

第66回(令和4年度)
北海道開発技術研究発表会
プログラム

【主催】国土交通省 北海道開発局

国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所

【後援】一般財団法人 北海道開発協会

目次

1. 開催案内(開会式、基調講演、参加者へのおしらせ).....	P1
2. プログラム.....	P2~7

開催案内

I. 開会式

令和5年2月13日(月) 13時30分～13時50分

会場 札幌第1合同庁舎 2階講堂

- 式次第
1. 開会
 2. 北海道開発局長挨拶
 3. 国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所長挨拶
 4. 発表会概要説明(※引き続き基調講演)

II. 基調講演

令和5年2月13日(月) 13時50分～14時50分

会場 札幌第1合同庁舎 2階講堂

講演テーマ 「北海道発 インフラDXによる地方創生」
～産官学地域連携によるイノベーション創出に向けた取組～

講師 長谷山 美紀 (はせやま みき)氏

現職 北海道大学 副学長



【要旨】

北海道大学と北海道開発局は、少子高齢化などの地域課題の解決や地方創生といった北海道特有の課題に対応するため、DXの推進や先端AI研究に取り組む情報科学とインフラ管理の連携を進めている。本講演では、インフラ管理の効率化などの地域課題を、情報科学とインフラ管理という異分野の融合が生み出すイノベーションによって解決し、北海道固有の地方創生への取り組みについて助言を頂く。

【略歴】

令和2年4月～現在 北海道大学 大学院情報科学研究院長
令和2年10月～現在 北海道大学 副学長
令和4年4月～現在 北海道大学 数理・データサイエンス教育研究センター長
令和4年7月～現在 北海道大学創成研究機構データ駆動型融合研究創発拠点(D-RED)拠点長

【現職委員等】

内閣府政策統括官(科学技術・イノベーション担当)上席科学技術政策フェロー
総務省情報通信審議会委員(情報通信技術分科会、電波利用環境委員会)
文部科学省科学技術・学術審議会 臨時委員(情報委員会、研究計画・評価分科会 等)

III. 参加者へのおしらせ

1. この度の技術研究発表会はオンライン配信(Webex)を行います。
※配信URLは2月10日に下記URLに掲載予定です。
<https://www.hkd.mlit.go.jp/kv/ig/gijyutu/slo5pa00000vc3i.html>
2. 自由課題は、各カテゴリー毎にセッション編成されています。
3. 各課題についての質疑は事前募集とし、当日、Webでの質疑は出来ません。質疑がある場合は、下記アドレスにメールをお願いします。
なお、メールの件名に必ず”【論文質疑】”と”論文番号”を記載してください。論文タイトルの冒頭についているものが論文番号となります。(防1(治)など)
hkd-ky-giken-situgi@gxb.mlit.go.jp
4. 発表内容及び発表データ(スクリーンに投影されるもの)は全て著作物です。発表者及び共著者に無許可の写真撮影・録音・録画等のご遠慮下さい。
5. セッションの時間構成は図-1の例に示す通りとなります。
(自由課題1課題につき発表10分・質疑5分)
6. 発表経過時間の合図は、発表開始後7分で1点鈴、10分で3点鈴でお知らせします。
7. 継続教育(CPDS)プログラムを受講される方は、本人確認を行うためカメラをオンにし、マイクをミュートにして下さい。
8. 論文は、下記URLに掲載しております。
北海道開発局トップページ-防災・技術・機械・電気通信→技術開発 技術研究発表会
→第66回(令和4年度)北海道開発技術研究発表会の開催について
<https://www.hkd.mlit.go.jp/kv/ig/gijyutu/slo5pa00000vc3i.html>

