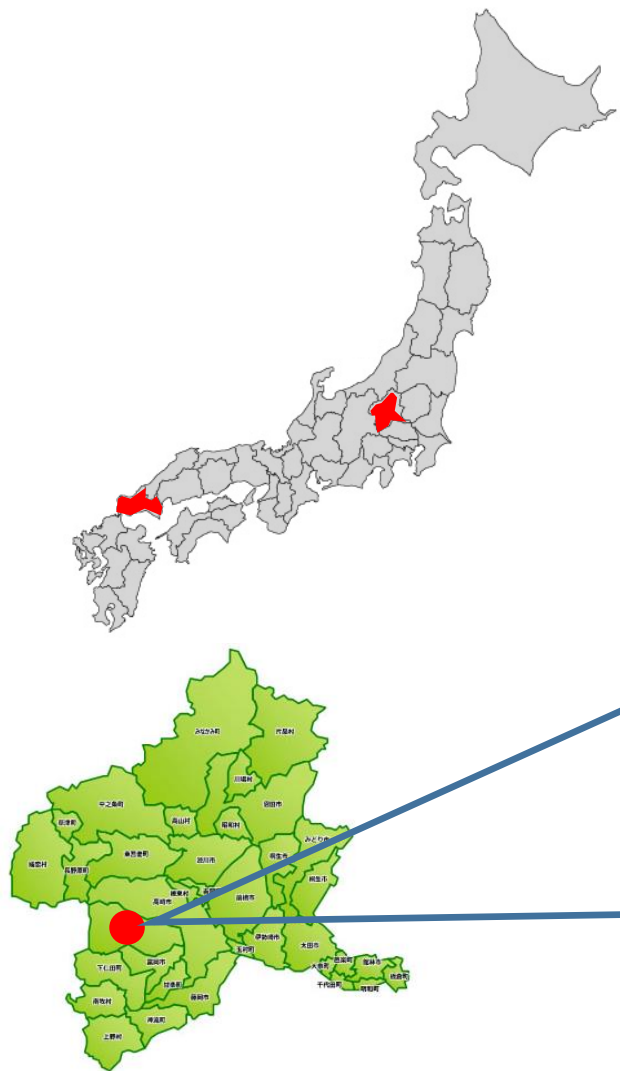


群馬県における 現場での品質確保の取り組み

【西毛広幹道安中工区 九十九川橋梁下部工】



現場位置



出典:群馬県HPより

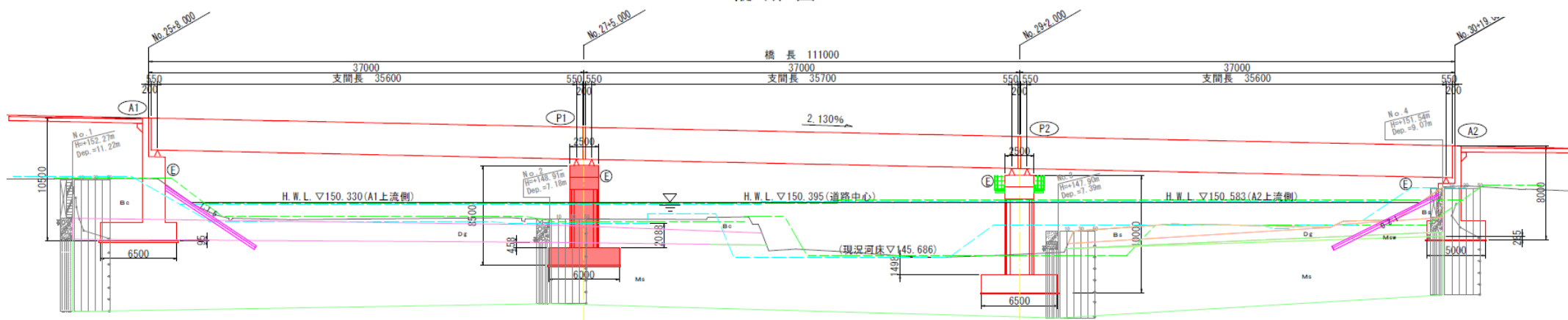
