高校生「橋梁模型」作品発表会

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、高校から多くの出展をいただいています。なお、審査の上、優れていると認められた作品について、表彰しています。

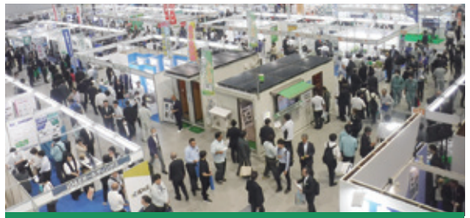
▲橋梁模型HP QRコード

EE東北 建設技術公開

～広げよう新技術 つなげよう未来へ～

EE東北は、建設事業に係わる新材料、新工法、その他時代のニーズに対応して開発された新技術を公開し、その普及を図ることにより、さらに新たな技術開発の促進と良質な社会資本の整備を通じて、地域社会の発展に寄与することを目的として平成２年度から開催しており、多くの方々にご来場いただいています。

主催/EE東北実行委員会



屋内展示

▲EE東北HP QRコード

技術情報誌 WEB formosus（ウェブ フォルモス）

スマホはここからGO⬇

東北技術事務所では技術情報誌「WEB formosus（ウェブフォルモス）」を発行しています。建設事業に関する新技術の紹介、VR（仮想現実）などの新しい技術を利用した体験や講習の実施状況について、随時発信しています。

https://www.thr.mlit.go.jp/tougi/formosus/formosus.html

事務所の構成（組織図）

事務所長

- 総括技術情報管理官
- 副所長（事務）
- 副所長（土木）
- 副所長（機械）

総務課	事務所の総括的な窓口や職員の福利厚生関係、職員の研修に関する業務を担当しています。	☎022-365-8158
経理課	事務所における予算管理や請負業務・物品の購入等の契約、財産管理に関する業務を担当しています。	☎022-365-7967
維持管理技術課	技術系の総括的な窓口として、技術管理業務及び道路の保全（舗装等）に関する業務を担当しています。	☎022-365-7971
施工調査・技術活用課	施工技術や建設機械に関する調査・検討、機械設備の計画的な維持管理支援、新技術の活用促進・民間開発技術の受付審査を担当しています。	☎022-365-7983
品質調査課	河川管理施設の点検・調査・予防保全業務、河川やダムの水質調査、公共工事の品質確保のためのコンクリート試験の実施などを担当しています。	☎022-365-7988
防災・技術課	災害対策用機械や資機材の管理・運用並びに現地対策の支援、防災対応技術者の育成業務、所内の電気通信・情報施設の管理を担当しています。	☎022-365-5897

国土交通省東北地方整備局

東北技術事務所

〒985-0842 宮城県多賀城市桜木３-６-１

TEL 022-365-8211（代表） FAX 022-365-7969

詳しくはホームページでご覧ください。

■東北技術事務所

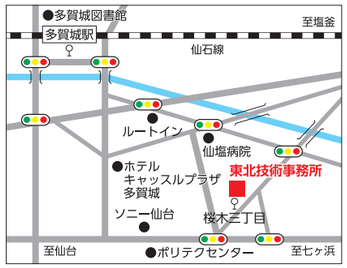
- 東北インフラDX人材育成センター
- 体験型河川堤防等実習施設
- 体験型土木構造物実習施設

http://www.thr.mlit.go.jp/tougi/

アクセス

電車
JR仙石線の多賀城駅から
徒歩約20分または車で約10分

バス
多賀城駅前「２番のりば」から、宮城交通汐見台団地線菖蒲田行きに乗車（約10分）、「桜木三丁目」下車



R８.３作成

TOUGI

UAV操縦訓練状況

東北技術事務所 業務概要

Tohoku Technical and Engineering Office
Business Overview

人材育成支援

技術支援

路面下空洞調査状況

体験型土木構造物実習

除雪グレーダ操作訓練状況

排水ポンプ車災害対策支援

樋門・樋管、水門の点検状況

基礎技術講習会状況（コンクリート）

体験型河川堤防等実習状況

遠隔操作式訓練状況

災害対策支援

対策本部車設営状況

国土交通省
東北地方整備局
東北技術事務所

安全で安心できる強く　美しい東北をめざして

～インフラ分野のDX推進や「技術支援」・「人材育成支援」・「災害対策支援」の3つの支援を基に、東北管内の各事務所・自治体等と建設技術をつなぐ絆となり社会資本整備を支えます～

