力

がうまく活かされているか、そのための制度や環境が整っているかといった観点から、旧来の企业文化にとらわれない変革を促していきたいと考えています。

**宮永** マテリアリティを再特定するにあたって議論を尽くしたことで、その定義がより明確になり、分かりやすくなりました。

特に「脱炭素社会に向けたエネルギー課題の解決」については、気候変動問題が人類全体の生存に関わるファンダメンタルな課題であるという認識の下に、第一に取り上げました。カーボンニュートラルを目指して社会全体が大きくトランジションする中で、当社グループは既存の火力発電設備等の改良やCO<sub>2</sub>回収のような移行期に役立つ技術を持っています。また、移行後を見据えた全く新しい先進技術の開発も行っています。社会の変化に応じてわれわれのプロダクトミックスを変革させ

“社員の能力を活かすために  
企業風土や文化の変革を促す”  
—— 井伊



## 会長と社外取締役による鼎談

つつも、カーボンニュートラルを目指す社会のニーズに移行期および移行後の技術の両面から応えていくことで、三菱重工グループならではの現実的で実効性のある

貢献ができるものと確信しています。そして、これを受け2021年10月にカーボンニュートラル宣言を行いました。

### カーボンニュートラルをガバナンス面で支えていく

—— 三菱重工グループのカーボンニュートラルへの取り組みについて、どのように評価していますか？

**鵜浦** カーボンニュートラル宣言について説明を受けた時は、率直に言って「ここまで言うのか」という印象を持ちました。Scope1、2に留まらず、サプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub>排出量であるScope3にまで言及し、かつ説得力のあるロードマップが示されています。三菱重工グループがリーダーシップを発揮して社会的責任を果たすという意志表明であり、高く評価できると思いました。

ただし、このような目標は決して三菱重工グループだけの力で達成できるものではありませんし、諸々の技術的課題が一挙にクリアになり、社会への実装がドラマティックに進むとも思えません。大変息の長い活動であり、次世代、さらに次の世代へと、世代を超えて取り組んでいくべき課題です。

したがって、三菱重工グループはこのような大きな課題を自身で抱え込むのではなく、社会全体の変革のための新しい技術開発やそのための投資を、ユーザー企業などのパートナーと目的意識を共有し、協力を得ながら進めていくべきです。そういう意味で、カーボンニュートラルは世の中全体を巻き込んでいくテーマと言えるでしょう。

**井伊** 鵜浦さんが指摘されたパートナーとのコラボレーションとも関係しますが、エネルギー政策に関わる部分は当然、三菱重工グループだけでは決められません。

とはいって、政府は、エネルギー政策の主役は民間企業であり、技術開発に対する財政支出を含め、予見可能性を担保する形で民間投資を促進すると言っています。したがって、技術や市場の最前線にいる三菱重工グループは、従来のように政府がつくった需要に応じて製品を納入するというハード面の貢献だけでなく、グランドデザインを自ら描いて政府や世の中に働きかけていくようなソフト面の貢献も積極的に行うべきだと思っています。

“カーボンニュートラルは  
世の中全体を巻き込んでいくテーマ”

—— 鵜浦



**宮永** 鵜浦さん、井伊さんのそれぞれの視点は大変参考になります。私も、三菱重工グループがカーボンニュートラル実現のために積極的な技術開発やパートナーとの協働を行っていることについて、社会での認知度を高めていくことが重要であると感じています。それが他社にとっての刺激となり、参加するプレーヤーが増えることも期待しています。われわれとは全く異なる発想や技術を持つ国内外のスタートアップ企業などとも、補完関係を築いていける可能性があります。

市場競争が起きればさらなる進化が生み出されますし、われわれのお客さまや各国政府を含む幅広い議論を喚起し、社会的コストに対する理解や受容にもつながります。三菱重工グループのカーボンニュートラル宣言は、そのような良い意味でのタービュランスを起こしていくのではないかと考えています。

## グローバルカンパニーとしての取締役会の在り方

—— 三菱重工グループのガバナンス、取締役会について、どのような印象を持っていますか？

**井伊** 三菱重工の取締役会は、いつも自由に意見を述べられる雰囲気があります。また、社外取締役に対する配慮として、三菱重工グループのさまざまな事業の現状や方向性などについて、かなり丁寧な説明を受けています。私は、カーボンニュートラルに向けた対応をはじめとして、会社が進めようとする施策が社会にどのように貢献するのか、どのように当社の企業価値向上に結び付くのかといった点に留意してモニタリングしています。

ガバナンスの手法については、形式にこだわることよりも、それぞれの国や企業の文化や歴史を尊重することが大切であり、日本企業のやり方を、米国や欧州の企業のやり方に近づけること自体が目的化してしまうべきではないと考えます。やはりガバナンスの役割とは経営の実績を残し、企業価値そのものを高めていくことに尽きるのではないかでしょうか。

**鵜浦** 取締役会は井伊さんがおっしゃるとおり、大変オープンで非常に良い雰囲気だと評価しています。いくつかの重要なテーマについて、社外取締役による意見交換の機会も設けられています。

当社は監査等委員会という日本独特の仕組みを採用していますが、これを上手く機能させていくことが大切だと思います。私は監査等委員ですので、既存事業や新規事業のリスクをしっかりと見ていきたい。そのためには質問をし、意見交換をし、助言できることは助言するというのが基本的な役割だと考えています。

**宮永** 私自身は2013年4月から2019年3月まで社長を務めましたが、当時から大切にしているのは、問題が起きた時はできる限りオープンにするということです。経営上の判断は必ず成功するわけではありません。失敗した時にこそきちんと説明することが大切と考えています。

取締役会の運営においても、法令上最低限の事項だけを付議するという姿勢ではなく、現在起きていること、これからやろうとしていることを社外取締役にも極力

## 会長と社外取締役による鼎談

オープンにしてきました。監査等委員会設置会社への移行を含め、経営の監督と執行の分離を進めたことなどにより、取締役会の監督機能が強化され、経営陣が時としてリスクを取り、しかし慎重に判断するということを支える形ができたと考えています。

このような改革が進んだ2019年に、鵜浦さんに社外取締役に就任していただきました。鵜浦さんは当社グループとは全く違う業界のご出身ですが、世界的に見ても非常に大きな企業グループの経営者として、さまざまな課題に対峙し、改革を進めてこられました。そうした経験や知見をもとに、時代の変化の中で組織がどのように変わっていくべきか、どのような価値観を持つべきなのかといったことについて、多くの有益なアドバイスをいただいています。

また井伊さんは公共政策に明るい学識者です。当社グループは、社会や公共に関わる事業を多岐にわたって展開してきました。時代の変化とともに新しいソリューションが求められる中で、独りよがりな経営になっていないか、あるいは「公益」という言葉の下で事業性のないプロジェクトを推進してはいないかといった観点から、しっかりとモニタリングをしていただき、かつ事業にとっても有益なアドバイスをいただきたいと考えています。

**鵜浦** 三菱重工グループは幅広い事業をやっていますから、常にいろいろなリスクがあると思います。宮永さんが言われたようにそれを「隠さない」、「きちんと説明する」という姿勢は、基本的ですが非常に大切なことだと思います。

また、コーポレート・ガバナンスを実効性のあるものにするためには、トップ一人がそれを叫ぶのではなく、安全管理や品質向上、コンプライアンス、企業風土の改革といった活動に、社員一人ひとりが、自分の問題と

して経営層と同じ意識を持って取り組んでいくことが重要です。

そのためにも、今後も社外取締役が一般社員とディスカッションする機会を持ち、彼らがやりたいことなどについて雑談も交えた対話をしながら、当事者意識を持ってもらえるようなお手伝いを積極的に行っていきたいと考えています。

**井伊** ガバナンスに関連して付け加えると、不正の防止という観点から「社員同士の対話」や「物を言いやすい風土」の重要性が指摘されています。当社グループにおいても、部門の垣根を超えたヨコの対話やつながりを、意識して促進していくことが必要ではないでしょうか。

また、今の学生と話していると、同じ会社・組織・団体に一生ずっと勤め続けたいという感覚はあまり強くないようです。自分が所属している組織や世界から飛び出し、他社での職務や自営・独立開業等を通じて多様な経験を積み、いつかまた戻ってくるというようなキャリアパスがありうる。当社としてもそういうメッセージが出せたら、優秀な人材の獲得という面でもっと有利になるかもしれません。



—— 三菱重工グループのガバナンス、取締役会に関するお二人のお話を受けて、どのようなことを感じましたか？

**宮永** 鵜浦さん、井伊さんのお話を聞いていて、当社のガバナンスについて評価いただいていることを大変うれしく思いました。同時に、われわれはガバナンスの強化に努めてきましたし、最近ではESGやSDGsといった課題への対応も進めていますが、まだ道半ばだなというのが実感です。

三菱重工グループは、これから少なくとも20～30年にわたって、非常にチャレンジングな、やりようによってはとても夢のある環境に身を置くことになると思います。

当社グループの社員はまじめで、言われたことを丁寧にきちんとやる人が多く、その結果、大きな組織として安定してきました。加えて、人に対する優しさとか長い目で人を育てるといった組織の中の「潤い」が、われわれの強みである「困難に耐える力」を生み、企業自身の持続可能性につながっています。

その一方で、激変する事業環境に対応していくためには、ただ安定した状態に留まるのではなく、新しい課題に果敢に挑戦する必要がありますし、外の世界へ飛び出していったり、逆に外から戻ってくることができるような闊達な組織になってほしいという思いもあります。

世界で事業を展開するグローバルカンパニーとなった現在、われわれとは価値観の異なる国々や社会に対しても、お互いの良いところを認め、共通点を探して仕事ができるというような、多様性を包摂できる組織であることも必要です。

また同時に、われわれが大切にしている理念や考え方を、株主・投資家をはじめとする多様なステークホルダーの方々に丁寧に説明し、ご理解いただく必要があります。そして、それらの考え方や説明が独善的で自己本位にならないように、社外取締役には多様な知見と客観的な視点からの監督と助言をお願いしたいと思っています。

社外取締役の方々のおかげで、取締役会では非常に活発な議論がてきており、本当に感謝しています。三菱重工グループが引き続き健全で透明な経営を行い、社会課題の解決に貢献することで企業価値を高めていくよう、取締役会としてもガバナンスを機能させてまいります。

**“激変する事業環境に対応するため  
新しい課題に果敢に挑戦します”**

—— 宮永



# コーポレート・ガバナンス

## コーポレート・ガバナンスの基本的な考え方

当社は、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に、継続的なコーポレート・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、経営

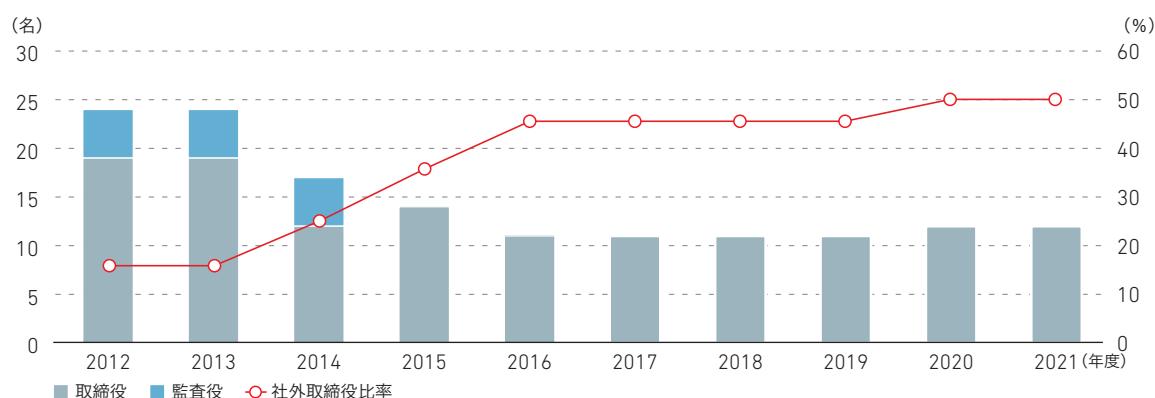
の健全性・透明性の向上および多様性と調和を重視した「日本のグローバル経営」の構築に取り組んでいます。また、当社のコーポレート・ガバナンスに関する基本的な枠組みおよび考え方を「三菱重工コーポレート・ガバナンス・ガイドライン」として取り纏め、当社ウェブサイトにおいて公開しています。

- ▶ **三菱重工コーポレート・ガバナンス・ガイドライン**  
[https://www.mhi.com/jp/finance/management/governance/pdf/corporate\\_governance.pdf](https://www.mhi.com/jp/finance/management/governance/pdf/corporate_governance.pdf)

### ▶ コーポレート・ガバナンス強化に向けた取り組み

	統治体制	取締役会の構成 取締役数／社外取締役数(比率)	その他 (役員報酬、エンゲージメント)
2012			● 海外機関投資家向けSR訪問を開始
2014	●チーフ・オフィサー制度の導入	12名／3名(25%)	
2015	●監査等委員会設置会社への移行	14名／5名(35.7%)	●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開始 ●独立社外取締役による会合を開始	11名／5名(45.5%)	
2019	●役員指名・報酬諮問会議を取締役会の諮問機関に変更 ●相談役・特別顧問制度を廃止		
2020		12名／6名(50%)	

### ▶ 取締役数・社外取締役比率の推移\*



\*2015年度から監査等委員会設置会社に移行しています。

## コーポレート・ガバナンス体制等

当社は会社法上の機関設計として監査等委員会設置会社制度を採用しており、コーポレート・ガバナンス体制の概要は次のとおりです。

### 1 取締役（取締役会）

当社の取締役会は、取締役12名（うち、監査等委員である取締役が5名）で構成され、6名（うち、監査等委員である取締役が3名）を社外から選任しています。社外取締役には、業務執行部門から中立の立場で当社経営に有益な意見や率直な指摘をいただくことにより、経営に対する監督機能の強化を図っており、社外取締役による監督機能をより実効的なものとするため、当社が定める「社外取締役の独立性基準」※1を満たす社外取締役の人数は取締役会全体の3分の1以上としています。取締役会は、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（次ページ「5 取締役のスキル・マトリックス」参照）。

また、当社は定款の定めおよび取締役会の決議に従い、法令により取締役会の専決事項として定められた事項、事業計画、取締役・チーフオフィサー・役付執行役員の選解任および報酬、その他特に重要な個別の事業計画・投資等を除き、社長または別に定める取締役に業務執行の決定を委任しており、迅速な意思決定と機動的な業務執行を可能とともに、取締役会の主眼を業務執行者に対する監督に置くことを可能としています。

※1 「三菱重工コーポレート・ガバナンス・ガイドライン」に掲載

### 2 監査等委員会

当社の監査等委員会は、当社経営意思決定の健全性・適正性の確保と透明性の向上などを目的に、後掲の「監査等委員会の活動状況」に記載の諸活動を行っています。監査等委員会は、取締役の職務の執行の監査および監査報告の作成、株主総会に提出する会計監査人の選任および解任ならびに不再任に関する議案の内容の

決定、監査等委員でない取締役の選任等および解任等に関する意見陳述権など、法令、定款等で定められた権限を有しています。

### 3 チーフオフィサー・常設担当役員

当社は、チーフオフィサー制を導入しています。具体的には、CEO※2（社長）の下に、CEOの責任と権限の一部を委譲されたチーフオフィサーとして、ドメインCEO（各ドメイン長）のほか、CSO※3、CFO※4およびCTO※5を置いています。このうち、CEOは当社の全般の業務を総理し、ドメインCEOはグループ全体戦略の下で各ドメインの事業推進を統括・執行しています。また、CSOは全社経営方針の企画に関する業務全般、CFOは財務・会計に関する業務全般、CTOは技術戦略、製品・新技術の研究・開発、ICT、バリューチェーン、マーケティングおよびイノベーションに関する業務全般をそれぞれ統括・執行しています。さらに、CSO、CFOおよびCTOは、それぞれの所掌機能について全社に対する指揮・命令権を持つとともに、ドメインに対する支援を行う体制としています。このほか、当社はCEOの職務を補助する常設の担当役員として、GC※6およびHR※7担当役員を置いています。GCは、CEOの命を受け、経営監査、総務、法務およびリスク管理に関する業務全般を、HR担当役員は、CEOの命を受け、人事および労政に関する業務全般をそれぞれ統括・執行しています。CEOと、これらチーフオフィサー等を中心とする業務執行体制の中で、審議機関として、社長が司会を務める経営会議（社長、チーフオフィサー、常設担当役員等から構成）を置き、業務執行に関する重要事項を合議制により審議することで、より適切な経営判断および業務の執行が可能となる体制を採っています。

