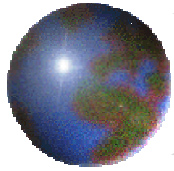


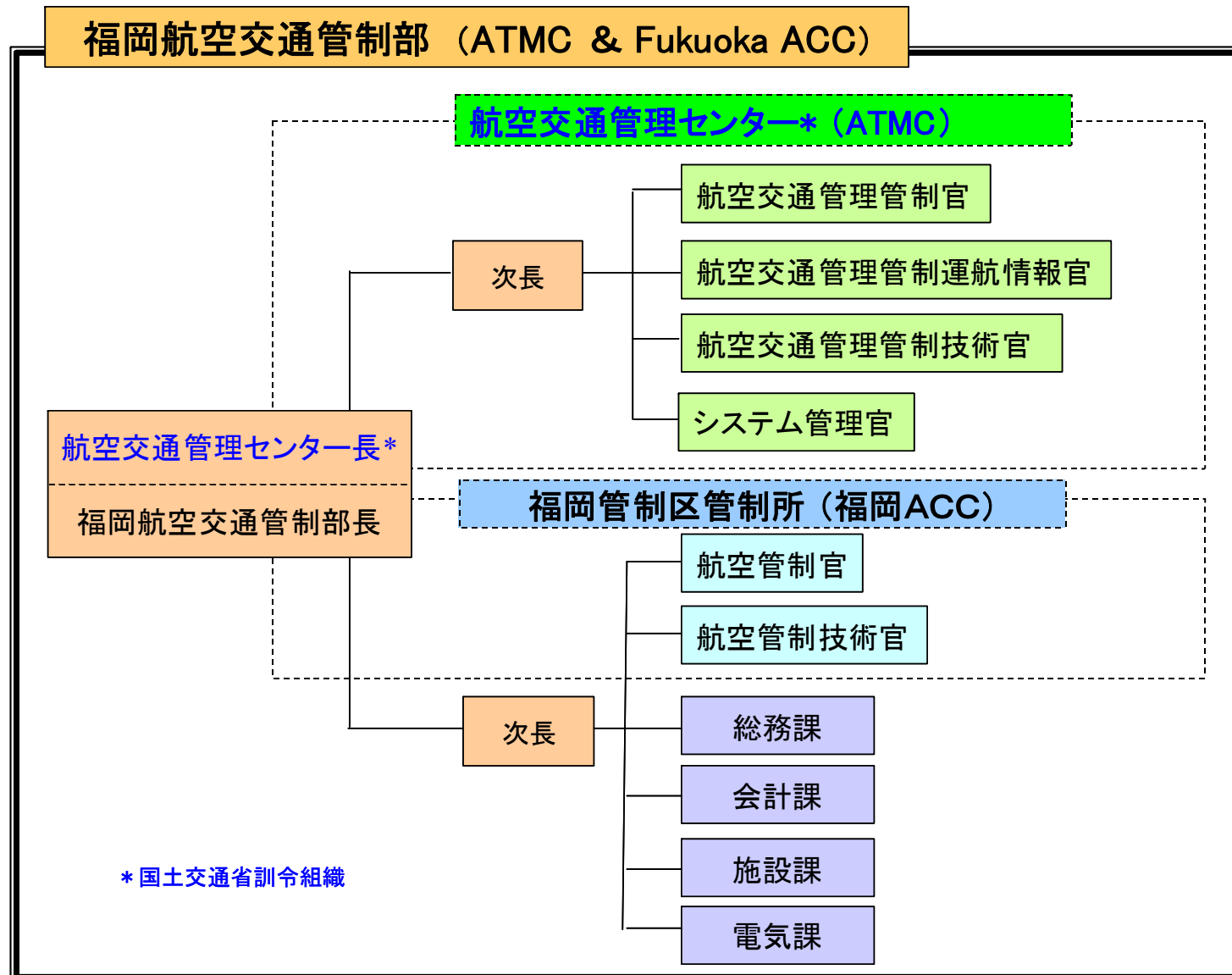
ATMセンター (運用の開始～今後の計画)

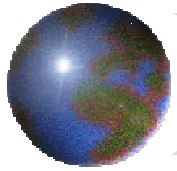
第6回 CNS／ATMシンポジウム (2006年1月)
航空局 管制課





組織発足 2005年10月1日





ATMセンターの主な業務

✪ 航空交通管理管制業務－管理管制官

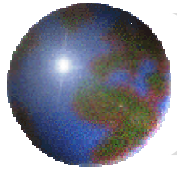
空域の適正な利用の確保及び安全かつ円滑な航空交通の確保を目的として行う管制業務その他の業務で、**空域管理**、**航空交通流管理**及び**洋上管理**からなる。

