

# 舗装工事における問題点と解決策

株式会社 大浜中村組  
染葉智広

## 1 工事概要

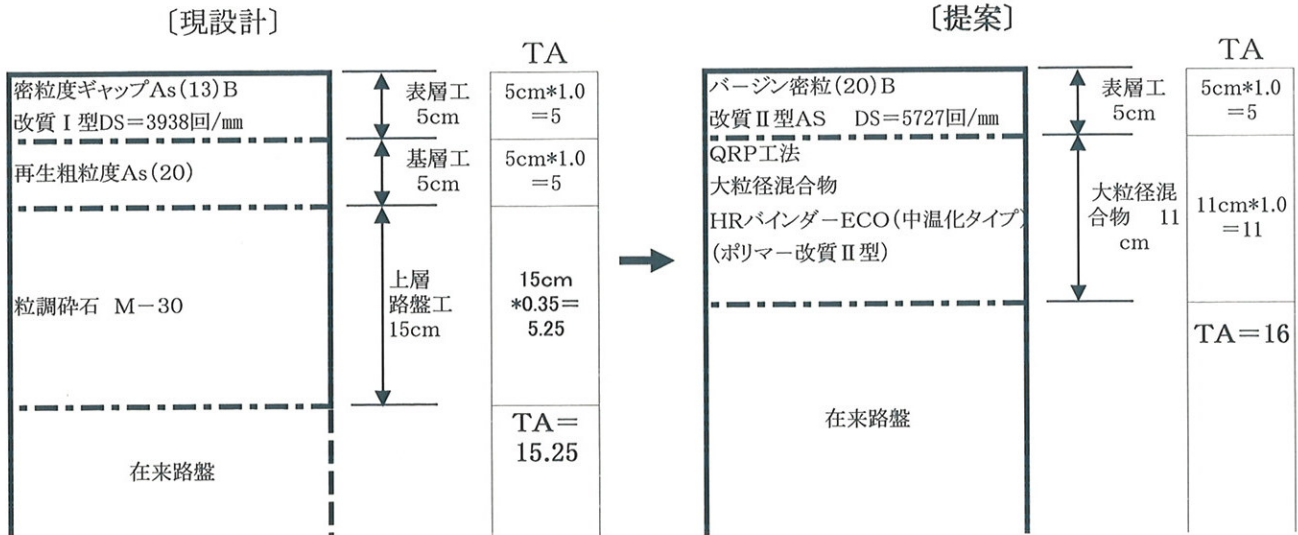
- ① 工事名 平成21年度(主)掛川大東線舗装補修(道路維持)工事(舗装打換工)(性能規定)
- ② 発注者 静岡県袋井土木事務所
- ③ 工事箇所 掛川市 大坂 地内
- ④ 工期 平成22年1月21日～平成22年3月25日
- ⑤ 工事内容 施工延長395m  
舗装工2920m<sup>2</sup>(上層路盤15cm・基層5cm・表層5cm) 区画線工1式
- ⑥ 現場概要 近年、掛川大東線は、大型店舗等の進出により交通量の増加、大型車両の増加により舗装が受けるダメージは年々大きくなっています。また、施工箇所は大型商店・ガソリンスタンド・遊戯場等が隣接しており、一般市民の重要な生活道路となっています。  
本工事は、交通量を考慮し夜間工事となるため騒音・振動対策及び交通環境への影響日数の短縮。また、性能規定工事のため規定値を満足することが重要な課題となる。

## 2 問題点(課題点)

- ① 夜間工事に伴う騒音・振動対策
- ② 工事期間中の段差対策
- ③ 交通環境への影響日数の短縮(工期短縮)
- ④ 性能規定値の確保(平坦性・わだち掘れ)
- ⑤ 工事時間帯の厳守(交通開放時間の厳守)

### 3 解決策

- ① 既設AS取壊しについて、当初設計BH取壊し→切削機取壊し変更により騒音・振動を軽減できた。
- ② 切削を2工程とし、1次切削を計画基層仕上げ面にすることにより、日々の縦横断段差を解消できた。
- ③④ 当初設計(AS取壊し→掘削・残土→不陸整正→上層路盤→基層)が一日の施工工程となるが、これでは1日50m程度の施工量となり基層までの実工程は16日となる。加えて、横断継目が50m毎にできるため平坦性の規定値確保が困難となる。  
 解決策として、上層路盤と基層を同時に1回の敷均しで舗設するQRP工法(急速舗装修繕工法)を採用した。この工法は1層の仕上げ厚さが6cm~25cmまで施工できるため工期短縮には有効となる。(本工事では大粒径混合物11cm舗設)ただし、敷均し厚さが厚いため通常より転圧減が大きくなることから、平坦性を高めるため高締固め型AFを使用した。  
 この結果、一次切削後の一日の工事は(二次切削→QRP工法)となり実工程は5日に短縮できた。また、この工法により日々の施工延長を伸ばすことができたため横断継目を200m毎に減らすことができた。
- ④⑤ 厚層施工の場合、舗装体温度が低下しにくく、初期わだちの発生に影響を及ぼす。このため本工事では中温化タイプのバインダーを使用した。このバインダーは製造及び舗設における温度条件を30℃程度低減することができるため初期わだち抑制に有効となる。  
 また、中温化タイプにすることによって舗設後の養生時間の短縮ができ早期に開放できるため交通規制を緩和することができた。



一次切削状況



大粒径混合物舗設状況



#### 4 おわりに

工事を終えて、工程・品質・安全について良好な現場にすることが出来た。原価については課題が残る現場となった。

今回は性能規定工事のため、構造提案により問題点を解消することができたが、通常工事であった場合は設計に基づいて工事を進めるため、このような結果(特に工程)になったか疑問が残る。今回の経験を生かし、「早く・安全に・より安く」を常に念頭において工事をしたいと思います。

着工前



完成

