

第21回交通政策審議会航空分科会基本政策部会

令和5年6月15日（木）

国土交通省（中央合同庁舎3号館）

4階幹部会議室

【企画室課長補佐】 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第21回交通政策審議会航空分科会基本政策部会を開催いたします。

御出席の皆様方には、大変お忙しいところを御参加いただきましてありがとうございます。事務局を務めます航空局総務課企画室の矢吹と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

開会に先立ちまして、航空局長の久保田から一言申し上げます。

【航空局長】 航空局長の久保田でございます。

委員の皆様方におかれましては、今日は大変お忙しい中お集まりいただきましてありがとうございます。対面での開催はやはりよいと思う次第でございます。それから八代先生、よろしく申し上げます。

本当に先生方には日頃航空行政の各般にわたりまして御指導と御助言、そして御協力を賜っておりますことをこの場を借りまして厚く御礼申し上げたいと思います。

航空・空港業界は、この3年、耐えに耐えてきたという状況で、ようやくにぎわいのある日常の状態に戻りつつある、そんな状況かなと思っています。その一方で、航空需要が戻ってきますと、空港がすごく混雑している、国際線がなかなか受け入れられないといった、また次の課題が出てきたわけでありまして。労働力不足の問題は特にトラックなどいろいろなところで言われていますが、航空のいわゆるファンダメンタルであるところの空港業務、それを支える人材といったものが不足しており、これが喫緊の課題となっております。

こうした状況の中で、空港業務の在り方について、今年の2月に検討会を立ち上げさせていただいて、6月、中間まとめの御議論をいただいたわけでありまして。

また、航空保安の実施主体等の見直しにつきましては、これも有識者の先生方の会議を設置させていただいて、今月、航空保安の実施主体と費用負担の見直しの方向性について、

同じく取りまとめの議論をいただいた、そんなところでございます。

本日は、まずこれら2つの取りまとめの内容につきまして、事務局のほうから説明をさせていただきます、今後の取組についてまだまだ行うべきことがございますので、御意見をぜひ頂戴したいと思っておりますのでございます。

それからもう一つ今日御議論いただきたいのは、航空分野の脱炭素化でございます。これは、前回の基本政策部会でも取組状況の御説明をさせていただいたわけでありますけれども、その後、官民協議会などで議論が進んでいるところでございます。前回からの進捗、それから今後の見通しなどにつきましても事務局から説明をさせていただいて、御意見を頂戴したいと思っております。

なかなか盛りだくさんの内容かと思いますが、ぜひ忌憚ない御意見を賜ればと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

私の挨拶は以上でございます。ありがとうございました。

【企画室課長補佐】 ありがとうございます。

それでは、こちらにお見えの先生方は、御発言の際は実際に挙手等をお願いできればと思います。マイクを御使用になるときは、こちらのトークというボタンを押していただいております。お話しいただき、お話が終わったら、またボタンを押して電源を切っていただければと思います。

八代先生におかれては、御発言いただく場合は、TEAMSの挙手ボタンを押していただければと思います。よろしくお願いいたします。

それでは冒頭、前回の部会以降、委員の御異動がございましたので、御報告を申し上げます。令和5年3月12日付で篠原委員、屋井委員、矢ヶ崎委員が任期満了により委員を御退任されまして、今回より臨時委員に御就任いただき、本部会に御所属いただいております。また、これまで臨時委員として本部会に御出席いただいております鎌田委員におかれましては、新たに交通政策審議会委員に御就任いただきまして、本部会に御所属いただいております。

