

空 乗 第 2 1 3 1 号
平成12年 8月22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

(滑空機)

国土交通省航空局安全部安全政策課

I. 一般

1. 滑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. 実技試験に先だって、受験者の技能の証明を行った者に試験官が同乗して、実技試験に使用する機体で1回飛行することができる。
3. 「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、発航準備中及び運航中に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。

(動力滑空機)

4. 動力滑空機の実技試験は複座で、管制機関等と連絡できる無線電話を装備した機体を用いて行う。

(曳航装置付き動力滑空機)

5. 曳航装置付き動力滑空機の実技試験は原則として2回飛行するものとし、1回は自力発航により、1回は航空機曳航により行うものとする。ただし、自力発航の用に供することのできない曳航装置付き動力滑空機を使用する場合は、2回の航空機曳航により行うものとする。

(上級滑空機)

6. 上級滑空機の実技試験は、複座の上級滑空機で原則として1回の飛行で行うものとする。ただし獲得高度が低く実技試験を完了できない場合は、すべての科目を実施するまで飛行するものとする。
7. 自動車曳航による上級滑空機の実技試験は行わない。

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の概要 2．航空交通管制方式の概要 3．航空保安無線施設の特性と利用法の概要（曳航装置なし動力滑空機に限る。） 4．空港等(滑空場)標識施設の特性と利用法の概要 5．搜索救難に関する規則の概要 6．人間の能力及び限界に関する事項 7．その他運航に必要な事項（救急用具の取扱を含む。）	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
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3系統以上とし、故障した場合の処置を含む。 (1)操縦系統 (2)着陸装置 (3)電気系統 (4)計器類 (5)通信装置 (6)発動機（上級滑空機を除く。） (7)その他（火災・煙の制御を含む。） 3. スピンの認識及び回復要領 4. その他必要な事項	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準備作業と確認事項の実施について判定する。 (注) 曳航装置なし動力滑空機の実地試験では(2-5)を実施しない。			
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、航空日誌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重心位置表等を用いて確認させ、質問に答えさせる。 2. 燃料及び滑油の搭載量及びその品質について確認させ、質問に答えさせる。(上級滑空機を除く。)	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. 燃料及び滑油の搭載量及びその品質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(滑空場)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	組立	組立を行わせる。 (注)すでに組立が完了している航空機を実技試験に使用する場合には、口述により行うことができる。	1. 組立に適した場所で、作業補助者を指揮して組立が行えること。 2. 飛行規程等に定められた所定の組立が行えること。 3. 安全に対する配慮がなされていること。 4. 有資格整備士の確認が必要な型式の航空機の場合には確認が受けられること。
2－5	地上取扱	作業補助者を指揮して航空機の方 向転換、移動、係留等の地上取扱を行わせる。 (注)口述により行うことができる。	1. 地上取扱が行えること。 2. 安全に対する配慮がなされていること。
2－6	飛行前点検	1. 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所定の点検ができること。 2. 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。

3. 空港等及び場周経路における運航			
(目 的) 空港等(滑空場)及び場周経路における運航について判定する。 (注) (3-1) 及び (3-2) は自力発航による離陸を実施する場合に行う。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
3-1	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を含む、飛行規程等に定められた手順のとおり始動及び試運転が実施でき、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。
3-2	地上滑走	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。管制機関等がない空港等(滑空場)で運航する場合は、所定の方法により地上滑走を行わせる。	1. 必要な情報を入手し、安全を確認した上で地上滑走が行えること。 2. 他機や障害物等周辺の状況などを考慮し、適切な速度で滑走できること。 3. 大型機の後方を通過する場合は、安全に対する配慮が行えること。
3-3	発航準備	1. 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。) 2. 運航に必要な情報を入手し、発航準備を完了させる。 3. 発航の可否を判断させ、所定の方法により運航関係者に連絡させる。	1. 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行われていること。(自力発航による離陸を除く。) 2. 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。 3. 発航の可否を判断し、運航関係者に連絡できること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
3－4	場 周 経 路 の 飛 行	1．所定の経路を適切な高度と速度で飛行させる。 2．先行機と適切な安全間隔を設定して飛行させる。	1．場周経路を飛行できること。 2．先行機との間隔が適切に設定できること。 3．円滑で釣り合いのとれた操作で滑空できること 4．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。

