

## 第1回宇宙産業・科学技術基盤部会 議事録

1. 日時：平成27年3月10日（火） 14：58－16：13

2. 場所：内閣府宇宙戦略室 大会議室

3. 出席者

(1) 委員

山川部会長、青木委員、緒川委員、下村委員、西村委員、松井委員、松本委員、御正委員、山崎委員、渡邊委員

(2) 事務局

小宮宇宙戦略室長、中村宇宙戦略室審議官、森宇宙戦略室参事官、内丸宇宙戦略室参事官、頓宮宇宙戦略室参事官、末富宇宙戦略室参事官、守山宇宙戦略室参事官

4. 議 事

(1) 新たな宇宙基本計画の決定について（報告）

(2) 平成26年度補正及び平成27年度の宇宙関係予算案について（報告）

(3) 宇宙基本計画工程表の改訂の進め方について（報告）

(4) その他

○山川部会長 少し早いのですが、おそろいになりましたので「宇宙政策委員会 宇宙産業・科学技術基盤部会第1回会合」を開催したいと思います。委員の皆様におかれましては、お忙しいところ御参集いただき、まことにありがとうございます。

宇宙政策委員会宇宙産業・科学技術基盤部会の部会長を拝命いたしました山川でございます。どうぞよろしく願いいたします。

第1回目の部会の開催に当たりまして、小宮室長より御挨拶をいただきたいと思えます。

○小宮宇宙戦略室長 本日はお忙しいところお集まりいただきましてありがとうございます。

御案内のように、去る1月9日に新たな宇宙基本計画が宇宙開発戦略本部で策定をされたところであります。

それを契機に、御案内のように部会編成を変えまして、宇宙基本計画の3つの目標に沿った形で、3つの部会を設置しております。「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」であります。

今後、工程表のローリング作業を宇宙政策委員会において行っていくわけがありますけれども、宇宙産業・科学技術基盤部会においては3番目の目標に従ってローリング作業をしていただくこととなります。

基盤ということで、産業基盤の部分もあれば科学技術基盤の部分もありますし、法的なところ、さらには外交政策に係るようなところまでスコープには入らざるを得ませんけれども、ぜひ忌憚のない議論をしていただければと思います。

○山川部会長 ありがとうございます。

本日は第1回目の部会ですので、まず事務局より宇宙産業・科学技術基盤部会についての御説明と、委員の御紹介をお願いいたします。

#### <事務局より資料1に基づいて説明及び委員紹介>

○山川部会長 ありがとうございます。

本日の議事に入りたいと思います。

最初の議題は「新たな宇宙基本計画の決定について」です。

事務局より報告をお願いいたします。

#### <事務局より資料2-1から2-4及び資料5に基づいて説明>

○山川部会長 ありがとうございます。

改めて、この基盤部会が極めて広い範囲を扱うということが再認識されたと思います。

質疑に入る前に、部会長の代理を指名したいと思います。本基盤部会の部会長代理は、宇宙政策委員会令第5条5項に基づきまして、部会長が指名することとなっておりますので、松井委員に部会長代理をお願いしたいと思います。

よろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○山川部会長 よろしくをお願いいたします。ありがとうございます。

ただいまの事務局の報告に対する御質問あるいは御意見等ございましたら、どうぞよろしくをお願いいたします。

資料5の紙というのは先ほど御説明ありましたけれども、確認のためですが、基本的に左側が工程表名で、右側にある各省の関連施策というのは、あくまで予算施策として挙がっているものが列挙されているということですので、工程

表名はあっても予算がまだ計上されていないものについては空欄になっているということで、御理解いただければと思います。

何か、御質問あるいはコメント等ございますでしょうか。

○松本委員 この部会が適当な場所なのかかわからないですけれども、資料2-1はなかなかうまくまとめてあると思うのですが、宇宙政策委員会でも議論が出たかと思えますけれども、2ページ目の具体的アプローチ。うまくまとめているのですが「①宇宙安全保障の確保」、これは色々な意味で網羅的に書いてあるのですが、さっと見たところ、受ける印象はいわゆる狭義の安全保障が主になっていますよね。

