

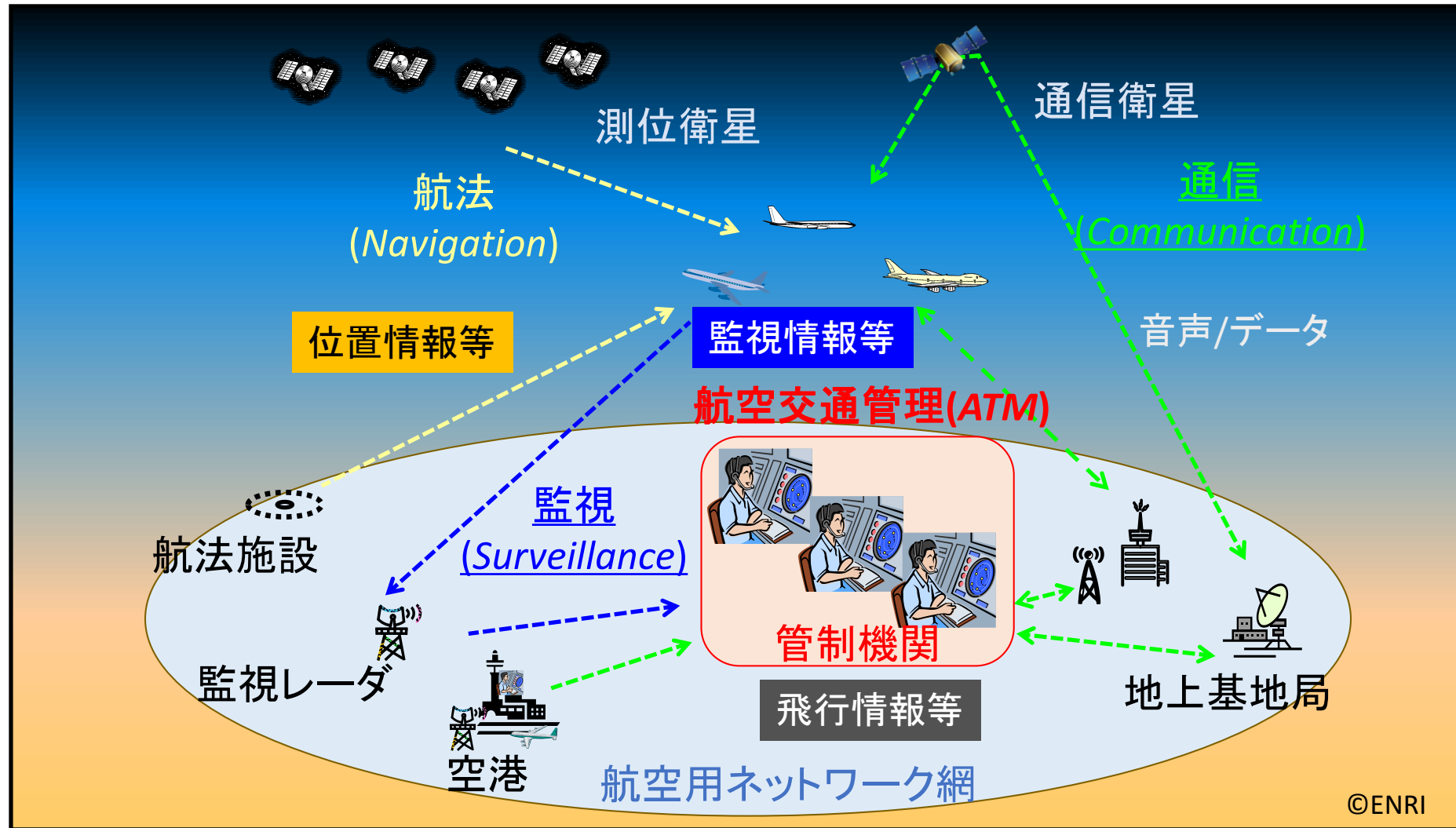


航空交通管理領域の研究

航空交通管理領域長 住谷 泰人

令和7年度（第25回）電子航法研究所研究発表会
2025年6月13日（金）

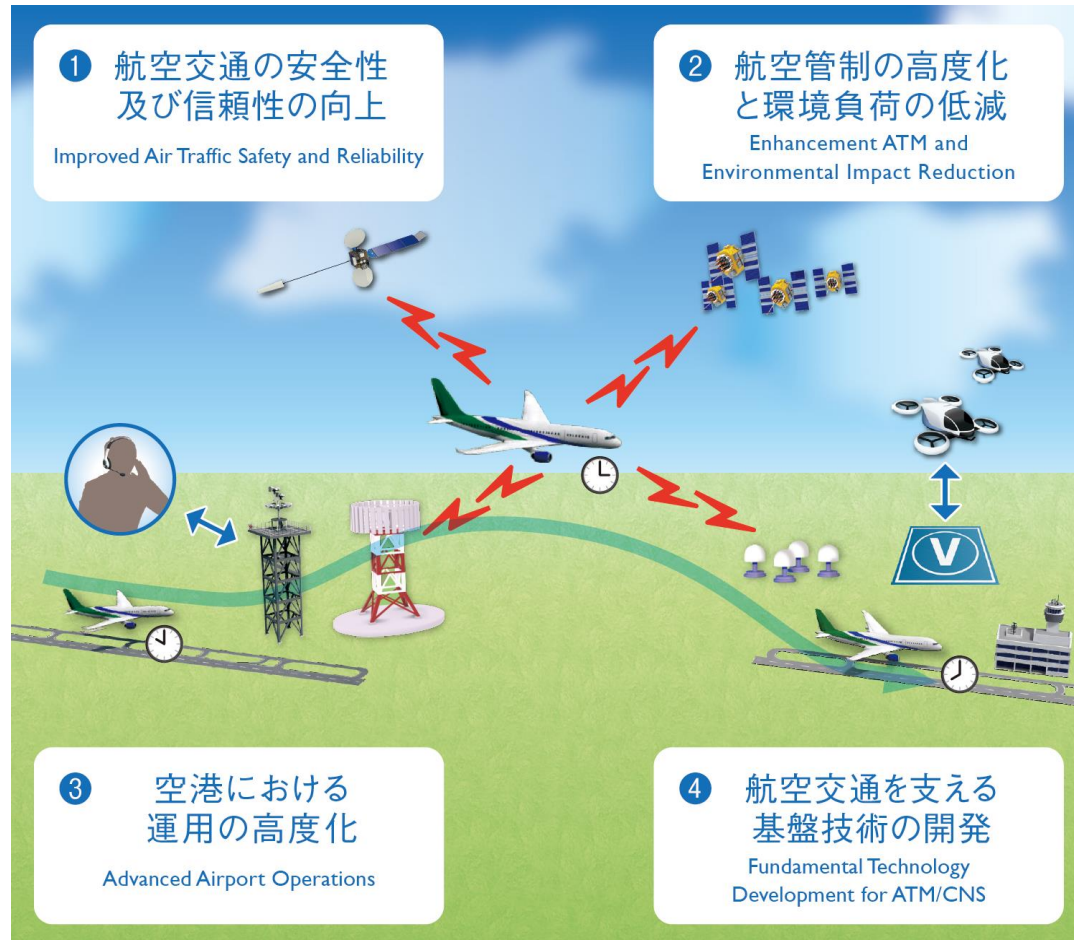
航空交通管理(ATM)と通信・航法・監視(CNS)



電子航法における重点4分野/航空交通管理領域の研究

第2期中長期(令和5年度-令和11年度)

令和7年度 研究開発課題



(1) 航空交通の安全性及び信頼性の向上

(2) 航空管制の高度化と環境負荷の低減

- ・気象情報及び航空交通流を考慮した軌道調整技術に関する研究
- ・次世代航空モビリティの運用環境構築に関する研究
- ・円滑な交通流のための柔軟な空域運用に関する研究
- R6終了: 国際交通流の円滑化に関する研究
- ・運航フェーズに応じた管制システムにおける時間管理に関する研究
- R6終了: 時間管理運用における機能間の連携に着目したアーキテクチャ作成に関する研究
- R6終了: AMAN/DMAN/SMAN統合運用に関する研究

