

令和四年度

空港周辺における安全かつ効率的な運航を実現するための測位衛星を活用した新たな進入方式等に関する調査

報告書

令和5年3月

国土交通省航空局

一般財団法人運輸総合研究所



## 《目 次》

1. 調査概要 .....	1
2. RNP to xLS.....	2
2.1 運航方式の概要 .....	2
2.2 ICAO 基準の策定状況 .....	2
2.2.1 機上装置の要件 .....	3
2.2.2 地上施設の要件 .....	5
2.2.3 運航要件 .....	6
2.2.4 航空機乗組員の訓練要件 .....	9
2.3 米国における状況 .....	10
2.3.1 技術基準の策定状況.....	10
2.3.1.1 機上装置の要件 .....	11
2.3.1.2 地上施設の要件 .....	15
2.3.1.3 運航要件.....	15
2.3.1.4 航空機乗組員の訓練要件 .....	19
2.3.2 空港における導入状況及び航空会社の対応状況.....	22
2.3.2.1 空港における導入状況 .....	22
2.3.2.2 航空会社の対応状況.....	22
2.4 米国における基準と ICAO 基準との比較 .....	25
2.4.1 機上装置の要件 .....	25
2.4.2 地上施設の要件 .....	25
2.4.3 運航要件.....	26
2.4.4 航空機乗組員の訓練要件 .....	26
3. RNP+WP（ウェイポイント）等の目視を組み合わせた進入方式.....	27
3.1 運航方式の概要 .....	27
3.2 ICAO 基準の策定状況 .....	27
3.2.1 機上装置の要件 .....	28
3.2.2 地上施設の要件 .....	28
3.2.3 運航要件 .....	29
3.2.4 航空機乗組員の訓練要件 .....	29
3.3 米国における状況 .....	29
3.3.1 技術基準の策定状況.....	29
3.3.1.1 機上装置の要件 .....	30
3.3.1.2 地上施設の要件 .....	31

3.3.1.3	運航要件.....	32
3.3.1.4	航空機乗組員の訓練要件.....	32
3.3.2	空港における導入状況及び航空会社の対応状況.....	33
3.3.2.1	空港における導入状況.....	33
3.3.2.2	航空会社の対応状況.....	33
3.4	米国における基準と ICAO 基準との比較.....	36
4.	RPAS に対する基準.....	37
4.1	過年度調査の概要.....	37
4.2	欧米における基準策定状況.....	37
4.2.1	大型の RPAS に対する直近の進捗.....	37
4.2.2	小型の RPAS に対する直近の進捗.....	50
4.2.2.1	米国における状況.....	50
4.2.2.2	欧州における状況.....	67
4.3	ICAO RPAS 2022 シンポジウムへの参加報告.....	68
4.3.1	全体概要.....	68
4.3.2	議題毎の発表資料及び議事の概要.....	68
4.3.2.1	世界食糧計画 (WFP) による基調講演.....	68
4.3.2.2	RPAS に関する ICAO の活動状況.....	69
4.3.2.3	Annex 6、Part IV の策定について.....	70
4.3.2.4	C2 リンク及び Detect and Avoid (DAA) について (Annex 10).....	71
4.3.2.5	Remote Piloted Aircraft (RPA) 及び Remote Pilot Station (RPS) について.....	73
4.3.2.6	ボーイング社による基調講演.....	74
4.3.2.7	認証の目的と基準について.....	75
4.3.2.8	小型かつ Non-IFR の無人航空機に対する認証について.....	76
4.3.2.9	空飛ぶクルマ (Advance Air Mobility、AAM) に対する認証について.....	78
4.3.2.10	自動化から自律化への移行に対する認証について.....	79
4.3.2.11	RPAS パネルにおける教訓について.....	81
4.3.2.12	Vertiport について.....	82
4.3.2.13	RPAS 関係の標準策定活動について.....	83
4.3.2.14	研究機関による貢献について.....	84
4.4	我が国への基準の導入に係る検討.....	85
4.4.1	我が国への基準の導入に向けた課題及び問題点.....	85
4.4.2	我が国の基準案の策定方針.....	88
4.4.3	具体的な基準案.....	88
別紙 1	ICAO RPAS 2022 シンポジウムのアジェンダ.....	91
別紙 2	RPAS に対する具体的な基準案【航空法の改正案】.....	97

別紙 3	RPAS に対する具体的な基準案【航空法施行規則の改正案】 .....	125
別紙 4	RPAS に対する具体的な基準案【「運航規程審査要領細則」の改正案】 ....	243

## 1. 調査概要

欧米等においては、近年、測位衛星を活用した新たな進入方式の導入が進められている。具体的には、安全性の維持・向上と環境負荷の軽減等を図るため、進入経路の柔軟な設定や進入経路の短縮、就航率の改善を可能とする RNP to xLS に加え、RNP+WP（ウェイポイント）等の目視を組み合わせた進入方式について、基準策定とその導入が順次行われている。

さらに、近年、諸外国において大型の遠隔操縦航空機システム（RPAS）の開発と利用が進んでおり、将来的には航空管制下で計器飛行方式（IFR）により飛行する有人航空機と同一の空域を飛行するとともに、同一の空港を飛行することとなる。我が国でも、海洋調査や災害対策など試験的な運用が行われており、実用化に向けた検討がされているところである。

こうした新たな進入方式等を我が国に導入することによって、既存の空港施設の性能を最大限活用しつつ、運航の安全性の維持・向上や、就航率の向上等を図ることができる。また、RPAS の運航について、これを有人航空機の運航に安全に統合していくことは極めて重要である。

本調査では、上記のとおり現在、欧米等において導入が検討／運用が行われている新たな進入方式等に関して調査を行うとともに、米国における基準と ICAO 基準との比較検討を実施した。また、我が国への RPAS に対する基準の導入に係る検討を行った。具体的には、2.として RNP to xLS、3.として RNP+WP（ウェイポイント）等の目視を組み合わせた進入方式の調査を行い、4.として RPAS に対する欧米の基準の策定状況、及び我が国に導入する場合の具体的な基準案についてとりまとめている。さらに、RPAS に関連する国際会議（ICAO RPAS 2022 シンポジウム）に参加し、その報告を 4.に含めている。

## 2. RNP to xLS

### 2.1 運航方式の概要

RNP to xLS 方式とは、航法性能要件（Required Navigation Performance、RNP）に基づき設定されたターミナル到着経路と、精密進入による最終進入経路とを接続する進入方式である。この場合における精密進入には、従来の計器着陸システム（Instrument Landing System、ILS）だけでなく、地上型補強システム（Ground-Based Augmentation System、GBAS）を利用した着陸システム（GBAS Landing System、GLS）や、衛星型補強システム（Satellite-Based Augmentation System、SBAS）を使用した着陸システム（SBAS Landing System、SLS）が含まれる。

RNP に基づき設定されたターミナル到着経路と、精密進入による最終進入経路とを接続する中間進入セグメントでは、円弧状の RF（Radius to Fix）レグを経て、航空機が最終進入経路へと会合する。最終進入経路への会合地点からグライドパスへの会合地点までは通常の ILS 精密進入と同じ直線経路を飛行するが、この 2 地点の間に求められる最短距離が、従来の会合方法よりも RF レグによる会合方法の方が短いため、経路全体の距離を短縮することが可能となる。

なお、同様に測位衛星を利用する進入方式である RNP-AR（Authorizatoin Required）方式と比較した場合、RNP-AR 方式では最終進入経路に RF レグを設定するため、RNP to xLS 方式よりも経路全体の距離を更に短縮することが可能である。一方で、RNP-AR 方式は非精密進入であることに対し、RNP to xLS 方式は精密進入であるため、悪天候時により低い決心高度や視程での着陸を行うことが可能である。

### 2.2 ICAO 基準の策定状況

RNP to xLS 方式による進入経路を飛行するためには、ILS などの精密進入を行うための要件に加えて、RF レグを飛行するための要件に適合することが必要である。



[Redacted text block]

2.2.1 [Redacted]

[Redacted text block]

4 [Redacted]

4.1 [Redacted]

4.1.1 [Redacted text block]

4.1.2 [Redacted text block]

4.2 [Redacted]

[Redacted text block]

4.3 [Redacted]

4.3.1 [Redacted text block]



4.3.2 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

4.3.3 [Redacted]  
[Redacted]

4.4 [Redacted]

4.4.1 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

4.4.2 [Redacted]  
[Redacted]

4.4.3 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

4.4.4 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

4.5 [Redacted]

4.5.1 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

4.5.2 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

[Redacted text block]

#### 4.5.3

[Redacted text block]

#### 2.2.2

[Redacted text]

RF レグでは測位衛星を利用して飛行するため、地上施設は必要とされない。

[Redacted text block]

[Redacted text block]

2.2.3 [Redacted]

[Redacted text block]

5.1 [Redacted]

[Redacted text block]

5.2 [Redacted]

5.2.1 [Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted]

5.2.2

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

5.3

[Redacted]

5.3.1

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

5.3.2

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

5.4

[Redacted]

5.4.1 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

5.4.2 [Redacted]  
[Redacted]

5.4.3 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

5.4.4 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

5.5 [Redacted]

5.5.1 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

5.5.2 [Redacted]

5.5.3 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

5.5.4 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

5.5.5 [Redacted]  
[Redacted]

5.5.6 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

5.5.7 [Redacted]  
[Redacted]

5.5.8 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

5.7 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

2.2.4 [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

## 5.6

[Redacted text block]

## 2.3 米国における状況

### 2.3.1 技術基準の策定状況

FAA では、RNP to xLS 方式を「Transition to xLS」として取り扱っており、その運航基準は AC 90-105A に記載されている。具体的には、RF レグにより ILS や GLS へと移行する運航に対する基準が、Appendix I に規定されている。

この Appendix I において、RF レグは、RNP 1 航行や RNP APCH 航行におけるオプションとされており、これらの方式に付随して運航の承認が行われる。

また、RNP 航行を行うための航法装置に対する耐空性の承認に係る基準については、AC 20-138D に記載されており、RF レグの能力については Advanced RNP の機能の 1 つとして、Appendix 3 に規定されている。

### 2.3.1.1 機上装置の要件

AC 20-138D における RF レグを飛行するための機上装置の要件は以下のとおり。(項番号は、Appendix 3 に準拠している。)

#### A3-2. Radius to Fix レグの能力

RF レグは、RNP 航行のための最低要件ではなく、オプションの能力である。この能力は、計器進入、RNP DP、RNP STARS の初期、中間、着陸復行のセグメントで使用することができる。RF レグに関する追加情報は、航空情報マニュアルに記載されている。RF レグの能力を組み込んだ RNP システムは、RNP アプローチについては第 8 章、RNP 1.0 (ターミナル) については第 9 章の基準に適合しなければならない。Appendix 7 は、RF レグの能力を実証するための情報を提供する。RF レグの能力を有する RNP AR システムは、RNP 値を 1.0 未満にすることができ、RNP AR 航行は、最終進入フィックス内で最終進入セグメントに RF レグで会合することができる。RNP AR のシステムは、Appendix 2 の基準に従わなければならない。

注：米国では、RF レグは最終進入フィックス内で RNP アプローチの最終進入セグメントに会合しない。ただし、RNP AR アプローチでは、RF レグがそれを行うことができる。

#### a. システムの基準

##### (1) 経路の定義

機体の RNP の横方向の精度性能は、公表された手順で定義された経路の周辺で評価される。RNP 装置は、機体が RF レグの横方向の境界内に留まるように横方向のガイダンスを提供するべきである。

##### (2) 経路操縦性能の実証

航法システムは、2つの固定フィックス間の RF レグに一致した軌道を維持し、レグの遷移を実行する能力を有していなければならない。RF レグ中に航法の喪失が発生した場合、RF レグを実行するための冗長な航法能力を含むことは要求されていない。しかし、RF レグを含む RNP に対する TC や STC の



申請者は、RF レグの軌道を維持できる冗長な航法能力を機体に搭載することが推奨される。

注：AFM/RFM 又は航空機の認証ガイダンスは、以下の場合の制限を文書化する必要がある。1) 機体が RF レグ区間を定義する初期フィックスに "Direct-To" で向かえない場合 2) 機体が望ましい性能レベルを維持しつつ、ある地点から RF レグ区間に会合して完了するため、RF レグ区間の途中までのレーダーベクター（管制官が割り当てる方位）を受け入れられない場合

(3) フライト・テクニカル・エラー (FTE)。

システム文書は、飛行の各フェーズ、そして要求されるオートパイロット又は FD のモード毎に、直線及び曲線の経路区間中の FTE の維持（飛行時間の 95%）を支持する必要がある。Table 9 に記載されている値以外の FTE 値を使用する場合、申請者は 17-2 項に従って実証を完了させなければならない。

(4) FGS とのインターフェース

RNP システムの故障や損失に対し、オートパイロットや FD の各モードにおいて、オートパイロットや FD の許容可能な応答を検証しなければならない。

注：ワーストケースの故障に対してオートパイロット誤作動試験を実施した場合は、それ以上の検証は必要ない。この場合、航空機または装置の製造者は、確認書を提出しなければならない。

(5) 故障モード／指示

システムの文書は、RNP システムの RF レグの能力に影響を与える可能性のある全ての故障モードを識別すべきである。故障モードには、電力の喪失、信号受信の喪失、及び RNP 収容の完全性の喪失に至る航法性能の低下を含む RNP 機器の故障が含まれる。申請者は、航行能力の喪失又は完全性の喪失が発生した場合、飛行乗員の主視野内に目視可能な警報が発生することを確認する必要がある。

## b. 機能要件

(1) オートパイロット／フライトディレクター

飛行基準課は、RF レグを使用する RNP 手順の間、RNP システムによって作動する、少なくとも「ロールステアリング」の機能を持つオートパイロット又は FD を使用することを要求している。(AC90-105A のガイダンスを参照。) オートパイロット/FD は、特定の RNP 手順で要求される横方向及び必要に応じた縦方向の経路に追従するために、適切な精度で作動する必要がある。

## (2) バンク角

飛行管理コンピュータ、FD システム及びオートパイロットは、高度 400 フィート AGL 以上で 30 度までのバンク角を指示できるものでなければならない。一般的に、低速の機体は、通常の運航ではこのようなバンク角を達成しない。このような機体の場合、耐空性の申請者が RF レグの性能を証明できれば、飛行管理コンピュータ、FD システム及びオートパイロットが最大対気速度に対応した 30 度未満のバンク角を指示することが許容される場合がある。

(Appendix 7 参照。) RNP AR 航行の場合、飛行管理コンピュータ、FD システム及びオートパイロットは、高度 400 フィート AGL 以下で 8 度までのバンク角を指示できなければならない。

注：指定されたバンク角は、RTCA/DO-283B 及び RTCA/DO-236C, Chg 1 に準拠する。これらは、最も早い進入速度を持つ機体を含む、全ての機体カテゴリに対応する共通の手順設計基準に合致している。

## (3) 電子的なマップ・ディスプレイ

機体は、RF レグを含む選択された手順の RNP で計算された経路を表示する、電子的なマップ・ディスプレイを有するべきである。マップ・ディスプレイは、移動式マップ・ディスプレイが測位航法装置に含まれる場合、又は接続されている場合には、アクティブ及び非アクティブ両方のレグ区間で不連続性なく湾曲した RF レグ区間を表示できるべきである。測位航法装置の製造者は、RF レグの能力を支持するために、部品番号、モデル又は必要に応じたソフトウェアのバージョンによって、互換性のある移動式マップ・ディスプレイのリストを装備マニュアル/指示書に含める必要がある。

## (4) 着陸復行時の LNAV の維持。

RF レグ中に手順を放棄する、又は (TOGA の起動又は他の方法により) 着陸復行を開始する場合、RF レグ中の変位および正しいコースの誘導表示を可能にするため、飛行誘導モードは LNAV を維持するべきである。機体がこの能力

を備えていない場合には、RF レグ区間中、機体が指定された飛行経路を遵守することを保証する乗員手順を使用しなければならない。

注1：RF レグを伴う着陸復行の場合、飛行乗員は高度 500 フィート AGL までにオートパイロット又は FD を RNP システムに接続（LNAV を作動）できなければならない。

注2：RNP AR において、着陸復行の開始時に飛行誘導が LNAV を維持しない場合には、申請者又は運航者は、望ましい軌道への準拠を維持し、できるだけ早く LNAV を再接続するための飛行乗員の異常時対応手順を定義しなければならない。これらの異常時対応手順は、機体が RF レグ区間を確立又は完了したばかりの状態、着陸復行が開始された場合の飛行乗員の行動を明確に規定しなければならない。

#### (5) 乗員の作業量の分析

飛行中に評価できる通常外の手順を含め、飛行の全てのフェーズにおいて RF レグに関連した飛行及び軌道の遵守を監視する際に、装備の申請者は乗員の作業量を分析し、許容可能かどうかを決定しなければならない。

### c. システムの承認—適格な耐空性の文書

飛行規程又は参照される文書は、以下の情報を含むべきである。

(1) 機体が RF レグを有する RNP 航行の基準を満たし、これらの運航のために確立された最小限の能力を実証していることを示す記述。この記述には、飛行フェーズ、飛行のモード（例：FD のオン／オフ、オートパイロットのオン／オフ、適用される横方向と縦方向のモード）、実証された最小の RNP 値、及びセンサーの制限（ある場合）が含まれていなければならない。

(2) パステアリングの性能に関する全ての条件や制約が識別されること。  
（例：オートパイロットの作動、横方向と縦方向のモードを含むマップ・ディスプレイ付き FD、CDI／マップ・スケーリングの基準。）RF レグでは、CDI のみによる手動操縦の使用は禁止されている。

(3) 申請者は、システムの実証に使用した基準、許容される通常及び通常外の手順、実証した形態、使用した設備の種類、及び安全運航に必要な全ての制約又は制限を識別しなければならない。

### 2.3.1.2 地上施設の要件

RF レグでは測位衛星を利用して飛行するため、地上施設は必要とされない。

なお、RF レグを使用した RNP to xLS 方式の進入経路の設定については、FAA Order 8260.58C において以下の要件が求められている。(項番号は、Order 8260.58C に準拠している。)

- 最終進入経路に沿った TF レグを設定し、その初期フィックスを会合フィックスとすること。(Appendix C, 2. a. (1) )
- 会合フィックスは、最終進入フィックスより 2 NM 以内でもよいが、1 NM 以内ではないこと。(Appendix C, 2. a. (1) )

### 2.3.1.3 運航要件

AC 90-105A における RF レグを飛行するための運航要件は以下のとおり。(項番号は、Appendix I に準拠している。)

## I.2 Radius to Fix (RF)

### I.2.1 RF レグの説明

I.2.1.1 RF レグは、以下の用途で使用するためのオプションの能力である。

- ー Required Navigation Performance Approach (RNP APCH) (附録 A、Required Navigation Performance Approach (RNP APCH) 運航のための資格要件)
- ー RNP 1 (附録 C、RNP 1 (ターミナル) 運航の資格要件)、及び
- ー RNP 0.3 (附録 D、RNP 0.3 (回転翼機) 運航のための資格要件)

I.2.1.2 この機能は、以下で使用することができる。

- ー 初期及び中間進入セグメント
- ー 着陸復行の最終段階
- ー 標準計器出発 (SID)、及び

— 標準ターミナル到着経路 (STAR)

- I.2.1.3 最終進入、着陸復行の初期又は中間段階における RF レグの適用は禁止されている。RF の適用を希望するそのような手順のセグメントは、Required Navigatoin Performance Authorization Required (RNP AR) の仕様を利用しなければならない。(アドバイザーリーサーキュラー (AC) 20-138 ( ) 「Airworthiness Approval of Positioning and Navigation Systems」及び AC 90-101 ( ) 「Approval Guidance for RNP Procedures with AR」を参照すること。)
- I.2.2 経路の定義。RNP の横方向の精度要件は、公開された手順と RTCA, Inc.の文書、RTCA/DO-236( )で定義された経路の周辺で評価される。
- I.2.3 パスステアリング性能の実証。航法システムは、レグの移行を実行し、2つのフィックスの間の RF レグと一致する軌道を維持する能力を持たなければならない。RF レグ中に航法の喪失が発生した場合、機体が RF レグを実行するための冗長な航法能力を含むことは要求されていない。しかし、RF レグを含む RNP の承認のための型式証明 (TC) 又は追加型式証明 (STC) の申請者は、RF レグの軌道を維持できる冗長な航法能力を機体に備えることが推奨される。
- I.2.3.1 飛行機の飛行規程 (AFM) /回転翼航空機の飛行規程 (RFM) 又は機体の認定ガイダンスは、以下の場合に制限を文書化する必要がある。
1. 航空機が RF レグ区間を定義する最初のフィックスに "Direct-To "で進むことができない。
  2. RF レグの区間に会合し、その地点から RF レグの区間を望ましい性能レベルで完了するために、レーダーベクター (管制機関 (ATC) が指定した方位) を RF レグの区間の途中で受け入れることができない。
- I.2.4 フライト・テクニカル・エラー (FTE)。システムの文書は、飛行の各フェーズ及び要求されたオートパイロット (AP) 又はフライトディレクター (FD) のモード毎に、直線及び曲線経路セグメント中の FTE の維持 (飛行時間の 95%) を支持するものでなければならない。RTCA/DO-283A に記載されている値以外の FTE 値を文書化する場合には、AC 120-29 ( ) 「Category I and Category II Weather Minima for Approach」の承認基準、又は AC 20-138 ( ) に従って、実証する必要がある。

- I.2.5 飛行誘導システム (FGS) とのインターフェース。RNP システムの故障又は喪失に対する許容可能な AP 又は FD の反応は、各 AP 及び FD のモード (該当する場合) において検証されなければならない。
- I.2.6 故障モード/指示。システムの文書は、RNP システムの RF レグの能力に影響を与える可能性のあるあらゆる故障モードを識別する必要がある。故障モードは、電力の喪失、信号受信の喪失、及び RNP 収容の完全性の喪失に至る航法性能の低下を含む RNP 装置の故障が含まれる場合がある。申請者は、航法能力の喪失又は完全性の喪失が発生した場合、飛行乗員の主視野 (FOV) 内に目視可能な警告が発生することを検証すべきである。
- I.2.7 機能要件。RF レグを使用する RNP 手順は、RNP システムによって作動される少なくとも「ロールステアリング」機能を持つ AP 又は FD を使用することを必要とする。AP/FD は、特定の RNP 手順により必要とされる横方向及び必要に応じて垂直方向の経路を追従するために、適切な精度で作動されなければならない。
- I.2.7.1 航空機は、選択された手順の RNP で計算された経路が描かれた電子的マップ・ディスプレイ示を有さなければならない。
- I.2.7.2 飛行管理コンピュータ (FMC)、FD システム、及び AP は、地上高 (AGL) 400 フィート以上で、30 度までのバンク角を指示することができなければならない。
- I.2.7.3 指定されたバンク角は、RTCA/DO-236C に準拠し、最も速い進入速度を持つ機体を含む、全ての機体カテゴリーに対応する共通の手順設計基準に合致している。一般的に、遅い進入速度の機体は、通常の運航ではこれらのバンク角を達成しない。
- I.2.8 着陸復行時の横方向の航法 (LNAV) の維持。RF レグ中に手順を放棄する、又は (離陸/ゴー・アラウンド (TOGA) 又は他の手段の起動により) 着陸復行を開始する場合には、飛行誘導モードを LNAV に維持し、着陸復行の区間を含む RF レグ中の変位と正しい経路ガイダンスを表示できるようにすべきである。機体がこの能力を備えていない場合には、RF レグの区間中、機体が指定された飛行経路を遵守することを保証する乗員手順を使用しなければならない。
- I.2.9 乗員の作業量の分析。飛行中に評価できる通常外の手順を含む、飛行の全ての段階において RF レグに関連する飛行及び軌道の遵守を監視する際に、乗員の作業量を分析し、許容可能かどうかを決定すること。

I.2.10 適格な耐空性の文書。飛行規程又は参照される文書は、以下の情報を含むべきである。

1. 機体が RF レグを有する RNP 運航の要件を満たし、これらの運航のために確立された最低限の能力を実証していることを示す記述。この記述には、飛行のフェーズ、飛行のモード（例：FD のオン／オフ、又は AP のオン／オフ、及び適用される横方向と縦方向のモード）、実証された最小の RNP 値、及びセンサーの制限がある場合にはその制限が含まれなければならない。
2. パステアリングの性能に関する全ての条件や制約（例：AP の作動、横方向と縦方向のモードを含むマップ・ディスプレイ付き FD、又は経路逸脱指示器（CDI）／マップのスケーリング要件）が識別されること。CDI のみによる手動操縦の使用は、RF レグでは許可されない。
3. 以下を含む、システムの実証に使用された基準
  - － 許容可能な通常及び通常外の手順
  - － 実証された形態
  - － 使用する設備の種類、及び
  - － 安全な運航のために必要な全ての制約や制限が識別されること

## I.7 運用と機能に関する考慮事項

I.7.1 RF レグ。RF レグの要件は、チャート、注記セクション、又は計器進入のための該当する初期進入フィックス（IAF）に示される。RF レグを飛行する場合に、飛行乗員が望ましい経路を遵守することは、意図した地上経路を維持し、障害物を確実に避けるために不可欠である。

I.7.1.1 パイロットは、RF レグを含む RNP 運航の間、公表されている最大対気速度を超えてはならない。

I.7.1.2 目的地又は代替地での RF レグを含む RNP APCH の飛行を前提としたフライトの出発に際し、運航管理者／パイロットは AP/FD が装備され、作動可能であることを確認しなければならない。

I.7.1.3 パイロットは、機体の航法データベースから手順名で検索可能で、チャートされた手順に適合しない限り、公表された RNP 手順の飛行を許可されない。

管制機関のクリアランス／指示に従うことを除き、横方向の経路を変更してはならない。しかし、RF レグを開始する前に、機体は経路上にいない必要はない。ロードされた手順に対する他の唯一の変更は、初期、中間、又は着陸復行の区間における、高度又は対気速度に関するウェイポイントの制約を変更することである。(例えば、管制機関のクリアランス／指示に従って。)

#### 2.3.1.4 航空機乗組員の訓練要件

AC 90-105A における RF レグを飛行するための航空機乗組員の訓練要件は以下のとおり。(項番号は、Chapter 8 に準拠しており、RF レグ以外と共通するものを含む。)

8.4.3 パイロットの知識。パイロットは、以下の事項に習熟していなければならない。

1. 本 AC に記載されている情報 (該当する場合)
2. 飛行計画で使用される機体の装備／航法能力のコードの意味と適切な使用方法
3. チャートの描写とテキストの記述から判断される手順の特徴
4. ウェイポイントの種類 (フライオーバーとフライバイ)、及び関連する機体の飛行経路の記述
5. ウェイポイントは、ある手順ではフライオーバーであり、同じウェイポイントが別の手順ではフライバイである場合があること
6. RNP 運航に必要な装置
7. 機体の自動化、モードの指示、変更、警告、相互作用、復帰、及び性能低下
8. 他の機体システムとの機能的な統合
9. 経路の不連続性の意味、及び適切な飛行乗員の手順
10. RNP システムで使用される航法センサーの種類とそれらの指示



11. 速度と高度の影響を考慮した旋回の予測
  12. 電子的ディスプレイ及び記号の解釈
  13. RNP 運航に必要な運航条件を理解すること（例：経路逸脱指示器（CDI）のスケーリング（横方向の変位表示のスケーリング）を適切に選択すること）
  14. RF レグを使った RNP 運航を行う際、該当する場合において、公表されている経路と最大対気速度を維持することの重要性
  15. 経路ターミネーター、関連する機体の飛行経路、高度及び速度の制限の描写
  16. 飛行の各段階における監視手順（例：PROG やレグのページの監視）
  17. 必要な RNP 値の自動又は手動による設定
  18. RNP 経路から計器着陸装置（ILS）又は地上補強システム（GBAS）着陸装置（GLS）への横方向及び縦方向の会合に関する航法装置の理解
  19. ILS に会合する際に、縦方向と横方向の会合を失敗する可能性があることの理解
  20. オフセットの適用方法、特定の航法システムの機能、及び機能が使用できない場合の管制機関（ATC）への通報の必要性の理解
  21. 経路の中心線を維持するためにクロストラック（XTK）誤差を最小にする方法を含む、飛行のフェーズと作業量に応じた、運航者が推奨する自動化の使用
  22. RNP アプリケーションのための受信機／送信機（R/T）のフレーズ
  23. RNP 能力が喪失した場合の飛行乗員の異常時の対応手順
  24. 必要な場合、オートパイロット（AP）／フライトディレクター（FD）を RNP 手順における航法システムの横方向の誘導に連動させるための性能要件の理解
- 8.4.4 パイロットの知識及び行為。パイロットは、航法の仕様（Nav Spec(s)）で要求される場合、以下の行為を行うための十分な知識を有していなければならない。

1. 機体の航法データの最新性と完全性の検証
2. 該当する場合、計画された RNP 運航のための Receiver Autonomous Integrity Monitoring (RAIM) 予測の入手
3. RNP システムの自己テストが正常に終了していることの検証
4. 航法システムの位置の初期化
5. RNP 手順（例：標準計器離陸 (SID)、適切な移行を有する標準ターミナル到着 (STAR)) の取得及び飛行
6. RNP 運航に伴う速度や高度の制約の遵守
7. 使用中の滑走路に対する適切な STAR 又は SID の選択、及び滑走路変更に対応する手順の習熟
8. ウェイポイントやフライトプランの計画の検証
9. 手動又は自動による滑走路の更新（及び慣性航法装置 (IRU) のみに対する離陸地点のシフト）の実施
10. ウェイポイントへ直行する飛行
11. ウェイポイントまでのコース/トラックの飛行
12. コース/トラックへの会合
13. ベクターを飛行し、'Heading'モードから RNP の経路/手順への再合流
14. ILS 又は GLS に移行するための航法システムの選択/有効化
15. ルートの不連続性に対する挿入及び削除
16. 航法センサー入力の削除と再選択
17. 必要な場合、特定の航法援助又は航法援助タイプ（Distance Measuring Equipment (DME) 及び Very high frequency Omni-directional Range (VOR) のみ）の除外の確認
18. 到着空港と代替空港の変更
19. 飛行管理システム (FMS) で設定された RNP 値が、フライトプランにおいて注釈された装置の能力及び承認と一致していることの検証

## 20. 能力がある場合、パラレルオフセット機能の実施

### 2.3.2 空港における導入状況及び航空会社の対応状況

#### 2.3.2.1 空港における導入状況

米国では、ネバダ州リノにあるリノ・タホ国際空港に RNP to ILS 方式の到着経路が設定されている。また、カリフォルニア州サンディエゴにあるマクレラン・パロマー空港に RNP to SLS 方式の到着経路が設定されている。

RNP to GLS 方式については、2016 年にカリフォルニア州のサンフランシスコ国際空港で飛行実証が行われているが、2023 年 1 月現在においてまだ正式な導入には至っていない。

#### 2.3.2.2 航空会社の対応状況

RNP to ILS 方式については、RF レグを含む RNP 航行を行う能力と、ILS による着陸を行う能力を有すればよいため、既存の機体を含め、航空会社の多くの機体が既に対応可能である。

RNP to GLS 方式及び RNP to SLS 方式については、RF レグを含む RNP 航行を行う能力は RNP to ILS 方式と同様であるため、GLS 又は SLS による着陸を行う能力自体の有無が問題となる。

GLS については、

一方、SLS については、

RENO, NEVADA

AL-346 (FAA)

22307

LOC/DME I-RNO	APP CRS	Rwy Idg	10001
110.9	167°	TDZE	4415
Chan 46		Apt Elev	4415

# ILS Z or LOC Z RWY 17R

RENO/TAHOE INTL (RNO)

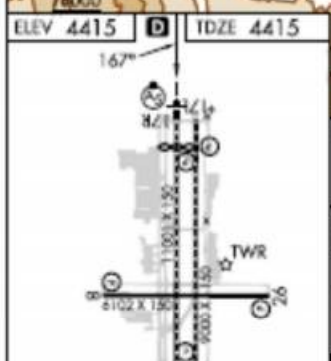
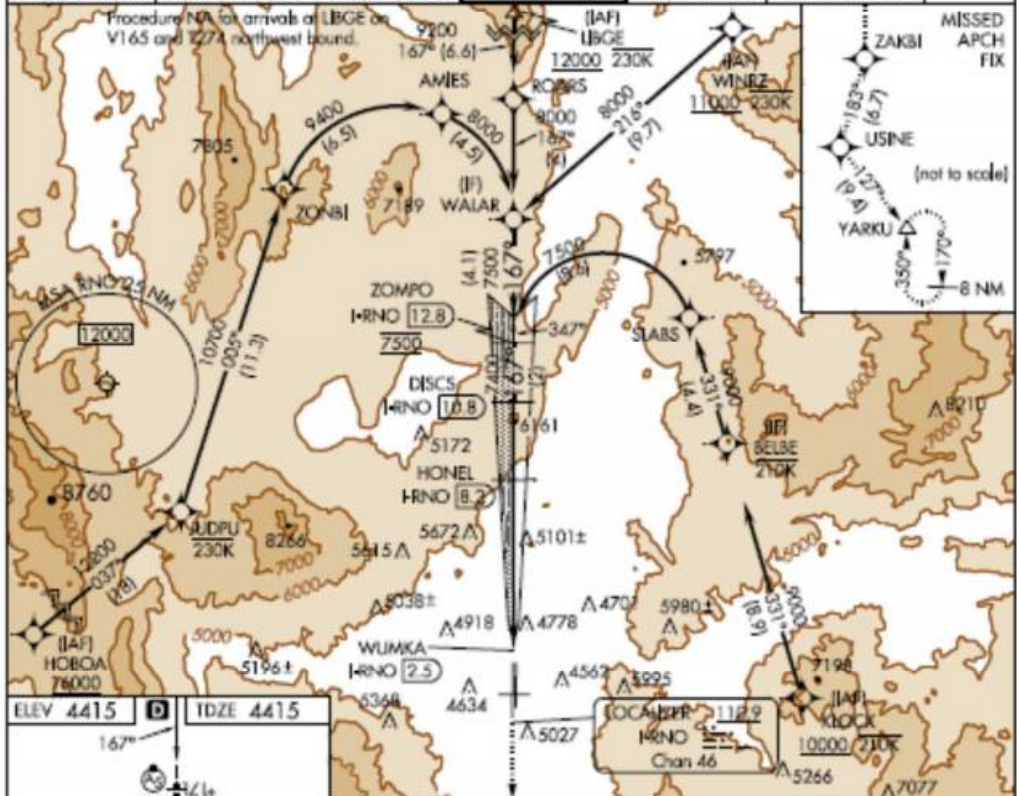
DME required. RNP APCH - GPS.

**MALSRL**

**MISSED APPROACH:** Climb to 13000 on the RNAV missed approach route to YARKU and hold, continue climb-in-hold to 13000.  
 \*Missed approach requires minimum climb of 390 feet per NM to 8000.

**Warnings:**  
 ⚠ Circling Rwy 8 NA at night.  
 ⚠ For Inop ALS, increase S-ILS 17R all Cats visibility to 2 SM.  
 ⚠ RVR 1800 authorized with use of FD or AP or HUD to DA.

D-AITS	NORCAL APP CON	RENO TOWER	GND CON	CINCL DEL	CPDLC
135.8 363.0	119.2 279.55 126.3 353.9	118.7 257.8	121.9 348.6	124.9 370.85	



CATEGORY	A	B	C	D
S-ILS 17R*		4615/24	200 (200-½)	
S-ILS 17R#		5138-1½	723 (800-1½)	
S-LOC 17R	5420/40 1005 (1100-½)	5420/55 1005 (1100-1)	5420-2½ 1005 (1100-2½)	
<b>C</b> CIRCLING	5420-1¼ 1005 (1100-1¼)	5420-1½ 1005 (1100-1½)	6480-3 2065 (2100-3)	

RENO, NEVADA  
 Amt 1 03NOV22

39°30'N-119°46'W

# ILS Z or LOC Z RWY 17R

RNP to ILS 方式の進入チャート (リノ・タホ国際空港)

CARLSBAD, CALIFORNIA

AL-5310 (FAA)


19115

WAAS CH 45631 W24B	APP CRS 245°	Rwy Idg 4897 TDZE 326 Apt Elev 331
--------------------------	-----------------	---

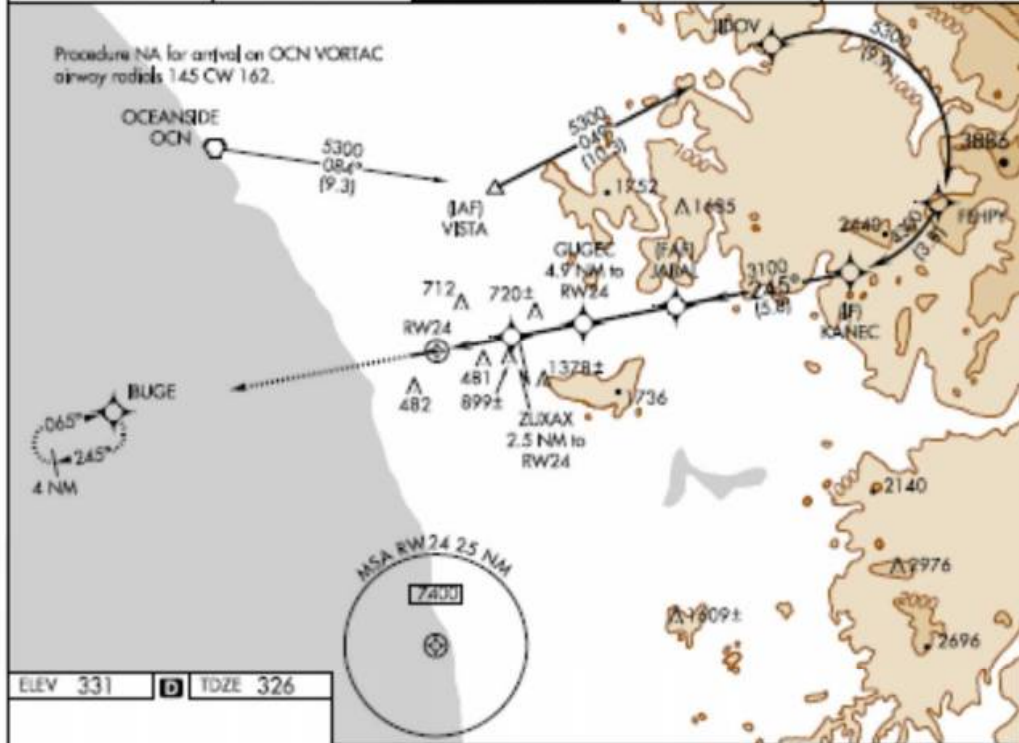
# RNAV (GPS) X RWY 24

MC CLELLAN-PALOMAR (CRQ)

**⚠** For uncompensated Baro-VNAV systems, LNAV/VNAV NA below -4°C (25°F) or above 54°C (130°F). DME/DME RNP-0.3 NA. RF required.  
 Rwy 24 helicopter visibility reduction below RVR 4000 NA. For Inop ALS, increase LNAV/VNAV all Cats visibility to 1 1/2 SM. Increase LNAV Cats A/B visibility to RVR 5500, Cat C to 1 1/2 SM. Inop table does not apply to LPV.

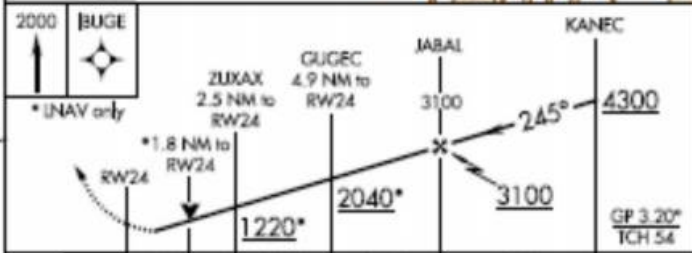
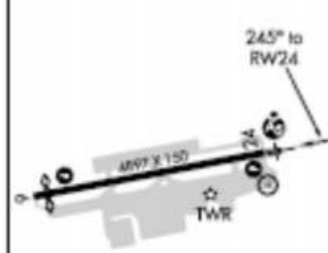
MALSR  
  
 MISSED APPROACH:  
 Climb to 2000 direct  
 (BUEG and hold)

ATIS 120,15	SOCAL APP CON 127,3 323,0	PALOMAR TOWER* 118,6 (CTAF) 0 276,4	GND CON 121,8	CINC DEL 134,85
----------------	------------------------------	--	------------------	--------------------



SW-3, 29 DEC 2022 to 26 JAN 2023

ELEV 331	TDZE 326
----------	----------



CATEGORY	A	B	C	D
LPV DA	528/40	202 (200-1/2)	576/40 250 (300-1/2)	NA
INAV/VNAV DA	927-1 1/2		601 (600-1 1/2)	NA
INAV MDA	1000/40	674 (700-1/4)	1000-1 1/2 674 (700-1 1/2)	NA
CIRCLING	1000-1 669 (700-1)	1020-1 689 (700-1)	1260-2 3/4 929 (1000-2 3/4)	NA

CARLSBAD, CALIFORNIA  
 Orig-C 10NOV16

33°08'N-117°17'W

# RNAV (GPS) X RWY 24

MC CLELLAN-PALOMAR (CRQ)

RNP to SLS 方式の進入チャート (マクレラン・パロマー空港)

## 2.4 米国における基準と ICAO 基準との比較

RNP to xLS 方式について、2.2 項に記載した ICAO 基準と 2.3.1 項に記載した米国における基準との主な差異を整理したところ、以下のとおりである。

### 2.4.1 機上装置の要件

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

○フライトディレクター又はオートパイロットによるバンク角の指令について、[REDACTED]米国における基準では最大 30 度まで（ただし、低速の機体については例外あり）とされている。（[REDACTED]  
[REDACTED] / FAA AC 20-138D, Appendix 3, § A3-2 b. (2))

[REDACTED]  
[REDACTED]

### 2.4.2 地上施設の要件

[REDACTED]  
[REDACTED]なお、RF レグによる最終進入経路への会合地点からグライドパスへの会合地点までの距離については、[REDACTED]  
[REDACTED]

[REDACTED]米国における基準では 1.0 NM (1.9 NM) 以上（[REDACTED] / FAA Order 8260.58C Appendix C, § 2. a. (1))

### 2.4.3 運航要件

[Redacted text block]

○米国における基準では、RF レグに関連する飛行について、乗員の作業量が許容可能かどうか分析することを求めている。(FAA AC 90-105A, Appendix I, §I.2.9)

### 2.4.4 航空機乗組員の訓練要件

○米国における基準では、RNP 帰路から ILS や GLS へ横方向及び縦方向の会合並びにその失敗の可能性に関する理解や、ILS や GLS に移動するために航法システムを必要に応じて選択／有効化することの知識を求めている。(FAA AC 90-105A, Chapter 8, § 8.4.3 及び § 8.4.4)

### 3. RNP+WP（ウェイポイント）等の目視を組み合わせた進入方式

#### 3.1 運航方式の概要

RNP+WP 等の目視を組み合わせた進入方式とは、進入経路の途中までは測位衛星からの情報に基づき機上のコンピュータが経路を計算して飛行し、予め設定された地点においてパイロットが滑走路を目視により確認した後、パイロットの目視により進入を継続して着陸する方式である。これには、パイロットの目視による進入の継続において、進入経路上の参考とする地点に WP を設定して案内する RNP+WP 方式と、そのような WP による案内がない RNAV Visual 方式が含まれる。

これらの進入方式では、前述とおり、予め設定された地点においてパイロットが滑走路を目視により確認する必要があるため、悪天候時には飛行することができず、飛行できるのは好天時に限定される。一方で、進入経路は計器着陸のような長い直線区間を必要としないため、経路全体の距離を大きく短縮することが可能である。

#### 3.2 ICAO 基準の策定状況

[Redacted content]



[REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

3.2.1 [REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

3.2.2 [REDACTED]

[REDACTED]  
[REDACTED]

### 3.2.3 [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

### 3.2.4 [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

## 3.3 米国における状況

### 3.3.1 技術基準の策定状況

RNP+WP等の目視を組み合わせた進入方式について、RNAV Visual Flight Procedures (RVFP)に係る基準が、FAA Order 8260.60Bに規定されている。ただし、このFAA Orderでは、RVFPを検討する前に他の実現可能な計器飛行方式を検証することが求められており、RVFPは例外的な位置付けとなっている。

また、RNP+WPに相当する進入方式は、ニューヨーク州のジョン・F・ケネディ国際空港などで導入されているが、これはRNP Approach (RNP APCH)の進入方式に対し目視セグメントを延長したもの (RNP APCH with an extended

visual segment) という位置付けとなっており、この方式の一般化に向けた検討が FAA の Performance Based Operations Aviation Rulemaking Committee (PARC) で実施されている。

なお、目視による周回進入については、FAA Order 8260.3E において、周回進入時の速度及びバンク角の制限、並びにこれらに伴う周回進入エリアの半径が、着陸時における機体の速度のカテゴリーに応じ、以下のとおり定められている (§ 2-7-1、空港の海面上高度が 1,000 ft の場合)。ただし、RNP+WP 等の目視を組み合わせた進入方式は一般的な周回進入とは異なっているところ、目視により進入を行う区間において旋回が必要となる場合に、周回進入と同様な速度及びバンク角の制限は必ずしも適用されていない。

機体のカテゴリー	周回進入時の最高速度	バンク角の上限	周回進入エリアの半径
A (着陸時の速度が 91 kt 未満)	90 kt	25 度	1.30 NM
B (着陸時の速度が 91 kt 以上 121 kt 未満)	120 kt	25 度	1.71 NM
C (着陸時の速度が 121 kt 以上 141 kt 未満)	140 kt	20 度	2.68 NM
D (着陸時の速度が 141 kt 以上 166 kt 未満)	165 kt	20 度	3.49 NM
E (着陸時の速度が 166 kt 以上)	200 kt	22 度	4.35 NM

### 3.3.1.1 機上装置の要件

RNP+WP 等の目視を組み合わせた進入方式を飛行するにあたり、パイロットが目視により滑走路を確認するまでの間については、設定された RNAV 1 等の運航方式に対応する機上装置が要求される。この機上装置の基準については、FAA AC 90-100A や FAA AC 90-105A に規定されている。

RNP APCH with an extended visual segment については、RNP APCH を基としているため、FAA AC 90-105A の Appendix A に規定された機上装置の要件を満たすことが必要である。

一方、予め設定された地点においてパイロットが滑走路を目視により確認した後は、パイロットの目視に基づき飛行することとなるため、追加の機上装置は必要とされない。

### 3.3.1.2 地上施設の要件

FAA Order 8260.61B において、RVFP は既存の Visual Approach 経路を模擬するように設計することが求められている (§ 3-1-1, c)。また、RVFP が設定される滑走路には、Visual Glide Slope Indicator (VGSI) を備えるべきとされている (§ 3-1-1, d)。

また、RNP APCH with an extended visual segment については、2021 年 2 月の PARC の勧告において、以下の内容が提案されている。

- 進入復行点 (Missed Approach Point、MAP) を、着陸接地点 (Landing Threshold Point、LTP) 上に配置すること。
- 着陸接地点又は他の目視物標 (進入灯火や誘導灯) の目視が可能なように、Visual Guidance Fix (VGF) を設定すること。
- 最低降下高度 (Minimum Descent Altitude、MDA) は、VGF における垂直方向経路の高度に整合させること。
- VGF 以降の最高速度は 210 kt とし、185 kt を下回らないこと (185 kt に対応できない正当な理由がある場合には、165 kt まで下げることができる)。
- 機体が水平となり、滑走路に正対する最終ロールアウト地点 (Final Roll Out Point、FROP) を、高度 300 ft 以上に設定すること。
- 目視セグメントに対し、誘導灯によるクレジットを割り当てることができるが、進入灯火によるクレジットを適用することはできない (VGF 及び VGF 以降の経路が進入灯火の標準的なカバー範囲である場合を除く)。

### 3.3.1.3 運航要件

RNP+WP等の目視を組み合わせた進入方式を飛行するにあたり、パイロットが目視により滑走路を確認するまでの間については、設定されたRNAV 1等の運航方式に対応する運航要件を満たす必要がある。この運航要件については、FAA AC 90-100A や FAA AC 90-105A に規定されている。

また、FAA Order 8260.61B では、RVFPに係る運航要件が以下のとおり求められている。

○RVFPを実施するための雲高及び視界の最低条件は、Visual Approachのための条件以上であること。(§ 3-1-3)

○RVFPは、機体のRNAVシステムのデータベースから進入方式の名前で参照可能であること。パイロットが手動で方式を作成することは認められない。(§ 3-1-11, a)

○管制承認を受ける前に手順の説明を行い、管制機関との最初の交信において方式の利用を要請すること。(§ 3-1-12, b)

○管制承認を受けることにより、Visual Approachの管制承認に関する要件及び責任をパイロットが引き受けること。(§ 3-1-12, b)

RNP APCH with an extended visual segmentについては、RNP APCHを基としているため、FAA AC 90-105AのAppendix Aに規定された運航要件を満たすことが必要である。目視セグメントに対する追加の運航要件は未定であるが、RVFPと同様の要件が必要と考えられる。

### 3.3.1.4 航空機乗組員の訓練要件

RNP+WP等の目視を組み合わせた進入方式を飛行するにあたり、パイロットが目視により滑走路を確認するまでの間については、設定されたRNAV 1等の運航方式に対応する航空機乗組員の訓練要件を満たす必要がある。この運航要件については、ICAO PBN Manual (Doc 9613)に規定されている。

また、FAA Order 8260.61Bでは、RVFPを実施するにあたり、パイロットはRVFPの用語、手順及び要件を含む訓練を受けることとされている(§ 3-1-12, b)。

RNP APCH with an extended visual segment については、対象となる空港が限定的であり、一般的に要求される進入方式に係る知識の付与以外の特別な要件は設定されていない。

### 3.3.2 空港における導入状況及び航空会社の対応状況

#### 3.3.2.1 空港における導入状況

██  
██

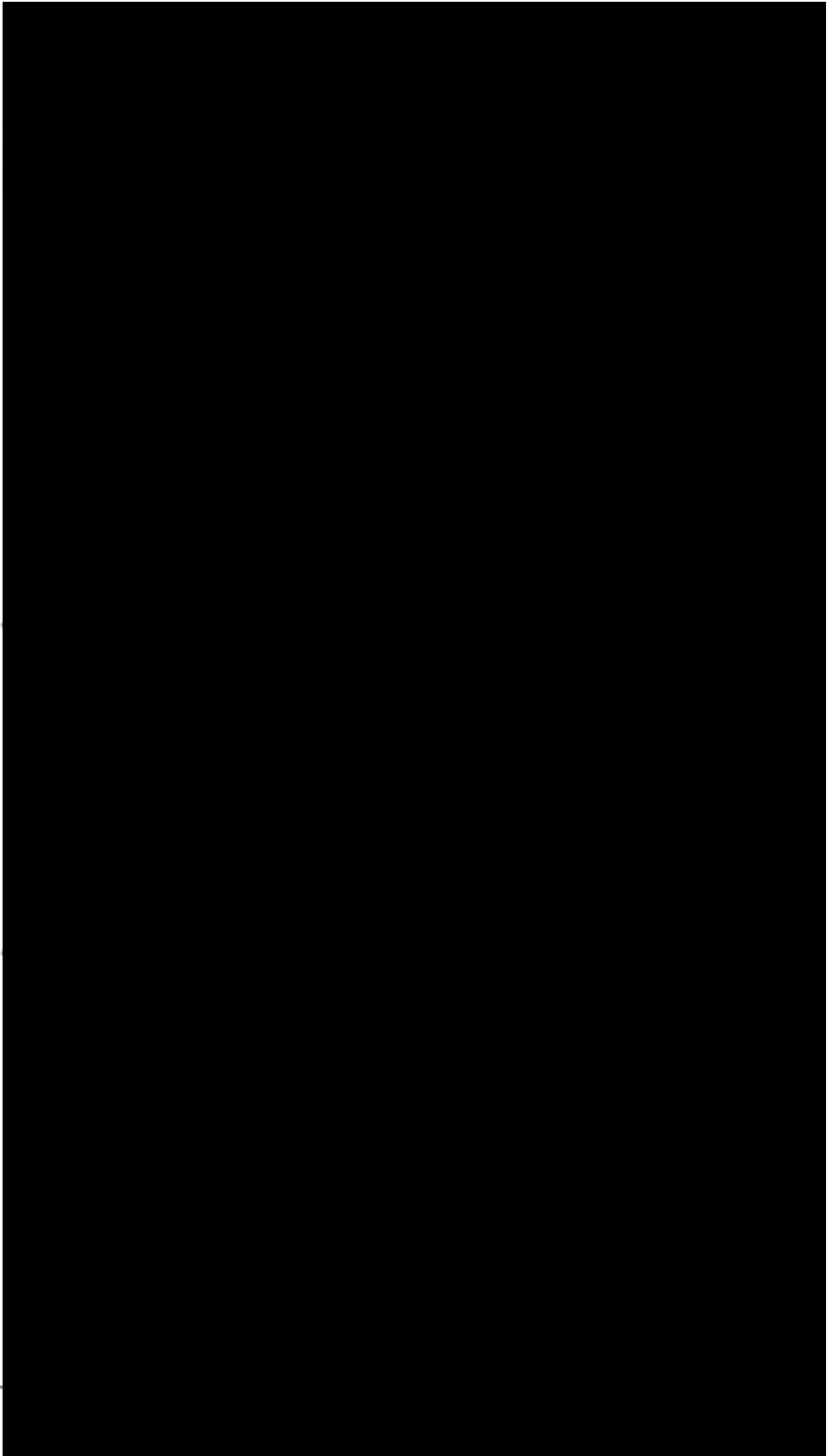
RNP APCH with an extended visual segment については、ニューヨーク州のジョン・F・ケネディ国際空港の滑走路 13L/R における VOR+目視のアプローチにおいて経路を大きく逸脱する複数の事例が発生したことを受け、約 3 年前に導入された (RNAV (GPS) Z RWY 13L/RNAV (GPS) Z RWY 13R)。その後、同じニューヨーク州のラガーディア空港にも導入されている (RNAV (GPS) X RWY 31)。

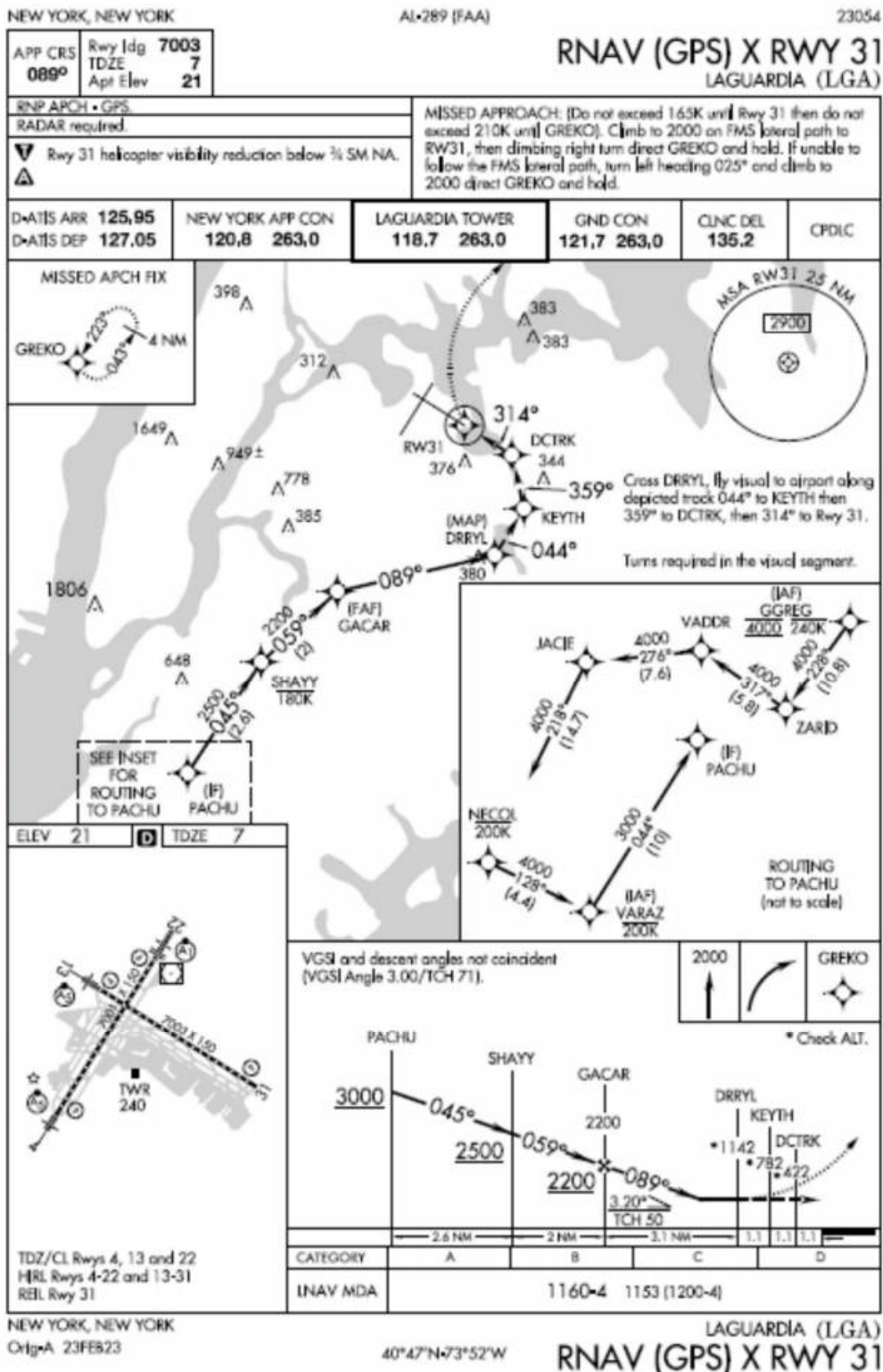
#### 3.3.2.2 航空会社の対応状況

RNP+WP 等の目視を組み合わせた進入方式については、設定された RNAV 1 等の運航方式に対応する機上装置を有すればよく、目視に基づき飛行する区間については、追加の機上装置が必要とされない。従って、既存の機体を含め、航空会社の多くの機体が既に対応可能である。

██  
██  
██  
██

一方、RNP APCH with an extended visual segment については、チャートが一般に公開されており、ジョン・F・ケネディ国際空港やラガーディア空港を利用する全ての航空会社が、この運航方式を利用可能となっている。





RNP APCH with an extended visual segment 方式の進入チャート（ラガーディア空港）



### 3.4 米国における基準と ICAO 基準との比較

[Redacted]

また、米国では RVFP に係る地上施設や運航要件、航空機乗組員の訓練要件が FAA Order 8260.61B に定められているが、 [Redacted]

[Redacted]

なお、3.2 項及び 3.3.1 項に記載した目視における周回進入時の速度及びバンク角の制限、並びにこれらに伴う周回進入エリアの半径については、 [Redacted]

[Redacted]

## 4. RPAS に対する基準

### 4.1 過年度調査の概要

RPAS について、令和二年度に米国における技術基準の策定状況等、令和三年度に欧州における技術基準の策定状況等の調査を実施した。

大型の RPAS に関しては、ICAO の RPAS Panel (RPASP) を中心に基準が検討され、RPAS のパイロット資格 (Remote Pilot License) に係る規定を Annex 1 に追加する改定が、2018 年に行われている。また、機体の安全性に係る規定を Annex 8 に追加する改定、及び機体と遠隔パイロット・ステーションとの間におけるコマンド及びコントロールの通信 (C2 リンク) に係る規定を Annex 10 に追加する改定が、2021 年 7 月に行われている。

米国では、大型の RPAS について、C2 リンクに関する基準が TSO-C213 として、2018 年 3 月に公表されている。小型の RPAS については、機体の耐空性に係る審査基準の案が、10 の小型の RPAS の型式に対して 2020 年 11 月に公表されており、また、無人航空機の交通管理に係るコンセプトのバージョン 2 が 2020 年 3 月に公表されている。

欧州では、小型から大型までの全ての RPAS の運航を規制する枠組みが、2019 年に制定されている。また、RPAS の運航管理については、「U-space」と称されており、この「U-space」に関する規則が 2021 年 4 月に公表されている。

### 4.2 欧米における基準策定状況

#### 4.2.1 大型の RPAS に対する直近の進捗

4.1 項に記載したとおり、大型の RPAS に関しては、ICAO の RPASP を中心に基準が検討されている。

2018 年に行われた Annex 1 の改定 (2022 年 11 月から適用) を除き、全ての改定は 2026 年 11 月から適用される予定となっており、前述の Annex 8 や Annex 10 をはじめとして当該適用に向けた作業がおこなわれているが、令和 3 年度の調査以降に改定が行われた Annex は無かった。 [REDACTED]

[Redacted text block]

項番号	項タイトル	[Redacted]
■	■	[Redacted] [Redacted] [Redacted]
■	■	[Redacted] [Redacted] [Redacted] [Redacted] [Redacted] [Redacted]
■	■	■
■	[Redacted] ■	[Redacted]
■	[Redacted] [Redacted]	[Redacted]

█	█	█ █ █ █ █ █
█	█	█
█	█	█
█	█	█
█	█	█
█	█	█
█	█	█
█	█	█ █
█	█	█ █ █
█	█	█ █
█	█	█
█	█ █	█
█	█	█
█	█	█

















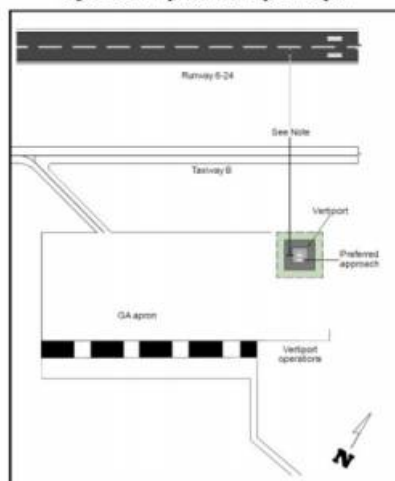
██████	████████████████████ ██████	██████████
██████	████████████████████	████████████████████ ████████████████████ ██████
██████	████████████████████	████████████████████
██████	████████████████████ ██████	████████████████████

米国では、大型の RPAS に関して、令和 2 年度の調査以降に改定又は改定案の公表が行われた規則は無かった。なお、VTOL 機の離着陸場所（Vertiport）については、その設置に係るガイドラインが Engineering Brief No. 105, Vertiport Design として 2022 年 9 月に公表されている。この Engineering Brief では、既存の空港に Vertiport を併設する場合における滑走路と Vertiport との距離が、有人航空機の最大離陸重量に応じて以下のとおり示されている。

Table 5-1: Recommended Minimum Distance between Vertiport FATO Center to Runway Centerline for VFR Operations

Reference VTOL Aircraft MTOW	Airplane Size	Distance From Vertiport FATO Center to Runway Centerline
12,500 pounds (5,670 kg) or less	Small Airplane (12,500 pounds (5,670 kg) or less)	300 feet (91 m)
12,500 pounds (5,670 kg) or less	Large Airplane (12,500-300,000 pounds (5,670-136,079 kg))	500 feet (152 m)
12,500 pounds (5,670 kg) or less	Heavy Airplane (Over 300,000 pounds (136,079 kg))	700 feet (213 m)

Figure 5-1: Example of an On-airport Vertiport



Note: See Table 5-1.  
Note: Figure does not reflect every type of configuration.

