



国立研究開発法人 土木研究所
寒地土木研究所

令和4年9月30日
寒地土木研究所企画室

報道機関各位

土研 新技術ショーケース2022 in新潟 開催

- 開催日：令和4年10月26日（水）10：00～17：00
- 場所：新潟ユニゾンプラザ 多目的ホール（新潟県新潟市中央区上所2-2-2）
- 主催：国立研究開発法人 土木研究所
- 共催：一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 北陸支部
- 後援：国土交通省北陸地方整備局、新潟県、新潟市、
一般社団法人 日本建設業連合会 北陸支部、
一般社団法人 全国建設業協会、一般社団法人 全国測量設計業協会連合会

■講演会

「道路技術」、「河川技術」、「土研のイチオシ技術」、「地盤技術」から9技術を紹介します。

また、特別講演として「治水ルネッサンス 一質の高い社会づくりに向けて」（国立研究開発法人土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際センター長 小池 俊雄）、北陸地方整備局の講演として「北陸地方整備局におけるインフラDX」（北陸地方整備局企画部 建設情報・施工高度化技術調整官 小幡 淳氏）を行います。

■展示・技術相談コーナー

土木研究所が開発し重点的に普及を進めている新技術等についてパネル・模型等を展示し、各技術の担当者が技術相談をお受けします。

■参加申込期限 令和4年10月20日（木）17:00まで

※下記の土木研究所寒地土木研究所ホームページよりお願いいたします。

<https://chouseikan.ceri.go.jp/web/event>

※参加費：無料

※建設コンサルタンツ協会CPD認定プログラム

※全国土木施工管理技士会連合会CPDS認定プログラム

※会場内では、政府・自治体の方針に基づき、適切な感染防止策を実施いたします。

<input checked="" type="checkbox"/> 公開	<input type="checkbox"/> 一部公開	<input type="checkbox"/> 非公開
取材ご希望の方は、下記まで御連絡ください。（直接会場にお越しいただいても結構です。）		

問い合わせ先				
国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所				
寒地技術推進室	室長	かわばた いくお 川端 郁雄	TEL：011-590-4047(直通)	730(内線)
	主任研究員	ふなはし まこと 舟橋 誠		733(内線)

新潟

土研 新技術 ショーケース2022

2022年 **10月26日(水)**

会場：**新潟ユニゾンプラザ**

(新潟県新潟市中央区上所2-2-2)

開場：9時30分

講演：多目的ホール / 展示：屋内イベント広場

- 10:00～ 開会挨拶
国立研究開発法人土木研究所 理事長 藤田 光一
- 10:10～ 来賓挨拶
北陸地方整備局 局長 内藤 正彦
- 10:15～ インデクシング (展示技術の紹介)
- 10:30～ **講演：道路技術 (60分)**
 - ・除雪機械作業状況の可視化・シミュレーション技術
 - ・カーボンブラック添加アスファルト
 - ・トンネルの補強技術 (部分薄肉化PCL工法)
- 13:00～ **特別講演 (60分)**
「治水ルネッサンス -質の高い社会づくりに向けて-」
国立研究開発法人土木研究所
水災害・リスクマネジメント国際センター長 小池 俊雄
- 14:00～ **講演：河川技術 (40分)**
 - ・堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料
 - ・3D浸水ハザードマップ作成技術
- 15:00～ **北陸地方整備局の講演 (30分)**
「北陸地方整備局におけるインフラDX」
北陸地方整備局企画部
建設情報・施工高度化技術調整官 小幡 淳
- 15:30～ **講演：土研のイチオシ技術 (40分)**
 - ・河川事業における環境DNAの活用
 - ・交通安全診断支援ツール
- 16:10～ **講演：地盤技術 (40分)**
 - ・砕石とセメントを用いた高強度地盤改良技術 (グラベルセメントコンパクションパイル工法)
 - ・地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン
- 16:50～ 閉会挨拶
一般社団法人建設コンサルタンツ協会北陸支部 支部長 寺本 邦一

