

台風事例報告

南西諸島から東西日本太平洋沿岸を東北東進した台風第6号について

—本号の目次—

はじめに	1
台風の経路	1
台風の特徴	2
極値表	3
運航や空港施設への影響	3
九州各空港の気象状況	4
まとめ	10
用語 空港低層風情報(ALWIN)	11

<はじめに>

台風第6号(チャンミー)は、2026年5月27日に発生後、6月1日から3日にかけて南西諸島から東西日本の太平洋側沿岸を進み、各地に大きな被害をもたらしました。九州地方に台風が最も接近した2日には、中心気圧980hPaの勢力で大隅海峡を北東に進み、九州各地の空港でも暴風や強雨による影響が発生しました。また、九州本島の空港では、台風の進行に伴い東のち北よりの風が強まり、特徴的な風の変化を観測した空港がありました。

今回の事例報告では、この台風第6号における気象の特徴と、九州各空港への影響について調査・分析した結果を紹介します。

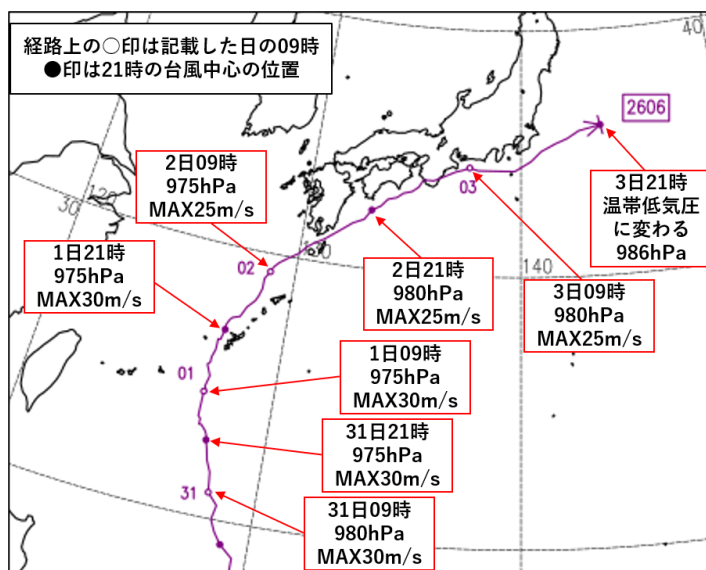
<台風の経路>

第1図は台風第6号の経路図です。台風第6号は5月27日にカロリン諸島近海で発生し、発達しながら北上を始めました。31日には中心気圧975hPaまで発達し、6月1日に暴風域を伴いながら沖縄本島の西海上を通過、2日には鹿児島県の大隅海峡を通過し九州本島へ最接近となりました。その後、3日にかけて四国沖から東海・関東地方の太平洋沿岸を東北東進し、同日21時には関東の東海上で温帯低気圧に変わりました。