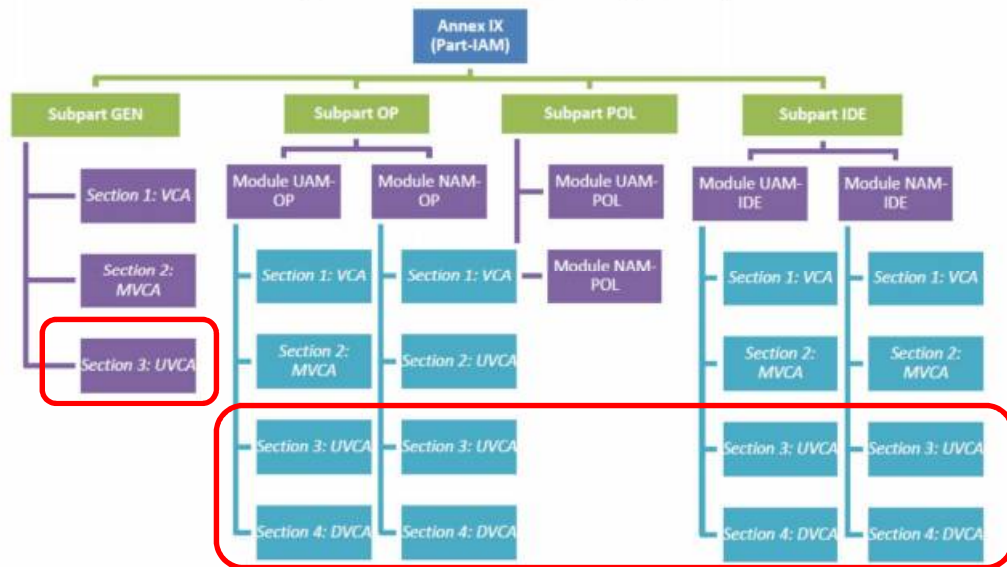
欧州では、無人航空機の運航をそのリスクに応じて、Open、Specific 及び Certified の 3 つのカテゴリーに分類しており、機体の大きさが 3 m 以上で人の上空を飛行するものなど、リスクが高い無人航空機の運航は Certified カテゴリーとして位置付けられている。

この Certified カテゴリーに関する機体の認証、耐空性の継続、運航及び操縦士に係る規則案については、その第一弾が 2022 年 6 月に NPA 2022-06 として公表された。ただし、この NPA 2022-06 では、パイロットが搭乗する垂直離着陸 (VTOL) 機を主な対象としており、無人の VTOL 機などを対象とする規則案は、以下に示す運航基準の枠組みを除き、別の NPA として規則案が別途公表されることとなっている。なお、EASA が 2023 年 1 月に公表した European Plan for Aviation Safety 2023-2025 に依れば、2023 年から 2025 年にかけてこれらの規則案の公表が順次行われる予定である。

NPA 2022-06 に基づく、欧州の運航に係る規則 (Commission Regulation (EU) No 965/2012) に対する変更案の概要は以下のとおりである。

- VTOL 機による運航を、Innovative Air Mobility (IAM) Operation として定義 (Article 2)
- Annex I (定義)、Annex II (Part-ARO、Authority Requirements for Air Operations)、Annex III (Part-ORO、Organization Requirements for Air Operations) 及び Annex V (Part-SPA、Operations requiring Specific Approvals) については、一部の修正を行った上で IAM Operations にも適用
- 従来の有人機による旅客又は貨物の有償運送に係る要件を規定している Annex IV (Part-CAT、Commercial Air Transport Operations) に対応する形で、VTOL 機による人又は貨物の運送に係る要件を Annex IX (Part-IAM) として新規に策定
- Annex IX (Part-IAM) の構成は下図のとおりであり、サブパートの構成は Annex IV と同様
- 下図において、VCA：全ての VTOL 機に適用、MVCA：パイロットが搭乗する VTOL 機に適用、UVCA：パイロットが搭乗しない旅客運送用の VTOL 機に適用、DVCA：パイロットが搭乗しない貨物輸送用の VTOL 機に適用 (ただし、赤枠部分の UVCA 及び DVCA に関する Section は、NPA 2022-06 において全て「Reserved (保留)」とされている)

Figure 5 — Structure of Annex IX (Part-IAM)



この他、VTOL機の離着陸場所については、その設置に係るガイドラインが Prototype Technical Specification for the Design of VFR Vertiports for Operatoin with Manned VTOL-Capable Aircraft Certified in the Enhanced Category (PTS-VPT-DSN) として 2022 年 3 月に公表されている。この Prototype Technical Specification では、既存の空港に Vertiport を併設する場合における滑走路又は誘導路と Vertiport との距離が、有人航空機及び VTOL 機の最大離陸重量に応じて以下のとおり示されている。

If aeroplane mass and/or VTOL-capable aircraft mass are	Distance between FATO edge and runway edge or taxiway edge
up to but not including 3 175 kg	60 m
3 175 kg up to but not including 5 760 kg	120 m
5 760 kg up to but not including 100 000 kg	180 m
100 000 kg and over	250 m

Note: The values specified in this table are primarily intended to mitigate risks of wake turbulence encounters. In addition to this table, when positioning a FATO intended to be used simultaneously with a nearby runway or taxiway, attention should be given to other CS ADR-DSN requirements such as the minimum runway strip width. Local environment should be taken into account when setting the separation between the FATO and nearby infrastructure elements to ensure the safety of simultaneous operations.

Table C-2. FATO minimum separation distance

## 4.2.2 小型の RPAS に対する直近の進捗

### 4.2.2.1 米国における状況

小型の RPAS については、4.1 項に記載した機体の耐空性基準の案に対し、パブリックコメントを経た最終的な基準が、2022 年 1 月～3 月に公表されている。この基準は、令和 2 年度の調査において報告した基準案と同様に、10 の小型の RPAS の型式に対して個別に公表されているものの、その内容は全て同一である。このため、Amazon Logistics 社の MK27-2 に対する審査基準案を代表とし、その内容及び有人航空機の審査基準との相違点について、以下に記載する。

#### 一般

##### D&R.001 運航のコンセプト

申請者は、無人航空機の型式証明を要請する機体について、その無人航空機システム（UAS）の国家空域システムにおける運航を記載した運航のコンセプト（CONOPS）の提案を定義し、FAA に提出すること。この CONOPS の提案は、試験及び運航の制限に係るパラメータ及び範囲を決定するために十分な詳細さで、少なくとも、以下の情報の記載を含むこと。

- (a) 意図する運航の種類
  - (b) 無人航空機（UA）の仕様
  - (c) 気象条件
  - (d) 運航者、パイロット及び人員の責任
  - (e) 耐空性基準を満たすために必要な、コントロール・ステーション、支援のための装備品、及びその他の関連要素（AE）
  - (f) コマンド、コントロール及び通信の機能 及び
  - (g) 運航上のパラメータ（人口密度、地理的な運航の境界、空域クラス、発射及び回収のエリア、提案する運航エリアの混雑度、管制機関との通信、見通し線、及び機体の間隔維持など）
  - (h) 無人航空機上又は AE の一部である、衝突回避のための装備品（要請する場合）
- ⇒ 有人航空機にはこのような要件は存在せず、小型の RPAS 独自の要件である。

## D&R.005 定義

この耐空性基準の目的のため、以下の定義を適用する。

- (a) 操縦性の喪失：操縦性の喪失とは、航空機が制御された飛行から意図せず逸脱することを意味する。これには、制御の反転、又は縦、横及び方向の安定性と制御の過度な喪失が含まれる。また、地表への制御不能な衝突の可能性が高い、上下反転又は予定外若しくは操縦外の姿勢になることも含まれる。操縦性の喪失とは、スピン、制御権限の喪失、空力的安定性の喪失、飛行特性の乖離、又は類似の事象を意味し、一般的に墜落に至る可能性がある。
- (b) 飛行の喪失：飛行の喪失とは、UA が当初計画していた着陸まで、計画通りに飛行を完了することができないことをいう。これは、UA が制御された飛行で地表、障害物若しくはその他の衝突に遭遇する、又は高度が著しく低下若しくは回復不能となるシナリオを含む。飛行の喪失には、パラシュートまたは弾道回収システムの展開により、運航者が指定した回収区域外への予定外の着陸に至ることも含まれる。

⇒ 有人航空機にはこのような要件は存在せず、小型の RPAS 独自の要件である。

## 設計及び組み立て

### D&R.100 UA による信号の監視及び伝達

UA は、安全な飛行及び運航を継続するために必要な全ての情報を監視し、AE に伝達するように設計されること。この情報は、少なくとも以下を含む。

- (a) 全てのエネルギー貯蔵システムについての全ての重要なパラメータの状態
- (b) 全ての動力システムについての全ての重要なパラメータの状態
- (c) 対気速度、機首方位、高度及び位置などの、飛行及び航法の適切な情報
- (d) 不測の事態に係る情報又は状況を含む、通信及び航法の信号の強度又は品質

⇒ 有人航空機には該当しない要件であり、小型の RPAS 独自の要件である。



## D&R.105 UAの安全な運航に必要な UAS の AE

- (a) 申請者は、UAの耐空性に影響を与える、又はその他UAが耐空性基準を満たすために必要となる、UASの全てのAE及びインターフェースの条件を識別し、FAAに提出しなければならない。この要件の一部として、
- (1) 申請者は、特定のAEまたはAEに関する最低限の仕様のいずれかを識別することができる。
    - (i) 最低限の仕様を特定する場合、性能、互換性、機能、信頼性、インターフェース、パイロットへの警告及び環境要件を含む、AEの重要な要求事項を含まなければならない。
    - (ii) 重要な要求事項とは、それが満たされていない場合に、UAを安全かつ効率的に運航する能力に影響を及ぼすものをいう。
  - (2) 申請者は、UAに対するAEのインターフェースが明確に指定された、インターフェース管理図面、要求仕様書、その他の参照文書を使用することができる。
- (b) 申請者は、(a)項で識別されたAE又は最低限の仕様が以下を満たすことを、FAAに示さなければならない。
- (1) AEが、UAの耐空性を確保するための機能、性能、信頼性及び情報を、設計の他の部分と合わせて提供すること。
  - (2) AEが、UAの機能及びインターフェースと互換性を有すること。
  - (3) AEが、安全な飛行及び蘊奥に必要な全ての情報を監視し、操縦者に伝達すること。これには、D&R.100により規定された情報を含むが、それらに限定されるものではない。
  - (4) 最低限の仕様が特定されている場合、UAの耐空性を確保するために、それらが正確、完全で、一貫性があり、かつ検証可能であること。
- (c) FAAは、承認されたAEまたは最低限の仕様を運用制限として定め、UAの型式証明データシート及び飛行規程にそれらを記載する。
- (d) 申請者は、UAの耐空性にAEが及ぼす影響に対応するため、必要な整備の指示を作成しなければならない。これらの指示は、D&R.205により要求される耐空性の継続のための指示書(ICA)に含まれる。

⇒ 有人航空機には該当しない要件であり、小型の RPAS 独自の要件である。

#### D&R.110 ソフトウェア

エラーの存在を最小化するため、申請者は以下を行うこと。

- (a) UA の安全な運航に影響する可能性があるすべてのソフトウェアを、試験により検証すること。
- (b) ライフサイクル全体を通じて、ソフトウェアに行われる変更を追跡、管理、保管する形態管理システムを利用すること。
- (c) ソフトウェアの欠陥及び修正を把握及び記録する問題報告システムを導入すること。

⇒ 有人航空機では標準化団体によるガイドラインとしての扱いであるが、小型の RPAS では要件として明示的に規定されている。

#### D&R.115 サイバー・セキュリティ

- (a) UA の装備品、システム及びネットワークは、個別及び他のシステムと関連し、故意かつ許可されていない電子的相互作用であって UA のセキュリティ又は耐空性に対する悪影響となるものから保護されること。セキュリティのリスクが識別、評価及び必要に応じて軽減されることを示すことにより、保護が担保されること。
- (b) (a)項により必要とされる場合、セキュリティの保護が維持されることを担保するための手順及び指示が、ICA に含まれること。

⇒ 有人航空機には該当しない要件であり、小型の RPAS 独自の要件である。

#### D&R.120 不測の事態に対する計画

- (a) UA は、コマンド及びコントロール (C2) リンクが喪失した場合、UA が事前に決定された安全な飛行、減速、着陸又は終了を、自動かつ直ちに行うように設計されること。

- (b) 申請者は、C2 リンクが喪失した場合の事前に決定された動作を策定し、これを UA の飛行規程に含めること。
- (c) UA の飛行規程は、遠隔による能動的な UA の操縦がもはや担保されない程度まで C2 リンクが劣化したことを定義する、C2 データリンクに対する最低性能要件を含むこと。C2 リンクが最低リンク性能要件を下回るまで劣化した場合の離陸は、設計により抑止されるか、又は UA の飛行規程における運航制限により禁止されること。

⇒ 有人航空機には該当しない要件であり、小型の RPAS 独自の要件である。

#### D&R.125 雷撃

- (a) (b)項に規定する場合を除き、UA は、雷撃による飛行の喪失又は操縦性の喪失から UA を保護するための設計特性を有すること。
- (b) 雷撃に対する保護を UA が示していない場合、UA の飛行規程は、雷撃に繋がる気象条件への飛行を禁止するための運航の制限を含むこと。

⇒ 有人航空機では、雷撃による致命的な影響から機体を保護することを例外なく求めており、小型の RPAS の要件はやや緩い。

#### D&R.130 悪天候条件

- (a) この項において、「悪天候条件」とは、降雨、降雪及び着氷を意味する。
- (b) (c)項に規定する場合を除き、UA は、CONOPS において指定された悪天候条件において、飛行の喪失又は操縦性の喪失なく UA を運航可能とする設計特性を有しなければならない。
- (c) UA が運航を承認されていない悪天候条件について、申請者は既知の悪天候条件への飛行を禁止する運航の制限を策定するとともに、以下のいずれかを行うこと。
  - (1) 悪天候条件への意図しない飛行を抑止するための運航の制限を策定すること。

- (2) UA が運航を証明されていない全ての悪天候条件を検知する手段を提供し、当該条件を回避又は離脱するための UA の能力を示すこと。

⇒ 小型の RPAS では CONOPS の存在を前提としている点が異なるが、着氷に関しては有人航空機と同様である。

#### D&R.135 飛行に必須な部品

- (a) 飛行に必須な部品とは、その故障が飛行の喪失又は UA の操縦性の回復不能な喪失に至る可能性がある部品である。
- (b) 型式設計が飛行に必須な部品を含む場合、申請者は飛行に必須な部品のリストを策定すること。申請者は、飛行に必須な部品の故障を抑止するため、必須となる整備指示若しくは使用寿命又は両者の組み合わせを策定し定義すること。これらの必須となる行為は、ICA の耐空性限界の項に含まれること。

⇒ 飛行に必須な部品の定義は、小型の回転翼航空機に対する要件と同様である。また、必須となる整備指示や使用寿命を ICA の耐空性限界の項に記載することは、有人航空機と同様である。

#### 運航の制限及び情報

##### D&R.200 飛行規程

申請者は、各 UA に対して、飛行規程を提供すること。

- (a) UA の飛行規程は、以下の情報を含むこと。
- (1) UA の運航の制限
  - (2) UA の運航の手順
  - (3) 性能の情報
  - (4) 積載の情報 及び
  - (5) 設計、運航又は操縦特性による、安全な運航に必要なその他の情報
- (b) (a)の(1)に規定された情報を含む UA の飛行規程の該当部分は、FAA により承認されること。

⇒ 有人の小型飛行機（乗客席数が6席以下かつ低速の機体に限る）の基準と同様である。

#### D&R.205 耐空性を継続するための指示書

申請者は、該当するパート 23 の Appendix A に従って、FAA が受け入れ可能な UA の ICA を作成すること。ICA は、最初の UA の納入又は標準耐空証明書の発行のいずれか遅い方までに完成することを担保する計画がある場合には、型式証明の時点において未完成でもよい。

⇒ 有人の小型飛行機の基準と同様である。

#### 試験

#### D&R.300 耐久性及び信頼性

UA は、CONOPS に文書化され、型式証明データシート及び UA の飛行規程に運用制限として記載された、その運用環境について定められた制限の下で運航された場合に、耐久性及び信頼性を有するよう設計すること。耐久性及び信頼性は、この項の要件に従って飛行試験により実証され、飛行の喪失、操縦性の喪失、封じ込めの喪失又は運航者の回収エリア外への緊急着陸に至る故障なく完了すること。

- (a) 一旦 UA がこの項への適合性を示すために試験を開始した後は、その UA の全ての飛行が飛行試験報告書に含まれること。
- (b) 試験は、運航の全てのフェーズにわたって、飛行エンベロープ全体の評価を含み、少なくとも以下に対応すること。
  - (1) 飛行距離
  - (2) 飛行時間
  - (3) ルートの複雑性
  - (4) 重量
  - (5) 重心
  - (6) 密度高度

- (7) 外気温度
  - (8) 対気速度
  - (9) 風速
  - (10) 天候
  - (11) (要求する場合) 夜間の運航
  - (12) エネルギー貯蔵システムの容量 及び
  - (13) 機体と操縦士の比率
- (c) 試験は、(b)項の条件及び形態の最も不利な組み合わせを含むこと。
- (d) 試験は、CONOPS において識別された運航の種類を代表する、異なる飛行プロファイルと経路の分布を示すこと。
- (e) 試験は、電磁干渉 (EMI) 及び高強度放射電解 (HIRF) を含む、CONOPS において識別された予想される環境条件に整合した条件で実施されること。
- (f) 試験は、特別な操縦士の技能又は注意を必要としないこと。
- (g) 試験に使用される全ての UAS は、使用が認められる同一かつ最悪ケースの地上ハンドリング、輸送及び輸送の負荷に晒されること。
- (h) 試験に使用される全ての UA は、D&R.105 において識別された最低限の仕様を満たし、それを超えない AE を使用すること。複数の AE が識別されている場合には、申請者がそれぞれの形態を実証すること。
- (i) 試験に使用される全ての UAS は、ICA 及び UA の飛行規程に従って、維持され運航されること。ICA において設定された間隔を超える整備は、この項への適合性を示すためには許容されない。
- (j) 貨物の運航又は機外荷物の運航を要請する場合、試験は、飛行エンベロープにわたり貨物又は機外荷物を最も不利な重量と重心の組み合わせにおいて、以下を示すこと。
- (a) UA は、安全に操縦可能かつ運動可能であること。
  - (b) 貨物又は機外荷物は、保持可能かつ輸送可能であること。

⇒ 有人航空機では部品レベルの検査、解析、実証又は試験により設計の要件を検証することを証明方針の基本としており、機体レベルの試験により信頼性を実証することは小型の RPAS 独自の要件である。

#### D&R.305 起こりうる故障

UA は、起こりうる故障が封じ込め又は UA の操縦性の喪失に至らないように設計されること。これは、試験により実証すること。

- (a) 少なくとも、以下の装備品に関連した起こりうる故障が対処されること。
  - (1) 動力システム
  - (2) C2 リンク
  - (3) 全地球測位システム (GPS)
  - (4) 操縦部品の単一故障
  - (5) コントロール・ステーション 及び
  - (6) 申請者が識別した他の全ての AE
- (b) 試験に使用される全ての UA は、UA の飛行規程に従って運航されること。
- (c) 各試験は、飛行の重要なフェーズ及びモードで、かつ、操縦士数に対する機体数の比率が最大の状態で行うこと。

⇒ 有人航空機では部品レベルの検査、解析、実証又は試験により設計の要件を検証することを証明方針の基本としており、機体レベルの試験により信頼性を実証することは小型の RPAS 独自の要件である。

#### D&R.310 能力及び機能

- (a) 以下で要求される UAS の全ての能力及び機能は、試験により実証すること。
  - (1) C2 リンクが喪失した後、UA のコマンド及びコントロールを回復する能力
  - (2) 全ての UA のシステム及びペイロードに電力を供給する、電気システムの能力

- (3) パイロットが安全に飛行を中断する能力
  - (4) パイロットが UA の経路を動的に変更する能力
  - (5) 安全に離陸を中止する能力
  - (6) 安全に着陸を中止し、着陸復行を開始する能力
- (b) 承認を要請する場合、以下の UAS の能力及び機能は、試験により実証すること。
- (1) 動力システムの劣化後における飛行の継続
  - (2) 既に運航条件において、UA を指定された範囲に封じ込めるジオ・フェンシング
  - (3) 1つのコントロール・ステーションのみが一度に UA を操縦可能であることを担保するための、コントロール・ステーション間の UA の積極的な受け渡し
  - (4) UA の操縦の喪失を抑止するために、機外荷物を切り離す能力
  - (5) 他の航空機及び障害物を検知し回避する能力
- (c) UAS は、意図しない飛行の中断や意図しない貨物又は機外荷物の切り離しを予防するように設計されること。
- ⇒ 電力供給の能力など一部の要件は有人航空機にも存在するが、ほぼ小型の RPAS 独自の要件である。

#### D&R.315 疲労

UA の構造は、その使用寿命の間に予想される繰り返し荷重に対し、損傷なく耐えられることを示すこと。機体構造の使用寿命を設定し、試験により実証し、ICA に含めること。

⇒ 繰り返し荷重による疲労に対し、有人航空機では検査による対策が基本となっていることに対し、小型の RPAS では使用寿命の設定による対策となっている。

#### D&R.320 限界の検証



UA の飛行規程に記載する飛行エンベロープ内における UA の性能、運動性、安定性及び操縦は、最大重量を 5%以上超過した状態で、操縦性の喪失又は飛行の喪失なく実証されること。

⇒ 有人航空機ではアドバイザーリーサーキュラーとしての扱いであるが、小型の RPAS では要件として明示的に規定されている。

また、機体の耐空性基準が公表された 10 の小型の RPAS の型式のうち、Matternet 社の M2 型機については、2022 年 9 月に型式証明が発行されているが、これに先立ちその騒音基準が公表されており、その内容及び有人航空機（小型のヘリコプター）の基準との違いは以下のとおりである。

項番号及びタイトル	概要	相当する小型のヘリコプターの基準と主な相違点
(1) 一般	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この騒音基準は個別の空港等における運航の可否を決めるためのものではない</li> <li>・騒音に関する設計を変更した場合も、この騒音基準を満たすこと</li> </ul>	§ 36.5 及び § 36.9 特段の相違なし
(2) 騒音の計測	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規定された測定の地点及び方法により騒音を測定すること</li> </ul>	§ 36.801 特段の相違なし
(3) 騒音の評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・測定した騒音値について、基準となる条件への補正を行い、評価を行うこと</li> </ul>	§ 36.803 特段の相違なし
(4) 騒音の制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音が規定された上限値を満たすことを証明すること</li> </ul>	§ 36.805 特段の相違なし

(5) 基準となる条件 — 一般	<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音試験の方法、測定データを補正する手順、及び騒音の上限値について規定する</li> </ul>	<p>§ J36.1</p> <p>特段の相違なし</p>
(6) 基準となる条件 — 試験	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気象条件は、1 気圧、気温 25°C、湿度 70%、無風とする</li> <li>・試験場所は、平面で障害物のない、十分に広い場所とする</li> <li>・上空通過において、高度は 250 フィート、速度は <math>0.9 V_{NE}</math> (空虚重量の場合) 又は <math>V_H</math> (最大離陸重量の場合) とする</li> <li>・機体重量は、最大離陸重量及び空虚重量の 2 ケースとする</li> </ul>	<p>§ J36.3</p> <p>上空通過における高度が、小型のヘリコプターの場合 (492 フィート) よりも低い</p> <p>小型のヘリコプターと同じ最大離陸重量のケースに加えて、空虚重量のケースが追加で求められており、それぞれのケースにおける速度が別々に規定されている</p>
(7) 騒音測定の手順 — 一般	<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音測定の手順について規定する</li> </ul>	<p>§ J36.101(a)</p> <p>特段の相違なし</p>
(8) 試験場所の要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地表が、過度に騒音を吸収するような特性でないこと</li> </ul>	<p>§ J36.101(b)</p> <p>特段の相違なし</p>
(9) 天候の制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨がないこと</li> <li>・気温が 2°C~35°C、湿度が 20%~95% であり、騒音低減率が 12 dB/100 m 以下であること</li> </ul>	<p>§ J36.101(c)</p> <p>騒音低減率の条件が、小型のヘリコプターの場合 (10 dB/100 m) 以下よりも緩和されている</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・風速が 10 kt 以下、及び横風が 5 kt 以下であること</li> </ul>	
(10)試験の手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>・測定地点に対する機体の高度は、通常の飛行計器とは独立した方法により決定すること</li> <li>・マイクに対する機体の位置を常時記録すること</li> </ul>	§ J36.101(d) 特段の相違なし
(11)上空通過の試験条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・試験条件及び許容される逸脱について規定する</li> </ul>	§ J36.105(a) 特段の相違なし
(12)水平飛行における高度方向及び横方向の経路の許容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1 ケースに対し 6 回以上の飛行を行い、向かい風での回数と追い風での回数を等しくすること</li> <li>・高度方向の許容は、± 10%以内とする</li> <li>・横方向の許容は、垂直からの角度が±10 度以内とする</li> </ul>	§ J36.105(b) 特段の相違なし
(13)速度及び操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音の最大値から 10 dB 低減するまでの間、操縦操作を行わないこと</li> </ul>	§ J36.105(c) 特段の相違なし
(14)機体の重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最大離陸重量及び空虚重量に対応する試験重量を定義すること</li> </ul>	§ J36.105(d) 小型のヘリコプターと同じ最大離陸重量のケースに加えて、空虚重量のケースが追加で求められている

(15)水平飛行における高度の調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・測定地点における暗騒音が、騒音の最大値から 15 dB(A)以内である場合、異なる高度での測定を要請することができる</li> </ul>	<p>§ J36.105(e) 特段の相違なし</p>
(16)補足的なホバリングの試験条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3つの測定地点（マイクから水平方向に 20 フィート、水平方向及び垂直方向に各 20 フィート、垂直方向に 20 フィート）において、ホバリング時の騒音を計測する</li> <li>・この測定は、データの収集であり、騒音の証明には影響しない</li> </ul>	<p>小型の RPAS 独自の要件である</p>
(17)地上における騒音の測定—一般	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規定された仕様を満たす測定機器を使用すること</li> <li>・規定された較正及び測定の手順に従うこと</li> </ul>	<p>§ J36.109(a) 特段の相違なし</p>
(18)地上における騒音の測定—単位の定義	<ul style="list-style-type: none"> <li>・A 特性の騒音値を使用する</li> <li>・騒音の最大値から 10 dB(A)低減する間の騒音値を積分して <math>L_{AE}</math> を計算する</li> </ul>	<p>§ J36.109(b) 特段の相違なし</p>
(19)地上における騒音の測定—測定システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・規定された精度を満たし、FAA が承認したマイク、三脚、記録装置を使用する</li> <li>・§ A36.3.9 により規定された手順に従って、測定</li> </ul>	<p>§ J36.109(c) 特段の相違なし</p>

	システムの較正及び確認を行う	
(20)地上における騒音の測定－記録装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 44kHz 以上のサンプリングレート、20Hz～20kHz より広い周波数帯でデジタルに記録を行うこと</li> <li>・ 機体の騒音と併せて、暗騒音を記録すること</li> </ul>	<p>§ J36.109(d)</p> <p>小型のヘリコプターの場合には磁気テープによる記録が許容されていることに対し、デジタルに記録を行うことが必須とされている</p>
(21)地上における騒音の測定－較正	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 規定された方法により測定システムの較正を行うこと</li> <li>・ 統合型の騒音レベル測定器を使用する場合、上空通過の試験の前後に、感度の確認を行うこと</li> </ul>	<p>§ J36.109(e)</p> <p>特段の相違なし</p>
(22)地上における騒音の測定－測定手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マイクは、地上高さ 4 フィートの位置に、通常の飛行経路の向きと接するように設置すること</li> <li>・ 機体の騒音が暗騒音よりも 15 dB(A)を超えない場合には、FAA が承認するより低い高度で上空通過を実施すること</li> </ul>	<p>§ J36.109(f)</p> <p>特段の相違なし</p>
(23)データの報告－一般	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 測定データ及びその補正を記録し、報告書に添付すること</li> </ul>	<p>§ J36.111(a)</p> <p>特段の相違なし</p>
(24)データの提出	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 試験の実施後に、測定及び補正した騒音レベル、測定に使用した機器</li> </ul>	<p>§ J36.111(b)</p>

	及びシステムの説明、気象データ、機体の仕様、機体の位置及び性能データ、及びホバリングの試験の位置データを提出すること	ホバリングの試験の位置データは小型の RPAS 独自の要件である
(25)騒音の評価及び計算 - $L_{AE}$ の評価	・ (18)に従って、 $L_{AE}$ の値を求めること	§ J36.201 特段の相違なし
(26)騒音の評価及び計算 - 騒音レベルの計算	・ $L_{AE}$ の値を基準となる条件に補正すること ・ 上空通過の 1 ケースの回数は 6 回以上であり、かつ、90%信頼区間が ± 1.5 dB(A) を超えないこと	§ J36.203 特段の相違なし
(27)データの補正手順	・ 規定された方法により、基準となる高度及び速度からのずれを補正すること	§ J36.205 小型のヘリコプターの場合には補正の上限が 2 dB(A) とされているが、小型の RPAS にはその制限がない
(28)騒音の上限値への適合 - 騒音の測定、評価及び計算	・ 規定された方法により、騒音レベルの測定、評価及び計算を行うこと	§ J36.301 特段の相違なし
(29)騒音の上限値	・ 基準となる高度 250 フィートにおいて、 $L_{AE}$ が 78 dB を超えないこと	§ J36.305 基準となる高度と騒音の上限値のいずれもが異なる
(30)マニュアル、標識及びプラカード	・ 騒音レベルを決定するための全ての手順や機体の形態について、FAA の承認を受けること	§ 36.1501 及び § 36.1581 特段の相違なし

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音レベルを飛行規程に記載すること</li> <li>・補足的な騒音レベルを飛行規程に記載する場合には、情報として区別を行うこと</li> </ul>	
(31)試験方案の作成及び承認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・試験及びデータ収集を行う前に、申請者は試験方案を作成し、FAAの承認を受けること</li> </ul>	小型の RPAS 独自の要件であるが、小型のヘリコプターでは § 36.1501 により実質的にカバーされている
(32)試験の立会い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・試験及びデータ収集は、FAA が立会いを行う</li> </ul>	小型の RPAS 独自の要件であるが、小型のヘリコプターでは § 36.1501 により実質的にカバーされている
(33)試験報告書の作成及び承認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・申請者は、全ての気付き事項及びデータを含む報告書を作成し、FAAの承認を受けること</li> </ul>	小型の RPAS 独自の要件であるが、小型のヘリコプターでは § 36.1501 により実質的にカバーされている

小型の RPAS を用いた小型貨物の配送事業を行うにあたっては、連邦航空規則パート 135 に基づく許可を受けることが必要とされている。2023 年 1 月時点において、当該許可を受けている事業者は計 4 社であるが、いずれも操縦士の資格に関する 135.243(b)(1)項の適用は除外され、パート 107 に基づく Remote Pilot Certificate の取得と追加の訓練の実施により、その運航が認められている。

この点に関し、FAA では、小型貨物の配送を含む無人航空機による目視外飛行の更なる拡大を図るため、Unmanned Aircraft Systems Beyond Visual Line-of-Sight Operations Aviation Rulemaking Committee (UAS BVLOS ARC) を 2021 年 6 月に設置し、性能ベースの規則要件の検討を実施した。2022 年 3 月に公表された UAS BVLOS ARC の報告書について、その主な勧告の内容は以下のとおりである。

- ・ 現行のパート 107 に基づくリモートパイロットの資格とは別に、目視外飛行を行うリモートパイロットの資格を新たに創設する
- ・ 目視外飛行において許容されるリスクのレベルについて、一般航空（小型機や軽量スポーツ機）を比較対象として設定する
- ・ 空中のリスクと地上へのリスクのそれぞれが軽減されているか否かに応じ、運航される環境を4つのレベルに区分する
- ・ 現行の規則の対象（Small UAS、重量の上限：約 25 kg）を超えて、軽量スポーツ機の上限（重量：約 600 kg）に相当するまでの機体を、新たに「Light UAS」と定義して区分するとともに、運航される環境のリスクに応じ、Small UAS と Light UAS に適用される新たな機体の認証の枠組みを創設する
- ・ 一人の操縦者による複数機の同時運航を容認するとともに、操縦の自動化（自動飛行方式、AFR: Automated Flight Rules）に関するレベルに応じ、操縦者と機体数の比に上限を設定する
- ・ 有人機を想定した既存の規則の対象から無人航空機を除外し、無人航空機に係る運航事業者を認可する制度を新設するとともに、その制度の新設にあたって運航の安全に係る責任者を設定する

UAS BVLOS ARC による勧告を踏まえた規則の改正案については、今後パブリックコメントが行われる予定となっているが、2023年1月時点においてそのスケジュールは未定である。

その他の通信や管制に関しては、令和2年度の調査以降における新たな進捗は無かった。

#### 4.2.2.2 欧州における状況

4.1 項に記載したとおり、欧州では、小型から大型までの全ての RPAS の運航を規制する枠組みが、2019年に制定されている。また、RPASの運航管理については、「U-space」と称されており、この「U-space」に関する規則が2021年4月に公表されている。



令和3年度に調査を行ったこれらの規則については、Open カテゴリーにおける機体の要件（CEマークの表示など）への適合義務及び Specific カテゴリーにおける標準シナリオの正式運用が2024年1月に延期されたことを除き、特段の改定は行われていない。

## 4.3 ICAO RPAS 2022 シンポジウムへの参加報告

### 4.3.1 全体概要

ICAO RPAS 2022 シンポジウムは、2022年11月7日～9日の3日間、カナダのモントリオールにあるICAO本部の総会会議場で開催された。

本シンポジウムでは、1日目に世界食糧計画（World Food Program、WFP）からの基調講演、及び2日目にボーイング社からの基調演説があり、その他の多くのセッションはパネルディスカッション形式により実施された。本シンポジウムのアジェンダについては、別紙1のとおりである。

なお、本シンポジウムでは、計器飛行方式（IFR）により国際航空の用に供されるような大型の無人航空機に関する議題のみならず、空飛ぶクルマやその離発着場（Vertiport）に関する議題や、小型かつ non-IFR の無人航空機に対する安全性の認証に関する議題も含まれていた。

次項では、シンポジウムにおける発表資料及び議事の概要について、議題毎にまとめている。また、各発表資料については、以下のウェブサイトに掲載されている。<https://www.icao.int/Meetings/RPAS2022/Pages/Presentations.aspx>

### 4.3.2 議題毎の発表資料及び議事の概要

#### 4.3.2.1 世界食糧計画（WFP）による基調講演

##### 【発表資料の概要】

・(3 ページ) WFP では、5 年前から世界各地における災害被害調査に無人航空機を利用している。また、2021 年には Drone Hub を創設し、人道的活動への無人航空機の利用をさらに推進している。

・(5 ページ) 可能性の限界を発見する唯一の方法は、それを超えて不可能なことに挑戦することである。

#### 【議事の概要】

・WFP と ICAO は、WFP の航空システムに対する ICAO の監督を含む、協力強化のための覚書を 2019 年 12 月に締結しており、さらに、この覚書を無人航空機の分野に拡大することを予定している。

・僻地への貨物の輸送には、これまで有人機を使用していたが、コストや安全上の課題があるため、2021 年から無人航空機の利用に係る実証を進めている。

・無人航空機の運航が人道支援活動を支えているところ、目視外 (BVLOS) 運航については耐空性の実証や操縦者の訓練など多くの課題があり、これらに対する調和された規則が必要である。

・ICAO において無人航空機に係る規則が議論され、模範的な規則が策定されていることは重要であり、全ての関係者が規則の調和に向けた ICAO の活動に協力する必要がある。

#### 4.3.2.2 RPAS に関する ICAO の活動状況

##### 【発表資料の概要】

・(3 ページ) Annex 6 の Part IV については、現在締約国に対する意見照会を行っているところであり、2024 年中の採択を予定している。

・(4 ページ) 耐空性に関しては、RPAS の機体及び操作ステーションに対する標準と勧告方式を Annex 8 の Amendment 109 として採択済みであり、安全管理システムについての標準と勧告方式を策定中である。

・(5 ページ) RPAS の機体と操作ステーションの間の通信 (C2 リンク) に関し、Annex 10 Volume 6 の標準と勧告方式を策定中である。

・(6 ページ) 検知と回避 (Detect and Avoid、DAA) に関する標準と勧告方式について、ICAO の Surveillance Panel や標準策定団体との調整を行っている。

・(7 ページ) RPAS Manual (Doc 10019) については、RPAS に関する最新のガイダンスを提供するために改定の作業を行っている。

#### 【議事の概要】

- ・ C2 リンクに関して、その手段については中立であり、衛星通信、5G 通信及び 4G 通信のいずれの選択肢も利用可能である。
- ・ C2 リンクを喪失した場合の手順には、元の空港に戻るのか、次の空港に向かうのか、それともそれ以外の場所に着陸するのかといった内容が含まれる。
- ・ 空港における RPAS の運用に関しては、操縦士がいない状況での地上取り扱いや離陸前点検、地上滑走をどのように行うのかといった検討を行っている。
- ・ より小型の RPAS についても、ICAO のウェブサイトにおいて、模範的な規則を含むガイダンスの提供を行っている。

#### 4.3.2.3 Annex 6、Part IV の策定について

##### 【発表資料の概要】

- ・ (5 ページ) Annex 6 における RPAS の標準及び勧告方式は、有人機に対する Part 1 の構成を基に、必要な変更を行っている。
- ・ (7 ページ) 主要な前提として、管制下の空港及び空域を IFR で飛行する RPAS を対象とし、この RPAS の運航者には RPAS の運航者認証が要求されるとともに、C2 リンクが性能要件を満たすことに対する責任を負う。
- ・ (8 ページ) 無人航空機はそのリスクに応じて区分されるが、IFR のための認証を受けた無人航空機を対象として検討を行った。
- ・ (17 ページ) RPAS では、有人機では生じることのない操縦者の引き継ぎが有り得るため、この引き継ぎにあたっての操縦者及び運航者の責務について規定している。また、将来的に 1 人の操縦者が複数の RPAS を操縦する場合に対する余地も用意している。
- ・ (19 ページ) 搭乗者がいないため、ELT の装備要件については除外している。
- ・ (25 ページ) C2 リンクについては、運航者がサービス提供者とサービスレベルの同意書を締結し、運航国の当局はその監督を行う。

##### 【議事の概要】

- ・ シカゴ条約には、操縦者の認証、機体の認証、及び運航者の認証という 3 つの柱があるが、RPAS に関する操縦者の認証と機体の認証についてはそれぞれ

Annex 1 と Annex 8 を策定済みであり、Annex 6 において運航者の認証を取り扱う。

- ・ RPAS においては、複数の操縦者が操縦し、それらが異なる時間帯の場所にいるケースについても考慮する必要がある。

- ・ パイロットの引き継ぎや操作ステーション間の引き継ぎに関し、十分な訓練が必要となる。

- ・ Annex 6 の Part IV が適用される最初の利用事例は、既存の有人機による貨物輸送の置き換えや、公的機関による国境管理などになるのではないか。

- ・ C2 リンクに関するサービスを委託する場合には、当局がその監督を行うことが必要となる。

- ・ Annex 6 の Part IV が適用される RPAS について、重量の下限はなく、Annex 8 に基づき機体の認証を有する RPAS が対象となる。

- ・ C2 リンクを喪失した RPAS が混雑空港に来ると大きな混乱となるため、混雑空港を避けるような運用がなされるのではないか。

#### 4.3.2.4 C2 リンク及び Detect and Avoid (DAA) について (Annex 10)

##### 【発表資料の概要】

- ・ (Akin Gump 社、3 ページ) RPAS の安全性、セキュリティ及び信頼性は、C2 リンクの安全性、セキュリティ及び信頼性に依存している。

- ・ (Akin Gump 社、5 ページ) RPAS は、その飛行高度や大きさに応じて、異なる周波数の利用が必要となる。

- ・ (Akin Gump 社、6 ページ) DAA に関して、ADS-B には高密度の RPAS の運航への対応や、暗号化されていないという課題があり、他の周波数の利用について検討する必要がある。

- ・ (FAA、2 ページ) C2 リンクについて、既に採択された 1 段階目の標準及び勧告方式では、C2 リンクに係る手続きを規定している。2 段階目の標準及び勧告方式は、今年 10 月の RPAS Panel で承認されたところであり、C2 リンクの性能要件を規定している。また、C2 リンクに関するガイダンスを提供するためのマニュアルを策定中であり、2023 年第 4 四半期の公表を予定している。

- ・(FAA、5 ページ) 固定衛星サービスの周波数帯については、事前に調整を行った周波数を無人航空機の機体や操作ステーションで利用しなければならないなどの条件がある。

- ・(FAA、7 ページ) Radiolocation のための周波数の利用と、レーダー誘導のための周波数の利用は排他的に区分されており、前者によりレーダー誘導を行うと規則違反となる。

- ・(Reliable Robotics 社、2 ページ) Annex 2 や Annex 6 の規定に基づき、Annex 10 で DAA の装置に係る性能要件を規定している。

- ・(Reliable Robotics 社、3 ページ) DAA によるコンフリクトの管理には、機体同士の間隔の維持と、衝突回避という 2 つの層があり、これらに加えて交通監視の機能がある。

- ・(Reliable Robotics 社、5 ページ) 非協調のレーダーは、対象機のトランスポンダが故障している場合や、ADS-B の検証のために必要とされる。

- ・(Reliable Robotics 社、7~11 ページ) DAA の性能については、シミュレーションにより実証することが必要となる。

- ・(Boeing 社、3 ページ) RPAS に係る製造会社やサービス提供者は、規則の利用者としてのみならず、規則への貢献者となっている。標準や勧告方式の策定により、業界に投資に向けた確信を与えることや、国際的な調和を促進することが求められる。

#### 【議事の概要】

- ・携帯通信用の周波数帯の利用には、干渉のリスクがあり、この点に対する標準策定団体での検討が期待される。

- ・C2 リンクや DAA の規則を踏まえた装置は現在開発中であり、数年以内に販売されることが見込まれる。NASA における試験は 2017 年から行われており、2026 年の規則の施行までには、C2 リンクと DAA について幾つかの商品化が行われると考えている。

- ・有効活用がなされていない既存の周波数帯について、航空の用途への活用を図ることが需要である。

・地方部における通信範囲のカバーのためには、衛星通信などの利用が重要となる。

#### 4.3.2.5 Remote Piloted Aircraft (RPA) 及び Remote Pilot Station (RPS) について

##### 【発表資料の概要】

・(ANAC、2~4 ページ) Annex 8 における RPA に対する型式証明には、RPS や C2 リンクが含まれる。一方、有人機におけるエンジンのように、RPS のみに対して型式証明を取得する方法も許容している。

・(ANAC、5 ページ) C2 リンクについては、有人機における燃料と同様に、RPA の設計者により指定される必要がある。

・(ANAC、7~8 ページ) ブラジルでは、小型の RPAS に対する設計承認を行い、有人機の TC データシートと同様な Design Authorization データシートを発行しており、これには RPS に関する内容が含まれている。

・(Israel CAA、2 ページ) イスラエルでは、2021 年 12 月に、Hermes 900 型の RPAS に対する型式証明を発行した。この機体は最大離陸重量が 1.6 トンで、高度 25,000 フィートを巡航可能である。

・(Israel CAA、4 ページ) Hermes 900 型の RPAS は、パート 23 と同等の基準に基づき、制限付きのカテゴリーとして型式証明を行った。

・(Israel CAA、9 ページ) TC データシートにおける基準の欄には、サイバー・セキュリティに対する保護や、ヒューマン・ファクターに関する要件が含まれている。

・(FAA、2 ページ) 既存の有人機に対するパート 23 の基準は RPAS には過剰であるため、機体レベルの試験を中心とした Durability & Reliability (D&R) というプロセスを採用することとした。

・(FAA、4 ページ) D&R のプロセスは、高度 400 フィート未満を飛行する重量が 55 ポンド未満の機体を主な対象としている。

- ・(FAA、5 ページ) D&R プロセスに対する申請者は、FAA と合意した飛行時間における実証と、起こり得る不具合への対策に関する試験、さらに試験でカバーできない項目に対する確認を行う必要がある。

- ・(FAA、6 ページ) FAA における型式証明の対象は機体のみであるが、その他のシステムは Associated Elements (AE) として、D&R の試験で利用可能でなければならない。

- ・(Turling Aero Consulting 社、4 ページ) RPAS の操縦の自動化が進み、少人数の操縦者で多数の機体を扱うようになると、操作ステーションの役割は「操作」というよりも「管理」となる。

- ・(Turling Aero Consulting 社、5 ページ) 操作ステーションは航空会社の運航センターと同様のものとなるため、型式証明の対象から除外して運航許可の中で取り扱うことが、柔軟性を担保するために有益である。

#### 【議事の概要】

- ・FAA では AE が型式証明に含まれないため、他国の型式証明を取得するにあたり追加の検証が必要となることは有り得る。今後も経験を共有しつつ、国際的な調和を図っていくことが重要である。

- ・FAA では、D&R を適用する RPAS について、製造証明を取得することを強く推奨している。

- ・有人機のエンジンと同様に、複数の種類の RPA に対応可能な RPS も考えられる。その場合、最初の RPA に対する適合性証明を、それ以外の RPA に対する適合性証明として利用できる可能性がある。

#### 4.3.2.6 ボーイング社による基調講演

##### 【発表資料の概要】

- ・(4 ページ) Wisk Aero 社において空飛ぶクルマを開発しているほか、Skygrid 社において無人航空機の運航管理を行っている。

- ・Wisk Aero 社の空飛ぶクルマでは、都市上空を飛行するにあたり、定期航空便と同レベルの安全性を目標としている。

##### 【議事の概要】

- ・ボーイング社では、軍用練習機である T-7A の開発において、デジタル化による開発期間の大幅な短縮を実現した。
- ・顧客や当局と協力し、2050 年の CO2 排出ネットゼロに向けた活動を行っている。
- ・Wisk Aero 社が機体の認証、Skygrid 社が運航の認証という形ですみ分けを行っている。この Wisk Aero 社の機体は、世界初の電動自律型航空機となることを目指している。
- ・1つの空飛ぶクルマが事故を起こした場合には、全ての空飛ぶクルマの拡大が遅れる恐れがある。このため、安全第一の原則を追求することが重要であり、Boeing 社のみならず Wisk Aero 社においても安全管理システムを導入している。

#### 4.3.2.7 認証の目的と基準について

##### 【発表資料の概要】

- ・(ICAO、2 ページ) 公海上の飛行にはシカゴ条約に従うことが必要であり、また、国際運航のためには機体が耐空証明を有しなければならない。一方で、シカゴ条約に基づき発行された耐空証明は、他国においても有効と認められる。
- ・(ICAO、4 ページ) シカゴ条約に基づく相互認証の枠組みには、相互認証を促進し、当局の負担を軽減するメリットがある。
- ・(UK CAA、3 ページ) イギリスでは、2024 年までに目視外飛行の実施、及び 2025 年までに eVTOL 機の運航開始を目標としている。
- ・(UK CAA、4 ページ) UK CAA では、eVTOL 機の基準として、EASA の SC-VTOL を採用した。一方で、国際的な調和のための活動にも積極的に参加している。
- ・(UK CAA、5 ページ) 機体の耐空性基準と他の基準等とは多くの関連があるため、それぞれの基準を独立して検討することはできない。
- ・(UK CAA、8 ページ) RPAS に関する技術進歩のスピードが速いため、当局と業界が協力して対応することが必要である。一方で、有人機における安全管理システムや安全文化を RPAS に導入していくことも重要である。



- ・(ANAC、4 ページ) RPAS の様々な利用事例に対応するため、ブラジルでは RPAS に対する Specific Category としての設計承認を 2017 年から導入している。これは、目視外飛行を行う 25 kg 未満の RPAS を主な対象としている。
- ・(ANAC、5 ページ) ブラジルでは、機体の設計承認及び管制機関による空域利用の承認に基づき、RPAS の目視外飛行を行っている。

#### 【議事の概要】

- ・シカゴ条約に基づく共通の枠組みが無い場合、ある国で飛行する無人航空機を他の国で飛行させるにあたっては課題がある。
- ・国際運航にあまり用いられないヘリコプターについて、国内運航においても国際運航の規則を適用している国が多い。これと同様に、大型の RPAS については、国内運航においても国際運航と同様の規則を適用することが考えられる。
- ・小型の RPAS に関する相互認証は、たとえその一部であってもメリットがあるため、リスクベースの考え方にに基づき、この枠組みをどのようにするのが今後の課題である。
- ・ブラジルでは、目視外飛行を行う RPAS に関し、既に 10 型式の設計承認を行い、150 機に対する特別耐空証明を発行している。
- ・小型の RPAS に関する ICAO における規則化を迅速にするため、Direct Submission 方式の活用も考えられる。

#### 4.3.2.8 小型かつ Non-IFR の無人航空機に対する認証について

##### 【発表資料の概要】

- ・(Rwanda CAA、6 ページ) 小型の無人航空機の重要な利用事例には国境を超えるものがあり、航空機の信頼性を確認するための耐空証明と、その相互認証が重要である。
- ・(Rwanda CAA、7 ページ) 国境を超える小型の無人航空機の運航に関して、ICAO が耐空証明などの検討を進めることが必要である。
- ・(End State Solutions 社、2 ページ) End State Solutions 社では、型式証明や製造証明の取得に向けた支援を行っており、D&R プロセスに基づく Matternet 社の無人航空機の型式証明に係る支援も行った。

- ・ (End State Solutions 社、4 ページ) FAA の見解では、公海上の飛行は国際運航であり、無人航空機の特別耐空証明では飛行許可とはならないとされている。
- ・ (Nordic Unmanned 社、4 ページ) Nordic Unmanned 社では、2022 年、EASA の無人航空機の運航許可に基づき、3 か国にまたがる海上監視のための運航を 6 か月間にわたって実施した。
- ・ (ANAC、4 ページ) ブラジルでは、2017 年に無人航空機の規則を制定し、現在では約 10 万機が飛行している。
- ・ (ANAC、6 ページ) 2021 年には、ドローン配送の認可を行い、川の対岸から 1 時間かかる地上での輸送が、15 分に短縮された。
- ・ (ANAC、7 ページ) RPAS に対し、ケースバイケースで承認するという考え方から、その利便性を認識して発生した問題に対応するという考え方への変更が必要である。

#### 【議事の概要】

- ・ Rwanda を含む東アフリカの 6 か国間では、運航の安全性を監督するための地域的な組織を創設し、許可手続きの合理化を行っている。
- ・ Matternet の無人航空機に係る型式証明のプロセスにおいて、FAA との議論の結果、最終的に機体以外は AE として運航承認の枠組みにおいて承認することとなった。この AE の考え方は、より大型の無人航空機にも適用できる可能性がある。
- ・ RPAS の運航者の多くは新たに航空業界に入ってくる者であるため、航空安全の重要性などについての開かれた議論が重要である。
- ・ 現在は耐空証明が無いために、各国において運航者に要求する書類が多くなっているところ、これが相互承認されることが望まれる。
- ・ 他国で無人航空機を飛行させるにあたり、操縦者に全ての筆記試験や、小型の無人航空機を用いた実技試験が要求されることがある。
- ・ ブラジルでは、最初の設計承認を行ってから幾つかのインシデントが報告されているが、大きな問題とはなっておらず、その全てについて検証し改善を図っている。

・パイロットの目視による監視よりも、レーダーなどによる監視の方が性能的には良いと考えられ、近い将来にはこのことが当局を含めた共通認識となるのではないか。

#### 4.3.2.9 空飛ぶクルマ (Advance Air Mobility、AAM) に対する認証について

##### 【発表資料の概要】

- ・ (Beta 社、3 ページ) 開発中の eVTOL 機はリフト & クルーズ型であり、液体による潤滑や冷却をなくすことによりシステムを単純化している。
- ・ (Beta 社、4 ページ) 機体の開発と並行して、米国における充電施設の配備を行っている。現在は 9 か所であるが、今年末までに 15 か所、2025 年までに 150 か所以上を目指す。
- ・ (Beta 社、6 ページ) これまでに 3 年以上の試験飛行を実施し、2022 年 6 月には往復 2,400 NM のミッションを実施した。
- ・ (Supernal 社、5 ページ) AAM は既存の交通機関の全てを置き換えることはできないため、他の交通モードとの接続が重要となる。
- ・ (Supernal 社、8 ページ) AAM 業界の人的リソースについては、設計や製造をはじめとして、今後は操縦者や整備士なども多くが必要と見込まれる。
- ・ (EHang 社、4 ページ) 2020 年 12 月に EH216-S 型機に係る耐空証明の申請を行い、現在は CAAC がその審査を進めている。
- ・ (EHang 社、6 ページ) 現在までに、CAAC との間で Project Specific Certification Plan (PSCP) について同意し、Certification Plan (CP) に対する合意を得ている。
- ・ (EHang 社、7 ページ) 分散型の電気推進システムに対する業界としての経験が無いことや、旅客輸送のために一般的な無人航空機を上回る C2 リンクや DAA の信頼性及び安全性が求められることが課題となっている。
- ・ (Lillium 社、6 ページ) 2025 年の型式証明に向け、現在は Critical Design Review を行っており、2023 年半ば以降に製造を開始する予定である。

- ・ (Skydrive 社、9 ページ) 自動車メーカーや航空宇宙メーカー、バッテリーメーカーなど様々な経歴を有する者で構成されているため、経験や文化の違いにより衝突が起こることも多いが、解決に向けた議論を楽しんでいる。
- ・ (Skydrive 社、13 ページ) 2021 年に型式証明を申請し、2025 年の型式証明に向けて現在は Certification Plan についての議論を行っている。

#### 【議事の概要】

- ・ Lillium Jet では、SC-VTOL で求められる  $10^{-9}$  の安全性を担保するために、リチウムイオンバッテリーを 10 個に分散して搭載している。
- ・ 貨物を運ぶ場合と、人を運ぶ場合では求められる安全性が異なる可能性がある。一方で、離着陸場所の近傍に住む人にとっては同じという考え方もある。
- ・ EHang 社では、自律飛行型の eVTOL 機を最初から個人による 2 地点間の移動に導入することは困難であり、観光分野から導入することを想定している。
- ・ 耐空性の基準だけでなく、操縦者の認証や離着陸場などに係る基準についても調和を検討する必要がある。
- ・ 基準に対する適合性証明方法の検討が標準化団体で進められており、このことは国際的な調和のために有用である。

#### 4.3.2.10 自動化から自律化への移行に対する認証について

##### 【発表資料の概要】

- ・ (FAA、4 ページ) AAM の機体は 6 つ以上のプロペラを有するが、その 1 つ 1 つを操縦者が直接操作することができないという点で、既存の有人機とは異なっている。この制御システムに対する冗長性や、非類似性の要件については、引き続き議論が必要である。
- ・ (FAA、6 ページ) 自律化について、意図する機能の性能を確保することは、その運用条件によりさらに難しくなるが、成功した場合には航空機による消防活動における操縦士のリスクを下げられるなどの大きなメリットが見込まれる。
- ・ (FAA、7 ページ) 航空機におけるソフトウェアの認証については、長年における多くの経験があるが、AI の導入に対しどのように認証を行うべきなのかはまだ分かっていない。

