

ReAMoプロジェクト

海外制度/国際標準化動向調査

月次レポート

2024.6

PwCコンサルティング合同会社



目次

総論編

1. 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる制度の体系
2. 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧
3. 標準化機関のWG及びWork Item一覧（6月更新版）
→（別紙「標準化機関のWG及びWork Item一覧」参照）

各論編

1. 2024年米国連邦航空局再授權法
2. 主なニュース（2024年6月13日 - 2024年7月15日）

Appendix

1. 参考文献

總論編

1

欧米のドローン・空飛ぶクルマに
関わる制度の体系

1. 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる制度の体系

欧米の法体系

FAAは、ドローンに関する規制Part 107、Part 108(検討中)を有する一方、空飛ぶクルマは特殊な機体として個別審査されている。EASAは、Open、Specific、Certifiedの3カテゴリーでドローン、空飛ぶクルマの規制を策定しようとしている。

	FAA	EASA
運航方法やリスクに応じた要件	<p><u>Part 107</u></p> <ul style="list-style-type: none">目視内飛行を前提としたドローンの規制目視外や夜間飛行等はWaiverを申請	<p><u>Openカテゴリー</u></p> <ul style="list-style-type: none">目視内飛行を前提としたドローンの規制
	<p><u>Part 108(検討中)</u></p> <ul style="list-style-type: none">目視外飛行に関するドローンの規制2024年5月に成立したFAA再授権法において、2024年12月までにFAAが最終規則を公表することが規定された。	<p><u>Specificカテゴリー</u></p> <ul style="list-style-type: none">目視外飛行や第三者上空等、よりリスクの高いドローン運航に関する規制
耐空証明・型式証明の要件	<p><u>Part 21.17(b)</u></p> <ul style="list-style-type: none">空飛ぶクルマを含む特殊な機体の証明に関する規制	<p><u>Certifiedカテゴリー</u></p> <ul style="list-style-type: none">空飛ぶクルマと高リスクのドローン運航を対象とする規制
		<p><u>SC VTOL</u></p> <ul style="list-style-type: none">小型のVTOL機の証明に関する規制

2

欧米のドローン・空飛ぶクルマに
関わる規制一覧

2.1 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

ドローンに関わるFAAの法規制全体像（情報の出所は別Excel参照）

カテゴリ	機体					運航者			操縦者		飛行許可	飛行				運航管理	
	クラス	特性*1	型式認証	機体認証	登録	一般	1対多	ユースケース	技能証明	年齢制限		飛行条件	第三者上空	目視外	1対多	リモートID**	UTM
Part 107	一般	55ポンド未満	不要	必要	登録不要	1対多運航不可	追加の要件はなし	証明取得 ・学料試験(限定的なBVLOS飛行の場合は試験を追加**3)	18歳以上	飛行許可は不要だがLAANCへの登録が必要	次の条件をすべて満たすこと ➢対地速度87ノット以下 ➢高度400ft以下 ➢飛行視界3マイル以上 ➢雲より500ft以上低空かつ雲から水平距離で2,000ft以上離れて飛行	不可	不可**3	不可	必要	検討中	
	第三者上空飛行	カテゴリ1										0.55ポンド以下	不要	不要	不要		不要
	カテゴリ2	11ft-lb未満	適合証明		必要												
	カテゴリ3	25ft-lb未満															
	カテゴリ4	飛行マニュアル内の飛行制限に準拠	不要	必要													
	Waiver申請	一般の規定と同じ										申請の上、個別に許可を得る				一般の規定と同じ	
適用外	輸送用	D&Rを 検計中	必要	規定なし	必要	登録不要	輸送用の 証明書	輸送用の 証明書	規定なし	18歳以上	個別に決定	個別に決定				必要	検討中
	49 U.S.C. 44806で規定される機体(娯楽用)	規定なし	必要				娯楽目的に限る	安全試験	16歳以上	不要	娯楽目的に限る	不可	必要	検討中			
	49 U.S.C. 44807で規定される免除を受けた者による飛行(公用)			1対多運航不可	追加の要件はなし	飛行可否の判断時に考慮される	18歳以上	個別に決定	個別に決定	不可							
	機体認証を受けたUASを使用し、Part 91の下で行う飛行			必要	規定なし	農業用の証明取得	規定なし	規定なし									
Part 108**2	自動飛行ルール(AFR)に基づく自動レベル	AFR 1	飛行リスクに基づく目視外飛行レベルによって決定	規定なし	RFOSの配置	農業用の飛行は認証取得	規定なし	BVLOS用の認証取得(AFR 1では、Part 107の認証でも可**3) ・Part 107の試験に、1対多運航を含むBVLOS飛行の内容を追加	規定なし	規定なし	操縦者が機体を操縦	検討中**5	可	機体数の上限を設定**4	ネットワーク型リモートIDの導入を検討中	規定なし	
	AFR 2	機体の操縦は自動でなされるが、必要に応じて遠隔操縦者が介入									不可						
	AFR 3	機体の操縦、飛行経路の設定および不足の事態への対応は自動でなされるが、操縦者が監視する場合がある									未検討						
	AFR 4	飛行中の人的介入なし									未検討						
	飛行リスクに基づく目視外飛行レベル	レベル1	800,000 ft-lb以下	不要	規定なし	自動飛行ルール(AFR)に基づく自動レベルによって決定	自動飛行ルール(AFR)に基づく自動レベルによって決定	高度500ft未満 ・地上・空中リスクが軽減	高度500ft未満 ・空中リスクのみ軽減	高度500ft未満 ・地上リスクのみ軽減	高度500ft未満 ・いずれのリスクも軽減されていない						
レベル2A	25,000 ft-lb未満	適合証明															
レベル2B	25,000 ft-lb以上 800,000 ft-lb以下	適合証明及び特別機体認証															
レベル3	800,000 ft-lb以下	不要															
	25,000 ft-lb未満	適合証明															
	25,000 ft-lb以上 800,000 ft-lb以下	適合証明及び特別機体認証															

*1 単位はそれぞれ、離陸時及び飛行中のペイロードを含む機体重量(ポンド)、Part 107では人間に与える傷害の大きさを示す運動エネルギー(ft-lb)、Part 108では機体の運動エネルギー(ft-lb)を表す。
 **2 2022年3月のUNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS BEYOND VISUAL LINE OF SIGHT AVIATION RULEMAKING COMMITTEE FINAL REPORT(BVLOS final report)における提案
 **3 BVLOS final reportで、限定的な目視外飛行(EVLOS及び構造物の距離及び高さ以内の空域の運航(遮蔽された運航を超えない範囲の飛行)を許可するようPart 107.31 (VLOS)の改訂、補助者(VO)がBVLOSを支援できるよう、Part 107.33(VO)の改訂を提案
 **4 25,000 ft-lb以下の機体の場合の操縦者・機体比は、AFR 2では1:5、AFR 3では1:20、25,000 ft-lb超の機体の場合は、AFR 2、3いずれにおいても1:1
 **5 BVLOS final reportにおいて、第三者上空を許可する規定を提案
 **6 2024年3月から、Part 89に従い、リモートIDの運用を開始予定

2.1 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

ドローンに関わるFAAの法規制全体像（情報の出所は別Excel参照）

カテゴリ	機体					運航者			操縦者		飛行許可	飛行				運航管理					
	クラス	特性※1	型式認証	機体認証	登録	一般	1対多	ユースケース	技能証明	年齢制限		飛行条件	第三者上空	目視外	1対多	リモートID※6	UTM				
Part 107	一般	25kg未満	不要	必要	必要	登録不要	1対多運航不可	追加の要件はなし	<ul style="list-style-type: none"> 証明取得 学科試験(限定的なBVLOS飛行の場合は試験を追加※3) 	16歳以上	飛行許可は不要だが、LAANCへの登録が必要	<ul style="list-style-type: none"> 次の条件をすべて満たすこと 対地速度161km/h以下 高度120m以下 飛行視界5km以上 雲より150m以上低空、かつ雲から水平距離で600m以上離れて飛行 	不可	不可※3	不可	必要	検討中				
	カテゴリ1	250g以下											必要	不要	必要						
	カテゴリ2	15J未満	適合証明	必要	必要	登録不要	1対多運航不可	追加の要件はなし	<ul style="list-style-type: none"> 証明取得 学科試験(限定的なBVLOS飛行の場合は試験を追加※3) 	16歳以上	飛行許可は不要だが、LAANCへの登録が必要	<ul style="list-style-type: none"> 次の条件をすべて満たすこと 対地速度161km/h以下 高度120m以下 飛行視界5km以上 雲より150m以上低空、かつ雲から水平距離で600m以上離れて飛行 	可	Part 108で動告	必要	検討中					
	カテゴリ3	34J未満											必要								
	カテゴリ4	飛行マニュアル内の飛行制限に準拠	不要	必要	必要	登録不要	1対多運航不可	追加の要件はなし	<ul style="list-style-type: none"> 証明取得 学科試験(限定的なBVLOS飛行の場合は試験を追加※3) 	16歳以上	飛行許可は不要だが、LAANCへの登録が必要	<ul style="list-style-type: none"> 次の条件をすべて満たすこと 対地速度161km/h以下 高度120m以下 飛行視界5km以上 雲より150m以上低空、かつ雲から水平距離で600m以上離れて飛行 	可	Part 108で動告	必要	検討中					
	Waiver申請	一般の規定と同じ										申請の上、個別に許可を得る				一般の規定と同じ					
	適用外	輸送用	D&Rを検討中	必要	規定なし	必要	登録不要	輸送用の証明書	輸送用の証明書	規定なし	18歳以上	個別に決定	個別に決定				必要	検討中			
49 U.S.C. 44809で規定される機体(娯楽用)	規定なし	必要	1対多運航不可	娯楽目的に限る									安全試験	16歳以上	不要	娯楽目的に限る			不可	必要	検討中
49 U.S.C. 44807で規定される免除を受けた者による飛行(公用)																					
機体認証を受けたUASを使用し、Part 91の下で行う飛行	必要	規定なし	農業用の証明取得	規定なし	規定なし	個別に決定	個別に決定	必要	検討中												
Part 108 ※2	自動飛行ルール(AFR)に基づく自動レベル	AFR 1	飛行リスクに基づく目視外飛行レベルによって決定	規定なし	RFOSの配置	農業用の飛行は認証取得	規定なし	規定なし	<ul style="list-style-type: none"> BVLOS用の認証取得(AFR 1では、Part 107の認証でも可※3) Part 107の試験に、1対多運航を含むBVLOS飛行の内容を追加 	規定なし	規定なし	操縦者が機体を操縦	検討中※5	可	機体数の上限を設定※4	ネットワーク型リモートIDの導入を検討中	規定なし				
	AFR 2	機体の操縦は自動でなされるが、必要に応じて遠隔操縦者が介入																			
	AFR 3	機体の操縦、飛行経路の設定および不足の事態への対応は自動でなされるが、操縦者が監視する場合がある																			
	AFR 4	飛行中の人的介入なし																			
	飛行リスクに基づく目視外飛行レベル	レベル1	1084kJ以下	不要	規定なし	自動飛行ルール(AFR)に基づく自動レベルによって決定	<ul style="list-style-type: none"> 高度150m未満 地上・空中リスクが軽減 	<ul style="list-style-type: none"> 高度150m未満 空中リスクのみ軽減 	自動飛行ルール(AFR)に基づく自動レベルによって決定												
レベル2A	34kJ未満	適合証明	<ul style="list-style-type: none"> 高度150m未満 地上・空中リスクのみ軽減 																		
レベル2B	34kJ以上1084kJ以下	適合証明及び特別機体認証																			
レベル3	34kJ以上1084kJ以下	適合証明及び特別機体認証	<ul style="list-style-type: none"> 高度150m未満 地上リスクのみ軽減 	<ul style="list-style-type: none"> 高度150m未満 いずれのリスクも軽減されていない 																	

※1 単位はそれぞれ、離陸時及び飛行中のペイロードを含む機体重量(g, kg)、Part 107では人間に与える傷害の大きさを示す運動エネルギー(J(ジュール))、Part 108では機体の運動エネルギー(kJ)を表す。
 ※2 2022年3月のUNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS BEYOND VISUAL LINE OF SIGHT AVIATION RULEMAKING COMMITTEE FINAL REPORT(BVLOS final report)における提案
 ※3 BVLOS final reportで、限定的な目視外飛行(EVLOS及び構造物の距離及び高さ以内の空域の運航(遮蔽された運航)を超えない範囲の飛行)を許可するようPart 107.31 (VLOS)の改訂、補助者(VO)がBVLOSを支援できるよう、Part 107.33(VO)の改訂を提案
 ※4 25,000 ft-lb以下の機体の場合の操縦者・機体比は、AFR 2では1:5、AFR 3では1:20、25,000 ft-lb超の機体の場合は、AFR 2、3いずれにおいても1:1
 ※5 BVLOS final reportにおいて、第三者上空を許可する規定を提案
 ※6 2024年3月から、Part 89に従い、リモートIDの運用を開始予定

