

小型航空機の安全対策について

国土交通省 航空局 安全部 運航安全課
令和3年1月

【ご意見・ご質問等のお問い合わせ先】

航空局安全部運航安全課小型機安全対策係

電話：(代表)03-5253-8111 (内線:50121 or 50133)
(運航安全課直通)03-5253-8737

Mail : hqt-kogataki@mlit.go.jp

担当：田中、和田

近年の小型航空機による事故状況概要

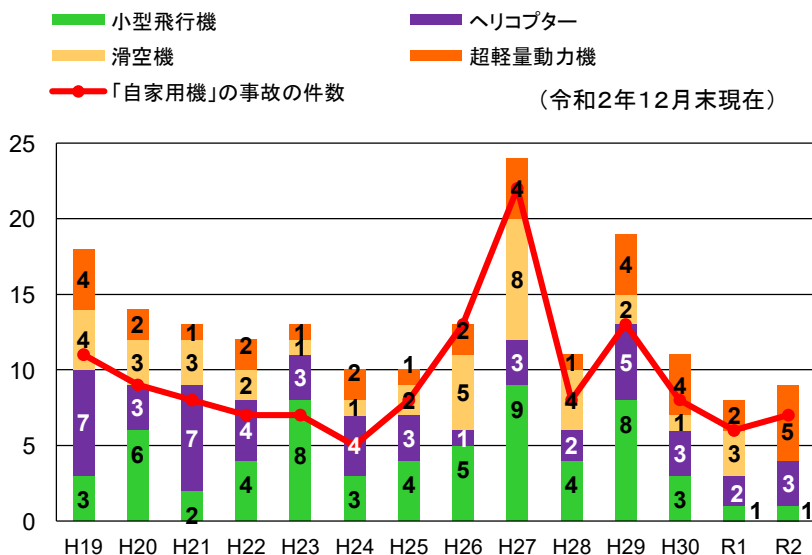
小型航空機を取り巻く現状

- 航空局においては、従来より、小型航空機の安全対策として、操縦者に対する定期的な技能審査の導入、安全講習会の開催等の取り組みを進めてきたところ
- 一方で、平成27年から自家用等の小型航空機の事故が頻発し、空港周辺で小型航空機が墜落し死者を含む被害も発生

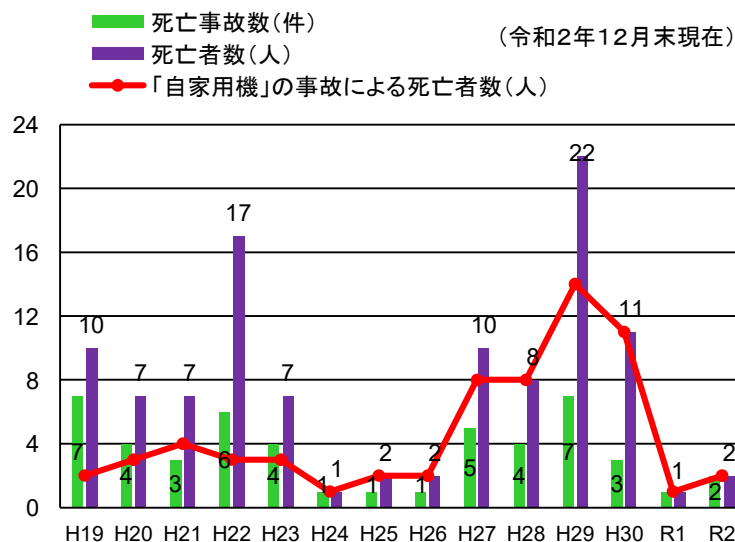
国民の安全・安心に多大な影響を与え、航空安全を根底から脅かす状況

国民の安全・安心を確保するべく、小型航空機の更なる安全確保に向けた抜本的な対策が必要

近年の小型航空機による航空事故件数



近年の小型航空機による死亡事故等



個人に係る航空事故発生率の日米比較

	日本	米国
H26	14.33	6.23
H27	26.92	5.85
H28	9.80	5.93
H29	16.34	5.67
H30	3.34	5.88

※10万運航時間あたりの航空事故発生件数。統計方法が異なる可能性があるため、参考値。
 日本：平成30年度航空安全プログラム実施計画
 平成31年度航空安全プログラム実施計画より
 米国：NTSB「1999-2018 Preliminary Aviation Statistics」より

安全意識の徹底

操縦技能・知識の
向上

事故等の未然・
再発防止

が喫緊の課題

この1年間に発生した主な航空事故

※詳細は別添
資料①参照

■R1年10月21日からR2年12月31日までの間、小型航空機*の航空事故が10件発生

■主な事故については、以下のとおり。 小型航空機* = 小型飛行機、回転翼航空機、滑空機、超軽量動力機

令和元年12月18日、茨城県の竜ヶ崎飛行場において、事業者所属の飛行機が連続離着陸訓練を実施中、鳥と衝突し、機体が損傷（死傷者なし）



（当該機運航者提供写真）

令和2年2月1日、福島警察航空隊所属の回転翼航空機が福島県郡山市の田んぼに不時着し機体が損傷（重傷4名・軽傷3名）



（インターネット記事（朝日新聞デジタル）より）

令和2年7月19日、個人の小型飛行機が、北海道空知郡南富良野町付近の山に衝突。（搭乗者2名が負傷）



（北海道放送HBCニュース（WEB）より）

昨年（令和元年）から今年（令和2年）にかけての傾向

- 令和元年の小型航空機による航空事故は、発生件数（8件）及び死亡者数（1人）では前年より減少
- 発生件数、死亡者数ともに過去10年でもっとも少なかった
- 令和2年は、12月31日までに9件の小型航空機による事故が発生し、死亡事故は2件（2名）発生

引き続き、更なる安全対策の推進が必要

小型航空機に対する安全対策(総合的な安全対策の推進)

- 従来からの対策にもかかわらず、小型航空機等の事故が頻発していることを受けて、平成28年12月より「小型航空機等に係る安全推進委員会」を定期的に開催し、有識者や関係団体等の意見を踏まえながら、今後の安全対策のあり方について検討
- 今後の方向性として、「先進的な技術の活用」「操縦士に対する指導監督の強化」「安全情報発信強化」が示されたところ

小型航空機等に係る安全推進委員会

近年の小型航空機等の事故の頻発を受けて、平成28年12月より定期的に開催し、有識者や関係団体等の意見を踏まえながら今後の安全対策の調査・検討を実施

【委員構成】

○委員:

有識者(大学教授、航空評論家、研究機関など)

○オブザーバー:

小型航空機の操縦者関係団体、小型航空機の運送事業者団体、小型航空機に係る製造者団体、小型航空機に係る装備品／整備関連事業者、関係省庁

○事務局: 国土交通省航空局安全部運航安全課

【これまでの開催状況】

第1回: 平成28年12月13日

第2回: 平成29年3月28日

第3回: 平成29年9月25日

第4回: 平成30年3月14日

第5回: 平成30年10月3日

第6回: 平成31年3月20日

第7回: 令和元年12月12日

第8回: 令和2年4月(持ち回り開催)

※今後も定期的に開催



議事概要等のWEB公開

国土交通省ホームページ

http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000006.html



総合的な安全対策の推進

近年の事故の頻発を踏まえ、従来の対策に加え更なる安全対策を検討・推進

1. 新技術の活用

小型航空機向け簡易型飛行記録装置について、平成30年度より実証実験を実施し、その活用について検討



小型航空機向け簡易型飛行記録装置

2. 指導監督強化

特定操縦技能審査制度の導入後も操縦士に起因した事故が発生していることを踏まえ、操縦士の操縦技能の維持・向上を確実に図るための制度見直しを検討・推進

○ 操縦技能審査員に対する指導監督の強化

○ 事故の発生状況等を踏まえた審査内容の見直し



3. 安全情報発信強化

安全講習会の開催等に加え、安全啓発動画やメールマガジンの発信を新たに実施し、安全啓発・注意喚起のための情報発信を強化



安全啓発動画の発信
(2018年4月)



メールマガジンの発信
(2017年11月～)

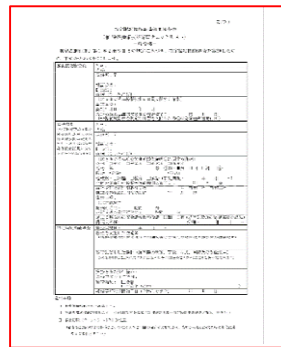
安全情報発信強化に向けた取組状況

- 安全情報による安全啓発及び注意喚起は、事故の再発防止・未然防止に非常に効果的であり、欧米においても取り組みを重視
- 我が国においても、関係団体等とも連携し、安全情報発信の取組強化を推進

安全情報発信強化に向けた取組状況

① 小型航空機ホームページ改善

- 平成30年8月、安全情報を一元的に掲載する「航空安全情報ポータル」新設 <https://safetyp.cab.mlit.go.jp/>
- 本年2月、特定操縦技能審査実施要領等を改正し、標準的チェックリストを掲載
- 昨年3月、関係団体と連携し、**航空安全講習会の年間開催予定**を掲載
- 今後も内容を充実・強化し、航空活動関係者の更なる安全情報共有を推進



- 1. 事故防止対策
- 2. 特定操縦技能審査関係
- 3. リーフレット集
- 4. 航空機(機体・装備品)の安全情報
- 5. 小型航空機等に係る安全推進委員会(平成28年12月～)
- 6. 小型航空機の操縦士向けの安全啓発動画
- 7. 諸外国等の安全情報
- 8. 航空安全講習会の開催予定

令和2年度 航空安全講習会開催一覧(計画)

開催予定日	主催団体	会場	開催時間	定員	備考
令和2年3月19日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年3月26日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年4月2日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年4月9日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年4月16日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年4月23日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年4月30日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年5月7日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年5月14日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年5月21日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年5月28日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年6月4日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年6月11日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年6月18日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年6月25日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年7月2日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年7月9日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年7月16日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年7月23日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年7月30日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年8月6日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年8月13日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年8月20日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年8月27日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年9月3日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年9月10日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年9月17日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年9月24日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年10月1日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年10月8日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年10月15日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年10月22日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年10月29日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年11月5日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年11月12日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年11月19日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年11月26日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年12月3日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年12月10日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年12月17日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年12月24日	(株)日本航空	東京	10:00～12:00	100名	
令和2年12月31日	(株)全日本空輸	東京	10:00～12:00	100名	

※上記は令和2年度より自国での開催であり、令和3年度も同様、変更される可能性があります。詳細は各主催団体までお問い合わせください。

② 安全講習会の開催

- 小型航空機操縦士対象**
全国主要空港や各地区にて開催
令和2年度は19回以上開催予定
(令和元年度は21回開催)
- 小型航空機整備士対象**
平成27年度より新規に開催
令和元年度は主要空港等にて5回開催
令和2年度はWEBにて2回開催予定

③ メールマガジンの発行

- 操縦士の電子メールアドレスを収集し、継続して安全啓発メールマガジンを発行
・メールアドレス登録数:1772件(令和2年12月28日現在)



- 情報の「掲示」から「発信」へ
・これまで41通のメルマガを配信(令和2年12月28日現在)
令和2年12月までに配信した安全啓発メールマガジンの一例

令和2年3月	自家用航空機の操縦士に対する抜き打ちアルコール検査を開始します
令和2年3月	特定操縦技能審査の適切な審査・受審について(注意喚起)
令和2年4月	新型コロナウイルス感染症対策として、航空身体検査証明の弾力的な運用を行います
令和2年6月	自粛明け 久しぶりのフライトに要注意 ～航空従事者試験官～
令和2年7月	技能証明に付された限定と同一の種類及び等級であって、操縦経験のない型式の航空機を操縦しようとする場合等の教育訓練に関するガイドラインについて
令和2年9月	回転翼航空機の操縦士向けの安全啓発動画の公開他について
令和2年10月	特定操縦技能審査口述ガイダンスが改正されました
令和2年12月	冬季運航での注意点～CO(一酸化炭素)中毒～航空局 航空従事者試験官

回転翼航空機の操縦士向けの安全啓発動画の概要

概 要



回転翼航空機の操縦士を対象とした安全啓発動画については、我が国における回転翼航空機の事故等の発生状況等を踏まえ、関係団体等とも連携し、事故等の発生状況・対策の概説に加え、実際の事故等の教訓を踏まえた事例教材を作成。

ホームページ掲載やYouTubeによる配信、安全講習会における教材の利用

https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000048.html



動画構成

（例）天候の確認

① イントロダクション

我が国における回転翼航空機の事故等の発生状況や傾向の概括的な説明するとともに、技量維持、安全意識、法令遵守等の重要性を徹底

② 天候の確認

飛行中に天候が悪化したにもかかわらず飛行を継続し、視界を確保しようとして低い高度となり山の斜面に衝突した事案を例にし、気象情報の確認、飛行判断の重要性をわかりやすく説明

③ 場外離着陸場

回転翼航空機が運航する機会が多い場外離着陸場での離着陸を例にし、周囲の状況の確認の重要性、セトリングウイズパワーの危険性などわかりやすく説明

④ 吊り下げ輸送の作業の連携

吊り下げ輸送中の物資が不適切な荷姿のため落下した事案を例にし、関係者間での教育の必要性、操縦士と地上作業員の連携の重要性をわかりやすく説明

① 雲に覆われた状況にも関わらず飛行を継続し山の斜面に衝突する事例をCGで紹介



CGによる雲中飛行、衝突シーン

② 事故の発生原因について状況の分析



CGによる飛行状況シーン

③ 事故を未然に防ぐための対策の解説



確認すべき事項を紹介

④ 雲中飛行などにおける空間識失調の危険性の紹介



空間識失調について解説

1. 事故の概要及び推定原因 (令和2年2月27日事故調査報告書公表)

発生日時／場所:平成30年8月10日(金)10時01分ごろ／群馬県吾妻郡中之条町の山中

概要 要: 群馬県防災航空隊所属ベル式412EP型JA200Gは、ぐんま県境稜線トレイルの調査のため、山岳地域を飛行中、雲の多い空域に進入して、山の斜面に衝突した。同機は大破し、搭乗者9名全員が死亡した。

原因 因: 同機が、山岳地域を飛行中、雲の多い空域に進入して視界が悪化し地表を継続的に視認できなくなったことにより、機長が空間識失調(注)に陥り機体の姿勢を維持するための適切な操縦を行えなくなったため、山の斜面に衝突したものと考えられる。視界が悪化して地表を継続的に視認できなくなったことについては、有視界気象状態を維持することが困難となる中で、引き返しの判断が遅れ、飛行を継続したことによるものと考えられる。

(注)空間識失調とは、正常な感覚機能を有した者の空間識が混乱し、航空機の動きを正しく認知していない状態をいう。



事故現場の状況
(出典:朝日新聞デジタル)

※事故の詳細については、以下の運輸安全委員会のホームページに掲載の事故報告書を参照
<https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/detail.php?id=2222>



2. 運輸安全委員会による勧告内容及び当該勧告に対する国土交通省航空局の対応

※本対応については航空局ホームページにも掲載 http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku10_hh_000188.html

航空局では、雲中飛行の危険性等について小型航空機の運航者に対し安全講習会等により注意喚起・周知徹底を図るとともに、消防庁による「消防防災ヘリコプターの運航に関する基準」(消防庁告示第4号、令和元年9月24日)の策定のための検討に協力するなど、再発防止に向けた取組を進めてきたが、運輸安全委員会からの勧告を受け、以下の対応を実施

運輸安全委員会による勧告

搜索救難活動を行う航空機の操縦士に対し、空間識失調の危険性について注意喚起するとともに、空間識失調に陥らないための具体的な予防策及び万一空間識失調に陥った場合にその状況から離脱するための対処策について周知すること



国土交通省航空局による対応

- 搜索救難活動に関する関係省庁(消防・警察・海保)に対し、空間識失調に関する定期的な訓練を要請
 - ・ 空間識失調の危険性及び対応策に関する座学訓練
 - ・ 実機又はシミュレータにより、視界不良の状況を模擬して計器によりその状況から離脱する実技訓練
- 全国主要空港で開催される安全講習会等を通じて、空間識失調の危険性及び対応策について徹底



運輸安全委員会航空事故調査報告書より

※発出文書は別添資料②1、リーフレットは別添資料②2参照

1. 事故の概要及び推定原因 (令和2年2月27日事故調査報告書公表)

発生日時／場所:平成30年6月7日(木)15時26分ごろ／那覇空港の北西41km付近海上

概要: エクセル航空(株)所属ユーロコプター式AS350B3型JA350Dは、那覇空港を離陸し粟国空港に向け飛行中、海上に不時着水して海中に水没した。機長が重傷を負った。(機長は、救命胴衣を装着できなかったため、海上に浮遊していた緊急フロートにつかまり救助を待ち、飛行中の救難ヘリコプターに救助された。)

原因: 飛行中、メインローターの回転数が低下し、飛行高度を維持できなくなったため、過大な速度及び降下率で海上に不時着水し、機体が損傷し水没したものと考えられる。メインローターの回転数が低下したことについては、エンジンの系統に何らかの不具合が発生した可能性は考えられるが、不具合の発生箇所及び原因を特定することはできなかった。

※事故の詳細については、以下の運輸安全委員会のホームページに掲載の事故報告書を参照
<https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/detail.php?id=2214>



2. 運輸安全委員会による勧告内容及び当該勧告に対する対応

※本対応については航空局ホームページにも掲載
http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku10_hh_000187.html

運輸安全委員会による勧告

運航者に対し、陸岸からオートローテーション距離を超えてヘリコプターの水上運航を行う際には、搭乗者全員が救命胴衣を着用することを求めることについて検討すること

国土交通省航空局による対応

現行制度

国際民間航空機関(ICAO)の国際標準に準拠して、航空法において、水上を運航するヘリコプターに対し、

- ・安全に着水できる機能を有する緊急フロートの装備
- ・搭乗者全員分の救命胴衣の配備(装着までは求めず)

を義務付け

※単発ヘリコプターの場合は、陸岸からオートローテーション距離を超えて水上運航する場合

勧告を受けた対応

※発出文書は別添資料③参照

- 関係団体を通じて注意喚起文書を発行し、水上を運航するヘリコプター運航者に対し、以下を指示
- ・エンジン等の機器の点検・整備等の確実な実施
- ・緊急フロートの装備状況や救命胴衣の配置状況の再確認、緊急着水時の手順を確認・遵守
- ・陸岸からオートローテーション距離を超えて水上運航を行う際の搭乗者全員の救命胴衣の着用(救急搬送など医療上の理由により困難な場合を除く)
- 単発ヘリコプターを使用する運送事業者に対し、水上運航を行う場合における搭乗者全員に対する救命胴衣の着用を義務化(令和2年7月31日)等

1. 事故の概要及び推定原因(令和元年7月25日事故調査報告書公表)

発生日時: 平成29年8月14日 12時15分頃
場所: 奈良県山辺郡山添村

概要: 個人所属ソカタ式TBM700型N702AVは、レジャー飛行のため、八尾空港を計器飛行方式で出発し、福島空港へ向かう途中で管制機関から指示された経路から逸脱し、奈良県山辺郡山添村の山林に墜落。同機には、機長ほか同乗者1名が搭乗していたが、2名とも死亡。同機は大破し、火災が発生。

原因: 同機が飛行中に制御を喪失した状態となったため、旋回しつつ急降下し、空中分解して墜落したものと推定。同機が飛行中に制御を喪失した状態となったことについては、機長が同機の操縦に必要な知識及び技能を有していなかったため、適切な操縦操作が行えなかった可能性。

※事故の詳細については、以下の運輸安全委員会のホームページに掲載の事故報告書を参照
<https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/detail.php?id=2192>

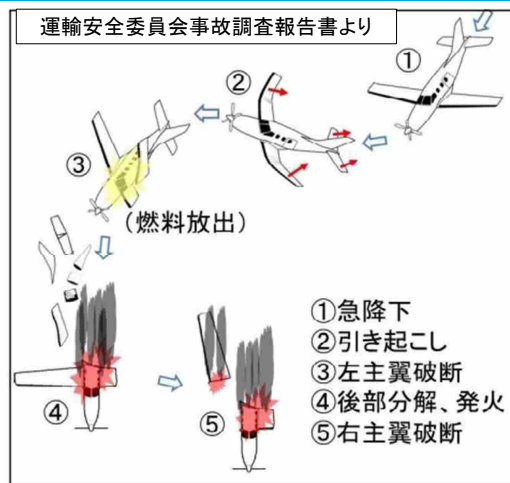


図25 墜落及び火災の状況

2. 運輸安全委員会による勧告内容及び当該勧告に対する航空局の対応

航空局では、LOC-I(Loss of Control-Inflight)等をテーマに「技量・知識向上」、「安全意識の徹底」を図るため、ビデオ教材を作成し、ホームページ掲載やYouTubeによる配信等、再発防止の取り組みを実施してきたところだが、運輸安全委員会からの勧告を受け、以下の対応を実施

※本対応については航空局ホームページにも掲載
http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku10_hh_000168.html



国土交通省航空局による対応

運輸安全委員会による勧告

航空事故防止及び航空事故発生時の被害軽減のため

操縦士が技能証明において型式限定を必要としない航空機であっても、経験したことのない型式の航空機を操縦するにあたっては、当該航空機を操縦するために必要な知識及び技能を確実に獲得した上で行うよう操縦士に対して指導すること。

(1) 等級限定の範囲の航空機であっても、飛行経験のない型式の航空機を操縦する場合は、当該航空機を操縦するために必要な知識及び技能を習得することを求める注意喚起文書を関係団体に対して発出

- 機体の概要及び構造
- 飛行規程及び性能
- 諸系統及び取り扱い
- 離陸及び着陸
- 通常及び緊急操作 等

当該型式の操縦経験を有する者からの学科及び実技に関する教育訓練により習得し、安全確保に万全をきすこと

(2) 令和2年6月29日「技能証明に付された限定と同一の種類及び等級であって、操縦経験のない型式の航空機を操縦しようとする場合等の教育訓練に関するガイドライン」を公布し、令和2年10月1日施行予定

※詳細は別添資料④参照

技能証明の等級限定の範囲の航空機であっても、操縦経験のない型式の航空機を操縦する場合や、経験のない発航方法により操縦する場合は、ガイドラインに従って必要な知識及び技能を習得した上で操縦してください。

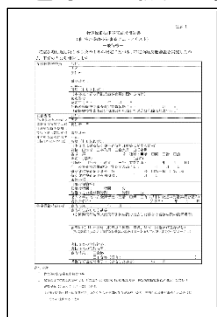
- 特定操縦技能審査の内容・手法の平準化のため、現行の特定操縦技能審査実施要領等の内容を反映した標準的チェックリストを作成するとともに、当該要領等を改正し、操縦技能審査員に対し審査記録の記録・保存を義務付け
- 今後、効果的な審査に向けた審査内容・手法等の見直しの状況を踏まえ、必要な改正等を実施し適切な審査を確保

特定操縦技能審査制度の実効性向上に向けた当面の取組み

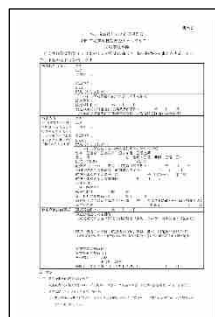
※詳細は別添資料⑤参照

○ 標準的チェックリスト作成

現行の審査実施要領等の内容を反映した標準的チェックリストを航空機の種類毎に作成



飛行機用
チェックリスト



回転翼航空機用
チェックリスト



滑空機用
チェックリスト

○ 特定操縦技能審査実施要領等の改正(令和2年2月実施)

特定操縦技能審査実施要領等を改正し、操縦技能審査員に対し、審査記録の作成・保存を義務付け

【審査記録の内容】少なくとも以下の記録を2年間保存

- ・被審査者の情報(氏名／技能証明情報／身体検査証明情報／飛行経験／安全講習会の受講の有無等)
- ・審査方法(審査年月日／審査機材情報／飛行計画／審査項目等)
- ・審査結果(可否／操縦等可能期間満了日／被審査者の操縦技能に関する所見・助言の内容等)等

(注)原則、標準的チェックリストによる審査記録の作成・保存を求めるが、同等以上の内容を含む独自の記録によることも許容(航空機使用事業者や官公庁など更に厳格な審査をしているところを想定)

※ 令和2年4月1日から施行(操縦技能審査員に対する定期講習等による周知徹底を踏まえ、令和3年3月31日まで猶予期間)

当該取組による効果(想定)

- 特定操縦技能審査の内容・手法の平準化(審査実施漏れだけでなく、審査員による判定基準のバラツキも防止)
- 審査の実施状況や受審者の技量の維持状況などの把握・管理が可能(次回審査や再訓練等への活用が可能)
- 操縦技能審査員に対する適確な指導監督への活用(事故等発生時の検証や審査実施状況の確認が可能)等

今後、効果的な審査内容・手法の検討・見直しを進め、チェックリスト等についても適宜反映し、適切な審査を確保

- 不適切な技能審査を実施した操縦技能審査員に対し、操縦技能審査員の認定取消しに係る不利益処分を実施（令和2年3月）
- 特定操縦技能審査の結果報告の厳格な確認や立入検査等を通じた操縦技能審査員に対する指導監督を強化するとともに、関係団体等に対する注意喚起文書の発出等、再発防止のための取り組みを実施

操縦技能審査員の認定の取消し

- ・特定操縦技能審査制度は、操縦技能の維持、法令遵守及び安全意識の徹底を図る航空の安全確保に極めて重要なもの
- ・航空法施行規則第162条の14第2項の規定により、特定操縦技能審査は、口述審査及び実技審査により実施する必要
- ・平成29年8月に奈良県で発生した小型飛行機墜落事故の機長の審査を行った操縦技能審査員は、2回の審査において同規定に違反して、少なくとも実技審査を行わずに合格と判定し、虚偽の審査結果を報告
- ・操縦士の航空法令や安全確保を含めた知識及び技能を定期的に審査する操縦技能審査員として、法令遵守及び安全優先の意識が大きく欠落しているものと認められ、操縦技能審査員としての適格を著しく欠くものであったことから、令和2年3月27日付で当該操縦技能審査員に対し、航空法第71条の3第4項の規定に基づく操縦技能審査員の認定を取消し（不利益処分）

操縦技能審査の適正な実施に向けた取組

操縦技能審査員に対する指導・監督強化

- 地方航空局に対し審査報告書の提出があった際、実機審査とフライトプラン等の記録の照合を実施し確認
- 操縦技能審査員に対する立入検査等を強化し、審査記録の確認や審査への立会等を実施（航空事故・重大インシデントを発生させた操縦士に係る審査員は全数実施し、その他の審査員に対してもサンプリングで実施）

法令遵守・安全意識の再徹底

- 関連団体等に対し注意喚起文書を発出するとともに、操縦技能審査員に対して受講が義務付けられている定期講習においても法令遵守・安全意識を再徹底
- メルマガでは、審査員及び被審査者それぞれに対する具体的注意事項を配信

※詳細は別添資料⑥参照

<http://www.mlit.go.jp/common/001338858.pdf>



○アルコール問題を起こさないためには、
「節度ある飲酒風土を育むこと」が重要です。

・令和元年10月、運航規程審査要領細則を改正し、航空会社はアルコール分解能力(1時間あたり4g^ラ)を踏まえ、操縦士の飲酒量の上限値を運航規程に定めることが義務化されましたが、これは、上限値までの飲酒を推奨するものではありません。

・厚生労働省は健康日本21において「節度ある適度な飲酒量」を「1日平均20g^ラ※」(2ドリンク:ビール500ml、日本酒一合相当)としています。

※女性、体質的に弱い人、65歳以上の高齢者にはより少ない量が適当であること、飲酒習慣がない者にこの量を推奨するものではないことに留意が必要

・これを超えた飲酒が習慣化すると、身体的な健康上のリスクが上がり、日々の乗務に影響を及ぼす可能性が高まります。

・また、長期にわたる多量飲酒の結果、アルコールへの依存を形成し、精神的な健康をも損なうことで、決められた飲酒量を守れず、アルコール検査で不正を行うなどの悪循環に陥いる状況も考えられます。



このような状態に陥らないよう、大切なことは、
「1日平均20グラム未満」を守るという意識を定着させることです。

- 飲酒に起因する不適切事案の続発を受け、数値基準の設定や罰則の強化など基準を強化
- 自家用運航者等に対しても飲酒基準の実効性を確保するため、アルコールに関する正しい知識の理解促進や国管理空港における抜き打ちアルコール検査などを措置

飲酒基準の強化

〔航空法第70条〕航空機乗組員はアルコールの影響により航空機の正常な運航ができないおそれがある間は航空業務禁止

- (1) **数値基準の設定**: 航空法違反の目安となる体内アルコール濃度として、**血中濃度0.2g/ℓ・呼気濃度0.09mg/ℓを設定**
(上記未満であってもアルコールの影響により反応速度の低下など航空機の正常な運航ができないおそれがあると認められる場合は違反の対象)
- (2) **罰則の強化**: (従来)1年以下の懲役又は30万円以下の罰金 → (改正後) **3年以下の懲役又は50万円以下の罰金**

自家用運航者等に対する飲酒基準の実効性確保に向けた取組

アルコールに関する正しい知識の理解促進

自家用運航者等に対し、アルコールに関する正しい知識の理解促進や飲酒に関する安全啓発・周知徹底を実施

(主な取組内容)

- アルコールの危険性、分解速度、操縦への影響等をまとめた「基礎教材」の作成・周知(平成31年2月作成)
→ 令和元年10月に改正し、過度な飲酒を防止するための適度な飲酒量等について内容追加
- 定期的な技能審査においてアルコールに関する知識を審査項目として追加(特定操縦技能審査口述ガイダンスの改正(平成31年3月))
- 航空身体検査証明において、飲酒習慣の申告を求めることとした(航空身体検査証明自己申告確認要領の制定(令和元年8月))
- 上記について、安全講習会、周知文書、メールマガジン、航空局HP等を通じた安全啓発・周知徹底(令和元年3月以後、逐次実施)



抜き打ちアルコール検査

国管理空港等(21空港)においては、酒気帯びによる空港使用を禁止するとともに、抜き打ちによるアルコール検査を令和2年4月から開始

- 空港管理規則に基づき、空港管理上必要な条件として以下の事項を追加するとともに、空港使用の届出等の際に確認
 - ・航空機乗組員は酒気帯びによる空港使用を禁止
 - ・国の職員によりアルコール検査を求められた場合には応じる
 - 抜き打ちによるアルコール検査の結果、以下の場合には空港使用を禁止。
 - ・アルコールが検知された場合(0.09mg/ℓ未満であっても)
 - ・アルコール検査を拒否した場合
- ※ 上記に合わせ国管理空港等以外の空港等に対しても同様の対策を要請

①空港使用の条件に酒気帯び乗務禁止を追加

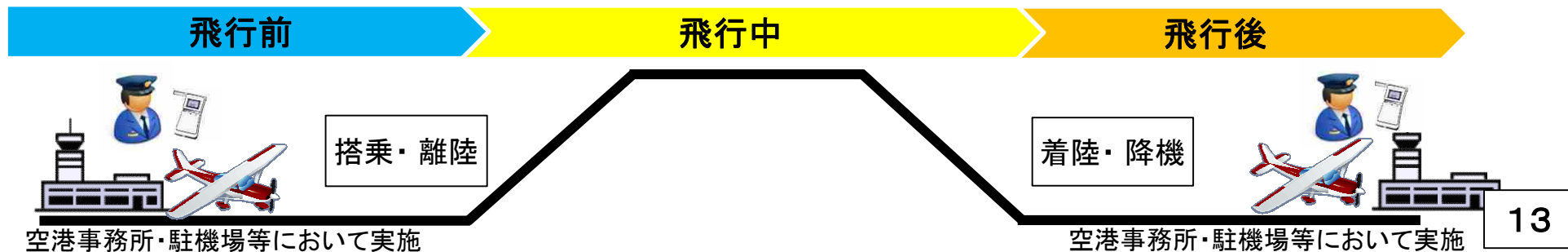
令和2年4月より開始

- 空港管理規則第六条第二項において、「空港事務所長は空港管理上必要な指示、又は条件を附すことがある」とされていることから、国が管理する空港等（21空港）を使用する場合には、空港管理上必要な条件として以下の事項を附すこととする。
 - 航空機乗組員は、酒気を帯びている場合は航空業務を行わないこと。
 - 航空機乗組員は、酒気帯びの有無について確認（アルコール検知器を使用したアルコール検査）を求められた場合は応じること。
- 国が管理する空港等以外の空港等においても同様の対策を要請する。