- ・ (Australian National University、2 ページ) 自動化 (Automation) は予め決められたタスクを人間の手を借りずに行うことであるのに対して、自律化 (Autonomy) は非決定論的に実施されるものであり、結果は一意ではない。
- ・ (Australian National University、4 ページ) 既存のソフトウェアに対するガイドラインである DO-178B は、外部の環境や過去の学習結果に応じて動的に振る舞いを変えるようなシステムに対応していない。
- ・ (Australian National University、5 ページ) ソフトウェアは間違えないといった過信や、リスクに対する安全性と同じ結果をもたらす信頼性との混同、ソフトウェアが特定の状況においてエラーを起こした場合に対する保護などの課題がある。
- ・ (DLR、4 ページ) 不明な点が多い自律化への対応として、欧州の Specific Operations Risk Assessment の考え方を無人航空機に適用し、自律化に関する経験を積むことが有用である。
- ・ (DLR、6 ページ) 複雑なソフトウェアの承認にあたっては、その監視のための機能と、実際に問題が発生した場合の安全機能 (自動帰還など) が必要となる。
- ・ (TCCA、2 ページ) カナダのように広大な地域では、通信がカバーされている範囲も限定的であるため、運航の自動化は効率化のためのものというよりも必須のものである。
- ・ (TCCA、4 ページ) 自律化された飛行機の型式証明にあたっては、運航環境に応じた評価や、システムと人間の責任の分担、個別の運航に特有なデータの取扱いなどの課題がある。

#### 【議事の概要】

- ・ 自律化に対する信頼を得るためには、発生したインシデントに対応しながら実績を積むという、段階的なアプローチが必要である。
- ・ スマートフォンにおける顔認証の技術は上手く機能しており、同様の機能を空港の認識にも活用することが考えられるが、どの程度上手く機能するかは不明である。

- ・不確実性を含むシステムであっても、その異常発生時における管理を行い、不確実性を減らすことが重要である。

- ・JARUS のワーキンググループにおいて、自動化や完全な自律化といった用語に関する説明文書を作成中であり、数か月以内に公表される見込み。

- ・完全な自律化の認証のためには、空域の区分や管制、飛行ルールなどを含む全ての規則の見直しが必要と考えられる。

#### 4.3.2.11 RPAS パネルにおける教訓について

##### 【発表資料の概要】

- ・(4 ページ) 海を沸騰させることができないように、全ての課題を一度に取り組むことはできないため、検討範囲の絞り込みを行った。

- ・(12 ページ) 最初に操縦士や機体の認証などの核となる規定の策定を行ったが、それ以外を含む全ての規定が必要であることを認識し、施行日を 2026 年 11 月に揃えることとした。

- ・(19 ページ) RPAS パネルでは、小型の無人航空機や AAM に対する規則など様々な検討事項が残されており、これらについては、期間や人的リソース、予算などを踏まえて優先順位付けを行っていく。

##### 【議事の概要】

- ・ICAO の Annex やガイダンスのほぼ全てが RPAS と関係しており、見直しが必要となった。

- ・RPAS パネルの前身となる UAS Study Group では、有人機との違いを説明するために、通常の ICAO におけるプロセスとは逆にガイダンスである RPAS Manual の作成から実施した。その後、標準及び勧告方式の策定と並行して、RPAS Manual の改訂を行ってきた。

- ・業界や ICAO の他の専門家パネルとの開かれた議論を通じて、建設的な結果を得ることができた。

- ・今年の ICAO 総会では、RPAS に関する多数の作業の要望があり、理事会と航空委員会においてそれらの優先順位付けが行われる。また、他の専門家パネルや今回のシンポジウムにおける意見も踏まえて判断することとしている。

・RPAS パネルには新規にメンバーとなる者が多く、過去の議論の繰返しを避けるため、それらの者に対する基本的な内容の説明を行っている。

#### 4.3.2.12 Vertiport について

##### 【発表資料の概要】

・(Skyport 社、2 ページ) 初期の Vertiport は主に空港に併設されると考えられ、この場合には地上における時間をどのように短縮するかが重要となる。また、地面設置型の Vertiport では、周囲への安全対策が課題となる。さらに、高所設置型の Vertiport については、既存の建築物の上に設置する場合、地震や火災への対策が課題となる。

・(Orlando 市、2 ページ) 空港以外の場所に Vertiport を設置する場合、騒音をはじめとする地域の受容性が重要である。また、都市部に設置する場合には、離着陸経路と近隣の高層建築の計画との関係についても考慮する必要がある。

・(Orlando 市、3 ページ) Vertiport の設置による地上の交通パターンの変化や、Vertiport 間だけでなく Door to Door の移動について検討する必要がある。

・(ACI、2 ページ) 今年、ACI は AAM に関する Policy Brief を策定し、その中に Vertiport についても記載している。特に空港においては、電気自動車を含めた充電のための施設の検討が重要となる。また、空港の容量に関し、既存の航空機と AAM との優先順位付けも必要である。

・(ACI、3 ページ) Vertiport の設置や運用に係るコストの負担については、eVTOL 機の利用者が負担することが原則となるが、最大離陸重量に基づく有人機の負担方法とは一部が異なる可能性がある。

・(SENASA、2 ページ) Vertiport について、当局は規則を策定するとともに、Vertiport の認証と監督を行う担当チームを用意する必要がある。

・(SENASA、3 ページ) Vertiport の認証にあたっては、空域や土地利用計画との関係や、騒音影響の評価が必要である。

・(FAA、2 ページ) ICAO が策定している管制や空港に対するコスト負担の原則は、差別をしないこと、受けるサービスに対応したコストとすること、透明性があること、及び対話を行うことの4つである。

・(FAA、4 ページ) Vertiport に対するコスト負担についても、4つの原則に従うべきであるが、国内運航と国際運航の場合では差異が生じる可能性がある。

#### 【議事の概要】

・Lillium 社がデベロッパーと提携し、Orlando 市に Vertiport を設置する計画となっている。

・Vertiport は、eVTOL 機の仕様が未定であることや、運航必度が高いこと、充電設備を必要とするなどの点で、既存のヘリポートとは異なっている。

・Vertiport に対する気象の影響については、台風などの直接の影響だけでなく、停電による間接的な影響も踏まえて、利用できない期間を判断する必要がある。

・将来的なライドシェアでは、地上交通との連携より、AAM との間で遅延がより少ない交通モードを自動的に選択するようになるのではないか。

#### 4.3.2.13 RPAS 関係の標準策定活動について

##### 【発表資料の概要】

・(EUROCAE、3 ページ) AAM に対して、UAS に関する WG-105 と、VTOL に関する WG-112 を設置し、検討を行っている。WG-105 の検討には UTM が含まれており、WG-112 の検討には Vertiport が含まれている。

・(EUROCAE、6 ページ) VTOL に関しては、EASA と密接な協力を行っており、EASA が WG-112 の共同議長となっている。

・(EUROCAE、7 ページ) 標準の適切性と適時性を確保するためには、業界及び当局からの協力が必須である。

・(SAE、5 ページ) 電気推進や水素など、既存の標準では対応できない技術に対応するために、新たな委員会を立ち上げて検討を行い、CO2 の削減に係る目標への対応を図っている。

・(SAE、5 ページ) 2022 年はじめに、新技術に対するシミュレーションや訓練に係る委員会である G-35 を立ち上げた。SAE では、安全かつ効率的なシミュレーションや訓練が、AAM の発展のために必要と考えている。



- ・(ASTM、5 ページ) ASTM には航空関係の 5 つの委員会があり、それらにおける自律化に係る検討について調整するため、AC 377 が設置されている。
- ・(ASTM、6 ページ) リモート ID の標準については、当局と密接に協力して策定を行い、米国、欧州及び日本で受け入れられる標準とすることができた。
- ・(ISO、3 ページ) 無人航空機に関する技術委員会には、各国から参加しているメンバーに加えて、他の標準策定団体である SAE、ASTM、EUROCAE などからのリエゾンが参加し、検討が重複しないように調整を行っている。
- ・(RTCA、4 ページ) RTCA では、2013 年の SC-228 の立ち上げ以降、C2 リンクと DAA に関する標準の策定を行い、現在では通信の喪失への対応や航法に関する検討も行っている。

#### 【議事の概要】

- ・ISO と IEC の合同委員会では、AI、自律化及びスマートシティが 3 つの重点エリアとして定められている。
- ・標準策定団体の標準が当局により円滑に受け入れられるようにするため、情報の共有を含めた協力が必要である。
- ・航空業界における AI や機械学習、Digital Flight Rule などの用語の定義については、標準策定団体においてもまだ検討中の段階である。
- ・今年の ICAO 総会では、標準策定団体の標準、特に RPAS に関する標準を ICAO がさらに活用するよう求める文書を提出した。
- ・AAM に関する標準化においては、統一された CONOPS の欠如が課題であり、ICAO における議論が重要である。

#### 4.3.2.14 研究機関による貢献について

##### 【発表資料の概要】

- ・(2~3 ページ) IFAR は、26 か国の研究機関からなるネットワークであり、国際的な研究開発に係る資金の調整や、情報交換を行っている。
- ・(6~7 ページ) ICAO との間で覚書を締結し、その協力の最初として、空飛ぶクルマについての科学的評価をとりまとめている。

- ・(11～12 ページ) 空飛ぶクルマについての科学的評価では、19 のトピックのそれぞれに対し、最新の状況や追加の研究が必要な事項などを整理している。
- ・(17 ページ) 空飛ぶクルマの空域への統合に係る分野では、有人機を含めた意図する飛行の共有や、機体同士の間隔の維持、低高度における可用性などについての研究が必要である。
- ・(22 ページ) 安全管理システムに係る分野では、実現時期の異なる各ユースケースに応じて、そのリスクレベルを含めた詳細な分析を行う必要がある。
- ・(28 ページ) 自律化に係る分野では、ソフトウェアに対して既存の検証方法を利用するだけでなく、特に非決定論的な部分に対して新たな検証方法を利用することや、安全性の責任をシステム、操縦者、運航者、UTM の間でどのように分担するかが課題である。

#### 【議事の概要】

- ・IFAR を通じて、研究の相互評価や、飛行試験によるシミュレーション結果の検証を行うことは非常に有益である。
- ・IFAR による科学的評価により、調和が必要な事項の優先順位付けを ICAO に提供することができる。
- ・交通管理に関し、現在の方法は十分ではなく、非中央集権的な管理が必要と考えられるものの、現時点ではその結論まで至っていない。

## 4.4 我が国への基準の導入に係る検討

### 4.4.1 我が国への基準の導入に向けた課題及び問題点

RPAS に関する基準を我が国に導入するにあたり、まず当該基準の対象とする RPAS の範囲を決定する必要がある。

この決定に際しては、我が国の航空法における RPAS の取扱いを踏まえる必要がある。我が国の航空法では、その第 2 条において、「航空機」及び「無人航空機」を次のように定義している。

○「航空機」とは、人が乗って航空の用に供することができる飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船その他政令で定める機器をいう。

○「無人航空機」とは、航空の用に供することができる飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船その他政令で定める機器であつて構造上人が乗ることができないもののうち、遠隔操作又は自動操縦（プログラムにより自動的に操縦を行うことをいう。）により飛行させることができるもの（その重量その他の事由を勘案してその飛行により航空機の航行の安全並びに地上及び水上の人及び物件の安全が損なわれるおそれがないものとして国土交通省令で定めるものを除く。）をいう。

すなわち、我が国の航空法では、「航空機」と「無人航空機」は排他的な関係にあり、「航空機」に対する規制は「無人航空機」には適用されない。

一方で、欧米の規則では、以下のとおり「航空機」の一部として「無人航空機」を定義しているため、規則毎に適用除外を行わない限り、原則として「航空機」に対する規制が「無人航空機」にも適用される。

○Aircraft means a device that is used or intended to be used for flight in the air.  
(FAR Part 1, § 1.1)

○Unmanned aircraft means an aircraft operated without the possibility of direct human intervention from within or on the aircraft. (FAR Part 1, § 1.1)

○‘aircraft’ means any machine that can derive support in the atmosphere from the reactions of the air other than reactions of the air against the earth's surface;  
(Regulation (EU) 2018/1139, Article 3)

○‘unmanned aircraft’ means any aircraft operating or designed to operate autonomously or to be piloted remotely without a pilot on board; (Regulation (EU) 2018/1139, Article 3)

また、我が国の航空法では、その第 87 条において、「航空機」のうち操縦者が乗り込まずに飛行するものを「無操縦者航空機」として取り扱っている。

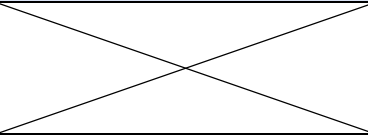
○（無操縦者航空機）

第八十七条 第六十五条及び第六十六条の規定にかかわらず、操縦者が乗り組まないで飛行することができる装置を有する航空機は、国土交通大臣の許可を


受けた場合には、これらの規定に定める航空従事者を乗り組ませないで飛行させることができる。

従って、日本及び欧米の規則における、「航空機 (Aircraft)」、「無人航空機 (Unmanned Aircraft)」及び「無操縦者航空機」の関係を図にまとめると、以下のとおりとなる。

○日本

	人が搭乗可能	人が搭乗不可能
搭乗者が操縦を実施する	「航空機」	
搭乗者が操縦を実施しない	「無操縦者航空機」	「無人航空機」

○欧州及び米国

	人が搭乗可能	人が搭乗不可能
搭乗者が操縦を実施する	「航空機」	
搭乗者が操縦を実施しない	「無人航空機」	



#### 4.4.2 我が国の基準案の策定方針

4.4.1 項における検討を踏まえ、

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

#### 4.4.3 具体的な基準案

上記の検討を踏まえ、航空法（昭和 27 年法律 231 号）、航空法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 56 号）及び

「運航規程審査要領細則」（平成 12 年 1 月 28 日付け、空航第 78 号）の改正案を、それぞれ別紙 2、別紙 3 及び別紙 4 としてまとめた。





## 別紙1 ICAO RPAS 2022 シンポジウムのアジェンダ





# DAY 1

**MONDAY, NOVEMBER 7**

- 09:30 – 09:40 **WELCOME REMARKS**  
**Mr. Juan Carlos Salazar**, Secretary General, ICAO
- 09:40 – 10:00 **KEYNOTE - TO CERTIFY OR NOT TO CERTIFY**  
**Mr. Philippe Martou**, Director Aviation Services, World Food Programme, United Nations
- 10:00 – 10:30 **ICAO UPDATES AND ACTIVITIES RELATED TO AIRWORTHINESS/RPAS/ETC.**  
**Mr. Usmaan Javed**, Technical Officer, Remotely Piloted Aircraft Systems Section, ICAO

**10:30– 11:00 COFFEE BREAK**

- 11:00 – 12:00 **ARE YOU READY TO OPERATE RPAS INTERNATIONALLY? ANNEX 6, PART IV DEVELOPMENTS**  
As States' are challenged with how to successfully incorporate RPAS into their existing air traffic management system, this session will discuss the framework and rules for international operation of RPAS. Attendees will come away with a better understating of the proposed Annex 6, Part IV which deals specifically with international RPAS operations. They will also hear how RPAS are being operated around the world, and what improvements can be made to facilitate the transition from exceptions

Additionally, in order to facilitate future implementation efforts, this session will explore several RPAS unique requirements, such that States and industry will gain a better understanding of the rationale behind the new provisions.

**Moderator:**

**Mr. Mark Wuennenberg**, Technical Officer, Remotely Piloted Aircraft Systems Section, ICAO – UAS Advisory Group (UAS-AG) Secretary

**Presentations:**

- **Mr. Ron van de Leijgraaf**, Directorate-General for Mobility and Transport Ministry of Infrastructure and Water Management, the Netherlands
- **Mr. Andrew Ward**, RPAS Policy and Regulation Specialist, Civil Aviation Safety Authority, Australia
- **Mr. Lance King**, Senior Policy Advisor Airworthiness and Airspace Integration, Northrop Grumman Corporation

**12:00 – 12:15 SPONSOR PRESENTATION BY SUPERNAL**

**12:15 – 13:45 LUNCH BREAK SPONSORED BY SUPERNAL**



- 13:45 – 15:15 **CRITICAL SYSTEMS FOR RPAS OPERATIONS: UPDATES ON C2 LINK AND DETECT AND AVOID (ANNEX 10)**  
Communications and separation capabilities are essential for routine airspace access. Speakers in this session will provide an overview of C2 Link and detect and avoid (DAA) as well as their role in supporting safe and secure RPAS operations. This will be a two-part session with experts in the fields of both C2 Link and DAA providing details on the existing and proposed Standards for Annex 10.

**Moderator:**

**Mr. Ron van de Leigraaf**, Directorate-General for Mobility and Transport Ministry of Infrastructure and Water Management, Netherlands

**Presentations:**

- **Mr. Brandon Suarez**, Vice President, UAS Integration, Reliable Robotics
- **Mr. Ben Ivers**, Director of Global Safety and Regulatory Affairs, Autonomous Systems, Boeing
- **Mr. Don Nellis**, Electronics Engineer, Spectrum Planning and International, Federal Aviation Administration (FAA), United States
- **Ms. Jennifer Richter**, Attorney-at-law, Partner at Akin Gump, Strauss Hauer & Feld

**15:15 – 15:45 COFFEE BREAK**

15:45 – 17:00 **CERTIFYING RPAS AND THEIR COMPONENTS (REMOTELY PILOTED AIRCRAFT, REMOTE PILOT STATION, C2 LINK)**

Aircraft certification is critical for access into the conventional aviation system. This session will look at the approach to certification contained in Annex 8 with a focus on how to address the key components of the RPAS system, namely the remotely piloted aircraft, remote pilot station, and C2 Link. Airworthiness experts from States and industry will discuss the major components of an RPAS system, and how they intend to certify them.

**Moderator:**

**Mr. Doug Davis**, Head of Airworthiness, Northrop Grumman Corporation, United States

**Presentations:**

- **Mr. Ailton Jose de Oliveira Junior**, Civil Aviation Regulation Specialist, National Civil Aviation Agency (ANAC), Brazil
- **Ms. Lernik Khani**, Aerospace Engineer, Federal Aviation Administration, United States
- **Mr. Ami Weisz**, Manager, Research and Development and Flight Testing, Civil Aviation Authority Israel
- **Mr. Andy Thurling**, Principal, Thurling Aero Consulting

## DAY 2

### TUESDAY, NOVEMBER 8

09:00 – 09:05 **WELCOME REMARKS**

09:05 – 09:20 **KEYNOTE**

**Mr. Marc Allen**, Chief Strategy Officer, Boeing

09:20 – 10:20 **WHY CERTIFY, FOR WHAT PURPOSE, AND TO WHAT STANDARDS?**

This session discusses the underlying purpose and principles regarding certification and how they translate into State certification processes. Annex 8 provisions are designed to fit aircraft into the existing system. However, new aircraft conducting new types of operations in new pieces of airspace, will require new certification solutions. This session will touch on levels of certification needed to provide appropriate airspace access.

**Moderator:**

**Ms. Ruby Sayyed**, Head, ATM Advocacy, International Air Transport Association (IATA)

**Presentations:**

- **Mr. Lobang Thabantso**, Manager, Airworthiness Engineering, Airworthiness Department, Civil Aviation Authority, South Africa
- **Ms. Kirsten Riensema**, Advanced Air Mobility Challenge Lead, Innovation Futures Hub, Civil Aviation Authority, United Kingdom
- **Mr. Ailton Jose de Oliveira Junior**, Civil Aviation Regulation Specialist, National Civil Aviation Agency (ANAC), Brazil
- **Capt. Miquel Marin**, Chief, Operational Safety Section, ICAO

10:15– 10:45 **COFFEE BREAK**

10:45 – 12:00 **FIT-FOR-PURPOSE AIRWORTHINESS CERTIFICATION FOR (SMALLER) NON-IFR RPAS**

International aircraft operations require the carriage of a certificate of airworthiness. The current Annex 8 Standards are for those RPA intended to operate predominantly in accordance with instrument flight rules. However, this approach may not adequately address the majority of beyond visual line-of-sight operations conducted internationally. This session will address the issues that need to be resolved for cross-border operations with fit-for-purpose certification requirements in the near-term and how these can be evolved into a global solution.

**Moderator:**

**Mr. William Voss**, Principal Advisor, Voss Aero

**Presentations:**

- **Mr. Bruno Boucher**, Senior Vice-President Advisory, Nordic Unmanned
- **Ms. Melissa Rusanganwa**, Manager of International Affairs, Civil Aviation Authority (RCAA), Rwanda
- **Mr. Charlton Evans**, Chief Executive Officer, End State Solutions
- **Mr. Roberto J. S. Honorato**, Head of Airworthiness Department Civil Aviation Authority (ANAC), Brazil



12:00 – 12:15 SPONSOR PRESENTATION BY RELIABLE ROBOTICS



12:15 – 13:45 LUNCH SPONSORED BY RELIABLE ROBOTICS

13:45 – 15:15 **CERTIFICATION OF “FLYING TAXIS” IN THE ADVANCED AIR MOBILITY CONTEXT - WHERE ARE WE?**  
Several aircraft manufacturers are progressing through the regulatory certification processes for passenger-carrying advanced air mobility (AAM) aircraft – with or without a pilot on board. This panel of world leaders in the field of AAM will discuss the various certification processes being pursued.

**Moderator:**

**Ms. Kirsten Riensema**, Advanced Air Mobility Challenge Lead, Innovation Futures Hub, Civil Aviation Authority, United Kingdom

**Presentations:**

- **Mr. James Harris**, Head of Test and Evaluation, Supernal
- **Mr. Yutao Jiang**, Vice President of EHang UAM
- **Ms. Caryn Moore Lund**, Head of US Launch Markets, Lillium
- **Mr. Brian Klinka**, Head of Aircraft Certification, Beta Technologies
- **Mr. Nobuo Kishi**, CTO, Skydrive

15:15 – 15:45 COFFEE BREAK SPONSORED BY SUPERNAL



15:45 – 17:00 **AUTOMATION TO AUTONOMY; WHAT IS THE PATH TO CERTIFICATION?**  
As remotely piloted operations become increasingly automated, what level of automation will States and regulators be comfortable with? As aircraft systems evolve from human-centric to automation-centric decision-making, the certification of automation becomes necessary. What measures must be put in place to ensure the safe operation of a highly automated or autonomous aircraft? The panellists will address the safety, security and efficiency concerns regarding the certification of automation.

**Moderator:**

**Mr. Michael Gadd**, Head of Office of Airworthiness, Blue Bear Systems Research Ltd.

**Presentations:**

- **Mr. Craig Bloch-Hansen**, Project Manager, RPAS Technical Standards, Remotely Piloted Aircraft System Task Force, Transport Canada
- **Dr. Zena Assaad**, Senior Research Fellow at the Australian National University, Trusted Autonomous Systems Ethics Uplift Fellow
- **Dr. George Romanski**, Chief Scientific and Technical Advisor for Aircraft Computer Software, Federal Aviation Administration (FAA), United States
- **Mr. Johann C. Dauer**, Head of Department Unmanned Aircraft Institute of Flight Systems, German Aerospace Center (DLR), Germany

## DAY 3

**WEDNESDAY, NOVEMBER 9**

09:00 – 09:15 **WELCOME REMARKS**

09:15 – 10:15 **LESSONS LEARNED FROM THE RPAS PANEL**  
The ICAO RPAS Panel was established to develop SARPs necessary to safely integrate RPA into international IFR operations. The RPASP working groups, staffed by experts from around the world, have been successful at creating numerous provisions that have been, or are in the process of being, adopted by ICAO. As the RPASP draws closer to completion of the first phase of work, this panel of experts takes a look back in order to discuss what lies ahead. What worked and what lessons have been learned to shape the next phase of work?

**Moderator:**

**Ms. Leslie Cary**, Chief, Remotely Piloted Aircraft Systems Section, ICAO

**Presentation:**

- **Mr. Michael Boyd**, Technical Officer, Airspace Management and Optimization Section, ICAO
- **Mr. Zia Meer**, PEL Inspector, Flight Operations Department, Civil Aviation Authority, South Africa
- **Mr. Randy Willis**, Senior Policy Advisor, Northrop Grumman
- **Mr. Ron van de Leijgraaf**, Directorate-General for Mobility and Transport Ministry of Infrastructure and Water Management, Netherlands
- **Mr. Frédéric Malaud**, Technical Officer, Remotely Piloted Aircraft Systems Section, ICAO

10:45 – 12:00 **VERTIPOINTS – WHERE ARE WE?**

What is a vertiport and how does it differ from a traditional airport/heliport? This session will look at the current vertiport concepts and environments. Challenges surrounding airspace limitations, infrastructure requirements and governance, as well as intermodal access will be discussed in order to provide States with a better understanding of how these issues can be addressed. A part of the discussion will focus on the economics of vertiports and how they will be funded - crucial to technical development as well as urban planning.

**Moderator:**

**Mr. Davis Hackenberg**, AAM Mission Manager, NASA

**Presentations:**

- **Mr. Arturo Madrigal Ybarro**, Airports Project Manager, SENASA, Spain
- **Mr. Andrew Giacini**, Regulatory Lead for the Americas, Skyport
- **Mr. Thomas Romig**, Vice President Safety, Security and Operations, Airports Council International
- **Mr. Jeffrey Wharff**, Senior Economics Advisor, Rapporteur of the ICAO AEP-ANSEP working group on cost recovery of UAS, Federal Aviation Administration, United States
- **Mr. Jacques Coulon**, AICP Mobility Innovation Manager, City of Orlando, United States

12:00 – 13:45 **LUNCH BREAK**13:45 – 15:00 **RPAS-RELATED STANDARDS DEVELOPMENT ACTIVITIES**

This session will provide an overview of the RPAS-related technical standards, whether under development or already published, by other standards developing organizations (SDOs). How will these standards apply to certification efforts, and how can they be utilized by CAAs/States and industry? SDOs will share their completed and ongoing efforts as well as their insights and methodologies in developing RPAS-related material.

**Moderator:**

**Mr. Mervyn Fernando**, Technical Advisor to the Permanent Mission of Singapore, ICAO

**Presentations:**

- **Mr. Alain Vallée**, Technical Programme Manager, EUROCAE
- **Ms. Judith Richie**, Director, Government and Industry Affairs – Aerospace, SAE International
- **Mr. Philip Kenul**, Senior Vice President, Aviation and Operations, TriVector Services
- **Mr. John Scull Walker**, Senior Partner, The Padina Group
- **Ms. Katie Edwards**, Secretary for RTCA Special Committee, SC-228, Boeing

15:30 – 16:30 **CONTRIBUTIONS OF THE AVIATION RESEARCH COMMUNITY TO ICAO'S WORK**

This session will discuss how the research community is supporting ICAO's work. The International Forum for Aviation Research (IFAR) will present its Urban Air Mobility Scientific Assessment, containing an independent assessment of upcoming innovations by the aviation research community. The information contained in the IFAR assessment will inform ICAO's decision-making process related to the introduction of innovations into the aviation regulatory framework.

**Moderator:**

**Mr. Christian Eschmann**, Strategic Coordinator Autonomous Air Mobility, German Aerospace Center (DLR), Germany

**Presentations:**

- **Mr. Charles Vidal**, Program Leader, Integrated Aerial Mobility, National Research Council, Canada
- **Dr. Adriana Andreeva-Mori**, Associate Senior Researcher, Japan Aerospace Exploration Agency, Japan
- **Dr. Kyle Ellis**, System-Wide Safety Project, Deputy Project Manager, NASA
- **Mr. Derek Gowanlock**, Technical Lead, Flight Autonomy; Integrated Aerial Mobility Research Program, National Research Council, Canada

16:30 – 17:00 **SYMPOSIUM CLOSE-OUT**

**Mr. Stephen P. Creamer**, Director, Air Navigation Bureau, ICAO

## 別紙2 RPAS に対する具体的な基準案【航空法の改正案】



○航空法（昭和 27 年法律第 231 号）に対する改正案（抜粋）

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>(定義)</p> <p>第二条 この法律において「航空機」とは、人が乗つて航空の用に供することができる飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船その他政令で定める機器をいう。</p> <p><u>2 この法律において「遠隔操縦航空機」とは、操縦者が乗り組まないで飛行することができる装置を有する航空機であつて、遠隔の操縦ステーションから操縦されるものをいう。</u></p> <p><u>3～23</u> (略)</p> <p>(資格)</p> <p>第二十四条 技能証明は、次に掲げる資格別に行う。</p> <p>定期運送用操縦士 事業用操縦士 自家用操縦士 准定期運送用操縦士 <u>遠隔操縦士</u></p>	<p>(定義)</p> <p>第二条 この法律において「航空機」とは、人が乗つて航空の用に供することができる飛行機、回転翼航空機、滑空機、飛行船その他政令で定める機器をいう。</p> <p>(新設)</p> <p><u>2～22</u> (略)</p> <p>(資格)</p> <p>第二十四条 技能証明は、次に掲げる資格別に行う。</p> <p>定期運送用操縦士 事業用操縦士 自家用操縦士 准定期運送用操縦士</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>           一等航空士            二等航空士            航空機関士            航空通信士            一等航空整備士            二等航空整備士            一等航空運航整備士            二等航空運航整備士            航空工場整備士         </p> <p>(技能証明の限定)</p> <p>第二十五条 国土交通大臣は、前条の定期運送用操縦士、事業用操縦士、自家用操縦士、准定期運送用操縦士、<u>遠隔操縦士</u>、航空機関士、一等航空整備士、二等航空整備士、一等航空運航整備士又は二等航空運航整備士の資格についての技能証明につき、国土交通省令で定めるところにより、航空機の種類についての限定をするものとする。</p>	<p>           一等航空士            二等航空士            航空機関士            航空通信士            一等航空整備士            二等航空整備士            一等航空運航整備士            二等航空運航整備士            航空工場整備士         </p> <p>(技能証明の限定)</p> <p>第二十五条 国土交通大臣は、前条の定期運送用操縦士、事業用操縦士、自家用操縦士、准定期運送用操縦士、航空機関士、一等航空整備士、二等航空整備士、一等航空運航整備士又は二等航空運航整備士の資格についての技能証明につき、国土交通省令で定めるところにより、航空機の種類についての限定をするものとする。</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	
<p>2 国土交通大臣は、前項の技能証明につき、国土交通省令で定めるところにより、航空機の等級又は型式についての限定をすることができる。</p> <p>3 国土交通大臣は、前条の<u>遠隔操縦士及び航空工場整備士</u>の資格についての技能証明につき、国土交通省令で定めるところにより、従事することができる業務の種類についての限定をすることができる。</p> <p>(業務範囲)</p> <p>第二十八条 別表の資格の欄に掲げる資格の技能証明（航空機に乗り組んでその運航を行う者<u>及び遠隔操縦航空機の運航を行う者</u>にあつては、同表の資格の欄に掲げる資格の技能証明及び第三十一条第一項の航空身体検査証明）を有する者でなければ、同表の業務範囲の欄に掲げる行為を行つてはならない。ただし、定期運送用操縦士、事業用操縦士、自家用操縦士、准定期運送用操縦士、<u>遠隔操縦士</u>、一等航空士、二等航空士若しくは航空機関士の資格の技能証明を有する者が受信のみを</p>	<p>2 国土交通大臣は、前項の技能証明につき、国土交通省令で定めるところにより、航空機の等級又は型式についての限定をすることができる。</p> <p>3 国土交通大臣は、前条の<u>航空工場整備士</u>の資格についての技能証明につき、国土交通省令で定めるところにより、従事することができる業務の種類についての限定をすることができる。</p> <p>(業務範囲)</p> <p>第二十八条 別表の資格の欄に掲げる資格の技能証明（航空機に乗り組んでその運航を行う者にあつては、同表の資格の欄に掲げる資格の技能証明及び第三十一条第一項の航空身体検査証明）を有する者でなければ、同表の業務範囲の欄に掲げる行為を行つてはならない。ただし、定期運送用操縦士、事業用操縦士、自家用操縦士、准定期運送用操縦士、一等航空士、二等航空士若しくは航空機関士の資格の技能証明を有する者が受信のみを目的とする無線設備の操作を行う場合又はこれら</p>	<p>■■■■■</p> <p>■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>目的とする無線設備の操作を行う場合又はこれらの技能証明を有する者で電波法第四十条第一項の無線従事者の資格を有するものが、同条第二項の規定に基づき行うことができる無線設備の操作を行う場合は、この限りでない。</p> <p>2 (略)</p> <p>3 前二項の規定は、国土交通省令で定める航空機に乗り組んでその操縦（航空機に乗り組んで行うその機体及び発動機の取扱いを含む。）を行う者 <u>並びに</u> 国土交通大臣の許可を受けて、試験飛行等のため航空機に乗り組んでその運航を行う者 <u>及び</u> <u>遠隔操縦航空機の運航を行う者</u> については、適用しない。</p> <p>(航空身体検査証明)</p>	<p>の技能証明を有する者で電波法第四十条第一項の無線従事者の資格を有するものが、同条第二項の規定に基づき行うことができる無線設備の操作を行う場合は、この限りでない。</p> <p>2 技能証明につき第二十五条の限定をされた航空従事者は、その限定をされた種類、等級若しくは型式の航空機又は業務の種類についてでなければ、別表の業務範囲の欄に掲げる行為を行つてはならない。</p> <p>3 前二項の規定は、国土交通省令で定める航空機に乗り組んでその操縦（航空機に乗り組んで行うその機体及び発動機の取扱いを含む。）を行う者 <u>及び</u> 国土交通大臣の許可を受けて、試験飛行等のため航空機に乗り組んでその運航を行う者については、適用しない。</p> <p>(航空身体検査証明)</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>第三十一条 国土交通大臣又は指定航空身体検査医（申請により国土交通大臣が指定した国土交通省令で定める要件を備える医師をいう。以下同じ。）は、申請により、技能証明を有する者で航空機に乗り組んでその運航を行なおうとするもの<u>及び遠隔操縦航空機の運航を行おうとするもの</u>について、航空身体検査証明を行なう。</p> <p>2 （略）</p> <p>3 （略）</p> <p>（航空英語能力証明）</p> <p>第三十三条 定期運送用操縦士、事業用操縦士、自家用操縦士、<u>准定期運送用操縦士又は遠隔操縦士</u>の資格についての技能証明（当該技能証明について限定をされた航空機の種類が国土交通省令で</p>	<p>第三十一条 国土交通大臣又は指定航空身体検査医（申請により国土交通大臣が指定した国土交通省令で定める要件を備える医師をいう。以下同じ。）は、申請により、技能証明を有する者で航空機に乗り組んでその運航を行なおうとするものについて、航空身体検査証明を行なう。</p> <p>2 航空身体検査証明は、申請者に航空身体検査証明書を交付することによつて行なう。</p> <p>3 国土交通大臣又は指定航空身体検査医は、第一項の申請があつた場合において、申請者がその有する技能証明の資格に係る国土交通省令で定める身体検査基準に適合すると認めるときは、航空身体検査証明をしなければならない。</p> <p>（航空英語能力証明）</p> <p>第三十三条 定期運送用操縦士、事業用操縦士、自家用操縦士<u>又は准定期運送用操縦士</u>の資格についての技能証明（当該技能証明について限定をされた航空機の種類が国土交通省令で定める航空機</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>定める航空機の種類であるものに限る。)を有する者は、その航空業務に従事するのに必要な航空に関する英語(以下「航空英語」という。)に関する知識及び能力を有することについて国土交通大臣が行う航空英語能力証明を受けていなければ、本邦内の地点と本邦外の地点との間における航行その他の国土交通省令で定める航行を行つてはならない。</p> <p>2 (略)</p> <p>3 (略)</p>	<p>の種類であるものに限る。)を有する者は、その航空業務に従事するのに必要な航空に関する英語(以下「航空英語」という。)に関する知識及び能力を有することについて国土交通大臣が行う航空英語能力証明を受けていなければ、本邦内の地点と本邦外の地点との間における航行その他の国土交通省令で定める航行を行つてはならない。</p> <p>2 航空英語能力証明の有効期間は、当該航空英語能力証明を受ける者の航空英語に関する知識及び能力に応じて、国土交通省令で定める期間とする。</p> <p>3 第二十七条、第二十九条及び第三十条の規定は、航空英語能力証明について準用する。この場合において、第二十九条第四項中「又は国土交通大臣」とあるのは「若しくは国土交通大臣」と、「修了した者」とあるのは「修了した者又は国土交通大臣が申請により指定した第百二条第一項の本邦航空運送事業者により航空英語に関する知識</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>(計器飛行証明及び操縦教育証明) 第三十四条 (略)</p>	<p>及び能力を有すると判定された者」と読み替えるものとする。</p> <p>(計器飛行証明及び操縦教育証明) 第三十四条 定期運送用操縦士若しくは准定期運送用操縦士の資格についての技能証明(当該技能証明について限定をされた航空機の種類が国土交通省令で定める航空機の種類であるものに限る。)又は事業用操縦士若しくは自家用操縦士の資格についての技能証明を有する者は、その使用する航空機の種類に係る次に掲げる飛行(以下「計器飛行等」という。)の技能について国土交通大臣の行う計器飛行証明を受けていなければ、計器飛行等を行つてはならない。</p> <p>一 計器飛行</p> <p>二 計器飛行以外の航空機の位置及び針路の測定を計器にのみ依存して行う飛行(以下「計器航法による飛行」という。)で国土交通省令で定める距離又は時間を超えて行うもの</p> <p>三 計器飛行方式による飛行</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>2 次に掲げる操縦の練習を行う者に対しては、機長としてその使用する航空機を操縦することができる技能証明及び航空身体検査証明を有し、かつ、当該航空機の種類に係る操縦の教育の技能について国土交通大臣の行う操縦教育証明を受けている者（以下「操縦教員」という。）でなければ、操縦の教育を行つてはならない。</p> <p>一 （略）</p> <p>二 （略）</p> <p><u>三 遠隔操縦士の資格についての技能証明（以下「遠隔操縦技能証明」という。）を受けていない者が行う遠隔操縦航空機の操縦の練習</u></p>	<p>2 次に掲げる操縦の練習を行う者に対しては、機長としてその使用する航空機を操縦することができる技能証明及び航空身体検査証明を有し、かつ、当該航空機の種類に係る操縦の教育の技能について国土交通大臣の行う操縦教育証明を受けている者（以下「操縦教員」という。）でなければ、操縦の教育を行つてはならない。</p> <p>一 定期運送用操縦士、事業用操縦士、自家用操縦士又は准定期運送用操縦士の資格についての技能証明（以下「操縦技能証明」という。）を受けていない者が航空機（第二十八条第三項の国土交通省令で定める航空機を除く。次号において同じ。）に乗り組んで行う操縦の練習</p> <p>二 操縦技能証明及び航空身体検査証明を有する者が当該技能証明について限定をされた種類以外の種類の航空機に乗り組んで行う操縦の練習</p> <p>（新設）</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>四 遠隔操縦技能証明及び航空身体検査証明を有する者が行う、当該技能証明について限定をされた種類以外の種類の遠隔操縦航空機の操縦の練習</u></p> <p>3 (略)</p> <p>(航空機の操縦練習)</p> <p>第三十五条 第二十八条第一項及び第二項の規定は、次に掲げる操縦の練習のために行う操縦については、適用しない。</p> <p>一 前条第二項第一号及び第三号に掲げる操縦の練習で、当該練習について国土交通大臣の許可を受け、かつ、操縦教員の監督の下に行うもの</p> <p>二 前条第二項第二号及び第四号に掲げる操縦の練習で、操縦教員の監督の下に行うもの</p> <p>三 (略)</p>	<p>(新設)</p> <p>3 第二十六条第一項、第二十七条、第二十九条及び第三十条の規定は、前二項の計器飛行証明又は操縦教育証明について準用する。</p> <p>(航空機の操縦練習)</p> <p>第三十五条 第二十八条第一項及び第二項の規定は、次に掲げる操縦の練習のために行う操縦については、適用しない。</p> <p>一 前条第二項第一号に掲げる操縦の練習で、当該練習について国土交通大臣の許可を受け、かつ、操縦教員の監督の下に行うもの</p> <p>二 前条第二項第二号に掲げる操縦の練習で、操縦教員の監督の下に行うもの</p> <p>三 操縦技能証明及び航空身体検査証明を有する者が当該技能証明について限定をされた種類の航空機のうち当該技能証明について限定をされた等級又は型式以外の等級又は型式のものに乗り組ん</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>四 遠隔操縦技能証明及び航空身体検査証明を有する者が行う、当該技能証明について限定をされた種類の遠隔操縦航空機のうち当該技能証明について限定をされた等級又は型式以外の等級又は型式のものの操縦の練習で、機長として当該遠隔操縦航空機を操縦することができる技能証明及び航空身体検査証明を有する者の監督（機長として当該遠隔操縦航空機を操縦することができる技能証明を有する者の監督を受けることが困難な場合にあつては、機長として当該遠隔操縦航空機を操縦することができる知識及び能力を有すると認めて</u></p>	<p>で行う操縦の練習で、機長として当該航空機を操縦することができる技能証明及び航空身体検査証明を有する者の監督（機長として当該航空機を操縦することができる技能証明を有する者の監督を受けることが困難な場合にあつては、機長として当該航空機を操縦することができる知識及び能力を有すると認めて国土交通大臣が指定した者の監督）の下に行うもの</p> <p>（新設）</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>国土交通大臣が指定した者の監督）の下に行うもの</u></p> <p>2 (略)</p> <p>3 (略)</p> <p>4 (略)</p> <p>5 (略)</p> <p>(航空機の航行の安全を確保するための装置)</p> <p>第六十条 国土交通省令で定める航空機 <u>(遠隔操縦航空機にあつては、航空機及び操縦ステーション)</u> には、国土交通省令で定めるところにより航空機の姿勢、高度、位置又は針路を測定するための装置、無線電話その他の航空機の航行の安全を</p>	<p>2 前項各号の操縦の練習の監督を行なう者は、当該練習の監督を国土交通省令で定めるところにより行なわなければならない。</p> <p>3 国土交通大臣は、第一項第一号の許可の申請があつた場合において、申請者が、航空機の操縦の練習を行うのに必要な能力を有すると認めるときは、これを許可しなければならない。</p> <p>4 第一項第一号の許可は、申請者に航空機操縦練習許可書を交付することによつて行う。</p> <p>5 第三十条及び第六十七条第一項の規定は、第一項第一号の許可を受けた者に準用する。</p> <p>(航空機の航行の安全を確保するための装置)</p> <p>第六十条 国土交通省令で定める航空機には、国土交通省令で定めるところにより航空機の姿勢、高度、位置又は針路を測定するための装置、無線電話その他の航空機の航行の安全を確保するために必要な装置を装備しなければ、これを航空の用</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>確保するために必要な装置を装備しなければ、これを航空の用に供してはならない。ただし、国土交通大臣の許可を受けた場合は、この限りでない。</p> <p>(航空機の運航の状況を記録するための装置)</p> <p>第六十一条 国土交通省令で定める航空機 <u>(遠隔操縦航空機にあつては、航空機及び操縦ステーション)</u> には、国土交通省令で定めるところにより、飛行記録装置その他の航空機の運航の状況を記録するための装置を装備し、及び作動させなければ、これを航空の用に供してはならない。ただし、国土交通大臣の許可を受けた場合は、この限りでない。</p> <p>2 前項の航空機の使用者は、国土交通省令で定めるところにより同項の装置による記録を保存しなければならない。</p> <p>(乗務割の基準)</p>	<p>に供してはならない。ただし、国土交通大臣の許可を受けた場合は、この限りでない。</p> <p>(航空機の運航の状況を記録するための装置)</p> <p>第六十一条 国土交通省令で定める航空機には、国土交通省令で定めるところにより、飛行記録装置その他の航空機の運航の状況を記録するための装置を装備し、及び作動させなければ、これを航空の用に供してはならない。ただし、国土交通大臣の許可を受けた場合は、この限りでない。</p> <p>2 前項の航空機の使用者は、国土交通省令で定めるところにより同項の装置による記録を保存しなければならない。</p> <p>(乗務割の基準)</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>第六十八条 航空運送事業を經營する者は、国土交通省令で定める基準に従つて作成する乗務割によるのでなければ、航空従事者を<u>その使用する航空機に乗り組ませ又は遠隔操縦航空機の操縦ステーションにおいて、航空業務に従事させてはならない。</u></p> <p><u>(遠隔操縦航空機の操縦の引継ぎ)</u></p> <p><u>第六十八条の二 遠隔操縦航空機の操縦者は、同じ操縦ステーション内の別の操縦者又は他の操縦ステーションの操縦者に操縦を引継ぐ場合、国土交通省令で定める方法により引継ぎを行わなければならない。</u></p> <p>(最近の飛行経験)</p> <p>第六十九条 航空機乗組員(航空機に乗り組んで航空業務を行なう者<u>及び操縦ステーションで航空業務を行なう者</u>をいう。以下同じ。)は、国土交通省令で定めるところにより、一定の期間内における一定の飛行経験がないときは、航空運送事業の</p>	<p>第六十八条 航空運送事業を經營する者は、国土交通省令で定める基準に従つて作成する乗務割によるのでなければ、航空従事者を<u>その使用する航空機に乗り組ませて航空業務に従事させてはならない。</u></p> <p>(新設)</p> <p>(最近の飛行経験)</p> <p>第六十九条 航空機乗組員(航空機に乗り組んで航空業務を行なう者をいう。以下同じ。)は、国土交通省令で定めるところにより、一定の期間内における一定の飛行経験がないときは、航空運送事業の用に供する航空機の運航に従事し、又は計器</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>用に供する航空機の運航に従事し、又は計器飛行、夜間の飛行若しくは第三十四条第二項の操縦の教育を行つてはならない。</p> <p>(操縦者の見張り義務)</p> <p>第七十一条の二 航空機の操縦を行なっている者(航空機の操縦の練習をし又は計器飛行等の練習をするためその操縦を行なっている場合で、その練習を監督する者が同乗しているときは、その者)は、航空機<u>(視界に関する設計を有しない遠隔操縦航空機を除く。)</u>の航行中は、第九十六条第一項の規定による国土交通大臣の指示に従っている航行であるとないとにかかわらず、当該航空機外の物件を視認できない気象状態の下にある場合を除き、他の航空機その他の物件と衝突しないように見張りをしなければならない。</p> <p>(特定操縦技能の審査等)</p> <p>第七十一条の三 操縦技能証明を有する者は、航空機の操縦に従事するのに必要な知識及び能力で</p>	<p>飛行、夜間の飛行若しくは第三十四条第二項の操縦の教育を行つてはならない。</p> <p>(操縦者の見張り義務)</p> <p>第七十一条の二 航空機の操縦を行なっている者(航空機の操縦の練習をし又は計器飛行等の練習をするためその操縦を行なっている場合で、その練習を監督する者が同乗しているときは、その者)は、航空機の航行中は、第九十六条第一項の規定による国土交通大臣の指示に従っている航行であるとないとにかかわらず、当該航空機外の物件を視認できない気象状態の下にある場合を除き、他の航空機その他の物件と衝突しないように見張りをしなければならない。</p> <p>(特定操縦技能の審査等)</p> <p>第七十一条の三 操縦技能証明を有する者は、航空機の操縦に従事するのに必要な知識及び能力で</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>あつてその維持について確認することが特に必要であるもの（以下この条において「特定操縦技能」という。）を有するかどうかについて、操縦技能審査員（特定操縦技能の審査を行うのに必要な経験、知識及び能力を有することについて国土交通大臣の認定を受けた者をいう。第四項及び第百三十四条において同じ。）の審査を受け、これに合格していなければ、当該操縦技能証明について限定をされた範囲の航空機について次に掲げる行為を行つてはならない。この場合において、当該審査は、当該行為を行う日前国土交通省令で定める期間内に受けたものでなければならない。</p> <p>一 <u>航空機に乗り組んで又は操縦ステーションで</u>行うその操縦</p> <p>二 第三十五条第一項各号又は次条第一項の操縦の練習の監督</p> <p>三 第三十五条の二第一項の計器飛行等の練習の監督</p> <p>2 (略)</p>	<p>あつてその維持について確認することが特に必要であるもの（以下この条において「特定操縦技能」という。）を有するかどうかについて、操縦技能審査員（特定操縦技能の審査を行うのに必要な経験、知識及び能力を有することについて国土交通大臣の認定を受けた者をいう。第四項及び第百三十四条において同じ。）の審査を受け、これに合格していなければ、当該操縦技能証明について限定をされた範囲の航空機について次に掲げる行為を行つてはならない。この場合において、当該審査は、当該行為を行う日前国土交通省令で定める期間内に受けたものでなければならない。</p> <p>一 <u>航空機に乗り組んで</u>行うその操縦</p> <p>二 第三十五条第一項各号又は次条第一項の操縦の練習の監督</p> <p>三 第三十五条の二第一項の計器飛行等の練習の監督</p> <p>2 前項の規定は、同項の期間内に国土交通省令で定める方法により特定操縦技能を有することが</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>3 (略)</p> <p>4 (略)</p> <p>(航空運送事業の用に供する航空機に乗り組む機長の要件)</p> <p>第七十二条 航空運送事業の用に供する国土交通省令で定める航空機には、航空機の機長として必要な国土交通省令で定める知識及び能力を有することについて国土交通大臣の認定を受けた者でな</p>	<p>確認された場合又は国土交通大臣がやむを得ない事由があると認めて許可した場合には、適用しない。</p> <p>3 第一項の認定の基準、同項の審査の方法その他同項の認定及び同項の審査に関する細目的事項は、国土交通省令で定める。</p> <p>4 国土交通大臣は、操縦技能審査員が前項の国土交通省令の規定に違反したときは、当該操縦技能審査員に対し、第一項の審査の業務の運営の改善に必要な措置をとるべきことを命じ、六月以内において期間を定めて当該審査の業務の全部若しくは一部の停止を命じ、又はその同項の規定による認定を取り消すことができる。</p> <p>(航空運送事業の用に供する航空機に乗り組む機長の要件)</p> <p>第七十二条 航空運送事業の用に供する国土交通省令で定める航空機には、航空機の機長として必要な国土交通省令で定める知識及び能力を有する</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>ければ、<u>機長として乗り組んで又は操縦ステーションで操縦して</u>はならない。</p> <p>2 (略)</p> <p>3 (略)</p> <p>4 (略)</p> <p>5 第一項の規定は、国土交通大臣の指定する範囲内の機長で、第二条第一項の本邦航空運送事業者で国土交通大臣が申請により指定したもの（以下「指定本邦航空運送事業者」という。）の当該事業の用に供する航空機に<u>乗り組む又は操縦ステーションから操縦する</u>ものが、第一項の知識及</p>	<p>ことについて国土交通大臣の認定を受けた者でなければ、<u>機長として乗り組んで</u>はならない。</p> <p>2 国土交通大臣は、前項の認定を受けた者が同項の知識及び能力を有するかどうかを定期的に審査をしなければならない。</p> <p>3 国土交通大臣は、必要があると認めるときは、第一項の認定を受けた者が同項の知識及び能力を有するかどうかを臨時に審査をしなければならない。</p> <p>4 第一項の認定を受けた者が、第二項の審査を受けなかつたとき、前項の審査を拒否したとき、又は第二項若しくは前項の審査に合格しなかつたときは、当該認定は、その効力を失うものとする。</p> <p>5 第一項の規定は、国土交通大臣の指定する範囲内の機長で、第二条第一項の本邦航空運送事業者で国土交通大臣が申請により指定したもの（以下「指定本邦航空運送事業者」という。）の当該事業の用に供する航空機に<u>乗り組む</u>ものが、第一項の知識及び能力を有することについて当該指</p>	



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>び能力を有することについて当該指定本邦航空運送事業者による認定を受けたときは、適用しない。</p> <p>6 指定本邦航空運送事業者は、前項の認定を受けた者及び当該事業の用に供する航空機に<u>乗り組む又は操縦ステーションから操縦する</u>機長で第一項の認定を受けたものについて、第二項及び第三項の規定に準じて審査をしなければならない。この場合においては、第二項及び第三項の規定は、適用しない。</p> <p>7 (略)</p> <p>8 (略)</p> <p>9 (略)</p>	<p>定本邦航空運送事業者による認定を受けたときは、適用しない。</p> <p>6 指定本邦航空運送事業者は、前項の認定を受けた者及び当該事業の用に供する航空機に<u>乗り組む</u>機長で第一項の認定を受けたものについて、第二項及び第三項の規定に準じて審査をしなければならない。この場合においては、第二項及び第三項の規定は、適用しない。</p> <p>7 第四項の規定は、前項の審査について準用する。</p> <p>8 国土交通大臣は、必要があると認めるときは、第六項の規定により指定本邦航空運送事業者が審査をすべき者についても第二項及び第三項の審査をすることができる。この場合においては、第四項の規定の適用があるものとする。</p> <p>9 指定本邦航空運送事業者は、第五項の認定及び第六項の審査を行うときは、国土交通大臣が当該指定本邦航空運送事業者の申請により指名した</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>1 0 (略)</p> <p>1 1 (略)</p> <p><u>(遠隔操縦航空機と操縦ステーションとの間の通信)</u></p> <p><u>第七十八条の二 遠隔操縦航空機は、航空機と操縦ステーションとの間の通信が国土交通省令で定める技術上の基準を満たさない限り、これを航空の用に供してはならない。</u></p>	<p>国土交通省令で定める要件を備える者に実施させなければならない。</p> <p>1 0 前各項の規定を実施するために必要な細目的事項については、国土交通省令で定める。</p> <p>1 1 国土交通大臣は、指定本邦航空運送事業者が第六項若しくは第九項の規定又は前項の国土交通省令の規定に違反したときは、当該指定本邦航空運送事業者に対し、第五項の認定若しくは第六項の審査の業務の運営の改善に必要な措置をとるべきことを命じ、六月以内において期間を定めて当該認定若しくは審査の業務の全部若しくは一部の停止を命じ、又はその第五項の規定による指定を取り消すことができる。</p> <p>(新設)</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>2 前項の通信に係る業務の支援を提供しようとする事業者は、申請により国土交通大臣の認定を受けなければならない。</u></p> <p><u>3 前項の認定の申請の手續、認定の基準その他の認定に関する実施細目は、国土交通省令で定める。</u></p> <p>(無操縦者航空機)</p> <p>第八十七条 第六十五条及び第六十六条の規定にかかわらず、操縦者が乗り組まないで飛行することができる装置を有する航空機 <u>(遠隔操縦航空機を除く。)</u> は、国土交通大臣の許可を受けた場合には、これらの規定に定める航空従事者を乗り組ませないで飛行させることができる。</p> <p>2 (略)</p> <p>(操縦練習飛行等)</p>	<p>(無操縦者航空機)</p> <p>第八十七条 第六十五条及び第六十六条の規定にかかわらず、操縦者が乗り組まないで飛行することができる装置を有する航空機は、国土交通大臣の許可を受けた場合には、これらの規定に定める航空従事者を乗り組ませないで飛行させることができる。</p> <p>2 国土交通大臣は、前項の許可を行う場合において他の航空機に及ぼす危険を予防するため必要があると認めるときは、当該航空機について飛行の方法を限定することができる。</p> <p>(操縦練習飛行等)</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>第九十二条 航空機は、航空交通管制区又は航空交通管制圏においては、左に掲げる飛行（曲技飛行等を除く。）を行なつてはならない。ただし、国土交通大臣の許可を受けた場合は、この限りでない。</p> <p>一 操縦技能証明（自衛隊法（昭和二十九年法律第百六十五号）第百七条第五項の規定に基づき定められた自衛隊の使用する航空機に、<u>乗り組んで又は操縦ステーションから</u>操縦に従事する者の技能に関する基準による操縦技能証明に相当するものを含む。次号において同じ。）を受けていない者が航空機に<u>乗り組んで又は操縦ステーションから</u>操縦の練習をする飛行</p> <p>二 操縦技能証明を有する者が当該操縦技能証明について限定をされた範囲の航空機以外の航空機に<u>乗り組んで又は操縦ステーションから</u>操縦の練習をする飛行</p> <p>三 航空機の姿勢をひんばんに変更する飛行その他の航空交通の安全を阻害するおそれのある飛行で国土交通省令で定めるもの</p>	<p>第九十二条 航空機は、航空交通管制区又は航空交通管制圏においては、左に掲げる飛行（曲技飛行等を除く。）を行なつてはならない。ただし、国土交通大臣の許可を受けた場合は、この限りでない。</p> <p>一 操縦技能証明（自衛隊法（昭和二十九年法律第百六十五号）第百七条第五項の規定に基づき定められた自衛隊の使用する航空機に<u>乗り組んで</u>操縦に従事する者の技能に関する基準による操縦技能証明に相当するものを含む。次号において同じ。）を受けていない者が航空機に<u>乗り組んで</u>操縦の練習をする飛行</p> <p>二 操縦技能証明を有する者が当該操縦技能証明について限定をされた範囲の航空機以外の航空機に<u>乗り組んで</u>操縦の練習をする飛行</p> <p>三 航空機の姿勢をひんばんに変更する飛行その他の航空交通の安全を阻害するおそれのある飛行で国土交通省令で定めるもの</p>	

改正案		現行	
2 (略)		2 前条第二項の規定は、航空機が前項第三号に掲げる飛行（これに該当する同項第一号又は第二号に掲げる飛行を含む。）を行なおうとする場合に準用する。	
別表（第二十八条関係）		別表（第二十八条関係）	
資格	業務範囲	資格	業務範囲
定期運 送用操 縦士	(略)	定期運 送用操 縦士	航空機に乗り組んで次に掲げる行為を行うこと。 一 事業用操縦士の資格を有する者が行うことができる行為 二 機長として、航空運送事業の用に供する航空機であつて、構造上、その操縦のために二人を要するものの操縦を行うこと。 三 機長として、航空運送事業の用に供する航空機であつて、特定の方法又は方式により飛行する場合に限りその操縦のために二人を要するもの（当該

改正案		現行		
			<p>特定の方法又は方式により飛行する航空機に限る。)の操縦を行うこと。</p>	
事業用操縦士	(略)	事業用操縦士	<p>航空機に乗り組んで次に掲げる行為を行うこと。</p> <p>一 自家用操縦士の資格を有する者が行うことができる行為</p> <p>二 報酬を受けて、無償の運航を行う航空機の操縦を行うこと。</p> <p>三 航空機使用事業の用に供する航空機の操縦を行うこと。</p> <p>四 機長以外の操縦者として航空運送事業の用に供する航空機の操縦を行うこと。</p> <p>五 機長として、航空運送事業の用に供する航空機であつて、構造上、一人の操縦者で操縦することができるもの（特定の方法又は方式により飛行する場合に限りその操縦のために二人を要する航空機にあつては、当該特定の方</p>	

改正案		現行		
			法又は方式により飛行する航空機を除く。)の操縦を行うこと。	
自家用操縦士	(略)	自家用操縦士	航空機に乗り組んで、報酬を受けないで、無償の運航を行う航空機の操縦を行うこと。	
准定期運送用操縦士	(略)	准定期運送用操縦士	航空機に乗り組んで次に掲げる行為を行うこと。 一 機長以外の操縦者として、構造上、その操縦のために二人を要する航空機の操縦を行うこと。 二 機長以外の操縦者として、特定の方法又は方式により飛行する場合に限りその操縦のために二人を要する航空機であつて当該特定の方法又は方式により飛行するものの操縦を行うこと。	
<u>遠隔操縦士</u>	<u>遠隔操縦航空機の操縦を行うこと。</u>		(新設)	
一等航空士	(略)			

改正案		現行		
		一等航空士	航空機に乗り組んでその位置及び針路の測定並びに航法上の資料の算出を行うこと。	
二等航空士	(略)	二等航空士	航空機に乗り組んで天測による以外の方法で航空機の位置及び針路の測定並びに航法上の資料の算出を行うこと (航法上、地上物標又は航空保安施設の利用が完全でない飛行区間が千三百キロメートルをこえる航空機に乗り組んで行う場合を除く。)	
航空機関士	(略)	航空機関士	航空機に乗り組んで発動機及び機体の取扱(操縦装置の操作を除く。)を行うこと。	
航空通信士	(略)	航空通信士	航空機に乗り組んで無線設備の操作を行うこと。	
一等航空整備士	(略)	一等航空整備士	整備をした航空機について第十九条第二項に規定する確認の行為を行うこと。	



