

【飛行計画経路（Flight Planned Route）の飛行】

1. 飛行計画経路のいろいろ

IFRの飛行計画において、目的飛行場にいたるまでの経路には大きく分けて2つのタイプがあります。

(1) 飛行計画の最後の Fix が計器進入方式の開始点（下記太文字）

例：KODAI-MIRAI-ABENO-**IKOMA**-RJOO

例：WAKIT-Y205-**OYE**-RJOB

※その手前に STAR の開始点（下記下線部）がある場合も含まれます

例：MARCO-Y45-YANAI-BAIEN-TFE-RJFO

例：BASIL-Y204-OHGIE-TAKEO-OLE-RJFU

(2) 飛行計画の最後の Fix が計器進入方式の開始点ではなく、STAR の開始点（下記下線部）

例：STOUT-Y20-KIRIN-RJFF

例：KAMDO-Y130-NAVER-RJCC

目的飛行場の特性によって上記のいずれかが、目的飛行場/到着方面ごとに AIC に定められています。

2. 最後の Fix に到達した時の飛行方法

さて、ACC からアプローチに移管された後、通信混雑でなかなか STAR の承認や進入許可が得られなかった場合、どのように飛行すべきでしょうか。

(1) の場合：アプローチへ移管後、飛行計画の最後の Fix まで時間的余裕があります。飛行計画どおり最後の Fix（進入開始 Fix）まで飛行しつつ進入許可（又は待機の指示）を待ちます。一方、

(2) の場合：アプローチへ移管後、飛行計画上の最後の Fix に比較的早く到達してしまいます。それ以降は予想される STAR の経路に沿って進入開始 Fix まで飛行しながらその旨を通報し、管制指示を待つことが最善の策と考えられます（☆）。

☆は規定として定められたことではなく、規範として AIM-J614 項に記載している内容です。これは通信混雑のため STAR の承認が得られない飛行機が STAR の開始点で待機を始めてしまうと、継続的に到着機がある飛行場では後続機が同じ高度で飛んできて管制間隔が欠如してしまうためです。

3. なぜ STAR を飛行しても良いのか？

通信混雑の際、(2) の飛行場ではなぜ承認を受けない STAR を飛行して良いのでしょうか？その理由は「管制承認限界点」にあります。現在は、特殊な事情がない限り目的飛行場を管制承認限界点とした

「Cleared to △△ Airport via…」の管制承認が発出されています。管制方式基準(Ⅱ)1(3)【管制承認限界点】には以下のように書かれています。

管制承認限界点は、目的飛行場とする。ただし、待機が予想される場合、その他の管制上必要な場合には、フィックスとすることができる

管制承認が目的飛行場までであるため(2)の場合、少なくとも進入開始 Fix までは飛行ができます。これは使用滑走路等の理由により、管制承認受領時には進入開始 Fix までの経路(①STAR ②進入開始 Fix への直行 ③レーダー誘導)が管制機関から「まだ明確にされていないだけ」という考え方です。①～③のうちパイロットが自主的に飛んでも障害物間隔を確保できるのは①だけです。

4. AIP との比較

ここで質問にあがるのが AIP ENR 1.5-1.5.1 との比較ですが、実はこの記述は AIM-J614 項とは全く想定している状況が異なります。

1.5.1 管制承認限界点、進入フィックス以遠への管制承認又は待機に係る指示は、通常当該地点の到達予定時刻の5分前までに発出されるが、管制承認又は待機指示を受理する前に当該地点に到達したときは、通信機故障の場合を除き、当該地点において維持してきた高度を維持し、公示の待機経路で待機を開始すると同時に、速やかにその後の指示を管制機関に要求しなければならない。

「管制承認限界点」はほとんどの場合目的飛行場ですが、その場合それ「以遠の」飛行や待機はあり得ません。この AIP の記述で想定しているのは、1986年以前のように Fix を管制承認限界点とした管制承認です(現在も IFR から VFR に切り替える飛行計画の場合は Fix が管制承認限界点)。管制承認限界点が Fix の場合それ以遠への管制承認が得られなければ待機するという意味です。目的飛行場を管制承認限界点とした場合の☆の飛行方法はこれと全く想定している状況が異なり、矛盾しません。

自機の管制承認限界点がどこか(殆どの場合には目的飛行場)の認識が重要です。

この「ATC再発見 *Radio Telephony Meeting*」は、JAPA ATS 委員会と ATCA 技術委員会が参加している R/T Meeting で討議されたテーマを共有して、「安全で効率の良い運航と航空管制」のために発行しています。