

お客さまに新たな価値を提供し続ける

ソリューション・新事業統括本部では、社会動向変化にいち早く対応し、お客さまに新たな価値を提供できるサービスをつくり込むことに取り組んでいます。その例として、2018年度には、七ツ島バイオマス発電事業（鹿児島県）、相馬スマートコミュニティ事業（福島県）などの運用を開始しました。

新しいサービスをご提供するには、従来にない技術をいち早く取り入れる活動や仕組みが重要です。アメリカで展開するベンチャー・キャピタル Draper Nexus（現 DNX）を活用した、アメリカスタートアップとのオープンイノベーションにも取り組んできました。この活動も一定の成果が得られています（30ページ参照）。

2019年度は、IHIグループとして賛同表明した「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）コンソーシアム」の活動とリンクさせ、長期的なCO₂削減の戦略の一つとして効率的なCO₂削減に貢献していきます。具体的な取り組み例を4件ほどご紹介します。

お客さまの工場設備に適合したサービス

2018年度の太陽光発電（PV：Photovoltaic）のFIT 落札最低価格が14.25円/kW・hまで低下しました。国の目標は2030年までに7円/kW・hとなっており、企業の自家消費型PV（以下、自家発PV）導入が一層増加することが予想されます。

このような変化に対応して、IHIグループ製のコンプレッサーをお使いのお客さまに自家発PVを建設・運用し、CO₂フリー電力供給を行うサービスとコンプレッサー+空気貯蔵タンクリースを組み合わせたサービスを提供します。

需要家の皆さまは設備投資なしで、工場の電力料金低減、温室効果ガス削減、空気貯蔵による工場のピーク電力削減などの付加価値が得られます。

多量の自然変動型再生エネルギーの課題解決

再生可能エネルギー導入はまだ拡大する方向であり、系統の安定化を図ることが喫緊の課題となっています。このため新規PV、風力発電は系統安定化に向け蓄電池

取り巻く環境・市場・顧客ニーズ・商流の急速な変化への対応

常務執行役員
ソリューション・新事業統括本部長

国貞 寛



の設置義務が課されます。また、電力需給調整市場が創設され、再エネ小売り電気事業者、VPP (Virtual Power Plant) も売電単価の高いスポット市場の入札に参加できるインセンティブにより、蓄電池・デマンドレスポンス (DR) など負荷変化調整設備が必要になるなど、種々電力系統運用ルールが見直されようとしています。短期的には、蓄電池や小容量の DR で改善が図れますが、中長期的には ① 風力再エネ導入量増大、② 自家発 PV の導入量に伴う系統需要減、③ 省エネ・少子高齢化による需要減、④ 原子力の再稼働、などを考えると発電容量と需要のアンバランスはさらに拡大し、再エネ電源の負荷抑制・停電要求がより顕著になる懸念があります。

系統維持のために都度再エネを負荷抑制・停電させるとするのは本質的な解決策とはいえず、系統に流せない再エネ余剰電力を有効に活用できる大容量 DR が必要です。そのため、P2G (水素転換)、P2H (熱変換) + 貯蔵する技術への期待が高くなりますが、その普及には貯蔵した水素、酸素、熱の付加価値の高い利用技術が必要不可欠です。この利用技術確立は、サステナブルな再エネ利用量拡大のみならず、運輸・農業・陸上養殖などの地域普及にもつながるプラットフォームになると期待されます。IHI グループは、電力事業の枠を超えてサービスの充実を加速します。

社会的意義と相互向上

今、社会では、ESG (環境・社会・企業統治) に配慮が求められています。「環境改善効果のある事業 (グリーンプロジェクト)」に充当するグリーンボンドの発行額は、世界では 2014 年から、日本でも 2016 年から急激に増大しており、2018 年発行額実績はそれぞれ 1 673 億ドル、5 240 億円に達しています。日本での発行額の 94% は再エネ、グリーン建築、輸送・交通、スマートコミュニティが占めています。

グリーンボンドと TCFD は密接な関係があり、CO₂ 排出量削減の課題に定量的・計画的に取り組むことは、社会的に大変価値の高い活動です。IHI グループがこの活動に取り組むことで、IHI グループ製品をお使いくださ



七ツ島バイオマス発電所

るお客様の企業価値向上に貢献することができます。IHI グループはこの視点でのサービスのつくり込みに注力します。

価値の高い非化石電力のご提供

卒 FIT 電力、FIT 電力、原子力、水力を対象とした非化石電力の取引促進のため市場が創設されました。主なりソースとなる FIT 電力は、オークションで小売り電気事業者が仕入れて、使用電力の 100% を再生可能エネルギーで賄う RE100 企業や自治体などへ販売する仕組みです。ブロックチェーンとトラッキングシステムによりリアルタイムで売電台帳が管理され、非化石証明を発行することで、お客様の CO₂ 削減量が認定されます。

IHI グループは、相馬に設立した「そうま I グリッド合弁会社」での実績に基づき、この証明書付き非化石電力を提供するサービスを開始します。

このように、IHI グループでは社会ニーズの変化に対応して、社会とお客さまに喜んでいただけるサービスをご提供します。