

## 第113回宇宙政策委員会 議事録

1. 日時：令和6年5月22日（水） 13：00－14：45
2. 場所：中央合同庁舎4号館共用1208特別会議室
3. 出席者
  - (1) 委員  
後藤委員長、常田委員長代理、遠藤委員、片岡委員、白坂委員、鈴木委員、松尾委員
  - (2) 事務局  
内閣府宇宙開発戦略推進事務局  
風木事務局長、渡邊審議官、猪俣参事官、松本参事官、三上室長
  - (3) オブザーバー  
森昌文内閣総理大臣補佐官  
宇宙航空研究開発機構（JAXA）：山川理事長
  - (4) 関係省庁  
総務省大臣官房：豊嶋審議官  
外務省総合外交政策局宇宙・海洋安全保障政策室：塚田室長  
文部科学省大臣官房：永井審議官  
経済産業省大臣官房：浦田審議官  
国土交通省大臣官房：石橋技術総括審議官  
環境省大臣官房：奥山審議官  
防衛省防衛政策局：荒戦略企画参事官

### 4. 議事（○：意見等）

- (1) 宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項（案）について  
＜事務局より説明＞

○片岡委員 取りまとめ御苦労さまでした。ここに書かれているとおりでございますし、5～6年に比べると具体的なプロジェクトが記載されていて、非常にいい形だと思いますので、スピードアップして取り組んでいただきたいと思いますし、応援したいと思います。

この中で、一丁目一番地は、衛星コンステレーションを2027年までに構築すると。これの効果は、宇宙安全保障だけではなくて、宇宙産業全体にとっても

非常に大きなプロジェクトになるのではないかと考えています。将来、5年先、10年先も含めて、100機、200機の体制が恐らく必要になってくる。これは単に衛星を上げるだけではなくて、衛星の取ったデータをリアルタイムでダウンリンクして、それをクラウドの中に集めて処理して、ソリューションをリアルタイムでユーザーに届けて、反撃とかに使う形で、非常に大規模なシステムであり、いわゆる衛星を打ち上げて、コンステレーションでデータを取るだけではなくて、システムインテグレーションの技術が重要になりますので、非常にハードルが高い。そこまでやらないと、衛星100機まで上がらない形になりますので、今後、是非システムインテグレーションなのだという形で考えていただきたい。これはメーカー1社でできる話ではないので、国内のメーカーがワンチームで取り組んでいく必要があるので、各メーカーの強みを持ち寄って、これをやっていくのが非常に重要だと思います。引き続き大変だと思いますが、その観点からもぜひ頑張りたいと思います。

○防衛省 コンステレーションを構築するだけではなく、システムインテグレーション、特にリアルタイムでのデータの伝送、ダウンリンクについて言及いただきましたが、スタンド・オフ防衛能力という文脈ではなくて、むしろ5つ目の対HGV(Hypersonic glide vehicle)の文脈で、実証事業として、衛星間の光通信を活用した情報伝送、そこからのダウンリンクのための実証事業を別途、防衛省として取り組んでいるところでございます。まさにそういった技術をスタンド・オフ防衛能力の実効性確保のためのコンステレーションにも活用できるのではないかと考えていまして、衛星が探知・収集した情報をいかに素早くリアルタイムで各武器システムに情報伝達するかがまさに鍵になってきますので、そこは衛星におけるオンボード処理の実証事業も別途進めておりますし、様々取り組んで、構築してまいりたいと思っております。

また、御指摘のとおり、コンステレーションについては、単に衛星の製造、打ち上げだけではなくて、システムのいろいろな部分について、別途、宇宙技術戦略で、防衛省として技術レベルでいろいろと注目している技術も外に向けて発信させていただきました。その中には、むしろ日本の国内企業の中に埋もれているといいますか、企業様の中でも、宇宙に関連しているとは認識されていないような技術が、実は宇宙に大きな役割を果たすのではないかと。言わばニーズとシーズのマッチングみたいところが、今後、防衛省としても注視していかななくてはいけないところであると思っております。そういった民間企業の方々とのインタラクションも今後増やしていければと思っております。

