

同時資料配布先：

経済産業省記者会

学研都市記者クラブ

2016年10月21日

公益財団法人地球環境産業技術研究機構

## 化学吸収液の使用許諾について

ポイント：

公益財団法人地球環境産業技術研究機構（RITE）は、新日鉄住金エンジニアリング株式会社の省エネ型二酸化炭素回収設備「ESCAP®」の商業二号機受注にあたり、RITEが新日鐵住金株式会社と共同開発した化学吸収液の許諾条件について同意致しましたので、ご報告いたします。

当該設備は、石炭火力発電の燃焼排ガスからの化学吸収法による二酸化炭素分離回収としては、日本で初めての商業設備です。

概要：

RITEは、新日鉄住金エンジニアリング株式会社が、住友共同電力株式会社が新居浜西火力発電所構内に建設する炭酸ガス分離回収設備（以下、同設備）を受注するにあたり、同設備に使用する化学吸収液（以下、同吸収液）の許諾条件について、同意致しました。

同設備は、石炭火力発電の燃焼排ガスからの化学吸収法による二酸化炭素分離回収としては、日本で初めての商業設備です。なお、回収された二酸化炭素は高純度産業ガスとして、住友化学株式会社愛媛工場に供給されます。

同吸収液は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託事業である「環境調和型製鉄プロセス技術開発（COURSE50）」のもとでRITEが新日鐵住金株式会社と共同で開発したもので、二酸化炭素1tを回収するために必要なエネルギーとして、世界でトップの2.0GJの省エネ性能ポテンシャルを有しています。

同吸収液は、製鉄所の高炉排ガスからの二酸化炭素の分離回収を主目的に開発されたものですが、今回、より低濃度の二酸化炭素を含有する石炭火力発電の燃焼排ガスの活用にも採用されたことは、同吸収液が幅広い濃度の二酸化炭素含有ガスからの二酸化炭素分離回収に有効であることを示しています。

また、RITEは、二酸化炭素の分離回収技術開発において、化学吸収液のみならず、更なる高性能、低コスト化を実現する固体吸収材や二酸化炭素分離膜の研究開発も行っており、これまで、世界でトップクラスの成果を創出してきました。

RITEは、今後とも、地球温暖化対策の一翼を担うCCS\*1、CCU\*2技術の進歩とCCS、

CCU 事業の発展に貢献すべく、製鉄所、火力発電所、セメント工場等で発生する二酸化炭素含有ガスからの省エネ型二酸化炭素回収技術の開発を積極的に推進して参ります。

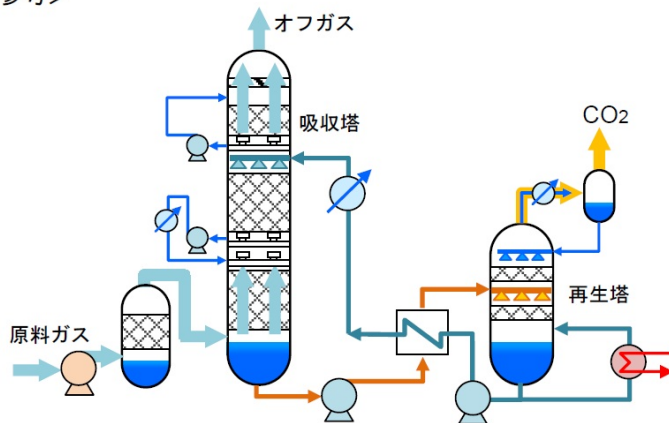
※1 : CCS (Carbon dioxide Capture and Storage)

大気放散前の二酸化炭素を分離・回収し、地中へ貯留する技術

※2 : CCU (Carbon dioxide Capture and Utilization)

大気放散前の二酸化炭素を分離・回収し、有効利用する技術

<参考>



ESCAP® 概略プロセスフロー

吸収塔上部から化学吸収液を散布し CO<sub>2</sub> を選択的に吸収させ、再生塔にて加熱により CO<sub>2</sub> を回収する。

お問い合わせ先 :

広報 :

(公財) 地球環境産業技術研究機構 企画調査グループ 中村

電話番号 : 0774-75-2301

技術の詳細について :

(公財) 地球環境産業技術研究機構 化学研究グループ 東井・後藤・加藤

電話番号 : 0774-75-2305