

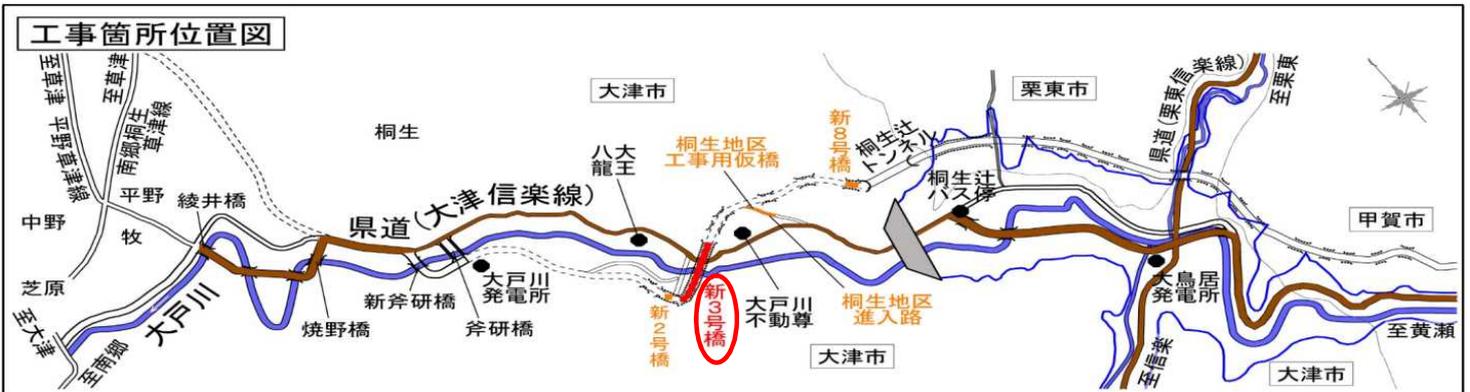
# 大津信楽線付替工事ニュース



バックナンバーはQRコードを読み込み大戸川ダム工事事務所HPへ

工事名：大津信楽線新3号橋工事(大戸川の上空40mを横断する長さ267mの橋梁工事です。)

平成29年1月24日



## 【プレストレストコンクリート(PC)って何だろう?】

本橋は、プレストレストコンクリート(PC)と呼ばれるコンクリート橋です。プレストレストコンクリートとは、あらかじめ応力(圧縮力)を与えられたコンクリートという意味です。コンクリートは引っ張られる力にとっても弱く、PC技術によりおぎなうことで、道路や河川をまたぐ長い橋を可能にしています。

## § プレストレストコンクリートのイメージ §



## 施工状況

### ①鉄筋・シース(PCケーブル)組立



型枠を組立てた後、鉄筋とシース(PCケーブル)を組立しています。シースとは、PCケーブルと呼ばれる特殊な鋼材(ピアノ線)を保護する鋼製の管です。緊張作業(鋼材を引っ張る)完了後に、シース内にセメントミルクを注入して鋼材とコンクリートを一体化します。

### ②コンクリート打設



型枠内にコンクリートを流し込み、締固めを行います。使用するコンクリートは、品質の高い(高強度・高耐久)コンクリートを使用しています。

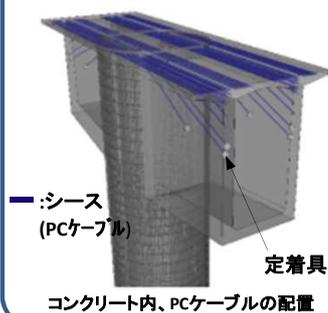
### ③緊張(プレストレス導入)



油圧ジャッキを用いて鋼材を引っ張り、くさびで留めることでコンクリートに圧縮力が入ります。



重たい車両がのってもコンクリートが割れないようにあらかじめ圧縮力を入れておくのです。



シース(PCケーブル) 定着具  
コンクリート内、PCケーブルの配置

緊張ジャッキ用の油圧ポンプ

緊張ジャッキ



川田建設(株) KAWADA CONSTRUCTION CO., LTD.  
大津信楽線新3号橋工事事務所  
〒520-2161  
滋賀県大津市上田上桐生町地先  
TEL : 077-549-0103  
FAX : 077-549-0109

