

「秋のレビュー」（３日目）
広域災害監視衛星ネットワークの開発・整備・運用

平成25年11月15日（金）

内閣官房 行政改革推進本部事務局

○出席者

司 会：藤城行政改革推進本部事務局次長

評価者等：赤井評価者（とりまとめ）、上村評価者、佐藤評価者、清水評価者、水上評価者

府省等：内閣府、内閣官房、財務省主計局

○藤城次長 それでは、45分になりましたので、次の広域災害監視衛星ネットワークの開発・整備・運用のコマに入りたいと思います。内閣府さん、内閣官房さんに来ていただいています。冒頭、事務局、それから内閣府のほうで、3分ずつぐらいで簡潔に説明をお願いします。まず事務局のほうどうぞ。

○事務局 簡潔に御説明申し上げます。広域災害監視衛星ネットワークの開発・整備・運用でございます。内閣府予算で26年度の概算要求額が80億円、5年間で500億円の予算要求となっております。

概算要求が出ましたときの目的でございますけれども、複数機のリモートセンシング衛星を一体的に開発・整備・運用することにより、安全保障能力及び防災災害対策の強化等にすることということでございます。秋のレビューはPDCAサイクルをしっかりと回すというのが基本でございますけれども、この種のプロジェクトは一たび予算化されますと、なかなか途中で止めるということも難しゅうございます。また、プランの立てつけにいかがかと思う点は何点かございましたので、御議論いただくということになった次第でございます。

それで今御紹介申し上げました、大きく分けて3つの目的でございますけれども、そのうち安全保障につきましては、各府省との調整の結果、概算要求後に目的から除外されてございます。次のフリップをお願いいたします。

事業規模にかんがみますと、十分なニーズ把握、深度ある費用対効果の検証が求められるところでございます。宇宙政策委員会も実際のユーザーニーズや費用対効果を編成態勢の際の前提としてございました。しかしながら、まず政府のニーズにつきましては、当事務局におきましてヒアリングを実施しましたところ、いずれの省庁からも確約を得るには至ってございません。本当に強いニーズがあるのであれば、関係省庁から資金負担を求めることも考えるべきと考えられますが、そのような動きはないものと承知しております。

また、既にリモートセンシング衛星を持っております、あるいは打ち上げに向けて準備を進めております内閣官房、経済産業省、文部科学省に照会いたしましたが、当該衛星に関する情報提供や調整が十分になされているかという点につきましては確証が得られてございません。さらに費用対効果の分析、民間のニーズにつきましても、具体的な回答を得られておりませんで、民間のニーズについて、2020年台に我が国衛星画像産業の売り上げ規模、1,000億円を目指すとされておられますが、それだけの売り上げがあるのであれば、そもそも民間企業が取り組むべきものではなかろうか、あるいは民間資金の導入を検討す

るべきではなかろうかと考えてございます。

私の説明は以上でございます。論点をお願いします。

○藤城次長 それでは内閣府のほうで、3つ論点がありましたので、そこを中心に御説明を簡潔にお願いします。

○内閣府 宇宙戦略室の西本でございます。よろしくお願いいたします。

この2枚紙、非常にきれいにまとめていただいておりますので、こういうものでございます。広域災害監視衛星ネットワークはリモートセンシングと言っておりますけれども、リモートセンシングというのはどういうものかという、ネットの向こうで見ておられる方も含めて、簡単に申し上げたと思いますが、リモートセンシング衛星というのは我々は630キロと言っておりますけれども、高度500～600キロのところを、地表をなめるように飛んでいく衛星です。500～600キロという、東京一大阪間の直線距離を垂直に立てたようなところ、比較的低い、低軌道のところをカメラとか、レーダーといったものを積んで、地表をなめるように飛んでいく衛星な訳です。

したがって、通常のリモートセンシング衛星は北極と南極の間を縦にくるくる回るような衛星でございますけれども、地球が横に回っていきますから、ちょうどリンゴの皮を縦にシューッとむいていくような感じで見えるものです。4日とか5日でもとの軌道に戻ってくるということですので、複数機とここで言っているのはそういうことでありまして、1個だけだと4日とか5日後に戻ってくる訳ですから、地震とか津波とかが起こったときに、そのときたまたま通っていればいいけれども、そうでなければ、来週見ましょうというような話になって、やはり複数機がないと全然意味がないというのがリモートセンシング衛星の本質的な問題です。ですので私ども、実用のものとしては複数機を整備したいと思っている訳でございます。

今こういうリモートセンシング衛星で画像を一般に公開できるような、そういう衛星を日本は今何台持っているのだということですが、今日本にはそういう画像が公開できるようなリモートセンシング衛星は1台もありません。それは2年前にJAXAのALOS「だいち」が2011年に機能を停止してから、この2年間はそういうリモートセンシング衛星が1台もないという状況になっています。

日本の宇宙開発予算というのは年間3,000億円程度、あまり伸びていない訳です。3,000億円程度を投入しておりますけれども、3,000億円というのは、私どもの資料の4ページ目の④と書いてあるところですが、その右下を見ていただきますとわかりますが、やはり構造的な問題があると私ども思っている訳です。どうして年間3,000億円投入しながらも、日本にまともなというか、宇宙産業が育っていないのかということが根本な訳です。アメリカの宇宙開発予算というのはここに書いてありますけれども、4.5兆円あります。ここと比べるべきもないと思っておりますけれども、15分の1しかない訳です。

