

第110回宇宙政策委員会 議事録

1. 日時：令和6年2月26日（木） 17:00－18:00

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、篠原委員、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、滝澤参事官、松本参事官、山口参事官

(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）：石井理事

(4) 関係省庁

内閣官房内閣衛星情報センター管理部：市川部長

総務省国際戦略局宇宙通信政策課：扇課長

文部科学省研究開発局宇宙開発利用課：上田課長

文部科学省研究開発局宇宙開発利用課：竹上企画官

経済産業省航空機武器宇宙産業課宇宙産業室：伊奈室長

国土交通省総合政策局技術政策課技術開発推進室：村上室長

農林水産省大臣官房技術政策室：斎賀室長

環境省地球環境局総務課気候変動観測研究戦略室：岡野室長

防衛省防衛政策局戦略企画参事官宇宙・海洋政策室：中野屋室長

4. 議事（○：意見等）

(1) 宇宙技術戦略について

<事務局より説明>

○白坂委員 基本政策部会でも議論させていただきましたので、そこも含めて簡単に報告させてもらえればと思います。大きく3点コメントされたかなと思っています一つは、過程の重要性があったかと思っています。これは、コミュニティ形成ができてきた。特に、技術コミュニティだけではなくて、利用省庁

も含めたコミュニケーションがされて、そこでこういった技術が特定されている。この重要性が指摘されたかと思っています。

2つ目が、ローリングの重要性。これは、これまでの過程ですっと出てきておりますが、環境変化が速い中で、つくりっ放しでは駄目で、どんどん環境変化に沿っていかなければいけないということで、つくりっ放しではなく、ローリングをきちんとやっていくこと。この重要性が言われています。

3つ目として、出口、社会実装につながることの重要性が言われたかと思っています。これは、宇宙戦略基金をはじめとして、資源を戦略的にちゃんと配分していかなければいけないことの重要性と、国の資金だけではなくて、民間の投資が高まっていかなければいけないこともありまして、事業環境をちゃんと整備していくことも重要であろうと言われていたかと思えます。

これら3点があるのですが、結局は相互に関連してしまっていて、決して独立しているものではない。もともと宇宙基本計画があり、それに沿って工程表があり、その下に技術戦略がある。技術戦略をローリングしていくのは、コミュニティがあるからこそできることで、コミュニティ形成を通じて、ローリングもやっていく。ここは相乗効果になっていく。ここが相乗効果になっていきますと、もちろん、技術戦略を改定する中で、どうやって社会実装していくかという資源配分が行われ、工程表が改定されていく形になります。これまで工程表と技術のところは、あまりリンクされていなかったものが、今回、これができたことで、コミュニティでの議論で、ちゃんと出口の人たちがそこに入る。出口を見据えた技術開発が行われ、工程表に反映されていくことが有機的につながる仕組みができたのではないかとということで、この仕組みができたので、これを実際に回していくのがこれから大変なところになります。基本政策部会では、そこで色々なコメントをいただいたかと思っております。

○遠藤委員 白坂委員の御発言に非常に類似しているのですが、防衛装備とか電源開発にも共通するのですが、こうした国の技術戦略に沿って、国の予算の配分や工程表に反映されることにとどまらずに、民間の投資をどう促すのかは、具体的に制度設計を進めなければいけない、結構重要な点であると特に感じております。JAXAの基金などの、ありようにも関連するのですが、開発から実用化まで、長期にわたり時間がかかることを鑑みると、ベンチャーにも期待するところではあるのですが、宇宙産業に関わる、既存の企業も重要であります。ただし会社の業況を見ていると、宇宙産業の割合は、非常にポーションが低い状況にあります。いかに投資を続けることができるように、資金の配分だけではなく、制度設計も同時に着手していくことが非常に大事なのだと思います。とにかくこの技術戦略ができ工程表の間にリンクができたことは、非常に意義があることだと思っております。これまで御尽力されました事務局や委員の先

