2026 年 10 月 7 日
デンカ株式会社
株式会社トクヤマ

CO_2フリー燃料供給・燃焼設備が完成
カーボンネガティブコンクリートの特殊混和材製造の脱炭素化が前進

デンカ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：石田　郁雄、以下「デンカ」）と株式会社トクヤマ（本社：山口県周南市、代表取締役　社長執行役員：井上　智弘、以下「トクヤマ」）は、NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）が推進する「グリーンイノベーション基金事業／CO_2を用いたコンクリート等製造技術開発／CO_2排出削減・固定量最大化コンクリートの開発／革新的カーボンネガティブコンクリートの材料・施工および利用技術の開発」を実施するコンソーシアム「CUCO®（クーコ）」※1に参画しています。

本研究開発においてデンカは NEDO から研究開発業務を受託し、CO_2 固定型混和材※2 の製造技術開発を推進しています。その一環として、製造工程における CO_2 排出量の削減を目的に、水素（H_2）およびアンモニア（NH_3）を燃料として活用するための研究開発をトクヤマと共同実施しています。

このたび、トクヤマは当該研究開発のため、南陽工場に CO_2 フリー燃料供給・燃焼設備を導入しました。これにより、CO_2固定型混和材※2 の試製において、CO_2 フリー燃料を用いた燃焼検証が可能となりました。
また、実施した検証試験では、水素およびアンモニアを重油と混焼した結果、安定した燃焼が可能であることを確認しました。今後は、燃焼条件の最適化を進めるとともに、CO_2フリー燃料の使用割合拡大を目指します。また、CO_2フリー燃料を用いた焼成試験を継続し、カーボンネガティブコンクリートのキーマテリアルであるCO_2固定型混和材※2 の試製および各種性能評価を進めてまいります。

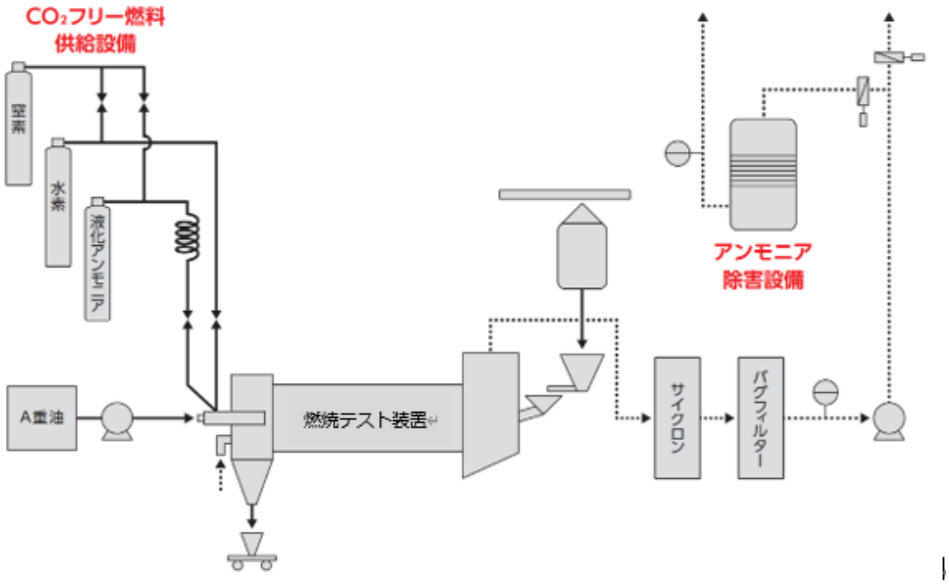
本コンソーシアムでは、CO_2排出量の削減に向け、カーボンネガティブコンクリートの開発と製造システムの確立に取り組んでおります。CO_2 固定型混和材※2 の製造においては、CO_2フリー燃料の活用に加え、カルシウム（Ca）含有廃棄物の原料利用などを通じて製造時の CO_2 排出量の削減が求められております。今回の設備導入により、これらの技術検証と開発をさらに加速できるものと期待しております。

デンカとトクヤマは今後もカーボンネガティブコンクリートの普及に向けた材料開発に取り組むことで、カーボンニュートラルを実現し、地球温暖化防止に積極的に貢献してまいります。

※1　CUCO®（クーコ）　：Carbon Utilized Concrete　https://www.cuco-2030.jp/
※2　CO_2 固定型混和材：製造時や使用時に CO_2を吸収・固定化し、コンクリートの脱炭素化に貢献する材料

<<本件に関するお問い合わせ先>>
デンカ株式会社　コーポレートコミュニケーション部
TEL：03-5290-5511
株式会社トクヤマ　広報・IRグループ
TEL：03-5207-2552

【別紙:概念図】



【別紙：設備写真】