

第7回宇宙航空研究開発機構分科会 議事録

内閣府宇宙戦略室

1. 日 時：平成25年8月7日（水） 15：00－16：45
2. 場 所：内閣府宇宙戦略室5階会議室
3. 出席委員：薬師寺分科会長、山川分科会長代理、白坂委員、関委員、田辺委員
4. 議事次第
 - (1) 平成24年度の業務実績に関する評価について
 - (2) 第2期中期目標期間の業務実績に関する評価について
 - (3) その他

5. 議 事

○薬師寺分科会長 ちょっと早いのですがけれども、第7回のJAXA分科会を始めたいと思います。よろしくお願いいたします。

お暑いところ来ていただいて、JAXAの方もよろしくお願いいたします。

最初に西本室長から御挨拶をいただきます。

○西本宇宙戦略室長 宇宙戦略室の西本でございます。

委員の先生方には、いつもお忙しいところお集まりいただきまして、大変ありがとうございます。

おかげ様で、前回の御議論では第3期の中期目標、中期計画について御審議いただいて、それについてはしっかりと、ことし4月1日からのJAXAの計画として執行に移っているわけでございますけれども、本日は24年度分と、24年度までの第2期の中期計画につきまして、その御評価をいただくということでございます。

内閣府もJAXAの所管に入りましたのが去年7月からでございますけれども、半年分ぐらいしか我々としてはJAXAについて一緒にやっていない形でございますが、制度上、しっかりと前期の計画と、前年度について評価するというところでございますので、忌憚のない御意見をいただいて、今後のJAXAの運営に貢献できるような御審議をいただければと思います。よろしくお願いいたします。

○薬師寺分科会長 ありがとうございます。

きょうの議事について資料がありますけれども、頓宮参事官から説明をしていただきます。

○頓宮宇宙戦略室参事官 参事官をしております頓宮でございます。

まず資料の確認をさせていただきたいと思います。

一番最初に議事次第というものがございまして、その後に資料1という横書きの一覧表がございます。

資料2も1枚紙で平成24年度の業務実績の評価表（案）、資料3は平成24年度の業務の実績に関する評価書（案）です。

資料4も1枚紙で、これは第2期中期目標期間の業務実績に関する評価表（案）、資料5が第2期中期目標期間の業務実績に関する評価書（案）です。

また、参考資料1として、委員会と分科会の役割がございました。

以上が資料の全体でございますが、もし抜け等ございましたら事務方にお知らせください。

本日の議事でございますけれども、7月5日の合同部会において、JAXAから業務についてヒアリングをさせていただきました。それを踏まえまして本日、JAXAの平成24年度の業務実績評価と、第2期中期目標期間の業務実績評価の2つについて御審議いただくこととなります。

これらの評価結果につきましては、主務省である文部科学省の独立行政法人評価委員会に意見として提出することになります。

参考資料1として、委員会と分科会の役割がございましたけれども、委員会の一番下の（4）に中期目標期間の実績評価。そして右のほうの分科会の（3）に各事業年度の実績評価と書かれております。これはそれぞれの担当事項を整理したものでございます。

このように、平成24年度の業務実績評価につきましては、分科会の専決事項となっておりますので、こちらで議決をいただくことによって決定となります。

第2期中期目標期間につきましては、上部委員会である内閣府の独立行政法人評価委員会の担当になりますので、本分科会の評価案をもちまして親委員会に報告をし、そこで議決をされることによって決定されます。このように平成24年度の業務実績と第2期中期目標期間の業務実績で少し扱いが違いますので、この点最初に御説明させていただきます。

以上でございます。

○薬師寺分科会長 大体おわかりでしょうか。第3期の話は我々でやっているわけですが、第2期のことも当分科会で話をしなければいけないということでございます。よろしくどうぞお願いします。

それでは、議事に入ろうと思いますが、最初にJAXAの平成24年度業務実績の評価について審議を行いたいと思います。資料について事務局から御説明をお願いいたします。

○頓宮宇宙戦略室参事官 大部でございますので、要点を絞って御説明したいと思います。

資料1でございますけれども、JAXAの平成24年度及び第2期中期目標期間に係る業務の実績に関する評価（総表）（案）というものが1枚紙でございます。

一番左側に項目名が1～11ありますが、これら項目につきましてそれぞれ中期目標期間中の評価がどうなっているかというものを整理したものが右のほうに書いてあります。今回御審議いただくのは24年度の場合でございます。

機構と分科会という形で間に斜線を書いてあらわしておりますけれども、24年度（案）の欄の、左側のS、AについてはJAXAの自己評価の結果でございます。右側のA、Sとか

というのは当分科会としての評価案でございます。これが全体の一覧表でございます。

次に資料2にまいりたいと思います。個別の評価については資料3にございますけれども、資料2はその全体評価をまとめたものでございます。

長くなりますが、中身を御説明させていただきますと、①として評価結果の総括というものがございますが、まず目標に対して全体的には着実に業務を実施している、2番目としてJAXA法が改正され、JAXAが政府全体の宇宙開発利用を技術で支える中核的な実施機関として位置づけられたことを踏まえ、改革を加速してもらいたいとしております。

②として、平成24年度の評価結果を踏まえた事業計画及び業務運営に関してとるべき方策、改善のポイントでございますが、(1)事業計画に関する事項として、陸域・海域観測衛星として、災害状況把握の実験及び通信衛星による災害通信実験の実施は評価できるが、今後、定常的な運用システムとして国・地方自治体での取り組みと連携して進める必要がある、新たな海洋基本計画に、海洋と宇宙の連携等の記述が盛り込まれましたが、さらに宇宙からの海洋監視等の観点に力点を置いた事業計画をすべきである、年間約400億円弱のISSに要する経費をできる限り圧縮し、日本の宇宙開発利用全体の活動を最大化すべきである、としております。

(2)業務運営に関する事項は当分科会の評価対象外ですので、空欄になっております。

(3)その他でございますけれども、日本企業は自社の役割と貢献について体系的・統合的に説明する能力を欠いている、JAXAにおいては宇宙活動を通じて得たこのような体系的・統合的な思考方法を、企業等に還元していく必要がある、世界、アジア・太平洋地域でJAXAに対する期待が高まっているが、その期待や成果を自然科学、工学、ビジネスだけの視点で評価するのではなく、社会学・文化人類学・経済学などの視点からも評価すべきである、最後に、宇宙分野に関心のない人々に対する働きかけとして、小説、漫画、映画などが効果を上げることが実証されており、そういった分野の専門家とJAXAの専門家のコラボレーションをもっと積極的に行うべきである、としております。

③特記事項については、特にございませんでしたので書いておりません。

資料3は、先ほど資料1で書かせていただいた各項目を全て書き下している部分なのでございますが、これを全部御説明すると大変でございますので、先ほどの資料1に基づいてご説明させていただきます。資料1にあるように、本分科会の評価案とJAXAの自己評価の結果はほとんど同じなのでございますが、4(2)の宇宙ステーション補給機(HTV)の開発・運用については、JAXAの自己評価ではS評価になっておりますが、当分科会としてはA評価にしてはどうかと考えておりまして、ここが違っております。

