

第1回宇宙活動法改正ワーキンググループ

1 日 時 令和7年6月4日（水） 15:00～16:15

2 場 所 内閣府宇宙開発戦略推進事務局 大会議室

3 出席者

（1） 委員

小塚座長、青木委員、石井委員、岡本委員、笹岡委員、巽委員（オンライン出席）、友岡委員

（2） 事務局（宇宙開発戦略推進事務局）

風木局長、渡邊審議官、木尾参事官、村山参事官、北小路参事官補佐、大段参事官補佐

（3） 関係省庁等

総務省総合通信基盤局電波部基幹・衛星移動通信課 廣瀬課長

外務省総合外交政策局宇宙・海洋安全保障政策室 竹内室長

文部科学省研究開発局宇宙開発利用課 梅原課長

経済産業省製造産業局宇宙産業課 高濱課長

国土交通省航空局ネットワーク部航空戦略室 大田参事官

防衛省防衛政策局戦略企画参事官付 下條戦略第1班長・防衛部員（オンライン出席）

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構経営企画部企画課 笠原課長

4 議 題

（1） 宇宙活動法改正ワーキンググループの設置について

（2） 改正に係る検討事項について

① 航空法と宇宙活動法の適用関係に係る整理について

② 宇宙物体の整理について

③ 許可の全体像について

（3） その他

○木尾参事官 では、時間になりましたので「宇宙活動法改正ワーキンググループ」の第1回会合を開催させていただければと思います。

本日はお集まりいただきまして、どうもありがとうございます。

最初に、局長の風木が御挨拶をさせていただきます。

○風木局長 宇宙開発戦略推進事務局長の風木です。どうぞよろしくお願いいたします。

冒頭に御挨拶させていただきます。

宇宙活動法につきましては、昨年9月から宇宙活動法の見直しに関する小委員会におきまして議論を進めていただきまして、今年3月に、小塚座長から取りまとめて宇宙政策委員会に中間とりまとめを御報告いただいたところでございます。

その際にも、このワーキンググループの設置について資料で御報告させていただきまして、5月の宇宙政策委員会におきましては、構成員やスケジュールにつきましても御報告されたところでございます。

そして、ちょうど先週の金曜日、5月30日ですが、宇宙開発戦略本部会合が開催されました。

これは総理を本部長とします。林官房長官が副本部長で、城内大臣が副本部長をされて、全閣僚が参加されます。

本部における重点事項の決定がございまして、そこにも宇宙活動法の改正法案を次期通常国会に提出することを目指すことがコミットされております。本部決定となっております。

その上で、本部決定を踏まえて、本部の最後に、石破総理から締めくくりの御発言もありまして、この部分を引用いたしますと、民間企業による新たな宇宙輸送手法の開発に迅速に対応するため、宇宙活動法の改正法案を次期通常国会に提出することを目指しますという御発言がありました。

その上で、城内大臣を中心に、関係閣僚が連携し、重点事項の取組の具体化を加速してくださいということになっておりまして、総理からの指示ということで、宇宙活動法の改正法案を次期通常国会に提出することを目指すということで進めることとなっております。

そうした中で、このワーキンググループがその検討の場ということになっておりますので、ぜひ具体的な法案提出に向けての具体化について、お願いしたいと思っておりますので、大変期待しております。

どうぞよろしくお願いいたします。

以上です。

○木尾参事官 ありがとうございます。

続きまして、座長をお願いしてございます小塚先生から一言お願いいたします。

○小塚座長 小塚です。

小委員会に続きまして、ワーキンググループでも座長を務めさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

今、局長からも御案内がありましたとおり、3月末に、宇宙政策委員会に中間とりまとめの報告をさせていただきまして、今のお話ですと、宇宙開発戦略本部として、つまり、政府全体の意思として、次期通常国会への提出を目指すことを決定していただいたということで、大変有り難いことだと思っております。

いろいろと法律家の目で見えて議論すべきことはたくさんあるのだと思いますが、ワーキンググループを置くことの意味は、私自身も含めて、及ばずながら、有識者というか、専門家として加わるということでございますので、政府の担当官とはまた違う視点で問題点、論点等を議論していく。

そういうところに意義があると思いますので、その視点と担当官の皆様の御努力とあいまって、良い法律を作るようにしていきたいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○木尾参事官　ありがとうございます。

では、早速、議事に入らせていただきます。

本日は議題が二つございまして、1点目がワーキンググループの設置についての目的、スケジュール等について、改めて確認させていただくことが1点と、2点目として、中身の議論でございますが、改正に係る検討事項について、3点ばかり御議論をお願いできればと思っております。

まず、資料1に沿いまして、議題の一つ目、ワーキンググループの設置についての簡単な御説明をさせていただきます。

資料1でございます。

「検討事項」でございますが、先ほど風木局長からの挨拶にもございましたが、これまでの宇宙政策委員会、あるいは宇宙活動法の見直しに関する小委員会等での議論も踏まえて、宇宙活動法の制度見直しに関する技術的検討を行うということでございます。

その他、追加的なことがあるかもしれませんが、基本は一つ目の○に記載させていただいていることをしっかりと検討をお願いできればと思っております。

委員は、こちらに記載してございます7名の方をお願いさせていただきたいと思っております。

座長として、小塚先生をお願いしてございます。

日程でございますが、まだ可変的ではありますが、今日を皮切りにあと4回ばかりの日程を組ませていただければと思っておりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

ここまででもし御質問、あるいは御確認させていただきたいことがあれば、お願いできればと思いますが、よろしゅうございますでしょうか。

よろしいでしょうか。

では、こちらスキップさせていただきます。

続きまして、資料2で、改正に係る検討事項について、事務局から御説明させていただきます。

本日お出しさせていただいてございますのは、サブオービタル飛行が中心となりますが「航空法と宇宙活動法の適用関係に係る整理について」が1点目。

「宇宙物体の整理について」が2点目であります。

「許可の全体像について」の整理が3点目でございます。

資料2に沿って、簡単に御説明させていただきます。

事前にお配りしてございますので、ごく簡潔に説明させていただければと思います。

おめくりいただきまして、1ページ目ではありますが「サブオービタル飛行の現状」について紹介させていただいてございます。

日本企業も含めて、内外で商業化されつつあるということでございます。

その間に「現行法上の整理」とありますが、宇宙空間の定義は、まず、現行の宇宙諸条約上は存在しないということでございますし、国内法においても定義はないということがあります。

一方で、国内法で、宇宙活動法では、サブオービタル飛行は制度の対象外となっておりますし、航空法でも、必ずしも航空機等への該当性が明確ではないということになっていると理解してございます。

その上で、2ページ目でございますが、適用関係の整理の案となります。

サブオービタル飛行は、今申し上げましたとおり、規律は、現行の国内法では、必ずしもないということになるわけでございますが、規律をこれから考えていくに当たって、宇宙活動法なのか、航空法なのか、新法なのかというところがあるわけでございますが、シンプルな規律ということになると、相当複雑な法体系になることも考えると、基本的に事務局としては、原則として宇宙活動法において一元的に規律することが適当ではないかと考えてございます。

