

宇宙産業・科学技術基盤部会 議事要旨

<目 次>

第 10 回	宇宙産業・科学技術基盤部会	議事要旨 . . . P2
第 11 回	宇宙産業・科学技術基盤部会	議事要旨 . . . P4
第 12 回	宇宙産業・科学技術基盤部会	議事要旨 . . . P6

## 第10回宇宙産業・科学技術基盤部会 議事要旨

1. 日時：平成27年9月29日（火） 10：00－12：00
2. 場所：内閣府宇宙戦略室大会議室
3. 出席者
  - (1) 委員  
山川部会長、鎌田部会長代理、下村委員、白地委員、中須賀委員、中村委員、松尾委員、薬師寺委員、山崎委員、渡邊委員
  - (2) 政府側  
中村宇宙戦略室審議官、松井宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、高見宇宙戦略室参事官、奥野宇宙戦略室参事官
4. 議事要旨
  - (1)平成28年度概算要求における宇宙関係予算について  
資料1「平成28年度概算要求における宇宙開発利用関係予算について（省庁別集計）」に基づき内閣府から説明を行った。
  - (2)宇宙産業・科学技術基盤に関する工程表の改訂について  
資料2「宇宙基本計画工程表改訂に向けた進め方」及び資料3「宇宙基本計画工程表改訂における方向性」に基づき内閣府から説明を行った。説明の後、以下のような意見等があった。（○：質問・意見等 ●：回答）
    - （資料3に「情報ポータルを設置等の検討を行い、」とあるが、）情報ポータルには、公開情報から公開する範囲を限定すべき情報まで、様々な情報が集約されるのか。
    - これからの議論にもよるが、公開する範囲を限定する必要がある情報もあると考える。
    - 工程表の改訂についてのパブリックコメントでは、厳しい意見が寄せられる可能性もある。そうした厳しい意見にもきちんと対応していくことが必要。
  - (3)宇宙産業・科学技術基盤に関する工程表のフォローアップ  
資料4「次期技術試験衛星の開発に関する検討状況について」に基づき総務省及び文部科学省から説明を行った。説明の後、以下のような意見等があった。（○：質問・意見等 ●：回答）
    - 静止軌道に人工衛星を配置するためには、ロケットによる輸送に加えて人工衛星自身が増速する必要があり、人工衛星側に負担がかかっている。この負担を軽減するため、ロケット側も並行して研究開発を進めるべき。

○次期技術試験衛星を通じて獲得した技術により、国内だけではなく世界の通信放送衛星市場の需要に対応することを目指すのか。

●次期技術試験衛星の打ち上げ後、年2機のペースで受注を獲得することを目指しているが、我が国の通信放送衛星の需要だけではこれを満たすことは出来ず、国際受注を獲得することが不可欠である。世界各国の企業と競争し、国際受注を獲得するためには、掲げられている技術を出来るだけ早期に獲得する必要がある、効率的に研究開発を進めたい。

○世界各国の企業と競争していくためには、継続的に新しい技術を開発していく必要がある。今回の次期技術試験衛星の検討に当たっては、有識者や関係企業等を集めた検討会を実施したが、こうした検討会は今後も継続していくのか。

●有識者や関係企業等との意見交換等は今後も継続して実施したい。

○5G等の地上系ネットワークとも連携して、全体として良いシステムとするべき。また、今後の新しい技術に対応するために、例えばセンサー単体の開発や国際宇宙ステーションでの宇宙実証等、人工衛星による実証以外の手法も活用し、絶えず研究開発を進めるべき。

#### (4)射場の在り方に関する検討について

資料5「射場の在り方に関する検討について」に基づき内閣府から説明を行った。説明の後、以下のような意見等があった。(○：質問・意見等)

○抗たん性の観点からだけではなく、海外からのロケット打ち上げ受注を促進するための産業振興の観点等、様々な観点から検討を進めるべき。

#### (5)宇宙システム海外展開タスクフォースについて

資料6「宇宙システム海外展開タスクフォース作業部会リスト」に基づき内閣府から説明を行った。

#### (6)その他

宇宙法制の検討状況について内閣府から説明を行った。説明の後、以下のような意見等があった。(○：質問・意見等)

○例えばロケットの打ち上げの許認可の場合であれば、許認可が必要な範囲を最小化する、既に許可を得たロケットを改修して打ち上げる際は申請する部分を改修した部分に絞る等、現場の声を取り入れて、効率的な運用ができるような法制とするべき。

以上

## 第11回宇宙産業・科学技術基盤部会 議事要旨

1. 日時：平成27年10月21日（水） 15：00－16：50
2. 場所：内閣府宇宙戦略室大会議室
3. 出席者
  - (1) 委員  
山川部会長、鎌田部会長代理、松井部会長代理、青木委員、下村委員、白地委員、中須賀委員、中村委員、松尾委員、薬師寺委員、山崎委員、渡邊委員
  - (2) 政府側  
小宮宇宙戦略室長、中村宇宙戦略室審議官、松井宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、高見宇宙戦略室参事官、末富宇宙戦略室参事官、守山宇宙戦略室参事官

### 4. 議事要旨

#### (1) 部品に関する技術戦略の策定等について

資料1「部品及びコンポーネントに関する総合的な技術戦略の検討状況について」に基づき経済産業省から説明を行った。説明の後、以下のような意見等があった。(○：質問・意見等 ●：回答)