②抜き打ちアルコール検査の実施

※別添資料⑦参照

- 国管理空港等の空港事務所にアルコール検知器を配備し、空港事務所職員が自家用航空機の操縦士の酒気帯びの有無の確認を行う。
- 自家用航空機の操縦士が空港内に駐機する航空機に向かう際に利用する専用ゲート前や空港事務所内、駐機場などの場所において、空港使用届や飛行計画等の情報を参考に、空港事務所職員がアルコール検知器を使用して確認する。
- 空港事務所等において事前に抜き打ち検査の実施があることをポスター等で周知するほか、航空情報サーキュラーの発行や関係団体を通じて自家用航空機の操縦士に対して広く周知を図る
- 検査対象者は、自家用航空機の操縦士を対象にランダムに選定



1. 事故の概要及び推定原因

発生日時: 平成29年3月5日(日) 13時41分ごろ

場 所: 長野県松本市鉢伏山(はちぶせやま)山中

概 要: 長野県消防防災航空センター所属ベル式412EP型(JA97NA)は、救助訓練を行うため、松本空港を離陸し、塩尻市内山中の場外離着陸場に向かって飛行中、鉢伏山において樹木に衝突した後、山の斜面に墜落。同機は大破し、搭乗者9名全員が死亡。

原 因: 山地を飛行中、地上に接近しても回避操作が行われなかったため、樹木に衝突し墜落したものと推定。

※事故の詳細については、以下の運輸安全委員会のホームページに掲載の事故報告書を参照

<https://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/detail.php?id=2174>



事故現場の状況



写真はインターネット記事(産経デジタル)より

2. 運輸安全委員会による意見内容及び当該意見に対する国土交通省航空局の対応

航空局では、これまでも、医薬品の取扱いに係る指針の遵守について、日本航空機操縦士協会等へ通知したほか、航空身体検査証明申請書を変更し、操縦士が自己申告の真正性に関する宣言文に署名する形にする等、航空身体検査証明を的確に行うための取組みを実施してきているが、一般の「意見」を踏まえ、以下のとおり指導を徹底する。

運輸安全委員会による意見

【平成30年10月25日公表】

- 航空機乗組員に対して、
 - ・ 航空身体検査証明の申請に際し、自己申告を正しく行うこと
 - ・ 航空身体検査証明の有効期間中であっても身体検査基準への適合性が疑われる身体状態となったときには航空業務を中止して指定航空身体検査医等の指示を受けること
- について指導を徹底する必要がある。

国土交通省航空局による対応

これまでに下記を実施済み。

- ①操縦士に対し、文書により所属団体等を通じて徹底。ホームページにも掲載。
- ②事業者に対し、所属操縦士への指導を文書で要請するとともに、全国8カ所での航空安全講習会(H30d運航安全セミナー)においても指導強化を要請
- ③指定医、航空会社の健康管理部門に対して文書指導。(平成30年10月～11月実施済み)
- ④指定医講習会において、問診時の既往歴等の確実な聞き取り等を要請。(平成31年3月、6月開催済み)
- ⑤操縦士が**自己申告を確実にするためのチェックリスト「自己申告確認書」の作成等。**(令和元年8月1日以降の申請時より)
- ⑥指定医等の確認が必要な医薬品等のリーフレット作成、指定医から配布(令和元年12月から実施)

※詳細は別添資料⑧1参照(あわせて、航空身体検査制度全般に関する資料(別添資料⑧3)も添付)

航空事故調査報告書における国土交通大臣に対する意見
(平成29年3月に発生した長野県消防防災ヘリコプターの墜落事故)

航空機乗組員へ航空身体検査証明の申請に際し、自己申告を正しく行うこと等について指導を徹底

平成30年から令和元年にかけて操縦士の飲酒に係る不適切事案が相次いで発生

航空身体検査の指定医の問診において、薬物依存及びアルコール依存についての確実な確認

航空身体検査証明申請時における確実な自己申告体制を確保するため、

航空身体検査証明申請書記入要領

航空身体検査マニュアル等

令和元年6月17日付けで改正。令和元年8月1日以降の申請時から、新たに以下の措置が必要(主な事項)

① 航空身体検査証明(航空機操縦練習許可)申請時に、チェックリストを用いて既往歴、手術歴、医薬品の使用歴、自覚症状について記入漏れ等がないことを申請者自らが確認した「自己申告確認書」を指定医に提出すること。

※詳細は別添資料⑧2参照

② 航空身体検査証明(航空機操縦練習許可)申請書の「その他参考欄」に以下について必ず記載すること。

○ 飲酒習慣の有無(※無い場合もその旨を記載)、飲酒頻度、飲酒量

(記入例)飲酒習慣(有、3日/週、2~3ドリンク/日)

飲酒習慣(無)

○ 乗務前後のアルコール検査でアルコールが検知されたことや、過去の健康診断等におけるアルコール健康障害の指摘がある場合はその旨を記載

(記入例)2019年 1月1日 乗務前アルコール検査で検知

2018年 12月 定期健康診断でアルコール健康障害の指摘あり

航空身体検査証明申請書(自己申告確認書)

申請者は事前に本欄に基づいて確認を行い、申請書と一緒に指定医に提出すること。

航空身体検査証明自己申告確認書

今回の航空身体検査証明申請において自己申告を行うにあたり、下記について確認しました。

記

1. 航空身体検査を適正に実施するためには、申請者の既往歴、手術歴、医薬品の使用歴、自覚症状等について正しい申告が極めて重要であることを理解し、航空身体検査証明申請書記入要領(平成19年3月6日航空機操縦練習許可)及び別添資料⑧2(チェックリスト)に従って、正しい自己申告を行いました。

2. 虚偽等不正の手段による航空身体検査証明の取得や、不適切な経緯による身体検査での操縦業務の実施は、航空法第30条の規定により技能証明の取消を含む処分の対象となるが、同法第14条9条の罰則(1年以下の懲役又は30万円以下の罰金)の対象となる場合があることについて確認しました。

記入年月日 20 年 月 日

申請者所属 _____

申請者署名 _____

個人情報の取扱いに関する同意について

☐ 航空身体検査指定医又は指定航空身体検査医が私の既往歴、医薬品の使用歴等を適正に把握するため、必要と認めた場合は、私の職場、日常の健康管理担当医師、家族等から所定の情報を入手することに同意します。

※口欄：同意する場合は「○」、同意しない場合は「×」

なお、同意しない場合は、理由を添えて指定医にご相談ください

航空身体検査証明申請書「1.4 (既往歴)」欄への記入の確認事項

① 以下の表の「備考欄」に該当する場合は、その備考欄に記入すること。

対象：現在かかっている病気や自覚症状がある場合(過去の病気も記載しない)

※過去病歴に記入したことが原因で健康を害したことがある場合は(該当する表)

② ①について、申請書14欄の備考欄「備考」に記入しなければならない事項を記載すること。更に申請書15欄その他の参考欄等欄に両方を記載しているかを確認すること。な。別記：記入欄が不足する場合は、別紙に記入し添付すること。

③ 以下の表に該当する場合は、備考欄にその旨を記入し添付すること。別ページ内に記入を記載し、別紙にその旨を記載すること。

1. 既往歴	備考欄
1.1 心臓病、高血圧、糖尿病、脂質異常症、腎臓病、肝臓病、甲状腺機能亢進症、喘息、アレルギー疾患、自己免疫疾患、感染症、がん、脳血管疾患、精神疾患、その他	(50字以内)
1.2 手術歴	(50字以内)
1.3 医薬品の使用歴	(50字以内)
1.4 自覚症状	(50字以内)
1.5 その他	(50字以内)

航空身体検査の適正な実施には、申請者の既往歴、手術歴、医薬品の使用歴、自覚症状等についての正しい申告が、極めて重要ですので、安全運航のためご理解ご協力を宜しくお願いします。

(再周知)技能証明の有効期間等を超過した飛行

大分空港における胴体着陸事案が発生(イレギュラー運航)

発生日時: 平成30年9月16日(日) 16時05分ごろ

場 所: 大分空港滑走路

概 要: 個人所属ムニー式M20K型(JA4109)は、北九州空港を出発し、大分空港に着陸した際、胴体着陸となり、機体を損傷(胴体下部等の損傷)した。

当該機を滑走路から撤去するまで(18時40分まで)の間、同滑走路が閉鎖された。

事案発生後の調査

航空身体検査証明の有効期間

特定操縦技能審査の操縦等可能期間

超過した状態で
繰り返し飛行



国土交通省航空局による対応

※詳細は別添資料⑨参照

個人操縦士に対する不利益処分

- ・航空身体検査証明の有効期間の超過: 計88回
- ・特定操縦技能審査の操縦等可能時間の超過: 計36回
- ・把握しながら、その事実を報告せず、繰り返し飛行
- ・加えて、特定操縦技能の審査を行う操縦技能審査員であったが、これらの法違反の事実を報告することなく、平成29年1月に審査委員の認定を再取得

航空法違反、法令遵守・
安全優先の意識の欠落

- ・技能証明に係る行政処分(航空業務停止)
- ・操縦技能審査員の認定の取り消し(初の事例)

安全確保と法令遵守の観点での文書発出

- これらの制度は心身の状態及び操縦技能維持を図るもの
- 法令遵守及び安全意識の徹底は、航空の安全上、極めて重要
- 今回の事例は航空安全に対する信頼を失墜させかねないもの

関係団体等あて文書発出

- ・毎飛行前に有効期間確認を行う等厳格な期限管理の徹底
- ・特定操縦技能審査の機会、これらの知識を確認
- ・航空法令違反(そのおそれがある場合を含む)の航空局への報告

各技能証明の有効期間等を超過して飛行すると、航空業務停止等の行政処分となる場合もあります。
各技能証明等はフライトバックの中にいれたままにせず、少なくとも毎飛行前には確認をしてください。

- 有視界飛行方式(VFR)では操縦士の目で、外部の障害物を視認しながら安全に飛行する必要があります
- 雲は視程障害の最たるものにもかかわらず、VFRで雲中飛行し、予期せぬ障害物や地形に衝突する事故が多発しており、それらの多くは死亡事故につながっています
- 計器飛行方式(IFR)で飛行している場合以外、**雲中飛行は禁止**です

危険なVFRでの雲中飛行

有視界飛行方式(VFR)で飛行する際の飛行のための気象状態を評価する際には、以下の点に留意し飛行の可否を判断すること。

1. 気象状況の確認

最新の気象状態を収集し、出発地と目的地における気象状態の現況のみならず、飛行経路上の気象状態及び目的地の到着予定時刻における気象状態についても分析し、どのような気象状態の中で飛行するのかを予測し、常に有視界飛行方式状態の維持が可能であり、航行の安全が確保できると判断された場合に限り、航空機を出発させること。

なお、飛行経路上及び目的地の最寄りの飛行場等に存する気象機関から提供される気象情報を活用するなどにより適切に判断すること。

2. 気象の変化が予想される場合の対処

気象の変化が予想される場合には、出発前にあつては有視界気象状態の維持が困難な気象状態に遭遇した場合の代替案を検討するとともに、飛行中にあつても継続的な気象情報の収集に努め、気象の変更を承知するよう努めること。

3. 予期できない気象変化があった場合の対処

予期しない天候の悪化の兆候が見られるような場合には、**時機を失せず早期の飛行継続の可否を決定**し、出発地に引き返すか、又は飛行経路上周辺の適当な飛行場等に着陸すること。

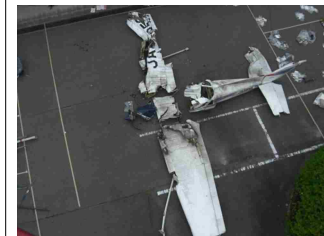
VFRで雲中飛行し、事故となった事例

平成27年11月22日発生、群馬県安中市、
回転翼航空機が山の法面へ衝突



【推定原因】
有視界気象状態を維持できない状況で低い高度となったため

平成26年3月5日発生、愛知県豊田市、
小型飛行機が鉄塔へ衝突



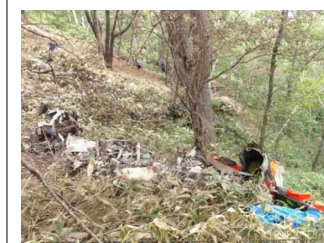
【推定原因】
雲を避けて最低安全高度未満を飛行したため

平成25年3月15日発生、北海道河西郡、
動力滑空機が山腹へ衝突



【推定原因】
稜線から吹き降ろす下降気流に遭遇したため

平成23年7月28日発生、北海道河西郡、
小型飛行機が山腹へ衝突



【推定原因】
雲に接近又は雲に入ったため

航空局では、VFRでの雲中飛行の危険性に関するリーフレットを発行しています。(平成25年公表)

今一度、VFRでの雲中飛行の危険性を確認し、今後の安全運航に役立てて下さい。

<http://www.mlit.go.jp/common/001020880.pdf>

※別添資料⑩参照

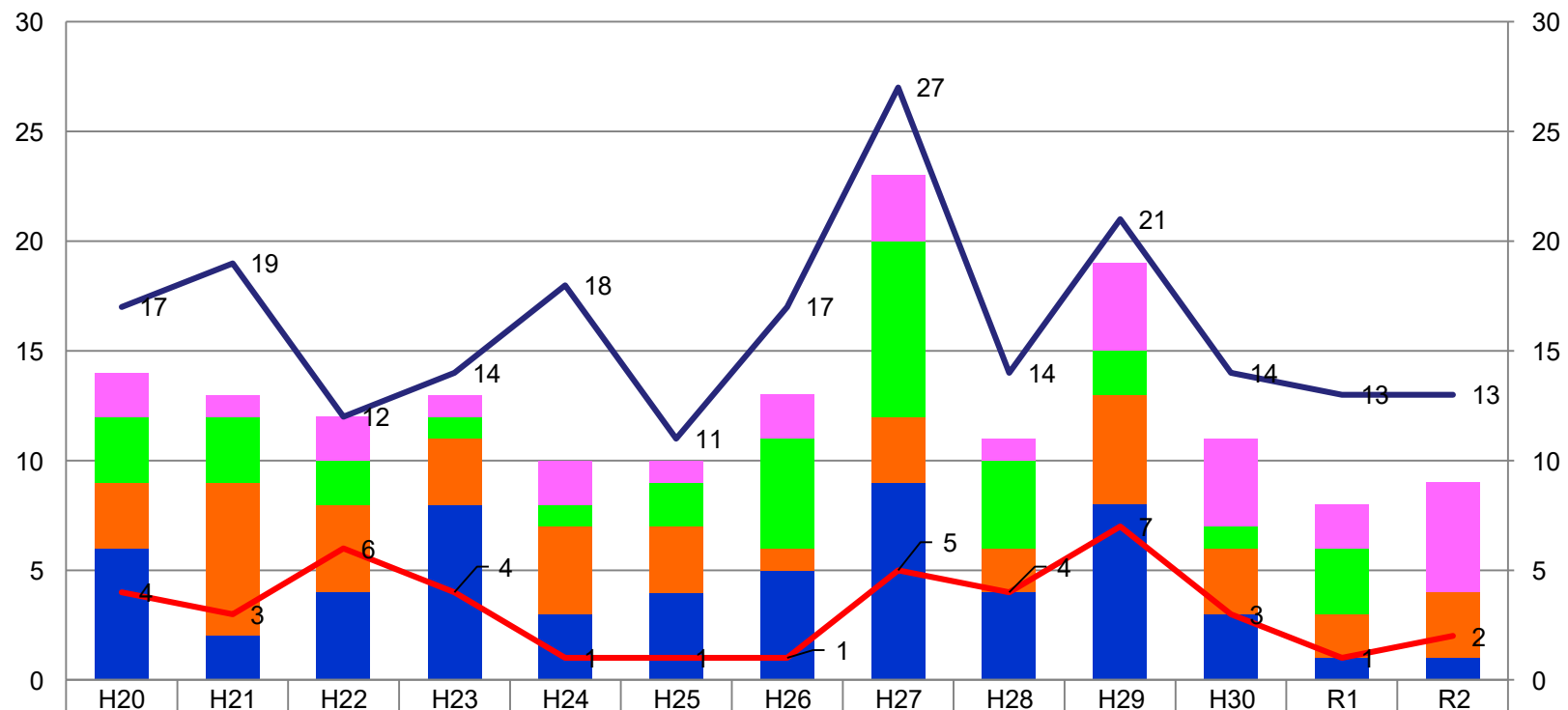


【 資料 ① 】

この1年間に発生した事故の概要
この1年間に発表された事故報告書の概要

国土交通省 航空局安全部
運航安全課
令和3年1月

平成20年から令和2年までに発生した小型航空機の航空事故件数



※ 総件数は、日本の領域内で発生した外国航空機によるものと公海上で発生した日本の航空機に係るものを含む。

令和元年11月以降(～令和2年12月まで)に発生した小型機の航空事故①

発生日	事業者名	型式	事故概要	運輸安全委員会 調査状況
R1.12.18	新中央航空	セスナ式172P 型	○竜ヶ崎飛行場において連続離着陸訓練を実施中、 鳥と衝突し、機体を損傷 ○死傷者なし ○左主翼前縁の外板等に損傷	2020年04月23日公表
R2.1.3	個人	マックスエアー 式ドリフター XP-R503L型	○飛行中、上記場所付近において木に衝突し、落下 ○同乗者1名が重傷(尾骨骨折等)	調査中
R2.2.1	福島県警察 航空隊	アグスタ式 AW139型	○福島県会津若松市内場外離着陸場を離陸し、飛行中、 不時着し、機体を損傷 ○搭乗者7名が負傷(うち4名が重傷) ○テールブームの破断、メインローターの折損等	調査中
R2.4.30	個人	エアコマンド式 R532型	○群馬県伊勢崎市内場外離着陸場から離陸直後、落下 ○機長1名が重傷(肋骨の骨折等) ○機体大破	調査中

※ 運輸安全委員会HP及び航空局発表資料による。

令和元年11月以降(～令和2年12月まで)に発生した小型機の航空事故②

発生日	事業者名	型式	事故概要	運輸安全委員会 調査状況
R2.5.6	個人	クイックシル バー式MX II J-R503L型	○熊本県阿蘇市内場外離着陸場を離陸し、飛行中、墜落 ○搭乗者2名が負傷 ○機体フレームの変形等	調査中
R2.6.9	個人	山陽鉄工式 EX-03C PUFFIN- LT447型	○佐賀県杵島郡白石町内場外離着陸場において ジャンプ飛行を行っていたところ、転覆 ○機長が死亡 ○主翼、胴体の破損等	調査中
R2.6.29	中日本航空	富士ベル式 204B-2型	○兵庫県神崎郡福崎町内場外離着陸場に着陸した際、 強めの接地となり、機体を損傷 ○死傷者なし ○胴体(スキッドの取付部付近)の変形等	調査中
R2.7.19	個人	セスナ式172N ラム型	○札幌飛行場を離陸し、飛行中、山に衝突 ○搭乗者2名が負傷 ○胴体後部の折損等	調査中

※ 運輸安全委員会HP及び航空局発表資料による。

令和元年11月以降(～令和2年12月まで)に発生した小型機の航空事故③

発生日	事業者名	型式	事故概要	運輸安全委員会 調査状況
R2.8.1	個人	ニューウイング式MAX-447・MAW型	○愛知県愛西市内場外離着陸場において、 ジャンプ飛行中、落下 ○機長が重傷(腰部の骨折等) ○機体フレームの変形、 エンジン取付部の破損、 プロペラの折損等	調査中
R2.12.30	個人	ロビンソン式R66型	○津市伊勢湾ヘリポートを離陸し、飛行中、墜落 ○機長が死亡 ○機体大破	調査中

令和元年10月以降(～令和2年12月まで)に公表された小型機航空事故報告書

発生日	事業者名・型式	事故概要	事故原因
R1.8.27	個人	○愛知県西尾市志貴野町内の矢作川河川敷において離陸滑走中、同河川敷内の草地に停止 ○死傷者なし ○左主翼及びプロペラの破損	○本事故は同機が離陸を試みた際に、当該河川敷の長さでは加速が十分にできず、浮揚する前に草地に入ったため、左主翼と左アウトリガーを高い草に接触させ左へ偏向し、河川敷から落下して主翼とプロペラを損傷したものと推定される。 当該河川敷の長さでは加速が十分にできなかったのは、雨で地面がぬれて抵抗が大きかったこと、雨で主翼がぬれていたこと、最大離陸重量を超過していたことが関与した可能性が考えられる。
	シャイベ式SF25Cファルケ型		
R1.5.2	中部日本航空連盟 岐阜支部	○飛騨エアパークを離陸し、飛行中、不時着し、機体を損傷 ○死傷者なし ○胴体尾部の破断等	○本事故は、同機がリッジソアリング中に、風下側の下降風帯に入り込んで対地高度が低下したため、林に不時着しようとし、その際に機体が樹木に衝突し大破したものと推定される。 風下の下降風帯に入り込んだことについては、機長が飛行経験のない地域の地形等についての知識が十分でなかったこと及び方角などを計器で確認せずに飛行したことにより自機の位置が把握できなくなったことによるものと推定される。
	エラン/ディー・ジー式 DG-500エラン・オリオン型		
R1.7.29	エス・ジー・シー 佐賀航空	○茨城県筑西市内場外離着陸場を離陸し、農薬散布作業中、墜落 ○搭乗者1名が負傷 ○テールブーム、メインローター等の損傷	○本事故は、同機が薬剤散布飛行中に送電線に接近したため、送電線の直前で回避操作を試みたが、機体の一部が送電線に接触し、バランスを崩して墜落したものと推定される。 同機が送電線に接近したことについては、機長が、反転すべき位置を見誤ったことによるものと考えられる。
	アエロスパシアル式 AS350B型		
H29.9.25	新日本航空	○鹿児島空港を離陸し、三島村薩摩硫黄島飛行場に着陸した際、強めの接地となり、機体を損傷 ○死傷者なし ○機体前方隔壁の前脚取付部の破損、前部胴体下面外板及び操縦室床面の変形等	○本事故は、同機が着陸時にポーポイズ状態となり、前輪から強く接地したため機体が損傷したものと考えられる。
	セスナ式172P型		

令和元年10月以降(～令和2年12月まで)に公表された小型機航空事故報告書²

発生日	事業者名・型式	事故概要	事故原因
R1.6.2	個人	○霞ヶ浦を離水し、飛行中、右旋回を試みた際に高度を失い着水 ○搭乗者1名が重傷	○本事故は、速度不足の状態での右旋回を開始した際、三舵の操作に調和を欠いたことにより、右ロールが大きくなって失速状態となったが、直ちに修正操作が行われなかったため、さらにロール角が増して高度を失い、そのまま水面に衝突した可能性が考えられる。機体は、衝突時の衝撃により大破し、操縦者が重傷を負ったものと考えられる。
	バードマン式チヌーク・プラス-R582LS型		
H29.11.8	東邦航空	○山梨県南巨摩郡早川町内場外離着陸場を離陸し、飛行中、付近の道路に墜落 ○搭乗者4名死亡 ○機体大破	○本事故は、同機が飛行中、機体に異常な振動が発生したことにより、非常着陸を試みた際、テールローターが機体から分離して、操縦不能に陥ったため、墜落したものと推定される。 テールローターが機体から分離したのは、白色のテールローター・ブレードのフラッピングヒンジのスピンドルボルトが破断したことにより、テールローターの回転が不均衡となって過大な振動が生じテールローターの取付構造が破壊したことによるものと推定される。スピンドルボルトが破断したのは、フラッピングヒンジ部のベアリングが損傷して固着したことによるものと推定される。また、このことについては、同機に対して実施されていた点検及び整備においてベアリングの損傷状態が適確に把握されず、適切な処置が講じられなかったことが関与したものと推定される。
	アエロスパシアル式 AS332L型		
R1.12.18	新中央航空	○竜ヶ崎飛行場において連続離着陸訓練を実施中、鳥と衝突し、機体を損傷 ○死傷者なし ○左主翼前縁の外板等に損傷。	○本事故は、同機が離陸直後に鳥と衝突したため、機体を損傷したものと認められる。
	セスナ式172P型		
H30.6.7	エクセル航空	○那覇空港を離陸し、飛行中、緊急状態である旨の送信を行ったのち、墜落 ○搭乗者1名負傷 ○機体大破	○本事故は、同機が飛行中、メインローターの回転数が低下し、飛行高度を維持できなくなったため、過大な速度及び降下率で海上に不時着水し、機体が損傷し水没したものと考えられる。 メインローターの回転数が低下したことについては、エンジンの系統に何らかの不具合が発生した可能性は考えられるが、不具合の発生箇所及び原因を特定することはできなかった。
	ユーロコプター式 AS350B3型		

令和元年10月以降(～令和2年12月まで)に公表された小型機航空事故報告書③

発生日	事業者名・型式	事故概要	事故原因
H30.8.10	群馬県防災航空隊	○群馬ヘリポートを離陸し、飛行中、山中に墜落 ○搭乗者9名死亡 ○機体大破	○本事故は、同機が登山道の調査のため山岳地域を飛行中、雲の多い空域に進入して視界が悪化し地表を継続的に視認できなくなったことにより、機長が空間識失調に陥り機体の姿勢を維持するための適切な操縦を行えなくなったため、山の斜面に衝突したものと考えられる。 視界が悪化して地表を継続的に視認できなくなったことについては、有視界気象状態を維持することが困難となる中で、引き返しの判断が遅れ、飛行を継続したことによるものと考えられる。
	ベル式412EP型		
H30.8.21	海上保安庁	○千歳飛行場を離陸し、同飛行場東側滑走路(滑走路18L)に着陸しようとした際、強めの接地となり、機体が損傷し ○死傷者なし ○胴体前部側面構造の損傷等	○本事故は、同機が最初の接地でバウンドした後ポーポイズ状態となり、3回目の接地時にピッチダウン姿勢で前脚から強く接地したため、機体を損傷したものと推定される。
	テキストロン・アビエーション式172S型		
H30.11.3	個人	○茨城県水戸市内場外離着陸場を離陸し、飛行中、墜落 ○搭乗者2名軽傷 ○機体大破	○本事故は、操縦者が進入経路上の樹木の頂部を視認できず目測を誤ったため、進入中に右主翼が樹木に接触して雑木林に墜落、大破したものと考えられる。 操縦者が進入経路上の樹木の頂部を視認できず目測を誤ったのは、急旋回しながら降下することにより進入を試みたことが関与したものと考えられる。
	KITFOX式MODEL IV-1050型		

国空航第3113号
令和2年2月27日

(宛先) あて

国土交通省航空局
安全部運航安全課長

有視界飛行方式による運航の安全確保について（空間識失調関連）

本日、運輸安全委員会は、平成30年8月10日に群馬県防災航空隊所属のヘリコプターが群馬県吾妻郡中之条町の山中に墜落した事故に係る航空事故調査報告書を公表し、国土交通大臣（航空局）あてに安全向上策として、搜索救難活動を行う航空機の操縦士に対し、空間識失調の危険性について注意喚起するとともに、空間識失調に陥らないための具体的な予防策及び万一空間識失調に陥った場合にその状況から離脱するための対処策について周知するよう勧告を行っています。

貴団体等におかれましても、本報告書における勧告を踏まえ、

別紙に記載している空間識失調の危険性に関して、貴団体等の航空機の操縦士等の関係者において十分に認識させるようにするとともに、傘下会員並びに関係団体等及びその操縦士に対しても、その危険性が十分認識されるよう周知をお願いします。

さらに、空間識失調に関する予防策及び対処法についても、貴団体等並びに傘下会員及び関係団体等の航空機の操縦士に対して徹底する旨をお願いします。

なお、航空局では、空間識失調の具体的な予防策及び対処策に関するリーフレット等を今後作成・配布予定としているところ、当該リーフレット等も活用して、安全講習会を含めたあらゆる機会を通じて継続的に注意喚起するようお願いいたします。

(参考) 航空事故調査報告書の概要

本事故は、同機が登山道の調査のため山岳地域を飛行中、雲の多い空域に進入して視界が悪化し地表を継続的に視認できなくなったことにより、機長が空間識失調に陥り機体の姿勢を維持するための適切な操縦を行えなくなったため、山の斜面に衝突したものと考えられるとしています。また、視界が悪化して地表を継続的に視認できなくなったことについては、有視界気象状態を維持することが困難となる中で、引き返しの判断が遅れ、飛行を継続したことによるものと考えられるとしています。さらには、消防防災、警察等の搜索救難活動を行う航空機の操縦士は、任務の特性上、気象状況が変化しやすく、かつ局所的な気象の予測を行うことが困難な山岳地域を飛行することが多いとし、急激に天候が悪化した場合でも、空間識失調に陥らずに天候が悪化した空域から速やかに離脱するための適切な行動をとることが重要であり、このためには、空間識失調の危険性に関する理解を深め、必要な場合は直ちに基本的な計器による飛行に切り替えるとともに、自動飛行装置を有している場合には適切に使用すること等の具体的な空間識失調予防策及び対処策を日頃から身につけておく必要があると考えられるとしています。

これを踏まえ、運輸安全委員会は、国土交通大臣（航空局）あてに安全向上策として、搜索救難活動を行う航空機の操縦士に対し、空間識失調の危険性について注意喚起するとともに、空間識失調に陥らないための具体的な予防策及び万一空間識失調に陥った場合にその状況から離脱するための対処策について周知するよう勧告がなされています。

以上

(宛先)

水管理・国土保全局防災課長 あて
独立行政法人 航空大学校 理事長 あて
公益社団法人日本航空機操縦士協会 会長 あて
一般社団法人全日本航空事業連合会 会長 あて
一般財団法人日本航空協会 会長 あて
一般社団法人日本新聞協会 会長 あて
公益社団法人日本滑空協会 会長 あて
一般社団法人日本飛行連盟 理事長 あて
操縦士養成大学連絡協議会 幹事大学 千葉科学大学 危機管理学部 航空技術危機管理学科長 あて
NPO 法人 AOPA-JAPAN 会長 あて
NPO 法人 全日本ヘリコプター協議会 代表理事 あて

有視界飛行方式による運航における空間識失調の危険性及び対策について

(1) 空間識失調の危険性について

有視界飛行方式による運航においては、操縦士は目視により自機の姿勢を判断し、最低安全高度以上の高度を維持しつつ、機外の障害物を視認しながら飛行し、安全を確保している。このため、(1)天候の急変や誤って雲中を飛行する状況となってしまうこと等により視程の確保が困難となること、(2)さらに、そのような視程が確保できない状況において、空間識失調に陥って自機の姿勢、位置等が把握できなくなることは極めて危険な状況であり、我が国においても、これらの要因が関与して、地表への衝突や姿勢制御の喪失に至った重大事故が数多く発生している。特に、空間識失調については、夜間、雲中、雪原上、海上など視覚情報が限定されている場合に発生しやすいとされている。

