



Title	札幌市周辺の積雪分布（1979年、1980年）
Author(s)	成瀬, 廉二; NARUSE, Renji; 油川, 英明 他
Citation	低温科学. 物理篇. 資料集, 39, 1-3
Issue Date	1981-03-28
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/18714">https://hdl.handle.net/2115/18714</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	39_p1-3.pdf



## 札幌市周辺の積雪分布（1979年，1980年）

成瀬廉二・油川英明

（低温科学研究所）

（昭和56年1月受理）

### I. はじめに

札幌市街地およびその周辺郊外における1976～1978年の積雪調査から、市街地をはさんで $25 \times 20 \text{ km}^2$ 程度の狭い地域内でも、一降雪時の堆積分布は著しい不均一さを示すという結果が得られた<sup>1)</sup>。これは降雪をもたらす雪雲の分布状態およびその時の風系に主原因があると考えられる。1979年および1980年の冬期には、札幌市街の北西、石狩湾の海岸からほぼ冬期の卓越風向に沿い恵庭市まで、全長45 kmの一線上において積雪分布の調査を行った。

### II. 観測方法

観測点は、建造物による吹きだまりや道路除排雪の影響の少ないと思われる広い平坦な空地に選定した。No. 1からNo. 16の観測点の配置を第1図に示す。

一観測点について2ないし5箇所、スノーサンプラーにより積雪深および積雪水量を測定した。

### III. 観測結果

各観測点における平均積雪深  $H$  (cm)、平均積雪水量  $H_w$  ( $\text{g}/\text{cm}^2$ )、および両者から求められる全層平均密度  $\bar{G}$  ( $\text{g}/\text{cm}^3$ ) を第1表に示す。1980年1月28、29日の観測の内、No. 13～No. 16は1月28日、その他は1月29日である。両日の間には降雪および融雪は生じなかったが、積雪深は一日で約1 cm減少した。

1980年1月28、29日、2月22日、および3月14日の積雪深の分布を第2図に示す。1月28、29日では石狩海岸から恵庭市まで一様な分布を示しているが、2月22日には海岸付近の積雪が多く南西方向にゆるやかに減少し、3月14日には札幌市中心部付近に多いという顕著な積雪深の変化が見られた。

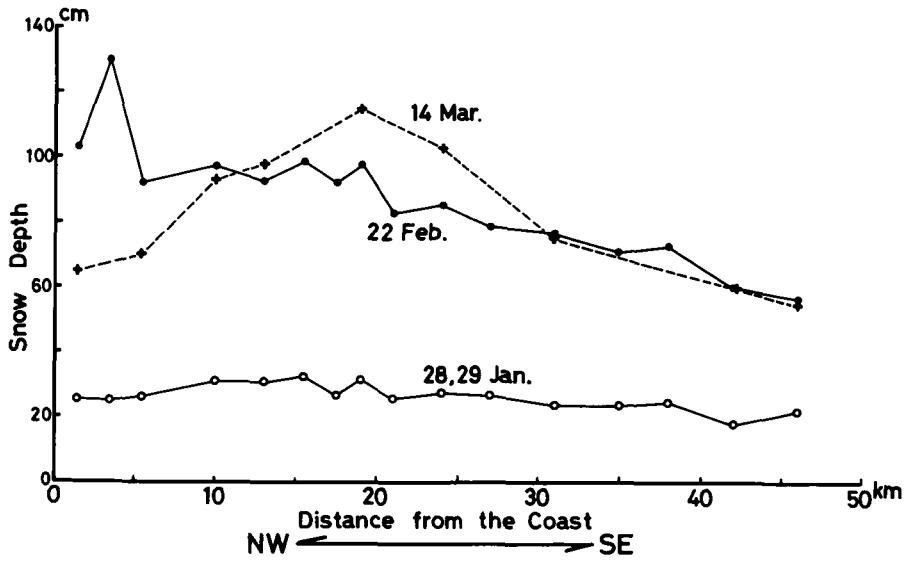
\* 北海道大学低温科学研究所業績 第2309号



第1図 観測点(白丸)No.1~No.16の配置図

第1表 積雪深H, 全積雪水量Hw, 全層平均密度 $\bar{G}$ の測定値

観測点番号	海岸からの距離 (km)	1979年2月21日			1980年1月28, 29日			1980年2月22日			1980年3月14日
		H (cm)	Hw (g/cm <sup>2</sup> )	$\bar{G}$ (g/cm <sup>3</sup> )	H (cm)	Hw (g/cm <sup>2</sup> )	$\bar{G}$ (g/cm <sup>3</sup> )	H (cm)	Hw (g/cm <sup>2</sup> )	$\bar{G}$ (g/cm <sup>3</sup> )	H (cm)
No. 1	1.5	38	13.5	0.36	25.5±2.5	6.3	0.25	103±5	25.9	0.25	65
2	3.5	34	8.5	0.25	25 ±4	7.0	0.28	130±10	35.2	0.27	
3	5.5	28	10.8	0.38	26 ±1	7.3	0.28	92 ±1	19.9	0.22	70
4	10.0	53	17.5	0.33	31 ±1	7.8	0.25	97.5±1.5	22.2	0.23	93
5	13.0				31 ±1	7.8	0.25	93 ±1	20.4	0.22	98
6	15.5	82	21.5	0.26	33 ±2	8.2	0.25	99 ±0	20.9	0.21	
7	17.5	74	22.0	0.30	27 ±1	6.6	0.25	92.5±0.5	19.2	0.21	
8	19.0	65	19.2	0.30	32 ±1	7.2	0.22	98 ±6	20.9	0.21	115
9	21.0	95	25.5	0.27	26 ±1	6.8	0.26	83 ±3	19.0	0.23	
10	24.0	80	20.0	0.25	27.5±0.5	7.0	0.25	85.5±0.5	17.4	0.20	103
11	27.0				27 ±2	6.6	0.25	79 ±0			
12	31.0	60	17.5	0.29	24 ±1	6.2	0.26	77 ±1	13.8	0.18	75
13	35.0	68	20.0	0.29	24 ±2	6.1	0.26	71 ±3	14.5	0.20	
14	38.0	49	15.7	0.32	25 ±1	5.3	0.21	73 ±0	11.7	0.16	
15	42.0	41	12.7	0.31	18 ±1	4.5	0.25	60 ±0	11.7	0.19	60
16	46.0				22 ±4	5.0	0.23	56.5±0.5	10.7	0.19	55±5



第2図 観測線上に沿う積雪深分布の変化 (1980年)

本調査には金田安弘氏 (現在気象協会) のご協力をいただいた。

文 献

- 1) 成瀬廉二・油川英明・石川信敬 1978 札幌市における雪の堆積分布の特性 低温科学, 物理篇, 36, 139-153.