

海 洋 概 報

(海 氷 編)

北海道周辺の海水状況

観測期間：平成22年12月～平成23年4月

第一管区海上保安本部

目次

1	はじめに.....	1
2	観測実施状況.....	1
2.1	当庁の観測.....	1
(1)	沿岸観測.....	1
(2)	巡視船による観測.....	1
(3)	航空機による観測.....	2
(4)	人工衛星による観測.....	2
2.2	その他の機関による観測.....	2
(1)	沿岸観測.....	2
(2)	航空機による観測.....	2
(3)	人工衛星による観測.....	3
3	観測資料入手件数.....	3
4	海氷状況.....	4
4.1	月別海氷状況.....	4
(1)	12月.....	4
(2)	1月(図 2.1).....	4
(3)	2月(図 2.2).....	4
(4)	3月(図 2.3).....	4
(5)	4月(図 2.4).....	5
4.2	月別港内状況一覧(港内氷量).....	10
5	海氷状況の情報提供.....	14
5.1	海氷速報の発行.....	15
5.2	ファクシミリポーリングサービス.....	16
5.3	インターネット.....	16
5.4	無線.....	16
6	海氷による海難.....	16
7	沿岸海氷統計.....	17
8	今季の海氷状況.....	26

平成 22～23 年における北海道周辺海域の海氷状況

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「海氷情報センター」（平成 22 年 12 月 20 日開所、平成 23 年 4 月 15 日閉所）を設置し、海氷情報の収集・提供を行った。

当庁の他、下記の外部諸機関より海氷情報の提供を受けた。

- ・ 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
- ・ 宇宙航空研究開発機構による陸域観測技術衛星「だいち」の PALSAR 画像及び地球観測衛星 TERRA 並びに AQUA の MODIS 画像
- ・ 東海大学情報技術センターによる地球観測衛星 TERRA 及び AQUA の MODIS 画像
- ・ 北見工業大学雪氷研究室による NOAA (AVHRR) 衛星画像
- ・ 北方領土問題対策協会による海氷目視観測
- ・ オホーツク・ガリソ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氷目視観測

本報告では、海氷情報センター開所期間中の海氷観測結果について報告する。

2 観測実施状況

2.1 当庁の観測

(1) 沿岸観測

陸上からの沿岸観測は、図 1 及び表 1 のとおり、毎日 12 時に実施した。

表 1 : 沿岸観測地点及び項目

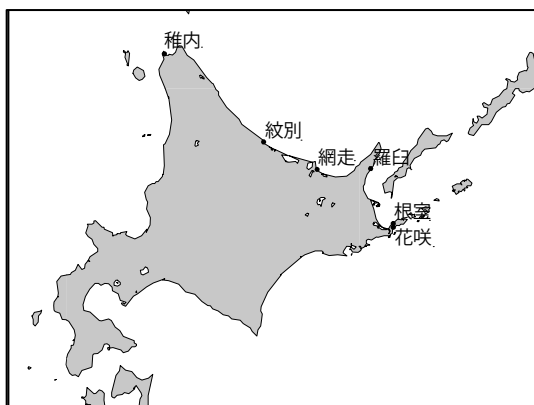


図 1 : 沿岸観測地点

観測地点
稚内・紋別及び根室の各海上保安部 網走海上保安署 羅臼海上保安署(土日祝日の観測は行っていない) 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

巡視船によるアイスパトロール及び一般しょう戒行動時において、海氷は 60 件観測された(表 2)。

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
そらち	紋別	2	さろま	根室	10	かわざり	羅臼	3
ゆうばり	網走	3	かりば	根室	12			
くなしり	根室	10	てしお	羅臼	20			

(3) 航空機による観測

航空機による海氷観測では、搭乗した観測員が海氷分布図を作成し、その日の海氷速報に使用した。年度計画により9回実施し、その他に、巡視船そうやによる海氷観測(平成23年2月実施)時、搭載機に搭乗し3回実施した。

また、一般しょう戒行動時に海氷観測の報告が1回あった。(表3)

表3：航空機による観測

	実施日	機種	備考		実施日	機種	備考
1	1月13日	MA868		8	2月16日	MH575	巡視船そうや搭載機
2	1月20日	MA724		9	2月16日	MA724	
3	1月26日	MA723	一般しょう戒	10	2月25日	MA868	
4	1月28日	MA861		11	3月2日	MA866	
5	2月7日	MA861		12	3月23日	MA866	
6	2月14日	MH575	巡視船そうや搭載機	13	3月28日	MA866	
7	2月15日	MH575	巡視船そうや搭載機				

(4) 人工衛星による観測

海上保安庁海洋情報部において海況監視衛星 NOAA のデータを毎日受信し、海氷分布状況を解析した。

2.2 その他の機関による観測

(1) 沿岸観測

下記機関より、沿岸における海氷観測資料の提供を受けた。

- ・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。

- ・北方領土問題対策協会(納沙布岬)

毎日12時(定休日を除く)の海氷目視観測状況をファクシミリ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

海氷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

海氷目視観測状況をファクシミリ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3回、陸上自衛隊機で4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 23 年	1 月 18、21、25 日
陸上自衛隊機	平成 23 年	2 月 15、22 日
		3 月 1、8 日

(3) 人工衛星による観測

・気象庁海洋気象情報室

気象衛星等の情報を解析し作成した海水分布図を、札幌管区气象台を經由して電子メール及びファクシミリにより提供を受けた。

・東海大学情報技術センター

地球観測衛星 TERRA 及び AQUA から受信した MODIS 画像を、インターネットにより提供を受け、海水分布状況の解析に使用した。

・宇宙航空研究開発機構

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、海水分布状況を解析した。また、地球観測衛星 TERRA 及び AQUA から受信した MODIS 画像をインターネットにより公開しており、公開されている MODIS 画像を海水分布状況の解析に使用した。

・北見工業大学雪氷研究室

気象衛星 NOAA から受信した AVHRR 画像をインターネットにより公開しており、公開されている AVHRR 画像を海水分布図状況の解析に使用した。

3 観測資料入手件数

観測資料の入手件数については、表 5 のとおりである。

表 5：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	
・沿岸観測		・沿岸観測	
保安部署	606	気象官署	240
・巡視船	60	北方領土問題対策協会	58
・航空機	13	オホーツク・ガリンコタワー株式会社	56
・人工衛星		道東観光開発株式会社	51
海況監視衛星 NOAA	111	・航空機	
		防衛省航空機	8
		・人工衛星	
		気象庁(海洋気象情報室)	116
		東海大学情報技術センター	154
		宇宙航空研究開発機構	320
		北見工業大学雪氷研究室	26
計	790	計	1029

4 海氷状況

各月別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

下旬：オホーツク海の海氷は、平年より小さく経過し、北緯48度付近にまで南下した。

(2) 1月(図 2.1)

上旬：海氷は徐々に拡大し、北緯46度付近にまで南下した。

中旬：海氷はさらに南下し、1月19日には知床半島に接岸し、1月20日には網走で流氷初日となった。

下旬：オホーツク海沿岸の接岸域は徐々に拡大し、1月27日に紋別で流氷初日となった。海氷は発達を続け、1月28日には宗谷岬付近から知床岬にかけて広い範囲で接岸した。1月27日にはアニワ湾で発生した海氷が人工衛星により確認できるまで発達し、1月28日には日本海でも海氷が観測された。海氷の一部は1月23日には根室海峡に流入し、1月31日には羅臼で観測された。

(3) 2月(図 2.2)

上旬：オホーツク海沿岸に接岸していた海氷は次第に東に移動した。根室海峡に流入した海氷は、停滞した。また、海氷の一部は2月4日国後水道に流入し、2月6日に色丹島に達した後、太平洋へ流出した。

中旬：オホーツク海沿岸の海氷は勢力が強くなり、海氷域が拡大し、徐々に沿岸に近づいたものの、宗谷岬から紋別にかけては接岸せず、2月19日に紋別で流氷終日となった。また、根室海峡に流入した海氷の一部は南下し、2月13日に根室で流氷初日となり、根室海峡から太平洋に流出した。瑤瑤瑠水道から太平洋へ多くの海氷が流出し、根室半島に接岸しながら南東に拡大し、2月17日に花咲で3年ぶりに流氷初日となり、一部は落石岬南方まで達した。

下旬：オホーツク海沿岸の沖合にある海氷は停滞し、宗谷岬からサロマ湖にかけて、ほとんど接岸することはなかった。国後水道及び根室海峡から太平洋への流出は続き、流出した海氷の一部は釧路沖まで達した。一方では根室半島に接岸していた海氷は離岸し、2月27日に花咲で流氷終日となった。

(4) 3月(図 2.3)

上旬：オホーツク海沿岸の沖合にある海氷は、次第に東へ移動し、3月10日に網走で流氷終日となった。能取岬付近から知床岬にかけての海氷は停滞し、度々接岸した。また、アニワ湾では3月9日を最後に海氷が観測されなかった。一方、根室海峡及び国後水道から太平洋への海氷の流出は続くが、勢力は次第に衰え3月9日に根室で流氷終日となった。

中旬：オホーツク海沿岸の沖合の海氷は次第に東へ移動し、宇登呂から知床岬にかけて接岸していた海氷は消滅した。また、根室海峡内にあった海氷は減少し、3月15日以降根室海峡から太平洋への流出は観測されなかったが、国後水道から太平洋への流出は続いた。

下旬：オホーツク海沿岸の沖合にある海氷は、さらに東へ移動し、知床半島と国後島の間
に海氷が存在するが次第に勢力は小さくなり、羅臼では3月26日以降、海氷は観測さ
れなかった。国後水道から太平洋側への流出は3月23日以降観測されなかった。

(5) 4月(図 2.4)

