

城内1号線舗装工事についての安全・環境対策

木内建設株式会社 土木部

技術者番号(CPDS) 00141314 中西 淳

1.工事概要

工事名 : 平成25年度 葵南市舗債第1号 城内1号線舗装工事

路線名 : 市道 城内1号線

工事箇所 : 静岡市葵区追手町外2地内

工期 : 自 平成26年3月14日

至 平成26年6月30日

発注者 : 静岡市長 田辺信宏

受注者 : 木内建設株式会社

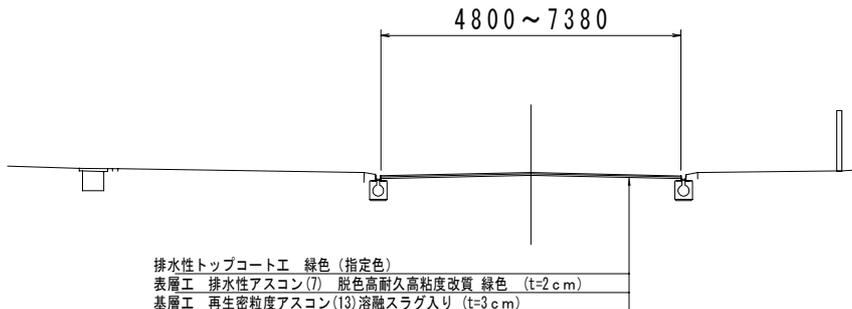
本工事は静岡市中心部である駿府公園内堀の外周道路(城内1号線)における舗装修繕工事である。

工事延長354.0m

幅員4.80-7.38m

名称	規格	数量	単位
【城内1号線】			
舗装工			
切削オーバーレイ工	切削工t=5cm,基層工(溶融スラグ入り再生密粒度As13)t=3cm	1990	m ²
表層工	排水性As(7)脱色高耐久高粘度改質(緑色) t=2cm	1990	m ²
排水性トップコート工	緑色 指定色	1690	m ²
薄層カラー舗装工	RPN-304	80	m ²
路肩排水工			
排水工	コンクリート削孔 φ20	135	箇所
区画線工			
外側線・中央線	W=15cm、実線	700	m
停止線・横断線・ゼブラ	W=45cm	220	m
文字・記号	W=15cm換算	68	m
自転車マーク		10	枚

