

コンクリート構造物における表面含浸材 の適用手法

(国研)土木研究所

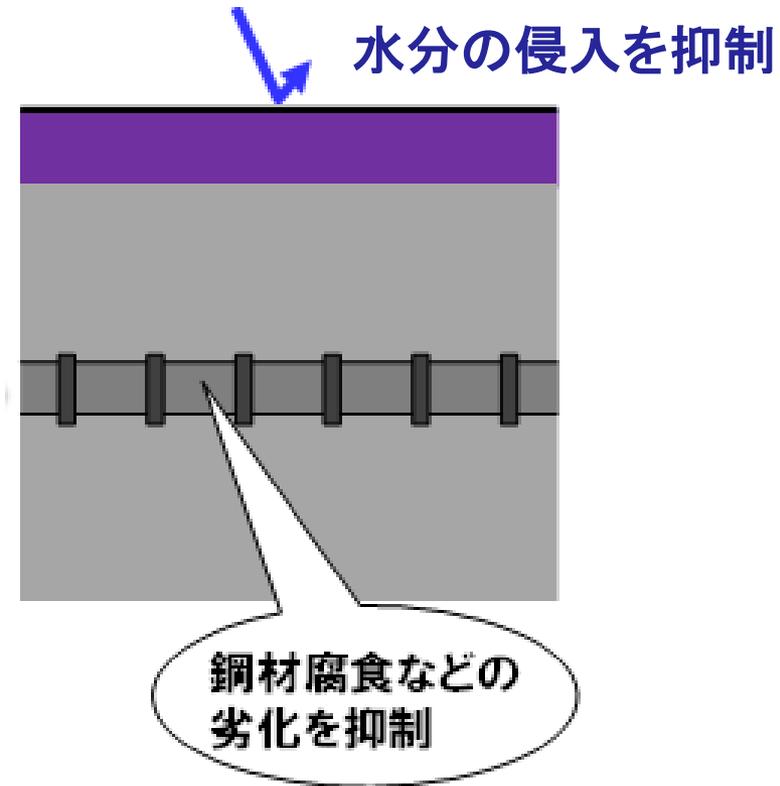
寒地土木研究所 寒地保全技術研究グループ

耐寒材料チーム 三原 慎弘

コンクリート構造物の補修における表面含浸材の特長



コンクリートの凍害



- 比較的簡易に、短期間で表層部の組織を改質、特殊な機能を付与
- 劣化因子の侵入防止

本格的な運用に向けた検討

- ・ 設計法
- ・ 施工管理方法
- ・ 活用方法
- ・ 効果の持続性

● 成果

コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル 2022年版
北海道開発局 道路設計要領 第3集
研究委員会報告書 等

コンクリート表面の水分管理

	高周波容量式水分計で管理	電気抵抗式水分計で管理
実験結果	<p>高周波容量式水分計で計測された塗布時の含水率(%)</p>	<p>電気抵抗式水分計で計測された塗布時のカウント値</p>
見解	<p>大きくばらつきやすい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート面に凹凸があり電極が密着しにくい ・評価対象が深さ0～4cmで表面ではないため？ 	<p>良好に対応→管理に適する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電極がゴムで、コンクリート表面に密着しやすい ・表面近傍の水分状態を評価

表面含浸材の施工上のポイント

- ① 適切な水分管理
- ② 夏の高温高湿下での除湿
- ③ 非破壊で含浸状況の管理

詳細は
展示で

- ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル 2022年版 DLページ
https://zairyo.ceri.go.jp/ceri_zairyo/topics5/maintenance-dr.html
→ ダウンロードをクリック
- ・北海道開発局 道路設計要領
https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/kn/dou_ken/ud49g70000001tos.html