関係する部分は資料3の10ページ目でございます。国際宇宙ステーション、宇宙ステーション補給機(HTV)の開発・運用が、自己評価がSのところをAという評定で考えさせていただいています。分析評価のところはHTV3号機の打ち上げ及び運用を計画どおり実施した、ISSで合意したスケジュールに合わせていろいろな作業に着手した、リエントリ時を活用して再突入のデータ取得等を行うなど、積極的に取り組みをやっていることは評価でき

る、最後に、ランデブー技術はコア技術の1つであるので、現在、世界的にトップクラスにある技術を失わないように、効率的かつ効果的な取り組みが今後も求められる、となっておりますが、委員からいただいている評定を踏まえるとAとなります。

以上でございます。

○薬師寺分科会長 ありがとうございます。

資料1のところでも今、御説明があったように、HTVのことに関してJAXA側はSだけれども、先生方のお考えではAとなっておりますので、その辺で少し御議論といたしますか、御質問も含めまして先生方からお聞きしたいと思いますのですが、いかがでしょうか。何かございますでしょうか。あるいはJAXA側に説明していただくとか。

○山川委員 念のためJAXAのほうから、なぜSと自己評価されたのかを説明していただいておりますでしょうか。

○薬師寺分科会長 そういうことでよろしゅうございますか。それでは、お願いします。

○山浦JAXA理事 JAXAの山浦でございます。たくさんの資料を御評価いただきまして、ありがとうございます。

今の我々のS評定の部分でございますけれども、実際、我々は第2期中期目標期間中に3機のHTVを打ち上げました。3機目という中で、1秒違わず打ち上げないとこれはやり直しになるわけでございます。これは3度続けてしっかりとオンタイムで打ち上げた。その中で2つ申し上げたいと思います。

まずHTVに荷物を運ぶときにいかに効率よく積み込むか。これは種子島で実際に積み込むわけですが、積み込むときの効率と言っても2つの観点がございます。

1つがいかにたくさんの荷物を、重量のみならず、ボリュームも非常に積み込むときに効いてまいります。これをいかに工夫してたくさんの荷物が早く、かつ、大容量積み込めるかという工夫を繰り返し行いまして、とにかくたくさんの量を積み込める工夫を日夜続けた結果として増やした。これは約3倍にふえた。

もう一つは、荷物は非常にぎりぎりに中身を変えたいということが時々ございます。軌道上で運用している宇宙ステーションでいかに早く必要とするか。これを我々はロケットのフェアリングという一番先端の中にHTVを置いて、そのHTVの中に人間が潜り込みまして、それで中に入り作業をします。それをできるだけ打ち上げの前のぎりぎりのタイミングで入れられるようにするにはどうしたらいいかという、作業上の工夫をメーカーと協力して行いまして、積み込む日数をぎりぎりまで、以前だったら最初のころは実は打ち上げ4カ月前でないとだめだったというのを、2日前までにしたということで、こんなにぎりぎりまで待つて荷物を柔軟に入れたり出したりできるのはHTVが唯一という、それが大きな点でございます。

もう一つは、実はHTV3で最後に離れるときに、これは細かい話で恐縮でございます、宇宙ステーションのカナダのロボットアームがこれをつかんで放出するわけですが、そのときにたまたま宇宙飛行士が離す際に引っ張ってしまったというか、たまたま引っかかって

しまったときに、きちんとそれをHTVが自動検知して、我々が設定したいいわゆるコンティンジェンシープランと申しますけれども、それがうまく見事に機能して無事帰ってくる事ができた。これはこういったちょっとしたトラブルがないと実証できないことなのですが、そういうような我々が万々が一起こらないかもしれないことまで備えて整備したソフトウェアなり機能が、しっかりと働いたということがございまして、やはり我々としては今までのそういった積み上げの中で、今までと同じようなことを3機続けたということではない。それを中で評価いたしましてSとさせていただいたということでございます。

○薬師寺分科会長 御納得いただけましたか。

なぜSなのかというのは、今のたくさんオンタイムで物を入れたという感じで。

○山浦JAXA理事 輸送能力を上げたということと、我々コンティンジェンシーと言いますが、そういうときの対応をしっかりと確認できた。

○薬師寺分科会長 私の印象はそれでいいのだけれども、我々が書いているように、この技術は日本が非常に誇れる技術ではないですか。だからそういうものをちゃんときちんと守っていってもらいたいというのは逆にメッセージですね。だからたくさん入れたというのがS評価、オンタイムというよりも、ここは技術的なことも含めて、そういう点も、もしこれをきちんと日本の技術として、感じとしてはそういうことですか。何かほかに議論、先生方からありますか。今のJAXAの説明でよろしいですか。

そういう意味では、評価を我々は変えるのかどうかということですね。

いかがですか。我々はAのままでもよろしいですか。変えますか。

○白坂委員 私はSで出したので、Sで構いません。

○関委員 今の話を伺ったら、私もSで構わないと思うのです。

○田辺委員 私もしかSで出した記憶がするのですけれども、1つお伺いしたいのは、中期のほうはSだなという感じがするのですが、23年度のところはAで、24年度がSになっているという、23年度と比較して24年度は非常にエクセレントだったというところは何かというのがお伺いできれば、経年の事業年度ごとの評価の中で、これはSだなという心証形成ができるのですけれども、このところはいかがでしょう。

○加藤JAXA理事 21年、22年、24年度で3機打ち上げてございます。23年度はたまたま打ち上げがなかったのです。

○田辺委員 それを聞きますと、私はSで構いません。打ち上げて実際に幾つかの事が確認できたということと、積載能力の多大な拡大ということでございます。

○山川委員 私もSで。

○薬師寺分科会長 では、ここはSということでもよろしいですね。ほかに御意見ございませぬでしょうか。

○山川委員 評価のときに事前に質問させていただいて、回答をいただいたのですが、念のためもう一度伺いたいところがありまして、地球観測プログラムのところですが、一番最初のところなのですが、ページで言うと2ページなのですが、中期目標が気候変動、

京都議定書あるいはIPCC報告書を踏まえて、全球地球観測システム（GEOSS）実施計画の実現に貢献するとあって、これがなかなか評価が難しかった。定量的にという意味で難しかったのです。ですから、もう一度最終的な評価結果については特に意義はないのですが、もう一度できればどういふふうにご貢献されたのかというのを伺いたと思います。

○加藤JAXA理事 GEOSSは世界各国が集まって、地球観測、気候変動とかそういったものに地球観測データを提供して、世界全体で進めていこうというプログラムでございまして、そこに対してJAXA自身は、JAXAが持っております衛星のデータ、例えば二酸化炭素の濃度の分布とか、森林の熱帯雨林の監視状況、北極海の海水の監視などのデータを提供して、GEOSSの全体の活動にデータ提供という形で貢献してございまして、また、GEOSS全体で会議がございまして、その分科会あるいはそういう会議にJAXAの専門家が出て貢献しているというのが第1点でございます。ALOSに関連するデータがそういったもので提供されてございます。将来的にもこういう世界的な活動にご貢献していくという考えでございまして。

○山川委員 例えばAとSの違いを評価するときに、定量的に何かがあると非常にやりやすいと思うのですけれども、だからAなのか、あるいはだからSなのかという判断をするときになかなか難しかったので、念のために質問させていただきました。

○山浦JAXA理事 そういう意味では、我々は年度計画において設定した目標について全て達成したということではありますが、であるけれども、それではあえてSまで上げるというエクストラまで成果を上げたかという、そこは足りなかったという非常に抽象的な説明で恐縮ですけれども。