4. 各種離陸及び着陸並びに着陸復行			
(目 的) 各種離陸及び着陸並びに着陸復行について判定する。 (注1) 曳航装置なし動力滑空機の実地試験では(4-2)及び(4-3)を実施しない。ただし、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、(4-3)を実施する。 (注2) 上級滑空機の実地試験では(4-1) (4-4) 及び(4-5)を実施しない。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
4-1	自力発航による離陸	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。 (注) 自力発航できない曳航装置付き動力滑空機の場合は、口述で行う。	1. 離陸滑走において著しく蛇行しないこと。 2. 横風を修正し、離陸できること。 3. 上昇速度は±9キロメートル/時以内の変化であること。
4-2	曳航による離陸	曳航による通常離陸及び横風中の離陸を行わせる。	1. 適正な方向を概ね維持できること。 2. 適正な飛行速度が得られたときに浮揚できること。 3. 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。 4. 適正な航跡を概ね維持できること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
4－3	滑空による着陸	1. 滑空による通常着陸及び横風中の着陸を行わせる。 2. 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。 3. 指定された地点に接地させる。	1. 進入速度は±9キロメートル／時以内の変化であること。 2. 適切な横風修正ができること。 3. 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。 4. 3 舵を適切に操作し、最終進入経路を進入できること。 5. 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。 6. 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。
4－4	動力装置の作動中における着陸	1. 動力装置を運転したままの状態ですべて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。 2. 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。 3. 指定された地点に接地させる。 (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、この科目を行わない。	1. 進入速度は±9キロメートル／時以内の変化であること。 2. 適切な横風修正ができること。 3. 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。 4. 3 舵を適切に操作し、最終進入経路を進入できること。 5. 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。 6. 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。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
4－5	着 陸 復 行	動力装置を運転したままの状態における通常の着陸進入中、対地高度15メートル以下で着陸復行を指示し着陸復行を行わせる。 (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、この科目を行わない。	1. 機を失せず安全に復行操作ができること。 2. スロットルの操作は円滑に行い、上昇姿勢が不安定とならないこと。

5. 曳航による飛行			
(目 的) 曳航及び曳航索からの離脱について判定する。 (注1) 曳航装置なし動力滑空機の実地試験では実施しない。 (注2) 曳航装置付き動力滑空機の実地試験では(5-1)を実施しない。 (注3) 上級滑空機の実地試験では(5-1)又は(5-2)のいずれかを実施する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
5-1	ウ イ ン チ 曳 航 に よ る 飛 行	ウインチ曳航により上昇し曳航索を離脱させる。	1. 適正な方向を概ね維持できること。 2. 適正な初期上昇姿勢が確立できること。 3. 適正な航跡を維持できること。 4. 適正な操作により曳航索の離脱が行えること。 5. 曳航索の離脱の確認が行えること。
5-2	航 空 機 曳 航 に よ る 飛 行	航空機曳航による上昇及び旋回を行い、離脱させる。	1. 離陸時に曳航機より過度に高くならないこと。 2. 適正な追従位置を維持できること。 3. 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。 4. 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。 5. 曳航機との安全間隔が確保できること。

