JSC 特定操縱技能審查 / AFR 実施要領 [滑空機]

2012-5-5

- 1. 特定操縦技能審査 概要 (航空法第71条の3,4 施行規則第162条)
- **1-1** 特定操縦技能とは、航空機の操縦に従事するのに必要な知識および能力であって、その維持について確認することが特に必要であるものを言う。
 - (1) 全ての操縦操作の基幹となる、離着陸や場周経路飛行等の基本的操縦技能
 - (2) 通常の運航では行わない異常時および緊急時の操作などの知識
 - (3) 航空法規の改正点などの最新の知識を含む、運航に必要な知識
- 1-2 操縦技能証明を有する者は、航空機の操縦等を行おうとする日からさかのぼって<u>2年以内</u>に特定操縦 技能の審査を受け、合格していなければ、航空機に乗り組んで行う操縦等を行えない。ただし、2年 以内に操縦技能証明またはその限定変更を受けた場合は、特定操縦技能審査を受けなくてもよい。
- 1-3 特定操縦技能審査は、航空機の種類ごとに行う。

種類:滑空機、飛行機、回転翼航空機、飛行船 *上級滑空機と動力滑空機は同種類=滑空機

- 1-4 特定操縦技能審査は、航空局通達「特定操縦技能審査実施細則」に従って実施される。 (国交省サイトにて、航空局通達「実施細則」「実施要領」「口述ガイダンス」を参照できる)
- **1-5** 特定操縦技能審査の有効期間の満了日の<u>45日前</u>から当該満了日までの間に、更新のための審査を受け合格した場合は、<u>現有効期間から2年後の同日が新たな有効期間となる</u>。
- 1-6 JSC板倉滑空場で機長として飛行する操縦者は、滑空機(および飛行機=曳航機)の特定操縦技能審査を2年毎に受け(AFRを兼ねる)、その間の年にはJSC規定によるAFR(滑空機および飛行機)を受けることとする。 例:特定/AFR(1年目)→AFR(2年目)→特定/AFR(3年目)→AFR(4年目)
- 1-7 スーパーディモナ(動力滑空機)の操縦者はJSC規定によるAFRを毎年受けることとする。 滑空機の特定操縦技能審査に合格していなければならない。(当面動力のみの特定審査は行わない) AFR時の口述は特定技能審査口述ガイダンスの、曳航装置付き動力滑空機の項目から出題する予定。
- **1-8** JSCAFRは、前年の特定操縦技能審査またはAFRから<u>1年後の同月末</u>までが有効期限となり、その2か月前から受けられる。

2.特定操縦技能審査の実施

2-1 予め<u>審査の実施日時、使用する航空機、実施場所</u>その他必要な事項を、操縦技能審査員および被審 査者の合意により決定する。 (クラブ保有機は下記のとおり)

航空機の種類:滑空機 型式:グローブ式G103A ツインⅡアクロ型 JA2412

グローブ式G103C ツインⅢアクロ型 JA2442

実施場所:群馬県 板倉滑空場

- 2-2 操縦技能審査員は被審査者へ次の書類を提示する
- (1) 技能証明書
- (2) 操縦技能審査員の証 (審査員資格は、2年毎の年度末までに定期講習を受けることで維持される)

- 2-3 操縦技能審査員は審査の方法について以下の項目に関して説明をする。
- (1) 全体の流れ

口述審査・飛行前ブリーフィング・実技審査・飛行後ブリーフィング等、審査の流れについて説明。

(2) 審査時の機長を明確にする。

被審査者が機長資格を満たしている時は、その操縦者が機長となる。

- ・被審査者が特定操縦技能審査の操縦等可能期間の満了日を過ぎている場合、または不合格になった場合に再審査を受けるときは、操縦席に着座した操縦技能審査員が機長となる。
- (3) 注意事項の伝達

被審査者は、実技審査において、各科目で著しく不安定になったと被審査者本人が判断した場合「やり直し」を申し出ること。

2-4 被審査者の書類の確認

- (1) 技能証明書 (規則第28号様式12. 技能証明-特定操縦技能審査/確認及び限定事項等を含む)
- (2) 航空身体検査証明書(眼鏡、予備眼鏡の確認)(模擬飛行装置等を使用して行う場合を除く)
- (3) 無線従事者免許証(模擬飛行装置等を使用して行う場合を除く)
- (4) 乗務員飛行日誌
- (5) 口述審査の一部免除を受けようとする者は、航空安全講習会受講証明書(2年以内)を提示すること。
- **2-5** 被審査者の提出書類 * JSC AFR時は(5)のみ
- (1) <u>特定操縦技能審査申請書(H26年4月1日以降)</u> ⇔H26年3月31日までは「<u>相当審査申請書</u>」を提出する。
- (2) 特定操縦技能審査結果報告書」(第8号様式) (事前記入可能事項を記入)
- (3) 技能証明書のコピー
- (4) 航空身体検査証明書のコピー
- (5) JSC規定によるチェックシートおよび記述問題ペーパー
- 3. 口述審査(約30分) (JSC AFR時の口述は、特定操縦技能審査の口述審査の内容に準じて実施する) 審査は原則として口述審査の後に実技審査を実施する。ただし、天候等の理由により、実技審査を 先に実施するべき理由がある場合は実技審査を先に実施してもよい。質問には概ね(約70%)答えられること。(4-1 飛行前作業の一部も口述審査時に実施)。 別に示すJSC 特定操縦技能審査/AFR 口述 ガイダンス[滑空機]に従って質問する。(JSCでは主に記述問題として事前に出題の予定)
- 3-1運航に必要な知識