次に、新たに本部会に御所属いただく委員の皆様を御紹介させていただければと思います。

まず、航空分科会長、武蔵野大学特任教授、一橋大学名誉教授、山内弘隆委員。

【山内委員】 山内でございます。よろしくお願いいたします。

【企画室課長補佐】 弁護士、菊間千乃委員。本日は御欠席になります。

続きまして、東京大学大学院工学系研究科基盤学専攻教授、羽藤英二委員。羽藤先生も本日は御欠席になります。

株式会社日本政策投資銀行執行役員、原田文代委員。

【原田委員】 原田でございます。どうぞよろしく願いいたします。

【企画室課長補佐】 続きまして、日本テレビ放送網株式会社報道局解説員、宮島香澄委員。

【宮島委員】 宮島です。どうぞよろしく願いいたします。

【企画室課長補佐】 続きまして、西村あさひ法律事務所弁護士、河合優子臨時委員。

【河合委員】 河合と申します。よろしく願い申し上げます。

【企画室課長補佐】 続きまして、桃山学院大学経営学部教授、西藤真一臨時委員。

【西藤委員】 西藤と申します。どうぞよろしく願いいたします。

【企画室課長補佐】 東京大学大学院工学系研究科教授、森川博之臨時委員。森川先生は本日御欠席になっております。

続きまして、武蔵野大学客員教授・弁護士、八代英輝臨時委員。

【八代委員】 八代でございます。リモートで失礼いたします。どうぞよろしく願いいたします。

【企画室課長補佐】 以上、本分科会に御所属いただく委員の御異動につきまして御報告させていただきました。

本日御出席の委員の御紹介は、お手元の出席委員名簿に代えさせていただきたいと思っております。国土交通省側の出席者につきましても、お手元の出席者一覧にて代えさせていただきます。

なお、所用により、八代委員は15時頃までの御出席の予定でございますので、御報告させていただきます。

それでは、これより議事に入らせていただきます。

議事の1つ目、部会長の選任についてでございます。

本部会部会長の選任につきましては、交通政策審議会審議会令の規定によりまして、委員の互選により選任するということになってございます。どなたか委員の先生から御推薦いただけますでしょうか。

屋井委員お願いいたします。

【屋井委員】 慣例でもございますし、航空分科会長の山内先生にお願いしてはどうか

と思います。よろしくお願いします。

【企画室課長補佐】 ありがとうございます。そのほかございますでしょうか。

それでは、山内委員に部会長をお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【企画室課長補佐】 ありがとうございます。それでは、山内委員に部会長をお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

よろしければ、部会長から一言いただけますと幸いです。

【山内部会長】 ただいま、部会長ということで拝命することになりました山内でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

先ほど久保田局長から、今の航空関係の現状について、いろいろ御挨拶の中で御説明いただきましたけれども、やはりこここのところ3年間で随分変わったということだと思います。それで、航空業界をどういうふうにするかというときに、やはり過去の持っていた問題というのものもあるわけけれども、直面している問題についていかに迅速に対応していくかというのが、日本の航空を支えるといいますか、発展させる非常に重要なポイントだと思っております。そういう面では、今日議論いただくこととか、あるいはこれからもいろいろ問題が出てくるかと思っておりますけれども、皆さんと協力して、いい政策をつくっていきたいと思います。どうぞ御協力のほどよろしくお願いいたします。

【企画室課長補佐】 ありがとうございました。

以降の進行は山内部会長をお願いしたいと思います。部会長、どうぞよろしくお願いいたします。

【山内部会長】 それでは進行させていただきます。今日は16時30分までという予定で進めたいと思います。円滑な議事進行、どうぞよろしくお願いいたします。

まずは、交通政策審議会審議会令第7条第5項の規定によりまして、私部会長が部会長代理を指名するという事になってございます。それで、私のほうから、恐縮でございますけど、指名させていただきますので、御賛同を得られればと思います。

部会長代理は、加藤一誠先生をお願いしたいと思いますが、皆様いかがでございますでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【山内部会長】 ありがとうございます。それでは、加藤先生をお願いしたいと思います。どうかよろしくお願いいたします。

