

リフト図

○基本情報

発注者(事務所名)	上信自動車道建設事務所	受注者	南波建設(株)	
路線・河川・地区等	国道145号 上信自動車道(吾妻西バイパス)	工期	2021/03/16	~ 2022/03/25
工事名	補助公共 道路改築事業(国道・連携)唐堀道路改良工事(分割6号)			工区
施工場所	吾妻郡 東吾妻町 大字三島 地内	緯度	36°33'05"	経度 138°46'47"
構造物名	カルバート工(唐堀1号函渠)			
構造物詳細	函渠 側壁・頂版・ウイング	リフト名	第2リフト ②側壁、頂版、ウイング	

打込みリフト図

○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	0.600 m
長さ(幅)	15.00 m

○配筋

主鉄筋	前面	D13 @250
	背面	D25 @250
配力筋	前面	D13 @250
	背面	D13 @250
設計純かぶり		74.5
申し送り事項		

○ひび割れ抑制対策

補強鉄筋	
配筋状況(タイプA)	
タイプA段数	段
配筋状況(タイプB)	
誘発目地間隔	3.8 m
膨張材	kg/m ³
その他の対策	

○鉄筋比

鉄筋比(対策前)	0.175 %
鉄筋比(実施)	%

リフトID	014-017-2
-------	-----------

コンクリート打込み管理表

○基本情報

路線・河川・地区等	国道145号 上信自動車道(吾妻西バイパス)	工期	2021/03/16	～	2022/03/25
工事名	補助公共 道路改築事業(国道・連携)唐堀道路改良工事(分割6号)			工区	
構造物名	カルバート工(唐堀1号函渠)				
構造物詳細	函渠 側壁・頂版・ウイング	リフト名	第2リフト ②側壁、頂版、ウイング		

○コンクリート

材料・配合	呼び強度	24 N/mm ²	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	306 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)		
	混和剤	AE減水剤	混和材			
	生コン工場	南波生コン植栗工場				
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	12.0 cm	12.5 cm	cm	12±2.5cm	
	空気量	3.7 %	3.4 %	%	%	4.5±1.5%
	塩化物イオン量	0.026 kg/m ³	0.023 kg/m ³	kg/m ³	kg/m ³	0.30 kg/m ³ 以下
	コンクリート温度	26.0 °C	30.0 °C	°C	°C	
	打込み時外気温	21.0 °C	30.0 °C	°C	°C	
	7日強度	18.7 N/mm ²	16.9 N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	
	28日強度	33.9 N/mm ²	30.6 N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	

○運搬・打込み・締固め

打込み日	2021年8月19日		天気	晴れ	下側ワ打込み日	2021/07/08
型枠種類	木製		下側ワ打継目処理	レイタンス処理		
運搬	現場までの運搬時間	20 分	現場待機時間	0 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	18 m	ポンプ車台数	1 台
打込み	開始時刻	07:10	終了時刻	17:10		
	リフト高	5.6 m	打込み量	164.0 m ³	打込み速度	0.6 m/h
締固め	バグレタ台数	3 台	バグレタ人数	6 人	バグレタ予備	2 台
	ホース筒先	1 人				

○コンクリート温度履歴

初期温度	31.1 °C	最高温度	53.7 °C	温度上昇量	22.6 °C
最高温度に到達した時間	36 時間後				

○養生

脱型日	2021年8月26日		残置期間	7 日
養生方法	型枠面	型枠残置		
	打込み面	養生マット+ブルーシート+散水		
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	国道145号 上信自動車道(吾妻西バイパス)	工期	2021/03/16	～	2022/03/25
工事名	補助公共 道路改築事業(国道・連携)唐堀道路改良工事(分割6号)			工区	
構造物名	カルバート工(唐堀1号函渠)				
構造物詳細	函渠 側壁・頂版・ウイング	リフト名	第2リフト ②側壁・頂版・ウイング		

