施策名：RFレグによる曲線経路から接続する進入方式（RNP to ILS）（NAV1-5）

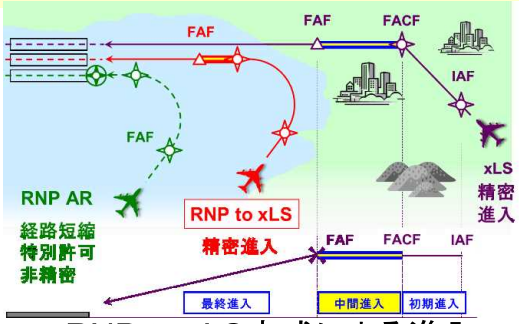
貢献内容：RNP to xLSの実証実験を実施し意思決定に貢献

No. 17

研究機関名：電子航法研究所（ENRI）

【実現施策の概要】

○ ILS進入方式に接続する経路に曲線経路（RFレグ）を使用するものであり、RFレグの活用により実現される経路短縮による消費燃料、排出ガスの削減、陸域や市街地上空を避ける経路設定による騒音の影響軽減等が期待される。



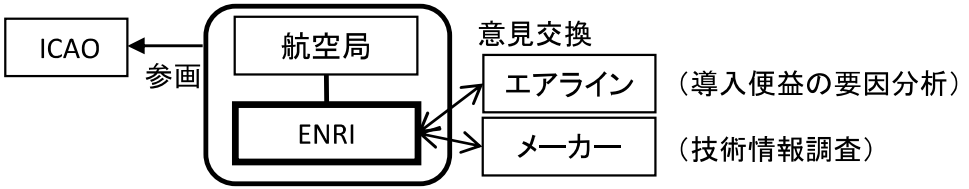
■ RNP to xLS方式による進入

【研究の実施概要】 2018～2021年度

・設定課題・目標　RNP to xLS進入方式について、空港環境における制約を調査し、設計条件を定めて実証することによる導入効果を定量化

・研究テーマ名 【PBNとGBASを活用した高度な計器進入方式に関する研究（ENRI：福島 荘之介、齊藤 真二）】

・研究実施体制　下記参照。運営費交付金による事業



【成果還元の内容】

○ モデル空港の設計条件を調査，便益が高い新しい飛行方式を設計

○ 設計したRNP to xLS経路のフライトシミュレータ検証、飛行実証を実施し、パイロットのワークロードなどのフライアビリティ、燃料消費量削減効果を検証

○ 管制官・エアライン・方式設計者などの実験参加により関係者間の合意を形成し、新方式の有効性を確認

設計した研究用RNP to GLS経路

飛行実証の様子

【ENRI開発技術の反映内容】

ICAO計器飛行方式設計パネル（IFPP）への提案・報告を行いICAOの飛行方式設計基準の策定に貢献

RNP to xLS飛行方式は燃費・CO2削減，騒音低減に寄与できるため運航関係者からの評価も高く、早期の国内導入の決定に大きく貢献

【WEB参照先】 電子航法研究所　年報
https://www.enri.go.jp/info/nenpou/nenpou_index.htm

【問合せ先】
（施策に関する問合せ） CARATS事務局
国土交通省 航空局 交通管制部 交通管制企画課　03-5253-8111（内線51104・51106）
（研究に関する問合せ） 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所
電子航法研究所　研究統括監付　0422-41-3432