

MISSION NET ZERO

MISSION NET ZEROに向けた GXセグメントの役割

2024年4月、三菱重工グループが成長戦略として取り組むエナジートランジション事業を推進する事業部門として、「GXセグメント」を新設しました。ドメイン・セグメントの枠組みを超えて事業を推進しています。

※GX(Green Transformation): 経済産業省が提唱する成長戦略であり、経済成長と環境保護を両立させるために必要な経済社会システム全体の変革を意味します。

セグメント設立の目的

エナジートランジションに関するビジネスにおいては、顧客の志向や状況に応じて、最適な組み合わせを提案する必要があります。多様化するニーズに対してワンストップでソリューションを提供するため、GXセグメントの下に複数の関連部門を再編・統合しました。当社グループやさまざまなパートナーの製品や技術を組み合わせて最適な提案を行い、新たなビジネスを創出し、MISSION NET ZEROの達成を牽引します。

GXセグメントには、①GX事業推進、②CO2回収、③エンジニアリングの3つのSBU(Strategic Business Unit)があります。

GX事業推進SBUは、水素・アンモニアおよびCCUS*のバリューチェーン構築に取り組んでおり、製品事業だけでな

い事業開発・案件組成を推進しています。

CO₂回収SBUは世界トップシェアを誇るCO₂回収技術を強みとし、CO₂回収プラントや中小型CO₂回収装置、O&Mサービスを提供しています。さまざまな産業分野の脱炭素化ニーズに応えるべく、さらなる技術・サービス開発に取り組んでいます。

エンジニアリングSBUは、高水準の顧客要求に応えるエンジニアリングとプロジェクトマネジメント力を活かし、化学プラントや交通システムなどの事業を手掛けています。 長年培ってきたエンジニアリング、プロジェクトマネジメント力はGXセグメントの強みであり、GX事業推進SBUやCO2回収SBUの事業拡大にも活かしていきます。

GXセグメントの機能



MISSION NET ZERO

2024事業計画における主な施策

2024事業計画の成長領域である水素・アンモニアおよ びCCUSのバリューチェーン構築において、GXセグメントは その中心的な役割を担い、事業遂行を進めていきます。

水素・アンモニアバリューチェーンの構築

GXセグメントは、当社が開発を進めている水素・アンモ ニア焚きのガスタービンや水素製造装置などのコア技術・ 製品を組み合わせた事業開発・案件組成を担っています。 米国ユタ州では、世界最大規模の水素製造・貯蔵・供給プロ ジェクト「Advanced Clean Energy Storage」を遂行中で あり、2025年には、当社が水素焚きガスタービンを納入し

たGTCC発電プラントへのグリーン水素の供給開始を予定 しています。今後も、他社とのパートナリングを進め、米国 における水素ハブ案件などの事業開発、アジア・太平洋地 域のアンモニアバンカリングなどのプロジェクト具体化を 図っていきます。

コア技術・製品



(高温水蒸気 (アニオン交換膜)

SOFC

雷解)



メタン

熱分解



水素焚き 燃焼器



水素

米国ユタ州での 水素プロジェクト



アンモニア アンモニア船 製造プラント



アンモニア

専焼ガス タービン

アンモニア 燃料船

CCUSバリューチェーンの構築

水雷解

CO2回収・輸送・貯留などの当社コア技術・製品を活用し たバリューチェーン構築に取り組んでいます。北米・欧州で 先行するCO2回収プロジェクトの受注に加え、独立行政法 人エネルギー・金属鉱物資源機構(JOGMEC)の先進的 CCS事業のうち、当社が参画する日本海側東北地方CCS事

業の2030年度の貯留開始に向けた取り組みを推進してい ます。さらなる競争力強化に向け、次世代CO2回収技術の開 発や遠隔監視等の0&M・サービスの拡充、パートナリング の強化に取り組んでいきます。

CO2回収



CO2回収システム (プロセス・吸収液)



中小型CO2回収装置 「CO₂MPACT™」シリーズ



液化CO₂輸送船

輸送



合成燃料/ 化学品など Infinium社より写真提供

利活用

貯留



CO2コンプレッサ

三菱重エグループ全体でカーボンニュートラル社会を実現する

GXセグメントの成り立ちを教えてください。

三菱重工グループは、2021~2023年の中期経営計画である「2021事業計画」において、カーボンニュートラルの達成に向け、エナジートランジションによるエネルギー供給側の脱炭素化と社会インフラのスマート化によるエネルギー需要側の省エネ・省人化・脱炭素化を両面で推進してきました。当社で関連する事業を推し進めていた部門は成長推進室、エナジードメイン、エンジニアリングセグメントなどがありましたが、市場の開拓やお客さまのニーズへの対応を深めるためには、対外的な窓口の一本化と、横の連携の強化が必要だと感じていました。例えばCCUSバリューチェーンであれば、CO2の回収、輸送、貯留、利活用など複数のドメイン・セグメントに跨っており、問い合わせ先が分かりづらい状況になっていました。そこで、窓口を1つに統一し、当社グループとして最適解をお客さまに提案する目的でGXセグメントを発足しました。

社会的な背景も影響していますか?

2018年頃までは、「脱炭素」でなくCO2の排出量を減らすという「低炭素」でも良いという風潮が強かったように思います。しかしその後、日本を含む各国が、2050年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言するなど、世の中の情勢が大きく変化しました。脱炭素化に向けた社会的な機運



が上昇する中で、脱炭素を志向するお客さまのニーズがま すます高まっており、これらに対応する部門の必要性を認識 していました。

GXセグメントに求められる役割や目標は 何でしょうか?

MISSION NET ZEROを、事業を通じて達成するのが、GX セグメントに求められる大きな役割と捉えています。そのためには、水素ガスタービンのような脱炭素に資する製品・サービスの開発・販売に加えて、それらの社会実装に必要なバリューチェーンの構築に貢献することが重要です。

2024事業計画では、水素・アンモニアおよびCCUSのバリューチェーンに関連する事業規模を2030年に3,000億円にすることを目標としています。実現のためには、社内外を問わずさまざまなパートナーと協力し、全体最適となるソリューションを提供することが必要です。まずは3年以内にCO₂回収や水素・アンモニア関連のプロジェクトを具体化させていきたいと考えています。

GXセグメントの発足以降、どのような手応えを感じていますか?

横のつながりは確実に強くなったと実感しています。例えば北米の水素案件では、モビリティやプラントでエンジニアリングの経験が豊富なメンバーが、GX事業推進SBUのメンバーをサポートするなど、今まで培ってきた経験が新しい事業・分野に活かされています。また、CO2回収SBUでは、回収したCO2の運搬方法や貯留方法についてもお客さまからお問い合わせをいただき、横の連携を強めることで、お客さまのニーズに素早く応えることができています。

ステークホルダーへのメッセージをお願いします。

エナジートランジションの推進、そしてMISSION NET ZEROの達成はGXセグメントだけではなく、会社全体で取り組まなければならない課題です。GXセグメントが起点となって、当社グループ全体で大きなうねりを起こしていくことで、新たな事業も生まれます。カーボンニュートラルに貢献できそうなことは、社員からも積極的に提案してもらい、MISSION NET ZEROの達成に向けて邁進していきます。