

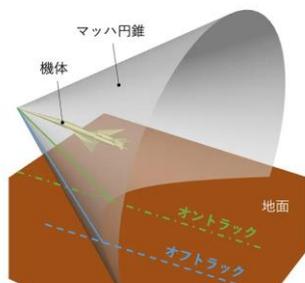
超音速・極超音速輸送機システムの高度化に係る要素技術開発

【最大120億円程度】

- 航空機は既に経済社会の発展及び国民生活の向上のために必要不可欠なインフラであり、産業発展のみならず我が国の自律性の維持・強化の観点からも、**我が国航空機産業の国際共同開発への参画を高めていく必要がある。**
- 次世代の航空輸送として「より静か」で「より速く、より遠くへ」という高付加価値な社会的ニーズが高まっており、陸域を含む超音速飛行を可能とする上で**ソニックブームの騒音低減は重要な社会要求**である。また、極超音速（マッハ数5.0以上）飛行を実現する**エンジン技術は、「速さを追求」する最先端の技術**である。
- そのため本構想では、①**我が国が技術的優位性を有するソニックブーム低減の設計技術の向上**を図ると共に、②**極超音速領域エンジン技術を拡張**し、音速を超える領域にて効率的な飛行を可能とする要素技術を獲得することを目指す。

1 ソニックブーム低減の設計技術

- 低ソニックブーム設計技術を適用した無推力実証機を製作し、母機となる航空機から実証機を離脱・落下させソニックブーム騒音を計測する事で、国際民間航空機関で議論されている地上エリア全域での低ブーム化を達成し得る設計技術を実証する。



支援対象となる技術

2 極超音速領域エンジン技術

- スクラムジェットエンジンの作動域の低速側への拡張等を図り、地上設備で推力性能・設計手法を評価する。今後、民間主導での有翼再使用型宇宙輸送システムのサブスケールの飛行実証に向けて、エンジン技術等のコア技術の研究開発を進める。



- ▶ 超音速要素技術（低騒音機体設計技術）
- ▶ 極超音速要素技術（幅広い作動域を有するエンジン設計技術）