



# HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	レーダー観測によるオホーツク海岸沖の流氷分布 1975年1月~4月
Author(s)	田畑, 忠司; TABATA, Tadashi; 石川, 正雄 他
Citation	低温科学. 物理篇. 資料集, 33, 47-76
Issue Date	1976-03-15
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/18683">https://hdl.handle.net/2115/18683</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	33_p47-76.pdf



## レーダー観測による北海道オホーツク海岸沖の流氷分布\*\*\*

— 1975年1月～4月 —

田畑忠司・石川正雄・大井正行  
福士博樹・青田昌秋・河村俊行

(低温科学研究所)

(昭和51年1月受理)

### I. 1975年冬の流氷概況

この冬、流氷観測レーダー<sup>1-3)</sup>で流氷がはじめて観測されたのは、流氷分布図および第1表に示したように、1月5日紋別沖であった。例年より早い出現であり、ひきつづく流氷の早い襲来とおもわせたが前日で消失してしまった。流氷が本格的に観測されるようになったのは、枝幸沖では1月20日頃、紋別沖および網走沖では1月25日頃であった。しかしこのときには流氷量はあまり多くなかった。優勢な流氷が連続してみられたのは、枝幸沖および紋別沖では2月16日から3月半ば、網走沖では2月5日頃から3月20日までであった。

流氷の沿岸への初めての接岸もおそく、枝幸では1月23日、紋別および網走では1月27日頃であった。

3月下旬には流氷量は激減しこのまゝ流氷の終日を迎えるかとおもわれたが、例年とはことなり、4月になってから再び優勢となった。これは北海道の東海上で低気圧が発達したために沿岸部では北寄りの風が卓越したためであるが、4月の優勢な流氷は珍らしく、特筆すべきことである。この流氷は徐々に衰えながらも4月20日頃までは可成りの勢力を保っており、4月末にようやく消滅した。

流氷の本格的襲来がおそかったことおよび4月に入ってから回復がこの冬の流氷分布の特長である。

気象衛星の観測資料およびソビエト連邦沿岸水理通報によると<sup>4)</sup>、オホーツク海北西部の沿岸流氷の開始はやゝ早めであった。しかしその後オホーツク海全体の氷域の発達はほぼ平年並に推移した。オホーツク海全体の流氷としては3月上旬の後半が今冬之最盛期であり、このときには南部が平年に比べて幾分優勢であった。3月下旬以後は氷域は大巾に衰退し、その後5月上旬まで平年に比べて劣勢であった。

• 北海道大学低温科学研究所業績 第1761号  
• 北海道大学低温科学研究所附属 流水研究施設研究報告 第47号

## II. 毎日の流水分布

1975年1月5日から4月30日までの毎日午前9時頃の流水分布図を示した。

図中の黒い部分が流水で、破線はレーダーの観測限界である。観測が欠けたときおよび流水と海面からのレーダーの反射電波を識別出来ないときには図が空白になっている。

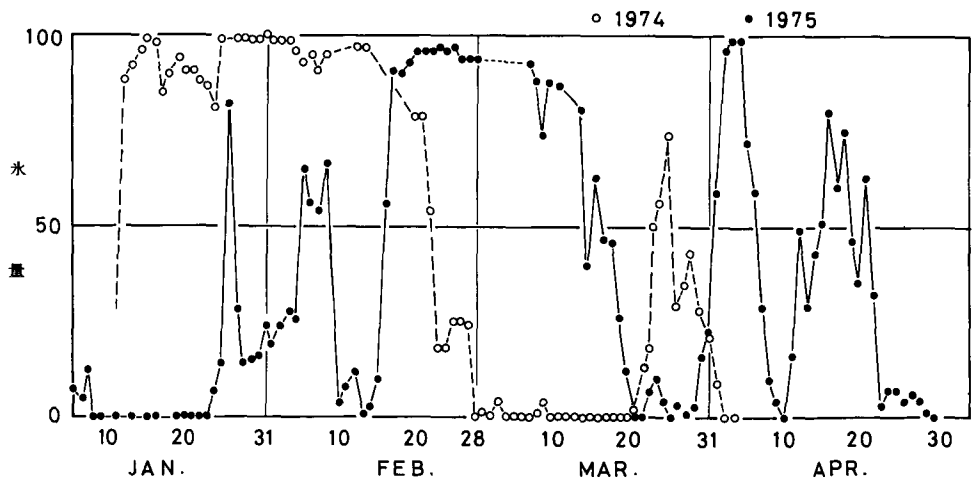
## III. 毎日の流水量

レーダーで観測される海面中で流水が占める面積の百分比をその海面の流水量とよぶことにする。第1表は流水分布図から読みとった各レーダー局を中心とする半径20哩および30哩の海面の毎日の流水量である。流水からの反射電波と海面からのそれと識別できなかったときには“不明”と記入した。またレーダーの観測距離が30哩に達しなかったときには30哩の水量の欄にとみ“不明”と記入した。

第1図は第1表に示した紋別沖半径20哩までの水量の日変化である。図には同時に1974年冬と同じ海面の流水量も点線で記入した。1975年冬の流水のおそい本格的出現および4月の異常な出現がよくわかる。

## 文 献

- 1) 田畑忠司・青田昌秋・大井正行・石川正雄 1969 レーダーによる流水の動きの観測, 低温科学, 物理編, 27, 295—315.
- 2) Tabata, T. 1972 Radar network for drift ice observation in Hokkaido. In Sea Ice, Sea Ice Conference Proceedings, Reykjavik, 1972; 67—71.
- 3) 田畑忠司・石川正雄・大井正行・福士博樹・青田昌秋 1974 レーダー観測による北海道オホーツク海岸沖の流水分布, 1974年1月～4月, 低温科学, 物理編, 31, 資料集, 55—84.
- 4) 函館海洋気象台 1975 海水概報, 第1報～第15報.