○藤城次長 事業の目的とか、ここに限ってもらえますか。背景を説明されてしまうと時間がないので。

○内閣府 そうですね。やはり構造的な問題があって、それを変えないといけないというのが根本にあります。私ども内閣府の宇宙戦略室というのは去年7月、1年前にできた訳でございますけれども、これは各省間の予算、それまで宇宙開発予算というのは、言ってみればばらばらと行われてきた訳ですが、それに横串を通すというのが我々の目的、使命な訳です。横串を通すために色々なことをやっております、ここに書いてございますような体制をつくって、宇宙基本計画をつくり、予算配分方針を決めて、予算配分方針というのは翌年度の概算要求を関係各省がしてくるに当たっての指針になるものですが、これを宇宙担当大臣名で16の大臣、官房長官、財務大臣も含めて通知をいたしまして、この形で来年度の概算要求をしてくださいということで、私どもは宇宙政策の司令塔機能と言っていますけれども、やっている訳です。

ただ、これは言ってみれば私ども、宇宙政策の世界で横串を通すという、これまでやれていないことをやるということですから、宇宙の世界で行革をやっていると私も思っているのですが。

○藤城次長 すみません、それはこの事業とどういう関係があるのですか。全体の説明時間が長くなって、独演会になってしまうと。そこはお願いします。

○内閣府 すみません。そのために1つのプロジェクトをやろうというのが私どもの災害監視衛星ネットワークのプロジェクトでございます。

1ページ目は飛ばしていただいて、プロジェクトそのものは今もう御理解いただけたと思いますので、2ページ目に、どういう調整をこれまでしてきたかということでございます。ここに書いてございますけれども、宇宙政策委員会、私ども発足してまだ1年強でございますけれども、これまでに宇宙政策委員会を17回ぐらい開催し、最初は1カ月に2回ぐらい開催をして、宇宙基本計画を決めて、その後、宇宙産業部会も設置して、その中で各省にも相談をしながら、ヒアリングなどもさせていただきながら、3に書いてありますけれども、戦略的予算配分方針というものに反映されて、これを6月4日付で担当大臣から、官房長官、財務大臣も含めて、関係の16の大臣に通知をしたということでございますので、その過程で十分審議を尽くしておりますので、その部分についての調整はできていると思っています。当然、詳細のスペックとか、色々なことについては、これから総合システム設計と呼んでいますけれども、そういった中でやっていかないとはいけませんので、あまり細かくはない訳ですが、右に平成26年度要求中の衛星のスペックというふうに書いてございますけれども、その下に8機の絵が描いてございます。

先ほど申し上げました理由で、少なくとも8機整備しないと継続的な監視はなかなかできない訳です。今は予算の制約の中で、斜め軌道の2機のレーダーの衛星をまず優先して整備していこうじゃないかということで、スペックは高度630キロ、重さ約2トン、地上分解能3～60メートル、観測幅、仮幅ですが50～70キロメートルというようなスペックでとりあえずやろうということで、今進んでいるところでございます。

この辺の宇宙政策委員会での審議を踏まえて、前後しましたけれども、成長戦略、日本再興戦略にこれを明記させていただいた。それから先ほど御説明の方からも、ほかの衛星はどうするのかという話がありますけれども、今はいずれにしても衛星はない訳ですが、今、技術実証の衛星で、これから右に書いてございますような衛星が上がりますので、そういったものも、コンステレーションと言っていますけれども、複数運用の中に取り込んでいこうと考えているところでございます。

2つ目に、費用対効果とか運用の耐性はどうなったのかという御下問でございました。費用対効果、ここに書いてございますけれども、意義、必要性は繰り返しませんが、今申し上げたようなことでございます。今いずれにしても、日本にこういうリモートセンシングの衛星がないという状況なので、防衛省、内閣官房も含めて、多分日本政府全体で、海外の商業画像を多分、100億近く、90億とかで購入していると思いますけれども、そういった市場はこれから広がってございます。右に書いてございますけれども、今はリモートセンシングの商業画像というのは136機と書いていますけれども、10年後には290機、倍になると。それから衛星の画像についても、今は10億ドルぐらいの市場でございますけれども、これが40億ドルぐらいになるということで、ここは成長産業というか、これからどんどん大きくなっていくところですので、こういった部分での市場を取っていききたいということです。

それから、費用対効果のところでございます。欧州が衛星5機のコンステレーションを上げると言っていますけれども、こういった中で、彼らの試算では、防災という意味では10%ぐらいの減災効果があると言っています。私どもも今は何もない訳ですから、こういったものを使って、少しでも役に立つようにしたいと思います。

○藤城次長 もう今、10分たっていますので、あと1分で打ち切ります。

○内閣府 それから運用体制につきましては、衛星開発に5年かかりますので、平成31年からの運用体制について、これから構築をしていくということになります。いずれにいたしましても、今この予算のどたばたが一服つきましたら、私どもは来年度、総合システム設計と言っていますけれども、そういった中で関係各省にもお声がけをして、一応のスペックは書いていますけれども、もう少し細かいスペックをこれから詰めていかなくتهはいけないと思っておりますので、その辺についても連携を取りながらやってまいりたいと思っていますところでございます。

以上です。

○藤城次長 ありがとうございます。

3つありますので、最初の2つをまず議論いたしましょう。

上村さんからどうぞ。

○上村評価者 まず、概算要求段階において1つ目です。衛星開発の目的は明確になっていたのかという論点について質問します。秋のレビューでは2週間ぐらいかけて事前に勉強会がある訳ですが、当初は行政改革推進本部事務局配布資料の1ページの資料にあるように、今の説明では省いておられましたけれども、最初のこの事業の目的の1丁目の1番地に安全保障という目的が掲げられています。安全保障が目的だとなっていたのが、先ほどその目的が外れたという説明がありました。この間、何があったのかという説明を求めたいと思います。つまり、途中でこういうように目的がぶれてしまうところに、この事業の問題の本質があるのではないかと思います。いかがでしょうか。