○山川委員 わかりました。

○薬師寺分科会長 だから第3期基本計画のことが書いてあるから、私も関係したので、GEOSSがあつて、そういう中でGCOMとかALOSとか、ALOSはどちらかと言うと陸域ではないですか。そうすると政府の政策に沿って普通にやっているのがAで、JAXAとして一生懸命やっているものがSで、そんなことはないですね。

○山浦JAXA理事 ございません。やはり例えば我々GEO炭素戦略に基づき、これはJAXAからお出ししておる資料なのですが、宇宙からの観測シナリオをまとめたGEO炭素戦略文書はNASAと協力して作成して、衛星計画とGEO、GEOというのは地球観測に関する政府間会合でございまして、国際協力して作成してきちんと整理しました。であるけれども、現実どのような効果を生み出したのかというのを議論いたしまして、確かに仕事としてはよくやったけれども、そこから価値を生んでいるかどうかという視点で、Aとなったということでございます。

○薬師寺分科会長 SとAの関係が明確でないですね。やはり新しい技術みたいなものが、特にロボットのいわゆる難しい技術は新しい価値を見出しているけれども、国際的ないろんな環境のGEOSSとか、そういうようなものも日本国としては非常に重要な政策です。だから、そういうものにきちんと、特に基幹と言っているけれども、海洋とロケットとかそういうような宇宙は基幹技術と言ったわけですから、そういう点ではしっかりやっている

からSでもいいのだろうけれども、価値を見出せないということであればAだと。私たちはどういうふうにも理解すればいいのですかね。あなた方はどういうふうに内部で議論するのですか。みんなSにするわけにはいかないですね。そうするとSを選ぶのに物すごく苦勞するわけですか。

○山浦JAXA理事 目標を超えた何かを生み出したとか、あるいは先ほどのHTVもそうなのですけれども、実際にそこまでの目指したものを超えた大きなものが得られたかという、そこでございます。だから予定したとおりのものをしっかりやって仕上げたというAどまりである。

○薬師寺分科会長 よろしいですか。私たちも共通了解をしておかないと、今の件に関してよろしゅうございますか。

あとほかに御質問とかありますでしょうか。これで終わってしまうと何をやったかということになりますので、早く終わるのは得意ですから、ほかにどうですか。よろしゅうございますか。

○白坂委員 今後のことになるかと思うのですけれども、評価基準のところでは研究を推進するとか、やれば推進したことになるような評価項目があります。こういったものと、結構評価がこちら難しいものがありまして、やる側も管理する側も難しいのではないかと思います。今後は具体的な目標設定とか、明確な活動の目標設定みたいなものをやらないと、「研究やりました、満たしました」になってしまう。こういった評価項目は、こちらでも評価をされていてどう評価しているのか実際、困るなというのを正直感じました。

○薬師寺分科会長 第3期だから、こちらでも政策を立てていろいろやればいいではないですか。それで目標というものにも議論をして、それがちゃんとできたかどうか。だから24年度だから、我々もどういうふうにもいろいろ目標と成果とその間の関係をよく振りかえって、過去のあれを振り返ってやるとどうなのかというのは、白坂先生の。一応やっているわけでしょう。どういうふうにJAXAの中でやっているのですか。きちんと目標があって、付加価値を出すと云ったってわからないではないですか。

○加藤JAXA理事 簡単に御説明しますと、独立行政法人でございますので、5年間の中期目標を主務大臣からいただきます。それに沿って中期計画5年間分を主務大臣に認可してもらいまして、それをいただいて、その5年間のものを年度ごとに今度は年度計画をつくりまして、届出をさせていただいて、年度計画の中に5年間の計画の細かな計画をつくりまして、その計画に沿って何ができたかできなかったか。それを超えて何ができたかというのを評価して、出していただいたものが今回最初に御説明した資料になってございます。

したがいまして、最初の先生おっしゃいました評価の基準につきましては、基本的には年度計画の内容が、そのまま評価の基準の基本になろうかと思っております。

○薬師寺分科会長 そういう説明でよろしいですか。

○白坂委員 例えば14ページなのですが、評価基準の評価の視点の一番最初のところがどう評価しようか悩んだところなのですけれども、宇宙開発利用、航空、並びにこれら事業

横断分野の先行・先端的技術及び基盤的技術の研究を推進したかというもののなのです。これが年度の計画に対する評価になるというイメージなのですか。

○加藤JAXA理事 研究のところは特に計画そのもの、細かなことは書いてございませんけれども、年度計画でございますと、例えば将来ミッション達成に向け、機構内外のニーズや市場の動向等を見据えた研究開発の戦略、総合技術ロードマップと言っているものを充実させる。これを踏まえて航空、宇宙分野における先行・先端的技術及び基盤的技術の研究を実施する。そういった中身が年度計画になってございます。

○白坂委員 今、言っていたのは、それをやったという裏返しで実績のところにかかれているのですが、年度計画としてはそれに対応した部分が計画になっていて、今のこの評価基準のところは、むしろ中期の評価基準。要は中期目標を書いているような感じなのですか。

○頓宮宇宙戦略室参事官 中期目標をベースに年度計画に落としておりますが、研究の中身を細かくブレークダウンしたものになっていないということでございます。したがって、中期目標にかなり近い形に結果的にはなってしまっております。

○白坂委員 中期目標に近いところの設定を評価の視点として置いておいて、具体的には年度計画のところは書いていないけれども、実績のところに対応したような、JAXAが実施した結果が書いてある。

○頓宮宇宙戦略室参事官 中期目標、計画にしたがって5年間やっていくことになっていきますので、24年度の実績を評価の視点のところを照らし合わせて、評価をいただくという形になります。

○白坂委員 わかりました。

○薬師寺分科会長 よろしゅうございますか。ほかに質問ございますか。

○田辺委員 今の点で、一般的にこういう独立行政法人の組織の活動の中で、研究開発の評価を組織目標の評価をやる時にどうやって見ているのかというのは、かなり難しい問題をはらんでいるのだと思います。かつ、総務省の独法の委員会の中でも研究開発に関する事前評価であるとか、中間評価であるとか、事後の評価のシステムをきちんとつくって、それをPDCAサイクルの中に回せるような体制をつくっておけというような要請はあろうかと思うのです。

私自身は研究開発、特に研究に近い部分というのは、基本的には恐らくJAXAさんの中に委員会等をつくって、実際にピアレビューに近い形でここまでいくのではないか、ここまで達成できたかなというのは評価していて、それでこの年はこれがあつたからエクストラであるというような形でこちらの委員会に出してくるのだと思うのです。私はそれに対してある意味では素人ですから、ピアレビューのプロの方々の、これはエクストラである、これは達成できていないというところに口を挟むのはかなり難しい。実際はある程度受け入れざるを得ない側面があるかと思えます。

ただ、2つありまして、1つは先ほど言いましたような、総務省が言っているような体

制が果たして本年度ちゃんと機能していたのかなというのをまず見てみるというのと、2番目はこういう研究開発は基礎に近いところでないものに関しては、ある種の政策目標から落としてきて、それでこういうことが必要であるから、こういう研究開発をやるんだという目的、手段の關係に分解していますので、その上位目的に対してどこまで寄与できているのか。研究としては優れているけれども、当初の政策的な目的から逸脱していないかということのチェックにかかわるのだろうと思うのです。

