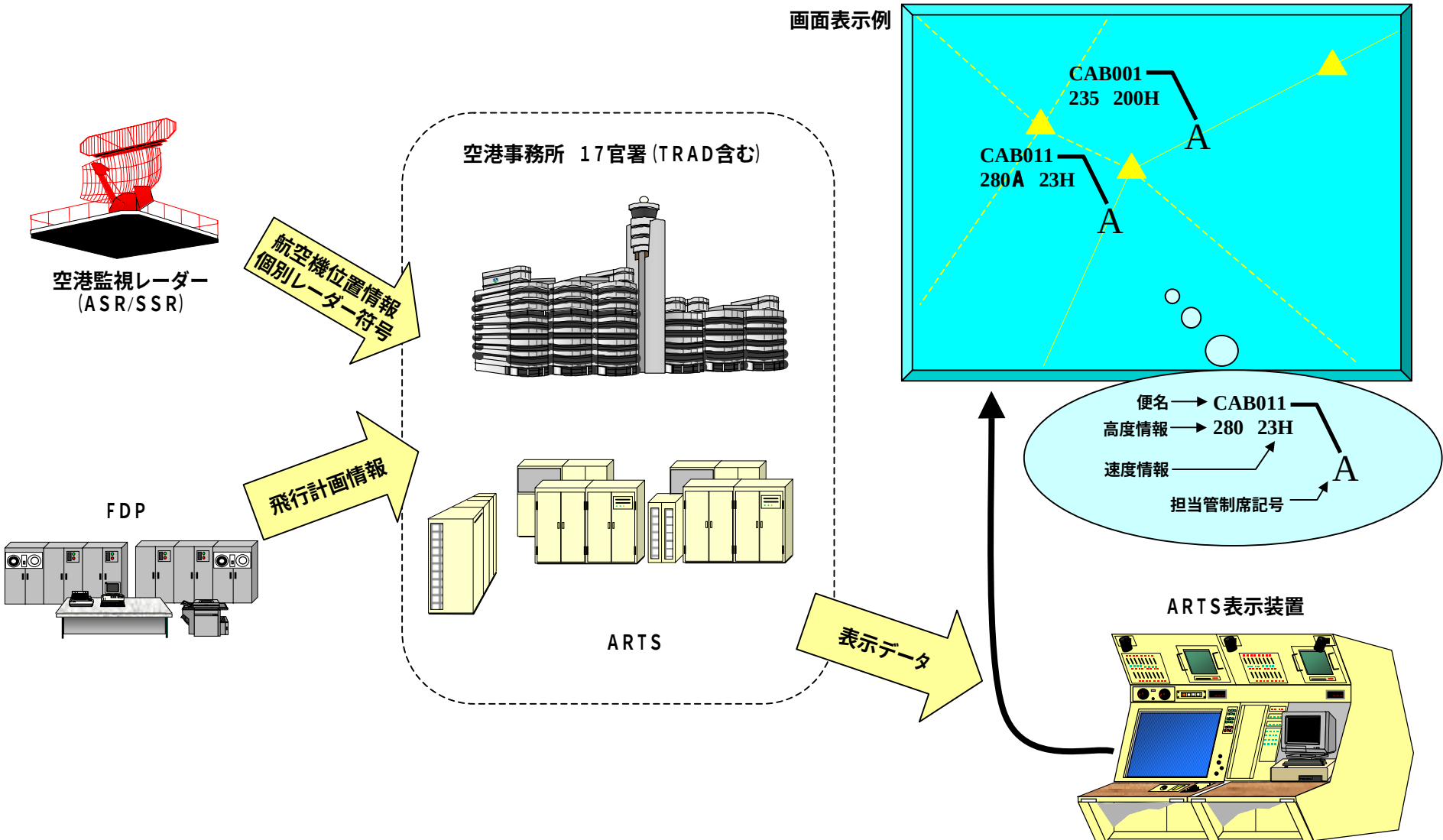


27. ARTS

ARTS (Automated Radar Terminal system: ターミナルレーダー情報処理システム)は、空港監視レーダーの情報とFDPからの飛行計画情報を照合し、ターミナル管制所の管制卓に設置された表示装置上に航空機の位置を示すシンボルに加えて、英数字により便名等の情報を表示するシステムである。