※2 CEO:Chief Executive Officer

※3 CSO:Chief Strategy Officer

※4 CFO:Chief Financial Officer

※5 CTO:Chief Technology Officer

※6 GC:General Counsel

※7 HR:Human Resources

## コーポレート・ガバナンス

### 4 役員指名・報酬諮問会議

当社は2016年1月から役員指名・報酬諮問会議を設置しています。同会議の概要および開催実績は下表のとおりです。

位置付け	取締役会の諮問機関 <sup>※8</sup>
目的	取締役候補者の指名、取締役の解任およびその他の経営陣幹部の選解任に関する事項や、監査等委員でない取締役の報酬の決定等に関する事項について、取締役会における審議に先立ち、独立社外取締役の意見・助言を得ることで、手続きの透明性および健全性を確保する
出席者	取締役会長、社長および社外取締役
開催実績	2021年度は5回開催

※8 2019年4月から、同会議を取締役会の諮問機関に見直し、構成員に取締役会長を追加

### 5 取締役のスキル・マトリックス

当社グループは、経営の基本理念および目標として社是を掲げ、これを着実に達成するため、定期的に事業計画を策定しています。現在当社グループが推進している

中期経営計画「2021事業計画」では、長い歴史の中で培われた技術に最先端の知見を取り入れ、変化する社会課題の解決に挑み、人々の豊かな暮らしを実現することをミッションとして掲げています。

このミッションのもと、多様な事業をグローバルに展開している当社グループの経営を監督するうえでは、当社グループの基本理念や事業への深い理解を前提に、すべてのステークホルダーとの関係を含む「社会課題・トレンド」を適切に捉え、2021事業計画において当社グループが注力している「収益力の回復・強化」および「成長領域の開拓」に関し、「技術基盤・人材基盤・財務基盤の強化」、「リスク管理」等の多様な観点から議論していくことが必要です。

このためには、「社会・経済課題」、「リスク管理・コンプライアンス」、「グローバル企業経営」、「技術・デジタル」、「マーケティング」、「財務会計」および「人材開発・育成」の知識・経験・専門性が重要と考えており、当社の取締役会において、これらをバランスよく備えることが求められます。

各取締役の有する知識・経験・専門性は次のとおりであり、取締役会として上述の知識・経験・専門性が適切に備わっているものと考えています。

	社内／社外	監査等委員	在任年数 (2022年6月29日株主総会終了時)	知識・経験・専門性						
				社会・経済課題	リスク管理・コンプライアンス	グローバル企業経営	技術・デジタル	マーケティング	財務会計	人材開発・育成
宮永 俊一	社内		14	●	●	●		●		
泉澤 清次	社内		5	●	●	●	●	●		
小澤 壽人	社内		2	●	●					●
加口 仁	社内		1	●	●		●	●		
篠原 尚之	社外		7	●	●					●
小林 健	社外		6	●	●	●		●		
平野 信行	社外		3	●	●	●				●
徳永 節男	社内	●	1	●	●		●			
高柳 龍太郎	社内	●	新任	●	●				●	
鵜浦 博夫	社外	●	3	●	●	●		●		●
森川 典子	社外	●	2	●	●	●			●	●
井伊 雅子	社外	●	1	●	●					●

※ 表中の●印は、当該取締役のすべての知識・経験・専門性を表すものではありません。

## 取締役会の主な審議内容

2021年度の取締役会の主な審議内容は下表のとおりです。

### 主な審議内容

株主総会	・定時株主総会の招集事項決定
決算等	・決算 ・株主還元の方針
役員・取締役会関連	・取締役会の実効性評価・役員報酬・役員(チーフオフィサー等を含む)選任 ・取締役のスキル・マトリックス
経営計画	・2021事業計画の推進状況
内部統制	・内部統制システムの運用状況
重要な業務執行の決定および執行状況	・各ドメイン等の事業の状況 ・各チーフオフィサー等の業務執行の状況 ・三菱パワー(株)の統合 ・成長戦略の進捗状況
その他	・重要リスクの抽出とその管理プロセス ・カーボンニュートラル社会実現に向けた取り組み ・重要課題(マテリアリティ)の全社目標および進捗モニタリング指標(KPI) ・当社経営に対する資本市場の見方 ・政策保有株式の保有適否の検証 ・サステナビリティの取り組み ・コーポレートガバナンス・コード改訂に伴う当社対応

上記に加え、取締役会で自由闊達な議論・意見交換が行われることを目的として、議題については社外取締役への事前説明を行っています。また、後述の「取締役会の実効性分析・評価の結果と今後の取り組み」のとおり、2021年度は、成長戦略の推進状況、働き方改革・ダイバーシティの対応、マテリアリティ・サステナビリティへの取り組み等のテーマについて議論するなど、取締役会の実効性評価にて認識した課題に取り組みました。

## 取締役会の実効性分析・評価の結果と今後の取り組み

当社は、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、取締役会の実効性について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(以下、「取締役会評価」といいます)を年に1度実施することとしています。2021年度の取締役会評価のプロセスおよびその結果、前年度(2020年度)の取締役会評価結果を踏まえた対応への取組状況および今回の評価結果を踏まえた今後の対応方針は下表のとおりです。

### 2021年度の取締役会評価のプロセスおよびその結果

プロセス	2020年度に引き続き、主に「取締役会の構成」、「取締役会の運営」、「取締役会の監督機能」、「社外取締役のサポート体制」の4つの点を軸に以下の評価プロセスにより取締役会評価を実施いたしました。当社は、アンケート調査結果の分析にあたって従来専門的知見を有する外部機関を起用しておりましたが、本年度は、透明性や客観性の向上を目的に、当該外部機関による各取締役に対するインタビューも実施いたしました。
① 社外取締役を含む全取締役に対するアンケート調査および各取締役個別のインタビューにより自己評価を実施	
② 社外取締役の会合において意見交換を実施	
③ 取締役会においてアンケート調査およびインタビューの結果に基づき議論	
④ 上記の評価、議論等を踏まえて、取締役会評価の結果を取締役会において決議	
結果	取締役会の実効性に関する重大な懸念等はなく、取締役会全体としての実効性が確保されているものと評価しています。

## コーポレート・ガバナンス

### 前年度（2020年度）評価結果を踏まえた対応への取り組み

1. 取締役会等の議題および活動計画を定めた年間スケジュールに基づき、成長戦略の推進状況、働き方改革・ダイバーシティの対応、マテリアリティ・サステナビリティへの取り組み等のテーマについて取締役会等において議論しました。また、説明内容・審議時間の最適化に努め、活発な議論を喚起しました。
2. 役員指名・報酬諮問会議において、取締役候補者の選定プロセス等について議論する機会を設けました。
3. 取締役会の年間スケジュール等を監査等委員会と共有するとともに、監査等委員会の監査等活動の取締役会への報告頻度を増やすなど、取締役会と監査等委員会の間の連携強化を図りました。また、外部専門家のレクチャーを実施し、取締役会・監査等委員会の役割等について議論の場を設定しました。

### 今回の評価結果を踏まえた今後の対応

#### 1. 議論の充実に向けた取り組み

年間議題等スケジュールに基づき取締役会を着実に運営し、成長戦略および人事戦略に関して、中長期的な視点から議論する場を設定するとともに、成長領域の開拓に関する取組状況の報告を予定議題といたします。

#### 2. 当日資料・説明のさらなる改善

各事業状況の報告について、報告内容の充実化を図るとともに、当日の審議時間の最適化および事前説明の活用に向けた取り組みを継続していきます。

#### 3. 社外取締役への情報共有の在り方

年間スケジュールに従い、社外取締役と従業員との対話および拠点視察の機会を充実させていきます。また、独立社外取締役による会合のさらなる活用に向けた議論の場を設定していきます。

#### 4. 社外取締役を含めた取締役会の構成等についての議論

2021年度において取締役会のスキル・マトリックスを策定いたしましたが、取締役会の構成や取締役に望まれる要件等について、さらに議論していきます。

## 監査等委員会の活動状況

当社における監査等委員会は取締役5名で構成されており、このうち過半数の3名が社外取締役です。当社は監査等委員会の活動の実効性確保のために定款において常勤の監査等委員を選定する旨を定めており、当該規定に従って監査等委員の互選により常勤の監査等委員を2名選定しています。また、常勤の監査等委員のうち1名は、経理・財務部門における業務経験があり、財務および会計に関する相当程度の知見を有する者を選任しています。

監査等委員会による監査は、同委員会が定める監査等委員会監査基準、監査等活動計画等に従い実施されています。

なお、監査等委員会の職務をサポートするため、監査等委員会室を設けて専属スタッフ(6名)を配置し、監査等委員会の円滑な職務遂行を支援しています。監査等委員会は、主な検討事項として取締役の職務の執行、事業報告等の適正性、会計監査人の監査の相当性、内部統制システムの実効性等を監視および検証し、その結果を監査報告として株主に提供しています。2021年度において監査等委員会は、「2021事業計画」に向けた主要施策のうち監査等委員会が注視することが必要と考える事項の推進状況や経営への影響が大きい個別事象への対応状況等を「重点ポイント」として掲げ、活動してきました。

常勤の監査等委員は経営会議、事業計画会議、コンプライアンス委員会等の重要会議に出席し、経営執行状況の適時的確な把握と監視に努めるとともに、遵法状況の点検・確認、財務報告に係る内部統制を含めた内部統制システムの整備・運用の状況等の監視・検証を通じて、取締役の職務執行が法令・定款に適合し、会社業務が適正に遂行されているかなどを監査しています。

また、事業年度を通じた取締役の職務の執行の監視・検証により、監査等委員会は当該事業年度に係る計算関係書類が会社の財産および損益の状況を適正に表示しているかどうかに関する会計監査人の監査の方法および結果の相当性について監査意見を形成しています。

さらに、監査等委員会は、経営監査部および会計監査人と定期的に情報・意見の交換を行うなどして緊密な連携を図っています。常勤の監査等委員は、毎月開催する経営監査部との情報交換会等を通じて、経営監査部による監査計画の策定・進捗状況を適時確認し、監査結果について報告を受けています。監査等委員会と会計監査人は、会計監査人による監査計画や監査結果等についての意見を定期的に交換し、常勤の監査等委員と会計監査人が毎月情報交換会を開催するなどしています。

これらのほか、監査等委員会は、監査等委員でない取締役の選任等および報酬等についての意見を、2022年6月29日開催の定時株主総会において表明しています。また、監査等委員会は、有限責任あずさ監査法人が「職務の遂行が適正に行われることを確保するための体制」を整備しており、「独立性」、「監査の相当性」および「監査能力及び専門性」等の観点から同監査法人を評価したところ問題がないと総合的に判断したので、会計監査人の再任を決議しました。

## コーポレート・ガバナンス

### 役員報酬の仕組み

#### 1 監査等委員でない取締役(社外取締役を除く)の報酬

基本報酬に加え、業績の反映および株主との価値共有という観点から、業績連動型報酬および株式報酬により構成されます。

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、社長で概ね基本報酬3割、業績連動型報酬4割および株式報酬3割を目安(連結の税引前利益(以下「税引前利益」という)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します。また、税引前利益2,000億円を超えてからは、中長期のインセンティブとしての株式報酬を拡大し、自社株保有の促進により株主との利益共有を一層高めるとともに、業績連動型報酬の伸びを徐々に抑制

し、税引前利益4,000億円を超えてからはこれを据え置きます。

業績連動型報酬および株式報酬の算定において基礎となる指標は税引前利益であり、当該指標を選択した理由は、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です(ただし、会計基準変更の影響等を評価して、報酬算定上、一部補正することがあります)。

2021年度の税引前利益の目標(期首見通し)は1,300億円、実績は1,736億円です。

また、2021年度の株式報酬の算定に用いる2020年度の税引前利益の目標(期首見通し)は0百万円、実績は493億円です。

#### 種類別の報酬の額等の決定方法(監査等委員会でない取締役(社外取締役を除く)の報酬)

##### 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

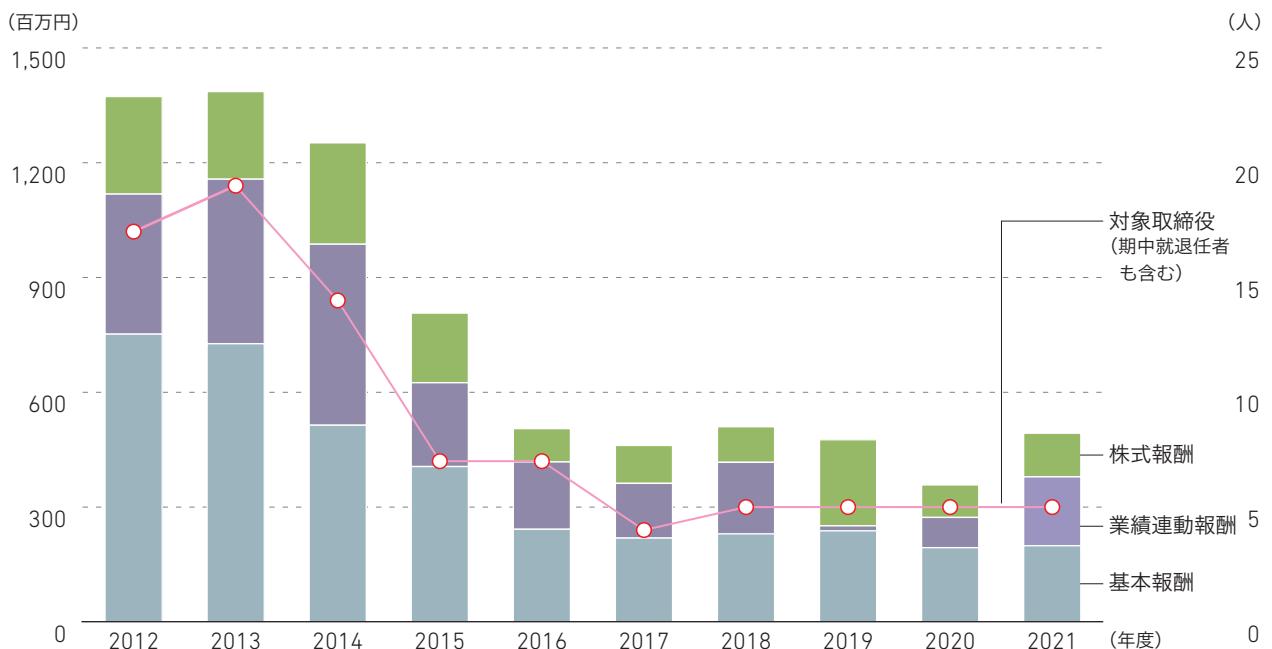
##### 業績連動型報酬：役位別支給係数 × 当年度税引前利益／10,000× 業績係数

- 業績連動型報酬は、当年度の税引前利益(一部補正をする場合には補正後のもの)が黒字であり、かつ剰余金の配当を行う場合に支給
- 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

##### 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、当社株式および当社株式の換価処分金相当額の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)の報酬の総額)



## 2 社外取締役

社外取締役には、社外の立場から中長期の在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、基本報酬（相応な固定報酬）のみを支給しています。

## 3 監査等委員である取締役

監査等委員である取締役の報酬等の額またはその算定方法の決定に関する方針は、監査等委員である取締役の協議により定めています。

監査等委員である取締役の報酬は基本報酬のみとし、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ます。

ただし、常勤の監査等委員については、会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。

## コーポレート・ガバナンス

### ▶ 取締役の報酬等の額(2021年度)

区分	金銭報酬				株式報酬	報酬等の総額 (百万円)	
	基本報酬		業績連動型報酬				
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	9	243	5	180	4	114	538
(うち社外取締役)	(4)	(43)	(一)	(一)	(一)	(一)	(43)
監査等委員である取締役	8	158	—	—	—	—	158
(うち社外取締役)	(5)	(54)	(一)	(一)	(一)	(一)	(54)
合計	17	401	5	180	4	114	696
(うち社外取締役)	(9)	(98)	(一)	(一)	(一)	(一)	(98)

\* 表の人員には、2021年6月29日(第96回定時株主総会の会日)に退任した監査等委員でない取締役2名(うち、1名は同日に監査等委員である取締役に就任)および監査等委員である取締役3名(うち、1名は同日に監査等委員でない取締役に就任)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378,000ポイント(対応する当社株式数にして37,800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。なお、監査等委員でない取締役(社外取締役を除く)に対して1事業年度当たりに付与する株式交付ポイントの総数の上限は1,000,000ポイントです(2019年6月27日第94回定時株主総会決議)。

\* 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)。

## 政策保有株式の保有方針および縮減の状況

### 保有方針

当社は、事業の戦略的展開、事業機会の創出およびそれにつながる取引関係の構築・維持・強化のための手段の一つとして、持続的成長と中長期の社会的・経済的価値向上につながり必要と判断する企業の株式を取得・保有しています。また、資本の効率性や保有リスクの抑制等の観点から、保有する株式の縮減を進めています。