□工事概要- 1

3径間連続ポストテンション方式PCコンポ橋
下部工 逆T式橋台 2基 T型橋脚 2基

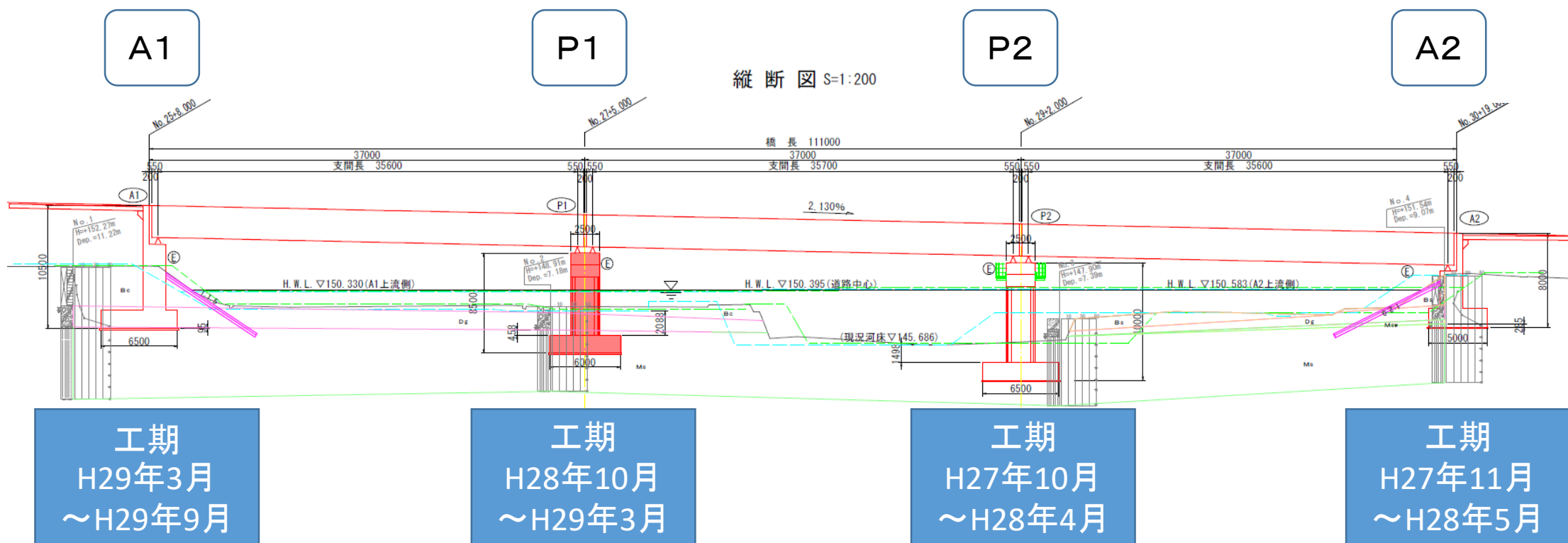


九十九川橋梁完成イメージ

縦断図 S=1:200

