

客室乗務員の疲労管理基準 に係る中間とりまとめ骨子(案)

令和7年12月
航空局安全部安全政策課

1. 疲労と疲労管理

- 背景
- 疲労とは
- 疲労管理基準とは

2. 諸外国の状況

- ICAO国際標準等
- 米国・欧州における客室乗務員の疲労管理基準

3. 現在の我が国の状況

- 我が国の操縦士の疲労管理基準
- 我が国の客室乗務員の疲労管理基準の現状

4. 客室乗務員の疲労管理基準の考え方

- 客室乗務員の働き方の特性
- 実態調査
- 疲労管理基準の考え方及び方向性

←第3回検討会

5. まとめ 等(※)

※本記載内容はあくまで(案)であり、今後の中間とりまとめ本体の編集途中で、変更の可能性あり

第1回検討会

第2回検討会

客室乗務員(CA)の疲労管理に係る基準の方向性(案)

第2回資料再掲

ICAO	欧米	日本	CA現行基準	考え方	方向性																																																																																																																																																																																																																																																																
ガイダンスマニュアル (Doc 9966)等	米国 客室乗務員 (CA)	欧州 客室乗務員 (CA)	運航乗務員 (PL)																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>【乗務時間:FTL】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1日 ・7日(1週)/28日(1ヶ月) ・365日(1年) <p>における乗務の上限時間</p>	<p>○1日</p> <table border="1"> <tr> <th>勤務開始時刻</th> <th>CA最少配置数</th> <th>CA最少配置数+1名</th> <th>CA最少配置数+2名</th> </tr> <tr> <td>20:00~4:59</td> <td>8時間</td> <td>13時間</td> <td>17時間</td> </tr> <tr> <td>5:00~19:59</td> <td>9時間</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	勤務開始時刻	CA最少配置数	CA最少配置数+1名	CA最少配置数+2名	20:00~4:59	8時間	13時間	17時間	5:00~19:59	9時間			<p>○1日当たりの乗務時間設定なし</p>	<p>○1日</p> <table border="1"> <tr> <th>勤務開始時刻</th> <th>操縦士2名編成</th> <th>操縦士3名</th> <th>操縦士4名</th> </tr> <tr> <td>17:00~4:59</td> <td>9hr²</td> <td>8hr²</td> <td>15hr²</td> </tr> <tr> <td>5:00~16:59</td> <td>10hr²</td> <td>9hr²</td> <td>17hr²</td> </tr> </table>	勤務開始時刻	操縦士2名編成	操縦士3名	操縦士4名	17:00~4:59	9hr ²	8hr ²	15hr ²	5:00~16:59	10hr ²	9hr ²	17hr ²	<p>★CAの疲労管理において、1日当たりの上限時間を設けることは有効。</p> <p>○FDPIはFTLを含んでおり、指標としては、いずれも可能。</p> <p>○CAの勤務形態に着目すれば、CAの追加配置が各CAの疲労軽減に直結するとは考えにくい。(PLとは勤務形態が相違。)</p>	<p>○1日当たりの上限時間は設けるが、CAの追加配置が各CAの疲労軽減に直結しないこと、また1日の上限時間はFDPIでも対応可能であることを踏まえ、基準としては、下記のFDPIで規定することとしてはどうか。</p>																																																																																																																																																																																																																																								
勤務開始時刻	CA最少配置数	CA最少配置数+1名	CA最少配置数+2名																																																																																																																																																																																																																																																																		
20:00~4:59	8時間	13時間	17時間																																																																																																																																																																																																																																																																		
5:00~19:59	9時間																																																																																																																																																																																																																																																																				
勤務開始時刻	操縦士2名編成	操縦士3名	操縦士4名																																																																																																																																																																																																																																																																		
17:00~4:59	9hr ²	8hr ²	15hr ²																																																																																																																																																																																																																																																																		
5:00~16:59	10hr ²	9hr ²	17hr ²																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>【飛行勤務時間:FDP】</p> <p>上限時間は、疲労に影響を与える要因(勤務開始時刻、機内での休息等)で設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1日 ・7日(1週)/28日(1ヶ月) 	<p>○1日</p> <table border="1"> <tr> <th>勤務開始時間</th> <th colspan="7">飛行回数</th> </tr> <tr> <th>*1</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7+</th> </tr> <tr> <td>0:00~3:59</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4:00~4:59</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5:00~5:59</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11.5</td> <td>11</td> <td>10.5</td> </tr> <tr> <td>6:00~6:59</td> <td>13</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td>11.5</td> <td>11</td> <td>10.5</td> </tr> <tr> <td>7:00~11:59</td> <td>14</td> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td>12.5</td> <td>12</td> <td>11.5</td> </tr> <tr> <td>12:00~12:59</td> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12.5</td> <td>12</td> <td>11.5</td> </tr> <tr> <td>13:00~16:59</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>11.5</td> <td>11</td> <td>10.5</td> </tr> <tr> <td>17:00~21:59</td> <td>12</td> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22:00~22:59</td> <td>11</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>23:00~23:59</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	勤務開始時間	飛行回数							*1	1	2	3	4	5	6	7+	0:00~3:59					9			4:00~4:59	10				9			5:00~5:59	12				11.5	11	10.5	6:00~6:59	13	12			11.5	11	10.5	7:00~11:59	14	13			12.5	12	11.5	12:00~12:59	13				12.5	12	11.5	13:00~16:59	12				11.5	11	10.5	17:00~21:59	12	11			10	9		22:00~22:59	11	10			9			23:00~23:59	10				9			<p>○1日</p> <table border="1"> <tr> <th>勤務開始時刻</th> <th colspan="10">飛行回数</th> </tr> <tr> <th>*2</th> <th>1~2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> <tr> <td>0000~0459</td> <td>11</td> <td>10.5</td> <td>10</td> <td>9.5</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>0500~0514</td> <td>12</td> <td>11.5</td> <td>11</td> <td>10.5</td> <td>10</td> <td>9.5</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>0515~0529</td> <td>12.5</td> <td>11.75</td> <td>11.25</td> <td>10.75</td> <td>10.25</td> <td>9.75</td> <td>9.25</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>0530~0544</td> <td>12.5</td> <td>12</td> <td>11.5</td> <td>11</td> <td>10.5</td> <td>10</td> <td>9.5</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>0545~0559</td> <td>12</td> <td>12.25</td> <td>11.75</td> <td>11.25</td> <td>10.75</td> <td>10.25</td> <td>9.75</td> <td>9.25</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>0550~0559</td> <td>13</td> <td>12.5</td> <td>12</td> <td>11.5</td> <td>11</td> <td>10.5</td> <td>10</td> <td>9.5</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>13:30~13:59</td> <td>12.75</td> <td>12.25</td> <td>11.75</td> <td>11.25</td> <td>10.75</td> <td>10.25</td> <td>9.75</td> <td>9.25</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>14:00~14:29</td> <td>12.5</td> <td>12</td> <td>11.5</td> <td>11</td> <td>10.5</td> <td>10</td> <td>9.5</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>14:30~14:59</td> <td>12.25</td> <td>11.75</td> <td>11.25</td> <td>10.75</td> <td>10.25</td> <td>9.75</td> <td>9.25</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>15:00~15:29</td> <td>12</td> <td>11.5</td> <td>11</td> <td>10.5</td> <td>10.25</td> <td>9.75</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>15:30~15:59</td> <td>11.75</td> <td>11.25</td> <td>10.75</td> <td>10.25</td> <td>9.75</td> <td>9.25</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>16:00~16:29</td> <td>11.5</td> <td>11</td> <td>10.5</td> <td>10</td> <td>9.5</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>16:30~16:59</td> <td>11.25</td> <td>10.75</td> <td>10.25</td> <td>9.75</td> <td>9.25</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>17:00~23:59</td> <td>11</td> <td>10.5</td> <td>10</td> <td>9.5</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> </table>	勤務開始時刻	飛行回数										*2	1~2	3	4	5	6	7	8	9	10	0000~0459	11	10.5	10	9.5	9	9	9	9	9	0500~0514	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9	9	9	0515~0529	12.5	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9	9	0530~0544	12.5	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9	9	0545~0559	12	12.25	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9	0550~0559	13	12.5	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9	13:30~13:59	12.75	12.25	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9	14:00~14:29	12.5	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9	9	14:30~14:59	12.25	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9	9	15:00~15:29	12	11.5	11	10.5	10.25	9.75	9	9	9	15:30~15:59	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9	9	9	16:00~16:29	11.5	11	10.5	10	9.5	9	9	9	9	16:30~16:59	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9	9	9	9	17:00~23:59	11	10.5	10	9.5	9	9	9	9	9	<p>★CAの疲労管理において、1日当たりの上限時間を設けることは有効。(再掲)</p> <p>★勤務開始時刻、飛行回数は疲労に影響する要素であり、これらに基づく基準も設けることは有効。</p> <p>○FDPIはFTLを含んでおり、より広範な勤務時間に着目した指標と考えることができる。</p> <p>○我が国PLの基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。</p>	<p>○1日の上限時間を、当日の勤務開始時刻や着陸回数で規定するFDPIにより規定することとしてはどうか。</p> <p>○具体的には、既に我が国で運用実績のある、PLに対するFDPIの基準と同様としてはどうか。</p>
勤務開始時間	飛行回数																																																																																																																																																																																																																																																																				
*1	1	2	3	4	5	6	7+																																																																																																																																																																																																																																																														
0:00~3:59					9																																																																																																																																																																																																																																																																
4:00~4:59	10				9																																																																																																																																																																																																																																																																
5:00~5:59	12				11.5	11	10.5																																																																																																																																																																																																																																																														
6:00~6:59	13	12			11.5	11	10.5																																																																																																																																																																																																																																																														
7:00~11:59	14	13			12.5	12	11.5																																																																																																																																																																																																																																																														
12:00~12:59	13				12.5	12	11.5																																																																																																																																																																																																																																																														
13:00~16:59	12				11.5	11	10.5																																																																																																																																																																																																																																																														
17:00~21:59	12	11			10	9																																																																																																																																																																																																																																																															
22:00~22:59	11	10			9																																																																																																																																																																																																																																																																
23:00~23:59	10				9																																																																																																																																																																																																																																																																
勤務開始時刻	飛行回数																																																																																																																																																																																																																																																																				
*2	1~2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																																																																																																																																																												
0000~0459	11	10.5	10	9.5	9	9	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
0500~0514	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
0515~0529	12.5	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
0530~0544	12.5	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
0545~0559	12	12.25	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9																																																																																																																																																																																																																																																												
0550~0559	13	12.5	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9																																																																																																																																																																																																																																																												
13:30~13:59	12.75	12.25	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9																																																																																																																																																																																																																																																												
14:00~14:29	12.5	12	11.5	11	10.5	10	9.5	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
14:30~14:59	12.25	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
15:00~15:29	12	11.5	11	10.5	10.25	9.75	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
15:30~15:59	11.75	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
16:00~16:29	11.5	11	10.5	10	9.5	9	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
16:30~16:59	11.25	10.75	10.25	9.75	9.25	9	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
17:00~23:59	11	10.5	10	9.5	9	9	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																												
	<p>○1週間:60時間</p> <p>1か月間:190時間</p>	<p>○1週間:60時間</p> <p>1か月間:190時間</p>	<p>○1週間:60時間</p> <p>1か月間:190時間</p>		<p>○欧米等と同様にFDPI: 1週間:60時間 1か月:190時間としてはどうか。</p>																																																																																																																																																																																																																																																																

