

2025年5月31日

2025年度(公社)日本雪氷学会北信越支部総会

期日： 2025年5月31日（土）13:30～14:20

場所： 長野市生涯学習センター（長野市鶴賀問御所町 1271-3 TOiGO WEST 3F）

議事次第

議題0．前回の議事録

議題1．2024年度北信越支部事業報告・収支決算報告および監査報告

議題2．2025年度北信越支部事業計画案および予算計画案

議題3．2025年度日本雪氷学会北信越支部賞受賞者と授賞理由

議題4．支部役員の改選

議題5．その他

公益社団法人日本雪氷学会北信越支部 2024年度総会議事録

日 時：2024年6月1日 13:15～14:00

場 所：福井大学文京キャンパス 総合研究棟 I 2階 総合小2会議室 (B会場)

出席者：33名

議 題：

議題0. 前回の議事録

議題1. 2023年度北信越支部事業報告・収支決算報告および監査報告

議題2. 2024年度北信越支部事業計画および予算計画

議題3. 2024年度北信越支部賞受賞者の選定結果

議題4. 2024年度雪氷研究大会の開催準備状況について

議題5. その他

(別紙1：2024年度北信越支部総会資料)

審議結果：

議題1. 2023年度事業・収支決算および監査結果が幹事長・会計担当幹事・監事から別紙1のとおり報告され、承認された。なお、収支決算書に不備があり、収入を本部からの繰り入れで支出と同額にする修正が説明された。

議題2. 2024年度事業計画案・予算計画案が幹事長・会計担当幹事から別紙1のとおり提案され、承認された。なお、予算計画案に不備があり、収入を本部からの繰り入れで支出と同額にする修正が説明された。

議題3. 2024年度北信越支部賞受賞者の選定結果が幹事長から別紙1のとおり報告された。

議題4. 2024年度雪氷研究大会の開催準備状況について幹事長から口頭で報告された。特に、参加登録・研究発表登録の期日が周知された。

議題5. 支部長から役員リストの所属に変更があった場合、庶務担当幹事に連絡してほしいとの説明がされた。幹事長から雪氷北信越の投稿規程がないため、次回の理事・幹事合同会議で素案を提示する説明がされた。幹事長からホームページのデザイン等の要望を随時募集しているとの説明がされた。幹事長から北信越支部研究発表会の登録でメールトラブルがあったとの報告があり、来年度以降の登録方法について検討を進めるとの説明がされた。

2024年6月1日

議長 河島 克久 (公印省略)

