

海 洋 概 報

(海 氷 編)

北海道周辺の海水状況

観測期間：平成 19 年 12 月～平成 20 年 4 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	5
4.2	月別港内状況一覧(港内水量)	12
5	海水状況の提供	17
5.1	海水速報の発行	17
5.2	ファクシミリサービス	17
5.3	インターネット	17
5.4	航行警報	18
6	海水による海難	18
7	沿岸海水統計	18
8	今季の海水状況	18

図目次

1	沿岸観測地点	1
2.1	海水分布(2008年01月)	6
2.2	海水分布(2008年01月)	7
2.3	海水分布(2008年02月)	7
2.4	海水分布(2008年02月)	8
2.5	海水分布(2008年03月)	9
2.6	海水分布(2008年03月)	10
2.7	海水分布(2008年04月)	10
2.8	海水分布(2008年04月)	11
3	海水情報の収集と提供の流れ	20
4	港内氷量図	25
5	流氷氷量図	26
6	全氷量図	27
7	旬別氷量図	28
8	結氷・流氷による航行障害状況(平成19年12月～平成20年4月)	29

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	12
8.1	港内状況一覧(2007年12月)	12
8.2	港内状況一覧(2008年1月)	13
8.3	港内状況一覧(2008年2月)	14
8.4	港内状況一覧(2008年3月)	15
8.5	港内状況一覧(2008年4月)	16
9	海水速報月別提供件数	17
10	海水情報ファクシミリサービス提供件数	17
11	ウェブサイトアクセス件数	17
12	海水情報の発表	18
13.1	沿岸観測平年値 結氷(1971～2000年)	21
13.2	沿岸観測平年値 流氷(1971～2000年)	21
13.3	沿岸観測平年値 結氷による航行障害(1971～2000年)	22
13.4	沿岸観測平年値 流氷による航行障害(1971～2000年)	22

14.1	沿岸観測一覧表（結氷）	23
14.2	沿岸観測一覧表（流水）	23
15.1	結氷による航行障害	24
15.2	流水による航行障害	24
16	旬別氷量と全氷量	28

平成 19～20 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、海水による海難を防止する目的で「海水情報センター」(平成 19 年 12 月 20 日開所,平成 20 年 4 月 25 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
- 独立行政法人北方領土問題対策協会による海水目視観測
- 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
- 道東観光開発株式会社による海水目視観測
- 一般船舶及び漁船による報告

本報告では、海水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。

表 1: 沿岸観測地点及び項目



図 1: 沿岸観測地点

実施場所
稚内・紋別・根室及び釧路 ^{*a} の各海上保安部 網走・羅臼 ^{*b} の各海上保安署 根室海上保安部花咲分室
観測項目
【目視による海水観測】 分布,形状,水量,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

^{*a} 平成 20 年 1 月 31 日を以って廃止

^{*b} 今シーズンより土日祝日の観測を中止

(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、86 件の情報を得た。

(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 15 回実施した(表 3.1)。その他、海水観測(平成 20 年 2 月実施)時

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
そうや	釧路	4	いしかり	釧路	1	れぶん	稚内	1
しらかみ	稚内	3	そらち	紋別	4	くなしり	根室	13
さろま	根室	5	きたぐも	根室	3	かりば	根室	6
ゆうばり	網走	6	とかち	広尾	1	てしお	羅臼	31
かわざり	羅臼	8						

に巡視船そうや搭載航空機により 4 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 8 回 (表 3.3), 合計 27 回航空機による海水観測を実施した。

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9日	MA861	尾形・橋本	宍戸	9 3月5日	MA868	尾形・橋本	羽藤
2 1月16日	MA868	片桐・尾形	東野	10 3月12日	MA868	片桐・橋本	東野
3 1月22日	MA861	片桐・尾形	宍戸	11 3月19日	MA868	尾形・橋本	東野
4 1月29日	MA861	古田・片桐	五井	12 3月26日	MA868	片桐・千葉	宍戸
5 2月5日	MA861	尾形・橋本	五井	13 4月4日	MA868	片桐・前原	羽藤
6 2月14日	MA861	尾形・千葉	東野	14 4月10日	MA861	片桐・伊藤	深浦
7 2月22日	LA782	片桐・橋本	宍戸	15 4月23日	MA868	鈴木・山田	深浦
8 2月29日	MA868	片桐・橋本	羽藤				

表 3.2: 巡視船そうや搭載航空機による観測 (海水観測時)

実施日	機種	観測員	機長	実施日	機種	観測員	機長
1 2月9日	MH565	橋本	津川	3 2月11日	MH565	片桐	津川
2 2月10日	MH565	橋本	津川	4 2月13日	MH565	橋本	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17日	MA868	千歳航空基地	5 3月3日	MH561	釧路航空基地
2 1月18日	MA868	千歳航空基地	6 3月6日	MH565	巡視船そうや
3 1月28日	MH565	巡視船そうや	7 3月8日	MH561	釧路航空基地
4 1月30日	MH565	巡視船そうや	8 3月10日	MH561	釧路航空基地