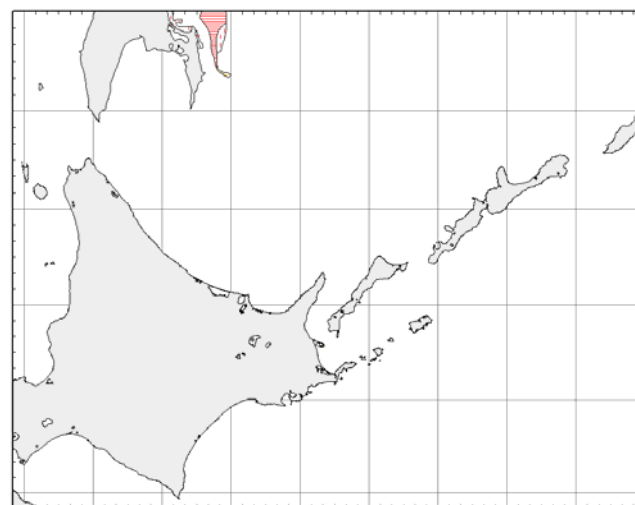
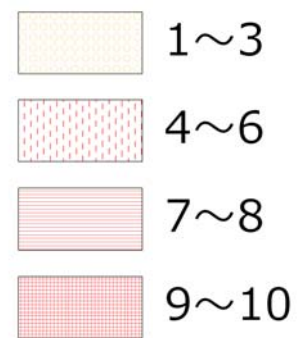
上旬：海氷は融解して範囲が減少し、北海道から遠ざかり、海氷の南端は次第に北上した。

4月3日以降、国後島に接岸していた海氷も離岸した。

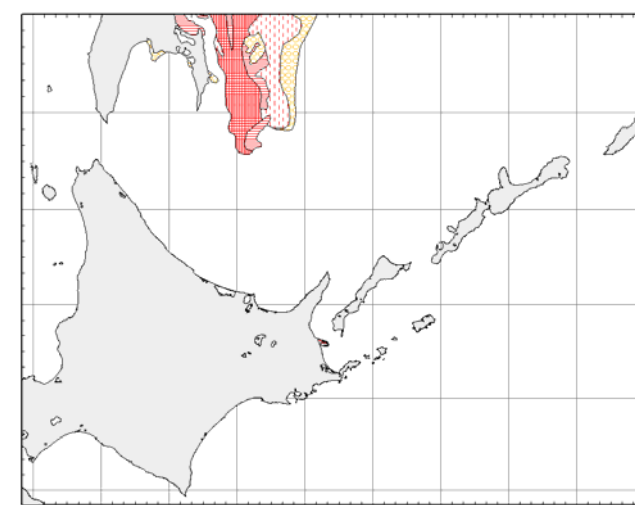
中旬：海氷はさらに融解し、北海道から遠ざかり、13日以降、南端が北緯46度を越え、北
海道沿岸に接近する可能性が低いことから、15日をもって海氷観測を終了した。

凡例

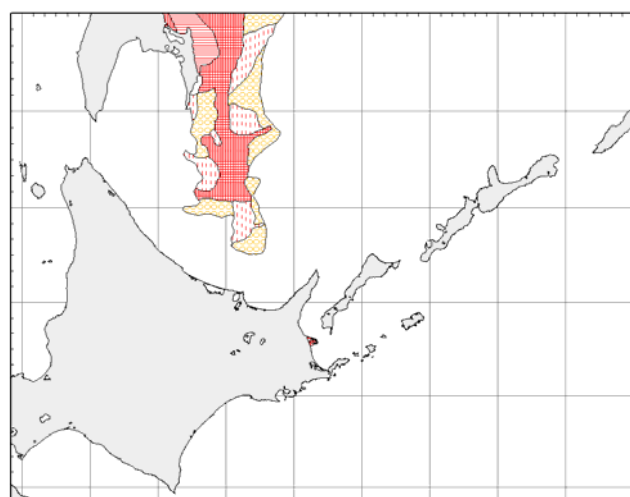
海水の密度



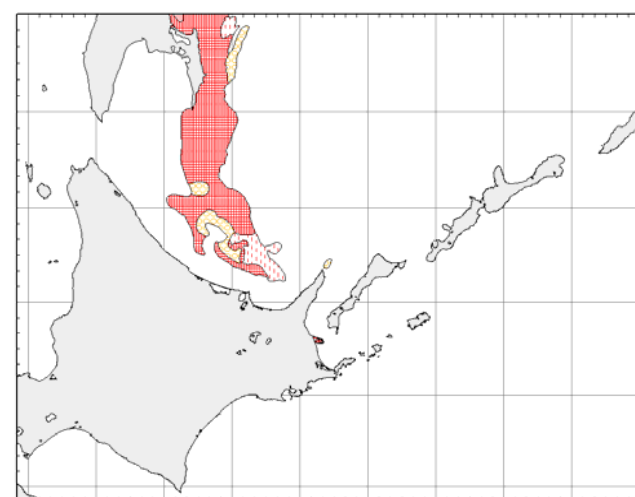
Jan. 7, 2011



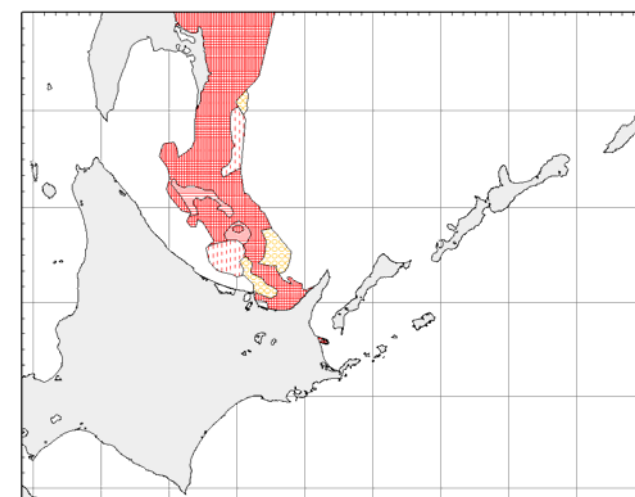
Jan. 11, 2011



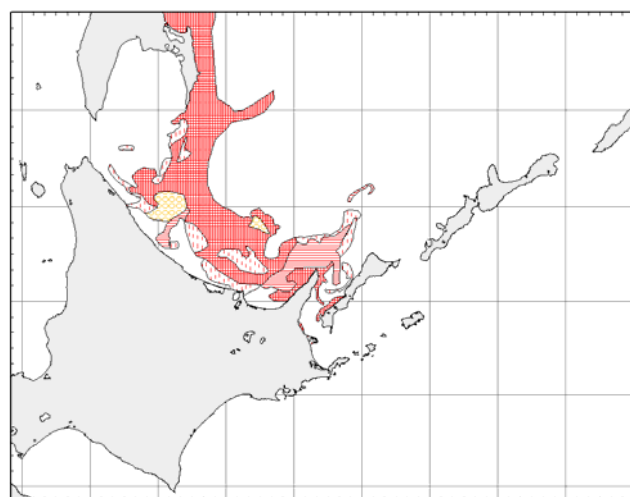
Jan. 14, 2011



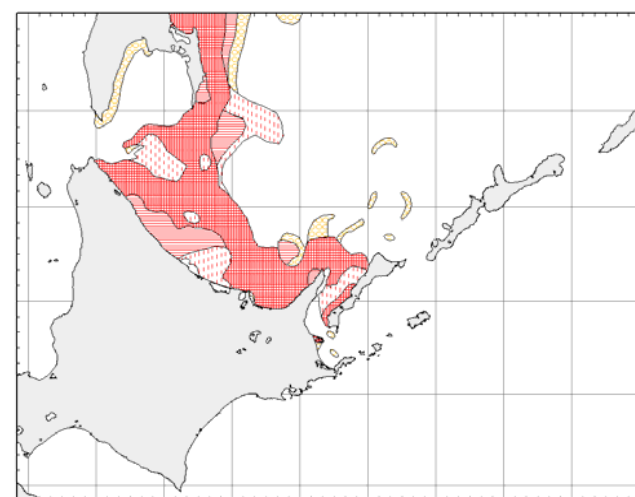
Jan. 18, 2011



Jan. 21, 2011

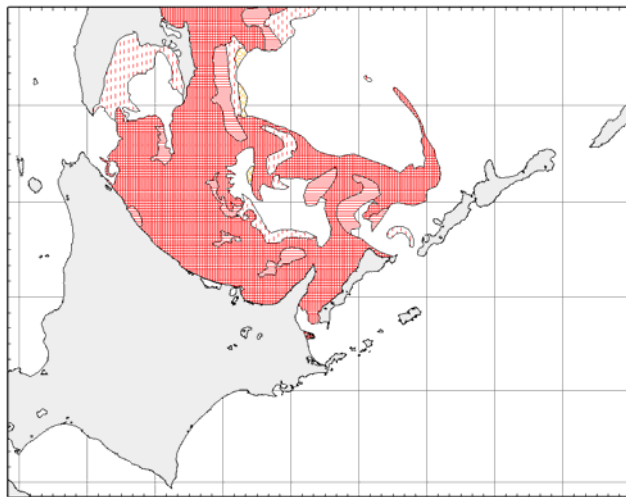


Jan. 25, 2011

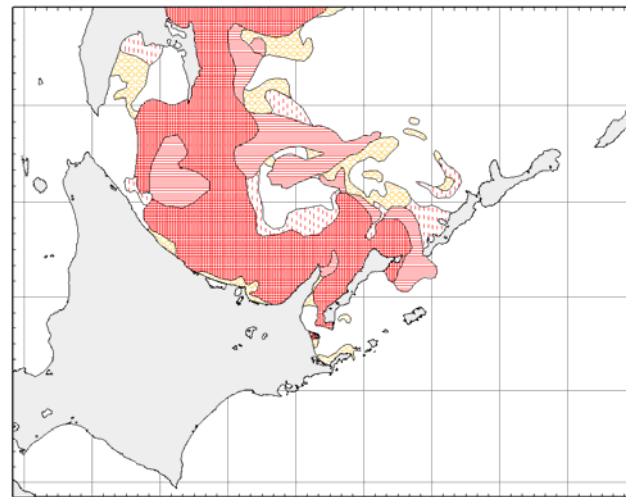


Jan. 28, 2011

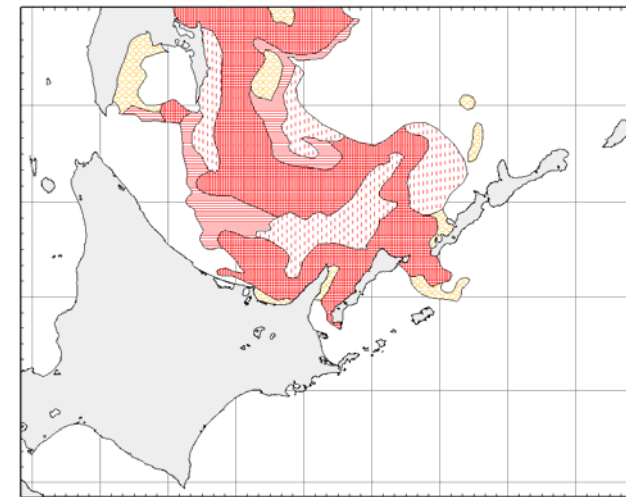
図 2.1: 海水分布 (2011年1月)



