

アンモニア混焼によるボイラ材特性劣化調査

【背景】

カーボンニュートラル達成に向けたCO₂削減の手段としてアンモニア混焼が有力視されている。その場合に懸念されるボイラ構成部材の特性劣化について基礎調査を実施する。

【取り組み概要・成果】 研究期間：2023年度～2025年度

研究目標

アンモニア混焼雰囲気においてボイラ部材が受ける影響を調査し、混焼導入後の設備保守に役立てる。

これまでの成果

- 大学との共同研究体制で実施。
- ガス配管系/電気炉/石英チャンバーから成る模擬ガス暴露試験装置を作製。
- 本装置を用いて混焼予定ボイラ部材（SUS）とアンモニア含有高温ガスの反応試験を実施中。

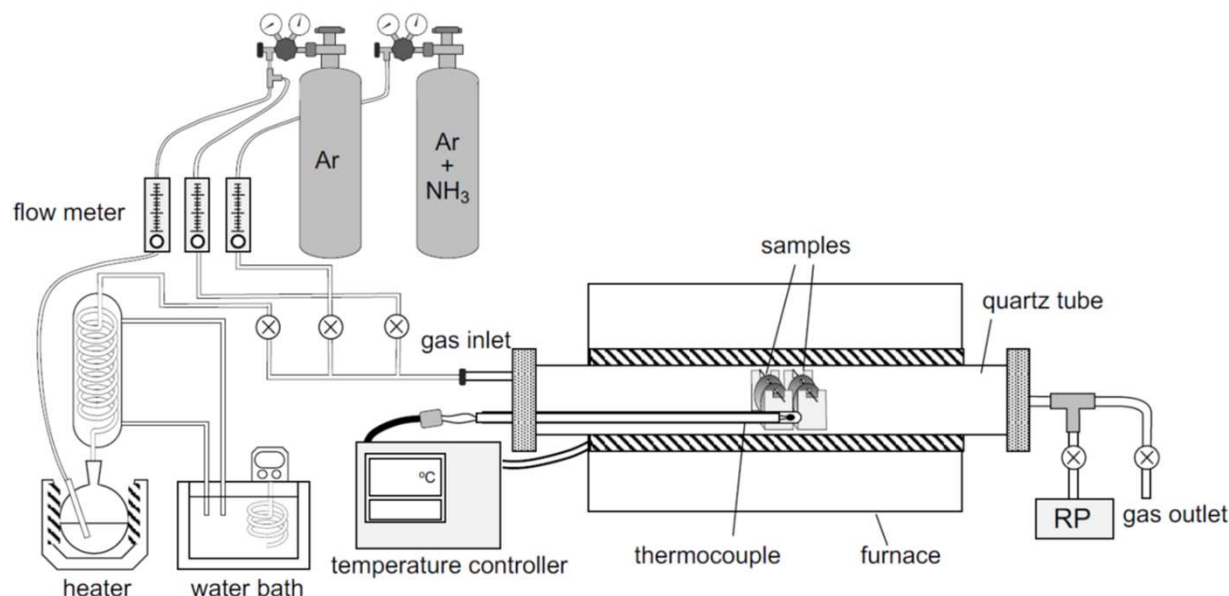


Fig.1 試験装置模式図

【期待される効果】

アンモニア混焼導入後の修繕費削減と発電所供給支障の防止