

## 羽田空港の発着枠の見直しについて

高速離脱誘導路等の整備に伴い、「航空管制の安全に関する研究会」（以下、「研究会」という）の議論も踏まえ、発着枠を見直すこととした。検討の概要は以下のとおり。

### I 発着枠見直しに関する考え方

#### 1. 到着枠の見直し

滑走路処理容量（着陸機が連続する場合）は以下の合計から算出。

- ①滑走路進入端から1 NMの地点までの時間
- ②滑走路進入端を通過して滑走路縁を通過するまでの時間
- ③滑走路縁から着陸帯(停止線)を通過するまでの時間

①については、平成17年10月の発着枠見直しにあたり27秒に改定。

②と③について、A/B/C滑走路への着陸後に通常使用する離脱誘導路が全て高速離脱誘導路として整備を完了したことから、「滑走路進入端を通過してから着陸帯(停止線)通過まで」を、2区間の合計ではなく、通算した1区間の全分散として算出する。

A滑走路 (34L)	滑走路進入端～停止線通過		
	平均値(秒)	標準偏差	1時間値(回)
16年度	66.63	9.65	30.18
17年度	67.33	9.10	30.36
18年度	64.10	9.48	30.96
19年5月	63.84	9.11	<b>31.29</b>

(高速離脱誘導路整備供用 平成18年7月)

(西側I誘導路直線化整備供用 平成19年4月)

#### 2. 「航空管制の安全に関する研究会」報告(H17.8.29)におけるご指摘事項

前回増枠時に研究会からご指摘のあった事項については、以下のとおり対応しているところ。

##### (1) ダイヤの平準化

1時間を4分割した発着回数(15分値)の極端な偏りをなくすことを最優先に取り組んでいるところ。

平成18年2月ダイヤ：13回以上集中していた15分値を解消

平成19年4月ダイヤ：11回以上の15分値を解消

今後、10回以上の15分値箇所数を更に削減すべく、調整に取り組んでいる。

##### (2) 航空交通管理(ATM: Air Traffic Management)の充実

航空交通管理調整席(TMC: Traffic Management Coordinator)を羽田空港に配置し、出発制御や飛行前後の経路調整などについて、空港の状況を

迅速かつ的確に反映できるよう措置。

(3) 安全の推進

本省をはじめ、各空港事務所等にも安全推進委員会を設置。また安全管理システムの導入を行うこととしている。

(4) 管制運用を支える業務環境の改善

・ハード整備

高速離脱誘導路等の供用、明るい室内での業務を可能とした新レーダーシステムを整備、マルチラレーション技術による空港面監視機能や滑走路占有監視等の支援機能の充実強化を推進。

・要員

要員配置のあり方の検討とともに、訓練の効率化のためにも適材適所を考慮した優秀な人材の配置。

・待遇

政府全体として人件費抑制が求められている状況においても、繁忙官署については手当の改定を強く要求。

・再拡張工事の影響

D滑走路の建設のためにC滑走路の運用が制限される時間帯について、特に影響が大きいことから、その前後の時間帯を含め増枠を行わない。

(5) 航空交通に携わる関係者の理解と協力

航空会社等の関係者を交えた「東京国際空港の戦略的活用に関する勉強会」を設置。6/27に第1回を開催した。WGを設置して具体的に検討する。

## II 今回の見直しに関する研究会メンバーの意見の概要

### 1. 検討された滑走路処理容量算出の考え方について

考え方としては、より実態を反映する妥当なものと思料。しかし、実際の運用に適用するには机上の計算式のみではなく、その実態に十分な考慮が払われなければならない、現場と綿密な調整を行う必要がある。