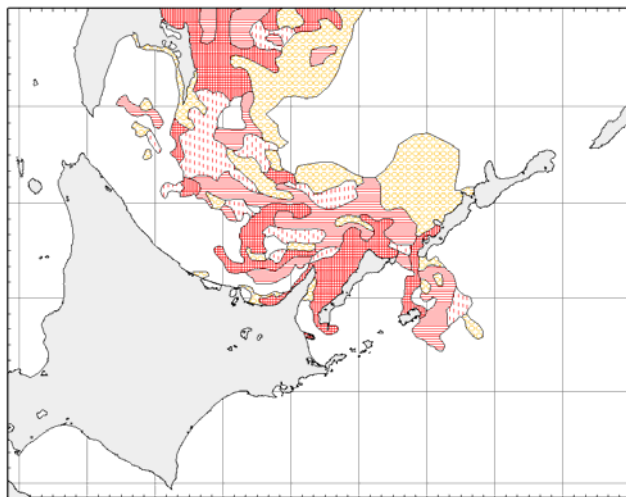
Feb. 1, 2011



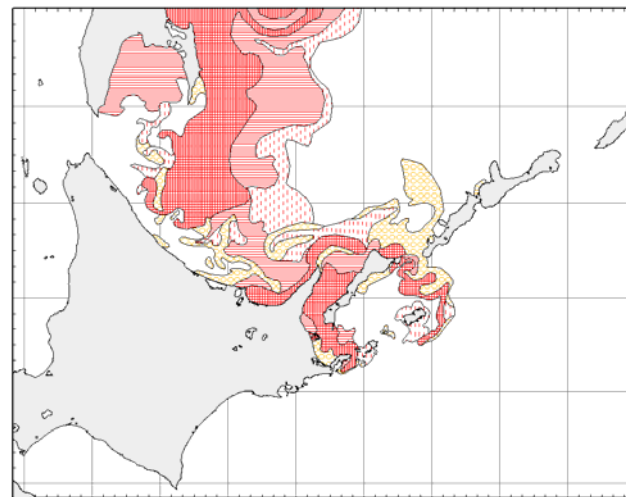
Feb. 4, 2011



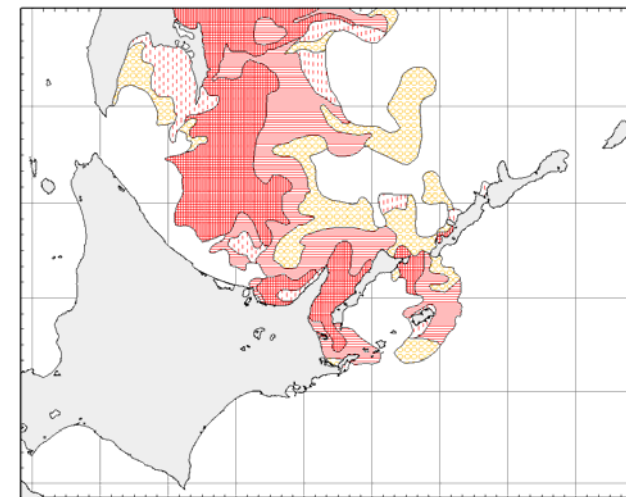
Feb. 8, 2011



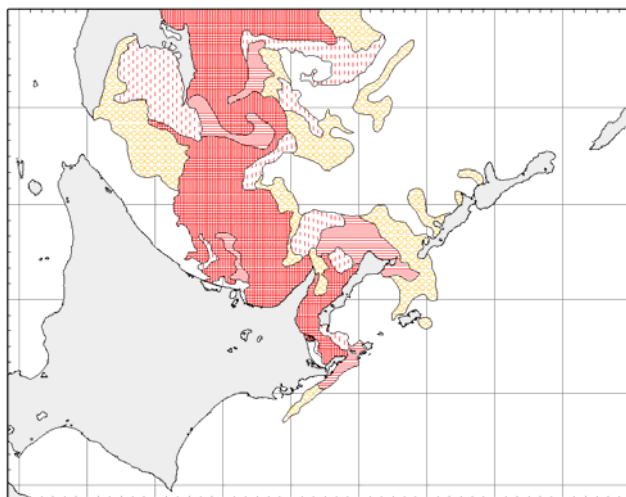
Feb. 11, 2011



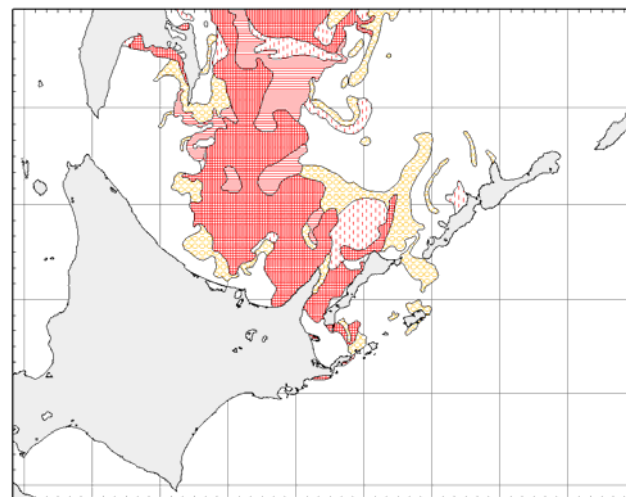
Feb. 15, 2011



Feb. 18, 2011

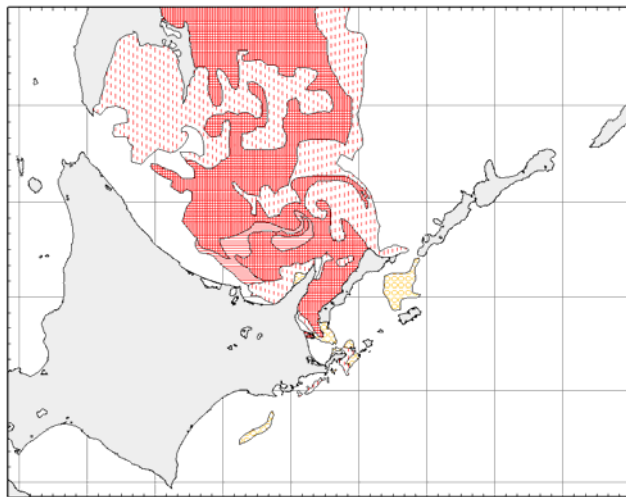


Feb. 22, 2011

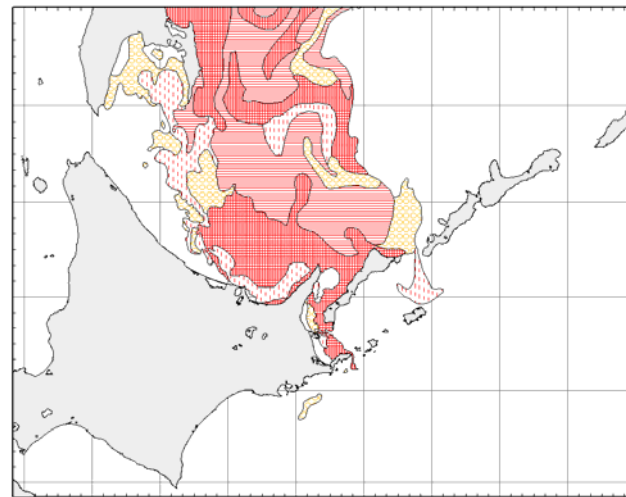


Feb. 25, 2011

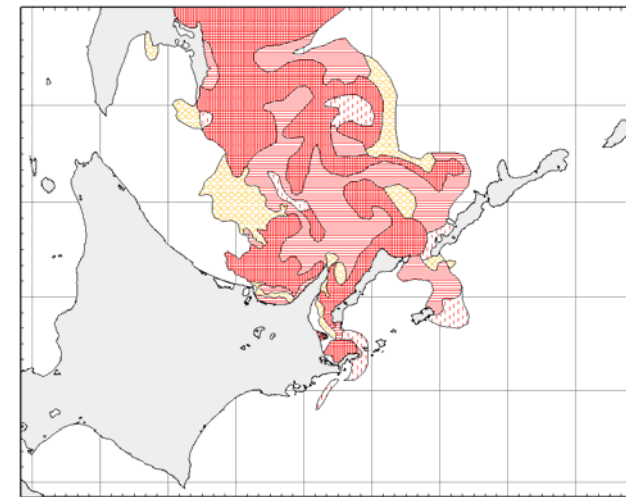
图 2.2: 海冰分布 (2011 年 2 月)