宇宙はそれ以外にも災害の監視であるとか、災害時の有用な手段であるとか、通信その他ということがあると思うのです。それは、一応大きな意味でそういう議論があったはずですし、新計画にもそのことが明示されています。

したがって、ここにはこれだけではなくて、その他のことをもう一つぐらい入れて、災害時の対策ということも入れたらどうかと思うのですが、ここに入れるのがいいのか、民生に持ち込むのかわかりませんが、ちょっと欠けているような気がする。まとめ方だけの話です。特に強くは言いませんが、そういうことを認識して議論をしたほうがいいと思うのです。

以上です。

○中村審議官 今回の基本計画をごらんいただければ、9ページですけれども、目標を3つにさせていただきました。「(1)宇宙安全保障の確保」ということで、基本計画の中での宇宙安全保障という言葉の使い方としましては、狭義の意味での安全保障を念頭に置いた使い方とさせていただきました。

ただ、宇宙自身は広い意味の安全保障に関わるようなことにも役に立つというのはおっしゃるとおりでございまして、整理としては、今御指摘ありました防災関係に関しましては、9ページの下のところにありますように、地球規模問題の解決、安全・安心で豊かな社会の実現という表現で、広い意味での安全保障の内容を盛り込ませていただいております。

したがって、この部分につきましては、民生部会を中心に議論をしていただくのがよろしいのではないかと考えておりました、その観点から、今御指摘いただきました資料2-1の資料の「4. 具体的なアプローチ(1)」の②のところの民生で、ひまわりですとかGOSATですとか、地球規模問題や災害などに役立つものを入れ込ませていただいております。

こういうことを通じて、広い意味での安全保障については、民生部会のほうで御審議いただくことを考えてございます。

○頓宮参事官 補足なのですが、例えば情報収集衛星については、宇宙安全保障の確保と民生分野における宇宙利用の推進の両方が関係することになってい

ます。これはどういうことかと言うと、情報収集衛星は狭義の安全保障における利活用の部分と、大規模災害の対応の部分がありまして、後者の部分は民生のところに関係してまいります。

また、資料5の52番のところに「民生分野における宇宙利用の推進に向けたその他の取組」がございますが、その中には内閣府の中央防災無線網の整備など災害対応関係のものを民生ということで整理をさせていただいています。

以上、補足でございました。

○山川部会長 ありがとうございます。

よろしいでしょうか。

○松本委員 発言した理由は、ここは宇宙産業関連基盤の維持・強化に向けた取り組みについて検討を進める部会になっていますから、産業界というのは安全保障のためだけの宇宙開発をやっているわけではないですよ。そういう意味では色々な議論が出ると思うのです。そういうことを十分に皆さんに知っておいてもらわなければならない。関係ありませんというわけにはいかないですよ。

○山川部会長 多分、後でも議論になると思うのですけれども、各部会で横の連携を取りながらやっていく予定ですので、そのあたりは意識してやっていきたいと思えます。

基盤部会は政策委員6名が入っておりますので、そういった意味では横通しの情報交換というのがさらに密にできるのではないかと思います。

○中村審議官 1点補足ですけれども、具体的なアプローチにありますように、目標の3つ目「産業・科学技術基盤の維持・強化」というのは①、②両方を支えるという意味合いで目標を掲げております。この部会におきましてはまさに①、②両方のところをどうやって支えていくかという観点から関わってくると思いますので、幅広い範囲になりますけれども、御審議をよろしく願いたいと思っております。

○山崎委員 1点だけ関連してなのですけれども、おおもとの国家安全保障戦略の方では、安全保障とした時にソフトパワーであったり、外交の力であったりも含めています。今回の宇宙基本計画の中では、宇宙政策委員会や部会で扱う安全保障の範囲としては狭義でやるということで理解しているのですけれども、やはり宇宙の技術全般、外交の力、全てが広い意味での安全保障にも関わると意識を持ちながらやっていきたいと思っております。

○山川部会長 ありがとうございます。

○松本委員 他になければ、もう一点よろしいですか。

個別のことをたくさん回さないといけないので大変な部会だと思いますけれども、共通認識として、産業界はそれぞれ技術を蓄えておられると思いますが、

それを宇宙以外の民生に応用するということは当然お考えだし、アメリカのNASAなどでも民生応用ということをや、コマーシャルも兼ねて、市民に説明するためかなり力を入れていますよね。

