

令和6年度

防衛省行政事業レビュー公開プロセス

議事録

開催日：令和6年6月21日（金）

開催会場：防衛省 庁舎D棟3階 第1庁議室

目次

冒頭挨拶.....	3
事業1. 宇宙政策立案の知見を得るための調査研究及び関連する技術課題の解消に向けた検証.....	5
事業2. 防衛施設周辺の緑地整備事業等.....	19
事業3. 航空機及び航空機部隊の維持（航空機修理費）.....	30
閉会挨拶.....	41

冒頭挨拶

進行役 ただいまから令和6年度防衛省行政事業レビュー公開プロセスを開会します。防衛省行政事業レビュー推進チームの副統括責任者で、本日の進行役を務めさせていただきます、大臣官房会計課長の河口でございます。よろしくお願いいたします。

初めに、防衛省行政事業推進チームの統括責任者代理の北尾審議官から挨拶をさせていただきます。

統括責任者代理 大臣官房審議官の北尾でございます。本日出席の外部有識者の皆様には、ご多用の中、防衛省の行政事業レビュー公開プロセスにご参加いただき誠にありがとうございます。着座にて失礼いたします。

公開プロセスは国民目線に立ち、透明性を持って点検を行うものでございまして、国民の皆様方への説明責任を確保する観点からも大変有意義な機会であると感じております。本日は、防衛力整備計画の初年度であります、令和5年度予算の事業の執行につきまして、EBPMの手法を用いて、事業の課題や問題点、改善の手法や見直しの方向性に関して、忌憚のないご意見や活発なご議論をいただき、防衛力の抜本的強化をはじめ、令和7年度概算要求に向けた検討の資として参りたいと考えております。ご議論のほどよろしくお願いいたします。

進行役 続きまして、外部有識者の先生をご紹介いたします。防衛省行政事業レビュー外部有識者会合の有識者の林敬子様。

林氏 よろしく申し上げます。

進行役 林先生には本日の取りまとめ役として反映するべきコメントをご提示いただきます。伊藤由希子様。

伊藤氏 よろしく申し上げます。

進行役 高橋玲路様。

高橋氏 よろしく申し上げます。

進行役 中田るみ子様。

中田氏 よろしく申し上げます。

進行役 内閣官房行政改革推進本部事務局からご選任の、石井雅也様。

石井氏 よろしく申し上げます。

進行役 石田恵美様。

石田氏 よろしく申し上げます。

進行役 山田真哉様。

山田氏 よろしく申し上げます。

進行役 先生方よろしくお願ひいたします。なお、鈴木一人様におかれましては、本日所用によりご欠席のため、事前にコメントをいただいておりますので、取りまとめに盛り込ませていただきたいと思います。

続きまして、本日の公開プロセスの実施の流れについてご説明いたします。対象事業は3事業、1つ目、宇宙政策立案の知見を得るための調査研究及び関連する技術課題の解消に向けた検証、2つ目、防衛施設周辺の緑地整備事業等、3つ目、航空機及び航空機部隊の維持、航空機修理費です。

所要時間は、事業ごとに事業所管部局からの説明に10分程度、議論・コメント記入に40分程度、コメント発表に5分程度、1事業55分程度、休憩時間を含めまして3時間程度で実施いたします。

事業1. 宇宙政策立案の知見を得るための調査研究及び関連する技術課題の解消に向けた検証

進行役 それでは1つ目の、宇宙政策立案の知見を得るための調査研究及び関連する技術課題の解消に向けた検証を始めさせていただきます。担当の防衛政策局、荒戦略企画参事官から事業の概要及び論点について10分程度で説明をさせていただきます。

説明者 本日はよろしくお願いたします。戦略企画参事官を務めております、荒と申します。

公開プロセスということで、資料については、5ページ以降補足資料からまず説明をさせていただきます。5ページをお開きください。資料多くなってございますので、ポイントに絞って申し上げさせていただきます。

これまでの経緯をご覧いただければ、ご案内の通りですが、我が国1969年の宇宙の平和利用決議によって、宇宙の開発利用は長らく非軍事に限られておりました。この一番上にあります2008年5月の宇宙基本法の制定によって、防衛省自衛隊としては宇宙事業に本格的に関与することができるようになったという背景がございます。

日本における宇宙研究開発につきましては、長い歴史、言うまでもなく有しているところではございますが、このような歴史的な背景もあって、民間部門と防衛省とのインタラクションというものが長らく欠けていた状況にあったという歴史的背景を踏まえた上で、次のページをご覧いただければと思います。6ページでございます。

近年、防衛省・自衛隊、後程説明いたしますように、宇宙事業に様々取り組んでいるところでございますが、当然、民間に蓄積された技術知見というのを活用していく必要がございます。

一方で、民間の事業者の方からいたしますと、防衛省・自衛隊が何を考えて、どういうことを行おうとしているのかというのが見えないという声を長らくいただいていたところでございますので、表にお示ししております通り、一番左にあります民間事業者等への予見可能性とございますが、民間の方々から見てそのような声にお応えすべく、我々の考え方というのを、一番大きなところだと一番上の、いわゆる戦略三文書から始まり、今年になって策定した一番下の宇宙技術戦略と、より細かくブレイクダウンして外に対してお示しするという取組をやってきたということでございます。

一番下の関係省庁の取組との連携というところでございますが、今申し上げました取組みと並行して、様々な経済官庁が進めている事業との連携なども進めてきたところでございます。

次のページをお開きください。一方で我々防衛省・自衛隊として、予算も増やす取組みをしてきたということで、真ん中にお示ししております通り、最新の防衛力整備計画におきましては、それまでの過去5年間約3,000億円だった宇宙関連予算を、今後5年間では約1兆円まで大幅に予算を増額させたということでございます。右下の四角の枠にあります通り、今回のレビューの対象におきましては、この令和5年度の宇宙関係予算1,844億円のうち、契約ベースの約338億円が、本件、このレビューの対象の予算に該当するところでございます。詳細は後程説明をいたします。

次のページをお開きいただければと思います。これは政府全体の中での防衛省の位置付けに関する資料となっております。右下の表をご覧くださいいただければお分かりになります通り、防衛省の宇宙関連予算、文部科学省に続く規模となっております。

次のページをお開きください。次ページ以降は、防衛省・自衛隊を取り巻く状況についてでございます。9ページにつきましては、宇宙を取り巻く状況ということで、宇宙利用ですね。各国かなり軍事組織も宇宙開発利用を進めておりますが、右下のグラフをご覧くださいいただければお分かりになります通り、各国の運用衛星等、種類も運用機数も増えてございます。特に中国につきましては増加が顕著でございまして、過去10年少しで約5.9倍に急増しているという状況がでございます。

次のページをお開きください。10ページでございますが、衛星通信の安全性と容量が不足しているということでございますが、自衛隊は現在少数の静止衛星を利用してございます。これらは部隊の指揮統制の基盤を提供しているものでございますが、他国による通信衛星の妨害ですとか、今後も自衛隊の通信所要は増大していくことが見込まれますのでそれに対応していく必要がございます。そうした中でアメリカはじめとする商用のメガコンステなどの活用も検討していく必要があるかと認識をしております。

次の11ページをお開きください。宇宙センサを活用したHGV等への対処の必要性ということでございます。一番上の枠でございますが、我が国、周辺におきましてはかなりの数の弾道ミサイル、すでに開発配備されておりますのに加えまして、マッハ5以上大気圏内、滑空する極超音速滑空兵器、HGVと呼ばれているものですが、こうした脅威が高まっております。従来の弾道ミサイル防衛システムのみでは、迎撃が難しい状況になってきておりますので、これに対処するための迎撃弾の共同開発の開始も決定したところでございますが、中段左の図表をご覧くださいいただければお分かりになります通り、HGVというのは低空を地球の表面に沿って滑空してございますので、これを探知するためにやはり宇宙センサの活用が必要になっているということでございます。

12ページをお開きください。今、私が申し上げました、いろいろな課題が左にまとまっております、それを踏まえた取り組みの方向性が右に示されております。

左側、色がついたところだけ申し上げますが、まず作戦の現場において通信の安全性や容量が不足しているということ。続いてミサイル迎撃能力の向上や反撃能力の保有に際して、宇宙アセットの活用が求められている状況にあります。

右に目を移していただき、この宇宙から「つなぐ」「とらえる」という文脈で、各種取組、政策を企画立案して取り組んでいるところでございます。

左下にお目移ししていただきまして、課題として、デブリや不審な衛星の動向など宇宙の状況を把握する必要があり、SDA体制の確立が急務になっていること。妨害手段を受けた場合にも部隊が任務を継続する必要があるということ。こういう課題を踏まえまして、右側、宇宙利用を守るための取り組みを進めていくということにしております。

こうした取り組みは現在もやっております、今後もやっていくところでございますが、実際に自衛隊の装備として実装する前に、この自衛隊の活動に取り入れていけるのかですとか、そういったことを調査研究、試しにやることも含めて調査研究等を行う必要があるということで、この調査研究等のための事業が今回のレビューの対象となっているということでございます。

以上を踏まえまして、1ページにお戻りいただければと思います。今申し上げました本レビューの対象になっている調査研究等のための事業、数多くございますので、主なもの2点だけご紹介をさせていただきます。

まず、このページの中段でございますが1点目、HTV-Xを活用したHGV探知等に関する宇宙技術の実証ということでございます。先ほど申し上げました通り、極超音速で滑空する物体を宇宙センサからとらえる技術を将来的に確立する必要がございますので、そのための技術実証事業ということでございます。令和5年度は、このJAXAがすでに開発に着手している、HTV-X、宇宙の補給機でございますが、これを活用して、必要なデータの取得、実証を行うためのセンサの開発と試験の契約を事業者と締結したところでございますが、令和6年度に、このHTV-Xとのインテグレートや打ち上げ後の実証作業の契約を締結することとしております。

左下の補足の部分でございますが、先ほど申し上げました通り、日本が置かれている状況を踏まえると、この技術は早期に確立する必要がございますことから、この実証するための衛星を1から開発するのではなく、先ほど申し上げましたJAXAがすでに開発に着手しているHTV-X、既存の事業も活用してこの事業を進めたいと考えてございます。

次のページをおめくりください。2ページ目、2点目でございますが、静止軌道間の光データ中継実証ということでございます。宇宙センサで取得したデータ量というのはやはり非常に大きいものでございます。これは大容量のデータを高速で伝送することが必要となってくるわけでございますが、この光通信を活用したデータ中継に国内の民間企業の参入も始まっている状況でありますので、この民間企業が参入する光データのの中継衛星を利用するために、この衛星に対し静止軌道間の光通信を行うための光通信機能を付加してデータ伝送を実証するというところでございます。

2年後には我が国としてのSDA衛星を打ち上げる予定でございますが、SDA衛星は当然、静止軌道なのですが動きまわることを想定しております。つまり、状況によっては、地上におろしたいときにそれが場所的にできない場合がありますので、別の静止軌道衛星にデータを、いわばリレーをしてそこから落とすということが将来的に必要なってきますので、静止軌道衛星間で情報をリレーするための技術を実証するという事業でございます。

以上2件の事業を紹介させていただきました。一番下の枠、論点ということで、3点設定させていただきました。

一番上の段落の最後の部分でございます、重要性・緊急性の高い調査研究・技術実証を適切に取りこぼしなく企画・実行できているかどうか。

2点目、宇宙技術はデュアルユース性が高く、官民連携が不可欠な分野であるところ、民間企業側の量産体制など産業基盤の確立と技術の高度化をどのように支援していくか。

3点目、上記の問題意識を踏まえた上で、限られたリソースを有効に活用・使用していくための指標設定が適切かということでございます。この指標設定は後程説明をさせていただきます。

3ページをお開きください。以上申し上げました現状・課題ですとか、今後目指すべきところなどをロジックモデルとして一覧にした資料でございます。

下段の図、アクティビティというところが、今、私が申し上げました活動でございますが、こうした活動によって、まず、政策立案に必要な調整事項や実証が必要な技術を整理したり、確立したりするというアウトプットというのが出てくると考えております。

その下の部分でございますが、その過程で積極的に情報発信を実施することで、ご協力をいただく民間企業に関する民間投資の促進を図ることですとか、また、民間企業の支援を行う関係省庁との連携というのが生じてくると考えております。短期的には、このアウトカムの短期の部分でございますが、必要な技術を獲得するとともに実装化に向けた政策判断を行うですとか、宇宙政策実現のための産業基盤の高度化を図っていきまして、最終的な長期的なアウトカムの部分でございますが、宇宙安全保障構想の中に示されました宇宙アーキテクチャを実現するということを中長期的には目指して、防衛省・自衛隊としては努力をしているところでございます。

最後でございますが、先ほど申し上げました指標につきまして13ページをお開きください。こうした事業の成果を評価するための定量的な指標を示して欲しいというご意見がございましたので、この民間部門でも、一般的に宇宙関連事業につきまして使用されておりますTRL、Technology Readiness Levelを活用した指標を試みとして、作成してお示しすることにいたしました。このTRLというのは、この図にあります通り、実証レベルの程度に応じて1から9まで設定されているものでございます。

14ページをお開きください。まず考え方でございますが、事業ごとにこの事業開始前の時点の事業完了後に到達が見込まれるTRLを設定して、各技術の実用化に向けてどれだけ向上するか、できたかを、TRLの増加数で評価をするということ。

また、2点目でございますが、この事業の目的や内容等に応じて、TRLに重みづけをするために、重要性緊急性等々、多面的な評価基準、具体的にはこの※の部分でお示ししている通り、各種戦略文書との関連性ですとか、緊急性、スタートアップの活用育成ですとか、関係省庁との連携、こういった要素による基準を複数設定しております。これによって重みづけの判定としてABCの3段階で評価をしております。