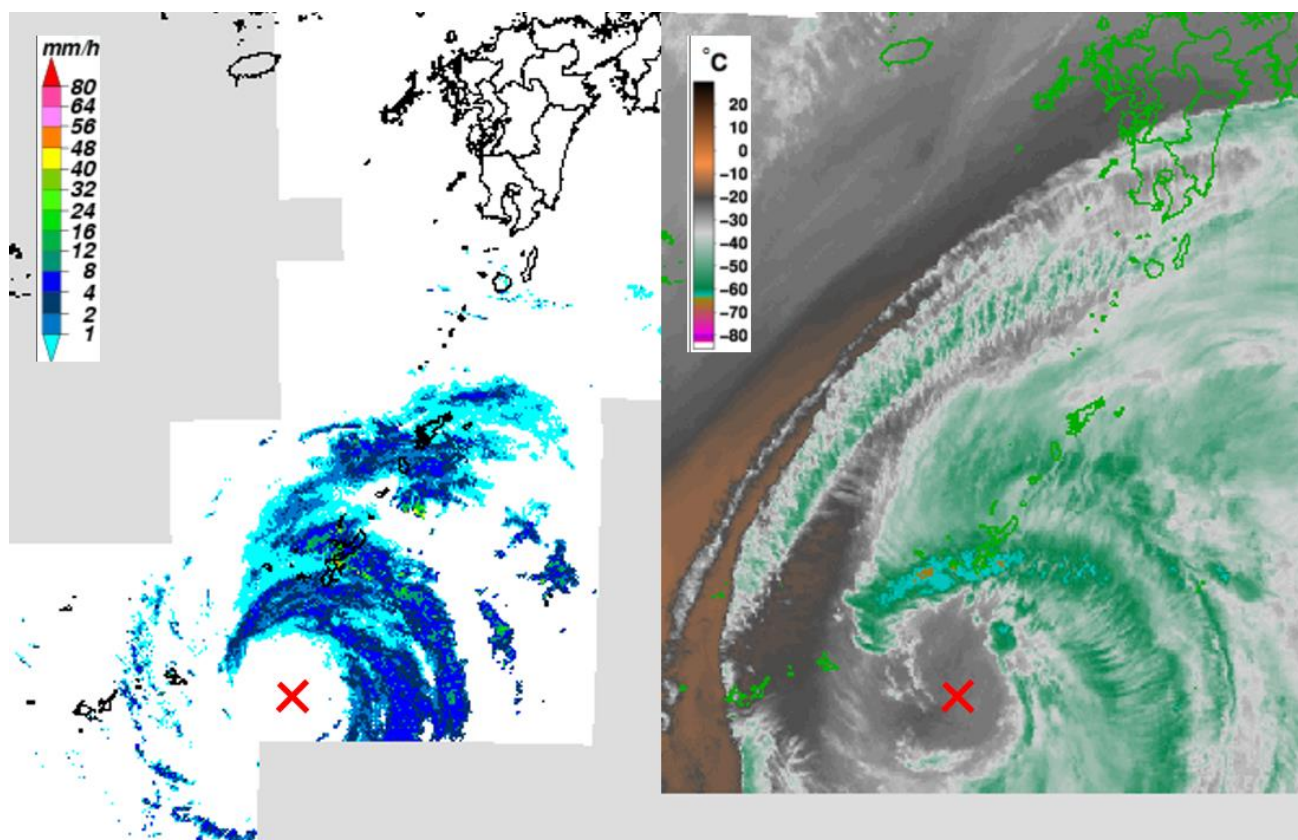
＜台風の特徴＞

台風第6号は、沖縄の南海上で発達の最盛期となった6月1日以降、西側から乾燥した空気を巻き込み始めました(第2図)。そのため、北上するにつれて中心付近を取り巻く対流雲域が崩れ、九州へ接近する2日には発達した対流雲は台風東側の南西～南東の風が収束する領域が中心となっています(第3図)。また、台風を回る暖かく湿った気流により九州から四国付近に停滞する前線の活動が活発化し、前線の周辺でも降水を強めています。

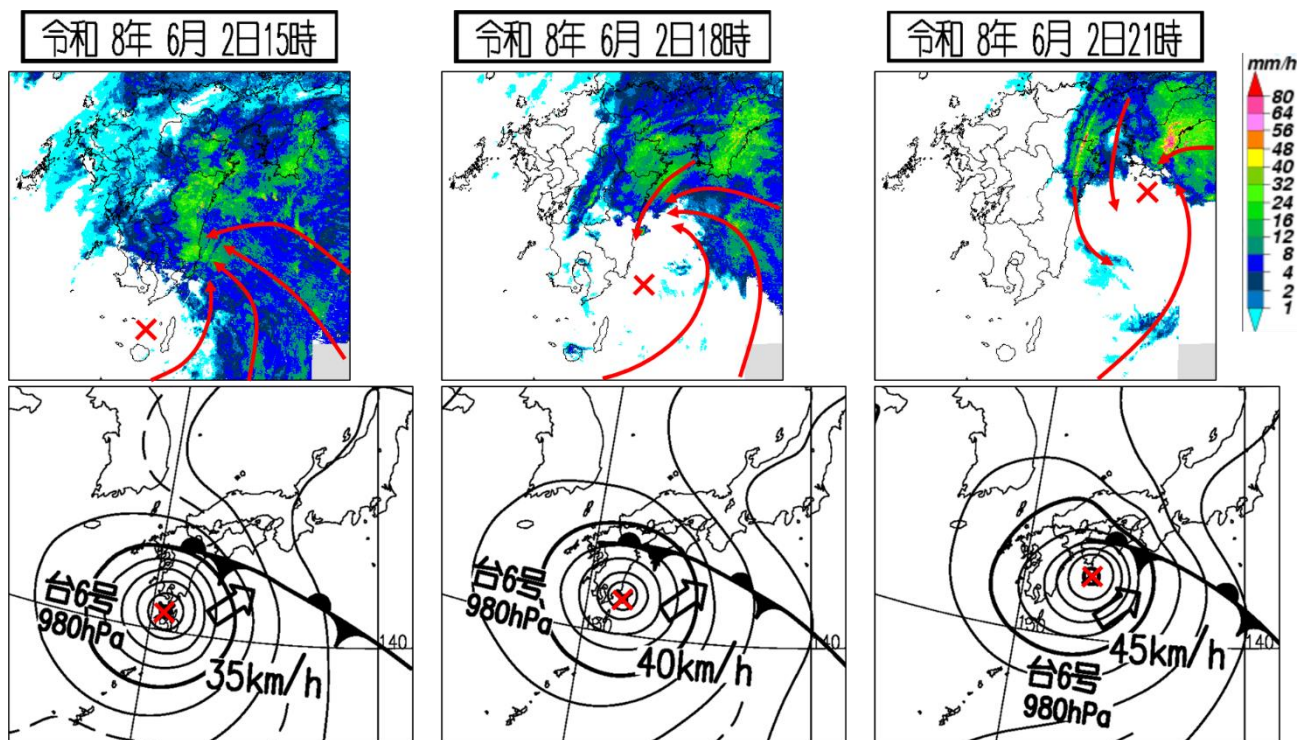
それらの影響で、九州の各空港では、台風接近前の早い段階で降水が強まり、九州南部の空港を中心に視程・シーリングの低下で長時間のIMCとなりました。



第1図 台風第6号の経路図(速報値)



第2図 6月1日09時のレーダーエコー強度(左)、衛星水蒸気画像(右)
赤×は台風を中心位置



第3図 6月2日のレーダーエコー強度(上段)、地上天気図(下段)
赤×は台風を中心位置。赤矢印は地上 20m/s 以上の風の流線

<極値表>

第1表は台風の接近に伴う各空港の風速・気圧の極値をまとめたものです。

種子島空港では、台風が中心が空港の北 30km を通過し、最大風速 17.6m/s および最大瞬間風速 25.7m/s を観測、それぞれ 6 月の極値を更新しています。また、台風進路の東側に位置していた奄美空港でも最大瞬間風速 31.9m/s を観測し、6 月の極値となりました。

台風第 6 号の中心付近の最大風速は、当初の予測よりも早めに弱まり、九州本島へ接近する直前の 2 日 9 時の解析で風速 25m/s を下回ったため、暴風域の解析が無くなりました。