2024年度北信越支部事業報告・収支決算報告および監査報告

【2024年度 事業報告】

1. 研究発表会

2024年度北信越支部研究発表会・製品発表検討会（2024年度北信越支部大会）

日時：2024年6月1日（土）11:10～17:10

場所：福井大学文京キャンパス総合研究棟 I

参加者：48名

研究発表：31件

プログラム：

研究発表会	11:10～12:00
総会	13:15～14:00
支部賞授賞式	14:00～14:10
研究発表会	14:20～17:10

2. 研修会等

2.1 講演会

今年の雪速報会 2023/24

日時：2024年6月11日（火）13:30～16:40

場所：まちなかキャンパス長岡 3階 301会議室，ライブ配信あり

共催：NPO 法人水環境技術研究会，（公社）日本雪氷学会北信越支部，（国研）防災科学技術研究所雪氷防災研究センター，（一社）北陸地域づくり協会

参加者：333名（会場63名，オンライン270名）

プログラム：

開催挨拶：陸旻皎（水環境技術研究会）

第一部：今年の雪の気象学的特徴について 司会：平島寛行（防災科学技術研究所）

北陸地方を中心とした23/24冬の天候と降雪の特徴：山本浩（新潟地方気象台）

2023/24冬季の少雪にかかわる大気循環場の特徴：本田明治（新潟大学）

第二部：今年の雪への対応について 司会：太田あみ（新潟県南魚沼地域整備局）

長岡国道事務所における今冬の取り組み：山田宗明（国土交通省北陸地方整備局）

大雪による立ち往生の事例とその対策に関する最近の研究：藤本明宏（福井大学）

スマホ AI 路面判定システムを用いて実施した2023/24冬期の雪氷災害調査：

中村一樹（防災科学技術研究所）

山岳域で発生した雪崩の特徴：原田裕介（土木研究所寒地土木研究所）

地震と雪，20年：上石勲（防災科学技術研究所）

第三部：総合討論：勝島隆史（森林総合研究所）

閉会挨拶：相村成一（北陸地域づくり協会）

信州の雪は将来，どうなる？

日時：2025年2月11日（火・祝）14:00～16:00

場所：長野市生涯学習センター 4階 大学習室（対面），Zoom（オンライン）

主催：（公社）日本雪氷学会北信越支部

共催：長野県環境保全研究所（信州気候変動適応センター）

参加者：150名

プログラム：

第一部 話題提供

近年の異常気象と気候変動 ―極端化する雪の降り方―：井田寛子（気象予報士・キャスター）

地球温暖化で雪はどうなる？ ―長野の雪は増える？減る？― 川瀬宏明（気象研究所）

第二部 パネルディスカッション「信州の雪を守るためには」

進行役：浜田崇（長野県環境保全研究所）

パネリスト：川瀬宏明（気象研究所），高田翔太郎（(一社) Protect Our Winters Japan）

中野比呂志（(株) 五竜），尾日向梨沙（Stuben Magazine、雪国飯山ソーラー発電所）

2.2 見学会

第29回雪形ウォッチング

日時：2024年4月20日（土）～21日（日）

場所：石川県加賀市片山津

主催：国際雪形研究会，(公社) 日本雪氷学会北信越支部

後催：中谷宇吉郎雪の科学館

参加者：78名

2.3 学習会

2023年立山・内蔵助カールから見る変わりつつある雪氷環境

講師：杉浦幸之助（富山大学都市デザイン学部教授）

日時：2024年7月17日（水）17:00～18:00

場所：新潟大学災害・復興科学研究所 1F プレゼンテーションスペース（対面），Zoom（オンライン）

主催：新潟大学災害・復興科学研究所，(公社) 日本雪氷学会北信越支部

参加者：22名（対面12名，オンライン10名）

過去の大雪・雪崩災害を読み解き今後の発生に備える

講師：和泉薫（新潟大学名誉教授）

日時：2024年11月18日（月）10:00～11:00

場所：新潟大学災害・復興科学研究所 1F プレゼンテーションスペース（対面），Zoom（オンライン）

主催：新潟大学災害・復興科学研究所，(公社) 日本雪氷学会北信越支部

参加者：30名（対面9名，オンライン21名）

2.4 講習会

積雪観測&雪結晶撮影講習会

日時：2025年1月18日（土）13:00～17:45

場所：防災科学技術研究所雪氷研究センター

共催：(公社) 日本雪氷学会北信越支部，(公社) 日本雪氷学会関東・中部・西日本支部，(国研) 防災科学技術研究所

参加者：21名

プログラム：

雪結晶で読み解く雲の心：荒木健太郎（気象庁気象研究所）

雪結晶・積雪粒子撮影法：藤野丈志（株式会社興和）

積雪の変化と観測方法：勝島隆史（森林総合研究所）

3. 普及・啓発

3.1 支部ホームページの運営 (<http://www.seppyo.org/hse/>)

大会プログラム・予稿集の掲載, および学習会等イベントの広報などの情報を随時更新

3.2 教育普及に関する共催事業

積雪観測&雪結晶撮影講習会

日時: 2025年1月18日(土) 13:00~17:45

場所: 防災科学技術研究所雪氷研究センター

共催: (公社)日本雪氷学会北信越支部, (公社)日本雪氷学会関東・中部・西日本支部, (国研)防災科学技術研究所

参加者: 21名

プログラム:

雪結晶で読み解く雲の心: 荒木健太郎 (気象庁気象研究所)

雪結晶・積雪粒子撮影法: 藤野丈志 (株式会社興和)

積雪の変化と観測方法: 勝島隆史 (森林総合研究所)

4. 2024年度北信越支部賞の表彰

大沼賞: 小川弘司 会員 (石川県立大学 客員研究員)

「白山千蛇ヶ池雪溪の長期モニタリングと雪面熱収支に関する研究」

雪氷功労賞: 田村盛彰

「雪国生活の向上に資する雪氷関連技術の研究・開発と支部活動への貢献」

5. 出版事業

5.1 支部機関誌

「雪氷北信越」第44号を7月に発行した。北信越支部ホームページにて公開。

6. 管理事項

6.1 北信越支部総会

2024年6月1日(土), 福井大学文京キャンパス総合研究棟 I

6.2 理事・幹事会議

第1回理事・幹事合同会議: 2024年5月1日(水)~5月8日(水), 文書審議

第2回理事・幹事合同会議: 2024年5月15日(水)~5月23日(木), 文書審議

第3回理事・幹事合同会議: 2024年11月18日(月), 長岡市まちなかキャンパス 301 会議室, Zoom

6.3 顧問・評議員会

2024年11月18日(月), 長岡市まちなかキャンパス 301 会議室, Zoom

【2024年度 収支決算報告】

2024年度北信越支部収支決算報告

○2024年度 北信越支部に関する会計(決算)				2024年度予算 (A)	2024年度執行 (B)	増減 (B)-(A)
収入				363,000	324,480	△ 38,520
会費収入	支部会員費		0	0	0	
事業収入	研究発表会収入		35,000	28,500	△ 6,500	
	研修会講演会等収入		10,000	10,500	500	
	出版収入	北信越支部機関誌	10,000	2,250	△ 7,750	
雑収入			0	0	0	
本部からの繰り入れ			308,000	283,230	24,770	
支出				363,000	324,480	△ 38,520
事業費			事業費計	270,000	312,120	42,120
	1調査・研究			0	0	0
	2研究会研修会	研究発表会	北信越支部大会	70,000	70,207	207
		研修会等	講演、見学、学習会	100,000	180,781	80,781
		普及・啓発	教育普及事業	15,000	2,202	△ 12,798
		褒賞	北信越支部褒賞費	25,000	8,030	△ 16,970
	3出版事業	支部機関誌	北信越支部機関誌	60,000	50,900	△ 9,100
		その他出版		0	0	0
管理費			管理費計	93,000	12,360	△ 80,640
	事務局費		8,000	0	△ 8,000	
	会議費		85,000	12,360	△ 72,640	
	支払手数料		0	0	0	
	役員選挙費		0	0	0	
	雑費		0	0	0	

2024年度北信越支部監査報告書 (飯田監事)

