

工事名 平成26年度 天城北道路狩野川横断高架橋下部工事

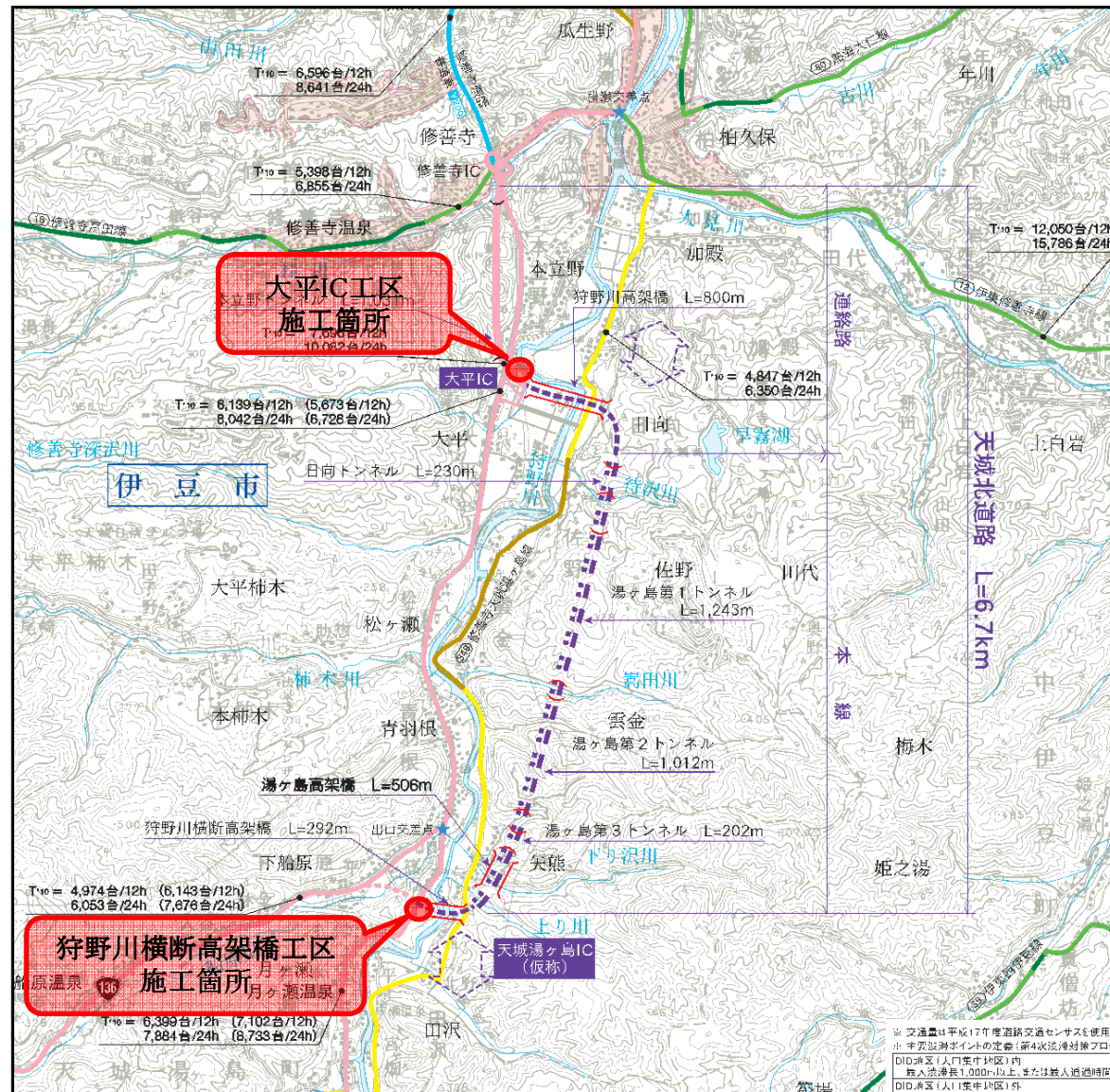
発注者 国土交通省中部地方整備局沼津河川国道事務所

工期 平成 26年 8月 19日～平成 27年 3月 25日

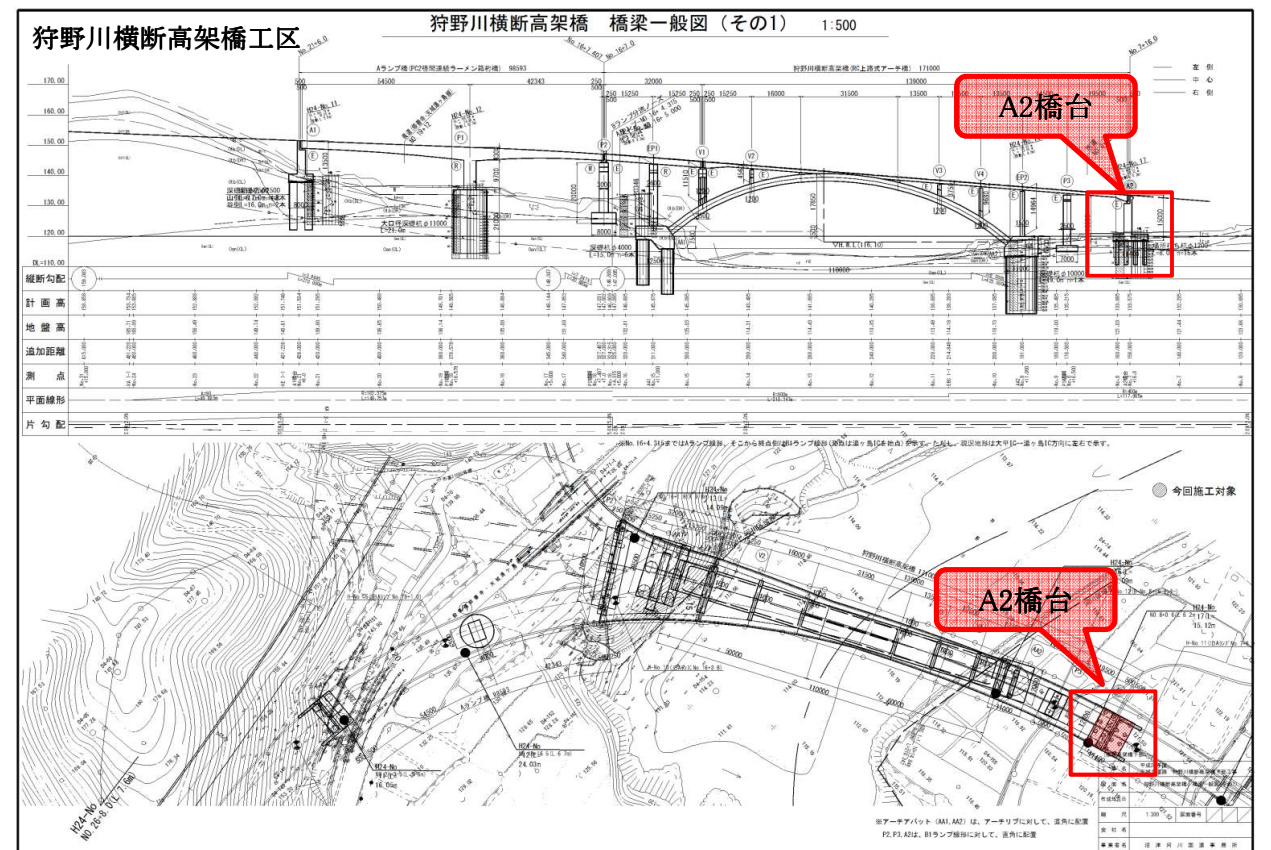