ただし、鹿児島県島しょ部の空港や宮崎空港を中心に 20m/s 以上の非常に強い風を観測しています。

<運航や空港施設への影響>

奄美空港では 2 日は空港ターミナルが閉鎖、種子島空港および屋久島空港でも全便欠航となりました。宮崎空港や鹿児島空港でも 2 日はほとんどの便で終日欠航となったほか、電車やバスといった地上交通の多くも運休となりました。また、熊本空港でも一部の便が欠航となっています。

九州以外について、6 月 1 日に台風第 6 号が接近した沖縄県では、台風周辺の発達した対流雲による大雨や暴風により、航空機の欠航やその他交通機関の運休に伴う大規模な交通障害が発生、また一時 3 万戸以上が停電する被害が出ました。

3日には、台風は四国の南から本州の太平洋側を進んで各地に警報級の雨をもたらし、徳島県・和歌山県・静岡県・神奈川県で線状降水帯が発生しました。また、台風が一時上陸した和歌山県の古座川では2026年5月からの新たな防災気象情報の運用開始後、全国初となる「レベル5 氾濫特別警報」が発表されました。

第1表 台風接近期間中の各空港の風・気圧の極値

T2606 台風第6号(令和8年6月)								時刻は日本時間			
空港	最大瞬間風速				最大風速				最低海面気圧		
	風速 (m/s)	風向	日	時刻	風速 (m/s)	風向	日	時刻	気圧 (hPa)	日	時刻
北九州	13.9	ENE	2	13:40	10.4	N	2	19:35	996.4	2	23:28
福岡	11.8	NNW	3	00:33	8.1	NNW	3	00:36	997.1	2	20:56
奈多ヘリ	15.9	NNE	2	17:25	12.8	NNE	2	17:37	996.7	2	20:08
佐賀	21.1	NNE	2	17:17	16.1	NNE	2	17:09	994.7	2	18:27
対馬	15.4	E	2	08:48	9.3	E	2	08:54	1001.0	2	20:30
福江	13.9	N	3	00:30	10.5	N	2	13:01	997.2	2	18:05
長崎	25.2	N	2	16:38	13.4	N	2	15:00	994.8	2	19:52
熊本	26.2	ENE	2	16:30	19.4	ENE	2	16:37	990.6	2	17:46
大分	20.6	N	2	21:42	16.3	NNE	2	22:12	993.6	2	22:13
宮崎	27.3	NNE	2	18:00	20.0	ENE	2	15:06	982.5	2	17:51
鹿児島	22.6	NE	2	15:45	14.4	NNW	2	19:24	984.2	2	15:59
種子島	25.7	ESE	2	11:11	17.6	WNW	2	19:17	982.2	2	14:44
屋久島	29.8	ESE	2	09:42	22.2	SE	2	09:39	982.0	2	14:30
奄美	31.9	SE	2	04:08	23.5	SSE	2	04:57	984.2	2	04:51

文字色: 30m/s以上赤色 20m/s以上桃色 990hPa未満青色

背景色: 月極値更新(8月の1位)

