

施工方法の勘案について

令和3年度（主）下佐ヶ野谷津線道路改築工事（舗装工）

下田地区

丸三工業株式会社

主執筆者：植松直也（00209042）

現場代理人：植松 直也

主任技術者：大野 義和

1. はじめに

当工事現場は伊豆半島内の河津町川津筏場にある主要地方道（静岡県道14号）

下佐ヶ野谷津線である。

周囲に国道414号があるが、河津町町道鍛冶屋沢線分岐箇所から下佐ヶ野谷津線との合流地点までが道幅が極端に狭く曲がりくねっている為、通行車両の大半が峰山トンネルそばの鍛冶屋沢線へ迂回し下佐ヶ野谷津線を使用している。



(現場周辺環境)

2. 工事概要

工 事 名 : 令和3年度(主)下佐ヶ野谷津線道路改築工事(舗装工)

工事箇所 : 賀茂郡 河津町 川津筏場地内

工 期 : 令和3年10月7日 ~ 令和4年2月28日

発 注 者 : 静岡県下田土木事務所

工事内容 : 施工延長 L=175m 施工面積 A=1170 m²

上層路盤工(瀝青安定処理路盤)17 cm 基層工 5 cm 表層工 5 cm、区画線設置
工一式



(施工前起点)



(施工前終点)

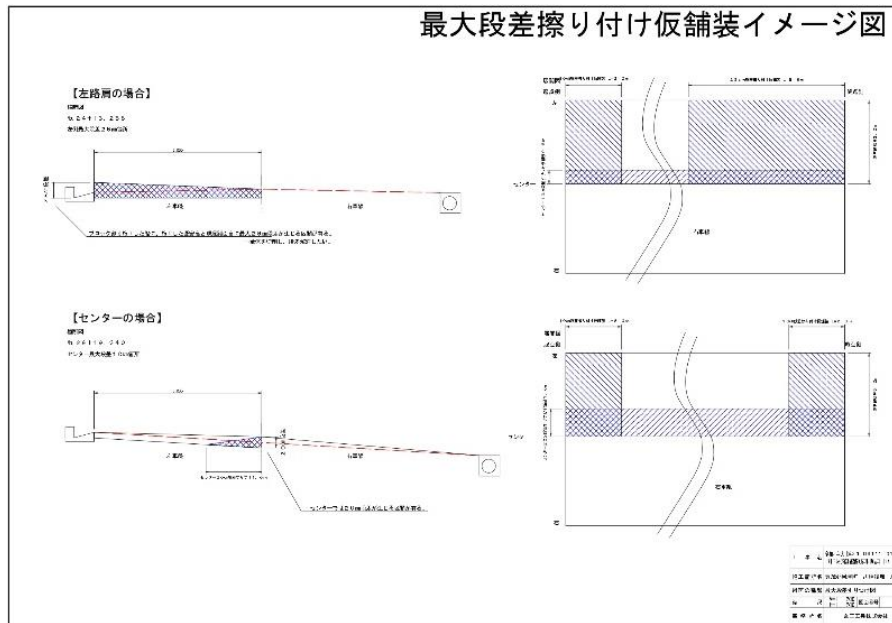
現場における問題点、課題

- 当工事区域は道路に隣接した住宅が多く伊豆へ行き来するメイン道路の為通行車両も多い。
- 前回工事との接続箇所 15mが擦り付け区間となっており、当工事の舗装構成で既設の高さへ擦り付けてある（道路センターの計画との差-6 cm）。
- 現道に何度も補修をかけており既設舗装厚がまちまちで 20 cmもある箇所があれば 10 cmの箇所もあり、厚い箇所での舗装盤取壊しが大型ブレイカー使用での取り壊しとなる。
- 舗装盤取壊し、掘削を行うと段差が 27cm となる。
- 段差が 27cm 出来る日には近隣住人の駐車してある車の出入りが不可能な日が出てしまう。
- 計画高が既設舗装高よりも高い区間があり舗装盤取壊しを行うと碎石を補充しなければいけなくなり不経済である。
- 既設舗装高が計画高よりも 18 cm高い区間もある。



(既設舗装が計画より 18 cm高い箇所)

- 当初設計の方法だと 24 時間終日規制（通常日中の規制は 8 : 30～17 : 00）をかけ、日中に片側ずつ施工するか、日毎の交通解放で行う場合だと短い距離（概算 18m）で施工スパン（概算 10 スパン）を区切らなければならず、その際は縦横断に段差が出来てしまう。



(最大段差すり付け仮舗装イメージ図)

- ・ 24 時間規制の場合、片側 3 日間（舗装盤取壊し 1 日、上層路盤工 2 日、車線切り替え）が 24 時間となり、その後通常の日中規制の基層工・表層工となる。
加えて 24 時間規制の場合、施工箇所中間地点にある町道取り合い部が通行止めとなり、迂回路はあるものの地元のみが知っているような道で普通車が通れる程度で宅急便等の配送トラックは通行が困難であった。また取り合い部の隣にある食品加工工場への搬入搬出のトラックも出入ができなくなる。
- ・ 日毎交通解放の場合、短い施工スパンで行う場合、施工期間が長くなり通行人や通行車両を危険にさらすこととなる。

これらの問題点を踏まえ、近隣住人や通行車両にも迷惑や負担を与えず、夜間工事や 24 時間の交通規制を行わず且つ工程短縮する施工方法を発注者に提案することが課題となった。

4. 対応策

施工は、大型切削機による先行切削（計画の 10cm 下がり）を行う事とする。
そこから施工現場を 6 スパンに分け、日毎に 17cm の掘削（大型切削機による代替え作業）をし、上層路盤工（瀝青安定処理路盤材）舗設により、元の高さである計画の 10cm 下がりまで戻し段差をなくしての即日交通解放となる急速施工で行うよう発注者と協議をした。

この施工方法で行うことにより、前回工事の擦り付け区間 15m を基層表層のみの 10 cm の切削オーバーレイとする事が出来る。

更に施工スパンを 10 スパンから 6 スパンへ大幅に短縮する事ができ、日毎に発生するはずだった縦横断の段差も、起終点の横断段差 10 cmのみとなり通行車両辺への安全配慮ができた。

現場内に住む各家には駐車場が 1 日だけ最大 27cm の段差になる為、工事の挨拶回りを行った際駐車できなくなる旨と臨時駐車場を用意するのでそちらに駐車していただくようお願いをし、該当箇所施工前日と当日の朝にも挨拶に伺うこととした。

町道取り合い部の先に住んでいる各住人にも同じく挨拶・説明をし、迂回していただく了承を得た。

食品加工場へは協議の結果、工場が休みの日に工場側のスパンを施工する事とした。

また取り合い部施工時には県道側から町道に入って来る車両に迂回を促すよう専門の交通誘導員を配置した。



(民地前 27cm 段差状況)

おわりに

本工事は、近隣住人の方の多大なる理解のもと事故もなく災害もなく無事に完成することができ、これも協力者の方々や現場の従事者が一丸となって安全対策に取り組んだおかげであると思っています。

発注者様、関係者様、交通関係各社、地域住民の皆様のご協力ありがとうございました。



(施工完成起点)