理由をいろいろと書いているところでございますが、基本的には、サブオービタル機について、上昇に推力を利用するというので、人工衛星の打上げ用ロケットと構造とか飛行態様等が類似するということが大きいのだらうと考えてございます。

その上で「具体的には」ということでありますが、サブオービタル飛行を宇宙活動と整理して規律するということではなくて、新たに高高度飛行の概念を導入することを考えてございます。

その理由として、※1に書いてございますが「宇宙」の範囲を拡張し、高高度の限界が宇宙であるとする、逆に領空の高度的限界を画することになりますので、それは必ずしもよろしくないのではないかということがメインでございます。

その上で、航空機の能力を勘案して、航空機が飛べないような高度以上を飛行する能力を有するような飛行体については、基本的には、飛行の全過程において必要な規制を宇宙活動法で規定することを考えたいと思っております。

なお書きで書いてございますが、例えばHAPS(高高度プラットフォーム)などが念頭にございますが、その飛行の態様から航空機として航空法で規律することも当然あり得るだ

ろうと思っておりますので、そういう場合については、国土交通省さんのほうで必要なルールメイキングをしていただくことを考えているところでございます。

もちろん「留意事項」に書いてございますが、将来的にICAO（国際民間航空機関）等の議論も踏まえて、この整理について変更の必要が生じることも考えられますので、そういう場合については、再度検討を行うことも排除されるものではないということであります。

以上を図示したものを3ページ目に書いてございます。

「政令で定める高度」と書いてございますが、ここは概念上、気球が入ってくる。

有人の気球なども、国内でも商業化されつつある状況だと理解してございますが、私も気球が入ってくることにはなってしまうかなと思っております。

もっとも、気球であったとしても、特に無人で、かつ、軽量みたいなところについては、必ずしも厳格な規制を行う必要はない場合もあると思いますので、一旦、規制範囲にはかけた上で、実際の規制の適用からは免除することもあり得るのだろうと考えております。

続きまして「②宇宙物体に関する整理」でございまして。

4ページ目でございまして。

御案内のとおりになりますが、ロケット・人工衛星の打上げ数は、共に非常に増加している状況であります。

これに伴って、人工衛星に該当するかどうか、必ずしも明らかではないようなモニュメントとか、宇宙葬みたいな物体の打上げなども行われるようになってきている状況になっております。

あわせて、月面などは特にそうでございまして、火星、金星なども含めた活動が見込まれる状況になっております。

「現行制度上の整理」でございまして、現行の宇宙活動法においては、人工衛星の定義がある意味非常に幅広いことになってございまして、月面探査機とか惑星探査機、あるいは月面ローバーみたいなものについても、日常用語としての「人工衛星」の語感は大分違いますが、基本的には全て含む一方で、制御されないようなモニュメントなどは含まないことになっているところでございまして。

その上で、5ページ目になります。

「宇宙物体に係る整理（案）」になりますが、ここはかなり大きな変更を事務局として想定してございまして、まず、条文上の人工衛星を「使用する」という概念に制約されずに「宇宙物体」という一般的な類型を新設した上で、保護法益の違いを踏まえた上で「人工衛星」を、日常の語感に合うと思いますが、地球周回軌道上の制御可能な宇宙物体に限定する。

あわせて「探査機」、「特定探査機」等の概念を新設することを御提案させていただければと思っております。

この背景として、人工衛星、あるいは探査機とかについて、保護法益は、多分、公共の

安全の確保があるか、ないか。

あるいは月のように、混み合っているとか、活動量がかなり増えていまして、例えば他国のローバーに衝突したみたいなどころについて、一定の自国活動の国際的責任を履行する上で、差別化する必要があるかどうかという観点で、保護法益について、地球周回軌道上のものなのか、月面のものなのか、惑星探査機なのかによって違いがあるのではないか。

それが許可基準にも反映されてくるだろうということで、分けることを御提案させていただいているところでございます。

その上で、6ページ目でございますが、許可制度の全体像でございます。

こちらについて、現行の宇宙活動法の施行から5年が経過しているところでありますが、多種多様な宇宙活動が、アメリカがトップランナーかもしれませんが、日本でも非常に多様化されつつあるところでありまして、現行法では、必ずしも全てを受け止めて許可を与えることができませんので、法改正を含めて、制度改革を行う必要があるのではないかと問題意識に立っているところであります。

それについて「現行法上の整理」を（打上げ）、（人工衛星）、（再突入）について、整理を記載させていただいております。

その上で、7ページ目でございますが、許可制度の全体像として、事務局としての御提案でございますが、まず、コンセプトとしては、現時点で事業化が想定できる宇宙活動等については、制度上も全て対応することを基本的には目指したいと考えてございます。

その上で、現行法の中で、薄いブルーで色づけをしているところが、現行法で制度として許可対象になるところでございますが、改正案においては、右側のもう少し色が濃いほうのブルーで色づけしてございますが、こういう形で8種類の行為に分解した上で、それぞれに対して保護法益の異同なども考慮しながら許可を与える制度体系にしてはどうかと考えてございます。

もっとも、有人の場合については、ロケットであれ、人工衛星であれ、両方あり得ますが、有人の制度については、別途の機会にさらに改めて議論をお願いしたいと思っております。有人については、もう少し付加的な要件などもあるだろうと思っております。

事務局からは以上でございます。

では、早速でございますが、質疑応答に入らせていただければと思います。

議論があまり発散することを回避するために、今申し上げた3項目を1項目ごとに議論させていただければと思っております。

まず、航空法と宇宙活動法の適用関係に関する整理について、御意見、御質問を頂戴できればと思います。

もしよろしければ、ネームプレートを立てていただいて、指名させていただければと思います。

よろしくお願いします。

では、青木先生。

○青木委員　ありがとうございます。

新法というところが前回御説明いただいたときから新しく付け加わっていますが、新法ということはないだろうと思います。

今後、P2Pとか宇宙観光が発達していったら、ハイブリッドが一部できることはあっても、新法ということはないと思いますので、今、整理していただいているもので良いのではないかと思います。

その上で、少し質問なのですが、サブオービタル飛行というときに、軌道未達と後の許可制度のほうでも整理されていますが、軌道に乗って1周しないものは入れていないという考えで良いのでしょうか。

例えば周回軌道に乗って、そこで6割とか7割ぐらい軌道上を回って、戻ってくるのですが、そのときに軌道上にあるほかの物体を載せて戻ってくるような場合には、サブオービタル機になるのか、そうではなく、別の整理になるのかという点をお伺いしたいと思います。

○木尾参事官　こちらについても結構重要な論点でございますので、御指摘いただければと思いますが、現時点で事務局としては、そういう場合にもサブオービタル飛行になると思ってございます。

もし訂正があれば。

○北小路補佐　そこはすごく微妙なところがあると思っているのですが、軌道に乗るというのが、離脱しようとしなければ回り続けるという趣旨であれば、そこは多分、今の新しい最後の全体像のところになると思うのですが、宇宙往還飛行と扱うか、先生がおっしゃったように、途中で何か載せて帰ってくるものだと、打上げと再突入で分けるほうが良いかなという気はします。

○大段補佐　そうですね。

基本的には7ページに書いてあるとおりで、第一宇宙速度に達して、制御しないと地球周回軌道を回り続ける速度に達しているものについては、基本的にはサブオービタル飛行として扱わずに、宇宙往還飛行、あるいは宇宙物体の打上げとして、宇宙活動として扱う。

