

【悪天候回避中の通信途絶】

1. 管制方式基準改正による新たな「整理」

2024年6月13日施行の管制方式基準の改正により、IFR飛行中の悪天候の回避は・・・

①経路の変更

②レーダー誘導 (Fly heading…)

③オフセット飛行 (Proceed offset…)

④経路からの逸脱許可 (Cleared to deviate…)

のいずれかにより行うことができる旨が明確化されました。用語が明確に定義された (ATC再発見 Vol.046、AIM-J266 項参照) のみならず、これにより悪天回避飛行の航空法上の整理が明確になったといえます。

従来慣例的に使用されていた「Heading…approved」や「Deviation up to…approved」については、それが管制指示として新たな経路を指示しているのか、それとも単に航空機が既承認経路から一時的に逸脱することを例外的に認めているのかよくわからないという (ある意味哲学的な) 論争がありました (ATC再発見 Vol.015)。

しかし今回の改正により、上記②～④は全て「管制官の指示」による飛行であることが明確になりました (航空法2条17項1号「指示による経路」および3号「指示」参照)。もっとも④の場合、航空路からの逸脱は施行規則207条の「航空路中心線上の飛行義務」の免除という許可的要素を含むため、「逸脱許可」という管制許可をあらわす用語が使用されているものと解されます。

2. 悪天回避中の通信途絶

もっとも、②～④の悪天回避の飛行が航空法2条17項1号の「指示による経路」の飛行または同3号「指示」による飛行に該当するとしても、通信途絶時の飛行方法との関係においては、それらの「指示」によって「承認経路」まで変更されたという理解はできません。

IFR (IMC) で悪天回避飛行中に、通信途絶になった場合の飛行方法を考えてみましょう。施行規則206条2号イには、「承認を受けた経路から一時的に逸脱している場合」について以下の記述があります。

ただし、通信機が故障する以前に管制業務をおこなう機関より受けた指示により、承認を受けた航路から一時的に逸脱している場合は、最寄りの位置通報点 (故障前の指示により、承認を受けた航路に戻る地点が明らかにされている場合は、当該地点) において、承認を受けた航路に戻り、その後、当該承認を受けた航路に沿って飛行すること。

この記述が④に適用されることには疑いはないと思われませんが、②および③の場合についても、今回AIP ENR1.1-18.2が改正され、「レーダー誘導又はオフセット開始前において最後に承認された経路」に復帰することが定められています。

つまりレーダー誘導による飛行やオフセット飛行が航空法上の「指示による経路」の飛行等に該当するとしても、通信途絶時に復帰すべき、施行規則206条の「承認を受けた経路」は、レーダー誘導やオフセットが開始される前の承認経路である、ということになります。

3. それぞれの場合の復帰方法

②や③の場合、悪天回避飛行の開始時に Vector to … (誘導目標) や Expect back on route by… (オフセット終了予定地点) が通報される場合が多いでしょう。この場合、当該通報された地点までは空域およびトラフィックとの間隔が確保され、当該地点においてレーダー誘導・オフセット開始前の経路に復帰すればよく、そこまでは悪天回避を続けることができます。

一方で④の逸脱許可の場合は、管制方式基準上、逸脱許可の終了予定地点を通報する定めはありません。従って管制官は (決して目的飛行場手前までの全行程について経路逸脱を予期しているわけではなく)、「一時的な」逸脱を想定して逸脱許可を発出している場合が多いでしょう。

このため④の逸脱許可により飛行している間に通信途絶に陥った場合、前方に空域上の制約等がないとも限りませんから、(AIPには明示されていませんが) 施行規則206条のとおり、基本的には前方最寄りのフィックスにおいて承認経路に戻る必要があるものと解されます。

4. その他

以上のように、航空法施行規則とAIPには若干記述の差がありますが、互いに矛盾しているわけではありません。これらの検討を踏まえ、AIM-Jは2025年前期版に781項【通信機故障時の飛行方法】の改訂が予定されています。

この「ATC再発見 Radio Telephony Meeting」は、JAPAATS委員会とATCAJ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。