

FAR Part135 について

はじめに

“我が国には FAR Part135 に相当するルールが無い”と言うことをよく耳にしますが、本稿では Part135 と何か、Part121 や、それと同等の我が国の航空法とは何処が違うのかを解説するものです。

FAR の体系の中での Part135 の位置付け及び ICAO ANNEX との関係

Part135 は CFR (Code of Federal Regulation) 14 の Chapter 1 “FAA & DOT” の Subchapter G “Air carrier & operators for compensation or hire”を構成する一つの part であり、Part121 と並ぶ有償運航に係る技術要件です。

この Part135 の正式名称は“ Operating Requirement: *Commuter and On Demand* Operations and Rules Governing Persons On Board Such Aircraft ” 即ち “ コミューターとオン・デマンドの運航要件及び搭乗人員にかかわるルール ” です。

そして Part121 と共々、ICAO ANNEX 6 Part I “International Commercial Air Transport-Aeroplanes”に適合しています。

技術要件としては別途 Part91 がありますが、これは Part135 及び Part121 が共々その前提として満たすべき要件であります。

表 1

Kind of operation	On-Demand	Commuter	Supplemental	Flag
運航上の技術要件	Part 135		Part121	
	Part91 (CFR14 Chapter 1 Subchapter F)			
CFR14 CHAP 1	Subchapter G “Air carrier & operators for compensation or hire”			
ICAO ANNEX 6	Part I International Commercial Air Transport-Aeroplanes			

注：Part135, Part121 に並ぶものとしては別途の Part125 があります

Kind of Operation - 表 1 参照

Part135 の正式名称が示すように、規制対象となる運航を “ On-Demand ” と “ Commuter ” に区分しています。この区分のことを “ Kind of Operation ” と定義していますが、Part121 では同様に “ Supplemental ” と “ Flag ” に区分 (説明略) しています

“ On-Demand ” と “ Commuter ” 更に使用機材やその他の条件で以下のように細分化されており、具体的には以下の ~ の運航が Part135 に従い行われます。

● “ On-Demand ”

この区分で行われる運航には次のようなものがあります

有償ではあるが広告宣伝などをして一般に公開しては供与しない、人や貨物の運送、但し客席20席未満、最大有償搭載重量6000 lbs以下の飛行機を用いる場合に限る

ヘリコプター又は客席10席未満，最大有償搭載重量7501 lbs未満の飛行機を用いた週5往復未満の定期運航

客席 31 席未満，最大有償搭載重量 7501 lbs 未満の飛行機を用いたチャーター

ヘリコプターによるチャーター

最大有償搭載重量 7501 lbs 未満の飛行機を用いた貨物専用運航

ヘリコプターによる貨物専用運航

● “Commuter”

この区分で行われる運航には次のようなものがあります

ヘリコプター又は客席 10 席未満，最大有償搭載重量 7501 lbs 未満の飛行機を用いた週 5 往復以上の定期運航

我が国における運航の区分

我が国ではICAO ANNEX 6 Part Iに相当するものとして航空法及び航空法施行規則にて航空運送事業と航空機使用事業の事業区分を設けていますが、それ以下の分類は国内航空運送事業の定期及び不定期及び国際航空運送事業の定期及び不定期に止まっており、上述の FAR の場合とは様相が異なります。 Part135 に相当する定義や技術要件は存在しません。

又 ANNEX 6 Part II 及び Part III に対応するものは、“航空運送事業と航空機使用事業による以外のも”となります。

事業の種類	国内航空運送事業	国際航空運送事業	
事業の区分	航空運送事業		航空機使用事業
航空法	航空法 航空法施行規則		
ICAO ANNEX 6	Part I International Commercial Air Transport-Aeroplanes		

Part135 の構成と内容項目

Part135 は Subpart A ~ J から構成されており、その内容を項目としてあげると以下のようになります。(各段落は Part の各 Section に対応しています)

Subpart A_General

- 135 の適用について
- 135 が適用される運航にかかわる取決め (国際運航を行う場合)
- eligible on-demand operations. とは? それに特別に適用されるルール
- unauthorized operators に対する 135 の適用
- 既に訓練を受けた運航乗務員の取り扱い
- 緊急時におけるルールからの逸脱
- 規程に関する要件
- 航空機に関する要件 型式証明 耐空証明など
- 覚醒剤等の輸送の禁止
- 国際運航に関する乗員の免許