航空機の運航、操縦に必要な知識について審査する。

下記(1)(2)については、2年以内に航空安全講習会を受講していれば一部省略も可。

(1)は概ねすべての項目について出題する。(2)(3)(4)は口述ガイダンスから計10問程度出題する。

- (1) 最近の変更点等 (被審査者の前回の審査時期を考慮して出題する)
 - 1.航空法、航空法施行規則、通達、管制方式基準、AICなどの変更点、改正点、
 - 2.滑空場で定める運航規則の変更点や注意事項 (JSC オペレーションハンドブックの理解)
 - 3.最近の航空事故事例などを踏まえた留意事項など

(2) 一般知識

- 1.有視界飛行方式に関する諸規則 (空域、進路権、救急用具の点検期間など)
- 2.航空交通管制方式(管制機関との通信設定など)
- 3.航空保安施設の特性と利用法(航空保安無線施設、航空障害灯など)
- 4.捜索救難に関する規則(飛行計画上の到着予定時刻からの遅延と捜索救難、遭難/緊急通報要領)
- 5.人間の能力及び限界に関する事項(低酸素症、空間識失調など)
- 6.その他運航に必要な事項 (例:滑空機に搭載すべきものなど)
- (3) 航空機事項等(審査に使用する航空機について飛行規定に基づき、次の事項を質問する)
 - 1.性能、諸元、運用限界等
 - 2.諸系統、諸装置及び諸装備
 - 3.通常操作の手順(審査時に実施しない手順で、確認が必要と思われる通常手順について)
 - 4.その他必要な事項 (機体組み立て時、地上取り扱いの注意事項など)
- (4) 異常時および緊急時に必要な知識(操作手順を含む)に関して審査する。(実技審査時に実施も可)
 - 1. 曳航中の異常時(低空索切れを含む) および緊急時の操作手順
 - 2.スピンの特性、回復操作
 - 3.諸系統または装置の故障(速度計、操縦・着陸系統の故障など)
 - 4.場外着陸(アウトランディング)
 - 5.背風着陸
 - 6.その他:ベイルアウト(パラシュート脱出)、不時着水など
- (5) 横風中の離着陸操作 (実技審査において、横風条件が存在しない場合に口述で実施)
- (6) 各種ソアリング操作に必要な能力に関する質問
 - 1.サーマル ソアリング
 - 2.リッジ アンド スロープ ソアリング
 - 3.ウエーブ ソアリング

4. 実技審査

審査員は、実技審査の実施に当たっては、審査の厳正さを保ち、被審査者の集中力を阻害することが無いようにする必要がある。また、同乗して審査を行う場合には、審査が安全に実施出来るように最大限の注意を払うこと。

4-1 飛行前作業 (6)以外は口述審査時に実施

飛行前に機長が行うべき準備作業と確認事項の実施について審査する。(JSC口述ガイダンス参照)

(1) 航空機の証明書、各書類の確認

必要な証明書、書類等の有効性を確認できること。航空日誌等の記載事項を解読でき、整備状況等の必要な事項を確認できること。

- 1. 航空機登録証明書 (登録記号の確認)
- 2. 耐空証明書 (登録記号、耐空類別、有効期限の確認)
- 3. 運用限界等指定書
- 4. その他必要書類

- 5. 航空日誌等 (航空機の整備状況の確認)
- (2) 重量および重心位置、重量分布

空虚重量、全備重量、搭載重量等の区分を理解し、重心位置表等を用いて、重量および重心位置が 許容範囲内にあることを確認する。(パラシュートは7kgで計算する)

(3) 気象情報

必要な気象情報を入手し、天気図等を使用して、天気概況、飛行場および使用空域の実況および予報について説明する。各種の気象通報式の解読ができること。

(4) 航空情報 (NOTAM)

必要な航空情報を入手し、飛行に関連のある事項について説明する。航空情報を理解できること。 * 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こと。

