

舗装工事について

島田地区
株式会社 グロージオ
現場代理人 望月 勝王
【技術者番号 65343】

工事名 平成30年度 大井町静居寺橋線舗装工事
工期 平成30年11月29日～平成31年3月15日
発注者 島田市 建設課
施工箇所 島田市 中央町・中溝四丁目 地内

【施工箇所位置図】



【工事概要】

・ アスファルト舗装工

表層(再生密粒度アスコン13) t=5cm	475m ²
上層路盤(粒度調整碎石M-30) t=10cm	475m ²
下層路盤(再生下層路盤材RC-40) t=15	475m ²

・ 区画線工

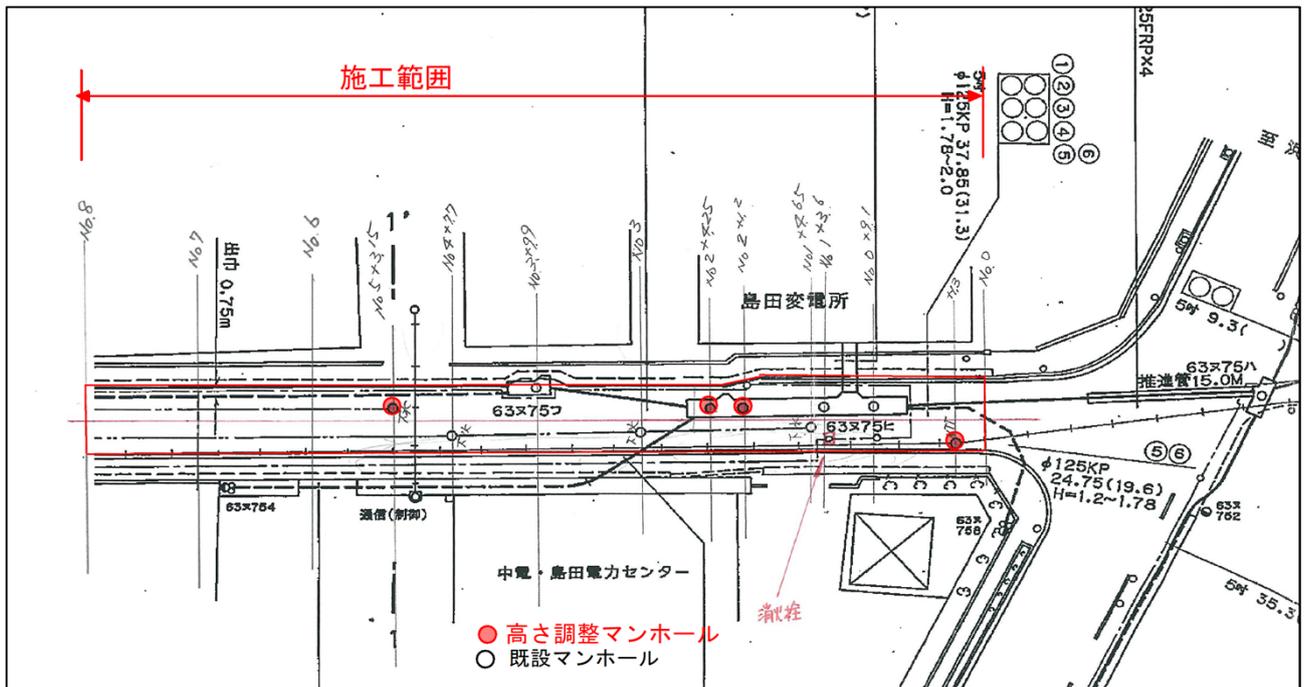
区画線設置	外側線 15cm	166m
	センター破線 15cm	50m
	消火栓マーク 15cm	3m
	速度文字40K 15cm換算	20m
	停止線 45cm換算	3m

・ 雑工

消火栓室工(丸型)H	1基
下水マンホール調整	1式

【現場における問題点】

- ① 年度末であるため、舗装業者や交通誘導員が対応できる時期が限られている。
- ② 試掘を行った結果から、舗装構成を確定した。また、上層路盤での開放はNG。
- ③ 店舗の出入口があるため、平日の作業のみでは対応が出来ない。
- ④ 施工箇所が中部電力の電力所の前であり、道路には電力と通信管用のマンホールがある。島田市の下水管も道路縦断方向に埋設されており、マンホールが存在する。また、NTTのマンホールと消火栓のマンホールもあり、狭い箇所に密集している。
- ⑤ マンホールの管理者が、中部電力・NTT・島田市と別々である。



