

## 次世代SST実現のための技術課題について

## 環境適合性の課題

## ソニックブーム低減

ソニックブーム強度を下げて陸上・洋上でも飛行可能とすることが必要  
(コンコルドでは陸上超音速飛行不可、洋上もコンコルドより小さくすることが必要)

## 空港騒音低減

エンジン騒音を下げて亜音速旅客機と同じ基準を満足させることが必要  
(コンコルドは特別に許可されて離着陸)

## 排ガス清浄化

特に超音速巡航時の窒素酸化物の排出を減らすことが必要  
(窒素酸化物によるオゾン層破壊への懸念が過去の米国超音速旅客機開発中止の要因のひとつ)

## 経済性の課題

## 軽量化

機体構造、エンジン及び装備品重量を軽量化することにより燃料消費を減らすことが必要  
(コンコルドは全金属製で離着陸時視界確保の可変機首装備で重い機体)

## 低抵抗化

主に超音速巡航時の空気抵抗を抑えることにより燃料消費を減らすことが必要  
(コンコルドでは空気抵抗が1%増えれば乗客が約3人乗れなくなる)

## エンジン低燃費

エンジンの高効率化により燃料消費を減らすことが必要  
(コンコルドでは離陸時に全燃料の約2割を消費、また乗客一人当たりの燃費は約5km/L)