

○国土交通省告示第 号

無人航空機の登録講習機関及び登録更新講習機関に関する省令（令和四年国土交通省令第五十九号）第六条第一号及び第四号の規定に基づき、登録講習機関の教育の内容の基準等を定める告示について次のように定める。

令和四年 月 日

国土交通大臣 斉藤 鉄夫

登録講習機関の教育の内容の基準等を定める告示

（講習時間並びに必要な履修科目の教育時間等の教育の内容及び教育の方法）

第一条 無人航空機の登録講習機関及び登録更新講習機関に関する省令（令和四年国土交通省令第五十九号。以下「講習機関省令」という。）第六条第一号の告示で定める講習時間及び必要履修科目の教育時間等の教育の内容の基準は、次の表に掲げる区分による。

区分	
一	別表第一に掲げる基準
二に掲げる者以外の者に係る課程	講習時間及び必要履修科目の教育時間等の教育の内容の基準

二	<p>技能証明書返納証明書の交付を受けた者（直近において受けていた無人航空機操縦者技能証明（以下「技能証明」という。）の有効期間が満了する日から起算して三年を経過しない者に限る。）であって、航空法施行規則（昭和二十七年運輸省令第五十六号）第二百三十六条の五十四第一項及び第二項の規定により、学科試験及び実地試験の免除を受けようとするものに係る課程</p>
	別表第二に掲げる基準

2 講習機関省令第六条第一号の告示で定める教育の方法の基準は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 対面により行う学科講習の受講者の数は、おおむね五十人以下であること。
- 二 実地講習の受講者の数は、一人の講師に対して、おおむね五人以下であること。

三 登録講習機関は、次に掲げる安全を確保するための措置を講じた上で、実地講習を実施すること。

イ 無人航空機の点検、監視員の配置その他の危険を防止するための措置

ロ 事故が発生した場合における救助体制の確立

ハ その他実地講習を行う場合において、適当と認められる措置

四 実地講習又は修了審査は、別表第三の上欄に掲げる施設及び設備であつて、同表下欄に掲げる基準に適合するものを用いて行われるものであること。

五 オンラインで講習を行う場合は、当該講習は、別表第四で定める基準に適合するものであること。

六 第一条第一項の表の二の項の課程に係る学科講習については、当該講習修了時に、講習の効果を測定するための修了確認試験を行い、各登録講習機関が定める修了基準を満たした者に対して学科講習を修了したものとすること。

七 第一条第一項の表の二の項の課程に係る実地講習を操縦シミュレーターで行う場合は、当該講習は、別表第五で定める基準に適合する操縦シミュレーターを用いて行われるものであること。

（登録講習機関管理者及び講師に対する研修）

第二条 講習機関関係省令第六条第四号の告示で定める登録講習機関管理者に対する研修の基準は、別表

第六のとおりとする。

2 講習機関省令第六条第四号の告示で定める講師に対する研修の基準は、次の各号に掲げるものとする。

一 登録講習機関の講師になろうとする者又は当該講師に係る研修を受けた後三年を経過する者が、当該登録講習機関において受けなければならない研修は、別表第七（第六号を除く。）に定める基準に適合するものであること。ただし、一等無人航空機操縦士及び二等無人航空機操縦士の資格に係る登録講習機関の講師についての研修を併せて受ける場合には、同一の研修科目について、そのいずれか一方の研修の研修科目を省略することができる。

二 講師に対する研修は、講師に必要な知識及び能力を十分に有し、研修を適切かつ確実に行うことができるものと認められる者により行われるものであること。

3 講習機関省令第六条第四号の告示で定める講師のうち、修了審査を行うことができる者（以下「修了審査員」という。）に対する研修の基準は、次の各号に掲げるものとする。

一 登録講習機関は、修了審査員の候補者を選任し、当該者に対して、技能証明の区分に応じて、別表第七の基準に適合した研修を受けさせること。

二 登録講習機関は、別表第七第六号の研修を修了した者に対して、指定試験機関が発行する研修を修了したことを証する書類（次号において「審査員研修修了証明書」という。）を保持してい

る者に限り、登録講習機関の修了審査員として選任すること。

三 研修は三事業年度ごとに受けることとし、審査員研修修了証明書の有効期間は三年とすること。

四 登録講習機関は、研修の基準に変更が生じた場合その他の臨時に研修の実施が必要と認める場合においては、修了審査員に対する研修を受けさせること。

別表第一 講習時間及び必要履修科目の教育時間等の教育の内容の基準（第一条第一項の表の一の項関係）

一 学科講習

必要履修科目			
必要履修科目		必要履修の方法	
必要履修科目の教育時間（注）		初学者向け講習	一等無人航空機操縦士
			二等無人航空機操縦士
		経験者向け講習	一等無人航空機操縦士
			二等無人航空機操縦士

<p>1 無人航空機操縦者の心得</p> <p>2 無人航空機に関する規則</p> <p>一 航空法全般</p> <p>二 航空法以外の法令等</p> <p>イ 重要施設の周辺地域の上空における小型無人機等の飛行の禁止に関する法律（小型無人機等飛行禁止法）</p> <p>ロ 電波法</p> <p>ハ その他の法令等</p> <p>ニ 飛行自粛要請空域</p>	講義又は演習	三時間以上	三時間以上	一時間以上	一時間以上
<p>3 無人航空機のシステム</p> <p>一 無人航空機の機体の特徴（種類及び飛行の方法）</p> <p>二 飛行原理と飛行性能</p>	講義又は演習	五時間以上	三・五時間以上	二時間以上	一・五時間以上

