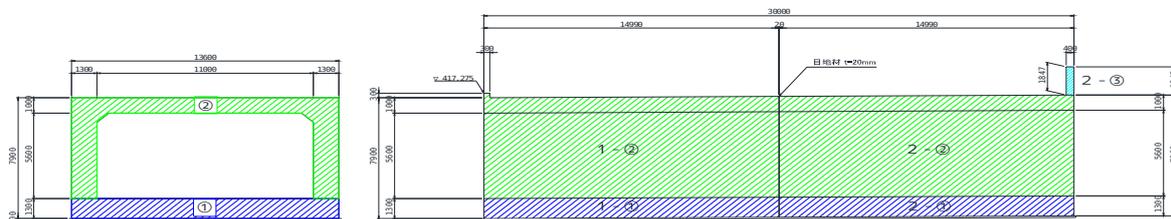


リフト図

○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	池原工業(株)	
路線・河川・地区等	上信自動車道 吾妻西バイパス	工期	2019/08/23	~ 2020/10/30
工事名	補助公共 道路改築事業 (国道・連携) (仮称) 万木沢 2号函渠工		工区	
施工場所	吾妻郡東吾妻町大字三島地内	緯度	36°33'00"	経度 138°46'55"
構造物名	万木沢 2号函渠工			
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	27'0y 壁・頂版	

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	15.000 m
長さ (幅)	13.60 m

○配筋

主鉄筋	前面	D19@250
	背面	D29@125
配力筋	前面	D13@250
	背面	D19@250
設計純かぶり		66.5
申し送り事項		

○ひび割れ抑制対策

補強鉄筋	タイプA+B
配筋状況 (タイプA)	D16@125
タイプA段数	3段
配筋状況 (タイプB)	D16@125
誘発目地間隔	5.0 m
膨張材	kg/m ³
その他の対策	普通セメント繊維添加

○鉄筋比

鉄筋比 (対策前)	0.127 %
鉄筋比 (実施)	0.311 %

リフトID	014-003-04
-------	------------

コンクリート打込み管理表

○基本情報

路線・河川・地区等	上信自動車道 吾妻西バイパス	工期	2019/08/23	～	2020/10/30
工事名	補助公共 道路改築事業 (国道・連携) (仮称) 万木沢2号函渠工			工区	
構造物名	万木沢2号函渠工				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	2' ロック 壁・頂版		

○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	25 mm	
	水セメント比	54 %	単位セメント量	322 kg/m ³			
	セメント種類	普通	セメント会社	デンカ株式会社			
	混和剤	AE減水剤	混和材	---			
	生コン工場	池原工業株式会社 東橋工場					
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	12.5 cm	12.5 cm	13.5 cm	9.5～14.5		
	空気量	3.7 %	4.1 %	3.5 %	3.0～6.0		
	塩化物イオン量	0.040 kg/m ³	kg/m ³		kg/m ³		0.3 kg/m ³ 以下
	コンクリート温度	19.0 °C	20.0 °C	21.0 °C			
	打込み時外気温	13.0 °C	17.1 °C	16.5 °C			
	7日強度	24.5 N/mm ²	26.8 N/mm ²	30.8 N/mm ²			
	28日強度	34.6 N/mm ²	36.1 N/mm ²	42.5 N/mm ²			

○運搬・打込み・締固め

打込み日	2020/05/22		天気	曇り	下側リフト打込み日	2020/03/27
型枠種類	合板		下側リフト打継目処理			
運搬	現場までの運搬時間	20 分	現場待機時間	4 分	荷卸し時間	3 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	2 台
打込み	開始時刻	07:00	終了時刻	16:00		
	リフト高	6.6 m	打込み量	428.0 m ³	打込み速度	0.8 m/h
締固め	バイレタ台数	8 台	バイレタ人数	10 人	バイレタ予備	2 台
	ホース筒先	12 人				

○コンクリート温度履歴

初期温度	23.7 °C	最高温度	43.8 °C	温度上昇量	20.1 °C
最高温度に到達した時間	25 時間後				

○養生

脱型日	2020/06/10		残置期間	19 日	
養生方法	型枠面	型枠存置			
	打込み面	マット			
養生 (湿潤状態) 期間	7 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	上信自動車道 吾妻西バイパス	工期	2019/08/23	～	2020/10/30
工事名	補助公共 道路改築事業 (国道・連携) (仮称) 万木沢 2号函渠工			工区	
構造物名	万木沢 2号函渠工				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	27'ロカ 壁・頂版		

