

これまでの検討会での指摘事項への対応

議論事項①に係る指摘事項への対応

【議論事項①】

指摘事項

- 加齢乗員に係る国際標準が整備されているところ、航空身体検査の観点からも国際的な協調を図るべき。
- 付加検査において、当初想定していた冠動脈疾患はほぼなく、検出されている疾患については、通常の航空身体検査等において検出が可能であることから、付加検査の必要性は再検討を要する。
- 加齢付加検査が実施されているから操縦士の健康が維持されているという側面もあるかもしれない。仮に、加齢付加検査を廃止する場合でもリスクが高まらないようにする方策が必要。

指摘を踏まえた対応方針

- 付加検査は国際標準を超えて乗務を認める加齢乗員に対するものと整理し、国際標準で乗務が認められている加齢乗員に対する付加検査を廃止する。
- また、安全性の低下や医学適性不適合者の増加を招かないよう、若年層を含めた健康管理の充実、動機付けの実施による自己管理の徹底を図る。

指摘事項

- 直前に薬を内服することにより合格している操縦士もいるなど、加齢付加検査の60歳時のスクリーニング検査の有効性については疑義があり、見直した方が良い。

指摘を踏まえた対応方針

- 加齢付加検査の代替手段としてのスクリーニング検査を廃止する。

議論事項①に係る指摘事項への対応

【議論事項①(続き)】

指摘事項

- 航空会社において、乗員の健康管理を徹底するためには、より一層の乗員への動機付けが必要。
- 若い操縦士を含め、動脈硬化に関するリスク管理は、日常的な健康管理における重要なポイント。
- 血圧や血清脂質等のおおよその管理目標値(目安)を示すことは有効ではないか。日常管理の中で絶対に外れてはならない、というものではないので、管理目標値を示す場合には、その趣旨を浸透させることが必要。

指摘を踏まえた対応方針

- 日常の健康管理において参考とする具体的なフォロー項目及び目標値を設定し、趣旨等の周知・教育を図る。

指摘事項

- 更なる操縦士の上限年齢の引き上げについては、中長期的な課題として継続して検討していく必要がある。

指摘を踏まえた対応方針

- 医学面等における最新の知見の把握、国際機関等への働きかけ等を通じ、中長期的な課題として対応する。

議論事項①・②に係る指摘事項への対応

【議論事項①(続き)】

指摘事項

- 加齢付加検査の見直しについては、同検査を行うことによる利益と不利益について、議論が必要。
- 健康管理体制を充実させ、動機付けを強化することにより加齢付加検査を見直していけるか、議論を進めるべき。
- 若年時からの健康管理を充実させるためには、健康管理部門だけでなく、航空局、健康管理部門以外の航空会社の三者が連携・協力して実行していくことが必要ではないか。
- 具体的なルールの内容については、実行可能かどうか、航空会社の意見を確認すべき。

指摘を踏まえた対応方針

- ルール改正案には、健康管理医だけでなく、乗員が所属する部門が果たすべき役割についても規定した。航空局は、監査の機会等を通じ取組状況を把握し、指導する。
- 具体的なルール改正案について定航協・全航連を通じて航空会社に意見照会を実施した。(後掲の規制改正案については、提出された意見を踏まえたもの)
- また、当該改正案も踏まえて定航協にプレゼンを依頼しており、第3回検討会(今回)において議論する。
- なお、ルール策定にあたっては、今後改めて意見公募手続(パブリックコメント)を実施する。

【議論事項②】

指摘事項

- 新たな形態の航空機(空飛ぶクルマ)に、60歳以上の操縦士が1名で乗務するに当たっては、付加検査を実施することが妥当と考えられるのではないか。

指摘を踏まえた対応方針

- 最小乗組員数が1人である航空機にあつては、付加検査に合格した60歳以上の操縦士1人のみで乗務することを認めるよう基準を改正する。

付加検査導入の背景及びその利益と不利益

背景

航空会社の操縦士については、国際的に60歳未満の年齢制限が設定されていたところ、我が国では、1991年以降、通常の航空身体検査に加え、付加的な検査（付加検査）を求めることにより、世界に先駆けて、年齢制限を段階的に引き上げてきた。

