

NISHIMATSU TECHNICAL REPORT

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

Civil Engineering Technology

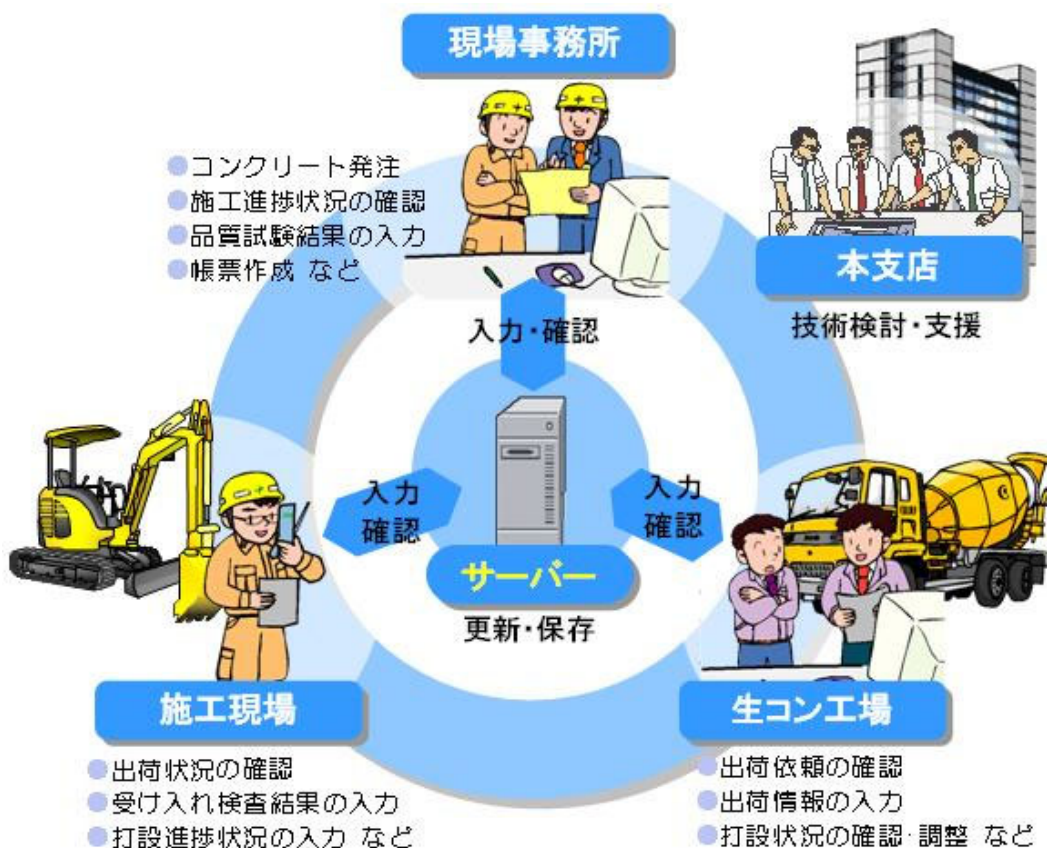
コンクリート打設管理システム

ICTを活用したコンクリート施工管理技術

技術概要

本システムでは、アジテータ車ごとに、コンクリートの出荷情報（配合、車両番号、出荷時刻など）や受入れ検査結果（スランプ、空気量、塩化物量など）、打設進捗状況（現着時刻、打設開始・終了時刻など）を専用サーバ上で一元管理します。これらの情報は、インターネットを通じてリアルタイムに施工担当者間で共有・閲覧でき、生コン工場での出荷調整や本支店スタッフによる打設状況の確認など施工品質の向上に役立てることができます。また、打設日報や圧縮強度試験結果の管理帳票を自動作成する機能などが備わっており、現場管理者の作業労力や時間を軽減します。

- インターネットを通じて施工・品質状況をリアルタイムに確認し対応可能
- 情報共有による施工品質の確保（例：アジテータ車の現場待機時間の短縮など）
- システム上で打設管理帳票の作成ができ、作業労力や時間を大幅に削減



作業フローイメージ

① 発注登録

打設前

打設当日

打設後

発注(事前)

出荷

受入れ検査

打込み

品質確認試験



現場事務所

出荷予定日
打設箇所
配合
計画打設量
出荷予定量
出荷開始予定時刻
出荷時間間隔 など

② 出荷・運搬管理

打設前

打設当日

打設後


発注(事前)

出荷

受入れ検査

打込み

品質確認試験



生コン工場

発注情報の確認
↓
指定日に出荷

- 簡易な操作 (車番入力のみ)
- 現場の打設状況を確認しながら出荷調整
 - ▶現場内でのアジテータ車の滞留時間を短縮
 - ▶コンクリートの品質低下を防止

③ 品質記録・管理

打設前

打設当日

打設後

発注(事前)

出荷

受入れ検査

打込み

品質確認試験



施工現場(打設箇所)

試験結果を入力・送信
結果の閲覧・共有

- 品質に変動が生じた場合 (単位水量など)
 - ▶品質安定に向けた素早い対応
(生コン工場 ⇄ 現場 ⇄ 現場事務所)

④ 施工管理

打設前

打設当日

打設後

発注(事前)

出荷

受入れ検査

打込み

品質確認試験



施工現場(打設箇所)

打設情報の入力・送信
出荷情報の確認
打設進捗状況の確認



- 打重ね時間の確認による施工不良防止
- コンクリートの品質安定

⑤ 出来形管理

打設前

打設当日

打設後

発注(事前)

出荷

受入れ検査

打込み

品質確認試験



各種試験結果の入力・整理
圧縮強度X-R管理図の自動作成
打設日報データの検索・表示出力

現場適用例

ダム



工事名: 嘉瀬川ダム副ダム建設工事
企業先: 国土交通省 九州地方整備局
他3件

一般土木構造物



工事名: 北陸新幹線、富山水橋田伏高架橋
企業先: 鉄道建設・運輸施設整備支援機構
他12件

トンネル



工事名: 能越道 氷見第8トンネル工事
企業先: 国土交通省 北陸地方整備局
他2件

2022年3月1日発行

未来を創る現場力



お問合せ先: 技術研究所

E-mail: giken@nishimatsu.co.jp

右のQRから、最新のより詳しい「お問合せ先」をご確認頂けます。>>>

