

第97回宇宙政策委員会 議事録

1. 日時：令和4年5月16日（月） 16：00－16：40

2. 場所：中央合同庁舎4号館第1特別会議室

3. 出席者

(1) 委員

松井委員長代理、青木委員、遠藤委員、折木委員、後藤委員、中須賀委員、山崎委員

(2) オブザーバー

森昌文内閣総理大臣補佐官、山川宇宙航空研究開発機構（JAXA）理事長

(3) 事務局

内閣府宇宙開発戦略推進事務局：河西局長、坂口審議官、恒藤参事官

(4) 説明者

総務省国際戦略局宇宙通信政策課：山口課長

外務省総合外交政策局宇宙・海洋安全保障政策室：倭島室長

文部科学省：原審議官（研究開発局担当）

経済産業省製造産業局宇宙産業室：都築室長

国土交通省大臣官房：加藤技術総括審議官

環境省地球環境局総務課脱炭素化イノベーション研究調査室：河村室長

防衛省防衛政策局戦略企画課：田邊課長

4. 議事

○恒藤参事官 では、時間になりましたので、第97回「宇宙政策委員会」を開会いたします。委員の皆様方、本日もお忙しいところ、御参集いただきまして、ありがとうございます。

本日、山川理事長はオンラインでの御参加、葛西委員長、松本委員は所用により御欠席でございます。では、ここからの進行は松井委員長代理、よろしく願いいたします。

○松井委員長代理 では、議事1に入ります。今年度の宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項案について、事務局より説明をお願いいたします。

○恒藤参事官 お手元に資料1と資料2と2つございます。毎年作ってございます来年度の予算要求などに向けました宇宙基本計画工程表改訂に向けた重点事項につきましては大きく2部構成になってございまして、資料1にありますような基本方針として特に重要な点を書いたものと、その後、宇宙基本計画の各項目に沿いまして、具体的取組について来年度に向けた方針を書いたものと大きく2パートに分けて作成してございます。

まず、資料1の前半の基本方針のところについては、これまで皆様からいただいていた意見と、各部会、主に基本政策部会と安全保障部会で御議論いただいた内容を踏まえて完成度を高めてきたものでございまして、本日、念のための御確認をいただいて、できれば御了承いただきたいと考えてございます。

では、まず資料1、以前お示ししたのものからの変更点を中心に御説明をさせていただきます。まず、1ページ目の状況認識のところでございますが、状況認識につきましては、安全保障のところ、1ページ目の下の25行目あたりからでございますが、特にウクライナの侵略のところについ

て記載を少し充実させてございます。

めくっていただいて、その後、状況認識のところは基本的には変更してございませんが、70行目からの経済成長やイノベーションというところで少し記載を膨らませてございまして、73行目からでございますが、宇宙産業の拡大には政府による利用の拡大、それから、後述する技術基盤の強化を進め、利用の拡大とイノベーションの創出、基盤強化の好循環をつくっていくことが大事だという旨などを少し分かりやすく記載してございます。

その後は、この状況認識のところは基本的には同じ記載になってございます。ただ、4ページの96行目でございますが、コンポーネントや部品のサプライチェーンを過度に海外に依存することなく、重要なものについては国内から供給される体制を構築していくことが重要ということで、最近、経済安全保障という言葉も使われてございますが、ロケット、衛星のいわゆる完成されたものだけではなくて、サプライチェーンについても重要なものは国内から供給されることが大事だということを改めて追記してございます。

その後、5ページからが特に重点的に取り組むべき事項ということで、来年度強化すべき点を記載しているパートでございます。ここについても、主な変更点でございますが、まず5ページの真ん中あたり、122、125行目あたりのサイバーセキュリティー対策、それから、機能保障のところについては少し書きぶりを具体化して分かりやすくしてございます。

それから、めくっていただきまして、そのほかのところは同様の表現にしてございまして、6ページでございます。下のところ、160行目でISSの点、以前、記載に少しバランスを欠いた点がございまして、折木委員からも指摘いただきましたが、これまでの表現を踏まえた表現ぶりにしてございます。

