

MISSION NET ZERO

カーボンニュートラル宣言と三菱重工グループの取り組み

三菱重工グループは、2021年10月にMISSION NET ZERO、2040年カーボンニュートラルを宣言しました。CO₂削減に貢献する当社グループの製品・技術・サービスを通じて、世界中のパートナーと協調し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

2040年カーボンニュートラル宣言

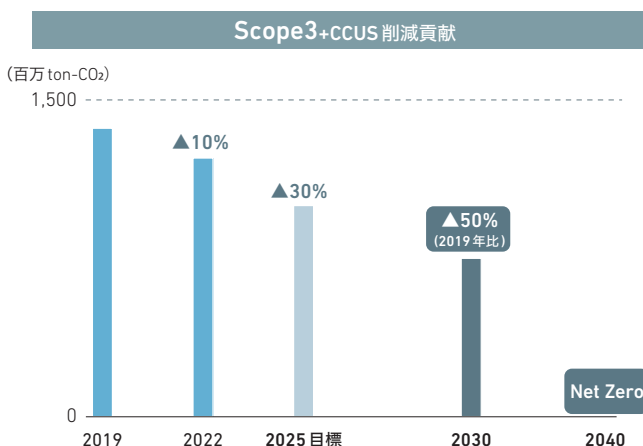
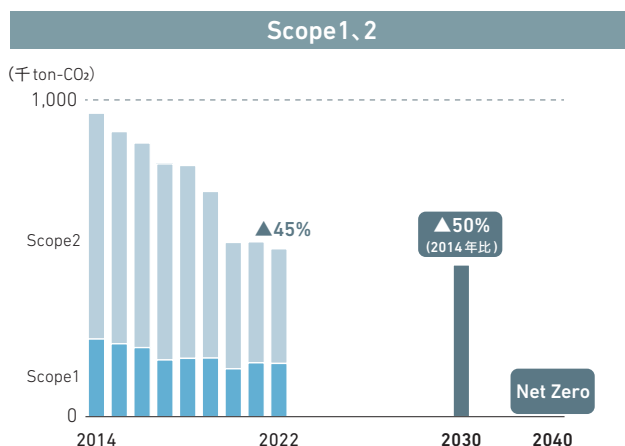
MISSION NET ZERO「2040年カーボンニュートラル宣言」では、当社グループのCO₂排出量(Scope1、2)を、2030年までに2014年比50%削減し、2040年までに実質ゼロ(Net Zero)にすることを第一の目標とします。また、当社グループを取り巻くバリューチェーンからのCO₂排出量であるScope3は、当社グループ製品の使用によるお客さまのCO₂排出量が大部分を占めていますが、CCUS*による削減貢献分を差し引いた、バリューチェーン全体からのCO₂排出量を、2030年までに2019年比50%削減し、2040年までにNet Zeroにすることを第二の目標とします。つまり、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、CO₂排出量Net Zeroを目指します。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、当社グループが世界に先駆けてカーボンニュートラルの実現

を果たすことで世界に対する旗振り役となるという私たちの決意を示すものです。

従来からの省エネ化への取り組みが奏功し、2030年にScope1、2のCO₂排出量を50%削減とする中間目標に対して、2022年の削減実績は▲45%(2014年比)とほぼ達成の見通しがついています。ただし、2040年のNet Zeroを達成するにはこれまでの省エネ努力だけでは不十分であるため、当社三原製作所をカーボンニュートラルのモデル工場として脱炭素化に取り組んでいます。

Scope3については、中間目標として2025年に30%削減、2030年に50%削減を目指し、さまざまな開発を進めています。2022年の削減実績は▲10%(2019年比)であり、目標達成に向けて順調に進捗しています。

* CCUS: Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage (CO₂回収・利用・貯留)



カーボンニュートラルの達成に向けた三菱重工グループのアプローチ

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つの成長領域に決めました。エネルギーを「つくる」「つかう」の双方向から脱炭素化を推進することにより、2040年にはCO₂排出量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。

「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」「CO₂エコシステムの実現」を進めています。カーボンニュートラルの実現には、短期的な取り組みと中長期的な取り組みが必要です。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、有効活用を図っていく必要があります。

中長期的には、水素やCO₂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といった当社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ます。

「社会インフラのスマート化」では、省人化、最適化、高信頼性をワンストップソリューションで提供し顧客ニーズに応える取り組みを進めています。当社グループでは機械設備や発電設備の制御、遠隔監視・保守、サイバー攻撃防御といったさまざまなデジタル製品をこれまでも開発、実装してきましたが、これらをプラットフォーム「Σ SynX (シグマシンクス)」でかきこくつなぎ、省人化、設計・設備の最適化、高い信頼性といった付加価値を提供していきます。「知能化物流システム」「データセンターの脱炭素化・省エネ」「自動化モビリティを支えるインフラ」を重点分野として取り組んでいます。

TOPIC 三原製作所 カーボンニュートラル先行実現プロジェクト

三菱重工では、2023年度末までに当社三原製作所（広島県三原市）の各工場から排出されるCO₂を実質的にゼロとする三原地区のカーボンニュートラル工場の実現を目指しています。三原製作所から排出される年間約1万トンのCO₂をカーボンニュートラル化するため、中国電力株式会社と協働し、PPA（Power Purchase Agreement：電力販売契約）方式による太陽光発電設備を所内に導入することで、製作所内のすべての電力需要を非化石電力で賄う計画です。

2023年6月現在、三原製作所和田沖工場では太陽光発電設備の設置が進んでおり、カーボンニュートラル工場の実現に向けて、計画通り進捗しています。さらに、三原製作所を、当社グループが保有する熱源電化や燃料転換といったカーボンニュートラルを実現する技術の開発フィールドとして活用し、カーボンニュートラルソリューションを挑戦的かつ合理的に実装した工場として、再生可能エネルギーをはじめとした脱炭素電源の導入などのソリューション開発・提案につなげることを目指しています。

三原製作所のカーボンニュートラル化の全体像



三原製作所の概要とプロジェクトの意義

(糸崎工場、古浜工場、和田沖工場)

- 主な生産品：新交通システム、鉄道車両用ブレーキ、印刷機械、紙工機械など
- CO₂排出量：約1万トン/年(当社グループのScope1、2の2%相当)
 - ・工場をカーボンニュートラル化するための具体的な手段やコストをリアルに見極め
 - ・グループ全体のカーボンニュートラル戦略立案や制度設計に反映するための実践
 - ・できるだけ証書やクレジットに頼らないCO₂の100%削減にこだわって取り組み中