○鈴木委員 今、片岡委員からもお話があった点です。システム構築だけではなくて、これから重要になってくるのは、その運用だと思っております。日本は、JAXAも含めて、コンステレーション事業を運用上、実際にやってきた所少ない

というか、民間もまだ少数の衛星を回しているだけなので、スタンド・オフ能力もそうですが、HGVは、特に米国との協力ということになりますと、運用上の調整が非常に難しくなってくる局面にあるかと思えます。この辺についても、能力の構築が必要になるのではないかと思いましたので、補足で付け加えさせていただきますたいのが1点です。

○防衛省 運用につきまして、防衛省・自衛隊で急いでやっていかなければいけない部分だと認識しております。ちょうど昨年12月に、Combined Space Operations Initiative (CSpO)、有志国の国防当局の宇宙協力の枠組みに日本も参加するに至ったところでございますが、そうした枠組みも活用しながら、米国をはじめ、友好国との宇宙に関する運用協力の強化に向けて、防衛省として取り組んでいきたいと思っております。

○常田委員長代理 ISS (International Space Station) の件なのですが、ISSの年間予算は数百億使っている中、宇宙政策委員会、あるいはその下の委員会でISSの現状、将来に関する議論が抜け落ちていることがここ数年続いていることに危惧しております。

今回、ISSの運用終了後のことが記載されたのは、そういう観点から大変良いことなのですが、宇宙科学・探査小委員会で2回ISSについてヒアリングしまして、一つは文科省から、一つはJAXAについてヒアリングしております。

文科省からは、ポストISSについての取組についてお話してもらいましたが、若干情報収集等に不十分なところがあるように感じました。ここに書かれたということで、ISS終了はもうすぐですので、ぜひ頑張ってくださいと思います。

もう一つは、JAXAから現状のISSの活用についてヒアリングをしました。コストに見合う成果が出ているかという点ですが、非常にいろいろなことをやっていただいていることはよく分かりました。しかし、終了に向けて、今までと同じように続けているだけでは駄目で、出口を見たやり方が大事だったのですが、その観点があまりJAXAにはなかったということで、運用終了だけではなくて、現在のISSが完全にあと5年ぐらいで終わってしまうわけで、そこに向けた取組も、この範疇の中でぜひ検討してもらいたいと思えます。

○文部科学省 正に情報収集といいますか、ポストISSに向けた対応をしっかりとやっていかななくてはいけないと改めて思っているところがございます。特にアメリカの動向も並行して、これから対象の事業を絞り込んでいくとは思いますが、我々も宇宙技術戦略の中で、例えば複数の商用宇宙ステーションの通信システムやドッキングシステムとか、いろいろと次のポストISSに向けた技術開発をやってございますが、こうした動向を進め、その状況もアメリカと

共有し、対話しながらしっかりとやっていく必要があると改めて感じてございます。

○山川理事長 現在、定常的に様々な実験を行いつつ、商業化に向けた利用、探査に向けた開発とか、様々な取組を進めているところでございますが、ポストISSをにらんで、どういったところでまとめていくのかという観点は極めて重要な御指摘だと思っておりますので、取り組んでまいりたいと思っております。

○白坂委員 まずは、取りまとめをありがとうございます。基本政策部会でも議論させていただきまして、皆さんからすごくたくさん御意見をいただきました。

ここ5年ぐらいが本当に日本の宇宙開発の山場といたしますか、ここでどれぐらいできるかによって、この先が大きく変わるというイメージを多分皆さんがお持ちで、その本気感といたしますか、やらなくてはいけない感が伝わってくるような御意見をたくさんいただいています。正にここに書いてあることは重要なので、これをいかにちゃんと進めていくべきかみたいな御意見をたくさんいただいたかなと思っております。これからJAXA基金も動き出しますし、ここに書かれていることをしっかりと確実にやっていくことが大変重要であり、もちろん、我々もその責任を担っているメンバーとして頑張っていかなければいけないなと感じております。特に、個々はすごくしっかりと書いてあるのですが、これらが有機的に連携していかなければいけないものも多い。技術開発だけをやるわけではなくて、それを社会実装していこうと思うと、こちらにも書いてありますが、アンカーテナンシーを用意したり、あるいはルールをきちんと整備するとか、頑張っている人たちにちゃんとお金を付けていく。