乗務時間

乗務時間の上限(1日)

【補足】 ★基本的な考え方 ○留意点 ■方向性

赤字:日本の操縦士との主な相違 緑字:新たな追加要素

現行	新基準
無し	無し

考え方

★CAの疲労管理において、1日当たりの上限時間を設けることは有効。
 ○FDPIはFTLを含んでおり、指標としては、いずれも可能。
 ○CAの勤務形態上、CAの追加配置が各CAの疲労軽減に直結するとは考えにくい。(操縦士とは勤務形態が相違。)

方向性

■1日当たりの上限時間は設けるが、これはFDP(次頁)でも対応可能であることも踏まえ、FDPで規定する。

累積乗務時間の上限(1月、1年)

現行	新基準
1暦月: 100時間	連続28日間 : 100時間 連続365日間: 1000時間

考え方

★FTLとして、現行の1か月の時間上限に加え、1年間の時間上限を設けることは有効。

方向性

■欧米等と同様に、28日間:100h、365日間:1,000hとする。

客室乗務員(CA)の疲労管理に係る基準の方向性(案)

第2回資料再掲

ICAO	欧米	日本	CA 現行 基準	考え方	方向性																																																											
ガイダンスマニュアル (Doc 9966)等	米国 客室乗務員 (CA)	欧州 客室乗務員 (CA)	運航乗務員 (PL)	★基本的な考え方 ○留意点	○1日当たりの上限時間は設けるが、CAの追加配置が各CAの疲労軽減に直結しないこと、また1日の上限時間はFDPでも対応可能であることを踏まえ、基準としては、下記のFDPで規定することとしてはどうか。																																																											
【乗務時間:FTL】 ・1日 ・7日(1週)/28日(1ヶ月) ・365日(1年) における乗務の上限時間	○1日 <table border="1"><tr><td>勤務開始時刻</td><td>CA最少配置数</td><td>CA最少配置数+1名</td><td>CA最少配置数+2名</td></tr><tr><td>20:00~4:59</td><td>8時間</td><td>13時間</td><td>17時間</td></tr><tr><td>5:00~19:59</td><td>9時間</td><td></td><td></td></tr></table>	勤務開始時刻	CA最少配置数	CA最少配置数+1名	CA最少配置数+2名	20:00~4:59	8時間	13時間	17時間	5:00~19:59	9時間			○1日当たりの乗務時間設定なし	○1日 <table border="1"><tr><td>勤務開始時刻</td><td>操縦士2名編成</td><td>操縦士3名</td><td>操縦士4名</td></tr><tr><td>以下</td><td>飛行回数</td><td>2回</td><td>3回</td></tr><tr><td>17:00~4:59</td><td>9hr</td><td>8hr</td><td>15hr</td></tr><tr><td>5:00~16:59</td><td>10hr</td><td>9hr</td><td>17hr</td></tr></table>	勤務開始時刻	操縦士2名編成	操縦士3名	操縦士4名	以下	飛行回数	2回	3回	17:00~4:59	9hr	8hr	15hr	5:00~16:59	10hr	9hr	17hr	★CAの疲労管理において、1日当たりの上限時間を設けることは有効。 ○FDPIはFTLを含んでおり、指標としては、いずれも可能。 ○CAの勤務形態に着目すれば、CAの追加配置が各CAの疲労軽減に直結するとは考えにくい。(PLとは勤務形態が相違。)	○欧米等と同様に FTL: 1か月間:100h 1年間:1,000h としてはどうか。																															
勤務開始時刻	CA最少配置数	CA最少配置数+1名	CA最少配置数+2名																																																													
20:00~4:59	8時間	13時間	17時間																																																													
5:00~19:59	9時間																																																															
勤務開始時刻	操縦士2名編成	操縦士3名	操縦士4名																																																													
以下	飛行回数	2回	3回																																																													
17:00~4:59	9hr	8hr	15hr																																																													
5:00~16:59	10hr	9hr	17hr																																																													
【飛行勤務時間:FDP】 上限時間は、疲労に影響を与える要因(勤務開始時刻、機内での休息等)で設定 ・1日 ・7日(1週)/28日(1ヶ月)	○1日 <table border="1"><tr><th>勤務開始時間</th><th>飛行回数</th></tr><tr><th>※1</th><th>1 2 3 4 5 6 7+</th></tr><tr><td>0:00-3:59</td><td>9</td></tr><tr><td>4:00-4:59</td><td>10 9</td></tr><tr><td>5:00-5:59</td><td>12 11.5 11 10.5</td></tr><tr><td>6:00-6:59</td><td>13 12 11.5 11 10.5</td></tr><tr><td>7:00-11:59</td><td>14 13 12.5 12 11.5</td></tr><tr><td>12:00-12:59</td><td>13 12.5 12 11.5</td></tr><tr><td>13:00-16:59</td><td>12 11.5 11 10.5</td></tr><tr><td>17:00-21:59</td><td>12 11 10 9</td></tr><tr><td>22:00-22:59</td><td>11 10 9</td></tr><tr><td>23:00-23:59</td><td>10 9</td></tr></table>	勤務開始時間	飛行回数	※1	1 2 3 4 5 6 7+	0:00-3:59	9	4:00-4:59	10 9	5:00-5:59	12 11.5 11 10.5	6:00-6:59	13 12 11.5 11 10.5	7:00-11:59	14 13 12.5 12 11.5	12:00-12:59	13 12.5 12 11.5	13:00-16:59	12 11.5 11 10.5	17:00-21:59	12 11 10 9	22:00-22:59	11 10 9	23:00-23:59	10 9	○1日 <table border="1"><tr><th>勤務開始時刻</th><th>飛行回数</th></tr><tr><th>※2</th><th>1-2 3 4 5 6 7 8 9 10</th></tr><tr><td>00:00-04:59</td><td>11 10.5 10 9.5 9 9 9 9 9</td></tr><tr><td>05:00-09:59</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>05:30-09:44</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>05:45-09:59</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>06:00-10:59</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>12:00-12:59</td><td>12 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>12:30-13:59</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>13:30-15:59</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>14:00-14:59</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>14:30-15:59</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>15:00-15:59</td><td>12 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>15:30-15:59</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>16:00-16:59</td><td>11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>16:30-16:59</td><td>11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>17:00-23:59</td><td>11 10.5 10 9.5 9 9 9 9 9</td></tr></table>	勤務開始時刻	飛行回数	※2	1-2 3 4 5 6 7 8 9 10	00:00-04:59	11 10.5 10 9.5 9 9 9 9 9	05:00-09:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	05:30-09:44	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	05:45-09:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	06:00-10:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	12:00-12:59	12 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	12:30-13:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	13:30-15:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	14:00-14:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	14:30-15:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	15:00-15:59	12 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	15:30-15:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9	16:00-16:59	11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9.5 9	16:30-16:59	11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9.5 9	17:00-23:59	11 10.5 10 9.5 9 9 9 9 9	○1日当たりの上限時間を、当日の勤務開始時刻や着陸回数で規定することとはどうか。 ○具体的には、既に我が国で運用実績のある、PLに対するFDPの基準と同様としてはどうか。	○1か月間:100時間 1か月間:1,000時間	★FTLとして、現行の1か月の時間上限に加え、1年間の時間上限を設けることは有効。	○欧米等と同様に FTL: 1か月間:100h 1年間:1,000h としてはどうか。
勤務開始時間	飛行回数																																																															
※1	1 2 3 4 5 6 7+																																																															
0:00-3:59	9																																																															
4:00-4:59	10 9																																																															
5:00-5:59	12 11.5 11 10.5																																																															
6:00-6:59	13 12 11.5 11 10.5																																																															
7:00-11:59	14 13 12.5 12 11.5																																																															
12:00-12:59	13 12.5 12 11.5																																																															
13:00-16:59	12 11.5 11 10.5																																																															
17:00-21:59	12 11 10 9																																																															
22:00-22:59	11 10 9																																																															
23:00-23:59	10 9																																																															
勤務開始時刻	飛行回数																																																															
※2	1-2 3 4 5 6 7 8 9 10																																																															
00:00-04:59	11 10.5 10 9.5 9 9 9 9 9																																																															
05:00-09:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
05:30-09:44	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
05:45-09:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
06:00-10:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
12:00-12:59	12 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
12:30-13:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
13:30-15:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
14:00-14:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
14:30-15:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
15:00-15:59	12 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
15:30-15:59	12.5 11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9																																																															
16:00-16:59	11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9.5 9																																																															
16:30-16:59	11.5 11 10.5 10 9.5 9.5 9.5 9.5 9																																																															
17:00-23:59	11 10.5 10 9.5 9 9 9 9 9																																																															
	○1週間:60時間 1か月間:190時間	○1週間:60時間 1か月間:190時間	○1週間:60時間 1か月間:190時間	★FDPとして、時間上限を設けることは有効。	○欧米等と同様に FDP: 1週間:60時間 1か月:190時間 としてはどうか。																																																											