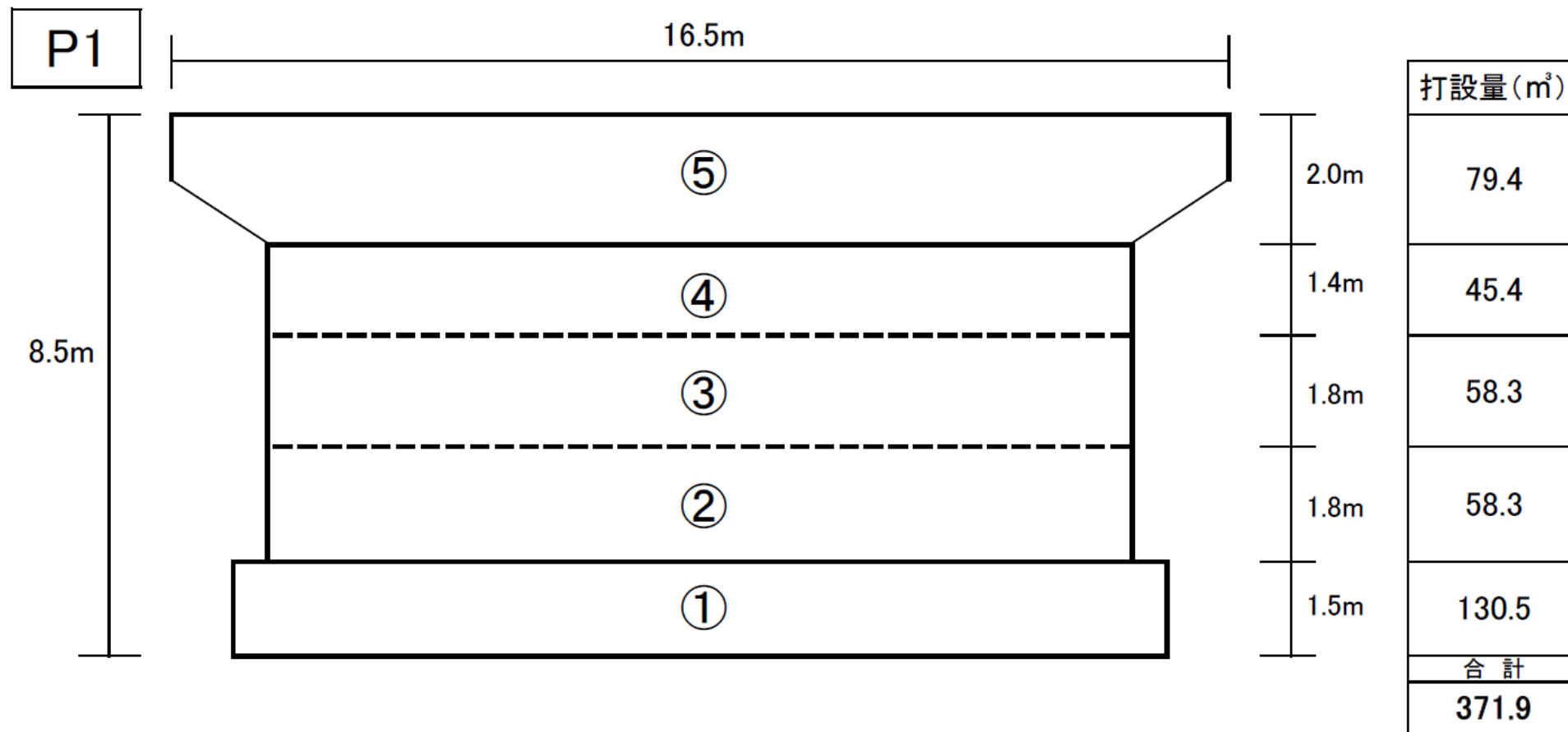


□工事概要-2



□工事概要-3

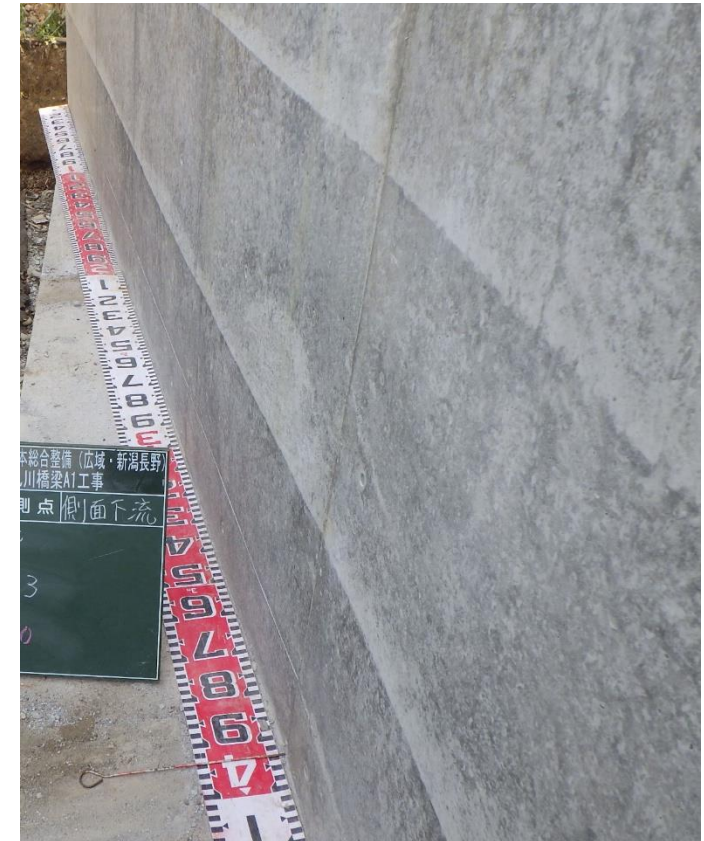
工期 平成28年10月12日～平成29年3月15日
24-8-25(高炉B種)W/C55%以下