Subpart B Flight Operations

- 135 は 91 に付加して要求されるものである事
- 運航の基地において具備すべき書類と記録
- 運送契約の保持義務
- 航空日誌と故障に関する記録の取り扱い
- 気象、通信、航法にかかわる不安全要素の報告義務
- 目的地の空港不安全要素ある場合の対処
- 耐空性の事前確認義務
- FAA による検査、試験の受諾義務
- FAA による検査、試験へのコクピット立ち入り等協力
- DOD 審査官のコクピット立ち入り等協力
- 運航管理責任と責任者の明示
- FAA に flight plan が file されていない場合の位置確認の手順設定
- 従事者への運航情報の提供義務
- コクピットでパイロットに提供されるべき情報、チェックリスト
- Person の定義
- 貨物、持ち込み手荷物の輸送（固縛条件など）
- パイロットによる酸素の使用
- 乗客用酸素の搭載と管理
- 自動操縦装置の使用できる最低高度
- 乗員に要求される要件
- パイロットの技量維持の為に必要な機材及び施設
- 乗務員の最小編成
- 乗務員の責務の基本
- IFR で乗客を輸送する場合 SOC が必要である事
- 自動操縦装置で SOC の代替ができる例外
- Category II operations では SIC の指名が要求されること
- 乗客のパイロットシートへの着席の禁止
- 操縦桿の操作に係る制限
- 飛行前における乗客へのブリーフィング
- 武器輸送の禁止
- 乗務員以外のものによる、乗務員との接触に関する禁止
- アルコール飲料のサービスに関する制限
- 食物や飲料その他サービス機器の飛行中の扱いについて
- 緊急脱出任務のアサインと規程への明記
- 保安に関し従うべき規則
- 禁煙に関し従うべき規則
- シートベルト・チャイルド・レストレイントの規格と使用方法
- 脱出口付近の座席を使用する者の指名とその役目

Subpart C Aircraft and Equipment

- 一般要件
- 電子機器の機内での使用制限
- ブルーピング・フライトとバリデーション・フライト

- 2人のパイロットによる操縦
- 搭載機器要件(共通)
- PA とインターフォンに関する要件
- CVR の搭載要件
- FDR の搭載要件
- GPWS の搭載要件
- TAWS (Terrain awareness and warning system)の搭載要件
- 消火器の搭載要件
- OXYGEN と吸入機器の搭載要件
- ピトーヒーター と作動表示システム
- 夜間及び雲上の VFR を行なう場合の飛行用計器搭載要件
- 夜間及び雲上の VFR を行なう場合の通信及びナビゲーション機器の搭載要件
- IFR を行なう場合の機器の搭載要件及びシステムの構成要件
- IFR 及び長距離洋上飛行を行なう場合の通信及びナビゲーション機器の搭載要件
- 長距離洋上飛行を行なう場合 emergency equip.の搭載要件(救命胴衣と筏)
- 機体の損傷許容度に係る検査要件
- 重要システム等に係る追加的設計要件
- 内装品の材質に関する要件
- 乗務員席のショルダー・ハーネスとその着用
- 雷雲探知、又は WX レーダーの搭載
- WX レーダーの搭載
- Emergency equipment 搭載要件 19 席以上の場合
- MEL 修理持ち越し基準と運用許容基準
- TCAS I& II
- VFR 又は IFR での上昇性能に係る重量制限
- 陸上機が洋上飛行を行なう場合の上昇性能に係る重量制限
- 空虚重量及び重心位置の実測に基く更新要件

Subpart D_VFR/IFR Operating Limitations and Weather Requirements

- 適用
- VFR での最低高度
- VFR での視程に関する要件
- VFR での地表認識の要件
- VFR での燃料搭載要件
- VFR 雲上飛行で乗客を乗せる場合の運航制限
- 気象情報、及び予報の根拠
- IFR による飛行が可能な場合(管制域外を含め)
- IFR による離陸ミニマ
- 目的飛行場のウエザーミニマ
- 代替飛行場のウエザーミニマ
- 燃料搭載要件と代替飛行場の要否に係る要件
- IFR での離陸進入、着陸のミニマ
- Icing conditions に於ける運航制限
- 飛行場に係る要件

