

第61回北海道開発技術研究発表会表彰論文のご紹介

平成30年2月20日から22日の3日間にわたり北海道開発局研修センターで、第61回（平成29年度）北海道開発技術研究発表会が開催され、延べ2,163人の方々が参加しました。20日には開会式に続き基調講演「2016年8月北海道豪雨災害からの教訓と将来への提言」（北海道大学大学院工学研究院教授：清水康行氏）が行われました。

技術研究発表では、指定課題3編、自由課題6カテゴリー194編、フリーセッション10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、成果の活用性・貢献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9編、寒地土木研究所長賞7編、北海道開発局長奨励賞23編、フリーセッション特別賞2編、北海道開発協会賞8編、同奨励賞12編が選ばれ5月29日に表彰式が行われました。

※ 発表者の所属は論文提出時の所属です。

《 北海道開発局長賞 》

No.	演 題 名	所 属	発 表 者
1	北海道型地域構造の保持・形成に向けた取組 －生産空間に住み続けられる環境づくりを目指して－	北海道開発局 開発監理部 開発調整課 " 開発計画課 " 開発調整課	山本 直之 本間 薫 平野 誠治
2	除雪機械体制と除雪機械の老朽化リスクの見える化の検討	北海道開発局 事業振興部 機械課 " " " "	大上 哲也 木下 豪 中村 隆一
3	北海道開発局の通信ネットワークについて －H28 台風災害時の対応より強固な通信インフラ整備に向けて－	北海道開発局 事業振興部 機械課 " "	小野寺 崇 出崎 幸嗣
4	十勝岳火山砂防における冬期無人化施工現地試験について －寒冷地での施工における課題－	旭川開発建設部 治水課 " " " 旭川河川事務所	吉川 契太郎 北清 竜也 村上 泰啓
5	泥炭掘削土を活用した高水敷樹林化抑制試験について（第3報）	札幌開発建設部 河川計画課 " " " "	熊木 朋子 横濱 秀明 山口 昌志
6	ETC2.0 プローブ情報を活用した道路維持管理方法高度化の検討 －北海道の地域特性を踏まえたプローブ情報の利活用－	北海道開発局 建設部 道路維持課 " "	富田 直樹 筒井 幸司 佐々木 啓司
7	台風の影響により被災した国道274号日勝峠（日高側）の復旧について －被災から14か月での開通を可能にした受発注者との協力体制－	室蘭開発建設部 日高道路事務所 " " " "	佐藤 友祐 佐藤 大博 藤岡 博之
8	追直漁港人工島防波護岸の嵩上げ施工について	室蘭開発建設部 室蘭港湾事務所 " " " "	沖野 里緒 佐藤 朱美 新田 康二
9	平成28年台風10号災害復旧事業（補助災）の支援活動報告について －地方公共団体主体の補助災を調査から査定までの支援を経験して－	帯広開発建設部 農業整備課 " " " 清水町役場 農林課	星崎 友宏 南 光人 水木 淳



北海道開発局長賞、
北海道開発局長奨励賞、
フリーセッション特別賞

◀ 寒地土木研究所長賞 ▶

No.	演 題 名	所 属	発 表 者
1	パラメトリックソーナーによるコンクリート水中部の非接触劣化度調査について	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地機械技術チーム " " 札幌開発建設部 施設整備課	小林 勇一 澤口 重夫 岸 寛人
2	iRIC の実用事例を踏まえた札内川自然再生の取り組みについて	帯広開発建設部 治水課 " " " "	天羽 淳 谷 昭彦 米元 光明
3	三角波による河川管理上のリスク：ブロックの安定性を例として	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地河川チーム " " " "	岩崎 理樹 井上 卓也 矢部 浩規
4	Xバンド MP レーダを用いた吹雪観測の可能性について	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 雪氷チーム " " " "	大宮 哲 園分 徹哉 松下 拓樹
5	積雪寒冷地におけるコンクリート舗装の設計について	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム " " " "	上野 千草 安倍 隆二 木村 孝司
6	北方海域の沖合域での漁場整備に向けた現地観測の試み	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 水産土木チーム " " " "	須藤 賢哉 大橋 正臣 伊藤 敏朗
7	大区画水田圃場における地下水水位制御システムの高度利用に関する研究 －畑利用での地下灌漑実施時における地下水水位変動－	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 資源保全チーム " " " "	清水 真理子 山本 弘樹 新津 由紀