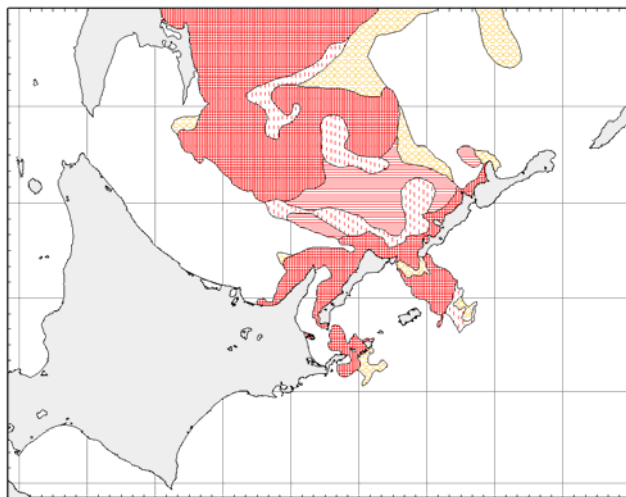
Mar. 1, 2011



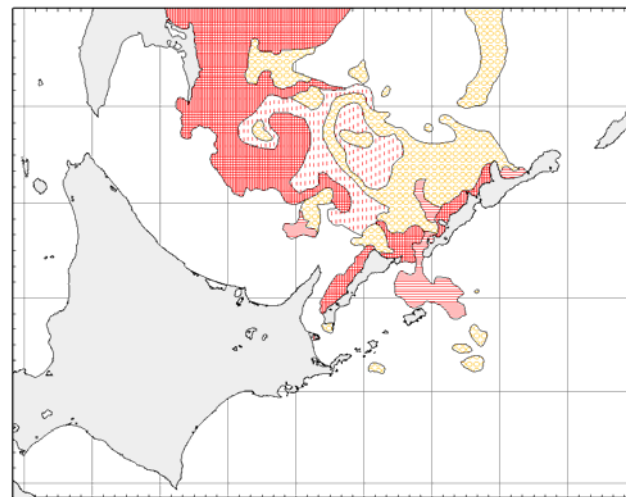
Mar. 4, 2011



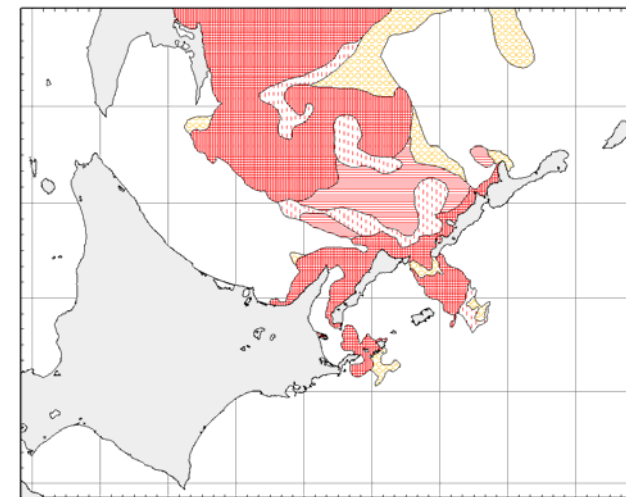
Mar. 8, 2011



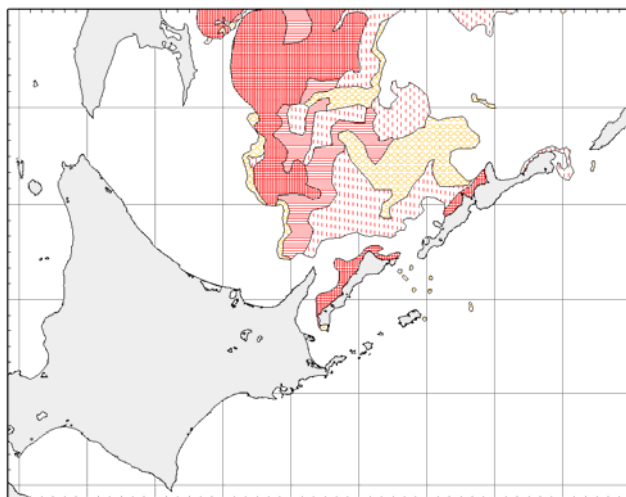
Mar. 11, 2011



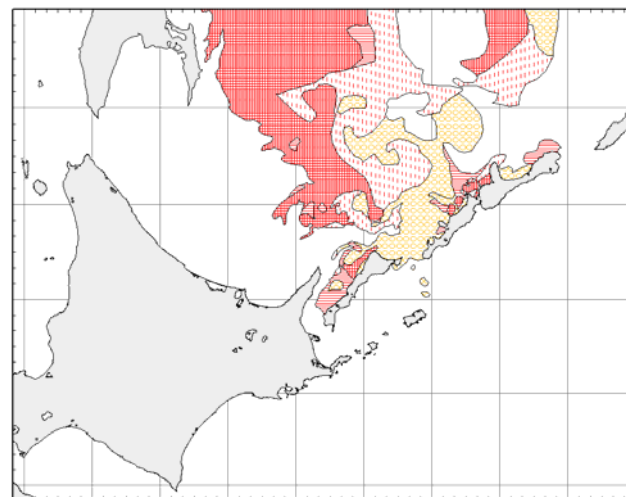
Mar. 15, 2011



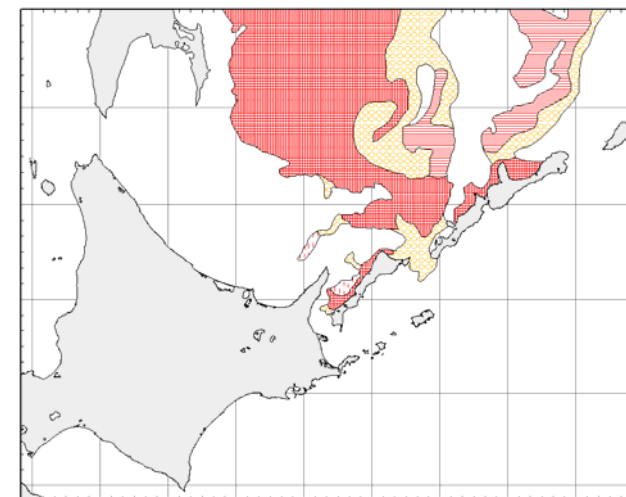
Mar. 18, 2011



Mar. 22, 2011

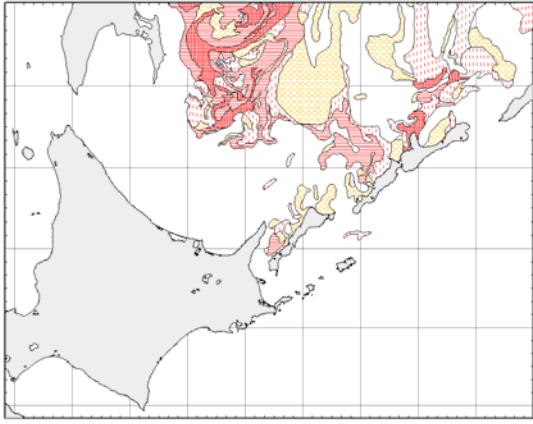


Mar. 25, 2011

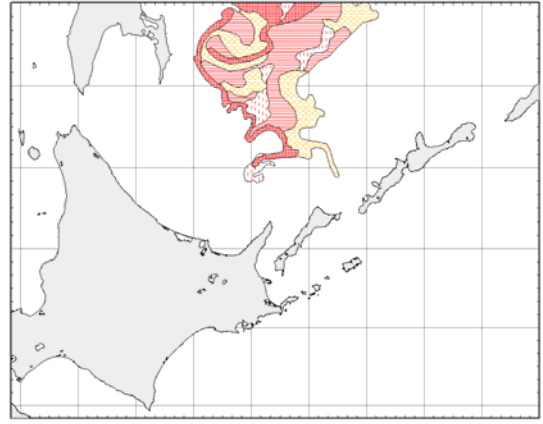


Mar. 29, 2011

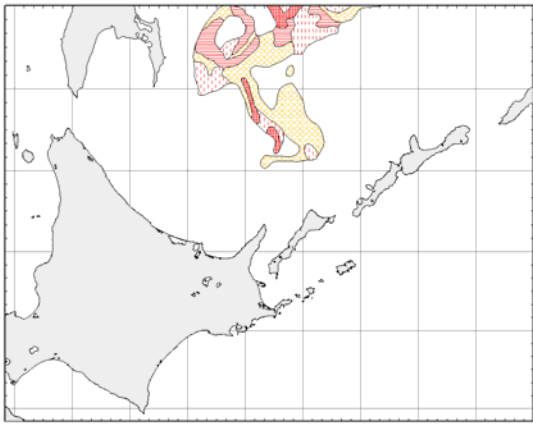
图 2.3: 海水分布 (2011年3月)



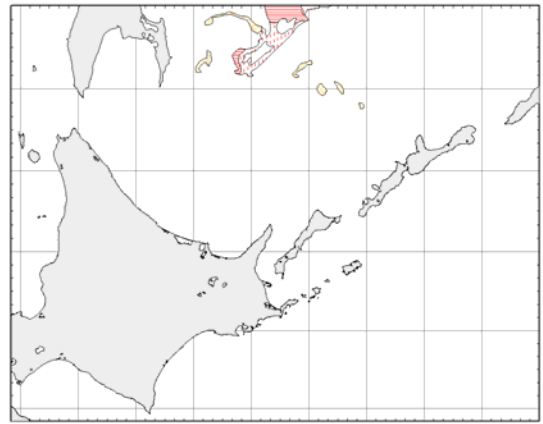
Apr. 1, 2011



Apr. 5, 2011



Apr. 8, 2011



Apr. 12, 2011

图 2.4: 海水分布 (2011 年 4 月)

4.2 月別港内状況一覧（港内水量）

表 6：海氷の種類と記号

記号	種類	記号	細分類	厚さ・大きさ
N	新成氷	Cr Gr Sl Sg	晶氷 グリースアイス 雪泥 スポンジ氷	
Ni	ニラス	Nd Nl R	暗いニラス 明るいニラス 氷殻	厚さ5cm未満 厚さ5～10cm 厚さ5cm程度
P	はず葉氷	P	はず葉氷	厚さ10cm程度
Y	板状軟氷	Y1 Y2	薄い板状軟氷 厚い板状軟氷	厚さ10～15cm 厚さ15～30cm
W	一年氷	W0 W1 W2	薄い一年氷 並の一年氷 厚い一年氷	厚さ30～70cm 厚さ70～120cm 厚さ120cm以上
Br Ck F	砕け氷 板氷 氷盤	Br Cs Ck Fs Fm Fb Fv Fg	砕け氷 小板氷 板氷 小氷盤 中氷盤 大氷盤 巨氷盤 巨大氷盤	直径2m以下 直径2m以下 直径2～20m 直径20～100m 直径100～500m 直径500～2000m 直径2～10km 直径10km以上
H	変形氷			

表 7：港内状況一覧（2010年12月）

日	稚内	氷量	紋別	氷量	網走	氷量	羅臼	氷量	根室	氷量	花咲	氷量
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28									S1	0+		
29									S1	0+		
30												
31												

注1)：氷量：港内全域を10としたとき海氷で覆われる水面の割合を示したものである。

注2)：★：海氷による航行障害の発生を示す。

注3)：羅臼においては、土日祝日の観測を行っていない。

表 8 : 港内状況一覧 (2011 年 1 月)

