



## 橋梁

### 橋梁の架替事例を紹介します【小白沢橋:パート2】

支援機構だより[第25号]において、施工例が少ない小白沢橋(南会津町)の現場研修会を紹介しましたが、今回は「パート2」として、その小白沢橋の特徴について紹介します。

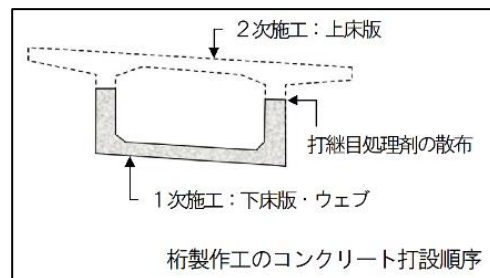
小白沢橋は、橋長 L=40.0mのポストテンション方式 PC 単純箱桁橋かつ平面線形 R=50m の曲線橋であり、桁製作は仮設ベンチにより支保工を設置し、下床版及びウェブ(1次施工)と上床版(2次施工)との 2 回に分けて、コンクリートの打設をしたことが特徴です。

2次施工コンクリート打設時には、1次施工コンクリートとの材令差が原因となるひび割れが大きな課題となり、ひび割れを防止するため、膨張材入りコンクリートを使用することによって、ひび割れの無い高品質なコンクリートを築造することができました。

また、現道と比較して線形が改善し、幅員が広がり走行性・安全性が向上しました。

#### ○小白沢橋諸元

- ・上部工形式:ポストテンション方式 PC 単純箱桁橋
- ・下部工形式:逆 T 式橋台
- ・橋長:40.000m
- ・幅員(有効):7.2m(6.0m)
- ・架設工法:固定式支保工(支柱式)
- ・路下:河川



当支援機構は、橋梁に係る設計・積算・施工管理や点検・長寿命化計画を支援しております。

どうぞお気軽にご相談ください。

(構造技術課 TEL 024-572-6321)

## 災害復旧事業に対応するためOJTを行いました

近年、異常気象により台風やゲリラ豪雨が多発し、甚大な災害が多く発生していることから、当支援機構では令和2年11月19日～20日の2日間の日程で、災害復旧事業に即時対応できるよう若手職員の技術力向上を目的としたOJTを実施しました。

実施箇所は、川内村役場において令和元年10月12日～13日にかけて上陸した台風19号によって被災した現場で行いました。

OJTの内容は、所内で調査手順のポイントの説明を行った後、被災現場の現地調査による被災状況の把握、被災箇所の測定、被災写真の撮影を実施し、災害復旧箇所関連調査様式であるA・B・C表の作成により復旧工法の選定、図面作成、数量計算、被災写真の整理等の一連の作業を実習しました。



災害調査手順のポイント説明



被災箇所範囲の標識杭の説明



被災部測量体験



被災部測量を図面にする際のポイント説明



ドローン撮影

### ○ ワンポイント

現地調査研修においては、ドローンのデモ飛行も行い、徒歩で容易に近づけない危険な箇所等については上空からの撮影が大変有効であることを確認しました。

当支援機構は、今後も継続してOJTを行い災害復旧事業に対応できる職員を育成し、県や市町村の災害復旧事業を支援してまいります。

(土木2課 TEL 024-522-3095)

## JR新幹線こ線橋の定期点検への立ち会いも実施しています

鉄道を跨ぐ橋梁は、基本的に桁や床版等の「軌道側からの点検」については、橋梁の管理者である各自治体から鉄道管理者が委託を受けて行いますが、「それ以外の路面等の点検」および「橋全体の健全性診断」の業務は各自治体（別途委託等）で行うこととなります。当支援機構ではその自治体が行う「点検」「健全性診断」の業務を受託しており、令和2年度は3市町村より5橋のこ線橋点検診断を行いました。

橋全体の健全性を診断する際に、当支援機構ではより正確な診断とするため、損傷状況の把握を目的に「軌道側からの点検」に立ち会うこととしています。そのため、毎年鉄道管理者による新規入場者教育を受講の後、き電停止後の夜間に線路内へ入場し損傷状況の確認をしています。

在来線のこ線橋点検では、踏切等から軌陸高所作業車を搬入し使用しますが、今回立ち会ったこ線橋は東北新幹線をまたぐものであり、踏切等がなく軌陸高所作業車の搬入が不可能なため、足場を使用した点検となりました。



限られた作業時間内に運搬・組立・点検・撤去・片付けを行う必要があり、綿密な作業計画と各担当作業員の連携により、作業は順調に進められました。

また、線路敷地内への資材の置き忘れは厳禁なため、作業後の後(あと)確認では資材の数量のチェックは特に入念に行われました。

今後も支援機構では、損傷状況の把握のためこ線橋点検に立ち会い、正確な診断に努めて安全な交通の確保に寄与してまいります。

(構造保全課 TEL 024-597-7063)