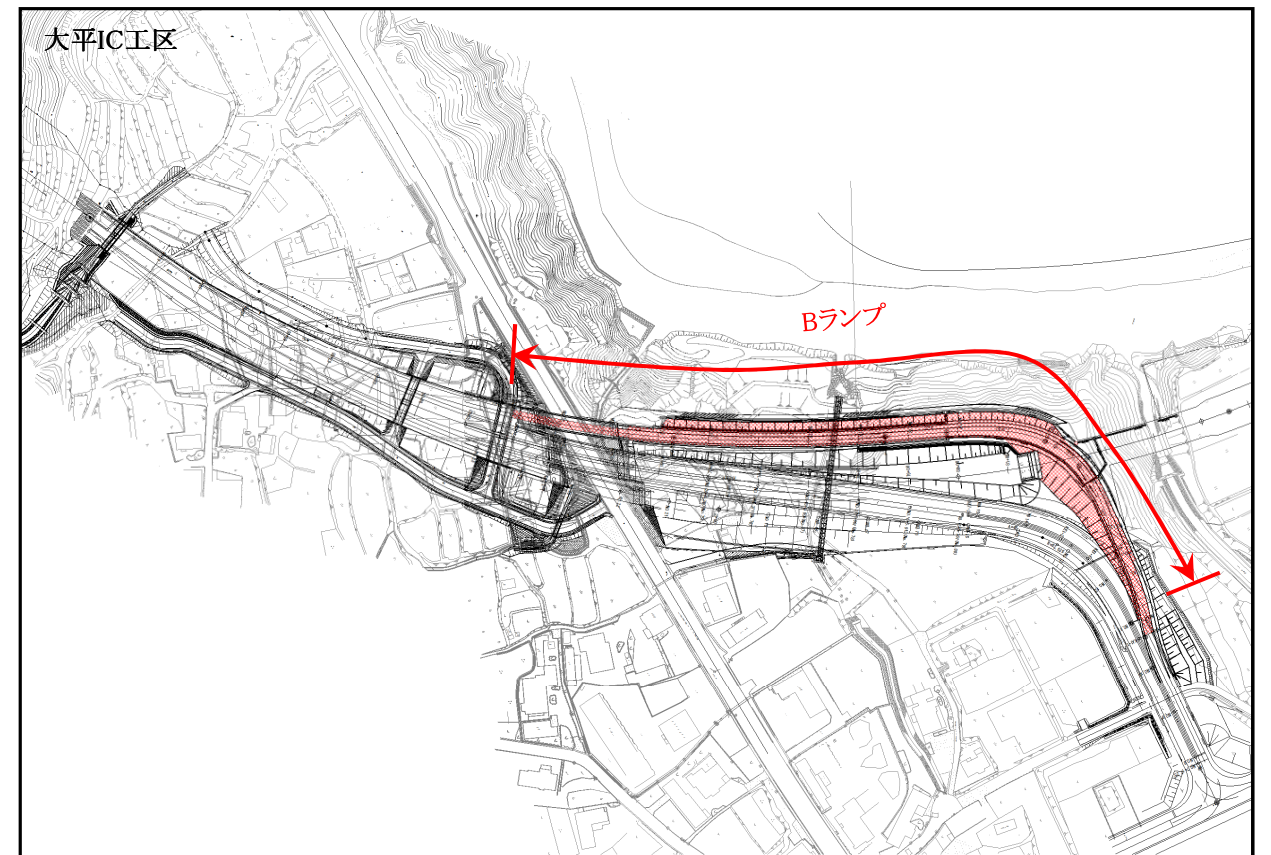
道路土工	1式	標識工	1式
法面工	1式	区画線工	1式
舗装工	1式	道路付属物施設工	1式
排水構造物工	1式	橋台工	1式
縁石工	1式	踏掛版工	1式
防護柵工	1式	構造物撤去工	1式

