



中部技術事務所

国土交通省 中部地方整備局



中部技術事務所の役割

中部技術事務所は、昭和25年4月に名古屋機械整備事務所として発足し、その後、材料・水質試験、新技術活用支援、災害対策支援など、その時々ニーズに対応してきました。

現在は「危機管理・防災」「技術情報」「インフラマネジメント」「河川環境」「人材育成」を大きな柱と位置づけ、業務を行っています。

危機管理・防災

災害時には、中部地方整備局における災害対策支援として、災害対策用機械の派遣等による災害復旧支援活動を行います。平常時には、防災訓練や啓発活動を行っています。

地震・津波に関する建設技術の研究開発の推進を主目的として「中部地震津波対策技術センター」を設置し、成果について全国的に発信し、普及を図っています。

技術情報

NETIS(新技術情報提供システム)等による新技術情報、i-Construction等における施工技術情報、資料室の文献情報などの公共工事等における有益な技術情報を広く発信し、有効活用されるようにしています。

インフラマネジメント

高度経済成長期に建設され、老朽化した多数のインフラの点検・診断・措置・記録のメンテナンスサイクルを構築するため、道路に関する調査等を行っています。

河川環境

中部地方整備局管内の河川に関する水文水質等の各種データの収集・発信を行っています。河川環境に関する課題を収集し、その解決策を提案しています。

人材育成

高度化・多様化する国土交通行政に必要な知識や能力を持った人材を育成するため、各種研修を行っています。

危機管理・防災

災害対策支援

中部地方整備局における災害対策支援として、災害対策用機械による災害復旧支援活動を行っています。



平成27年9月関東・東北豪雨(茨城県常総市)
排水作業(排水ポンプ車、照明車派遣)



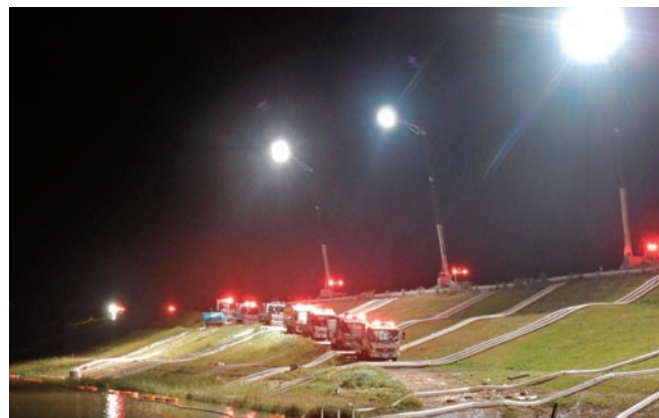
平成30年7月豪雨(岡山県倉敷市真備町)
排水作業(排水ポンプ車、照明車派遣)



平成30年北海道胆振東部地震(北海道勇払郡厚真町)
河道閉塞土砂撤去作業(無人化施工バックホウ、照明車派遣)



令和元年8月の前線に伴う大雨(佐賀県杵島郡大町町)
排水作業(排水ポンプ車、照明車派遣)



令和元年東日本台風(宮城県大崎市)
排水作業(排水ポンプ車、照明車派遣)

