１．定時飛行場実況気象通報式（METAR）
特別飛行場実況気象通報式（SPECI）

通報型式：

$$\left.\begin{array}{l}\textbf{METAR}\\ \text{又は}\\ \textbf{SPECI}\end{array}\right\}\ \textbf{COR}\quad \mathrm{CCCC}\quad \mathrm{YYGGgg}\textbf{Z}\quad \textbf{NIL}\quad \mathrm{dddff}\textbf{G}\mathrm{f_mf_m}\textbf{KT}\quad \mathrm{d_nd_nd_n}\textbf{V}\mathrm{d_xd_xd_x}$$

$$\left\{\begin{array}{l}\mathrm{VVVV}\ \left\{\begin{array}{l}\textbf{R}\mathrm{D_RD_R/V_RV_RV_RV_Ri}\\ \text{又は}\\ \textbf{R}\mathrm{D_RD_R/V_RV_RV_RV_R}\textbf{V}\mathrm{V_RV_RV_RV_Ri}\end{array}\right\}\ \mathrm{w'w'}\left\{\begin{array}{l}\mathrm{N_sN_sN_sh_sh_sh_s}\\ \text{又は}\\ \textbf{VV}\mathrm{h_sh_sh_s}\\ \text{又は}\\ \textbf{NSC}\end{array}\right\}\\ \text{又は}\\ \\ \textbf{CAVOK}\end{array}\right.$$

$$\mathrm{T'T'/T'_dT'_d}\quad \textbf{Q}\mathrm{P_HP_HP_HP_H}\quad \left\{\begin{array}{l}\textbf{WS}\quad \textbf{R}\mathrm{D_RD_R}\\ \text{又は}\\ \textbf{WS}\quad \textbf{ALL}\quad \textbf{RWY}\end{array}\right.$$

注：（１）識別語 **COR** 及び **NIL** は，それぞれ訂正報及び欠測報に対して適宜使用する。

規則：

1

通則

1.1

METAR は個々の飛行場実況文の最初に置く。

1.2

一通以上の **METAR** 報又は **SPECI** 報を含む編集報の場合，個々の **METAR** 報又は **SPECI** 報を行頭から報ずる。

1.3

ある気象要素の悪化と他の要素の好転が同時に起こった場合（例えば，雲の高さの低下と視程の好転）は一つの **SPECI** 報として報ずる。

2

CCCC　群－地点略号

個々の本文の通報地点はＩＣＡＯの国際４文字地点略号により報ずる（付録　地点略号表参照）。

3

YYGGgg**Z**　群－観測日時

3.1

観測日時の日付及び時分（UTC）の次にスペースを置かずに指示符 **Z** を付す。

3.2

この群は，SPECI 報では常に含める。SPECI 報では，この群は報じた要素の変化が発生し，電文を作成完了した時刻とする。

4

削除

5

$dddff\mathbf{G}f_mf_m\mathbf{KT}$　$d_nd_nd_n\mathbf{V}d_xd_xd_x$　群ー風

5.1

観測時前 10 分間の平均風向及び風速を dddff に報じ，スペースを置かず略語 KT を付加し，風速の単位がノットであることを示す。風向は真方位で，10 度単位とする。風向が 100 度未満のとき 0 を前置し，真北の風は 360 とする。風速が 10 ノット未満の場合は 0 を前置する。しかし，その 10 分間に風の特性に著しい不連続があった場合は，不連続以後の平均風速，最大瞬間風速，平均風向及び風向の変動を報ずる。このような場合，平均する時間間隔は短縮される。

注：（1）風向の著しい不連続とは，変化前及び／又は変化後の風速が 10 ノット以上で，30 度以上の風向の変化が２分以上続くことをいう。

（2）風速の著しい不連続とは，10 ノット以上の風速の変化が２分以上続くことをいう。

5.2

風向が定まらず平均風速が３ノット未満の場合は，ddd＝VRB と報ずる。風速がこれを上回る場合は，飛行場上空を雷が通過するときのように一つの風向を定めることができず，風向の変動幅が 180 度以上あるときにのみ VRB と報ずる。

