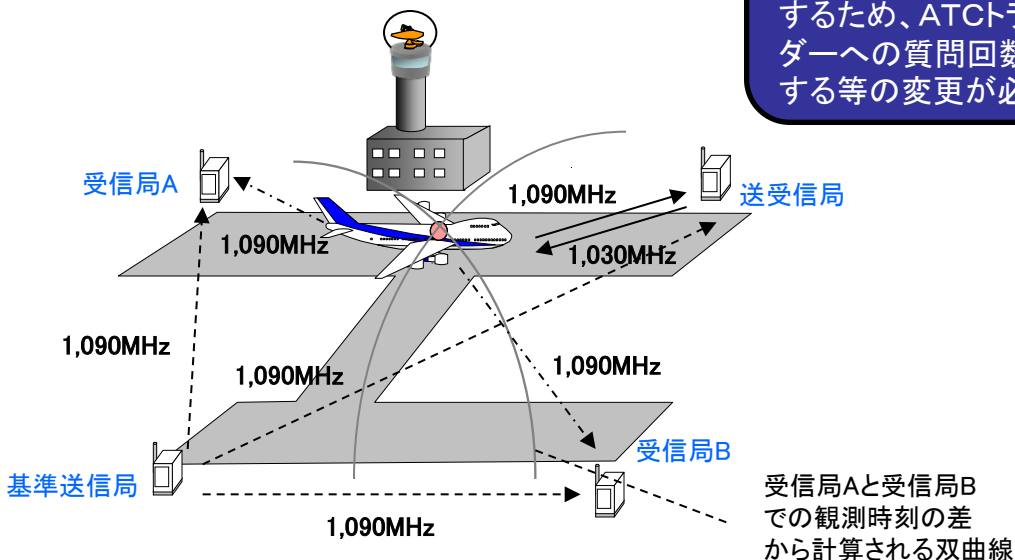


地上の空港内を走行する航空機や車両等を監視するマルチラレーションシステム(MLAT)を、空港周辺上空を航行する航空機についても立体的に監視可能な広域マルチラレーションシステム(WAM)に高度化。

マルチラレーションの概要(現行)

➤ 空港面に存在する航空機等が監視対象

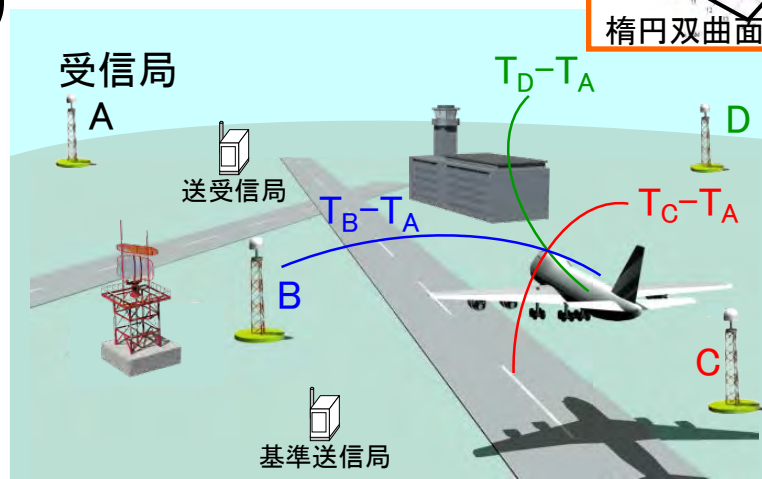


受信局: 航空機の位置算出のために必要となる受信装置
 送受信局: 航空機からの応答信号を得るために必要となる送受信装置
 基準送信局: 受信局及び送受信局に対して基準となる同期信号送信装置

空港周辺上空の多数の航空機を監視対象とすることから、運用に支障を来さないようにするため、ATCTランスポンダーへの質問回数等を制限する等の変更が必要

広域マルチラレーションの概要(改正後)

➤ 空港に離着陸態勢にある航空機も監視可能



立体的な監視が可能

楕円双曲面の交点

導入メリット

同時に平行進入・出発の低視程時等での航空管制が可能となる

一空港における離発着数を増加可能

※ 物理的には成田空港の離発着数を現行の22万回/年から最大30万回/年に増加可能。

WAM: Wide Area Multilateration

※MLAT (Multilateration (複数地点受信方式航空監視システム)):
 航空機のATCTランスポンダーから送信される信号を地上に設置された3カ所以上の受信装置等で受信して、その受信装置間の受信時刻の差を各受信装置と航空機との距離差に変換し、航空機等の位置を算出する2次監視システム