

空 乗 第 2 0 1 5 号
平成11年 2月23日 (制定)
国 空 航 第 3 0 3 7 号
令和 4 年 3月29日 (最終改正)

操縦士実地試験実施細則

自家用操縦士

(操縦に 2 人を要する回転翼航空機)

I. 一般

1. 操縦に2人を要する回転翼航空機及び特定の方法又は方式により飛行する場合に操縦のために2人を要する回転翼航空機に係る自家用操縦士の実地試験を行う場合は、操縦士実地試験実施基準及びこの細則によるものとする。
2. 横風離着陸、後方乱気流の回避等の科目であつて、気象状態、飛行状態等により環境を設定できない科目については、当該科目を実施する場合の操作要領、留意事項等について口述による試験を行うことにより実技試験に代えることができる。なお、「Ⅱ－2. 実技試験」及び「Ⅲ－2. 実技試験」の実施要領に「口述」とあるのは飛行中、状況を模擬に設定し、その処置を口頭により説明させ又は模擬操作を行わせることを意味する。
3. フードの使用は、次のとおりとする。
 - 3－1 フードの要件
 - 3－1－1 着脱が容易であること。
 - 3－1－2 試験実施中、装着状態が不安定とならないこと。
 - 3－1－3 前方の地平線及び前方の地上目標が完全に遮蔽された状態となること。
 - 3－1－4 教官席からの視界を妨げないものであること。
4. 実地試験において自動操縦装置を装備する航空機を使用する場合は以下による。
 - 4－1 技能証明に係る実地試験において、試験官が必要と認めた場合は、野外飛行の一部に限り自動操縦による（カップリング状態による）飛行をさせることができる。
 - 4－2 限定変更に係る実地試験において、試験官が必要と認めた場合は、自動操縦による（カップリング状態による）飛行をさせないことができる。
5. 限定変更に係る実地試験及び滑空機以外の技能証明を有する者の技能証明に係る実地試験において、「8. 野外飛行」の科目を行わない。
6. 『回転翼航空機における「航空機の2人運用」の指針について』に基づき、機長及び副操縦士の業務分担、スタンダードコールアウト要領等を事前に定め首席航空従事者試験官の確認を受けること。
7. 離着陸の科目については、以下による。
 - 7－1 技能証明に係る実地試験において、TB級の機体は「5－1～4」及び「7・8」を、TA級の機体は「5－5～8」を行う。TA・TB級両方の耐空類別を有する場合は「5－1～8」を行う。TA級離着陸については離着陸の形態が2形態以上ある場合、試験官の指定した1形態を行う。
 - 7－2 限定変更に係る実地試験において、TB級の機体は「5－1～4」及び「7・8」を、TA級の機体は「5－5～8」を行う。TA・TB級両方の耐空類別を有する場合は試験官が指定した離着陸を行う。TA級離着陸については離着陸の形態が2形態以上ある場合、試験官の指定した1形態を行う。

8. 限定変更に係る実地試験においては、模擬飛行装置又は飛行訓練装置（以下「模擬飛行装置等」という。）を使用して実技試験を行うことができる。
その場合の実施要領は次のとおりとする。
- 8－1 模擬飛行装置等により実技試験の一部を行える条件は、使用する模擬飛行装置等が国土交通大臣の認定を受けたものであること。
 - 8－2 模擬飛行装置等で行う場合の実技試験科目は、「Ⅳ. 実技試験の一部を模擬飛行装置等を使用して行う場合の実機と模擬飛行装置等との使用区分」による。
 - 8－3 模擬飛行装置等を使用して実技試験を実施する場合、受験者に実地試験開始までに実地試験プロファイルを書面により提出させ、首席航空従事者試験官（地方局担当の試験にあっては先任航空従事者試験官）の了承を得るものとする。
 - 8－4 実機による試験で行った操作は、模擬飛行装置等で実施済の科目であっても評価の対象とする。また、「9. 飛行全般にわたる通常時の操作」、「11. 航空交通管制機関等との連絡」、「12. 航空機乗組員間の連携」及び「13. 総合能力」にあっては実機及び模擬飛行装置等共通の試験科目であり、実施した場合はそれぞれ判定する。
 - 8－5 副操縦士の業務を行う受験者についても副操縦士業務及び乗組員間の連携等について判定する。
 - 8－6 ビジュアル装置を有する模擬飛行装置等の気象状態の設定は有視界気象状態とする。
 - 8－7 模擬飛行装置等による実技試験において次の各号の1に該当する場合は試験を停止し始めからやり直すものとする。
 - 8－7－1 模擬飛行装置等の不具合により模擬飛行が中断し試験の判定が困難なとき。
 - 8－7－2 教官席を操作する者が模擬飛行装置等の環境設定を行う能力を有しないとき。

【参考】当該細則における各資格の技能証明等の表記について

1. 回転翼航空機における各資格の技能証明等の表記

航空機の種類「回転翼航空機」の記載は省略。例えば「自家用操縦士」という記載は、回転翼航空機における自家用操縦士の技能証明を意味する。また、「計器飛行証明」、「操縦教育証明」も同様である。