その次の7ページ目でございます。172行目の宇宙港のところ、青木委員、山崎委員にも御指摘をいただきまして、P2Pなど今後の宇宙輸送ビジネスの動向を見据え、宇宙港の実現に向けた制度環境整備を進めると記載を充実させてございます。

その次の174行目、軌道利用ルールというところに宇宙交通管理という言葉をちゃんと使ったほうが良いという御指摘を前回いただきましたので、それを記載してございます。

その後、181行目、産業・科学技術基盤をはじめとする総合的基盤の強化のところでございますが、ここは少し順番を入れ替えてロケットを最初に記載する形式にいたしてございまして、この中では、182行目ですが、自立性の確保に向けという文言をしっかりと書くということで御指摘をいただきましたので、これを記載してございます。

それから、184行目ですが、射場の整備に取り組むということをはっきり書くべきという御意見もいただきました。ということで、「射場等の打上げに関わる運用システムの整備・改善を進める」というような文言を追記してございます。

あとは8ページでございますが、200行目でございます。フロントローディングのところ資金・人材の強化をしていくことが大事だということも書いたほうが良い、仕組みを見直さないとなかなか変わらないという御意見をいただきましたので、「JAXAにおける資金・人材の確保や配分の仕組みの見直しを含め」という文章を書いてございます。

それから、フロントローディングという言葉について、人によって少し理解が異なる可能性があるので、ここはしっかりとどういうことを具体的に考えてやっていくのかということを整理したほうが良いという御意見をいただいてございます。取りあえず今回はこの括弧書きのとおり書いた上で、201行目でございますが、ただ、ここは考え方をよりしっかりと整理する必要があるということでございますので、引き続き基本政策部会でこの考え方の整理をこれからしっかりとやってい

うと考えてございます。

資料1については以上でございまして、これまでというか以前お示したのものからの変更点を主に御説明をさせていただきました。

続いて、資料2でございまして、お手元にございます去年の工程表を見ていただきますと、後ろのほうが実際の工程表になって、こういう年表形式のものがついてございますが、その下に文章が書いてございます。この文章に具体的に何をやるのかということが書かれているわけですが、これを来年度に向けてどう直していくのかというものを資料2として作って、これをベースに各省が予算要求をし、来年度の施策に向けて充実させていくということを念頭に作っているものでございます。

そういう意味では、先ほど御説明した資料1の内容をしっかりと盛り込むとともに、それ以外の施策については、これまでの進捗状況を踏まえて修正すべき点は微修正をしているという内容になってございます。

ですので、これについては基本政策部会と安全保障部会でお示しをして御議論をいただき、修正すべき点、多数コメントをいただきまして、修正をし、また、事務局と各省で精査をしてきたものでございます。

念のため全部御説明させていただきますので、お気づきの点があれば御指摘をいただきたいと思っております。

では、資料2の1ページ目からでございますが、まず準天頂システムのところは23年度めどの7機体制に向けて引き続き進めていくというような内容になってございます。

その後、Xバンド、情報収集衛星は引き続き着実に進めていくという内容になっています。

その後でございますが、63行目、5ポツに各種商用衛星等の利活用ということで、民間衛星を使っていく。特に国産含めた民間の小型衛星コンステレーションの利活用を推進し、衛星データ利用の即時性及び各事象への即応性の向上を図るという形で、こちらの第1部に書いた内容を反映してございます。

それから、少し飛んで79行目、7ポツの海洋状況把握でございますが、これについても、海洋状況把握を強化するために以下のような施策を進めていくということを書き込んでございます。

それから、101行目以降の宇宙状況把握については、前半に書いたとおり2023年度からシステムの運用をし、また、26年度を目標に新しいセンサーを積んだ衛星を打ち上げるということを記載してございます。

少し飛びまして145行目からでございますが、リモートセンシング衛星等の開発・整備・運用ということで、まず146行目からですが、今の静止気象衛星の後継機と申しますか、次期静止気象衛星について、2029年度の運用開始に向け、23年度をめどに製造に着手ということに記載してございます。また、その後継機には線状降水帯等の予測精度向上に重要な3次元の観測機能を搭載するという事も記載してございます。

その先、少し飛んで171行目からカーボンニュートラルの関係で、温室効果ガスのGOSATを利用して、排出量推計方法の国際標準化を進めていくということについてもしっかり書き込みをしてございます。