(例)自由課題1セッションで3件の論文を発表する場合

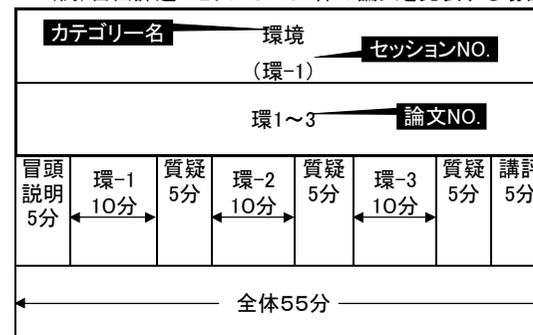


図-1 セッションの時間構成

全体プログラム 第1日目 2月14日(火) 午前

	第1発表会場 1F	第2発表会場 2F	第3発表会場 2F	第4発表会場 3F
9:00	自由課題:治水 9:00~10:25 管理-01	自由課題:電気通信 9:00~10:25 管理-12	自由課題:港湾・漁港・空港 9:00~10:25 防災-08	自由課題:道路 9:00~10:25 管理-03
5	事前説明	事前説明	事前説明	事前説明
10	ラジコン式ADOP等による観測の有効性検討 —現地作業における生産性向上— 札幌開発建設部 河川計画課 北谷 沙紀子	メンテナンスの高度化・効率化 —ドローンを活用した保守点検— 事業振興部 デジタル基盤整備課 羽澤 淳也	オホーツク海における「うねり性波浪」の特性 —冬季・海水が果たす役割— (国研)寒地土木研究所 寒冷沿岸域チーム 岩崎 慎介	寒冷環境下における軽微なひび割れの早期補修による劣化進行抑制効果 (国研)寒地土木研究所 耐寒材料チーム 内田 侑甫
15	夏季伐採による再樹林化抑制試験の取組状況について 札幌開発建設部 岩見沢河川事務所 岡田 優斗	新技術活用によるダム管理業務の効率化 —管理ダムにおけるインフラDX— 事業振興部 デジタル基盤整備課 野矢 英俊	漁港における「粘り強い」構造へのアスファルトマットの適用と施工について —道直漁港—5.5m岸壁(改良)基礎マウンドへの適用事例— 室蘭開発建設部 室蘭港湾事務所 近藤 瑞希	コンクリート表面が早期にスケーリング劣化する要因に関する調査 (国研)寒地土木研究所 耐寒材料チーム 佐藤 義臣
20	AI機能による画像認識技術を用いた河川管理施設の性状確認・評価について —掘門構体内を対象に活用した事例と今後の展開— 札幌開発建設部 空知川河川事務所 佐藤 佑香	トンネル照明設備のコスト削減について —片側照明配列の採用検討— 小樽開発建設部 施設整備課 芝山 義一	苫小牧港周文ふ頭耐震性能の調査手法について —多重非線形挙動を考慮したL2地震動の設定— 室蘭開発建設部 苫小牧港湾事務所 坪井 百花	北海道における実橋梁の空気量と耐凍害性に関する調査 (国研)寒地土木研究所 耐寒材料チーム 吉田 行
25	効率的な河道内樹木管理手法の検証について 札幌開発建設部 江別河川事務所 佐藤 剣慎	ドローンを活用した映像伝送 —伝送方式のスマート化— 旭川開発建設部 施設整備課 鈴木 蓮耀	香深港南外防波堤における港内消波工の有効性について —現地観測による効果の検証— 稚内開発建設部 稚内港湾事務所 上野 皓平	施工面状態に起因する床版防水工の性能低下について (国研)寒地土木研究所 寒地構造チーム 仁平 陽一郎
30	千歳川流域の築堤盛土施工管理について —軟弱地盤における動態観測— 札幌開発建設部 千歳川河川事務所 小塚 涼	災害時における情報伝送について —T-RASの多段接続による通信回線の拡張化— 室蘭開発建設部 施設整備課 滝澤 祐輔	複雑な海底地形に位置する護岸の越波流量及び作用波力に関する研究 (国研)寒地土木研究所 寒冷沿岸域チーム 佐藤 功輝	積雪寒冷地における鋼板接着補強床版の損傷調査 (国研)寒地土木研究所 寒地構造チーム 角間 恒
35	講評	講評	講評	講評
40	自由課題:治水 10:45~11:55 管理-02	自由課題:営繕 10:45~11:55 推進-06	自由課題:港湾・漁港・空港 10:45~11:55 産業-04	自由課題:道路 10:45~11:55 管理-04
45	事前説明	事前説明	事前説明	事前説明
50	後志利別川における樹木伐採後のヤナギ幼木対策について —維持管理のコスト削減に向けた再樹林化抑制の取り組み— 函館開発建設部 今金河川事務所 里村 駿佑	帯広第2地方合同庁舎整備事業における地域連携の考察 —今後の事業計画への活用に向けて— 営繕部 営繕計画課 仲野 信行	冷凍・冷蔵小口混載輸送サービスによる輸出促進策 港湾空港部 港湾計画課 城市 健吾	覆工コンクリートにおける品質確保の取り組み —新種種トンネルR側仁木工区の施工事例— 小樽開発建設部 小樽道路事務所 山崎 拓人
55	鋼製セル型砂防堰堤を対象としたUAV自律飛行による点検調査について —目視点検調査との比較による課題抽出— 室蘭開発建設部 苫小牧砂防海岸事務所 中田 拓実	積雪寒冷地の公共建築物におけるZEB実現に向けた空調システムの分析について 北海道建設部 建築局 建築整備課 片山 大輔	北海道内のみなどオアシスの活性化策 港湾空港部 港湾計画課 曾根原 真秀	植物繊維を用いた重金負類を含む排水の浄化事例について (国研)寒地土木研究所 防災地質チーム 岡崎 健治
0	UAV撮影条件選定のための石狩川下流部における堤防防状の特徴分析 (国研)寒地土木研究所 水環境保全チーム 鈴木 朋子	北海道における道有建築物の脱炭素化事業の取組について —道有建築物におけるZEBの整備事例(北海道消防学校)— 北海道建設部 建築局 建築整備課 片山 大輔	石狩湾新港東地区国際物流ターミナル整備におけるCIMの導入について —施工時の経過報告— 小樽開発建設部 小樽港湾事務所 鈴木 大哉	火山ガラス微粉末混和材による覆工コンクリートの品質向上に関する検討 —新種種トンネルR側仁木工区における取組み— (国研)寒地土木研究所 耐寒材料チーム 長谷川 諒
5	コンクリート護岸部に対する河道内氷板の衝突挙動に関する基礎検討 —新たな現地観測手法の適用事例— (国研)寒地土木研究所 寒地河川チーム 阿部 孝幸	外断熱パネル工法の改修及び新築に関する考察 —長寿命化への配慮— 函館開発建設部 施設整備課 小林 実央	生産空間を支える道舞漁港の高度衛生管理対策施設の整備計画について —地域連携の推進による水産業支援— 釧路開発建設部 根室港湾事務所 藤塚 大輔	防雪柵の開口部対策に関する技術資料(案)について (国研)寒地土木研究所 雪氷チーム 松下 拓樹
10	講評	講評	講評	講評
11:00				
11:55				
12:00				