✪ スポット総合調整・運航情報調整業務－管理管制運航情報官

全国の空港のスポットの使用計画、運用状況等に関する情報を一元管理し、スポットの適正な利用を促進する。また、各空港におけるバードストライク、オイルリーク、除雪作業等、航空機運航に影響を及ぼす情報を収集し、関係管制機関、航空会社等へ適宜提供する。

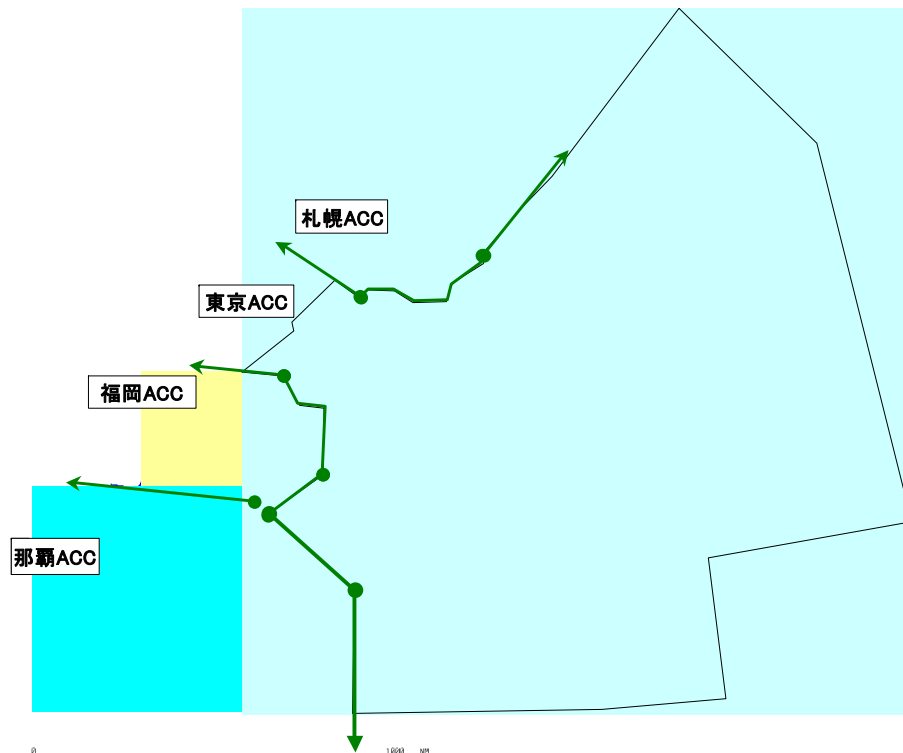
✪ CNS運用調整業務－管理管制技術官

全国の航空保安無線施設等及び航空衛星センター関連システムに関する監視及び連絡調整を行い、これらの施設の運用が航空機運航に与える影響の最小化を図る。

