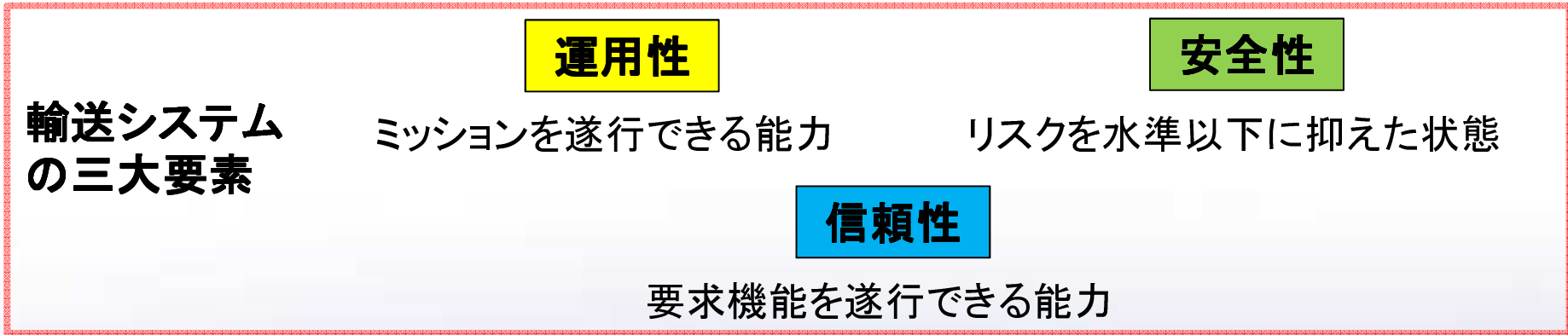


輸送システムに求められる技術とは



安全性確保の考え方

自動車

安全に停止させる
⇒ フェールセーフ

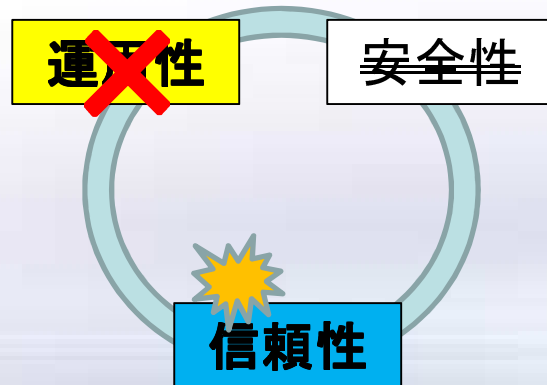
航空機

機能を継続させる
⇒ フェールオペラティブ
⇒ フォールトトレラント



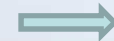
ロケット

指令破壊により地上の安全を図る



【次世代ロケット】

フォールト
レジスタント



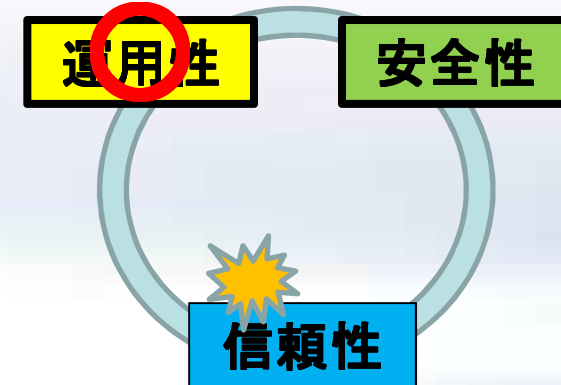
冗長設計
(低コスト化)

低コスト構造

爆発しないエンジン
本質安全性の追求

再使用型

機体を喪失させない
⇒ フォールトトレラント
⇒ アポルトトレラント



冗長設計
リカバリー設計

【特徴的なサブシステム技術】

機能構造

可変形状

再生冷却構造

フォールトトレラントな推進系
フェールセーフなエンジン

厳しい飛行環境に耐える

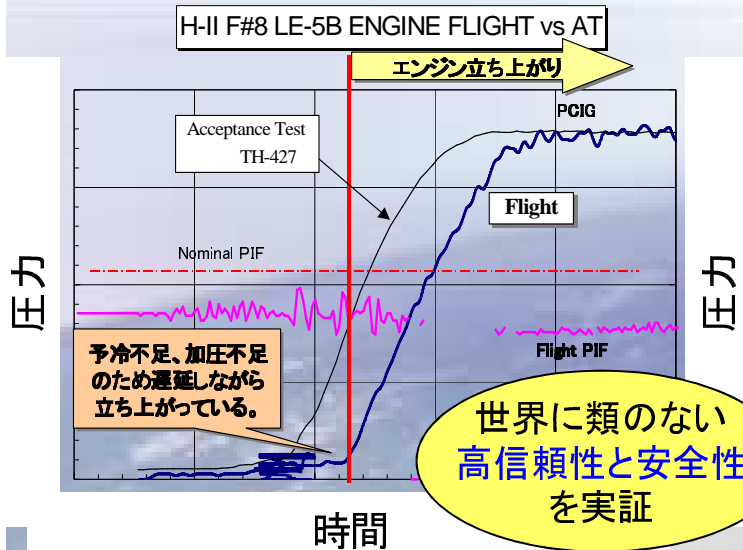
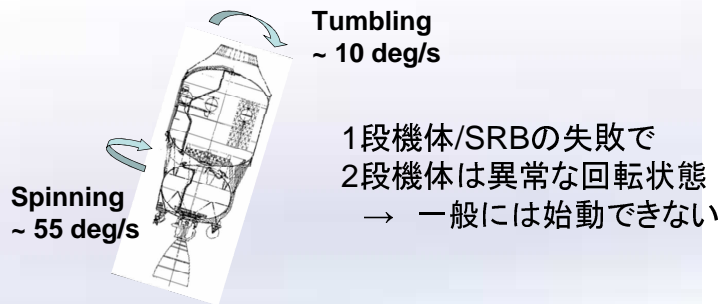
地上

安全性

日本のロケットエンジンの特徴

■エキスパンダーブリードサイクル： 本質安全性(爆発しない)を持つ
 ⇒ 日本の次世代輸送系を支え、高い信頼性/安全性で世界をリード

H-II 8号機 / H-IIA6号機の失敗では



日本の武器：エキスパンダーブリードサイクルエンジン¹⁾