

前回検討会での指摘事項等

1. 海外養成機関の情報
2. 教官任用
3. 待機学生の具体の解消策

1. 海外の公的養成機関

- ・年間100名規模の養成人数、複数拠点での操縦訓練を実施しており、航空大学校の訓練環境と類似
- ・コロナ禍や天候不良の影響による訓練遅延が過去発生していたが、訓練拠点の拡大等により対応

※ 下記表は多発CPL/IRの取得を前提

	フランス トールーズ	インド ウッタール・プラデーシュ州
	国立民間航空学校(ENAC)	IGRUA
年間入学者数	150名／年	125名／年
訓練期間	24ヵ月	24ヵ月
保有機数	72機 ※単発機62機、双発機10機	18機 ※単発機16機、双発機2機
訓練空港	4ヵ所以上 旅客便との共有有無、滑走路長、年間日照時間 ・グルノーブル空港（共用、3050m、2100時間/年） ・カルカッソヌ空港（共用、2050m、2410時間/年） ・モンペリエ空港（共用、2600m、2800時間/年） ・サン＝ヤン空港（専用、2030m、1600-1900時間/年） 他、国内3空港も活用可	3ヶ所 ・フルサトガンジ飛行場（専用、1722m、2700～2800時間/年） ・ゴンディア飛行場（共用、2290m、3500時間/年） ・カラブラギ空港（共用、3,175 m、3400時間/年）
宿舎	法人用意 ※他学部と共用の学生寮完備	法人用意 ※男女別棟の学生寮完備
備考	・定員150名のうち、<u>ENAC生は25名（全面無償）、エアライン等からの受け入れが125名（エールフランス、中国、ベトナム等）</u> ・ENAC生はエールフランス社の入社試験の一部を免除 ・1人あたりの卒業までの実飛行時間はシラバス上160.8時間 ・パイロット養成以外にも、航空管制官・整備職や技術系公務員（管技職等）の養成も実施（スケールメリットあり） ・飛行教官100名（教官1人あたり訓練生は最大でも4人） ・コロナ禍の影響を受け訓練遅延が一部発生したものの解消しており、<u>慢性的な訓練遅延は発生していない</u> ・フェール率はENAC生で5%程度、外部訓練生で最大10%程度	・飛行訓練専用の空域あり ・訓練教官数は非公開 ・拠点空港（フルサトガンジ）では夜間訓練も実施可能 ・拠点のあるインド北部では、冬季に濃霧や大気汚染の影響による視界不良のため訓練遅延が発生。稼働率向上のため、2021年より、冬季は南部に位置するゴンディアやカラブラギでの訓練実施、及び週末・祝日フライトを実施 ・入学試験において、158cm以上の身長制限あり

2. 操縦教育証明について

- 操縦教育を行う者は、国際標準等に基づき、国による操縦教育証明の取得が必要
- 我が国の操縦教育証明の要件等は、国際標準等を参考に作成しており、欧米と同程度
- 今後、実際の運用にあたって過度な負担となっていないかなどについて**精査が必要**

	ICAO	日本	米国	欧州
資格の分類	航空機の種類	航空機の種類（飛行機、回転翼等）	航空機の種類、等級（単発、多発等）、計器飛行等	航空機の種類、等級、型式、計器飛行等
必要な経歴	事業用操縦士相当の経歴（200時間以上）	事業用操縦士相当の経歴（200時間以上）	事業用操縦士相当の経歴（250時間以上）	事業用操縦士相当の経歴（200時間以上） ※その他10時間以上の計器飛行教育受講、20時間以上の野外飛行経験が必要
必要な知識（学科教育）	教育方法、安全対策等 ※教育時間の規定はない	教育方法、安全対策等 ※指定養成施設であれば40時間以上の教育が必要	教育方法、訓練生の評価方法等 ※認定スクールであれば40時間以上の教育が必要	教育方法、訓練生の評価方法等 ※教育方法25時間を含む125時間以上の教育が必要
必要な技能（実技教育）	教育方法、デモンストレーション等 ※教育時間の規定はない	教育方法、デモンストレーション等 ※指定養成施設であれば25時間以上の教育が必要	教育方法、デモンストレーション等 ※認定スクールであれば25時間以上の教育が必要	教育方法、デモンストレーション等 ※30時間以上の教育が必要

(1) 早期解消に向けた対策(概ね3年～4年程度)

- ・ 昨年6月の「航空整備士・操縦士の養成・確保に関する検討会」の中間報告を受け、航空局・航空会社との連携によって早期養成に係る対策を順次実施。これにより、令和7年度は、宮崎における5月中旬から梅雨入りするなどの天候悪化の影響等を受けているものの、これまでのところ、**令和6年度に比べて訓練カリキュラムに対する学生訓練時間は改善**

(取組例)

- ◆ **訓練カリキュラムの効率化**（実機訓練時間：195時間（R6）→187時間（R7.7））
- ◆ **訓練管理の強化**（訓練遅延状況の幹部への報告と対策の議論の実施に加え、訓練遅延の対策等の一覧表を作成し、その進捗状況についてもあわせて議論）
- ◆ **教官の稼働率の向上**（任用訓練時間の短縮（操縦教育証明保有者の場合：6ヶ月→3ヶ月））
- ◆ **天候等を踏まえた訓練時間帯の変更**（帯広空港における夏期の濃霧を避けるべく、午前中の飛行訓練開始時間を2時間遅らせるなど）
- ◆ **訓練機の増機**（帯広分校：12機(R6末)→15機(R7末)に増機）