Subpart E_Flight Crewmember Requirements

- PIC の要件
- PIC の資格要件
- PIC の経験要件
- SIC の資格要件
- 最近の飛行経験 (SIMULATOR を含む)
- 使用禁止の薬物
- 使用禁止の薬物検査

Subpart F_Crewmember Flight Time and Duty Period Limitations and Rest Requirements

- 飛行時間、勤務時間、休養時間に係る制限の適用
- 飛行時間、勤務時間、休養時間に係る制限で全てのオペレーターに適用されるもの
- 飛行時間、勤務時間、休養時間に係る制限で定期運航に適用されるもの
- 飛行時間、勤務時間、休養時間に係る制限で不定期運航に適用されるもの (1,2パイロット)
- 飛行時間、勤務時間、休養時間に係る制限で不定期運航に適用されるもの (3,4パイロット)
- 飛行時間、勤務時間、休養時間に係る制限でドクターヘリ運航に適用されるもの
- 客室乗務員に係る勤務時間、と休養時間の要件

Subpart G_Crewmember Testing Requirements

- 適用
- パイロットに関する初期及び繰返し試験 - 知識及び技量
- 客室乗務員に関する初期及び繰返し試験 - 知識及び技量
- PIC に対する 6 MONTH CK (INSTRUMENT)
- PIC に対する路線審査
- 試験、審査の猶予期間と不合格時の取り扱い

Subpart H_Training

- 適用と定義
- 訓練プログラム - 一般
- 訓練プログラム - 特別規則 (契約訓練)
- 訓練プログラムの設定と改訂の手続き - 初期承認と最終承認
- 訓練プログラム - カリキュラムの内容
- 乗務員訓練プログラムの要件
- 乗務員緊急訓練
- 危険品の取り扱いと輸送に関する訓練要件
- シミュレーターその他の訓練機材の承認
- 査察乗員 (実機とシミュレーター) の資格要件
- 教官 (実機とシミュレーター) の資格要件
- 査察乗員 (実機とシミュレーター) の初期訓練と移行訓練及び審査
- 教官乗員 (実機とシミュレーター) の初期訓練と移行訓練及び審査

- パイロットと客室乗務員の救難訓練プログラム
- 乗務員の初期訓練及び繰返訓練
- パイロットの初期、移行、昇格の際の地上訓練の内容
- パイロットの初期、移行、昇格の際の飛行訓練の内容
- 客室乗務員の初期、移行の際の地上訓練の内容
- 繰返し訓練の内容
- 服用禁止の薬物に関する訓練

Subpart I_Airplane Performance Operating Limitations

- 適用と定義
- 各セクションの適用と一般ルール
- 大型レシプロエンジン機の滑走路高度限界
- 大型レシプロエンジン機の離陸限界
- 大型レシプロエンジン機のエンルートでの上昇性能限界（全エンジン作動時の障害物との関連）
- 大型レシプロエンジン機のエンルートでの上昇性能限界（1 エンジン不作動時の障害物との関連）
- 大型T類レシプロエンジン機のエンルートでの上昇性能限界(4発以上機の2エンジン不作動時)
- 大型T類レシプロエンジン機の目的飛行場での着陸限界
- 大型T類レシプロエンジン機の代替飛行場での着陸限界
- 大型T類タービンエンジン機の離陸限界
- 大型T類タービンエンジン機のエンルートでの上昇性能限界（1 エンジン不作動時）
- 大型T類タービンエンジン機のエンルートでの上昇性能限界（2 エンジン不作動時）
- 大型T類タービンエンジン機の目的飛行場での着陸限界
- 大型T類タービンエンジン機の代替飛行場での着陸限界
- 大型N類タービンエンジン機の代替飛行場での離陸限界
- 大型N類機のエンルートでの上昇性能限界（1 エンジン不作動時）
- 大型N類機の目的飛行場での着陸限界
- 大型N類機の代替飛行場での着陸限界
- 小型T類機の性能限界
- コミューターカテゴリー機の性能限界
- 小型N類機の性能限界

Subpart J_Maintenance, Preventive Maintenance, and Alterations

- 整備に関する各 section の適用
- 耐空性を維持する責任
- 重要故障の報告義務
- 運航中の重要な不具合の報告義務
- 機材の構造に係る重要な不具合の報告義務
- 機材上の事由による遅延などの概要報告義務
- 認可整備プログラム
- 9席以下の航空機の認可整備プログラム
- 経年機（10席以上）の検査と記録のレビュー
- 経年機（10席未満）の検査と記録のレビュー
- 整備の組織

