

港湾空港技術研究所 資料

TECHNICAL NOTE
OF
THE PORT AND AIRPORT RESEARCH INSTITUTE

No.1041 March 2003

全国港湾海洋波浪観測年報 (NOWPHAS 2001)

永井 紀彦
小川 英明

独立行政法人 港湾空港技術研究所
Independent Administrative Institution,
Port and Airport Research Institute, Japan

全国港湾海洋波浪観測年報 (NOWPHAS 2001)

永井紀彦*

小川英明**

要 旨

1970年以来、国土交通省（運輸省）港湾局では関係機関による相互協力の下に、全国港湾海洋波浪情報網（NOWPHAS：Nationwide Ocean Wave information network for Ports and HarbourS）を構築し、日本全国の沿岸海域における波浪観測を実施している。本資料は、1970年以来継続的に刊行を続けている波浪観測年報の2001年版であり、2001年1月から12月までの1年間に全国沿岸海域で取得された波浪観測データの統計解析結果および高波の発生要因となった気象じょう乱とその出現波浪について取りまとめたものである。

本資料には以下の52地点における波浪統計を掲載している。

日本海沿岸海域・・・：留萌，瀬棚，深浦，秋田，酒田，新潟沖，直江津，伏木富山，輪島，金沢，柴山，柴山（港内），鳥取，境港，浜田，藍島，玄界灘

東シナ海沿岸海域・・・：伊王島，名瀬，那覇

オホーツク海沿岸海域：紋別，紋別（南）

太平洋沿岸海域・・・：十勝，苫小牧，むつ小川原，八戸，久慈，釜石，仙台新港，相馬，小名浜，常陸那珂，鹿島，第二海堡，アシカ島，波浮，下田，清水，御前崎，潮岬，神戸，小松島，室津，高知，上川口，荊田，宮崎，志布志湾，鹿児島，中城湾，平良，石垣

2001年に最大有義波を更新した地点は、以下に示す5地点であり、有義波高・周期および起時とともに示す。ただし、ここで示す既往最大値とは、港湾空港技術研究所においてデータ処理を行い、一連の波浪観測年報に掲載をはじめてからのものであることには注意を要する。

金 沢 $H_{1/3} = 8.14\text{m}$, $T_{1/3} = 10.3\text{s}$, 12月15日6時（波浪観測年報掲載は1970年以降）

柴山（港内） $H_{1/3} = 1.62\text{m}$, $T_{1/3} = 8.8\text{s}$, 12月22日8時（波浪観測年報掲載は2000年以降）

十 勝 $H_{1/3} = 5.23\text{m}$, $T_{1/3} = 8.5\text{s}$, 3月4日22時（波浪観測年報掲載は1996年以降）

鹿 島 $H_{1/3} = 7.33\text{m}$, $T_{1/3} = 8.9\text{s}$, 1月27日20時（波浪観測年報掲載は1972年以降）

上川口 $H_{1/3} = 5.72\text{m}$, $T_{1/3} = 13.4\text{s}$, 8月20日22時（波浪観測年報掲載は1997年以降）

1997年より、切れ目のない連続観測によって、沖合の長周期波観測を実施しているが、2001年には、全国21観測地点および港湾空港技術研究所前面岸壁で長周期波解析を実施した。また、2000年版では、海象計導入地点についておこなった周期帯波高波向表示に伴う方向スペクトルの出現統計解析を、タワーの傾斜角を測定する方式の酒田を除く全波向観測地点（33地点）で実施した。

