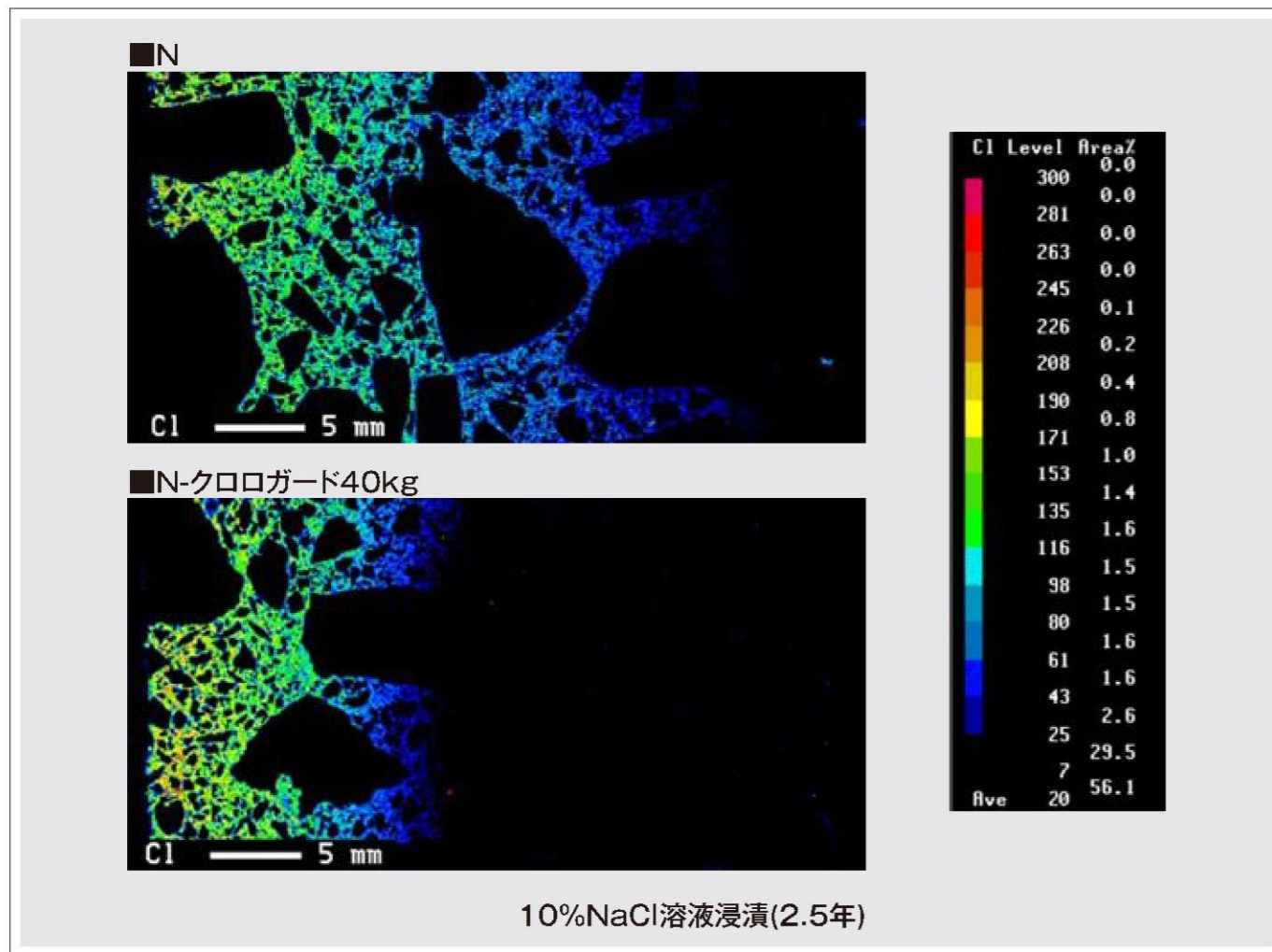


EPMA分析による塩化物イオン濃度分布例



コンクリート用混和材

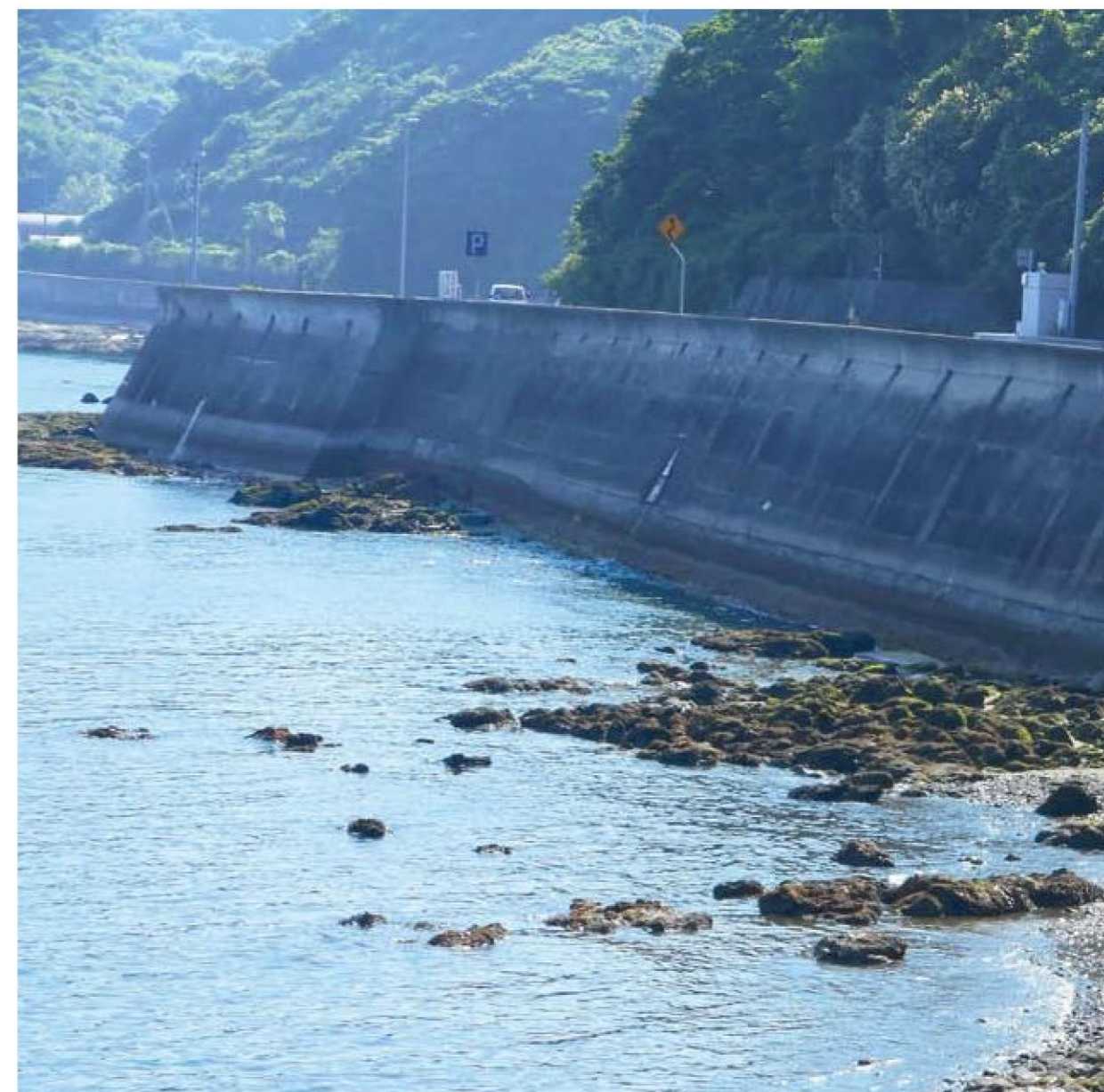


耐塩害・高耐久性 コンクリート用混和材

クロロガード

NETIS登録番号 CG-150009-A

クロロガードは宇部興産株式の登録商標です



使用上の留意事項

- 製品は、屋内に貯蔵し、地面に直接置かず、パレット等の上に静置してください。なお、積み重ねは10袋以下としてください。
- 止むを得ず屋外に貯蔵する場合は、直射日光や風雨、夜露を防ぐために、シートで覆うなどの措置を講じ、長期間の保管は避けてください。
- 破袋したものは使用せず、また一度開封したものは、当日に全量を使用してください。
- 製品は製造日より未開封で6ヶ月以内に使用してください。
- 本カタログに記載されている諸物性などは、環境条件などにより異なる場合があります。
- 本カタログに記載の無い事項については、お問合せください。

