

リフト図

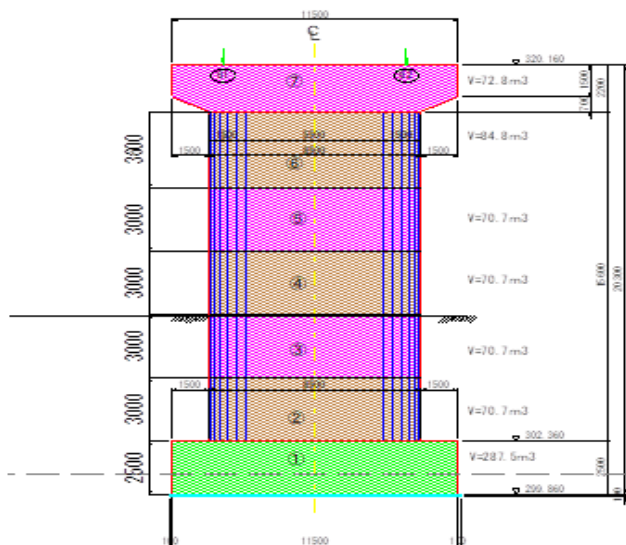
○基本情報

|           |   |      |            |               |
|-----------|---|------|------------|---------------|
| 発注者(事務所名) | 中之条土木事務所                                | 受注者  | 株式会社千島工務店  |               |
| 路線・河川・地区等 | 一般県道 植栗伊勢線                              | 工期   | 2020/11/06 | ~ 2021/12/28  |
| 工事名       | 令和2年度 補助公共 道路改築事業(地方道・連携) 龍ヶ鼻橋下部工(P2橋脚) | 工区   |            |               |
| 施工場所      | 吾妻郡 中之条町 大字伊勢町地内                        | 緯度   | 036°34'50" | 経度 138°51'36" |
| 構造物名      | 龍ヶ鼻橋下部工 P2橋脚                            |      |            |               |
| 構造物詳細     | 柱1                                      | リフト名 | 2リフト       |               |

打込みリフト図

打設計画

正面図



○構造

|       |      |
|-------|------|
| 構造物種類 | 橋脚   |
| 構造形式  | RC構造 |
| 打込み部位 | 柱    |

○寸法

|       |         |
|-------|---------|
| 厚さ    | 3.000 m |
| 長さ(幅) | 8.50 m  |

○配筋

|        |    |          |
|--------|----|----------|
| 主鉄筋    | 前面 | D51 @150 |
|        | 背面 | D51 @150 |
| 配力筋    | 前面 | D19 @150 |
|        | 背面 | D16 @300 |
| 設計純かぶり |    | 122      |
| 申し送り事項 |    |          |

○ひび割れ抑制対策

|            |          |
|------------|----------|
| 補強鉄筋       | タイプA     |
| 配筋状況(タイプA) | D19 @150 |
| タイプA段数     | 9段       |
| 配筋状況(タイプB) |          |
| 誘発目地間隔     | m        |
| 膨張材        | kg/m³    |
| その他の対策     | 普通セメント   |

○鉄筋比

|          |         |
|----------|---------|
| 鉄筋比(対策前) | 0.299 % |
| 鉄筋比(実施)  | 0.330 % |

リフトID 008-007-02

## コンクリート打込み管理表

## ○基本情報

|           |  |      |            |   |            |
|-----------|--|------|------------|---|------------|
| 路線・河川・地区等 | 一般県道 植栗伊勢線                             | 工期   | 2020/11/06 | ～ | 2021/12/28 |
| 工事名       | 令和2年度 補助公共 道路改築事業（地方道・連携）龍ヶ鼻橋下部工（P2橋脚） | 工区   |            |   |            |
| 構造物名      | 龍ヶ鼻橋下部工 P2橋脚                           |      |            |   |            |
| 構造物詳細     | 柱1                                     | リフト名 | 2リフト       |   |            |