- 宇宙用部品産業からの撤退を検討しているメーカーもあると聞いており、宇宙部品産業の魅力を高めていく必要がある。技術戦略を検討している研究会では、その観点からも議論を行っているのか。
- 昨年度の研究会で戦略の骨子案を取りまとめた際に同様の指摘があったため、国産化には事業として成り立つことが不可欠であるということに留意しつつ議論を行っている。
- 技術戦略を検討するにあたって、安全保障の観点は重要である。キーとなる部品、コンポーネントについては自立性を確保できるようにすべき。
- 宇宙用部品は厳しい認定試験を経て部品を選別をしていく方式を採っている。一方、自動車用部品は品質の高い部品を作り込んでいく方式を採っている。自動車用部品の方が品質が上回るものも想定されるので、よく両者を比較して、自動車用部品の方が品質が上回っているものがあれば使う方向で考えてはどうか。
- 宇宙用部品産業の魅力を高めて、新規に参入する企業を増加させるために、これから宇宙システム海外展開タスクフォース等の活動を通じて宇宙インフラを輸出し、海外需要を獲得していこうとしていることをアピールすべき。
- 自動車用部品メーカー側から考えると、宇宙用の部品は市場が小さく、また投資をする必要がある等参入にはリスクがある。逆に、自動車用部品を採用する宇宙用システム

メーカーの品質保証の担当の側から考えると、どのように品質を担保するのかという問題がある。そこをクリアする必要があるので、それを念頭に置いて議論を進めるべき。

○技術戦略を検討するにあたって、小型・超小型衛星はどのように位置付けられているのか。

●政府が整備する人工衛星に必要な部品・コンポーネントの基盤を維持・強化するという観点からスタートしているため、小型・超小型衛星についてはメインではない。ただ、小型・超小型衛星分野は現在拡大している分野であるので、今後考えて参りたい。

○自立性の確保は宇宙活動の全てにおいて確保出来るものではない。自立性を確保すべきプライオリティを考えるべき。

## (2)宇宙科学・探査について

資料2「第3回宇宙科学・探査小委員会 議事要旨」に基づき内閣府から説明を行った。説明の後、以下のような意見等があった。(○：質問・意見等 ●：回答)

○宇宙科学・探査の工程表の中の「多様な小規模プロジェクトの着実な実行」の取組としては、「海外大型計画への国際協力参画」に集中し、小型・超小型衛星や、大気球等の従来この中に含まれていた取組は中止するのか。

●「戦略的中型」、「公募型小型」に加えて、「多様な小規模プロジェクトの着実な実行」も宇宙科学・探査の一つの柱であることをアピールするためにその例として「海外大型計画への国際協力参加」を打ち出しているものであり、他の取組を中止するわけではない。

## (3)宇宙産業・科学技術基盤に関する工程表の改訂について

参考資料2から5に基づき、事務局より説明を行った。当該説明を踏まえ、委員から以下の意見等があった。(○：質問・意見等 ●：回答)

○国内の人的基盤の総合的強化は重要である。ただ、人材育成は難しい分野であるので関係者で検討を深めてほしい。

○宇宙基本計画の工程表を改訂する意義は何か。

●宇宙基本計画の工程表を宇宙開発戦略本部で改訂を決定することにより、宇宙基本計画の実施に向けて求心力を高めることが目的である。

以上

## 第12回宇宙産業・科学技術基盤部会 議事要旨

1. 日時：平成27年10月30日（金） 9：30－11：00

2. 場所：内閣府宇宙戦略室大会議室

3. 出席者

(1) 委員

山川部会長、松井部会長代理、青木委員、下村委員、中須賀委員、中村委員、松本委員、薬師寺委員、山崎委員、渡邊委員

(2) 政府側

小宮宇宙戦略室長、中村宇宙戦略室審議官、松井宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、高見宇宙戦略室参事官、末富宇宙戦略室参事官、守山宇宙戦略室参事官

4. 議事要旨

(1) 宇宙産業・科学技術基盤に関する工程表の改訂について

「宇宙産業・科学技術基盤に関連する工程表の改訂」に関して、事務局から説明があり、議論を行った。委員からは以下のような意見等があった。（○：質問・意見等  
●：回答）

○在外公館等のネットワークの活用とあるが、在外公館等を具体的にどのように活用して情報を収集するのか。

●在外公館等のネットワークを活用する時は、把握すべき情報を国、案件ごとに具体的に特定した上で、収集することを考えている。特に、宇宙システムの導入を検討している新興国において、早い段階（アーリーステージ）での状況を把握する場合等で活用したいと考えている。

○「調査分析・戦略立案機能の強化」に関して、各省の調査結果を整理・共有しているが、関係府省等とお互いにメリットが生じる方策とする必要がある。そのため、情報の内容、性格に応じた分類をした上で共有することが重要である。

○主要な国際会議等に参加したそれぞれの大学研究者等が収集した情報についても共有、アーカイブしていくことが有効であり、そうした仕組みが必要ではないか。

○戦略立案機能の強化に向けて、情報の分析を行う組織に常設性を持たせ、情報が蓄積される仕組みとすることが重要である。また、調査分析能力を持った人材を育てていく必要がある。

○JAXAの中で、大学の人材育成をサポートする取組は宇宙科学研究所（ISAS）が負っているのが実情である。ISASだけではなく、JAXA全体で大学の人材育成をサポートする仕組みを構築すべき。

○JAXAの取組だけでなく、宇宙以外の分野の仕組みとも連携して、若い人材を育成する取組につなげていくべき。

審議の結果、宇宙産業・科学技術基盤部会としての宇宙基本計画工程表改訂案の取りまとめについては、部会長預かりとして調整をしていくこととなった。

以 上