改正案		現行		
二等航空整備士	(略)	二等航空整備士	整備をした航空機（整備に高度の知識及び能力を要する国土交通省令で定める用途のものを除く。）について第十九条第二項に規定する確認の行為を行うこと。	
一等航空運航整備士	(略)	一等航空運航整備士	整備（保守及び国土交通省令で定める軽微な修理に限る。）をした航空機について第十九条第二項に規定する確認の行為を行うこと。	
二等航空運航整備士	(略)	二等航空運航整備士	整備（保守及び国土交通省令で定める軽微な修理に限る。）をした航空機（整備に高度の知識及び能力を要する国土交通省令で定める用途のものを除く。）について第十九条第二項に規定する確認の行為を行うこと。	
航空工場整備士	整備又は改造をした航空機について第十九条第二項に規定する確認の行為を行うこと。	航空工場整備士	整備又は改造をした航空機について第十九条第二項に規定する確認の行為を行うこと。	

別紙3 RPAS に対する具体的な基準案【航空法施行規則の改正案】



○航空法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 56 号）に対する改正案（抜粋）

改正案	現行	[Redacted]								
<p>第十六条 法第十条第七項又は法第十条の二第二項において準用する法第十条第七項の耐空証明書の様式は、第八号様式の通りとする。<u>ただし、遠隔操縦航空機の耐空証明書の様式は、第八号の二様式の通りとする。</u></p> <p>（業務の範囲及び限定）</p> <p>第三十条 法第二十条第一項の事業場の認定（以下この節において単に「認定」という。）は、次の表の上欄に掲げる業務の能力の区分に応じ、同表の下欄に掲げる業務の範囲の一又は二以上について行う。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">業務の能力の区分</th> <th style="width: 50%;">業務の範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一 法第二十条第一項第一号から第四号までに掲げる業務の能力</td> <td>1～3 （略）</td> </tr> </tbody> </table>	業務の能力の区分	業務の範囲	一 法第二十条第一項第一号から第四号までに掲げる業務の能力	1～3 （略）	<p>第十六条 法第十条第七項又は法第十条の二第二項において準用する法第十条第七項の耐空証明書の様式は、第八号様式の通りとする。</p> <p>（業務の範囲及び限定）</p> <p>第三十条 法第二十条第一項の事業場の認定（以下この節において単に「認定」という。）は、次の表の上欄に掲げる業務の能力の区分に応じ、同表の下欄に掲げる業務の範囲の一又は二以上について行う。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">業務の能力の区分</th> <th style="width: 50%;">業務の範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一 法第二十条第一項第一号から第四号までに掲げる業務の能力</td> <td>1～3 （略）</td> </tr> </tbody> </table>	業務の能力の区分	業務の範囲	一 法第二十条第一項第一号から第四号までに掲げる業務の能力	1～3 （略）	<p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p>
業務の能力の区分	業務の範囲									
一 法第二十条第一項第一号から第四号までに掲げる業務の能力	1～3 （略）									
業務の能力の区分	業務の範囲									
一 法第二十条第一項第一号から第四号までに掲げる業務の能力	1～3 （略）									

改正案		現行		
二 法第二十条第一項 第五号から第七号まで に掲げる業務の能力	1～23 (略) <u>24 遠隔操縦航空            機の操縦ステーションに係る業務</u> <u>25</u> (略)	二 法第二十条第一項 第五号から第七号まで に掲げる業務の能力	1～23 (略)    <u>24</u> (略)	<div style="background-color: black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 20px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div>
<p>(技能証明等の要件)</p> <p>第四十三条 技能証明又は法第三十四条第一項の計器飛行証明若しくは同条第二項の操縦教育証明は、自家用操縦士、二等航空士及び航空通信士の資格に係るものにあつては十七歳（自家用操縦士の資格のうち滑空機に係るものにあつては十六歳）、事業用操縦士、准定期運送用操縦士、<u>遠隔操縦士</u>、一等航空士、航空機関士、一等航空運航整備士、二等航空運航整備士及び航空工場整備士の資格に係るものにあつては十八歳、二等航空整備士の資格に係るものにあつては十九歳、一等航空整備士の資格に係るものにあつては二十歳並びに定期運送用操縦士の資格に係るものにあつては二</p>		<p>(技能証明等の要件)</p> <p>第四十三条 技能証明又は法第三十四条第一項の計器飛行証明若しくは同条第二項の操縦教育証明は、自家用操縦士、二等航空士及び航空通信士の資格に係るものにあつては十七歳（自家用操縦士の資格のうち滑空機に係るものにあつては十六歳）、事業用操縦士、准定期運送用操縦士、一等航空士、航空機関士、一等航空運航整備士、二等航空運航整備士及び航空工場整備士の資格に係るものにあつては十八歳、二等航空整備士の資格に係るものにあつては十九歳、一等航空整備士の資格に係るものにあつては二十歳並びに定期運送用操縦士の資格に係るものにあつては二十一歳以上の</p>		<div style="background-color: black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>							
<p>十一歳以上の者であつて、別表第二に掲げる飛行経歴その他の経歴を有する者でなければ受けることができない。</p> <p>2 (略)</p> <p>(技能証明の限定)</p> <p>第五十三条 (略)</p>	<p>者であつて、別表第二に掲げる飛行経歴その他の経歴を有する者でなければ受けることができない。</p> <p>2 法第二十六条第二項の国土交通省令で定める資格は、第一級総合無線通信士、第二級総合無線通信士又は航空無線通信士とする。</p> <p>(技能証明の限定)</p> <p>第五十三条 法第二十五条第一項の航空機の種類についての限定及び同条第二項の航空機の等級についての限定は、実地試験に使用される航空機により行う。この場合において、航空機の等級は、次の表の上欄に掲げる航空機の種類に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる等級とする</p> <table border="1" data-bbox="1003 1086 1693 1347"> <thead> <tr> <th data-bbox="1003 1086 1267 1139">航空機の種類</th> <th data-bbox="1267 1086 1693 1139">航空機の等級</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1003 1139 1267 1347" rowspan="4">飛行機</td> <td data-bbox="1267 1139 1693 1192">陸上単発ピストン機</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1267 1192 1693 1244">陸上単発タービン機</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1267 1244 1693 1297">陸上多発ピストン機</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1267 1297 1693 1347">陸上多発タービン機</td> </tr> </tbody> </table>	航空機の種類	航空機の等級	飛行機	陸上単発ピストン機	陸上単発タービン機	陸上多発ピストン機	陸上多発タービン機	
航空機の種類	航空機の等級								
飛行機	陸上単発ピストン機								
	陸上単発タービン機								
	陸上多発ピストン機								
	陸上多発タービン機								

改正案	現行		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>2 前項の場合において、定期運送用操縦士、事業用操縦士、<u>自家用操縦士及び遠隔操縦士</u>の資格並びに航空機関士の資格（限定をする航空機の種類が飛行機又は飛行船であるときに限る。）についての技能証明については、<u>実地試験</u>に使用される航空機の等級が次の表の上欄に掲げる等級であるときは、限定をする航空機の等級を同表の下欄に掲げる等級とする。</p>		水上単発ピストン機 水上単発タービン機 水上多発ピストン機 水上多発タービン機	
	回転翼航空機	飛行機の項の等級に同じ。	
	滑空機	曳航装置なし動力滑空機 曳航装置付き動力滑空機 上級滑空機 中級滑空機	
	飛行船	飛行機の項の等級に同じ。	
	<p>2 前項の場合において、定期運送用操縦士、事業用操縦士及び自家用操縦士の資格並びに航空機関士の資格（限定をする航空機の種類が飛行機又は飛行船であるときに限る。）についての技能証明については、<u>実地試験</u>に使用される航空機の等級が次の表の上欄に掲げる等級であるときは、限定をする航空機の等級を同表の下欄に掲げる等級とする。</p>		

改正案		現行		
実地試験に使用される航空機の等級	限定をする航空機の等級	実地試験に使用される航空機の等級	限定をする航空機の等級	
陸上単発ピストン機又は陸上単発タービン機	陸上単発ピストン機及び陸上単発タービン機	陸上単発ピストン機又は陸上単発タービン機	陸上単発ピストン機及び陸上単発タービン機	
陸上多発ピストン機又は陸上多発タービン機	陸上多発ピストン機及び陸上多発タービン機	陸上多発ピストン機又は陸上多発タービン機	陸上多発ピストン機及び陸上多発タービン機	
水上単発ピストン機又は水上単発タービン機	水上単発ピストン機及び水上単発タービン機	水上単発ピストン機又は水上単発タービン機	水上単発ピストン機及び水上単発タービン機	
水上多発ピストン機又は水上多発タービン機	水上多発ピストン機及び水上多発タービン機	水上多発ピストン機又は水上多発タービン機	水上多発ピストン機及び水上多発タービン機	
3 (略)		3 第一項の場合において、一等航空整備士、二等航空整備士、一等航空運航整備士及び二等航空運航整備士の資格についての技能証明については、実地試験に使用される航空機の等級が次の表の上欄に掲げる等級であるときは、限定をする航空機の等級を同表の下欄に掲げる航空機の等級とする。		



改正案	現行		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
	実地試験に使用される航空機の等級	限定をする航空機の等級	
	陸上単発ピストン機、 陸上多発ピストン機、 水上単発ピストン機又は 水上多発ピストン機	陸上単発ピストン機、 陸上多発ピストン機、 水上単発ピストン機及び 水上多発ピストン機	
	陸上単発タービン機、 陸上多発タービン機、 水上単発タービン機又は 水上多発タービン機	陸上単発タービン機、 陸上多発タービン機、 水上単発タービン機及び 水上多発タービン機	
	曳航装置なし動力滑空機 又は曳航装置付き動力滑空機	曳航装置なし動力滑空機、 曳航装置付き動力滑空機、 上級滑空機及び中級滑空機	
	上級滑空機	上級滑空機及び中級滑空機	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>						
<p>第五十五条 法第二十五条第三項の業務の種類についての限定は、試験に係る業務の種類により、<u>次に掲げる区分により行う。</u></p> <p><u>一 遠隔操縦士の資格にあつては、機長以外の操縦者としての航空機の操縦、巡航時における航空機の操縦又は国土交通大臣が指定する業務の種類</u></p> <p><u>二 航空工場整備士の資格にあつては、機体構造関係、機体装備品関係、ピストン発動機関係、タービン発動機関係、プロペラ関係、計器関係、電子装備品関係、電気装備品関係又は無線通信機器関係</u></p> <p>(身体検査基準及び航空身体検査証明書)</p> <p>第六十一条の二 法第三十一条第三項の国土交通省令で定める身体検査基準及び同条第二項の航空身体検査証明書は、次の表のとおりとする。</p> <table border="1" data-bbox="286 1190 976 1294"> <tr> <td>資格</td> <td>身体検査基準</td> <td>航空身体検査証明書</td> </tr> </table>	資格	身体検査基準	航空身体検査証明書	<p>第五十五条 法第二十五条第三項の業務の種類についての限定は、試験に係る業務の種類により、<u>機体構造関係、機体装備品関係、ピストン発動機関係、タービン発動機関係、プロペラ関係、計器関係、電子装備品関係、電気装備品関係又は無線通信機器関係の別に行なう。</u></p> <p>(身体検査基準及び航空身体検査証明書)</p> <p>第六十一条の二 法第三十一条第三項の国土交通省令で定める身体検査基準及び同条第二項の航空身体検査証明書は、次の表のとおりとする。</p> <table border="1" data-bbox="1003 1190 1693 1294"> <tr> <td>資格</td> <td>身体検査基準</td> <td>航空身体検査証明書</td> </tr> </table>	資格	身体検査基準	航空身体検査証明書	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>
資格	身体検査基準	航空身体検査証明書						
資格	身体検査基準	航空身体検査証明書						

改正案			現行			
定期運送用操縦士 事業用操縦士 准定期運送用操縦士	第一種	第一種航空身体検査証明書	定期運送用操縦士 事業用操縦士 准定期運送用操縦士	第一種	第一種航空身体検査証明書	
自家用操縦士 一等航空士 二等航空士 航空機関士 航空通信士	第二種	第二種航空身体検査証明書	自家用操縦士 一等航空士 二等航空士 航空機関士 航空通信士	第二種	第二種航空身体検査証明書	
<u>遠隔操縦士</u>	<u>第三種</u>	<u>第三種航空身体検査証明書</u>	(新設)			
2 (略)			2 前項の表の身体検査基準の内容は別表第四のとおりとし、航空身体検査証明書の様式は第二十四号様式のとおりとする。			
3 (略)			3 別表第四の規定の一部に適合しない者のうち、その者の経験及び能力を考慮して、航空機に乗り組んでその運航を行うのに支障を生じないと国土交通大臣が認めるものは、同表の規定にかかわらず、身体検査基準に適合するものとみなす。この場合において、国土交通大臣は、必要がある			

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>4 (略)</p> <p>5 (略)</p>	<p>と認めるときは、当該者が新たに航空身体検査証明を申請する場合は、当該者に対し、同表の規定の一部に適合しない原因となつた傷病の症状（以下この条において「症状」という。）の検査等を受けるべきこと等を指示することができる。</p> <p>4 前項の規定により身体検査基準に適合するものとみなされた者は、新たに航空身体検査証明を申請する場合であつて、次に掲げるときは、当該適合しない別表第四の規定の一部に適合するものとみなす。</p> <p>一 前項の規定により国土交通大臣が認めるに際して症状が固定しているとされたとき。</p> <p>二 前項の規定による国土交通大臣の指示に基づく検査等の結果、症状が安定していると認められるとき。</p> <p>5 国土交通大臣は、航空機の航行の安全のため必要があると認めるときは、航空身体検査証明に、航空業務を行うについて必要な条件を付し、及びこれを変更することができる。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>6 第一種航空身体検査証明書を有する者は、第二種航空身体検査証明書及び<u>第三種航空身体検査証明書</u>を有する者とみなす。</p> <p>(航空身体検査証明の有効期間) 第六十一条の三 法第三十二条の国土交通省令で定める航空身体検査証明の有効期間は、当該航空身体検査証明に係る航空身体検査証明書の交付の日（以下この項において「交付日」という。）から起算して、次の表の上欄に掲げる技能証明の資格ごとに、同表の中欄に掲げる区分に応じてそれぞれ同表の下欄に定める期間が経過する日までの期間とする。ただし、航空身体検査証明の有効期間が満了する日の四十五日前から当該期間が満了する日までの間に新たに航空身体検査証明書を交付する場合は、その交付日から、当該期間が満了する日の翌日から起算して、同表の上欄に掲げる技能証明の資格ごとに、同表の中欄に掲げる区分に応じてそれぞれ同表の下欄に定める期間が経過する日までの期間とする。</p>	<p>6 第一種航空身体検査証明書を有する者は、第二種航空身体検査証明書を有する者とみなす。</p> <p>(航空身体検査証明の有効期間) 第六十一条の三 法第三十二条の国土交通省令で定める航空身体検査証明の有効期間は、当該航空身体検査証明に係る航空身体検査証明書の交付の日（以下この項において「交付日」という。）から起算して、次の表の上欄に掲げる技能証明の資格ごとに、同表の中欄に掲げる区分に応じてそれぞれ同表の下欄に定める期間が経過する日までの期間とする。ただし、航空身体検査証明の有効期間が満了する日の四十五日前から当該期間が満了する日までの間に新たに航空身体検査証明書を交付する場合は、その交付日から、当該期間が満了する日の翌日から起算して、同表の上欄に掲げる技能証明の資格ごとに、同表の中欄に掲げる区分に応じてそれぞれ同表の下欄に定める期間が経過する日までの期間とする。</p>	

改正案				現行				[Redacted]	
技能 証明 の資 格	区分		期間	技能 証明 の資 格	区分		期間		
定期 運送 用操 縦士 事業 用操 縦士	旅客を運 送する航 空運送事 業の用に 供する航 空機に乗 り組ん で、一人 の操縦者 でその操 縦を行う 場合	交付日 におけ る年齢 が四十 歳未満	一年	定期 運送 用操 縦士 事業 用操 縦士	旅客を運 送する航 空運送事 業の用に 供する航 空機に乗 り組ん で、一人 の操縦者 でその操 縦を行う 場合	交付日 におけ る年齢 が四十 歳未満	一年		
		交付日 におけ る年齢 が四十 歳以上	六月			交付日 におけ る年齢 が四十 歳以上	六月		
	航空運送 事業の用 に供する	交付日 におけ る年齢	一年	航空運送 事業の用 に供する	交付日 におけ る年齢	一年			

改正案				現行				
	航空機に乗り組んでその操縦を行う場合（前項の場合を除く。）	が六十歳未満	交付日における年齢が六十歳以上	六月				
	その他の場合		一年					
自家用操縦士	交付日における年齢が四十歳未満	五年又は交付日から四十二歳の誕生日（その者の誕生日が二月二十九日であるときは、その者のうるう年以外の年における誕生日は二月二十八日であるものとみなす。以下この表において同じ。）の						
<u>遠隔操縦士</u>								
	航空機に乗り組んでその操縦を行う場合（前項の場合を除く。）	が六十歳未満	交付日における年齢が六十歳以上	六月				
	その他の場合		一年					
自家用操縦士	交付日における年齢が四十歳未満	五年又は交付日から四十二歳の誕生日（その者の誕生日が二月二十九日であるときは、その者のうるう年以外の年における誕生日は二月二十八日であるものとみなす。以下この表において同じ。）の						

改正案				現行				
			前日までの期間のうちいずれか短い期間				前日までの期間のうちいずれか短い期間	
	交付日における年齢が四十歳以上五十歳未満		二年又は交付日から五十一歳の誕生日の前日までの期間のうちいずれか短い期間		交付日における年齢が四十歳以上五十歳未満		二年又は交付日から五十一歳の誕生日の前日までの期間のうちいずれか短い期間	
	交付日における年齢が五十歳以上		一年		交付日における年齢が五十歳以上		一年	
准定期運送用操縦士	航空運送事業の用に供する航空機に乗り組んでその操縦を行う場合	交付日における年齢が六十歳未満	一年	航空運送事業の用に供する航空機に乗り組んでその操縦を行う場合	交付日における年齢が六十歳未満	一年		
		交付日における年齢が六十歳以上	六月		交付日における年齢が六十歳以上	六月		
	その他の場合		一年	その他の場合		一年		



改正案			現行			
一等 航空 士 二等 航空 士 航空 機関 士 航空 通信 士		一年	一等 航空 士 二等 航空 士 航空 機関 士 航空 通信 士		一年	
<p>2 航空身体検査証明の有効期間が満了する日前に新たに航空身体検査証明書の交付を受け、これを受領したときは、当該期間は、満了したものとみなす。</p> <p>3 国土交通大臣又は指定航空身体検査医は、身体検査の結果、第一項の期間を経過する前に身体検査基準に適合しなくなるおそれがあると認める</p>			<p>2 航空身体検査証明の有効期間が満了する日前に新たに航空身体検査証明書の交付を受け、これを受領したときは、当該期間は、満了したものとみなす。</p> <p>3 国土交通大臣又は指定航空身体検査医は、身体検査の結果、第一項の期間を経過する前に身体検査基準に適合しなくなるおそれがあると認める</p>			

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>者については、当該者の航空身体検査証明の有効期間を短縮することができる。</p> <p>4 国土交通大臣は、航空身体検査証明を有する者が、天災その他やむを得ない事由により、身体検査を受けることができないと認めるときは、当該航空身体検査証明の有効期間を、期間を定めて伸長することができる。</p> <p>第六十九条の二 (略)</p>	<p>者については、当該者の航空身体検査証明の有効期間を短縮することができる。</p> <p>4 国土交通大臣は、航空身体検査証明を有する者が、天災その他やむを得ない事由により、身体検査を受けることができないと認めるときは、当該航空身体検査証明の有効期間を、期間を定めて伸長することができる。</p> <p>第六十九条の二 法第三十五条第二項に規定する者（以下「操縦練習の監督者」という。）は、法第三十五条第一項各号の操縦の練習を行う者（以下「操縦練習を行う者」という。）がその操縦の練習を開始する前に、次の各号に掲げる事項を確認しなければならない。</p> <p>一 その練習の計画の内容が適切であること。</p> <p>二 操縦練習を行う者がその練習を行うのに必要な知識及び能力を有していること。</p> <p>三 飛行しようとする空域における気象状態がその練習を行うのに適切であること。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>2 操縦練習の監督者は、<u>操縦練習を行う者と航空機に同乗している場合又は遠隔操縦航空機の操縦練習の場合</u>であつて操縦練習を行う者が操縦を行つているときは、その操縦を交替することができる場所に位置しなければならない。</p> <p>3 <u>航空機（遠隔操縦航空機を除く。）</u>の操縦練習の監督者は、操縦練習を行う者が、初めてその型式の航空機を使用して、単独飛行による操縦の練習を行おうとするときは、次の各号に掲げる事項を確認しなければ、当該飛行による操縦の練習に係る監督を行つてはならない。</p> <p>一 操縦練習を行う者が当該飛行による操縦の練習を行うのに必要な経験を有していること。</p> <p>二 操縦練習を行う者だけで離陸及び着陸をすることができること。</p> <p>4 <u>航空機（遠隔操縦航空機を除く。）</u>の操縦練習の監督者は、操縦練習生が初めて単独飛行による操縦の練習を行おうとするときは、その練習が次</p>	<p>四 使用する航空機がその練習を行うのに必要な性能及び装置を有していること。</p> <p>2 操縦練習の監督者は、<u>操縦練習を行う者と航空機に同乗している場合</u>であつて操縦練習を行う者が操縦を行つているときは、その操縦を交替することができる場所に位置しなければならない。</p> <p>3 操縦練習の監督者は、操縦練習を行う者が、初めてその型式の航空機を使用して、単独飛行による操縦の練習を行おうとするときは、次の各号に掲げる事項を確認しなければ、当該飛行による操縦の練習に係る監督を行つてはならない。</p> <p>一 操縦練習を行う者が当該飛行による操縦の練習を行うのに必要な経験を有していること。</p> <p>二 操縦練習を行う者だけで離陸及び着陸をすることができること。</p> <p>4 操縦練習の監督者は、操縦練習生が初めて単独飛行による操縦の練習を行おうとするときは、</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>の各号に該当するものでなければ、これを認めてはならない。</p> <p>一 操縦練習の監督者の同乗による離陸及び着陸に係る操縦の練習を行つた後に引き続いて行われるもの</p> <p>二 昼間における場周飛行により行われるもの</p> <p>5 <u>航空機（遠隔操縦航空機を除く。）</u>の操縦練習の監督者は、操縦練習生が初めて出発地点から四十キロメートル以上離れる単独飛行による操縦の練習を行おうとするときは、操縦練習生がその練習を行うのに必要な航法に関する知識を有していることを確認しなければ、当該飛行による操縦の練習に係る監督を行つてはならない。</p> <p>（航空機の航行の安全を確保するための装置）            第一百四十五条 （略）</p>	<p>その練習が次の各号に該当するものでなければ、これを認めてはならない。</p> <p>一 操縦練習の監督者の同乗による離陸及び着陸に係る操縦の練習を行つた後に引き続いて行われるもの</p> <p>二 昼間における場周飛行により行われるもの</p> <p>5 操縦練習の監督者は、操縦練習生が初めて出発地点から四十キロメートル以上離れる単独飛行による操縦の練習を行おうとするときは、操縦練習生がその練習を行うのに必要な航法に関する知識を有していることを確認しなければ、当該飛行による操縦の練習に係る監督を行つてはならない。</p> <p>（航空機の航行の安全を確保するための装置）            第一百四十五条 法第六十条の規定により、計器飛行等を行う航空機に装備しなければならない装置は、次の表の飛行の区分に応じ、それぞれ、同表の装置の欄に掲げる装置であつて、同表の数量の欄に掲げる数量以上のものとする。ただし、航空</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>												
<p>2 (略)</p>	<p>機のあらゆる姿勢を指示することができるジャイロ式姿勢指示器を装備している航空機にあつてはジャイロ式旋回計、自衛隊の使用する航空機のうち国土交通大臣が指定する型式のものにあつては外気温度計、航空運送事業の用に供する最大離陸重量が五千七百キログラムを超える飛行機（同表の規定によりVOR受信装置を装備しなければならないこととされるものに限る。）以外の航空機にあつては機上DME装置は、装備しなくてもよいものとする。</p> <table border="1" data-bbox="1003 879 1704 1155"> <thead> <tr> <th>飛行の区分</th> <th>装置</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計器飛行</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>法第三十四条第一項第二号に掲げる飛行</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>計器飛行方式による飛行</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 前項の規定にかかわらず、第百九十一条の二第一項第五号に掲げる飛行中にあつては、方向探</p>	飛行の区分	装置	数量	計器飛行	(略)	(略)	法第三十四条第一項第二号に掲げる飛行	(略)	(略)	計器飛行方式による飛行	(略)	(略)	
飛行の区分	装置	数量												
計器飛行	(略)	(略)												
法第三十四条第一項第二号に掲げる飛行	(略)	(略)												
計器飛行方式による飛行	(略)	(略)												

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>3 遠隔操縦航空機の操縦ステーションは、第一項の装置の指示を表示するための装置を備えなければならない。</u></p> <p>第百四十六条 法第六十条の規定により、管制区、管制圏、情報圏又は民間訓練試験空域を航行する航空機に装備しなければならない装置は、次の各号に掲げる場合に応じ、それぞれ、当該各号に掲げる装置であつて、当該各号に掲げる数量以上のものとする。<u>ただし、遠隔操縦航空機が管制区、管制圏、情報圏又は民間訓練試験空域を航行する場合にあつては、次の第一号及び第三号の無線電話を操縦ステーションに装備するものとする。</u></p> <p>一 (略)</p>	<p>知機、VOR受信装置及び機上タカン装置は、装備しなくてもよいものとする。</p> <p>(新設)</p> <p>第百四十六条 法第六十条の規定により、管制区、管制圏、情報圏又は民間訓練試験空域を航行する航空機に装備しなければならない装置は、次の各号に掲げる場合に応じ、それぞれ、当該各号に掲げる装置であつて、当該各号に掲げる数量以上のものとする。</p> <p>一 管制区又は管制圏を航行する場合 いかなるときにおいても航空交通管制機関と連絡することができる無線電話 一 (航空運送事業の用に供す</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 20px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 20px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>二 <u>遠隔操縦航空機以外の航空機が</u>、管制区又は管制圏のうち、計器飛行方式又は有視界飛行方式の別に国土交通大臣が告示で指定する空域を当該空域の指定に係る飛行の方式により飛行する場合 四千九十六以上の応答符号を有し、かつ、モードAの質問電波又はモード三の質問電波に対して航空機の識別記号を応答する機能及びモードCの質問電波に対して航空機の高度を応答する機能を有する航空交通管制用自動応答装置 一</p> <p><u>二の二 遠隔操縦航空機が、管制区又は管制圏のうち、計器飛行方式又は有視界飛行方式の別に国土交通大臣が告示で指定する空域を当該空域の指定に係る飛行の方式により飛行する場合 モードSの質問電波に対して航空機の高度を応答する機能を有する航空交通管制用自動応答装置 一</u></p> <p>三 (略)</p>	<p>る最大離陸重量が五千七百キログラムを超える飛行機にあつては、二)</p> <p>二 管制区又は管制圏のうち、計器飛行方式又は有視界飛行方式の別に国土交通大臣が告示で指定する空域を当該空域の指定に係る飛行の方式により飛行する場合 四千九十六以上の応答符号を有し、かつ、モードAの質問電波又はモード三の質問電波に対して航空機の識別記号を応答する機能及びモードCの質問電波に対して航空機の高度を応答する機能を有する航空交通管制用自動応答装置 一</p> <p>(新設)</p> <p>三 情報圏又は民間訓練試験空域を航行する場合 (第二百二条の五第一項第一号又は第二項第一号に該当する場合を除く。) いかなるときにおいて</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>第百四十七条 法第六十条の規定により、航空運送事業の用に供する航空機 <u>（遠隔操縦航空機を除く。）</u> に装備しなければならない装置は、次の各号に掲げる装置であつて、当該各号に掲げる数量以上のものとする。</p> <p>一 (略)</p> <p>二 (略)</p> <p>三 (略)</p>	<p>も航空交通管制機関又は当該空域における他の航空機の航行に関する情報（以下「航空交通情報」という。）を提供する機関と連絡することができる無線電話 一</p> <p>第百四十七条 法第六十条の規定により、航空運送事業の用に供する航空機に装備しなければならない装置は、次の各号に掲げる装置であつて、当該各号に掲げる数量以上のものとする。</p> <p>一 航行中いかなるときにおいても航空交通管制機関と連絡することができる無線電話 一（最大離陸重量が五千七百キログラムを超える飛行機にあつては、二）</p> <p>二 I L S受信装置（I L Sが設置されている空港等に着陸する最大離陸重量が五千七百キログラムを超える飛行機に限る。） 一</p> <p>三 気象レーダー（雲の状況を探知するためのレーダーをいう。）（最大離陸重量が五千七百キログラムを超える飛行機に限る。） 一</p>	








改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>五 (略)</p> <p>六 (略)</p>	<p>グラムを超え、かつ、タービン発動機を装備した飛行機に限る。) 一</p> <p>イ 前号イからハまでに掲げる機能</p> <p>ロ 過大な対地接近率に対して警報を発する機能</p> <p>ハ 脚が下がっており、かつ、フラップが着陸位置にない場合であつて地表との距離が十分でないときに警報を発する機能</p> <p>ニ グライドパスからの過大な下方偏移に対して警報を発する機能</p> <p>五 国際民間航空条約の附属書六第一部第四十七改訂版に規定する滑走路逸脱警報装置（最大離陸重量が五千七百キログラムを超え、かつ、タービン発動機を装備した飛行機であつて、最初の耐空証明等が令和八年一月一日以後になされたものに限る。） 一</p> <p>六 国際民間航空条約の附属書十第四卷第八十五改訂版に定める基準に適合する航空機衝突防止装置（客席数が十九又は最大離陸重量が五千七百キログラムを超え、かつ、タービン発動機を装備した飛行機に限る。） 一</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>七 (略)</p> <p>第百四十七条の二 法第六十条の規定により、航空運送事業の用に供する飛行機以外の飛行機（客席数が九又は最大離陸重量が五千七百キログラムを超え、かつ、タービン発動機を装備したものに限り、自衛隊が使用するもの及び遠隔操縦航空機を除く。）に装備しなければならない装置は、前条第四号イからニまでに掲げる機能を有する対地接近警報装置とする。</p> <p><u>第百四十七条の二の二 法第六十条の規定により、遠隔操縦航空機に装備しなければならない装置は、次の各号に掲げる装置とする。</u></p>	<p>七 けん銃の弾丸及び手りゆう弾の破片の貫通並びに乗組員室への入室が認められていない者の入室を防止し、かつ、操縦者の定位置からの施錠及び解錠が可能な乗組員室ドア（客席数が六十又は最大離陸重量が四万五千五百キログラムを超え、かつ、旅客を運送する飛行機に限る。） 客室から乗組員室に通じる出入口の数</p> <p>第百四十七条の二 法第六十条の規定により、航空運送事業の用に供する飛行機以外の飛行機（客席数が九又は最大離陸重量が五千七百キログラムを超え、かつ、タービン発動機を装備したものに限り、自衛隊が使用するものを除く。）に装備しなければならない装置は、前条第四号イからニまでに掲げる機能を有する対地接近警報装置とする。</p> <p>(新設)</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>一 <u>第一百四十七条第四号の二イからニまでに掲げる機能を有する対地接近警報装置</u></p> <p>二 <u>国際民間航空条約の附属書十第四卷第〇〇改訂版に定める基準に適合する機能を有する検知及び回避のための装置</u></p> <p>三 <u>地上走行を誘導するための装置（遠隔操縦航空機が地上走行を行う場合に限る。）</u></p> <p><u>2 遠隔操縦航空機の操縦ステーションは、第一項各号の装置の指示を表示するための装置及び非常用電力供給システムを備えなければならない。</u></p> <p>（航空機の運航の状況を記録するための装置）  第一百四十九条 法第六十一条第一項の規定により、次の表の航空機の種別の欄に掲げる航空機<u>及び遠隔操縦航空機の操縦ステーション</u>（自衛隊が使用するものを除く。）に装備し、及び作動させなければならない航空機の運航の状況を記録するための装置は、それぞれ同表の装置の欄に掲げる装置とする。</p>	<p>（航空機の運航の状況を記録するための装置）  第一百四十九条 法第六十一条第一項の規定により、次の表の航空機の種別の欄に掲げる航空機（自衛隊が使用するものを除く。）に装備し、及び作動させなければならない航空機の運航の状況を記録するための装置は、それぞれ同表の装置の欄に掲げる装置とする。</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

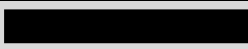



改正案			現行			
航空機の種別			航空機の種別			
装置			装置			
飛行機 (遠隔操縦のものを除く。)	(略)	(略)	飛行機	(略)	(略)	
回転翼航空機 (遠隔操縦のものを除く。)	(略)	(略)	回転翼航空機	(略)	(略)	
<u>遠隔操縦航空機</u> ( <u>最大離陸重量が二千二百五十キログラムを超えるものに限る。</u> )		<u>一 次に掲げる事項を記録することができる飛行記録装置</u> <u>イ 遠隔操縦航空機が操縦ステーションから受信した指令及び操縦ステーションに送信した情報</u> <u>ロ 飛行経路、速度、姿勢高度及び形態を1秒に1回</u>	(新設)			  

改正案		現行		
	<p><u>以上の頻度で正確に再現可能とするための情報</u></p> <p><u>ハ 操縦、推進、電源、航法、飛行モードを含む運航状態を判断するために記録すべき情報</u></p> <p><u>ニ 通信リンクのエラー、中断又は故障の種類を決定するための、通信リンクの作動に関するパラメータ</u></p> <p><u>ホ 警報に至った異常又は非常の事態の情報</u></p> <p><u>ヘ 遠隔操縦航空機の管理に使用される画像ストリーミングの能力に関する画像</u></p>			<p>■■■■■■■■■■</p> <p>■■■■</p>
<u>操縦ステーション</u>	<p><u>一 次に掲げる事項を記録することができる飛行記録装置</u></p>	(新設)		<p>■■■■■■■■■■</p> <p>■■■■■■■■■■</p> <p>■■■■■■■■■■</p>

改正案		現行		
	<p><u>イ 操縦ステーションが遠隔操縦航空機から受信したパラメータ及び遠隔操縦航空機に送信したパラメータ</u></p> <p><u>ロ 操縦ステーションの操縦者が遠隔操縦航空機を管理するためにどのような操縦入力を行ったのかを正確に決定するためのパラメータ</u></p> <p><u>ハ 通信リンクの切換え、引継ぎ手続きの開始、完了及び試行並びにその発生時刻、スイッチの状態やディスプレイの設定などの操縦者の重要な行為に関するパラメータ</u></p> <p><u>ニ 飛行経路、速度、姿勢、高度及び形態に関し</u></p>			

改正案		現行		
	<p><u>て、発生した飛行中に操縦者に表示されたものを正確に再現するためのパラメータ</u></p> <p><u>ホ 遠隔操縦航空機の管理に使用される画像ストリーミングの能力に関する画像</u></p> <p><u>ホ 航法及び飛行プロファイルに影響を及ぼす管制機関からのデジタル通信を含むデータリンク通信</u></p>			
2	(略)	2	飛行記録装置、航空機映像記録装置及び航空機情報記録システムは、離陸に係る滑走を始めるときから着陸に係る滑走を終えるまでの間、常時作動させなければならない。	
3	(略)	3	操縦室用音声記録装置、操縦室用音響記録システム及びデータリンク通信の内容を記録することができる装置は、飛行の目的で発動機を始動さ	



改正案					現行																																		
4 (略)  (救急用具) 第百五十条 航空機 <u>(遠隔操縦航空機を除く。)</u> は、次の表に掲げるところにより、救急用具を装 備しなければこれを航空の用に供してはならな い。					せたときから飛行の終了後発動機を停止させるま での間、常時作動させなければならない。 4 航空運送事業の用に供する飛行機の運航の状 況を記録するための装置の格納容器には、水中で 自動的に作動し、かつ、九十日以上作動する三十 七・五キロヘルツの周波数を使用する位置情報発 信機を取り付けなければならない。  (救急用具) 第百五十条 航空機は、次の表に掲げるところに より、救急用具を装備しなければこれを航空の用 に供してはならない。					 																													
											 																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>品目</th> <th>数量</th> <th>条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>二</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>三</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> </tbody> </table>				区分	品目	数量	条件	一	(略)	(略)		(略)	二	(略)	(略)	(略)	三	(略)	(略)	(略)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>品目</th> <th>数量</th> <th>条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>二</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>三</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> <td>(略)</td> </tr> </tbody> </table>				区分	品目	数量	条件	一	(略)	(略)	(略)	二	(略)	(略)	(略)	三	(略)	(略)
区分	品目	数量	条件																																				
一	(略)	(略)	(略)																																				
二	(略)	(略)	(略)																																				
三	(略)	(略)	(略)																																				
区分	品目	数量	条件																																				
一	(略)	(略)	(略)																																				
二	(略)	(略)	(略)																																				
三	(略)	(略)	(略)																																				

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>2 (略)</p> <p>3 (略)</p> <p>4 航空機は、次の表の上欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げる数量の航空機用救命無線機を同表の下欄に掲げる条件に従って装備しなければならない。</p>	<p>2 旅客を運送する航空運送事業の用に供する航空機（法第四条第一項各号に掲げる者が経営する航空運送事業の用に供するものを除く。）であつて客席数が六十を超えるものには、救急の用に供する医薬品及び医療用具を装備しなければならない。</p> <p>3 次に掲げる航空機には、搭乗者全員が使用することのできる数の落下傘を装備しなければならない。</p> <p>一 法第十一条第一項ただし書（同条第三項、法第十七条第三項及び法第十九条第三項において準用する場合を含む。）の許可を受けて飛行する航空機であつて国土交通大臣が指定したもの</p> <p>二 第百九十七条の三に規定する曲技飛行を行う航空機</p> <p>4 航空機は、次の表の上欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げる数量の航空機用救命無線機を同表の下欄に掲げる条件に従って装備しなければならない。</p>	

改正案					現行				
区分					区分				
一	イ 航空運送事業の用に供する飛行機	(略)	(略)	(略)	イ 航空運送事業の用に供する飛行機	(略)	(略)	(略)	
		(略)	(略)			(略)	(略)		
	ロ イに掲げる飛行機以外の飛行機 <u>(遠隔操縦のものを除く。)</u>		(略)			ロ イに掲げる飛行機以外の飛行機			(略)
二	イ 多発の回転翼航空機 <u>(遠隔操縦のものを除く。)</u> が緊急着陸に適した陸岸から巡航速度で十分に相当する飛行距離以上離れた水上を飛行する場合		(略)	(略)	イ 多発の回転翼航空機が緊急着陸に適した陸岸から巡航速度で十分に相当する飛行距離以上離れた水上を飛行する場合		(略)		
	ロ 単発の回転翼航空機 <u>(遠隔操縦のものを除く。)</u> がオートロテイ		(略)		ロ 単発の回転翼航空機がオートロテイションにより陸岸に緊急着		(略)		

改正案				現行			
	ションにより陸岸に緊急着陸することが可能な地点を越えて水上を飛行する場合				陸することが可能な地点を越えて水上を飛行する場合		
	ハ 回転翼航空機 <u>(遠隔操縦のものを除く。)</u> がイ又はロに掲げる飛行機外の飛行をする場合	(略)			ハ 回転翼航空機がイ又はロに掲げる飛行機外の飛行をする場合	(略)	
三	一及び二に掲げる航空機以外の航空機 <u>(遠隔操縦のものを除く。)</u> が緊急着陸に適した陸岸から巡航速度で三十分に相当する飛行距離又は百八十五キロメートルのいずれか短い距離以上離れた水上を飛行する場合	(略)		三	一及び二に掲げる航空機以外の航空機が緊急着陸に適した陸岸から巡航速度で三十分に相当する飛行距離又は百八十五キロメートルのいずれか短い距離以上離れた水上を飛行する場合	(略)	

改正案				現行				
<u>四</u>	<u>遠隔操縦航空機（乗客を輸送するものに限る。）</u>	<u>二</u>			(新設)			
<p>5 (略)</p> <p>(乗務割の基準)            第一百五十七条の三 法第六十八条の国土交通省令で定める基準は、次のとおりとする。            一 航空機乗組員の乗務時間（航空機に乗り組んでその運航に従事する時間<u>及び遠隔操縦航空機の操縦ステーションでその運航に従事する時間</u>をいう。以下同じ。）が、次の事項を考慮して、少なくとも二十四時間、一暦月、三暦月及び一暦年ごとに制限されていること。            イ 当該航空機の型式</p>				<p>5 航空運送事業の用に供する航空機（客室乗務員を乗り組ませて事業を行うものに限る。）には、感染症の予防に必要な用具を装備しなければならない。</p> <p>(乗務割の基準)            第一百五十七条の三 法第六十八条の国土交通省令で定める基準は、次のとおりとする。            一 航空機乗組員の乗務時間（航空機に乗り組んでその運航に従事する時間をいう。以下同じ。）が、次の事項を考慮して、少なくとも二十四時間、一暦月、三暦月及び一暦年ごとに制限されていること。            イ 当該航空機の型式</p>				<div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 20px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>ロ 操縦者については、同時に運航に従事する他の操縦者の数及び操縦者以外の航空機乗組員の有無</p> <p>ハ 当該航空機が就航する路線の状況及び当該路線の使用空港等相互間の距離</p> <p>ニ 飛行の方法</p> <p>ホ 当該航空機に適切な仮眠設備が設けられているかどうかの別</p> <p>二 (略)</p> <p><u>(遠隔操縦航空機の操縦の引継ぎの方法)</u></p> <p><u>第一百五十七条の四 法第六十八条の二の国土交通省令で定める方法は、次のとおりとする。</u></p> <p><u>一 引継ぎ先の操縦者に対し、以下の内容を説明すること。</u></p> <p><u>イ 装置の故障等を含む遠隔操縦航空機の状態</u></p> <p><u>ロ 遠隔操縦航空機の位置及び周囲の交通状況</u></p> <p><u>ハ 管制許可の状況及び使用中の無線の周波数</u></p>	<p>ロ 操縦者については、同時に運航に従事する他の操縦者の数及び操縦者以外の航空機乗組員の有無</p> <p>ハ 当該航空機が就航する路線の状況及び当該路線の使用空港等相互間の距離</p> <p>ニ 飛行の方法</p> <p>ホ 当該航空機に適切な仮眠設備が設けられているかどうかの別</p> <p>二 航空機乗組員の疲労により当該航空機の航行の安全を害さないように乗務時間及び乗務時間以外の労働時間が配分されていること。</p> <p>(新設)</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>ニ 気象条件</u></p> <p><u>ホ 目的地の予報又は状況</u></p> <p><u>へ 燃料、エネルギーその他の消耗品の状態</u></p> <p><u>ト 遠隔操縦航空機と操縦ステーションとの間の通信リンクの構成</u></p> <p><u>チ 意図した飛行又は遠隔操縦航空機の性能に対する変更又は制限</u></p> <p><u>リ 管制に関する制限又は停止</u></p> <p><u>ヌ 危険物の輸送に関する操縦者への通知</u></p> <p><u>二 引継ぎ先の操縦者が、前号の内容を理解し、かつ、以下の確認を完了するまで（他の操縦ステーションの操縦者に引継ぐ場合に限る。）の間、操縦を継続すること。</u></p> <p><u>イ 引継ぎ先の操縦ステーションが利用可能であること。</u></p> <p><u>ロ 引継ぎ先の操縦ステーションが遠隔操縦航空機の操縦に対応する設定となっていること。</u></p> <p><u>ハ 引継ぎ先の操縦ステーションが、遠隔操縦航空機の耐空証明書に記載されていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>ニ 遠隔操縦航空機が、引継ぎ先の操縦ステーションの通信が可能な範囲内にあること。</u></p> <p><u>ホ 引継ぎ元の操縦ステーションとの通信が可能であり、支障となる遅延がないこと。</u></p> <p><u>ニ 遠隔操縦航空機の操縦を確立したこと。</u></p> <p><u>へ 危険物の輸送に係る機長への通知を受信したこと。</u></p> <p><u>ト 搭載用航空日誌を受信し、遠隔操縦航空機の技術履歴を利用可能となったこと。</u></p> <p>(最近の飛行の経験)</p> <p>第百五十八条 航空運送事業の用に供する航空機の運航に従事する航空機乗組員のうち、操縦者は、操縦する日からさかのぼつて九十日までの間に、当該航空運送事業の用に供する航空機と同じ型式又は当該型式と類似の型式の航空機（第三項において「型式航空機等」という。）に乗り組んで離陸及び着陸をそれぞれ三回以上行つた経験を有しなければならない。</p>	<p>(最近の飛行の経験)</p> <p>第百五十八条 航空運送事業の用に供する航空機の運航に従事する航空機乗組員のうち、操縦者は、操縦する日からさかのぼつて九十日までの間に、当該航空運送事業の用に供する航空機と同じ型式又は当該型式と類似の型式の航空機（第三項において「型式航空機等」という。）に乗り組んで離陸及び着陸をそれぞれ三回以上行つた経験を有しなければならない。</p>	



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>2 夜間における離陸又は着陸を含む前項の運航 <u>(遠隔操縦航空機の運航を除く。)</u>に従事しようとする場合は、同項の飛行経験のうち、少なくとも一回は夜間において行われたものでなければならない。ただし、同項の運航が次の各号のいずれにも該当するときは、この限りでない。</p> <p>一 前項の当該航空運送事業の用に供する航空機について定期運送用操縦士若しくは准定期運送用操縦士の資格に係る技能証明（当該技能証明について限定をされた航空機の種類が飛行機であるものに限る。）又は法第三十四条第一項の計器飛行証明を有する者が行うものであること。</p> <p>二 法第六十条の規定により計器飛行又は計器飛行方式による飛行を行う場合に装備しなければならないこととされる装置（同条ただし書の許可により装備しなくても計器飛行等を行つてもよいとされたものを除く。）を装備している航空機により行うものであること。</p> <p>三 離陸及びこれに引き続く上昇飛行又は着陸及びそのための降下飛行のうち夜間に行うものを、</p>	<p>2 夜間における離陸又は着陸を含む前項の運航に従事しようとする場合は、同項の飛行経験のうち、少なくとも一回は夜間において行われたものでなければならない。ただし、同項の運航が次の各号のいずれにも該当するときは、この限りでない。</p> <p>一 前項の当該航空運送事業の用に供する航空機について定期運送用操縦士若しくは准定期運送用操縦士の資格に係る技能証明（当該技能証明について限定をされた航空機の種類が飛行機であるものに限る。）又は法第三十四条第一項の計器飛行証明を有する者が行うものであること。</p> <p>二 法第六十条の規定により計器飛行又は計器飛行方式による飛行を行う場合に装備しなければならないこととされる装置（同条ただし書の許可により装備しなくても計器飛行等を行つてもよいとされたものを除く。）を装備している航空機により行うものであること。</p> <p>三 離陸及びこれに引き続く上昇飛行又は着陸及びそのための降下飛行のうち夜間に行うものを、</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>国土交通大臣が定める経路若しくは法第九十六条第一項の規定により国土交通大臣が与える指示による経路、国際民間航空条約の附属書六及び附属書十一として採択された標準及び方式を採用する締約国たる外国が定める経路若しくは当該外国が与える指示による経路又は国土交通大臣が適当と認める経路により行うものであること。</p> <p>3 (略)</p> <p>第百六十一条 法第六十九条の規定により計器飛行を行う航空機乗組員 <u>(遠隔の操縦ステーションで航空業務を行なう者を除く。)</u> は、操縦する日からさかのぼつて百八十日までの間に、六時間以上の計器飛行(模擬計器飛行を含む。)を行つた経験を有しなければならない。</p> <p>2 (略)</p>	<p>国土交通大臣が定める経路若しくは法第九十六条第一項の規定により国土交通大臣が与える指示による経路、国際民間航空条約の附属書六及び附属書十一として採択された標準及び方式を採用する締約国たる外国が定める経路若しくは当該外国が与える指示による経路又は国土交通大臣が適当と認める経路により行うものであること。</p> <p>3 型式航空機等の模擬飛行装置を国土交通大臣の指定する方式により操作した経験は、第一項又は前項の経験とみなす。</p> <p>第百六十一条 法第六十九条の規定により計器飛行を行う航空機乗組員は、操縦する日からさかのぼつて百八十日までの間に、六時間以上の計器飛行(模擬計器飛行を含む。)を行つた経験を有しなければならない。</p> <p>2 模擬飛行装置又は飛行訓練装置を国土交通大臣の指定する方式により操作した経験は、前項の</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>第百六十四条 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>3 前項の实地審査は、国土交通大臣の指名する職員を当該認定を受けようとする者と認定に係る</p>	<p>規定の適用については、計器飛行を行つた経験とみなす。</p> <p>第百六十四条 法第七十二条第一項の認定を受けようとする者は、次に掲げる事項を記載した申請書を国土交通大臣に提出しなければならない。</p> <p>一 氏名及び住所</p> <p>二 所属する本邦航空運送事業者の名称及び住所</p> <p>三 技能証明の資格、限定及び番号並びに航空身体検査証明の番号</p> <p>四 認定に係る航空機の型式</p> <p>五 総飛行時間及び機長飛行時間</p> <p>六 その他参考となる事項</p> <p>2 法第七十二条第一項の認定は、口述審査及び实地審査により行うものとする。ただし、国土交通大臣が特に必要がないと認める場合には、口述審査の一部又は实地審査の全部若しくは一部を行わないことができる。</p> <p>3 前項の实地審査は、国土交通大臣の指名する職員を当該認定を受けようとする者と認定に係る</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>航空機と同じ型式の航空機に同乗 <u>（遠隔操縦航空機にあつては、操縦ステーションに同席）</u> させることにより、又は認定に係る航空機と同じ型式の航空機の模擬飛行装置若しくは飛行訓練装置を使用することにより行う。</p> <p>（査察操縦士の指名の申請等）  第百六十四条の十 （略）</p>	<p>航空機と同じ型式の航空機に同乗させることにより、又は認定に係る航空機と同じ型式の航空機の模擬飛行装置若しくは飛行訓練装置を使用することにより行う。</p> <p>（査察操縦士の指名の申請等）  第百六十四条の十 法第七十二条第九項の申請を行おうとする指定本邦航空運送事業者は、名称及び住所並びに次の各号に掲げる場合に依り当該各号に掲げる事項を記載した申請書を国土交通大臣に提出しなければならない。</p> <p>一 査察操縦士の指名を受けようとする場合 査察操縦士候補者（次号に規定する限定査察操縦士候補者を除く。次項において同じ。）に係る次に掲げる事項</p> <p>イ 氏名及び住所  ロ 技能証明の資格、限定及び番号並びに航空身体検査証明の番号  ハ 指名に係る航空機の型式</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>2 (略)</p> <p>3 (略)</p>	<p>ニ その他参考となる事項</p> <p>ニ 限定査察操縦士の指名を受けようとする場合  限定査察操縦士候補者（第百六十四条の八第二項の規定により実地審査の方法を限定して査察操縦士の指名を受けようとする者をいう。以下同じ。）に係る前号イからニまでに掲げる事項（航空身体検査証明の番号を除く。）</p> <p>2 前項の申請書には、前項第一号の場合にあつては査察操縦士候補者が前条第一号イ及びロに掲げる要件を備える旨を、前項第二号の場合にあつては限定査察操縦士候補者が前条第二号に掲げる要件（同条第一号イに掲げる要件に係るものに限る。）を備える旨を説明する書面を添付しなければならない。</p> <p>3 国土交通大臣は、査察操縦士候補者が前条に規定する要件を備えるかどうかについて、書面審査、口述審査及び実地審査を行うものとする。ただし、国土交通大臣が特に必要がないと認める場合には、口述審査又は実地審査の全部又は一部を行わないことができる。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>4 前項の实地審査は、国土交通大臣の指名する職員を当該査察操縦士候補者と指名に係る航空機と同じ型式の航空機に同乗 <u>(遠隔操縦航空機にあつては、操縦ステーションに同席)</u> させることにより、又は指名に係る航空機と同じ型式の航空機の模擬飛行装置若しくは飛行訓練装置を使用することにより行う。</p> <p><u>(遠隔操縦航空機と操縦ステーションとの間の通信)</u></p> <p><u>百七十一条の四 法七十八条の二第一項の技術上の基準は、次のとおりとする。</u></p> <p><u>一 遠隔操縦航空機に要求される通信の仕様に適合していること。</u></p> <p><u>二 正常に機能していること。</u></p> <p><u>(通信に係る業務の支援の提供者の認定の申請)</u></p> <p><u>百七十一条の五 法七十八条の二第二項の規定による通信に係る業務の支援の提供の認定を受けようとする事業者は、通信業務支援提供者認定申</u></p>	<p>4 前項の实地審査は、国土交通大臣の指名する職員を当該査察操縦士候補者と指名に係る航空機と同じ型式の航空機に同乗させることにより、又は指名に係る航空機と同じ型式の航空機の模擬飛行装置若しくは飛行訓練装置を使用することにより行う。</p> <p>(新設)</p> <p>(新設)</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>


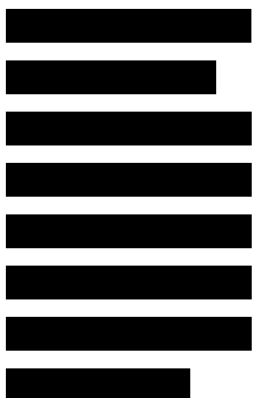
改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>請書（第二十九号の三の二様式）を国土交通大臣に提出しなければならない。</u></p> <p><u>2 前項の申請書には、実施規程を記載した書類を添えなければならない。</u></p> <p><u>3 前項の実施規程は、次に掲げる事項を記載したものである。</u></p> <p><u>一 通信に係る業務の支援の範囲</u></p> <p><u>二 通信の仕様に関する支援の提供先との合意方法</u></p> <p><u>三 セキュリティに関する対策及び問題の管理方法</u></p> <p><u>四 計画的及び突発的な停電への対処方法</u></p> <p><u>五 安全上の問題に関する報告手順</u></p> <p><u>六 国土交通大臣による監査を容易にする方法</u></p> <p><u>七 緊急時の対応計画</u></p> <p><u>八 その他次条各号に掲げる基準に適合するものであることを証するに足りる事項</u></p> <p><u>（通信に係る業務の支援の提供者の認定の基準）</u></p>	<p>(新設)</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>第一百七十一条の六 法第七十八条の二第二項の通信に係る業務の支援の提供者の認定は、次の基準に適合するものについて行う。</u></p> <p><u>一 通信に係る業務の支援の範囲及び支援の提供先との合意の内容に従って、業務を的確に実施できる体制であること。</u></p> <p><u>二 通信に係る業務の支援の範囲に応じて、セキュリティに関する対策及び問題の管理方法、計画的及び突発的な停電への対処方法、安全上の問題に関する報告手順、国土交通大臣による監査を容易にする方法並びに緊急時の対応計画が適切なものであること。</u></p> <p><u>(通信に係る業務の支援の提供者の業務の運営)</u></p> <p><u>第一百七十一条の七 通信に係る業務の支援の提供者は、公正に、かつ、前条各号に掲げる基準に適合するように、及び第一百七十一条の五第二項に規定する実施規程に従って、業務を運営しなければならない。</u></p>	<p>(新設)</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(通信業務支援提供者認定書の交付)</u>  <u>第一百七十一条の八 通信に係る業務の支援の提供者の認定は、申請者に通信業務支援提供者認定書(第二十九号の三の三様式)を交付することによつて行う。</u></p> <p><u>(認定通信業務支援提供者の実施規程の変更)</u>  <u>第一百七十一条の九 認定を受けた者が第一百七十一条の五第三項各号に掲げる事項を変更しようとするときは、実施規程(変更に係る部分に限る。)及び実施規程変更申請書(第二十九号の三の四様式)を国土交通大臣に提出し、その承認を受けなければならない。ただし、軽微な変更については、この限りでない。</u>  <u>2 前項の承認は、変更に係る事項が第一百七十一条の六の基準に適合するかどうかを審査して行うものとする。</u>  <u>3 第一項の承認は、申請者に実施規程変更承認書(第二十九号の三の五様式)を交付することによつて行う。</u></p>	<p>(新設)</p> <p>(新設)</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案		現行		
別表第二（第四十二条、第四十三条関係）		別表第二（第四十二条、第四十三条関係）		
資格 又は 証明	飛行経歴その他の経歴	資格 又は 証明	飛行経歴その他の経歴	
定期 運送 用操 縦士	(略)	定期 運送 用操 縦士	(略)	
事業 用操 縦士	(略)	事業 用操 縦士	(略)	
自家 用操 縦士	(略)	自家 用操 縦士	(略)	
准定 期運 送用	(略)	准定 期運 送用	(略)	

改正案		現行		
操縦士		操縦士		
<u>遠隔操縦士</u>	<u>一 飛行機について技能証明を受けようとする場合</u> <u>遠隔操縦の飛行機による次に掲げる飛行を含む四十時間（模擬飛行時間を有するときは、当該時間（五時間を限度とする。）を減じた時間とすることができる。）以上の飛行時間（飛行機について遠隔操縦士の資格を有するときは、構造上、一人の操縦者で操縦することができる飛行機による機長以外の操縦者としての飛行時間（特定の方法又は方式により飛行する場合に限りその操縦のために二人を要する飛行機にあつては、当該特定の方法又は方式による飛行時間を除く。）についてはその二分の一を算入するものとし、滑空機、回転翼航空機又は飛行船について遠隔操縦士の資格を有す</u>		(新設)	 

改正案	現行		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>る場合は、その機長としての飛行時間の全てを充当することができる。)を有すること。</u></p> <p><u>イ 十時間以上の単独飛行</u></p> <p><u>ロ 出発地点から二百七十キロメートル以上の飛行で、中間において二回以上の生地着陸をするものを含む五時間以上の単独操縦による野外飛行</u></p> <p><u>ハ 夜間における離陸、着陸及び航法の実施を含む二十時間以上の教育飛行</u></p> <p><u>ニ 四十時間（模擬飛行時間を有するときは、当該時間（三十時間を限度とする。ただし、飛行訓練装置を国土交通大臣の指定する方式により操作した時間にあつては、二十時間を限度とする。）を減じた時間とすることができる。）以上の計器飛行等の練習</u></p> <p><u>二 滑空機について技能証明を受けようとする場合</u></p>			

改正案	現行		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>イ 曳航装置なし動力滑空機の場合</u>  <u>遠隔操縦の滑空機による次に掲げる飛行</u>  <u>を行つたこと。ただし、飛行機について</u>  <u>遠隔操縦士の資格を有するときは、二時</u>  <u>間以上の滑空及び五回以上の滑空による</u>  <u>着陸を行つたこと。</u></p> <p><u>(一) 単独操縦による三時間以上の滑空</u>  <u>及び十回以上の滑空による着陸並びに単</u>  <u>独操縦による十五時間以上の動力による</u>  <u>飛行（遠隔操縦の飛行機によるものを含</u>  <u>む。）及び十回以上の発動機の作動中に</u>  <u>おける着陸（遠隔操縦の飛行機によるも</u>  <u>のを含む。）</u></p> <p><u>(二) 出発地点から百二十キロメートル</u>  <u>以上の野外飛行で、中間において一回以</u>  <u>上の生地着陸をするもの（遠隔操縦の飛</u>  <u>行機によるものを含む。）</u></p> <p><u>(三) 失速からの回復の方法の実施（遠</u>  <u>隔操縦の飛行機によるものを含む。）</u></p>			