<p>三 機体の構成</p> <p>四 機体以外の要素技術</p> <p>五 機体の整備・点検・保管・交換・廃棄</p>					
<p>4 無人航空機の操縦者及び運航体制</p> <p>一 操縦者の行動規範及び遵守事項</p> <p>二 操縦者に求められる操縦知識</p> <p>三 操縦者のパフォーマンス</p> <p>四 安全な運航のための意思決定体制（CRM（Crew Resource Management）等の理解）</p>	<p>講義又は演習</p>	<p>六時間以上</p>	<p>二時間以上</p>	<p>四時間以上</p>	<p>一時間以上</p>
<p>5 運航上のリスク管理</p> <p>一 運航リスクの評価及び最適な運航計画の立案の基礎</p>	<p>講義又は演習</p>	<p>四時間以上</p>	<p>一・五時間以上</p>	<p>二時間以上</p>	<p>〇・五時間以上</p>

<p>講習時間</p>	<p>二 気象の基礎知識及び気象情報を基にしたリスク評価及び運航計画の立案</p> <p>三 機体の種類に応じた運航リスクの評価及び最適な運航計画の立案</p> <p>四 飛行の方法に応じた運航リスクの評価及び最適な運航計画の立案</p>			
	上	十八時間以上		
	上	十時間以上		
	上	九時間以上		
	上	四時間以上		
<p>注 次の各号に掲げる場合の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める者については、学科講習を免除することができる。</p> <p>一 一等無人航空機操縦士の資格についての技能証明に係る講習を行う場合 当該資格についての有効な修了証明書、学科試験合格証明書又は無人航空機操縦者技能証明書を有する者</p> <p>二 二等無人航空機操縦士の資格についての技能証明に係る講習を行う場合 有効な修了証明書、学科試験合格証明書又は無人航空機操縦者技能証明書を有する者</p>				

二 実地講習

必要履修科目	必要履修科目	必要履修科目の教育時間及び各科目の履修要否		
（注1、注2、注3）	初学者向け講習	必要履修科目の教育時間及び各科目の履修要否		
			縦士	基 本 定 限
				（ 変 更 ）
				（ 変 更 ）
				陸 大 （最 変 限 定
			士	基 本 定 限
				（ 変 更 ）
				（ 変 更 ）
	陸 大 （最 変 限 定			
	経験者向け講習	縦士	基 本 定 限	
			（ 変 更 ）	
			（ 変 更 ）	
			陸 大 （最 変 限 定	
		士	基 本 定 限	
			（ 変 更 ）	
			（ 変 更 ）	
陸 大 （最 変 限 定				

合計	
4 注 (上 以 間 時 十 五	～ し な 更 変
～ 5 注 (上 以 間 時 七	～ 内 視 目
上 以 間 時 一	～ 行 飛 間 昼
6) (注 上 間 二時	満) ム グ キ 十 量 未 ラ ロ 五 二
上 間 十時	
上 間 二時	
上 以 間 時 一	～ 行 飛 間 昼
上 間 二時	満) ム グ キ 十 量 未 ラ ロ 五 二
～ 7 注 (上 以 間 時 十	～ し な 更 変
8) (注 上 間 五時	
上 以 間 時 一	～ 行 飛 間 昼
上 間 一時	満) ム グ キ 十 量 未 ラ ロ 五 二
上 間 二時	
上 間 一時	
上 以 間 時 一	～ 行 飛 間 昼
上 間 一時	満) ム グ キ 十 量 未 ラ ロ 五 二

担 等 の	役 割 分	手 順、 習	体 制、 は、 演	二 運 航 講 義 又	認 境 の 確	飛 行 環	果 及 び	評 価 結	リ ス ク	計 画、 は 演 習	一 飛 行 講 義 又	
				要							要	）
				要							要	
				要							要	
				要							要	
			9	（注							要	
											要	
											要	
											要	
				要							要	
				要							要	
				要							要	
				要							要	
			9	（注							要	
											要	
											要	
											要	

能 の 適	ー フ 機	ー ル セ	四 フ エ	認 の 確	ッ テ リ	ド 、 バ	縦 モ ー	況 、 操	三 機 体	の 状	演 習 又	は 実 習	確 認	管 理 の
			講義、											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											
			要											

六 基本 操縦 (自)	五 基本 操縦 (手 動)	切な 設定、 飛行経 路の設 定、自 動飛行 の設定
実習	実習	
	要	
要	要	
	要	
	要	
	要	
要	要	
	要	
	要	
	要	
要	要	
	要	
	要	
	要	
要	要	
	要	
	要	

（動）	七 基本 操縦以 外の機 体操作	八 様々 な運航 形態へ の対応	九 安全 に関わ る操作 は実習 は実習
	実習	実習	講義、
	要	要	要
	要	要	
	要	要	
	要	要	
		要	要
	要	要	
		要	
		要	
	要	要	要
	要	要	
	要	要	
	要	要	
		要	要
	要	要	
		要	
		要	

