

# NISHIMATSU TECHNICAL REPORT

Successfully Building a Better Future.  
NISHIMATSU CONSTRUCTION CO., LTD.

## Civil Engineering Technology

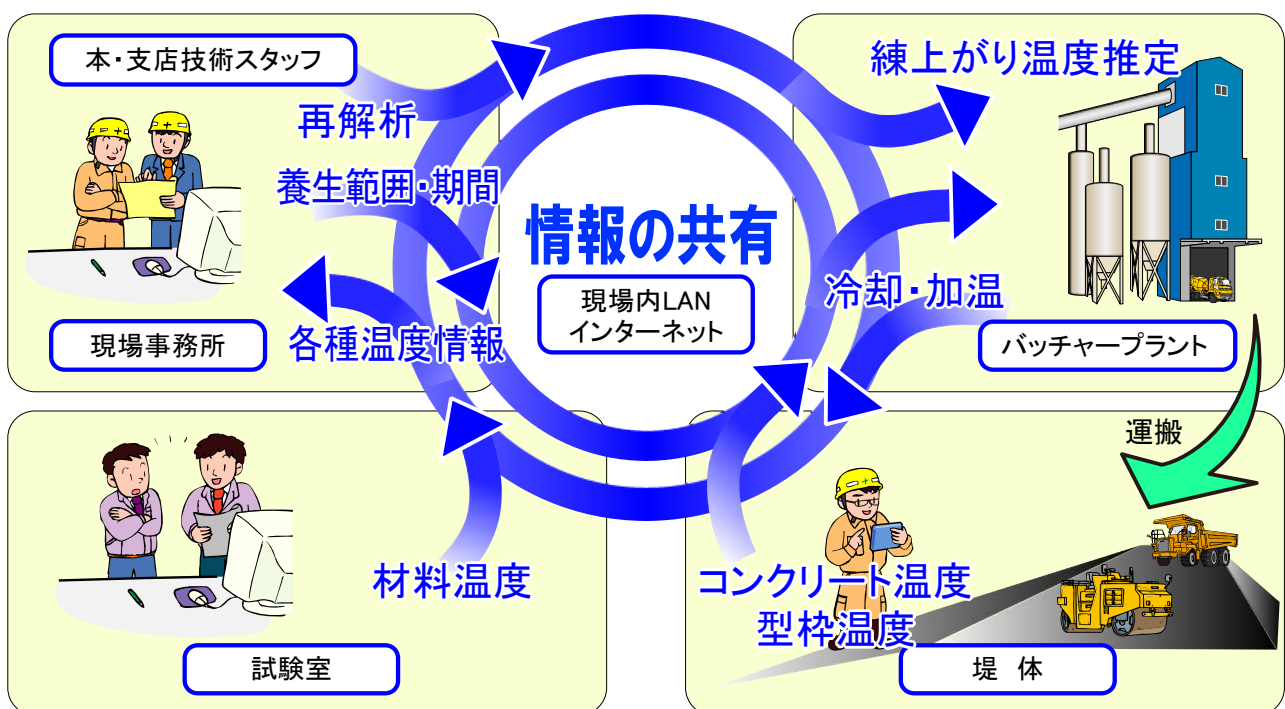
### ダム温度管理システム

ICTを活用したコンクリート施工管理技術

#### 技術概要

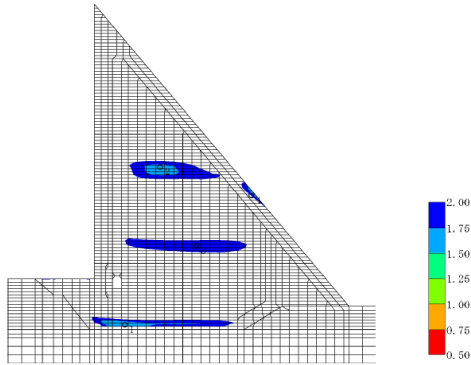
ダム管理システムとは、ICT技術を活用してコンクリートの製造から打設までを一貫して管理するものであり、リアルタイムな製造・打設管理による品質の向上と、トレーサビリティの確保を可能としたものです。加えて、コンクリートダムはマスコンクリートとなるため、打設温度をはじめとする堤体の温度管理が重要な管理項目となります。その管理のために当社が開発運用しているダム管理システムに新たに温度管理システムを付加して、コンクリートダムにおける温度計測、型枠脱型および温度解析へのフィードバック等を可能にしました。

- リアルタイムで製造・打設管理が可能
- コンクリートダムの温度解析へフィードバックが可能
- 型枠脱型時期および養生期間の設定が可能



# コンクリートダムの品質確保

堤体のコンクリート温度を常時監視して事前・再解析と比較することによって、コンクリートダムの品質確保のための対策をタイムリーに実施することが可能となります。



## 技術の特長

- ①温度応力解析検証のための継続的な温度測定  
事前解析結果から得られた温度分布の確認および再解析用データの取得
- ②最適養生期間の設定  
温度解析から得られた養生方法および期間の確認・設定
- ③材料温度からの打設温度推定  
コンクリート打設可否の判断用に材料温度からコンクリート練上がり温度の推定
- ④型枠脱型時期判断のための積算温度測定  
型枠に設置した温度計からの積算温度によるコンクリート強度推定

## 現場適用例



## 実績

工事名	発注者
胆沢ダム法面保護工	国土交通省 東北地方整備局

2022年3月1日発行