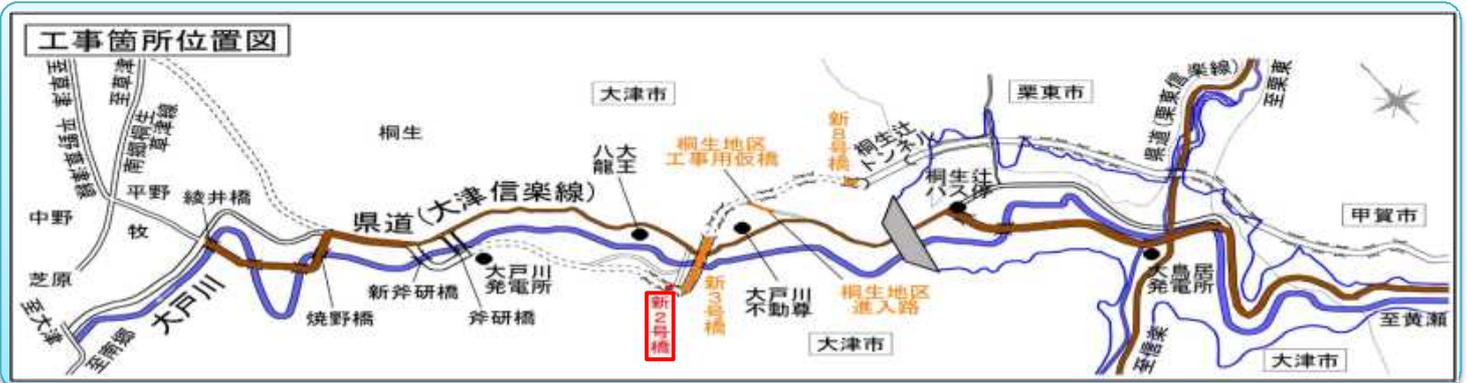
携帯からは、こちらのQRコードを読み込んでください。HPにつながります。↓↓↓↓↓↓↓