保有する災害対策用機械

地震や台風などの自然災害に備え、様々な災害対策用機械を保有しています。

排水ポンプ車



ポンプによる排水で浸水被害を最小限に抑えます。

照明車



夜間における災害復旧作業や監視等の照明として使用します。

対策本部車



現地対策本部機能を有する車両で、車体を拡幅して使用します。

衛星通信車



通信衛星を使用し、災害現場から災害対策本部への通信回線を構築します。

無人化施工バックホウ



二次災害の危険性のある災害現場で、遠隔操作により安全に復旧作業を行います。

応急組立橋



橋が流されたり、壊れたときに緊急的に交通路を確保します。

中部地震津波対策技術センター

平成25年7月1日設置

【センター長】企画部長

【副センター長】中部技術事務所長

- 1 地震・津波対策に係る現場対応への技術検討
- 2 広域的な地震・津波対策の推進
- 3 防災関係計画の策定

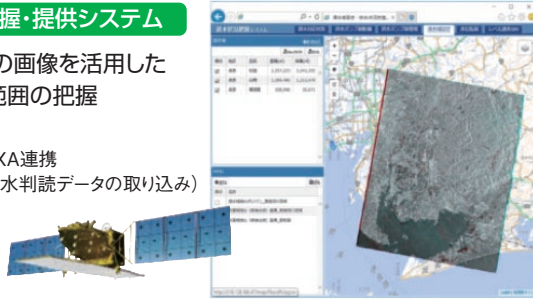
排水オペレーション支援システムの構築

【本部側】排水計画に即した効率的・効果的な排水オペレーションを実現

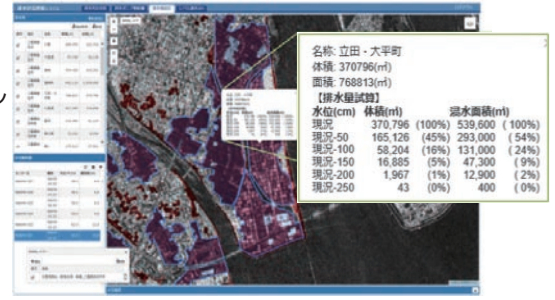
被災状況把握・提供システム

衛星SAR等の画像を活用した
早期の浸水範囲の把握

JAXA連携
(浸水判読データの取り込み)



湛水量の
算出ツール



【現場側】排水ポンプ車の状態や湛水深を遠隔で自動的に集約・監視し、二次被害を防止

移動式アドホック型簡易水位計

災害時の通信途絶・商用電源利用不可を
想定し、自律的に通信網を構築する
水位計を開発

排水ポンプ車状態監視システム

水際に極力立ち入らず、安全な場所から
ポンプ車の稼働状況や残燃料を遠隔監視



くしの歯防災システムの構築

- 災害現地からの報告作業の効率化、被災状況整理の迅速化
- 道路啓開指示情報の共有

①写真を登録



インターネット網

被災状況写真を登録

②被災状況の収集

写真から緯度経度を自動で読み取り地図に表示



被害情報詳細

③道路啓開指示

※拠点事務所の担当者から、参集場所の責任者へ連絡し、災害協定業者へ指示

道路啓開作業の開始



出典：宮城県建設業協会

災害協定業者

NETIS ～新技術活用の支援～

■公共工事等における新技術活用

公共工事等の品質確保、コスト縮減などを目的として、民間事業者等により開発された有用な新技術を工事や調査、測量、点検等（以下工事等）に積極的に活用するための仕組み「新技術活用システム」を基に以下の業務を実施しています。