その後、ICAOや米国FAAの基準等、国際的にも年齢制限の見直しが行われ、現在では、複数の操縦士による運航の場合、65歳未満の操縦士について付加検査等を行うことなく乗務することが可能となっている。

付加検査導入の利益

○安全性を担保するための要素の一つとして、
（国際標準に準拠しない）制度整備に寄与、
（結果として）世界に先駆けた60歳以上の操縦士の活用による人財確保

※インキャパリスクが高い心疾患・脳血管疾患等は付加検査で発見

○より長く乗務を続けるための健康管理の動機付け、（結果として）操縦士の健康維持

付加検査導入の不利益

○（健康状態等によらず一律に付加検査・判定が求められることによる）受検コスト、スケジュール調整等の事務負担

○（本邦社のみが求められることによる）不公平感・負担感

○（検査直前の服薬、若年層は対象外等の事情から）動脈硬化防止の観点からは課題もある

※ 今後60歳以上の乗員の増大が予測されていることにも留意

対応案

付加検査を60歳以上の全ての操縦士に対し実施し、指定医又は審査会（国交大臣）が合否判定する、という手法から、若年層を含めた健康維持方策の充実により、航空会社がリスクの高い乗員を特定し、適切に指導するとともに、必要な情報を指定医に共有して、合否判定する手法に変更することで、安全確保を大前提としつつ、より合理的な手法で医学適性を維持することが可能になるのではないかと考えます。

