

# H- Aロケット6号機 打上げ失敗の原因究明及び今後の対策について

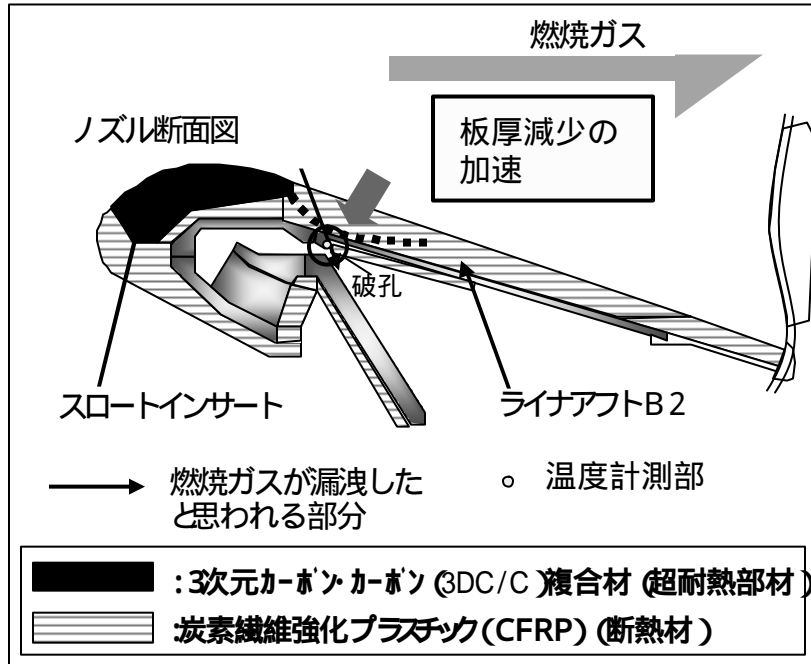
## 原因究明

ノズル(噴射口)部の断熱材(CFRP:炭素繊維強化プラスチック)に、燃焼ガスの流れの乱れや断熱材の層間剥離等の要因が重なり、開発当時には想定してなかった板厚減少が発生し、小さな穴が開き、燃焼ガスが漏洩した。

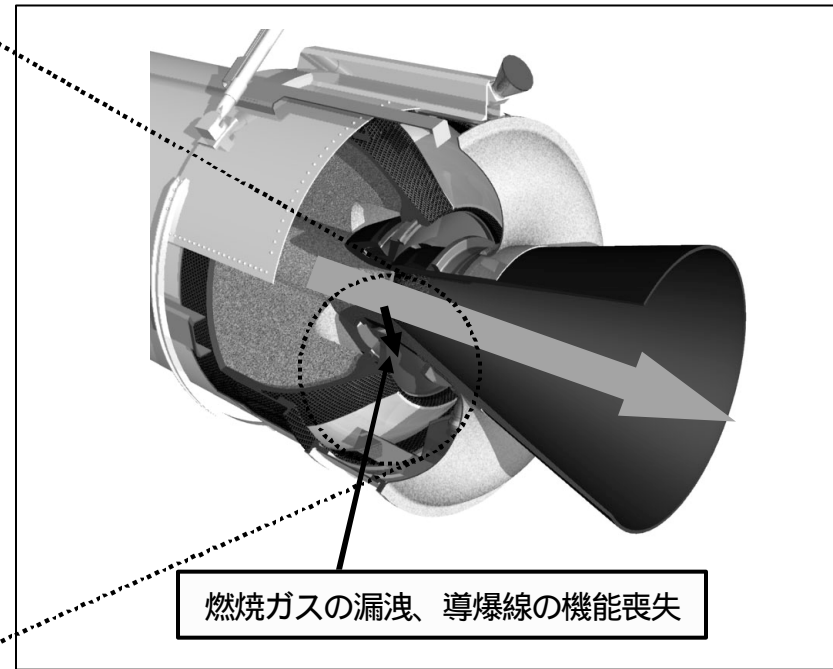
漏洩した燃焼ガスにより、SRB-Aを分離するための導爆線が加熱され、機能を喪失した。

