

切削完了後のマンホールの段差について検討

(社)静岡県土木施工管理技士会

株式会社 橋本組

土木部 主任 大塚 将克

Masakatu Ootuka

1. 工事概要

工事名 : 浜当目地内舗装復旧工事(その1)

延長 L = 350m 舗装面積 A = 2240 m² 切削オーバーレイ

表層 排水性 AS(13) 厚さ 5 cm

基層 粗粒度 AS(20) 厚さ 5 cm

2. 問題点と対策

上記工事では、既設下水道のマンホールが車道上に2-3箇所あり、切削オーバーレイを施工するに際し、どのような対策が必要なのかを検討しました。

施工上の問題点

マンホールと切削面の段差が最大10cm生じる。

過去にマンホールのすり付け舗装によるバイクの転倒事故や低床車による車体物損事故が多発している。

片側交互規制は、昼間しか許可されないため、夜間は規制を解除する必要がある。

騒音に敏感な地元住民が居住している。(受験生を持つ)

対策

次の～の利点によりMR2工法を採用することとした。

切削完了後、マンホール等の段差がなくなり開放できる。

既設マンホールの基準高を考慮しないで基層・表層の施工が可能である。

表層完了後、マンホールの復旧を行っても1箇所あたり施工～開放まで1時間程度で開放できる。

3. MR2工法の効果と注意点

効果

作業時間の大幅な短縮、補修面積の極少化等によるコストの縮減が図れる。

円カッターの仕様で、綺麗な施工が実現できる。

補修面積の極少化により、建設副産物発生量を抑制できる。

用機械や材料による施工で、高度な品質が確保できる。

注意点

モルタル打設時にスチールファイバー(鉄のチップ)と一緒に打設する必要がある。
(収縮クラックの抑制を目的とする。)

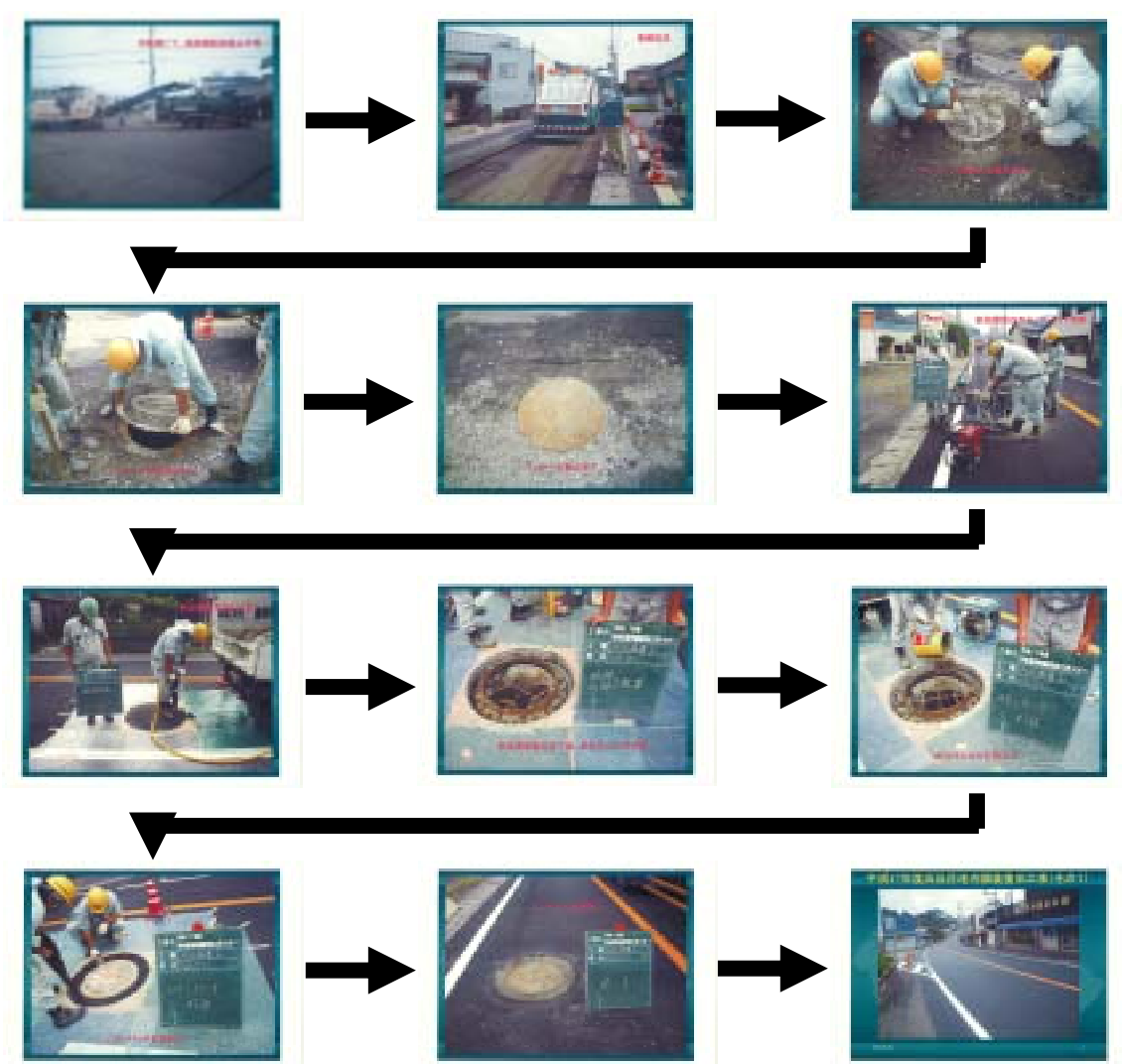
ロメンパッチを5mm程度打設する必要がある。

夏時期は10分程度で硬化し、冬時期は15分程度で硬化する。

開放時間は30分程度必要である。

4. 施工方法

施工順序



5. おわりに

MR2 工法を採用した結果、予定工期よりも早期に完成し、段差等による関連事故や苦情もなく工事を完了することができました。