○内閣府 ぶれている訳ではありません。私ども安全保障といいましても、厳密にこれが危機管理にそのまま直接投入できるということは思っていない訳です。最初のこの内閣府配布資料の1ページ目の左下に、「海洋監視における日米協力強化に関して、我が国には政府・民政の「両用衛星」が不在と書いてございます。アメリカもドイツもフランスも、それから日本も、情報収集専用の政府の専用衛星というのはしっかり持っています。これは国が管理している訳です。それ以外にアメリカですとGeoEye、あるいはドイツですとTeraSAR、フランスだとSPOT、デュアルユースと言っていますが、こういう衛星をつくっているのです。これを安全保障に役立てている訳です。

○上村評価者 きょうは内閣官房も来られているのですけれども、なぜ内閣官房だけの情報収集衛星だけだとだめなのかの理由を教えてください。

○内閣府 私は情報収集衛星だけではだめだと申し上げている訳ではなくて、情報収集衛星は危機管理上の最も重要な衛星だと思います。安全保障という意味では、情報収集衛星がやはり一番よく、解像度も相当違いますからよく見えますし、いい訳です。ですからこれは危機管理のための衛星だと思います。ただこれはセキュリティクリアランスがございます。ですから一般には公開ができない訳です。公開した瞬間に性能とか何かがばれてしまいます。左に書いてあるアメリカ、ドイツ、フランス、日本も、こちらの左側にあるものについてはセキュリティクリアランスの要る世界ですので、ここではしっかり守られた世界な訳です。

○上村評価者 一般には公開できないけれども、別に安全保障の目的に使っているので、別にそれはそれで構わないのではないですか。

○内閣府 そうです。

○藤城次長 16大臣に通知をして、よく調整されていたということですから、調整される側の内閣官房の意見を聞いたほうが公平かと思いますので、もし御発言があればお願いします。

○内閣官房 内閣衛星情報センターの青木と申します。よろしくお願いいたします。

この件につきましては、戦略室のほうから、概算要求前から説明は受け、調整はずっとしてまいりました。一応その経緯について、私どもの側から御説明をさせていただきたいと思います。

今、申しましたように、これについて事前に一定の説明を受けたことは事実でございます。ただ私どもとしては、ここに書いてあるような具体的な仕様等については、必ずしも概算要求前に十分把握していなかったもので、概算要求後、その辺の説明を受けました。私どもが従来から気にしておりましたのは、説明文書の中に「安全保障能力の強化」ということが入っておりました。基本的にはこの言葉から受けるのは、行政としての安全保障能力の強化と普通は取るのではないかと思ってしまして、最終的に私どもが理解しているのは、ビジネスとして写真は売ります。だから買ってくれる人はどうぞ買ってくださいというふうに私どもは理解しておまして、そういうものを安全保障能力の強化というのはいかななものかと。アメリカの会社から私どもが買っているのは事実でございます。でもアメリカの会社が我が国の安全保障能力の強化のためのビジネスをしているとは、普通そういう言い方はしないので、まず1つ、表現の問題としてそこはどうかということを申し入れてあります。

もう一つ、具体的なスペック、もちろんこれから色々と検討されていくことになると思うのですが、とりあえず、私ども運用している側から言わせていただくと、このスペックの効果というのが、いかななものかというのはございまして、特にこの場合、海洋監視を非常に大きな柱にしていると私は理解しておまして、海洋監視の場合、やはり基本的には広い海域で、不審なものがあるかどうかを見つけるというようなのが基本的な、安全保障の観点から重要なミッションで、なかなかこれはきついなというのがあって、やるとすれば、色々な情報なりほかのものと総合的に判断してやっていくというのはあるかと思っています。ただ、いずれにしてもその辺の具体的な構想等が必ずしもできていなかったものですから、私どもとしては、現時点においてはこの言葉を使っていただくのは適切ではないと思って、そう申し入れております。

ただ、今後の御協議の中で、当然我々として、ああなるほど、これだったら我々にち

っても非常に有意義であるということであれば、またその文言を使われるということは別に私ども、否定しているものではないので、正式にこれから御協議があれば、私どももそこは一緒に検討していきたいとは思っております。

以上でございます。

○水上評価者　とりあえず確認したいのですが、今の時点で安全保障という目的は落ちているということでしょうか。

○内閣府　今、内閣衛星情報センターさんが仰られたような意味での、国としての機能として、危機管理も含めたこういうものに使うというところに必ずしもストレートではないということは言えると思いますが、一方で、先ほどもありましたけれども、要するにこれは、言ってみれば宇宙に浮かんでいるカメラな訳です。分解能3メートルではありますが。それは正に我々が、多様な用途に用いられる公共の用、または公用に供するということで。

○水上評価者　すみません。私が聞いているのは、安全保障の目的は落ちたということではないですねという質問なので、一言で言うと落ちたということではないですね。

○内閣府　安全保障そのものを目的とするというよりは、安全保障の。

○水上評価者　そうではなかったということですね。だって安全保障で結果的に使えるようにビジネスで使うことはあるかもしれませんというのは当たり前の話であって、安全保障をこの事業の目的にしている訳ではないということですね。行政上の目的ではないという話を今、内閣官房は仰っていた訳ですから、まずそういうことではないですね。

