



国土交通
大臣賞



松江市上下水道局



堤体PSアンカー工法概要図



堤体PSアンカー施工状況



堤体PSアンカー



ダム用PSアンカー設計施工マニュアル

- ◆ 登録有形文化財の保全
- ◆ 水道水供給継続
- ◆ 早期完成

河川・ダム・
砂防・海岸
分野

文化財に指定されたダムの堤体PSアンカー工法による耐震補強工事

取組概要

建設後約100年が経過した今も松江市の水道用水の1/4の原水を供給し続けている千本ダムは、ダム健全度調査で耐震性に懸念が判明したため、堤体の耐震補強を実施することとなった。千本ダムは、表面が石積み式の風情ある佇まいの歴史的価値が高い構造物であり、国指定の登録有形文化財に指定されている。

そのため国内初の堤体PSアンカー工法を採用し、水道水を供給し続けるとともに景観も変化させることなく、工期ならびに工費を従来工法より大幅に削減したうえで、今後さらに100年間利用できるよう補強工事を実施した。

受賞理由

国内初となる堤体PSアンカー工法を採用することにより、ダムの運用を維持しながら、効率的・効果的なダムの耐震補強を可能としており、今後、他の既存ダム等への展開も期待できる有用な工法であることを示したことが評価された。

取組のポイント

本取組は以下の点で優れている。

- 国の登録有形文化財であるダムを景観面で変化させることなく耐震補強を行った。
- 工程面および経済性に優れ、工事中もダムを貯水状態で運用し水道水の供給を続けることができた
- PSアンカーで堤体全体を基礎岩盤に固定する工法を国内で初めてダム本体に採用し良好な成果を得たことで、ダム用PSアンカー設計施工マニュアル刊行への寄与など、従来工法よりも早期かつ安価に耐久性や耐震性を向上させる新たなリニューアル手法を確立した。

受賞者について



受賞者

松江市上下水道局 田部石材(株)
中電技術コンサルタント(株) (一財)ダム技術センター
(株)大林組 島根県土地改良事業団体連合会

コメント

この度は国土交通大臣表彰を賜り、大変光栄に存じます。本堤体補強改修事業に関わっていただいた、多くのみなさまにあらためて感謝を申し上げます。この受賞を励みに松江市の大切な水がめである千本ダムを、未来にしっかりと引き継ぎ水道の安定供給に取り組んでまいります。

団体概要

松江市上下水道局が管理する千本ダムを日本初となる工法で耐震補強する今回のプロジェクトは、ハザードマップを島根県土地改良事業団体連合会、コンストラクション・マネジメントを(一財)ダム技術センター、詳細設計を中電技術コンサルタント(株)、施工を(株)大林組、石工を田部石材(株)が担当し無事竣工しました。

問い合わせ先

松江市上下水道局 施設整備課
TEL 0852-55-4861
Email nakakura-takashi@water.matsue.shimane.jp