

## 整備連からの報告

～ 航空機の安全を守る砦、整備の夜勤シフトの改善は急務 ～

### 1. はじめに

#### 報告のポイント

##### 整備職の抱える問題、特に勤務について報告する理由

(1)整備職の抱える問題は、勤務問題、運航間の航空機の点検に整備士を配置しない問題、エンジントラブル等ありますが、セミナーへの報告する問題としては、次の理由から勤務問題・夜勤の改善に絞りました。

##### (2)特に勤務について報告する理由

- ・JALでは一昨年に夜勤の改善を含む勤務の変更があったものの、JAL・ANAとも夜勤偏重の傾向が進み、整備士の多くが良質な睡眠をとれる環境でなく、その結果、疲労が蓄積されている状況であり、緊急に改善を図る必要のある問題であること。
- ・スカイマーク整備士の過労死を労災と認めさせる、猪又労災裁判で明らかになった整備士の勤務に対する行政・司法の判断では、残業時間偏重のため、勤務そのものの質・過重性を軽視し、勤務表通りに働いて過労死になったとしても救われないこと。
- ・国・国交省では、整備士にもFRMS（疲労リスク管理）を導入対象とする動きがあり、勤務に関する論議と政策づくりが求められること。

\*整備には諸問題がありますが、勤務・特に夜勤の改善は喫緊の問題であり、運動強化が必要な政策的課題であると考えています。

### 2. 整備職の勤務の現状

#### (1)最近の整備職の勤務実態の特徴

- ・最近の傾向として、空港の24時間化などもあり勤務開始の早朝化、勤務終了の深夜化が顕著です。ライン整備などは連休の一日分を除けば、どの勤務も良質な睡眠のとれる夜間に睡眠できる日がない状況となっています。
- ・加えて、運航便間における点検整備が希薄になる傾向に対し、夜勤での整備作業の負荷が大きくなっています。

\*結果、整備士は絶えず疲労を持ち越して整備作業に従事する状況となっています。

## (2)JAL の実態

JAL のライン整備を担っている JAL エンジニアリング (JALEC) の勤務を紹介します。2017 年 9 月 JALEC では、会社いわく「深夜勤務に従事する整備士が永く安心して活躍できる勤務態様の構築を目的として」、羽田航空機整備センターのシフト変更が行われました。

Ⅲシフトの勤務を説明します。

これは JAL の勤務におけるシフト呼称名、一般的には 5 組 3 交代勤務です。「早番(E)―遅番(S2)―夜勤(N)―明け―休日」のパターンです。

Ⅱシフトの勤務を説明します。

「早番(E0/E1)―早番(E0/E1)―遅番(S0/S1)―遅番(S0/S1)―休日―休日」のパターンです。

シフト	勤務	勤務時間帯	拘束時間	休憩時間	実働時間
Ⅲ シ フ ト	E	6:00～16:25	10+25	1+00	9+25
	S1	13:25～23:50	10+25	1+00	9+25
	S2	14:10～25:00	10+50	1+00	9+50
	N	22:05～07:25	9+20	1+00	8+20
Ⅱ シ フ ト	E0	5:00～13:55	8+55	1+00	7+55
	E1	6:00～14:55	8+55	1+00	7+55
	S0	13:00～22:00	9+00	1+00	8+00
	S1	14:50～23:50	9+00	1+00	8+00

夜勤回数の低減および夜勤拘束時間の短縮化の為に、10 回の夜勤で 1 回が休日となり、拘束時間も 11 時間 30 分から 9 時間 20 分となりました。

年間休日数の増加および連休の確保の為に、10 回目の早番―遅番、10 回目の夜勤を休日とする事で月に 1 度の 3 連休が出来、年間休日数が 79 日から 102 日になりました。

休日増および夜勤拘束時間の短縮に伴い年間所定労働時間の調整が行われ、年間所定労働時間 1861.76 時間から 1813.47 時間となり 48.29 時間の年間所定労働時間の短縮となりました。