あとは、人材が足りないのを何とかしていくとか、あらゆる政策を連動させていかなければいけないところが難しいのですが、重要なポイントかなと思っております。

今、宇宙開発は各省庁の連携もすごく上手くいっていますし、JAXAもすごく頑張ってくださいっているので、JAXA基金のようなものに対しても、前向きに取り組んでいただいている。この体制をうまく継続していきながら、しっかりとみんなで連携して、今まで続いてきたものが、きちんとこの先も続けていけるのであれば、結果にちゃんとつながっていくのではないかと信じております。

分野横断といたしますか、ルールメイクの話や人の話、技術の話、ビジネスの話とか、連携させていくところは、内閣府が中心となると思いますが、うまく進めていければと感じております。内容的には、けちをつけるところは全くないかと思っておりますので、それをきちんと進めていくところがポイントと感じております。

○風木局長 まさにアンカーテナンシー、ルール、人材制度は、各省庁、JAXA

の連携が非常に深まっておりますので、これを継続して、結果を出していくことにこだわっていきたくと思います。

○後藤委員長 重点事項案の9ページですね。1ポツ目に「国際競争力のある民間企業の事業展開の好循環を実現する」と書かれていて、最近、いわゆるコーポレートガバナンスの高まりということで、宇宙関連や、場合によっては防衛関連もですが、民間企業にとって、それを受注した結果として、いわゆる機関投資家、からいわゆる投下資本利益率、あるいは自己資本利益率といったメルクマールに対して、下回っているではないかという指摘が厳しくなされているケースもあるように聞いています。これは、宇宙関連について言えば、民間企業を育成する、もっと言えば、こういった宇宙関連のプロジェクトを積極的に取り込んでいく、受注していく土壌をつくっていく必要が絶対にあると思っております。フロントローディングやアンカーテナンシーとか、仕組みをしっかりと構築していく必要があると考えていますが、この点についてコメントがあれば、お願いしたいと思います。

○経済産業省 投資家からどのように見られるかという点を意識していくことは極めて重要だと思っております。私どもの所で宇宙開発基金を使い、衛星コンステレーションの構築や、サプライチェーンの構築とか支援をしていく予定ですが、まさにそうした投資家も含めて、外部からどのようにプロジェクトが見えているのか、そういった方々から見たときに、フィージブルと言えるプロジェクトなのかどうかといったことも含めて、きっちりと見ていきたく思っております。基本指針にもそのように書かせていただいているところでございます。見えていくという観点で重要なのが、アンカーテナンシーの存在だと思いますので、まさに重点事項に書いてあるように、各省庁の協力も得ながら、アンカーテナンシーで支えていく姿勢を打ち出していくのが大事かと思っております。

○文部科学省 経産省と全く同じ視点で、これからはしっかりと技術戦略とか、いろいろとやっていくに当たっても、アンカーテナンシーもそうですし、出口、企業がきちんと最後まで拾ってくれるかというのは、公募していくときも常に重視しながらやってまいりたいと思います。

○風木局長 民間事業者にとって事業性・成長性を確保できるよう、国益に配慮した契約制度の見直しは、昨年、まさに本委員会で議論いただきまして、宇宙基本計画の中にも盛り込みました。かつ、工程表でしっかりとフォローアップして、民間企業、関係省庁、投資家も含めて意思疎通を深めるということでコミットしておりますので、内閣府、文科省、JAXA、経産省、あるいは関係省庁、関係企業ともよりコミュニケーションを深めて、同時に実現できるような仕組みをしっかりと構築していきたいと考えております。