キーワード：ナウファス，全国港湾海洋波浪情報網，波浪観測，波浪統計，波候統計，長周期波，方向スペクトル

* 海洋・水工部海象情報研究室長

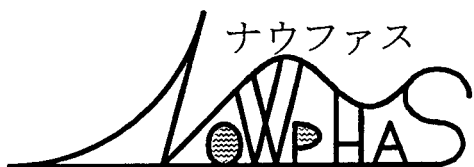
** 海洋・水工部海象情報研究室

〒239-0826 神奈川県横須賀市長瀬3丁目1番1号

電話：046-844-5048

Fax：046-842-5246

E-mail:nagai@pari.go.jp



全国港湾海洋波浪情報網
 Nationwide Ocean Wave
 information network for
 Ports and HarbourS



2001年報(検討対象地点:52地点)	
新規:0地点	
海象計:15地点	
長周期波統計解析:21地点+1地点(港研構内)	
○:従来観測地点(海象計以外)	37地点
●:新規観測地点(海象計以外)	0地点
□:従来観測地点(海象計)	14地点
■:新規観測地点(海象計)	1地点
+:長周期波統計解析地点	22地点
×:年間全欠測地点	1地点

図-1 ナウファス波浪観測地点位置図

表-1(1) 波浪観測機器及び設置位置

整理番号	地点名	波高計 (USW)				波向計				
		水深(m)	R(m)	北緯	東経	機種	水深(m)	R(m)	北緯	東経
1	留萌	-50.0	0.8	43° 51' 50"	141° 28' 20"	海象計	-50.0	0.8	43° 51' 50"	141° 28' 20"
2	瀬棚	-52.9	0.8	42° 26' 30"	139° 49' 16"	CWD	-20.0	2.7	42° 25' 51"	139° 50' 11"
3	深浦	-49.6	1.8	40° 39' 24"	139° 54' 56"					
4	秋田	-29.5	1.5	39° 44' 06"	140° 00' 38"	CWD	-29.5	1.5	39° 44' 06"	140° 00' 38"
5	酒田	-45.1	1.0	39° 00' 21"	139° 46' 55"	*傾斜計	-45.1	0.8	39° 00' 21"	139° 46' 55"
6	新潟	-35.2	1.2	38° 00' 07"	139° 07' 49"	海象計	-35.2	1.2	38° 00' 07"	139° 07' 49"
7	直江津	-32.0	1.2	37° 13' 58"	138° 16' 36"	海象計	-32.0	1.2	37° 13' 58"	138° 16' 36"
8	伏木	-46.6	1.6	36° 49' 04"	137° 04' 39"	海象計	-46.6	1.6	36° 49' 04"	137° 04' 39"
9	輪島	-50.0	0.8	37° 25' 40"	136° 54' 19"	海象計	-50.0	0.8	37° 25' 40"	136° 54' 19"
10	金沢	-20.2	0.5	36° 36' 39"	136° 34' 13"					
11	柴山	-42.0	0.5	35° 40' 05"	134° 40' 46"	海象計	-42.0	0.5	35° 40' 05"	134° 40' 46"
12	柴山(港内)	-12.0	0.5	35° 39' 20"	134° 40' 08"					
13	鳥取	-30.0	0.5	35° 33' 05"	134° 09' 51"	海象計	-30.0	0.5	35° 33' 05"	134° 09' 51"
14	境港	-12.5	1.5	35° 31' 45"	133° 16' 45"					
15	浜田	-51.0	0.8	34° 54' 07"	132° 02' 21"					
16	藍島	-20.7	0.6	34° 00' 34"	130° 47' 36"					
17	玄界灘	-41.0	1.8	33° 55' 50"	130° 28' 13"	海象計	-41.0	1.8	33° 55' 50"	130° 28' 13"
18	伊王島	-30.0	1.3	32° 42' 47"	129° 45' 23"	CWD	-30.0	1.5	32° 42' 47"	129° 45' 23"
19	名瀬	-50.0	1.0	28° 27' 00"	129° 31' 35"					
20	那覇	-51.0	1.5	26° 15' 14"	127° 38' 58"	CWD	-42.0	1.5	26° 15' 27"	127° 39' 29"
21	紋別	-52.0	0.8	44° 24' 57"	143° 25' 56"	*CWD	-18.0	2.0	44° 23' 14"	143° 20' 40"
22	紋別(南)	-52.6	0.8	44° 18' 55"	143° 36' 39"	海象計	-52.6	0.8	44° 18' 55"	143° 36' 39"
