

## 2017 年度日本雪氷学会北海道支部研究発表会発表論文 目次

開催日：2017 年 5 月 12 日～5 月 13 日

開催場所：北海道大学 学術交流会館 第 1 会議室

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. 北海道における冬季土壌凍結深の測定を通じたアウトリーチ活動                                                                                             | 7  |
| 原田 敏一郎（宮城大学），<br>吉川 謙二，岩花 剛（アラスカ大学フェアバンクス校），<br>Julia Stanilovskaya（ロシア科学アカデミーセルゲーエフ地球環境科学研究所），<br>澤田 結基（福山市立大学），曾根敏雄（北海道大学） |    |
| 2. 札幌とその周辺における 2016-2017 年冬期の氷紋の観察                                                                                           | 9  |
| 大鐘卓哉（小樽市総合博物館），東海林明雄（湖沼雪氷研究所）                                                                                                |    |
| 3. 雪結晶の散乱光照明による顕微鏡写真撮影法                                                                                                      | 13 |
| 油川英明（NPO 法人 雪氷ネットワーク）                                                                                                        |    |
| 4. 六花型霜の生成について                                                                                                               | 17 |
| 津田将史（札幌第一高等学校），油川英明（NPO 法人雪氷ネットワーク）                                                                                          |    |
| 5. ドローンを用いた上位蜃気楼の発生状況に関する事例研究                                                                                                | 21 |
| 石原 宙（北見工業大学大学院），館山一孝（北見工業大学），<br>佐藤トモ子（知床蜃気楼・幻氷研究会），<br>小林一人（（株）構研エンジニアリング）                                                  |    |
| 6. 厳冬期の避難所における既設型シェルターシステムの有用性                                                                                               | 25 |
| 根本昌宏（日本赤十字北海道看護大学）                                                                                                           |    |
| 7. 豪雪地児童生徒の全身持久性                                                                                                             | 29 |
| 須田 力（NPO 法人雪氷ネットワーク）                                                                                                         |    |
| 8. 苫前町古丹別地区流雪溝利用者を対象としたアンケート調査報告                                                                                             | 33 |
| 小西信義，野呂美紗子，原 文宏（（一社）北海道開発技術センター），<br>西 大志（苫前町まちづくり企画）                                                                        |    |
| 9. ディープラーニングを活用した雪道転倒による救急搬送者数予測の試み                                                                                          | 37 |
| 星野洋，加藤 諒（（株）シー・イー・サービス），<br>永田泰浩（（一社）北海道開発技術センター），<br>金村直俊（札幌総合情報センター），<br>川村文芳，二階堂ひさえ（日本気象協会北海道支社），<br>ウインターライフ協議会          |    |

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10. 積雪の保湿保温効果を利用した北国における常緑性低木類の越冬手法                                                            | 41 |
| 斎藤新一郎（（一社）北海道開発技術センター）                                                                         |    |
| 11. 摩周湖の結氷から解氷まで                                                                               | 45 |
| 東海林明雄（北海道教育大学名誉教授），<br>蜂谷 衛（環境庁自然公園指導員）                                                        |    |
| 12. グリーンランド北西部 Bowdoin 氷河における末端位置の変動と海底地形の関係                                                   | 49 |
| 浅地 泉（北海道大学低温科学研究所/環境科学院），<br>榊原大貴（北海道大学低温科学研究所/北極域研究センター），<br>山崎新太郎（北見工業大学），杉山 慎（北海道大学低温科学研究所） |    |
| 13. 南パタゴニア氷原・グレイ氷河の末端変動メカニズム                                                                   | 53 |
| 山本淳博（北海道大学低温科学研究所・大学院環境科学院），<br>箕輪昌紘，杉山 慎（北海道大学低温科学研究所）                                        |    |
| 14. コハク酸ナトリウムの凍結防止剤としての利用可能性に関する研究                                                             | 57 |
| 佐藤賢治，藤本明宏，中島知幸，徳永ロベルト，高橋尚人，<br>石田 樹（（国研）土木研究所 寒地土木研究所），<br>中島範行（富山県立大学）                        |    |
| 15. 近赤外線を用いた凍結および圧雪路面の計測試験                                                                     | 61 |
| 中島知幸，高橋尚人（（国研）土木研究所 寒地土木研究所），<br>館山一孝（北見工業大学）                                                  |    |
| 16. 透明導電膜型WEBカメラ着雪対策カバーの開発                                                                     | 65 |
| 大廣智則，森 雅則（（株）ネクスコ・エンジニアリング北海道），<br>小林智宏（ジオマテック（株）），<br>萩原 亨（北海道大学大学院工学研究院）                     |    |
| 17. インターバルカメラによる防雪柵前後の吹きだまり形状の撮影                                                               | 69 |
| 永田泰浩，金田安弘（北海道開発技術センター），<br>竹内政夫（NPO 法人雪氷ネットワーク）                                                |    |
| 18. 道路防雪林の下枝の枯れ上がりについて                                                                         | 73 |
| ～事例からみた対策～<br>阿部正明，斎藤新一郎，佐藤金八（（一社）北海道開発技術センター）                                                 |    |
| 19. 近赤外偏光分光計測による路面状況の識別                                                                        | 77 |
| 岩間大輔（北海道科学大学短期大学部），北川浩史（北海道科学大学），<br>城戸章宏（北海道科学大学短期大学部），長沼 要（金沢工業大学）                           |    |