[illegible]

る場合には、これを免除することができる。

5 二等無人航空機操縦士の資格についての技能証明を受けるために必要な実地講習に相当する二時間の実地講習を含む。ただし、有効な修了証明書又は無人航空機操縦者技能証明書（いずれも航空法（昭和二十七年法律第二百三十一号。以下「法」という。）第百三十二条の八十六第二項第二号の飛行の方法（以下「目視内飛行」という。）についての限定をしない技能証明に係るものに限る。）を有する場合には、これを免除することができる。

6 二等無人航空機操縦士の資格についての技能証明を受けるために必要な実地講習に相当する一時間の実地講習を含む。ただし、有効な修了証明書又は無人航空機操縦者技能証明書（いずれも最大離陸重量二十五キログラム未満についての限定をしない技能証明に係るものに限る。）を有する場合には、これを免除することができる。

7 二等無人航空機操縦士の資格についての技能証明を受けるために必要な実地講習に相当する二時間の実地講習を含む。ただし、有効な修了証明書又は無人航空機操縦者技能証明書を有する場合には、これを免除することができる。

8 二等無人航空機操縦士の資格についての技能証明を受けるために必要な実地講習に相当する一時間の実地講習を含む。ただし、有効な修了証明書又は無人航空機操縦者技能証明書（いずれも目視内飛行についての限定をしない技能証明に係るものに限る。）を有する場合には、こ

れを免除することができる。

9 飛行機型、ヘリコプター型は「要」とする。

別表第二 講習時間及び必要履修科目の教育時間等の教育の内容の基準（第一条第一項の表の二の項
関係）

一 学科講習

必要履修科目 (注 1、 2)		必要履修科目の履修方法		必要履修科目の教育時間	
1 技能証明制度の概要 一 技能証明制度の枠組み 二 技能証明を有する者が遵守すべき事項	講義（注 3）及び視聴覚教材の視聴（4 の	一等無人航空機操縦士	二等無人航空機操縦士	五十分以上（講義で三十分以上、視聴覚教材の視聴で二十分以上） 五十分以上（講義で三十分以上、視聴覚教材の視聴で二十分以上）	

三 技能証明の取消し等	2 無人航空機を飛行させる者
遵守すべき事項	(以下「操縦者」という。)が
一 一般的な遵守事項	
二 特定飛行を行う場合に遵守すべき事項	
三 機体認証を受けた無人航空機を飛行させる場合の遵守すべき事項	
四 遵守事項に違反した場合の罰則	
3 最近の無人航空機関連の制度改正	
4 事故・重大インシデント事例及び教訓	

み)

一	事故・重大インシデントの概要
二	代表的な事故・重大インシデント事例及び教訓
三	事故・重大インシデントの発生状況
四	無人航空機による事故等の危険性
五	事故・重大インシデントを発生させないための遵守事項
5	運航ルール・事故防止に関する情報
一	無人航空機の機体の特徴
二	運航時の点検及び確認事項
三	操縦者の能力低下への対応
四	安全な運航のための意思決

定体制	<p>6 一等無人航空機操縦士が留意すべき事項（注4）</p> <p>一 カテゴリーⅢ（注5）飛行におけるリスク評価の基本的な考え方</p> <p>二 リスク評価手法</p> <p>三 機体の種類に応じた運航計画の留意事項</p> <p>四 飛行の方法に応じた運航計画の留意事項</p>	<p>7 技能証明の有効期間の更新を行わず、技能証明の効力を失った者が再確認すべき事項</p>
	<p>講義（注3）及び視聴覚教材の視聴</p>	<p>講義（注3）</p>
	<p>二十五分以上（講義で十五分以上、視聴覚教材の視聴で十分以上）</p>	<p>三十分以上</p>
	<p>一</p>	<p>三十分以上</p>

<p>注</p> <p>1 一等無人航空機操縦士及び二等無人航空機操縦士の資格についての技能証明に係る学科講習を併せて受ける場合には、一等無人航空機操縦士の資格についての技能証明に係る学</p>	講習時間	<p>一 操縦者に求められる役割及び責任</p> <p>二 安全な飛行のために操縦者が留意すべき事項</p> <p>三 事故等が発生した際に無人航空機を飛行させる者が取るべき対応</p> <p>四 規制の対象となる飛行の空域及び飛行方法</p>	
	百五分以上		
	八十分以上		

科講習のみ受講すればよいものとする。

2 直近において受けていた技能証明が複数の無人航空機の種類に係る限定がなされたものである場合においては、それぞれの種類ごとに学科講習を受ける必要はなく、直近において受けていた技能証明の資格の区分に応じて学科講習を受講すればよいものとする。

3 講義は、教本又はデジタル教材（教本と同一の内容であって、電磁的記録（電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。）を用いて教本に代えて提供される教材）を用いて行われるものとする。

4 一等無人航空機操縦士の資格についての技能証明に係る学科講習に限る。

5 法第三十二条の八十五第一項の飛行の禁止空域における無人航空機の飛行及び法第三十二条の八十六第二項の飛行の方法によらない無人航空機の飛行であって、立入管理措置を講ずることなく行うものをいう。