次に、議題に入りたいと思います。議事次第を御覧いただきますと、今日の議題は、先ほど久保田局長から御挨拶もございましたけれども、空港業務の人材確保についてということと、それから、航空分野の脱炭素の取組、これが大きな2つのテーマということになります。議論は1つずつ行いたいと思います。

まずは1つ目の議題、空港業務の人材確保について、これは航空局から御説明いただいて審議したいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

【航空ネットワーク企画課長】 航空ネットワーク企画課長の上手でございます。1つ目の議題の持続的な発展に向けた空港業務の在り方検討会の事務局を務めさせていただいておりましたので、私のほうから、中間取りまとめの概要について御説明いたします。資料1-1を御覧ください。

グランドハンドリング、保安検査等の空港業務につきましては、コロナの前から、航空需要が伸びる中で、他方では生産年齢人口が減っていくという構造的な課題として、人手の確保ということが全国的にも大きな課題となっておりました。そうした中で、昨年の水際対策の緩和以降、航空需要が急速に回復してまいりまして、人手不足の課題というのが再びコロナ禍前よりも厳しい形で顕在化してきたというのが現状でございます。

具体的には、資料1-1の後ろに参考資料等を添付していますが、右下のページ番号14を御覧いただければと思います。こちらに記載しておりますが、それぞれグランドハンドリング、保安検査員につきましては、コロナ前と比べて人員が1割から2割減少しているというのが現状でございます。こうした現状の中で、今後の関係各社の取組の方向性、ビジョンというのを示した上で、それを基に関係者が課題等を共有して取り組んでいく必要があると考えまして、この2月に、こういった空港業務を対象とした初の有識者会議であります「持続的な発展に向けた空港業務のあり方検討会」を立ち上げたということでございます。検討会には、本部会の委員も務めていただいております加藤一誠部会長代理に座長に御就任いただきまして、同じく委員を務めていただいております西藤先生にも参画いただきまして、7回の検討会を経て、先週の6月9日に中間取りまとめとして「空港業務の持続的な発展に向けたビジョン」を公表した次第でございます。

この中間取りまとめの内容ですが、資料1-1の2ページ目を御覧いただければと思います。資料1-1の2ページ目、3ページ目、4ページ目がこの中間取りまとめの概要を3枚構成でお示したのになっておりまして、この2ページ目を御覧いただきますと、中間取りまとめの構成は、グランドハンドリングや保安検査をはじめとする、空港業務の

位置づけを示した上で、この空港業務の持続的な発展に向けて、6つの視点、働き方、需要変動への対応、多様な人材の受入れ、イノベーション、空港ごとの対応、官民の関係者の連携、この6つの視点を挙げた上で、それぞれの視点に対応した課題、そして、それらの課題を踏まえた取組の方向性を示している、これが全体の大きな構成になってございます。

その上で、この資料の3ページ目と4ページ目になりますけども、こういった取組の方向性に基づいて、各事業者、業界、空港会社、地方自治体、国といった各主体が取り組むべき具体の事項を、短期、中期、長期の時間軸、それから、都市部の空港、地方部の空港といった空港の規模、立地別に分けて整理をしている、これが全体の間取りまとめの構成になってございます。中間取りまとめの本文につきましては、配付資料の全体本文という事で別途配付させていただいているものになります。

今回のこの中間取りまとめでは、まず、最初にグランドハンドリングや保安検査等の空港業務について、その位置づけを明示したということが1つ目のポイントとして挙げられるかと思えます。この空港業務につきましては、航空ネットワークの根幹であり、インバウンドの推進等を通じた地域振興を実現するための拠点でもあり、空港の機能を維持していく上で極めて重要な役割を果たしているということを明示しております。また、こういった空港業務を持続可能なものにしていくためには、地方自治体を含む官民の空港関係者が連携し、取組を推進する必要がある、こういったことを位置づけとして明示したのが1つ目の大きなポイントです。