1. はじめに  
 天城北道路は、高規格幹線道路「伊豆縦貫自動車道」の一部を構成し、中伊豆地域の南北軸を担う道路として平成6年度に事業化されて以降平成14年度より工事着手がされ、平成20年4月には一部(修善寺IC～大平IC(L=1.6km))が供用されている。  
 本工事は、平成30年度供用予定である(大平IC～天城湯ヶ島IC(仮称))の起終点に位置する大平IC工区(Bランプ)及び狩野川横断高架橋工区(A2橋台)の施工を行うものであった。本文では、大平IC(Bランプ)での施工について記載する。

2. 位置図



3. 平面図





#### 4. 施工上の問題点

受注当初より追加特記仕様書において大平IC(Bランプ)の切替時期が記載されていたのだが、元々この大平IC(Bランプ)は過年度工事において発注されていた箇所であり、諸問題により、施工を取り止めになった経緯があるにもかかわらず、修正設計されないままの本工事への発注であった。

加えて同時期に大平IC(Aランプ)上部工工事が発注された事により、上部工施工ヤードとして現道連絡路上り車線(天城→三島方面)を確保する為、必然的に下り車線(三島→天城方面)のBランプへの切替は必須となり、上部工施工に対する工程確保を考慮すると切替時期の延期は不可能な状態であった。

##### 主な問題点

**問題点1** 切替施工時において現道連絡路を掘削する事により、昼夜の交通規制が生じる。

**問題点2** 暫定形での施工の為、切替後に再度完成形への施工が必要となり完成形施工時は通行止規制となり得る。  
更に暫定形での施工は過年度工事により施工された大型土のうの上に盛土する設計であった為、崩壊が懸念される。

**問題点3** 過年度より申し送り事項である地権者の通路が確保されていない。

#### 5. 問題点の対策

本来であれば起工測量結果等踏まえコンサルタントを交えた三者会議を開き計画について明確にした上での施工を行いたいところであったが、切替時期を遵守するには修正設計を待つ時間が無い為、当社において施工検討を行い問題点に対する対策を講ずる事とした。

