



We create chemistry

ドイツ、ニーダーアウセムで最先端の研究

革新的な二酸化炭素回収プロセスが世界的に利用可能に

- BASF、リンデ、RWE Power の共同プロジェクトが無事に完了
- 高効率で環境に害を及ぼさないプロセスを新たに開発

気候保護のためのイノベーション：

ニーダーアウセム（ドイツ）の Coal Innovation Center（石炭イノベーションセンター）で、BASF、リンデ、RWE Power の研究者たちが、発電所のための世界トップクラスの二酸化炭素（CO₂）回収プロセスをさらに発展させました。また、同技術の大規模利用に向けた条件も構築しています。共同プロジェクトの一環として開発され、BASF が OASE® blue というブランドのもと世界的に提供するこのプロセスは、従来の技術と比べて高純度 CO₂ を排ガスから回収する際に必要とするエネルギー量を 30%削減し、化学吸収薬剤を 75%削減しました。これにより、CO₂ 回収の効率がはるかに向上し、環境に害を及ぼさないレベルとなりました。

今回の成功によって、ニーダーアウセムの石炭イノベーションセンターにおいて 2007 年に開始したパイロットプロジェクトの最後の第 3 段階が終了します。3 社の開発者らは排ガスからの CO₂ 回収を極めて効率的に最適化しました。その結果、発電所や工場における CO₂ 回収のコスト削減や設備スペースの削減が可能となります。経済エネルギー省は本プロジェクトに対し、約 1,000 万ユーロの資金提供を行いました。

このプロジェクトにおいて、研究基盤を備える RWE Power の石炭イノベーションセンターが、最先端研究の試験プラットフォームとして機能することが証明されました。RWE Power における CO₂ の試験的回収設備が、最適化された発電所技術を備え



We create chemistry

たニーダーアウセムの褐炭発電所ブロックと直結しているため、今回のプロセス技術をあらゆる天候、変化する負荷条件、様々な排ガス特性において、連続運転で試験することができました。その試験時間は 55,000 時間以上であり、最新の CO₂ 回収プロセスとして、これほど徹底的で現実的な試験を実施したプロセスは他にありません。

RWE Power の研究開発部門を率いる Dr. Reinhold Elsen 教授は、次のように述べています。「国際エネルギー機関の研究によると、世界の気候保護の目標は技術的にも経済的にも、CO₂ 回収・貯留を活用することでのみ達成できるとされています。化学吸収薬剤およびプロセスを供与する BASF と、エンジニアリング企業であるリンデが RWE Power と協力することにより、重要な要素を提供することに成功しました。そしてニーダーアウセムにある当社の石炭イノベーションセンターは、その中心となる役割を果たしました。」

本資料は 2017 年 12 月 27 日に BASF とリンデ、RWE Power がドイツで共同発表したプレスリリースの和訳です。