1日における飛行勤務時間の上限(機内休息によるFDPの延長を行わない場合)

現行	新基準					
無し	勤務開始時刻*	飛行回数				
		1~2回	3回	4回	5回	6回以上
		0:00~4:59	11h	10.5h	10h	9.5h
		5:00~5:59	12h	11.5h	11h	10.5h
		6:00~13:59	13h	12.5h	12h	11.5h
		14:00~15:59	12h	11.5h	11h	10.5h
		16:00~23:59	11h	10.5h	10h	9.5h
※客室乗務員が操縦士よりも飛行前のブリーフィングに時間を要する場合、最大1時間まで操縦士の飛行勤務開始時間との差分だけFDPを延長可能						
考え方	★CAの疲労管理において、1日当たりの上限時間を設けることは有効。(再掲) ★勤務開始時刻、飛行回数は疲労に影響する要素であり、これらに基づく基準も設けることは有効。 ○FDPはFTLを含んでおり、より広範な勤務時間に着目した指標と考えることができる。 ○我が国操縦士の基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。					
方向性	■1日の上限時間を、当日の勤務開始時刻や着陸回数で規定するFDPにより規定することとする。 ■具体的には、既に我が国で運用実績のある、操縦士に対するFDPの基準と同様とする。					

客室乗務員(CA)の疲労管理に係る基準の方向性(案)1

第2回資料再掲

ICAO	欧米		日本		CA 現行 基準	考え方	方向性																																																																																		
ガイダンスマニュアル (Doc 9966)等	米国 客室乗務員 (CA)	欧州 客室乗務員 (CA)	運航乗務員 (PL)																																																																																						
【乗務時間:FTL】 ・1日 ・7日(1週)/28日(1ヶ月) ・365日(1年) における乗務の上限時間	○1日 <table border="1"><tr><th>勤務開始時刻</th><th>CA最少配置数</th><th>CA最少配置数+1名</th><th>CA最少配置数+2名</th></tr><tr><td>20:00~4:59</td><td>8時間</td><td>13時間</td><td>17時間</td></tr><tr><td>5:00~19:59</td><td>9時間</td><td></td><td></td></tr></table>	勤務開始時刻	CA最少配置数	CA最少配置数+1名	CA最少配置数+2名	20:00~4:59	8時間	13時間	17時間	5:00~19:59	9時間			○1日当たりの乗務時間設定なし	○1日 <table border="1"><tr><th>勤務開始時刻</th><th>操縦士2名編成</th><th>操縦士3名</th><th>操縦士4名</th></tr><tr><td>17:00~4:59</td><td>飛行回数: 9hr²</td><td>2回²</td><td>3回²</td></tr><tr><td>5:00~16:59</td><td>15hr²</td><td>以下²</td><td>以上²</td></tr><tr><td></td><td>17hr²</td><td></td><td></td></tr></table>	勤務開始時刻	操縦士2名編成	操縦士3名	操縦士4名	17:00~4:59	飛行回数: 9hr ²	2回 ²	3回 ²	5:00~16:59	15hr ²	以下 ²	以上 ²		17hr ²			—	★CAの疲労管理において、1日当たりの上限時間を設けることは有効。 ○FDPIはFTLを含んでおり、指標としては、いずれも可能。 ○CAの勤務形態に着目すれば、CAの追加配置が各CAの疲労軽減に直結するとは考えにくい。(PLとは勤務形態が相違。)	○1日当たりの上限時間は設けるが、CAの追加配置が各CAの疲労軽減に直結しないこと、また1日の上限時間はFDPでも対応可能であることを踏まえ、基準としては、下記のFDPで規定することとしてはどうか。																																																							
勤務開始時刻	CA最少配置数	CA最少配置数+1名	CA最少配置数+2名																																																																																						
20:00~4:59	8時間	13時間	17時間																																																																																						
5:00~19:59	9時間																																																																																								
勤務開始時刻	操縦士2名編成	操縦士3名	操縦士4名																																																																																						
17:00~4:59	飛行回数: 9hr ²	2回 ²	3回 ²																																																																																						
5:00~16:59	15hr ²	以下 ²	以上 ²																																																																																						
	17hr ²																																																																																								
○1か月間:100時間 1年間:1,000時間	○1か月間:100時間 1年間:1,000時間	○1か月間:100時間 1年間:1,000時間	○1か月間:100時間 1年間:1,000時間	○1か月間:100時間	★FTLとして、現行の1か月の時間上限に加え、1年間の時間上限を設けることは有効。	○欧米等と同様に FTL: 1か月間:100h 1年間:1,000h としてはどうか。																																																																																			
【飛行勤務時間:FDP】 上限時間は、疲労に影響を与える要因(勤務開始時刻、機内での休息等)で設定 ・1日 ・7日(1週)/28日(1ヶ月)	○1日 <table border="1"><tr><th>勤務開始時間</th><th>飛行回数</th></tr><tr><th>※1</th><th>1 2 3 4 5 6 7 +</th></tr><tr><td>0:00-3:59</td><td>9</td></tr><tr><td>4:00-4:59</td><td>10 9</td></tr><tr><td>5:00-5:59</td><td>12 11.5 10.5</td></tr><tr><td>6:00-6:59</td><td>13 12 11.5 11 10.5</td></tr><tr><td>7:00-11:59</td><td>14 13 12.5 12 11.5</td></tr><tr><td>12:00-12:59</td><td>13 12 11.5 12 11.5</td></tr><tr><td>13:00-16:59</td><td>12 11.5 11 10.5</td></tr><tr><td>17:00-21:59</td><td>12 11 10 9</td></tr><tr><td>22:00-22:59</td><td>11 10 9</td></tr><tr><td>23:00-23:59</td><td>10 9</td></tr></table>	勤務開始時間	飛行回数	※1	1 2 3 4 5 6 7 +	0:00-3:59	9	4:00-4:59	10 9	5:00-5:59	12 11.5 10.5	6:00-6:59	13 12 11.5 11 10.5	7:00-11:59	14 13 12.5 12 11.5	12:00-12:59	13 12 11.5 12 11.5	13:00-16:59	12 11.5 11 10.5	17:00-21:59	12 11 10 9	22:00-22:59	11 10 9	23:00-23:59	10 9	○1日 <table border="1"><tr><th>勤務開始時刻</th><th>飛行回数</th></tr><tr><th>※2</th><th>1-2 3 4 5 6 7 8 9 10</th></tr><tr><td>00:00-04:59</td><td>11 10.5 10 9.5 9 9 9 9 9</td></tr><tr><td>05:00-09:59</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>06:30-09:44</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>08:45-09:26</td><td>12.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>09:30-12:59</td><td>13 12.5 12 11.5 11 10.5 10 9.5 9</td></tr><tr><td>13:30-15:59</td><td>12.5 12.5 11.5 11.5 10.5 10.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>14:00-14:59</td><td>12.5 12 11.5 11 10.5 10 9.5 9</td></tr><tr><td>14:30-14:59</td><td>12.5 11.5 11.5 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>15:00-15:59</td><td>12 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>15:30-15:59</td><td>11.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>16:00-16:59</td><td>11.5 11 10.5 10 9.5 9</td></tr><tr><td>16:30-16:59</td><td>11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9.5 9</td></tr><tr><td>17:00-23:59</td><td>11 10.5 10 9.5 9</td></tr></table>	勤務開始時刻	飛行回数	※2	1-2 3 4 5 6 7 8 9 10	00:00-04:59	11 10.5 10 9.5 9 9 9 9 9	05:00-09:59	12.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9	06:30-09:44	12.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9	08:45-09:26	12.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9	09:30-12:59	13 12.5 12 11.5 11 10.5 10 9.5 9	13:30-15:59	12.5 12.5 11.5 11.5 10.5 10.5 9.5 9.5 9	14:00-14:59	12.5 12 11.5 11 10.5 10 9.5 9	14:30-14:59	12.5 11.5 11.5 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9	15:00-15:59	12 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9	15:30-15:59	11.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9	16:00-16:59	11.5 11 10.5 10 9.5 9	16:30-16:59	11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9.5 9	17:00-23:59	11 10.5 10 9.5 9	○1日 <table border="1"><tr><th>飛行勤務</th><th>飛行回数</th></tr><tr><th>開始時刻^{※3}</th><th>1-2² 3² 4² 5² 6² 7² 8² 9² 10²</th></tr><tr><td>00:00-04:59</td><td>11² 10.5² 10² 9.5² 9² 9² 9² 9² 9²</td></tr><tr><td>05:00-09:59</td><td>12² 11.5² 11² 10.5² 10² 9.5² 9² 9² 9²</td></tr><tr><td>06:30-09:44</td><td>12² 11.5² 11² 10.5² 10² 9.5² 9² 9² 9²</td></tr><tr><td>08:45-09:26</td><td>12² 11.5² 11² 10.5² 10² 9.5² 9² 9² 9²</td></tr><tr><td>09:30-12:59</td><td>13² 12.5² 11.5² 11² 10.5² 10² 9.5² 9² 9²</td></tr><tr><td>13:30-15:59</td><td>12.5² 12.5² 11.5² 11.5² 10.5² 10.5² 9.5² 9² 9²</td></tr><tr><td>14:00-14:59</td><td>12.5² 12² 11.5² 11 10.5² 10 9.5² 9² 9²</td></tr><tr><td>14:30-14:59</td><td>12.5² 12 11.5² 11 10.5² 10 9.5² 9.5² 9² 9²</td></tr><tr><td>15:00-15:59</td><td>12 11.5² 11 10.5² 10.5² 9.5² 9.5² 9² 9² 9²</td></tr><tr><td>15:30-15:59</td><td>11.5² 11.5² 11 10.5² 10.5² 9.5² 9.5² 9.5² 9² 9²</td></tr><tr><td>16:00-16:59</td><td>11.5² 11 10.5² 10 9.5² 9²</td></tr><tr><td>16:30-16:59</td><td>11.5² 11 10.5² 10.5² 9.5² 9.5² 9.5² 9.5² 9² 9²</td></tr><tr><td>17:00-23:59</td><td>11 10.5² 10 9.5² 9²</td></tr></table>	飛行勤務	飛行回数	開始時刻 ^{※3}	1-2 ² 3 ² 4 ² 5 ² 6 ² 7 ² 8 ² 9 ² 10 ²	00:00-04:59	11 ² 10.5 ² 10 ² 9.5 ² 9 ² 9 ² 9 ² 9 ² 9 ²	05:00-09:59	12 ² 11.5 ² 11 ² 10.5 ² 10 ² 9.5 ² 9 ² 9 ² 9 ²	06:30-09:44	12 ² 11.5 ² 11 ² 10.5 ² 10 ² 9.5 ² 9 ² 9 ² 9 ²	08:45-09:26	12 ² 11.5 ² 11 ² 10.5 ² 10 ² 9.5 ² 9 ² 9 ² 9 ²	09:30-12:59	13 ² 12.5 ² 11.5 ² 11 ² 10.5 ² 10 ² 9.5 ² 9 ² 9 ²	13:30-15:59	12.5 ² 12.5 ² 11.5 ² 11.5 ² 10.5 ² 10.5 ² 9.5 ² 9 ² 9 ²	14:00-14:59	12.5 ² 12 ² 11.5 ² 11 10.5 ² 10 9.5 ² 9 ² 9 ²	14:30-14:59	12.5 ² 12 11.5 ² 11 10.5 ² 10 9.5 ² 9.5 ² 9 ² 9 ²	15:00-15:59	12 11.5 ² 11 10.5 ² 10.