○松尾委員 「④宇宙活動を支える総合的基盤の強化」で、法律の改正を視野にという言葉がございます。「宇宙輸送分野の技術革新に伴い」ということで、宇宙往還機の様々な形態ができてきています。航空機のカテゴリーに入らないものが宇宙機ということかと思えます。ロケットと言いますと、垂直に射場から上がっていくもの、今後、再使用型のもの、有翼式もあるかもしれないと思えますと、空港を使うことも考えられるかと思えます。宇宙港として、同じものかどうかは分かりませんが、これまで国交省としての枠の中ではきちんとした運用がなされていたことになるのですが、宇宙機ということ、その立ち位置が明確ではないということがあります。また、実際に運用が始まった場合には、国交省の道交課がきちんと見るということかもしれませんが、開発の段階となりますと、どこなのかも分からないということもあります。現行の宇宙活動法だけにとどまらず、将来的な幅広い宇宙活動、特に輸送系の形がどうなるか分からないということも含め、柔軟な対応をしていただけると、技術の発展にも寄与するかと思えますので、よろしくお願ひします。

○風木局長 まさに御指摘のとおりでございます。技術革新が速いと。ここに例示されている以外にも当然でございますので、今御指摘のとおり、国交省とサブオービタルについての協議会をこの5年、やってきているのですが、最近の技術革新のスピードの速さ、宇宙活動法自身も5年見直しを既に迎えておりますので、そうした考え方を大きく取り込んだ上で、技術革新にマッチできるように、さらに進めるような形での活動法の見直しをどうしたらいいのかというのは、まさに年度内にこの委員会でもしっかりと議論いただく形を考えております。

○国土交通省 宇宙戦略事務局と一緒に、航空局も含めて一緒に取り組んでまいります。

○外務省 外務省は、宇宙関係の企業さんから、輸出入に際し二国間の協定が必要かという観点の御相談を受けます。日本の宇宙能力や宇宙産業を盛り立てるために必要な法的基盤は、ぜひ整備していきたいと思っております。また、中・小型ロケットを民間事業者が打ち上げる場合に、射場がない。せっかくロケットを造っても、それを海外から打ち上げないといけない、もしくは衛星をせっかく造っても、ニュージーランドなどから打ち上げないといけない状況になっており、危機感を持っております。まず、日本で十分に整備して、打ち上げられる環境があった上で、海外からも打ち上げたほうがよい。順番として、まず、国内の打ち上げ環境の整備が必要ではないかというのが、企業とお話ししていて感じたことでした。

○後藤委員長極めて重要な指摘だと思えます。

○風木局長 まさに今後、宇宙政策委員会でも議論が深まってくれればよいと

思っている論点でございまして、この中にも書いてありますが、総論に射場やスペースポートの整備が必要だという話があります。これまでは、もちろん種子島、内之浦でずっと打ち上げてきて、大分港でやっていくような話、空港を使って、往還機を受け入れるような話が出たり、あるいは和歌山でスペースワン社の「カイロス」ロケットがチャレンジして、今度、再チャレンジをする流れがあります。それから、北海道大樹町は、従来からも地方創生の補助金も投入しているのですが、まさにまだ十分でないところであります。

一方で、国際的な交渉もますます増えているということでございまして、これは従来の範疇も超えまして、国土交通省との連携がますます重要になってきておりますし、これまで打ち上げをかなりやっておりましたJAXA、文科省の関係、経済産業省、外交当局、関係当局と一体となりながら制度や射場の整備にも取り組みます。我々も、国際競争力を維持しながら、宇宙技術戦略を国費を投入してやっているところで、うまくバランスを取りながら、最終的に自立的な宇宙活動ができるような体制をつくらなくてはいけないということなので、これはまさに関係省庁と協力し、かつ、宇宙政策委員会にも諮りながら議論を進めてまいりたいと考えております。

○常田委員長代理 今、外務省から重要な指摘があったのですが、内之浦に立派な射場があるのですが、あまり使われていない。打ち上げ機数が非常に低くなっていて、もっと民間事業者の打ち上げも含めて活用するようになるべきと思います。地元もそれを期待している。魚業対応の問題等があるかと思いますが、その辺はJAXAの意見も聞けるといいのかなと思います。

○山川理事長 内之浦のJAXAのロケットについて言いますと、開発中のロケットがございまして、それを早期に完成させた上で、打ち上げ機数をしっかりと確保していくことは、当然、今続けているところであります。その上で、最大限活用していくことについて、技術的な観点から、様々な方々と検討していきたいと思います。一方で、JAXAとしては、例えばスペースワン社の射場とか射場における設備、あるいは北海道等と様々な連携協力を進めているところでもございまして、日本全体として、どうやって打ち上げ機数を確保していけるのかという観点からもぜひとも参加していきたいと思いますので、よろしくお願いたします。

