

第27回宇宙政策委員会 議事録

1. 日時：平成26年9月18日（木） 9：00－10：30

2. 場所：内閣府宇宙戦略室大会議室

3. 出席者

(1) 委員

葛西委員長、松井委員長代理、青木委員、中須賀委員、山川委員、山崎委員

(2) 政府側

山口内閣府特命担当大臣（宇宙政策）、松本内閣府大臣政務官、松山内閣府事務次官、阪本内閣府審議官、小宮宇宙戦略室長、中村宇宙戦略室審議官、頓宮宇宙戦略室参事官

4. 議事次第

- (1) 宇宙開発戦略本部会合（第8回）及び総理指示事項について（報告）
- (2) 今後の宇宙政策委員会の検討の進め方について
- (3) 新宇宙基本計画の考え方について
- (4) その他

5. 議事

冒頭、山口大臣、松本政務官から以下のような挨拶があった。

山口大臣：

- ・先日の宇宙開発戦略本部会合では、安倍総理から「我が国の安全保障上の宇宙の重要性が著しく増大する中、自前で宇宙開発利用を行う産業基盤が揺らぎつつあり、その回復・強化が喫緊の課題であることから、こうした状況を踏まえ、新「宇宙基本計画」を年末をめどに策定するように」との指示を頂いた。
- ・新宇宙基本計画は、安倍政権の新たな安全保障政策を十分に反映するとともに、投資の予見可能性を高め、産業基盤を強化するため、10年の長期計画としたい。
- ・論点の多くは「宇宙政策委員会 基本政策部会 中間取りまとめ」に集約されていると考えており、宇宙政策委員会でさらに深堀していただきたい。

松本政務官：

- ・今般、宇宙政策担当の内閣府大臣政務官を拝命した。私の地元である国分寺市は、日本で最初に糸川博士がペンシルロケット（注1）の発射実験を行った地でもあり、宇宙関係には親近感を抱いている。私としても、宇宙開発戦略本部会合における安倍総理からのご指示を踏まえ、山口大臣の指揮の下、新「宇宙基本計画」の策定に向けた検討に精一杯取り組んでまいりたい。

注1 ペンシルロケット

戦後の航空機の研究が禁止されていた期間に技術水準に大きく差がついてしまったジェット機ではなく、ロケットを研究しようという東京大学生産技術研究所の糸川教授の構想により始まったプロジェクト。日本油脂工業（火薬製造）や富士精密工業（実験担当）等の協力により、固体燃料ロケットを約 200 機製造。1955 年 4 月に東京都下国分寺駅付近の新中央工業において 23 機の水平発射試験が実施された。

参考 URL :

http://www.mext.go.jp/a_menu/kaihatu/space/kaihatsushi/detail/1299670.htm

(1) 宇宙開発戦略本部会合（第 8 回）及び総理指示事項について

9 月 12 日に開催された宇宙開発戦略本部会合（第 8 回）及び総理指示について、資料 1 及び資料 2 に基づき、事務局から報告を行った。（以下、○質問・意見等、●回答）

○パブリックコメントには、ほぼ最終段階の新「宇宙基本計画」の文面をそのまま出すのか、それとも項目のみか。（中須賀委員）

●パブリックコメントには原案を出すことになると思う。（小宮宇宙戦略室長）

(2) 今後の宇宙政策委員会の検討の進め方及び新「宇宙基本計画」の考え方について

今後の宇宙政策委員会の検討の進め方について、資料 3 に基づき、事務局から報告を行った。続いて、新「宇宙基本計画」の考え方について、資料 4 に基づき、基本政策部会の中須賀部会長から報告を行った後、審議を行った。

資料 3 については、委員会として了承された。資料 4 についても、そこに挙げられている事項を念頭に置きつつ、今後各部会で検討を進めていくことで了承された。また、その際、総理指示を念頭に置きながら、「平成 27 年度宇宙開発利用に関する戦略的予算配分方針」に基づく概算要求に関するヒアリングも併せて行うこととなった。主な意見は以下の通り

○現行の宇宙基本計画との違いは、本体のボリュームを縮小するという点で正しいか。そうであれば、今の宇宙基本計画よりも、むしろ中間取りまとめをもとにしたような形で、かなり簡潔に記述するという点になるのか。（山崎委員）

