

ATEC-技-15-063  
平成 28 年 3 月 31 日

国土交通省航空局  
安全部安全企画課長  
松本 大樹 殿

公益財団法人航空輸送技術研究センター  
事務局長代行

櫛田 和道



平成 27 年度航空安全情報自発報告制度に基づく提言について

平素より当法人が行う航空安全情報自発報告制度（VOICES）の運営に対しご理解賜り厚く御礼申し上げます。

平成 27 年度、VOICES に寄せられました航空安全情報について分析検討 WG 及び分析委員会において検討した結果、「航空安全プログラムの適用に伴う安全情報（自発報告）分析業務仕様書」2.(3)③項に従い別紙の安全対策を提言させていただくことといたしました。つきましては提言の内容についてご検討のうえ御高配賜りますようお願い申し上げます。

**【提言 1】**

成田空港および羽田空港到着機への管制指示において、使用する Runway および Approach 経路の変更が多く発生している。このような変更は運航乗務員のワークロードを高めヒューマンエラーにつながる可能性があるとともに、FMS へのルート情報再入力行為による運航乗務員の Headdown の機会が増えることから、安全上も好ましくない。使用する Runway および Approach 経路について、アプローチコントロールに入って以降の変更は、安全上やむを得ない場合に限定できないか、関係者間で改善に向けた対応について検討されたい。

**【背景説明】**

平成 26 年度に VOICES に寄せられた自発報告から、成田空港での着陸において Runway および Approach 変更の頻度が多いこと、またこのように進入管制に移管された後で予想外の時期に進入方式が決定または変更されると、Approach Area におけるフライトパスマネジメント、外部監視、客室乗務員への指示など Task が多い中、運航乗務員のワークロードが高くなり、ヒューマンエラーにつながる可能性が大きくなることが明らかとなった。このため、成田空港に関するエアラインおよび管制関係者が集まり意見交換を行い、現状認識と相互理解を深めることを提言した。

平成 27 年度に入ってから、成田空港だけでなく羽田空港においてもアプローチコントロールに入って以降の運航乗務員のヒューマンエラー発生事象が報告されており、使用する Runway および Approach 経路の変更が、要因のひとつとして考えられている。

運航乗務員が使用する Runway および Approach 経路を適切な時期に決定できるようにするとともに、アプローチコントロールに入って以降の決定や変更は安全上やむを得ない場合に限定すること、およびアプローチ方式をシンプル化すること等により、このようなリスクを低減できるものとする。

関連報告内容については、添付の [FEEDBACK No.2015-03](#) 項目 58,63、を参照して下さい。

**【提言 2】**

羽田空港において運航乗務員による Taxi 指示の誤認が多く発生している。羽田空港における Taxi 指示方法や Taxiway の呼称にヒューマンエラーの誘発に繋がりやすい要因があるものと考えられる。ヒューマンエラーを誘発する要因を極力排除し、リスクを低減させるため、現行の Taxi 指示方法や Taxiway 呼称の適切性について適宜見直しを行い、改善が必要と判断されるものについては関係者間で改善に向けた具体的な対応について検討されたい。

**【背景説明】**

平成 27 年度に VOICES に寄せられた Taxi 指示誤認に関する報告例を以下に示す。

特に“例 1”の事例は、当該 P7 Taxiway に起因したエラーが複数報告されており、今後の国際線便数の増加、および羽田空港に不慣れと思われる海外エアラインの運航乗務員の増加を考えると、早期に対応が必要と思われる。

例 1) 国際線ターミナルのスポットに直結する Taxiway P7 は両端がそれぞれ P Taxiway と B Taxiway に繋がっている。着陸後、滑走路を離脱して B Taxiway に入った運航乗務員がその先の Taxi Route を「B→P7→Spot」と想定していたところに、「B→P→P7→Spot」との Taxi 指示があった。B Taxiway から一旦 P Taxiway に入り、P Taxiway 側の P7 からスポットエリアに入るべきところ、B Taxiway 側の P7 からスポットエリアに入ればいいものと思いついた。

例 2) Taxi 指示において、通るべき Taxiway 名称の一部を省略して指示。

Taxiway H7 への Push Back 後、「Taxi to Runway 34R via W6-A-H」との指示を受け、Taxiway W6 に向かったところ、「Taxi 指示は『Taxi to W6』ですが、Taxiway H7 からは Taxiway Z 経由で Taxiway W6 に向かってください」と注意を受けた。(このエリアでは、通常 Taxiway Z を省略して指示される)

例 3) Taxiway の呼称に特有の Suffix がついている。

Taxiway D3B (デルタ・スリー・ブランチ) を管制指示が誤ってデルタ・スリー・ブラボー) と伝えたため、運航乗務員が D3-B と聞きとり、D3 から B Taxiway に移動するのかと混乱した。

背景説明の冒頭にも記載した通り、羽田空港における運航環境が変化している中、ヒューマンエラーの誘発に繋がりやすい Taxi 指示方法や Taxiway 呼称については、報告のあったもの以外にも存在する可能性があるため、全体的な見直しを含め、適宜改善が必要と考える。

関連報告内容については、添付の [FEEDBACK No.2015-03](#) 項目 20, 22, 24, 26、を参照して下さい。

以上