

お知らせ①

## 第64回北海道開発技術研究発表会表彰論文のご紹介

令和3年2月15日から19日の5日間にわたり北海道開発局で、第64回（令和2年度）北海道開発技術研究発表会が開催されました。今年も、新型コロナウイルス感染防止の観点からWeb配信として実施されました。15日には開会式に続き基調講演「北海道のデジタルトランスフォーメーション」（北海道大学産学・地域協働推進機構・特任教授：山本強氏）が行われました。

技術研究発表では、自由課題6カテゴリ185（186）編の研究論文の発表が行われ、その中から、研究の創造性、将来の発展性及びプレゼンテーションなどの観点から、北海道開発局長賞10編、寒地土木研究所長賞8編、北海道開発局長奨励賞22編、北海道開発協会会長賞8編、同奨励賞16編が選ばれました。

※ 発表者の所属は論文提出時の所属です。  
（ ）内は論文件数

### ◀ 北海道開発局長賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	気候変動を踏まえた水害リスク評価 ー流域治水に向けたリスクコミュニケーションツールの検討ー	北海道開発局 建設部 河川計画課 〃	西田 侑希 阿河 一穂 橋本 慎一
2	厚真川水系直轄特定緊急砂防事業における砂防指定地の指定について	札幌開発建設部 札幌河川事務所 総務課 室蘭開発建設部 厚真川水系砂防事業所 北海道開発局 建設部 河川計画課	鎌田 麻希子 久保 徳彦 下銘 巧
3	トンネル工事におけるBIM/CIMの活用について ー大沼トンネル避難坑 西大沼工区の事例ー	函館開発建設部 函館道路事務所 第3工務課 〃 大林・岩田地崎・森川特定建設工事共同企業体	中村 夢季 成田 勇太 高橋 佳孝
4	官民連携による安全かつ快適な移動手段の確保 ーコロナ禍におけるシェアサイクルを活用した外出機会の変化に関する分析ー	札幌開発建設部 都市圏道路計画課 認定NPO法人 ボロクル 株式会社ドコモ・バイクシェア 法人営業部	加賀谷 直 熊谷 美香子 土井 亮輔
5	カルシア改質土を用いた防波堤背後盛土の施工について ー函館港若松地区泊地浚渫工事を例としてー	函館開発建設部 函館港湾事務所 第1工務課 〃	田邊 翔 櫻井 博孝 林 誉命
6	国営かんがい排水事業の小水力発電の運用について ー当発電所の施工から供用開始までー	旭川開発建設部 旭川農業事務所 第1工事課 〃 〃	安田 花南 中川 耕一 前田 昌則
7	維持除雪機械等修繕業務の効率化 ービデオ会議システム（Webex）を用いた自動車修繕業務の遠隔臨場による検証報告ー	室蘭開発建設部 施設整備課 〃	湯口 香烈 兵庫 利勇
8	大規模停電を想定した停電対策 ーブラックアウトの経験よりー	小樽開発建設部 施設整備課 〃	植村 亮介 越國 一丸 上田 泰敬
9	倶知安余市道路におけるi-Constructionの取り組みについて ー新技術のさらなる活用による生産性の向上を目指してー	小樽開発建設部 小樽道路事務所 第1工務課 〃 技術管理課	後藤 治樹 久保田 良司 大工 秀樹
10	千島海溝沿いの超巨大地震を想定した災害対応の検討について ーシナリオ型訓練によるリスク検証の取組ー	北海道開発局 事業振興部 防災課 〃 〃	鈴木 雄祐 高山 博幸 黛 和希

### ◀ 寒地土木研究所長賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	釧路川流域の物質循環現象の解明について	釧路開発建設部 治水課 〃	金谷 将志 矢部 健一郎 佐藤 尚樹
2	三角波発生時におけるブロック形状と安定性 ー局所流と上昇流を考慮してー	(国研) 寒地土木研究所 寒地河川チーム 〃	伊波 友生 井上 卓也 平松 裕基
3	降雪終了後の雪崩発生判断に関する検討	(国研) 寒地土木研究所 雪氷チーム 〃 〃	松下 拓樹 高橋 涉 萬 直樹