- 整備、改修を行なう上での基本要件
- 整備規定の要件
- 検査員の要件
- 整備の継続的監査
- 整備の訓練
- 整備従事者の保持すべき certificate
- 整備や改修を行なう権限
- 整備記録の採取及び保存に関する要件
- 名義変更（売却）時に移転すべき記録
- メンテナンスリリース

Part135、Part121 及び我が国航空法との主な相違点

Part135 と Part121 は共に ICAO ANNEX 6 Part I に適合するものでありますので骨格は同じですが、Part135 は Part121 に比べて全体的に運航者にフレキシビリティを与えています。我が国の航空法の航空運送事業にかかわる部分は Part121 に相当し、似た内容となっていますが、以下に 3 者間の主な相違を解説します。

- **運航管理者（ディスパッチャー）**

航空法に於いては“最大離陸重量が 5.7 t を超える飛行機又は最大離陸重量が 9.08 t を超える回転翼航空機を使用して行う航空運送事業の運航管理は、運航管理者技能検定に合格した者が行うこと”されており、又 Part121 に於いても（最大離陸重量に関する定めは別として）同様な要件があります。

Part135では飛行計画の承認やフライト・ウォッチなどを行う運航管理にDispatcherは要求されていません。（パイロットが行う）

- **機長に要求される資格**

航空法では、最大離陸重量が5.7 t を超える飛行機又は最大離陸重量が9.08 t を超える回転翼航空機を用いて行う航空運送事業の機長には定期運送用操縦士の資格が要求されております。

FAR Part135の場合コムーター（PART 119により定義された）に使用される10席以上の多発タービン・エンジン機を除いては、事業用操縦士（但し一定の経験及び資格条件あり）の資格で機長の要件を充足するとしております。

- **長距離進出運航（ETOPS）**

Part121 では Section 121.161 で双発機は航行中常に 60 分以内に着陸可能な空港を確保するように要求していますが、その例外許可として Advisory Circular 120.42A にて 60 分以上最長 207 分までの ETOPS を認めています。

FAR Part135 の場合は Section 121.161 に相当するものではありませんが、現実には FAA のポリシーとして一定の条件（A.C 120.42A とは異なる、より緩やかな規制）で 180 分迄を認めています。

我国の場合、航空運送事業者はオンデマンド・チャーターなど不定期運航を行う場合でも A.C 120.42A と同内容の航空局のサーキュラーにより定期航空会社と同じ規制を受けることになっています

注；2003年11月14日にA.C 120.42A を全面的に見直した上,FAR の関連する各 Part に要件を定めるべく NPRM(Notice of Proposed Rule Making が発行されておりますが、ここでは FAR Part135 に従って行なわれる運航については、要件を FAR として明確化した上でそれに適合する場合、180分以上240分迄を認める案となっております。

- **必要着陸滑走路長**

ICAO ANNEX 6, Part 1 に基き我国の航空運送事業者は、飛行の計画に際して、目的地、及び代替飛行場の有効滑走路長の 60%以内で着陸できるように飛行計画を作成することが定められており、この点では FAR Part 121 でも同様です。(いわゆる 60%ルール)

FAR Part 135 においても、従来は FAR Part 121 と同様な定めがありましたが、2003年9月17日付けで改訂され、代替飛行場については 80%とし、目的飛行場についても、原則は 60% (ターボプロップ 70%) であるが、一定の条件を満たす運航者 (Part 135 Section. 135.4 の条件を満たす eligible on-demand operator)の場合でタービン・エンジン機の場合は,FAA が Operations Specification にて認可する事を条件に、60%以上で 80 %を上限とする、としております。

- **乗務割の基準**

我が国の航空運送事業者が運航する航空機の乗務割の基準は、航空法施行規則の原則に従い、個々に運航者が運航規程に定めていますが、その短期制限として、殆どの場合連続する24時間の飛行時間制限を原則8時間としています。

国際運航については飛行時間制限だけを8時間以上として別途に定めています。

FAR Part 135 Section では、連続する24時間中の飛行時間制限は最低を8時間とし、計画する飛行の前後に適切な休養期間を設け、それとの組み合わせで、10時間を越える飛行時間をアサイン出来る様になっております。又こうした定めはPart 121においてもほぼ同様です。