① 新技術の登録

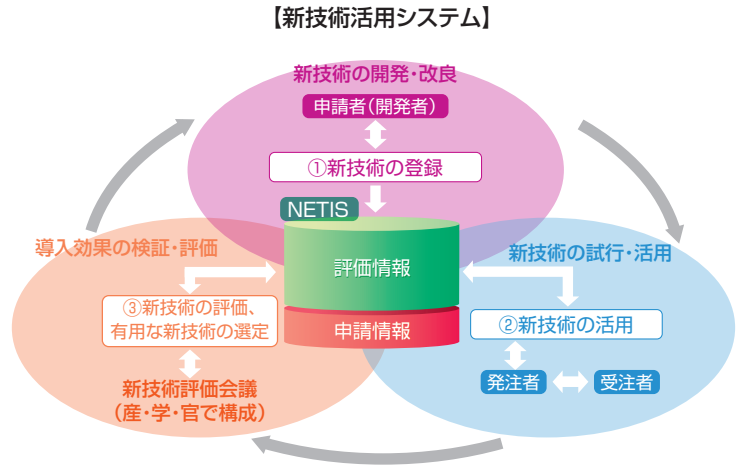
NETISへの登録や申請者（開発者）からの相談対応等を実施しています。

② 新技術の活用

工事等への新技術活用にあたって、現場に適応する新技術の情報収集や技術相談等を実施しています。

③ 新技術の評価、有用な新技術の選定

新技術の事前審査や工事等実施後の効果を検証するための事後評価、評価情報を基に有用な新技術の選定を実施しています。

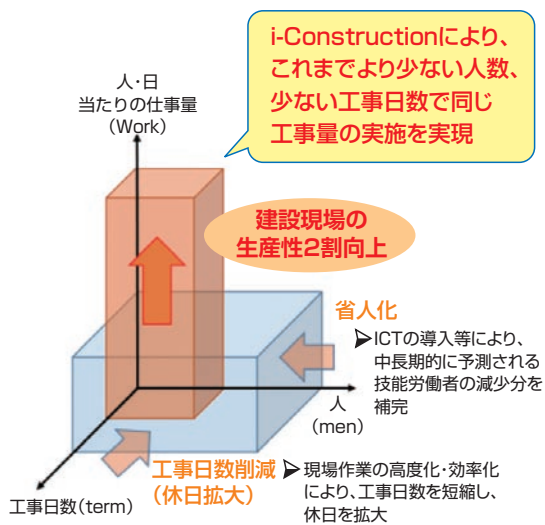


NETIS（新技術情報提供システム）

～New Technology Information System～
国土交通省が運用している新技術に係る情報を共有及び提供するためのデータベースです。

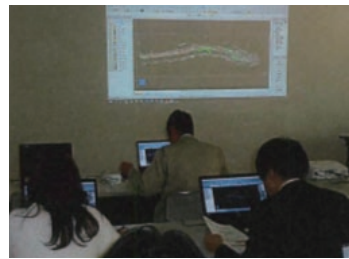
i-Constructionの推進

「ICTの全面的な活用」等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、もって魅力ある建設現場を目指す取組であるi-Construction（アイ・コンストラクション）を進めています。



■ICT施工やBIM/CIM※の研修

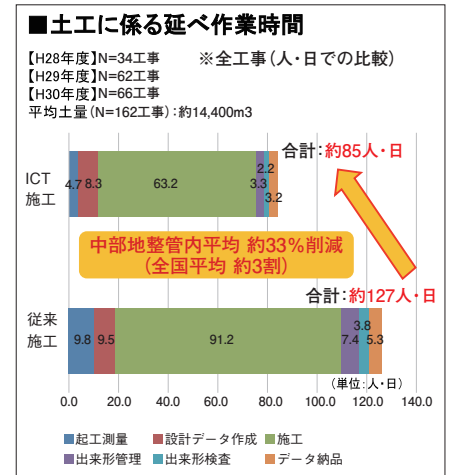
発注者（国・地方公共団体職員）や受注者（施工者）向け各種研修・講習



※BIM/CIM
(Building and Construction Information Modeling/Management)

■ICT活用工事の評価分析

実施状況整理、アンケート実施、導入効果分析など



建設技術フェア

- ・産学官の技術交流の場を提供し、技術開発や新技術導入の促進を図るとともに、建設分野を専攻している学生との交流や一般の方々に建設技術の魅力と社会資本整備の必要性を広く紹介することを目的に、平成9年から毎年開催されています。
- ・中部技術事務所では開催にあたり、中部地方整備局の新技術活用窓口等として、積極的に参画しています。



会場の全景



屋外では災害対策用機械や重機等を展示



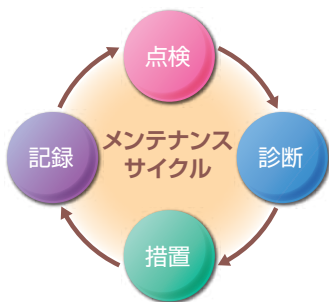
新技術関係のブースを設置

インフラマネジメント

予防保全の推進 ～道路施設の適切な維持管理～

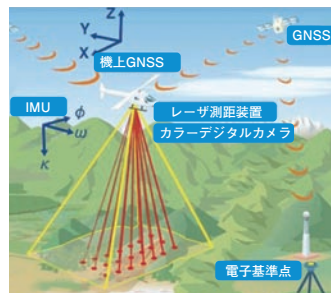
高度経済成長期に建設された道路施設が高齢化を迎えることから、適切に維持管理を行うことが重要になっています。

平成31年4月に設置された中部道路メンテナンスセンター(別組織)と連携し、道路施設の長寿命化とライフサイクルコストの最適化を図ります。



■航空レーザ測量データの活用

- 航空レーザ測量データ(3次元データ)を活用し、道路法面等における危険箇所抽出や予防的な対策の検討などを支援します。



航空レーザ測量

■路面下空洞調査

- 路面下に生じた空洞等により発生する道路陥没を未然に防止するために路面下空洞調査を実施します。
- 一次調査では、路面下空洞探査車により広範囲をスピーディーに調査します。
- 必要に応じて、二次調査として、異常箇所をハンディ型レーダー探査機により精密に調査します。



路面下空洞探査車

■路面性状調査

- 路面性状測定車を用いて舗装路面の現状(ひび割れ、わだち掘れ等)を調査します。
- 調査結果を道路管理担当事務所に提供し、舗装の効率的な修繕に役立てます。



路面性状測定車

河川環境

河川関連データ成果の活用

- 水文水質(雨量・水位・流量・水質等)データの精度を確保し、水文水質データベースとして整備することにより、活用を促します。
- 流量観測精度、作業安全性の向上等を目的として、流量観測技術の高度化検討を進めています。
- 国土地理院測量成果ワンストップサービスに、河川航空レーザ測量データ(高密度かつ高精度な標高)を登録し、その活用を図っています。