### 保有の合理性を検証する方法と検証結果

当社は毎年、保有するすべての株式について事業戦略との整合性、事業機会の創出・拡大の状況・見通し、収益性、取引関係強化等の観点からその保有目的・意義や効果を確認・検証しています。収益性については、個別銘柄ごとに配当金や関連取引利益等の関連収益の合計が当社で基準とする資本コスト(加重平均資本コスト)を上回っているか否かを確認しています。2021年に実施した検証の結果、一部の銘柄で当初の保有意義の薄れと収益性の不足を確認しました。

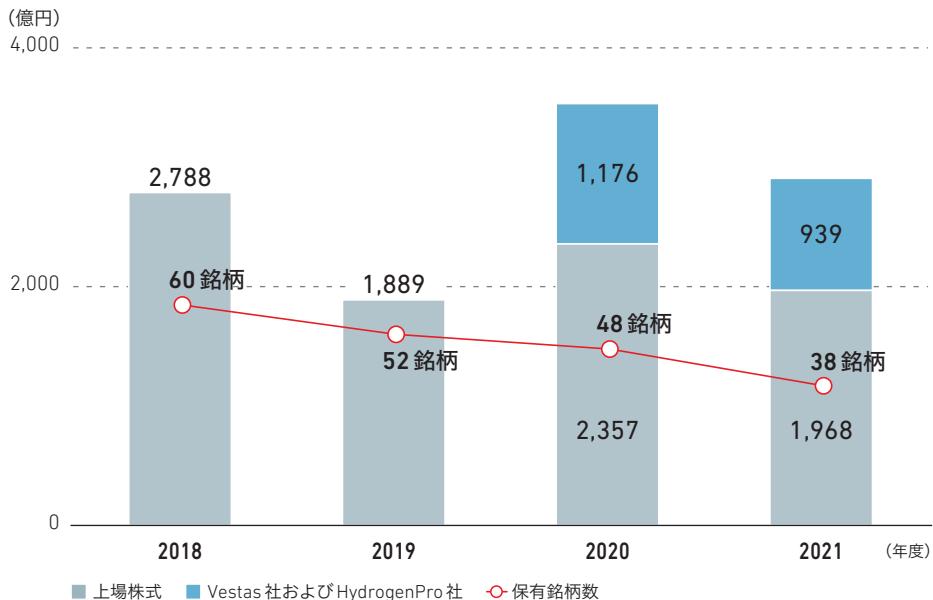
## 縮減の状況

最新の検証および保有先企業との対話の結果を踏まえ、2021年度は34銘柄/978億円分を売却し（一部売却9銘柄を含む）、当年度末時点の貸借対照表計上額の合計額は3,376億円（前年度末比△611億円）となりました。

なお、当社が政策保有株式として保有する上場株式には、Vestas Wind Systems A/SおよびHydrogenPro AS

の株式（当年度末時点の貸借対照表計上額の合計額は939億円）が含まれています。当社は中期経営計画「2021事業計画」において「エナジートランジション」を成長領域と位置付けていますが、これらの株式は、それぞれ再生可能エネルギー分野およびグリーン水素事業分野の戦略的パートナーとして、両社との良好な関係の維持・強化を図ることを目的に取得したものです。

### ▶ 政策保有株式（上場株式）の貸借対照表計上額および保有銘柄数



### ▶ 2021年度増減の内訳（銘柄数・保有額）

銘柄数（銘柄）	2020年度	減少 <sup>※1</sup>	増加 <sup>※3</sup>	2021年度
非上場株式	142	6	12	148
上場株式	48	19	9	38
計	190	25	21	186

保有額（億円）	2020年度	減少 <sup>※2</sup> (売却価額)	増加 (取得価額)	株価の 変動等	2021年度
非上場株式	452	-30	18	28	468
上場株式	3,534	-947	59	262	2,908
計	3,987	-978	78	289	3,376

※1 全数売却分のみの数値。この他に、9銘柄を一部売却

※2 全数売却と一部売却の合計値

※3 主に三菱パワー(株)統合に伴って取得したもの

# リスクマネジメント

## 事業等のリスクとその対応

- 三菱重工グループの財政状態、経営成績およびキャッシュ・フロー（経営成績等）の状況に重要な影響を与える可能性があると経営者が認識している主要なリスクには、下表のようなものがあります（記載事項のうち将来に関する事項は、2021年度末において判断したものです）。
- 当社グループでは、事業遂行上のリスクを抽出・討議する経営管理プロセスを策定し、これに基づきリスクの一覧化に取り組んでいます。リスク抽出にあたっては、社外の知見も取り入れ、リスクの網羅的なリストを作成し、これに基づき概ね10年以内に顕在化する可能性が懸念される具体的なリスクの洗い出しを実施しています。その上で、講じている対応策の効果も踏まえて当該リスクが顕在化した場合の影響度と

蓋然性の検討を行い、当社グループの事業に重要な影響を与える可能性があり、かつ定量化可能なリスクを特定して整理しています。定量化の難しい定性的なリスクについても、リスクの網羅的なリストに基づき特定しています。

- なお、下表中の対策は、主要なリスクに対して、当社グループがあらかじめ講じている具体的な対策を例示しており、当該対策を講じることを踏まえて、主要なリスクが経営成績等の状況に与えうる影響を挙げています。当社グループでは、対策に例示しているものに限らず、主要なリスク以外も含め、各種リスクの類型や性質に応じて、リスクを回避・低減するための取り組みを進めるとともにリスクが顕在化した場合の影響の最小化に努めています。

主要なリスク	経営成績等の状況に与えうる影響	対策
新型コロナウイルス感染症の感染拡大	<p>(当社グループの売上の約3分の2を占めるインフラ関連企業および官公庁向けの受注品事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・案件の進捗遅延による売上計上時期の遅れ</li> <li>・渡航制限やサプライチェーンの停滞</li> <li>・契約交渉や受注プロセスの遅延等</li> </ul> <p>(民間航空機関連事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・航空会社の設備投資削減等による、生産やサービス事業への影響</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収益力強化に向けた取り組みの推進           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 市場拡大が見込まれる分野への投資、販売網の強化、サービス事業へのシフト</li> <li>▪ 人員対策を含めた固定費の圧縮、従業員の一時帰休</li> <li>▪ 工場稼働率の見直しや生産調整、外部流出費用の削減、投資計画の見直し、余剰リソースの有効活用、各国の助成制度の活用等</li> </ul> </li> <li>・在宅勤務環境の整備、ツールの拡充、制度の見直し等の実施</li> </ul>
事業環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウクライナ侵攻長期化に伴う世界経済の混乱や米中対立による経済デカップリングの進行等による、商談やサプライヤー選定等における制約の発生</li> <li>・為替レートの急激な変動、原材料価格の高騰</li> <li>・日本における人材不足の深刻化や製造現場の空洞化などの発生による競争力低下</li> <li>・環境意識の高まりによる製品・サービスの需要減少による、事業規模の縮小、投下資本の回収困難</li> <li>・化石燃料由来の電力需要の激減や競合他社との競争激化等に伴う受注減少や、サービス事業の停滞</li> <li>・想定以上の各種環境規制の厳格化への対応に課題が生じたことによる、市場競争力の低下や受注機会の逸失</li> <li>・M&amp;Aやアライアンスが目論見どおり進捗しない場合の減損損失等の計上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・世界情勢、各国法令・規制等に関する情報を収集、それを踏まえた各種対応を実施</li> <li>・研究開発や設備投資を通じた、性能・信頼性・価格・環境対応等に関する製品競争力の維持・強化を前提に、社外の知見を取り入れた新たな機能やソリューション提案への注力</li> <li>・2020年4月に設立した成長推進室による、新しい領域の事業開拓や既存事業の組み合わせを通じた製品・サービスの開発推進</li> <li>・M&amp;A・アライアンスにおける、入口での審議やモニタリング等を通じた、円滑なPMI<sup>※1</sup>に向けた取り組みの実践</li> </ul> <p>※1 Post Merger Integration</p>

主要なリスク	経営成績等の状況に与える影響	対策
各種の災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産拠点が集中する日本・タイのほか、世界各地の拠点の被災による生産設備の滅失・毀損、サプライチェーンの停滞・混乱、生産に必要な材料・部品等の不足やサービスの提供停止、生産拠点の操業低下・稼働停止、代替生産設備・取引先の喪失、損害保険等の補填不足発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保険の付保、各国の情勢や安全に関する情報収集やこれを踏まえた各種対応、関連省庁との連携</li> <li>災害対策支援ツールの活用、連絡体制・事業継続計画（BCP）の策定・整備、工場の点検や設備の耐震化、各種訓練の定期的な実施</li> </ul>
製品・サービス関連の問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品の性能・納期の問題、安全上の問題、仕様変更や工程遅延等に起因するコスト悪化、材料・部品等の調達や工事に伴う予期しない問題の発生、特定の材料・部品のサプライヤーと取引不能となる場合およびサプライヤー・ベンダーによる品質不正が発生した場合の当社生産活動や顧客への製品・サービス提供への影響等の発生による、追加費用の発生、顧客への損害賠償、社会的評価および信用の失墜</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各種規則の制定・運用、事業リスクマネジメント体制の整備・強化</li> <li>個別案件の事前審議や受注後のモニタリングの実施</li> <li>プロジェクト遂行責任者や事業部長クラスへの教育の実施、製品安全に関する講座の継続的な開催</li> <li>過去に生じた大口赤字案件に関する原因・対策の総括と社内教育への反映等の再発防止策の実施</li> </ul> <p>▶ 詳細はP76の「事業リスクマネジメント」を参照ください。</p>
知的財産関連の紛争	<ul style="list-style-type: none"> <li>知的財産侵害にかかる訴訟等の敗訴による損害賠償責任の負担、特定の技術が利用できなくなる可能性</li> <li>第三者からの技術導入を受けられることで、事業遂行に支障をきたすおそれ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品の基本計画・設計・製造の各段階で他者が保有する知的財産を十分に調査することによる知的財産関連の紛争の未然防止策の実行</li> <li>教育・人材育成を通じた知的財産部門の専門性向上等</li> </ul>
サイバーセキュリティ上の問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>日々高度化・悪質化しているサイバー攻撃等による情報漏洩の発生に伴う競争力の大幅な低下、社会的評価および信用の失墜等</li> <li>端末やサーバ等への障害発生による事業遂行への影響</li> <li>当局の調査、顧客等から損害賠償請求等を受ける可能性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTO<sup>※2</sup>直轄のサイバーセキュリティ推進体制の構築による、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）やインシデント対応等の対策の実施</li> </ul> <p>※2 CTO: Chief Technology Officer</p>
法令等の違反	<ul style="list-style-type: none"> <li>当局からの過料、更正、決定、課徴金納付、営業停止、輸出禁止等の行政処分等の措置、当局や利害関係者からの損害賠償請求</li> <li>事業遂行困難、社会的評価および信用の失墜等のおそれ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当社グループのすべての役員・従業員を対象とした「三菱重工グループ グローバル行動基準」や各種規則の制定・運用</li> <li>コンプライアンス委員会の定期的な開催、内部通報体制の整備</li> <li>法令遵守の徹底に関する経営層からのメッセージの発信、各種社内教育の充実と継続的な実施、内部監査等の実施</li> </ul> <p>▶ コンプライアンス強化に関する詳細はP78の「コンプライアンス」を参照ください。</p> <p>▶ 情報管理に関する詳細はP79の「サイバーセキュリティ」を参照ください。</p>

## リスクマネジメント

### 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。

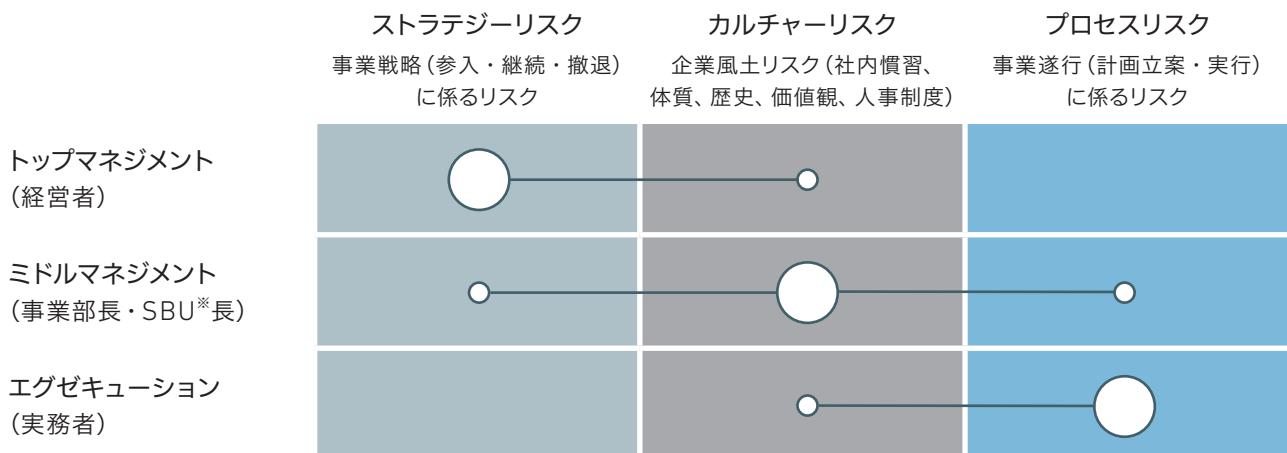
一方、絶え間なく変化する事業環境の中で、企業が持続的に成長していくためには、既存事業における改善・強化に加え、新分野、新技術および新しい顧客・地域への挑戦も続ける必要があります。このような挑戦に事業上のリスクを伴うことは当然であり、その軽減能力の高さが企業の業績および成長性を大きく左右することになります。

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マ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「コントロールド・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」「企业文化」「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)のとおり、プロセスからストラテジー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



## 事業リスクマネジメントの体制

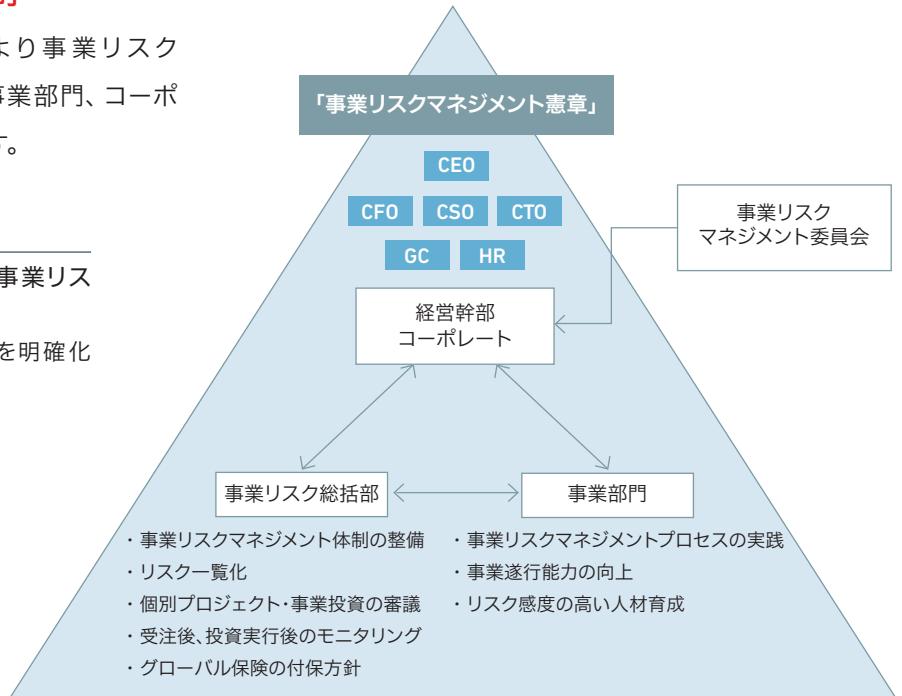
当社グループでは、下記施策により事業リスクマネジメント体制の体系化と経営者、事業部門、コーポレート部門の役割明確化を図っています。