飛んでいただいて、216行目から災害対策・国土強靱化への衛星データの利用ということで、ここに、民間の小型SAR衛星コンステレーションを25年度まで構築していくという観点から、関係省庁により複数年にわたり利用実証を行う。利用実証の後、有効性が確認された業務の本格的な利用拡大を図るということを書き込んでございます。

それから、235 行目でございますが、災害発生後、迅速にできるだけ多くの適切な人工衛星に観測依頼を行う。そして、そのデータを解析して関係機関等に提供するシステムについて速やかに実用化及び高度化に向けた必要な開発を進めるということもここに書き込んでございます。

245 行目からの宇宙科学探査につきましては、262 行目でございますが、探査小委員会の検討の結果を受けまして、宇宙マイクロ波背景放射偏光観測衛星（LiteBIRD）の開発に着手するという事を新しく書き込んでございます。

それから、272 行目からはアルテミス計画の推進を着実に進めていくということで、例えば月面での移動手段として有人と圧ローバの開発に着手するという事を書いてございます。

316 行目からは衛星データの利用の拡大の件でございますが、ここは先ほど申し上げました準天頂システムの利用拡大に向けた取組を強化というのが323 行目、それから、飛んで353 行目に衛星データを利用した新たなサービス創造に向け、利用拡大に向けた取組というのを書いてございます。

393 行目の民間企業の参入促進のところは、これも基本政策部会で大事だという議論がございましたので政府によるサービス調達やアンカーテナンシー、SBIR 制度、マイルストーンペイメントといった柔軟な契約形態の拡大で、ベンチャー企業等の新たな取組を促進すると記載してございます。

それから、445 行目から制度環境整備でございますが、ここからは宇宙交通管理、その他に関する国際的なルール形成に向けた取組を進めるということをしかり書き込んでございます。

あとは、飛んで496 行目から宇宙輸送システムのところでございます。これも先ほど説明しました基幹ロケットの件、具体的には503 行目でございますが、複数衛星同時打ち上げを可能とするための開発など、国際競争力強化のための高度化を進めるということで、SD ロケットについてさらに競争力強化の開発を進めていくというようなこと。

それから、509 行目から運用システムの改善ということで射場の話も書いてございます。

その下、519 行目からは将来的な革新的輸送システム研究開発を進めるといった輸送関係の記載をしてございます。

535 行目から、衛星関係につきましては、542 行目のフロントローディングの件、これはいろいろなところにまたがりませうけれども、衛星関係のところにも545 行目のとおりフロントローディングの考え方に基づく研究開発を進めるということを記載しております。

あとは、飛んで644 行目、人材基盤の強化のところでございます。これは探査小委で御議論いただいて取りまとめいただきました人材育成の話を書き込んでございます。

そのほか、668 行目からは国際ルールづくりの話。

それから、国際協力については QUAD でやっていくという話を739 行目から記載してございます。

それから、宇宙太陽光の話は758 行目から記載をしてございます。

ということで、資料2につきましては資料1に盛り込んだ内容をしっかりと書き込むとともに、これまでの取組を踏まえて、微修正すべき点を全部修正して作ってございます。

以上、資料1と資料2を合体させたものを、この宇宙政策委員会として来年度といたしますが年末の工程表改訂に向けた重点事項という形で取りまとめをいただきたいと思っております。

御審議のほど、よろしく申し上げます。

○松井委員長代理 ありがとうございます。

それでは、皆様から御意見をいただきたく思います。よろしく申し上げます。山崎委員。

○山崎委員 まず、今までの議論を含めまして、取りまとめくださいますと本当にありがとうございます。

ざいます。全体的なコメントを1点、各論を1点申し上げたいと思います。

全体としましては、現在、状況が非常に変化している状況ですので、やはり調査分析ということの強化を考えたほうが良いと。常々言われてきておりますけれども、改めて強調したいと思っております。内閣府はもとより、各省庁で宇宙に関する調査分析をされていると思っておりますけれども、それらのエッセンスをきちんと司令塔である内閣府にきちんと集約できるような仕組みや共有できる仕組みを改めて構築することが大事だと思います。

