

## 概要

- ・膨大な量の社会インフラ設備が、一斉に老朽化を迎える中、従来からのスクラップ&ビルドではなく、適正な維持管理を行い、構造物の長寿命化を行う必要があります。
- ・当社は、鋼およびコンクリート構造物の調査、診断、対策検討まで一貫して自社で行い、長寿命化の一翼を担っています。

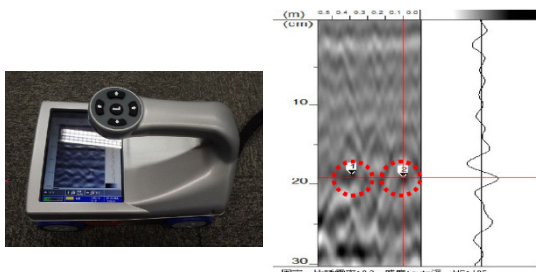
## 事例紹介

**水力発電所 鉄構の健全度調査及び対策工検討**  
 【建設後50年以上経過した、水力発電所の鉄構およびコンクリート基礎の健全化を調査・診断し、対策検討を行いました。】



発電所鉄構 全景

### (1) コンクリート基礎健全度調査



#### 電磁波レーダ探査

【電磁波によりコンクリート内部の鉄筋の位置および深さを探傷します。右の写真は、鉄筋探傷波形です。】

### (2) 鉄構の健全度調査・解析



#### 超音波探傷試験

【超音波探傷器を使用して、基礎アンカーの長さ、鋼構造部の残存板厚等を測定します。】



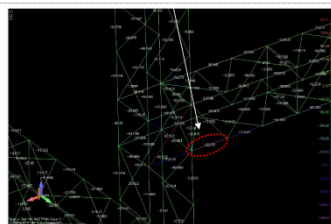
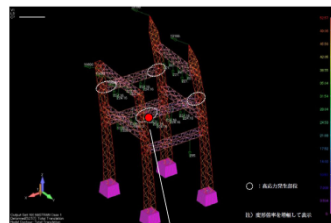
#### コンクリート強度調査

【リバウンドハンマーを使用して、基礎フーチングの強度を推定します。】



#### コンクリート塩化物イオン含有量試験

【コンクリートに含まれる塩分量を把握し、将来鉄筋が腐食する可能性の有無を確認します。】



#### FEM解析(立体モデル)

【調査結果に基づいたモデルで構造解析を行うことで構造物の健全度を評価します。】

## 業務実績

業務名	発注機関	実施年度
三隅川発電所屋外鉄構劣化診断調査業務委託	島根県企業局 西部事務所	平成25年度
単県 河本ダム堰堤止水板修繕工事施工計画検討業務	岡山県備中県民局 建設部	平成25年度
加茂発電所 加茂水路及び阿波支水路隧道点検業務委託	岡山県企業局 施設課	平成26年度
新成羽川(発)3号ポンプ水車・発電電動機ほか非破壊検査	中国電力株式会社 高梁電力センター	平成26年度

## お問い合わせ先

中電技術コンサルタント株式会社 河川本部 水力部 維持管理グループ TEL (082) 256-3354, FAX (082) 251-0486