注：風向の変動は，１度単位で観測された値により判断する。

5.3

平均風速が３ノット以上で観測時前 10 分間に風向の変動幅が 60 度以上 180 度未満のときは，変動した両端の風向を時計回りに $d_nd_nd_n\mathbf{V}d_xd_xd_x$ に報ずる。その他の場合は，この群は報じない。

5.4

“静穏”は 00000 とし，スペースを置かずに KT を付加する。

5.5

観測時前 10 分間に平均風速を 10 ノット以上上回る最大瞬間風速があった場合は，これを dddff の後の $\mathbf{G}f_mf_m$ に報じ，スペースを置かずに KT を付加する。

その他の場合は，$\mathbf{G}f_mf_m$ は報じない。

5.6

風速が 100 ノット以上の場合は，２桁の数字符号 ff 又は f_mf_m に代えて P99 を報ずる。

6

VVVV　群－卓越視程

6.1

卓越視程を VVVV に報ずる。

6.2

卓越視程は次の通報区分によって報ずる。

（a）5000m までは 100m 間隔。

（b）5000m～9999m は 1000m 間隔。

（c）10 ㎞以上は 9999 と報ずる。

注：卓越視程が通報値（5000m までは各 100m，5000m を超える場合は各 1000m）の間にある場合は，低い方の値を報ずる。

6.3

卓越視程が 1000m 未満のときは 0 を前置する。

例えば，800m は VVVV＝0800 と報ずる。なお，0m は VVVV＝0000 と報ずる。

6.4

文字群　**CAVOK**

規則 10 を適用する。

7

RD_RD_R/$V_RV_RV_RV_Ri$
又は
RD_RD_R/$V_RV_RV_RV_R$**V**$V_RV_RV_RV_Ri$
} 群－滑走路視距離（RVR）

7.1

卓越視程若しくは方向視程が 1500m以下，又は着陸に使用できる 1 つ以上の滑走路の 10 分間平均の滑走路視距離のいずれかが 1800m 以下の場合は，規則 7 に定める 1 つ以上の群を使用する。

指示文字 **R** の次にスペースを置かずに D_RD_R を付し，続けて RVR を報ずる。

7.2

着陸に使用できる各滑走路の滑走路視距離が得られるときは，これを繰り返して報ずる。

7.3

滑走路番号　D_RD_R

滑走路視距離を報ずる滑走路番号を D_RD_R に示す。平行滑走路の場合は，平行滑走路の左，中央，右を示す L，C，R を当該 D_RD_R に付加する。これらの文字を D_RD_R に付加する場合は，ICAO が定めた滑走路指定の標準方式による。

7.4

観測時前 10 分間の滑走路視距離の平均値と変化傾向　$V_RV_RV_RV_Ri$

7.4.1

滑走路視距離は，実際に着陸に使用している滑走路の接地帯を代表する値を，最大 4 群まで報ずる。

7.4.2

観測時前 10 分間の滑走路視距離の平均値を $V_RV_RV_RV_R$ に報ずる。

注：（1）観測値が通報値の間にある場合は，低い方の値を報ずる。

（2）削除

（3）滑走路視距離の重要な変動　$\mathbf{R}D_RD_R/V_RV_RV_RV_R\mathbf{V}V_RV_RV_RV_Ri$

我が国においては、ある滑走路の RVR が著しく変動し，観測時前 10 分間に１分間平均の極値が 10 分間平均値から 50m 又はその平均値の 20%のいずれか大きい方の値以上変動するときは，10 分間平均値の代わりに 1 分間平均の最小値と最大値をこの順に $\mathbf{R}D_RD_R/V_RV_RV_RV_R\mathbf{V}V_RV_RV_RV_Ri$ に報ずる。RVR の測定範囲外値は規則 7.5.1 により，また変化傾向は規則 7.4.3 により示す。