こうした点を踏まえて、小型航空機の操縦士は、有視界飛行方式による運航の安全確保を図るため、視界不良時の飛行や空間識失調の危険性を十分に理解するとともに、航空法規や飛行規程に規定された限界事項や手順を確実に遵守し安全を優先した運航を心がけること。

(2) 空間識失調への対策について

前述の空間識失調の危険性を十分に認識の上、以下を含めた予防策と対応策を徹底すること。

1. 有視界飛行方式で飛行のための気象状態を評価する際には、以下の点に留意し飛行の可否を判断すること。

- ① 最新の気象情報を収集し、出発地と目的地における気象状態の状況のみならず、飛行経路上の気象状態及び目的地の到着予定時刻における気象状態についても分析した上で、常に有視界気象状態の維持が可能であり、航行の安全が確保できると判断された場合に限り、航空機を出発させること。

なお、飛行経路上及び目的地の気象情報が得られない場合の気象状態の分析については、当該飛行経路上及び目的地の最寄りの飛行場等に存在する気象機関から提供される気象情報を活用するなどにより適切に判断すること。

- ② 気象の変化が予想される場合には、出発前にあつては有視界気象状態の維持が困難な気象状態に遭遇した場合の代替案を十分検討するとともに、飛行中にあつても継続的な気象情報の収集に努め、気象の変化を把握するよう努めること。
- ③ 予期しない天候の悪化の兆候が見られるような場合には、時機を失しないよう早期に飛行継続の可否を決定し、出発地に引き返すか、又は飛行経路上周辺の適

当な飛行場等に着陸すること。特に回転翼航空機においては、予防着陸も考慮すること。

2. 特に、山岳地域など、気象状況が変化しやすく、かつ局所的な気象の予測を行うことが困難な空域、夜間、海上、雪原上など視覚情報が限定される可能性の高い空域等を飛行することが多い操縦士にあっては、基本的な計器による飛行に切り替えることにより速やかに当該状況から離脱することができる能力を有するよう、日頃から訓練し、定期的な技能審査等を通じて技能の維持状況の確認を受けること。
3. 万一意図せず計器気象状態や空間識失調に陥った場合には、
 - ① 限定された視覚情報の下での飛行中には、明確な地上の物標等が確実に視認されない限り、自己の姿勢感覚ではなく、飛行計器の指示に従うこと。また、頭部の急な動きは避けること。
 - ② 操縦士が2人以上搭乗している場合にあっては、同時に錯覚に陥る可能性が低いことを踏まえ、1人が錯覚に陥り始めたと認識した場合には、当該者以外の操縦士に操縦を交代すること。
 - ③ 自動操縦装置が使用可能な場合には、錯覚から回復するまで自動操縦により飛行すること。

(参考) 視界不良時の飛行や空間識失調の危険性に関する資料等

(ア) 空間識失調に関する資料 ((一財) 航空医学研究センター作成、(公社) 日本航空機操縦士協会 機関誌 (PILOT 誌) 掲載)

- 空間識失調 [視覚錯覚] について

<https://www.aeromedical.or.jp/pilot/pdf/2002-2.pdf>

- 空間識失調その2

<https://www.aeromedical.or.jp/pilot/pdf/2002-3.pdf>

(イ) 過去に国土交通省航空局が作成した関連した安全啓発リーフレット等

- 安全啓発リーフレット：危険！VFRでの雲中飛行

<http://www.mlit.go.jp/common/001020880.pdf>

- 安全啓発動画：その時、あなたならどうする？

～小型航空機の安全な運航のために～

https://www.youtube.com/user/mlitchannel/videos?disable_polymer=1

以上

国空航第3113号
令和2年2月27日

(宛先) あて

国土交通省航空局
安全部運航安全課長

有視界飛行方式による運航の安全確保について（空間識失調関連）

本日、運輸安全委員会は、平成30年8月10日に群馬県防災航空隊所属のヘリコプターが群馬県吾妻郡中之条町の山中に墜落した事故に係る航空事故調査報告書を公表し、国土交通大臣（航空局）あてに安全向上策として、捜索救難活動を行う航空機の操縦士に対し、空間識失調の危険性について注意喚起するとともに、空間識失調に陥らないための具体的な予防策及び万一空間識失調に陥った場合にその状況から離脱するための対処策について周知するよう勧告を行っています。

貴省・貴庁におかれましても、本報告書における勧告を踏まえ、

別紙に記載している空間識失調の危険性に関して、貴省・貴庁の航空機の操縦士等の関係者において十分に認識させるようにするとともに、関係団体等及びその操縦士に対しても、その危険性が十分認識されるよう周知をお願いします。

さらに、空間識失調に関する予防策及び対処法についても、貴省・貴庁及び関係団体等の航空機の操縦士に対して周知・訓練等の措置が講じられるよう徹底する旨お願いします。

具体的には、貴省・貴庁及び関係団体等の航空機の操縦士に対し、

別紙の（１）並びに（２）１．及び３．の内容を含む、空間識失調の危険性及び対応策に関する座学訓練

別紙の（２）２．に関連して、意図せず計器気象状態に遭遇した場合に、基本的な計器による飛行能力でその状況から離脱するための実機又はシミュレータを用いた実技訓練

の定期的な実施についてお願いいたします。

なお、航空局では、空間識失調の具体的な予防策及び対処策に関するリーフレット

等を今後作成・配布予定としているところ、当該リーフレット等も活用して、安全講習会を含めたあらゆる機会を通じて継続的に注意喚起するようお願いいたします。

（参考）航空事故調査報告書の概要

本事故は、同機が登山道の調査のため山岳地域を飛行中、雲の多い空域に進入して視界が悪化し地表を継続的に視認できなくなったことにより、機長が空間識失調に陥り機体の姿勢を維持するための適切な操縦を行えなくなったため、山の斜面に衝突したものと考えられるとしています。また、視界が悪化して地表を継続的に視認できなくなったことについては、有視界気象状態を維持することが困難となる中で、引き返しの判断が遅れ、飛行を継続したことによるものと考えられるとしています。さらには、消防防災、警察等の搜索救難活動を行う航空機の操縦士は、任務の特性上、気象状況が変化しやすく、かつ局所的な気象の予測を行うことが困難な山岳地域を飛行することが多いとし、急激に天候が悪化した場合でも、空間識失調に陥らずに天候が悪化した空域から速やかに離脱するための適切な行動をとることが重要であり、このためには、空間識失調の危険性に関する理解を深め、必要な場合は直ちに基本的な計器による飛行に切り替えるとともに、自動飛行装置を有している場合には適切に使用すること等の具体的な空間識失調予防策及び対処策を日頃から身につけておく必要があると考えられるとしています。

これを踏まえ、運輸安全委員会は、国土交通大臣（航空局）あてに安全向上策として、搜索救難活動を行う航空機の操縦士に対し、空間識失調の危険性について注意喚起するとともに、空間識失調に陥らないための具体的な予防策及び万一空間識失調に陥った場合にその状況から離脱するための対処策について周知するよう勧告がなされています。

以上

（宛先）

総務省消防庁国民保護・防災部防災課長 あて
警察庁生活安全局地域課長 あて
海上保安庁警備救難部管理課長 あて

有視界飛行方式による運航における空間識失調の危険性及び対策について

(1) 空間識失調の危険性について

有視界飛行方式による運航においては、操縦士は目視により自機の姿勢を判断し、最低安全高度以上の高度を維持しつつ、機外の障害物を視認しながら飛行し、安全を確保している。このため、(1)天候の急変や誤って雲中を飛行する状況となってしまうこと等により視程の確保が困難となること、(2)さらに、そのような視程が確保できない状況において、空間識失調に陥って自機の姿勢、位置等が把握できなくなることは極めて危険な状況であり、我が国においても、これらの要因が関与して、地表への衝突や姿勢制御の喪失に至った重大事故が数多く発生している。特に、空間識失調については、夜間、雲中、雪原上、海上など視覚情報が限定されている場合に発生しやすいとされている。

こうした点を踏まえて、小型航空機の操縦士は、有視界飛行方式による運航の安全確保を図るため、視界不良時の飛行や空間識失調の危険性を十分に理解するとともに、航空法規や飛行規程に規定された限界事項や手順を確実に遵守し安全を優先した運航を心がけること。

(2) 空間識失調への対策について

前述の空間識失調の危険性を十分に認識の上、以下を含めた予防策と対応策を徹底すること。

1. 有視界飛行方式で飛行のための気象状態を評価する際には、以下の点に留意し飛行の可否を判断すること。

- ① 最新の気象情報を収集し、出発地と目的地における気象状態の状況のみならず、飛行経路上の気象状態及び目的地の到着予定時刻における気象状態についても分析した上で、常に有視界気象状態の維持が可能であり、航行の安全が確保できると判断された場合に限り、航空機を出発させること。

なお、飛行経路上及び目的地の気象情報が得られない場合の気象状態の分析については、当該飛行経路上及び目的地の最寄りの飛行場等に存在する気象機関から提供される気象情報を活用するなどにより適切に判断すること。

- ② 気象の変化が予想される場合には、出発前にあつては有視界気象状態の維持が困難な気象状態に遭遇した場合の代替案を十分検討するとともに、飛行中にあつても継続的な気象情報の収集に努め、気象の変化を把握するよう努めること。
- ③ 予期しない天候の悪化の兆候が見られるような場合には、時機を失しないよう早期に飛行継続の可否を決定し、出発地に引き返すか、又は飛行経路上周辺の適

当な飛行場等に着陸すること。特に回転翼航空機においては、予防着陸も考慮すること。

2. 特に、山岳地域など、気象状況が変化しやすく、かつ局所的な気象の予測を行うことが困難な空域、夜間、海上、雪原上など視覚情報が限定される可能性の高い空域等を飛行することが多い操縦士にあっては、基本的な計器による飛行に切り替えることにより速やかに当該状況から離脱することができる能力を有するよう、日頃から訓練し、定期的な技能審査等を通じて技能の維持状況の確認を受けること。
3. 万一意図せず計器気象状態や空間識失調に陥った場合には、
 - ① 限定された視覚情報の下での飛行中には、明確な地上の物標等が確実に視認されない限り、自己の姿勢感覚ではなく、飛行計器の指示に従うこと。また、頭部の急な動きは避けること。
 - ② 操縦士が2人以上搭乗している場合にあっては、同時に錯覚に陥る可能性が低いことを踏まえ、1人が錯覚に陥り始めたと認識した場合には、当該者以外の操縦士に操縦を交代すること。
 - ③ 自動操縦装置が使用可能な場合には、錯覚から回復するまで自動操縦により飛行すること。

(参考) 視界不良時の飛行や空間識失調の危険性に関する資料等

(ア) 空間識失調に関する資料 ((一財) 航空医学研究センター作成、(公社) 日本航空機操縦士協会 機関誌 (PILOT 誌) 掲載)

- 空間識失調 [視覚錯覚] について

<https://www.aeromedical.or.jp/pilot/pdf/2002-2.pdf>

- 空間識失調その2

<https://www.aeromedical.or.jp/pilot/pdf/2002-3.pdf>

(イ) 過去に国土交通省航空局が作成した関連した安全啓発リーフレット等

- 安全啓発リーフレット：危険！VFRでの雲中飛行

<http://www.mlit.go.jp/common/001020880.pdf>

- 安全啓発動画：その時、あなたならどうする？

～小型航空機の安全な運航のために～

https://www.youtube.com/user/mlitchannel/videos?disable_polymer=1

以上

国空航第1619号
令和2年9月2日

(別紙) あて

国土交通省航空局
安全部運航安全課長

有視界飛行方式による運航の安全確保について（空間識失調関連）

運輸安全委員会が、平成30年8月10日に群馬県防災航空隊所属のヘリコプターが群馬県吾妻郡中之条町の山中に墜落した事故に係る航空事故調査報告書を公表し、国土交通大臣（航空局）あてに安全向上策として、搜索救難活動を行う航空機の操縦士に対し、空間識失調の危険性について注意喚起するとともに、空間識失調に陥らないための具体的な予防策及び万一空間識失調に陥った場合にその状況から離脱するための対処策について周知するよう勧告したことを受け、航空局では、本年2月27日付で貴団体等に対し、当該勧告内容の周知徹底等に関する依頼文書（国空航第3113号）を発出したところです。

この依頼文書において、勧告内容を踏まえたリーフレットを作成・配布することとしておりましたが、今般、空間識失調の具体的な予防策及び対処策に関するリーフレット（別添1）を作成いたしましたので、貴団体等におかれましては、以下についてご対応願います。

- (1) 傘下会員及び関係団体等にリーフレットの内容を確実に周知徹底するとともに、安全講習会、研修などあらゆる機会を通じて、小型航空機の操縦士に対し広く当該リーフレットを配布し同内容の理解促進を図ること（当該リーフレットは、航空局ホームページ

(https://safetyp.cab.mlit.go.jp/safety/15_bf_000162/) より入手可能)

- (2) 本件については別途、操縦技能審査員あて別添2のとおり通知しておりますが、傘下の操縦技能審査員に対してリーフレット及び当該内容を周知徹底すること

(別紙)

総務省消防庁国民保護・防災部防災課長 あて

警察庁長官官房会計課長 あて

海上保安庁警備救難部管理課長 あて

水管理・国土保全局防災課長 あて

独立行政法人 航空大学校 理事長 あて

公益社団法人日本航空機操縦士協会 会長 あて

一般社団法人全日本航空事業連合会 会長 あて

一般財団法人日本航空協会 会長 あて

一般社団法人日本新聞協会 会長 あて

公益社団法人日本滑空協会 会長 あて

一般社団法人日本飛行連盟 理事長 あて

操縦士養成大学連絡協議会 幹事大学

法政大学 理工学部 機械工学科航空操縦学専修 山下勝 あて

NPO 法人 AOPA-JAPAN 会長 あて

NPO 法人 全日本ヘリコプター協議会 代表理事 あて



空間識失調



空間識失調とは

飛行中は、さまざまな感覚器（視覚・平衡感覚及び深部感覚）からの、強さ・方向・頻度の異なる刺激があるため、空間識を維持することは困難となります。これらの感覚のずれ（ミスマッチ）により、錯覚がおこります。

飛行中など、特に周囲環境が動いている際に、空間識を維持するためには、視覚情報が最も重要な情報を提供します。たとえ鳥でも、雲や霧の中など、視覚が遮られた状況で空間識を維持しながら飛ぶことは難しいのです。

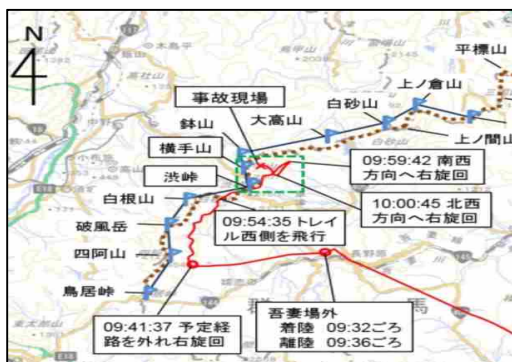
（パイロットのための航空医学「空間識失調 視覚錯覚について」航空医学研究センターより）

空間識失調に関する注意事項

- (1) 有視界飛行方式で飛行のための気象状態の評価には、十分に注意し飛行の可否を判断すること。
- (2) 気象状況が変化しやすく、かつ局所的な気象の予測を行うことが困難な空域や、視覚情報が限定される可能性の高い空域では、基本的な計器による飛行に切り替えることにより速やかに当該状況から離脱すること。
- (3) 万一意図せず計器気象状態や空間識失調に陥った場合には、自己の姿勢感覚ではなく、飛行計器の指示に従い、使用可能な場合には錯覚から回復するまで自動操縦により飛行すること。

<事例概要>

平成30年8月10日（金）、ベル式412EP型が群馬県境稜線トレイルでの救助活動に備えた危険箇所の調査・確認中、群馬県吾妻郡中之条町横手山北東約2km付近の山の斜面に衝突した。



- 推定飛行経路（動態管理システムによる）
- 予定した飛行経路（携帯GPS受信機に入力されていたポイントによる）
- 群馬トレイル



原因

登山道の調査のため山岳地域を飛行中、雲の多い空域に進入して視界が悪化し地表を継続的に視認できなくなったことにより、空間識失調に陥り機体の姿勢を維持するための操縦を行えなくなったため、山の斜面に衝突したものと考えられる。

パイロットは、一般的に、地平線を参照することにより、飛行中の機体の姿勢保持を行っています。また、地平線がはっきりしない時には、真下の景色を参照しながら機体の姿勢維持をしています。地平線も、真下の景色も見えないときは、機体の姿勢維持のための情報は、姿勢表示計や、他の計器に頼るしかありません。

(パイロットのための航空医学「空間識失調 視覚錯覚について」航空医学研究センターより)

<空間識失調の予防策>

以下は空間識失調に陥ることを予防する基本的なステップである：

1. 3マイル未満の視程で飛行する場合は、計器を参照して操縦する訓練を受け、技量を維持すること。
2. 夜間に飛行する場合、または視界が悪い場合は、飛行計器を使用すること。
3. 夜間に飛行する場合は、夜間飛行に必要な最近の経験要件を維持すること。
4. 有視界飛行のみの資格ならば、天候が悪化する可能性がある時は有視界飛行を試みないこと。
5. 飛行中に前庭(平衡感覚に関わる器官)機能の錯覚に気付いたならば、**計器を信頼し、知覚を無視すること。**

(FAA Spatial Disorientationより)

<空間識失調への対処策>

事故調査報告書によれば、FAA TV : Spatial Disorientationのビデオ映像の中で、空間識失調への対処策を次のとおり列挙している。

- 計器気象状態となる前に180度旋回は有効である。
- 自分で計器気象状態であると分かったならば、基本計器に集中して飛行し、体感を無視すること。
- 計器に集中して、注意散漫となるきっかけとなる周辺視野の状況を切り離すこと。
- 計器のクロスチェックの頻度を増すこと。
- 問題を認識したら、すぐにレーダー誘導を期待できる航空管制機関へ支援を求めること。
- 計器気象状態の間、旋回中に頭を動かすことは避けること。
- 頭を動かすよりも、目の動きを使用すること。
- 重要ではない作業は後にして、航空機を飛行させることに集中すること。
- 操縦士二人乗りの内の一人で錯覚に陥り始まった場合、もう一人の操縦士に操縦を任せること。操縦士が同時に錯覚に陥ることはめったにない。
- 自動操縦装置が利用できるならば、錯覚が消えるまで自動操縦装置を使用すること。

(参考)視界不良時の飛行や空間識失調の危険性に関する資料等

○空間識失調[視覚錯覚]について

<https://www.aeromedical.or.jp/pilot/pdf/2002-2.pdf>



○空間識失調その2

<https://www.aeromedical.or.jp/pilot/pdf/2002-3.pdf>

((一財)航空医学研究センター作成 (公社)日本航空機操縦士協会 機関誌(PILOT 誌)掲載)



○「空間識失調と対策」

https://doi.org/10.20846/jasdfaml.56.4_79

(溝端他, 空間識失調と対策, 航空医学実験隊報告56(4), pp79-93)



○FAA制作 航空医学教育ビデオ～日本語版～

http://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000060.html

(財団法人 航空医学研究センター)



本件に係る詳細情報が必要な方は、下記までご連絡下さい。

国土交通省航空局安全部運航安全課 小型機安全担当(電話 03-5253-8737)

操縦技能審査員 各位

有視界飛行方式による運航の安全確保について（空間識失調関連）
（通知）

1. 背景

本年 2 月 2 7 日、運輸安全委員会は、平成 3 0 年 8 月 1 0 日に群馬県防災航空隊所属のヘリコプターが群馬県吾妻郡中之条町の山中に墜落した事故に係る航空事故調査報告書を公表しました。同報告書によれば、本事故は、同機が登山道の調査のため山岳地域を飛行中、雲の多い空域に進入して視界が悪化し地表を継続的に視認できなくなったことにより、機長が空間識失調に陥り機体の姿勢を維持するための適切な操縦を行えなくなったため、山の斜面に衝突したものと考えられるとしています。また、視界が悪化して地表を継続的に視認できなくなったことについては、有視界気象状態を維持することが困難となる中で、引き返しの判断が遅れ、飛行を継続したことによるものと考えられるとしています。さらには、消防防災、警察等の搜索救難活動を行う航空機の操縦士は、任務の特性上、気象状況が変化しやすく、かつ局所的な気象の予測を行うことが困難な山岳地域を飛行することが多いとし、急激に天候が悪化した場合でも、空間識失調に陥らずに天候が悪化した空域から速やかに離脱するための適切な行動をとることが重要であり、このためには、空間識失調の危険性に関する理解を深め、必要な場合は直ちに基本的な計器による飛行に切り替えるとともに、自動飛行装置を有している場合には適切に使用すること等の具体的な空間識失調予防策及び対処策を日頃から身につけておく必要があると考えられるとしています。

これを踏まえ、運輸安全委員会は、国土交通大臣（航空局）あてに安全向上策として、搜索救難活動を行う航空機の操縦士に対し、空間識失調の危険性について注意喚起するとともに、空間識失調に陥らないための具体的な予防策及び万一空間識失調に陥った場合にその状況から離脱するための対処策について周知するよう勧告しています。

2. 通知内容

航空局では、当該報告書の公表を受け、同日付で関係団体を通じて当該勧告内容の周知徹底等に関する依頼文書を発出したところですが、この依頼文書において、勧告内容を踏まえたリーフレットを作成・配布することとしており、今般、

空間識失調の具体的な予防策及び対処策に関するリーフレット（別添１）を作成いたしましたので、各操縦技能審査員におかれましては、以下についてご対応願います。

リーフレットの配布及び理解促進（本文書受領次第実施）

事前調整の段階など可能な限り特定操縦技能審査を実施する前に、受審者である操縦士に対し、リーフレットを入手するとともに内容を十分に理解しておくよう依頼（当該リーフレットは、航空局ホームページ

（https://safetyp.cab.mlit.go.jp/safety/15_bf_000162/）より入手可能）するとともに、審査終了後のブリーフィングの機会などにおいてリーフレットを受審者に手交して同内容の十分な理解を図ること。

【連絡先】

航空局安全部運航安全課
技能審査係・小型機安全対策係
(03-5253-8737)

国空航第 3 1 1 1 号
令和 2 年 2 月 2 7 日

(宛先) あて

国土交通省航空局
安全部運航安全課長

洋上を運航するヘリコプターの安全対策について

本日、運輸安全委員会は、平成 3 0 年 6 月 7 日にエクセル航空株式会社所属ユーロコプター式 A S 3 5 0 B 3 型が、那覇空港を離陸し粟国空港に向け飛行中、那覇空港の北西 4 1 km 付近海上において、海上に不時着水して海中に水没する航空事故に係る航空事故調査報告書を公表しました。

同報告書によれば、本事故は、同機が飛行中、メインローターの回転数が低下し、飛行高度を維持できなくなったため、過大な速度及び降下率で海上に不時着水し、機体が損傷し水没したものと考えられるとしています。メインローターの回転数が低下したことについては、エンジンの系統に何らかの不具合が発生した可能性は考えられるが、不具合の発生箇所及び原因を特定することはできなかったとしています。また、本事故において、同機は非常着水において、過大な降下率のまま海上に不時着水し、緊急フロート及び機体を損傷して水没したものと推定され、機長は、救命胴衣を装着できなかったため、海上に浮遊していた緊急フロートにつかまり救助を待ち、飛行中の救難ヘリコプターによって、墜落 1 3 分後に発見され救助されたとしています。

これを受け、運輸安全委員会は、緊急フロートを有効に機能させ、安定した着水を行うためには、機体の速度及び降下率を十分に減少させる必要があるとともに、本事故のように条件が満たされない状況下では、安定した着水が困難となり、搭乗者が救命胴衣を着用して機外へ脱出する時間的余裕が十分でないことが予想されるとして、国土交通大臣（航空局）あてに安全向上策として、運航者に対し、陸岸からオートローテーション距離を超えてヘリコプターの水上運航を行う際には、搭乗者全員が救命胴衣を着用することを求めることについて検討するよう勧告がなされています。

航空局では、航空法（昭和 2 7 年法律第 2 3 1 号）第 6 2 条及び航空法施行規則（昭和 2 7 年運輸省令第 5 6 号）第 1 5 0 条の規定により、洋上を運航するヘリコプターについては緊急フロートの装備及び搭乗者全員分の救命胴衣の配備を義務付けているところですが、貴団体等におかれましても、洋上を運航するヘリコプターの安全確保を図るため、傘下会員及び関係団体等に対し、速やかに本事故調査報告書の内容を周

知するとともに、下記を含む必要な安全対策の確実な実施の徹底をお願いいたします。

なお、運輸安全委員会からの勧告を踏まえた陸岸からオートローテーション距離を超えてヘリコプターの水上運航を行う場合における搭乗者全員に対する救命胴衣の着用義務化については、制度改正の手続きを行っておりますが、その施行を待たずして可能な限り早期に対応できるようご準備願います。

記

1. エンジンを含めた航空機器の確実な作動を図るため、点検・整備及び機長による出発前確認を的確に実施すること
2. 緊急フロートの装備状況及び救命胴衣の配置状況を再確認するとともに、緊急着水時の手順等を改めて確認し遵守すること
3. 陸岸からオートローテーション距離を超えてヘリコプターの水上運航を行う際には、搭乗者全員が救命胴衣を着用するよう可能な限り早期に措置すること（ただし、救急搬送時における医療上の理由等により困難な場合を除く）

以上

（宛先）

総務省消防庁国民保護・防災部防災課長 あて

警察庁生活安全局地域課長 あて

海上保安庁警備救難部管理課長 あて

水管理・国土保全局防災課長 あて

公益社団法人日本航空機操縦士協会 会長 あて

一般社団法人全日本航空事業連合会 会長 あて

一般財団法人日本航空協会 会長 あて

一般社団法人日本新聞協会 会長 あて

一般社団法人日本飛行連盟 理事長 あて

操縦士養成大学連絡協議会 幹事大学

千葉科学大学 危機管理学部 航空技術危機管理学科長 あて

NPO 法人 AOPA-JAPAN 会長 あて

NPO 法人 全日本ヘリコプター協議会 代表理事 あて

令和 2 年 6 月 29 日 制定（国空航第 1055 号）

航空局安全部運航安全課長

技能証明に付された限定と同一の種類及び等級であって、操縦経験のない型式の航空機を操縦しようとする場合等の教育訓練に関するガイドライン

操縦士に係る技能証明（航空法第22条）に付された限定（航空法第25条第1項及び同第2項）と同一の種類及び等級の航空機（型式限定を付さないものに限る。）であっても、当該型式機を適切に運航するための知識や技術が相違するもの等があることから、操縦士が操縦経験を有しない型式の航空機を操縦する場合や、経験を有しない発航方法により操縦する場合に必要な教育訓練のガイドラインを下記のとおり定める。

記

1 操縦士は、航空機の種類に応じて次の 1－1～1－3 に掲げる場合には、2～4 に定める教育訓練を受けること。ただし、認可を受けた運航規程や国際民間航空機関締約国における訓練制度等に基づき、本ガイドラインに定める内容と同等以上の教育訓練が実施され、その記録が確認できる場合にあっては、この限りではない。

1－1 飛行機

- イ) 操縦経験のない型式の飛行機を操縦する場合（当該機の等級が、多発ピストン機並びに単発及び多発タービン機であるときに限る。）。
- ロ) 可変ピッチプロペラを装備した飛行機を初めて操縦する場合。
- ハ) 引込式の着陸装置を装備した飛行機を初めて操縦する場合。
- ニ) 過給機を有する発動機を装備した飛行機を初めて操縦する場合。
- ホ) 出力が200馬力を超える発動機を装備した飛行機を初めて操縦する場合。
- ヘ) 電子飛行計器システム（EFIS）を装備した飛行機を初めて操縦する場合。
- ト) デジタル電子エンジン制御装置（FADEC等）を装備した飛行機を初めて操縦する場合。
- チ) 高揚力装置を装備した飛行機を初めて操縦する場合。
- リ) 与圧装置を装備した飛行機を初めて操縦する場合。
- ヌ) 尾輪式の飛行機を初めて操縦する場合。

1－2 回転翼航空機

- イ) 操縦経験のない型式の回転翼航空機を操縦する場合。

1－3 滑空機

- イ) 経験のない発航方法（ウインチ曳航又は自動車曳航、航空機曳航、自力発航）による操縦をする場合。

2 教育訓練の内容

2-1 学科教育

学科教育は、20時間（滑空機にあっては5時間）を標準として次の内容を含めて実施するものとする。

- ✓ 機体概要及び構造
- ✓ 運用限界及び性能
- ✓ 諸系統及び取扱い
- ✓ 通常及び緊急操作の手順

なお、1-1（リ）に係る学科教育については、上記に加え、10時間を標準として次の内容を含めて実施するものとする。

- ✓ 高高度の空気力学及び気象学
- ✓ 呼吸運動
- ✓ 低酸素症その他の高度病の影響、症状及び原因
- ✓ 酸素補給がない場合の意識持続時間
- ✓ 長時間の酸素補給による影響
- ✓ ガス膨張及び気泡形成の原因及び影響
- ✓ ガス膨張、気泡形成及び高度病の予防策
- ✓ 減圧による物理現象
- ✓ 高高度飛行に関するその他の生理学的側面

1-1（リ）に係る学科教育及び実技教育に関するガイダンス文書として、米国連邦航空局（FAA）のAdvisory Circular 61-107B（又はそれ以降の最新版）が挙げられる。

2-2 実技教育

実技教育は、実機、模擬飛行装置又は飛行訓練装置（いずれも航空法施行規則第238条の2に基づく認定を受けたものに限る。）のいずれかにより行い、10時間（滑空機を除く）を標準として次の内容を含めて実施するものとする。

○1-1（イ）～チ）関係

- ✓ 離陸から着陸までの通常操作
- ✓ 異常及び緊急操作
- ✓ 技量確認

○1-1（リ）関係

- ✓ 離陸から着陸までの通常操作
- ✓ 高高度における通常の巡航飛行
- ✓ 急減圧時の緊急操作（模擬によるものとし、実際には減圧しないこと。）
- ✓ 緊急降下手順
- ✓ 技量確認

○1-1（ヌ）関係

- ✓ 地上滑走中の視認性
- ✓ 通常及び横風における離陸から着陸までの通常操作
- ✓ 接線着陸（製造者が当該着陸方法を推奨していない場合を除く。）
- ✓ 着陸復行

- ✓ 技量確認

○1－2 イ) 関係

- ✓ 各種離着陸及びその間の通常操作
- ✓ 地表付近における操作
- ✓ 緊急操作（オートローテーション、一発動機故障（多発機の場合）を含む。）
- ✓ 技量確認

○1－3 イ) 関係

（ウインチ曳航又は自動車曳航、航空機曳航の場合）

- ✓ 発航準備、曳航による離陸、曳航による飛行、曳航索の離脱
- ✓ 曳航中の異常時及び緊急時の操作
- ✓ 技量確認

（自力発航の場合）

- ✓ 自力発航による離陸
- ✓ 自力発航による離陸上昇中の異常時及び緊急時の操作
- ✓ 離陸上昇形態による失速と回復操作
- ✓ 技量確認

なお、いずれの場合も、当該発航方法による10回以上の離陸を標準として実施すること。

3 教育訓練の実施者等

教育訓練は、機長として当該型式航空機を操縦することができる技能証明及び航空身体検査証明（航空身体検査証明にあっては、模擬飛行装置又は飛行訓練装置により実技教育を行う場合を除く。）を有する者であって、当該型式航空機や発航方法に係る知識及び操縦経験を有するものの監督の下で行うものとする。