次の各論ですけれども、具体的取組の517行、14ページに当たります。輸送系のところですが、これまでも申し上げてきたとおり、大型、中型、民間の小型という形でそれぞれのレイヤーに対する政策が書かれた点は非常に評価できると思います。そのうち、民間のほうですけれども、「人材育成のためのプロジェクト等における活用を通じ」とあるのですが、ここでのより大きな主旨としましては、小型衛星コンステレーションが実用としてどんどん増えている需要に対応することが大事ですので、「小型衛星コンステレーションの政策と連携を図り」などの文言を入れていただき、かつ「人材育成のためのプロジェクトにおける活用を通じ」という形で、両方併記されるのがいいのではないかと思います。以上です。

○松井委員長代理 ありがとうございます。ほかに御意見は。

今の御意見に対して何かコメントはありますか。

○恒藤参事官 ありがとうございます。

調査分析の強化が必要だという点は御指摘のとおりでございます。内閣府が中心となって、具体的にどうやるか検討して、また皆さんと御相談しながらしっかりやっていきたいと思っております。

それから、2点目の517行目のところは、確かにそういう視点は大事だと思いますので、加筆修正するようにいたします。

○山崎委員 ありがとうございます。

○松井委員長代理 ほかに。折木委員。

○折木委員 全体としては、安全保障分野も含めて議論させていただいた部分を修正していただいて、特段意見はございません。

小さいことなのですが、表現の中で災害対策・国土強靱化、地球規模課題の解決への貢献とあるのですが、これは前からずっと同じ表現なのですが、インパクトとして解決への貢献というのはちょっと弱いのではないかと思います。ただ、中身を見ると推進、強化すると物すごく一生懸命やっておられるので、「対応の推進」みたいな前向きな表現を考えたらいかがでしょうか。

もう一点は、やはりウクライナのことが頭にありますが、資料2の458行目ぐらいに衛星リモセン法の話があるのですが、これは施行されたのが令和元年ですので、令和6年の見直しになると思うのですが、ただ、これはできれば来年度ぐらいから前倒しぐらいで検討したほうが良いのではないのかなと思っています。中身的には、やはり安全保障の観点でも物すごくインパクトがあるものだし、今までの表現だと、細かいことは分析していないので分からないのですが、この国際的な平和のためにというような文言がリモセン法に入っているのですが、我が国の安全保障上の観点からこのリモセンを見直すということは物すごく大事なことでと思いますし、今だからこそ動けるのかなと思っています。

工程表そのものもリモセンのところはきちんと再来年度は少なくとも見直すとか、来年度から検討するとか、表現を御検討いただければと思っております。

以上でございます。

○松井委員長代理 ありがとうございます。事務局、コメントを。

○恒藤参事官 今、御指摘いただきましたリモセン法のいわゆる基準と申しますか、省令などで定めている細かいところのスレッシュホールドについて、今のままでいいのかというのはよく検討したほうがいいのかというのは、折木委員から前回か前々回も御指摘いただきまして、事務局としてもそれをやっていこうと思っております。

そういう概念で、この書きぶりは法律の在り方を5年後に見直すということでも書いているのですが、省令レベルの細かい運用の話は随時必要があるたびに検討を加えるというのは役所として当然やっていくべきだと思いますので、それはまず私ども内閣府としてはやっていく予定でございます。ただ、ここでどう書くかは検討して御相談をさせていただければと思います。

それから、前半に御指摘いただきました災害対策、国土強靱化、地球環境課題の解決への貢献は、宇宙基本計画がそういう文言になっているものですから、次回の宇宙基本計画をつくる時にどうするかはぜひ検討したいと思っております。以上でございます。

○松井委員長代理 よろしいですか。

○折木委員 はい。

○松井委員長代理 ほかにございますか。遠藤委員。

○遠藤委員 ありがとうございます。議論を重ねてきた結果としてまとまった文章でございますので、全体としてよきものが仕上がっているのではないかと考えております。

ただ、全体として安全保障環境が極めて大きく変わった環境を前提とした文章ですので、依然として取組を進めるとか、検討を進めるとか、普及促進を図るとか、今、折木委員がおっしゃったことともちょっと近いのですけれども、もう少し決意や意思などの表明が次の文章で示されるべきではないかと考えております。