2025年5月10日

公益社団法人日本雪氷学会北信越支部 監査報告書

公益社団法人日本雪氷学会
北信越支部長 河島 克久 殿

公益社団法人日本雪氷学会
北信越支部監事

飯田 肇 

2024年4月1日から2025年3月31日までの2024年度における北信越支部会計及び業務の監査を、次のとおり報告する。

1. 監査の方法

- (1) 会計監査について、予算執行内容、予算規模、収支バランスについて確認した。
- (2) 業務監査について、業務執行の妥当性を検討した。

2. 監査意見

(1) 会計監査

2024年4月1日から2025年3月31日に実施された北信越支部の予算執行内容、予算規模、収支バランスを監査した結果、正確妥当なことを認めます。

(2) 事業監査

北信越支部の活動は、別途作成された支部活動報告書のとおり、実施されていたことを認めます。特に、講演会、見学会、学習会、講習会等の公益性の高い事業が多数の参加のもと活発に実施されていたことを認めます。

2024 年度北信越支部監査報告書 (長峰監事)

2025 年 5 月 13 日

公益社団法人日本雪氷学会北信越支部 監査報告書

公益社団法人日本雪氷学会
北信越支部長 河島 克久 殿

公益社団法人日本雪氷学会
北信越支部監事

長峰 聡 

2024 年 4 月 1 日から 2025 年 3 月 31 日までの 2024 年度における北信越支部会計及び業務の監査を、次のとおり報告する。

1. 監査の方法

- (1) 会計監査について、予算執行内容、予算規模、収支バランスについて確認した。
- (2) 業務監査について、業務執行の妥当性を検討した。

2. 監査意見

(1) 会計監査

2024 年 4 月 1 日から 2025 年 3 月 31 日に実施された北信越支部の予算執行内容、予算規模、収支バランスを監査した結果、正確妥当なことを認めます。

(2) 事業監査

北信越支部の活動は、別途作成された支部活動報告書のとおり、実施されていたことを認めます。

(2) その他

・2024 年度事業報告によれば、講演会、学習会でのオンライン参加者数は好調と思われる。特に「今年の雪 速報会」や「信州の雪は将来どうなる?」のように公開するイベントは当学会・支部の PR にも資するので、これからも経費や実施の際の担当者の手配など、事情が許す限り継続願いたい。

【2025年度 事業計画案】

2025年度北信越支部事業計画

事業分類	事業小分類	事業名	担当	予算の有無
1調査・研究	調査			
	研究			
2研究会研修会	研究発表会	北信越支部 研究発表会・製品発表検討会の開催（長野市）	北信越支部	有
	研修会等	北信越支部 講演会の開催（2回）	北信越支部	有
		北信越支部 見学会の開催（1回）	北信越支部	有
		北信越支部 学習会の開催（3回）	北信越支部	有
		北信越支部 積雪観測講習会の開催（1回）	北信越支部	有
	普及・啓発	北信越支部 ホームページの運営	北信越支部	無
		北信越支部 教育普及に関する事業の開催（2回）	北信越支部	有
	褒賞	2025年度北信越支部賞の表彰	北信越支部	有
3出版事業	学会誌			
	支部等機関誌	北信越支部 機関誌「雪氷北信越」45号の刊行	北信越支部	有
4その他	管理事項	北信越支部 総会の開催	北信越支部	無
		北信越支部 理事・幹事合同会議の開催	北信越支部	有
		北信越支部 顧問・評議委員会の開催	北信越支部	有

【2025年度 予算計画案】

2025年度北信越支部予算案

○2025年度 北信越支部に関する予算案					2024年度予算 (A)	2025年度予算 (B)	増減 (B)-(A)
収入					363,000	363,000	0
会費収入	支部会員費			0	0	0	
事業収入	研究発表会収入			35,000	35,000	0	
	研修会講演会等収入			10,000	10,000	0	
	出版収入	北信越支部機関誌		10,000	10,000	0	
雑収入				0	0	0	
本部からの繰り入れ				308,000	308,000	0	
支出					363,000	363,000	0
事業費			事業費計	270,000	270,000	0	
	1調査・研究			0	0	0	
2研究会研修会	研究発表会	北信越支部大会		70,000	70,000	0	
		講演、見学、学習会		100,000	100,000	0	
	普及・啓発	教育普及事業		15,000	15,000	0	
	褒賞	北信越支部褒賞費		25,000	25,000	0	
	3出版事業	支部機関誌	北信越支部機関誌	60,000	60,000	0	
	その他出版		0	0	0		
管理費			管理費計	93,000	93,000	0	
	事務局費			8,000	8,000	0	
	会議費			85,000	85,000	0	
	支払手数料			0	0	0	
	役員選挙費			0	0	0	
	雑費			0	0	0	

2025 年度日本雪氷学会北信越支部賞受賞者と授賞理由

2025年4月4日から4月21日までの間、リモート会議システム（Zoom）とメールによる審議を併用し、2025年度北信越支部賞受賞候補者選定委員会（石坂雅昭（委員長）、飯田肇、上石勲、上村靖司、オブザーバー：河島克久（支部長））が開催された。推薦された支部賞候補者から、推薦書ならびに参考資料に基づき慎重に審議した結果、4件が受賞候補に選定された。その後、4月25日～5月9日の2025年度第1回北信越支部理事・幹事合同会議（文書審議）で承認された。なお、支部賞受賞候補者選定委員会においては、雪氷功労賞の審議には飯田肇・上石勲の両委員は参加していないことを付記する。

