

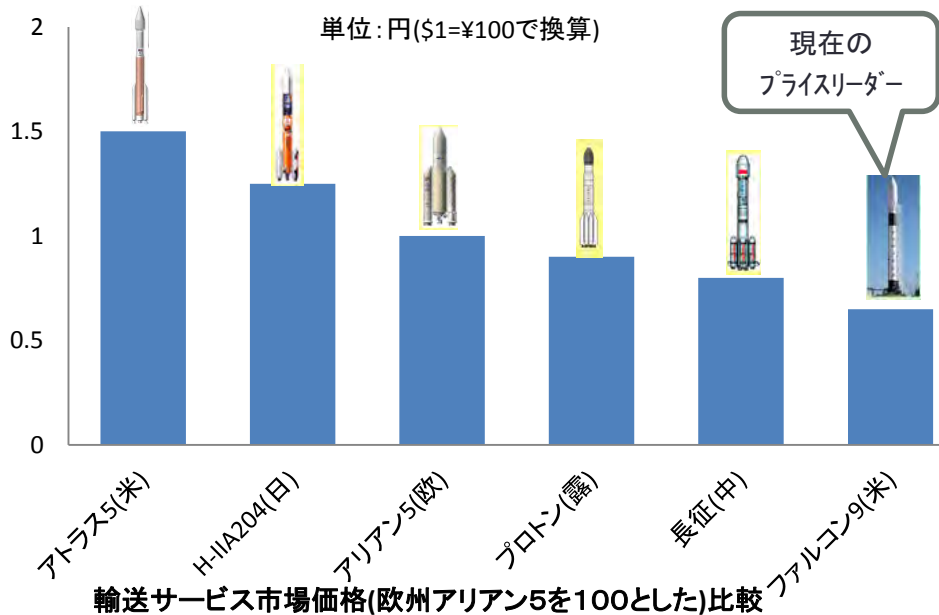
1. 日本(ロケット)の競争力

(3) 競争力分析

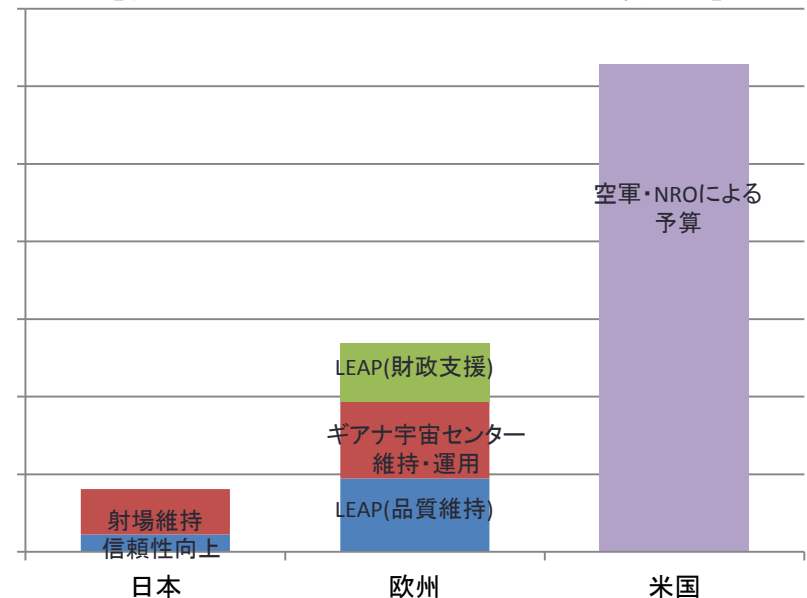
② 価格比較(1/2)

- ・ プライスリーダーはアメリカのFalcon9。
- ・ 中国の長征は安価だが、米国ITAR(注)により、米国製部品を使った衛星打上が不可能なため、比較の対象外。(注)International Traffic in Arms Regulation 米国の宇宙、防衛製品、技術の輸出入規制
- ・ 欧州は、ロケット製造・打上の基盤支援(注)により戦略的価格で提供。Ariane6で基盤維持政策を縮小する方向。

(注) LEAP; Launcher Exploitation Accompaniment Program、EGAS/ARTAを引継ぎ、Arianespace へ財政的支援(年間€100M)とArian5の技術・品質維持(年間€130M)を行うプログラム。