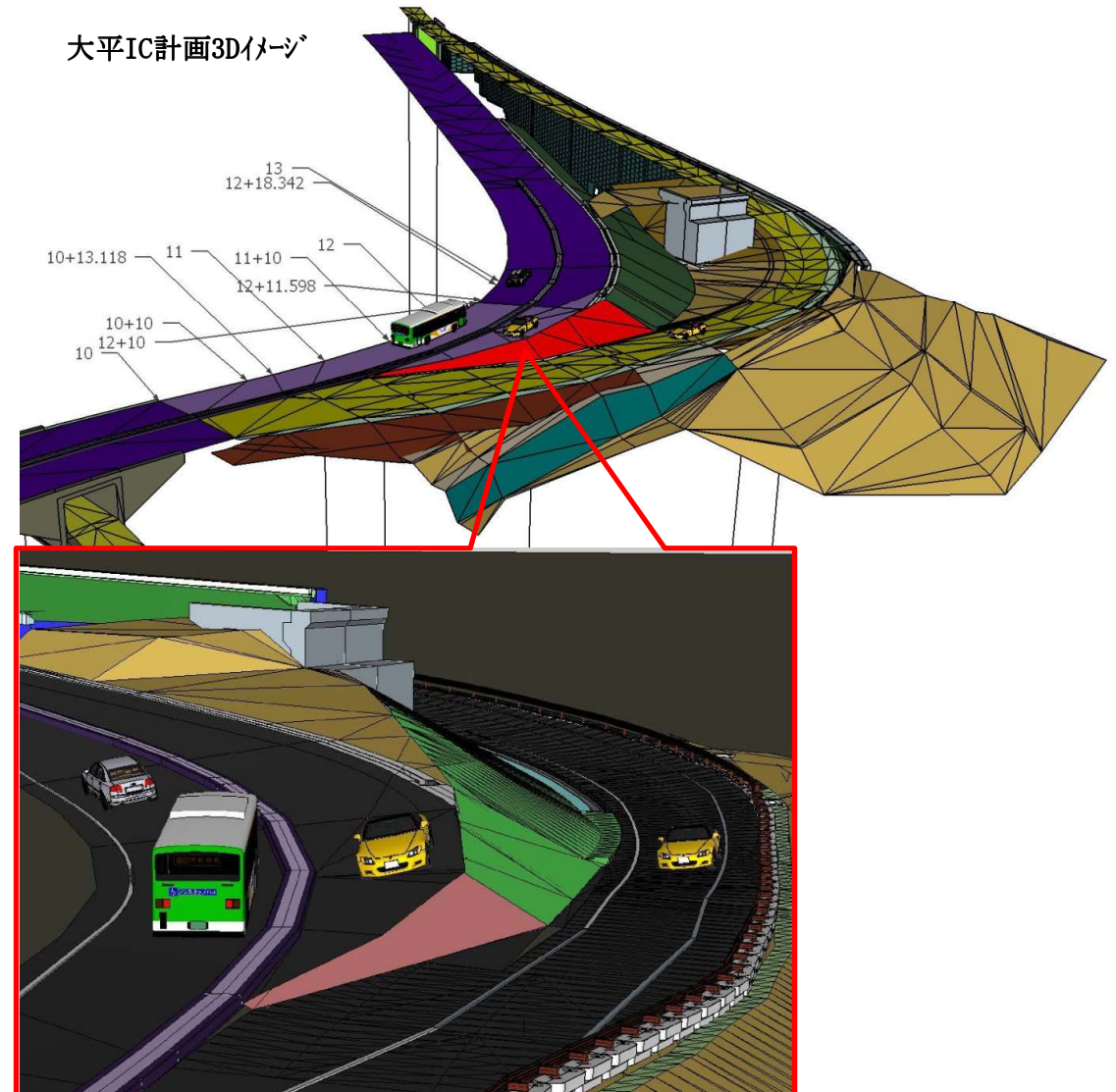
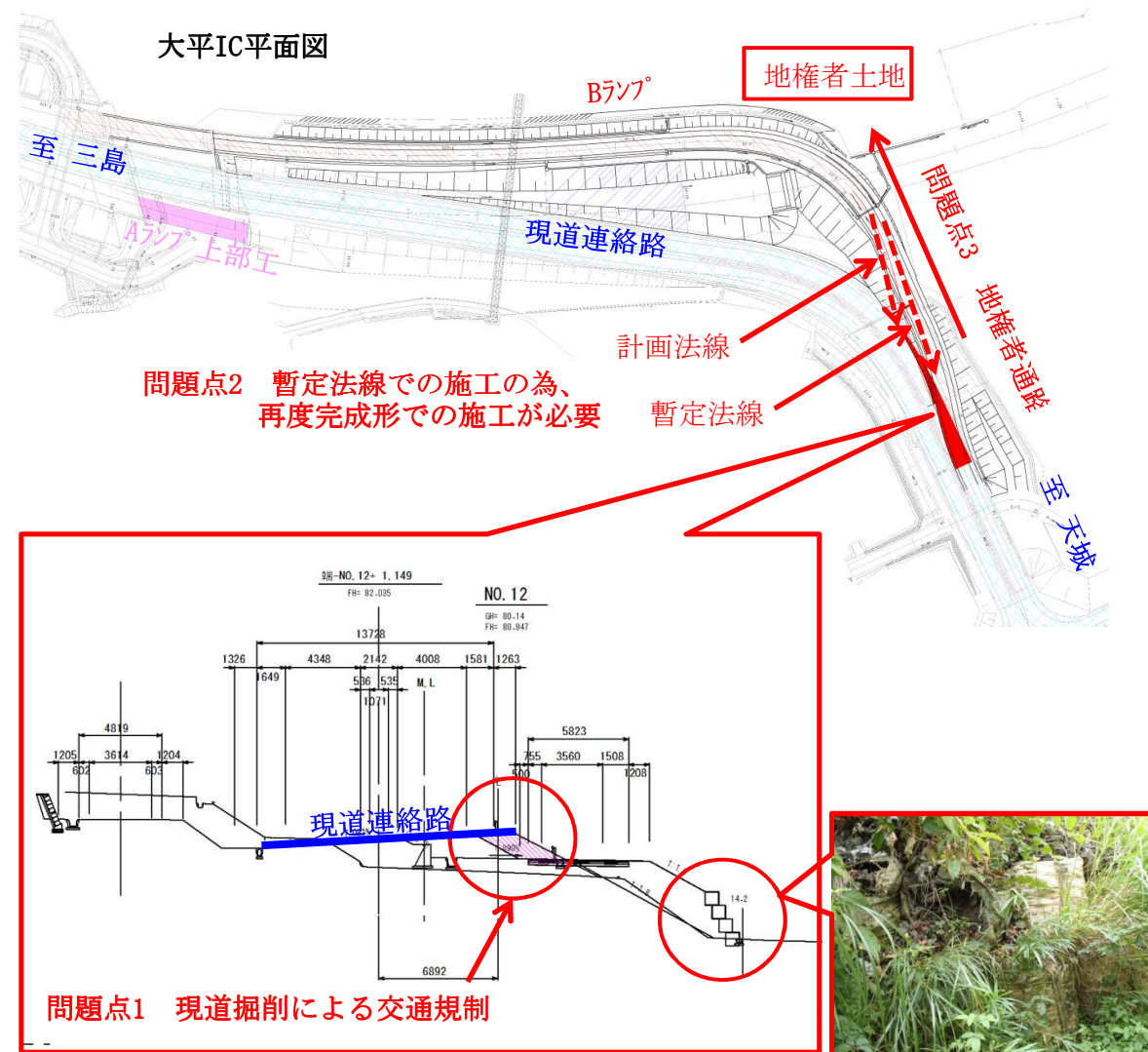
施工検討を行うにあたり問題点を発注者により理解して頂く為、2D図面に加え3D-CADを利用し計画を3D化する事で問題点に対する対応をスムーズに行える様、資料を作成した。

