

〈コラム〉

会員商社の次世代エネルギービジネス紹介

(社名五十音順)

岩谷産業株式会社

水素エネルギー社会の実現に向けた取り組みを推進

当社は1941年から水素の取り扱いを開始し、水素エネルギー社会の実現を目指し普及に努めている。

2006年、国内最大級の液化水素製造工場を立ち上げ、液化水素製造にも注力。2014年には国内初の水素ステーションを兵庫県で開所。バスやトラックも含めた燃料電池自動車の普及に努める。工場の脱炭素化に向け水素バーナーや水素切断機の開発など用途開発にも取り組む。

「水素バリューチェーン推進協議会」の共同代表として、また世界の関連企業が中心となって発足した「Hydrogen Council」の主要会員として、水素利用促進活動を展開するなど、普及



水素燃料電池船「まほろば」

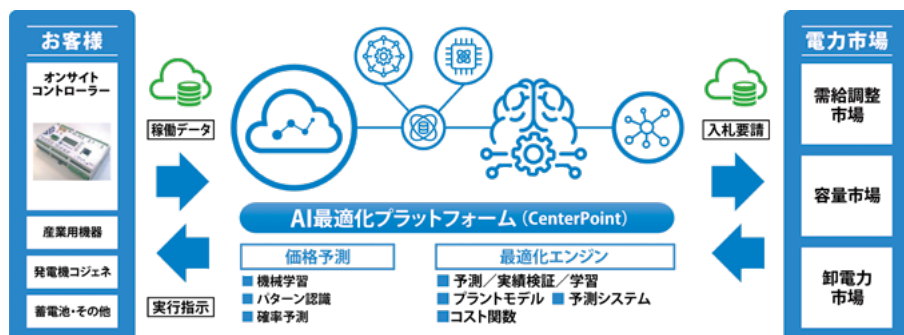
に向けた仲間づくりも行う。昨年日本初の水素関連分野の投資に特化した水素ファンドに出資。

さらに、2025年大阪・関西万博では会場までのアクセスとして水素燃料電池船「まほろば」を運航。海上の「動くパビリオン」として、来場者に水素エネルギーを身近に感じていただく取り組みを実施。

兼松株式会社

「デマンドレスポンス」の推進と普及に向けた取り組み

当社は2024年11月、アイルランドのエネルギーITソリューションプロバイダー GridBeyond 合同会社（以下、GB社）と電力の需給バランスを調整し、再生可能エネルギーへの転換を促す取り組み「デマンドレスポンス」を日本で推進・普及させるための業務提携に関する覚書を締結した。太陽光や風力由来の再生可能エネルギーは、発電量が時間や天候に左右され、需要に合わせることが難しく、需給調整が普及の課題となっている。GB社独自のAIなどを活用し、デマンドレスポンスを通じた効率的な電力取引を代行（アグリゲーション）することで、事業者は新たに開設された電力市場で電力削減対価として収益を得ることが可能になった。当社は、事業者にとって収益の獲得や電気料金の削減といった経済的なメリットだけでなく、電力需給逼迫の緩和や、温室効果ガス排出削減に向けた再生可能エネルギーの普及といった社会課題の解決に資するこの取り組みを推進していく。



住友商事株式会社

蓄電事業のパイオニアとして、再生可能エネルギーの普及を促進

当社は、蓄電事業の開発を業界に先駆けて進めてきた。2014年の大阪市夢洲での実証実験を皮切りに、2015年には鹿児島県薩摩川内市甕島で国内初の系統用蓄電池実証を立ち上げた。2023年からは北海道千歳市で電力会社以外の新規民間事業者として国内初の系統用蓄電事業を開始し、いち早く商用化を実現した。2024年からは需給調整市場に参入し、エネルギー管理システム開発の子会社OPTECH ENERGYが電力供給・発電・売買における最適な制御計画を策定し、運用している。2030年度末までに累計500MW以上の蓄電所開発を目指し、国内外で事業拡大に積極的に取り組んでいる。

電力バリューチェーンの中流にあたる系統用蓄電事業の拡大に加え、さらなる事業成長に向け、自社の再生可能エネルギー発電事業（上流）や電力小売事業（下流）との連携を強化している。将来的には他社のアセット向けサービスの提供も視野に入れ、より一層、再生可能エネルギーの普及拡大に貢献していく。



蓄電所「EVバッテリー・ステーション千歳」外観（北海道千歳市）

双日株式会社

洋上風力発電事業への挑戦

2025年1月、当社が参画する洋上風力発電所が商業運転を開始した。台湾の雲林県沖に位置し、台湾最大級となる640MWの発電容量を有し、クリーンエネルギーの安定供給と年間約120万tのCO₂削減に貢献していく。

海洋での風力発電所建設は、われわれや経験ある欧州事業者の想定を大きく上回る難しさで、道のりは険しかった。

当初は2021年末に完工予定だったが、コロナ禍に見舞われ建設工事は大きく遅延。天候不順や海洋固有のトラブル、コントラクター交代による建設中断などを経て、当初計画から3年以上遅れての運転開始である。