【対応策・改善点と適応結果】

- ① 舗装業者と打合せした結果、2月後半まで予定が入っており、2月25日の週なら予定が入るとの事で、ここで予定を決め、発注元にも報告した。舗装工事までの間に、試掘の件と現地測量を急ぐこととした。
- ② 当初設計には、試掘箇所が3箇所であったが、その場所が島田市水道課発注の工事の範囲内であり、埋設物確認の試掘があることが予想された為、水道工事の受注業者に確認した結果、同じような箇所で試掘確認の調査をすることが判明した。便乗しても良いとの承諾を得たため、このことを工事担当者に伝えた。結果、水道工事の試掘時に、所定の高さの試料を採取する事となった。
採取した試料から、設計どおりの舗装構成とする事が決定した。
下層・上層路盤に表層の形となる為、瀝青安定処理の層が無いので、上層路盤での開放はダメとの回答であった。
- ③ 中電・島田電力センターに施工日の確認をした結果、土曜日は基本的に休みの為、島田電力センター側は車両の出入は無い。ほかの出入り口は狭い為、トラックの出入りが難しく平日は対応が出来ない。また、島田変電所側は他の出入口で対応するので、事前に施工日を教えてもらいたい。との事であった。
- ④⑤ 現地測量を行い、既設道路とのすり付けから縦断勾配を想定し、両側にある既設のL型側溝にすり付ける為、横断形状が確定するので、現況と計画が分かる想定横断面図を作成した。測点とマンホール蓋の位置毎に細かく測量を行い、現地のマンホール位置形状と計画横

断線との相違図を作成し提出した。

結果、島田市管理の下水マンホール蓋1基と中部電力管理のマンホール蓋2基、NTT管理のマンホール蓋1基及び島田市の消火栓蓋1基が高さ調整が必要と決定した。

消火栓蓋はマンホールの形状自体が変更となるので、舗装と同時進行で進めることとし、マンホールの高さ調整は、管理者が行うことが基本との見解があり、この時点で高さ調整の依頼を各管理者に発注元の担当者が依頼することになり、規制の申請をしてからの工事となると、舗装工事の前に完了できないとの声があった。しかし、こちらの工事で申請している道路規制があるので、その中で実施してもらい高さ調整を完了することができた。

NTTのマンホール蓋1基は、片交規制をかけた中で行い、既設アスファルト舗装の取壊しから蓋の高さ調整・すり付け舗装完了までで約半日かけて完了した。

中電のマンホール蓋2基も同様に、片側交互規制をかけて行い、約半日で完了した。

既設マンホールがある場合、今回のように下層路盤から施工する場合は、マンホールが飛び出る感じになってしまい、碎石投入や転圧機械や掘削機械の移動などの問題が発生してしまい、通常の施工箇所よりも手間と時間がかかってしまう。

今回、1日の規制時間の中で施工可能面積を確定し、施工範囲を4ブロックに分けて、施工することとした。1ブロックに施工箇所にマンホールが4カ所あるが、完了できる計画をした。

島田市管理の下水マンホール蓋の高さ調整は、LBフラット工法を用いて行った。

この工法によるメリットは、規制時間が短くて済むため、第一に安全であり、マンホール蓋を一時的に撤去するために、本舗装前のマンホール蓋の凹凸が無い為通行車両に対しても優しく、特に二輪車には安全である。

デメリットとしては、乗込みが舗装工事の前と後の2回となる事。又、金額的にも高い為、箇所が少ない場合は割高となってしまふ。

既設舗装の改修工事においては、マンホールの調整が付きまとうことであり、見栄えが良く安全であるこの工法が一般的に採用されるべきであると思います。

LBフラット工法とは

《既設マンホール撤去》

① 既設マンホールの固定ボルト撤去。



② 専用機械でマンホールごと撤去。



④ 仮舗装完了。



③ 舗装構成分撤去し鉄板で仮蓋をする。



《新設マンホール設置》

① 新設舗装完了。



② 既設位置の舗装撤去。



④ 調整ブロックを使用し、天端を合わせる。



③ 仮蓋までの分をすべて撤去。



⑤ 無収縮モルタルにて表層下まで充填。



⑥ 表層を復旧し完了。



【終わりに】

今回のこの工事において、工事延長が短い舗装工事であり、実際の施工日数は一週間程度となる工事です。工期は長い為、余裕を持ってしまいがちですが、短期勝負での作業となるので、天気に絡み予定も変動しやすくなります。十分に打合せをしたつもりでも、急な変更はつきものです。少しでも余裕を持つことを再確認しました。規制の時間を気にするあまり、検査の時間設定を間違えてしまい、発注元に迷惑を掛けてしまいました。

『焦らない。』ことの大切さを十分に再確認させられた良い現場でした。