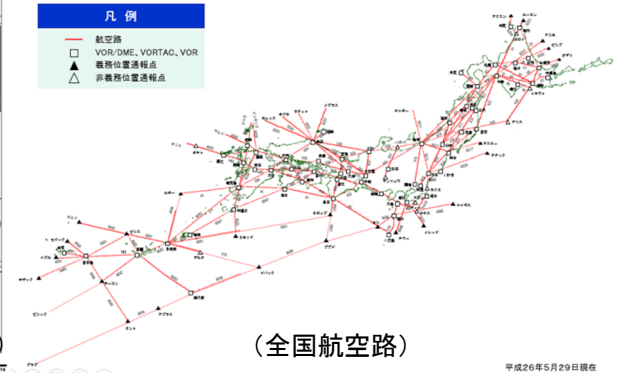
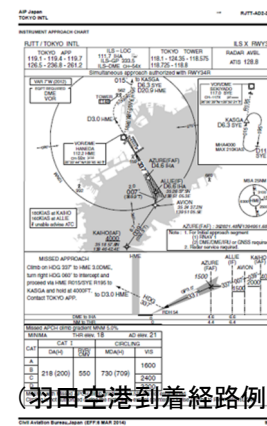
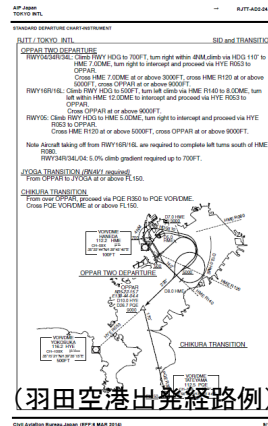


航空機の安全かつ効率的な運航を実現するため、航空交通システムに係る技術開発や整備等を行っています。

その1 空には見えない道がある！

- ✦ 空を見上げると、多くの航空機が同じ場所を通過しているのがわかります
- ✦ 航空機は自由に空を飛べる訳ではなく、決められた経路を飛行しています



平成26年5月29日現在

その2 空には目印がつけられない！

- ✦ 空に目印はつけられないため、航空機は人工衛星や地上施設の電波を頼りに飛行しています
- ✦ 航空局は、航空機の運航に必要な施設を整備し、航空交通ネットワークを形成しています



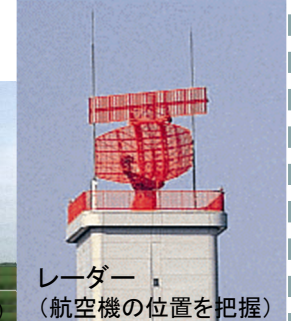
準天頂衛星「みちびき」3号機 (GPSの補強等)



VOR/DME (無線標識) (飛行の際の道しるべ)



ILS (着陸システム) (悪天候時に航空機を誘導)



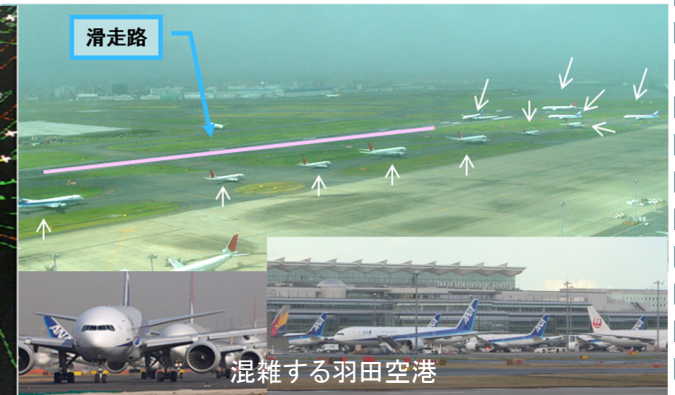
レーダー (航空機の位置を把握)

その3 空は大混雑！

- ✦ 高速で飛行する航空機にとって、空は決して広くありません。
- ✦ アジアの経済発展やLCC就航により交通量が増大し、航空路は大混雑。羽田・成田空港の滑走路処理容量も限界です



混雑する国内空域

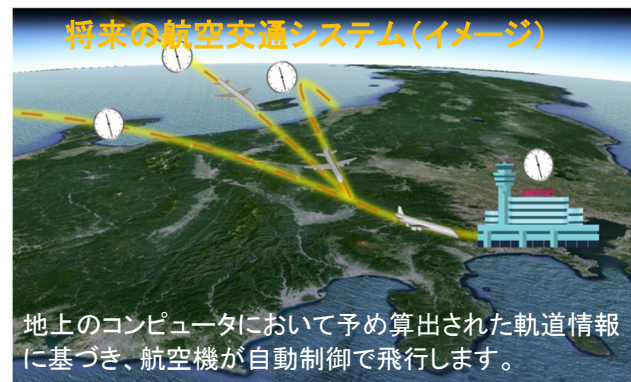


混雑する羽田空港

増加し続ける航空交通需要に対応するため、『航空交通システムの変革』が必要です。

その4 空の問題を解決！

『航空交通システムの変革』



★航空交通システムの変革によって、

多くの交通量を処理可能
(航空機の位置精度の向上や後方乱気流を考慮した着陸順位の入替え等により、更に多くの交通量が処理できるようになります。)

安全性の向上
(事前にコンピュータによるシミュレーションを行い、軌道調整を実施することにより航空機同士のニアミスが防止できます。)

最も効率の良い経路で飛行
(目的地まで、最も燃料効率の良い軌道で飛行することにより、消費燃料を節約し、CO2排出量を低減することが出来ます。)

定時性の確保
(駐機スポットから離陸までの時間、飛行時間等を正確にシミュレートし、今まで以上の定時性を確保します。)

★航空交通システムの変革を実現するためには、

精密な軌道を飛行するための衛星システムやレーダーシステムの高度化、航空機の運航を管理するシステムの高度化や信頼性のある高速大容量通信システムの開発等、解決しなければならない技術的課題が数多く残されています。