それ以外の軌道に投入しない、第一宇宙速度に達していないけれども、高度150キロメートルとかに行って、帰ってくるものについては、サブオービタル飛行として扱う。

こういった整理で考えているところです。

○青木委員　ということは、軌道に乗った瞬間にサブオービタル飛行ではないということですね。

分かりました。

ありがとうございました。

○木尾参事官　よろしければ、石井先生、お願いします。

○石井委員　ありがとうございます。

私も同じように、高高度飛行の定義をもう少し詳しく教えていただければと思いました。

まず、航空法と区別するために政令で高度を定めて、高高度飛行という概念を決めるということなのですが、高高度飛行と宇宙活動との区分はどのようなになっているのかという点です。

サブオービタル飛行と往還飛行との違いについては、今御説明いただいたのですが、要するに、速さで区別するという理解でよろしいのでしょうか。

宇宙活動だとすると、宇宙諸条約等、国際的な義務も加わってくると思いますので、そこをもう少し教えていただければと思いました。

○北小路補佐 3ページの図ですか。

高高度飛行と宇宙活動は、下で少し補足的に表現させていただいているのですが、もともと宇宙活動の定義としては「地球を回る軌道若しくはその外に投入」とか、そういうところになると思うので、投入という行為自体は一定の速度以上に達していると理解しています。

なので、いわゆる第一宇宙速度に達していないものはサブオービタル機として扱って、それらは宇宙物体にならず、条約の適用を受けるものではないという分類かなというのが今の考え方です。

○石井委員 ありがとうございます。

懸念していますのは、日本が国内法でそのように整理したとしても、ほかの国が宇宙空間だと捉えているであろう空間に入って行動することになる点です。その場合に、例えばですが、事故などが起きた場合、日本が負う責任は宇宙法上の責任なのか、あるいは一般法上の責任なのかということが気になっておりました。

以上です。

○大段補佐 その整理としては、今、事務局としては、例えば高度500キロメートルぐらいまで行って、何か衝突したところは、一応、宇宙活動ではないと考えているということで、宇宙諸条約に基づく責任は負わないという立場を取るのかなと考えております。

○木尾参事官 青木先生、どうぞお願いします。

○青木委員 続きなのですが、7ページの「地球周回軌道未達」が条約では対象外になっていますが、これは必ずしもそういうことではないのではないかと思います。

軌道到達が、石井先生の今の御質問との関係なのですが、そこで宇宙物体と言うときに、国際法上の関連と国内法上のものが食い違ったときの不便が、日本の宇宙産業を発達させる上で影響を与えないかどうかということなどは留意しておいても良いかもしれないと思います。

以上です。

○木尾参事官 ありがとうございます。

ほかに各省庁さんとかは大丈夫でしょうか。

結構重要な御指摘だと思いますので、もう少し詰めて検討した上で、再度御報告させて

いただければと思います。

では、岡本先生、お願いします。

○岡本委員 御説明どうもありがとうございました。

1枚目のスライドの「サブオービタル飛行の現状」を拝見しますと、飛行の在り方として、ある地点から発射、あるいは離陸して、高高度を飛行して、どこかに着陸するという形での飛行も想定されているようなのですが、万が一、そのどこかの過程で事故が起きた場合、例えば航空法で規制される場合であれば、事故が起きた場合の事故調査は運輸安全委員会が担当するという切り分けになると思うのですが、そうではなく、宇宙活動法の適用ということになると、事故調査はどのような形で行われるのか。この点を教えていただけますでしょうか。

○木尾参事官 ありがとうございます。

宇宙活動法に基づく許可で飛行するものなので、航空法の事故調査の対象にならないということでは、御指摘のとおりでございます。

したがって、宇宙活動法のほうでも何らかの事故報告、あるいは事故報告を受けて、その調査をするような何らかのスキームは考えなければいけないと考えております。それは第2回以降の別の機会でご議論いただければと思ってございます。

ただ、現実に航空機ほどの飛行回数があるものではないので、今、国土交通省さんがされているみたいな形で、非常に立派な形で事故調査機関を作るのか、もう少し現実的な形かというのは、まだ議論の余地があるのかなと思ってございますが、ぜひ改めてまた議論させていただきます。

○岡本委員 ありがとうございます。

どこから離陸して、飛行して、着陸するという形においては、こちらの議論では切り分けてということで理解はしておりますが、国民目線で見ると、同じように飛んで、事故が起きたと。

そのときの対応が、片や運輸安全委員会が動いて報告書が公表される、片や国民に公表されるかどうかは未知数ということになりますと、その公表とか調査過程の透明性については、国民の信頼確保という点でも大事な点かと思しますので、また今後、議論していただければと思います。

以上です。

○木尾参事官 ありがとうございます。

○小塚座長 笹岡先生、どうぞ。

○笹岡委員 横浜国立大学の笹岡です。よろしくお願いいたします。

恐らく、中身を見ないと定義は決められないのかなというところで、先ほど二つ論点が出たと思うのですが、宇宙活動とどう区分していくかは、宇宙活動に適用される法体系を一定の高高度飛行にも及ぼすべきだという判断になると、その切り分けが決まってくるだろうと。

具体的には政府補償であったり、宇宙諸条約の適用であったりというところを整理した上で、決めていかななくてはいけないところかなと思います。

一方で、今度は航空法との切り分けについても、高度で区切るところは、私は基本的に賛成なのですが、細かいところ、例えばすごく小さな無操縦者航空機と性質決定されるようなものは、現行法の体制でいくと運輸安全委員会の事故調査が入って、一方で、高高度まで行くのだけれども、大きな機体は入らないというそのアンバランスさが当然残ってくるので、この部分をどうイコールにしていくかというところがこれからの作業で必要になってくるのかなと。そこから射程が決まってくるということで、もう一回戻ってこないといけない論点なのかなと思っています。

○木尾参事官　ありがとうございます。

では、友岡先生。

○友岡委員　日本大学の友岡でございます。

私は、専攻が行政法ということでございまして、先生方とちょっと違う角度から質問させていただきたいと思いました。

航空法と宇宙活動法の第1条を見ますと、目的規定がありますが、共に「安全」という言葉を使っているのだけれども、航空法に関しては、輸送の安全ともう一つ、飛行の安全の二つが規定されていた。

他方、宇宙活動法は「公共の安全」という表現がありまして、非常に抽象的です。

だから、前半の部分に関して、航空法に関しては非常に特定した安全性を確保するという第1条の目的規定からすると「公共の安全」という趣旨はどのように読み取るかということもあるので、それなりに違いがあるのかなと。

だから「安全性」をどのように捉えるのかは、各目的規定をきっちりと捉えた上で、全体的に規範的なところを洗わないと、規律に関して乱れてしまうのではないかというおそれがあって、多分、先生方と共通の認識なのだけれども、やや抽象的にお話しすると、そのような言い方ができるかなと思います。

だから、規律の仕方として、この種の問題に関しては、穴が空いてしまうと困りますから、その埋め方としてどのように考えるのか。新しい話であったら、むしろ宇宙活動法のほうがきれいに入るのかなという気がするし、しかも「公共の安全」という表現は非常に曖昧ですね。