23	十勝	-23.0	1.0	42° 38' 57"	143° 41' 22"					
24	苫小牧	-50.7	0.9	42° 32' 30"	141° 26' 59"	海象計	-50.7	0.9	42° 32' 30"	141° 26' 59"
25	むつ小川	-49.0	0.9	40° 55' 20"	141° 25' 40"	CWD	-27.8	2.2	40° 55' 02"	141° 24' 57"
26	八戸	-28.0	1.2	40° 33' 29"	141° 34' 19"	CWD	-28.0	2.2	40° 33' 29"	141° 34' 19"
27	久慈	-50.0	1.0	40° 12' 55"	141° 50' 22"	海象計	-50.0	1.0	40° 12' 55"	141° 50' 22"
28	釜石	-49.0	1.0	39° 15' 44"	141° 56' 19"					
29	仙台新港	-20.0	1.0	38° 14' 44"	141° 04' 09"	CWD	-20.0	2.0	38° 14' 44"	141° 04' 09"
30	相馬	-16.0	1.0	37° 51' 19"	140° 59' 05"	CWD	-16.0	1.0	37° 51' 19"	140° 59' 05"
31	小名浜	-20.0	2.2	36° 54' 53"	140° 55' 30"	CWD	-20.0	2.2	36° 54' 53"	140° 55' 30"
32	常陸那珂	-30.0	3.0	36° 23' 24"	140° 39' 36"	CWD	-30.0	3.0	36° 23' 24"	140° 39' 36"
33	鹿嶋	-23.4	2.3	35° 53' 46"	140° 45' 32"	CWD	-23.4	2.3	35° 53' 46"	140° 45' 32"
34	第二海堡	-16.5	1.4	35° 18' 19"	139° 44' 48"					
35	アシカ島	-21.7	1.0	35° 12' 26"	139° 44' 18"					
36	波浮	-49.0	0.8	34° 40' 23"	139° 27' 18"	CWD	-28.0	2.6	34° 40' 19"	139° 26' 30"
37	下田	-50.0	1.0	34° 38' 36"	138° 57' 22"					
38	清水	-50.6	0.6	35° 01' 04"	138° 32' 16"	海象計	-50.6	0.6	35° 01' 04"	138° 32' 16"
39	御前崎	-22.6	0.6	34° 37' 05"	138° 15' 44"	海象計	-22.6	0.6	34° 37' 05"	138° 15' 44"
40	潮岬	-55.6	0.6	33° 25' 47"	135° 45' 00"	海象計	-55.6	0.6	33° 25' 47"	135° 45' 00"
41	神戸	-17.0	0.5	34° 38' 39"	135° 16' 46"					
42	小松島	-21.5	0.5	34° 02' 12"	134° 38' 47"	CWD	-21.5	12.5	34° 02' 12"	134° 38' 47"
43	室津	-30.0	0.6	33° 15' 59"	134° 08' 52"	CWD	-30.0	1.2	33° 15' 59"	134° 08' 52"
44	高知	-25.0	0.5	33° 28' 48"	133° 35' 12"	海象計	-25.0	0.5	33° 28' 48"	133° 35' 12"
45	上川口	-25.0	0.6	33° 01' 42"	133° 03' 38"					
46	荻田	-9.0	1.0	33° 47' 47"	131° 04' 29"	CWD	-9.0	1.5	33° 47' 47"	131° 04' 29"
47	宮崎	-29.0	0.8	31° 49' 08"	131° 35' 07"	CWD	-29.0	0.8	31° 49' 07"	131° 35' 07"
48	志布志湾	-35.0	1.5	31° 24' 51"	131° 06' 55"	CWD	-35.0	2.0	31° 24' 51"	131° 06' 55"
49	鹿兒島	-23.0	0.6	31° 33' 02"	130° 34' 30"					
50	中城湾	-46.0	0.5	26° 14' 14"	127° 58' 10"					
51	平良	-25.2	1.5	24° 50' 41"	125° 15' 20"					
52	石垣	-15.0	1.2	24° 20' 14"	124° 07' 45"					

