ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

評価対象企業：三菱重工業株式会社

2024年2月9日

日本生命保険相互会社

はじめに

- 日本生命保険相互会社(以下、「当社」)は、三菱重工業株式会社(以下、「三菱重工」)に対して、ポジティブ・インパクト・ファイナンス(以下、「PIF」)を実施するにあたって、三菱重工の事業活動が、環境・社会・経済に及ぼすインパクト(ポジティブ・インパクト及びネガティブ・インパクト)を分析・評価し、ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書(以下、「本評価書」)を作成した。

- 分析・評価にあたっては、国連環境計画金融イニシアティブ(UNEP-FI)が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」に適合していることを確認した。

目次

１．　三菱重工の概要について ……3

１－１．基本情報 ……3

１－２．事業内容 ……5

１－３．中期経営計画 ……9

１－４．サステナビリティに関連する活動 ……10

２．　インパクトの特定について ……12

２－１．UNEP-FI インパクトレーダーとの関連性 ……12

２－２．事業活動領域におけるインパクトニーズとの関連性 ……24

２－３．当社におけるインパクトニーズとの関連性 ……25

３．　KPI と目標の設定について ……26

４．　モニタリングについて ……29

５．　本評価書に関する重要な説明について ……30

1．三菱重工の概要について

1－1．基本情報

企業名	三菱重工業株式会社
設立	1950 年 1 月 11 日(創立:1884 年 7 月 7 日)
所在地	東京都千代田区丸の内三丁目 2 番 3 号
資本金※	2,656 億円
代表者	泉澤　清次
売上高※	連結：42,027 億円 単体：15,494 億円
従業員数※	連結：76,859 名 単体：21,634 名
主たる事業	・エナジードメイン 火力発電システム(GTCC(Gas Turbine Combined Cycle)、スチームパワー)、原子力発電システム(軽水炉、原子燃料サイクル・新分野)、風力発電システム、航空エンジン、コンプレッサ、排煙処理システム(Air Quality Control System)、舶用機械等の設計、製造、販売、サービス及び据付等 ・プラント・インフラドメイン 製鉄機械、商船、エンジニアリング、環境設備、機械システム等の設計、製造、販売、サービス及び据付等 ・物流・冷熱・ドライブシステムドメイン 物流機器、ターボチャージャ、エンジン、冷熱製品、カーエアコン等の設計、製造、販売、サービス及び据付等 ・航空・防衛・宇宙ドメイン 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)、宇宙機器等の設計、製造、販売、サービス及び据付等
沿革	1884 年：三菱創業者の岩崎弥太郎が官営長崎造船局を借り受け、長崎造船所として創立。 1917 年：三菱合資会社から同社造船部所属業務の一切を引継ぎ、三菱造船㈱を設立 1934 年：商号を三菱重工業㈱に変更 1950 年：過度経済力集中排除法により、3 社に分割され、それぞれ中日本重工業㈱、東日本重工業㈱、西日本重工業㈱の商号をもって新発足 1964 年：新三菱重工業㈱、三菱日本重工業㈱及び三菱造船㈱が合併し、三菱重工業㈱の商号をもって本社を東京都千代田区に置き発足 1968 年：菱重環境エンジニアリング㈱(現三菱重工機械システム㈱)を設立 1970 年：自動車部門の営業を三菱自動車工業㈱へ譲渡 1976 年：重工環境サービス㈱(現三菱重工環境・化学エンジニアリング㈱)を設立 1979 年：米国に Mitsubishi Heavy Industries America, Inc.を設立

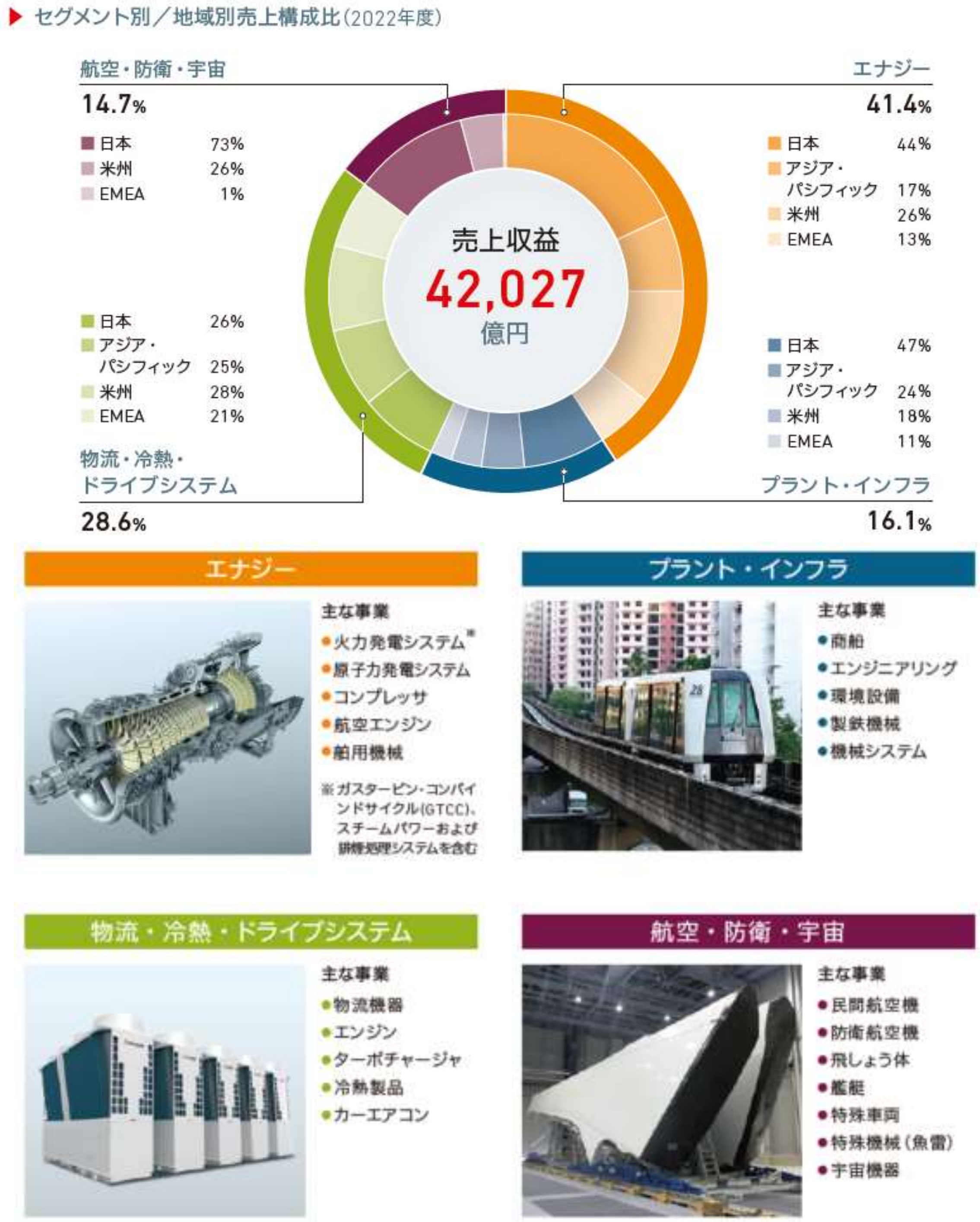
	1988 年：エム・エイチ・アイ・ターボテクノ㈱(現三菱重工コンプレッサ㈱)を設立 1995 年：三菱原子力工業㈱を合併 2001 年：米国に Mitsubishi Power Systems, Inc.(現 Mitsubishi Power Americas, Inc.）を設立 2003 年：本社を東京都港区に移転 2007 年：オランダに MHI International Investment B.V.を設立 2013 年：日本輸送機㈱を連結子会社とし、ニチユ三菱フォークリフト㈱(現三菱ロジスネクスト㈱)として営業開始 2013 年：Pratt & Whitney Power Systems, Inc.(米国）を連結子会社とし、PW Power Systems, Inc.(現 Mitsubishi Power Aero LLC)として営業開始 2014 年：三菱日立パワーシステムズ㈱(現三菱パワー㈱）が営業開始 2014 年：三菱重工航空エンジン㈱が営業開始 2015 年：Primetals Technologies, Limited(英国)が営業開始 2015 年：監査等委員会設置会社へ移行 2016 年：三菱重工エンジン＆ターボチャージャ㈱が営業開始 2016 年：三菱重工サーマルシステムズ㈱が営業開始 2018 年：三菱重工エンジニアリング㈱が営業開始、三菱造船㈱が営業開始 2019 年：本社を東京都千代田区に移転 2020 年：MHI RJ Aviation Inc. (米国）が営業開始 2021 年：火力発電システム事業等を三菱パワー㈱から承継