## ○コンクリート

|        |          |                         |                            |                        |                   |                          |
|--------|----------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
| 材料・配合  | 呼び強度     | 27 N/mm <sup>2</sup>    | スランプ                       | 12 cm                  | 骨材最大寸法            | 25 mm                    |
|        | 水セメント比   | 53 %                    | 単位セメント量                    | 315 kg/m <sup>3</sup>  |                   |                          |
|        | セメント種類   | 普通                      | セメント会社                     | 宇部三菱セメント               |                   |                          |
|        | 混和剤      |                         | 混和材                        |                        |                   |                          |
|        | 生コン工場    | 三菱生コンクリート (株) 渋川工場      |                            |                        |                   |                          |
| 品質管理試験 | 試料採取時期   | 打込み開始時                  | 150m <sup>3</sup> 打込み時又は午後 | 300m <sup>3</sup> 打込み時 | 試験許容値             |                          |
|        | スランプ     | 13.5 cm                 | cm                         | cm                     |                   |                          |
|        | 空気量      | 4.9 %                   | %                          | %                      |                   |                          |
|        | 塩化物イオン量  | 0.020 kg/m <sup>3</sup> | kg/m <sup>3</sup>          | kg/m <sup>3</sup>      | kg/m <sup>3</sup> | 0.3 kg/m <sup>3</sup> 以下 |
|        | コンクリート温度 | 18.0 °C                 | °C                         | °C                     |                   |                          |
|        | 打込み時外気温  | 8.3 °C                  | °C                         | °C                     |                   |                          |
|        | 7日強度     | 23.8 N/mm <sup>2</sup>  | N/mm <sup>2</sup>          | N/mm <sup>2</sup>      | N/mm <sup>2</sup> |                          |
|        | 28日強度    | 33.8 N/mm <sup>2</sup>  | N/mm <sup>2</sup>          | N/mm <sup>2</sup>      | N/mm <sup>2</sup> |                          |

## ○運搬・打込み・締固め

|      |            |           |            |                     |           |            |
|------|------------|-----------|------------|---------------------|-----------|------------|
| 打込み日 | 2021/04/06 |           | 天気         | 晴れ                  | 下側リフト打込み日 | 2021/03/17 |
| 型枠種類 | 木製         |           | 下側リフト打継目処理 | レイタンス処理剤散布          |           |            |
| 運搬   | 現場までの運搬時間  | 25 分      | 現場待機時間     | 5 分                 | 荷卸し時間     | 10 分/台     |
|      | 現場内運搬方法    | ポンプ（配管なし） | ポンプ圧送距離    | 20 m                | ポンプ車台数    | 1 台        |
| 打込み  | 開始時刻       | 08:45     | 終了時刻       | 13:00               |           |            |
|      | リフト高       | 3.0 m     | 打込み量       | 72.0 m <sup>3</sup> | 打込み速度     | 0.4 m/h    |
| 締固め  | ハイレータ台数    | 3 台       | ハイレータ人数    | 5 人                 | ハイレータ予備   | 1 台        |
|      | ホース筒先      | 1 人       |            |                     |           |            |

## ○コンクリート温度履歴

|             |         |      |         |       |         |
|-------------|---------|------|---------|-------|---------|
| 初期温度        | 18.0 °C | 最高温度 | 40.5 °C | 温度上昇量 | 22.5 °C |
| 最高温度に到達した時間 | 26 時間後  |      |         |       |         |

## ○養生

|            |            |           |      |      |
|------------|------------|-----------|------|------|
| 脱型日        | 2021/04/26 |           | 残置期間 | 20 日 |
| 養生方法       | 型枠面        | 既存型枠      |      |      |
|            | 打込み面       | 養生マット・シート |      |      |
| 養生（湿潤状態）期間 | 5 日        |           |      |      |