2.1 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

ドローンに関わるEASAの法規制全体像（情報の出所は別Excel参照）

カテゴリ				機体				運航者			操縦者		飛行許可	飛行				運航管理									
				クラス	特性※1	型式認証	機体認証	登録	登録・証明	1対多	ユースケース	技能証明		年齢制限	飛行条件	第三者上空	目視外	1対多	リモートID	U-Space							
Open	サブカテゴリ A1※2	0	<ul style="list-style-type: none"> 250g未満 19m/s以下 全電動 	製造者による適合宣言とCEマーキング貼付	登録不要	1対多	ユースケース	なし	なし	不要	不要	高度120m以下	可 (群衆上空を除く)	1対多	不要	不要											
		1	<ul style="list-style-type: none"> 80J未満、またはその代替として900g未満 19m/s以下 全電動 					ユーザーマニュアルの理解のみ																			
	サブカテゴリ A2※2	2	<ul style="list-style-type: none"> 4kg未満 全電動 					<ul style="list-style-type: none"> ユーザーマニュアルの理解（個人製造のUASを除く） 各国の定める講習・試験(A2は実技も追加)の完了、または当該カテゴリのオンライン試験の証明取得※7 									<ul style="list-style-type: none"> 高度120m以下 立入管理区画 第三者から水平距離で30m以上離れて飛行(低速モードでは5mまで) 	必要	必要								
		3	<ul style="list-style-type: none"> 25kg未満 3m未満 全電動 					<ul style="list-style-type: none"> 高度120m以下 立入管理区画 住宅地、商業地、工業地、レジャー区域から水平距離で150m以上離れて飛行 第三者から水平距離で30m以上離れて飛行 												不要	不要						
	サブカテゴリ A3	4	25kg未満 (模型航空機)														個人製造	25kg未満	不要			登録必要	対象外 (運航不可)	A2の訓練・試験に試験と実技を追加 (STS-2はBVLOSの実技も追加)	16歳以上 (各国が引き下げ可)	適合宣言 (LUC取得者は承認不要)	<ul style="list-style-type: none"> 高度120m以下の人口密集地 立入管理区画
		5	<ul style="list-style-type: none"> 25kg未満 3m未満 5m/s以下 全電動 					STS-1と同一												<ul style="list-style-type: none"> 高度120m以下の低人口密度環境 立入管理区画 飛行境界5km以上 	可						
Specific	STS: Standard Scenario	SAIL I, II 相当	6	<ul style="list-style-type: none"> 25kg未満 3m未満 50 m/s以下 全電動 	STS-2と同一	<ul style="list-style-type: none"> 高度150m以下の低人口密度環境 立入管理区画 	可		必要	リスク評価に 基づき、各国 が内容・要件 を追加可能																	
			S01	5相当※3				<ul style="list-style-type: none"> 25kg未満 3m未満 全電動 			STS-1と同一	<ul style="list-style-type: none"> 高度150m以下の低人口密集地 立入管理区画 	不可	必要	リスク評価に 基づき、各国 が内容・要件 を追加可能												
	S02	6相当※3	<ul style="list-style-type: none"> 25kg未満 3m未満 50 m/s以下 全電動 	A1~A3、STS-01、02の要件をもとに、運航者が字科試験の内容を管轄当局に提案	<ul style="list-style-type: none"> 高度150m以下の低人口密度環境 飛行境界5km以上 	可	必要	リスク評価に 基づき、各国 が内容・要件 を追加可能																			
	PDR: Predefined Risk Assessment※4	SAIL II 相当	G01						<ul style="list-style-type: none"> 3m以下 34kJ以下 	SORAの運航安全目標に準拠	<ul style="list-style-type: none"> 占有空域 高度30m以下の低人口密度環境 障害物上空 	可	必要	リスク評価に 基づき、各国 が内容・要件 を追加可能													
			G02	<ul style="list-style-type: none"> 3m以下 34kJ以下 	SORAの運航安全目標に準拠	<ul style="list-style-type: none"> 占有空域 高度30m以下の低人口密度環境 障害物上空 	可	必要	リスク評価に 基づき、各国 が内容・要件 を追加可能																		
			G03	<ul style="list-style-type: none"> 3m以下 34kJ以下 											SORAの運航安全目標に準拠	<ul style="list-style-type: none"> 占有空域 高度30m以下の低人口密度環境 障害物上空 	可	必要	リスク評価に 基づき、各国 が内容・要件 を追加可能								
SORA	SAIL I, II	対象外	全てのクラス、サイズ、飛行形態	申請可※5※6						必要	型式証明を適用する場合は必要※5	機体認証を受けた機体は登録が必要	リスク評価の要件に準拠	リスク評価の要件に準拠													
	SAIL III																										
	SAIL IV																										
	SAIL V, VI																										
Certified			<ul style="list-style-type: none"> 群衆上空の飛行 人・危険物の輸送用 機体認証を要するもの 	必要※5	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	人・危険物の輸送用	群衆上空	検討中															

※1 単位はそれぞれ、ペイロードを含む最大離陸重量(g/kg)、水平飛行の最大速度(m/s)を表す。運動エネルギーについては、クラス1(C1)に分類されるUAでは、終端速度で人間の頭部に衝突した場合、人間の頭部に伝わる運動エネルギーが80J未満、PDR-A-Gでは、固定翼機の場合は対気速度(特に巡航速度)、その他の航空機の場合は終端速度を用いて評価した運動エネルギーが34kJ以下を要件とする

※2 2024年1月1日以降の規則。現在、A1の最大離陸重量上限は500g、A2の最大離陸重量上限は2kgとされる

※3 クラス5(C5)、クラス6(C6)に相当するUAであるが、クラス識別ラベルが貼付されていない機体が対象

※4 現行の法規制ではSAIL II 相当のPDR-Aが作成されているが、今後SAIL III以上のPDR-Aが追加される可能性がある

※5 Special Condition for Light UAS-medium risk, Guidelines on Design verification of UAS operated in the 'specific' category and classified in SAIL III and IVによる

※6 Means of Compliance to Special Condition Light UAS for UAS operated in SAIL III and belowが適用される

(参考) ドローンに関わる日本の法規制全体像

カテゴリ	機体				運航者資格			操縦者技能		飛行許可	飛行				運航管理		
	クラス	特性	型式認証	機体認証	登録	1対多	ユースケース	技能証明	年齢制限		飛行条件	第三者上空	目視外	1対多	リモートID	UTM	
カテゴリーⅠ		特定飛行に該当する飛行を実施しないUAS		不要			対象外	対象外		不要	特定飛行に該当しない飛行		不可				
カテゴリーⅡ	ⅡA	<ul style="list-style-type: none"> 最大離陸重量25kg以上のUAS 最大離陸重量25kg未満のUASかつ、以下のいずれかに該当する飛行 <ul style="list-style-type: none"> 空港等周辺 150m以上の上空 催し場所上空 危険物輸送 物件投下 最大離陸重量25kg未満のUASかつ、以下のいずれかに該当する飛行で、第二種機体認証および二等操縦者技能証明を有しない場合 <ul style="list-style-type: none"> 人口集中地区 夜間 目視外 人または物件から30m未満 		機体認証の有無を問わず、個別の許可・承認が必要	100g以上のUASは登録必要	対象外	対象外	<ul style="list-style-type: none"> 飛行マニュアルに記載される手順に準拠 研究開発(場所を特定) インフラ点検(場所を特定しない) インフラ点検および設備メンテナンス(場所を特定) 空中散布 場所を特定した場合 場所を特定しない場合 	技能証明の有無を問わず、個別の許可・承認が必要	16歳以上※1	必要	<ul style="list-style-type: none"> 特定飛行のうち立入管理措置を講じたうえで行う飛行 以下のいずれかに該当する飛行 <ul style="list-style-type: none"> 空港等周辺 150m以上の上空 催し場所上空 危険物輸送 物件投下 以下のいずれかに該当する飛行で、第二種機体認証および二等操縦者技能証明を有しない場合 <ul style="list-style-type: none"> 人口集中地区 夜間 目視外 人または物件から30m未満 	不可				
	ⅡB	<ul style="list-style-type: none"> 最大離陸重量25kg未満のUASかつ、以下のいずれかに該当する飛行で、第二種機体認証および二等操縦者技能証明を有する場合 <ul style="list-style-type: none"> 人口集中地区 夜間 目視外 人または物件から30m未満 	第二種型式認証	第二種機体認証		対象外	対象外	<ul style="list-style-type: none"> 二等無人航空機操縦士 学科試験 実地試験(机上試験、口述試験、実技試験) 	<ul style="list-style-type: none"> 二等無人航空機操縦士の安全を確保するために必要な措置を講じることにより、許可・承認は不要 	飛行マニュアルの作成等無人航空機の飛行の安全を確保するために必要な措置を講じることにより、許可・承認は不要	<ul style="list-style-type: none"> 特定飛行のうち立入管理措置を講じたうえで行う飛行 以下のいずれかに該当する飛行で、第二種機体認証および二等操縦者技能証明を有する場合 <ul style="list-style-type: none"> 人口集中地区 夜間 目視外 人または物件から30m未満 	可能		可能	100g以上のUASは登録必要	検討中	
カテゴリーⅢ		立ち入り管理措置を講じない(第三者上空)飛行を行うことを目的とするUAS	第一種型式認証	第一種機体認証			対象外	<ul style="list-style-type: none"> 一等無人航空機操縦士 学科試験 実地試験(机上試験、口述試験、実技試験) 	<ul style="list-style-type: none"> 一等無人航空機操縦士の管理が適切に行われていることを確認して許可・承認を受ける必要 	飛行の形態に応じたリスク評価結果に基づく飛行マニュアルの作成を含め、運航の管理が適切に行われていることを確認して許可・承認を受ける必要	特定飛行のうち、立入管理措置を講じないで飛行	可能					

※1「無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領(カテゴリーⅡ飛行)」を参照。総重量(最大離陸重量)25kg未満の無人航空機の場合には、「無人航空機の機能・性能に関する基準適合確認書」(様式2)に加え、「飛行形態に応じた追加基準への適合性」(項目5)について、無人航空機に装備された安全性向上のための機器又は機能を付加するための追加装備(オプション)を記載した資料を作成し、申請書に添付すること。総重量(最大離陸重量)25kg以上の無人航空機の場合には、「無人航空機の機能・性能に関する基準適合確認書」(様式2)に加え、「無人航空機の機能及び性能に関する基準」(項目4-1-1、2)及び「飛行形態に応じた追加基準への適合性」(項目5)について、追加装備(オプション)を記載した資料を作成し、申請書に添付すること。

※2「無人航空機の型式認証等における安全基準及び均一性基準に対する検査要領」第Ⅱ部を参照。最大離陸重量4kg未満の無人航空機の場合、次の区分において、4kg以上25kg未満の無人航空機の要件が部分的に適用される：

区分120(緊急時の対応計画)において、目視外飛行では120(a)項が適用され、それ以外の飛行では非適用。

区分310(能力及び機能)において、310(a)項(3)～(6)が全ての無人航空機に適用され、目視外飛行では310(a)項(1)が、物件投下の場合は310(c)項がそれぞれ追加適用される。

※3人口密度が1平方キロメートル当たり1.5万人以上の区域の上空

※4第一種認証を受ける無人航空機であって特定空域を含まない空域を飛行する機体にはサーキュラー No.8-001「無人航空機の型式認証等における安全基準及び均一性基準に対する検査要領」第Ⅱ部の規定が適用され、特定空域を含む空域を飛行する機体については、耐空性審査要領(昭和41年10月20日制定空検第381号)第Ⅱ部の規定が準用される。

※5無人航空機の目視外及び第三者上空等での飛行に関する検討会とりまとめ(令和4年4月)では、16歳未満の者でも、必要な安全確保措置を講じた上で飛行の許可・承認を受けることにより、カテゴリーⅡ飛行が可能とされている。

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：機体の認証(1/2)

FAAは、2022年5月にeVTOLの証明基準をPart 21.17(b)に統一することを発表した。
EASAは、VTOL機体の安全基準(SC-VTOL-01)に関するMOCの改訂を進めている。

