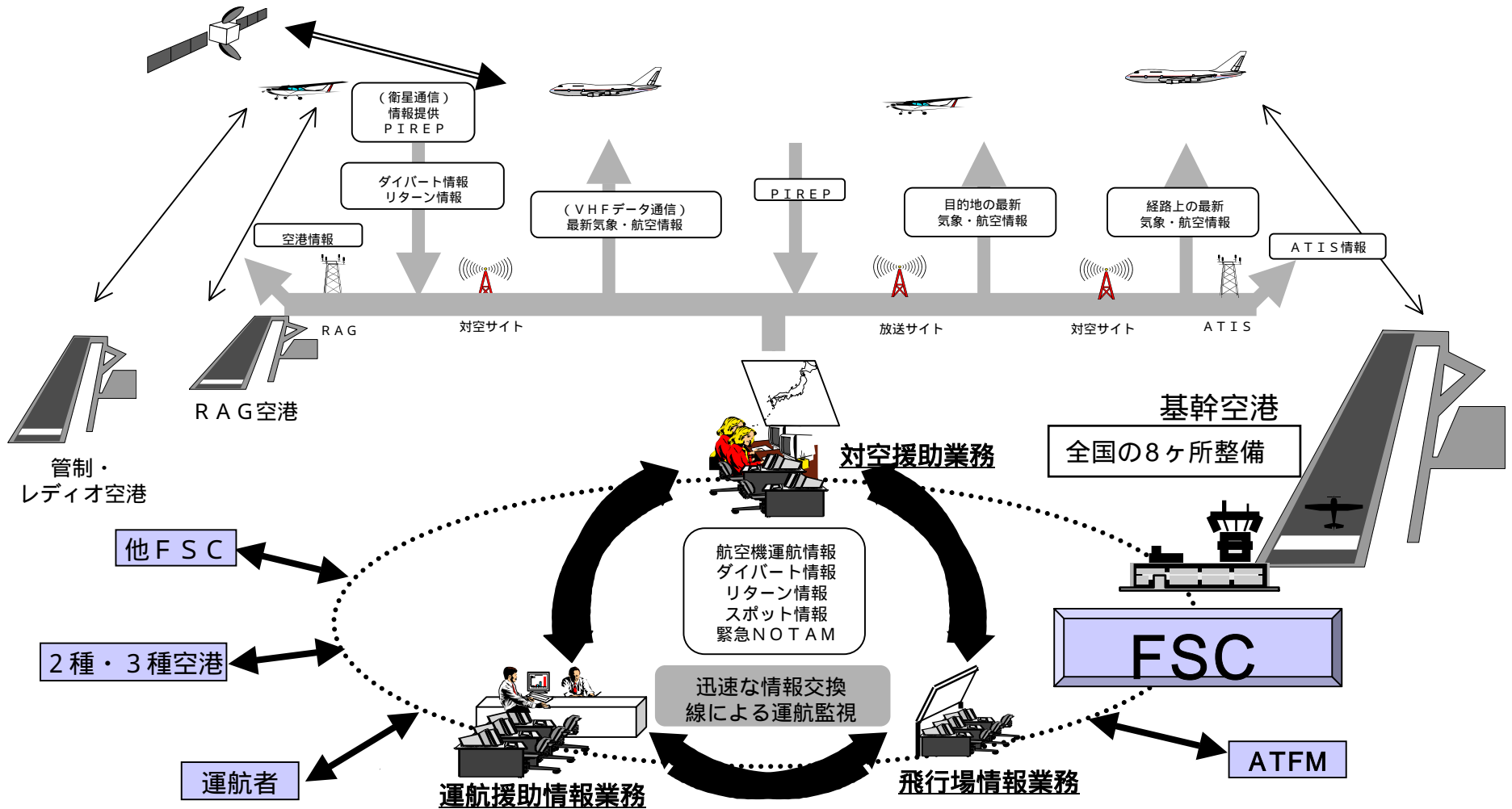


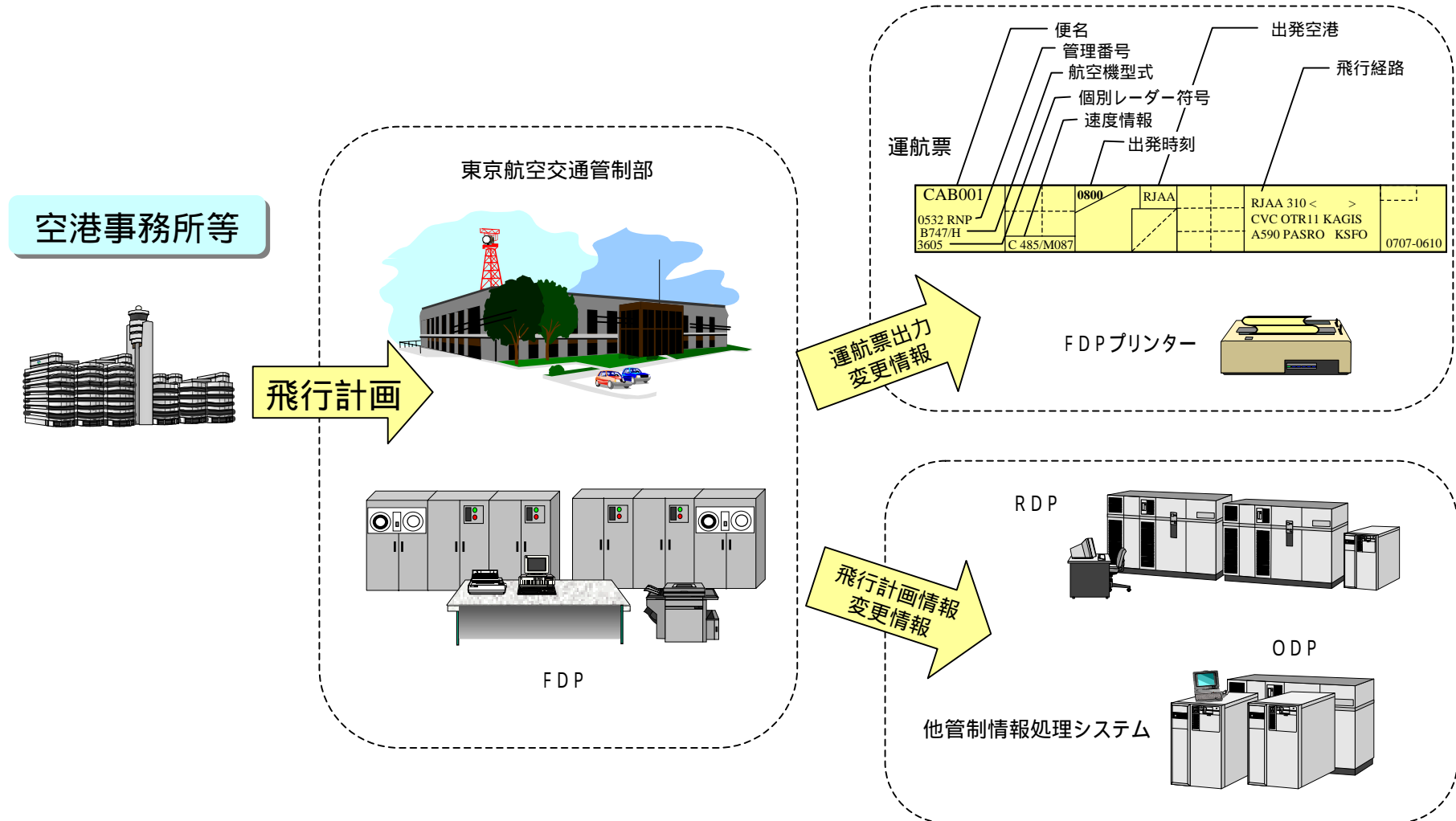
16. FSC

FSC(飛行援助センター)は、情報提供業務の中核機関で、全国8ヶ所の基幹空港(新千歳、那覇、鹿児島、福岡、大阪、仙台、中部、東京)に整備される。地上通信施設、対空通信施設を一元的、効率的に運用し、航空機の運航に必要な情報を適宜・適切に提供する。