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9 ² 9 ² 9 ²	15:30-15:59	11.5 ² 11.5 ² 11 10.5 ² 10.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9 ² 9 ²	16:00-16:59	11.5 ² 11 10.5 ² 10 9.5 ² 9 ²	16:30-16:59	11.5 ² 11 10.5 ² 10.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9 ² 9 ²	17:00-23:59	11 10.5 ² 10 9.5 ² 9 ²	★CAの疲労管理において、1日当たりの上限時間を設けることは有効。(再掲) ★勤務開始時刻、飛行回数は疲労に影響する要素であり、これらに基づく基準も設けることは有効。 ○FDPIはFTLを含んでおり、より広範な勤務時間に着目した指標と考えができる。 ○我が国PLの基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。	○1日の上限時間を、当日の勤務開始時刻や着陸回数で規定するFDPIにより規定することとしてはどうか。 ○具体的には、既に我が国で運用実績のある、PLに対するFDPの基準と同様としてはどうか。
勤務開始時間	飛行回数																																																																																								
※1	1 2 3 4 5 6 7 +																																																																																								
0:00-3:59	9																																																																																								
4:00-4:59	10 9																																																																																								
5:00-5:59	12 11.5 10.5																																																																																								
6:00-6:59	13 12 11.5 11 10.5																																																																																								
7:00-11:59	14 13 12.5 12 11.5																																																																																								
12:00-12:59	13 12 11.5 12 11.5																																																																																								
13:00-16:59	12 11.5 11 10.5																																																																																								
17:00-21:59	12 11 10 9																																																																																								
22:00-22:59	11 10 9																																																																																								
23:00-23:59	10 9																																																																																								
勤務開始時刻	飛行回数																																																																																								
※2	1-2 3 4 5 6 7 8 9 10																																																																																								
00:00-04:59	11 10.5 10 9.5 9 9 9 9 9																																																																																								
05:00-09:59	12.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9																																																																																								
06:30-09:44	12.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9																																																																																								
08:45-09:26	12.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9																																																																																								
09:30-12:59	13 12.5 12 11.5 11 10.5 10 9.5 9																																																																																								
13:30-15:59	12.5 12.5 11.5 11.5 10.5 10.5 9.5 9.5 9																																																																																								
14:00-14:59	12.5 12 11.5 11 10.5 10 9.5 9																																																																																								
14:30-14:59	12.5 11.5 11.5 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9																																																																																								
15:00-15:59	12 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9																																																																																								
15:30-15:59	11.5 11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9																																																																																								
16:00-16:59	11.5 11 10.5 10 9.5 9																																																																																								
16:30-16:59	11.5 11 10.5 10.5 9.5 9.5 9.5 9.5 9																																																																																								
17:00-23:59	11 10.5 10 9.5 9																																																																																								
飛行勤務	飛行回数																																																																																								
開始時刻 ^{※3}	1-2 ² 3 ² 4 ² 5 ² 6 ² 7 ² 8 ² 9 ² 10 ²																																																																																								
00:00-04:59	11 ² 10.5 ² 10 ² 9.5 ² 9 ² 9 ² 9 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
05:00-09:59	12 ² 11.5 ² 11 ² 10.5 ² 10 ² 9.5 ² 9 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
06:30-09:44	12 ² 11.5 ² 11 ² 10.5 ² 10 ² 9.5 ² 9 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
08:45-09:26	12 ² 11.5 ² 11 ² 10.5 ² 10 ² 9.5 ² 9 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
09:30-12:59	13 ² 12.5 ² 11.5 ² 11 ² 10.5 ² 10 ² 9.5 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
13:30-15:59	12.5 ² 12.5 ² 11.5 ² 11.5 ² 10.5 ² 10.5 ² 9.5 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
14:00-14:59	12.5 ² 12 ² 11.5 ² 11 10.5 ² 10 9.5 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
14:30-14:59	12.5 ² 12 11.5 ² 11 10.5 ² 10 9.5 ² 9.5 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
15:00-15:59	12 11.5 ² 11 10.5 ² 10.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
15:30-15:59	11.5 ² 11.5 ² 11 10.5 ² 10.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
16:00-16:59	11.5 ² 11 10.5 ² 10 9.5 ² 9 ²																																																																																								
16:30-16:59	11.5 ² 11 10.5 ² 10.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9.5 ² 9 ² 9 ²																																																																																								
17:00-23:59	11 10.5 ² 10 9.5 ² 9 ²																																																																																								
○1週間:60時間 1か月間:190時間	○1週間:60時間 1か月間:190時間	○1週間:60時間 1か月間:190時間	○1週間:60時間 1か月間:190時間	—	★FDPとして、時間上限を設けることは有効。	○欧米等と同様に FDP: 1週間:60時間 1か月:190時間 としてはどうか。																																																																																			

飛行勤務時間②

累積の飛行勤務時間の上限(1週間、1か月)

