

萬國航空會議

航空氣象公約

950

中央觀象臺譯印

MG
V321.2
6

萬 國 航 空 規 約

報 告 氣 象 規 則

彙集氣象信息。報告氣象狀況。

一 凡在約各國。應供給關於氣象報告應用之事項。及各種報告之性質。

(甲) 氣象統計表 此項統計表之設備。其宗旨為指導空中航路。及各地航站之安全與否。並航行中以何種飛行器為最適宜。其報告分為兩類如下。

第一類 解釋歷來氣象經過之實況。舉其重要之點。作為報告。

第二類 舉通常觀測成績。節要報告。

(乙) 通常觀測之報告

第一類 備為載入總簿以記逐日之氣象狀況者。

第二類 備天時預報之根據者。

以上報告。包括兩項。

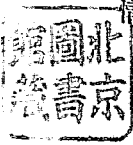
每日觀測之成績。

各測候所觀測氣象之地點。

(丙) 預報 此項預報之宗旨。為指導航空者。何地可以飛行。何時可以出發。及飛行中何種最便利之情形。各種預報。分別如下。

短期預報 關於二三時內之氣象狀況。

普通預報 關於十時至二十時內之氣象狀況。



長期預報 關於二三日內之氣象狀況。

沿途豫報 關於六時以內航行範圍及特別航路上之氣象狀況。

二 各項報告發行之時期及如何報告之方法。

(甲) 統計報告之發行。以中央氣象臺主之。其他普通報告。如

第一類 節略已往氣象之情形。解釋已往氣象之報告。應為印成小冊。登載氣象各要素。各現象之統計次數。各種極端數。各種平均數。附以氣象圖。及圖表。並詳載各區域氣象與航行之有特別關係者。

第二類 節略通常觀測之成績。按月公布之。

(乙) 各局互相傳遞之通常觀測。

第一類 由電報傳遞之每日觀測成績。

通常報告 按規定時刻而報告者。(參觀附則一)

特別報告 規定時刻之外。因另有詢問而報告者。(參觀附則二)

第二類 各地測候所之總表。備為他國航行者欲知觀測所所在之地點。藉以指示域內地理形勢。及與各分所氣空情形之有關者。

第三類 各項預報。由氣象局照普通報告例發行。或由日報公報。或用電報送給曾經請求此項報告者。並以其他適用之方法。通告於凡有關係者。(參觀附則三)

附 則 一

通 常 報 告

通常報告。分爲兩種。

分所報告

總局報告

凡報告之自分所發者。如一時七時十三時十八時或十九時(皆以格林威池時刻爲標準。)所報觀測之成績。此項報告。於每次觀測事畢。卽速編成。送達總所。及中央氣象局。以上四次報告。得兩次。已可足用。但此兩次報告必須相間十二時。(上列報告之時刻。將來如可改爲三時九時十五時及二十時。似較完妥。但須徵求萬國同意耳。

凡有報告。應具下列各項要素。

- 1 風
- 2 氣壓
- 3 溫度及濕度
- 4 霧之厚薄
- 5 雲
- 6 降水量(雨雪雹等)
- 7 雷雨暴風旋風飛沙
- 8 氣空現象
- 9 海面狀況

尚有高空之濕度溫度及氣流。凡分所之能爲此項觀測者。

均應有此項報告。

此項報告當按照規定之格式。如附則五所定通例而報告之。

總局之報告。係集合各分所之報告於總所。或中央氣象局之報告於其他總局。約分三類。

第一類 在各分所應行觀測時刻後。一時有半。總所應將集合之成績。報於他國設立之總測候所。其範圍以圓周爲界。周之半徑。等於千五百公里。若在此例。是以中央氣象局。爲執行地方報告之總局也。

第二類 此項報告。係將預報必須之要素。傳達於一千五百公里以外。距離較遠之地點。若在此例。中央氣象局。應具有無線電機。其力量足以通電於三千公里範圍者。方足以當之。第二類報告之舉行。在應行觀測時刻後三時爲之。取第一類報告。節略要點。(參觀附則四)並須附以通告地方預報情形。

第三類 局部報告。係由此區總所。傳遞於他區總所。其範圍以五百公里爲半徑。此項報告。即係節略所屬各分所第一類報告而成。(參觀附則四)應於觀測時刻後三十分鐘行之。

附 則 二

特 別 報 告

特別報告。爲供給連續觀測之成績。在認可航路線內。其航站之設有氣象觀測所者行之。至於要求此項報告。則爲認可航路之航站。設有氣象總所者之所有權。距請求時刻。以三十分鐘爲限。應即報告。其範圍以五百公里爲限。請求者並可責令逐時報告。