寒地土木研究所長賞

◀ 北海道開発局長奨励賞 ▶

No.	演 題 名	所 属	発 表 者
1	補償説明業務の共同発注について －参加業者の確保及び事務の簡素化－	帯広開発建設部 用地課 " "	喜多 譲 金子 重治
2	美瑛川地区かわまちづくり事業における地域との連携について	旭川開発建設部 治水課 " " " "	佐々木 誠 一法師 隆充 石井 克英
3	ICTを活用した河道掘削について	札幌開発建設部 滝川河川事務所 " " " "	山口 祐一郎 星 正光 大川 智
4	河床低下区間における航空レーザ測深 (ALB) の適用について －石狩川上流における適用事例－	旭川開発建設部 旭川河川事務所 " " " "	佐藤 佑香 高柳 和己 西村 義
5	画像処理型流量観測の適用性検討 －大規模出水に対応した流量観測高度化 (その3) －	札幌開発建設部 河川管理課 " " " "	佐々木 靖博 佐藤 匡 平垣 貴俊
6	H28 年出水時の音更川の河道変化について －土砂動態の観点から－	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地河川チーム " " " "	川村 里実 岩崎 理樹 矢部 浩規
7	築堤盛土等に用いる高含水比粘性土の改良工法について －江別太遊水地における回転式破碎混合工法の実用化に向けて－	札幌開発建設部 江別河川事務所 " " " "	中村 亮太 山中 誠也 渡辺 雅裕

◀ 北海道開発局長奨励賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
8	無電柱化事業における景観形成の効果発現に関する考察	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 地域景観ユニット " "	岩田 圭佑 松田 泰明 高橋 哲生
9	建設業界の担い手確保と育成のための取り組み支援 －札幌道路事務所と工事受注者の取り組み内容の紹介－	札幌開発建設部 札幌道路事務所 " "	佐藤 義臣 関 夏実 佐野 敦志
10	道の駅と自動運転技術を活用した生産空間を支える新たな道路交通施策について －道の駅「コスモール大樹」を拠点とした自動運転サービス実証実験の取組より－	帯広開発建設部 道路計画課 " "	永井 智之 美馬 大樹 大西 功基
11	一般国道 242 号愛冠跨線橋撤去における PCB 処理について	帯広開発建設部 足寄道路事務所 " "	三村 北斗 吉田 敬浩 島田 智宏
12	寒冷地域における電線類の浅層埋設実現に向けた考察 －光ケーブル管路内滞留水の凍結実験より－	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 地域景観ユニット " "	大竹 まどか 岩田 圭佑 松田 泰明
13	コンクリート舗装橋梁における舗装補修について －ゴムラテックス混和剤を用いたコンクリート舗装施工事例－	札幌開発建設部 千歳道路事務所 " "	吉田 昭幸 刃和野 晃次 齊藤 泰弘
14	国道 232 号旧築別橋における実橋耐荷力試験	留萌開発建設部 羽幌道路事務所 道路整備保全課 (国研) 土木研究所 寒地土木研究所 構造物メンテナンス研究センター	平田 健朝 藤野戸 宏樹 石田 雅博
15	深層学習によるポットホール判別技術に関する基礎的検討	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム " "	丸山 記美雄 大浦 正樹 木村 孝司
16	倶知安余市道路における地質リスクマネジメント －建設事業における生産性向上の推進－	小樽開発建設部 道路計画課 " 特定道路事業対策官	塩田 久朗 岩城 敬子 生出 信二
17	ボックスカルバートの基礎地盤対策について －カルバート基礎補強工法の施工結果－	釧路開発建設部 釧路道路事務所 " "	田伏 雅也 結城 哲哉 田中 正善
18	農水産物輸出促進計画を支援する紋別港屋根付き岸壁の整備 －計画と設計の留意点について－	網走開発建設部 紋別港湾事務所 " "	奈良 遼太 松谷 明典 渥美 洋一
19	海水を対象としたコンクリート水中摩耗試験法の開発	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒冷沿岸域チーム " "	長谷 一矢 増田 亨 木岡 信治
20	大規模酪農地帯における効率的なふん尿スラリー調整技術の開発に関する研究 －現地調査および室内試験によるふん尿スラリー発酵条件の整理－	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 資源保全チーム " 道東支所	中山 博敬 吉澤 淳 大山 武士
21	大規模災害発生時における農業用施設の被災状況の把握について －直轄災害復旧計画策定までの経過報告－	帯広開発建設部 帯広農業事務所 " "	佐藤 貴彦 林 進
22	積雪寒冷地におけるコンクリート開水路の更生方法について －新技術の試験施工及びモニタリング計画について－	札幌開発建設部 農業計画課 " "	砂原 勝美 五十嵐 壽晃
23	開水路補修工法のモニタリング調査手法について	旭川開発建設部 土地改良情報対策官付 " 土地改良情報対策官	高須賀 俊之 蒔苗 英孝