そして2点目ですが、こうした位置づけを明確化した上で、6つの視点を挙げて取組の方向性を整理しているというのが2つ目のポイントとして挙げられるかと思えます。その取組の方向性の中でも、特に主なものを3点挙げさせていただきますと、1点目になりますが、資料の右下2ページのところになりますが、これの一番左下のボックス、取組の方向性の一番左側を御覧いただきますと、誇りを持って長く働ける仕事とするために、賃上げを含む処遇改善が必要と。そのための原資として、受託料の引上げや保安関係料金の検討を数字で実現していく、こういったことを明確に記載しております。

関連するデータとしては、参考資料のパートの右下18ページ、19ページを御覧いただければと思いますが、この18～20ページになりますが、グランドハンドリングの現状について、今回新たにこの検討の場でデータを集めたものになります。主要61社から集めたものですが、18ページは現状の人員の数、旅客ハンドリング部門で今1万1,5

00、ランプハンドリングで約1万1,000人です。19ページになりますが、こちらでお示ししていますのは、旅客ハンドリング、ランプハンドリングのそれぞれの年齢構成、性別構成についてお示ししているものでございます。これを御覧いただきますと、20代が圧倒的に多い業種となっております。これは言い換えますと、大半が若いうちに辞めてしまう業種でもあるということで、多くの若い人が入ってくるが、若いうちに辞めてしまっているといった特徴がある業種となっております。

20ページは、その年代別の賃金構成、給与水準ですが、これを御覧いただきましても、やはり20代が非常に多い業種ということもありまして、平均賃金の平均年収がほかの業者に比べると少し低めに出るという傾向もあります。また、年代別ごとの平均年収で比べましても、ほかの業種に比べても若干低いといった傾向となっております。

それから、資料の24～25ページには、同じように保安検査についても同様のデータを掲載させていただいております。24ページから26ページになりますが、保安検査につきましても、今全国の保安検査員数として5,700人となっております。資料の右下25ページですが、年齢構成としては、グランドハンドリングと同じように20代が圧倒的に多くなっております。また、性別構成については偏りがない状況です。26ページになりますが、保安検査員の平均年収についても年代別に記載させていただいており、50代で若干平均年収が下がるのですが、こちらは、50代に入られますと長時間の勤務を避ける傾向にあるということで、その影響が出て、平均年収としては少し下がるという傾向になってございます。

それから、資料の右下2ページのところにまた戻っていただきまして、先ほど、主に3点ポイントがあると申しましたが、この2点目になりますけれども、2点目のポイントといたしましては、資料右下2ページの一番右下、右側のボックスになりますが、こちらでは、まず取組を実施する主体として業界団体と空港会社を明示したということが挙げられます。特にグランドハンドリングにつきましては、これまで業界団体がなかったといった業種でございましたけれども、早期の業界団体の設立を目指しまして、系列ごとに異なっている社内資格に関する業界ルールの整備、そういった共通課題については業界団体を創設した上で対応していこうということを明確に打ち出したというのがポイントになります。

それから、空港会社等につきましても、空港業務の体制強化に主体的に取り組んでもらうため、休憩所、更衣室などの労働環境の改善、それから空港業務の生産性向上の観点から、施設設備配置の見直しなどをしっかり推進してもらおうといったことを明確に打ち出し

たというのが2つ目のポイントになります。

それから3つ目のポイントでございますけれども、これも同じく資料2ページの一番右下のボックス内にありますが、地方自治体の取組も重要であるということを明示したとことになります。こちらにつきましては、参考資料の右下32ページですが、地方自治体の取組の方向性について、インバウンド施策を地方自治体が進めるに際して、これまで外航エアラインへのインセンティブ補助に偏重していたといったところがございます。しかし、これからはこの空港業務に対する支援につきましても、外航誘致支援の一環ということで捉えていただいた上で実施をしていただく必要があると考えております。また、空港業務を地域の雇用を支える地場産業であると認識していただきまして、地方自治体の中でも、労働関係部局といったところも含めて部局横断的に取り組んでいただく必要があるということを出しているのがこのポイントの3点目になるかと思っております。