2. 「滑空機以外の技能証明を有する者」とは以下の○が付された資格

	定期	事業用	自家用	准定期
回転翼				—
飛行機	○	○	○	○
飛行船	○	○	○	—
滑空機	—			—

3. 「異なる種類の航空機の技能証明（滑空機を除く）」とは以下の○が付された資格

	定期	事業用	自家用	准定期
回転翼				—
飛行機	○	○	○	○
飛行船	○	○	○	—
滑空機	—			—

4. 「異なる種類の航空機（滑空機を除く）の事業用操縦士以上の技能証明」とは以下の○が付された資格

	定期	事業用	自家用	准定期
回転翼				—
飛行機	○	○		
飛行船	○	○		—
滑空機	—			—

5. 「飛行機に係る准定期運送用操縦士」とは以下の○が付された資格

	定期	事業用	自家用	准定期
回転翼				—
飛行機				○
飛行船				—
滑空機	—			—

注) —：航空法施行規則別表第二において、各航空機の種類における飛行経歴その他の経歴が設定されていない資格（平成25年4月1日現在）

Ⅱ．技能証明実地試験

Ⅱ－１．口述試験

口述試験において行うべき科目の実施要領及び判定基準は、次表のとおりとする。

１．運航に必要な知識			
(目 的) 運航に必要な一般知識及び試験に使用する航空機の性能、運用限界等に関する知識について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
１－１	一般知識	次の事項について質問し、答えさせる。 １．有視界飛行方式に関する諸規則 ２．航空交通管制方式 ３．航空保安施設の特性と利用法 ４．搜索救難に関する規則 ５．人間の能力及び限界に関する事項 ６．その他運航に必要な事項（救急用具の取り扱い含む。）	質問事項に概ね答えられること。
１－２	航空機事項	試験に使用する航空機について次の事項を質問し、答えさせる。 １．性能、諸元、運用限界等 ２．諸系統及び諸装置 次の中から少なくとも３系統を選択する。故障した場合の処置も含む。 (1) 操縦系統（安定増大装置、自動操縦装置含む。） (2) 発動機（動力伝達系統含む。） (3) ロータ・システム（メインロータ、アンチトルク） (4) 降着装置関係（ブレーキ、ステアリング含む。） (5) 燃料系統・滑油系統 (6) 油圧系統 (7) 電気系統	質問事項について正確に答えられること。（定期運送用操縦士と同等の知識水準を有すること）

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
1－2 続き		(8)ピトー・スタティック系統 (9)空調装置 (10)防氷・除氷装置 (11)航法装置（飛行計器、気象レーダー含む。） 3. その他必要な事項	
1－3	回転翼航空機特有の緊急状態	次の中から少なくとも3種類について当該概要、理論、徴候、回復操作等を質問し、答えさせる。 (1)地上共振 (2)ダイナミック・ロール・オーバー (3)セトリング・ウィズ・パワー (4)マスト・バンピング (5)ブレード・ストール (6)ロータ回転数低下の回復操作 (7)テールロータ効力の喪失（LTE）	質問事項に概ね答えられること。

Ⅱ－２．実技試験

実技試験において行うべき科目の実施要領及び判定基準は、次表のとおりとする。

２．飛行前作業			
(目 的) 飛行前に機長が行うべき確認事項の実施について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
２－１	証 明 書 ・ 書 類	１．航空機登録証明書、耐空証明書、運用限界等指定書等必要な書類の有効性を確認させる。 ２．航空日誌等により航空機の整備状況を確認させる。	１．必要な証明書、書類等の有効性を確認できること。 ２．航空日誌等の記載事項を解読でき、必要な事項を確認できること。
２－２	重 量 ・ 重 心 位 置 等	１．試験に使用する航空機の重量及び重心位置を計算させ、質問に答えさせる。 ２．搭載する燃料及び滑油の品質について確認させ、質問に答えさせる。 (注) 計算には、搭載用グラフ又は計算機を使用させることができる。	１．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こと。 ２．使用できる燃料及び滑油並びに搭載している燃料及び滑油について確認できること。 ３．質問事項に概ね答えられること。
２－３	航 空 情 報 ・ 気 象 情 報	１．必要な航空情報を入手させ、飛行に関連のある事項について説明させ、質問に答えさせる。 ２．必要な気象情報を入手させ、天気概況、空港等及び使用空域の実況及び予報について説明させ、質問に答えさせる。	１．航空情報を理解できること。 ２．天気図等を使用し、天気概況の説明ができること。 ３．各種の気象通報式の解読ができること。 ４．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．質問事項に概ね答えられること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
2－4	飛行前点検	1. 航空機の外部点検及び内部点検を行わせる。 2. 点検中、諸系統及び諸装置について質問に答えさせる。	1. 飛行規程等に定められた点検ができること。 2. 点検中、積載物を含め安全に対する配慮がなされていること。 3. 質問事項に概ね答えられること。
2－5	始動・試運転	始動及び試運転を行わせる。	1. チェックリストの使用含む、飛行規程等に定められた手順のとおり実施でき、出発前の確認を完了できること。 2. 制限事項を守れること。

3. 地表付近における操作			
(目 的) 地表付近における操作について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
3－1	ホ垂直離陸・着陸	1. 垂直に離陸してホバリングを行わせる。 2. ホバリングから垂直に着陸させる。 (注) 3－1～2の科目は一連の実技試験飛行の中で判定を行う。	1. 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。 2. 針路は±10度以内の変化であること。 3. 位置の移動は、47フィート以内であり、後進しないこと。 4. 地上共振を避けるための配慮がなされていること。 5. L T Eに対する配慮がなされていること。
3－2	ホバリング旋回	1. 一定の旋回率を保って旋回させる。 2. 概ね操縦席を中心として行わせる。 (注) 3－1～2の科目は一連の実技試験飛行の中で判定を行う。	1. 他機や障害物等、周辺の状況を考慮して、ホバリング旋回が開始されていること。 2. L T Eに対する配慮がなされていること。 3. 旋回率の変化が大きくないこと。 4. 位置の移動が大きくないこと。 5. 高度が大きく上下しないこと。

