

海 洋 概 報

(海 氷 編)

北海道周辺の海水状況

観測期間：平成 18 年 12 月～平成 19 年 5 月

第一管区海上保安本部

目次

1	はじめに	1
2	観測実施要領	1
2.1	当庁の観測	1
2.2	その他の機関による観測	3
3	観測資料入手件数	4
4	海水状況	4
4.1	月別海水状況	4
4.2	月別港内状況一覧（港内氷量）	13
5	海水状況の提供	19
5.1	海水速報の発行	19
5.2	ファクシミリサービス	19
5.3	インターネット	19
5.4	航行警報	20
6	海水による海難	20
7	沿岸海水統計	20
8	今季の海水状況	20

図目次

1	沿岸観測地点	1
2.1	海水分布(2006年12月)	6
2.2	海水分布(2007年01月)	6
2.3	海水分布(2007年01月)	7
2.4	海水分布(2007年01月)	8
2.5	海水分布(2007年02月)	8
2.6	海水分布(2007年02月)	9
2.7	海水分布(2007年03月)	9
2.8	海水分布(2007年03月)	10
2.9	海水分布(2007年03月)	11
2.10	海水分布(2007年04月)	11
2.11	海水分布(2007年04月)	12
2.12	海水分布(2007年05月)	12
3	海水情報の収集と提供の流れ	21
4	結氷氷量図	26
5	流水氷量図	27
6	全氷量図	28
7	旬別氷量図	29
8	結氷・流水による航行障害状況(平成18年12月~平成19年5月)	30

表目次

1	沿岸観測地点及び項目	1
2	巡視船による観測	2
3.1	航空機による観測(年度計画による観測)	2
3.2	巡視船そうや搭載航空機による観測(海水観測時)	2
3.3	航空機による観測(千歳航空基地所属機及び巡視船そうや搭載航空機による観測)	2
4	海上・陸上自衛隊機による観測	3
5	一般船舶・漁船等からの報告	4
6	観測資料入手件数	4
7	海水の種類と記号	13
8.1	港内状況一覧(2006年12月)	13
8.2	港内状況一覧(2007年1月)	14
8.3	港内状況一覧(2007年2月)	15
8.4	港内状況一覧(2007年3月)	16
8.5	港内状況一覧(2007年4月)	17
8.6	港内状況一覧(2007年5月)	18

9	海氷速報月別提供件数	19
10	海氷情報ファクシミリサービス提供件数	19
11	ウェブサイトにアクセス件数	19
12	海氷情報の発表	20
13.1	沿岸観測平年値 結氷 (1971 ~ 2000 年)	22
13.2	沿岸観測平年値 流氷 (1971 ~ 2000 年)	22
13.3	沿岸観測平年値 結氷による航行障害 (1971 ~ 2000 年)	23
13.4	沿岸観測平年値 流氷による航行障害 (1971 ~ 2000 年)	23
14.1	沿岸観測一覧表 (結氷)	24
14.2	沿岸観測一覧表 (流氷)	24
15.1	結氷による航行障害	25
15.2	流氷による航行障害	25
16	旬別氷量と全氷量	29

平成 18～19 年における北海道周辺海域の海水状況

1 はじめに

第一管区海上保安本部では、海氷による海難を防止する目的で「流氷情報センター」(平成 18 年 12 月 20 日開所,平成 19 年 5 月 9 日閉所)を設置し、海水情報の収集・提供を行った。

また、下記の部外諸機関より各種観測資料の提供を受けた。

- 気象官署の沿岸観測及び気象衛星による観測
- 防衛省航空機による観測
- 東海大学情報技術センターによる地球観測衛星 TERRA の MODIS 画像
- オホーツク・ガリニコタワー株式会社による目視観測及びタワーレーダーによる観測
- 一般船舶及び漁船による報告

本報告では、流氷情報センター開所期間中の海水観測結果について報告する。

2 観測実施要領

2.1 当庁の観測

(1) 沿岸観測

陸上からの沿岸観測は、表 1 及び図 1 のとおり毎日 12 時に所定の場所で実施した。



図 1: 沿岸観測地点

表 1: 沿岸観測地点及び項目

実施場所
稚内・紋別・根室及び釧路の各海上保安部 網走・羅臼の各海上保安署 根室海上保安部花咲分室
観測項目
【目視による海氷観測】 分布、形状、氷量、氷厚、移動状況及び航行障害状況
【一般気象観測】 天気、風向、風速、視程、水温、気温及び気圧