○松尾委員 射場につきましては、輸送系の委員会の中でも何度も話が出ているところではあるのですが、技術戦略の中でも、これは技術についての予算であって、射場とかのインフラの整備に使えないと一蹴されてしまった。例えば日本の空港であれば、国が整備していることはあるのですが、射場につきましては、国が整備だけではないかと思いますが、それぞれの方々が手を挙げて頑張っている状況がありまして、民間の方々にロケットを造っていらっしゃる方

は、造ることは一生懸命なのですが、例えばSBIRで打ち上げなければならないときに、射場がないということになってきている話もございます。客観的に外部から見たとしてもいびつなところではあるかと思えます。インフラとして整備を積極的に行わなければ。せっかく造ったものが活かせず、国内で造ったのに、なぜか海外で打ち上げることが、ロケットそのものも含めて起こらないようにしなければと思っております。

それと同時に、基幹ロケットにつきましても、打ち上げる機数の限界が既に来ており、値段を下げるようにといつも書かれているのですが、値段を下げなさいと言っても、打ち上げる機数の頭打ちが見えていると、民間事業としてこれをやってくれるのかと思うぐらいの状況にもなっていて、ベンチャーだけでなく、基幹ロケットにつきましても、運用側がちゃんとある程度安くするのだったら、それなりに数をこなせることも併せて見ていかないと。

未来が輝いているような状況がなければとも思いますので、新規のところだけでなく、レガシー企業においても、全体としての射場として、インフラという意味でしっかりと考えていかなければならないと思っております。

○風木局長 まさに御指摘のとおりでありまして、これは関係省庁で関係するところはほぼ全てなので、文科省、経産省、国土交通省、外務省からも申出がありました。

それから、防衛省も、射場という意味では最終的なユーザーでもあるので、関係しますので、関係省庁と既に議論を開始しておりますが、一層やっていきたい。

宇宙戦略基金につきましては、確かにインフラそのものについて出るわけはありませんが、研究開発施設としての支援ももちろんありますので、今回の宇宙戦略基金の中でも、そうした宇宙輸送の部分がかなりふんだんに含まれております。

他方で、インフラそのものについては限られておりまして、北海道でも、先ほど申し上げたような地方創生関係の補助金の一部ある程度で、和歌山については、企業の投資で賄って、和歌山県が一部融資する形でございました。したがって、自治体との連携も極めて重要でありまして、先ほど周辺環境の話も出ました。自治体と国、企業、それから、先ほど松尾委員からありましたとおり、制度面です。これを一体的に進めていくことが極めて重要と認識しております。ぜひ議論を深めてまいりたいと考えております。

○後藤委員長 皆さんから大変活発な議論をありがとうございました。修正については、私に一任いただければと存じますが、よろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

(2) 「衛星測位に関する取組方針」の見直しについて  
＜事務局より説明＞

○常田委員長代理 関係者の努力で準天頂衛星システムがここまで発展してきたことを受けて、事務局の中でこれだけ大きなものを動かすにはそろそろ限界で、さらなる発展を期するには、さっき御提案があったような新しい体制が要るのかなと思います。非常にいい例はCSICEで、非常に上手くいっているのも、あれが一つのひな形になるのではないかと思います。

○三上室長 今、本文には、国内の他の機関を参照にするという文面としておりますが、CSICEは念頭に入れております。

○鈴木委員 海外戦略を含めて大変幅広く議論されて、まとめていただきまして、ありがとうございます。準天頂衛星システムと、海外展開の組合せの部分になると思うのですが、準天頂衛星システムが今後、11機体制になるという方向性が示されているので、明らかに受信エリアが広がっていくことになると思います。これまでは東南アジア、オセアニアを中心にとしたことだったと思うのですが、もう少し広がって、インドにも関わってくるだろうと思いますと、その辺も含めた今後の展開を考えていくことが一つ。

