令和3年12月22日

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

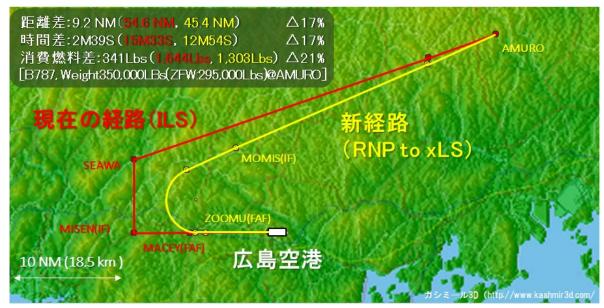
脱炭素化に向けた新しい曲線経路を飛行実証

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 (所長:福田豊) は、航空機の着陸経路に曲線を取り入れた新しい進入着陸経路を弊所の実験機により 飛行実証しました。

この新飛行経路は RNP to xLS とよばれ、曲線と衛星航法による GLS (GBAS 着陸システム)、SLS (SBAS 着陸システム)、または現在の ILS (計器着陸システム)による精密進入を接続するものです。新飛行経路は、柔軟な設計が可能であるため、経路の短縮による燃料や CO2 削減が期待でき、悪天候時にも利用可能です。弊所は、これまで柔軟な新経路の設計手法を研究し、航空会社の操縦訓練用フライトシミュレータによる検証を重ね、国際民間航空機関 (ICAO) の国際標準策定に貢献してきました。

今般、研究対象として広島空港を選定し 12 月上旬に弊所の実験機(よつば)による進入着陸を自動操縦で繰り返し、安全で運航に高いワークロードを与えない進入方式であることを確認し、他の国内空港への導入に見込みをつけました。

広島空港に設計した西側からの新経路の場合、現在の経路より 20%以上の燃料削減効果があり、B787 で計算した経路短縮効果は年間ドラム缶 4,200 本 (150 万ポンド)以上の燃料削減、年間 2,000 トン以上の CO2 削減に相当し、カーボンニュートラル実現への貢献が期待されます。



研究用 RNP to xLS 進入経路 (広島空港) [現在の経路 (赤色)、新経路 (黄色)]

お問い合わせ先

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 研究計画課 情報発信係(代表) TEL 0422-41-3168, URL: https://www.enri.go.jp 〒182-0012 東京都調布市深大寺東町7丁目42番23号