現行	新基準
無し	連続7日毎 : 60時間 連続28日毎 : 190時間

考え方 ★FDPとして、時間上限を設けることは有効。

方向性 ○欧米等と同様にFDP7日間:60時間、28日間:190時間とする。

【補足】 ★基本的な考え方 ○留意点 ■方向性
赤字:日本の操縦士との主な相違 緑字:新たな追加要素

客室乗務員(CA)の疲労管理に係る基準の方向性(案)2

第2回資料再掲

ICAO	欧米			日本	考え方																																																																																																																																				
ガイダンスマニュアル (Doc 9966)等	米国 客室乗務員 (CA)	欧州 客室乗務員 (CA)	運航乗務員 (PL)	CA 現行 基準	方向性																																																																																																																																				
<p>【機内休息】 休息時間と休息施設の利用に応じて乗務時間等の延長量を設定</p> <p>クラス1: クルーバンク クラス2: ビジネスクラス等+仕切り クラス3: 40° 傾斜、フットレスト付</p>	<p>○延長条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">勤務開始時間</th> <th rowspan="2">PL編成</th> <th rowspan="2">客室乗務員数</th> <th colspan="3">機内休養設備のレベル</th> </tr> <tr> <th>クラス1</th> <th>クラス2</th> <th>クラス3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0:00~5:59</td> <td>3人</td> <td>Min+1人</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4人</td> <td>Min+2人</td> <td>17</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6:00~6:59</td> <td>3人</td> <td>Min+1人</td> <td>16</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4人</td> <td>Min+2人</td> <td>18.5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7:00~12:59</td> <td>3人</td> <td>Min+1人</td> <td>17</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4人</td> <td>Min+2人</td> <td>19</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13:00~16:59</td> <td>3人</td> <td>Min+1人</td> <td>16</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4人</td> <td>Min+2人</td> <td>18.5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>17:00~23:59</td> <td>3人</td> <td>Min+1人</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4人</td> <td>Min+2人</td> <td>17</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 客室乗務員の配置数で延長量変化。 休息施設は不要。 	勤務開始時間	PL編成	客室乗務員数	機内休養設備のレベル			クラス1	クラス2	クラス3	0:00~5:59	3人	Min+1人	15				4人	Min+2人	17			6:00~6:59	3人	Min+1人	16				4人	Min+2人	18.5			7:00~12:59	3人	Min+1人	17				4人	Min+2人	19			13:00~16:59	3人	Min+1人	16				4人	Min+2人	18.5			17:00~23:59	3人	Min+1人	15				4人	Min+2人	17			<p>○延長条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">勤務開始時間</th> <th rowspan="2">PL編成</th> <th colspan="3">機内休養設備のレベル</th> </tr> <tr> <th>クラス1</th> <th>クラス2</th> <th>クラス3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Up to 14:30</td> <td>3人</td> <td>1:30</td> <td>1:30</td> <td>1:30</td> </tr> <tr> <td>14:31~15:00</td> <td>4人</td> <td>1:45</td> <td>2:00</td> <td>2:20</td> </tr> <tr> <td>15:01~15:30</td> <td>3人</td> <td>2:00</td> <td>2:20</td> <td>2:40</td> </tr> <tr> <td>15:31~16:00</td> <td>4人</td> <td>2:15</td> <td>2:40</td> <td>3:00</td> </tr> <tr> <td>16:01~16:30</td> <td>3人</td> <td>2:35</td> <td>3:00</td> <td>Not allowed</td> </tr> <tr> <td>16:31~17:00</td> <td>4人</td> <td>3:00</td> <td>3:25</td> <td>Not allowed</td> </tr> <tr> <td>17:01~17:30</td> <td>3人</td> <td>3:25</td> <td>Not allowed</td> <td>Not allowed</td> </tr> <tr> <td>17:31~18:00</td> <td>4人</td> <td>3:50</td> <td>Not allowed</td> <td>Not allowed</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 機内休息(1.5h-)で延長量変化。 休息施設(クラス1,2,3)が必要。 	勤務開始時間	PL編成	機内休養設備のレベル			クラス1	クラス2	クラス3	Up to 14:30	3人	1:30	1:30	1:30	14:31~15:00	4人	1:45	2:00	2:20	15:01~15:30	3人	2:00	2:20	2:40	15:31~16:00	4人	2:15	2:40	3:00	16:01~16:30	3人	2:35	3:00	Not allowed	16:31~17:00	4人	3:00	3:25	Not allowed	17:01~17:30	3人	3:25	Not allowed	Not allowed	17:31~18:00	4人	3:50	Not allowed	Not allowed	<p>○延長条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">編成数</th> <th colspan="3">機内休養設備のレベル</th> </tr> <tr> <th>クラス1</th> <th>クラス2</th> <th>クラス3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3人編成</td> <td>17(16)</td> <td>16(15)</td> <td>15(14)</td> </tr> <tr> <td>4人編成</td> <td>18(17)</td> <td>17(16)</td> <td>16(15)</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 外: 飛行回数2回以下 内: 3回以上 <ul style="list-style-type: none"> 客室乗務員の配置数で延長量変化。 休息施設は必要。 	編成数	機内休養設備のレベル			クラス1	クラス2	クラス3	3人編成	17(16)	16(15)	15(14)	4人編成	18(17)	17(16)	16(15)	<p>★CAの疲労管理において、どのような設備で、どの程度休息したかは疲労に影響する要素であり、これらに基づく基準も設けることは有効。</p> <p>★各CAの休憩時間が確保されている場合は、上限時間を延ばすことは可能と考えられる。</p> <p>★他方、CAの勤務形態に着目すれば、CAの追加配置により上限時間を延ばすことは適当でない。(PLとは勤務形態が相違。)</p> <p>○欧米基準では、休息効果に応じた休息施設のクラス分けと、各施設での休息時間の組み合わせに対応した上限時間が設けられている。</p>	<p>★基本的な考え方 ○留意点</p> <p>○各CAの休憩時間、使用した休息施設に応じた上限時間の延長を認める基準としてはどうか。</p> <p>○具体的には、よりきめ細かく規定されている欧州基準としてはどうか。</p>
勤務開始時間	PL編成				客室乗務員数	機内休養設備のレベル																																																																																																																																			
		クラス1	クラス2	クラス3																																																																																																																																					
0:00~5:59	3人	Min+1人	15																																																																																																																																						
	4人	Min+2人	17																																																																																																																																						
6:00~6:59	3人	Min+1人	16																																																																																																																																						
	4人	Min+2人	18.5																																																																																																																																						
7:00~12:59	3人	Min+1人	17																																																																																																																																						
	4人	Min+2人	19																																																																																																																																						
13:00~16:59	3人	Min+1人	16																																																																																																																																						
	4人	Min+2人	18.5																																																																																																																																						
17:00~23:59	3人	Min+1人	15																																																																																																																																						
	4人	Min+2人	17																																																																																																																																						
勤務開始時間	PL編成	機内休養設備のレベル																																																																																																																																							
		クラス1	クラス2	クラス3																																																																																																																																					
Up to 14:30	3人	1:30	1:30	1:30																																																																																																																																					
14:31~15:00	4人	1:45	2:00	2:20																																																																																																																																					
15:01~15:30	3人	2:00	2:20	2:40																																																																																																																																					
15:31~16:00	4人	2:15	2:40	3:00																																																																																																																																					
16:01~16:30	3人	2:35	3:00	Not allowed																																																																																																																																					
16:31~17:00	4人	3:00	3:25	Not allowed																																																																																																																																					
17:01~17:30	3人	3:25	Not allowed	Not allowed																																																																																																																																					
17:31~18:00	4人	3:50	Not allowed	Not allowed																																																																																																																																					
編成数	機内休養設備のレベル																																																																																																																																								
	クラス1	クラス2	クラス3																																																																																																																																						
3人編成	17(16)	16(15)	15(14)																																																																																																																																						
4人編成	18(17)	17(16)	16(15)																																																																																																																																						

飛行勤務時間③

【補足】 ★基本的な考え方 ○留意点 ■方向性

赤字: 日本の操縦士との主な相違 緑字: 新たな追加要素

機内休息によるFDPの延長を行う場合

現行	新基準			
無し	延長される最大FDP	機内休息設備のレベル		
		クラス1	クラス2	クラス3
		1:30	1:30	1:30
		1:45	2:00	2:20
		2:00	2:20	2:40
		2:15	2:40	3:00
		2:35	3:00	延長不可
		3:00	3:25	延長不可
		3:25	延長不可	延長不可
		3:50	延長不可	延長不可

(以下に示すイレギュラー対応の要素を追加的に定めることを調整中)

※1 実運航における機内休息が計画したものを受けた場合、便名や理由等を特定するとともに、これに応じた代替措置等を運航規程に定めること。

※2 上表のうち、1:30を取得することで、乗務中の業務遂行に影響が生じる場合は、1:00までの短縮は可能とする。この場合、便名や理由等を特定するとともに、これに応じた代替措置等を運航規程に定めること。

考え方

★どの設備でどの程度休息したかは疲労に影響する要素であり、これらに基づく基準も設けることは有効。

★各CAの休憩時間が確保されている場合は、上限時間を延ばすことは可能と考えられる。

○欧米基準では休息施設のクラス分けと施設での休息時間の組み合わせに対応した上限時間が設定。 等

方向性

■各CAの休憩時間、使用した休息施設に応じた上限時間の延長を認める基準とし、よりきめ細かい欧州基準とする。

客室乗務員(CA)の疲労管理に係る基準の方向性(案)