- (5) 飛行計画(ATC フライトプラン)の策定、ファイルができること。
- (6) 飛行前点検

チェックリストに従って、外部点検および内部点検を行う。点検中、諸系統及び諸装置について審査員が質問する。チェックリストに従って所定の点検が正確にできること。積載物を含め安全に対する配慮がなされていること。

4-2 滑空場および場周経路における運航

- (1) 発航準備
 - 1.曳航前の打ち合わせ

曳航機および運航担当者との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正確に行われていること。

2.運航に必要な情報の入手

運航に必要な情報を入手し、定められた手順により発航準備を完了できること。

3.発航可否の判断

発航の可否を判断し、所定の方法により運航関係者に正しく連絡できること。

- (2) 航空機曳航による通常離陸および横風中の離陸 (横風条件が存在しない場合は口述で実施)
 - 1.適正な方向を維持できること。
 - 2. 適正な飛行速度が得られたときに浮揚できること。
 - 3.離陸時に曳航機より過度に高くならないこと。
 - 4.速度超過、低下また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。
 - 5.適正な航跡を維持できること。
- (3) 曳航による上昇および旋回、離脱操作
 - 1. 適正な追随位置を維持できること。
 - 2. 曳航索の張力を適正に保持して追随でき、たるみに対して速やかに適切な修正操作が行えること。
 - 3. 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、離脱通報が確実に行えること。
 - 4. 曳航機との安全間隔が確保できること。
 - 5. 異常時の曳航機のシグナル=ワグルラダ—(500ft) (グライダーに異常あり)
 - 6. 緊急時の曳航機のシグナル=ロックウィング (緊急離脱せよ)

[JSC規定課目] (2.3.4.はインストラクター課目)

- 1. ボックス(1000ft以上で開始)
- 2. Sターン(2回以上)
- 3.360°旋回(左右)
- 4. 降下 3000ft 2700ft (1.5m/sec=300ft/min)
- (4) エアワーク

[JSC規定課目]

- 1.直線失速(初期) (的確な回復操作、著しく不安定にならない、2次失速を起こさない)
- 2.旋回失速(初期) バンク15°±10°(同上)
- 3.急旋回 (右または左) バンク45°±10°、速度100±18km/h、針路±10°(円滑で釣合いが取れた操作)
- 4.低速飛行(左右90°旋回)バンク15°±10°、速度80+9-5km/h、針路±10°(同上)

[JSC規定課目] (インストラクター課目)

- 1.直線失速(初期)
- 2.旋回失速(初期) バンク20°±10°
- 3.スピン (1/2旋転)
- 4.上昇形態失速
- 5.2次失速
- 6.バーティゴ(空間識失調)のシミュレーション
- 7.急旋回 (左右360°切り返し) バンク50°±5°、速度100±18km/h、針路±10°
- 8.低速飛行 (左右90°旋回)バンク20°±5°、速度 80(1.1Vs1)+5-0km/h
- 9.旋回 (地上目標中心) 25~45°バンク 100km/h(TWIN II)

(5) 場周経路の飛行

- 1.エントリーレグ(45エントリー)の正確な飛行
- 2.ランディングチェック(FUST)、着陸通報(アビーム滑走路ミッドポイントにて)の確実な実施
- 3.所定の場周経路を適切な高度と速度で正しく飛行できること。
 - ・チェックポイント高度(アビームタッチダウンポイント) 700ft/200m以上
 - ・速度 100km/h(TWIN II)±18km/h
 - · 針路±10°以内(偏流修正操作)
- 4.先行機との安全間隔が適切に設定できること。
- 5.円滑で釣り合いのとれた操作で滑空できること。
- (7) 滑空による通常着陸および横風中の着陸(横風条件が存在しない場合は口述により実施する)
 - 1.風向、風速を考慮して第3旋回・第4旋回の位置、高度を決定すること。
 - 2.第4旋回では30°を超えるバンクをとらないこと。
 - 3.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。 進入速度 100km/h+α(TWIN II)±9km/h

- 4.エイミングポイントを設定し、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。
- 5.三舵を適切に操作し、最終進入経路を正しく進入でき、また適切な横風修正ができること。
- 6.指定された地点から前方60m超えない範囲内に安全な姿勢で接地できること。
- 7.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。
- 8.横滑りからの着陸について、手順および注意点を説明する。(口述)

[JSC規定課目] (インストラクター課目)

- 1.フォワードスリップ(風上側にバンクをつける。回復高度 200ft/60m以上)
- 2.指定地着陸 30m以内

5. 審査終了後のブリーフィング

審査員は以下の事項について批評、解説、注意喚起をし、安全運航のための助言を行い、特定操縦技能を有するかどうか最終的に確認する。<u>合否判定そのものよりも、操縦士が審査員とともにフラ</u>イトを振り返ることで、技量の底上げを図り、航空事故の減少に繋げることが期待できる。