4. 空港等及び場周経路における運航			
(目 的) 空港等及び場周経路における運航について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
4－1	地上滑走	1. 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。 2. 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。	1. ダウンウォッシュの影響が考慮されていること。 2. 他機や障害物など周辺の状態を考慮し、速やかに、かつ、安全に停止できる速度で滑走できること。 3. 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。 4. L T Eに対する配慮がなされていること。
4－2	場後周方飛乱行気及流びの回避	所定の方式に従って場周経路を飛行させる。	1. 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。 2. 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。

5. 各種離陸及び着陸並びに着陸復行及び離陸中止			
(目 的) 各種離陸及び着陸並びに着陸復行及び離陸中止について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
5－1	通常離陸及び横風離陸	ホバリングから通常の上昇及び横風上昇を行わせる。	1. 上昇速度は±10ノット以内の変化であること。 2. 針路の保持が適切であること。 3. 横風修正が適切であること。
5－2	通常着陸及び横風着陸	通常の入進及び横風入進を行わせ目標上でホバリングをさせる。	1. 入進速度は、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。 2. 概ね一定した入進角であること。 3. 軸線の保持が適切であること。 4. 横風修正が適切であること。 5. 直径25フィートの円内でホバリングをすること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
5－3	最大性能離陸	1. 上昇経路上に障害物がある場合を想定し、ホバリングから最大離陸出力又はホバリングに必要な出力に約10%を加えた出力で急角度の上昇を行わせる。 2. 受験者は、対地高度100フィートに達したら通常の上昇を行う。	1. 概ね出力が保持されていること。 2. 概ね針路が保持されていること。
5－4	低速高角度進入	1. 着陸帯の周囲が障害物に囲まれた狭い地域への着陸を想定し、低速で高角度の進入を行い、目標上でホバリングをさせる。 2. 進入角は、原則として通常進入時の進入角＋5度以上とする。	1. 過度の降下率にしないこと及びセットリング・ウィズ・パワーについて配慮がなされていること。 2. 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。 3. 概ね一定の進入角であること。 4. 概ね軸線が保持できること。 5. 直径25フィートの円内でホバリングすること。
5－5	T A 級 離 陸	所定の方式により離陸を行わせる。	1. 所定の方式に従って離陸できること。 2. 最良上昇率速度±10ノット以内の変化であること。
5－6	T A 級 着 陸	所定の方式により着陸を行わせる。	1. 所定の方式に従って着陸できること。 2. 定められた諸元を概ね保持できること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
5－7	着 陸 復 行	着陸進入中、着陸復行を行う必要がある状況設定を行い、着陸復行を行わせる。	機を失せず安全に復行操作ができること。
5－8	離 陸 中 止	航空機の性能、滑走路またはヘリポートの長さ、風向風速及び安全性に影響のある他の要素を考慮し、T A級の場合は、離陸決定点前に1発動機を異常状態とする。T B級の場合は、飛行規程に定められた方式に従い1発動機を異常状態とする。	1. 機を失せず、作動発動機の出力の調整を適切に行ない、離陸中止の操作ができること。 2. 滑走路またはヘリポート内で安全に停止できること。

6. 基本的な計器による飛行			
(目 的) 視程不良時の緊急状態を想定した各種操作について判定する。 (注) 異なる種類の航空機の技能証明（滑空機を除く）を有する者は（6－1）及び（6－4）を行う。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
6－1	基本操作	巡航形態で次の順序により一連の科目を行わせる。 1. 1 分間の水平直線飛行 2. 右又は左の180度水平旋回 3. 500フィートの上昇又は降下 4. 左又は右の180度水平旋回 5. 500フィートの降下又は上昇 (注) 気象状態等により必要と認められる場合は、科目の順序を変更することができる。	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） ±20度（旋回停止時） 以内の変化であること。
6－2	(空白)		

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
6－3	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へ帰投する想定で、次の要領により飛行させる。 1. 受験者に機位が不明となった状況を与える。 2. 受験者は試験官にレーダー誘導を要求する。 3. 概ね次の要領により模擬レーダー誘導を行う。 (1) 500フィート以上の高度変更の指示を1回以上 (2) 90度以上の針路変更の指示を1回以上 4. 受験者は試験官の指示を復唱し、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。	1. 所定の方式により、レーダー誘導の要求ができること。 2. 誘導の指示を理解し、対応した操作ができること。 3. 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。
6－4	異 常 な 姿 勢 か ら の 回 復	航空機を異常な飛行姿勢としたのち、受験者に水平直線飛行状態に戻させる。 (注) 異常な飛行姿勢は、計器に対する注意の欠如、じょう乱又は操舵の不適切な調和により生ずるものを模して行い、速度は40ノット以上、超過禁止速度－10ノット以内、傾斜角は左右30度以内、ピッチ角は±10度以内で行う。	1. 異常な姿勢から計器にのみ依存して回復操作ができること。 2. 危険な状態に陥らないこと。

7. 外部視認目標を利用した飛行を含む空中操作及び型式の特性に応じた飛行			
(目 的) 飛行姿勢、速度、出力の大きな変化を伴う各種操作について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
7-1		(空白)	
7-2	急 停 止	1. 場周経路での巡航速度を維持して進入し、最終進入経路において急減速して対地速度を零にし、5-2で設定した目標と同じ目標上で地面効果内ホバリングを行わせる。 2. 減速の速さは、使用機の性能に応じたものであること。 (注) 状況により、急減速操作の開始速度は、最良上昇率速度の1.2倍の速度を下回らない速度に設定しても良いこととする。	1. セットリング・ウィズ・パワーについて配慮がなされていること。 2. 減速操作以降、安全な対地高度が維持されていること。 3. 軸線が概ね保持できていること。 4. 直径25フィートの円内で地面効果内ホバリングすること。
7-3	型 応 式 に 特 定 性 操 に 作	型式ごとに別途設定する。	型式の特性に応じた操作ができること。