28. ウィンドシヤー検出の概念図

航空機が着陸降下中にマイクロバースト（急激な下降気流）を受けると、機体の揚力が急減して高度が下がるため、危険に遭遇することとなる。このため、管制官が低層ウィンドシヤー情報をパイロットに通報し、パイロットが回避動作を行う。

マイクロバースト：
急激な下降気流のこと

ウィンドシヤー検出による回避

活発な対流雲

マイクロ
バースト

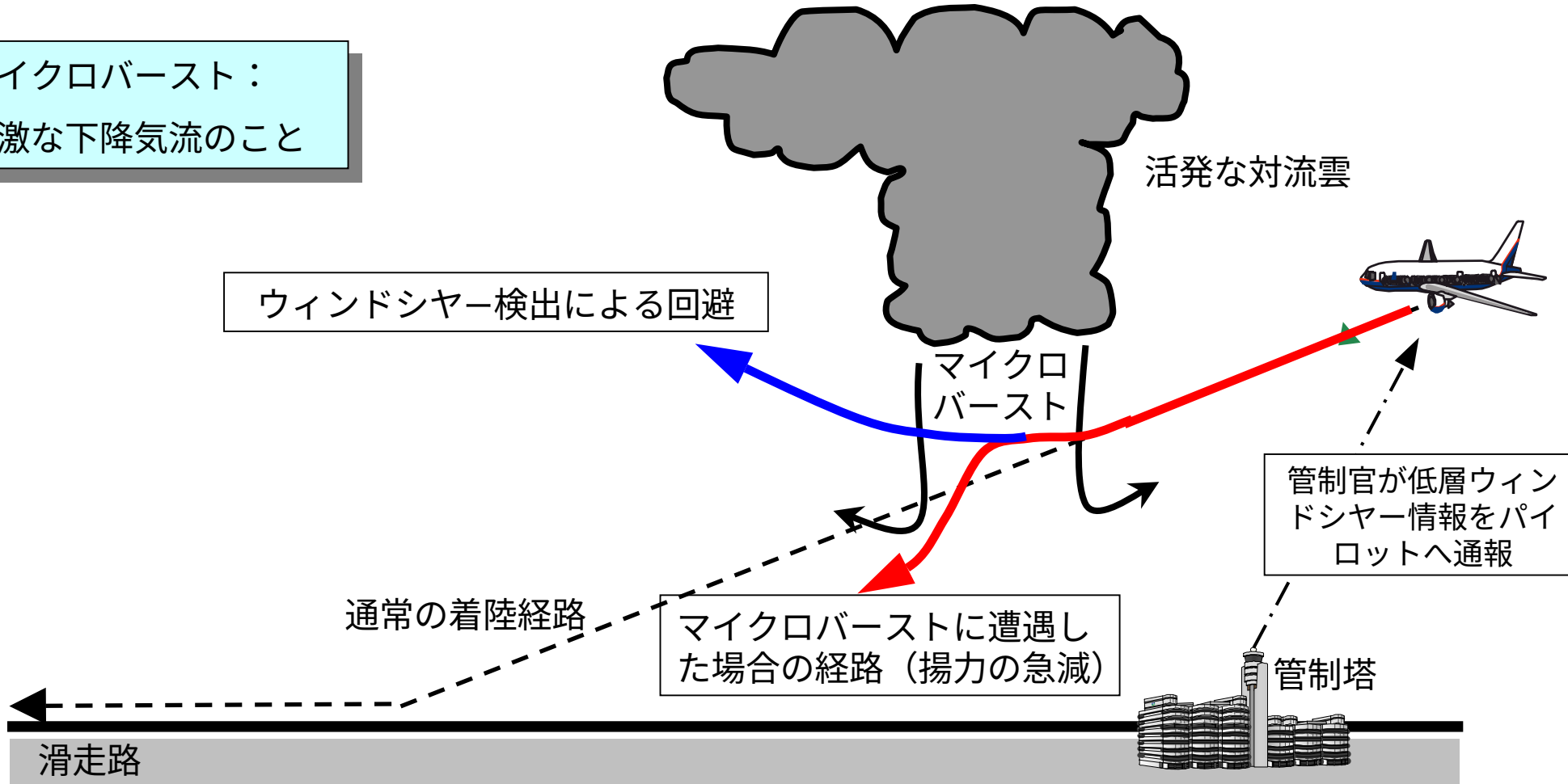
管制官が低層ウィン
ドシヤー情報をパイ