20. 道路施設からの落雪危険防止について 81  
竹内政夫(NPO 法人 雪氷ネットワーク), 佐々木勝男(北海道科学大学),  
大廣智則((株)ネクスコ・エンジニアリング北海道)
21. 天然ガスハイドレート生成時のメタン炭素安定同位体分別 85  
ーバイカル湖南湖盆のハイドレート含有湖底堆積物の例ー  
八久保晶弘, 谷本純香, 山崎 亮, 北 桃生(北見工業大学),  
Oleg Khlystov(ロシア科学アカデミーシベリア支部陸水学研究所),  
Gennadiy Kalmychkov(ロシア科学アカデミーシベリア支部地球化学研究所),  
Marc De Batist(ゲント大学),  
坂上寛敏, 南 尚嗣, 山下 聡(北見工業大学)
22. メタン・硫化水素混合ガスハイドレートにおけるゲストガス分子の占有性 89  
柿崎圭人, 八久保晶弘(北見工業大学),  
竹谷 敏(産業技術総合研究所),  
Young K. Jin(韓国極地研究所),  
Anatoly Obzhairov(ロシア太平洋海洋研究所),  
坂上寛敏, 南 尚嗣, 山下 聡(北見工業大学)
23. 積雪における可視光の透過実験 93  
ー青い雪ー  
三浦辰也(北海道教育大学札幌校, \*現北海道大学),  
尾関俊浩(北海道教育大学札幌校),  
安達 聖, 富樫数馬((国研)防災科学技術研究所雪氷防災研究センター)
24. 雪洞・テント・車内の気温変化比較 97  
ー北海道十勝岳山麓, 白金温泉での夜間変化ー  
日下 哉(北海道土質コンサルタント(株)),  
日下 稜(NPO 法人 北海道自然エネルギー研究会)
25. 冬期の避難所における段ボールベッドの防寒・保温効果の評価 101  
水谷嘉浩(京都工芸繊維大学, J パックス(株)),  
根本昌宏(日本赤十字北海道看護大学)
26. 雪害リスクを生活情報として提供するための研究 105  
細川和彦, 二本柳玲子(北海道科学大学),  
山形敏明(郡山女子大学), 苫米地司(北海道科学大学)
27. 外来血液透析者の冬季の生活実態と災害への備え 109  
二本柳玲子, 細川和彦(北海道科学大学),  
中井寿雄(金沢医科大学), 川上 敬(北海道科学大学)

|                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 28. アウトドア・レジャー（冬キャンプ）を北海道の冬季防災に活かす<br>「アウトドア寒冷地防災学」を構築する<br>藤澤 誠（NPO 法人 北海道防災教育研究センター）                                                                              | 113 |
| 29. 道央・道東 32 箇所における広域積雪調査報告（2017 年）<br>白川龍生（北見工業大学）                                                                                                                 | 117 |
| 30. 2017 年 2 月 25 日ニセコ春の滝で発生した雪崩の調査報告<br>下山 宏（北海道大学低温科学研究所），<br>原田裕介（（国研）土木研究所 雪崩・地すべり研究センター），<br>榊原健一（北海道医療大学），古市竜太（マウンテンガイド・コヨーテ），<br>阿部幹雄（極食），雪氷学会北海道支部雪氷災害調査チーム | 121 |
| 31. 低気圧接近時の短期間多量降雪における積雪密度の時間変化に関する観測事例について<br>高橋 渉（（国研）土木研究所 寒地土木研究所），<br>原田裕介（（国研）土木研究所 雪崩・地すべり研究センター），<br>松下拓樹，松澤 勝（（国研）土木研究所 寒地土木研究所）                           | 125 |
| 32. 2 回の航空レーザ測量により計測した積雪分布のパターンの類似性に関する研究<br>西原照雅，谷瀬 敦（（国研）土木研究所 寒地土木研究所）                                                                                           | 129 |
| 33. 気象庁の視程観測データを用いた冬季視程の統計解析<br>呉 迪（北海道大学大学院環境科学院），<br>佐藤友徳（北海道大学大学院地球環境科学研究院）                                                                                      | 133 |
| 34. 片切土における吹きだまりの発達過程に関する調査<br>－2016 年度冬期における弟子屈町での観測事例－<br>武知洋太，大宮 哲（（国研）土木研究所 寒地土木研究所），<br>原田裕介（（国研）土木研究所 雪崩・地すべり研究センター），<br>松澤 勝，小中隆範（（国研）土木研究所 寒地土木研究所）         | 137 |
| 35. 新たな吹雪センサーとしての大気電場計の可能性<br>大宮 哲，松澤 勝（（国研）土木研究所 寒地土木研究所），<br>鴨川 仁（東京学芸大学）                                                                                         | 141 |
| 36. 多高度 SPC 連続観測による吹雪浮遊層の粒径分布解析<br>佐藤隆光（（一社）日本気象協会北海道支社），<br>大宮 哲，松澤 勝（（国研）土木研究所 寒地土木研究所）                                                                           | 145 |