□ビフォー・アフター before



□ビフォー・アフター after



□施工のコンセプト

【群馬県コンクリート構造物品質確保ガイドライン】に則り

「基本に忠実に丁寧に施工する」

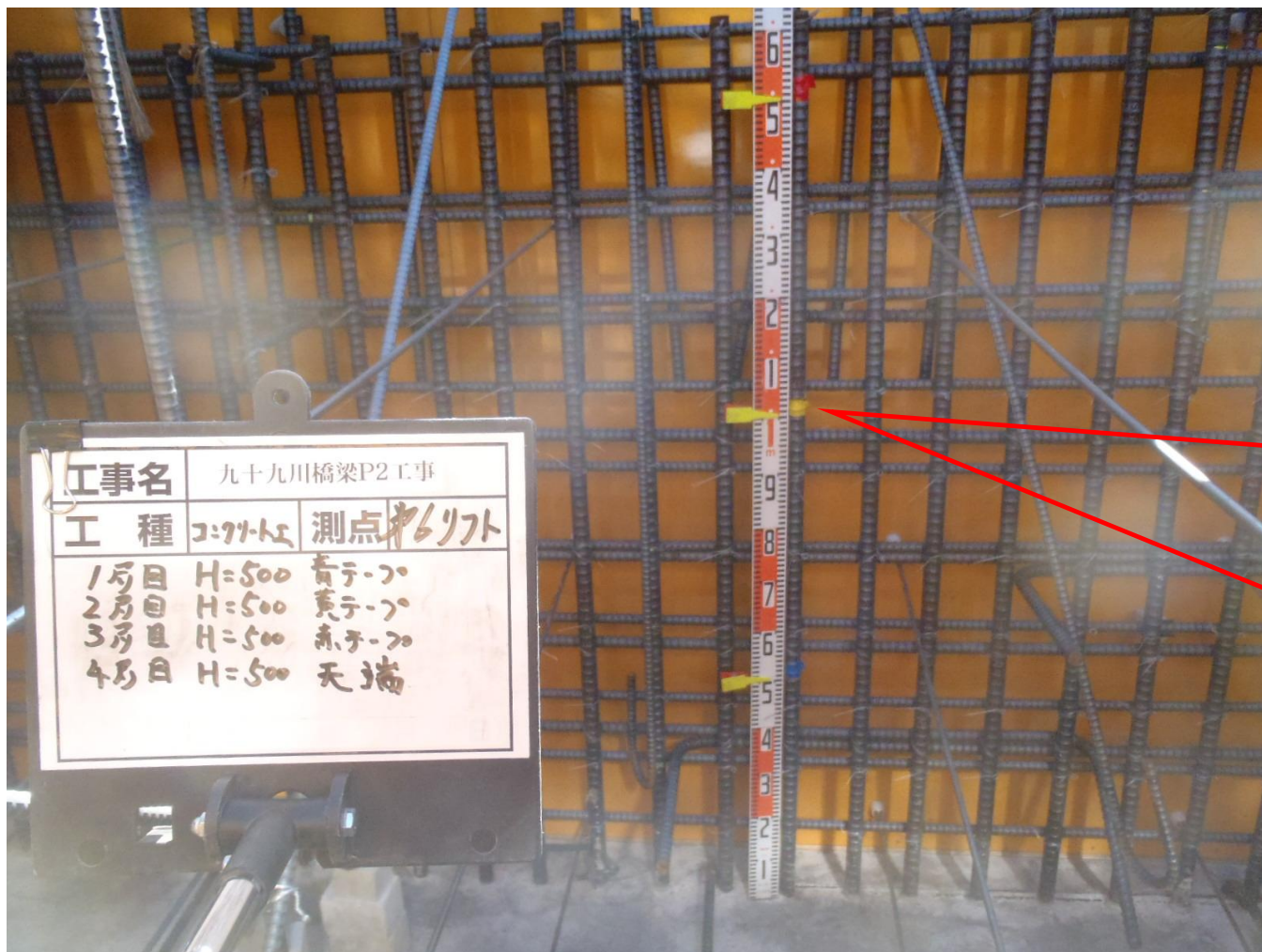