※2023 年 3 月末日時点。三菱重工業株式会社 2022 年度有価証券報告書

１－２．事業内容

- 三菱重工は、「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、発電システム等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る。
- また、活躍のフィールドは世界に広がっており、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、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る。

「セグメント別／地域別売上構成比(2022 年度)[1]」



[1] 出典：三菱重工グループ 統合レポート 2023 年 3 月期(2022 年度)

＜エナジー＞

- エナジードメインは、高い発電効率・信頼性を誇り、水素・アンモニアなどの燃料にも対応可能な火力発電、再生可能エネルギーを活用した洋上風車、地熱発電などの発電システムで、低環境負荷かつバランスのとれた質の高いエネルギーインフラを提供している。さらに、大気汚染物質の排出を大幅に抑制する排煙処理システム、海運・造船分野の省エネ・親環境ソリューションをリードする舶用機械、低燃費・低騒音の最新型航空エンジン、オイル＆ガス・石油化学プラント向けに豊富な実績を持つコンプレッサなど、多岐にわたる製品を取り扱っている。原子力セグメントでは、CO_2を出さず、準国産かつ安定的に電力を供給できる原子力発電の開発・設計・製作・建設・保守を一貫して対応しており、既設原子力発電所の再稼働や安定運転に向けた保全工事、燃料サイクルの確立に取り組むと共に、将来に向けた革新軽水炉や高速炉、高温ガス炉なども開発している。

ガスタービン

舶用機械

航空エンジン

コンプレッサ

原子力

出典：三菱重工業　ウェブサイト

＜プラント・インフラ＞

- プラント・インフラドメインは、さまざまな分野で「エナジートランジション」及び「社会インフラのスマート化」による省エネ・需要側の脱炭素化に積極的に取り組んでいる。
  製鉄機械は、グリーンスチールへの投資拡大を背景に受注が堅調であり、現製品の材料・エネルギー効率追求に加え、水素ベースの直接還元製鉄技術といった環境ニーズに対応した技術開発・実証加速に取り組んでいる。商船は、新造船事業の主力機種の高密度艤装船や、経済安全保障推進法成立を背景に需要が高まるインフラ整備船などに注力するとともに、環境対応ソリューションに関するエンジニアリング事業も伸長させている。環境設備は、新規開発した新型炉(V 型炉)が目標性能を達成し、顧客からの評価も高く商談に展開している。
  エンジニアリングは、交通システムの新設案件に加え、各地域の基幹交通インフラとして高い安全性・信頼性を獲得できるよう O&M・サービスの高度化に取り組んでいる。また、燃料アンモニア・水素の需要の高まりを背景に化学プラントのクリーンフュエル分野に注力している。CO_2 回収は、北米・欧州の制度設計・貯留地整備を背景に市場が活発化しており、幅広い産業分野の排ガスへの適用やパートナリングの強化など、事業拡大に向けた取り組みを加速している。
  機械システムは、DX 活用による既存事業・アフターサービス強化、及びモビリティ等の新分野で早期事業化を図っている。

製鉄機械

商船

環境設備

交通システム

化学プラント

出典：三菱重工業　ウェブサイト

＜物流・冷熱・ドライブシステム＞

- 物流・冷熱・ドライブシステムドメインは、成長分野である物流・冷熱を中心に既存事業の伸長を図るとともに、「社会インフラのスマート化」の領域で、特に「物流知能化」及び「冷凍冷蔵倉庫」における市場開拓を担っている。新たな領域として、物流知能化においては、当社の先進制御技術を集約した「ΣSynX　(シグマシンクス)」と倉庫内統合制御システムをつなぎ、ピッキングや入出荷、入出庫を自動化するための実証を進め、事業化を図っている。また、既に納入実績のある冷凍冷蔵倉庫では、高冷却効率かつ低消費電力に加え、シミュレーション技術を蓄積してさらなる最適化を図り、今後ニーズの拡大が見込まれる東南アジア市場も視野に入れて事業展開を図っている。