東北技術事務所は、東北地方整備局管内における建設分野の技術的課題の改善や支援、人材育成及び災害対策支援の拠点としての役割を担っています。さらに、東北インフラDX人材育成センターとしてインフラ分野のDX推進に必要となる人材を育成しています。

東北技術事務所の主な業務

人材育成支援
- 東北インフラDX人材育成センター
- 体験型土木構造物実習施設
- 体験型河川堤防等実習施設
- 基礎技術講習会

技術支援

コンクリート品質向上の取り組み
- 施工現場での品質確認
- 品質・耐久性向上に関する研究

土木機械設備分野の取り組み
- 除雪機械の高度化に向けた取り組み
- 機械設備の予防保全

河川分野の取り組み
- 樋門樋管の長寿命化に向けた取り組み
- 河川・ダムの水質保全に向けた取り組み
- 河川管理の高度化に向けた取り組み
- 堤防掘削時の土質調査

道路分野の取り組み
- 路面下空洞調査
- 路面性状調査

新技術の活用促進
- 新技術の登録、活用支援
- 新技術の評価、有用技術の選定

災害対策支援
- 災害対策用機械の配備・運用
- 災害対策支援拠点
- 災害時に備えた操作訓練等

事務所庁舎全景

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

■NETISホームページ →URLはこちら https://www.netis.mlit.go.jp/NETIS/

「NETIS」は、「新技術情報提供システム」のことを指しており、新技術の活用促進のため、新技術に係る情報の共有及び提供を目的に整備されたものです。

事務所庁舎1階ロビー

事務所の沿革

昭和　9年　4月	内務省仙台土木出張所塩釜機械工場を設置
昭和18年11月	塩釜工作事務所に改称
昭和24年12月	建設省東北地方建設局仙台機械整備事務所を設置
昭和39年　7月	仙台機械事務所に改称
昭和41年　4月	仙台技術事務所に改称
昭和46年10月	東北技術事務所に改称
平成13年　1月	国土交通省東北地方整備局東北技術事務所に改称
令和　5年　3月	東北インフラDX人材育成センターを開設

技術支援

東北地方における急峻な地形・積雪寒冷地など厳しい自然条件にある管内の道路構造物や河川構造物の維持管理・保全についての技術的な支援及び技術開発などの取り組みを行っています。

コンクリート品質向上の取り組み

コンクリート施工現場での品質確認

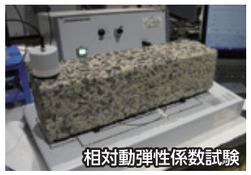
東北管内のコンクリート施工現場での品質確認と施工者・生コン出荷工場技術者に技術指導を行っています。

コンクリート受入検査（スランプ試験）

コンクリート構造物の耐久性向上に関する取組み

東北地方特有の施工・供用環境に配慮した品質・耐久性を確保するための研究を行っています。

◆空気量増加による耐凍害性向上に関する検証
◆流動性を高めた生コンクリートの品質・耐久性への影響確認
◆コンクリート構造物の品質・耐久性に及ぼす施工の影響検証


相対動弾性係数試験

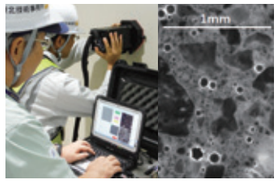
コンクリートの表層品質・耐凍害性に関する各種非破壊試験

コンクリートの耐久性に影響する表層品質・気泡分布の計測や耐凍害性を定量的に評価するための試験を行っています。

◆表層透気試験(Torrent法)
◆表面吸水試験(SWAT)
◆気泡間隔係数測定
◆凍結融解試験(JIS A 1148)　など

表層透気試験

表面吸水試験

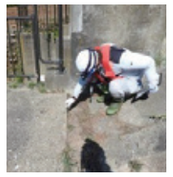


気泡間隔係数測定

河川分野の取り組み

樋門樋管の長寿命化に向けた取り組み

【樋門樋管等の点検及び分析診断】
東北地方整備局管内の約1,200施設の樋門樋管等の定期点検、詳細点検を行い、劣化原因の推定や健全度評価等を行っています。



【樋門等施設点検データベースシステム】
樋門樋管等の点検結果（健全度･劣化進行度）のデータを蓄積し、樋門樋管等の維持管理を支援するシステムを構築し管理しています。

