令和4年 月 日 制定(国空無機第 号)

二等無人航空機操縦士実地試験実施細則 回転翼航空機(マルチローター)

国土交通省航空局安全部無人航空機安全課

I. 総則

- 1. 無人航空機操縦者技能証明の二等無人航空機操縦士の資格の区分に係る回転翼航空機(マルチローター)の実地試験(以下単に「実地試験」という。)を行う場合は、無人航空機操縦者実地試験実施基準及びこの細則による。
- 2. 実地試験は、100点の持ち点からの減点式採点法とし、各試験科目終了時に、70点以上の持ち点を確保した受験者を合格とする。
- 3. 実技試験の実施にあたっては、飛行経路からの逸脱を把握するため、 各試験科目で示された減点区画及び不合格区画を明示しておくこと。
- 4. 実技試験の実施にあたっては、飛行経路からの逸脱状況を別の手段で確認できる場合を除き、試験員が認めた試験員補助員を所要の場所に配置すること。
- 5. 試験員補助員は、試験員及び受験者に対して、減点区画又は不合格区画に機体が進入したことを、知らせるなどの補助業務を行うこととし、採点及び合否判定は実施しない。
- 6. 実技試験では、減点区画に機体の半分以上が進入した場合は、減点対象となる。ただし、実技試験中における減点区画への初回の進入については、試験員補助員が進入を知らせた後、速やかに飛行経路に復帰した場合は、減点を行わない。
 - 不合格区画に機体の半分以上が進入した場合は、試験を中止し、受験者を不合格とする。
- 7.屋外で実技試験を実施する場合は、実技試験の各科目開始前に、試験員は風速計を用いて風速を計測し、無人航空機操縦者実地試験実施基準に記述された基準以下の風速であることを確認すること。
- 8. 試験員又は試験員補助員は、実技試験の内容を記録し、採点及び合否 判定の結果についても記録すること。

II. 基本に係る実地試験

- 1. 一般
- 1-1 基本に係る実地試験では、立入管理措置を講じた上で行う昼間 かつ目視内での飛行を安全に実施するための知識及び能力を有するか どうかを確認する。
- 1-2 自動操縦の技能については、適切な飛行経路の設定又は危機回 避機能(フェールセーフ機能)の設定を行うために十分な知識を有し ているかを机上試験で問い、実機による試験は行わない。
- 1-3 基本に係る実技試験は、最大離陸重量25kg未満の回転翼航空機 (マルチローター)で行うこととする。
- 1-4 実地試験の構成は、次のとおりとする。
 - 1-4-1 机上試験
 - 1-4-2 口述試験(飛行前点検)
 - 1-4-3 実技試験
 - 1-4-4 口述試験(飛行後の点検及び記録)
 - 1-4-5 口述試験(事故、重大インシデントの報告及びその対 応)



2. 机上試験

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

(目的)

立入管理措置が講じられた昼間かつ目視内の飛行に必要な知識を有するかどうかを判定する。

74 C 7 7	ハーとー	刊足りる。	
番号	科目	実施要領	判定基準
2-1	飛行計画の作成	試験員より昼間の目視内、立入管理措置が講じられた条件での模擬飛行計画を提示し、飛行計画の作成において留意が必要な事項について、受験者が理解しているかどうかを判定可能な質問を行い、答えさせる。 留意事項(例)(1) 航空法等の遵守(2) 安全確保、事故の予防、緊急時の対応(3) 機体の使用の条件、限界事項(4) 自動飛行機能の設定(自動飛行する経路、危機回避機能の設定等)	 誤答なく、必要な事できることを示す回答でであること。 所定の制限時間以内に回答できること。



3. 口述試験(飛行前点検)

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

(目的)

飛行前の点検を適切に行うことができるかどうかを判定する。

※点検中に不具合が確認された場合であって、当該不具合に対応等した後に試験再開が可能なときは、受験者が不具合を確認するまでに行った点検項目は試験員が点検を行う。

1,777	Д ТОТН	Note 17 7。	
番号	科目	実施要領	判定基準
3 - 1	作	作動前の機体の点検項目を受験者	点検の漏れ又は誤りが
	動	に示し、受験者に点検結果を答え	なく、正確な点検を行
	前	させる。	うことができること。
	\mathcal{O}	点検項目 (例)	
	機	(1) 各機器が確実に取り付けら	
	体	れているか。(ネジ、コネクタ	
	点	ー等の脱落やゆるみ等)	
	検	(2) 機体プロペラ、フレーム、	
		機体識別票等)の外観に損傷、	
		ゆがみ等がないか。	
		(3) 燃料の搭載量又はバッテリ	
		ーの残量は十分か。	
		(4) 送信機の操縦モード設定は	
		意図したモードか。	
3 - 2	飛	飛行空域及びその周辺の確認事項	確認の漏れ又は誤りが
	行	を受験者に示し、結果を答えさせ	なく、正確な確認を行
	空	る。	うことができること。
	域	確認事項 (例)	
	及	(1) 飛行空域及びその周辺の状	
	び	況に問題はないか。	
	そ	(2) 航空法等の違反はないか。	
	0)	(3) 必要な許可証又は承認証を	
	周	携帯しているか。	
	辺	(4) 操縦者の体調等に問題はな	
	0	しいか。	
	確	(5) 気象状況に問題はないか。	
	認		

	1	T	Γ
番号	科目	実施要領	判定基準
3 – 3	作	作動点検に関する事項を受験者に	
	動	示し、機体及び送信機を作動させ	
	点	て点検させ、その結果を答えさせ	
	検	る。	
		作動点検(例)	
		(1) 機体の電源投入時に、送信	
		機が起動済みであるか。	
		(2) 発動機やモーターに異音が	
		ないか。	
		(3) 機体と送信機の通信が正常	
		であるか。	
		(4) リモートID機能の作動が正	
		常であるか(リモートID非搭載	
		機の場合は、リモートIDが正常	
		に作動していると仮定し、リモ	
		ートIDが正常に作動している旨	
		の点呼を行う。)。	
		(5) 機体を離陸地点直上でホバ	
		リングさせた状態で、ラダー、	
		エルロン、エレベーター、スロ	
		ットルの操作を行い、機体が正	
		常に作動するか。	
		(作動点検に関する事項の確認	
		後、機体を着陸させる。)	