注1) USW:超音波式波高計 CWD:超音波式流速計型波向計 海象計:超音波ドップラー式波浪計

注2) 水深は、水表面から海底面までの距離の平均値より主要4分潮の振幅の和を減じた値である。

設置高(R)とは、海底面から観測センサーまでの高さのことである。

* 紋別ではUSW欠測のためCWDから水圧補足。(2001年10月末に観測終了。紋別(南)に移行)

酒田では傾斜計による波向測定のため有義波高2m以上、有義波周期7秒以上の高波浪時に限って波向を算定。

新潟湾では、8月に海象計に機種変更。石巻は、年間を通じて欠測。

表-2 年最大有義波および対応最高波

地点名	波高計機種	水深 (m)	最大有義波および対応最高波				起 時	発 生 要 因
			H _{1/3} (m)	T _{1/3} (s)	H _{max} (m)	T _{max} (s)		
留萌	USW	-50.0	6.72	10.3	10.79	10.6	2月 2日 16時	冬型気圧配置
瀬棚	USW	-52.9	7.38	10.4	11.93	10.5	2月 2日 20時	冬型気圧配置
深浦	USW	-49.6	6.72	10.6	11.35	9.0	12月 15日 12時	冬型気圧配置
秋田	USW	-29.5	7.04	11.4	11.47	11.0	3月 6日 0時	冬型気圧配置
酒田	USW	-45.1	7.28	11.4	10.34	12.0	3月 5日 18時	冬型気圧配置
新潟	USW	-35.2	5.42	10.4	7.83	11.6	12月 15日 12時	冬型気圧配置
直江津	USW	-32.0	5.29	9.1	8.08	7.2	12月 15日 10時	冬型気圧配置
伏木富山	USW	-46.6	2.33	7.0	-	-	1月 26日 14時	北高型気圧配置
輪島	USW	-50.0	5.80	10.6	9.00	11.1	3月 5日 18時	冬型気圧配置
金沢	USW	-20.2	8.14	10.3	-	-	12月 15日 6時	冬型気圧配置
柴山	USW	-42.0	5.15	10.6	6.99	8.2	11月 6日 18時	冬型気圧配置
柴山(港内)	USW	-12.0	1.62	8.8	2.92	9.1	12月 22日 8時	二つ玉低気圧
鳥取	USW	-30.0	4.94	10.2	7.28	11.9	11月 6日 18時	冬型気圧配置
境港	USW	-12.5	1.69	6.5	2.40	6.2	8月 21日 16時	台風0111号
浜田	USW	-51.0	5.27	9.0	8.16	8.9	3月 5日 2時	二つ玉低気圧
藍島	USW	-20.7	3.40	7.6	5.35	8.5	3月 4日 22時	冬型気圧配置
玄界灘	USW	-41.0	4.47	8.7	7.49	8.5	3月 5日 0時	冬型気圧配置
伊予島	USW	-30.0	3.28	7.3	4.72	6.8	3月 4日 20時	二つ玉低気圧
名瀬	USW	-50.0	6.55	10.0	9.30	10.5	10月 17日 20時	台風0121号
那覇	USW	-51.0	6.79	10.7	10.03	9.1	10月 17日 14時	台風0121号
紋別	USW	-52.0	4.10	8.8	-	-	10月 3日 16時	二つ玉低気圧
紋別(南)	USW	-52.6	4.54	8.7	7.16	9.0	12月 11日 22時	冬型気圧配置