この部会でも議論になるかどうかわかりませんが、ぜひ、どういう技術が宇宙開発のためにできて、国民の生活にプラスになっているかということ発信してはどうかと思うのですが、部会長いかがですか。

○山川部会長 おっしゃるとおりでして、宇宙あるいは宇宙以外に展開していくという意味でも、部会で言えば民生の部会と基盤部会というのは当然連携していく必要がありますし、その議論も含めて、基盤部会でもそこを意識した議論をやっていく必要はあると思います。

○松本委員 民生分野における宇宙産業利用でサポートするという絵になっていますので広義にはそのように受けとめられますけれども、これはどちらかというと民生分野で役立つような宇宙プログラムに対して支援をすると言われていきますよね。

私が申し上げたのはそうではなくて、全く関係ない世界に宇宙の部品とか、軽量化とか、高性能とか、そういうものが随分使われるようになりましたよね。その部分の目線も大変重要だろうと思うのです。産業界の委員がおられますので当然のことを代弁したと思うのですけれども、よろしく願いいたします。

○山川部会長 ありがとうございます。

他にございませんか。

○渡邊委員 資料5の政策体系の列に、当部会では1項目だけですが、「◎」が2つついている項目があります。これは、部会間で何か分担があるのですか。両方平等で色々意見が食い違ったり、違う意見が出たりということもあろうかと思うのです。

○森参事官 例えば資料5の11番や13番の工程表がその例と思いますが、「◎」が2つついているところについては、それぞれの政策体系の視点で御議論、御評価いただいて、最終的には宇宙政策委員会で意見を統合するということになると思います。例えば安全保障の政策体系に「◎」がついていれば安全保障利用の視点から御議論いただき、基盤の政策体系にも「◎」がついていれば、研究開発等の視点から御議論いただくということかと考えております。

2つの部会にまたがって「○」と「◎」がついているものについては、「◎」がついている部会が中心となって審議し、「○」がついている部会では補足的な御意見をまとめていただいて、「◎」がついている部会でそれを集約するということになると思います。

○頓宮参事官 非常に僭越なのですが、中須賀先生は宇宙安全保障部会と宇宙民生利用部会の部会長、山川先生は宇宙産業・科学技術基盤部会の部会長をさ

れていて、かつそれぞれの部会に相互に入っていていただいておりますので、その辺のコーディネーションを両部会長にさせていただくのもあり得るのではないかと考えています。

○渡邊委員 わかりました。

○山川部会長 他にございませんか。

そろそろ時間となりましたので、よろしければ次の議題に移りたいと思います。

次に「平成26年度補正及び平成27年度の宇宙関係予算案について」事務局より報告をお願いいたします。

#### <事務局より資料3に基づいて説明>

○山川部会長 ただいまの事務局の報告に対する御質問、御意見がございましたらよろしくお願いいたします。

○山崎委員 ありがとうございます。

今後工程表をローリングしていく時や、中間の取りまとめをしていく時に、もし可能でしたら先ほどの資料5で予算の施策名を一覧で並べてくださっているのですが、資料5と資料3の対応がよりわかるような形にしていくと、非常に見やすいというのが個人的な意見です。恐らく、事務局の方はもう把握してらっしゃると思います。

○森参事官 予算施策の資料構成につきましては、それぞれの部会等の審議をしていく中で、どういうふうにしたら審議がしやすいか考えてみたいと思います。

○山崎委員 ありがとうございます。また今後、相談させてください。

○山川部会長 よろしいでしょうか。他に何かございますか。

なさそうなので、次の議題に移りたいと思います。

次に「宇宙基本計画工程表の改訂の進め方」について、事務局より報告をお願いいたします。

#### <事務局より資料4及び資料5に基づいて説明>

○山川部会長 ありがとうございます。

ただいまの事務局の御説明に対しまして、御質問等あるいはコメント等よろしくお願いいたします。

○下村委員 ローリングを成果の評価で行っていくというのは確かに重要なことだと思うのですが、10年の計画ですよね。そうすると、社会情勢とか

国際情勢あるいは技術の進化等々、色々な要因があって目標設定を変える必要があるかもしれないし、項目そのものも改廃があるかもしれない。そういう観点からのローリングというのも必要ではないかと思うのです。