ちなみに内閣官房としては、ビジネスとしてこの衛星から写真をがんがん買うということとは今の時点で予定されているのですか。

○内閣官房　申し訳ありません。それは他省庁に聞かれても同じことを言われるのではないかと思います。もちろんよいものができれば買わせていただきますということしかとりあえずは申し上げられないと思うのですが。

○水上評価者　では今の時点で、内閣官房がほかのところで買っているのでは品質も含めて足りないから、是非内閣府さん、この衛星上げてください。買いますからと積極的に言っている状況ではないということではないですか。

○内閣官房　単刀直入に申しまして、現時点においてそういうことはございません。ただ先ほども申しましたように、戦略室もこれから私どもとスペック等について協議をされた

いというようなことを先ほど御説明されているので、その中で我々として有意義なものができるようであれば、それはまた話は別になりますが、現時点においては仰るとおりだと思います。

○水上評価者 今の現時点が、多分、行政レビューの話なので、では現時点においてはそうではないと確認されたということがはっきりしてよかったと思います。

ちなみに今、内閣官房はいたので聞けたのですが、例えば文科省とか経産省とかが、是非お金を出すから使いたいという話は具体的にありますか。

○内閣府 文科省とか経産省は、ユーザー省庁ではありません。

○水上評価者 では、ユーザー省庁で言うとどこだったら。

○内閣府 防衛省です。

○水上評価者 防衛省は、お金を出すから買いたいと言っているのですか。

○内閣府 先ほどもセンターの方からありましたけれども、お金を出してやると、開発費の負担とか、そういうような話にすぐなります。そうすると海保も防衛省も、予算に制約がある訳です。ですからこういう公共及び公用に供する衛星というのは、右代表して内閣府で整備をするという立てつけになっておりますので、資金負担を求めるつもりはございません。

○上村評価者 でも、内閣府として、これが必要かどうかを判断するときに、海保等がお金を出してでも是非やってほしいと言っているような必要性のあるものでないものを、いきなり内閣府がどうしてやるのですか。

○内閣府 そこに書いていますけれども、今こういう衛星は日本に1台もないのです。だから画像を全部買っている訳ですので、そういうものを日本としてしっかり整備していきたいということです。

○上村評価者 では、これまでこの衛星がなかったのは政策的失敗だったという話をまずされているのですね。

○内閣府 政策的失敗だったといいますか、先ほど言いましたように、私どものこれまでの日本の宇宙政策というのは研究開発中心でしたから、研究開発中心だと複数機、同じも

のをつくれな訳です。単品で開発をして、その次にまた違う衛星を開発する。いいものはつくるけれども、継続性がないというのが日本のこれまでの宇宙政策の、言ってみれば欠陥だった訳です。

○上村評価者 それは産業の分野の話をしていますね。

○内閣府 いえ、違います。

○上村評価者 違いますか。

○内閣府 違います。産業であろうが何であろうが。

○上村評価者 つまり本当に必要なものだったら、どうして今までつくれなかったのですか。

○内閣府 だから今、つくろうという訳で。

○上村評価者 どうしてつくれなかったのか聞いているのです。本当に必要なものだったら、どうして今までつくれなかったのですか。

○内閣府 それは研究開発としてしかやってこなかったからです。

○上村評価者 ほかの省庁は、本当はつくるべきものをずっとつくらずに放置していたということを仰っているのですか。

○内閣府 ほかの省庁に適当なところがなかった訳です。複数の省庁が複数で使うのだけれども、自分自身でしょい切れないというものな訳ですから。世界を見たらよくわかると思うのですが、カナダだってドイツだって、フランスだって、みんなこういう衛星をやっているのです。日本は予算がないというのもありますけれども、研究開発で、ワンショットでポンと上げて、いいものができました。それがとまりました。この繰り返しの訳です。

○上村評価者 まず、ほかの国がやっていれば日本が必要だというのは論理的ではないのです。実際に使うところが、是非使いたいからお金を払ってでも是非やってくださいという調整ができているのですかという話をしたら、今は結局お答えいただいていないのですが、そういう話はないということでもいいですか。

○内閣府 いいものをしっかりつくってくださいと言われています。そうすれば使いますので。

○上村評価者 いくら払うとかいう話は具体的にしていますか。

○内閣府 その話を持っていくと、それは予算を使うということになりますので。

○上村評価者 基本的に何かそういう話が来たときに、それはいいものができたら是非使いたいですよというのは、社交辞令として当然言いますし、お金の話がなくて、ただで使えるのだったら、うれしいねと言うに決まっているのであって、では、どこまでの出捐をしてでも使いますかということが一般的にニーズの調査です。ということを、まず私としては主張したいと思います。

○藤城次長 関連で、赤井さん。

○赤井評価者 同じような話なのですけれども、費用対効果が内閣府配布資料の3ページにありますね。これを読ませていただいて、色々な効果があると書かれているのですけれども、例えば今後、市場が拡大していくとか、データ市場と。そういう場合には、民間が独自でこういうビジネスに乗り出す可能性はないのでしょうか。

こういう場合、どのくらい。民ではなくて国がやるべき論理としては、なかなか民間市場では成り立たないとか、実際、別に支払う人がいなくても、それに社会的な利益があって、お金のやり取りができないとか、そういう理由があると思うのですが、ここはどう考えればいいのでしょうか。

○内閣府 これは私ども、今は1機もない衛星をしっかりつくって、産業競争力を高めて、将来的にはこういったものを諸外国と同様につくって、世界に売っていけるような体制にしないといけないと思います。今この瞬間は、全部自分でこのビジネスをやるからやらせてくださいという人は、残念ながら日本の企業ではないのです。そういった体力もないですし。