●ご理解の通り。とにかく読んでしっかりと簡潔にまとまっているということを目指したい。（中須賀委員）

○工程表（注 2）はどのぐらい具体的に書く予定か。また、どれぐらいの分量になるか。（松井委員長代理）

●この 10 年間のうちに、どういう衛星計画がどの段階にあるということはある程度

年次まで入れて書きたい。分量は、1枚から2枚を考えている。(中須賀委員)

○工程表は、全体が見えるものと、各分野のものと2つ必要ではないか。(松井委員長代理)。

注2 工程表

今後10年間にわたる詳細な施策実施スケジュールを整理したもの。例として、日本再興戦略 中短期工程表等がある。

参考 URL :

http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/koutei_jpn.pdf

○宇宙科学・探査については、例えば宇宙科学・探査のロードマップの内容も工程表に書き込んでいくつもりか。(中須賀委員)

●そのつもりである。ただし、深宇宙探査の場合、10年では短く、20年のスパンで考えねばならないので、より長いスパンで一応目安は書きこむことになるだろうと思う。(松井委員)

○工程表がすなわち長期的な予算計画のようになると、いわゆる予算単年度主義との関係で、そこまで先までコミットできないという問題が出てくる。国の予算そのものを詳細に長期にわたって固定化するというのは、国会との関係でも難しいので、バランスを考えて適切に検討していただく必要があるのではないか。(松山内閣府事務次官)

○産業界が技術や製造能力を維持できるよう、投資の予見可能性を高めるような計画を作ることが、新「宇宙基本計画」を策定する大きな目的の1つ。そうすると最小限度の事業規模についてイメージを与えないと、実効性のある計画にならず、狙いが全く充足されないことになってしまう。(葛西委員長)

●宇宙分野は防衛分野と同じく、民生と国の官需の両方があるが、官需の部分が大きいという特性を持っている。官需について一定の示し方をしないと産業にとってメルクマールにならないという点と、財政に関する長期的コミットメントをどこまでやり得るか、というバランスは難しいところだと考えている(松山内閣府事務次官)。

○宇宙開発利用は長期間のリードタイムが必要な分野。研究や企業の投資に当たっても長期見通しが無いとできない。今回はそれをぜひ明確にしたい(中須賀委員)

●工程表については、総理を本部長とする他の本部の例が参考になると考える。どのような工程表とするかについては、事務局で工程表の例を集め、委員の皆様にご判断をいただくという形にさせていただきたい。(小宮宇宙戦略室長)

○打ち上げる衛星の機数が各年度でうまく平準化されていて、かつ、きちんとそれが達成できるような計画となっていなければならない。打ち上げる機数のめどを工程表にある程度記載することが絶対必要になってくる。(松井委員長代理)

○状況は刻々と変化するので、その都度戦略を見直すという態度も必要である。例えば衛星の機能やスペックについても状況に応じて常に見直していく可能性がある、という理解である。(山崎委員)

○3 ページ目(6)の「その他の施策」に記載のあるエネルギー、食糧、気候、防災等も、宇宙利用の拡大につながる大切な分野だと思っている。年末まで、スケジュール的にもかなり厳しい審議となると思うが、エネルギー、食糧、気候、防災等における宇宙の活用に関する長期ビジョンの議論は今後どう進めていくのか。(山崎委員)

●3 ページ目の(6)にあるような長期ビジョンについては、その策定の必要性に関する記述にとどまり、具体的な内容については宇宙基本計画ののちに、改めて検討することになると考えている。(中須賀委員)

○3 ページ目の(6)にあるエネルギー・資源問題は、ともすれば月や小惑星の資源利用等のような広範な分野に話が及ぶため議論がまとまらない懸念がある。検討のスコープをある程度絞らないといけないと考えている。(松井委員長代理)

○4. (4)の法制度等の整備については、どのぐらいのタイムスパンを考えているのか。今後10年を見越して必要となってくる法整備なのか、それとも今、早急にやらなければいけないものと考えているのか。(松井委員長代理)

●今後10年を見越したものと今すぐ行うべきもの両方の法整備を検討するつもりである。(中須賀委員)

○法整備についても、工程表の中に具体的に記載するということでよいか。(松井委員長代理)

●具体的に工程表に入れるつもりである。(中須賀委員)

- 今後 10 年をにらんだときにはサブオービタル飛行（注3）が実現している可能性もあり、関連法制の整備が必要になっている可能性がある。担当省庁がどこになるのかも含め計画の中にも含めるべきであるとする。（山崎委員）