さまざまな困難を乗り越え、事業をやり切ったことで、アジア地域の特性に合った進め方など、欧州地域で先行してきた洋上風力発電事業をアジアで本格展開していく上での知見と教訓を得た案件である。

今後、洋上、陸上風力、太陽光などの再生可能エネルギー事業を推進していくにあたり、普及余地や実現性とのバランスを念頭に、脱炭素の取り組みを加速していきたい。



雲林洋上風力発電所

豊田通商株式会社

北海道北部地域における再エネプロジェクト

当社子会社ユーラスエナジーホールディングス(以下、ユーラス)は、北海道北部地域で再エネプロジェクトを手掛けている。

風力発電事業の適地である一方、送電網が脆弱なため、風力発電の導入拡大に課題があった北部地域において、発電事業に加え、ユーラスを中心に2013年に設立された北海道北部風力送電を通した①送電網の整備、②蓄電システムの設置を推進。18年から工事を開始し23年5月に完工。

①送電網整備事業は、稚内から豊富町の変電所を経て中川町まで1市4町を跨ぐ約78kmの送電網を整備。

②蓄電システムは、豊富町の変電所に日本最大かつ世界でも最大級の蓄電設備(240MW／720MWh)を設置。風況に左右される風力発電の弱点を補完し、変動を緩和した形で風力発電からの電気を系統に届けることを可能とした。

2025年2月に芦川ウインドファームが操業開始。道北地域全6ヵ所、計107基の道北風力発電事業も完工を迎えた。



蓄電池設備外観



川南ウインドファーム

日鉄物産株式会社

革新の幕開け! 日鉄物産が定置型蓄電池市場に本格参入

当社は、海外の定置型蓄電池メーカー「HiTHIUM社」と販売代理店契約を締結し、日本市場に革新的な定置型蓄電池の販売を開始した。

定置型蓄電池の需要が企業・業務用で急速に増加している中、業界で高い評価を受けている安全性、信頼性、長寿命を誇るスタートアップ蓄電池メーカーと戦略的な協業が実現した。世界では2030年には2019年比8倍の40兆円に市場が拡大すると言われており、日本でも定置型蓄電池市場の急拡大が期待される。

この協業を通じて、当社は脱炭素社会を目指す顧客のニーズに応え、提案の幅を広げると同時に、SDGs関連の新規需要を捕捉し、2050年のカーボンニュートラルと持続可能な社会の実現に貢献することを目指している。

太陽光発電パネルと蓄電池の取り扱いにより、より高い機能性を提供し、環境保護に対する取り組みを一層強化していく。



HiTHIUM社の定置型リチウムイオン蓄電池

阪和興業株式会社

海運燃料の転換期に挑む——商社が描くバイオバンカーの未来像

当社はアジアを中心に船舶燃料のトレーディングと供給を行っており、近年は外航船向けバイオ燃料（バイオバンカー）の展開にも注力している。これまで



韓国でのバイオバンカー納入船

にシンガポールおよび韓国にてバイオ燃料の供給実績を重ね、韓国では廃食油由来のバイオ燃料を30%配合したB30 VLSFO（低硫黄燃料油）を同国以外の企業向けに初めて納入した。背景には、PKSやウッドペレットなどの固形バイオ燃料や使用済み食用油（UCO）など当社の原料取引実績の蓄積がある。特に韓国では、日本の商社として唯一、全ての現地元売り会社と直接取引を行っている点も強みである。今後は日本国内での供給体制構築に取り組み、タンクやバージを活用した物流網の確保、安定調達が難しい原料の選定支援などにも注力する。単なる製品販売にとどまらず、排出権やScope3対応を含む多様な提案を通じ、海運業界の脱炭素化に貢献していく。

丸紅株式会社

米国テキサス州南部におけるCO₂回収・貯留（CCS）案件

当社では、水素・アンモニア、SAF（航空燃料）などの合成燃料やWaste to Energy、CCUS、バイオガスと幅広く次世代エネルギーに取り組む。Ozona CCS LLCと共に投資参画し開発中の米国テキサス州南部におけるCO₂回収・貯留（CCS）案件では、テキサス州南部の複数のガス生産・処理プラントから排出されるCO₂を回収し、専用パイプラインで輸送して地下数kmの塩水帯水層に貯留する計画。本事業は米国内でも先駆的な商業CCSハブ案件であり、当社がテキサス州で展開するシェールオイル・ガス上流権益事業での地下評価を含めた知見と、これまでに培ってきたプロジェクト開発能力を組み合わせ、2026年中の商業運転開始を目指す。今回の取り組みを機に同地でのCCS事業の拡大を目指すとともに、他国へも積極的に事業を展開することで、世界の脱炭素化に貢献していく。



Ozona社運営ガス処理プラント