そして、先ほど資料の冒頭で申しました右下3ページ、4ページにつきましては、これらの取組の方向性を踏まえた上で各主体が具体的に取り組むべき事項というのを、時間軸、都市部・地方部の空港といった立地別に整理しているものでございまして、これらのそれぞれの取組状況の進捗については、引き続き、このあり方検討会においてフォローアップをしていくということになっております。

空港業務のあり方検討会の中間取りまとめについては以上でございます。

【大臣官房参事官（安全企画担当）】 航空局安全部参事官の渡邊と申します。続きまして、資料1-2の御説明をさせていただきます。「保安検査に関する有識者会議」の取りまとめという資料でございます。

1枚おめくりいただきまして、今回この有識者会議は6月6日に会議を開催いたしまして、「空港における旅客の保安検査の実施主体・費用負担の見直しの方向性」というものを取りまとめるところまで来ております。公表は今月中を予定してございます。まず、1枚目で議論の背景とこれまでの議論の経過について御説明をしたいと思います。

1のところでございますけれども、まず、我が国の旅客の保安検査というのは、保安検査が開始された頃の諸外国の状況というのを参考にいたしまして、現在、航空会社が実施をしているところでございます。現在は、下に書いていますけれども、諸外国は、主体を航空会社から空港管理者等に変更しているところでございます。これについては以下でまた御説明申し上げます。

これまで保安検査の有識者会議は、令和2年から開催して議論していただいております

けれども、令和3年の3月に中間取りまとめをまず行っております。そこでは、まず保安検査の位置づけが明確でなかったということがございまして、航空法を改正いたしまして、右側のほうでございませけれども、令和4年3月に改正航空法を施行いたしまして、保安検査を義務化してございます。それに加えまして、この改正航空法に併せて、この施行に伴いまして、保安検査の国の役割、また、関係者の役割等を示した危害行為防止基本方針というものを制定しております。

一方で、ここに書かせていただいておりますけれども、国会審議においては附帯決議がなされておきまして、保安検査における役割分担の見直しについては、諸外国との比較を行った上で、期間を定めてさらに検討を行いなさいということが言われております。これを踏まえまして、有識者会議におきましては、令和5年の夏から秋にかけて、今後の在り方の骨格となる方向性を打ち出していくというのを目指していたところでございます。それが6月6日の会議で大方取りまとまったものでございます。

続きまして、下に参りますけれども、では、その実施主体と費用負担のうち、実施主体の我が国の現状と諸外国の状況というところで、海外はどういうふうになっているのかというのをまとめたものでございます。我が国では、空港内で、複数の航空会社が主体となって保安検査を見ている状態です。この状況で、事案発生時、迅速な対応とか連絡調整に課題があるのではないかと、また、保安検査場ごとに実施の主体が異なっておりますので、空港内の保安水準の維持に課題があるのではないかとということが言われております。

一方、航空会社は、旅客サービス提供にまさに直面している主体ですので、旅客利便と、また、保安検査への厳格性というのを同じ主体が追求しなきゃいけない、この辺にも懸念が存在しているという状況がございませ。

では、諸外国はどうかというところを右の表にざっとまとめさせていただいておりますけれども、大きく何となく分けると3つの類型がございませ。一番左、アメリカとニュージーランドでございませけれども、こちらは、国の航空保安当局が実施主体になっていて、実際の検査も行っているという形でございませ。真ん中の塊、欧米、イギリス、フランス、オーストラリア、また、アジアの主だった国なんかは、現在、空港管理者が主体になっていて、保安検査は警備会社に委託しているという形になっています。こちらは、ヨーロッパの方は御案内のとおり、1980年代に小さな政府という流れがあったところから始まって、国が実施主体というところから空港管理者に実施主体が移っている、アジアのほうでも、2000年代の前半から後半にかけてやはり民営化の波がありまして、国から実施