◀ フリーセッション特別賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	土木技術者 1 年生から見た釧路港建設工事について	釧路開発建設部 釧路港湾事務所	阿部 奈緒美
2	若年道路技術者研修会に参加して －金の卵プロジェクト－	室蘭開発建設部 苫小牧道路事務所	岩崎 龍之伸

◀ 北海道開発協会長賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	忍路防災関連工事における CIM 活用事例について ー 輻輳工事における CIM 導入の効果と課題ー	小樽道路事務所 忍路防災関連工事安全連絡協議会 小樽開発建設部 小樽道路事務所 〃	長屋 弘司 熊谷 信男 高久 博司
2	石狩川頭首工の設計・施工・管理の概要	札幌開発建設部 札幌北農業事務所 〃 〃	佐藤 禎示 横川 博司 桑原 康弘
3	河岸保護工における魚類等の生息環境への配慮に関する検討 ー 十勝川水系音更川における突き出し工を事例としてー	帯広開発建設部 帯広河川事務所 〃 〃	小林 彩佳 成田 真哉 佐藤 好茂
4	国道 274 号日勝峠災害の類型区分とその復旧 ー 復旧工事における ICT の活用ー	帯広開発建設部 帯広道路事務所 (国研) 土木研究所 寒地土木研究所 地質研究監 宮坂建設工業株式会社	南 朋恵 伊東 佳彦 中原 孝行
5	自治体の防災力向上に向けた取り組みについて ー 自治体職員を対象としたタイムライン作成ー	札幌開発建設部 岩見沢河川事務所 〃 〃	林 典宏 池田 共実 中嶋 啓真
6	苫前漁港西外護岸における越波・飛砂対策の検討について	留萌開発建設部 留萌港湾事務所 〃 〃	本田 達也 本山 賢司 西村 裕毅
7	大型車両の燃費に路面雪氷が及ぼす影響に関する研究	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム 〃 〃	大浦 正樹 丸山 記美雄 木村 孝司
8	港湾管理者との連携強化の重要性 ー 港湾管理業務の本局集約化でわかったことー	北海道開発局 港湾空港部 港湾行政課 〃 〃	小澤 隆 猪股 尚志 斉藤 真樹