テーマ	FAA	EASA
機体の認証	<ul style="list-style-type: none">14 CFR Part 21.17(a)又はPart 21.17(b)により型式証明、生産認証、耐空証明の審査が進められていた。<ul style="list-style-type: none">14 CFR Part 21.17(a)：既存の認証基準を適用できる場合に活用され、有翼機の基準(14 CFR Part 23)等に沿った審査が進められていた。14 CFR Part 21.17(b)：既存の基準を適用できない特殊な機体に適用され、Special Classとして、他の既存規制や新たな要件を設定することで認証を行っている。マルチコプター型のEHangやVolocopter等の認証基準。2022年5月、FAAは、これまで14 CFR Part 21.17(a)、14 CFR Part 23に基づいて行ってきた有翼機の認証をマルチコプター型の認証カテゴリとされてきた「パワードリフト(powered-lift)」航空機のSpecial Class(Part 21.17(b)) に切り替えることを発表。2022年11月、Joby AviationのJAS4-1に対し、FAAが耐空性基準を公表した。(参考：Airworthiness Criteria: Special Class Airworthiness Criteria for the Joby Aero, Inc. Model JAS4-1 Powered-Lift)2022年12月、Archer AviationのModel M001に対し、FAAが耐空性基準を公表した。(参考：Airworthiness Criteria: Special Class Airworthiness Criteria for the Archer Aviation Inc. Model M001 Powered-Lift)2024年3月、FAAはJoby AviationのJAS4-1に対し、FAAが耐空性基準の最終版を公表した。(参考：Airworthiness Criteria: Special Class Airworthiness Criteria for the Joby Aero, Inc. Model JAS4-1 Powered-Lift)	<ul style="list-style-type: none">2019年7月に小型VTOL機体(乗客席数9人以下、かつ最大離陸重量3,175kg以下)に係る安全基準としてSC-VTOL-01が公開された。その後、SC-VTOL-01の遵守方法を規定したMeans of Compliance (MOC)のドラフト(Issue: 1)の公開⇒コメント収集・処理⇒コメント反映版(Issue: 2)の公開を繰り返しながら内容を拡充させている。<ul style="list-style-type: none">2020年5月 MOC SC-VTOL Issue: 12021年5月 MOC SC-VTOL Issue: 22021年6月 MOC-2 SC-VTOL Issue: 12022年6月 MOC-2 SC-VTOL Issue: 22022年12月 MOC-2 SC-VTOL Issue: 32022年6月 MOC-3 SC-VTOL Issue: 12023年6月 MOC-3 SC-VTOL Issue: 22023年12月 MOC-4 SC-VTOL Issue: 1(参考：Special Condition for VTOL and Means of Compliance)

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：機体の認証(2/2)

FAAは、実験目的の操縦者が搭乗して操縦し得る機体 (Optionally Piloted Aircraft) の耐空証明に関する規制を公開している。

EASAは、有人VTOLに関する耐空証明の要件案 (Specificカテゴリー) を公開している。

テーマ	FAA	EASA
機体の認証	<ul style="list-style-type: none">• 前述のPart 21とは異なり、実験目的の操縦者が搭乗して操縦し得る機体 (Optionally Piloted Aircraft) が特別な耐空証明を取得するための規制“FAA Order 8130.34D (Airworthiness Certification of Unmanned Aircraft Systems and Optionally Piloted Aircraft)”を2017年8月に公開している。(参考：FAA Order 8130.34D)• 同OrderのChapter 3.のうち、Section 2 Policies and Procedural Requirementsに耐空証明取得のプロセスが記載されている。• 耐空証明申請者や保有者向けの通知が下記Webサイトに掲載されており、FAA Order 8130.34Dに関する変更も含まれている。(参考：Information for Applicants and Design Approval Holders)	<ul style="list-style-type: none">• 2021年12月、電動及びハイブリッド推進機体、その他非従来型機体の連続式耐空証明のルール変更として、Notice of Proposed Amendment (NPA) 2021-15を公開した。このNPAは、現行規則であるRegulation (EU) 1321/2014とのギャップ解消を目的としている。(参考：NPA 2021-15)• 2022年6月に公開されたNotice of Proposed Amendment (NPA) 2022-06では、Specificカテゴリーで運航される有人のVTOLに関する耐空証明の要件案が規定されている。早ければ、2023年の第1四半期には審議のためにEASAから欧州委員会に送付される。(参考：NPA 2022-06)• 2023年8月、利害関係者からのコメント及びEASAからの回答を整理したOpinion 2023-03が発表され、2024年4月、欧州委員会に承認された。(参考：Opinion 2023-03)

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：装備品の認証(2/2)

欧米いずれにおいても既存の認証基準が適用される。

テーマ	FAA	EASA
非重要装備品(座席、タイヤ等)	<ul style="list-style-type: none">製品や品目の認証手続きに関する基準である14 CFR Part 21(Certification Procedures for Products and Articles)に従い、部品製造承認が必要。部品製造承認を取得するためには、製品や品目の認証手続きに関する基準である14 CFR Part 21に従い、製品の識別情報や製造施設情報、製品の試験報告書や計算書、耐空性要件への適合証明書を提出することが求められる。 (参考：14 CFR Part 21)	<ul style="list-style-type: none">Commission Regulation(EU)748/2012 Annex 1 (Part 21 Certification of aircraft and related products, parts and appliances, and of design and production organisations)に従い、欧州技術標準指令(European Technical Standard Order、ETSO)、欧州部品承認(European Parts Approval、EPA)が必要。 (参考：Commission Regulation(EU)748/2012)

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：設計組織の承認

欧米いずれにおいても、通常の航空機に適用される規則にもとづき、設計組織の承認を受ける必要がある。

テーマ	FAA	EASA
設計組織の承認	<ul style="list-style-type: none">• 通常の航空機と同様に設計機関承認が必要。• 申請者が製品の型式証明又は設計承認を申請し、CFR 14 Part 21(Certification Procedures for Products and Articles)に沿ってFAAが製品又は製品の主要な設計変更の承認を発行する。(参考：14 CFR Part 21)• eVTOLの設計組織の承認を取得するプロセスは、Part 21及びFAAによる指令8110.4Cで規定される型式証明プロセスと同様となる。ただし、Part 21.17(b)に基づく認証プロセスを実施中のため、今後要件が変更される可能性がある。(参考：FAA Order 8110.4C - Type Certification - With Change 6)	<ul style="list-style-type: none">• 通常の航空機及び関連部品の耐空性基準に関する規則である、Commission Regulation(EU)748/2012のAnnex 1(Part 21 Certification of aircraft and related products, parts and appliances, and of design and production organisations)において、設計組織の承認手続き、及び承認申請者並びに承認保有者の権利と義務に関する規則が定められている。• Part 21に基づく能力の証明方法は以下の3つ。<ul style="list-style-type: none">- 設計機関承認(Design Organisation Approval、DOA)の取得- DOAの代替手続き- 特定のプロジェクトに対する認証プログラム(CP)を機関の提供• EASA加盟国(EU加盟国、ノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタイン、スイス)以外に所在する機関については、二国間協定又はCommission Regulation(EU)748/2012の第8条2項の使用により、この能力証明の免除が可能。• 設計組織の承認を取得するためには、Part 21に規定される設計保証システムの確立・維持や、手順や製品、その変更を記載したハンドブックの提出が必要である。(参考：Commission Regulation(EU)748/2012)

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：製造組織の承認

欧米いずれにおいても、通常の航空機に適用される規則にもとづき、製造組織の承認を受ける必要がある。

テーマ	FAA	EASA
製造組織の承認	<ul style="list-style-type: none">• 通常の航空機と同様に製造組織承認が必要• 製造者が申請書を提出後、FAAが14 CFR Part 21に沿って品質システムを評価、製造承認を発行する。• 部品製造承認は、Part 21に従い、FAAが定める書式及び方法で製造認証を申請、取得する。製造事業者が申請書を提出後、FAAが品質システムを評価し、製造承認を発行する。 (参考：14 CFR Part 21)	<ul style="list-style-type: none">• 通常の航空機及び関連部品の耐空性基準に関する規則である、Commission Regulation(EU)748/2012 Annex 1(Part 21 Certification of aircraft and related products, parts and appliances, and of design and production organisations)において、航空機的设计、航空機の変更、航空機の修理、及び部品や器具を製造する機関の規則が定められている。• 製造組織は、Part 21に規定される製造組織に関する説明書を管轄当局に提出し、提出された情報をもとに、設計データや管理者、認証要員に関する要件を実証する必要がある。 (参考：Commission Regulation(EU)748/2012)

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：整備組織の承認

欧米いずれにおいても、通常の航空機に適用される整備組織の要件にもとづき、整備組織の承認を受ける。

テーマ	FAA	EASA
整備組織の承認	<ul style="list-style-type: none">航空機整備組織の申請、認証及び運営についてPart 145で規定されている。(参考：14 CFR Part 145)14 CFR Part 145 Subpart B Certificationでは、申請要件と整備組織に発行される型式限定の概要を説明している。FAAは、整備組織の認証と必要なマニュアルの作成に関連するアドバイザリーサーキュラーを発行している。(参考：AC No. 145-9A)	<ul style="list-style-type: none">通常の航空機及び関連部品の耐空性基準に関する規則である、Commission Regulation(EU)1321/2014において、航空機的设计、航空機の変更、航空機の修理、及び部品や器具を整備する機関は、Annex II (Part 145)に定義される要件を満たす必要がある。整備組織は、Part 145に従い、作業に適した施設を提供することや、部品、機器、工具及び材料の安全な保管設備を設けることといった要件を満たす必要がある。(参考：Commission Regulation(EU)1321/2014)

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：操縦者

FAAは、2023年6月、パワードリフト機の操縦者認定要件案を公表し、型式ごとの限定を提案している。EASAは、通常の航空機の操縦資格保有者がeVTOLを操縦できるよう規定の改訂を提案している。

前回からの更新箇所

テーマ	FAA	EASA
操縦者	<ul style="list-style-type: none"> パワードリフト機の型式証明は、現行規則14 CFR 21.17(b)の下で特別クラスの航空機として行われている。操縦者の要件は、現行規則14 CFR Part 61は新しいカテゴリの航空機に十分に対応していない。 そのため、2023年6月、パワードリフト機用の操縦者認定要件案が公表された。 パワードリフト機によって設計、飛行、操縦特性が大きく異なるため、現時点では等級を設けることは現実的ではなく、型式限定を提案するとされている。 飛行機やヘリコプターを含む型式証明を必要とする航空機の実技試験、訓練センターの回転翼機教官の資格、訓練、試験要件、訓練センターでの回転翼機の飛行指導への使用に関する変更も提案されている。 (参考：Integration of Powered-Lift: Pilot Certification and Operations; Miscellaneous Amendments Related to Rotorcraft and Airplanes) 2024年5月に成立したFAA再授權法において、2024年12月までにFAAが最終規則を公表することが規定された。 (参考：FAA Reauthorization Act of 2024) 	<ul style="list-style-type: none"> Commission Regulation (EU) 1178/2011において、乗組員(Aircrew)に関する規定が置かれ、その中で操縦者免許(Pilot Licensing)に関する規則(Implementing Rules)が存在する。(参考：Commission Regulation (EU) 1178/2011) 他方で、2022年6月に公表されたNPA 2022-06において、Commission Regulation (EU) 1178/2011にVTOL機に対応する条文を追加することが提案された。商用運航の初期段階では、通常の航空機の操縦者が有人VTOLを操縦できる規定に改訂するが、将来的には有人VTOL用の操縦者資格が策定される方向となった。(参考：NPA 2022-06) 2023年8月、利害関係者からのコメント及びEASAからの回答を整理したOpinion 2023-03が発表され、2024年4月、欧州委員会に承認された。(参考：Opinion 2023-03) Notification of a Proposal to issue a Certification Memorandumにおいて、型式証明取得プロセスの一部で提出する操縦者訓練のシラバスにVTOLも含める提案がなされている。(参考：Notification of a Proposal to issue a Certification Memorandum Minimum Syllabus of Pilot Type Rating for VTOL-capable aircraft)

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：整備士

欧米いずれにおいても、通常の航空機に適用される整備士の要件が適用される。
 ただし、米国では今後VTOLに使用されるエンジンやバッテリーの整備に関する要件が変更される可能性がある。

テーマ	FAA	EASA
整備士	<ul style="list-style-type: none"> • 短期的には、通常の航空機に適用される要件から変更予定はないが、エンジンやバッテリーの整備に関する要件は変更される可能性がある。(有識者ヒアリングによる) • 航空機整備組織の申請、認証、及び運営についてPart 145で規定され、14 CFR 145 Subpart B Certificationでは、申請要件と整備組織に発行されるレーティングの概要を説明している。(参考：14 CFR Part 145) • AC 145-10 - Repair Station Training Program w/ Change 1で、14 CFR Part 145における訓練のカテゴリ、訓練プログラムの構成要素、及び訓練プログラムのサンプルに基づき要求される整備士訓練プログラムの開発に関する情報を提供する。(参考：AC 145-10 - Repair Station Training Program w/ Change 1) • 2023年6月に発表された、パワードリフト機の操縦士の技能証明や運航基準等に関するNPRMにおいて、Part 43（整備、予防整備、再組立て、改造）における以下の規定をパワードリフト機にも適用することが提案されている <ul style="list-style-type: none"> ➢ Part 43.3(h) 整備、予防整備、改造、改造を行う権限を有する者 ➢ Part 43.15(b) 検査員に対する追加のパフォーマンス規則 	<ul style="list-style-type: none"> • 通常の航空機及び関連部品の耐空性基準に関する規則である、Commission Regulation(EU)1321/2014において、航空機的设计、航空機の変更、航空機の修理、及び部品や器具を整備する機関は、Annex II (Part 145)に定義される要件を満たす必要がある。 • 品質システムの監視に責任を有する者の任命、EASAが合意した手順及び基準に従って、保守、管理、品質監査を行う要員の技能の確立や管理を行うといった要件が規定されている。(参考：Commission Regulation(EU)1321/2014)

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：事業制度(1/2)

FAAは、2022年12月に既存の規制にパワードリフト機を含めるよう定義を改正する案を発表した。EASAは、2022年6月に公開したドローンや空飛ぶクルマに関する規制枠組み案でオペレータの要件に触れている。