何が言いたいかという、結局、本当にやるとするならばJAXAさんでやっている研究の評価のフレームのところに出てくる文書を全部見て、チェックせざるを得ないことになるのかなと思うのですが、他方そこまでこの委員会が要求されていると私自身は余り思っていないので、その評価のこういうふうになりましたというものを見せていただいて、トータルの数値みたいなものが恐らく出てくるのだと思うのです。それとチェックポイントであるところの上位目標に照らし合わせて逸脱していないかどうかというのを見て、それでSであるとかAであるという評価をせざるを得ないのではないかと研究開発に関しては。

ただ、これは私みたいな宇宙に関する素人が言っていることなので、知見のある方々は技術の側面から、こちらの委員会ではこういう中の研究開発のピアレビューではこう言っているけれども、自分はこう思うと意見をぶつけるということはあるのだろうと思いますが、そこは研究開発の見せ方と言うのでしょうか。あと、我々の受けとめ方に関してはそういう信頼關係に基づいてやらざるを得ないのかなということは、私自身は思っているということでございます。

○薬師寺分科会長 田辺先生と同じ分野なのです。だから結局、何と言うか評価そのものの問題だと思うのです。第3期だったらこちらでいろんな議論を、どういうプロセスでやるのが望ましいのかという意見を言えるのですけれども、過去のあれですから、そういうときに田辺先生がおっしゃるようにならざるに目標を決めて、つまり組織として決めて、誰も顔が全然なくて、普通、科学技術というのはあれではないですか。ピアレビューみたいなものがあって、予算をつけて、そして、それがちゃんと動いているかというので、科学技術の場合には非常にイノベーションとか、そういうものがあるではないですか。

だけれども、こういう組織でやる場合にたくさんのものであって、その場合にどういうふうにしてやるか、やってきたかというようなものを田辺先生から聞きたいわけです。どんな感じですか。これは評価と少し違うのですけれども、質問なのです。だからこれをやるとか予算をとるとか大変だと思います。国の政策はいろいろあるから。その中にどれをやるべきだとか、文部科学省の中にも審議会があつて議論をしているのだと思います。だけれども、宇宙の場合には非常に分野が狭まっているので、内輪でこうやっているような感じがあるのではないかというのが一般的に御質問も含めてあるわけです。私は総合科学技術会議にいたから割と内部は知っているのですが、そういうあれでお答えづらいと思うのですけれども、田辺先生の御質問についてお答えできますか。

○山浦JAXA理事 私の御説明をまずさせていただきます。

御指摘のとおり、我々としてどういう視点で研究テーマを選ぶかという中で、1つではございません。いわゆる将来の宇宙ミッション、そのミッションがまた科学なのかいわゆるリモートセンシングと言うのでしょうか、地球観測でグローバルに国際貢献するのか、あるいはもう一つは商業利用につなげるかという、どういうミッションを構築するかで視点が今、申し上げたような例えば3つある。もう一つは、それを実現する衛星なら衛星のどの技術を優先的にやることで、日本の企業が世界に打って出ていく中で強くなれるか。あるいは極端な話を申しますと、国際協力の中でやる中で、どの手法をとることが我が国が世界に伍して、日本の特徴を出して国際協力の中であるプレゼンスを発揮してやれるか、いろんな視点がございます。

そういう視点をどの分野、中で衛星利用とか、宇宙科学とか、国際宇宙ステーション、ロケットなどありますが、そういうところで比重が異なりますので、どれを重点的に選ぶかというのはJAXAの各事業本部ごとに選びます。

それから、JAXAは横断的にこの研究をやっていることで複数のミッションなり技術として活用できるというのは、それはそれで横断的な研究部門がございます。そういうところでまず中でJAXAのユーザーの要求、科学者の要求あるいは企業、メーカーからの要求といひましようか、そういった必要なところのいろいろな意見を加味して、それでどういう視点で選ぶのかというのは、結局は最後はJAXAの中で行っています。そこの研究テーマを選ぶ責任が科学でしたら宇宙科学研究所にあり、利用でしたら宇宙利用ミッション本部にあり、ロケットでしたらロケット技術の選定は宇宙輸送ミッション本部の中にあるというふうに、最後は担当の理事に任される。そこは理事長に報告をして、理事長がそれを評価する。あとは国の枠組みの中でそれを提示させていただいて、評価していただく場合は別途でございます。ということで、まずはJAXAの中でそういったいろんな意見を加味して決めさせていただいておる。ただし、第2期の宇宙開発委員会というものが機能していたときには、そこで報告義務をもってやっていたということでございます。

○白坂委員 今の共通技術みたいなところの中で、システム技術というのが世界的には今、昔はなかったのですけれども、ESAにしてもNASAにしても入れてきているのですが、JAXAさんの中でシステム技術というものをロケットも衛星も航空機も横断的に見るようなところというのは、今はあるのですか。

○山浦JAXA理事 2つの視点でございます。

まずシステムズエンジニアリングという概念でございまして、これはいわゆるまさに今おっしゃったシステムとして見るときに、どのような手法をとることが一番有効に機能するかということはある意味評価し、レコメンデーションする機能。

もう一つは安全信頼性という観点なのですが、これは安全信頼性と言っても番人みたいなして目を光らせるということではなくて、そういう視点からシステムを運用に至るまでうまく機能させるためには、どのような手法なり知見なり悪いほうの経験をそこに取り込んだらいいかという、そういうある意味全く違った視点でございましてけれども、横同士で

見るというものがあります。

○白坂委員 それは研究部門はどうですか。

○山浦JAXA理事 研究部門は実際にははっきり言って弱いです。弱いというのは大きなシステムに組み上げていく中で必要な部分でございます。ただし、それをぐっと縮小して、極めて具体的な細かな技術の中でどう活用するかというのは、それは研究者が集まったところで知見を共有するというようなやり方で検証しています。

○白坂委員 というのは、最近、車を初めとして高度に複雑化してきた人たちなど、産業界で困っていらっしゃる産業が結構あるのです。彼らが一番最初に聞くのが、「宇宙開発ではどうやっているんですか」ということなのです。宇宙開発は昔から高度に複雑な開発をやっているというのがあるので、その知見を知りたいのだけれども、どこに行けばいいんですかという質問を実はよく受けるのです。

なので、せっかくのそういう、宇宙業界においてのもちろん利用を進めていくということもあると思うのですが、ほかの産業への波及効果も1つ大きいのかなと思うので、ぜひそういうものが見えるようになると、いろんな産業界からの要望もより出てくるのではないかと感じて質問しました。

○山浦JAXA理事 1つはいわゆる安全信頼性、自動車業界は特におっしゃったとおり、飛行機も最近そうなのですけれども、MRJもそうなのですが、どういう手法でしっかりと確認するのか。あるいは今、宇宙で培った知見をどのように活かせるかというところで積極的な関与をしているのが、ソフトウェアエンジニアリングと安全信頼性のセクションです。そういうところは、こちらから積極的に行くようにしています。自動車業界とはいろいろと実際にやっております。

もう一つは新事業促進室というのがこの3月にできましたので、そういうところでいわゆる全く違った業種でも我々が御相談に応じて対応しますという、場合によってはお伺いいただくかもしれないのですが、そういうことも含めて産業界に広く貢献できるような窓口をしっかりとつくって、それでオールJAXAで展開できるようにしてございます。