議論事項①・②に係る規制の改正案の考え方

○付加検査対象年齢の見直しの考え方

① 国際標準との整合の観点

国際標準が整備され、複数の操縦士による運航を行う場合、付加検査等を行うことなく65歳未満まで乗務することが可能とされた。

⇒ 我が国においても、65歳未満の操縦士については、複数の操縦士による運航を行う場合に限り、付加検査を不要とする方向で検討。

② 若年層を含めた操縦士の健康管理の動機付けの確保

これまでの付加検査は操縦士の健康管理の動機付け効果もあった。動脈硬化に関するリスク管理は若い操縦士を含めた日常的な健康管理が重要。

⇒ 日常の健康管理において参考とする具体的なフォロー項目及び目標値を設定し、若年層を含め健康維持方策を充実・強化する方向で検討。

③ 新たなニーズへの対応

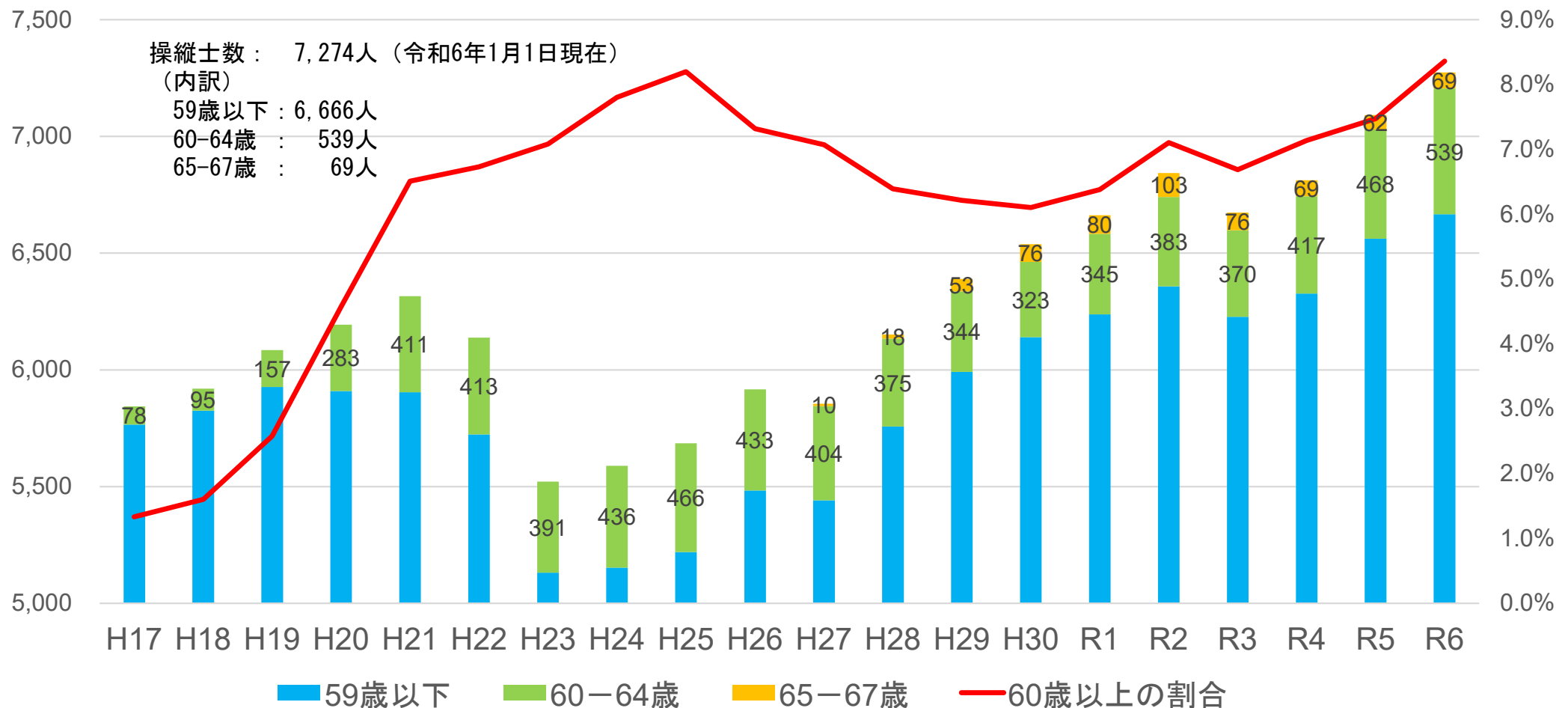
一人乗務については、国際標準及び我が国の現行基準では60歳未満に制限しているが、操縦装置が一式のみであることが一般的な、新しい形態の航空機(空飛ぶクルマ)も近年登場。60歳以上の操縦士の活用ニーズあり。

⇒ 国際標準による制限を超えることとなるため、付加検査による医学適性のチェックを実施することにより、限定的に認める方向で検討。

国際標準を超えて認めることの根拠として、1991年以降、二人乗務機において付加検査に合格した60歳以上の操縦士の乗務を認め、相当期間、相当人数について実運航の実績を重ねる一方で、安全上の問題が生じていないことも考慮。

主要航空会社における60歳以上の操縦士数の推移

- 我が国の乗員の年齢上限は、平成16年に65歳未満まで、平成27年に68歳未満まで引き上げられてきた。
(年齢上限の国際標準は平成18年(2016年)に65歳未満までに引き上げられている。)
- 令和6年1月現在、主要航空会社における操縦士のうち、**60歳以上の操縦士の割合は8.4%**に至っている。
- 我が国では、60歳以上の操縦士の乗務を認めてから、相当の期間に至っている。65歳未満については20年、68歳未満については10年の期間が経過しているが、**60歳以上の操縦士が、業務中に急性機能喪失となった事案が発生したことはない。**

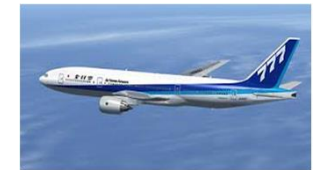
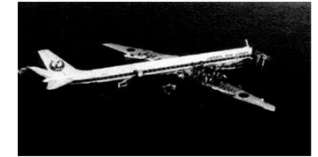


主要航空会社(R6)：JAL、JTA、JAC、ANA、AKX、AJX、NCA、SKY、ADO、SFJ、SNA、APJ、JJP、TZP、SJO、JAR、HAC

(出典：国土交通省航空局 就労実態調査による)

