

WEB formosus(フォルモス) vol.48

*formosus*とはラテン語で「美」を意味します。古代ローマに造られた建築の美しさを表現したものです。東北の豊かで美しい自然を生かした社会資本整備には「用・強・美」が必要であり、集大成された「美」を追求していきたいとの思いで本誌のタイトルにしています。

国土交通省 東北技術事務所 電子広報誌 WEB formosus(フォルモス)発行事務局 発行2022.9.29



青森県中泊町での災害支援活動

目次	ページ
◆令和4年8月 大雨による災害対応	2
◆インフラDX関連講習	3
◆高校生「橋梁模型」作品の募集	4
◆新技術活用関連情報	5
◆令和4年度 東北技術事務所事故防止対策委員会総会 開催	7
◆令和4年度 東北技術事務所長表彰	7
◆エントランスの展示をリニューアルしました、あとがき	8

令和4年8月 大雨による災害対応

令和4年8月9日から降り続いた記録的な大雨により、青森県や岩手県、秋田県に洪水、氾濫等の甚大な被害が発生しました。国土交通省東北地方整備局では、速やかに災害対策用機械を派遣し、災害対応を行うとともに、東北技術事務所においても、災害対策本部の指示を受け、自治体（青森県弘前市、中泊町）へ災害支援活動を実施しました。



災害対策用機械は、青森河川国道事務所が管理する大釈迦除雪ステーション（青森市）に集結後、各自治体の支援に出動しました。

青森県中泊町

場所：青森県中泊町
 機械：排水ポンプ車（30m³/min） 1台
 排水ポンプ車（60m³/min） 1台
 照明車 1台
 内容：浸水箇所の排水作業（内水排除作業）
 期間：令和4年8月12日～14日



▲排水前

▲排水後（約50時間後）

青森県弘前市

場所：青森県弘前市
 機械：排水ポンプ車（60m³/min） 1台
 照明車 1台
 内容：浸水箇所の排水作業（内水排除作業）
 期間：令和4年8月11日～13日



インフラDX関連講習会

国土交通省ではインフラ分野のDX 施策により、社会資本や公共サービスを変革すると共に、業務そのものや、組織、プロセス、建設業及び国土交通省の文化・風土や働き方の変革を進めているところです。

この施策に基づき、東北技術事務所としても主に人材育成に係る部分を担うべく、職員を対象にデジタル技術活用に関わる知識・技術習得を目的とした研修・セミナーを実施しています。

また、将来の担い手となる学生にインフラDXを通じて建設業に関心をもってもらうため、東北各県でインフラDX体験講習を実施しています。今回は岩手県の中学校の様子をご紹介します。

職員を対象にした研修

3D点群作成



デジカメで写真撮影



複数の写真で3D点群に変換



3D点群データ完成

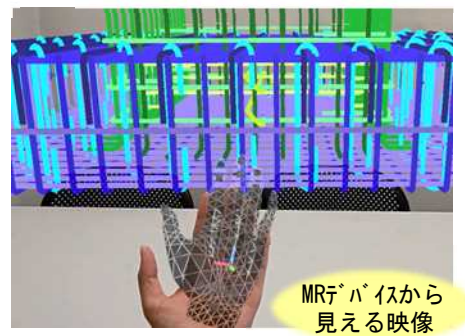
MR体験



MRデバイス「ホロレンズ」



MR体験中！



MRデバイスから見える映像

岩手県盛岡市立米内中学校でDX技術体験

MR体験



MRデバイスで自分が橋の上にいるようだ



MRデバイスから見える映像

VR体験



VRゴーグルで釜石JCTを空から見る



ドローンで撮影した釜石JCT

高校生「橋梁模型」作品の募集

高校生「橋梁模型」作品発表会は、未来の技術者である高校生を対象に、橋の模型づくりの楽しさや、創意・工夫を通じて、橋の知識の習得、社会を支える基盤である土木構造物への理解を深めてもらうことを目的に、平成14年度から開催しており、これまでに延べ394校の高校から800作品の出展をいただいております。

今年度開催の第21回「橋梁模型」の、作品募集ならびに発表会について紹介いたします。

第21回(令和4年度)橋梁模型作品の募集

【応募対象】

東北6県の高校生及び高等専門学校生(3年生以下)が製作した橋梁の模型作品または3D-CADデータ作品となります。

橋梁の種類や型式は問いませんが、橋を主体とした模型またはデータが対象となります。

※従来の工業系の高校・高専に加えて、工業系以外の学校からも募集いたします。

参加申込期限：令和4年9月30日(金) 17時必着
作品提出期限：令和5年1月13日(金) 17時必着

【応募部門・表彰】

今回から、これからのデジタル世代を応援する「デジタル部門」を創設し、新規参加校を対象としたニューフェイス賞を設けました。また、従来の「模型部門」では、作品の個性を評価する各部門別の大賞も設けております。

〔模型部門〕

- ◇ 最優秀賞(総合優勝)
- ◇ ストラクチャル大賞(構造部門) ※ 新設
- ◇ ビジュアル大賞(外観部門) ※ 新設
- ◇ アイデア大賞(アイデア部門) ※ 新設
- ◇ イマジネーション対象(想像部門) ※ 新設

