

リフト図

○基本情報

発注者(事務所名)	高崎土木事務所	受注者	株式会社 千代田組		
路線・河川・地区等	(主) 前橋安中富岡線西毛広域幹線道路高崎西工区	工期	12/6/2019	~ 2021/03/25	
工事名	補助公共 社会資本総合整備 (活力・重点) (分割17号) 里見川ボックスカルバート	工区	高崎西工区		
施工場所	高崎市下里見町地内	緯度	36°21'29"	経度	138°55'29"
構造物名	里見川ボックスカルバート				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	4リフト		

縦断図(1-1)

背面図
2-2

側壁部 S=1:20

○構造

構造物種類	ボックスカルバート
構造形式	RC構造
打込み部位	側壁・頂版

○寸法

厚さ	1.000 m
長さ(幅)	8.30 m

○配筋

主鉄筋	前面	D32 @250
	背面	D22 @250
配力筋	前面	D16 @250
	背面	D13 @250
設計純かぶり		110

○ひび割れ抑制対策

補強鉄筋	タイプB
配筋状況(タイプA)	
タイプA段数	段
配筋状況(タイプB)	D19 @125
誘発目地間隔	4.0 m
膨張材	kg/m ³
その他の対策	乾燥防止養生シート 加温養生

○鉄筋比

鉄筋比(対策前)	0.440 %
鉄筋比(実施)	1.250 %

○その他

リフトID	004-016-04
-------	------------

コンクリート打込み管理表

○基本情報

路線・河川・地区等	主) 前橋安中富岡線西毛広域幹線道路高崎西工	工期	2019/12/06	～	2021/03/25
工事名	補助公共 社会資本総合整備 (活力・重点) (分割17号) 里見川ボックスカルバート	工区	高崎西工区		
構造物名	里見川ボックスカルバート				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	4リフト		

○コンクリート

材料・配合	呼び強度	27 N/mm ²	スラブ	12 cm	骨材最大寸法	20 mm
	水セメント比	54 %	単位体積重量	316 kg/m ³		
	セメント種類	高炉B種	セメント会社	太平洋セメント株式会社		
	混和剤	AE減水剤	混和材	---		
	生コン工場	北関東秩父コンクリート株式会社 箕郷工場				
品質管理試験	試料採取時期	打込み開始時	150m ³ 打込み時又は午後		300m ³ 打込み時	試験許容値
	スラブ	13.5 cm	12.5 cm	cm		
	空気量	5.2 %	5.0 %	%		
	塩化物イオン量	0.030 kg/m ³	0.030 kg/m ³	kg/m ³		kg/m ³ 以下
	コンクリート温度	7.0 °C	12.0 °C	°C		
	打込み時外気温	0.8 °C	16.8 °C	°C		
	7日強度	16.4 N/mm ²	16.6 N/mm ²	N/mm ²		
	28日強度	31.7 N/mm ²	32.8 N/mm ²	N/mm ²		

○運搬・打込み・締固め

打込み日	2021/02/06		天気	晴	下側リフト打込み日	2020/11/06
型枠種類	鋼製型枠及びパネコート		下側リフト打継目処理	打継処理剤CT-400		
運搬	現場までの運搬時間	20 分	現場待機時間	10 分	荷卸し時間	7 分/台
	現場内運搬方法	ポンプ (配管なし)	ポンプ圧送距離	26 m	ポンプ車台数	1 台
打込み	開始時刻	08:00	終了時刻	14:30		
	リフト高	5.8 m	打込み量	164.0 m ³	打込み速度	1.5 m/h
締固め	パイプ台数	5 台	パイプ人数	9 人	パイプ予備	1 台
	ホース筒先	5 人				

○コンクリート温度履歴

初期温度	12.1 °C	最高温度	37.7 °C	温度上昇量	25.6 °C
最高温度に到達した時間	60 時間後				

○養生

脱型日	2021/03/05		残置期間	27 日
養生方法	型枠面	加温養生・シート養生		
	打込み面	加温養生・乾燥防止シート養生		
養生 (湿潤状態) 期間	25 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	主) 前橋安中富岡線西毛広域幹線道路高崎西工区	工期	2019/12/06	～	2021/03/25
工事名	補助公共 社会資本総合整備 (活力・重点) (分割17号) 里見川ボックスカルバート	工区	高崎西工区		
構造物名	里見川ボックスカルバート				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	4リフト		

