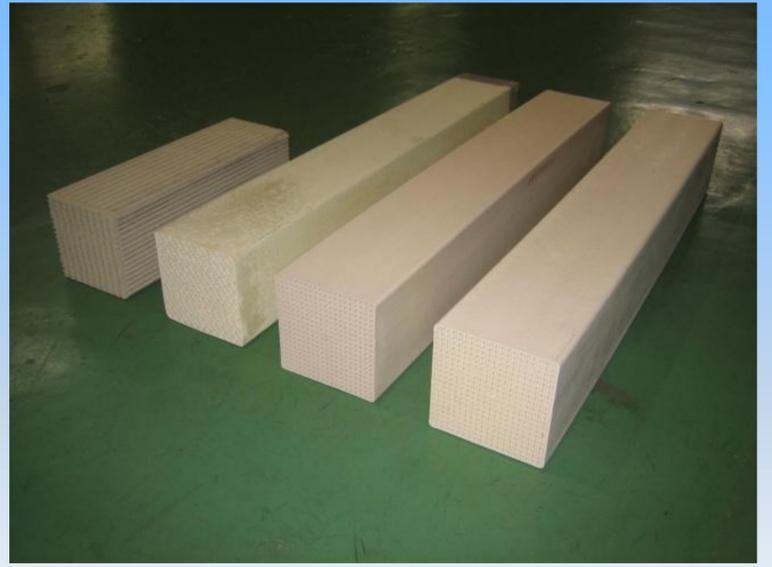




中部電力

脱硝触媒の性能回復技術

複数メーカーの脱硝触媒を評価しています。



評価中の脱硝触媒

背景・目的

- 石炭火力発電所で長期間使用し性能が低下した脱硝触媒は、新品への取り替えが必要となります。これまで、取り替えを行っていた触媒は、実績のあるボイラメーカー推奨品を使用していたため、取替費用が高額でした。一方、国内外には安価な石炭火力向けの脱硝触媒がありますが、安定的な電力供給に支障をきたすことなく、それらを使用できるかどうかを見極める必要があります。現在、これらの触媒の初期性能評価に加え、実機装填による性能低下確認を行い、石炭火力発電所への適用性について評価しています。

特長

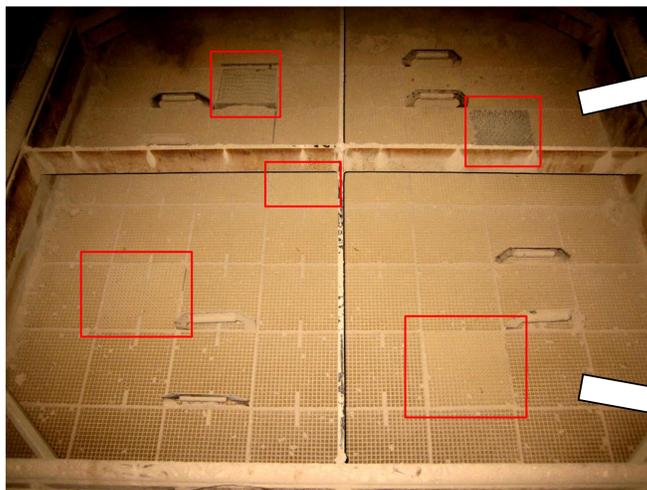
- ボイラメーカー推奨品に限らず、現状と同じ性能を有する安価な脱硝触媒の調達が可能

用途

- 資材発注時の選択肢拡大

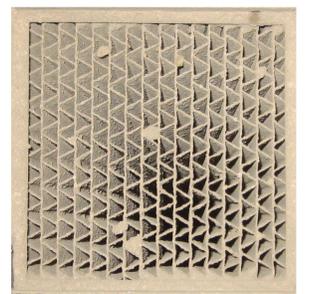
触媒選定における検討項目

検討項目	検討内容
脱硝性能	脱硝率、耐摩耗性
後段設備への影響	SO ₂ 酸化率、差圧の影響
触媒形状の違い	差圧、脱硝性能への影響
触媒断面の開口部面積	石炭灰閉塞、触媒充填量への影響

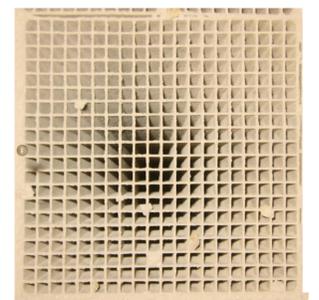


実機装填1年後の状況
(□部に評価用触媒を挿入)

大きな損傷、閉塞はない



コルゲート型脱硝触媒



ハニカム型脱硝触媒

上記検討により10社の評価用脱硝触媒を選定し実機評価試験を実施

開発者のひとこと

評価の開始当初、脱硝装置の設計資料等の調査や工事担当箇所と協議のうえ、評価用脱硝触媒を選定しました。また、形状などが異なる触媒の試験条件の設定に頭を悩ませました。