

品質確保の取り組みについて

静岡県土木施工管理技士会 島田地区

株式会社 グロージオ

土木部 吉永宏

技術者番号 89295

工 事 名 平成26年度基幹水利施設施設ストックマネジメント(対策)白岩寺幹線地区用水路1工事

工 期 平成26年8月28日～平成27年2月13日

発 注 者 静岡県志太榛原農林事務所 農地整備課

施 工 箇 所 島田市阿知ヶ谷地内

工 事 概 要 水路延長 L=433m、表面被覆工 A=1433m²、ひび割れ補修工 L=115m

目地補修工 L=136m、水路附帯工 1式、仮設工 1式

工 事 目 的 スtockマネジメントとは、定期的な機能診断を行い、既存施設の有効活用や長寿命化を図り、ライフサイクルコストを低減するための総称です。現在、老朽化のピークを迎えており、膨大な農業水利ストックの機能を効率的に維持するための整備事業になります。

工 事 説 明 当工事は、住宅街の中を通る農業水利施設で幅2.2m深さ0.7mの三面水路になります。水路に平行し市道があるものの狭小区間が多く車両通行止め規制をしての工事になります。下流にはレタス畑があるため定期的な通水を行いながら施工を行いました。

位置図



1. 作業周知会の実施

作業を始める前に作業場所を確認し、実際の作業にあった手順に見直す。
作業員全員にモルタルの施工方法を周知させる。

作業方法の確認



施工箇所の確認



2. 施工前の温度確保

5℃未満での施工を行わないように施工前に温度を測定した。温度は気温ではなく養生内と既設壁面の温度を測定。5℃未満の場合はジェットヒーターにて保温した。また練り混ぜ水も温め10℃程度になるようにした。

施工前壁面温度測定

ジェットヒーターによる保温



練り混ぜ水温度測定

ヒーターによる保温



3. 施工後の温度確保

養生は施工後1～2日程度設置しておき次のスパンに移動した。また夜冷え込む予報が出ている場合はジェットヒーターを使用し保温をした。

施工後も1～2日以上養生を設置



夜間の保温状況



4. 1日の施工量と使用材料の確認

1日の施工面積と使用数量を測定し職長に伝え厚くなり過ぎないように指導した。

5. 施工厚さの確保

厚さを確保するために各自に当たりを持たせ作業を行った。また仕上げ前に任意に4～5点ノギスで厚さを測定し不足の場合は再度塗布し厚さを確保した。

作業員による厚さ確認



施工中の厚さ確認



6. 通水後の再洗浄

長期通水による汚れある場合は高圧洗浄機で再度洗浄し付着力不足の無いようにした。

通水後の汚れを除去



7. 再周知会の実施

施工中盤で作業の再周知会を行った。これまでの作業での見直しを行い、不具合等のあった（浮き、仕上げ不足等）場所の原因と対策を周知させた。それらの見直した手順をもとに現場にて実際の施工方法について指導した。

再周知会の開催



作業確認状況



まとめ

これらのことを行ったことで当現場では十分な付着力を確保し、また厚さも規格内で施工することができた。今回再度周知会を行ったことで今まで目の届きにくい細かいところまで作業員に指示、指導することができ良好な施工できたと感じる。

今回は温度管理に重点を置き十分な養生ができたと思われるが今後は湿度等も測定しよりの確な品質を確保できればと思う。