奈多ヘリポートを除く各空港の最大瞬間風速・最大風速値はアメダスの統計値、
奈多ヘリポートの観測値および各空港の最低海面気圧値は航空気象観測値整理表から作成

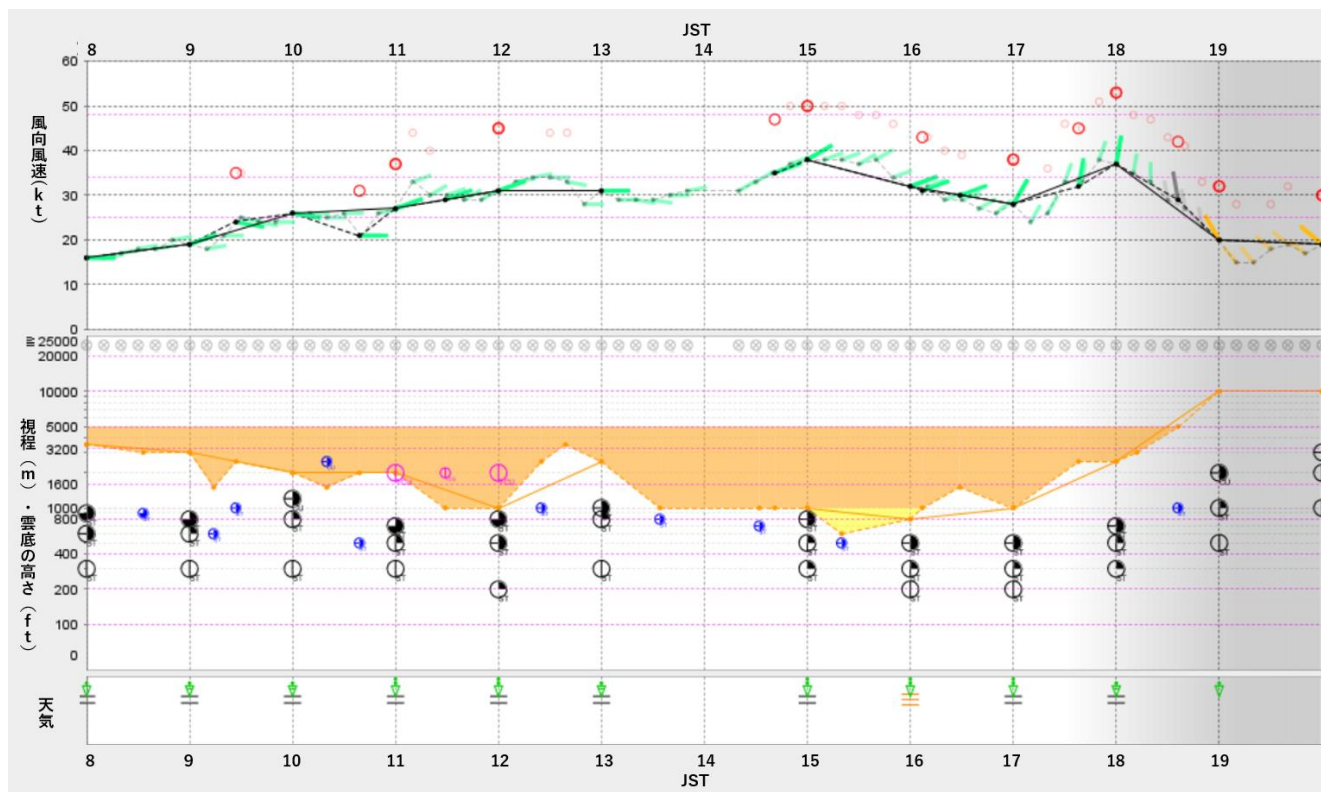
＜九州各空港の気象状況＞

台風第6号の接近時から通過後にかけて、強い降水や強風により影響が出た空港では、それぞれの空港で特有の気象の推移が観測されました。本項では宮崎空港、鹿児島空港、熊本空港について、気象観測データと大気解析データ(局地数値予想モデル予報値と観測データを用いた解析値)を用いて詳しくご紹介いたします。

○ 宮崎空港

第4図は宮崎空港における観測通報の時間変化を示したものです。宮崎空港では、台風接近の前日6月1日の夜から断続的に降水によるIMCとなりました。2日9時から降水によりBRが継続するとともに、+SHRAやGUSTを観測し、昼過ぎにかけて東よりの風が徐々に強まりました。台風が鹿児島県の大隅海峡を通過する2日15時頃になると、台風の東から北側へ回り込む発達した対流雲が流入(第3図左)し、前1時間降水量22mm(15時49分)、最大風速20.0m/s(15時06分)を観測、共にその日の極値となっています。その後、台風中心の北側で一旦降水と風速は弱まりましたが、台風が空港の南南東70kmに最接近(第3図中央)した18時のMETARでは再び風が強まり、吹き返しの北よりの風19.0m/s、最大瞬間風速の極値27.3m/sを記録しました。

台風の構造が非対称となり強雨・強風域が先行したことで、宮崎空港では台風接近前の明確な雨のピーク、接近前と最接近時に2度の風のピークを観測する状況となりました。

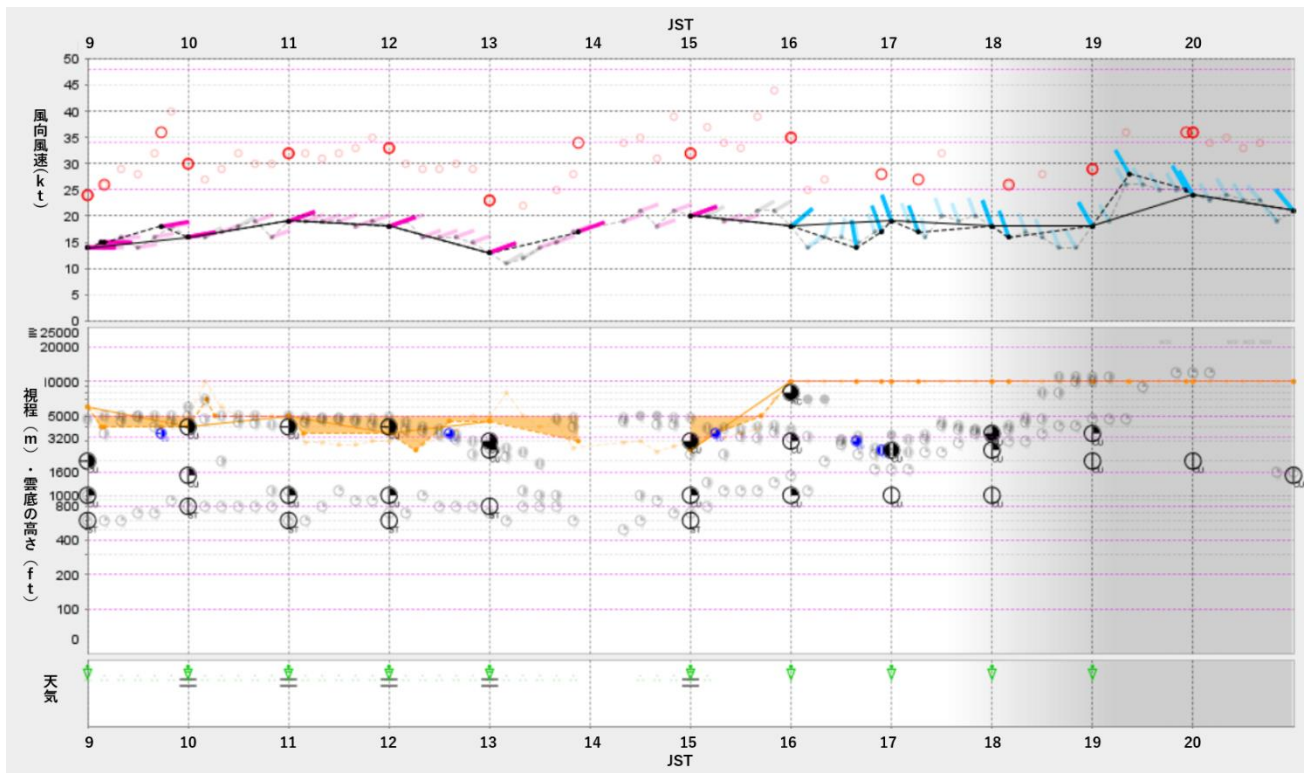


第4図 宮崎空港のMETAR・SPECI、METAR AUTOの風、視程、天気の時系列
期間は6月2日8時～20時。風・視程はMETAR・SPECIを実線、
METAR AUTOを破線で表示。風の赤○はGUSTを示す。