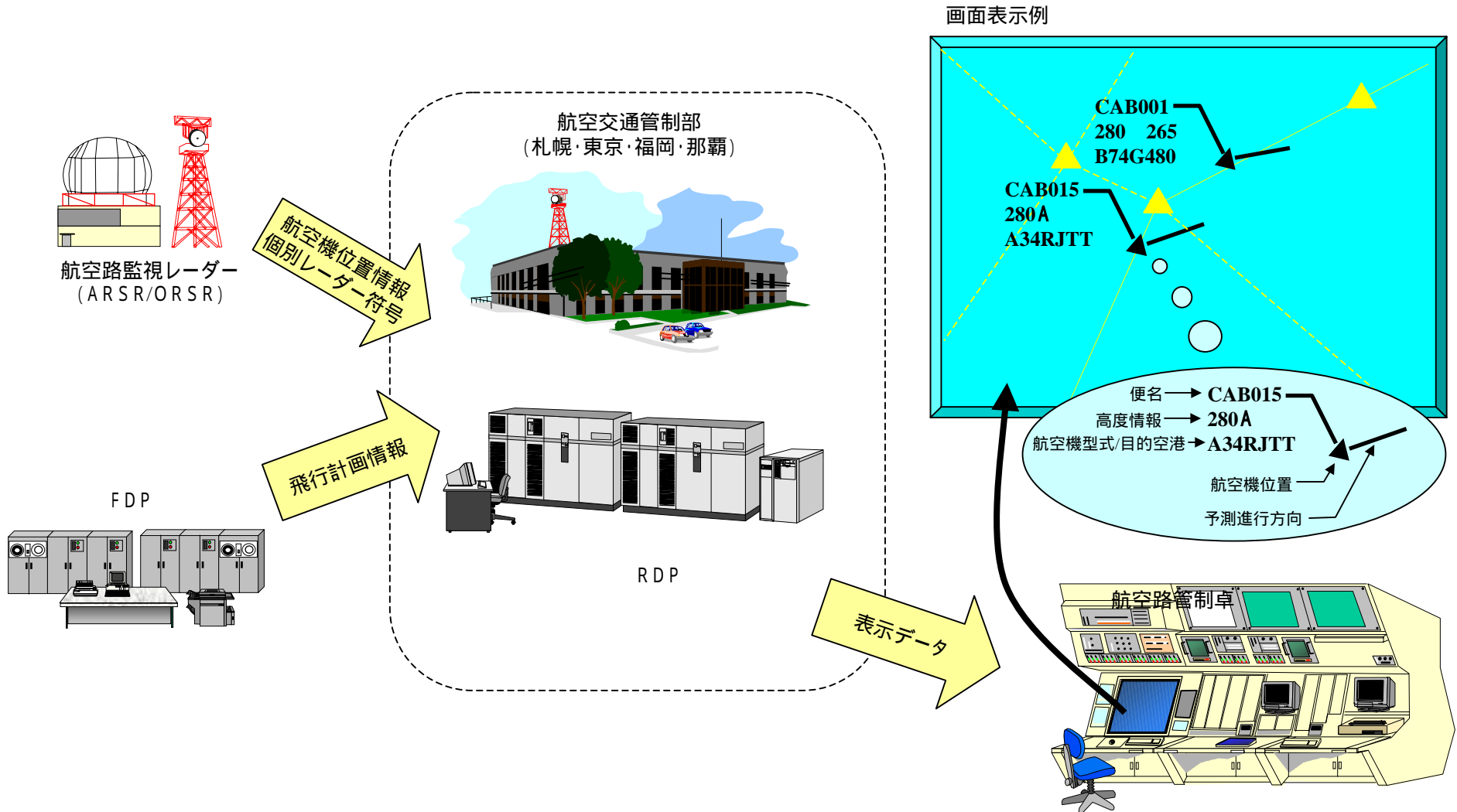
17. FDP

FDP (Flight Plan Data Processing system : 飛行計画情報処理システム)は、東京管制部に設置された大型電子計算機によって 飛行計画報、出発報等、航空機の運航に関する情報を自動的に受信し集中的に処理を行い、運航票等管制に必要な資料をプリンター及び表示装置によって管制官に提供するとともに、他の管制情報処理システムに対して必要な飛行計画の情報を送信するシステムである。



18. RDP

RDP (Radar Data Processing system : 航空路レーダー情報処理システム)は、全国20ヶ所の航空路監視レーダーの情報とFDPからの飛行計画情報を照合し、各管制部の各管制卓に設置された表示装置(レーダー・スコープ)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。

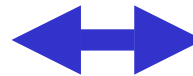


19-1. 対空通信施設

対空通信施設は航空機パイロットと管制官が直接通信を行うための対空通信施設であり、空港用（TOWER）と航空路用（RCAG：Remote Center Air-Ground communication）がある。