4. 実技試験

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

正常時の基本飛行

(目的)

立入管理措置が講じられた昼間かつ目視内の飛行に係る基本的な操縦能力を有するかどうかを判定する。

刀を有	9 0/	Pとりかを刊足りる。	
番号	科目	実施要領	判定基準
4-1	スクエア飛行	 (1) GNSS ON、ビジョンセンサーのNの状態で機首を前方にむけて離陸を行い、高度3.5メートルまで上昇し、5秒間ホバリングを行う。 (2) 試験員が口述で指示する飛行な路及び手順で直線上に飛行する。機体の機首は常に進行方向を向いた状態で移動をする。 (3) 移動完了後、着陸を行う。 	1. 試飛あ所持ら逸操りわ飛大こ適と所しうと所着き所にあり順を路と飛、一い軟なと及らをこでのおとのをこのきがはたのきがは、な行きと切が定たこ。定陸る定、この時ので、経行ルと滑作、な行きと切が定たこ。定陸る定、こので、経行ルと滑作のでのホとのをこの飛とのでのかとと、がるをといりので、進かと及らをこでンきにこの飛とのでを路経以。でを度なって、をこのをこの飛とので、進かとので、ををといりもでは、こので、とのでは、こので、とので、とので、とので、とので、とので、とので、とので、とので、とので、と

番号	科目	実施要領	判定基準
4-2	8 の字飛行	 (1) GNSS ON、ビジョンセンサーのNの状態で機首を前方に向けて離陸を行い、高度1.5メートルまで上昇し、5秒間ホバリングを行う。 (2) 機体の機首を進行方向に向けた状態での8の字飛行を、連続して二周行う。 (3) 8の字飛行完了後、着陸を行う。 円直径は約5メートルとする。 	1. 試飛あ所持ら逸操りわ飛大こ適と体さと所しうと所着き所にるり順を路以。でを、はつかなで停るのかと、メな柔激こ路ふをせ。定たこ。定陸る定、こり順を路以。でをとめら、すると、がが、であるがあり、といと、なでである。であるさと、囲りで、囲う。限をので、といと、でを、とのをこの飛とので、進かと、ので、とので、とので、とので、とので、とので、とので、とので、とので、とので

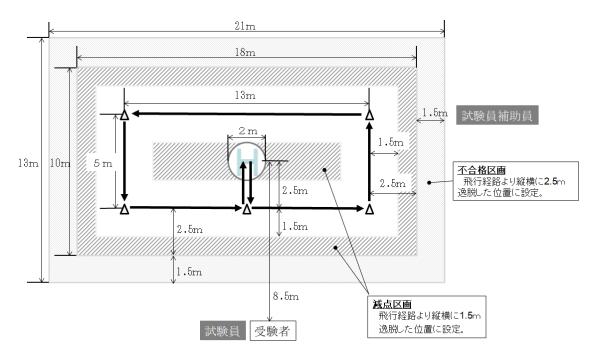
異常事態の発生時の飛行

(目的)

立入管理措置が講じられた昼間かつ目視内の飛行において、機体の水平 方向の位置安定機能に不具合が発生した場合においても、安全な飛行の 継続及び着陸ができる技能を有するかどうかを判定する。

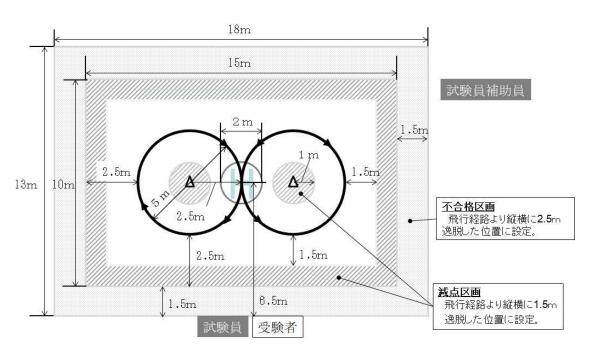
番号	科	実施要領	判定基準
田刀	目	大	刊是签书
4 - 3	異	(1) GNSS OFF、ビジョンセンサ	1. 試験員の指示通りの
	常	ーOFFの状態で機首を前方に向	飛行経路及び手順で
	事	けて離陸を行い、高度3.5メー	あること。
	態	トルまで上昇し、5秒間ホバリ	2. 所定の飛行経路を維
	に	ングを行う。	持でき、飛行経路か
	お	(2) 試験員が口述で指示する飛	ら1.5メートル以上
	け	行経路及び手順で直線上に飛行	逸脱しないこと。
	る	する。機体の機首は常に前方を	3. 操作は柔軟円滑であ
	飛	向いた状態で側方への移動を行	り、急激な操作を行
	行	い続ける。	わないこと。
		(3) 試験員からの緊急着陸を行	4. 飛行経路及び高度が
		う旨の口述指示があり次第、最	大きくふらつかない
		短の飛行経路で指定された緊急	こと。
		着陸地点に着陸を行う。	5. 適切な速度を保つこ
			とができること。
			6. 所定の範囲で、安定
			したホバリングを行
			うことができるこ
			ک ،
			7. 所定の範囲に安全な
			着陸を行うことがで
			きること。
			8. 所定の制限時間以内
			に、飛行を完了させ
			ること。