3点目ですが、この①で算出したTRLの増加数に、②で算出した重みづけの判定に基づく数値をかけ合わせて、TRL増加数、重みづけというものを算出いたしました。

16ページに飛んでいただければと思います。今日ご紹介した2つの事業、1点目はこの16ページの③から⑤に該当する部分でございます。TRLはここにお示ししております通り実証前は4だったのが実証後は7、増加数は3でございます。多面的評価の部分は、ご覧いただければお分かりになる通り、複数該当項目がございますので、A判定ということで、A評価の場合は2倍ということに設定をさせていただきまして、最終的な判定としては、 3×2 の6という結果となっております。

2つ目の事業につきましては、18ページの⑰番となっております、GEO-GEOデータ中継という部分がそれに該当します。こちらにつきましてはTRLの増加数が8、多面的評価はBとなっておりますので、B評価の場合は $\times 1.5$ という設定とさせていただきまして、 8×1.5 の12という評価とさせていただいております。

こういった指標に基づきまして各事業を評価しているのが、これらの資料ということになっております。私からは以上でございます。

進行役 それでは、ご議論をお願いいたします。

伊藤氏 はい。非常に事業の背景から順序立てて説明をいただきましてありがとうございます。また、先日は現地ヒアリングの機会をいただきまして、どうもありがとうございます。

まず本問題の背景として、防衛省における宇宙政策自体の本質的な課題、例えば諸外国に比べて遅れている部分であるとか、或いは国内の他省庁に比べても、スタートが遅かったと。2008年の宇宙基本法を経て、ようやく緒に就いた段階であるということの現状があり、その現状をなるべく今後、その予算規模に見合う形で拡大していくとともに、やはり中核的な役割を担うような体制を整えていくこと、それに見合った技術を整えていくことであるというふうに理解しております。

まずその背景のことを考えると、国内において防衛省が他の省庁とどのような連携をとって、何を得意として分担し、また、何をその中核的な形で指導していくのかということの体制づくりを、本事業をそもそも進める背景として検討いただきたいということを感じました。

そしてもう1つ、その上に立った今回の技術課題の解消ですけれども、もちろんこの行政事業を通じて、先ほどご説明のあった技術成熟度かつ重み付けという形で技術水準を定量的に評価して、技術の向上レベルを可視化するとともに、それが市場として広がっていくような取り組み、先ほど民間事業者等への予見可能性というふうなことをおっしゃいましたけれども、やはりこの技術をいついつまでに実証化したいというようなコミットメントを示すことが民間の参入ですとか民間の技術促進を促すことになるかと思しますので、2つの側面、つまり、まずは府省庁内での体制づくりといいますか、その国全体として防衛政策の何をどのように重点化していくのかというような政策形成の部分と、もう1つは、防衛省から技術実証を行う技術を核として、それをいかにその民間の事業者にとって予見可能性のある市場形成にしていくのかという2点というふうに拝察いたしました。

上記2点ともいずれも難しい課題ではあると思しますので、今後他の先生からもご意見があるかと思っておりますけれども、私としては今回お示しいただいた技術かつ重みづけというような指標の設定は非常に可視化されているといいますか、その実証事業として妥当でありかつ客観的に評価ができるものであるというふうに思っておりますので、妥当であることかと思っております。

ですので、この研究実証事業を契機としていただいて、さらに今後どのような計画で、例えば今後1兆円の予算というのが、これまでの規模と格段に違うと、やはり予算規模に見合う形で、うまくリソースを使っていくというのは大変至難の業であると思っておりますので、やはり早期に計画を立てていただくことが重要かと思われました。以上となります。

説明者 伊藤先生、どうもありがとうございます。2点ご指摘いただきました。1点目は政府内の連携体制の確立ということでございます。本当におっしゃる通り、防衛省は長らく宇宙に関わってこなかったのみならず、やはりそういう中で、他省庁の宇宙関係省庁もあまり安全保障という側面を念頭に置いた事業形成というのをしてこなかった。これは先ほど申し上げた歴史的背景から、当然といえば当然ですが、こういった状況が長らくありましたので、近年は当然言うまでもなく連携を強化していく必要があるということで、様々な取り組みをやってきたということの1例として、例えば先ほど申し上げました6ページの一番下にお示ししております通り、他省庁が主催する事業の協議会に防衛省としても積極的に参加をするようにするとか、また、他省庁の事業、この2つ目のSBIRにおける民間ロケットの開発実証と防衛省事業の連携というのを1つ紹介させていただいておりますが、こういうものを今後も積み重ねるとともに、これだけではアドホックな形になりがちですので、より、例えば、いわゆるJAXA基金と呼ばれております宇宙戦略基金というものができましたが、あれに

関して示された、内閣府が示した方針の中でこの案件形成にあたっては、防衛省ともしっかり意見交換、連携をしていく旨の記述を方針の中に書き込んでもらいましたわけですが、そういった制度的にしっかり他省庁と連携をして、安全保障という観点も、政府全体の宇宙事業においてしっかり念頭に置かれて政策が立案されるようにしていくという、制度的な部分でも防衛省が能動的にいろいろ意見を出して構築をしていく必要があると改めて認識をした次第です。ありがとうございます。

2点目のご指摘です。もうこれも繰り返すまでもないですが、定量的な評価の試みを今回やったわけですが、コメントをありがとうございます。これをまさに市場として広がっていかねばならないということで、これまでも積極的に対外的に発信をするようにしているわけですが、特に政府、この宇宙事業に関しては、近年、この宇宙基本計画に基づく工程表というのを、基本計画を定めたら次の改定まで何もしないということではなくて、毎年毎年、この基本計画に基づいた各事業が今どういう状況にあって、その後どうしていくかという工程表のようなものを毎年出すような仕組みに今しておりまして、こういったものを民間企業の方々にきちんとご覧いただくことで、アップデートが適切になされていくという仕組みを今整えてございます。

こういったことを含めて、やはり宇宙事業、いわゆるスタートアップと呼ばれている、新規に参入してきた、まだ比較的小規模な企業の方も多い分野でございますので、こういった仕組みを整えているということを我々防衛省としても積極的に周知を図って、民間部門の方々に対する予見可能性のみならず、政府の状況を細かくアップデートするという仕組みづくりを防衛省としても努力していきたいと思っております。ご指摘本当にありがとうございました。

中田氏 ご説明どうもありがとうございました。中田でございます。

ご説明の中にもありましたけれども、民生のものを活用していくというところで、それによって開発の期間ですとか費用を抑えていくという、その大前提を高く評価できるというふうに考えております。

また、先ほど伊藤先生からもありましたけれども、TRLという指標を活用されているというところで、特に点数が上がればいいということではなくて、その中でしっかり重み付けをされていると。それも防衛省の見解で重み付けをしているのではなくて、政策文書に立ち戻って、重みづけをしっかりとされて評価をされていると、それから宇宙産業の支援とか育成という観点も入れておられるという点でこの民間にある、こういう指標をうまく活用されているなというふうに感じまして、ここも非常に高く評価できるというふうに思っております。

先ほど来あります、発信をしていく、ロードマップを示していくというところももうすでに取り組んでおられるということですが、やはり民間企業の知見ですとか、そういったところとの連携というのは非常に大事だと思っております。ただ民間企業にしましたら、先が見えなければ莫大な投資もできないと、時間もかかるというところは一緒ですので、そこを前広に発信されていくということは、そういった産業を育てるということと、それから人材確保という意味でも非常に大事だろうと思っております。

やはり、こういったところの分野というのは、まだ人材も育っていないと思いますので、すでにそこに取り組んでいる企業に向けて発信されるだけではなくて、宇宙少年ではないですけども、もう少し幅広く世界に世間に、社会全般に、防衛省としてこんなことを取り組んでいて、JAXAなんかも含めてこういった取り組みがなされていて、将来的にはこうなるんだ

と、こういったものがずっと続いていくんだというような、夢を見ることができるような人材をそこに引き込むことができる発信をぜひお願いできたらと思います。以上でございます。

説明者 中田先生どうもありがとうございます。指標に対するコメント、ありがとうございます。

本当におっしゃる通り、民間企業の方々にとっては先が見えなければ、どの分野にどれぐらい投資すればいいのかという判断は難しいという認識をしておりますし、そういう声も実際にいただいておりますので、我々、今日ご紹介したような事業、かなり予算も増えましたので、いろいろな事業を企画立案して、いろいろな企業にご協力をいただいているわけですが、企業と契約をして淡々と進めていくということではなくて、契約をしたタイミングですとか、その契約をして取り組みを今後続けていくわけですが、節目節目でこの同じ事業に対して、なるべく細やかに、対外的に発信をしていくという試みが大事であると思っております。

防衛省として、具体的な企業はここでは申し上げませんが、実際に契約を締結したときに、対外発信をしたことで、かなりインターネットニュースが中心であります、かなり話題になって、その企業様の株価が大きく上昇したというようなことも実際に見られておまして、対外発信って、我々も気軽に言いがちな言葉であります、実際にこれをしっかりとやると非常に効果が大きいものだなと、この民間部門においては非常に大きな効果をもたらすものなんだと、我々も改めて認識をして、驚いているところでございます。こうした地道な取り組みが国内の宇宙産業全般の強化にも繋がっていくものであると思っておりますので、ここはしっかりと軽視することなく、重視して取り組んで参りたいと思っております。

人材確保の面、本当に大事であると思っております、歴史的な背景もあって、防衛省はもとより、最近民間の部門の側でも、やはり宇宙人材に限らず少子化が進んでいますので、そもそも人材の確保が厳しい状況にあるという認識でおります。そうした中で、やはりこの宇宙事業の、我々宇宙政策に携わる政府の部門といたしましては、宇宙人材をいかに活用していくかという観点ではご指摘いただいた通り、若い方々に関心を持ってもらうということは本当に大事であると思っております。その観点からいうと、こういう具体的な事業というのは、若年層には難しいところはあるのですが、それをいかにわかりやすく興味を持ってもらうように対外発信するかというのは、これからの課題であると思っております、その観点からいうと、2027年度に航空自衛隊を航空宇宙自衛隊とするという方針はもうすでに決まっていますので、それにも絡めてこの防衛省自衛隊の宇宙事業に関心を持ってもらうような取り組みというのは、我が国は一方で宇宙戦艦ヤマトですとか、いろいろ宇宙に関連したアニメーション、漫画みたいな歴史は、これはこれであるわけでございますから、うまくそういったものも念頭に、工夫した対外発信、若年層に訴求する対外発信っていうのはできるのではないかとと思っております、ご指摘を踏まえて、工夫をしていきたいと思っております。ありがとうございます。

高橋氏 はい。では私から、高橋でございます。ご説明ありがとうございます。

資料でいただいた6ページ目にまさに書かれている通り、防衛省としての宇宙の今後に向けて、大きな規格構想から計画戦略というふうに段階的にブレイクダウンをしていって、こういうことをやりたいということを明示された上での、今回の事業の選択ということをか

れていて、かつそれがどう進捗しているかっていうところについて、成果指標をしっかりと用いて評価をしていくというところで客観性のあるやり方を選択されているんだなというところについては非常にいいやり方をされていると感じました。

その上で1つ確認したいと思ったのは、7ページで、今後5年間で1兆円というところは宇宙関連予算として防衛省でいろいろ用意されているというか検討されている。その5年間のうちの、結局今年1,844で5分の1ぐらいなのかなと思うんですけど、5年間で達成したい宇宙基盤の強化みたいなところに対して、今年度の予算というものが、5年の工程の中で、今年度事業でこれぐらい進んでいきたい、なぜなら5年後にはこうなってなければいけないからというところの逆算というところで、例えば今回の3ページのTRL事業完了後の見込み増加数154という数字というのは、今年やるべきことが達成しなきゃいけない、今年この契約書の中で達成したいTRLが154あります。それが5年から逆算して、これは5分の1の工程として、154の事業数、或いは、その予算規模というところが順調なのか、適切なのかというところがすごく大事なのかなと思ってまして、これは、おそらく今年度やってみて、実際に5年後に向けて今自分たちはどれぐらいまで到達できた、何合目までこられた、そうすると残り4年間の事業の中で、どれぐらいのスピードでどこについて何合目まで上っていないと目的地までたどり着けないのかというところの見直しとかというところが今回のこの指標をある意味きっかけにして、5年間の目的達成に向けての到達度というのを図っていきながら、客観的に増えてますということだけではなくて、5年に向けての逆算というところでの活用もぜひご検討いただきたいなというふうに思っています。

後もう1点が民間企業との意思疎通というところで、今ご説明いただいた計画構想、それから宇宙基本計画技術戦略というところは、どちらかというと、やはり防衛省側のニーズベースでブレイクダウンしていているんだらうなというふうに感じておりまして、例えば35ページのこの技術ニーズというところも、技術ニーズというものをどの企業にどの組み合わせでどういうふうにやってもらうのがよさそうか、或いは民間企業だったら、どの組み合わせだったら自分達はもっとやれますよというところのすり合わせみたいなところが、民間企業側の自分たちの持っている能力やニーズ、今後の事業の方向性みたいなものとうまくマッチするような形で組み合わせるなりしていくことが大事というふうに思っておりまして、防衛省側のニーズのブレイクダウンに対して、今度、民間企業側にどれをどう当てはめていくのかという組み合わせ方というところは、産業育成的な観点からすると、5年後に向けてある程度意図を持って民間側と対話をしてやっていただきたいなというふうに感じました。以上です。

説明者 高橋先生、ありがとうございます。高橋先生からも2点ご指摘いただきました。

1点目でございます、指標についてコメントありがとうございます。おっしゃる通り試みとしてお示ししました指標は各事業について、事業の実証終了前と後という時間軸で設定をしております。各事業やはりそれぞれ内容は異なりますので、極端な話、1年で終わるものもあれば、3年、5年掛かるもの、各事業ごとに様々でございますので、そうした中で多分時間軸の設定としては、この防衛力整備計画期間である5年かどうかということに加えて、ご指摘いただいた通り、逆算して各年度ごとにどう評価するかという視点も当然大事になってくるかと思えます。ご指摘いただきました通り、まず試みとしてまとめてみたわけですが、こういう指標というのは、やはり何分我々比較において、宇宙分野の事業の遂行というのは経験が浅い部分がどうしても否めませんので、まさにこういう部分は、皆様含む