## 吉間田滝根線「(仮称) 広瀬2号トンネル」が貫通しました

令和2年10月14日、吉間田滝根線「(仮称)広瀬2号トンネル」の貫通式が行われました。同路線は、「ふくしま復興再生道路」の一部として福島県県中建設事務所が令和4年度末の開通を目指し、整備が進められています。

当該路線は特殊通行規制区間や未改良区間があり、安全で円滑な交通に支障を来しています。

これらの問題解消を目的とした当該路線の整備は、浜通り地方と中通り地方との連携や交通の利便性向上に大きく貢献すると期待されおり、県施工区間にある当該トンネルは、小野町中心市街地を回避しトンネルと橋梁を経て「あぶくま高原道路」に接続されます。

当支援機構は、「ふくしま復興再生道路」の積算及び当該トンネルの施工(仮設)計画・積算・現場確認業務を支援しているほか、トンネル工事の技術的課題について討議する「トンネル専門技術委員会」の委員を務めています。今後もトンネル事業に係る調査・計画・設計・積算・工事管理等を支援してまいりますので、どうぞお気軽にお問い合わせください。



(仮称)広瀬2号トンネル  
L=218m W=7.0(9.5)m



広瀬2号トンネルからあぶくま高原道路ランプ部を望む

(土木技術部 TEL 024-522-5123)

## 労働災害の疑似体験を見学してきました

公共工事の安全管理は、最も重要な管理業務であり、どんなに素晴らしい工事が完成したとしても、事故が起きたら成功とはいえません。無事故で完了することが何より優先されます。また、工事現場は、事故が起こりやすい場所・場面が非常に多く、また、工事での事故は、重大事故となりやすいのが特徴です。

今回、労働災害につながる疑似体験ができる施設「危険体感実技センター(菅野建設工業)」を見学・体験することができました。

### 【施設の目的】

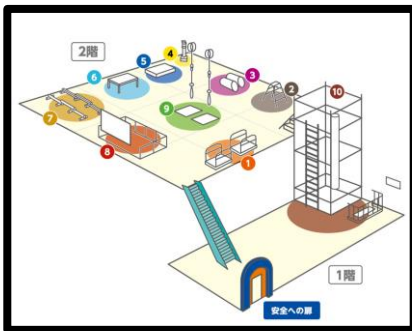
「危険体感実技センター」では、危険を生で『見る・聞く・感じる』等の実体験を通じて、職場で起こり得る様々な危険状態を一人ひとりがリアルに体験し、危険回避行動への意識づけを図ることができます。

危険に対する感受性を高め、危険回避能力の向上と安全意識の高揚を図ることで、建設業全体での労働災害や事故の根絶を目指します。

### 【疑似体験】

施設は、①滑り・転倒体感②脚立作業体感③玉掛け体感④安全靴挟まれ体感⑤ハンマドリル回転時の巻き込まれ体感⑥ディスクグラインダ-取扱い体感⑦平衡感覚体感⑧3D シアターを利用した体感⑨安全帯ぶら下がり体感⑩墜落・転落体感があり、工事現場に潜む危険性の説明と事故発生疑似体験を学ぶことが出来ました。

今後も、当支援機構では、現場技術業務の立会臨場時において、工事エリア内で危険性がある状況を確認、是正し、無事故無災害で工事が完成できるよう努めてまいります。



「危険体感実技センター」利用に関するお問い合わせ  
菅野建設工業 IMS 総括管理部(TEL0243-44-2120(代))

(土木技術部 TEL 024-522-5123)

## 品質保証

### ISO/IEC17025 移行審査について

試験審査所はこの度、独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)によるISO17025 移行審査により、既存の規格要求事項であるISO/IEC 17025:2005 から、新しい規格要求事項ISO/IEC 17025:2017に適合していることが2020年8月1日付けで認められました。登録証は当支援機構HPにも掲載されております。

今後も、試験審査所をぜひご利用ください。



(試験審査所 TEL 024-934-8700)

### 編集後記



今年が「うし」年、年賀はがきに「赤べこ」が採用されましたネ。  
隣席の先輩から「うし」と「べこ」の違いについて聞かれました。  
早速、インターネットで調べると「べこ」は方言とのことですが、先輩曰く「うし」は耳の上に角があり、「べこ」は角の下に耳があるとのことでした。  
♪♪♪ な～るほど ♪♪♪、『?????』、(笑)

注「うし」と「べこ」の違いには諸説あります。

【編集・発行】 〒960-8043 福島県福島市中町7-17 一般財団法人ふくしま市町村支援機構

TEL : 024-522-5123 (代表) FAX : 024-522-3631 E-Mail : info2@fctc.or.jp URL : https://www.fm-so.org/