4-1 スクエア飛行の飛行経路



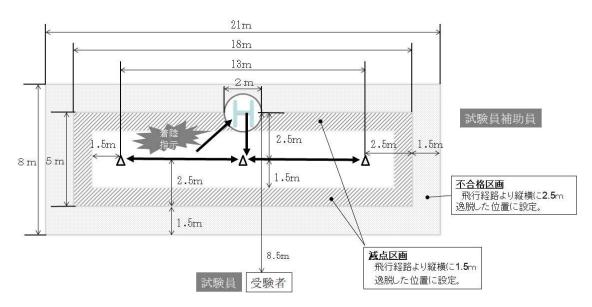
※受験者の立ち位置は、減点区域内での墜落が生じた際の安全性を考慮して設定 2.5m (最接近点) +2.5m (経路逸脱最大許容値) +3.5m (飛行高度) =8.5m

4-2 8の字飛行の飛行経路



※受験者の立ち位置は、減点区域内での墜落が生じた際の安全性を考慮して設定 2.5m(最接近点)+2.5m(経路逸脱最大許容値)+1.5m(飛行高度)=6.5m

4-3 異常事態における飛行の飛行経路



※受験者の立ち位置は、減点区域内での墜落が生じた際の安全性を考慮して設定 2.5m(最接近点) +2.5m(経路逸脱最大許容値)+3.5m(飛行高度)=8.5m



5. 口述試験(飛行後の点検と記録)

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。			
飛行後点検と飛行後の記録			
(目的)			
飛行後	の点標	倹と記録を適切に行うことができるか	どうかを判定する。
番号	科目	実施要領	判定基準
5 - 1	飛	飛行後の点検項目を受験者に示	点検の漏れ又は誤りが
	行	し、点検結果を答えさせる。	なく、正確な点検を行
	後		うことができること。
	点	点検項目 (例)	
	検	(1) 各機器が確実に取り付けら	
		れているか。(ネジ、コネクタ	
		ー等の脱落やゆるみ等)	
		(2) 機体(プロペラ、フレー	
		ム、機体識別票等)の外観、損	
		傷、ゆがみ等がないか。	
		(3) 各機器の異常な発熱はない	
		カュ。	
		(4) 機体へのゴミ付着等、その	
		ほかの外観異常はないか。	
		(5) 操縦時に異常はなかった	
		か。特に、発動機やモーター、	
		機体と送信機の通信、機体の制	
		御に異常はなかったか。	
5 - 2	飛	実技試験の飛行後に、飛行日誌	記載の漏れ又は誤りが
	行	(飛行記録、日常点検記録又は点	なく、正確な記録を行
	後	検整備記録)に記載する内容を口	うことができること。
	の	述で答えさせ、又は所定の様式に	
	記	記述させる。	
	録		
ı	1	1	



6. 口述試験(事故、重大インシデントの報告) 試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

事故、重大インシデントについての報告と対応

(目的)

事故、重大インシデント発生時の報告と対応について、適切に行うことができるかどうかを判定する。

ができ	るか。	どうかを判定する。	
番号	科目	実施要領	判定基準
6 - 1	事	事故及び重大インシデントに該当	説明の漏れ又は誤りが
	故	する項目、及び事故等が発生した	なく、正しい説明を行
	及	場合の対応について問い、口述又	うことができること。
	び	は所定の様式への記述により説明	
	重	させる。	
	大		
	イ		
	ン		
	シ		
	デ		
	ン		
	ト		
	0		
	説		
	明		

III. 昼間飛行の限定変更に係る実地試験

1. 一般

- 1-1 昼間飛行の限定変更に係る実地試験では、立入管理措置を講じた上で行う夜間飛行を安全に実施するための知識及び能力を有するかどうかを確認する。
- 1-2 自動操縦の技能については、適切な飛行経路の設定、危機回避機能(フェールセーフ機能)の設定を行うために十分な知識を有するかどうかを机上試験で問い、実機によるる試験は行わない。
- 1-3 昼間飛行の限定変更に係る実技試験は、原則として最大離陸重量25kg未満の回転翼航空機(マルチローター)で行うこととする。
- 1-4 昼間飛行の限定変更に係る実技試験は、150ルクス以下の照度の試験場で行うこととする。
- 1-5 実地試験の構成は、次のとおりとする。
 - 1-5-1 机上試験
 - 1-5-2 口述試験(飛行前点検)
 - 1-5-3 実技試験

2. 机上試験

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

(目的)

立入管理措置が講じられた夜間飛行に必要な知識を有するかどうかを判定する。

上りる	0		
番号	科目	実施要領	判定基準
2-1	飛行計画の作成	試験員より立入管理措置が講じられた条件での夜間飛行の模擬飛行計画を提示し、飛行計画の作成において留意が必要な事項について、受験者が理解しているかどうかを判定可能な質問を行い、答えさせる。	 誤答なく、必要な事項について留意できること示す回答であること。 所定の制限時間以内に回答できること。
		留意事項(例) (1) 航空法等の遵守 (2) 安全確保、事故の予防、緊急時の対応 (3) 機体の使用の条件、限界事項 (4) 自動飛行機能の設定(自動飛行する経路、危機回避機能の設定等)	



3. 口述試験(飛行前点検)

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

(目的)

飛行前の点検を適切に行うことができるかどうかを判定する。

※点検中に不具合が確認された場合であって、当該不具合に対応等した後に試験再開が可能なときは、受験者が不具合を確認するまでに行った点検項目は、試験員が点検を行う。

番号	科目	実施要領	判定基準
3 - 1	作	作動前の機体の点検項目を受験者	点検の漏れ又は誤りが
	動	に示し、受験者に点検結果を答え	なく、正確な点検を行
	前	させる。	うことができること。
	\mathcal{O}	点検項目 (例)	
	機	(1) 各機器が確実に取り付けら	
	体	れているか。(ネジ、コネクタ	
	点	ー等の脱落やゆるみ等)	
	検	(2) 機体プロペラ、フレーム、	
		機体識別票等)の外観に損傷、	
		ゆがみ等がないか。	
		(3) 燃料の搭載量又はバッテリ	
		一の残量は十分か。	
		(4) 送信機の操縦モード設定は	
		意図したモードか。	
3 - 2	飛	飛行空域及びその周辺の確認事項	確認の漏れ又は誤りが
	行	を受験者に示し、結果を答えさせ	なく、正確な確認を行
	空	る。	うことができること。
	域	確認事項 (例)	
	及	(1) 飛行空域及びその周辺の状	
	び	況に問題はないか。	
	周	(2) 航空法等の違反はないか。	
	囲	(3) 必要な許可又は承認証を携	
	0	帯しているか。	
	確	(4) 操縦者の体調等に問題はな	
	認	<i>い</i> カゝ。	
		(5) 気象状況に問題はないか。	