□チェックシートに則り施工



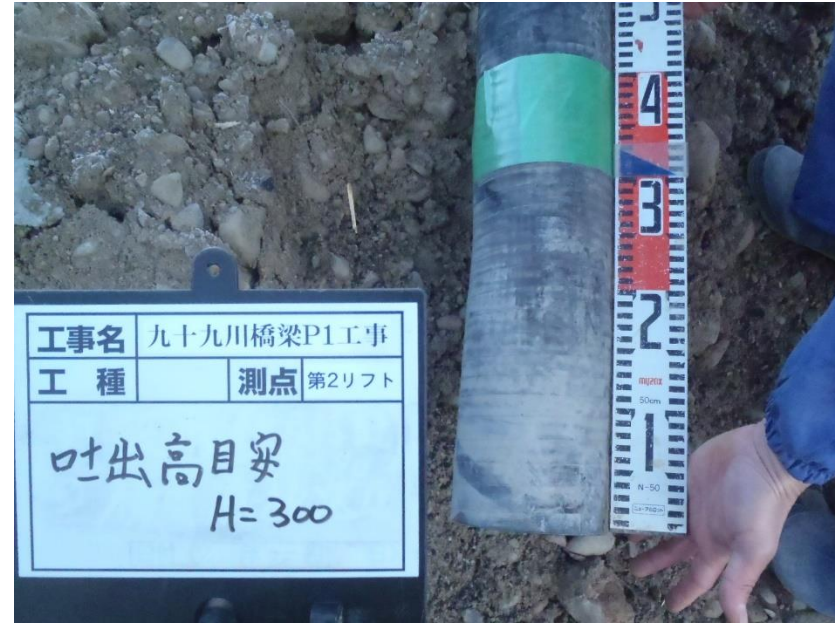
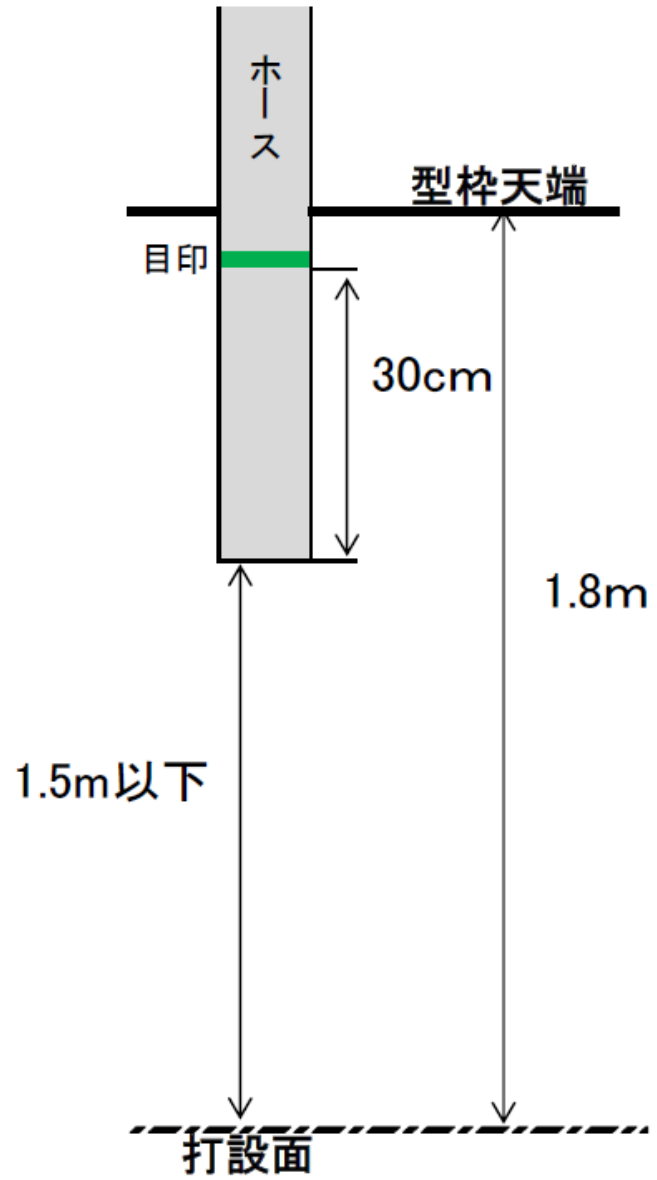