なので、概念的にはそっちにすぽっと入るような気がするので、そのような観点も一つ持っていただきたいと思った次第です。

以上です。

○木尾参事官　ありがとうございます。

目的規定は非常に重要なところでございますが、端的に申し上げますと、今の第1条の宇宙活動法の目的規定も改正を考えなければいけないのだろうとは思っております。

現行法は、釈迦に説法になりますが、基本は無人の人工衛星を無人のロケットで打ち上

げるということで射程がございますので、必然的に乗員とか搭乗者みたいなところについては、射程にそもそも入っていないところなども考え合わせた上で、目的規定に「公共安全」という言葉が残るのかどうかというのはありますが、少し広い安全を確保するところに入ってくる可能性が高いのかなと思ってございます。

こちらについても、いずれにしても改めてまた議論をお願いできればと思っております。

○小塚座長 では、私もいいですか。

○木尾参事官 はい。お願いします。

○小塚座長 先生方皆さんおっしゃることは、私も全く同感なのですが、まず、出発点は、航空機に該当して、航空法が適用されるほうが規制が厳しいというところなのです。

逆に言うと、宇宙活動法で規律する限り、そこに至らない規律で良いと。ここが出发点だと思います。ここが崩れると、そもそも宇宙産業を前に進めるところが難しいというのは、アメリカのFAA（連邦航空局）などがずっと国際的に言っているところです。

その中身が、今、友岡先生が言われたことに関わるわけですが、サブオービタル飛行も含めて、宇宙活動の場合、基本的には地上第三者の保護だけである。

ただし、有人になって、搭乗者が出てきたら、国が許可する行為について、乗っている人の安全性を一切無視するとは言えないだろうということですが、航空機のようないわゆるミッションアシュアランス、つまり、航空機として信頼できる確率で飛行を遂げるところは、許可制度の下において保証する法目的ではない。ここだと思うのです。

ここが岡本先生の御指摘にもかかわることで、国民目線の信頼というのはそうなのですが、何を信頼するのかというところで、日本の航空会社の飛行機が、最終的にみな脱出はするかもしれないけれども、目的地に着くかどうかは分からないといったら大騒ぎになりますが、サブオービタル飛行は、恐らくそういうものではない。

確かに第三者に損害が発生すれば、それは国民として報告、調査してくれということになりますが、自社の敷地の中で飛び上がろうとして、飛び上がれずに降りました、降りたところで地上にうまく着陸もできずに、火を噴きましたというときに、果たしてどういう信頼があって、どういうことを調査しなければいけないかは、よく考える必要があるだろうと。

中間とりまとめでは「報告制度」とは書きました。

「調査制度」とは書いていないのではないですか。

○木尾参事官 はい。「報告」です。

○小塚座長 「報告制度」ですね。

ですから、そもそも調査をする必要があるかどうかも含めて、一緒だと思います。

私がお聞きしたいのは、そういう意味でいうと、航空機としての性質決定、航空法の適用と、宇宙機としての性質決定、宇宙活動法、高高度飛行も含めて、適用が重複することはないという理解でよろしいのか。

つまり、機体と行為と両方があるので、一方だけなら確実に切り分けられますが、そこ

はきちんと切り分けられるということによろしいのですか。

○木尾参事官 基本、切り分けるつもりで、今、条文の作業を考える必要があると思っております。二重に規制されることは必ず避けたいと思っております。

○小塚座長 ありがとうございます。

これは大事なところだと思います。

それに関連して、細かい話をしますと、スライドの2枚目の一番下の矢羽根で、航空法で規律することが適当と考えるものについては除外すると、先ほど例えばHAPSのことを言われたわけですね。

他方で、いつになるかはともかくとして、国際的に言われているのは、サブオービタル機を利用した二地点間飛行と言われている。

それは、飛行の態様からして、航空法で規律することが適当と考えるものの、射程に入ってくるという理解なのか、それとも、それはサブオービタル機としての飛行だということにして、航空法で規律するのはまた別の枠の話なのか、どちらで考えている話ですか。

○木尾参事官 それは、どちらかという留意事項に書いておくことでございまして、基本は別の枠の話だと思っております。

○小塚座長 ありがとうございます。

それでは、少なくとも現時点において、これで抜くということではないということですね。

○木尾参事官 はい。

○小塚座長 ありがとうございます。

最後のコメントは、先ほど青木先生、石井先生がおっしゃったことですが、国内法の規律が国際宇宙法の適用に影響を与えないということが恐らく大前提で、たと言葉として「宇宙」と使っているとか、使っていないということがあっても、そのことが大前提で、逆に言うと、そうすると、国内法上「高高度飛行」に当たったとしても、国際宇宙法の解釈としては「宇宙活動」と見られる場合もあるし、もちろん逆もある。

なるべくそこが小さくなるようにしてほしいと思いますが、それは避け難いということで立法せざるを得ないのではないかと私は思っておりますが、事務局もそれでよろしいですか。

○木尾参事官 はい。

○小塚座長 以上です。

○木尾参事官 もしよろしければ。

○外務省 外務省からなのですが、先ほど国際法の点について、先生からも御指摘がありまして、座長からもコメントをいただいているところで、現時点においては、宇宙諸条約も含めて、国際法を書くと、今、完全に詰め切れているわけではないので、御指摘も踏まえてよく国際法局と連携させていただいて、要すれば、引き続き、内閣府事務局と調整したいと思います。

よろしくお願いします。

○木尾参事官 ありがとうございます。

よろしいでしょうか。

よろしければ、一旦、時間もございますので、二つ目の項目「宇宙物体の整理について」に行きたいと思います。

最後に、時間があれば、①も含めて全体を通して御質問いただければと思っております。

それでは、スライドで言うと、宇宙物体のところは4ページ目、5ページ目でございますが、こちらについて御質問、御意見をお願いできればと思います。

よろしくお願いします。

では、青木先生、お願いします。

○青木委員 ありがとうございます。

単純な質問です。

ロケットは、どういう分類の中に入れるのでしょうか。ここでは宇宙物体に入らないことになりますね。

○北小路補佐 今、定義上は入っていないです。

○木尾参事官 もし御意見があれば、お願いしたいと思いますが、現時点では、ロケットは宇宙物体ではないと整理しております。

○青木委員 どういう名称になるのでしょうか。

○木尾参事官 ロケットは「ロケット」のままだと思います。

今も航空法等で裸で使っておりますので、そのまま扱うことになると思っております。

○北小路補佐 補足ですが、ロケット自体は宇宙物体でないにしても、最後の軌道投入段のように、軌道に残ってしまった場合は宇宙物体として解釈することになるかと思えます。

○青木委員 続きなのですが、なぜそういうことをお伺いしたかというのは、7ページに関係するのですが、許可の整理のところでしょうか「危険物搭載許可」は、打上げの許可であり、宇宙機以外の宇宙物体の管理許可ではないということになるわけですね。

従来、日本は、いわゆる外国からの委託打上げのようなものを打上げ許可に入れていなかったのですが、今度はそれに似た、少し類似するようなものが打上げ許可になるということと理解してよろしいのでしょうかということです。