ロットへ通報

通常の着陸経路

マイクロバーストに遭遇し
た場合の経路（揚力の急減）

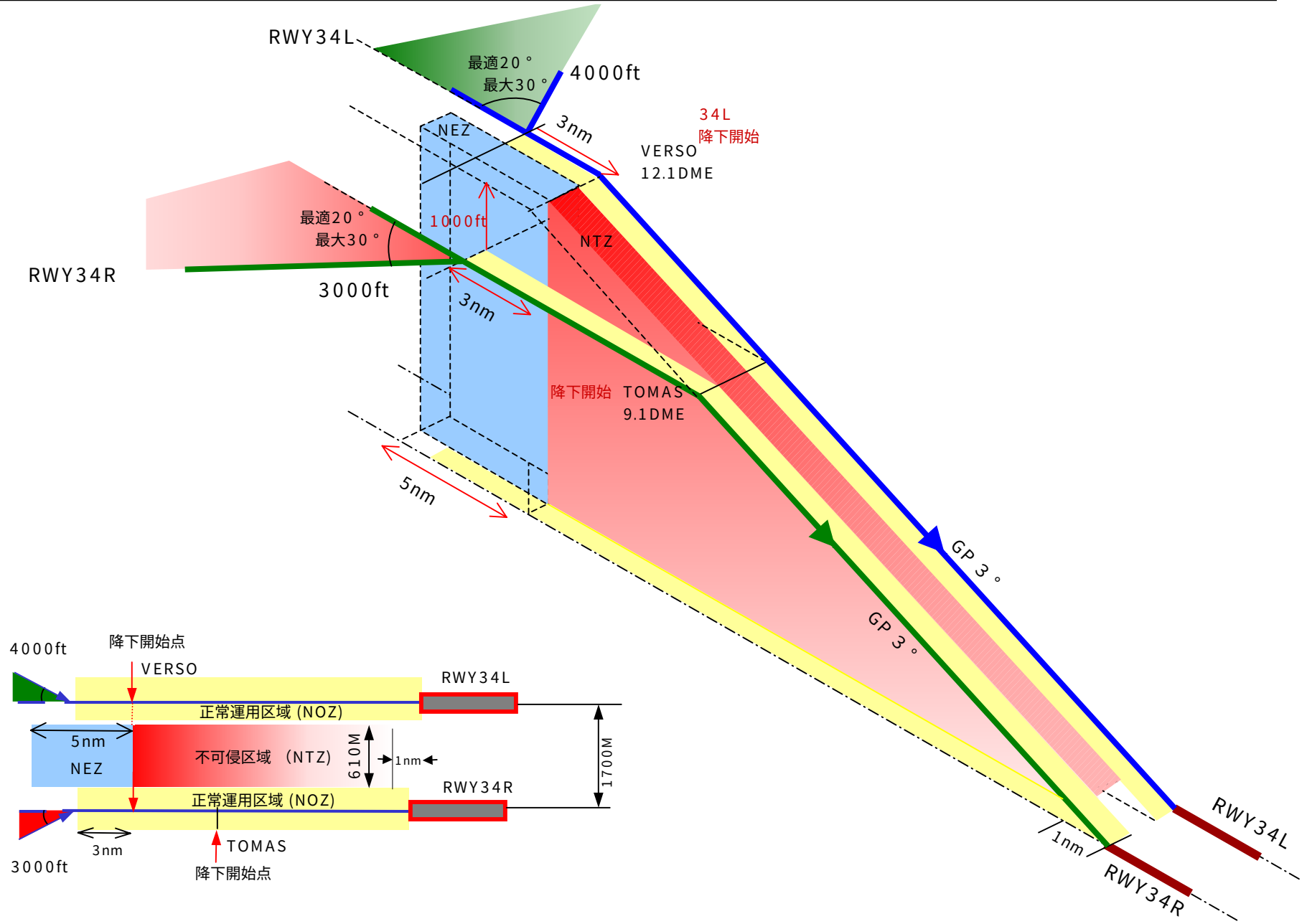
管制塔

滑走路



29. 平行滑走路不可侵区域

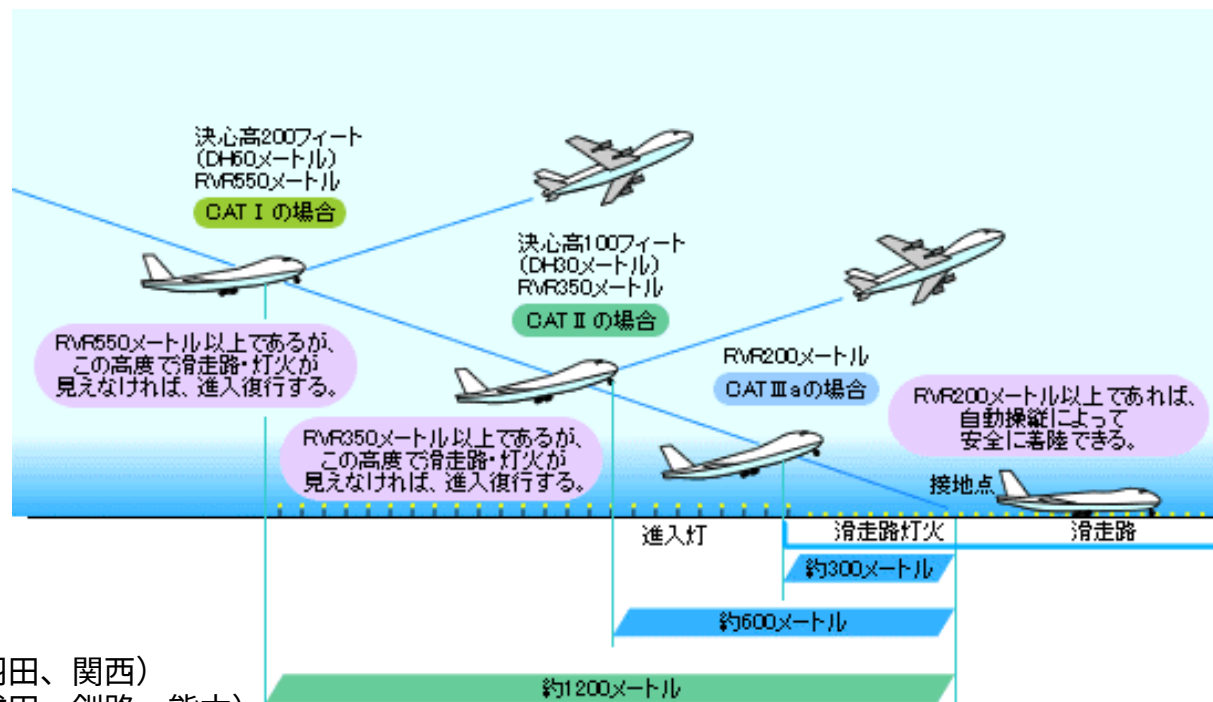
不可侵区域とは、同時平行ILS進入を監視するために設けられる区域である。



30. 精密進入の高カテゴリー

精密進入着陸を行う場合、それぞれのカテゴリーに応じた滑走路視距離（RVR：航空機のパイロットが滑走路中心線灯などを視認できる最大距離）や決心高（DH：その高さにおいて精密進入に必要な視覚目標物が見えなければ進入復行しなければならないという高さ）が決められている。

たとえばCAT-I運航はRVRが550メートル以上かつDHが60メートル以上の精密進入着陸とされており、CAT-II運航はこの条件がRVR350メートル以上かつDH30メートル以上の精密進入着陸となる。そしてCAT-IIIa運航はRVR200メートル以上の精密進入着陸で、自動操縦によって安全に着陸することができる。