待機学生解消には更なる取組が必要

- ・ 現在の同校における機材数、教官数、寮の収容数を踏まえると、下記表に示すとおり、現在のリソースでは年間108名を上回る養成を期待することは困難
- ・ 訓練では安全確保が大前提であり、現場への過度な負担をかけることは好ましくなく、更なる養成数の増加には、訓練カリキュラムの更なる効率化、機材・教官数の増加などが必要だが、教育効果への影響や固定費の増大に加え、その効果の発現にも時間を要し、早期解消は困難

(R7.9時点)

		帯広（単発事業基礎）	宮崎（単発事業応用）	仙台（双発事業・計器）
機材数	現在	15機	15機 R7.10に1機 R7年度内に1機増予定	13機
	必要※1	15機	17機	13機
教官数	現在	18(訓練中+2)	16(訓練中+5)	15(FTD+1, 訓練中+3)
	必要※2	18名	18名	18名
担当クラス		2	2	2
寮の定員		83 (1月は3クラス重複)	122 (学科課程含む)	84 (1月は3クラス重複)

※1 年間108名に必要な機材数

帯広：単発訓練機の稼働率(0.7)を考慮すると10機程度の稼働となり、学生訓練用(9機)と教官訓練又は予備機(1機)の配備が可能（※現行の格納庫などの制約から15機配備が上限）

宮崎：単発訓練機の稼働率(0.7)を考慮すると11～12機程度の稼働となり、学生訓練用(9機)に加え、機数制限から帯広では十分には実施できない教官訓練を実施するための訓練機(2～3機)の配備が可能

仙台：双発訓練機の稼働率(0.65)を考慮すると8～9機程度の稼働となるが、単発機課程に比べて、天候の影響を受けづらく、飛行訓練装置による訓練割合が多いことから、現行では訓練機配備数は単発訓練機より少なくても対応可能

※2 年間108名に必要な教官数（学生3名あたり一人の教官が標準（1機あたり乗務できる人数）

対策①：土日フライトの実施

- ・ 同校の訓練も大きく天候の影響を受けていることから、晴天の機会を逃さずに訓練を行えるよう、予算や体制の制約等を考慮しながら、土日等の休日における訓練の実施に向けた検討を進めるべきである
- ・ その際、現場の負担が過度なものにならないよう、適切な労務管理に務めることが重要である

対策②：現行リソースを最大限活用した養成の実施

- ・ 同校では最大27名1クラスの単位で訓練課程を進める運用
- ・ 仮に途中で退学者が出るなどクラスに欠員が発生した場合でも、そのままのメンバーで訓練が進捗
- ・ この手法は、仲間意識を育み、相互に励まし合ったり高めあったりするなど訓練への好影響を与える側面もある一方で、教官・機材といったリソースを必ずしも有効に活用できていないという側面あり
- ・ これだけ多くの待機学生が存在し早急に対応が必要な状況であること踏まえると、例えば、欠員が発生したクラスについては、あるタイミングで後続の待機中のクラスから補完し、卒業時には可能な限り27名単位とするような対策など、現行リソースを最大限活用する手法を検討し、待機学生の解消を図ることが重要ではないか

(最近2年間の欠員の平均数：1クラス4名程度、年間換算15名 ⇒ 令和7～10年度で60名程度)

対策③：外部養成施設・体制の活用

- ・ 国内他の養成機関を参考に、比較的天候の影響も受けづらく、訓練環境も豊富と考えられる、海外の養成施設・体制を活用することによって、待機学生の早期解消が期待

留意点

- 養成の質を可能な限り確保するための必要な措置を実施すること
- 旅費等の費用面や精神面において学生への負担を軽減するよう適切な対応を図ること
- 学生やご家族の理解を得ること
- 主にコスト面での実現可能性。航空会社等への負担
- 使用する機材違い等を考慮して必要な追加訓練を同校において実施すること

(3) 安定養成に必要な体制(訓練遅延の防止)

待機学生の解消後も、訓練遅延の発生を防ぐためには、意識を保ち対応を継続するとともに、不測の事態が発生した場合や更なる物価高騰等の外的要素も想定し、かつ、私立大学等への技術支援など社会ニーズに的確に応える活動もあわせて行えるよう、以下のような養成の更なる効率化を図る必要

① 訓練遅延への意識の徹底

- ・ 毎年の養成規模（年間108名規模の養成）を明確に次期中期目標・計画に掲げ、訓練遅延に対する経営層含む全職員の意識を高めるとともに、訓練遅延が拡大した場合の分析・対策検討などの組織的な対応についても定めるよう、同目標等に規定（令和8年度からの次期中期目標等に規定）

② 訓練カリキュラムの抜本的見直し

- ・ 諸外国や国内他機関の方法を参考に実機による訓練時間を大幅に削減（現行：192時間 → 165時間程度まで削減見込み）。あわせてシミュレータの活用も検討
- ・ 令和10年度入学生から順次導入（令和11年度～効果発現）

③ デジタル化の推進

- ・ ①に示す新たな訓練手法の導入とともに、緻密な学生の訓練進捗管理を効率的に実施するためには、現行の個々の教官に委ねるのではなく、専用システムを活用することが重要
- ・ また、総務部門や会計部門の担当するいわゆる管理業務については、デジタル化を進め、一層の効率化を図り、独法制度上の一律の管理経費の削減への対応、直接的な訓練費用が充実するよう取り組むべき
- ・ 令和10年度からの導入目途

④ 追加訓練時間の上限の設定

- ・ 現在、実質無制限で行っている学生への追加訓練について、一定の上限を設けることで、全体養成の効率化を実現（令和10年度入学生から適用）