

●研究紹介①

発電出力を高めるために！ 「吸気冷却による発電出力の回復」

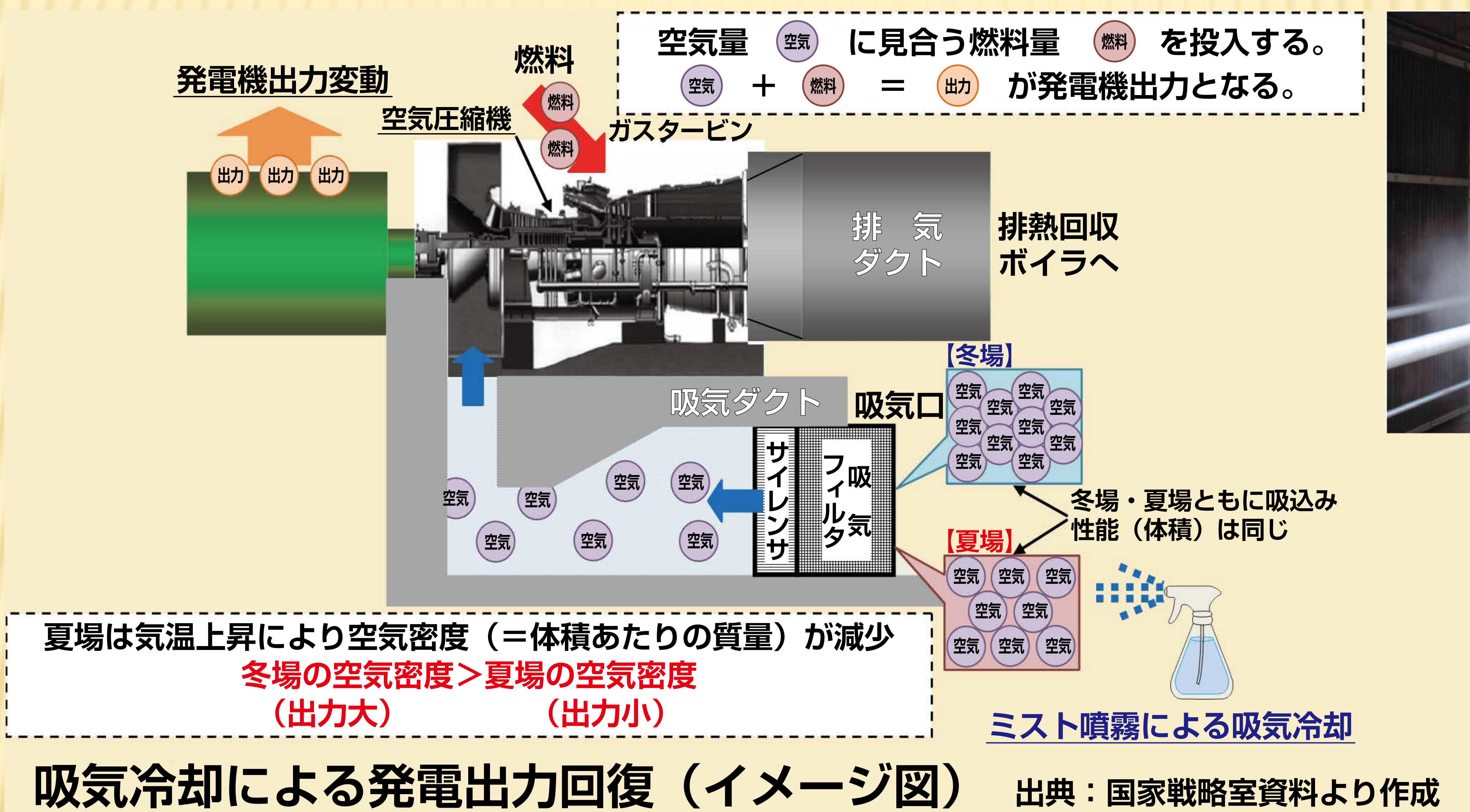
●課題

ガスタービン発電は、夏場に出力低下する傾向があります。

●研究のポイント

ミストが活躍します！

ガスタービンに吸込まれる空気密度が低下すると、燃料投入量が制限され発電機出力が低下します。
ガスタービン吸気口からミストを噴霧すると空気密度が上昇し、発電出力の低下を抑制します。



出典：中部電力 新名古屋火力発電所

ミスト噴霧の様子
(ガスタービン吸気口)