生方に御礼申し上げたいと思います。

○松尾委員 技術戦略は、よくまとまった内容かと思います。その中で、資料3「宇宙技術戦略（案）の概要」なのですが、最初の基本的考えのところを見ますと、今後の予算執行において参照していくとともに、最新の状況を踏まえたローリングを行っていくとございます。この技術戦略は、かなりの方々から注目されておりまして、今回、これの中でどれだけピックアップされたかということで、いろいろと御意見がある様子でございます。皆さん国の予算は無尽蔵と思っているのかもしれませんが、色々御意見もあるということです。その中において「最新の状況を踏まえたローリング」ですが、この中で「毎年度最新の状況を踏まえたローリングを行っていく」と明確に書いてございますので、これは確実にお約束ということですのでよろしいわけですね。毎年という意味でいうと、8ページの下「ローリングを行うに当たって」の「例えば」は、毎年度ローリングするということであって、やり方としては色々あるということかと思うのですが、ローリングをするときに、宇宙技術戦略自身が何年版みたいな感じが出るというイメージなのでしょうか。それとも、後ろ側にありますように「重要」とか「非常に重要」といったところがアップデートされる感じになるのでしょうか。それはいかがでしょうか。多分、ここが載る、載らないということで、かなり皆さん浮き足立つのではないかと思いますので、その辺がある程度決まっているのであれば、そういう情報も必要かと思っておりました。

○風木局長 今回の御質問、ローリングの方式については、8ページの下で、毎年いろいろな重点事項を決めて、しっかりと調査をやるということなので、このタイトルはまだ決めていません。「宇宙技術戦略2025」とか「宇宙技術戦略2026」にするとか、そこは決めていないのですが、サブスタンスをしっかりとアップデートしなければいけない。世界競争は非常に激しいので、それを書いていく。それから、本文についても、必要なところは変えていくことになりますので、宇宙コミュニティの関心の方は、この本文と概要資料、今回も資料2と資料3の両方を出しますし、今後、少なくとも本文のほうは一部改定していく形になっていくので、毎年見ていただきまして、我々としては、予算の参照資料となりますので、そういう意味では、ロードマップも必要な改定をしていくことになるということで進めたいと考えております。

○鈴木委員 皆様の御尽力で、宇宙技術戦略は大変素晴らしいものになったかと思えます。

先ほどの白坂先生、松尾先生のお話の延長になるかと思うのですが、ローリングをかけていくことは、もちろん必要なことなのだと思うのですが、技術戦略と宇宙基本計画の工程表が連動することになりますと、多分、鍵になるのは、技術戦略の中に書かれているロードマップを通じて、工程表と接続していく流

れになる点だと思えます。ローリングをすると、どういう手順でロードマップの変更、そして工程表への変更という一連の歯車の動きみたいな手順。技術戦略が出てくるのは、今回初めてなので、どういう連動性でこうした変更を行っていくのか。工程表も毎年見直すことになっていますので、ローリングと合わせながら工程表を動かしていく手続きについてどういうタイミングで、予算の策定状況を考えながら、日程を合わせていかないといけないので、そうしたプロセスをこれからきちんと整理しておく必要があるのかなと印象として持っています。本来ならば、もう少しそういったことを明示的に書き込んでもいいのかなと印象として持っているということで、コメントさせていただきます。

○篠原委員 素晴らしいものができたのと思えます。皆様の御意見は、先ほどからローリングの話がかなり重点になっていまして、私もコメントがあるのですが、主語が大きくなりますが、日本の組織は、内部で評価して、内部で先に進めるパターンがやたらと多いので、関連業界以外の外の御意見も、ローリングをやるときに、取り入れて進めていただければと聞いていて思いました。というのは、先週、私はEIC (European Innovation Council) というできたばかりの、宇宙の外のイノベーションを全部やるという組織に、参加したのですが、その中で宇宙の話をやっていたのです。欧州では、ESA (欧州宇宙機関) に対して物申すとか、お金をつけたり、色々を行っているようで、日本も、もちろんJAXAが一番なのですが、民間企業やユーザーとかもいるのですが、もうちょっとフェアな視点で見られる方々の御意見も取り入れていただければと思いました。

○片岡委員 この技術戦略は、安全保障にとっても非常に重要な戦略になると思っています。安全保障も、商業宇宙基盤が欠かせない、重要な基盤になりつつあるということです。

何回も言って申し訳ないのですが、開発は重要なのですが、実装化と商業化のスピードが極めて重要で、安全保障上の利用は、タイミングが合わないと、海外から持ってきてしまうほうが早い、データを買うのが早いという世界になってしまいますので、重要なのはスピードです。あの英国ですら、BAEという防衛産業の大手企業が、フィンランドのICEYEと手を組んで、2024年、今年に衛星コンステレーションを上げると言っています。本当にスピードが速くなって、関心は欧州ですが、余っていますから、どこでも飛んでいるわけですから、日本周辺のデータを安く提供しますよと言ってこないとは限りませんので、とにかくスピードが重要。

工程表とロードマップを見ていく、ローリングをやる作業と、選択と集中で、捨てないとならない開発も恐らく出てくる。これは非常にづらい選択になると思いますが、それをやっていく作業がこれから重要だと思えますので、引き続き、事務局は大変だと思えますが、頑張ってくださいと思います。