物流機器

ターボチャージャ

サーマルシステム

エンジン

カーエアコン

出典：三菱重工業　ウェブサイト

＜航空・防衛・宇宙＞

- 航空・防衛・宇宙ドメインは、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、複合材技術等を活かし、新規プログラム参画へ向けた取り組みを進めている。アフターマーケット事業では、CRJ を主とする既存の MRO(Maintenance, Repair and Overhaul(修理、整備))事業のさらなる生産性向上に加え、新たな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っている。
  防衛分野では、スタンドオフ防衛能力や無人アセット防衛能力等の抜本的強化、従来装備品の能力向上や周辺分野の拡大等に応えることで、防衛のリーディングカンパニーとして、安全・安心な社会を支えている。
  また、宇宙分野においては、H3 ロケット開発の早期完遂に向け国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)とともに取り進めている。

出典：三菱重工業　ウェブサイト

民間機

出典：航空自衛隊ホームページ

航空機

出典：陸上自衛隊ホームページ

特殊車両

出典：海上自衛隊ホームページ

艦艇

(C)宇宙航空研究開発機構(JAXA)

ロケット

１－3．中期経営計画 「2021 事業計画」(2021～2023 年度）

- 三菱重工は 2020 年 10 月から開始した中期経営計画「2021 事業計画」で、「収益力の回復・強化」及び「成長領域の開拓」を重点テーマとし、収益性、成長性、財務健全性及び株主還元の４つの指標を定めて各種施策に取り組んでいる。「収益力の回復・強化」としては、固定費の削減や生産性の向上に加え、サービス比率の向上、業務プロセスの改善等、事業体質の変革に取り組み、2023 年度末「事業利益率７％」、「ROE12%」を目指している。
- 「成長領域の開拓」としては、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省エネルギー・省人化・脱炭素化を実現する「社会インフラのスマート化(モビリティ等の新領域)」を強力に推し進めている。これらの成長分野には「2021 事業計画」期間中に 1,800 億円を投資し、将来的には１兆円規模の事業への成長を目指している。

「2021 事業計画推進状況(FY2021～2023)[2]」 エグゼクティブサマリー

1

21事計の施策は計画通りに進捗し、その効果が表れている
FY23は更にその成果を拡大させ、事業利益率7%を達成する

- 既存事業の伸長 ： 製鉄機械等における低炭素化ニーズの着実な取り込み
- サービス拡大 ： DX活用やサービスメニューの拡充
- 課題対策・構造転換 ： 火力事業等の再編を含めた事業ポートフォリオの見直し

2

社会の多様なニーズに応え、世界のカーボンニュートラル達成に向け、エネルギーの供給側と需要側の両面で貢献していく

- 既存インフラの脱炭素化 ： 2022年ガスタービンは世界No.1シェア 将来の水素焚き転換ニーズに応え、更に事業を拡大
- CO_2エコシステムの構築 ： 回収の商談件数は昨年度比倍増 ExxonMobil等の協業パートナーと市場創出をリード
- 社会インフラのスマート化 ： ΣSynX(シグマシンクス)を活用した当社独自の価値提供を追求

3

地政学リスクの顕在化で、安全保障への機運が高まり、新たな事業機会が生まれている
原子力・防衛のリーディングカンパニーとして期待される役割を果たしていく

[2] 出典：三菱重工 「2021 事業計画推進状況(FY2021~2023)」(2023 年４月５日公表)

１－４．サステナビリティに関連する活動

- 三菱重工は 1884 年創立以来、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る。環境問題をはじめとする地球規模の課題解決に向けて、三菱重工グループの製品・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んでいる。
- SDGs 採択や ESG 投資の拡大、EU タクソノミー等、国際的な規範やガイドラインにおけるサステナビリティの重要性の高まりを受け、2020 年に三菱重工グループが取り組んでいくべきと定めた重要課題＝「マテリアリティ」の見直しを実施した。

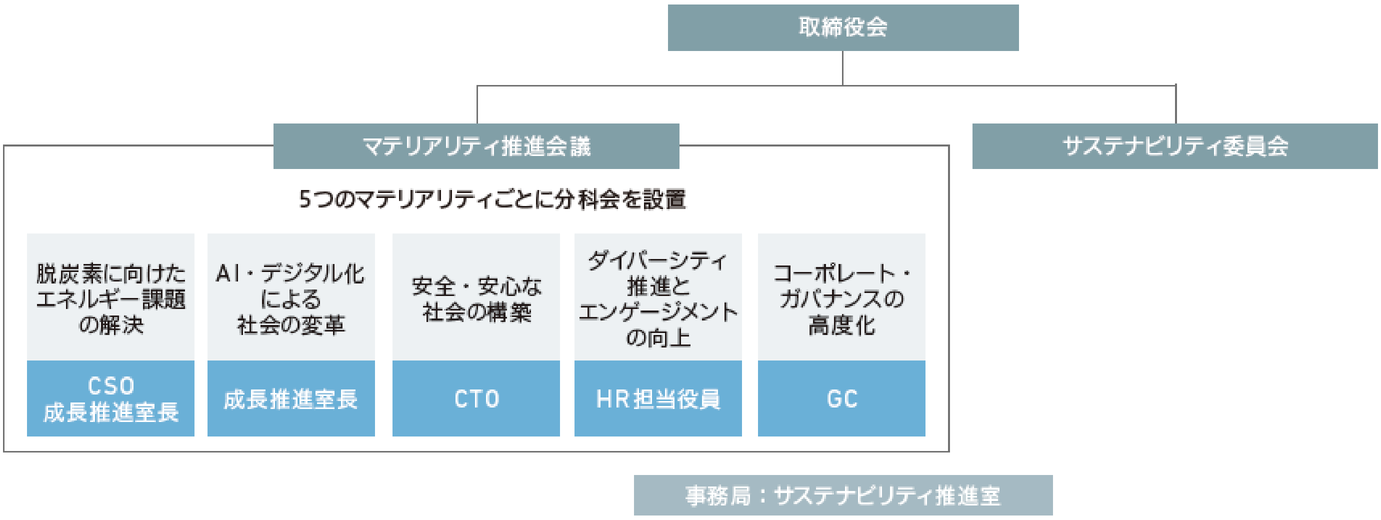
「三菱重工グループのマテリアリティ[3]」

2019 年 3 月に TCFD 提言への賛同を表明しており、三菱重工グループの事業に影響を及ぼす気候関連のリスクと機会を分析し、有価証券報告書や統合報告書、SUSTAINABILITY DATABOOK などの各種媒体で開示をしている。