ここまで二国間対話、官民協力での展開をやってきたかと思うのですが、7機体制の先に11機体制があることは、まだ構築中という話にはなるのですが、やや先取りして、こういった動きを始めていくべきなのではないかと感じております。

受信エリアが広がるということで、ここは海が中心の区間になりますので、地域の海洋に関する例えば海洋交通の安全とか、場合によっては、例えば領海・領域の確定みたいなものとか、そういったことにもこうした準天頂が使えるのではないかと考えていますし、メッセージング機能は、既に東南アジア各国とは話を進めていると思いますが、一番有効なのは、海洋におけるメッセージング機能だと思います。そういったところも含めた船会社とか、海運関係との連携も、今後検討していくべきなのではないかと考えております。

○三上室長 御提案ありがとうございます。東南アジアは、資料2-1の10ページ目を御覧くださいませ。真ん中に、11機体制に拡大したときのエリアでございます。7機よりも、若干東西に広がることになります。今、委員が御指摘のとおり、エリアの拡大によって、利用者が増えるということでございます。

また、海洋につきましては、地震や津波といった警報の周知、そういった警報インフラが途上国にはないものですから、日本がそういったものを提供していくということで「みちびき」システム自体が非常に有効な外交ツールになるのではないかと我々も考えているところでございます。

また、発展著しい東南アジアでございます。スマートシティなどの動きにおいても、日本企業のこういったデジタルインフラは、受信機も含めて「みちびき」をセットとした、パッケージとしたインフラ輸出ができるようになるべく、今、政府では、経済協カインフラ推進戦略を検討中でございますが、そういったところにしっかりと位置づけられるように、我々は手を出していきたいと思っております。

また、海洋はオープンスカイでございますので、まさに我々が生きる場だと思っております。船会社を含め、営業していきたいと思っております。

○片岡委員 台湾有事のことを考えると、米軍は、台湾周辺は作戦運用地域になりますので、今あるGPSの妨害の耐性強度を上げるために、ビームを絞ってしまうと、日本周辺区域で見られるGPSの数がぐっと少なくなってしまうと、精度が落ちるとか、様々な影響が。水と空気とGPSと言って、いつもGPSが使える時代ではなくなりますよということの頭の中にきちんと入れておく必要がある。少なくとも政府のシステムは、必ずGPSと準天頂のデュアル化をしておく。政府がまず率先して使っていく姿勢がこれから極めて重要で、内閣府が主催する机上演習でも、やはりGPSの妨害、スプーフィングは非常にインパクトがあることですし、位置情報でも、タイミング、時刻同期を取る。それがずれてしまうと、物すごく大きな社会インフラに対する影響ができますので、ぜひ7機体制は計画どおり進めていただくこと。11機は、私からすると、予算が厳しい状況は十分に拝察しますが、これでは遅過ぎると思っておりますので、引き続き、これを短くする方策についてもぜひ併せて検討をお願いしたいと思います。

○防衛省 御指摘のとおり、PNTは、自衛隊のあらゆる作戦の基盤というか、基本でありますので、GPSに依存している現状は、確かに抗堪性、レジリエンシーという意味でも、脆弱性は生じ得るかと思っております。宇宙システム一般について言えることですが、レジリエンシー、リダンダンシーの確保が一つのキーになってくると思っておりますので、今後、準天頂衛星システムの活用についても、内閣府をはじめ、関係省庁と議論しながら進めていきたいと思っております。

○三上室長 11機体制拡張への応援をいただき、ありがとうございます。拡張においては、予算も、リソースも非常に必要なものでございます。周辺の状況を含めて宇宙政策委員会に上げて、皆様の御審議、あるいは応援をいただきたいと思っております。

○白坂委員 準天頂は重要なインフラなので、今回、まずは取組方針がきちんとできてきたので、これをワーキングでちゃんとつくり、あとは運用体制です。どうやっていくかはしっかりと検討してもらえればと思います。