注意

- 取り扱いの際には、目や皮膚などへの付着を防止するための保護具(眼鏡・手袋)を使用してください。
 - 混練時には、製品を吸い込まないようマスク等を使用してください。
 - 口に入らないよう注意して作業してください。
 - 目に入った場合：清浄な水で15分以上目を洗浄した後、直ちに眼科医の手当てを受けてください。
 - 皮膚に付着した場合：汚れた衣服や靴を脱ぎ、付着した部分を水又はぬるま湯で洗い流してください。
 - 飲み込んだ場合：水で口の中を洗い、直ちに医者の診断を受けてください。
- ※詳細につきましては、SDS(安全データシート)をご参照ください。

安全上の注意事項

本カタログの記載内容については、予告無しに変更する場合がありますので、予め御了承願います。

宇部興産株式会社

建設資材カンパニー 建材事業部 営業推進部
〒105-8449 東京都港区芝浦1丁目2番1号 シーバンスN館
TEL(03)5419-6206 FAX(03) 5419-6265
<http://www.ube.co.jp>

技術の翼
革新の心
Wings of technology
Spirit of innovation
UBE

お問い合わせ先



先進の技術開発で未来へ

株式会社ミルコン

<http://www.milcon.co.jp>

- 福井営業所 ■〒910-8560 福井県福井市長本町202番地 TEL(0776)52-8000 FAX(0776)52-8001
- 滋賀営業所 ■〒521-0016 滋賀県米原市下多良1丁目110番地 TEL(0749)52-5250 FAX(0749)52-5256
- 大阪事務所 ■〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4丁目5-22セレスコート新大阪305号 TEL(06)6151-5101 FAX(06)6151-5102
- 金沢営業所 ■〒921-8011 石川県金沢市入江3丁目42番地 TEL(076)291-3345 FAX(076)291-3347
- 能美営業所 ■〒923-1237 石川県能美市上清水町夕155 TEL(076)51-7202 FAX(076)51-5107
- 富山営業所 ■〒939-8207 富山県富山市布瀬本町3-3 TEL(076)493-3495 FAX(076)493-8976
- 小矢部営業所 ■〒932-0845 富山県小矢部市松尾28-4 TEL(0766)67-8813 FAX(0766)67-8812
- 新潟事務所 ■〒950-0087 新潟県新潟市中央区東大港2丁目1-20ステーションプラザ新潟ビル307号 TEL(025)288-5865 FAX(025)333-0660
- 東北営業グループ ■〒962-0001 福島県須賀川市森宿字前川原68番地 TEL(0248)76-2819 FAX(0248)76-8589
- 東京事務所 ■〒101-0047 東京都千代田区内神田1丁目4番1号ステイト大手町701号 TEL(03)3219-5156 FAX(03)5539-4100
- 建設資材グループ ■〒910-0833 福井県福井市新保2丁目305番地 TEL(0776)52-8002 FAX(0776)52-8003
- 建設資材グループ北陸営業所 ■〒921-8011 石川県金沢市入江3丁目42番地 TEL(076)291-3345 FAX(076)291-3347
- 本社 ■〒910-8560 福井県福井市長本町202番地 TEL(0776)52-8007 FAX(0776)52-8011



先進の技術開発で未来へ

株式会社ミルコン

クロロガードとは 構造物の長寿命化、高耐久化に貢献!!

クロロガードは、セメント等の結合材に対して、所定の量(標準使用量:40kg/m³)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。

特長



クロロガードを使用したコンクリートの性能

■クロロガードを使用した耐塩害コンクリートの標準的な配合の例 (W/B=40%)

比較配合(通常のコンクリート)も例示 ※自社測定値

| 記号 | 配合名 | W/B (%) | 単位水量 (W) | 単位数(kg/m ³) | | | | |
|-----|---------------|---------|----------|-------------------------|-----|--------|-----|------|
| | | | | 結合材(B) | | クロロガード | 細骨材 | 粗骨材 |
| | | | | N | BB | | | |
| 耐塩① | 耐塩害コンクリート(N) | 40 | 168 | 380 | — | 40 | 753 | 1050 |
| 耐塩② | 耐塩害コンクリート(BB) | 40 | 168 | — | 380 | 40 | 744 | 1050 |
| 比較① | Nコンクリート | 40 | 168 | 420 | — | — | 764 | 1050 |
| 比較② | BBコンクリート | 40 | 168 | — | 420 | — | 751 | 1050 |

- ・耐塩①および比較①はN(普通ポルトランドセメント)をベースとした配合。
- ・耐塩②および比較②はBB(高炉セメントB種)をベースとした配合。
- ・目標スランプは9±2.5cm、目標空気量は2.0%以下とし、高性能減水剤および空気量調整剤の添加量で調整。
- ・蒸気養生(60°C×3時間)

