

研究資料

道央・道東 32 地点における広域積雪調査

(データ集：2016 年)



上士幌にて (2016 年 2 月 28 日)

北見工業大学 雪氷防災研究室

2018 年 7 月

目次

1. はじめに	1
2. 調査地点および調査スケジュール	1
3. 調査方法および調査データ	2
謝辞	6
引用文献	6

1. はじめに

北海道の道央・道東における積雪分布の年次変動や大雪時の積雪特性を把握することを目的に、雪氷防災研究室では2014年以降、毎年同時期に同じ場所での積雪観測を実施している。本資料は、2016年2月に実施した北海道内32地点における広域積雪調査のデータ集である。以下、調査地点および調査スケジュール、調査方法および調査データについて記す。

2. 調査地点および調査スケジュール

2016年に実施した広域積雪調査の調査地点を図1に、調査スケジュールを表1に示す。

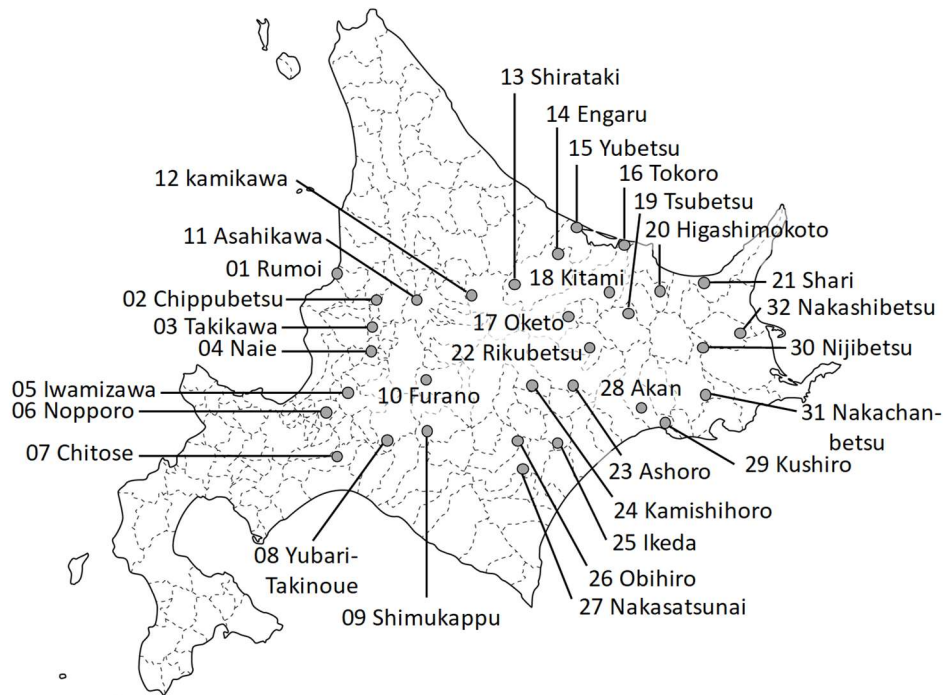


図1 広域積雪調査における調査地点。図中の数字は地点 (site) を示す。01:留萌, 02:秩父別, 03:滝川, 04:奈井江, 05:岩見沢, 06:野幌, 07:千歳, 08:夕張滝上, 09:占冠, 10:富良野, 11:旭川, 12:上川, 13:白滝, 14:遠軽, 15:湧別, 16:常呂, 17:置戸, 18:北見, 19:津別, 20:東藻琴, 21:斜里, 22:陸別, 23:足寄, 24:上士幌, 25:池田, 26:帯広, 27:中札内, 28:阿寒, 29:釧路, 30:虹別, 31:中茶安別, 32:中標津。地点を表す数字は2014年の調査以降、共通で用いている。

表 1 2016 年の調査スケジュール.

