



FAA 新しい疲労管理規則を発表!

- ・ 背景に NTSB 勧告、ICAO による国際規範の確立
- ・ 事故の未然防止に向けた様々な疲労管理策を導入

FAAは、2011年12月21日、新しい疲労管理規則を米国航空法 (FAR) に取り入れる事を発表しました。この背景には、長年にわたり「疲労」に起因する数々の航空機事故が発生しその再発防止勧告がNTSBより行われていたことに加えて、事故後の世論およびMediaの影響、ICAO ANNEX6 改定による疲労管理規則の国際規範が示されたこと、又最終案の締結に際しても米国議会がFAAに対し指示を出した事、等によるものです。 FAAは今回の規則の策定にあたり、FAAの疲労の専門家をはじめ、航空会社やパイロット組合の代表も策定委員会メンバーに加え、睡眠や疲労の専門家の意見も取り入れています。

一部に課題は残るものの、従来規則と比較して、様々な疲労管理に関する知見や概念を取り入れている事は、疲労に起因する事故防止に向けた前進施策として評価出来るものです。

FAAは各航空会社に対し、今後2年間の猶予を与え、FRMS (疲労リスク管理システム) のプログラムの実施や、勤務規定の改定 (含むソフトの改修) を行うよう通達しています。以下に時間制限の他、諸規則の一部の概要を紹介します。

FAR (米国航空法) <シングル編成>

飛行 (乗務) 時間制限

勤務開始 (出頭) 時刻	最大飛行 (乗務) 時間
00:00-04:59	8時間
05:00-19:59	9時間
20:00-23:59	8時間

⑨、飛行 (乗務) 時間と飛行勤務時間の両方で制限され、いずれかの制限値を超える場合は追加乗員が必要。

FDP: 飛行勤務時間制限

「FDP: 飛行勤務時間」とは、出頭～最終FLTのブロックインまでの時間で、「勤務時間」とは異なる。

勤務開始時刻 (順応時間帯ベース)	飛行区間 (着陸回数)						
	1	2	3	4	5	6	7
00:00-03:59	9	9	9	9	9	9	9
04:00-04:59	10	10	10	10	9	9	9
05:00-05:59	12	12	12	12	11 ¹ / ₂	11	10 ¹ / ₂
06:00-06:59	13	13	12	12	11 ¹ / ₂	11	10 ¹ / ₂
07:00-11:59	14	14	13	13	12 ¹ / ₂	12	11 ¹ / ₂
12:00-12:59	13	13	13	13	12 ¹ / ₂	12	11 ¹ / ₂
13:00-16:59	12	12	12	12	11 ¹ / ₂	11	10 ¹ / ₂
17:00-21:59	12	12	11	11	10	9	9
22:00-22:59	11	11	10	10	9	9	9
23:00-23:59	10	10	10	9	9	9	9

◆時差の影響を受けている場合 (例、国際線の復路便) の最大FDPは、上記表より一律30分を減じる値とする。これは時差の影響を受けている目的地での出頭時には、一般的に睡眠不足となる傾向のため。



FAR (米国航空法) <マルチ、ダブル編成 >

③、飛行(乗務)時間と飛行勤務時間の両方で制限され、いずれかの制限値を超える場合は追加乗員が必要。

飛行(乗務)時間制限

- マルチ編成(3名) - 最大乗務時間は、13時間
- ダブル編成(4名) - 最大乗務時間は、17時間

FDP:飛行勤務時間制限 「FDP:飛行勤務時間」とは、出頭～最終FLTのブロックインまでの時間で、「勤務時間」とは異なる。

勤務開始時刻 (順応時間帯ベース)	機内休養施設のClass (1、2、3) に基づく最大飛行勤務時間					
	Class1休養施設		Class2休養施設		Class3休養施設	
	マルチ	ダブル	マルチ	ダブル	マルチ	ダブル
00:00-05:59	15時間	17時間	14時間	15.5時間	13時間	13.5時間
06:00-06:59	16時間	18.5時間	15時間	16.5時間	14時間	14.5時間
07:00-12:59	17時間	19時間	16.5時間	18時間	15時間	15.5時間
13:00-16:59	16時間	18.5時間	15時間	16.5時間	14時間	14.5時間
17:00-23:59	15時間	17時間	14時間	15.5時間	13時間	13.5時間

◆時差の影響を受けている場合(例、国際線の復路便)は、上記表より一律30分を減じる値とする。

- Class 1 休養施設: 客室や操縦室から隔離されているBUNK、又はこれに準じるFlat な仮眠施設。
- Class 2 休養施設: 客室内のFlat Seat又はFlatに近い状態のSeatで、暗く出来るよう一般の客席とはカーテン等で仕切られ、雑音も軽減出来る状態のSeat。
- Class 3 休養施設: 少なくとも40度のリクライニング可能なSEAT (客室、又は操縦室)。

< 疲労リスクマネジメントシステム(FRMS)導入に関して >

FAAは今回の規則改定において、FRMSの規則も策定しており、その構成は、①FRMSポリシーの制定、②疲労教育と訓練の実施、③疲労報告制度、④乗務員の疲労の監視体制、⑤疲労に起因するインシデント報告制度、⑥パフォーマンス評価、となっており、これらは新しいICAO ANNEX 6 を反映しています。

航空会社が、乗務時間やFDPの制限値の枠を超えて運用する場合、FRMSによる上記の施策をFAAに示し、それが時間制限の規則と比較し、同等以上の安全性を確保する事を示さなければなりません。

< 疲労管理教育の実施の義務 >

FAAは「疲労教育と訓練」の実施を各航空会社に義務付けています。実施対象者は乗務員だけでなく、ディスパッチャー、スケジューラー、オペレーションコントロール、マネージャー等も含まれます。初回の教育時間の後、2年毎の知識のアップデート確認を行う事になります。

疲労教育と訓練の内容は、以下に述べる項目の認識を高めるよう、企画しなければならない。

1. 疲労について
2. パイロットに影響する疲労の影響
3. 疲労防止対策 など

< 疲労管理規則の制定のコスト (SKD運用、休養施設、教育コスト) と、事故が減る事によるメリット (金額的なもの) を詳細に試算 >

FAAによると今回の疲労規則を実施した場合、(米国全体の)航空会社側にはスケジュールの運用面、休養施設、疲労教育の実施等により、今後10年間で例として\$ 297 Millionsドル(約246億円)のコスト増が発生すると算出しています。

しかし、事故が減れば事故に派生する様々な損害が減る分、航空界全体では必ずしもコスト増になるとは限らず、そのメリット(利益)を様々なケースで詳細に試算し、例として今後10年間のメリット額は\$ 247Millionsドル(約205億円)最大\$ 470 Millions(約390億円)と試算しています。