○風木局長 まさに白坂先生、遠藤先生、松尾先生、鈴木先生、篠原先生、片岡先生共通なのですが、手順です。工程表とのリンケージが出てきたということで、今回、宇宙技術戦略と宇宙基本計画を併せ読みするという話を委員の方からも非常に御指摘いただいて、我々もより意を強くしております、宇宙技術戦略に加えて、宇宙基本計画にはいろいろな制度改善、環境整備、民間投資の話も出てきますので、これをしっかりとやっていく。

それから、手順なのですが、まさに宇宙基本計画と同じパターンでありまして、工程表は、大体年末に毎回見直しますね。そうしますと、例えば今年について言えば、工程表の年末の見直しのために夏に重点事項が出ます。宇宙開発戦略本部は、総理をヘッドとしまして、官房長官と高市大臣が副本部長を務めて、ユーザー官庁も含めて、全省庁が関係します。この本部は、決定機関として、年2回あるのです。まず、夏、5月、6月に重点事項を決めます。それによって、我々も含めた各省の予算要求が出る。補正予算もある。そして、年末に工程表が改定される。一応ここ数年、ビジネスサイクルがまさに宇宙政策委員会と本部の関係でできていまして、これに宇宙技術戦略が完全にフィットしています。したがって、今回、例えばこれが3月末に出ますと、4月以降、既に執行する部分がございますので、基本方針に基づいて宇宙戦略基金の3000億円が執行されていきますし、その他の予算についても、これを参照していく形になります。

そして、その後の話についても、重点事項にしっかりと記載され、年末に必要な工程表の改定がなされますので、予算の公募のプロセスで執行が確実なものや、見通しが立てば、工程表でピンダウンされる。本部決定なので、政府としての方針になるということで、これがまた次の年も同じように進んでいきますので、来年の今頃は、例えば工程表の宇宙技術戦略のどの部分が改定されるかという議論がかなりされた上で、それが重点事項、工程表等になりますので、まさに既存の宇宙基本計画のフレームワークをしっかりと活用してやっていくことになります。

それから、篠原先生からあった透明性や多くの方との議論は、本当に意識しているところでありまして、この戦略の中でも、コンソーシアムその他と多くの意見交換をしました。あるいは各小委員会でも相当なヒアリングを積み重ねて、白坂先生からあったとおりです。

既にコミュニティができているのを、より世界的な議論でオープンに議論できる部分もあると思いますし、一部インナーで、まさに篠原先生はインナーで議論いただいているとおりののですが、そうした議論もしっかりと刈り取って、それを反映していくということなので、オープンクローズ戦略は、政策部会以下で随分やっていただきまして、これを強かにやっていくのがますます重要になってきていると感じておりますので、そういう意味では、事務局も体制を

しっかりと整備して、ローリングに対応していくということで考えております。
○森補佐官 委員各位、おまとめいただき、ありがとうございます。私どもも、各省庁力を入れて、ユースケースを積み上げていきたいと思っておりますので、何とぞ御指導のほどよろしく申し上げます。先ほどのローリングの話でもございましたが、拡大していく上でも、先ほど集中と選択の話もありましたが、取捨選択していく、あるいは事業を進めていく上でのFSをしっかりとやりながら、取捨選択をしていったり、あるいは積み上げをしていく道筋をうまくつくっていかればと思っておりますので、またこういった視点でも御指導いただければと思います。技術ですので、当然、シーズとニーズのキャッチボールを常にやり続けるということがございます。委員各位の皆様方におかれても、シーズ、ニーズ情報を見ていただいて、何か怪しげなところがあつたり、これはなかなか上手く繋がっていかないぞというところがありましたら、ぜひ御指導いただければと思います。

○後藤委員長 各委員の皆さんからも共通して出てきたのは、今回の技術戦略案が各部会、小委員会、あるいは事務局の皆さんの大変な努力によって、大変素晴らしいものができたということは、皆さんのコンセンサスだろうと思えますし、私もそう思っております。

議論の中で、特に大きな修正点はないと思いますが、必要な記載等があれば、事務局と協議しながらやっていきたいと思えます。

本件の取扱いにつきましては、私に御一任いただきたいと思えますが、いかがでしょうか。

(首肯する委員あり)