## コンクリート打込み管理表 (温度計測その1)

## ○基本情報

|           |   |      |            |    |            |
|-----------|---|------|------------|----|------------|
| 路線・河川・地区等 | 一般県道 植栗伊勢線                                | 工期   | 2020/11/06 | ～  | 2021/12/28 |
| 工事名       | 令和2年度 補助公共 道路改築事業 (地方道・連携) 龍ヶ鼻橋下部工 (P2橋脚) |      |            | 工区 |            |
| 構造物名      | 龍ヶ鼻橋下部工 P2橋脚                              |      |            |    |            |
| 構造物詳細     | 柱1  | リフト名 | 2リフト       |    |            |

| 日時                | 天気  | 計測時刻  | コンクリート温度 | 養生温度    | 備考 |
|-------------------|-----|-------|----------|---------|----|
| 2021/04/06<br>(火) | 晴   | 09:00 | 18.0 °C  | 21.0 °C |    |
|                   | 晴   |       |          |         |    |
|                   | 晴   |       |          |         |    |
| 2021/04/07<br>(水) | 朝 晴 | 08:00 | 39.7 °C  | 38.0 °C |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 39.9 °C  | 39.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 40.5 °C  | 40.0 °C |    |
| 2021/04/08<br>(木) | 朝 晴 | 08:00 | 37.1 °C  | 37.0 °C |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 36.8 °C  | 37.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 36.8 °C  | 37.0 °C |    |
| 2021/04/09<br>(金) | 朝 曇 | 08:00 | 33.3 °C  | 32.0 °C |    |
|                   | 昼 曇 | 12:00 | 33.0 °C  | 33.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 32.7 °C  | 32.0 °C |    |
| 2021/04/10<br>(土) | 朝 晴 | 08:00 | 29.4 °C  | 28.0 °C |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 29.3 °C  | 28.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 29.5 °C  | 28.0 °C |    |
| 2021/04/11<br>(日) | 朝 晴 | 08:00 | 27.8 °C  | °C      |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 27.7 °C  | °C      |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 27.9 °C  | °C      |    |
| 2021/04/12<br>(月) | 朝 晴 | 08:00 | 26.8 °C  | 25.0 °C |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 26.8 °C  | 26.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 27.1 °C  | 26.0 °C |    |
| 2021/04/13<br>(火) | 朝 晴 | 08:00 | 26.6 °C  | 25.0 °C |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 26.4 °C  | 26.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 26.4 °C  | 26.0 °C |    |
| 2021/04/14<br>(水) | 朝 曇 | 08:00 | 25.7 °C  | 24.0 °C |    |
|                   | 昼 曇 | 12:00 | 25.7 °C  | 26.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 25.7 °C  | 26.0 °C |    |
| 2021/04/15<br>(木) | 朝 晴 | 08:00 | 22.8 °C  | 22.0 °C |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 22.7 °C  | 22.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 22.9 °C  | 22.0 °C |    |
| 2021/04/16<br>(金) | 朝 晴 | 08:00 | 22.2 °C  | 22.0 °C |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 22.1 °C  | 21.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 22.2 °C  | 21.0 °C |    |
| 2021/04/17<br>(土) | 朝 晴 | 08:00 | 21.7 °C  | 21.0 °C |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 21.5 °C  | 21.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 21.3 °C  | 20.0 °C |    |
| 2021/04/18<br>(日) | 朝 晴 | 08:00 | 20.6 °C  | °C      |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 20.5 °C  | °C      |    |
|                   | 夕 曇 | 17:00 | 20.4 °C  | °C      |    |
| 2021/04/19<br>(月) | 朝 晴 | 08:00 | 18.7 °C  | °C      |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 18.7 °C  | 18.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 19.0 °C  | °C      |    |
| 2021/04/20        | 朝 晴 | 08:00 | 19.3 °C  | °C      |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 20.2 °C  | 18.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 22.0 °C  | °C      |    |
| 2021/04/21<br>(水) | 朝 晴 | 08:00 | 22.6 °C  | °C      |    |
|                   | 昼 晴 | 12:00 | 23.2 °C  | 21.0 °C |    |
|                   | 夕 晴 | 17:00 | 24.3 °C  | °C      |    |
| 2021/04/22<br>(木) | 朝 曇 | 08:00 | 23.6 °C  | °C      |    |
|                   | 昼 曇 | 12:00 | 24.3 °C  | 23.0 °C |    |
|                   | 夕 曇 | 17:00 | 25.4 °C  | °C      |    |
| 2021/04/23<br>(金) | 朝 雨 | 08:00 | 24.5 °C  | °C      |    |
|                   | 昼 雨 | 12:00 | 24.8 °C  | °C      |    |
|                   | 夕 曇 | 17:00 | 25.6 °C  | °C      |    |