### 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

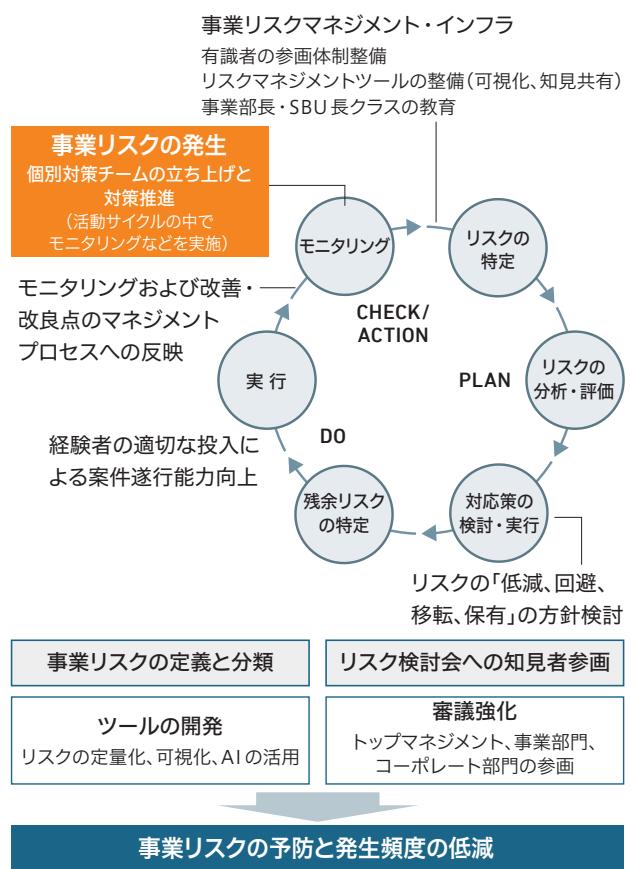


## 事業リスクマネジメントの活動内容

当社グループでは、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、右図（事業リスクマネジメントプロセス）のとおり、事業リスクの予防と発生頻度の低減、対応策の検討・実行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



# 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（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。

また、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おそれがある行為に直面した時など、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。

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、こうした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下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 ラーニングによる教育や冊子の配布などを通じて、世界中の当社グループ社員一人ひとり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・ルールを明確化しています。

さらに、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するe ラーニングや講習会を実施しているほか、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。

海外地域におけるコンプライアンスの徹底がこれまで以上に求められている中、当社グループは、米州、欧州、アジア・パシフィック、中国の4地域それぞれにコンプライアンス推進者を配置し、地域や国ごとに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推進強化にも取り組んでいます。

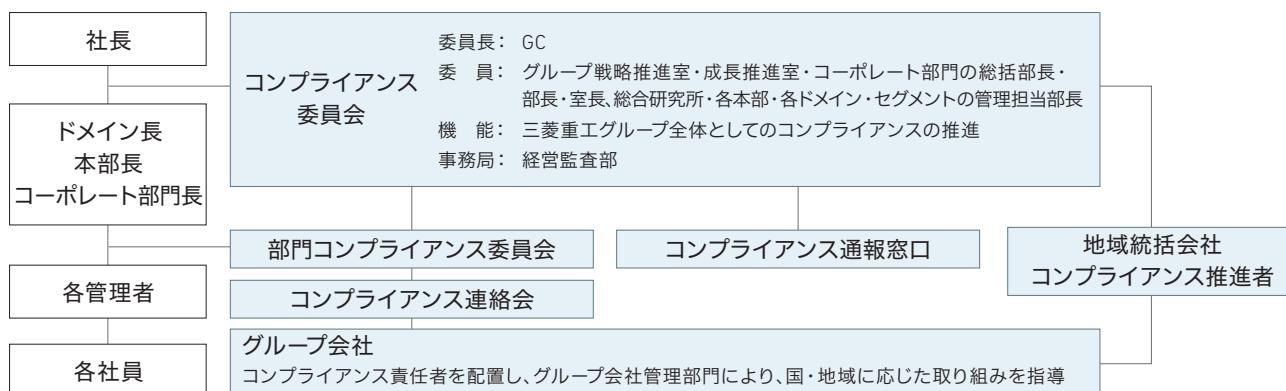
コンプライアンス推進 e ラーニング受講人数

**約82,000名** (2021年度)

	年度／件			
通報件数の内訳	2018	2019	2020	2021
労働・職場環境	81	69	83	<b>68</b>
規律・マナー違反	13	13	12	<b>6</b>
取引関連法令	15	12	5	<b>8</b>
相談・意見	1	2	3	<b>1</b>
その他	32	44	36	<b>45</b>
合計	<b>142</b>	<b>140</b>	<b>139</b>	<b>128</b>
(うち、是正・改善件数)	(59)	(66)	(96)	(65)

## ▶ コンプライアンス推進体制

(2022年4月1日現在)



# サイバーセキュリティ

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、サイバーセキュリティの確保と向上を目指し、当社グループのサイバーセキュリティ方針およびサイバーセキュリティ戦略を策定しています。また、当社グループではサイバーセキュリティリスクを重要なリスクの一つと認識し、マテリアリティ（重要課題）として定期的にモニタリングを実施し、CEOがサイバーセキュリティ戦略を監督するとともに、CTOが経営会議・取締役会に年1回以上報告しています。

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直轄のサイバーセキュリティの推進体制を構築し、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）、サイバーセキュリティインシデント対応、サイバーセキュリティ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<sup>※1</sup>を参考にサイバーセキュリティの基準を整備し、複数の外部インテリジェンスサービスも活用したサイバーセキュリティリスクの把握・是正等により、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。昨今増加している「Emotet」と呼ばれるマルウェアへの感染防止対策として、パスワード付き圧縮ファイルを添付したメール受発信を禁止しました。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・分析等を通じて、巧妙化するサイバーセキュリティの最新情報を把握し、教育と合わせて社内ポータルを使った情報発信と共にセキュリティ意識の向上を図るとともに、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。また、サイバーセキュリティ経営ガイドライン<sup>※2</sup>等、政府・団体からのガイドライン策定・改訂状況を参考に、当社グループの適合状況・課題を踏まえて、基準類を見直しています。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、製品の継続的なサイバーセキュリティ対応を進化させていきます。この分野における次世代ソリューションの開発を促進し、便利で快適な生活、安全・安心な社会の構築に貢献していきます。

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

※2 経済産業省が2016年12月に公開

## サイバーセキュリティインシデント対応

万一、サイバーセキュリティ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、関係省庁を含むステークホルダーへの報告や公表等も実施します。重大なインシデントの場合は、取締役および社内関係者へ報告するとともに、社の危機管理体制で対応します。より迅速な経営判断・情報発信が求められるランサムウェア攻撃の流行に対応すべく、インシデント対応訓練を通じて、有事の際の組織の対応能力・課題を確認し、見直しています。

## サイバーセキュリティ教育

当社グループでは、役員を含む全社員を対象に、役割に合わせたサイバーセキュリティ教育を定期的に実施し、社員のセキュリティレベルの維持・向上を図っています。また、各製品のセーフティとセキュリティの両方を考慮できる技術者の育成を図っています。

## 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<sup>※3</sup>、Charter of Trust<sup>※4</sup>、経団連サイバーセキュリティ経営宣言に関する取組み（2020年3月に公表）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。

※3 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宰の活動  
当社は2017年12月より参加

※4 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

# サステナビリティ

## サステナビリティ・CSRに関する方針

当社グループは、三綱領に基づき制定された「社是」の精神に則り、社業を通じて社会の進歩に貢献するものづくり企業として、社会・産業インフラを支える製品・技術を世界に提供しています。環境問題をはじめとする地球規模の課題解決に向けて、当社の製品・技術による貢献のみならず、事業プロセス全体における各種活動を通じてさまざまな社会的課題の解決に取り組み、事業と連動したサステナビリティ経営を目指しています。また、多様なステークホルダーに配慮した事業活動を展開し、得られた利益をすべてのステークホルダーの皆さんに最適に還元するとともに、卓越した製品・技術の提供を通じて、人と地球の確かな未来、「サステナブル（持続可能）な

社会」を実現することを基本としています。

三菱重工グループ社員の共通の心構えとなる「CSR行動指針」は、「社業を通じて社会の進歩に貢献する」とサステナビリティの理念が謳われている当社社是を、社員が常に念頭に行動する上で、具体的にイメージしやすい形にしたものです。

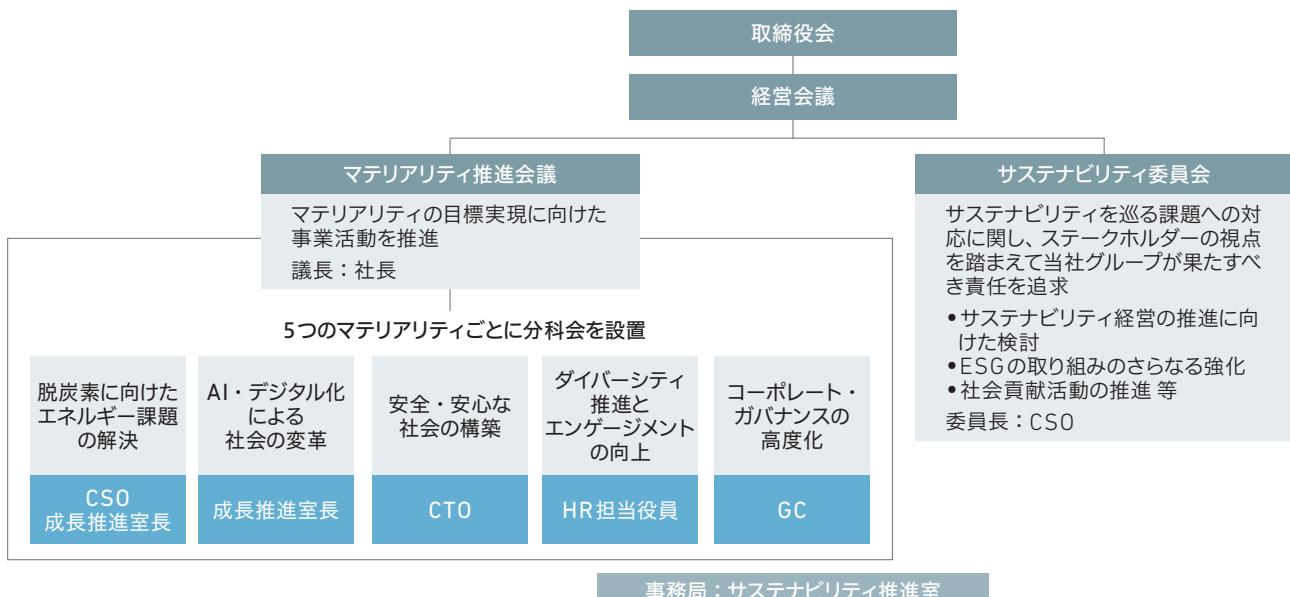
2015年には「三菱重工グループグローバル行動基準」を制定し、多様な経歴、国籍、文化を持つ当社グループの社員がどのように行動すべきかという共通の規範を規定しました。また、環境については1996年に「環境基本方針」および「行動指針」を制定し、この方針・指針のもと環境負荷低減の取り組みを進めています。

## サステナビリティに関する体制

社会のサステナビリティ（持続可能性）に配慮した経営を推進するため、2021年10月1日付で、従来のCSR委員会をサステナビリティ委員会に発展、改組するとともに、新たに「マテリアリティ推進会議」を設置しました。

国際社会や機関投資家などから企業に対して求められる環境・社会・経済の持続可能性に配慮するとともに、現代社会が抱える課題や価値観を軸としたサステナビリティ経営体制をより一層強化します。

### ▶ サステナビリティ推進体制図



## ステークホルダーとの関わり

ステークホルダーとの関わりにおいては、顧客、サプライヤー、ビジネスパートナー、グループ社員、地域コミュニティなど、事業活動に関わるさまざまなステークホルダーの声を経営に活かす取り組みを重視しています。日々の事業活動の中でステークホルダーの声に真摯に耳を傾けるとともに、サステナビリティや社会課題に関する専門

的知見を有する有識者、NGOとのダイアログにより、社会的な視点を取り入れるように努めています。また、事業拠点を置く各地域のニーズや課題に応えるとともに、NPOなどと相互に協力関係を構築し、グローバルな社会的課題解決に貢献する活動を展開しています。

## 国際行動規範への適合と情報開示

三菱重工グループは、グローバル・カンパニーとして、常に国際的な行動規範に則った事業活動を行っています。2004年から「国連グローバル・コンパクト」に参加し、人権、労働、環境、腐敗防止の4分野における10原則の普及・実践に努めていくことをコミットしています。また、

組織の社会的責任に関する国際的なガイドラインであるISO26000を重視し、サステナビリティ活動の推進に活用しています。情報開示に関しては、GRIの「サステナビリティ・レポーティング・スタンダード」をはじめとした、国内外の報告基準に沿った情報開示に努めています。

## 人権への取り組み

三菱重工グループは、国際条約等の中で表明されている人権および労働者の権利を尊重します。当社グループで働く人びとは、人種、肌の色、宗教、政治的信条、性別、年齢、国籍、性的指向、結婚歴、障がいに一切関わりなく、等しく尊厳と敬意をもって扱われます。2013年には「三菱重工グループ 人権方針」を策定し、2021年に改定しました。

人権方針の中で、「ビジネスと人権に関する指導原則」に基づく人権デューデリジェンスの仕組みを構築し、当

社 グループがステークホルダーに与える人権への負の影響を特定し、防止および軽減の措置を講じることを定め、2022年度より取り組みを開始しています。

### ▶ 人権

<https://www.mhi.com/jp/sustainability/social/humanrights.html>

### ▶ 三菱重工グループ 人権方針

[https://www.mhi.com/jp/sustainability/social/policy\\_on\\_humanrights.html](https://www.mhi.com/jp/sustainability/social/policy_on_humanrights.html)

- ▶ サステナビリティに関する最新情報は当社グループのサステナビリティサイトをご覧ください。  
<https://www.mhi.com/jp/sustainability>
- ▶ ESG情報に関する詳細情報は「三菱重工グループ ESG DATABOOK」をご覧ください。  
<https://www.mhi.com/jp/sustainability/library>

## サステナビリティ

### マテリアリティ

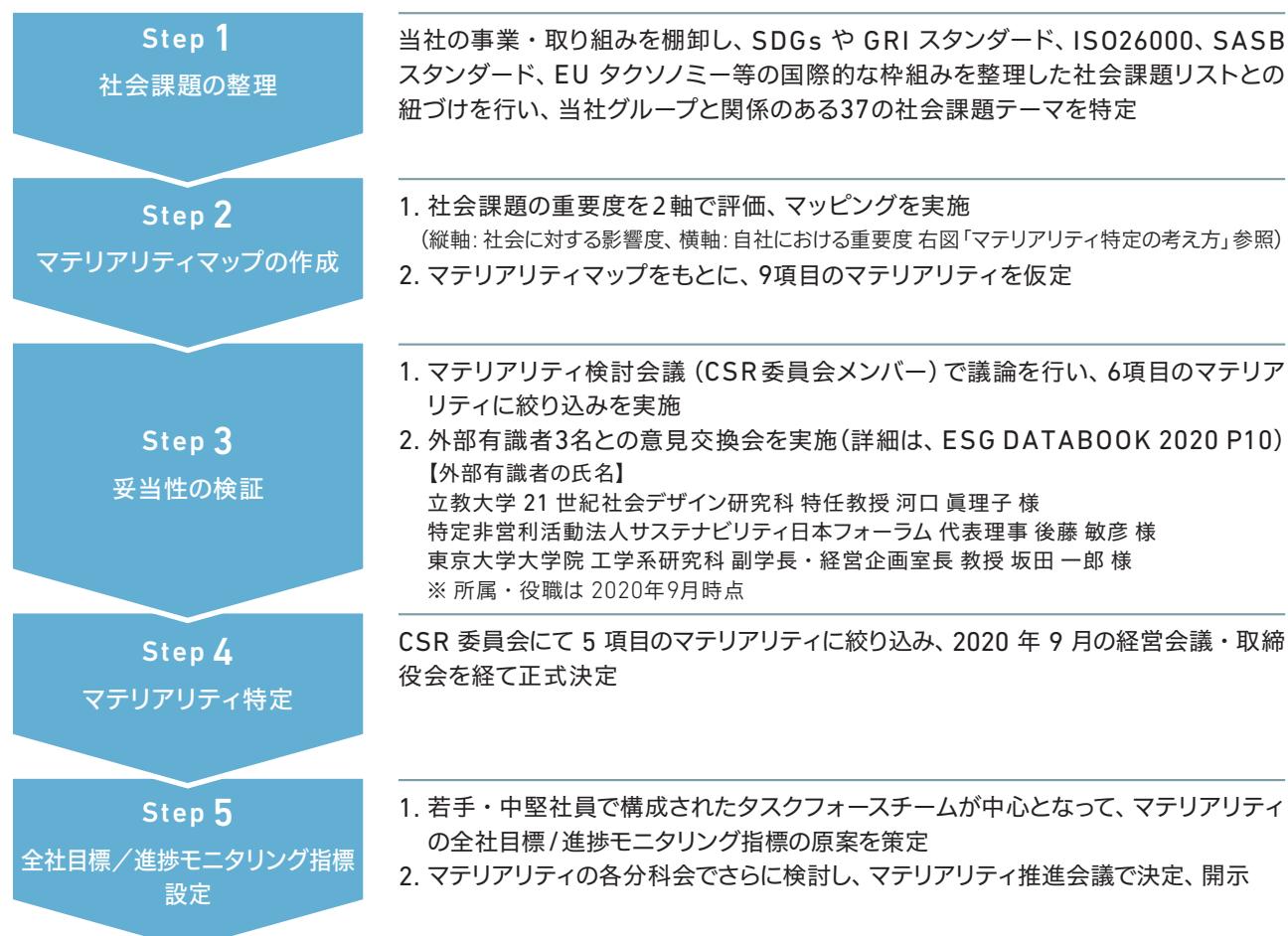
三菱重工グループでは、社会課題の解決を通じて企業価値を向上させ中長期的に成長していくために、2020年度に当社グループが取り組んでいくべき重要課題（マテリアリティ）の特定を行いました。特定したマテリアリティは、中期経営計画（2020年10月発表の2021事業計画）に反映しています。各マテリアリティは、進捗モニタリング指標（KPI）で進捗を管理し、着実なPDCAを実践しています。