6. 外部視認目標を利用した飛行を含む空中操作			
(目 的) 飛行姿勢及び速度の大きな変化を伴う各種操作について判定する。 (注1) 動力滑空機の実地試験は、動力装置を停止するか、又は動力装置を停止した場合と同等の滑空性能が得られる動力装置出力に設定して行うものとする。ただし、(6-4)を除く。 (注2) 上級滑空機の実地試験では(6-1)及び(6-2)を実施しない。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
6-1	動力装置の空中停止	1. 動力装置を空中停止して収納を行わせる。 2. 動力装置が固定された状態のものについては空中停止を行わせる。	1. 動力装置の空中停止及び収納が手順どおり実施できること。 2. 制限事項を守れること。
6-2	動力装置の空中始動	1. 動力装置を展開して空中始動を行わせる。 2. 動力装置が固定された状態のものについては空中始動を行わせる。	1. 動力装置の展開及び空中始動が手順どおり実施できること。 2. 制限事項を守れること。
6-3	低速飛行	操縦可能な最小速度で直線滑空及び旋回を行わせる。	1. 円滑で釣り合いのとれた操作であること。 2. 速度は+9キロメートル／時、-5キロメートル／時、針路は±10度、傾斜角は±10度以内の変化であること。 3. 失速させないこと。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
6－4	失速と回復操作	次の飛行状態における失速とその回復操作を行わせる。 (注1) 初期失速及び完全失速をそれぞれ1回ずつ実施させる。 (注2) 飛行状態の組み合わせは受験者に決定させる。 1. 離陸上昇形態又は進入形態／旋回中／抗力増大装置又はフラップ閉／パワーオン（動力滑空機に限る）／初期失速又は完全失速 (注) 機体の性能上、パワーオンでの失速に適さないものはパワーオフで行う。 2. 着陸形態／直線滑空中／抗力増大装置又はフラップ開／パワーオフ（動力滑空機に限る）／初期失速又は完全失速	1. 回復操作ができること。 2. 2次失速を起こさせないこと。 3. 著しく不安定な姿勢とならないこと。
6－5	急旋回	適切な最小沈下速度を選定し、傾斜角45度で右又は左の360度旋回を行わせる。	1. 円滑で釣り合いのとれた操作であること。 2. 速度は±18キロメートル／時、停止時の針路は±10度以内の変化であること。 3. 傾斜角の維持が適切であること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
6－6	最良滑空比速度による滑空	大気の状態に対応した最良滑空比速度で直線滑空を行わせる。	1．大気の状態に対応した適切な最良滑空比速度を選定できること。 2．選定した速度から±9キロメートル／時以内の変化であること。
6－7			
6－8			

7. ソアリング			
(目 的) 各種ソアリングにおける操作について判定する。 (注) 各種ソアリングにおける操作について口述で実施する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
7－1	ソ ア リ ン グ	次の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。 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. ウェーブ・ソアリング	付録に示すソアリングを行うために必要な能力に関する質問事項に概ね答えられること。

8. 野外飛行			
(目 的) 有視界飛行方式による飛行計画の作成及び野外飛行について判定する。 (注1) 曳航装置付き動力滑空機又は上級滑空機の実地試験では実施しない。 (注2) 異なる種類の航空機に係る操縦士の技能証明を有する者は行わない。			
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（場外離着陸場を含む。以下同じ。）と異なる空港等を目的地とする野外飛行計画、又は出発地の空港等と異なる空港等で1回の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時間以上の航程であること。 (2) 航空図への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経路については航空保安無線施設を利用しないで予定の経路を飛行させる。 4. 生地着陸は行わない。 (注) (8－2) 及び (8－3) で少なくとも1時間以上飛行させること。	1. 地点標定を行い、計画した経路から3海里以内の偏位で概ね予定の経路を飛行できること。 2. 飛行中所要の情報を入手し、利用できること。 3. 気象の変化に対応できること。 4. 変針点又は目的地への到着時刻の誤差は±5分以内であること。 5. 巡航中、気流の影響により高度が変化した場合に適切な操作で高度の修正が行えること。
8－3	代 替 空 港 等 へ の 飛 行	状況を設定し、代替空港等へ変針させる。 (注1) 無線施設のみにより飛行させないこと。 (注2) 代替空港等へ飛行するための概略の針路及び予定到着時刻の算出が終了し、代替空港等へ着陸できると試験官が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が算出できること。 3. 代替空港等の諸元を把握できること。
8－4	機 位 不 明	機位不明の状況を設定し、対応させる。 (注) 口述により行うことができる。	機位不明となった状況に対応した判断及び操作が行えること。