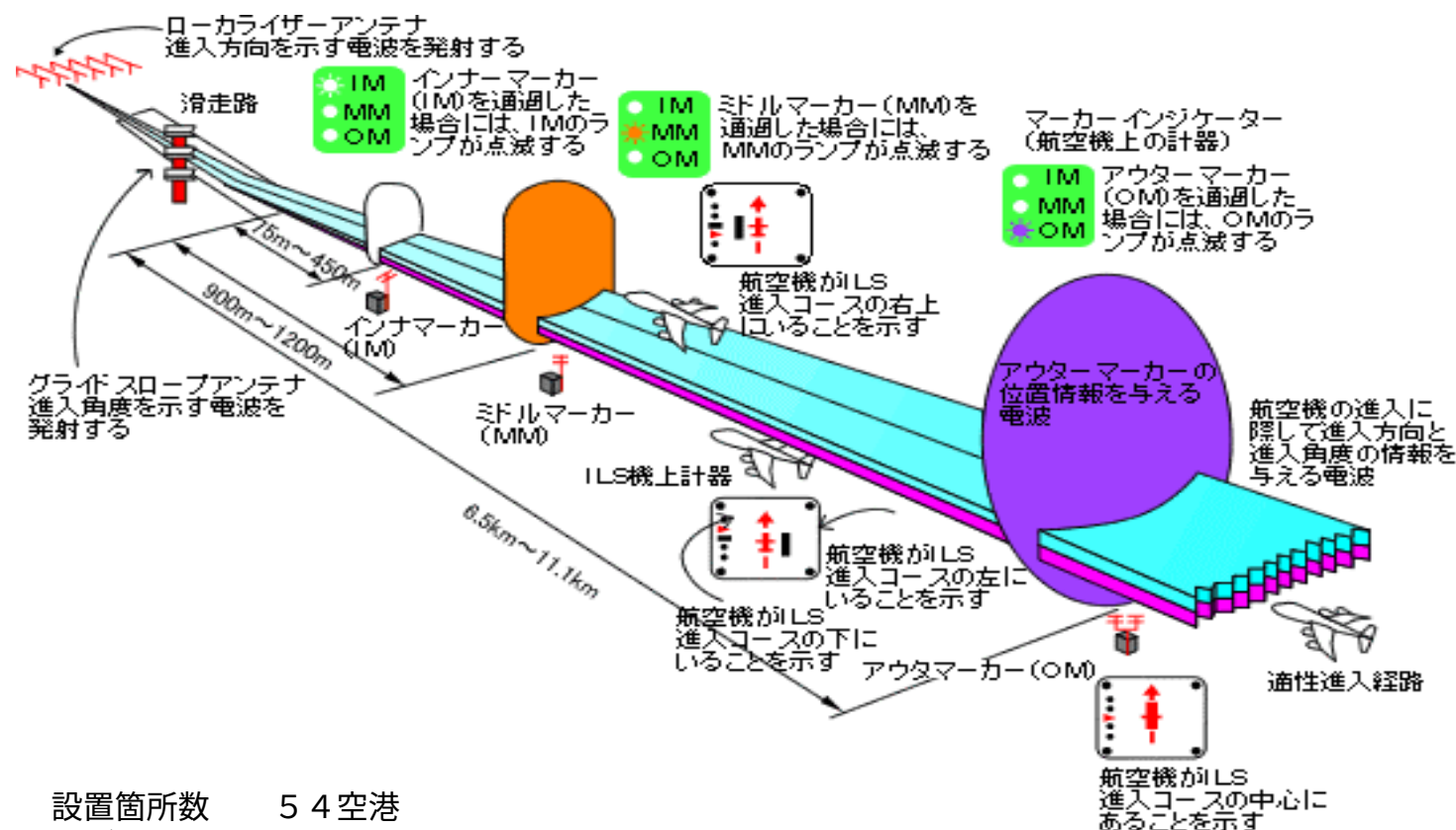


設置箇所数

CAT-II 2 空港 (羽田、関西)
CAT-III 3 空港 (成田、釧路、熊本)
(新東京国際空港公団設置分を含む)

31. ILS

ILS(Instrument Landing System：計器着陸装置)は、着陸する航空機に対し、空港に設置された地上施設から、進入方向と降下経路を示す二種類の