注3 サブオービタル飛行

地球周回軌道（高度 100km）に達しない準軌道飛行を指し、米国を中心とする民間事業者によって、宇宙旅行などの商業目的の開発が進められている。

参考 URL（P22 参照）：

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/utyuu/pdf/250125/keikaku.pdf>

- 即応型小型衛星（注4）の重量について、100kg から 200kg ぐらいの重さの衛星をイメージしており、これを前提として今後、宇宙輸送システム部会で検討していきたいが、そのイメージで良いか。（山川委員）
- 現在はとりあえず 100kg から 200kg の重量の衛星を前提に検討いただきたい。もう一つ重要な点は、どの程度の即応性を求めるかという点。数時間なのか、数日なのか。早い段階で議論させていただきたい。（中須賀委員）
- 即応型小型衛星を 100kg から 200kg と仮定すると、イプシロンロケットであれば複数機を打ち上げられる。一方で、イプシロンロケット以外に、100kg から 200kg の小型衛星を速やかに打上げるための輸送の手段の議論はないのか。（松井委員長代理）
- イプシロンロケットとは別に、地球周回軌道に 15kg ぐらいの衛星を投入できる観測ロケット（注5）は存在している。イプシロンロケットの輸送能力は 400kg 程度であるので、100kg から 200kg はイプシロンと観測ロケットの中間値となる。その意味では、より重量に最適化された輸送手段の実現可能性はあると考えている。（山川委員）

注4 即応型小型衛星

大型の軍事衛星が破壊され機能を停止した際に、完全な代替能力までは有しないものの、応急的には十分な能力を持つ小型衛星を速やかに打ち上げ、利用しようとするもの。

参考 URL（P5 参照）：

http://www.nids.go.jp/publication/kaigi/studyreport/pdf/2013/ch8_hashimoto.pdf

注5 観測ロケット

衛星打上げ用のロケットとは異なり、ロケット自身が宇宙空間を飛びながら落下するまでの間に、ロケットの胴部等に取り付けられた観測機器により、大気やオーロラ、磁気圏等を観測したり、微小重力実験等に用いたりするもの。観測はロケットが最高高度に達する前から、落下するまでの間に行われ、実験終了後、観測装置およびロケットは海上に落下する。

参考 URL：<http://www.isas.jaxa.jp/j/enterp/rockets/sounding/>

○新たな宇宙基本計画は今後 10 年の計画となるので、ISS (国際宇宙ステーション) の運用延長問題や、有人宇宙活動と有人探査の問題等についても、ある程度宇宙基本計画に書き込まねばならない。宇宙科学・探査部会で議論を行うに当たり、有人探査や有人宇宙活動を我が国の国家戦略としてどう位置付けるのかについて、宇宙政策委員と議論を行い、基本的な考え方について固めたいと考えている。(松井委員長代理)

○米国では民間事業者が小惑星の資源を採掘することに関する法案 (アステロイド法) (注 6) が議論されていると承知しているが、民間事業者が宇宙の富を利用して、経済発展を目指すようなことについて、宇宙科学探査部会で議論するのか。(青木委員)

●米国は民間事業者が宇宙開発利用の一部を担う時代になってきており、日本よりもずいぶん先に進んでいる。これまでの国防総省の軍事宇宙、NASA の民生宇宙に加え、いまは民間事業者の取組が加わり三本柱で推進している。日本は今後 10 年先を見越してもまだそこまでの段階にはいかないと考えている。したがって、我が国としては、そういった議論に至る前の段階にあるが、我が国として今後こうした論点にどうかかわっていくのか、という考え方を議論する必要があると考えている。そうした議論は、有人宇宙活動や宇宙探査にも関係すると考えているので、宇宙政策委員会で議論したい。(松井部会長代理)

注 6 アステロイド法

正式名称は「American Space Technology for Exploring Resource Opportunities in Deep Space Act of 2014」で、米国連邦議会下院科学宇宙技術委員会所属の 2 議員が提出した法案で、頭文字が「ASTEROIDS (英語で小惑星の意味)」となるため、通称「アステロイド法」と呼ばれている。アメリカの民間事業者等が小惑星の資源を採掘した際にその財産権を保護すること等を内容としている。

参考 URL :

<http://posey.house.gov/news/documentsingle.aspx?DocumentID=387391>

以上