

締固めに必要なエネルギーを定量的に評価し、効果的な配合選定、施工計画を実現

調査・設計・計画

橋梁架設

材料

ICT施工

コンクリート施工

プレキャスト

高耐久化・床版更新

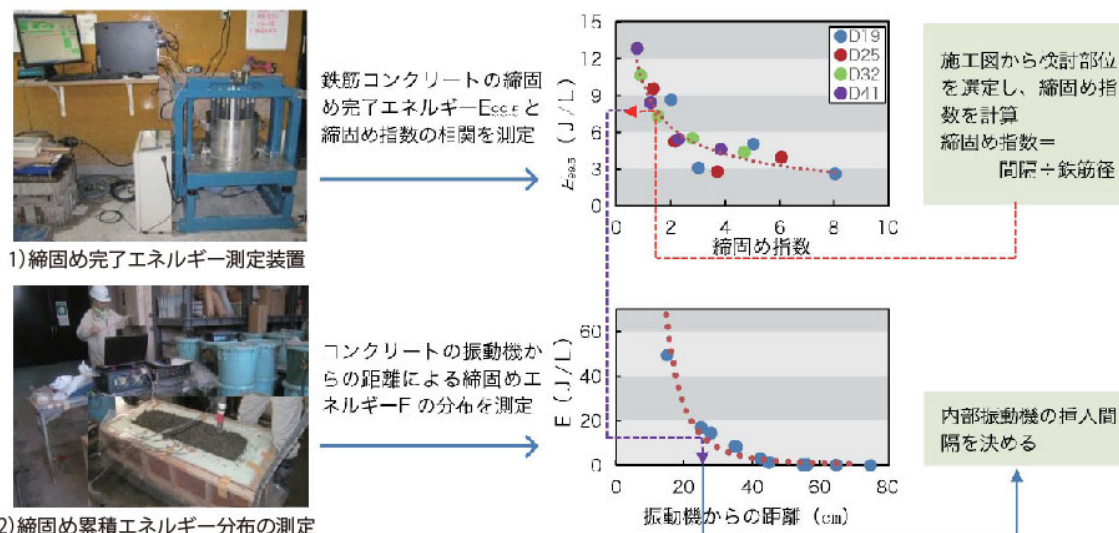
お客様のメリット

- 配筋状況に応じた適切なコンクリートのスランプを選定することができます。
- バイブレータの適切な挿入間隔、振動時間を定量的に定めることができます。
- 実物大施工実験を行わなくても、締固め計画を机上検討できます。

技術の特徴

耐震化などの要求により、コンクリート構造物の配筋は高密度化され、締固め不足による施工欠陥発生リスクが作業現場では高まっています。この技術は、コンクリートの鉄筋間通過に必要なエネルギーと、コンクリートが締め固められるのに必要なエネルギーで構成される締固め完了エネルギーを定量的に評価するために新たに開発した評価装置を用い、鉄筋間隙とコンクリートのスランプに応じた内部振動機の挿入間隔と締固め時間を決定することが可能です。

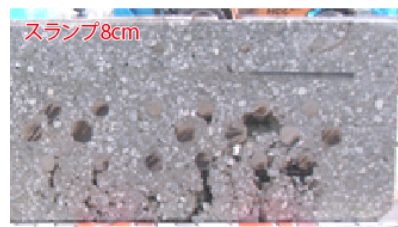
コンクリートの締固め性評価の概要



実績・事例

高速道路ボックスカルバート等の高密度配筋部に適切なコンクリートの配合選定に適用実績があります。
 提案：スランプ12cmのコンクリートを採用、内部振動機の挿入間隔46cm、加振時間は15秒

配筋条件：D41@128mm、配力鉄筋D25@250mmの床版



φ50の内部振動機を46cm間隔で15秒振動させた場合の締固め状態

社外表彰

○2014年日本コンクリート工学会技術賞