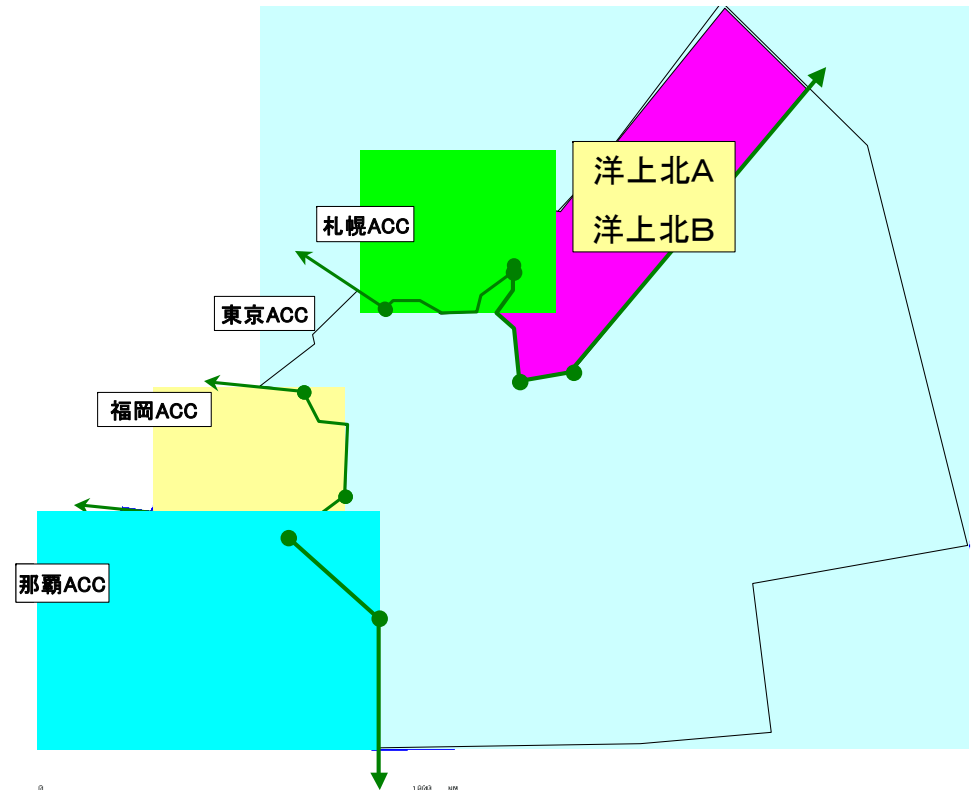


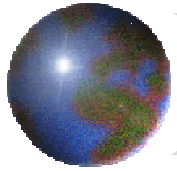
洋上管制のATMセンターへの移行

2005年10月26日まで



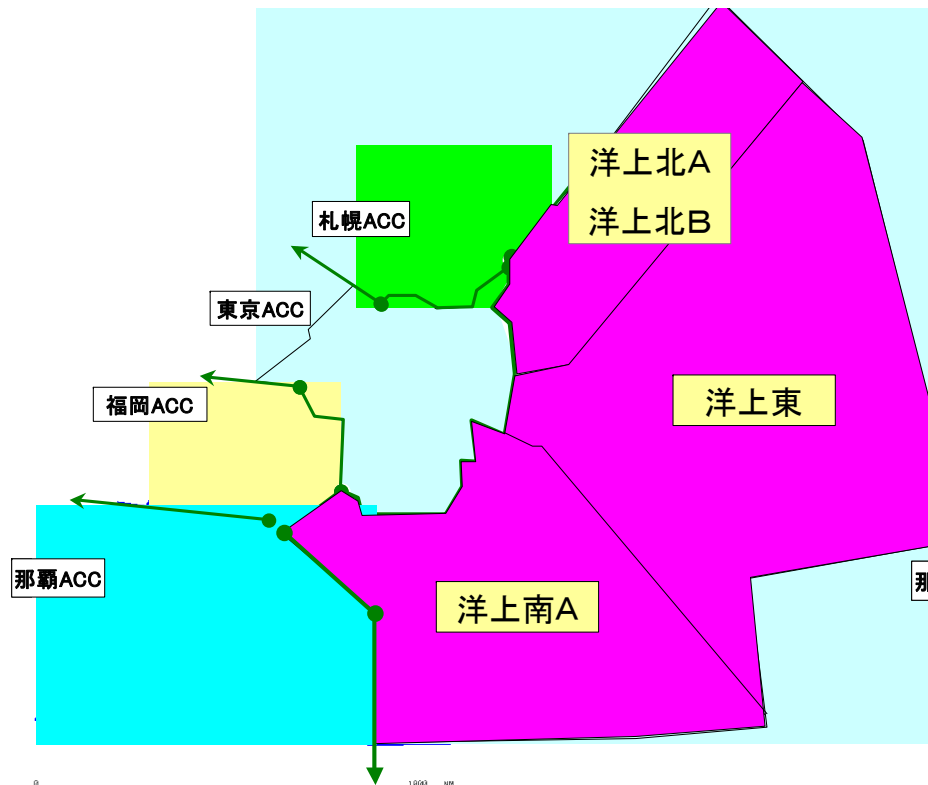
2005年10月27日



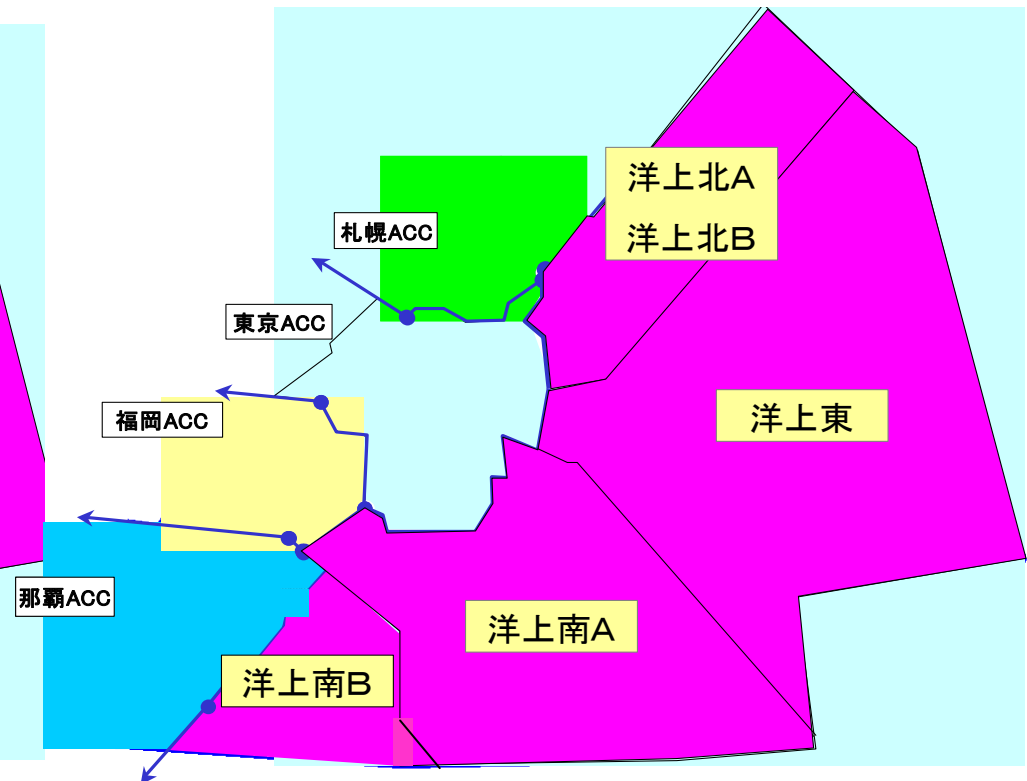


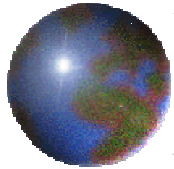