なお、実技教育を開始する前に、教育訓練の実施者は次について確認すること。また、実機による同乗訓練を行う場合は、その操縦を交替することができる場所に位置すること。

- ✓ 訓練計画の内容が適切であること。
- ✓ 訓練を受ける操縦士が上記2－1の学科教育を修了し、実技教育に必要な知識及び能力を有していること。
- ✓ 実技教育に用いる実機、模擬飛行装置又は飛行訓練装置が当該実技教育を行うのに必要な性能及び装備等を有していること。ただし、1－1 イ) 及び1－2 イ) に係る実技教育については、当該型式の実機又は当該型式を模擬した模擬飛行装置若しくは飛行訓練装置に限る。

4 教育訓練の実施記録

教育訓練の実施者が、訓練を受けた操縦士が操縦に必要な知識及び技量を有していることを確認した場合は、訓練を受けた操縦士の航空機乗組員飛行日誌（滑空機の場合は滑空機乗組員飛行日誌、以下同じ）の自由記入頁に下記のとおり記載するものとする。

『国空航第1055号 1－1 イ)』（（注）上記1項中、実際に訓練を行った項番を記載。複数の項番について実施した場合は、まとめて記載してもよい。）の内容について以下のとおり訓練を行い、操縦に必要な知識及び技量を有していることを確認した。

学科教育：[開始年月日]～[終了年月日] [実施場所]

実技教育：[開始年月日]～[終了年月日] [実施場所]

[実技教育に使用した航空機の型式] [登録番号]

(模擬飛行装置又は飛行訓練装置を使用した場合は、[装置の型式]、

[模擬対象とする航空機の型式]、[認定書番号]等)

[日付] 実施者： [署名] 』

なお、自由記入頁がない等の場合は適切な用紙に必要事項を記入し、航空機乗組員飛行日誌とともに保管すること。

また、実技教育として実施した個別の飛行記録については、航空機乗組員飛行日誌に記録の上、補足事項欄に上記1項中該当する項番（「国空航第1055号 1－1 イ」）等を記載すること。

- 5 上記1の各項に該当しない場合であっても、操縦経験のない型式の航空機を操縦する場合には、上記2－1各項に係る知識を習得し、航空機乗組員飛行日誌に学習の記録を記載した上で操縦を行うものとする。

附則

本ガイドラインは、令和2年10月1日から施行する。

「同一等級限定内の回転翼航空機であって飛行経験の無い型式機を操縦する場合の教育訓練のガイドラインについて」（平成7年9月29日付け空乗第2090号）及び「同一等級内の滑空機であって飛行経験のない発航の方法により操縦する場合の教育訓練のガイドラインについて」（平成18年6月23日付け国空乗第86号）は本ガイドラインの施行日をもって廃止する。

別添 1

特定操縦技能審査結果報告書
(兼 特定操縦技能審査チェックリスト)
－飛行機－

航空法施行規則第162条の15の規定に基づき、特定操縦技能審査を実施したので、下記のとおり報告します。

操縦技能審査員	フリガナ
	氏名：
	現住所：〒
	電話番号： E-mail： 所属（もしあれば）：
	〔本審査に係る操縦技能審査員に関する情報〕 認定番号： 認定年月日： 年 月 日 最近の操縦技能審査員定期講習修了日： 年 月 日 (※操縦技能審査員定期講習を免除した場合は免除通知書発行日)
被審査者 (※実技審査の全部を 模擬飛行装置又は飛行 訓練装置を使用し て行う場合には航空 身体検査証明に關する 情報の記入は不要)	フリガナ
	氏名：
	現住所：〒
	電話番号： E-mail： 所属（もしあれば）：
	〔本審査に係る航空従事者技能証明等に関する情報〕 資格：□定期 □事業用 □自家用 □准定期 番号：第 号 種類：■飛 □回 □滑 □船 限定：(等級) (型式) 他資格：□計器 □教育 □英語(有効期限： 年 月 日) 今回の審査前の操縦等可能期間の満了日： 年 月 日
	航空身体検査証明番号：第 号 □第一種 □第二種 航空身体検査証明有効期限： 年 月 日
	条件事項：
	〔飛行経験等〕 総飛行時間： 時間 分 最近6月の総飛行時間： 時間 分
	過去2年以内の安全講習会の受講 □無 □有(以下に最近の受講実績を記入) 講習会名称： 受講日： 年 月 日
	特定操縦技能審査
	審査を実施した空港等 (※模擬飛行装置又は飛行訓練装置で実施した場合は当該装置の設置場所)
	審査に使用した機材(航空機の種類、等級、型式、国籍及び登録記号) (※模擬飛行装置又は飛行訓練装置の場合は国土交通大臣の認定番号及び認定年月日)
	実技審査の飛行経路： 実技審査の飛行時間：
	審査結果： □合格 □不合格(理由：)
	操縦等可能期間満了日(合格した場合) 年 月 日

添付書類

- ☐ 特定操縦技能審査申請書の写し
- ☐ 被審査者の技能証明書の写し(「規則第20号様式 12. 技能証明書－特定操縦技能審査／確認」を含む。)
- ☐ 審査記録(チェックリスト等) ※任意

(※審査記録の提出は任意だが、少なくとも2年間の保存が必要であり、当局から提出が求められた場合は速やかに提出すること)

口述審査

実施要領 (○) 判定基準 (➤)

1：運航に必要な知識

□1-1 最近の変更点

□安全講習会受講により確認済

□安全講習会受講後の変更事項を審査

(飲酒基準、直近の運輸安全委員会勧告及び管制方式基準の改正については必須とする)

○航空局が直近に発信したリーフレットや安全啓発動画の内容についても理解しているか確認する。

なお、審査終了後には、航空局が直近に発信したリーフレットを被審査者に手交すること。

➤特定操縦技能審査口述ガイダンス(「ガイダンス」という)「第1部 1-1. 最近の変更点」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※口述ガイダンスから質問した該当番号を記載。

□1-2 一般知識

□安全講習会受講により確認済

□安全講習会受講後の変更事項を審査

○各項目について理解(理解力の程度を含め)しているか確認する。

➤ガイダンス「第2部 1-2. 一般知識」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※質問した事項及び回答内容を記載すること。

□1-3 航空機事項等

○各項目について理解(理解力の程度を含め)しているか確認する。

➤ガイダンス「第2部 1-3. 航空機事項等」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※口述ガイダンスから質問した該当番号を記載。

実技審査

実施要領 (○) 判定基準 (➤)

2：飛行前作業

□2-1 証明書・書類

- 航空機登録証明書の登録記号が当該使用機と一致しているか確認させる。
- 耐空証明書の登録記号が当該使用機と一致しているか、耐空類別は何か、有効であるかを確認させる。
- 運用限界等指定書を確認させる。
- 航空日誌等により航空機の整備状況を確認させる。
- 必要な証明書、書類等の有効性の確認及び航空日誌等の記載事項を解説し説明ができる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-2 重量・重心位置等

- 審査に使用する航空機の飛行規程、計算表等から重量及び重心位置を計算させる。
- 空虚重量、全備重量、搭載重量等の区分を理解し、重量及び重心位置が許容範囲内にあることを確認できる。(重量・重心位置等に関する質問事項に概ね答えられる)
- 必要滑走路長を計算させ、答えさせるとともに使用予定の滑走路長から離陸・着陸が可能か判断させる。
- 離陸重量、着陸重量が使用する予定の滑走路長での離着陸を安全にできる範囲内であることを確認できる。(離陸距離、着陸距離の定義を確実に答えられる)
- 使用する燃料及び滑油の種類および搭載量を答えさせる。
- 燃料及び滑油の搭載量並びにその品質について確認できる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-3 航空情報・気象情報

- 必要な航空情報を入手させ、飛行に関する事項を説明させる。
- 航空情報を理解できる。
- 必要な気象情報を入手させ、天気概況、使用空港等、使用空域等の状況及び予報を説明させる。
- 天気図等を使用し、天気概況の説明ができる。
- 各種(空港等、使用空域)の気象通報式の解読ができる。
- 航空情報、気象情報を総合的に検討し、飛行の可否が判断できる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-4 飛行前点検

○航空機の外部点検及び内部点検をさせる。

➤飛行規程等に定められた内部及び外部点検ができる。

○点検中、諸系統及び諸装置についても質問する。

➤点検中、積載物を含め安全に対する配慮がなされている。

➤上記のほか、飛行前点検に関する質問事項に概ね答えられる。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□2-5 始動・試運転

○始動及び試運転を行わせる。

➤チェックリストの使用を含む、飛行規程等に定められた手順のとおり始動・試運転が実施でき、出発前の確認を完了できる。

➤制限事項を守れる。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

3：空港及び場周経路における運航

□3-1 地上滑走（水上滑走）

○管制機関等の指示又は許可に基づいて地上滑走を行わせる。

・概ね誘導路中心線上を滑走出力で滑走でき、滑走速度は安全上支障なく停止できる速度。

・ライドオンブレーキ（ブレーキを常にかけた状態）でないこと。

・特に小型機においては風向に応じたエルロン、エレベータ位置であること。

➤他機や障害物など周辺の状況を考慮し適切な速度及び出力で滑走でき、他機（特に大型機）の後方を通過する場合に、安全に対する配慮を行える。

○水上機の場合は、次の項目を行わせる。

・追い風、横風中の滑走

・風下側への旋回、漂流及びブイ埠頭へのドッキング

➤風、潮流を考慮して、安全に滑走、漂流、ドッキングができる。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□3-2 場周飛行及び後方乱気流の回避

○所定の方式に従って場周経路を飛行させる。

- ・場周経路は管制機関からの指示等がない場合は受審者の計画による。
- ・適切な見張りができること。
- ・速度は次の順位で上位のものを基準とする。

a 運航会社等の設定した速度、b 製造者の推奨する速度、c 受審者の決定した速度

○被審査者が計器飛行方式による運航を常とする場合は、上記場周飛行に代えて精密進入を実施することができる。

- ・速度は次の順位で上位のものを基準とする。

a 運航会社等の設定した速度、b 製造者の推奨する速度、c 受審者の決定した速度

➤場周経路を先行機と適切な間隔を設定して飛行できる。(注意点：適切な見張りが出来ていること。)

➤飛行中の諸元は、高度は±100 フィート、速度は±10 ノット、以内の変化であること。

精密進入により本科目を実施する場合は、以下の基準による。(被審査者が IFR による運航を主の場合)

➤所定の経路を正しく飛行できる。

➤最終進入以前の諸元は、高度は±100 フィート、速度は±10 ノット、以内の変化であること。

➤最終進入中の諸元は、速度は±10 ノット、ローカライザーは1 ドット、グライドスロープは1 ドット以内の変化であること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

4：通常の離陸及び着陸並びに着陸復行及び離陸中止

□4-1 通常の離陸（離水）及び上昇

○所定の方式により通常の離陸（離水）を行わせる。

- ・滑走中は風上側にエルロンを使用して、機体を水平に保つこと。
- ・飛行規程に示された方法により方向を適切にコントロールすること。
- ・飛行規程を元に受審者が計画した速度でローテーションを開始すること。
- ・過度のピッチの上下をさせないで上昇姿勢をコントロールすること。

○水上機の場合は、向かい風及び軽微な横風中の離水のほか、可能ならばうねりのある水面からの離水を行わせる。

➤横風を修正し、滑走路の中心線及び延長線上を概ね維持しながら離陸、上昇できる。

➤上昇速度は±10 ノット以内の変化であること

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□4-2 通常の進入及び着陸（着水）

○所定の方法により通常の進入及び着陸（着水）を行わせる。

- ・風向、風速を考慮してベースターンの位置を決定。
- ・ベースレグでは風向、風速を考慮してパスを飛行。
- ・ファイナルターンでは30度を超えるバンクをとらない。
- ・ファイナルレグでは2. を元に被審査者が計画した速度を維持して飛行規程を元に被審査者が計画したパスを飛行。
- ・接地点は次のいずれか最も滑走路進入端に近い点を越えないこと。
 - a 進入端から滑走路長の1/3の点、 b 最も進入端から遠い進入端側の接地帯標識の終端
 - c 出発端から飛行規程により算出した着陸必要滑走路長だけ進入端側に寄った点
- ・接地は概ねセンターライン上に滑走路方向と平行に実施する。ただし、飛行規程にクラブ状態での接地が定められている場合は、飛行規程に従うこと。
- ・着陸滑走は概ねセンターライン上を行い、安全に減速すること。

○最終進入速度は所定の形態における失速速度の1.3倍か、製造者が設定した速度とする。

- 所定の経路を安全に進入できる。
- 突風成分を修正した進入速度を設定できる。
- 進入速度は、+10ノット、-5ノット、以内の変化であること。
- 指定された接地点付近に安全な姿勢で接地できる。
- 横滑り状態で接地(接水)したり、接地(接水)後著しく方向を偏位させない。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□4-3 着陸（着水）復行

○通常の着陸進入中、対地高度50フィート以下で着陸復行を指示し着陸(着水)復行を行わせる。

(口述ガイダンス「第2部 3. その他必要な事項(2) 着陸復行」に従って質問することもできる)

- 機を失せず安全に復行操作ができること。または、質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□4-4 離陸中止

○口述ガイダンス「第2部 3. その他必要な事項(1) 離陸中止」に従って質問する。

- 質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

5：基本的な計器による飛行

□5-1 レーダー誘導による飛行

○機位が不明となり、レーダー誘導により空港等に帰投する想定で、次の飛行を行わせる。

- ・被審査者に機位が不明となった状況を与える。
- ・被審査者は、審査員にレーダー誘導を要求する。
- ・500 フィート以上の高度変更及び90 度以上の針路変更の指示を行う。
- ・被審査者は審査員の指示を復唱し、その指示に従って飛行する。

（注）高度変更と旋回の指示は同時には行わない。フードの使用は被審査者の任意による。

➤所定の方式により、レーダー誘導の要求ができる。

➤誘導の指示を理解し、対応した操作ができる。

➤飛行中の諸元は、高度は±100 フィート、速度は±10 ノット、針路は±10 度（水平直線飛行時、旋回停止時）以内の変化であること。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

6：飛行全般にわたる通常時の操作

□6-1 通常操作

○規程等に定められた飛行状況の管理を行わせる。

➤操縦に2 人を要する航空機

- ・スタンダードコールアウトが実施できる。
- ・規程等に従った操作が正しく実施できる。

➤1 人で操縦できる航空機

- ・規程等に従った操作ができる。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

7：異常時及び緊急時に必要な知識

□7-1 諸系統又は装置の故障

○口述ガイダンス「第2部 7-1. 諸系統又は装置の故障」に従って質問する。

（実技審査により行うことも可能）

➤質問事項に概ね答えられる。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□7-2 離陸中のエンジン故障

○口述ガイド「第2部 7-2. 離陸中のエンジン故障」に従って質問する。

➤質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

8：航空機乗組員間の連携

(注) 操縦に2人を要する飛行機に限る

□8-1 乗員間の連携等

○機長として他の乗組員と連携し、必要な飛行作業を行わせる。

➤乗員間の連携等が適時緊密にできる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

総合判定 (全体的な操縦・知識の熟練度、得意・不得意な分野等を記載)

※審査員は本チェックリストを当該審査をした日から起算して少なくとも2年間保存すること。

特定操縦技能審査結果報告書
(兼 特定操縦技能審査チェックリスト)

— 回轉翼航空機 —

航空法施行規則第162条の15の規定に基づき、特定操縦技能審査を実施したので、下記のとおり報告します。

[illegible]

添付書類

- ☐ 特定操縦技能審査申請書の写し
- ☐ 被審査者の技能証明書の写し（「規則第 20 号様式 12. 技能証明書－特定操縦技能審査／確認」を含む。）
- ☐ 審査記録（チェックリスト等）※任意

(※審査記録の提出は任意だが、少なくとも2年間の保存が必要であり、当局から提出が求められた場合は速やかに提出すること)

口述審査

実施要領 (○) 判定基準 (➤)

1：運航に必要な知識

□1－1 最近の変更点

□安全講習会受講により確認済

□安全講習受講後の変更事項を審査

(飲酒基準、直近の運輸安全委員会勧告及び管制方式基準の改正については必須とする)

○航空局が直近に発信したリーフレットや安全啓発動画の内容についても理解しているか確認する。

なお、審査終了後には、航空局が直近に発信したリーフレットを被審査者に手交すること。

➤特定操縦技能審査口述ガイダンス（「ガイダンス」という）「第1部 1－1. 最近の変更点」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※口述ガイダンスから質問した該当番号を記載。

□1－2 一般知識

□安全講習会受講により確認済

□安全講習受講後の変更事項を審査

○各項目について理解(理解力の程度を含め)しているか確認する。

➤ガイダンス「第2部 1－2. 一般知識」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※口述ガイダンスから質問した該当番号を記載。

□1－3 航空機事項等

○各項目について理解(理解力の程度を含め)しているか確認する。

➤ガイダンス「第2部 1－3. 航空機事項等」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※口述ガイダンスから質問した該当番号を記載。

実技審査

実施要領 (○) 判定基準 (➤)

2：飛行前作業

□2-1 証明書・書類

- 航空機登録証明書の登録記号が当該使用機と一致しているか確認させる。
- 耐空証明書の登録記号が当該使用機と一致しているか、耐空類別は何か、有効であるかを確認させる。
- 運用限界等指定書を確認させる。
- 航空日誌等により航空機の整備状況を確認させる。
- 必要な証明書、書類等の有効性の確認及び航空日誌等の記載事項を解読し説明ができる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-2 重量・重心位置等

- 審査に使用する航空機の飛行規程、計算表等から重量及び重心位置を計算させる。
- 空虚重量、全備重量、搭載重量等の区分を理解し、重量及び重心位置が許容範囲内にあることを確認できる。(重量・重心位置等に関する質問事項に概ね答えられる)
- 使用する燃料及び滑油の種類および搭載量を答えさせる。
- 燃料及び滑油の搭載量並びにその品質について確認できる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-3 航空情報・気象情報

- 必要な航空情報を入手させ、飛行に関する事項を説明させる。
- 航空情報を理解できる。
- 必要な気象情報を入手させ、天気概況、使用空港等、使用空域等の状況及び予報を説明させる。
- 天気図等を使用し、天気概況の説明ができる。
- 各種(空港等、使用空域)の気象通報式の解読ができる。
- 航空情報、気象情報を総合的に検討し、飛行の可否が判断できる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-4 飛行前点検

○航空機の外部点検及び内部点検をさせる。

➤飛行規程等に定められた内部及び外部点検ができる。

○点検中、諸系統及び諸装置についても質問する。

➤点検中、積載物を含め安全に対する配慮がなされている。

➤上記のほか、飛行前点検に関する質問事項に概ね答えられる。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□2-5 始動・試運転

○始動及び試運転を行わせる。

➤チェックリストの使用を含む、飛行規程等に定められた手順のとおり始動・試運転が実施でき、出発前の確認を完了できる。

➤制限事項を守れる。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

3：空港及び場周経路における運航

□3-1 垂直離陸（離水）・着陸（着水）（ホバリング含む）

○垂直に離陸してホバリングを行わせる。

○ホバリングから垂直に着陸させる。

➤他機や障害物等、周辺の状況を考慮して、ホバリングが開始されていること。

➤針路の変化及び位置の移動が少なく、安定してホバリングに移行できること。

➤地上共振を避けるための配慮がなされていること。

➤LTE に対する配慮がなされていること。

○水上機の場合は、上記項目を水上で行わせること。

・目標物を確実に捉え接水、離水ができること。

・波高の判定ができること。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□3-2 地（水）上滑走

○管制機関等の指示又は許可に基づいて地上滑走又はエアタキシングを行わせる。

- ・エアタキシングの高度は障害物を避ける場合を除いて、ホバリング高度とする。

➤ダウンウォッシュの影響が考慮されていること。

➤他機や障害物などの周辺の状況を考慮し、速やかにかつ安全に停止できる速度で滑走できること。

➤他機（特に大型機）の後方を通過する場合に安全に対する配慮を行えること。

➤LTE に対する配慮がなされていること。

○水上機の場合は、上記項目を水上で行わせること。

- ・滑走速度が適切であること。
- ・安全な操作であること。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□3-3 場周飛行及び後方乱気流の回避

○所定の方式に従って場周経路を飛行させる。

- ・場周経路は管制機関からの指示等がない場合は受審者の計画による。
- ・適切な見張りができること。
- ・速度は次の順位で上位のものを基準とする。

a 運航会社等の設定した速度、b 製造者の推奨する速度、c 受審者の決定した速度

➤場周経路を先行機と適切な感覚を設定して飛行できること。

➤飛行中の諸元は、高度は±100 フィート、速度は±10 ノット、以内の変化であること。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

4：通常の離陸及び着陸並びに着陸復行

□4-1 通常の離陸（離水）

○ホバリングから通常の上昇を行わせる。

- ・ 離陸位置でホバリングを行い余剰出力を確認する。
- ・ 飛行規程に示された方法により離陸操作をし、高度速度包囲線を配慮した適切なコントロールを行うこと。
- ・ 飛行規程を元に受審者が計画した速度で上昇を行うこと。
- ・ 過度のピッチの上下をさせないで上昇姿勢をコントロールすること。
- ・ 横風修正は、一般的に上昇速度に達するまではバンク、その後はクラブで針路の修正を行うこと。

➤ 上昇中の速度は、±10 ノット以内の変化であること。

➤ 横風修正が適切であること。

○水上機の場合は、上記項目を水上で行わせること。

- ・ 水面上でのホバリングが安定していること。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□4-2 通常着陸（着水）

○通常の進入を行い目標上でホバリングを行わせる

- ・ 所定の進入角に安定した進入速度で乗れるよう、場周飛行における減速及び降下開始時機を計画すること。
- ・ 進入角に乗ったら、円滑に出力を調整して進入を開始し、進入中は進入角及び進入速度を維持するようコントロールすること。（進入角及び進入速度については、飛行規程を元に受審者が計画したものであること。）
- ・ 高度速度包囲線を配慮した適切な減速操作を行い、ホバリングに移行すること。
- ・ 横風修正は、一般的に減速操作を開始するまではクラブ、その後はバンクで針路の修正を行うこと。

➤ 進入速度は、減速操作を開始するまで±10 ノット以内の変化であること。

➤ 概ね一定した進入角であること。

➤ 軸線の保持が適切であること。

➤ 横風修正が適切であること。

➤ 直径 25 フィートの円内でホバリングをすること。

➤ 水上機の場合、ホバリング高度が安定していること

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□4-3 着陸復行

○通常の着陸進入中、指示により復行を行わせる。

(口述ガイダンス「第2部 3. 其他必要な事項(7) 着陸復行」に従って質問することもできる)

➤機を失せず安全に復行操作ができること。または、質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

基本的な計器による飛行

□5-1 レーダー誘導による飛行

○機位が不明となり、レーダー誘導により空港等に帰投する想定で、次の飛行を行わせる。

- ・被審査者に機位が不明となった状況を与える。
- ・被審査者は、審査員にレーダー誘導を要求する。
- ・500 フィート以上の高度変更及び90 度以上の針路変更の指示を行う。
- ・被審査者は審査員の指示を復唱し、その指示に従って飛行する。

(注) 高度変更と旋回の指示は同時には行わない。フードの使用は被審査者の任意による。

➤所定の方式により、レーダー誘導の要求ができる。

➤誘導の指示を理解し、対応した操作ができる。

➤飛行中の諸元は、高度は±100 フィート、速度は±10 ノット、針路は±10 度(水平直線飛行時、旋回停止時)以内の変化であること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

6：飛行全般にわたる通常時の操作

□6-1 通常操作

○規程等に定められた飛行状況の管理を行わせる。

➤操縦に2 人を要する航空機

- ・スタンダードコールアウトが実施できる。
- ・規程等に従った操作が正しく実施できる。

➤1 人で操縦できる航空機

- ・規程等に従った操作ができる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

7：異常時及び緊急時に必要な知識

□7-1 多発機の1発動機故障

○口述ガイダンス「第2部 7-1. 諸系統又は装置の故障」に従って質問する。

(実技審査により行うことも可能)

➤質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□7-2 諸系統又は装置の故障

○口述ガイダンス「第2部 7-2. 諸系統又は装置の故障」に従って質問する。

➤質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

8：航空機乗組員間の連携

(注) 操縦に2人を要する飛行機に限る

□8-1 乗員間の連携等

○機長として他の乗組員と連携し、必要な飛行作業を行わせる。

➤乗員間の連携等が適時緊密にできる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

総合判定 (全体的な操縦・知識の熟練度、得意・不得意な分野等を記載)

※審査員は本チェックリストを当該審査をした日から起算して少なくとも2年間保存すること。

特定操縦技能審査結果報告書
(兼 特定操縦技能審査チェックリスト)

—滑空機—

航空法施行規則第162条の15の規定に基づき、特定操縦技能審査を実施したので、下記のとおり報告します。

[illegible]

添付書類

- ☐ 特定操縦技能審査申請書の写し
- ☐ 被審査者の技能証明書の写し（「規則第 20 号様式 12. 技能証明書－特定操縦技能審査／確認」を含む。）
- ☐ 審査記録（チェックリスト等）※任意

(※審査記録の提出は任意だが、少なくとも2年間の保存が必要であり、当局から提出が求められた場合は速やかに提出すること)

口述審査

実施要領 (○) 判定基準 (➤)

1：運航に必要な知識

□1－1 最近の変更点

□安全講習会受講により確認済

□安全講習会受講後の変更事項を審査

(飲酒基準、直近の運輸安全委員会勧告及び管制方式基準の改正については必須とする)

○航空局が直近に発信したリーフレットや安全啓発動画の内容についても理解しているか確認する。

なお、審査終了後には、航空局が直近に発信したリーフレットを被審査者に手交すること。

➤特定操縦技能審査口述ガイダンス(「ガイダンス」という)「第1部 1－1. 最近の変更点」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※口述ガイダンスから質問した該当番号を記載。

□1－2 一般知識

□安全講習会受講により確認済

□安全講習会受講後の変更事項を審査

○各項目について理解(理解力の程度を含め)しているか確認する。

➤ガイダンス「第2部 1－2. 一般知識」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※口述ガイダンスから質問した該当番号を記載。

□1－3 航空機事項等

○各項目について理解(理解力の程度を含め)しているか確認する。

➤ガイダンス「第2部 1－3. 航空機事項等」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※口述ガイダンスから質問した該当番号を記載。

実技審査

実施要領 (○) 判定基準 (➤)

2: 飛行前作業

□2-1 証明書・書類

- 航空機登録証明書の登録記号が当該使用機と一致しているか確認させる。
- 耐空証明書の登録記号が当該使用機と一致しているか、耐空類別は何か、有効であるかを確認させる。
- 運用限界等指定書を確認させる。
- 航空日誌等により航空機の整備状況を確認させる。
- 必要な証明書、書類等の有効性の確認及び航空日誌等の記載事項を解読し説明ができる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-2 重量・重心位置等

- 審査に使用する航空機の飛行規程、計算表等から重量及び重心位置を計算させる。
- 空虚重量、全備重量、搭載重量等の区分を理解し、重量及び重心位置が許容範囲内にあることを確認できる。(重量・重心位置等に関する質問事項に概ね答えられる)
- 必要滑走路長を計算させ、答えさせるとともに使用予定の滑走路長から離陸・着陸が可能か判断させる。
- 離陸重量、着陸重量が使用する予定の滑走路長での離着陸を安全にできる範囲内であることを確認できる。(離陸距離、着陸距離の定義を確実に答えられる)
- 使用する燃料及び滑油の種類および搭載量を答えさせる。(上級滑空機を除く)
- 燃料及び滑油の搭載量並びにその品質について確認できる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-3 航空情報・気象情報

- 必要な航空情報を入手させ、飛行に関する事項を説明させる。
- 航空情報を理解できる。
- 必要な気象情報を入手させ、天気概況、使用空港(滑空場)等、使用空域等の状況及び予報を説明させる。
- 天気図等を使用し、天気概況の説明ができる。
- 各種(空港等、使用空域)の気象通報式の解読ができる。
- 航空情報、気象情報を総合的に検討し、飛行の可否が判断できる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-4 飛行前点検

○航空機の外部点検及び内部点検をさせる。

➤飛行規程等に定められた内部及び外部点検ができる。

○点検中、諸系統及び諸装置についても質問する。

➤点検中、積載物を含め安全に対する配慮がなされている。

➤上記のほか、飛行前点検に関する質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

3：空港及び場周経路における運航

□3-1 始動・試運転

(※自力発航による離陸を実施する場合に行う)

○始動及び試運転を行わせる。

➤チェックリストの使用を含む、飛行規程等に定められた手順のとおり始動・試運転が実施でき、出発前の確認を完了できる。

➤制限事項を守れる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□3-2 地上滑走

(※自力発航による離陸を実施する場合に行う)

○管制機関等の指示又は許可に基づいて地上滑走を行わせる。

・概ね誘導路中心線上を滑走出力で滑走でき、滑走速度は安全上支障なく停止できる速度であること。

・ライドオンブレーキ（ブレーキを常にかけた状態）でないこと。

・風向に応じたエルロン、エレベータ位置であること。

➤必要な情報を入手し安全を確認したうえで地上滑走が行えること。

➤他機や障害物など周辺の状況を考慮し適切な速度及び出力で滑走でき、特に大型機の後方を通過する場合には、安全に対する配慮を行えること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□3-3 発航準備

○曳航前の打ち合わせを行い、安全上の基準の確認を行わせる。(自力発航による離陸を除く。)

- ・ 運航に必要な情報を入手し、発航準備を完了させる。
- ・ 発航の可否を判断し、所定の方式により運航関係者に連絡する。

➤曳航前の打ち合わせで安全上の基準が確認され、所定の事項について打ち合わせが確実に行われていること。(自力発航による離陸を除く。)

➤運航に必要な情報が入手でき、発航準備を定められた手順によって完了できること。

➤発航の可否を判断し運航関係者に正しく連絡できること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□3-4 場周経路の飛行

○所定の経路を適切な高度と速度で飛行させる。

- ・ 先行機と適切な安全間隔を設定して飛行させる。

➤場周経路を飛行でき、先行機との間隔が適切に設定できること。

➤円滑で釣り合いのとれた操作で滑空できること。

➤速度は意図した速度の±18 キロメートル／時、針路は意図した針路の±10 度以内の変化であること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

4：各種離陸及び着陸並びに着陸復行

□4-1 自力発航による離陸

(※曳航装置付き動力滑空機の実技審査では(4-1)又は(4-2)のいずれかを実施する。)

(※上級滑空機の実技審査では実施しない。)

○動力装置を使用しての通常離陸及び横風中の離陸を行わせる。

- 離陸滑走において著しく蛇行しないこと。
- 横風を修正して離陸できること。
- 上昇速度は±9キロメートル／時以内の変化であること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□4-2 曳航による離陸.