主体が変更になっているという状況でございます。

右端の2つはちょっと毛色が違いますけれども、ドイツは連邦警察が行っていて、カナダのほうは公の法人がやっているという形になっております。これらにつきましても、空港が混雑しているという状況が大きくなってきている、また、運営の効率化という観点から空港管理者への移行、民営化の動きが出てきているところでございます。

アメリカとカナダについては、※印を書いていますけれども、もともとは日本と同じように航空会社がやっておりましたけれども、御案内のとおり、2001年の9.11のテロがあつてから、航空会社から公的主体、国に変更になっているという状況でございます。

実施主体に関しましては、このような感じでございます。

続きまして3つ目、一番下でございますけれども、では、費用負担の方の現状と海外はどうなっているのかというのをまとめたものでございます。我が国の方は、保安検査の費用、機器に対する費用と人件費というのは、航空会社が5割を負担していただいているという状況です。残り5割については、旅客1人当たりで保安関係料金を定めておまして、保安料といたり、PSSC（ポート・セキュリティー・サービス・チャージ）という形で徴収して負担をしているという形になっております。

外国がどうなっているかというのをまとめたものが右側の表でございますけれども、基本的には諸外国のほうは、保安検査費用は旅客1人当たりで定めている保安関係料金で全額を負担するという形になっております。アメリカの場合は、国が全面的にやっているという流れの中で、保安関係料金で直接徴収できていない部分については連邦予算で補填しているという形になっております。保安関係料金につきまして、何となく見ていただいている傾向でございますけれども、基本的に、諸外国は国内・国際で分けて料金を取っていたりする。何となくお感じなると思いますけれども、国際の方が気持ち高めになっているという状況でございます。いずれにいたしましても、日本の方を見ていただければ分かるんですけれども、日本は国でいえば保安料105円というところで、諸外国と比べると著しく低い状況であるなということは御覧いただけるかなと思っております。

こういった状況がある中で、昨今の状況といたしまして、先ほどの空港業務の在り方の検討会の話もありましたけれども、空港混雑がまた激化してきている、保安検査員の不足も深刻化してきている、そんな中で保安関連事案も発生しているというところで、このような実施体制を見直していくということが課題じゃないかという状況でございました。

これを踏まえまして、今般出させていただく予定の方向性というのが2枚目でございます

す。2枚目を見ていただきまして、我が国の保安検査の実施主体・費用負担の見直しの方向性というところで、それをまとめたものでございますけれども、まず一番最初の行ですけれども、前提といたしまして、保安検査は厳格かつ確実に実施していかなきゃいけないというところで、旅客に対して一定の客観性を持って検査を行えること、それプラスで、やはり空港全体で同一の保安水準を確保して、事案が発生したときには迅速に対応できるということが、我々の経験からいっても極めて重要ではないかというところがございます。さらに、先ほど航空会社が今実施していただいているところの課題としても挙げさせていただきましたけれども、旅客利便性の確保との両立というところも必要でございます。そういうことを加味しつつ、見直しをしていくときには、喫緊の課題と申し上げましたけれども、円滑かつ迅速に移行できることが必要ではないかということを我々は前段で考えておりました。

その結果、どのように見直すのかというのが中ほどの四角ですけれども、実施主体に関しましては、空港を一元的に管理する者であり、空港の特性等を十分に把握している空港管理者に移行するのが適切ではないかと。また、費用負担につきましては、大前提として、充実かつ安定した財源の確保が必要ではないか、そのために、直接の受益者である旅客から透明性を確保した形での負担をいただくことが必要ではないかと、それに加えまして、保安というのは、ネットワーク全体でつくられていくものであり、輸送の安全の確保にも資するというのがございますので、空港管理者に実施主体が移るということであっても、関係者、国・航空会社等の一定の負担から成る仕組みというのをつくっていくのが必要ではないかという方向性を打ち出させていただく予定でございます。