前回からの更新箇所

テーマ	FAA	EASA
運航事業者	<ul style="list-style-type: none">2022年12月、FAAが運航事業者の定義を改正する案(Notice of proposed rulemaking)を公表し、14 CFR Part 91、121、125、135、136にpowered-lift aircraftを追加する方針を示した。この規則案は2023年7月に最終化され、9月に発効された。(参考：Update to Air Carrier Definitions)2024年5月に成立したFAA再授權法において、2024年12月までにFAAが最終規則を公表することが規定された。(参考：FAA Reauthorization Act of 2024)	<ul style="list-style-type: none">商業用又は非商業用のUAS/VTOL対応航空機の運航者は、航空運航を開始する前に、認証手続きを受け、航空運航者認証(Air Operator Certificate)を取得する必要がある。認証要件及び認証手続きは、Commission Regulation(EU) 965/2012のAnnex II(Part-ARO)及びAnnex III(Part-ORO)において、航空機及びヘリコプターの運航者が利用できるものと同じである。(参考：Commission Regulation(EU) 965/2012)
機長	<ul style="list-style-type: none">2024年5月に成立したFAA再授權法において、2024年12月までにFAAが最終規則を公表することが規定された。(参考：FAA Reauthorization Act of 2024)	<ul style="list-style-type: none">2022年6月に公表されたNPA 2022-06において、機長要件の案が記述され、運航事業者が機長を指名することが記述されている。(参考：NPA 2022-06)2023年8月、利害関係者からのコメント及びEASAからの回答を整理したOpinion 2023-03が発表され、2024年4月、欧州委員会に承認された。(参考：Opinion 2023-03)2024年2月のNPA 2024-01でAMC及びGMが提案された
飛行条件	<ul style="list-style-type: none">2024年5月に成立したFAA再授權法において、2024年12月までにFAAが最終規則を公表することが規定された。(参考：FAA Reauthorization Act of 2024)	<ul style="list-style-type: none">2022年6月に公表されたNPA 2022-06において、航空航法におけるサービスや手続きに関する運航規則を定めるStandardised European Rules of the Air(SERA)の改訂が提案されている。(参考：NPA 2022-06)2023年8月、利害関係者からのコメント及びEASAからの回答を整理したOpinion 2023-03が発表され、2024年4月、欧州委員会に承認された。(参考：Opinion 2023-03)2024年2月のNPA 2024-01でAMC及びGMが提案された

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：事業制度(2/2)

EASAは、2023年5月、垂直離着陸機の型式証明申請時に適用される騒音技術仕様のコンサルテーションペーパーを作成し、12月に最終版を発表した。

テーマ	FAA	EASA
騒音基準	<ul style="list-style-type: none">検討中FAAは、航空機に一定の騒音規制値を遵守させることで、個々の民間航空機が発することができる最大騒音レベルを規制している。制限値及び関連する試験基準は、14 CFR Part 36 Aircraft Type and Airworthiness Certificationに記載されている。騒音認証基準を設定する際、FAAは各申請書を審査し、既存のPart 36の要求事項が騒音認証基準として適切かどうかを判断する。現行の基準が適切に適用できない場合、FAAは、申請者の航空機の機種に特別に適用可能な規則を公布し、騒音証明の根拠とすることができる。この場合、国家環境政策法（NEPA）に基づく環境レビューを必要とする。現在までに、騒音認証のために提出された1機の航空機について、FAAはPart 36の既存の試験手順と要求事項が適用可能であると判断している。現在、他の申請を評価中であり、それらに対する騒音認証の根拠を決定する予定。	<ul style="list-style-type: none">2023年5月、環境保護技術仕様(EPTS)のコンサルテーションペーパーを発表した。(6月15日までコメント募集を実施)EASAは、環境適合性を確保するための基準(騒音、エンジン排気ガス、CO2排出量)がシカゴ条約付属書16第3巻のいずれにも規定されていない製品の認証申請を受けているため、規則(EU)2018/1139のAnnex IIIに含まれ、製品設計の認証に関連する環境適合性の必須要件の規定に沿った新たな規制枠組みを策定する必要があった。このEPTSには、複数の垂直、非傾斜、均等に配置された電動ローターを動力源とする垂直離着陸機の型式証明を申請する際に申請者が使用すべき、適用される騒音技術仕様と手順が含まれている。(ただし、エンジン排出やCO2排出に関する仕様は対象外。)2023年12月12日、上記の基準の最終版を発表。 (参考:Consultation paper: Environmental protection technical Specification (EPTS) for VTOL-capable aircraft powered by non-tilting rotors)同日、電動ローターを動力源とする垂直離着陸機のEPTSコンサルテーションペーパーを発表した。 (参考:Consultation Paper: Environmental Protection Technical Specifications (EPTS) applicable to VTOL-capable aircraft powered by tilting rotors)

2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覽

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：Vertiport

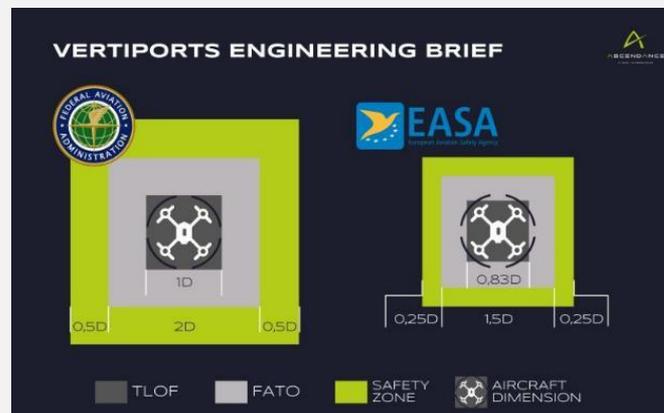
FAAは、2022年9月にVertiport設計のガイダンスを公開している。

EASAは、2022年3月にVertiportと部品に関する技術仕様を先行公開し、それに基づき認証仕様の作成と、飛行場設計の認証仕様の改訂を行う予定。

テーマ	FAA	EASA
Vertiport	<ul style="list-style-type: none"> 2022年8月、ASTMがVertiportの標準設計仕様(F3423)を公開した。(参考：ASTM F3423/F3423M-22 Standard Specification for Vertiport Design) 2022年9月、VTOLの運用を支援するためのインフラ開発を支援する目的で暫定的なVertiport設計のガイダンスが公開された。(参考：Engineering Brief No. 105, Vertiport Design) 	<ul style="list-style-type: none"> 2022年3月、Vertiportと部品のプロトタイプ技術仕様を非規制資料として公開した。Vertiportの物理的特性、障害物環境、視覚補助、ライト、マーキング、及び安全な飛行と着陸を継続するための途中の代替ポートの概念を記載している。(参考：Prototype Technical Specifications for the Design of VFR Vertiports for Operation with Manned VTOL-Capable Aircraft Certified in the Enhanced Category (PTS-VPT-DSN)) EASAは、「バーティポートのプロトタイプ技術設計仕様」に基づくバーティポート設計の認証仕様(CS-VPT-DSN)の作成と、飛行場設計の認証仕様(CS-ADR-DSN)の改訂を決定する予定。 飛行場と見なされるため認証が必要。(有識者ヒアリングによる)

フランスの機体メーカー「Ascendance Flight Technologies」の調査によると、機体の最長寸法、又は機体を囲む最小円の直径を1Dとした場合、FAAとEASAの案では右図のような差が見られる。

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6984119560350105601/>



2.2 欧米のドローン・空飛ぶクルマに関わる規制一覧

空飛ぶクルマに関わるFAA、EASAの法規制：航空交通管理

FAAは、2023年4月、ConOps v2.0を発表した。

EASAでは、今後の作業計画に、空域統合に関する規則の改訂が含まれている。

テーマ	FAA	EASA
航空交通管理	<ul style="list-style-type: none">2020年6月、UAMのConOps v1.0を公表し、ATMとUTMの連携を検討中。 (参考：Concepts of Operations v1.0)2023年4月、ConOps v1.0を踏まえた利害関係者の参加、調査、検証活動の結果を反映したConOps v2.0を発表。コンセプトの要素とサービス環境(すなわち、Air Traffic Services(ATS)とExtensible Traffic Management(xTM))内のUAMの関係をより詳細に説明するとともに、用語の使用を調整している。 (参考：Concepts of Operations v2.0)2023年7月、UTM Implementation Planを発表した。 (参考：Unmanned Aircraft Systems Traffic Management (UTM) Implementation Plan)	<ul style="list-style-type: none">EASAは、空域統合に関するCommission Regulation(EU) 1332/2011及びその他のATM/ANS相互運用規則(該当する場合)の改訂を提案し、AMC及びGMとの関連決定を公表する予定。「空中通信・航法・監視のための認証仕様と許容される遵守手段(CS-ACNS)」を改訂する決定も行う方針。規則(EU)2017/373及び(EU)2015/340の改訂の必要性(前述の規則の改正に由来する関連する運用手順と訓練要件を実施するかどうか)は、後の段階で評価される。 (参考：Commission Regulation(EU) 1332/2011)

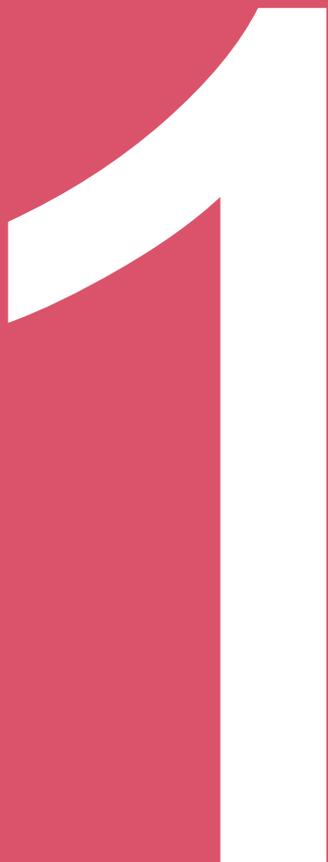
3

標準化機関のWG及び
Work Item一覧

2.標準化機関のWG及びWork Item一覧

別紙「標準化機関のWG及びWork Item一覧」をご参照ください。

各論編



2024年米国連邦航空局 再授權法

1.1 2024年米国連邦航空局再授權法の概要

2024年5月16日、米国連邦航空局再授權法が制定され、米国議会は、米国連邦航空局に対して2028年までに1,050億ドル超の歳出を再承認した。

名称	Public Law No: 118-63 FAA Reauthorization Act of 2024		
成立日	2024年5月16日		
委員会	下院 交通・インフラ委員会		
内容	2028年9月30日まで連邦航空局の活動への歳出を再承認するもの		
主要なテーマ	<ul style="list-style-type: none">• 米国の安全におけるゴールドスタンダードの堅持• FAAの効率と運用の改善• アメリカの一般航空（General Aviation）セクターの強化• 航空業界の人員拡大• 米国の空港インフラへの投資• 航空イノベーションの促進• 旅客体験の向上• 国家運輸安全委員会（NTSB）の認可		
FAAの歳出	用途の概要	目的	額（億ドル）
	航空機の認証改革から航空会社の監督に至るまで主要な安全プログラム	航空管制官やエンジニアのような安全が重要な人員の雇用、訓練、定着を可能にする	667
	主要技術とシステムの近代化	複雑な空域システムの強靱性と発展を確保する	178
	空港インフラ整備	全国3,300以上の空港の需要増加への対応と新技術の統合を支援する	193.5
	研修・技術・開発	革新的で持続可能な航空宇宙技術の国際競争において、米国が競争力を維持する	15.9
	計		1,054.4

1.2 2024年米国連邦航空局再授權法の構成

再授權法は13章で構成される。「第9章 新規参入と航空宇宙イノベーション」と「第10章 研究開発」において、無人航空機システム(UAS)と先進航空モビリティ(AAM)に言及されている。

章	タイトル	サブタイトル	条
1	承認	—	第101条～第104条
2	FAAの監督と組織改革	—	第201条～第231条
3	航空安全の改善	A 総則	第301条～第372条
		B 航空サイバーセキュリティ	第391条～第396条
4	航空宇宙労働力	—	第401条～第441条
5	旅客体験の改善	A 消費者強化	第501条～第520条
		B アクセシビリティ	第541条～第552条
		C 航空サービスの開発	第561条～第570条
6	国家空域システムの近代化	—	第601条～第631条
7	空港インフラの近代化	A 空港改善プログラム修正	第701条～第774条
		B 旅客施設使用料	第775条～第776条
		C 騒音・環境プログラム及び合理化	第781条～第795条
8	一般航空	—	第801条～第834条
9	新規参入と航空宇宙イノベーション	A 無人航空機システム (UAS)	第901条～第937条
		B 先進航空モビリティ (AAM)	第951条～第961条
10	研究開発	A 総則	第1001条～第1032条
		B 無人航空機システムと先進航空モビリティ	第1041条～第1045条
11	その他	—	第1101条～第1116条
12	米国運輸安全委員会	—	第1201条～第1223条
13	歳入規定	—	第1301条～第1302条

1.3 第9章（構成）

本レポートでは、UAS及びAAMに関する条文のうち、既存の規則への変更又は新規則の作成を指示しているもの、及びそれにかかわる会議体の変更を指示しているものを扱う。（赤字箇所）