RCAG



音声通信



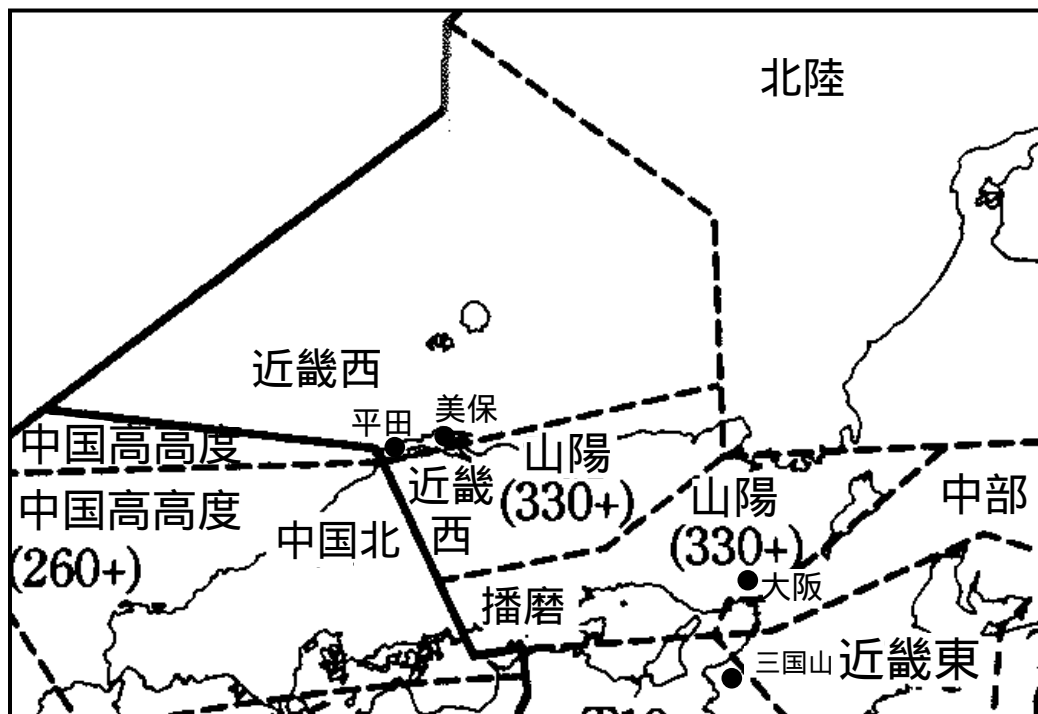
航空交通管制部管制室

設置箇所数

TOWER	24 空港
RCAG	41 サイト

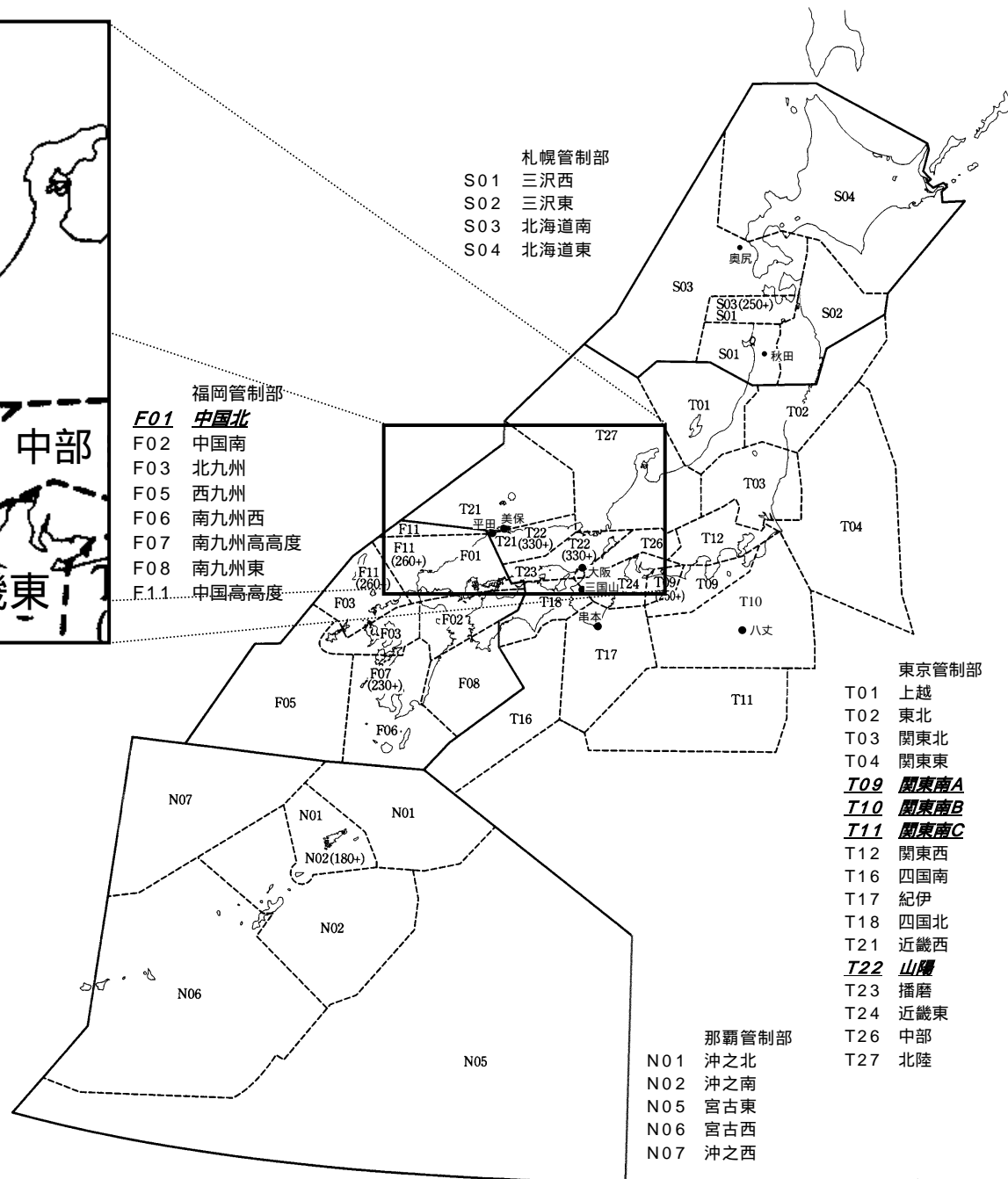
（米軍及び防衛庁設置は含まない）

19-2. 管制部セクター図

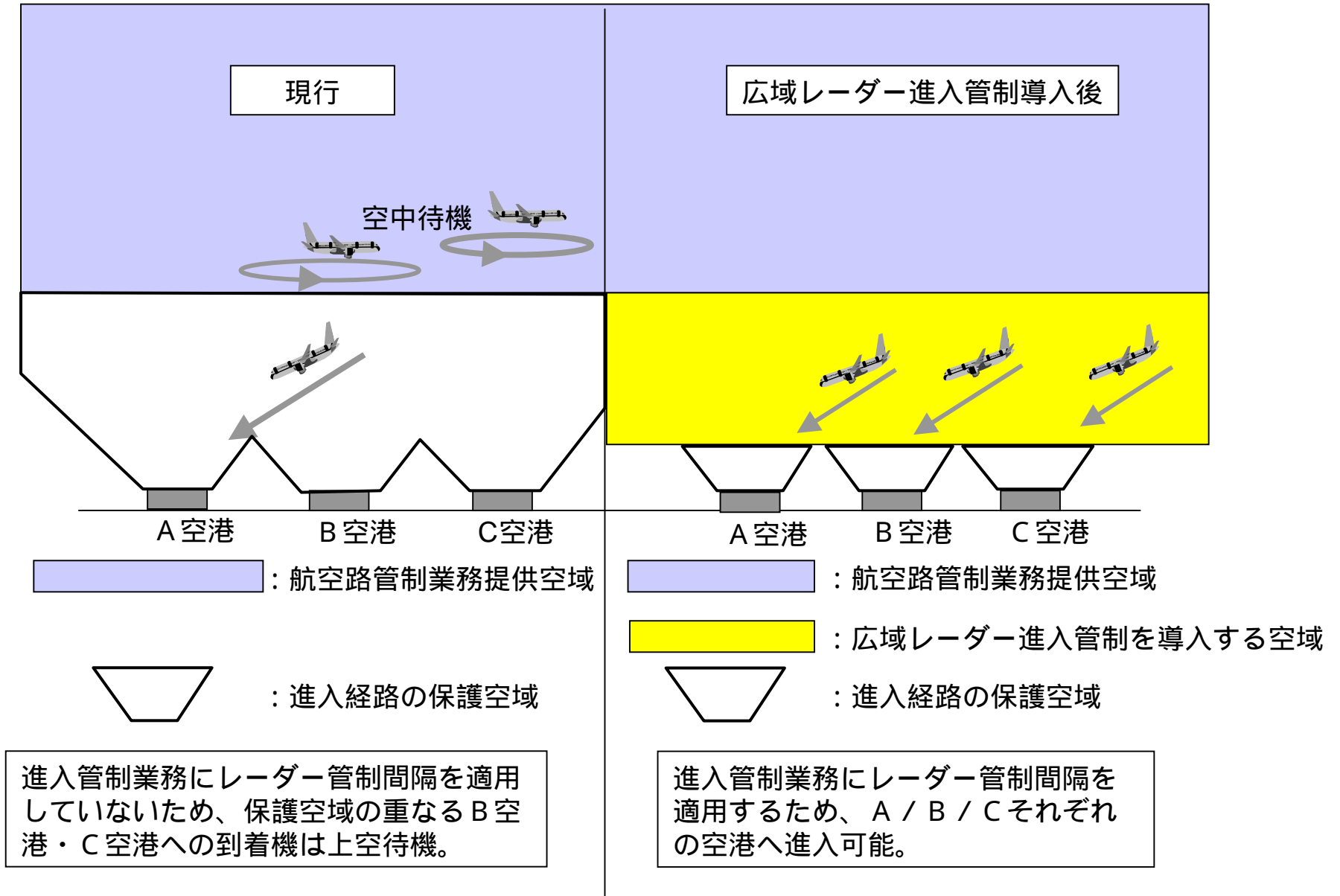


RCAGについては、平成9年度のシベリアルートの複線化及び山陽セクター分割、平成10年度の中国北セクター分割、平成13年度の関東東南セクター再編等の整備により、所要のサイトに対空無線通信装置の増設を行っている。

