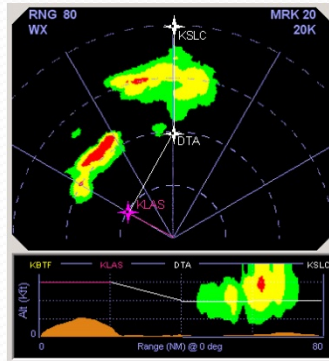


航空機気象レーダーの概要

日本航空株式会社
全日本空輸株式会社

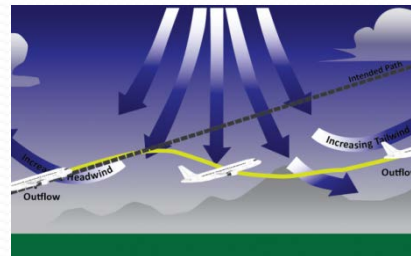
■ 航空機気象レーダの目的

- 航路上の気象状況（雲や降雨など）をディスプレイに表示させる。



反射強度の違いにより、
Red / Amber / Green
に色分けして表示される。

- 離着陸中のウィンドシアアの検知。



■ 航空機気象レーダの使用状況

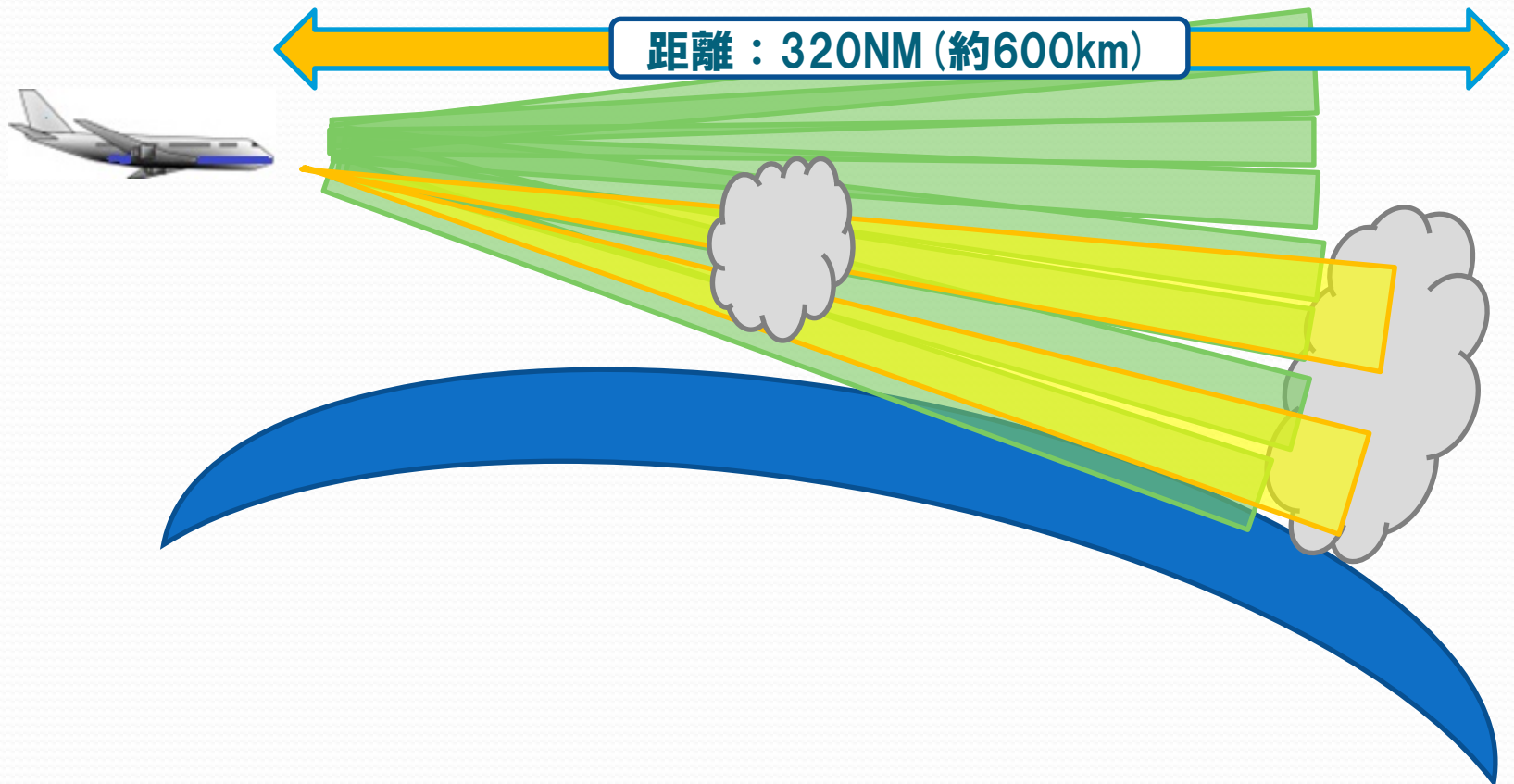
<使用時期>

レーダーをオンにする時： 離陸前にスイッチをオンにしている。
レーダーをオフにする時： 着陸後にスイッチをオフにしている。
飛行中は基本的にオンの状態。