サブタイトルA (UAS)

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 第901条 定義 | 第915条 先進航空諮問委員会の終了 | 第926条 係留されたUASの公共安全利用 |
| 第902条 北極圏における無人航空機 | 第916条 無人自律飛行諮問委員会 | 第927条 特定のUASに対する特別権限の拡大 |
| 第903条 小型UAS安全基準の技術的修正 | 第917条 NextGen諮問委員会の会員拡大 | 第928条 ドローンシステムの娯楽運用 |
| 第904条 空港の安全性、空域の危険緩和と施行 | 第918条 省庁間調整 | 第929条 指定の申請 |
| 第905条 レーダーデータ試験プログラム | 第919条 無人UASの運用を可能にするための規制の見直し | 第930条 UASの目視外飛行 |
| 第906条 e-conspicuityの調査 | 第920条 BEYONDプログラムの延長 | 第931条 受入れ可能なリスクレベル及びリスク評価方法 |
| 第907条 Remote IDの代替遵守手段 | 第921条 UAS統合戦略 | 第932条 第三者サービスの承認 |
| 第908条 Part 107Waiverの改善 | 第922条 飛行前に知っておこうキャンペーンの延長 | 第933条 商業用荷物配送UASによる危険物の輸送に関する特別権限 |
| 第909条 環境レビューと騒音証明 | 第923条 公共航空機の定義 | 第934条 公海上での運用 |
| 第910条 山火事対応におけるUASの使用 | 第924条 FAAのUAS自動化に関する包括的計画 | 第935条 公共の集会の保護 |
| 第911条 FAAのインフラに対するUAS点検のパイロットプログラム | 第925条 UAS試験飛行場 | 第936条 対象ドローンの禁止 |
| 第912条 ドローンインフラ点検助成金プログラム | | 第937条 メキシコ湾における革新的技術の利用拡大 |
| 第913条 ドローン教育・労働力訓練助成金プログラム | | |
| 第914条 ドローン労働者訓練プログラム調査 | | |

サブタイトルB (AAM)

- | | |
|---|---------------------------|
| 第951条 定義 | 第955条 パワードリフト航空機の運用に関する規則 |
| 第952条 AAMにおけるFAAのリーダーシップに関する議会所感 | 第956条 先進推進システム規制 |
| 第953条 バーティポート・プロジェクトに対する国家環境政策法のカテゴリー除外の適用 | 第957条 パワードリフト航空機の就航 |
| 第954条 AAM作業部会（Advanced Air Mobility Working Group）の改正 | 第958条 垂直飛行を支えるインフラ |
| | 第959条 航空インフラの図化 |
| | 第960条 AAMインフラ試験プログラムの延長 |
| | 第961条 先進航空技術センター |

1.3 第9章 (Remote IDの代替遵守手段)

2021年1月に発行されたドローンのリモートIDに関する最終規則ではネットワーク型リモートIDの要件検討が除外されていたため、FAA再授權法第907条では、FAAが規則を見直し、その結果を本法律成立後1年以内に議会へ提出することが規定されている。

リモートID最終規則におけるネットワーク型リモートIDに関する記述 (抜粋)

(前略)

C. ネットワーク型リモートID要件の除外

NPRM (注: Notice of Proposed Rulemaking) において、FAAは、標準リモートIDのUAS及び限定リモートIDのUASに対し、ネットワーク接続を通じてリモートIDメッセージ要素を送信することを義務付けることを提案した。この要件に従うためには、UASは、インターネットを通じて、リモートID UAS サービス・サプライヤー (USS) と呼ばれる第三者サービス・プロバイダーにリモートIDメッセージ要素を送信しなければならなかった。リモートID USSは、インターネットを通じてリモートID情報を収集し、適切な場合には広める。

NPRMに対して、FAAは、ネットワーク要件に対する国民の反対と、ネットワーク要件の実施に関する技術的な課題を特定する、ネットワーク要件に関する重要なフィードバックを受け取った。FAAは、ネットワークソリューションとUSSフレームワークの利用を提案した時点では、これらの課題の多くを予見しておらず、また説明もしていなかった。パブリック・コメントに基づき、これらの課題を慎重に検討した結果、FAAは、リモートID USS にインターネット接続を介してリモート識別メッセージを送信するという要件を本ルールメイキングで除外することを決定した。

インターネットを通じてリモートID情報を送信するという要件がなければ、提案されているような限定リモートIDのUASは、リモートID情報を普及させる手段を持たないことになる。その結果、NPRMで提案された限定リモートIDのUASは、もはや実行可能なコンセプトではなくなった。しかしながら、FAAは、既存の無人航空機がリモートID要件に準拠する必要性を認識している。その必要性を満たすため、FAAは本規則において、無人航空機にリモートIDブロードキャスト・モジュールを後付けできるよう、規制の枠組みを修正した。

(後略)

再授權法第907条での規定

- FAA長官は、2021年1月15日に発行されたFAA最終規則「無人航空機のリモートID (Remote Identification of Unmanned Aircraft)」を見直し、評価し、UA製造者及び運航者が、ネットワーク型リモートIDを含む代替手段により遵守できるかどうかを判断すること
- FAAは、法案成立後1年以内に評価結果に関する報告書を議会の該当委員会に提出しなければならない

* 標準リモートIDは、内蔵型のリモートIDを指し、ドローンのIDや位置情報を送信するもの。ブロードキャストリモートIDは、外付け型で、目視内飛行にのみ利用可能。

出典: <https://www.faa.gov/newsroom/remoteid-final-rule>
https://www.faa.gov/uas/getting_started/remotid

1.3 第9章 (Waiver申請プロセスの改善)

第908条では、連邦規則集第14編第107部に基づいて申請されるWaiverの審査プロセスを改善することが規定されている。申請書の様式を標準化することや、承認した全てのWaiverを一般公開すること、過去に承認したWaiverに類似する申請についてプロセスを効率化すること等が記述されている。

Waiver申請プロセスと実施事項



再授權法第908条で規定された内容

修正されたWaiverの審査

過去に発行された免除証明書の修正又は更新の申請については、適宜、迅速な審査プロセスを確立すること

Waiver申請書の標準化

- Waiver申請者が記入する申請書を自由記述形式としないこと
- そのために、過去の証明書免除申請から収集したデータを活用すること。その際、ビッグデータ分析や機械学習を行うこと

財産へのアクセスの考慮

免除証明書を発行するか否かを決定する際、FAA長官は

- Waiver申請者が、飛行区域内のすべての不動産へのアクセスを管理しているかどうかを検討すること
- アクセス管理による安全性の向上を認識し、考慮すること

過去に承認されたWaiverの優先的使用

過去に承認されたWaiver申請と実質的に類似しているとFAA長官が判断した申請については、必要に応じて申請の承認を効率化できる

一般公開

FAA長官は、発行されたすべてのWaiver証明書について、FAAのウェブサイト上で公表すること

- 条項、条件、制限
- 空域クラス及び空港、又はヘリポート付近での運航制限

1.3 第9章（BVLOS規則関連）（1/2）

FAAは、再授權法制定後4カ月以内にBVLOS規則案を、16カ月以内に最終規則を公表すること、また、リスク評価手法を開発することが求められている。

BVLOS規則に関する規定

項目	内容
UASの目視外飛行 (第930条)	<ul style="list-style-type: none"> FAAは、UASがBVLOSを運用するためのパフォーマンススペースの規制の道筋を確立するため、4ヶ月以内に規則案公示を出すこと 本条に基づき策定される規則案は、BVLOS運用の受入れ可能なリスクレベル及び遠隔操縦者の基準を定め、UASの関連要素の承認プロセスを提供し、有人航空の安全を確保するものとする 規則案公示から16ヶ月以内に、FAA長官は最終規則を出さなければならない いかなる条項も、2024年FAA再授權法の制定日時点で進行中のUASのBVLOS運用に関連する規則制定作業を再調整するよう機関に要求するものと解釈されてはならない
受入れ可能なリスクレベル及び リスク評価方法 (第931条)	<ul style="list-style-type: none"> FAAは、BVLOSを含む特定のUAS飛行を可能にするために、受入れ可能なリスクレベルを決定することを可能にするリスク評価手法を開発すること FAAは、リスク評価手法をFAAのウェブサイト上で一般公開しなければならない

BVLOS規則策定のタイムライン



1.3 第9章（BVLOS規則関連）（2/2）

BVLOS規則に盛り込むべき最低要件も規定されている。

BVLOS規則に関する規定

項目	内容
BVLOS規則で含めるべき最低要件 (第930条続き)	<p>要求されるBVLOS規則案は、最低限、以下を定めるものとする：</p> <ol style="list-style-type: none">(1) 2024年FAA再承認法第931条に従って策定されたレベルを含む、BVLOS UAS運用の受入れ可能なリスクレベル(2) UAS飛行の自動制御及び管理の様々なレベルを考慮した、BVLOS飛行のための遠隔操縦者又はUAS操縦者の基準(3) 特別耐空証明書の作成、又は連邦航空局が認めた適合手段への製造者の適合宣言を活用することができるUAS及び関連要素（FAA長官が定義する）の承認又は受け入れプロセス。当該プロセスは<ol style="list-style-type: none">(A) 型式証明又は製造証明の使用は必要としないが、認めることができる；(B) 以下のUASの耐空性を検討すること<ol style="list-style-type: none">(i) FAA長官が決定する最大総重量又は最大運動エネルギーの範囲内であること(ii) 長官の定める最大速度制限の範囲内で運用される(C) 当該システムに対し、国家空域システムにおいて、長官の定める高度制限で運用することを要求することができる(D) 当該システムに対し、FAA長官の定めるところにより、構造物の半径又は構造物の直近の上限からの離隔距離で運用することを要求できる(4) (3)に記載されたとおり承認又は受理されたUASの運用規則(5) BVLOS運用を支援するための、ネットワーク型リモートID等、ネットワークによる情報交換のためのプロトコル（適切な場合）(6) 国家空域システムで運用される有人航空機の安全性と、熱気球を含む特定の航空機の操縦性と技術的限界を考慮すること

1.3 第9章（その他）

そのほか、環境レビューと騒音証明、第三者サービスの承認、商業用荷物配送UASによる危険物の輸送に関する特別権限についての規定が盛り込まれている。

項目	内容（要約）
環境レビューと騒音証明 （第909条）	<ul style="list-style-type: none">• FAAは、UASに特化した環境レビューのガイダンスと実施手順を公表すること• FAAは、国家環境政策法（NEPA）の要件を満たすためのプログラムレベルのアプローチを検討し、統合すること、及びUASの安全な商業運航をより容易に可能にするための他の潜在的なカテゴリー除外を特定するために、環境質評議会と協力すること• FAAは、本法律制定後180日以内に、UASの耐空性を第36条に基づき承認するか不承認とするかを決定するための基準と測定基準を策定すること• FAAは、UAS固有の規制が策定されるまでの間、型式証明を受けるUASについて第36条の要件を免除する柔軟性を提供すること
第三者サービスの承認 （第932条）	<ul style="list-style-type: none">• FAAは、UASの商業運用と国土空域システムへの安全な統合を支援するため、第三者サービス提供者（UASの交通管理の提供者を含む）を承認する手順を確立すること• 手順を確立する際、FAAは、実務上可能な最大限の範囲において、第三者サービスの受入れ可能な遵守手段として、業界規格が含まれることを保証すること
商業用荷物配送UASによる危険物の輸送に関する特別権限 （第933条）	<ul style="list-style-type: none">• DOTは、UASによる危険物の輸送を承認するために必要な運用要件、基準、又は特別許可を定めるために、リスクベースのアプローチを使用すること• DOTは、UAS事業者に対して、事業者認定プロセスの一環として安全リスク評価の提出を求めることができる• DOTは、連邦規則集第49編第173部及び第175部の危険物規制に適合させるために必要な変更を行うこと• DOTは、本条項に基づいてUASによる危険物の輸送を許可する量を定期的に見直し、運用及び安全データに基づいてその量を修正すべきかどうかを判断すること

1.3 第9章（先進航空諮問委員会の終了と無人自律飛行諮問委員会の設置）

第915、916条では、先進航空諮問委員会を終了し、高度に自動化された航空機の認証及び運用基準に関する技術的課題についてFAAに助言を与える目的で無人自律飛行諮問委員会を設置することが規定されている。

先進航空諮問委員会の概要（AAAC憲章）

名称	Advanced Aviation Advisory Committee
役割	主要なUASとAAMの統合に関する問題、関心、政策についてFAAに独立した助言と勧告を提供する
委員	空港、操縦者及び管制官の労働団体、行政機関、学術機関、機体メーカー、運航事業者等計41名
活動期間	2022年6月に発足し、2年ごとに更新