8. 野外飛行			
(目 的) 有視界飛行方式による野外飛行計画の作成及び野外飛行について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
8 - 1	野 外 飛 行 計 画	1. 受験者が、気象情報、航空情報を入手のうえ作成した、次の(1)から(3)の項目を含む事前に選定した出発地の空港等（公共、非公共用ヘリポートを含む。）と異なる空港等を目的地とする野外飛行計画、又は出発地と異なる空港等で1回の生地離着陸を含む野外飛行計画を試験官に提出させる。 (1) 巡航速度で1時間30分以上の航程であること。 (2) 航空図へ経路の記入及び方位・距離の測定並びに確認点の選定等が行われていること。 (3) 針路、対地速度、予定飛行時間、必要燃料等の航法諸元が算出されていること。 2. 受験者が作成した野外飛行計画について質問し答えさせる。	1. 野外飛行計画を作成できること。 2. 気象情報、航空情報を把握できること。 3. 航法諸元を算出できること。 4. 飛行経路周辺の障害物、不時着場、制限空域等について配慮がなされていること。 5. 質問事項に概ね答えられること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
8－2	野 外 飛 行	次により野外飛行を行わせる。 1. 受験者が作成した野外飛行計画に基づき飛行を開始させる。 2. 修正針路が確定し、最初の着陸地又は変針点の予定到着時刻が確定するまでは、当初の計画に従って飛行させる。 3. 少なくとも1回、無線施設の周波数に同調させ無線方位線を求めさせる。 4. 生地着陸は行わない。 (注) 3. においてGPSを使用する場合は、現在地点から特定の地点への無線方位線を求めさせる。	1. 地点標定を行い、予定経路の3海里以内を飛行できること。(地点標定ができない場合を除く。) 2. 飛行中必要な情報を入手し、利用できること。 3. 無線施設を利用できること。 4. 気象の変化に対応できること。 5. 変針点又は目的地への到着時刻の誤差は、各経路における最初の確認点で算出した予定到着時刻の±5分以内であること。 6. 巡航中の諸元は、高度は±200フィート、針路は±15度以内の変化であること。
8－3	代 替 空 港 等 へ の 飛 行	状況を設定し、代替空港等(公共、非公共用ヘリポートを含む。)へ変針させる。 (注1) 8－2～3で少なくとも野外飛行を1時間以上実施させること。 (注2) 無線施設のみにより飛行させないこと。 (注3) 代替空港等へ飛行するための針路及び予定到着時刻の算出が終了し、代替空港等へ確実に到着できると判断した段階で、この科目を終了してもよい。	1. 代替空港等を選定できること。 2. 概略の針路と予定到着時刻を算出できること。

9. 飛行全般にわたる通常時の操作			
(目 的) 航空機の通常操作について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
9－1	飛行状況の管理	規定等に定められた飛行状況の管理及び運航方針に従った手順を行わせる。	1. スタンダードコールアウトができること。 2. 運航方針に従った手順ができること。
9－2	防の除使氷用系統	所定の操作を行わせる。	1. 必要に応じて操作ができること。 2. 作動状態が監視でき、必要な場合は代替措置ができること。
9－3	自の動使操縦系統等	所定の操作を行わせる。	1. 所定の手順に従って操作ができること。 2. 作動状態が監視でき、必要な場合は代替措置ができること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
9－4	自援助 動助 又系 は統 他の の使 進用 入	所定の操作を行わせる。	1. フライトディレクターの特徴を理解し、使用できること。 2. 作動状態が監視でき、必要な場合は代替措置ができること。
9－5	情の 報使 処用 理 装 置	所定の操作を行わせる。	1. 所定の手順に従って、円滑に操作ができること。 2. 情報を有効に利用できること。
9－6	その の使 他用 の 系 統 ・ 装 置	所定の操作を行わせる。	所定の手順に従って、円滑に操作ができること。

10. 異常時及び緊急時の操作			
(目 的) 緊急状態となった場合の操作手順及び判断力について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
10-1	多 発 機 の 1 発 動 機 故 障	1. 1 発動機を模擬不作動の状態にしたとき、所定の手順を行わせる。 (注) 5-8の項で行わせる。	5-8に同じ。
		2. 5-5～6 (TA級) の科目を行う場合は、当該科目に付加して、離陸決定点後及び着陸決定点前に1 発動機を異常状態とし、所定の手順を行わせる。	1. 1 発動機故障時の手順を理解していること。 2. 作動発動機の出力の調整が適切であること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
10－2	諸系統又は装置の故障	次の系統又は装置故障時の操作を少なくとも3系統行わせる。 (1) 操縦系統（安定増大装置、自動操縦装置含む。） (2) 発動機（動力伝達系統含む。） (3) ロータ・システム（メインロータ、アンチトルク） (4) 降着装置関係（ブレーキ、ステアリング含む。） (5) 燃料系統・滑油系統 (6) 油圧系統 (7) 電気系統 (8) ピトー・スタティック系統 (9) 空調装置 (10) 防水・除氷装置 (11) 航法装置（飛行計器、気象レーダー含む。） (12) その他（火災、煙の制御を含む。） （注）口述により行うことができる。	1. 緊急事態の内容を的確に判断できること。 2. チェックリストの使用を含む、所定の手順ができること。
10－3	セウツイトブリパンワグ	1－3. (3)の項で行わせる。 （注）当該科目について実技訓練が行われたことを確認すること。	(1－3)に同じ。
10－4	斜離面着陸	1－3. (2)の項で行わせる。 （注）当該科目について実技訓練が行われたことを確認すること。	(1－3)に同じ。

