

今後の取組

令和5年6月26日
国土交通省 航空局

今後の工程表(案)

取組を議論しながら、関係者間で協力して脱炭素化を推進していく。

●凡例 1. 準備・導入フェーズ 2. 試行・実証フェーズ 3. 運用・拡大フェーズ **更なる高度化**
 ※ 年は暦年を表す。

		2023年	2024年	2025年	2026年	~2030年	~2040年
航空交通全体	空域の抜本的再編	上下分離の段階的实施	本運用		更なる高度化		
	運航情報の共有による飛行計画の調整	空域の境界(高度)のリアルタイム変更	本運用		更なる高度化		
		空域の境界(高度+水平位置)のリアルタイム変更	本運用		更なる高度化		
		デジタル情報共有基盤(SWIM)構築	本運用/機能拡大		FF-ICE(運航前軌道調整) 試行運用	本運用	
時間管理の実現(交通容量管理を含む。)	SWIMの外国との接続	本運用/機能拡大		更なる高度化			
	メタリングの導入	本運用/機能拡大		更なる高度化			
	航空気象情報を活用した迂回の少ない飛行ルートの実現	乱気流予測情報等の航空気象情報の高度化	本運用/高度化		更なる高度化		
航空路	高度・経路の選択自由度の向上	洋上航空路における飛行高度最適化	試行運用	本運用		更なる高度化	
	迂回の少ない飛行ルート	高高度フリールート	試行運用	導入空港拡大		更なる高度化	
出発・到着	就航率の改善(高度化された航法の導入推進)	RNP-AR 運航基準の見直し	導入空港拡大		更なる高度化		
		SBASを用いたRNP進入方式の導入	高度化/導入空港拡大		更なる高度化		
	燃費の良い上昇・降下の実現	継続的な上昇・降下(CDO等)が可能となる運用	導入空港拡大		更なる高度化		
空港面	地上待機時間の短縮	ACDM統合、AMAN高度化		導入空港拡大			
	地上走行の最適化	自走距離の短縮	試行運用	本運用/導入空港拡大		更なる高度化	

※ 表内部の記載は取組例。

- 航空機のCO2排出削減に資する運航への取組みとして、経路短縮など消費燃料削減に資する航空気象分野の取組みを推進。
- 雷や乱気流を避けた飛行ルート(高度、経路)の選定に重要な乱気流予測情報や、離着陸の可否判断に必要な不可欠な空港の気象観測情報を高度化し、経路短縮などによる燃料消費の削減を目指す。

(1) 乱気流予測情報の高度化

現在の乱気流予測情報※1は、時間・空間分解能が粗く、航空機が大回りな航路を選択する場合がある。

このため、**気象衛星ひまわり、数値予報データ、EDR※2を活用(航空DXの推進)したより精緻な情報を開発・提供する。**

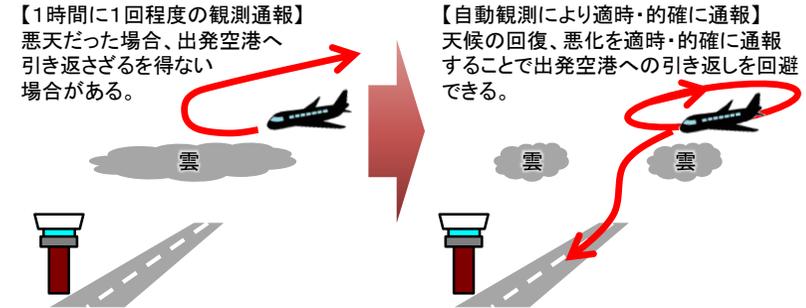
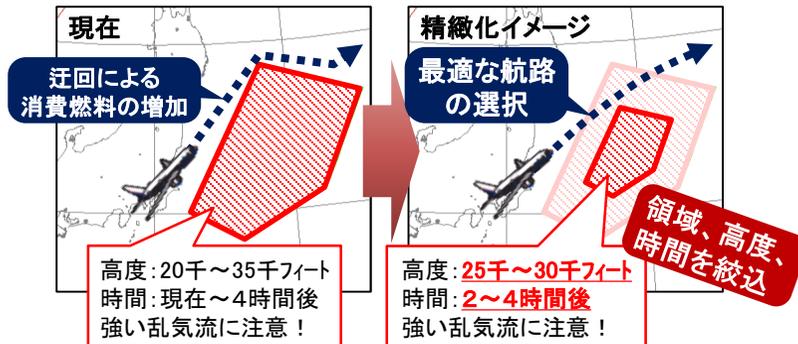
高度化した情報の利用により安全性を確保しつつ、**運航改善(経路短縮)による消費燃料の削減が期待される。**

(2) 空港の気象観測情報の高度化

離島空港の気象観測は、1時間に1回程度のため、一時的な悪天等によって上空待機や引き返し、着陸のやり直しが発生する場合がある。

このため、**自動観測技術を開発して、自動観測の導入を拡大し、気象の変化を適時・的確に捉えた空港の気象観測情報を提供する。**

気象の変化を適時・的確に捉えた情報を利用することで、**運航改善(引き返しや着陸のやり直し等の減少)による消費燃料の削減が期待される。**



※1 日本周辺の空域を対象に、乱気流等が観測または予想される場合に、国内外の気象機関や管制官、パイロットなどに提供・注意喚起を行う情報

※2 気流の乱れを表す指標。航空機のコンピュータにおいて自動的に計算され、リアルタイムな通報が可能

航空機のCO2排出削減に資する運航に寄与するとともに、より安全な運航にも寄与。