○森参事官 先ほどの資料4の2ページ目の評価の基軸の矢印の記号の3番目に書かれていますように、場合によっては成果目標の見直しとか、新たなプロジェクトを立ち上げた方がいいのではないかと、そういうことも含めて御議論いただくことを考えているところでございます。

○下村委員 ここに入っているということですか。

○中村審議官 まさにおっしゃるとおりで、工程表というのはローリングをしていく予定になっておりますので、新しい技術開発がきて、新たな工程表をつくらなければいけないという御議論になれば、その御議論を踏まえて工程表自身の見直しを毎年やっていこうと考えております。

それを踏まえて、工程表だけではなくて、成果目標も見直すこともあるでしょうし、もしかしたら新しいプロジェクトが立ち上がってくることもあるでしょうから、まさにおっしゃるとおりで、工程表を毎年見直すことは、ぜひともこの委員会で御議論いただきまとめていただければと思っています。

○下村委員 レンジは長いですから、色々なものがかなり変わっていくのだと思うのです。

新しく技術開発に着手しないといけないようになる事柄も出てきますし、その時点、時点での優先度評価とか、そういうことは重要ではないかと思うものですから申し上げました。

○山川部会長 ありがとうございます。

今の御指摘は、資料2-1の1枚目の右下の基本的なスタンスというところの3番目「個々の取組の達成目標を固定化せず環境変化に応じて意味のある目標に」。この中身でも書かれている内容だと思うのですが、非常に重要なところでして、繰り返しになりますが、10年間成果目標が変化しないはずはないということがございますので、思いもよらぬ新しい技術が出てくる場合あるいは新しい技術が要求される場合が出てきますので、それに対応して、基盤部会としてはそういった観点からできるだけ強く意見を言っていきたいと思っておりますので、ぜひともよろしく願いいたします。

○緒川委員 昨年も工程表と基本計画に対してパブコメというものが求められた部分があるのですが、特に工程表についてはたった1週間しか募集期間がなく、しかもパブコメ募集が終了した後に部会の議事録が出るような事態でした。恐らく今年も物すごい数の議論の内容があるので、予定がずれ込む恐れが十分にあると思いますので、その辺は十分に御配慮をいただきたいというお願いです。

○中村審議官 わかりました。作業をするに当たって留意いたします。できるだけ急いで作業するようにいたします。

○山川部会長 青木委員、何か。

○青木委員 特にございませぬ。

○山川部会長 御正委員。

○御正委員 特にございませぬ。

○山川部会長 他に、何かございませぬか。

○松井部会長代理 これだけ項目が多いと、具体的にはどういうふうにやっていくつもりなのですか。期間が限られている今の話にも関係しますけれども、これだけ多いものをどういうふうに整理してやっていくかというプランは。

○中村審議官 この工程表は基本的には全部見るということではあるものの、特に来年度に当たって優先的に検討を深めるべきものはあるだろうと思っております。

どのようなものが考えられるかという、例えば宇宙政策委員会の後押しなしでは来年度なかなか進まないようなプロジェクトがあるのではないかと、来年度の計画として書いてあるけれども、実質的には新規の予算を取らなければならなくて、予算が大きく伸びるものがある時には、やはりそこは宇宙政策委員会でしっかりと御議論いただいて、どうやっていけばいいのかあたりをしっかりと議論しなければいけないのではないかと、そういう特に見るべきものが恐らく出てくるだろうと思っております、そういうところについて特に御議論いただくのがいいのではないかと考えております。

○緒川委員 どれぐらいのペースでこの部会が開かれるようなイメージを持たれているのでしょうか。

○森参事官 そのペースというのはまだこれからの検討にはなるのですけれども、項目が多い中でどれぐらい議論する項目を絞り込むかにもよりますので、また日程調整の段階で御相談させていただきます。なるべく効率よく進めたいと思います。