番号 料 3-3 作 作動点検に関する事項を受験者に 動 示し、機体及び送信機を作動させ 点 て点検させ、その結果を答えさせ る。 確認の漏れ又は誤りが なく、正確な点検を行 うことができること。 作動点検(例) (1) 機体の電源投入時に、送信 機が起動済みであるか。 (2) 発動機やモーターに異音がないか。 送信 機の通信が正常であるか。 (3) 機体と送信機の通信が正常であるか。 (4) リモートID機能の作動が正常であるか(リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動している旨の点呼を行う。)。 (5) 機体を離陸地点直上でホバリングさせ状態で、ラダー、エ		1	T	1
 動 示し、機体及び送信機を作動させ たいに、機体をできること。 検 る。 作動点検(例) (1)機体の電源投入時に、送信機が起動済みであるか。 (2)発動機やモーターに異音がないか。 (3)機体と送信機の通信が正常であるか。 (4)リモートID機能の作動が正常であるか(リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動している旨の点呼を行う。)。 (5)機体を離陸地点直上でホバ 	番号		実施要領	判定基準
ルロン、エレベーター、スロッ トルの操作を行い、機体が正常		目作動点	作動点検に関する事項を受験者に示し、機体及び送信機を作動させて点検させ、その結果を答えさせる。 作動点検(例) (1) 機体の電源投入時に、送信機が起動機やモーターに異音がない。 (2) 発動機やモーターに異音がない。 (3) 機体と送信機の通信が正常であるか。 (4) リモートID機能の作動が再であるか。 (4) リモートIDが正常に作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているに作動しているにないとに対しているにない。 (5) 機体を離陸地で、ラグ、エレグとは、ラグ、エレグ・エレグ・エレグ・エレグ・エレグ・エレーター、スロッカー	確認の漏れ又は誤りが なく、正確な点検を行



4. 実技試験

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

正常時の基本飛行(昼間飛行の限定変更)

(目的)

立入管理措置が講じられた夜間飛行に係る基本的な操縦能力を有するかどうかを判定する。

番号 料 実施要領	判定基準
ク 一0Nの状態で機首を前方に向けて離陸を行い、高度3.5メートルまで上昇し、5秒間ホバリングを行う。 ア ルまで上昇し、5秒間ホバリングを行う。 行(2) 試験員が口述で指示する飛行する。機体の機首は常に進行方する。機体の機首は常に進行方向を向いた状態で移動する。 (3) 移動完了後、着陸を行う。	1. 試験行うによりである。 である。 これである。 これでは急い経く。なでのホとのとれて、いな柔激こ路ふを変をでいれるのとので、といいと、な柔激こ路ふを変をでいれるのである。 などのので、といいと、なるなど、なるがでのなど、なるがでのなど、なるがでのなど、なるが、といいと、なるが、ないが、というである。 まき範げが、範をこまでので、といいと、なるが、といいと、がら、は、といいと、がら、は、といいと、がら、は、といいと、がいい、こので、といいと、は、といいと、は、といいと、は、といいと、は、といいと、は、は、は、は



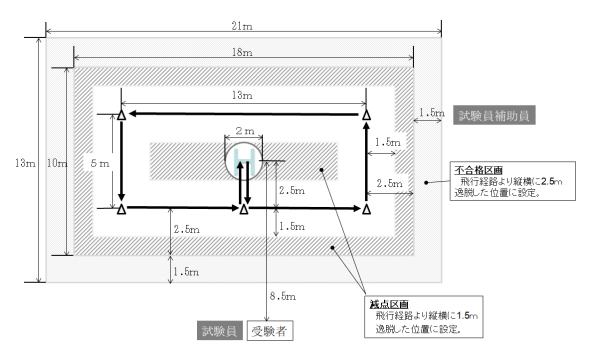
異常事態の発生時の飛行(昼間飛行の限定変更)

(目的)

立入管理措置が講じられた夜間飛行において、機体の水平方向の位置安定機能に不具合が発生した場合においても、安全な飛行の継続及び着陸ができる技能を有するかどうかを判定する。

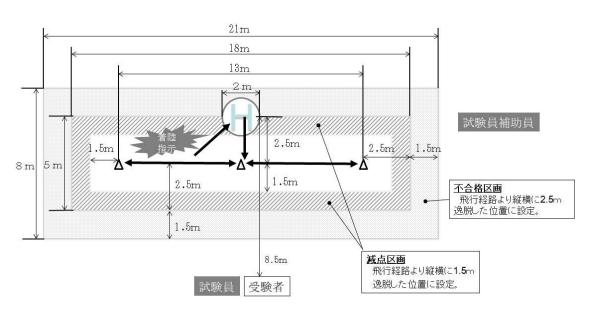
	£)		
番号		実施要領	判定基準
番号 4-2	科目異常事態における飛行	実施要領 (1) GNSS OFF、ビジョンセンサーのFFの状態で機首を前方に向けて離陸を行い、高度3.5メートルまで上昇し、5秒間ホバリングを行う。 (2) 試験員が口述で指示する飛行経路及び手順で直線上に飛行する。機体の機首は常に前方を向いた状態で側方への移動を行い続ける。 (3) 試験員からの緊急着陸を行う旨の口述指示があり次第、最短の飛行経路で指定された緊急着陸地点に着陸を行う。	1. 武統のでで、維か上ので、大きないので、維か上ので、大きないので、大きないので、大きないので、大きないので、大きないで、大きないので、大きな、大きないので、大きな、大きないので、大きない、大きないので、大きない、大きないので、大きないので、大きないので、大きないので、大きないので、大きないので、大きないので、大きないので、大きない、大きない、大きない、大きない、大きない、大きない、大きない、大きない
			7. 所定の範囲に安全な

