

K. 気象

区分番号	要請番号	区分	新規・継続	要請事項	要請理由	備考
K01	1	運航安全のための航空気象	継続	航空機安全運航のために必要な業務の拡充すること	例年通りの要請であるが、安全を維持する上で必要な予算と定員を確保していただきたい。気象庁では航空気象業務の再編を検討しているとのことだが、航空機の安全運航に影響がないようにしていただきたい。	
K02	1	広域災害等の非常時における航空気象	継続	東日本大震災のような広域災害時の長期間にわたる非常時に、気象データを安定して提供するためのバックアップ体制について十分な対策を講じること	中枢機能がマヒしないように対策をすすめていると聞いているが、2中核化をすすめるとのことなので、バックアップ体制の強化が必要と考えている。あわせて、委託観測の拡大や3TAFの実行等に伴い航空気象にかかわる人員が毎年削減となっており、非常事態における人員の確保に不安が生じている。引き続きバックアップ体制に必要な人員の確保を要請する。	
K03	1	航空気象観測業務	継続	観測技術及びデータ精度を向上させること。そのため、気象庁職員による観測を原則とすること	民間委託している空港を中心に制度について疑問視するアンケート結果がある。引き続き気象庁として委託業者に研修など指導を強化し精度維持に努めるとともに、気象庁職員による観測を原則とすることが必要であると考ええる。	
K03	2	航空気象観測業務	継続	現状においては、従来のSCAN方式が混在していることによる通報式の混在の解消のため、METAR /SPECI方式として統一すること	運航乗務員のアンケート結果でも、SCAN方式による観測通報の評価がよくないこととなっている。今後のSCAN方式を変更していくと聞いているが、具体的な内容をお示しいただきたい。	
K03	3	航空気象観測業務	継続	観測自動化については観測精度の検証を十分に行うことや、運航乗務員等への十分な周知を行うこと。導入にあたっては、観測の補完・補助システムとしての運用とすること	観測自動化については観測精度の検証を十分に行うことや、導入にあたっては、運航乗務員等へ丁寧に周知する必要がある。また、観測の信頼性や周辺現象の把握が不十分であることや、突発顕著現象への対応などの観点から、観測自動化はあくまでも補完・補助システムとしての運用が望ましい。これらを念頭に、観測通報の自動化は慎重に進めていただきたい。	
K03	4	航空気象観測業務	継続	ヘリコプターや小型機のために自動観測点を増やし、TVモニター等を設置すること	気象庁HPでの新たな情報の提供等、改善にむけた検討が進められている。以前アクセス集中で閲覧がしにくい事象が発生している。サーバの強化で解消したと聞いているが、引き続き要請したい。あわせて、小型機用の離発着地点やルート上の気象データが少ないこともあって、気象的要因が事故原因として大きな比重をしめている。このような場所にこそ自動観測機器リモート観測の実行やデータの提供が事故やインシデント減少のために必要である。	

K. 気象

KO 3	5	航空気象観測業務	継続	飛行場実況の把握のために、早朝のMETAR観測の開始時刻を早めること。または、目視観測項目の代替となるような自動観測装置やWEBカメラ等を設置し、利用者への公開を徹底すること	早朝のMETAR観測が減ったことで、METAR-AUTO報を利用することも多くなっているが、運航の可否判定には目視による卓越視程や雲等の観測データが必要である。運航の不安全要素をなくすために、早朝のMETAR観測の開始時刻を早めることが原則であるが、当面の観測データの補完として自動観測機器による観測自動化の試行と検証の実行及びデータの公開を要請する。
KO 3	6	航空気象観測業務	継続	METAR等の誤データ通報を防ぐためのソフト・ハード両面での対策を徹底すること	観測通報システムのソフト・ハード両面における対策が若干ながら解決してきたことは評価できるがまだ十分とはいえない。観測データの通報時においては、ヒューマンエラーが直接通報ミスにつながらないようにシステム設計の基に引き続き改良を進めることを要請する。
KO 4	1	航空気象予報・観測データの一般公開	継続	航空気象観測及び予報データのWebサイトや携帯サイトへの公開と、気象庁による各サイトのメンテナンス・更新を実行すること	気象庁のホームページに航空気象データが掲載されるようになったことは評価できるが、METAR又はMETARAUTO及びTAFや飛行場情報警報等の重要なデータが閲覧できない状況であり、なるべく早い解決を要請する。
KO 5	1	飛行場予報(TAF)業務	継続	一人3TAFの実行が始まっているが、予報精度向上に逆行するものであり、TAFの精度向上のために、一人一飛行場担当として実況監視及び予報作業に集中できる環境を整えること	予報担当者は常時3空港の気象データを監視し予報、情報を発表している（今後は5空港に拡大予定）。顕著現象を伴う悪天候となる場合、異なる地域特性への対応を的確かつ遅延無しに処理していくのは厳しい状況が続いている。運航乗務員のアンケート結果でも、予報精度の低下を指摘する声もある。ユーザーの利便性の向上や、運航の安全、TAF情報等の予報精度の向上を実現するため、一人一飛行場を担当することができるように必要な要員を確保されることを要請する。
KO 5	2	飛行場予報(TAF)業務	継続	TAFや情報・警報の精度向上のために、降雪量観測やTVモニターの機能向上等、予報に必要なデータを取得するためのリモート観測機能を充実させること	現状のデータでは情報・警報を発表するためには全く不十分で、観測の協力なしには積雪深等のデータは得られない。これまでも降雪などについてはデータ不足に伴う情報・警報への影響が出ており、運航安全への支障となっていることを十分に認識したうえでリモート観測機能の充実を引き続き要請する。
KO 5	3	飛行場予報(TAF)業務	継続	TAF等の予報精度向上のために、航空気象専門家の育成・飛行場特性習熟のための現地観測実習等、実効性のある研修制度を充実させること	予報スキルの向上のための研修は引き続き重要であるが、TAF等の予報やMETAR等の気象データが運航関係者（運航管理・グランドハンドリング、管制業務等）でどのように使われているかといった知見が重要となってきた。また、民間委託観測が展開されたことにより、遠隔予報で現地を知らない予報担当も増えてきている。よって、予報や観測の各空港等における現場体験等を重視した研修体制も重要となっている。さらには、環境の変化スピードが大きくなっていることから、数年毎に最新の予報観測における知見を習得することも必要である。このため、更なる研修制度の充実を求める。

