

▶ クロロガード®(耐塩害・高耐久性 コンクリート用混和材)

NETIS掲載終了
CG-150011-A

構造物を長寿命化して、ライフサイクルコストを低減。
臨海部や凍結防止剤使用地域で活用。

●特長

クロロガード®とは

クロロガード®は、セメント等の結合材に対して、所定の量を置換して使用することにより、高い塩化物イオン浸透抵抗性をはじめとした、高耐久性コンクリートを得ることのできる混和材です。クロロガード®を使用することにより、塩化物イオン浸透抵抗性のほか、圧縮強度、乾燥収縮特性、凍結融解に対する抵抗性に優れたコンクリートを製造することができ、構造物の長寿命化、高耐久化、ライフサイクルコスト低減などを図ることができます。

1. 少量添加で高い耐塩害性

コンクリート1m³あたり20~40kgを添加するだけで高い耐塩害性を発揮します。

2. コンクリートかぶり増厚不要

塩化物イオンが浸透しにくいため、通常のかぶり厚で鋼材の腐食を遅らせることが可能です。

3. ライフサイクルコスト低減

長寿命化により、改修等のコストを低減します。

4. 寒冷地に最適

凍結防止剤の散布される寒冷地でも適用可能です。

建設技術審査証明
(土木系材料・製品・技術、道路保全技術)
(一財)土木研究センター
建技審証第1901号
(有効期限:2024.6.16)
※本審査証明は
UBE三菱セメント株式会社、日本興業株式会社
に交付されたものです。



建設技術審査証明では上記4性能のうち「塩化物イオン浸透抵抗性」について審査・証明されました。



■用途

塩化物イオン浸透抵抗性が高まるので、通常のかぶり厚で、鋼材の腐食を遅らせる効果が発現。高い塩化物イオン浸透抵抗性を求める構造物に適しています。

臨海で使用する構造物

凍結防止剤の散布される構造物

材料・工法
比較

クロロガードと従来技術(材料、工法)との比較

分類	概要	効果	特長
クロロガード	セメントと同様にミキサに投入(20~40kg/m ³)し練り混ぜる	鋼材への塩化物イオンの供給量を低減する	所要量が少ない 専用設備不要 製造の汎用性が高い
従来型 混和材	高炉スラグ微粉末 フライアッシュ (またはこれらの混合セメント)	所定の配合で練り混ぜる	所要量が比較的多い サイロなどの専用設備要
従来型 技術	表面被覆工法 かぶり増し厚 鉄筋工ポキシ樹脂塗装	表面被覆塗装 (コンクリート硬化後) 鉄筋かぶりを増し厚する あらかじめ鉄筋に樹脂塗装を施す	鋼材への塩化物イオンの供給量を低減する 工程が増える 天候に左右される 型枠改造要 (コンクリート製品の場合) 鋼材の防錆 準備に時間と手間を要する