報告之傳遞。或用電話。或用無線電報。均可傳達。設經認可之路綫。爲萬國通共航路。則甲國可向乙國請求報告。倘係以電報傳遞。則當按照附則四所規定之形式及通例爲之。

附 則 三

預 報

短期預報 其期間爲三小時。或四小時。所預報者。如雲如天氣如地面之風。如透視度。及在一千至二千公尺高之風向風力。並與各種飛行器有關之氣空狀況。

普通預報 其期間爲二十或三十小時。所報事項。與上列者略同。惟較爲普通耳。

長期預報 報告二三日後之大概情形。

沿途預報 此項報告。每日發行兩次。由各測候總所。聚集分所報告。預測國內各區域。或各航路之氣空情形。在應用前六小時發行之。

附 則 四

報告之格式及傳報之通例

凡有分所。均應給與記號。或用字母編列。或用號碼紀載。以便登入報告。或備無線電報呼喚之用。此項記號。貴在明晰。不宜彼此相混。

所有報告。均用氣象信號編列。傳遞報告。均以數目代表相當之現象。下列通例。即以相當現象與信號對照定之。

氣象信號及其釋例

- BBB 氣壓度數。徑海平面訂正。以密里巴爾。及十分之一密里巴爾報告之。此項度數。必需加以溫度重力及儀器各項之訂正。首位之數為九或為十。不載入電報。
- DD 風向以正北為標準。不用磁針所指之北向。應在距地十公尺。至十五公尺之高處觀測之。報告之信號。以一至七十二之數目代表。(參觀電信符號第十節)
- F 風力。用鮑福氏之風力表。凡在九數比例以上之風力。應於電末特載之。
- WW 現在之氣象狀況。(參觀電信符號第一節)
- TT 溫度。以絕對的溫度計算。(0°A = -273°C) 273°A = 0°C)但第一位之數。不載入電報。
- A 低層雲之狀態。(參觀電信符號第三節)

- L 低層雲所占天空之面積。以占滿天空十分之幾計算。全空盡是雲蔽。其數爲十。電報信號。以○代之。
- B 中層雲或高層雲之狀態。(參觀電信符號第三節)
- M 中層雲或高層雲所占天空之面積。以天空面積。被占十分之幾計算。
- h 低層雲之高度。(參觀電信符號第四節)(a)
- v w 過去之氣空狀況。(參觀電信符號第四節)
- V 明視度。(參觀電信符號第五節)
- H₁ 附濕度。(參觀電信符號第六節)
- S 海面狀況。(參觀電信符號第七節)
- B 氣壓度數曲線之狀態。
- b b 氣壓之變差。每三小時以半密里巴爾計之。其帶有負號者。加五十以別之焉。
- F₁ 氣空情形之適合於飛機者。
- F₂ 氣空情形之適合於飛艇者。
- R R 雨量之計算。分日夜兩種。至雨量之多寡。則以公厘及十分公厘計之。
- M M 日中最高溫度。
- m m 夜間最高溫度。
- X 備用信號。

高空氣流之特別信號

- H 高度。(參觀電信符號第四節)(b)
- DD 風之方向。亦以一至七二之數爲代表。惟每易方向。遞進五數。爲其定例云。(參觀電信符號第十一節)
- VV 風之速度。以每時若干公里計之。(若其速度在九十九公里以上者。則其信號應增至三碼。

高空之濕度溫度特別信號

- P 高度或氣壓。(參觀電信符號第四節)(c)
- HH 現在之附濕度分數。
- 第二種總報告之特別信號
- BB 氣壓度數。用密里巴爾之整數紀之。其首位之九或十。不載入報內。

氣象信號編成報告之格式

通常報告

(1) 分所報告之格式

	BBBDD	FwwTT	ALBMh
wwVHS bbF ₁ F ₂ RRMMX 或用 (RRmmX)			

上端長方空格係代表測候分所應有之特別記號。

倘該分所從事高空氣流之觀測，則應於報告之末，增加兩字。每字五碼。第一字五碼，為高空信號之發端。其記號尚未選出。其第二字，即高空氣流狀況。舉例如下。HDDVV

倘該分所從事高空之濕度溫度觀測，亦應於報告之末，增加兩字。其第一字五碼，為高空信號之發端。其記號亦未選定。其第二字則僅四碼，表高空溫濕度。例如TTHH

注意 此項五碼一字之報告，欲令用意明顯，不如採用無線電所用之莫爾斯之特別信號，較為便利。

(2) 總局報告之格式

總局之第一類報告

各分所之報告，亦照普通格式發行。但關於高空之測候，則應附諸電報之末。高空之度，計分四種。曰五百公尺。曰一千公尺。曰二千公尺。曰五千公尺。(參觀電信符號第四節)(b)