用途

- ・臨海で使用する構造物
- ・凍結防止剤の散布される構造物

※高い塩化物イオン浸透抵抗性を求められる構造物に適しています。

- ◆ 埋設型枠
- ◆ 擁壁
- ◆ 水路
- ◆ ボックスカルバート
- ◆ その他



クロロガードを使用したコンクリートの標準的な配合

| 全容積 | クロロガード | その他のコンクリート材料 |
|--------|----------------------------|--------------|
| 1,000ℓ | 40kg(容積17ℓ) (20kg/袋×2袋) | 983ℓ |

- ・クロロガードは、セメントもしくは結合材に置換して使用することを標準とします。
- ・クロロガードの標準的な使用量は、コンクリート1m³あたり40kg(20kg/袋×2袋)とします。
- ・所要の塩化物イオン浸透抵抗性にに応じて20kg/m³とすることも可能です。

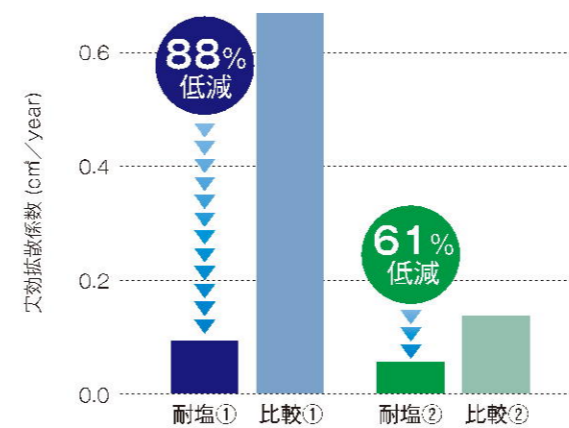
荷姿 クロロガード: 20kg紙袋

クロロガードを使用したコンクリートの製造

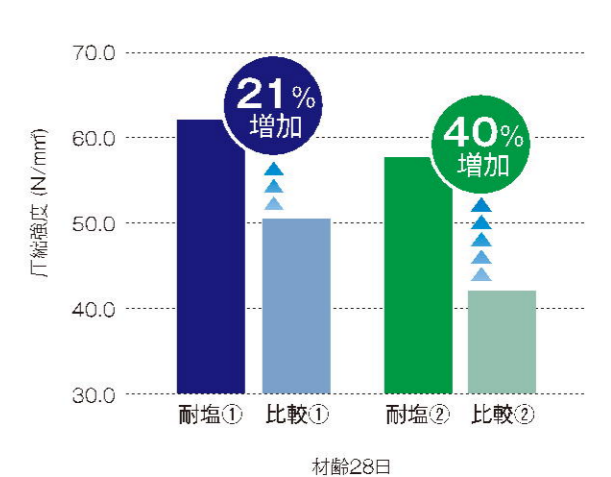
- ・コンクリートの練混ぜは、通常と同様に行ってください。クロロガードは、セメントと同様にミキサに投入してください。
- ・コンクリートの打込みは、通常のコンクリートと同様に行ってください。
- ・養生は通常のコンクリートと同様に行ってください。
- ・その他については、現場責任者の判断に従って行ってください。

※品質管理に関しては、現場の品質管理計画に基づき、必要に応じて試験項目を選定し、実施してください。

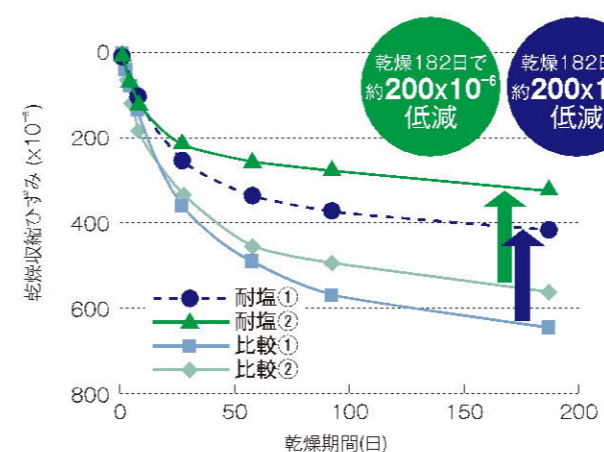
塩化物イオンの拡散係数 JSCE-G571-2010準拠



圧縮強度 JIS A 1108準拠



乾燥収縮ひずみ JIS A 1129-2準拠(材齢1日基長)



凍結融解試験結果 JIS A 1148準拠(材齢14日試験開始)

