

2020年7月14日

各 位

双日株式会社

双日、トクヤマとナノミストテクノロジーズと共同で、
カーボンリサイクル研究開発事業を開始
～CO₂リサイクルの社会実装に向けた挑戦～

双日株式会社（以下「双日」）は、このたび、株式会社トクヤマ（以下「トクヤマ」）と、ナノミストテクノロジーズ株式会社（以下「ナノミストテクノロジーズ」）と共に、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）より、カーボンリサイクルの技術開発・普及を目的とした委託事業「カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／CO₂排出削減・有効利用実用化技術開発／炭酸塩、コンクリート製品・コンクリート構造物へのCO₂利用技術開発」に関する事業採択の通知を受けました。

本事業は、2022年度までの約3カ年で、経済産業省より発表された「カーボンリサイクル技術ロードマップ」^{*1}にて技術課題とされている、CO₂の分離・回収の低コスト化、および再利用の実現を目的としています。現在、炭酸塩（ソーダ灰）の製造プロセスには、石灰石焼成由来のCO₂を原料としていますが、今回、石炭火力発電所の燃焼排ガス中のCO₂を、技術開発した微細ミスト^{*2}にて吸収し、炭酸塩の原料に置き換えることで、CO₂の排出削減の実現を目指します。

双日は、本事業を通じ、カーボンリサイクルの早期社会実装の実現と、日本発の新技术による、各国の抱える社会課題の解決に挑戦します。

双日グループは、今後とも、グローバル企業として、地球環境問題を経営上の重要な課題の一つとして認識し、持続可能な社会の実現に向け、事業活動において環境保全および汚染の予防に取り組むとともに、環境性能の高い競争力ある事業を推進します。

<各社の役割>

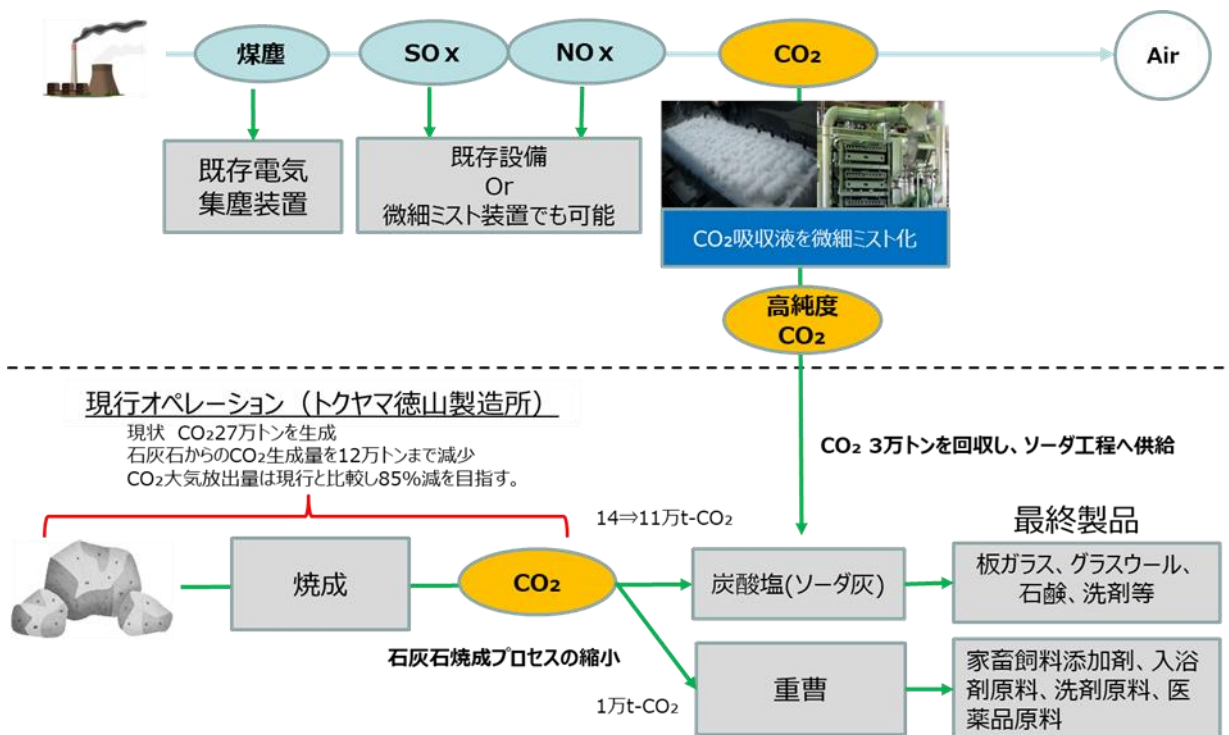
- ・双日 : 幹事業務、事業性評価、LCA 評価。
- ・トクヤマ : CO₂放散技術の開発、エンジニアリング業務。
- ・ナノミストテクノロジーズ : 微細ミストによるCO₂吸収技術の開発。
- ・3社共同 : 概念設計の策定、CO₂吸収材の開発。

※1) 2019年6月に発行。2030年をターゲットにCO₂分離回収技術の低コスト化(1,000円~2,000円/t-CO₂)を技術課題としています。

※2) ナノミストテクノロジーズが独自に開発した、超音波などを用いて水溶液を粒径5マイクロメートル程度以下の霧状にしたもの。水溶液を微細ミストとすることで、CO₂と接触する表面積を大きくし、吸収効率を向上させ、低コスト化を見込みます。

以上

(ご参考)



【本事業のプロセス概要】

【トクヤマの概要】

| | |
|--------|--|
| 会社名 | 株式会社トクヤマ |
| 設立 | 1918年2月 |
| 所在地 | 山口県周南市御影町 1-1 |
| 代表者 | 代表取締役 社長執行役員 横田 浩 |
| 主な事業内容 | 化成品部門 / ソーダ・クロルアルカリ・塩ビ・NOC 特殊品部門 / 電子材料（多結晶シリコン）・乾式シリカ・ 電子工業用高純度薬品・窒化アルミニウム セメント部門 / セメント・資源環境 ライフアメニティー部門 / ファインケミカル・NF・ 合成樹脂フィルム・イオン交換膜・歯科材料 などの製造販売 |

【ナノミストテクノロジーズの概要】

| | |
|--------|--|
| 会社名 | ナノミストテクノロジーズ株式会社 |
| 設立 | 2002年10月 |
| 所在地 | 徳島県鳴門市撫養町木津字西小沖635番地1 |
| 代表者 | 代表取締役社長 松浦 一雄 |
| 主な事業内容 | ・霧化分離®装置の開発製造販売 ・汚水浄化装置の開発製造販売 ・温泉濃縮装置の開発製造販売 ・VOC回収・再生装置の開発製造販売 ・微粉体製造装置の開発製造販売 |

【リリースに関する問い合わせ】

双日株式会社 広報部 03-6871-3404