【各国のロケット打上げ事業における維持費比較】



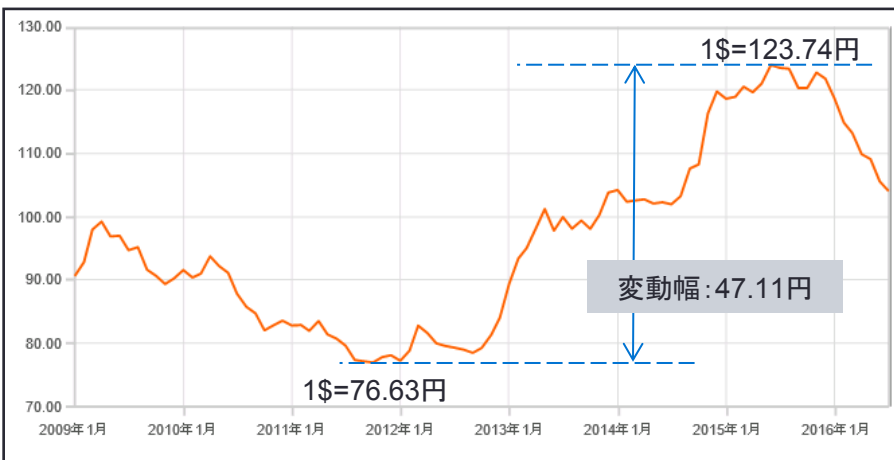
1. 日本(ロケット)の競争力

(3) 競争力分析

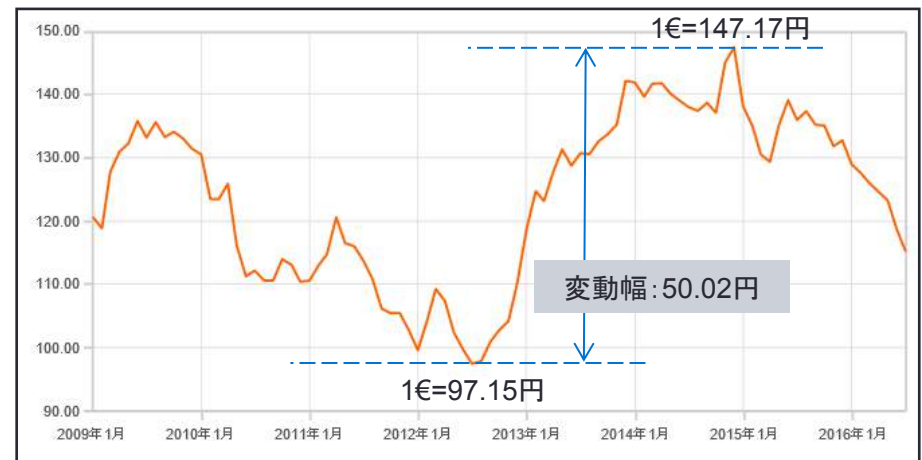
② 価格比較(2/2)

- リーマンショック以降、対ドル、対ユーロの為替変動幅は非常に大きく、US\$ベースの打上価格への影響が大きい。

ドル・円



ユーロ・円



環境変化—為替変動

1. 日本(ロケット)の競争力

(3) 競争力分析

③ 分析結果

✓ 市場ニーズの対応力

- ・H-II A高度化で対応力UP 50%(従来H-II A 10%)
- ・H3による多様化(二極化、大型化)する市場ニーズへの柔軟な対応

✓ 価格競争力

- ・H-II Aの相対的な競争力低下
- ・H3で主要競合ロケットと同等レベルの競争力確保
- ・プライスリーダーのFalcon9が1段再使用化によりさらなる価格低減を実現？

2. 海外展開の課題に対する打ち手

(1) 課題と打ち手

(2) 打ち手

- ① 基幹ロケットの市場対応力強化
- ② 産業基盤整備 & 強化
- ③ 再使用化への準備

2. 海外展開の課題に対する打ち手

(1) 課題と打ち手

課題

■ 市場ニーズへの対応力強化

- ・多様化(二極化、大型化)する市場ニーズに柔軟に対応が必要

■ 価格競争力強化

- ・主要競合ロケットと同等レベルの競争力確保

Ariane5 → Ariane6 (AE64 : \$ 100 M)

Falcon9 (\$ 65 M)

