羽田空港
WEATHER TOPICS

定期号
通巻　第　60 号

2016 年（平成 28 年）
4 月 28 日
発行
東京航空地方気象台

「2016 年 3 月 8 日の霧」について

１．はじめに

2016 年 3 月 8 日、朝方から都心をはじめ関東各地に濃い霧が発生しました。羽田空港周辺においても視界が悪くなり発着する航空機 50 便以上が欠航、また目的地を変更する航空機も相次ぐなどの影響が出ました。第 1 図は、同日 12 時頃（JST：以下本文中の時刻は JST）に気象台観測課現業室から南～南西方向で、地表面付近に観測された部分霧（PRFG）です。

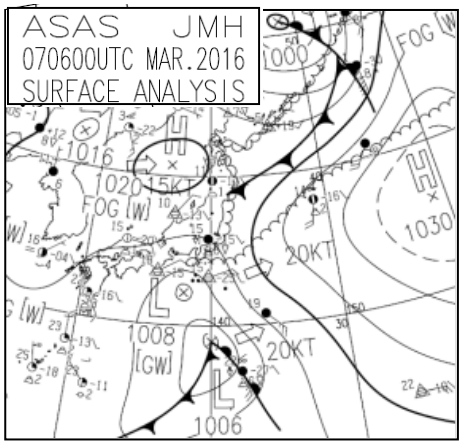
過去（直近では昨年 4 月 6 日）にも、この時期（春）には霧（視程 1000m 未満）が発生していますが、概ね 09 時頃には解消していました。今回は、昼過ぎまで解消しなかった珍しい霧（「2016 年 3 月 8 日の霧」）について紹介します。

第 1 図　3 月 8 日 12 時頃　気象台観測課現業室から南～南西方向を撮影

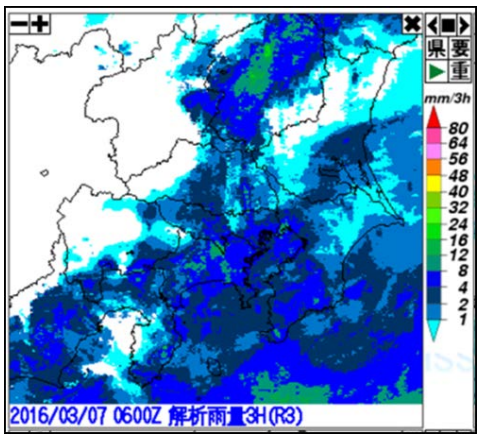
２．概況

3 月 7 日 15 時、伊豆諸島の西側に中心がある低気圧と日本のはるか東に中心がある高気圧の影響により、関東地方では南の海上から暖湿な気塊の流入と降水が続きました。（第 2 図、第 3 図）

その後、降水は止みましたが高湿な気塊が関東地方に残りました。夜間になり地上気温が下がり風も弱かったことから、3 月 8 日 06 時頃から関東各地に濃い霧が発生しました。



第２図　地上天気図（3 月 7 日 15 時 JST）



第３図　解析雨量 3H（3 月 7 日 15 時 JST）

３．羽田の実況経過

羽田空港では、3 月 7 日未明から夕方にかけて雨が降り 17 時 00 分には雨は止みましたが、内陸部の夜間による気温低下により高湿になった気塊（7 日 21 時アメダス大手町　気温 13.2℃　露点 13.2℃　湿度 100%）が弱い北風により流入し始め、21 時 14 分には卓越視程が 5000m のもや（BR）を観測しました。（第 1 表 1 行目、第 4 図①赤矢印）

その後、羽田空港においても気温が低下、8 日 03 時には気温・露点が同じ 13.4℃（湿度 100%）となり、8 日 07 時 48 分には卓越視程が 900m と悪化し霧（FG）を観測しました。（第 1 表 2 行目、第 4 図②赤矢印）

内陸部の気温上昇に伴い 8 日 08 時 09 分には卓越視程が 1000m 以上（第 1 表 3 行目）、09 時 07 分には D-RWY などでは部分霧（PRFG）を観測しましたが、卓越視程は 2500m と回復傾向となりました。（第 1 表 4 行目、第 4 図③赤矢印）