9. 異常時及び緊急時の操作			
(目 的) 各種異常時及び緊急時の判断及び操作について判定する。 (注1) 各種異常時及び緊急時の判断及び操作は口述によって判定することができる。 (注2) 曳航装置なし動力滑空機の実地試験では(9-1)を実施しない。 (注3) 上級滑空機の実地試験では(9-2)を実施しない。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
9-1	曳 航 中 の 異 常 時 及 び 緊 急 時 の 操 作	次の曳航中の異常時及び緊急時の操作のうち、1種類以上行わせる。 1. 曳航索の追い越し 2. 曳航索切れ 3. 曳航中のポーポイズィング 4. 曳航速度の超過又は低下 5. 曳航機の動力装置故障 6. 曳航索の離脱不能	異常時及び緊急時の判断及び操作ができること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
9－2	動力装置の故障	動力装置を使用しての飛行中における次の異常時及び緊急時の操作のうち、1種類以上行わせる。 1. 動力装置の出力低下、動力装置故障及び空中始動不能 2. 火災又は発煙 3. 燃料圧力の低下 4. 滑油圧力の低下 5. 動力装置の加熱	異常時及び緊急時の判断及び操作ができること。
9－3	諸系統又は装置の故障	次の諸系統又は装置の故障時の操作のうち、1種類以上行わせる。 1. 操縦系統 2. 着陸装置 3. 電気系統 4. 計器類 5. 通信装置 6. その他（火災・煙の制御を含む。）	異常時及び緊急時の判断及び操作ができること。
9－4	場外着陸	滑空中の予期しない高度低下の状況を設定し、場外着陸地点を選定して進入する場合の操作（背風着陸が必要となった場合の操作を含む。）を行わせる。 （注）口述で行う。	1. 場外着陸に適した地点が選定でき、場外着陸に必要な操作が行われること。 2. 場外着陸が可能な目測及び速度であること。 3. 背風着陸の操作について説明できること。

10. 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。 (注) 上級滑空機の実地試験では実施しない。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
10－1	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。

11. 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して安全に飛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
11－1	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。
11－2	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. 現在の状況を認識し安全に飛行できること。 2. 積極性を持ち、状況を認識できること。
11－3	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。 (注1) 曳航装置なし動力滑空機に係る操縦士の技能証明を有する者は(1-1)を実施しない。 (注2) (1-1)は限定変更に係る知識について行う。			
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の概要 2．航空交通管制方式の概要 3．航空保安無線施設の特性と利用法の概要（曳航装置なし動力滑空機に限る。） 4．空港等(滑空場)標識施設の特性と利用法の概要 5．搜索救難に関する規則の概要 6．人間の能力及び限界に関する事項 7．その他運航に必要な事項（救急用具の取扱を含む。）	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
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3系統以上とし、故障した場合の処置を含む。 (1)操縦系統 (2)着陸装置 (3)電気系統 (4)計器類 (5)通信装置 (6)発動機（上級滑空機を除く。） (7)その他（火災・煙の制御を含む。） 3. スピンの認識及び回復要領 4. その他必要な事項	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準備作業と確認事項の実施について判定する。 (注1) 曳航装置なし動力滑空機の実地試験では(2-5)を実施しない。 (注2) 上級滑空機に係る操縦士の技能証明を有する者は、(2-5)を実施しない。 (注3) 曳航装置なし動力滑空機に係る操縦士の技能証明を有する者は、「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。			
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、航空日誌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重心位置表等を用いて確認させ、質問に答えさせる。 2. 燃料及び滑油の搭載量及びその品質について確認させ、質問に答えさせる。(上級滑空機を除く。)	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. 燃料及び滑油の搭載量及びその品質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。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
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(滑空場)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、飛行の可否が判断ができること。 5. 質問事項に概ね答えられること。
2－4	組立	組立を行わせる。 (注) すでに組立が完了している航空機を実技試験に使用する場合にあつては、口述により行うことができる。	1. 組立に適した場所で、作業補助者を指揮して組立が行えること。 2. 飛行規程等に定められた所定の組立が行えること。 3. 安全に対する配慮がなされていること。 4. 有資格整備士の確認が必要な型式の航空機の場合には確認が受けられること。
2－5	地上取扱	作業補助者を指揮して航空機の方 向転換、移動、係留等の地上取扱を行わせる。 (注) 口述により行うことができる。	1. 地上取扱が行えること。 2. 安全に対する配慮がなされていること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
2－6	飛 行 前 点 検	1．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所定の点検ができること。 2．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。

