



TAIHEYO CEMENT NEWS LETTER

2018年12月25日

セメントキルン排ガスを対象として、国内初のCO₂分離・回収試験を実施

太平洋セメント株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：不死原正文 以下、当社）は、環境省の環境配慮型 CCS(※1)実証事業に参画し、セメントキルン排ガスを対象とするのは国内初となる、化学吸収法を用いた CO₂ 分離・回収試験装置を当社藤原工場（三重県いなべ市）に設置し、実証試験を実施することとしました。

セメントを製造するには 1,450℃ という高温での焼成が必要なこと、かつ焼成工程において主原料の石灰石が高温により化学反応を起こし脱炭酸(※2)することなどから、多量の CO₂ が発生します。

地球環境負荷低減の観点から、当社は CO₂ 削減技術を戦略的に検討する社内横断的な組織を立ち上げ、取組みを行っています。省エネルギー設備の導入やキルン運転の安定化・効率化によるエネルギー消費量削減を推進するとともに、廃棄物やバイオマス由来のエネルギーの使用により化石エネルギーの使用を減らす等、CO₂ の発生を抑制する対策を進めてきました。

さらに当社では従来の取組みに加え、大幅な CO₂ 低減に向けた技術として排ガスからの CO₂ 回収技術の開発にも着手することとしました。今回、環境省の環境配慮型 CCS 実証事業に参画し将来に向けた CO₂ 削減技術の開発を行うことは、セメント業界として画期的な取組みとなります。

今回の実証試験では、化学吸収法による CO₂ 分離・回収設備を当社の藤原工場に設置し、セメント製造プラントへの適用が可能か、実際のセメントキルン排ガスを用いて検証します。

化学吸収法は清掃工場などで導入された実績はありますが、セメントキルン排ガスを対象とするのは国内初*の試みとなります。セメントキルン排ガスには、化学吸収法を適用する上で留意すべき酸性ガス等の成分が含まれているため、その影響度を詳細に評価し、対策を検討します。

2019 年 1 月には設備の設置を終えて実証試験を開始する予定です。

今後の CO₂ 分離・回収の実用化に向けた実証設備のスケールアップも考慮した上で、新たにセメントキルン排ガスからの CO₂ 分離・回収の実証試験に取り組むことによって、より積極的な CO₂ 排出低減への可能性を検証していきます。

(※当社調べ)

※1 CCS:火力発電所等から排ガス中の二酸化炭素(Carbon dioxide)を分離・回収(Capture)し、貯留(Storage)する技術。環境配慮型 CCS 実証事業は 2016~2020 年度までの 5 年間において実施され、国内での円滑な CCS 導入に向け回収設備の運用性等に関する知見を取得・公開するものです。当社は 2018 年からの参画となります。

※2 石灰石が脱炭酸する仕組み： $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

<本件に関する問合せ先>

太平洋セメント株式会社 総務部 I R 広報グループ
TEL. 03-5531-7334 FAX. 03-5531-7551

太平洋セメント株式会社

〒135-8578 東京都港区台場2-3-5 台場ガーデンシティビル