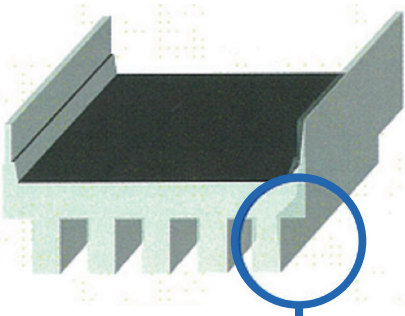


小径コアによるコンクリート構造物の劣化診断

～目視点検+小径コアでコスト縮減と長寿命化～

構造物には小さな検査孔で、精度の高い劣化予測を実現

目視点検




点検項目

| | | |
|------|------|--------|
| ひび割れ | 遊離石灰 | 振動 |
| はく離 | 抜け落ち | 異常なたわみ |
| 鉄筋露出 | 変色 | 変形 |
| 浮き | 劣化 | 欠損 |
| 漏水 | 異常音 | |

小径コア

サンプリング

小径コアφ50mm以下
→1本～数本



φ50mm φ25mm φ10mm

各種分析

| | |
|--------------------|---|
| 塩害 | <ul style="list-style-type: none"> 電子線マイクロアナライザー (EPMA) による分析 劣化予測 |
| 圧縮強度 (φ25mmのみ) | <ul style="list-style-type: none"> φ100mmコアと同等な精度で測定可能 軽量コンクリートや高強度コンクリートでも測定可能 |
| ASR (アルカリシリカ反応) | <ul style="list-style-type: none"> X線分析装置付き走査線型電子顕微鏡 (SEM-EDS) による分析 ゲルの組成分析 |

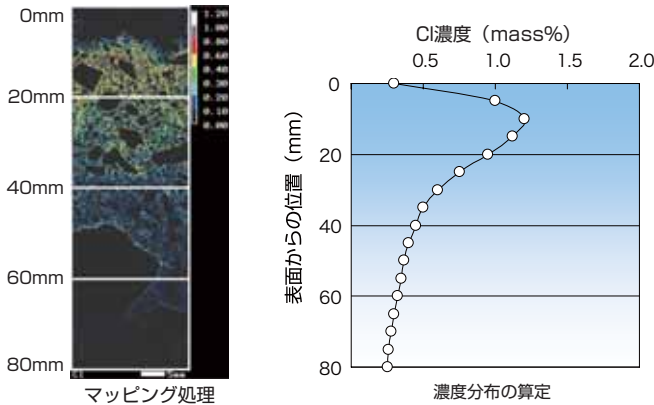
小径コアで健康チェック！

日頃の点検・早めの診断はエンジ東北へ！

小径コアによる代表的な劣化診断

■ 塩害

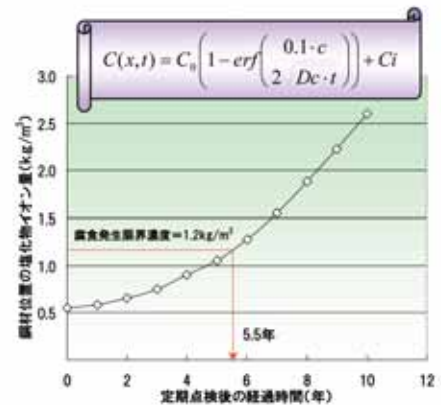
● 電子線マイクロアナライザー (EPMA) による分析



特徴

- ・ 塩分の浸透状況を高い精度で求めることができます。
- ・ 浸透深さがわずかな潜伏時期において威力を発揮します。

● 劣化予測

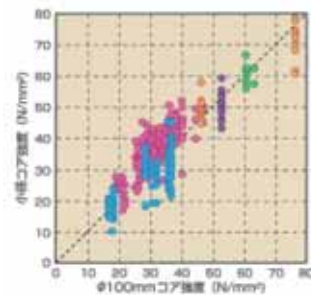


■ 圧縮強度 (コア径: φ25mmのみ)

● 圧縮試験機による試験



● 小径コアとφ100mm コアの圧縮強度試験の関係

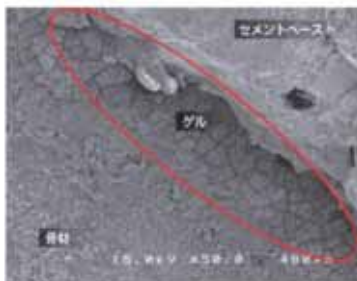


特徴

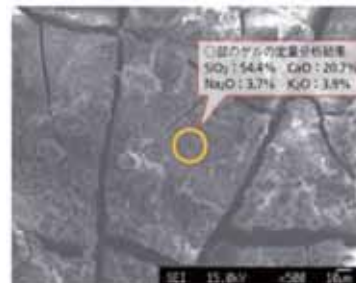
- ・ φ100mm と同等な精度で測定が可能です。
- ・ 軽量コンクリートや高強度コンクリートでも測定可能です。

■ アルカリシリカ反応

● X線分析装置付き走査型電子顕微鏡 (SEM-EDS) による分析



● ゲルの組成分析



特徴

- ・ 簡便に、かつ短時間に組成の分析が可能です。

お問い合わせ先: 株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北
(ソフトコアリング協会会員 [S09-09])
〒980-0013 宮城県仙台市青葉区花京院 2-1-65 花京院プラザ
TEL: 022-713-7277(代) FAX: 022-721-1259
窓口: 技術開発課 片岡 E-mail: m.kataoka.sa@e-nexco.co.jp
担当課: 橋梁・舗装課 阿部・早坂

協力会社: 株式会社太平洋コンサルタント
(ソフトコアリング協会会員 [S00-09])
〒103-0004 東京都中央区東日本橋 2-27-8
TEL: 03-5820-5607 FAX: 03-5820-5608
窓口: セメントコンクリート営業部