第2回資料再掲

③ ICAO	欧米		日本		考え方																																																													
ガイダンスマニュアル (Doc 9966)等	米国 客室乗務員 (CA)	歐州 客室乗務員 (CA)	運航乗務員 (PL)	CA 現行 基準	方向性																																																													
<p>【最低限必要な休養時間①】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乗務間/定期の休養時間 ・時差や夜間に応じた休養措置 ・不測な事態の時間調整 等 	<p>■乗務間休養 8h睡眠を確保できる 10h</p>	<p>■乗務間休養 ・本拠地: 12h/直前の勤務の長い方 ・それ以外: 8h睡眠を確保できる 10h/直前の勤務の長い方</p>	<p>■乗務間休養 8h睡眠を確保できる10h 等</p>	—	<p>★CAの疲労管理において、定期的な休養の確保に関する基準を設けることは有効。</p>																																																													
	<p>■定期休養 7日毎: 30h</p>	<p>■定期休養 7日毎: 2夜含む36h</p>	<p>■定期休養 7日毎: 2夜含む36h等</p>	<p>■定期休養 7日毎: 1日</p>	<p>○欧米においては、生理学等の観点から、PLとCAの基準は原則として同一とする考え。</p>																																																													
	<p>■時差 ・順応の定義: 到着地において勤務終了後に36h以上/到着地に72h以上滞在</p>	<p>■時差 ・順応の定義: ①出発地と到着地の時差が2h以内</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="6">時差</td> <td colspan="5">1つ前の勤務開始時からの時間</td> </tr> <tr> <td><48</td> <td>48~72</td> <td>72~96</td> <td>96~120</td> <td>120~</td> </tr> <tr> <td>2~4</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> <tr> <td>4~6</td> <td colspan="4">不明</td> </tr> <tr> <td>6~9</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> <tr> <td>9~12</td> <td colspan="4">不明</td> </tr> </table> <p>B: 出発地の時差に順応 D: 到着地の時差に順応 X: 時差順応地域が不明</p>	時差	1つ前の勤務開始時からの時間					<48	48~72	72~96	96~120	120~	2~4	到着地				4~6	不明				6~9	到着地				9~12	不明				<p>■時差 ・順応の定義: 以下の表のとおり</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="6">時差</td> <td colspan="5">出発地[*]で勤務を開始した時からの経過時間</td> </tr> <tr> <td><48</td> <td>48~72</td> <td>72~96</td> <td>96~120</td> <td>120~</td> </tr> <tr> <td>2~4</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> <tr> <td>4~6</td> <td colspan="4">不明</td> </tr> <tr> <td>6~9</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> <tr> <td>9~12</td> <td colspan="4">不明</td> </tr> </table>	時差	出発地 [*] で勤務を開始した時からの経過時間					<48	48~72	72~96	96~120	120~	2~4	到着地				4~6	不明				6~9	到着地				9~12	不明				<p>○休養時間に関してはCAとPLの乗務形態の差異が及ぼす影響は限定的と考えられる。</p>
	時差	1つ前の勤務開始時からの時間																																																																
		<48		48~72	72~96	96~120	120~																																																											
2~4		到着地																																																																
4~6		不明																																																																
6~9		到着地																																																																
9~12		不明																																																																
時差	出発地 [*] で勤務を開始した時からの経過時間																																																																	
	<48	48~72	72~96	96~120	120~																																																													
	2~4	到着地																																																																
	4~6	不明																																																																
	6~9	到着地																																																																
	9~12	不明																																																																
<p>・休養時間追加要件: 本拠地を出発してから168h以上戻らない+経度60度超える場所を含む場合は、3夜含56h休養 等</p>	<p>・休養時間追加要件: ①4h以上の時差ある運航勤務 →本拠地の場合、以下の休養</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="6">時差</td> <td colspan="5">最初の勤務開始時からの時間</td> </tr> <tr> <td>~48</td> <td>48~72</td> <td>72~96</td> <td>96~</td> </tr> <tr> <td>2夜</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> </tr> <tr> <td>4~6</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> </tr> <tr> <td>≤9</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> </tr> <tr> <td>≤12</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> <td>5夜</td> </tr> </table> <p>②4h以上の時差ある運航勤務 →到着地の場合、前の勤務時間分/14hの長い方の休養</p>	時差	最初の勤務開始時からの時間					~48	48~72	72~96	96~	2夜	2夜	3夜	3夜	4~6	2夜	3夜	3夜	4夜	≤9	2夜	3夜	3夜	4夜	≤12	2夜	3夜	4夜	5夜	<p>・休養時間追加要件: ①2h以上の時差ある運航勤務 →本拠地の場合、以下の休養</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="6">時差</td> <td colspan="5">最初の勤務開始時からの時間</td> </tr> <tr> <td>~48</td> <td>48~72</td> <td>72~96</td> <td>96~</td> </tr> <tr> <td>2夜</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> </tr> <tr> <td>4~6</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> </tr> <tr> <td>≤9</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> </tr> <tr> <td>≤12</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> <td>5夜</td> </tr> </table> <p>②2h以上の時差ある運航勤務 →到着地の場合、時差の半分の休養追加</p>	時差	最初の勤務開始時からの時間					~48	48~72	72~96	96~	2夜	2夜	3夜	3夜	4~6	2夜	3夜	3夜	4夜	≤9	2夜	3夜	3夜	4夜	≤12	2夜	3夜	4夜	5夜	<p>○我が国PLの基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。</p>					
時差	最初の勤務開始時からの時間																																																																	
	~48		48~72	72~96	96~																																																													
	2夜		2夜	3夜	3夜																																																													
	4~6		2夜	3夜	3夜	4夜																																																												
	≤9		2夜	3夜	3夜	4夜																																																												
	≤12	2夜	3夜	4夜	5夜																																																													
時差	最初の勤務開始時からの時間																																																																	
	~48	48~72	72~96	96~																																																														
	2夜	2夜	3夜	3夜																																																														
	4~6	2夜	3夜	3夜	4夜																																																													
	≤9	2夜	3夜	3夜	4夜																																																													
	≤12	2夜	3夜	4夜	5夜																																																													
<p>■不測事態の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①FTL延長: 離陸後～着陸まで ②FDP延長 (a)離陸前: 最大 2h (b)離陸後～着陸まで 	<p>■不測事態の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①FTL延長:なし ②FDP延長: (a)操縦士2人時は2h、3人時は3hまで (b)勤務内最後の飛行における離陸後の場合、目的地等へ着くまで 	<p>■不測事態の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①FTL延長: 離陸後～着陸まで ②FDP延長 (a)操縦士2人時は2h、3人時は3hまで (b)離陸後～目的地等へ着くまで 	—	—	<p>○FTL/FDPに関する議論を踏まえて検討。</p>																																																													

休養時間

乗務間の休養時間

【補足】 ★基本的な考え方 ○留意点 ■方向性
赤字:日本の操縦士との主な相違 緑字:新たな追加要素

現行	新基準
無し	<ul style="list-style-type: none"> ○8時間の睡眠が可能な10時間 ○飛行勤務にWOCLが含まれる場合、以下の休養時間の追加が必要 <ul style="list-style-type: none"> ・WOCLが重なる時間が2時間未満: 2時間 ・WOCLが重なる時間が2時間以上: 4時間

定期的な休養期間

現行	新基準
連続する7日間のうち1日以上	<ul style="list-style-type: none"> ○168時間毎: 2回の夜を含む連続36時間以上 ○2回の168時間毎に必要な休養の間にWOCLを含む飛行勤務が4回以上ある場合は、2回目の定期休養は60時間以上必要。

考え方

- ★CAの疲労管理において、定期的な休養の確保に関する基準を設けることは有効。
- ★欧米においては、生理学等の観点から、操縦士とCAの基準は原則として同一とする考え。
- 休養時間に関してはCAと操縦士の乗務形態の差異が及ぼす影響は限定的と考えられる。
- 我が国操縦士の基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。

方向性

- 欧米の考え方も踏まえて既に本邦操縦士の基準として採用している各休養時間の基準をCAにも適用する。
- 具体的には、既に我が国で運用実績のある、操縦士に対する基準を準用する。

ICAO	欧米		日本		考え方																																																						
ガイダンスマニュアル (Doc 9966)等	米国 客室乗務員 (CA)	歐州 客室乗務員 (CA)	運航乗務員 (PL)	CA 現行 基準	方向性																																																						
<p>【最低限必要な休養時間①】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乗務間/定期の休養時間 ・時差や夜間に応じた休養措置 ・不測な事態の時間調整 等 	<p>■乗務間休養 8h睡眠を確保できる 10h</p>	<p>■乗務間休養 ・本拠地: 12h/直前の勤務の長い方 ・それ以外: 8h睡眠を確保できる 10h/直前の勤務の長い方</p>	<p>■乗務間休養 8h睡眠を確保できる10h等</p>	—	<p>★CAの疲労管理において、定期的な休養の確保に関する基準を設けることは有効。</p>																																																						
	<p>■定期休養 7日毎: 30h</p>	<p>■定期休養 7日毎: 2夜含む36h</p>	<p>■定期休養 7日毎: 2夜含む36h等</p>	<p>■定期休養 7日毎: 1日</p>	<p>○欧米においては、生理学等の観点から、PLとCAの基準は原則として同一とする考え。</p>																																																						
	<p>■時差 ・順応の定義: 到着地において勤務終了後に36h以上/到着地に72h以上滞在</p>	<p>■時差 ・順応の定義: ①出発地と到着地の時差が2h以内</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="6">時差</td> <td colspan="5">1つ前の勤務開始時からの時間</td> </tr> <tr> <td><48</td> <td>48~72</td> <td>72~96</td> <td>96~120</td> <td>120~</td> </tr> <tr> <td>2~4</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> <tr> <td>4~6</td> <td colspan="4">不明</td> </tr> <tr> <td>6~9</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> <tr> <td>9~12</td> <td colspan="4">不明</td> </tr> </table> <p>B: 出発地の時差に順応 D: 到着地の時差に順応 X: 時差順応地域が不明</p> <p>・休養時間追加要件: ①4h以上の時差ある運航勤務 →本拠地の場合、以下の休養</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="5">時差</td> <td colspan="5">最初の勤務開始時からの時間</td> </tr> <tr> <td>~48</td> <td>48~72</td> <td>72~96</td> <td>96~</td> </tr> <tr> <td>4~6</td> <td>2夜</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> </tr> <tr> <td>≤9</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> </tr> <tr> <td>≤12</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> <td>5夜</td> </tr> </table> <p>②4h以上の時差ある運航勤務 →到着地の場合、前の勤務時間分/14hの長い方の休養</p>	時差	1つ前の勤務開始時からの時間					<48	48~72	72~96	96~120	120~	2~4	到着地				4~6	不明				6~9	到着地				9~12	不明				時差	最初の勤務開始時からの時間					~48	48~72	72~96	96~	4~6	2夜	2夜	3夜	3夜	≤9	2夜	3夜	3夜	4夜	≤12	2夜	3夜	4夜	5夜	<p>○休養時間に関してはCAとPLの乗務形態の差異が及ぼす影響は限定的と考えられる。</p>
	時差	1つ前の勤務開始時からの時間																																																									
		<48		48~72	72~96	96~120	120~																																																				
2~4		到着地																																																									
4~6		不明																																																									
6~9		到着地																																																									
9~12		不明																																																									
時差	最初の勤務開始時からの時間																																																										
	~48	48~72	72~96	96~																																																							
	4~6	2夜	2夜	3夜	3夜																																																						
	≤9	2夜	3夜	3夜	4夜																																																						
	≤12	2夜	3夜	4夜	5夜																																																						
<p>■不測事態の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①FTL延長: 離陸後～着陸まで ②FDP延長 (a)離陸前: 最大 2h (b)離陸後～着陸まで 	<p>■不測事態の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①FTL延長:なし ②FDP延長: (a)操縦士2人時は2h、3人時は3hまで (b)勤務内最後の飛行における離陸後の場合、目的地等へ着くまで 	<p>■不測事態の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①FTL延長: 離陸後～着陸まで ②FDP延長 (a)操縦士2人時は2h、3人時は3hまで (b)離陸後～目的地等へ着くまで 	—	<p>○具体的には、既に我が国で運用実績のある、PLに対する基準を準用してはどうか。</p> <p>○我が国PLの基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。</p> <p>○FTL/FDPに関する議論を踏まえて検討。</p>																																																							