- ・シベリアルート 秋田、奥尻
- ・山陽セクター 大阪、三国山、美保
- ・中国北セクター 平田
- ・関東東南セクター 八丈、串本

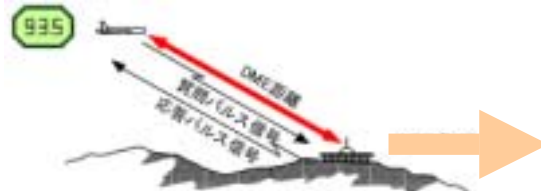
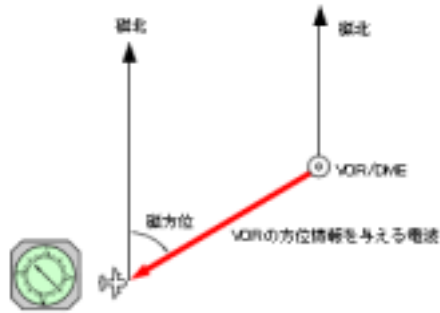


20. 広域レーダー進入管制



21. VOR/DME/TACAN

方位及び距離の情報を同時に提供するため、もっぱら民間航空機が使用する航空路等には、ICAO標準のVOR(VHF Omnidirectional Radio Range：超短波全方向式無線標識施設) / DME(Distance Measuring