4-1 スクエア飛行の飛行経路



※受験者の立ち位置は、減点区域内での墜落が生じた際の安全性を考慮して設定 2.5m (最接近点) +2.5m (経路逸脱最大許容値) +3.5m (飛行高度) =8.5m

4-2 異常事態における飛行の飛行経路



※受験者の立ち位置は、減点区域内での墜落が生じた際の安全性を考慮して設定 $2.5 \mathrm{m}$ (最接近点) $+2.5 \mathrm{m}$ (経路逸脱最大許容値) $+3.5 \mathrm{m}$ (飛行高度) $=8.5 \mathrm{m}$

- IV. 目視内飛行の限定変更に係る実地試験
 - 1. 一般
 - 1-1 目視内飛行の限定変更に係る実地試験では、立入管理措置を講じた上で行う目視外飛行を、安全に実施するための知識及び能力を有するかどうかを確認する。
 - 1-2 自動操縦の技能については、適切な飛行経路の設定、又は危機 回避機能(フェールセーフ機能)の設定を行うために十分な知識を有 するかどうかを机上試験で問い、実機による試験は行わない。
 - 1-3 実技試験は、原則として最大離陸重量25kg未満の回転翼航空機 (マルチローター)で行うこととする。
 - 1-4 実技試験においては、受験者は機体に対して背を向け、機体を 目視できない状態で行うこととする。
 - 1-5 実地試験の構成は、次のとおりとする。
 - 1-5-1 机上試験
 - 1-5-2 口述試験(飛行前点検)
 - 1-5-3 実技試験



2. 机上試験

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

(目的)

立入管理措置が講じられた目視外飛行に必要な知識を有するかどうかを判定する。

判正9	\circ		
番号	科目	実施要領	判定基準
2 - 1	飛	試験員より立入管理措置が講じら	1. 誤答なく、必要な事
	行	れた条件での目視外飛行の模擬飛	項について留意でき
	計	行計画を提示し、飛行計画の作成	ることを示す回答で
	画	において留意が必要な事項につい	あること。
	0	て、受験者が理解しているかどう	2. 所定の制限時間以内
	作	かを判定可能な質問を行い、答え	に回答できること。
	成	させる。	
		留意事項 (例)	
		(1) 航空法等の遵守	
		(2) 安全確保、事故の予防、緊	
		急時の対応	
		(3) 機体の使用の条件、限界事	
		項	
		(4) 自動飛行機能の設定(自動	
		飛行する経路、危機回避機能の	
		設定等)	



3. 口述試験(飛行前点検)

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

(目的)

飛行前の点検を適切に行うことができるかどうかを判定する。

※点検中に不具合が確認された場合であって、当該不具合に対応等した後に試験再開が可能なときは、受験者が不具合を確認するまでに行った点 検項目は、試験員が点検を行う。

1天 天	H 101		
番号	科目	実施要領	 判定基準
3 - 1	作	作動前の機体の点検項目を受験者	点検の漏れ又は誤りが
	動	に示し、受験者に点検結果を答え	なく、正確な点検を行
	前	させる。	うことがでること。
	\mathcal{O}	ここる。 点検項目(例)	
	機	(1) 各機器が確実に取り付けら	
	体	れているか。(ネジ、コネクタ	
	点	ー等の脱落やゆるみ等)	
	検	(2) 機体プロペラ、フレーム、	
		機体識別票等)の外観に損傷、	
		ゆがみ等がないか。	
		(3) 燃料の搭載量又はバッテリ	
		ーの残量は十分か。	
		(4) 送信機の操縦モード設定は	
		意図したモードか。	
3 - 2	飛	飛行空域及びその周辺の確認事項	確認の漏れ又は誤りが
	行	を受験者に示し、結果を答えさせ	なく、正確な確認を行う
	空	る。	ことができること。
	域	確認事項 (例)	
	及	(1) 飛行空域及びその周辺の状	
	び	況に問題はないか。	
	周	(2) 航空法等の違反はないか。	
	囲	(3) 必要な許可証又は承認証を	
	\mathcal{O}	携帯しているか。	
	確	(4) 操縦者の体調等に問題はな	
	認	いか。	
		(5) 気象状況に問題はないか。	

番号	科目	実施要領	判定基準
番号 3-3		実施要領 作動点検に関する事項を受験者に示し、機体及び送信機を作動させて点検させ、その結果を答えさせる。 作動点検(例) (1) 機体の電源投入時に、送信機が起動済みであるか。 (2) 発動機やモーターに異音がないか。 (3) 機体と送信機の通信が正常であるか。 (4) リモートID機能の作動が正常の場合は、リモートIDが正常との場合は、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると仮定し、リモートIDが正常に作動していると	判定基準 点検の漏れ又は誤りが なく、正確な点検を行 うことができること。
		ートIDが正常に作動している旨 の点呼を行う。)。 (5) 機体を離陸地点直上でホバ リングさせ状態で、ラダー、エ ルロン、エレベーター、スロッ トルの操作を行い、機体が正常 に作動するか。 (6) 機体に搭載したカメラを操 作し、カメラ画像やカメラの挙 動に異常はないか。 (作動点検に関する事項の確認 後、機体を着陸させる。)	



4. 実技試験

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

正常時の飛行(目視内飛行の限定変更)

(目的)

