



中部電力

共同研究

・ダイキン工業株式会社

## フッ素樹脂材料の活用

# 海生生物付着の抑制、除去に役立つ技術です。



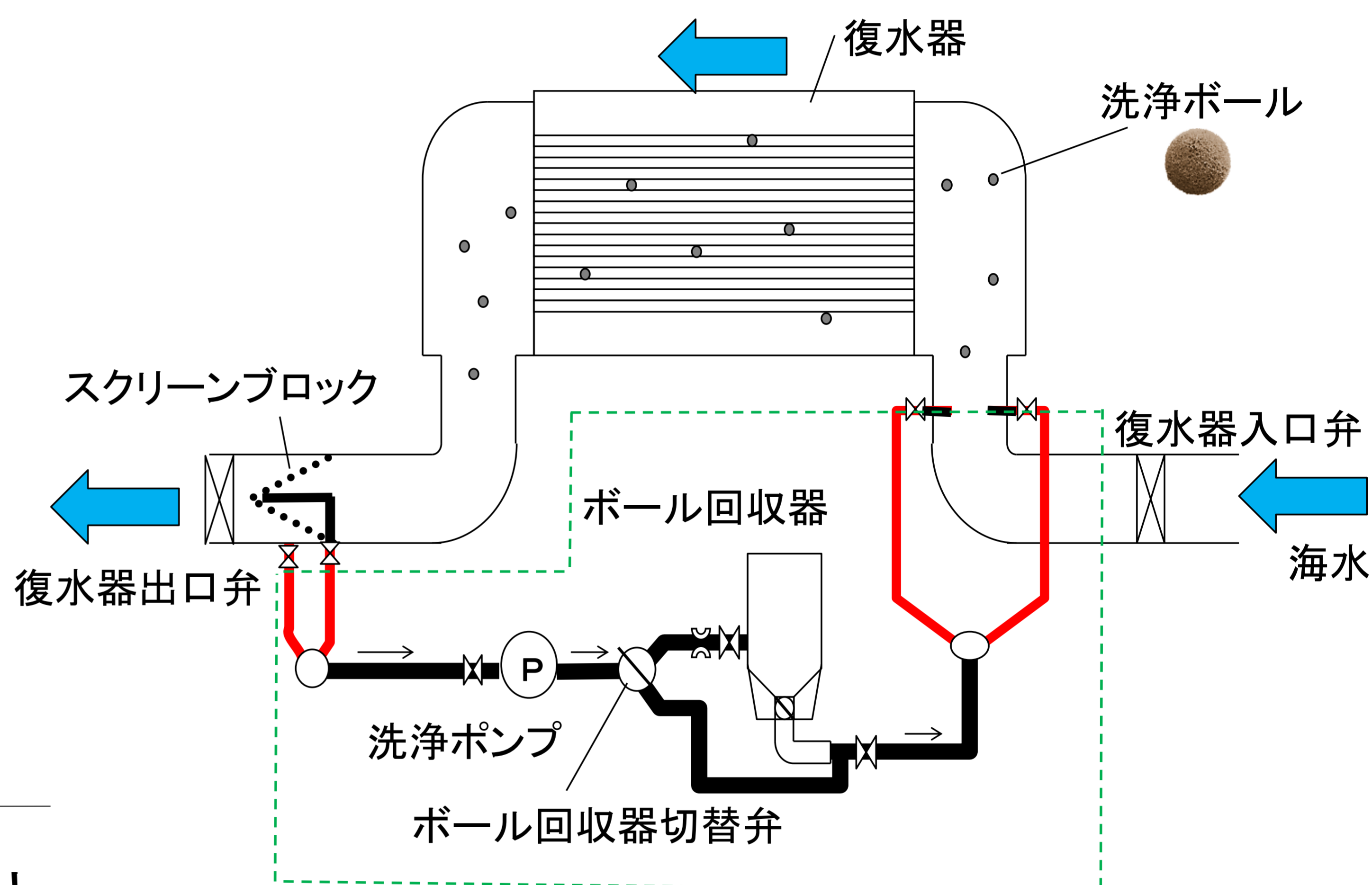
実機試験に設置したフッ素樹脂配管

### 背景・目的

- 火力発電所では、復水器洗浄装置の配管内面に海生生物が付着するため、定期的に管を取外し、内面清掃を実施しています。海生生物の付着量が多い場合は、洗浄ボールの詰まりが発生し、詰まった部位によっては、詰まり除去のために、発電に支障が出る場合もあります。そこで、高い付着防止効果が期待できるフッ素樹脂材料を配管に利用することにより、海生生物付着を抑制、除去が容易になることを確認しました。

### 特長

- フッ素樹脂材料は現在使用されている材料と比較して以下の点に優れています。
  - 潤滑性(滑りやすい、傷つきにくい)
  - 非粘着性(ものが付着しにくい)



復水器洗浄装置 フッ素樹脂配管設置箇所 (配管朱記部分)



既設配管内の海生生物付着状況



フッ素樹脂ライニング配管内の海生生物付着状況

### 用途

- 海水配管へのライニング
- タンク内部のライニング(シート)
- 防汚塗料(非粘着性コーティング)

### 開発者のひとこと

フッ素樹脂材料を火力発電所の復水器洗浄装置の配管に活用できることを実機での試験で確認できました。今後も、フッ素樹脂材料の特長を生かすことができる適用先の拡大に努めていきます。