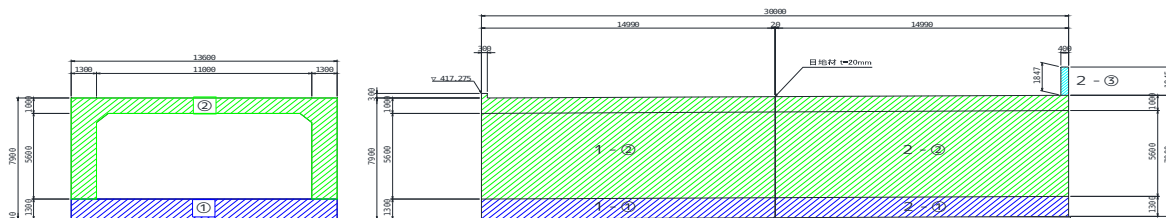


## リフト図

## ○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
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	17'0yク 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 <sup>3</sup>
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 014-003-03

## 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	17' ロック 壁・頂版		

## ○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	54 %	単位体積重量	322 kg/m <sup>3</sup>			
	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 <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	11.5 cm	11.5 cm	13.0 cm	9.5～14.5		
	空気量	4.2 %	4.5 %	3.9 %	3.0～6.0		
	塩化物イオン量	0.040 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	17.0 °C	20.0 °C	21.0 °C			
	打込み時外気温	22.0 °C	24.5 °C	26.0 °C			
	7日強度	30.6 N/mm <sup>2</sup>	26.6 N/mm <sup>2</sup>	29.9 N/mm <sup>2</sup>			
	28日強度	42.7 N/mm <sup>2</sup>	38.8 N/mm <sup>2</sup>	43.0 N/mm <sup>2</sup>			

## ○運搬・打込み・締固め

打込み日	2020/05/01		天気	晴れ	下側リフト打込み日	2020/03/18
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	15:30		
	リフト高	6.6 m	打込み量	428.0 m <sup>3</sup>	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	8 人	バイレタ予備	2 台
	ホース筒先	10 人				

## ○コンクリート温度履歴

初期温度	26.0 °C	最高温度	44.0 °C	温度上昇量	18.0 °C
最高温度に到達した時間	24 時間後				

## ○養生

脱型日	2020/05/15		残置期間	14 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	17'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
2020/05/01 (金)	晴れ		26.0℃	24.6℃	
2020/05/02 (土)	朝	08:00	36.0℃	23.0℃	
	昼	12:00	41.5℃	31.9℃	
	夕	17:00	44.0℃	28.4℃	
2020/05/03 (日)	朝	08:00	39.9℃	26.1℃	
	昼	12:00	42.6℃	29.3℃	
	夕	17:00	43.1℃	25.0℃	
2020/05/04 (月)	朝	08:00	39.8℃	16.6℃	
	昼	12:00	39.6℃	23.0℃	
	夕	17:00	38.6℃	21.7℃	
2020/05/05 (火)	朝	08:00	35.9℃	21.5℃	
	昼	12:00	37.0℃	28.5℃	
	夕	17:00	37.7℃	24.5℃	
2020/05/06 (水)	朝	08:00	32.2℃	18.0℃	
	昼	12:00	33.6℃	20.1℃	
	夕	17:00	32.4℃	14.4℃	
2020/05/07 (木)	朝	08:00	29.0℃	15.7℃	
	昼	12:00	27.1℃	18.8℃	
	夕	17:00	27.6℃	15.3℃	
2020/05/08 (金)	朝	08:00	22.9℃	17.5℃	
	昼	12:00	24.5℃	22.7℃	
	夕	17:00	26.4℃	19.6℃	
2020/05/09 (土)	朝	08:00	22.6℃	11.9℃	
	昼	12:00	24.2℃	19.8℃	
	夕	17:00	24.6℃	14.3℃	
2020/05/10 (日)	朝	08:00	22.6℃	14.8℃	
	昼	12:00	23.6℃	22.0℃	
	夕	17:00	25.0℃	23.6℃	
2020/05/11 (月)	朝	08:00	23.9℃	26.6℃	
	昼	12:00	24.9℃	29.5℃	
	夕	17:00	28.4℃	28.2℃	
2020/05/12 (火)	朝	08:00	24.1℃	27.7℃	
	昼	12:00	25.8℃	22.4℃	
	夕	17:00	26.4℃	20.5℃	
2020/05/13 (水)	朝	08:00	23.6℃	25.4℃	
	昼	12:00	25.7℃	24.0℃	
	夕	17:00	26.5℃	18.3℃	
2020/05/14 (木)	朝	08:00	21.9℃	20.5℃	
	昼	12:00	23.3℃	27.1℃	
	夕	17:00	25.6℃	23.5℃	
2020/05/15	朝	08:00	22.6℃	20.1℃	
	昼	12:00	23.0℃	34.8℃	
	夕	17:00	24.9℃	22.2℃	
2020/05/16 (土)	朝	08:00	21.8℃	17.8℃	
	昼	12:00	22.9℃	21.3℃	
	夕	17:00	22.1℃	16.0℃	
2020/05/17 (日)	朝	08:00	19.2℃	27.6℃	
	昼	12:00	23.8℃	33.0℃	
	夕	17:00	25.3℃	23.2℃	
2020/05/18 (月)	朝	08:00	21.0℃	16.5℃	
	昼	12:00	21.1℃	17.8℃	
	夕	17:00	21.7℃	17.3℃	