○大段補佐 ありがとうございます。

まさにおっしゃるとおりで「危険物の打上げ」は若干分かりにくいところなのですが、人工衛星を制御するものと捉えたときに、それからはみ出てくるような、制御しない宇宙物体について、国外の事業者に打上げを委託すると。

そのときに、政令で定める危険物を搭載しているときには、国の許可を取ってくださいといった制度にすることでどうかと考えている次第でございます。

○青木委員 分かりました。

何度もすみません。

ということは、打上げの定義も、現在の第2条から変えていかななくてはならないということになるのでしょうか。

○大段補佐 おっしゃるとおりでございます。「宇宙物体の打上げ」の定義につきましても、ダミーペイロードを載せたところで分離しないものとかも含めて、軌道投入するものについては、全体的に許可対象に入れるように、打上げの定義についても変更する方向で検討しているところでございます。

○青木委員 ありがとうございます。

○木尾参事官 よろしく申し上げます。

○JAXA オブザーバーでございますが、JAXAのほうから今の件に絡めまして、2件ほど確認と御意見させていただければと思います。

一つは、今出ました「危険物搭載許可」に関しましてですが、もし差し支えなければ御議論いただければと思っているのですが、危険物以外のもの、例えばSTM（宇宙交通管理）の観点から、危険物以外であっても、いろいろと軌道環境を悪化させるようなものが国外で打ち上げられる可能性が抜け道として残ってしまうところは、今後、国際社会の中でスペースデブリを削減するとか、軌道環境を守る取組の中で弊害を生じないかというところで、網としてもっと広めにかかる必要があるのではないかとということで、規制を厳しくというよりは、チェックする、スクリーニングするという行為が必要なのではないかということで、もしこの場で御議論いただければというのが1点でございます。

もう一つは、今、大段補佐から言っていたいただきましたが、我々はH3の試験機初号機の中で、VEP（性能確認用ペイロード）でございますが、いわゆるダミーです。

これは打ち上げるものの対象にならなかったということで、今回、ぜひ対象にさせていただきたいということをお願いしておりましたが、今おっしゃったとおり、今回はそれを対象にさせていただくということでございますが、その位置づけを念のために確認させていただければと思っています。

恐らく、7ページの注1でございますが、我々としてはここに入っていると考えています。

つまり「宇宙物体の打上げ」の中で、一部注1の小さい括弧の部分が拡大されておりまして、ここに宇宙物体のうち、国内かつ制度なしのものを新たに許可対象に加える。

この中に、いわゆるダミーペイロードを積んだような宇宙機が含まれると考えてよろしいかどうかという確認をさせていただければと思います。

以上2点、よろしく申し上げます。

○北小路補佐 今おっしゃったように、注1にまさに対象の考えられているものが入ってくるところです。

なので、これが現行の「人工衛星等の打上げ」から「宇宙物体の打上げ」と若干概念が広がっている中に入るという理解ではあります。

STMの話はあれですか。

○木尾参事官 もし御意見があれば、お願いできればと思います。

○大段補佐 事務局の立場から申し上げますと、危険物以外のところで、既に宇宙葬のような形でスペースX等を使って、カプセルを打ち上げる民間の事業者さんもいらっしゃる、これを全て許可の対象に加えるのか、あるいはそれとも、危険物を搭載しているところを申告いただいて、それに該当するものについてだけ許可対象にするかというところ、これは産業振興との関係で、ぜひ先生方の御意見もお伺いできれば幸いなポイントでございます。

○木尾参事官 では、石井さん、お願いします。

○石井委員 国外打上げの場合に、危険物と危険物以外を分けているのは、基本的には地上の安全を確保するためというご説明だったかと思います。

そうはいいまして、まさに今御指摘がありましたように、危険物を搭載していなかったとしても、宇宙活動によって責任を負う場合が宇宙諸条約上あるわけです。主たる保護法益と許可制度が、そういった意味ではずれているのではないのでしょうか。

そうだとすると、何らかの整理する必要があるのかなと思いました。

産業振興の関係で、国外において過剰に規制されたくないという御趣旨も理解できるのですが、危険物・危険物以外という区分けで必ずうまく機能するのかというところがやや疑問としては残る次第です。

要するに、そもそも事業者が何かを打ち上げるときに、危険物に該当する場合には、日本に申告することを求めるということによろしいのですか。

また事前にどのような執行を考えていらっしゃるのかということも一緒にお伺いできればと思います。そもそも危険物を搭載させないという趣旨で、この手続きができていてとして、どのように履行すればそれが効果的に実施できるのかという点も含めてお伺いできればと思いました。

すみません。まとまっておりませんが、よろしくお願いします。

○大段補佐 ありがとうございます。

危険物のところは、多分、想定されているもう少し広い範囲かなと思っておりまして、例えば溶融解析の結果で一部燃え残る可能性のあるような大きさ、あるいは材料を使っているものについては危険物だと考える方向で考えております。

すなわち、溶融解析の結果、ある程度の質量を持っている物体については危険物として捉えて、許可対象に加える。

そのときに、溶融解析してどうなのですかという結果を許可審査の中で審査していくといったことを考えております。

逆に、制御しない物体を前提にしておりますので、例えばヒドラジンを積んでいますと申告したときに、推力も制御もしないのに、何でそんな物体を積んでいるのですか、そこに必要性がないのにそんなものを積むのは、積んでいるときは不許可にすることもあり得

るかなと思っていて、そのスクリーニングで自己申告させて、危険物に該当するときは申請してもらおう。

それ以外のものについては、危険物を積んでいないという前提で活動をやってもらおう。

そういったことで、一旦整理しているところでございます。

○石井委員 ありがとうございます。

○木尾参事官 では、笹岡先生、お願いします。

○笹岡委員 よろしいでしょうか。

笹岡です。

危険物のところは、海上運送でかなり判例とかの解釈の積み重ねがあるので、そちらを参考にされると良いかもしれません。それ自体は危険物でなくても、運び方で危険になるものも危険物に含めるのが一般的な解釈ですので、そこを参考にされると良いかもしれません。

それとは別件で、人工衛星は必ず制御されるものであるというのは、使用しているから読み取れるということなのですが、それは許可のときにはそうかなと思うのですが、人工衛星落下等損害になると、これは制御できないから落下してきているわけで、そうすると、そこは食い違っているところがあるかなというところがあります。

それで現在の御提案を見ていくと、何が人工衛星落下等損害に該当するのかということも分けていけないといけないのかなと。

軌道投入段で、例えばダミーペイロードだったら人工衛星の範囲に含めても良いかなと思うのですが、二段目とかだと、ロケットの一部なのか、軌道投入段と同じように宇宙物体になってしまっているのか。

この辺りは落ちてきたときの結果が全然変わってきますので、この辺りを今後詰めて議論できたら良いかなと思っています。

○木尾参事官 何かコメントがあれば。

○大段補佐 ありがとうございます。

まさにそこは御指摘のとおりかなと思っておりまして、人工衛星落下等損害について、多分、今後議論させていただくと思うのですが、恐らく「宇宙物体落下等損害」という形で、宇宙物体については無過失責任にも広く関わってくる形になろうかなと思っていて、制御しない、あるいは管理許可の対象にならないような物体について、誰が無過失責任を負うのかというところは、多分、引き続き議論が必要なのだろうと思っていて、一旦、現時点では所有者なのかと考えているところもございます。