民間部門のご知見もいただきながら、常にアップデート、もうこれで確定ということではなくて、常に更新していく必要があるんだと思っております、今後も様々な場でご指摘をいただければ幸いです。ありがとうございます。

民間部門との意思疎通でございます。これもおっしゃる通りで、いかに防衛省のニーズとしてお示したものに、具体的な産業の分野、具体的な企業の方々を当てはめるといふか、ご協力いただくかというところが非常に大事になってきます。この部分につきましては、経済産業省ですとか、総務省ですとか、産業界と繋がりが深い関係省庁ともしっかりと連携をして、ご紹介もいただきながら、企業様方と直接積極的な意見交換というのも行っていくべきだと思っておりますし、実際に始めている部分もございます。そういうやりとりをして、双方のコミュニケーションを密にして、全体としてしっかりと遂行されるように整えていければと思っております。ご指摘本当にありがとうございます。

林氏 よろしいでしょうか。いろいろご説明いただいてありがとうございました。

評価についてTRLを入れていただいて、多面的に評価をしていただくという方向性、他の先生もおっしゃる通り素晴らしいと思うのですが、一方でこのアウトプットが実は2つあって、技術的に推進してきているかということと、あと民間企業も巻き込んだ産業基盤を作っていくかという2つの視点があるということで、今この事案の評価として、両方の視点から、指標と多面的な評価で最終的な評価ということで2つの視点を1つの評価の結果にしているということが管理的な側面から見て気になっていて、技術的にきちんと対応できているかということと民間企業を巻き込んでいるかというのは全然側面が違うしアクティビティも違うと思うんですね。なので、事案としての評価として全体的にそういうふう設定されたという趣旨は理解するんですけど、逆に言うと、どちらの活動がどれだけ成果を上げているかということが見えにくい部分もあるということかなと感じております。

そういった意味で、もしかしたらその多面評価の中で、例えばスタートアップの育成だとか、関係省庁の連携というのを除いてしまって、技術に特化した部分で一旦評価をしてあげるってということもあるのかなと。

産業のその民間企業の育成等については、アウトプットのところで情報発信件数ということを出していただいたと思うんですけど、先ほどのご説明で確かに情報発信が大切でこれをアウトプットとしてあげられたという趣旨は一定理解したんですけど、一方で、その情報発信と実際に事業に民間企業が入ってきたかっていうところ、このアウトカムとの関連性って必ずしも高くないかもしれないというふうに推測しまして、例えば、アウトプットの中にいろんな他省庁との関連事業に、防衛省の事案の関係で手を挙げてくれた企業があったとかという、もう少し具体的にこの活動の結果として見えるもの、最終成果ではないにしてもアウトプットに入れることも今後ご検討いただけないかな、というこの2点コメントさせていただきたいと思いました。

説明者 どうもありがとうございます。林先生、ご指摘の点、まさに先ほど高橋先生、ご指摘いただいた1点目のご指摘の直後に有益なコメントをいただいたという認識になりましたが、我々2ページで論点を示しておりますが、1点目と2点目をいわばまとめた上で、今回成果指標というのを試みとして出したということおっしゃる通りでございます。

やはり、それぞれの2つの要素の個別にどれくらい進んでいるか、というのが見えにくい形になっているというのは本当にご指摘の通りだと思いたしましたので、ご意見も踏まえて、今

後改められないか検討していきたいと思っております。まさにこういう設定を、どこまで細かくするかという論点はあるかと思いますが、適切に指標を設定することで、我々資源に限りがある中で、どこがどれくらい足りないからこの部分に資源を投入するといった、政府側の政策立案の上でも非常に有益な情報になるかと思っておりますので、やはり指標の設定の仕方というのは、改めて様々な方々のご指摘、ご意見をいただいて設定するのが有益ではないかと改めて認識をした次第でございます。本当にご指摘ありがとうございます。

山田氏 はい。山田です。ご説明いただきありがとうございます。

そしてここ数ヶ月、全く知見のなかったところから勉強させていただきましたが、すごいなという感想しか出ないぐらい、緊急性も高い、重要性も高い分野だなと思いましたが、本来であれば、個別、具体的なところに何か指摘だったりとかアドバイスできると一番いいんですが、いかんせん、ミクロの話は本当に、ほうとしか言いようがないので、私の方からはマクロ的な話に、3点させていただきます。

やはり宇宙政策において民間企業の技術力というのが不可欠なんだというのがわかりました。やはり防衛分野ですので安全保障の観点からは、やはり国内企業がいいんだろうなと思いましたが、実際これ資料拝見すると、こちらの予算に関してもやはり受けている会社は国内企業だなと。ですがやはり国外企業の技術の方がやっぱ数段すぐれている場合もおそらくあるんだろうなと思います。宇宙関係の海外の展示会とか何かああいうのを、テレビとかで見ると、わあと思うのがやはりあるので、やはりこういう場合は、例えば同盟国との合併企業ならOKとか、何かそういう柔軟性も必要なのかなというのは、もう全くの門外漢ではございますけども、そういうのを感じました。これが1点目です。

2点目は、先ほどから出てきましたスタートアップも含めた国内企業がいかに参入できるかと、継続的に安心して参入できるかと。そのためにはやはり予算だとか、いろいろ大事だと思いますが、もっと何か目に見えてわかるように、この分野は今後お金や力を入れていくんですよっていうのは、基金化もやはり検討すべきではないかと。いわゆる宇宙戦略基金、JAXAさんの方はJAXA基金がありますけども、宇宙防衛分野にも、基金を作ります的なことが何かあると、安心して民間企業やスタートアップも、じゃあやろうか、じゃあ力を入れましょうかっていうところになるのかなっていうのは、これも本当に門外漢の意見で申し訳ないんですけども、やはり目に見えた証拠が欲しいよねっていうのは、民間企業側、僕とかもそうですけども、やはりあります。5年とか、いわゆる10年といった期間でお金を拠出できるというものを示せるといいなとは思いました。

3点目なんですけども、やはり技術力を育成しなければいけないと、人材確保しなければいけないという話もたびたび出てきていますので、これも何か目に見える形で、官民、あと教育機関が協力して、何かしら組織なりができないかというのは思いました。

これ金融教育分野のところ、実際これまでは、日本国民に金融教育を広めなければいけないということで、日銀さんであったりとか証券業を許可されたりFP協会だったりいろいろな省庁でバラバラでやっていたのが、今回緊急金融教育の何か推進機構でしたっけ。7月から新しくできて、それをひとまとめにしてやっていくみたいのところをやっている他の省庁とかもありますので、そういったことがこういう宇宙分野とかでできないものかというのは、こちらもまた門外漢の意見で申し訳ないんですけども、感じた次第でございます。以上になります。

説明者 はい。山田先生ありがとうございます。3点ご指摘いただきました。

1点目でございます。7ページの一番右下の枠の中にございます通り、この調査研究等のための、今回レビューの対象になっている事業は、防衛省の宇宙関係事業の中の一部となっております。先ほど実際に自衛隊の装備化を図る前の実証事業というのが今回のレビューの対象ということになっておりますが、実際に装備化するにあたっての事業となりますと、ご指摘の通り直接的に言うと、米国の技術の方が格段に進んでいるのが現実でございます。今回のレビューの対象ではない実装化的な事業に関しましては、やはり国外企業との契約というのが多い現実になっております。

他方で、やはり国内産業基盤を強化していく必要性もございますので、この実証事業につきましては、なるべく工夫をして国内企業に引き受けて協力をしていただけるような形にしたいなと思っております。ご指摘の通り、そういう関係になっているということでございます。ご指摘の通り、同盟国であるアメリカとの協力によって、日本の防衛力を抜本的に強化していく必要があるというのはもう全くおっしゃる通りでございますので、国外国内企業とのバランスというのは、常時継続的にしっかり見ていきたいと思っております。

2点目のご指摘でございますが、この目に見えてわかるような取り組みとしての基金化ということで、1例としておっしゃっていただいたかと思っております。基金の設置につきましては、ご存じの通り、政府全体の考え方のようなものもございまして、防衛省として申し上げにくいところがございますが、この民間の方々の中長期的に安心して参入できるような取り組みというのは、工夫はいろいろな面、対外発信を今日は強調して申し上げさせていただきましたが、意思疎通のあり方における制度的な仕組みづくりも含めて、やり方はいろいろあるかと思っておりますので、まさに民間の方々の不安の解消という点につきましては、引き続き考えていきたいと思っております。

3点目の技術力の育成につきましては、具体的にどの国かは申し上げませんが、先日宇宙に関して、他国との意見交換がありまして、その国ではまさに先生がご指摘いただいたような宇宙人材の教育を官民連携してやっているみたいな取り組みをやっている旨の紹介を受けたところで、ハッといたしました。

本当にそもそも宇宙に限らず人材確保が厳しい中であって、人材の取り合いみたいなことも官民間で生じてはいるんですが、これは取り合いということではなくて、これは別途人材確保のためのいろいろな防衛省と民間部門との意見交換でも行われていることですが、いかに、この防衛省に限らないとは思いますが、官民の間で人材を還流させるような仕組みをつくれるかということが、そういった人材確保の共同化みたいなものに繋がってくるんじゃないかという気もしております。そこは宇宙人材に限らずどう人材を確保していくかという観点で、引き続き我々宇宙政策を防衛省では担当している部門であります。少し大きな視点で他部局も含めて考えていく必要があるのではないかと、そういう時代になってきているのではないかと思います。ご指摘本当にありがとうございました。

石井氏 石井でございます。ご説明ありがとうございます。

時間も迫ってきているかなと思っておりますので、いろいろ議論がありまして、そんなには新しいコメントはございません。

ただ、2つございまして、1つ目が、民間のところでもいろいろ具体的にだとか、予見可能性とかがかなり意識されて、民間が入ってくるようにと。実際、他の産業界とかでも、日本からその技術がなくなってしまうたらとか、日本で作らなくなったらとか、そういった話が

ある中ですごく意識されて予見可能性とか、とてもすばらしい取り組みなのかなと思っております。

一方でスタートアップという話の中で、やはり支援していくとか後押ししていくとかあるんですけども、具体的に、何か参入障壁になっていないかとか、なかなか手挙げてくれないとかそういったことがないのか、例えば入札したいけどできないとか、そういうようなことがないのかなということが気になりました。いろいろ工夫されているのかなと思うんですけども、支援しています後押ししていますだけだとなかなか入ってこなかったりするということもあると思いますので、具体的に進めていくことが必要なのかなという1つ目でございます。

もう1つが、先ほど高橋先生からあったと思うんですけども、成果測定みたいなところで、TRL、指標化して見える化して点数にしていこうと。たださえ測定が難しい領域のところをいろんな工夫で測定していこうというのは、とても他の事業とかでも参考になる取り組みだと思うんですけども、一方で、これはできたことが点数になっているといったところだと思いますので、先ほどと重複してしまうんですけども、ここまで行きたかったんだけど、いったよねということと、こういう新しい領域とかは、やはりできないことってあると思うんですね。5点までいかなければいけなかったけれど3点までしかいけなかったということも、政府の事業ですので、できないことは許されないみたいなこともあるかもしれないけれど、そういうものではない領域だと思いますので、5点までいかなければ、でも3点までしかいけませんでした、といったところとかも、それはそれできっちり受けとめて、じゃあどうしていこうみたいな繰り返しになると思いますので、ここまで増加数が幾つでしたとか、そういうのはここまでできただけの評価ですので、本当はここまでみたいなのが今後繰り返されていくとより良くなっていくのかなという感じがしております。以上でございます。

石田氏 時間がないと思うので、私もコメントしてから2つまとめてでよろしいでしょうか。石田です。ありがとうございました。

私の方からも短めで2点。今回設定されている論点部分について非常に重要で、この間いろいろとご検討させていただいたのは非常によかったというふうに思っております。

ただ私のとらえ方かもしれないんですけども、若干受け身のように思われまして、民間の方で進めているものに対して、どういうふうに防衛省がコミットできるのかっていうようなスタンスにも若干聞こえてしまったんですけども、おそらく今回特に事業レビューで使っているところは基礎研究というか、ここからどう持ち上げていくのかって一番最初にTRLの1、2、3ってものすごい小さい、4ぐらいまでかな、プロトタイプ前のところすごい大変で、ここをどう突破できるのかっていうところは非常に重要なところだと思います。

これに対して民間だと投資回収が見込まれないからできないとか、やっぱり国家間の調整があるからできないとか、国だからこそこれを牽引すべきだっていう観点から事業が選ばれて企画されているのかということについては引き続きよく注視しながらやっていただきたいというふうに思いました。

また、TRLの活用についても民間のみならず、今、国プロの方でもかなりこういったXRLの活用が進んでいるのでとても良い改善だと思うんですけども、石井委員からもありましたけれども、1から2に上げるっていうところと2から3に上げていくっていうこと自体が1個ずつ同じなのかということとそうではなくて、多分そのところの難易度とか重要度ってそれ

ぞれ違うと思うんです。ともかくやろうという指標の中で、進捗管理なので今回のいろんな案出していただいたのは良いと思うんですけれども、やはりその辺の実態が、どこが重要でどこを突破して欲しいのかっていうことのコントロールに使えるような仕様になっているか、指標を出すためにその作業をさせてペーパーワークを増やさせて現場に負担をかけるということのないように、引き続き工夫いただきたいと思いました。以上です。

説明者 石井先生、石田先生、ご指摘ありがとうございます。

お二方から指標についてご指摘いただきました。おっしゃる通り、この1から9のTRLの段階によって、重みというものは違ってくるのは当然かと思っております。その辺りも含めて、どの程度指標に反映できるかどうかというのは、引き続き検討をしていきたいと思っております。

あと、ここまでやりたかったのにできなかった時にどうするかという、この試行錯誤の繰り返しで政策立案においては重要だと思っておりますので、中長期的な政策立案に我々としても活用できるような指標というのを継続的に考えていければと思っております。