○赤井評価者 でも、世界ではそういう流れはあるのですか。

○内閣府 ありますけれども、例えばデジタルグローブというのは株式会社になっていますけれども、年間、400～500億ぐらい、米国政府が画像を買い上げるという約束をしています。

○赤井評価者 日本でもそういうような形で民間主導でやって、政府は一部サポートする、リスクだけを見てあげるみたいな形でやっていく、そこで民間が乗ってくるなら、それなりの価値があるというふうな考え方があると思うのですが、政府主導でやる意義はあるのですか。

○内閣府 将来的にそういうふうにとっていくということは十分考えられると思います。今現在も、研究開発として上げた衛星でも、オペレーションぐらいは民間に委ねようかという話もあります。

○赤井評価者 将来性があるだろうというところをみんなが納得できるかどうかというところが重要になってくるのかなと思います。

○内閣府 そうだと思います。

○赤井評価者 社会的便益で、震災の1.7兆円も出ているのはすごいような気もするのですが、これは震災がどのくらいの頻度で起きるのかというのもありますから、そのところは、ここだけでは難しい。

○藤城次長 1台500億円、2台という話が今あったので、国民にしてみたらそれなりの高い予算がかかるものであると。これはつくるかつくらないかという判断をするときには、やはり何に使うのか、どれくらいニーズがあるのかということは多分、すごく関心のあるところだと思うのです。

先ほど各省のニーズの話、幾つかやり取りもしましたが、水上さんが言われたようにいいものがあれば買うというのは、本当の意味でのニーズなのか、ニーズでないのか、みたいなのは、多分何となく判然としなくて、キツネにつままれたみたいな感じになっているのかもしれないのですが、査定当局は、各省のニーズなどは当然見ないと査定もできないと思いますが、そういう情報は把握しているのですか。

○制度官庁 私どものほうでも、今回は内閣府のみならず、ユーザー省庁のほうも含めて、この衛星について、どのくらいニーズがあるのかということは聞き取りをしております。概括的になりますけれども、簡単に申し上げたいと思うのですが、まず要求段階前に、具体的な今回の衛星のスペックについて提示がなされ、調整されたということはないというのが私どもの受けとめでございます。

それから、先ほど水上先生のほうからもございましたけれども、現時点において、この衛星について活用したいということを明確に述べている省庁はないと認識しているところでございます。特に先ほど、安全保障関係の話がありましたけれども、その点についても、

特に十分な調整が行われていないのではないかとというのが私どもの受けとめでございます。

ユーザー省庁としましては、先ほど内閣官房のほうからお話がありましたけれども、別途、防衛省、海上保安庁、内閣府の防災部局にも併せて聞いておりますけれども、全体として申し上げますと、要は、具体的なスペックの話について、十分な調整がどうもないように私どもは受けとめております。また現時点において、先ほど申し上げましたけれども、これを是非使いたい、あるいは費用を負担してでも使いたいというところはないようでございます。

また、画像についてですけれども、要は無償であれば活用したいというところは、中にはあるようでございますけれども、現時点において、それ以上のことを実際の撮像されたものについて述べている省庁はないと。私どもの受けとめですので、あれですけれども、私どもとしてはそう受けとめております。

○藤城次長 多分、ニーズの話がなぜこのようにしつこく議論されているかというと、例えがいいかはわかりませんが、きょうの冒頭の「5分でわかる」のところでも言いましたが、例えば御家庭にピアノがないと。ピアノを買うのだったら、ちゃんと使うのかという話からよくしないといけない。買ったけれども使わなかったというのでは、やはり500億円というのは結構なお金なので、よく見極めましょうという、そういう目線の話は今議論しているということだと思います。

上村さん。

○上村評価者 特に民間の話を先ほどされていましたが、市場が拡大するということとは、ある程度、今の段階で民間資金をどういうように想定するかは調査しておくべきだと思うのです。これは非常に大きな金額で、平成26年度の概算要求80億円、トータル5年間で500億円ということですが、500億円は全て国費だと考えてよろしいでしょうか。

○内閣府 今はそう考えております。

○上村評価者 そうすると、ここに民間のお金が入り込むということはまだ想定はされていないのですか。

○内閣府 今は想定していません。オペレーションのところでの工夫というのはあり得ると思いますが。

○上村評価者 内閣府配布資料の3ページには、左側に「官需依存体質脱却が不可欠」と赤字で書かれているのですけれども、500億円が全部国費なので、もっと民間を活用したやり方を模索することが本当は必要なのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

○内閣府 それはそうだと思います。いずれにしても、海外の歴史をなぞる訳ではありませんけれども、相当程度テコ入れした上で、民間に渡しているというのも事実ですから、そういう方法は考えないといけないかと思っています。

○上村評価者 現状、民間を巻き込んだ形で事業を設計されていないと私は見ているのですけれども、その意味ではニーズがきちんと把握できていないということにならないでしょうか。

○内閣府 オペレーションの部分では、相当民間活力の活用も考えないといけないと思っています。平成31年からのオペレーションになりますけれども、そのときの工夫の仕方とか、それは色々あると思いますし、複数機、もう少し上げていかないといけないので、それは回るような形でしないといけないかと思っています。全部が全部、国費で最後まで行くということにはならないかなと思います。