全体プログラム 第1日目 2月14日(火) 午後

	第1発表会場 1F	第2発表会場 2F	第3発表会場 2F	第4発表会場 3F
13:00	自由課題:治水 13:00~14:10 防災-01	自由課題:技術管理 13:00~14:10 管理-13	自由課題:港湾・漁港・空港 13:00~14:25 環境-05	自由課題:道路 13:00~14:10 管理-05
	事前説明 河岸侵食リスクに関する評価手法について -対策優先箇所の抽出手法検討-	事前説明 河川工事におけるカーボンニュートラルへ向けた取組推進について	事前説明 コンブ漁場におけるブルーカーボン貯留評価の試み	事前説明 北海道遺産である旭橋の補修工事に関する報告 -90年前のコンクリートと路面電車跡(旭橋の歴史に触れて)-
	建設部 河川計画課 萬谷 太雅	札幌開発建設部 千歳川河川事務所 山本 敬介	港湾空港部 港湾計画課 水木 健太郎	旭川開発建設部 旭川道路事務所 羽田 康浩
	望月寒川広域河川改修工事 -放水路トンネル工事について-	IOT・GISサービスを用いた冬季道路管理 -皆で知能ゼロから始めるIOT活用-	防波堤背後盛土の有効性 -ブルーインフラ化の推進-	函渠工等周辺の舗装段差部の効果的補修方法に関する検討
空知総合振興局 札幌建設管理部事業課 佐藤 隼光	株式会社玉川組 舟見 祥章	函館開発建設部 函館港湾事務所 大高 敬介	室蘭開発建設部 道路設計管理官 堀口 啓吾	
電波流速計による高水流量観測の高度化 -次世代型流量観測の導入に向けて-	除雪オペレータの担い手不足と安定的除雪体制の確立に向けて -持続可能な人材育成を目指して-	釧路港におけるブルーカーボンに着目した調査及び考察について	道路占用物による街路樹管理の課題と改善策	
札幌開発建設部 河川計画課 佐藤 裕介	札幌開発建設部 札幌道路事務所 中村 隆一	釧路開発建設部 釧路港湾事務所 山本 也実	(国研)寒地土木研究所 地域景観チーム 榎本 碧	
北村遊水地における河道掘削土を活用した軟弱地盤上の堤防盛土について -真空圧密ドレーン工法と固化破砕土の併用-	北海道横断自動車道におけるI-Constructionへの取り組み -定置式水平ジブクレーンを用いた施工-	空撮写真で築場の海草被度分布及び現存量評価の経年変化を検討するための画像解析について	既設道路防雪林の防雪機能に関する一考察 -生育状況良好:一般国道238号 浜頓別町山経のベストプラクティス-	
札幌開発建設部 岩見沢河川事務所 中野 龍己	帯広開発建設部 帯広道路事務所 野中 順聖	(国研)寒地土木研究所 水産土木チーム 本山 賢司	(国研)寒地土木研究所 雪水チーム 松島 哲郎	
14:00	14:00	14:00	14:00	
15:00	15:00	15:00	15:00	
16:00	16:00	16:00	16:00	
17:00	17:00	17:00	17:00	