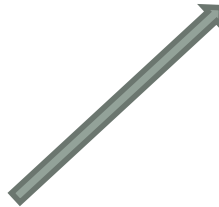
- ・プライスリーダーのFalcon9が再使用化でさらなる価格低減を実現？

打ち手

① 基幹ロケットの市場対応力強化
H3ロケットを開発、投入

② 産業基盤整備&強化

③ 再使用化への準備



2. 海外展開の課題に対する打ち手

(2) 打ち手

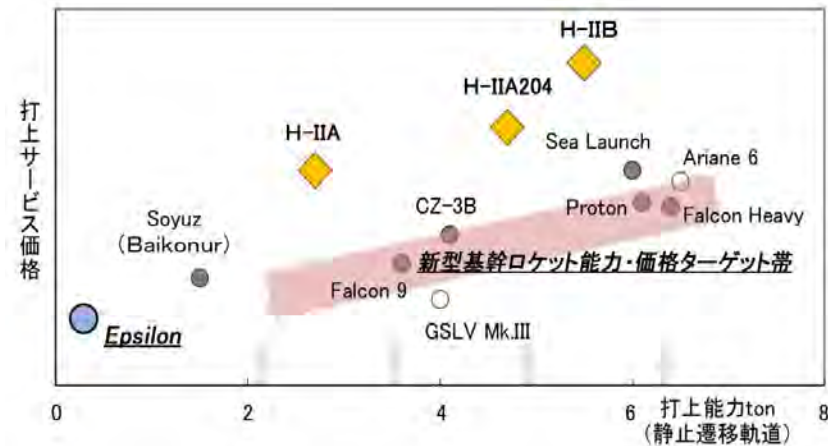
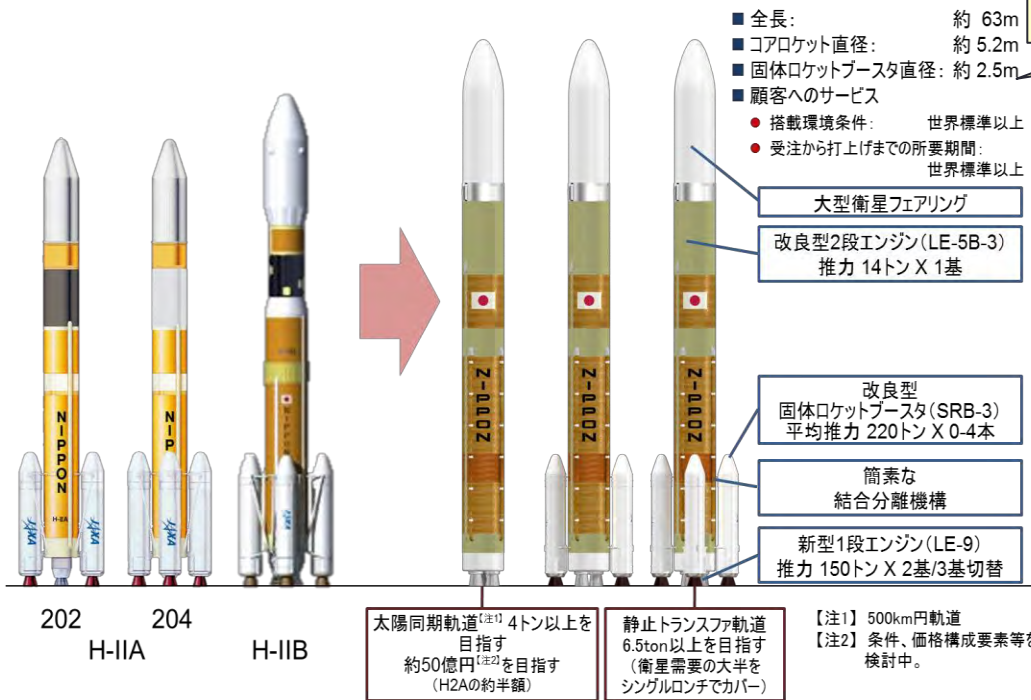
① 基幹ロケットの市場対応力強化

■ H3ロケットの構想概要

2020年度初号機打上げを目指す

《H3ロケットのコンセプト》

- ・競争力のある能力・価格
- ・希望の打上時期への対応
- ・乗り心地の良い機体の実現



(出展：内閣府宇宙政策委員会 第3回宇宙輸送システム部会配布資料 H25/4/24)

(出典：第22回 宇宙開発利用部会資料 H27.7.2)

2. 海外展開の課題と打ち手

(2) 打ち手

②-1 産業基盤整備 & 強化

■ 技術基盤

- ・ 基幹技術の開発・実証の推進(別添1 参照)

基幹技術の競争力維持・強化の為には継続的な開発・実証プログラムの推進が必要

- ・ 重要部品の開発戦略

キーとなる部品・コンポーネント^{*1}の継続的な開発・維持

^{*1} 電子部品(MPU,FPGA)、エンジン/ガスジェット(バルブ)、SRB(電子部品、断熱材)、フェアリング(塗料、接着剤)等

■ 製造基盤

- ・ ベースロードの確保

国産ロケットの優先使用

- ・ 調達制度改革(別添2 参照)

調達コスト及び予見性の観点から、国の衛星に対する基幹ロケットのまとめ発注

(Bulk Buy)の制度化=予見性

■ 運用設備等の維持更新(別紙3参照)

運用設備(含む、地上局)、製造設備、試験設備の老朽化/陳腐化対策。射場へのアクセス

②-2 産業振興

■ 規制緩和(別添4 参照)

海外衛星打上げ時の外国人作業者による、クレーン操作、高圧ガス、火工品等の取扱い

■ 宇宙機器の輸出/共同開発の範囲拡大