

成長分野への 積極的な投資により 次世代へ良い環境を 引き継ぐ

社会・経済活動に不可欠な資源・エネルギー分野での成長戦略とビジネスの“いま”を紹介します。

予見困難な将来に向け アドバンテージを最大限に活用

金属はじめ資源を取り巻く環境は、複雑さを増し、将来を予見することが著しく困難になっています。そのなかで、より良い環境を次世代に引き継ぐため、サーキュラーエコノミー（循環型経済）の確立が社会課題となっています。また、米中対立やロシアのウクライナ侵攻などに伴って、世界的なサプライチェーンのあり方が見直され、再構築が急務となっています。金属・資源・リサイクル本部としても、社会ニーズの増大に伴って成長する領域をターゲットに、マーケットインの志向をもってビジネスを追求しています。

当本部にとって伝統的な金属資源・鉄鋼分野における上流権益投資やトレーディング事業は、極めて順調に推移しています。資源価格は、ここ2年間、歴史的ともいえる高騰を見せました。この恩恵は大きく、収益が伸長しています。次代に向けた取り組みを支える経営資源が確保できるわけです。

当社が強みを持つ分野をさらに強くするための新たなプロジェクトも進行しています。たとえば、特殊な合金鉄材料になるニオブは、ガスパイプラインやジェットエンジンはもとより、高張力鋼材の生産に欠かせません。当社は、ニオブの権益を保有するだけでなく、この事業をさらに成長させるために、東芝、ブラジル・CBMM社と共同で、ニオブ化合物を用いた次世代リチウムイオン電池の



執行役員
金属・資源・リサイクル本部長
松浦 修(まつうら・おさむ)

Profile

1989年入社。窯業・鉱産本部(当時)にて、鉱産関連のビジネスに従事。韓国駐在、人事総務部長、秘書部長、金属・資源・リサイクル本部副本部長などを経て、2022年より現職。

商業化を目指しています。

半導体や二次電池などの生産に不可欠であるフッ素化合物にも、当社にはアドバンテージがあります。原料となる蛍(ホタル)石の生産において世界最大級の権益を有するメキシコ企業と長年の取引を背景とした良好なパートナーシップを維持しています。2023年2月には、このパートナーと共同で、フッ素化合物の製造拠点を日本国内に新設するために、北九州市と立地協定を結びました。この製造拠点を通じて、多様な産業で活用されるフッ素化合物のサプライチェーンの再構築と安定供給を目指します。

サーキュラーエコノミー実現に寄与する 新プロジェクトが進行中

サーキュラーエコノミー領域では、25名の精鋭人材を投入して資源リサイクル部を新設しました。進行中のプロジェクトのひとつが、北米での家電・電子機器リサイクルビジネスの構築です。家電・電子機器から取り出すことができる銅や鉄、貴金属などは、当社にとってなじみ深い商材ですが、そのリサイクルは挑戦的な事業領域です。特に北米は市場規模が大きいいため、参入メリットが大きいと判断しました。カナダ最大手のE-waste(廃家電・廃

インタビュー動画は
こちらからご覧いただけます。

<https://www.sojitz.com/jp/ir/reports/stkholder/>



電子機器)回収・処理事業者への投資は完了し、2023年4月から経営に参画しています。今後は、米国の金融市場の動向を踏まえながら、この領域へのさらなる投資を実行していく予定です。

脱炭素の切り札ともなる先進的な研究にも参画しています。分離膜を用いて大気からCO₂(二酸化炭素)を直接回収するDAC(Direct Air Capture)技術です(コラム参照)。

当社の強みのひとつである石炭事業には、転機が訪れています。燃料に使用する一般炭は、2030年を期限とする撤退プログラムを着実に遂行中です。製鉄などに必要な原料炭の権益の削減期限は2050年と設定しています。水素をはじめとする製鉄における代替手段の開発も見据え、顧客企業と手を携えて進んでいきます。担当部署を石炭・カーボンマネジメント部に改組し、カーボンマネジメント課を新設したのも、こうした未来に向けた取り組みの一環です。

人材の多面的な能力向上と次代に適合するトランジションに注力

当本部は、金属・資源のトレードをビジネスの柱とし、上流の権益獲得にも注力してきました。このため、需要家であるお客さまのニーズを察知するなど、マーケットに精通したベテラン人材が多数そろっています。若手社員も、ネットワーク構築力やコミュニケーション能力を磨いています。

一方、新規事業の構築には、プロジェクト創出・運用のノウハウやDXはじめ多様な知識が求められます。社内では勉強会が設けられ、個別には本部を超えて知見を求めるケースも見受けられます。進行中のプロジェクトのなかには、2019年より始まった「発想×双日プロジェクト」(Hassojitプロジェクト)を通じて創出されたものもあります。当本部内での人員の異動やほかの社内組織との人事交流も積極的に行い、内外のネット

ワーク構築や新たな知見の獲得を促しています。進行中のビジネスへの寄与はもとより、中長期的なプロジェクトの創出が狙いです。

なにより、次代に向けての事業のトランジションが、いま、強く求められています。鉄鋼総合商社メタルワンの安定的な収益、そして伝統的な金属資源ビジネスを維持しながら、サーキュラーエコノミーや次世代エネルギーなど新しい事業の確立に向け、取り組みを続けていきます。

コラム

画期的なCO₂回収・活用技術の研究開発に参画



地球温暖化には、CO₂排出量が大きく影響しているとされます。このCO₂を大気から直接回収するDAC技術が注目されています。九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所は、特殊な膜で空気を濾過してCO₂を回収する、世界初のDAC技術であるm-DAC™*1の研究開発を進めています。実現すれば、回収装置の設置場所を選ばず、稼働に必要なエネルギーも他の方式に比べて大幅に削減できます。

当社は、2023年2月にm-DAC™と関連技術の社会実装に向けた仕組みづくり、3月にDAC-U*2装置の用途の共同開発・検証を目的に、九州大学と覚書を締結しました。m-DAC™の社会実装に向けた産学連携体制設立の一翼を担うためです。総合商社としての強みを活かし、関連業界・企業との連携を進めながら、研究開発と社会実装を進めます。

DAC技術を社会実装するには、回収されたCO₂の活用先を確保し、新たなCO₂循環を構築することが必要です。燃料や化学品などの原料、炭酸飲料、ドライアイスの製造などへの直接利用が想定されるほか、現在、化石燃料の燃焼によって発生したCO₂を送り込むことによって収量の増加を図っている農作物のハウス栽培にも活用が期待されます。m-DAC™を用いたDAC-U装置は、回収したCO₂の加熱や減圧などに要する装置が不要なため、コンパクトかつ省エネルギーなものになりそうです。技術が確立すれば、早期普及が期待されます。

*1 membrane-based DAC 分離膜型CO₂回収
*2 Direct Air Capture and Utilization CO₂回収・利用