○藤城次長 ありがとうございます。

今、コメントが続々と来ているようですので、紹介してください。

○事務局 寄せられておりますのは、先ほどから出ておりますけれども、やはりニーズが本当にどこまであるのかというのは視聴者も関心が高いということでした。

つくって、ちゃんと機能するかが問題だろうというところ。

民間でできるのであれば、民間に任せるべきではないのか。

最初に経緯とかスペックはあったのだけれども、やはり目的とか、そこら辺をもう少し端的に知りたいというのが複数寄せられておりましたので、よろしくお願いします。

○藤城次長 目的を端的にという御質問だったので、端的に教えてもらえますか。もう一回、確認のために。

○内閣府 先ほど申し上げましたように、今、内閣衛星情報センターのお言葉にも冒頭ありましたけれども、安全保障用途にも、今後御理解を得られれば、そういうものも入れていけると思いますけれども、いずれにいたしましても、私ども頭に書いていますように、災害監視・海洋監視・防災、こういったものに有効に活用できるコンステレーションの複数機の衛星を開発していきたいと思っています。これは安全保障にも御活用いただけますし、それから産業の振興といったものにもなると思っております。

○藤城次長 そこは、にもなるというか、たればの話ではなく、ここで必ず使うという

話がないと、活用は可能だという話と、活用されるかというのは、先ほどのピアノでも、弾くことは可能だけれども、弾かれるかという話とは若干違うような気がして、お聞きしていると、仮定の話なのか、それともしっかりしたニーズがあるのかというところがよくわかりません。

○内閣府 これは宇宙戦略室の立てつけの問題だと思うのですけれども、宇宙の技術というのは、ものすごく一般のユーザーから遠い訳です。だからこれまでにない新しい技術をどう使ったら、どう機能するかということについて、なかなか行政の中に組み込んでいけない部分がすごくあると思うのです。

そこはもう少し、論理立ててクリアに考えていけばいいと思いますけれども、それぞれごとに、やはり各省の予算の都合もありますので、そういったところに横串を通すのが我々の役割だと思っているので、先ほどセンターからもございましたけれども、やはりスペックをしっかりと、スペック出しと言っていますが、初年度、総合設計していきますけれども、そういったところで、今は一応こういうスペックに書いてございますけれども、これでどれくらいのものになるか、頻度で見えるのかということについては、調整しながら進めていきたいと思っています。

○藤城次長 恐らく役人の世界では、各省が自己負担をどれだけ出し合って、調整費みたいにして枠を出してやるみたいなことをやると、かなり本気度があるのかもしれないし、そのあたりはまだよくわかりませんが、今度は清水さん。

○清水評価者 レビューシートに全然書いてないのでけれども、目標というのですか、アウトカム指標もアウトプット指標も書いていないのですが、今のお話をお伺いしていても、予算がついたら活用を考えましょうというふうにしかな聞こえないのですよね。よいスペックになれば買うとかというふうなことはまだ生煮えの状態ではないかと思うのです。ですから、それが決まって、何枚か買うのかという省庁のニーズが把握できて、初めて事業化ということではないのかなと思うのです。ですから産業競争力にしても、何を指すのかということが、どうもはっきりしていないので、今の段階だと事業というのは難しいのではないかと思うのですけれども、その点はいかがでしょうか。

○内閣府 私ども、先ほど申し上げましたように、例えば防衛省、日本政府は相当、今、日本に衛星がありませんので、全部海外のものを買っている訳です。それと同程度のスペックのものについては、私ども内閣府として提供したいと思ひますし、それができれば色々な撮像制限とか何か、その国の事情によって左右されることなく画像が撮れる訳ですから、そういったものをちゃんと整備していきたいと思っています。

○清水評価者　そういう海外から買っているものに代替できるという、確としたプランがあれば。防衛省との話し合いで、では何枚買うのかというようなことが粗々出てきてもよさそうだと思うのですけれども、まだそこも煮詰まっていない訳ですよ。

○内閣府　代替できるように、私ども同じようなスペックのものを考えていますけれども、もう少し私どもが進んだものも含めて考えているところです。いずれにしても、なかなか各省、今も予算のところで、新しい宇宙の技術に対して明確に使うということを言いにくい側面はあります。そこのところは、やはり言った瞬間にお金を出してくださいという話になります。そうはできないので、複数省庁にまたがるニーズの衛星については、内閣府で右代表して整備をするという立てつけになっていると考えています。

○藤城次長　なかなか理解しがたい説明のようだけれども、担当主計官はこれで納得できるのかしら。

○制度官庁　私どもから見ますと、やはり先ほど申し上げましたように、ユーザー省庁側のニーズについて、要ははっきり明確なリクエストはないと見ております。先ほどこの予算のばたばたでという言葉がありましたけれども、予算編成過程というのは、予算編成部局として申し上げれば、もう1カ月の世界でございます。これはばたばたの中はともかくとして、その後ゆっくりとということなのかなと思います。要はこの1カ月の間で、スペックも含め、ユーザー省庁のニーズも含め、しっかり調整するということがないと、なかなか5年間で500億円もの支出をするということが正当化できないのではないかと。そういうのが私どもの懸念でございます。

○佐藤評価者　非常に熱意もわかりますし、何らかの宇宙開発において、総合的な横串といますか、総合的計画が必要だという趣旨もわかるのですけれども、であればこそ、やはり周到な準備があってしかるべきだと思うのです。つまりこのままだと、誰も説得できていないじゃないですかということになると思います。