十勝	USW	-23.0	5.23	8.5	-	-	3月 4日 22時	二つ玉低気圧
苫小牧	USW	-50.7	4.08	8.1	6.21	8.3	10月 11日 2時	二つ玉低気圧
むつ小川原	USW	-49.0	8.79	8.3	-	-	9月 11日 22時	二つ玉低気圧
八戸	USW	-28.0	5.29	8.9	8.63	9.5	9月 11日 22時	台風0115号
久慈	USW	-50.0	5.50	9.4	9.76	9.5	9月 12日 2時	台風0115号
釜石	USW	-49.0	3.78	9.5	6.00	9.8	10月 2日 2時	二つ玉低気圧
仙台南港	USW	-20.0	3.95	10.4	5.05	9.1	10月 11日 12時	二つ玉低気圧
相馬	USW	-16.0	4.09	10.2	7.36	10.0	10月 11日 10時	二つ玉低気圧
小名浜	USW	-20.0	4.84	13.6	8.14	13.5	9月 8日 22時	台風0115号
常陸那珂	USW	-30.0	5.00	9.3	7.24	9.5	10月 11日 2時	二つ玉低気圧
鹿島	USW	-23.4	7.33	8.9	-	-	1月 27日 20時	東方海上低気圧
第二海堡	USW	-16.5	1.35	5.6	2.09	8.5	9月 11日 12時	台風0115号
アシカ島	USW	-21.7	3.31	8.7	5.36	9.9	9月 11日 8時	台風0115号
波浮	USW	-49.0	7.53	8.4	-	-	9月 11日 8時	台風0115号
下田	USW	-50.0	4.63	9.2	7.08	8.9	9月 11日 2時	台風0115号
清水	USW	-50.6	3.15	7.3	5.80	6.7	3月 4日 10時	二つ玉低気圧
御前崎	USW	-22.6	6.36	11.1	9.59	15.0	9月 10日 12時	台風0115号
潮岬	USW	-55.6	5.58	14.6	8.41	13.3	9月 10日 0時	台風0115号
神戸	USW	-17.0	1.38	4.4	2.38	3.9	3月 4日 18時	二つ玉低気圧
小松島	USW	-21.5	2.67	7.3	4.28	13.3	8月 21日 14時	台風0111号
室津	USW	-30.0	5.60	13.6	-	-	8月 21日 6時	台風0111号
高知	USW	-25.0	5.60	13.1	8.62	12.8	8月 21日 4時	台風0111号
上川口	USW	-25.0	5.72	13.4	7.66	14.6	8月 20日 22時	台風0111号
荻田	USW	-9.0	1.87	5.6	2.88	5.6	1月 7日 10時	東シナ海低気圧
宮崎	USW	-29.0	8.20	12.9	12.97	11.9	8月 20日 6時	台風0111号
志布志湾	USW	-35.0	5.66	14.1	8.75	14.2	8月 20日 6時	台風0111号
鹿兒島湾	USW	-23.0	0.89	3.1	1.65	3.0	10月 17日 22時	台風0121号
中城湾	USW	-46.0	6.84	6.9	-	-	9月 8日 2時	台風0116号
平良	USW	-25.2	5.30	10.0	7.31	9.8	10月 17日 4時	台風0121号
石垣	USW	-15.0	2.86	9.2	4.49	9.4	10月 16日 18時	台風0121号