3 出典：三菱重工グループのサステナビリティ経営

- 2021年には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、従来のCSR委員会を「サステナビリティ委員会」に発展、改組し、ESGの取り組み等に関する経営レベルでの意思決定を行っている。同じく2021年に設置した「マテリアリティ推進会議」では、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し、今後の対応方針を協議している。環境・社会・経済の持続可能性に配慮するとともに、三菱重工グループの持続的成長と企業価値向上を実現するため、サステナビリティ経営体制をより一層強化している。

「サステナビリティ推進体制図[4]」



[4] 出典：三菱重工グループ 統合レポート 2023年3月期(2022年度)

2．インパクトの特定について

2－1．UNEP-FI インパクトレーダーとの関連性

- 前項で示した三菱重工における事業の全体像や経営戦略におけるサステナビリティを踏まえ、事業活動がもたらすインパクトを特定する。
- インパクトの特定にあたっては、UNEP-FI が提供するインパクトレーダーを用いて、三菱重工の属する業種のポジティブ・インパクト(以下、「PI」)と、ネガティブ・インパクト(以下、「NI」)が社会面、環境面、経済面の 22 のインパクト領域のどの領域に発現するのか、包括的なインパクト分析を実施した。なお、同社の業種については、国際産業標準分類に則り、「エンジン及びタービン製造業(航空機用、自動車用及びオートバイ用エンジンを除く。)」、「その他の一般機械製造業」、「船舶及び浮遊建造物製造業」、「航空機及び宇宙船並びに関連機械製造業」とした。
  なお、三菱重工の事業活動の影響を加味し、追加・削除したインパクト領域は以下のとおり。

■追加したインパクト

「保健・衛生」の PI: 健康経営を促進しているため。

「人格と人の安全保障」の PI: 安全・安心な社会の構築を推進しているため。

「気候」の PI: 脱炭素に向けた技術支援を行っているため。

「エネルギー」の PI: エナジートランジション事業に積極的に取り組み、脱炭素社会の実現に向け、エネルギー課題の解決を推進しているため。

■削除したインパクト

「移動手段」の NI: 航空機・宇宙船などの製造を手掛けており、移動手段の発展にマイナスな取り組みは行っていないため。

<特定したインパクト領域>

		事業全体		2811 エンジン及びタービン製造業（航空機用、自動車用及びオートバイ用エンジンを除く。）		2819 その他の一般機械製造業		3011 船舶及び浮遊建造物製造業		3030 航空機及び宇宙船並びに関連機械製造業	
側面	インパクト領域	PI	NI	PI	NI	PI	NI	PI	NI	PI	NI
社会	水										
	食糧										
	住居										
	保健・衛生	1	2						2		2
	教育										
	雇用	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	エネルギー	1									
	移動手段	2		1				2		2	1
	情報										
	文化・伝統										
	人格と人の安全保障	1									
	正義										
	強固な制度・平和・安定										
環境	水		1		1		1		1		1
	大気		1		1		1		1		1
	土壌		1		1		1		1		1
	生物多様性と生態系サービス										
	資源効率・安全性		1		1		1		1		1
	気候	1	1		1		1		1		1
	廃棄物		1		1		1		1		1
経済	包摂的で健全な経済	1		1		1		1		1	
	経済収束	1						1		1	

※2:影響が大きい、1:一定の影響あり、PI:ポジティブ・インパクト、NI ネガティブ・インパクト

２－１－①. 「社会面」のインパクト

影響	インパクト領域	活動内容
ポジティブ	保健・衛生	■健康経営®[5]の推進 【2022 年度の定期健康診断受診率 99.5%、人間ドック受診率 59.0%、喫煙率 22.0%】 ・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る。 ・また、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を目指し、三菱重工グループでは、ダイバーシティと健康経営の推進を通じて、持続的な事業を支える“人材”の成長と健康維持を支援。在職中はもちろん、退職後も、活力にあふれ社会に貢献できる人材づくりを進めている。 ・具体的な KPI 及び目標は、以下のとおり(グループベース)。 定期健康診断受診率を毎年 100%にする 人間ドック受診率を毎年 50%以上にする 喫煙率を毎年 23%未満にする 「2020～2022 年度 MHI グループ Action5 評価指標と実績[6]」

2020～2022年度MHIグループAction 5 評価指標と実績(一部抜粋)

項目	目標値	2020	2021	2022
定期健康診断受診率	100%	99.5%	99.2%	99.5%
人間ドック受診率	50%以上	35.0%	57.2%	59.0%
喫煙率	23%未満	23.7%	22.6%	22.0%
定期健康診断後の医療機関受診率	前年度比+10ポイント	46.6%	48.0%	50.6%
血糖値改善プログラム参加率	15%	12.0%	9.0%	6.9%

(注)三菱重工業(株)健康管理部門が健康管理を行う当社およびグループ会社社員データより

5 健康経営は、特定非営利活動法人 健康経営研究会の登録商標

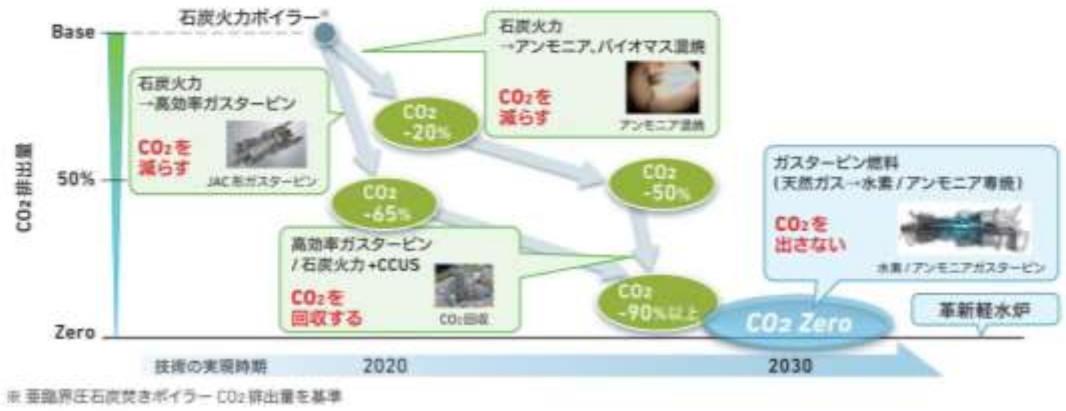
6 出典：三菱重工グループ「SUSTAINABILITY DATABOOK 2023」 2023 年 3 月期(2022 年度)