日時	天気	計測時刻	コンクリート温度	養生温度	備考
2021/08/19 (木)	朝		℃	℃	養生開始時
	昼				
2021/08/20 (金)	夕	18:00	31.1	26.1	
	朝	06:00	48.0℃	23.1℃	
2021/08/21 (土)	昼	12:00	51.2℃	33.1℃	
	夕	18:00	53.2℃	26.1℃	
2021/08/22 (日)	朝	06:00	53.7℃	24.1℃	
	昼	12:00	52.8℃	32.6℃	
2021/08/23 (月)	夕	18:00	52.0℃	23.8℃	
	朝	06:00	49.5℃	22.2℃	
2021/08/24 (火)	昼	12:00	47.8℃	31.5℃	
	夕	18:00	46.7℃	25.1℃	
2021/08/25 (水)	朝	06:00	44.1℃	23.1℃	
	昼	12:00	42.6℃	30.5℃	
2021/08/26 (木)	夕	18:00	41.5℃	25.9℃	
	朝	06:00	39.4℃	21.5℃	
2021/08/27 (金)	昼	12:00	38.3℃	25.7℃	
	夕	18:00	37.4℃	24.4℃	
2021/08/28 (土)	朝	06:00	35.6℃	22.4℃	
	昼	12:00	34.7℃	32.1℃	
2021/08/29 (日)	夕	18:00	34.4℃	27.5℃	
	朝	06:00	33.7℃	23.2℃	
2021/08/30 (月)	昼	12:00	33.0℃	34.5℃	
	夕	18:00	33.1℃	26.6℃	
2021/08/31 (火)	朝	06:00	35.8℃	24.5℃	
	昼	12:00	36.1℃	35.5℃	
2021/09/01 (水)	夕	18:00	36.0℃	27.2℃	
	朝	06:00	35.5℃	25.0℃	
2021/09/02 (木)	昼	12:00	36.0℃	36.5℃	
	夕	18:00	35.9℃	27.0℃	
2021/09/03 (金)	朝	06:00	34.4℃	22.2℃	
	昼	12:00	34.1℃	29.1℃	
2021/09/04 (土)	夕	18:00	34.1℃	25.4℃	
	朝	06:00	32.7℃	22.7℃	
2021/09/05 (日)	昼	12:00	32.8℃	34.2℃	
	夕	18:00	33.1℃	28.0℃	
2021/09/06 (月)	朝	06:00	32.2℃	21.2℃	
	昼	12:00	31.5℃	26.3℃	
2021/09/07 (火)	夕	18:00	31.3℃	23.7℃	
	朝	06:00	30.2℃	19.9℃	
2021/09/08 (水)	昼	12:00	29.0℃	19.9℃	
	夕	18:00	27.9℃	18.1℃	
2021/09/09 (木)	朝	06:00	25.6℃	17.4℃	
	昼	12:00	24.6℃	20.3℃	
2021/09/10 (金)	夕	18:00	24.1℃	18.4℃	
	朝	06:00	23.1℃	17.4℃	
2021/09/11 (土)	昼	12:00	22.6℃	19.7℃	
	夕	18:00	22.5℃	17.6℃	
2021/09/12 (日)	朝	06:00	21.9℃	17.8℃	
	昼	12:00	21.6℃	19.8℃	
2021/09/13 (月)	夕	18:00	21.6℃	18.1℃	
	朝	06:00	21.0℃	17.6℃	
2021/09/14 (火)	昼	12:00	20.8℃	19.7℃	
	夕	18:00	21.3℃	18.9℃	

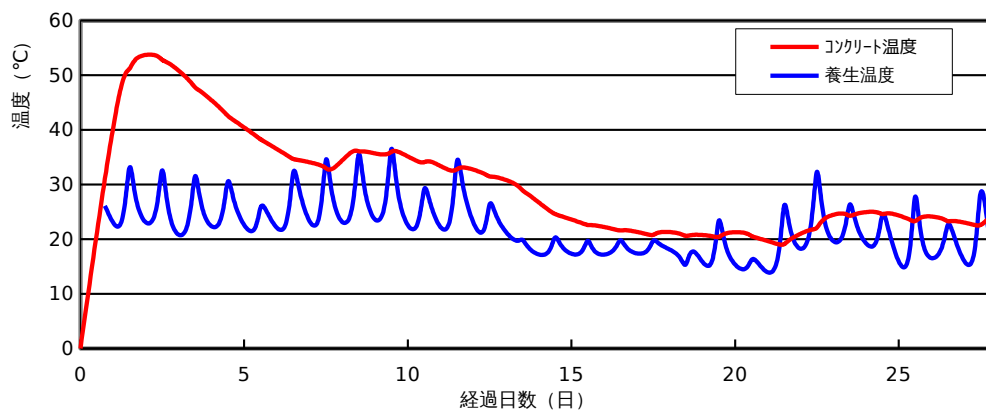
コンクリート打込み管理表 (温度計測その2)

○基本情報

路線・河川・地区等	国道145号 上信自動車道(吾妻西バイパス)	工期	2021/03/16	~	2022/03/25
工事名	補助公共 道路改築事業(国道・連携)唐堀道路改良工事(分割6号)			工区	
構造物名	カルバート工(唐堀1号函渠)				
構造物詳細	函渠 側壁・頂版・ウイング	リフト名	第2リフト ②側壁、頂版、ウイング		