表-3 既往最大有義波および対応最高波

地点名	波高計機種	水深(m)	最大有義波および対応最高波				起 時	発 生 要 因
			H _{1/3} (m)	T _{1/3} (s)	H _{max} (m)	T _{max} (s)		
留萌	USW	-50.0	7.33	10.5	11.20	9.0	82年11月25日10時	冬型気圧配置
瀬棚	USW	-52.9	9.43	12.9	15.46	13.2	95年11月9日8時	冬型気圧配置
深浦	USW	-49.6	8.11	11.7	13.43	11.0	95年11月9日8時	冬型気圧配置
秋田	USW	-29.5	8.53	13.0	11.46	12.8	90年12月2日16時	台風9028号崩れ及び冬型気圧配置
酒田	USW	-45.1	9.81	12.8	12.88	12.4	99年3月22日14時	二つ玉低気圧及び冬型気圧配置
新潟 沖	USW	-35.2	7.00	11.9	9.26	13.6	91年2月17日12時	冬型気圧配置
直江津	USW	-32.0	7.21	11.7	9.73	10.9	00年2月9日4時	東方海上低気圧
伏木 富山	USW	-46.6	2.56	6.2	3.97	6.5	99年9月15日14時	東方海上低気圧
輪島	USW	-50.0	7.19	10.5	10.30	11.0	80年1月7日8時	冬型気圧配置
金沢	USW	-20.2	8.14	10.3	-	-	01年12月15日6時	二つ玉低気圧
柴山	USW	-42.0	6.71	11.5	10.18	12.3	00年2月9日2時	東方海上低気圧
柴山(港内)	USW	-12.0	1.62	8.8	2.92	9.1	01年12月22日8時	二つ玉低気圧
鳥取	USW	-30.0	7.54	11.3	10.18	12.3	90年12月11日22時	日本海低気圧及び冬型気圧配置
境港	USW	-12.5	3.08	7.9	4.01	8.6	98年1月15日6時	南岸低気圧
浜田	USW	-51.0	7.93	11.2	12.31	12.5	90年12月11日18時	日本海低気圧及び冬型気圧配置
藍島	USW	-20.7	5.61	12.1	9.39	14.4	87年2月3日18時	冬型気圧配置
玄界灘	USW	-41.0	7.72	12.3	11.52	13.5	87年2月3日18時	冬型気圧配置
伊予 島	USW	-50.0	10.37	13.6	15.03	16.2	91年9月27日16時	台風9119号
名瀬	USW	-50.0	7.75	11.9	11.76	12.1	97年9月15日22時	台風9719号
那覇	USW	-51.0	9.24	14.1	13.77	14.9	90年10月6日20時	台風9021号
紋別	USW	-52.0	7.73	12.8	11.21	13.1	88年10月30日18時	日本海低気圧および冬型気圧配置
紋別(南)	USW	-52.6	5.44	9.2	8.75	11.0	00年12月26日22時	冬型気圧配置
十勝	USW	-23.0	5.23	8.5	-	-	01年3月4日22時	二つ玉低気圧
苫小牧	SRW-V	-50.7	6.10	15.5	8.10	15.0	72年2月28日10時	南岸低気圧および冬型気圧配置
むつ小川原	USW	-49.0	9.56	12.5	14.65	13.9	91年2月17日0時	二つ玉低気圧及び冬型気圧配置
八戸	USW	-28.0	6.71	7.9	-	-	99年10月28日12時	南岸低気圧
久慈	USW	-50.0	6.92	10.0	9.92	8.7	99年10月28日8時	南岸低気圧
釜石	USW	-49.0	6.13	12.3	7.99	13.6	91年2月17日2時	二つ玉低気圧及び冬型気圧配置
仙台 新港	USW	-20.0	5.36	9.9	8.70	11.0	82年10月20日10時	二つ玉低気圧
相馬	USW	-16.0	5.99	11.9	8.55	11.5	90年12月1日0時	台風9028号
小名浜	USW	-20.0	6.80	12.0	11.38	12.6	90年12月1日2時	台風9028号
常陸 那珂	USW	-30.0	6.99	11.3	9.09	10.9	89年8月6日16時	台風8913号
鹿島	USW	-23.4	7.33	8.9	-	-	01年1月27日20時	東方海上低気圧
第二海堡	USW	-16.5	1.86	4.9	3.29	4.1	95年4月23日12時	寒冷前線の通過
アシカ島	USW	-21.7	6.12	8.0	-	-	98年9月16日8時	台風9805号
波浮	USW	-49.0	8.48	12.3	-	-	00年7月8日4時	台風0003号
下田	USW	-50.0	6.71	11.9	9.24	14.3	98年9月16日6時	台風9805号
清水	USW	-50.6	3.27	15.6	4.54	16.4	00年7月8日4時	台風0003号
御前崎	USW	-22.6	8.81	11.9	-	-	98年9月16日4時	台風9805号
潮崎	USW	-55.6	9.07	13.7	14.02	13.1	94年9月29日20時	台風9426号
神戸	USW	-17.0	3.77	7.3	7.03	6.4	93年9月4日6時	台風9313号
小松島	USW	-21.5	3.51	11.1	5.14	13.8	97年7月26日14時	台風9709号
室津	USW	-30.0	9.45	10.9	-	-	93年9月4日2時	台風9313号
高知	USW	-25.0	7.08	12.6	10.17	13.6	98年10月18日2時	台風9810号
上川口	USW	-25.0	5.72	13.4	7.66	14.6	01年8月20日22時	台風0111号
荊田	USW	-9.0	3.46	8.1	-	-	99年9月24日8時	台風9918号
宮崎	USW	-29.0	10.75	12.4	-	-	93年9月3日18時	台風9313号
志布志 湾	USW	-35.0	8.30	12.8	10.95	12.5	93年8月10日2時	台風9307号
鹿児島 湾	USW	-23.0	3.83	6.8	-	-	99年9月24日2時	台風9918号
中城 湾	USW	-46.0	10.63	10.3	-	-	97年8月17日10時	台風9713号
平良	USW	-25.2	7.03	12.1	10.15	12.2	98年10月17日2時	台風9810号
石垣	USW	-15.0	4.11	6.8	-	-	97年8月18日0時	台風9713号