でも、おっしゃるとおり今のままで満足しているわけではございません。

○薬師寺分科会長 ほかに何かありますか。

○関委員 特に国際協力のところはすばらしいことを展開なさっていると思うのですが、今までは外国の科学技術者との交流だったと思うのですが、実際にこれからは具体的に役に立つことを始めていらっしゃるわけですから、そうなるといろんな国の一般庶民が興味を持ってくるわけです。

そうすると、私は技術移転の仕事を何十年かやってきたのですが、現場でいろいろ見ていると、非常にいいことをやっても、少し外れると大変な反感を呼ぶということがあって、特に今、注意が必要だと思うのは、イスラム教もヒンドゥー教もキリスト教もみんな原理主義的になってきているわけです。そして、宇宙というのは神様と直結している部分だから、これは大変な問題になりかねないということなのです。それは私もJAXA

さんとお仕事したことがあるのであれですけれども、一番不得意なところだと思うので、だからそれは文化人類学とか社会学とか、そういう人たちといろいろ話し合わないとも相当難しい問題がこれから出てくる可能性は極めて高いと思います。

それから、先ほどの白坂先生のお話もそうなのですけれども、体系的に見る能力は日本の企業は非常に低いので、JAXAさんはさらに今、文化や何かまで踏み込んできて、体系を考えていかなければいけないところまで来ていると思います。だからそれはぜひお考えいただきたいと思います。

○山浦JAXA理事 承知しました。

国際高等研究所は京都大学の関係で、何年か前にその分野では高名な先生にいろいろ委員会をつくっていただいて、議論させていただいて、非常に難解なことを平易にお書きいただいて、できました。やはりそういう方々と継続的にコミュニケーションさせていただくことによって、新しい宇宙開発利用の見方というのは確かにあると思いました。残念ながら先生方は高齢になられてしまって途絶えておりますが、そういう視点。

それから、我々はよく言われますが、広報活動が下手だというのがありまして、その辺はいろんな意味で我々頑張らないといけないと思いますけれども、いかにその不得意分野を我々の職員で賄うというよりも、いろんな方との連携の中で総合力として発揮していかないといけないというのは、今、先生がおっしゃったこと以外に利用の面でももっと広い外交を含めた安全保障の面でもいろいろございますので、周りの皆さんとのそういった機会をふやして、御相談しながらやっていかないといけないということは実は日々、理事長から言われておりますし、浸透し始めていると思ってございます。

○薬師寺分科会長 今、JAXAが言ったことの繰り返しもあるのだけれども、結局、白坂先生が言ったようにシステム技術だから、単純にシステム技術と言っても前に例えば山之内さんが理事長だったというのはなぜかというと、鉄道がすごいシステム技術で安全技術だと。そういう発想で井口先生が委員長になっていた時代があって、鉄道がアナロジーとして大きなシステム技術、安全技術、こういう流れがありました。

そういうものがある種、常に中で議論をしていないと、そういういろんなタイプの人がある分野からも理事長として来ていただいた、それで一番6号機のとときに品質の問題が、JAXAの中で品質の問題というのはなかなか難しいだろう。それで三菱重工とか企業の責任もとらせたほうがいいのではないかな。こういう議論が総合科学技術会議でもあったわけです。

だから常に同じ議論があって、それに対してJAXAの中はエンジニアリング集団と政策集団が一部あって、やはりどうしてもエンジニアリング集団が強いではないですか。だから我々の仕事は、JAXAに関する委員会というのは、常にそういうことをリマインドしながら、中でもやっていく。

今からそういうものをやれるかどうかかわからないけれども、宇宙政策委員会をつくるときに100人委員会とかやって、みんなJAXAの人もたくさん来て、いろんな研究者も来て議論

をする場があったわけです。だからこういう国の大きな予算を動かしているところは、国民に対する説明は当然わかりやすく、それから、社会科学の面から言っても、どうJAXAというのを国民に理解してもらって、支援をしてもらうか。やはり何か遠くから健気にも帰ってきたというだけで、宇宙はみんな応援しようということは結構マイオピックにあるわけです。近視眼的に国民というのは。だけれども、それだけに依存しているとよくないから、いろんな国際関係も含めて宇宙外交なんかも含めて、中でできる議論があって、できない場合にはいろんな先生をお呼びして勉強会をやったりとか、そういうものはあったほうがいいのではないかと老婆心ながら、多分、政策の人たちがちゃんといるからあれだけれども、ちょっと開かれた、なおかつシステムだから確実にやっていかなければいけないという矛盾があるわけです。

だから確実、確実とやっていると、どうしてもぎしぎしになって、自分たちだけで企業のように考えてしまうところがあるではないですか。だからぜひそういうところで前向きに、多分、言わずもがなですけれども、この委員会は田辺先生も含めてちゃんとお忙しいのに政策畑から来ていただいているわけだから、ぜひともピアレビューみたいな形で考えていかなければいけないなど、お願いですけれども、よろしくお願いします。

ほかにいかがでしょうか。よろしゅうございますか。それでは、資料2と資料3を決定してよろしゅうございますでしょうか。

資料3の「宇宙ステーション補給機（HTV）の開発・運用」についての本分科会の評価を、我々のAからSに修正して、それでよろしゅうございますか。

○田辺委員 資料2のところで事前に申し上げておいたほうがよかったのかもしれませんが、（3）その他のところで、言いたいことは同意するのでありますが、例えば日本企業は世界全体と自社がかかわる産業、自社との貢献について体系的・統合的に説明する能力を欠いておりと言っています。たとえそうであっても、企業に対して本分科会がこうだという判断を見せることになるので、後ろの部分を生かす形で、そこのところはもう少し。

○薬師寺分科会長 日本企業論を一般的に言っているところがあるというところですね。どういうふうにすればよろしいですか。

○田辺委員 要望としては要するに民間の企業に対して、JAXAのほうが体系・統合的な執行方法を還元していくべきであるという、そこのところだけに限定していただけると。

○薬師寺分科会長 もっと短くするといいい感じですか。どんな文章がいいでしょうか。

○頓宮宇宙戦略室参事官 例えばこういうものはいかがでしょうか。宇宙活動を通じてJAXAが蓄積した体系的・統合的な思考方法を企業等に還元していくべきである。

○薬師寺分科会長 その修文でよろしいですか。では、そういう修文にさせていただきますけれども、よろしゅうございますか。では、前のほうは切ります。

あと、さらに決めることは何かありますか。よろしゅうございますか。

では、第2期中期目標、業務実績に関する評価に入ります。

○ 頓宮宇宙戦略室参事官 では、私から御説明差し上げます。

資料1にまた戻っていただきたいのですが、全体の評価を一覧にしており、一番右側でございます。先ほどと同じように中期（案）と書いているところがございますが、これもS、Aと書いている左側がJAXAの自己評価でございまして、右側が当分科会としての評価の案でございます。

後ほど御説明しますが、一番下から2番目の国際協力のところがJAXAさんの自己評価ではSになっておりますけれども、委員の皆様方の御意見を踏まえて当分科会の案としてはAとしております。