Equipment：距離測定装置)を整備し、民間機及び軍用機の双方が使用する航空路等には、双方が共用できるようにVORTAC(VORとTACAN (Tactical Air Navigation System：極超短波全方向方位距離測定装置))を整備している。TACANは、軍用を目的として開発、極長短波を使用し方位及び距離情報を同時に提供する施設である。



VOR / DME アンテナ



TACAN アンテナ

設置箇所数

	航空路用	空港用
VOR	0	1
VORTAC	20	3
VOR / DME	32	57

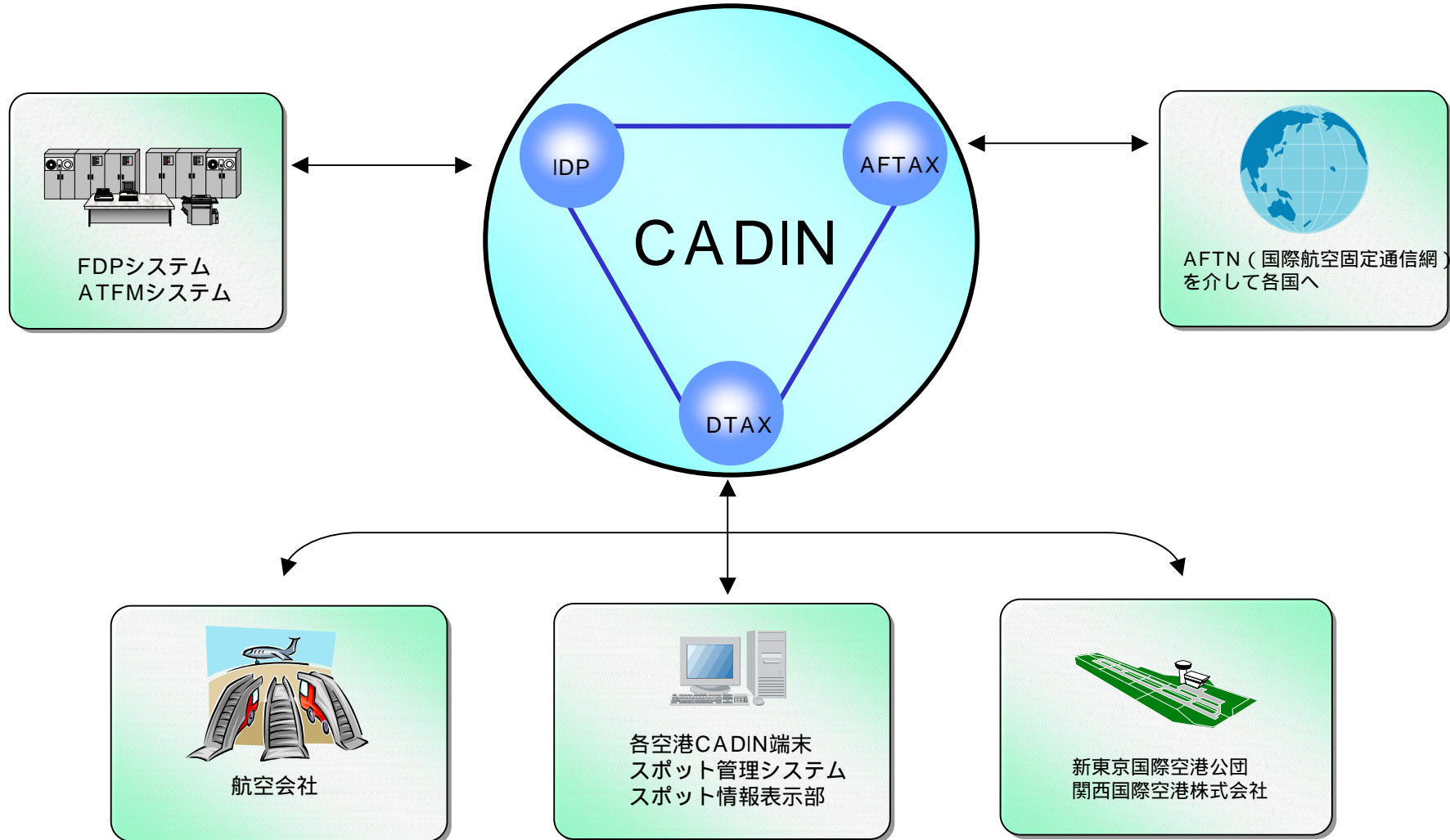
(新東京国際空港公団設置分を含む)

