

## 第37回宇宙政策委員会 議事録

1. 日時:平成27年3月20日(金) 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

葛西委員長、青木委員、中須賀委員、松本委員、山川委員、山崎委員

(2)政府側

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、内丸宇宙戦略室参事官、森宇宙戦略室参事官、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)宇宙安全保障部会、宇宙民生利用部会、宇宙産業・科学技術基盤部会からの報告

宇宙安全保障部会の審議状況について、資料1に基づいて中須賀部会長から報告を行った。宇宙民生利用部会の審議状況について、資料2に基づいて中須賀部会長から報告を行った。宇宙産業・科学技術基盤部会の審議状況について、資料3に基づいて山川部会長から報告を行った。(以下、○質問・意見等、●回答)

<宇宙安全保障部会>

○宇宙安全保障部会において、衛星の軌道位置や周波数の確保が重要との意見が出たとのことであるが、これについては、政府内でどの機関が担当するのか。また、当該機関は宇宙安全保障部会の議論に参加しているのか。(松本委員)

●軌道位置、周波数とも総務省が担当である。総務省は、宇宙安全保障部会の委員ではないが、軌道位置や周波数の確保に関する議論になれば、必要に応じオブザーバーとして部会の議論に参加していただくことを考えている。(中須賀委員)

●軌道位置について直接担当しているわけではない。正確に申し上げますと、軌道位置に紐づいた周波数の確保をITU(国際電気通信連合)(注1)に申請をして、各国との国際調整の上で登録するという手続を担当している。現在のプロセスでは、総務省は基本的にはレギュレータに徹している。つまり、ニーズが出てきたところで申請資料を出すことになっているため、例えば今後10年間のニーズをどうやって明らかにしていくかは非常に大きな問題。我々は反対の立場であるが、ペーパーサテライトと呼ばれる、衛星運用の実態がないにもかかわらず先取りをして周波数の申請をするケースもある。どうやって今後10年間のニーズを確実なものとして把握するかは、恐らく今後の課題と考えているが、もし宇宙政策委員会でそういう議論があれば承った上で、考えたい。

(総務省)

注 I T U (国際電気通信連合)

電気通信分野における国際連合の専門機関 (International Telecommunication Union)。衛星等に利用する無線周波数割当や静止英赤道の登録等を行っている。本部はスイスのジュネーブにあり、2013年4月時点で193か国が加盟。

参考URL (総務省電波利用ホームページ) :

<http://www.tele.soumu.go.jp/j/adm/inter/itu-r/>

<宇宙民生利用部会>

○宇宙民生利用部会において、個別の施策を評価するだけでなく、衛星測位、衛星リモートセンシングによってどのような産業を創出するか議論すべきとの意見があったとのことであるが、大変重要な点である。この観点から、宇宙民生利用部会の委員だけでなく、幅広く知見を集めるような計画はあるのか。新産業の創出は、従来型の取組みをしてきた人たちだけではなかなか生まれてこない。柔軟な発想を持つ若い関係者も広く集めて議論を行うということによいか。(松本委員)

●その通りである。(中須賀委員)。

(2) 各工程表の成果目標について

各工程表の成果目標について、資料4に基づいて事務局から説明があり、これについて審議を行った。「各工程表の成果目標について(案)」については、一部修正の上、委員会として了承された。(以下、○質問・意見等、●回答)

○調整努力の跡が見られ、評価をしたいが、ところどころに微妙な表現が残っている。例えば、「強化する」というのはその先がぼけた表現である。(松本委員)

●宇宙政策委員の意見を踏まえ調整を行ったが、各省からの意見もあり、最終的に、一部、微妙な語尾が残った形になっている。(小宮宇宙戦略室長)

○いくつかの工程表には、「必要な措置を行う」との記載があるが、具体策の必要性についての評価はどこで行うのか。(松本委員)

●宇宙政策委員会で評価していただくつもりである。そのために、秋以降、関係府省の概算要求等についてヒアリングを行っていく予定である。(小宮宇宙戦略室長)