これはまた後ほど御議論させていただければと思います。

○友岡委員 いいですか。

さっきこちらのほうで御発言があったかもしれませんが、危険物は、気になるのは安全との関係で、多分、言葉尻を捉えてしまう感じがするのだけれども、もともと宇宙活動法自体が第1条で「公共の安全」と書いているのだから、本来は全体にわたるべきなのです。

でも、ここだけというか、下の部分も抜いているのだけれども「危険物の打上げ」は、安全の話はどうなっているのかというのはちょっと気になるものだから、多分、そこら辺の整理は、ほかと違うようなディメンションで安全性の確保という形はどうしても残るのかなという気がするので、今後、そこら辺を御整理いただけると。

多分、私としても、行政法規を見ている限りでは、どうしてもそこら辺がすぽっと穴が空いているのではないかなと思われがちなので、その辺りは今後、論点整理化していただければと思いました。

以上です。

○木尾参事官 ありがとうございます。

では、巽先生、お願いします。

○巽委員 ありがとうございます。

東京大学の巽と申しまして、友岡先生と同じ行政法を専攻しております。

この分野は初めてですので、勘違いも含むかもしれませんが、今、友岡先生のおっしゃった「公共の安全確保」の話について、コメントがございます。

先ほど来、議論に出ていたように、国内打上げと国外打上げとで保護法益を変えて整理されているように見える、要するに国内打上げにだけ「公共の安全確保」と入っているように見えるのですが、友岡先生がおっしゃるように、国外打上げにも「公共の安全確保」が入るはずではないかという話が一方でありそうです。他方で、逆に、さっきJAXAさんがおっしゃっていたことなのかもしれませんが、国外で打ち上げられる必ずしも危険でないものであっても、何らかの宇宙活動法上の保護法益に抵触することはあり得ないのかというのも気になるところです。

例えば、国外で打ち上げられるもので、それ自体は危険ではないのだけれども、それが宇宙空間に入っていることによって、ほかの事業者がやりにくくなるような事態が生ずるのであれば、それは広い意味で言えば「公共の安全」の話のような気もしますし、そこに入らずとも別の法益を害するものと整理することもできるように思います。いずれにせよ、保護法益のところは、国内か国外かで何が変わるのか、「公共の安全確保」以外には何があるのか、というのをもう少し詰めたほうが良いのかなと思っておりました。

以上です。

○木尾参事官 ありがとうございます。

今の御指摘は、友岡先生の御指摘と併せて非常に重要だと思いますので、改めて整理した上で、また御報告させていただければと思います。

どうぞ。

○小塚座長 私が今の議論を聞いていて、事前説明を伺ったときは納得するのだけれども、いろいろと議論していると、また出てくるのです。

事務局の頭の中は、宇宙物体と人工衛星の区別のところは非常に明確なのです。

ただ、宇宙物体と宇宙物体ではない宇宙空間に持ち込まれるもの、つまり、宇宙物体の

定義ですね、ここがどうなっているのかというのが明確でないような気がするのです。

それが結局、ロケットのデブリなどはどうなのだという話とか「危険物」と言うときの危険物は宇宙物体にならないものを想定しているわけですね。どこで線が引かれているのか。

定義は考えていますか。今、資料にないですね。

○大段補佐 宇宙物体の定義については、地球を回る軌道若しくはその外に投入され、又は地球以外の天体上に存在する物体ということで、宇宙物体については広く入れることで考えているところです。

なので、危険物についても、基本的には、打ち上がるまでのところは宇宙物体になっていないわけなのです。

そのところで、その物体の中に何か危険物、危険物質と言われるものが入っていないかどうかというところを確認するのが「危険物の打上げ」を委託する場合のもので、同様の危険物が載っているかどうかというところは、打上げ許可の中では日本から打ち上げる、あるいは今、ここでは議論していませんが、域外適用も今考えているところでございますので、基本的には、打上げ許可の対象になるものについて、打上げのロケットの中に危険物は載っていないのかというところは、別途、ペイロードのような形で、審査の中で確認させていただく想定であります。

他方で、制御する人工衛星については「人工衛星管理許可」の対象になりますので、その中でまた危険物が載っていないのか。

当然、ヒドラジン等については、推進剤として使うこともございますので、当然、理由がある危険物については別に搭載しても良いということだと思いますが、そんな危険物が載っていないかどうかというところは、許可対象になるものについては審査する。

一方で、制御しない人工衛星のうち「宇宙物体の打上げ」に当たるものについては、管理許可、あるいは打上げ許可の対象にならないものが一部出てくる。

それについて、海外に打上げを委託する場合については、別途、独立して危険物が載っていないのかどうかを確認する。

こういった制度を全体像として考えているところです。

○小塚座長 7枚目で見ると、現行法で「人工衛星の打上げ」という許可を取っている行為は「宇宙物体の打上げ」になるわけですね。

これを海外での委託打上げにも広げていくわけですね。

○大段補佐 「宇宙物体の打上げ」については、基本的には行為を行う人がやることなので、例えば領域内であれば日本人、外国人は問いませんが、領域外でやる「宇宙物体の打上げ」については、日本人、日本法人が行う宇宙物体を打ち上げる行為について、打上げ許可の対象にする。そういった整理で考えているところです。

○小塚座長 要するに、許可を取る主体がね。

だから、厳密に言うと「危険物の打上げ」というよりは、危険物の打上げ委託ですね。

そうなのだけれども、その危険物が宇宙物体に当たることも多いわけですね。

○大段補佐 おっしゃるとおりで、基本的には軌道投入されるものを対象にしているので、宇宙物体になるもので危険物を搭載しているものがこの対象になるということです。

○小塚座長 そうすると、逆に普通に国内で打ち上げる場合を考えると、打上げ実施者は「宇宙物体の打上げ」の許可を取り、ペイロードの所有者等は「危険物の打上げ」の許可を取るという制度を考えているのですか。

○大段補佐 いいえ。

そこは取らずに、それは打上げ許可の中で全体を見ることになるので、基本的に危険物の打上げ委託と言われる行為については、我が国の打上げ許可の対象にならない人に対して打上げを委託する行為についてのみを許可対象にすることを想定しております。

○小塚座長 なるほど。

だから、ここは並列ではないのですね。

○大段補佐 そうですね。

○小塚座長 分かりました。

要するに「宇宙物体の打上げ」でどうしても捉え切れないものだけについて、打上げ実施者を直接規制する根拠がないので、はみ出している危険物の関係者のほうに許可を取らせるという制度だということですね。

そういうのはみ出し、しみ出しということですね。

これで大分明確になったと思います。

あと、もう一つ、先程のサブオービタル機の時も実は同じだったかもしれませんが、それぞれの性質決定は、要するに、許可を取る時点で決めるわけですね。だから、事前ですね。

結果的に例えば軌道投入されなくても、軌道投入を意図していれば、宇宙物体として規律していくわけですね。

なので、そう考えたときのロケット上段とか軌道投入段がデブリ化することだけが気持ち悪いわけです。デブリにすることを意図しているような制度の立てつけに見えて、そこが非常に気持ちが悪いわけです。打ち上げる事前の段階ではロケットなのです。それはデブリではないのです。

