



国立研究開発法人土木研究所  
寒地土木研究所

秋田

# 新技術説明会

開催日時

2024年8月29日(木)  
13:15~16:30 (受付開始12:15)

JCCA  
CPD単位: 3.00  
202406200011  
建設コンサルタンツ協会  
CPD認定プログラム

CPDS  
902911  
3unit

会場

秋田県JAビル  
9階大ホール  
(秋田県秋田市八橋南二丁目10番16号)

秋田港 (画像提供: 秋田市)

## 積雪寒冷地の最新土木技術を紹介

### 寒地土木研究所イベント情報

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

お申込は  
こちらから



〈交通アクセス〉路線バス  
2番線乗り場 中央交通線 (県庁・八橋・車庫行き)  
3番線乗り場 臨海営業所線、県立プール線  
山王交番前バス停下車 徒歩2分

〈問い合わせ先〉寒地土木研究所寒地技術推進室 TEL: 011-590-4046  
主催: 国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所 後援: 国土交通省東北地方整備局

# 講演プログラム・技術紹介

- 13:15～ 開会挨拶  
土木研究所 技術推進本部 寒地技術普及推進監 正木孝治
- 13:20～ 泥炭性軟弱地盤対策工マニュアル  
寒地地盤チーム 主任研究員 橋本聖
- 13:45～ 施工性と安全性に優れた切土のり面の凍上対策（ワンパック断熱ふとんかご）  
寒地地盤チーム 研究員 御厩敷公平
- 14:10～ 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  
寒地河川チーム 主任研究員 島田友典
- 14:35～ 質疑応答
- 休 憩 （10分）
- 15:00～ 除雪車オペレータ用道路付属物位置情報提供アプリ  
寒地機械技術チーム 研究員 山田充
- 15:25～ コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル 2022年版  
耐寒材料チーム 上席研究員 三原慎弘
- 15:50～ 寒地農業用水路の補修におけるFRPM板ライニング工法  
水利基盤チーム 主任研究員 石神暁郎
- 16:15～ 質疑応答

## 泥炭性軟弱地盤対策工マニュアル

泥炭性軟弱地盤において、道路盛土や河川堤防盛土などを建設する際に必要な調査・設計・施工および維持管理に関する標準的な方法をとりとめたものです。本マニュアルの活用により当該地盤の盛土建設などにおいて、コスト縮減や工期短縮、品質向上が図られます。



対策事例：圧密促進工法（プラスチックドレーン工法）

## 施工性と安全性に優れた切土のり面の凍上対策（ワンパック断熱ふとんかご）

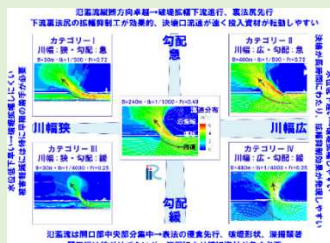
特殊ふとんかごに断熱材を内包し、クレーンで吊り上げ可能なワンパック断熱ふとんかごを開発しました。のり面の凍上を防止することで対策後の維持管理コストを低減し、さらに、従来工法に対し施工性と安全性の向上が期待できます。



ワンパック断熱ふとんかご施工例

## 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

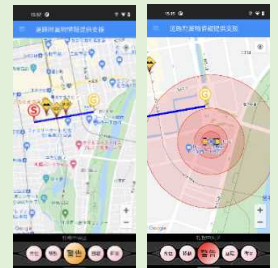
堤防決壊時の緊急対策工事の効率化を考える際に必要となる河川特性に応じた決壊口の締切方法や重機作業、使用する資機材の適応性について検討したものです。堤防決壊時の緊急対策シミュレーション等でより有効な緊急対策の選択に寄ることができます。



河道形状に応じた堤防決壊現象の分類図

## 除雪車オペレータ用道路付属物位置情報提供アプリ

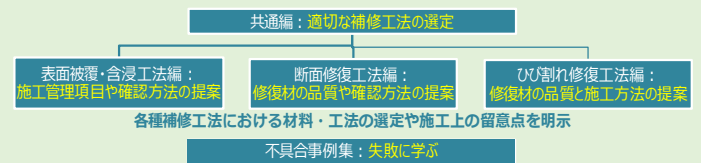
積雪で埋もれて見えない道路付属物と除雪車の接触事故を防止するための情報提供アプリです。車載機器はスマートフォン（Android）のみで、あらかじめ位置情報を登録している道路付属物に除雪車が近接すると警報音と画面点滅等でオペレータに知らせることができます。



情報提供アプリ運用例

## コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル 2022年版

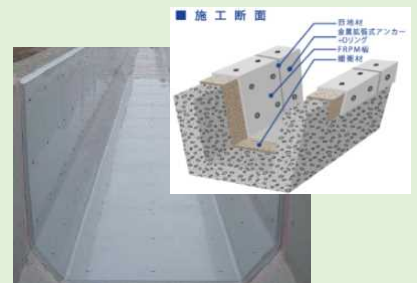
内容の充実と新たな知見等を加えて改訂した2022年版を作成しました。本マニュアルは、共通編、各補修工法編、および補修後の不具合事例集で構成され、2022年版ではシラン系表面含浸材と断面修復工法の新たな知見等を追加しています。



マニュアルの構成

## 寒地農業用水路の補修におけるFRPM板ライニング工法

老朽化したコンクリート開水路の表面を補修する工法です。水路内面の緩衝材により、躯体コンクリートとFRPM板の間に滞留した水が凍結融解を繰り返す際の負荷が緩和され、凍結融解抵抗性が高くなります。



施工状況および施工断面図