次に資料4でございますが、これは第2期中期目標期間に関する全体の評価でございます。

なお、資料2と資料4の1枚紙は、内閣府のホームページに掲載させていただいております。資料3と資料5は文部科学省の独法評価委員会に意見としてお渡しするものでございます。

資料4の全体の評価表でございますが、評価結果の総括は目標に対して着実に業務を実施しているけれども、プロジェクト経費だけではなくてプロジェクト以外のさらなる効率化と外部との連携を促進すべき、JAXAは宇宙航空に関する研究などを行っているが、日本や世界の科学技術への貢献だけではなくて、もっと幅広い環境・防災・ビジネスなどへの貢献が求められており、より多角的な視点を持って経営すべき、としております。

②が中期目標期間の評価結果を踏まえたとるべき方策、改善のポイントでございますが、（1）事業計画に関する事項として、GOSAT及びGOSAT-2の環境政策上の位置づけを環境省と協力してより発信すべき、国際機関等の行政上のより定常的な衛星データの利用の拡大が肝要である、年間約400億円弱の国際宇宙ステーションに要する経費をできる限り圧縮し、日本の宇宙開発利用全体の活動を最大化すべき、としております。

（2）の業務運営に関する事項は当分科会の評価対象外となっております。

（3）のその他として、一般の人々が夢を託して投資できる少額投資や民間投資を呼び込む工夫が必要である、外部、異分野との連携を促進すべき、さらなる国民の理解を得るために、宇宙と生活との関係を丁寧に説明することが必要である、としております。

③の特記事項でございますが、宇宙基本法、改正JAXA法を受けて、今後、宇宙の安全保障利用に直接貢献する研究・開発・利用を進めていくべきである、としております。

資料5で先ほど申し上げましたJAXAの自己評価と、当分科会の評価で相違がある部分については27ページ目でございます。ここには国際協力の部分で、分析・評価のところに書いておりますけれども、APRSAFでいろいろな機関が参加されて、大幅な拡大が実現した、国際社会で広く認知されている、センチネルアジアプロジェクトを通じて各種災害に対する緊急観測を中期計画期間中に106件実施した、JAXAは世界、特にアジア地域が恩恵を実感できるような貢献を行うことが可能であり、大局的な日本のセキュリティ向上に役立てる視点を取り入れるべきである、としております。

最後に、国際協力や広報は文化・宗教に対する理解を欠くと問題が生じる可能性が高いことから、理解を深めていく努力が必要であるという御指摘もいただいております。

簡単でございますけれども、以上であります。

○薬師寺分科会長 だから今までは24年度分、それから、これは全体として中期のあれで、我々の書き分は第3期に向けての提言みたいなものを少し含んでいるわけですが、そういうことです。何か御意見、御質問ありますでしょうか。ここのところは国際協力のところで、23年度はSなのだけれども、24年度はAになっている。今度またSになっているということですが、何か御質問、御意見いかがでございますか。

○関委員 私はここをAにしたのですが、それは先ほどと同じ理由で、これだけいっぱいいろんな国が参加しているプロジェクトに入って、しかも日本がかなり主導権を持ってやるということになると、非常に問題が起こることが絶対で、技術的な問題はないと思うのです。そうでなくて先ほどから申し上げている文化だとか宗教だとか、そちらのほうで足を引っ張られる可能性が極めて高くなってくるだろうというのがすごく感じるのです。

実際に私はいろんなところで、外国の現場で働いてきた人間なので、そうすると本当にちょっとびっくりするようなことで反対運動が始まってしまうようなことがあるのです。ですから、ここのところはぜひそこを非常に注意していただきたい。JAXAで解決できる問題では多分なくて、常にそういうものをしていないと、もっと広い分野の方とやっていないと、大事にいつかなる可能性が、特に今の状況というのはイスラムにしてもヒンドゥーにしてもとにかく原理主義になっていますから、今まで許されたことが許されなくなってきている世の中だと思うのです。だからそれは物すごく神経質になってやったほうがいいと思います。それをちゃんと考慮していただけるのだったらSにします。

○西本宇宙戦略室長 これは今後のことではなく、過去の実績についての評価です。

○関委員 そうですね。

○山浦JAXA理事 では、私もなぜこれを理事長がSにしたかというのを御説明したいと思います。まず、最初のほうにも申し上げましたとおり、普通の物よりも超えた成果がこの5年間で得られたというのが、一言で言いますとございます。それで大きく3つプラス1ぐらいになると思いますが、申し上げたいと思います。

順不同でございますけれども、今、お手元の27ページの真ん中の実績のところにはJAXA堀川技術参与が国連の常設委員会に就任したというのがございますが、実はこれは我々が議長を務めるということは、もともと目標、計画にしておりました。それは何であったかという、持ち回りで次はJAXAだと言ってほしいというのが幾つかありまして、それはぜひとるぞと。ところが、今、申し上げます堀川、その次の樋口という2人の者は、それをはるかに超えてレベルの高いものでございまして、まず国連の常設委員会、宇宙空間平和利用委員会(COPUOS)の加盟は、いわゆる発展途上国も含む74カ国34国際機関でございまして、それくらいのところまでリーダーとして彼が選任され、務めておるといのが1つ目でございます、これはもともとよりも何段階も高いレベルでございます。

もう一つ、JAXAの副理事長が国際宇宙航行連盟で会長に選ばれたというものがござい
ますが、これがやはりアジアその他欧米の国が62カ国で、機関としてたしか246組織でござい
ます。ここの会長になるのは相当に宇宙機関のトップを務めたのみならず、そこでしっか
りと業績を上げた人等、大変重い役割です。しかも始まって以来、初めて選挙で選ばれま
した。それがございます。

これは本当に個人がそれなりに優れていると思いますけれども、日本国あるいは宇宙機
関としてのJAXAあるいは日本全体が持つておる技術力が全て認められた結果であると思っ
ておりますので、JAXAだけ、あるいは個人の業績を超えたものがあると思います。

3つ目にAPRSAFというのが27ページの下にございますけれども、実際には非常にふわっ
としたアジア太平洋地域のフォーラムでございますが、長年の積み上げの中で日本国から
も政府の皆さんが何人もここに御出席いただけるようになったということと、ここからこ
の枠組みを使ってつくったセンチネルアジア協力というのが28ページにございますけれど
も、こういったところを通じて東日本大震災後に日本の主力の「だいち」という衛星が壊
れたのですが、そのかわりに13カ国地域から5,000シーン以上の被災地の画像データをいた
だけたというような、このAPRSAFの活動自体が非常に国際的に評価され、国内でも政府の
皆さんにも評価されている。

あわせてこの活動が国連でも紹介されたということで、いずれにせよ日本の国としての
プレゼンスを上げることに宇宙の側面で貢献させていただいたということで、年度年度で
見るというよりも、この5年間を総括して見たときに結実したんだということで、24年度
はAであっても、総合的に見るとSにすべしということで理事長を含め判断させていただきました。

説明が長くなりました。申しわけございません。

○薬師寺分科会長 いかがでしょうか。

○白坂委員 私もIAFは参加させていただいているので、すごいなとは思っていたのですが、
もともとの目標が例えば議長を務めるとか書いてしまっていたので、要は目標をどれだけ
超えたのかがわからないのです。要は目標がそこをもともと目指していたのか、今回のも
のが超えたのかが、中期の間の目標としてどうだったのか実はこちらでも評価するときに、
これは目標の中だったのかなと判断をせざるを得なかったところがあります。