- **計器飛行方式により着陸を行う場合の気象情報の提供施設**

FAR Part 121 及び航空法では目的飛行場、及び代替飛行場に国が定める条件に合う気象情報を提供する施設が必要とされています。

FAR Part135 ではSec. 135.225 の2003年9月17日の改訂で、目的飛行場に国が定める気象情報を提供する施設がない場合でも、代替飛行場に国が定める施設があり、且つ目的飛行場の最新の高度計規制値(QNH)が得られる場合、計器進入を開始してもよいとしています。又目的飛行場の高度計規制値(QNH)は当該飛行場の気象情報に含まれない場合には、当該飛行場のアプローチ・チャートに指定された施設により提供されるものであることを条件としています。

但しこの適用は一定の条件を満たす運航者(eligible on-demand operator)に限られます。

- **燃料搭載基準**

我が国では計器飛行方式による場合で、代替飛行場を飛行計画に表示する場合の“不測の事態を考慮して搭載する燃料の量”については目的地空港までの飛行時間の10%に相当する時間の巡航飛行に要する燃料、としています。又これとは別に余裕分として代替空港到着後に30分の巡航飛行に要する燃料を搭載します。この点ではFAR Part 121でも全く同様です。

FAR Part135 では上記の10%の定めはありませんが、代替飛行場到着後の余裕分を45分の巡航飛行に要する燃料を搭載することとしています。

- **整備関連**

Part135 及び Part121 では整備の基本部分に関しては共通で、Part 43(整備)、Part 65(整備従事者)、Part 65(認定事業場)に立脚しています。その基本部分に関して

は我が国の航空法とは以下の点で異なります。

整備，改造の実施にかかわる耐空性の確認について

我国では型式の限定された航空従事者技能証明を有する整備士が整備実施後の耐空性を確認することが出来ますが、小修理までの整備に限られており、大修理以上の整備や改造に関しては認定された事業場による、或いは大臣による耐空性の確認が必要です。

FAR では

- (a)“private pilot certificate”の資格を以って飛行前点検など“preventive maintenance”にかかわる確認が出来る。
- (b)“mechanic certificate”の資格を以って“major repair”及び“major alteration”以外 について確認が出来る（
- (c)“Inspection Authorization” の資格を以って“major repair”及び“major alteration”にかかわる確認が出来る

とされています。 又我国の認定事業場に相当する repair station、航空運送事業者、航空機製造者によっても確認が出来る等、幅広い選択肢があります。

更には mechanic certificate、Inspection Authorization、及び repair station certificate には航空機等の型式が限定されていない点でも我国と異なります。

耐空証明の更新

我国では耐空証明の有効期間は 1 年とされており，引き続き使用する場合は年毎の更新が必要です。

これに対し FAR では所定の年次点検、或いは100時間点検プログラムに従って整備を行っている間は引き続き有効であるとされています。

予備部品

我が国には予備品証明の制度があり，同証明を有しない部品は航空機に装着することが出来ません。予備品証明は原則として国、または国が認定する事業場により限定的に発効されるものです。

一方米国を含む諸外国では一般的に予備品証明に相当する制度が無く、当該航空当局がその証明を航空当局になり代わり行う権限を代理人に付与しています。 FAR では certified mechanic, approved repair station,或いは certified operator が代理人の権限を付与されています。

おわりに

近年ビジネスの国際化及び小型高性能機材の出現を受けビジネス航空が盛んになってきています。それは自家用機で行われる場合もありますが、多くの場合“On-Demand”で行われるチャーターとしても行われます。

この場合米国の運航者の場合は、たとえば長距離洋上飛行については、ETOPSとは別途のより緩やかな要件で行えるが、現行では我が国の運航者の場合 ETOPS が厳密に適用されるなど、対等のビジネス上の競合条件が対等ではありません。所謂 60%ルールに於いても然りで米国の運航者は乗り入れできても我が国の運航者は乗り入れできない空港が出現するでしょう。

より緩やかな規制下にあっても、安全については運航の形態に応じた最適な安全管理体制を構築・運用することで確保されるものであり、我が国に於いても FAR Part135 に相当する要件の設けられることが望まれます。