日時	天気	計測時刻	コンクリート温度	外気温	備考
2020/05/22 (金)	曇り		23.7 °C	16.7 °C	
2020/05/23 (土)	朝	08:00	38.3 °C	20.9 °C	
	昼	12:00	42.8 °C	30.5 °C	
	夕	17:00	43.8 °C	22.3 °C	
2020/05/24 (日)	朝	08:00	39.7 °C	26.8 °C	
	昼	12:00	41.1 °C	25.2 °C	
	夕	17:00	38.6 °C	19.4 °C	
2020/05/25 (月)	朝	08:00	35.9 °C	23.8 °C	
	昼	12:00	37.0 °C	34.5 °C	
	夕	17:00	37.7 °C	26.0 °C	
2020/05/26 (火)	朝	08:00	32.2 °C	23.0 °C	
	昼	12:00	33.6 °C	29.5 °C	
	夕	17:00	32.4 °C	17.9 °C	
2020/05/27 (水)	朝	08:00	29.0 °C	32.2 °C	
	昼	12:00	31.0 °C	28.4 °C	
	夕	17:00	32.2 °C	26.9 °C	
2020/05/28 (木)	朝	08:00	26.8 °C	21.8 °C	
	昼	12:00	28.4 °C	29.1 °C	
	夕	17:00	31.5 °C	24.6 °C	
2020/05/29 (金)	朝	08:00	25.8 °C	33.5 °C	
	昼	12:00	27.9 °C	34.4 °C	
	夕	17:00	31.8 °C	25.9 °C	
2020/05/30 (土)	朝	08:00	25.5 °C	36.0 °C	
	昼	12:00	26.2 °C	33.1 °C	
	夕	17:00	28.6 °C	27.7 °C	
2020/05/31 (日)	朝	08:00	23.9 °C	20.4 °C	
	昼	12:00	25.8 °C	28.1 °C	
	夕	17:00	26.2 °C	16.8 °C	
2020/06/01 (月)	朝	08:00	23.3 °C	20.4 °C	
	昼	12:00	24.9 °C	24.0 °C	
	夕	17:00	24.8 °C	19.8 °C	
2020/06/02 (火)	朝	08:00	23.6 °C	37.7 °C	
	昼	12:00	25.5 °C	36.3 °C	
	夕	17:00	26.7 °C	24.6 °C	
2020/06/03 (水)	朝	08:00	24.4 °C	36.5 °C	
	昼	12:00	26.3 °C	35.8 °C	
	夕	17:00	27.8 °C	28.8 °C	
2020/06/04 (木)	朝	08:00	24.5 °C	24.7 °C	
	昼	12:00	27.0 °C	35.0 °C	
	夕	17:00	27.7 °C	30.2 °C	
2020/06/05	朝	08:00	25.2 °C	35.9 °C	
	昼	12:00	26.4 °C	36.0 °C	
	夕	17:00	28.7 °C	29.7 °C	
2020/06/06 (土)	朝	08:00	25.6 °C	32.7 °C	
	昼	12:00	27.7 °C	32.7 °C	
	夕	17:00	28.2 °C	24.6 °C	
2020/06/07 (日)	朝	08:00	26.0 °C	36.9 °C	
	昼	12:00	26.9 °C	32.7 °C	
	夕	17:00	27.6 °C	36.6 °C	
2020/06/08 (月)	朝	08:00	25.4 °C	39.7 °C	
	昼	12:00	25.8 °C	29.6 °C	
	夕	17:00	26.3 °C	28.9 °C	

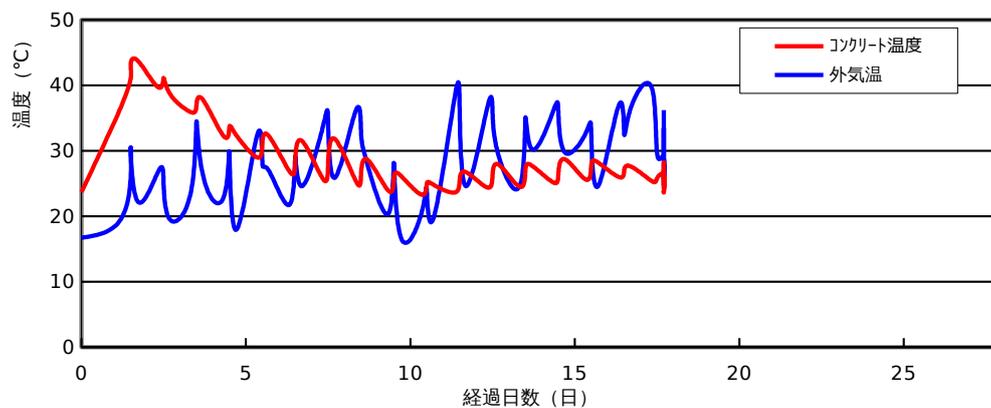
コンクリート打込み管理表 (温度計測その2)