民間企業の参入障壁的なところについて、石井先生からご発言いただきました。今のところは、参入障壁みたいな声というよりは、防衛省として増えた予算を受けとめきれだけの余力が民間企業側にないという実情が聞こえてくるというのが実態ではございますが、今後進んでいけば、制度的な制約というものに対する声も出てくるかと思っておりますので、民間企業様方との意思疎通というのが重要なんだなと。その声を拾って、常に改善すべきところは改善していくという姿勢が大事なのではないかと思っております。

石田先生からいただきました、最後になります。1点目のご指摘、政府全体の宇宙の会議でもよく出てくる、アンカーテナンシー的な部分をどうするか、ということに関するご指摘だと認識しております。この部分は、従来産業政策的な観点から経済関係官庁が取り組んできた事業もございますので、まさに宇宙事業は、防衛省だけでやっているものではなく、政府全体としてやっておるものがございますので、ここは経済官庁としっかり連携をして、基礎研究的なものに取り組んでいる企業様をどう盛り立てて、支援ができるかというのを防衛省としても積極的に政策立案に参画をしていければと思っております。ご指摘ありがとうございます。

進行役 他にご意見等ございますでしょうか。よろしければしばらくお待ちください。

それでは林先生から、取りまとめに反映すべきコメントの発表をお願いいたします。

林氏 はい、各先生からコメントを寄せていただきました。

お時間の関係もあるので改善の手法や見直しの方向性について、ここで披露させていただきたいと思っております。

まず、TRLの多面評価について、スタートアップ等の活用育成或いは防衛省庁との連携の項目、含めているのはどうかということです。

それから、技術的な対応水準を上げることが目標指標となっていること自体は理解できると。その中で重要性や研究性の高い事業などの重み付けを加味して計画・契約を進めることが必要であり、現状の計画は妥当な考え方である。

例えばHGVの探知など緊急性の高い技術の実装のため、探査衛星を1から開発・打ち上げるよりも、ISS補給機の打ち上げに連動させて、衛星を搭載することは、開発費用と開発期間の両面で、数百万かつ数年レベルで大きな削減となることから、有益な試みと言える。

一方で、事業計画に見合う国内の供給体制が総じて追いついていないといえる。長期的に技術人材市場を育成する観点からの予算配分の計画が求められる。

単に量産体制の構築や開発プロセスの高度化を進めるだけでなく、そこで獲得された技術を使って生産された宇宙装備を運用する能力を向上させていかなければならない。

今後、HGVの探知・追尾やスタンドオフ能力を向上させるための、ターゲティングを行うための衛星コンステレーションを構築するとなると、それらを運用する能力が求められることになり、そのための人材育成や作戦運用のためのノウハウを向上させるための努力も必要。

5年の防衛力整備計画期間で達成を目指している成果に対して各年度の契約の成果でどこまで達成できたのかを振り返りで評価し、進捗管理を行うべきだと思う。その際もTRLといった指標を活用して見直しをしながら次年度以降の予算を検討するといったサイクルをマージンしていくことが重要。

宇宙産業の支援育成という観点で防衛省側の戦略を民間側のニーズや技術力、得意分野とうまくすり合わせる丁寧な対応が必要。

民生のものを活用し開発期間や費用を抑えていく点について評価できる。

調査研究の成果測定は難しいが、TRLを利用し工夫した測定は評価できる。

中長期の目標に対してどうなのかという評価を検討していく必要がある。

達成できないことも想定され、そのことを問題するのではなくどう対処するかという事業検討につなげていくべき。

というような、今、各先生からおっしゃっていただいたようなことが見直しの方向性ということで、まとめられております。

進行役 ありがとうございました。

以上で宇宙政策立案の知見を得るための調査研究及び関連する技術課題の解消に向けた検証の議論を終了いたします。

なお、伊藤先生はこの後所用のため、ここで退出されます。以降の事業につきましては、先生から事前にコメントをいただいておりますので、取りまとめに盛り込ませていただきますと存じます。伊藤先生ありがとうございました。

ここで休憩を5分程度挟みまして、次の事業は10時10分から再開したいと思います。よろしく申し上げます。

事業2. 防衛施設周辺の緑地整備事業等

進行役 それでは2つ目の防衛施設周辺の緑地整備事業等を始めさせていただきます。担当の地方協力局環境政策課の掛水大臣官房参事官、よろしくお願いします。

説明者 大臣官房参事官の掛水と申します。本日はよろしくお願いいたします。

防衛施設周辺の緑地整備事業についてご説明させていただきます。初めにレビューシートに記載しております緑地整備事業等につきましては、緑地整備事業と周辺補償事業の2つの事業で構成をされております。

緑地整備事業につきましては、自衛隊等が使用する飛行場等周辺において、移転措置により取得した土地を、自衛隊等による航空機の頻繁な離着陸による新たな障害の防止等のために、緑地帯その他緩衝地帯の整備として維持管理を行っており、現状としては、これまで緑地帯として植樹等を行った樹木の撫育管理を主に実施しております。

周辺補償事業につきましては自衛隊等による航空機の頻繁な離着陸等により農林漁業等の事業を営んでいた者が被った経営上の損失補償を行っているものでございます。

今回の公開プロセスの論点につきましては、今申し上げた事業のうち、緑地整備事業における緑地帯その他の緩衝地帯の維持管理について緑地帯の利活用の促進に焦点を当て、事業の実施にあたり、周辺地域の特性に応じ、より効果的な維持管理方法はないのかということ論点としております。

それでは資料に沿ってご説明をさせていただきます。

まず事業概要についてでございますが、防衛施設は我が国の防衛力と日米安全保障体制を支える基盤として必要不可欠なものであり、これらは演習場、飛行場、港湾など用途が多岐にわたり、また、広大な土地を必要としております。

また、航空機による頻繁な離着陸や射撃・爆撃、火砲による射撃、戦車の走行などが周辺地域の生活環境に大きな影響を及ぼす場合があります、これらの障害の防止等のため、緑地帯その他の緩衝地帯を整備するということが重要でございます。

主な活動内容につきまして、ご説明させていただきます。

防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律第5条第2項等の規定に基づきまして、自衛隊または米軍が使用する飛行場等周辺において、移転措置等により取得した土地、これを周辺財産と呼んでおりますが、防衛省所管行政財産として管理しております。同じ環境整備法の6条に基づき、周辺財産を緑地帯その他の緩衝地帯として整備しております。この周辺財産を防衛施設と住宅地との緩衝地帯とするために、主に緑地帯として、植樹等を行った樹木の撫育管理を実施しているところでございます。予算規模としましては、令和6年度予算額の歳出ベースで、緑地整備事業として約12億円のうち、撫育管理のための維持管理経費が11億5,000万でございます。

次に論点についてでございますが、概要資料2ページ目でございます。先ほど申し上げた通り、緑地整備事業における緑地帯その他の緩衝地帯の維持管理について、緑地帯の利活用の促進に焦点を当て、事業の実施にあたり、周辺地域の特性に応じ、より効果的な維持管理方法はないのかということ論点としております。

ロジックモデルとしましては、まず現状・課題としまして、昭和49年以降実施してきた植樹等により周辺財産の樹木が繁茂したことなどによって、撫育管理のための維持管理経費が

かさんでいることに加え、物理的にも利活用が困難な状況が生起しているところ、周辺自治体からは不法投棄や治安上の不安の声が寄せられるようになっている他、公園や駐車場等として、市民のために周辺財産の利活用を望む声も出てきているという点を記載してごさいます。

移転措置事業で取得した周辺財産については、防衛施設と住宅地の緩衝地帯とするため、これまで緑地帯として植樹等を行った樹木の撫育管理を主に実施していきます。

一方で、周辺財産の目的を妨げない範囲におきまして、用途を限定して自治体等に使用許可をすることも可能であり、この場合、使用許可をした周辺財産の維持管理は使用者が負担することになっておりますので、インパクト、事業の目的として、従来のように周辺財産に防衛施設との緩衝地帯として緑地帯を整備することを主目的とすることを見直しまして、自治体等による周辺財産の利活用を積極的に認めていくことを考えております。これは周辺財産の維持管理経費の縮減の観点のみならず、地元の利益の観点からも望ましいと考えられ、これにより住民の基地に対する理解と協力の促進につなげることができ、ひいては防衛施設の安定的な使用に寄与するということができることと考えたことによります。

これら論点設定の背景にある課題や問題意識について申し上げますと、航空機の離着陸等により生じる騒音障害が新たに発生することを防止するために、移転措置事業で取得した周辺財産については、当初、基地と住宅地との間の緩衝地帯として、緑地帯を整備するとの考えのもと植樹を行って参りました。

他方、そもそも基地の存在により国土の利用が制約され、周辺住民には不便が生じている中、緩衝地帯によりさらに国土の利用に制約がかかることにはなりますが、これまでは基地と住宅地を隔離するというところに重きを置いてきたため、自治体による利活用を前提とした制度設計にはなっていませんでした。

数十年を経て樹木が繁茂したことなどにより、撫育管理のための維持管理経費がかさむようになってきたことに加え、自治体からも狭い国土を有効活用する観点から、周辺財産の利活用について要望が上がるようになってまいりました。

こうした社会情勢の変化を踏まえ、周辺財産の利活用が国と自治体の双方にとってwin-winの関係になるよう、周辺財産の維持管理方法の見直しが急務となっているところでございます。

参考資料の7ページをご覧くださいいたいたいんですが、周辺財産の面積について記載してございます。周辺財産の面積は全体で4,880haであります、そのうち、緑地が3,430ha、約70%でございます。いわゆる空地が1,450ha、30%となっており、また、使用許可をしている面積は緑地で148ha、空地で522haとなっております。

2ページに戻っていただいて、このような現状・課題やインパクト、事業目的に対し、アクティビティとして、周辺財産に樹木があることにより、周辺自治体等の利用計画の策定の妨げになっている可能性が考えられることから、周辺財産の利活用の促進が図られるよう、潜在的な周辺自治体のニーズを確認しつつ、国みずから周辺地域の特性を踏まえた検討を行うこととしてございます。

そのため、アウトプットとして、周辺財産の行政目的を妨げない範囲におきまして、より利用計画が策定しやすい土地形質に変更、これは木の伐採などをすることとしております。

他方で、すべての緑地帯の形質を変更することを考えているというのではなく、緑地帯である現状を維持することが必要な場所など、周辺地域の特性や自治体等の意見も踏まえて対応していく考えでございます。

その結果、アウトカム短期に記載した通り、周辺財産における緑地帯の形質が変更されたことにより、周辺自治体等による具体的な利用計画の策定が可能になるというふうに考えております。

現状空地におきましては、駐車場や資材置き場の他、広場やごみ集積所など、様々な用途として使用許可が行われているところ、緑地帯におきましては、公園や花壇等用途が限定されており樹木が利活用の妨げとなっていることが否定できないことから、形質の変更により、当該土地の利活用が促進されることが期待できます。

このような仕組みについても、周辺地域の特性を踏まえて、自治体に提案し利活用の促進を図っていききたいというふうに考えております。

以上の活動を行うことにより、結果として、アウトカム長期に記載した通り、周辺財産における緑地帯の利活用が促進されることにより、より周辺住民の生活の利便性向上が図られることで理解と協力が得られ、防衛施設の安定的な使用に寄与し、また、国の管理面積が減少することにより、維持管理費が縮減されていくことになるというふうに考えております。

以上、ご説明させていただきました。

進行役 それでは、ご議論をお願いいたします。

中田氏 ご説明ありがとうございました。

論点のところはかなり絞られて、緑地帯のより効果的な維持管理方法というところに絞られたというのは、非常に論点もクリアですし、成果指標としても見やすいというふうに感じます。

そういった意味では、今の指標、長期のアウトカムのところにあります、緑地帯における使用許可の累計面積というのはわかりやすい指標だなと思うんですけども、この長期のところに併せてあります安定的な運用、周辺地域の住民の理解を得ることによって、安定的にそこを運用していきたいというところに対しての指標というのが、もう少し考えられないかなという気もしまして、例えば苦情件数が過去と比べて削減されたであるとか、そういった安定利用に直接繋がるような指標というのは、何か考えられますでしょうか。

説明者 周辺財産につきましては、今現状、木が越境しているであるとか、蚊が発生しているであるとか、という苦情がございます。そういうところについては、例えば木を伐採することによって、一定程度減るんだろうというふうには思っています。他方で、毎年多分草刈などはしなくてはいけないと思っていますので、そういうところは、継続してやっていくつもりでございますが、苦情件数につきましては、減るということにはなるとは思うんですけども、安定的使用という観点からは、防衛施設の安定的な使用に寄与するということでございます。周辺財産を皆さんに使っていただいて、防衛行政への理解が深まるという意味での安定的使用ということで考えてございます。

中田氏 理解が深まるというところは、なかなか指標が難しいと思いますので、撫育をしなければいけない、いろいろ手間がかかっていたところを民間で利用してもらうことによって、撫育中はいろいろ声があって、不法投棄なんかで心配だというような声が、民間の施設に転用されることによってそういった声がなくなるというような、そんなことでの苦情総数が減るかなと思ったんですが、それは本当に一例なんですけれども、その周辺住民の理解が

得られるようになってきたというところの、それがひいては長期使用に対しての理解が増えているというところの指標というのがもし考えられるものであれば、少しご検討いただければいいかなと思いました。

説明者 わかりました。先ほど申し上げたように苦情件数は一定程度おそらく減ると思いますが、その辺も含めて検討させていただければというふうに思っております。

高橋氏 高橋です、ご説明ありがとうございました。

緑地の部分の木を切って自治体のニーズとかに合わせていくことで、より良い活用をするとともに、撫育のコストも縮減できるという効果というところは、ご説明の通り、なるほどなというふうに思うところがありました。