茲將總局彙集辰宿列張四分所第一類之報告，舉例如下。

第一類報告之格式

辰字分所	BBBDD	FwwTT	ALBMh	wwvHS	bbF ₁ F ₂
宿字分所	BBBDD	FwwTT	ALBMh	wwvHS	bbF ₁ F ₂
列字分所	BBBDD	FwwTT	ALBMh	wwvHS	bbF ₁ F ₂
張字分所	BBBDD	FwwTT	ALBMh	wwvHS	bbF ₁ F ₂

宿字列字兩分所兼報高空氣流之觀測其格式如下。

宿字分所 □□□□□ HDDVV

列字分所 □□□□□ " " " "

宿字張字兩分所兼報高空溫度濕度之觀測其式如下。

宿字分所 □□□□□ TTHH

張字分所 □□□□□ TTHH

(8) 總局之第二類報告

第二類報告形式簡略為之舉例如下。

某號分所	BBDDF	wwTTh	ALbb
------	-------	-------	------

關於高空氣流之指示應當載在電報之末其所報者係在高空二千公尺或五千公尺以上之氣流此項航站地點皆曾經指定者。

茲再將總局彙集寒表暑往四分所第二類報告開列如下。

第二類報告之格式

寒字分所	BBDDF	wwTTh	ALbb
來字分所	BBDDF	wwTTh	ALbb
暑字分所	BBDDF	wwTTh	ALbb
往字分所	BBDDF	wwTTh	ALbb

來字暑字兩分所兼報高空氣流之觀測其式如下

來字分所 □□□□□ HLDVV

暑字分所 □□□□□ HDDVV

第二類報告之末應當附有地方氣象之預報。

(4) 總局之第三類告報

第三類報告格式亦至簡便舉例如下。

某號分所	DDF, F ₂	ALBMh	wwWWV
------	---------------------	-------	-------

第一項 (注意) 特別報告及天時預報之格式尚未選定。

第二項 (注意) 凡在海洋各船上航海者之氣象觀測及飛行中飛行者之觀測亦可由電傳達但未經公同議決難以實行云。

電 信 符 號

符 號 一

WW 現在之氣象狀況

(注意) 自 00 至 40 號碼配為晴天氣象之符號。自 50 至 70 及 77 至 97 號碼配為雨天氣象之符號。

無煙霧無霧時之符號

符 號	現 象
00	天空無絲毫雲彩
01	雲蔽天空面積不及二分之一
02	“ “ “ “ “ “ 約及二分之一
03	“ “ “ “ “ “ “ “ 四分之三
04	陰暈而天空稍現情狀者
05	天空全為雲彩蔽滿

有煙霧或霧而無雨其符號為

符 號	現 象
06	陰暈而有第一級霧者
07	“ “ “ “ “ “ 二 “ “ “
08	“ “ “ “ “ “ 三 “ “ “
09	“ “ “ “ “ “ 四 “ “ “
10	“ “ “ “ “ “ 五 “ “ “
11	“ “ “ “ “ “ 六 “ “ “
12	“ “ “ “ “ “ 七 “ “ “

符號	現象
13	陰暈而有第八級霧者
14	有第一級煙霧者
15	有第二級煙霧者
16	有第三級霧者
17	“ ” 四 “ ” “ ”
18	“ ” 五 “ ” “ ”
19	“ ” 六 “ ” “ ”
20	“ ” 七 “ ” “ ”
21	“ ” 八 “ ” “ ”
22	有第一級之輕煙霧者
23	“ ” 二 “ ” “ ” “ ” “ ”
24	“ ” 三 “ ” 濕霧者
25	“ ” 四 “ ” “ ” “ ”
26	“ ” 五 “ ” “ ” “ ”
27	“ ” 六 “ ” “ ” “ ”
28	“ ” 七 “ ” “ ” “ ”
29	“ ” 八 “ ” “ ” “ ”

無雨而有特別現象者之符號

符號	現象	符號	現象
30	空氣陰濕	34	霜
31	特別晴爽	35	霧淞
32	霧帶塵埃	36	雨淞
33	露	37	厚雨淞

符號	現象	符號	現象
38	日暈	44	大風
39	月暈	45	天氣陰翳
40	日光環	46	天氣陰惡
41	月光環	47	發雷
42	極光	48	閃電
43	疾風	49	雷電