3. 空港等及び場周経路における運航			
(目 的) 空港等(滑空場)及び場周経路における運航について判定する。 (注) (3-1) 及び (3-2) は自力発航による離陸を実施する場合に行う。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
3-1	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を含む、飛行規程等に定められた手順のとおり始動及び試運転が実施でき、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。
3-2	地上滑走	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。管制機関等がない空港等(滑空場)で運航する場合は、所定の方法により地上滑走を行わせる。	1. 必要な情報を入手し、安全を確認した上で地上滑走が行えること。 2. 他機や障害物等周辺の状況などを考慮し、適切な速度で滑走できること。 3. 大型機の後方を通過する場合は、安全に対する配慮が行えること。
3-3	発航準備	1. 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。) 2. 運航に必要な情報を入手し、発航準備を完了させる。 3. 発航の可否を判断させ、所定の方法により運航関係者に連絡させる。	1. 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行われていること。(自力発航による離陸を除く。) 2. 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。 3. 発航の可否を判断し、運航関係者に連絡できること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
3－4	場 周 経 路 の 飛 行	1．所定の経路を適切な高度と速度で飛行させる。 2．先行機と適切な安全間隔を設定して飛行させる。	1．場周経路を飛行できること。 2．先行機との間隔が適切に設定できること。 3．円滑で釣り合いのとれた操作で滑空できること。 4．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。

4. 各種離陸及び着陸並びに着陸復行			
(目 的) 各種離陸及び着陸並びに着陸復行について判定する。 (注1) 曳航装置なし動力滑空機に係る操縦士の技能証明を有する者は(4-1)(4-4)及び(4-5)を実施しない。 (注2) 曳航装置なし動力滑空機の実地試験では(4-2)及び(4-3)を実施しない。ただし、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、(4-3)を実施する。 (注3) 上級滑空機に係る操縦士の技能証明及び滑空機に係る操縦教育証明を有する者は(4-2)を実施しない。ただし、自力発航の用に供することのできない曳航装置付き動力滑空機を使用する場合は、(4-2)を実施する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
4-1	自力発航による離陸	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。 (注) 自力発航できない曳航装置付き動力滑空機の場合は、口述で行う。	1. 離陸滑走において著しく蛇行しないこと。 2. 横風を修正し、離陸できること。 3. 上昇速度は±9キロメートル/時以内の変化であること。
4-2	曳航による離陸	曳航による通常離陸及び横風中の離陸を行わせる。	1. 適正な方向を概ね維持できること。 2. 適正な飛行速度が得られたときに浮揚できること。 3. 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。 4. 適正な航跡を概ね維持できること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
4－3	滑空による着陸	1. 滑空による通常着陸及び横風中の着陸を行わせる。 2. 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。 3. 指定された地点に接地させる。	1. 進入速度は±9キロメートル／時以内の変化であること。 2. 適切な横風修正ができること。 3. 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。 4. 3 舵を適切に操作し、最終進入経路を進入できること。 5. 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。 6. 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。
4－4	動力装置の作動中における着陸	1. 動力装置を運転したままの状態ですべて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。 2. 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。 3. 指定された地点に接地させる。 (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、この科目を行わない。	1. 進入速度は±9キロメートル／時以内の変化であること。 2. 適切な横風修正ができること。 3. 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。 4. 3 舵を適切に操作し、最終進入経路を進入できること。 5. 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。 6. 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。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
4－5	着 陸 復 行	動力装置を運転したままの状態における通常の着陸進入中、対地高度15メートル以下で着陸復行を指示し着陸復行を行わせる。 (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、この科目を行わない。	1. 機を失せず安全に復行操作ができること。 2. スロットルの操作は円滑に行い、上昇姿勢が不安定とならないこと。

5. 曳航による飛行			
(目 的) 曳航及び曳航索からの離脱について判定する。 (注1) 曳航装置なし動力滑空機の実地試験では実施しない。 (注2) 上級滑空機に係る操縦士の技能証明及び滑空機に係る操縦教育証明を有する者は実施しない。ただし、自力発航の用に供することのできない曳航装置付き動力滑空機を使用する場合は、(5-2)を実施する。 (注3) 上級滑空機の実地試験では(5-1)又は(5-2)のいずれかを実施する。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
5-1	ウ イ ン チ 曳 航 に よ る 飛 行	ウインチ曳航により上昇し曳航索を離脱させる。	1. 適正な方向を概ね維持できること。 2. 適正な初期上昇姿勢が確立できること。 3. 適正な航跡を維持できること。 4. 適正な操作により曳航索の離脱が行えること。 5. 曳航索の離脱の確認が行えること。
5-2	航 空 機 曳 航 に よ る 飛 行	航空機曳航による上昇及び旋回を行い、離脱させる。	1. 離陸時に曳航機より過度に高くないこと。 2. 適正な追随位置を維持できること。 3. 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、機を失せずに適切な修正操作が行えること。 4. 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。 5. 曳航機との安全間隔が確保できること。