洋上管制のATMセンターへの移行

2005年12月8日



2006年2月16日

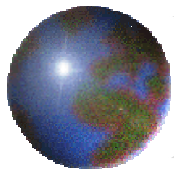




全体運用(空域管理・交通流管理・洋上管理)開始
2006年2月16日

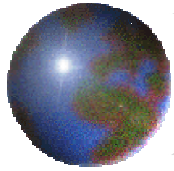


運用開始を待つ調整工事中のATM運用室

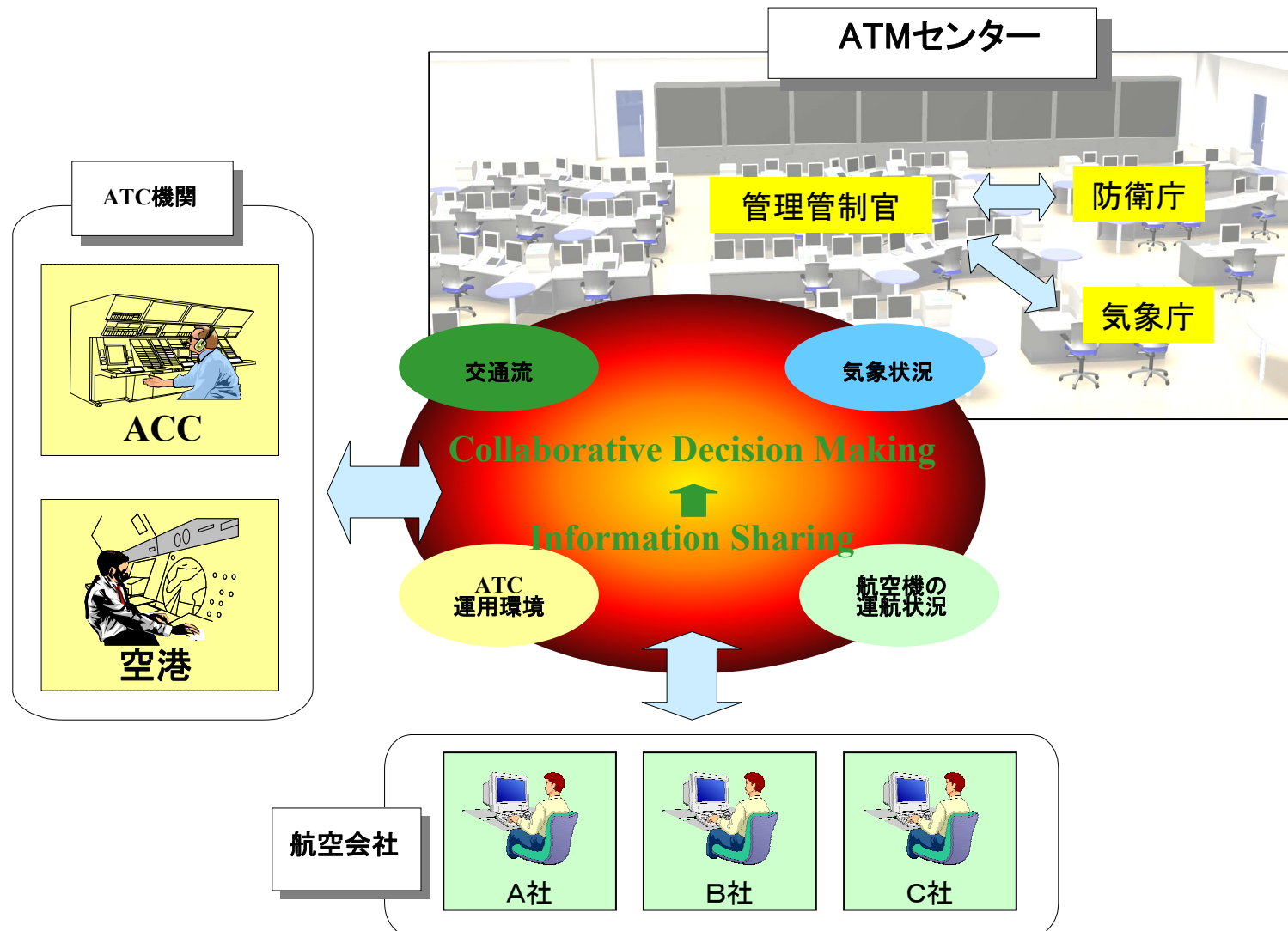


ATM運用室(各セクションの配置イメージ)