##### 問題点に対する対策

**対策1** 切替施工に伴う昼夜交通規制について理解が得られ、また規制形態での工程比較により片側通行止での関係各所への協議となった。

**対策2** 暫定形から完成形への施工及び完成形での施工双方において施工可能であった為、工程比較により短期に施工が完了する暫定形での施工となった。  
また、心配された大型土のう上への盛土についても測量結果より影響がないと判断された。

**対策3** 今回施工を暫定形で行う為、次期完成形施工時まで地権者通路計画を整備し地権者に了承を得る事とした。



問題点1 現道掘削による交通規制

問題点2 過年度施工による大型土のう (風化が目立つ)

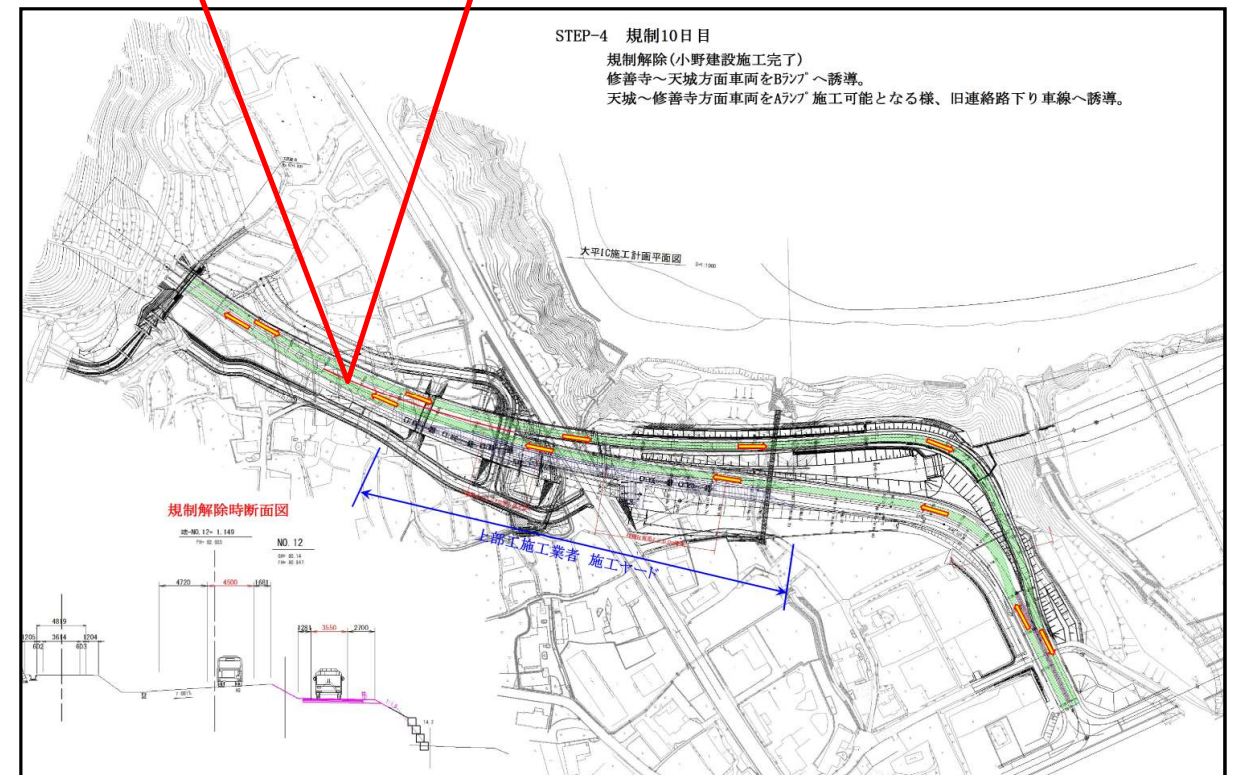
