

平成29年9月13日
国土交通省 中部地方整備局
静岡国道事務所

最先端の情報化施工技術を高校生が学習！ ～静岡県立科学技術高等学校生が トンネル舗装工事を学習～

4車線開通に向け整備を進めている国道1号静岡バイパス丸子藁科トンネル内で施工中のコンクリート舗装について、静岡県立科学技術高等学校生に生きた教材として学習いただくものです。参加学生の中には、7月31日からの1週間、当事務所でインターンシップに参加した生徒も3名含まれます。

国土交通省では、建設施工の生産性向上、品質確保、安全性向上、熟練労働者不足への対応等、建設施工が直面している諸課題に対応するため、情報化施工（※別紙3）を推進しています。コンクリート舗装の見学を通して、最新の情報化施工技術等を学んでいただき、建設技術への興味と理解を深め、この経験が将来の進路選択の一助となることを期待します。

<トンネル舗装工事勉強会の概要>

- 日 時：平成29年9月15日（金） 10:00～12:00（雨天決行）
- 場 所：国道1号静岡バイパス 丸子藁科トンネル内
- 参加者：静岡県立科学技術高等学校 2年生 約40名
- その他：別添資料参照

1. 配布資料

- 別紙1 案内図
- 別紙2 丸子藁科トンネルの概要
- 別紙3 情報化施工の概要
- 別紙4 トンネルの情報化施工の概要

2. 配布先

静岡県政記者クラブ、静岡市記者クラブ

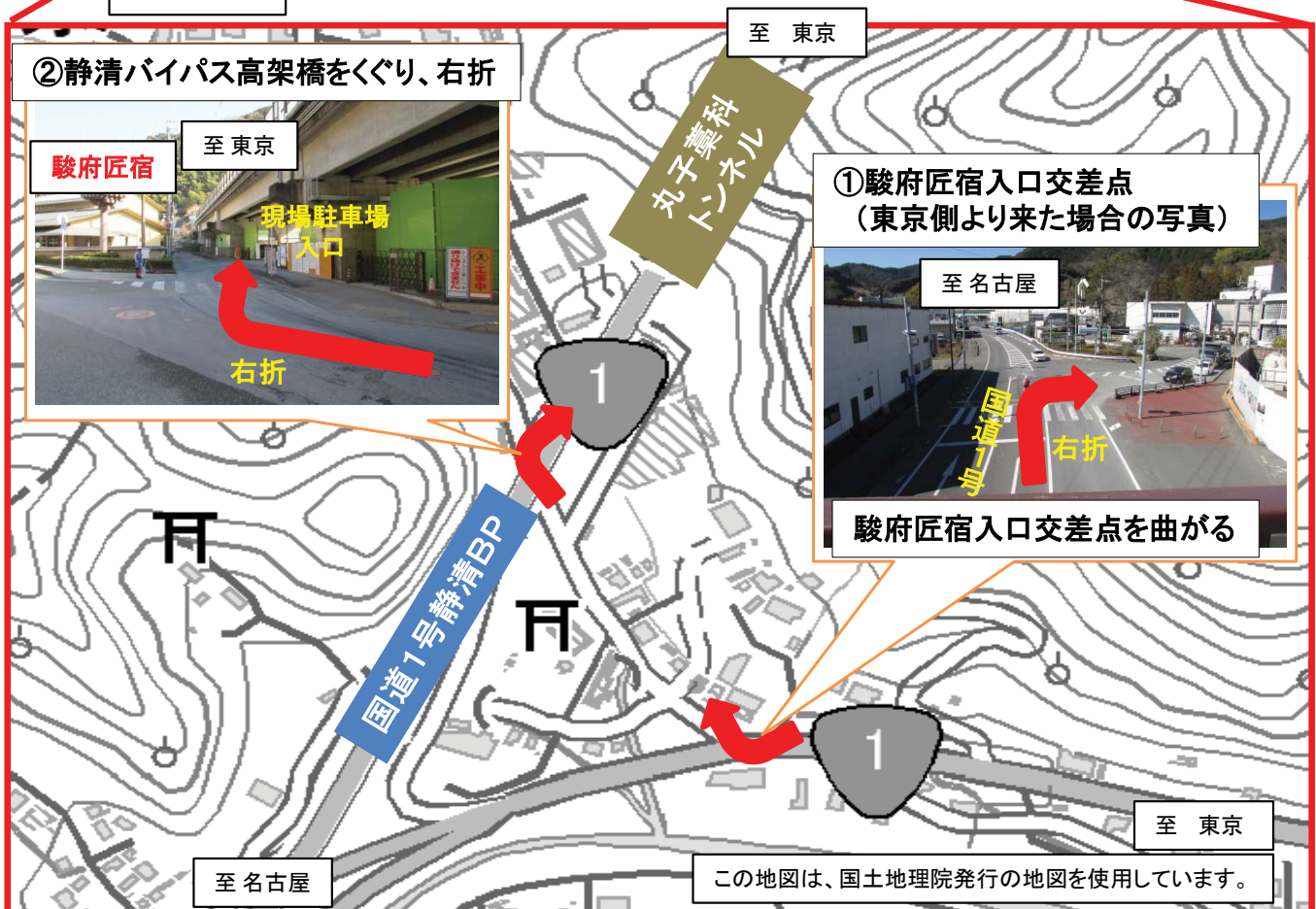
3. 問い合わせ先

【事業に関する問い合わせ先】

国土交通省 中部地方整備局 静岡国道事務所 副所長 みやばやし たつお 宮林 辰雄
工務課長 あんどう ひろゆき 安藤 裕通

TEL 054-250-8903 FAX 054-252-5747

□ 案内図



《道順》

- ① 国道1号の駿府匠宿入口交差点を曲がって下さい。
(東京側からくる場合は、右折。名古屋側からくる場合は、左折。)
- ② 駿府匠宿の駐車場を過ぎ、静清バイパスの高架下をくぐったら、すぐに右折して下さい。
右折後すぐの右手側が現場駐車場への入口となります。