○山浦JAXA理事 全く想定外のことでした。若田宇宙飛行士のコマンダーも、それは当然
取ってほしい、取りたいとは思っておりましたが、選ばれるかどうかは終わってみないと
わからないし、それは想定を超えてございました。

○薬師寺分科会長 国連とか宇宙の国際機関とか、そういうようなところで重要なポスト
になることはすばらしいことだと思うのです。外交のことをよく知っている人間として、
外務省はどういうふう支援してもらったのか。JAXAだけの努力でやったのか。やはりあ
あいうところは根回しというものがたくさんあるから、そうするとJAXAだけではできない
こともあると思うのですけれども、その辺はいかがですか。外務省との協力とかそういう

ものは何かありましたか。

○山浦JAXA理事 さすがに宇宙空間平和利用委員会、国連のほうは外務省としてもしっかりとこれを支えるということで御支援いただきました。

○薬師寺分科会長 それはそうでしょうね。それも言っていないと、みんな田舎から来て国連に行ったという話ではないでしょう。私は政治学者ですからきつい言い方ですけども。

○山浦JAXA理事 逆に言いますと、ようやく日本の宇宙機関としても、いろんな国の大きな支えの中でやらせていただけたところに来たのかなと思います。

○薬師寺分科会長 それが外交ツールとして利用されるかどうか、議論のあるところだろうけれども、日本の力みみたいなものがこういうところにいるのが目的ではなくて、そういうことによって日本の国際的ないわゆるプレゼンスとか、特にJAXAが担っていく部分が、宇宙飛行士はたくさんいるわけけれども、そういうものに加えて宇宙飛行士だけが国民の中では国際的なことをやっているような感じですが、こういうところでJAXAの国際化みたいなものが展開できて、何かこれで目的で終わるといような感じでは心もとないなど。こういう感じで、JAXAとしては嬉しいと思います。けれども、外交をしている人間としては、そういうものを使ってJAXAは何ができるか。そういうことのほうがこれから重要ではないかと思えます。

○山浦JAXA理事 おっしゃるとおりです。ようやくここまで来ましたので、今度は失敗しないところまで来ましたので、それをどう使うかというところと全く同じで。

○薬師寺分科会長 それから、アジアの話が書いてある。アジアの話はもっと全面に出して、日本は大国の関係でやるのではなくて、国連だってアジア、アフリカの人たちも応援していかないと、日本のプレゼンスとかそういうものがないではないですか。そうするとアジアの下のやつももう少し頑張ってください、こういうものは委員とか理事とかあるわけですか。太平洋はないのですか。ここは理事長になったとか、そういうものはないのですか。

○山浦JAXA理事 APRSAFの枠組みは日本側が提唱して、日本がいつも取りまとめをやっております。ただし、今年からここに日本だけでなく、日本と開催国プラス前々回の主催国の宇宙機関の方、次の主催の宇宙機関の方、この4者で共同運営しようと変えましたので、そういう意味では今までは日本が皆さんを引っ張ってというのは失礼な言い方かもしれませんが、開催して進めてきたところから始まって、とにかくそういう形で4者運営の大勢をつくって進めていることにしましたので、よりグローバル化といいましょうか、共同でやりましょうというところで新しい一歩を踏み出しております。ですので、そういう中でもう少しさらにこれをどう発展させていくかというのは、今後むしろ国のいろんな関係の方、政府の方にお考えいただくのが非常に大事だと思っています。

○薬師寺分科会長 それで、このところのSをAなのですけども、この辺の議論を少ししましょうか。

○田辺委員 ほかのSと見ると、要するに20年度から24の間に少なくともSは2回ぐらいついているものは、頑張ったなというのでSがついています。これを見ると国際協力に関してはSは1回、23年度だけなのは若干気にはなります。ただ、考え方といたしましては、要するに1回非常に大きなジャンプをすれば、それがネットワーク資本みたいな形で国際的な関係というのがずっと続くから、1回ジャンプすればその位置に固定すると考えれば、Sが1回あって、そこのところの高いレベルというのはずっとその後Aで若干下がったとしても、維持されている。そうであれば私自身はSでも構わないと思っております。

○山浦JAXA理事 中でも変化率を見られまして、Aになっているのはそういうことでございます。

○薬師寺分科会長 そういふのは評価なのでしょう。それはみんな国際機関にもっとふえてSのほうがよくて、理事長が交代して国連のあれを交代するとAになるとか、それではつまらない話ですね。

○山浦JAXA理事 そういふことはありません。24年度はSでよかったのに、それは変化率が今、先生がおっしゃったとおりですけれども、ただ、やはり20年度と24年度の間の進展をさらに、今、到達した部分を見てSというふうに組織としては評価してございます。

○薬師寺分科会長 田辺先生は厳しいことを言っていて、変化率は今度また変化率が大きくなるとSになる。だからSでもいいのではないかとやさしく言っていた。それで先生方よろしいですか。どうですか。では、AをSでよろしいですか。

○山川委員 私はAをつけたのですが、変化率も重要なのですけれども、あくまで目標に対してどうであったかということだと私は思っています。もちろんいろんなことを考えると非常に頑張っているのは承知しているのですが、観念的と言うと大変申しわけないので、目標に対してどうであったかと言われると、私はどうしても27ページの上のところに対してどうであったか。つまり、目標に対してどうであったかという目ですとこの評価をしておりましたので、例えば議長であれば議長。それが本当に確かに想定外に高い地位になったのかもしれませんが国際協力ということは誰々がどこに就いたというところだけで評価すべきでは本来はないものであって、本質的に先進国として主導しているかどうかというところが問われるべきだと思っております。そういうふうに見てみると、どうしても誰々が何に就いたということがすごく前面に出てきてしまっていて、私としてはAではないかと考えます。

○田辺委員 私は甘いほうになるのかもしれませんが、考え方だけ述べさせていただきます。

恐らくこの目標のところでは2つの側面があるのだらうと思うのです。1つは主導的な役割を果たして実際に活動がふえて日本のプレゼンスがふえるということと、2番目は国際協力でございますから、協力する相手、手をつなぐところの数がふえてネットワークの広がりの中で基礎をつくっているということなのだらうと思うのです。

2番目のところに関しましては、まずやはりこういう国際機関のトップポストをとることは、要するに言葉は悪いですけども、普通の層から決定に関与できるエリート層に加わるという点で、ネットワークの広がりも圧倒的に強くなって、実質的にアクティビティが発揮できる部分に至っているのだろう。その中でリーダーシップを発揮できる条件になったという点で、活動としても、ネットワークの広がりとしても非常に大きいのではないかということが1点です。それが主導的な役割を果たしているというのと、ネットワークの広がりを持っているというところですよ。

2番目に書いてあるアジアの宇宙機関会合に関しても、その広がりと言うのでしょうか、ここに加わってくる方々、それから、実質的なメーカーが加わってくるという点も、この5年間で数倍に広がっているということから、それを実質的にセンチネルアジアその他主体のデータのアクティビティにつながってくるという点でも、私は評価できるのではないかと考えています。