その上でなんですけれども、結局この予算を使って何を達成するかってところの達成管理ってところで考えた場合に、先ほど中田先生からもご指摘がありましたけれども、結局例えば3年なのか5年なのか、10年なのかってところはあると思いますが、そこで例えば新しく使用許可ができた面積がどれぐらい増えるってことを狙いますと。だから、それだけ撫育のコストも下がるしというところであったり、或いは3年5年10年、どこかのタイミングで、苦情件数が当初よりも概ねどれぐらい減ったかとかそういうことを、5年なら5年で達成することを目指して、それから案件を進めていって、いま今年の予算の執行の中で、目指しているものに対してどれぐらい到達できたんだってところを管理していきながら、出物をとにかくやっていくってなると、自分たちが積極的にねらっていく狙いに対して達成できるかというのはなくなってしまうと思うので、防衛省さんなら防衛省さんの、いろいろ地域のニーズとか、個別の事情があるので、そんなに綺麗にこう積み上げていくのは難しいと思うんですけれど。そうは言ってもやっぱり、目指したい目標、到達したい姿っていうことに対して今年こういう目標でやっていくぞというところで、まさにこの活動指標というところは、今の進捗をただその指標で見ただけじゃなくて、やはり到達度というところで、今これぐらいのスピードで、このぐらいできているけれどそれは5年後に目指してる姿に対して、順調なのかそうでないのかみたいなところの管理をやって、それをもって、まさにそういう目標に対して到達がこれぐらいなので、この予算を使うっていうのは非常にうまくやれてるんです、ということが納得感を持って皆さんに理解してもらえないかなというように思うので、その辺を目標値と到達値のようなもので成果指標というのを上手く活用していただきたいなというところ。それから翌年度に対して、では去年の達成度はこれぐらいだったので今年はもう少しアクセルを踏まなきゃいけないからこういうことをやらないかっていう、次のアクションにつなげていくっていうことが必要でしょうと。

あと面積だけではなくて多分定性的に、先ほど中田先生がおっしゃったような、皆さんが、これすごく難しいと思うんですけど、企業であれば従業員満足度調査みたいにやって、周りの人たちがどれぐらい自分の今住んでいる場所がいいと思っているかっていうところなんかを、多分企業であれば、そういうことを常に計測しながら企業の管理でやっていると思うので、そこまでうまくはやれないと思うんですけど、やはりその苦情だったり、皆さんの安心だったり納得だったりってところがより進みましたということ、より客観的に示していただけると、それに対して目標を持ってやってますっていうふうに言ってもらえると、この予算ってのはうまく使ってもらえるんだなというふうにごく理解が進むと思う

ので、そういう目標の設定と、その到達の計測と、その示し方みたいなところを常に意識していただくといいんじゃないかと思いました。

説明者 何年でどのぐらいっていうのは、中々難しいところがございますが、今考えているのは、今撫育管理の面積が約2,100haぐらいございます。それをどのぐらいでというのはわかりませんが、半分ぐらいしていわゆる4,880haという周辺財産が、今緑地が3,800で空地が1,000ちょっとあります。それを半々ぐらいにしていきたいというふうには思っています。

その上で、空地の方での使用許可というのは、今、空地全体の36%ぐらい使用許可をしているというところですので、緑地を例えば1,000haぐらい空地にしたところでいきなりそこまでっていうのはなかなか難しいと思うんですが、外部使用許可の希望は出てくるんではないかなというふうに、そのためには、ニーズのあるところもそうですし、我々も例えば伐採をしていいところは伐採をして使って使いやすい状態にしていくと、例えばご自宅の隣が周辺財産であれば、そこを例えば駐車場に使っていただくとか、そういうことも考えられるんじゃないかというふうに思っています。

目標はなかなかこの満足度の目標というのはなかなか難しいところがございますが、先ほどお話のございました、苦情が減るというのももちろん一定程度あると思いますし、実は周辺財産ではなくて、基地例えば騒音の苦情であるとか、そういうのも、我々だけじゃなくて自治体にも寄せられているところです。

そこら辺がどういうふうに、こういう周辺財産の利活用を進めることによって増減するのか、そこは現時点で予測が難しいですけども、我々としては基地があることによって、こういうこともあるけども、音もあるけども、こういう利便性もあるというところを知っていただけたらいいなというふうには思っております。

調べる方は、中々思いつかないところがございますけども、その辺も含めて、考えてみたいというふうに思っております。

高橋氏 ありがとうございます。やはり政策の実施に対してねらった効果が上がったかということの、エビデンスっていうものをいかに示しながらやっていくかっていうことが多分皆さんの納得感に繋がっていくところがあると思うので、そういうものを意識していただくと良いのではないかと思います。

石井氏 ご説明ありがとうございます。レビューシートなんですけども、確認です。

数ページめくっていただいて、アクティビティからの発言経路1-1-1-1のところなんですけれども。結局現時点では、形質の変更をする、どのぐらいやろうとか、緑地帯における使用許可面積、どのぐらいまでいこうみたいな、この書いてある通りだと思んですけども、これから設定する、そういうことでしょうか。

説明者 はい。今年度の予算につきましては、基本的に撫育で要求をさせていただいたところでございます。その中でできるだけ、伐採をできる部分はしていこうというふうに思っておりますが、来年度以降は、伐採を基本として、伐採と撫育とをしっかりと分けて概算要求していきたいというふうには考えております。どのぐらいできるかって言うのは、実は自治体

の意見等も聞いた上で伐採をしていく必要があるというふうに考えており、そこがまだ掴めていないところもありますので、ここは今後しっかりやっていきたいと思えます。

先ほど申し上げましたように、我々としては、緑地撫育管理面積の半分程度を最終的にできればいいかなというふうには考えているところでございます。

石井氏 ありがとうございます。そういう意味で今、この同じ資料の7ページ、保有面積4,880haというのがあってそこに対してっていうのがあって。ちなみにもう1個手前の6ページのところだと、場所も広さも全然違うっていうところがあって、多分その中で自治体に使っていただきたい、自治体が本来、本来というのは少し違うかもしれないけれど、使えるであろうところがどのぐらいあって、今、概算で半分ぐらいというお話だと思う。あまり精緻に出すことがどこに意味があるのかということもありますけども、やっぱりそこまで持てかねきゃいけないのかなっていうのがあって、1年間でどれぐらいやっていこうとか。

自治体の意向がまだわからないとかいうような状況で、なかなか設定ができないとなると、こんなことないと思えますけど、何となくこれも、そうは言ってもこの事業自体も50年続いている事業ですので、何か今変わろうとしているんだけれども自治体のニーズが云々で声が上がってこないからみたいになってしまうと変わらなくなってしまうというか、なのでやっぱり目標は置いて、どのぐらい形質の変更を行おうと思っていた、に対してできたのかとか、そういったことは繰り返しになってしまいますが、必要なかなというふうに思っております。以上です。

説明者 自治体のニーズは、利活用のニーズはもちろんこれから把握をさせていただきたいと思えますが、木を切ることについて、自治体のご意見もやっぱり聞いた上でやっていかなくちゃいけないという意味で、先ほど発言をさせていただきました。申し訳ありません。

石田氏 石田です。ご説明ありがとうございました。

まず、何をしたいのかっていうところなのですけれども、12億円もかけてきているものについて、どうやって合理化していこうかっていうことがもし主眼なのであるならば、もう少しポイントを細分化していかないと検討も難しいんじゃないのかなっていうのは少し感じているところです。

今回論点設定では、周辺地域の特性で効果的な維持管理方法というふうにまとめていただいているのですけれども、事業シートの方を見ても、各自衛隊さんの持つる基地とかの周りによって特性もそもそも違って維持管理方法も違いますよね。農地のための牧草を買って売りましょうみたいな管理なのか、それとも、ともかく周りのクレームに対して対応するっていうことが主眼になっている地域と、そうではなくてももう少し範囲を見直すことによって民間に開放すれば自分たちの面積が減らせるっていうことを目指そうとか、或いは担い手さんそのものの、やはり森林管理ってどこも今、山のところも森のところも非常にその担い手が少なくなっているとか、或いは機械化が進んでいるとかいないとか、そもそも同じことをやるにしても合理的な管理方法がもっとないのかとか。多分いろんなものが今回の周辺特性に応じた効果的維持管理方法の中にまぎってないかなっていうのは感じているところです。

そういう意味では、今回周辺のところのニーズを聞きましようっていうこと自体はいいと思うのですけれども、もう少し、そんなにたくさんある場所ではないと思うので、個別具体的に今申し上げたような、管理しななくちゃいけない範囲を狭めるのか、それとも管理の方法と

かコストを下げるのかとか、もう少し切り分けて議論すべきところをしていった方がいいのかなというのが私の方の感想ではありました。

ただ今回、自治体さんの方のニーズを聞きながらやっていきたいと思いますということ自体は、先ほど申し上げたように、否定するものではないいいことだと思ってお進めいただければと思うんですけれども、その点についてもう1つコメントさせていただくと、これは事前の勉強会でも申し上げたんですけれども、御用聞きのように行っても、なかなか進まないんじゃないかなという印象を持っています。

やはりいろんな施策、どこを聞いていてもやっぱり自治体さんとの連携とか、地域の活性化とか活用してみんな同じこと言っているものが何本も走っていて、自治体さんの方も若干地域活性化疲れみたいなのとか、部局を横串させない、なかなか現場の悩みもあるかなというふうに思っています。

そうすると、もし12億円の予算のうち補償・見舞いのところはもう全然動かせないと思うので、そうではなくてターゲットとする予算の範囲でもう何億円もかかっていると思うので、いっそ思い切って、コンサルというか研究者の方でもいいんですけれども、もうここはこういうことができるんじゃないかみたいなのを分析するところにも少し予算を使って、そういうものをこちらから各種自治体さんの方に提案しに行くとか、持ってそれで協議しに行くとか、もう少し自治体さんなり周辺住民さんが動けるだろうという材料を、防衛省さん側でも用意して持っていかないと、なかなかいい議論ができないんじゃないかなというふうに思いました。なので、やることはいいんですけれどもただ聞きに行くっていうやり方だとやはり無為に過ごされる危険があるんじゃないかなというのを少し懸念しています。以上です。

説明者 まず、我々のこの周辺財産は緩衝地帯として管理することになっております。これは法律で、目的は緩衝地帯としてということで、求めているものは、周辺住民の方々の理解と協力を得る。その上で、いわゆる飛行場なり防衛施設が安定的に使用できるというのが目標というふうにしております。

今回の周辺財産の利活用を進めるにあたって、結果的に、いわゆる撫育経費っていうのは減っていくということになるかと思いますが、それを目的とするということではなくて、利活用を推進することによって、周辺住民の方々の利便性の向上を図っていきたいというのが目標でございます。その上で、結果として経費が減っていくということもあるというふうに考えております。

それからコンサルのお話いただきましたけども、日々、いわゆる基地対策の関係で、自治体の方々といろいろ我々も話をする機会がございます。その中でよく私も行って聞くのが、例えばこういうところを使えないかとかああいうところを使えないかという話はよく耳にします。そういうところからまずはやっていきたいというふうに考えております。

いろいろ自治体の方々も、例えば周辺財産を活用するにあたっては、自治体の中の手続きや予算措置なども多分あると思いますので、その辺も含めてよく相談をしながらやっていきたいというふうに考えています。

石田氏 ありがとうございます。今おっしゃっていただいたように、どうやって維持管理コストを削減するのかっていう事業ではなくって、周辺の方に自治体施設を置くことによって我が国の防衛というものに対してのご理解だとか、或いは、かなり大きな音が出たりとか、

或いは自衛隊の方々、関係者が周辺に住まうということも含めたいろんなご理解をいただくことが非常に重要で、そのためにやっているんだということは大事なことだと思います。

だけれども無尽蔵に我が国の予算を使えないってところから、防衛省の中で使える予算の中でどうやってそういうふう地域に喜んでいただけるような、理解いただけるものになっていくかっていうと、やっぱりお金の振りかえ方っていうのを考えていかなきゃいけない。その時に目的自体が、そのような自治体さんに受け入れていただけるようにということでも結構なんですけども、やはりただ御用聞きってということだと自治体の一部の方の御用を聞いているだけになってしまうので、俯瞰したところでの分析ってということは望まれるんじゃないかというのが私の方の感想です。以上です。

山田氏 山田です。ご説明いただきありがとうございます。こちらもそういう話があったのかという、全然知らなかった話でしたので、非常に勉強になりました。

今回、最終的に維持管理費を減らすことで、より重要な防衛関連活動、関連予算に資源が振り分けられるっていうのが、やはり副次的ではありますが、非常に重要なことかなと思いました。私からは3点ですね。

もう来年から変わるかもしれませんが、やはりこの防衛施設周辺の緑地整備事業などっていう名称ですが、多分名称から変えたほうがいいんだろうなっていう、どうしても緑地整備事業って言われるから緑地に引っ張られるんですけど、本来でこの目的であれば、緩衝地帯をどうするかって話だと思いますんで、緩衝地帯整備事業等っていうのが多分本来あるべき、予算の名前、ネーミングなのかなっていうのは感じました。もうすでに来年から変わっているのであればすみません。

2点目は、やはり緩衝地帯だけあって、建物とか構築物は置けないという話を聞いたことがあったんですけども、でも今はいろいろ技術も発達して、簡単に移動ができたりとか簡単に解体ができるような構築物もあったりして、僕は税理士なので、プレハブとかも簡単に今できるやつ、作ったり壊したりするのにやはり建物扱いなので、耐用年数19年でお願いしますとか、そんな使うかいみたいな感じで、税法とかあったりするんですけども、その辺はもう少し柔軟にできると使い道がいっぱいあるんじゃないかなと。

個人的な体験なんですけど、30年近く前に震災があったときに僕の家が全壊したんですね。その時に仮設住宅に入ろうとして、特に神戸っていう地だったせいもありますけれど、土地があまりないから、数が少なくて、抽選に落ちまくるっていうことがあったんですけど。今の法律はわからないんですけども、もしそういう空き地がいっぱいあるんだったら、いざというときに、震災のときの仮設住宅なりなんなりができる用地として、もし使えるのであれば非常に有意義なことだと思いますが、その辺が今のところどうなのかなっていうのが、僕が理解できてないだけかもしれませんが、思っている次第です。