(2) 巡視船による観測

アイスパトロールの他、一般しょう戒行動時にも随時観測され、14 件の情報を得た。

表 2: 巡視船による観測

船名	所属	件数	船名	所属	件数	船名	所属	件数
れぶん	稚内	1	そらち	紋別	5	てしお	羅臼	7
くなしり	根室	1						

(3) 航空機による観測

年度計画による航空機による観測は 13 回実施した(表 3.1)。その他、海氷観測(平成 19 年 2 月実施)時に巡視船そうや搭載航空機により 3 回(表 3.2)、千歳航空基地所属機及び巡視船そうや搭載航空機により 5 回(表 3.3)、合計 21 回航空機による海氷観測を実施した。

表 3.1: 航空機による観測(年度計画による観測)

実施日	機種	観測員	機長	実施日	機種	観測員	機長
1 1月10日	LA702	稲積・高橋	穴戸	8 2月28日	LA782	尾形・前原	穴戸
2 1月16日	LA702	尾形・前原	穴戸	9 3月2日	MA868	古田・前原	五井
3 1月23日	MA868	尾形・前原	穴戸	10 3月9日	LA782	長原・尾形	穴戸
4 1月30日	MA868	尾形・前原	穴戸	11 3月15日	MA868	尾形・兼本	穴戸
5 2月6日	MA868	尾形・前原	五井	12 4月6日	MA868	片桐・前原	穴戸
6 2月9日	LA782	稲積・前原	穴戸	13 4月13日	MA868	片桐・橋本	五井
7 2月21日	LA782	原口・尾形	五井				

表 3.2: 巡視船そうや搭載航空機による観測(海氷観測時)

実施日	機種	観測員	機長	実施日	機種	観測員	機長
1 2月10日	MH565	高橋	津川	3 2月12日	MH565	高橋	津川
2 2月12日	MH565	尾形	津川				

表 3.3: 航空機による観測(千歳航空基地所属機及び巡視船そうや搭載航空機による観測)

実施日	機種	所属等	実施日	機種	所属等
1 1月28日	MH565	巡視船そうや	4 1月31日	MH565	巡視船そうや
2 1月29日	MH565	巡視船そうや	5 5月8日	LA782	千歳航空基地
3 1月30日	MH565	巡視船そうや			

(4) 人工衛星による観測

- 海上保安庁海洋情報部にて海況監視衛星 NOAA のデータを毎日受信した。
- 宇宙航空研究開発機構より陸域観測技術衛星「だいち」による PALSAR (フェーズドアレイ方式 L バンド合成開口レーダ) 画像の提供をうけた.**

** 宇宙航空研究開発機構との共同研究による

2.2 その他の機関による観測

(1) 沿岸観測

沿岸観測資料は、下記機関より提供を受けた。

- 気象官署

毎日午前 9 時に稚内、紋別、網走、根室及び釧路の各気象官署で実施され、札幌管区气象台からファクシミリにより提供を受けた。

- 独立行政法人北方領土問題対策協会

太平洋への流出が観測されなかったため資料の提供は無かった。

- オホーツク・ガリンコタワー株式会社

海水目視観測状況及びタワーレーダーによる観測状況・デジタル写真による現況を電子メールにより提供を受けた。

- 道東観光開発株式会社

今期の資料提供は無かった。

(2) 航空機による観測

当庁以外の航空機による観測は表 4 のとおりで、海上自衛隊機で 29 回、陸上自衛隊機で 2 回実施された。海上自衛隊機の観測資料は札幌管区气象台から、また、陸上自衛隊機の観測資料は釧路地方气象台から札幌管区气象台を経由して、それぞれファクシミリにより即日提供を受けた。

表 4: 海上・陸上自衛隊機による観測

所属	観測日
海上自衛隊機	平成 19 年 1 月 5, 8, 12, 19, 22, 25, 26, 31 日
	2 月 3, 4, 7, 8, 15, 16, 19, 27 日
	3 月 6, 13, 20, 23, 27, 30 日
	4 月 3, 4, 10, 15, 16, 21, 23 日
陸上自衛隊機	平成 19 年 2 月 13 日
	3 月 7 日

(3) 気象衛星による観測

期間中、気象庁海洋気象情報室より臨時情報を含めて札幌管区气象台を経由し、電子メール及びファクシミリにより海水分布図の提供を受けた。

(4) 地球観測衛星 TERRA による観測

地球観測衛星 TERRA が午前中に受信した MODIS 画像を東海大学情報技術センターからインターネットを経由して提供を受けた。

(5) 一般船舶からの報告

海上保安官署経由での報告は、表 5 のとおり 2 隻の船舶（連名）から 2 件の報告があった。

(6) その他

業務の参考とするため、宇宙航空研究開発機構のサイトから地球観測衛星 AQUA の MODIS 画像を参照した。

表 5: 一般船舶・漁船等からの報告

一般船舶・漁船等からの報告

第 86 北雄丸・第 81 平安丸 (2)