日	稚内	水量	紋別	水量	網走	水量	羅臼	水量	根室	水量	花咲	水量
1												
2												
3												
4									S1	0+		
5									S1	0+		
6									S1	0+		
7									S1	0+		
8												
9									P	0+		
10									Gr	1	Ni	0+
11			Gr	0+					Gr, P	2	Gr	0+
12			Gr	4					Gr, P, S1	3	Gr	0+
13			Gr, Ni	1					Gr, S1	0+		
14			Gr, Ni	1					Gr, P	0+	Ni, Gr	1
15			Gr, Ni	1					Gr, P	10	Ni, Gr	1
16			Gr, Ni	1	Gr, P	0+			Gr, P	10	不明	1
17			Gr, Ni	0+					Gr, S1, P	8	Ni	0+
18					Gr	1			P, Y	9	P	0+
19					P, Gr	1			P, Y	9	Gr, P	1
20			Gr	0+	Gr, P	0+			P, Y	9	Ni	0+
21			Gr	0+	P, Ni	0+			P, Y	9	Gr, Ni	0+
22			Gr	0+	Ni, P	0+			P, Y	9	Gr, Ni	1
23			Gr	0+	P, Ni	0+			P, Y	9	Gr, Ni	1
24					P, Gr				P, Gr	9	Gr	0+
25					Gr	1			Gr, P	10-	Gr	0+
26			Gr	0+	Gr, P	2			Gr, P, Br	3	Gr, P	0+
27			Ni, Gr	0+	Ni, Gr, P	1			Gr, P	3	Ni	0+
28			Gr, Ni	0+	P, Gr★	9			P, Gr	5	Gr, Ni	0+
29			Gr, Ni	0+	Br, Y★	10			P, Gr	5	Gr	0+
30			Gr, Ni	5	Gr, Br, P, Y, Cs, Ck, Fs★	9			P, Gr	9	Gr	0+
31			Gr, Ni	0+	W, P★	10	Ck, Fs	9	Gr, P	10	Gr	0+

注1) : 水量 : 港内全域を10としたとき海氷で覆われる水面の割合を示したものである。

注2) : ★ : 海氷による航行障害の発生を示す。

注3) : 羅臼においては、土日祝日の観測を行っていない。

表 9 : 港内状況一覧 (2011 年 2 月)

日	稚内	氷量	紋別	氷量	網走	氷量	羅臼	氷量	根室	氷量	花咲	氷量
1			Gr, Ni	10	Gr, Cs, Ck★	9	Ck, Fs	5	Gr, P	5	P	1
2			Gr, Ni	7	Ni, Cs, Ck★	7	不明	4	Gr, P, Y	8	Gr, Ni	0+
3			Gr, Ni, Ck, Cs	9	Ni, Cs, Ck★	7	不明	1	Gr, P, Y	10	Gr, Y, Cs	1
4			Gr, Sl, Ni	7	Ni, Cs, Ck★	7			不明	10	Sl, Ni	0+
5			Gr, Ni, Sl	7					Gr, P	4	Gr, Sl	1
6			Gr, Ni	6	Ni, Y, Cs, Ck★	7			Gr, P	4	Ni, P	1
7			Gr, Ni	5	Ni, Cs, Ck★	5	不明	2	Gr, P	1		
8			Gr, Ni	0+	Cs, Ck, Ni, P★	6			Gr, P	0+		
9			Gr, Ni	0+	Ni, P, Cs, Ck★	6	不明	6	Gr, Sl, P	3	Gr	0+
10			Gr, Ni	0+	Ni, Cs, Ck	2	不明	5	Gr, P	2	Gr	0+
11			Gr, Ni	0+	Ni	2			Gr, P	2	Ni	1
12			Gr, Ni	0+	Ni	2			Gr, P	2		
13			Br, Ni	0+	Gr	2	不明	8	Br, P, Sl★	9		
14			Gr, Ni	0+	Gr, P	1	Cs, Ck★	8	Br, P, Sl	10		
15			Gr, Ni	0+	Br★	10	Ck, Fm★	9	Br, P, Sl	10		
16			Gr, Ni	0+	Br★	10	P★	9	Br, Sl★	10-	Gr, Ni	0+
17			Gr, Ni	0+	P, Ni, Gr, Sl, Cs★	9	不明★	9	Br, Sl★	9	Br★	4
18			Gr, Ni	0+	Br★	8	不明★	9	Y, Br, Sl★	9	Br★	4
19			Gr, Ni	0+	P, Ni, Cs, Sl★	6			Br, Y★	9		
20			Gr, Ni	0+	P, Ni, Br, Cs★	6			Br, Y★	9	Br★	0+
21			Gr, Ni	0+	P, Ni, Br, Cs★	5	Cs	8	Y, Br★	10-		
22			Gr, Ni	0+	P, Ni, Br, Cs★	4	Fs★	9	Y, Br★	10-	Gr	0+
23			Gr, Ni	0+	P, Ni	1	Cs, Fs★	8	Y, Gr, Br★	10-	Gr	1
24			Gr	0+	P, Ni, Br, Cs	2	Fm★	9	Y, Sl★	8	Y, P	3
25					P, Ni	2	Fm, Br	8	Y, Sl★	8	Y, P	2
26					Ni, P	2			Y, Sl, Br★	8	Br	0+
27					Gr, P	5			P, Br, Sl	7	Gr, Br	1
28			Gr, Ni	0+	Ni★	2	Y, Fs	8	Br, Sl	2	Gr, Br	1

注1) : 氷量 : 港内全域を10としたとき海氷で覆われる水面の割合を示したものである。

注2) : ★ : 海氷による航行障害の発生を示す。

注3) : 羅臼においては、土日祝日の観測を行っていない。

表 10 : 港内状況一覧 (2011 年 3 月)

日	稚内	氷量	紋別	氷量	網走	氷量	羅臼	氷量	根室	氷量	花咲	氷量
1			Gr	0+	P, Ni, Cs, Br	2	Y, Fs★	9	Br, Sl	1	Gr	1
2			Gr	0+	Ni	1	Y, P	8	Sl, Y	1		
3			Gr	0+	Ni★	1	不明	0+	P, Sl, Y	3		
4					Ni★	2	Y, Fm, Ck	2	Y, Br, Sl★	10-		
5					P, Ni★	2			Y, Br, Sl★	10-		
6					Ni, Cs, Br	0+			Y, Br, Sl, P★	10-		
7					Ni, P	1			Y, Br, Sl★	8		
8					Ni	0+			Y, Br, Sl★	9		
9					Ni	0+	不明	5	Y, Br, Sl, Gr★	8	Gr	0+
10					Gr, Ni	0+			不明★	4		
11					Gr, Ni	0+			Y, Br, Sl★	4		
12												
13									Y, Br, Sl	1		
14												
15												
16												
17							Cs	1				
18												
19												
20												
21												
22									Gr	0+		
23									Gr	0+		
24												
25									Gr	0+		
26												
27												
28												
29												
30												
31												

注1) : 氷量 : 港内全域を10としたとき海氷で覆われる水面の割合を示したものである。

注2) : ★ : 海氷による航行障害の発生を示す。

注3) : 羅臼においては、土日祝日の観測を行っていない。

表 11 : 港内状況一覧 (2011 年 4 月)

日	稚内	氷量	紋別	氷量	網走	氷量	羅臼	氷量	根室	氷量	花咲	氷量
1												
2												
3												
4												
5												
6												

注1) : 氷量 : 港内全域を10としたとき海氷で覆われる水面の割合を示したものである。

注2) : ★ : 海氷による航行障害の発生を示す。

注3) : 羅臼においては、土日祝日の観測を行っていない。

注4) : 4月6日をもって沿岸における観測終了した。

5 海氷状況の情報提供

海氷情報センター開所期間中は、入手した観測資料を取りまとめ、その日の 17 時頃までに関係機関及び船舶に対してファクシミリポーリングサービス、インターネットにより海氷速報を発行した。また、NAVTEX 航行警報、AIS (船舶自動識別装置) により海氷分布状況の情報を提供した。

