

**(-)足柄停車場富士公園線東富士演習場周辺道路整備事業工事
(舗装補修工)について**

白幸産業株式会社

原田 良亮

1, はじめに

本工事は、御殿場・小山地域における富士山山麓の標高1000m～2000m付近の登山道（富士アザミライン）を防衛庁との協議の元、再生路盤工・表層工にて舗装補修を行う工事でありました。

この工事の特徴として、11月中旬から12月末までの寒冷期の中での施工を行う事と登山道を利用する方への安全確保の点に留意しました。それについて、述べたいと思います。

2, 工事概要

工事名：平成18年度東富士演習場周辺道路整備事業足柄停車場富士公園線（舗装工補修工）

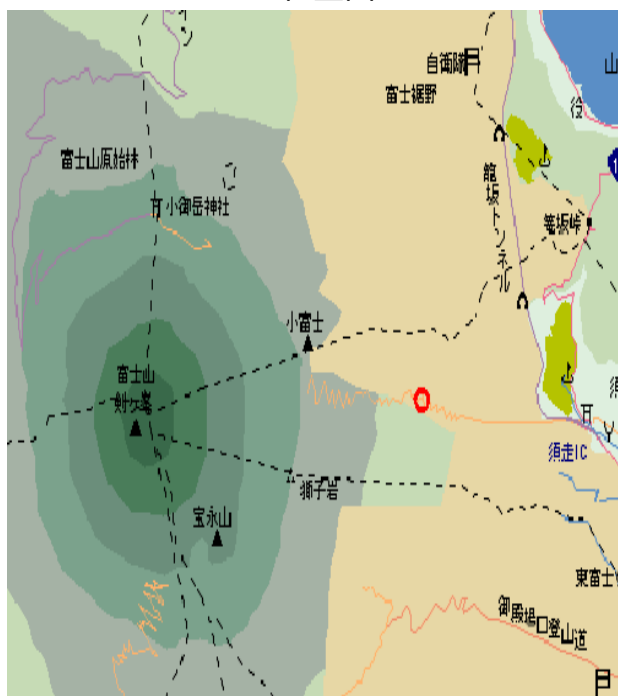
工 期：平成18年9月27日～平成18年12月15日

発注者：静岡県沼津土木事務所

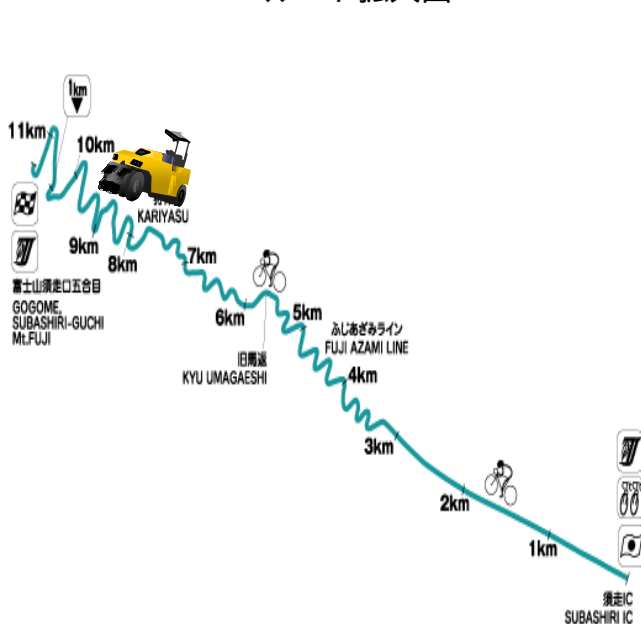
工 種：路上再生路盤工・アスファルト舗装工 A=4560m²

施工現場位置

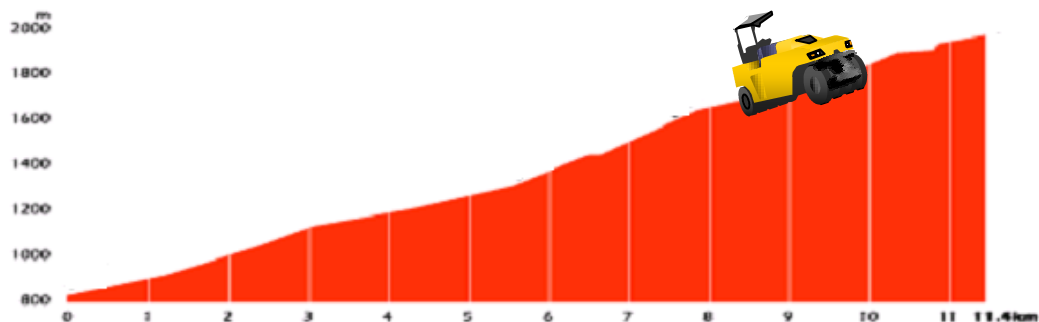
位置図



ルート拡大図



標高図



3 , 品質管理に対する留意点