注) 網掛けの地点は、2001年に最大有義波高が更新されたことを示す。

表-4 顕著気象じょう乱

No.	じょう乱期間	高波出現海域	気象要因
1	12/31～ 1/06	北海道と日本海沿岸及び南西諸島の一部	冬型気圧配置
2	1/07～ 1/09	太平洋沿岸の一部及び南西諸島の一部	南岸低気圧→東方海上低気圧
3	1/10～ 1/16	北海道と日本海沿岸全域と太平洋沿岸の一部及び南西諸島	冬型気圧配置
4	1/25～ 1/30	日本海沿岸の一部を除くほぼ全域	南岸低気圧 →冬型気圧配置
5	2/01～ 2/04	北海道と山陰を除く日本海沿岸と南西諸島	二つ玉低気圧 →冬型気圧配置
6	3/03～ 3/06	一部を除く日本海沿岸と太平洋沿岸の一部及び南西諸島	二つ玉低気圧 →冬型気圧配置
7	7/03～ 7/08	北海道の一部と東海から九州の太平洋沿岸及び南西諸島の一部	台風0104号
8	8/17～ 8/24	北海道から九州の太平洋沿岸と南西諸島の一部	台風0111号
9	9/06～ 9/13	日本海沿岸の一部と太平洋沿岸及び南西諸島	台風0116号 →台風0115号
10	9/21～ 9/24	日本海沿岸の一部と東北から関東北部にかけての太平洋沿岸及び南西諸島の一部	北高型気圧配置
11	9/29～10/03	日本海沿岸の一部と太平洋沿岸一部及び南西諸島の一部	二つ玉低気圧
12	10/09～10/12	太平洋沿岸域	二つ玉低気圧
13	10/14～10/19	北海道と太平洋沿岸の一部及び南西諸島	オホーツク海低気圧 →台風0121号
14	10/27～10/30	南西諸島を除くほぼ全域	日本海低気圧 →東方海上低気圧
15	11/05～11/07	日本海沿岸と北海道から紀伊半島にかけての太平洋沿岸	冬型気圧配置
16	11/09～11/11	山陰から九州にかけての日本海沿岸と東北から北関東にかけての太平洋沿岸及び南西諸島の一部	北高型気圧配置
17	11/25～11/29	北海道から山陰にかけての日本海沿岸	冬型気圧配置
18	12/10～12/16	東北から北関東の太平洋沿岸を除くほぼ全域	冬型気圧配置 →二つ玉低気圧
19	12/21～12/24	北海道を除く日本海沿岸と東北から北関東にかけての太平洋沿岸	二つ玉低気圧 →東方海上低気圧
20	12/29～12/31	北海道と南西諸島を除く日本海沿岸	日本海低気圧 →冬型気圧配置

注) 網掛けは代表的5じょう乱