展示・技術相談コーナー (常時開催)

特別講演

13:00～



治水ルネッサンス -質の高い社会づくりに向けて-

国立研究開発法人土木研究所
水災害・リスクマネジメント
国際センター長 **小池 俊雄**

展示・技術相談コーナー

常時開催：屋内イベント広場



新技術のパネル・模型等を展示します。
担当者が技術相談を直接お受けします。
講演内容の質問はこちらでお受けします。

会場へのアクセス

駐車場は台数が限られるため、公共交通機関での御来場にご協力ください。

- ・バス：新潟駅より約10分
(万代口バスターミナル8番のりばからユニゾンプラザ前下車)
- ・タクシー：新潟駅より約8分

詳細は、新潟ユニゾンプラザホームページでご確認ください。



新潟ユニゾンプラザHP

参加登録受付中・参加費無料・入退室自由

お申込みは

<https://chouseikan.ceri.go.jp/web/event/>

- ※ 参加には、事前申込が必要です。
- ※ 定員に達した場合、募集を締め切ります。
- ※ 座席は、全席指定となります。



主催：国立研究開発法人 土木研究所
共催：(一社) 建設コンサルタンツ協会 北陸支部
後援：国土交通省北陸地方整備局、新潟県、新潟市、
(一社) 全国建設業協会、
(一社) 日本建設業連合会北陸支部、
(一社) 全国測量設計業協会連合会

お問い合わせ先：寒地土木研究所 寒地技術推進室 (TEL 011-590-4046)

参加者の皆様へお願い

新型コロナウイルス感染の予防、拡散防止にあたり、ご来場の皆様には下記項目にご協力をお願い申し上げます。

- ・原則、事前申し込みをされた方のみ参加とさせていただきます。申込時のQRコードをスマートフォン画面または印刷でご持参願います。
- ・37.5℃以上の発熱、咳の症状がある等、当日の体調がすぐれない場合は、ご来場をお控えください。
- ・場内はマスクの着用をお願いいたします。
- ・会場内に消毒液を設置いたします。こまめな手洗い、手指消毒にご協力ください。
- ・ソーシャルディスタンス確保のため、会場内の座席制限を行います。
- ・接触確認アプリ (COCOA) のインストールをお願いいたします。

(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/cocoa_00138.html)

- ・国や県の方針等により急遽開催の中止、延期となる場合があります。

道路技術

除雪機械作業状況の可視化・シミュレーション技術

効率的な除雪を行うためのマネジメント手法として、除雪機械の位置情報等を活用した除雪機械作業状況の可視化（グラフ化）技術と、その可視化技術の応用で工区連携時の除雪作業ルートをシミュレーションする技術です。



カーボンブラック添加アスファルト

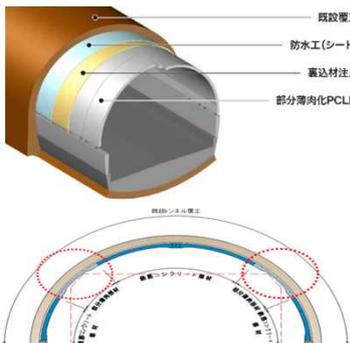
舗装用アスファルト材料の紫外線等による劣化を抑制するため、カーボンブラックをアスファルトに添加することにより、アスファルト舗装材料の長寿命化を図ることができる技術です。



施工4年後の舗装状況

トンネルの補強技術（部分薄肉化PCL工法）

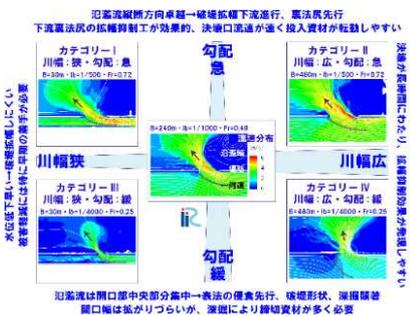
老朽化等で覆工コンクリートに変化が発生したトンネルにおいて、プレキャストコンクリートのライニング版を内巻きすることにより、補強を行う工法です。内空断面に余裕がない場合でも適用できるものとして、部分的に薄肉なライニング版を用いるPCL工法を開発しました。



