

3. 「整理すべき事項に係るとりまとめ」を踏まえた検討状況(2/3)



B) 民間事業者の役割 / C) JAXAの役割 / D) 政府の役割

【役割分担の基本的考え方】

自律的な宇宙へのアクセス確保のためJAXAがロケット技術基盤を保持・活用することと、**運用段階で民間事業者が自律的に打上げサービス事業を展開し産業基盤を維持するために開発段階から民間により主体性を持たせる**ことを両立する体制を構築する。

開発段階の役割

【政府】

- ✓ 事業資金確保
- ✓ 進捗管理
- ✓ 事業評価

【JAXA】

- ✓ 開発における技術マネジメント
- ✓ 総合システムの設計と検証
- ✓ 地上設備の整備
- ✓ キー技術(※)の開発

【民間事業者】

- ✓ 打上げサービス事業者の観点からの提案
- ✓ ロケット機体開発(キー技術は除く)

運用段階の役割

【政府】

- ✓ 需要開拓の支援

【JAXA】

- ✓ ロケット技術基盤の維持・活用
- ✓ 研究開発による打上げサービス事業の下支え
- ✓ 打上げ安全監理業務
- ✓ 地上設備等の維持

【民間事業者】

- ✓ 自律的な打上げサービス事業の展開・拡大
(ロケットの品質向上、設計改善、不適合等の処置含む)

(※)キー技術

液体ロケットエンジン技術、固体ロケットモータ技術、誘導制御装置、飛行安全関連技術

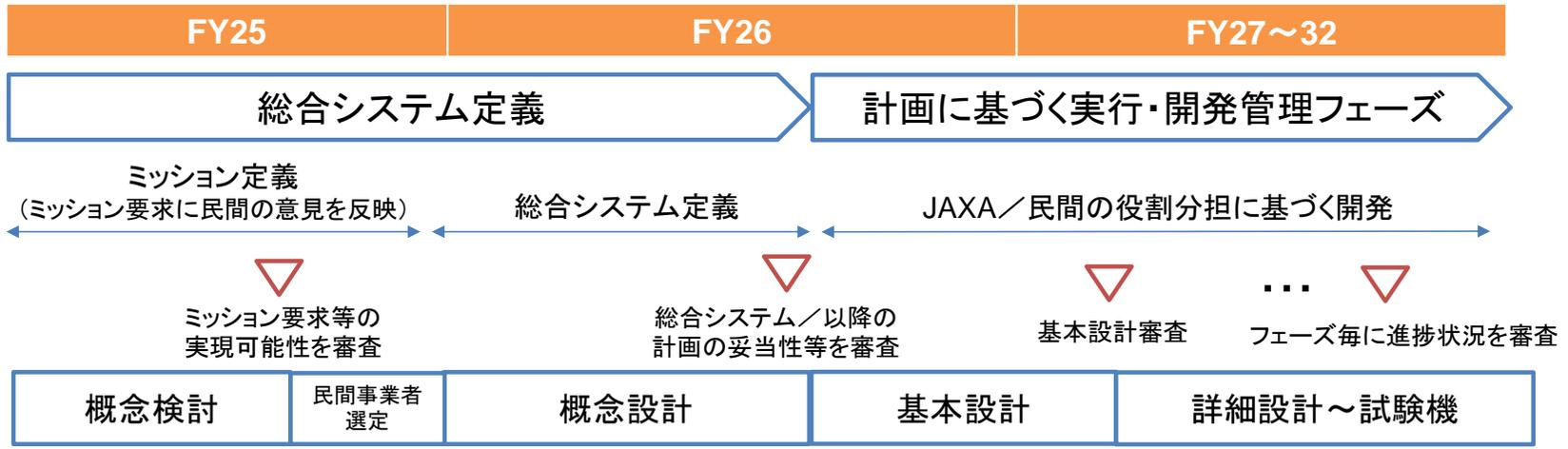
(添付に新型基幹ロケットとH-IIAロケットの役割分担の比較を示す)

3. 「整理すべき事項に係るとりまとめ」を踏まえた検討状況(3/3)



E) 適切な開発の管理

- 開発フェーズ毎にプロジェクトのコスト、スケジュール、技術開発状況等を確認・審査(下図のプロセス)
(システムズエンジニアリング(SE)／プロジェクトマネジメントプロセス(PM))
 - 概念設計の結果を踏まえ、基本設計の開始前に開発コスト含めた開発計画を設定
- 新たな取り組みとして以下を実施
 - 高信頼性開発プロセスによるフロントローディングの充実
 - 開発進捗に応じてプロジェクトの状況を定量的に把握する仕組みを検討
(EVM(Earned Value Management)の考え方)
- 政府による第3者評価(評価時期、評価項目等について政府とともに検討・調整する)



- 市場動向等を踏まえた要求分析とミッション要求等の上位要求の設定
- 総合システムのコンセプト／実現可能性の検討(要素研究等のフロントローディング含む)
- 開発コスト、スケジュール見込み
- 総合システムの技術的成立性
- リスク識別／リスク低減計画の作成
- 開発コスト(マージン含む)、スケジュール設定
- 計画に基づく段階的なプロジェクトの推進と管理。
- フェーズ毎の審査、第3者評価、経営層へのプロジェクト進捗状況報告等の枠組みにより、開発プロジェクトのスコープに対する達成状況等を適宜評価。