PNTは、有事の際もそうですし、スマートシティとか、そのような観点では

絶対的に必須です。スマートシティをやっている人たちは使うことを前提でやっているのですが、何かあったときに、全部ががらがらぼんになってしまう。今回、太陽フレアで少しそれが見えましたが、まさにそういったことが起きるのです。一方、スマートシティに宇宙を使うと言っている割には、スマートシティ界隈の人達はあまり認識がなくて、今回、スマートシティの国際カンファレンス、バルセロナであったものに、お願いして、JAXAとCONSEOが中心となって、初めて出展していただきました。NASAも初めて来ていて、NASAとJAXAとで、全然みんな知ってくれていないねと話したと聞いている。本当に業界が全然違うので、こちらからすると、スマートシティに使ってもらうのは当たり前と言っておきながら、スマートシティ側ではあまり認識していないのもあるので、ぜひ来てもらうのを待つだけでなく、出ていくことをやっていってもらえればと思います。

あと、海外ですが、基本計画の改定に伴って、宇宙機器とソリューションのアップとダウン両方で外に出ていくのだという話がきちんと書かれてきていて、すごく重要だと認識しています。一方で、基本計画には、意志を持った企業をきちんと応援していくのだと書かれているわけですが、一旦、スタートアップとかをいろいろと見ていくと、意外と海外に本気で出ていっている人たちはそんなに多くないのも実態なのです。ただ、基本計画をつくる過程でもずっと議論がありましたが、最近だと通信、測位、観測もそうですが、基本、グローバルがほとんどになるので、グローバルで生きていくことを前提としてもらわないと、国内だけでそれを支えるのはすごく厳しい。国だけで支えるのではなくて、民間はグローバルでちゃんと稼ぐ力と意志を持ってもらわないと、うまくいかない。日本は国内のサポートがよくできて、いろいろとお金もあるもので、当面は生きていけるかもしれませんが、ずっと支えられるわけではないので、海外でも稼いでもらう意識を持っているところを支援するのだというところを示していきながら、ちゃんと生き残っていくような人たちをつくっていければいいかと思っています。

今回書いてあることは、そのとおりだと思いますので、その辺りがきちんと伝わっていくような形で発信してもらえればと思います。

○三上室長 スマートシティは、いろいろと所管があるのですが、時間と位置と航法のPNTの関係でいくと、我々としては、内閣官房のG空間室、デジタル田園都市国家構想事務局等にしっかりと働きかけてまいりたいと思っております。

○松本参事官 海外展開についての御指摘はとても大事なところで、経験上も、サウジアラビア等は、既に顔の見える企業さんは実際にございます。そういったところを応援していくのに加えて、今度、経産省で、戦略基金で衛星デ

一々の利用の実証事業を始められることもあって、そういったところにアプライされる企業は、海外展開に意欲のある企業だということにもなろうかと思えますので、そういうやる気のあるところを我々も顔が見えるように発掘して、様々な展開の機会をつかまえて、ある意味政府の信用の下で顔つなぎをしていただいて、ビジネスマッチングを図っていただく。地道な取組になると思いますが、そういったところをやっていきたいと思っております。

○経済産業省 経産省として衛星、ロケット、データの販売を支援していこうということなのですが、将来的に、政府としてしっかりとお金を入れて支援していく前提として、ビジネスとして将来的に自立していく姿を念頭に置いて支援していかなければいけないと思っていて、ビジネスとして自立していく、要するに、売上がちゃんと立つということだと思っておりますが、その売上は何で立つかというと、データ、ソリューションの販売で立っていくということだと思っております。分厚い売上げを確保していくためには、国内だけでは全く不足なので、しっかりと海外に出ていく、そこを支援していくことが極めて重要だと思っております。もちろん、スタートアップの方々に御支援していくのですが、普通の大企業様と違って、スタートアップの方々は、海外の顧客になり得る、特に官庁へのアクセスが十分でないケースがたくさんあると思っております。そのアクセスを我々政府として、我々の持っているネットワークでサポートしていくことが重要なと思っております。経産省としては、政務で海外出張に行くときに、宇宙のスタートアップの方を連れて行って御紹介するとか、そういうことも含めて、しっかりと御支援していこうと考えているところでございます。

○松尾委員 「みちびき」対応受信機の重量と価格について、近年、大分重量も減り、価格も下がってきたのですが、GPSと比較すると、現在も非常に重く高い。これだと、GLASのものなので、性能が高いかとは思いますが、普通、いろいろなものに入れられておりますGPSのものの重量、サイズ感と価格はどのぐらいなのでしょう。