有雨及有霧時之符號

符號	現象	符號	現象
50	微雨	}	其時有第二級或第三級霧
51	雨		
52	大雨		
53	微雨	}	其時有第四級或第五級霧
54	雨		
55	大雨		
56	微雨	}	其時有第六級或第八級霧
57	雨		
58	大雨		

有雨及有疾風時其符號爲

符號	現象	符號	現象	符號	現象
59	微雨	63	雨及雹	67	重霰
60	雨	64	大雨及大雹	68	微雪
61	大雨	65	微霰	69	雪
62	小雹	66	霰	70	大雪

有雪時之符號

符號	現 象	符號	現 象
71	遍地皆雪	74	
72	雪中留有隙地	75	
73	積雪	76	

} 備用號碼

有雨時之符號

符號	現 象	符號	現 象
77	極微煙雨	89	小雪
78	中等煙雨	90	雪
79	極密煙雨	91	大雪
80	微雨	92	小雷雨
81	雨	93	雷雨
82	大雨	94	大雷雨
83	小雹	95	小雷雨
84	雹	96	雷雨
85	大雹	97	大雷雨
86	微霰	98	
87	霰	99	
88	重霰		

} 無雹

} 同時降雹

} 備用號碼

符號二

w w 過去之氣象狀況

(注意) 自00至49號碼配為晴天氣象之符號。自50至97號碼配為雨天之符號。

無雨無霧時之符號

符號	現象
00	天空無絲毫雲彩
01	有中層雲或高層雲
02	有下層雲
03	有各層雜雲
04	晴空帶雲 (中層或高層雲)
05	晴空帶雲 (有下層雲)
06	晴空帶雲 (有各層雜雲)
07	雲而陰暈 (中層或高層雲)
08	雲而陰暈 (有下層雲)
09	雲而陰暈 (有各層雜雲)

} 天晴或晴空帶雲

陰暈而微露晴空時之符號

符號	現象
10	中層或高層雲
11	下層雲
12	各層雜雲
13	全暈 (有下層雲及雜雲)
14	晴空帶暈 (下層雲或雜雲)

無雨而有特別現象之符號

30	空氣陰濕	40	日光環
31	特別晴爽	41	月光環
32	霧帶塵埃	42	極光
33	霧	43	疾風
34	霜	44	大風
35	霧淞	45	天氣陰翳
36	雨淞	46	天氣陰惡
37	厚雨淞	47	發雷
38	日暈	48	閃電
39	月暈	49	雷電

有驟雨之狀況時其符號爲

50	輕微驟雨		
51	中等驟雨		
52	猛烈驟雨		
53	輕微驟電或雨及電		
54	中等驟電	„ „ „ „	
55	猛烈	„ „ „ „ „ „	
56	輕微驟霰	„ „ „ „	
57	中等	„ „ „ „ „ „	
58	猛烈	„ „ „ „ „ „	
59	輕微驟雪	60	中等驟雪
		61	猛烈驟雪

偶然成雨

符號	現 象	符號	現 象
62	細微霧雨	70	大雨及雹
63	霧雨	71	微霰或雨及霰
64	濃密霧雨	72	霰或雨及霰
65	微雨	73	厚霰或雨及霰
66	雨	74	微雪
67	大雨	75	雪
68	微雨及雹	76	大雪
69	雨及雹		

久雨或近於久雨狀況時之符號

符號	現 象	符號	現 象
77	細微霧雨	85	大雨及雹
78	霧雨	86	微霰或雨及霰
79	濃密霧雨	87	霰或雨及霰
80	微雨	88	厚霰或雨及霰
81	雨	89	微雪
82	大雨	90	雪
83	微雨及雹	91	大雪
84	雨及雹		

有雷雨時之符號

符號	現 象	符號	現 象	符號	現 象
92	小雷雨	95	小雷雨	98 } 備用 99 } 號碼	同時降雹
93	雷雨	96	雷雨		
94	大雷雨	97	大雷雨		

符 號 三

雲 之 區 別

(註 意) 下層雲之記號爲A上層及中層之記號爲B

符號 [現象] 下層雲之符號

- 1 碎積雲
- 2 乳狀積雲
- 3 低層層積雲 (千二百公尺以下者)
- 4 高層層積雲 (千二百公尺以上者)
- 5 濃雲
- 6 積雲
- 7 積濃雲
- 8 層雲

高層雲之符號

符號 [現象]

- 1 卷雲
- 2 卷層雲
- 3 卷積雲
- 4 偽卷雲

中層雲之符號

符號 [現象]

