



羽田空港

WEATHER TOPICS



定期号

通巻 第 51 号

2015 年 (平成 27 年)

7 月 31 日

発行

東京航空地方気象台

航空気象情報提供システム(MetAir)について

航空機の安全な運航には飛行場や空域の気象情報を知ることが重要です。

航空気象情報提供システム (以下MetAir) は、Webアプリケーションプログラムで、専用回線によるイントラ接続や、インターネット回線によってカスタマーのパソコンとサーバーが接続され、各種資料の検索・閲覧ができます。

2005年度より運用を開始し、本年2月のシステム更新により機能向上が図られましたので、今号はこのMetAirの機能向上等についてご紹介します。

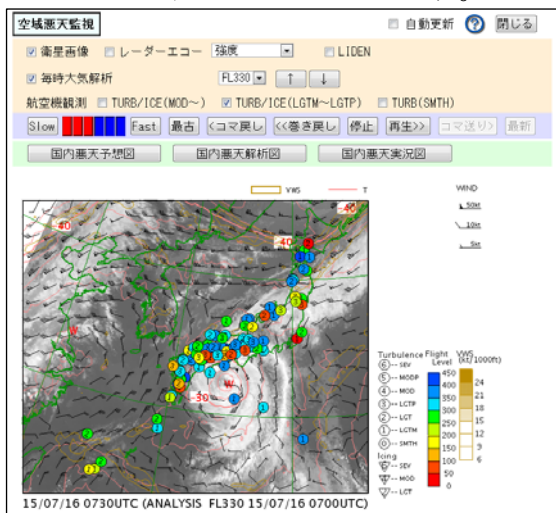
1. 更新による機能向上

- (1) 既存の情報メニューを整理し、必要な情報へのアクセスが向上しました。
- (2) これまでのトップページに加え、FAX 図を中心に利用頻度の高い情報を集約したセルフブリーフィング用トップページを用意しました。ご利用環境や必要とする情報の種類に応じて、トップページをお選び頂けます (第 1 図)。
※なお、両方のページへの同時ログインは行うことができません。
- (3) 「空域悪天監視」には、毎時大気解析との重ね合わせを可能とし、航空機観測報告 (PIREP : Pilot Report) による乱気流等をより詳細に表示します (第 2 図)。
- (4) 英語メニューページを新規に設置。

※掲載する情報体系及びコンテンツは日本語メニューと同一となっています。

予想図	FBJP 国内悪天予想	下層悪天 予想図	領域悪天 予想図	FBJP12 国内悪天予想	FBJP06/112 予想断面図			
実況図・ 解析図	ABJP 国内悪天解析	毎時大気解析 断面図	毎時大気解析 断面図	AXJP120/140 高層断面図	進入管制区 悪天監視	空域 悪天監視	空域実況画像 (カメラ)	
METAR-TAF	TSAB1 時刻別時刻図	気象画像	アメダス	レーダーエコー 強度	レーダーエコー 積算	降水・雷・竜巻 アラート	航路雨量 降水時間予報	ウィンド プロファイラ
METAR-TAF	METAR-TAF 中部・中部	METAR-TAF 中部	METAR-TAF 東部	METAR-TAF 中部	METAR-TAF 中部	ISMET		
地上天気図	SPAS 速報天気図	ASAS アジア天気図	FSAS04 3台時間予想図	FSAS48 48時間予想図	FEFE18 週間予想図			
高層実況・ エマグラム	エマグラム 500hPa実況	エマグラム 500hPa実況	エマグラム 500hPa実況	エマグラム 500hPa実況	ALPA20 200hPa実況	ALPA25 250hPa実況	ALPA30 300hPa実況	
解説報	全国航空気象 解説報	中部航空気象 解説報 (気象情報)	中部航空気象 解説報 (気象情報)	中部航空気象 解説報 (気象情報)	中部航空気象 解説報 (気象情報)	中部航空気象 解説報 (気象情報)	中部航空気象 解説報 (気象情報)	
高層天気図・ 予想天気図	ALPA20 500hPa実況	ALPA25 500hPa実況	ALPA30 500hPa実況	ALPA20 48時間予想	ALPA25 48時間予想	ALPA30 48時間予想	ALPA20 48時間予想	
火山・台風情報	航空路 火山気象情報	航空路 火山気象情報	火山気 象予想図	噴火に関する 火山気象情報	火山カメラ	台風情報		

