

第4回ワークショップを本年10月にパリで開催

～超音速旅客機技術に関する日仏協力の進捗状況～

6月16日、パリ国際航空ショーにおいて、日仏両政府および関連する各機関が集まり、第4回ワークショップを来る10月29日、30日にパリで開催することに合意したので、その概要を報告する。

今回の会議では、日本側が経済産業省広瀬航空機武器宇宙産業課長、日本航空宇宙工業会（SJAC）今清水専務理事、宇宙航空研究開発機構（JAXA）岩宮事業推進部長、日本航空機開発協会（JADC）西川副理事長、超音速輸送機用推進システム技術研究組合（ESPR）藤網参与他の関係者、仏側が運輸省タンランド航空機産業部長、フランス航空宇宙工業会（GIFAS）ルピエ専務理事他が出席し、それぞれの研究が順調に進んでいることを確認し、またそれを踏まえて秋のワークショップに向けて作業を加速していくことを申し合わせた。

1. 背景

2005年6月14日のパリ国際航空ショーにおいて、SJACとGIFASが超音速旅客機技術に関する共同研究のFrame Agreement（枠組合意）へ調印した。

また、2008年7月15日のファンボロ国際航空ショーにおいて、実施期間を3年間延長することに合意している。

2. ワークショップ

将来の超音速旅客機の実現に必要な機体関連技術、エンジン関連技術等について、分野ごとに共同研究を実施してきた。その作業の進捗状況を報告するために、次のワークショップを開催している。

2006年10月24、25日

第1回ワークショップ（於東京）

2007年10月8、9日

第2回ワークショップ（於パリ）

2008年11月25、26日

第3回ワークショップ（於東京）

第4回ワークショップでは、引き続き両工業会の他、日本側よりJADC／三菱重工業／川崎重工業／富士重工業、ESPR／IHI、またフランス側よりEADS、AIRBUS、SAFRANが参画するとともに、両国の研究機関であるJAXAとフランス航空宇宙研究所（ONERA）が支援する。なお、研究のテーマは次の通りである。

(1) ジェットエンジンの騒音低減

マイクロジェット噴射ノズルによるジェット騒音低減技術を、CEPRA19風洞試験（ONERA）で実証するとともに、ジェット騒音シミュレーション技術やMartel基礎実験データベースを活用し、将来に向けたジェット騒音低減のための基盤技術の開発を行う。

日本側 ESPR／IHI／JAXA

仏側 SAFRAN／ONERA

(2) 先進複合材の製造及び材料

高精度、高品質、低コストな複合材の整形を実現するため、高効率RTM（Resin Transfer Molding）成形技術の開発について、基本的な成形条件の設定、機械的特性の評価及び厚板

RTM成形のためのコンセプトを検証するとともに、RTM成形条件の適正化を実施する。

日本側 JADC / MHI

仏側 EADS

(3) 騒音の伝搬

低騒音化の検討作業に用いるための、簡便で高精度な騒音源モデル化手法と音響伝播解析手法の研究を継続する。また、試験で取得したジェット排気の空力特性、騒音特性データを反映した音源モデルの改良、効率的な音響伝播解析手法についての検討を実施する。

日本側 JADC / KHI

仏側 EADS

(4) 耐熱複合材

材料を従来のBMI樹脂からより耐熱性の高いPI樹脂等に置き換えて、今までと同様の暴露試験等を試みる。

日本側 JAXA / MHI

仏側 ONERA / EADS

(5) 市場性や環境性を考慮した航空機の諸元策定

経済性及び環境性を実現するべく空力検討及び構造検討を実施して機体仕様を策定する。合わせて室内アレンジメントについても検討を行う。また、市場調査、需要検討及び運航方式の検討等も実施して機体仕様への盛り込みを行う。別途、エンジンについても燃費、騒音、エミッション等を考慮した仕様の検討を行う。

日本側 JADC / ESPR

仏側 AIRBUS



両政府の立会い

左からSJAC今清水専務理事、
経済産業省 広瀬航空機武器宇宙産業課長、
仏運輸省タンランド航空機産業部長、
GIFASルピエ専務理事



日本側の主要出席者

左から岩宮事業推進部長、西川副理事長、
今清水専務理事、
広瀬航空機武器宇宙産業課長、
藤網参与

〔(社)日本航空宇宙工業会 技術部部长 柳田 晃〕