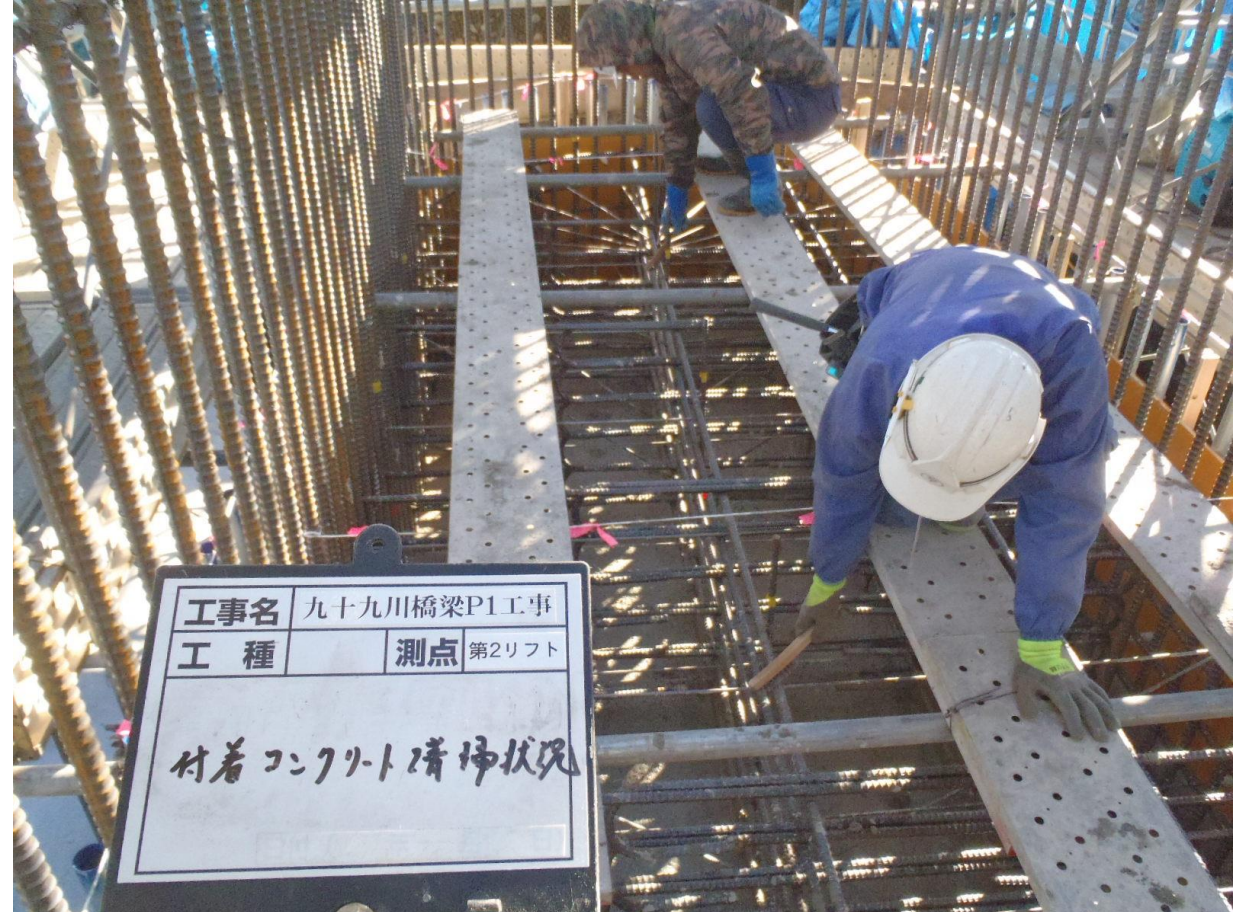
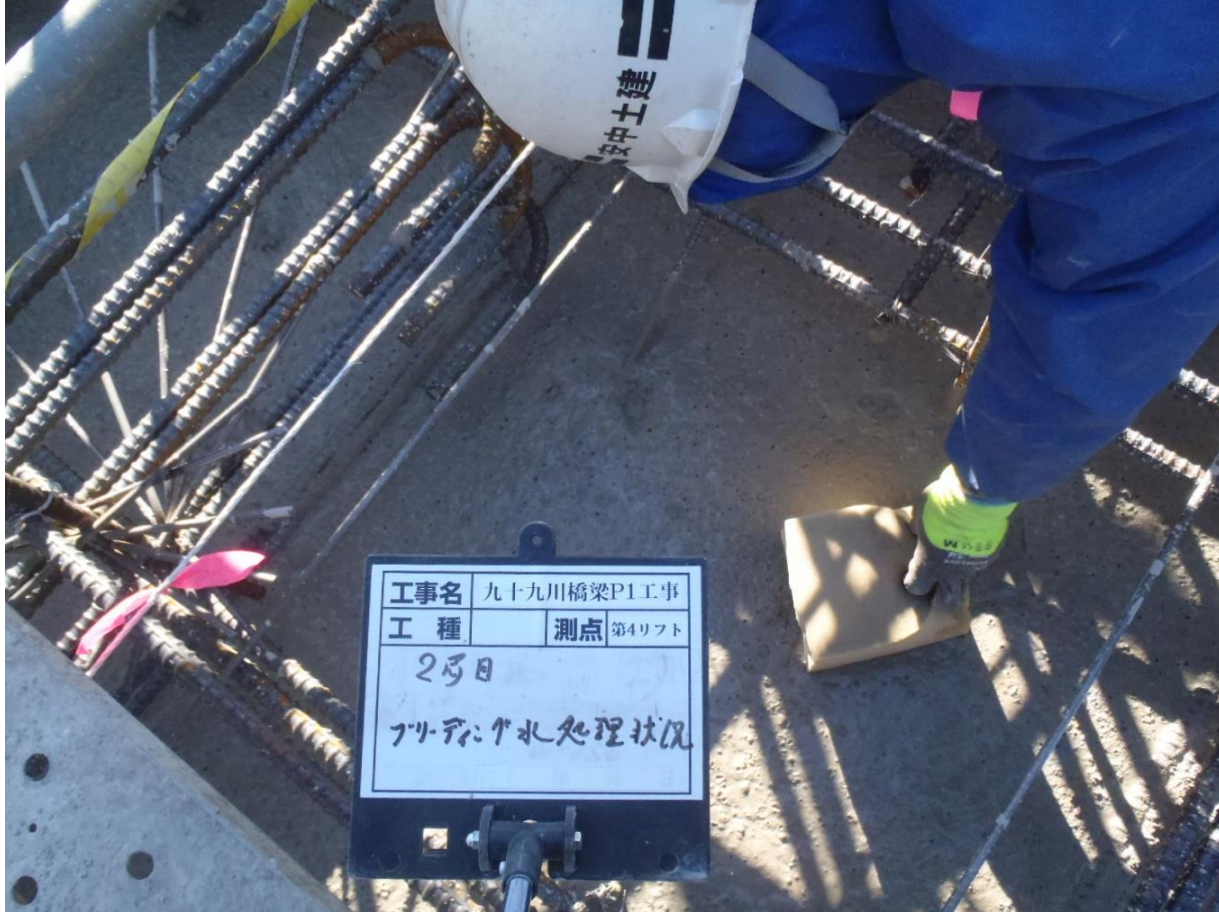