11. 航空交通管制機関等との連絡			
(目 的) 航空交通管制機関等との連絡について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
11－1	管制機関等との連絡	所定の方法により管制機関等と無線電話により交信し、必要な情報及び許可を受けさせる。	1. A T C用語を理解し、使用できること。 2. 所定の方法により交信でき、必要な情報及び許可を入手できること。 3. 管制機関の指示に違反し又は必要な許可を受けないで運航しないこと。

12. 航空機乗組員間の連携			
(目 的) 乗組員間の連携等について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
12－1	乗連 組携 員等 間 の	機長として副操縦士と連携し必要な飛行作業を行わせる。	乗組員間の連携等が適時緊密にできること。
12－2	飛 行 状 況 の 確 認	副操縦士として、規定等に定められた飛行状況の確認及び運航方針に従った手順を行わせる。	1. 副操縦士としてのスタンダードコールアウトができること。 2. 副操縦士として、運航方針に従った手順ができること。
12－3	通異 常常 操・ 作緊 及急 び操 作	副操縦士としての所定の操作を行わせる。	運航方針に従って円滑にできること。

13. 総合能力			
(目 的) 実地試験の全般にわたり規定類を遵守し、積極性を持ち、航空機及びその運航の状況を正しく認識するとともに、乗組員間の連携を保って飛行を遂行できる自家用操縦士としての総合能力について判定する。			
番 号	科目	判 定 要 領	判 定 基 準
13－1	計 画 ・ 判 断 力	飛行全般にわたって、先見性をもって飛行を計画する能力及び変化する各種の状況下において適切に判断できる能力について判定する。	事後の操縦操作を予測して安全に飛行を継続するとともに、予期される危険を回避できること。
13－2	状 況 認 識	1. 状況を認識し業務を管理する能力について判定する。 2. 状況認識性について判定する。	1. 現在の状況を正しく認識し安全に飛行できること。 2. 積極性を持ち、状況を正しく認識できること。
13－3	指 揮 統 率 ・ 協 調 性	他の乗員に対する指揮を含む乗組員間の連携について判定する。	積極性を持ち、他の乗組員と協調して飛行できること。
13－4	規 則 の 遵 守	運航に必要な規則、規定類の遵守について判定する。	規則、規定類を遵守できること。

Ⅲ．限定変更実地試験

Ⅲ－１．口述試験

口述試験において行うべき科目の実施要領及び判定基準は、次表のとおりとする。

１．運航に必要な知識			
(目 的) 運航に必要な試験に使用する航空機の性能、運用限界等に関する知識について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
１－１	(空白)		
１－２	航空機事項	試験に使用する航空機について次の事項を質問し、答えさせる。 １．性能、諸元、運用限界等 ２．諸系統及び諸装置 次の中から少なくとも３系統を選択する。故障した場合の処置も含む。 (1)操縦系統（安定増大装置、自動操縦装置含む。） (2)発動機（動力伝達系統含む。） (3)ロータ・システム（メインロータ、アンチトルク） (4)降着装置関係（ブレーキ、ステアリング含む。） (5)燃料系統・滑油系統 (6)油圧系統 (7)電気系統 (8)ピトー・スタティック系統 (9)空調装置 (10)防氷・除氷装置 (11)航法装置（飛行計器、気象レーダー含む。） ３．その他必要な事項	質問事項について正確に答えられること。（定期運送用操縦士と同等の知識水準を有すること。）

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
1－3	回 転 翼 航 空 機 特 有 の 緊 急 状 態	次の中から少なくとも3種類について当該概要、理論、徴候、回復操作等を質問し、答えさせる。 (1)地上共振 (2)ダイナミック・ロール・オーバー (3)セットリング・ウィズ・パワー (4)マスト・バンピング (5)ブレード・ストール (6)ロータ回転数低下の回復操作 (7)テールロータ効力の喪失（LTE）	質問事項に概ね答えられること。

Ⅲ－２．実技試験

実技試験において行うべき科目の実施要領及び判定基準は、次表のとおりとする。

２．飛行前作業			
(目 的) 飛行前に機長が行うべき確認事項の実施について判定する。 (注１) 「２－１ 証明書・書類」及び「２－３ 航空情報・気象情報」については判定しない。 (注２) 模擬飛行装置等で実技試験を行う場合は、(２－５)を行わせる。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
２－１	証書 明類 書 ・		
２－２	重 量 ・ 重 心 位 置 等	１．試験に使用する航空機の重量及び重心位置を計算させ、質問に答えさせる。 ２．搭載する燃料及び滑油の品質について確認させ、質問に答えさせる。 (注) 計算には、搭載用グラフ又は計算機を使用させることができる。	１．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こと。 ２．使用できる燃料及び滑油並びに搭載している燃料及び滑油について確認できること。 ３．質問事項に概ね答えられること。
２－３	航気 空象 情情 報報 ・		

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
2－4	飛行前点検	1. 航空機の外部点検及び内部点検を行わせる。 2. 点検中、諸系統及び諸装置について質問に答えさせる。	1. 飛行規程等に定められた点検ができること。 2. 点検中、積載物を含め安全に対する配慮がなされていること。 3. 質問事項に概ね答えられること。
2－5	始動・試運転	始動及び試運転を行わせる。	1. チェックリストの使用含む、飛行規程等に定められた手順のとおり実施でき、出発前の確認を完了できること。 2. 制限事項を守れること。