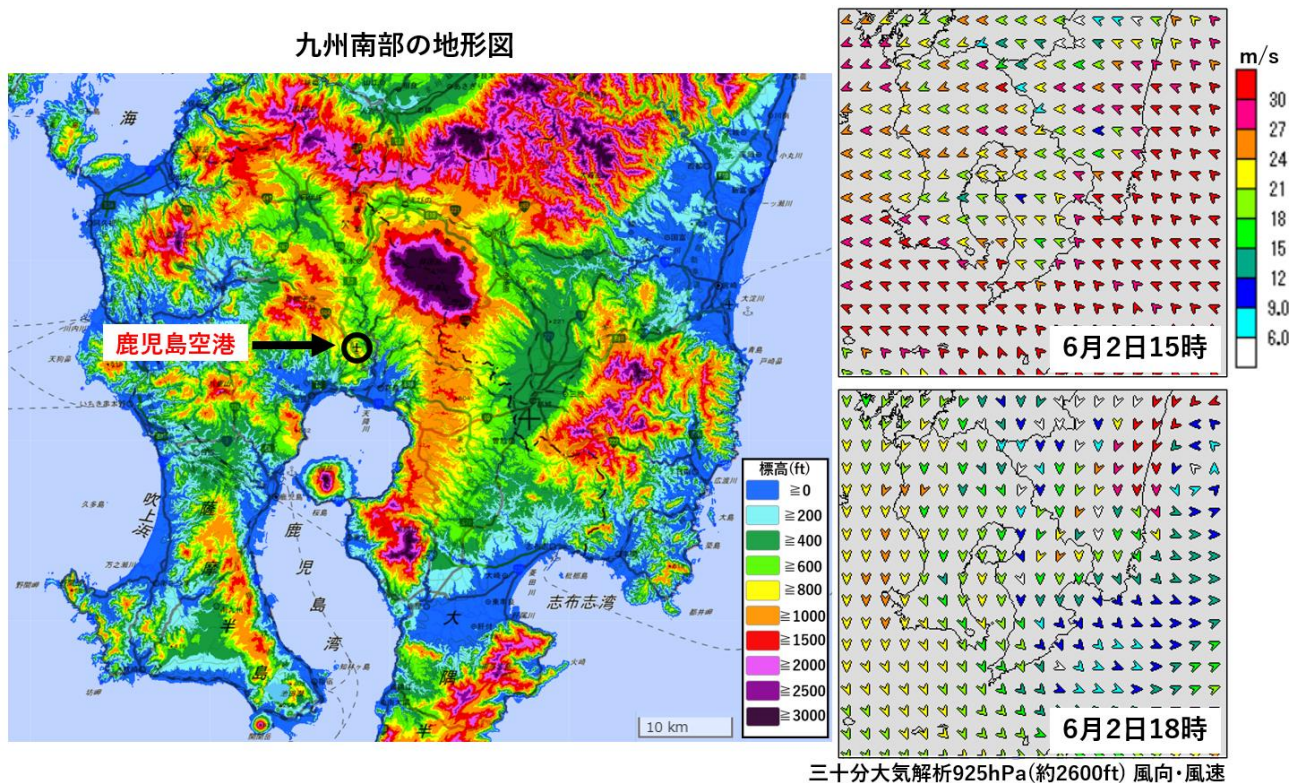
○ 鹿児島空港

第5図は鹿児島空港における観測通報の時間変化を示したものです。鹿児島空港では、台風が空港の南東100kmまで接近しましたが、+SHRAや強風、顕著な視程・シーリングの低下は観測されませんでした。風については、台風の接近・通過に合わせて16時までは東北東～北東の風、その後19時にかけて風向が北西に変化しましたが、平均風速はいずれも最大5～11m/s程度の観測となりました。ただし、09時から16時を中心にGUSTを伴う風の乱れが頻発し、15時45分にその日の最大瞬間風速の極値となる22.6m/sを観測しています。

九州南部の地形図(第6図左)を見ると、鹿児島空港(標高891ft)の北東側には3500～5000ftの霧島連山があり、そこから南の大隅半島にかけては1000～1500ftの丘陵地帯が連なっています。また、熊本県と鹿児島・宮崎県の県境付近にかけては、九州山地を形成する標高2000～5000ftの山岳地帯が広がっています。第3図の15時のレーダーエコー強度図では、台風に伴う強い降水域と地上の強風域はこれらの山地東側の宮崎県内が主体となることが分かります。また、三十分大気解析(第6図右)では、15時には空港上空の925hPa(約2600ft)の高度で27m/s以上の東風、18時でも18m/sを超える北風が解析されています。



