

アンモニアを原料とする小型水素製造装置の実用化に向けた覚書の締結

2024年4月24日 14時00分



東洋エンジニアリング株式会社（取締役社長：細井 栄治、以下、「TOYO」）、日本精線株式会社（代表取締役社長：利光 一浩、以下、「日本精線」）、中部電力株式会社（代表取締役社長：林 欣吾、以下、「中部電力」）および中部電力ミライズ株式会社（代表取締役：神谷 泰範、以下、「中部電力ミライズ」）の4社は、水素の更なる利活用のため、このたび、アンモニアを原料に水素を製造する小型アンモニアクラッキング装置（以下、「本装置」）の実用化を目的とした共同検討に関する覚書（以下、「本覚書」）を締結しました。

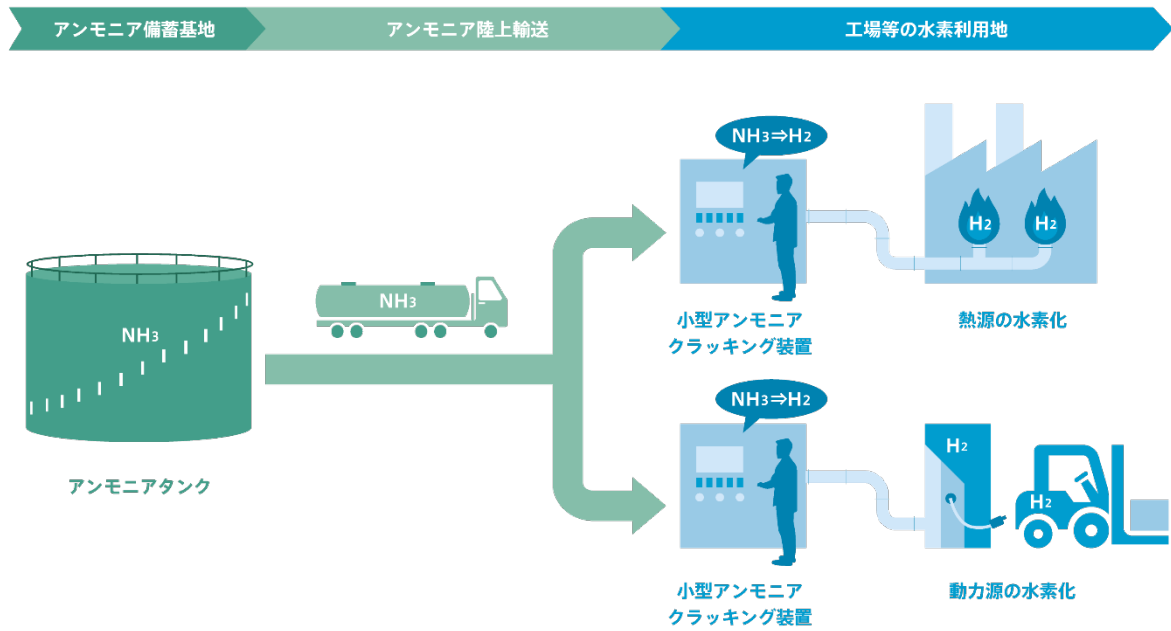
2050年カーボンニュートラルの達成に向け、工場や商業施設では、従来使用していた化石燃料を脱炭素燃料（アンモニアや水素等）へ転換することが求められています。

脱炭素燃料の中でも、水素はアンモニアと比較して燃焼温度が高いことに加えて、水素を燃料とする小型ボイラやエンジン等の普及が拡大しています。

一方、アンモニアは水素と比較し、輸送や貯蔵の技術が確立されていることから、水素を大量に輸送する際の水素キャリアとしての役割が期待されています。このようなことから、今後、アンモニアを原料とした水素のニーズが高まると考えております。

TOYOと日本精線は、従来から、お客さまの敷地内でアンモニアから水素を製造するための小型装置の開発に取り組んでいます。本覚書に基づき、中部電力と中部電力ミライズは、本装置に関する市場調査や経済性評価を実施するとともに、実用化に必要な技術要件を検討します。これらを踏まえ、TOYOと日本精線が機器の開発を進め、4社共同でお客さま敷地内での実証を行うことで、日本初となる本装置の実用化を目指してまいります。

4社は、水素の更なる利活用に向けた課題の解決を通じて、お客さまの脱炭素化の実現に向けた取り組みを促進することで、カーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいります。



小型アンモニアクラッキング装置を活用した水素利用イメージ