○最後の方の工程表に、「適切な取組については、個別の工程表に反映させていく」との記載があるが、これは全般的な話であり、ここだけに書くことは不適當ではないか。  
(松本委員)

●最後の方の工程表はいわばバスケットクローズであり、他に分類することが困難であるが、今後一層の具体化が期待される施策がまとめて盛り込まれている。これらの施策が、今後、適切に具体化されれば、最後の方の工程表から独立させ、他の工程表に反映する、あるいは別個の工程表を新たに作成することを想定しているという意味である。(小宮宇宙戦略室長)

○工程表の成果目標をそれぞれ作成してもらったことは有意義。一方、今後、宇宙政策委員会において審議を進め、施策評価や中間とりまとめを行っていく際、項目を過度に細分化してしまうと宇宙政策の全体像が見えにくくなってしまう。そのあたりは気をつけないといけない。また、横通しの観点からは、宇宙政策自体の推進に加え、エネルギーや環境等の他の政策分野との協働を進めていくことも重要である。地球観測や二酸化炭素観測等については、宇宙政策との連携体制がすでに整っているのが良いが、そうでない分野については今後の課題である。(山崎委員)

○何を実施したかというアウトプットよりも、そもそもどのようなアウトカムを期待し、それがどこまで実現されているのか、しっかり評価していかなければいけない。その意味で、工程表にもう少し定量的な目標が欲しかったと個人的には思っている。(中須賀委員)

●個人的な見解も含めて申し上げるが、アウトカムを定量的な物差しで測ることは大変難しいと考えている。宇宙政策に限った話ではないが、多くの場合、定量的な目標を作ろうとすると、アウトカムではなく、アウトプットの目標になりがちであると感じている。つまり、定量的な目標を作ることによって決めてしまうと、担当省庁がアウトプットの目標を提出することが容易に想像されたため、アウトカムの目標とするために、今回はあえて定量化を強制しない方が良いと考えた。また、我が国の安全保障について、民生分野でも防災や温暖化対策について、もしくは新産業創造について、アウトカムを定量的に測るためにどのような数字・指標を設定すれば良いのかは、それ自体が大変な議論になるテーマであり、現段階において十分な議論が出来ているわけではないという事情もある。(小宮宇宙戦略室長)

○その点はよく理解しているので、現段階ではこのような目標設定で良いと思う。ただし、例えば宇宙産業の拡大について、海外にいくらくらい売っていったら良いのかという目標を関係者で共有し、それを目指して取り組んでいくことは、次に必要となる施策を考えるうえで重要である。メリハリをつける必要があり、定量化できるものの中でその必要性があるもの、あるいは定量化することにより関係者の認識共有の進展や次に必要となる施策の具体化につながるものがあれば、定量化を進めていくべきと考えて

いる。(中須賀委員)

### (3) 平成28年度に向けて検討すべき課題について

平成28年度に向けて検討すべき課題について、中須賀委員及び山川委員から資料5に基づいて説明があり、これについて審議を行った。「平成28年度に向けて検討すべき課題(素案)」については、委員会として了承された。平成28年度に向けて検討すべき課題については、宇宙政策委員会での議論も十分に踏まえ、今後各部会で審議することとなった。(以下、○質問・意見等、●回答)

○資料5については、様々な課題がよくまとめられており、わかりやすい。ここに記載されたものは、平成28年度概算要求に向けて平成27年度に特に重点的に検討すべき分野と理解しているが、例えば「宇宙産業及び基盤の維持・強化」の項目のうち、「各種課題解決に向けた衛星等の共同開発・相乗り等」や「宇宙システム海外展開タスクフォース(仮称)」については、資料4を見ると、内閣府の「宇宙利用拡大の調査研究」が主要な施策ないしは唯一該当する施策とされている。同調査研究について、どのような形で進めていく予定なのか。(山崎委員)