第5図 鹿児島空港のMETAR・SPECI、METAR AUTOの風、視程、天気の時系列
期間は6月2日9時～21時。

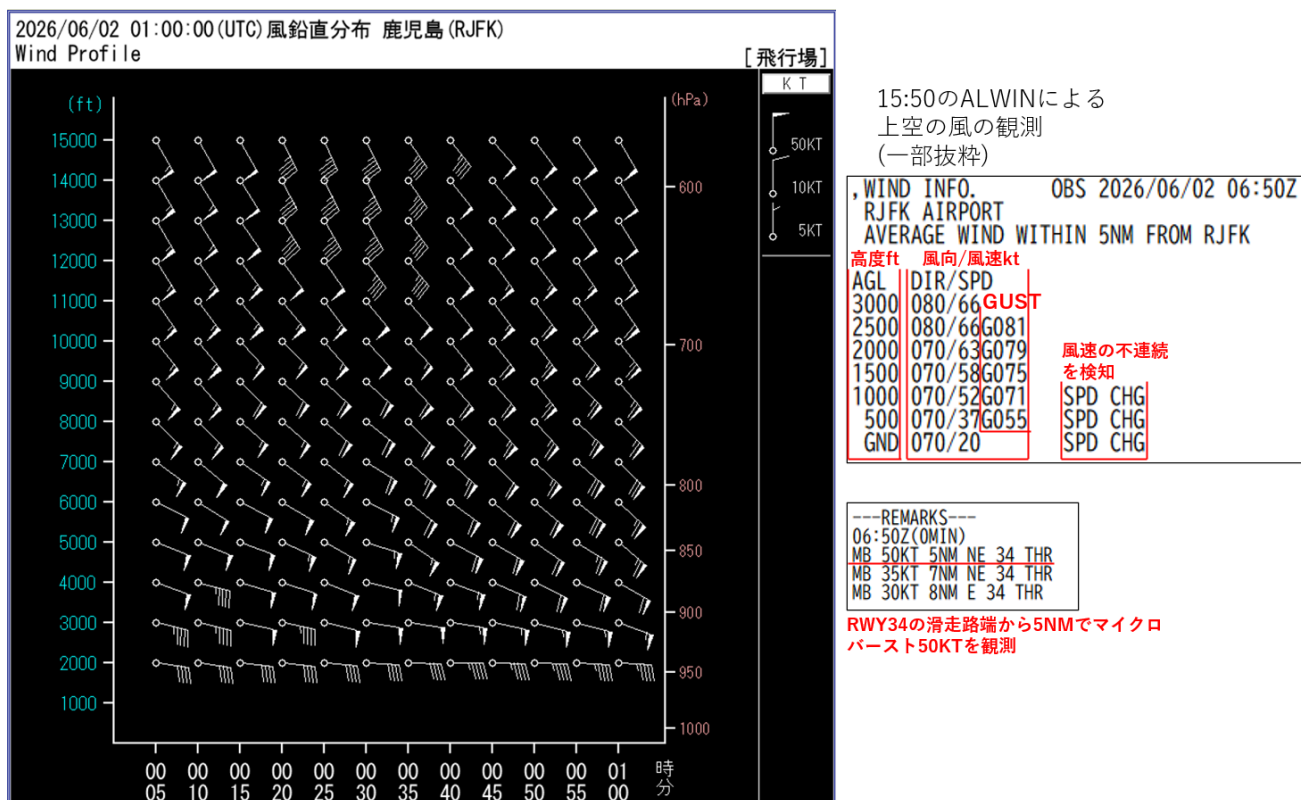


第 6 図 九州南部の地形図(左) 国土地理院地図をもとに標高の凡例を編集
三十分大気解析による 925hPa の風向風速分布(右)
三十分大気解析：局地数値予想モデル予報値と観測データを用いた解析値

第 7 図 (左) の鹿児島空港のドップラーレーダー観測による風の時間 - 高度断面図では、空港上空 2000ft で 40kt (20.6m/s) 以上の風が吹いていたことが確認できます。鹿児島空港の上空では朝 8 時頃から夕方にかけての日中、同様の風が吹いている状況が続いていました。

また、第 7 図 (右) の空港低層風情報 (ALWIN) の風観測データでも、空港上空における強い風が捉えられています。具体的には、空港上空 2000ft 以上で 60kt (30.8m/s) 以上の東風を観測、15 時 50 分の ALWIN ではわずかに上空 500ft で 37kt (19.0m/s)、最大瞬間風速 55kt (28.9m/s) を観測しています。(ALWIN の詳細については末尾で紹介)

以上から、鹿児島空港では、周辺地形の影響で顕著に発達した対流雲の流入は無く、上空では台風周辺の強風が観測されたものの、地上の風は地形の影響で比較的風速が抑えられた状況になっていたと考えられます。ただし、上空と下層の風速差の拡大や降水による対流により地上で GUST が頻発し、滑走路に対して横風方向からの顕著に乱れた風となりました。また、ドップラーレーダーでもシアライン・マイクロバーストを度々検出しています。