2025年度日本雪氷学会北信越支部賞受賞者と件名は以下の通りである。なお、授賞理由については次ページ以降に示す。

雪氷技術賞：町田 敬 氏

件 名： デジタル技術を活用した道路雪崩の管理技術の近代化

雪氷奨励賞：砂子 宗次朗 氏

件 名： フィールド観測に基づいた多様な雪氷環境変動および雪氷防災に関する研究

雪氷功労賞：飯田 肇 氏

件 名： 長年にわたる立山山岳積雪観測と北アルプス現存氷河研究および支部活動への貢献

雪氷功労賞：上石 勲 氏

件 名： 長年の雪氷防災対策と支部活動への貢献

雪氷技術賞：

町田 敬 会員

(町田建設株式会社, 取締役)

件 名：

デジタル技術を活用した道路雪崩の管理技術の近代化

理 由：

冬期山岳地の道路交通の安全確保のために、積雪期には日常的な雪崩管理が行われる。雪崩管理では、雪崩発生の危険性を把握するための雪崩点検を行い、必要に応じて斜面雪処理や、雪崩防護のための雪堤の構築などの対策が講じられる¹⁾。これら作業の多くは、雪崩危険斜面に近寄って、あるいは、立ち入って行う必要があることから、作業員の安全性の確保や負担軽減、少子高齢化に伴う担い手不足などが課題となっている。

受賞候補者の町田敬氏は、国道17号等の道路の雪崩管理業務に従事し、このような背景のもと、最新のデジタル技術の雪崩対策現場への実装を進めてきた。雪崩点検では、斜面監視に無人航空機やモバイル通信付き定点カメラを活用することで、高い安全性を確保しながら、効率的な点検の実施を可能にした²⁾³⁾。また、これらにより取得したデータを、現場からクラウドサーバーに送信することで、関係者間の迅速な情報共有を可能にした。雪崩発生時には、無人航空機や地上型3Dレーザースキャナを用いた3次元測量を行うことで、雪崩の発生や堆積の状況を安全かつ正確に把握できることを示した²⁾⁴⁾。斜面雪処理では、これまで人力除雪作業により行ってきた“せり出し防止柵”の背面の空間確保に対して、照射型の遠赤外線融雪装置を導入することで、斜面雪処理の省人化を図った⁵⁾。また、融雪装置に積雪深センサーを組み合わせて運転制御を行うことで、融雪効果を確保しながら、装置の消費電力の低減を図った⁶⁾⁸⁾。爆薬を用いた人工雪崩誘発においては、爆薬の雪中発破により生じる積雪中を伝播する発破圧力や発破騒音を計測し、湿雪全層雪崩の効率的で的確な誘発手法を確立した⁹⁾¹⁰⁾。

以上のように、町田敬氏が主導した種々の技術開発と社会実装は、わが国の雪崩管理技術に近代化をもたらすとともに、冬期山岳地の道路交通の安全確保に大きく貢献するものであることから、雪氷技術賞に相応しい。

業績一覧

- 1) 町田敬, 町田誠, 松井 富栄, 岩崎 剛, 2017. 雪崩管理の現状と課題, 雪氷研究大会 (2017・十日町) 講演要旨集, 107.
- 2) 町田敬, 2021. ドローンによる雪崩パトロール -定点撮影と3次元点群共有-, 雪氷研究大会 (2021・千葉-オンライン) 講演要旨集, 114.
- 3) 町田敬, 2019. ICT 技術を活用した雪崩点検, 雪氷研究大会 (2019・山形) 講演要旨集, 241.
- 4) 町田敬, 町田誠, 松田重雄, 遠藤信乃, 上石勲, 2010. 3. 雪崩の発生と堆積状況の計測への応用, 写真測量とリモートセンシング, 49(4), 206-209.

- 5) 町田敬, 関根伸幸, 大崎智, 町田 誠, 新井智, 宮谷繁, 北谷公昭, 2016. 遠赤外線融雪装置による落雪・雪崩予防, 雪氷研究大会 (2016・名古屋) 講演要旨集, 103.
- 6) 町田敬, 長澤輝, 松井富栄, 四十谷朋子, 古澤立樹, 新井智, 北谷公昭, 2017. 遠赤外線融雪装置による空間確保運用による効率化検証, 雪氷研究大会 (2017・十日町) 講演要旨集, 223.
- 7) 町田敬, 上村靖司, 竹原正, 藤野丈志, 余根田義幸, 2019. 遠赤外線融雪装置のコスト低減化, 雪氷研究大会 (2019・山形) 講演要旨集, 155.
- 8) 上村靖司, 杉原幸信, 代田俊登, 町田敬, 2021. 遠赤外線融雪面の積雪深推計モデルと最適運転条件, 雪氷, 83(4), 385-401.
- 9) 町田敬, 陸旻皎, 町田誠, 上石勲, 早川典生, 佐藤篤司, 2009. 雪中爆破による爆雪圧と発破騒音の計測, 雪氷研究大会 (2009・札幌) 講演要旨集, 111.
- 10) 町田敬, 陸旻皎, 町田誠, 上石勲, 2010. 湿雪の雪中発破によって生じる衝撃圧の計測, 雪氷研究大会 (2010・仙台) 講演要旨集, 190.