日時	天気	計測時刻	コンクリート温度	養生温度	備考
2021/09/06 (月)	朝	06:00	21.1 °C	17.1 °C	
	昼	12:00	20.6 °C	15.4 °C	
	夕	18:00	20.8 °C	17.7 °C	
2021/09/07 (火)	朝	06:00	20.6 °C	15.4 °C	
	昼	12:00	20.4 °C	23.3 °C	
	夕	18:00	21.1 °C	18.1 °C	
2021/09/08 (水)	朝	06:00	21.2 °C	14.5 °C	
	昼	12:00	20.6 °C	16.2 °C	
	夕	18:00	20.1 °C	15.3 °C	
2021/09/09 (木)	朝	06:00	19.2 °C	15.3 °C	
	昼	12:00	19.1 °C	26.1 °C	
	夕	18:00	20.2 °C	20.5 °C	
2021/09/10 (金)	朝	06:00	21.6 °C	20.5 °C	
	昼	12:00	22.1 °C	32.3 °C	
	夕	18:00	23.8 °C	23.0 °C	
2021/09/11 (土)	朝	06:00	24.7 °C	20.2 °C	
	昼	12:00	24.3 °C	26.3 °C	
	夕	18:00	24.7 °C	22.0 °C	
2021/09/12 (日)	朝	06:00	25.0 °C	18.9 °C	
	昼	12:00	24.6 °C	24.4 °C	
	夕	18:00	24.7 °C	20.4 °C	
2021/09/13 (月)	朝	06:00	23.8 °C	15.5 °C	
	昼	12:00	23.3 °C	27.7 °C	
	夕	18:00	24.1 °C	19.0 °C	
2021/09/14 (火)	朝	06:00	23.9 °C	17.6 °C	
	昼	12:00	23.3 °C	22.6 °C	
	夕	18:00	23.3 °C	19.5 °C	
2021/09/15 (水)	朝	06:00	22.7 °C	16.1 °C	
	昼	12:00	22.6 °C	28.4 °C	
	夕	18:00	23.8 °C	21.1 °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	国道145号 上信自動車道(吾妻西バイパス)	工期	2021/03/16	~	2022/03/25
工事名	補助公共 道路改築事業(国道・連携)唐堀道路改良工事(分割6号)				工区
構造物名	カルバート工(唐堀1号函渠)				
構造物詳細	函渠 側壁・頂版・ウイング	リフト名	第2リフト ②側壁、頂版、ウイング		

○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	国道145号 上信自動車道(吾妻西バイパス)	工期	2021/03/16	~	2022/03/25
工事名	補助公共 道路改築事業(国道・連携)唐堀道路改良工事(分割6号)			工区	
構造物名	カルバート工(唐堀1号函渠)				
構造物詳細	函渠 側壁・頂版・ウイング	リフト名	第2リフト ②側壁、頂版、ウイング		

○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	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	国道145号 上信自動車道(吾妻西バイパス)	工期	2021/03/16	～	2022/03/25
工事名	補助公共 道路改築事業(国道・連携)唐堀道路改良工事(分割6号)			工区	
構造物名	カルバート工(唐堀1号函渠)				
構造物詳細	函渠 側壁・頂版・ウイング	リフト名	第2リフト ②側壁、頂版、ウイング		

○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
最小スランプ	cm	9.5 cm	設計値/想定値
発注スランプ	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		良好	施工者の評価
初期欠陥の有無/程度	豆板		有無/程度
	コールドジョイント		
	沈みひび割れ		
補修の有無/方法			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		対象外	対象/対象外
温度ひび割れ幅の限界値	mm	mm	
照査方法			
条件	打込み時期		
	打込み温度		
	外気温		
	リフト高	m	m
	セメントの種類		
	断熱温度上昇特性		
結果	ひび割れ指数		
	最大ひび割れ幅	mm	mm
	最高温度	°C	°C
	ひび割れ抑制対策		誘発目地
	補修の有無/方法		

○かぶり（厚さ）の確保

項目	設計	施工	備考
最小かぶり ^{*1}	mm	92.7 mm	
誤差の想定値 ^{*2}	mm	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	国道145号 上信自動車道(吾妻西バイパス)	工期	2021/03/16	～	2022/03/25
工事名	補助公共 道路改築事業(国道・連携)唐堀道路改良工事(分割6号)	工区			
構造物名	カルバート工(唐堀1号函渠)				
構造物詳細	函渠 側壁・頂版・ウイング	リフト名	第2リフト ②側壁、頂版、ウイング		

○密実性確保

項目	設計	施工	備考
環境条件			
セメントの種類		高炉セメントB種	
水セメント比		53%	
空気量	%	3.7%	
養生方法		養生マット+ブルーシート+散水	

○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		高炉セメントB種	