

## 北海道電力(株) 総合研究所 研究グループ紹介 火力・土木技術グループ (土木担当)

土木担当は、「発電所土木設備の健全性評価」、「高経年設備の延命化対策」、「設備管理の高度化および効率化」を目的に、鋼構造設備の健全度診断、コンクリート補修材料に関する材料試験、水力発電所（水路）の遠隔装置開発など、保守の合理化に繋がる研究に取り組んでいます。

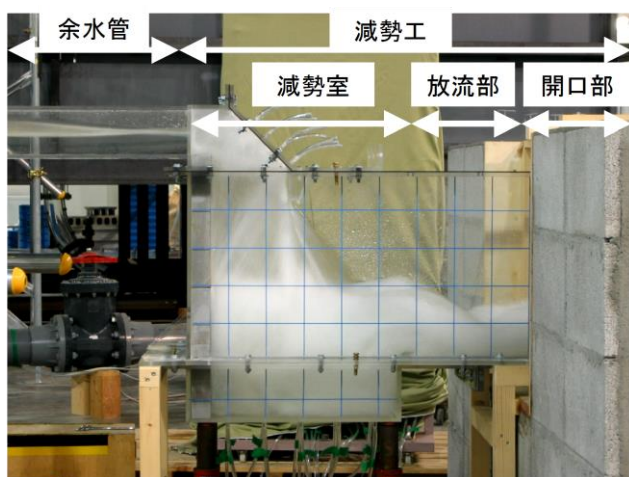
また、水力発電所の水路などにおける複雑な水の流れを再現し、最適な構造物レイアウトを決定するための水理模型実験、石炭火力発電所から発生する石炭灰の土木・建築分野での有効利用に向けた研究にも取り組んでいます。

### グループの役割

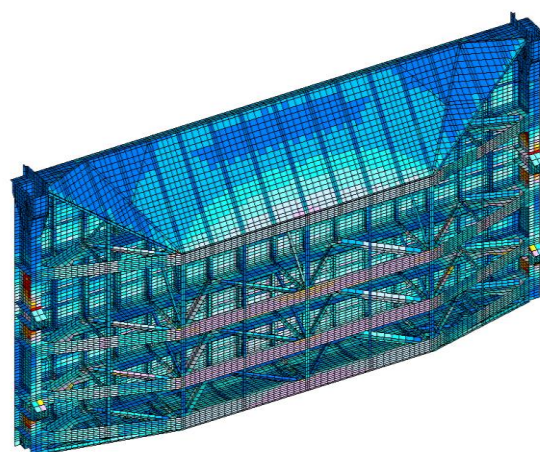
- 発電所土木設備の設計・診断・保守合理化
- 石炭灰の土木材料への利用拡大

### 研究テーマ、代表的な成果

- 光ファイバセンサを用いた計測技術に関する研究（地盤工学会北海道支部賞）
- 画像を用いた土木設備点検に関する研究
- 水力発電所の余水路改造検討に関する水理模型実験（余水路改造工事への反映）
- 石炭灰の利用拡大に向けた研究（基礎コンクリート、吹付けコンクリート、不良土改良材などへの適用）  
など



水力発電所の余水路改造検討に関する水理模型実験



鋼構造物の健全度診断事例（ダムローラーゲート）

### 保有技術、研究設備、所属学会など

- コンクリート試験技術および装置（凍結融解試験装置、万能試験機、低温環境試験室など）
- 水理模型実験技術および装置（水理実験室内高架水槽、計測台車、各種流速計など）
- 土木学会、電力土木技術協会、日本コンクリート工学会、日本大ダム会議など