4. 開発計画

- 平成26年度より開発に着手(平成26年度の予算要求額は70億円)。
- 平成32年(2020年)に試験機1号機を打ち上げる計画。



5. 今後の予定

- 今後、JAXAにおいてミッション要求の妥当性に関する審査を行った後、新型基幹ロケットの開発・運用を取り纏める民間事業者の選定を行い、平成26年度より開発に着手する予定。
 - ✓ 1月下旬: ミッション定義審査(MDR)(宇宙輸送ミッション本部内の審査)
 - ✓ 2月中旬: プロジェクト準備審査(JAXA経営層による審査)
 - ✓ 2月中旬～3月末: 新型基幹ロケットの開発・運用を取り纏める民間事業者の選定

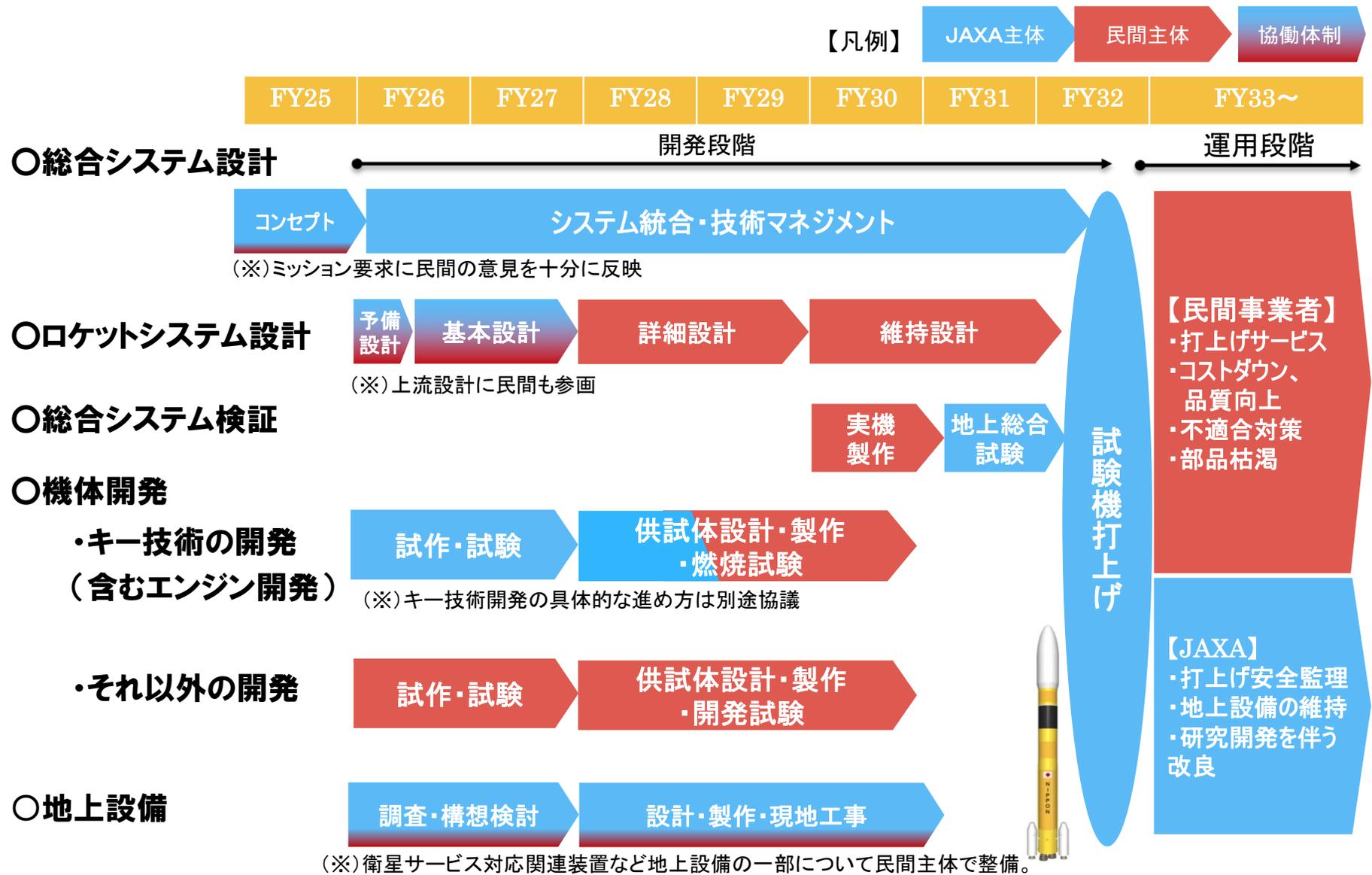
- 平成26年度は、システム設計及び要素技術開発等を行い、システム定義審査(SDR)を実施して、システム仕様を設定するとともに、開発コスト含めた開発計画を設定する。また、その結果を踏まえ、基本設計フェーズの作業を実施する予定。

- 今後、ロケットの開発状況については、適時、宇宙開発利用部会の場においてご報告させていただくこととしたい。

以上



新型基幹ロケット開発における役割(責任)分担のイメージ



(参考)H-IIAロケット開発における役割(責任)分担

