

ジューテンダー

締固め機能を付加した

コンクリート締固め検知システム

CIFD-4

AKEBONO

特許 第3877591
特許 第3897705

NETISNo.KT-090011-V

コンクリート構造物の品質確保

コンクリートの製造・施工の各段階で、品質・施工管理を実施

- 目的：コンクリートの**充填を確実に**行う
鉄筋など埋設物の周囲や型枠の隅々まで均質なコンクリートが充填され、ジャンカや未充填部の発生をなくす
- 既往の方法：コンクリートの流動性・配筋の工夫、打ち込み方法や締固めの工夫、透明型枠や小孔の利用、**各種センサの利用**

コンセプト：充填状況を確認しながらの作業で品質確保へ

ジューテンダー（CIFD-3）に締固め検知機能を付加したことによ

- 充填状況+締固め度合いの確認→密実な充填（均質性）、締固め時間管理
- 振動デバイス周囲の密実な充填→点から面、**部位への充填確認へ**

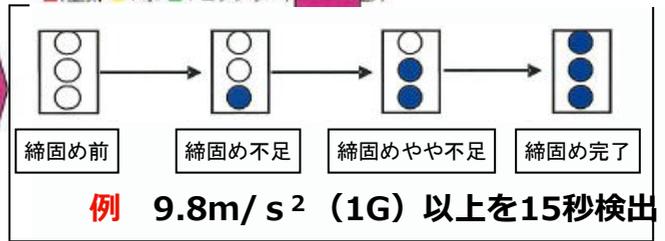
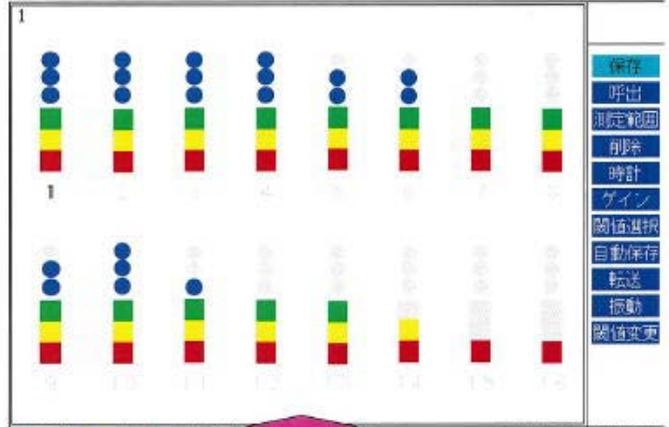
構成



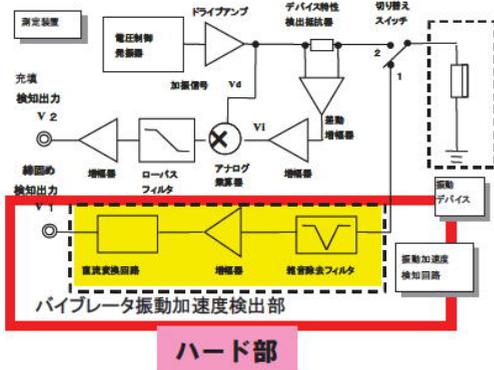
振動を検知し、締固め程度を表示する

概要

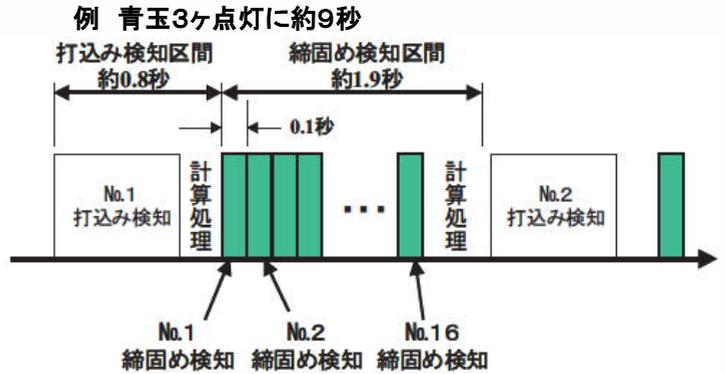
- 締固めの程度振動デバイスが設定時間内にバイブレータの振動加速度を検出し、その値が設定レベル以上である場合、青玉1ヶ点灯させ、その累積にて締固め時間を表示
- 密実な充填(均質性)間接的に、振動デバイス周囲の充填を確認



ブロック図



計測の流れ



施工方法

- ① 事前検討で、コンクリートなどの充填・締固め状況確認日及びセンサ個数を決定する
また、センサ取付け時期を決定する
- ② 計測器本体およびターミナルボックスの設置場所を決定する
- ③ 充填・締固め状況確認位置へ、センサを取り付ける
- ④ センサのケーブルをターミナルボックスの設置場所まで配線する
- ⑤ 100Vの電源を準備する
- ⑥ コンクリートの打込み当日、計測器本体とターミナルボックスを設置し、計測器本体とターミナルボックスは接続ケーブルで接続する
- ⑦ センサのケーブル先端をターミナルボックスに接続する
- ⑧ 計測器本体で計測個所数の設定を行い、動作確認を行う
- ⑨ コンクリートの打込み状況を監視し、表示画面で変化があった場合などに、保存ボタンを押しデータを収録する
(必要に応じて、センサの状況に変化が生じた場合に自動でデータを収録できるよう設定も可能)
- ⑩ 計測完了後、必要に応じて、パソコンへデータを転送する

本システムに関するお問い合わせは下記までお願いいたします。