しかし、休日増および夜勤の時短により新たな弊害、問題が発生しました。それは、年間の労働時間があまり変わらないので夜勤以外の勤務の拘束時間が長時間となりました。そして、夜勤での整備作業量が多く短い夜勤の時間で整備作業をしないといけないので、夜勤の労働密度は高くなり、併せて早番と遅番の就業時間が長くなったことで、かえって疲労が取れない勤務態様になりま

した。

夜勤の実態ですが、主に計画された整備作業、時間を要する整備作業および運航整備作業（その日に発生した不具合に対する整備処置、タイヤ、ブレーキの交換作業）が中心です。仮眠制度はありませんが、休憩時間が1時間あります。しかし、羽田ステイの機数が多くまた、計画された整備作業量が多い為に1時間の休憩が満足に取れない状況になっています。

夜勤の拘束時間を短縮する為に早番の始業時間をⅡシフトは5時または6時、Ⅲシフトは6時としました。拘束時間もⅡシフトは8時間45分から8時間55分、Ⅲシフトは9時間10分から10時間25分となりました。羽田から遠い所に住んでいる人もいますのでタクシーのピックアップ時間が出勤時間の1時間30分前で、家を出る準備の為に2時間前の起床時間となるケースもあり、5時出勤の為に起床時間が3時となりますと前日の休日が、休日らしい休日にはならないと考えられます。

それから遅番の退社時間がⅢシフトは深夜1時となり、拘束時間が9時間10分から10時間50分となりました。遠い人の帰宅時間が深夜2時半から3時になる人もいます。深夜の帰宅となり、次の日が休日だと休日の前半が寝て過ごす事になります。

出勤および退社がタクシー通勤となりますので、会社は通勤費の費用増の抑制の為に一部の地域に対して、遅番退社時の通勤手段をハブ&スポーク方式の通勤方法としました。簡単に説明しますと、千葉方面と神奈川方面にバスを運行し、2ヶ所の降車場所を設定しました。バスで大勢の人を降車場所まで送り降車場所からタクシー配車とする事です。

ハブ&スポーク方式の通勤方法の人は、早く体を休めたくても休められず。そして、早く帰宅出来ないのが大きなストレスとなります。

会社は、早番出勤時のタクシー代の費用を減らす為にリムジンバスの利用を認めました。しかし、この手段の利用対象者が少なく、また日本航空ユニオンと会社側でシフト変更後の問題点として指摘した事も有り、利用対象者も一時的にタクシー通勤を認めさせました。

夜勤のあるシフト勤務は、夜勤の勤務時間の改善は行われましたが、整備を取り巻く環境が変わっていないので、労働負荷が高い勤務といえます。そして、深夜の時間帯に生活せざるを得ず、また安定した良質の睡眠が取れない勤務と考えられます。

### (3)ANA の実態

次に ANA の実態です。

表は ANA のライン整備の生産の主体を担う LTC 社の勤務です。ここでは LTC 羽田整備の勤務を紹介します。

勤務はD-N1-N2-明け-休-休の6日パターンです。5サイクルに1回はD1-D2-S1-S2-休-休になります。具体的勤務は表のとおりです。この他に、夜勤のないD1-D2-S1-S2勤務を行っているグループもわずかですが存在します。年間休日数は121日で、年間労働時間は1972.5時間です。ちなみにANA本体のライン整備は休日数121日、労働時間は1946.7時間です。

勤務	勤務時間帯	拘束時間	休憩時間	実働時間
D	06:00～19:20	13+20	1+30	11+50
N1	18:05～07:55	13+50	1+30	12+20
N2	20:55～06:10	9+15	1+00	8+15
D1	05:00～14:05	9+05	1+00	8+05
D2	05:45～14:50	9+05	1+00	8+05
S1	16:35～25:20	8+45	1+00	7+45
S2	13:50～23:20	9+30	1+00	8+30

この勤務の特筆は、

- ・連続夜勤（N1-N2）が定例パターンとなっている。
- ・1回の勤務が長時間拘束の勤務となっている。例えば、D勤では13時間20分、N1夜勤では13時間50分となっています。
- ・勤務間インターバルがN1とN2夜勤の間では13時間しかありません。中には家に帰らず、仮眠室など会社施設で過ごす人もいます。