ポジティブ	雇用	■ダイバーシティ推進とエンゲージメントの向上 【2022 年度の女性役員比率は 16.7%】 ・三菱重工グループは、「多様な人材による新たな価値創出」をマテリアリティにおける全社目標として、HR(Human Resources)部門と事業部門が連携し、計画的な指導・育成を継続している。加えて、女性に限らずすべての社員がキャリアを継続できるよう、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・組織風土の構築も推進している。 ・また、多様性の尊重に関する意識を高く保つため三菱重工グループ社員に対する教育を継続的に実施しており「三菱重工グループにおける人権尊重」に関する教育コンテンツ(e ラーニング)は、2022 年度、海外含む三菱重工グループ社員約 75,000 名が受講している。 ・具体的な KPI 及び目標は、以下のとおり。 2030 年までに役員に占める女性比率を 30%以上にする(単体ベース) 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(グループベース)
	エネルギー	■脱炭素社会に向けたエネルギー課題の解決 ・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_2 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取り組んでいる。 ・その他、高効率ガスタービンの開発、省エネルギーに貢献するヒートポンプなどの製品開発、水素の利用等の新たな領域にも積極的に取り組み、エネルギーに関するさまざまな課題に対峙し、多様なソリューションを提供している。
	移動手段、人格と人の安全保障	■安全・安心な社会の構築 ・2021 事業計画において、モビリティ等の新領域の拡大を掲げ、国内外の空港や都市部向けの全自動無人運転車両や次世代型路面電車などの新交通システムをはじめ、公共性の高い各種交通システム事業の推進を多く手掛けている。また、自動運転社会の実現に向け、高速道路における路車間通信(ICT 通信機能を有するコネクテッド車両とインフラ設備の無線通信)システムの検討に着手している。 ・具体的な KPI 及び目標は、以下のとおり(グループベース)。 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

影響	インパクト領域	活動内容
ネガティブ	保健・衛生 雇用	■労働安全衛生の取り組み 【死亡・重大災害件数 2020 年 2 件[7]、2021 年 0 件[8]、2022 年 1 件[8]】 ・三菱重工グループは、労働安全衛生のプロセススポンサーである HR(Human Resources)担当役員が定めた「人命尊重の精神に徹し、安全と健康を何よりも優先する」という“基本方針”と「法令・規則の遵守」「安全と健康に対する意識高揚」「安全文化の醸成」など 3 つの“行動指針”で構成される「三菱重工グループ安全・健康方針」を掲げている。この方針のもと、安全で快適な職場づくりと心身の健康に対する保持増進への取り組みを、従業員とともに事業活動に従事する関係協力会社も対象として推進している。 ・各ドメイン長は、策定された安全衛生管理計画に基づき、安全衛生管理を組織的かつ継続的に実施するためのマネジメントシステムの考え方のもと、マネジメントプログラムを作成し、当該年度の取り組みの目的と目標を明確にした上で、労働災害防止活動に取り組んでいる。また、各ドメイン長は計画の進捗を内部監査において確認し、その結果に基づきマネジメントレビューを行っており、労働安全衛生リスクの監督・管理が適切に行われている。

[7] 対象範囲は三菱重工業㈱単独及びグループ会社 56 社(従業員カバー率 77.4%)
[8] 対象範囲は三菱重工業㈱単独及びグループ会社 56 社(従業員カバー率 77.5%)

２－１－②.「環境面」のインパクト

影響	インパクト領域	活動内容
ポジティブ	気候	■バリューチェーン全体を通じた社会への貢献 ・三菱重工グループを取り巻くバリューチェーンからの CO_2 排出量である Scope3 は、製品の使用による顧客の CO_2 排出量が大部分を占めていることから、CCUS(Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage、CO_2 回収・利用・貯留))による削減貢献分を差引いた、バリューチェーン全体からの CO_2 排出量を、2030 年までに 2019 年比 50%削減し、2040 年までに Net Zero にすることを目標として掲げている。 ・日本を含めた主要先進国が表明している Net Zero 達成時期である 2050 年より 10 年早く、CO_2 排出量 Net Zero を目指しており、三菱重工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た目標が設定されている。 ・短期的には、再生可能エネルギーの拡大や水素等のエコシステムが構築されるまで、既存のインフラの脱炭素化を進め、有効活用を図ることを目指している。 「既存インフラの脱炭素化に向けたロードマップ[9]」  ・中長期的には、水素や CO_2 のエコシステムの構築に取り組み、水素ガスタービンや CCS といった三菱重工の脱炭素技術のバリューチェーン全体に対する社会実装を目指している。 ・水素ガスタービン技術においては、水素特有の燃焼速度の速さなどに起因する課題をクリアし、水素 100%専焼を実現する次世代の燃焼方式についても鋭意開発を進めている。大型ガスタービン向けの燃焼器は 30%水素混焼の開発が完了し、2022 年には 50%水素混焼試験に成功しており、270g/kWh という EU タクソノミーの CO_2 排出量の基準をクリアしている。今後は、中小型ガスタービンでは 2025 年、大型ガスタービンでは 2030 年以降の水素専焼での商用化を目指して、新型燃焼器の開発を進める方針とし、燃焼技術の実証は 2023 年度から順次開始することとしている。 ・また、水素よりもキャリアとしてのハンドリングに優れたアンモニアの活用も有効であり、燃料としてアンモニアを 100%直接利用する 40MW 級ガスタービンシステムの開発にも着手し、2025 年度以降の実機運転、商用化に向けて燃焼器の開発と実証試験を進めている。

[9] 出典：三菱重工グループ 統合レポート 2023 年 3 月期(2022 年度)

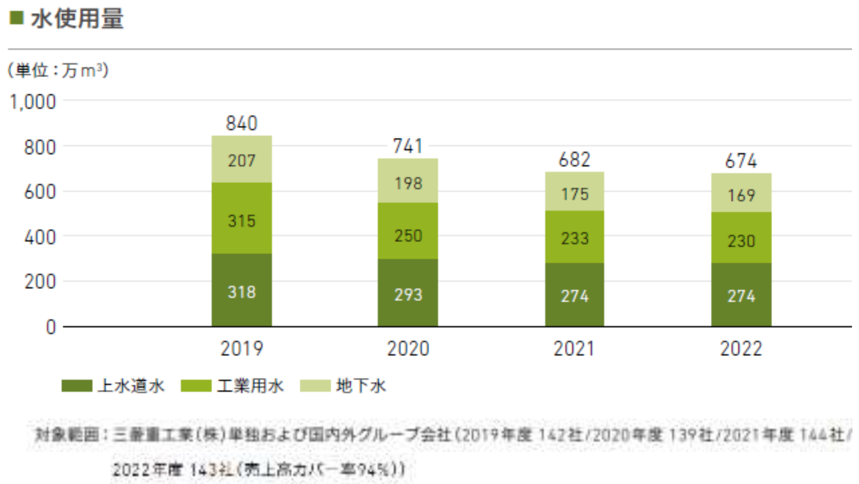
<table>
<tr>
<td>ポジティブ</td>
<td>気候</td>
<td>
「水素・アンモニア焚きガスタービンの開発[10]」