(参考)我が国航空会社において発生した急性機能喪失事案

- ✓ 1982年2月、日本航空ダグラスDC-8旅客機が羽田空港へ進入中、機長(35歳)が精神的変調を来し、異常操作を行った結果、海面に墜落し、搭乗者173人が死傷する事故が発生。
- ✓ 2000年9月、全日空エアバスA320旅客機が名古屋から佐賀へ向けて飛行中、機長(53歳)が意識不明となったため、副操縦士(31歳)のみの操縦より、佐賀空港に着陸した。機長が意識不明となったのは、診療報告書、CT画像から、小脳内で出血した血液が脳室内に穿破し、急性機能喪失を来したことによる。
- ✓ 2004年3月、全日空ボーイング777旅客機が成田からシンガポールへ向けて飛行中、副操縦士(43歳)が急性膵炎を発症したため、機長(55歳)のみの操縦により、シンガポール空港に着陸した。
- ✓ 2021年4月、全日空ボーイング787旅客機(貨物便)がパリから羽田へ向けて飛行中、機長資格を有する機長職務代行者(52歳)が一時的に意識不明となったため、機長(56歳)及び休憩中だった副操縦士(38歳)に操縦業務を交代し、目的地を変更して、ノボシビルスク空港(ロシア)に着陸した。当該機長職務代行者が一過性意識消失発作と短期間の失語を起こしたのは、診療報告書、MRI画像等から、左後頭葉皮質下出血による症候性てんかん及び発作後症状によるものと推定されている。



日航機羽田沖事故以来、パイロットの急性機能喪失(インキャパシテーション)による航空事故の発生はゼロ。2000年以降、業務中に急性機能喪失となる重大インシデントが3件発生しているが、いずれも60歳未満のパイロットに係る事案。(そのうち2件は、同乗していたパイロットの操縦により最終目的地まで安全に飛行し無事着陸しており、直近の1件についても、目的地を変更したものの、同乗していたパイロットの操縦により安全に飛行し無事着陸している。)

議論事項③に係る指摘事項への対応

【議論事項③】

指摘事項

- 近年、航空身体検査の件数が微増なのに対して指定検査機関の数が減少しているところ、指定医や指定検査機関の数を増やしていくことが重要。また、指定医の質の確保の観点も重要。
- 指定医と指定機関を増やすためには、その内容とメリットを周知することが必要ではないか。また、能力の維持・向上のためには、講習会の充実や理解度の把握、作成書類のフォーマットを定型化するなど、教育の充実と効率化の両方の策を考える必要があるのではないかと。
- 指定医の評価にばらつきがあり、大臣判定の申請書の記載が不十分な例がある。航空身体検査証明審査会に関しては、指定医から提出される資料のフォーマットを出来る限り統一することで審査の効率化に繋がるのではないかと。

指摘を踏まえた対応方針

- オンラインの活用や教材のデジタル化等による講習会の開催方法の見直し、内容の充実に取り組むほか、効果的なアプローチ方策を検討のうえ広報等の周知活動を実施する。
- 審査会については、提出資料の標準化等による効率化を推進する。

指摘事項

- 航空身体検査の基準についても、国際標準に照らして不断の見直しが必要。

指摘を踏まえた対応方針

- 現在概ね5年となっている航空身体検査マニュアルの見直し間隔を3年程度に短縮する。

【議論事項④】（乗務後のアルコール検査、教育訓練・健康管理の充実関係）

指摘事項

- 乗務前の検査は継続すべきである一方、乗務後の検査については、過去5年間、業務中の飲酒事案はなく、教育が徹底されていることも踏まえ、一律に実施しなくても良いのではないか。
- 乗務後の検査について、他の交通モードでの扱いも踏まえつつ検討すべきではないか。
- 乗務中の飲酒を引き続き防止するため、航空会社はアルコール教育を継続実施し、意識啓発を図ることが必要ではないか。