勤務実態について述べます。

夜勤のN1勤務は、最終便到着後の点検、始発便前の点検、タイヤ・ブレーキの交換作業ほか、時間があまりかからない夜間作業が中心です。夜勤のN2勤務は時間を要する整備作業が中心となっています。このような中で、N2勤務は殆どの方が1時間の休憩すらまともに取れず、必ず数名は勤務終了後も残業が発生している実態があります。

2016年9月からの「新FO体制」=即ち飛行間点検に整備士を配置しない体制の導入に合わせて機材品質の向上をうたい文句に夜間生産強化を目的とした現行勤務は、働く人の健康はもとより、作業安全、作業品質面からも改善が求められていると言えます。睡眠不足、疲労蓄積を訴える声は、次から次へ

と求められている整備士資格取得の労力を費やす実態も相まって、広範に出されています。導入時は公休増でオン・オフのメリハリのある勤務とのアピールもしていましたが、職場実態からはそうはなっていません。

最後に、これまで羽田の実態を述べてきましたが、地方基地の話も少ししたいと思います。

基地によっては15時間拘束の勤務も発生しています。途中の休憩は3.5時間で、月に3回位アサインされています。また、長時間拘束を含む3連続夜勤もアサインされています。これらは全て、人員不足を所定の勤務で乗り切ろうとする会社姿勢があります。

### 3. どのようにすれば勤務の改善が図られるか（整備連の主張＝政策）

#### (1)改めて整備職の任務とは

（整備連の勤務改善を目指すパンフレット：以下勤務パンフより）

整備士は航空の安全を確保する専門家として、その役割を十分に発揮できることが重要です。しかし、現在の整備の体制・勤務では大いに問題があります。機側に行く整備士を配置しない体制、飛行間点検一人体制などで、次代の整備士を育成していくにも危惧される状況となっています。

（整備連 勤務パンフから抜粋）

航空従事者は「航空の安全の専門家」であり、その果たす役割は重要である。同時にその役割をまっとうするためには、そこで働く労働者の健康・勤務・諸労働条件を守ることと深い関係があることを指摘せざるを得ない。儲け・生産性第一で「働く者の健康は考えない」と豪語する会社対応は安全にとっても憂慮する事態となっている。航空労働者の労働条件（特に勤務）を保障するための法制化は急務となっている。

\* 「勤務パンフ」は、航空連ホームページ <http://www.kohkuren.org> の「職種別活動」からアクセスできます。

#### (2)任務を全うするために、どのような勤務が必要か

1) まず、第一には夜間勤務を改善し、慢性的に疲労を回復できない状況から整備士を救済することです。それには、長時間化された勤務を実質的に改善する。そして、実態として「2時間程度の仮眠」がとれる環境を作ること。

2) そのためには、常日勤と同じ労働時間では、他の勤務（早番・遅番等）に悪影響（長時間拘束の勤務など）が現れるので、変則勤務者（夜間勤務者）の労働時間短縮を図ることが必要です。

その他、付随する諸条件の改善で整備士の負担軽減になる施策もありますが、まずは上記の1)、2)を基本に運動作りも目指した「重点的な呼びかけ・主張」です。

この間、スカイマーク整備士猪又さんが通勤途上でクモ膜下出血を発症し亡くなられ、労災認定裁判が取り組まれてきましたが、重要な成果を得ています。

夜勤労働者にとってより良質の睡眠をどう確保するのかは、命と健康にかかわってきます。しかし、行政や司法の判断では、現在の夜勤シフトで働く整備士が倒れても、(労災保険で)命と健康は守れない状況となっていました。猪又裁判では、以下のような内容を引き出しました。

### 猪又労災裁判の成果

#### <夜勤は日勤よりも負荷のある勤務であることを認めさせた>

1 審の東京地裁判決では、「交替制勤務が日常業務としてスケジュール通り実施されていること」から「日常生活の範囲内の負荷といえる」と、多くの深夜勤務に従事する労働者の実感とかい離れた判決。(昼働いても夜働いても労働時間が同じならさほど負荷は変わらないとの理論)