(1) 寒冷期の凍結による路盤の締め固め不足の防止

路上再生路盤施工時、スタビライザーにてセメント及びA S 乳剤を同時に攪拌しタイヤローラにて締め固めを行うが、この時に路面散水のタイミングを間違えると路盤が凍結してしまい、締め固め度に多大なる影響を与えてしまう為に1日当たりの施工量を設定し、その日のうちに路盤を完了し路盤面の保護及び含水比確保の為にプライムコートを実施した。



(2) アスファルト合材の温度低下による締め固め不足の防止及び平坦性の確保

当現場では、気象・施工条件の制約から合材プラント～舗設完了までの合材の温度変化により仕上がり時に於ける品質が左右される為、気象条件・混合温度・敷き均し温度・転圧温度などの面から温度低下対策を行いました。

・気象

気象条件においては、少しでも寒気の緩みを施工日と選定し施工する為、施工日前より各情報を参考に寒気の動きを観察し、施工現場では温度計を設置し、施工現場の標準的な温度経緯を把握しました。下図は、典型的な冬型の気圧配置です。

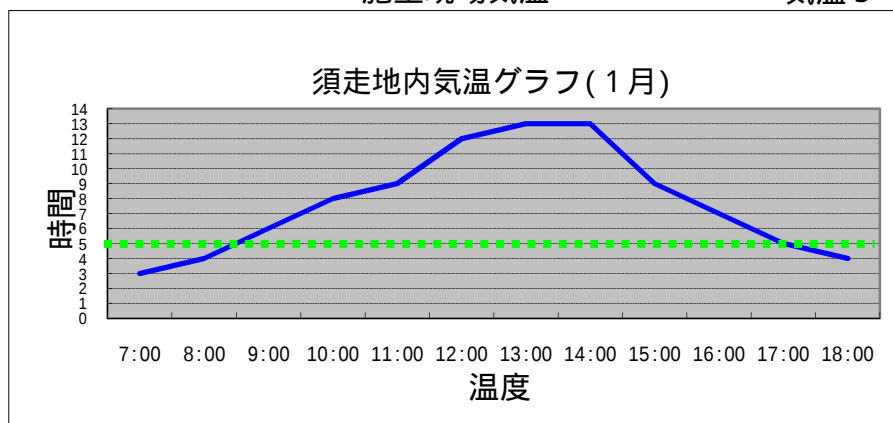
その結果、9:00～16:00 までが舗設可能時間とし現場タイムスケジュールを作成し作業分割を決定しました。