標準横断面図 S=1:100

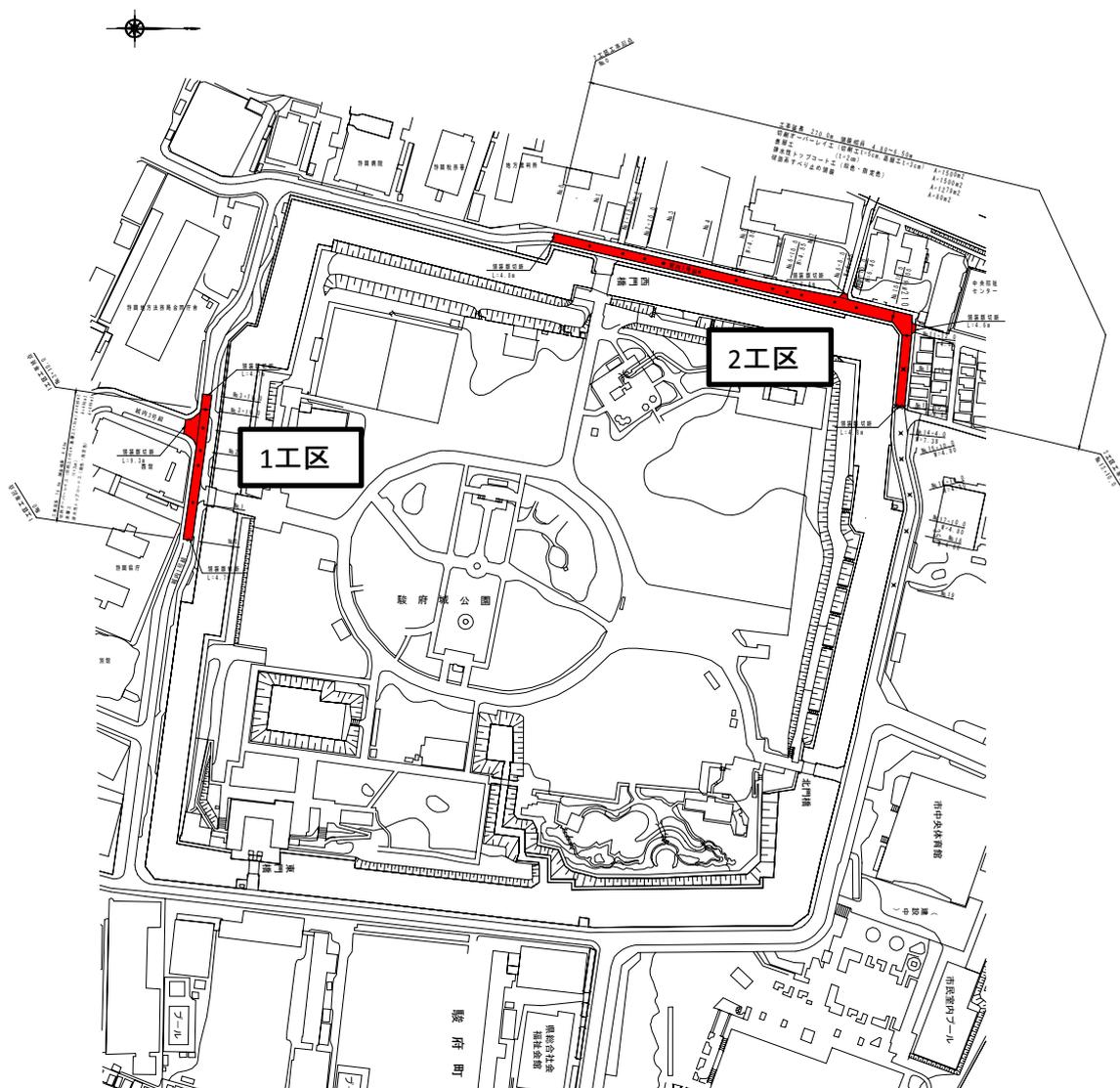


2.工事(安全・環境)における問題点

- 1) 駿府公園は静岡市の中心にあり、市民の憩いの場である。内堀と外堀の間には静岡県庁、静岡市立病院、市民文化会館、市民体育館各行政機関、各教育機関等が集中しており歩行者・自動車の通行量が昼夜を通じて多い場所である。また、2工区の城内町には約50世帯の住宅がある(下図参照)。

そのため、本工事は夜間での施工となったが、城内1号線は一方通行であり、内堀・外堀に囲まれているため迂回路もなく病院・県庁等の駐車場からの出入りの確保、城内町からの出入りの確保とともに、緊急時の緊急車両等の通路確保の対策が必要であった。

- 2) 施工が切削オーバーレイであり、病院・住宅が周辺にあることから、騒音等の環境対策も必要であった。



3.対策

1) 一般車両・緊急車両対策

- ①施工日を決定するにあたって、学校・文化会館等のイベントのない日を確認し、施工日を決定した。
- ②城内1号線に隣接する各教育施設・各行政機関・病院等にはあらかじめ工事の説明を行い、お知らせを回覧・掲示していただくことにより周知・理解していただいた。
- ③追手町町内会・城内町町内会には町内会長に説明を行い・回覧板にてお知らせを配布していただいた。
- ④施工箇所に隣接する住民には個別に工事説明を行い、工程に変更が生じた場合などにもその都度説明を行い理解していただいた。
- ⑤交通処理計画を作成するにあたって現場の問題点を十分に考慮し、発注者の担当者と打合せを行った。夜間工事中も病院・県庁・城内町からの一般車の出入りが考えられることから、規制範囲内は一方通行解除を行い、一般車の出入りを確保した。施工によって規制範囲を3パターンにして極力最小限にて作業を実施した。
- ⑥通勤および散歩等の歩行者および自転車が非常に多いため、歩道は通常利用できるようにし、車道のみ規制を行った。歩行者・自転車は必ず工事箇所の手前で一度声掛け注意喚起をしたうえで通行していただいた。工事箇所に立入らないようカラーコーン・コーンバーにて明示を行い、特に通行の多い公園出入口や横断歩道・交差点においては交通誘導員を適所に配置し、声掛けを行い事故防止に努めた。
- ⑦緊急車両については毎日、消防署と連絡調整を行った。



2) 騒音対策

① 研り用のブレーカーにはサイレンサー用のカバーを装着し、騒音の低減を行った。

従来ブレーカー内部の圧縮空気が本体の圧縮空気排気口から排出されるときに大きな騒音を発生させている。サイレンサーカバーを装着すると圧縮空気がカバー内部を通過してカバー下部から外部に排出される間に騒音が低減する仕組みとなっている。数分で装着が可能であり簡単に騒音対策ができ、研り効率及び作業性も低下しなかった。



② バルーンはエンジン式ではなく充電式のLEDタイプを使用し騒音・環境に考慮した。

従来の発電式タイプと同等の照度であった。しかしまだリース単価が高いので今後の普及に期待したい。



③ 規制車搭載の掲示板・オーロラ・矢印板もソーラー式のものを使用した。

視認性も良く、騒音も一切ない環境に配慮した規制を行った。



4.まとめ

5月末に施工を行い、天候不順により3日ほど工程が伸びましたが梅雨前に施工が完了しました。今回の論文では施工内容について記述していませんが表層2cmとカラー合材の特殊な舗装を行いました。舗装の品質確保に十分留意した結果、良好な施工が出来ました。

今回は街中で歩行者、自転車がとても多い中、第三者災害の防止を重点とし安全管理を行うと共に環境に配慮しながら工事を無事に完了することが出来ました。

(1工区 完成)



(2工区 完成)