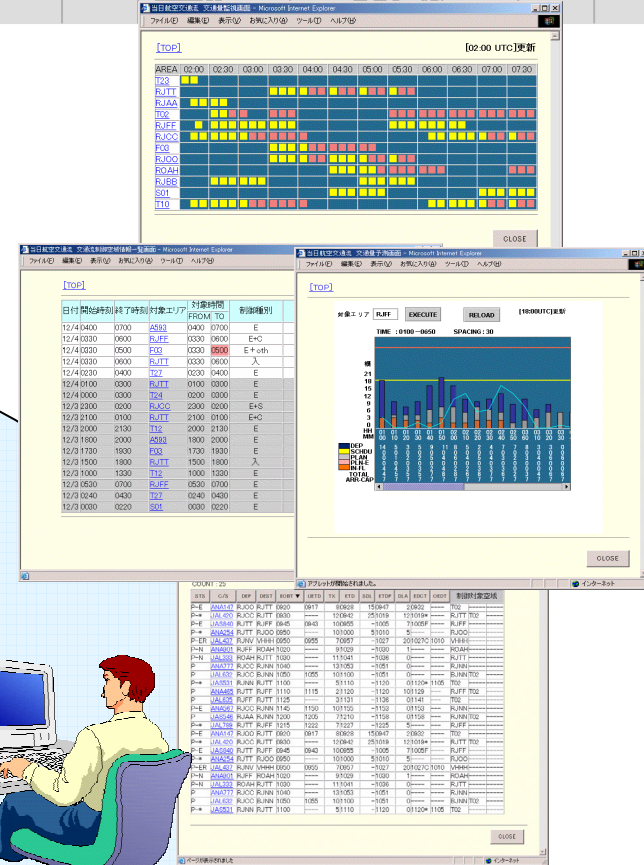


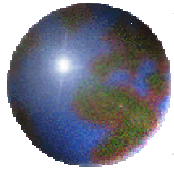
協調的意思決定(CDM)の導入





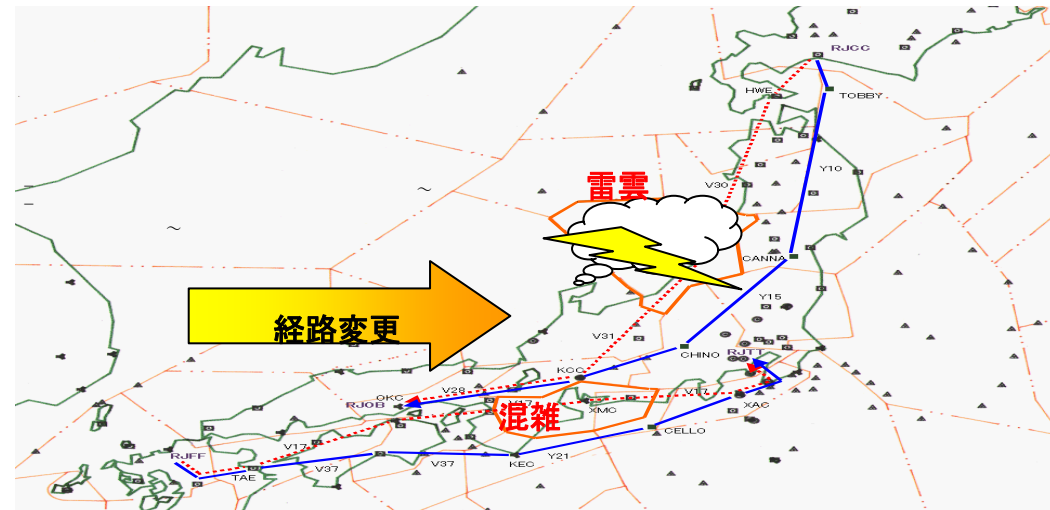
航空会社との協調



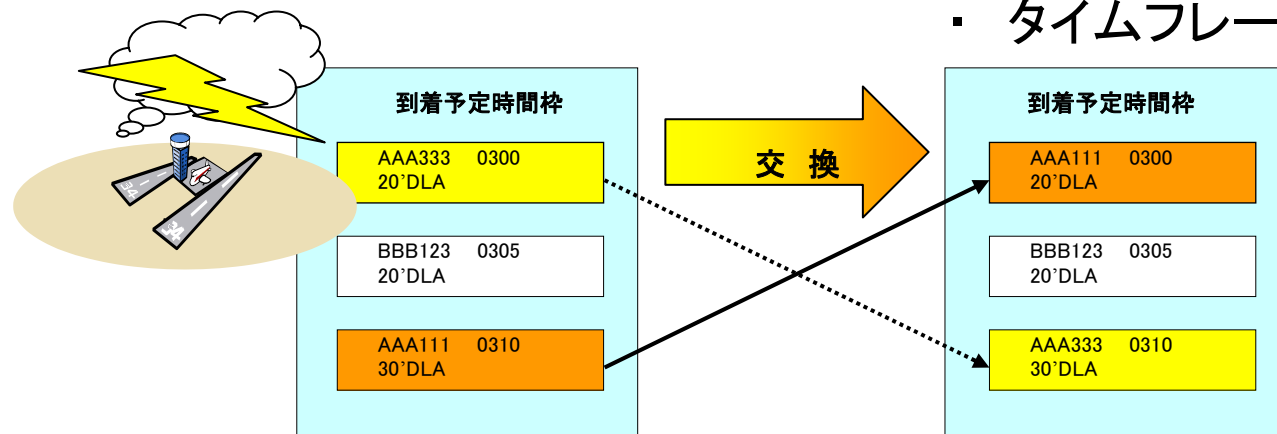


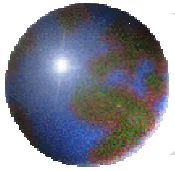
航空会社とのオンライン調整

・ 出発前経路調整



・ タイムフレーム調整





管制機関との 協調

ATMセンター



**Traffic
Management