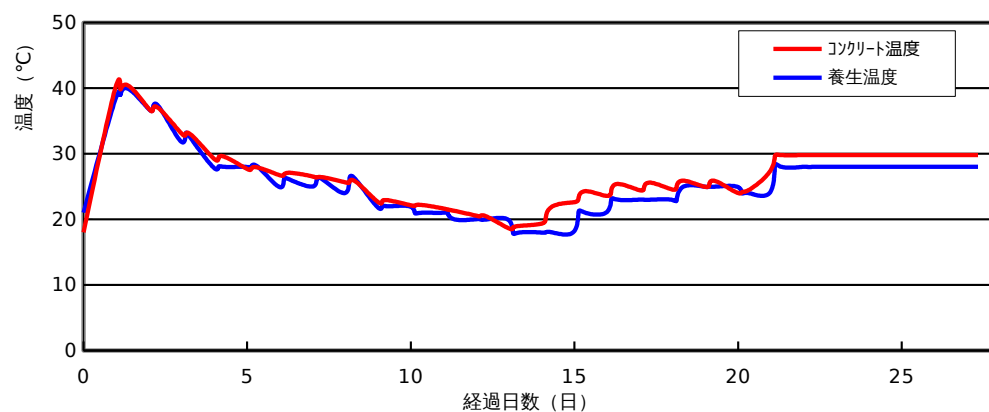
## コンクリート打込み管理表 (温度計測その2)

## ○基本情報

|           |   |      |            |   |            |
|-----------|---|------|------------|---|------------|
| 路線・河川・地区等 | 一般県道 植栗伊勢線                                | 工期   | 2020/11/06 | ～ | 2021/12/28 |
| 工事名       | 令和2年度 補助公共 道路改築事業 (地方道・連携) 龍ヶ鼻橋下部工 (P2橋脚) | 工区   |            |   |            |
| 構造物名      | 龍ヶ鼻橋下部工 P2橋脚                              |      |            |   |            |
| 構造物詳細     | 柱1  | リフト名 | 2リフト       |   |            |

