運航用飛行場予報（時系列予報）の見方

運航用飛行場予報（時系列予報）

12時間先までは1時間毎に

滑走路直交成分の風速

風（風向・風速・ガスト）

視程

シーリング

※5/8以上の最下層のみが反映される

天気

気温

気圧

雷発生確度（A～Dの4段階）

RJGG AERODROME SEQUENTIAL FORECAST Part1

ISSUED TIME 1405UTC 17 APR 2020
CHUBU AVIATION WEATHER SERVICE CENTER

UTC		～16	～17	～18	～19	～20	～21	～22	～23	～00
Wind	Cross	7	8	5	6	7	7	7	7	7
	DIR/Speed(kt)	140/16	140/18	150/18	150/20	150/22	150/24	150/24	150/24	150/24
	Gust(kt)									
	Tempo Cross							8	8	8
	Tempo DIR/Speed(kt)							150/26	150/26	150/26
	Tempo Gust(kt)							38	38	38
Visibility(m)		9999	9999	9999	9000	9000	9000	8000	8000	8000
	Tempo							3000	3000	3000
Ceiling(ft)		3000	3000	3000	3000	3000	3000	2000	2000	2000
	Tempo							2000	2000	2000
Weather								-SHRA	-SHRA	-SHRA
	Tempo				-SHRA	-SHRA	-SHRA	TSRA	TSRA	TSRA
								BR	BR	BR
Temperature(℃)		16	16	16	16	16	17	17	16	17
Pressure(hPa)		1016	1014	1012	1011	1011	1010	1009	1008	1007
TS probability		D			C			B		

TILE	Wind(kt)	Vis.(m)	Ceil.(ft)	WX	TS Prob.
	34～	～900	～100	TS	A
	25～33	1000～3100	200～900		B
	～24	3200～	1000～		C,D

運航用飛行場予報（時系列予報）

12-30時間は3時間毎に

滑走路直交成分の風速

風（風向・風速・ガスト）

視程

シーリング

※5/8以上の最下層のみが反映される

天気

雷発生確度（A～Dの4段階）

RJGG AERODROME SEQUENTIAL FORECAST Part2

ISSUED TIME 1107UTC 17 APR 2020
CHUBU AVIATION WEATHER SERVICE CENTER

UTC		～18/03	～18/06	～18/09	～18/12	～18/15	～18/18
Wind	Cross	24	24	24	24	20	19
	DIR/Speed(kt)	270/25	270/25	270/25	270/25	280/22	300/26
	Gust(kt)						
	Tempo Cross						
	Tempo DIR/Speed(kt)						
	Tempo Gust(kt)						
Visibility(m)		6000	9999	9999	9999	9999	9999
	Tempo	3000					
Ceiling(ft)		2000	4000	4000	4000	4000	4000
	Tempo	2000					
Weather		-SHRA					
	Tempo	TSRA					
		BR					
TS probability		A	B	C	C	D	D

Runway
Wind
Crosswind Component(kt)
12

Wind Speed
～24kt　25～33kt　34kt～

TILE	Wind(kt)	Vis.(m)	Ceil.(ft)	WX	TS Prob.
	34～	～900	～100	TS	A
	25～33	1000～3100	200～900		B
	～24	3200～	1000～		C,D

風向風速・ガスト（Wind）

RJGG AERODROME SEQUENTIAL FORECAST Part1

ISSUED TIME 1405UTC 17 APR 2020
CHUBU AVIATION WEATHER SERVICE CENTER

	UTC	～16	～17	～18	～19	～20	～21	～22	～23	～00
Wind	Cross	① 7	8	5	6	7	7	7	7	7
	DIR/Speed(kt)	140/16	140/18	150/18	150/20	150/22	150/24	150/24	150/24	150/24
	Gust(kt)									
	Tempo Cross						②	8	8	8
	Tempo DIR/Speed(kt)							150/26	150/26	150/26
	Tempo Gust(kt)							38	38	38

① 該当する時間内の風向風速
② 該当する時間内に時々（Tempo）予想される風向風速および瞬間風速
③ 矢羽根や個々の欄の色は下記のとおり

TILE	Wind(kt)
	34～
	25～33
	～24

【時系列図から読み取れる予報】
15～19UTCまでは南東の風が20kt以下となる。
19UTCから南東の風が22～24ktとなり、21～00UTCまでは時々38ktのガストを伴い、26ktの風となる。

天気(Weather)、視程（Visibility）

UTC	～16	～17	～18	～19	～20	～21	～22	～23	～00
Weather							-SHRA	-SHRA	-SHRA
Tempo				-SHRA	-SHRA	-SHRA	TSRA	TSRA	TSRA
							BR	BR	BR
Visibility(m)	9999	9999	9999	9000	9000	9000	8000	8000	8000
Tempo							3000	3000	3000

① 該当する時間内の大気現象（ない場合は空欄）
② 該当する時間内に時々（Tempo）予想される大気現象
③ 該当する時間内の視程
※10km以上は9999
④ 該当する時間内に時々（Tempo）予想される視程
⑤ 個々の欄の色は下記のとおり

