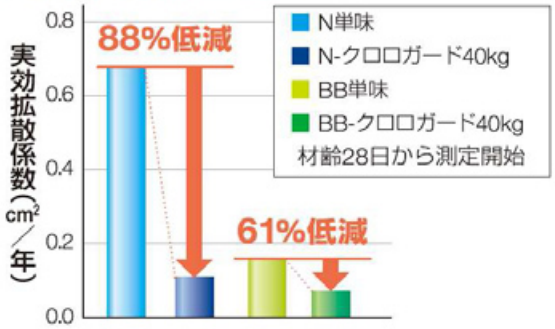
性能

注）建設技術審査証明では、「塩化物イオン浸透抵抗性」について審査・証明されました。

塩害の進行を抑制

クロロガードの使用量が多いほど実効拡散係数を小さくでき、塩化物イオン浸透抵抗性を高めることができます。

▶塩化物イオン実効拡散係数



高い圧縮強度を発現

クロロガードを使用したコンクリートの圧縮強度は、使用しない場合と比べて同等以上となります。

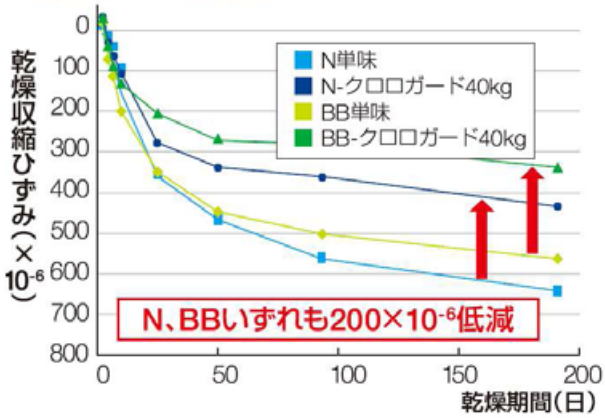
▶圧縮強度試験結果

※建設技術審査証明の範囲外

乾燥収縮が小さく、ひび割れを低減

クロロガードを40kg/m³使用したコンクリートの乾燥収縮ひずみは、使用しない場合と比べて200×10⁻⁶小さくなり、ひび割れ抑制に効果があります。

▶乾燥収縮ひずみの経時変化
（材齢1日から測定開始）

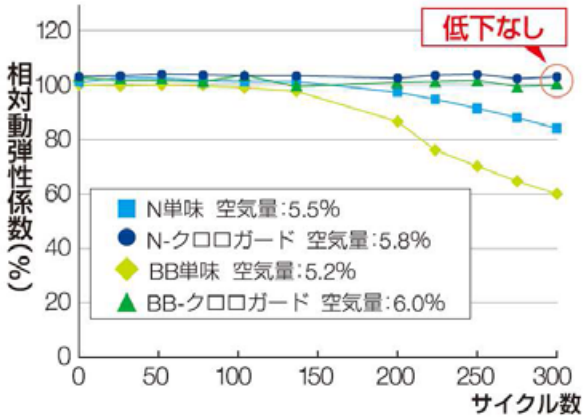


※建設技術審査証明の範囲外

高い耐凍害性により劣化を抑制

クロロガードを使用したコンクリートは、空気量を適切に保つことにより、クロロガードを使用しない場合に比べて耐凍害性に優れます。

▶相対動弾性係数の経時変化
（材齢14日から測定開始）



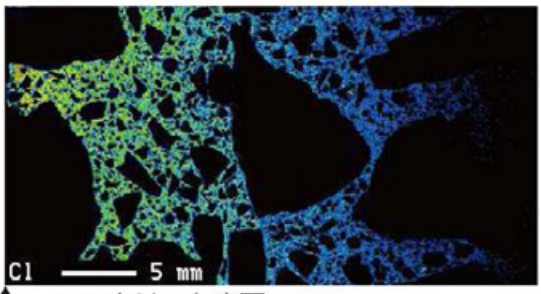
※建設技術審査証明の範囲外

塩化物イオン濃度の低下で鋼材の劣化を予防

クロロガードは塩化物イオンの浸透を大幅に低減することにより、鋼材の腐食を遅らせてコンクリート構造物の長寿命化に貢献します。

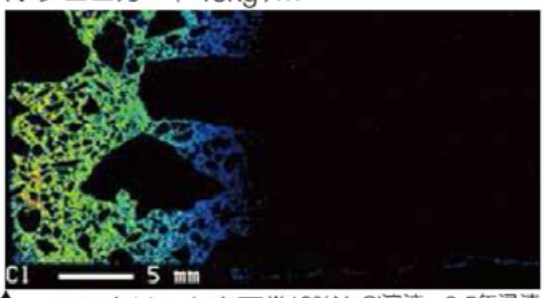
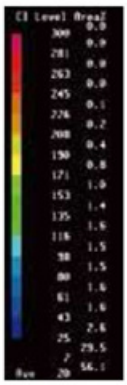
▶EPMA分析による塩化物イオン濃度分布

N単味



コンクリート表面

N-クロロガード40kg /m³



コンクリート表面※10%NaCl溶液　2.5年浸漬