5-1 口述審査で助言する事項

口述審査において被審査者が十分に回答できなかった事項について項目を示し、<u>事後の自主研鑽の</u> 方向付けをする。

- 5-2 実技審査のレビューおよび助言する事項
- (1) 被審査者に実地審査飛行の自己診断(問題点、改善策など)をさせる。
- (2) 安全性向上のための助言

現状で、安全性に問題がないものの、修正をすることにより、さらに安全性向上が期待できると思われる事項について助言する。

- (3) 気象などの影響により、実地審査では確認できなかった技能についての追加的な口頭審査を行う。
- 5-3 不合格と判定しなければならない状況

以下の状況が審査中生起した場合は、不合格と判定しなければならない。

(1) 審査において航空法違反が明確な場合

以下の例に該当した場合、もしくは類似の状況と判断できる場合。

- 1.管制指示に違反した場合
- 2.飛行規程に記載された制限事項に違反した場合
- 3. その他航空法に規定された事項に違反した場合
- (2) 判定基準を繰り返し逸脱したり、逸脱した状況が継続した場合 この場合、審査員は安全確保のために助言を実施しても良い。助言の結果、判定基準内に状況が改善 された場合は、不合格と判定する必要はない。
- (3) 危険な操作を実施した場合、または危険な状況を回避しなかった場合

5-4 判定と判定後に実施すべき事項

(1) 合格と判定した場合

上記5-3に該当しない場合に「合格」と判定し、<u>技能証明書 特定操縦技能審査/確認</u>に必要事項を記入し、被審査者に交付する。(誤記、訂正の場合、技能証明書の再発行となるので慎重に)

1.審査日/確認日 :審査を行った日 例:2013-4-1 2.審査結果/確認結果 :合格又は不合格の別 合格

3.操縦等可能期間満了日(合格とした場合に限る) 2015-4-1(初回:2年後の同日)

4.操縦技能審査員/確認者 氏名 渡良瀬 翔 5.操縦技能審査員/確認者 認定番号/所属 TGXX/JSC

(2) 不合格と判定した場合

上記5-3に該当する場合は「不合格」と判定し、被審査者に理由とともに不合格の旨を伝達し、技能 証明書に必要事項を記入した後被審査者に交付する。

- (3) 特定操縦技能の審査に不合格となった者は、再審査を受けるため、または再審査を受けるために技能証明について限定をされた範囲の航空機に乗り組んで、有資格者の監督のもとに操縦の練習(単独飛行は不可)を行うために必要な場合を除き、規則第162条の16の規定により、すみやかに技能証明書を国土交通大臣に提出しなければならない。提出先は下記(4)と同様。
- (4) 操縦技能審査員は、特定操縦技能審査を行った日から起算して10日以内(土日・祝日および年末年始 12/29~1/3 を除く)に、下記書類を操縦技能審査員の現住所を管轄する地方航空局保安部運用課 審査員認定係に提出しなければならない。提出に当たっては、窓口に書類を持参するか郵送すること。
 - ① 「<u>相当審査申請書</u>」のコピー 🖒 H26年4月1日以降は「<u>特定操縦技能審査申請書</u>」
 - ② 「特定操縦技能審査結果報告書」(第8号様式) 本文 (コピー1部を審査員が保存)
 - ③ 被審査者の技能証明書のコピー(審査後、期限が記入された特定操縦技能審査/確認を含む)

提出先: 〒102-0074 東京都千代田区九段南 1-1-15 九段第2合同庁舎 東京航空局保安部運用課 審査員認定係・電話03-5275-9292 (内線7529)

- (5)<u>操縦技能審査員</u>は、特定操縦技能審査を行った場合、地方航空局保安部運用課審査員認定係に<u>提出し</u>た書類の写しを、当該審査の操縦等可能期間の満了月まで保存しなければならない。(クラブで保存)
- (6)操縦技能審査員は、JSC AFR記録簿に被審査者の下記書類をファイルし、必要事項を記入する。
 - ① <u>JSC チェックシート</u>
 - ② JSC 記述問題ペーパー
 - ③ 「相当審査申請書」本文
 - ④ 「特定操縦技能審査結果報告書」のコピー
 - ⑤ 技能証明(特定操縦技能審査/確認を含む)のコピー
 - ⑥ 航空身体検査証明書のコピー

5-5 乗務員飛行日誌への飛行時間の記載

被審査者および技能審査員が、機長としての資格を満たしていれば、両者とも機長時間として記載できる。参考:航空法施行規則別表第二の運用について(H24・3・30)「機長としての飛行時間」

- (10) 法第71条の3第1項で定める特定操縦技能審査を受けた操縦士の飛行時間
- (11) 操縦席において立ち会った操縦技能審査員としての飛行時間
- *JSC AFR時は、受験者は同乗教育欄に飛行時間を記入し、インストラクターのサインをもらう。