# 大津信楽線付替工事ニュース

平成29年1月24日

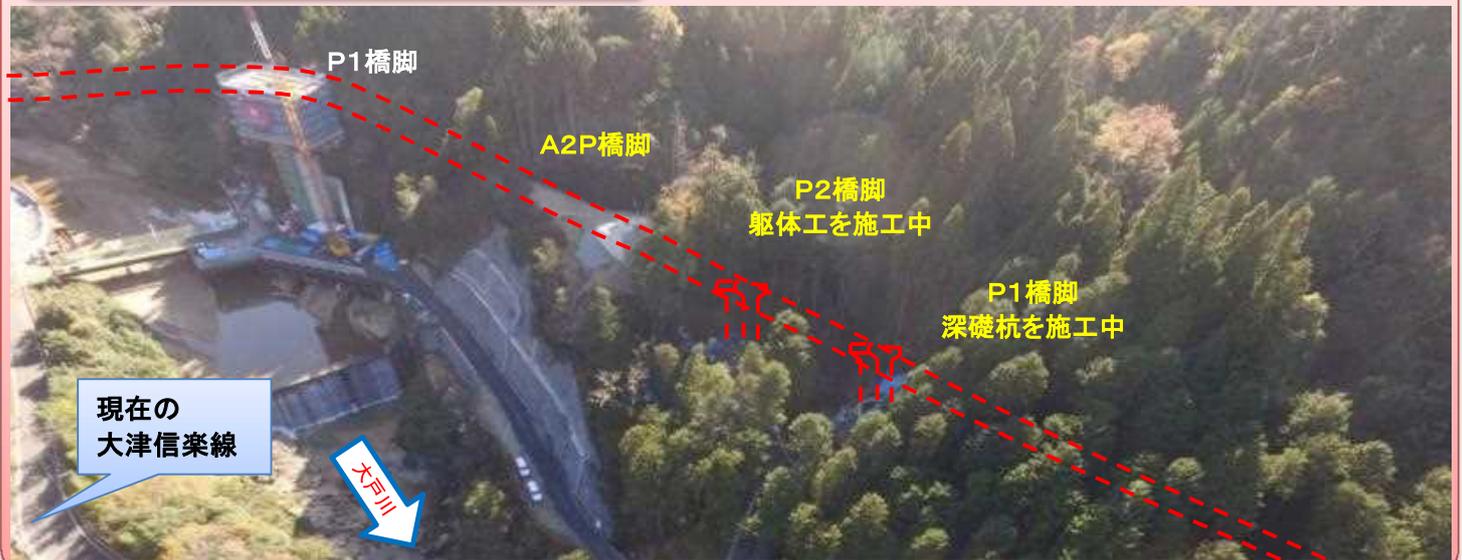


バックナンバーはQRコードを読み込み大戸川ダム工事事務所HPへ



工事名:大津信楽線新2号橋下部工工事 (大戸川左岸側の橋梁部分の柱を3基施工します)

現場全体写真および施工箇所別作業状況



モノレールについて

台車を付け替えることにより、土砂・岩塊搬出用、資材及び機械搬出入用に使い分けられます。



 株式会社 桑原組  
大津信楽線新2号橋作業所

現場事務所: 滋賀県大津市上田上桐生町地先

TEL: 077-549-1139

FAX: 077-549-1152

# 桐生地区進入路工事



バックナンバーはQRコードを読み込み大戸川ダム工事事務所HPへ

平成29年1月24日

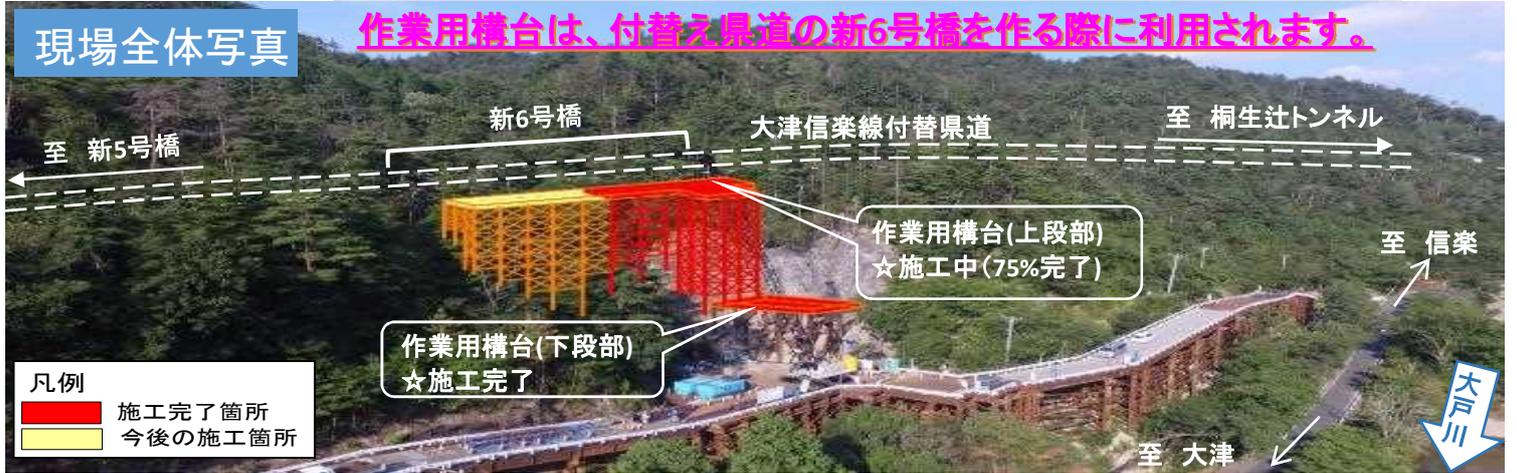
( 現在の県道より約50m高所に付替県道を作るための進入路として、H鋼等で柱を組立その上に鉄製の床で通路並びに階段上の作業スペース(作業構台)を作る工事です。 )