再授權法第915条でAAACの活動を終了させることを規定し、
第916条でAAAC解散後1年以内にUAFACを設置することを規定

無人自律飛行諮問委員会の概要（FAA再授權法第916条）

名称	Unmanned and Autonomous Flight Advisory Committee
役割	無人及び自律飛行の運航・活動に関連する政策及び技術レベルの以下の課題について、FAAに助言する (1) UAS及び自律飛行の国家空域システムへの安全な統合 (2) UASのユースケース（UASを使用することによる潜在的利益の評価・査定を含む） (3) リスク評価及び軽減の戦略を含む、UASの運用に関する安全上の懸念に対処するためのプロセス及び方法論の開発 (4) UAS人員の航空関連知識ギャップの評価、UAS運用の人員ニーズの評価、強固なUASの人員を確保するための強力なパイプラインの確立を含む、UASの訓練、教育、能力開発プログラム (5) UASのデータと傾向の分析 (6) 既存の航空インフラの利用及び必要なインフラの整備を含む、UASインフラ
委員	運航者、メーカー、操縦者、研究者等12名以下

1.3 第9章（NextGen諮問委員会の委員増員）

第917条では、NextGen諮問委員会の招集範囲を拡大し、UASとパワードリフト航空機の両業界からの代表を含めることが規定されている。

NextGen 諮問委員会の概要

名称	NextGen Advisory Committee
活動範囲	<ul style="list-style-type: none">• FAAに独立した助言と勧告を提供し、FAAから直接受けた特定の任務に対応すること• 助言、勧告、任務の内容は、航空交通管理システムの将来や新技術の統合に影響を与える概念、要件、運用能力、関連技術の利用、運用に関連する検討事項に関するものである。• NACは、航空交通管理システムの近代化に関するFAAの検討のために、コンセンサス主導の助言を行い、FAAはこれを採用することができる
役割	<ul style="list-style-type: none">• 以下について、合意に基づく会議手法を使って FAA に助言を行う• NACは諮問機関としての役割のみを果たし、プログラム管理責任は行使しない。交通政策の実施に直接影響を与える決定は、FAA長官及び運輸省長官が行う<ol style="list-style-type: none">(1) 投資の優先順位(2) NextGen の優先順位と性能分析報告書(3) FAA の NextGenビジョンに合致した軌道ベースの運用展開と計画(4) FAA から直接受領したアドホックなタスク
委員	航空会社や空港、メーカーなど21名が所属（2024年7月時点）
活動期間	2年ごとに更新（2024年6月15日に更新済）

再授權法第917条で委員の追加を規定

- 本法案の成立日から90日以内に、FAA長官は、NextGen諮問委員会（2022年6月15日にFAA長官が設立）の委員を拡大し、**UAS業界からの代表者1名と、パワードリフト航空機業界からの代表者1名を含めるために必要な措置を講じること**
- 上記に基づき必要とされる代表者は、該当する場合、以下の資格を有するものとする
 - (1) UAS及びパワードリフト航空機的设计、製造又は運用に関する実証された専門知識
 - (2) UAS及びパワードリフト航空機の方針及び手順の開発又は実施における実証された経験
 - (3) UAS及びパワードリフト航空機の国家空域システムへの安全な統合を推進することへの関与

1.3 第9章 (UAS自動化の包括的計画)

第924条では、自律型無人航空機システムを国家空域システムに統合するための包括的計画を策定することが規定されている。

第924条 UAS自動化の包括的計画

項目	内容
(a) 包括的計画	FAA長官は、自律型UASを国家空域システムに統合するための包括的計画を策定しなければならない
(b) 包括的計画の内容	(a)に基づく包括的計画を策定するにあたり、FAA長官は以下を行うこと (1) UASの遠隔操縦者の自動化が進む役割に対応するために変更する必要があるFAAのプロセス及び規制を特定すること (2) 低リスクの自動操縦から、複雑化するUASの自動操縦まで、どのように認可するつもりであるかを明らかにすること
(c) 調整	(a)に基づく包括的計画を策定するにあたり、FAA長官は、以下と協議するものとする (1) 米国航空宇宙局； (2) 国防総省 (3) UASメーカー (4) UAS運航者 (5) その他、航空における自動化、ヒューマン・コンピュータ・インターフェース、航空安全について知見を有する関係者で、FAA長官が適切と判断したもの
(d) 提出	本法律の制定日から1年以内に、FAA長官は、(a)に基づき策定された計画を、連邦議会の該当委員会、上院歳出委員会の運輸・住宅・都市開発・関連省庁小委員会、及び下院歳出委員会の運輸・住宅・都市開発・関連省庁小委員会に提出しなければならない

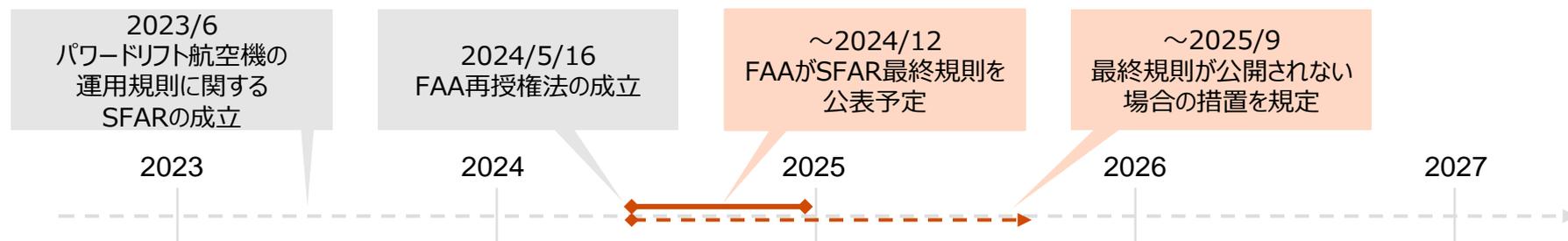
1.3 第9章（パワードリフト航空機の運用規則関連）（1/5）

第951条では、Advanced Air Mobilityとそれを構成するUrban Air MobilityとRegional Air Mobilityが定義され、Powered-Lift aircraftについては連邦規則集第14編の定義が採用されている。第955条では、FAAが2023年6月に発表したSFAR（Special Federal Aviation Regulation）の最終規則の公表と、公表しない場合の措置が規定されている。

第951条で記述されたAAMとパワードリフト航空機の定義

項目	定義
Advanced Air Mobility	有人・無人航空機を使用するUrban Air Mobility及びRegional Air Mobilityで構成される輸送システム
Urban Air Mobility	耐空性のある航空機を使用し、異なる都市内の2地点間、又は同一都市内の2地点間で、旅客又は貨物を空路で移動させること (A) 分散型推進、垂直離着陸、動力揚力、非伝統的動力システム、又は自律型技術などの先進技術を有すること (B) 最大離陸重量が1,320ポンド超
Regional Air Mobility	耐空性のある航空機を使用し、2地点間で旅客又は財産の空輸を行うこと (A) 分散推進、垂直離着陸、動力揚力、非伝統的動力システム、又は自律型技術などの先進技術を有すること (B) 最大離陸重量が1,320ポンド超 (C) Urban Air Mobilityではないこと
Powered-lift Aircraft	連邦規則集（Code of Federal Regulations）第14編第1.1部において規定される「パワードリフト航空機」：垂直離陸、垂直着陸、低速飛行が可能で、これらの飛行体制では主にエンジン駆動の揚力装置又はエンジンの推力に揚力を依存し、水平飛行では揚力を非回転翼に依存する航空機

第955条で規定されたパワードリフト航空機の運用規則策定のタイムライン（詳細は次頁を参照）



1.3 第9章（パワードリフト航空機の運用規則関連）（2/5）

2023年6月14日に発行されたパワードリフト航空機の操縦者認定と運航規則を定めたFAA特別連邦航空規則（SFAR）について、FAAは、本法律の制定日から7カ月以内に最終規則を発表することが規定されている。

SFAR（Special FAR）の最終規則の策定（第955条）

項目	内容
(1) 総則	<ul style="list-style-type: none">• 本法律の制定日から7カ月以内に、FAA長官は、2023年6月14日に発行されたFAA特別連邦航空規則「パワードリフト航空機の統合：「操縦者認定及び運航；回転翼機及び航空機に関するその他の改正」（2120-AL72）の最終規則を公表すること• パワードリフト航空機の操縦者を認定する手順を定め、旅客及び貨物を輸送できる動力揚力機の運航規則を規定する
(2) 要求事項	<p>FAA長官が認証するパワードリフト航空機の型式に関し、(1)に基づき制定される規則は、以下のものでなければならない</p> <ul style="list-style-type: none">(A) 操縦者の資格取得と運航のための実践的な経路を提供すること(B) 航空機の能力及び意図された運航を反映した、エネルギー備蓄及びその他の航続距離及び耐久性に関連する要件について、性能に基づく要件を定めること(C) パワードリフト航空機の安全な運航を確保するために、シミュレーターを含む操縦者訓練要件の組み合わせを規定すること(D) 可能な限り、国際民間航空機関が発行する国際民間航空条約の附属書1の 2.1.1.4 項と整合させること
(3) 考慮事項	<p>(1)に基づき必要とされる規則を作成する際、FAA長官は、以下を行わなければならない</p> <ul style="list-style-type: none">(A) 既存の民間航空機(単発又は多発)又はヘリコプターの操縦者資格を持つ個人に対し、当該機種のFAAが承認した操縦者型式証明を取得した後、運航中のパワードリフト航空機の機長としての権限を付与するか否かを検討すること(B) 以下の事項に関して、国防長官と協議すること<ul style="list-style-type: none">(i) 米国空軍のアジリティ・プライム・プログラム(ii) F-35Bプログラムを含む、軍事目的で評価され配備されたパワードリフト航空機(iii) パワードリフト航空機の型式間の共通点と相違点、及び当該航空機の操縦性(C) 2019年に発行された「ティルトローターに関するICAO基準及び推奨慣行の実施に関するガイダンス」と題された国際民間航空機関の文書10103に含まれる、パワードリフト航空機の運航に関する勧告の採用を適宜検討すること

1.3 第9章（パワードリフト航空機の運用規則関連）（3/5）

本法律制定後16カ月以内にFAAがSFARの最終規則を発表しない場合、既存規則において回転翼航空機又は固定翼航空機の運航及び操縦者に適用される規則をパワードリフト航空機にも適用することが規定されている。

パワードリフト航空機の運用規則制定に代わる規則と暫定的適用（第955条）

項目	内容										
(1) 総則	<p>一般的には、本法令の制定日から16カ月を経過した時点で、(A)に従って最終規則が公表されていない場合の対応は以下のとおり</p> <p>(A) 本法制定日から16カ月後の日付において、連邦規則集第14編第1部の以下の規則に基づく回転翼航空機又は固定翼航空機の運航及び操縦者に適用される規則が有効となる</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>第1部の節</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F</td> <td>航空交通及び一般運航規則</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>報酬又は雇用を目的とする航空運送事業者及び運航者：認証及び業務</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>学校及びその他の認定機関</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>空港</td> </tr> </tbody> </table> <p>(i) 以下に適用されるとみなされる (I) 国家空域システムにおけるパワードリフト航空機の運航 (II) 当該パワードリフト航空機の運航者 (ii) 連邦規則集第14編第91.3部及び第91.13部と整合性があり、かつ、飛行可能なパワードリフト航空機の運航者が、運航管理者と協議の上、決定した場合に適用される</p> <p>(B) 特定のパワードリフト航空機の型式証明を取得した場合、いかなるクラスの飛行機カテゴリー又は回転翼のクラスのカテゴリーに属する操縦者又は教官の資格を持つ飛行士は、当該特定のパワードリフト航空機の型式証明を取得したものとみなされる</p>	第1部の節	概要	F	航空交通及び一般運航規則	G	報酬又は雇用を目的とする航空運送事業者及び運航者：認証及び業務	H	学校及びその他の認定機関	I	空港
	第1部の節	概要									
F	航空交通及び一般運航規則										
G	報酬又は雇用を目的とする航空運送事業者及び運航者：認証及び業務										
H	学校及びその他の認定機関										
I	空港										
(2) 暫定規則及び特別措置の終了	<p>本項は、(A)に従って発行された最終規則の発効日から1カ月後に失効する</p>										

1.3 第9章（パワードリフト航空機の運用規則関連）（4/5）

FAAは、パワードリフト航空機の商用運航に対する証明書を発行した日から3年以内に、パワードリフト航空機の認証や機長の認定、運航に関する議論を行う航空規則策定委員会が提言を行うことが規定されている。

パワードリフト航空機航空規則策定委員会（第955条）

項目	内容
(1) 概要	FAA長官は、パワードリフト航空機を商業的に運航するための最初の証明書を発行した日から3年以内に、航空規則策定委員会を設置し、最低限、以下に関する標準的な道筋の策定に関する具体的な所見と提言をFAA長官に提出するものとする (A) パワードリフト航空機のパフォーマンスベースの認証 (B) パワードリフト機の機長を務めることができる航空従事者の認定 (C) 商業運航及び航空輸送におけるパワードリフト航空機の運用
(2) 考慮事項	(1)に基づく所見及び勧告を行うにあたり、委員会は以下を考慮する： (A) 技術革新と技術導入に拍車をかけ、性能に基づく規制の策定を促進するための成果重視の安全目標 (B) 過去に公表された特別条件及びその他の連邦官報告示のパワードリフト航空機の耐空性基準から学んだ教訓及び洞察 (C) 可能な限り、国際民間航空機関が発行した国際民間航空条約附属書1の2.1.1.4項と、パワードリフト航空機の操縦者資格を整合させること (D) 2019年に発行された国際民間航空機関の文書10103「ティルトローターに関するICAO基準及び勧告実施要領の実施に関するガイダンス」に含まれる勧告を適宜採用すること (E) 操縦者資格と運航のための実用的な道筋 (F) 航空機的能力及び意図する運航を反映した、エネルギー備蓄及びその他の航続距離及び耐久性に関連する設計及び技術に関する性能に基づく要件 (G) パワードリフト航空機の安全運航を確保するための、シミュレータを含む操縦者訓練要件の組み合わせ
(3) 報告書	委員会は、委員会の調査結果及び勧告を詳述した報告書を、FAA長官に提出すること