あと、土地の活用について自治体がまず主導的っていうお話の流れだったと思うんですけども、実体験として、必ずしも自治体っていうのは、トップの方の気質なのか地域の問題なのか、必ずしも積極的な自治体ばかりではないとは思いますが。なので、これはもう自治体だけじゃなくても、社団法人、財団法人、NPO法人、第3セクター、もしくは民間企業などに門戸を広げてそれを自治体と一緒に選定するみたいな形ですか。先に林を伐採するかどうかというのは自治体次第かもしれませんが、自治体が主導じゃなくても自治体と一緒に活用を考える、選定するっていう座組というのはできないものかっていうのは、伺って感じた次第です。

本当に、詳しい法律などは、理解できてないままの発言ですので、一国民として、おや、どうなんだろうと思ったことを発言させていただきました。以上です。

説明者 ありがとうございます。

建物の話でございますが、まず1つ、この周辺財産の場所は騒音が著しい地域というところで、いわゆる住居だとか、騒音によって機能が害されると言う施設の使用はできないということになっており、他方で建物については、例えば自治体の方で、いわゆる公共用施設、一定の幅がございますけども、公共用施設などについては、建てることは可能です。

自治体もそうなんですけども、民間とか個人の方でもお貸しすることはできる。有償無償というのは、無償は中央公共団体しかおそらくないと思いますけども、民間、個人の方の場合は有償になりますが、例えばプレハブ的なものであれば、いわゆる簡易なもの、原状回復が容易にできるというものについては、認めている場合もございます。一定の条件のもと、使用の許可をしているというところでございます。

それから自治体のニーズというところでございますけども、我々もその自治体だけに任せるといつもりはございません。自治体といろいろ話をしている中で、周辺財産もあるというところで、いろいろこういうふうにしたらどうだ、ああいうふうにしたらどうだという話をもちろんしていきたいというふうに思っております。一緒に考えていくというふうに考えております。

山田氏 名称は。

説明者 名称は、検討をさせていただきたいと思っております。

林氏 ご説明いただきありがとうございます。

この緑地というか周辺管理事業ということで長年撫育を中心にやられていたというところの費用負担も含めて、見直しを、今回違う方向性を出されるということで、それは素晴らしいことだなと伺っていました。

先ほど地域の方の満足度を高めるっていうのが一番の目的ですっていうのは、おっしゃる通りと思うんですけど、他の先生もおっしゃっていましたが、やはり防衛予算、或いは国の予算、税金限られているところなので、やはり経費の削減という視点も、それもあって、今回こういうことをされていると思うんですけど、とても重要な視点だと思いますので、撫育の地域を減らすっていうこともありますし、あとその空き地にしているところを、地方自治体に活用していただくのを、先ほども他の先生もおっしゃっていましたが、待ちではなくて、こういった利用がありますというようなモデルケース等もご検討いただいた上での提示だとか、積極的な取り組みをしていただきたいというのと、これは多分法律の縛りがあって簡単にはできないってことなのかなと思うんですけど。

例えば先ほどプレハブだったらできるってことであればソーラーパネルの設置だとかってことであれば、これできると。そうすると再生エネルギーができるので、それが利用できればその分の経費が削減できる、或いは地域の方にそれを活用していただければ、地域の方の利便性も高まる、満足度も高まるのかなということで、より前広に活用方法を今後検討していただければ、経費の削減もできて、満足度も高まるのかなというふうに思いますので、今

日、今年度がこの見直しの一步ということで、今後の検討ということで進めていただければ良いのかなと思いました。よろしくをお願いします。

説明者 様々な自治体によっていろんな活用の事例がございますので、そういうところも紹介をしながら自治体の方々とは、お話をしていければというふうに思っております。

経費の削減についてはもちろん我々としても、これに限らず、経費の削減というのは必要だという認識しております。当然我々の目的は、防衛施設の安定的な運用というところになりますが、この利活用の推進によって経費が削減できるということも、そこはしっかり管理をしていきたいと思っております。

進行役 他にご意見ございますでしょうか。それではしばらくお待ちください。

それでは林先生から取りまとめに反映すべきコメントの発表をお願いいたします。

林氏 はい。ありがとうございます。各先生から、改善の手法や見直しの方向性について、提出していただいたものを披露させていただきます。基本的には先ほど皆さんご発言いただいた内容と重複するものもあるかと思うんですけども、よろしくご願ひいたします。

利活用のモデルケースの提示だとか、或いは太陽パネル等の設置等、防衛省自身で利活用を積極的に今後検討していく必要があるのではないかと。

それから現地の産業や環境を踏まえ、飛行機による生産環境悪化を不安視する住民に対して、一定の価値を適用するという観点での事業の工夫は効果的であると、現地の産業や雇用に資する形とすることも有効と考える。

緑地化による公園などの公共施設を併設することは将来的な活用として重要と思うが、国の管理面積を減らすということを目指すだけではなく、その地域における有効な土地活用、自衛隊との交流の場といったことも考えられるのではないかと。

それから周辺財産の活用事例の積極的な発信を行い、要望を聞くだけでなく、案件創出をいかに行うかに留意すべき。周辺財産の管理のみに視野を限定しないことが重要。

少なくとも短期のアウトカムの成果指標については、期間と目標とする使用許可面積を設定し、進捗を継続的に管理すべき。

成果指標については使用許可面積だけでなく、周辺住民からの苦情減少といった定性的な成果も目標として設定し、その成果を示していくことが、事業に対する社会の納得感に繋がるのではないかと。

長期アウトカムの成果指標が、緑地帯における使用許可の累積面積となっている。より効果的な維持管理方法という観点でこの指標は理解できるが、防衛施設の安定的運用に資することが目的であることを考えると、他の成果指標も考えられないか。維持管理費の削減と、周辺住民からの苦情数の削減といった手法は考えられないでしょうかということです。

効果的な維持管理方法という論点に対して、より効果的だという観点から複数の維持管理手法があるはず。実際に複数の維持管理手法が行われていると理解しています。それぞれの維持管理手法についての目標を設定し、事業としての成果測定が必要ではないでしょうか。

論点を細分化した上で、課題と改善策を策定すべき。

予算として確保可能な額の中での効果的な手法についても、視点として持っておいていただきたい。

周辺自治体のニーズを聞くことは良いが御用聞きのように聞いていっても、自治体の側でも地域活性化のために様々な施策を並行的に検討しているので、自主的に案が出てくるというのは考えにくい。防衛省側で具体的な案をまず自主的に検討して、進めていく必要があるのではないかというような意見がございました。

進行役 ありがとうございました。以上で防衛施設周辺の緑地整備事業等の議論を終了いたします。

ここで5分程度休憩を挟みまして、次の事業は11時5分から再開いたします。よろしくお願いいたします。

事業3. 航空機及び航空機部隊の維持（航空機修理費）

進行役 それでは3つ目、航空機及び航空機部隊の維持、航空機修理費を始めさせていただきます。担当の防衛装備庁プロジェクト管理部の射場事業監理官から説明をさせていただきます。

説明者 射場と申します。よろしくお願いたします。

まず、1ページ目から順番に説明をさせていただきたいと思います。本事業の概要は任務遂行に必要な航空機、その部隊を維持することを目的として、機体、エンジン、関連部品について、維持整備や改修に必要な役務/部品を取得、維持管理に必要な技術活動を実施するというものであります。特に航空機の維持整備の中で最もお金がかかる維持整備は戦闘機の維持整備になります。その中でも最主力戦闘機がF-35になりますので、その部分を中心にお話をさせていただければというふうに思います。

F-35については、ALGSという維持整備の仕方、この後詳しく説明しますが、維持をされておりまして、そのALGSの対象になる飛行機ですが、現時点では、令和5年度の末で38機配備をしている。ただ147機まで順次増やしていく予定になっておりますので、まだ統計としては、完成した統計にはなっていない。実装も増えていくのでALGSの経費も増えていくというのが現状であります。

論点としましては、タイムリーにこのALGS、維持整備にかかる費用を把握して、確保していけるかですとか、そういう複雑なシステムの中でシステムを理解し、部品やマニュアルを適切に確保する能力を備えた整備員をしっかりと確保していけるか。整備員については英語能力が必要だとか、いうこともありますので、必要な時期までに必要な数を確保できるかというようなことが論点としてございます。ALGS特有な論点につきましては、後ほど補足させていただきます。

2ページにお進みください。若干重複することもございますが、現状、課題といたしましては、航空機の維持整備と聞いたときに、一般の方は何か大げさだなと思うというか、車と何が違うんですかみたいな感じがすると思うんですけども、車って多分本当に2、3年に1回車検に入れておけば、普通はそんな故障することもないし、道で止まることもない。そういうふうなイメージだと思うんですけども、航空機はやはり車とは全く比較にならないほど多くの部品でなっていますし、特に技術上の一番最先端を追求してらっしゃるということもあって、日々手を入れないと動かなくなるという性質を持っているということです。全部の飛行機が動くってことはもう本当に有り得ないっていう、そういう車と全く違う世界になっています。そのために膨大なマニュアルを作って、マニュアルに基づいて部品を調達して入れ替えたりとか、日々整備をするということをやっていくわけですけども、この膨大なマニュアルが、最近で言うとオンライン化されていて、毎日更新されていく。

今までは、例えば年に1回とかの更新でよかったっていうことなんですけれども、それが毎日更新されるので、アメリカから飛行機を買ったと当然マニュアルとか指示も全部英語なので、毎日更新されるものをいちいち日本語に訳すっていうのが難しいところがあると、そこが整備員確保上の課題になっているということがございます。

アウトプットとしましては、指標となるのは予算額であったりとか、整備に起因する非可動率、部品がないことに起因する非可動率とかっていうものを拾って、成果が出ているかどうかっていうことを検証していくことになるかなど。整備員については英語でやる場合の英検の取得者数とか、課程への入校者、卒業者の数とかっていうところが、指標になるのかなというふうに思っています。

4 ページに進んでいただきまして、そのF-35、今でもかなりの額がかかっている、今後間違いなく一番費用がかかる飛行機になっていくわけですけども、そのALGSという今までにない特殊な維持整備の仕方をしております。ALGSはPBLの1形態でありまして、そのPBLと申しますのは、この左の図にあるように、従来は、防衛装備庁が機体の整備企業と契約をし、各自衛隊の補給本部、補給処等が、部品の整備企業とか部品の製造企業と別途契約をする。そうすると契約が何本もたって全体像が非常にわかりづらくなるし、政府側の負担も大きいという状況であったので、右側のように政府側は、PBL全体をまとめる企業とだけ契約をして、ここと守って欲しい指標だけを示して、その指標を維持するためにどうするかっていうのはかなり会社に任せた上でやっていく。契約は一本になって全体をまとめてくれる、指標だけ言えばいいということで、こういうのを目指す傾向にあるっていうのが、飛行機においても現状です。その中でALGSの特徴っていうのは、1カ国の中で政府と企業の間にある意味ストリームラインしたというだけにとどまらず、ALGSはF-35の運用国全体の維持整備を1社に集約するっていうところが最大の特徴かなというふうに思います。それが4ページの下の図に書いてあることをごさいます。

5 ページの方に進んでいただきまして、あと2点ALGSの特徴というのがございまして、真ん中の図の左側なんですけれども、企業側を1社に集約しているだけではなくて、日本の分であれ、他のF-35運用国の分であれ、政府側の管理機能もアメリカ政府に一元化している。日本が米国のプライム企業と直接契約したりとかっていうことはないというのが特徴としてございまして。次に、真ん中の図なんですけれども、これももう1つの特徴なんですけれども、従来は各国がそれぞれ運用支援とか教育とか技術支援とか補給とか整備とかのデータをそれぞれ蓄積して行って分析していくという仕組みだったんですけれども、かつそのためのITシステムを自分で整備するということだったわけですけども、F-35については、全世界を1つのITシステム、ALISというシステムで繋いで、自動的にデータが集積されて、分析もアメリカのプライム企業が中心でやっていくっていう特徴がございまして。

こういう中で、メリットの例としては、これだけ全部一元集約されているので、スタッフを省人化できるっていうメリットであったりとか、部品の不良在庫化のリスクが回避できるとか、その結果保管スペースも低減できるとかっていうのは出てくるわけですけども、リスクもございまして、自分の国で完全に把握しているときに比べると、コントロールが薄れますので、部品が入ってくるのが遅れるリスクはあるのかなど。

あとは、今後改善していかなければと思っているわけですけども、自分でやっているシステムの中でデータを把握するよりも、データへのアクセスにやっぱりどうしても限界が出ますから、独自の分析が難しいっていう、リスクとかはあるのかなというふうに思っております。こういうALGSの特徴を踏まえると、今後の課題としては、従来のシステムに比べて、ALGS経費の妥当性をどうやって検証していくのかという部分であったりとか、コントロールが薄れるっていう話をしました。相対的な問題ですけども、そういう中で他国のニーズと競合してきた場合、どこかで戦争が起こるとか、そういう場合に自国の部品をどうやって確保していくかとかそういう課題があるかなど。

さらに、課題もあるけれども、明らかにPBLの方向に進んでいて、現状の課題を改善する大きな1歩として、斬新なシステムであることは間違いないので、これが本当にうまくいって行くのであれば、その成果を他の飛行機にどうやって還元していくかっていうような辺りが論点、課題ではないかなというふうに思っています。私からは以上です。