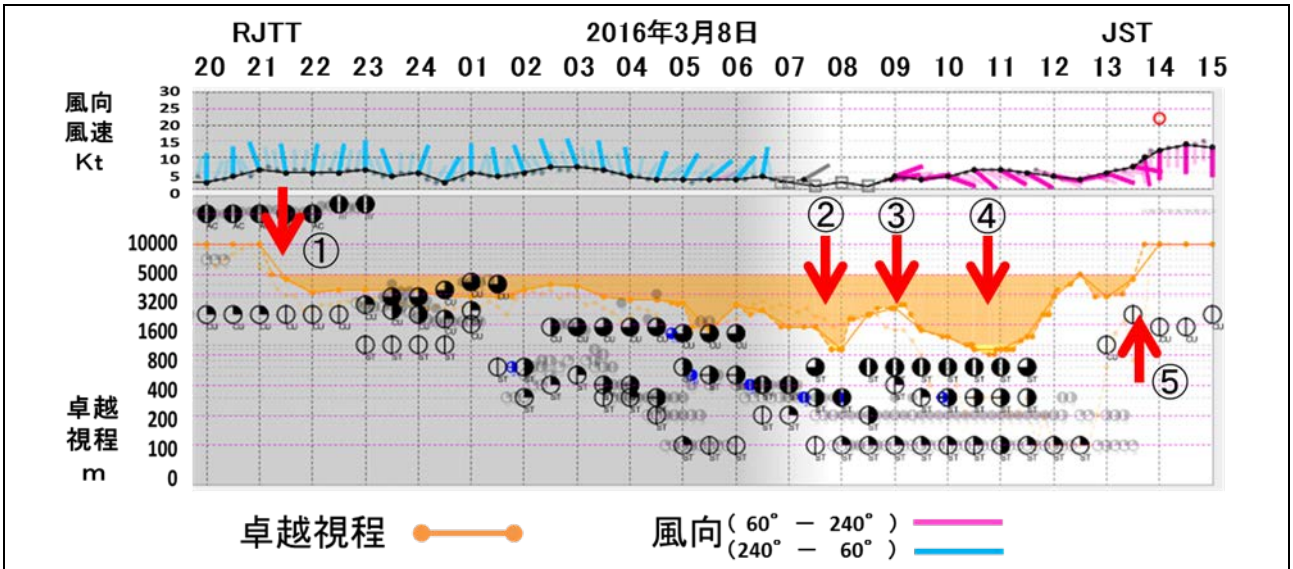
しかし、東京湾海風による東～南東の風に変わり 09 時 18 分頃から卓越視程が次第に悪化、10 時 30 分から 11 時 23 分にかけて、再び卓越視程が 1000m 未満となり空港全体で霧(FG)になりました。（第 1 表 5 行目、第 4 図④赤矢印）

11 時 23 分以降、卓越視程は 1000m 以上となった（第 1 表 6 行目）が、東京湾海風による東から南東の風が続き、部分霧（PRFG）や散在霧（BCFG）が昼過ぎまで観測されました。

13 時 30 分を過ぎると大規模海風による南風 10kt 以上に変わり気温が急上昇、卓越視程も急激に回復し 10km 以上となりました。（第 1 表 8 行目、第 4 図⑤赤矢印）

