



中部電力

脱硝触媒の性能回復技術

脱硝触媒の性能を 化学洗浄で回復 させます。



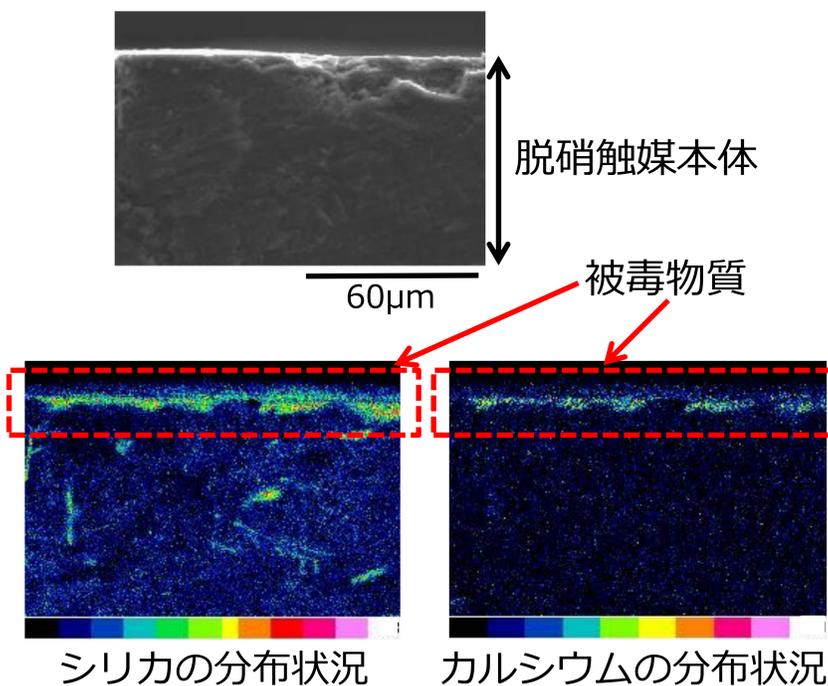
脱硝触媒の化学洗浄

背景・目的

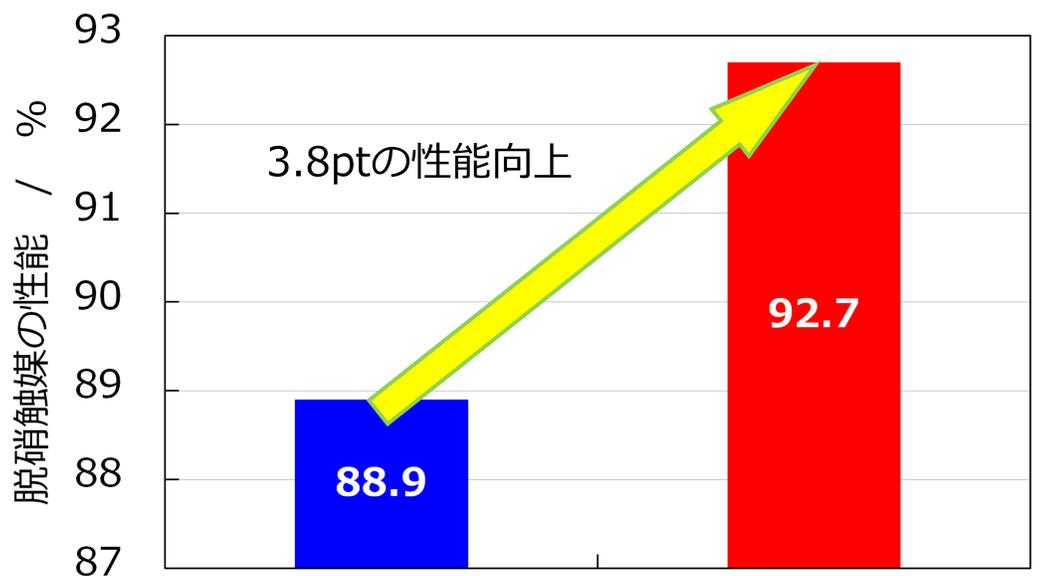
- 石炭火力発電所で使用する脱硝触媒は、運転時間の経過とともに性能が低下します。この性能を維持するため、これまでは取り替えで対応してきましたが、取替費用がかかることが問題でした。そこで、脱硝触媒の取り替えに代わる方法として、化学洗浄による性能回復技術に取り組んでいます。

特長

- 脱硝触媒の性能低下原因は主として被毒物質（シリカ、カルシウム）の触媒表面への付着であるため、化学洗浄によりこれらの被毒物質を除去します。
- 化学洗浄により新品と同程度まで性能回復を図ることができます。
- 長期間にわたり、新品と同等の脱硝触媒の性能を維持できます。



使用済み触媒の電子顕微鏡写真と元素分布



化学洗浄による脱硝触媒の性能回復効果

用途

- 低コストで脱硝触媒の性能回復が可能

開発者の ひとこと

本研究は、脱硝触媒の性能低下の原因解明から着手し、様々な薬剤の検討をかさねました。また、実際の火力発電所を使っての試験では、多くの方のご協力を得て実施しています。