改正案	現行		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(四) 四十時間（模擬飛行時間を有するときは、当該時間（三十時間を限度とする。ただし、飛行訓練装置を国土交通大臣の指定する方式により操作した時間にあつては、二十時間を限度とする。）を減じた時間とすることができる。）以上の計器飛行等の練習</u></p> <p><u>ロ 曳航装置付き動力滑空機の場合</u></p> <p><u>遠隔操縦の滑空機による次に掲げる飛行を行つたこと。ただし、飛行機について遠隔操縦士の資格を有するときは、二時間以上の滑空及び五回以上の滑空による着陸を行つたこと。</u></p> <p><u>(一) 単独操縦による三時間以上の滑空及び十回以上の滑空による着陸並びに単独操縦による十五時間以上の動力による飛行（遠隔操縦の飛行機によるものを含む。）及び十回以上の発動機の作動中における着陸（遠隔操縦の飛行機によるも</u></p>			

改正案	現行		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>のを含む。)。ただし、発動機の作動中における着陸に適さないものにあつては、発動機の作動中における着陸を除く。</u></p> <p><u>(二) 曳航による三十回以上の滑空</u></p> <p><u>(三) 失速からの回復の方法の実施（遠隔操縦の飛行機によるものを含む。）</u></p> <p><u>(四) 四十時間（模擬飛行時間を有するときは、当該時間（三十時間を限度とする。ただし、飛行訓練装置を国土交通大臣の指定する方式により操作した時間にあつては、二十時間を限度とする。）を減じた時間とすることができる。）以上</u></p> <p><u>の計器飛行等の練習</u></p> <p><u>ハ 上級滑空機の場合</u></p> <p><u>次に掲げる滑空を含む単独操縦による三時間以上の滑空を行つたこと。ただし、飛行機について遠隔操縦士の資格を有するときは、曳航による十五回以上の単独操縦による滑空を行つたこと。</u></p>			

改正案	現行		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p> <u>(一) 曳航による三十回以上の滑空</u>  <u>(二) 失速からの回復の方法の実施</u>  <u>(三) 四十時間（模擬飛行時間を有するときは、当該時間（三十時間を限度とする。ただし、飛行訓練装置を国土交通大臣の指定する方式により操作した時間にあつては、二十時間を限度とする。）を減じた時間とすることができる。）以上の計器飛行等の練習</u>  <u>三 回転翼航空機について技能証明を受けようとする場合</u>  <u>遠隔操縦の回転翼航空機による次に掲げる飛行を含む四十時間（模擬飛行時間を有するときは、当該時間（五時間を限度とする。）を減じた時間とすることができる。）以上の飛行時間（十五時間以内は、飛行機について遠隔操縦士の技能証明を受けようとする場合の飛行経歴をも</u> </p>			



改正案		現行		
	<p><u>つて充当することができる。)を有すること。</u></p> <p><u>イ 十時間以上の単独飛行</u></p> <p><u>ロ 出発地点から百八十キロメートル以上の飛行で、中間において二回以上の生地着陸をするものを含む五時間以上の単独操縦による野外飛行</u></p> <p><u>ハ 夜間における離陸、着陸及び航法の実施を含む二十時間以上の同乗教育飛行</u></p> <p><u>ニ オートロテーションによる着陸</u></p> <p><u>ホ 四十時間（模擬飛行時間を有するときは、当該時間（三十時間を限度とする。ただし、飛行訓練装置を国土交通大臣の指定する方式により操作した時間にあつては、二十時間を限度とする。）を減じた時間とすることができる。）以上の計器飛行等の練習</u></p> <p><u>四 飛行船について技能証明を受けようとする場合</u></p>			

改正案	現行		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>遠隔操縦の飛行船による次に掲げる飛行を含む五十時間（模擬飛行時間を有するときは、当該時間（五時間を限度とする。）を減じた時間とすることができる。）以上の飛行時間（十時間以内は、飛行機について遠隔操縦士の技能証明を受けようとする場合の飛行経歴をもつて充当することができる。）を有すること。</u></p> <p><u>イ 十回以上の離陸を含む五時間以上の単独飛行</u></p> <p><u>ロ 出発地点から九十キロメートル以上の飛行で、中間において一回以上の生地着陸をするものを含む五時間以上の野外飛行</u></p> <p><u>ハ 四十時間（模擬飛行時間を有するときは、当該時間（三十時間を限度とする。ただし、飛行訓練装置を国土交通大臣の指定する方式により操作した時間に</u></p>			

改正案		現行		
	<u>あつては、二十時間を限度とする。)を減じた時間とすることができる。)以上の計器飛行等の練習</u>			
一等航空士	(略)	一等航空士	(略)	
二等航空士	(略)	二等航空士	(略)	
航空機関士	(略)	航空機関士	(略)	
一等航空整備士	(略)	一等航空整備士	(略)	
二等航空	(略)	二等航空	(略)	

改正案		現行		
整備士		整備士		
一等航空運航整備士	(略)	一等航空運航整備士	(略)	
二等航空運航整備士	(略)	二等航空運航整備士	(略)	
航空工場整備士	(略)	航空工場整備士	(略)	
計器飛行証明	(略)	計器飛行証明	(略)	

改正案			現行			
操縦 教育 証明	(略)		操縦 教育 証明	(略)		
別表第三（第四十六条、第四十六条の二関係） 学科試験の科目			別表第三（第四十六条、第四十六条の二関係） 学科試験の科目			
資格 又は 証明	技能証明 の限定を しようとする航空 機の種類 若しくは 等級又は 業務の種 類	科目	資格 又は 証明	技能証明 の限定を しようとする航空 機の種類 若しくは 等級又は 業務の種 類	科目	
定期 運送 用操 縦士	(略)	(略)	定期 運送 用操 縦士	(略)	(略)	

改正案			現行			
事業用操縦士	(略)	(略)	事業用操縦士	(略)	(略)	
自家用操縦士	(略)	(略)	自家用操縦士	(略)	(略)	
准定期運送用操縦士	(略)	(略)	准定期運送用操縦士	(略)	(略)	
<u>遠隔操縦士</u>		<u>一 航空工学</u> <u>イ 飛行理論に関する一般知識</u> <u>ロ 遠隔操縦の飛行機、回転翼航空機又は飛行船の構造及び機能に関する一般知識</u> <u>ハ 遠隔操縦の飛行機用発動機、回転翼航空機用発動機又</u>			(新設)	

改正案			現行			
		<p><u>は飛行船用発動機及びプロペラ又は回転翼に関する一般知識</u></p> <p><u>ニ 遠隔操縦の飛行機用計測器、回転翼航空機用計測器又は飛行船用計測器その他の装備品に関する一般知識</u></p> <p><u>ホ C2 リンク並びに他機の検知及び回避の機能に関する一般知識</u></p> <p><u>ホ 積載及び重量配分の基本原則並びにその飛行に及ぼす影響</u></p> <p><u>ニ 航空気象</u></p> <p><u>イ 天気図（上層天気図を含む。）の解説及び分析に必要な知識</u></p>				

改正案			現行			
		<p><u>ロ 気象観測法及び航空気象通報式（機上通報を含む。）の概要</u></p> <p><u>ハ 前線及び雲に関する一般知識並びに航空機の運航に影響を及ぼすじょう乱流、着氷、空電及び霧その他の視程障害現象に関する知識</u></p> <p><u>三 空中航法</u></p> <p><u>イ 地文航法、推測航法、無線航法及び自蔵航法</u></p> <p><u>ロ 飛行計画の作成に必要な知識</u></p> <p><u>ハ 運航方式に関する一般知識（操縦の引き継ぎ及びC2リンクの操作を含む。）</u></p> <p><u>ニ 人間の能力及び限界に関する一般知識</u></p> <p><u>四 航空通信（概要）</u></p>				


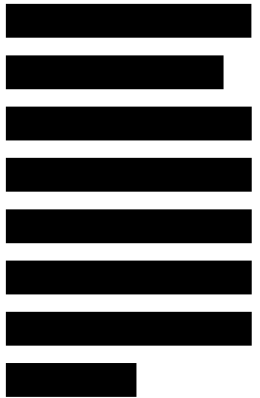


改正案			現行			
		<u>航空通信に関する一般知識</u> <u>五 航空法規</u> <u>イ 国内航空法規</u> <u>ロ 国際航空法規（概要）</u> <u>ハ 計器飛行等に関する航空法規</u>				
一等航空士		(略)	一等航空士		(略)	
二等航空士		(略)	二等航空士		(略)	
航空機関士	(略)	(略)	航空機関士	(略)	(略)	
航空通信士		(略)	航空通信士		(略)	

改正案			現行			
一等航空整備士又は二等航空整備士	(略)	(略)	一等航空整備士又は二等航空整備士	(略)	(略)	
一等航空運航整備士又は二等航空運航整備士	(略)	(略)	一等航空運航整備士又は二等航空運航整備士	(略)	(略)	

改正案			現行			
航空 工場 整備 士	(略)	(略)	航空 工場 整備 士	(略)	(略)	
航空 英語 能力 証明		(略)	航空 英語 能力 証明		(略)	
計器 飛行 証明		(略)	計器 飛行 証明		(略)	
操縦 教育 証明		(略)	操縦 教育 証明		(略)	
実地試験の科目			実地試験の科目			
資格 又は 証明	技能証明 の限定を しよう	科目	資格 又は 証明	技能証明 の限定を しよう	科目	

改正案			現行			
	する航空機の種類 若しくは等級又は業務の種類			する航空機の種類 若しくは等級又は業務の種類		
定期 運送 用操 縦士	(略)	(略)	定期 運送 用操 縦士	(略)	(略)	
事業 用操 縦士	(略)	(略)	事業 用操 縦士	(略)	(略)	
自家 用操 縦士	(略)	(略)	自家 用操 縦士	(略)	(略)	

改正案			現行			
准定期運送用操縦士	(略)	(略)	准定期運送用操縦士	(略)	(略)	
<u>遠隔操縦士</u>		<u>一 運航に必要な知識</u> <u>二 飛行前作業</u> <u>三 空港等及び場周経路における運航</u> <u>四 各種離陸及び着陸並びに着陸復行及び離陸中止</u> <u>五 基本的な計器による飛行</u> <u>六 空中操作及び型式の特性に応じた飛行</u> <u>七 次に掲げるものを含む計器飛行方式による飛行</u> <u>イ 離陸時の計器飛行への移行</u>			(新設)	 

改正案			現行			
		<u>ロ 標準的な計器出発方式及び計器到着方式</u> <u>ハ 待機方式</u> <u>ニ 計器進入方式</u> <u>ホ 進入復行方式</u> <u>ヘ 計器進入からの着陸</u> <u>ハ 計器飛行方式による野外飛行</u> <u>九 飛行全般にわたる通常時の操作</u> <u>十 異常時及び緊急時の操作</u> <u>十一 航空交通管制機関等との連絡</u> <u>十二 総合能力</u>				
一等航空士		(略)	一等航空士		(略)	

改正案			現行			
二等 航空 士		(略)	二等 航空 士		(略)	
航空 機関 士	(略)	(略)	航空 機関 士	(略)	(略)	
一等 航空 整備 士又 は二 等航 空整 備士	(略)	(略)	一等 航空 整備 士又 は二 等航 空整 備士	(略)	(略)	
一等 航空 運航 整備 士又	(略)	(略)	一等 航空 運航 整備 士又	(略)	(略)	

改正案			現行			
は二等航空運航整備士			は二等航空運航整備士			
航空工場整備士	(略)	(略)	航空工場整備士	(略)	(略)	
航空英語能力証明		(略)	航空英語能力証明		(略)	
計器飛行証明		(略)	計器飛行証明		(略)	
操縦教育証明		(略)	操縦教育証明		(略)	



改正案				現行			
別表第四（第六十一条の二関係） 身体検査基準				別表第四（第六十一条の二関係） 身体検査基準			
検査項目	第一種	第二種	<u>第三種</u>	検査項目	第一種	第二種	(新設)
一 一般	(略)	(略)	<u>(一) 頭部、顔面、頸部、</u> <u>軀幹又は四肢に航空業務に支障を来すお</u> <u>それのある奇形、変形又は機能障害がないこと。</u> <u>(二) 航空業務に支障を来すおそれのある過度の肥満がないこと。</u> <u>(三) 悪性腫瘍若しくはその既往歴若しくは悪性腫瘍の疑いがないこと又は航空業務に支</u>	一 一般	(略)	(略)	

改正案				現行				[Redacted]	
			<u>障を来すおそれのある 良性腫瘍がないこと。</u> <u>(四) 重大な感染症又 はその疑いがないこ と。</u> <u>(五) 航空業務に支障 を来すおそれのある内 分泌疾患若しくは代謝 疾患又はこれらに基づ く臓器障害若しくは機 能障害がないこと。</u> <u>(六) 航空業務に支障 を来すおそれのあるリ ウマチ性疾患、膠こう 原病又は免疫不全症が ないこと。</u> <u>(七) 航空業務に支障 を来すおそれのあるア</u>						

改正案				現行				[Redacted]	
			<u>アレルギー性疾患がないこと。</u> <u>(八) 航空業務に支障を来すおそれのある眠気の原因となる睡眠障害がないこと。</u>						
二 呼吸 器系	(略)	(略)	<u>(一) 航空業務に支障を来すおそれのある呼吸器疾患又は胸膜・縦隔疾患がないこと。</u> <u>(二) 自然気胸又はその既往歴がないこと。</u> <u>(三) 航空業務に支障を来すおそれのある胸部の手術による後遺症がないこと。</u>	二 呼吸 器系	(略)	(略)			
三 循環 器系	(略)	(略)	<u>(一) 収縮期血圧一六〇ミリメートル水銀柱未満、拡張期血圧九五</u>	三 循環 器系	(略)	(略)			

改正案				現行				[Redacted]	
及び 脈管 系			<u>ミリメートル水銀柱未 満であり、かつ、自覚 症状を伴う起立性低血 圧がないこと。</u> <u>(二) 心筋障害又はそ の徴候がないこと。</u> <u>(三) 冠動脈疾患又は その徴候がないこと。</u> <u>(四) 航空業務に支障 を来すおそれのある先 天性心疾患がないこ と。</u> <u>(五) 航空業務に支障 を来すおそれのある後 天性弁膜疾患又はその 既往歴がないこと。</u> <u>(六) 航空業務に支障 を来すおそれのある心 膜の疾患がないこと。</u>	及び 脈管 系					





改正案				現行				[Redacted]	
			<u>(七) 心不全又はその既往歴がないこと。</u> <u>(八) 航空業務に支障を来すおそれのある刺激生成又は興奮伝導の異常がないこと。</u> <u>(九) 航空業務に支障を来すおそれのある動脈疾患、静脈疾患又はリンパ系疾患が認められないこと。</u>						
四 消化 器系 （口 腔及 び歯 牙を	(略)	(略)	<u>(一) 消化器及び腹膜に航空業務に支障を来すおそれのある疾患又は機能障害がないこと。</u> <u>(二) 航空業務に支障を来すおそれのある消化器外科疾患又は手術</u>	四 消化 器系 （口 腔及 び歯 牙を	(略)	(略)			

改正案				現行				
除く。)			<u>による後遺症がないこと。</u>	除く。)				
五 血液 及び 造血 器系	(略)	(略)	<u>(一) 航空業務に支障を来すおそれのある貧血がないこと。</u> <u>(二) 航空業務に支障を来すおそれのある血液又は造血器の系統的疾患がないこと。</u> <u>(三) 航空業務に支障を来すおそれのある出血傾向を有する疾患がないこと。</u>	五 血液 及び 造血 器系	(略)	(略)		
六 腎 臓、 泌尿 器系 及び	(略)	(略)	<u>(一) 腎臓に航空業務に支障を来すおそれのある疾患又は後遺症がないこと。</u> <u>(二) 泌尿器に航空業務に支障を来すおそれ</u>	六 腎 臓、 泌尿 器系 及び	(略)	(略)		

改正案				現行				
生殖 器系			<u>のある疾患又は後遺症がないこと。</u> <u>(三) 生殖器に航空業務に支障を来すおそれのある疾患又は後遺症がないこと。</u> <u>(四) 妊娠により航空業務に支障を来すおそれがないこと。</u>	生殖 器系				
七 運動 器系	(略)	(略)	<u>(一) 航空業務に支障を来すおそれのある運動器の奇形、変形若しくは欠損又は機能障害がないこと。</u> <u>(二) 脊柱に航空業務に支障を来すおそれのある疾患又は変形がないこと。</u>	七 運動 器系	(略)	(略)		

改正案				現行				
八 精神 及び 神経 系	(略)	(略)	<u>(一) 重大な精神障害 又はこれらの既往歴が ないこと。</u> <u>(二) 航空業務に支障 を来すおそれのあるパ ーソナリティ障害若し くは行動障害又はこれ らの既往歴がないこ と。</u> <u>(三) 薬物依存若しく はアルコール依存又は これらの既往歴がない こと。</u> <u>(四) てんかん又はそ の既往歴がないこと。</u> <u>(五) 意識障害若しく はけいれん発作又はこ れらの既往歴がないこ と。</u>	八 精神 及び 神経 系	(略)	(略)		



改正案				現行				
			<u>(六) 航空業務に支障を来すおそれのある頭部外傷の既往歴又は頭部外傷後遺症がないこと。</u> <u>(七) 中枢神経の重大な障害又はこれらの既往歴がないこと。</u> <u>(八) 航空業務に支障を来すおそれのある末梢神経又は自律神経の障害がないこと。</u>					 
九眼	(略)	(略)	<u>(一) 航空業務に支障を来すおそれのある外眼部及び眼球付属器の疾患又は機能不全がないこと。</u> <u>(二) 緑内障がないこと。</u>	九眼	(略)	(略)		 

改正案				現行				[Redacted]	
			<u>(三) 中間透光体、眼底又は視路に航空業務に支障を来すおそれのある障害がないこと。</u>						
十 視機 能	(略)	(略)	<u>(一) 次のイ又はロに該当すること。ただし、ロの基準については、航空業務を行うに当たり、常用眼鏡（航空業務を行うに当たり常用する矯正眼鏡をいう。）を使用し、かつ、予備の眼鏡を携帯することを航空身体検査証明に付す条件とする者に限る。</u> <u>イ 各眼が裸眼で〇・七以上及び両眼で一・</u>	十 視機 能	(略)	(略)			

改正案				現行				[Redacted]	
			<p><u>○以上の遠見視力を有すること。</u></p> <p><u>ロ 各眼について、各レンズの屈折度が(±)八ジオプトリーを超えない範囲の常用眼鏡により○・七以上、かつ、両眼で一・○以上に矯正することができること。</u></p> <p><u>(二) 裸眼又は自己の矯正眼鏡の使用により各眼が八〇センチメートルの視距離で、近見視力表(三〇センチメートル視力用)により○・二以上の視標を判読できること。</u></p>						

改正案				現行				[Redacted]	
			<p><u>(三) 裸眼又は自己の矯正眼鏡の使用により各眼が三〇センチメートルから五〇センチメートルまでの間の任意の視距離で近見視力表(三〇センチメートル視力用)の〇・五以上の視標を判読できること。</u></p> <p><u>(四) 航空業務に支障を来すおそれのある両眼視機能の異常がないこと。</u></p> <p><u>(五) 航空業務に支障を来すおそれのある視野の異常がないこと。</u></p> <p><u>(六) 航空業務に支障を来すおそれのある眼</u></p>						

改正案				現行				[Redacted]	
			<u>球運動の異常がないこと。</u> <u>(七) 航空業務に支障を来すおそれのある色覚の異常がないこと。</u>						
十一 耳鼻 咽喉	(略)	(略)	<u>(一) 内耳、中耳(乳様突起を含む。)又は外耳に航空業務に支障を来すおそれのある疾患がないこと。</u> <u>(二) 鼻腔、副鼻腔又は咽喉頭に航空業務に支障を来すおそれのある疾患がないこと。</u> <u>(三) 鼻腔の通気を著しく妨げる鼻中隔の彎曲がないこと。</u>	十一 耳鼻 咽喉	(略)	(略)			

改正案				現行				
			<u>(四) 吃、発声障害又は言語障害がないこと。</u>					
十二 聴力	(略)	(略)	<u>暗騒音が五〇デシベル(A)未満の部屋で、各耳について五〇〇、一、〇〇〇及び二、〇〇〇ヘルツの各周波数において三五デシベルを超える聴力低下並びに三、〇〇〇ヘルツの周波数において五〇デシベルを超える聴力低下がないこと。</u>	十二 聴力	(略)	(略)		
十三 口腔 及び 歯牙	(略)	(略)	<u>口腔及び歯牙に航空業務に支障を来すおそれのある疾患又は機能障害がないこと。</u>	十三 口腔 及び 歯牙	(略)	(略)		

改正案				現行				
十四 総合	(略)	(略)	<u>航空業務に支障を来す おそれのある心身の欠 陥がないこと。</u>	十四 総合	(略)	(略)		
<p>第 8 号様式 (第 16 条関係) 耐空証明書 (略)</p> <p><u>第 8 号の 2 様式 (第 16 条関係)</u> <u>遠隔操縦航空機耐空証明書 (略)</u></p> <p><u>第 8 号の 3 様式 (第 16 条の 2 関係)</u> 耐空証明書再交付申請書 (略)</p> <p><u>第 8 号の 4 様式 (第 16 条の 8 関係)</u> 耐空検査員の証 (略)</p> <p><u>第 29 号の 3 の 2 様式 (第 171 条の 5 関係)</u> <u>通信業務支援提供者認定申請書 (略)</u></p>				<p>第 8 号様式 (第 16 条関係) 耐空証明書 (略)</p> <p>(新設)</p> <p><u>第 8 号の 2 様式 (第 16 条の 2 関係)</u> 耐空証明書再交付申請書 (略)</p> <p><u>第 8 号の 3 様式 (第 16 条の 8 関係)</u> 耐空検査員の証 (略)</p> <p>(新設)</p>				

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>第29号の3の3様式（第171条の8関係）</u> <u>通信業務支援提供者認定書（略）</u></p> <p><u>第29号の3の4様式（第171条の9関係）</u> <u>実施規定変更申請書（略）</u></p> <p><u>第29号の3の5様式（第171条の9関係）</u> <u>実施規程変更承認書（略）</u></p> <p>附属書第1（第12条の3、第14条、第56条の2、別表第2条関係） 航空機及び装備品等の安全性を確保するための強度、構造及び性能についての基準</p> <p>第1章 総則 （略）</p>	<p>（新設）</p> <p>（新設）</p> <p>（新設）</p> <p>附属書第1（第12条の3、第14条、第56条の2、別表第2条関係） 航空機及び装備品等の安全性を確保するための強度、構造及び性能についての基準</p> <p>第1章 総則 1-1 この基準は、航空機及び装備品等の安全性を確保するために必要な強度、構造及び性能についての基準を規定する。 1-2 この基準は、1-3の耐空類別を考慮して適用する。</p>	



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>												
	<p>1－3 航空機の耐空類別は、次の表のとおりとする。</p> <table border="1" data-bbox="1003 467 1693 1249"> <thead> <tr> <th data-bbox="1003 467 1211 520">耐空類別</th> <th data-bbox="1211 467 1693 520">摘要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1003 520 1211 675">飛行機 普通 N</td> <td data-bbox="1211 520 1693 675">最大離陸重量8,618kg以下の飛行機であつて、客席数が19以下であるもの</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1003 675 1211 778">飛行機 輸送 T</td> <td data-bbox="1211 675 1693 778">航空運送事業の用に適する飛行機</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1003 778 1211 882">回転翼航空機 普通 N</td> <td data-bbox="1211 778 1693 882">最大離陸重量3,175kg以下の回転翼航空機</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1003 882 1211 1090">回転翼航空機 輸送 T A級</td> <td data-bbox="1211 882 1693 1090">航空運送事業の用に適する多発の回転翼航空機であつて、臨界発動機が停止しても安全に航行できるもの</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1003 1090 1211 1249">回転翼航空機 輸送 T B級</td> <td data-bbox="1211 1090 1693 1249">最大離陸重量9,080kg以下の回転翼航空機であつて、航空運送事業の用に適するもの</td> </tr> </tbody> </table>	耐空類別	摘要	飛行機 普通 N	最大離陸重量8,618kg以下の飛行機であつて、客席数が19以下であるもの	飛行機 輸送 T	航空運送事業の用に適する飛行機	回転翼航空機 普通 N	最大離陸重量3,175kg以下の回転翼航空機	回転翼航空機 輸送 T A級	航空運送事業の用に適する多発の回転翼航空機であつて、臨界発動機が停止しても安全に航行できるもの	回転翼航空機 輸送 T B級	最大離陸重量9,080kg以下の回転翼航空機であつて、航空運送事業の用に適するもの	
耐空類別	摘要													
飛行機 普通 N	最大離陸重量8,618kg以下の飛行機であつて、客席数が19以下であるもの													
飛行機 輸送 T	航空運送事業の用に適する飛行機													
回転翼航空機 普通 N	最大離陸重量3,175kg以下の回転翼航空機													
回転翼航空機 輸送 T A級	航空運送事業の用に適する多発の回転翼航空機であつて、臨界発動機が停止しても安全に航行できるもの													
回転翼航空機 輸送 T B級	最大離陸重量9,080kg以下の回転翼航空機であつて、航空運送事業の用に適するもの													

改正案	現行		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
	滑空機 曲技 A	最大離陸重量750kg以下の滑空機であつて、普通の飛行及び曲技飛行に適するもの	
	滑空機 実用 U	最大離陸重量750kg以下の滑空機であつて、普通の飛行又は普通の飛行に加え失速旋回、急旋回、錐揉、レージーエイト、シャンデル、宙返りの曲技飛行に適するもの	
	動力滑空機 曲技 A	最大離陸重量850kg以下の滑空機であつて、動力装置を有し、かつ、普通の飛行及び曲技飛行に適するもの	
	動力滑空機 実用 U	最大離陸重量850kg以下の滑空機であつて、動力装置を有し、かつ、普通の飛行又は普通の飛行に加え失速旋回、急旋回、錐揉、レージーエイト、シ	

改正案	現行		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>第2章 飛行 2-1 一般 (略)</p>		<p>ヤンデル、宙返りの曲技飛行に適するもの</p>	
	<p>特殊航空機 X</p>	<p>上記の類別に属さないもの</p>	
	<p>第2章 飛行 2-1 一般 2-1-1 航空機の性能及び飛行性は、飛行試験その他の試験又はこれらの試験に基づく計算によつて証明されたものでなければならない。ただし、計算による結果は、直接の試験による結果と同程度に正確なものであるか又はそれよりも安全側にあることが確実なものでなければならない。 2-1-2 2-1-1の証明は、予想される運用状態における重量及び重心位置のすべての可能な組合せについて行なわなければならない。 2-1-3 種々の飛行段階における性能の決定及び飛行性の吟味は、適切な飛行形態を設定して行なわなければならない。</p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>2-2 性能</p> <p>2-2-1 一般 (略)</p> <p>2-2-2 離陸 (略)</p>	<p>2-2 性能</p> <p>2-2-1 一般 航空機の性能は、静穏標準大気状態において、操縦に特別な技術又は過度の注意力を要することなく、2-2の規定に適合するものでなければならない。</p> <p>2-2-2 離陸</p> <p>2-2-2-1 航空機は、発動機を離陸出力又は推力の限界内で運転した状態において、安全に離陸できるものでなければならない。</p> <p>2-2-2-2 耐空類別が飛行機輸送Tである飛行機（以下「飛行機輸送T」という。）及び特定飛行機普通N（多発機に限る。）は、次の性能を有するものでなければならない。</p> <p>a 速度が臨界点速度以上となつた後に1個の臨界発動機が停止した場合においても、安全に離陸できること。</p> <p>b 離陸出力又は推力の許容時間を経過した後も1個の臨界発動機が不作動でありかつ残りの発動機が連続最大出力又は推力の限界内で運転している</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>2-2-3 上昇 (略)</p> <p>2-2-4 着陸 2-2-4-1 (略)</p> <p>2-2-4-2 (略)</p>	<p>状態において、飛行場の周囲を高度を維持しながら1旋回できるような高度まで上昇できること。</p> <p>c 離陸径路上のいずれの点においても、安全上必要な最低限度以上の勾配で上昇できること。</p> <p>2-2-2-3 耐空類別が回転翼航空機輸送Tである回転翼航空機（以下「回転翼航空機輸送T」という。）は、離陸径路上のいずれの点において臨界発動機（単発の回転翼航空機にあつては、1個の発動機）が停止しても、安全に着陸することができるものでなければならない。</p> <p>2-2-3 上昇 航空機は、安全上必要な最低限度以上の上昇性能を有するものでなければならない。</p> <p>2-2-4 着陸</p> <p>2-2-4-1 航空機は、臨界発動機が不作動でありかつ進入形態にある状態において進入を誤つた場合においても、進入を開始できる点まで飛行を継続できるものでなければならない。</p> <p>2-2-4-2 航空機は、着陸復行する場合において、全発動機を運転しかつ着陸形態にある状態</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>2-2-4-3 回転翼航空機は、全発動機が不動作である状態で、自動回転飛行により安全に進入し及び着陸することができるものでなければならない。<u>ただし、遠隔操縦の回転翼航空機にあつては、緊急のリカバリーを開始可能であればよい。</u></p> <p>2-3 飛行性 (略)</p>	<p>において、安全に再上昇できるものでなければならない。</p> <p>2-2-4-3 回転翼航空機は、全発動機が不動作である状態で、自動回転飛行により安全に進入し及び着陸することができるものでなければならない。</p> <p>2-3 飛行性 2-3-1 操縦性 2-3-1-1 航空機は、予想されるすべての運用状態（地上又は水上における移動を含む。）において、円滑、確実、容易かつ迅速な縦並びに横及び方向の操縦性を持つものでなければならない。</p> <p>2-3-1-2 飛行機輸送T、特定飛行機普通N（多発機に限る。）及び回転翼航空機輸送Tは、離陸中臨界発動機（単発の回転翼航空機にあつては、1個の発動機）が停止した場合においても2-3-1-1の基準に適合するものでなければならない。</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
	<p>2-3-1-3 航空機は、操縦に特別の技術、過度の注意力及び過大な操縦力を要することなく、他の運用状態への移行（発動機出力又は推力の変化及び飛行形態の変化を含む。）が行なわれるものでなければならない。</p> <p>2-3-1-4 多発の航空機は、1個又は2個の発動機（双発の航空機にあつては、1個の発動機）が停止した場合においても2-3-1-3の基準に適合するものでなければならない。</p> <p>2-3-2 トリム</p> <p>2-3-2-1 航空機は、予想されるすべての運用状態において、縦並びに横及び方向のトリムを保つために要求される操縦者の注意力及び操縦力が、飛行段階及び持続時間を考慮して過大とならないようなものでなければならない。</p> <p>2-3-2-2 多発の航空機は、1個又は2個の発動機（双発の航空機にあつては、1個の発動機）が停止した場合においても、2-3-2-1の基準に適合するものでなければならない。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>第3章 強度 (略)</p>	<p>2-3-3 安定性 航空機は、予想されるすべての運用状態において、縦並びに横及び方向の適切な安定性を保つために要求される操縦者の注意力及び操縦力が、飛行段階及び持続時間を考慮して過大とならないようなものでなければならない。</p> <p>2-3-4 失速</p> <p>2-3-4-1 飛行機又は滑空機は、失速から安全かつ迅速に回復できるものでなければならない。</p> <p>2-3-4-2 飛行機は、失速警報装置等により、失速状態に入ったことを操縦者が明確に知ることができるものでなければならない。</p> <p>2-3-5 フラッタ及び振動 航空機のすべての部分は、予想される運用状態において、フラッタ、激しいバフエッティングその他過度の振動を生じないものでなければならない。</p> <p>第3章 強度 (略)</p> <p>3-1 一般</p>	



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
	<p>3-1-1 航空機の強度は、荷重試験又は計算によつて証明されたものでなければならない。ただし、計算による結果は、試験による結果と同程度に正確なものであるか又はそれよりも安全側にあることが確実なものでなければならない。</p> <p>3-1-2 航空機は、予想される運用状態における重量及び重心位置のすべての可能な組合せ並びに最も不利な重量分布について、この章の基準に適合するものでなければならない。</p> <p>3-1-3 航空機は、予想される運用状態における空気力、慣性力その他の力が実際に起り得る状態とほぼ同じか又はそれよりも安全側になるように分布された荷重条件について、この章の基準に適合するものでなければならない。</p> <p>3-2 飛行荷重</p> <p>3-2-1 航空機は、次の荷重を制限荷重に至るまで受けた場合において有害な変形を生じてはならず、かつ、その終極荷重に耐えるものでなければならない。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
	<p>a 運用限界内で許容される運動に対応した運動荷重倍数に基づいて決定し、かつ、予想される運用状態において適正であると認められる値以上の運動荷重</p> <p>b 予想される運用状態において統計その他の資料により妥当と認められる垂直突風速度、水平突風速度及び突風速度勾配に基づいて決定された突風荷重</p> <p>3-3 地上荷重</p> <p>3-3-1 航空機は、地上荷重を制限荷重に至るまで受けた場合において有害な変形を生じてはならず、かつ、その終極荷重に耐えるものでなければならない。この場合において、地上荷重を決定する着陸条件には、接地の際の姿勢、対称着陸状態、非対称着陸状態及び降下率並びに予想される運用状態において構造に加わる荷重が及ぼす因子を含めるものとする。</p> <p>3-4 その他の荷重</p> <p>3-4-1 航空機は、予想される運用状態において起り得るその他の荷重（操縦による荷重、客室</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>第4章 構造</p>	<p>与圧荷重、発動機トルクによる荷重、形態の変化による荷重、ウインチ曳航荷重、飛行機曳航荷重等)を制限荷重に至るまで受けた場合において有害な変形を生じてはならず、かつ、これらの終極荷重に耐えるものでなければならない。</p> <p>3-5 フラッタ、ダイバージェンス及び振動</p> <p>3-5-1 航空機は、予想される運用状態におけるすべての速度において、フラッタ、構造上のダイバージェンス及び操縦性を低下させる構造上の変形に対して安全なものでなければならない。</p> <p>3-5-2 航空機は、予想される運用状態において起り得る振動及びバフティングに対して十分な強度を有するものでなければならない。</p> <p>3-6 疲労強度</p> <p>3-6-1 航空機は、予想される運用状態において起り得る繰返荷重及び振動荷重による致命的な疲労破壊を生じないように十分な安全性を有するものでなければならない。</p> <p>第4章 構造</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>4-1 一般 (略)</p>	<p>4-1 一般</p> <p>4-1-1 航空機の構造は、航空機のすべての部分が、予想される運用状態において、有効かつ確実に機能を果たすことを合理的に保証するように設計し、製作したものでなければならない。</p> <p>4-1-2 4-1-1の保証は、試験若しくは適正な調査研究に基づくものであるか又は経験上妥当であると認められるものでなければならない。ただし、航空機の安全な運用上重要な可動部分については、試験によらなければならない。</p> <p>4-1-3 航空機の安全な運用上重要な部分に用いるすべての材料は、国土交通大臣の承認した規格に適合したものでなければならない。</p> <p>4-1-4 工作法及び組立法は、信頼性のあるものでなければならない。この場合において、接着、溶接、熱処理等の厳密な管理を要する工作過程は、国土交通大臣の承認した方法に従ったものでなければならない。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>4-2 乗組員室 <u>(遠隔操縦航空機の操縦ステーションを含む。)</u></p> <p>4-2-1 (略)</p> <p>4-2-2 (略)</p>	<p>4-1-5 航空機の構造は、風化、腐蝕、摩耗その他の原因による劣化又は強度低下に対し、保護されていないなければならない。</p> <p>4-1-6 航空機の構造は、定期的及び予想される過酷な運用の後に必要とされる点検、交換及び調整並びに可動部分の潤滑が容易にできるようなものでなければならない。</p> <p>4-2 乗組員室</p> <p>4-2-1 操縦装置及び操作装置は、混同及び操作の誤りのおそれが、できる限り少いようにしたものでなければならない。</p> <p>4-2-2 乗組員室は、操縦者が疲労し若しくは混乱し又は他の乗組員が障害となることによつて、不正確又は不自由な操縦操作を行なうおそれが、できる限り少いようにしたものでなければならない。この場合においては、操縦装置、操作装置及び計器の配置、これらの識別、非常装置の識別、操縦感覚、通風、暖房、騒音等について、考慮しなければならない。</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>4-2-3 乗組員室<u>及び遠隔操縦航空機の操縦ステーション（視界に関する設計を有する場合に限る。）</u>は、航空機を安全に運用できるような十分広い、明瞭な、ひずみのない視界を有し、かつ、操縦者の視界を妨げる直接又は間接の光を受けないようにしたものでなければならない。</p> <p>4-2-4 乗組員室<u>及び遠隔操縦航空機の操縦ステーション（視界に関する設計を有する場合に限る。）</u>は、普通の飛行並びに進入及び着陸を行なう場合に、降水状態においても十分な視界を確保できるようにしたものでなければならない。</p> <p>4-3 非常装置 (略)</p> <p>4-4 防火</p>	<p>4-2-3 乗組員室は、航空機を安全に運用できるような十分広い、明瞭な、ひずみのない視界を有し、かつ、操縦者の視界を妨げる直接又は間接の光を受けないようにしたものでなければならない。</p> <p>4-2-4 乗組員室は、普通の飛行並びに進入及び着陸を行なう場合に、降水状態においても十分な視界を確保できるようにしたものでなければならない。</p> <p>4-3 非常装置</p> <p>4-3-1 航空機は、装備品等又はその系統の予想される重大な故障に際して、これから生ずる非常事態を防止する装置を有するものでなければならない。</p> <p>4-3-2 航空機は、臨界発動機が故障した場合に、故障後の飛行又は操作を続行するための必要な装置を有するものでなければならない。</p> <p>4-4 防火</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>(略)</p> <p>4-5 航空機内にある者の保護</p> <p>4-5-1 航空機 <u>(遠隔操縦航空機を除く。)</u> は、与圧が低下し又は煙若しくは毒性ガスが発生した場合に、航空機内にある者をこれから保護することができるようにしたものでなければならない。</p> <p>4-5-2 気圧低下警報装置 <u>航空機 (遠隔操縦航空機を除く。)</u> の気圧低下警報装置は、航空機内の気圧が安全限界を超えて低下した場合に、確実に作動するものでなければならない。</p> <p>4-6 非常着陸設備</p> <p>4-6-1 航空機 <u>(遠隔操縦航空機を除く。)</u> は、非常着陸の際の衝撃及び火災に対して、航空</p>	<p>4-4-1 航空機は、飛行中又は地上における火災の発生を、できる限り少くするように設計しなければならない。</p> <p>4-4-2 航空機は、火災の発生した場所を密閉し又は火災を探知してこれを消火することができるようにしたものでなければならない。</p> <p>4-5 航空機内にある者の保護</p> <p>4-5-1 航空機は、与圧が低下し又は煙若しくは毒性ガスが発生した場合に、航空機内にある者をこれから保護することができるようにしたものでなければならない。</p> <p>4-5-2 気圧低下警報装置 気圧低下警報装置は、航空機内の気圧が安全限界を超えて低下した場合に、確実に作動するものでなければならない。</p> <p>4-6 非常着陸設備</p> <p>4-6-1 航空機は、非常着陸の際の衝撃及び火災に対して、航空機内にある者を保護することができるようにしたものでなければならない。</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>機内にある者を保護することができるようにしたものでなければならない。</p> <p>4-6-2 航空機 <u>(遠隔操縦航空機を除く。)</u> は、非常着陸の際に、航空機内にある者がすみやかに脱出できるような設備を有するものでなければならない。</p> <p>4-7 地上作業に対する考慮 (略)</p> <p><u>4-8 セキュリティ</u></p> <p><u>4-8-1 遠隔操縦航空機の設計は、整備中を含め、外部からの物理的及び電子的な無許可のアクセスから航空機のシステムをセキュリティ上保護することができるものでなければならない。</u></p> <p>第5章 動力装備 5-1 一般 5-1-1 (略)</p>	<p>4-6-2 航空機は、非常着陸の際に、航空機内にある者がすみやかに脱出できるような設備を有するものでなければならない。</p> <p>4-7 地上作業に対する考慮</p> <p>4-7-1 航空機は、牽引、整備、給油等の地上作業により、航空機の安全な運用上重要な配分が損傷を受けるおそれがないようにしたものでなければならない。</p> <p>(新設)</p> <p>第5章 動力装備 5-1 一般</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>5-1-2 (略)</p> <p>5-1-3 動力装備は、予想される運用状態内の各高度において、発動機を再起動することができるものでなければならない。<u>ただし、遠隔操縦航空機にあつては、緊急のリカバリーにより安全に操作可能であればよい。</u></p> <p>5-2 動力部の独立等</p> <p>5-2-1 <u>航空機（遠隔操縦航空機を除く。）</u>の動力装置は、各動力部を互いに独立に運転し及び制御することができるように配列し及び装備しなければならない。</p>	<p>5-1-1 動力装備は、予想される運用状態において、航空機を安全に運用することができるものでなければならない。</p> <p>5-1-2 発動機又はプロペラが故障した後これらが回転を継続することによつて火災の発生又は重大な構造上の破壊の危険が増大するおそれのある航空機にあつては、動力装備は、乗組員が飛行中に当該発動機の回転を停止し又は回転を安全な速度まで減少することができるものでなければならない。</p> <p>5-1-3 動力装備は、予想される運用状態内の各高度において、発動機を再起動することができるものでなければならない。</p> <p>5-2 動力部の独立等</p> <p>5-2-1 動力装置は、各動力部を互いに独立に運転し及び制御することができるように配列し及び装備しなければならない。</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>5-2-2 (略)</p> <p>5-3 プロペラの振動 (略)</p> <p>5-4 冷却系統 (略)</p> <p>5-5 その他の系統 (略)</p>	<p>5-2-2 動力装置及びこれと関連する諸系統は、通常予想できるいかなる故障が起きても、その故障による発動機の出力又は推力の低下が臨界発動機の完全な故障による出力又は推力の低下よりも大きくなるように装備しなければならない。</p> <p>5-3 プロペラの振動</p> <p>5-3-1 動力装置は、プロペラの振動応力が当該飛行機の予想される運用状態において運用上安全とみられる値をこえないように装備しなければならない。</p> <p>5-4 冷却系統</p> <p>5-4-1 冷却系統は、運用中予想される最高大気温度までの各温度において、5-1-1の基準に適合するように動力装置の温度を維持することができなければならない。</p> <p>5-5 その他の系統</p> <p>5-5-1 燃料系統、滑油系統、吸気系統その他の動力装置の系統は、運用中予想されるすべての状態（発動機出力又は推力、高度、加速度、大気</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>5－6 防火設備 (略)</p>	<p>状態、燃料温度、滑油温度等)において、適正に発動機を作動させることができるものでなければならない。この場合において、使用する燃料(水及びアルコールを含む。)及び滑油は、国土交通大臣の承認した規格に適合したものでなければならない。</p> <p>5－6 防火設備</p> <p>5－6－1 防火壁 動力装置のうち発火源が可燃性物質と接近しているために火災の発生のおそれ特に大きい部分を収める区域(以下「防火区域」という。)は、発火源及び火災伝播径路を考慮して、火災によつて飛行の継続が危険となるような他の区域から防火壁によつて隔離しなければならない。</p> <p>5－6－2 可燃性流体系統の防火</p> <p>5－6－2－1 防火区域内の可燃性流体系統の構造は、炎にさらされた場合に可燃性流体が流出しないものでなければならない。</p> <p>5－6－2－2 可燃性流体系統には、防火区域内で火災が発生した場合に、当該区域への可燃性流</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>第6章 装備 6-1 一般 (略)</p>	<p>体の流入を閉止できる装置を備えなければならない。</p> <p>5-6-3 火災探知器 防火区域には、火災の発生を迅速かつ確実に探知するのに十分な火災探知器を備えなければならない。</p> <p>5-6-4 消火系統 防火区域には、当該区域内の火災を確実に消火できる消火系統を備えなければならない。ただし、隔離の程度、燃焼物の量、構造の耐火性その他によつて、発生した火災が飛行を危険におとしいれるおそれがない場合には、消火系統を備えなくてもよい。</p> <p>第6章 装備 6-1 一般 6-1-1 航空機は、予想される運用を安全に行うために必要な装備品等を装備したものでなければならない。</p> <p>6-1-2 6-1-1の装備品等は、有効かつ確実にその機能を発揮することができるものでなければならない。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>6-2 計器の装備 (略)</p>	<p>6-1-3 6-1-1の装備品等には、その種類、機能及び運用の限界について適当な標識を施さなければならない。</p> <p>6-1-4 航空機の装備品等及びその系統は、航空機の安全な運用を損わないように装備しなければならない。</p> <p>6-2 計器の装備</p> <p>6-2-1 計器の配置</p> <p>6-2-1-1 各乗組員の用いる飛行計器、航法計器及び動力装置計器は、その乗組員に容易に見えるように配置しなければならない。</p> <p>6-2-1-2 多発の航空機にあつては、動力装置計器は、それに対応する発動機を誤認することのないように配置しなければならない。</p> <p>6-2-2 計器板の振動特性計器板は、計器の精度を害し、又は計器を破壊するような振動特性を有するものであつてはならない。</p> <p>6-2-3 計器の誤差 計器は、航空機の安全な運用を妨げない範囲の誤差で作動するものでなければならない。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>6-3 電気系統及び電気装備 (略)</p>	<p>6-3 電気系統及び電気装備</p> <p>6-3-1 電気系統の装備 電気系統は、航空機内にある者に危険を及ぼさないように装備したものでなければならない。</p> <p>6-3-2 蓄電池 蓄電池は、これに接続する装備品等が航空機の子想される運用中適正に作動するため必要な電力を供給できるものでなければならない。</p> <p>6-3-3 発電機系統 発電機系統は、これに接続する装備品等が航空機の子想される運用中適正に作動するため必要な電力を供給できるものでなければならない。</p> <p>6-3-4 電源遮断装置</p> <p>6-3-4-1 電気系統には、各電源に近い点で電源を配電系統から切り離せるように電源遮断装置を備えなければならない。</p> <p>6-3-4-2 電源遮断装置は、飛行中、乗組員が容易に操作できるものでなければならない。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>6-4 灯火 (略)</p>	<p>6-3-5 安全装置 すべての装備品等への電気回路には、再接続のできる安全装置を備えなければならない。</p> <p>6-3-6 電線 電線は、国土交通大臣の承認した規格に適合したものでなければならない。</p> <p>6-4 灯火</p> <p>6-4-1 計器灯</p> <p>6-4-1-1 計器灯は、各乗組員の用いるすべての計器、スイッチ等を、その乗組員が容易に識別し及び判読できるように照明するものでなければならない。</p> <p>6-4-1-2 計器灯は、その直射光又は反射光が乗組員に悪影響を及ぼさないように装備しなければならない。</p> <p>6-4-2 着陸灯</p> <p>6-4-2-1 着陸灯は、国土交通大臣の承認した規格に適合したものでなければならない。</p> <p>6-4-2-2 着陸灯は、夜間の着陸に必要な照明をすることができる位置に装備し、かつ、その</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>6-5 保安装備</p> <p>6-5-1 <u>航空機（遠隔操縦航空機を除く。）</u>の救急用具は、乗組員が非常の場合に容易に操作できるように装備し、かつ、その操作方法について明瞭に標識を施したものでなければならない。</p> <p>6-5-2 <u>航空機（遠隔操縦航空機を除く。）</u>の安全バンド等 安全バンド、肩バンド及び縛帯は、</p>	<p>直射光又は反射光が乗組員に悪影響を及ぼさないように装備しなければならない。</p> <p>6-4-3 航空灯（衝突防止灯、右舷灯、左舷灯及び尾灯）</p> <p>6-4-3-1 航空灯は、予想される運用状態及び点灯時の周囲の条件を考慮して、航空機の位置及び進行方向を他の航空機及び地上の人に迅速かつ正確に視認させることができるものでなければならない。</p> <p>6-4-3-2 航空灯は、その直射光又は反射光が乗組員に悪影響を及ぼさないように装備しなければならない。</p> <p>6-5 保安装備</p> <p>6-5-1 救急用具は、乗組員が非常の場合に容易に操作できるように装備し、かつ、その操作方法について明瞭に標識を施したものでなければならない。</p> <p>6-5-2 安全バンド等 安全バンド、肩バンド及び縛帯は、国土交通大臣が承認した規格に適合したものでなければならない。</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>国土交通大臣が承認した規格に適合したものでなければならない。</p> <p>6-5-3 <u>航空機（遠隔操縦航空機を除く。）の酸素供給装置</u> 酸素供給装置は、航空機の予想される運用状態において、航空機内にある者を保護するために必要な流量及び容量を供給できるものでなければならない。</p> <p>6-5-4 凍結防止装置 (略)</p> <p>6-6 油圧系統 (略)</p> <p>6-7 電子装備 (略)</p>	<p>6-5-3 酸素供給装置 酸素供給装置は、航空機の予想される運用状態において、航空機内にある者を保護するために必要な流量及び容量を供給できるものでなければならない。</p> <p>6-5-4 凍結防止装置 凍結防止装置は、予想される気象状態において、確実に作動するものでなければならない。</p> <p>6-6 油圧系統</p> <p>6-6-1 油圧系統は、予想される運用状態において、十分な安全性を有するものでなければならない。この場合において、使用する作動油は、国土交通大臣の承認した規格に適合したものでなければならない。</p> <p>6-7 電子装備</p> <p>6-7-1 電子機器及びその附属装置は、航空機の予想される運用状態において、航空機内にある</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>6-8 無線通信機器 (略)</p> <p>第7章 発動機 (略)</p>	<p>者に危険を及ぼさないように装備したものでなければならない。</p> <p>6-7-2 電子機器は、使用中他の機器に悪影響を与える電氣的雑音を発生するものであつてはならない。</p> <p>6-8 無線通信機器</p> <p>6-8-1 無線通信機器は、航空機の予想される運用状態において、航空機内にある者に危険を及ぼさないように装備したものでなければならない。</p> <p>6-8-2 無線通信機器は、使用中他の機器に悪影響を与える電氣的雑音を発生するものであつてはならない。</p> <p>6-8-3 無線通信機器は、航空機の予想される運用状態において、航空機の安全な運用を行なうための精度を維持し、確実にその機能を発揮するものでなければならない。</p> <p>第7章 発動機</p> <p>7-1 一般</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>第8章 プロペラ (略)</p>	<p>7-1-1 推進動力源として航空機に装備する発動機は、予想される運用状態において、有効かつ確実に機能を果たすことを合理的に保証するように設計し、製作したものでなければならない。</p> <p>7-2 試験</p> <p>7-2-1 7-1-1の保証は、次の試験によって証明されたものでなければならない。</p> <p>a 性能試験 発動機の出力特性又は推力特性を決定するための試験</p> <p>b 運転試験 起動、緩速、加速、振動、超過回転その他についての運転特性が適正であり、かつ、デトネーション、サージングその他有害な事態の際に、当該発動機が十分な余裕を有することを証明するための試験</p> <p>c 耐久試験 発動機の耐久性及び信頼性を証明するための試験</p> <p>d その他必要な試験</p> <p>第8章 プロペラ 8-1 一般</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p style="color: red; text-decoration: underline;">第 9 章 遠隔操縦航空機の操縦ステーション</p> <p style="color: red; text-decoration: underline;">9-1 一般</p> <p style="color: red; text-decoration: underline;">9-1-1 遠隔操縦航空機に接続する操縦ステーションは、予想される運用状態において、有効か</p>	<p>8-1-1 航空機に装備するプロペラは、予想される運用状態において、有効かつ確実に機能を果たすことを合理的に保証するように設計し、製作したものでなければならない。</p> <p>8-2 試験</p> <p>8-2-1 8-1-1 の保証は、次の試験によって証明されたものでなければならない。</p> <p>a 運転試験 強度、振動及び超過回転についての特性が適正であり、かつ、ピッチ変更機構及び操作機構が適正に機能を果たすことを証明するための試験</p> <p>b 耐久試験 プロペラの耐久性及び信頼性を証明するための試験</p> <p>c その他必要な試験</p> <p>(新設)</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>

改正案	現行	関連する ICAO の基準
<p><u>つ確実に機能を果たすことを合理的に保証するように設計し、製作したものでなければならない。</u></p> <p><u>9-2 試験</u></p> <p><u>9-2-1 9-1-1 の保証は、次の試験によつて証明されたものでなければならない。</u></p> <p><u>a 統合試験 C2 リンク及び支援する C2 リンク通信サービスプロバイダーの利用により、操縦ステーションを適正に運用できることを証明するための試験</u></p> <p><u>b その他必要な試験</u></p> <p><u>9-3 セキュリティ</u></p> <p><u>9-3-1 操縦ステーションの設計は、整備中を含め、外部からの物理的及び電子的な無許可のアクセスから航空機のシステムをセキュリティ上保護することができるものでなければならない。</u></p> <p><u>第 10 章 特殊航空機</u> (略)</p>	<p>第 9 章 特殊航空機</p> <p>9-1 耐空類別が特殊航空機 X である航空機（以下「特殊航空機 X」という。）には、第 2 章から前章までの規定は適用しない。</p>	<p>████████████████████</p> <p>████████████████████</p> <p>████████</p> <p>████████████████████</p> <p>████████████████████</p>