それが多分、最初の青木先生の御疑問だと思うので、そこはもう少しきれいに整理しないと。

許可制度の段階では、とにかく事前に意図した内容で規律する。

結果として生じてしまった状態については、別の整理をまたしていかななくてははいけない。

例えばデブリと宇宙物体で登録するかとか、そういう問題があるので、そこは多分、分けて整理したほうが良いのではないかというのが私の感想です。

○木尾参事官 ほかにはございますでしょうか。

では、お願いします。

○青木委員　ありがとうございます。

宇宙機がよく分からなくなってきたのですが、３ページでしょうか、高高度飛行と分けてあるところでは、サブオービタル機は宇宙機に入っているのですが、許可の全体像では宇宙機に入っていない。

結局、サブオービタル機は宇宙機なのでしょうか、宇宙機ではないのでしょうか。

○北小路補佐　３ページの図でいくと、サブオービタル機は「高高度飛行」の点線のところまでと切らせていただいている、その右側は宇宙活動を行うもので、そこに宇宙機が入ってきている。

だから、これは本当はもうちょっと細かくてもよかったのかもしれない。

ここで最も主張したかったのは、一定の高度で切るところだったので、右側は少し雑だったかもしれないのですが、宇宙活動をするものは一番右側で、上が人が乗ることもできるというところで、人が乗らないものというところでやっていましたが、そういう意味では、宇宙物体と宇宙機は制御する、しないの分け方はよくなかったかもしれません。

○青木委員　了解しました。

○木尾参事官　では、もしよろしければ、最後でございますが、許可制度の全体像も含めて、全体を通じて御意見、御質問をお願いできればと思います。

よろしくお願いします。

○青木委員　すみません。もし何もないようであればございましたら。

○木尾参事官　青木委員、お願いします。

○青木委員　ありがとうございます。

国内法を作っていくわけですから、必ずしも国際法概念と合う必要などはないと思いますし、どうしてもそれは完全にはできないこととは思いますが、改正宇宙活動法は英訳されて、海外の事業者がそれに基づいて打上げを委託したり等がありますので、例えば「スペースオブジェクト」という言葉一つ「スペースクラフト」という言葉についても、一般的にペイロードと関連すること多いと思いますので、誤解が生じにくいような形に持って行って、目的としては、日本の宇宙産業を発展させることですから、それを阻害する形にならないように気をつけることは大事だろうと思います。

以上です。

○木尾参事官　ありがとうございます。

気をつけたいと思います。

笹岡先生、お願いします。

○笹岡委員　すみません。

私の理解が、今、危険物のところで止まってしまったのですが、これは、日本の打上げ事業者が国外で打ち上げるときに、全部カバーするのではなくて、ペイロードが危険物だったら、それは他国の人工衛星かもしれないけれども、それは許可を取ってくださいねという理解でよろしいですか。

○大段補佐　ここは打上げ委託なので、例えば日本のA社さんがスペースXに打上げを委託します。そのときに、それが人工衛星ではなくて、例えば宇宙葬のカプセルですと。そこに危険物が載っていますというときは許可を取ってくださいといった制度になります。

今、域外適用も検討しておりまして、例えば日本の事業者、日本企業が米国、米国の場合、許可制度が違っているところがあるので、あれですが、米国で打ち上げるときは、打上げ許可を取っていただくことを想定しているということです。

○笹岡委員　分かりました。

では、日本の事業者が危険物の打上げ委託をするときに、初めて取ってくださいということですね。

分かりました。

これがずれているという意味だったのですね。

○小塚座長　しみ出してくるというのは、そういうことだと思います。

○笹岡委員　分かりました。

理解が追いつかなくてすみません。

ありがとうございます。

○木尾参事官　ただ、その点は、さっき巽先生の御指摘にあった保護法益とのずれがあるのかというところは重要な御指摘だと思います。

そうだとすると、もう一回再整理したいと思っております。

○小塚座長　先に私が発言すると言いつらいかもしれないけれども、二つ。

一つは、危険物は、宇宙活動法の改正はそうそう頻繁にできないことも考えると、これは少し一般的に定義しておいたら良いのではないのでしょうか。

要するに、JAXAからも御指摘があったように、結局、宇宙条約第9条の問題ですね。単に第6条、あるいは第7条の関連だけではなくて、第9条との関連で問題になるものも読めるように。

あとは、政府省令で適宜状況に応じて、最初は狭くするのもかもしれませんが、そうしておいたほうが良いのではないかという気がします。「危険」という語感の問題かもしれませんが。

もう一つは、この全体像について、私は青木先生がおっしゃったことと並んでもう一つ大事だと思っていることがありまして、それは国内法の側の立場かもしれませんが、隙間がないようにすることなのです。

それでいうと、今のこれを見ていますと、人工衛星と探査機の隙間が生じないかが非常に心配です。

例えば軌道間を移動する輸送機みたいなものはどちらにするかとか、そこは場合によっては、一方は一般類型、もう一方を特別類型にすれば、絶対にそういうことはなくなりますが、今のところそうではない前提で書いているので、そうすると、その隙間が生じないようにしてほしいと思います。

○木尾参事官 かしこまりました。

ありがとうございます。

○石井委員 確認してもよろしいですか。

○木尾参事官 石井先生、お願いします。

○石井委員 このワーキンググループのミッションについて、再度確認させていただきたいのですが、今日、全体像をお話しいただいたということでありましたが、3月に取りまとめた方向性に関する中間とりまとめで述べられている内容だけれども、入っていない点がありましたが、それはどのように今後。

○木尾参事官 それは後日議論をお願いします。

○石井委員 各論でということなのですね。

○木尾参事官 そうです。

○石井委員 了解しました。

○小塚座長 でも、具体的に今、何のことか。

○木尾参事官 もし何か現時点で御意見があれば、もちろんお伺いすることもできます。

○石井委員 いいえ。

許可制度のお話が総論ということでしたので。

ただ、既に域外適用については、後日、話されるということもありましたし、他方で、例えば許可制度の簡素化・迅速化、あるいは事故対応の在り方などについては後日という理解で良いですか。

○木尾参事官 はい。

○石井委員 了解しました。

○木尾参事官 域外適用も、包括許可も、事故報告も、賠償も、全て後日、改めてお願いしたいと思っています。

○石井委員 ありがとうございます。

○木尾参事官 ほかによろしいでしょうか。

どうぞお願いします。

○石井委員 これもまた後日ということなのかなと思いますが、7ページ目の分け方について質問です。往還飛行について、特に高高度往還飛行の定義は、場所的に地上のどこの部分を往還するのかということを定義しておかないといけないのだろうと気になっていました。

と申しますのは、高高度往還飛行となりますと、当面は恐らく、日本と海上、あるいは海上を飛んで、日本にまた戻ってくるのか、あるいはほかの国の許可を取って飛ぶことになると思うのですが、その場合、日本国内で実施、あるいは公海上、もしくは許可を得た外国において実施という場所的な要件が必要になってくるのだろうと思います。