1.3 第9章（パワードリフト航空機の運用規則関連）（5/5）

前頁で設置されたパワードリフト航空機航空規則策定委員会がFAAに報告書を提出した日から270日以内に、FAAは、必要に応じて委員会の調査結果及び勧告を実施するための規則制定を開始することが規定されている。

パワードリフト航空機航空規則策定委員会の提言に基づく規則策定（第955条）

項目	内容
(1) 概略	委員会が(c)(3)に基づく報告書を提出した日から270日以内に、FAA長官は、適切と判断した場合、委員会の調査結果及び勧告を実施するための規則制定を開始しなければならない
(2) 要件	(1)に基づく規則策定において、FAA長官は以下を行わなければならない (A) 操縦者が習熟し、パワードリフト航空機の機長を務めるために必要な等級を取得する方法に関して、国防長官と協議すること (B) 無人及び遠隔操縦のパワードリフト輸送機及びそのような航空機の関連要素についてパフォーマンスベースの規則の公布を通じて検討し、計画すること (C) FAAの特別連邦航空規則により、運用と努力の結果得られた情報と経験を考慮する (D) 既存の民間航空機（単発又は多発）又は回転翼航空機の操縦者認定を持つ個人に対し、当該機種のFAA承認操縦者型式証明を取得した後、商業運航中のパワードリフト航空機の機長を務める権限を付与するかどうかを検討する (E) 米国と二国間安全協定を締結している民間航空当局とFAAの認証及び運航要件を、国内の製造業者及び運航業者に悪影響を与えない範囲で調和させるよう努力すること (F) 連邦規則集第14編第33部及び第35部の性能に基づく性質、ならびに第956条に記載された航空規則制定諮問委員会からFAA長官に提供された関連勧告の見直しを含め、代替燃料の種類及び推進方法の使用を検討し、計画すること

1.3 第9章（航空規則策定諮問委員会）

FAA再授權法制定後3年以内に、FAAは、航空規則策定諮問委員会に対し、エンジンや推進システムの認証等の規制に関する具体的な見解や勧告をFAAに提出するよう求めることが規定されている。

航空規則策定諮問委員会の概要

名称	Aviation Rulemaking Advisory Committee (ARAC)
目的	FAAに対し、航空関連のあらゆる問題に関する助言と勧告を提供すること
活動期間	2024年9月14日まで（憲章の有効期限）

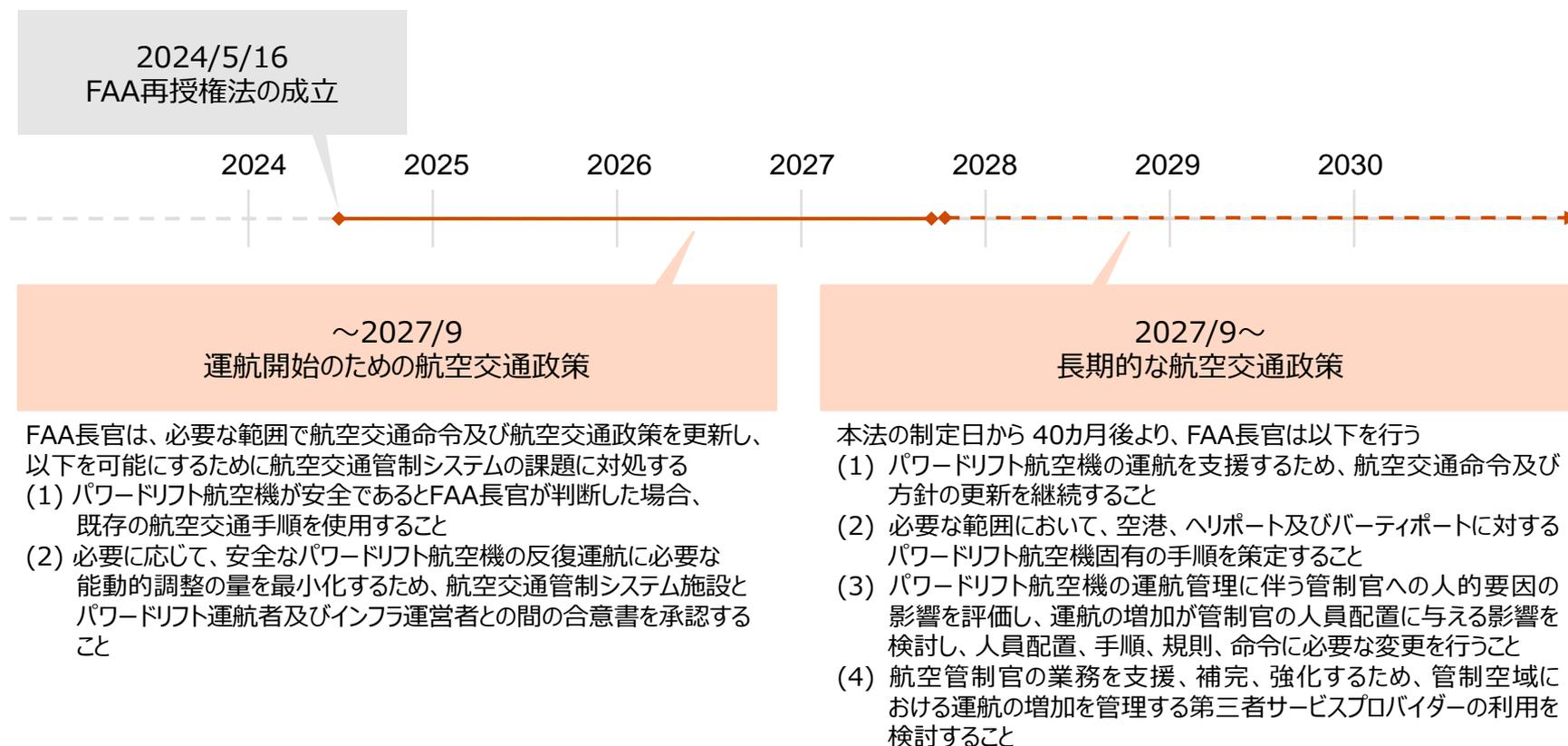
ARACに対して第956条で規定された内容

(a) 総則	本法律制定後3年以内に、FAA長官は、航空規則策定諮問委員会に対し、以下の認証及び設置に関連する規制に関する具体的な所見及び勧告をFAA長官に提出するよう求めるものとする (1) エンジン及びプロペラ (2) ハイブリッド電気エンジン及び推進システム (3) 水素燃料電池 (4) 水素燃焼エンジン又は推進システム (5) その他、FAA長官が適切と判断した新規の推進機構及び方法
(b) 考慮事項	(a)を実施するにあたり、委員会は少なくとも以下を考慮するものとする： (1) 技術革新と技術導入を促し、パフォーマンスベースの規制策定を促進するための成果重視の安全目標 (2) 過去に公表した特別条件やその他公表した新型エンジン、プロペラ、航空機の耐空性基準から得た教訓や見識 (3) 連邦規則集第14編第33部及び第35部の要求事項、単体エンジン型式証明書（高度に統合されたシステムを含む）の適用境界及び技術基準命令認可の使用
(c) 報告書	(a)に基づく調査結果及び勧告を提出してから1年以内に、委員会は、当該調査結果及び勧告を含む報告書をFAA長官及び議会の該当委員会に提出しなければならない
(d) プリーフィング	委員会が(c)に基づき報告書を提出した日から180日以内に、FAA長官は、報告書に含まれる調査結果及び勧告に対するFAAの計画について、連邦議会の該当委員会にプリーフィングを行うものとする

1.3 第9章（パワードリフト航空機の就航）

FAAは、FAA再授權法制定後40か月以内のパワードリフト航空機の運航開始に向けた航空交通政策と、40か月以降の長期的な航空交通政策を更新することが規定されている。

第957条で規定された政策更新のタイムライン



1.3 第9章（バーティポート関連）

FAAは、バーティポートの設計について、2024年12月までにエンジニアリングブリーフを更新することと、2025年12月までにアドバイザリーサーキュラーを公表することが規定されている。

バーティポートに関する規定

項目	内容	
バーティポートの定義 (第951条)	陸地、水域、又は、パワードリフト航空機やその他 の航空機の着陸、離陸、タキシング、駐機、保管を支援するために使用され、又は使用されることが意図されている構造物であって、FAA長官が定めるバーティポートの設計基準及び性能基準が適合するものをいう	
垂直飛行を 支えるインフラ (第958条)	(a) 設計基準 の更新	<ul style="list-style-type: none"> (1) 2024年12月31日までに、2022年9月21日に発行されたFAAの覚書「Engineering Brief No.105, Vertiport Design」の更新版を発行すること (2) 2025年12月31日までに、パフォーマンスベースのバーティポート設計に関するアドバイザリーサーキュラーを公表する (3) 代替燃料や推進メカニズムの考慮を含む、ヘリポート設計のための性能に基づく指針を提供するため、FAAのアドバイザリーサーキュラー「Advisory Circular 150/5390 Heliport Design」の更新に必要な作業を開始する
	(b) エンジニア リングブリーフ	(a)(2)に従ってアドバイザリーサーキュラーが発行された時点で、長官は(a)(1)に記載された覚書を取り消すものとする
	(c) デュアル ユース施設	当局は、航空インフラの所有者及び運営者が、パワードリフト航空機に対するFAAの安全要件又はガイダンスを満たしている場合、パワードリフト航空機を安全に収容できる、又は収容する旨の通知を提出できる仕組みを構築するものとする
	(d) ガイダンス、 フォーム、計画	<ul style="list-style-type: none"> (1) 本法律の制定日から18カ月以内に、FAAの空港地区事務所が、FAA のヘリポート及びバーティポ ート設計基準の使用及び適用に関し、十分なガイダンス及び方針指示を持つようにし、そのガイダンスを定期的に更新すること (2) FAA Form 7460及びForm 7480の更新が必要かどうかを判断し、適宜、更新すること (3) FAAのターミナルエリア予測の方法及び基礎となるデータソースが、推進力タイプや燃料タイプに関係なく、航空機による商業運航を含むようにすること

1.4 第10章（構成）

本レポートでは、研究開発に関する条文のうち、UAS及びAAMに関するものを扱う。

サブタイトルA （総則）

第1001条 定義
第1002条 研究・技術・開発予算の承認
第1003条 安全に関する研究開発のための
資金提供
第1004条 国家航空研究計画の修正
第1005条 先進材料センターの強化
第1006条 UASセンター・オブ・エクセレンス
第1007条 ASSUREd Safe 資格認定
権限
第1008条 CLEEN エンジン・機体技術
パートナーシップ
第1009条 高速飛行試験
第1010条 高速航空機の統合への道筋
研究

第1011条 高高度クラスE空域における
高速飛行の運用
第1012条 電気推進航空機の運用研究
第1013条 契約気象観測者プログラム
第1014条 飛行場舗装技術プログラム
第1015条 研究開発のFAA管理の見直し
第1016条 FAAの航空情報システム近代化
活動の研究開発
第1017条 代替ジェット燃料と環境のための
センター・オブ・エクセレンス
第1018条 次世代無線高度計
第1019条 水素航空戦略
第1020条 航空燃料システム
第1021条 米国の管理海空域及びその他の
遠隔地における航空交通監視

第1022条 航空気象技術の見直し
第1023条 航空交通地上業務の安全性
第1024条 人工知能と機械学習技術の
技術レビュー
第1025条 商業用超音速機の研究計画
第1026条 電磁スペクトル研究開発
第1027条 リモート・タワー・プログラムに
関する研究計画
第1028条 航空管制訓練
第1029条 航空サイバーセキュリティ指令に
関する報告書
第1030条 乱気流の研究開発
第1031条 共同研究に関する規定
第1032条 制限

サブタイトルB （UAS・AAM）

第1041条 定義
第1042条 省庁間作業部会
第1043条 戦略的研究計画
第1044条 連邦航空局の無人航空機システム及び先進航空モビリティの研究開発
第1045条 研究、開発、実証、試験のためのパートナーシップ