(※曳航装置なし動力滑空機の実技審査では実施しない)

(※曳航装置付き動力滑空機の実技審査では(4-1)又は(4-2)のいずれかを実施する。)

○曳航による通常離陸及び横風中の離陸を行わせる。

- 適正な方向を概ね維持できること。
- 適正な飛行速度が得られたときに浮揚できること。
- 速度超過、速度低下又はポーポイズィングに対して機を失せずに適切な修正操作が行えること。
- 適正な航跡を概ね維持できること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□4-3 滑空による着陸

(※曳航装置なし動力滑空機の実技審査では実施しないが動力装置を運転したままの状態での着陸に適さないものについては実施)

(※曳航装置付き動力滑空機で動力装置を運転したままの状態での着陸に適さないものについては実施する)

○滑空による通常着陸を行わせる。

- ・ 風向、風速を考慮して第3旋回の位置を決定すること。
 - ・ 第4旋回では30度を超えるバンクをとらないこと。
 - ・ 最終進入速度は製造者が定めた推奨最小進入速度に風速勾配を考慮したものとする。
 - ・ 指定された地点に接地する。
- 進入速度は±9キロメートル/時以内の変化であること。
- 適切な横風修正ができること。
- 抗力増大装置を使用して適切に降下角を調整できること。
- 3舵を適切に操作し、最終進入経路を正しく進入できること。
- 指定された地点から前方60メートルを超えない範囲内に安全な姿勢で接地できること。
- 横滑り状態で接地したり、接地後著しく方向を偏位させないこと。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□4-4 動力装置の作動中における着陸

(※曳航装置なし動力滑空機において動力装置を運転したままの状態での着陸に適さないものについては実施しない。)

(※曳航装置付き動力滑空機の動力装置を運転したままの状態での着陸に適さないものについては実施しない)

(※上級滑空機の実技審査では実施しない。)

○動力装置を運転したままの状態で所定の方法及び手順により通常に着陸及び横風中の着陸を行わせる。

○最終進入速度は製造者が定めた推奨最小進入速度に風速勾配を考慮したものとする。

○指定された地点に接地する。

(注) 動力装置を運転したままの状態での着陸に適さないものについてはこの科目を実施しない。

- 進入速度は±9キロメートル/時以内の変化であること。
- 適切な横風修正ができること。
- 抗力増大装置を使用して適切に降下角を調整できること。
- 3舵を適切に操作し、最終進入経路を正しく進入できること。
- 指定された地点から前方60メートルを超えない範囲内に安全な姿勢で接地できること。
- 横滑り状態で接地したり、接地後著しく方向を偏位させないこと。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□4-5 着陸復行

(※曳航装置なし動力滑空機において動力装置を運転したままの状態での着陸に適さないものについては実施しない。)

(※曳航装置付き動力滑空機の動力装置を運転したままの状態での着陸に適さないものについては実施しない)

(※上級滑空機の実技審査では実施しない。)

○動力装置を運転したままの状態で所定の方法及び手順により通常の着陸及び横風中の着陸を行わせる。

○最終進入速度は製造者が定めた推奨最小進入速度に風速勾配を考慮したものとする。

○指定された地点に接地する。

(注) 動力装置を運転したままの状態での着陸に適さないものについてはこの科目を実施しない。

➤進入速度は±9キロメートル／時以内の変化であること。

➤適切な横風修正ができること。

➤抗力増大装置を使用して適切に降下角を調整できること。

➤3 舵を適切に操作し、最終進入経路を正しく進入できること。

➤指定された地点から前方60メートルを超えない範囲内に安全な姿勢で接地できること。

➤横滑り状態で接地したり、接地後著しく方向を偏位させないこと。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

5: 曳航による飛行 (※曳航装置なし動力滑空機の審査では実施しない。)

□5-1 ウィンチ曳航による飛行

(※曳航装置付き動力滑空機の審査で自力発航による離陸を行う場合は実施しない。)

(※上級滑空機の審査では(5-1)又は(5-2)のいずれかを実施する。)

○ウィンチ曳航により上昇し曳航索を離脱させる。

➤適正な方向を概ね維持できること。

➤適正な初期上昇姿勢が確立できること。

➤適正な航跡を維持できること。

➤適正な操作により曳航索の離脱が行い、曳航索の離脱の確認が行えること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□5-2 航空機曳航による飛行

(※曳航装置付き動力滑空機の審査で自力発航による離陸を行わない場合は実施する。)

(※上級滑空機の審査では(5-1)又は(5-2)のいずれかを実施する。)

○航空機曳航による上昇及び旋回を行い、離脱させる。

- 離陸時に曳航機より過度に高くないこと。
- 適正な追従位置を維持できること。
- 曳航索の張力を適正に保持して追従でき、たるみに対して、機を失せずに適切な修正操作が行えること。
- 曳航索の離脱操作、離脱の目視による確認、空域の安全確認が行えること。
- 曳航機との安全間隔が確保できること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

6：ソアリング

□6-1 ソアリング

○別に示す口述ガイダンス「第2部 6-1. ソアリング」に従って以下に示す各種ソアリングに関する操作について質問し答えさせる。

- ・サーマル・ソアリング
- ・リッジ・アンド・スロープ・ソアリング
- ・ウェーブ・ソアリング

➤ソアリングを行うために必要な質問事項に概ね答えられること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

7：異常時及び緊急時に必要な知識

□7-1 曳航中の異常時及び緊急時の操作

(※曳航装置なし動力滑空機の審査では実施しない。)

○口述ガイドンス「第2部 7-1. 曳航中の異常時及び緊急時の操作」に従って質問する。

(実技審査により行うことも可能)

➤質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□7-2 動力装置の故障

(※上級滑空機の審査では実施しない。)

○口述ガイドンス「第2部 7-2. 動力装置の故障」に従って質問する。

(実技審査により行うことも可能)

➤質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□7-3 諸系統又は装置の故障

○口述ガイドンス「第2部 7-3. 諸系統又は装置の故障」に従って質問する。

(実技審査により行うことも可能)

➤質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□7-4 場外着陸

○口述ガイドンス「第2部 7-4. 場外着陸」に従って質問する。

(実技審査により行うことも可能)

➤質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

総合判定 （全体的な操縦・知識の熟練度、得意・不得意な分野等を記載）

※審査員は本チェックリストを当該審査をした日から起算して少なくとも2年間保存すること。

特定操縦技能審査結果報告書
(兼 特定操縦技能審査チェックリスト)

—飛行船—

航空法施行規則第162条の15の規定に基づき、特定操縦技能審査を実施したので、下記のとおり報告します。

[illegible]

添付書類

- ☐ 特定操縦技能審査申請書の写し
- ☐ 被審査者の技能証明書の写し（「規則第 20 号様式 12. 技能証明書－特定操縦技能審査／確認」を含む。）
- ☐ 審査記録（チェックリスト等）※任意

(※審査記録の提出は任意だが、少なくとも2年間の保存が必要であり、当局から提出が求められた場合は速やかに提出すること)

口述審査

実施要領 (○) 判定基準 (➤)

1：運航に必要な知識

□1－1 最近の変更点

□安全講習会受講により確認済

□安全講習会受講後の変更事項を審査

(飲酒基準、直近の運輸安全委員会勧告及び管制方式基準の改正については必須とする)

○航空局が直近に発信したリーフレットや安全啓発動画の内容についても理解しているか確認する。

なお、審査終了後には、航空局が直近に発信したリーフレットを被審査者に手交すること。

➤特定操縦技能審査口述ガイダンス(「ガイダンス」という)「第1部 1－1. 最近の変更点」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※口述ガイダンスから質問した該当番号を記載。

□1－2 一般知識

□安全講習会受講により確認済

□安全講習会受講後の変更事項を審査

○各項目について理解(理解力の程度を含め)しているか確認する。

➤ガイダンス「第2部 1－2. 一般知識」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※質問した事項及び回答内容を記載すること。

□1－3 航空機事項等

○各項目について理解(理解力の程度を含め)しているか確認する。

➤ガイダンス「第2部 1－3. 航空機事項等」に定める質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容) ※口述ガイダンスから質問した該当番号を記載。

実技審査

実施要領 (○) 判定基準 (➤)

2：飛行前作業

□2-1 証明書・書類

- 航空機登録証明書の登録記号が当該使用機と一致しているか確認させる。
- 耐空証明書の登録記号が当該使用機と一致しているか、耐空類別は何か、有効であるかを確認させる。
- 運用限界等指定書を確認させる。
- その他必要書類の有効性を確認する。
- 航空日誌等により航空機の整備状況を確認させる。
- 必要な証明書、書類等の有効性の確認及び航空日誌等の記載事項を解読し説明ができる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-2 重量・重心位置等

- 審査に使用する航空機の飛行規程、計算表等から重量及び重心位置を計算させる。
- 空虚重量、全備重量、搭載重量等の区分を理解し、重量及び重心位置が許容範囲内にあることを確認できる。(重量・重心位置等に関する質問事項に概ね答えられる)
- 使用する燃料及び滑油の種類および搭載量を答えさせる。
- 使用できる燃料及び滑油の搭載量並びにその品質について確認できる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-3 航空情報・気象情報

- 必要な航空情報を入手させ、飛行に関する事項を説明させる。
- 航空情報を理解できる。
- 必要な気象情報を入手させ、天気概況、使用空港等、使用空域等の状況及び予報を説明させる。
- 天気図等を使用し、天気概況の説明ができる。
- 各種(空港等、使用空域)の気象通報式の解読ができる。
- 航空情報、気象情報を総合的に検討し、飛行の可否が判断できる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□2-4 飛行前点検

○航空機の外部点検及び内部点検をさせる。

➤飛行規程等に定められた内部及び外部点検ができる。

○点検中、諸系統及び諸装置についても質問する。

➤点検中、積載物を含め安全に対する配慮がなされている。

➤上記のほか、飛行前点検に関する質問事項に概ね答えられる。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

3：空港及び場周経路における運航

□3-1 始動・試運転

○始動及び試運転を行わせる。

➤チェックリストの使用を含む、飛行規程等に定められた手順のとおり始動・試運転が実施でき、出発前の確認を完了できること。制限事項を守れる。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□3-2 地上操作（マストオン及びマストオフを含む）

○グラウンドクルーと共同して、船体を定位置に安定させ又は地上で移動を行わせる。

※以下はマストオフから離陸まで又は着陸後の接地からマストオンまでの実施要領

- ・マストオフから離陸地点への移動を行わせる。移動速度はゆっくり歩く速さであること。
- ・着陸後の接地からマストオンできる位置への移動を行わせ、移動速度はゆっくり歩く速さであること。
- ・ハンドシグナル及び通信機を利用して、グラウンドクルーと綿密な連携を実施すること。
- ・ピッチ・トリム調整（バロネットや燃料配置による）を実施すること。
- ・風向、風速の変動に対して船体をコントロールすること。（風向に対してはラダーと左右発動機推力差、風速に対しては発動機推力を調整し制御すること。）

➤安全に操作できること

➤発動機の使用法が適切であること。バラストを適切に調整できること

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□3-3 地上におけるウェイオフ

○地上においてウェイオフを行わせる。

- ・ 重量調整を行わせる。
- ・ 船体が安定するようピッチ・トリム調整（バロネットによる）を実施すること。
- ・ 風向、風速の変動に対して船体をコントロールすること。（風向に対してはラダーと左右発動機推力差、
風速に対しては発動機推力を調整し制御すること。）

➤機体を安定させることができること

➤バラスト調整が適切にできること

➤静浮力とトリムを適切に決定できること。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□3-4 場周飛行及び後方乱気流の回避

○所定の方法に従って場周経路を飛行させる。

- ・ 場周経路は管制機関からの指示等がない場合は被審査者の計画による。
- ・ 適切な見張りができること。
- ・ 速度は次の順位で上位のものを基準とする。
 - a 運航会社等の設定した速度
 - b 製造者の推奨する速度
 - c 受審者の決定した速度

➤場周経路を先行機と適切な間隔を設定して飛行できること。

➤飛行中の諸元は、高度は±200 フィート以内の変化であること。適切な速度が保持できること。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

4：通常の離陸及び着陸並びに着陸復行

□4-1 無滑走離陸

○所定の方式により滑走しないで離陸を行わせる。

（船体の構造、特性が無滑走離陸に適する場合に限る。）

- （1）常に風に正対し離陸すること （2）飛行規程に示された方法により離陸操作をすること。

➤ バラスト調整が適切であること。適切にトリムできること。

➤ 船体姿勢を制御できること。発動機の使用法が適切であること。

所見：（理解不足に対するフォローアップ内容）

□4-2 無滑走着陸

○所定の方式により滑走しないで着陸を行わせる

(船体の構造、特性が無滑走着陸に適する場合に限る。)

- ・ 着陸における静的ヘビネスに影響する要素を考慮し、最大着陸ヘビネス限界内であることを確認する。
- ・ ピッチ・トリム調整（パロネットや燃料配置による）を実施すること。
- ・ 飛行規程に示された方法により着陸操作をすること。
- バラスト調整が適切であること。適切にトリムできること。
- 機首方向と高度の制御ができること。発動機の使用法が適切であること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□4-3 滑走離陸

○所定の方式により滑走して離陸を行わせる

- ・ 常に風に正対し離陸すること。
- ・ 飛行規程に示された方法により離陸操作をすること。
- バラスト調整が適切であること。適切にトリムできること。
- 機首方向を著しく変化させないこと。発動機の使用法が適切であること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□4-4 滑走着陸

○所定の方式により滑走しないで着陸を行わせる

- ・ 着陸における静的ヘビネスに影響する要素を考慮し、最大着陸ヘビネス限界内であることを確認する。
- ・ ピッチ・トリム調整（パロネットや燃料配置による）を実施すること。
- ・ 飛行規程に示された方法により着陸操作をすること。
- バラスト調整が適切であること。適切にトリムできること。
- 着陸速度が適切であること。発動機の使用法が適切であること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

□4-5 着陸復行

○着陸進入中、着陸復行を指示し着陸復行を行わせる。

(別に示す特定操縦技能審査口述ガイダンスに従って質問することもできる。)

➤ 機を失せず安全に復行操作ができること。または質問事項に概ね答えられること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

5：基本的な計器による飛行

□5-1 レーダー誘導による飛行

○機位が不明となり、レーダー誘導により空港等に帰投する想定で、次の飛行を行わせる。

- ・被審査者に機位が不明となった状況を与える。
- ・被審査者は、審査員にレーダー誘導を要求する。
- ・500 フィート以上の高度変更及び90度以上の針路変更の指示を行う。
- ・被審査者は審査員の指示を復唱し、その指示に従って飛行する。

(注) 高度変更と旋回の指示は同時には行わない。フードの使用は被審査者の任意による。

➤ 所定の方式により、レーダー誘導の要求ができる。

➤ 誘導の指示を理解し、対応した操作ができる。

➤ 飛行中の諸元は、高度は±100 フィート、速度は±10 ノット、針路は±10 度（水平直線飛行時、旋回停止時）以内の変化であること。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

6：飛行全般にわたる通常時の操作

□6-1 通常操作

○規程等に定められた飛行状況の管理を行わせる。

➤ 操縦に2人を要する航空機

- ・スタンダードコールアウトが実施できる。
- ・規程等に従った操作が正しく実施できる。

➤ 1人で操縦できる航空機

- ・規程等に従った操作ができる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

7：異常時及び緊急時に必要な知識

□7-1 諸系統又は装置の故障

○口述ガイダンス「第2部 7-1. 諸系統又は装置の故障」に従って質問する。

(実技審査により行うことも可能)

- ・離陸中止を含むものとする

➤質問事項に概ね答えられる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

8：地上作業員との連携

□8-1 地上作業員との連携

○所定の方法により、地上作業員と連携して必要な飛行作業を行わせる。

➤地上作業員と運航要領、手信号や合図の方法等打ち合わせが適切にでき、連携等が適宜緊密にできる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

9：航空機乗組員間の連携

(注) 操縦に2人を要する飛行機に限る

□9-1 乗員間の連携等

○機長として他の乗組員と連携し、必要な飛行作業を行わせる。

➤乗員間の連携等が適時緊密にできる。

所見：(理解不足に対するフォローアップ内容)

総合判定 (全体的な操縦・知識の熟練度、得意・不得意な分野等を記載)

※審査員は本チェックリストを当該審査をした日から起算して少なくとも2年間保存すること。

国空航第 3 5 6 4 号
令和 2 年 3 月 3 1 日

(宛先) あて

国土交通省航空局安全部運航安全課長

小型航空機等の運航に係る法令遵守及び安全優先の意識の徹底について
(特定操縦技能審査の適確な実施)

小型航空機等の運航に関しては、これまでも航空安全講習会等を通じて、法令遵守及び安全優先の意識の徹底を図るとともに、小型航空機等に係る安全推進委員会において、有識者や関係団体の意見を踏まえながら、更なる安全対策を検討・推進してきたところです。

しかしながら、平成 2 9 年 8 月 1 4 日に奈良県山辺郡山添町の山林への小型飛行機が墜落して機長と同乗者 1 名が死亡する航空事故が発生し、昨年 7 月 2 5 日に運輸安全委員会から事故調査報告書が公表されたところ、その後、大阪航空局が行った調査により、当該機長に対し操縦技能審査員が航空法に基づき実施した定期的（2 年毎）な技能審査（特定操縦技能審査）のうち、平成 2 6 年 4 月 2 7 日に実施した審査については、少なくとも実技審査を実施せずに合格と判定し、実技審査を含め特定操縦技能審査を行ったものとして大阪航空局に審査結果を報告したことが判明しました。

また、当該操縦技能審査員が、平成 3 0 年 2 月 1 1 日に当該機長とは別の個人操縦士に対し行ったとされる特定操縦技能審査においても、少なくとも実技審査を実施せずに合格と判定し、実技審査を含め特定操縦技能審査を行ったものとして大阪航空局に審査結果を報告したことが判明しました。

航空法施行規則第 1 6 2 条の 1 4 第 2 項の規定により、特定操縦技能審査は、口述審査及び実技審査により行うこととされていますが、当該操縦技能審査員は、上記審査において同規定に違反して、少なくとも実技審査を行わずに合格と判定し、虚偽の審査結果の報告を行ったものと認められました。

これらの行為は、操縦士の航空法令や安全確保を含めた知識及び技能を定期的に審査する操縦技能審査員として、法令遵守及び安全優先の意識が大きく欠落しているものと認められ、操縦技能審査員としての適格を著しく欠くものでありました。

これを受け、大阪航空局は、本年 3 月 2 7 日付で当該操縦技能審査員に対し、航空法第 7 1 条の 3 第 4 項の規定に基づく操縦技能審査員の認定の取消しを行うとともに、本日本件公表しました。

特定操縦技能審査制度は、操縦士の操縦技能の維持とともに、法令遵守及び安全意

識の徹底を図るものであり、航空の安全確保にとって極めて重要なものです。小型航空機等の運航の安全性向上のために取組む中で、今回の事案が発生したことは、航空安全に対する信頼を失墜させかねないものであり、極めて遺憾です。

つきましては、貴団体等におかれましても、下記のとおり小型航空機等の法令遵守及び安全優先の意識徹底のための指導・周知を図って頂きますようお願いいたします。

なお、国土交通省航空局としても、特定操縦技能審査の結果報告の厳格な確認や立入検査等を通じて操縦技能審査員に対する指導・監督を強化するとともに、操縦技能審査員に対して受講が義務付けられている定期講習等により法令遵守・安全意識の徹底を図るなど、同種事案の再発を防止するための取組を進めていくことを申し添えます。

記

1. 傘下会員及び関係団体等に対し、速やかに、本事案の事例周知をし、特定操縦技能審査制度を含めた法令遵守・安全優先の意識向上を図ること。また、安全講習会を含めたあらゆる機会を通じて継続的に注意喚起・周知徹底を図ること。
2. 傘下の操縦技能審査員に対し、速やかに、本事案の事例周知をし、法令遵守・安全優先の意識向上に加え、特定操縦技能審査の的確な実施の徹底を図ること。また、安全講習会を含めたあらゆる機会を通じて継続的に注意喚起・周知徹底を図ること。
3. 航空法令の違反又はそのおそれがあることを知り得たときは航空局に対して速やかに報告すること。

以上

(宛先)

総務省消防庁国民保護・防災部防災課長 あて
警察庁長官官房会計課長 あて
海上保安庁警備救難部管理課長 あて
水管理・国土保全局防災課長 あて
独立行政法人 航空大学校 理事長 あて
公益社団法人日本航空機操縦士協会 会長 あて
一般社団法人全日本航空事業連合会 会長 あて
一般財団法人日本航空協会 会長 あて
一般社団法人日本新聞協会 会長 あて
公益社団法人日本滑空協会 会長 あて
一般社団法人日本飛行連盟 理事長 あて
操縦士養成大学連絡協議会 幹事大学 千葉科学大学 危機管理学部
航空技術危機管理学科長 あて
NPO 法人 AOPA-JAPAN 会長 あて
NPO 法人 全日本ヘリコプター協議会 代表理事 あて

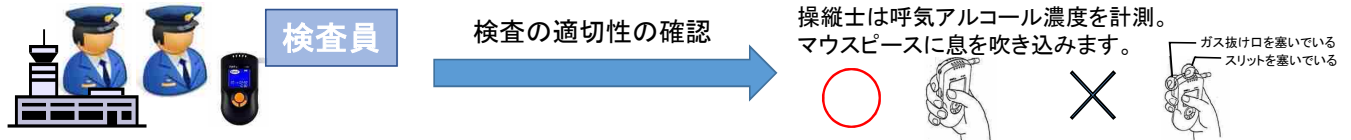
空港管理者による抜き打ちアルコール検査について（2020年4月13日より開始）

- この検査は、自家用航空機の操縦士が航空法第70条に基づく飲酒基準に適合していることをアルコール検査によって確認することにより、自家用航空機の操縦士による酒気帯び状態での空港の使用を防止するため、空港管理者が空港管理規則第6条第2項に基づく使用条件として抜き打ちアルコール検査（以下「検査」という。）を実施することを目的としています。
- 検査は、アルコール検知器協議会の認定制度において認定された呼気式の検知器と使い捨てのマウスピースを使用します。
- 微量でもアルコールが検知された場合は、最大3回まで再検査を行う場合があります。手順等は以下を参照いただくとともに、検査員の指示に従ってください。

- 国土交通省のウェブサイトへの掲載や関係団体等へ事前に周知・協力依頼を行っております。
- 空港の安全な使用及び航空機の安全運航の確保のため、空港使用届出に記載の条件に基づく検査へのご理解・ご協力をお願いいたします。
- **検査にご協力いただけない場合及びアルコールが検知された場合は、空港使用の条件を満たさないため、空港を使用することはできません。**

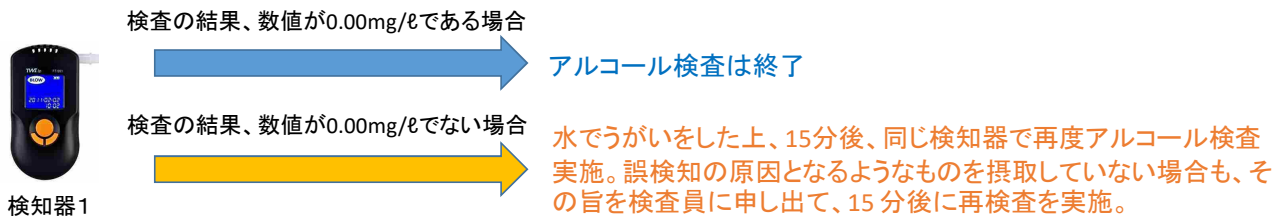
1. 検査員が所持しているアルコール検知器を使用して、呼気アルコール濃度を計測します。
検査員はその適切性について確認するため、検査に立ち合います。

※ アルコール飲料以外の飲食物でも検知される場合があるため、**測定前には必ず水でうがいをお願いします！**



2. 検査員と共に、検査結果の数値を確認します。数値が0.00mg/ℓである場合、アルコール検査は終了となります。数値が0.00mg/ℓでない場合、15分後再検査を行います。**その前に水でうがいをしてください。**
検査直前にもし何か誤検知の原因となるようなものを飲食した場合はその旨を検査員に申し出てください。

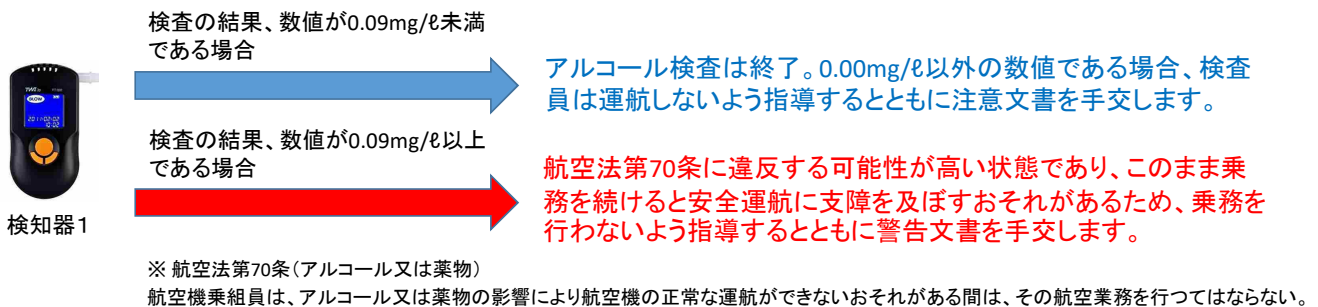
1回目



3. 1回目の検査の結果が0.00mg/ℓでなかった場合、水でうがいをし、15分後に再検査を行います。その後検査員と共に、再検査結果の数値を確認します。数値が0.09mg/ℓ未満である場合、アルコール検査は終了となります。数値が0.00mg/ℓでない場合、検査員は結果通知とともに被検査者に対して注意文書の手交を行います。**数値が0.09mg/ℓ以上である場合、このまま運航すると航空法第70条に違反している可能性が高い状態であり、このまま乗務を続けると安全運航に支障を及ぼすおそれがあるため、乗務を行わないよう警告するとともに、被検査者に対して警告文書を手交します。**

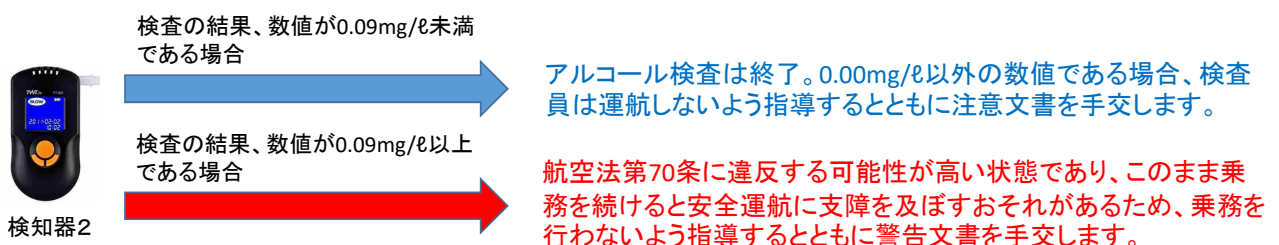
※ 警告を無視して運航した場合、**航空法第70条違反として3年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処せられる可能性があり、また、航空法第30条の規定に基づく行政処分により技能証明の取り消し又は航空業務の停止命令の対象となる可能性があります。**

2回目



4. 再検査を求める場合、その旨を検査員に伝えてください。
個体差による検知器の不備がないことを確認するため、同型式の別の検知器にて再検査を行います。
これが最後の検査となります。

再検査



自家用航空機の操縦士に対する 抜き打ちアルコール検査が始まります！

2020年4月13日～

国の職員によりアルコール検知器によるアルコール検査を
求められた場合は、検査員の説明に従って受検してください。

※ 空港管理規則に基づく空港使用の条件です。



少しでもアルコールが残っている 状態での操縦は禁止です！

検査にご協力いただけない場合及びアルコールが
検知された場合、空港を使用することができません。

アルコールが検知されたにもかかわらず、検査員の注意や警告を無視して運航した場合、航空法第70条違反として3年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処せられる可能性があり、また、航空法第30条の規定に基づく行政処分により技能証明の取り消し又は航空業務の停止命令の対象となる可能性があります。

「なぜ薬の使用が制限されるの？」

薬には「副作用」があるため、飛行の安全に影響を与えることがあるからです。

具体的には、

「服用後、乗物又は機械類を運転しないでください」との注意書がある薬は、注意力や反射運動能力の低下、眠気、ふらつき感等の副作用があります。

代表的なものとしては、鎮静作用のある抗ヒスタミン剤で、風邪薬や咳止め、アレルギー用飲み薬などに含まれています。

(参考) 米国国家運輸安全委員会 (NTSB) も、『致命的な事故において、この薬がもっとも多く検出されている。』としています。

用量を誤ると飛行中に意識を喪失する恐れのある薬もあります。

例えば、高血圧、糖尿病の治療薬等が該当します。



指定医等に確認しない医薬品の使用は、航空の安全を脅かす行為です。

STOP

「では、パイロットが行うべき確認は？」

「処方薬」はもちろん、「市販薬」についても、指定医等に対して確認することが原則です。
(注意) 「主治医の確認」ではありません。



ただし、以下の薬(「医薬品Aグループ」)については、身体検査基準に適合している限りにおいては、パイロット自身が航空業務の実施に影響がないことを確認すれば使用可能です。なお、身体検査基準への適合性に疑問がある場合は、指定医等に確認してください。



① 第3類市販薬

内服薬は7日間以内の使用に限ります。症状が改善しない場合は指定医等に報告し、医療機関を受診して下さい。

② 点眼薬、点鼻薬等の外用薬(①以外のもの。)

ただし、アレルギー性疾患治療薬、緑内障治療薬、散瞳薬は不可です。

③ 軽度の皮膚疾患に対する外用薬(①以外のもの。)

ただし、アレルギー性疾患治療薬は不可です。



なお、薬の使用による心身の状態等について疑問があるときや、上記以外の薬を使用する場合は、必ず指定医等にご相談下さい。

処方薬と市販薬について

○ 医薬品には、医師が処方する医療用医薬品(「処方薬」)と薬局等で購入可能な一般用医薬品(「市販薬」)があります。

さらに市販薬は、「要指導薬」、「第1類」、「指定第2類」、「第2類」、「第3類」に分類されています。

○ 一般的に、医師からの「処方薬」については、身体検査基準への適合性を含め、服薬について指定医等へのご確認が必要です。



○ 「市販薬」については、上記の「第3類」等を除けば、パイロット自身の確認で使用することはできません。指定医等の確認や大臣判定が必要となりますので、必ず指定医等にご確認ください。

○ なお、詳細は、国土交通省のホームページに掲載している「航空機乗組員の使用する医薬品に関する指針」を必ずご確認ください。

(国土交通省ホーム>政策・仕事>航空>資格等のご案内>航空従事者関連>航空従事者の医学適性や航空身体検査の証明について)

虚偽等不正の手段による航空身体検査証明の取得や、身体検査基準への不適合が疑われる身体状態での操縦業務の実施は、航空法第30条の規定により、技能証明の取消を含む処分の対象となるほか、同法第149条の罰則(1年以下の懲役又は30万円以下の罰金)の対象となる場合があるので、ご注意下さい。

医薬品(主に市販薬)の使用に関する Q&A

Q: 医薬品の使用に係る確認は、どの指定医に対して行っても問題ないですか。

A: 直近の航空身体検査を受検した指定医に確認してください。

Q: 最新の航空身体検査指定機関は、どこを見ればよいですか。

A: 国土交通省ホームページに掲載していますので、ご覧下さい。

Q: 医師から医薬品Aグループに該当する点眼薬を処方されていますが、全く同一の市販薬であれば、第3類以外でも使用しても問題ないですか。

A: 処方薬は、医師が疾患の状態を確認し、医師の管理の下で使用されるものです。市販薬については、そのような形ではないことから、第3類等を除き、指定医等の確認が必要となります。

Q: 航空業務に従事しなければ、鎮静作用のある市販の風邪薬を使用しても問題ないですか。

A: 問題ありません。ただし、航空業務を再開する際は、事前に指定医等にご確認下さい。

Q: 海外のドラッグストアで購入した市販薬を使用しても問題ないですか。

A: 一般的に、海外とは市販薬の分類等が異なりますので、指定医等に相談ください。

Q: 発売から1年を経過しない新薬(インフルエンザ治療薬等)は、使用してはいけませんか。

A: 厚生労働大臣による認可・発売から1年を経過していないものは、航空業務中に使用はできませんが、航空業務を停止して使用する場合は、制限されません。ただし、服薬を中止した後、薬の作用が完全に消失するまで航空業務に従事することはできませんので、飛行の再開に当たっては、指定医等にご確認下さい。

