

キュアAce

コンクリート用高性能膜養生剤



キュアAceとは

キュアAceは、水分散系ポリエステルを主成分とする新たな膜養生剤です。脱型直後のコンクリート表面に塗布することで高性能な被膜を形成します。キュアAceは、材齢初期の水分逸散を防止して湿潤状態を保持し、セメントの水和反応を進行させることで、強度、耐久性、ひび割れに対する抵抗性、水密性、美観等の向上が期待できます。



壁に発生したひび割れ

施工方法

型枠を取外し、コンクリート表面が均等に乾いた状態であることを確認後、ローラーを用いて、キュアAceを200g/m²となるように塗布(2回塗りが標準)します。

- ※ キュアAceを塗った場合、コンクリート表面は光を反射して「テカリ」が出ます。テカリを防止したい場合は、別添するテカリ防止材をキュアAceに添加(キュアAce1kgあたり25.6gが標準)し、ハンドミキサーで攪拌した上で使用して下さい。
- ※ キュアAceの保管と使用環境は気温5℃～40℃です。



室内試験¹⁾

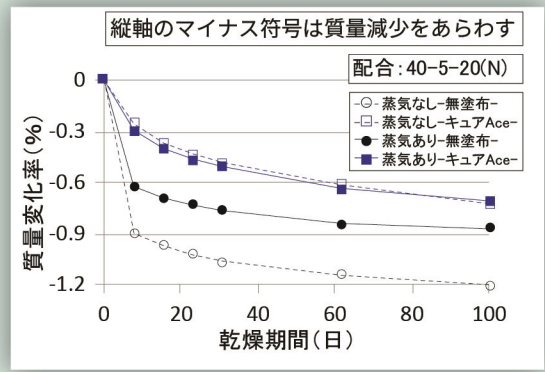
■キュアAceの水分逸散抑制効果

場所打ちコンクリート以外にも蒸気養生を行うプレキャストコンクリートでの使用も想定し質量変化量を測定することで、水分逸散の抑制効果を確認しました。

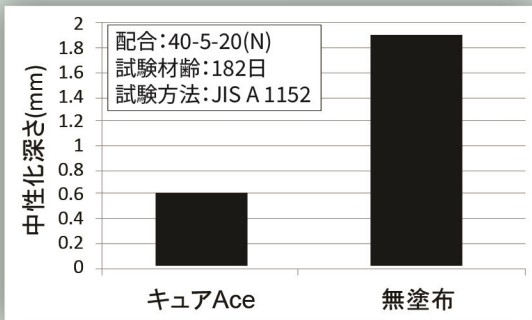
キュアAceは質量変化が少なく高い水分逸散抑制効果があります。

■中性化、塩化物イオン侵入抑制効果

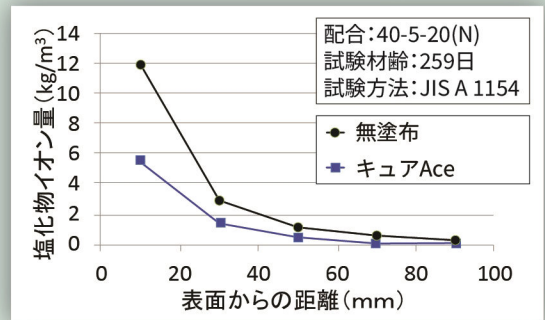
蒸気養生を行ったコンクリートで中性化深さ、塩化物イオン濃度を測定しました。キュアAceを塗布した試験体は中性化深さが1/3に低減し、また塩化物イオンの侵入量もおおよそ半減しています。キュアAceの中性化の進行抑制、塩化物イオンの侵入抑制の効果が認められます。



※「蒸気なし」は、封緘養生24時間後、試験体にキュアAceを塗布。「蒸気あり」は、50°C・3時間保持し、温度降下後、試験体にキュアAceを塗布。その後、温度20°C・相対湿度60%環境で保存



※蒸気養生は60°C・4時間保持、キュアAceは温度降下後に塗布、その後は温度20°C・相対湿度60%環境で保存

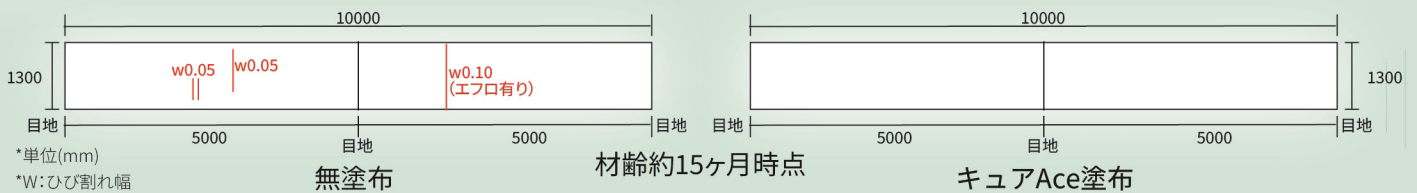


※蒸気養生は60°C・4時間保持、キュアAceは温度降下後に塗布、その後は温度20°C・相対湿度60%環境で材齢189日まで保存
塩化物の侵入方法は、試験体端面を飽和塩水に1週間浸漬後、屋外空气中に1週間存置を5回繰返し(70日間)

現場適用

橋梁の地覆高欄(壁高1.3m、壁厚20cm、目地間隔5m)で、キュアAceのひび割れ抑制効果を確認しました。

無塗布の高欄の側面には0.05~0.10mm程度のひび割れが複数本発生したのに対し、キュアAceを塗布した高欄の側面にはひび割れは発生しておらず、キュアAceのひび割れ抑制効果が確認できました。



参考文献

1)新田智博ほか:蒸気養生を行ったコンクリートに用いる新型膜養生剤の物質透過抑制効果,第79回土木学会年次学術講演会



<https://www.global-w.com/>

info@global-w.com

● 本社	東京都中央区日本橋人形町2-20-7コスモIIIビル2F	〒103-0013	TEL.03-5623-5505	Fax.03-5623-5506
● 北海道・東北営業部	北海道札幌市厚別区厚別中央二条2丁目3-10-11Y	〒004-0052	TEL.011-894-3448	Fax.011-557-3114
● 千葉事務所	千葉県山武郡横芝光町木戸9954	〒289-1726	TEL.0479-84-3731	(070-2654-5673)
● 大阪事務所	大阪府東大阪市南上小阪9-32サウスイン大学前1F	〒577-0814	TEL.06-4309-5692	Fax.06-4309-5693
● 福岡事務所	福岡県北九州市若松区本町1-10-17上野ビル201	〒808-0034	TEL.080-9931-9998	