利用形態

施設名	方位情報	距離情報	方位情報	利用形態
VOR/DME	VOR	DME		民間機専用
VORTAC	VOR	TACAN		民間機及び軍用機の共用
TACAN		TACAN		軍用機専用

22. CADIN

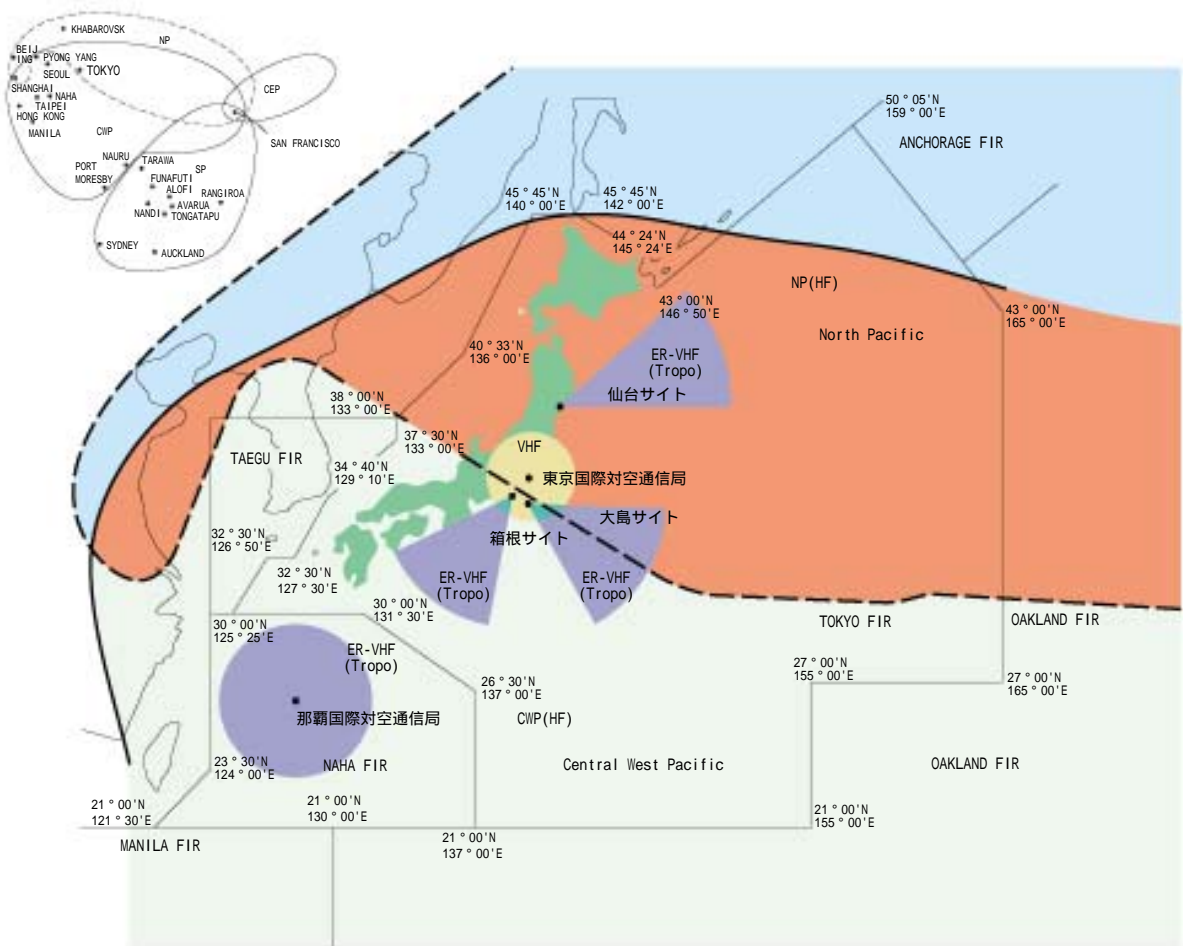
CADIN(Common Aeronautical Data Interchange Network : 航空交通情報システム)は、日本全国の空港等に設置されたデータ端末等、それらを網羅する情報通信ネットワーク及び当該ネットワークの主要通信センターである情報処理中継システム (AFTAX、DTAX、IDP) の総称であり、AFTN、管制情報処理システム、気象庁、防衛庁及び航空会社等のシステムとも接続し、航空機の運航に必要な飛行計画、ノータム、気象情報、捜索救難に必要な情報をはじめとする多種多量な情報の伝送、交換、通信処理、情報処理を行う情報通信システムである。



