

一般社団法人
ソフトコアリング協会

〒162-0832 東京都新宿区岩戸町18番地 日交神楽坂ビル3F
フジミコンサルタント株式会社 内
☎ 03-5227-8722 ☎ 03-5227-8723

E-mail: info@softcoring.jp
U R L : <http://www.softcoring.jp/>

お問い合わせは

〒300-0051
茨城県土浦市真鍋1丁目16番11号
延増第3ビル8階
[中川ヒューム管工業株式会社内]
電話029-824-7035 FAX029-821-3620

Soft Coring C+

ソフトコアリング C+

小径コアによるコンクリート構造物の調査技術



一般社団法人 ソフトコアリング協会

フィールドがひろがりました・・・

Soft Coring ソフトコアリング C+

Compressive Strength + Chloride Ion + Carbonation + Civil

「ソフトコアリング C+」は土木 (Civil) 構造物に適用できる、簡便で精度の良いコンクリート構造物の調査技術です。コンクリート構造物から採取した直径φ25mmの小径コアを用いて、構造物コンクリートの圧縮強度、塩化物イオン量、中性化深さが測定できます。従来の直径φ100mmコアと同等な精度で測定することが可能な技術となるよう開発し、(一財)土木研究センターの建設技術審査証明 (土木系材料・製品・技術、道路保全技術) を取得しました。

取得法人 (株) 前田建設工業
前田建設工業(株)
日本国土開発(株)



建設技術審査証明事業
(土木系材料・製品・技術、道路保全技術)
ソフトコアリング C+
小径コアによるコンクリート構造物の調査技術
建技審証第 0317 号 (一財) 土木研究センター



■ 小径コア採取状況



標準コア φ100mm

小径コア φ25mm

小さくても正確

土木構造物でも広く適用可能です。

- 主要構造部材から採取しても、耐力上の問題となる可能性が少ない。
- 過密な配筋状態でも、鉄筋切断の可能性が少ない。
- 採取が容易で、採取後の補修が容易。
- 長いコアを採取すれば、深さ方向の品質分布調査が可能。

適用範囲

圧縮強度測定

粗骨材の最大寸法：40mm以下
推定圧縮強度範囲：10～70N/mm²

塩化物イオン量測定

粗骨材の最大寸法：40mm以下

中性化深さ測定

粗骨材の最大寸法：40mm以下

圧縮強度の測定方法

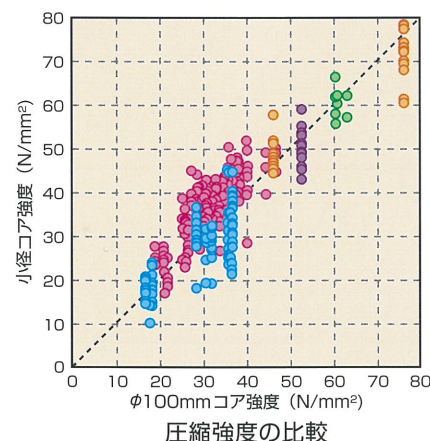
Compressive Strength

圧縮強度試験の供試体は、高さがコア径の2倍の50mmに切断してキャッピング加工します。強度の推定値は、複数本の試験結果により、強度補正および異常値の棄却検定等を行って算出します。



小径コア供試体 圧縮強度試験状況 2003年7月24日

圧縮強度試験状況



圧縮強度の比較

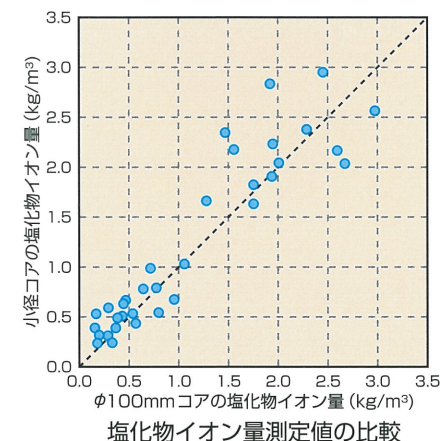
塩化物イオン量の測定方法

Chloride Ion

採取した25mm径のコアを切断、骨材最大寸法の大さに応じて、所要の分析精度が得られる分量を確保して、分析試料とします。塩化物イオン量の分析は、JIS A 1154 に準拠して行います。



塩化物イオン量の測定状況



塩化物イオン量測定値の比較

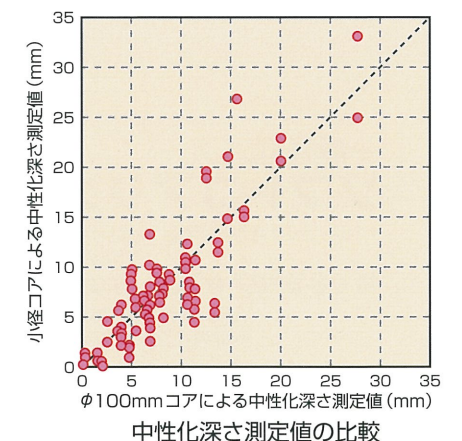
中性化深さの測定方法

Carbonation

採取コアを水洗いし、乾燥後コア側面にフェノールフタレインの1%エタノール溶液を噴霧、呈色していない部分の長さを、中性化深さとして測定します。骨材を避けて5点以上測定し、平均値を測定値とします。



中性化深さの測定状況



中性化深さ測定値の比較