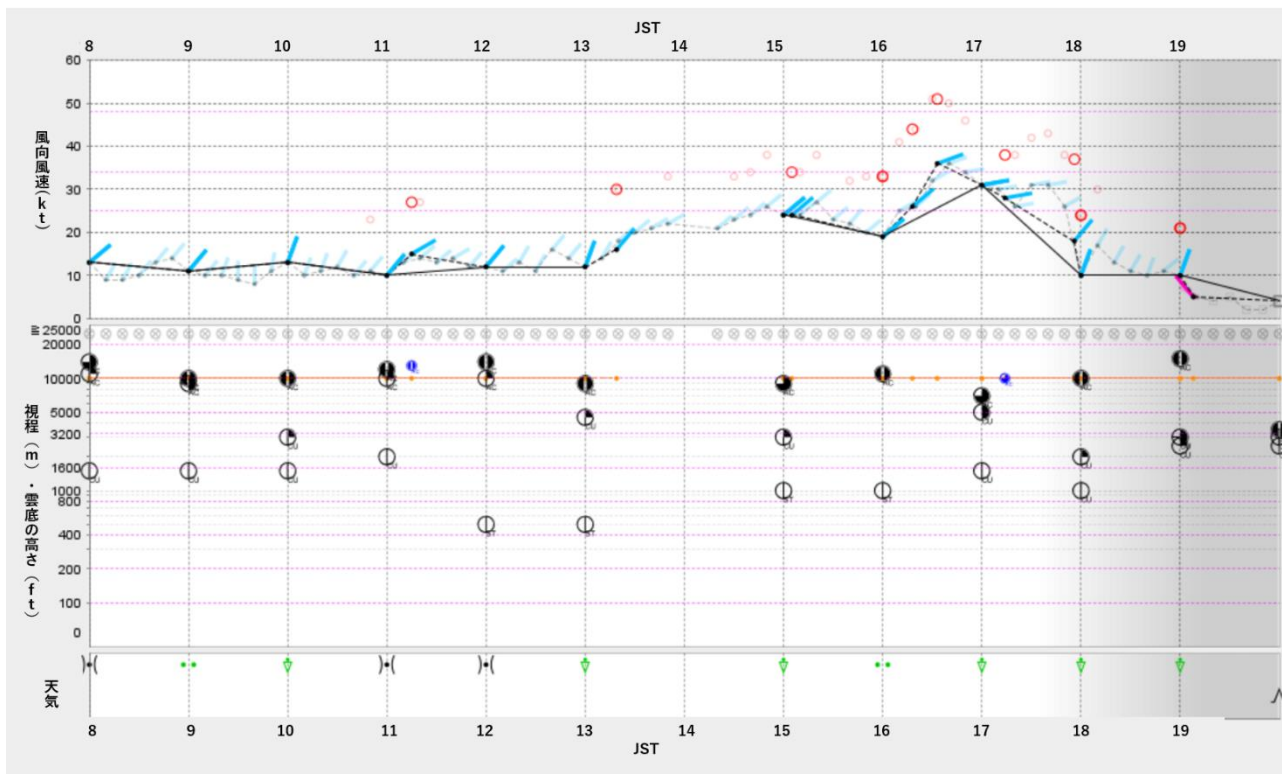


第7図 鹿児島空港のドップラーレーダー観測による風の時間 - 高度断面図
6月2日9時~10時(左)、
ALWINの風観測データ 6月2日15時50分(右)

○ 熊本空港

第 8 図は熊本空港における観測通報の時間変化を示したものです。

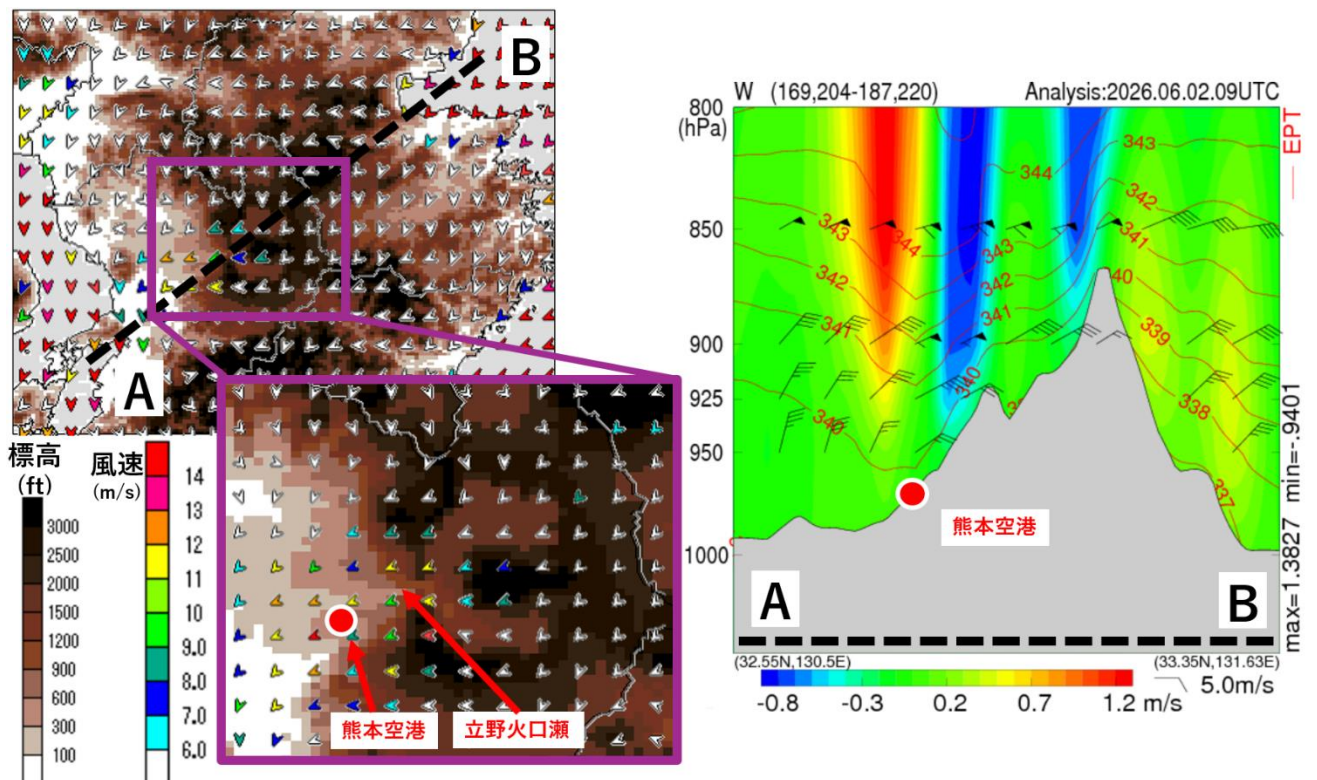
熊本空港では、断続的に弱い降水が続く中、13 時から 16 時にかけて 10m/s 前後の北東の風が継続しました。その後、16 時以降一時的に風が強まり、16 時 30 分から 1 時間程度の間 15m/s 以上の東北東の風を観測、16 時 37 分にその日の極値となる最大風速 19.4m/s を記録し、19 時 30 分には再び北東の風で 5m/s まで弱まっています。