○三上室長 資料で掲げているものは、要するに、受信機本体だけなのです。今、皆さんのスマートフォンの中に入っているGPSの受信機は、スマホの中に入っているワンチップ、ワンアンテナというサイズですから、実はまだそこまですでかなり差異があります。我々としては、本当にこういう独立した箱型のデバイスからワンチップになるまで発展してほしいと思っております。

○松尾委員 ワンチップになるためには、今でも大分小さくなってきてはいますが、どこが問題なのでしょう。

○三上室長 信号が特別に処理を進めなくてはならないということで、現在利

用する電力の問題であつたりと聞いております。それによる発熱の問題もあつたりします。そういったところも踏まえまして、総合的に小さくしていかななくてはいけない難易度があると聞いておりますが、こういったところは、市場で物が売れて、初めてメーカーが投資してさらに小さくする。それによって、さらに市場が広がるというサイクルをいかにつくっていくことが大事ななところだと思います。

○松尾委員 利用の拡大が進んでいる例として目につくのは自動車かと思うのですが、これは使いたければ誰でも使っているいいので、日産さんが使うことを決定されたのでしょうか。

○三上室長 この説明資料では不足しているかもしれませんが、自動車の場合、かなり高い安全性が求められますので「みちびき」の電波だけで自動運転ができるものではございません。ライダーを使ったり、マイクロ波を使ったり、様々なセンサーを合わせて、その上に「みちびき」も使っているというところを聞いております。我々としては、自動車の日産さん以外も含めて、今、7機体制になりますということも含めて、今後、取組方針が固まりましたら、自動車工業会であつたり、経団連であつたり売り込みに行きたいと思つているところだと思います。

○松尾委員 売り込みに行ったとしても、別に政府にお金が入るわけではないのですね。

○三上室長 はい。衛星測位は、GPSもガリレオもはじめ、グローバルでフリーです。

○松尾委員 そんなに良いものであれば、利用が増えることで、企業としての活性化にもなるかと思つています。少なくとも現状は国内ということなので、内需みたいな形になってしまうのですが、本当は内需を超えたところがあれば、さらに興味深いことになるかと思つています。ぜひ利用が促進されるとよいかと思つています。

○三上室長 先ほど内需の話がありましたが、国内でのこういった市場のほか、東南アジア、オセアニア、海洋に関して物を売って行って、日本企業がそこで稼いで日本に貢献する、TPPに貢献すると我々は宣伝しております。

○鈴木委員 海外展開の問題は、国際政治の観点から言いますと、宇宙を国際展開するのは、日本だけではなく世界中がやっていることで、誰がスタンダードを取るかが重要な問題になっています。欧州の事例なども取り上げられましたが、もう一つ注目すべきは、測位分野における中国の存在感でして、中国の「北斗」が国際的な標準を取ろうと、今進めております。特に「北斗」の強みは、準天頂と同様、メッセージングにあって、これはどこが標準を取るか、中国との競争の中でやっているのだという認識を持って、海外展開を進めていく

ことは重要かと思っております。

(3) 関係府省等タスクフォース大臣会合の開催について  
＜事務局より報告＞

(4) その他

○森補佐官 今日も様々な御意見をいただきまして、ありがとうございます。

今日いただいた御意見を踏まえて、各省をしっかりと連携させまして、実配備に向けまして努力を進めていきたいと思っております。

5月の頭に、岸田総理とブラジルに行ってまいりました。そのときも、相手のブラジル大統領から言われた話は宇宙の利活用ということで、かなり様々な御要請があつて、いろいろと今後に向けての外交交渉のネタに十分になり得た形になっております。今まで皆さんの御指導で創り上げてきましたインフラが、いよいよ単純な国内の産業のみならず、防衛は当然、それを上回る形で、外交といったところにも利活用できるようなフェーズが出てまいったと思っておりますので、引き続きの御指導方、よろしく願いいたします。

○後藤委員長 それでは、本日の委員会はこれで閉会いたします。

以上