西高東低気圧配置がやや西よりの時 **要注意**・凍結・積雪の可能性大

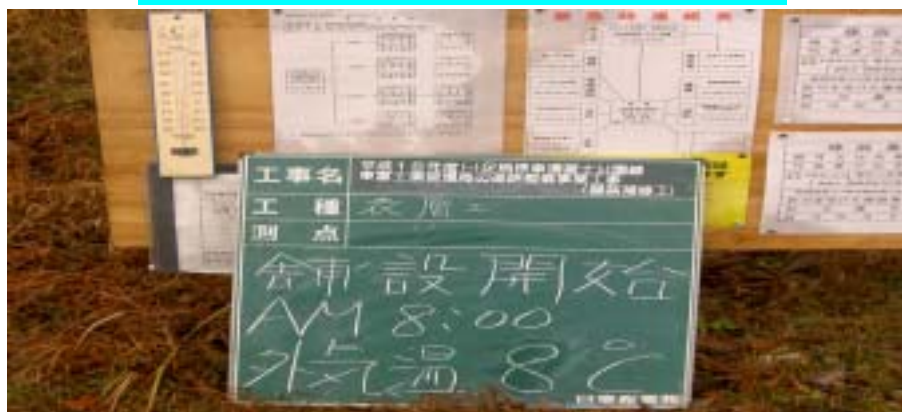


施工現場気温

..... 気温 5



9:00～16:00までが最適作業



・ 施工

アスファルトフィニッシャーのスクリード過熱状態(150 ± 10)を温度計により確認し、スクリードを断続して加熱を行う。

敷均し後速やかに初期転圧を行う為、アスファルトフィニッシャーからの転圧距離が無い場合には、小型ローラーを配置し転圧を行う。

締め固め密度は温度低下の影響を最も受けやすいので、早い段階での締め固め密度確保を目的にタイヤローラ2台の配置とした。

施工タテ継目に200 程度で加熱したアスファルト瀝青材を塗布することで、ジョイント部の密着性を高め供用開始後の伸縮作用に追従させ、継ぎ目のクラック防止を行った。

作業進行方向 →

作業形態

仕上転圧・二次転圧

初期転圧

敷均し

受取

荷下し

				通常 時 施工
				

冬季施工形態



着工前



完成



施工結果

合材加熱温度を185℃以上にならない範囲で出荷することが出来、アスファルトプラント～現場までの運搬計画のなかで、事前に実運搬時間を計測し信号待ちから渋滞状況まで把握しておいた為、効率の良い運搬が出来た。

工事起終点の擦付施工時に時間が掛り過ぎ、温度低下の影響から表面の肌の違いが見られた。転圧では、敷均し後速やかに（初期・二次・仕上）転圧が繰返され、早い段階での締固め密度確保が行え、平坦性も良好で品質の良い舗設が出来た。

4 , 安全管理

当現場の登山道は、急勾配の上に曲がりくねったカーブが多く一般ドライバーでは通常経験の少ない道路であり、運転に気を遣う道路と考えられた為、工事中である事をいち早くドライバーに認識させる事が、交通事故防止の第一優先と考えました。そこで、工事区間近くのカーブ起終点には、警戒看板を集中的に設置し、路面状況が認識できるような警戒標識を設置しました。さらに、規制には、遠方からもよく認識できる電光掲示板を搭載した規制車輛を起終点に配置し道路利用者に片側交互通行工事中である事がわかるよう工夫しました。



工事中は、追突事故・接触事故等無く施工を完了する事が出来ました。また、今回の規制車配置は、交通誘導員の安全確保にも一役果たし今後も利用を考えたいと思います。

5 ,おわりに

温度低下の影響を受けやすい、舗装工事であり事前による機械施工範囲のシミュレーションを実施し出来るだけ機械施工に努め機械施工と人力施工の仕上がり面の差を無くし、素早い敷き均しと転圧の切返しにより良質な品質の施工を今後も行っていきたいとします。

また、アスファルト舗装はすべての工事の仕上げ的な工種の一つであり、手直しの聞かない工種であり、我々が蓄えた技術をより発揮できるかが、良い舗装ができるかでもある為今後も創意工夫をもって工事に努めて行きたいとします。