立入管理措置が講じられた目視外飛行に係る基本的な操縦能力を有するかどうかを判定する。

10°C)	ル・C ブル・を刊足する。					
番号	科目	実施要領	判定基準			
4-1	目スクエア飛行	(1) GNSS ON、ビジョンセンサーのNの状態で、目視内で機首を前方に向けて離陸を行い、高度3.5メートルまで上昇し、5秒間ホバリングを行う。 (2) 受験者は試験員の指示で後ろ向きになり、機体が見えないようにする。 (3) 受験者は、カメラ画像のみで試験員が口述で指示する飛行経路及び手順で直線上に飛行する。機体の機首は常に進行方向を向いた状態で移動をする。 (4) 移動完了後、着陸を行う。	1. では、 1. では、 1. では、 1. では、 1. では、 1. では、 2. では、 3. では、 3. では、 4. では、 4. では、 4. では、 5. では、 5. では、 6. では、 6. では、 6. では、 6. では、 6. では、 6. では、 7. では、 6. では、 6. では、 7. では、 7			
			に、飛行を完了させ ること。			



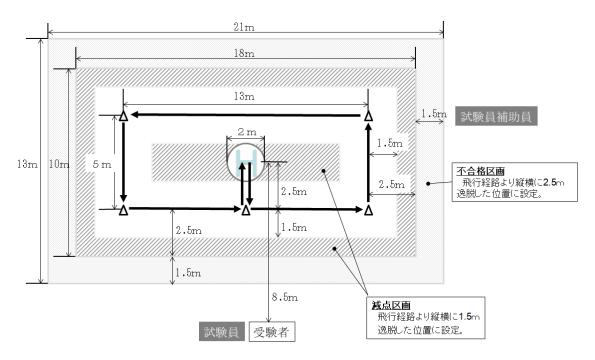
異常事態の発生時の飛行(目視内飛行の限定変更)

(目的)

立入管理措置が講じられた目視外飛行において、機体の水平方向の位置 安定機能に不具合が発生した場合においても、機体の機能が回復するま での間、ホバリングできる技能を有するかどうかを判定する。

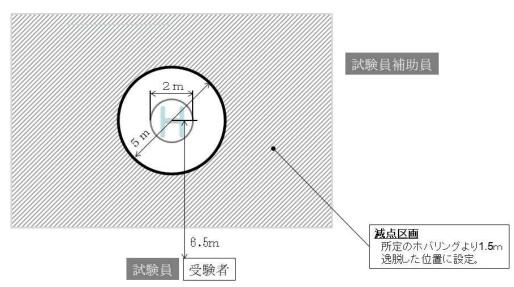
常 一OFFの状態で、目視内で機首 画像で見失わない 事 を前方に向けて離陸を行い、高 うにすること。	C -> 1HJ		フィンではの政能で行うのかとうか	C 11/1) 00
常 一OFFの状態で、目視内で機首 画像で見失わない 事 を前方に向けて離陸を行い、高 うにすること。	番号		実施要領	判定基準
にバリングを行い、その間に離発リングを行うことお着地点をカメラで確認できるよできること。けうにする。3. 所定の制限時間以	4-2	常事態における飛	 一0FFの状態で、目視内で機首を前方に向けて離陸を行い、高度3.5メートルまで上昇し、ホバリングを行い、その間に離発着地点をカメラで確認できるようにする。 (2) 受験者は、カメラ操作完了を試験員に伝達する。 (3) 受験者は試験員の指示で後ろ向きになる。 (4) 10秒間目視外でホバリングを行う。 (5) 試験員の指示でホバリングを完了し、機体を目視できる状態に戻り、目視内で着陸を行 	 7. 所定の範囲で、ホバリングを行うことができること。 8. 所定の制限時間以内に、飛行を完了させ

4-1 スクエア飛行の飛行の飛行経路



※受験者の立ち位置は、減点区域内での墜落が生じた際の安全性を考慮して設定 2.5m (最接近点) +2.5m (経路逸脱最大許容値) +3.5m (飛行高度) =8.5m

4-2 異常事態における飛行の飛行領域



※1:目視外での機体不具合の緊急事態であることを鑑み、不合格区間は設定しない。

※2:受験者の立ち位置は、減点区域内での墜落が生じた際の安全性を考慮して設定すると、

2.5m (最接近点) +3.5m (飛行高度) =6.0mであるが、試験場設定の利便性を考え6.5mとした。

- V. 最大離陸重量25kg未満の限定変更に係る実地試験
 - 1. 一般
 - 1-1 最大離陸重量25kg未満の限定変更に係る実地試験では、立入管理措置が講じられた上で行う最大離陸重量25kg以上の機体の飛行を安全に実施するための知識及び能力を有するかどうかを確認する。
 - 1-2 自動操縦の技能については、危機回避機能(フェールセーフ機能)の適切な設定を行うために十分な知識を有するどうかを机上試験で問い、実機による試験は行わない。
 - 1-3 最大離陸重量25kg未満の限定変更に係る実技試験は、最大離陸 重量25kg以上の回転翼航空機(マルチローター)で行うこととする。
 - 1-4 実地試験の構成は、次のとおりとする。
 - 1-4-1 机上試験
 - 1-4-2 口述試験(飛行前点検)
 - 1-4-3 実技試験

2. 机上試験

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

(目的)

立入管理措置が講じられた最大離陸重量25kg以上の機体の飛行に必要な知識を有するかどうかを判定する。

人口的 乙	1月 9 1	るがとうがを刊足する。	
番号	科目	実施要領	判定基準
2-1	飛行計画の作成	試験員より立入管理措置が講じられた条件での最大離陸重量25kg以上の機体の飛行についての模擬飛行計画を提示し、飛行計画の作成において留意が必要な事項について、受験者が理解しているかどうかを判定可能な質問を行い、答えさせる。	 誤答なく、必要な事項について留意できることを示す回答であること。 所定の制限時間以内に回答できること。
		留意事項(例) (1) 航空法等の遵守 (2) 安全確保、事故の予防、緊急時の対応 (3) 機体の使用の条件、限界事項 (4) 自動飛行機能の設定(自動飛行する経路、危機回避機能の設定等)	