誘導電波を発射し、滑走路への進入コースを指示する着陸援助施設である。パイロットは悪天候時においても、これらの電波を受信し、機内の計器を見つつ操縦することにより所定のコースに沿って安全に着陸することができる。



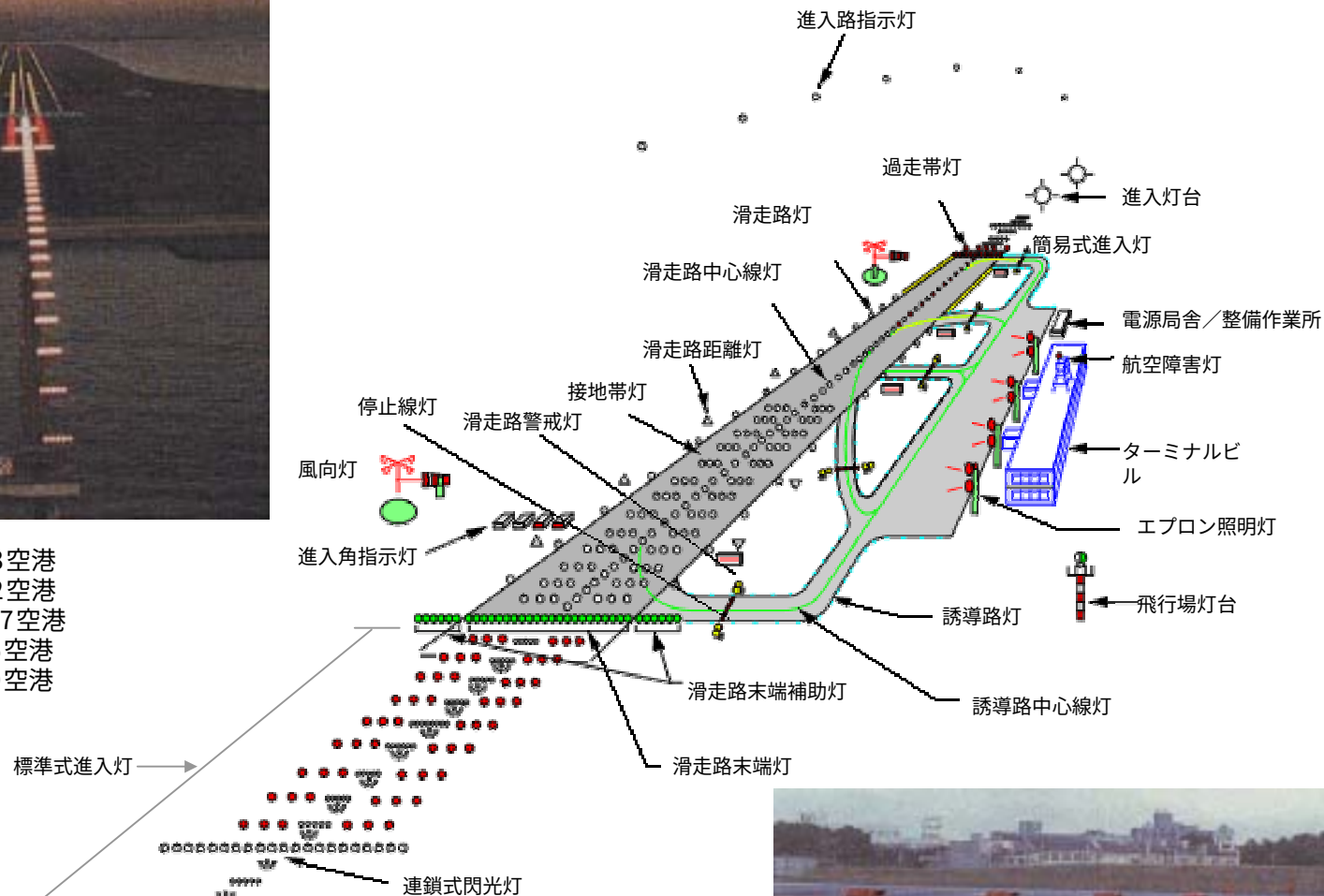
設置箇所数 54 空港
 (新東京国際空港公園設置分を含む
 米軍、防衛庁及び地方公共団体設置は含まない)

