

支保工足場部の改善

— 支保工の足場部転用に関する工夫 —

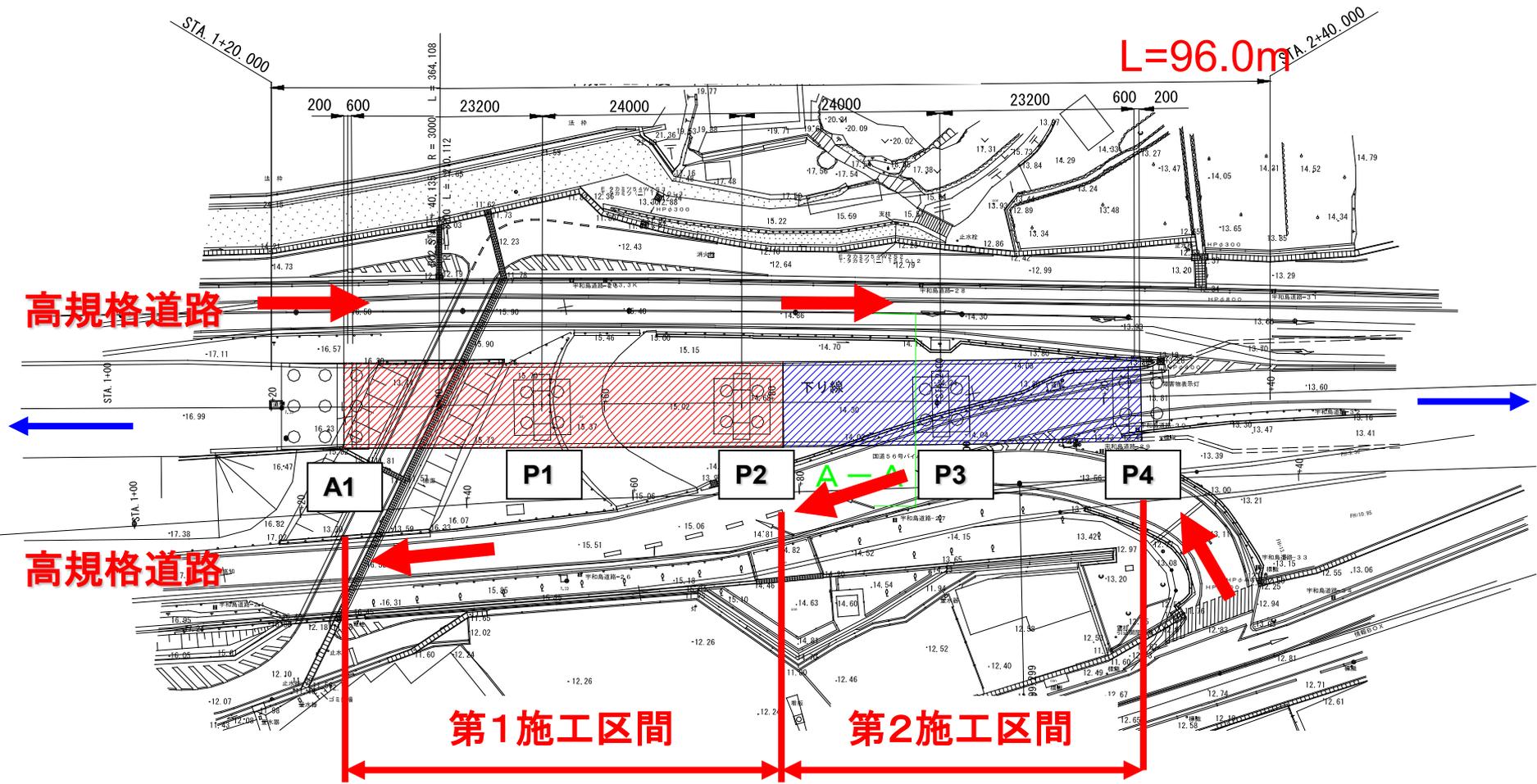
四国真栄会 土木部会

株式会社 田邊建設

工事概要

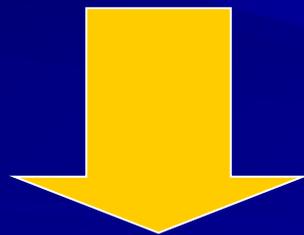
- ◆ 橋梁形式 : PC4径間連続中空床版橋
- ◆ 橋 長 : 96.0m
- ◆ 有効幅員 : 9.36m

平面図



1. テーマ設定の背景

- 第1施工区間の支保工材を第2施工区間に転用
- 一般車両及び近隣住民への配慮
- 高規格道路に挟まれた中での作業になるため
安全作業の確立
- 作業ヤードの確保
- 関連工事引渡しのための工期短縮