他の交通モードにおける業務後の検査の扱い

	業務開始前の検査	業務終了後の検査
航空 （航空運送事業者の 操縦士、客室乗務員）	第三者立会いの下で、 アルコール検知器による検査	第三者立会いの下で、 アルコール検知器による検査
自動車 （旅客自動車運送事業者の 運転者）	目視等による確認＋ アルコール検知器による検査	目視等による確認＋ アルコール検知器による検査
鉄道 （鉄道事業者の 列車等の操縦員）	目視等による確認＋ アルコール検査器による検査	原則として目視等による確認 ※第三者立ち会いは不要。記録作成。 ※業務開始前の検査以降、事業者の管理下から外れる場合には検査器による検査が必要。
船舶 （人の運送をする定期／不定期航路事業者の乗組員）	アルコール検知器による検査	原則として目視等による確認 ※第三者立ち会いは不要。記録作成。 ※目視等の確認により酒気帯びが疑われる場合は、検知器を用いた検査を実施。

【議論事項④(続き)】(乗務後のアルコール検査、教育訓練・健康管理の充実関係)

航空と他モードとの勤務形態の相違点等

- 鉄道は、基本的に一人で乗務。点呼場から列車までの移動や乗務中は、複数の乗務員による相互確認が働かない時間がある。
- 船舶は、複数名で乗務(航海当直)を行うが、乗務中に単独で操舵室から出ることがあるなど、複数の乗務員による相互確認が働かない時間がある。
- これに対し、下記のとおり、航空は乗務員同士の常時相互確認がなされる勤務形態となっており、これを踏まえたアルコール検査の方法とすることが適当と考えられる。
 - ・乗務前の検知器による検査後、航空機に乗り組むまでの間は基本的に乗務員が一団で行動しており、常に相互確認がなされているほか、ターミナルビル内での旅客の目(制服着用・衆人環視)もある。
 - ・航空機に乗り組んだ後は、乗員が一体となって業務に当たっており、航空機内という狭い閉鎖空間の中で乗務員同士において常に相互確認がなされる。

今後のアルコール検査等について(案) ※便間検査の方向性については次スライドに記載

【アルコール教育等の充実】

- 航空会社における以下の取組及び教育訓練について規定化する。
 - ・アルコールに関する正しい理解に基づく乗務員の自己管理の徹底
 - ・依存症職員の早期発見・対応
 - ・業務中の乗務員間での常時相互確認の徹底

【アルコール検査の実施等】

- 乗務前の検知器による全数検査は引き続き実施。
- 乗務前の検査後、業務中の乗務員間での常時相互確認を徹底。万が一、酒気帯び等が疑われた場合には、業務中においてもアルコール検査の実施も含めた確認を行うこととし、その場合には記録を残すとともに航空局への報告を求める。
- なお、操縦士単独で業務を行うなど常時相互確認が困難な航空運送事業者(小型機による遊覧飛行事業など)にあっては、乗務後に地上職員等による目視確認・記録を行う。
- 上記にかかわらず、事業者の行う飲酒防止対策が有効に機能していない場合には、乗務後の検知器による全数検査を実施。

議論事項④に係る指摘事項への対応

【議論事項④（続き）】（便間検査の合理化関係）

指摘事項

- クルーの行動実態も考慮し、便間検査については、会社の管理状況、飲酒する機会の有無などを踏まえた合理的な基準となるよう見直しても良いのではないか。

今後の便間検査について(案)

- 便間においても事業者の管理下にあり飲酒の可能性が極めて低い場合には、便間検査を不要とする。

なお、具体例としては、

- ・ 飛行間に休憩をとる場合であって、かつ、複数の航空機乗組員又は客室乗務員が社内の同一施設（休憩施設等）で当該休憩をとる場合
- ・ 就業規則等で定めた拘束時間や制服着用義務を課した時間などにより、便間において飲酒の可能性がない場合

（参考）鉄道では、業務開始前（仕業前）の確認以降、事業者の管理下にある場合には、業務実施後（仕業後）の検査を不要としている。なお、具体例は以下のとおり。

- ・ 乗務間の休憩を複数の運転士等が社内で同一の場所で取る場合
- ・ 乗務前後で点呼場を経由する等、様々な場面で管理者等と接触する機会がある場合
- ・ 管理の下にない休憩や仮眠後、乗務前に解釈基準6(1)（目視等による確認＋アルコール検知器による検査）に準じて酒気帯びの有無の確認をする場合
- ・ 就業規則等で定めた拘束時間や制服着用義務を課した時間などにより、業務中（仕業中）に飲酒する可能性がない場合