やはり省庁のニーズが云々というのも、各省庁にきちんと説明をして、こういうことに使えるんですよ、こういうことに使いませんか、一緒にやりませんかということは説明しなくてはいけないし、あとは民間についても、民間はリスクを取るのは嫌だということかもしれないけれども、やはり海外でPPPとかの実績もある訳ですから、早い段階から民間にも出資をお願いして、共同開発をするとか、全体として、用意周到性というのがないままに、何となく夢と、こうであつたらこうなる、とりあえずつくってみたら、みんな何か必要なんじゃないのというのは、とりあえずつくってみた空港みたいな感じで、その後どうなったかわかりませんねという議論とほとんど変わらないと思うのです。だからその辺、新規事業なのに、やっていることが、そういう説得力を持たない、周到性がないという印象を

持ちました。

○藤城次長 今のも意見なので、運用体制の話も含めて議論をしましょう。
上村さん。

○上村評価者 きょうは行政事業レビューなので、レビューシートの2ページには重複排除という欄がある訳です。こちらに何も書かれていないというのは、なぜこういうことになるのか私にはよくわからなくて。というのは、内閣官房の衛星事業は非常に難しいかもしれませんが、少なくとも経産省の衛星事業は産業振興になっていて、目的が非常にかぶっている訳で、そういうところでは、重複排除の欄は何か項目が入ってくるのが、一般国民の目から見て普通かなと思うのですが、いかがでしょうか。

○内閣府 私どもの説明資料の2ページ目にも書いてございますけれども、複数機体制に向けた今後の整備計画の中で書いてございますけれども、こういったものを一緒のコンステレーションの中に入れていこうと思っています。ただ、衛星の寿命は5年なのです。

○上村評価者 重複排除の欄になぜ入っていないのかということの説明を聞きたい訳です。つまり一般の国民から見て、同じような事業をされているのではないかとと思われるのですけれども、なぜここが空白なのかということを知りたいのです。

○内閣府 それは私ども、全体のコンステレーションの中に入れるということで考えているので、重複ではないと思っています。

○藤城次長 コメントがニコ動に来ているようですから、どうぞ。

○事務局 1つは、各省との関係で、気象庁は関係省に入らないのかというのがありました。内閣府が最終的に担うという理由が他省との関係で少しわかりにくいというのが引き続きあります。そういう意味では、少し各省で話し合う時間が必要なのではないかなというようなことがありました。

目的と費用対効果がないと高性能でも、そこは通らないのではないかなというようなコメントも寄せられております。

以上です。

○藤城次長 ありがとうございました。
水上さん。

○水上評価者 今、上村先生が事業シートのお話をされましたが、私が見る限りでは、過去に見た事業シートの中で最も空欄が多い事業シートなんだろうなと理解をしています。成果実績も達成度も何も書かれていないし、単位当たりコストの算出コストもなければ、そもそも80億円使うと言っているけれども、何に80億円を使うのか、この事業レビューシートを見ても、全然何が何だかわからないという事業レビューシートで、よくこれでレビューしてくださいと言ってきたなという気もするのですが。

ちょっと聞きたいのですが、この80億円は結局何に使うのですか。今年のレビューシートに書かれている。

○内閣府 衛星開発は5年ぐらいかかりますので、長納期もの、2年ぐらいの納期が要るようなものの先行発注とか材料発注、それからそういった大物の予算が入ってきます。

○水上評価者 なるほど、物を買うのに使うんですね。

○内閣府 それから総合システム設計と申し上げていますが、そもそもコンステレーションをどういうコンステレーションにするとか、それから今、スペックを書いていますけれども、実際にはもっと設計するときには、設計に落としたスペックにしないといけない訳です。

○水上評価者 例えば、詳細の設計をするのにいくらかかるのですか。詳細のスペックを決めるのにいくら。

○内閣府 それぞれです。まず総合システム設計みたいなものを。

○水上評価者 例えばハードウェアの衛星のスペックを詳細に決めるのにはいくらかかるのですか。全体のシステムのスペックを全部決めるというのではなくて、まずユーザー官庁と話をするときに、少なくともこういう衛星をつくりますという詳細設計をするのにはいくらかかるのですか。例えば内閣官房に、衛星のスペック自体がよくわからない状態だと、買うか買わないか、約束すると言われても困ると言われたときに、こういう衛星なんですというのを説明する資料をつくるためにはどれくらいかかるのですか。

○内閣府 もうちょっとスペシフィックなあれでないと、設計というのは1かゼロかとか、紙1枚かゼロかということではなくて、膨大な資料の塊ですから。

○水上評価者 つまり具体的に各省庁と調整をするためには、ある程度、スペックが決まらないと、調整しようがないですね。

○内閣府 いや、スペックは決まっています。

○水上評価者 現時点で、例えば内閣官房が先ほど話をしたら、今後のスペックの調整も含めて、使えるものかどうか確認したいという話をしていましたね。

○内閣府 そうです。

○水上評価者 だとしたら、それを実際に内閣官房に使ってもらう説得をするための新しい、バージョンアップした資料をつくるのにはどれくらいかかるのですか。

○内閣府 予算のつく前にやろうと思うと、今はほとんどない訳ですから、ほとんど深い設計はできないですね。

○水上評価者 だとしたら、まずそこが調整できるまでに、その調整をするのに最低限必要な1,000万とか、それぐらいのお金だけをことしつけて、ちゃんと全部の省庁の調整ができれば、来年めでたく80億円をつければいいのではないですか。ことしは例えば1,000万だけつけます。調整をちゃんとしてくださいという議論で全然足りるのではないですか。

○内閣府 それは全然足りないと思います。それだと何もできないことになりますから。

○水上評価者 つまり、この時点で始められるほど煮詰まっていないじゃないですか。煮詰めるためのお金もありませんというのだったら、最低限、煮詰めるためのお金だけつけたらどうですか。