観測日	スケジュール (下線は観測実施)	観測者	観測補助者	備考
19 Feb.	北見→ <u>夕張</u> → <u>滝上</u> → <u>千歳</u> → <u>野幌</u> → <u>岩見沢</u> →留萌	白川龍生		
20 Feb.	<u>留萌</u> → <u>秩父別</u> → <u>滝川</u> → <u>奈井江</u> → <u>旭川</u> → <u>上川</u> →北見	白川龍生		留萌は風による削剥あり
21 Feb.	北見→ <u>湧別</u> → <u>白滝</u> → <u>遠軽</u> →北見	白川龍生		
22 Feb.	※ 他用務のため実施せず			
23 Feb.	北見→ <u>津別</u> → <u>東藻琴</u> → <u>斜里</u> → <u>常呂</u> →北見	白川龍生		
24 Feb.	北見→ <u>虹別</u> → <u>中標津</u> → <u>中茶安別</u> → <u>釧路</u> → <u>阿寒</u> →北見	白川龍生		
25 Feb.	※ 他用務のため実施せず			
26 Feb.	北見→ <u>置戸</u> → <u>陸別</u> → <u>足寄</u> → <u>池田</u> → <u>帯広</u> →北見	白川龍生		
27 Feb.	※ 他用務のため実施せず			
28 Feb.	北見→ <u>上士幌</u> → <u>占冠</u> →南富良野	白川龍生		
29 Feb.	南富良野→ <u>富良野</u> →北見	白川龍生		富良野で吹雪

3. 調査方法および調査データ

調査項目は、積雪の高さ、簡易層構造および積雪水量の3項目である。全ての調査地点で平均的な堆積状況を調査した後に雪面から地面までピットを掘削し、積雪観測ガイドブックの手順に準じて実施した（日本雪氷学会編，2010）。

広域積雪調査で得られた各地の積雪深（cm）、積雪水量（mm）、平均密度（ kgm^{-3} ）の調査データを表2に示す。またピットの断面を観察し、層位および雪質を記録した積雪層構造の調査データを表3に示す。

表3(2) 各地の積雪層構造の調査データ (2016年 No.18~32) .

No.	18					19					20					21					22					23									
地点名	北見					津別					東藻琴					斜里					陸別					足寄									
日時・天候	2016/2/28 8:00 晴,-13.4℃					2016/2/23 7:30 晴,-8.0℃					2016/2/23 9:35 晴,+0.2℃					2016/2/23 11:15 晴,+0.2℃					2016/2/26 9:10 晴,-12.2℃					2016/2/26 10:40 晴,-5.2℃									
	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考					
	82.5	80.5	N	N		96	95.5	N	HI		81	80	N	S1		61.5	60.5	N	N		73	70	N	N		19	18	N	S1						
		78.5	S1	N			94.5	G	G			79	S1	S1			44	S1	S1			69	HI	N			10	HI	S2						
		76.5	HI	S1			79.5	HI	S1			76.5	S1	HI			42	G	G			59	S1	HI			8	G	G						
		75.5	HI	HI			75	i				79	i				41.5	i				58	i				0	i		薄い氷板					
		65	S1	HI			76	HI	HI			62	i				39	HI	S1			57	HI	HI											
		64	i				75.5	i				58.5	HI	HI			38.5	i				55	G	G											
		61	HI	S2			73.5	HI	HI			58	i				32	HI	S2			54	i												
		60	i				54	HI	HI			54	HI	S2			31.5	i				35	HI	HI											
		57	HI	HI			30	HI	HI			36	HI	S2			9	S2	HI			22	HI	S2											
		39	HI	S2			24	HI	H2			28	HI	S2			0	H2	G			16	H2	H2	ボロボロ										
		27	HI	S2			21	H2	H2			22	G	HI								2	H2	G	薄い										
		25	S2	HI			14	H2	G	薄い		17	G	HI								0	i												
		14	H2	H2			7	H2	G	薄い		10	G	G																					
		3	H2	G	薄い		0	H2	G	薄い		0	H2	G																					
		0	H2	G																															