3. 地表付近における操作			
(目 的) 地表付近における操作について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
3－1	ホ垂 バ直 リ離 ン陸 グ・ 及着 び陸	1. 垂直に離陸してホバリングを行わせる。 2. ホバリングから垂直に着陸させる。 (注) 3－1～2の科目は一連の実技試験飛行の中で判定を行う。	1. 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。 2. 針路は±10度以内の変化であること。 3. 位置の移動は、4フィート以内であり、後進しないこと。 4. 地上共振を避けるための配慮がなされていること。 5. L T Eに対する配慮がなされていること。
3－2	ホ バ リ ン グ 旋 回	1. 一定の旋回率を保って旋回させる。 2. 概ね操縦席を中心として行わせる。 (注) 3－1～2の科目は一連の実技試験飛行の中で判定を行う。	1. 他機や障害物等、周辺の状況を考慮して、ホバリング旋回が開始されていること。 2. L T Eに対する配慮がなされていること。 3. 旋回率の変化が大きくないこと。 4. 位置の移動が大きくないこと。 5. 高度が大きく上下しないこと。

4. 空港等及び場周経路における運航			
(目 的) 空港等及び場周経路における運航について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
4－1	地上滑走	1. 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。 2. 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。	1. ダウンウォッシュの影響が考慮されていること。 2. 他機や障害物など周辺の状態を考慮し、速やかに、かつ、安全に停止できる速度で滑走できること。 3. 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。 4. L T Eに対する配慮がなされていること。
4－2	場後周方飛乱行気及流びの回避	所定の方式に従って場周経路を飛行させる。	1. 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。 2. 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。

5. 各種離陸及び着陸並びに着陸復行及び離陸中止			
(目 的) 各種離陸及び着陸並びに着陸復行及び離陸中止について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
5－1	通常離陸及び横風離陸	ホバリングから通常の上昇及び横風上昇を行わせる。	1. 上昇速度は±10ノット以内の変化であること。 2. 針路の保持が適切であること。 3. 横風修正が適切であること。
5－2	通常着陸及び横風着陸	通常の入進及び横風入進を行わせ目標上でホバリングをさせる。	1. 入進速度は、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。 2. 概ね一定した入進角であること。 3. 軸線の保持が適切であること。 4. 横風修正が適切であること。 5. 直径25フィートの円内でホバリングをすること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
5－3	最大性能離陸	1. 上昇経路上に障害物がある場合を想定し、地面から最大離陸出力又は試験官が指定した出力で急角度の上昇を行わせる。 2. 受験者は、対地高度100フィートに達したら通常の上昇を行う。	1. 概ね出力が保持されていること。 2. 概ね針路が保持されていること。
5－4	低速高角度進入	1. 着陸帯の周囲が障害物に囲まれた狭い地域への着陸を想定し、低速で高角度の進入を行い、目標上でホバリングをさせる。 2. 進入角は、原則として通常進入時の進入角＋5度以上とする。	1. 過度の降下率にしないこと及びセットリング・ウィズ・パワーについて配慮がなされていること。 2. 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。 3. 概ね一定の進入角であること。 4. 概ね軸線が保持できること。 5. 直径25フィートの円内でホバリングすること。
5－5	T A 級 離 陸	所定の方式により離陸を行わせる。	1. 所定の方式に従って離陸できること。 2. 最良上昇率速度±10ノット以内の変化であること。
5－6	T A 級 着 陸	所定の方式により着陸を行わせる。	1. 所定の方式に従って着陸できること。 2. 定められた諸元を概ね保持できること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
5－7	着 陸 復 行	着陸進入中、着陸復行を行う必要がある状況設定を行い、着陸復行を行わせる。	機を失せず安全に復行操作ができること。
5－8	離 陸 中 止	航空機の性能、滑走路またはヘリポートの長さ、風向風速及び安全性に影響のある他の要素を考慮し、T A級の場合は、離陸決定点前に1発動機を異常状態とする。T B級の場合は、飛行規程に定められた方式に従い1発動機を異常状態とする。	1. 機を失せず、作動発動機の出力の調整を適切に行ない、離陸中止の操作ができること。 2. 滑走路またはヘリポート内で安全に停止できること。

6. (空白)

7. 外部視認目標を利用した飛行を含む空中操作及び型式の特性に応じた飛行			
(目的) 飛行姿勢、速度、出力の大きな変化を伴う各種操作について判定する。			
番号	科目	実施要領	判定基準
7-1	(空白)		
7-2	(空白)		
7-3	型応式じ特た性操に作	型式ごとに別途設定する。	型式の特性に応じた操作ができること。

8. (空白)

9. 飛行全般にわたる通常時の操作			
(目 的) 航空機の通常操作について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
9－1	飛行状況の管理	規定等に定められた飛行状況の管理及び運航方針に従った手順を行わせる。	1. スタンダードコールアウトができること。 2. 運航方針に従った手順ができること。
9－2	防の除使氷用系統	所定の操作を行わせる。	1. 必要に応じて操作ができること。 2. 作動状態が監視でき、必要な場合は代替措置ができること。
9－3	自の動使操縦系統等	所定の操作を行わせる。	1. 所定の手順に従って操作ができること。 2. 作動状態が監視でき、必要な場合は代替措置ができること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
9－4	自援助 動助 又系 は統 他の の使 進用 入	所定の操作を行わせる。	1. フライトディレクターの特徴を理解し、使用できること。 2. 作動状態が監視でき、必要な場合は代替措置ができること。
9－5	情の 報使 処用 理 装 置	所定の操作を行わせる。	1. 所定の手順に従って、円滑に操作ができること。 2. 情報を有効に利用できること。
9－6	その の使 他用 の 系 統 ・ 装 置	所定の操作を行わせる。	所定の手順に従って、円滑に操作ができること。