2 審の東京高裁判決は、「N1、N2 シフトは夜勤と深夜勤務が一体となっているものであるから、昼間に働く場合に比べて疲労度が高く、その回復には1日の休日では十分でないと考えられている負荷のある勤務であり、疲労の蓄積を起し得る労働負荷を有するものである」としました。そして、「このことは控訴人が行った整備士等に対するアンケート結果における意見ないし感想と符合している」と認めました。

### (3)国際的には整備職の勤務に関する規制は

私たちの政策（要求）を実現するうえでも、世界の整備士や労働者がどのような労働条件の下で勤務をしているのかを把握することは重要です。

FAA のアドバイザーリーサーキュラー「AC 120-115 整備士の疲労リスク管理」では、規制に関する部分を要約すると整備士の勤務時間に対し作業制限を 3 段階に規制し、かつ仮眠などの対応策が述べられています。3 段階に規制は下記の表の通りです。

疲労の 「中程度のリスク」	シフトが 12 時間（日勤の場合）、 8 時間（夜勤の場合）、 7 日間で 48 時間 を 超えたとき	二次的な独立した検査、詳細な検査、または 構造的に重要なシステムへの関与を禁じられて いる。
疲労の 「極度のリスク」	シフトが 14 時間（日勤の場合）、 12 時間（夜勤の場合）、 7 日間で 60 時間 を 超えたとき	上記の制限に加え、重要な任務、AD （Airworthiness Directives）＝耐空性改善 命令の実行や検証をすることは許されず、エ ンジン運転を担当することはできない。重要 なシステムの機能的および運用上のチェック を担当し、航空機の TAXING・タキシィング もできない、
疲労の 「許容されないリ スク」	シフトが 16 時間（1 日 のシフトとして開始さ れた場合）、 14 時間（夜間のシフト として開始された場 合）、7 日間で 72 時間 を超えたとき	どんな作業活動を行うことも安全とはみなさ れない。

先ほど見ていただいた通り、全日空グループ LTC 社の職場ではこれに抵触する勤務が行われており、改善は急務となっています。明らかに、拘束時間 13 時間 50 分、実労働が 12 時間 20 分の N 1 勤務は「極度のリスク」規制に抵触します。

私たちは、このような状況の中で勤務改善の運動を作り、健康の守れる勤務にしていかなければなりません。しかし、整備職では、ANA や旧 JAS で時間短縮を行わせ、仮眠制度を取得した経験がありますので、仮眠の重要性についての認識も強いものがあります。旧日航では仮眠制度はありませんでしたが、その代り夜勤は 8 時間までの勤務でしたし、送迎制度などを充実させてきた経緯があります。