(3) 空港における運用の高度化

- ・飛行方式等に係る安全と効率に関する研究

(4) 航空交通を支える基盤技術の開発

萌芽的研究

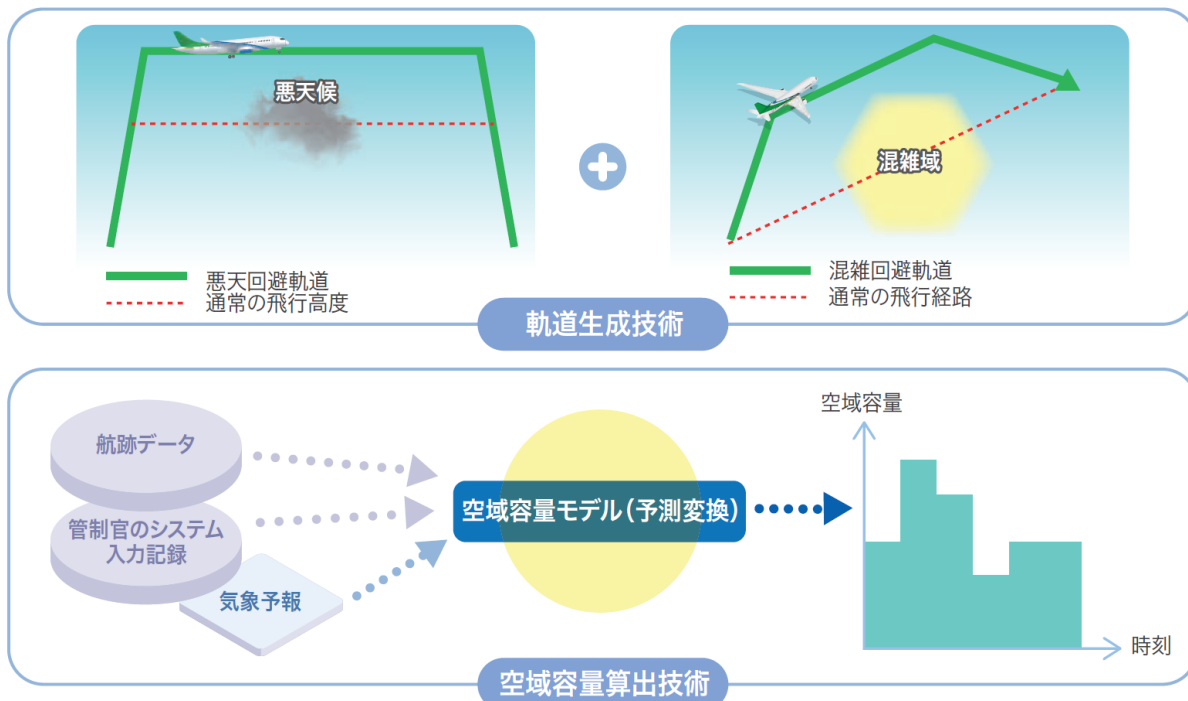
- ・出発時刻の予測向上に関する要素技術の研究
- 調査
- ・空港面の安全性向上に係る調査