第 1 図 セルフブリーフィング用トップページ



第 2 図 空域悪天監視

2. MetAir の提供情報

- (1) 飛行場の情報：国内・国外の空港の情報。空港・情報ごととして選択可能。
- (2) 空域の情報：空域気象情報（SIGMET）、国内悪天予想図（FBJP）など空域に関する情報。
- (3) 気象図情報：航空気象情報の予想図、解析図/実況図、高層実況/エマグラム、台風、火山情報、一般気象情報の FAX 画像などの図情報。
- (4) 実況情報：毎時大気解析、空域悪天監視、進入管制区悪天監視、空港気象ドップラーレーダー/ライダー、雷実況図、レーダー合成図、衛星画像など気象実況に関する情報。
- (5) 防災気象情報：地震・津波・火山情報、台風情報、一般気象情報、全国・地方・府県の気象情報や注警報など防災に関する情報。
- (6) データ検索：METAR、TAF などの検索。

3. 主な提供情報

閲覧できる情報のいくつかをご紹介します。

(1) 飛行場時系列予報

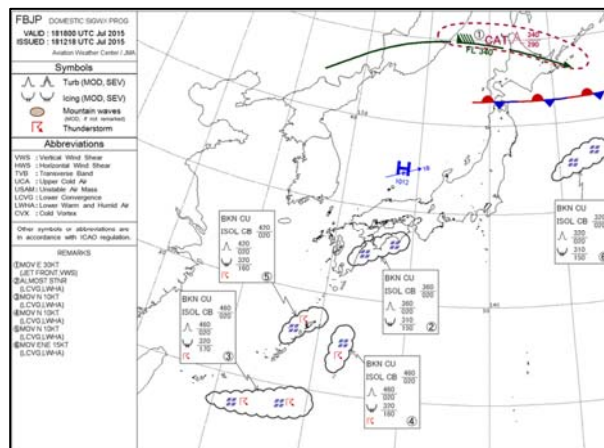
各空港の気象状況を1時間または3時間ごとに時系列で予測します。飛行場予報(TAF)の発表またはAMD(修正)するごとに更新されます(第3図)。

(2) 国内悪天予想図

地上からおよそ150hPa気圧面[45,000ft(約14,000m)]までの高度に予想する雷電や乱気流など、航空機の運航に重要な影響を及ぼす悪天域、地上の低気圧・高気圧などの位置や中心気圧、移動方向・速度、前線、5,000ft(約1,500m)と10,000ft(約3,000m)の0°Cの等温線などの予想を図示したもので、6時間ごとに一日4回作成しています(第4図)。

RJTT AERODROME SEQUENTIAL FORECAST Part1									
ISSUED TIME 0205UTC 16 JUL 2015 TOKYO AVIATION WEATHER SERVICE CENTER									
UTC	~04	~05	~06	~07	~08	~09	~10	~11	~12
Wind	Cross DIR/Speed(kt)	160/18	160/18	160/18	160/18	160/18	160/16	160/15	160/14
	Gust(kt)								
Tempo	Cross DIR/Speed(kt)								
	Gust(kt)								
Visibility(m)		8000	8000	8000	8000	8000	9999	9999	9999
	Tempo	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Ceiling(ft)		2000	2000	2000	2000	2000	3000	3000	3000
	Tempo								
Weather	Tempo	SHRA	SHRA	SHRA	SHRA	SHRA	SHRA	SHRA	SHRA
		BR	BR	BR	BR	BR	BR	BR	BR
Temperature(°C)		29	29	29	28	28	28	28	27
Pressure(hPa)		1006	1006	1006	1006	1006	1007	1007	1008
TS probability			B			B			C