第 1 表　羽田 METAR の抜粋（時刻：UTC）

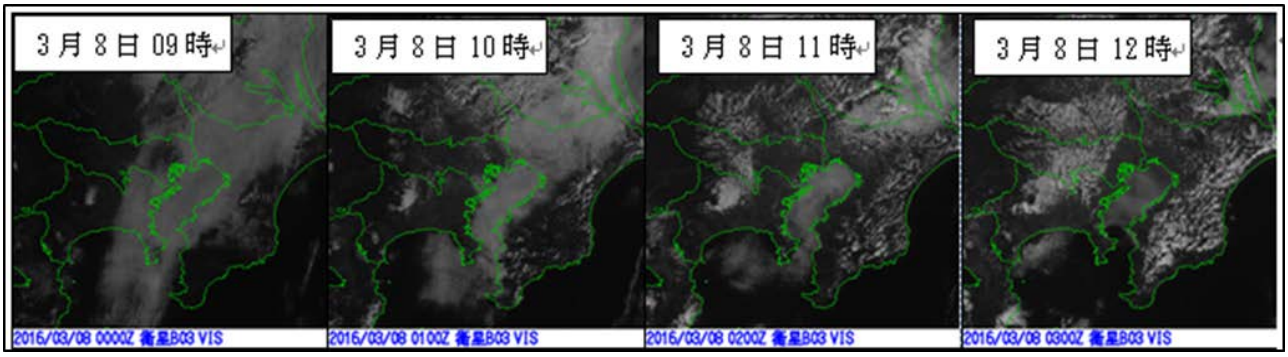
SPECI RJTT 071214Z 35007KT 5000 BR FEW020 BKN200 14/14 Q1016 RMK 2CU020 7AC200 A3001 9999S=
SPECI RJTT 072248Z VRB02KT 0900 R34L///// R22/P1800N R34R/1300VP1800D R23/0450V0550N FG FEW001 SCT002 BKN006 13/13 Q1014 RMK 1ST001 4ST002 7ST006 A2996=
SPECI RJTT 072309Z VRB01KT 1800 R34L///// R22/P1800N R34R/1000VP1800D R23/0550V0900U PRFG BR FEW001 BKN003 13/13 Q1014 RMK 2ST001 7ST003 A2996 FG ON RWY23=
SPECI RJTT 080007Z 08003KT 2500 R34L///// R22/P1800N R34R/0500V0600N R23/0300V1300D PRFG BR FEW001 SCT004 BKN006 13/13 Q1014 RMK 2ST001 3ST004 7ST006 A2996 FG ON RWY34R AND RWY23=
METAR RJTT 080130Z 13006KT 0900 R34L///// R22/1700D R34R/0350V0550U R23/0250V0350N FG SCT001 BKN003 BKN006 13/13 Q1014 RMK 3ST001 5ST003 7ST006 A2994=
SPECI RJTT 080223Z 11005KT 1100 R34L///// R22/0700V1600D R34R/0500V0900N R23/0300V0500D PRFG BR SCT001 BKN003 BKN006 13/13 Q1013 RMK 3ST001 5ST003 7ST006 A2993 2500W-NW FG ON RWY16L AND RWY34R AND RWY23=
METAR RJTT 080430Z 10007KT 090V160 4500 R34L///// R22/P1800N R34R/P1800N R23/0150V0400N BCFG BR FEW020 15/14 Q1011 RMK 1SC020 A2987 1500NE-E AND 9999SW-N FG ON RWY05 AND RWY23 AND NE-E=
METAR RJTT 080500Z 18012G22KT 160V220 9999 FEW015 19/13 Q1011 RMK 1CU015 A2987=



第４図　Metar　Sequence　RJTT　2016/03/07 20 時 － 2016/03/08 15 時（JST）

４．衛星画像の状況

３月８日の可視画像を見ると、内陸部の気温上昇と共に解消されていく霧域を含んだ下層雲域が 09 時以降は東京湾を中心に取り残され、11 時の可視画像では下層雲域が東京湾と同様な形で形成されているのが分かります。（第５図）



第５図　３月８日の衛星画像（可視画像）

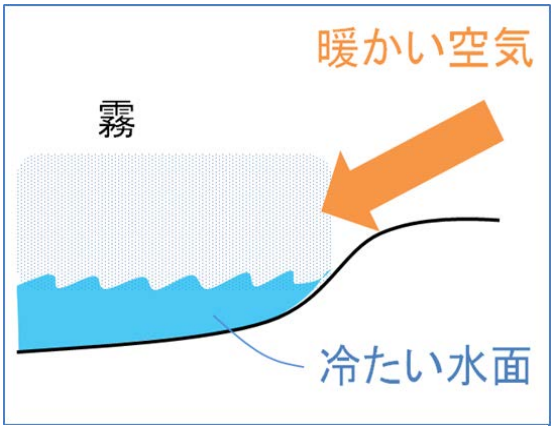
５．まとめ

翌日、３月８日の東京湾海水温が 13℃未満であった事を確認しました。（資料省略）

衛星画像で霧域を含む下層雲が東京湾に取り残された状況は、東京湾海水温、羽田周辺の気温・露点温度（共に 13℃以上）及び相対湿度（100%）から、暖かく湿った空気が冷たい東京湾海水面で冷やされ、海霧が発生していたと考えられます。（第６図）