・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、2023 年度には関西電力高浜１、２号機の再稼働/特重施設設置を実現し、PWR(加圧水型軽水炉)プラント 12 基の安定稼働により安定・安価な電力供給の実現に貢献している。昨今では、先行する PWR プラントの再稼働・特重対応実績を踏まえ、BWR(沸騰水型軽水炉)電力から再稼働対応や特重施設設置に関する支援要請が多数到来している。

・加えて、カーボンニュートラルとエネルギー安定供給の実現に貢献すべく、世界最高水準の安全性を有する革新軽水炉「SRZ-1200」の 2030 年代半ばの実用化に向けて、PWR4 電力(北海道電力、関西電力、四国電力、九州電力)と共同で開発・設計を進めており、基本設計について 8 割程度を目処付けしている。また、将来の多様化する社会的ニーズに対応できるよう分散型電源としての小型軽水炉、大量かつ安定的な水素製造に貢献する高温ガス炉、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減に貢献する高速炉などについて 2040 年頃の実用化を想定して、国の支援を受けながら開発に取り組んでいる。2023 年度には、高速炉及び高温ガス炉の実証炉の開発・設計を担う中核企業として三菱重工が選定されている。

・具体的な KPI 及び目標は、以下のとおり(グループベース)。
三菱重工グループのバリューチェーン全体の CO_2 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
</td>
</tr>
</table>

[10] 出典：三菱重工グループ 統合レポート 2023 年 3 月期(2022 年度)

<table>
<tr><th>影響</th><th>インパクト領域</th><th>活動内容</th></tr>
<tr><td>ネガティブ</td><td>水</td><td>■環境負荷の低減
【2022 年度水使用量 674 万 m^3 [11]、2022 年度水使用量原単位削減率▲30.9% (2014 年度比)】
・三菱重工グループ第 5 次環境目標(2021 年度～2023 年度)の中で、水使用量を削減する目標を設定し、事業活動における水使用量の削減に取り組んでいる。具体的には、漏水調査による早期補修や工程改善による削減活動等を実施し、水使用量の削減に努めている。
・具体的な KPI 及び目標は、以下のとおり(グループベース)。
2023 年度の水使用量原単位を、2014 年度対比で 7%改善する(水は工業用水、上水、地下水、河川水、湖水とし、海水は除く)
「水使用量 [12]」


「水使用量原単位[12]」
</td></tr>
</table>

[11] 三菱重工業㈱単独及び国内外グループ会社 143 社(売上高カバー率 94%)
[12] 出典：三菱重工グループ「SUSTAINABILITY DATABOOK 2023」 2023 年 3 月期(2022 年度)

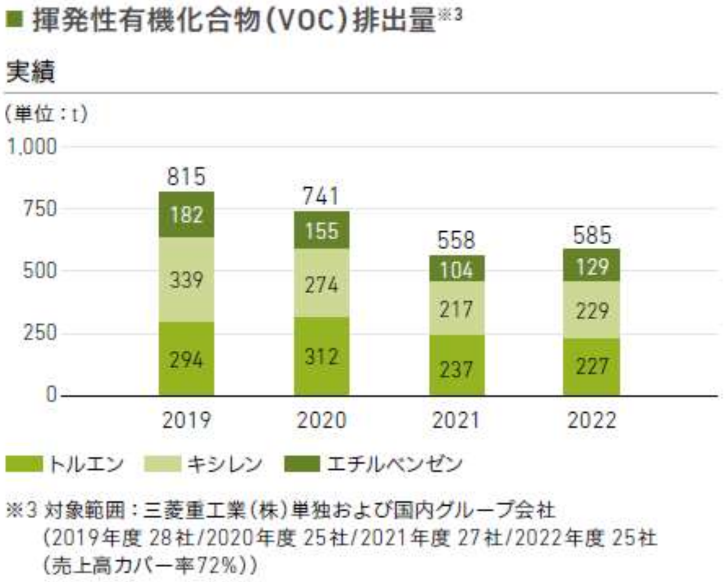
<table>
<tr>
<td>ネガティブ</td>
<td>大気</td>
<td>

■大気汚染物質の削減

【2022 年度のキシレン、トルエン、エチルベンゼンの大気排出量は 585t[13]】

・大気汚染の原因物質の一つである VOC(揮発性有機化合物)については、グループ全体で特に排出量の多いキシレン、トルエン、エチルベンゼンの排出量の継続的なモニタリングを行いながら、排出量の削減に取り組んでおり、既に法令の基準を満たし、十分管理されている。

「揮発性有機化合物(VOC）排出量[14]」



</td>
</tr>
</table>

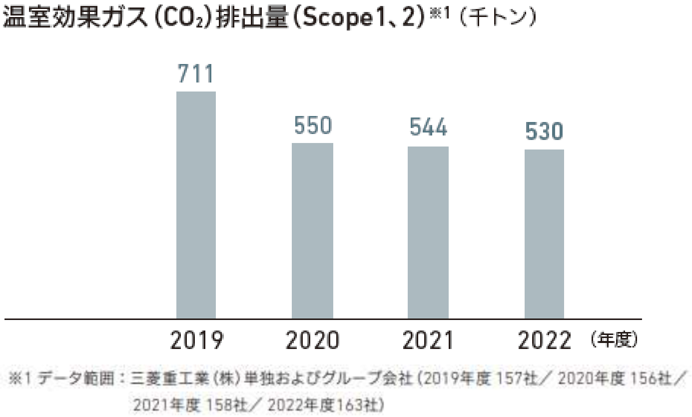
13 三菱重工業㈱単独及び国内グループ会社 25 社(売上高カバー率：72%)

14 出典：三菱重工グループ「SUSTAINABILITY DATABOOK 2023」 2023 年 3 月期(2022 年度)