7.4.3

観測時前 10 分間の滑走路視距離の値が前半の５分間平均と後半の５分間平均で 100m 以上変化するような著しい上昇又は下降傾向にあるときは，上昇の場合 i=U，下降の場合 i=D，著しい変化がない場合 i=N を用いる。また変化傾向を決定できない場合は，i は省略する。

7.4.4

滑走路視距離を観測すべき条件下でその観測値が得られない場合には，$\mathbf{R}D_RD_R/V_RV_RV_RV_R$ として $\mathbf{R}D_RD_R$/////を報ずる。滑走路視距離観測装置の整備されていない官署，及び機器の故障・更新等のため滑走路視距離を観測できない旨をノータムで告知している場合には，これを報じない。

7.5

滑走路視距離の測定範囲外値

7.5.1

RVR の値が，現用測器の測定範囲を超えた場合は，次の方法による。

(a) RVR の値が，現用測器の測定範囲の上限値を超えている場合，$V_RV_RV_RV_R$ 群の前に指示符 P を前置し，$PV_RV_RV_RV_R$ の型式で報じ，$V_RV_RV_RV_R$ はその上限値とする。例えば RVR が 1800m を超えていることを示す場合は，P1800 と報ずる。

(b) RVR の値が現用測器の測定範囲における下限値未満の場合，$V_RV_RV_RV_R$ 群の前に指示符 M を前置し $MV_RV_RV_RV_R$ の型式で報じ，$V_RV_RV_RV_R$ はその下限値とする。例えば RVR の値が 50m 未満を示す場合は，M0050 と報ずる。

7.5.2

滑走路視距離は次の通報区分によって報ずる。

(a) 800m までは 50m 間隔。

(b) 800m を越える場合は、100m 間隔。

8

w´w´　群－現在天気（略語）

w´w´群は，飛行場又はその周辺の天気現象で，運航上重要な現在天気現象を天気略語表を用いて報ずる。現在天気は最大３群まで，必要に応じて特性，強度又は飛行場周辺を表す指示符と共に繰り返す事ができる。

天　気　略　語　表

<table>
<tr><th colspan="2">付帯条件（Qualifier）</th><th colspan="3">天　気　現　象</th></tr>
<tr><th>強度・周辺現象</th><th>特　性</th><th>降 水 現 象</th><th>視程障害現象</th><th>その他の現象</th></tr>
<tr><td>－
（弱）</td><td>MI
（地（霧））</td><td>DZ
（霧雨）</td><td>BR
（もや）
〔1000m 以上
5000m 以下〕</td><td>PO
（じん旋風）</td></tr>
<tr><td>（表示なし）
（並）</td><td>BC
（散在（霧））</td><td>RA
（雨）</td><td>FG
（霧）
〔1000m 未満〕</td><td>SQ
（スコール）</td></tr>
<tr><td>+
（強）</td><td>PR
（部分（霧））</td><td>SN
（雪）</td><td>FU
（煙）
〔5000m 以下〕</td><td>FC
（ろうと雲（陸上の竜巻又は水上の竜巻））</td></tr>
<tr><td rowspan="2">VC
（飛行場標点から概ね 8 ㎞及び 16km の間の区域の現象）</td><td>DR
（低い……）
〔地上 2m 未満〕</td><td>SG
（霧雪）</td><td>VA
（火山灰）</td><td>SS
（砂じん嵐）</td></tr>
<tr><td>BL
（高い……）
〔地上 2m 以上〕</td><td>PL
（凍雨）</td><td>DU
（じん）
〔5000m 以下〕</td><td>DS
（砂じん嵐）</td></tr>
<tr><td></td><td>SH
（しゅう雨性）</td><td>GR
（ひょう）</td><td>SA
（砂）
〔5000m 以下〕</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>TS
（雷電）</td><td>GS
（氷あられ
／雪あられ）</td><td>HZ
（煙霧）
〔5000m 以下〕</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>FZ
（着氷性）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