さらに、日本海及び太平洋に海氷の流出がある場合には、地域航行警報及び NAVTEX 航行警報により付近航行船舶への安全通報を実施した。

これらの情報の収集と提供の流れについては、図 3 に示すとおりである。

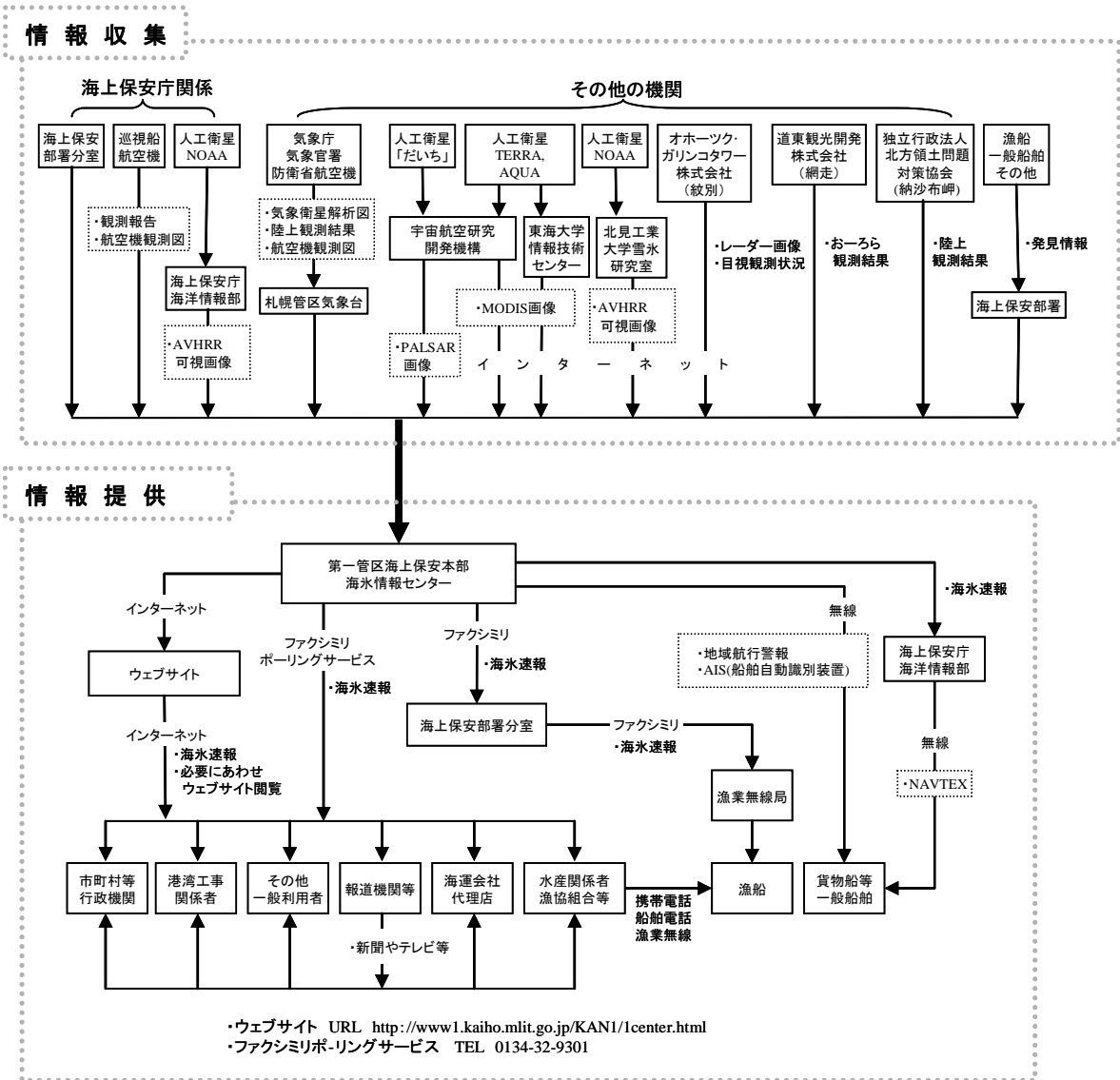


図 3: 海水情報の収集と提供の流れ

5.1 海水速報の発行

第一管区海上保安本部において、入手した海水情報を基に平成 22 年 12 月 20 日から平成 23 年 4 月 15 日までの間、海水速報を作成し、ファクシミリ及びインターネットにより提供した。月別発行件数は(表 12)のとおり。

表 12 : 海水速報月別発行件数

	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	合計
発行件数	4	26	28	31	15	104

5.2 ファクシミリポーリングサービス

第一管区海上保安本部において、ファクシミリポーリングサービスによる海氷速報の提供を実施した。月別提供件数は(表 13)のとおり。

表 13：ファクシミリポーリングサービス提供件数

	12月	1月	2月	3月	4月	合計
提供件数	14	487	816	878	109	2,304

※12月20日～4月14日までの提供件数

5.3 インターネット

第一管区海上保安本部のウェブサイトへ海氷速報を掲載した。

また、航空機による観測図、航空機から撮影した海氷状況(デジタル写真)、船舶等の海氷観測報告及び沿岸観測状況を掲載し、今季は1,772,165件のアクセスがあった(表 14)。

表 14：ウェブサイトアクセス件数

	12月	1月	2月	3月	4月	合計
アクセス件数	27,992	600,421	764,369	330,887	48,496	1,772,165

※12月20日～4月14日までの海氷情報センターウェブサイトの件数

5.4 無線

NAVTEX 航行警報による海氷分布状況の提供を行い、日本海及び太平洋に海氷の流出がある場合には、地域航行警報及びNAVTEX 航行警報により付近航行船舶への安全通報を実施した。

オホーツク海、根室海峡を航行しようとする船舶に対し、AIS(船舶自動識別装置)による海氷分布状況の提供を行った。

今季の通報発出件数は、地域航行警報が36件、日本航行警報が33件、NAVTEX 航行警報が125件、AIS(船舶自動識別装置)が604件であった(表 15)。

表 15：無線による海氷情報発出件数

	12月	1月	2月	3月	4月	合計
地域航行警報	0	0	18	18	0	36
日本航行警報	0	0	16	17	0	33
NAVTEX 航行警報	0	22	44	47	12	125
AIS(船舶自動識別装置)	0	41	271	279	13	604

6 海氷による海難

今季における海難は、2月24日に流氷による航行阻害が1件発生した。

7 沿岸海氷統計

沿岸観測地点について、下記のとおり取りまとめた。

表 16～表 19：沿岸観測平年値

表 20～表 23：沿岸観測一覧表

図 4：港内氷量図～図 6：全氷量図：港内及び流氷氷量

表 24：旬別氷量と全氷量 図 7：旬別氷量図

図 8：：航行障害状況

沿岸観測地点の羅臼においては、土日祝日における観測を行っていないため、表 20～表 23 は、羅臼を除いている。

表中の期間とは初日から終日までの日数を表したもので、日数とは結氷又は流氷を観測した日数である。なお、初日から終日までの期間中で結氷又は流氷の無い場合もある。

表 16：沿岸観測平年値 結氷（1981～2010年）

結氷	(年)	初日	終日	期間	日数	月別日数				
						12月	1月	2月	3月	4月
稚内	(28)	1-9	2-26	46日	21日	0	7	11	3	0
紋別	(30)	1-6	3-23	77日	65日	2	19	26	18	1
網走	(30)	12-28	3-23	87日	68日	3	19	27	18	1
羅臼	(22)	1-30	3-11	34日	19日	0	1	10	6	1
根室	(30)	12-21	3-23	94日	70日	5	22	24	16	3
花咲	(29)	1-7	3-16	67日	40日	2	13	17	8	1

注)：(年)は初日、終日を平均した年数で、羅臼は1981～2007年、その他は1981～2010年に結氷の見られた年数。
 なお、月別日数の平年値は、月毎に平均したもので、その合計値は日数の平均値と一致しないことがある。

表 17：沿岸観測平年値 流氷（1981～2010年）

流氷	(年)	初日	終日	期間	日数	月別日数				
						1月	2月	3月	4月	5月
稚内	(14)	2-14	3-9	11日	5日	1	3	1	0	0
紋別	(30)	1-28	3-28	60日	41日	5	19	14	3	0
網走	(30)	1-24	4-1	68日	52日	6	21	19	6	0
羅臼	(27)	2-7	4-5	58日	36日	1	14	14	9	0
根室	(24)	2-13	3-24	32日	23日	1	9	11	3	0
花咲	(17)	3-4	3-20	10日	6日	0	2	3	1	0

注)：(年)は初日、終日を平均した年数で、羅臼は1981～2007年、その他は1981～2010年に流氷の見られた年数。
 なお、月別日数の平年値は、月毎に平均したもので、その合計値は日数の平均値と一致しないことがある。

表 18：沿岸観測平年値 結氷による航行障害（1981～2010年）

結氷	(年)	初日	終日	期間	日数	月別日数				
						12月	1月	2月	3月	4月
稚内	(12)	1-30	2-28	12日	7日	0	2	4	1	0
紋別	(29)	2-1	3-12	38日	30日	0	4	16	10	1
網走	(28)	2-1	3-15	39日	32日	0	3	16	12	1
羅臼	(15)	2-13	3-15	17日	5日	0	0	3	2	0
根室	(27)	1-14	3-17	57日	43日	1	10	17	13	2
花咲	(9)	2-6	3-3	9日	6日	0	1	4	1	0

注)：(年)は初日、終日を平均した年数で、花咲は1986～2010年、羅臼は1981～2007年、その他は1981～2010年に結氷による障害があった年数。
 なお、月別日数の平年値は、月毎に平均したもので、その合計値は日数の平均値と一致しないことがある。

表 19：沿岸観測平年値 流氷による航行障害（1981～2010年）

流氷	(年)	初日	終日	期間	日数	月別日数				
						1月	2月	3月	4月	5月
稚内	(10)	2-15	3-7	7日	3日	1	1	1	0	0
紋別	(30)	1-31	3-23	52日	33日	4	16	11	2	0
網走	(30)	1-28	3-28	60日	44日	4	19	16	4	0
羅臼	(26)	2-10	4-3	51日	27日	1	10	11	5	0
根室	(22)	2-13	3-23	28日	20日	1	8	10	2	0
花咲	(8)	3-8	3-20	4日	2日	0	1	2	0	0

注)：(年)は初日、終日を平均した年数で、花咲は1986～2010年、羅臼は1981～2007年、その他は1981～2010年に流氷による障害があった年数。
 なお、月別日数の平年値は、月毎に平均したもので、その合計値は日数の平均値と一致しないことがある。

表 20：沿岸観測一覧表（結水）

地名	初日 月日	平年比 日	終日 月日	平年比 日	期間 日	平年比 日	日数 日	平年比 日	月別日数及び平年比											
									12月		1月		2月		3月		4月			
稚内	なし	—	なし	—	—	—	0	±0	0	-7	0	-11	0	-3	0	±0				
紋別	1-11	遅5	3-3	早20	52	早25	45	-2	17	-2	25	-1	3	-15	0	-1				
網走	1-16	遅19	3-11	早12	55	早32	53	-3	15	-4	27	±0	11	-7	0	-1				
根室	12-28	遅7	3-25	遅2	88	早6	72	-3	27	5	28	4	15	-1	0	-3				
花咲	1-10	遅3	3-9	早7	59	早8	41	-2	21	8	18	1	2	-6	0	-1				

*平年値：1981～2010年の30年平均

表 21：沿岸観測一覧表（流水）

地名	初日 月日	平年比 日	終日 月日	平年比 日	期間 日	日数 日	平年比 日	月別日数及び平年比											
								1月		2月		3月		4月		5月			
稚内	なし	—	なし	—	—	0	—	-1	0	-5	0	-3	0	±0	0	±0			
紋別	1-27	早1	2-19	早37	24	早36	12	-1	7	-14	0	-16	0	-3	0	±0			
網走	1-20	早4	3-10	早22	50	早18	39	3	20	-3	9	-13	0	-8	0	±0			
根室	2-13	—	3-9	早15	25	早7	23	±0	16	7	7	-4	0	-2	0	±0			
花咲	2-17	早15	2-27	早21	11	遅1	7	±0	7	5	0	-4	0	-1	0	±0			