3. 口述試験(飛行前点検)

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

(目的)

飛行前の点検を適切に行うことができるかどうかを判定する。

※点検中に不具合が確認された場合であって、当該不具合に対応等した後に試験再開が可能なときは、受験者が不具合を確認するまでに行った点検項目は、試験員が点検を行う。

番号	科目	実施要領	判定基準
3-1	作	作動前の機体の点検項目を受験者	点検の漏れ又は誤りが
	動	に示し、受験者に点検結果を答え	なく、正確な点検を行
	前	させる。	うことができること。
	の	点検項目 (例)	
	機	(1) 各機器が確実に取り付けら	
	体	れているか。(ネジ、コネクター	
	点	等の脱落やゆるみ等)	
	検	(2) 機体プロペラ、フレーム、	
		機体識別票等)の外観に損傷、ゆ	
		がみ等がないか。	
		(3) 燃料の搭載量又はバッテリ	
		ーの残量は十分か。	
		(4) 送信機の操縦モード設定は	
		意図したモードか。	
3 - 2	飛	飛行空域及びその周辺の確認事項	確認の漏れ又は誤りが
	行	を受験者に示し、その結果を答え	なく、正確な確認を行う
	空	させる。	ことができること。
	域	確認事項(例)	
	及	(1) 飛行空域及びその周辺の状	
	び	況に問題はないか。	
	周	(2) 航空法等の違反はないか。	
	囲	(3) 必要な許可証又は承認証を	
	0)	携帯しているか。	
	確	(4) 操縦者の体調等に問題はな	
	認	いか。	
		(5) 気象状況に問題はないか。	

	1		1
番号	科目	実施要領	判定基準
番号 3-3		実施要領 作動点検に関する事項を受験者に示し、機体及び送信機を作動させて点検させ、その結果を答えさせる。 作動点検(例) (1) 機体の電源投入時に、送信機が起動済みであるか。 (2) 発動機やモーターに異音がないか。 (3) 機体と送信機の通信が正常があるか。 (4) リモートID機能の作動が著に作動していると仮定し、リモートIDが正常にしていると仮定し、リモートIDが正常に作動しているとでもさせ状態で、ラダススに作動であるか。 (5) 機体をせば、ラダススによりがされている。 (5) 機体をはないによりがであるが、リングに作動するか。	判定基準 点検の漏れ又は誤りが なく、正確な点検を行 うことができること。
		(作動点検に関する事項の確認 後、機体を着陸させる。)	



4. 実技試験

試験科目の実施要領及び合否判定の基準は、次表のとおりとする。

正常時の基本飛行(最大離陸重量25kg未満の限定変更)

(目的)

立入管理措置が講じられた最大離陸重量25kg以上の回転翼航空機(マルチローター)の基本的な操縦能力を有するかどうかを判定する。

<i>)</i>)	の産やける操脈的力を行うるかです	いる刊足する。
番号	科目	実施要領	判定基準
4-1	スクエア飛行	 (1) GNSS ON、ビジョンセンサーのNの状態で機首を前方に向けて離陸を行い、高度5メートルまで上昇し、5秒間ホバリングを行う。 (2) 試験員が口述で指示する飛行する。機体の機首は常に進行方する。機体の機首は常に進行方向を向いた状態で移動をする。 (3) 移動完了後、着陸を行う 	1. 試飛あ所持らの操りわ飛大こ適と所しうと所着き所にるり順を路と飛、上が柔激こ路ふを高が定たこ。定陸る定、こりを発行いい円操。びつをるでのホとのをこの飛とのでの操いとでををある。速き範バが範行と制行と別に、がると及らをるでンきにこのでとのをこの飛とので、がると及らをあでいた。をあているのでをないとでををしまって、から、関をはいる。とのでは、はいいとでををしまって、から、関係には、から、はいいのでは、はいいので、はいいいので、はいいいので、はいいいいので、はいいいので、はいいいので、はいいいので、はいいいので、はいいいので、はいいいいいので、はいいいいので、はいいいいいので、はいいいいので、はいいいいいいいいいい
	l		

番号	科目	実施要領	判定基準
4-2		(1) GNSS ON、ビジョンセンサーのNの状態で機首を前方に向けて離陸を行い、高度5メートルまで上昇し、5秒間ホバリングを行う。 (2) 機体の機首を進行方向に向けた状態の円周飛行を、連続して二周行う。 (3) 機首を(2)と逆方向に向け、逆方向の円周飛行を連続して二週行う。円直径は約10メートルとする。	1. 試験行る定でとりによるというと所持ら逸操りわ飛大こ適と体さと所しうと所着き所にるりにるので、対な柔激こ路ふをせ。定たこ。定陸る定、こので、近には急い経く。なで停るのかとのをこの飛れが、なと及らをさとと、カーンで、関づいるとのをこれが、などのをこせが、でンきにこので、とのをこの飛とので、が、が、のをこの飛どので、が、が、とのをこの飛どので、が、とのをこの飛どので、が、とのをこの飛どので、が、とのをこの飛どので、が、とのをこの飛どので、が、とので、とので、が、とので、が、とので、とので、とので、とので、とので、とので、とので、とので、とので、とので



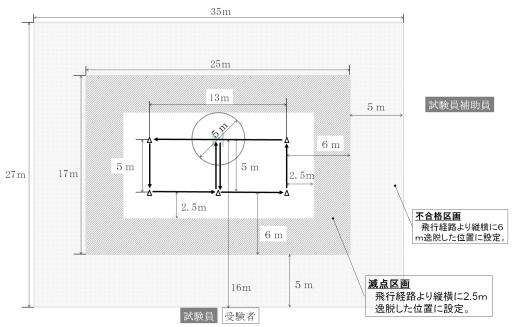
異常事態の発生時の飛行(最大離陸重量25kg未満の限定変更)