二 実地講習

必要履修科目	必要履修科目	必要履修科目の教育時間及び内容（注2）
修科目	修科目	

2 縦演 習に は実習	1 縦演 習 3)	1 (注)		
		の履修 方法		
十分以上	五分以上	一等無人航 空機操縦士 (緊急着陸 を伴う八の 字飛行)	回転翼航空機（マルチ ローター）	
五分以上	六分以上	二等無人航 空機操縦士 (異常事態 における飛 行)	回転翼航空機（ヘリコプ ター）	
十分以上	十五分以上	一等無人航 空機操縦士 (高高度飛 行)		
五分以上	十分以上	二等無人航 空機操縦士 (異常事態 における飛 行)	飛行機	
十分以上	十分以上	一等無人航 空機操縦士 (緊急着陸 を伴う八の 字飛行)		
五分以上	十五分以上	二等無人航 空機操縦士 (八の字飛 行)		

注	講習時間	基づく指 導及び 質疑 応答
		3)
	十五分以上	
	十一分以上	
	二十五分以 上	
	十五分以上	
	二十分以上	
	二十分以上	
1 修了審査の時間は講習時間に含めない。		
2 直近において受けていた技能証明が複数の無人航空機の種類に係る限定がなされたものである場合においては、それぞれの種類ごとに実地講習を受講すること。		
3 第一条第二項第七号に掲げる操縦シミュレーターによる講習を受講した場合は、実地講習を受講したものとみなす。		

別表第三 実地講習又は修了審査を行うために必要な施設及び設備の基準

施設及び設備	基準
<p>一 実習空域（実地講習において用いるものに限る。）</p>	<p>次に掲げる基準に適合するものであること。</p> <p>イ 実地講習に係る必要履修科目の講習を適切かつ安全に行うことができるものであること。</p> <p>ロ 原則として占有することができるもの（借り受けているものを含む。）であること。</p>
<p>二 実習空域（修了審査において用いるものに限る。）</p>	<p>イ 修了審査において無人航空機の種類がマルチローターであるものをを用いる場合は、次に掲げる基準に適合するものであること。</p> <p>(1) 修了審査を適切かつ安全に行うことができるものであること。</p> <p>(2) 原則として占有することができるもの（借り受けているものを</p>

含む。）であること。

(3) 修了審査を行う場合に占用する空域は、次に掲げる修了審査に応じ、それぞれ次に定める大きさ以上とすること。なお、無人航空機操縦者技能証明の資格の区分によらず、共通した基準とする。

(i) 技能証明（最大離陸重量二十五キログラム未満についての限定をするものに限る。）に係る修了審査 縦十三メートル、横二十一メートル、高度五メートルの空域

(ii) その他の修了審査 縦三十二メートル、横三十五メートル、高度十二メートルの空域

(4) 占用する空域に加え、修了審査において操縦を行う者が、無人航空機に対して、水平距離で飛行高度と同じ距離以上離れ、無人航空機を目視しながら操縦できる空間を確保すること。

(5) 修了審査において無人航空機を飛行させている間は、次に掲げる者以外の者について法第百三十二条の八十五第一項の立入管理措置を講じること。

(i) 修了審査を行う場合に占用する空域において無人航空機を飛行させる者

(ii) 修了審査員

(iii) (ii)に掲げる者を補助する者

ロ 修了審査において無人航空機の種類がヘリコプターであるものを用いる場合は、次に掲げる基準に適合するものであること。

(1) 修了審査を適切かつ安全に行うことができるものであること。

(2) 原則として占用することができるもの（借り受けているものを含む。）であること。

(3) 修了審査を行う場合に占用する空域は、次に掲げる修了審査に応じ、それぞれ次に定める大きさ以上とすること。

(i) 一等無人航空機操縦士の資格についての技能証明（法第三百三十二条の八十六第二項第一号の飛行の方法（以下「昼間飛行」という。）及び目視内飛行についての限定をするものに限る。）に係る修了審査 縦七十メートル、横七十メートル、高度二十五メートル（高高度飛行に係る修了審査科目にあつて

は、縦二百八十メートル、横二百四十メートル、高度百二十メートル）

(ii) 二等無人航空機操縦士の資格についての技能証明（昼間飛行及び目視内飛行についての限定をするものに限る。）に係る修了審査 縦六十メートル、横六十メートル、高度二十メートルの空域

(iii) 技能証明（昼間飛行についての限定をしないものに限る。）に係る修了審査 縦六十メートル、横五十メートル、高度二十メートルの空域

(iv) 一等無人航空機操縦士の資格についての技能証明（目視内飛行についての限定をしないものに限る。）に係る修了審査 縦九十メートル、横九十メートル、高度三十五メートルの空域

(v) 二等無人航空機操縦士の資格についての技能証明（目視内飛行についての限定をしないものに限る。）に係る修了審査 縦七十メートル、横七十メートル、高度二十五メートルの空域