○後藤委員長 よろしいですか。それでは、そのようにさせていただきます。

(2) H3 ロケット試験機2号機の打上げ結果について

<文部科学省より説明>

○白坂委員 労をねぎらう以外の言葉がないのですが、本当にお疲れ様でした。特に現場を率いていたプロマネは、すごく苦勞されていたのだらうと思えます。かなりつらかった時期もあると思えますが、そこを乗り切っていただいて、本当にありがたいと思っております。前から言っていますが、初号機に載せたペイロードの件は、我々自身も判断に関わっていますので、我々自身も反省するところがたくさんあるかと思っておりますし、あれは文科省、JAXAだけの責任ではなくて、我々全体の責任かと思っております。その辺りの判断をこれからどうするかは、全体でまた話をしていけばいいと思えますが、今回は技術的な問題もあったところを解決していただいて、今回成功になったのは、もちろん現場、そ

の上の方々皆さんの御苦勞があったことは知っておりますので、本当によかったと思っています。

○松尾委員 H3ロケットの成功は本当にうれしいもので、YouTubeで局長の御挨拶も聞いたりしておりました。これまでは、H3が打上がっていないこともあって、皆さんが疑心暗鬼で、日本のロケットの技術に対して、大体信用できないのではないかみたいなモードになっていたかと思うのですが、2号機が成功して、4号機ぐらいまで行くと、宇宙輸送に対する見え方が変わってくると思います。これまでH3もイプシロンも上手くいってなくて、誰も信用できないようなところから、継続した成功があって、今度はイプシロンSも上がるかと思いますが、そのときにまた成功すると、宇宙輸送に対する見え方も変わり、社会から一般的な投資が行われるようなこともあるかもしれませんし、内部的にもさらなる開発が進んで、高頻度化に向けた取組を国としても支える動きにもなろうかと思っています。一度打上がったら、宇宙輸送に対して、見え方が絶対に変わると思っていたのですが、私自身も、打上がった瞬間からすごく見え方が変わって、信用できるのだなと思いましたので、本当にこれから支えていきたいと思っています。

○鈴木委員 とにかく皆様、お疲れ様でした。大変うれしい結果になって、ほっとしています。私も、色々な所から取材を受けていて、その度に言ってきたのですが、今、国際社会から見ると、H3が成功したことによって、その前のSLIMの軟着陸成功もあったので、日本の宇宙開発が突如として、非常に前向きな受け止めになっているところは、自信を持ってやっていければいいかなと思っています。とりわけ欧州のAriane6とか、アメリカのULAのVulcanなども、打上がりはしているし、Ariane6はまだですが、H3は、ある種スペースXを追いかけるロケットとして、2番手の地位にここで名のりを上げたというか、そういうポジションに立ったのです。

今後、次々と政府衛星が上がっていきますので、これを着実に上げていって、まずは信頼性を獲得していくことを目指しながら、徐々にコストダウンにもつながって、商業市場でも、スペースXの次に選ばれるロケットぐらいになるのが多分、一番の狙いどころかなと思っていますので、まずは、次からの打上げ成功を続けていくことをぜひ頑張っていたきたいと思っています。

○後藤委員長 私も一言申し上げますと、2月15日に種子島入りして、H3ロケットの打ち上げを視察する予定でしたが、2日延期になって、17日になったということで、実は、前の日の14日には鹿児島に入っておまして、そこから種子島に行く予定だったのですが、結局、17日になったということで、当初の予定通り、鹿児島から西武ライオンズの宮崎県の日南の南郷キャンプに行きました。9時からライオンズの選手諸君に、今年優勝を目指して、しっかりとやれという訓示をした後、9時20分ぐらいには、南郷球場の部屋で、パソコンで打ち上げ

を見ていまして、22分からの打ち上げが成功したということで、大変うれしく思いました。そうしたところ、宮崎の南郷から種子島打ち上げのロケット雲が見えますという報告がありまして、すぐに部屋から外に出て、グラウンドからロケット雲、そしてその先端には、H3ロケットがどンドンたくましく上がっていくのを見まして、誠に感慨深いものがございました。ちなみに、そのロケット雲が見えた時間帯は、ライオンズの監督、コーチ、選手一同が練習を一旦中断して、みんなでロケット雲を見た。それが翌日のスポーツ新聞には結構出まして、松井監督が後ろ姿でロケット雲を見ていると。彼がメッツ時代に、フロリダのキャンプのときに、ロケット打ち上げを見たという感想も出ていて、そういう意味では、私にとっても、種子島に行けなかったのは残念だったのですが、ライオンズの南郷キャンプで、実際にたくましく上がっていくロケットを拝見して、大変うれしい、喜ばしい気持ちでございました。

それでは、本日の委員会は、以上で閉会といたします。

以上