6. 外部視認目標を利用した飛行を含む空中操作			
(目 的) 飛行姿勢及び速度の大きな変化を伴う各種操作について判定する。 (注) 動力滑空機に係る操縦士の技能証明を有する者は行わない。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
6－1	動力装置の空中停止	1. 動力装置を空中停止して収納を行わせる。 2. 動力装置が固定された状態のものについては空中停止を行わせる。	1. 動力装置の空中停止及び収納が手順どおり実施できること。 2. 制限事項を守れること。
6－2	動力装置の空中始動	1. 動力装置を展開して空中始動を行わせる。 2. 動力装置が固定された状態のものについては空中始動を行わせる。	1. 動力装置の展開及び空中始動が手順どおり実施できること。 2. 制限事項を守れること。
6－3			

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
6－4	失速と回復操作	次の飛行状態における失速とその回復操作を行わせる。 (注) 飛行状態の組み合わせは受験者に決定させる。 離陸上昇形態又は進入形態／旋回中／抗力増大装置又はフラップ閉／パワーオン／初期失速 (注) 機体の性能上、パワーオンでの失速に適さないものはパワーオフで行う。	1. 回復操作ができること。 2. 2次失速を起こさせないこと。 3. 著しく不安定な姿勢とならないこと。
6－5			
6－6			
6－7			
6－8			

7. ソアリング			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準

8. 野外飛行			
(目 的) 有視界飛行方式による飛行計画の作成及び野外飛行について判定する。 (注1) 曳航装置付き動力滑空機又は上級滑空機の実地試験では実施しない。 (注2) 異なる種類の航空機に係る操縦士の技能証明を有する者は行わない。			
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（場外離着陸場を含む。以下同じ。）と異なる空港等を目的地とする野外飛行計画、又は出発地の空港等と異なる空港等で1回の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時間以上の航程であること。 (2) 航空図への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されていること。 5. 質問事項に答えられること。

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経路については航空保安無線施設を利用しないで予定の経路を飛行させる。 4. 生地着陸は行わない。 (注) (8－2) 及び (8－3) で少なくとも1時間以上飛行させること。	1. 地点標定を行い、計画した経路から3海里以内の偏位で概ね予定の経路を飛行できること。 2. 飛行中所需の情報を入手し、利用できること。 3. 気象の変化に対応できること。 4. 変針点又は目的地への到着時刻の誤差は±5分以内であること。 5. 巡航中、気流の影響により高度が変化した場合に適切な操作で高度の修正が行えること。
8－3	代 替 空 港 等 へ の 飛 行	状況を設定し、代替空港等へ変針させる。 (注1) 無線施設のみにより飛行させないこと。 (注2) 代替空港等へ飛行するための概略の針路及び予定到着時刻の算出が終了し、代替空港等へ着陸できると試験官が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が算出できること。 3. 代替空港等の諸元を把握できること。
8－4	機 位 不 明	機位不明の状況を設定し、対応させる。 (注) 口述により行うことができる。	機位不明となった状況に対応した判断及び操作が行えること。

9. 異常時及び緊急時の操作			
(目 的) 各種異常時及び緊急時の判断及び操作について判定する。 (注1) 各種異常時及び緊急時の判断及び操作は口述によって判定することができる。 (注2) 曳航装置なし動力滑空機の実地試験では(9-1)を実施しない。 (注3) 上級滑空機の実地試験では(9-2)を実施しない。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
9-1	曳 航 中 の 異 常 時 及 び 緊 急 時 の 操 作	次の曳航中の異常時及び緊急時の操作のうち、1種類以上行わせる。 1. 曳航索の追い越し 2. 曳航索切れ 3. 曳航中のポーポイズィング 4. 曳航速度の超過又は低下 5. 曳航機の動力装置故障 6. 曳航索の離脱不能	異常時及び緊急時の判断及び操作ができること。