改正案	現行	関連する ICAO の 基準
	9-2 特殊航空機 X は、予想される運用状態において安全に航行できるものでなければならない。	



別紙4 RPAS に対する具体的な基準案【「運航規程審査要領細則」  
の改正案】





○「運航規程審査要領細則」(平成12年1月28日付け、空航第78号)に対する改正案

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>運航規程審査要領細則</p> <p>第1章 総則</p> <p>1. (略)</p> <p>2. この細則を適用するに際し、以下に掲げる航空運送事業に審査基準を区分し審査を行うものとする。</p> <p>(1) 最大離陸重量が5,700キログラムを超える飛行機を使用して行う航空運送事業 (<u>(3)</u> <u>及び</u> <u>(4)</u> に該当するものを除く。)</p>	<p>運航規程審査要領細則</p> <p>第1章 総則</p> <p>1. この細則は、「運航規程審査要領」に基づき、本邦航空運送事業者(以下「事業者」という。)の定める運航規程の審査を行うにあたって必要な細目的事項を定めることを目的とする。</p> <p>なお、航空機使用事業者(航空運送事業を併せて行う者を含む。)が運航規程に相当するものとして運航に関する基準(以下「運航基準」という。)を定める場合には、この細則を参考として審査できるものとする。</p> <p>2. この細則を適用するに際し、以下に掲げる航空運送事業に審査基準を区分し審査を行うものとする。</p> <p>(1) 最大離陸重量が5,700キログラムを超える飛行機を使用して行う航空運送事業 (<u>(3)</u> に該当するものを除く。)</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>(2) 最大離陸重量が5,700キログラム以下の飛行機、最大離陸重量が9,080キログラム以下の回転翼航空機、又は飛行船を使用して行う航空運送事業 (<u>(3) 及び (4)</u> に該当するものを除く。)</p> <p>(3) 客席数が30席以下かつ最大有償搭載量が3,400キログラム以下である飛行機(ターボファン発動機又はターボジェット発動機を装備したものに限る。)を使用して行う航空運送事業(路線を定めて一定の日時により航行する航空機により行う航空運送事業又は特定の二地点間において計画的に反復継続(注)して行う航空運送事業により行うもの及び新聞、テレビ等の公共通信手段、配布文書等により一般公衆に対する旅行の募集又は宣伝を行って集客するもの <u>並びに (4) に該当するもの</u> を除く。)</p> <p>(注) 反復継続とは、30日間に15往復を超える頻度をもって反復し、かつ、30日を超えて継続する形態をいう。</p>	<p>(2) 最大離陸重量が5,700キログラム以下の飛行機、最大離陸重量が9,080キログラム以下の回転翼航空機、又は飛行船を使用して行う航空運送事業 (<u>(3)</u> に該当するものを除く。)</p> <p>(3) 客席数が30席以下かつ最大有償搭載量が3,400キログラム以下である飛行機(ターボファン発動機又はターボジェット発動機を装備したものに限る。)を使用して行う航空運送事業(路線を定めて一定の日時により航行する航空機により行う航空運送事業又は特定の二地点間において計画的に反復継続(注)して行う航空運送事業により行うもの及び新聞、テレビ等の公共通信手段、配布文書等により一般公衆に対する旅行の募集又は宣伝を行って集客するものを除く。)</p> <p>(注) 反復継続とは、30日間に15往復を超える頻度をもって反復し、かつ、30日を超えて継続する形態をいう。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(4) 遠隔操縦航空機を使用して行う航空運送事業</u></p> <p>3. この細則の一部が適用できない場合又は他の方法によることが適当であると認められる場合には、規則第214条の技術上の基準の範囲内で、他の同等な方法によることができる。</p> <p>4. 運航規程の編集は、以下に従うものであること。</p> <p>(1) 使用する用紙の大きさは、原則として、「日本工業規格A列4号」とすること。ただし、内容によっては、電子媒体等により編集してもよい。</p> <p>(2) 目次及び総則に関する章並びに改訂記録表及び有効なページ等の一覧表が設けられていること。</p> <p>(3) 各ページには、適用年月日及び変更箇所の表示が記載されていること。ただし、電子媒体を用いる場合であって、一連で規定の内容を表示するなどページ管理の概念が無い場合は、内容に応じて区分した任意の単位毎に記載することができる。</p>	<p>(新設)</p> <p>3. この細則の一部が適用できない場合又は他の方法によることが適当であると認められる場合には、規則第214条の技術上の基準の範囲内で、他の同等な方法によることができる。</p> <p>4. 運航規程の編集は、以下に従うものであること。</p> <p>(1) 使用する用紙の大きさは、原則として、「日本工業規格A列4号」とすること。ただし、内容によっては、電子媒体等により編集してもよい。</p> <p>(2) 目次及び総則に関する章並びに改訂記録表及び有効なページ等の一覧表が設けられていること。</p> <p>(3) 各ページには、適用年月日及び変更箇所の表示が記載されていること。ただし、電子媒体を用いる場合であって、一連で規定の内容を表示するなどページ管理の概念が無い場合は、内容に応じて区分した任意の単位毎に記載することができる。</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>(4) 航空機使用事業を併せて行う事業者は、運航規程と運航基準を別の編集とすることができる。</p> <p>(5) 使用する言語は、日本語又は英語とする。ただし、運航規程を英語で作成する場合には、審査を的確かつ円滑に行う観点から、必要に応じて、その内容を明確に示す日本語の資料の提出を求めることとする。なお、事業者は、特に英語を使用する場合は、運航規程に基づき業務に従事する職員（委託先を含む）に対して、その内容を十分に理解させ、遵守するよう適切な措置を講じていること。</p> <p>第2章 運航規程審査基準（その1）  （最大離陸重量が5,700キログラムを超える飛行機（<u>第4章及び第5章</u>に該当する場合を除く。））  （略）</p> <p>第3章 運航規程審査基準（その2）</p>	<p>(4) 航空機使用事業を併せて行う事業者は、運航規程と運航基準を別の編集とすることができる。</p> <p>(5) 使用する言語は、日本語又は英語とする。ただし、運航規程を英語で作成する場合には、審査を的確かつ円滑に行う観点から、必要に応じて、その内容を明確に示す日本語の資料の提出を求めることとする。なお、事業者は、特に英語を使用する場合は、運航規程に基づき業務に従事する職員（委託先を含む）に対して、その内容を十分に理解させ、遵守するよう適切な措置を講じていること。</p> <p>第2章 運航規程審査基準（その1）  （最大離陸重量が5,700キログラムを超える飛行機（<u>第4章</u>に該当する場合を除く。））  （略）</p> <p>第3章 運航規程審査基準（その2）</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>(最大離陸重量が5,700キログラム以下の飛行機(第4章及び第5章に該当する場合を除く。))</p> <p>(最大離陸重量が9,080キログラム以下の回転翼航空機(第5章に該当する場合を除く。))</p> <p>(飛行船(第5章に該当する場合を除く。))</p> <p>(略)</p> <p>第4章 運航規程審査基準(その3)</p> <p>(客席数が30席以下かつ最大有償搭載量が3,400キログラム以下である飛行機(ターボジェット発動機又はターボファン発動機を装備したものに限る。)であって、路線を定めて行う航空運送事業(注)以外の用に供するもの(新聞、テレビ等の公共通信手段、配布文書等により一般公衆に対する旅行の募集又は宣伝を行って集客しないものに限り、第5章に該当する場合を除く。))</p> <p>(略)</p>	<p>(最大離陸重量が5,700キログラム以下の飛行機(第4章に該当する場合を除く。))</p> <p>(最大離陸重量が9,080キログラム以下の回転翼航空機)</p> <p>(飛行船)</p> <p>(略)</p> <p>第4章 運航規程審査基準(その3)</p> <p>(客席数が30席以下かつ最大有償搭載量が3,400キログラム以下である飛行機(ターボジェット発動機又はターボファン発動機を装備したものに限る。)であって、路線を定めて行う航空運送事業(注)以外の用に供するもの(新聞、テレビ等の公共通信手段、配布文書等により一般公衆に対する旅行の募集又は宣伝を行って集客しないものに限る。))</p> <p>(略)</p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>第5章 運航規程審査基準（その4）</u> <u>（遠隔操縦航空機）</u></p> <p><u>1. 総則</u></p> <p><u>1-1 目的</u></p> <p><u>運航規程は、事業者が航空運送事業を実施するに際しての運航関係業務の実施基準を定めたものであり、運航の安全かつ業務の円滑な遂行を図ることを目的とすること、また、当該業務に従事する者は適切な業務の実施のためにこれを遵守しなければならない旨、記載されていること。</u></p> <p><u>1-2 安全運航の推進等</u></p> <p><u>（1）事業者は、事故を防止し運航の安全を確保する責任において、耐空性改善通報、航空機製造者の技術情報、他社で発生した事故・重大インシデント情報等を収集の上分析し、また、自社で発生した事故・重大インシデント等に係る再発防止策を策定し、必要に応じこれらの方策を運航規程に反映しなければならない旨、記載されていること。</u></p> <p><u>（2）法第111条の4（法第124条において準用する場合を含む。）及び規則第221条の2に基づき、本邦航空運送事業者が国土交通大臣に報告しなければならないこととされている航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態のうち、運航部門に関連するものについて、適切に情報を収集し当局に報告する旨、記載されていること。</u></p> <p><u>1-3 内容</u></p>	<p>（以下すべて新設）</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>以下の内容が定められていること。ただし、客室乗務員に係る基準は、客室乗務員を航空機に乗り組ませて事業を行う場合にのみ適用する。</u></p> <p><u>また、関連法令等（国際運航を行う場合にあっては、その地域に適用される当該国等の法令、規則、方式等を含む。以下同じ。）に従って業務を行うために必要な事項が定められていること。</u></p> <p><u>（１）運航管理の実施方法</u></p> <p><u>（２）航空機乗組員及び客室乗務員の職務</u></p> <p><u>（３）航空機乗組員及び客室乗務員の編成</u></p> <p><u>（４）航空機乗組員及び客室乗務員の乗務割並びに運航管理者の業務に従事する時間の制限</u></p> <p><u>（５）航空機乗組員、客室乗務員及び運航管理者の訓練及び技能審査の方法</u></p> <p><u>（６）航空機乗組員に対する運航に必要な経験及び知識の付与の方法</u></p> <p><u>（７）離陸し、又は着陸することができる最低の気象状態</u></p> <p><u>（８）最低安全飛行高度</u></p> <p><u>（９）緊急の場合においてとるべき措置等</u></p> <p><u>（１０）航空機の運用の方法及び限界</u></p> <p><u>（１１）航空機の操作及び点検の方法</u></p> <p><u>（１２）装備品等が正常でない場合における航空機の運用許容基準等</u></p> <p><u>（１３）空港等、航空保安施設及び無線通信施設の状況並びに位置通報等の方法</u></p> <p><u>（１４）航空機の運航に係る地上取扱業務の実施方法及び地上取扱業務に従事する者の教育訓練の方法</u></p> <p><u>（１５）航空機の運航に係る業務の委託の方法（航空機の運航に係る業務を委託する場合に限る。）</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>1-4 運航規程附属書</u>  <u>運航規程に定める事項であって運用上必要な細則的事項について、運航規程附属書（以下「附属書」という。）を定める場合には、附属書の体系及び内容並びに附属書の設定及び変更の方法が運航規程本書に定められていること。</u></p> <p><u>1-5 適用</u>  <u>以下について定められていること。</u>  <u>（1）運航規程（附属書を含む。以下同じ。）は事業者の職員及び委託先職員（以下「職員」という。）が行う運航関係業務に適用されること。</u>  <u>（2）職員は運航規程の他、関連法令等に従って業務を行わなければならないこと。</u>  <u>（3）運航規程が外国の関連法令等に抵触する場合は、当該国の領域内においては当該法令等が優先すること。</u></p> <p><u>1-6 設定及び変更</u>  <u>1-6-1 運航規程の設定及び変更は国土交通大臣又は地方航空局長の認可を受けなければならない旨、記載されていること。</u>  <u>1-6-2 以下に掲げる事項の設定又は変更をするときは、1-6-1の規定に係わらず、予めその旨を国土交通大臣又は地方航空局長へ届け出なければならない旨、記載されていること。</u>  <u>（1）本細則に基づく事項以外の設定及び変更</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(2) 本細則に基づく事項を補足するための内容の設定及び変更（航空機の国籍記号及び登録記号の記載を含む。）</u></p> <p><u>(3) 耐空性改善通報（TCO）又はAD等製造国政府当局の指示に基づく設定及び変更</u></p> <p><u>(4) 運用許容基準のMME L ぞおりの変更又はCDL適用基準の飛行規程のCDL ぞおりの変更</u>  <u>ただし、航空運送事業者が、自社の運用許容基準とMME L 又は自社のCDL適用基準と飛行規程のCDLとの対比表を用意し、常にこれを維持管理し、自社基準とMME L 又は飛行規程のCDLとの相違を明確化する場合に限る。また、航空法第60条ただし書及び同法第61条第1項ただし書の許可に係る事項は除く。</u></p> <p><u>(5) MME L より厳しい運用許容基準又は飛行規程のCDL より厳しいCDL適用基準への変更</u>  <u>（例：修理期限の短縮、装備数又は最低作動要求数の増加、MME L より厳しい条件追加）</u>  <u>ただし、航空運送事業者が、自社の運用許容基準とMME L 又は自社のCDL適用基準と飛行規程のCDLとの対比表を用意し、常にこれを維持管理し、自社基準とMME L 又は飛行規程のCDLとの相違を明確化する場合に限る。また、航空法第60条ただし書及び同法第61条第1項ただし書の許可に係る事項は除く。</u></p> <p><u>(6) 本章11又は12に示す内容を定めた規程のうち飛行規程又は製造者等のマニュアル等ぞおりの設定及び変更</u>  <u>ただし、航空運送事業者が、自社規程と飛行規程又は製造者等のマニュアル等との対比表を用意し、常にこれを維持管理し、自社規程と飛行規程又は製造者のマニュアルとの相違を明確化する場合に限る。</u>  <u>1-6-3 以下に掲げる軽微な事項の設定又は変更をしたときは、1-6-1の規定に係わらず、遅滞なくその旨を国土交通大臣又は地方航空局長へ届け出なければならない旨、記載されていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(1) 航路資料の設定及び変更（路線を定めて一定の日時により航行する航空機により行う航空運送事業又は特定の二地点間において計画的に反復継続（注）して行う航空運送事業により（以下この章において「路線を定めて」という。）輸送を行うもの以外の航空運送事業者にあつては、航路資料の設定及び変更の際しての法 104 条に係る手続きは不要である。）</u></p> <p><u>（注）反復継続とは 30 日間に 15 往復を超える頻度をもって反復し、かつ、30 日を超えて継続する形態をいう。</u></p> <p><u>(2) 部署又は役職等の名称の変更であつて、職務の範囲及び内容の変更を伴わない変更</u></p> <p><u>(3) 客観的に明白な誤記又は脱字に係わる変更並びに法令の制定又は改廃に伴う条番号の変更等の内容の同一性を失わない範囲の変更</u></p> <p><u>1-7 管理</u></p> <p><u>1-7-1 運航規程は常に最新の内容に保たなければならない、事業者はそのために必要な見直しを適時適切に行うとともに、見直した内容は速やかに関係者に周知しなければならない旨、記載されていること。</u></p> <p><u>特に、TCD及びAD等の製造国政府当局の指示（以下「TCD等」という。）、飛行規程及び航空機の製造者が発行したマニュアルのうち Flight Crew Operations Manual (FCOM)又はこれらと同等のもの（以下「飛行規程等」という。）、Master MEL(MMEL)、Configuration Deviation List (CDL)、Dispatch Deviation Guide (DDG)／Dispatch Deviation Procedure Guide (DDPG)等（以下「MME L等」という。）に基づき運航規程の見直しを行う場合には、その評価を迅速に行い、やむを得ない場合を除き、以下の期間内に完了（必要な申請又は届け出のための社内手続きを完了していること。以下同</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>じ。)することになっていること。なお、見直しにあたっては改訂の背景（海外における事案や製造国政府の法令の改訂等）を十分に考慮すること。</u></p> <p><u>（１）TC D等に基づく運航規程の見直し</u></p> <p><u>TC D等が指示する期限</u></p> <p><u>（２）飛行規程等に基づく運航規程の見直し</u></p> <p><u>イ 運航の安全に重大な影響がある改訂（運用限界に係るもの等）：受領後すみやかに</u></p> <p><u>ロ （イ）以外のもの：受領後６ヶ月以内</u></p> <p><u>（３）MME L等に基づく運航規程の見直し</u></p> <p><u>受領後１２ヶ月以内</u></p> <p><u>１－７－２ 運航規程の内容を見直しした場合には、当該見直しに際しての評価内容と評価結果等（評価において非採用となり、その結果見直し不要となったものを含む。）を記録しておくこと。</u></p> <p><u>記録は運航規程本書又は附属書毎に、これらが有効な期間は、紙又は電子媒体により保管しておくこと。</u></p> <p><u>１－７－３ 運航規程本書又は附属書は、少なくとも以下の者及び部署に対しその業務上必要な部分が配布されるよう定められていること。</u></p> <p><u>（１）航空機乗組員、運航管理者、<del>客室乗務員</del>等</u></p> <p><u>（２）航空機が就航する国内外の各基地</u></p> <p><u>（３）運航に係る業務の委託先</u></p> <p><u>（４）事業者を管轄する航空局安全部航空安全推進室又は地方航空局保安部運航課</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>1-7-4 機長等認定・審査要領（平成12年1月28日、空航第34号）第2条第27号又は第28号に規定する類似運送事業者又は準類似運送事業者は、運航規程が類似する他の本邦航空運送事業者を明らかにし、次に掲げる事項（1-6-3に掲げる事項を除く。）が当該他の本邦航空運送事業者との間で常に類似している状態が維持されるよう管理方法（運航規程の改訂方法、事業者間の周知方法等）が定められていること。</u></p> <p><u>(1) 運航の方法（類似運送事業者の場合）</u></p> <p><u>a. 運航管理の実施方法</u></p> <p><u>b. 離陸し、又は着陸することができる最低の気象状態</u></p> <p><u>c. 緊急の場合においてとるべき措置等</u></p> <p><u>(2) 航空機の操作方法</u></p> <p><u>a. 航空機の運用の方法及び限界</u></p> <p><u>b. 航空機の操作及び点検の方法</u></p>		
<p><u>1-8 運航の組織</u></p> <p><u>運航に関する業務を的確に遂行するために必要な組織並びにその職務内容及び責任を、以下に掲げる組織毎に定めること。また、組織図を付すこと。</u></p> <p><u>(1) 運航に従事する者（航空機乗組員、<del>客室乗務員</del>、運航管理者）が属する組織</u></p> <p><u>(2) (1) が行う業務を管理する組織(基準、乗務、技量等)</u></p> <p><u>(3) 運航に係る業務の委託を行う場合は、委託の管理を行う組織</u></p> <p><u>(4) 上記の他、運航に関する業務に従事する者が属する組織</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>2. 運航管理の実施方法</u></p> <p><u>2-1 運航管理者等の資格要件及び指名方法</u></p> <p><u>法第77条に規定された運航管理者及び運航管理補助者（運航管理者の業務を補佐する者いう。）の資格要件及び指名方法に関し以下の事項が定められていること。</u></p> <p><u>（1）運航管理者の資格要件等</u></p> <p><u>a. 法第78条に基づく運航管理者技能検定に合格していること。</u></p> <p><u>b. この審査基準に定める初期訓練・審査を受け発令されていること。</u></p> <p><u>c. 必要な無線従事者の資格を有すること。</u></p> <p><u>d. 1年毎に、この審査基準に定める定期訓練、及び法第77条に基づく飛行計画（以下「飛行計画」という。）の承認を担当するいずれかの地域に関し、<u>操縦ステーション</u>内の予備席において少なくとも1片道の路線踏査飛行を行っていること。</u></p> <p><u>（2）運航管理補助者の資格要件等</u></p> <p><u>運航管理者の訓練に準じた任用訓練を受け指名されていること。</u></p> <p><u>2-2 運航管理者等の配置</u></p> <p><u>運航管理者の配置は、運航の頻度等業務量を十分考慮して、2-3に定める職務が十分行えるよう、以下の事項に適応するよう定められていること。また、路線、運航回数、運航時間帯、使用航空機等を考慮して必要に応じ運航管理者を補佐するために運航管理補助者を置くことができる。</u></p> <p><u>（1）運航管理基地には、前項（1）の要件を満たす運航管理者を配置すること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>(2) 運航管理者の勤務時間は、飛行計画の承認を行う前に、その時点及び当該航空機の航行中における飛行経路上の気象状態、航空情報その他航空機の航行に必要な情報を収集・提供できるよう適切に定められていること。</u></p> <p><u>(3) 運航管理者は、出発の承認を行った航空機が航行を完了するか、又は他の運航管理者にその業務を引き継ぐまで業務を行うよう定められていること。</u></p> <p><u>2-3 運航管理者の職務の範囲及び内容</u></p> <p><u>運航管理者の責任及び職務の範囲が明確に定められ、その内容については、飛行前、飛行中及び飛行後毎に以下の事項が定められていること。また、運航管理者は、航空機との通信に係る業務（運航管理補助者を介してなされる場合を含む。）を実施する前に、別に定める「航空機乗組員等のアルコール検査実施要領」に基づき酒気帯び（体内にアルコールを保有する状態をいう。以下同じ。）の有無を確認することが定められていること。ただし、外国の法令等によりアルコール検査を実施できない理由等が示されている場合は、他の同等な方法とすることができる。</u></p> <p><u>(1) 飛行前</u></p> <p><u>a. 航空機乗組員の出頭の確認、気象情報、航空情報、使用空港等に関する情報、使用航空機に関する情報等の収集を行うこと。</u></p> <p><u>b. 出頭した航空機乗組員の健康状態を確認し、運航に支障が生じることが判明した場合には、所要の措置を講じること。</u></p> <p><u>c. 航空機の安全な運航に必要な情報を分析し、飛行計画を承認するとともに、機長にこれらの情報を提供すること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(2) 飛行中</u>  <u>航空機の運航の監視を行うとともに、必要に応じ、機長と協議し、飛行計画の変更を承認すること。また、航空機の位置が把握できなくなり、かつ、当該機との通信ができない場合は、当該機の位置を最後に把握した地点の空域を管轄する航空交通管制機関に通報すること。</u></p> <p><u>(3) 飛行後</u>  <u>a. 当該飛行に関する運航状況について機長から説明を受け（運航管理補助者を介してなされる場合を含む。）、必要に応じて報告書を作成すること。</u>  <u>b. 運航に関する書類を整理し、機長の出発前の確認に供した書類の内、飛行計画、離着陸重量、重心位置及び重量分布に関する書類は少なくとも3ヶ月間保存すること。</u></p> <p><u>2-4 運航管理補助者の職務の範囲及び内容運航管理補助者を置く場合には、運航管理者の職務を補佐するために、以下に掲げるものを行わせることができることとし、その責任及び職務の範囲が明確に定められていること。また、運航管理補助者は、航空機との通信に係る業務を実施する前に、別に定める「航空機乗組員等のアルコール検査実施要領」に基づき酒気帯びの有無を確認することが定められていること。ただし、外国の法令等によりアルコール検査を実施できない理由等が示されている場合は、他の同等な方法とすることができる。</u></p> <p><u>(1) 飛行前</u>  <u>a. 航空機乗組員の出頭の確認、気象情報、航空情報、使用空港等に関する情報、使用航空機に関する情報等の収集を行うこと。</u></p>		



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>b. 出頭した航空機乗組員の健康状態を確認し、運航に支障が生じることが判明した場合には、所要の措置を講じること。</u></p> <p><u>c. 運航管理者が承認した飛行計画及び航空機の安全な運航に必要な情報を機長に提供すること。</u></p> <p><u>(2) 飛行中</u></p> <p><u>運航管理者の行う航空機の運航の監視等を援助すること。</u></p> <p><u>(3) 飛行後</u></p> <p><u>a. 当該飛行に関する運航状況について、機長から説明を受けた場合は、運航管理者に報告すること。</u></p> <p><u>b. 運航に関する書類を整理し、機長の出発前の確認に供した書類の内、飛行計画、離着陸重量、重心位置及び重量分布に関する書類は少なくとも3ヶ月間保存すること。</u></p> <p><u>2-5 運航管理の基準</u></p> <p><u>飛行計画の作成及び変更並びに運航の監視の基準として、以下の事項が適切に定められていること。</u></p> <p><u>(1) 飛行計画の作成及び出発可否の決定</u></p> <p><u>a. 飛行の方法</u></p> <p><u>計器飛行方式による場合は、以下の基準により代替空港等が選定されること。</u></p> <p><u>① 出発地に対する代替空港等の選定等</u></p> <p><u>出発地の気象状態が出発時に着陸の最低気象条件未満の場合又はその他の事由により離陸後出発地に引き返すことができない場合には、航空機の性能及び航続距離に関し、出発地から容易に到達可能な距離及び飛行時間の範囲内に、出発地に対する代替空港等を選定し飛行計画に明示すること。ただし、上記の範囲内に目的空港等又は目的空港等に対する代替空港等が選定される場合を除く。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>② 目的地に対する代替空港等の選定等</u></p> <p><u>原則として少なくとも1ヶ所の代替空港等を選定し飛行計画及び航空交通管制機関に提出する飛行計画（以下「提出飛行計画」という。）に明示すること。ただし、飛行時間が6時間以下であって、到着予定時刻の前後それぞれ1時間以上の幅（飛行時間が1時間未満の場合は、出発予定時刻から到着予定時刻の1時間後までの間）を考慮した上で、目的地の気象状態が少なくとも雲高が600メートル以上、かつ、地上視程が5,000メートル以上であると予想される場合、及び国際運航を行う場合であって目的地が他の空港等から孤立し、代替空港等とすることができる適切な空港等がない場合には、目的地に対する代替空港等を選定しないことができる。</u></p> <p><u>③ その他</u></p> <p><u>双発機による長距離進出運航を行う場合には、別に定める「双発機による長距離進出運航実施承認審査基準」及び「双発機による180分を超える長距離進出運航実施承認審査基準」にETOPS代替空港を選定し飛行計画及び提出飛行計画に明示すること。</u></p> <p><u>b. 飛行経路</u></p> <p><u>計器飛行方式、有視界飛行方式の別に以下の基準が定められていること。</u></p> <p><u>① 計器飛行方式</u></p> <p><u>適切な巡航高度が選定され、飛行計画は飛行経路に応じた確実な航法等が実施できること。</u></p> <p><u>② 有視界飛行方式</u></p> <p><u>イ. 高度20,000フィート以上の飛行及び雲上有視界飛行（VMC ON TOP）を行わないこと。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>また、夜間の飛行については地上の照明等により位置を確認できる経路を選定する他、航空交通の輻輳している空域を避けること。</u></p> <p><u>ロ. 路線を定めて旅客輸送を行う場合は、上記イ. による他、出発地及び目的地に対する出発・到着経路を設定するとともに、極力山岳地帯及び海上の飛行を避ける飛行経路を設定すること。更に、発動機故障、天候の急変等の場合の代替経路を設定すること。</u></p> <p><u>ハ. 公海上の飛行については、その地域に適用される I C A O 地区補足方式に規定された有視界飛行方式の制限事項に従うこと。</u></p> <p><u>c. 巡航高度</u></p> <p><u>巡航高度が最低安全飛行高度、航路上の気象状況、航空保安無線施設等の運用状況、航法性能要件等に基づき適切に選定されること。</u></p> <p><u>d. 気象条件等</u></p> <p><u>以下の基準が定められていること。</u></p> <p><u>① 計器飛行方式</u></p> <p><u>イ. 出発地の気象状態が離陸の最低気象条件以上でなければ出発させてはならないこと。</u></p> <p><u>出発地に対する代替空港等を選定しない場合には、出発地に適用される着陸の最低気象条件を満足すること。</u></p> <p><u>ロ. 目的地の気象状態が到着予定時刻に着陸の最低気象条件以上と予想されなければ出発させてはならないこと。</u></p> <p><u>ハ. 出発地及び目的地に対する代替空港等の気象状態が代替空港等の到着予定時刻において代替空港等としての最低気象条件以上と予想されなければ出発させてはならないこと。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>② 有視界飛行方式</u></p> <p><u>出発地の気象状態が有視界気象条件に適合するものであり、かつ、利用可能な気象情報等において、途中経路の気象状態が目的地の到着予定時刻までの間、目的地の気象状態が到着予定時刻の前後それぞれ1時間の間（飛行時間が1時間未満の場合は、出発予定時刻から到着予定時刻の1時間後までの間）、有視界気象状態を維持できると予想されなければ出発させてはならないこと。なお、路線を定めて旅客を輸送する場合の途中経路の気象状態は、高度3,000メートル未満の管制区及び管制圏以外の空域を飛行する場合であっても、飛行視程は3,000メートル以上とすること。</u></p> <p><u>③ 特殊な気象状態の回避</u></p> <p><u>イ. 飛行規程において凍結気象状態での飛行が許容されている場合を除き、凍結が予想される地域及び高度を飛行しないこと。</u></p> <p><u>ロ. 着氷、雷雨、乱気流、低層ウインド・シヤー、火山活動等により飛行への影響が予想される場合又は当該事象に遭遇した場合の措置が適切に定められていること。</u></p> <p><u>e. 離陸重量、着陸重量、重心位置及び重量分布</u></p> <p><u>① 空港等の標高、周辺の障害物、滑走路の勾配、気象状態等を基に算出及び補正される乾燥した滑走路面における離着陸重量が次の条件に適合すること。</u></p> <p><u>なお、湿潤・雪氷状態の場合は、適切に安全上の余裕度が加味されるようになっていること。（飛行規程に要件が規定されている場合はその要件に従うか、又は、その要件に従って算出される重量を超えない範囲で飛行規程の要件と同等以上なものにより適切な重量の制限が行われるようになっていること。）</u></p> <p><u>イ. 離陸重量及び着陸重量が飛行規程に規定された性能上の最大重量を超えないこと。</u></p>		

改正案	現行	
<p><u>ロ. 離陸重量は臨界発動機が不作動となった場合でも飛行規程に基づき離陸飛行経路上の障害物との間に適切な間隔が確保できる重量であること。(単発エンジンの機体を除く。)</u></p> <p><u>ハ. 飛行規程に基づく必要離陸滑走路長が滑走路の有効長以下となる重量であること。</u></p> <p><u>ニ. 離陸重量は離着陸を除く運航中に発動機が不作動になった場合でも飛行規程に規定された要件のもと、予定飛行経路の両側9キロメートル以内のすべての地形又は障害物から300メートル以上の高度で正の上昇勾配が得られるか又はドリフトダウン方式で当該地形等を600メートル以上の間隔を保って通過できるものであって、かつ、着陸が予定される空港等の上空450メートルにおいて正の上昇勾配が得られる重量であること。(単発エンジンの機体を除く。)</u></p> <p><u>ホ. 飛行規程に基づく必要着陸滑走路長が滑走路の有効長以下となる重量であること。(目的地及び代替空港等での着陸が、滑走路の有効長の60% (プロペラ機の代替空港等での着陸は70%) 以内で完全に停止できること。)</u></p> <p><u>② 重心位置が許容範囲内にあること。</u></p> <p><u>f. 必要搭載燃料量</u></p> <p><u>① 規則第153条に規定された量以上の量を搭載しなければ出発させてはならないこと。また、燃料量の算定の区分(目的空港等までの燃料、目的空港等から代替空港等までの燃料、代替空港等上空で待機のための燃料等)及び算定方法が適切なものであること。</u></p> <p><u>② 規則第153条に規定された「不測の事態」を考慮する燃料の量として、「不測の事態を考慮して航空機の携行しなければならない燃料の量を定める告示」(平成12年9月18日運輸省告示第319号)に基づき、以下に掲げる燃料の量のうちいずれか多い量が搭載されること。</u></p> <p><u>イ. 着陸地までの飛行を終わるまでに要する燃料の量の5%に相当する燃料の量</u></p>		

改正案	現行	
<p><u>ロ. 着陸地の上空450メートルの高度で5分間待機することができる燃料の量</u></p> <p><u>上記イの燃料の量は、次の要件に基づき携行しなければならない燃料の量を補正する方法及び対象とする路線の選定方法が適切に定められている場合は、着陸地までの飛行を終るまでに要する燃料の量の3%に相当する燃料の量とすることができる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・使用する飛行機毎に飛行中において燃料の消費に係るデータ（速度、高度、発動機出力、燃料消費量等）を継続的に収集し解析することにより燃費性能の劣化を把握し、これに基づく燃料の補正量を飛行計画の作成における搭載燃料量の算定の際に反映させること。及び</u></li> <li><u>・路線・空港特性等に応じて発生が予測される航空交通管制上の制約、気象その他の燃料消費量の増加要素を勘案し、恒常的に燃料量の追加搭載を要する路線については、事業者の定める標準的な追加燃料量を指針として、機長及び運航管理者により搭載燃料量が決定され飛行計画が承認されること。</u></li> <li><u>・対象とする路線は、少なくとも1年間の当該路線の燃料消費量に係る計画値と実績値の差分について統計的な分析を行い、原則、大圏距離が4,000マイル以上の路線を選定するとともに、その後も継続的に当該路線の燃料消費量について評価を行い、必要に応じて見直すこと。</u></li> </ul> <p><u>③ 搭載燃料の算定にあたっては、以下の事項を考慮するよう定められていること。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>イ. 気象予報</u></li> <li><u>ロ. 予想される航空交通管制上の遅延</u></li> <li><u>ハ. 計器飛行方式で飛行する場合は、目的空港等における進入復行を含む1回の計器進入</u></li> <li><u>ニ. 離陸までに消費される燃料の量</u></li> <li><u>ホ. 航空機の着陸を遅延させ、又は燃料の消費を増加させるその他の状況</u></li> <li><u>g. 空港等の消火救難体制の評価</u></li> </ul>		

改正案	現行																	
<p><u>原則として、使用する空港等は、運航する航空機の大きさ等により国際民間航空条約の附属書 1 4 で定められた消火救難体制区分（以下「RFFS カテゴリー」という。）と同等以上の消火救難体制を有することを確認し選定すること。</u></p> <p><u>有償旅客なしの貨物の運送を行う航空機にあっては、運航する航空機に応じた RFFS カテゴリーを次表に従い低減させることができる。</u></p> <p><u>貨物専用機の RFFS カテゴリー</u></p> <table border="1" data-bbox="271 719 1211 1201"> <thead> <tr> <th data-bbox="271 719 741 823"><u>国際民間航空条約の附属書 1 4 で定められた RFFS カテゴリー</u></th> <th data-bbox="741 719 1211 823"><u>貨物専用機の RFFS カテゴリー</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="271 823 741 879"><u>1</u></td> <td data-bbox="741 823 1211 879"><u>1</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 879 741 935"><u>2</u></td> <td data-bbox="741 879 1211 935"><u>2</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 935 741 991"><u>3</u></td> <td data-bbox="741 935 1211 991"><u>3</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 991 741 1046"><u>4</u></td> <td data-bbox="741 991 1211 1046"><u>4</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 1046 741 1102"><u>5, 6</u></td> <td data-bbox="741 1046 1211 1102"><u>5</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 1102 741 1158"><u>7, 8</u></td> <td data-bbox="741 1102 1211 1158"><u>6</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 1158 741 1201"><u>9, 10</u></td> <td data-bbox="741 1158 1211 1201"><u>7</u></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>ただし、以下の事項を行うことにより、次表の左欄に掲げる空港等については、運航する航空機に応じた RFFS カテゴリーよりも同表の右欄に掲げる RFFS カテゴリー（カテゴリー 1 を下限とする。）のい</u></p>			<u>国際民間航空条約の附属書 1 4 で定められた RFFS カテゴリー</u>	<u>貨物専用機の RFFS カテゴリー</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>5, 6</u>	<u>5</u>	<u>7, 8</u>	<u>6</u>	<u>9, 10</u>	<u>7</u>
<u>国際民間航空条約の附属書 1 4 で定められた RFFS カテゴリー</u>	<u>貨物専用機の RFFS カテゴリー</u>																	
<u>1</u>	<u>1</u>																	
<u>2</u>	<u>2</u>																	
<u>3</u>	<u>3</u>																	
<u>4</u>	<u>4</u>																	
<u>5, 6</u>	<u>5</u>																	
<u>7, 8</u>	<u>6</u>																	
<u>9, 10</u>	<u>7</u>																	

改正案	現行							
<p data-bbox="241 339 1653 531"><u>いずれかまでのカテゴリーの空港等を選定できる。この場合にあっても、使用する航空機の最大離陸重量が27,000キログラム以上の場合はRFFSカテゴリーが4以上の空港等を選定する必要がある。なお、ETOPS代替空港については、「双発機による長距離進出運航実施承認審査基準細則」又は「双発機による180分を超える長距離進出運航実施承認審査基準」を参照すること。</u></p> <p data-bbox="241 547 1435 687"> <u>イ. 選定可能な空港等のRFFSカテゴリーに関する情報を定めること</u>  <u>ロ. リスク評価を行うことにより許容可能なRFFSカテゴリーのレベルを確認すること</u>  <u>ハ. 事前に空港管理者に対し調整又は連絡がなされていること</u> </p> <p data-bbox="241 751 763 786"><u>選定できる空港等のRFFSカテゴリー</u></p> <table border="1" data-bbox="259 823 1182 1189"> <thead> <tr> <th data-bbox="259 823 544 874"><u>空港等</u></th> <th data-bbox="544 823 1182 874"><u>選定できる空港等のRFFSカテゴリー</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="259 874 544 1034"><u>出発地又は目的地</u></td> <td data-bbox="544 874 1182 1034"> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="562 882 1077 917">・ <u>1段階下（本邦内の空港等を除く。）</u></li> <li data-bbox="562 933 1155 1026">・ <u>2段階下（RFFSカテゴリーの低下が72時間以内と見込まれる場合に限る。）</u></li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="259 1034 544 1189"><u>代替空港等</u></td> <td data-bbox="544 1034 1182 1189"> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="562 1042 707 1077">・ <u>2段階下</u></li> <li data-bbox="562 1093 1155 1185">・ <u>3段階下（RFFSカテゴリーの低下が72時間以内と見込まれる場合に限る。）</u></li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="241 1270 495 1305"><u>h. Conflict Zone</u></p>			<u>空港等</u>	<u>選定できる空港等のRFFSカテゴリー</u>	<u>出発地又は目的地</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="562 882 1077 917">・ <u>1段階下（本邦内の空港等を除く。）</u></li> <li data-bbox="562 933 1155 1026">・ <u>2段階下（RFFSカテゴリーの低下が72時間以内と見込まれる場合に限る。）</u></li> </ul>	<u>代替空港等</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="562 1042 707 1077">・ <u>2段階下</u></li> <li data-bbox="562 1093 1155 1185">・ <u>3段階下（RFFSカテゴリーの低下が72時間以内と見込まれる場合に限る。）</u></li> </ul>
<u>空港等</u>	<u>選定できる空港等のRFFSカテゴリー</u>							
<u>出発地又は目的地</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="562 882 1077 917">・ <u>1段階下（本邦内の空港等を除く。）</u></li> <li data-bbox="562 933 1155 1026">・ <u>2段階下（RFFSカテゴリーの低下が72時間以内と見込まれる場合に限る。）</u></li> </ul>							
<u>代替空港等</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="562 1042 707 1077">・ <u>2段階下</u></li> <li data-bbox="562 1093 1155 1185">・ <u>3段階下（RFFSカテゴリーの低下が72時間以内と見込まれる場合に限る。）</u></li> </ul>							



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>国際運航を行う場合にあっては、飛行経路上における Conflict Zone（注）及びその周囲の飛行安全に関する情報について収集を行うとともに当該情報に基づき適切に経路及び巡航高度を選定すること。</u></p> <p><u>（注）軍事組織間で武力衝突が発生している若しくは発生する可能性がある又は軍事組織の警戒・緊張状態が高まっている地帯をいう。</u></p> <p><u>（２）運航の監視及び飛行計画の変更</u></p> <p><u>a. 運航の監視</u></p> <p><u>適切な対空通信施設等を用いて運航状況を監視するとともに、飛行計画作成の段階と状況の変化があった場合は、必要な情報を機長に提供し、必要により飛行計画を変更すること。</u></p> <p><u>また、飛行中の航空機の位置に係る記録は、当該機が着陸するまでの間、常に最新のものを保持すること。</u></p> <p><u>定期航空運送事業者が運航の監視に使用する対空通信施設等については、以下のとおり定められていること。</u></p> <p><u>①定期便が就航する空港及び航路ではV H F 無線通信又は衛星音声通信が利用可能であること。ただし、洋上飛行や外国において無線免許が取得できないなどV H F 無線通信の利用が困難な場合、及び衛星音声通信施設を搭載していないなど衛星音声通信が利用できない場合は、H F 無線通信が利用可能であること。</u></p> <p><u>②対空通信施設等が一時的に利用できなくなった場合でも、原則として、他の交信可能な通信基地を経由するなどして音声通信の確保を行うこととなっていること。ただし、他の音声通信の確保ができない場合は、それ以外の通信手段の確保を行うこととなっていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>最大離陸重量が45,500キログラムを超え、かつ、座席数が19席を超える旅客を運送する航空機であつて、運航する洋土地域（各国領空を除く）の管制機関の監視周期が15分を超える場合は、運航する航空機の航跡（航空機の経度、緯度、高度及び航空機が当該情報を発出する時間を含む位置情報。以下同じ。）を自動的な方法により15分以内の間隔で把握できることを飛行計画の作成の際に確認すること。ただし、当該方法による航跡の把握が、以下に示す状況のため一時的に困難となる場合に限り、当該方法による航跡の把握を行わなくてもよい。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>→航跡把握のための機器が故障し運用許容基準を適用し運航している状況</u></li> <li><u>→航跡把握に使用する衛星・地上施設に不具合が発生している状況</u></li> <li><u>→悪天候や一時的な空域閉鎖等により、やむを得ず15分を超える監視周期の洋土地域を飛行する状況</u></li> <li><u>→その他不測の事態へ対応する状況</u></li> </ul> <p><b>b. 飛行計画の変更</b></p> <p><u>目的空港等、代替空港等の気象状態が最低気象条件未滿となると予想される場合は、航空機の位置、残存燃料、気象情報等を考慮して、目的空港等の変更、代替空港等の変更又は追加等の措置が講じられること。</u></p> <p><u>この場合においても、原則として、上記（1）の基準を満足するよう飛行計画の変更が行われること。</u></p> <p><b>2-6 運航管理者の共用</b></p> <p><u>事業者間で運航管理者を共用する場合は、以下の基準に従うようになっていること。</u></p> <p><b><u>（1）運航管理者の要件</u></b></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>a. 提供事業者（運航管理者を提供する事業者をいう。以下同じ。）及び被提供事業者（運航管理者の提供を受ける事業者をいう。以下同じ。）間の運航規程類及び運航管理システムの差異についての教育・訓練を受けている者であること。</u></p> <p><u>b. 提供事業者において、現に運航管理者としての業務に従事している者であること。</u></p> <p><u>（2）共用を認める範囲</u></p> <p><u>a. 両事業者（提供事業者及び被提供事業者をいう。以下同じ。）が同一の事業者グループに属する場合であって、運航規程のうち運航管理の方法に係る規定及び運航管理に用いるシステムが概ね同様であると認められること。</u></p> <p><u>b. 原則として、両事業者が同系列の型式の航空機を使用していること。ただし、その教育訓練の内容等を勘案して航空局安全部航空安全推進室長又は地方航空局保安部運航課長が適当と認めたときはこの限りでない。</u></p> <p><u>c. 提供事業者においてその運航管理業務の円滑な遂行に支障が生じない範囲であること。</u></p> <p><u>d. 両事業者間において当該運航管理者が行う業務の範囲が明確となっていること。</u></p> <p><u>e. 両事業者において被提供事業者による当該運航管理者に対する指揮命令の系統が機能するよう適切な措置を講じていること。</u></p> <p><u>f. 被提供事業者は当該運航管理者による業務の遂行について適切に管理する体制を有しているものであること。</u></p> <p><u>g. 被提供事業者は、当該運航管理者が行った業務について安全上の責任を負うものであること。</u></p> <p><u>（3）以下の事項が明確に定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>a. 提供事業者</u>  <u>提供する運航管理者の配置状況及び勤務時間の管理の方法</u></p> <p><u>b. 被提供事業者</u>  <u>提供を受ける運航管理者の配置状況、業務の内容及び業務の遂行管理の方法、訓練・審査の内容、勤務時間の管理の方法、教育訓練等を委託する場合には、委託管理方法</u>  <u>(4) 当該運航管理者の訓練・審査は原則として被提供事業者が行うようになっていること。ただし、航空局安全部航空安全推進室長又は地方航空局保安部運航課長が適当と認めた場合には、提供事業者に対してこれを委託することができる。</u></p> <p><u>2-7 その他</u>  <u>自蔵航法、広域航法、<del>双発機による長距離進出運航</del>、RVSM航行、高カテゴリー航行（カテゴリーI航行、カテゴリーII航行及びカテゴリーIII航行のことをいう。以下同じ。）、GPSを使用した運航、非精密進入方式においてFMS装置のVNAV機能を使用する運航、同時並行PRM進入、CPDLCを使用する航空機運航、<del>EFBを使用する航空機運航</del>、ADS-B OUT機上装置を使用する航空機運航等を行う場合にあっては、それぞれ別に定める以下の基準等（以下この章において「運航承認基準」という。）において運航規程に定めなければならないとされている事項が適切に記載されていること。</u>  <u>(1) 「自蔵航法実施基準」</u>  <u>(2) 「RNAV航行の許可基準及び審査要領」及び「RNAV運航承認基準」</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	関連する ICAO の基準
<p><u>（3）「双発機による長距離進出運航実施承認審査基準」、「双発機による長距離進出運航に係る運航体制の審査基準細則について」及び「双発機による180分を超える長距離進出運航実施承認審査基準」</u></p> <p><u>（4）「RVSM航行の許可基準及び審査要領」</u></p> <p><u>（5）「カテゴリーⅠ航行の承認基準及び審査要領」、「カテゴリーⅡ航行の許可基準及び審査要領」及び「カテゴリーⅢ航行の許可基準及び審査要領」</u></p> <p><u>（6）「GPSを計器飛行方式に使用する運航の実施基準」</u></p> <p><u>（7）「非精密進入方式においてFMS装置のVNNAV機能を使用する場合の運航の承認基準」及び「Baro-VNAV進入実施基準」</u></p> <p><u>（8）「米国における同時平行PRM進入を行う場合の運航に関する実施基準」</u></p> <p><u>（9）「CPDLCを使用する航空機運航の実施承認基準」</u></p> <p><u>（10）「EFBを使用する航空機運航の実施承認基準」</u></p> <p><u>（11）「ADS-B OUT機上装置を使用する航空機運航の実施承認基準」</u></p>		<p>■</p> <p>■</p>
<p><u>3. 航空機乗組員及び客室乗務員の職務</u></p> <p><u>3-1 航空機乗組員及び客室乗務員の資格要件及び乗務要件</u></p> <p><u>航空機乗組員及び客室乗務員の資格要件及び乗務要件が、以下に従い適切に定められていること。</u></p> <p><u>（1）機長の資格要件</u></p> <p><u>① 乗務する航空機の型式について有効な遠隔操縦士の技能証明、有効な第3種航空身体検査証明、航空英語能力証明（規則第63条の4に定める航行を行う場合に限り。）及び航空無線通信士以上の資格又は国際電気通信連合加盟国の発給する証明書を有すること。</u></p>		<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>

改正案	現行	関連する ICAO の基準
<p><u>② この審査基準に定める昇格訓練・審査を受け発令されていること。</u></p> <p><u>③ この審査基準に定める定期訓練・審査、その他所要の訓練・審査を受けていること。</u></p> <p><u>④ 次の飛行経験を有すること。</u></p> <p><u>1 0 時間以上の夜間飛行（回転翼航空機にあつては5 時間以上）及び1 0 0 時間以上の野外飛行を含む5 0 0 時間以上の飛行時間並びに当該型式機による3 0 時間以上の飛行時間</u></p> <p><u>（2）機長の乗務要件</u></p> <p><u>① 規則第1 5 8 条及び第1 6 1 条に定める最近の飛行経験を満足すること。なお、複数の類似した型式の航空機の運航を行う場合には、飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書（Flight Standardization Board Report 等（以下「FSB Report 等」という。））を参考に、最近の飛行経験を定め、当該飛行経験を満足すること。</u></p> <p><u>② この審査基準に定める乗務要件を満足すること。</u></p> <p><u>（3）副操縦士の資格要件</u></p> <p><u>① 乗務する航空機の型式について有効な遠隔操縦士の技能証明、有効な第3種航空身体検査証明、航空英語能力証明（規則第6 3 条の4 に定める航行を行う場合に限る。）及び航空無線通信士以上の資格又は国際電気通信連合加盟国の発給する証明書を有すること。</u></p> <p><u>② この審査基準に定める任用訓練・審査を受け発令されていること。</u></p> <p><u>③ この審査基準に定める定期訓練・審査、その他所要の訓練・審査を受けていること。</u></p> <p><u>（4）副操縦士の乗務要件</u></p>		<p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p>

改正案	現行	関連する ICAO の基準
<p><u>① 規則第158条及び第161条に定める最近の飛行経験を満足すること。なお、複数の類似した型式の航空機の運航を行う場合には、飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書（FSB Report 等）を参考に、最近の飛行経験を定め、当該飛行経験を満足すること。</u></p> <p><u>② この審査基準に定める乗務要件を満足すること。</u></p> <p><u>（5）航空機関士の資格要件</u></p> <p><u>① 乗務する航空機の型式について有効な航空機関士技能証明及び第1種航空身体検査証明を有すること。</u></p> <p><u>② この審査基準に定める任用訓練・審査を受け発令されていること。</u></p> <p><u>③ この審査基準に定める定期訓練・審査、その他所要の訓練・審査を受けていること。</u></p> <p><u>（6）航空機関士の乗務要件</u></p> <p><u>① 規則第159条に定める最近の飛行経験を満足すること。</u></p> <p><u>② この審査基準に定める乗務要件を満足すること。</u></p> <p><u>（7）客室乗務員の資格及び乗務要件</u></p> <p><u>① この審査基準に定める初期訓練・審査を受け発令されていること。</u></p> <p><u>② この審査基準に定める定期訓練・審査、その他所要の訓練・審査を受けていること。</u></p> <p><u>3-2 航空機乗組員及び客室乗務員の指名方法</u></p> <p><u>航空機乗組員及び客室乗務員の指名方法が、以下に従い適切に定められていること。</u></p> <p><u>（1）当該運航に従事する航空機乗組員及び客室乗務員は乗務割に基づき指名されること。</u></p>		<p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(2) 当該運航に従事する航空機乗組員の中から、航空機の運航と安全に関し最終責任を有する機長が指名されること。また、機長に不測の事態が生じた場合の指揮権の継承が明確にされていること。</u></p> <p><u><del>(3) 当該運航に従事する客室乗務員の中から、指揮統括者（以下「先任客室乗務員」という。）が指名されること。（客室乗務員が2人以上乗務する場合に限る。）</del></u></p> <p><u>3-3 航空機乗組員の健康管理</u></p> <p><u>航空機乗組員の航空身体検査証明の有効性その他航空機乗組員の健康管理について、別に定める「航空機乗組員の健康管理に関する基準」に従うようになっていること。</u></p> <p><u>3-4 60歳以上の航空機乗組員を乗務させる場合の基準</u></p> <p><u>60歳以上の航空機乗組員を乗務させる場合は、別に定める「航空運送事業に使用される航空機に60歳以上の航空機乗組員を乗務させる場合の基準」に従うようになっていること。</u></p> <p><u>3-5 航空機乗組員及び客室乗務員の職務の範囲及び内容</u></p> <p><u>航空機乗組員及び客室乗務員の責任及び職務の範囲が明確に定められ、その職務の内容については、飛行前、飛行中及び飛行後毎に以下の事項が定められていること。また、航空機乗組員及び客室乗務員は一連の飛行前後において、別に定める「航空機乗組員等のアルコール検査実施要領」に基づき酒気帯びの有無を確認することが定められていること。</u></p> <p><u>(1) 機長</u></p> <p><u>① 航空機の運航を統率し、その安全に責任を負うこと。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>② 航空機乗組員の健康状態について、他の航空機乗組員と相互に確認し、運航に支障が生じることが判明した場合には、所要の措置を講じること。</u></p> <p><u>③ 運航管理者が承認した飛行計画を確認すること。</u></p> <p><u>④ 法第73条から第76条の2までの業務及び法別表の航空業務を行うこと。</u></p> <p><u>なお、規則第164条の15に規定された機長の出発前の確認事項のうち、「積載物の安全性」については、次の項目に関する的確な措置が担当者においてなされていることの確認を行うようになっていること。また、機長の確認のために供した書類は関係部署において3ヶ月間保存されるようになっていること。</u></p> <p><u>a. 危険物の輸送が行われる場合には、当該品目の分類、搭載場所等</u></p> <p><u>b. 搭載物の配置及び固縛の実施</u></p> <p><u>⑤ 運航状況に関する報告及び航空日誌の記載を行うこと。</u></p> <p><u>(2) 副操縦士</u></p> <p><u>① 機長に事故があるときはその職務を代行すること。</u></p> <p><u>② 機長の指揮監督の下に法別表の航空業務を行うこと。</u></p> <p><u>③ その他機長の指揮命令に基づく業務を行うこと。</u></p> <p><del><u>(3) 航空機関士</u></del></p> <p><del><u>① 機長の指揮監督の下に法別表の航空業務を行うこと。</u></del></p> <p><del><u>② その他機長の指揮命令に基づく業務を行うこと。</u></del></p> <p><del><u>(4) 客室乗務員</u></del></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>														
<p><u>① 旅客に対するシートベルトの常時着用の要請その他安全上の指示及び説明、緊急避難に係る誘導、機内火災の消火、機内持ち込み手荷物の適切な収納等、客室安全の確保に係る業務を行うこと。</u></p> <p><u>② その他機長の指揮命令に基づく業務を行うこと。</u></p>																
<p><u>3-6 機長の報告事項</u></p> <p><u>法第76条及び第76条の2に定めるものの他、機長が報告すべき以下の事項が適切に定められていること。</u></p> <p><u>(1) 別に定める「航空機内で使用する携帯用電子機器による電磁干渉障害の報告について」等に従った報告を行うこと。</u></p> <p><u>(2) 着陸時のブレーキングアクションが提供されている滑走路路面状態よりも悪いと判断した場合、下表のブレーキングアクションを管制機関等に通報すること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><u>ブレーキングアクション</u></th> <th style="text-align: center;"><u>滑走路状態コード (RWYCC)</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><u>GOOD</u></td> <td style="text-align: center;"><u>5</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>GOOD TO MEDIUM</u></td> <td style="text-align: center;"><u>4</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>MEDIUM</u></td> <td style="text-align: center;"><u>3</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>MEDIUM TO POOR</u></td> <td style="text-align: center;"><u>2</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>POOR</u></td> <td style="text-align: center;"><u>1</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>LESS THAN POOR</u></td> <td style="text-align: center;"><u>0</u></td> </tr> </tbody> </table>		<u>ブレーキングアクション</u>	<u>滑走路状態コード (RWYCC)</u>	<u>GOOD</u>	<u>5</u>	<u>GOOD TO MEDIUM</u>	<u>4</u>	<u>MEDIUM</u>	<u>3</u>	<u>MEDIUM TO POOR</u>	<u>2</u>	<u>POOR</u>	<u>1</u>	<u>LESS THAN POOR</u>	<u>0</u>	
<u>ブレーキングアクション</u>	<u>滑走路状態コード (RWYCC)</u>															
<u>GOOD</u>	<u>5</u>															
<u>GOOD TO MEDIUM</u>	<u>4</u>															
<u>MEDIUM</u>	<u>3</u>															
<u>MEDIUM TO POOR</u>	<u>2</u>															
<u>POOR</u>	<u>1</u>															
<u>LESS THAN POOR</u>	<u>0</u>															

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>3-7 航空機乗組員の携帯する書類等</u></p> <p><u>航空機乗組員は、その職務の遂行に当たって、航空身体検査証明書その他当該運航に必要な書類の法的有効性を自ら確認するとともに、携帯しなければならない旨、記載されていること。</u></p> <p><u>4. 航空機乗組員及び客室乗務員の編成</u></p> <p><u>4-1 航空機乗組員の編成</u></p> <p><u>航空機乗組員の編成が、使用する航空機の型式、飛行の方法等に応じて、法第65条及び第66条の規定に適合する範囲内で定められ、また、以下の事項が定められていること。</u></p> <p><u>(1) 当該型式機飛行時間による制限</u></p> <p><u>機長及び副操縦士の双方が、乗務する飛行機と同じ型式の飛行機におけるその職務での飛行時間が10時間未満である編成は、原則として行わないこと。</u></p> <p><u>(2) 副操縦士による操縦の実施</u></p> <p><u>低視程、滑りやすい滑走路面、強い横風、ウインド・シヤー、特殊空港、その他離着陸に十分な知識、経験又は技能が求められる状況下において、副操縦士が操縦して離着陸を行うことができる場合の編成上の要件等が適切に定められていること。</u></p> <p><u>(3) その他</u></p> <p><u>① 最少乗組員数が1人の航空機で有視界飛行方式により飛行する場合であっても、路線を定めて旅客の輸送を行う客席数が9席を超える航空機には、この審査基準に定める副操縦士の資格要件及び乗務要件を満足する操縦士を乗務させること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>② 航空機乗組員のうち少なくとも1名は航空無線通信士以上の資格を有する者を乗務させること。(本邦外の各地間を航行する場合を除く。)</u></p> <p><u>4—2 客室乗務員の編成</u></p> <p><u>客室乗務員の編成が、航空機の型式毎に、航空機の運用限界、客席数又は搭乗旅客数、非常脱出口の数及び位置、救急用具、緊急脱出のための機内設備の取扱い及び緊急時の業務分担を考慮し、以下の基準に従い適切に定められていること。</u></p> <p><u>—(1) 客席数が50席を超える航空機の客室乗務員の必要数</u></p> <p><u>① 少なくとも次のa. 又はb. に規定する数の客室乗務員を配置すること。</u></p> <p><u>a. 客席数を50で除した数(端数切り上げ)。</u></p> <p><u>b. 上部客室に客席を有する型式機にあっては、</u></p> <p><u>イ. 主脱出経路が主客室を経由する型式機にあっては、a. に規定する数に1名を加えた数。</u></p> <p><u>ロ. 主脱出経路が上部客室に設置された非常脱出口である型式機にあっては、主客室の客席数を50で除した数(端数切り上げ)に上部客室の客席数を50で除した数(端数切り上げ)を加えた数。</u></p> <p><u>② 急病等止むを得ない事由により①に規定する数の客室乗務員の配置が困難となった場合、少なくとも次のa. 又はb. に規定する数の客室乗務員が配置できれば、当該人員によって客室乗務員の補充可能な基地まで運航してよい。この場合必要に応じ搭乗旅客の座席管理を適切に行うこと。</u></p> <p><u>a. 搭乗旅客数(幼児は含まない。以下同じ)を50で除した数(端数切り上げ)。</u></p> <p><u>b. 上部客室に客席を有する型式機にあって、当該客室に旅客が搭乗する場合は、</u></p> <p><u>イ. 主脱出経路が主客室を経由する型式機にあっては、a. に規定する数に1名を加えた数。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>ロ. 主脱出経路が上部客室に設置された非常脱出口である型式機にあっては、主客室の搭乗旅客数を50で除した数（端数切り上げ）に上部客室の搭乗旅客数を50で除した数（端数切り上げ）を加えた数。</u></p> <p><u>（2）客席数が50席以下の航空機の客室乗務員の必要数</u></p> <p><u>次のいずれかに該当する場合には、少なくとも1名の客室乗務員を乗り組ませること。</u></p> <p><u>① 客席数が19席（最大有償搭載量が3,400キログラムを超える場合にあっては9席。以下、この章において同じ。）を超える航空機を使用する場合</u></p> <p><u>② 客席数が19席以下の航空機であって、操縦室から客室を監視することができないものを使用する場合</u></p> <p><u>③ 客席数が19席以下の航空機であって、客室の乗降用ドアを不用意に開けられないような措置が講じられていないものを使用する場合</u></p> <p><u>④ 上記②及び③については、路線を定めて旅客の輸送を行うもの以外の航空機であって、客席数が少なく、かつ、航空機乗組員によって緊急時の旅客の安全な脱出の統制、援助措置を講ずることができる型式機にあっては、客室乗務員は配置しなくてもよい。</u></p> <p><u>（3）客室乗務員の配置場所</u></p> <p><u>① 離着陸時（地上走行中を含む。以下同じ）においては、客室乗務員はできる限り非常脱出口の近くに、又、旅客の配置状況に対応して配置すること。</u></p> <p><u>② 上部客室に客席を有する型式機にあっては、当該客室に旅客が搭乗する場合、離着陸時においては当該旅客の脱出経路上適切な場所に配置すること。</u></p> <p><u>（4）その他</u></p>		