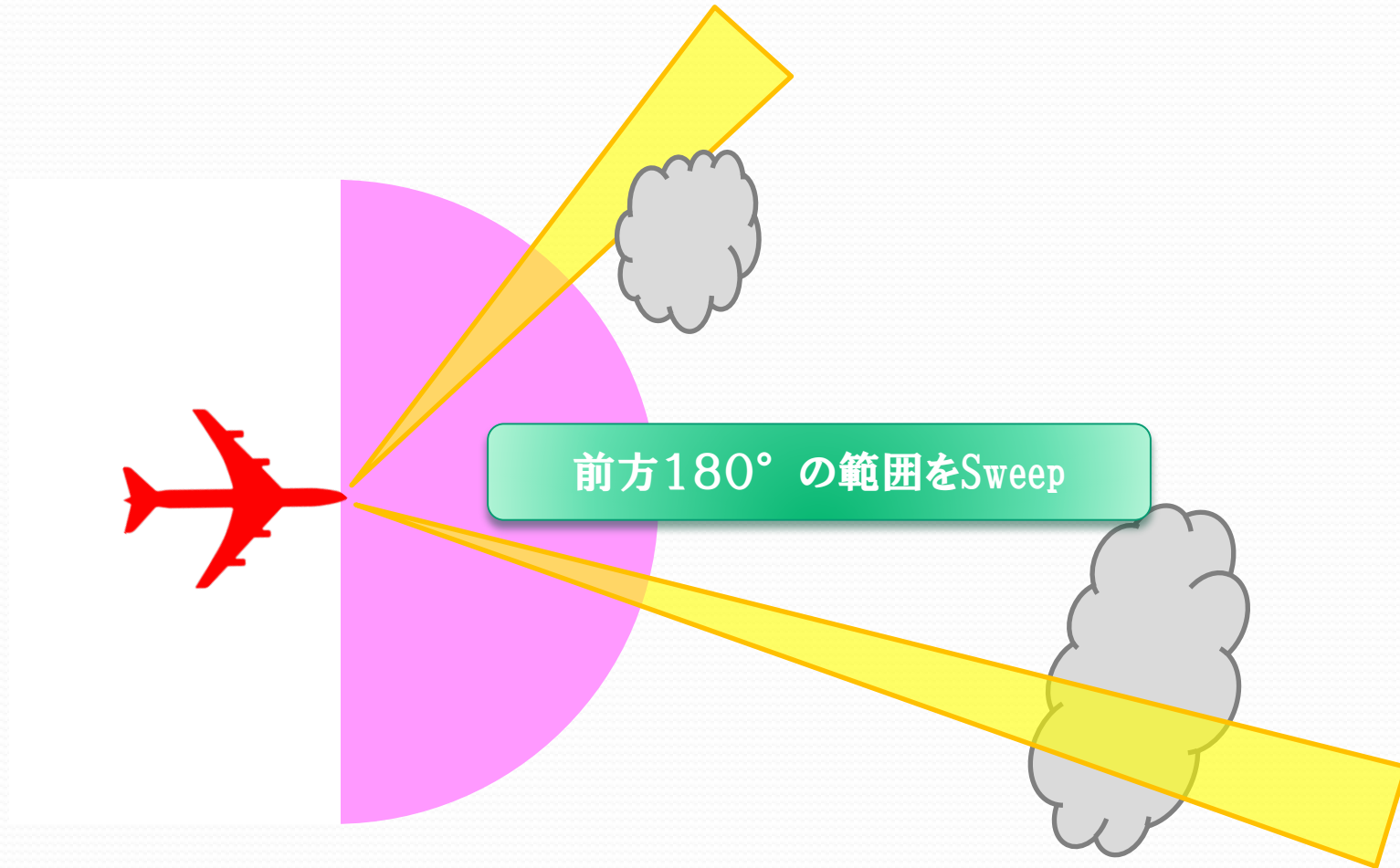
<監視範囲>

フライト時間の長短や気象条件にもよるが、早期に脅威となりうる気象状況を察知するため、監視可能な最大レンジ(320nm/約600km)まで使用する場合もある。

■ 航空機気象レーダのスキャンイメージ



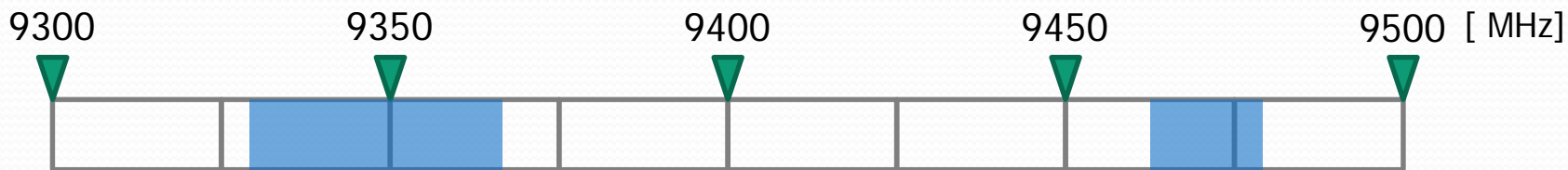
■ 航空機気象レーダのスキャンイメージ



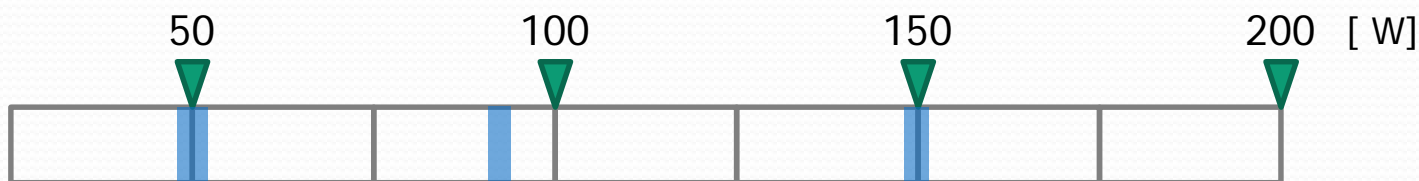
■ 航空機気象レーダーの諸元概要

*以下はJAL/ANAで使用する主な気象レーダーの諸元を印す。

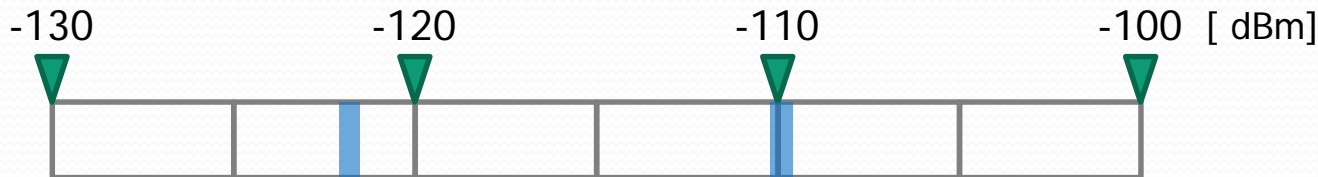
周波数 (9300~9500 MHz :無線航行业務優先)