10. 異常時及び緊急時の操作			
(目 的) 緊急状態となった場合の操作手順及び判断力について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
10-1	多 発 機 の 1 発 動 機 故 障	1. 1 発動機を模擬不作動の状態にしたとき、所定の手順を行わせる。 (注) 5-8の項で行わせる。	5-8に同じ。
		2. 5-5～6 (TA級) の科目を行う場合は、当該科目に付加して、離陸決定点後及び着陸決定点前に1 発動機を異常状態とし、所定の手順を行わせる。	1. 1 発動機故障時の手順を理解していること。 2. 作動発動機の出力の調整が適切であること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
10－2	諸 系 統 又 は 装 置 の 故 障	次の系統又は装置故障時の操作を少なくとも3系統行わせる。 (1)操縦系統（安定増大装置、自動操縦装置含む。） (2)発動機（動力伝達系統含む。） (3)ロータ・システム（メインロータ、アンチトルク） (4)降着装置関係（ブレーキ、ステアリング含む。） (5)燃料系統・滑油系統 (6)油圧系統 (7)電気系統 (8)ピトー・スタティック系統 (9)空調装置 (10)防氷・除氷装置 (11)航法装置（飛行計器、気象レーダー含む。） (12)その他（火災、煙の制御を含む。） （注）口述により行うことができる。	1．緊急事態の内容を的確に判断できること。 2．チェックリストの使用を含む、所定の手順ができること。
10－3	（空白）		
10－4	（空白）		

11. 航空交通管制機関等との連絡			
(目 的) 航空交通管制機関等との連絡について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
11－1	管制機関等との連絡	所定の方法により管制機関等と無線電話により交信し、必要な情報及び許可を受けさせる。	1. A T C用語を理解し、使用できること。 2. 所定の方法により交信でき、必要な情報及び許可を入手できること。 3. 管制機関の指示に違反し又は必要な許可を受けないで運航しないこと。

12. 航空機乗組員間の連携			
(目 的) 乗組員間の連携等について判定する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
12－1	乗連 組携 員等 間 の	機長として副操縦士と連携し必要な飛行作業を行わせる。	乗組員間の連携等が適時緊密にできること。
12－2	飛 行 状 況 の 確 認	副操縦士として、規定等に定められた飛行状況の確認及び運航方針に従った手順を行わせる。	1. 副操縦士としてのスタンダードコールアウトができること。 2. 副操縦士として、運航方針に従った手順ができること。
12－3	通異 常常 操・ 作緊 及急 び操 作	副操縦士としての所定の操作を行わせる。	運航方針に従って円滑にできること。

13. 総合能力			
(目 的) 実地試験の全般にわたり規定類を遵守し、積極性を持ち、航空機及びその運航の状況を正しく認識するとともに、乗組員間の連携を保って飛行を遂行できる自家用操縦士としての総合能力について判定する。			
番 号	科目	判 定 要 領	判 定 基 準
13－ 1	計 画 ・ 判 断 力	飛行全般にわたって、先見性をもって飛行を計画する能力及び変化する各種の状況下において適切に判断できる能力について判定する。	事後の操縦操作を予測して安全に飛行を継続するとともに、予期される危険を回避できること。
13－ 2	状 況 認 識	1. 状況を認識し業務を管理する能力について判定する。 2. 状況認識性について判定する。	1. 現在の状況を正しく認識し安全に飛行できること。 2. 積極性を持ち、状況を正しく認識できること。
13－ 3	指 揮 統 率 ・ 協 調 性	他の乗員に対する指揮を含む乗組員間の連携について判定する。	積極性を持ち、他の乗組員と協調して飛行できること。
13－ 4	規 則 の 遵 守	運航に必要な規則、規定類の遵守について判定する。	規則、規定類を遵守できること。

IV. 実技試験の一部を模擬飛行装置等を使用して行う場合の実機と模擬飛行装置等との使用区分

実技試験の一部を模擬飛行装置等を使用して行う場合の実機と模擬飛行装置等との使用区分は次のとおりとする。
ただし、試験官は、評価の正確性、模擬飛行装置等の性能等から必要と認めたときは、使用区分の一部を変更して行うことができる。

科 目	飛行訓練装置				擬飛行装置		
	4	5	6	7	B	C	D
2. 飛行前作業							
2-5 始動・試運転	—	—	S	S	S	S	S
3. 地表付近における操作							
3-1 ホバリング及び垂直離陸・着陸	—	—	—	—	—	—	—
3-2 ホバリング旋回	—	—	—	—	—	—	—
4. 空港等及び場周経路における運航							
4-1 地上滑走	—	—	—	—	—	—	—
4-2 場周飛行及び後方乱気流の回避	—	—	—	S	S	S	S
5. 各種離陸及び着陸並びに着陸復行及び離陸中止							
5-1 通常離陸及び横風離陸	—	—	—	—	—	—	—
5-2 通常着陸及び横風着陸	—	—	—	—	—	—	—
5-3 最大性能離陸	—	—	—	—	—	—	—
5-4 低速高角度進入	—	—	—	—	—	—	—
5-5 T A級離陸	—	—	—	—	—	—	—
5-6 T A級着陸	—	—	—	—	—	—	—
5-7 着陸復行	—	—	—	S	S	S	S
5-8 離陸中止	—	—	—	S	S	S	S
7. 外部視認目標を利用した空中操作及び型式の特性に応じた飛行							
7-3 型式特性に応じた操作	N	N	N	N	N	N	N
9. 飛行全般にわたる通常時の操作							
全科目	S	S	S	S	S	S	S
10. 異常時及び緊急時の操作							
10-1 多発機の1発動機故障	—	—	—	S	S	S	S
10-2 諸系統又は装置の故障	—	—	S	S	S	S	S
11. 航空交通管制機関等との連絡							
全科目	S	S	S	S	S	S	S
12. 航空機乗組員間の連携							
全科目	S	S	S	S	S	S	S
13. 総合能力							
全科目	S	S	S	S	S	S	S
記号の意味 S：模擬飛行装置等により行うことのできる科目 N：実機又は模擬飛行装置等のいずれかで行うかは個々の機体による科目 —：模擬飛行装置等により行うことのできない科目 注）5－7・8を行うための離着陸の科目はI．一般7－2に準ずる。							