河川技術

堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料

堤防決壊時の緊急対策工事の効率化を考える際に必要となる河川特性に応じた決壊口の締切方法や重機作業、使用する資機材の適応性について検討したものです。



3D浸水ハザードマップ作成技術

ハザードマップを住民目線の分かりやすいものへ変換するために、浸水深をGoogle Earthのストリートビュー上に投影し、3D浸水ハザードマップを作成する技術です。視覚的に浸水深を認識できるため、危険性の周知が困難であった、観光客、外国人、子どもにも浸水リスクが容易に理解でき、地域全体での適切な避難行動に貢献できます。



作成例（札幌市内）
©2018 Google ©2018 ZENRIN

土研のイチオシ技術

河川事業における環境DNAの活用

研究分野で使われている環境DNAの技術を、河川管理の現場において効果的に活用するために実施している土木研究所の研究活動の最新情報をご紹介します。



交通安全診断支援ツール

効果的・効率的な交通安全診断の支援を目的とした交通事故分析システムとエキスパートシステムを開発し、これらをタブレット端末にインストールした交通安全診断支援ツールです。

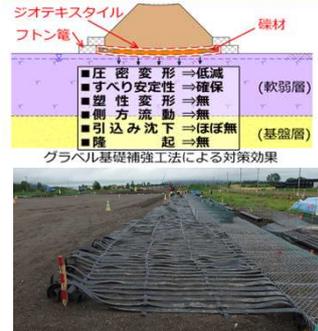


- 検索機能、検索結果表示機能
- 最短経路上の事故分析の機能
- 同心円内の事故分析の機能
- 事故対策メニュー選択機能
- 現場写真の自動配置の機能
- 診断書作成・PDF変換機能

地盤技術

砕石とセメントを用いた高強度地盤改良技術（グラベルセメントコンパクションパイル工法）

サンドコンパクションパイル工法の中詰材を砕石とセメントスラリーの混合材料に替え、高強度かつ均質な改良柱体による地盤を造成する地盤改良技術です。深層混合処理工法と比較して、原位置土と改良材の混合を必要としないため、コスト縮減と工期短縮が図られます。



地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン

地質・地盤リスクマネジメントを、地質・地盤の不確実性（地質・地盤リスク）に起因する事業の遅延や費用増、事故の発生等の影響を回避し、事業の効率的な実施及び安全性の向上を目的とするものと位置づけ、地質・地盤リスクを関係者の役割分担と連携によって把握・評価し、最適な時期に適切に対応するための基本的な枠組みと手順を提示しました。

目次	
本ガイドラインの基本的考え方	
1.	本ガイドラインの目的
2.	適用対象
3.	用語の定義
4.	地質・地盤リスクマネジメントの基本事項
4.1	地質・地盤リスクマネジメントの基本方針
4.2	地質・地盤リスクマネジメントの体制・組織
4.3	地質・地盤リスクマネジメントの構成とプロセス
5.	地質・地盤リスクマネジメントの実施方法
5.1	一般
5.2	コミュニケーション及び協議
5.3	リスクマネジメントの計画
5.4	リスクアセスメント
5.5	リスク対応
5.6	モニタリング及びレビュー
5.7	リスクマネジメントの継続的な改善
5.8	記録作成及び報告
地質・地盤リスクマネジメント体系と技術の向上への取り組み	

参加登録受付中・参加費無料・入退室自由

- ※ 参加には、事前申込が必要です。
- ※ 定員に達した場合、募集を締め切ります。
- ※ 座席は、全席指定となります。



お申込みは
<https://chouseikan.ceri.go.jp/web/event/>