

「静粛超音速機技術の研究開発」の概要

参考資料2
平成24年8月21日
第39回航空科学技術委員会
資料1-2(抜粋)

1. 課題実施期間 平成18年度～平成26年度
中間評価 平成21年度及び24年度、事後評価 平成27年度を予定

2. 研究開発の概要・目的

環境適合性を有し、陸域飛行を可能とする次世代超音速旅客機(SST)の国際共同開発への主体的参画を視野に入れ、その実現の鍵であるソニックブーム低減技術の飛行実証を中心とした「環境適合性」と「経済性」の両立を実現する技術を開発・実証することにより、世界における優位技術の獲得を目指す。また、航空機分野における最先端技術への取り組みを通じて、わが国の航空機産業の発展と基盤強化並びに将来を担うわが国航空技術者の人材育成に貢献する。

【次世代SSTの技術課題と技術目標】



* ICAO: International Civil Aviation Organization(国際民間航空機関)

3. 研究開発の必要性等

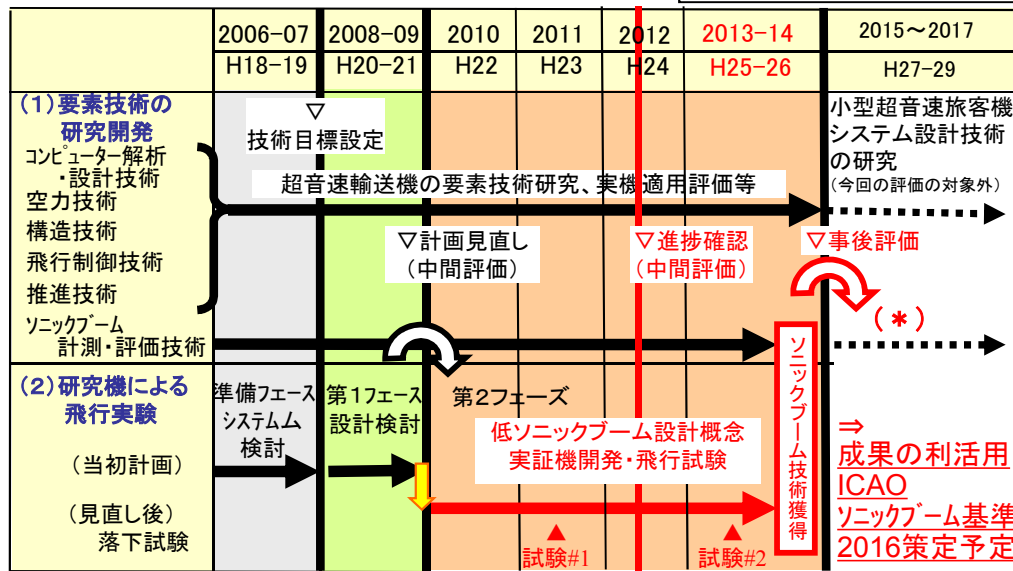
欧米において次世代SSTの研究開発等が継続的に進められており、これを受けてICAOにおいて環境基準(ソニックブーム、騒音、排気ガス)が議論され、ソニックブーム等の基準策定に向けた活動が進行中。JAXAとしてもResearch Focal Pointとして貢献しているところ。

また、わが国でも、平成20年1月にSSTの実用化に向けた最終目標や役割分担等を協議する場として、官民等関係機関が一同に会する「超音速輸送機連絡協議会」が設置されたところ。わが国の技術的優位性を確保するため、計測評価技術、騒音低減技術について一層の研究開発の推進が必要。

JAXAでは優位技術に関する要素技術研究を進めると共に、ソニックブーム低減技術に関してはコンセプト確認落下試験による飛行実証計画を推進中。平成23年5月に第1段階として低ソニックブーム型軸対称物体の落下試験を行い、独自の空中ブーム計測技術により圧力波形データを計測し、低ブーム効果を確認(世界初)すると共に、ブーム伝播解析手法の検証も完了。

これを基礎として第二段階としてより実機に近い形状により落下試験を実施し、ソニックブーム低減技術の確立を図ることが必要。

4. 研究開発のロードマップ



* H27年度以降の研究開発計画は、次期中期計画の新分野創造プログラムで検討

5. 予算の変遷

年度	H18-21	H22-24 (前回中間評価時見込額約40億)※1			H25-26	H27以降 (見込額)
		H22	H23	H24		
予算額	4.0億	2.0億	4.9億	9.5億	調整中	未定※2
(内訳)運営費交付金	4.0億	2.0億	4.9億	9.5億	調整中	

※ 1: 試験#2をH25に実施し、H22-25約40億とすることについてH23.1月に報告済み。
 ※ 2: H27年度以降は、今後検討されるH27年度以降の研究開発計画の内容による

6. 課題実施機関・体制