ほか競争的資金、共同研究、受託等

MPAT分野横断的研究

- ・災害時のヘリポート運用についての初期的研究

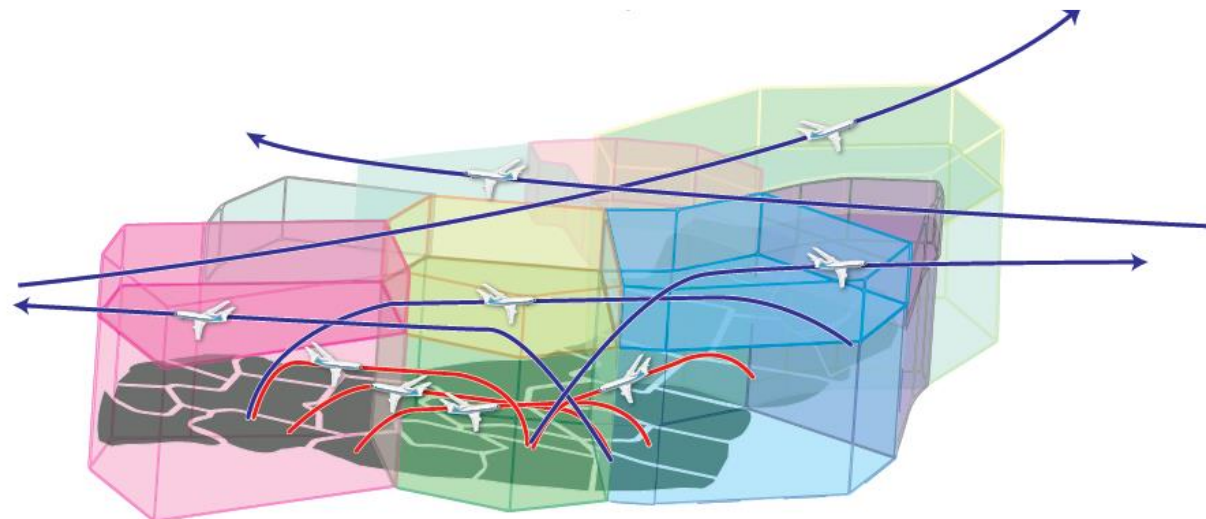
航空交通管理領域の主な研究①



気象情報及び航空交通流を考慮した軌道調整技術に関する研究

- ・・・ 悪天回避・交通流制御状況等を考慮した軌道生成技術を開発
- 悪天候の不確実性を反映した空域容量算出技術を開発

【令和6年度～】

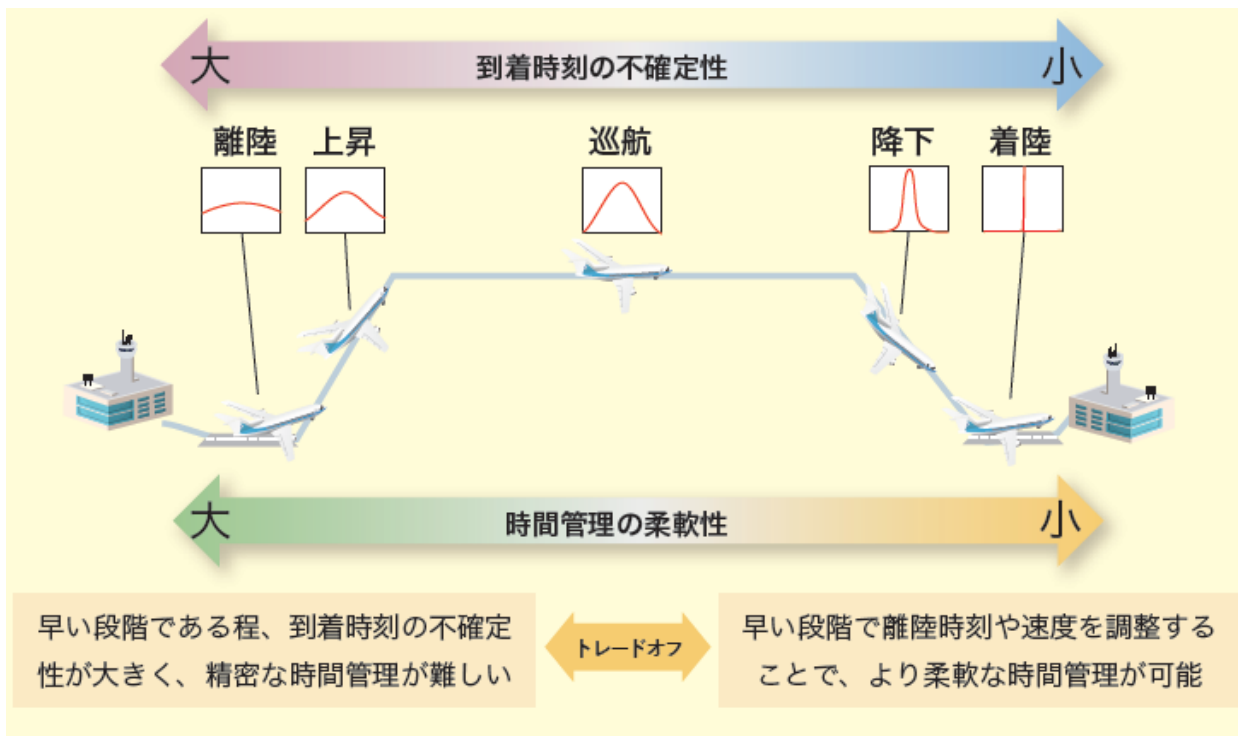


円滑な交通流のための柔軟な空域運用に関する研究

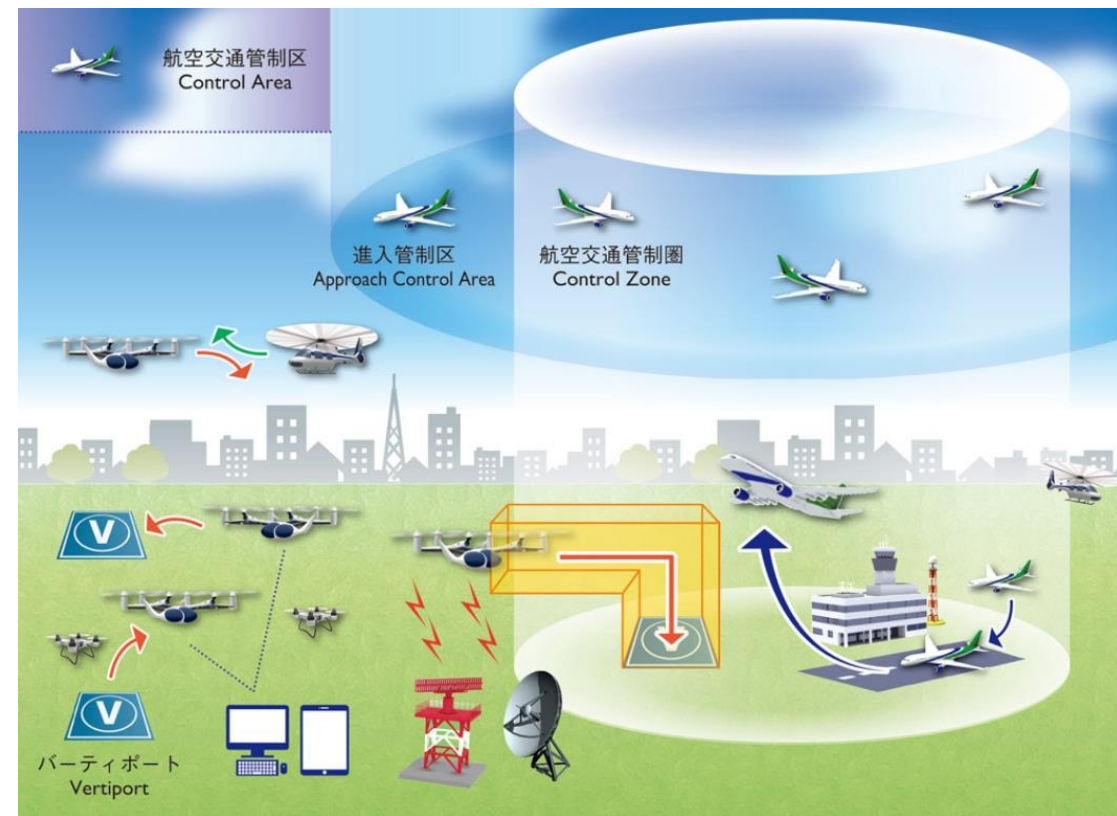
- ・・・ 交通状況に応じた空域の割り当て・柔軟な空域運用のための解析・評価

【令和7年度～】

航空交通管理領域の主な研究②



運航フェーズに応じた管制システムにおける時間管理に関する研究
・・・効率の良い時間管理の実現をめざし、
運航フェーズを考慮した軌道予測方法を開発
【令和7年度～】



次世代航空モビリティの運用環境構築に関する研究
・・・次世代航空モビリティと既存の航空機が
安全かつ円滑に共存できる低高度の運用環境を構築
【令和6年度～】

本日の発表内容 ～航空交通管理領域関連

- 国際交通流に関するフリールート空域概念と予測精度

ブラウン マーク, ※村田 暁紀, 平林 博子, ビクラマシンハ ナヴィンダ, 虎谷 大地, 井無田 貴

【R6終了重点】 国際交通流の円滑化に関する研究

- 時間管理に関する将来の航空交通システムのアーキテクチャ作成

※岡 恵, 中村 陽一, 虎谷 大地, 永野 隆文

【R6終了指定】 時間管理運用における機能間の連携に着目した

アーキテクチャ作成に関する研究

- 空港近傍における次世代航空モビリティの運用環境検討

※虎谷 大地, 平林 博子, 佐藤 岳, 古賀 禎, 河村 暁子

【継続指定】 次世代航空モビリティの運用環境構築に関する研究