Coordinator**

2006年度 東京ACC及び
羽田空港に配置予定

情報共有 調整

- ・管制運用
- ・交通流予測
- ・気象 etc.
- ・管制処理容量
- ・制御方法 etc.

ACC



TMC

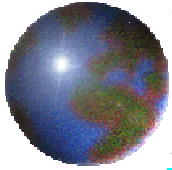


ターミナル管制機関



TMC





気象庁との連携



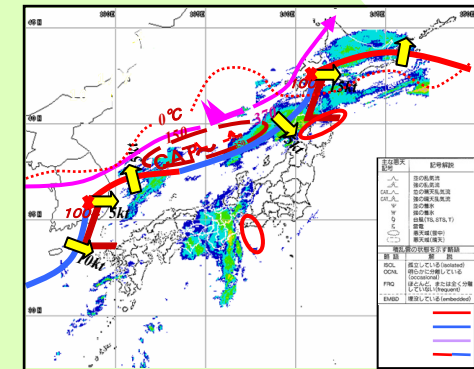
気象庁予報官

航空交通気象センター

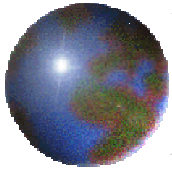
- 設定容量値の修正
- 経路変更の調整
- 航空会社、ATC機関との状況認識の共有