日時	天気	計測時刻	コンクリート温度	外気温	備考
2021/02/06 (土)	朝	08:00	7.0 °C	0.8 °C	1回目 2回目
	昼	14:30	12.0	16.8	
				11.1	
2021/02/07 (日)	朝	08:00	12.1 °C	4.0 °C	
	昼	12:00	15.8 °C	17.2 °C	
	夕	17:00	21.4 °C	8.5 °C	
2021/02/08 (月)	朝	08:00	29.3 °C	4.6 °C	
	昼	12:00	29.5 °C	8.8 °C	
	夕	17:00	33.5 °C	10.9 °C	
2021/02/09 (火)	朝	08:00	37.4 °C	1.1 °C	
	昼	12:00	37.7 °C	6.7 °C	
	夕	17:00	37.6 °C	4.6 °C	
2021/02/10 (水)	朝	08:00	36.1 °C	2.9 °C	
	昼	12:00	36.2 °C	11.0 °C	
	夕	17:00	36.0 °C	8.5 °C	
2021/02/11 (木)	朝	08:00	35.3 °C	5.0 °C	
	昼	12:00	35.2 °C	12.0 °C	
	夕	17:00	35.2 °C	9.5 °C	
2021/02/12 (金)	朝	08:00	33.3 °C	-1.6 °C	
	昼	12:00	33.2 °C	9.7 °C	
	夕	17:00	32.6 °C	8.7 °C	
2021/02/13 (土)	朝	08:00	31.5 °C	-1.5 °C	
	昼	12:00	31.4 °C	11.6 °C	
	夕	17:00	30.4 °C	11.2 °C	
2021/02/14 (日)	朝	08:00	28.2 °C	0.7 °C	
	昼	12:00	27.4 °C	15.2 °C	
	夕	17:00	27.2 °C	14.7 °C	
2021/02/15 (月)	朝	08:00	24.8 °C	8.4 °C	
	昼	12:00	24.7 °C	8.9 °C	
	夕	17:00	24.3 °C	9.9 °C	
2021/02/16 (火)	朝	08:00	24.9 °C	8.2 °C	
	昼	12:00	24.8 °C	11.2 °C	
	夕	17:00	24.1 °C	7.9 °C	
2021/02/17 (水)	朝	08:00	22.7 °C	1.4 °C	
	昼	12:00	22.5 °C	9.4 °C	
	夕	17:00	22.1 °C	2.1 °C	
2021/02/18 (木)	朝	08:00	20.8 °C	1.5 °C	
	昼	12:00	20.5 °C	4.6 °C	
	夕	17:00	20.2 °C	4.3 °C	
2021/02/19 (金)	朝	08:00	18.9 °C	2.3 °C	
	昼	12:00	18.6 °C	9.7 °C	
	夕	17:00	18.3 °C	8.8 °C	
2021/02/20	朝	08:00	16.8 °C	-1.0 °C	
	昼	12:00	16.6 °C	12.2 °C	
	夕	17:00	16.1 °C	16.5 °C	
2021/02/21 (日)	朝	08:00	16.1 °C	6.4 °C	
	昼	12:00	15.8 °C	20.3 °C	
	夕	17:00	15.7 °C	18.4 °C	
2021/02/22 (月)	朝	08:00	14.8 °C	4.1 °C	
	昼	12:00	14.6 °C	19.5 °C	
	夕	17:00	14.2 °C	18.2 °C	
2021/02/23 (火)	朝	08:00	11.9 °C	10.9 °C	
	昼	12:00	11.5 °C	11.4 °C	
	夕	17:00	10.3 °C	7.3 °C	

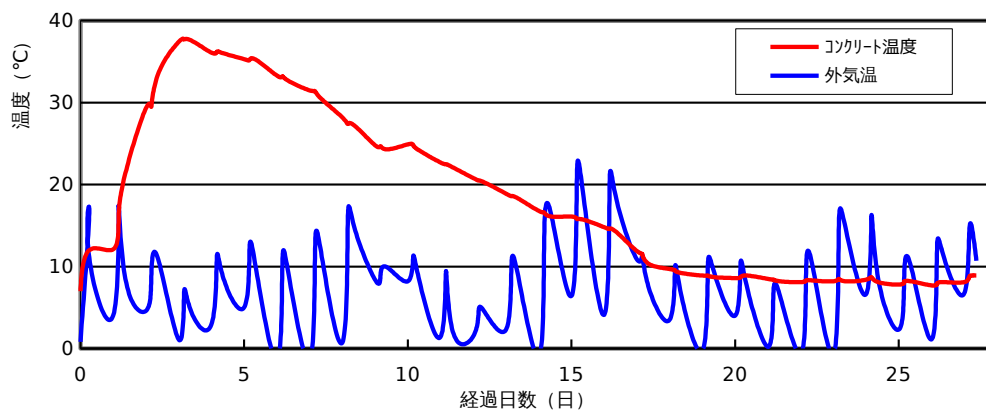
コンクリート打込み管理表 (温度計測その2)

○基本情報

路線・河川・地区等	主) 前橋安中富岡線西毛広域幹線道路高崎西工	工期	2019/12/06	~	2021/03/25
工事名	補助公共 社会資本総合整備 (活力・重点) (分割17号) 里見川ボックスカルバート	工区	高崎西工区		
構造物名	里見川ボックスカルバート				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	4リフト		