(4) 修了審査において無人航空機を飛行させている間は、次に掲げ

る者以外の者について法第三百三十二条の八十五第一項の立入管理措置を講じること。

(i) 修了審査を行う場合に占用する空域において無人航空機を飛行させる者

(ii) 修了審査員

(iii) (i)に掲げる者の操縦を補助する者（目視内飛行についての限定をしない技能証明に係る修了審査を行う場合に限り。）

(iv) (ii)に掲げる者を補助する者

ハ 修了審査において飛行機を用いる場合は、次に掲げる基準に適合するものであること。

(1) 修了審査を適切かつ安全に行うことができるものであること。

(2) 原則として占用することができるもの（借り受けているものを含む。）であること。

(3) 修了審査を行う場合に占用する空域の大きさは、次の算式によって算定した値以上とすること。

縦 $2Va^2/g \tan \theta + Ta \times Vc + 2B$

横 $2Va^2/g \tan \theta + Tb \times Vc + 2B$

高度 百三十メートル

備考

これらの算式において、 Vc 、 Va 、 θ 、 B 、 Ta 、 Tb 及び g は、それぞれ次の値を表すものとする。

Vc 無風状態での対地速度 無風状態での無人航空機の対地速度が一定であると仮定し、修了審査において用いる無人航空機について登録講習機関が設定した値

Va 風速十五メートル毎秒の風が吹く環境における無人航空機の対地速度 Vc に十五メートル毎秒の速度を足し合わせた

θ 旋回時に無人航空機が水平面に対し横に傾斜した角度
旋回時に無人航空機が水平面に対し横に傾斜した角度が一定であると仮定し、修了審査において用いる無人航空機について登録講習機関が設定した値

三 実習用無人航空機（実地講習において用いるものに限る。）	実地講習に係る必要履修科目の講習を適切かつ安全に行うことができるものであること。	<p>㇫ 安全余裕 登録講習機関が設定した三十メートル以上の値</p> <p>㇬ 空域の縦方向において水平直線飛行を行う時間 修了審査において用いる無人航空機に適した時間として五秒を超えない範囲内で登録講習機関が設定した値</p> <p>㇭ 空域の横方向において水平直線飛行を行う時間 十五秒</p> <p>㇮ 重力加速度</p>
四 実習用無人航空機（修了審査において用いるものに限る。）	<p>イ マルチローターの種類についての限定をする技能証明に係る修了審査において用いる無人航空機の基準は、次のとおりとする。（注1）</p> <p>(1) 修了審査の内容を適切かつ安全に行うことができるものであること。</p>	

-
- (2) 無人航空機の無線操縦用の送信機（以下「送信機」という。）との組合せ 二つの操作棒で前進及び後進、上昇及び下降、左右移動並びに左右旋回が可能な送信機により、無人航空機の実作が可能であること。
 - (3) 無人航空機の大ささ プロペラを展開させて飛行させる状態とした場合に、対角上のプロペラ同士の中心点を結んだ線の長さが、二百ミリメートル以上であること。
 - (4) 飛行性能 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。
 - (i) 地表から一・五メートルの高さにおいて風速五メートル毎秒の風が吹く環境において修了審査を行うことができること。ただし、屋内など風の影響を受けない場合を除く。
 - (ii) 修了審査を行う環境において、最低十分以上の飛行が可能であること。
 - (5) 無人航空機の実制 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。
 - (i) 姿勢安定機能により、無人航空機の実勢が安定して保たれる
-

こと。

(ii) 位置安定機能により、無人航空機の水平方向及び垂直方向の位置が安定して保たれること。

(iii) 位置安定機能による水平方向の位置の安定を、送信機で解除可能であり、位置安定機能なしに飛行可能であること。

(6) 安全の確保 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。

(i) 無人航空機と組み合わせる送信機の機能により、修了審査を受ける受講者が操縦する間においても、当該修了審査を行う修了審査員及び当該修了審査員を補助する者が、当該受講者の保持する送信機とは異なる送信機を用いて、当該受講者に代わり操縦を行うこと（以下「オーバーライド」という。）ができること。ただし、当該受講者、当該修了審査員及び当該修了審査員を補助する者並びに当該修了審査を行う空域周辺の安全を確保できる場合は、この限りでない。

(ii) 無人航空機の製造会社が求める適切な整備が適切な期間で実施されており、機体仕様通りに飛行できる状態であること。

-
- (7)
- (iii) プロペラガードを装着できること。ただし、ネット又はアクリル板等により、修了審査を受ける受講者、当該修了審査を行う修了審査員及び当該修了審査員を補助する者を、飛行中の無人航空機から保護することができるとする場合を除く。
 - その他 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。
 - (i) 夜間でも下方より無人航空機の前後左右を識別することができ、灯火を有すること。ただし、昼間飛行についての限定をする技能証明に係る修了審査を行う場合を除く。
 - (ii) 無人航空機にカメラを搭載しており、修了審査を受ける受講者及び当該修了審査を行う修了審査員が、カメラで撮影した画像から無人航空機の周辺及び地上の状況を確認できること。ただし、目視内飛行についての限定をする技能証明に係る修了審査を行う場合を除く。
 - (iii) 技能証明（最大離陸重量二十五キログラム未満についての限定をしないものに限る。）に係る修了審査を行う場合は、最大離陸重量二十五キログラム以上の無人航空機であること。
-