### 2. 運用の改善等について

(1) 航空機の集中緩和

運航ダイヤの極端な偏りが改善されてきたことは評価。早急な完全平準化の実現は難しいと聞いているが、関係者は引き続き改善されるよう努めること。

空港の状況を的確にATMに反映するというTMCに期待する。研修や要員の確保については十分な対応を図ること。

(2) トラブル等への対処

その影響を早期に收拾する方策の検討も進めるべき。

(3) 安全推進体制

安全管理制度の導入、展開は着実に進めてもらいたい。安全文化の創造はこういった枠組みとともに、各個人の意識レベル向上が重要である。

(4) 管制運用を支える業務環境の改善

増枠が管制官個人の過大な負荷を招くことのないよう、必要な整備や調整が進められなければならない。政府予算が厳しい状況であっても、必要な部門について妥当な手当をすることは当然であり、社会的にも支持が得られるはずである。管制は、今後の航空のキーファクターであり、投資する価値と必要性がある分野であると考える。

自分のタスクがあるものに貢献したという満足感は非常に重要で、それを生かすことが長期的には向上させる一つの方策。

(5) さらなる運用の効率化

滑走路からの円滑な離脱には、周辺交通状況の配慮も必要。

運用実績の解析に加え、管制処理をより向上させるソフト的な方策の可能性について、様々な検討を行う価値がある。

(6) 関係者の理解と協力

課題について、航空局のみならず運航者等、全ての関係者が集り検討することは重要かつ有効である。その際には、技術的な視点に囚われることなく、広く社会一般に理解され、受け入れられるよう配慮することも不可欠である。

### Ⅲ 今後の取り組み

1. 東京空港事務所をはじめ、実際に運用を担う現場との調整を十分に行った上で、1時間当りの到着枠を31回とする。
2. 到着枠を拡大することで、管制官個人の負荷が過重となることのないよう、運用の改善に努める。  
具体的には、ダイヤの平準化やATMの充実といったこれまでの施策を着実に推進していくと共に、新しい管制システムの導入や要員配置のあり方の検討など、働きがいのある業務環境の向上に鋭意努める。
3. 今後のよりよい運用を目指し、「東京国際空港の戦略的活用に関する勉強会」を有効に機能させ、関係者が一体となって改善策を検討する体制を構築する。
4. 航空管制分野における安全管理システムについて、研究会の意見も踏まえつつ、平成20年度から順次導入、展開を図る。

## 【参考資料】

## 「航空管制の安全に関する研究会について」

## 1. 設置、開催の概要

平成17年6月、羽田空港の到着枠見直しにあたり、安全確保に慎重を期すべく、その考え方について外部有識者の評価を得る等のため設置した。

本研究会については、羽田空港の発着枠見直しのみならず、航空管制の安全上の課題について議論していくこととしている。開催の経過は以下のとおり。

- |     |             |                       |
|-----|-------------|-----------------------|
| 第1回 | 平成17年6月13日  |                       |
| 第2回 | 平成17年7月6日   | 実態調査                  |
| 第3回 | 平成17年7月26日  | パイロット、管制官からヒアリング      |
| 第4回 | 平成17年8月11日  |                       |
|     | (平成17年8月29日 | 研究会報告)                |
|     | (平成17年10月1日 | 羽田空港到着枠拡大：29→30回/時間)  |
| 第5回 | 平成18年2月21日  |                       |
|     | (平成18年2月24日 | 管制業務監査報告書発表)          |
| 第6回 | 平成19年7月9日   | (15~17時 合同庁舎3号館国際会議室) |

## 2. メンバー（順不同、敬称略）

- |       |                    |
|-------|--------------------|
| 山本雄二郎 | 高千穂大学客員教授（座長）      |
| 屋井 鉄雄 | 東京工業大学大学院教授        |
| 鈴木 真二 | 東京大学大学院教授          |
| 松田 英三 | 読売新聞東京本社論説委員       |
| 河野龍太郎 | 自治医科大学准教授          |
| 中島 清一 | (社) 日本航空機操縦士協会常務理事 |
| 田崎 武  | (財) 航空管制協会専務理事     |