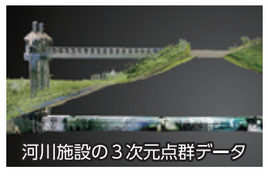
河川･ダムの水質保全に向けた取り組み

【河川・ダムにおける水質調査】
東北地方整備局管内のダイオキシンの調査を行っています。

【水質データの品質確保】
全国の主要河川における雨量及び水位、流量、水質等の観測データのうち、東北12水系の河川及びダムの水質・底質データの評価を一括して行っています。

河川管理の高度化に向けた取り組み

河川管理のさらなる高度化や効率化に向け、新技術を活用した検証や、新たなシステムの開発をしています。


河川施設の３次元点群データ

３次元河川管内図システム

堤防開削時の土質調査

【堤防開削時の土質調査】
東北地方整備局管内の河川構造物に関わる工事等が行われた際に堤防を開削し、露出した堤防断面を調査しています。土層構造の把握、築堤履歴、構造物周辺の水みちの有無を確認し、堤防の質的向上を検討する基礎資料とすることを目的として行っています。

土木機械設備分野の取り組み

建設機械の技術開発

道路維持用や河川維持用の建設機械について、作業の高度化や効率化、安全性向上を目指し、技術開発を行っています。
また、シミュレータを活用した除雪オペレータの育成・技術の伝承の取り組みを実施しています。

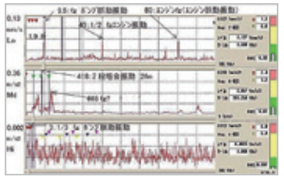
シミュレータによるオペレータ育成

維持用機械（除雪用機械）の技術開発

河川用機械設備の診断・予防保全

東北地方整備局管内の機械（ポンプ）設備の維持管理を効率的・効果的に実施するため、ポンプ運転時に発生する振動の周波数を計測して、機器を分解することなく機器内部の状態変化を評価しています。

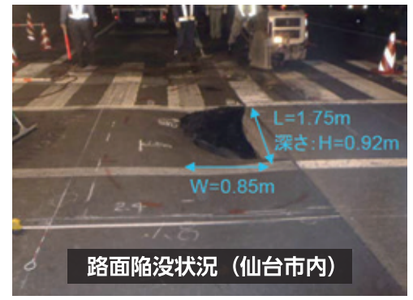
運転状態の計測


振動周波数の解析

道路分野の取り組み

路面下空洞調査

舗装下の空洞化による陥没事故防止のため、管内区間全線を対象に原則５年毎に地下空洞の有無を調査しています。
調査には電磁波レーダ探査車等を使用しています。

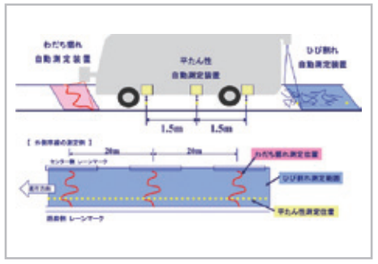


路面陥没状況（仙台市内）

路面性状調査

調査員が立入り困難な自動車専用道路を対象に、３年毎に舗装面の劣化状況を調査･把握し、効率的な修繕計画策定に活用しています。
調査は、わだち掘れ、ひび割れ、平坦性のデータを収集しています。

路面性状測定状況



災害対策支援

災害対策用機械の運用・配備

東北技術事務所は、災害対策用機械を多数配備しており、災害時には速やかに現場へ出動させ、災害対応の支援を行っています。

■災害対策車両派遣
（石川県輪島市）

■遠隔操縦式バックホウ派遣
（福島県いわき市）

■ＵＡＶによる被災状況調査
（山形県鮭川村）

保有機械	対策本部車	分解対応型バックホウ（遠隔操縦式）	衛星通信車
	待機支援車	簡易遠隔操縦装置	Car-SAT（移動型衛星通信設備）
	排水ポンプ車	（ロボQS）【バックホウ用】	Ku-SAT（衛星小型画像伝送装置）
	照明車	水中探査装置	i-RAS（5GHz 帯無線アクセスシステム）
	土のう造成機	応急組立橋	UAV（無人航空機）