第 8 図 熊本空港の METAR・SPECI、METAR AUTO の風、視程、天気の時系列
6 月 2 日 8 時～20 時

熊本空港周辺の地形図と地上の三十分大気解析(第 9 図左)では、一時的に風が強まった 16 時 30 分には空港の東に位置する阿蘇の外輪山および中央火口丘の風下側で相対的に強い風が解析されています。特に、地形的な谷筋になっている立野火口瀬の周辺から熊本空港の周辺にかけての領域で 10～15m/s の東北東風となっています。また、第 9 図右は熊本空港を通る風向方向に沿ったメソ解析(メソスケールの大気状態をできるだけ正確に再現した解析値)断面図です。この図では阿蘇外輪山の風下側で下降気流が強まり、等相当温位線が波状に空港付近で高度を下げている状況が解析されており、山の風下側を斜面に沿って風が吹き降りていた状況が示唆されています。

熊本空港では、台風が宮崎県沖を進むタイミングで一時的に東北東の風となり、立野火口瀬周辺の谷筋から吹き降りる局地風により、短時間の強風を観測したと考えられます。



第 9 図 熊本空港周辺の地形図と

三十分大気解析による地上風向風速分布 6 月 2 日 16 時 30 分 (左)

左図の A-B に沿ったメソ解析断面図 6 月 2 日 18 時 (右)

色付けは鉛直方向の風速(暖色:上昇、寒色:下降)、赤線は等相当温位線、
矢羽根は水平方向の風向・風速

<まとめ>

本号では 2026 年 6 月に九州に接近した台風第 6 号について、その特徴と気象の経過をご紹介し、九州の各空港へ影響をまとめました。

台風第 6 号による悪天は、台風自体の構造の非対称性や、台風接近時に解析されていた前線の影響により、接近前の早い段階から広い範囲で降水が強まり、九州南部を中心に長期間の IMC という影響をもたらしました。また、各空港周辺における固有の地形の影響等により、顕著な気流の乱れや局地的な強風等が発生し、空港毎に違った気象の特性が現れました。

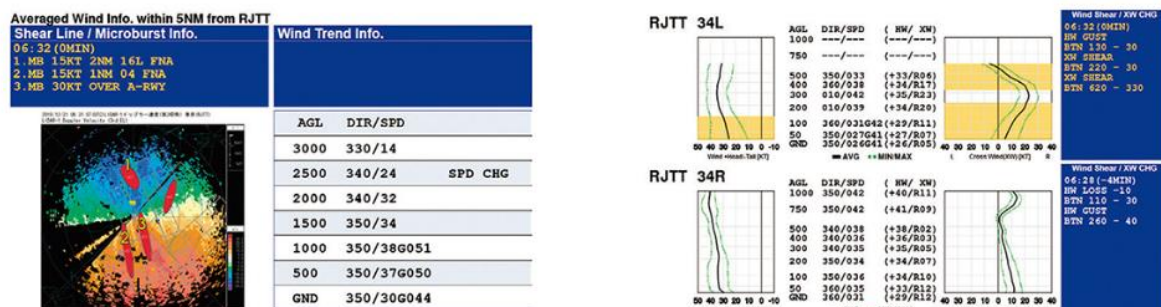
今回の結果を踏まえ、今後も台風の詳細な構造の把握、各空港周辺の地形特性やそれに起因する上空の風の三次元的な分布を総合的に評価し、気象実況の的確な把握と航空気象予報および気象解説のさらなる精度向上に努めていきます。

<用語 空港低層風情報(ALWIN)>

空港低層風情報 (ALWIN: Airport Low-level Wind Information) は、気象庁と国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA) が共同開発したもので、進入経路上における各高度の低層風情報を提供しています。航空機の進入に影響を与える顕著な風の変化等の情報を電文形式で ACARS を介して機上へ伝送し、パイロットが定量的に確認できるようにすることで、航空機の着陸可否の判断、進入にかかる操縦の支援を行っています。

ALWIN は、2017 年から気象庁により順次運用を開始し、現在は羽田・成田・関西・中部・新千歳・伊丹・福岡・鹿児島・那覇の各空港に導入されています。低層の風向風速の算出には、空港気象ドップラーレーダー、空港気象ドップラーライダー(羽田・成田・関西のみ)、及び風向風速計の観測データを用いています。

東京国際空港における ALWIN の例



(左) 空港上空の風向風速を地上から上空3,000フィートまで表示したもの (右) 航空機が着陸する経路上の風向風速を地上から上空1,000フィートまで表示したもの (いずれも令和元年 (2019年) 12月31日15時32分)

第 10 図 ALWIN の表示例(気象庁 HP「気象業務はいま 2020」より)

ご意見お待ちしております

問合せ先：福岡航空地方気象台
電話：092-436-1172
e-mail：JMAG70F@met.kishou.go.jp