Q: 指定医等の確認を得ている常用薬について、主治医から、成分が同じ配合薬に変更しても構わないと言われましたが、改めて指定医等に確認が必要ですか。

A: 配合薬は、同一の成分でも配合割合が変わっていたり、他の成分が含まれていたりすることもあるので、必ず指定医にご確認下さい。

Q: 医薬品Aグループに該当する第3類の市販薬(内服薬)を7日間使用したが、どの程度空ければ、再び使用できますか。

A: 医薬品使用の原因となった疾患等が改善しない場合は、指定医等にご報告の上、医療機関を受診してください。

パイロットの医薬品の使用について

(基本的な考え方)

- パイロットが治療で医薬品を使用する場合、当該医薬品だけでなく、現有の病態が航空業務に支障を来す(身体検査基準に適合しない)おそれがないことの「確認」が必要です。
- 医薬品の使用及び病態の「確認」は、指定航空身体検査医又は乗員健康管理医(事業者に配置されている場合。)(以下、「指定医等」という。) に対して行うことが原則です。
- ただし、市販薬(第3類)及び外用薬の一部については、パイロット自身がこれらを「確認」すれば、使用可能です。



このリーフレットは、パイロットの方々の医薬品の使用について、ご理解を深めていただくために作成したものです。

なお、航空身体検査証明及び身体検査基準の詳細は、国土交通省ホームページ(http://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000743.html)に掲載しております。



国土交通省航空局
運航安全課乗員政策室

操縦士の皆様へ

航空身体検査証明申請時の「自己申告確認書」の
提出等について（令和元年 8 月 1 日～）

航空身体検査証明の適正な実施には、既往歴、手術歴、医薬品の使用歴、自覚症状等について正しく申告していただくことが極めて重要です。

このため、令和元年 8 月 1 日以降の航空身体検査証明（航空機操縦練習許可）申請については、新たに以下が必要となりますので、ご理解ご協力をお願いします。

- ① 航空身体検査証明（航空機操縦練習許可）申請時に、チェックリストを用いて既往歴等の記入漏れ等がないことを申請者自らが確認した「自己申告確認書」を指定医に提出すること。なお、「自己申告確認書」は、国土交通省ホームページに掲載していますので、ご利用下さい。
- ② 航空身体検査証明（航空機操縦練習許可）申請書の「その他参考欄」に以下を記載すること。
 - 飲酒習慣の有無（※無い場合もその旨を記載）、飲酒頻度、飲酒量
（記入例）飲酒習慣（有、3 日/週、2～3 ドリンク/日）
飲酒習慣（無）
 - 乗務前後のアルコール検査でアルコールが検知されたことや、過去の健康診断等においてアルコール健康障害の指摘がある場合はその旨を記載
（記入例）2019 年 1 月 1 日 乗務前アルコール検査で検知
2018 年 12 月 定期健康診断でアルコール健康障害の指摘あり

以上

(航空身体検査証明申請者用)

申請者は事前に本紙に基づいて確認を行い、申請書と一緒に指定機関・指定医に提出すること。

(指定機関・指定医) _____ 殿

航空身体検査証明自己申告確認書

今回の航空身体検査証明申請において自己申告を行うにあたり、下記について確認しました。

記

1. 航空身体検査を適正に実施するためには、申請者の既往歴、手術歴、医薬品の使用歴、自覚症状等についての正しい申告が極めて重要であることを理解し、航空身体検査証明申請書記入要領（平成19年3月5日国空乗第552号）及び別添チェックリストに従って、正しい自己申告を行いました。
2. 虚偽等不正の手段による航空身体検査証明の取得や、不適合が疑われる身体状態での操縦業務の実施は、航空法第30条の規定により技能証明の取消を含む処分の対象となるほか、同法第149条の罰則（1年以下の懲役又は30万円以下の罰金）の対象となる場合があることについて確認しました。

記入年月日 20 年 月 日

申請者所属 _____

申請者署名 _____

個人情報の取扱いに関する同意について

- ☐ 航空身体検査指定機関又は指定航空身体検査医が私の既往歴、医薬品の使用歴等を確実に把握するため、必要と認めた場合は、私の職場、日常の健康管理担当医師、家族等から所要の情報を入手することに同意します。

※□欄：同意する場合は「○」、同意しない場合は「×」

なお、同意しない場合は、理由を添えて指定医にご相談ください。

■航空身体検査証明申請書「14 (既往歴等) 欄」等への記入の確認手順

- ① 以下の表の「病名等」に該当する場合は、その病名を○で囲むこと。
対象: 現在かかっている病気や自覚症状がある場合 (治療の有無を問わない)
過去病気にかかったことや異常を指摘されたことがある場合 (出生後すべて)
- ② ①について、申請書 14 欄該当項目「有」に○をつけているか再確認すること。
更に申請書 15 欄<その他の参考事項>欄に病名等を記載しているか再確認すること。なお、記入欄が不足する場合は、別紙に記入し添付すること。
- ③ 以下の表に例示が無い病名、症状等は[その他]を○で囲み、次ページ枠内に内容を記載し、問診時に指定医に確認すること。

1 糖尿病	
糖尿病/尿糖陽性/高血糖	[その他]
2 内分泌及び代謝の疾患 (高脂血症、高尿酸血症等)	
脂質異常症/高尿酸血症/痛風/甲状腺疾患/副甲状腺疾患/下垂体疾患/副腎疾患/原発性アルドステロン症	[その他]
3 アレルギー疾患 (喘息、花粉症等)	
アレルギー性鼻炎/アレルギー性結膜炎/アレルギー性眼瞼炎/アレルギー性皮膚疾患/気管支喘息/蕁麻疹/食物アレルギー	[その他]
4 日中の過度な眠気又はいびきの指摘	
睡眠時無呼吸、低呼吸症候群/睡眠障害	[その他]
5 呼吸器・肺の疾患	
慢性閉塞性肺疾患/慢性拘束性肺疾患/サルコイドーシス/腫瘍/肺炎/肺結核症/胸膜炎/気胸/肺のう胞	[その他]
6 胸痛、胸部圧迫感又は動悸	
胸痛や胸部圧迫感の自覚/動悸	[その他]
7 心臓の疾患	
心筋症/心筋炎/心筋梗塞/狭心症/無症候性心筋虚血/冠動脈障害に対する治療歴 (経皮経管冠動脈形成術 (PCI)、冠動脈バイパス術 (CABG)、その他)/先天性心脈管異常/大動脈弁狭窄症/大動脈弁閉鎖不全症/僧帽弁狭窄症/僧帽弁閉鎖不全症/僧帽弁逸脱症候群/三尖弁閉鎖不全症/弁膜疾患/心膜炎/心不全/洞機能不全症候群/上室頻拍/心房粗細動/心室頻拍/多源性心室期外収縮/心室期外収縮/第2度房室ブロック (モビッツⅡ型)/完全房室ブロック/完全左脚ブロック/完全右脚ブロック/ WPW 症候群/先天性QT延長症候群/ブルガダ症候群/人工心臓ペースメーカー又は植え込み型除細動器の装着/調律異常に対して侵襲的治療 (カテーテル心筋焼灼術等)	[その他]
8 高血圧	
高血圧/血圧が高いと指摘された場合	[その他]
9 胃腸の疾患	
消化管良性疾患 (食道・胃静脈瘤/癒痕化していない胃・十二指腸潰瘍・寛解期以外の炎症性腸疾患/過敏性腸症候群/クローン病/潰瘍性大腸炎/虫垂切除/逆流性食道炎/ヘルニア)/腫瘍/消化管切除術/術後イレウス/ダンピング症候群	[その他]
10 直腸・肛門の疾患 (痔等)	
肛門部疾患による出血、鎮痛、疼痛又は炎症/直腸炎/腫瘍/人工肛門の造設	[その他]
11 肝臓・胆道系の疾患	
肝炎/肝硬変/膵炎/膵のう胞、腫瘍/胆石症/胆嚢摘出/胆のう炎	[その他]
12 腎臓・泌尿器・生殖器の疾患	
尿蛋白陽性や尿潜血陽性の指摘/急性腎炎又はネフローゼ症候群/腎結石/多発性嚢胞腎/腫瘍/手術/血液透析、腹膜透析その他の維持血液浄化療法/腎移植/腎機能障害/一侧腎 (先天性又は後天性)/尿管の狭窄又は圧迫/尿路結石/尿管皮膚瘻の造設/治療を必要とする炎症/治療を必要とする前立腺肥大症/月経障害又は子宮内膜症/卵巣腫瘍/子宮筋腫/月経困難症	[その他]
13 関節、背部又は腰部の痛み	
一月近くにわたる関節、背部、腰部の痛み/ (「リウマチ及びリウマチ類縁疾患」と「膠原病及び膠原病類縁疾患」は 26「その他治療を要する疾患」に記載)	[その他]

次ページに続く

1 4 外傷
手術や継続的な治療を要する怪我(やけど、骨折、むちうち症等を含む)の受傷 [その他]
1 5 精神又は神経系の疾患
統合失調症/躁病/躁うつ病/うつ病/不安障害/強迫性障害/適応障害/解離性障害/身体表現性障害/パーソナリティ障害/発達障害/その他の精神疾患/パーキンソン病/脳炎、髄膜炎等の炎症性疾患/脳梗塞/脳出血やクモ膜下出血等の頭蓋内出血/脳腫瘍/脳動脈瘤等の脳脊髄血管障害/代謝、中毒性疾患/変性疾患/脱髄疾患/中枢神経系の手術歴/プリオン病/椎骨動脈解離/末梢神経障害/自律神経障害/発作性又は再発性の神経筋疾患 [その他]
1 6 頭部外傷又は脳震盪
脳震盪/脳挫傷(頭蓋内出血を含む。)/頭蓋骨折/外傷に伴う意識障害/後遺症として、外傷後てんかん、脳神経障害、運動障害、知能障害、記憶障害、又はパーソナリティ(人格)障害が認められる外傷/頭部外傷によりレントゲンや脳波等の検査、治療、手術を受けた場合 [その他]
1 7 自殺未遂
自殺未遂/自傷行為/自殺しようとするぐらい深く思い悩むことがあった場合 [その他]
1 8 薬物・アルコール依存
薬物又はアルコール依存/精神作用物質使用による精神及び行動の障害 [その他]
1 9 てんかん又は痙攣
てんかん/脳波記録上の異常/痙攣(熱性けいれんや原因不明の痙攣発作も含む) [その他]
2 0 失神等の意識障害
意識障害/神経調整性失神 [その他]
2 1 頻繁又は強度の頭痛
片頭痛/慢性頭痛 [その他]
2 2 眼の疾患
眼瞼、結膜、涙器、眼窩及び角膜疾患又は機能不全/腫瘍/屈折矯正手術(LASIK等)/オルソケラトロジーによる矯正/緑内障/水晶体疾患(白内障を含む。)/眼外傷/ぶどう膜炎(虹彩炎及び毛様体炎を含む。)/網脈絡膜疾患/糖尿病網膜症/視神経疾患/網膜剥離/斜視/不同視/輻湊・分散運動の異常/視野異常(狭窄・暗点・感度低下)/複視/病的眼振/眼球運動の異常/色覚異常 [その他]
2 3 耳鼻咽喉の疾患
中耳炎/耳漏/鼓膜発赤/耳痛/あぶみ骨手術(小開窓あぶみ骨切除)/難聴/外リンパ瘻(内耳窓破裂)/耳管狭窄症/耳管開放症/圧変化による耳痛及び耳閉感/自声音響、呼吸音の自覚/メニエール病/良性発作性頭位めまい症/前庭神経炎/眼振/鼻炎/副鼻腔炎/手術/進行性鼻壊疽/鼻中隔彎曲/軟口蓋麻痺/咽頭外傷/喉頭狭窄/声帯麻痺/顔面神経麻痺/炎症性疾患/腫瘍 [その他]
2 4 ふらつき又はめまい
圧変化によるめまい/貧血/めまい症/平衡機能障害/動揺病 [その他]
2 5 治療を要する乗物酔い
乗り物の種類によらず、乗り物酔いが繰り返し起こる場合 [その他]
2 6 その他治療を要する疾患
身体の奇形、変形、欠損又は機能障害/骨、筋肉、腱、神経又は関節の重大な疾患/脊柱の骨折、脱臼、脊椎疾患、椎間板疾患/側彎症/後彎症/消化管の内視鏡治療/腫瘍/後天性免疫不全症候群(AIDS)/ヒト免疫不全症ウイルス(HIV)感染症/その他の感染症/リウマチ及びリウマチ類縁疾患/先天性又は後天性免疫不全症/膠原病及び膠原病類縁疾患/手術/起立性低血圧/末梢動脈閉塞性疾患/動脈瘤/レイノー症候群/深部静脈血栓症/腹膜疾患/腹部の内・外ヘルニア/回腸導管(ウロストーマ)の造設/急性白血病/骨髄増殖性疾患/リンパ増殖性疾患/骨髄腫及びその類縁疾患/止血異常及び凝固異常/習慣性脱臼/疼痛を伴う歯牙、上顎骨、下顎骨又は口腔周辺軟部組織の疾患 [その他]
2 7 その他
妊娠については、15欄<その他参考事項>にその旨記載すること

[その他]に○を付した例示に無い病名、症状等について、以下に記載するとともに問診時に指定医に確認すること。

病名、症状等

- [illegible]

(航空機操縦練習許可申請者用)

申請者は事前に本紙に基づいて確認を行い、申請書と一緒に指定機関・指定医に提出すること。

(指定機関・指定医) _____ 殿

航空機操縦練習許可自己申告確認書

今回の航空機操縦練習許可申請において自己申告を行うにあたり、下記について確認しました。

記

1. 航空機操縦練習許可を受けるにあたっては、申請者の既往歴、手術歴、医薬品の使用歴、自覚症状等についての正しい申告が極めて重要であることを理解し、航空機操縦練習許可申請書記入要領（平成19年3月5日国空乗第554号）及び別添チェックリストに従って、正しい自己申告を行いました。
2. 虚偽等不正の手段による航空機操縦練習許可の取得は、航空法第35条第5項で準用する同法第30条の規定により航空機操縦練習許可の取消を含む処分の対象となるほか、同法第162条の罰則（10万円以下の過料）の対象となる場合があることについて確認しました。

記入年月日 20 年 月 日

申請者所属 _____

申請者署名 _____

個人情報の取扱いに関する同意について

- ☐ 航空身体検査指定機関又は指定航空身体医が私の既往歴、医薬品の使用歴等を確実に把握するため、必要と認めた場合は、私の職場、日常の健康管理担当医師、家族等から所要の情報を入手することに同意します。

※□欄：同意する場合は「○」、同意しない場合は「×」

なお、同意しない場合は理由を添えて指定医にご相談ください。

■航空機操縦練習許可申請書「11(既往歴等)欄」等への記入の確認手順

- ① 以下の表の「病名等」に該当する場合は、その病名を○で囲むこと。
対象:現在かかっている病気や自覚症状がある場合(治療の有無を問わない)
過去病気にかかったことや異常を指摘されたことがある場合(出生後すべて)
- ② ①について、申請書11欄該当項目「有」に○をつけているか再確認すること。
更に申請書12欄<その他の参考事項>欄に病名等を記載しているか再確認すること。なお、記入欄が不足する場合は、別紙に記入し添付すること。
- ③ 以下の表に例示が無い病名、症状等は[その他]を○で囲み、次ページ枠内に内容を記載し、問診時に指定医に確認すること。

1 糖尿病	
糖尿病/尿糖陽性/高血糖	[その他]
2 内分泌及び代謝の疾患(高脂血症、高尿酸血症等)	
脂質異常症/高尿酸血症/痛風/甲状腺疾患/副甲状腺疾患/下垂体疾患/副腎疾患/原発性アルドステロン症	[その他]
3 アレルギー疾患(喘息、花粉症等)	
アレルギー性鼻炎/アレルギー性結膜炎/アレルギー性眼瞼炎/アレルギー性皮膚疾患/気管支喘息/蕁麻疹/食物アレルギー	[その他]
4 日中の過度な眠気又はいびきの指摘	
睡眠時無呼吸、低呼吸症候群/睡眠障害	[その他]
5 呼吸器・肺の疾患	
慢性閉塞性肺疾患/慢性拘束性肺疾患/サルコイドーシス/腫瘍/肺炎/肺結核症/胸膜炎/気胸/肺のう胞	[その他]
6 胸痛、胸部圧迫感又は動悸	
胸痛や胸部圧迫感の自覚/動悸	[その他]
7 心臓の疾患	
心筋症/心筋炎/心筋梗塞/狭心症/無症候性心筋虚血/冠動脈障害に対する治療歴(経皮経管冠動脈形成術(PCI)、冠動脈バイパス術(CABG)、その他)/先天性心脈管異常/大動脈弁狭窄症/大動脈弁閉鎖不全症/僧帽弁狭窄症/僧帽弁閉鎖不全症/僧帽弁逸脱症候群/三尖弁閉鎖不全症/弁膜疾患/心膜炎/心不全/洞機能不全症候群/上室頻拍/心房粗細動/心室頻拍/多源性心室期外収縮/心室期外収縮/第2度房室ブロック(モビッツII型)/完全房室ブロック/完全左脚ブロック/完全右脚ブロック/WPW症候群/先天性QT延長症候群/ブルガダ症候群/人工心臓ペースメーカー又は植え込み型除細動器の装着/調律異常に対して侵襲的治療(カテーテル心筋焼灼術等)	[その他]
8 高血圧	
高血圧/血圧が高いと指摘された場合	[その他]
9 胃腸の疾患	
消化管良性疾患(食道・胃静脈瘤/癒痕化していない胃・十二指腸潰瘍・寛解期以外の炎症性腸疾患/過敏性腸症候群/クローン病/潰瘍性大腸炎/虫垂切除/逆流性食道炎/ヘルニア)/腫瘍/消化管切除術/術後イレウス/ダンピング症候群	[その他]
10 直腸・肛門の疾患(痔等)	
肛門部疾患による出血、鎮痛、疼痛又は炎症/直腸炎/腫瘍/人工肛門の造設	[その他]
11 肝臓・胆道系の疾患	
肝炎/肝硬変/膵炎/膵のう胞、腫瘍/胆石症/胆嚢摘出/胆のう炎	[その他]
12 腎臓・泌尿器・生殖器の疾患	
尿蛋白陽性や尿潜血陽性の指摘/急性腎炎又はネフローゼ症候群/腎結石/多発性嚢胞腎/腫瘍/手術/血液透析、腹膜透析その他の維持血液浄化療法/腎移植/腎機能障害/一侧腎(先天性又は後天性)/尿管の狭窄又は圧迫/尿路結石/尿管皮膚瘻の造設/治療を必要とする炎症/治療を必要とする前立腺肥大症/月経障害又は子宮内膜症/卵巣腫瘍/子宮筋腫/月経困難症	[その他]
13 関節、背部又は腰部の痛み	
一月近くにわたる関節、背部、腰部の痛み/「リウマチ及びリウマチ類縁疾患」と「膠原病及び膠原病類縁疾患」は26「その他治療を要する疾患」に記載)	[その他]

次ページに続く

14 外傷
手術や継続的な治療を要する怪我(やけど、骨折、むちうち症等を含む)の受傷 [その他]
15 精神又は神経系の疾患
統合失調症/躁病/躁うつ病/うつ病/不安障害/強迫性障害/適応障害/解離性障害/身体表現性障害/パーソナリティ障害/発達障害/その他の精神疾患/パーキンソン病/脳炎、髄膜炎等の炎症性疾患/脳梗塞/脳出血やクモ膜下出血等の頭蓋内出血/脳腫瘍/脳動脈瘤等の脳脊髄血管障害/代謝、中毒性疾患/変性疾患/脱髄疾患/中枢神経系の手術歴/プリオン病/椎骨動脈解離/末梢神経障害/自律神経障害/発作性又は再発性の神経筋疾患 [その他]
16 頭部外傷又は脳震盪
脳震盪/脳挫傷(頭蓋内出血を含む。)/頭蓋骨折/外傷に伴う意識障害/後遺症として、外傷後てんかん、脳神経障害、運動障害、知能障害、記憶障害、又はパーソナリティ(人格)障害が認められる外傷/頭部外傷によりレントゲンや脳波等の検査、治療、手術を受けた場合 [その他]
17 自殺未遂
自殺未遂/自傷行為/自殺しようとするぐらい深く思い悩むことがあった場合 [その他]
18 薬物・アルコール依存
薬物又はアルコール依存/精神作用物質使用による精神及び行動の障害 [その他]
19 てんかん又は痙攣
てんかん/脳波記録上の異常/痙攣(熱性けいれんや原因不明の痙攣発作も含む) [その他]
20 失神等の意識障害
意識障害/神経調整性失神 [その他]
21 頻繁又は強度の頭痛
片頭痛/慢性頭痛 [その他]
22 眼の疾患
眼瞼、結膜、涙器、眼窩及び角膜疾患又は機能不全/腫瘍/屈折矯正手術(LASIK等)/オルソケラトロジーによる矯正/緑内障/水晶体疾患(白内障を含む。)/眼外傷/ぶどう膜炎(虹彩炎及び毛様体炎を含む。)/網脈絡膜疾患/糖尿病網膜症/視神経疾患/網膜剥離/斜視/不同視/輻湊・分散運動の異常/視野異常(狭窄・暗点・感度低下)/複視/病的眼振/眼球運動の異常/色覚異常 [その他]
23 耳鼻咽喉の疾患
中耳炎/耳漏/鼓膜発赤/耳痛/あぶみ骨手術(小開窓あぶみ骨切除)/難聴/外リンパ瘻(内耳窓破裂)/耳管狭窄症/耳管開放症/圧変化による耳痛及び耳閉感/自声音響、呼吸音の自覚/メニエール病/良性発作性頭位めまい症/前庭神経炎/眼振/鼻炎/副鼻腔炎/手術/進行性鼻壊疽/鼻中隔彎曲/軟口蓋麻痺/咽頭外傷/喉頭狭窄/声帯麻痺/顔面神経麻痺/炎症性疾患/腫瘍 [その他]
24 ふらつき又はめまい
圧変化によるめまい/貧血/めまい症/平衡機能障害/動揺病 [その他]
25 治療を要する乗物酔い
乗り物の種類によらず、乗り物酔いが繰り返し起こる場合 [その他]
26 その他治療を要する疾患
身体の奇形、変形、欠損又は機能障害/骨、筋肉、腱、神経又は関節の重大な疾患/脊柱の骨折、脱臼、脊椎疾患、椎間板疾患/側彎症/後彎症/消化管の内視鏡治療/腫瘍/後天性免疫不全症候群(AIDS)/ヒト免疫不全症ウイルス(HIV)感染症/その他の感染症/リウマチ及びリウマチ類縁疾患/先天性又は後天性免疫不全症/膠原病及び膠原病類縁疾患/手術/起立性低血圧/末梢動脈閉塞性疾患/動脈瘤/レイノー症候群/深部静脈血栓症/腹膜疾患/腹部の内・外ヘルニア/回腸導管(ウロストーマ)の造設/急性白血病/骨髄増殖性疾患/リンパ増殖性疾患/骨髄腫及びその類縁疾患/止血異常及び凝固異常/習慣性脱臼/疼痛を伴う歯牙、上顎骨、下顎骨又は口腔周辺軟部組織の疾患 [その他]
27 その他
妊娠については、12欄<その他参考事項>にその旨記載すること

[その他]に○を付した例示に無い病名、症状等について、以下に記載するとともに問診時に指定医に確認すること。

病名、症状等

- 4 / 4

航空身体検査証明制度等について

令和元年 1 1 月

航空局安全部運航安全課 乗員政策室

航空身体検査証明制度等について

航空機の安全な運航を確保するためには、操縦士や事業者(管理者)の皆様が航空身体検査証明制度や医薬品の取扱い等について正しく理解していただくことが極めて重要です。

つきましては、制度や注意していただきたい内容について取りまとめましたので、ご一読いただき適切に対応いただきますようお願いします。

内容

○航空身体検査証明制度について

○航空機事故調査報告書の公表をうけて

- ・航空局の取り組み
- ・「自己申告確認書」の提出 等

○航空身体検査証明申請書の記入方法について

- ・記入にあたっての注意点 等

○航空身体検査証明のフロー

- ・指定医で不適合判定→大臣判定申請手続き 等

○医薬品の取扱いについて

- ・パイロット自身の判断で利用できる医薬品 等

○事業者(管理者)等による健康管理について

- ・日常の健康管理、講習会の開催、操縦士への指導のお願い

航空身体検査証明制度について

目 耳 鼻

- ・遠くを見て早めに危険を回避
- ・暗い機内でのチェックリスト読み上げ
- ・離着陸時及び巡航時の速い速度
大型機：離着陸約250～300km/h
巡航：約800～1,000km/h
- ・管制官との正確な交信
- ・機体の異音の感知
- ・機器の発する音の認識
- ・異臭から火災の兆候を察知

体全体を使用して

外部点検では…



- ・機体周りの確認
- ・翼上面の点検
- ・機体下部の確認

- ・気圧の変化
- ・日没、日の出等の明るさの変化
- ・異音、異臭や振動の感知

機内では…



- ・操縦桿の操作
- ・スイッチ類の操作
- ・地上滑走時の方向舵及びブレーキの操作

航空においては、ひとたび事故が生じれば多くの人命が奪われる可能性が高く、その安全の確保は全ての活動において優先されるべきものです。よって航空身体検査証明により、航空機に乗り組んでその運航を行うパイロットに対して、その業務を遂行するために必要な心身の状態を保持しているかどうか検査し証明することは、航空の安全のために重要な役割を担っています。

ほかに、技能証明をもっていない方が飛行の訓練を受ける(練習する)ための航空機の操縦練習許可申請を行うためには、航空身体検査で第2種身体検査基準に適合しなければなりません。

航空身体検査証明制度の制度体系について

航空法

- ・航空身体検査証明 ・罰則
- ・業務禁止規定(アルコール・薬品影響下、身体検査基準不適合時)

航空法施行規則

- ・証明申請 ・身体検査基準 ・指定航空身体検査医 ・有効期間
- ・航空身体検査指定機関 ・別表第四「身体検査基準」

航空身体検査マニュアル
(航空局長通達)

- 検査及び判定の方法の適正かつ統一的な運用を図るための指針
[検査項目毎の構成]
1. 身体検査基準
 2. 不適合状態
 3. 検査方法及び検査上の注意
 4. 評価上の注意
 5. 備考

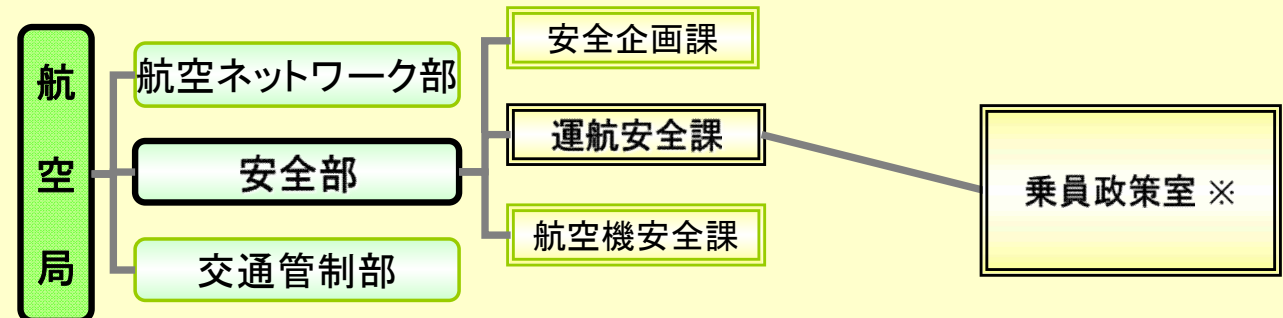
その他
(安全部長・課長通達等)

- ・証明制度の運用／申請書記入要領
- ・医薬品取扱指針 ・加齢乗員基準／付加検査実施要領 等

航空身体検査証明制度に関するこ
とは国土交通省ホームページの「航
空」に掲載しておりますのでご覧くだ
さい。

[http://www.mlit.go.jp/ko
ku/15_bf_000743.html](http://www.mlit.go.jp/ko
ku/15_bf_000743.html)

(参考) 航空局の組織



※ 航空従事者の教育及び養成、航空従事者に関する証明などに関する事務を所掌

急性機能喪失 (Incapaciation) の防止



そのリスク評価によって**適合・不適合の判定**
(* 個人の健康状態の判定とは異なる)



適正、統一的かつ持続的な判断基準が必須



航空身体検査マニュアルの制定・適切な運用

航空事故調査報告書の公表をうけて

運輸安全委員会より平成29年3月に発生した
長野県消防防災ヘリの事故調査報告書が公表
(平成30年10月25日)



運輸安全委員会は国土交通大臣(航空局)に対して
「航空身体検査」について
航空事故の防止等の視点から
意見を陳述

運輸安全委員会は、平成29年3月5日に長野県消防防災航空センター所属ベル式412 EP型機が、長野県松本市鉢伏山山中において樹木に衝突した後、山の斜面に墜落し、搭乗者9名全員が死亡した事故に係る航空事故調査報告書を平成30年10月25日に公表しました。

今回、公表された同報告書によれば、当該機の機長は既往歴及び手術歴があり、投薬治療中であつたものと推定されるものの、これらを申告せずに航空身体検査証明を取得していたこととされ、国土交通大臣（航空局）に対し、「意見」の陳述があり、

同日、航空局は、

○航空身体検査において既往歴等や服薬状況を正しく申告すること、及び

○航空身体検査証明の有効期間中であっても基準への適合が疑われる状況になった際

には業務を中止して指定航空身体検査医等の指示を受けること

について、所属団体等を通じて、操縦士に対し徹底を図るよう文書を発出。

航空事故調査報告書の公表をうけて(2)

(操縦士あて文書の内容)

航空身体検査証明は、航空機の安全運航を確保するため、航空業務の的確な遂行に必要な心身の状態を保持しているかを検査、判定するものであり、操縦士が虚偽の申告等により不正に航空身体検査証明を受けることは、安全運航を損なう行為として、断じて許容されるものではありません。

操縦士の皆様におかれましては、改めて、『航空身体検査証明の申請に際しては自己申告を正しく行うこと』を徹底して下さい。

また、航空法第71条の規定により、操縦士は、身体検査基準に適合しなくなったときは、航空身体検査証明の有効期限内であっても、航空業務を行ってはならないとされており、このため『航空身体検査証明の有効期間中であっても身体検査基準への適合性が疑われる身体状態となったときには航空業務を中止して指定航空身体検査医等の指示を受けること』を確実に実施するようお願いします。

なお、虚偽等不正の手段による航空身体検査証明の取得や、身体検査基準に不適合な状態での操縦業務の実施は、航空法第30条の規定により技能証明の取消しを含む処分の対象となるほか、同法第149条の罰則(1年以下の懲役又は30万円以下の罰金)の対象となる場合がありますので、御了知願います。

過去の未申告事案例と対策

過去の事故調査報告においても、同様の事案が報告され、その都度注意喚起を実施。

- 平成19年5月21日、個人所属のヘリ(ロビンソン式R22Beta型)が、操縦操作の不適切により、格納庫屋根に接触し地上に墜落。操縦士は糖尿病等の既往歴を未申告のまま航空身体検査証明を取得していた。
- 平成23年7月28日、航空大学校帯広分校所属(ビーチクラフト式A36型)が、訓練中、適切な方向に回避することができず、山腹に衝突。教官がアレルギー性鼻炎の治療薬を服用後、十分な時間をあけずに操縦していた。