災害対応支援拠点

広域的で機動的な災害対応支援を行うため、全国から災害対策用機械やTEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）が派遣された場合、災害対策本部等との連絡体制の確保や災害情報の収集、機械や職員及びオペレータの待機場所などの支援を行います。

令和元年10月に発生した台風19号の災害では、全国から災害対策用機械や清掃車両等が東北技術事務所に集結しました。

災害時に備えた操作訓練等

災害対策用機械の指揮・操作技術強化のため、職員を対象とした講習を実施しています。

また、災害時に備え、応急組立橋の架設点検や災害協定を締結している建設業者の操作員に対し、遠隔操作式バックホウの講習会を実施しています。

排水ポンプ車の操作訓練
（危機管理（機械）エキスパート講習）

応急組立橋の架設点検

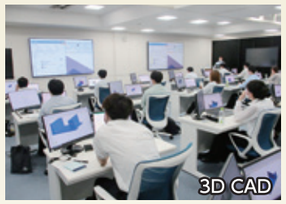
遠隔操作式バックホウの操作訓練
（基礎技術講習会）

人材育成支援

インフラ分野を担う人材を育成するため、整備局職員のほかに地方自治体や民間企業も対象に研修や講習会を行っています。また、学校関係や一般の方々を対象とした体験も行っています。

東北インフラDX人材育成センター　～インフラ分野のデジタル技術活用推進～

東北インフラDX人材育成センターは、インフラ分野のデジタル技術者を育成するため、令和５年３月、東北技術事務所構内に開所しました。東北地方整備局主催の研修を基本としつつ、建設業界の技術者も対象とした施設で、建設業界の入職者増加や建設業界の理解を促進する目的も担っています。



※どなたでも無料で体験いただけます。東北技術事務所ホームページから申し込みをしてください。

東北土木技術人材育成協議会　～“官民連携の若手技術者育成”基礎技術講習会～

社会資本整備に関連する構成機関が相互に連携・協力し、持続的に担い手を育成することを目的として、平成29年３月に東北地方整備局、建設、測量･コンサルタント、建設機械業界の６団体による「東北土木技術人材育成協議会」を発足しました。（地方公共団体などを含め、現在は18団体までに組織が拡充）

本協議会では、土木の基礎技術などを習得するため、官民共同の講習会を平成29年度から実施し、多くの官民の若手技術者が本講習会に参加しています。

東北土木技術人材育成協議会（18団体）

協議会長：東北地方整備局　企画部長　／　委員：構成団体　　青囲み：官、赤囲み：民

東北地方整備局（東北技術事務所） ＋ 東北６県政令市 ＋ 建設業界団体 ＋ 測量･コンサル業界団体 ＋ 建設機械業界団体 ＋ 発注者支援業界団体

官民で講師を分担

基礎技術講習会

土木コース：土工 ／ アスファルト舗装 ／ コンクリート ／ 構造物設計

ICT・UAV（i-Construction） ／ インフラDX ／ 遠隔操作式バックホウ（民間向け）

官民の技術者が受講

体験型土木構造物・河川堤防等実習施設　～“東北で唯一”変状を再現した実物大の実習施設～

体験型土木構造物実習施設

コンクリートの施工不良箇所を再現したコンクリート構造物や劣化・損傷した橋梁部材の実物などを展示した実習施設です。構造物の工事監督・検査や損傷メカニズムなどの基礎技術を習得することを目的に平成20年度から運用を開始し、これまで１万人を超える産学官の団体が利用しています。

体験型河川堤防等実習施設

堤防等の異常箇所（変状）が常に確認できるように不具合を再現した実物大の実習施設です。

河川管理に関わる技術力向上、人材育成を目的として、令和３年度から本格運用し、これまで産学官さまざまな団体が利用しています。

※どなたでも無料で体験いただけます。お申込み方法など詳細は東北技術事務所ホームページをご覧ください。