○基本情報

路線・河川・地区等	上信自動車道 吾妻西バイパス	工期	2019/08/23	～	2020/10/30
工事名	補助公共 道路改築事業 (国道・連携) (仮称) 万木沢 2号函渠工			工区	
構造物名	万木沢 2号函渠工				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	2' ロック 壁・頂版		

日時	天気	計測時刻	コンクリート温度	外気温	備考
2020/06/09 (火)	朝	晴れ	23.8 °C	24.3 °C	
	昼	晴れ	25.1 °C	31.3 °C	
	夕	晴れ	28.2 °C	32.8 °C	
2020/06/10 (水)	朝	晴れ	24.9 °C	29.1 °C	
	昼	晴れ	27.1 °C	32.9 °C	
	夕	晴れ	27.1 °C	36.2 °C	
2020/06/11 (木)	朝		°C	°C	
	昼		°C	°C	
	夕		°C	°C	
2020/06/12 (金)	朝		°C	°C	
	昼		°C	°C	
	夕		°C	°C	
2020/06/13 (土)	朝		°C	°C	
	昼		°C	°C	
	夕		°C	°C	
2020/06/14 (日)	朝		°C	°C	
	昼		°C	°C	
	夕		°C	°C	
2020/06/15 (月)	朝		°C	°C	
	昼		°C	°C	
	夕		°C	°C	
2020/06/16 (火)	朝		°C	°C	
	昼		°C	°C	
	夕		°C	°C	
2020/06/17 (水)	朝		°C	°C	
	昼		°C	°C	
	夕		°C	°C	
2020/06/18 (木)	朝		°C	°C	
	昼		°C	°C	
	夕		°C	°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	上信自動車道 吾妻西バイパス	工期	2019/08/23	~	2020/10/30
工事名	補助公共 道路改築事業 (国道・連携) (仮称) 万木沢2号函渠工			工区	
構造物名	万木沢2号函渠工				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	27'ロック 壁・頂版		

○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	上信自動車道 吾妻西バイパス	工期	2019/08/23 ~ 2020/10/30
工事名	補助公共 道路改築事業 (国道・連携) (仮称) 万木沢2号函渠工		工区
構造物名	万木沢2号函渠工		
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	27'ロック 壁・頂版

○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	上信自動車道 吾妻西バイパス	工期	2019/08/23	～	2020/10/30
工事名	補助公共 道路改築事業（国道・連携）（仮称）万木沢2号函渠工			工区	
構造物名	万木沢2号函渠工				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	2ﾌﾞﾛｯｸ 壁・頂版		

○確実な充填

項目	設計	施工	備考
最小鉄筋間隔	96 mm	96 mm	打込みに影響するもの
最小スランブ	9.5 cm	12.5 cm	設計値/想定値
発注スランブ	12.0 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		極めて良好	施工者の評価
初期欠陥の有無/程度	豆板	無	有無/程度
	コールトジョイント	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「ASTEA-MACS ver8.5」		
条件	打込み時期	5/1/2020		
	打込み温度	16.3℃		
	外気温	13.0℃		
	リフト高	m	6.600 m	
	セメントの種類		普通	
	断熱温度上昇特性			
結果	ひび割れ指数	0.59		
	最大ひび割れ幅	mm	mm	
	最高温度	℃	℃	
	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}	75 mm	66.7 mm	
誤差の想定値 ^{※2}	mm	48～113 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	上信自動車道 吾妻西バイパス	工期	2019/08/23	～	2020/10/30
工事名	補助公共 道路改築事業（国道・連携）（仮称）万木沢2号函渠工	工区			
構造物名	万木沢2号函渠工				
構造物詳細	ボックスカルバート	リフト名	2' 0'' 壁・頂版		

○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		53.8	
空気量	%	4.5 %	
養生方法		マット	

○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	