

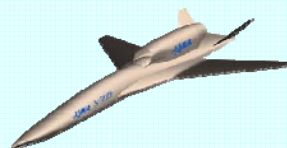
## 静粛超音速機技術の研究開発の推進について

### 文部科学省／JAXAが実施する静粛超音速機技術の研究開発のあり方

次世代SSTのための研究開発は、社会的、技術的な観点から我が国にとって非常に大きな意義がある。国際共同開発への我が国の主体的な参画等に貢献すべく、可能な限り早期に世界的な優位技術を獲得すべき。

#### 世界に先駆けた最高峰の挑戦

- 機体全体のソニックブーム低減技術は日本が世界初
- 世界に先駆け、最高峰の技術であるソニックブーム強度の半減を目指す
- このほか、日本の得意分野の技術課題にも取り組む(騒音低減技術、低抵抗化技術、複合材技術)



無人実験機イメージ

#### 戦略的な推進

- 知的財産権の確保と国際標準化に注力
- 経済産業省、国土交通省、防衛省、大学、民間企業等との連携
- 欧米研究機関との共同研究 など
- ⇒ これらの方策も通じながら、2010年代の中頃までの技術実証を目指す

※ SST: 超音速輸送機

### 次世代超音速機技術の研究開発の意義

#### 次世代SSTのニーズ

- 国際主要都市を6時間圏内とする高速移動の要求の高まり
  - － 既存旅客機の1.5倍の運賃でも約50%の旅客が次世代SSTを選択
- 「アジア圏の日帰り」の重要性(アジア・ゲートウェイ構想)
- 次世代SSTは空のイノベーション(イノベーション25)
- 次世代SSTの高度な技術は最先端かつ挑戦的な研究開発
  - ⇒ 最高の人材育成、科学技術創造立国の実現
- 次世代SST実現による巨大な経済効果
  - － 国内: 約3.8兆円、世界: 約3600億ドルの経済効果
  - － 国際共同開発に我が国が参加できれば、年間2000億円、1万人の雇用機会を創出

### 次世代SSTの実現可能性(国内外の動向から)

#### 次世代SSTの実現に向けて

- コンコルドの反省 ⇒ 環境と経済性の高度な両立が必要
- 次世代SSTについて国際機関での環境基準作りがスタート
- 欧米での次世代SSTの研究開発の活性化(2020年のSST実現が想定される)
  - － 米国: 2014年を目標に技術研究を実施
  - － 欧州: 2009年を目標に概念研究を実施
  - － さらに、カナダ、ブラジルも亜音速機で実績、中国も追い上げ
- 日本の優位性
  - － 小型超音速実験機(無推力)の飛行実験に成功
  - － ソニックブーム低減に必要なCFD(数値流体力学)設計技術を獲得
  - ⇒ 優位性がなくなると、日本は国際共同開発の参加資格を喪失