雪氷奨励賞：

砂子 宗次朗 会員

(防災科学技術研究所雪氷防災研究センター, 契約研究員)

件 名：

フィールド観測に基づいた多様な雪氷環境変動および雪氷防災に関する研究

理 由：

砂子宗次朗氏は、名古屋大学在学中よりヒマラヤ地域の氷河を対象にフィールド観測を中心とした研究を実施しており、現場観測と熱収支モデルにより高標高域に位置する大型氷河における長期質量収支変動を初めて明らかにしたり。また、UAV と GPS 測量結果から得られた数値標高モデルを利用して、小型氷河における氷河変動を見積もる研究²⁾にも取り組んできた。さらに同氏の研究は氷河変動のみならず、2015年のネパール・ゴルカ地震時に発生した雪崩のUAV測量結果の精度検証³⁾など多岐にわたる分野へと広がっている。

2019年に防災科学技術研究所雪氷防災研究センター(長岡)に勤務してからは、フィールド観測で培った知識を生かし、防災科学技術研究所が運用する積雪・気象観測ネットワーク(SW-NET)の観測点の管理・整備、取得データの品質管理や解析を主導している⁴⁾。同氏が管理する情報は、雪氷防災対策の基礎情報としてwebで公開されているだけでなく、気象庁にリアルタイムでデータ提供されるなど、地域防災にも貢献している。また家屋の屋根にGNSSを設置し、積雪の影響による測位誤差を利用することで、直接観測が困難な屋根雪重量を推定する新しい手法開発⁵⁾に意欲的に取り組んでいる。

さらに同氏はスマートフォンを活用したAI路面判定システムの開発⁶⁾に携わり、路面状態の検証のため移動観測車を用いた気象観測やデータ解析を数年にわたり実施してきた。得られた知見は、AI路面判定システムの検証・精度向上に貢献している。また現場観測のみならず、GISを活用した除雪車の最適ルート解析アルゴリズム⁷⁾の開発など、点の予測を面的に展開するための研究も進めている。

以上のように、砂子宗次朗氏は、主研究テーマを氷河から雪氷災害へとシフトさせつつ、これまで培った現場観測技術を基礎に、新たな技術や知見を積極的に取り入れながら研究を推進している。これにより、山岳域の雪氷環境変化に関する研究のみならず雪氷防災研究にも新たな展開が期待されるとともに、今後これらの分野で中心的な役割を果たしていくことが見込まれることから、砂子宗次朗氏の研究活動は雪氷奨励賞に相応しい。

主な関連論文等

- 1) Sunako, S., Fujita, K., Sakai, A., Kayastha, B. R. (2019): Mass balance of Trambau Glacier, Rolwaling region, Nepal Himalaya: in-situ observations, long-term reconstruction and mass-balance sensitivity. *Journal of Glaciology*, **65**(252), 605-616.
- 2) Sunako, S., Fujita, K., Izumi, T., Yamaguchi, S., Sakai, A., Kayastha, B. R. (2023): Up-glacier propagation of surface lowering of Yala Glacier, Langtang Valley, Nepal Himalaya. *Journal of Glaciology*, **69**(274), 425-432.
- 3) Sunako, S., Fujita, K., Yamaguchi, S., Inoue, H., W. Immerzeel, W. W., Izumi, T., Kayastha, B. R. (2024): Quality Assessment of Multiple UAV-SfM DEMs Derived for Impact Assessment of a Co-Seismic Avalanche in the Himalayas. *Journal of Disaster Research*, **19**(5), 865-873.
- 4) Sunako, S., Yamaguchi, S., Ito, Y., Yamashita, K., Arakawa, H., Nemoto, M. (2025): Understanding snow conditions in Japanese Mountains through a quarter century of insights. *EGU General Assembly 2025*.
- 5) 砂子宗次朗, 吉原貴之, 本吉弘岐 (2023): 屋根上に設置した GNSS の測位誤差と屋根雪荷重との関係について. 雪氷研究大会(2023・郡山) .
- 6) 中村一樹, 砂子宗次朗, 上石勲, 宮島亜希子, 中条仁 (2022): スマートフォン画像を用いた AI 路面判定システムの開発. 寒地技術論文・報告集, **38**, 103-108.
- 7) 砂子宗次朗, 山下克也, 山口悟, 荒川逸人 (2021): GIS を用いた除雪ルート算出モデルの検証について. 第 37 回寒地技術シンポジウム.

雪氷功労賞：

飯田 肇 会員

(富山県立山カルデラ砂防博物館, 学芸課長)

件 名：

長年にわたる立山山岳積雪観測と北アルプス現存氷河研究および支部活動への貢献

理 由：

飯田肇氏は、北アルプス立山周辺を主なフィールドとして積雪、雪崩、山岳気象、氷河の研究を 1980 年代から続け、数々の業績を上げてきた。その中でも 40 年間を超えて続けられている室堂平での積雪断面観測は、日本の高山帯で最も長期間にわたる積雪観測の一つであり、そのデータおよびサンプルは多くの研究者に利用されている。また、2009 年以降、共同研究者とともに立山の御前沢、内蔵助雪渓、劔岳の三ノ窓、小窓、池ノ谷雪渓、鹿島槍ヶ岳のカクネ里雪渓で氷厚および流動の現地観測を実施し、これらの雪渓がそれまで日本に存在しないと考えられていた現存氷河であることを突き止め(福井・飯田, 2012)、北日本新聞文化賞特別賞(2012年)、日本雪氷学会論文賞(2013年)、第15回秩父宮記念山岳賞(2013年)を福井幸太郎会員とともに受賞した。