宇宙安全保障部会での議論を御紹介したいのですけれども、これはサイバーセキュリティの件だったのですけれども、ある委員から、他国から極めて劣後した現況とそれに全く気づいていない政府の在り方に極めて厳しい指摘がありました。それはサイバーセキュリティだけではなくて全体の問題だと強く感じております。宇宙は安全保障の前線にある場所ですので、今年には大きく状況認識を変え、対応していく年として、具体策を固めていくこと、明記していくことがこれらもっと必要になっていくと思っております。特に重点的に議論するべきところは絞ってもいいと思っておりますので、そういう意味では、これからの宇宙政策委員会でピックアップして議論したいと思っております。以上です。

○松井委員長代理 ありがとうございます。

今のは、これに関するというよりは今後の話ですよ。

○遠藤委員 はい。

○松井委員長代理 ほかに。青木委員。

○青木委員 ありがとうございます。

資料2の417行からの段落なのですが、この文章に入っているのかなとも思いますが、思わぬ形で基盤の脆弱な企業のビジネスが危うくなるということがあると思っております。そのようなときに、例えば貿易保険の工夫ができないとか、最初に制度的な枠組みということは何らか考えていくことができるのではないかと考えておりますので、ここに書き込むというようなことをお願いするわけではないのですが、企業、宇宙ビジネスを促進していくための政府の援助、支援というところを制度的にも充実していただけたらと思っております。

今、スペースXがすごく華々しくスターリンクの地上施設の部分をウクライナに援助していると宣伝されています。それはそうなのですが、アメリカのUSAIDが非常にそこに資金を出し

ているというようなところは見過ごされていると思います。政府の支援が必要だと思しますので、その点の考慮といいますか、努力を今後していただけたらと思います。ありがとうございます。

○松井委員長代理 ありがとうございます。

今のもこの文言というよりは今後の話ですよ。

○青木委員 はい。

○松井委員長代理 今後のことですが、事務局から何か。

○恒藤参事官 改めて、輸出をしようとしている企業、それから、今のは海外での打ち上げなどを予定していた企業ということなのかもしれませんが、我が国の企業、特にベンチャー、中小企業にどういう影響が出ている、あるいは出るおそれがあるのかというのはよく調べまして、それを踏まえて、具体的にどういう支援ができるのかというのはより力を入れて検討していきたいと思し、また、この場でも皆さんのアドバイスをいただきながら検討を進めていきたいと思し。

○松井委員長代理 遠藤委員の安全保障関係は。

○恒藤参事官 安全保障については、御指摘を踏まえて、より力を入れてこの場で議論をし、少しモードが変わったというような認識を持って検討を進めてまいりたいと思し。

○松井委員長代理 ほかに何かございますか。

これまで大分このことに関して議論してきているので、それから、今の段階になって変えろと言われても時間もないので、非常に大きなミスがあれば別ですが、議論はよろしいですか。

○中須賀委員 先の議論であればありますけれども、もういいですよ。

○松井委員長代理 先の議論は、今日はこの議論なので。ほかによろしいですか。

それでは、関係省庁から今ここで出た御意見に関して何かございますか。特にございませんか。ありがとうございました。

今から文言を変えたりというところがあれば検討して変えますが、これでこの場で取りまとめをしたいと思しますが、事務局の案について、本質的に大きなところというわけではないのですが、多少修正するというような点がありました。今のここでの議論を踏まえて、私と事務局で相談して、修正をして、それをもって本委員会の取りまとめとして宇宙開発戦略本部に報告することにしたいと思しますが、よろしいでしょうか。

(委員首肯)

○松井委員長代理 ありがとうございます。では、そのようにいたします。

細かい表現ぶりなどは、恐縮ですが、委員長代理である私に御一任いただければと思し。

それでは、最後に事務局から何かございますか。

○恒藤参事官 では、今日の議論を踏まえて修正を加えまして、その後でございますが、この重点事項につきましては、5月中下旬のどこかで宇宙開発戦略本部を開催いたしまして、そこで正式に決定するという段取りを予定してございます。決定次第、また皆様に御報告をさせていただきます。私からは以上でございます。

○松井委員長代理 それでは、閉会いたします。ありがとうございました。