時差順応の定義

考え方等は、第2回資料を参照

現行	新基準					
無し	時差 出発地※ ¹	出発地※ ¹ における勤務開始時からの経過時間				
		<48	48-72	72-96	96-120	120-
		2~4	現地			
		4~6	不明※ ²	現地		
		6~9	不明※ ²		現地	
		9~12	不明※ ²			現地

※1時差順応している地域を基準

※2時差順応が不明な場合、FDP上限は最短時間で算定。

時差のある運航後の追加の休養時間(1)現地での追加休養時間

現行	新基準
無し	2h以上の時差がある地域では、現地で時差の半分相当の追加休養が必要

時差のある運航後の追加の休養時間(2)本拠地に戻ってからの休養時間

現行	新基準					
無し	本拠地と現地との時差	本拠地における勤務開始時からの経過時間				
		~48	48~72	72~96	96~	
		4≤6h	2夜	2夜	3夜	3夜
		≤9h	2夜	3夜	3夜	4夜
		≤12h	2夜	3夜	4夜	5夜

客室乗務員(CA)の疲労管理に係る基準の方向性(案)3

第2回資料再掲

ICAO	欧米		日本		考え方																																																																							
ガイダンスマニュアル (Doc 9966)等	米国 客室乗務員 (CA)	歐州 客室乗務員 (CA)	運航乗務員 (PL)	CA 現行 基準	方向性																																																																							
<p>【最低限必要な休養時間①】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乗務間/定期の休養時間 ・時差や夜間に応じた休養措置 ・不測な事態の時間調整 等 	<p>■乗務間休養 8h睡眠を確保できる 10h</p>	<p>■乗務間休養 ・本拠地: 12h/直前の勤務の長い方 ・それ以外: 8h睡眠を確保できる 10h/直前の勤務の長い方</p>	<p>■乗務間休養 8h睡眠を確保できる10h 等</p>	—	<p>★CAの疲労管理において、定期的な休養の確保に関する基準を設けることは有効。</p>																																																																							
	<p>■定期休養 7日毎: 30h</p>	<p>■定期休養 7日毎: 2夜含む36h</p>	<p>■定期休養 7日毎: 2夜含む36h等</p>	<p>■定期休養 7日毎: 1日</p>	<p>○欧米においては、生理学等の観点から、PLとCAの基準は原則として同一とする考え方。</p>																																																																							
	<p>■時差 ・順応の定義: 到着地において勤務終了後に36h以上/到着地に72h以上滞在</p>	<p>■時差 ・順応の定義: ①出発地と到着地の時差が2h以内</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">時差</td> <td colspan="5">1つ前の勤務開始時からの時間</td> </tr> <tr> <td><48</td> <td>48~72</td> <td>72~96</td> <td>96~120</td> <td>120~</td> </tr> <tr> <td>2~4</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> <tr> <td>4~6</td> <td colspan="4">不明</td> </tr> <tr> <td>6~9</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> <tr> <td>9~12</td> <td colspan="4">不明</td> </tr> <tr> <td><12</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> </table> <p>B: 出発地の時差に順応 D: 到着地の時差に順応 X: 時差順応地域が不明</p>	時差	1つ前の勤務開始時からの時間					<48	48~72	72~96	96~120	120~	2~4	到着地				4~6	不明				6~9	到着地				9~12	不明				<12	到着地				<p>■時差 ・順応の定義: 以下の表のとおり</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">時差</td> <td colspan="5">出発地[*]で勤務を開始した時からの経過時間</td> </tr> <tr> <td><48</td> <td>48~72</td> <td>72~96</td> <td>96~120</td> <td>120~</td> </tr> <tr> <td>2~4</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> <tr> <td>4~6</td> <td colspan="4">不明</td> </tr> <tr> <td>6~9</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> <tr> <td>9~12</td> <td colspan="4">不明</td> </tr> <tr> <td><12</td> <td colspan="4">到着地</td> </tr> </table>	時差	出発地 [*] で勤務を開始した時からの経過時間					<48	48~72	72~96	96~120	120~	2~4	到着地				4~6	不明				6~9	到着地				9~12	不明				<12	到着地				<p>○休養時間に関してはCAとPLの乗務形態の差異が及ぼす影響は限定的と考えられる。</p>
	時差	1つ前の勤務開始時からの時間																																																																										
		<48	48~72	72~96	96~120	120~																																																																						
	2~4	到着地																																																																										
	4~6	不明																																																																										
	6~9	到着地																																																																										
	9~12	不明																																																																										
	<12	到着地																																																																										
時差	出発地 [*] で勤務を開始した時からの経過時間																																																																											
	<48	48~72	72~96	96~120	120~																																																																							
2~4	到着地																																																																											
4~6	不明																																																																											
6~9	到着地																																																																											
9~12	不明																																																																											
<12	到着地																																																																											
<p>・休養時間追加要件: 本拠地を出発してから168h以上戻らない+経度60度超える場所を含む場合は、3夜含56h休養 等</p>	<p>・休養時間追加要件: ①4h以上の時差ある運航勤務 →本拠地の場合、以下の休養</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">時差</td> <td colspan="5">最初の勤務開始時からの時間</td> </tr> <tr> <td>~48</td> <td>48~72</td> <td>72~96</td> <td>96~</td> </tr> <tr> <td>4~6</td> <td>2夜</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> </tr> <tr> <td>≤9</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> </tr> <tr> <td>≤12</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> <td>5夜</td> </tr> </table> <p>②4h以上の時差ある運航勤務 →到着地の場合、前の勤務時間分/14hの長い方の休養</p>	時差	最初の勤務開始時からの時間					~48	48~72	72~96	96~	4~6	2夜	2夜	3夜	3夜	≤9	2夜	3夜	3夜	4夜	≤12	2夜	3夜	4夜	5夜	<p>・休養時間追加要件: ①2h以上の時差ある運航勤務 →本拠地の場合、以下の休養</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">時差</td> <td colspan="5">最初の勤務開始時からの時間</td> </tr> <tr> <td>~48</td> <td>48~72</td> <td>72~96</td> <td>96~</td> </tr> <tr> <td>4~6</td> <td>2夜</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> </tr> <tr> <td>≤9</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> </tr> <tr> <td>≤12</td> <td>2夜</td> <td>3夜</td> <td>4夜</td> <td>5夜</td> </tr> </table> <p>②2h以上の時差ある運航勤務 →到着地の場合、時差の半分の休養追加</p>	時差	最初の勤務開始時からの時間					~48	48~72	72~96	96~	4~6	2夜	2夜	3夜	3夜	≤9	2夜	3夜	3夜	4夜	≤12	2夜	3夜	4夜	5夜	<p>○我が国PLの基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。</p>																							
時差	最初の勤務開始時からの時間																																																																											
	~48	48~72	72~96	96~																																																																								
4~6	2夜	2夜	3夜	3夜																																																																								
≤9	2夜	3夜	3夜	4夜																																																																								
≤12	2夜	3夜	4夜	5夜																																																																								
時差	最初の勤務開始時からの時間																																																																											
	~48	48~72	72~96	96~																																																																								
4~6	2夜	2夜	3夜	3夜																																																																								
≤9	2夜	3夜	3夜	4夜																																																																								
≤12	2夜	3夜	4夜	5夜																																																																								
<p>■不測事態の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①FTL延長: 離陸後～着陸まで ②FDP延長 (a)離陸前: 最大 2h (b)離陸後～着陸まで 	<p>■不測事態の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①FTL延長:なし ②FDP延長: (a)操縦士2人時は2h、3人時は3hまで (b)勤務内最後の飛行における離陸後の場合、目的地等へ着くまで 	<p>■不測事態の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①FTL延長: 離陸後～着陸まで ②FDP延長 (a)操縦士2人時は2h、3人時は3hまで (b)離陸後～目的地等へ着くまで 	—	—	<p>○FTL/FDPに関する議論を踏まえて検討。</p>																																																																							

