

羽田空港の新飛行経路に関する IATA/IFALPA と航空局との意見交換  
(概要メモ (内部整理用))

日時：令和2年1月15日 14:00～16:00

場所：11階特別会議室

出席者：

- IATA、IFALPA 等より 計6名
- 交通管制部 交通管制企画課 1名  
安全部 航空事業安全室 2名  
ネットワーク部 首都圏空港課 1名

(航空局冒頭発言)

- まずは、羽田新経路の導入に至った背景など説明した上、意見交換としたい。
- 羽田新経路については、羽田空港の発着容量を拡大するには必要な経路。
- 羽田新経路を導入するに当たり、経路下の自治体や住民から騒音影響を軽減する強い要望が多数寄せられている。
- これまでも騒音軽減に向けた取り組みを行ってきたところ、さらなる騒音対策が必要不可欠であり、その方策の一つとして降下角引き上げを行うこととしたもの。
- したがって、RNAV 進入が適用されている場合は、RNAV 進入を実施していただく。もちろん、RNAV 進入経路上の悪天等、RNAV 進入で安全に着陸できない気象状態である場合は、別の進入を適用することになる。
- 特に高気温時の運航については、例えば、いったん  $3.45^\circ$  よりも深い角度で降下したのち、 $3.0^\circ$  の角度に戻す運航を行うことにより、高度 1000ft 以下でスタビライズ可能との認識。
- RNAV 進入の降下角 ( $3.45^\circ$ ) と PAPI の角度 ( $3.0^\circ$ ) は異なるものの、着陸間際の空港近傍においては PAPI の角度に合わせて着陸することも許容されている。 $3.45^\circ$  の PAPI については整備に向けて調整中。
- 騒音削減効果については、様々な方策を組み合わせ、騒音影響を少しでも軽減する取り組みが必要不可欠であると認識している。
- また、同時 RNAV 進入については、運用条件等も整理した上で、導入することとした。

以降、先方の質問と当方の回答の概要は、以下のとおり。

### 1. 気温が高い時期の運用

(先方) 羽田は夏には最高  $40^{\circ}\text{C}$  に上昇する可能性があり、気圧高度計との関係で羽田新経路の降下角度が  $3.8^{\circ}$  に近づくことが考えられる。また、気温が低い時期（2020年2月、3月）に新しい進入方式を試行することでは、夏季の運用中に直面する課題を正確に再現されない可能性がある。

(航空局) 航空会社の協力の下、高気温時の条件での運航シミュレーションによる確認も行っているが、例えば、 $3.45^{\circ}$  超で進入後、 $3.0^{\circ}$  のパスに会合させる運航を行うことにより、課題は解決されると考えている。

また、実機による飛行確認は、気温が低い時期での実施となるが、新たな進入方式の運用手順の確認等を行うことが出来る貴重な機会になると考えている。

### 2. 新経路の降下角と PAPI の角度

(先方) 降下角 ( $3.45^{\circ}$ ) と PAPI ( $3.0^{\circ}$ ) の角度が異なるのは、特に夏が顕著と考える。降下率が高くなる可能性があり、航空会社はその課題への対応を検討する必要がある。

(航空局) 特に高気温時には、例えば、 $3.45^{\circ}$  超で進入後、 $3.0^{\circ}$  のパスに会合させる運航で課題は解決されると考えており、また、そのような運航は許容されている。 $3.45^{\circ}$  に合わせた PAPI については、現在、整備に向けて調整中。

### 3. 騒音軽減効果

(先方)  $3.45^{\circ}$  の進入角度による、騒音軽減効果は小さいのではないかと。

(航空局) 羽田新飛行経路下の住民等から騒音影響を軽減する強い要望が多数寄せられているところ、様々な方策を組み合わせ、騒音影響を少しでも軽減する取り組みが必要不可欠であると認識。

### 4. 長時間飛行後のパイロットへの影響

(先方) 長時間飛行後に、着陸の際、さまざまな降下角の進入を行うことによるパイロットへの影響を適切に考慮しているのか。

(航空局)  $3.45^{\circ}$  の降下角の安全性については、先に述べたとおり。また、羽田空港においては、環境配慮の観点から気象状況に応じて、進入方式を変更する運用を行っており、現在においても様々な着陸が実施されている（例：LDA方式、CVA方式）。

新規に設定される方式も含めたこれらの情報については、AIP で公示されているので、運航者においては、羽田空港の運用をご理解の上、準備を行っていただきたい。

## 5. 横風又は追い風の影響

(先方) 横風又は追い風の制限について教えてほしい。

(航空局) 横風又は追い風の制限値は、他の進入方式と同様に各航空会社が規定するものなので一概には申し上げられない。

## 6. 滑走路面の状況による着陸への影響

(先方) 雨天時や積雪時に着陸する際の影響について、どのように考えているのか。

(航空局) 雨天や積雪時等、滑走路面の状況によっては、着陸に影響がある状況もあると考えるが、 $3.0^\circ$  の進入方式においても同様であり、降下角の問題ではないと考える。

## 7. 新飛行経路を気象状況により安全に着陸できない場合の対応

(先方) 気象状況等により、パイロットが安全に着陸できないと判断した場合は、どのような対応となるのか。

(航空局) 追い風や経路上の悪天等の気象状況により RNAV 進入では安全に着陸できないとパイロットが個別に判断する場合は、別の進入方式等を選択することになる。

## 8. 羽田新経路が安全かつ騒音軽減に効果的であることを示す根拠

(先方) 高角度進入が安全であり、また、騒音軽減に効果的だと言える根拠はあるのか。

(航空局) 国内外の空港（稚内、広島、サンディエゴ等）で  $3.5^\circ$  の降下角を採用しており、安全に運用されているものと認識。一方で騒音軽減効果については、本年2月から予定している実機飛行確認期間や運用開始後において、騒音測定を行い検証予定。

## 9. 同時 RNAV 進入の安全性

(先方) 同時 RNAV 進入は安全か。


(航空局) 同時 RNAV 進入の運用に当たっては、2本の経路を飛行する航空機の位置を WAM を用いて専門の管制官が常時監視し、航空機に対して安全な間隔を維持するよう指示を行うことや、当該経路における飛行速度の設定を行う等、きめ細かな運用を行うことにより、一層の安全性を確保。

## 10. 進入中にパイロットが降下角を調整することの可否

(先方) 同時進入中にパイロットが降下角を調整することについて、航空局は許可するのか改めて確認したい。

(航空局) これまでも周知しているとおおり、パイロットの判断により RNAV 進入の降下角 ( $3.45^\circ$ ) と PAPI の角度 ( $3.0^\circ$ ) は異なるものの、着陸間際の空港近傍においては PAPI の角度に合わせて着陸すること、特に高気温時には、例えば、 $3.45^\circ$  超で進入後、 $3.0^\circ$  のパスに会合させ着陸することは許容される。

 国土交通省 **会議室予約システム**[戻る](#)

状態	確定予約
予約期間	2020年01月15日 10時00分 ~ 16時00分
会議室名	3号館-1 1階特別会議室
分類	会議                      使用人数    30人
内容	会議
備考	
予約者	航空局-交通部 交通管制企画課 田中 館 凌
内線	

Copyright (C) 2019 MLIT Japan. All Rights Reserved.