

(注) 本日の各機関からの説明に当たっては、専門調査委員からの質問などを踏まえて作成した本資料に従って、宇宙開発戦略本部事務局から各機関に準備をお願いしています。

第 1 2 回宇宙開発戦略専門調査会の議事及び説明をお願いしたい内容

日時：平成 23 年 2 月 24 日(木) 16:00-18:00

場所：霞ヶ関周辺

【16:00-16:05】

1. 総論説明（宇宙開発戦略本部事務局）（5分）（参考資料の説明）

【16:05-16:30】

2. 基幹ロケット（三菱重工、文部科学省・JAXA）

①三菱重工（10分）

- ・ 基幹ロケット（H2A・H2B）の現状と課題（産業基盤維持、技術者数推移、市場分析（ファルコン9をどう見るか）等）
- ・ 競争力に関する分析と必要な対応策（以下の回答を含む）
  - 国内外のどこにどういうニーズがあるか
  - 商業受注の少ない理由
  - 他国支援の状況
  - 国際比較の中での日本の技術レベル（開発・製造・打ち上げ・運用維持管理の各段階における技術力（含むコスト・品質）、日本の強み・弱み、日本特有の技術、諸外国にかなわない技術、中国、インド等新興国との技術差、現状維持でいつ頃までにどの程度追いつかれてしまうか等）
  - アンカーテナンシー等政府支援を期待するか
- ・ 国際連携・国際展開（他国との協力事業等）
- ・ 民営化によるメリット・デメリット

②文部科学省・JAXA（15分）

- ・ 基幹ロケットに対する基本的な考え方
- ・ 関係事業の概要（H2、H2A、H2Bそれぞれについて（別紙2）のフォーマットに記入の上資料に添付してください。）
- ・ 文部科学省と JAXA の役割・予算推移

- ・ 今後の目標・対応策（以下の質問に対する回答を含む）
  - 世界的にロケット供給過多と言われる現在、さらにはファルコン9に代表される価格破壊とも呼ぶべき現象が起きつつある状況下で、我が国の輸送系をどうすべきか。
  - 我が国として輸送系のラインアップを持つ必要があるか。或いは特定のペイロード打ち上げ能力に特化すべきか。
  - H2A ロケットの高度化について、欧米においては、フレガート（ソユーズ）、ブリーズM（プロトン）やブロックD、PAM-D等の上段システムや、ESAのSPELDA、SYLDAやASAP等の多重発射用軸受け機構を意欲的に開発、実用化しているが、H-IIロケットにおいて、これらのシステムを開発する考えはあるか。（「あかつき」打ち上げのような無駄な使い方によるコストアップを避けるためにも開発が必要ではないか。）

【16：30－16：40】

### 3. 小型固体ロケット（文部科学省・JAXA、経済産業省、（質疑対応）IHI/IA）

#### ①文部科学省・JAXA（7分）

- ・ 小型固体ロケットに対する基本的な考え方（ロケットラインナップをどう考えるかを含む）
- ・ 関係事業の概要（M-V、イプシロンそれぞれについて（別紙2）のフォーマットに記入の上資料に添付してください。）
- ・ 市場分析
  - 国内外のどこにどういうニーズがあるか
  - 国際比較の中での日本の技術レベル（開発・製造・打ち上げ・運用維持管理の各段階における技術力（含むコスト・品質）、日本の強み・弱み等）
- ・ 文部科学省とJAXAの役割・予算推移及び今後の目標・対応策（イプシロンロケット、SRB-A等）

#### ②経済産業省（3分）

- ・ 小型衛星の開発等の観点から見た小型ロケットの在り方

【16：40－17：00】

### 4. その他

- (1) 空中発射システム（経済産業省・（財）無人宇宙実験システム研究開発機構、防衛省、（質疑対応）IHI/IA、三菱重工）

#### ①経済産業省・（財）無人宇宙実験システム研究開発機構（5分）

- ・ 関係事業の概要（空中発射システムについて（別紙2）のフォーマットに記入の上資料に添付してください。）
- ・ 現状、課題と今後の対応（海外動向等を含む）

②防衛省（5分）

- ・ 空中発射システムに関する現在の取組と今後の予定

（2）商業有人フライト（宇宙開発戦略本部事務局）

①宇宙開発戦略本部事務局（5分）

- ヴァージン・ギャラクティック等を始めとして、欧米では（未だ弾道飛行の段階ではあるが）既に商業有人打ち上げが始まろうとしている。米国では既に（2004年）商業法の改正で、商業有人打ち上げへの体制を整えたり、アリゾナ州ではファンドを形成してスペースポートを実現させるなど、動きが急である。このような状況の下、我が国としてどのようにすべきか。

（3）LNG エンジン（文部科学省・JAXA、（質疑対応）IHI/IA）

①文部科学省・JAXA（5分）

- ・ 関係事業の概要（LNG エンジンの研究開発について（別紙2）のフォーマットに記入の上資料に添付してください。）
- ・ 現状、課題と今後の対応（GX ロケット開発中止の総括を含む）

【17：00－18：00】

5. 質疑応答（60分）

【18：00】

6. 閉会