ICAO	欧米		日本		考え方
ガイダンスマニュアル(Doc 9966)等	米国 客室乗務員 (CA)	欧洲 客室乗務員 (CA)	運航乗務員 (PL)	CA 現行 基準	
【最低限必要な休養時間】 ② ・乗務間/定期の休養時間 ・時差や夜間に応じた休養措置 ・不測な事態の時間調整 等	<p>■休養時間の要件を満たさない短期間の休憩</p> <p>短期間の休憩時間はFDPに含む。ただし、以下の条件で最少CA数の場合は、FDPから除外可</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地時間22時～5時に休憩可 ・宿泊施設で3h以上の休憩可 ・休憩計画が飛行勤務開始前になされていること ・計画時間以上の休憩取得可 ・休憩は少なくとも1回目の飛行後であること ・FDPと休憩の合計が14hを超えないこと 	<p>■休養時間の要件を満たさない短期間の休憩</p> <p>短期間の休憩時間はFDPに含む。ただし、以下の条件の下、PL2人の場合は、休憩時間50%までFDPを延長可</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連続3h以上の休憩時間が可 ・飛行前後の勤務時間や移動時間(全体で少なくとも30分以上)は休憩時間から除いて算出 ・休憩が6h以上となる場合や、身体的低調期にかかる場合は宿泊施設を用意すること 	<p>■休養時間の要件を満たさない短期間の休憩</p> <p>短期間の休憩時間はFDPに含む。ただし、以下の条件の下、PL2人の場合は、休憩時間50%までFDPを延長可</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連続3h以上の休憩時間が可 ・飛行前後の勤務時間や移動時間(全体で少なくとも30分以上)は休憩時間から除いて算出 ・休憩が6h以上となる場合や、身体的低調期にかかる場合は宿泊施設を用意すること 	—	<p>★CAの疲労管理にあたり、実際の運航におけるイレギュラーへの対応、運用上の調整や要件医生的休憩等に関する基準を設けることは有効。</p> <p>★欧米においては、生理学等の観点から、PLとCAの基準は原則として同一とする考え。</p> <p>○欧洲の考え方も踏まえて既に本邦PLの基準として採用している休養時間等の基準をCAにも適用してはどうか。</p>
【スタンバイ】 ・空港待機に応じた時間調整等	<p>■空港での待機時間:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飛行勤務時間に含まれる <p>■空港以外の待機時間:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・14h以内であること ・最少CA数の場合、(a)FDP+4時間 (b)「16時間」のうち少ない方の時間を超えないこと ・CAを増員した場合、FDP+4時間を超えないこと 	<p>■空港での待機時間:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飛行勤務時間に含まれる ・待機時間が4h超過した時、同時間をFDP最大値から減 ・待機時間とFDPの合計が16h以内 <p>■空港での待機時間:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・16h以内であること ・待機時間+その後のFDPが18hを超えないようにすること ・待機時間25%は累積勤務時間含 ・PL2人で待機時間が6hを超えた場合、超過時間と同時間をFDP最大値から減 ・PL3人・4人で待機時間が8hを超えた場合、超過時間と同時間をFDP最大値から減 等 	<p>■自宅やホテル等の適切な施設以外での待機時間:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飛行勤務時間に含まれる <p>■自宅やホテル等の適切な施設での待機時間:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・14h以内であること ・PL2人の場合、(a)FDP+4時間 (b)「16時間」のうち少ない方の時間を超えないこと ・PL3人・4人の場合、FDP+4時間を超えないこと 	—	<p>○休養時間に関してはCAとPLの乗務形態の差異が及ぼす影響は限定的と考えられる。</p> <p>○具体的には、既に我が国で運用実績のある、PLに対する基準を準用してはどうか。</p> <p>○我が国PLの基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。</p>

不測の事態

現行	新基準
無し	FDP
	<ul style="list-style-type: none"> ○離陸前: 機内休息によるFDPの延長を行わない場合は最大2時間、機内休息によるFDPの延長を行う場合は最大3時間の延長が可能 ○離陸後: 適切な空港に着陸するまでの間、延長が可能。

休養時間の特例

現行	新基準
無し	機内休息によるFDPの延長を行わない場合、以下の条件を満たす場合には、休養時間の50%まで飛行勤務時間の上限を延長できる。 <ul style="list-style-type: none"> ・地上において連続3時間以上の休養時間が取れること。 ・飛行前後の勤務時間や移動時間は休憩時間から除いて算出する。 ・休憩時間が6時間を超える場合又はWOCLに係る場合は宿泊施設を用意すること。

考え方

- ★CAの疲労管理において、イレギュラーへの対応、運用上の調整等に関する基準を設けることは有効。
- ★欧米においては、生理学等の観点から、操縦士とCAの基準は原則として同一とする考え。
- 休養時間に関してはCAと操縦士の乗務形態の差異が及ぼす影響は限定的と考えられる。
- 我が国操縦士の基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。

方向性

- 欧米の考え方も踏まえて既に本邦操縦士の基準として採用している各休養時間の基準をCAにも適用する。
- 具体的には、既に我が国で運用実績のある、操縦士に対する基準を準用する。

ICAO	欧米		日本		考え方
ガイダンスマニュアル(Doc 9966)等	米国 客室乗務員 (CA)	欧洲 客室乗務員 (CA)	運航乗務員 (PL)	CA 現行 基準	方向性
<p>【最低限必要な休養時間②】 -乗務間/定期の休養時間 -時差や夜間に応じた休養措置 -不測な事態の時間調整 等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■休養時間の要件を満たさない短期間の休憩 <p>短期間の休憩時間はFDPに含む。ただし、以下の条件で最少CA数の場合は、FDPから除外可</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地時間22時～5時に休憩可 ・宿泊施設で3h以上の休憩可 ・休憩計画が飛行勤務開始前になされていること ・計画時間以上の休憩取得可 ・休憩は少なくとも1回目の飛行後であること ・FDPと休憩の合計が14hを超えないこと 	<ul style="list-style-type: none"> ■休養時間の要件を満たさない短期間の休憩 <p>短期間の休憩時間はFDPに含む。ただし、以下の条件の下、PL2人の場合は、休憩時間50%までFDPを延長可</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連続3h以上の休憩時間が可 ・飛行前後の勤務時間や移動時間(全体で少なくとも30分以上)は休憩時間から除いて算出 ・休憩が6h以上となる場合や、身体的低調期にかかる場合は宿泊施設を用意すること 	<ul style="list-style-type: none"> ■休養時間の要件を満たさない短期間の休憩 <p>短期間の休憩時間はFDPに含む。ただし、以下の条件の下、PL2人の場合は、休憩時間50%までFDPを延長可</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連続3h以上の休憩時間が可 ・飛行前後の勤務時間や移動時間(全体で少なくとも30分以上)は休憩時間から除いて算出 ・休憩が6h以上となる場合や、身体的低調期にかかる場合は宿泊施設を用意すること 	—	<p>★CAの疲労管理にあたり、実際の運航におけるイレギュラーへの対応、運用上の調整や要件医生的休憩等に関する基準を設けることは有効。</p> <p>★欧米においては、生理学等の観点から、PLとCAの基準は原則として同一とする考え。</p> <p>○具体的には、既に我が国で運用実績のある、PLに対する基準を準用してはどうか。</p>
<p>【スタンバイ】 -空港待機に応じた時間調整等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■空港での待機時間: <ul style="list-style-type: none"> ・飛行勤務時間に含まれる <ul style="list-style-type: none"> ■空港以外の待機時間: <ul style="list-style-type: none"> ・14h以内であること ・最少CA数の場合、(a)FDP+4時間 (b)「16時間」のうち少ない方の時間を超えないこと ・CAを増員した場合、FDP+4時間を超えないこと 	<ul style="list-style-type: none"> ■空港での待機時間: <ul style="list-style-type: none"> ・飛行勤務時間に含まれる ・待機時間が4h超過した時、同時間をFDP最大値から減 ・待機時間とFDPの合計が16h以内 <ul style="list-style-type: none"> ■空港での待機時間: <ul style="list-style-type: none"> ・16h以内であること ・待機時間+その後のFDPが18hを超えないようにすること ・待機時間25%は累積勤務時間含 ・PL2人で待機時間が6hを超えた場合、超過時間と同時間をFDP最大値から減 ・PL3人・4人で待機時間が8hを超えた場合、超過時間と同時間をFDP最大値から減 等 	<ul style="list-style-type: none"> ■自宅やホテル等の適切な施設以外での待機時間: <ul style="list-style-type: none"> ・飛行勤務時間に含まれる <ul style="list-style-type: none"> ■自宅やホテル等の適切な施設での待機時間: <ul style="list-style-type: none"> ・14h以内であること ・PL2人の場合、(a)FDP+4時間 (b)「16時間」のうち少ない方の時間を超えないこと ・PL3人・4人の場合、FDP+4時間を超えないこと 	—	<p>○休養時間に關してはCAとPLの乗務形態の差異が及ぼす影響は限定的と考えられる。</p> <p>○我が国PLの基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。</p>

スタンバイ時間の制限

現行	新基準
無し	<ul style="list-style-type: none"> ○自宅やホテル等の適切な施設以外(空港等)での待機 <ul style="list-style-type: none"> ・FDPに含めて制限 ○自宅やホテル等の適切な施設での待機 <ul style="list-style-type: none"> ・待機時間: 14時間以内であること (機内休息によるFDPの延長を行わない場合) <ul style="list-style-type: none"> ・「待機時間+その前後の飛行勤務時間」が 「飛行勤務時間の上限+4時間」又は「16時間」の少ない方を超えないこと (機内休息によるFDPの延長を行う場合) <ul style="list-style-type: none"> ・「待機時間+その前後の飛行勤務時間」が 「飛行勤務時間の上限+4時間」を超えないこと

考え方

- ★CAの疲労管理において、イレギュラーへの対応、運用上の調整等に関する基準を設けることは有効。
- ★欧米においては、生理学等の観点から、操縦士とCAの基準は原則として同一とする考え。
- スタンバイに関してはCAと操縦士の乗務形態の差異が及ぼす影響は限定的と考えられる。
- 我が国操縦士の基準は既に適用されており、特段の問題は生じていない。

方向性

- 欧米の考え方も踏まえて既に本邦操縦士の基準として採用しているスタンバイの基準をCAにも適用する。
- 具体的には、既に我が国で運用実績のある、操縦士に対する基準を準用する。