第3図 飛行場時系列予報



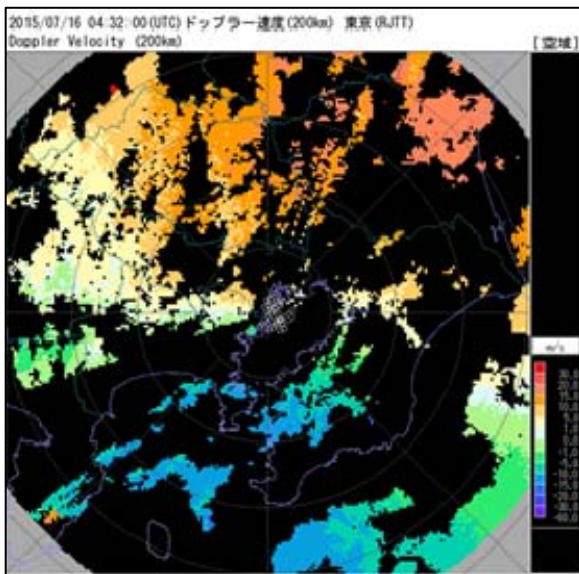
第4図 国内悪天予想図

(3) ドップラーレーダー

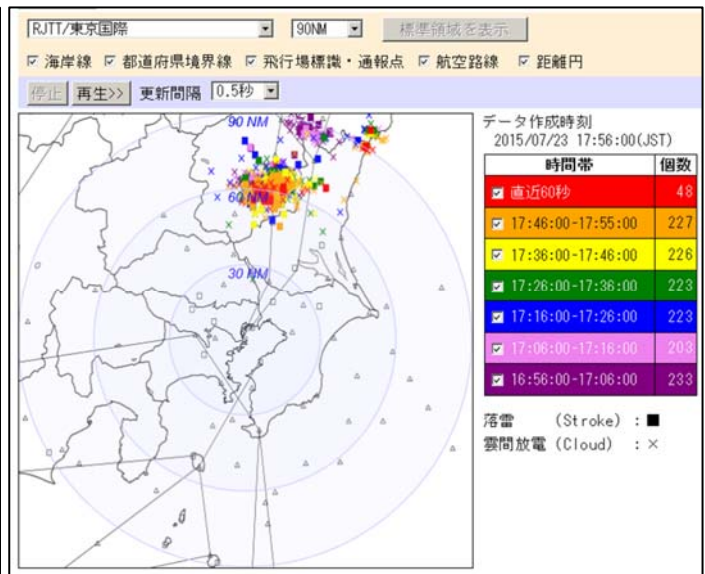
ドップラーレーダー(DRAW: Doppler Radar for Airport Weather)は、雨や雪などの降水の分布を観測するとともに、さらに電波のドップラー効果を利用することによって風の分布も観測しています。レーダーエコー強度とドップラー速度を選択し表示することができます(第5図)。

(4) 雷実況図

雷監視システム(LIDEN: Lightning DETection Network system)が捉えた落雷・雲間放電を表示します。自動更新にしておけば「60秒」ごとに更新します(第6図)。



第5図 ドップラーレーダー



第6図 雷実況図

(5) 飛行場気象解説情報

新潟・富山・静岡・能登・松本・大島・百里・小松空港には、該当する飛行場の今後の気象推移について、文字と図及び3時間ごとの量的予想により、簡潔明瞭に分かりやすく航空関係者に伝えることを目的とした飛行場気象解説情報を発表します(第7図)。

飛行場気象解説情報は、定時情報と臨時情報を設け、定時の気象解説情報は毎日所定の時刻(07及び22UTC)に発表し、臨時の気象解説情報は必要に応じて随時発表します。

新潟空港 気象解説情報

2015年07月23日07UTC
東京航空地方気象台発表

【関東・中部地域の天気概況】
太平洋高気圧は引き続き日本の南に張り出す。東日本では広い範囲で下層暖湿気が流入し大気の状態が不安定。特に、北陸地方では上空寒気が残り、下層暖湿気が強まるため、対流雲の発達や雷、短時間強雨に注意。また、台風第12号は日本の南を西北西に進む見込み。
【新潟空港のコメント】
・23日06-09UTCと18-24日09UTCにかけて、雨やBRによりVIS・CIGが低下してIMCとなる。

3時間毎の気象予想(各時間に予想する最も悪い気象状況を示します)

UTC	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-24
風向(°)	250	240	240	250	250	240
風速(kt)	12	10	12	14	14	12
VIS(m)	4000	9999	4000	4000	2000	800
CIG(ft)	800	2000	800	800	800	1500
天気1	雨		雨	雨	雨	雨
天気2						

VIS(m) : 視程、10km以上を予想した時は9999と表示。
CIG(ft) : シーリング、9000ft未満を予想した時に表示。
天気1 : 雪、みぞれ、雨の優先順でこれを予想したときに表示。
天気2 : 雷を予想した時に表示。

23日00UTC 地上天気図

24日00UTC 予想地上天気図

次の定時の飛行場気象解説情報は22UTCに発表します。

第7図 飛行場気象解説情報

(東京航空地方気象台予報課)