マテリアリティに取り組む活動は、サステナビリティ経営を事業面で具現化するものであり、実効性をもたせるために、各マテリアリティに責任者と取り纏め部門を持

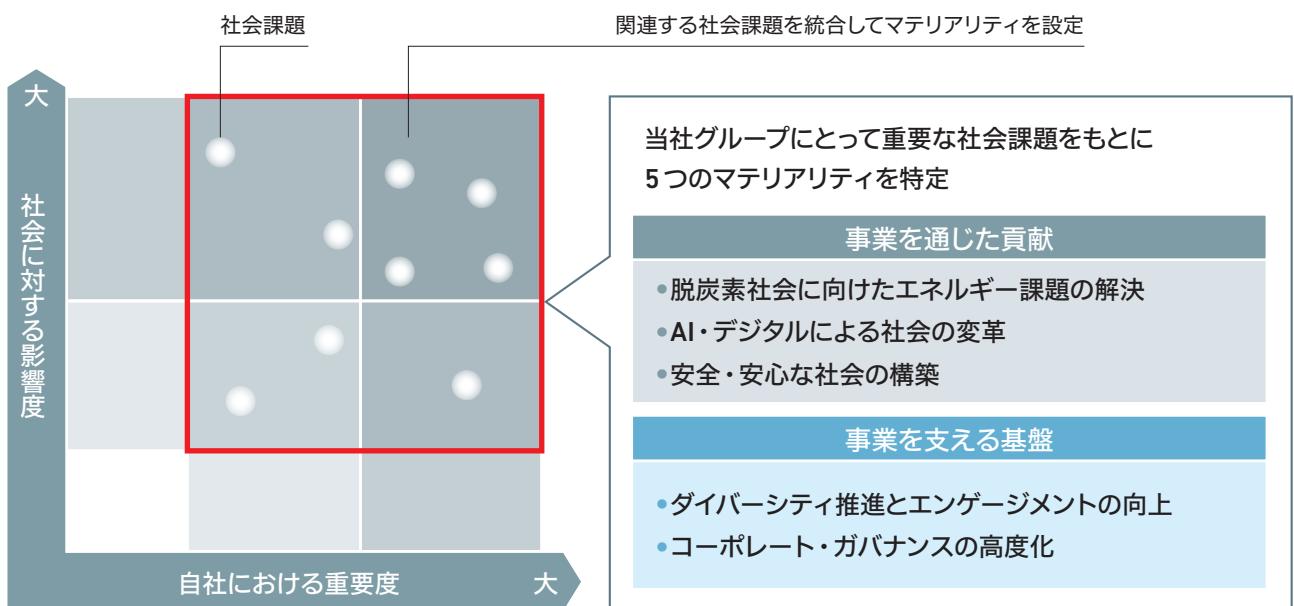
つ分科会を設置し、この責任者と取り纏め部門が具体的な施策やロードマップを検討しています。

また、2021年10月より社長を議長とし、コーポレート担当役員およびドメイン・セグメント長が出席する「マテリアリティ推進会議」を新設し、マテリアリティの目標実現に向けた事業活動をフォローするとともに、目標に取り組む各部門へ必要な対応を指示する体制を構築しました。2021年12月に第1回会議を、2022年6月に第2回会議を開催し、各マテリアリティの進捗状況が共有され、闊達な質疑や意見交換を行っています。活動の内容はサステナビリティ経営における重要テーマとして、定期的に取締役会にも報告しています。

### マテリアリティの特定プロセス



## ▶ マテリアリティ特定の考え方



## 全社目標／進捗モニタリング指標（KPI）の設定（特定プロセス:Step5）

マテリアリティ特定プロセスのStep5「全社目標／進捗モニタリング指標設定」においては、将来の当社グループを担う若手・中堅社員で構成されたタスクフォースチームが中心となって検討し、2021年5月に当該目標・指標について、タスクフォースチームメンバーのアンカー役5名と社外取締役との懇談会を開催し、意見交換を行いました。

懇談会に出席した社外取締役からは、こうした経営数値目標・指標をトップダウンで設定する企業が多い中、タスクフォースチームメンバーから選出したアンカー役が中心となり、社会課題と当社グループの価値創造の関わりを考慮して各目標・指標を検討したことは、当社グループやタスクフォースチームのメンバーにとって非常に

よい経験になったのではないかとのコメントがありました。

今後については、積極的な議論・意見交換を継続することが大切であるとの意見を尊重し、活発な議論を継続的に行っていきます。



▶マテリアリティに関する詳細情報は当社グループのサステナビリティサイトをご覧ください。  
<https://www.mhi.com/jp/sustainability/management/materiality.html>

## サステナビリティ

### マテリアリティ・KPI一覧

マテリアリティ【責任者】	全社目標	進捗モニタリング指標(KPI)
脱炭素社会に向けた エネルギー課題の解決  ▶ CSO/成長推進室長	三菱重工グループのCO <sub>2</sub> 排出削減 Scope1、2を、2040年 Net Zero	事業活動におけるCO <sub>2</sub> 総排出量(Scope1、2)を2030年までに50%削減し(2014年比)、2040年にNet Zeroを達成する
	2040年までにバリューチェーン全体を通じた 社会への貢献 Scope3+CCUS削減貢献を、2040年 Net Zero	バリューチェーン全体の排出量(Scope3+CCUSによる削減貢献)を2030年までに50%削減し(2019年比)、2040年にNet Zeroを達成する
	2040年までにエネルギー供給側の脱炭素化に資する製品・ サービスを開発する(エナジートランジション)	2040年までにエネルギー需要側の省エネ、脱炭素化、省人化に資する製品・サービスを開発する(社会インフラのスマート化)
	2040年までに炭素循環に資する新製品・サービスを開発・実証する	
AI・デジタル化による社会の変革  ▶ 成長推進室長	顧客や利用者に寄り添った便利でサステナブルなAI・デジタル製品の拡充	顧客課題解決に対応する高度なAI・デジタルソリューションの新規開発件数(サービス、製品、R&D)を段階的に引き上げる
	AI・デジタル化により適切かつ効率的に電力 需給を管理する未来型エネルギー・マネジメントで、持続可能な社会へ貢献	お客様に地域の特性に応じた最適なエネルギーインフラの提案を行う 未来型エネルギー・マネジメントシステムと連携する当社製品数を拡大する
	クリエイティブな製品を生み出すための環境 づくり	社員のクリエイティブな時間・環境に対する認識を向上させる
安全・安心な社会の構築  ▶ CTO	製品・事業/インフラのレジリエント化	各種災害による影響評価を実施し、レジリエンス性を追求した設計・技術の開発、実用化を推進する
	製品・事業/インフラの無人化・省人化	製品・事業/インフラの遠隔/自動運転、遠隔/自動検査・点検に向けた技術開発、実用化を推進する
	三菱重工全製品の継続的なサイバーセキュリティ対策の深化	サイバーセキュリティ技術の開発、実用化を推進する
ダイバーシティ推進と エンゲージメントの向上  ▶ HR担当役員	多様な人材による新たな価値創出	2030年までに役員に占める女性比率を30%以上にする 2030年までに管理職に占める女性比率を2倍(2021年度比)にする 三菱重工グループ人権方針に基づき、グループ社員に対する教育の実施等を通じて、多様性の尊重に関する意識の向上を図る
	安全で快適な職場の確保	重大災害件数をゼロにする 毎年度の労働(休業)災害度数率を、同業種の事業者の平均以下にする
	社員を活かす環境づくりと健やかで活力にあふれ社会に貢献できる人材づくり	社員意識調査による「エンゲージメント」スコアを2030年度までにグローバル平均以上に向上させる
コーポレート・ガバナンスの高度化  ▶ GC	取締役会に占める独立社外取締役の割合50%以上	
	取締役会審議のさらなる充実	取締役会の実効性を毎年評価し、実効性を確保・向上させる
	法令遵守と誠実・公平・公正な事業慣行の 推進	重大な法令違反・不祥事ゼロ
	CSR調達のグローバルサプライチェーンへの さらなる浸透	サステナブルなサプライチェーン構築に向け、パートナーと協働でサステナビリティ・CSR調達活動を推進する サステナブルなサプライチェーン構築に向け、パートナーへサステナビリティ・CSR調達教育を継続的に実施する
非財務情報の説明機会創出	ESG説明会の年1回実施を継続する	

※1 CO2NNEX(コネクス)：CO<sub>2</sub>の環境貢献価値を最大化する新社会への転換を目指すデジタルプラットフォーム。

※2 TOMONI<sup>®</sup>：高度な制御機能、人工知能(AI)、機械学習と多層的なサイバーセキュリティを活用して、エネルギー・システムをよりスマートにするインテリジェント・デジタルソリューション。

※3 QoEn<sup>®</sup>(クウォン)：質の高いエネルギーインフラのあるべき姿の方向性を社会・経済・環境の3側面から定量的に示す三菱重工独自の指標。

取組範囲	2021年度の進捗状況・取り組みトピックス
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021年10月に、三菱重工グループとして2040年までにカーボンニュートラルを実現する目標「MISSION NET ZERO」を発表し、製品・技術・サービスを通して、社会のCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献することを宣言した。</li> <li>三原製作所（広島県三原市）内の電力需要を非化石電力で賄うことにより、2023年度末までにCO<sub>2</sub>排出量をゼロとする”カーボンニュートラル工場”の実現に向けて準備を開始した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>納入した製品から発生するCO<sub>2</sub>排出量およびCO<sub>2</sub>排出削減貢献量(SBUごと、年単位)のモニタリングを開始した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>横浜市と東京ガスと協働で、横浜市のごみ焼却設備からのCO<sub>2</sub>分離、回収、有効利用に関する実証試験を開始した。</li> <li>世界初のCCUS向け液化CO<sub>2</sub>船舶輸送の実証試験船の建造契約を締結した。</li> <li>関西電力美浜発電所3号機における新規制基準適合の安全性向上対策を実施し、運転期間40年超のプラントとしては国内初の再稼働を達成した。</li> <li>米国テラパワー社と高速炉開発協調に係る覚書を締結した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>水素ベースの粉鉱石還元(Hydrogen-based fine-ore reduction : HYFOR)パイロットプラントのテストにおいて、還元剤に100%水素を使用しCO<sub>2</sub>排出量ほぼゼロを達成した。</li> <li>東邦ガスと共同でコーポレーテーションシステム用ガスエンジン商品機による都市ガス・水素混焼実証に取り組み、水素混焼率35%(体積比)での定格運転に国内で初めて成功した。</li> <li>山口県周南市で稼働中のトクヤマのセメントプラントにおいてCO<sub>2</sub>回収実証試験を開始した。</li> <li>日本IBMと協力し、デジタルプラットフォーム「CO:NNEX™(コネックス)<sup>※1</sup>」の構築を開始した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物の処理・利活用(加水分解)、大型構造物の循環型デコミッショニング等の開発を開始した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>TOMONI<sup>※2</sup>等のAI・デジタルソリューションの適用により、製品・サービスのDX化を推進している。</li> <li>2025年の水素ガスサービス商用化に向け、水素製造から発電までの技術を一貫して検証する世界初の設備「高砂水素パーク」においても、TOMONI<sup>※3</sup>を使用して各種エネルギーの最適化を実施していく。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>金融機関と、実案件に対して社会・経済・環境の3側面から定量的に示す指標であるQoE<sup>※4</sup>（クウォン）<sup>※5</sup>の適用可能性を検証する共同研究を開始した。</li> <li>カーボンニュートラル型EMS(エネルギー・マネジメントシステム<sup>※6</sup>)技術に、熱源機器のマネジメント機能を拡張したEMS基盤システムの開発を開始した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>クリエイティブな環境として、以下を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・場づくり：社内コミュニケーションサイトを立ち上げ、情報を発信した。</li> <li>・人づくり：社員教育を充実し、DXリテラシー教育およびサービス事業拡大やDX推進をテーマとしたオンラインセミナーを実施した。</li> <li>・時間づくり：デジタル活用による生産性の向上を目指し、データ可視化ツールの社内への提供を開始した。</li> </ul> </li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然災害や大規模な事故に対して、インフラの被害を予測し被害軽減対策を検討できる防災シミュレーション技術を開発した。</li> <li>発電所等で展開している電気集塵技術や放電によるオゾン生成技術を用い、大規模空間向け空気清浄装置を商品化した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>次世代無人フォークリフトのプロトタイプ機の基本性能を確認した。（ΣSynX：シグマシンクス<sup>※7</sup>）</li> <li>ごみ焼却炉プラントの持続可能性を支援するAI遠隔監視・運転支援システム「MaiDAS<sup>®</sup>」を開発した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>サイバーセキュリティ監視・保守サービス技術を開発した。</li> <li>2021年度のサイバーセキュリティ技術の研究開発投資を2020年度比2.5倍に拡大し、制御システムセキュリティソリューションの開発を推進した。</li> </ul>
三菱重工単体	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性を含む将来の幹部候補社員に対して、計画的な指導育成を実施している。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>社員がキャリアを継続するため、育児や介護などに配慮したさまざまな支援制度の拡充に取り組み、仕事と家庭を両立しやすい職場環境・組織風土の構築を推進中。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「三菱重工グループにおける人権尊重」教育コンテンツの新規開発を開始した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内)	<ul style="list-style-type: none"> <li>職場のリスクの性質に応じた対策を実施し、死亡・重大災害件数ゼロを達成した。</li> <li>労働（休業）災害度数率は、同業種の事業者平均より若干高い値になった。</li> <li>過去に発生した災害をベースに予兆検知や真因分析等を行い、部門横断で対策を検討・立案した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>社員意識調査結果を踏まえたガイドラインの作成、専用サイトの更新、パルスサーベイツール<sup>※8</sup>を展開し、グループ員のエンゲージメントの促進と組織力の向上に取り組んだ。</li> <li>独立社外取締役の割合を50%(12名中6名)とし、意思決定の迅速化と監督機能の強化を図っている。</li> </ul>
三菱重工単体	<ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会の実効性を評価するため、以下の取り組みを行った。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・全取締役に対するアンケート調査および外部機関によるインタビューを実施した。</li> <li>・独立社外取締役会合および取締役会で評価結果について議論した。</li> <li>・評価および議論を踏まえて2021年度評価結果について取締役会で決議し、今後の対応方針を策定した。</li> </ul> </li> <li>重大な法令違反や不祥事は無かった。</li> <li>社内への啓発活動としてコンプライアンス遵守に役立つ事例を月次で公開した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外グループ会社向けに、該当地域固有のコンプライアンス関連情報を共有し、発生防止に努めた。</li> <li>海外グループ会社におけるコンプライアンス通報窓口整備社数を10社増やした。</li> <li>国内外の社員向けに、以下のコンプライアンス推進教育を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・国内：eラーニング・ディスカッション研修・階層別教育</li> <li>・海外：eラーニング</li> </ul> </li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>継続的に一定額の発注がある国内のパートナー企業にCSRアンケートを実施し、「三菱重工グループサプライチェーンCSR推進ガイドライン」への同意を得た。</li> <li>パートナー企業に定例で依頼するCSRアンケート発信時にCSR調達教育資料を合わせて配信し、各社内への理解・浸透についての確認を行った。</li> <li>事業説明会・パートナー会議の場でCSR調達教育を実施した。</li> </ul>
三菱重工グループ (国内・海外)	<ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンニュートラル関連の説明会を実施し、製品・技術・サービスを通して社会のCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献することを説明した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・CCUS説明会（2021年10月開催）</li> <li>・カーボンニュートラル説明会（2022年3月開催）</li> </ul> </li> </ul>

※4 EMS(エネルギー・マネジメントシステム)：CO<sub>2</sub>排出量削減のため、情報通信技術を活用して、家庭やオフィスビル、工場などのエネルギー(電気やガス等)の使用状況をリアルタイムに把握・管理し、最適化するシステム。