一方で1987年から黒部市教育委員会、黒部市吉田科学館、富山県立山カルデラ砂防博物館において、学芸員、主任学芸員、学芸課長の立場で雪氷に関する様々な展示やイベントを積極的に企画・実施し、来館者に立山の雪の凄さや面白さを精力的に紹介した。あわせて、テレビ・ラジオへの出演、講演活動、執筆活動を通じて一般に向けて雪氷現象の紹介を続けた。さらに富山県総合雪対策事業の事務局員としても各方面への啓蒙活動を続けている。雪氷と関わりの深い登山界においても、独立行政法人国立登山研修所講師および雑誌「登山研修」編集委員、公益社団法人日本山岳ガイド協会常務理事、公益社団法人日本山岳会副会長の立場を通じて雪氷や山岳気象に関する啓蒙・普及活動を進め、登山の安全と登山界の発展にも寄与している。気候変動に関わる気象の急激な変化の様相などを山岳ガイドや登山者に啓発し、気象遭難の防止に務めた功績に対し、令和5年度「みどりの日」自然環境功労者として、環境大臣表彰を受賞した。

北信越支部においては1988年から幹事、2009年に理事、そして2011年から2020年は副支部長を歴任し、現在は支部監事として支部運営と発展に大いに貢献している。

以上のように、飯田肇会員の立山の積雪・氷河研究、雪氷学の普及及び支部活動への貢献は多大なものであり、雪氷功労賞に相応しい。

主要文献

- 1) 飯田肇・福井幸太郎 (2025) : 劔岳, 三ノ窓氷河の内部構造. 地学雑誌, 印刷中.
- 2) 福井幸太郎・飯田肇 (2012) : 飛騨山脈, 立山・劔山域の3つの多年性雪溪の氷厚と流動—日本に現存する氷河の可能性について—. 雪氷, 74 (3), 212-222.
- 3) Iida, H., Watanabe, O. and Takikawa, M. (1984): First results from Himalayan Glacier Boring Project in 1981-1982; Part II. Studies on internal structure and transformation process from snow to ice of Yala Glacier, Langtang Himal, Nepal. Bulletin of Glaciological Research, 2, 25-33.
- 4) 羽根田治, 飯田肇, 金田正樹, 山本正嘉 (2010) : トムラウシ山遭難はなぜ起きたのか, 東京, 山と溪谷社, 304pp.

雪氷功労賞 :

上石 勲 会員

(防災科学技術研究所雪氷防災研究センター, 契約研究員 (前センター長))

件 名 :

長年の雪氷防災対策と支部活動への貢献

理 由 :

上石勲氏は、1984年3月に富山大学大学院理学研究科修士課程を修了し、(株)アルゴスに勤務し(新潟大学大学院自然科学研究科博士後期課程を社会人で修了)、長きにわたり、数々の雪崩災害の現地調査を行っている。それによって得られた知識・経験と雪崩シミュレーション技術等とを融合させることによって、新しい雪崩危険度の評価方法を確立し

た。また、人工雪崩技術等を用いたスキー場の雪崩対策、環境やコスト縮減等に配慮した新しい雪崩対策工法を積極的に提案した。

2006年に防災科学技術研究所雪氷防災研究センター（長岡）に勤務してからは、2013年3月2日北海道吹雪災害、2014年2月関東甲信地方大雪災害、2017年3月那須岳雪崩災害ほか多くの雪氷災害現場で研究チームを組織していち早く調査を実施し、例えば、文部科学省科学研究費助成事業（特別研究促進費）「2017年3月27日に栃木県那須町で発生した雪崩災害に関する調査研究」の代表を務めるなど、災害調査と自治体等への災害対策支援の中心的な役割を果たした。上記の業績を「2005除雪・防雪ハンドブック」（日本建設機械化協会・雪センター）、等の著書、学会誌への掲載、雪崩研修会等における数多くの講演を通して広く公開し、雪崩防災の技術・知識の普及に著しく貢献した。また、新潟市除雪体制等検証会議委員長（令和3年度、新潟市）、富山県総合雪対策推進会議副委員長、令和2年12月関越自動車道集中降雪に関する対応検討会委員（国土交通省北陸地方整備局、ネクスコ東日本）等数多くの雪氷災害対策検討の委員に就任し、長年の雪氷災害対応で培われた知見を、北信越地域を中心に自治体や道路管理の雪氷災害対策にフィードバックするために尽力した。