番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
9－2	動力装置の故障	動力装置を使用しての飛行中における次の異常時及び緊急時の操作のうち、1種類以上行わせる。 1. 動力装置の出力低下、動力装置故障及び空中始動不能 2. 火災又は発煙 3. 燃料圧力の低下 4. 滑油圧力の低下 5. 動力装置の加熱	異常時及び緊急時の判断及び操作ができること。
9－3	諸系統又は装置の故障	次の諸系統又は装置の故障時の操作のうち、1種類以上行わせる。 1. 操縦系統 2. 着陸装置 3. 電気系統 4. 計器類 5. 通信装置 6. その他（火災・煙の制御を含む。）	異常時及び緊急時の判断及び操作ができること。
9－4	場外着陸	滑空中の予期しない高度低下の状況を設定し、場外着陸地点を選定して進入する場合の操作（背風着陸が必要となった場合の操作を含む。）を行わせる。 （注）口述で行う。	1. 場外着陸に適した地点が選定でき、場外着陸に必要な操作が行われること。 2. 場外着陸が可能な目測及び速度であること。 3. 背風着陸の操作について説明できること。

10. 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。 (注) 上級滑空機の実地試験では実施しない。			
番 号	科目	実 施 要 領	判 定 基 準
10－1	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。

11. 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して安全に飛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
11－1	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。
11－2	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. 現在の状況を認識し安全に飛行できること。 2. 積極性を持ち、状況を認識できること。
11－3	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. 付録

1. ソアリングを行うために必要な能力		
番 号	科目	
1-1	サーマル・ソアリング	1-1-1. サーマルの存在の兆候を確認できること。 1-1-2. サーマルの構造を知り、サーマルに入域するための適切な進入の方向を決定できること。 1-1-3. 円滑で釣り合いのとれた操作でサーマル内にとどまれるように計画できること。 1-1-4. サーマルから逸脱した場合に、適切な操作でサーマルに再入域できること。 1-1-5. 地形、風向風速、他の航空機に対する注意を怠らないこと。 1-1-6. サーマルとサーマルの間において適切な滑空速度を維持できること。
1-2	リッジ・アンダースロープ・ソアリング	1-2-1. 地形及び風向風速の条件によって発生する地形上昇流の存在を認識できること。 1-2-2. 上昇流域に適切に入域できること。 1-2-3. 対地高度を判断して地形からの安全な距離を維持できること。 1-2-4. 円滑で釣り合いのとれた操作で上昇流域にとどまれるように計画できること。 1-2-5. 上昇流域から逸脱した場合に、適切な操作で上昇流域に再入域できること。 1-2-6. 地形、風向風速、他の航空機に対する注意を怠らないこと。 1-2-7. 適切な滑空速度を維持できること。 1-2-8. リッジを横断する場合の操作が適切であること。

番 号	科目	
1－3	ウ エ ー ブ ・ ソ ア リ ン グ	1－3－1．ウエーブによる上昇流域を判断して適切に入域できること。 1－3－2．円滑で釣り合いのとれた操作で上昇流域にとどまれるように計画できること。 1－3－3．上昇流域から逸脱した場合に、適切な操作で上昇流域に再入域できること。 1－3－4．地形、風向風速、他の航空機に対する注意を怠らないこと。 1－3－5．大規模な乱気流の発生する可能性のある空域を予測してその空域を回避できること。 1－3－6．適切な滑空速度を維持できること。 1－3－7．必要に応じて航空交通管制機関との調整が行えること。

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。

附 則（平成25年11月8日 国空航第557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ヶ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2年12月22日 国空航第2175号）
この改正通達は、令和3年1月1日から施行する。

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。

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

(滑 空 機)

総合判定

① 受 験 者 調 書			
ふりがな 氏 名		☐ 昭和 ☐ 平成 ☐ 西暦 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	☐ 技能証明	No. _____	
☐ 事 業 用 操 縦 士	☐ 限定変更	No. _____	
試 験 に 使 用 す る 航 空 機			操縦練習許可書番号 No. _____
等 級	型 式	国籍・登録記号	
☐ 曳航装置なし動力滑空機 ☐ 曳航装置付き動力滑空機 ☐ 上級滑空機	式 型		
連 絡 先 (会社団体等)	郵便番号		
学科試験合格	年 月 日 受 験 地		
飛 行 経 歴			
総飛行時間	時間 分 (滑空機総飛行時間及び回数)	時間 分	回
受験する型式と同じ型式の滑空機の飛行時間及び回数		時間 分	回
② 教 官 の 証 明			
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			
期日	年 月 日	場所	試験官
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レ印を付すこと。
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。