ADCP(超音波流速計)による流量観測

河川環境の課題に対する解決策の提案

- 現場の河川整備、維持管理において「多自然川づくり」が徹底・継承される仕組みづくりを検討しています。
- 土木研究所自然共生研究センター等と連携し、調査研究の成果や課題の解決策を提案します。



自然共生研究センター実験河川

技術力向上の支援

- 水文水質データに関する講習会・会議等を通して、技術力向上の支援を行っています。
- 自然共生研究センターと連携し、河川環境の課題解決能力の高い技術者の育成を目指しています。



河川環境研修

人材育成

職員等の研修

高度化・多様化する国土交通行政の諸課題に対応できるよう、幅広い視野と行政の専門知識・技術、総合的な調整能力を持った人材育成のため「中部地方整備局研修所」では、職員や地方公共団体職員等を対象とした研修を実施しています。



研修棟



講義風景

基礎技術講習

職員の基礎的な技術力向上のために、中部技術事務所主催で『基礎技術講習』を実施しています。



■足場の安全管理講習

- ・安全管理に関する基礎知識や足場に関する法令・規則、足場の組立や解体に関する技術、フルハーネスの使用方法などを習得します。



■コンクリート講座

- ・コンクリートの特徴や施工方法、品質管理に関する知識を深め、設計・施工に資する能力の向上を図ります。

バリアフリー体験歩道

歩道空間にあるバリアとその対策事例などを実際に体験することによって、バリアフリー事業に対する理解を深めていただくことを目的に、バリアフリー体験歩道を整備しています。



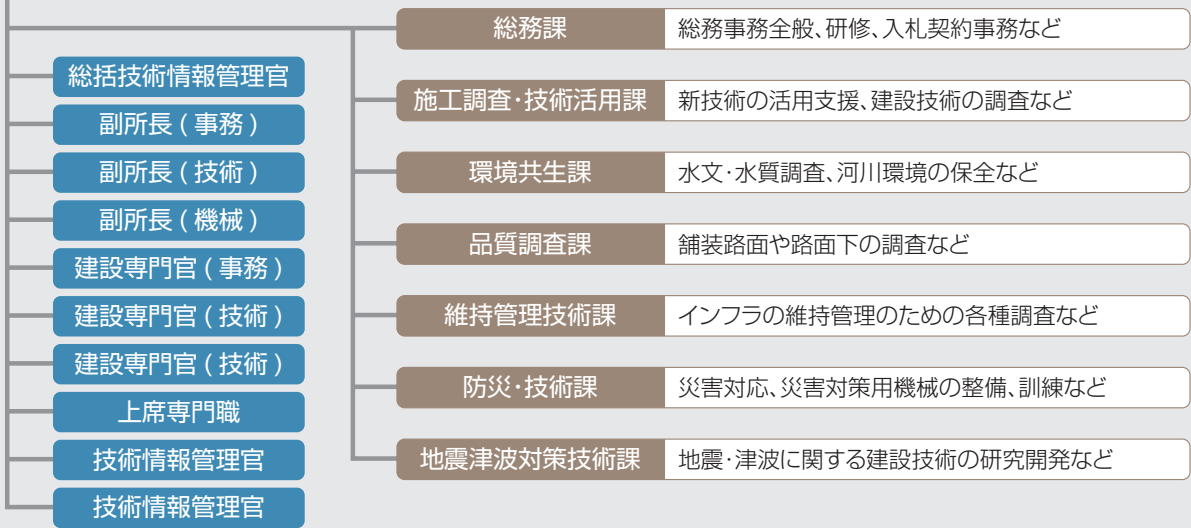
中部技術事務所の歩み

昭和25年	4月	「名古屋機械整備事務所」発足
昭和39年	7月	事務所名を「名古屋機械事務所」と改称
昭和41年	4月	事務所名を「名古屋技術事務所」と改称
昭和46年	10月	事務所名を「中部技術事務所」と改称
平成13年	1月	国土交通省に組織再編
平成25年	7月	「中部地震津波対策技術センター」設置

中部技術事務所の組織

中部地震津波対策技術センター

事務所長



■ アクセス

< 電車を利用 >

- 名古屋駅から約25分
- 中部国際空港から約1時間
- ※地下鉄名城線「ナゴヤドーム前矢田駅」下車
1番出口より徒歩1分
- ※ゆとりーとライン「ナゴヤドーム前矢田駅」下車
徒歩約1分

中部技術事務所
〒461-0047
愛知県名古屋市中区大幸南1-1-15
TEL 052-723-5701(代表) FAX 052-723-5707

URL
<https://www.cbr.mlit.go.jp/chugi/index.html>

Twitter
https://twitter.com/mlit_chugi

