

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	~ 3/25/2021	
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	3リフト		

縦断図(1-1)

○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	
申し送り事項		

○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 %

リフトID	004-016-03
-------	------------

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	3リフト		

○コンクリート

材料・配合	呼び強度	27 N/mm ²	スランプ	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	
	スランプ	13.5 cm	13.5 cm	cm	±2.5cm	
	空気量	5.2 %	4.2 %	%	±1.5 %	
	塩化物イオン量	0.030 kg/m ³	0.020 kg/m ³	kg/m ³	0.3 kg/m ³ 以下	
	コンクリート温度	7.0 °C	8.0 °C	°C		
	打込み時外気温	0.0 °C	5.1 °C	°C		
	7日強度	19.9 N/mm ²	18.0 N/mm ²	N/mm ²		
	28日強度	36.0 N/mm ²	36.2 N/mm ²	N/mm ²		

○運搬・打込み・締固め

打込み日	2021/01/08		天気	晴	下側リフト打込み日	2020/11/02
型枠種類	鋼製型枠及びバネコート		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	160.0 m ³	打込み速度	1.5 m/h
締固め	バイレク台数	5 台	バイレク人数	9 人	バイレク予備	1 台
	ホース筒先	5 人				

○コンクリート温度履歴

初期温度	12.2 °C	最高温度	28.3 °C	温度上昇量	16.1 °C
最高温度に到達した時間	60 時間後				

○養生

脱型日	2021/02/04		残置期間	27 日
養生方法	型枠面	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	3リフト		

日時	天気	計測時刻	コンクリート温度	外気温	備考	
2021/01/08 (金)	昼	晴	08:00	7.0 °C	-0.4 °C	1回目 2回目
			12:00	7.0	5.1	
			17:00		1.5	
2021/01/09 (土)	朝 昼 夕	晴	08:00	12.2 °C	-0.3 °C	
			12:00	7.3 °C	5.7 °C	
			17:00	14.9 °C	2.6 °C	
2021/01/10 (日)	朝 昼 夕	晴	08:00	28.3 °C	-5.1 °C	
			12:00	24.6 °C	4.5 °C	
			17:00	26.3 °C	2.7 °C	
2021/01/11 (月)	朝 昼 夕	晴	08:00	27.1 °C	-6.2 °C	
			12:00	27.3 °C	5.5 °C	
			17:00	27.1 °C	4.3 °C	
2021/01/12 (火)	朝 昼 夕	晴	08:00	26.9 °C	-0.3 °C	
			12:00	26.8 °C	5.5 °C	
			17:00	26.4 °C	1.5 °C	
2021/01/13 (水)	朝 昼 夕	晴	08:00	25.3 °C	0.8 °C	
			12:00	25.6 °C	12.4 °C	
			17:00	24.6 °C	7.8 °C	
2021/01/14 (木)	朝 昼 夕	晴	08:00	23.2 °C	-3.8 °C	
			12:00	23.2 °C	15.1 °C	
			17:00	22.5 °C	11.2 °C	
2021/01/15 (金)	朝 昼 夕	晴	08:00	21.1 °C	-2.5 °C	
			12:00	21.3 °C	8.8 °C	
			17:00	20.3 °C	5.4 °C	
2021/01/16 (土)	朝 昼 夕	晴	08:00	19.1 °C	0.0 °C	
			12:00	18.9 °C	12.7 °C	
			17:00	18.4 °C	5.7 °C	
2021/01/17 (日)	朝 昼 夕	晴	08:00	17.1 °C	-0.8 °C	
			12:00	16.3 °C	5.8 °C	
			17:00	15.9 °C	4.4 °C	
2021/01/18 (月)	朝 昼 夕	晴	08:00	14.9 °C	-3.7 °C	
			12:00	14.9 °C	5.9 °C	
			17:00	14.2 °C	2.6 °C	
2021/01/19 (火)	朝 昼 夕	晴	08:00	12.9 °C	2.2 °C	
			12:00	12.7 °C	5.9 °C	
			17:00	12.2 °C	2.1 °C	
2021/01/20 (水)	朝 昼 夕	晴	08:00	10.9 °C	-0.8 °C	
			12:00	11.0 °C	7.0 °C	
			17:00	11.0 °C	4.1 °C	
2021/01/21 (木)	朝 昼 夕	晴	08:00	9.4 °C	-6.5 °C	
			12:00	9.4 °C	8.1 °C	
			17:00	8.4 °C	4.5 °C	
2021/01/22	朝 昼 夕	晴	08:00	7.9 °C	-2.6 °C	
			12:00	7.9 °C	14.9 °C	
			17:00	7.2 °C	11.5 °C	
2021/01/23 (土)	朝 昼 夕	雨	08:00	7.0 °C	5.6 °C	
			12:00	7.0 °C	6.2 °C	
			17:00	6.9 °C	4.3 °C	
2021/01/24 (日)	朝 昼 夕	雨	08:00	6.9 °C	0.7 °C	
			12:00	6.7 °C	3.5 °C	
			17:00	6.7 °C	5.3 °C	
2021/01/25 (月)	朝 昼 夕	晴	08:00	6.3 °C	-0.2 °C	
			12:00	6.3 °C	12.1 °C	
			17:00	6.0 °C	9.3 °C	