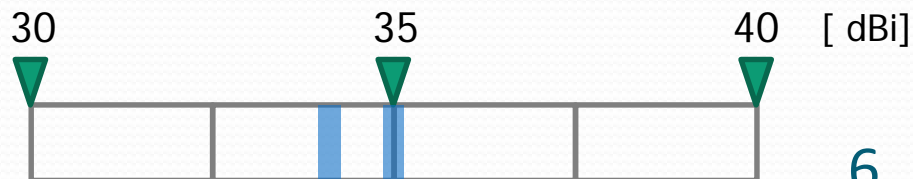
出力



受信感度



アンテナ利得



■ 予期しないレーダーエコーが表示される場合の対応

- 気象レーダーシステムのテストを行い、原因が特定できない場合は、関連する装備品を交換する。
(航空機のシステムに干渉を特定する機能は無い。)



■ 干渉は許容されない

通常の反射かどうかを運航乗務員や整備士が判断することは非常に困難である。

運航乗務員の判断に影響を与えかねない事象である。

不要な整備処置による運航便への影響(遅発、欠航)が生じる可能性がある。

■ 日本の空は外国籍の航空機も飛行



- 日本国籍の航空機だけでなく、外国籍の航空機への影響も考慮する必要がある。
- 航空機気象レーダーは世界的に海外メーカーで寡占状態である。
⇒ 国際レベルでの対応が必要。