ロ ヘリコプターの種類についての限定をする技能証明に係る修了審査において用いる無人航空機の基準は、次のとおりとする。（注

1）

(1) 修了審査の内容を適切かつ安全に行うことができるものであること。

(2) 送信機との組合せ 二つの操作棒で前進及び後進、上昇及び下降、左右移動並びに左右旋回が可能な送信機により、無人航空機の操作が可能であること。

(3) 無人航空機の大きさ メインローターの径が九百ミリメートル以上であること。

(4) 飛行性能 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。

(i) 地表から一・五メートルの高さにおいて風速五メートル毎秒の風が吹く環境において修了審査を行うことができること。ただし、屋内など風の影響を受けない場合を除く。

(ii) 修了審査を行う環境において、最低二十分以上の飛行が可能

であること。

(5) 無人航空機の制御 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。

(i) 姿勢安定機能により、無人航空機の姿勢が安定して保たれること。

(ii) 位置安定機能により、無人航空機の水平方向及び垂直方向の位置が安定して保たれること。

(iii) 位置安定機能による水平方向の位置の安定を、送信機で解除可能であり、位置安定機能なしに飛行可能であること。

(6) 安全の確保 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。

(i) 無人航空機と組み合わせる送信機の機能により、修了審査を受ける受講者が操縦する間においても、当該修了審査を行う修了審査員及び当該修了審査員を補助する者が、オーバーライドができること。ただし、当該受講者、当該修了審査員、当該受講者を補助する者及び当該修了審査員を補助する者並びに当該修了審査を行う空域周辺の安全を確保できる場合は、この限り

でない。

(ii) 無人航空機の製造会社が求める適切な整備が適切な期間で実施されており、機体仕様通りに飛行できる状態であること。

(7) その他 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。

(i) 夜間でも下方より無人航空機の前後左右を識別することができ、昼間飛行についての限定を有すること。ただし、昼間飛行についての限定を有する場合を除く。

(ii) 無人航空機にカメラを搭載しており、修了審査を受ける受講者及び当該修了審査を行う修了審査員が、カメラで撮影した画像から無人航空機の周辺及び地上の状況を確認できること。ただし、昼間飛行についての限定をしない技能証明に係る修了審査を行う場合を除く。

(iii) 技能証明（最大離陸重量二十五キログラム未満についての限定をしないものに限る。）に係る修了審査を行う場合は、最大離陸重量二十五キログラム以上の無人航空機であること。

(iv) 一等無人航空機操縦士の資格についての技能証明（昼間飛行

及び目視内飛行についての限定をするものに限る。)に係る修了審査を行う場合は、無人航空機に搭載された高度計により測定した無人航空機の高度を確認できること。

ハ 飛行機の種類についての限定をする技能証明に係る修了審査において用いる無人航空機の基準は、次のとおりとする。(注1)

(1) 修了審査の内容を適切かつ安全に行うことができるものであること。

(2) 送信機との組合せ 二つの操作棒で加速及び減速、上昇及び下降並びに左右旋回が可能であり、かつ、伝送可能距離が一キロメートル以上ある送信機により、無人航空機の操作が可能であること。

(3) 地上の制御装置との組合せ 次に掲げる機能を有する地上の制御装置と組み合わせて衛星無線航法による自動飛行ができるものであること。ただし、昼間飛行、目視内飛行及び最大離陸重量二十五キログラム未満についての限定をする技能証明に係る修了審査を行う場合を除く。

-
- (i) 無人航空機の飛行経路を任意に設定することができる機能
 - (ii) 無人航空機の飛行に関する情報及び映像等を外部のディスプレイに表示することができる機能
 - (iii) 対気速度、高度、無人航空機の位置及び飛行状態その他の無人航空機の飛行に必要な情報を飛行に支障のないよう遅滞なく表示することができる機能
 - (iv) 修了審査に必要な区画線を表示することができる機能
 - (4) 無人航空機の大きさ 修了審査中に当該無人航空機及びその後左右を目視により常時視認できる大きさであること。
 - (5) 飛行性能 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。
 - (i) 地表から一・五メートルの高さにおいて風速五メートル毎秒の風が吹く環境において修了審査を行うことができること。
 - (ii) 修了審査を行う環境において、昼間飛行、目視内飛行及び最大離陸重量二十五キログラム未満についての限定をする場合にあっては、最低二十分以上（それ以外の場合は、最低四十分以上）の飛行が可能であること。
-

(6) 安全の確保 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。

(i) 無人航空機と組み合わせる送信機の機能により、修了審査を受ける受講者が操縦する間においても、当該修了審査を行う修了審査員及び当該修了審査員又は当該受講者を補助する者が、オーバーライドができること。

(ii) 無人航空機の製造会社が求める適切な整備が適切な期間で実施されており、機体仕様通りに飛行できる状態であること。

(iii) 簡単な操作により無人航空機を離着陸場周辺まで飛行させることができること。ただし、昼間飛行、目視内飛行及び最大離陸重量二十五キログラム未満についての限定をする技能証明に係る修了審査を行う場合を除く。