進行役 それではご議論をお願いいたします。

高橋氏 高橋でございます。説明ありがとうございます。

ALGSに関してなんですけども、F-35を買いますと言った瞬間に、ある意味ALGS 1択であって、予算の使い道としてのその政策、選択っていう意味ともこれしかないって世界だと思うので、もっと良いのがあるんじゃないとか、他のやり方にとかっていう議論はなかなか俎上に載りにくいなということ的前提にすると、やっぱりALGSのメリット・デメリットをいかにコントロールしていくかっていうところがあるし、もちろんあとは国民向けっていうところ言えば、そのメリットのところっていうのを、わかりやすく伝えるってことは1つ大事なのかなと。割とこの示していただいた図を見ると、定性的にはそうなんだろうなっていうことはわかりつつも、逆に私なんかよくある説明だよな、こういうのというところがあって、そういう仕組みって世の中に色々あるわけですけど、その上で本当にこれって効果が上がっているのっていうところについて、やっぱり説明責任的な観点から、中々詳らかな情報ってのは出せないと思うんですけども、実際に効率化ができていますよということを客観的に示していきながら、この政策、このALGSに参加したこと自体が、メリットはしっかりあるんだということのやっぱり発信ということはすごく大事じゃないですか。言われたからやります、これしかないんですってそれで終わらずに、やっぱりそれがどう効果があるのか、それはむしろ主導している米国政府側に対しても、そういうことを言ってくれないと、やっぱり国内で持ちませんっていう、皆さん納得できないよってところについて、やっぱりそういうところを意識したことが必要んじゃないかなというところだと思います。

あともう1つ、データアクセス数に限界があつてとか、コスト情報が得られないっていうところに関して言うと、おそらくPBLってみんなそうだと思うんですけど、そうすると、私なんか職業柄弁護士なので、契約の交渉みたいな話になってくるわけですけど、そうすると逆に最低保障みたいなものをやっぱり要求するっていう、パフォーマンスについてということでもって最低限欲しいものを手に入れるっていうところを議論していくのも1つの方法なんじゃないかなと思うので、いかにそのデメリットの部分をコントロールできるにすかるところは、いろんな工夫もあるでしょうし、逆に相手との関係で何でも自由に要求できるわけじゃないと思うので、いろんな試行錯誤をしていていただきたいなというところがあるので、その辺の意識が大事かなという風に思っております。以上でございます。

説明者 まず1点目の国民にわかりやすく、メリット・成果を示していくって部分についてはおっしゃる通りだと思っております。本当に国民にわかりやすい最大の指標は、飛行機がきちんと動いているか、可働率って部分と、あとはその費用が幾らかっていうコストの部分だと思うんですけども、可働率については防衛省からどの機種もやっぱ運用上の関係で詳細は公表していないんですけども、でもうまくいっている、いってないって定性的な部分っていうのは、発信していけると思っていますので、そういう努力はしたいと思いません。あとコストについては、まさに当然予算いただく上ですべて公表していくわけですか

ら、機数が増えていく中で、機数の増えよりも少しずつ抑えていけるぐらいの交渉とか改善をしていって、やっぱりPBLとかPBL的なものっていうのが、将来に目指していくべき姿だなんてなるぐらいの事業にしていきたいなと思っております。

あと、最低保証とかのご提案についてなんですけども、これもPBLで大体共通の課題というのは、おっしゃる通りなんですけども、飛行機ごとに、部隊で得られるデータの種類とか量とかって違いがあって、防衛省の場合、契約書はほとんど一緒なんですけども開発過程のやりとりであったり、その会社の特徴とかで違ってくる。F-35は、少なくとも現時点ではアメリカの方の会計検査院みたいなのも文書を公表してるんですけども、通常の飛行機よりも維持整備の細部の技術データみたいなのが、官への共有が足りないというのが結構課題としてなってますので、そういうのを1個1個やはり改善をしていって、当然その最低保障とかも考慮していくべき課題なんですけども、まだ今年の初めになって初めて量産になったような飛行機ですので、その1個1個どうやってデータの開示を会社との関係で求めていくかみたいなのもアメリカ政府と一緒にやっていきたいなという風に思っております。

進行役 ご意見のある先生はいらっしゃいますか。

林氏 よろしいでしょうか。

ご説明いただいてありがとうございます。まさに今、新しく取り入れたばかりという所で、効率性の指標が必要なんだけど、今後実績も踏まえながら合理性の指標というか、経済合理性というところは見ていきますというご回答いただいたのかなと思いましたので、その点は、すぐ最初からは難しいというところで、今後やっていただくっていうことで理解いたしました。

先ほど高橋先生もおっしゃってましたけど、国民の納得性というか、不安の削減って意味では、効率性の話もあるんですけども、今回この仕組みを使うことによって自国で部品を直接調達してるわけではないというか、製造したりっていうようなところをやっているわけではないということで、防衛に関することなので、何もかも詳らかにするっていうのは難しいんだと思うんですけど、やはりこういう供給体制をとることによって、リスクがあるんじゃないかな、と国民も感じてしまうというところで、今回公開プロセスっていうところもあってですね、この辺り開示ができる範囲でやはり、そうは言いながらいろんな担保をしますっていうようなところを、継続的に発信していただいて、当然ALGSですか、メリットがあるからこそやってるっていうとこだと思うんですけど、そのデメリットのところについても、検討はしているし、今後も検討して改善していっているというところを、継続的にお伝えいただくことによって、安心感と納得感っていうのを国民に与えていただけたらなというふうに考えておりますので、よろしく願いいたします。

説明者 ご指摘ありがとうございます。おっしゃる通りだと思っておりまして、いろんな飛行機がある中でも、戦闘機が本当に一番お金がかかりますし、その中で圧倒的な数になるのがF-35ですので、最初に頑張ればあとはいいっていうことには絶対ならないので、できるだけ国会とか、国としていろんなデータを示す機会っていうのはあると思うんで、そういうことをしっかりやっていくことによって、自分たちも頭が整理され、こういうことが課題だなんていうふうにはなっていくと思いますので、こういう機会も含めまして、ご指摘いただいたところはしっかり取り組んでいきたいと思っております。

石井氏 ご説明ありがとうございます。石井でございます。

話を変えようと思います。このF-35、令和5年度末で38機で今後147機までっていうのも、ある意味決まっている話であって、さらに言えば、F-35はこのALGSという仕組み、グローバルな仕組みの中で、部材が、部品が調達されているということも決まっている話であって。いわゆるハードな話と、もう1つやっぱ大きな論点でソフトというか、整備員の方の話があって、そっちの方でと思います。

英語っていう話が出てきたり、そういう最先端のもので、日々こう更新されていくという中でそこに対応していく整備員をきっちり育成していかないと。仮に、仮じゃいけないんですけども、新しい仕組みの中で、部品は適時適切に調達できているんだと。でもうまくいかないっていうことになってはならないので、整備員が大事っていう中で、この整備員の方の育成という中で、レビューシートの方なんですけども、どうしても語学の話が出てきてしまうんですが、もちろん語学だけではなくてといったところで、この整備員の方を38機が147機までって増やしていく中で、どういう形で、充実させていかなきゃいけないのかというような計画。このとき50機になったらこのぐらいいなきゃいけないだとか、100機になったらこのぐらいの方がいなきゃいけないのかという計画と、そういう整備員の方の人数というか、そういうような話と、一方でそのマニュアル自体が、おそらくこれは英語のままいきましょうという話と、オンラインでいきましょうという話と、日々更新されてくる、これも動かさない話であって、これに対してより、工夫というか、日々更新されても別に日々全部更新されるわけではないと思いますので、そういった日々更新されてしまうものに対して、どういう工夫をして、そこの負荷を軽減させていくか、みたいな。整備員側の話ということで、ご質問させていただきました。

説明者 まず、F-35の整備員の養成の話についてですが、整備員の養成につきましては整備員としての技術的な知識を得るところと、英語マニュアルで提供されていますので英語力を鍛えるというところで、すぐに養成できるものではありません。整備員に係る養成期間というのは大体、数ヶ月、1年近くかかるような状況ですので、機体の導入に合わせて、当然整備員の数も増やしていかないとイケませんので、機体の取得計画に合わせて先を見ながら要員養成をしているという状況になっております。

あと、マニュアルですが、F-35につきましては、オンラインで英語のマニュアルが提供されていて、整備員はそれを読みながら整備をしないといけないという状況ですが、当然、英語が得意な者ばかりではありませんので、そういったものの負担軽減ということで今何をしているかということにつきましては、マニュアルを翻訳できるような機能をシステム側に導入しようということも考えています。ただし英語マニュアルを翻訳ソフトを使って、翻訳すると言いましても、あくまで補助的な機能になりますので、英語のマニュアルでしっかり整備していくというところは変わりませんが、少しでも負担軽減するということで、翻訳ソフトを入れていくというような事業を進めているところです。

石井氏 ありがとうございます。そういう取組の部分が、ソフトサイドの取り組みのところで、整備員の方であれば、やっぱり何名まで、もちろんそういう要請をしていて、でもそういう数ヶ月とか1年で育成していかなくちゃいけないと、そういったことがきっちりその整備員の方も充実させていくという計画があって、それが目標になっていて、そこに届いている

とか、届かなければその強化しなきゃいけないってそういう話になると思いますので、そのハードの部分とソフトの部分で、ソフト側のもうすでに取り組まれている、アクティビティからの発現経路、空自英検の取得者数とか、そういう表現になっているので、そういう目標は目標だと思うんですけども、整備できる人をどうしていくんだっていう目標があって、そこに対してきっちり飛行機が増えていくことに対して、充実強化していますというような形での目標と、いけたんですか、いけませんでしたか、というようなところが必要なのかなという感じがしております。

また、負担軽減というのも、そういう取り組みが、どういうことが、できてきているのかといったことで、そういう工夫をされて努力をされているってことが、伝わるような形で見ていかなきゃいけないのかなと、そんな感じがしております。以上です。

説明者 ご指摘ありがとうございます。今ご指摘いただいた、英語の前に、まず整備できる人を育てるっていうのは、本当におっしゃる通りで、そこに課題がないかっていうとやっぱり課題はあって、努力はしているんですけども、実は航空業界全体の課題っていうのがありまして、まずコロナのときに、やっぱり航空会社がすごい苦しい状況になったので、今もまだ後遺症というのは残っていて、技術者の間でも、航空機とかにやっぱり関心を持ってくれるとか、或いは航空機の業界に入ってもいいっていう人は、今も通常よりもすごい下がっているっていうのが、これもF-35に限らず、まさに航空機メーカーとかと話している中で、今も言われている話であるというのがあるのと、あともう1つは、やっぱり輸入した飛行機だと、その部品も日本で作らないというご指摘もありましたけど、やっぱりそのMRJとかスペースジェットっていう国産機の事業が夢として掲げられているときは、業界として将来性がありそうなので、サプライヤーだけじゃなくて、その業界に入ってくる人にも希望があったっていうのがあるんですけども、それが今中々ないというところがあって、採用は全般的に業界として簡単ではないと。ただ、良い流れもあって、GCAPっていう戦闘機の共同開発事業っていうのがありまして、これはその事業として徐々に確立したものになりつつあるので、これで少しずつ設計者とかを中心に新たに関心を持ってもらえ始めていると、という感じなので、これをうまく宣伝をして、1つには設計者に限らず、こういう維持整備とか、或いは製造とか、現場で働いていただく人にも関心を持っていただけるような宣伝の仕方っていうのは必要なのかなと思っています。

あと、航空業界の特色として、今まで防衛部門と民間部門で同じ航空だけれども、結構交流が限定的というか、有り体に言うと壁があったっていうところがあるんですけども、日本の場合は航空業界自体が非常に限定された規模しかないなので、それをまた2つに割るとかってやっていると、世界で勝っていけない。ボーイングがあったりとかエアバスがあったりとか、防衛だったらロッキードがあったりとかボーイングがあったりっていうことなので、今後はやっぱり防と民とかっていうのも、最低限の壁は要る部分もあると思いますけど、その秘密の扱いとか。でもそうでないのであれば、より一体的に考えてやっていかないと、業界自体がサステインできていけないんじゃないかっていう危機感があるので、その辺も、大きな視点になりましたけども、そういうところを努力しながら、優秀で、かつ本当に関心を持っていただける整備員を採用し、教育していきたいというふうに思っております。

石井氏 ありがとうございます。

中田氏 ご説明ありがとうございました。今の整備員のところなんですけども、今のような業界の現状というのをご説明いただきましたけれども、少子高齢化でとにかく採用はどこの業界でもやりにくくなっていると。それからいろんな壁が、私たちの年代よりはもう、今若い人たちのところでは、本当に壁を越えて転職するというのが、もう全く一般的になってきていますので、そういった意味で離職防止というようなことが1つ観点になってくるかなと思うんです。1年かけてせっかく育成しても、隣の芝生が緑に見えれば、そちらに移ってしまう。また、他の整備員に比べてやはり英語能力だけではなく、マニュアルが日々変わって行って、それを自分で情報を集めてアップデートしてかなきゃいけないというのは精神的に負担もあると思いますし、能力の高い整備員がやめないようにするには、レコグニションとか、それから処遇の面での対応のようなことも将来必要になってくるのではないかと思います、その辺は検討いかがでしょうか。

説明者 処遇改善につきましては、いろいろな処遇の改善があると思うんですが、例えば手当を増やすとか、そういったような考えもあると思いますが、お金の面での手当というのは現在のところ考えておりません。ただ、整備員につきましては、朝早くからフライトの準備をして、夜間フライトもありますので、最後まで残ってそのあと、不具合が出たものを直すということで、もともと拘束時間がかかなり長いといったような状況もありました。ただし、現在におきましては省全体、空自全体で取り組んでいるところですが、働き方改革ということで、勤務時間が過度に超過にならないように、早出の人、遅出の人、勤務時間を分けて、過度な拘束時間にならないように、そういった面での処遇改善というところについては、今、取り組んでいるところになります。

説明者 補足いたしますと、もともと離職しやすい職域とか分野って、防衛省の中でもあると思うんです。今お答えしたところっていうのは、整備員は、今はそこまではなっていないのかもしれないので、勤務時間を短くするとかっていう対策で、もしかしたらうまくいくかもしれないけれども、ご指摘あったように少子化ですし、例えば、事務官の世界でも明らかに人気は公務員なくなっておりますし、シビリアンの中でも研究者、技術者っていうのは、もう採用が無茶苦茶難しくなっていて、私もいろんな大学を回るんですけども、人事だけにお任せしていても、中々来てもらえないので、どんな仕事をしているっていうのを、直接説明をしないと、関心も持ってもらえない。公務員の場合は、別に給与がすごく高いということではない、比較の問題として思いますので、そういう努力が他のところで既に強いられているところを見ると、もう1回、中で、整備員は本当に今のままのあり方で維持していけるのかっていうのは、考える必要があるのかなと。