K. 気象

2023年 総合安全要請

KO5	4	飛行場予報 (TAF) 業務	継続	奄美空港で飛行場予報 (TAF) を発表すること	例年要望しているが、鹿児島から那覇まで飛行場予報を発表している空港がないのが現状であり、気象庁の基準では発表が困難と聞いている。こうしたなか私たちは、交通量が比較的多いなかで、緊急着陸をする際に重要な空港と考えている。くわえて、早朝便においては燃料搭載量にも影響があり、安全のために予報を発表していただきたい。	
KO6	1	飛行場警報の見直し他	継続	飛行場落雷警報 (仮称) の新設をすること	現在のところ、各事業者の判断に委ねているところであるが、制限区域内の事故防止と運航の安全確保の観点から飛行場内において、発雷や落雷等の接近が予想される場合あるいは実況として発雷や落雷が観測されている場合に、各空港長が制限区域内での作業中断等の判断を行えるようにするため、現在運用中の飛行場雷情報よりも緊急性を高めた警告的気象情報としての飛行場落雷警報 (仮称) の新設を引き続き要請する。	
KO6	2	気象データの提供	継続	METARのRMKS欄で、滑走路別の風向風速や局所的悪天現象等を通報できるようにすること。また、通報する基準を定めること	観測通報される主滑走路の気象情報以外の滑走路情報を、RMKS欄を活用して風向風速や滑走路別の局所天気情報を通報できるようにしていただきたい。 観測自動化が導入されると滑走路別のデータが得られるようになるが、それらが利用できるようになれば、航空機の安全運航に有用なデータとなる。国内記事欄の基準を改定し実通報基準の作成と運用を引き続き要請する。また、さらなる管制業務と気象データとの連携強化が必要とされている中、METAR報で飛行場内の風の変化の情報が提供できれば管制業務への大きな補助となることが期待できる。	
KO6	3	飛行場予報	継続	飛行場予報の作成においては、悪天時における最低値や積乱雲の存在、発雷の可能性等を、運航乗務員が入手できるように努めること	運航乗務員のアンケート結果でも、飛行場予報の精度向上を求める声が多い。現状でも予報担当者への研修を実施していると聞いているが、引き続き強化をしていただきたい。運航乗務員にとっては、予報していない悪天現象が後追いの修正報で表現される見逃しは、悪天現象への対応が遅れる等、安全運航への重大な支障となっている悪天確率等の導入や、可能性の高い悪天現象のセカンドストーリーTAFといった新たな情報提供等、安全運航のためにユーザーの判断がやりやすくなるような具体的な改善に努めることを要請する。	
KO6	4	飛行場予報	継続	ウィンドシアーに関する飛行場気象情報の内容を改善すること	風に関する飛行場気象警報には、各空港共通の基準が設置されているが、ウィンドシアーに関する飛行場気象情報には量的な内容は含まれていない。このため、ユーザーでは危険度の程度の把握が困難となっている。グラウンドを対象とした強風警報とは別に、ウィンドシアー警報 (仮称) の新設等も視野に入れ、改善を図ること。	
KO7	1	低層風情報の提供	継続	空港低層風情報 (ALWIN) の主要空港への整備拡充をおこなうこと	空港低層風情報 (ALWIN) は下層風の変化を正確かつリアルタイムで提供されるため、航空機の着陸においてより安全に運航することが可能となっている。このシステムは現在、東京国際空港、成田国際空港、関西国際空港で運用されている。2023年1月11日より、新千歳空港、大阪国際空港、福岡空港、鹿児島空港の空港低層風情報 (ALWIN) の情報提供を始めて頂いている。今回展開されたALWINは2022年7月1日提供開始となった那覇空港と同様に空港気象ドップラーライダー (LIDAR) が無いためDRAWデータのみでの運用となっている。将来的には東京国際空港、成田国際空港、関西国際空港で運用されている好天時のALWINデータ (LIDAR設置) の提供もお願いしたい。	