陸上と違い海水は温まるのに時間がかかります。そのため、海霧は長い時間続きます。

羽田空港では珍しい海霧が発生したため、昼過ぎまで霧が観測されました。



第６図　海霧の発生構造

（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　　2016 年 03 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	積雪の深さ09h	大気現象
	飛行場現地	海面	平均	最高	最低	平均	最小	風向36方位	風速	風向36方位	風速	合計	最大1時間	最大10分間			
	×0.1hPa	×0.1hPa	×0.1℃	×0.1℃	×0.1℃	%	%		kt		kt	×0.1mm	×0.1mm	×0.1mm	cm	cm	
1	10145	10157	56	95	30	35	19	330	23	350	33	5	10	5	0	−	
2	10199	10211	70	115	30	42	29	350	16	350	22	−	−	−	−	−	
3	10207	10219	94	140	41	56	37	40	14	40	18	−	−	−	−	−	
4	10286	10298	104	137	79	68	55	110	17	110	19	−	−	−	−	−	
5	10307	10319	109	150	86	72	58	60	17	60	20	−	−	−	−	−	
6	10247	10258	132	169	97	82	72	190	20	180	27	65	45	20	−	−	
7	10169	10180	146	171	135	97	84	170	14	220	21	800	300	100	−	−	
8	10121	10132	149	195	125	91	68	180	15	170	23	0	0	0	−	−	
9	10140	10152	93	156	48	89	68	50	23	60	27	185	35	10	−	−	
10	10156	10168	66	78	47	74	64	20	21	360	30	5	5	5	−	−	
11	10176	10188	52	69	35	77	65	50	15	60	21	0	0	0	−	−	
12	10218	10230	63	78	46	72	64	30	15	30	19	0	0	0	−	−	
13	10232	10243	73	90	56	72	63	20	15	20	18	−	−	−	−	−	
14	10130	10141	65	77	49	88	72	10	27	10	34	335	45	10	−	−	
15	10137	10149	89	136	50	50	30	360	23	340	31	5	10	5	−	−	
16	10217	10228	95	139	57	52	40	190	15	200	21	−	−	−	−	−	
17	10206	10217	127	187	74	60	18	170	14	170	21	−	−	−	−	−	
18	10177	10188	151	194	87	68	37	190	23	190	31	5	5	5	−	−	
19	10057	10068	152	168	138	87	49	210	20	210	28	145	75	15	−	−	
20	10100	10112	129	159	104	58	45	340	20	10	30	0	0	0	−	−	
21	10163	10174	96	115	81	66	53	100	15	100	17	0	0	0	−	−	
22	10145	10156	114	160	72	52	34	180	20	180	29	−	−	−	−	−	
23	10121	10133	117	158	77	59	40	90	21	40	23	−	−	−	−	−	
24	10146	10158	68	88	46	75	65	20	18	10	22	5	5	5	−	−	
25	10169	10181	87	132	52	45	24	360	18	360	23	−	−	−	−	−	
26	10193	10205	79	106	58	55	37	40	15	60	19	0	0	0	0	−	
27	10182	10193	104	140	75	68	52	110	18	110	20	0	0	0	−	−	
28	10179	10190	113	136	91	80	68	330	12	320	16	15	15	10	−	−	
29	10218	10229	127	176	80	63	28	180	18	180	25	−	−	−	−	−	
30	10165	10176	152	200	108	51	24	230	24	210	35	−	−	−	−	−	
31	10173	10184	150	190	117	49	28	190	19	180	25	−	−	−	−	−	
上旬	10198	10209	102	141	72	71						1060			0		
中旬	10165	10176	100	130	70	68						490			−		
下旬	10169	10180	110	146	78	60						20			0		
月	10177	10188	104	139	73	66						1570			0		
極値				200	30		18	10	27	210	35	800	300	100		−	
起日				30	2		17		14		30	7	7	7		−	

気温 日数 ℃							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	0	0	12	0	0	0	18	6	5	4	2	1	1	0	2	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	2071	967	281	319	204	159	72	0	0	3134	1367	352	15	0	0	1	2	2

特記事項	
	2日 08AMOS 3ヶ月及び1年点検のため、 10:03～10:42及び11:01～11:28の気圧、気温、露点温度、相対湿度は欠測。