さらに、北信越支部役員を長年務め、2017～2020年度には支部長を務めるなど、支部活動にも大きく寄与した。

以上のような上石勲氏の長年の活動は、北信越支部の雪氷防災対策の推進や支部活動に大きく貢献するものであり、雪氷功労賞に相応しい。

主な論文、著書等

- 1) 最近の新潟県内での大雪による渋滞検証委員会での検討状況ーこれまでの経験を活かし、これからも伝える異次元の取り組みー, 上石勲, 雪氷研究大会(2023・郡山)講演要旨集, 20, 2023.
- 2) スマホAI路面判定システムの実証とAI検知要素の拡張, 中村一樹, 上石勲, 仲条仁, 寒地技術論文・報告集, 39, 7-12, 2023.
- 3) 自然災害科学・防災の百科事典, 上石勲(担当:共著, 範囲:10章 雪氷災害(項目執筆)), 日本自然災害学会編, 丸善出版, 2022.
- 4) 2021.3.21 富士山で発生したスラッシュ雪崩とその対応, 上石勲, 中村一樹, 伊藤陽一, 寒地技術論文・報告概要集, 37, 244-246, 2021.
- 5) 2014年2月の南岸低気圧による大雪における被害と対策, 上石勲, 中村一樹, 気象研究ノート, 239, 94-103, 2019.
- 6) 防災工学, 上石勲(担当:分担執筆, 範囲:第6章 雪害と減災), 理工図書, 2019.
- 7) わが国における道路防雪対策の変遷とその課題, 上石勲, 寒地技術論文・報告概要集, 33, 96-97, 2017.
- 8) 2017年3月27日に栃木県那須町で発生した雪崩災害に関する調査研究-科学研究費補助金・特別研究促進費による突発災害調査報告-, 上石勲, 自然災害科学総合シンポジウム講演論文集, 55, 1-12, 2018.
- 9) 雪崩対策の基礎技術2015, 上石勲(担当:分担執筆, 範囲:第5章 雪崩対策工の調査・計画・設計), 日本雪氷学会, 2015.
- 10) 新版雪氷辞典, 上石勲(共著), 古今書院, 2014.
- 11) 2014年2月の南岸低気圧による大雪とその対策の方向性, 上石勲, 中村一樹, 寒地技術論文・報告集,

- 30, 93-94, 2014.
- 12) 2014年2月の関東甲信地方を中心とした広域雪氷災害に対する学会を挙げた取り組み, 河島克久, 和泉薫, 上石勲, 福原輝, 雪氷北信越, 34, 27, 2014.
 - 13) 平成26年2月の関東甲信の大雪被害と各機関の対応, 上石勲, 日本雪工学会誌 30(2), 127-130, 2014.
 - 14) 道路雪氷災害による経済損失と雪氷予測の経済効果の試算, 上石勲, 佐藤威, 北陸雪氷シンポジウム論文集, 1, 91-92, 2012.
 - 15) 2011年3月12日に発生した長野県北部地震による雪崩発生状況と地震の影響, 上石勲, 本吉弘岐, 石坂雅昭, 佐藤威, 雪氷, 74(2), 159-169, 2012.
 - 16) 2007年2月~4月に発生した雪崩事故状況調査報告, 上石勲, 山口悟, 佐藤篤司, 兒玉裕二, 尾関俊浩, 阿部幹雄, 樋口和生, 安間荘, 竹内由香里, 町田敬, 諸橋良, 後藤聡, 興水達司, 内山高, 川田邦夫, 飯田肇, 和泉薫, 花岡正明, 岩崎和彦, 中野剛士, 福田光男, 池田慎二, 会田健太郎, 勝島隆史, 雪氷, 69(4), 69, 507-512, 2007.
 - 17) 2005除雪・防雪ハンドブック(防雪編), 上石勲(共著), 日本建設機械化協会・雪センター, 2004.
 - 18) 密度流による雪崩の運動に関する模型実験, 上石勲, 川田邦夫, 雪氷, 56(2), 109-118, 1994.
 - 19) ガゼックスを用いた雪崩発生法に関する研究, 上石勲, 早川典生, 川田邦夫, 千葉京衛, 雪氷, 56(2), 127-136, 1994.
 - 20) 立山室堂平の積雪にみられた筒状氷, 上石勲, 滝川真澄, 雪氷, 46(2), 59-61, 1984.

2023-2024 年度 (公社) 日本雪氷学会北信越支部役員 (改選前)

支部長 (*本部理事)

河島克久* 新潟大学災害・復興科学研究所教授

副支部長杉浦幸之助* 富山大学学術研究部都市デザイン学系教授
竹内由香里 森林総合研究所十日町試験地長**支部顧問**花角英世 新潟県知事
新田八朗 富山県知事
宮崎悦男 小千谷市長
関口芳史 十日町市長
宮元 陸 加賀市長
梅村晃由 長岡技術科学大学名誉教授
和田 惇 元北陸建設弘済会理事長**支部評議員**宮澤健太郎 新潟県知事政策局長
竹内延和 富山県生活環境文化部長
高橋英樹 小千谷市建設課長
高崎洋一 十日町市建設部長
古川義純 中谷宇吉郎雪の科学館館長
齋藤浩之 (株) 興和代表取締役社長 / 新潟県融雪技術協会会長
石坂雅昭 防災科学技術研究所客員研究員
和泉 薫 新潟大学名誉教授
遠藤八十一 国際雪形研究会代表 / 元森林総合研究所十日町試験地主任
川田邦夫 雪環境研究塾塾長 / 富山大学名誉教授
佐藤和秀 長岡工業高等専門学校名誉教授
外蔵貴浩 北陸電力送配電(株) 電力流通部送電チーム統括課長
鈴木啓助 信州大学名誉教授・特任教授 / 大町山岳博物館館長
竹井 巖 元北陸大学薬学基礎教育センター教授
古川大助 (株) アルゴス代表取締役
町田 誠 町田建設(株) 代表取締役
丸山敏介 新潟電機(株) 代表取締役
横山宏太郎 元中央農業総合研究センター**支部理事** (*本部理事)勝島隆史* 森林総合研究所十日町試験地主任研究員
上石 勲 防災科学技術研究所雪氷防災研究センター契約研究員
上村靖司* 長岡技術科学大学工学部機械系教授
熊倉俊郎 長岡技術科学大学工学部環境社会基盤系准教授
齋藤隆幸 (株) スノーテック新潟代表取締役
島田 互* 富山大学学術研究部理学系准教授
瀬戸民枝 新潟県土木部都市局都市整備課課長
中村一樹 防災科学技術研究所雪氷防災研究センターセンター長