() 内は報告件数

3 観測資料入手件数

観測資料の入手件数については、表 6 のとおり。

表 6: 観測資料入手件数

海上保安庁による観測		海上保安庁以外の機関による観測	
保安部署等の観測	976	防衛庁航空機	31
巡視船艇	14	気象官署	500
航空機による観測	21	気象衛星	152
海況監視衛星 NOAA	139	東海大学情報技術センター	115
陸域観測技術衛星「だいち」	27	(地球観測衛星 TERRA)	
		一般船舶	2
		(株)オホーツク・ガリンコタワー	63
		独立行政法人	
		北方領土問題対策協会	0
		道東観光開発株式会社	0
計	1,177	計	863

4 海氷状況

各月別毎の海氷状況及び港内状況は、次のとおりである。

4.1 月別海氷状況

(1) 12月 (図 2.1)

オホーツク海の流氷は順調に拡大を続け、下旬前半にはスヴォボードヌイ (Svobodnyy) 岬北東方にあり、その後トニノ・アニフスキー (Tonino-Anivskiy) 半島東岸沖を南下し、月末には北緯 46 度に達した。

(2) 1月 (図 2.2 - 2.4)

北緯 46 度に達した海氷は順調に南下を続けていたが、8 日に北海道附近を通過した猛烈に発達した低気圧の影響を受け、トニノ・アニフスキー (Tonino-Anivskiy) 半島東岸沖にあった海氷はサハリン沿岸に寄ると共に、一部は更に南下し北緯 45 度附近に達した。

中旬になると海氷は更に南下し、一部流氷帯から分離した小規模な海氷が 13 日に知床半島北岸に接岸

した。

下旬には、海氷は勢力をゆっくりと広げてオホーツク沿岸に接近した。旬半以降小規模な海氷の一部が知床岬沖から国後島北岸にかけての根室海峡へ流入した。

また、20日は紋別で、27日には網走で流氷初日となった。

(3) 2月(図 2.5 - 2.6)

上旬前半は、枝幸から雄武沿岸にかけて海氷の接岸域となった。旬後半になると、枝幸から雄武沿岸の海氷は離岸し、網走から知床半島北岸で接岸をした。

中旬になると、海氷はその勢力を今期最も強め、アニワ湾から知床岬に至るオホーツク海南西海域が海氷に覆われ、またクリリオン(Kril'on)岬沖を回り海氷の一部が日本海へ流出した。

下旬には、オホーツク海沿岸の海氷は離岸と融解を始め、海氷面積を縮小していった。旬中頃に小規模な海氷が根室海峡へ流入し、25日に羅臼で流氷初日となった。

(4) 3月(図 2.7 - 2.9)

上旬前半は、枝幸から斜里にかけてのオホーツク海沿岸の所々で接岸していたが、5日に北海道を通過した低気圧の影響により海氷は砕け、融解した。旬後半にはオホーツク海南西海域沿岸に海氷は散在する程度になり、6日に網走で、また9日には紋別で流氷終日となった。

中旬になると、旬前半に発達した低気圧が通過したことにより、サハリン東岸沖から海氷が再び南下をした。

下旬前半に、南下してきた海氷は枝幸～雄武沖に接近してきたものの、旬中ほどから沿岸の海氷は、融解が進み沖合へ後退した。旬後半に、冬型の気圧配置となると共に、北海道の南を低気圧が通過したこともあり、海氷は南下を強め一部は知床半島北岸に接近した。

(5) 4月(図 2.10 - 2.11)

上旬は、流氷域の南端が知床半島北岸に接近し、知床半島北岸付近では海氷が南下、融解を繰り返し小規模な海氷が散在していた。

中旬になると、海氷の融解は進み、知床半島北岸付近の海氷も消失し、規模を縮小していった。

下旬には、海氷の融解はオホーツク海側の気温と日照時間が平年より高めで推移した影響により一段と進み、旬後半には北緯 46 度付近まで後退した。

(6) 5月(図 2.12)

融解が進み海氷域は縮小しつつあったが、上旬前半は、4月末に北海道付近を通過した低気圧の影響で、トニノ・アニフスキー(Tonino-Anivskiy)半島東岸に海氷が接岸した。海氷域はその後も後退を続け、旬の中頃には、トニノ・アニフスキー(Tonino-Anivskiy)半島東岸に接岸した海氷も融解し、旬の後半には北緯 47 度以南の海氷は融解・消失した。