



Radio Telephony Meeting

ATS委員会

Vol.022 2020.07.15

【SSP と TAKE OFF MINIMA】

1. AIPの TAKE OFF MINIMA の疑問

ILS CAT II / III 進入が設定されている空港ではその進入・着陸を担保するために天候の悪化が予想されると SSP 体制が適用されます。SSP 導入当初、SSP は ILS CAT II / III 進入機のための体制で、それ以外の航空機では地上走行に係わってくるとの説明でした。しかし、今日 SSP 体制は離陸の最低気象条件にも係わるようになってきました。次の表は高カテゴリー進入が設定されている空港の TAKE OFF MINIMA です。

RJFT AD 2.22 FLIGHT PROCEDURES

1. TAKE OFF MINIMA								
	RWY	ACFT CAT	REDL & RCLL		REDL or RCLL or RCL marking		NIL (DAYTIME ONLY)	
			RVR	VIS	RVR	VIS	RVR	VIS
Multi-Engine ACFT with TKOF ALTN AP Filed	07/25	A,B,C	400m *200m **150m	400m *200m	400m *250m	400m *250m	-	500m
		D	400m *250m **200m	400m *250m	400m *300m	400m *300m	-	500m
Other	07/25	A,B,C,D	AVBL LDG MINIMA					

*APPLICABLE WHEN SSP IN FORCE.
**APPLICABLE WHEN SSP IN FORCE AND MULTIPLE RVRs AVAILABLE.

TKOF ALTN AP を FILE した時の MINIMA は「VIS と RVR」、「*SSP IN FORCE と **SSP IN FORCE AND MULTIPLE RVRs AVAILABLE」で数値が異なる複雑な構成になっています。

そこで、SSP 体制なのに VIS の適用が可能か、また RVR は必ず複数で通報されると理解していたが、単なる SSP 体制と RVR が複数通報される SSP 体制があるのかについて整理してみます。

2. 飛行方式設定基準は？

MINIMA 設定の根拠となる「飛行方式設定基準 第V部第1編第2章 2.2 RVR/地上視程」には

- 2.2.1 多発機であって離陸の代替飛行場を設定した場合、以下の条件に基づき、次表の区分による。
- 離陸滑走開始点に最も近い RVR が通報されている場合は、少なくとも当該 RVR を適用すること。当該 RVR が通報されていない場合は地上視程を適用するものとする。
 - a) の RVR の他の RVR を加え、複数の RVR を適用するかどうかは、運航者の判断によるものとする。複数の RVR を適用する場合には、関連 RVR 通報値全てが最低気象条件を満足しなければならない。
 - 夜間運航に対しては少なくとも滑走路灯及び滑走路末端識別灯(滑走路離陸末端を示すもの)が運用されているものと想定する。

表 V-1-2-1 離陸のための RVR/地上視程

航空灯火等	RVR	RVR/VIS	
		SSP 体制実施時	SSP 体制実施時以外
なし(昼間のみ)	0, 1	500m	500m
滑走路灯又は滑走路中心線灯又は滑走路中心線標識	0, 1	Cat A, B, C, II: 250m Cat D: 300m	400m
滑走路灯及び滑走路中心線灯	0, 1	Cat A, B, C, H: 200m Cat D: 250m	400m
	2, 3	Cat A, B, C, II: 150m Cat D: 200m	400m

3. 適用の例

RVR には Touchdown、Midpoint、Stop end がありますが、どのように適用するか熊本空港を例に見てみましょう。

RWY07 側の Touchdown、Midpoint RVR が運用されていれば Stop end が欠測でも SSP 体制が維持され ILS CAT II 進入が可能です。その時、RWY25 からの出発機は離陸開始点に最も近い RVR が欠測なので RVR 数が 0 となり「*SSP IN FORCE」の VIS の適用となります。Stop end RVR も通報されていれば「**SSP IN FORCE AND MULTIPLE RVRs AVAILABLE」となり最も低い RVR 値で離陸することができます。

つまり、RWY25 から離陸する Cat C の航空機は RWY07 Stop end RVR が報じられていない場合は VIS200 を、報じられていれば RVR150 を適用できます。

4. 諸外国の規定

ICAO 準拠の諸外国において、低視程時には「LOW VISIBILITY PROCEDURES(LVP)」として離陸、着陸の両方に適用する規定があり、その中に離陸には「LOW VISIBILITY TAKE-OFF (LVTO)」: a take-off with an RVR lower than 400m but not less than 75m where the runway visual range(RVR) is less than 400m. と規定されています。

日本国内では、着陸のための SSP を離陸の最低気象条件設定に適用しているため TAKE OFF MINIMA が理解しにくくなっているようです。

この「ATC 再発見 *Radio Telephony Meeting*」は、JAPA ATS 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。