ネガティブ	土壌、資源効率・安全性、廃棄物	■資源・環境負荷の低減 【2022 年度廃棄物総発生量 144 千トン[15]、2022 年度廃棄物排出量原単位の削減率▲29.4%(2014 年度比)】 ・三菱重工グループ第 5 次環境目標(2021 年度～2023 年度)で廃棄物発生量(有害廃棄物を含む)を削減する目標を設定し、分別の徹底や再利用の促進、利用資源の最小限化及び循環利用により廃棄物の排出抑制に努めている。 ・具体的な KPI 及び目標は、以下のとおり(グループベース)。 2023 年度の廃棄物排出量原単位を、2014 年度比で 7%改善する(ただし、有価物を除き、有害廃棄物を含む) 「廃棄物発生量(有害廃棄物を含む)[16]」 ※1 有価物を含む ※2 対象範囲：三菱重工業(株)単独および国内外グループ会社(2019年度 116社/2020年度・2021年度 119社/2022年度 116社(売上高カバー率91%)) 「廃棄物排出量原単位[16]」 対象範囲：※3 三菱重工業(株)単独および国内外グループ会社116社

15 三菱重工業㈱単独及び国内グループ会社 116 社(売上高カバー率：91%)

16 出典：三菱重工グループ「SUSTAINABILITY DATABOOK 2023」 2023 年 3 月期(2022 年度)

<table>
<tr>
<td>ネガティブ</td>
<td>気候</td>
<td>■脱炭素社会に向けたエネルギー課題の解決
【2022 年度 CO_2 排出量(Scope1,2)53 万トン[17]、削減率 47%見通し(2014 年度比)、2022 年度 CO_2 排出量原単位削減率(2014 年度比)▲44.4%】
・2020 年に発表した中期経営計画である「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・省エネルギー・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、領域の事業を推進し、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 Net Zero を実現し、カーボンニュートラル社会の実現に向けた取り組みを進めている。
・また、中間目標として、生産活動に伴う三菱重工グループの工場等からの CO_2 排出量の削減として、2030 年までに 50%削減(2014 年比)を掲げており、開発した技術を導入して、さらなる省エネルギーの推進を図っている。
・具体的な KPI 及び目標は、以下のとおり(グループベース)。
三菱重工グループの事業活動における CO_2 総排出量(Scope1、2)を 2030 年までに 50%削減(2014 年比)。2040 年に Net Zero を達成する
「CO_2 排出量(Scope1、2)[18]」


「CO_2 排出量原単位[19]」

</td>
</tr>
</table>

17 三菱重工業㈱単独及び国内外グループ会社 163 社(売上高カバー率：98%)

18 出典：三菱重工グループ 統合レポート 2023 年 3 月期(2022 年度)

19 出典：三菱重工グループ「SUSTAINABILITY DATABOOK 2023」 2023 年 3 月期(2022 年度)

２－１－③.「経済面」のインパクト

影響	インパクト領域	活動内容
ポジティブ	包摂的で健全な経済	■AI･デジタル化による社会の変革 ･三菱重工グループは、固定観念からの脱却と AI･デジタル化の最大限の活用を通じて、経済発展と社会的課題の解決を両立する社会(Society5.0)の実現を目指している。 ･次世代無人フォークリフト(ΣSynX)プロトタイプ機の基本性能を確認し、YHH(Yokohama Hardtech Hub：三菱重工が横浜･本牧で運営するものづくりの共創空間)で自動ピッキングソリューションの実証を実施する等、AI･デジタル製品/サービス等のソリューションの開発を促進している。 ･具体的な KPI 及び目標は、以下のとおり(グループベース)。 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
	経済収束	■安全･安心な社会の構築 ※移動手段、人格と人の安全保障の PI と同様

➢ 以上の分析結果と三菱重工のサステナビリティにおける重点テーマを踏まえ、事業活動を通じて創出するコア・インパクトと、関連する SDGs を以下のとおり特定した。

コア・インパクト	関連する SDGs
(A) 脱炭素社会に向けたエネルギー課題の解決 「エネルギー」、「気候」	7 11 13
(B) 環境負荷の低減 「水」、「土壌」、「資源効率・安全性」、「廃棄物」	6 12
(C) AI・デジタル化による社会の変革 「エネルギー」、「移動手段」、「気候」、「包摂的で健全な経済」	8 9 11 13
(D) 安全・安心な社会の構築 「移動手段」、「人格と人の安全保障」、「経済収束」	3 9 11 16
(E) ダイバーシティ推進とエンゲージメントの向上 「雇用」	5 8 10
(F) 健康経営の推進 「保健・衛生」	3

なお、「保健・衛生」、「雇用」の NI は、法令等に基づき、既に十分に管理されていること、「大気」の NI は、法令等に基づき、既に十分に管理されていることから不選定としている。

２－２．事業活動領域におけるインパクトニーズとの関連性

- 三菱重工が事業活動を展開する地域における SDGs のニーズとの整合性を確認するため、持続可能な開発ソリューションネットワーク(SDSN)が「持続可能なレポート(Sustainable Development Report)」内で公表する各国の SDG ダッシュボードでインパクトニーズを確認する。
- 日本に加え、海外向けの販売において規模が大きい「米国」、「中国」、を選定し、インパクトニーズを確認する。
- 各国の SDGs のゴール別の進捗状況の確認方法として、緑色のゴールは達成しており、黄色、オレンジ色、赤色の順で課題が大きいことを示している。今回、特定したコア・インパクトと関連付けられる SDGs のゴールは「3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,16」であり、多くのゴールが赤色もしくは黄色に該当している。したがって、三菱重工のコア・インパクトは国内ニーズ及び、事業を行っている国のニーズと整合していると考えられる。

「各国におけるインパクトニーズ[20]」

	達成済み	↑	2030年までの目標達成に向けて順調な割合でスコアが増加している／目標達成値を超えている
	課題が残る	↗	適度に改善している。2030年までに目標達成するために必要なペースは下回っているが、必要なペースの50%は超えている
	重大な課題ある	→	停滞している。2030年までに目標達成するために必要なペースの50%を下回っている。
	深刻な課題がある	↓	スコアが減少している。取り組みが悪い方向に向かっている。
grey	データなし	●	データなし

[20] 出典:Sustainable Development solutions Network

２－３．当社におけるインパクトニーズとの関連性

- 特定したコア・インパクトと、当社のサステナビリティ重要課題との整合性は以下のとおり。
  三菱重工のインパクトの実現を支援することで、当社のサステナビリティ重要課題に対する取り組みを推進していく。