〔デジタル部門(3D-CAD)〕

- ◇ デジタル大賞 ※ 新設

上記のほか、模型部門・デジタル部門共通の「プレゼン大賞」・「奨励賞(新設:ニューフェイス賞)」など。

第21回(令和4年度)橋梁模型作品発表会

- ◇ 開催日：令和5年2月15日(水)
 - ◇ 会場：エル・パーク仙台(仙台市青葉区)
(遠隔地等で会場出席が困難な参加校はWEB参加も可能)
- ※新型コロナの感染状況により審査・表彰方法等が変更になる場合があります。



開催ポスター



詳しくは、下記 橋梁模型HPの「募集要項」をご覧ください。

<http://www.thr.mlit.go.jp/tougi/kyoryomokei/R4/index.html>

橋梁模型HPQRコード→

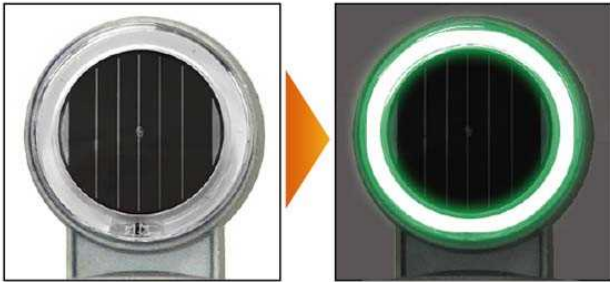



新技術活用関連情報


1. 東北で登録されたNETIS登録技術

新技術情報提供システム＝NETIS(New Technology Information System)は有用な新技術の公共事業への活用を促進することを目的として、平成18年より本格運用を開始し、令和4年9月2日現在2,955技術が登録されております。

今回は、8月までに東北技術事務所で登録を行った3技術について紹介します。

①	自発光式視線誘導標「ブリンクフープ」	登録番号	TH-220001-A
開発会社名	株式会社イズム		
<p>本技術は発光体にLEDと導光棒を用いた自発光式視線誘導標で、従来は自発光式視線誘導標で対応していた。本技術の活用により、少ないLED数で視認性を損わずに本体コストを低減できる。また、既存の反射式視線誘導標に貼るだけで設置できるため施工性が向上する。</p>			
 <p>▲ 昼間 ▲ 夜間</p> <p>新技術の昼間時と夜間時</p>		 <p>既存施設の反射板表面の汚れを拭き取る。厚手のウェットタオルなどで拭いた後、乾拭きします。</p> <p>本体背面にある、構造用接合テープのはくり紙を剥がします。</p> <p>本体側面にある、電波受信用のアンテナ位置を示した▲シールを確認し、▲を天に向けた状態で貼り付ければ完了です。</p> <p>一連の所要時間：約10分</p> <p>施工手順</p>	

②	小型・軽量のボーリングマシンを用いた集水ボーリング工法 (軽技さっくん)	登録番号	TH-220002-A
開発会社名	奥山ボーリング株式会社		
<p>本技術は25kg級の小型・軽量のボーリングマシンを用いた集水ボーリング工法で、従来は2.5t級のボーリングマシンで対応していた。本技術の活用により、省力化、工期の短縮、周辺環境への影響抑制が図られる。</p>			
 <p>ボーリングマシン、付帯装置の寸法形状</p>		 <p>施工状況</p>	

③	定着体付き鉄筋継手を用いたプレキャストRC床版工法 「TAKUMINO床版工法」	登録番号	TH-220003-A
開発会社名		株式会社小野工業所、株式会社後関製作所	
<p>本技術は、定着体付き鉄筋継手を用いるプレキャストRC床版工法で、従来は場所打ちRC床版工法で対応していた。本技術の活用により現場施工の工期短縮と省力化が期待できる。</p>			
<div style="text-align: center;">  <p>定着体付き鉄筋継手を用いたプレキャストRC床版の架設状況</p> </div>			

2. 新技術活用のコツ

新技術の活用が義務化となり、効果的な新技術の採用に困っていませんか？

そんな皆様に向けて、〈NETISホームページ〉検索のちょっとしたコツを提供します。

NETIS

新技術情報提供システム
NEW TECHNOLOGY INFORMATION SYSTEM



新技術
の検索

登録申請書作成
活用効果調査表作成

テーマ設定型
の比較表

検索
ページ

マニュアル
/FAQ

検索キーワードは、単語間にスペースを入ると複数条件で検索できます。

新技術を探す

検索キーワード

有用な新技術の選択

推奨技術 準推奨技術 評価促進技術 活用促進技術

旧実施要領での技術の位置付け

活用促進技術(旧) 設計比較対象技術 少実績優良技術

説明

説明

この条件で検索

▼他の条件を表示

記者発表資料等

- 2022年08月22日 [NETIS掲載中止・再開・削除情報一覧を更新しました。](#)
- 2022年08月22日 [従来技術を変更した技術一覧を更新しました。](#)
- 2022年08月10日 [有用な新技術リストを更新しました。](#)