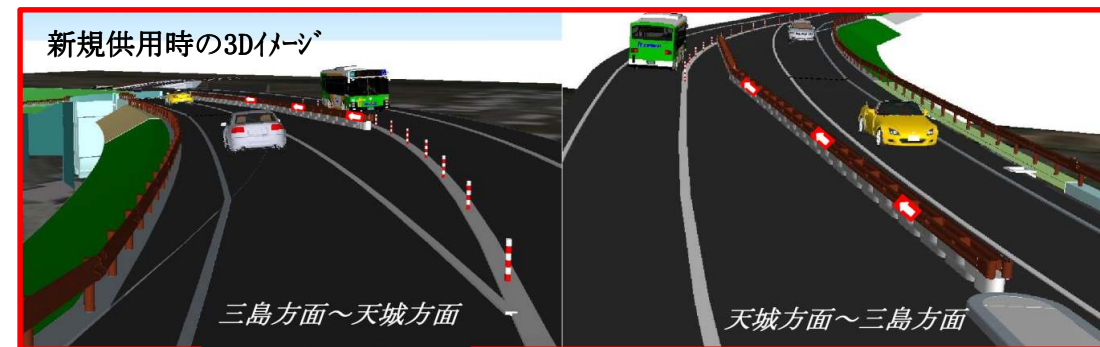
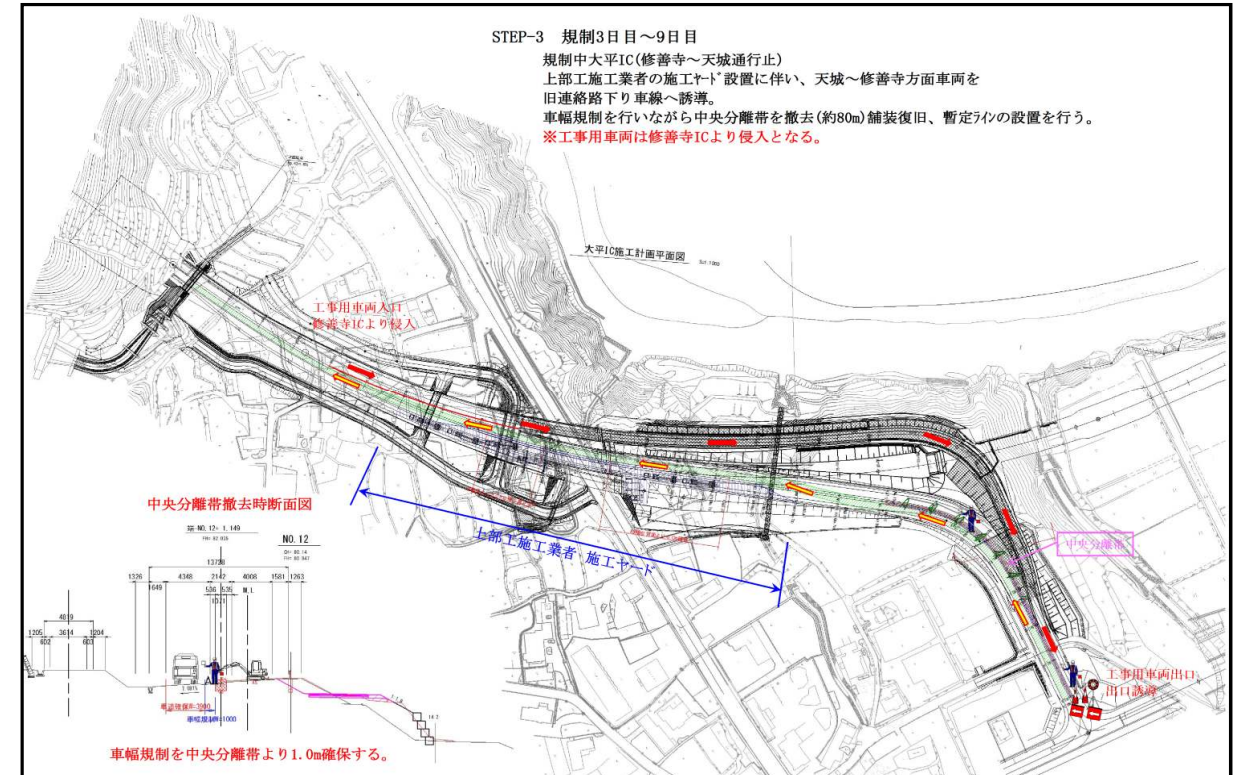
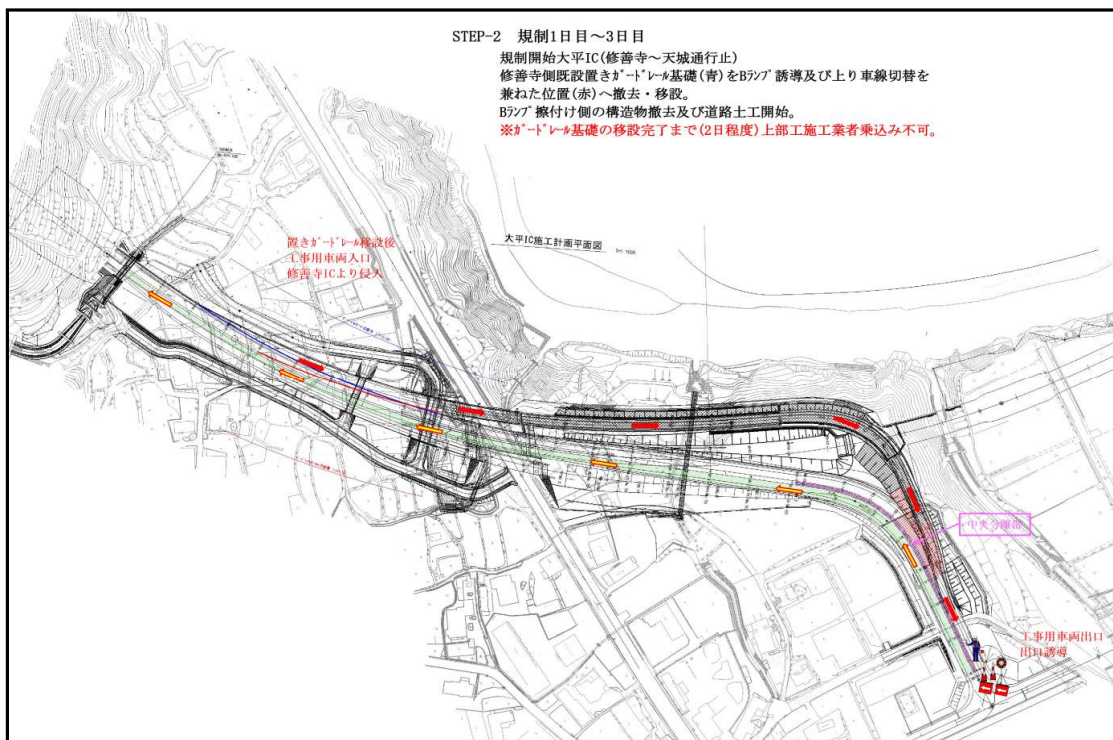
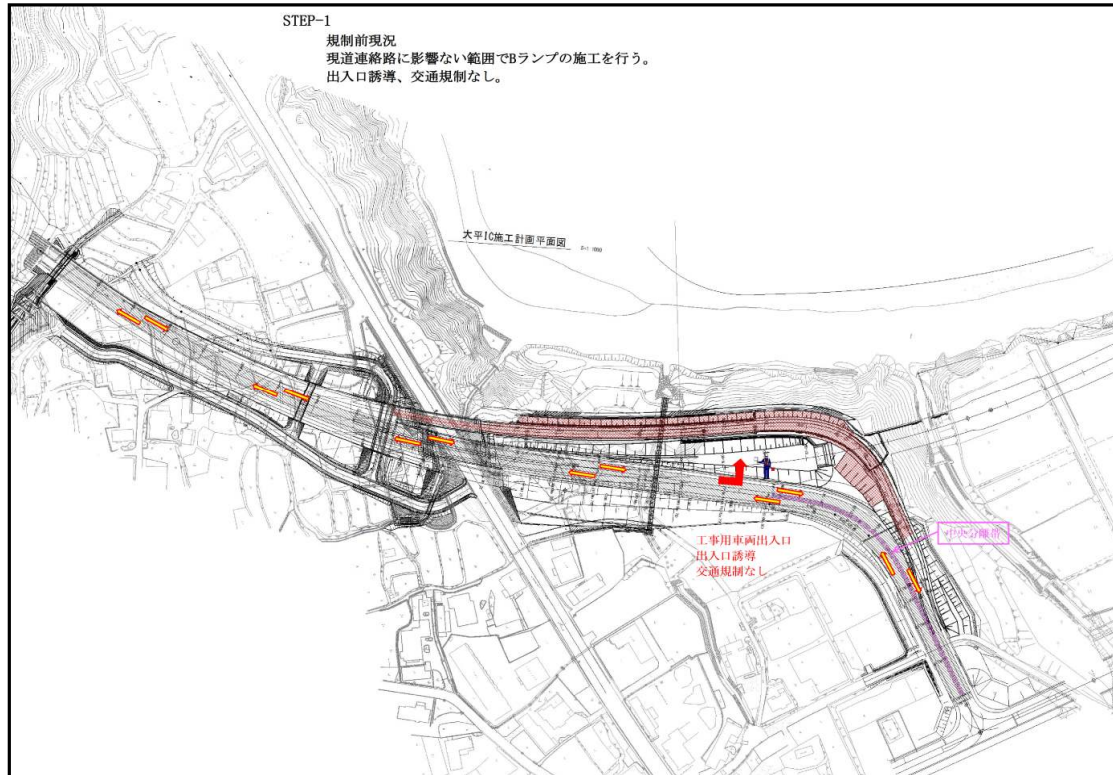
現道掘削時の3Dイメージ



