

第10回宇宙航空研究開発機構分科会 議事録

1. 日 時：平成27年2月6日（金）15:00～16:00

2. 場 所：内閣府宇宙戦略室 大会議室

3. 出席委員：薬師寺分科会長、山川分科会長代理、関委員、田辺委員

4. 議事次第

- (1) 独立行政法人宇宙航空研究開発機構の第3期中期目標及び第3期中期計画の変更（案）について
- (2) その他

5. 議 事

○薬師寺分科会長 内閣府独立行政法人評価委員会宇宙航空研究開発機構分科会 第10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、お忙しいところありがとうございます。

本日は白坂委員を除く4名の委員に御出席いただいております。

本日の議事について、事務局から説明をお願いします。

＜事務局より、議事及び配布資料について説明＞

○薬師寺分科会長 御質問はございますか。

それでは「独立行政法人宇宙航空研究開発機構の第3期中期目標及び第3期中期計画の変更（案）について」審議をしたいと思います。

事務局より説明をお願いします。

＜事務局より資料1～5について説明＞

○薬師寺分科会長 何か御質問はございますか。

宇宙基本計画が新たに改定されたことを踏まえて、JAXAの中期目標・中期計画も変えなければいけないということで本日は審議をしていただいています。

○田辺委員 2つほどお伺いします。

この審議の直接の部分ではないのかもしれませんけれども、1つは、宇宙基本計画の中の「我が国の宇宙政策をめぐる環境認識」の（5）において、我が

国の宇宙開発利用を支える産業基盤が揺らぎつつある理由として、民間事業者が撤退していると記載されているのですが、これは具体的にどういう状況になって、こういう認識となっているのかをまず教えていただきたい。

○頓宮参事官 今日は資料を御用意していなくて申し訳ないのですけれども、例えば、ロケットの製造にかかわっている下請け企業が年々撤退しており、その数が増えているというデータがあります。そういうデータを踏まえてこういう記述しております。

○薬師寺分科会長 それは公開できるデータですか。

○頓宮参事官 公開されているデータです。

○薬師寺分科会長 では、そのデータを皆さんに提供してください。

○頓宮参事官 後でお送りいたします。

○田辺委員 2点目ですが、新たな宇宙基本計画は10年計画になっていますけれども、JAXAの中期目標や中期計画は5年となっています。例えばJAXAの中期目標や中期計画を10年にするという議論はなかったのか。逆にJAXAの中期目標や中期計画を5年後に変えるときに、また同じような内容とするのかとか、両者の対応関係はどうなっているのでしょうか。

○頓宮参事官 これまでの宇宙基本計画は5年計画でしたが、新しい宇宙基本計画は今後20年程度を見通した10年計画であり、平成27年度から平成36年度までの計画となっております。その中で、具体的にいつ何をするのかを記載しており、着手時期や運用時期等をはっきりと書いております。その10年間で、JAXAの中期目標・中期計画の期間と重なる部分については、この中期目標・中期計画に書き込まれていると理解しています。仮に、将来第4期中期目標・中期計画をつくるということになれば、宇宙基本計画の残りの期間の部分に沿った記載がなされていくんだろうと考えています。

なお、今年の4月1日から独立行政法人をめぐる制度が変わり、JAXAは国立研究開発法人に移行します。現行の独法通則法においては、中期目標・中期計画の期間は5年間なのですが、新しい独法通則法では、国立研究開発法人については最大7年間とすることができます。今回改定するときに7年間にする選択肢もあったのですが、評価の継続性等も踏まえて5年間のままとしています。

○田辺委員 最後の質問ですが、宇宙基本計画においては、一番初めに質問した産業が育たない理由として、予見可能性に言及しています。宇宙基本計画は10年、20年を見据え、工程表も作成して、今後どういうことがなされるのかを見せることにより、一定の民間の投資を誘導することを考えているのだと思います。しかし、この考え方方が中期目標にどのくらい反映されているのかがよくわかりません。

例えば、この5年間の中期目標の中で、要素技術の開発みたいなことを見せて、

新規投資をしてほしいといったところはあるのでしょうか。逆に言うと、5年間なので、既に持っているシーズと開発が進んでいる部分だけを記載していて、産業的に新規投資の効果みたいなものを余り見据えていないような目標になっているのでしょうか。既に投資して形になっているものがほとんどではないですか。