現在天気は，強度，特性，天気現象により，上記表に該当する略語で組み立てられる。

注：

（1）現在天気は，飛行場又はその周辺の運航上重要な天気現象について，必要に応じて強度，特性を付して略語を用いて表す。また，天気現象は，運航上重要と考えられる現象を優先して最大３群まで用いて表すことができる。なお，天気現象が天気略語表のいずれにも該当しない場合には，省略する。

（2）FU，SA，HZ，BLSA，BLDU は，視程 5000m 以下の場合に用いる。
BR は，視程 1000m 以上 5000m 以下の場合に用いる。
FG は，MI，BC，PR，VC の場合を除き，視程 1000m 未満の場合に用いる。

（3）降水現象が２種類以上ある場合は，卓越する現象順に同一群にまとめることができる。ただし，同一群にまとめる種類は最大３つまでとする。（例：＋SHSNRAGS＝しゅう雨性のみぞれ，雪あられを観測し，その中で各現象の強度は雪，雨，雪あられの順に強く，現象全体の強度は「強」である。）

（4）降水現象とそれ以外の現象を同時に観測した場合は，別々の天気現象として表す。
（例：－DZ　FG）

（5）現象の強度は，観測時のものであり，降水（SH，TS を特性とする降水を含む），BLDU，BLSA，　BLSN，DS，SS の各現象に対して用いる。
PO，BLDU，BLSA，BLSN については，強度を付けない。

（6）特性は，１つの群に１つだけ用いる。

（7）特性の MI，BC，PR は，FG とのみ組み合わせて用いる。

（8）DR は，DU，SA，SN が風によって２m 未満の高さに吹き上げられている場合に用いる。BL は，DU，SA，SN が風によって２m 以上の高さに吹き上げられている場合に用いる。DR 及び BL は，DU，SA，SN と組み合わせて用いる。

（9）BLSN と同時に SN を観測した場合は，両方の現象を別の群として用いる。（例：SN BLSN）
ただし，SN を判別できない場合は，BLSN のみとする。

(10) SH は，観測時にしゅう雨性降水があったとき，RA，SN，GS，GR の内，１つ又は２つ以上と組み合わせて用いる。（例：SHSN）

(11) TS は，飛行場に雷電があり，かつ降水がある場合に，RA，SN，GS，GR の内，１つ又は２つ以上と組み合わせて用いる。（例：TSSNGS）
降水現象を伴わないときは，TS のみとする。

(12) FZ は，FG，DZ，RA と組み合わせて用いる。（例：FZRA）

(13) VC は，飛行場にはないが飛行場周辺（飛行場の標点から概ね８km 及び 16km の間の区域）に FG，VA，FC，SH，PO，DS，SS，BLDU，BLSA，BLSN が観測された場合に組み合わせて用いる。
なお，ろうと雲（竜巻）については，飛行場周辺以遠の場合も VCFC とする。
飛行場周辺の降水の場合は，その降水の種類（雨か雪）やしゅう雨性か否かに関係なく VCSH とする。

(14) SA，DU に係わる現象については，「風じん」，DS，SS に関わる現象については，「砂じん嵐」とする。（例：低い風じん＝DRSA，DRDU，高い風じん＝BLSA，BLDU，砂じん嵐＝DS，SS）

(15) 「ちり煙霧」，「黄砂」及び「降灰」がある場合は，それぞれ「煙霧（HZ）」，「砂（SA）」及び「火山灰（VA）」として扱う。

(16) 「陸上の竜巻」及び「水上の竜巻」については、FC に強度符号を付加し+FC として通報する。

9

$N_sN_sN_sh_sh_sh_s$
又は
VV$h_sh_sh_s$
又は
NSC
} 群ー雲又は鉛直視程

9.1

雲量及び雲底の高さ　$N_sN_sN_sh_sh_sh_s$

9.1.1

雲量１～２オクタスを FEW（few：少しの），３～４オクタスを SCT（scattered：散在している），５～７オクタスを BKN（broken：隙間あり），８オクタスを OVC（overcast：全天を覆う）として $N_sN_sN_s$ に報じ，続けてスペースを置かずに雲層（雲塊）の底の高さを $h_sh_sh_s$ に報ずる。