発行 東京航空地方気象台
〒144-0041
東京都大田区
羽田空港 3-3-1

航空気象観測月表

官署名 東京航空地方気象台

地点略号 RJTT

2015年06月

日/要素	平均気圧		気温			相対湿度		最大風速		最大瞬間風速		降水量			降雪の深さの合計 cm	積雪の深さ 09h cm	大気現象	
	飛行場 現地 ×0.1hPa	海面 ×0.1hPa	平均 ×0.1°C	最高 ×0.1°C	最低 ×0.1°C	平均 %	最小 %	風向 36 方位	風速 kt	風向 36 方位	風速 kt	合計 ×0.1mm	最大 1時間 ×0.1mm	最大 10分間 ×0.1mm				
1	10110	10121	231	263	207	62	45	200	15	180	22	-	-	-				
2	10102	10113	230	271	205	74	43	180	24	180	29	-	-	-				
3	9999	10009	217	237	202	88	78	220	18	220	25	170	50	20			●▽=	
4	10027	10037	232	288	196	41	26	340	24	330	34	-	-	-				
5	10091	10102	192	217	151	66	36	350	16	360	20	140	45	15			●▽=	
6	10078	10089	180	221	143	81	66	10	18	350	24	230	90	30			▽●●=	
7	10179	10190	209	247	177	68	44	190	16	180	22	-	-	-				
8	10165	10176	210	245	179	73	51	180	15	180	21	0	5	0			●	
9	10030	10040	202	223	178	88	77	80	17	300	22	215	60	15			●▽=	
10	10074	10085	226	272	188	76	55	140	13	140	16	-	-	-			=	
11	10091	10101	227	267	200	80	62	180	14	180	20	0	0	0			●	
12	10041	10052	215	240	193	89	79	80	12	180	16	70	25	10			●▽=	
13	10085	10096	234	280	210	85	63	180	15	170	22	0	0	0			●●▽=	
14	10092	10103	226	252	211	81	59	170	15	190	25	10	5	5			▽●=	
15	10073	10084	236	298	203	77	50	190	16	170	21	-	-	-			∞	
16	10046	10057	228	255	204	82	70	180	14	170	19	-	-	-			=	
17	10054	10065	227	263	209	82	61	50	13	50	16	15	5	5			▽	
18	10100	10111	219	242	188	81	67	120	20	120	24	60	55	35			▽●	
19	10073	10084	197	213	186	88	75	40	21	40	26	80	45	40			▽=	
20	10078	10089	216	267	185	73	53	190	17	170	26	-	-	-				
21	10096	10106	214	239	192	81	66	170	11	250	22	10	5	5			●▽	
22	10112	10123	224	265	192	80	55	190	14	170	22	0	0	0			▽	
23	10110	10121	234	276	195	78	59	20	18	180	26	15	10	5			▽R	
24	10095	10105	237	290	199	75	53	190	15	180	20	0	0	0			▽	
25	10075	10086	241	274	212	79	64	110	15	110	17	-	-	-				
26	10041	10052	226	243	208	86	77	160	12	200	21	95	40	25			●▽	
27	9959	9969	230	251	210	91	78	170	11	170	15	20	5	5			▽=	
28	10001	10012	230	288	188	79	47	100	22	110	26	-	-	-				
29	10089	10100	213	258	183	74	57	170	15	180	20	-	-	-				
30	10045	10056	225	252	201	79	68	130	15	180	20	0	0	0			●	
31																		

上旬	10086	10096	213	248	183	72						755										
中旬	10073	10084	223	258	199	82						235										
下旬	10062	10073	227	264	198	80						140										
月	10074	10085	221	257	193	78						1130										
極値				298	143		26	340	24	330	34	230	90	40								
起日				15	6		4		4		4	6	6	19								

気温 日数 °C							最大風速階級別日数 kt				日降水量階級別日数 mm							降雪の深さの日合計階級別日数 cm						
日最低 <0.0	日平均 <0.0	日最高 <0.0	日最低 >=25.0	日平均 >=25.0	日最高 >=25.0	日最高 >=30.0	>=20	>=30	>=40	>=50	>=0.0	>=1.0	>=5.0	>=10.0	>=30.0	>=50.0	>=70.0	>=100.0	>=0	>=5	>=10	>=20	>=50	>=100
0	0	0	0	0	19	0	5	0	0	0	19	13	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

日最深積雪階級別日数 cm							視程継続時間 分				RVR継続時間 分						最低雲高継続時間 分				大気現象出現日数			
>=0	>=5	>=10	>=20	>=50	>=100	>=200	m <5000	m <3200	m <1600	m <1600	m <800	m <600	m <400	m <200	m <100	ft <1500	ft <1000	ft <500	ft <300	ft <200	ft <100	雷	霧	雪
0	0	0	0	0	0	0	1961	621	0	29	0	0	0	0	0	2950	1436	123	0	0	0	1	0	0

特記事項 8日の最大1時間降水量の起時は、8日23:30~9日00:30。
08AMOS 3ヶ月点検のため、10日10:07~10:35の気圧、気温、露点温度、相対湿度は欠測。