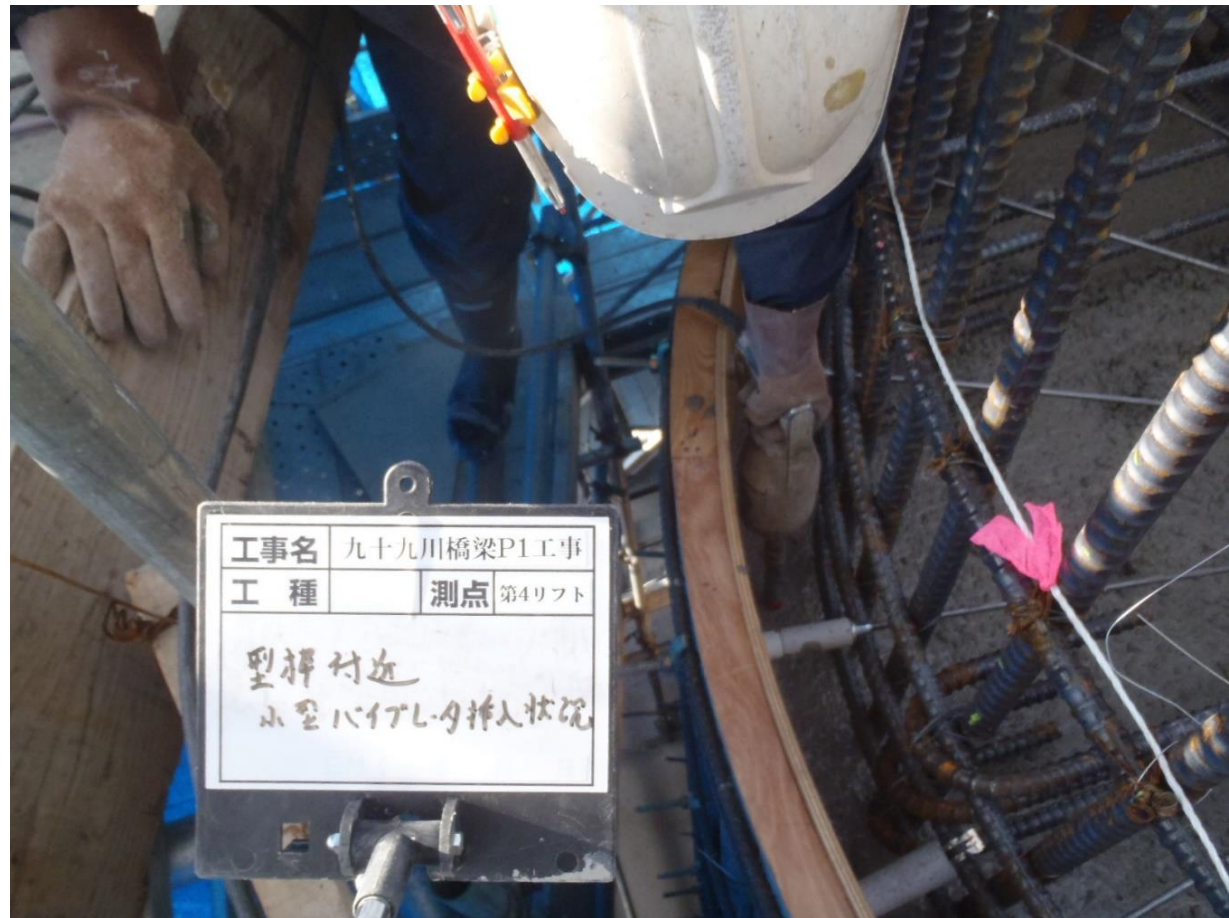


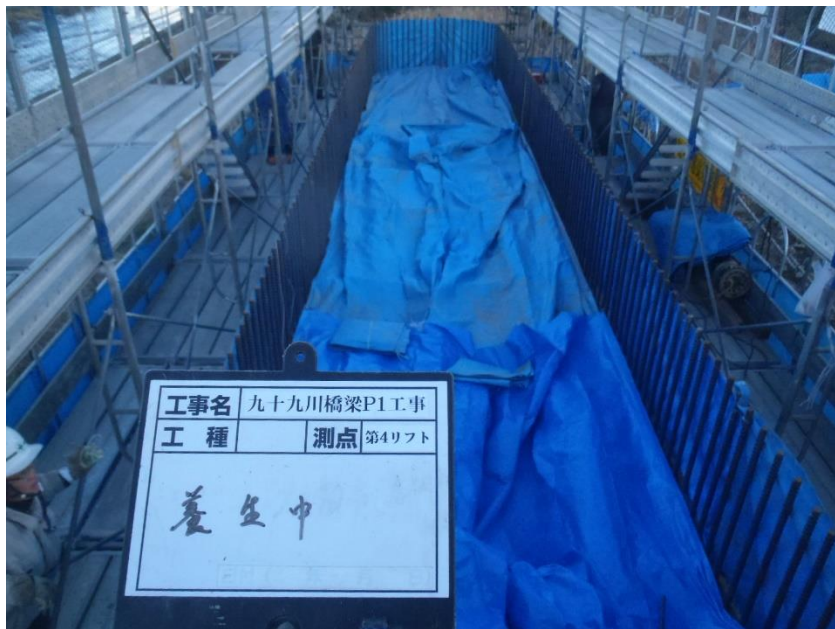












□生コン搬入管理について

◎スムーズな打設には生コン搬入管理が不可欠

- 運搬時間
- 待機時間
- 1層打設にかかる時間
など
- 事前計画と施工中の判断が必要

生コンクリートの打込み記録 Ver.01

基本情報 ※シート①より自動転載

| | | |
|-------|-----------------------|------------|
| 工事名 | 単独公共 単独7軸道路整備推進事業 九工区 | 安中工区 |
| 構造物名 | 九十九川橋梁 P1橋脚 | |
| 構造物詳細 | RC | リフト名 第4リフト |

| 台数 | 工場出荷 | 現場到着 | 打込み開始 | 打込み終了 | 数量(m3) | 打込み層番号 |
|----|------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 1 | 7:38 | 7:58 | 8:09 | 8:15 | 4 | 1 |
| 2 | 7:45 | 8:03 | 8:16 | 8:24 | 4 | 1 |
| 3 | 7:53 | 8:12 | 8:26 | 8:34 | 4 | 1 |
| 4 | 8:20 | 8:40 | 8:41 | 8:48 | 4 | 1 |
| 5 | 8:22 | 8:40 | 8:49 | 8:59 | 4 | 1,2 |
| 6 | 8:29 | 8:50 | 9:01 | 9:09 | 4 | 2 |
| 7 | 8:40 | 8:58 | 9:11 | 9:19 | 4 | 2 |
| 8 | 8:47 | 9:02 | 9:20 | 9:27 | 4 | 2 |
| 9 | 9:13 | 9:30 | 9:31 | 9:39 | 4 | 2,3 |
| 10 | 9:22 | 9:40 | 9:41 | 9:48 | 4 | 3 |
| 11 | 9:40 | 9:57 | 9:58 | 10:05 | 4 | 3 |
| 12 | 9:52 | 10:10 | 10:11 | 10:18 | 3 | 3 |
| 13 | | | | | 47 | |
| 14 | | | | | | |