No.	24					25					26					27					28					29											
地点名	上土幌					滝田					帯広					中札内					阿寒					網走											
日時・天候	2016/2/28 13:50 晴,-1.6℃					2016/2/26 12:20 晴,-1.8℃					2016/2/26 14:00 晴,-1.9℃					2016/2/26 15:30 曇り,-5.9℃					2016/2/24 15:45 曇り,-7.0℃					2016/2/24 13:05 晴,-6.0℃											
	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考							
	19	18.5	S1	S1	クラスト化	32.5	32	S2	G		62.5	61	S2	G	薄い	64	63	N	HI		39	38.5	i		クラスト	25.5	25	N	HI								
		18	H2	HI			20	HI	HI			43	S1	HI			61	HI	HI			27	HI	HI			19	S1	S1								
		9.5	HI	H2			12.5	G	H2	薄い		42	i			46	HI	S2			26	G	G			10.5	S1	HI									
		9	i				11	H2	G	ボロボロ		39	G	G			45	i				22	G	G	薄い		9	G	G								
		6	H2	G	薄い		4	G	G	薄い		28	H2	H2			40.5	G	G	やや薄い		21	i			2	G	G	薄い								
		5	H2	G	薄い		0	i		薄い氷板		24.5	H2	H2	ボロボロ		28	HI	G			9	H2	H2		0	G	G	薄い								
		0	i									24	G	G			27.5	i				0	H2	G	ボロボロ												
												13	H2	H2	やや薄い		17.5	H2	H2	ボロボロ																	
												5	H2	H2	薄い		16	H2	G	薄い																	
												0	H2	G	薄い		15.5	H2	H2	ボロボロ																	
																	13.5	H2	G	薄い																	
																	11	H2	H2	ボロボロ																	
																	2.5	H2	G	やや薄い																	
																	0	H2	G	薄い																	

No.	30					31					32				
地点名	紅別					中架安別					中標津				
日時・天候	2016/2/24 8:15 晴,-10.2℃					2016/2/24 11:40 晴,-6.6℃					2016/2/24 9:50 晴,-8.3℃				
	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考	層位上	層位下	雪質1	雪質2	備考
	58.5	58	N	N		42.5	42	N	HI		70	69	N	N	
		40.5	S1	HI			26.5	S1	HI			66	i		ウインドクラスト
		40	i				25	G	G	薄い		63	HI	S1	
		36.5	G	G	薄い		17.5	G	G			42	HI	S1	
		36	i				15	G	G	薄い		41	i		
		11	HI	HI			6.5	G	HI			37	G	G	
		10	i				6	i				33	HI	HI	
		7	HI	HI			0	H2	G	ボロボロ		32.5	i		
		5	H2	H2								5	HI	S2	
		0	i									3	H2	H2	
												0	H2	G	薄い

【雪質表】
 N 新雪
 S1 こしまり雪
 S2 しまり雪
 G ざらめ雪
 HI こしもざらめ雪
 H2 しもざらめ雪
 i 氷板/クラスト

謝辞

本調査の実施に際し、敷地の使用をお認め頂きました各地の皆様にお礼申し上げます。

2016年の調査は、株式会社構研エンジニアリング様からの奨学寄付金ならびに科研費（15K06679）の助成を受け実施しました。

ここに記し、感謝の意を表します。

引用文献

日本雪氷学会編（2010）：積雪観測ガイドブック．朝倉書店, 136pp.

執筆者

白川 龍生（北見工業大学 工学部 准教授，雪氷防災研究室 主宰）

道央・道東 32 地点における広域積雪調査（データ集：2016 年）

2018 年 7 月

発行 北見工業大学 雪氷防災研究室
〒090-8507 北海道北見市公園町 165 番地
shirakaw@mail.kitami-it.ac.jp（白川）
<https://www.facebook.com/kitamisnow/>

©2018 北見工業大学 雪氷防災研究室