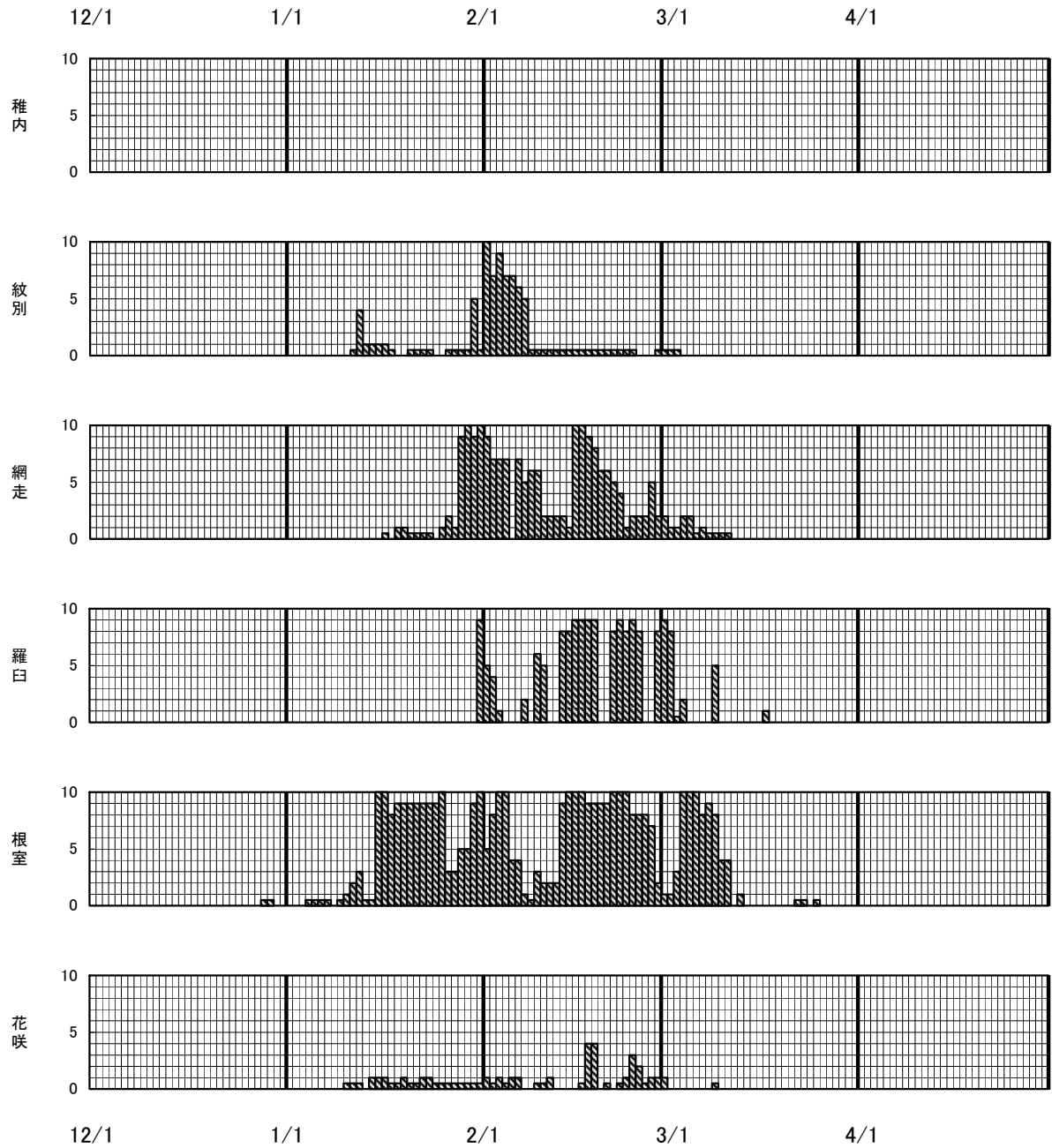
*平年値：1981～2010年の30年平均

表 22 : 沿岸観測一覧表 (結氷による航行障害)

地名	初日 月日	終日 月日	期間	日数	月別日数				
					12月	1月	2月	3月	4月
稚内	なし	なし	—	—	0	0	0	0	0
紋別	2月5日	2月6日	2	2	0	0	2	0	0
網走	1月28日	3月7日	39	34	0	4	24	6	0
根室	1月17日	3月13日	56	55	0	15	28	12	0
花咲	2月24日	2月24日	1	1	0	0	1	0	0

表 23 : 沿岸観測一覧表 (流氷による航行障害)

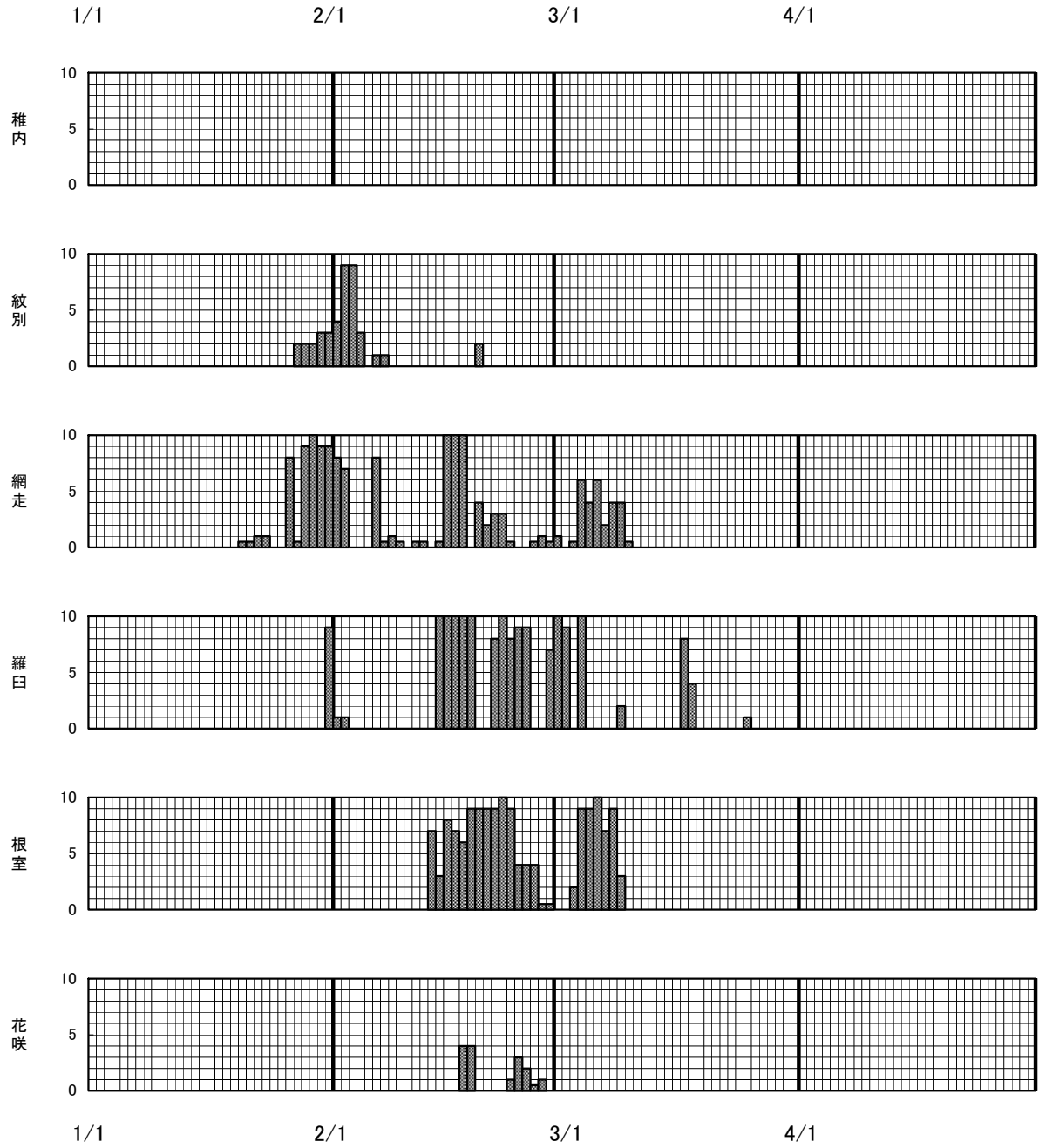
地名	初日 月日	終日 月日	期間	日数	月別日数				
					12月	1月	2月	3月	4月
稚内	なし	なし	—	—	0	0	0	0	0
紋別	2月1日	2月7日	7	6	0	0	6	0	0
網走	1月26日	3月9日	43	29	0	5	16	8	0
根室	2月13日	3月9日	25	23	0	0	16	7	0
花咲	2月17日	2月18日	2	2	0	0	2	0	0