《 寒地土木研究所長賞 》

No.	演題名	所属	発表者
4	滞在や利用を誘発する広場等の公共空間のあり方について ー既往研究成果に基づく広場等の設計上の配慮事項と既存事例の分析からー	(国研) 寒地土木研究所 地域景観チーム // //	笠間 聡 松田 泰明 柳田 桃子
5	沖合域での漁場環境モニタリング手法の構築に向けた衛星通信による遠隔観測の試み	(国研) 寒地土木研究所 水産土木チーム // 北海道開発局 農業水産部 水産課	須藤 賢哉 稲葉 信晴 渡邊 浩二
6	表面保護工法が施工された農業用コンクリート開水路の温度変化	(国研) 寒地土木研究所 水利基盤チーム 網走開発建設部 農業計画課 (国研) 寒地土木研究所 水利基盤チーム	長島 繁男 田場 一矢 石神 暁郎
7	ミリ波レーダを用いた視程障害時の除雪車周囲探知に関する検討	(国研) 寒地土木研究所 寒地機械技術チーム // //	新保 貴広 舟橋 誠 久慈 直之
8	異なるメッシュシートによるオオイトダリの生育抑制効果	(国研) 寒地土木研究所 寒地地盤チーム // //	佐藤 厚子 畠山 乃

《 北海道開発局長奨励賞 》

No.	演題名	所属	発表者
1	河川空間を活用した地域の活性化 ー砂川遊水地の「都市・地域再生等利用区域」の指定に向けてー	札幌開発建設部 滝川河川事務所 // //	井田 博也 菊谷 智孝 秦 庸英
2	十勝川水系における排水作業準備計画について ーツールを活用した効率的な排水作業準備の取組ー	帯広開発建設部 治水課 // //	濱中 昭文 千葉 裕二 工藤 拓也
3	地上レーザー測量及びUAV写真測量による積雪分布の計測	(国研) 寒地土木研究所 水環境保全チーム 国土交通省 北海道局 (国研) 寒地土木研究所 水環境保全チーム	山田 嵩 西原 照雅 村上 泰啓
4	二極化形状の指標化による河岸浸食リスクの評価について	北海道開発局 建設部 河川計画課 // //	橋本 慎一 阿河 穂希 西田 希
5	北村遊水地における堤防盛土材の改良工法について ー固化破砕土による施工報告と今後の展望ー	札幌開発建設部 岩見沢河川事務所 // //	田中 大地 仲条 元 岡田 幸七
6	高水流量観測における測線設定について ー観測の省力化に向けた精度検証ー	札幌開発建設部 河川計画課 // //	鈴木 応徳 高橋 賢司 臼田 峻曹
7	北海道初のラウンドアバウト整備と対策効果について ー一般国道228号 上ノ国町 大留交差点ー	函館開発建設部 江差道路事務所 工務課 // // 道路計画課	柴田 寛和 金子 恵造 鶴谷 孝一
8	補助工法が導入された道路防雪林の効果検証に向けた現地観測 ー2020年3月一般国道44号浜中町茶内防雪林の事例ー	(国研) 寒地土木研究所 雪氷チーム // //	原田 裕介 高橋 涉 櫻井 俊光
9	緑色岩区間におけるトンネル支保構造の検討について ー一般国道40号 音威子府村 音中トンネルにおける施工報告ー	旭川開発建設部 士別道路事務所 // 清水・伊藤・岩倉特定建設工事共同企業体	小川 修 高橋 民雄 松尾 勝司
10	盛土の周辺地盤への変位対策 ーのり尻固結工法+グラベル基礎補強工法ー	釧路開発建設部 釧路道路事務所 第3工務課 // 株式会社ドーコン 地質部	丸田 壮一郎 本田 卓己 原 靖
11	現場での協働関係向上による補強土壁の品質確保 ー「補強土壁チェックシート」を活用した品質管理法の運用へ向けてー	(国研) 寒地土木研究所 寒地地盤チーム 北見工業大学 工学部 北海道開発局 建設部 道路建設課	橋本 聖 川尻 峻三 別府 準也
12	アスファルト再生骨材の歩道路盤への適用性について	(国研) 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム // //	井谷 雅司 上野 千草 丸山 記美雄
13	コロナ禍における北海道内の道路交通状況について ー行動変容の要請と道路交通状況の変化に関する取りまとめー	北海道開発局 建設部 道路計画課 株式会社パンフィックコンサルタンツ 北海道開発局 建設部 道路計画課	大谷 篤嗣 瀬尾 亜希子 水野 亮介
14	北海道新幹線と高速バスが直結するバスターミナルの整備について ーバスターミナルの諸元決定に向けた走行実験ー	札幌開発建設部 都市圏道路計画課 // 株式会社ドーコン 交通事業本部 交通部	吉田 敬 伊藤 典弘 遠坂 拓也
15	ワイヤロープ式防護柵の性能向上に関する研究開発について	(国研) 寒地土木研究所 寒地交通チーム // 鋼製防護柵協会	平澤 匡介 佐藤 昌哉 佐藤 義悟
16	断熱工法を用いた既設アスファルト舗装のコンクリート舗装への打換え	(国研) 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム 札幌開発建設部 道路整備保全課 (国研) 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム	上野 千草 滝沢 真吾 丸山 記美雄
17	ウトロ漁港知床岬地区における-4.0m岸壁の設計・施工について	網走開発建設部 網走港湾事務所 // //	川口 拓也 佐々木 智之 佐々木 淳
18	漁港漁場整備事業における衛生管理対策が魚価向上に与える効果	株式会社建設技術研究所 北海道開発局 農業水産部 水産課 株式会社建設技術研究所	中園 大介 菅原 吉浩 牛木 賢司

