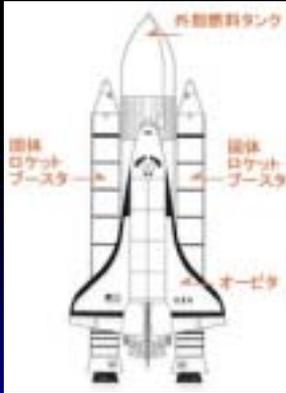


# スペースシャトル： チャレンジャー号事件



**グループ0**  
 鶴岡 信治 (ディレクター,  
 ファシリテーター, 発表係)  
 今井 義治 (チューター)  
 学生全員 (グループメンバー)

- 調査学習項目
- 1) スペースシャトルの事故 (発表)
  - 2) オーリング
  - 3) ロケットブースター (発表)
  - 4) 相関関係
  - 5) 安全とリスクの定義
  - 6) 社会に対する責任 (発表)

## 技術的項目 スペースシャトルの事故

独立行政法人「宇宙航空研究開発機構 (JAXA)」  
<http://iss.sfo.jaxa.jp/shuttle/overview/srb.html>

- 動機  
 スペースシャトルの事故としてチャレンジャー以外にどのような事故が合ったかに興味を持った。



オービタ名	概要
パスファインダー	1977年に地上試験用に開発
エンタープライズ	1976年に滑空着陸試験用として開発
コロンビア	STS-1で初飛行 2003年2月1日、帰還時に空中分解で喪失
チャレンジャー	STS-6で初飛行1986年1月28日、チャレンジャー事故にて喪失
ディスカバリー (野口搭乘)	STS-41Dで初飛行 2005年7月26日打ち上げ
アトランティス	STS-51Jで初飛行 現在使用可能
エンデバー	STS-49で初飛行 現在使用可能

## 技術的項目 **ロケットブースター**

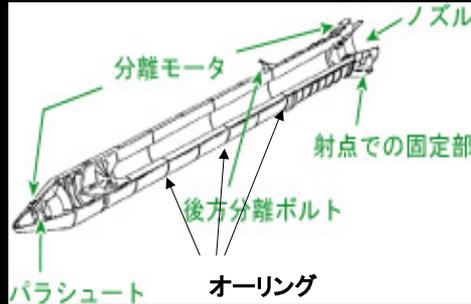
独立行政法人「宇宙航空研究開発機構 (JAXA)」

<http://iss.sfo.jaxa.jp/shuttle/overview/srb.html>

調査した動機:

ロケットブースターとは何か、なぜロケットブースターにオーリングが必要なのかわからなかったから

- 固体ロケットブースター (Solid Rocket Booster: SRB) は、外部燃料タンクの両側に1本ずつ取り付けられ、スペースシャトル打上げ時のほとんどの推力を担う。
- 打上げから約2分後に分離され、大西洋へ着水した後、回収され、再使用される。



## 倫理的項目 **社会に対する責任**

- 倫理綱領の中核
- 現代の科学技術は社会全体に対して大きな危害を及ぼしうる。
- 公衆の安全・健康・福利を尊重する。
- 技術がもつ社会への影響・リスクを考慮する。
- 社会人としての基本的な責任として、自他の人権を尊重する。



## 倫理的項目 **社会に対する責任**

- オーリングの低温でのシール性能(高圧ガスの漏れ)に問題があることを知っていたのなら、打ち上げ時の気温を知った時点で会社の利益に反しても事故を起さない措置をすべきであった。
- 専門職の責務は経営者の判断より重視される会社組織を作るべきである。
- 技術者の会社内での地位が経営者より低いことが、原因の一つであると思った。