北海道開発協会長賞、
北海道開発協会長奨励賞

◀ 北海道開発協会長奨励賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
1	道内の「道の駅」における入込客数の増加要因に関する分析	北海道開発局 建設部 道路計画課 〃 〃	松本 一城 上村 達也 鈴木 悠介
2	流雪溝を活用した地域おこしの取組み ー 苫前町を事例にー	留萌開発建設部 道路計画課 〃 〃	山木 正彦 渡邊 博彦 原田 小雪
3	高齢運転者のユーザビリティを考慮した道路附属物配置評価手法について	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地交通チーム 〃	中村 直久 佐藤 昌哉
4	サロマ湖漁港における浚渫土砂の海洋投入処分について ー ICT 技術を活用した土砂処分量の確認手法ー	網走開発建設部 網走港湾事務所 〃 株式会社 西村組	中村 雅博 前田 優 合田 幸司
5	メッシュシートを用いたイタドリ生育抑制手法について ー H28 施工箇所の経過報告および国道 275 号線の試験施工ー	旭川開発建設部 士別道路事務所 〃 (国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地地盤チーム	工藤 文也 稲葉 和寿 佐藤 厚子
6	豊平川中流部における小規模掘削によるサケ産卵環境の創出	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 水環境保全チーム 〃 〃	片岡 朋子 布川 雅典 谷瀬 敦

◀ 北海道開発協会長奨励賞 ▶

No.	演題名	所属	発表者
7	寿都漁港における背後小段の藻場回復効果について －磯焼け対策の効果・検証－	小樽開発建設部 小樽港湾事務所 " 日本データサービス株式会社	秋田谷 肇 木口 輝 松本 英明
8	酸性硫酸塩土壌の簡易判定法の確立に関する研究 －簡易な判定手法を目指して－	(国研) 土木研究所 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 道北支所	山本 弘樹 横濱 充宏 山田 章
9	国道 36 号白老町竹浦橋の早期復旧に向けて －被災から学んだ教訓や工夫について－	室蘭開発建設部 室蘭道路事務所 " "	青木 孝樹 武田 大樹 水尾 隆
10	時々刻々と変化する浸水域を考慮した避難経路検索手法の開発	(国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地河川チーム (国研) 防災科学技術研究所 水・土砂防災研究部門 (国研) 土木研究所 寒地土木研究所 寒地河川チーム	井上 卓也 中谷 剛 矢部 浩規
11	コンクリート製開水路の複合劣化に対する補修・補強工法の有効性について	網走開発建設部 農業整備課 " "	飯山 智弘 遠藤 英樹 武田 耕一
12	国営緊急農地再編整備事業「ニセコ地区」における地域との連携 －教育支援パートナーシップの取組－	小樽開発建設部 後志中部農業開発事業所 " "	中原 和希 小野 和也 田村 要

北海道開発協会長賞・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 柳屋圭吾

平成29年度の北海道開発協会長賞・奨励賞の選考対象論文数は、6つのカテゴリーで194編と前年度より5編減少しましたが、本年度から、新たに地域、産業、環境、防災、管理、推進とカテゴリーが変更となり、より実態に即した研究発表がされたものと考えています。特に、i-Construction関連、災害・防災関連、維持管理についての発表が目につきました。日常業務が多忙な中、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、協会長賞8編、協会長奨励賞12編の合計20編が選定されました。

協会長賞は、調査研究の枠組み、過程、内容が優秀で、成果の熟度・達成度が計られているもの、または開発行政への反映がみられるものとし、協会長奨励賞は、研究として一定の水準にあり、話題性があるとともに、今後の発展が期待されるものを選考いたしました。

今回の発表では、北海道総合開発計画に関連した論文も見受けられ、総合開発計画が北海道開発局職員に浸透してきていると感じているところでもあります。

また、今回、新しくなったカテゴリーは、それぞれ北海道にとって重要なテーマです。今回は防災の発表が多かったのですが、今後、ほかのカテゴリーについても一層発展充実し、対応策にも寄与していただきたいと願うものです。

※ 表彰論文の全文は開発局HPに掲載。

<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/gijyutu/splaat00000108p6.html>