自家用操縦士実施科目一覧

○:実施 ー:省略 △:判定しない 斜線:未該当

		技能証明			等級限定変更				
		HCG	MGH	MGO	HCG ↓ MGH	HCG ↓ MGO	MGH ↓ MGO	MGO ↓ HCG	MGO ↓ MGH
1. 運航に必要な知識									
1-1	一般知識	○	○	○	○	○	○	ー	ー
1-2	航空機事項	○	○	○	○	○	○	○	○
2. 飛行前作業									
2-1	証明書・書類	○	○	○	○	○	○	△	△
2-2	重量・重心位置等	○	○	○	○	○	○	○	○
2-3	航空情報・気象情報	○	○	○	○	○	○	△	△
2-4	組立	○	○	○	○	○	○	○	○
2-5	地上取扱	○	○	斜線	ー	斜線	斜線	○	○
2-6	飛行前点検	○	○	○	○	○	○	○	○
3. 空港等及び場周経路における運航									
3-1	始動・試運転	斜線	○※2	○	○※2	○	○	斜線	ー
3-2	地上滑走	斜線	○※2	○	○※2	○	○	斜線	ー
3-3	発航準備	○	○	○	○	○	○	○	○
3-4	場周経路の飛行	○	○	○	○	○	○	○	○
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	斜線	○※2	○	○※2	○	○	斜線	ー
4-2	曳航による離陸	○	○	斜線	○※5	斜線	斜線	○	○
4-3	滑空による着陸	○	○	※4	○	※4	※4	○	○
4-4	動力装置の作動中における着陸	斜線	○※3	○※4	○※3	○※4	○※4	斜線	ー
4-5	着陸復行	斜線	○※3	○※3	○※3	○※3	○※3	斜線	ー
5. 曳航による飛行									
5-1	ウインチ曳航による飛行	○※1	斜線	斜線	斜線	斜線	斜線	○※1	斜線
5-2	航空機曳航による飛行	○※1	○	斜線	○※5	斜線	斜線	○※1	○
6. 外部視認目標を利用した飛行を含む空中操作									
6-1	動力装置の空中停止	斜線	○	○	○	○	ー	斜線	ー
6-2	動力装置の空中始動	斜線	○	○	○	○	ー	斜線	ー
6-3	低速飛行	○	○	○	ー	ー	ー	ー	ー
6-4	失速と回復操作	○	○	○	○	○	ー	ー	ー
6-5	急旋回	○	○	○	ー	ー	ー	ー	ー
6-6	最良滑空比速度による滑空	○	○	○	ー	ー	ー	ー	ー
7. ソアリング									
7	ソアリング	○	○	○	ー	ー	ー	ー	ー
8. 野外飛行									
8	野外飛行	斜線	斜線	○	斜線	○	○	斜線	斜線
9. 異常時及び緊急時の操作									
9-1	曳航中の異常時及び緊急時の操作	○	○	斜線	○	斜線	斜線	○	○
9-2	動力装置の故障	斜線	○	○	○	○	○	斜線	○
9-3	諸系統又は装置の故障	○	○	○	○	○	○	○	○
9-4	場外着陸	○	○	○	○	○	○	○	○
10. 航空交通管制機関等との連絡									
10	航空交通管制機関等との連絡	斜線	○	○	○	○	○	斜線	○
11. 総合能力									
11	総合能力	○	○	○	○	○	○	○	○

HCG:上級滑空機 MGH:曳航装置付き動力滑空機 MGO:曳航装置なし動力滑空機

HCG 及び MGH の操縦士技能証明を有する者は、MGH→MGO を適用する。

※1 (5-1)又は(5-2)を実施する。

※2 自力発航の用に供することのできない曳航装置付き動力滑空機を使用する場合は、(3-1)及び(3-2)を行わず(4-1)を口述で実施し、2回の航空機曳航により行う。

※3 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。

※4 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(4-4)を行わず、(4-3)を実施する。

※5 滑空機に係る操縦教育証明を有する者は、この科目を実施しない。ただし自力発航の用に供することのできない曳航装置付き動力滑空機を使用する場合は、この科目を実施する。

※6 他の種類の航空機に係る操縦士技能証明を有する者は、8. 野外飛行 を行わない。