※5 ΣSynX(シグマシンクス)：さまざまな機械システムを同調・協調させる三菱重工の標準プラットフォームで、機械システムの知能化により最適運用を実現するデジタル・テクノロジーを集約。

※6 パルスサーベイツール：社員意識調査よりも高い頻度で簡易な質問によるアンケートを実施し、より早期に職場に応じた課題の解決を目指す手段。

# 気候変動によるリスクと機会への対応 (TCFD提言に沿った開示)

三菱重工グループは、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）への賛同を表明し、TCFD提言に基づいた分析・取り組み・開示を行っています。

## ガバナンス体制

当社グループは、「脱炭素社会に向けたエネルギー課題の解決」を重要課題（マテリアリティ）の一つと認識しています。

マテリアリティへの取り組みは、社長を議長とする「マテリアリティ推進会議」を年に2回開催し、マテリアリティの目標実現に向けた事業活動をフォローするとともに、事業部門へ必要な対応を指示します。また、Chief Strategy Officer (CSO) を委員長とする「サステナビリティ委員会」を、サステナビリティ課題への対処と、ESGの取り組み強化を目的として原則年2回開催しています。2021年度はTCFD提言に沿った開示について、サステナビリティ委員会の下にタスクフォースを設置し、同委員会にて進捗確認を行いました。

また、TCFD提言に沿った開示を含むサステナビリティ委員会の活動状況を、定期的に取締役会に報告しています。

## 戦略（シナリオ分析）

### 気候シナリオ

以下2つの気候変動シナリオを設定し、2030年における各事業への影響を分析しました。

#### ■ 脱炭素シナリオ

2100年時点における世界の平均気温の上昇を、産業革命以前と比較して1.5°C以下に抑制しながら経済成長を目指す「気候変動政策厳格化により脱炭素を推進するシナリオ」

#### ■ 化石燃料依存シナリオ

2100年時点における世界の平均気温が、産業革命以前と比較して4.0°C上昇することが想定される「気候変動政策が厳格化されず引き続き化石燃料に依存するシナリオ」

#### 想定した気候シナリオにおける当社のリスクと機会

「脱炭素シナリオ」では、当社グループ共通の移行リスクとして、例えば炭素税などの規制が強化され、炭素排出に対するコストが大きく上昇することを想定しています。しかしながら、脱炭素化に対応した当社製品・技術の強みを活かすことで、事業機会も十分に存在するものと考えています。

一方、「化石燃料依存シナリオ」では、気候変動による物理的リスクが中心となります。

機会については、当シナリオにおいても、現在すでに各種環境規制を推進している先進諸国において今後、規制が緩和されることを想定しがたいことから、当社の脱炭素技術の優位性を提供することで事業機会が生じると考えています。

#### リスクと機会に対する戦略（シナリオ分析）

上述の2つの気候シナリオに伴うリスクと機会に対し、グループ共通で取り組むべき事項と、事業別に戦略に落とし込むべき事項の観点で検討を行いました。事業別の戦略においては、当社グループの成長戦略「エナジートランジション」「社会インフラのスマート化」を担う代表的な部門であり、事業規模が比較的大きい「エナジードメイン・原子力セグメント」と「物流・冷熱・ドライブシステムドメイン」を対象としたシナリオ分析を行いました。

今後も、事業環境の変化を踏まえつつ、リスクと機会の分析の対象範囲拡大と精緻化を図ります。

## ■ 脱炭素シナリオ

グループ共通リスク(移行リスク) 脱炭素シナリオ カーボンプライシング	
リスク	・炭素税を含むカーボンプライシングの強化によるコスト負担増加。特に、当社拠点からの排出の7割以上を占める、日本における当該規制の強化
対応策	・カーボンニュートラル工場化の推進 ▶ 詳細はP34を参照ください。 ・高温ヒートポンプや、水素発電機器・CCUSなどの自社工場への導入を検討
■ 脱炭素シナリオ ■ 化石燃料依存シナリオ	
グループ共通リスク(物理リスク) 両シナリオ 自然災害	
リスク	・自社工場、パートナー、既納プラントの被災。特に、過去5年の災害件数のうち、約9割が日本の拠点の被災(台風・豪雨)
対応策	・BCP(事業継続計画)の定期的な見直し、社員・関係者の訓練 ・損害保険によるリスクヘッジ ・国内全工場を対象としたリスクサーベイにて特定されたリスクへの対策の実施

## ■ 脱炭素シナリオ

事業リスク(移行リスク) 脱炭素シナリオ(対象:エナジードメイン・原子力セグメント)	
リスク	・化石燃料代替エネルギーとしての水素・アンモニアのサプライチェーン形成の遅れ、それに伴う新市場の立ち上がりの遅れ ・CCUS市場の立ち上がり遅れにより、その適用を見込んでいた既存火力発電プラントの退役と、それに伴うアフターサービスの減少 ・想定以上の再生可能エネルギーのイノベーション推進により、大規模集中電源需要の急速な後退
対応策・機会	・「高砂水素パーク」の整備等、水素製造から発電までを一貫して検証するなど、水素ガスタービンの商用化の加速 ▶ 詳細はP35を参照ください。 ・既存石炭火力へのCCUS適用 ・脱炭素燃料であるアンモニア／バイオマス焚きボイラなどの開発 ・大規模脱炭素電源である、原子力プラントの再稼働、特定重大事故等対処施設の設置、燃料サイクル確立の支援 ・安全性を高めた次世代軽水炉の開発・実用化(2030年代半ば) ・分散型電源としての小型軽水炉、資源の有効活用・放射性廃棄物の有害度低減に資する高速炉、産業界の脱炭素化／水素ニーズに応える高温ガス炉等の開発・実用化(2040年～)
■ 脱炭素シナリオ	

事業リスク(移行リスク) 脱炭素シナリオ(対象:物流・冷熱・ドライブシステムドメイン)	
リスク	・電化に伴う製品のコモディティ化により当社設計・製造技術の優位性の後退 ・急激な電化推進による半導体・バッテリー等構成品の供給不足による影響
対応策・機会	・当社グループ知見を有効活用したソリューション提案 ・従来のバッテリー式だけでなく、燃料電池などを動力源とするフォークリフトや港湾物流機器の開発加速

## 指標と目標

当社グループは、2021年10月にカーボンニュートラル社会の実現に向けて、2つの新たな目標を策定し発表しています。

第一の目標は、当社グループのCO<sub>2</sub>排出量(Scope1、2<sup>※1</sup>)を、2040年までにNet Zeroにすることです。また、その中間目標として、2030年までに50%削減(2014年比)します。これは、生産活動に伴う当社グループの工場等からのCO<sub>2</sub>排出量の削減です。開発した技術を導入して、さらなる省エネを推進することで、カーボンニュートラル工場を実現していきます。

第二の目標は、バリューチェーン全体からのCO<sub>2</sub>排出量を、2040年までにNet Zeroにすることです。また、その中間目標として、2030年までに50%削減(2019年比)します。これは、主に当社グループの製品の使用によるお客様のCO<sub>2</sub>排出量(Scope3<sup>※2</sup>)の削減、CCUSの普及に伴う削減貢献分を加味したものです。

当社グループは、全ての事業領域において、お客様の既存設備の脱炭素化も含めた幅広いメニューを保有しており、多様な解決策を提案することで、世界のCO<sub>2</sub>排出削減に貢献していきます。

※1 温室効果ガス(GHG)排出量の算定と報告の国際基準であるGHGプロトコルにおけるScope1、2

※2 温室効果ガス(GHG)排出量の算定と報告の国際基準であるGHGプロトコルにおけるScope3

▶ 詳しくは、P30特集「カーボンニュートラル社会の実現に向けた三菱重工グループの取り組み」を参照ください。

## リスク管理体制

各事業部門においては、移行リスクと物理リスクを経営計画策定の勘案要素として検討しています。サステナビリティ委員会では、気候変動に関連する上記リスクと機会のうち代表的なものに関する検討結果について確認しています。

上記の内容も含め、サステナビリティ委員会の活動状況については、定期的に取締役会へ報告しています。

▶ TCFD提言に沿った開示の詳細は、当社ウェブサイトをご覧ください。

[https://www.mhi.com/jp/sustainability/environment/climate\\_tcfcd.html](https://www.mhi.com/jp/sustainability/environment/climate_tcfcd.html)

# 人材基盤の強化

三菱重工グループの持続的発展のために  
社員一人ひとりが自律的に働くことができる  
環境づくりを推進します



三菱重工グループの事業を取り巻く環境は、価値観の多様化や社会課題の複雑化等により加速度的に変化しています。三菱重工グループがいかなる環境の中であっても持続的に発展していくためには、そこで働く社員一人ひとりが、お客様のニーズに対して一人称で考え、行動することが必要です。HR部門はそれができる人材の育成とその人材を最大限に活かす企業文化の醸成、一人ひとりの主体性や活力をさらに引き出すことができるワークスタイルへの転換に鋭意取り組んでいます。

## 次世代経営人材育成

「長い歴史の中で培われた技術に最先端の知見を取り入れ、変化する社会課題の解決に挑み、人々の豊かな暮らしを実現する」という当社グループのミッションを果たしていくため、次世代を担う経営人材の育成については中長期視点で計画的に取り組んでいます。

当社グループの経営をリードし得るポテンシャルを有する人材を、グループ全体から幅広くかつ早い段階で選抜し集中的な育成を行っています。育成プログラムについては、世界各地のビジネススクールとも連携し、経営知識・スキルの習得のみならず、リーダーとしての「志」の涵養も併せた内容となっています。また、選抜された人材を国内外における複数の重要な経営ポジションに就けることで、幅広い業務経験を積ませるための取り組みも鋭意進めています。今後は対象者層の若年化や

公募方式導入等によるさらなる人材発掘も図りながら、経営人材プールの一層の多様化、拡大を進めていくことにより、グローバルレベルの次世代人材を着実に育成し、企業価値の向上に努めています。



MHI Leadership Program の様子

## ▶ 三菱重工グループ 人材育成方針

### 三菱重工グループのミッションは、

「長い歴史の中で培われた技術に最先端の知見を取り入れ、変化する社会課題の解決に挑み、人々の豊かな暮らしを実現する」です。この実現に向けて、三菱重工グループはグループ員一人一人の能力の伸長とキャリア開発の支援を行い、全員が学び成長できる環境を整備します。

#### 三菱重工グループが大切にする価値観

私たちは三菱重工グループのミッションの実現に向けて、3つの価値観を共有し、グループ員一人一人が行動します。



**自律**

- 一人一人が自分自身の役割を認識し、一人称で仕事に向き合い、自ら考え、プロとして責任を持ってやり遂げます。
- 主体的に課題を設定し、解決のために考え抜いて行動します。



**協働**

- 未来志向で協力し合い、長い歴史の中で培ってきた技術の更なる発展を通じ、社会に貢献します。
- 互いに尊重し合い、高め合いながら、チームで成果を出します。



**挑戦**

- 前例に捉われず、本質を追求し、最後まで諦めずに挑戦し続けます。
- 自ら周囲に働きかけ、チャンスを創り、成長し続けます。

#### 人材育成の考え方

グループ員一人一人の成長が三菱重工グループの持続的な発展の源泉と位置づけ、中長期的な視点で計画的・継続的に人材育成に取り組みます。

対話を通じて成長課題を特定し、目標を定め、日々の業務での経験とフィードバック(OJT)、それを補完する研修・自己啓発(Off-JT)を通じた成長とキャリア形成の支援を行います。

自らの成長実現に向けて、成長の機会を活用し、自ら学び、積極的に挑戦します。

社員の役割

求める人材を明らかにするとともに、自らの成長を志す社員に対して、成長できる機会を積極的に提供します。

会社の役割

上司の役割

人材育成を最も重要な業務の一つであると位置づけ、社員一人一人とよく話し合い、目標を定め、OJT・Off-JTの機会を付与しフィードバックを通じて配下を育成します。  
自身も絶えず努力し、謙虚に成長を志します。

## 社員一人ひとりを最大限に活かす企業文化の醸成

当社グループでは「社員のエンゲージメントを高めることが組織の活性化につながる」との考えの下、社員のエンゲージメントを重要指標と位置づけ、定期的に、当社グループ全体でエンゲージメントサーベイを実施しています。

本サーベイ結果を受け、各部門においてさまざまな改善・向上活動を展開しており、HR部門としてはグループ全体の課題に対してベンチマークや水平展開、さまざまなツール整備を実施しています。その一例として、

マネージャーと社員の対話を促進することにより職場環境を改善、向上させるためのパルスサーベイを導入しています。パルスサーベイは簡単な質問を高頻度で投げかけ、社員が持つ課題感等をタイムリーに把握、明確化するもので、グローバルな導入を進めています。

引き続き、心理的安全性の向上、コミュニケーションの一層の活発化を図ることで、より高い生産性の実現を目指します。



風土改革に係る社内イベントの様子

## 人材基盤の強化

### ダイバーシティ&インクルージョンの推進

当社グループは、事業活動を通じて社会課題の解決に貢献し、持続的な成長を目指しています。多様な経歴、国籍、文化を持つ数万人からな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一つの共通の企業文化の下で業務に取り組んでいます。

女性活躍を一層推進していくため、従来、①女性社員数の拡大 ②キャリアを中断させない仕組みづくり ③女性管理職の計画的な育成 ④風土醸成という4つの

施策に取り組んでおり、新たな目標として、「2030年までに女性役員比率30%、管理職に占める女性比率を2倍（2021年度比）にする」ことをマテリアリティにも掲げ、その実現に向けた仕組みづくりも進めています。

また、障がいを抱える方が安心して活躍できる職場環境づくり、職域の拡大にも積極的に取り組んでおり、各地域での雇用も鋭意進めています。これからも障がいのある方が活き活きと働き、個々の能力を発揮できる環境の整備・拡大に取り組んでいきます。



### HRテック推進およびデジタルトランスフォーメーション支援

グローバルなHRプラットフォームを導入したことによりデータの可視化を加速、財務等の各種事業データとHRデータを掛け合わせて分析する等、より役に立つデータをもとに事業部門の戦略支援に鋭意取り組んでいます。

また、当社グループのデジタルトランスフォーメーション推進においては、デジタル人材育成のためにAI・

IoT・データ分析等の領域における実践的な教育を開いています。

デジタル技術をお客さまへ提供する価値に結び付けていくためには、意思決定を担うマネジメント層の一層の能力向上が重要であるとの観点から、全マネージャーに対する「DXリテラシー教育」も実施しています。

## 安全衛生の取り組み

当社グループは「人命尊重の精神に徹し、安全を何よりも優先する」ことを労働安全衛生における基本方針とし、その方針を実現するために社員がとるべき行動指針を反映した「三菱重工グループ安全衛生方針」を制定、全世界に跨る事業場において安全かつ安心して業務を遂行でき得る環境の実現を目指しています。

過去に経験した労働災害や事故を従業員が直視し、再発防止を誓うため、長崎造船所の安全伝心館をはじめとした啓発施設を複数設けるとともに、Stop Work Authority(SWA：不安全行動・設備を発見した時、役職や所属に関わらず作業を停止させ、是正させる権限)を皆が有し、行使できる環境を創り上げていくことにより、安全最優先の風土、いわゆる「安全文化」を醸成する努力を続けています。その結果、2021年度は当社グループとして死亡・重大災害ゼロを達成しました。

また、衛生面では社長による「社員が働き甲斐を実感し心身ともに健康であることを大切にした健康経営に取り組む」旨の健康経営宣言のもと、三菱重工健康保険組合とも連携し、健康管理計画「2020-2022年度MHIグループAction5ご健幸に」において具体的なKPIを設け、その達成のための活動をグループ全体で展開しています。ニューノーマルな生活様式における健康管理の在り方も模索しながら、健康経営の推進により、健やかで活力にあふれた社会に貢献できる人材づくりに努めています。



長崎造船所：安全伝心館 災害展示ゾーン



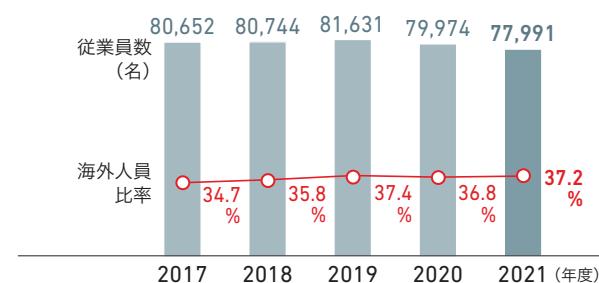
健康経営宣言ポスター

## 財務・非財務ハイライト

INPUT		OUTPUT
2021年3月末時点	(2020年度比)	
資産合計 <b>48,107 億円</b>	研究開発費 <b>1,136 億円</b> <span>9.6% DOWN</span>	受注高 <b>40,677 億円</b> <span>21.9% UP</span>
資本合計 <b>14,393 億円</b>	設備投資額 <b>1,228 億円</b> <span>2.2% DOWN</span>	売上収益 <b>38,602 億円</b> <span>4.3% UP</span>
有利子負債 <b>9,056 億円</b>	エネルギー総消費量 <sup>※1</sup> <b>1,709 GWh</b> <span>4.7% DOWN</span>	事業利益 <b>1,602 億円</b> <span>196.3% UP</span>
従業員数 <b>79,974 名</b>	海外従業員数 <b>29,032 名</b> <span>1.3% DOWN</span>	
特許保有件数 <b>25,968 件</b>		