TILE	Wind(kt)	Vis.(m)	Ceil.(ft)	WX	TS Prob.
	34～	～900	～100	TS	A
	25～33	1000～3100	200～900		B
	～24	3200～	1000～		C,D

【時系列図から読み取れる予報】
15～18UTCまでは天気現象はなく、視程は10km以上となる。
18～21UTCまでは時々-SHRA（弱いしゅう雨性の降水）となり、視程は9000mとなる。
21～00UTCまでは-SHRAとなり、視程は8000mとなるが、時々TSRA（雷電を伴った並の強さのしゅう雨性の降水）やBR（もや）により、視程が3000mまで悪化する。

風向

・風の吹いてくる方向をいい、10 分間の平均方向。 150/24

風速

・単位時間に空気が移動した距離をいい、10 分間の平均値をノット(kt)単位で表す。 150/24

風速は色をわけ、表示

ガスト(瞬間風速)

・瞬間的に現れた風速。 150/26 38

滑走路直交成分の風速

・滑走路に対する横風の風速。 7 150/24

視程(見通せる距離)

・地平円の全方向の視程を観測したとき、地平円の半分(180度)又はそれ以上の範囲に共通した最も長い距離の水平視程。 8000 3000

シーリング

・BKN、OVC(雲量5/8～8/8)の最下層を記載。 2000 2000

天気

・-SHRA、-RA、RASN、TSRA、FG、BRなどの大気現象を記載。 -SHRA TSRA BR

気温

・滑走路面上1.25～2.0mの高さを基準とする大気の温度をいい、℃単位で表す。 17

気圧

・高度計規正値

ある基準値高度面からの気圧高度を求めることができるように航空機の気圧高度計の原点を規正する（合わせる）ための気圧の値をいい、hPa単位で表す。
高度計規正値にはQNH、QFEおよびQNEの3種類がある。

このうち、QNHを記載。 1010

QNHとは滑走路に着陸した航空機の気圧高度計が滑走路の標高を示すように気圧高度計原点を平均海面上3m（注＊）の高さに合わせるための気圧値である。航空交通管制においては主にQNHが用いられている。

（注＊）：航空機が地上にあるとき、その気圧高度計の地表面からの高さは国際的に3mと仮定されている。

雷発生確度（A～Dの4段階）

・A：雷の発生する可能性が高い（おおむね30％以上）
B：雷の発生する可能性がやや高い（おおむね15％程度）
C：雷の発生する可能性が低い（おおむね5％程度）
D：雷の発生する可能性がほとんどない（おおむね1％未満）

A	B	C	C	D

運航用飛行場予報（TAF）の見方

運航用飛行場予報（TAF）

１．飛行場予報の対象区域

飛行場予報の対象区域は当該飛行場の標点から**半径おおむね9km** の円内の地上およびその直上の空域である。
ここでいう9kmは航空管制上の飛行場管制圏の範囲に対応している。

２．発表時刻

00UTC、06UTC、12UTC、18UTC（09JST、15JST、21JST、03JST）
※必要に応じて、修正発表は随時行う。

３．有効期間

発表時刻から30時間後までとなる。

４．予報内容

風（地上の風向風速および最大瞬間風速）、視程、天気、雲（または鉛直視程）

運航用飛行場予報（TAF）

```
TAF RJGG 030505Z 0306/0412 12008KT 6000 -SHRA FEW010 BKN015
      TEMPO 0306/0309 3000 SHRA BR FEW005 BKN008
      TEMPO 0309/0312 4000 -SHRA BR FEW005 BKN008
      TEMPO 0312/0321 3000 SHRA BR FEW005 BKN008
      BECMG 0400/0403 20023G33KT
      BECMG 0409/0412 32015KT=
```