＜領域：地球環境＞
- (A)脱炭素社会に向けたエネルギー課題の解決
- (B)環境負荷の低減

＜領域：人＞
- (C)AI・デジタル化による社会の変革
- (D)安全・安心な社会の構築
- (E)ダイバーシティ推進とエンゲージメントの向上
- (F)健康経営の推進

「日本生命グループのサステナビリティ経営[21]」

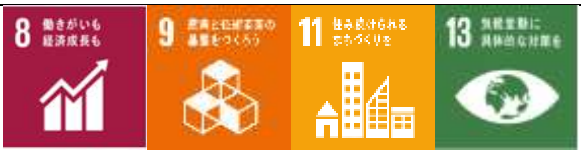
[21] 出典:日本生命保険相互会社 2022 年度決算・経営戦略説明会資料

3．KPI と目標の設定について

- 当社は、三菱重工によるポジティブ・インパクトの増大と、ネガティブ・インパクトの低減を実現させるため、特定したコア・インパクトを重点取り組み項目として位置付けたうえで、それぞれに対する KPI(重要業績評価指標)と目標を設定した。KPI の目標に対する進捗状況をモニタリングすることで、継続的にインパクトを測定する。

コア・インパクト	(A) 脱炭素社会に向けたエネルギー課題の解決
インパクト領域	「エネルギー」、「気候」
ポジティブ/ネガティブ	ポジティブ・インパクトの増大/ネガティブ・インパクトの低減
目標	➢ 事業活動における CO_2総排出量(Scope 1、2)を 2030 年までに 50%削減し(2014 年比)、2040 年に Net Zero を達成する ➢ 三菱重工グループのバリューチェーン全体の CO_2 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
KPI	➢ 事業活動における CO_2 総排出量(Scope 1、2) (グループベース) ➢ バリューチェーン全体の CO_2 排出量(Scope3+CCUS による削減貢献) (グループベース)
関連する SDGs	

コア・インパクト	(B) 環境負荷の低減
インパクトレーダー	「水」、「土壌」、「資源効率・安全性」、「廃棄物」
ポジティブ/ネガティブ	ネガティブ・インパクトの低減
目標	➢ 2023 年度の水使用量原単位を 2014 年度比で 7%改善(水は工業用水、上水、地下水、河川水、湖水とし、海水は除く) ➢ 2023 年度の廃棄物排出量原単位を 2014 年度比で 7%改善(ただし、有価物を除き、有害廃棄物を含む)
KPI	➢ 水使用量原単位(グループベース) ➢ 廃棄物排出量原単位(グループベース)
関連する SDGs	

コア・インパクト	(C) AI・デジタル化による社会の変革
インパクト領域	「エネルギー」、「移動手段」、「気候」、「包摂的で健全な経済」
ポジティブ/ネガティブ	ポジティブ・インパクトの増大/ネガティブ・インパクトの低減
目標	➢ 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
KPI	➢ 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開発の取り組み状況(グループベース)
関連する SDGs	

コア・インパクト	(D) 安全・安心な社会の構築
インパクト領域	「移動手段」、「人格と人の安全保障」、「経済収束」
ポジティブ/ネガティブ	ポジティブ・インパクトの増大
目標	➢ 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
KPI	➢ 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、実用化の取り組み状況(グループベース)
関連する SDGs	

コア・インパクト	(E) ダイバーシティ推進とエンゲージメントの向上
インパクトレーダー	「雇用」
ポジティブ/ネガティブ	ポジティブ・インパクトの増大
目標	➢ 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
KPI	➢ 女性役員比率(単体ベース) ➢ 女性管理職比率(グループベース)
関連する SDGs	

コア・インパクト	(F) 健康経営の推進
インパクトレーダー	「保健・衛生」
ポジティブ/ネガティブ	ポジティブ・インパクトの増大
目標	➢ 定期健康診断受診率を毎年 100%にする ➢ 人間ドック受診率を毎年 50%以上にする ➢ 喫煙率を毎年 23%未満にする
KPI	➢ 定期健康診断受診率(グループベース) ➢ 人間ドック受診率(グループベース) ➢ 喫煙率(グループベース)
関連する SDGs	

４．モニタリング

- 本件 PIF を実施するにあたり設定した KPI の目標に対する進捗状況については、三菱重工と当社が、少なくとも年１回の頻度で話し合う場を設け、共有する。
- 当社は自らが持つノウハウやネットワークを活用し、三菱重工の KPI の目標に対する進捗をサポートしていく予定である。
- モニタリング期間中に一度達成した KPI と目標については、その後も達成水準を維持していることを確認する。なお、三菱重工の事業環境の変化等により設定した KPI と目標が実情にそぐわなくなった場合は、当社と三菱重工が協議し、再設定を検討するものとする。

５．本評価書に関する重要な説明について

- 本評価書の内容は、当社が現時点で入手可能な公開情報、三菱重工から提供された情報や三菱重工へのインタビューなどで収集した情報に基づいて、現時点での状況を評価したものであり、将来における実現可能性、ポジティブな成果等を保証するものではない。

- 当社が本評価に際して用いた情報は、当社がその裁量により信頼できると判断したものではあるものの、これらの情報の正確性等については独自に検証しているわけではない。また、当評価書の誤り、脱漏、不適切性若しくは不適切性、若しくは不十分性、またはこれらの情報や使用に起因または関連して発生する全ての損害、損失または費用(損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含む)について、債務不履行、不法行為または不当利得その他請求原因の如何や当社の帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務または責任を負わないものとする。本評価書に関する一切の権利・利益(特許権、著作権その他の知的財産権及びノウハウを含む)は、当社に帰属する。当社の事前の書面による許諾無く、評価方法の全部または一部を自己使用の目的を超えて使用(複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含む)し、または使用する目的で保管することは禁止されている。

- 本評価書に関する一切の権利は当社に帰属する。評価書の全部または一部を自己使用の目的を超えての使用(複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻訳などを含む)、または使用する目的で保管することは禁止されている。

- 本評価書については、株式会社格付投資情報センターより、第三者意見を取得しており[22]、国連環境計画金融イニシアチブにより定められた「ポジティブ・インパクト金融原則」に対する適合性について確認している。

以　上

[22] https://www.r-i.co.jp/rating/esg/sustainabilityfinance/index.html