

ISSN-1340-7368

(社)日本雪氷学会北海道支部機関誌

北海道の雪氷

第27号



2008年9月

発行 (社) 日本雪氷学会北海道支部

目次

卷頭言	1
2008 年度日本雪氷学会北海道支部研究発表会発表論文.....	5
(社)日本雪氷学会北海道支部 2007 年度事業報告	115
(社)日本雪氷学会北海道支部 2008 年度事業計画	121
2007 年度収支決算及び 2008 年度収支予算.....	123
(社)日本雪氷学会北海道支部役員名簿	125
社団法人日本雪氷学会北海道支部規約	127

表紙

画 : 斎藤新一郎

題字 : 福沢卓也

巻 頭 言

副支部長 石本敬志 ((財) 日本気象協会北海道支社)

IPCC の、地球温暖化を否定できないとの専門部会報告が、目先の経済発展が大事と反対していた米国も含め、全会一位で承認されておおよそ半年、地球規模の気候変動が話題にならない日は無い。

温暖化の影響が顕著に表れるのが雪氷圏であることから、極地や氷河分野だけでなく、雪氷学会は教育や社会工学を含む幅広い分野とも関わっている。自然現象だけに場所や時間の変動があるうえ、利害の絡まる議論を可能にし、時に、反対者をも承諾させる力を持つのは、信頼できる観測値の存在である。

事業のあり方や評価が、時代の要請と共に大きく替わろうとしている今、雪氷関連の観測値も、その必要性や利用価値を見直されるであろう。そうした見直しには、世代を越えて後世にも責任を持つため、判断に関わった人の個人名まで明らかにしてほしい。数十年あるいはそれ以上の長期にわたる変動を伴う傾向を議論し、社会的な合意を得るには、関連資料の社会的共有が大前提である。

立場による意見の違いがあり得る議論では、関連資料を共有できても、意見が分かれる。そうした議論の根拠となる資料や議論の舞台を共有するモデルやプロジェクトが、冬期道路分野にもある。

一つは、冬期路面管理状態と社会・経済的費用と効果の関係を表現し、議論の共通基盤をめざした、スウェーデンのウインターモデルである。もう一つは、地上交通網に大きな影響を与える、気象情報の高度化と情報共有の実現を目指した、米国の Clarus 計画(2004-2009)である。いずれも理想がどこまで、どのように具体化するのか、参考になることが多く目が離せない。

日本雪氷学会は来年 2009 年、全国大会を担うと共に、創立 50 周年を迎える。支部会員の皆様の協力を得ながら、これまでの足跡を振り返り、未来につなげる作業が本格化しようとしている。

2008 年度日本雪氷学会研究発表会発表論文 目次

日 時:2008 年 6 月 10 日(火)10:00~18:00

場 所:北海道大学 百年記念会館 大会議室

1. 送変電設備における塩雪害発生条件の一考察 5
大浦久到, 守護雅富, 酒井晃, 木村直行 (北海道電力株)
2. 塩水を用いた湿潤着氷のブライン排水路の再現実験 9
坂本拓麻 (北海道教育大学大学院 札幌・岩見沢校),
尾関俊浩 (北海道教育大学札幌校)
3. 屋根の雪庇を防止する格子フェンスの効果 13
川村文芳 (社団法人 北海道開発技術センター),
竹内政夫 (NPO 法人 雪氷ネットワーク)
4. 鉄道トンネル内のつららの観測 (第 2 報) 17
鈴木大樹, 小川直人 (J R 北海道),
岩花剛, 赤川敏 (北海道大学大学院工学研究科)
5. 雪崩予防柵にできる雪庇と柵高 21
竹内政夫 (NPO 法人 雪氷ネットワーク),
小林昭彦 (北海道開発局稚内開発建設部)
6. 新しい雪崩予防柵の提案
～雪崩予防柵が抱える課題とその対応策について～ 25
金田安弘 (開発技術センター),
竹内政夫 (NPO 法人 雪氷ネットワーク)
7. 三角格子フェンスによる冠雪から成長する雪庇の発生抑止と落雪防止 29
竹内政夫 (NPO 法人 雪氷ネットワーク)
8. 振動による屋根雪の滑動と構造体との動的相互作用に関する基礎的研究その 3
屋根雪におけるすべり面の違いが構造体の応答性状に及ぼす影響 33
千葉隆弘, 苔米地司 (北海道工業大学),
高橋徹 (千葉大学大学院工学研究科)
9. 熱水ドリル掘削システムの構築 37
津滝俊 (北海道大学大学院環境科学院),
杉山慎 (北海道大学低温科学研究所)
10. スイスアルプス・ローヌ氷河における過去 100 年の流動速度変化 41
西村大輔 (北海道大学環境科学院),
杉山慎 (北海道大学低温科学研究所),
Andreas Bauder, Martin Funk (スイス連邦工科大学)
11. 地中レーダー(GPR)による積雪深観測法の改善 45
木下陽介, 佐藤研吾, 高橋修平 (北見工業大学)
12. 知床半島における気象と海氷の関係 49
小杉知史, 高橋修平, 堀 彰 (北見工業大学)