- 5 高層薄雲 (透過薄雲望見日月)
- 6 高層厚雲
- 7 高層積雲 (三千公尺以下者)
- 8 高層積雲 (三千公尺以上者)

符號四

高空氣層之高度及其氣壓

符號四(a)項

h 下層雲雲底之高度

符號	現 象
0	雲之在百五十公尺下者
1	雲之界於百五十及三百公尺間者
2	雲之界於三百及五百公尺間者
3	雲之界於五百及七百五十公尺間者
4	雲之界於七百五十及一千公尺間者
5	雲之界於一千及一千五百公尺間者
6	雲之界於一千五百及二千公尺間者
7	雲之界於二千及二千五百公尺間者
8	雲之界於二千五百及三千公尺間者
9	無下層雲

符號四(b)項

H 上層氣流之高度

符號	現 象
1	二百公尺以上之高度
2	五百公尺以上之高度
3	一千 " " " " " "
4	一千五百公尺以上之高度
5	二千公尺以上之高度

6 三千公尺以上之高度

7 四 " " " " " " " "

8 五 " " " " " " " "

符號四(c)項

P 與高空氣層之高度及其氣壓相應之溫度濕度

符號	現 象
----	-----

0 地平面

1 距地平面三百公尺

2 等於一千密里巴爾之氣壓

3 等於九百五十密里巴爾之氣壓

4 等於九百密里巴爾之氣壓

5 等於八百五十密里巴爾之氣壓

6 等於八百密里巴爾之氣壓

7 等於七百五十密里巴爾之氣壓

8 等於七百密里巴爾之氣壓

9 等於六百密里巴爾之氣壓

符 號 五

v 地面之視度及霧

符號	現 象
----	-----

0 在二十公尺距離以內所見者等於八級之霧視度

0 在二十公尺距離所見者等於七級之霧視度

1 在五十公尺距離所見者等於六級之霧視度

8	自百分之八十至百分之八十九	„ „
7	自 „ „ „ 七十至 „ „ „ 七十九	„ „
6	„ „ „ „ 六十 „ „ „ „ 六十九	„ „
5	„ „ „ „ 五 „ „ „ „ 五	„ „ „ „
4	„ „ „ „ 四 „ „ „ „ 四	„ „ „ „
3	„ „ „ „ 三 „ „ „ „ 三	„ „ „ „
2	„ „ „ „ 二 „ „ „ „ 二	„ „ „ „
1	„ „ „ „ 十至百分之十九	濕度

符號七

S 海面狀況

符號	現象	符號	現象
0	海面平靜不起縐紋	6	海面有大波
1	海面平靜略有縐紋	7	巨浪
2	海面有縐紋	8	海面相擡有極巨之浪
3	微波	9	波濤激起
4	海面有中等波		
5	海面有較大之波		

符號八

關於飛行適宜之氣象

符號八(a)項 關於飛機適宜之點

符號	現象
0	有霧不宜飛行
1	有雨有下層雲不宜飛下

符號	現 象
2	有風或暴風不宜飛行
3	有煙霧飛行甚危險
4	有風及不良氣象飛行甚危險
5	有煙霧飛行危險
6	有風及不良氣象飛行危險
7	可以飛行
8	飛行適宜
9	飛行最適宜

符號八(b)項 關於飛艇適宜之點

符號	現 象
0	有霧不宜飛行
1	有雨及下層雲不宜飛行
2	有風及暴風不宜飛行
3	有狂風飛行甚危險
4	有偶然疾風飛行甚危險
5	有大風飛行危險
6	有小疾風飛行危險
7	宜飛行
8	甚宜飛行
9	極宜飛行

符 號 九

氣壓表升降之徵候

符號	現象	符號	現象
0	停留	5	停留旋即上昇
1	變動	6	停留旋即下降
2	上昇	7	下降後停留
3	下降	8	上昇後停留或下降
4	下降旋復上昇	9	忽然上昇有疾風天氣變

符號十

風向

風之方向以 1 至 72 之數紀之。每易一向。遞增五數。茲取舊例十六向。配合新數。列表如下。

符號	現象	符號	現象
04	北北東	40	南南西
09	北東	45	南西
13	東北東	49	西南西
18	東	54	西
22	東南	58	西北西
27	南東	63	北西
31	南南東	67	北北西
36	南	72	北

設用此表。以度數計算風之方向。當以五除其度數便得之。(或用二乘。十除。亦可。爲之舉例如下。)

17° 等於符號 03

257° 等於符號 51

53° 等於符號 11

313° 等於符號 63

3

50054