●研究紹介②

石炭火力の安定した運転のために！ 「石炭灰の詰まり防止・除去技術の開発」

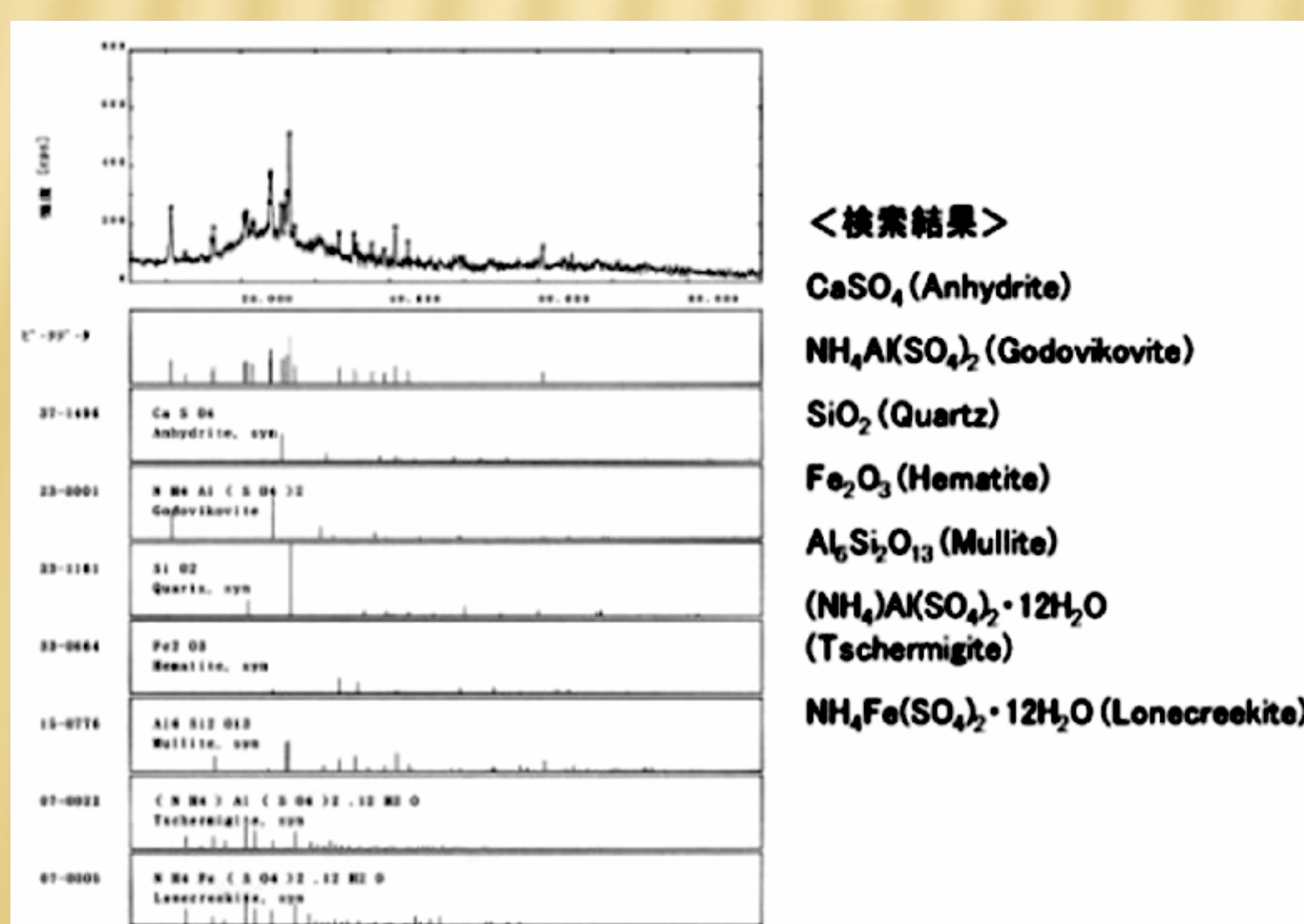
●課題

石炭火力では、石炭灰・燃焼ガス成分由来の生成物が熱交換器に付着し、発電に支障が出ることがあります。

●研究のポイント

化学分析技術で問題を解決します！

生成物を化学分析して発生メカニズムを解明し、詰まり防止や付着物の分解・洗浄方法を開発します。



空気予熱器の付着物 X線回析結果



化学薬品洗浄前



化学薬品洗浄後