ATM センター

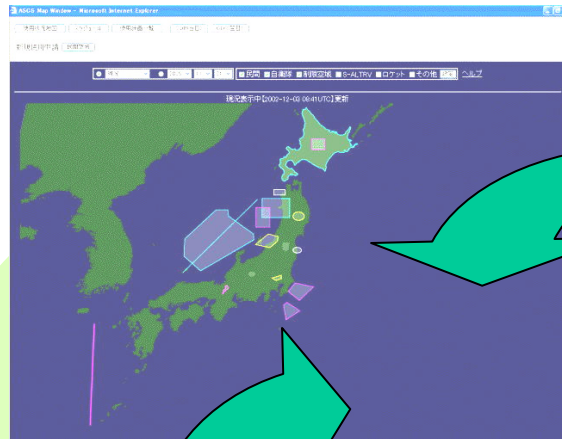
- 各種解説図
- 時系列予報
- タイムリーな情報提供



管理管制官



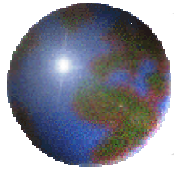
防衛庁との協調



- 訓練／試験空域等の使用調整
- 調整経路 (CDR) の設定調整
- 臨時訓練空域の設定調整
- 自衛隊機の運航に関する調整



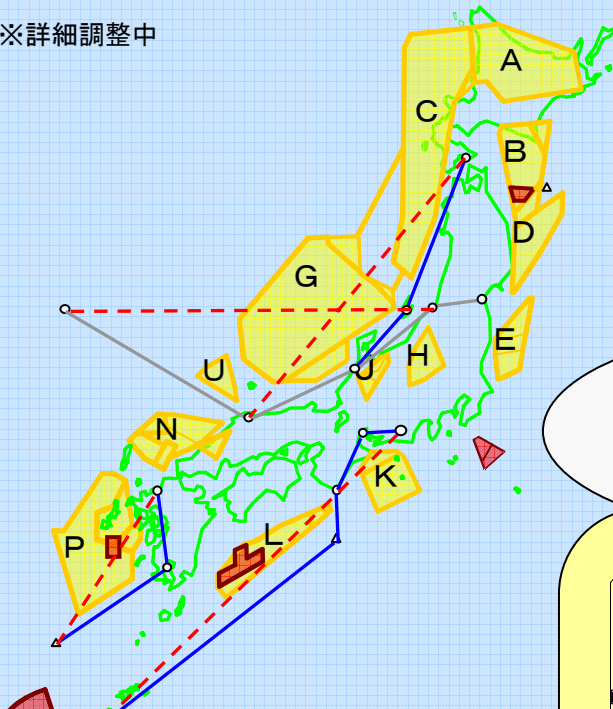
ATMセンター



自衛隊訓練空域の有効利用

自衛隊訓練/試験空域等

※詳細調整中



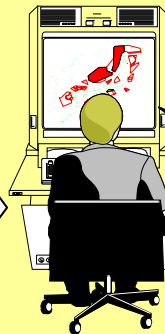
訓練空域等未使用時の
民間機による利用調整

* 経路設定場所等はイメージ

サンキュー！ B-1空域
の開放にともない、CDR2
は0300時から有効になり
ます。

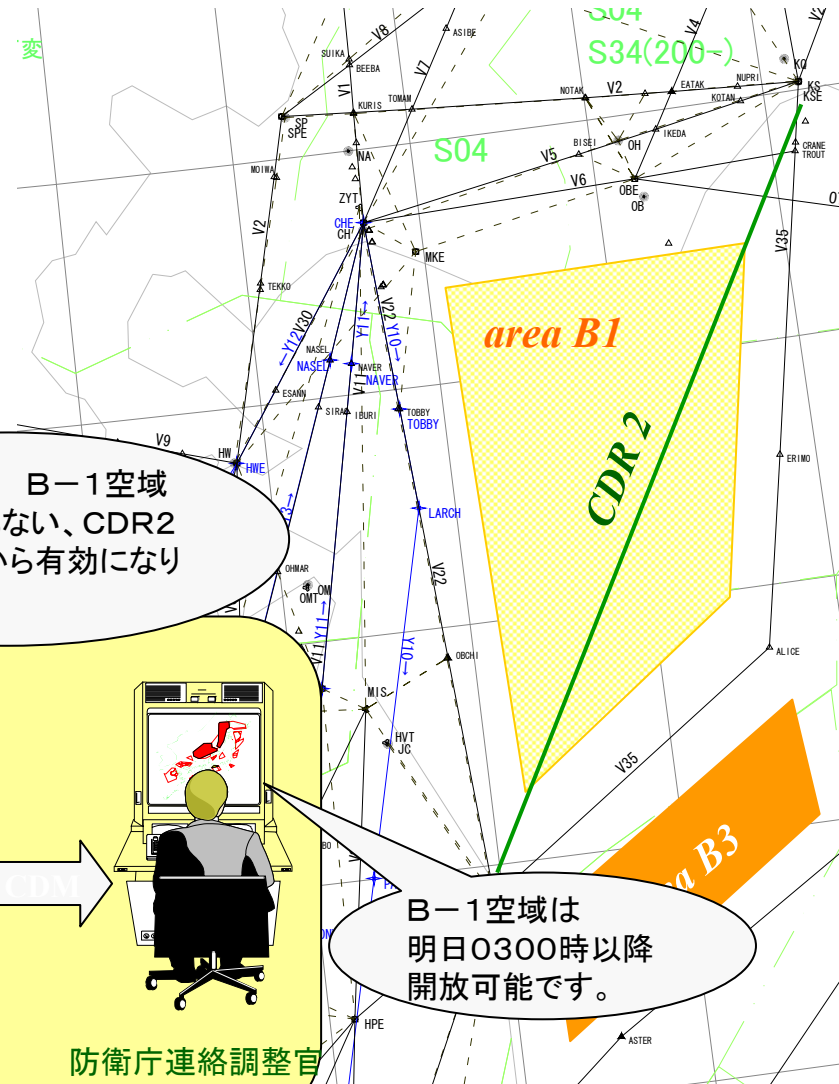


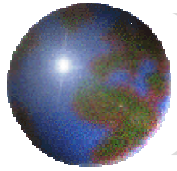
管理管制官



防衛庁連絡調整官

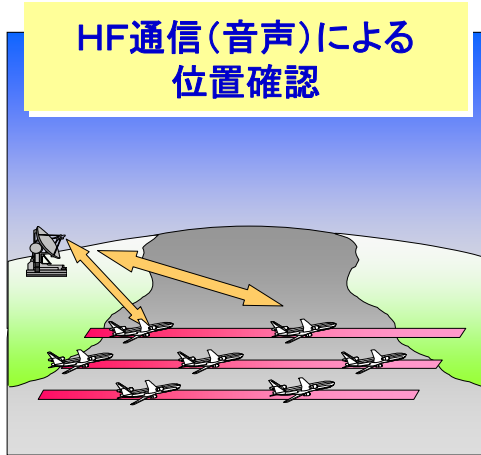
B-1空域は
明日0300時以降
開放可能です。



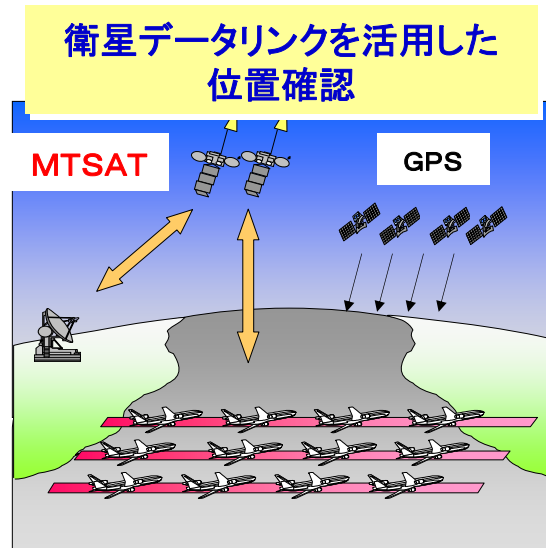


洋上管制間隔の短縮の展開

HF通信(音声)による
位置確認



衛星データリンクを活用した
位置確認



縦間隔 15分~10分

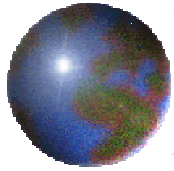
横間隔 50NM

①縦間隔 50NM(上昇/降下時)

②縦間隔 50NM(上昇/降下/巡航時)

③縦間隔 30NM(上昇/降下/巡航時)

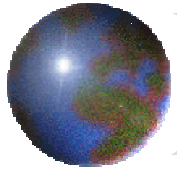
④横間隔 30NM



業務展開計画

	平成17年度 2005年度		平成18年度 2006年度		平成19年度 2007年度		平成20年度 2008年度		平成21年度 2009年度		平成22年度 2010年度		平成23年度～ 2011年度～																													