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。

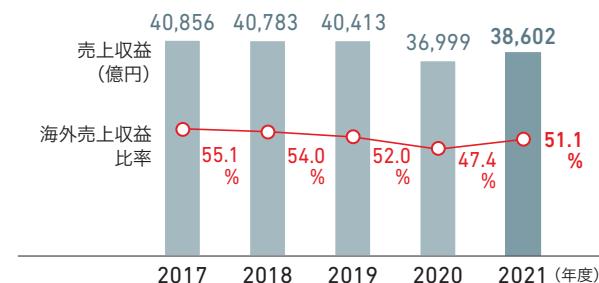
従業員数／海外人員比率



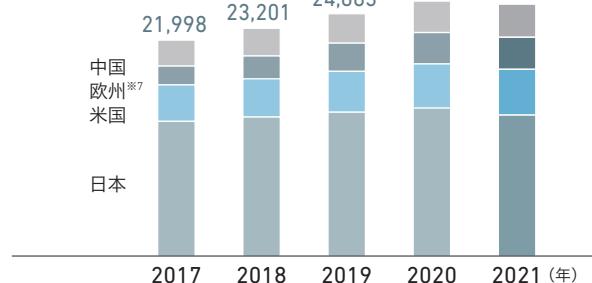
研究開発費／対売上収益比率



売上収益／海外売上収益比率



特許保有件数<sup>※6</sup>



※1 三菱重工業(株)単独およびグループ会社158社を含む。

※2 三菱重工業(株)単独およびグループ会社156社を含む。

※3 三菱重工業(株)単独およびグループ会社157社を含む。

※4 三菱重工業(株)単独およびグループ会社163社を含む。

※5 三菱重工業(株)単独およびグループ会社152社を含む。

※6 三菱重工業(株)および主要連結子会社の数値。

※7 欧州広域特許の数値。

※8 三菱重工業(株)単独およびグループ会社23社を含む。

※9 三菱重工業(株)単独およびグループ会社44社を含む。

※10 三菱重工業(株)単独およびグループ会社56社を含む。

## 》 OUTCOME

## EBITDA

**2,924** 億円  51.3% UP

## 親会社の所有者に帰属する当期利益

**1,135** 億円  179.4% UP

## EBITDAマージン

**7.6%**  2.4pt UP

## フリー・キャッシュ・フロー

**3,018** 億円  5,790億円 UP

温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)排出量<sup>※1</sup>

**516** 千トン  6.2% DOWN

## ROE

**7.7%**  4.6pt UP

## 配当金支払額(2021年度分)

**403** 億円  59.3% UP

2022年3月末時点

## 資産合計 (2020年度比)

**51,163** 億円  6.3% UP

## 資本合計

**16,625** 億円  15.5% UP

## 有利子負債

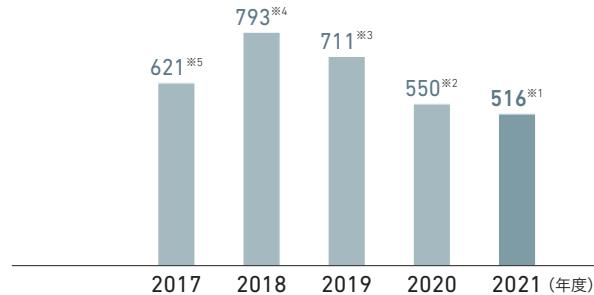
**7,349** 億円  18.8% DOWN

## 従業員数

**77,991** 名  2.5% DOWN

## 特許保有件数

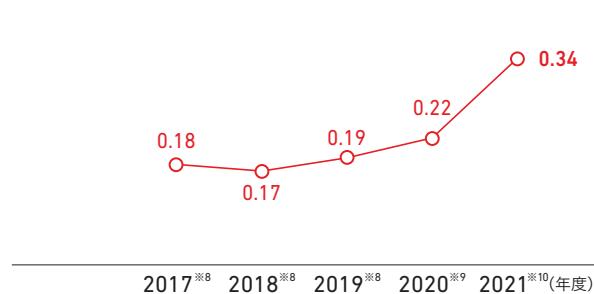
**25,654** 件  1.2% UP

温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)排出量(千トン)

## 親会社の所有者に帰属する当期利益(億円)



## 労働災害度数率

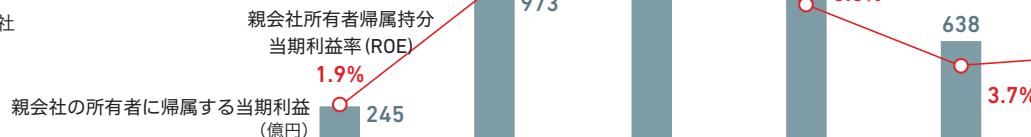


## 1株当たり配当金／配当性向



# 11 力年財務・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



(各年3月期および3月末時点) 単位: 億円	2010事業計画	2012事業計画	2014/3	2015/3	2016/3
受注高	¥ 31,888	¥ 30,322	¥ 34,200	¥ 46,991	¥ 44,855
売上収益	28,209	28,178	33,495	39,921	40,468
事業利益	1,119	1,635	2,061	2,961	3,095
税引前利益	698	1,554	2,144	2,326	1,326
親会社の所有者に帰属する当期利益	245	973	1,604	1,104	638
研究開発費	¥ 1,214	¥ 1,200	¥ 1,385	¥ 1,455	¥ 1,506
設備投資額	1,207	1,188	1,486	1,561	1,755
減価償却費	1,262	1,194	1,349	1,570	1,587
資産合計	¥ 39,639	¥ 39,351	¥ 48,860	¥ 55,203	¥ 55,007
資本合計	13,063	14,302	17,742	21,200	19,997
有利子負債	11,571	10,312	9,574	9,755	10,521
営業活動によるキャッシュ・フロー	¥ 2,003	¥ 2,883	¥ 2,962	¥ 2,128	¥ 2,700
投資活動によるキャッシュ・フロー	(470)	(767)	(1,515)	(1,741)	(2,624)
フリー・キャッシュ・フロー	1,533	2,116	1,446	386	75
財務活動によるキャッシュ・フロー	(1,836)	(1,542)	(1,366)	(458)	(231)

## 1株当たり情報<sup>※2</sup> 単位: 円

基本的1株当たり当期利益 (EPS)	¥ 73.15	¥ 290.09	¥ 478.13	¥ 329.04	¥ 190.17
1株当たり親会社所有者帰属持分 (BPS)	3,740.84	4,109.00	4,599.86	5,306.47	5,003.00
1株当たり配当金	60.00	80.00	80.00	110.00	120.00

## 財務指標

海外売上収益比率	41.9%	44.8%	49.3%	53.4%	55.4%
売上収益事業利益率	4.0%	5.8%	6.2%	7.4%	7.6%
親会社所有者帰属持分当期利益率 (ROE) <sup>※3</sup>	1.9%	7.4%	11.0%	6.5%	3.7%
資産合計利益率 (ROA) <sup>※4</sup>	0.6%	2.5%	3.6%	2.1%	1.2%
流動比率	153.9%	155.0%	139.2%	146.2%	135.7%
負債資本倍率 (D/Eレシオ) <sup>※5</sup>	89%	72%	54%	46%	53%
親会社所有者帰属持分比率 <sup>※6</sup>	31.7%	35.0%	31.6%	32.3%	30.5%
配当性向 <sup>※7</sup>	82.0%	27.6%	16.7%	33.4%	63.1%

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」、「事業利益」は「営業利益」、「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 本レポートの米ドル金額は、日本円の金額を便宜的に2022年3月31日現在の換算為替レート、1米ドル=122.39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 負債資本倍率 (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 4月1日時点の課長相当職以上。原則、三菱重工業(株)単独および三菱日立パワーシステムズ(株)(2020年9月から三菱パワーへ社名変更)の数値。

\*9 2017年度から2019年度は三菱重工業(株)単独およびグループ会社23社を含む。

\*10 三菱重工業(株)単独およびグループ会社44社を含む。

\*11 三菱重工業(株)単独およびグループ会社56社を含む。

\*12 三菱重工業(株)単独およびグループ会社137社を含む。

\*13 三菱重工業(株)単独およびグループ会社152社を含む。

\*14 三菱重工業(株)単独およびグループ会社163社を含む。

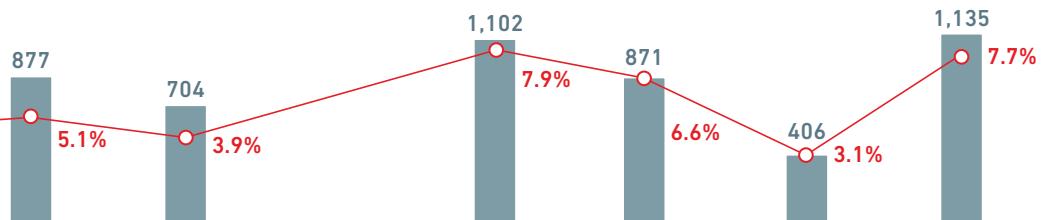
\*15 三菱重工業(株)単独およびグループ会社157社を含む。

\*16 三菱重工業(株)単独およびグループ会社156社を含む。

\*17 三菱重工業(株)単独およびグループ会社158社を含む。

## 非財務指標

従業員数(名)	海外従業員数(名)
女性管理職者数 <sup>※8</sup> (名)	
労働災害度数率 <sup>※9</sup>	
エネルギー総消費量(GWh)	
温室効果ガス(CO <sub>2</sub> )排出量(千トン)	
Scope1(千トン)	
Scope2(千トン)	
社会貢献活動費(億円)	



2017/3	←日本基準	IFRS→	2018/3	2019/3	2020/3	2021/3	2022/3	2022/3 単位：百万米ドル※1
¥ 42,756	¥ 38,757	¥ 38,687	¥ 38,534	¥ 41,686	¥ 33,363	¥ 40,677	\$33,235	
39,140	41,108	40,856	40,783	40,413	36,999	38,602	31,540	
1,505	1,265	581	2,005	(295)	540	1,602	1,309	
1,697	1,280	392	1,950	(326)	493	1,736	1,419	
877	704	(73)	1,102	871	406	1,135	927	
¥ 1,607	¥ 1,768	¥ 1,768	¥ 1,521	¥ 1,468	¥ 1,257	¥ 1,136	\$ 928	
2,044	1,584	1,584	1,473	1,615	1,255	1,228	1,003	
1,727	1,761	1,761	1,356	1,446	1,392	1,321	1,079	
¥ 54,819	¥ 54,876	¥ 52,487	¥ 52,403	¥ 49,856	¥ 48,107	¥ 51,163	\$41,803	
21,041	21,644	16,938	17,286	12,900	14,393	16,625	13,583	
9,255	8,131	8,131	6,651	5,982	9,056	7,349	6,004	
¥ 959	¥ 3,451	¥ 4,057	¥ 4,203	¥ 4,525	¥ (949)	¥ 2,855	\$ 2,333	
87	(1,371)	(2,381)	(1,618)	(2,395)	(1,822)	163	133	
1,046	2,079	1,675	2,584	2,129	(2,771)	3,018	2,466	
(1,620)	(1,521)	(1,123)	(2,710)	(2,044)	2,217	(2,557)	(2,089)	
¥ 261.24	¥ 209.82	¥ (21.79)	¥ 328.39	¥ 259.39	¥ 120.92	¥ 338.24	\$ 2.764	
5,299.14	5,431.02	4,153.46	4,204.71	3,627.73	4,064.73	4,696.42	38.372	
120.00	120.00	120.00	130.00	150.00	75.00	100.00	0.817	
53.5%	54.2%	55.1%	54.0%	52.0%	47.4%	51.1%		
3.8%	3.1%	1.4%	4.6%	(0.7)%	1.5%	4.2%		
5.1%	3.9%	(0.5)%	7.9%	6.6%	3.1%	7.7%		
1.6%	1.3%	(0.1)%	2.1%	1.7%	0.8%	2.3%		
139.4%	141.0%	122.2%	121.6%	101.1%	104.7%	113.0%		
44%	38%	48%	38%	46%	63%	44%		
32.5%	33.3%	26.6%	26.9%	24.4%	28.4%	30.8%		
45.9%	57.2%	—	39.6%	57.8%	62.0%	29.6%		
82,728	80,652	80,652	80,744	81,631	79,974	77,991		
28,751	27,954	27,954	28,875	30,501	29,425	29,032		
126	149	149	171	204	258	258		
0.28	0.18	0.18	0.17	0.19	0.22 <sup>※10</sup>	0.34 <sup>※11</sup>		
2,425 <sup>※12</sup>	2,231 <sup>※13</sup>	2,231 <sup>※13</sup>	2,147 <sup>※14</sup>	2,097 <sup>※15</sup>	1,794 <sup>※16</sup>	1,709 <sup>※17</sup>		
690 <sup>※12</sup>	621 <sup>※13</sup>	621 <sup>※13</sup>	793 <sup>※14</sup>	711 <sup>※15</sup>	550 <sup>※16</sup>	516 <sup>※17</sup>		
221 <sup>※12</sup>	188 <sup>※13</sup>	188 <sup>※13</sup>	184 <sup>※14</sup>	185 <sup>※15</sup>	151 <sup>※16</sup>	140 <sup>※17</sup>		
469 <sup>※12</sup>	433 <sup>※13</sup>	433 <sup>※13</sup>	609 <sup>※14</sup>	526 <sup>※15</sup>	399 <sup>※16</sup>	376 <sup>※17</sup>		
25	17	17	16	13	12	11		

# 連結財務諸表

## 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
	2021年度	2020年度	
<strong>流動資産</strong>			
現金及び現金同等物	¥ 314,257	¥ 245,421	\$ 2,567,668
営業債権及びその他の債権	744,466	655,181	6,082,735
その他の金融資産	70,952	30,677	579,720
契約資産	654,972	578,936	5,351,515
棚卸資産	798,601	713,498	6,525,051
その他の流動資産	219,875	230,955	1,796,511
流動資産合計	2,803,126	2,454,670	22,903,227
<strong>非流動資産</strong>			
有形固定資産	790,204	779,696	6,456,442
のれん	128,690	124,500	1,051,474
無形資産	70,400	74,722	575,210
使用権資産	98,255	93,321	802,802
持分法で会計処理される投資	212,828	182,897	1,738,932
その他の金融資産	487,430	560,213	3,982,596
繰延税金資産	352,261	378,338	2,878,184
その他の非流動資産	173,144	162,365	1,414,690
非流動資産合計	2,313,214	2,356,056	18,900,351
資産合計	¥5,116,340	¥4,810,727	\$41,803,578

負債及び資本	単位：百万円		単位：千米ドル 2021年度
	2021年度	2020年度	
<b>流動負債</b>			
社債、借入金及びその他の金融負債	¥ 304,651	¥ 445,147	\$ 2,489,182
営業債務及びその他の債務	863,281	763,731	7,053,525
未払法人所得税	28,784	12,237	235,182
契約負債	886,551	731,814	7,243,655
引当金	203,585	207,876	1,663,412
その他の流動負債	193,865	184,453	1,583,993
流動負債合計	2,480,720	2,345,260	20,268,976
<b>非流動負債</b>			
社債、借入金及びその他の金融負債	773,622	790,862	6,320,957
繰延税金負債	6,217	6,597	50,796
退職給付に係る負債	76,824	124,432	627,698
引当金	62,218	50,485	508,358
その他の非流動負債	54,207	53,699	442,903
非流動負債合計	973,090	1,026,076	7,950,731
負債合計	3,453,810	3,371,337	28,219,707
<b>資本</b>			
資本金	265,608	265,608	2,170,177
資本剰余金	45,061	47,265	368,175
自己株式	(5,946)	(4,452)	(48,582)
利益剰余金	1,099,158	952,528	8,980,782
その他の資本の構成要素	172,728	105,393	1,411,291
親会社の所有者に帰属する持分合計	1,576,611	1,366,342	12,881,861
非支配持分	85,918	73,047	702,001
資本合計	1,662,529	1,439,390	13,583,863
負債及び資本合計	¥5,116,340	¥4,810,727	\$41,803,578