13. アラスカにおける積雪縦断観測および衛星データを用いた 新アルゴリズムでの積雪深比較	53
佐々木孔明 (北見工業大学), 木村しずか (サンスイコンサルタント), 榎本浩之 (北見工業大学), Kim Yongwon (アラスカ大学), 舘山一孝, 谷川朋範 (北見工業大学), 齋藤佳彦 (雪研スノーイーターズ), 門崎学 (RESTEC), 戸城亮 (道路建設 (株))	
14. 冬期路面のすべり抵抗値計測試験について	57
舟橋誠, 徳永ロベルト, 高橋尚人, 葛西聡 ((独) 土木研究所寒地土木研究所)	
15. すべり抵抗値を用いた冬期路面管理手法の高度化に関する研究	61
徳永ロベルト, 舟橋誠, 高橋尚人, 葛西聡, 浅野基樹 ((独) 土木研究所寒地土木研究所), 林華奈子 (北海道開発局札幌開発建設部)	
16. 札幌市中心部の歩道の路面状況と冬期歩行者転倒事故 (平成 19 年度冬期)	65
川村文芳, 金田安弘 (社団法人 北海道開発技術センター)	
17. 凍土方式による大樹の移植—エゾヤマザクラおよびカシワの事例—	69
齋藤新一郎 (環境林づくり研究所), 竹ヶ原一郎 (沙流川ダム建設事業所)	
18. 風洞実験による防雪林の樹木形態と防雪効果の関係について その 3	73
山田毅, 伊東靖彦, 松澤勝 (寒地土木研究所), 根本征樹, 小杉健二, 望月重人 (防災科学技術研究所), 齋藤佳彦 ((株) 雪研スノーイーターズ)	
19. しもぞらめ雪の固有透過度の測定	77
荒川逸人 (野外科学株式会社/新潟大学大学院自然科学研究科), 和泉薫, 河島克久 (新潟大学災害復興科学センター), 河村俊行 (北海道大学低温科学研究所)	
20. 2007 年 11 月に北海道上ホロカメットク山で発生した雪崩の調査報告 —北海道支部雪氷災害調査チームの活動—	81
尾関俊浩 (北海道教育大学教育学部札幌校), 八久保晶弘 (北見工業大学未利用エネルギー研究センター), 岩花剛 (北海道大学大学院工学研究科寒冷地防災工学講座), 樋口和生 (NPO 法人北海道山岳活動サポート), 大西人史 (北海道立林産試験場), 佐々木大輔 ((株) ノマド)	
21. 気象データを用いた雪崩発生分析	83
中村一樹 (日本気象協会北海道支社), 秋田谷英次 (NPO 法人雪氷ネットワーク・北の生活館)	

22. MPS 法によるピンポン玉雪崩実験の再現計算	87
大塚達也, 清水康行 (北海道大学大学院工学研究科), 大槻政哉, 齋藤佳彦 (株式会社雪研スノーイーターズ)	
23. 新雪剪断強度の時間変化について	91
松下拓樹, 松澤勝, 伊東靖彦, 加治屋安彦 ((独) 土木研究所寒地土木研究所)	
24. 2008 年冬期北海道を通過した爆弾低気圧と交通障害及び視程の推定	95
滝谷克幸, 谷口恭, 岡村智明, 松岡直基 ((財) 日本気象協会)	
25. 2008 年冬期に北海道で発生した吹雪災害の状況と課題について (1) ～2008 年 2 月・長沼近郊での事例について～	99
武知洋太, 伊東靖彦, 松下拓樹, 山田毅, 松澤勝, 加治屋安彦 (土木研究所寒地土木研究所)	
26. 2008 年冬期に北海道で発生した吹雪災害の状況と課題について (2) ～2008 年 4 月・釧路根室地方での事例について～	103
伊東靖彦, 武知洋太, 松下拓樹, 山田毅, 松澤勝, 加治屋安彦 (土木研究所寒地土木研究所)	
27. プローブ車を用いた吹雪による視程障害の検知可能性	107
松澤勝, 加治屋安彦 ((独) 土木研究所寒地土木研究所雪氷チーム), 西田尚司 (富士重工業), 永田泰浩 ((財) 日本気象協会北海道支社)	
28. 吹雪による雪崩	111
石本敬志, 小松麻美 (財団法人日本気象協会北海道支社)	