藤野丈志	(株)興和水工部技師長
堀 雅裕	富山大学学術研究部都市デザイン学系教授
本田明治	新潟大学理学部教授
町田 敬*	町田建設(株)取締役
松元高峰*	新潟大学災害・復興科学研究所特任准教授
本吉弘岐	防災科学技術研究所雪氷防災研究センター主任研究員
山口 悟	防災科学技術研究所雪氷防災研究センター上席研究員
山田忠幸	山田技研株式会社代表取締役
渡辺幸一	富山県立大学工学部教授

支部監事

飯田 肇	立山カルデラ砂防博物館学芸課長
長峰 聡	元新潟地方気象台観測予報グループ

支部幹事長

本吉弘岐	防災科学技術研究所雪氷防災研究センター主任研究員
------	--------------------------

支部幹事

¹⁾庶務, ²⁾会計, ³⁾雪氷北信越編集, ⁴⁾支部だより, ⁵⁾HP の各担当者

伊藤陽一 ³⁾	防災科学技術研究所雪氷防災研究センター主任専門研究員
太田あみ	長野地方気象台防災管理 G 要配慮者対策係長
小川克昌	(有)アサップ代表取締役
勝山祐太	森林総合研究所十日町試験地研究員
加藤 務	テクノかとう代表
加藤正明	元長岡市立科学博物館学芸員
木戸瑞佳	富山県環境科学センター副主幹研究員
佐々木明彦	国土館大学文学部准教授
杉原幸信	長岡技術科学大学工学部機械系助教
砂子宗次朗	防災科学技術研究所雪氷防災研究センター契約研究員
永井 翼	見附市上下水道局下水道施設係主任
新屋啓文 ¹⁾	新潟大学災害・復興科学研究所准教授
西村基志	信州大学先鋭領域融合研究群山岳科学研究拠点特任助教
浜田 崇 ²⁾	長野県環境保全研究所自然環境部主任研究員
平島寛行	防災科学技術研究所雪氷防災研究センター主任研究員
福井幸太郎	立山カルデラ砂防博物館主任学芸員
藤本明宏 ⁴⁾	福井大学学術研究院工学系部門准教授
皆巳幸也	石川県立大学生物資源環境学部准教授
村井昭夫	石川県立大学客員研究員
山下克也 ⁵⁾	防災科学技術研究所雪氷防災研究センター主任研究員

公益社団法人日本雪氷学会北信越支部 支部規程施行内規

第1条 本支部は、公益社団法人日本雪氷学会支部規程第1条に基づき、公益社団法人日本雪氷学会北信越支部と称する。

第2条 本内規は、支部規程第2条2項に基づき、本支部における支部規程の施行に必要な事項を定めるものである。

第3条 本支部の会員は、北信越地方（新潟県、長野県、富山県、石川県、福井県）に在住する公益社団法人日本雪氷学会の会員とする。また、他支部に所属する会員であっても、本支部に所属することを希望する場合は、重複所属することを妨げない。

第4条 本支部に次の役員をおく。

支部長	1名
副支部長	若干名
支部顧問	若干名
支部評議員	若干名
支部理事	若干名（副支部長、幹事長を含む）
支部監事	2名
支部幹事	若干名

第5条 支部長は、支部からの推薦に基づき、定款施行細則第28条により、定款第20条に定める理事の中から理事会において選出する。

第6条 副支部長、支部理事および支部監事は支部総会において、支部会員の中から選任する。

第7条 支部の幹事長は支部理事の中から支部長が委嘱する。支部幹事は支部会員の中から支部長が委嘱する。

第8条 支部長は本支部を代表しその会務を総理する。

第9条 副支部長は支部長に事故ある場合、その職務を代行する。

第10条 支部理事会は支部長、副支部長、支部理事で構成され、支部会務執行に必要な協議を行う。支部理事会の議長は支部長とする。

第11条 支部監事は支部の事業ならびに会計を監査する。

第12条 支部幹事会は幹事長、幹事で構成され、支部長の命を受けて支部事業の企画及び会計ならびにその他の会務を処理する。

第13条 支部長の任期は2年とする。ただし連続する2期を超えて在任することはできない。支部長を除く役員の任期は2年とする。ただし再任を妨げない。その他は定款第24条の定めるところによる。

第14条 支部顧問および支部評議員は支部理事会の議決を経て支部長がこれを委嘱する。支部顧問及び支部評議員は本支部の発展に寄与するものとする。

第15条 本支部は毎年1回定時総会を開くほか必要に応じ臨時総会を開く。

第16条 総会においては下記事項の承認を受けなければならない。

- 事業報告・収支決算報告
- 事業計画・予算案
- 役員の決定
- 支部規程施行内規の変更
- その他重要な事項

第17条 本支部の事業年度は毎年4月より翌年3月までとする。

附 則

本内規は2013年5月11日より施行する。