現在、作業用構台(上段部)の施工を行っています。

## 現場全体写真

**作業用構台は、付替え県道の新6号橋を作る際に利用されます。**



## クレーンの吊り荷重...デジタル表示で一目瞭然。

本工事の作業用構台の施工は、クローラークレーンを用いて工事材料の取付及び機械の移動等の作業を行い工事を進めています。ここで、クローラークレーンの運転席に備え付けられているモニター(車載モニター)について、ご紹介します。クローラークレーンの車載モニターは、リアルタイムに吊っている物の重量と最大で吊上げられる重量等が高い精度で表示されるようになっています。現場では、その表示情報を確認しながら、安全に作業を行っています。



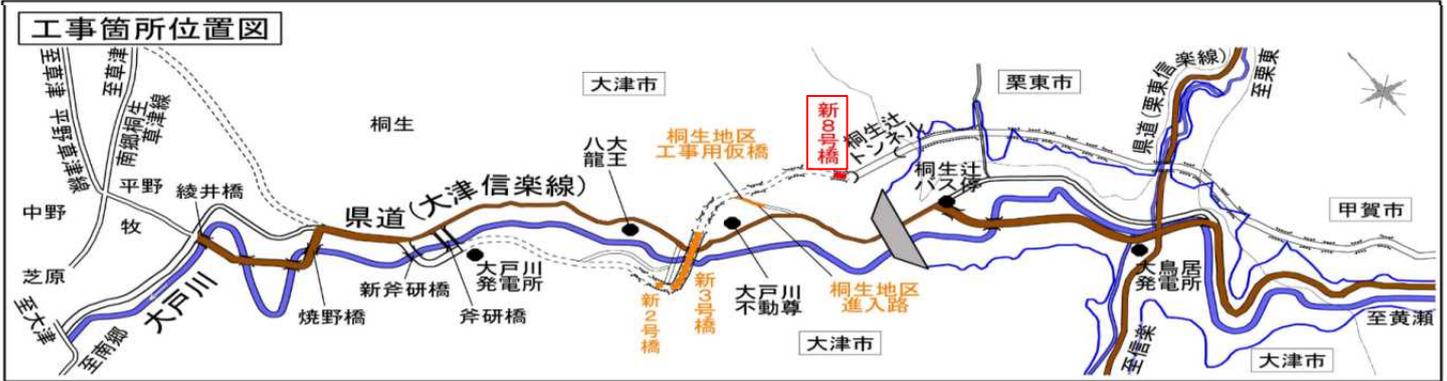
# 大津信楽線付替工事ニュース

平成29年1月24日



バックナンバーはQRコードを読み込み大戸川ダム工事事務所HPへ

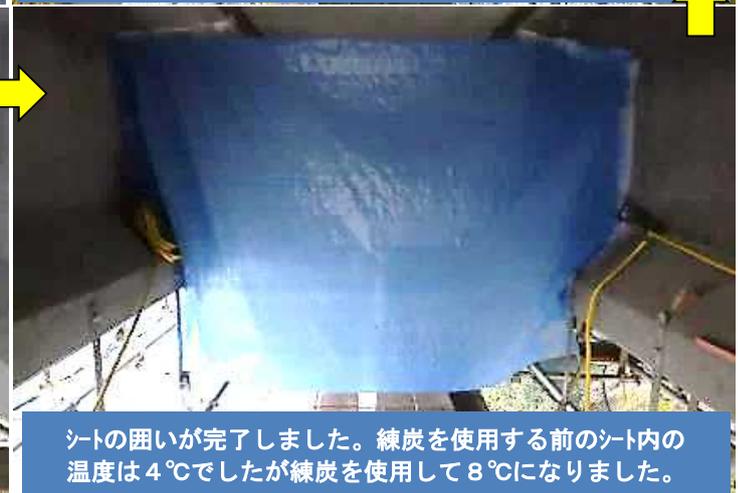
工事名:大津信楽線新8号橋上部工工事 (付替県道桐生辻トンネルから西側に約56m橋桁を施工します)



12月15日に無事故で困難な橋桁架設も協力会社及びスタッフの力により完了しました。  
その後工事は、12月下旬に横組工(横桁)のコンクリート打設が完了しました。「横組」とは、3本の橋桁を連結して一体とする重要な構造物のことを言います。