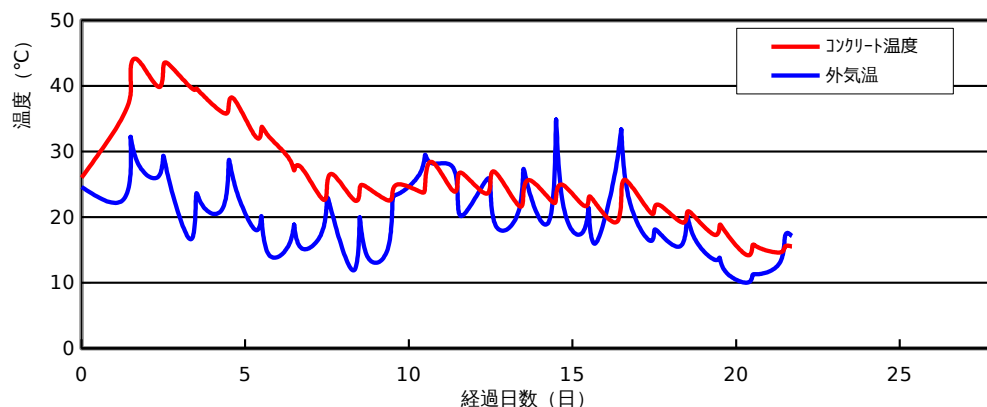
コンクリート打込み管理表 (温度計測その2)

○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	1' 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
2020/05/19 (火)	朝	雨	08:00	19.2 °C	15.7 °C
	昼	雨	12:00	20.5 °C	20.2 °C
	夕	曇り	17:00	20.2 °C	17.0 °C
2020/05/20 (水)	朝	曇り	08:00	17.3 °C	13.5 °C
	昼	曇り	12:00	18.7 °C	13.8 °C
	夕	雨	17:00	17.5 °C	11.5 °C
2020/05/21 (木)	朝	曇り	08:00	14.2 °C	10.0 °C
	昼	曇り	12:00	15.6 °C	11.1 °C
	夕	曇り	17:00	15.3 °C	11.3 °C
2020/05/22 (金)	朝	曇り	08:00	14.6 °C	13.0 °C
	昼	曇り	12:00	15.5 °C	17.1 °C
	夕	曇り	17:00	°C	°C
2020/05/23 (土)	朝			°C	°C
	昼			°C	°C
	夕			°C	°C
2020/05/24 (日)	朝			°C	°C
	昼			°C	°C
	夕			°C	°C
2020/05/25 (月)	朝			°C	°C
	昼			°C	°C
	夕			°C	°C
2020/05/26 (火)	朝			°C	°C
	昼			°C	°C
	夕			°C	°C
2020/05/27 (水)	朝			°C	°C
	昼			°C	°C
	夕			°C	°C
2020/05/28 (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	1ブロック 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	17'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	1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	11.5 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	22.0℃		
	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 <sup>※1</sup>	75 mm	74.5 mm	
誤差の想定値 <sup>※2</sup>	mm	48～139 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	17' ロック 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	