

(国) 150号静岡バイパス (中島高架橋) 舗装工事

静岡地区 木内建設株式会社
現場代理人 池松 孔二

1. はじめに

本工事は、(国) 150号静岡バイパスの中島交差点付近の交通渋滞解消のために整備がすすめられた中島高架橋区間内の418.5mを舗装する工事である。工事概要は以下の通りである。

工事概要

- ・ 工事名 平成29年度 駿国舗第1号
(国) 150号静岡バイパス (仮称) 中島高架橋) 舗装工事
- ・ 工事内容
 - ・ 表層工：排水性Asポリマー改質H型 4,620m²
 - ・ 基層工：ポリマー改質AsⅢ型-W 3,880m²
 - ・ 基層工：ポリマー改質AsⅠ型 643m²
 - ・ 橋面防水工 3,950m²
- ・ 発注者 静岡市建設局道路部駿河道路整備課
- ・ 工事場所 静岡市駿河区中島 地内
- ・ 工期 平成29年9月8日 ～ 平成30年2月5日



完 成

2. 現場における問題点

本工事の工期は9月8日からであったが、特記仕様書により床版工事から当工事への引渡しは11月中旬であり、引き渡し後舗装工施工前に勾配コンクリート工、橋面防水工を施工し、舗装工開始は12月初旬であった。また本現場は海岸に近く、風の影響を多く受ける橋面上でアスファルト合材が冷めやすい環境であった。

また中島高架橋の開通日が決定しており、本工事完成後に照明灯設置工事、安全施設工事が随時乗り込むことになっていたため、12月末までに工事を完成させる必要があった。しかし、床版工事からの引き渡しが11月末にズレ込み、工程見直しが必要となった。

- ①. 冬場の床版上でのアスファルト合材の温度管理
- ②. 10日間の工程の短縮

3. 工夫及び改善点

①アスファルト合材の温度管理

施工日毎に外気温が5℃以上であることを確認後、施工開始の指示を行った。
本工事では、5℃を下回る日が無く施工が可能であった。



外気温確認

アスファルト合材は、運搬時における温度低下と橋面上での温度低下が懸念されるため、プラントからの出荷温度を最適温度範囲内の高めで出荷するようにプラントと打合せをした。また、運搬時は二重シートにより合材温度低下防止を図った。合材は1台毎到着温度を計測し確認を行った。



幌シート（二重）による保温養生



合材到着温度測定

合材運搬車の待機時間を無くすため、交通渋滞状況、合材荷卸し時間を考慮し15分毎の出荷を基本とし、プラントとの連絡を密に取りながら調整を細かく行った。

敷均し後の合材の温度低下が早いいため、各転圧時期を逃さないよう合材温度測定係を専属で配置し、オペレーターに指示を行い最適温度での施工に努めた。



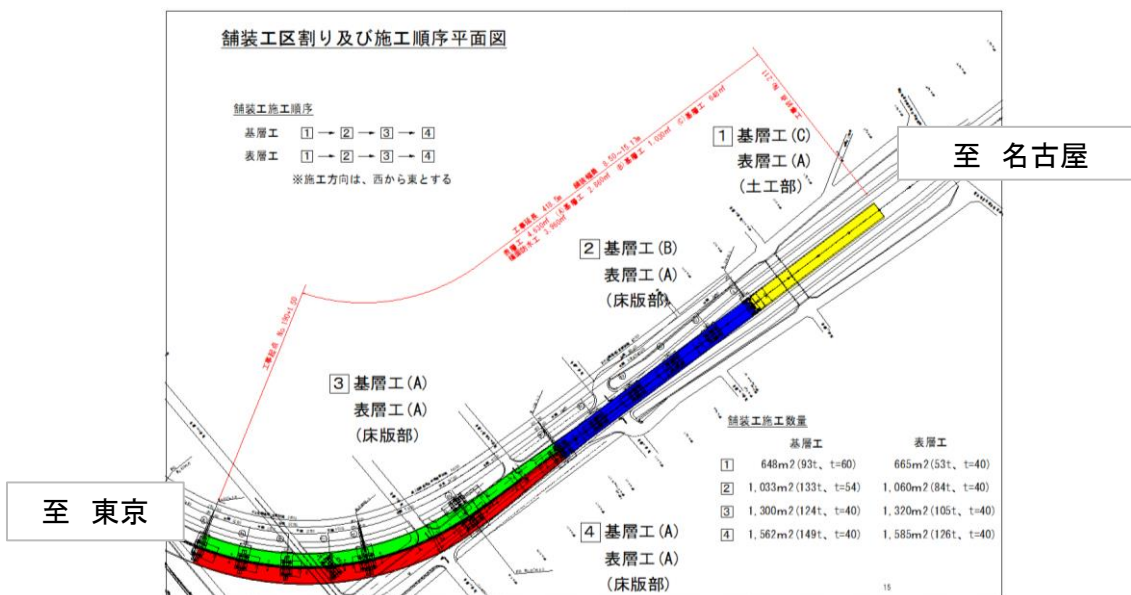
敷均し時合材温度測定



2次転圧時合材温度測定

② 10日間の工程短縮

当初舗設作業は、下図の順序で施工する予定であった。



床版工事からの引き渡しが10日間遅れたため、工程の検討が必要となった。

②の箇所は勾配コンクリートを施工する必要があり、コンクリート養生期間、次工程の橋面防水工施工のための含水率クリアのために2週間必要であった。

そこで、②の養生期間中に③④の施工を行い、その後①②の施工とした。

②の養生期間中は②の通行を禁止するために全て東京側からの搬出入とした。

表層工の施工は全線を通しての施工とし、平坦性の確保を図った。

③平坦性の確保の工夫

表層工の平坦性を確保するために、高欄のハンチに掛からない表層から90 c mの位置に糸を設置し、アスファルトフィニッシャーに装着したセンサー光を確認しながら施工した。

(平坦性：1.2以内)



アスファルトフィニッシャーセンサー

4. まとめ

冬場の床版上の舗装は、運搬時、舗設後の合材温度の低下に留意する必要がある。本工事では、「合材温度が舗装の品質を決める」を意識して、徹底した合材温度を行った結果品質を確保した床版舗装を施工出来たと思う。

また工程短縮に関しても、勾配コンクリート施工会社、舗装施工会社、橋面防水施工会社との連携を密にすることにより可能となった思う。

今後も、品質を確保した構造物を造るために、管理を徹底していきたい。