改正案	現行	
<p><u>チャーター運航便について上記（１）の規定を適用する場合は、（１）①の規定中「客席数」とあるのを「搭乗旅客数」と読み替え、（１）①bの規定中の「上部客室に客席を有する型式機にあっては」とあるのを、「当該客室に旅客が搭乗する場合」としてもよい。</u></p>		
<p><u>5. 乗務割及び業務に従事する時間等の制限</u></p> <p><u>5-1 航空機乗組員の乗務割</u></p> <p><u>5-1-1 航空機乗組員の乗務割が、規則第157条の3の規定及び別に定める「航空機乗組員の乗務割について」に従い適切に定められていること。また、航空機乗組員の疲労状態を考慮し、乗務に支障を及ぼすと認められる場合、当該乗組員を乗務させないことが定められていること。</u></p> <p><u><del>5-1-2 複数の類似した型式の航空機の運航を行う場合には、航空機乗組員の乗務割が5-1-1の基準に加えて、以下の基準に従い適切に定められていること。</del></u></p> <p><u><del>（１）飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書（FSB Report 等）を参考に、操縦の方法が類似していると認められた複数の型式の航空機について、乗務割が定められていること。</del></u></p> <p><u><del>（２）1回の勤務において、複数の型式の航空機の乗務を行わないこと。なお、操縦室での飛行準備までは乗務時間に含まれないため、1回の勤務の初便において、航空機が離陸のために所定の場所で移動を開始する前であれば、機材故障等の理由により異なる型式限定を要する型式の航空機への機材変更を行うことができるものとする。</del></u></p> <p><u><del>（３）飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書（FSB Report 等）を参考に、最近の飛行経験を定め、当該要件についても考慮すること。</del></u></p>		<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><del>（４）航空機乗組員は各型式の航空機の運航に対する慣熟レベルが高い状態を維持することが重要であるため、飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書（FSB Report 等）及び当該報告書に示された原差異要件（Master Difference Requirements：MDR）を参考に、型式間の差異レベルを示した運航者差異要件（Operational Difference Requirements：ODR）を定め、当該 ODR に示されたカレンシー（Currency）の差異レベルに係る要件についても考慮すること。なお、カレンシーの型式間の差異レベルに関する考え方については、「飛行基準評価審査会による航空機乗組員の訓練等の要件に係る評価について」（平成 28 年 3 月 17 日、国空航第 2388 号）を参照すること。</del></p> <p><u>5-1-X 遠隔操縦航空機の操縦の引継ぎを行う方法が、規則第 157 条の 5 の規定に従い適切に定められていること。</u></p> <p><u>5-2 客室乗務員の乗務割</u></p> <p><u>客室乗務員の乗務割は、運航環境等を考慮し、客室乗務員の職務に支障を生じないように少なくとも以下の基準に従い適切に定められていること。また、客室乗務員の疲労状態を考慮し、乗務に支障を及ぼすと認められる場合、当該乗務員を乗務させないことが定められていること。</u></p> <p><del>（１）乗務時間は、1 暦月 100 時間を超えて予定しないこと。</del></p> <p><del>（２）連続する 7 日間のうち 1 暦日（外国においては連続する 24 時間）以上の休養を与えること。</del></p> <p><u>5-3 運航管理者の業務に従事する時間の制限</u></p> <p><u>運航管理者の勤務時間の制限が以下の基準に適合する範囲内で定められていること。</u></p> <p><u>（１）1 暦日における勤務は、連続 10 時間を超えて予定しないこと。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>ただし、運航の頻度等業務量を考慮し、適切な休養が付与されていると認められる場合は、この限りではない。</u></p> <p><u>(2) 連続する24時間において運航管理者の勤務時間が連続して10時間を超えて計画される場合は、勤務中に最低2時間の休憩時間を、次の勤務の前に最低10時間以上の休養が与えられること。</u></p> <p><u>(3) 連続する7日間において少なくとも1暦日はいかなる勤務にも従事させてはならないこと。</u></p> <p><u>5-4 乗務時間等の記録の保管</u></p> <p><u>航空機乗組員及び客室乗務員の乗務時間、勤務時間、休養に係る記録及びその保管に関する事項が適切に定められていること。</u></p> <p><u>5-5 乗務制限等</u></p> <p><u>航空機乗組員、客室乗務員及び運航管理者は、自ら業務に適した健康状態を維持するよう努めるとともに、業務に影響を及ぼすような心身の異常を自覚した場合、また、アルコール又は薬物の影響により正常な業務ができないおそれがあると認められた場合は、業務に従事してはならない旨、記載されていること。</u></p> <p><u>航空機乗組員及び客室乗務員は、少なくとも飛行勤務（乗務を伴う一連の勤務であって、勤務開始から最後の乗務終了までをいう。）開始前8時間以内に飲酒を行った場合又はそれ以前であっても飛行勤務開始時に酒気帯び状態となるおそれがある過度な飲酒（注）を行った場合は飛行勤務を行ってはならない旨、記載されていること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>航空機乗組員及び客室乗務員は、酒気を帯びて飛行勤務を行ってはならない旨及び3-5に基づき実施する酒気帯びの有無の確認において酒気を帯びていることが確認された場合は乗務してはならない旨、記載されていること。</u></p> <p><u>運航管理者及び運航管理補助者は、酒気を帯びて運航管理に係る業務を行ってはならない旨、記載されていること。</u></p> <p><u>また、航空機乗組員及び客室乗務員は、自らの疲労状態を適切に管理し、疲労により乗務に支障があると自覚した場合、乗務してはならない旨、記載されていること。</u></p> <p><u>(注) 少なくともアルコール分解能力を1時間あたり4グラムとして算出したアルコール量を目安として許容される飲酒量を設定すること。</u></p> <p><u>6. 訓練及び技能審査の方法</u></p> <p><u>6-1 航空機乗組員の訓練及び審査</u></p> <p><u>6-1-1 用語の定義</u></p> <p><u>6-1における用語の定義は、以下のとおりとする。</u></p> <p><u>(1) 昇格訓練</u></p> <p><u>機長候補者（他社において機長としての経験を有する者を除く。）に対して、法第72条第1項の認定に必要な知識及び能力を付与するための訓練をいう。</u></p> <p><u>(2) 任用訓練</u></p> <p><u>副操縦士、<del>航空機関士</del>、訓練担当者及び審査担当者として任用される者に対して、当該業務に必要な知識及び能力を付与するための訓練をいう。また、機長候補者（他社において機長としての経験を有</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>する者に限る。) に対して、法第 72 条第 1 項の認定に必要な知識及び能力を付与するための訓練をいう。</u></p> <p><u>(3) 定期訓練</u></p> <p><u>現に乗務している航空機乗組員に対して、一定期間ごとに必要な知識及び能力を維持、向上させるために行う訓練をいう。</u></p> <p><u>(4) 復帰訓練</u></p> <p><u>航空機乗組員が、ある型式の航空機に一定の乗務しない期間を経た後、直前に乗務していた型式の航空機又はそれ以前に乗務していた型式の航空機に再び乗務するために必要な知識及び能力を再付与するために行う訓練をいう。</u></p> <p><u>(5) 型式移行訓練</u></p> <p><u>ある型式限定を要する型式の航空機に乗務している航空機乗組員に対して、同一の業務範囲（機長、副操縦士又は航空機関士）のまま、他の型式限定を要する型式の航空機の乗務を行うために必要な知識及び能力を付与するための訓練をいう（例：型式限定が AAA と設定された 1 つの航空機 AAA-200 から、型式限定が BBB と設定された他の航空機 BBB-400 の乗務を行う）。</u></p> <p><u>(6) 差異訓練</u></p> <p><u>1 つの型式限定に分類される系列の航空機のうち、ある系列型式の航空機に乗務している航空機乗組員に対して、同一の業務範囲のまま、他の系列型式の航空機の乗務を行うために必要な知識及び能力を付与するための訓練をいう（例：型式限定が AAA と設定された航空機のうち、1 つの系列型式 AAA-200 から、他の系列型式 AAA-300 の乗務を行う）。</u></p> <p><u>(7) CRM訓練</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>安全で効率的な運航を達成するために、すべての利用可能な人的リソース（航空機乗組員、<del>客室乗務員</del>、運航管理者、整備士、航空管制官等）、ハードウェア及び情報を効果的に活用するための訓練をいう。</u></p> <p><u>（８）LOFT</u></p> <p><u>通常の乗組員編成により模擬飛行装置を使用して路線運航における通常状態並びに発生する可能性のある異常状態及び緊急状態の模擬を行い、CRMを実施する能力の向上を目的とした訓練をいう。</u></p> <p><u>（９）指定訓練</u></p> <p><u>航空法施行規則第164条の2第1項で規定する国土交通大臣が指定する訓練をいう。</u></p> <p><u>（10）非常救難対策訓練</u></p> <p><u>非常事態発生時における緊急脱出および人命救助等の非常救難措置について行う訓練をいう。</u></p> <p><u>（11）CBTAプログラム</u></p> <p><u>指定本邦航空運送事業者が、航空機の運航の実態に係る分析に基づき、機長候補者及び査察操縦士候補者が習得すべき能力を明らかにした上で、当該指定本邦航空運送事業者における訓練並びに法第72条第5項の認定及び第6項の審査の継続的な分析に基づき、当該能力の習得に十分な訓練方法並びに同条第5項の認定及び第6項の審査の実施方法を定める場合の当該訓練方法及び実施方法をいう。</u></p> <p><u>6-1-2 航空機乗組員に対する訓練</u></p> <p><u>（1）一般</u></p> <p><u>① 訓練の対象者</u></p> <p><u>訓練は、機長、副操縦士及び<del>航空機関士</del>並びにその候補者に対して計画されていること。</u></p> <p><u>② 訓練の範囲</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	
<p data-bbox="241 339 1657 531"><u>訓練は、少なくとも、機長、副操縦士又は航空機関士の業務を行うために必要な技能証明及び計器飛行証明（必要な場合に限る。）を有している者に対して、当該業務を行うために必要な項目が計画されていることとし、当該技能証明等を取得するために必要な訓練については、必ずしも規定する必要はない。</u></p> <p data-bbox="241 547 450 579">③ 訓練の種類</p> <p data-bbox="241 595 1657 683"><u>イ. 機長候補者、副操縦士候補者及び航空機関士候補者に対して、少なくとも次に掲げる種類の訓練が定められていること。</u></p> <ul data-bbox="253 699 1641 946" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="253 699 405 730">・昇格訓練</li> <li data-bbox="253 746 1641 834">・任用訓練（機長候補者（他社において機長としての経験を有する者に限る。）並びに副操縦士候補者及び航空機関士候補者に限る。）</li> <li data-bbox="253 850 1048 882">・復帰訓練（航空機乗組員の復帰が行われる場合に限る。）</li> <li data-bbox="253 898 1440 930">・CRM訓練（運航に2人以上の航空機乗組員を要する飛行機を運航する場合に限る。）</li> </ul> <p data-bbox="241 954 1641 994"><u>ロ. 機長、副操縦士、航空機関士に対して、少なくとも次に掲げる種類の訓練が定められていること。</u></p> <ul data-bbox="253 1010 1507 1201" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="253 1010 405 1042">・定期訓練</li> <li data-bbox="253 1058 1395 1090">・型式移行訓練（異なる型式限定を要する型式の航空機の乗務を行う場合に限る。）</li> <li data-bbox="253 1106 1507 1137">・差異訓練（同一の型式限定に分類される他の系列型式の航空機の乗務を行う場合に限る。）</li> <li data-bbox="253 1153 1440 1185">・CRM訓練（運航に2人以上の航空機乗組員を要する飛行機を運航する場合に限る。）</li> </ul> <p data-bbox="241 1217 450 1249">④ 訓練の区分</p> <p data-bbox="241 1265 1657 1353"><u>③各号の訓練は、その目的、課目等を勘案して次に掲げる訓練の方式を必要に応じて適切に組み合わせて実施することが定められていること。（必ずしもすべての方式を用いる必要はない。）</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>イ. 実機飛行訓練</u></p> <p><u>ロ. 模擬飛行装置による訓練</u></p> <p><u>ハ. 各種訓練装置による訓練</u></p> <p><u>ニ. 視聴覚装置による訓練</u></p> <p><u>ホ. 座学訓練</u></p> <p><u>ヘ. セミナー形式による訓練</u></p> <p><u>⑤ 訓練の到達目標</u></p> <p><u>③各号の訓練は、その区分、課目等ごとに訓練の到達目標が定められていること。</u></p> <p><u>⑥ 訓練シラバス</u></p> <p><u>訓練シラバスは、③各号の訓練について、④各号の区分、課目等ごとに、必要な最少時間、許容される増加時間等が定められていること。</u></p> <p><u>⑦ 実機による飛行訓練に使用する機材と安全措置訓練の目的に応じて、適切な機材を選定し、搭乗員間の連携等について適切な安全措置が定められていること。</u></p> <p><u>(2) 訓練の課目</u></p> <p><u>① 昇格訓練及び任用訓練</u></p> <p><u>昇格訓練及び任用訓練には、少なくとも次に掲げる課目が航空機の型式ごとに定められていること。ただし、機長、副操縦士又は航空機関士の業務に従事するために必要な技能証明等を取得するための訓練において既に実施している課目については、重複して定める必要はない。</u></p> <p><u>I. 地上教育</u></p> <p><u>イ. 一般項目（座学）</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>航空機乗組員の責務</u></li> <li>・ <u>航空法及び同法施行規則の関連条文</u></li> <li>・ <u>運航規程及びこれに関連する諸規定の内容</u></li> <li>・ <u>運航管理業務</u></li> <li>・ <u>航空気象</u></li> <li>・ <u>航空管制の方式及び用語</u></li> <li>・ <u>計器進入方式を含む航法</u></li> <li>・ <u>計器飛行及び最低気象条件の設定基準</u></li> <li>・ <u>G P W S の使用（装備する場合に限る。）と C F I T の回避</u></li> <li>・ <u>航空情報業務</u></li> <li>・ <u>通信業務</u></li> <li>・ <u>運航承認基準に関する諸規定</u></li> <li>・ <u>→ 捜索救難に関する事項</u></li> <li>・ <u>危険物の取り扱い</u></li> <li>・ <u>人間の能力及び限界に関する一般的事項</u></li> <li>・ <u>その他航空機の運航の安全に係わる事項</u></li> <li>ロ. <u>航空機型式別項目（座学）</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>性能上の特性（航空機の重量、重心位置の管理及び必要離着陸滑走路長の算出を含む。）</u></li> <li>・ <u>各システムの概要と取扱（通常時及び異常時の作動、機能の限界を含む。）</u></li> <li>・ <u>飛行規程又は航空機運用規程の内容（各通常操作、非常操作及び運用限界を含む。）</u></li> </ul> </li> </ul>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>飛行計画（燃料消費率等の当該型式機の性能を考慮したもの）</u></li> <li>・ <u>乱気流、ウインド・シヤー等の悪天候に対する措置</u></li> <li>・ <u>その他必要な事項</u></li> </ul> <p>ハ、<u>非常救難対策訓練項目（座学及び実機、モックアップ等を使用した実地）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>非常事態への一般的対処方法（航空機乗組員間の連携を含む。）</u></li> <li>・ <u>緊急着陸</u></li> <li>・ <u>緊急着水（洋上飛行を行う場合に限る。）</u></li> <li>・ <u>非常脱出その他の操縦ステーションの異常事態への対応</u></li> <li>→ <u>非常用装備品の使用</u></li> <li>・ <u>飛行中及び地上での火災</u></li> <li>・ <u>航空機乗組員の心身機能喪失（Crew Incapacitation）（任用訓練で実施される場合は昇格訓練では省略することができる。）</u></li> <li>・ <u>検知及び回避の能力</u></li> <li>・ <u>その他必要な事項</u></li> </ul> <p><u>なお、これらの訓練項目については、必要に応じ客室乗務員と合同で実施されるようになっていること。</u></p> <p><u>II. 飛行訓練</u></p> <p><u>航空機乗組員が、当該事業の用に供する航空機と同一型式の航空機に乗り組んで、又は同一型式の模擬飛行装置を使用して、当該航空機を安全に運航するための必要な訓練で次に掲げる項目を含むこと。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>飛行準備</u></li> </ul>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p> <u>・ 空港等及び場周飛行における運航</u>  <u>・ 各種離陸及び着陸並びに着陸復行及び離陸中止</u>  <u>・ 計器飛行方式による飛行</u>  <u>・ 空中操作（失速及びウインド・シヤーからの回復を含む。）</u>  <u>・ 飛行全般にわたる通常時の操作</u>  <u>・ 異常時及び緊急時の操作</u>  <u>・ 航空交通管制機関等との連絡</u>  <u>・ 航空機乗組員間の連携</u> </p> <p> <u>III. 路線訓練</u>  <u>当該事業で使用することが想定される路線等適切な路線を使用して、当該事業の用に供する航空機と同一型式の航空機に乗り組んで行うことが定められていること。</u> </p> <p> <u>② 定期訓練</u>  <u>定期訓練は、少なくとも年に1回行うことが定められていること。また、定期訓練には、①に掲げる課目から定期的に実施する必要があるものとして選定された課目が航空機の型式ごとに定められていること。ただし、非常救難対策訓練項目のうち、非常脱出及び非常装備品の使用についての訓練（原則として実地訓練とする。）は、必ず含まれていなければならない。</u> </p> <p> <u>③ 復帰訓練</u>  <u>復帰訓練には、①に掲げる課目に準じた課目が航空機の型式ごとに定められていること。また、そのシラバスは、乗務中断期間の長さに応じて定められていること。</u> </p> <p> <u>④ 型式移行訓練</u> </p>		



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>型式移行訓練には、型式移行の対象となる航空機の特等に応じて、型式を移行するために必要な①に掲げる課目に準じた課目が定められていること。</u></p> <p><u>ただし、飛行基準評価審査会又は外国政府により型式移行訓練の評価が行われている場合には、同審査会又は外国政府により認められた報告書（FSB Report 等）を参考に、訓練の課目を定めることができるものとする。この場合において、操縦の方法が類似していると認められた型式の航空機を対象とした短縮化された訓練を行う場合には、型式間の差異レベルを示した運航者差異要件（ODR）を定めること。</u></p> <p><u>⑤ 差異訓練</u></p> <p><u>差異訓練には、対象となる系列型式の航空機の特等に応じて、当該系列型式の航空機の運航を行うために必要な①に掲げる課目に準じた課目が定められていること。</u></p> <p><u>ただし、飛行基準評価審査会又は外国政府により差異訓練の評価が行われている場合には、同審査会又は外国政府により認められた報告書（FSB Report 等）を参考に、訓練の課目を定めることができるものとする。この場合において、型式間の差異レベルを示した運航者差異要件（ODR）を定めること。</u></p> <p><u>⑥ その他の訓練</u></p> <p><u>イ. L O F T</u></p> <p><u>航空法施行規則第164条の2第1項の国土交通大臣が指定する訓練としてL O F Tを実施する場合には、別に定める「機長の認定に係る技能審査に関する指定訓練の指定基準の設定について」に従って訓練が行われるよう定められていること。</u></p> <p><u>ロ. 高カテゴリー航行等の各種運航資格を付与するための初期及び定期訓練</u></p>		

改正案	現行	
<p><u>高カテゴリー航行等の特定の運航を行う場合にあっては、2-7に掲げる運航承認基準に従って訓練が行われるよう定められていること。</u></p> <p><u>ハ、副操縦士に離着陸を行わせる業務等機長の業務範囲を拡張するための訓練</u>  <u>拡張する業務の目的、内容に応じて、訓練の内容、到達目標等が適切に定められていること。</u></p> <p><u>ニ、上記の他、航空安全推進室長又は地方航空局安全管理官が特に訓練が必要と認めた運航を実施する場合については、当該運航の承認基準に従い、又はその運航の性質等を勘案して、必要な訓練を実施するよう定められていること。</u></p> <p><u>(3) 訓練時間</u></p> <p><u>① 地上教育時間及び飛行訓練時間</u>  <u>昇格訓練、任用訓練、定期訓練及び型式移行訓練のうち、地上教育（非常救難対策訓練を除く。）及び飛行訓練（模擬飛行装置による時間も含む。）については、少なくとも別表に定める時間が定められていること。ただし、機長、副操縦士又は航空機関士の業務に従事するために必要な技能証明等を取得するための訓練において既に実施している課目の時間については、別表に規定する時間に算入することができるものとする。</u></p> <p><u>また、差異訓練については、系列型式間の差異を考慮して、知識及び技能の習得に必要な訓練時間が定められていること。</u></p> <p><u>② 路線訓練</u>  <u>路線訓練については、特定の型式の航空機又は機長若しくは副操縦士としての業務に慣熟することを目的として、原則として25時間又は40レグ以上行うこと。</u></p> <p><u>③ 訓練時間の低減</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>①の地上教育時間、飛行訓練時間及び②の路線訓練については、次に掲げる要素等を勘案して、適当と認められる範囲内において減じることができるものとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・型式間の操縦の方法の類似性（飛行基準評価審査会又は外国政府により型式移行訓練、差異訓練及び路線訓練の評価が行われている場合には、同審査会又は外国政府により認められた報告書（FSB Report等）を参考にすることができる。この場合において、操縦の方法が類似していると認められた型式の航空機を対象とした短縮化された訓練を行う場合には、型式間の差異レベルを示した運航者差異要件（ODR）を定めること）</u></li> <li><u>・事業者の訓練実績（Computer Based Training 等による訓練実績）</u></li> <li><u>・運航の安全についての実績</u></li> <li><u>・訓練の対象となる者の経歴（過去に所属していた航空運送事業者、保有している我が国の技能証明（型式限定を含む）、保有している国際民間航空条約の締約国たる外国政府が発行した技能証明や型式限定）</u></li> </ul> <p><u>④ その他の訓練時間</u></p> <p><u>①及び②に掲げる訓練以外の訓練にあつては、本細則、2－7に掲げる運航承認基準において別途定められている時間とする。</u></p> <p><u>（4）訓練担当者</u></p> <p><u>① 訓練担当者の任用</u></p> <p><u>イ. 航空運送事業者は、訓練の種類を考慮して適切な訓練担当者を任用することが定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>ロ. 訓練担当者は設定された任用訓練シラバスが修了していなければならないことが定められていること。</u></p> <p><u>ハ. 訓練担当者は設定された飛行経験の要件を満足しなければならないことが定められていること。</u></p> <p><u>ニ. 飛行訓練担当者にあつては、飛行中の操縦を担当していない操縦士（以下「PNF」という。）としての操作に加え、右席での操縦技能が確認された者が任用されることが定められていること。</u></p> <p><u>② 任用訓練の内容</u></p> <p><u>訓練担当者に対する任用訓練には、6-1-2（2）①の課目のうち必要な課目を選定したもの及び以下の項目を含む訓練が定められていること。</u></p> <p><u>イ. 訓練を行うものの責務</u></p> <p><u>ロ. 訓練の方法、手順および技術</u></p> <p><u>ハ. 模擬飛行装置の取り扱い要領（模擬飛行装置を使用する場合に限る。）</u></p> <p><u>ニ. 被訓練者の技能の適切な評価方法</u></p> <p><u>ホ. 訓練の進捗に問題が生じた場合の措置</u></p> <p><u>ヘ. 訓練時に発生する可能性のある緊急事態に対する安全措置</u></p> <p><u>③ 訓練を行う者の知識及び能力を維持する方法が定められていること。</u></p> <p><u>（5）訓練の記録</u></p> <p><u>航空機乗組員に係る訓練の実施について記録し、次に掲げるとおり、適切に管理されることが定められていること。</u></p> <p><u>① 訓練記録の保管、管理等の指針が定められていること。</u></p> <p><u>② 訓練記録の保存期間が定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>(6) CRM訓練</u></p> <p><u>CRM訓練は、(3)～(5)に定めるもののほか、以下に従って行われるよう定められていること。</u></p> <p><u>① 訓練の構成</u></p> <p><u>CRM訓練は、少なくとも以下の種類の訓練により構成されること。</u></p> <p><u>イ. 導入訓練：CRMの重要性とCRMへの取り組み姿勢に重点を置いた訓練</u></p> <p><u>ロ. 定期訓練：CRMの定着のための訓練</u></p> <p><u>② 訓練時期</u></p> <p><u>イ. 導入訓練：航空機乗組員として当該事業の運航（事業の運航において実施する路線訓練等を含む。以下本項において同じ。）に従事する日までに行うこと。</u></p> <p><u>ロ. 定期訓練：導入訓練を受けた航空機乗組員に対して、当該事業の運航に初めて従事した日から1年又は導入訓練を行った日から1年のいずれか遅い方を超えないうちに、及びその後は前回の定期訓練から1年を超えない間隔で行うこと。</u></p> <p><u>ただし、定期訓練を他の定期的な訓練と同時に行う場合であって、当該訓練の実施間隔について運航規程又はその附属書において1年を超えることが認められている場合には、1年を超えてもよい。ただし、最大15ヶ月を超えることがあってはならない。</u></p> <p><u>③ 訓練内容</u></p> <p><u>イ. 導入訓練には、少なくとも以下の内容を含むこと。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・CRMの重要性（通常の編成に加え、路線訓練等の編成も考慮した内容とすること。）</u></li> <li><u>・CRMの観点から参考となる過去の航空機事故等</u></li> <li><u>・コミュニケーションと乗組員の連携の重要性</u></li> </ul>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>・上記に関する演習</u></p> <p><u>ロ. 定期訓練には、以下の内容を含むことが望ましい。</u></p> <p><u>・導入訓練内容の復習</u></p> <p><u>・CRMの日常の運航への適用</u></p> <p><u>・上記に関する演習</u></p> <p><u>④ 訓練方法</u></p> <p><u>訓練方法は、③に掲げる訓練内容及びその目的に応じて、以下の方法の中から適切に組み合わせたものであること。</u></p> <p><u>座学（講義）、ビデオ教材、ディスカッション、ロールプレイ、LOFT 等</u></p> <p><u>⑤ 訓練時間</u></p> <p><u>訓練時間は、以下の時間とすること。</u></p> <p><u>イ. 導入訓練：6時間以上</u></p> <p><u>ロ. 定期訓練：30分間以上</u></p> <p><u>⑥ 訓練の評価</u></p> <p><u>CRM訓練は、航空機乗組員のチームとしての能力に着目するものであるから、個人の合否の判定に結びつくような評価を行うものとする必要はない。</u></p> <p><u>訓練後においては、航空機乗組員が訓練結果を日常の運航にフィードバックさせ学習経験として役立つものとなっていること。又、訓練を行う事業者は訓練プログラムが所定の目的を達成するよう、常に当該プログラムを見直し改善を行うこと。</u></p> <p><u>⑦ 教官</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>CRM訓練を担当する教官は、当該訓練を適切に実施することができるよう訓練を受けた者であること。</u></p> <p><u>⑧ 指定訓練の取扱い</u></p> <p><u>①口の定期訓練の一部又はすべてを、指定訓練の中で行うことができる。</u></p> <p><u>6-1-3 航空機乗組員に対する審査</u></p> <p><u>(1) 一般</u></p> <p><u>① 審査はその目的に応じて、口述審査、模擬飛行装置による実地審査、実機による局地飛行及び路線飛行による実地審査に区分されていること。</u></p> <p><u>② 審査の間隔は、定められた間隔又はこれを超えない間隔で実施することが定められていること。</u></p> <p><u>③ 審査は訓練の目的を考慮し、その目標が達成されたことを判定できるよう設定されていること。</u></p> <p><u>④ 審査は路線審査と技能審査に分けて実施することが定められていること。</u></p> <p><u>⑤ 実機による審査を行う場合にあっては、審査の目的に応じて、適切な機材を選定し、搭乗員間の連携等について適切な安全措置が定められていること。</u></p> <p><u>⑥ 口述審査及び審査後の講評を行うため、外部の騒音が及ばず静かな区切られた場所を確保するように定められていること。</u></p> <p><u>(2) 機長に係る審査</u></p> <p><u>機長に係る審査には、少なくとも次に掲げる内容の審査が定められていること。</u></p> <p><u>① 機長の昇格時の審査及び定期審査は法第72条の機長認定制度に基づいて実施されることが定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>② 指定本邦航空運送事業者における範囲内の機長の審査にあつては、訓練及び審査規程に基づいて実施されることが規定されていること。</u></p> <p><u>③ 機長の路線審査及び技能審査における具体的な手続、審査内容、判定基準等は、別に定める「機長等認定・審査要領」及び「機長等認定・審査要領細則」によるものとする。</u></p> <p><u>④ 機長の技能審査については、高カテゴリー航行等の運航資格に係わる審査を同時に行ってもよいものとする。</u></p> <p><u>(3) 副操縦士に係る審査</u></p> <p><u>副操縦士に係る審査には、少なくとも次に掲げる内容の審査が定められていること。</u></p> <p><u>① 任用審査のうち路線審査は、PNF操作を主に実施することが定められており、適切な判定基準が定められていること。</u></p> <p><u>② 任用審査のうち技能審査は、「機長等認定・審査要領細則」の別表1又は2を基に、適切に選定された項目を実施することが定められていること。ただし、以下の項目については、必ず審査項目に含まれていなければならない。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・離陸中止（機長が離陸中止を行うことが運航規程等に定められている場合は除く。）</u></li> <li><u>・航空機の型式ごとの特性（失速特性、その他の特性）を反映した一項目</u></li> <li><u>・一発動機故障時の離陸</u></li> <li><u>・一発動機不作動時のILS進入及び進入復行（又は非精密進入及び進入復行）</u></li> <li><u>・一発動機不作動時の着陸</u></li> </ul> <p><u>③ 技能審査の判定基準は、「機長等認定・審査要領」及び同細則に準じて定められていること。</u></p>		



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>④ 副操縦士の業務を行うために必要な技能証明等の実地試験に併せて行う社内審査については、任用審査と見なすことができるものとする。</u></p> <p><u>⑤ 定期審査のうち路線審査の項目及び判定基準は任用審査に準じて定められていること。</u></p> <p><u>⑥ 定期審査のうち技能審査の項目及び判定基準は任用審査に準じて定められていること。ただし、②に掲げる項目については、必ず審査項目に含まれていなければならない。</u></p> <p><u>⑦ 定期審査は路線審査及び技能審査ともに年に1回行うこととし、これに合格しなければならないことが定められていること。</u></p> <p><u>⑧ 定期審査の間隔は、任用審査の合格日の属する月を路線基準月とし、技能審査の合格日の属する月を技能基準月とし、定期路線審査にあつては路線基準月又は当該基準月の前月若しくは次の月において、定期技能審査にあつては技能基準月又は当該基準月の前月若しくは次の月において、それぞれ行うよう定められていること。</u></p> <p><u>⑨ 前号に規定する審査を行うべき期間が到来する前に定期路線審査又は定期技能審査を繰り上げて行った場合、これに合格した日の属する月を新たな路線基準月又は技能基準月とするものとする。</u></p> <p><u>⑩ 受審者の着席位置は航空機又は模擬飛行装置の操縦席のうち、原則として通常業務を実施する右席であること。</u></p> <p><u>-(4) 航空機関士に係る審査</u></p> <p><u>航空機関士に係る審査には、少なくとも次に掲げる内容の審査が定められていること。</u></p> <p><u>① 任用審査の路線審査及び技能審査の内容は、航空従事者実地試験実施細則（「航空機関士の型式限定」）に基づいて実施することが定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>② 任用審査の判定基準は、航空従事者実地試験実施細則に定められた基準と同等以上のものが設定されていること。</u></p> <p><u>③ 航空機関士の業務を行うために必要な技能証明等の実地試験に併せて行う社内審査については、任用審査と見なすことができるものとする。</u></p> <p><u>④ 定期審査の路線審査及び技能審査の項目及び判定基準は、任用審査に準じて定められていること。</u></p> <p><u>⑤ 定期審査は路線審査及び技能審査ともに年に1回行うこととし、これに合格しなければならないことが定められていること。</u></p> <p><u>⑥ 定期審査の間隔は、任用審査の合格日の属する月を路線基準月とし、技能審査の合格日を技能基準月とし、定期路線審査にあっては路線基準月又は当該基準月の前月若しくは次の月において、定期技能審査にあっては技能基準月又は当該基準月の前月若しくは次の月において、それぞれ行うよう定められていること。</u></p> <p><u>⑦ 前号に規定する審査を行うべき期間が到来する前に定期路線審査又は定期技能審査を繰り上げて行った場合、これに合格した日の属する月を新たな路線基準月又は技能基準月とするものとする。</u></p> <p><u>⑧ 航空機関士が国土交通大臣の指定した訓練に参加するなど、その技能の維持に十分な効果が得られると航空安全推進室長又は地方航空局安全管理官が認めた場合には、年1回の技能審査は実施したものとみなすことができるものとする。</u></p> <p><u>⑨ 受審者の着席位置は航空機又は模擬飛行装置における操縦室の航空機関士席であること。</u></p> <p><u>(5) その他の審査</u></p> <p><u>① 高カテゴリー航行を実施する場合にあっては、2-7に掲げる運航承認基準に従って審査を実施するよう定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>② その他の 2 - 7 に掲げる運航承認基準に基づく運航又は航空安全推進室長若しくは地方航空局安全管理官が特に審査が必要と認めた運航を実施する場合については、当該運航の承認基準に従い、又はその運航の性質等を勘案して、必要な審査を実施するよう定められていること。</u></p> <p><u>(6) 審査担当者</u></p> <p><u>① 審査担当者の任用</u></p> <p><u>航空機乗組員の審査を行う者は、次に掲げる要件を満足する者であることが定められていること。</u></p> <p><u>イ. その審査の対象となる航空機乗組員の要件（限定査察操縦士にあっては、審査に係る航空機の型式について有効な定期運送用操縦士の技能証明（最少乗組員数が 1 人の航空機の場合は事業用操縦士の技能証明及び計器飛行証明）に限る。）を満足するとともに、当該審査に係る訓練を担当した者以外の者に対して審査を行なうことが定められていること。</u></p> <p><u>ロ. 設定された任用訓練シラバスを修了していること。</u></p> <p><u>ハ. 設定された飛行経験の要件が満足されていること。</u></p> <p><u>ニ. 操縦に係る審査担当者にあっては、PNF 操作に加え、右席での操縦技能を確認された者が任用されること。</u></p> <p><u>② 任用訓練の内容</u></p> <p><u>審査担当者に対する任用訓練には、6 - 1 - 2 (2) ①の課目のうち必要な項目を選定したもの及び以下の項目を含む訓練が定められていること。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・ 審査を行う者の責務</u></li> <li><u>・ 審査の方法、手順および技術</u></li> <li><u>・ 模擬飛行装置の取り扱い要領（模擬飛行装置を使用する場合に限る。）</u></li> </ul>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>・被審査者の技能の適切な評価方法</u></p> <p><u>・審査不合格の場合にとるべき措置</u></p> <p><u>・審査時に発生する可能性のある緊急事態に対する安全措置</u></p> <p><u>③ 審査の実施</u></p> <p><u>イ. 機長及び副操縦士の審査は、査察操縦士又は操縦士の審査についての知識及び技能が十分であり、人格識見が適当と認められる機長を①の規定に従って審査担当者に任用し、実施することが定められていること。</u></p> <p><del><u>ロ. 航空機関士の審査は、航空機関士の審査についての知識及び技能が十分であり、人格識見が適当と認められる航空機関士を①の規定に従って審査担当者として任用し、実施することが定められていること。</u></del></p> <p><u>ハ. イ. 及びロ. 号の規定にかかわらず、法令、2-7に掲げる運航実施基準等により特に審査を担当する者が定められている場合は、当該法令等の規定に従うものとする。</u></p> <p><u>(7) 審査結果の管理</u></p> <p><u>航空機乗組員に係る審査の結果について、次に掲げるとおり、適切に取り扱われることが定められていること。</u></p> <p><u>① 審査結果の報告先が定められていること。</u></p> <p><u>② 不合格者、低評価者等に対する措置が適切に行われるよう定められていること。</u></p> <p><u>(8) 記録管理</u></p> <p><u>航空機乗組員に係る審査の実施について記録し、次に掲げるとおり、適切に管理することが定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>① 審査結果及びその記録の保管、管理等の指針が定められていること。</u></p> <p><u>② 審査結果及び記録の保存期間が定められていること。</u></p> <p><u>6-1-4 CBTA プログラムを実施する際の航空機乗組員の訓練及び審査</u></p> <p><u>指定本邦航空運送事業者が CBTA プログラムを実施する場合は、「Competency-Based Training and Assessment Program の審査要領細則」(国空航第 1 1 5 7 6 号、平成 2 9 年 3 月 3 0 日)に従って、航空機乗組員として習得すべきコンピテンシーの醸成のための効果的、効率的かつ魅力的な訓練及び審査の内容が適切に定められていること。この場合において、航空機乗組員の訓練及び審査について、6-1-2 及び 6-1-3 に定める要件によらないことができる。</u></p> <p><u>なお、CBTA プログラムを実施する指定本邦航空運送事業者が、複数の類似した型式の航空機の運航を行う場合には、6-1-5 の基準を考慮した訓練及び審査の方法が定められていること。</u></p> <p><u>6-1-5 複数の類似した型式の航空機の運航を行う場合の航空機乗組員(機長又は副操縦士)に対する訓練及び審査</u></p> <p><u>-(1) 複数の類似した型式の航空機の運航を行う場合には、次に掲げる事項が定められていること。</u></p> <p><u>なお、訓練、審査及びカレンシーに係る型式間の差異レベル等の考え方については、「飛行基準評価審査会による航空機乗組員の訓練等の要件に係る評価について」(平成 2 8 年 3 月 1 7 日付け国空航第 2 3 8 8 号)を参照すること。</u></p> <p><u>① 飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書(FSB Report 等)を参考に、操縦の方法が類似していると認められた航空機の型式について、乗務資格の付与のために限定を行うことができる航空機の型式の数は 2 つ以下とすること。</u></p> <p><u>② 操縦者の最低限の運航経験</u></p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	
<p><u>③ 他の型式の航空機の訓練又は運航を開始する前に、一つの型式の航空機による運航経験</u></p> <p><u>④ 一つの型式の航空機の乗務資格を有する操縦者に対して、他の型式の航空機の乗務資格を付与するプロセス</u></p> <p><u>⑤ 複数の類似した型式の航空機について乗務資格を付与する際には、各型式間の差異を意識した訓練及び審査を行うことが重要であるため、飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書（FSB Report 等）及び当該報告書に示された原差異要件（MDR）を参考に、運航者差異要件（ODR）を作成し、当該 ODR に示された訓練及び審査に係る型式間の差異レベルの要件を満足した訓練（型式移行訓練、差異訓練）及び審査を実施すること。</u></p> <p><u>⑥ 複数の類似した型式の航空機の運航を行う場合には、上記②～⑤の要件に関連して、次の要件を満足した乗務資格の付与のプロセスを設定すること。</u></p> <p><u>イ. 複数の類似した型式の航空機の運航を行う前に、以下の実績を有していること。なお、出向復帰の場合には、出向する前の実績を参入することができるものとする。</u></p> <p><u>—操縦者は、同一航空運送事業者において機長又は副操縦士としての職責毎に500時間以上の飛行時間を有しているとともに、複数の類似した型式の航空機の運航を行う前に、連続する2回の定期技能審査を受けていること。ただし、2回の定期技能審査のうち1回の審査を国土交通大臣が指定する訓練（CBTA プログラムを実施する場合には、Competency-Based Training and Assessment Program の審査要領細則にしたがって認められた訓練）に代えることができるものとする。</u></p> <p><u>—次に掲げる全ての条件を満足する操縦者の場合には、機長として最低6ヶ月及び300時間の飛行時間を有しているとともに、複数の類似した型式の航空機の運航を行う前に、連続する2回の定期技能審査を受けていること。ただし、2回の定期技能審査のうち1回の審査を国土交通大臣が指定する訓練</u></p>		

改正案	現行	
	<p><u>① (CBTA プログラムを実施する場合には、Competency-Based Training and Assessment Program の審査要領細則にしたがって認められた訓練) に代えることができるものとする。</u></p> <p><u>→ 他の事業者も含めて本邦航空運送事業者における運航経験を有していること</u></p> <p><u>→ 複数の類似した型式の航空機の運航経験を有していること</u></p> <p><u>→ 上記の運航を行っていた型式の一つにより機長昇格を行ったこと</u></p> <p><u>ロ. 他の型式の航空機の訓練及び運航を開始する前に、一つ目の型式の航空機について、操縦者は最低3ヶ月及び150時間の飛行時間を有していることとし、この間に1回の定期技能審査を行うこと。ただし、飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書 (FSB Report 等) を参考に、安全上支障がないとして代替方法が認められた場合は、この限りではない。</u></p> <p><u>ハ. 型式移行訓練により新しい型式限定を取得し、新たに乗務資格を付与しようとする型式の航空機における最初の路線審査を行った後、当該型式の航空機のみにより50時間又は20レグの運航を行うこと。ただし、飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書 (FSB Report 等) を参考に、安全上支障がないとして代替方法が認められた場合は、この限りではない。</u></p> <p><u>⑦ 複数の類似した型式の航空機の運航を行うために必要な複数の型式限定を既に有している操縦者が当該運航を行う場合には、複数の型式の航空機について乗務資格を付与するプロセスを設定すること。例えば、このプロセスにおいて実施される訓練は、運航者差異要件 (ODR) に示されたカレンシーの差異レベル要件を参考にしながら、訓練内容を設定することができる。</u></p> <p><u>⑧ 乗務する航空機の型式に応じた2人の操縦者による双方向の連携及びコミュニケーションが重要であるため、定期訓練については、Multi Crew Co-operation (MCC) 及びリスクマネジメント (Threat</u></p>	

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p>and Error Management) を重視した訓練を少なくとも年に1回行うこと。また、非常脱出及び非常装備品の使用については、各型式の要件を満足した訓練を年1回行うこと。</p> <p>⑨ 複数の類似した型式の航空機の運航を行う場合の定期訓練・定期審査については、以下の要領に従うこと。</p> <p>イ. 機長に対する定期訓練・定期審査</p> <p>→ 定期訓練については、少なくとも年に1回行うこと。</p> <p>→ 定期路線審査については、毎年1回行うこととし、2つの航空機の型式について毎年交互に審査を行うものとし、複数の類似した型式の航空機の運航を行ってからの、初めての定期路線審査にあつては1つ目の型式で行うものとする。</p> <p>なお、CBTA プログラムを実施する場合には、Competency-Based Training and Assessment Program の審査要領細則に基づき、12ヶ月に1回から18ヶ月に1回の頻度まで審査間隔を拡大することができるものとする。</p> <p>→ 定期技能審査については、毎年2回行うこととし、2つの航空機の型式について6ヶ月毎に交互に審査を行うものとし、複数の類似した型式の航空機の運航を行ってからの、初めての定期技能審査にあつては1つ目の型式で行うものとする。</p> <p>なお、CBTA プログラムを実施する場合には、Competency-Based Training and Assessment Program の審査要領細則に基づき、12ヶ月に2回から18ヶ月に2回の頻度まで審査間隔を拡大することができるものとする。</p> <p>ただし、極めて類似した型式（飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書（FSB Report 等）及び当該報告書に示された原差異要件（MDR）を参考に、型式間の差異訓練レベルがA、B、C又</p>		



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p>はDであると認められた型式)の航空機の運航を行う場合における定期技能審査は、2回の審査のうち1回を国土交通大臣が指定する訓練(CBTAプログラムの場合には、Competency-Based Training and Assessment Programの審査要領細則にしたがって認められた訓練)に代えることができる。この場合において、審査間隔内に設定された定期技能審査及び国土交通大臣が指定する訓練は異なる型式により行うものとし、審査間隔毎に異なる型式により定期技能審査を行うこととし、複数の類似した型式の航空機の運航を行ってからの、初めての国土交通大臣が指定する訓練及び定期路線審査にあつては1つ目の型式で行うものとする。</p> <p>→複数の類似した型式の航空機の運航を行う機長が定期審査に合格しなかった場合には、全ての航空機の型式に係る認定の効力を失うものとする。なお、改めて複数の類似した型式の航空機の運航を行う場合には、改めて複数の型式について認定を受けるものとする。</p> <p>ロ. 副操縦士に対する定期訓練・定期審査</p> <p>→定期訓練については、少なくとも年に1回行うこととし、定期審査を行う航空機の型式とは異なる型式により行うこと。</p> <p>→定期路線審査については、毎年1回行うこととし、2つの航空機の型式について毎年交互に審査を行うものとし、複数の類似した型式の航空機の運航を行ってからの、初めての定期路線審査にあつては1つ目の型式で行うものとする。</p> <p>なお、CBTAプログラムを実施する場合には、Competency-Based Training and Assessment Programの審査要領細則に基づき、12ヶ月に1回から18ヶ月に1回の頻度まで審査間隔を拡大することができるものとする。</p>		

改正案	現行	
<p><u>→ 定期技能審査については、毎年1回行うこととし、2つの航空機の型式について毎年交互に審査を行うものとし、複数の類似した型式の航空機の運航を行ってからの、初めての定期技能審査にあつては1つ目の型式で行うものとする。</u></p> <p><u>なお、CBTA プログラムを実施する場合には、Competency-Based Training and Assessment Program の審査要領細則に基づき、12ヶ月に1回から18ヶ月に1回の頻度まで審査間隔を拡大することができるものとする。</u></p> <p><u>→ 2つ目の航空機の型式について、任用審査の合格日の属する月を路線基準月として、路線基準月又はその前月若しくは次の月に、定期路線審査を行うものとする。</u></p> <p><u>→ 2つ目の航空機の型式について、技能審査の合格日の属する月を技能基準月として、技能基準月又はその前月若しくは次の月に、定期技能審査を行うものとする。</u></p> <p><u>→ 審査を行うべき期間が到来する前に定期路線審査又は定期技能審査を繰り上げて行った場合には、これに合格した日の属する月を新たな路線基準月又は技能基準月とするものとする。</u></p> <p><u>→ 複数の類似した型式の航空機の運航を行う副操縦士が定期審査に合格しなかった場合には、全ての航空機の型式に係る乗務資格の効力を失うものとする。なお、改めて複数の類似した型式の航空機の運航を行う場合には、改めて複数の型式について乗務資格の付与を受けるものとする。</u></p> <p><u>⑩ 各型式の航空機について適用される最近の飛行経験</u></p> <p><u>⑪ 乗務を行う各型式の航空機の運航に対する慣熟レベルが高い状態を維持することが重要であるため、飛行基準評価審査会又は外国政府により認められた報告書（FSB Report 等）及び当該報告書に示された原差異要件（MDR）を参考に、運航者差異要件（ODR）を作成し、当該 ODR に示されたカレ</u></p>		

改正案	現行	[REDACTED]																								
<p><u>ンシーに係る型式間の差異レベルの要件を満足すること。また、必要なカレンシーに係る差異レベルの要件が維持できなくなった場合のカレンシーの再取得の方法を設定すること。</u></p> <p><u>（２）訓練担当者が当該運航を行う場合には、複数の類似した型式の航空機について、任用することができるものとする。</u></p> <p><u>（３）審査担当者が当該運航を行う場合には、複数の類似した型式の航空機について、任用することができるものとする。</u></p> <p><u>別表１ 地上教育時間（非常救難対策訓練を除く。）</u></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;"><u>航空機の種類</u></th> <th colspan="4" style="text-align: center;"><u>訓練の種類</u></th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;"><u>任用</u></th> <th style="text-align: center;"><u>昇格</u> <u>(SIC to PIC)</u></th> <th style="text-align: center;"><u>型式移行</u></th> <th style="text-align: center;"><u>定期</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><u>レシプロ機</u></td> <td style="text-align: center;"><u>64</u></td> <td style="text-align: center;"><u>16</u></td> <td style="text-align: center;"><u>64</u></td> <td style="text-align: center;"><u>8</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>ターボプロップ機</u></td> <td style="text-align: center;"><u>80</u></td> <td style="text-align: center;"><u>16</u></td> <td style="text-align: center;"><u>80</u></td> <td style="text-align: center;"><u>8</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>ターボジェット機又はターボファン機</u></td> <td style="text-align: center;"><u>120</u></td> <td style="text-align: center;"><u>24</u></td> <td style="text-align: center;"><u>120</u></td> <td style="text-align: center;"><u>16</u></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>別表２ 飛行訓練時間（模擬飛行装置による時間も含む。）</u></p>			<u>航空機の種類</u>	<u>訓練の種類</u>				<u>任用</u>	<u>昇格</u> <u>(SIC to PIC)</u>	<u>型式移行</u>	<u>定期</u>	<u>レシプロ機</u>	<u>64</u>	<u>16</u>	<u>64</u>	<u>8</u>	<u>ターボプロップ機</u>	<u>80</u>	<u>16</u>	<u>80</u>	<u>8</u>	<u>ターボジェット機又はターボファン機</u>	<u>120</u>	<u>24</u>	<u>120</u>	<u>16</u>
<u>航空機の種類</u>	<u>訓練の種類</u>																									
	<u>任用</u>	<u>昇格</u> <u>(SIC to PIC)</u>	<u>型式移行</u>	<u>定期</u>																						
<u>レシプロ機</u>	<u>64</u>	<u>16</u>	<u>64</u>	<u>8</u>																						
<u>ターボプロップ機</u>	<u>80</u>	<u>16</u>	<u>80</u>	<u>8</u>																						
<u>ターボジェット機又はターボファン機</u>	<u>120</u>	<u>24</u>	<u>120</u>	<u>16</u>																						

改正案		現行			
<u>航空機の種類</u>		<u>訓練の種類</u>			
		<u>任用</u>	<u>昇格</u> (SIC to PIC)	<u>型式移行</u>	<u>定期</u>
<u>レシプロ機</u>	<u>PILOT</u>	<u>24</u>	<u>8</u>	<u>20</u>	<u>4</u>
	<u>F/E to F/O</u>	<u>20</u>			
	<u>F/E</u>	<u>20</u>	<u>8</u>	<u>20</u>	<u>4</u>
<u>ターボプロップ機</u>	<u>PILOT</u>	<u>24</u>	<u>8</u>	<u>20</u>	<u>4</u>
	<u>F/E to F/O</u>	<u>20</u>			
	<u>F/E</u>	<u>20</u>			
<u>ターボジェット機又はターボファン機</u>	<u>PILOT</u>	<u>28</u>	<u>8</u>	<u>24</u>	<u>4</u>
	<u>F/E to F/O</u>	<u>28</u>			
	<u>F/E</u>	<u>20</u>		<u>20</u>	<u>4</u>
<p><u>6—2 客室乗務員の訓練及び審査</u></p> <p><u>客室乗務員は、当該事業者の事業の用に供する航空機に最初に乗務する前に初期訓練を修了し審査に合格しなければならないよう定められていること。また、1年毎に知識・技能を維持するための定期訓練を修了し審査に合格しなければならないよう定められていること。その他、客室乗務員に係る訓練・審査の要件が以下に従い適切に定められていること。</u></p> <p><u>(1) 客室乗務員に対する訓練の方法</u></p>					

改正案	現行	関連する ICAO の 基準
<p><u>① 訓練課目</u>  <u>訓練課目が、運航の形態に応じて実施する以下の訓練の種類毎に、別表に応じて定められていること。</u>  <u>a. 初期訓練</u>  <u>客室乗務員の業務を行ったことのない者に対して、基礎的知識を付与する訓練</u>  <u>b. 定期訓練</u>  <u>客室乗務員の業務に係る知識及び能力を再確認するために年1回行う訓練</u>  <u>c. 型式訓練</u>  <u>客室乗務員業務を行ったことのない型式の航空機に関する訓練</u>  <u>d. 相違点訓練</u>  <u>訓練施設等の仕様の一部が当該事業者の航空機等の仕様と異なる場合等において必要となる知識及び能力を付与する訓練</u>  <u>e. 復帰訓練</u>  <u>一定期間業務を行わなかった者に対する訓練</u></p> <p><u>② 実施方法</u>  <u>a. 実施方法が、①の訓練課目について、座学・実技などその目的に応じて定められていること。</u>  <u>b. 非常脱出訓練については、実機又はこれに替わる訓練施設を用いて実技形式により行うよう定められていること。</u></p> <p><u>③ 時間</u>  <u>時間は、①の訓練課目について、②の実施方法を勘案して定められていること。</u></p> <p><u>④ 訓練を行う者</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>a. 訓練を行う者の任用</u></p> <p><u>イ. 航空運送事業者は、訓練の種類を考慮して適切な者を、訓練を行う者として任用することが定められていること。</u></p> <p><u>ロ. 訓練を行う者は設定された任用訓練シラバスが終了していなければならないことが定められていること。</u></p> <p><u>b. 任用訓練の内容</u></p> <p><u>訓練を行う者の任用訓練には、6-2(2)の課目のうち必要な項目を選定したもの及び以下の項目を含む訓練が定められていること。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>→ 訓練を行うものの責務</u></li> <li><u>→ 訓練の方法、手順及び技術</u></li> <li><u>→ 被訓練者の技能の適切な評価方法</u></li> <li><u>→ 訓練の進捗に問題が生じた場合の措置</u></li> <li><u>→ 訓練時に発生する可能性のある緊急事態に対する安全措置</u></li> </ul> <p><u>c. 訓練を行う者の知識及び能力を維持する方法が定められていること。</u></p> <p><u>(2) 訓練の項目</u></p> <p><u>訓練には、次の座学及び非常救難対策訓練項目の中から使用航空機の型式、運航形態等に応じた必要な項目が別表の訓練の種類及び訓練課目に応じて適切に配分されていること。</u></p> <p><u>① 座学項目</u></p> <p><u>客室乗務員の責務、関連法令等、運航規程及び関連の諸規定、航空機の各系統の概要、緊急事態への一般的な対処方法、緊急事態の内容に応じた客室乗務員の配置及び役割分担、不時着水、非常脱出（非常</u></p>		

改正案	現行	[Redacted]																																										
<p><u>脱出口の操作、介助を要する者の脱出を含む。）、飛行中及び地上での火災（発動機の排気口からの火炎（トーチング）、使用する消火器等に関する知識を含む。）並びに発煙（発生源が電気系統の場合の対処方法を含む。）、急減圧（減圧時の生理機能の知識を含む。）、ハイジャック、救急用具（規則第150条第2項に規定する救急の用に供する医薬品及び医療用具（以下「救急用医薬品等」という。）及び規則第150条第5項に規定する感染症の予防に必要な用具（以下「感染症予防用具」という。）の取扱を含む。）、事故・インシデントの実例、危険物輸送、人間の能力及び限界に関する一般的事項（客室安全に関する航空機乗組員との連携を含む。）、Crew Incapacitation、その他必要事項</u></p> <p><u>② 非常救難対策訓練項目（実機又はモックアップ等の模擬用具・設備を使用した実地）</u></p> <p><u>消火器を使用する消火活動、非常脱出、各タイプの非常脱出口、消火器及び非常酸素吸入装置（防護呼吸器を含む。）の操作、不時着水</u></p> <p><u>（別表）</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">課目</th> <th style="text-align: center;">初期訓練</th> <th style="text-align: center;">定期訓練</th> <th style="text-align: center;">型式訓練</th> <th style="text-align: center;">復帰訓練</th> <th style="text-align: center;">相違点訓練</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><u>&lt;座学&gt;</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>① 緊急概論</u></td> <td style="text-align: center;"><u>○</u></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>② 機内保安業務一般</u></td> <td style="text-align: center;"><u>○</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>③ 応急措置</u></td> <td style="text-align: center;"><u>○</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>④ 非常用装備品</u></td> <td style="text-align: center;"><u>○</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><u>⑤ 非常口</u></td> <td style="text-align: center;"><u>○</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> <td style="text-align: center;"><u>△</u></td> </tr> </tbody> </table>		課目	初期訓練	定期訓練	型式訓練	復帰訓練	相違点訓練	<u>&lt;座学&gt;</u>						<u>① 緊急概論</u>	<u>○</u>					<u>② 機内保安業務一般</u>	<u>○</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>③ 応急措置</u>	<u>○</u>	<u>△</u>		<u>△</u>		<u>④ 非常用装備品</u>	<u>○</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>⑤ 非常口</u>	<u>○</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	
課目	初期訓練	定期訓練	型式訓練	復帰訓練	相違点訓練																																							
<u>&lt;座学&gt;</u>																																												
<u>① 緊急概論</u>	<u>○</u>																																											
<u>② 機内保安業務一般</u>	<u>○</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>																																							
<u>③ 応急措置</u>	<u>○</u>	<u>△</u>		<u>△</u>																																								
<u>④ 非常用装備品</u>	<u>○</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>																																							
<u>⑤ 非常口</u>	<u>○</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>	<u>△</u>																																							

改正案		現行			
<del>⑥ 緊急着陸</del>	<del>○</del>	<del>△</del>	<del>△</del>	<del>△</del>	<del>△</del>
<del>⑦ 緊急着水</del>	<del>○</del>	<del>△</del>	<del>△</del>	<del>△</del>	<del>△</del>
<del>⑧ その他の事例</del>	<del>○</del>	<del>△</del>		<del>△</del>	
<del>&lt;実技演習&gt;</del>					
<del>① 非常用装備品</del>	<del>○</del>	<del>○</del>	<del>△</del>	<del>△</del>	<del>△</del>
<del>② 応急措置</del>	<del>○</del>	<del>△</del>		<del>△</del>	
<del>③ 非常脱出</del>	<del>○</del>	<del>○</del>		<del>△</del>	
<del>④ 非常脱出口</del>	<del>○</del>	<del>○</del>	<del>△</del>	<del>△</del>	<del>△</del>
<del>⑤ 総合訓練</del>	<del>○</del>	<del>○</del>		<del>△</del>	<del>△</del>

~~(注) ○：必ず実施すること。△：目的に応じて必要な場合に実施すること。~~

~~(3) 客室乗務員に対する技能審査の方法~~

~~① 技能審査~~

~~a. 技能審査を行う課目~~

~~技能審査を行う課目が、(1)の訓練課目に応じて定められていること。~~

~~b. 技能審査について、口述(又は筆記)又は実地審査により行うことが定められていること。~~

~~c. 技能審査を行う者について、知識、能力等を勘案して指名することが定められていること。~~

~~(4) 先任客室乗務員に対する訓練等~~



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u><del>2人以上の客室乗務員の配置を要する航空機において客室乗務員の業務を指揮統括する先任客室乗務員に対しては、使用する航空機の型式、客室乗務員の編成等を勘案して必要な訓練・審査に関する事項が定められていること。</del></u></p> <p><u><del>(5) 審査結果の管理</del></u></p> <p><u><del>客室乗務員に係る審査の結果について、次に掲げるとおり、適切に取り扱われることが定められていること。</del></u></p> <p><u><del>① 審査結果の報告先が定められていること。</del></u></p> <p><u><del>② 不合格者、低評価者等に対する措置が適切に行われるよう定められていること。</del></u></p> <p><u>6-3 運航管理者の訓練及び審査</u></p> <p><u>運航管理者は、当該事業者の事業の用に供する航空機の運航管理業務に従事する前に初期訓練を受け審査に合格しなければならないよう定められていること。また、知識・技能を維持するための定期訓練の実施等、運航管理者に対する訓練・審査の要件が以下に従い適切に定められていること。</u></p> <p><u>(1) 初期訓練</u></p> <p><u>初期訓練は、原則として、以下の課目について行うよう定められていること。</u></p> <p><u>運航管理者の責務、関連法令等、運航規程及び関連の諸規定、飛行計画、航空機の重量重心管理、必要離着陸滑走路長及びその他の基本的性能、気象、航空情報、航空管制及び計器進入方式、航法、通信手順、緊急時の対応、航空機乗組員へのブリーフィング、人間の能力及び限界に関する知識</u></p> <p><u>・技能、その他必要事項</u></p> <p><u>(2) 定期訓練</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>1年毎に初期訓練の課目の中から知識・技能を維持するために必要な課目を選択した訓練を修了するよう定められていること。</u></p> <p><u>(3) 復帰訓練等</u></p> <p><u>運航管理者としての職務に継続して12ヶ月間以上従事していない者がその職務に復帰する場合は、初期訓練に準じた訓練を行い、審査に合格しなければならないよう定められていること。</u></p> <p><u>(4) その他の訓練</u></p> <p><u>自蔵航法、広域航法、<del>双発機による長距離進出運航</del>、RVSM航行、高カテゴリー航行、GPSを使用した運航、非精密進入方式においてFMS装置のVNAV機能を使用する運航、同時並行PRM進入等を行う場合にあっては、それぞれ2-7に掲げる運航承認基準に従い必要な訓練を行うように定められていること。</u></p> <p><u>(5) 訓練時間</u></p> <p><u>付与すべき知識・技能の内容、訓練の実施方法等を勘案した訓練時間が適切に定められていること。</u></p> <p><u>(6) 訓練を行う者</u></p> <p><u>a. 訓練を行う者の任用</u></p> <p><u>イ. 航空運送事業者は、訓練の種類を考慮して適切な者を、訓練を行う者として任用することが定められていること。</u></p> <p><u>ロ. 訓練を行う者は設定された任用訓練シラバスが終了していなければならないことが定められていること。</u></p> <p><u>b. 任用訓練の内容</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>訓練を行う者の任用訓練には、(1)に掲げる課目のうち必要な項目を選定したもの及び以下の項目を含む訓練が定められていること。知識、能力等を勘案して指名するよう定められていること。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・訓練を行うものの責務</u></li> <li><u>・訓練の方法、手順及び技術</u></li> <li><u>・被訓練者の技能の適切な評価方法</u></li> <li><u>・訓練の進捗に問題が生じた場合の措置</u></li> </ul> <p><u>c. 訓練を行う者の知識及び能力を維持する方法が定められていること。</u></p> <p><u>(7) 審査を行う者</u>  <u>知識、能力等を勘案して指名するよう定められていること。</u></p> <p><u>(8) 審査結果の管理</u>  <u>運航管理者に係る審査の結果について、次に掲げるとおり、適切に取り扱われることが定められていること。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>① 審査結果の報告先が定められていること。</u></li> <li><u>② 不合格者、低評価者等に対する措置が適切に行われるよう定められていること。</u></li> </ul> <p><u>6-4 運航管理補助者の訓練</u>  <u>運航管理補助者は、運航管理者の訓練に準じた訓練を修了するよう定められていること。</u></p> <p><u>6-5 危険物輸送に係る教育訓練</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>航空機乗組員、客室乗務員及び運航管理者等（危険物の取扱いに従事する者に限る。）に対し、別に定める「危険物輸送に係る教育訓練について」に従い適切な教育訓練が実施されるよう定められていること。</u></p> <p><u>6-6 その他</u></p> <p><u>旅客又は貨物を運送中の航空機において、緊急事態、異常事態等の模擬が行われてはならないよう定められていること。</u></p> <p><u>7. 航空機乗組員に対する運航に必要な経験及び知識の付与の方法</u></p> <p><u>7-1 一般</u></p> <p><u>航空機乗組員に対して、運航に必要な経験及び知識に係る次に掲げる乗務要件が定められていること。</u></p> <p><u>（1）乗務要件は飛行地域と空港等について設定するものとする。</u></p> <p><u>（2）飛行地域に係る要件にあつては、当該事業の用に供する航空機が就航する範囲内において、気象条件、航法、その他運航環境等を勘案して特に経験及び知識が必要な特殊な飛行地域がある場合に設定するものとし、当該飛行地域の特性を考慮して航空機乗組員に当該地域に係る付与すべき経験及び知識の程度が定められていること。</u></p> <p><u>（3）空港等に係る要件にあつては、当該事業の用に供する航空機が就航する範囲内で、気象条件、地形及び出発・進入方式等の特性を考慮して航空機乗組員に付与すべき経験及び知識の程度が定められていること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(4) 航空機乗組員に対して、乗務する路線に応じて、(2) 及び (3) の経験及び知識を適切に付与するとともに、乗務要件を満足していない場合には、当該飛行地域又は当該空港等への乗り入れを行ってはならないことが定められていること。</u></p> <p><u>(5) 前各号の規定にかかわらず、当該事業者にとって経験のない空港等を使用しようとする場合若しくは当該事業者にとって経験のない飛行地域を飛行しようとする場合（運休していた路線を再開する場合を含む。）、又は新型式機を導入しようとする場合にあっては、適切に初期運航要員を任用し、その運航経験等を考慮して運航に必要な知識を付与すればよいものとする。</u></p> <p><u>7-2 機長の乗務要件</u>  <u>飛行地域と空港等について、次に掲げるとおり定められていること。</u></p> <p><u>7-2-1 飛行地域要件（当該事業の用に供する航空機が就航する範囲内において特殊な飛行地域がある場合に限る。）</u></p> <p><u>(1) 7-1 (2) の規定に基づき、当該事業の用に供する航空機が就航する範囲内において特殊な飛行地域がある場合にあっては、当該飛行地域に初めて乗り入れる機長に対して、実機による飛行、実機によるオブザーブ、航路資料等の方法により付与すべき経験及び知識の程度が適切に定められていること。</u></p> <p><u>(2) (1) の経験及び知識を付与した機長に対して、当該飛行地域の運航を行うために必要な当該飛行地域に係わる最近1年間の飛行経験が設定されていること。</u></p>		