V. 実地試験成績報告書

実地試験成績報告書の様式は次のとおりとする。

実地試験成績報告書

(操縦に2人を要する回転翼航空機)

総合判定

① 受験者調書			
ふりがな _____ 氏 名		☐ 昭和 ☐ 平成 生年月日 年 月 日	
受験する資格	試験の種類	既得の技能証明・計器飛行証明の番号	
☐ 自家用操縦士 ☐ 事業用操縦士 ☐ 定期運送用操縦士	☐ 技能証明 ☐ 限定変更	_____ No. _____ _____ No. _____	
試験に使用する航空機		操縦練習許可書番号	
等級	型式	国籍・登録記号	No. _____
☐ 陸上 ☐ 単発 ☐ ピストン機 ☐ 水上 ☐ 多発 ☐ タービン機	式 型		
連絡先 (会社団体等)	電話番号		
学科試験合格	年 月 日 受験地		
② 教官の証明			
受験者は申請資格に係る模擬飛行装置又は飛行訓練装置による必要な訓練及び所定の技能を有していることを証明します。 教官の有する技能証明の資格と番号 _____ 操縦士 No. _____ 操縦教育証明 No. _____ 年 月 日 教官氏名 _____			
受験者は申請資格に係る飛行経歴及び所定の技能を有していることを証明します。 教官の有する技能証明の資格と番号 _____ 操縦士 No. _____ 操縦教育証明 No. _____ 年 月 日 教官氏名 _____			
③ 試験の実施			
模擬飛行装置又は飛行訓練装置 期日 年 月 日 場所 試験官		実機 期日 年 月 日 場所 試験官	
特記事項		特記事項	

1. 受験者は、①受験者調書欄に所要事項を記入又は✓印を付すこと。
2. 教官は、②教官の証明欄に所要事項を記入のうえ、試験官に提出すること。

成績表

試験科目	判 定						試験科目	判 定					
	自家用操縦士		事業用操縦士		定期運送用操縦士			自家用操縦士		事業用操縦士		定期運送用操縦士	
	技能証明	限定変更	技能証明	限定変更	技能証明	限定変更		技能証明	限定変更	技能証明	限定変更	技能証明	限定変更
口述試験							7. 外部視認目標を利用した飛行を含む空中操作及び型式の特性に応じた飛行						
1. 運航に必要な知識							7-1 急旋回						
1-1 一般知識							7-2 急停止						
1-2 航空機事項							7-3 型式特性に応じた操作						
1-3 回転翼航空機特有の緊急状態							8. 野外飛行						
実技試験							8-1 野外飛行計画						
2. 飛行前作業							8-2 野外飛行						
2-1 証明書・書類							8-3 代替空港等への飛行						
2-2 重量・重心位置							9. 飛行全般にわたる通常時の操作						
2-3 航空情報・気象情報							9-1 飛行状況の管理						
2-4 飛行前点検							9-2 防除水系統の使用						
2-5 始動・試運転							9-3 自動操縦系統等の使用						
3. 地表付近における操作							9-4 自動又は他の進入援助系統の使用						
3-1 ホバリング及び垂直離陸・着陸							9-5 情報処理装置の使用						
3-2 ホバリング旋回							9-6 その他の系統・装置の使用						
4. 空港等及び場周経路における運航							10. 異常時及び緊急時の操作						
4-1 地上滑走							10-1 多発機の1発動機故障						
4-2 場周飛行及び後方乱気流の回避							10-2 諸系統又は装置の故障						
5. 各種離陸及び着陸並びに着陸復行及び離陸中止							10-3 セットリングウィズパワー						
5-1 通常離陸及び横風離陸							10-4 斜面離着陸						
5-2 通常着陸及び横風着陸							11. 航空交通管制機関等との連絡						
5-3 最大性能離陸							11-1 管制機関等との連絡						
5-4 低速高角度進入							12. 航空機乗組員間の連携						
5-5 T A級離陸							12-1 乗組員間の連携等						
5-6 T A級着陸							12-2 飛行状況の確認						
5-7 着陸復行							12-3 通常操作及び異常・緊急操作						
5-8 離陸中止							13. 総合能力						
6. 基本的な計器による飛行							13-1 計画・判断力						
6-1 基本操作							13-2 状況認識						
6-2 無線施設による飛行							13-3 指揮統率・協調性						
6-3 レーダー誘導による飛行							13-4 規則の遵守						
6-4 異常な姿勢からの回復							(注) 模擬飛行装置又は飛行訓練装置で実技試験を行った場合、特記事項に実施した科目を記入すること。						

附 則（平成 25 年 11 月 8 日 国空航第 556 号）

（施行期日）

1. この操縦士実地試験実施細則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。
2. この操縦士実地試験実施細則の施行の日から 6 ケ月を経過する日までは、従前どおりとすることができる。

附 則（令和 3 年 6 月 30 日 国空航第 656 号）

1. この改正通達は、令和 3 年 7 月 1 日から施行する。
2. 「飛行訓練装置を実地試験において使用する場合の取扱いについて」（平成 12 年 8 月 31 日付け空乗第 2127 号）は、廃止する。

附 則（令和 4 年 3 月 29 日 国空航第 3037 号）

この改正通達は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。