1.4 第10章（UAS及びAAM関連の研究開発）

UASとAAMの研究、開発、配備、試験に関する計画を更新することや省庁間の連携体制を確立することが規定されている。

UAS及びAAM関連の研究開発に関する規定

項目	内容
省庁間作業部会 (第1042条)	<ul style="list-style-type: none">• 国家科学技術会議（National Science and Technology Council）は、AAMとUASを実現するための連邦研究、開発、配備、試験、教育活動を調整するための省庁間作業部会を設置すること<ul style="list-style-type: none">➢ 作業部会は、NASA、DOT、NOAA、NSF、NIST、DHS及びその他の適切な連邦機関の上級代表で構成される➢ 作業部会は、第1043条で概説された戦略計画を策定し、AAMとUASにおける米国の競争力とリーダーシップの評価及び関連サプライチェーンを強化するための戦略の策定を監督すること➢ 作業部会は、関連する利害関係者とのコミュニケーションとパートナーシップを促進し、UASのリスク評価と軽減について国家安全保障会議と調整すること➢ 作業部会は、2028年末までに議会に報告書を提出すること
戦略的研究計画 (第1043条)	<ul style="list-style-type: none">• 第1042条で設立された省庁間作業部会は、UASの連邦研究、開発、配備、試験に関する計画を策定し、定期的に更新すること。計画提出後10年間のリーダーシップ・投資の優先分野を含む• また、FAAが全米アカデミーと協定を結び、計画の定期的な見直しを行うこと• 作業部会は、戦略的研究計画の策定と実施に向けた進捗状況について、その後の報告書を議会に提出すること
FAAのUAS及びAAMの研究開発 (第1044条)	<ul style="list-style-type: none">• FAAは、NASA及びその他の連邦機関と連携し、AAM及びUASの国家空域システムへの安全な統合を促進するための研究、開発、試験、実証活動及び技術移転を実施、支援すること• 本条に基づき実施される活動は、UAS又はAAMの統合に関連する他の連邦活動と重複してはならず、またUAS、AAM又はそれらの関連要素及び関連技術の配備を遅らせてはならない
研究、開発、実証、試験のためのパートナーシップ (第1045条)	<ul style="list-style-type: none">• FAAは、空のモビリティを向上させ、UASの国家空域システムへの安全な統合を促進するためのFAAの研究、開発、実証、試験のパートナーシップを調査するため、米国行政アカデミーと協定を結ぶこと• FAAは、本法律の制定後1年以内に、調査の結果を議会に提出すること

2

主なニュース

(2024年6月13日 - 2024年7月15日)

2. 2024年6月の主なニュース一覧：主にドローンに関するもの（1/3）

■ uAvionix「FAA Approves Drone as First Responder Program BVLOS Operations for Oswego City Police Department」(2024.6.13)

URL: <https://uavionix.com/faa-approves-drone-as-first-responder-program-bvlos-operations-for-oswego-city-police-department/>

概要: uAvionix は、オスウェゴ市警察（ニューヨーク州）のDrone as a First Responder（DFR）プログラムにおいて、uAvionix Casia G衝突回避システムを使用し、補助者を配置せずにBVLOS飛行を行うためのFAAの承認を受けたと発表。この承認により、オスウェゴ市警察は、緊急通報時の初期対応として小型UASの運用が可能となり、対応時間、状況認識及び一般市民と警察官の安全性が向上することが期待される。

■ Switzerland's Federal Council「Implementing U-space airspace」(2024.6.14)

URL: <https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/media-releases.msg-id-101401.html>

概要: スイス連邦議会は6月14日の会合で、スイスが2022年11月24日に採択した欧州のU-space 規制パッケージを実施するための改正条例を承認した。これにより、連邦民間航空局（FOCA）はU-spaceエリアを指定できるようになる。

■ EASA「Aviation Authorities' Research Agenda 2024」(2024.6.17)

URL: <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/aviation-authorities-research-agenda-2024>

概要: EASAは、e-conspicuityとBVLOSを含む「2024年研究アジェンダ」を発表した。これは、航空安全、セキュリティ、環境、健康、イノベーションの分野で、欧州委員会の専門家と加盟国の諮問機関研究グループが共同で提案した研究テーマのリストで、Horizon Europeなどの将来の欧州研究プログラムへのインプットとして役立つものである。

■ JARUS「Historic MoU Signing Between JARUS Official and the International Air Cargo Association TIACA」(2024.6.24)

URL: <http://jarus-rpas.org/2024/06/24/historic-mou-signing-between-jarus-official-and-the-international-air-cargo-association-tiaca/>

概要: JARUS事務局長と国際航空貨物協会（TIACA）事務局長が、無人貨物運航に関する覚書に署名した。主な目的は、JARUSとTIACAの協力を強化し、無人航空、特に航空貨物による世界経済と社会の発展への貢献を促進することである。

■ EU Drone Port「EU Drone Port becomes a UAS Notified Body!」(2024.6.18)

URL: <https://eudroneport.com/blog/eu-drone-port-uas-notified-body/>

概要: 欧州委員会は、EU Drone Portをドローン認証の公認機関として正式に認定した。この認定は、国家認定機関（Notified body）による認定と国家航空安全局（Civil Aviation Authority）による通知に続くもので、EU Drone Portは欧州における5つのドローン認証ゲートウェイの1つとなる。欧州では、ドローンは7つのカテゴリに分類されており、EU Drone Portは現在、全カテゴリーを認証できる2つの認証機関のうちの1つである。

2. 2024年6月の主なニュース一覧：主にドローンに関するもの（2/3）

■ EASA「EASA Innovative Air Mobility Implementation Forum」（2024年7月）

URL: https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/events/easa-innovative-air-mobility-implementation-forum?utm_campaign=d-20240702&utm_term=pro&utm_source=notifications&utm_medium=email&utm_content=title&utm_placement=content&utm_group=easa_event

概要: EASAは、2024年10月22日と23日にケルンのEASA本部で「Innovative Air Mobility（IAM）Implementation Forum」を開催すると発表した。このイベントは、IAMとU-spaceの規制枠組みの現状について当局と業界幹部間で意見交換が行われるほか、UASとVTOL業界の市場予測に焦点を当て、今後数年間のEASAと各国当局の取り組みを後押しする。

■ Rantizo「RANTIZO RECEIVES FAA APPROVAL FOR ADVANCED DRONE OPERATIONS」（2024.7.2）

URL: <https://www.rantizo.com/rantizo-receives-faa-approval-for-advanced-drone-operations>

概要: 米国国内最大のドローン散布ネットワークであるRantizoは、FAAの承認を受け、重量55ポンド（約25kg）以上のドローンを最大3機まで、補助者を配置せずに、夜間に群飛行する許可を得た。複数ドローンを同時に目視外飛行させることで、オペレーターはより広い面積をカバーできるようになり、また、夜間作業により、花粉の飛散や農場労働者の作業中断を減らしながら、適切な気象条件で農作物への農薬散布が可能となる。ただし、BVLOSや群飛行や夜間飛行にはリスクも伴うため、Rantizoは、これらの高度な実践を導入する前に、全オペレーターが研修に参加する必要があると述べた。

■ FAA「FAA-Recognized Identification Areas (FRIAs)」（2024.7.8）

URL: https://www.faa.gov/uas/getting_started/remote_id/fria

概要: FAAは、FAA-Recognized Identification Areas（FRIA）を簡易的に検索できるよう新しい地図を公開した。米国では、登録必須のドローンや登録済みのドローンは全て、飛行中にブロードキャスト信号を通じてドローンの識別情報と位置情報を提供するリモートIDに準拠する必要があるが、FRIAはリモートID機器なしでドローン飛行可能なエリアである。ただし、FAAは、全てのFRIAが一般公開されているわけではなく、飛行するには事前承認が必要な場合もあると指摘している。

■ EASA「Annual Safety Review 2024」（2024.7.8）

URL: <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/annual-safety-review-2024>

概要: EASAが年次安全レビュー2024を公開した。年次安全レビューでは、EASA、各国航空当局及び航空業界が協力して欧州の航空安全の優先事項を特定する、欧州の安全リスク管理プロセスの重要な一部であり、このプロセスの結果、欧州航空安全計画にさまざまな安全対策が盛り込まれる。今回初めてドローンに関する章が設けられ、ドローンによる事故発生状況が示されている。

2. 2024年6月の主なニュース一覧：主にドローンに関するもの（3/3）

■ EASA「Proposed Means of Compliance Light-UAS 2510-01 SAIL V and VI」（2024.7.8）

URL: <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/product-certification-consultations/proposed-means-compliance-light-uas-2510-01>

概要: EASAは、MoC Light-UAS 2510-01 SAIL V, VIを発表した。このMOCは、特別条件Light-UAS High Risk.2510(a)および(b)の要件に準拠していることを示すために認められた手段を提供するものである。これらの手段は、適合の証明の基礎となるべき工学的および運用上の判断を補足することを意図している。

■ EASA「Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems (Regulations (EU) 2019/947 and 2019/945)」（2024.7.10）

URL: https://www.easa.europa.eu/en/document-library/easy-access-rules/easy-access-rules-unmanned-aircraft-systems-regulations-eu?utm_campaign=d-20240711&utm_term=pro&mtm_source=notifications&mtm_medium=email&utm_content=title&mtm_placement=content

概要: EASAは、UAS規則「規則(EU)2019/947及び2019/945」の更新版を公開した。無人航空機の運航に関する規則と手順が、可読性の高い形式で記載されており、リンクやブックマークによる高度なナビゲーション機能も備わっている。更新版には、「認証対象となるUASの初期耐空性に関する規則(EU)No 748/2012及びUASとUASの第三国運用者に関する規則(EU)2019/945を改正する2024年3月13日の委員会委任規則(EU)2024/1108」と「認証対象となるUASの初期耐空性に関する規則(EU)No 748/2012及び無人航空機の運用に関する規則と手順に関する規則(EU)2019/947を改正する2024年4月10日の委員会実施規則(EU)2024/1110」が含まれている。

2. 2024年6月の主なニュース一覧：主に空飛ぶクルマに関係するもの

■ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE 「Arrêté du 4 juillet 2024 portant création du vertiport de Paris-Austerlitz et son ouverture à la circulation aérienne publique」 (2024.7.9)

URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=PVgGRkg5g2HaAs0-cs-mWCzUHhq98j4gs-BfxwW4p0s=>

概要: フランス政府は、パリのオステルリッツ駅近くのセーヌ川に浮かぶバーティポートの建設を承認した。「Vertiport de Paris-Austerlitz」と呼ばれる当該ヘリポートは、このプラットフォームの実験的性質を考慮して運用条件を制限することが重要であることから、遅くとも2024年12月31日までは運用可能で、飛行は1時間あたり2回（午前8時から午後5時まで）に制限され、Volocopter社製の「Volocity」型VTOL機のみ許可されている。

■ Joby Aviation 「Joby demonstrates potential for emissions-free regional journeys with landmark 523-mile hydrogen-electric flight」 (2024.7.11)

URL: <https://www.jobyaviation.com/news/joby-demonstrates-potential-regional-journeys-landmark-hydrogen-electric-flight/>

概要: 2024年6月24日、Joby Aviationの水素電気エアタクシーの試験機は、カリフォルニア州マリナーナ上空で水以外の排出物を一切出さずに523マイルの飛行を完了した。液体水素を動力源とする垂直離着陸機の初の前進飛行とみられ、液体水素燃料タンク（Jobyが設計・製造し、最大40kgの液体水素を貯蔵可能）と燃料電池システム（Jobyの子会社H2FLYが設計・製造）を搭載した、改造されたJoby社の試作バッテリー電気飛行機を使用して行われ、搭載水素燃料の10%を残して着陸する結果となった。

■ EASA 「EASA launches third release of Innovative Air Mobility Hub」 (2024.7.15)

URL: https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/easa-launches-third-release-innovative-air-mobility-hub?utm_campaign=w-20240722&utm_term=pro&mtm_source=notifications&mtm_medium=email&utm_content=title&mtm_placement=content&mtm_group=easa_news

概要: EASAは、2023年12月に開設されたドローンとAAMに関する情報交換を行うデジタルスペース「Innovative Air Mobility Hub」の第3弾リリースを開始した。以下の新要素が含まれている：EUの運航に承認されたドローン一覧の更新版、環境フットプリントの手法、EASA加盟国のドローン運用状況の統計や人口密度、ポルトガルのGeo Zone情報のテストケース、資金援助やEASAによるドローンの設計検証を受ける方法などのガイダンス資料、娯楽用・業務用ドローン飛行のガイドページ。

Appendix

参考文献

- ANSI「STANDARDIZATION ROADMAP For Unmanned Aircraft Systems, Version 2.0」
2020.6
https://share.ansi.org/Shared%20Documents/Standards%20Activities/UASSC/ANSI_UASSC_Roadmap_V2_June_2020.pdf
- EUSCG「UAS Rolling Development Plan Version 8.0」2023.4.7
<https://www.euscg.eu/news/posts/2023/april/euscg-publishes-u-rdp-v80/>
- NEDO「2021年度成果報告書 ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト/空飛ぶクルマの先導調査研究/空飛ぶクルマの社会実装に向けた要素技術調査、空飛ぶクルマに関する海外制度及び国際標準化の動向調査」2022.3
- 欧州委員会「A Drone strategy 2.0 for Europe to foster sustainable and smart mobility」
https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13046-A-Drone-strategy-20-for-Europe-to-foster-sustainable-and-smart-mobility_en

Thank you

[pwc.com](https://www.pwc.com)

© 2024 PwC Consulting LLC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.