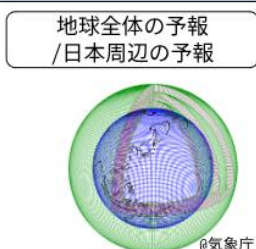
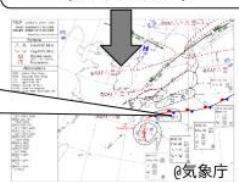
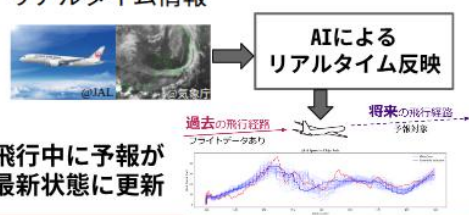


令和7年度交通運輸技術開発推進制度 新規研究課題の概要

採択課題名	AI 統合型リアルタイム乱気流予測による運航安全革新プロジェクト
研究実施者 (※は代表者)	日本航空株式会社 (※) ウェザーニューズ株式会社 国立大学法人東北大学 DoerResearch 株式会社
概要	○ 乱気流は、国際民間航空機関（ICAO）が公表した Safety Report 2025 において、2024 年に発生した大型機事故の最多カテゴリーと位置付けられ、航空安全上の重要課題の一つに挙げられている。 ○ 現行の乱気流予報システムは、広域な予報しか得られず、更新の頻度も少ないため、運航判断に十分ではない場合がある。 ○ 本研究開発では、地球全体の予報、細密化した解析、フライト中に得られる気象情報などを統合的に利用することで AI 統合型リアルタイム乱気流予測システムを構築し、実用レベルの情報を提供する。 既存手法の課題(1)：予報が広域すぎる 予報範囲が広く精度が十分でない  地球全体の予報 /日本周辺の予報 風の変化の強さ 大気の安定度 ... 乱気流予報モデル (ガイダンス) 日本上空に過剰に広範囲な 乱気流予報が発生しており、 運航判断に使うには粗い情報 既存手法の課題(2)：更新頻度の不足 予報時から状況がすでに変化している  本研究の提案(1)：十分な精度の予報 先行研究で得られた乱気流の知見とAI による解析を合わせ詳細な予報を実現  地球全体の予報 乱気流予測 AIによる データ解析 さらに高精度の予報を提供 本研究の提案(2)：リアルタイム更新 飛行機から得られる気象情報を予報に 反映することで、変化に追従  リアルタイム情報 AIによる リアルタイム反映 飛行中に予報が 最新状態に更新 過去の飛行経路 フライトデータあり 将来の飛行経路 予測あり