## 6. 規制期間の問題

施工方針の決定により、関係各所とのB7nフ 現道擦り付けに伴う交通規制について協議を行う上で、規制期間が問題となるのだが現供用中の道路を通行止にする期間を極力短期にしたい発注者の意向もあり、当社としては最短工程で昼間施工において13日間・昼夜施工において10日間を提示したのだが、昼夜施工については地域住民の了承が得られなかった為、昼間施工となったが何故か規制期間は昼夜施工での10日間で協議が進められた。

物理的時間を奪われてしまった為、当社としては地域住民に対し常識の範囲内の早出・残業にて施工するほかなく、施工計画図の作成により各施工業者と打合せ、各段階での施工量を厳守する対策をとり規制期間内で施工完了する事が出来たが、降雨による施工中止が1日でもあれば期間内での完了は厳しいものであった。





## 7. 交通規制時の問題

今回行った規制形態は、供用中の大平IC下り車線(三島→天城方面)を通行止とし、上り車線(天城→三島方面)は規制を行わない片側通行止規制の変則規制形態であり。下り車線(三島→天城方面)を通行止にするにあたり、伊豆縦貫道本線車両は修善寺ICから国道136号へ迂回とし、修善寺IC上りランプ(修善寺→天城方面)を封鎖し国道136号からの車両を本線車両同様に迂回させる事で片側通行止とした。

規制当日までは修善寺ICでの規制は単管バリケード・電光掲示板・規制看板等による規制帯で対応する予定であったが、修善寺ICは上下車線が対面通行となっている為、本線から国道136号へ迂回させる下り車線を規制していない事から下り車線を逆走し進入する車両が数台あり、急遽24時間体制で交通誘導員を配置し規制強化を行った。



## 8. 交通規制時の反省点

規制については交通処理計画時に綿密な打合せの上での実施であったが、逆走による進入は想定外であった。

反省点としては、施工業者の常識として規制を考えた事にあると思われる基本的に「通行止」看板＝「通れない」というのが念頭にある為、規制開始～規制解除までを短時間にスムーズに行える様、必要最低限の規制看板・設備を準備したのだが、通過する一般車両がどこまで「通行止」を認識出来るかまでは想定出来ず、片側通行止規制の様な変則規制は一般車両には片側交互通行と誤解され易く、規制を開始してから予告看板・規制看板を増加する事となった。

後日、工事情報の周知について調べたところ一般の方が工事情報を得る手段としては、「路上工事看板66.4%」「工事回覧等47.1%」「テレビ・ラジオ8.9%」であった。

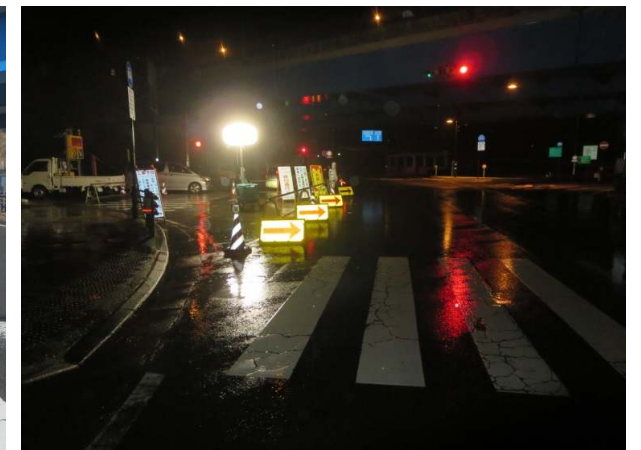
今回工事においても工事情報の周知として「回覧板」「地元広報誌」「ラジオ」「道路掲示板」「路上工事看板」等により行ったのだが、県警本部との協議が長引いた為、工事情報の提供として効果のある「路上工事看板」による周知が規制10日前になった事が周知不足に繋がったと思う。

今後の施工においては十分な周知期間の確保を踏まえた協議を進めるべきであると感じた。

修善寺IC上りランプ規制状況



昼間



夜間

## 9. おわりに

大平IC(Bランプ)の施工は、先にも述べているが過年度よりの問題点を抱えたまま施工を取りやめた箇所である。

今回の施工で切替が必須ではあったが、当初計画を変えずに施工を完了する事が出来たのは施工をする為に提案をもって発注者と協議したからであると思う。

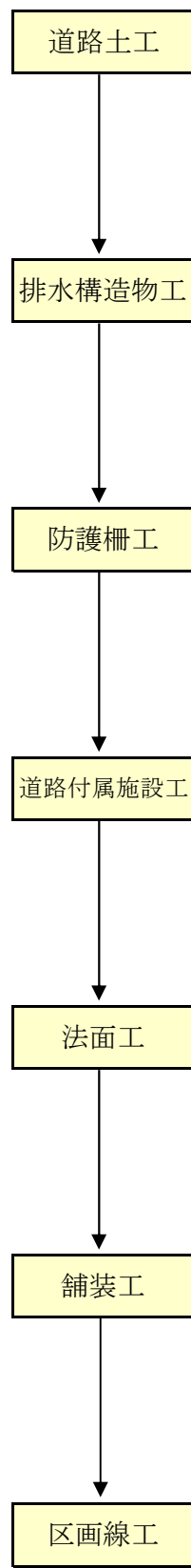
長期計画工事では、問題箇所を先送りにするケースが多々あると思われるが、施工業者として受注した工事を如何に施工するかへの努力が必要であり、問題点を投げかけかけるだけでは無く、問題点の対策案を幾つか用意し対応する事が大切だと感じた。

また、施工期日の指定がある中での「設計照査」「問題点に対する検討」「施工」までが非常に短期間で慌ただしいものであったが、3D-CADの活用による視覚的な資料の作成等が発注者との打合せでは非常に有効であり交渉を早める一つの手段になったと言える。

今後、「CIM」の施行が想定される中、乗り遅れることなく積極的に活用出来る様、努力して行きたいと思っている。



施工フロー



着手前



完成