改正案	現行	
<p><u>(3)(2)の最近の飛行経験を満足しない機長に対しては、必要に応じて、実機による飛行、実機によるオブザーブ、航路資料による学習等の方法により、適切に経験及び知識を再付与することが定められていること。</u></p> <p><u>7-2-2 空港等要件</u></p> <p><u>(1) 7-1(3)の規定に基づき、機長に付与する経験及び知識の程度の観点から、当該事業の用に供する航空機が就航する空港等が、以下の空港等の区分を用いて分類されていること。(全ての区分を用いて区分する必要はない。)</u></p> <p><u>① 航路資料及び補助教材による学習を求める空港等</u></p> <p><u>② ①の学習に加え、視聴覚教材による教育を求める空港等</u></p> <p><u>③ ①の学習又は②の学習及び教育に加え、操縦室での離着陸のオブザーブ経験を求める空港等</u></p> <p><u>④ ①の学習又は②の学習及び教育に加え、模擬飛行装置による訓練を求める空港等</u></p> <p><u>⑤ ①の学習又は②の学習及び教育に加え、操縦席での離着陸の経験を求める空港等</u></p> <p><u>(2) 当該空港等において初めて離着陸を行う機長に対して、(1)の区分に応じて当該空港等における離着陸に必要な経験及び知識を付与することが定められていること。</u></p> <p><u>(3)(1)②、③、④及び⑤に該当する空港等における離着陸のために必要な当該空港等に係る最近1年間の離着陸経験(視聴覚教材による教育を含む。)が設定されていること。</u></p> <p><u>(4)(3)の最近の飛行経験を満足しない機長に対しては、必要に応じて、実機による離着陸、離着陸のオブザーブ、視聴覚教材、航路資料による学習等の方法により、適切に経験及び知識を再付与することが定められていること。</u></p> <p><u>7-2-3 機長の乗務要件の審査</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(1) 7-2-1 (1) の特殊な飛行地域において初めて運航を行う機長及び7-2-2 (1) ②、③、④及び⑤に該当する空港等において初めて離着陸を行う機長に対して、適切に経験及び知識が付与されているかどうか審査を行うことが定められていること。</u></p> <p><u>(2) (1) の審査は、指定本邦航空運送事業者にあつては査察操縦士、その他の事業者にあつては6-1-3 (6) の規定に従って任用された適切な審査担当者により行うことが規定されていること。</u></p> <p><u>(3) 空港等が隣接しその特性が類似している場合であつて、一方の空港等についての経験及び知識が(1) の審査により確認されている場合は、もう一方の空港等に関する審査を省略することができるものとする。</u></p> <p><u>(4) 7-2-2 (1) ②及び③の空港等に係る審査は口述審査により、また7-2-1 (1) の特殊な飛行地域並びに7-2-2 (1) ④及び⑤の空港等に係る審査は口述審査及び実地審査により行うことが定められていること。</u></p> <p><u>7-3 その他の航空機乗組員の乗務要件</u></p> <p><u>機長以外の航空機乗組員の乗務要件については、機長の乗務要件に準じて飛行地域及び空港等について定められていること。(必ずしも機長と同一の乗務要件である必要はない。) その上で、必要な経験及び知識が付与され、必要に応じて審査するよう定められていること。</u></p> <p><u>7-4 その他の乗務要件</u></p> <p><u>(1) 高カテゴリー航行を実施する場合にあつては、2-7に掲げる運航承認基準に従って必要な経験及び知識を付与するよう定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>（2）ETOPS 運航を実施する場合にあっては、別に定める「双発機による長距離進出運航実施承認審査基準」及び「双発機による180分を超える長距離進出運航実施承認審査基準」に従って必要な経験及び知識が付与されるよう定められていること。</u></p> <p><u>（3）その他2-7に掲げる運航承認基準に基づく運航又は航空安全推進室長若しくは地方航空局安全管理官が特に経験及び知識の付与が必要と認めた運航を実施する場合にあっては、当該運航の承認基準に従い、又はその運航の性質を勘案して、必要な経験及び知識が付与されるよう定められていること。</u></p> <p><u>7-5 審査結果の管理</u></p> <p><u>航空機乗組員の乗務要件に係る審査の結果について、次に掲げるとおり、適切に取り扱われることが定められていること。</u></p> <p><u>（1）審査結果の報告先が定められていること。</u></p> <p><u>（2）不合格者、低評価者等に対する措置が適切に行われるよう定められていること。</u></p> <p><u>（3）審査結果が、乗務スケジュールに適切に反映されるよう手続きが定められていること。</u></p> <p><u>7-6 記録管理</u></p> <p><u>航空機乗組員の乗務要件に係る審査の実施について記録し、次に掲げるとおり、適切に管理することが定められていること。</u></p> <p><u>（1）審査結果及びその記録の保管、管理等の指針が定められていること。</u></p> <p><u>（2）審査結果及び記録の保存期間が定められていること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	
<p><u>7-7 事業者による付加的な経験及び知識の付与</u>  <u>上記までの規定によるほか、事業者が機長又は他の航空機乗組員に対して、飛行地域及び空港等に係る経験及び知識の付与を付加的に行う場合にあっては、7-1から7-6までの基準は適用しないものとする。</u></p> <p><u>8. 離陸し、又は着陸することができる最低の気象状態</u>  <u>8-1 最低気象条件</u>  <u>(1) 有視界飛行方式により離着陸を行う場合</u>  <u>航空交通管制機関から特別有視界飛行方式による許可等を受けた場合を除き、規則第5条又は当該国が定めた有視界気象条件以上の気象状態で飛行するよう定められていること。</u>  <u>ただし、特別有視界飛行方式により飛行する場合を除き、地上視程の最小値は5,000メートル、雲高の最低値は300メートルとする。</u>  <u>(2) 計器飛行方式により離着陸を行う場合</u>  <u>① 離陸し、又は着陸することができる最低の気象状態が、使用が予想されるすべての空港等（代替空港等を含む）について、航空機の型式及び当該型式の飛行規程に規定された条件又は限界事項、離着陸に必要な装備品の装備状況、高カテゴリー航行の許可書に指定された最低気象条件、空港等の特性、航空保安施設の状況、気象観測施設の状況、操縦者の知識及び経験等に適応して定められていること。</u>  <u>② 最低の気象状態は、当該国又は空港等の管理者が定めた気象条件、又は公示された Obstacle Clearance Altitude/Height（進入及び進入復行において障害物と航空機との安全な垂直間隔が保てる最</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>低の高度又は高さ）等に基づき I C A Oマニュアル等に準拠し求められる最低の気象条件以上でなければならない旨、記載されていること。</u></p> <p><u>なお、地上視程換算値（CMV）を設定する場合には、CMVを利用できる条件及び利用方法について記載されていること。</u></p> <p><u>8－2 最低気象条件の適用の方法</u></p> <p><u>計器飛行方式により飛行する場合の最低気象条件の適用の方法が、以下の飛行の段階毎に定められていること。</u></p> <p><u>（1）飛行計画作成の段階</u></p> <p><u>（2）離陸の段階</u></p> <p><u>（3）進入及び着陸の段階</u></p> <p><u>8－3 精密進入</u></p> <p><u>高カテゴリー航行を行う場合には、2－7に掲げる運航承認基準に従い必要な基準が定められていること。</u></p> <p><u>また、精密進入において滑走路末端上を安全に通過する高さ（T C H：Threshold Crossing Height）が着陸の形態及び姿勢を基に適切に定められていること。</u></p> <p><u>9. 最低安全飛行高度</u></p> <p><u>9－1 最低安全飛行高度</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>最低安全飛行高度は、航法上の誤差、航路上の地形特性及び気流の擾乱を考慮し、航空交通管制機関との交信が常時可能なように定められていること。また、一つの発動機が不作動の場合でも着陸に適した空港等に着陸できる高度であって、以下に適合する高度が選定されるよう定められていること。(単発エンジンの機体を除く。)</u></p> <p><u>(1) 計器飛行方式</u></p> <p><u>① 当該国が公示した最低経路高度 (ME A) 以上の高度。</u></p> <p><u>② ME Aが公示されていない場合は、次の高度。</u></p> <p><u>a. 高地又は山岳地域においては、予定経路の両側 8 キロメートル以内の最も高い障害物の上端から少なくとも 6 0 0 メートル以上の高度。</u></p> <p><u>b. 上記 a. 以外の地域においては、予定経路の両側 8 キロメートル以内の最も高い障害物の上端から少なくとも 3 0 0 メートル以上の高度。</u></p> <p><u>(2) 有視界飛行方式</u></p> <p><u>① 路線を定めて旅客の輸送を行う航空機にあっては、予定経路の両側 9 キロメートル以内の最も高い障害物の上端から少なくとも 3 0 0 メートル以上の高度。</u></p> <p><u>② 上記①以外の航空機にあっては、飛行経路上の最高障害物 (当該航空機を中心として水平距離 6 0 0 メートルの範囲内の最も高い障害物) に 3 0 0 メートルを加えた高度以上の高度。</u></p> <p><u>1 0. 緊急の場合においてとるべき措置等</u></p> <p><u>1 0 - 1 緊急事態発生時等の措置</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	[REDACTED]
<p><u>航空機乗組員、<del>客室乗務員</del>及び運航管理者等がとるべき措置及び緊急事態に備えてあらかじめ取るべき措置が、想定される次のような緊急事態に応じて適切に定められていること。</u></p> <p><u>(1) 機材故障</u>  <u>発動機の不作動、<del>急減圧</del>、無線通信機の故障、通信リンクの喪失、航法機器の故障等</u></p> <p><u>(2) 緊急着陸等</u>  <u>燃料放出、超過重量着陸、緊急着陸（水）、緊急脱出等</u></p> <p><u>(3) 空中火災</u></p> <p><u>(4) Crew Incapacitation</u></p> <p><u>(5) ハイジャック</u></p> <p><u>(6) 爆発物脅迫（爆発物その他の危険物に係る緊急時の対応措置を含む。）</u></p> <p><u>(7) 外国からの要撃</u></p> <p><u>(8) 他の航空機の遭難の認知、緊急・非常通信の運用</u></p> <p><u>(9) その他の不測事態</u></p>		<p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p>
<p><u>10-2 航空機乗組員、<del>客室乗務員</del>及び運航管理者等の職務</u></p> <p><u>緊急事態発生時等の航空機乗組員、<del>客室乗務員</del>及び運航管理者等の責任及び職務の範囲が以下に従い適切に定められていること。</u></p> <p><u>(1) 機長</u></p> <p><u>① 機長は、航空機に緊急事態が発生した場合、事態の掌握に努め可能な限り関連法令等に従い航空機の緊急操作等を行い、当該事態等の克服に努めること。</u></p>		<p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>② 機長は、航空機に緊急事態が発生し、当該事態を克服するための措置をとるにあたり、関連法令等から逸脱する措置を必要とした場合は、遅滞なくその旨を当該国の航空当局に報告を行うこと。</u></p> <p><u>また、当該国から要求された場合、原則として、10日以内に書面による報告を当該国の適切な機関に行うとともに、その写しを航空局安全部航空安全推進室又は地方航空局保安部運航課へ提出すること。</u></p> <p><u>③ 機長は、他の乗組員、客室乗務員に対し緊急事態を克服するため適切な指示を与えその職務を指揮統括し、また、旅客に対し必要に応じ事態の状況を説明し安全のため必要な事項について指示又は命令を行うこと。</u></p> <p><u>④ 機長は、航空交通管制機関、運航管理者等と連絡を密にし状況並びに対応措置を逐次報告するように努め、必要な支援を求めること。</u></p> <p><u>(2) 機長以外の乗組員</u></p> <p><u>機長以外の乗組員は、機長の指示に従い、一致協力して事態の克服に努めること。</u></p> <p><u>-(3) 客室乗務員</u></p> <p><u>① 客室内で緊急事態が発生した場合、可能な限り、事態の状況を機長に報告するとともにその後の状況の変化を逐次報告すること。</u></p> <p><u>また、操縦室との連絡の手順が適切に定められていること。</u></p> <p><u>② 緊急事態が発生した際に旅客の安全を確保するためあらかじめとるべき措置として以下の事項が定められていること。</u></p> <p><u>a. 離着陸に際し、また、機長から指示された場合において、指定された座席に座席ベルト等を着用して着座すること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u><del>b. 飛行前に旅客に対し救急用具の使用方法及び格納場所並びに緊急事態に際しての客室内の安全措置について周知を図ること。なお、客席数が30を超える航空機にあっては、10-8の規定に従って周知を図ること。</del></u></p> <p><u><del>c. 先任客室乗務員が他の客室乗務員に与える指示、役割分担等に関すること。</del></u></p> <p><u><del>d. その他緊急事態を想定した必要な事項に関すること。</del></u></p> <p><u><del>③ 緊急事態が発生した後の措置として以下の事項が定められていること。</del></u></p> <p><u><del>a. 緊急事態の内容に応じた各々の客室乗務員の役割に関すること。</del></u></p> <p><u><del>b. 旅客に対する機長の指示・命令の伝達及びその方法に関すること。</del></u></p> <p><u><del>c. 機長の職務の支援及びその方法に関すること。</del></u></p> <p><u>(4) 運航管理者等</u></p> <p><u>① 運航管理者等は、可能なあらゆる手段により航空機との連絡を確保し事態の把握に努め、機長の支援を行うこと。</u></p> <p><u>② 運航管理者等は、事態の状況を直ちに会社内外の関係機関に通報すること。</u></p> <p><u>③ 運航管理者等は、航空交通管制機関、捜索救難機関等との連絡を密にし適切な支援を求めること。</u></p> <p><u>10-3 緊急事態発生時の連絡・通報体制</u></p> <p><u>会社内外の関係者への連絡・通報の体制・方法が明確に定められ、かつ、関係者に周知徹底するよう定められていること。</u></p> <p><u>10-4 外国からの要撃を受けた場合の措置</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>要撃を受けた場合は、別に定める「緊急時の場合においてとるべき措置等に係る技術上の基準（外国からの要撃を受けた場合）」に従った措置をとるよう定められていること。</u></p>		
<p><u>10—5 操縦室の施錠及び立入</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>（1）ドアの施錠</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>操縦室にドアが装備されている場合は、当該ドアは施錠可能なものであって、業務の必要上客室乗務員が行う場合を除き、操縦室内側からのみ施錠するようになっていること。また、操縦室ドアの施錠及び解錠を実施する時期、実施者その他必要な事項について定められていること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>（2）操縦室への立入</u></p>		
<p><u>運航中の航空機のドアが装備された操縦室に航空機乗組員、客室乗務員以外の者が立ち入ることに関し、その基準、手続の方法等が明確に定められていること。</u></p>		
<p><u>10—6 航空機内検索用チェックリスト</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>爆発物脅迫等があった場合、飛行中の機内における爆発物等の検索はチェックリストに基づき実施しなければならないよう定められていること。チェックリストには、検索の要領、爆発物又は不審物が発見された場合のとるべき措置の指針、最も被害を軽減できるとされている航空機内の特定の位置に係る情報等が必要に応じて記載されていること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>10—7 救急用具等</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	
<p><u>（１）救急用具（救急用医薬品等及び感染症予防用具を除く。）を搭載し、その品目、数量、搭載の場所及び取扱方法が明確に定められていること。</u></p> <p><u>（２）規則第１５０条第１項に規定された救命胴衣を必要とする場合は、搭乗幼児（当該航空運送事業者の運送約款に定める無料運送の幼児をいう。以下同じ。）数と同数の幼児用救命胴衣を備えていること。</u></p> <p><u>（３）救急用医薬品等及び感染症予防用具については、別に定める「救急の用に供する医薬品及び医療用具並びに感染症の予防に必要な用具について」に従って、搭載及び管理が行われるようになっていること。</u></p> <p><u>（４）国際運航を行う場合にあっては、当該機に搭載された救急用具、救命用具の情報を速かに捜索救難機関に提供できるよう装備の一覧表を備えなければならない旨、記載されていること。</u></p>		<p>■■■■■</p> <p>■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p>
<p><u>10—8 旅客に周知すべき安全情報等（客席数が30を超える航空機に限る。）</u></p> <p><u>（１）安全情報の内容</u></p> <p><u>航空機に搭乗する旅客に対する安全情報の提供は、客室内の放送、標示の他、①客室乗務員のデモンストラーション（ライフベストの着用等）、②ビデオ放映（安全情報全般、ただし、ビデオ装置非装備機を除く。）及び③安全のしおり（安全情報全般）により行うよう定められていること。</u></p> <p><u>また、旅客に周知すべき安全情報の内容について、別に定める「旅客に周知すべき安全情報に関する一般指針」に従い定められていること。</u></p> <p><u>（２）非常脱出時における援助者の確保</u></p> <p><u>① 非常脱出時における安全な脱出を援助する者の確保を図るための実施手順等を定めること。</u></p>		<p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p> <p>■■■■■</p>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>② 非常脱出時における安全な脱出を援助する者として適当ではないと考えられる以下の者に対し、非常口座席（注）へのアサインを行わないことが定められていること。</u></p> <p><u>（注）本項10-8（2）において「非常口座席」とは、原則として、非常口に接する座席列を意味し、左右の非常口を結ぶ通路に接する座席列のうち、通路後方の座席列とする。また、通路と調理室、化粧室、仕切り等で仕切られている座席列については「接する座席列」に含まれない。</u></p> <p><u>a. ドアの開閉等に支障をきたすような機動性、体力、敏捷性に欠ける者</u></p> <p><u>b. 15歳未満又は他人の助力なしに脱出の援助を実施する力量に欠ける者</u></p> <p><u>c. 脱出手順を読んで理解すること又は乗務員の指示を理解することが困難な者</u></p> <p><u>d. 脱出の援助を実施するためにコンタクトレンズ又は眼鏡以外の特別な目視器具を必要とする者</u></p> <p><u>e. 乗務員の指示を聴き理解するために補聴器以外の特別な聴取器具を必要とする者</u></p> <p><u>f. 他の乗客に対し口頭での伝達ができない者</u></p> <p><u>g. 子供の世話等のため脱出の援助が実施できない、あるいは援助を実施することにより自分自身に危害が生じるおそれのある者</u></p> <p><u>h. 被疑者など護送・監視されている者</u></p> <p><u>i. 脱出を遅らせる又は妨げるおそれのある状態である者</u></p> <p><u>j. 安全阻害行為等の抑止のために拘束措置がとられた者</u></p> <p><u>k. 脱出の援助を実施することに同意しない者</u></p> <p><u>10-9 飛行記録等の保全</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>法第76条に規定された事故、法第76条の2に規定された事態等が発生したと認めた場合、機長（機長に事故があるときは、機長に代わってその職務を行うべきものとされている者。）は、飛行記録装置、その他航空機の運航状況を記録するための装置（搭載されている場合に限る。）の記録の保全に努めるとともに、着陸し発動機を停止した後可及的速やかに操縦室音声記録装置の電源を切る等同記録保全のための措置を的確に講じなければならない旨、記載されていること。</u></p> <p><u><del>10—10—その他</del></u></p> <p><u><del>客室内での携帯用電子機器、デジタルカメラの使用等の安全阻害行為等について、法第73条の4第5項等に従い、旅客に対する周知徹底を図るよう定められていること。</del></u></p> <p><u>11. 航空機の運用の方法及び限界</u></p> <p><u>11-1 航空機の運用の方法及び限界</u></p> <p><u>航空機の型式毎に、飛行規程、航空機製造者のマニュアル等に準拠して、かつ、操縦者の慣熟度、空港等の特性及び気象状態を考慮して運用の方法及び限界が定められていること。</u></p> <p><u>また、当該機に係る性能及び諸系統の詳細、重量及び重心の管理等に係る事項が定められていること。</u></p> <p><u>11-2 運用制限</u></p> <p><u>（1）滑走路面が雪氷等で覆われている場合等の運用上の制限及び離着陸重量制限が航空機の性能に応じて適切に定められていること。</u></p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u><del>3,000メートルを超える高度で飛行する場合は、当該飛行に係る最高の予定高度から与圧喪失の場合に3,000メートルの高度に達するまでに要する飛行時間中航空機乗組員全員が必要とする量（航行の安全上4,000メートルを超える高度で飛行を継続する必要がある場合は、当該高度における飛行時間中搭乗者全員が必要とする量を加えた量）</del></u></p> <p><u>11-X 発射及び回収のための装置</u>  <u>発射及び回収のための装置を必要とする場合、以下の内容が定められていること。</u>  <u>(1) 設置の場所及び方法について、空港等の管理者と必要な調整を行うこと。</u>  <u>(2) 製造者の指定する方法に従って設置、点検及び使用されること。</u>  <u>(3) 発射及び回収のためのエリアへの立入りには、許可を必要とすること。</u></p> <p><u>11-Y 航空機と操縦ステーションとの間の通信</u>  <u>(1) 航空機と操縦ステーションとの間の通信が、遠隔操縦航空機に要求される通信の仕様に適合しており、かつ、正常に機能していなければ出発させてはならないよう定められていること。</u>  <u>(2) 航空機と操縦ステーションとの間の通信に係る業務の支援を受ける場合には、16-2(5)の要件に従うこと。</u></p> <p><u>11-5 その他</u>  <u>(1) 自蔵航法、広域航法、<del>双発機による長距離進出運航</del>、RVSM航行、高カテゴリー航行、GPS</u>  <u>を使用した運航、非精密進入方式においてFMS装置のVNAV機能を使用する運航、同時並行PRM</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p data-bbox="246 339 1664 483"> <u>及び継続の要件、空港等からの高さ300メートル（1,000フィート）未満に進入するまでに滑走路の状態及び航空機の着陸性能を考慮した着陸の安全確認、その他の必要事項</u>  <u>（注）防除雪氷業務については、「防除雪氷業務に係る審査要領」に従うこと。</u> </p> <p data-bbox="246 547 694 579"> <u>12-2 チェックリストの使用</u> </p> <p data-bbox="246 595 1657 738"> <u>航空機の型式毎に、運航規程、飛行規程、航空機製造者のマニュアル等に基づき、飛行前、飛行中及び飛行後の各段階における操作・点検において、また、緊急事態発生時の措置においてチェックリスト又はこれに相当するものが使用されなければならないよう定められていること。</u> </p> <p data-bbox="246 802 723 834"> <u>12-3 ヒューマン・ファクター</u> </p> <p data-bbox="246 850 1650 994"> <u>操作手順、点検手順及びチェックリストの設定及び適用に当たっては、航空機の諸系統等のシステムに対するヒューマン・パフォーマンス（航空機の運航の安全及び効率性に影響する人間の能力及び限界）を考慮するようになっていること。</u> </p> <p data-bbox="246 1058 481 1090"> <u>12-4 その他</u> </p> <p data-bbox="246 1106 616 1137"> <u>（1）航空機乗組員の着席</u> </p> <p data-bbox="246 1153 1657 1297"> <u>航空機乗組員は、飛行中、交替要員を含む編成において休息をとる場合、職務の遂行上必要な場合等を除き、<u>操縦ステーション</u>の所定の座席に着席しなければならない旨、記載されていること。また、離席に当たっては、<u>機長の許可を得るよう定められていること。</u></u> </p> <p data-bbox="246 1313 833 1345"> <u><del>（2）航空機乗組員の座席ベルトの使用等</del></u> </p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>航空機乗組員は、操縦室の所定の座席において職務を遂行中は座席ベルトを装着しなければならず、離陸及び着陸態勢にある間は、加えて肩バンドを装着するよう定められていること。(肩バンドが装備されていない場合、及び操縦士以外の乗組員については、肩バンドがその職務の遂行上妨げとなる場合を除く。)</u></p> <p><u>-(3) 酸素の使用等</u></p> <p><u>① 航空機乗組員は、以下に掲げる状況にある場合は、継続して酸素吸入を行うよう定められていること。</u></p> <p><u>a. 与圧装置を有しない航空機</u></p> <p><u>・3,000メートルから4,000メートルまでの高度を飛行する場合は、3,000メートルに到達し30分を経過した後当該高度にある時間中。</u></p> <p><u>・4,000メートルを超える高度で飛行する場合は、当該高度にある時間中。</u></p> <p><u>b. 与圧装置を有する航空機</u></p> <p><u>・与圧喪失が発生した場合に運航中の高度から3,000メートルの高度まで降下する時間中。</u></p> <p><u>② 7,600メートル(25,000フィート)を超える高度で運航中の与圧航空機の航空機乗組員は、必要時に所定の座席において直ちに酸素マスク(タイツク・ドニング式をいう。以下、本項において同じ。)を使用できる状況を維持しなければならないよう定められていること。また、12,500メートル(41,000フィート)を超える高度を飛行する場合において、操縦士のうちいずれか一人が常時酸素マスクを着用すること、及び操縦士のうちいずれか一人が離席する場合の措置について定められていること。</u></p>	<p><u>航空機乗組員は、操縦室の所定の座席において職務を遂行中は座席ベルトを装着しなければならず、離陸及び着陸態勢にある間は、加えて肩バンドを装着するよう定められていること。(肩バンドが装備されていない場合、及び操縦士以外の乗組員については、肩バンドがその職務の遂行上妨げとなる場合を除く。)</u></p> <p><u>-(3) 酸素の使用等</u></p> <p><u>① 航空機乗組員は、以下に掲げる状況にある場合は、継続して酸素吸入を行うよう定められていること。</u></p> <p><u>a. 与圧装置を有しない航空機</u></p> <p><u>・3,000メートルから4,000メートルまでの高度を飛行する場合は、3,000メートルに到達し30分を経過した後当該高度にある時間中。</u></p> <p><u>・4,000メートルを超える高度で飛行する場合は、当該高度にある時間中。</u></p> <p><u>b. 与圧装置を有する航空機</u></p> <p><u>・与圧喪失が発生した場合に運航中の高度から3,000メートルの高度まで降下する時間中。</u></p> <p><u>② 7,600メートル(25,000フィート)を超える高度で運航中の与圧航空機の航空機乗組員は、必要時に所定の座席において直ちに酸素マスク(タイツク・ドニング式をいう。以下、本項において同じ。)を使用できる状況を維持しなければならないよう定められていること。また、12,500メートル(41,000フィート)を超える高度を飛行する場合において、操縦士のうちいずれか一人が常時酸素マスクを着用すること、及び操縦士のうちいずれか一人が離席する場合の措置について定められていること。</u></p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(4) 自蔵航法、広域航法、<del>双発機による長距離進出運航</del>、RVSM航行、高カテゴリー航行、GPSを使用した運航、非精密進入方式においてFMS装置のVNAV機能を使用する運航、同時並行PRM進入等を行う場合にあっては、それぞれ2-7に掲げる運航承認基準に従い、必要な操作及び点検の方法等が定められていること。</u></p> <p><u>(5) 対地接近警報装置について、適切な最新の地形及び障害物データを適時に配布・更新するための管理手順が定められていること。</u></p> <p><u>13. 装備品等が正常でない場合における航空機の運用許容基準等</u></p> <p><u>13-1 用語の定義</u></p> <p><u>本項における用語の定義は、以下のとおりとする。</u></p> <p><u>(1) 運用許容基準</u></p> <p><u>運航者により設定される、装備品等が正常でない場合に、当該航空機の運航が許容されるかどうかの基準を、航空機の航行の安全を害さない範囲で定めたもの。</u></p> <p><u>(2) CDL (Configuration Deviation List)</u></p> <p><u>設計者により定められ設計国の承認を受けた、飛行開始にあたって装備しないことが認められる航空機の外部部品の基準。当該基準には、必要に応じ運用限界等の条件が含まれる。</u></p> <p><u>(3) MME L (Master Minimum Equipment List)</u></p> <p><u>設計者により定められ設計国の承認を受けた、飛行開始にあたって装備品等が正常でなくとも航空機の運航が許容される基準。当該基準には、運用条件、運用制限、運用手順等の条件が含まれる。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>							
<p><u>13-2 一般</u></p> <p><u>(1) 運用許容基準はすべての装備品等について定めたものではなく、発動機等、航空機の安全性の確保のため明らかに必要なもの及び航空機の安全性に影響を与えないものは含まれていない旨、記載されていること。</u></p> <p><u>(2) 運用許容基準は装備品等が不作動の状態が無期限に航空機の運航を継続することを目的とするものではなく、定められた修理、装備品等の交換の手順を前提として、装備品等が不作動の状態に安全な航空機の運航を確保することを目的とするものである旨、記載されていること。</u></p> <p><u>(3) 別表に示す装備品等の運用許容基準は、同表の範囲内で設定されたものであること。それ以外の装備品等の運用許容基準(別表に示す作動数を超える装備品等についての運用許容基準を含む)は、MMELがある場合には、当該MMELに準拠し、かつ、MMELの範囲内で航空運送事業者の運用経験及び技術水準を考慮して設定されたものであること。また、MMELに序文(Preamble)、定義(Definition)等がある場合には、それらにも準拠したものであること。また、別表に示す装備品等以外で、かつ、MMELがない装備品等の運用許容基準は、航空運送事業者の運用経験及び技術水準を考慮して設定されたものであること。なお、他の法令・通達等で必要装置数が別途定められている場合は当該要件にも従うとともに、航空法第60条及び第61条に定める装備品等を装備・作動させない状態で運航する場合には、同条に基づく国土交通大臣によるただし書きの許可が別途必要である。</u></p>									
<p><u>別表運用許容基準に定める装備品等の数及び条件等</u></p>									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>装備品等の名称</u></td> <td style="text-align: center;"><u>装備数</u></td> <td style="text-align: center;"><u>作動数</u></td> <td style="text-align: center;"><u>修理期限</u></td> <td style="text-align: center;"><u>運用条件等</u></td> </tr> </table>	<u>装備品等の名称</u>	<u>装備数</u>	<u>作動数</u>	<u>修理期限</u>	<u>運用条件等</u>				
<u>装備品等の名称</u>	<u>装備数</u>	<u>作動数</u>	<u>修理期限</u>	<u>運用条件等</u>					

改正案				現行		
<u>HLS 受信装置</u>		<u>1以上</u>	<u>0</u>	<u>3 暦日</u>	<u>→ 進入時の最低気象条件で当該装置が必要ないこと。</u>	
		<u>2以上</u>	<u>1</u>	<u>10 暦日</u>	<u>—</u>	
<u>気象レーダー</u>		<u>1以上</u>	<u>0</u>	<u>3 暦日</u> <u>（対地接近警報装置その他の装備品等のウインド・シヤー検知警報が利用可能である場合は10 暦日）</u>	<u>→ 昼間における有視界気象状態での飛行であること、又は、計画上の飛行経路（代替空港への経路を含む）に雷雲その他の航空機の航行の安全に支障を及ぼす可能性のある天候が予想されないこと。</u> <u>→ 飛行中に気象レーダーの代替としてウインド・シヤーを回避する手順及びウインド・シヤー遭遇時の回復手順が定められていること（ウインド・シヤー検知機能を有する場合に限る。）</u>	
<u>対地接近警報装置</u>	<u>装置本体</u>	<u>1 以上</u>	<u>0</u>	<u>2 飛行日又は修理・交換可能が可</u>	<u>・ 代替の手順（高度計、速度計、昇降計、飛行経路及び地表との衝突に注意して飛行すると</u>	

改正案				現行		
				<u>能な場所ま でいずれか 早い方</u>	<u>ともに、ウインド・シヤー検知 装置を有する場合は飛行中にお けるウインド・シヤー回避とウ インド・シヤー遭遇時の回復手 順の確認等を設定し飛行するこ と。)</u>	
	<u>テストモ ード</u>	<u>1 以上</u>	<u>0</u>	<u>2 飛行日又 は修理・交 換可能が可 能な場所ま でいずれか 早い方</u>	<u>二</u>	
	<u>規則第 147 条第 4 号イ～ ニの機能</u>	<u>1 以上</u>	<u>0</u>	<u>2 飛行日又 は修理・交 換可能が可 能な場所ま でいずれか 早い方</u>	<u>・代替の手順（高度計、速度 計、昇降計、飛行経路及び地表 との衝突に注意して飛行等）を 設定し飛行すること。</u>	

改正案				現行		
	規則第 147 条第 4 号ホの 機能	<u>1 以上</u>	<u>0</u>	<u>3 暦日</u>	<u>二</u>	
	規則第 147 条第 4 号への 機能	<u>2 以上</u>	<u>1</u>	<u>10 暦日</u>	<u>二</u>	
	規則第 147 条第 4 号への 機能	<u>1 以上</u>	<u>0</u>	<u>3 暦日</u>	<u>・代替の手順（高度計、速度計、昇降計、飛行経路及び地表との衝突に注意して飛行等）を設定し飛行すること。</u>	
航空機衝突防止装置	装置本体	<u>1 以上</u>	<u>0</u>	<u>3 暦日</u>	<u>→ 不動作処理が行われていること。</u> <u>→ エンルート又は進入方式で当該装置の総裁が航空交通管制機関より求められていないこと。</u>	
	音声機能	<u>1 以上</u>	<u>0</u>	<u>3 暦日</u>	<u>→ エンルート又は進入方式で当該装置の総裁が航空交通管制機関より求められていないこと。</u>	
	TA/RA 統合表示 機能	<u>2 以上</u>	<u>1</u> <u>（操縦を担当</u>	<u>10 暦日</u>	<u>→ 航空機の飛行状態のモニター等操縦以外の業務を担当する操縦士（Pilot Monitoring）側に限</u>	

改正案				現行		
			<u>する操縦士</u> <u>-(Pilot Flying側)</u>		<u>り、以下の条件を満たす場合に適用できる。</u> <u>a) Pilot Flying 側の TA/RA の表示機能が作動すること。</u> <u>b) Pilot Flying 側の音声機能が作動すること。</u>	
<u>RA 表示機能</u>	<u>1以上</u>	<u>0</u>		<u>10 暦日</u>	<u>→TA 表示機能と音声機能が利用可能であること。</u> <u>→TA only モードを選択していること。</u> <u>→エンルート又は進入方式で当該装置の総裁が航空交通管制機関より求められていないこと。</u>	
	<u>2以上</u>	<u>1</u> <u>-(Pilot Flying側)</u>		<u>10 暦日</u>	<u>-(Pilot Monitoring 側の RA 表示機能に限り、不作動とすることが可能)</u>	
<u>TA 表示機能</u>	<u>1以上</u>	<u>0</u>		<u>10 暦日</u>	<u>→RA 表示機能と音声機能が利用可能であること。</u>	

改正案				現行		
					<p>→エンルート又は進入方式で当該装置の総裁が航空交通管制機関より求められていないこと。</p>	
<p><u>けん銃の弾丸及び手りゆう弾の破片の貫通並びに乗組員室への入室が認められていない者の入室を防止し、かつ、操縦者の定位置から施錠及び解錠が可能な乗組員室ドアの施錠・解錠機能</u></p>	<p><u>1以上</u></p>	<p><u>0</u></p>	<p><u>2 飛行日</u> (<u>本機能が急減圧対応機能を独立型である場合は 10 暦日</u>)</p>	<p>→<u>施錠機能の不作動処理が行われていること。</u></p> <p>→<u>他の施錠機能の利用など代替策を有し、かつ、その場合の立入りの手順を設定していること。</u></p>		
<p><u>遠隔操縦航空機の飛行記録装置</u></p>	<p><u>1 以上</u></p>	<p><u>0</u></p>	<p><u>3 飛行日</u></p>	<p>・<u>操縦ステーションの飛行記録装置が利用可能であること。</u></p>		
<p><u>飛行記録装置、航空機映像記録装置</u></p>	<p><u>1以上</u></p>	<p><u>0</u></p>	<p><u>3 飛行日</u></p>	<p>→<u>操縦室音声記録装置等が利用可能であること。</u></p>		

改正案			現行		
<u>又は航空機情報記録システム</u>					
<u>操縦室用音声記録装置又は操縦室用音響記録システム</u> <u>(操縦室用音声記録装置等)</u>	<u>1以上</u>	<u>0</u>	<u>3飛行日</u>	<u>→飛行記録装置等が利用可能であること。</u>	
<p><u>(注) 1. 修理期限が日数で定められている場合、不具合が発見された日の翌日を起算点とする。期限が飛行回数や飛行時間で定められている場合、不具合が発見された以降に出発する最初の便を起算点とする。</u></p> <p><u>2. 修理期限の3暦日及び10暦日はそれぞれ「原運用許容基準の審査及び承認手続について(平成12年10月3日付国空機第1193号)」における修理期限の区分のカテゴリーB及びC。</u></p> <p><u>13-3 適用等</u></p> <p><u>(1) 運用許容基準を満足しない場合は、航空機を出発させてはならないこととなっていること。</u></p> <p><u>(2) 運用許容基準を満足する場合であっても航空機をより良好な状態に保つようできる限り修理しなければならないこととなっていること。</u></p> <p><u>(3) 運用許容基準を定めていない装備品等が正常でない場合には、当該正常でない装備品等の修理等を持越してよいかどうかを判断する手続きが定められていること。</u></p>					

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>(4) 複数の運用許容基準適用項目の装備品等が不作動の場合は、それらの装備品等が不作動であることが相俟って、許容できない安全の低下又は航空機乗組員の過度のワークロードの増加に繋がることがないことが決定されない限り、飛行が開始されないこととなっていること。</u></p> <p><u>(5) 運用許容基準の設定又は適用に当たっては、装備品等が不作動の状態での運航を行っている間に更なる不具合が生じ得ることを考慮することとなっていること。また、特に認められていない限り、運用許容基準の適用が飛行規程の限界事項、緊急操作又は当局による他の耐空性の要件を逸脱してはならないこととなっていること。</u></p> <p><u>(6) 運用許容基準を適用し装備品等が不作動の状態では、定められた運航条件が遵守されることとなっていること。また、運用許容基準に従い、機長に注意喚起するためのプラカード等による適切な明示が行われることとなっていること。また、運用許容基準の適用が航空日誌に適切に記載されることとなっていること。</u></p> <p><u>(7) 運用許容基準の適用に当たっては、必要に応じ不作動の装備品等に不作動処置等適切な処置をする整備手順が定められていること。また、必要な航空機乗組員の運航手順が定められていること。</u></p> <p><u>(8) 運用許容基準を適用する場合の手続き及び処置が定められていること。この場合、航空機を出発させることを決める最終決定は機長が行うことが定められていること。</u></p> <p><u>13-4 運用許容基準要目</u></p> <p><u>(1) 航空機の型式毎に、運用許容基準要目として、装備品の装備数、最低作動数及び適用条件が定められていること。</u></p>		



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(2) 運用許容基準要目の適用条件の設定にあたっては、VFR、IFR、天候等の運航条件並びに当該故障が他に影響を与えないための故障の隔離及び航空機乗組員に注意喚起するための表示等の処置が考慮されていること。</u></p> <p><u>13-5 修理持越し基準</u>  <u>運用許容基準を適用して、修理を持越し場合の修理持越し基準（当該故障を修理しなければならない時期又は基地等）が定められていること。なお、やむを得ない理由により修理持越し基準の規定を超えて修理を持ち越し場合は、その場合の処置について規定しなければならない。この場合、修理持ち越しの決定後すみやかに航空局安全部航空安全推進室長又は地方航空局保安部先任整備審査官にその旨届け出なければならない。</u></p> <p><u>13-6 その他</u>  <u>自蔵航法、広域航法、<del>双発機による長距離進出運航</del>、RVSM航行、高カテゴリー航行、GPSを使用した運航、非精密進入方式においてFMS装置のVNAV機能を使用する運航、同時並行PRM進入、CPDLCを使用する航空機運航、<del>EFB</del>を使用する航空機運航、ADS-B OUT機上装置を使用する航空機運航等を行う場合にあつては、それぞれ2-7に掲げる運航承認基準に従い、これらの運航に適用される運用許容基準が定められていること。</u></p> <p><u>13-7 CDL適用基準</u>  <u>飛行規程にCDLが定められている場合は、それに準拠して必要な事項を定めることができる。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>14. 空港等、航空保安施設及び無線通信施設の状況並びに位置通報等の方法</u></p> <p><u>14-1 航路資料の内容等</u></p> <p><u>(1) 飛行の区間に応じて航空路誌を基に、空港等、航空路、航空保安施設及び無線通信施設の状況並びに位置通報等の方法が航路資料に記載されていること。また、飛行する地域に適用される搜索救難業務方式、救難信号その他当該業務に係る情報が航路資料に含まれていること。</u></p> <p><u>(2) 航路資料には、飛行の区間に応じて最低安全飛行高度、地形及び障害物、使用する空港等の出発進入方式及びこれら関連する航空交通管制方式等が必要に応じ記載されていること。</u></p> <p><u>(3) 航路資料は、航空機乗組員、運航管理者等が容易に使用できるものであること。</u></p> <p><u>15. 航空機の運航に係る地上取扱業務の実施方法及び地上取扱業務に従事する者の教育訓練の方法</u></p> <p><u>15-1 一般</u></p> <p><u>(1) 地上取扱業務（搭載管理、搭降載、<del>旅客</del>貨物取扱（以上の各業務については危険物の取扱いを含む。）、航空機の防除雪氷、燃料補給及び地上走行支援その他空港等内において航空機が到着してから出発するまでの間に実施する電源供給、高圧空気供給、給水・排水等の作業であってその適切な実施が確保されない場合において航空機の運航の安全に支障を及ぼすおそれのあるものに係る業務をいう。以下同じ。）に使用する機材の運用、航空機への装着及び離脱による航空機の損傷を防止するための措置を講じることが定められ、会社が定めた手順により当該措置が図られること。</u></p> <p><u>(2) 空港管理者の定める規則等に基づく安全措置を講じることが定められ、会社が定めた手順により当該措置が図られること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(3) 不具合が発生した場合の会社内外の関係者との連絡・通報の体制及び方法が明確に定められていること。</u></p> <p><u><del>(4) 旅客動線（機側周辺の旅客の移動、航空機への搭乗及び航空機からの降機に係る部分に限る。）における旅客の転倒、落下等の防止、雷雨・強風などの悪天候時における旅客誘導その他の旅客の安全のための対策が定められていること（当該対策が施設又は機材に係るものである場合、当該施設又は機材が会社又は委託先において運用される場合に限る。）。</del></u></p> <p><u>(5) スポットにおける異物の有無の確認と除去を講じることが定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>(6) 地上取扱業務に係る機材（機材の不良等により、<u>旅客及び航空機の安全を脅かすおそれのある機材</u>であって、会社が所有し管理するものに限る。）の点検及び保守を行うことが定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>(注) 15-2-1から15-2-8に掲げる業務以外の地上取扱業務については、15-1及び15-3のみが適用される。</u></p> <p><u>15-2 地上取扱業務の実施方法</u> 各業務の実施方法に関し以下の事項が定められていること。</p> <p><u>15-2-1 搭載管理に係る業務（運航管理に係る業務として実施される場合は、運航管理の実施方法として定めてもよい。）</u></p> <p><u>(1) 搭載管理に係る業務に従事する者の職務の範囲及び内容が定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>(2) 重心位置及び重量分布の算出を行うこと並びに算出に必要な情報が与えられることが定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>(3) 国際又は国内の別及び航空機の型式毎に乗務員及び機内積載物（客室装備品、機内用品、重量バラスト等）の重量の決定方法が定められていること。</u></p> <p><u>また、乗務員重量について、実重量に代えて標準乗務員重量を用いる場合は、別に定める「航空機の運航における乗客等の標準重量の設定について」に従うこと。</u></p> <p><u>(4) 搭載計画の作成及び搭載指示を行うことが定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>(5) 重心位置及び重量分布を機長へ通知することが定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>(6) 以下に起因する搭載計画の変更が生じた場合の措置が定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>a. 積載物（貨物、ULD等）の取り卸し</u></p> <p><u>b. 積載物の搭載位置又は旅客の座席のアサインの変更</u></p> <p><u>c. 積載物の追加又は重量の変更</u></p> <p><u>d. 使用ULD等の変更</u></p> <p><u>e. その他重心位置及び重量分布に変更を及ぼす事項</u></p> <p><u>15-2-2 搭降載に係る業務</u></p> <p><u>(1) 搭降載に係る業務に従事する者の職務の範囲及び内容が定められていること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	
<p><u>(2) 旅客乗降ドア及び貨物室ドアの開閉は、航空機の型式毎に会社が定めた手順及び方法により行われること。</u></p> <p><u>(3) 積載物の搭載、固定及び取り卸しに係る以下の事項が行われることが定められ、航空機の型式毎に会社が定めた手順及び方法により業務が行われること。</u></p> <p><u>a. 搭載前の積載物の外観（変形、汚損等）及び貨物室の点検</u></p> <p><u>b. 搭載指示に基づく搭載位置への搭載</u></p> <p><u>c. コンテナ・ロック、ネット等による積載物の確実な固定</u></p> <p><u>d. 積載物取り出し後の積載物の外観（変形、汚損等）及び貨物室の損傷、漏洩・残留物等の有無の確認</u></p> <p><u>(4) 搭降載監督者等が搭載指示に従い貨物及び手荷物が搭載されたことを確認することが定められていること。また、貨物及び手荷物の搭載及び固定が完了したことが機長及び関係部署に報告されることが定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>15-2-3 旅客→貨物取扱に係る業務</u></p> <p><u>(1) 旅客→貨物取扱に係る業務に従事する者の職務の範囲及び内容が定められていること。</u></p> <p><u>(2) 国際又は国内の別及び航空機の型式毎に旅客、手荷物及び積載物の重量の決定方法が定められていること。</u></p> <p><u>また、乗客重量等について、実重量に代えて標準乗客重量を用いる場合は、別に定める「航空機の運航における乗客等の標準重量の設定について」に従うこと。</u></p> <p><u>(3) 重心位置及び重量分布の制限を考慮して旅客の座席のアサインを行うことが定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
	<p><u><del>（４）搭乗旅客数の確認を行うこと及びチェックイン旅客数と搭乗旅客数の不一致の場合の措置が定められ、会社が定める手順により業務が行われること。</del></u></p> <p><u><del>（５）旅客手荷物の受託に係る以下の事項を行うことが定められ、実施については会社が定めた手順により行われること。</del></u></p> <p><u><del>a. 状況確認（損傷、液体漏れ、異臭等）</del></u></p> <p><u><del>b. 重量データの関連部門への送付</del></u></p> <p><u><del>c. 便名、目的地等の明示（手荷物タグの貼付）</del></u></p> <p><u>（６）貨物の受託（航空貨物運送状等関係書類の確認、水漏れ、外装の健全性等の確認）は、会社が定めた手順により行われること。</u></p> <p><u>（７）ULD等への積み付けは、以下の措置又は確認が定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>a. 荷崩れ、移動等の防止の措置</u></p> <p><u>b. ULD等が重量制限内であることの確認</u></p> <p><u>c. ULD等の健全性の確認</u></p> <p><u>（８）貨物に関する情報（貨物の大きさ・重量、危険物に関する情報等）を搭載管理担当者へ提供することが定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>15-2-4 危険物の取扱いに係る業務</u></p> <p><u>15-2-1から15-2-3の業務のうち危険物の取扱いに係る業務については、「危険物の取扱いに係る業務の規程の審査要領」に従って必要な事項が定められていること。</u></p>	

改正案	現行	
<p><u>15-2-5 15-2-1から15-2-4の業務のうち貨物室における積載物の輸送に関する業務（運航管理に係る業務として実施される場合は、運航管理の実施方法として定めてもよい。）</u></p> <p><u>（1）貨物室における積載物の輸送に係る業務（航空機の重量、重心の管理に関する業務等、積載物の性質によらず共通する業務を除く。）については、ICAO マニュアル（Doc 10102 “Guidance for Safe Operations Involving Aeroplane Cargo Components”）等を参照し、少なくとも次の事項を考慮したりスク分析及び評価を行うとともに、輸送の安全を確保するために必要な方針及び手順が定められるようになっていること。</u></p> <p><u>a. 輸送する積載物の特性に関連するハザード</u></p> <p><u>b. 自社の運航に関する能力</u></p> <p><u>c. 運航地域及び代替空港等に着陸するまでの飛行時間などの運航上考慮される事項</u></p> <p><u>d. 貨物室の消火能力等の航空機及びその装備の性能</u></p> <p><u>e. ULDの格納性能</u></p> <p><u>f. 梱包及び容器</u></p> <p><u>g. 輸送する積載物に係るサプライチェーンの安全性</u></p> <p><u>h. 輸送する危険物の量及び配置</u></p> <p><u>（2）貨物室において積載物を搭載して輸送しようとする場合にあっては、当該積載物に関連した火災が発生したときであっても、安全に着陸するまでの間、貨物室の防火に関する航空機の設計上の能力（煙発見器又は火災発見器及び消火装置等の事業者が必要と認めた能力であって、その情報が飛行規程又は製造者等のマニュアル等その他の文書により示されているもの）に応じた火災の検出及び十分な抑</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>制又は封じ込めを可能とするために、搭載するにあたって必要な方針及び手順が定められるようになっていること。</u></p> <p><u>1 5 - 2 - 6 航空機の防除雪氷に係る業務</u></p> <p><u>航空機の防除雪氷に係る業務については、「防除雪氷業務に係る審査要領」に従って必要な事項が定められていること。</u></p> <p><u>1 5 - 2 - 7 航空機の燃料補給に係る業務</u></p> <p><u>(1) 航空機の燃料補給に係る業務に従事する者の職務の範囲及び内容が定められていること。</u></p> <p><u>(2) 燃料の規格及び管理の方法が適切に定められていること。燃料の規格は、航空機の製造者が指定するものであることが定められていること（製造者による指定がない場合を除く。）。</u></p> <p><u>また、燃料は品質が劣化しないように保存されることが定められていること。</u></p> <p><u>(注) 冬期における航空燃料の取扱いについては、「冬期における航空燃料の取扱いについて」に従うこと。</u></p> <p><u>(3) 燃料の補給の手順、燃料への不純物の混入を防ぐ手順及び燃料の補給中の防火措置等が適切に定められていること。</u></p> <p><u>(4) 燃料の補給記録が3ヶ月以上保管されることとなっていること。</u></p> <p><del><u>(5) 1 1 - 3の規定に基づき、旅客在機中の燃料補給が適切に行われることが定められていること。</u></del></p> <p><u>1 5 - 2 - 8 地上走行支援に係る業務</u></p> <p><u>(1) 地上走行支援に係る業務に従事する者の職務の範囲及び内容が定められていること。</u></p> <p><u>(2) 地上走行支援に係る業務について、会社が定めた以下の方法により業務が行われること。</u></p> <p><u>a. 地上走行支援業務の担当者の配置の方法</u></p>		



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>b. 地上走行支援業務の担当者間の連携の方法</u></p> <p><u>c. 地上走行支援業務の担当者と航空機乗組員との連絡方法</u></p> <p><u>d. 不測事態発生時の措置及び整備士を含む社内関連部署への連絡方法</u></p> <p><u>(3) 航空機の運航に係るエンジンの始動及び航空機の外部からの状況監視を行うことが定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>(4) 航空機の運航に係るマーシャリング及び航空機の牽引（トーイング及びプッシュバック）を行う場合は、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>(5) 他の航空機、地上取扱業務に係る機材及び建造物との接触を防止するための監視を行うことが定められ、会社が定めた手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>(6) 始動時又は運転中のエンジンのインテーク並びにプラストの危険範囲及び回転中のプロペラ並びにローターブレードへの人又は車両の接近を防止するための監視及び措置を行うことが定められ、会社が定める手順により業務が行われること。</u></p> <p><u>15-3 地上取扱業務に従事する者の教育訓練の方法</u></p> <p><u>地上取扱業務に従事する者に対し、地上取扱業務に係る次に掲げる教育訓練の要件が定められていること。</u></p> <p><u>(1) 教育訓練課目は、地上取扱業務の内容に応じて定められていること。</u></p> <p><u>なお、航空機の型式及び使用する地上取扱業務に係る機材等に応じて教育訓練が実施されることとなっていること。</u></p> <p><u>(2) 付与すべき知識・技能の内容、訓練の実施方法を勘案した訓練時間が定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p><u>(3) 教育訓練を行う者について、知識、能力等を勘案して指名すること。</u></p> <p><u>(4) 教育訓練の修了後、教育訓練の実施状況、資格・認定の状況（資格・認定を求める場合に限る。）を記録し保管、管理すること。</u></p> <p><u>(5) (1) から (4) のほか、航空機の防除雪氷に係る業務に従事する者に対しては、別に定める「防除雪氷業務に係る審査要領」の 6. 又は 8. に従い適切な教育訓練を実施するよう定められていること。</u></p> <p><u>(6) (1) から (4) にかかわらず、危険物の取扱いに従事する者に対しては、別に定める「危険物輸送に係る教育訓練について」に従い適切な教育訓練が実施されるよう定められていること。</u></p> <p><u>1 6. 航空機の運航に係る業務の委託の方法（航空機の運航に係る業務を委託する場合に限る。）</u></p> <p><u>1 6 - 1 基本方針</u></p> <p><u>航空機の運航に係る業務の委託（航空機の運航に関する業務の管理の委託を行う場合を除く。）を行う場合は、委託する業務の範囲及び内容、委託先における当該業務の遂行状況を管理する方法等が「運航に係る業務の委託の運用指針」IV. 1（1）及び（2）に従い適切に定められていること。</u></p> <p><u>1 6 - 2 各業務における委託の要件</u></p> <p><u>前項に掲げるものの他、運航関係の各業務に係る委託の要件が以下に従い適切に定められていること。</u></p> <p><u>（1）運航管理補助業務並びに訓練及び審査の委託</u></p> <p><u>① 委託を行う業務毎に委託先が定められていること。</u></p>		

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>② 運航管理者等に対する訓練及び審査の一部又は全部を委託する場合は、以下に従い必要な事項が定められていること。</u></p> <p><u>イ. 原則として、委託先は、当該事業者の運航する航空機と同じ型式の航空機を用いて同等又は類似した運航管理を実施している他の航空運送事業者、又は運航管理業務、運航管理補助業務を専門的に実施する機関等のうち当該事業者の使用航空機、運航形態等を勘案して適切に訓練を実施できると認められる者であること。</u></p> <p><u>ロ. 当該事業者は、訓練又は審査を受けた運航管理者等が所定の訓練を修了し、当該事業者の審査基準に合格していることについて確認を行うこと。</u></p> <p><u>ハ. 委託先の運航管理方法又は委託先が業務を実施している航空機の性能等が当該事業者のそれと異なる場合は、当該事業者において各運航管理者等に対して適切な差異訓練が行われること。</u></p> <p><u>③ 運航管理補助業務を委託する場合、委託先の運航管理方法又は委託先が業務を実施している航空機の性能等が当該事業者のそれと異なる場合は、委託先の運航管理者等に対して適切な差異訓練が行われること。</u></p> <p><u>(2) 航空機乗組員に対する訓練及び審査の委託</u></p> <p><u>① 原則として、次に掲げる事業者等であること。</u></p> <p><u>イ. 当該事業者の運航する航空機と同じ型式の航空機を用いて同等又は類似した運航方式による運航を行い、かつ航空機の操作方法に関する運航規程等の内容が同等又は類似した他の航空運送事業者</u></p> <p><u>ロ. 航空機製造事業者、訓練専門機関等のうち当該事業者の使用航空機、運航形態等を勘案して適切に訓練を実施できると認められる者</u></p>		



改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>
<p><u>事業者であって委託者の使用航空機、運航形態、運航方式等を勘案して適切に業務を実施することができると認められるものであること。</u></p> <p><u>(4) 地上取扱業務及び同業務に係る教育訓練の委託</u></p> <p><u>① 委託を行う業務毎に委託先が定められていること。</u></p> <p><u>② 地上取扱業務に従事する者に対する教育訓練の一部又は全部を委託する場合は、以下に従い必要な事項が定められていること。</u></p> <p><u>イ. 当該事業者は、地上取扱業務に従事する者が所定の教育訓練を修了していることについて確認すること。</u></p> <p><u>ロ. 当該事業者は、委託先の地上取扱業務に係る作業内容等の一部又は委託先が業務を実施している航空機の型式、仕様等が委託者のそれと異なる場合は、当該事業者において各地上取扱業務に従事する者に対して適切な差異訓練が行われること。</u></p> <p><u>ハ. 危険物の取扱いに従事する者については、「危険物輸送に係る教育訓練について」に従っていること。</u></p> <p><u>③ 地上取扱業務を委託する場合、委託先の地上取扱業務に係る作業内容等の一部又は委託先が業務を実施している航空機の型式、仕様等が当該事業者のそれと異なる場合は、委託先の地上取扱業務に従事する者に対して適切な差異訓練が行われること。</u></p> <p><u>(5) 航空機と操縦ステーションとの間の通信に係る業務の支援の委託</u></p> <p><u>① 委託先は、航空法第78条の2第2項に基づく認定を受けた者であること。</u></p> <p><u>② 委託先との間で、支援の提供を受ける通信の仕様について事前に合意を締結すること。</u></p>		<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div>

改正案	現行	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px;"></div> <div style="background-color: black; width: 100%; height: 15px; margin-top: 5px;"></div>
<p data-bbox="248 341 938 373"><u>16-3 航空機の運航に関する業務の管理の委託</u></p> <p data-bbox="248 392 1653 580"><u>法第113条の2に規定された航空機の運航に関する業務の管理の委託を行う場合は、本項に定める委託管理に係る事項を除き受託者の定める運航関係マニュアル（注）に従うことが規定されるとともに、以下に従い委託管理に係る必要な事項が適切に記載されていること。なお、その他の事項については、「業務の管理の受委託の許可実施要領」に従うようになっていること。</u></p> <p data-bbox="248 600 1653 683"><u>（注）本邦航空運送事業者の運航規程又は外国の航空運送事業者が国際民間航空条約附属書6に準拠して設定する運航に関するマニュアルをいう。</u></p> <p data-bbox="248 702 1030 734"><u>（1）委託管理を行うための責任者を適切に定めること。</u></p> <p data-bbox="248 753 1653 890"><u>（2）受託者が本邦航空運送事業者である場合は、受託者の定める運航関係マニュアルに委託者の事業計画に従った運航を実施する上で必要な事項が網羅され、その内容が適切なものであることを確認すること。</u></p> <p data-bbox="248 909 1653 1098"><u>（3）受託者が外国の航空運送事業者である場合は、受託者の定める運航関係マニュアルが、規則第214条に規定された航空機の運航に関する事項を網羅し、かつ、同条の技術上の基準に従っており、また、委託者の事業計画に従った運航を実施する上で必要な事項が網羅され、その内容が適切なものであることを確認すること。</u></p> <p data-bbox="248 1117 1653 1200"><u>（4）受託者の業務実施状況について、定期的及び必要に応じて監査を行い、受託者が運航関係マニュアルに従って適切に業務を実施していることを確認し、必要に応じて改善措置を講じること。</u></p>		