(目的)

立入管理措置が講じられた最大離陸重量25kg以上の回転翼航空機(マルチローター)の飛行において、機体の水平方向の位置安定機能に不具合が発生した場合においても、安全な飛行の継続及び着陸ができる技能を有するかどうかを判定する。

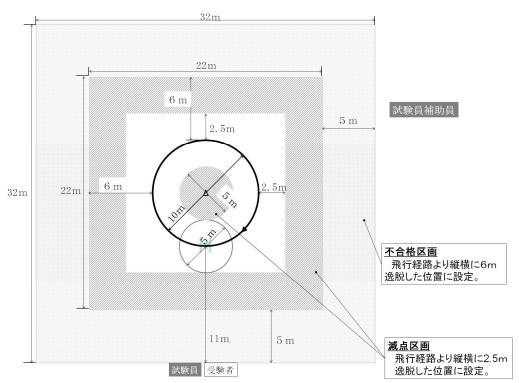
付するかでしたする。							
番号	科目	実施要領	判定基準				
	科	-	 試験員の指示通りの 飛行経路及び手順であること。 所定の飛行経路を絡 持でき、飛行と路路路上 ら2.5メートル以と。 機作は柔軟中滑を行わないこと。 飛行経路及びかなと。 飛行経路及びかならったと。 適切な速度を保つこ 				
			とができること。 6. 所定の範囲で、安行 したホバできること。 うことができること。 7. 所定を行うことが 着陸を行うことが きること。 8. 所定の制限時間と さこと。 8. 所定で行きこと。 8. の制限時間と さこと。				

4-1 スクエア飛行の飛行経路



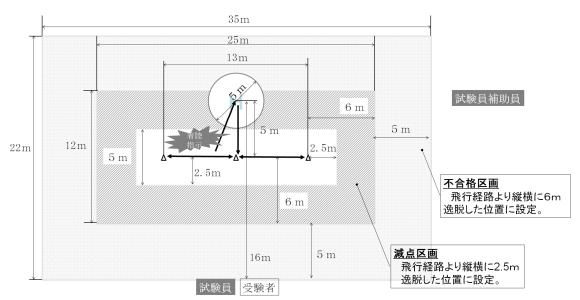
※受験者の立ち位置は、減点区域内での墜落が生じた際の安全性を考慮して設定 5 m (最接近点) + 6 m (経路逸脱最大許容値) + 5 m (飛行高度) = 16 m

4-2 円周飛行の飛行経路



※受験者の立ち位置は、減点区域内での墜落が生じた際の安全性を考慮して設定 $6\,\mathrm{m}$ (経路逸脱最大許容値) $+\,5\,\mathrm{m}$ (飛行高度) $=11\,\mathrm{m}$

4-3 異常事態における飛行の飛行経路



※受験者の立ち位置は、減点区域内での墜落が生じた際の安全性を考慮して設定 $5\,\mathrm{m}$ (最接近点) $+\,6\,\mathrm{m}$ (経路逸脱最大許容値) $+\,5\,\mathrm{m}$ (飛行高度) $=16\,\mathrm{m}$

VI. 準用

第 I 章から第 V 章までの規定は登録講習機関、無人航空機講習、無人航空機講習の修了、施設及び設備並びに講師について準用し、次の表の左欄に掲げる規定中、同表の中欄に掲げる字句は、それぞれ同表の右欄に掲げる字句に読み替えるものとする。

がいる子りに此外首たるものとする。	T	1
第1章第1項	無人航空機操	無人航空機操
	縦者技能証明	縦者技能証明
	の二等無人航	の二等無人航
	空機操縦士の	空機操縦士の
	資格の区分に	資格の区分に
	係る回転翼航	係る回転翼航
	空機(マルチ	空機(マルチ
	ローター)の	ローター)の
	実地試験(以	修了審査(以
	下単に「実地	下単に「修了
	試験」とい	審査」とい
	う。)	う。)
第I章第2項、第II章、第III章、第I	実地試験	修了審査
V章及び第V章		
第1章第2項、第5項及び第6項、第	受験者	受講者
II章第2項から第5章まで、第III章		
第2項から第4項まで、第IV章第1		
項1-4、第2項から第4項まで並		
びに第V章第2項から第4項まで		
第1章第3項、第4項及び第6項から	実技試験	実技審査
第8項まで、第日章第1項1-3及		
び1-4、第4項及び第5項、第III		
章第1項1-3から1-5まで及び		
第4項、第IV章第1項1-3から1		
-5まで及び第4項並びに第V章第1		
項1-3,1-4及び第4項		
第I章第3項及び第II章から第V章ま	試験科目	審査科目
で		
	I .	l .

第1章第4項、第5項、第7項及び第	試験員	修了審査員
8項、第11章第2項から第4項ま		
で、第III章第2項から第4項まで、		
第IV章第2項から第4項まで並びに		
第V章第2項から第4項まで		
第1章第4項から第6項まで及び第8	試験員補助	修了審査員
項、第II章第4項、第III章第4項、	員	補助員
第1V章第4項並びに第V章第4項		
第1章第6項、第11章第1項1-2、	試験	審査
第III章第1項1-2、第IV章第1項		
1-2並びに第V章第1項1-2		
第11章1-2及び1-4並びに第2	机上試験	机上審査
項、第111章第1項1-2及び1-5		
並びに第2項、第IV章第1項1-2		
及び1-5並びに第2項、第V章第1		
項1-2及び1-4並びに第2項		
第11章第1項1-4、第3項、第5	口述試験	口述審査
項及び第6項、第111章第1項1-5		
及び第3項、第1V章第1項1-5及		
び第3項並びに第V章第1項1-4及		
び第3項		

附 則(令和4年 月 日付け国空無機第 号) (施行期日)

この通達は、令和4年12月5日から施行する。