

3) 表面劣化に対するコーティング等

コンクリート構造物等の表面が劣化していた場合、表面部へのコーティング剤の塗布等の対策を行うこと。

【活動のねらい】

U字溝等のコンクリート構造物等の表面が劣化していた場合は、早い段階で表面部へのコーティング剤の塗布等の対策を行うことにより、水路の通水能力が維持できるように保全管理することが大切です。

【活動の内容】

3-1) 変状調査

開水路コンクリートの表面劣化には、摩耗あるいは凍結融解作用による表面の欠損、鉄筋腐食による表面の剥離等があります。表面が欠損しているということは、鉄筋の保護材であるコンクリートが薄く、鉄筋が錆びる可能性が大きくなっていることを示します。また、欠損箇所から漏水が生じている場合もあるため、表面の変状調査を実施し、欠損箇所の位置や深さ、漏水の有無について確認します。

3-2) 補修作業

かんがい期の前あるいは通水停止時に実施します。

①補修材料

欠損箇所の修復は、ポリマーセメントモルタルを使用します。ポリマーセメントモルタルは、コンクリートとの付着性や水密性に優れる等コンクリートの欠損箇所の修復に適切な材料です。

②清掃

補修箇所付近のコケや汚れを高圧洗浄するか、デッキブラシ等で洗浄します。

③プライマー（下地塗料）塗布

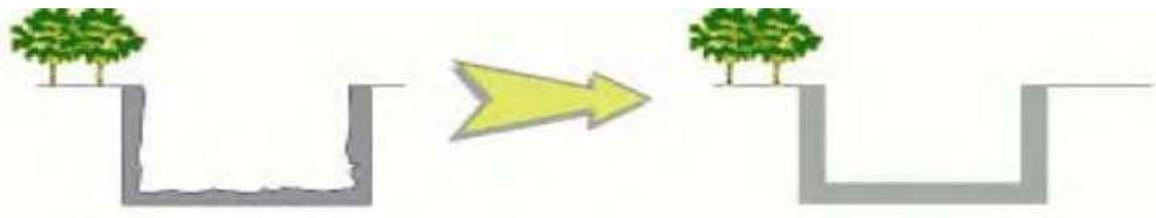
コンクリートと補修材料の付着性を上げるために、専用のプライマーを補修箇所に塗布します。

④ポリマーセメントモルタルの塗布

ポリマーセメントモルタルを左官ごてで補修箇所に塗りつけます。

⑤養生

ポリマーセメントモルタルが硬化するまで必要時間養生します。



【配慮事項】

- ・鉄筋が既に錆びている場合や表面の欠損が広範囲に及ぶ場合は専門家に相談します。
- ・1回に塗りつけるポリマーセメントモルタルの厚さは、取扱説明書を参考にし、欠損箇所が深い場合には、2度塗りします。
- ・ポリマーセメントモルタルは、湿潤状態でも施工可能ですが、水がにじみ出しているような箇所では、急結材を用いた止水作業が必要となります。

【表面劣化に対するコーティング等】

～活動例～

・活動対象

開水路 30m 区間

・活動内容

かんがい期前に実施した機能診断時に、三面張り水路の水面劣化が 30m の区間で全体的に確認された。水土里ネット関係者にも相談し、そのまま放置すれば鉄筋の腐食に至る恐れもあることから、補修を行うこととした。

コンクリート表面の欠損や剥離の位置、深さ等について確認しながら、デッキブラシで補修箇所の汚れを落としました。下地としてプライマーを塗布後、左官ごてを使用してポリマーセメントモルタルを塗りつけ、剥離部には充填を行いました。

・活動時期

3月（かんがい期前）

・参加者

水土里ネットの指導のもと、活動組織の農業者 5 名



コーティング作業の状況