最後に書いてある条約、法令遵守というのは、ポカをやったらそれでおしまいという世界なので今回は余り関係ないと思いますけれども、今の2点、アクティビティという点、それから、ネットワークの広がりという点で実質的にかなりやったのではないのかなど。それはここに言葉で書いてある主導性をとるであるとか、そういうようなことで具体的な数値基準は書いていませんが、やはりエクストラなポジション、エクストラなアクティビティができるものをもってネットワークの広がりをつくったのではないかというのが私の感触であります。

○薬師寺分科会長 変化率という話と、これをやることによってネットワークができるという話。だから第3期も含めて私たちが審査しなければいけないのは、それがきちんとそういうふうにネットワーク化しているか、一発で終わりなのか、そういうようなことがこれから評価されるわけですけども、24年度に関しては全体としてはそういうふうに思っていたわけです。みんな望んでいて、目標を立ててもそのままこういうポストというのは外務省と連携しなければいけないからできないわけです。だから、なかなかさせられないというところもあって、だけれども、みんな枢要のところをとれたということで、評価が24年度に関してはできている。

では、これがちゃんと第3期も含めて国際的な宇宙外交がJAXAできちんと展開しているかというのは、今度審査する項目になってくる。24年度に関してはこれでSでもいいのではないかと。山川先生、どうですか。

○山川委員 でも24年度はAなのです。

○山浦JAXA理事 申しわけございません。御議論の途中で私のほうから。なぜJAXAの中でSとなった理由のもう一つ。

○薬師寺分科会長 なぜSがAになったのですか。23年度がSで、24年度がA。

○山浦JAXA理事 これはSに相当するものですので、とにかく23年度のSに対して24年度に何の上積みがあったかという議論でございます。その中で23年度の。

○薬師寺分科会長 だから、そのときに問題は何かポストを得たら上積みと言うのか、広がりを持ってやっているのか。ではこのときの23年度のSというのはどういうSなのか。

○山浦JAXA理事 まず堀川さんが選ばれたのが23年度。

○薬師寺分科会長 やはりポストなのですね。

○山浦JAXA理事 それから、国の活動が非常に評価されて首脳閣僚級会談、外交場面で相当地に首脳閣僚級に国際協力、日本の宇宙、JAXAの活動が貢献しているということに言及していただいた。つまり外交ツールとして非常に多く使われたというのが23年度のSの2つ目でございます。

もう一つ、私が先ほど言及しなかったと申し上げたのが、国のインフラ、パッケージ輸出の海外展開の中で、トルコの国営企業が国際競争の中で我が国企業の通信衛星を2機受注して、ODAの供与決定という、だから受注した後でJAXAがトルコの関係者に対するキャパシティビルディングを行った。

○薬師寺分科会長 それで問題は、何で24年度はAになってしまったのですか。

○山浦JAXA理事 要するに23年度に比べたら、そういうものが少なかったねということでございます。

○薬師寺分科会長 だから山川先生はボラタイルになっているのではないか。自己評価のところはSとAになって、またS。Sは圧倒的にいろんな人がことしというか、12年になったとか、そういうことでしょう。その辺の自己評点がわからない。

○関委員 質問なのですが、堀川さんや樋口さんがこういう航空宇宙業界、宇宙関係ですばらしい地位をお得になったということは、日本だけでなしに当然アジア・太平洋諸国、特に航空宇宙関係の発展途上国の意見を代弁していらっしゃるわけですね。そうすると、それは今まで航空宇宙業界というのは欧米が完全にリードしていたところだから、そういう意味で非常に大きい貢献ができるわけです。そういうふうな仕組みを、だから堀川さんや樋口さんの次に、またなるべくアジア人が選ばれるような仕組みをつくっていただけるわけですね。

○山浦JAXA理事 先生のおっしゃるとおりでございます。しかも、今、堀川のガバナビリティを探してもらいますが、少なくとも樋口については立候補のときに何を訴えたという中に、アジア・太平洋地域における国際社会へのトータルでの貢献といいましょうか、そういったところを高めつつ、宇宙全体を進めていくというところを訴えて、それが選ばれたというところがございます。

○薬師寺分科会長 それよりも、23年度はSではないですか。24年度はAではないですか。それで突然Sになって、中期の全体のあれとしてはよくわからないのです。前の24年度の流れからずっといって平均的にAになっていて、突然Sになっている。こういうものが年度ごとになるとわかりやすいのですけれども、全体としては、その辺のところをもう少し論理的に説明していかないと、時間が余りないのであれなのですが。

○頓宮宇宙戦略室参事官 JAXAの説明を私なりに解釈しますと、20年度、21年度、22年度はAになっていて、23年度は議長とかが選ばれたりして目標を超えたので、Sになりました。24年度はそれにさらに上乘せがあるとまたSにできたのだけれども、23年度に比べて上がっているわけではなくて、横ばいだったのでAになりました、ということかと思いません。

多分、言わんとされていることは中期目標の5年間で見ると、Sのレベルに到達しているので、中期計画全体としてSとしましたという御説明ではないでしょうか。

○薬師寺分科会長 それでよろしいですか。山川先生はそうですか。

○山浦JAXA理事 とにかく目標を超える成果を、最終的に5年間を通じて全部見たときにやりましたということです。

○山川委員 言葉尻を捕えるようで申しわけないのですけれども、2011年のODAの件とか、あるいはトルコ衛星受注の件とか、JAXAが100%であればそうだと思うのですが、実際はそもそも民間企業の努力、それから、政府の貢献、比率で評価するのは難しいですけれども、これはJAXAがどれぐらい、もちろん大きく貢献したのは存じ上げていますが、そういった目で見ると、これだけでSというのもどうかと思うのです。もちろん合わせ技でSというのものもあるとは思いますが。

○山浦JAXA理事 どうしてもメッセージとしてお伝えしたかったというだけであって、それをマイナスにさせていただくために言及したわけではございませんので、山川さんのおっしゃるとおり、我々自身もそれは我が国企業の努力が一番だと思いますし、国の総合力だったと思っております。

○薬師寺分科会長 それでは、時間がそろそろまいりつつあるのですけれども、ここはどうしましょうか。

○山川委員 これは全員一致である必要はないわけですね。私はAを主張しますので、ほかの方がSであれば、私は全体としてSで結構です。ただ、私はAだと思っていることをぜひとも残していただきたい。

○薬師寺分科会長 山川先生の言うのももっともだし、それをテイクノートしていただいて、我々もSにしようと思うのですけれども、よろしゅうございますか。それでは、Sということで。

やはりJAXAも主導的にこういうようなものをしていただいて、アジアとかではなくて、ODAとかそういうようなものもきちんとやっているんだと。それで協力して国全体としてJAXAもこういうことをやっている。それが国際協力なのです。だからJAXAだけでやっているわけではないわけだから、そうでしょう。そういうことを一言言えばみんな納得するわけです。

どうもありがとうございました。

それでは、そういう形で事務局よろしゅうございますか。何か最後に事務局の御意見ございますか。

○頓宮宇宙戦略室参事官 本日の結果でございますけれども、最初に申しましたように24年度の評価につきましては、はここで決まります。中期の評価については親委員会で審議いただくこととなります。8月19日に予定されている親委員会でございますが、薬師寺分科会長に本分科会の結果を御報告をしていただくということで調整させていただければと思います。

あと、次回の開催につきましては、また後日、事務的にまた御調整させていただければと思っております。

以上でございます。

○薬師寺分科会長 どうも御苦労様でございました。ありがとうございました。