(7) その他 次に掲げる基準のいずれにも適合すること。

(i) 夜間でも下方より無人航空機の前後左右を識別することができる灯火を有すること。ただし、昼間飛行についての限定をする技能証明に係る修了審査を行う場合を除く。

(ii) 無人航空機にカメラを搭載しており、修了審査を受ける受講

	<p>者及び当該修了審査を行う修了審査員が、カメラで撮影した画像から無人航空機の周辺及び地上の状況を確認できること。ただし、昼間飛行、目視内飛行及び最大離陸重量二十五キログラム未満についての限定をする技能証明に係る修了審査を行う場合を除く。</p> <p>(iii) 技能証明（最大離陸重量二十五キログラム未満についての限定をしないものに限る。）に係る修了審査を行う場合は、最大離陸重量二十五キログラム以上の無人航空機であること。</p>	<p>五 送信機</p>	<p>操縦のオーバーライドを行う場合を含め十分な数を保持していること。 （注２）</p>	<p>六 トレーニングケーブル</p>	<p>トレーニングケーブル装着にて操縦のオーバーライドを行う場合は、十分な数を保持していること。 （注２）</p>	<p>七 予備バッテリー又は燃</p>	<p>必要な量のバッテリー又は燃料を保持していること。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------	-------------------------	---------------------------------

料	八 バッテリーチャージャー又は燃料補給機材	九 パイロン、旗及びテープ等	十 時間測定器	十一 風速計	十二 無人航空機の基準に適合した予備部品（修了審査に用いるものに限る。）
	バッテリーの充電又は燃料の補給に必要な数を保持していること。	無人航空機を飛行させる区間等を明示させることができる備品であること。	時間を測定できる機器であること。	無人航空機を飛行させる際の風速を測定できる機器であること。	必要な数の予備の無人航空機及びプロペラ等の当該無人航空機の予備部品を保持していること。

十三	照明機器	昼間飛行についての限定をしない技能証明に係る修了審査を行う場合は、離着陸場を照らすことができる機器であること。
十四	発電機	電気を発生させ、これに必要な施設及び設備に供給することができる機器であること。ただし、実地講習用又は修了審査用の空域周辺に電源がない場合に限る。
十五	ヘリパッド	修了審査において指定された大きさであること。また、地上への描写等その他の手段により、指定された大きさの離発着する領域を自作することを認める。
十六	保護具	無人航空機を飛行させる際の安全を確保するために必要な数のヘルメット、ゴーグル及びサングラス等を保持していること。
十七	実地講習に必要な書	実地講習に必要な書籍その他の教材について、別表第一第二号に掲げ

籍その他の教材

る必要履修科目についての実地講習を行うに当たって適した内容であること。

注

1 (1)

身体障害のある者について修了審査を行う場合において、登録講習機関が提供した無人航空機によつては修了審査を行うことが困難であるときは、登録講習機関が提供した無人航空機以外の無人航空機を使用することができる。

(2)

無人航空機の種類によつては基準に適合する数が極めて少ないなど、特別の事情があり、かつ、技能の審査に支障がないと認められるときは、この限りでない。

(3)

一つの無人航空機では、第三号及び第四号に掲げる基準に適合することが困難な場合にあっては、複数の無人航空機の組み合わせにより当該基準に適合させることも可能。

2

受講者、講師、修了審査員、当該受講者を補助する者及び当該修了審査員を補助する者並びに実地講習及び修了審査を行う実習空域周辺の安全を確保できる場合は、この限りでない。

<p>一 講習内容</p>	<p>イ 別表第一第一号に定める必要履修科目の範囲を満たす講習内容であること。</p> <p>ロ 少なくとも講習修了時に、講習の効果を測定するための修了確認試験を行い、各登録講習機関が定める修了基準を満たした者に対して学科講習を修了したものであること。</p>
<p>二 講習時間数 (教材の閲覧及び視聴等)</p>	<p>受講者が受講した事実並びに教材の閲覧及び視聴等による講習時間が別表第一第一号に定める必要履修科目の講習時間数以上であることを、次に掲げる方法により確認すること。</p> <p>イ 受講者を一箇所に集合させず、ビデオ会議ツール等を用い、映像及び音声の送受信により相手の状態を相互に認識しながら講義又は演習をする方法</p> <p>ロ 使用されている映像教材又はウェブサイト動画等について、動画の再生記録やパーソナルコンピュータの操作記録等に基づき受講状況を確認する方法</p>

		三 講師の条件	ハ イ及びロに掲げるもののほか、講習時間について合理的に証明することができる方法
		次に掲げる要件を満たすこと。 イ 前号下欄イに定める方法による講習を行う講師については講師要件を満たすこと。 ロ 前号下欄ロに定める方法において使用されている映像教材又はウェブサイト動画等の作成責任者又は監修する者は講師要件を満たすこと。	
四 質疑応答		受講者からの質問を受け、回答できる体制を整えること。	
五 人数		第二号下欄イに定める方法による講習を同時に受ける受講者の数は、おおむね百人以下であること。	

別表第五 第一条第一項の表の二の項の課程に係る実地講習を操縦シミュレーターで行う場合の操縦

シミュレーターに係る基準（第一条第二項第七号関係）

一 装置に係る基準	
次に掲げる装置を有し、実地講習を再現できるものであること。	
イ 天候、再現する実地講習用空域、再現する無人航空機等の情報をハの電子計算機に入力するための入力装置	
※ 再現する無人航空機は、実在する機体と可能な限り類似する性能を有し、別表第三第三号に掲げる基準に適合するものであること。	
※ 風速及び風量を設定する場合には、風速二メートル毎秒から三メートル毎秒までの一定の風量とすることが望ましい。	
ロ 別表第三第三号の実習用無人航空機と組み合わせる送信機又は形状及び操作感（チューニング機能等を用いて調整できるもの）が実地講習用無人航空機と組み合わせる送信機に類似するもの	
ハ ロの送信機及びニの出力装置の制御並びに画像処理その他の必要な処理を行う電子計算機（訓練のための適切なプログラムを有するものに限る。）	
ニ 次に掲げる装置であつてそれぞれに掲げる基準に適合するものからなる出力装置	