 操縦士への注意喚起、指定医への指導 + 以下の取組

- ・平成24年3月、航空身体検査証明申請書について、操縦士が自己申告の真正性に関する宣言文に署名する形に変更し、日本航空機操縦士協会等関係団体に周知

 その後も類似事例が発生

- 平成29年3月5日に長野県消防防災航空センター所属ベル式412EP型機が、長野県松本市鉢伏山山中において樹木に衝突した後、山の斜面に墜落し、搭乗者9名全員が死亡。操縦士は、右膝下動脈外膜のう腫、甲状腺機能亢進症の既往歴及び抗血小板薬等の医薬品が処方されていたが、未申告のまま航空身体検査証明を取得していた。(今回の事案)
- 平成29年8月14日、個人所属の小型飛行機(ソカタ式TBM700型)が飛行中に制御を喪失した状態で旋回しながら急降下、空中分解し墜落。操縦士及び同乗者の計2名が死亡。操縦士は、糖尿病、心房細動、胃静脈瘤、アルコール性肝硬変、不眠症等の既往歴及びインスリン、抗不安薬、睡眠薬等の医薬品が処方されていたが、未申告のまま航空身体検査証明を取得していた。

新たな取り組み(R1. 8. 1～)

令和元年8月1日以降の航空身体検査証明申請から「自己申告確認書」等の取り組みを開始

航空身体検査証明申請時における確実な自己申告体制の確保及び、一連の操縦士の飲酒に係る不適切事案を踏まえ、薬物依存及びアルコール依存についての確認体制を確保するため、令和元年6月17日付けで、航空身体検査証明申請書記入要領及び航空身体検査マニュアル等を改正するとともに、令和元年8月1日以降の航空身体検査証明申請時から、以下の取り組みを開始。

- ①航空身体検査証明（航空機操縦練習許可）申請時に、チェックリストを用いて既往歴等の記入漏れ等がないことを申請者自らが確認した「自己申告確認書」を指定医に提出。
- ②航空身体検査証明（航空機操縦練習許可）申請書の「その他参考欄」に以下を記載すること。
 - 飲酒習慣の有無（※無い場合もその旨を記載）、飲酒頻度、飲酒量
（記入例）飲酒習慣（有、3日/週、2～3ドリンク/日） 飲酒習慣（無）
 - 乗務前後のアルコール検査でアルコールが検知されたことや、過去の健康診断等におけるアルコール健康障害の指摘がある場合はその旨を記載
（記入例）2019年 1月1日 乗務前アルコール検査で検知
2018年 12月 定期健康診断でアルコール健康障害の指摘あり
- ③航空身体検査マニュアルにおける「薬物依存及びアルコール依存」の検査方法及び検査上の注意に以下を追記
指定医は
 - 問診時に、薬物やアルコールへの依存がないか、又はアルコール関した問題行動が無いか確認すること。
 - アルコール依存が疑われる場合のスクリーニングテストの実施や必要に応じて専門医の受診させ総合的に判定すること

航空身体検査の適正な実施には、申請者の既往歴、手術歴、医薬品の使用歴、自覚症状等についての正しい申告が、極めて重要ですので、安全運航のためご理解ご協力を宜しく願います。

その他の主な改正内容

- (1) 航空機乗組員の使用する医薬品の取扱いに関する指針の一部改正(R1.6.17改正)
 - ・一般市販薬（第3類）の使用可能な期間の明確化
 - ・睡眠薬（睡眠導入薬）について、使用可能な薬剤の追加、服薬後航空業務に従事してはならない時間の短縮
 - ・慢性副鼻腔炎に対するマクロライド療法の取扱いを追加
 - ・痛風又は無症候性高尿酸血症の治療に使用する薬の最低経過観察期間の短縮
 - ・散瞳薬使用後の航空業務に従事してはならない時間、及び確認方法の追加 等
- (2) 航空身体検査マニュアルの一部改正(R1.6.17改正)
 - ① (1) の改正に伴う該当箇所の改正
 - ・睡眠薬（睡眠導入薬）の取扱いの変更等
 - ② 指定医適合や大臣判定となる治療方法の明確化
 - ・屈折矯正手術のうち「LASIK、RK、PRK」について指定医適合とできる旨を明確化
 - ・網脈絡疾患等により観血的治療（硝子体手術及び強膜内陥没術等）を行った場合の大臣判定申請の取扱いを追記

航空医学関係の通達は、国土交通省ホームページの「航空」に掲載しておりますのでご覧ください。

http://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000743.html

航空身体検査証明申請書の 記入方法について

航空身体検査証明申請書記入要領

(令和元年6月17日一部改正 国空航第327号)

- ・年月日の記入は西暦
- ・記載事項を訂正するときは、訂正箇所を二重線で消して書き直した上、訂正印を押す
※修正ペン、修正テープ等の使用は不可
- ・申請書はA3サイズ(記載面を外にして半分に折って提出)
- ・国土交通省HP
一般財団法人 航空医学研究センターHP
よりダウンロード可能

申請書の具体的記入方法(1)

申請書の左半分は申請者が記入
空欄がないよう 全て記入

航空身体検査証明申請書																			
国土交通大臣										年は西暦で記載					収入印紙				
(指定航空身体検査医) 殿																			
航空身体検査を受けたいので、航空法施行規則第61条の規定により申請します。																			
1 氏名										2 住所 郵便番号									
コウケン イチロウ										100 - 8918									
航空 一郎 (印)										東京都千代田区霞が関2-1-3 セントラルジョイントビルディングN0.3 710号									
3 本籍(外国人にあっては国籍)					4 生年月日					5 年齢		6 性別		7 総飛行時間			8 過去6月間の総飛行時間		
東京都					年 月 日							男 女							
					1 9 7 0 0 5 0 9					4 5		○		2 8 4			1 2 0		

申請者の本籍地の都道府県名
または外国人は国籍を記入

申請時点での総飛行時間(1時間未
満は切り捨て)を右詰めで記入

申請書の具体的記入方法(2)

技能証明番号を必ず確認

9 適用する身体検査基準及び現に有する技能証明の資格(該当する全ての技能証明番号を記入すること。)										11 職業(会社名)							
☒ 第1種身体検査基準					☐ 第2種身体検査基準					C A B							
定期運送用操縦士										12 前回検査年月日 (更新の場合)		年	月	日			
事業用操縦士		A	3	2	0	5	6	4				1	4	1	2	2	4
准定期運送用操縦士																	
計器飛行証明の保有		☒ 有 ☐ 無		航空機関士						13 航空身体検査証明有効期間		年	月	日			
				航空通信士						自		1	4	1	2	2	8
										至		1	6	0	1	1	6
10 初回検査又は更新検査の別		☒ 初回 ☐ 更新								※1 至		1	5	0	7	1	6
										※2 至		1	6	0	1	1	6

保有する**全ての**
技能証明番号を記入

計器飛行証明の 有／無
初回／更新

により航空身体検査の項目・
基準が異なる→**必ず記入**

空欄にしない

・勤務先の会社名
・無職・学生・自営・
会社員等でも可

1種では
※1※2まで記入

14 既往歴等 各項目毎に該当の有無を○印で記入すること。						
	有	無				
糖尿病			過去/現在の疾患、事故、異常を指摘されたこと、自覚症状、航空身体検査不適合、国土交通大臣による判定、医薬品服用の有無、アルコール摂取状況等について 自己申告			
内分泌及						
アレルギー						
日中の						
呼吸器						
胸痛、胸						
心臓の疾患			頭部外傷又は脳震盪			治療を要する果物酔い
高血圧			自殺未遂			その他治療を要する疾患
胃腸の疾患			薬物・アルコール依存			
15 該当するものがあればできるだけ詳細に記入すること(部位、原因、時期等)。						
	有	無	詳 細			
入院又は手術						
航空事故又はその他の事故						

航空身体検査証明自己申告確認書を用いて
申請者の知識・認識を補完し、自己申告を正確に行う

指定医は申請書と確認書をもとに問診を行う

航空身体検査証明自己申告確認要領

(令和元年6月17日制定)

国空航第327号)

(航空身体検査証明申請者用)
申請者は事前に本紙に基づいて確認を行い、申請書と一緒に指定機関・指定医に提出すること。

(指定機関・指定医) _____ 殿

航空身体検査証明自己申告確認書

今回の航空身体検査証明申請において自己申告を行うにあたり、下記について確認しました。

記

1. 航空身体検査を適正に実施するためには、申請者の既往歴、手術歴、医薬品の使用歴、自覚症状等についての正しい申告が極めて重要であることを理解し、航空身体検査証明申請書記入要領（平成19年3月5日国空第552号）及び別添チェックリストに従って、正しい自己申告を行いました。
2. 虚偽等不正の手段による航空身体検査証明の取得や、不適合が疑われる身体状態での操縦業務の実施は、航空法第30条の規定により技能証明の取消を含む処分の対象となるほか、同法第149条の罰則（1年以下の懲役又は30万円以下の罰金）の対象となる場合があることについて確認しました。

記入年月日 20 年 月 日

申請者所属 _____

申請者署名 _____

個人情報の取扱いに関する同意について
☐ 航空身体検査指定機関又は指定航空身体検査医が私の既往歴、医薬品の使用歴等を確実に把握するため、必要と認めた場合は、私の職場、日常の健康管理担当医師、家族等から所要の情報を入手することに同意します。
※口欄：同意する場合は「○」、同意しない場合は「×」
なお、同意しない場合は、理由を添えて指定医にご相談ください。

「航空身体検査証明自己申告確認書」(別添) チェックリスト 1/3
■航空身体検査証明申請書「14（既往歴等）欄」等への記入の確認事項

① 以下の表の「病名等」に該当する場合は、その病名を○で囲むこと。
対象：現在にかかっている病気や自覚症状がある場合（治療の有無を問わない）
過去病気にかかったことや異常を指摘されたことがある場合（出生後すべて）

② ①について、申請書14欄該当項目「有」に○をつけているか再確認すること。
更に申請書15欄その他の参考事項欄に病名等を記載しているか再確認すること。なお、記入欄が不足する場合は、別紙に記入し添付すること。

③ 以下の表に例示が無い病名、症状等は「その他」を○で囲み、次ページ枠内に内容を記載し、問診時に指定医に確認すること。

1 腫瘍病	【その他】
2 内分泌及び代謝の疾患（糖尿病、高脂血症等）	【その他】
3 アレルギー疾患（喘息、花粉症等）	【その他】
4 日中の過度な眠気又はびびりの指摘	【その他】
5 呼吸器・肺の疾患	【その他】
6 胸臓、胸郭に異常又は特徴	【その他】
7 心臓の疾患	【その他】
8 高血圧	【その他】
9 腎臓の疾患	【その他】
10 直腸・肛門の疾患（痔等）	【その他】
11 肝臓・胆嚢系の疾患	【その他】
12 腎臓・泌尿器・生殖系の疾患	【その他】
13 関節、骨質又は腰部の痛み	【その他】

14 外傷	【その他】
15 精神又は神経系の疾患	【その他】
16 体外外傷又は創傷	【その他】
17 自殺未遂	【その他】
18 薬物・アルコール依存	【その他】
19 てんかん又は痙攣	【その他】
20 失神等の意識障害	【その他】
21 溺死又は溺度の経験	【その他】
22 眼の疾患	【その他】
23 耳鼻咽喉の疾患	【その他】
24 ふらつき又はめまい	【その他】
25 治療を要する薬物依存	【その他】
26 その他治療を要する疾患	【その他】
27 その他	【その他】

【その他】に○をついた例示に無い病名、症状等について、以下に記載するとともに問診時に指定医に確認すること。

病名、症状等

1	＜大入院又は手術＞ 過去に大病又は外傷により入院又は手術を受けたことがある。 （記入欄） 手術（12歳、手術）、入院（57歳、入院）	有・無
2	＜航空事故又はその他の事故＞ 航空事故、その他の事故（交通事故、放火等）により骨折・脱臼等をしたことがある。 （記入欄） バイクで膝関節脱臼（30歳、脱臼脱臼、後遺症なし）	有・無
3	＜航空身体検査不適格又は国土交通大臣による判定の結果等＞ 過去に航空身体検査において指定医より不適格とされたことがあるか。 指定医より不適格とされた後、国土交通大臣の判定を受けたことがあるか。 国土交通大臣の判定において、ケースタローズ指示又は特別判定指示を受けているか。 （記入欄）	有・無
4	＜現在服用している医薬品（外用・経口薬を含む）＞ 現在服用している医薬品（外用・経口薬を含む）を服用している場合、用法上の注意を遵守していれば特に申告する必要はないが、摂取を必要と感じるような重篤な副作用がある場合は申告すること。 市販薬、処方薬を問わず、医薬品の名称をすべて記入すること。	有・無
5	＜その他の参考事項＞ その他参考事項や「11. 既往歴」欄において「有」の項目がある場合に詳細を記述する。 （記入欄） 喉（3日前から）、甲状腺腫瘍（43歳時、アイントロブ治療） ・飲酒習慣の有無及び飲酒頻度、飲酒量について記載すること。 ・酒酔い覚醒が早い場合もその旨記載すること。 （記入欄） 飲酒習慣（有、3日/週、2～3ドリンク/日） 飲酒習慣（無）	有・無

（飲酒量計算方法）
純アルコール10グラムを含むアルコール飲料＝1ドリンク
計算例 ビール 500ml×5%×0.8（アルコール比）＝20グラム
＝2ドリンク

※ 飲酒習慣は記入必須

・業務前後のアルコール検査でアルコールが検出されたことや、過去の健康診断等におけるアルコール検査結果の指摘がある場合は記載すること。
（記入欄） 2019年1月1日 業務前アルコール検査で検出
2019年12月 定期健康診断でアルコール健康障害の指摘あり

航空身体検査証明自己申告確認書(2)

2～3ページ目(チェックリスト 1/3, 2/3): 申請書14欄と相対

申請者は該当する病名等を○で囲み、申請書の「有」にも○を記入
具体的にわからない場合には[その他]を○で囲み3ページ下欄に内容を記載し
問診時に指定医に確認する

1 糖尿病	
糖尿病/尿糖陽性/高血糖	[その他]
2 内分泌及び代謝の疾患(高脂血症、高尿酸血症等)	
脂質異常症/高尿酸血症/痛風/甲状腺疾患/副甲状腺疾患/下垂体疾患/副腎疾患/原発性アルドステロン症	[その他]
3 アレルギー疾患(喘息、花粉症等)	
アレルギー性鼻炎/アレルギー性結膜炎/アレルギー性眼炎/アレルギー性皮膚疾患/気管支喘息/蕁麻疹/食物アレルギー	[その他]
4 日中の過度な眠気又はいびきの指摘	
睡眠時無呼吸、低呼吸症候群/睡眠障害	[その他]
5 呼吸器・肺の疾患	
慢性閉塞性肺疾患/慢性気管支炎/サルコイドーシス/腫瘍/肺炎/肺結核症/胸膜炎/気胸/肺のう胞	[その他]
6 胸痛、胸部圧迫感又は動悸	
胸痛や胸部圧迫感の自覚/動悸	[その他]
7 心臓の疾患	
心筋炎/心筋梗塞/心筋梗塞/狭心症/無症候性心筋虚血/冠動脈障害に対する治療歴(経皮経管運動形成術(PCI)、冠動脈バイパス術(CABG)、その他)/先天性心臓管異常/大動脈弁狭窄症/大動脈弁閉鎖不全症/僧帽弁狭窄症/僧帽弁閉鎖不全症/僧帽弁逸脱症候群/三尖弁閉鎖不全症/弁膜疾患/心膜炎/心不全/洞機能不全症候群/上室頻拍/心房細動/心室頻拍/多源性心室期外収縮/心室期外収縮/第2度房室ブロック(モビッツII型)/完全房室ブロック/完全左脳ブロック/完全右脳ブロック/QT延長症候群/先天性QT延長症候群/ブルガダ症候群/人工心臓ペースメーカー又は植え込み型除細動器の装着/調律異常に対して侵襲的治療(カテーテル心筋焼灼術等)	[その他]
8 高血圧	
高血圧/血圧が高いと指摘された場合	[その他]
9 胃腸の疾患	
消化管慢性疾患(食道・胃静脈瘤/癰疽化していない胃・十二指腸潰瘍/寛解期以外の炎症性腸疾患/過敏性腸症候群/クローン病/潰瘍性大腸炎/虫垂切除/逆流性食道炎/ヘルニア)/腫瘍/消化管切除術/術後イレウス/ダンピング症候群	[その他]
10 直腸・肛門の疾患(痔等)	
肛門部疾患による出血、腫瘍、痔瘻又は炎症/直腸炎/腫瘍/人工肛門の造設	[その他]
11 肝臓・胆道系の疾患	
肝炎/肝硬変/胆炎/胆のう腫、腫瘍/胆石症/胆嚢摘出/胆のう炎	[その他]
12 腎臓・泌尿器・生殖器の疾患	
尿蛋白陽性や尿潜血陽性の指摘/急性腎炎又はネフローゼ症候群/腎結石/多発性嚢胞腎/腫瘍/手術/血液透析、腹膜透析その他の維持血液浄化療法/腎移植/腎機能障害/一側腎(先天性又は後天性)/尿管の狭窄又は圧迫/尿路結石/尿管皮膚瘻の造設/治療を必要とする炎症/治療を必要とする前立腺肥大症/月経障害又は子宮内膜症/卵巣腫瘍/子宮筋腫/月経困難症	[その他]
13 関節、背部又は腰部の痛み	
一月近くわたる関節、背部、腰部の痛み/「リウマチ及びリウマチ類縁疾患」と「膠原病及び膠原病類縁疾患」は26「その他治療を要する疾患」に記載	[その他]

14 外傷	
手術や継続的な治療を要する怪我(やけど、骨折、むちうち症等を含む)の受傷	[その他]
15 精神又は神経系の疾患	
統合失調症/躁病/うつ病/うつ病/不安障害/強迫性障害/適応障害/解離性障害/身体表現性障害/パーソナリティ障害/発達障害/その他の精神疾患/パーキンソン病/脳炎、髄膜炎等の炎症性疾患/脳梗塞/脳出血/脳内出血等の頭蓋内出血/脳腫瘍/脳動脈瘤等の脳血管障害/代謝、中毒性疾患/変性疾患/脱髄疾患/中枢神経系の手術歴/プリオン病/椎骨動脈解離/末梢神経障害/自律神経障害/発作性又は再発性の神経筋疾患	[その他]
16 頭部外傷又は脳震盪	
脳震盪/脳挫傷(頭蓋内出血を含む)/頭蓋骨折/外傷に伴う意識障害/後遺症として、外傷後てんかん、脳神経障害、運動障害、知能障害、又はパーソナリティ(人格)障害が認められる外傷/頭部外傷によりレントゲンや脳波等の検査、治療、手術を受けた場合	[その他]
17 自殺未遂	
自殺未遂/自傷行為/自殺しようとするぐらい深く思い悩むことがあった場合	[その他]
18 薬物・アルコール依存	
薬物又はアルコール依存/精神作用物質使用による精神及び行動の障害	[その他]
19 てんかん又は痙攣	
てんかん/脳波記録上の異常/痙攣(熱性けいれんや原因不明の痙攣発作を含む)	[その他]
20 失神等の意識障害	
意識障害/神経調整性失神	[その他]
21 頻繁又は強度の頭痛	
片頭痛/慢性頭痛	[その他]
22 眼の疾患	
眼瞼、結膜、涙器、眼窩及び角膜疾患又は機能不全/腫瘍/屈折矯正手術(LASIK等)/オルソケラトロジーによる矯正/緑内障/水晶体疾患(白内障を含む)/眼外傷/ぶどう膜炎(虹彩炎及び毛様体炎を含む)/網膜脈絡膜疾患/糖尿病網膜症/視神経疾患/網膜剥離/斜視/不同視/嚙咬/開散運動の異常/視野異常(狭窄・暗点・感度低下)/複視/病的眼振/眼球運動の異常/色覚異常	[その他]
23 耳鼻咽喉の疾患	
中耳炎/耳漏/鼓膜穿孔/耳痛/あぶみ骨手術(小開窓あぶみ骨切除)/難聴/外リンパ瘻(内耳窓破裂)/耳管狭窄症/耳管開放症/圧変化による耳痛及び耳閉感/自音響、呼吸音の自覚/メニエール病/良性発作性頭位めまい症/前庭神経炎/眼振/鼻炎/副鼻腔炎/手術/進行性鼻中隔/鼻中隔彎曲/軟口蓋麻痺/咽頭外傷/喉頭狭窄/声帯麻痺/顔面神経麻痺/炎症性疾患/腫瘍	[その他]
24 ふらつき又はめまい	
圧変化によるめまい/貧血/めまい症/平衡機能障害/動揺病	[その他]
25 治療を要する薬物酔い	
乗り物の種類によらず、乗り物酔いが繰り返起こる場合	[その他]
26 その他治療を要する疾患	
身体の奇形、変形、欠損又は機能障害/骨、筋肉、腱、神経又は関節の重大な疾患/脊柱の骨折、脱臼、脊椎疾患、椎間板疾患/側彎症/後彎症/消化管の内視鏡治療/腫瘍/後天性免疫不全症候群(AIDS)/ヒト免疫不全ウイルス(HIV)感染症/その他の感染症/リウマチ及びリウマチ類縁疾患/先天性又は後天性免疫不全症/膠原病及び膠原病類縁疾患/手術/起立性低血圧/末梢動脈閉塞性疾患/動脈瘤/レイノー症候群/深部静脈血栓症/腹膜炎/腹部の内・外ヘルニア/回腸導管(ワーストマ)の造設/急性白血病/骨髄増殖性疾患/リンパ増殖性疾患/骨髄腫及びその類縁疾患/止血異常及び凝固異常/習慣性脱臼/疼痛を伴う歯牙、上顎骨、下顎骨又は口腔周辺軟部組織の疾患	[その他]
27 その他	
妊娠については、15欄<その他参考事項>にその旨記載すること	

[その他]に○を付した例示に無い病名、症状等について、以下に記載するとともに問診時に指定医に確認すること。

病名、症状等

4ページ目(チェックリスト3/3): 申請書15欄と相

対

「有」「無」に○を記入

項目及び確認内容	有・無の別
1 <入院又は手術> ・過去に疾病又は外傷により入院又は手術を受けたことがあるか。 (記入例) 盲腸(12歳、肺炎(52歳、入院)	有・無
2 <航空事故又はその他の事故> ・航空事故、その他の事故(交通事故、被災等)により骨折・脱臼等をしたことがあるか。 ・頭部等に衝撃を受けたことがあるか。 (記入例) バイク横転事故(30歳、頭部強打、後遺症なし)	有・無
3 <航空身体検査不適合又は国土交通大臣による判定の結果等> ・過去に航空身体検査において指定医より不適合をされたことがあるか。 ・指定医より不適合とされた者で、国土交通大臣の判定を受けたことがあるか。 ・国土交通大臣の判定において、ケースクローズ指示又は特別判定指示があるか。 (記入例) ア. 心筋障害(2006年6月 指定医不適合) イ. 胃がん(2006年12月 大臣判定条件付き適合) ウ. 視野異常(2007年6月 事案番号30001 ケースクローズ指示) エ. 直腸がん(2007年12月 事案番号30600 特別判定指示)	
4 <現在常用している医薬品(外用・睡眠薬を含む)> ・現在医薬品を常用しているか、過去2週間以内に服用したことがあるか。 ・ビタミン剤等のいわゆる補助食品(サプリメント等)を常用している場合、法上の注意を遵守していれば特に申告する必要はないが、摂取を必要と感じような著しい自覚症状があれば申告すること。 ・市販薬、処方薬を問わず、医薬品の名称をすべて記入すること。	
5 <その他の参考事項> ・その他参考事項や「11. 既往歴」欄において「有」の項目がある場合、記載する。 (記入例) 咳(3日前から)、甲状腺機能亢進症(43歳時 アイソ) ・飲酒習慣の有無及び飲酒頻度、飲酒量について記載すること。 ※飲酒習慣が無い場合もその旨記載すること。 (記入例) 飲酒習慣(有、3日/週、2~3ドリンク/日) 飲酒習慣(無) (飲酒量計算方法) 純アルコール10グラムを含むアルコール飲料=1ドリンク 計算例 ビール 500ml × 5% × 0.8(アルコール比重) = 20g → 2ドリンク ・乗務前後のアルコール検査でアルコールが検知されたことや、近等におけるアルコール健康障害の指摘がある場合は記載する。 (記入例) 2019年 1月1日 乗務前アルコール検査で検知 2018年 12月 定期健康診断でアルコール健康障害の指摘	

過去の不適合、審査会事案

常用している医薬品

【必須】アルコール関連の申告

- ・飲酒習慣の有無
- ・飲酒頻度 ・飲酒量(ドリンク数換算)
- ・乗務前後のアルコール検査での検知歴
- ・過去のアルコール健康障害

飲酒歴がない場合はその旨を記載

航空身体検査証明自己申告確認書(4)

1ページ目:最終確認

(航空身体検査証明申請者用)

申請者は事前に本紙に基づいて確認を行い、申請書と一緒に指定機関・指定医に提出すること。

(指定機関・指定医) _____ 殿

航空身体検査証明自己申告確認書

今回の航空身体検査証明申請において自己申告を行うにあたり、下記について確認しました。

記

1. 航空身体検査を適正に実施するためには、申請者の既往歴、手術歴、医薬品の使用歴、自覚症状等についての正しい申告が極めて重要であることを理解し、航空身体検査証明申請書記入要領（平成19年3月5日国空乗第552号）及び別添チェックリストに従って、正しい自己申告を行いました。
2. 虚偽等不正の手段による航空身体検査証明の取得や、不適合が疑われる身体状態での操縦業務の実施は、航空法第30条の規定により技能証明の取消を含む処分の対象となるほか、同法第149条の罰則（1年以下の懲役又は30万円以下の罰金）の対象となる場合があることについて確認しました。

記入年月日 20 年 月 日

申請者所属 _____

申請者署名 _____

個人情報の取扱いに関する同意について

- ☐ 航空身体検査指定機関又は指定航空身体検査医が私の既往歴、医薬品の使用歴等を確実に把握するため、必要と認めた場合は、私の職場、日常の健康管理担当医師、家族等から所要の情報を入手することに同意します。

※口欄：同意する場合は「○」、同意しない場合は「×」

なお、同意しない場合は、理由を添えて指定医にご相談ください。

・正しい自己申告を行った旨

・不正手段による航空身体検査証明取得や
不適合状態での操縦業務の実施は

技能証明取消等罰則の対象
であることの確認

・個人情報の取扱いに関する同意

2019年8月1日以降に申請される
航空身体検査証明について適用

指定機関で5年間保管

申請書の具体的記入方法(3-2)

申請者は航空身体検査証明自己申告確認書の記入をもとに
「有」「無」に○をつける

14 既往歴等								
病名等	有	無	病名等	有	無	病名等	有	無
糖尿病		☐	直腸、肛門の疾患(痔等)		☐	てんかん又は痙攣		☐
内分泌及び代謝の疾患(高脂血症、高尿酸血症等)	☐		肝臓・胆道系の疾患		☐	失神等の意識障害		☐
アレルギー疾患(喘息、花粉症等)		☐	腎臓・泌尿器・生殖器の疾患		☐	頻繁又は強度の頭痛		☐
日中の過度な眠気又はいびきの指摘		☐	関節、背部又は腰部の痛み	☐		眼の疾患		☐
呼吸器・肺の疾患		☐	外傷		☐	耳鼻咽喉の疾患		☐
胸痛、胸部圧迫感又は動悸		☐	精神又は神経系の疾患		☐	ふらつき又はめまい		☐
心臓の疾患		☐	頭部外傷又は脳震盪		☐	治療を要する乗物酔い		☐
高血圧	☐		自殺未遂		☐	その他治療を要する疾患		☐
胃腸の疾患	☐		薬物・アルコール依存		☐			

全ての病名等について「有」か「無」に○がついているか確認

該当項目はできるだけ詳細に記入(部位、原因、時期等)

15 該当するものがあればできるだけ詳細に記入すること(部位、原因、時期等)。			
	有	無	詳細
入院又は手術	☐	☐	1968年 虫垂炎のため手術
航空事故又はその他の事故	☐	☐	1975年 首のむち打ち捻挫(自動車運転中)
航空身体検査不適合又は国土交通大臣による判定の結果等	☐	☐	過去の不適合、審査会事案は全て記入
現在常用している医薬品 (外用・睡眠薬を含む。)	☐	☐	ノルバスク、メインテート、ミカルデイス、リピトール アレグラ
その他の参考事項	☐	☐	【新規】【必須】アルコール関連の申告

※記入欄が不足する場合は別紙に記入し添付する

「有」「無」に
○を記入

申請書の具体的記入方法(5)