○頓宮参事官 必ずしもそうではなくて、例えば先進光学衛星、先進レーダ衛星は新しく書き込まれています。資料1で御説明した新規追加要素は、今般の宇宙基本計画で新しく位置づけられたものです。

○田辺委員 ということは、この5年間に産業側でもそれに対応するような何かを呼び水として出すという理解でいいですか。

○頓宮参事官 そうしていただけることを期待しております。

○関委員 資料3の3ページの最初に出てくる赤字部分の「我が国の宇宙インフラの抗たん性・即応性の観点から、特定領域の頻繁な観測が可能な即応型の小型衛星」というのは何でしょうか。

○頓宮参事官 この即応型小型衛星は、今般の宇宙基本計画の審議の中で出てきた検討事項です。例えばリモートセンシング衛星には光学やレーダなど色々種類があるのですが、基本的に大型なので、製作に何年もかかり、また打ち上げにも時間がかかるなど、時間と費用を要します。

宇宙基本計画の審議の中で、抗たん性、例えば大型の衛星が使えなくなった場合にどうするのかとか、即応性、今すぐ撮像したいというニーズが出てくる場合もあるのではないかという議論がありました。そのためには割と安いものを短時間で打ち上げて、必要なときに必要な地域の情報を入手できるような体制をつくる必要があるのではないかということで、今後政府において検討を行うことにしております。その政府の検討に当たって、JAXAに支援いただくということをここに書いています。

○関委員 ということは、何をしていくのかまだよくわからないわけですね。

○頓宮参事官 そうです。コンセプトとかそういうものも含めて、今後検討していくこととしております。

○関委員 では、その打ち上げのためのロケットも、JAXAではなくて、政府がつくるとか民間に委託するとかということはあるのでしょうか。

○頓宮参事官 現時点では何かを決め打ちしているわけではなくて、これからの検討事項だと思っています。

○関委員 工程表の（総括表）において、「その他のリモートセンシングによるセンサー等技術の高度化」のところに多くの衛星が記載されていますけれども、これと即応型小型衛星は違うのですね。

○頓宮参事官 違うものです。

○関委員 これらの多くの衛星については、その後継続しないのですか。

○中村審議官 「その他のリモートセンシングによるセンサー等技術の高度化」の欄の後ろの方は空白が多いのですが、今後の検討の中で新たに必要なものを決めていくということで、今はまだここには出てきていません。

○関委員 これは民間に大いに期待するという話ではないですね。

○中村審議官 そこも含めてこれから検討だと思います。GEOSS等いろいろなところで、政府として実施すべきものは出てくると思いますし、その中でどこから優先的にやっていくべきかは、今後議論しなければいけません。まだ決まっていないので、空白になっております。

○関委員 わかりました。どうもありがとうございました。

○頓宮参事官 本日の審議と直接の関係はないと思うのですけれども、先ほどの宇宙基本計画に関する御説明が少し不足していました。今回の宇宙基本計画は本文と工程表の2部構成となっており、工程表については、毎年ローリングをして必要に応じて見直しをしていく予定です。

今後10年間を考えた時に、具体的に中身が決まっているものもあれば、先ほど御指摘のあった即応型の小型衛星のように、これから検討しなければならないものもあります。政府を中心に、JAXAの支援もいただきながら検討していく、より中身が具体化した段階で、工程表にもう少し細かく記載していくなど、PDCAサイクルを回そうと考えています。

○山川委員 1点だけ、質問というかお願いがあります。

資料3の5ページの真ん中あたりにあります「衛星通信・衛星放送」の赤字の部分ですが、右側にあります宇宙基本計画の記述のかなりの部分がはしょられてしまっています。宇宙基本計画では、政府として、安全保障とか宇宙産業の国際競争力とか、あるいは国際展開といった視点での検討をするとなっています。もう少しこれらのキーワードを入れていただけないかという思いがございます。

同じ資料3の3ページの「衛星通信・衛星放送」の部分は「宇宙安全保障の確保」の記述ですが、宇宙基本計画には安全保障という言葉も入っているわけです。安全保障の観点からも検討することになっておりますので、そういった検討事項があるということを忘れないためにも、ここにも同様の文言を入れてはどうかと思います。