1500m（5000ft）又は最低扇形別高度の最大値のいずれか高い値未満に雲がなく，重要な対流雲がなく，鉛直視程も良好で，かつ略号 CAVOK が適当でない場合は，略号 NSC（nil significant cloud）を用いる。重要な対流雲の定義は，規則 9.1.3 の注を適用する。

9.1.2

個々の雲層（雲塊）の量を決定する場合は，その雲層以外には雲は存在しないものとみなして推定する。

9.1.3

雲の群はいくつもの雲層又は雲塊が存在する場合は繰り返して報ずる。この群は３群を超えてはならない。ただし重要な対流雲を観測した場合には必ず通報するものとし，この場合は４群報ずることができる。

注：次の雲を重要な対流雲として報ずる。

(a) 積乱雲（CB）。

(b) 塔状積雲（TCU）。TCU は“towering cumulus”からとったもので，航空気象で使われている ICAO の略語である。

9.1.4

雲層又は雲塊は次の基準によって報ずる。

第１群：雲量に関係なく最も低い雲層（雲塊）を，FEW，SCT，BKN，OVC のいずれかで報ずる。

第２群：雲量が３オクタス以上の第１群より上の雲層（雲塊）は，SCT，BKN，OVC のいずれかで報ずる。

第３群：雲量が５オクタス以上の第２群よりさらに上の雲層（雲塊）は，BKN 又は OVC で報ずる。

付加群：重要な対流雲（CB 又は TCU）が観測され，上記のいずれの群でも報じられていない場合は，重要な対流雲を１つだけ改めて報ずる。

雲の群は，高度の低い雲から高い雲の順に報ずる。

9.1.5

雲層（又は雲塊）の底の高さは第１表により報ずる。

9.1.6

雲底高度が不明又は観測できない場合は，$N_sN_sN_s$///と報ずる。又，雲量が不明の場合は，///$h_sh_sh_s$ と報ずる。

第　1　表

数字符号	雲　底　の　高　さ		数字符号	雲　底　の　高　さ	
	m	ft		m	ft
000	＜30	＜100	050	1500	5000
001	30	100	060	1800	6000
002	60	200	070	2100	7000
003	90	300	080	2400	8000
004	120	400	090	2700	9000
005	150	500	100	3000	10000
006	180	600	110	3300	11000
007	210	700	120	3600	12000
008	240	800	130	3900	13000
009	270	900	140	4200	14000
010	300	1000	150	4500	15000
011	330	1100	160	4800	16000
012	360	1200	170	5100	17000
013	390	1300	180	5400	18000
014	420	1400	190	5700	19000
015	450	1500	200	6000	20000
016	480	1600	210	6300	21000
017	510	1700	220	6600	22000
018	540	1800	230	6900	23000
019	570	1900	240	7200	24000
020	600	2000	250	7500	25000
021	630	2100	260	7800	26000
022	660	2200	270	8100	27000
023	690	2300	280	8400	28000
024	720	2400	290	8700	29000
025	750	2500	300	9000	30000
026	780	2600			
027	810	2700	350	10500	35000
028	840	2800	400	12000	40000
029	870	2900	450	13500	45000
030	900	3000	500	15000	50000
031	930	3100	550	16500	55000
032	960	3200	600	18000	60000
033	990	3300	650	19500	65000
034	1020	3400	700	21000	70000
035	1050	3500	750	22500	75000
036	1080	3600	800	24000	80000
037	1110	3700	850	25500	85000
038	1140	3800	900	27000	90000
039	1170	3900	950	28500	95000
040	1200	4000	999	≧30000	≧100000
041	1230	4100			
042	1260	4200			
043	1290	4300	///	雲底の高さが不明	
044	1320	4400			
045	1350	4500			
046	1380	4600			
047	1410	4700			
048	1440	4800			
049	1470	4900			