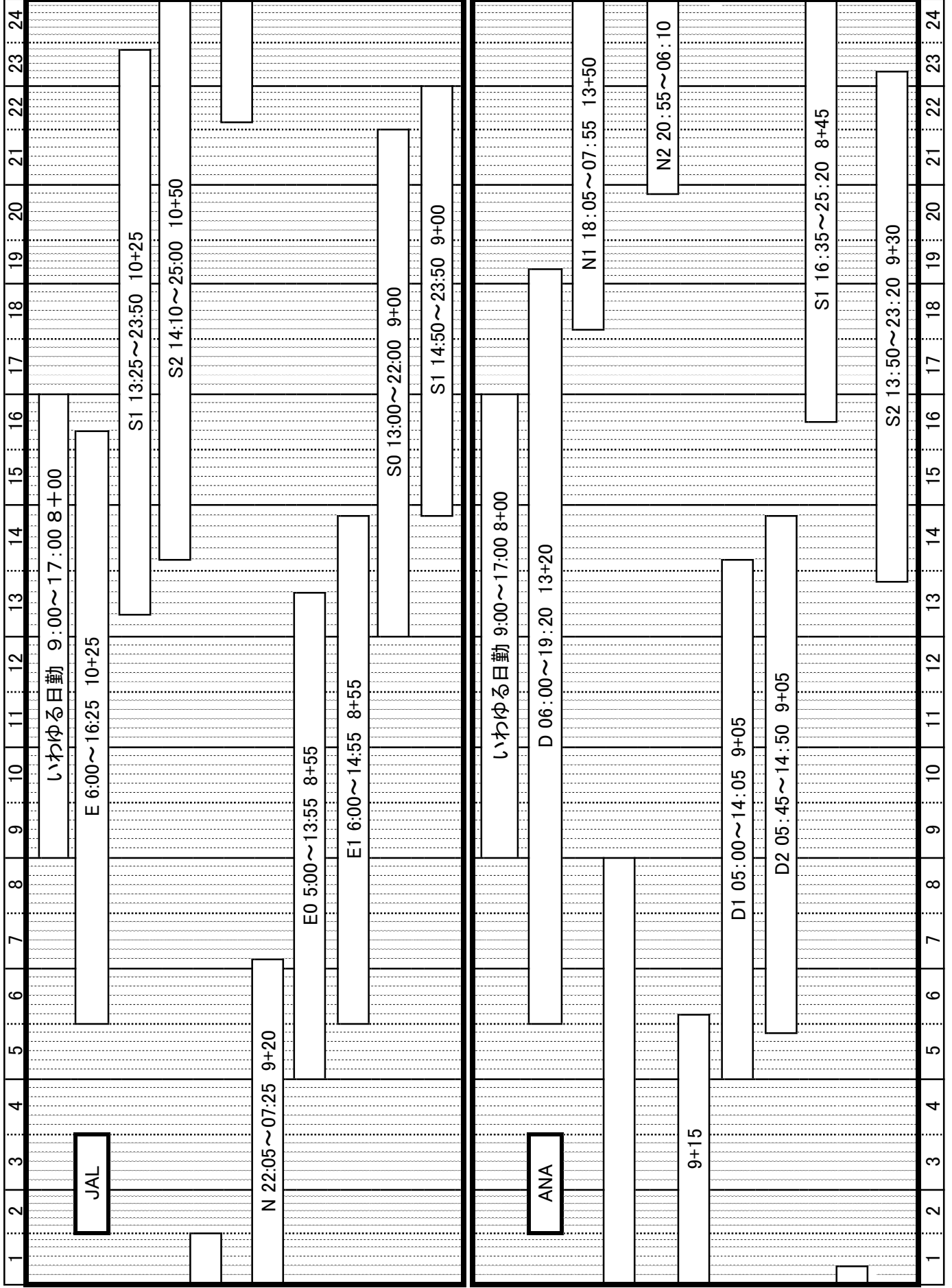
これまでの運動によって「仮眠制度を作ったことなど」、要求実現を目指し頑張る労働組合があればこそ！これに光を当てつつ、取り組みたいと考えます。

今後は、FAAのAC（アドバイザリーサーキュラー）に基づいた作業が、米国内で行われているのか調査を行い、日本でも行ってみることを提起、運動を作ることが可能か等の検証もして、勤務改善につなげられればと考えます。



JAL ANA シフトパターン

第38回航空政策セミナー「整備連からの報告・参考資料」



## 第38回航空政策セミナー 整備連からの報告・参考資料

### ATEC・航空輸送技術研究センターの事業計画より抜粋

平成30年度事業計画

平成30年3月15日

3. 航空輸送における運航の安全性及び耐空性の維持・向上に係わる仕組みに関する調査・研究

【事業計画6ページ】

#### 3-11 整備従事者の疲労リスク管理に関する調査

(新規・自主事業)

操縦士に係る疲労リスク管理と同様に航空機の安全性に直接携わる整備従事者についても、疲労に係るリスクの管理の必要性について考察する必要がある。米国において整備従事者向けの疲労リスク管理に関するACは出ているが、ルール策定というよりは考え方の整理であり、今後、我が国における整備従事者の疲労リスク管理の取り扱いを検討するためにも、外国の主たる航空会社における疲労管理についてのヒアリングや現地訪問等により、諸外国における疲労リスク管理に対する対応状況の調査を行う。