TAF（構成） ＝ 基本群 ＋ 変化群

【基本群】

予報期間内において、最も確からしい状態のこと。

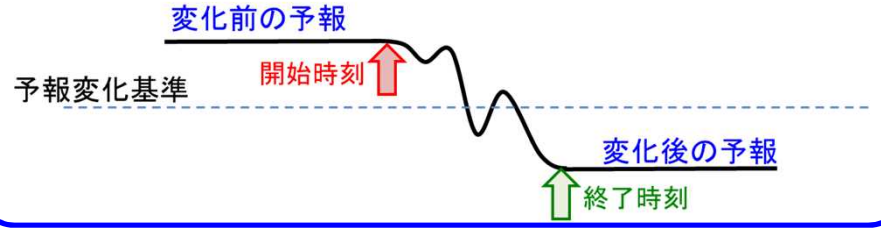
【変化群】

基本群の状態が継続的に変化すると予想する場合 → BECMG（ビカミング）

一時的に変化すると予想する場合 → TEMPO（テンポ）

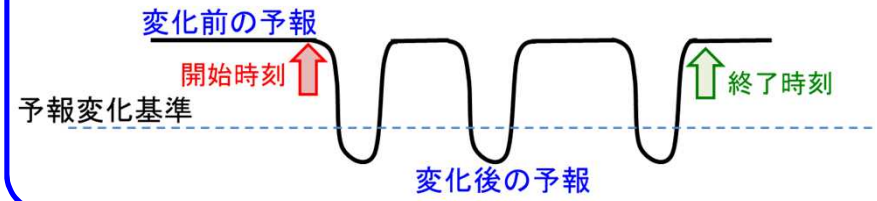
BECMG 開始時刻／終了時刻 変化後の予報 ・・・『のち』

指示された予報期間の中で天気状態が規則的に或いは不規則に変化することが予想され、その後は変化後の状態が続くと予想される場合に使用する。



TEMPO 開始時刻／終了時刻 変化後の予報 ・・・『時々』

変化すると予想した状態が一度もしくは繰り返し発生し、それぞれが1 時間以上連続して続かず、全体としてその現象の予想期間がで示す予報期間の1/2 未満の場合に用いる。



運航用飛行場予報（TAF）

中部国際空港の飛行場予報（中部航空地方気象台 3日05時05分UTC発表）

```
TAF RJGG 030505Z 0306/0412 12008KT 6000 -SHRA FEW010 BKN015
    TEMPO 0306/0309 3000 SHRA BR FEW005 BKN008
    TEMPO 0309/0312 4000 -SHRA BR FEW005 BKN008
    TEMPO 0312/0321 3000 SHRA BR FEW005 BKN008
    BECMG 0400/0403 20023G33KT
    BECMG 0409/0412 32015KT=
```

① 空港　② 発表日時（UTC）　③ 予報期間
④ 風（120度8ノット）
⑤ 視程（6000m）
⑥ 天気（弱いしゅう雨）
⑦ 雲（雲量※はFEWで雲底高度は1000ft、雲量はBKNで雲底高度は1500ftの雲）、
⑧ 3日06UTCから09UTCにかけて、並の強さのしゅう雨ともやにより視程は3000m、シーリング（BKN以上の雲量で最も低い雲底の高度）は800ftが断続的に発現する。
⑨ 4日00UTCから03UTCにかけて、風向200度、風速23KT、ガスト33KTに変化する。

※雲量：全天の8分量
FEW(Few)：1/8～2/8、SCT(Scattered)：3/8～4/8、BKN(Broken)：5/8～7/8、OVC(Overcast)：8/8

運航用飛行場予報（TAF）

予報変化基準

＜視程＞

・200*, 400, 800, 1600, 3200, 5000メートル

＜雲＞

・シーリング：100*, 200, 600, 1000フィート

・積乱雲（CB）の発生または消滅

※ シーリングは雲量5／8以上の雲底の高さ
*特定空港（CAT Ⅱ 以上）のみ

＜風＞

・風速10KT以上変化

・風向60度以上変化
（但し変化前又は変化後の風速が10KT以上）

・風向が滑走路の直交方向を超える変化
（但し変化前又は変化後の風速が5KT以上）

・ガスト発生が予想またはガストが10KT以上変化
（但し平均風速が15KT以上）

※ ガストとは平均風速を10kt以上、上回る最大瞬間風速のこと

＜天気＞ （一部のみ抜粋）

(1) 次の天気現象の発生、終息又は強度の変化

・並又は強い：降水（しゅう雨性降水を含む）

・雷電（降水を伴う）

など

着陸用飛行場予報（TREND）の見方

着陸用飛行場予報（TREND）

航空気象定時実況気象報（METAR）に付加して、有効期間内（目先2時間）の気象状態の変化傾向を予報する。次例の下線部分をいう。

METAR RJGG 310600Z **21023G34KT** 5000 R34L/P1800N R22/P1800N R16L/P1800N R23/1100VP1800U SHRA BR FEW008 SCT015 BKN060 16/14 Q0996 **BECMG FM0700 TL0730 34020KT NSW** RMK 1ST008 4CU015 6SC060 A2942=

→（意味）0700～0730UTCの間に風が340度20KTに変化し、並雨は終わる

METAR RJGG 310630Z **23016G26KT** 190V270 9000 -SHRA FEW010 SCT060 BKN080 16/13 Q0997 **BECMG TL0640 34020KT** RMK 1ST010 4SC060 7AC080 A2945 MOD TURB 4000FT SMILE BY B763 AT 0608 AND 0617 AND 5000FT NIFTY BY B738 AT 0617=

→（意味）0630～0640UTCの間に風が340度20KTに変化する

•METAR RJGG 030300Z 29017KT 9999 FEW020 BKN045 13/04 Q1007 **NOSIG** RMK 1CU020 5CU045 A2974=

（ノーシグ）

→（意味）目先2時間以内に変化基準に達する気象状態の変化はない

時刻群

FM（～から）：予想される変化の始まりの時刻、TL（～まで）：予想される変化の終わりの時刻

AT（～に）：予想される変化の発生時刻