

# 魅せる！ 現場

～現場を支える人々編～

白虹橋上部工架設工事

## 白虹橋(はっこうばし)上部工架設工事は、 天ヶ瀬ダム再開発事業の一環で既設白虹橋を 下流へ移設する工事です。

建設地点周辺は、  
豊かな水を湛える天ヶ瀬ダムがあり、  
また、四季折々の美しい表情を醸し出す  
絶景ポイントとなっています。  
そのため、景観との調和を重視した  
珍しい橋梁形式が採用されました。



完成予想図

既設白虹橋

白虹橋上部工架設



天ヶ瀬ダム



吊床版橋(施工例)



3D プリンター製作模型

架設工事は、綱渡りのロープのように張られたケーブルに床版を並べて行きます。完成するまでは、とても不安定な構造となり、作業は小さなミスでも致命傷となります。工事のポイントは安全確保と施工精度。現場事務所では 3D プリンターで模型を作り、施工状況のシミュレーションを行っています。



～工事を支える男たち～

# 目標は、チーム一丸となつての完工。 橋へのこだわり、熱い思いは 誰にも負けない！！

白虹橋の橋梁形式は、1990年に開発されたもので、国内での施工実績は、わずかに3橋。  
建設は難工事が予想されるため、現場には期待の若手と経験豊富な男たちが集結した。



所長  
**越島 広次**  
1982年入社[51歳]  
記憶に残る橋をつくる！



副所長  
**菊地 修**  
1995年入社[45歳]  
シンボルとなる橋をつくる！



現場代理人  
**大野 達也**  
1997年入社[41歳]  
人々に喜ばれる  
橋をつくる！



工務部長  
**前田 文男**  
1984年入社[53歳]  
高品質の橋をつくる！



設計グループリーダー  
**堀内 達斗**  
1995年入社[44歳]  
幅広い視野で自然と  
調和する橋をつくる！



工事担当  
**佐藤 拓也**  
2012年入社[27歳]  
諸先輩の知識と技術を盗む！



# 実物大構造物モデルによる載荷実験を行い、 力が集中する格点部の挙動を探る。



■ 載荷実験  
実際の橋桁と同じ供試体を  
製作し、荷重を加え、変形や  
損傷の有無を確認する実験。



■ 格点部  
橋の主要部材であるコンクリートと  
鋼製斜材とをつなぐ重要な部分。  
白虹橋の構造においては要となる部分。  
非常に複雑で大きな力が作用する。

この実験では、設計荷重の1.7倍の力を作用させても、格点部には、大きな変形・ひび割れが見られず、測定データも想定範囲内であり、構造が成立していることを確認。これで、車が橋を通過しても十分安全を確保できる構造物であることが判明した。

**工事は、いよいよ本格的な上部工架設へと進んで行く！**

今回は、減勢池部建設工事の大林・飛島JVです。