当日は9:50までにお越し下さい。

丸子藁科トンネルについて

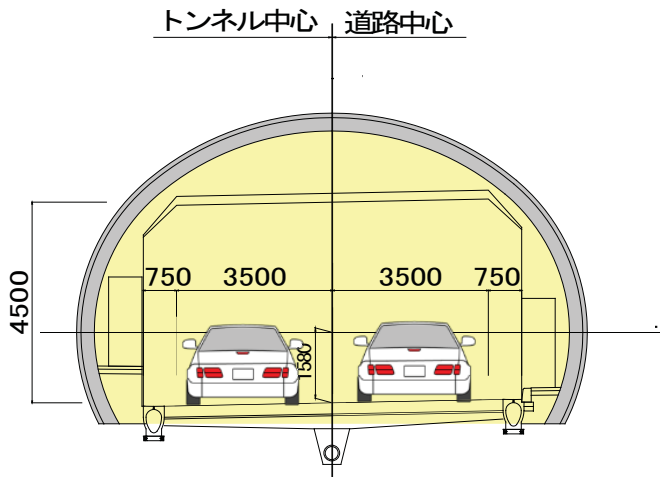
□ 工事概要

工事名称 : 平成28年度1号丸子藁科トンネル舗装工事
 (受注者) (株式会社 佐藤渡辺)
 平成28年度1号静岡牧ヶ谷丸子地区トンネル舗装工事
 (福田道路株式会社)
工事場所 : 静岡県静岡市葵区牧ヶ谷～駿河区丸子
トンネル延長 : 2,041m

□ 位置図



□ トンネル断面図



<トンネル施工諸元>

- 延長2,041m
- 連続鉄筋コンクリート舗装 約16,500m²

建設事業の調査、設計、施工、監督・検査、維持管理という建設生産プロセスのうち「施工」に注目して、建設施工の生産性向上、品質確保、安全性向上、熟練労働者不足への対応など、建設施工が直面している諸課題に対応する I C T (Information and Communication Technology) を活用した合理的な生産システムです。



※図は国土交通省 HP より抜粋

○ 情報化施工とは……

ICT技術を使った測量+重機にICT機械を搭載

→ 自動化及び省力化を実施

従来施工

従来手法による施工

目視



目視により高さ確認
検測と施工を繰り返しながら整形

人力による仕上げ



従来手法による高さ管理



レベルによる計測

複数の作業員が複数の測量機器を組み合わせて
高さを確認

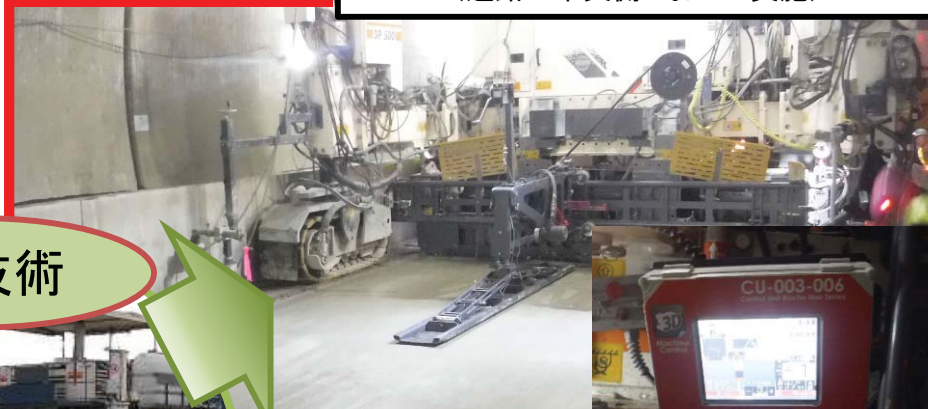
測量には複数の作業員が必要

スタッフによる高さ計測



情報化施工

ICT機械を搭載した重機による施工
(道路の中央側において実施)



ICT機械搭載重機によって自動制御して仕上げ
3D-MC(3次元マシンコントロール)

ICT技術を使った測量機器による高さ管理(試行)



ICT技術を使った測量機器
(自動追尾トータルステーション)による確認

ワンマン(1人の作業員)で測量が可能

ICT技術を使った測量
機器による計測

ICT技術