※ 水量0+は1に満たない水量だが、海水は存在する場合であり、便宜上0.5で表示している。

※ 羅臼においては、土日祝日の観測を行っていない。

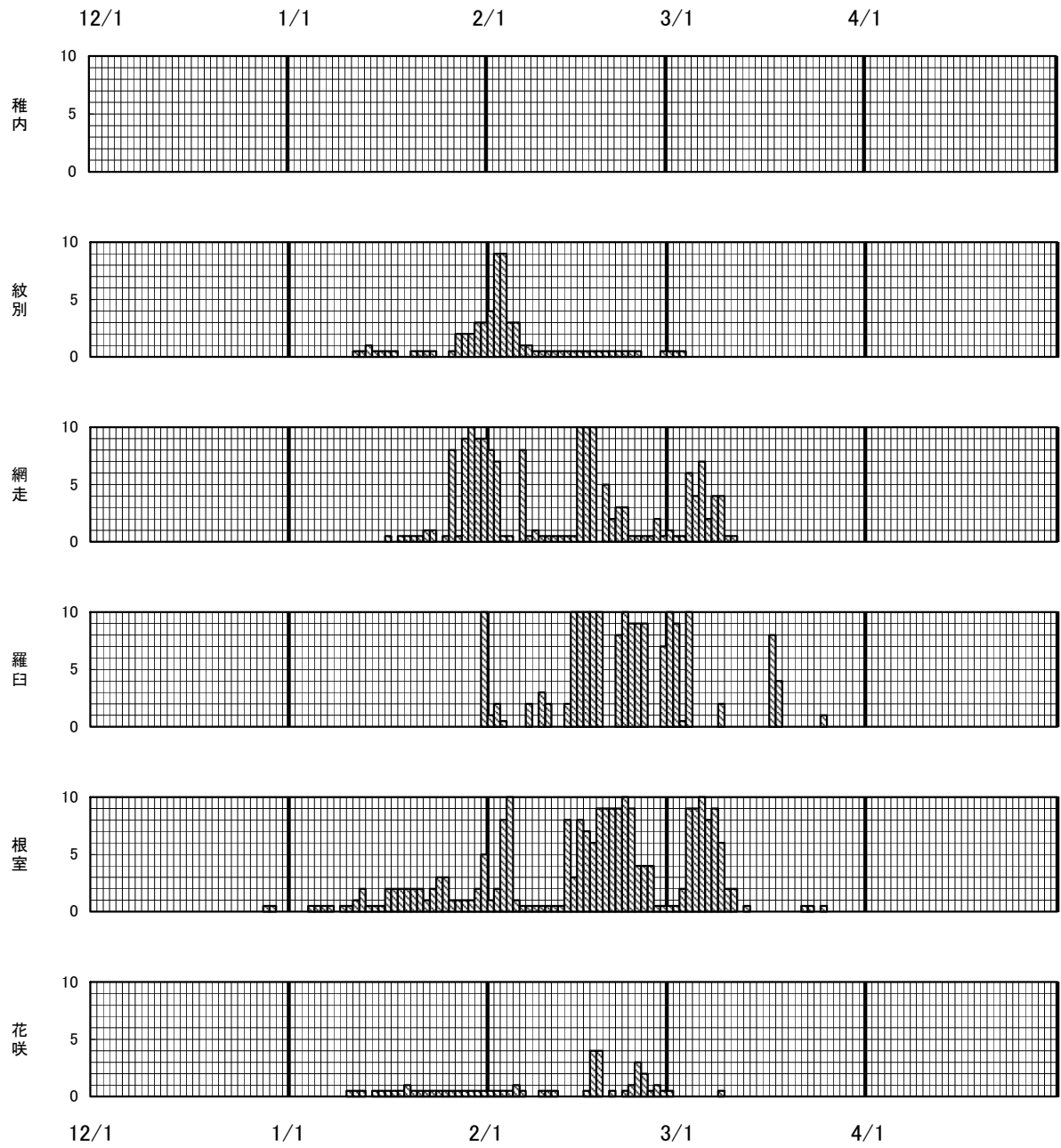
図 4: 港内水量図



※ 氷量0は1に満たない氷量だが、海水は存在する場合であり、便宜上0.5で表示している。

※ 羅臼においては、土日祝日の観測を行っていない。

図 5: 流氷氷量図



※ 水量0は1に満たない水量だが、海水は存在する場合であり、便宜上0.5で表示している。

※ 羅臼においては、土日祝日の観測を行っていない。

図 6: 全水量図

表 24: 旬別水量と全水量

	12月			1月			2月			3月			4月			5月		全水量	
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	下		
	稚内	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
紋別	0	0	0	0	1	12	30	0+	0+	0+	0	0	0	0	0	0	0	0	43
網走	0	0	0	0	0+	47	24	37	8	28	0+	0	0	0	0	0	0	0	144
根室	0	0	0+	0+	13	22	22	59	40	55	2	0+	0	0	0	0	0	0	213
花咲	0	0	0	0+	1	0+	1	8	7	0+	0	0	0	0	0	0	0	0	17
旬別水量合計	0	0	0	0	15	81	77	104	55	83	2	0	0	0	0	0	0	0	417
平年値	0	0	5	18	45	110	158	185	147	143	104	72	34	10	4	3	3		1038

※ 水量: 氷の部分の比率、視界内に海面が見えない状態を10とする。

※ 全水量: 各観測施設で観測した水量の合計。

※ 平年値: 1981~2010年の30年平均(花咲は1986~2010年)。

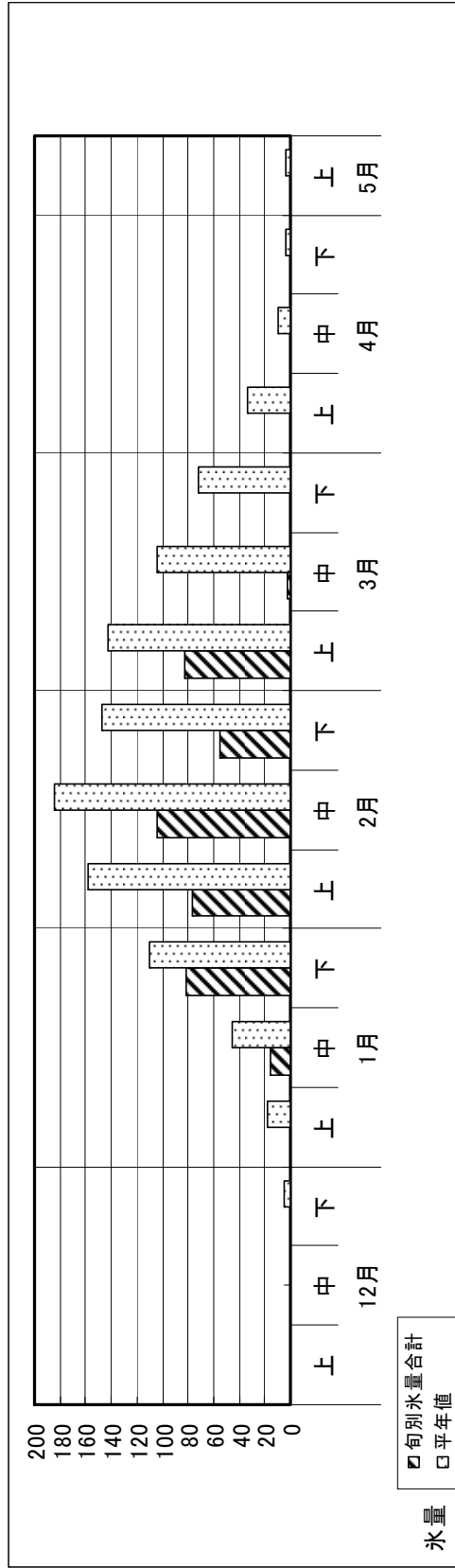
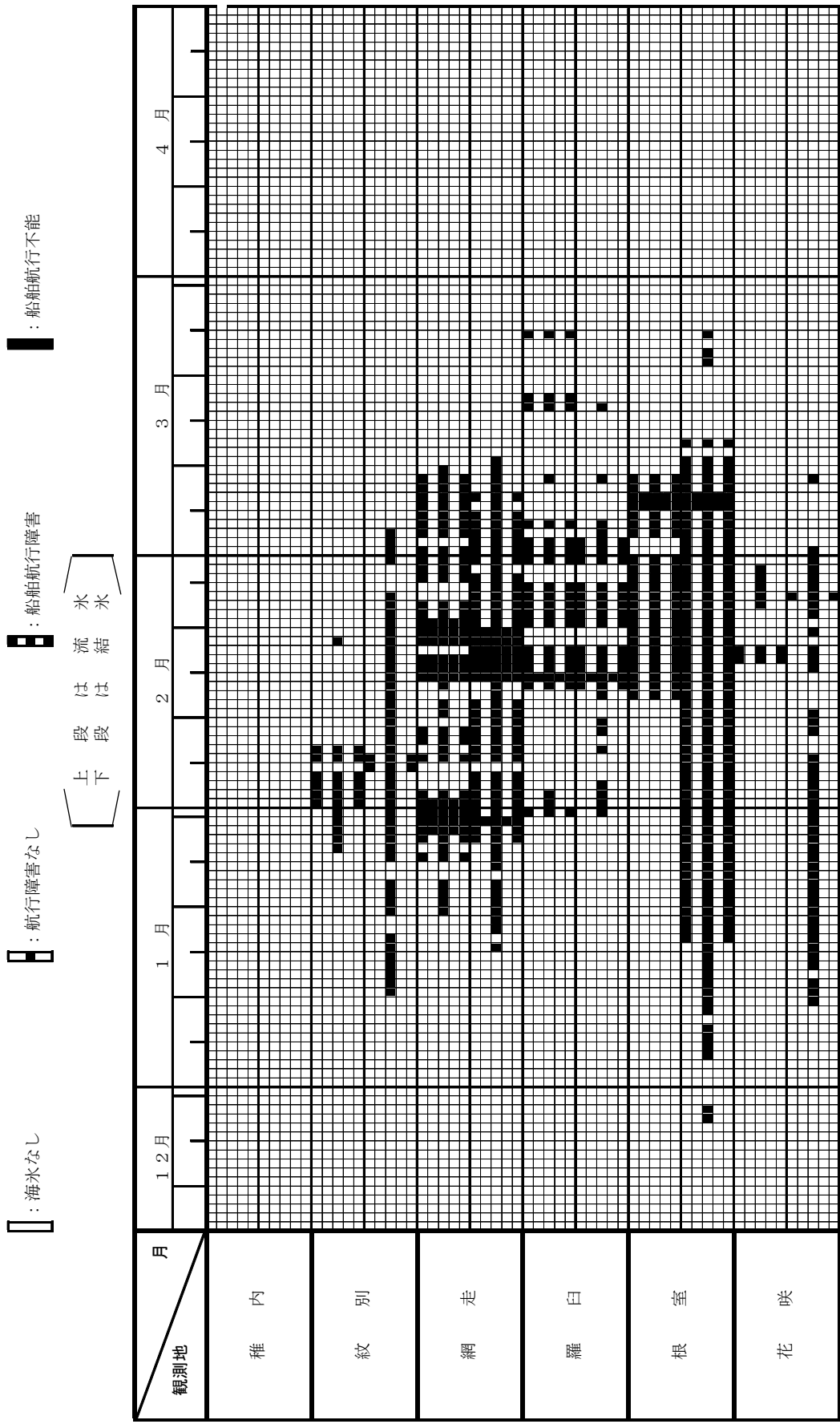


図 7: 旬別水量図



※ 羅臼においては、土日祝日の観測を行っていない。

図 8 : 氷結・流水による航行障害状況

8 今季の海氷状況

今季のオホーツク海南西海域の海氷状況は、次のとおり。

- ・海氷の南下は例年並み、北海道沿岸への接近も例年並みであったが、後退は早かった。
- ・宗谷海峡から日本海側への流出はほとんど観測されず、根室海峡及び瑤瑤瑠水道への流入、太平洋への流出は活発であった。
- ・流氷及び結氷は、6箇所沿岸観測地点のうち、紋別、網走、羅臼、根室及び花咲で観測され、稚内では観測されなかった。
- ・紋別では結氷期間 52 日（平年 77 日）、流氷期間が 24 日（平年 60 日）であり、平年に比べ少なく、結氷障害期間 2 日（平年 38 日）、流氷障害 7 日（平年 52 日）と平年に比べ著しく少なかった。その他の場所では平年並かやや少なめであった。
- ・全氷量は 585 と平年 1170 に比べ半量で、期間を通して平年より少なかった。