全体プログラム 第2日目 2月15日(水) 午前

	第1発表会場 1F	第2発表会場 2F	第3発表会場 2F	第4発表会場 3F
9:00	自由課題:治水 9:00~10:25 防災-04	新技術セッション 9:00~9:50	自由課題:農業 9:00~10:25 管理-09	自由課題:道路 9:00~10:25 防災-05
	事前説明	事前説明	事前説明	事前説明
	留萌開発建設部管内における防災教育の実施報告及び防災意識の変化	巻きだれ予防槽 ~高所設置既存雪崩予槽に発生する巻きだれにおいて人力除雪時の労働災害リスクを軽減する工法~	網走川中央地区における水管理システムの設計について	赤外線レーザー照射による遠隔融雪技術の開発
	留萌開発建設部 治水課 上野 順基	株式会社 ノースプラン	網走開発建設部 網走農業事務所 末野 賢一朗	(国研)寒地土木研究所 雪水チーム 櫻井 俊光
	福門操作支援システム開発に向けた課題抽出について ~文献調査と河川事務所ヒアリング結果の分析から~	防草・地被植物活着緑化促進シート工法 ~シート敷設にて防草・飛来種子雑草の生育抑制を可能にする工法~	コンクリートフルームの補修における工法の検討事例 ~剣和幹線水路の補修工法を事例として~	冬期の路面状態別の草面挙動に関する特徴
(国研)寒地土木研究所 寒地河川チーム 神原 柚乃	小泉製麻株式会社	旭川開発建設部 名寄農業開発事業所 大庭 伊織	(国研)寒地土木研究所 寒地交通チーム 奥村 航太	
10:00	結水河川における冬期の河水挙動に関する現地観測	ぐる見えくん ~360° 3Dモニターシステム~	北海幹線水路空知太暗渠工の機能診断調査及び補修設計の事例	車載型カメラの画像を用いた収束時の視界状況データの活用
	(国研)寒地土木研究所 寒地河川チーム 平田 智道	鉄建建設株式会社	札幌開発建設部 岩見沢農業事務所 小林 裕	釧路開発建設部 道路計画課 下村 光輝
	深層学習モデルを活用した融雪期のダム流入量予測 ~複数流域への展開に向けて~		お茶の水排水機場ポンプ設備の更新計画について ~1軸排水機の非分解調査~	斜面の積雪深計測手法に関する検討 ~実験場における積雪法面測定~
	(国研)寒地土木研究所 水環境保全チーム 山田 嵩		札幌開発建設部 札幌北農業事務所 片岡 大貴	(国研)寒地土木研究所 雪水チーム 吉井 昭博
	アンサンブル気候データを用いた大雨の時空間パターンの把握手法		ファームポンドの堆砂に係る調査手法について	切土のり面の断熱凍上対策について
(国研)寒地土木研究所 水環境保全チーム 星野 剛		室蘭開発建設部 農業開発課 山野 優希	(国研)寒地土木研究所 寒地地盤チーム 御殿敷 公平	
講評		講評	講評	
11:00	自由課題:治水 10:45~11:55 推進-01	新技術セッション 10:45~11:20	自由課題:農業 10:45~11:55 管理-10	自由課題:道路 10:45~11:55 防災-06
	事前説明	事前説明	事前説明	事前説明
	雨竜川ダム再生事業について ~いかにして歴史的土木構造物が生まれたのか~	シールドベトン ~透水性を高めるコンクリート含浸剤~	UAV撮影画像から作成する3次元点群データによる開水路の傾斜監視	北海道における道路管理者等の連携による道路啓開計画の検討
	札幌開発建設部 雨竜川ダム調査事業所 山本 遥輝	日本車輜製造株式会社	札幌開発建設部 農業計画課 須藤 勇二	建設部 道路維持課 宇津味 聖也
	希少猛禽類の保全とダム事業推進の両立を目指した取組について ~クマタカの育雛に配慮した工事実施の対応事例~	デコメッシュを用いた農業排水路の老朽更新工法 ~埋設型枠による老朽化鋼矢板水路補修工法の提案と耐久性試験結果~	かんがい用取水井戸設備の機能低下対策事例について ~取水井戸の機能低下要因と対策井戸の評価方法~	暴風雪・大雪の評価技術および冬期道路管理への活用案について
札幌開発建設部 幾春別川ダム建設事業所 坂本 航一	フリー工業株式会社	釧路開発建設部 土地改良情報対策官付 大山 武士	(国研)寒地土木研究所 雪水チーム 原田 裕介	
事業監理の徹底を目的とした三笠ぼんべつダム本体工事におけるECI方式の導入 ~北海道開発局初のECI方式導入事例~		ダム取水施設の塗装工法適用性の検証事例	LPデータを用いた流水河性斜面における法肩排水溢水被災原因の分析 ~日勝峠の被災事例より~	
札幌開発建設部 幾春別川ダム建設事業所 上原 玲音		網走開発建設部 農業整備課 奥山 郷	(国研)寒地土木研究所 防災地質チーム 坂本 尚弘	
帯広河川事務所におけるUAV活用の取組について ~札内川ダムフラッシュ放流での河川監視を事例に~		農業用管水路の現状と劣化要因	国道276号美笹峠の通行規制におけるSNS等を活用した周知と道路ユーザーの反応に関する分析	
帯広開発建設部 帯広河川事務所 相馬 隆示		(国研)寒地土木研究所 水利基盤チーム 池上 大地	札幌開発建設部 都市圏道路計画課 前田 哲哉	
講評		講評	講評	