【署名欄】

自筆による署名及び署名した年月日(西暦)を記載

申請書に記載した内容が真実かつ正確である旨の申告

私は、この申請書の記載事項が、私の知り得る限り、真正であることを誓います。

申請者署名

航空 一郎

2016年 1 月 5 日

- ・申請書の1～15まで全てに記載されていること

※空欄がないように！

- ・自己申告確認書の記載と14、15欄の記入に相違はないか
を確認して航空身体検査を開始する

航空身体検査証明のフロー

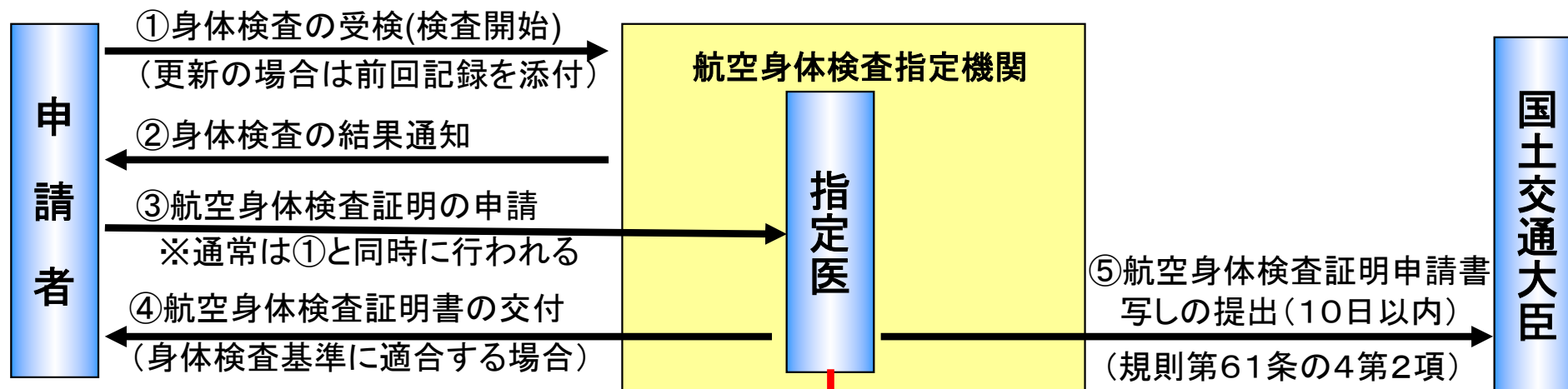
指定医で不適合判定



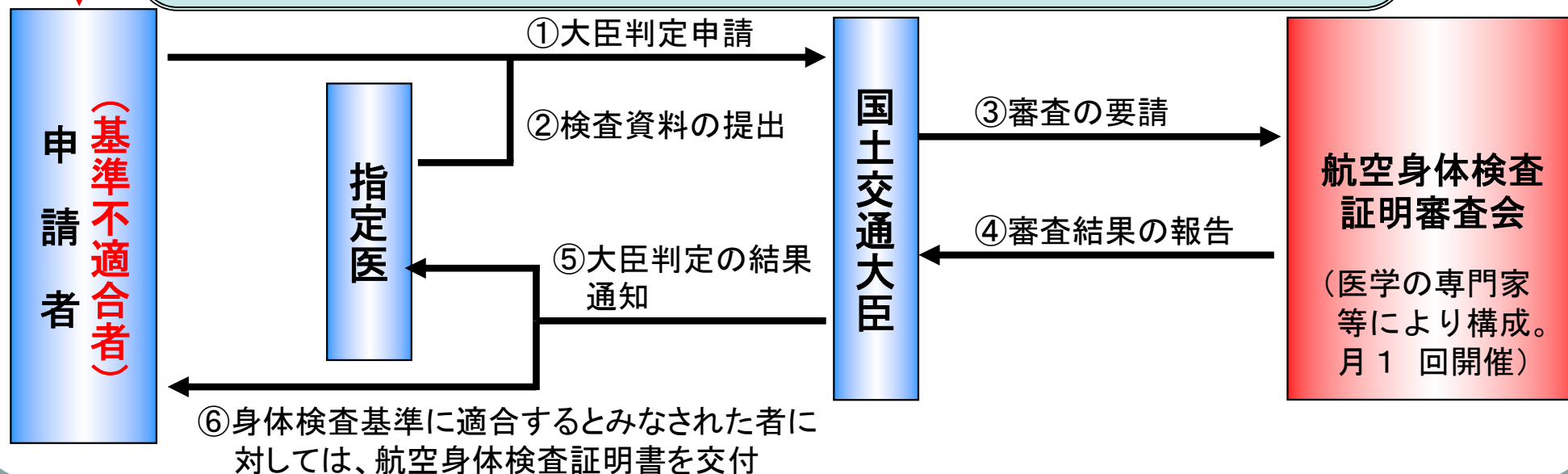
大臣判定申請手続き

航空身体検査証明のフロー

航空身体検査証明書の交付までのフロー（通常の場合）



「基準不適合者」に対する国土交通大臣の判定フロー



指定医から不適合と判定されたら？

航空身体検査基準不適合者の取り扱いは、航空身体検査マニュアル 4. 大臣判定申請に記載。以下はその概要。具体的な手続きは指定医にご相談ください。

- 身体検査基準に適合しない者のうち、その者の経験及び能力を考慮して、航空機に乗り組んでその運航を行うのに支障を生じないと国土交通大臣が認めるものは、身体検査基準に適合するものとみなす。（いわゆる国土交通大臣の判定による適合者）このとき、国土交通大臣は当該者に対し、必要な検査を受けるよう指示することができる。（規則第61条の2の3）
- 国土交通大臣の判定による適合者のうち、症状が固定している又は安定していると認められるものについては、国土交通大臣の指示のもとに指定医に判定を行わせる。（いわゆる「ケースクローズ指示」、「特別判定指示」に基づく判定）
- 国土交通大臣は、航空機の航行の安全のため必要があると認める場合、航空身体検査証明に必要な条件を付すこと等ができる。なお、指定医が付す条件は、眼鏡に関する事項のみ

参考：条件が付されたときの記載例（大臣判定結果）

36 国土交通大臣の指示等		37 適否の別 ☐ 適合 ☒ 不適合		38 不適合の理由 ①心室頻拍の既往 ②冠動脈疾患（疑） ☒ 国土交通大臣による判定へ	
39 証明に付した条件		40 航空身体検査指定機関の名称及び代表者氏名 指定機関名 印 航空身体検査指定機関指定書番号		41 国土交通大臣又は指定航空身体検査医の氏名 指定医名 印 航空身体検査医指定書番号	
42 交付した証明書の番号 第 月 日		45 国土交通大臣による判定の結果等 ☒ 適合 ☐ 不適合 事案番号：XXXX 判定日：2015/XX/X			
航空身体検査証明申請書 45欄 (国土交通大臣の判定の結果等の記入欄)		更新申請時、心電図、心エコー(1年毎)、ホルター心電図及びトレッドミル負荷電図検査(1年毎)を確認し、変化が認めれば、〇〇機関の指定医は適合とみなしてよい。		大臣印	
※1 至 ※2 至					

- 大臣判定審査会の構成は、医学関係12名（内科、循環器科、眼科、耳鼻咽喉科、精神神経科、外科 各2人）、 航空関係1名、行政関係1名、計14名。
- 審査会の開催は、原則毎月第1火曜日（1月、5月を除く）に開催、申請は開催の2週間前までに指定医を通じ、検査報告書等を添付して航空局安全運航課に書類を提出。
- 判定結果は開催日の翌々日に郵便等で送付。
- 審査件数は年間、概ね1,100件～1,200件程度、審査の結果、一部不適合判定者はあるものの、90%以上が適合と判定されている。
- 判定時に付される主な条件は、定期的な検査結果の報告、経過観察の報告、有効期間の短縮などがある。
- 審査会で、症状が固定している又は安定していると認められるものについては、国土交通大臣の指示のもと、申請した指定医に対し、指示内容に従って判定を行わせる。
（いわゆる「ケースクローズ指示」「特別判定指示」）
この場合は、次回以降の判定は指定医が行う。
- 具体的な申請手続き等については、「不適合の判定」を行った指定医にご相談ください。

医薬品の取扱いについて

航空機乗組員は、酒精飲料又は麻酔剤その他の薬品の影響により航空機の正常な運航できないおそれがある間は、その航空業務を行ってはならない。

(航空法第七十条)

航空機乗組員は、第三十一条第三項の身体検査基準に適合しなくなったときは、第三十二条の航空身体検査証明の有効期間内であっても、その航空業務を行ってはならない。(航空法第七十一条)

「航空機乗組員の使用する医薬品の取扱いに関する指針」 令和元年6月17日一部改正 国空航第327号

医薬品使用に関する原則

乗員が医薬品を使用する場合、航空法第70条及び第71条を遵守し、自ら判断することが求められている。

必要な場合には、医薬品による作用・副作用等について指定医(又は乗員健康管理医)の確認を受けるものとする。また、これ以外の場合にも、乗員が医薬品の使用による自己の心身への影響を判断することが困難な事項等について、指定医(又は乗員健康管理医)から助言を受けることが望ましい。

指定医(又は乗員健康管理医)は、乗員から医薬品の使用について確認等又は助言を求められた場合には、本指針に基づき適切に確認等又は助言を行うものとする。

- 医薬品使用の原因となっている疾患が航空業務に支障を及ぼす可能性
- 飛行条件が治療に対する反応を変化させる可能性
(時差、脱水、低酸素症など)
- 医薬品が航空の安全を損なう副作用を生じる可能性

医薬品の指針は、医薬品を以下の4つに分類

A: 航空業務に当たり、安全と考えられる医薬品

指定医又は乗員健康管理医の確認は必要なし

B: 航空業務に当たり、指定医又は乗員健康管理医において
個別の確認等が必要な医薬品

対象疾患の程度及び医薬品の副作用等の確認が必要

C: 航空業務に当たり、国土交通大臣による判定が必要な
医薬品

D: 航空業務には不適合な医薬品

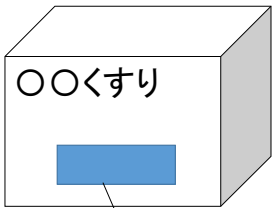
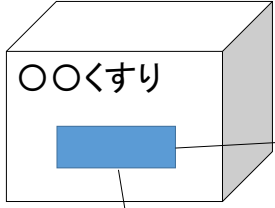
航空業務にはその使用は許可されない

パイロット自身の判断で利用できる医薬品は
「A」(市販薬(第3類))のみ

それ以外は、指定医の確認等が必要

医薬品の取扱いについて(3)

「医薬品の指針」の分類上、パイロット自身の判断で利用できる市販薬は第3類のみ

「航空機乗組員の使用する医薬品の取扱いに関する指針」上の分類(A、B、C、Dに分類)	Aグループ 航空業務に当たり安全と考えられる医薬品	Bグループ 航空業務に当たり、指定医又は乗員健康管理医において個別の確認等が必要な医薬品	Cグループ 航空業務に当たり、国土交通大臣による判定が必要な医薬品	Dグループ 航空業務には不適合な医薬品
市販薬の分類	第3類医薬品  第3類医薬品	第2類医薬品  第2類医薬品	指定第2類 第1類 要指導医薬品 要指導医薬品 第1類医薬品 第2類医薬品 第2類医薬品 ※「指定第2類の場合は、枠の中の2の部分」が「口」又は「○」で囲まれます。	該当無し 市販薬の例無し
指定医等の確認の要否	○乗員の地上における使用経験により、異常を認めないことが乗員により確認されていれば、航空業務に当たり使用が許可され得る。指定医等の確認は不要	○指定医又は乗員健康管理医により、対象疾患の程度及び医薬品の副作用等の確認等を行ったうえでなければ、航空業務に従事してはならない	○航空業務に当たり、国土交通大臣による判定が必要な医薬品	航空業務にはその使用は許可されない

パイロット自身の判断で利用できる医薬品はAグループに属する市販薬(第3類)のみ、それ以外は、指定医の確認等が必要

市販薬(第3類)を使用する場合の注意

市販薬(第3類)を使用する場合であっても、以下に留意して下さい。

- 服薬前においても、体調不良が「航空業務に支障が無いこと」が必要。
- 航空業務での使用に当たっては、業務以外での使用経験により、異常をみとめないことを乗員により確認していること。
- 用法、用量を厳守して使用すること。
- 内服薬は7日以内で使用する場合に限る。
(これ以上の使用は、指定医の確認が必要)
- 「服用後、乗物又は機械類の運転操作をしないでください」という記載がある眠気を催すようなものについては、指定医に確認すること。
- 次回の航空身体検査において、使用した期間や内服状況を指定医に申告すること。
- パイロット自身で判断できない場合等は、必ず指定医に確認すること。

処方薬、市販薬(第3類以外)の取扱いについて

- 処方薬及び市販薬(第3類以外)については、指定医への確認等が必要な医薬品であるため、指定医に報告し、判断を仰ぐこと。
- なお、処方薬、市販薬等、医薬品使用の原因となっている疾患についても、指定医に報告し、判断を仰ぐこと。
- また、健康食品、サプリメント等についても、航空業務に支障が無いか確認できないものは、指定医に報告し、乗務の可否の判断を仰ぐこと。
- いずれの場合も、パイロット自身で判断できない場合は、必ず指定医に確認すること。

医薬品全般にかかる留意事項

医薬品使用にあつての留意事項

✧ 投薬内容を記録し、指定医に報告すること。

処方薬～投薬証明書、薬剤情報提供書、お薬手帳

市販薬～レシート(日付、薬剤名、数量、購入店名)

✧ 認可・発売から1年以内の新薬は使用できません。(ただし後発医薬品及び既存製剤の配合薬は除く。)

✧ 海外で処方され又は購入した医薬品は使用できません。

事業者(管理者)等による 健康管理について

事業者(管理者)等による健康管理について

- 最大離陸重量が5,700kg以上の飛行機を運航する本邦定期航空運送事業者を対象に、平成28年6月に「航空機乗組員の健康管理に関する基準」及び「同基準のガイドライン」を制定し、平成29年1月から適用している。
- 対象事業者以外の団体等においても、可能な範囲で、同基準、ガイドラインを参考に、操縦士の日常の健康管理等に努めるとともに、内部講習会等の機会を活用して、操縦士に対し航空身体検査において既往歴や服薬状況等について正しく申告することが極めて重要であることを改めて認識させるとともに、航空身体検査証明の有効期間中であっても身体検査基準への適合性が疑われる身体状態となったときには航空業務を中止して指定航空身体検査医等の指示を受けることについて、改めて指導、徹底をお願いします。

(参考)

飲酒事案を踏まえ、平成31年1月に同基準及びガイドラインを一部改正

- ・「日常における乗員のアルコール摂取状況や影響等についても健康管理の対象と位置づけること」を基準に追加
- ・乗員が安心して健康相談やカウンセリングを受けられるような体制の対象に「飲酒の問題」を基準に追加。
- ・「乗員に日常接触する職員及び乗員の家族に対し、アルコールへの依存の兆候・対応方法やアルコール検査制度等について正しい理解を深めるための情報提供を行うこと」(飲酒に関する教育)をガイドラインに追加。

「航空機乗組員の健康管理に関する基準」及び「同基準のガイドライン」は国土交通省ホームページの「航空」に掲載しておりますのでご覧ください。

http://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000743.html

国空航第420号
令和元年6月18日

(別紙宛先) あて

国土交通省航空局安全部運航安全課長

小型航空機等の運航に係る法令遵守及び安全優先の意識の徹底について

小型航空機等の運航に関しては、これまでも航空安全講習会等を通じて、法令遵守及び安全優先の意識の徹底を図るとともに、小型航空機等の安全推進委員会において、有識者や関係団体の意見を踏まえながら、更なる安全対策を検討・推進してきたところです。

しかしながら、平成30年9月16日に大分空港において胴体着陸事案を発生させた個人操縦士が、航空身体検査証明の有効期間及び特定操縦技能審査の操縦等可能期間のいずれも超過した状態で当該飛行を行っていたことが判明しました。更に調査を進めた結果、当該操縦士は、当該飛行を含め、航空身体検査証明の有効期間を超過した状態での飛行を断続的に計88回、特定操縦技能審査の操縦等可能期間を超過した状態での飛行を断続的に計36回実施したことが確認されました。当該操縦士は、これらの違反行為があったことを事後的に把握していたにもかかわらず、その事実を報告せず、有効な対策をとらないまま、長期間にわたって同様な事案を繰り返し行っていました。なお、少なくとも平成28年8月14日の飛行については、特定操縦技能審査の操縦等可能期間を超過した状態であることを認識しながら行ったものと認められました。これらは、航空法（昭和27年法律第231号）第28条第1項及び同法第71条の3第1項に違反する行為に該当するとともに、法令遵守及び安全優先の意識が大きく欠如した非常に悪質な行為でありました。

また、当該操縦士は、自らが航空法令や安全確保を含めた特定操縦技能の審査を行う操縦技能審査員でしたが、これらの法違反の事実を報告することなく平成29年1月10日に審査員の認定を再取得しており、操縦技能審査員としての適格を著しく欠くものであったと認められます。

これを受け、本日（6月18日）付で当該操縦士に対し、航空法第30条の規定に基づく航空業務停止及び同法第71条の3第4項の規定に基づく操縦技能審査員の認定の取り消しを行ったところです。

航空身体検査証明制度及び特定操縦技能審査制度は操縦士の心身の状態及び操縦技能の維持を図るものであり、これらの制度を含めた法令遵守及び安全意識の徹底は、航空の安全確保にとって極めて重要なものです。小型航空機等の運航の安全性向上のために取組む中で、今回の事案が発生したことは、航空安全に対する信頼を失墜させかねないものであり、極めて遺憾です。

つきましては、貴団体等におかれましても、下記のとおり小型航空機等の法令遵守及び安全優先の意識徹底のための指導・周知を図って頂きますようお願いいたします。

記

1. 傘下会員及び関係団体等に対し、速やかに、本事案の事例周知をし、毎飛行前に資格等の有効期間を確認するなど厳格な期限管理を徹底するとともに、航空身体検査証明制度及び特定操縦技能審査制度を含めた法令遵守・安全優先の意識徹底を図ること。また、安全講習会を含めたあらゆる機会を通じて継続的に注意喚起・周知徹底を図ること。
2. 傘下の操縦技能審査員に対し、改めて航空身体検査証明制度及び特定操縦技能審査制度を含めた法令遵守・安全優先の意識を徹底するとともに、特定操縦技能審査の機会を通じて、受審者の航空法令・安全確保に関する知識を確認すること。
3. 航空法令の違反又はそのおそれがあることを知り得たときは航空局に対して速やかに報告すること。

以上

(別紙)

総務省消防庁国民保護・防災部防災課長 あて

警察庁生活安全局地域課長 あて

海上保安庁警備救難部管理課長 あて

水管理・国土保全局防災課長 あて

独立行政法人 航空大学校 理事長 あて

公益社団法人日本航空機操縦士協会 会長 あて

一般社団法人全日本航空事業連合会 会長 あて

一般財団法人日本航空協会 会長 あて

一般社団法人日本新聞協会 会長 あて

公益社団法人日本滑空協会 会長 あて

一般社団法人日本飛行連盟 理事長 あて

操縦士養成大学連絡協議会 幹事大学 崇城大学 操縦訓練本部本部長 あて

NPO 法人 AOPA-JAPAN 会長 あて

NPO 法人 全日本ヘリコプター協議会 代表理事 あて

危険！VFRでの雲中飛行

平成24年9月、運輸安全委員会は平成23年1月に熊本で発生したパイパー機の事故調査報告書を公表しました。この報告書では、操縦者がVFR（有視界飛行方式）での雲中飛行の危険性を再認識し、VFRで飛行するための気象状態の評価を行う際には次の内容について徹底すべきである、と指摘されています。

- (1) 最新気象情報に基づき、全経路で常に有視界気象状態の維持が可能であると判断した場合に限り、航空機を出発させること。
- (2) 気象の変化が予想される場合には、出発前にあつては代替案を検討するとともに、飛行中にあつても継続的な気象情報の収集に努めること。
- (3) 予期せぬ天候悪化の兆候が見られる場合、時機を失せず早期に飛行継続の可否を決定し、出発地に引き返すか、又は飛行経路上の適当な飛行場等に着陸すること。

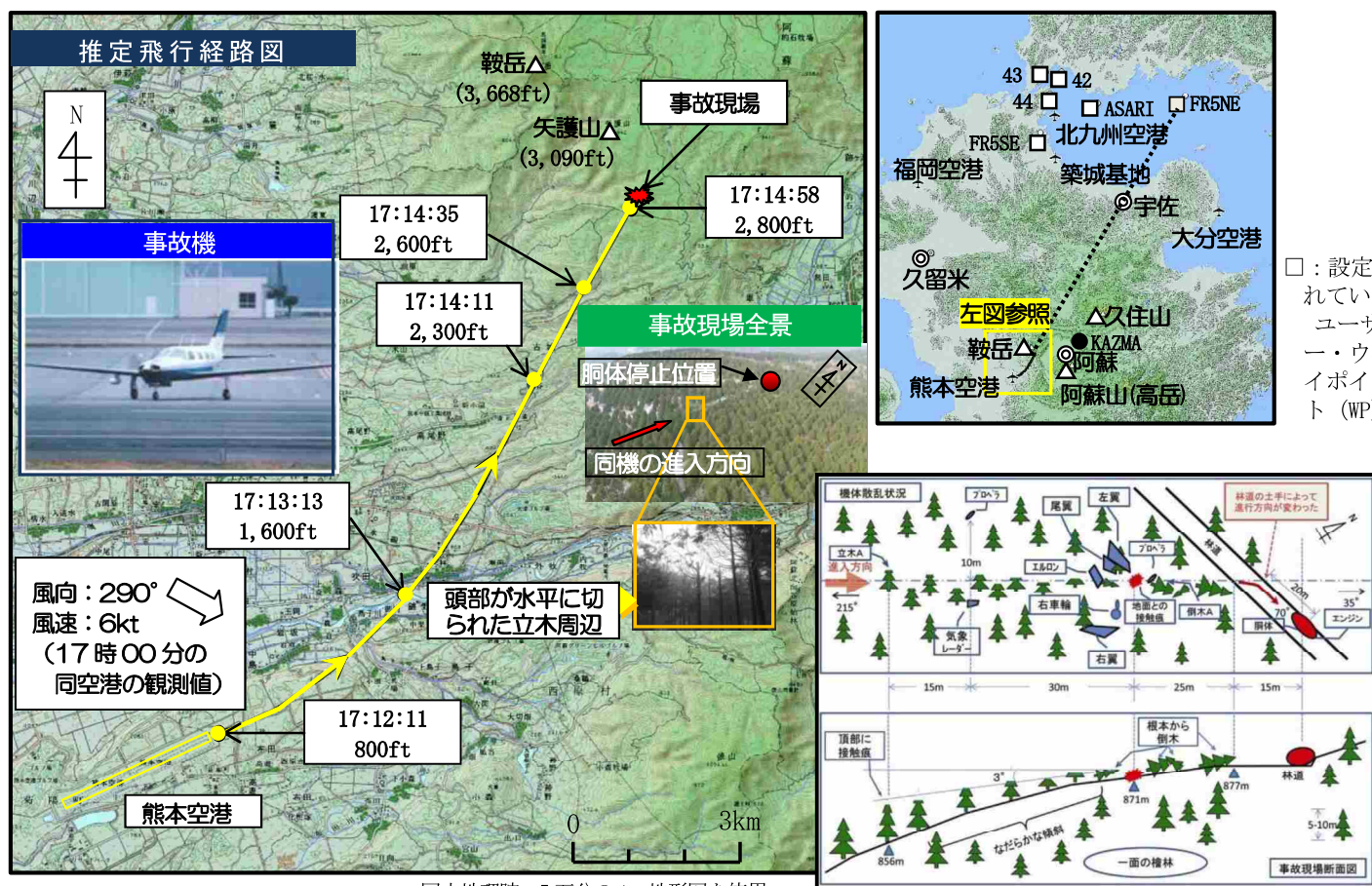
操縦者の皆さん、運輸安全委員会より提供された情報を以下に掲載しますので、今一度、VFRでの雲中飛行の危険性を確認し、今後の安全運航に役立てて下さい。

本件に係る詳細情報が必要な方は、下記までご連絡下さい。

国土交通省航空局安全部運航安全課 小型機安全対策係（電話 03-5253-8737）

事故の概要

個人所有パイパー式PA-46-350P型機は、平成23年1月3日（月）、レジャー飛行のため熊本空港を17時11分ごろ離陸し、北九州空港に向け飛行中に消息を絶ち、行方不明となった。翌日1月4日（火）、同機は熊本空港の北東約14kmの矢護山南南東斜面に衝突し、機体が大破して機長及び同乗者の搭乗者2名とも死亡しているのが発見された。



事故当時の事故現場
周辺の気象状況

事故発生時刻ごろの事故現場周辺は、雲中で雪が降り周囲は既に薄暗い状況であったことから、同機は薄暗い雲中若しくは雪が降る雲の狭間を飛行し、地形を視認することが困難な状況にあったものと推定される

事故発生に至る経過

17時11分ごろ

同機は、熊本空港を離陸した

14分11秒

機長は、熊本空港の北 6nm、高度 2,300ft で熊本飛行場管制所（以下「熊本タワー」という。）へ位置通報を行った

14分25秒

機長は、「高度 6,500ft まで上昇する」と熊本タワーへ通報した

14分58秒

同機の機影が、熊本タワーのレーダー画面から消失した

19分ごろ

KAZMA（ウエイポイント）上空 10,000ft を通過した航空機が、「航空機用救命無線機の電波を受信した」と熊本タワーに通報した

事故要因の解析

熊本空港周辺の天候が悪化しつつあったこと及び日没間近であったことから、機長はVFRを維持しながら、少しでも明るい間に急いで離陸し、北九州空港を目指した可能性が考えられる

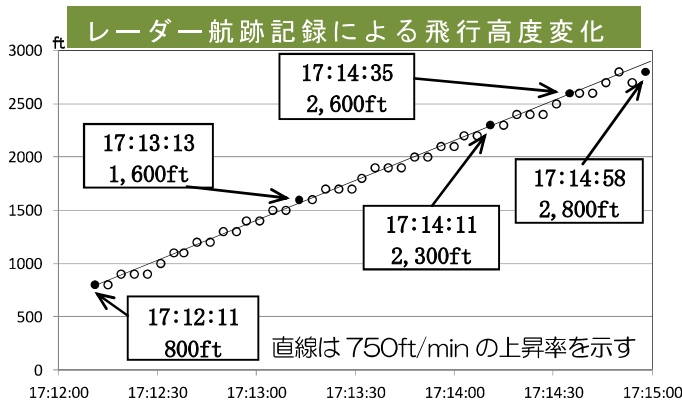
機長は熊本空港の気象官署で気象ブリーフィングを受けていなかったが、熊本空港に到着する際に視認していた同空港北側の雲の状況から、北側は6,500ft まで上昇すれば雲上に出られると判断し、熊本空港離陸後、同機の気象レーダーで経路上の気象状況を確認しながら北九州空港への飛行を継続しようとした可能性が考えられる

機長の熊本空港周辺の地形把握

機長が同機を使用して熊本空港に離着陸した記録はなく、熊本空港には過去に別の小型機で離着陸した記録しか残されていなかったことから、機長は、熊本空港周辺山岳地帯の地形を、十分に把握していなかった可能性が考えられる

同機の飛行経路

機長は、推定飛行経路図に示したとおり、離陸後に左旋回し、その後、飛行経路の延長線上にあるWPを目標に直線飛行し、後に北九州空港を目指すことで、比較的高い山の上空を通過せず、高度6,500ftでも飛行可能な経路を飛行しようとした可能性が考えられる



熊本空港離陸後、低い上昇率のまま飛行したことは、機長が着氷気象状態を予期して防除氷装置を作動させ、同機の上昇速度を維持するためであった可能性が考えられる

機長は、熊本空港周辺山岳地帯の地形を十分に把握していなかったことから、旋回後、上昇速度を優先して低い上昇率のまま直線飛行に移行した可能性が考えられる

飛行方式の選択

熊本空港は有視界気象状態であったこと

北九州空港への IFR（計器飛行方式）経路は、一般的に VFR 経路より距離、時間ともに長くなり、管制機関との交信もより複雑になること（注）

機長は離陸時に VFR を選択したと考えられる

（航空局注）熊本空港の SID（標準計器出発方式）を飛行すると、一旦空港から南下して阿蘇山の東側を迂回するように大分空港に向かうことになるが、飛行距離の増加は 50NM 程度である。

雲中を飛行した機長の判断

以上から、可能性として考えられることは概略次の通りであり、VFR にもかかわらず雲中に入った機長の判断については、これらのことが関与した可能性が考えられる

- ▶ 機長は、VFR で熊本空港を離陸したが、経路上の天候により IFR に変更することも視野に入れていた
- ▶ 機長は、同機の気象レーダー及び航法装置を頼りに飛行した
- ▶ 機長は、着氷状態を予期して上昇速度を得るため上昇率を抑えて飛行した
- ▶ 機長は、熊本空港周辺山岳地帯の地形を十分に把握していなかったため、上昇率を抑えても地表に衝突することなく、雲上に出られると考えた

本事故の調査報告書は運輸安全委員会ホームページで公表されています。（平成 24 年 9 月 28 日公表）

<http://jtsb.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/download/pdf/AA12-7-2-JA701M.pdf>

近年、VFR で雲中飛行したことにより事故に遭遇する事案が多発しており、それらの多くは死亡事故につながっています。

- ・北海道松前郡福島町岩部岳東方の山中にセナ式 TU206G 型航空機が墜落した事故事例（平成 22 年 7 月 28 日発生）
（地表を引き続き視認しながら飛行できるよう雲の下側を低空飛行することを選択したことにより、最低安全高度を確保できなくなった可能性が指摘されている。）
- ・兵庫県但馬飛行場の南東約 15km でピコソ式 R44 II 型航空機が墜落した事故事例（平成 21 年 7 月 20 日発生）
- ・青森県下北郡大間町大間崎沖の海面にエアロスペース AS350B 型航空機が墜落した事故事例（平成 20 年 7 月 6 日発生）
（濃い霧の中に入り空間識失調に陥った可能性が指摘されている。）
- ・岐阜県中津川市恵那山山頂付近にセナ式 404 型航空機が墜落した事故事例（平成 19 年 11 月 15 日発生）

～ 航空局からのお知らせ ～

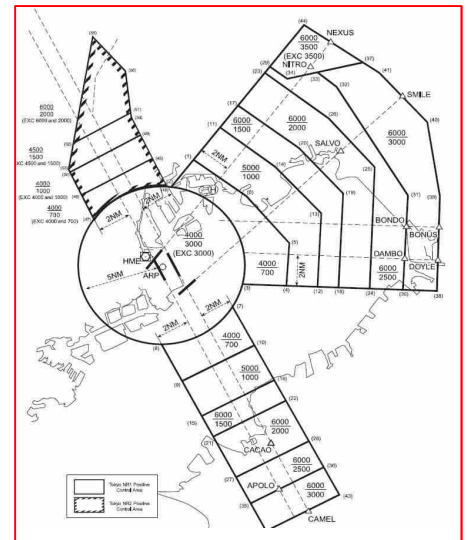
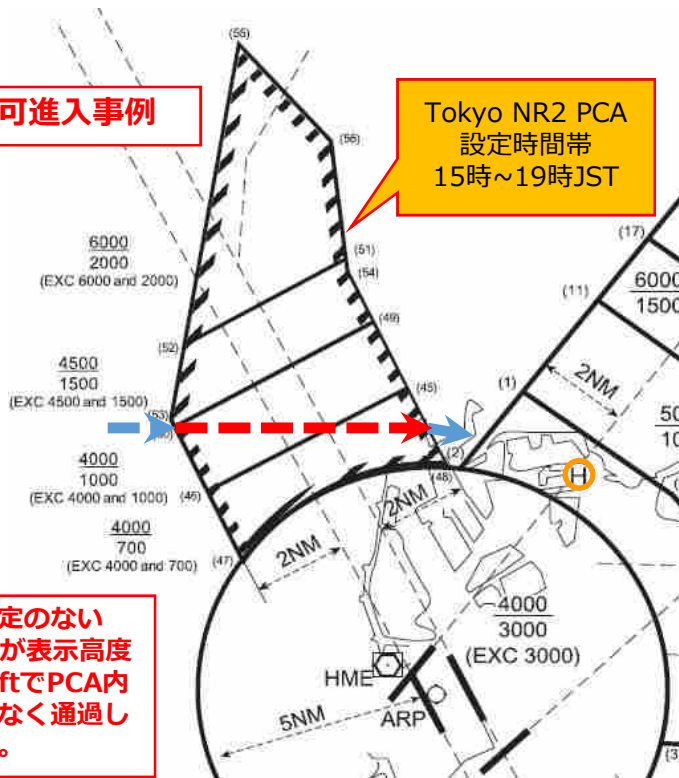
東京第二特別管制区 (PCA)にご注意ください！ VFRによる特別管制空域の飛行は管制官の許可が必要です。

令和2年3月から羽田空港北側に「東京第二特別管制区」(Tokyo NR2 PCA)が設定されました。
昨今、許可なく特別管制空域をVFRで飛行する事例が多数確認されています。

無許可進入事例

Tokyo NR2 PCA
設定時間帯
15時～19時JST

通信設定のない
VFR機が表示高度
1,100ftでPCA内
を許可なく通過し
た事例。



<東京特別管制区全体図>

- 特別管制空域は、航空交通の安全確保のために設けられた空域です。
- PCAの境界及び下限高度付近の飛行には特に留意してください。

- ◆ VFRでTokyo NR1/2 PCAを飛行しようとする場合は、事前に通信設定の上、東京アプローチ (119.1MHz) から許可を受けてください。
- ◆ PCAに限らず、混雑する羽田空港周辺を飛行する場合には、より安全な飛行のためにも東京TCA (124.75MHz) との積極的な通信設定をお願いします。

参考：(AIS-JAPAN) AIP AD2 RJTT 東京特別管制区
https://aisjapan.mlit.go.jp/html/AIP/html/20200910/eAIP/20200910/image/RJTT_AD2_17_Tokyo_Positive_Control_Area.pdf

<お問い合わせ先>
航空局安全部航空交通管制安全室
安全情報担当
電話 (代表) 03-5253-8111
(内線 51514)

令和2年10月作成