その中ですごく良いご示唆をいただきまして、例えば、レコグニションとか本当に大事だと思うんです。まずは、何であなたはこういう仕事をやらなきゃいけないか、それが世の中のためにどう役に立っているのかと。それで本当に役に立ってる仕事をしたら、何か表彰するとかレコグニションというのは、より丁寧に考えていかないと駄目なのかなと。私も自分の課の中の話をしていても、若い人っていうのは、仕事をお願いすると、これは私にとってどんなスキルアップになるんですかとか、次2年経ったら何になれるんですかっていうことを、具体的に求める方の比率が明らかに増えているので、今みたいなレコグニション1つとっても、真剣に今の現状で良いのかというのは考えていかないと、考えていない職域という

のが将来難しいとこに直面していくのかなというふうに思いますので、中で改めて検討したいと思います。

山田氏 はい。山田です。ご説明いただきありがとうございました。今回は本当にF-35という、これからまさに主力となる航空機だと思いますし、勉強になるという意味では、公開プロセスとして非常にふさわしい論点というか、テーマ設定かなというのは思いました。他方、公開プロセスって、他の省庁とかもそうなんですけど、基本的に最初に作った法律とか、最初に作った座組が経年劣化して行って、新しい視点を入れなきゃねとか、どういことを改善できないかなとか、そういうのが1つの目的なので、最先端のを持ってこられても、これから頑張ってくださいとしか言いようがないという、そもそものテーマ設定がいかなものか。特に今回作っていたレジュメの方の6ページ目のALGSに関する論点の部分の最後の、このF-35のALGSを他の枠組みで、他の戦闘機とか他の航空機で、どう反映できるのかって話があったので、できればそっちの方が論点でよかったんじゃないかっていう、そっちの旧来型の戦闘機とかそっちの方が、テーマ設定していただいた方が、もしかしたら有意義だったかもしれない、これはもう両方でメリット・デメリットあると思いますので、何とも言えないんですがそこは1つ感じたところであります。

瑣末な論点っていうと失礼だな、先ほど出ました整備員の英語なんですけど、本当に英語ができることに越したことはないんですが、僕英語全然全くできないんですけど、一応プログラミング言語1言語だけはできるんですよ。多分、僕は本当、その整備の方はわからないんですけど、もしそういうジャンル、整備系のことの英語さえわかれば、そこは何とかありますよっていうの。もしそれなら空自英検ではなく、そういう英検を作って、整備F-35英検とか分からないですけど、そっちの方で人材を増やして行って、あとはAI翻訳で補助して行ってそっちの人材を増やすってことあれば、もしかしたら、もう少し気軽にできる人も増えるんじゃないかなっていうのは、思ったりはしました。

あと、今、F-35で取り組んでいることが、当然他の戦闘機もそうなんですけど、また次の、きっと多分10年後とか、機密なので分からないですけど、多分次世代の戦闘機が、同盟国の方が、また一体となってあると思うんですよ、おそらく。その次世代機、10年後、20年後を見据えて、何が省庁として動いてらっしゃるのか、動こうとしているのか。そういったところも見えてくれば、もっとよかったかなと思いました。ほぼ感想に近いことになりましたが、私からは以上となります。

説明者 ありがとうございます。全部非常に理解できるご指摘でありまして、私、行政事業レビューは今まであまり関わったことはなかったのですが、自分に知見が足りない部分があるんですけども、こういうテーマ設定をした課とよく今後連携して、またやることになるのであれば、適切なテーマを選びたいというふうに思います。

英語についての指摘は、私とかが結構普段感じていることと同じで、今の日本の教育体系を前提にしたときに、全面的に英語覚えさせるとか学ばせるのはハードルが高い部分があると思います。かつ、本当にご指摘の通りで、戦闘機の共同開発っていうのをやり始めているんですけども、イタリア、イギリスと日々協議をするわけですけども、契約交渉とか、十分な語学力がないとすごい不利になるなと思うんですけど、設計現場とかを見ていると、1回図とか書いて、自分のポイントをわからせられると、そのあと、そんなに英語が上手でなくても、相手は聞いてくれるようになるなど、技術の世界はすごく思うので、多分整備も似た

ようなところがあるかなとは思っていて、まさにさっき石井先生から指摘いただいた通りなんですけども、まず整備をする人をどうやって育てるんだと。そこでしっかりした整備をできる人を育てられれば、ポイントの単語を教育するとかってした方が近道かなとやっぱり思うんですね。今まだ38機なんで、通常の英語教育で何とか整備員を確保しているんだけれども、147機になったときに、そういう従来型の教育で人数を本当に確保できるのかというのは非常に心配なところであるので、今のご指摘は本当重く受けとめて、通常じゃない、もう少しフォーカスした英語教育っていうのは、カリキュラムとして検討する必要があるかなと思います。

あと、戦闘機とか飛行機の将来っていうことだと思うのですが、それがまさに日英伊と共同開発をするっていうのをやっております、私とか防衛省に勤めているので、抑止力の観点から戦闘機は必ず必要だと思っているんですけども、大体要るのかって批判される最大の理由は、高過ぎるだろうと。1機100億とか200億とかのやつを何百機も買って、高過ぎるだろうっていうことだと思うのです。我々防衛省の人間は必要だと感じているので、高くても必要ですっていうことなのだけれども、やっぱり自分だけでそれを負担するっていうのは難しくなってきたので、高いものっていうのは、価値観を同じくする国と一緒にやっていくということだと思うのですね。その延長線上で、整備員とか、パイロットの教育とかも価値観が同じ国と一緒にやっていって、スケールメリットだけじゃなくて、同じ仕組みで教育すれば連携もしやすくなるので、そういう未来を描いて進んでいきたいなというふうに思っています。

石田氏 いろいろとご説明ありがとうございました。F-35の導入ありきっていう話で考えると、他の委員の方からも話が上がっている通り、重ねてになってしまうんですけども、英語人材の育成なんて一体何年かかるんだっていうことを考えると、喫緊で何を用意すべきなのかっていうことも短期的には必要なだろうと。先ほど翻訳ソフトの話もおっしゃってくださったんですけども、ソフトウェアで入れようとする、そちらが合理的な手段なのか、それともいっそ、一番最初の翻訳、結構パワー要ると思うんですけども、日々のメンテであればその人材張りつけて、日々翻訳して提供するっていうふうに舵を切って、よっぽどそのところの人件費投入した方がソフトのメンテにお金かけるよりも合理的かもしれないという、アナログかもしれないけれども、やっぱり整備の人に必要な情報をどう届けるのかというところはもう少し柔軟に考えていただいてもいいのかなと思っているんですけど、何かそういうところで進めていることありましたら教えてください。

説明者 まず私から、すごくよくわかるご指摘でありまして、ただ1点、細部取組は別途説明しますけども、多分航空機の特徴として、今みたいなアプローチをとったときの課題が1つ、顕著なものがあって、すべて落ちたときに誰が責任取るんですかっていうのが開発するときからすごく大きな論点に航空機はなっており、だから特別の型式証明と耐空性証明とっていう特別の認証制度とかもあるっていう中なので、一語一語に誰が責任を負うんだっていうのがあるので、普通は、OEMっていう作った人が全責任を持ってすべての文章書いて、その通り何かやるっていうことになっているので、間に誰かが介在したときに、誰が責任を負うのかと。従来機だと、ライセンス国産が多かったので、ライセンシーである三菱重工さんとか川崎重工さんとかが責任を持ってマニュアルを翻訳するのを、お金はすごくかかるんですけど、会社に訳してもらおうことも考えたんですけど、責任を取れるのかみたいな論点で、

少しくまういかなかった側面っていうのがあるので、例えば責任を国が取りながらやったらどうかとかは、議論の余地はあるかなと思うんですけども、責任を誰が負うのかっていうのが、事故が起こったとき、命にも係わるし、被害の額も膨大なので、そういう論点があるっていう難しさを踏まえながら検討するテーマかなと思います。

石田氏 そのこのところに重ねてのご質問なんですけど、原版の翻訳とかどういうふうに理解するのかという責任はどうとらんでしょか。各自が現場を見ながらそれをきちんと意味をとらえられたのかと。そのとらえられる人材が十分にいないと、そこを教育しなければならぬというような現場で思っているときに、どういうふうにそこを埋めるのか、ということについては手を触った人の責任も怖いかもしれないけれど、そういう脆弱な人材使い続けているってことも非常にリスクなんじゃないかっていう中で、他所にそんなところを出してしまうのか、或いは防衛省の中で担当している人の中でここはこういうふうを読む、ここが変わったんだっていうようなところの中で責任を持って、ある意味管理で責任を持っている人たちが今そこだと思ってくれども、そのこのところでのマンパワーをかけてというところにお金をかける方法がないのかっていうのが私の質問です。

説明者 わかりました。ちなみに現状は、まだ38機なので、納得いく教育をできた人を配備した上で、かつその上司がしっかり確認できる体制になっているということなんですけども、確かに今後、数を増やしていかなきゃいけない中で、今と同じやり方でいいのかっていうのが問われていると思いますので、検討したいと思います。

説明者 先ほどの山田先生からのご指摘にも一部関わる所があるんですが、やっぱり英語もいろんな必要なレベルのシーンもありますし、F-35の整備員と言いましても、担当する範囲の水平的な観点での幅、ベテラン、ただの作業員なのか、それとも、ある程度のマネージャークラスなのか、意思決定を伴うレベルなのか、その階層の中で、今までであれば当然一定の技量を持っている人がたくさんいるということで、整備員って言葉でひとくくりなのかもしれないんですが、我々としてもそういう意味では逆に言うと今まで個々の特性とか、仕事に応じてスキルだとか能力管理、それに合わせた英語の能力管理、能力のスキルアップの仕組みだとか、あとは能力がないまま無理な判断をしないような業務のプロセスとか、そういうものも、この35の導入とあわせて逐次見直ししながら、要員養成っていうのとセットで、あと仕事のやり方とか、管理の仕方っていうのも逐次、これ世界中で運用されている機体ですので、そういう部分も参考にしながら、特に世界中で、ALGSで繋がっているっていうことは、DXで繋がっているわけですし、あとはいろんなプロセスも、いわゆる従来の、よく言われるのは日本人の職人気質的なところを、あえて排してマニュアルとか、誰がやってもしっかりできるというようなところは、良い所は学んで人のスキルやリソースの確保には努めていきたいと思います。引き続きしっかりやっていきます。

石田氏 ありがとうございます。そういう意味で今日別紙の方、6ページのところのALGSの論点で一番下に書いてあるところ、すごく大事だなと思います。今、F-35のALGSの導入で皆さんが悩まれているところ、どこに学びに行くのかっていうところが、おそらくこの後、調達の合理化みたいな話になると、こちら側に振ってくるときに、どういうふうな今の知見が生かされてくるのかっていうことが非常に大事かと思うので、すべてが成功したのではなくて

これじゃ駄目だったってことも含めてすべて学びになるっていうことで残していただけると非常に良いかなと思います。

説明者 わかりました。ありがとうございます。

進行役 コメントの済んでいない方は、作成の方お願いいたします。他にご意見ございますでしょうか。ないようでしたらしばらくお待ちください。

それでは林先生から取りまとめに反映すべきコメントの発表をお願いいたします。

林氏 それでは改善の手法や見直しの方向性ということで、皆さん、先ほどの先生方からご意見あったところかと思えますけど、改めて取りまとめとして発表させていただきます。

F-35、ALGSの経費については、現状指標のみの契約ということになっていますけれども、今後事業が継続していく中で、実績が積み上がっていった段階では、効率性の指標等を設定して管理していく必要があるのではないかと。併せて、有事における部品調達に関するリスクに関しては、十分検討が行われていると思えますけれども、防衛機密を侵さない範囲で国民に対して十分な説明を行って行って欲しい。

それから、航空機の技術特性、操作能力、国際的な軍事情勢の理解を前提とした航空機市場に関する見識や行動力を備えた人材は一朝一夕には育成できないという難点があるが、ALGSのような調達や整備の方式の浸透がある程度避けられないのだとすると、今後買い手としての交渉力を持続的に向上していく必要があるのではないかと。

自衛隊における英語能力の向上は、F-35に限らず必要である。そのため本事業に限定することなく、整備員全体の英語能力の向上が不可欠であり、そのための体制整備を行うことも重要。

ALGSの参加が費用対効果に優れた方法であることを、可能な範囲の客観的な情報で、対外的に説明するよう留意されたい。

整備員・整備能力の充実について、行政事業レビュー上での定量的な活動成果目標の設定が必要ではないかと。

人材の確保・育成には時間がかかるものであり、代替的な手段についても、確実に確保していただく必要がある。

米国企業に独占的に掌握されることが容易に想定される中、デメリットというよりも非常に高いリスクがあるとの認識のもと、日本としての契約上の優位性の確保、リスクの回避手段の確保が重要であり、F-35を使用していく合理性について国民にも説明可能な状態にしておく必要がある。

以上になります。

進行役 ありがとうございます。

以上で本日最後の航空機及び航空機部隊の維持、航空機修理費の議論を終了いたします。

閉会挨拶

進行役 本日は外部有識者の皆様から大変貴重なご意見ご議論をいただきまして、誠にありがとうございました。

事務局において取りまとめコメント案を整理し、後日先生方へ確認のお願いをさせていただきます。令和7年度予算の概算要求に向けた検討に役立てて参りたいと存じます。

これをもちまして、令和6年度防衛省行政事業レビュー公開プロセスを閉会いたします。本日は長時間にわたり、誠にありがとうございました。