全体プログラム 第2日目 2月15日(水) 午後

	第1発表会場 1F	第2発表会場 2F	第3発表会場 2F	第4発表会場 3F
13:00	自由課題:治水 13:00~14:25 地域-01	新技術セッション 13:00~13:50	自由課題:農業 13:00~14:25 防災-09	自由課題:道路 13:00~14:25 防災-07
	事前説明 かわたびほっかいどうのさらなる推進に向けて2022 建設部 河川計画課 小泉 和久	事前説明 アシストベスト'ワーキングパワースーツ極'タスケル' ~上半身、特に腰部の負担軽減を実現し、継続使用が容易なアシストベスト~ 北海道ボラコン株式会社	事前説明 国営総合農地防災事業「雨竜川下流地区」の施工状況報告 札幌開発建設部 深川農業事務所 近藤 蒼一郎	事前説明 比布大橋架替事業概要と施工状況の報告 ~建設後50年以上を経過した橋梁の架替事業~ 旭川開発建設部 旭川道路事務所 若山 大幹
	札幌開発建設部における「かわたびほっかいどう」の取り組みについて ~令和4年度の取り組み内容と今後の展開~ 札幌開発建設部 河川計画課 白田 峻曹	建設現場向けパワーアシストスーツ 鹿島建設株式会社	国営かんがい排水事業「新鶴川地区」における官戸遊水地の効果について 室蘭開発建設部 胆振農業事務所 清水 伸也	北海道における「道の駅」の防災機能強化について ~「防災道の駅」をはじめとする各種防災機能の向上~ 建設部 道路計画課 安藤 彰
	JR旭川駅周辺を拠点とした地域連携による魅力的なかわづりについて ~観光・アクティビティ・教育が融合した水辺利用の推進~ 旭川開発建設部 治水課 安井 明子	高反発ゴムを使用した無電源・無電力のアシストスーツ ダイヤ工業株式会社	三石ダム洪水吐改修工事に伴う挙動観測計画 室蘭開発建設部 胆振農業事務所 國島 隼人	道の駅「てしお」における防災機能強化 ~BCPの内容の充実を踏まえた防災訓練の実施~ 留萌開発建設部 道路計画課 谷野 淳
	十勝川治水100年 ~治水の歴史と記念事業の取組~ 帯広開発建設部 治水課 中川 武則		厚真ダムの洪水吐等の復旧状況について 室蘭開発建設部 胆振農業事務所 笠井 淳	自転車通行を考慮した生活道路のゾーン対策を進めるための一考察 ~欧米諸国の事例や北海道の現状等を踏まえて~ 建設部 道路維持課 宮崎 隆徳
帯広河川事務所における「かわたびほっかいどう」の推進について ~礼内川ダムを活用した飲食物の貯蔵実験等による地域活性化の取組~ 帯広開発建設部 帯広河川事務所 中村 一貴		瑞穂ダムの復旧完了 室蘭開発建設部 胆振農業事務所 吉田 明	スムーズ横断歩道や二段階横断施設等の人優先の交通安全対策に関する事例報告 (国研)寒地土木研究所 寒地交通チーム 四辻 裕文	
講評		講評	講評	
14:00	自由課題:治水 14:45~15:40 産業-01	新技術セッション 14:45~15:40	自由課題:農業 14:45~15:40 推進-04	自由課題:道路 14:45~15:40 地域-02
	事前説明 河川構造物の設計業務におけるBIM/CIM活用 ~柏木川サイフォン工事における事例~ 札幌開発建設部 千歳川河川事務所 関 洵哉	事前説明 欄門遠隔監視システム ~ICTを活用した欄門管理の高度化・省力化~ 株式会社 北開水エコンサルタント	事前説明 士幌3地区の事業完了報告について ~士別西部地区、上士幌北地区、富教士幌川下流地区~ 帯広開発建設部 道庁地域農業開発事業所 貞本 恒次	事前説明 高規格道路ネットワークが北海道型地域構造に対して及ぼす効果についての 一考察 一地方部と圏域中心都市をつなぐネットワークの形成~ 建設部 道路計画課 大友 大輝
