

農林水産省農村振興局長表彰を受賞しました。

当社は、令和8年2月20日に令和7年度農林水産省所管農業農村整備事業等優良工事等の表彰において、農林水産省農村振興局長表彰を受賞しました。

業 務 名：令和6年度国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業
道前道後用水地区面河ダム他付帯設備耐震照査業務
(中国四国農政局 四国土地改良調査管理事務所発注)

業 務 概 要：

本業務は、国営道前道後平野農業水利事業により造成された面河ダム、横谷調整池、通谷調整池の取水設備等の付帯設備について、耐震性能照査を行うものである。【作業項目】面河ダム（準備作業、堤体全体の3次元解析、堤体ゲート設備耐震性能照査、門構部・越流部道路橋耐震性能照査、建築構造物耐震性能照査、操作管理設備、耐震性能照査）、横谷調整池（準備作業、取水設備及び土砂吐耐震性能照査）、通谷調整池（準備作業、取水設備及び土砂吐耐震性能照査）。

管理技術者：総合技術第1部 渡部大輔

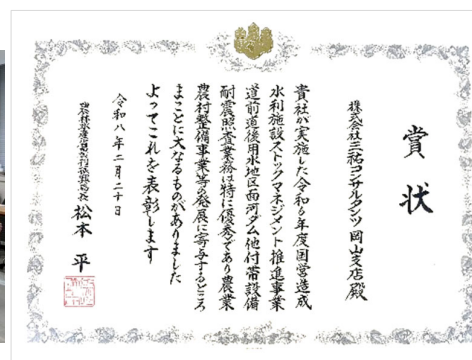
照査技術者：総合技術第1部 松原理

担当技術者：総合技術第1部 秋吉一磨、河村武、古村龍志、野田泰史

履 行 期 間：令和6年9月3日～令和7年3月26日



授与式後の記念撮影



表彰状

表彰理由：以下の点において、優良業務として評価されました。

本施設は新旧の設備が混在して稼働している状況のため、照査対象施設のスクリーニング（対象施設の選定、照査手法の検討）として、既存資料の有無を把握したうえで、耐震性能（①設備の損傷による貯水流出の有無、②設備損傷後の緊急水位制御の可否、③利水機能の維持）を踏まえ、一覧表で簡潔に根拠や判断基準を整理した。

また、個別のダム付帯設備に作用するそれぞれの地震動の精度向上のため、解析に先立ち、ダム全体の3次元モデルを構築（図1）した後に、対象設備それぞれの位置で発生する加速度を算定し、各設備の3次元動的解析を実施することで正確な施設照査を実施するとともに、その耐震性能照査結果を分かり易く示すために、「損傷状態を視覚的に示す図」（図2）や「施設全体の損傷状態と損傷程度を示す一覧表」に統括して整理した。

その耐震性能照査の結果、一部施設において限界状態を確保できない結果となったことから、当該施設が損傷によって生じる影響・課題を「機能低下の進展シナリオ型式図」にて想定される対策・対応と併せて整理することで、将来の機能保全・機能強化対策の構想検討に大きく寄与した。

なお、早期の成果提出の工夫として、余水吐ゲートは鋼製部材の応力状態を詳細に表現できる「3次元シェルモデル」、門構部は構造部の応答を的確に表現できる「3次元フレームモデル」で解析（図3）するなど、解析モデルの特性を十分に把握したうえで、それぞれの施設の最適モデルを構築することで効率的な解析が図られた。