●ご指摘の点についてはこれから検討していく予定。衛星等の共同開発・相乗りや宇宙インフラ海外展開の具体的な案件については、民間企業も諸外国との間で一生懸命模索している。宇宙基本計画において特定の国をターゲットにした協力関係の構築を書いたわけなので、「各種課題解決に向けた衛星等の共同開発・相乗り等」に関しては、当該ターゲット国との間でどのようなことができるのかを調査することになると思う。「宇宙システム海外展開タスクフォース(仮称)」については、既に民間企業からヒアリングを行い、どの国のこういった分野をターゲットにしているかは大まかに把握している。ただし、これは各社の企業戦略にも関わることなので、ここで詳細に開陳することはできない。このような情報を踏まえつつ、今後どのような構造のタスクフォースにすればより効果的に宇宙システムの海外展開を推進することができるのかを考えつつ、平成27年度前半にタスクフォースを立ち上げていくことになる。(小宮宇宙戦略室長)

○宇宙に限らず、他の政策分野との横通しについては、内閣府の「宇宙利用拡大の調査研究」と宇宙政策委員会における審議が一番のドライビング・フォースになっている。今後、調査研究事業等を通じて内容を詰めていく過程で、ぜひ横通しの観点も重要視していただきたい。(山崎委員)

●宇宙民生利用部会の審議は非常に重要。ITや地理空間情報(G空間情報)等、宇宙と関連するものの、相互連携がなかなか進まない分野が多数存在する。これらを徹底的に連携させていくにはどうしたらいいか、その戦略から立てていかなければいけない。そこをしっかりとやっていきたい。同時に、今はまだ見えていないものの、相乗効果や

連携を期待できる政策分野もあるかもしれないので、その点も宇宙民生利用部会で議論していきたいと思っている。(中須賀委員)

○即応型の小型衛星は、昨年度から色々検討されているものの、棚上げになっている部分があるので、これを深掘りしたいという意向は非常によくわかる。一方で、即応型の小型衛星等の打ち上げシステムが別項目として挙げられている。わざわざこれらを別々に挙げた理由はあるのか。即応型の小型衛星の議論には、当然打ち上げシステムの議論も関係するのではないか。(松本委員)

●宇宙基本計画において両者を分けて記述しており、本資料では宇宙基本計画の記述に基づいて整理をしているため、2つに分かれている。(小宮宇宙戦略室長)

○即応型の小型衛星等の議論において、その打ち上げシステムについて検討しない理由はないので、誤解を招かないように記載を工夫してはどうか。(松本委員)。

●即応型の小型衛星の打ち上げシステム自体、地上からの打ち上げ、空中発射、海上発射のそれぞれを主張する方々がいて、百家争鳴になっている。相当いろいろな議論があるので、事務局の立場としては、その点を別途しっかりアドレスして議論していただきたいと考えている。(小宮宇宙戦略室長)

○他の項目と見比べると、関連項目が2つ並んでいるのが目立つのでそういう質問をした。2つ並べることにとりわけ反対するものではない。(松本委員)

○新しい宇宙基本計画では、「宇宙安全保障の確保」「民生分野における宇宙利用の推進」、これらを支える「産業・科学技術基盤の維持・強化」を宇宙政策の三つの目標としているので、それぞれについて明確かつ具体的な検討が進むことが望ましい。特に安全保障面で進展があればと考えている。資料5の宇宙安全保障の各項目で見っていくと、宇宙システム全体の抗たん性強化が一番難しいように思う。

「抗たん性」というキーワードは大きく分けると宇宙基本計画の中で3か所に出てくる。1つは宇宙システム全体の抗たん性強化の部分、もう一つは即応型の小型衛星の部分、あるいは打ち上げシステムの部分、そして情報収集衛星の部分である。宇宙システム全体の抗たん性強化は「27年度末に結論を得て、必要な施策を講じる」と書かれている一方、情報収集衛星についても「抗たん性確保のあり方等について検討を行い、必要な施策を講じる」と書かれているので、適宜検討が進んでいくものと期待される。情報収集衛星については、機数増を含めて検討すると書かれているので、そこを起点として宇宙システム全体の抗たん性強化の検討を進めていく、また抗たん性強化の検討結果を最終的に即応型の小型衛星の検討につなげていく、そういう順番で検討を進めていくべきではないかと考える。(山川委員)