○内閣府 申し上げますが、今ここにスペック、一応630キロメートル、重さ2トン、多分発電出力が2,000ワットとか2,200ワット、地上の分解能が3メートル、観測幅が50～700というふうにスペックは出している訳です。私どもは今から各省に、もう少し詳細に調整しないといけないというのは、これを超えることを言っている訳です。これと同じものはもうここにある訳です。これを超えるもの。例えば630キロと言っているけれども、もう少し違う軌道でいいのではないかと、もう少しこういう時間帯に来たほうがいいのではないかと、色々ある訳です。そういう詳細な設計が。

○水上評価者 今の設計では、各省庁を説得できない状態にあるのですね。

○内閣府 そういうものをすり合わせていけないと思っています。

○水上評価者 つまり、あと1カ月で各省庁が、お金出してもやりますという予定になってないのではないですか。予算をやるのにはあと1カ月で、各省庁が、わかりました。使います。一緒にやりましょうというふうになれば、もちろん予算になるでしょう。でも現実問題として、そういう見込みはないのではないですか。

○内閣府 スペックそのものはここに書いていますので、それを含めて関係各省ともう少し詳細のスペックについて詰めていくということになっているのです。

○水上評価者 最後、これは意見ですが、これは私がおよそ今聞いた限りでは、この1カ月でその調整が終わって予算化できるとは到底理解できません。ただ、万が一それができたのだったら、予算化するというのはいりかもしれませんが、少なくともそれができない段階で予算化するという話は、およそ国民の税金の使い方として信じられないと思います。

以上、これは意見です。

○藤城次長 佐藤さん。

○佐藤評価者 手短に。先ほど何うのを忘れてしまったのですが、運用体制についてですが、仮にめでたく打ち上がったとして、平成31年から運用を開始するというのですが、コンソーシアムの中に衛星製造事業者とか、画像サービス事業者というのがよくわからないのですが、具体名としてJAXAが出てきていて、あとは地上局の検討でも、JAXA等が保有する既存国内地上局を活用するという話が出ていますけれども、JAXAとはどういう話し合いになっているのですか。

つまり具体的に、こういうコンソーシアムに参加するという旨の、名前が出ている訳ですから、そういう合意は取れているという理解でよろしいのでしょうか。それから、そのときに内閣府は支援と書いているのですが、どういう支援で、これに税金はかかわってくるものなのかということ。

○内閣府 5年後に打ち上げるということで、平成31年からの運用体制をどうするかという議論な訳ですが、例えば今のほかの衛星、あまり例を出すのが妥当かどうかわかりませんが、運営体制をこれから決めていこうというような衛星もあります。これから打ち上がる衛星です。ですから31年までの5年間というのは、5年あるということではなく、もう5年しかないとは思ってしまっていて、それまでにどういうオペレーション体制にするかについて、しっかり詰めていくということになります。

○佐藤評価者 単純な質問ですが、JAXAとはそういう合意ができていますか。

○内閣府 JAXAとは、こういうものが上がったときに、JAXAは我が国の宇宙開発利用を技術で支える中核的な実施機関だというふうに法律上も明確に位置づけられているので、JAXAが入らないということはないのではないかと私は思っています。

○佐藤評価者 本人たちは入ると言ったのですか。

○内閣府 検討はしています。色々私どもの構想について連絡はしていますので。ただこれは平成31年までにしっかり運営体制を詰めていくということになるかと思います。

○藤城次長 なかなか難しい議論だったと思いますが、数字のとりまとめはできたようです。まずそれを発表しまして、コメントは一コマ後にまた発表します。

○赤井評価者 ありがとうございます。

では、このセッション、広域災害監視衛星ネットワークの開発・整備・運用に関してということに対してのとりまとめを行いたいと思います。

1つ目の論点。「概算要求段階で衛星開発の目的が明確になっていたか」という論点に関しては、「明確」という方がゼロ、「明確とは言い難い」という方が5名ということで、全員「明確とは言い難い」という形になりました。

2番目。「ニーズの把握やスペック、費用対効果の検討は十分行われているか」。行われてきたのかという部分も入っていると思うのですが「十分」という方はゼロ。「十分とは言い難い」という方が5名でした。

十分とは言い難い理由ということで、「ニーズの把握ができていない」というところが5名。「衛星のスペックの検討ができていない」という方が2名。「費用対効果の検討が十分ではない」という方、これも全員5名。「その他」が1名でした。

次にもう一つの論点、「関係省庁との役割分担・調整は十分に行われているのか」。行われてきたのかという部分も含むと思うのですが、「十分」という方はゼロ、「十分とは言い難い」、つまり、十分に行われていないのではないかという方が5名ということで、全員ということになりました。「その他」はゼロです。

以上です。

○藤城次長 ありがとうございます。

では、これでこのコマを終了いたします。お疲れさまでございました。

この後は、45分から基金に関する事業。

(その後に発表されたとりまとめコメント)

○赤井評価者 広域災害監視衛生ネットワークの開発整備運用に関してのとりまとめコメントをしたいと思います。

5年間で500億円の多額の税金を利用する投資であるにもかかわらず、概算要求後、安全保障という目的を外すなどそもそも目的がぶれており、本来検討しなければならない「ユーザーニーズ」や「費用対効果」も十分に検討されておらず、関係省庁との調整も十分に行われていないと判断せざるを得ない。また、官民の役割分担も不明確であり、民間のニーズの把握も欠如していると判断されるが、仮に民間ニーズがあるのであれば、民間資金の活用を視野に入れるべきではないか。このような状況の中では、予算化の必要性は見出せないのではないか。

以上です。