- 2022年07月22日 [「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術」の技術比較表を公表し...](#)
- 2022年05月27日 [令和4年度推奨技術等を6技術選定 ～公共工事等における新技術...](#)
- 2022年04月08日 [「緊急復旧堤防の法面補強技術に関する新技術」の技術比較表を公...](#)

○「What's NEW」や「記者発表資料等」に新着情報が掲載されていますので、ご利用ください。

今回は、「有用な技術」の検索について掲載します。

令和4年度 東北技術事務所事故防止対策委員会総会 開催

7月25日、東北技術事務所事故防止対策委員会総会を開催しました。今年度は、初のWEB形式による総会となりました。

発注者12名と29業務を対象とした受注企業参加のもと、事務局が提案した今年度の事業計画や事故防止に向けた事務所目標などが承認されました。

また、企画部 二瓶技術調整管理官から「安全講話」をいただきました。

■ 初の“WEB”総会 ■



■ 事故防止へ向けた事務所目標
業務、工事事故件数ゼロ



配信会場の様子



取材の様子

翌日26日の「建設新聞」に掲載していただきました

令和4年度 東北技術事務所長表彰

当事務所管内において、令和3年度に完了・完成した業務及び工事の優良業務施行者、優良工事施工者を国土交通行政関係功労者として、事務所長表彰しました。

優良業務

受注者名	業務名	技術者氏名	所在地
日本工営株式会社 仙台支店	除雪グレーダ操作訓練用シミュレータ技術に関する検討業務	(管理技術者) 神林 翠	仙 台 市 区 青 葉 区
エヌエス環境株式会社 東北支社	東北管内微量化学物質分析業務	(管理技術者) 鈴木 拓哉	仙 台 市 区 宮 城 野 区
東北管内橋梁設計検証補助業務 東北地域づくり・パシフィックコンサルタンツ設計共同体	東北管内橋梁設計検証補助業務	(管理技術者) 亀井 督悦	仙 台 市 区 青 葉 区
株式会社復建技術コンサルタント	仙台管内橋梁点検業務	(管理技術者) 小松 昭彦	仙 台 市 区 青 葉 区

◆優良業務施行会社 4団体

当事務所管内にて、令和3年度に完了した業務のうち技術力が優秀で創意工夫のあったもの等を選定し、当該業務の施行者を表彰。

◆優良工事施工会社 1団体

当事務所管内にて、令和3年度に完成した工事のうち工事成績が優秀で卓越した技術力や創意工夫があったもの、困難な条件を克服したもの等を選定し、当該工事の施工者を表彰。

優良工事

受注者名	工事名	技術者氏名	所在地
東北黒沢建設工業株式会社	東北技術事務所倉庫解体工事	(現場代理人) 千葉 和夫	仙 台 市 区 若 林 区

新型コロナウイルス感染症の急拡大が全国的に見られたことから、やむなく表彰状の送付をもって、表彰式に代えさせていただきました。

エントランスの展示をリニューアルしました

このたび、東北技術事務所エントランスの展示をリニューアルしました。

入館して右側には「3.11東日本大震災 東北技術事務所の記録」として、被災しながらも自治体等へ支援を行うなどの当時の活動についてわかりやすく紹介しています。

入館して左側には、東北技術事務所が保有する各災害対策機械の紹介に加え、最近の災害活動を紹介します。

来所の際には、是非ご覧ください。



3.11東日本大震災 東北技術事務所の記録



東北技術事務所 災害対策用機械紹介・最近の災害活動

あとがき

このあとがきを書く数日前、イギリスのエリザベス女王Ⅱ世の国葬のニュースが流れていました。70年余りにわたり、イギリスの君主として君臨し国民から慕われたエリザベス女王。希代の当主が去った他国の世代交代で平和な古き良き時代の終わりを感じます。

ロシアによるウクライナ侵攻が収束をみせないことも思い合わせ、各国のリーダーが正しい道を選択し、世界が幸せとなるように導いていただきたいものです。

さて、今号では8月の大雨に係る災害支援活動やインフラDX講習・技術体験の実施状況についての紹介のほか、高校生橋梁模型作品募集・発表会（2月開催）について掲載しております。記事にもありますとおり、この橋梁模型作品発表会は、橋の模型づくりの楽しさ、創意・工夫を通じて、橋の知識の習得、社会を支える基盤である土木構造物への理解を深めてもらうことを目的に、平成14年度から開催しているものです。今回からデジタル部門が創設され、模型作品のほか3D-CADデータ作品も応募対象となっております。従来の工業系の高校・高専に加え、工業系以外の学校からも応募できますので、事務局としても新たな参加校や熱意ある作品の応募に期待しております。

発表会終了後には受賞作品等詳細をご紹介しますので、どうぞご期待下さい。（S記）

発行元

国土交通省 東北技術事務所 WEB formosus(フォルモス)発行事務局

〒985-0842 宮城県多賀城市桜木3丁目6-1 TEL022-365-8211(代表)

フォルモス事務局 品質調査課

FAX 022-365-7988

E-mail : thr-tougi02@mlit.go.jp

事務所ホームページ <http://www.thr.mlit.go.jp/tougi/index.html>