中期計画についても同様の記述をお願いしたいと思います。

○頓宮参事官 ご指摘を踏まえ、検討させていただきたいと思います。

○関委員 もう一つ質問があります。同じ資料3の3ページ目の通信衛星のところの「リモートセンシングデータ量の増大及び周波数の枯渇に対応する光データ中継衛星について」ですが、これは例えばインターネット オブ シングス

というような、インターネットを情報だけではなくもっと幅広く使うという、次世代のインターネットに対応するものとは違うものでしょうか。

○頓宮参事官 例えは衛星画像の解像度が上がると当然データ量が多くなり、地上局の上を通っているときにしかデータを落せない中で、データ通信に非常に時間がかかります。また、データを落とすときには、いわゆる周波数の割り当てという制約もあります。光データ中継衛星を使えば、周波数の割り当てといった制約をなくし、大容量のデータを送信することができます。つまり、必ずしもインターネットだけを想定しているわけではなくて、例えばリモートセンシング画像の解像度が上がってデータ量が増えていることにも対応するための開発を行うと理解しています。

○薬師寺分科会長 その他の点についてはよろしいでしょうか。

○関委員 もう一つあります、「打ち上げ射場に関する検討」にはいろいろな意味があると思います。セキュリティの側面もあるし、地震だとか風水害といった色々な問題への対応もあると思うのですが、この部分は射場をたくさん持つという意味ですか。

○中村審議官 射場については、いろいろな観点から御指摘を受けており、大きく分けて4つぐらいあると思われます。

1つ目は、今の射場が古くなっているので何とかしないといけないのではないかという意見です。

2つ目は、今の射場のセキュリティを更に高める必要があるのではないかという意見です。

3つ目は、最近、飛行機のような形のロケットで宇宙まで行って帰ってくる旅行みたいなものが出てきているので、将来日本でもそういうことを考える人が出てくるかもしれません。そこで、射場というよりも宇宙港、スペースポートみたいなものをつくるべきではないかという意見です。

4つ目は、新たに自分たちでロケットを打ち上げたい人たちが国内外にいるので、そういう人たちが使えるような射場をつくったらどうかという意見です。

今、射場の話をしますと、こういう4つぐらいの側面から議論すべきということをおっしゃられる方がいらっしゃいますので、まず議論を整理した上で、当面、我が国として早急にやらなければいけないものに手をつけていこうと考えています。

○関委員 わかりました。どうもありがとうございました。

○薬師寺分科会長 よろしいですか。

山川委員の意見は書き方の問題ですので、私に引き取らせていただきたいと思います。

こういうのはなかなかセンシティブな話もあるので、修正については、少し

事務局と相談して考えさせていただきます。大きく変わらないかもしれませんけれども、一応チェックしてみます。

○山川委員 お願ひします。

○薬師寺分科会長 あとはいかがですか。よろしいですか。

ありがとうございました。

資料2及び資料4については、これで決定したいと思いますけれども、よろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○薬師寺分科会長 修正は、私に一任させていただきたいということで、よろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○薬師寺分科会長 それでは本日の審議は、これで終わりたいと思います。

○頓宮参事官 先ほど田辺委員から御質問がありました資料を皆様に今お配りしております。これはロケットの関係の下請けの撤退なのですけれども、こういったデータを踏まえて田辺委員から御指摘のあった記述をさせていただいています。

また、この中期目標、中期計画の変更(案)は、親委員会である内閣府独立行政法人評価委員会で最終的に決定されます。おそらく書面審議になると思いますが、親委員会の審議の手続きを進めさせていただきたいと思います。

なお、今年の4月から独法の制度が変わり、JAXAは国立研究開発法人に移行することになります。同時に、この分科会も含めて、全府省に置かれている独立行政法人評価委員会の役割は終わることになります。業績評価については、これまで独法評価委員会が行うこととなっていましたが、今後は、国立研究開発法人の場合は「研究開発審議会」の意見を聞いて、主務大臣が行うこととなります。

したがいまして、このJAXA分科会の開催は、特段の開催事由がない限りは、今回が最後ということになります。どうもありがとうございました。

○薬師寺分科会長 どうもありがとうございました。

以上