23. HF・VHFによる国際対空通信

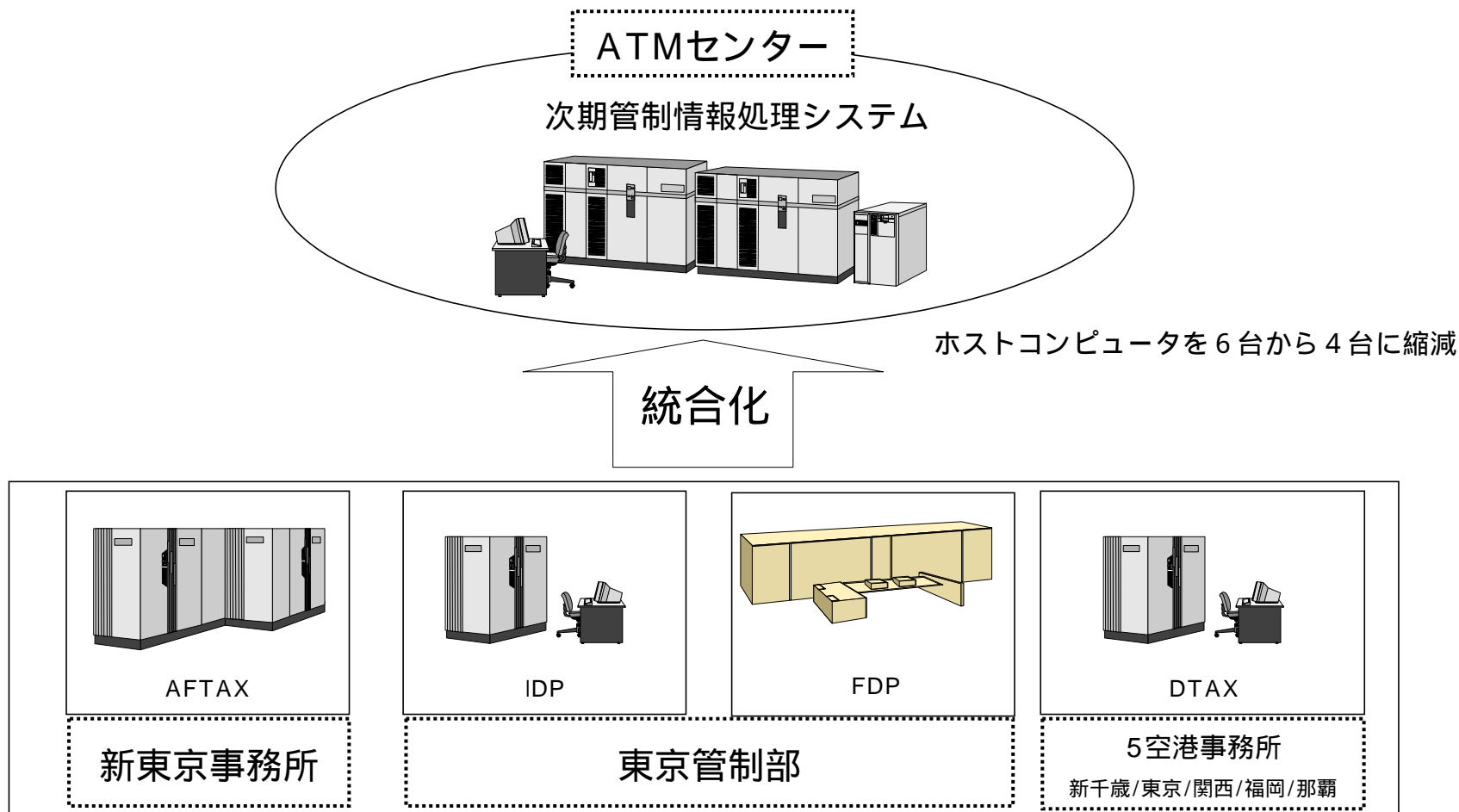
我が国では現在、東京（成田）及び那覇に国際対空通信局を設置し、HF（短波）、VHF（超短波）及びER(Extended Range)- VHF(遠距離VHF- 指向性アンテナを用い対流圏における散乱伝播を利用)により、主として東京及び那覇FIR内の洋上を飛行する航空機と、管制通報の伝達、位置通報、飛行の状態等数多く連絡を行い飛行の援助を行っている。