日時	天気	計測時刻	コンクリート温度	外気温	備考
2021/02/24 (水)	朝	08:00	9.7 °C	3.5 °C	
	昼	12:00	9.5 °C	9.8 °C	
	夕	17:00	9.2 °C	6.2 °C	
2021/02/25 (木)	朝	08:00	8.9 °C	-0.3 °C	
	昼	12:00	8.9 °C	9.6 °C	
	夕	17:00	8.7 °C	9.1 °C	
2021/02/26 (金)	朝	08:00	8.6 °C	4.0 °C	
	昼	12:00	8.7 °C	10.2 °C	
	夕	17:00	8.9 °C	7.3 °C	
2021/02/27 (土)	朝	08:00	8.5 °C	0.2 °C	
	昼	12:00	8.4 °C	6.1 °C	
	夕	17:00	8.2 °C	6.4 °C	
2021/02/28 (日)	朝	08:00	8.1 °C	-0.7 °C	
	昼	12:00	8.3 °C	8.7 °C	
	夕	17:00	8.3 °C	9.9 °C	
2021/03/01 (月)	朝	08:00	8.2 °C	-0.8 °C	
	昼	12:00	8.5 °C	13.8 °C	
	夕	17:00	8.2 °C	14.7 °C	
2021/03/02 (火)	朝	08:00	8.4 °C	6.6 °C	
	昼	12:00	8.7 °C	16.1 °C	
	夕	17:00	8.1 °C	8.5 °C	
2021/03/03 (水)	朝	08:00	7.8 °C	2.3 °C	
	昼	12:00	8.1 °C	8.5 °C	
	夕	17:00	8.2 °C	10.0 °C	
2021/03/04 (木)	朝	08:00	7.7 °C	1.1 °C	
	昼	12:00	7.9 °C	11.6 °C	
	夕	17:00	8.1 °C	11.2 °C	
2021/03/05 (金)	朝	08:00	8.1 °C	6.7 °C	
	昼	12:00	8.8 °C	14.9 °C	
	夕	17:00	8.9 °C	10.7 °C	

コンクリート温度・外気温計測結果



ひび割れ調査票 (その1)

○基本情報

路線・河川・地区等	主) 前橋安中富岡線西毛広域幹線道路高崎西工	工期	2019/12/06	~	2021/03/25
工事名	補助公共 社会資本総合整備 (活力・重点) (分割17号) 里見川ボックスカルバート			工区	高崎西工区
構造物名	里見川ボックスカルバート				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	4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	主) 前橋安中富岡線西毛広域幹線道路高崎西工	工期	2019/12/06	~	2021/03/25
工事名	補助公共 社会資本総合整備 (活力・重点) (分割17号) 里見川ボックスカルバート	工区	高崎西工区		
構造物名	里見川ボックスカルバート				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	4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	2021/03/11											
	2021/04/11											
		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	主) 前橋安中富岡線西毛広域幹線道路高崎西工	工期	2019/12/06	～	2021/03/25
工事名	補助公共 社会資本総合整備（活力・重点）（分割17号）里見川ボックスカルバート	工区	高崎西工区		
構造物名	里見川ボックスカルバート				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	4リフト		

○確実な充填

項目	設計	施工	備考
最小鉄筋間隔	mm	125 mm	打込みに影響するもの
最小スランブ	cm	12.0 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		無	
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	有	
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	山口DB	構造物諸元・施工条件設定		
条件	打込み時期	寒冷期		
	打込み温度	7.0		
	外気温	0.8		
	リフト高	m	5.800 m	
	セメントの種類		高炉セメント	
	断熱温度上昇特性		Co 示方書準拠	
結果	ひび割れ指数	1.0		
	最大ひび割れ幅	mm	0.123 mm	
	最高温度	°C	37.6 °C	
	ひび割れ抑制対策		誘発目地・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 ^{※1}	69.5 mm	73.4 mm	
誤差の想定値 ^{※2}	mm	59.8 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	主) 前橋安中富岡線西毛広域幹線道路高崎西工	工期	2019/12/06	～	2021/03/25
工事名	補助公共 社会資本総合整備 (活力・重点) (分割17号) 里見川ボックスカルバート	工区	高崎西工区		
構造物名	里見川ボックスカルバート				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	4リフト		

○密実性確保

項目	設計	施工	備考
環境条件		寒冷地域	
セメントの種類		高炉セメント	
水セメント比		53.50%	
空気量	%	4.5%	
養生方法		加温養生・乾燥防止シート養生	

○排水・防水対策

項目	設計	施工	備考
防水対策の有無		有	
セメントの種類		高炉セメント	