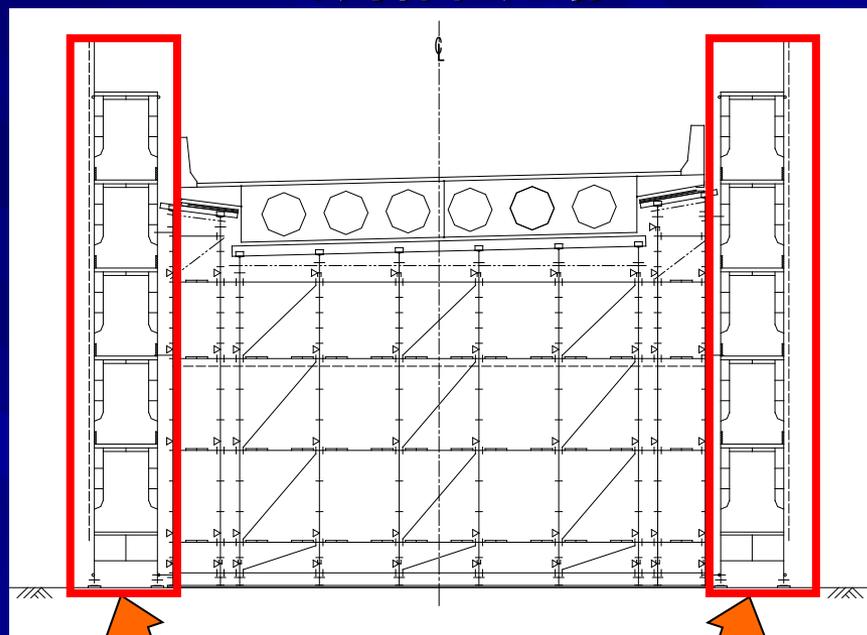


**・より安全に円滑な施工のために、
周囲及び作業環境への出来る限りの配慮を！**

2. 一般的な工法

一般的な支保工形状

外周枠組足場



当現場の場合、道路を阻害するとともに作業ヤードが確保できない。

3. 改善提案-1 (知恵を使って工夫！)

- 第1施工区間の支保工材を第2施工区間に転用可能となる支保工構造へ変更する。
- 高規格道路(供用路線)横での高所作業を最小減に抑える。
- 簡単で、経済的な方法を考える。
- 架設材の転用及び工期短縮を行える方法を考える。
- 常に、作業の安全を阻害することのない方法を考える。

3. 改善提案-2



ヤードを確保するため
ブラケット式に！

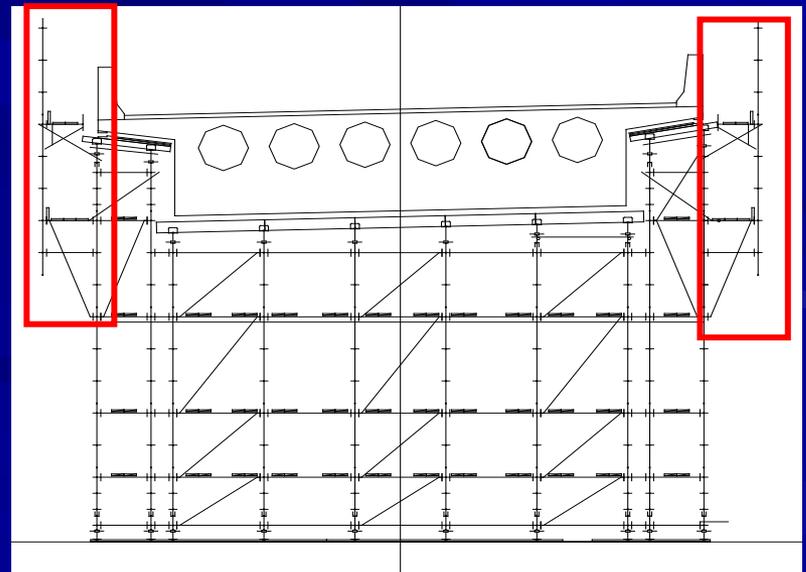


足場を一部開口式に！



アウトリガー張出し用及び
支保工撤去用開口部

クレーン配置位置



4. 改善効果の検証-1

支保工材を早期返却！
足場は高欄用に使用！



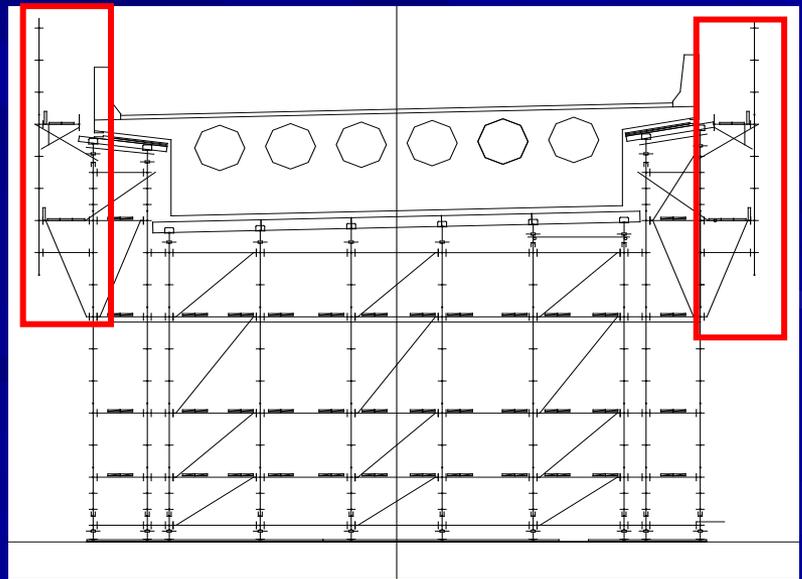
10tラフタークレーンなら
通行可能に！

必要最小限の
ヤードの確保



アウトリガー張出し用及び
支保工撤去用開口部

クレーン配置位置



4. 改善効果の検証-2



第1施工区間
(A1—P2+10m)
支保工組立



第2施工区間
(P2—P3)
支保工組立



第2施工区間
(P3—P4)
支保工組立

第1施工区間
(A1—P2+10m)
支保工材を、
第2施工区間の
(P3—P4)に転用。

支保工材のみ早期撤去

5. 実施工における留意点

- 支保工の転用は無駄なく確実に実施できるか？
- 足場支保工強度は十分に確保できるか？
- 支保工解体終了後の足場固定方法は確実に
行えるか？
- 高規格道路への影響は大丈夫か？