| 日時                | 天気 | 計測時刻 | コンクリート温度 | 養生温度    | 備考      |
|-------------------|----|------|----------|---------|---------|
| 2021/04/24<br>(土) | 朝  | 曇    | 08:00    | 24.6 °C | °C      |
|                   | 昼  | 曇    | 12:00    | 25.0 °C | °C      |
|                   | 夕  | 晴    | 17:00    | 25.9 °C | 25.0 °C |
| 2021/04/25<br>(日) | 朝  | 曇    | 08:00    | 25.0 °C | °C      |
|                   | 昼  | 晴    | 12:00    | 25.4 °C | 25.0 °C |
|                   | 夕  | 晴    | 17:00    | 25.8 °C | °C      |
| 2021/04/26<br>(月) | 朝  | 晴    | 08:00    | 24.1 °C | °C      |
|                   | 昼  | 晴    | 12:00    | 24.2 °C | 24.0 °C |
|                   | 夕  | 晴    | 17:00    | 24.5 °C | °C      |
| 2021/04/27<br>(火) | 朝  | 晴    | 08:00    | 27.2 °C | °C      |
|                   | 昼  | 晴    | 12:00    | 29.6 °C | 28.0 °C |
|                   | 夕  | 晴    | 17:00    | 29.8 °C | °C      |
| 2021/04/28<br>(水) | 朝  | 晴    | 08:00    | °C      | °C      |
|                   | 昼  | 晴    | 12:00    | °C      | °C      |
|                   | 夕  | 晴    | 17:00    | °C      | °C      |
| 2021/04/29<br>(木) | 朝  | 晴    | 08:00    | °C      | °C      |
|                   | 昼  | 晴    | 12:00    | °C      | °C      |
|                   | 夕  | 晴    | 17:00    | °C      | °C      |
| 2021/04/30<br>(金) | 朝  | 晴    | 08:00    | °C      | °C      |
|                   | 昼  | 晴    | 12:00    | °C      | °C      |
|                   | 夕  | 晴    | 17:00    | °C      | °C      |
| 2021/05/01<br>(土) | 朝  | 晴    | 08:00    | °C      | °C      |
|                   | 昼  | 晴    | 12:00    | °C      | °C      |
|                   | 夕  | 晴    | 17:00    | °C      | °C      |
| 2021/05/02<br>(日) | 朝  | 曇    | 08:00    | °C      | °C      |
|                   | 昼  | 曇    | 12:00    | °C      | °C      |
|                   | 夕  | 晴    | 17:00    | °C      | °C      |
| 2021/05/03<br>(月) | 朝  | 曇    | 08:00    | °C      | °C      |
|                   | 昼  | 曇    | 12:00    | °C      | °C      |
|                   | 夕  | 曇    | 17:00    | °C      | °C      |

コンクリート温度・養生温度計測結果



## ひび割れ調査票 (その1)

## ○基本情報

|           |   |      |            |    |            |
|-----------|---|------|------------|----|------------|
| 路線・河川・地区等 | 一般県道 植栗伊勢線                                | 工期   | 2020/11/06 | ~  | 2021/12/28 |
| 工事名       | 令和2年度 補助公共 道路改築事業 (地方道・連携) 龍ヶ鼻橋下部工 (P2橋脚) |      |            | 工区 |            |
| 構造物名      | 龍ヶ鼻橋下部工 P2橋脚                              |      |            |    |            |
| 構造物詳細     | 柱1  | リフト名 | 2リフト       |    |            |

## ○ひび割れの有無

|         |   |
|---------|---|
| ひび割れの有無 | 無 |
|---------|---|

## ○ひび割れ概要

ひび割れ調査票 (その2)

○基本情報

|           |   |      |            |    |            |
|-----------|---|------|------------|----|------------|
| 路線・河川・地区等 | 一般県道 植栗伊勢線                                | 工期   | 2020/11/06 | ~  | 2021/12/28 |
| 工事名       | 令和2年度 補助公共 道路改築事業 (地方道・連携) 龍ヶ鼻橋下部工 (P2橋脚) |      |            | 工区 |            |
| 構造物名      | 龍ヶ鼻橋下部工 P2橋脚                              |      |            |    |            |
| 構造物詳細     | 柱1  | リフト名 | 2リフト       |    |            |

○ひび割れ状況

| ひび割れ | No.   | No.1 | No.2 | No.3 | No.4 | No.5 | No.6 | No.7 | No.8 | No.9 | No.10 | No.11 |
|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|      | 位置    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      | 形状    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      | 方向    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 調査日  |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      |       | 備考   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| 補修   | 補修の有無 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      | 補修日   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      | 補修方法  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|      | 備考    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |

## 設計，施工対比確認表（その1）

## ○基本情報

|           |  |      |            |   |            |
|-----------|--|------|------------|---|------------|
| 路線・河川・地区等 | 一般県道 植栗伊勢線                             | 工期   | 2020/11/06 | ～ | 2021/12/28 |
| 工事名       | 令和2年度 補助公共 道路改築事業（地方道・連携）龍ヶ鼻橋下部工（P2橋脚） | 工区   |            |   |            |
| 構造物名      | 龍ヶ鼻橋下部工 P2橋脚                           |      |            |   |            |
| 構造物詳細     | 柱1                                     | リフト名 | 2リフト       |   |            |

## ○確実な充填

| 項目          | 設計        | 施工      | 備考         |
|-------------|-----------|---------|------------|
| 最小鉄筋間隔      | mm        | mm      | 打込みに影響するもの |
| 最小スランブ      | cm        | 11.0 cm | 設計値/想定値    |
| 発注スランブ      | cm        | 12.0 cm | 設計値/実際     |
| 流動化剤の後添加有無  |           | 無       |            |
| 打込み時の一時鉄筋移動 |           | 有       |            |
| コンクリートの施工性  |           | 普通      | 施工者の評価     |
| 初期欠陥の有無/程度  | 豆板        | 無       | 有無/程度      |
|             | コールドジョイント | 無       |            |
|             | 沈みひび割れ    | 無       |            |
| 補修の有無/方法    |           | 無       | 有無/方法      |

## ○ひび割れ抑制

| 項目          | 設計       | 施工       | 備考      |       |
|-------------|----------|----------|---------|-------|
| 温度ひび割れ検討    |          | 対象       | 対象/対象外  |       |
| 温度ひび割れ幅の限界値 | mm       | 0.2 mm   |         |       |
| 照査方法        |          | 温度応力解析   |         |       |
| 条件          | 打込み時期    | 4/6/2021 |         |       |
|             | 打込み温度    | 18       |         |       |
|             | 外気温      | 8.3      |         |       |
|             | リフト高     | m        | 3.000 m |       |
|             | セメントの種類  |          | 普通セメント  |       |
|             | 断熱温度上昇特性 |          |         |       |
| 結果          | ひび割れ指数   | 1.18     |         |       |
|             | 最大ひび割れ幅  | mm       | mm      |       |
|             | 最高温度     | °C       | 40.5 °C |       |
|             | ひび割れ抑制対策 |          | 補強鉄筋    |       |
|             | 補修の有無/方法 |          | 無       | 有無/方法 |

## ○かぶり（厚さ）の確保

| 項目                   | 設計 | 施工      | 備考 |
|----------------------|----|---------|----|
| 最小かぶり <sup>*1</sup>  | mm | 160 mm  |    |
| 誤差の想定値 <sup>*2</sup> | mm | -4.5 mm |    |

\*1：施工は非破壊試験による実測値

\*2：施工は非破壊試験の測定誤差の想定値

## 設計，施工対比確認表（その2）

## ○基本情報

|           |  |      |            |   |            |
|-----------|--|------|------------|---|------------|
| 路線・河川・地区等 | 一般県道 植栗伊勢線                             | 工期   | 2020/11/06 | ～ | 2021/12/28 |
| 工事名       | 令和2年度 補助公共 道路改築事業（地方道・連携）龍ヶ鼻橋下部工（P2橋脚） | 工区   |            |   |            |
| 構造物名      | 龍ヶ鼻橋下部工 P2橋脚                           |      |            |   |            |
| 構造物詳細     | 柱1                                     | リフト名 | 2リフト       |   |            |

## ○密実性確保

| 項目      | 設計 | 施工     | 備考 |
|---------|----|--------|----|
| 環境条件    |    |        |    |
| セメントの種類 |    | 普通セメント |    |
| 水セメント比  |    | 53%    |    |
| 空気量     | %  | 4.1%   |    |
| 養生方法    |    | 湿潤養生   |    |

## ○排水・防水対策

| 項目      | 設計 | 施工     | 備考 |
|---------|----|--------|----|
| 防水対策の有無 |    | 無      |    |
| セメントの種類 |    | 普通セメント |    |