	定置式水平ジブクレーンを活用した生産性向上について ~寒冷地の欄門改築工事への運用~ 旭川開発建設部 名寄河川事務所 菊地 亮介	水中ドローン×マルチビーム測深機による水中可視化ソリューション ~水中部施設点検の効率化と安全性の向上~ 株式会社 豊水設計	北見二期地区の用水施設改修工事事例 ~通年取水管路における弁類改修の施工事例~ 網走開発建設部 北見農業事務所 上野 珠菜	札幌駅交通ターミナルにおける地域資源の発信について ~実事例の効果と課題~ 建設部 道路計画課 米森 幹人
	銅路温泉の環境調査におけるDXの取組について ~効率化及び高度化を目的とした新技術活用による調査事例~ 釧路開発建設部 治水課 森 智昭	UAV・AIを活用した海岸流木漂着量迅速把握技術 ~海岸流木自動識別アプリケーションの開発~ 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部 エネルギー・環境・地質研究所	近年の気象の変化等を踏まえた羽根二股地域の事業構想(案) 留萌開発建設部 農業開発課 森田 弘一	札幌都心部における賑わい創出に向けた道路利用の取り組み事例 ~わざわざわストリート(南一条通)の社会実験~ 札幌開発建設部 都市圏道路計画課 山内 良輔
	講評		講評	講評
15:00	自由課題:治水 16:00~17:10 環境-01		自由課題:農業 16:00~17:10 推進-05	自由課題:治水 16:00~16:55 地域-03
	事前説明 尻別川における生物生態環境に配慮した河道掘削について ~カワシジユガイの移植放流の取組~ 小樽開発建設部 倶知安開発事務所 林中 流星		事前説明 大規模な切土と盛土に伴う畑の区画整理工事における施工上の留意点とその 対策 一国営緊急農地再編整備事業「伊達地区」の事例~ 室蘭開発建設部 胆振農業事務所 山口 紗弓	事前説明 後志地域における「みち学習」の取組 ~モデル授業の展開、動画クリップ作成等~ 小樽開発建設部 道路計画課 渡辺 かおり
	石狩川上流におけるハリエンジュ林の在来種への転換試験について 旭川開発建設部 旭川河川事務所 佐々木 高伸		泥炭性軟弱地盤におけるダクタイル鋼鉄管の挙動観測について ~経年的な沈下への追従性の確認と評価に向けて~ 札幌開発建設部 岩見沢農業事務所 金森 翔	地域協働による自生種を用いた緑化活動の取り組みについて ~きたはなプロジェクト「18年の活動成果」と「これから」~ 網走開発建設部 道路計画課 堀田 美月
	天塩川における魚類等の生態環境保全について ~魚類の移動の連続性確保への取組~ 旭川開発建設部 名寄河川事務所 小園 拳汰		大区園圃場の多様な栽培に対応した地下灌漑について ~灌漑用水の注水区域を分ける実証試験~ (国研)寒地土木研究所 資源保全チーム 酒井 美樹	留萌地域におけるサイクルツーリズムの取組 ~オロロンライン・サイクルルートのこれから~ 留萌開発建設部 道路計画課 谷野 淳
	カンチョウの営業活動等に対する工事中の配慮について 帯広開発建設部 池田河川事務所 中川 龍伸		大区園圃場整備前後の表土の物理性 (国研)寒地土木研究所 資源保全チーム 桑原 淳	講評
講評		講評	講評	