これも当然、後で検討されると思うのですが、特に高高度飛行の場合ですと、宇宙空間を通らずに、他国の領空に入ることを避けなくてははいけませんので、そのような配慮が必

要なのかなと考えていました。

すみません。コメントです。

以上です。

○木尾参事官 それは多分、現時点では、飛行機風に言うと離陸する場所か、着陸する場所が日本の領域内というところが基本になるかなと思っているのですが、それ以外についても、何らか規制を適用すべきとお考えということでしょうか。

○石井委員 そうなのではないかと考えた次第です。

あまり議論されていなかったと思うのですが、当然、この行為がほかの国に影響を与えないことが前提になっていると思うのですが、それを確保するような要件が必要なのではないかということです。

○木尾参事官 例えば外国のサブオービタル機が、日本の上空はるか100キロメートルや150キロメートルとかを通過するだけの場合についても、日本法の許可を取るべきだとおっしゃっているのでしょうか。

○石井委員 いいえ。違います。

○北小路補佐 日本側のものが海外でやる場合と。

○石井委員 逆です。

○木尾参事官 日本側が海外。

○石井委員 当面、それは想定されていないのだろうと思うのですが、法律に書くときには、確認が必要だということです。

○木尾参事官 そうということですね。

○北小路補佐 そこは、まだ各論で。

○木尾参事官 御懸念というか、問題意識は受け止めさせていただいて、改めて御説明させていただきます。

○小塚座長 域外適用も大事ですね。

域外適用のサブオービタル機版だね。

○木尾参事官 保護法益との関係だと思います。宇宙諸条約が適用されない世界だと思いますので。

○小塚座長 そうですね。

○木尾参事官 ほかにはよろしいでしょうか。

○小塚座長 細かい点をもう一ついいですか。

宇宙空間、あるいは天体から人工物を持ち帰ってくる。

それで、日本国内に着陸する場合は往還飛行とか、今、再突入を往還飛行と言っているのですね。

再突入許可か、往還飛行許可かになりますが、さっきの危険物打上げ委託の逆のようなことはあり得ないというか、想定しなくて良いと思っているのですか。

要するに、日本企業が例えば月面で結構危ないものを組み立てて、それでアメリカに着

陸しますという場合です。

○北小路補佐 つまり、他国の機体に荷物を搭載して着陸する場合ですか。

○小塚座長 そう。ペイロード側だけが日本で。

○北小路補佐 だから、人工衛星の管理をしていない状態ということですね。

○小塚座長 もっと言えば、管理物ではない。

単にレゴリスで何か変な格好のものを作ってしまったとか。

○北小路補佐 物だけを持って帰ってくる場合。

○小塚座長 難燃性で、地上に落ちる可能性はある。

○大段補佐 そこは、基本的には、例えばスペースXのクルードラゴンとかに乗っている状態の中で、日本のペイロードが入っているものは許可対象にしないという想定ではいます。それは、再突入を行う責任を持ってやってくださいということかなと。

○小塚座長 それだったら、打上げ委託に比べると極めて例外的な状況なので、対処しなくて良いだろうと。

危険物を海外のロケットで打ち上げることは現実には起こっているのだけれども、危険物を載せて海外のビークルで帰ってくることは、そんなに現実的ではないと判断しているということですか。それで良いですか。

○北小路補佐 現実的にないというよりは、多分、今おっしゃったのは、あくまで外側の人工衛星的なもの、もしくは探査機的なものを誰か別の者が管理している場合ということですね。載せているものだけが、日本が所有しているものということですね。

それは、外側に実際に載せているものは、誰か責任を持って管理されているはずなので、その許可の中とかで見られているだろうと理解しています。

打上げの危険物のところは、あくまで打ち上げられるものが打ち上がった後に、日本のものとして扱われるはずだという前提があるので、これは許可の対象に入れる必要があるだろうということです。

例えばこれはまさに月面輸送機的な、ローバー的なものを例えばアメリカのものに載せて打ち上げるのであれば、途中までは我々は責任を持たなくて良いと理解しています。あくまでその打上げ、その運ぶ探査機なりは、その者が管理しているはずだと。

だから、そこに積まれているものが、積まれている中身として、物質的に日本のものだといっても、それを我々の許可の対象にするというわけではないのではないかと思います。

○小塚座長 あまりそういう細かい議論をしないほうが良いのではないですか。

危険物打上げのときも、何かの中に入れて危険物を打ち上げることはあり得るので、あまり外側があるかどうかみたいなことで区別しないほうが良いのではないですか。

例えば宇宙空間に行って、中からぱっと飛び出すみたいなことはあり得るわけでしょう。それは、危険物打上げ委託で規制したほうが良いのではないですか。

だから、逆のほうはそこまで現実的ではないという話なのではないですか。

私もよく分からなくなってきました。

○北小路補佐 要は、孫機ではないけれども、そういうものがあつたときということですね。

○笹岡委員 いいですか。

逆のほうは、逆に地上に落ちてくるので、地上第三者損害を起こす危険性がありますね。その意味での公共の安全で、立法事実はあるかなと。

ただ、再突入許可が他国で出ているときに、どうやって日本が介入して行って審査するのかは、実効性を確保するのがなかなか難しいのかなと。

最初に準備している段階ならば、許可ということも分からなくはありませんが、たまたま日本人が所有しているという日本法に基づいて、資源の所有権が認められて、そのものが載って帰ってきて、再突入しようとしているところに日本が入っていくのがどのぐらい現実的なのかという問題ですか。

やろうと思えばできるけれども、その意味があるのかというところですか。

○木尾参事官 お願いします。

○友岡委員 ごめんなさい。

今後の制度設計としては、時間軸はどうなっているのかなと気になったのです。

要するに、打上げの段階です。そして落ちてきますね。

この許可は、申請があつて、許可が出てくるわけですね。そうしたら、申請のタイミングは、全て最初の時点でやるのですか。

そうすると、先ほどのお話からすると、事前の予測はある程度必要ですね。

しかも、許可申請した場合については、審査基準を作らないといけないから、そういった意味で、事前に予測できる範囲内でこういった制度設計をしないといけないことを考えたら、今の話でどこまで予測できるのかなと気になったのです。

だから、そういった意味で、ビジネスとしての観点を潤滑的に、スムーズにやっていくという観点で、ある程度予測できるものは良いのだけれども、その辺りの制度設計の細かい作り方は、どうせ許可を一生懸命法改正しても、ある程度しか書けませんから、実際には下位法令でやっていくこと以外にないので、ここでどこまで議論できるかというのはあるのだけれども、およそざっくりとした大枠はきっちり作りながら、ちゃんと審査基準に落とし込めるような基準を作っていたいただきたいと思います。

以上です。

○木尾参事官 ありがとうございます。

ほかにはいかがでしょうか。

○小塚座長 何かあつたら、どんどん出していただいたらいいけれども、特にないのなら。

○木尾参事官 よろしければ、若干早いのですが、今日は終了させていただきます。

次回以降、具体的にどういう議題にするかということは、できるだけ早目にまた御報告させていただければと思っております。

ほかに皆さん、よろしいでしょうか。

大丈夫でしょうか。

本日はお忙しい中お集まりいただきまして、有益なインプットをいただきまして、どうもありがとうございました。

また今後ともどうぞよろしくお願いいたします。