32. 航空灯火システム

離着陸する航空機（パイロット）の最終決断及び離着陸操作に必要不可欠な視覚情報を灯火パターンにより提供するとともに、計器着陸装置（ILS）と組み合わせることにより最低気象条件を改善する灯火システムである。



CAT-III : 3空港
CAT-II : 2空港
CAT-I : 37空港
夜間着陸 : 26空港
昼間着陸 : 20空港



33. SDECC

SDECC (Systems Development and Evaluation, Contingency Center : システム開発評価・危機管理センター) は、管制業務等を円滑に実施するために使用する管制情報処理システム等のプログラム等を開発・評価するとともに、管制部等に設置された運用システムの機能が喪失した場合には、そのバックアップとしての危機管理業務に即応できる機関である。

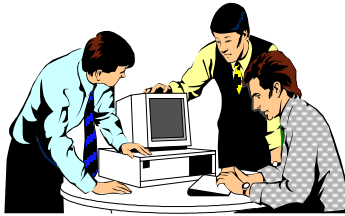
・開発評価機能

- プログラムの開発・評価
- プログラム新機能、機器、方式等の運用及び機能評価
- シミュレーションによる運用方式、空域構成等の評価

・危機管理機能

- 運用システムの長期間障害時のシステムバックアップ
- 管制機関機能喪失時の移駐バックアップ

○平常時
管制情報処理システムの開発評価を実施する。

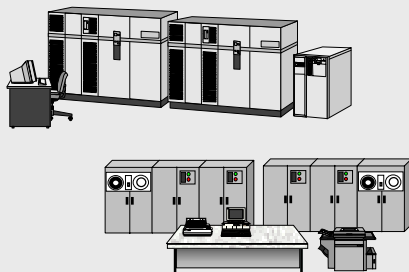


危機管理発動

☆危機管理発令時
航空交通管制部等のシステムの代替運用、若しくは管制官又は管制情報官が移駐して業務を行う。



SDECCテストシステム



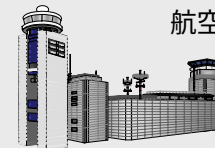
プログラムリリース・不具合解析



危機管理回線



航空交通管制部



空港事務所