全体プログラム 第3日目 2月16日(木) 午前

第1発表会場 1F		第2発表会場 2F		第3発表会場 2F		第4発表会場 3F	
9:00			自由課題: 道路 9:00~10:25 推進-02		自由課題: 農業 9:00~10:25 防災-10		自由課題: 道路 9:00~10:25 推進-03
			事前説明		事前説明		事前説明
	自由課題: 機械 9:15~10:25 管理-11		道路事業評価における課題と取組事例について 建設部 道路計画課 藤原 拓也		北海道における降雨流出係数の長期的変化の地域性 (国研)寒地土木研究所 水利基盤チーム 鶴木 啓二		一般国道452号声別市橋トンネルの施工状況報告について② 札幌開発建設部 岩見沢道路事務所 山田 慶太
	事前説明		道北医療圏における高規格道路整備による救急医療改善効果計測手法に関する報告 旭川開発建設部 道路計画課 森山 陽平		常時計測による灌漑用管水路における地震時動水圧の実態評価 (国研)寒地土木研究所 水利基盤チーム 萩原 大生		破砕質な砂岩泥岩互層の強度と異方性に関する調査事例 —一般国道452号声別市橋トンネル工事における先進ボ—リングコアの分析— (国研)寒地土木研究所 防災地質チーム 川又 基人
	次世代に向けた自動化業務ITソリューション —RPAが実現する機械業務の効率化— 札幌開発建設部 施設整備課 諏訪 光星		ROVを用いたダム施設水中部の現地調査 (国研)寒地土木研究所 寒地機械技術チーム 岸 寛人		農業専用ダムの安全性評価について —新区画ダムの耐震性能評価— 旭川開発建設部 農業整備課 渡辺 かなみ		高炉スラグ微粉末、高耐久グラウト混和剤を使用したPC上部工について —プレキャストセグメント工法における耐久性向上対策— 留萌開発建設部 留萌開発事務所 齊藤 蓮
10:00			実車走行実験によるラウンドアバウト中央島のマウンドの効果の検証 (国研)寒地土木研究所 地域景観チーム 増澤 諭香		上磯ダムにおける安全性評価 —中心コア型フィルダムの事例— 函館開発建設部 農業開発課 木村 龍太郎		表面含浸材を使用したマクロセル腐食抑制に関する研究 (国研)寒地土木研究所 耐寒材料チーム 遠藤 裕文
			排水機場ポンプ設備のAI異常検知システムについて (国研)寒地土木研究所 寒地機械技術チーム 戸川 卓治		耐久性の高い舗装技術への取り組み —高耐久性型SMA施工の試行— 稚内開発建設部 道路整備保全課 森本 匡晶		泥炭地盤上の高盛土の軟弱地盤対策 —グラベル基礎補強併用低改良率地盤改良工法の動態観測結果(続報版)— 釧路開発建設部 釧路道路事務所 富永 真弘
	ダムゲート設備のAE計測試験について (国研)寒地土木研究所 寒地機械技術チーム 小林 勇一		講評		講評		講評
11:00			自由課題: 治水 10:45~11:55 環境-02		自由課題: 農業 10:45~11:55 環境-07		自由課題: 道路 10:45~11:55 環境-03
			事前説明		事前説明		事前説明
	【i-Snow】ロータリ除雪車の装置自動化に向けて —除雪現場省力化による生産性・安全性の向上に関する取組— 事業振興部 機械課 白瀬 和暁		底層貧酸素改善のための酸素溶解装置の運用 (国研)寒地土木研究所 水環境保全チーム 杉原 幸樹		希少鳥類・両生類に対する工事実施中の配慮の取り組み —国営緊急農地再編整備事業阿寒地区の事例— 釧路開発建設部 釧路農業事務所 尾崎 創太		北海道開発局の道路部門におけるカーボンニュートラルの取組みについて —ゼロカーボン北海道の実現に向けた道路事業における取組み推進— 建設部 道路計画課 安藤 彰
	事前説明		【SMART-Grass】大型遠隔操縦式草刈機による堤防除草の自動化にむけて —ICTを活用した堤防除草の生産性向上に関する取組— 事業振興部 機械課 齊藤 成邦		置き土材料の流下・堆積過程の予測技術 —現地調査と数値解析の比較を踏まえて— (国研)寒地土木研究所 寒地河川チーム 平松 裕基		国営総合農地防災事業「梶延地区」における温帯環境に配慮した対策の検討 北海道の洪滞対策における現地状況を反映した適切な評価手法の検討 —さらなる円滑な洪滞対策マネジメントの推進に向けて— 建設部 道路計画課 小西 健斗
	歩道除雪車における歩行者等の検知技術について (国研)寒地土木研究所 寒地機械技術チーム 山崎 貴志		河川を遡上する大型魚、中型魚および小型魚の移動数自動計測 (国研)寒地土木研究所 水環境保全チーム 布川 雅典		泥炭地域における環境に配慮した暗渠排水水厚さの選定 留萌開発建設部 天塩地域農業開発事業所 阿部 真広		遠隔カメラを活用したオオタカの繁殖モニタリング 札幌開発建設部 道路設計管理官付 東 英俊
12:00			除雪車オペレータ用道路付属物位置情報提供アプリの開発 (国研)寒地土木研究所 寒地機械技術チーム 山田 充		濁度計と放射性同位体トレーサを用いた山地流域の浮遊土砂生産・流出過程の推定 (国研)寒地土木研究所 水環境保全チーム 水垣 滋		国営農地再編整備事業「南長沼地区」環境との調和への配慮対策に対する評価 — 魚類の生息環境に配慮した調査 — 札幌開発建設部 札幌南農業事務所 岩淵 希彩
			講評		講評		講評

