

参考資料

令和2年4月
国土交通省 航空局

- 参考資料1-1 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)
- 参考資料1-2 空間識失調リーフレット
- 参考資料2-1 洋上を運航するヘリコプターの安全対策について
- 参考資料2-2 航空法施行規則の一部を改正する省令案等(意見公募)
- 参考資料3 特定操縦技能審査実施細則(令和2年2月改正)(令和2年2月改正)
※チェックリスト抜粋
- 参考資料4 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)
- 参考資料5 空港管理者による抜き打ちアルコール検査について(リーフレット・ポスター)

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、警察等の捜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、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、出発前にあっ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、飛行中にあっては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、警察等の捜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、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

空間識失調

参考資料1-2

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。

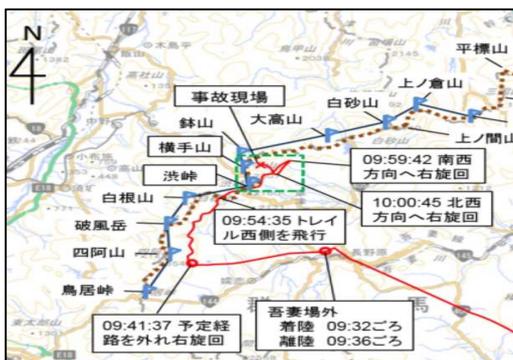
(パイロットのための航空医学「空間識失調 視覚錯覚について」航空医学研究センターより)

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。



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。

- 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

事故調査報告書よりの抜粋

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/jasdfam1.56.4_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)

別添

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

航空法施行規則の一部を改正する省令案等について

令和 2 年 2 月 27 日
国土交通省航空局
安全部運航安全課

1. 背景

平成 30 年 6 月 7 日に発生した洋上飛行中の小型事業ヘリコプターが不時着水し海中に水没する航空事故を受け、運輸安全委員会が公表した調査報告書（令和 2 年 2 月 27 日付）において、国土交通大臣に対し、「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」するよう勧告を行ったところ。

これを受け、現行航空法施行規則では、多発と単発のヘリコプターで救命胴衣等の配置義務の取扱いが異なるところを、多発と単発の違いに関わらず、陸岸からオートローテーション距離を超えて水上飛行を行う全てのヘリコプターに対して救命胴衣等の配置義務を課すこととするとともに、運航規程審査要領細則を改正し、航空運送事業者が当該距離を超えてヘリコプターを水上飛行する場合には、搭乗者全員に救命胴衣等の着用を義務付けることとするものである。

2. 改正概要

(1) 航空法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 56 号）第 150 条の改正

現行	改正後
<p>以下の場合にあっては、搭乗者全員の数の救命胴衣又はこれに相当する救急用具を配備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多発のヘリコプターにあっては緊急着陸に適した陸岸から巡航速度で 10 分に相当する飛行距離以上離れた水上を飛行する場合 ・単発のヘリコプターにあってはオートローテーションにより陸岸に緊急着陸することが可能な地点を越えて水上を飛行する場合 	<p>ヘリコプターがオートローテーションにより陸岸に緊急着陸することが可能な地点を越えて水上を飛行する場合について、搭乗者全員の数の救命胴衣又はこれに相当する救急用具を装備</p>

(2) 運航規程審査要領細則（平成 12 年 1 月 28 日制定, 空航第 78 号）の改正

航空運送事業者がヘリコプターをオートローテーションにより陸岸に緊急着陸することが可能な地点を越えて水上を飛行する場合にあっては、搭乗者全員が救命胴衣又はこれに相当する救急用具の着用を義務付け（患者搬送など医療上の理由により救命胴衣等の着用が困難な場合を除く。）

3. 今後のスケジュール（予定）

令和 2 年 4 月：公布・施行

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関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： <input type="checkbox"/> 定期 <input type="checkbox"/> 事業用 <input type="checkbox"/> 自家用 <input type="checkbox"/> 准定期 番号：第 号 種類： <input checked="" type="checkbox"/> 飛 <input type="checkbox"/> 回 <input type="checkbox"/> 滑 <input type="checkbox"/> 船 限定：(等級) (型式) 他資格： <input type="checkbox"/> 計器 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 第一種 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 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
審査実施日： 年 月 日	
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： <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 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。
- > 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。

(口述ガイド「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

○口述ガイド「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

○口述ガイダンス「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。

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。

(口述ガイドンス「第2部 3. その他必要な事項(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。

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。

➤必要な情報を入力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態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わ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。)

○口述ガイダンス「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。)

○口述ガイダンス「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

○口述ガイダンス「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

○口述ガイダンス「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。

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（パ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（パロネットによる）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3564号
令和2年3月31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29年8月14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25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26年4月27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30年2月11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り組む中で、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。**

