

日本初の低炭素水素・アンモニア製造にエア・リキードの自己熱改質水素製造技術が採用

エア・リキードグローバルE&Cソリューションズ（エア・リキードE&C）は、広く産業界の脱炭素の試みに協力するべく独自の革新的な技術ポートフォリオを積極的に展開しています。自己熱改質（ATR）による水素製造技術もそのひとつで、CO₂回収技術と組み合わせる事で大規模な低炭素水素・アンモニアの効率的製造プロセスを可能にする方法として利用されています。ATRにおけるリーディング企業のひとつであるエア・リキードの技術が、株式会社INPEXによる日本初の低炭素水素・アンモニア製造・利用一貫実証プロジェクトに採用されることとなりました。

水蒸気メタン改質法とCO₂回収技術など他にもソリューションがある中で、ATR技術は特に大規模な低炭素水素・アンモニアの生産に適しています。ATRはCO₂回収と組み合わせることにより、高いエネルギー効率、投資の低減、一系列による生産工程の簡素化をもたらし、さらに最大99%のCO₂回収までをこの高度な統合設備において実現します。

エア・リキードは大規模な合成ガス生産向けに豊富な実績を持つATR技術におけるリーディング企業のひとつです。このたびエア・リキードE&Cは、日本の石油・ガス開発会社である株式会社INPEXから、新潟県柏崎市平井地区における「柏崎クリーン水素・アンモニアプロジェクト」向けにATR技術による水素製造設備を受注しました。このプロジェクトは、低炭素水素・アンモニアの製造とCO₂の貯留・利用までを一貫して実証する日本初のプロジェクトです。

エア・リキードバイスプレジデントのマイク・J・グラフは次のように述べています。

「エア・リキードは産業界の脱炭素の試みにおいて効率的で信頼性の高い、革新的な技術とソリューションをお客さまに提供するという専門性を重視しています。株式会社INPEXと協力し、日本初の低炭素型水素・アンモニア実証プロジェクトの開発に貢献できることをうれしく思います。」

エア・リキードグローバルE&Cソリューションズ

エア・リキードグローバルE&Cソリューションズは、エア・リキードグループの生産設備（主に空気ガス分離装置、再生可能・低炭素水素製造装置）を建設し、お客さまに効率的かつ持続可能でカスタマイズされた技術およびプロセスソリューションを提供します。エア・リキードグローバルE&Cソリューションズは、産業ガス、エネルギー変換、ガス精製における専門技術により、お客さまの天然資源の最適化を実現します。このビジネスユニットは、ライセンスエンジニアリングサービス、特許機器、ハイエンドエンジニアリングと設計能力、プロジェクトマネジメントと実行サービスといったプロジェクトのライフサイクル全体を担当します。技術パートナーとして、お客さまは当社の研究開発から、エネルギー転換に貢献することができます。

お問い合わせ

Air Liquide Engineering & Construction, Communications

日本エア・リキード合同会社 広報本部

ww-ajcommunications@airliquide.com

03 - 6414 - 6728

産業と健康に技術とサービスで貢献するガス事業の世界的リーダーとして、エア・リキードは全世界75カ国で約66,400人の従業員を擁し、380万人以上のお客さまと患者の皆さまにサービスを提供しています。酸素、窒素、そして水素は、生命、物質、エネルギーに欠かせない必要不可欠な小分子であり、エア・リキードの科学領域を具現化するものとして、1902年の創業以来、当社の研究領域と事業活動の中心活動の核となってきました。

エア・リキードの戦略の中心は、未来に備えながら今日も行動を起こすことです。2025年戦略計画「ADVANCE」において、エア・リキードは財務的側面と非財務的側面を併せ持つグローバルなパフォーマンスを目標としています。新市場において、エア・リキードは、弾力性と強度を兼ね備えたビジネスモデル、イノベーション能力、技術的専門性といった主要な資産から利益を得ています。当グループは、気候変動やエネルギー転換に貢献するソリューション（特に水素）を開発し、ヘルスケア、デジタル、ハイテクの分野で前進するための行動をとっています。

エア・リキードの売上高は、2021年には230億ユーロを超えました。エア・リキードはユーロネクスト・パリ（A部）に上場されており、CAC40ならびにCAC40 ESG、EURO STOXX 50、FTSE4Good Indexの構成銘柄です。