◀ 北海道開発局長奨励賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
19	難風化酸性硫酸塩土壌への中和緑化工法適用の検討 －植生層の保持に向けた試験施工－	(国研) 寒地土木研究所 資源保全チーム " 寒地農業基盤研究グループ " 資源保全チーム	中谷 壮範 横濱 充宏 田中 稔
20	国営農地再編整備事業「南長沼地区」における事業効果の発現状況と地域営農の変化について	札幌開発建設部 札幌南農業事務所 第1工事課 " "	菅 彩音 吉木 淳 橋本 諭
21	網走川中央地区における畑地かんがい施設の設計について －高圧パイプラインの設計－	網走開発建設部 網走農業事務所 第1工事課 " "	清野 尚之 疋田 雅秀 高谷 菅将
22	複数の水理ユニットを受け持つ分水工の設計構想について (事例報告)	帯広開発建設部 帯広農業事務所 第2工事課 " "	佐藤 至 酒井 二央 上原 洋介

◀ 北海道開発協会賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	郊外部における電線・電柱類の地中化促進に向けた合理的な設計について －路外も含めた埋設位置やミニマムな断面設計の考え方－	(国研) 寒地土木研究所 地域景観チーム " "	大部 裕次 岩田 圭佑 松田 泰明
2	厚岸漁港衛生管理対策施設の整備について －事業実施にあたり発生した課題と対応策－	釧路開発建設部 釧路港湾事務所 第2工務課 " "	嶋崎 皓輝 金本 浩之 山内 弘明
3	漁川における河道掘削後の魚類による利用状況の変化について	札幌開発建設部 千歳川河川事務所 計画課 " "	上原 玲音 山口 昌志 阪本 秀樹
4	環境保全型かんがい排水事業における肥培施設整備に伴う臭気軽減効果について	釧路開発建設部 根室農業事務所 " "	関本 幸一 作井 祐介 山本 康仁
5	切土道路に発生する吹きだまりの推定手法に関する検討 －石狩吹雪実験場における観測結果より－	(国研) 寒地土木研究所 雪氷チーム " "	武知 洋太 大宮 哲 原田 裕介
6	設置型カメラによる流量観測無人化 －画像処理型流量による水文統計資料の整合性評価－	札幌開発建設部 河川計画課 " "	菊地 亮介 高橋 賢司 白田 峻曹
7	一般国道236号天馬街道における広域道路雪崩に対応する自主的道路規制の運用	帯広開発建設部 道路整備保全課 " 広尾道路事務所	山本 佳宏 村上 勇一 青木 卓也
8	道央圏連絡道路における除雪方針の意思決定プロセス －高速交通ネットワークを支える意識改革－	札幌開発建設部 千歳道路事務所 工務課 " "	中村 隆一 中山 光広 内山 勇二

◀ 北海道開発協会賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	「道の駅」の計画段階における景観配慮事項の提案	(国研) 寒地土木研究所 地域景観チーム " "	柳田 桃子 松田 泰明 岩田 圭佑
2	道路整備効果検討における実務的フレームワークの提案 －(仮称) SEO analysisの確立に向けて－	札幌開発建設部 都市圏道路計画課 (一社) 北海道開発技術センター 株式会社ドーコン 交通事業部 交通部	中根 亨 大井 元輝 遠坂 拓也
3	十勝川水系札内川における礫河原再生 －中規模フラッシュ放流における礫河原維持と動植物への効果－	帯広開発建設部 治水課 " "	卜部 彩花 川井 淳一 工藤 拓也
4	鉄酸化細菌を活用した酸性水処理実験について	(国研) 寒地土木研究所 防災地質チーム " "	大日向 昭彦 岡崎 健治 倉橋 稔幸
5	水防災について学ぶ －恵庭市マイ・タイムライン検討会について－	札幌開発建設部 河川整備保全課 " "	三上 達也 谷口 徹 菅原 淑子
6	岩尾内ダムにおけるRRIモデルによる流出予測の検討について －物理分布型モデルと概念集中型モデルの比較－	旭川開発建設部 名寄河川事務所 岩尾内ダム管理支所 "	矢野 雅昭 滝口 真澄
7	従来型落石防護柵の損傷状況と構造細目に関する一考察	(国研) 寒地土木研究所 寒地構造チーム " "	中村 拓郎 今野 久志 安中 新太郎
8	用水施設復旧までの用水確保の対応について －震災後の営農再開に向けた農業用水の確保－	室蘭開発建設部 胆振農業事務所 " "	山本 泰史 前川 真也 田岡 和博
9	河道内樹木の夏季伐採による除根コスト縮減について －施工時期による再萌芽抑制効果及びコスト縮減－	旭川開発建設部 名寄河川事務所 計画課 " (国研) 寒地土木研究所 寒地水圏研究グループ	国奥 大雅 榎本 隆志 村上 泰啓

