

ダム現場における新技術等活用に関する募集について

【目的】

ダム現場の適切な労働環境を確保しつつ、生産性向上を実現するため、新技術・新材料・新工法（既存のものを含む）の有効性・汎用性を確認し、速やかな現場実装を図るための新技術等の提案を募集する。

【提案内容】

提案する新技術等は、工事、施工管理、品質管理の面で、以下の内容を踏まえた提案とする。

- ・ダム現場の働き方改革や生産向上を実現する新技術等
- ・インフラ DX に関する新技術等
- ・カーボンニュートラルに資する新技術等
- ・省人化に関する新技術等

【提案対象者】

土木研究所等、日本ダム協会（施工技術研究会、CMED 会）、工事受発注者

【提出資料】

PowerPoint、1 ページ

別添の募集概要をご参照下さい。

【応募期限】

年間 2 回の募集を行います。

1 回目 令和 6 年 5 月 10 日、 2 回目 令和 6 年 11 月 5 日

【ダム現場における新技術等活用検討会 窓口（提出、問い合わせ先）】

ダム現場における新技術等活用検討会 事務局

水管理・国土保全局治水課 計画係

Mail: hqt-dam-jissou@ki.mlit.go.jp

新技術等の実装に向けてのフロー

【提案】

新技術等に関する提案を年2回（5月、11月）募集し、検討会にて優先順位の高い技術（年2技術程度）を選定。

【有効性の確認】

選定した技術は試験フィールドで有効性を評価。

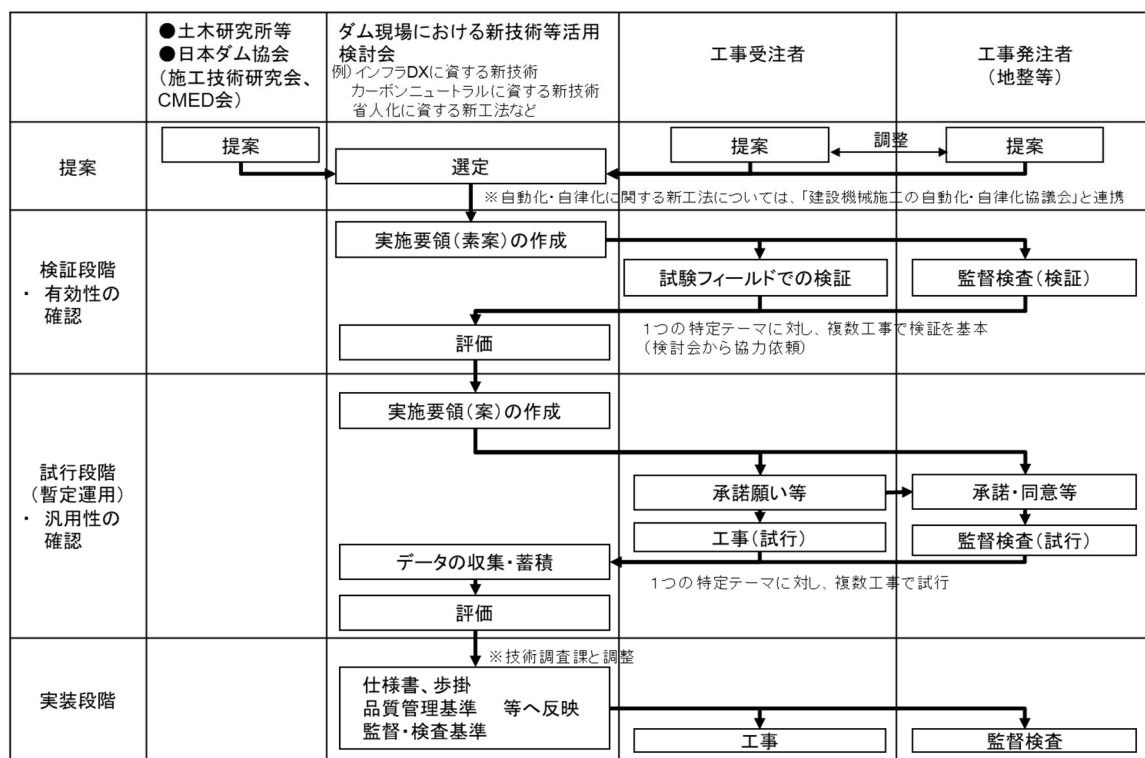
【汎用性の確認】

有効性が確認された技術は試行段階に移行し、複数の現場からデータの収集・蓄積を行い、汎用性を評価。

【実装段階】

汎用性が確認された技術は仕様書、歩掛、品質管理基準・監督検査基準を用いて実運用に向けた手続きを実施。

新技術等の実装に向けてのフロー



募集する新技術等について

- ・パワーポイント 1枚で作成願います。
- ・体裁は自由です。（参考として作成例を添付しています）
なお、提案する新技術等は、工事、施工管理、品質管理の面で、以下の内容を踏まえた提案としてください。
 - ▶ダム現場の働き方改革や生産性向上を実現する新技術等
 - ▶インフラDXに関する新技術等
 - ▶カーボンニュートラルに資する新技術等
 - ▶省人化に関する新技術等
- ・提出期限は 令和6年5月10日（金）です。
- ・提出・問い合わせは事務局（水管理・国土保全局治水課計画係）まで

※ 応募頂いた提案につきましては、ダム現場における新技術等活用検討会にて選定を行い、実装に向けて、試験フィールドでの有効性の確認を行います。

提案名：遅延材を活用した打継面処理の時間調整

現在、試行段階で現場で汎用性を確認している技術で例を記載。

【これまでの課題】

- ・労働基準法の改正により、罰則付きの時間外労働の上限規制が定められ、ダム現場においても休日、準備期間、天候等を考慮した適正な工期設定を行うことが新たに規定された。
- ・そのため、翌日の打継面処理が必要となる休日前のコンクリート打設を制限する必要が生じ、積算上の日当たり打設量や週当たりの作業時間の減少により工期が延びる結果となった。

【求められる新技術】

- ・コンクリート打設後、2～3日後の打継面処理を可能とする技術。

【新技術の効果】

- ・遅延剤を散布することにより、最大3日程度まで、処理作業開始時間を遅延させることが期待される。

【実施に向けた課題等】

- ・個々のダムで使用されるコンクリート骨材、フライアッシュセメント等の材料や使用する遅延剤の組み合わせで処理作業開始時間の調整が可能であることを確認する必要がある。

（参考）

一般的な構造物用コンクリート（RC、PC）では、最大3日程度まで処理作業開始時間を調整できることが確認されている。

提案名：●●解析技術を用いた品質管理

【これまでの課題】

- ・材料の品質管理は通常○時間に○回、従来技術による試験が基本となっているが、試験結果が得られるまでに約○時間を要するため、試験頻度を上げるためにはパーティー数を増やすしかなく、物理的・コスト的な制約から対応が難しい。
- ・また、時間当たりの製造量が大きくなると、製造量に対して試験で代表される量が低下する。

【求められる新技術】

- ・より短時間で従来技術による試験と同等の品質管理を行える技術。

【新技術の効果】

- ・試験を実施するためのサンプリング作業が無くなる。
- ・試験室での品質管理試験の作業人員の低減もしくは全自動計測による省人化、試験結果が短時間で可能となる。

【実施に向けた課題等】

- ・測定異常が発生した場合の対応を確立する必要がある。
- ・従来試験の代替手法として採用するには現場における試行・実績の収集が必要。