生コンクリートの打込み記録

□完 成

A2橋台



P2橋脚



完成

P1橋脚

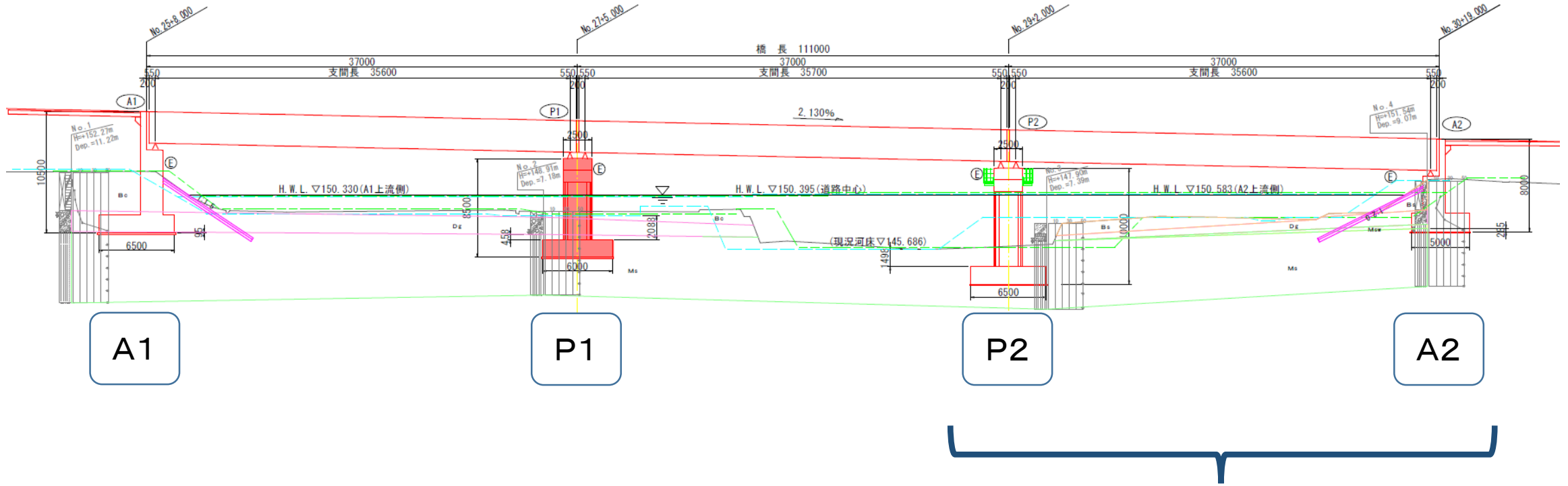


A1橋台



□取組の効果ができる

縦断図 S=1:200



竣工⇒結果ができる

□次のステップへ

- ・良かった点は何か？改善点は？



作業員一人一人の

「丁寧な作業、いい仕事をしよう」

という**意識**が一番重要

□意識改革

・コンクリート打設の勉強会を開催

（作業の意味・必要性を周知徹底。全員が同じレベルで作業）



・打設前日に役割分担打合せ

（各自の作業内容を認識させミス・ロス無くす）

コンクリート打設人員配置計画 第4リフト

| | 作業内容 | 氏名 |
|----|---------|----|
| 1 | 作業指揮者 | |
| 2 | 内部振動機要員 | |
| 3 | 内部振動機要員 | |
| 4 | 内部振動機要員 | |
| 5 | 内部振動機要員 | |
| 6 | 打設作業員 | |
| 7 | 打設作業員 | |
| 8 | 打設作業員 | |
| 9 | 打設作業員 | |
| 10 | 打設作業員 | |
| 11 | 打設作業員 | |
| 12 | 記録 | |

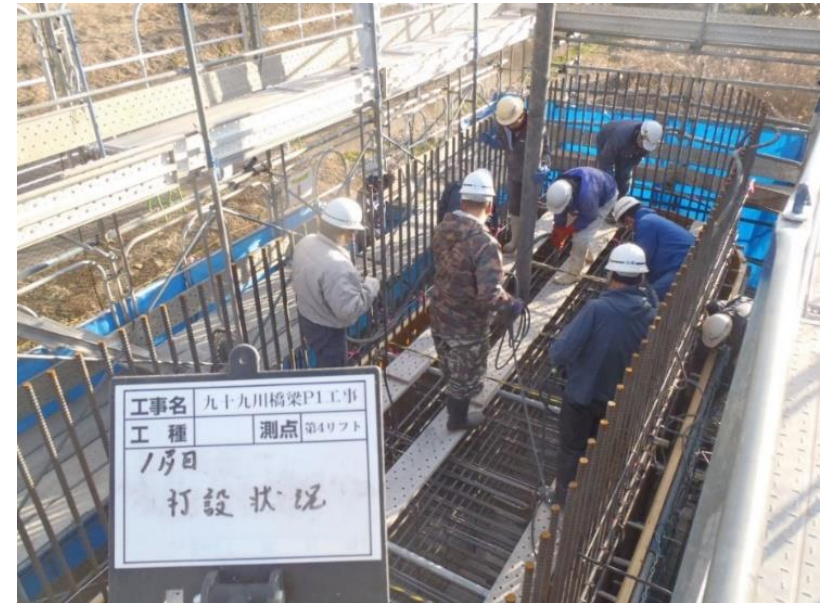
□モチベーションアップ

◎現場が「良い物を作ろう」という雰囲気になる



下部工4基全てにおいて

- 工事評定点80点以上
- 知事・県土整備部長表彰を受賞



応用

治山工事の谷止工など
無筋コンクリート構造物の
打設でも実施

- チェックシートはそのまま使用
- その他は簡略化して使用



コンクリート打込み管理表

○基本情報

| | | | |
|-------|--|------|--|
| 地区名 | | 工期 | |
| 工事名 | | | |
| 構造物名 | | | |
| 構造物詳細 | | 打設位置 | |

○コンクリート

| | | | | | | |
|-------|--------|--|---------|--|--------|--|
| 材料・配合 | 呼び強度 | | スランブ | | 骨材最大寸法 | |
| | 水セメント比 | | 単位セメント量 | | | |
| | セメント種類 | | セメント会社 | | | |
| | 混和材 | | | | | |
| | 生コン工場 | | | | | |

○運搬・打込み・締固め

| | | | | | |
|------|-----------|------------|--------|-----------|--------------|
| 打込み日 | | 天気 | | 下側リフト打込み日 | |
| 型枠種類 | | 下側リフト打継目処理 | | | |
| 運搬 | 現場までの運搬時間 | | 現場待機時間 | | 荷卸し時間 分/台 |
| | 開始時間 | | 終了時刻 | | 打ち終わりまでの所要時間 |
| 打込み | リフト高 | | 打込み量 | | |

○養生

| | | | |
|------|--|------|----|
| 脱型日 | | 残置期間 | 日間 |
| 養生方法 | | | |

□おまけ



□施工者のメリット

- チェックシートに従って準備、施工するのでミスが無くなる
- より良い構造物ができる
- 社員のモチベーションが上がる