注：観測した値が２つの数字符号の間にある場合は，低い方の符号を報ずる。

9.1.7

重要な対流雲以外は雲形を通報しない。重要な対流雲を観測した場合は，雲の群に続けてスペースを置かずにCB（積乱雲）又はTCU（塔状積雲）を付加する。

注：雲層又は雲塊が共通の雲底を持つCBとTCUからなる場合，雲量はCBとTCUの合計雲量を報じ，雲形はCBとする。

9.2

鉛直視程　$VVh_sh_sh_s$

天空不明で鉛直視程が入手できる場合は，$VVh_sh_sh_s$ 群を報ずる。鉛直視程 $h_sh_sh_s$ は第1表により報ずる。天空不明で鉛直視程の資料が入手できない場合は，この群はVV///と報ずる。

注：（1）鉛直視程は視程障害現象があるときの鉛直方向の視距離である。

（2）観測値が通報値の間にある場合は，低い方の値を報ずる。

9.3

CAVOKについては規則10を適用する。

10

CAVOK

観測時に次の状態が同時に起きている場合は，規則 6，7，8 及び 9 で示す各群の代わりにCAVOKを報ずる。

(a) 視　　程：卓越視程が10㎞以上かつ最低視程が通報されない状態。

(b)　　雲　　：1500m（5000ft）又は最低扇形別高度の最大値のいずれか高い値未満に雲がなく，かつ重要な対流雲がない。

(c) 現在天気：天気略語表に該当する現象がない。

注：（1）その他視界内の視程障害現象の扱いについては航空気象観測指針参照。

（2）最低扇形別高度は，AIP JAPANに次のように定義されている。

航行用無線施設を中心とした半径 25 海里の円内の部分に含まれる区域に所在する全ての障害物件から，平野部については 300m（1000ft），山岳部については600m（2000ft）の垂直間隔をもって設定した緊急時用の最低高度。

11

$T'T'／T'_dT'_d$　群－気温／露点温度

11.1

気温及び露点温度は小数点以下の観測値は1℃単位に丸めて $T'T'／T'_dT'_d$ に報ずる。

11.2

気温及び露点温度が－9℃～＋9℃の場合は0を前置する。例えば＋9℃は 09，＋0.5℃は 01 と報ずる。

11.3

0℃未満の温度はM（マイナス）で示す。例えば－9℃はM09，－0.5℃はM00と報ずる。

11.4

気温又は露点温度が欠測の場合は，それぞれ数値に代えて//を報ずる。

12

Q$P_HP_HP_HP_H$　群ーアルティメーター・セッティング〔QNH（hPa）〕

12.1

QNH は hPa の 10 分位を切り捨てた値を $P_HP_HP_HP_H$ に報ずる。$P_HP_HP_HP_H$ の前にスペースを置かずに指示文字 Q を前置する。

12.2

QNH の値が 1000hPa 未満の場合は 0 を前置する。例えば QNH が 995.6hPa の場合，Q0995 と報ずる。

12.3

QNH が欠測の場合は，Q////を報ずる。

13

WS　RD_RD_R
又は　　群ー補足情報
WS　ALL　RWY

13.1

この補足情報群は，低層のウィンドシアーに関する情報の通報に用いる。

13.2

削除

13.2.1

削除

13.3

低層のウィンドシアー
WS　RD_RD_R
又は
WS　ALL　RWY

ある滑走路の滑走路面と上空 500m（1600ft）の間の離陸路又は進入路に沿って運航上重要なウィンドシアーがあるという情報が入手され，かつ局地状況がこれを裏づけるような場合は，観測時刻の前 30 分以内に観測されたものについて，**WS　R**D_RD_R 群を最大５群まで繰り返してこれを報ずる。

その離陸路又は進入路に沿ったウィンドシアーが飛行場の全滑走路に影響する場合は，**WS　ALL　RWY** を報ずる。

例：WS　R16R　WS　R16L

注：D_RD_R は ICAO 第 14 付属書により報ずる使用滑走路番号。