## 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
	2021年度	2020年度	
売上収益	¥3,860,283	¥3,699,946	\$31,540,836
売上原価	3,204,371	3,116,464	26,181,640
売上総利益	655,911	583,482	5,359,187
販売費及び一般管理費	556,727	531,383	4,548,794
持分法による投資損益	16,861	15,158	137,764
その他の収益	68,972	167,698	563,542
その他の費用	24,777	180,873	202,443
事業利益	160,240	54,081	1,309,257
金融収益	31,907	11,677	260,699
金融費用	18,463	16,404	150,853
税引前利益	173,684	49,355	1,419,102
法人所得税費用	48,029	6,153	392,425
当期利益	125,654	43,202	1,026,668
当期利益の帰属：			
親会社の所有者	113,541	40,639	927,698
非支配持分	¥ 12,113	¥ 2,562	\$ 98,970

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
	2021年度	2020年度	
基本的1株当たり当期利益	¥338.24	¥120.92	\$2.764
希薄化後1株当たり当期利益	338.05	120.83	2.762

※ その他の収益には受取配当金が含まれます。2020年度と2021年度における受取配当金の金額はそれぞれ、10,664百万円、17,286百万円です。

## 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
	2021年度	2020年度	
当期利益	¥125,654	¥ 43,202	\$1,026,668
<b>その他の包括利益</b>			
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	18,700	37,943	152,790
確定給付制度の再測定	50,140	56,097	409,673
持分法適用会社におけるその他の包括利益	232	(163)	1,895
純損益に振り替えられることのない項目合計	69,074	93,878	564,376
<b>純損益に振り替えられる可能性のある項目</b>			
キャッシュ・フロー・ヘッジ	12	(271)	98
ヘッジコスト	(178)	874	(1,454)
在外営業活動体の換算差額	67,088	37,962	548,149
持分法適用会社におけるその他の包括利益	6,889	5,970	56,287
純損益に振り替えられる可能性のある項目合計	73,812	44,535	603,088
その他他の包括利益(税引後)	142,886	138,413	1,167,464
当期包括利益	¥268,540	¥181,616	\$2,194,133
<b>当期包括利益の帰属：</b>			
親会社の所有者	¥248,891	¥173,635	\$2,033,589
非支配持分	19,649	7,980	160,544

## 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
2020年4月1日残高	¥ 265,608	¥ 49,667	¥ (5,374)	¥ 886,307	¥ 22,133	¥ 1,218,343	¥ 71,732 ¥ 1,290,076
当期利益				40,639		40,639	2,562 43,202
その他の包括利益					132,995	132,995	5,418 138,413
当期包括利益合計	—	—	—	40,639	132,995	173,635	7,980 181,616
利益剰余金への振替				49,668	(49,668)	—	—
自己株式の取得				(5)		(5)	(5)
自己株式の処分		83	364			447	447
配当金				(25,188)		(25,188)	(5,073) (30,261)
非支配持分との取引等		(1,611)			(67)	(1,678)	(1,380) (3,058)
その他		(874)	563	1,100		789	(212) 576
所有者との取引額合計	—	(2,402)	921	(24,087)	(67)	(25,636)	(6,665) (32,302)
2021年3月31日残高	¥ 265,608	¥ 47,265	¥ (4,452)	¥ 952,528	¥ 105,393	¥ 1,366,342	¥ 73,047 ¥ 1,439,390
当期利益				¥ 113,541		113,541	12,113 125,654
その他の包括利益					135,349	135,349	7,536 142,886
当期包括利益合計	—	—	—	113,541	135,349	248,891	19,649 268,540
利益剰余金への振替				67,792	(67,792)	—	—
自己株式の取得				(2,550)		(2,550)	(2,550)
自己株式の処分		25	142			167	167
配当金				(40,313)		(40,313)	(7,880) (48,194)
非支配持分との取引等		(1,682)			(221)	(1,904)	69 (1,834)
その他		(545)	914	5,610		5,978	1,032 7,011
所有者との取引額合計	—	(2,203)	(1,494)	(34,703)	(221)	(38,622)	(6,778) (45,401)
2022年3月31日残高	¥ 265,608	¥ 45,061	¥ (5,946)	¥ 1,099,158	¥ 172,728	¥ 1,576,611	¥ 85,918 ¥ 1,662,529

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
2021年3月31日残高	\$ 2,170,177	\$ 386,183	\$ (36,375)	\$ 7,782,727	\$ 861,124	\$ 11,163,836	\$ 596,837 \$ 11,760,683
当期利益				927,698		927,698	98,970 1,026,668
その他の包括利益					1,105,882	1,105,882	61,573 1,167,464
当期包括利益合計	—	—	—	927,698	1,105,882	2,033,589	160,544 2,194,133
利益剰余金への振替				553,901	(553,901)	—	—
自己株式の取得				(20,835)		(20,835)	(20,835)
自己株式の処分		204	1,160			1,364	1,364
配当金				(329,381)		(329,381)	(64,384) (393,774)
非支配持分との取引等		(13,742)			(1,805)	(15,556)	563 (14,984)
その他		(4,452)	7,467	45,837		48,843	8,432 57,284
所有者との取引額合計	—	(17,999)	(12,206)	(283,544)	(1,805)	(315,564)	(55,380) (370,953)
2022年3月31日残高	\$ 2,170,177	\$ 368,175	\$ (48,582)	\$ 8,980,782	\$ 1,411,291	\$ 12,881,861	\$ 702,001 \$ 13,583,863

## 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
	2021年度	2020年度	2021年度
<b>営業活動によるキャッシュ・フロー</b>			
税引前利益(括弧内は損失)	¥ 173,684	¥ 49,355	\$ 1,419,102
減価償却費、償却費及び減損損失	135,787	238,258	1,109,461
金融収益及び金融費用(括弧内は益)	1,645	(5,369)	13,440
持分法による投資損益(括弧内は益)	(16,861)	(15,158)	(137,764)
関係会社株式売却損益(括弧内は益)	—	(83,041)	—
有形固定資産及び無形資産売却損益(括弧内は益)	(37,532)	(45,570)	(306,659)
有形固定資産及び無形資産除却損	5,328	6,912	43,532
営業債権の増減額(括弧内は増加)	(51,031)	(27,739)	(416,953)
契約資産の増減額(括弧内は増加)	(58,722)	4,308	(479,794)
棚卸資産及び前渡金の増減額(括弧内は増加)	(89,963)	57,222	(735,051)
営業債務の増減額(括弧内は減少)	73,101	(68,731)	597,279
契約負債の増減額(括弧内は減少)	132,985	(124,703)	1,086,567
引当金の増減額(括弧内は減少)	(1,120)	(11,011)	(9,151)
退職給付に係る負債の増減額(括弧内は減少)	21,969	3,496	179,499
その他	(20,527)	5,094	(167,717)
小計	268,744	(16,677)	2,195,800
利息の受取額	5,537	5,407	45,240
配当金の受取額	23,627	14,968	193,046
利息の支払額	(10,559)	(9,543)	(86,273)
法人所得税の支払額	(1,786)	(89,102)	(14,592)
<b>営業活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>285,563</b>	<b>(94,948)</b>	<b>2,333,221</b>
<b>投資活動によるキャッシュ・フロー</b>			
定期預金の預入による支出	(14,033)	(9,244)	(114,658)
定期預金の払戻による収入	9,677	13,161	79,066
有形固定資産及び無形資産の取得による支出	(129,256)	(146,212)	(1,056,099)
有形固定資産及び無形資産の売却による収入	51,744	43,956	422,779
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	(11,193)	(15,796)	(91,453)
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	99,214	12,521	810,638
事業(子会社を含む)売却による支出	(1,258)	(1,696)	(10,278)
事業(子会社を含む)売却による収入	11,756	987	96,053
事業(子会社を含む)取得による支出	—	(71,082)	—
事業(子会社を含む)取得による収入	4,799	—	39,210
短期貸付金の純増減額(括弧内は増加)	1,660	708	13,563
長期貸付けによる支出	(60)	(8,482)	(490)
長期貸付金の回収による収入	204	222	1,666
デリバリティップ取引による支出	(20,754)	(3,658)	(169,572)
デリバリティップ取引による収入	15,490	4,625	126,562
その他	(1,683)	(2,260)	(13,751)
<b>投資活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>16,306</b>	<b>(182,249)</b>	<b>133,229</b>
<b>財務活動によるキャッシュ・フロー</b>			
短期借入金等の純増減額(括弧内は減少)	(182,326)	96,778	(1,489,713)
長期借入れによる収入	22,330	212,500	182,449
長期借入金の返済による支出	(31,338)	(58,146)	(256,050)
社債の発行による収入	55,000	65,000	449,383
社債の償還による支出	(45,000)	(10,000)	(367,677)
非支配持分からの子会社持分取得による支出	(2,000)	(22,549)	(16,341)
自己株式の取得による支出	(2,550)	(5)	(20,835)
親会社の所有者への配当金の支払額	(40,224)	(25,667)	(328,654)
非支配持分への配当金の支払額	(5,501)	(5,144)	(44,946)
債権流動化による収入	140,608	139,315	1,148,852
債権流動化の返済による支出	(133,226)	(145,045)	(1,088,536)
リース負債の返済による支出	(28,154)	(22,667)	(230,035)
その他	(3,389)	(2,627)	(27,690)
<b>財務活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>(255,774)</b>	<b>221,737</b>	<b>(2,089,827)</b>
現金及び現金同等物に係る為替変動の影響額	22,740	19,255	185,799
<b>現金及び現金同等物の増減額(括弧内は減少)</b>	<b>68,836</b>	<b>(36,205)</b>	<b>562,431</b>
現金及び現金同等物の期首残高	245,421	281,626	2,005,237
<b>現金及び現金同等物の期末残高</b>	<b>¥ 314,257</b>	<b>¥ 245,421</b>	<b>\$ 2,567,668</b>

# 会社概要

2022年3月31日現在

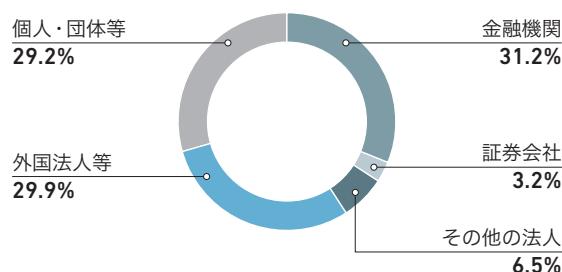
本社所在地：	〒100-8332 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 電話：(03) 6275-6200
設立年月日：	1950年1月11日
資本金：	2,656億円
発行可能株式総数：	600,000,000株
発行済株式総数：	337,364,781株
株主数：	247,846名
従業員数：	77,991名(連結) 22,755名(単独)

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：	有限責任あづさ監査法人 〒162-8551 東京都新宿区津久戸町1番2号

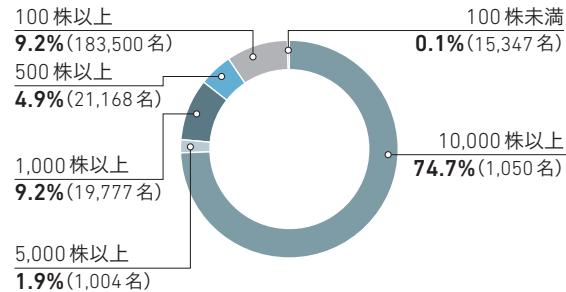
## 大株主

	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)	52,606,900	15.6
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	17,067,500	5.0
明治安田生命保険相互会社	8,002,274	2.3
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
三菱重工持株会	6,168,403	1.8
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	5,528,205	1.6
JP MORGAN CHASE BANK 385781	3,664,538	1.0
三菱重工取引先持株会	3,277,500	0.9
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505001	3,142,966	0.9
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505225	3,084,454	0.9

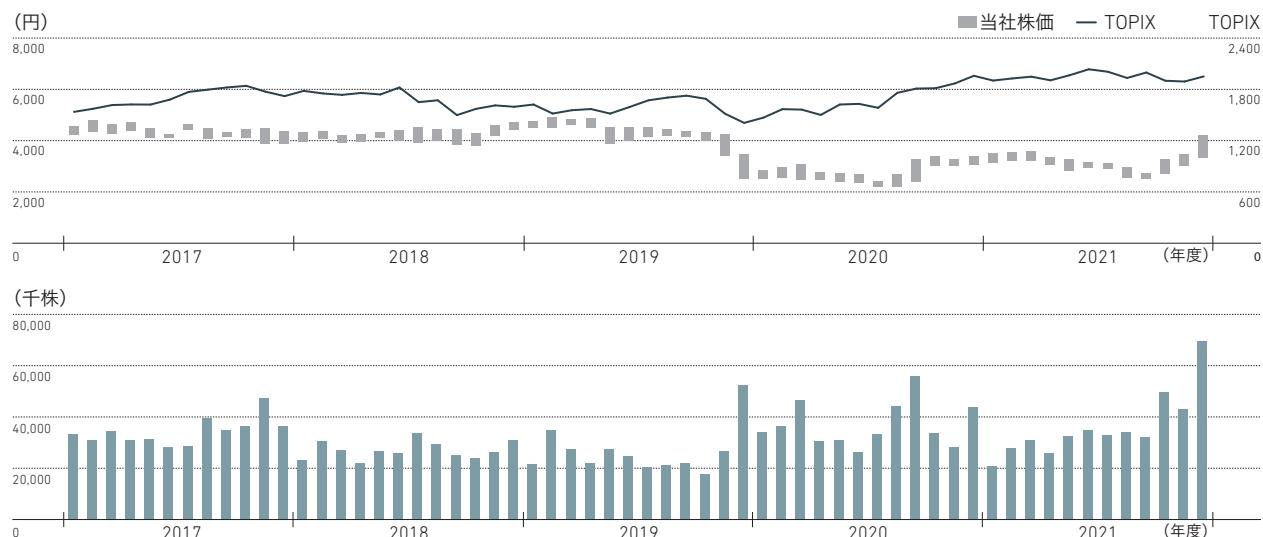
## 所有者別株式保有状況



## 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

年間を通して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。

## 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、年度決算発表および第2四半期決算発表と同時に当社の3カ年の中期経営計画である2021事業計画の進捗状況について、社長から説明を行いました。

このほか、テーマ別の事業戦略説明会として、CCUS説明会、カーボンニュートラル説明会、水素技術バーチャル工場見学会、CEOスマートミーティングとCFOスマートミーティングを実施いたしました。

## 国内外機関投資家との対話

日本、北米、欧州およびアジアの機関投資家と面談し、当社の業績や経営戦略等について説明し、機関投資家からは当社経営に対するご意見をいただいている。

また国内外での国内外機関投資家向けカンファレンスにも年間を通して積極的に参加しています。

## ESGインデックス組み入れ状況(2022年8月末時点)

三菱重工グループはサステナビリティ重視の経営を推進しており、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、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5年連続で選定されています。

また、世界最大規模の機関投資家である日本の年金基金、年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)が、日本株式向けに採用する5つのESG関連指数すべてに選定されています。

- MSCIジャパン ESGセレクト・リーダーズ指数
- MSCI日本株女性活躍指標(WIN)
- FTSE Blossom Japan Index
- FTSE Blossom Japan Sector Relative Index
- S&P/JPXカーボン・エフィシエント指數

この他、SOMPOアセットマネジメント株式会社の「SOMPOサステナビリティ・インデックス」の構成銘柄に2012年から連続で選定されています。

Member of  
**Dow Jones**  
Sustainability Indices  
Powered by the S&P Global CSA

2022 CONSTITUENT MSCIジャパン  
ESGセレクト・リーダーズ指數

THE INCLUSION OF MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. IN ANY MSCI INDEX, AND THE USE OF MSCI LOGOS, TRADEMARKS, SERVICE MARKS OR INDEX NAMES HEREIN, DO NOT CONSTITUTE A SPONSORSHIP, ENDORSEMENT OR PROMOTION OF MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. BY MSCI OR ANY OF ITS AFFILIATES. THE MSCI INDEXES ARE THE EXCLUSIVE PROPERTY OF MSCI. MSCI AND THE MSCI INDEX NAMES AND LOGOS ARE TRADEMARKS OR SERVICE MARKS OF MSCI OR ITS AFFILIATES.



FTSE Blossom  
Japan Index



FTSE Blossom  
Japan Sector  
Relative Index



## 「MHI REPORT 2022」発刊にあたって

「MHI REPORT 2022」では、当社グループのサステナビリティに対する取り組み、特にカーボンニュートラル社会の実現に向けた貢献を主なテーマとして、誌面を構成しました。当社グループは2021年10月に「MISSION NET ZERO」を宣言し、マテリアリティの一つでもある「脱炭素に向けたエネルギー課題の解決」に取り組んでいます。株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆さまの理解促進の一助として、また、対話やエンゲージメント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います。

IR・SR室 2022年9月

**三菱重工業株式会社**