○松井部会長代理 でも「宇宙政策委員会の年間スケジュールのイメージ(案)」というのを見ると、中間報告は3月と4月の間にありますよね。今日は1回目ですよね。中間報告はこういう予定ですか。

○森参事官 これは、1月の時点で議論していただいたイメージでございまして、若干後ろにずれ込んでおりますので、今後は全体的に少し後ろにずれたスケジュールで御審議いただくのかなと考えております。

○中村審議官 ここに書いてありますイメージは、それぞれの部会でローリングに関してやっていかなければいけないイベントを書いております。このイベントを達成するために部会を何回開かなければいけないかというのは審議の状

況によりますので、先生方と御相談し、スケジュールも踏まえて考えさせていただきたいと思いますので、何回かというご質問に対するお答えは、今後検討させていただければと思います。

○森参事官 「宇宙政策委員会の年間スケジュールのイメージ（案）」では模式的に「○」でイベントを書かせていただいておりますが、多分部会によって審議の量や内容が変わりますので、審議回数も変わってくると思います。このため、必ずしもここに書かれた「○」の数のとおりの部会開催ということではないと認識しております。

○松井部会長代理 でも、一番重要なのは戦略的予算配分方針までには決めなければいけないわけですね。

○山川部会長 そうですね。

○松井部会長代理 これは5月、6月の間ぐらいですか。

○頓宮参事官 これまでの例で言うと、最初の年以外は6月の初旬ぐらいに経費の見積もり方針を出しております。何故6月の初旬に出しているのかというと、なるべく早い方がいいという観点からであって、他の経費の見積もり方針の事例を見ると、7月ぐらいに出ているものも割とございます。

現時点で7月になると申し上げているわけではないのですが、森が申し上げたように、全体的にスケジュールは後ろに倒れています。

○中村審議官 戦略的予算配分方針を決めていただければ、それを各省庁に示しますので、各省庁は予算要求をする時の参考として、作業をする時間がとれると思うのです。余り遅いと、いただいたのはいいけれども作業に間に合いませんということになってしまいますので、例年、割合早目に出しております、それが多分各省庁さんのその後の作業につながっていたとっております。

できれば、今年もそれほど遅くない時期に各省庁さんに示していただければと思っています。

○下村委員 時間のレンジで考えて、1年ごとにローリングすべきものと、2年、3年かかってやることと両面あるのではないかと思います。何もかも1年で全部改訂ということは無理があるかもしれない。

○山川部会長 おっしゃるとおりだと思います。

○中村審議官 特に、今年検討を開始するとか、検討をすることになっていて工程表では線が横に1本長いだけとなっているものがいっぱいありまして、こういうものは、検討の結果施策が少しずつ決まっていくのでしょうから、もしかしたら今年ほとんど変更がなく、その先で変更していくかもしれません。一方で大きなプロジェクトについては、しっかり今回書き込みました。例えば、準天頂衛星は随分しっかりと書き込んで、いつまでに4機体制とか7機体制と書いてあって、これがすぐに変わると思えないので、恐らく、こういうしっか

りと書き込んだところは3、4年は全く変わらないだろうと思いますし、プロジェクトによって様々なのだと思います。したがって、一度全体を見る必要があるでしょうけれども、特に深掘して議論するところを選んでいただくことになるだろうと思っています。

○山川部会長 この基盤部会というのが、間違いなく他の部会と比べても項目としては一番多いと思いますし、さらに小委員会との関係も色々ございまして、最初のうちは手探り状態になるかと思いますが、ぜひとも委員の皆さんの御協力をいただければと思います。

もちろん、回数を開けばいいというものではないのですが、一方で議論が少ないのも問題だとは思いますが、できるだけ効率的にやっていきたいと思っています。よろしく願いいたします。

今日のところは以上の議題になります。

少し早目ではありますけれども、このあたりで終了したいと思います。今申し上げましたように、今日の予定しておりました議事は終了しました。

最後に、事務的な事項につきまして、事務局からお願いいたします。

○森参事官 次回の開催日程は、また追って事務的に調整をさせていただきますので、よろしく願いします。

○山川部会長 ありがとうございます。