(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) 画像の提供を受けた。*

** 宇宙航空研究開発機構との共同研究による

(5) その他

- 当庁の沿岸観測について
羅臼については今シーズンより土日祝日の観測を中止した。
釧路（知人鼻）については H20.1.31 を以って観測を終了した。

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、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（納沙布岬）
毎日 12 時（定休日を除く）の海水目視観測状況について FAX により提供を受けた。
- 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をインターネットにより提供を受けた。
- 道東観光開発株式会社
海水目視観測状況について FAX により提供を受けた。

(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 10 回、陸上自衛隊機で 3 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 20 年 1 月 11, 25 日
	2 月 1, 19, 26 日
	3 月 4, 11, 18, 25 日
	4 月 1 日
陸上自衛隊機	平成 20 年 2 月 29 日
	3 月 6, 14 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 6 隻の船舶から 12 件の報告があった。

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 7 協栄丸 (1)	第 86 北雄丸 (3)	第 81 平安丸 (4)
吉祥丸 (1)	第 36 照福丸 (2)	北進丸 (1)
() 内は報告件数		

(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。

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	759	防衛庁航空機	13
巡視船艇	86	気象官署	384
航空機による観測	26	気象衛星	166
海況監視衛星 NOAA	127	東海大学情報技術センター	116
陸域観測技術衛星「だいち」	36	(地球観測衛星 TERRA)	
		一般船舶	12
		(株)オホーツク・ガリンコタワー	80
		独立行政法人	
		北方領土問題対策協会	66
		道東観光開発株式会社	67
計	1,034	計	904

4 海水状況

各月別毎の海水状況及び港内状況は、次のとおりである。

4.1 月別海水状況

(1) 12月

オホーツク海の海水は、ほぼ平年並みの速度で南下したものの、北緯 46 度まで南下することは無かった。

(2) 1月(図 2.1 - 2.2)

平年並みの速度で北緯 47 度付近まで南下した海水は、上旬にはアニワ岬東方の北緯 46 度まで南下した。

中旬には北緯 46 度付近で停滞していた海水は、急激に面積を広げると共に南下し、北海道沿岸まで近づいた。

下旬になると、海水の北海道沿岸への広がり、平年よりやや早く推移し、能取岬付近と知床半島の一部に着岸した。その後も海水域は拡大し、北海道沿岸に広く接岸するとともに、一部は根室海峡や日本海側に流出した。

また、21 日に網走と紋別で流氷初日となった。

(3) 2月(図 2.3 - 2.4)

上旬は、枝幸から知床岬にかけての広い範囲で海水が接岸した。また、根室海峡への流入が多くなり一部は太平洋側へ流出した。

中旬には、13 日から発達した低気圧の影響により、北海道沿岸の海水は、広い範囲で一時大きく離岸したが、再び接岸傾向になっている。

下旬になると、海水域は拡大し、クリリオン (Kril'on) 岬を回り海水の一部が日本海へ流出した。瑛瑤水道からは太平洋側への流出が顕著になった。

また、22 日に根室で 2 年ぶりの流氷初日となった。25 日には稚内でも 2 年ぶりに海水を観測したが、以降に海水を観測することは無く、流氷初日が流氷終日となった。

(4) 3月(図 2.5 - 2.6)

上旬は、引き続き太平洋側への流出が顕著で、6 日には北緯 42 度 20 分まで南下した海水を観測し、7 日には十勝地方沿岸に接近し、一部は釧路地方の沿岸に漂着した。

また、花咲では 4 日に流氷初日となり、9 日に流氷終日となった。

中旬には、太平洋側に流出した海水は融解したほか、北海道沿岸の網走～知床岬を除く広い範囲で海水は離岸し、根室付近の海水も無くなった。

下旬になると海水は再び北海道沿岸に接近し、枝幸付近で再度接岸したほか、根室周辺へも海水が再接近した。

(5) 4月(図 2.7 - 2.8)

上旬は、北海道沿岸に広く接近した海水の一部がクリリオン (Kril'on) 岬付近から日本海側に流出したが、北海道周辺の海水は融解しながら後退し、海水域は減少していった。

また、8 日に紋別で流氷終日となった。

中旬には融解が急速に進み、北海道の沿岸から海水は消失した。またアニワ湾にあった海水も融解し北緯 46 以南の海水は消失した。13 日に網走で、14 日に根室で流氷終日となった。下旬になりトニノ・アニフスキー (Tonino-Anivskiy) 半島東方に残っていた海水も 24 日には全て融解・消失した。