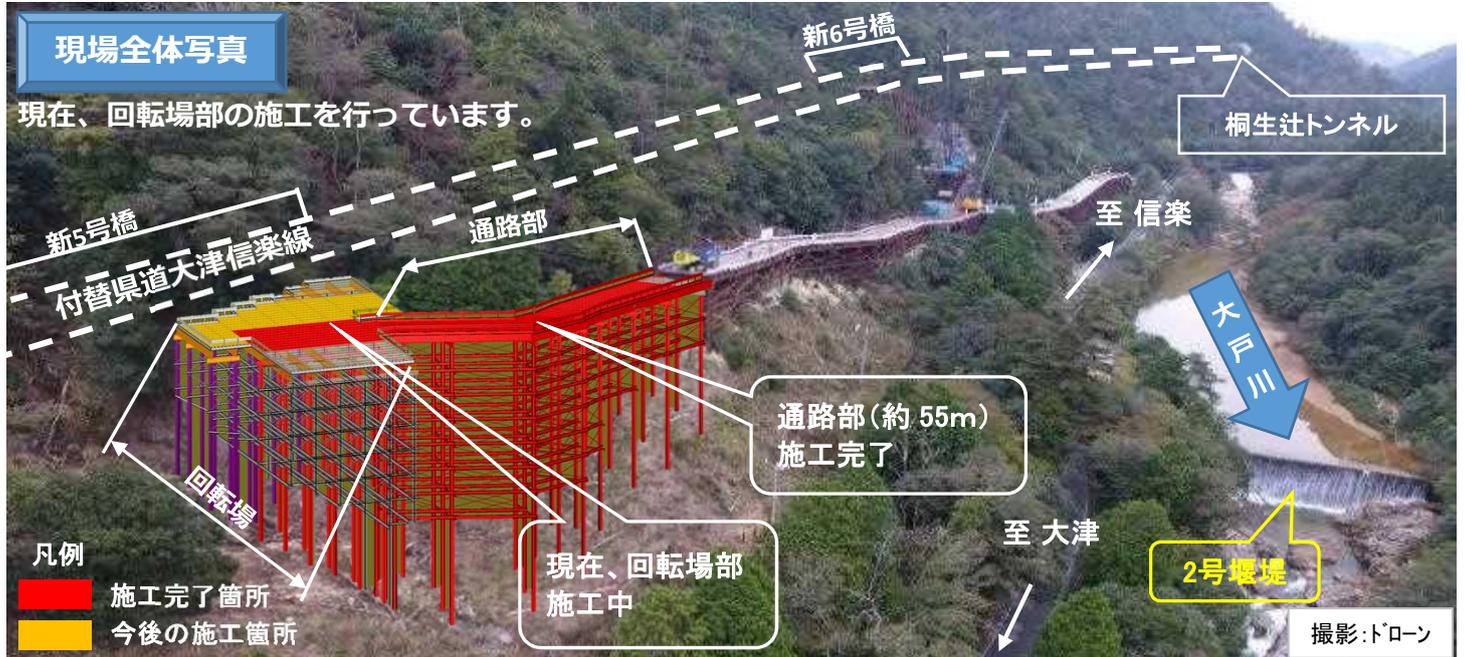
施工中は、外気温が低い為、コンクリート打設後にまわりをシートで囲い「練炭」を使用して養生を行いました。コンクリートは気温が低いと、水分が凍りついたり硬化するのに時間がかかり所定の強度が確保できなくなります。シート内の温度を8℃程度に確保し強度が低下ないように工夫して丈夫な橋を造ります。

**極東興和 株式会社**  
現場事務所:大津市大江4丁目19-19 Tel:077-572-9973  
現場作業所:大津市上田上桐生町地先  
監理技術者:湯浅 功 現場代理人:沼口 尚忠





工事名：大津信楽線桐生地区工事用仮橋設置工事（工事用仮橋設置及び横坑を閉塞する工事です）



## 現場管理の強い味方・・・ドローン(UAV)

人が乗らずに遠隔操作又は自動操縦によって飛行するものがドローンです。

＜工事現場や災害現場でドローンが大活躍！＞  
 崖や崩壊の危険があるところや災害現場などの人が立ち入れない地点や危険性が高い地点でもドローンによる空撮が可能となります。最近では、ドローンで建設現場を空から撮影し短時間で効率的に測量を行うことが可能となりました。