- MWARA (15)
- AFI (Africa : アフリカ)
 - CAR (Caribbean : カリブ海)
 - CEP (Central East Pacific : 中東部太平洋)
 - CWP (Central West Pacific : 中西部太平洋)
 - EA (East Asia : 東アジア)
 - EUR (European : ヨーロッパ)
 - IND (Indian Ocean : 印度洋)
 - MID (Middle East : 中東)
 - NAT (North Atlantic : 北大西洋)
 - NCA (North Central Asia : 北中アジア)
 - NP (North Pacific : 北太平洋)
 - SAM (South America : 南アメリカ)
 - SAT (South Atlantic : 南大西洋)
 - SEA (South East Asia : 東南アジア)
 - SP (South Pacific : 南太平洋)
- 凡 例
- ER-VHF
 - VHF
 - NP (HF)
 - CWP (HF)



24. FDMS

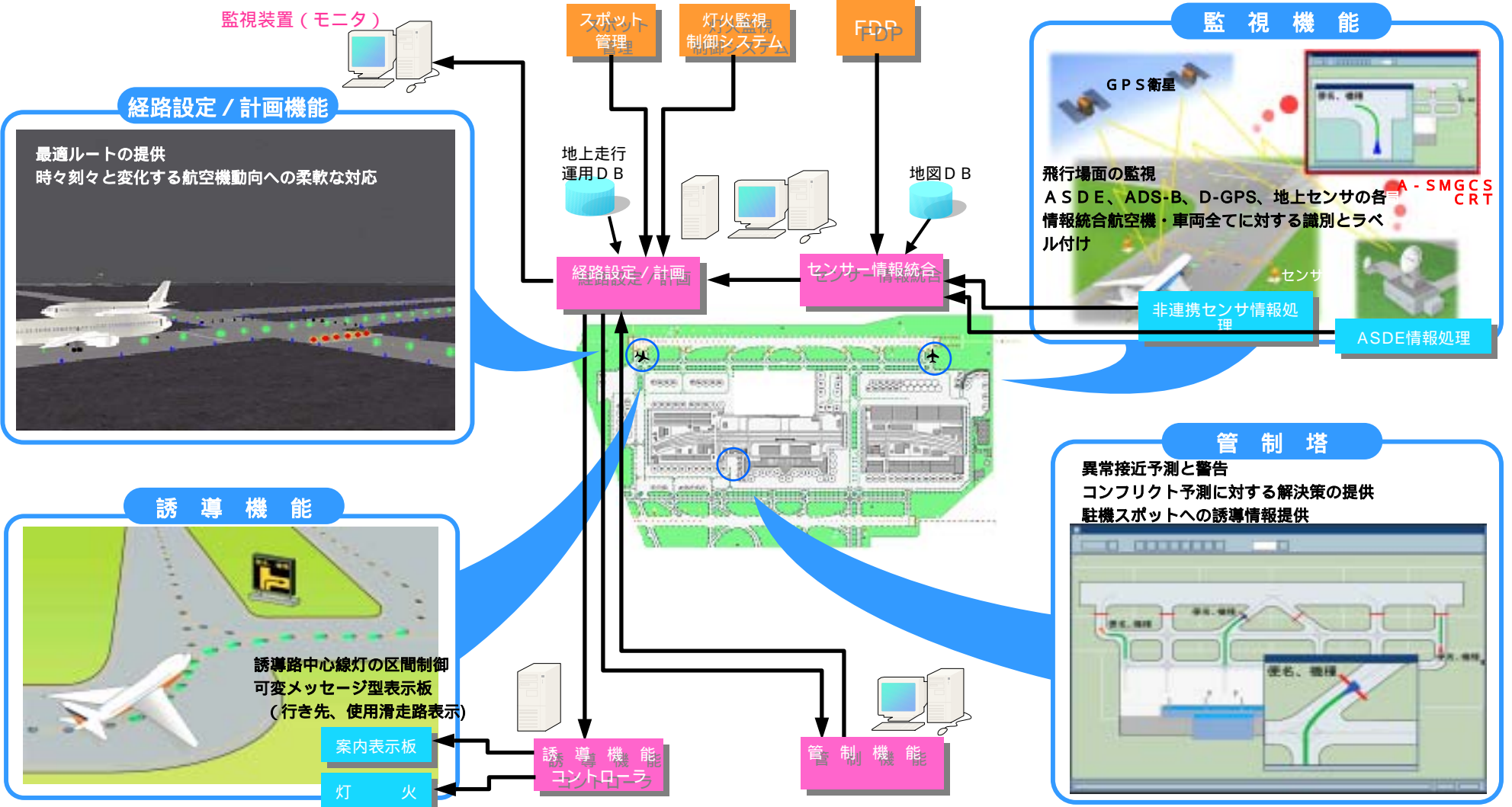
FDMS(Flight Data Management System:次期管制情報処理システム)は、FDP、IDP、AFTAXおよびDTAXを更新時期に合わせて統合し、ATMセンターに整備されるものである。処理能力の向上、整備・ランニングコストの縮減、運転要員の効率化を実現する。



25. A-SMGCS

A-SMGCS (Advanced-Surface Movement Guidance and Control System : 先進型地上走行誘導管制システム)は、交通量の著しい空港や低視程状態で運航が行われる空港で、滑走路への誤進入防止などに必要なガイダンスを提供するシステムである。地上走行の安全性向上及び航空交通の効率化に寄与する。

A-SMGCSイメージ図



26. 航空機地上走行用航空灯火システム

航空機地上走行用航空灯火システムは、滑走路への誤進入防止等航空機の地上走行の安全性向上及び効率的で円滑な地上走行を支援する灯火システムである。