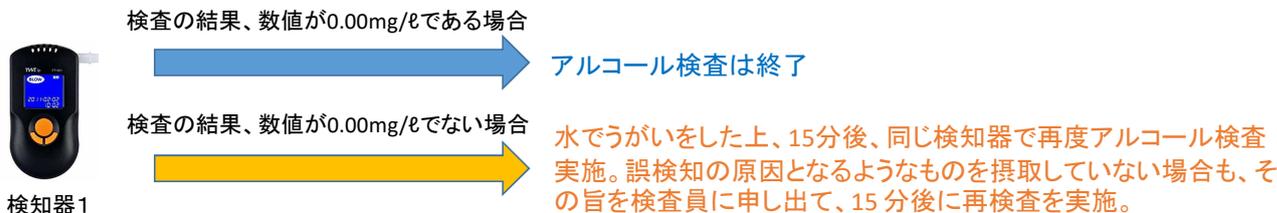
1. 検査員が所持しているアルコール検知器を使用して、呼気アルコール濃度を計測します。検査員はその適切性について確認するため、検査に立ち合います。

※ 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しましょう!**



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。

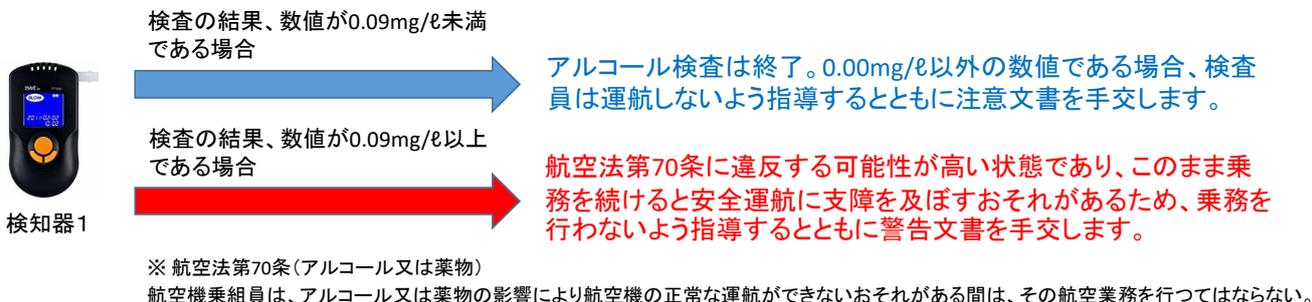
1回目



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。**

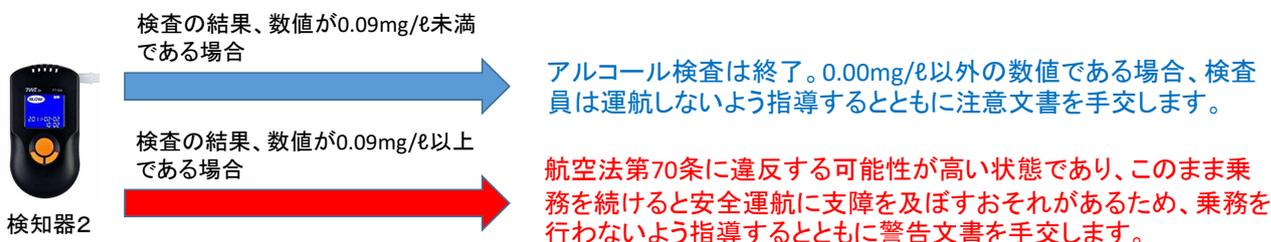
※ 警告を無視して運航した場合、**航空法第70条違反として3年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処せられる可能性があり、また、航空法第30条の規定に基づく行政処分により技能証明の取り消し又は航空業務の停止命令の対象となる可能性があります。**

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

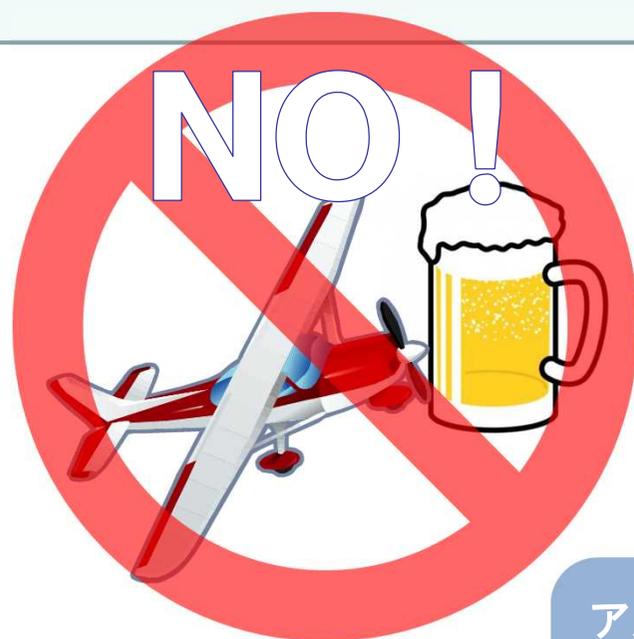


自家用航空機の操縦士に対する 抜き打ちアルコール検査が始まります！

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。