第1図 流水量の日変化(紋別沖20哩)

第1表 1975年1月～4月の流水量（レーダー観測による）

	枝幸沖		紋別沖		網走沖			枝幸沖		紋別沖		網走沖	
	20漙 (%)	30漙 (%)	20漙 (%)	30漙 (%)	20漙 (%)	30漙 (%)		20漙 (%)	30漙 (%)	20漙 (%)	30漙 (%)	20漙 (%)	30漙 (%)
1月5日	0	0	7	不明	欠測	欠測	3月4日	90	91	欠測	欠測	97	不明
6	0	0	4	"	"	"	5	90	88	"	"	97	"
7	欠測	欠測	12	"	"	"	6	73	75	"	"	93	"
8	0	0	0	"	"	"	7	78	81	93	94	97	"
9	0	0	0	1	0	0	8	55	64	88	85	95	不明
10	不明	不明	不明	不明	不明	不明	9	27	51	74	80	84	"
11	0	0	0	0	0	0	10	27	48	88	84	97	"
12	不明	不明	不明	不明	0	0	11	57	66	87	84	欠測	欠測
13	0	0	0	0	0	0	12	68	67	欠測	欠測	98	不明
14	0	0	不明	不明	不明	不明	13	欠測	欠測	"	"	欠測	欠測
15	0	0	0	0	0	0	14	25	38	71	81	97	不明
16	0	0	0	0	1	0	15	10	23	40	56	85	78
17	不明	不明	不明	不明	不明	不明	16	4	18	63	72	97	不明
18	21	14	"	"	"	"	17	17	26	47	58	94	"
19	0	0	0	0	0	0	18	22	28	46	53	91	"
20	不明	不明	0	0	0	0	19	17	29	26	42	96	"
21	欠測	欠測	0	0	5	2	20	17	不明	12	39	75	"
22	40	29	0	0	1	1	21	不明	"	0	3	28	"
23	58	不明	0	0	0	0	22	3	"	0	1	20	"
24	72	49	7	不明	1	0	23	8	"	7	20	21	"
25	67	55	14	"	0	0	24	22	"	10	23	38	"
26	不明	不明	82	"	59	不明	25	欠測	欠測	4	不明	66	"
27	0	1	28	24	不明	"	26	6	不明	0	9	5	"
28	0	0	14	14	54	"	27	17	14	3	8	9	"
29	0	5	15	9	59	"	28	2	11	1	14	2	11
30	欠測	欠測	16	33	44	"	29	0	4	3	13	5	9
31	"	"	24	31	32	"	30	6	10	16	23	8	不明
2月1日	"	"	19	30	17	17	31	18	21	22	不明	不明	"
2	8	32	24	46	30	不明	4月1日	48	50	59	75	85	"
3	0	23	28	46	48	"	2	88	86	96	94	97	"
4	7	25	26	46	71	"	3	97	93	99	96	81	64
5	28	40	65	75	78	不明	4	欠測	欠測	99	96	80	不明
6	38	43	56	75	93	"	5	"	"	72	80	86	"
7	15	37	54	71	82	"	6	2	21	59	68	71	"
8	3	20	67	70	93	"	7	0	15	29	57	89	"
9	不明	不明	不明	不明	85	"	8	3	8	10	30	82	不明
10	0	0	4	8	55	"	9	2	6	4	21	24	34
11	0	0	8	18	32	"	10	0	4	0	5	40	不明
12	1	1	12	13	21	"	11	3	23	16	不明	44	"
13	0	0	1	不明	59	"	12	28	54	49	61	52	"
14	0	0	3	"	68	"	13	40	59	29	58	68	"
15	3	1	10	21	61	"	14	63	60	43	67	61	"
16	不明	不明	56	不明	87	"	15	55	68	51	70	34	"
17	欠測	欠測	91	"	94	"	16	47	不明	80	不明	56	"
18	72	80	90	"	91	"	17	33	"	60	"	63	"
19	83	88	93	"	97	"	18	28	57	75	77	63	"
20	85	89	96	"	94	"	19	欠測	欠測	46	不明	43	"
21	92	92	96	"	97	"	20	31	不明	35	"	30	"
22	95	93	96	"	94	"	21	28	"	63	"	47	"
23	95	94	97	"	95	"	22	12	"	32	"	45	"
24	97	94	96	"	97	"	23	2	"	3	22	64	28
25	95	96	97	"	98	"	24	2	13	7	27	16	30
26	97	96	94	"	98	"	25	0	8	7	18	2	14
27	93	93	94	"	97	"	26	0	2	4	14	5	7
28	95	92	94	94	97	"	27	0	6	6	17	5	2
3月1日	97	93	欠測	欠測	欠測	欠測	28	0	0	4	2	1	1
2	95	92	"	"	96	不明	29	0	0	1	1	1	1
3	95	94	"	"	95	"	30	0	0	0	0	2	1