主な空港、航空路整備計画	中部	神戸 新北九州								羽田 D滑走路																																
	国内RVSM導入														RNAVを活用した航空路再編																											
															関東空域 再編																											
ATMセンター	▲ 発足 ▲ 新システム稼動																																									
	フェーズ1														フェーズ2														フェーズ3													
	・既存空域の有効利用 自衛隊・米軍との協調 調整経路の導入 民間訓練試験空域一元管理														・戦略的な空域の設計・設定 空域最適化のための評価・設計 飛行経路の最適化														更なる 高度化													
	・航空会社とのCDMIに基づく交通流管理導入														・より柔軟な空域の利用 (管制空域の可変的運用)																											
	・気象庁との連携強化 (航空交通気象センター)														・飛行段階における交通流管理能力の向上 (各空域の通過時刻の調節)																											
	・洋上管制の統合化														・航空会社とのCDM高度化																											
	・国際交通流管理の初期的運用														・気象情報高度化等に基づく悪天対応力の強化																											
															・国際交通流管理の展開 (データ交換に基づく連携強化)																											
衛星データリンクを活用した洋上管制 (管制間隔短縮)	トライアル		縦横 50NM												縦 30NM 横 50NM												縦横 30NM															
MTSAT	1R		2																																							

(注) フェーズ2以降の計画内容は変更される場合がある。また、業務内容は各フェーズ内においても段階的に実行予定。



The End

航空局管制課