分離信号を送出したものの、分離機構が作動せず、2本装着されたSRB-Aのうちの1本を分離することができなかった(打上げ約105秒後)。

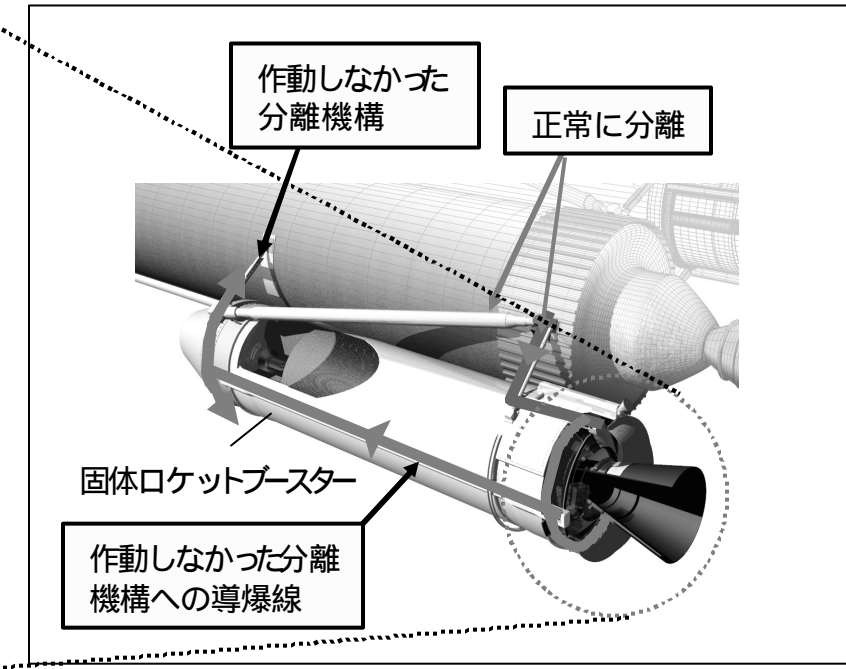
【ノズル部からのガス漏洩】



【導爆線の機能喪失】



【SRB-Aの分離失敗】

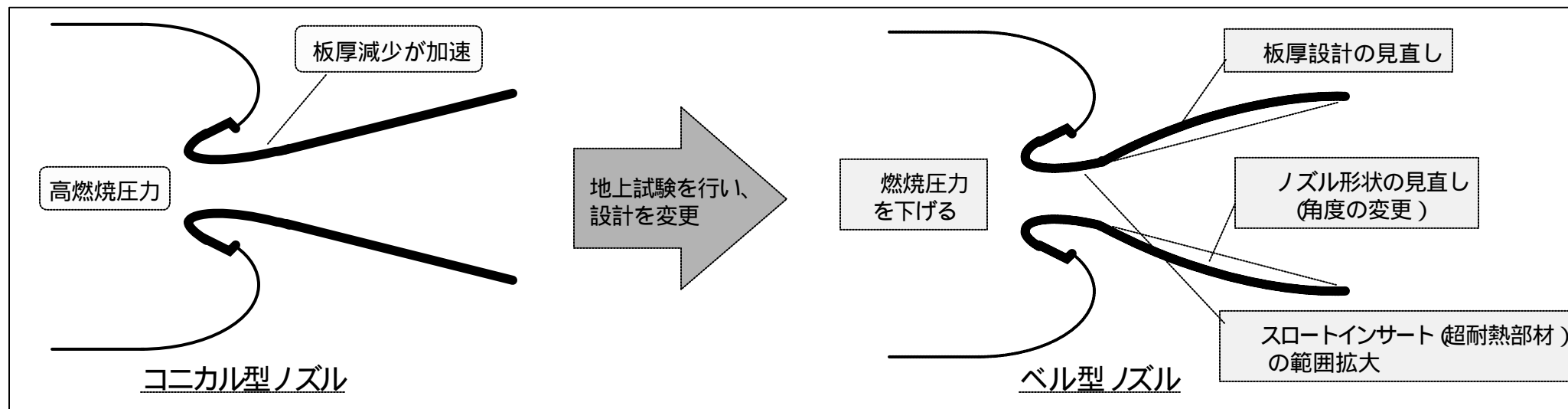


## 今後の対策

### 1. 固体ロケットブースター(SRB-A)の設計変更

固体ロケットブースター(SRB-A)については、断熱材の板厚減少の加速を抑えることを基本として、地上燃焼試験により十分なデータを取得した上で、次のとおり設計変更を行う

燃焼パターンを見直して、燃焼圧力を下げ、流れの乱れを少なくする( )。  
ノズルの設計を見直す( ~ )。



### 2. H- Aロケットの再点検

H- Aロケットの信頼性の向上のため、ロケット全体にわたり設計の基本にまでさかのぼって再点検を実施中。この中で、導爆線を含む機装についての再検証を行う