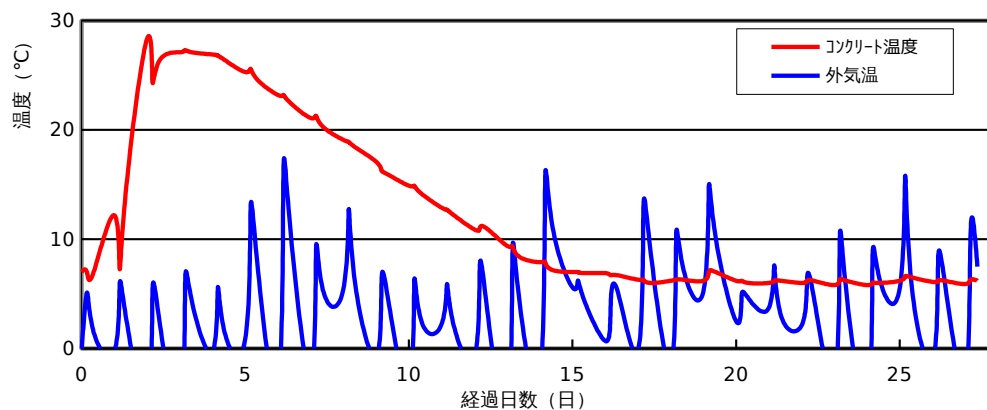
コンクリート打込み管理表 (温度計測その2)

○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	3リフト		

日時	天気	計測時刻	コンクリート温度	外気温	備考
2021/01/26 (火)	朝	08:00	6.2 °C	-1.7 °C	
	昼	12:00	6.3 °C	9.7 °C	
	夕	17:00	6.3 °C	7.5 °C	
2021/01/27 (水)	朝	08:00	6.2 °C	5.2 °C	
	昼	12:00	7.0 °C	14.6 °C	
	夕	17:00	7.0 °C	10.2 °C	
2021/01/28 (木)	朝	08:00	6.2 °C	2.5 °C	
	昼	12:00	6.2 °C	4.6 °C	
	夕	17:00	6.0 °C	4.6 °C	
2021/01/29 (金)	朝	08:00	6.0 °C	3.7 °C	
	昼	12:00	6.2 °C	7.6 °C	
	夕	17:00	6.2 °C	3.0 °C	
2021/01/30 (土)	朝	08:00	6.0 °C	2.1 °C	
	昼	12:00	6.2 °C	6.1 °C	
	夕	17:00	6.2 °C	4.7 °C	
2021/01/31 (日)	朝	08:00	5.8 °C	-3.0 °C	
	昼	12:00	6.3 °C	9.6 °C	
	夕	17:00	6.2 °C	5.0 °C	
2021/02/01 (月)	朝	08:00	5.8 °C	-5.6 °C	
	昼	12:00	6.0 °C	7.7 °C	
	夕	17:00	6.0 °C	6.5 °C	
2021/02/02 (火)	朝	08:00	6.2 °C	5.5 °C	
	昼	12:00	6.6 °C	15.8 °C	
	夕	17:00	6.5 °C	5.5 °C	
2021/02/03 (水)	朝	08:00	6.1 °C	-1.1 °C	
	昼	12:00	6.2 °C	7.3 °C	
	夕	17:00	6.2 °C	6.1 °C	
2021/02/04 (木)	朝	08:00	5.9 °C	-3.2 °C	
	昼	12:00	6.3 °C	10.7 °C	
	夕	17:00	6.2 °C	7.5 °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	3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	3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	沈み	貫通	表面								
	方向	水平										
調査日	2021/02/04	30.00mm	0.00mm	0.00mm								
	2021/02/11		0.00mm									
	2021/02/18		0.00mm									
	2021/02/25		0.00mm									
	2021/02/14			0.00mm								
		備考										
補修	補修の有無	有										
	補修日	2/4/2021										
	補修方法	モル充填										
	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	3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	8.0℃		
	外気温	平均4.3℃		
	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	1.00		
	最大ひび割れ幅	mm	0.123 mm	
	最高温度	℃	26.9℃	
	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	3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	