◀ 北海道開発協会会長奨励賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
10	寒冷小雪地域における断熱工法を用いたコンクリート舗装の施工事例	帯広開発建設部 帯広道路事務所 第2工務課 (国研) 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム 帯広開発建設部 道路設計管理官付	岡本 友斗 上野 千草 斉藤 直之
11	農業用ポンプ設備の潤滑診断調査の適用性について ー潤滑診断調査と分解調査(内部診断)結果の比較検証ー	札幌開発建設部 農業計画課 〃 〃	塚窪 裕梨 池上 大地 池下 裕幸
12	函館新外環状道路の設備設計について ーコスト縮減に向けた設計の取り組みー	函館開発建設部 施設整備課 〃 〃	上田 晃 木村 和久 谷 浩之
13	倶知安余市道路におけるICT地盤改良工の施工について ー施工履歴データを用いた出来形管理要領による工事の効率化を目指してー	小樽開発建設部 小樽道路事務所 第1工務課 〃 〃	宮川 浩幸 後藤 治樹 久保田 良司
14	ナマコ生息環境に配慮した漁港施設の検討について ー苫前漁港におけるケーススタディ(中間報告)ー	留萌開発建設部 築港課 〃 留萌港湾事務所 第2工務課 北日本港湾コンサルタント株式会社	落野 憲人 中島 秀行 清野 克徳
15	国営農地再編整備事業「津別地区」における切土法面部の復旧工法について ー補強盛土工法による対策検討事例ー	網走開発建設部 北見農業事務所 〃 〃	田村 要 伊藤 誠 館山 英樹
16	若手技術職員による働き方改革 ー業務の効率化と技術力の向上を目指してー	札幌開発建設部 札幌道路事務所 第1工務課 〃 〃	佐々木 孝 石澤 克典 中尾 玲紀

北海道開発協会会長賞・奨励賞を選考して

北海道開発協会表彰論文選考委員会委員長 池田憲二

令和2年度の北海道開発協会会長賞・奨励賞の選考対象論文数は、昨年度と同様の6つのカテゴリー、すなわち、地域、産業、環境、防災、管理、推進のカテゴリーで、185編となりました。論文数は昨年より10編増えましたが、多忙な業務を執行しつつ、創意工夫を行い、データを収集・分析し、論文をまとめられたことに敬意を表します。

選考の結果、最終的に協会会長賞8編、協会会長奨励賞16編の合計24編が選定されました。

協会会長賞は、創造性、将来への発展性、テーマ性、研究努力が特に優れている8編が選ばれました。選ばれた論文の特徴として、ここ数年とは違った傾向がみられました。最近は自動運転、ビッグデータ、ドローンといった新しい時代背景を反映したものや新技術を活用したものが多くを占めました。令和2年度は景観や環境への配慮、事業の整備効果などソフトな内容を扱ったものが半数以上を占めました。

一方、協会会長奨励賞においては、開発事業の推進に当たって技術的な課題を取り扱ったものや協会会長賞で多く見られたソフトなテーマに関するものなど、広い分野から優れた論文が選ばれました。特に若手の技術職員が働き方改革として業務効率化と技術力の向上に取り組んだという論文は、選考委員会で話題となりました。

今回はすべてのカテゴリーから協会会長賞または同奨励賞が選ばれております。それぞれ重要なテーマとして皆様が真剣に取り組んでいる様子が伺えます。日ごろの業務を論文にまとめることにより、北海道開発事業が一層高度化され、発展充実することを願っています。

※ 表彰論文の全文は開発局HPに掲載。

<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/gijyutu/splaat0000021663.html>