-
-
- (1) ディスプレイ（画面、画面に表示する装置その他映像を表示する装置をいう。）次に掲げる基準のいずれにも適合するものであること。
- (i) 奥行が判別できる大きさであること。
- (ii) 機体及び実地講習用空域内の物体を判別可能な解像度で画面に表示できるものであること。
- (iii) 別表第三第三号の実習用無人航空機を操縦した際の操縦者の視界を模した映像（飛行時の機体姿勢変化等に応じ適切に変化するものであって、操縦者にとって機体とその周りの状況が把握できる程度の視野角を有するものであること。）を連続的かつ自動的に画面に表示できるものであること。
- (iv) 機体の位置及び高度が分かること。
- ※ 実地講習用空域内の物体との相対的な位置関係又は計器情報として対地高度及び機体の速度（飛行機の場合には特に対気速度）を表示し、それらが画面上にて判別できることが望ましい。
- (v) 操縦者の視点を固定できる機能を有すること。操縦者の視点から機体の姿勢が判別できること。
-

	<p>二 機能に係 る基準</p>
<p>※ 飛行機の講習においては、画面内に地面が見え続ける状態で固定できること。</p> <p>(2) 音響装置 適切な音量にて、機体から発する音を再現できるものであること。</p>	<p>次に掲げる機能を有するものであること。</p> <p>イ 入力装置によりあらかじめ入力した情報に基づき、円滑な映像処理及び音響処理ができ、送信機の操作に連動した機体の挙動を遅滞なく再現できること。</p> <p>ロ 模擬飛行を繰り返すことができること。</p> <p>ハ 講師によるフィードバックが行えるよう、受講者の操縦による飛行の安定性、機体の位置及び高度に関する情報を画面に表示できること。</p> <p>※ 指導を補助する機能として、飛行映像の記録・再生機能、模擬飛行中の表示映像及び音響を一時停止及び再開できる機能又は内部処理による自動判定および助言機能等の機能を有することが望ましい。</p>

別表第六 登録講習機関管理者に対する研修の内容及び方法の基準

内容	登録講習機関の運営の方針に関する事項	無人航空機講習事務の実施及びその管理の体制に関する事項
<ul style="list-style-type: none"> 一 基本的な方針に関する事項 二 関係法令及び無人航空機講習事務規程その他の無人航空機講習事務の実施基準の遵守に関する事項 三 取組に関する事項 	<ul style="list-style-type: none"> 一 組織体制に関する事項 二 経営の責任者による無人航空機講習事務に係る責務に関する事項 三 登録講習機関管理者の権限及び責務に関する事項 	<ul style="list-style-type: none"> 一 情報の伝達及び共有に関する事項 二 無人航空機講習における事故等の防止対策の検討及び実施に関する事項

方法	
講義又は演習	<p>三 無人航空機講習において事故等が発生した場合の対応に関する事項</p> <p>四 内部監査及び外部監査その他の無人航空機講習事務の実施及びその管理の状況の確認に関する事項</p> <p>五 講師及び修了審査員の研修に関する事項</p> <p>六 無人航空機講習に係る文書の整備及び管理に関する事項</p> <p>七 無人航空機講習事務の実施及びその管理の改善に関する事項</p>

別表第七 講師に対する研修の内容及び方法の基準

研修科目					
研修方法					
<table> <tr> <td>時間数</td><td> <table> <tr> <td>一等無人航空機操縦</td><td>二等無人航空機操縦</td></tr> </table> </td></tr> </table>	時間数	<table> <tr> <td>一等無人航空機操縦</td><td>二等無人航空機操縦</td></tr> </table>	一等無人航空機操縦	二等無人航空機操縦	
時間数	<table> <tr> <td>一等無人航空機操縦</td><td>二等無人航空機操縦</td></tr> </table>	一等無人航空機操縦	二等無人航空機操縦		
一等無人航空機操縦	二等無人航空機操縦				

	一 講師の服務及び心得				
二 無人航空機に関する一般知識	講義又は演習		一時間以上	一時間以上	士の資格に係る登録 講習機関の講師
三 講習の指導方法（学科）	講義又は演習		五時間以上	三時間以上	士の資格に係る登録 講習機関の講師
四 修了確認試験要領（学科）（注）	講義又は演習		一時間以上	一時間以上	
五 講習の指導方法（実地）	講義又は演習及び実地講習		五時間以上	三時間以上	

注 修了確認試験を行う場合に限る。	合計	六	修了審査要領（実地）
			指定試験機関の実施方法に従うものとする。
		十四時間以上	一時間以上
		十時間以上	一時間以上

附 則

この告示は、航空法等の一部を改正する法律（令和三年法律第六十五号）附則第一条第四号に掲げる規定の施行の日（令和四年十二月五日）から施行する。