全体プログラム 第3日目 2月16日(木) 午後

	第1発表会場 1F	第2発表会場 2F	第3発表会場 2F	第4発表会場 3F
13:00	自由課題: 共通・その他 13:00~14:10 環境-09	i-Con・DX取組発表 13:00~14:30	自由課題: 農業 13:00~14:10 環境-08	自由課題: 道路 13:00~14:10 環境-04
	事前説明	連絡事項	事前説明	事前説明
	北海道開発局におけるインフラツーリズムの取組 —インフラツーリズムのさらなる推進に向けて— 開発監理部 開発連携推進課 阿部 匡史	取-1 都市土木におけるIoT活用	ニセコ高等学校との教育支援パートナーシップの取組 —優れた産業人の育成に向けて— 小樽開発建設部 後志中部農業開発事業所 添田 慶	堆肥混合土を用いたジオテキスタイル補強土壁および特殊ふとんかごの緑化 (国研)寒地土木研究所 寒地地盤チーム 佐藤 厚子
	北海道開発局におけるカーボンニュートラルの取組について 開発監理部 開発連携推進課 早坂 泉秋	岩田地崎建設 株式会社 第一営業部 営業課長 石本 孝広	肥培かんがい施設の新設調整槽内における硫化水素の発生状況とその推定 釧路開発建設部 根室農業事務所 堀崎 我久音	一般国道238号紋別防雪の防雪林整備手法と生育状況報告 網走開発建設部 道軽開発事務所 齊藤 航斗
	舞鶴遊水地におけるタンショウの繁殖と長沼町の地域振興の取り組み 札幌開発建設部 千歳川河川事務所 伊藤 玲駆	取-2 舗装工事における生産性向上の取組 道路工業 株式会社 技術部 部長 笹谷 晃	国営かんがい排水事業の小水力発電施設について —当発電所の供用開始後の運用状況— 旭川開発建設部 旭川農業事務所 和佐田 隆太	北海道内におけるアスファルト再生骨材の現状について —令和4年度における再生アスファルトプラントへのアンケート結果— (国研)寒地土木研究所 寒地道路保全チーム 上野 千草
	都市空間の土木構造物における周辺環境色と色彩調整についての考察 (国研)寒地土木研究所 地域景観チーム 柳田 桃子	取-3 鋼橋におけるDXの取組	酸性硫黄塩土壌の簡易判定法 —普及に向けた試験器具の改良— (国研)寒地土木研究所 資源保全チーム 中谷 壮範	自然由来重金属等のリスク管理 —トンネル掘削土の合理的対策における妥当性評価— 旭川開発建設部 道路設計管理官 千葉 哲也
	購評		購評	購評
14:00	自由課題: 共通・その他 14:30~15:25 推進-08	株式会社 バコーポレーション 橋梁技術部 部長 中嶋 浩之	自由課題: 農業 14:30~15:25 産業-05	自由課題: 道路 14:25~15:50 産業-02
	事前説明	取-1,2,3 質疑応答	事前説明	事前説明
	イノベーションマネジメントの実践 —物流課題解決プロジェクトを題材に— 建設部 道路計画課 中根 亨	i-Con・DX取組発表 14:55~16:30	芽室川西地区における用水施設管理の高度化に向けた取組み —IoTを活用した水管理の省力化— 帯広開発建設部 帯広農業事務所 大野 創生	物流の「2024年問題」の解決に向けた道路施策を検討する際の留意点について —運送事業者へのアンケート調査結果を踏まえて— 建設部 道路計画課 小西 健斗
	開発行政スキルアップ研修の活動報告 —Society5.0時代における政策立案を担い得る人材育成— 開発監理部 開発調整課 奈良 遼太	取-4a 既設橋梁のBIM/CIM活用 (株)構研エンジニアリング 橋梁部 主幹 若杉 大介	ほろ整備工事における情報化施工活用技術の取組と有用な技術の導入につ いて —農業農村整備におけるデジタル技術の活用に向けて— 旭川開発建設部 旭川農業事務所 三上 雄也	道北地域の物流効率化に資する「道の駅」を活用した中継輸送 —生産空間を支える長距離物流の維持に向けて— 旭川開発建設部 道路計画課 池田 和也
	Web会議システムを有効活用した防災訓練 —防災DXをフル活用できる災害対策本部の実現— 札幌開発建設部 防災課 小川 長宏	取-4b 橋梁設計におけるBIM/CIM活用事例 (株)開発工営社 交通第2部 技師 佐々木 和輝	泥炭土を基盤とする農地における水移動シミュレーション —蒸発散時の事例紹介— (国研)寒地土木研究所 資源保全チーム 奥田 涼太	道南地域の高速ネットワーク整備状況について 函館開発建設部 道路計画課 石井 智章
	購評	取-4c 海岸漂着物とスペクトルカメラの適用 日本工営(株)札幌支店 技術第二部 次長 斎藤 静彦	購評	北海道のリアルタイム道路モニタリングのためのエッジAI技術の検討 —地域道路経済戦略研究会 北海道地方研究会における取組— 建設部 道路計画課 村上 恵介
		取-5 建設機械搭載型レーザースキャナによる出来形管理システム		自動運行補助施設である磁気マーカーの施工・維持管理 (国研)寒地土木研究所 寒地交通チーム 宗広 一徳
				購評
15:00	自由課題: 事務 15:45~16:40 推進-09	前田道路 株式会社 技術研究所 技術開発部 副部長 加藤 康弘	自由課題: 道路 16:05~17:15 産業-03	自由課題: 道路 16:05~17:15 産業-03
	事前説明	取-4.5 質疑応答	事前説明	事前説明
	用地業務におけるICT活用の一考察 —職員に優しく質の高い行政サービスを維持するために— 開発監理部 用地課 山下 崇	総括・閉会	冬の沿道景観活用による地域協働事例 —シニミックバイウェイにおける冬の取組み— 建設部 道路計画課 水野 亮介	ビューポイントパーキングの計画・設計に関する一考察 (国研)寒地土木研究所 地域景観チーム 田宮 敬士
	管理測量業務におけるICTを活用したリモート完了検査の試行 —「働き方改革」=「ラクに仕事の成果を出す」ために— 稚内開発建設部 公物管理課 田口 繁人		新たに取りまとめ公開した「観光地等の屋外公共空間の診断マニュアル」につ いて (国研)寒地土木研究所 地域景観チーム 笠間 聡	地域の景観イメージ形成に資する無電柱化対象道路選定の評価手法に関する 考察 (国研)寒地土木研究所 地域景観チーム 大部 裕次
	不明鑑決を見据える処理困難事業への対応における業務負担軽減の取組に ついて —多数相続を抱えた筆界未定地の用地処理— 稚内開発建設部 用地課 松下 智明			購評
	購評			
16:00				
17:00				

お問合せ先

北海道開発技術研究発表会 実行委員会事務局

北海道開発局 事業振興部 技術管理課 技術開発係

TEL 011-709-2311(内線5489)

FAX 011-708-4532

E-mail hkd-ky-giken-kaihatu-81s@gxb.mlit.go.jp

国立研究開発法人 寒地土木研究所 寒地技術推進室

TEL 011-590-4046

FAX 011-590-4048