一方で、空港内の保安水準の話はこれで解決できるかもしれないけれども、今度は空港間の保安水準の差などの懸念があるんじゃないかという指摘も受けているところがございますので、国の役割といたしましては、各空港において適切な保安水準が確保されるように、航空保安に関する基準の制改定、例えば、先ほど申し上げた危害行為防止基本方針の制改定とか、監査という役割を通じて指導監督等をしていくということが必要でないかと考えております。

先ほどの中ほどの実施主体・費用負担の考え方が基本でございますけれども、今後、その議論を深めていく際に考慮すべき事項というところで、下のほうにまとめております。まず1つ目は、先ほど申し上げた将来のインバウンド増、現在コロナ禍から復活してきて、これからもっと増えていくという予測がある中で、それを踏まえること、また、航空セキ

セキュリティの重要性の高まりが一層増しているという状況がございます。繰り返しになりますけれども、空港業務の在り方のところでも出てまいりましたけれども、最新検査機器の円滑な導入をしていくこと、また、保安検査員を十分に確保していくことが必要になってくるだろうと。そういった観点で考えると、先ほどの料金のところで申しあげましたけれども、適正な保安関係料金の設定水準、今の105円というのは少なくとも著しく低いだろうというところで、ではどこまで上げていくのかということをしっかり議論していかなくちゃいけないなと思ってございます。また、空港管理者が実施主体になるとしても、国、空港管理者、航空会社、旅客等の負担割合をどうするのが適切かということを議論していかなくちゃいけないなと思ってございます。また、その徴収する料金は透明性を確保していくことが必要だろうというところでございます。

2つ目は、今はエアラインが一気通貫で主体となって責任を一義的に負ってくださっている保安検査から搭乗までの誘導、また、保安検査の持込禁止物などの事前周知などは、混雑時非常に一生懸命やっただいておりますけれども、この保安検査の部分が空港管理者になったからといって、今までと変わってそういったサービスが受けられないという状況はいけないなと思ってございます。そういう意味で、主体が変わっても旅客サポートのためのこういったものを一体どうやってやっていくかということも議論していかなくちゃいけないなと思ってございます。

3つ目でございますけれども、今度は実施主体を空港管理者に変えていくということになりますと、今度は当然空港の規模、特徴、それぞれ全国の空港で異なっておりますので、例えば地方自治体管理空港などでは早期移行ができないという場合もあるかと思っておりますので、この移行については、段階的に進めるということも選択肢かと思っております。

また、離島の空港なんかはそうでございますけれども、単独の航空会社しか就航してなくて、乗る人も非常に少なかったりする場合に、この基本的な考え方をそのまま当てはめてよいのかということもあるかと思っておりますので、こういったところについても議論をして工夫をしていかなくちゃいけないなと思ってございます。

一方で、そういう場合でも、有識者会議でも意見をいただきましたけれども、考え方を整理した以上、一定の期限を設けて進めていくことが必要じゃないかと思っております。

4つ目でございますけれども、また、主体が移行するということは、責任が当然移行する、特に何か起きたときに、どういうふうに、誰が賠償するんだという責任分担の話が出てきますので、こういった賠償・補償をどうするのかという話も今後しっかり議論してい

きたいと思っております。

今後のスケジュールでございますけれども、今月中に速やかに公表させていただく方向で考えてございまして、それ以降は、有識者の皆様における会議で夏頃から検討をスタートいたしまして、秋頃に中間取りまとめ、来年の春には最終の取りまとめをいたしたいと考えております。その最終取りまとめを受けまして、令和6年度は、運用を開始していくための準備期間と捉えまして、種々の準備をしまいたいと思います。令和7年度以降、一気にではないんですけども、順次運用を開始していければと思っております。

以上でございます。

【山内部会長】 どうもありがとうございました。議題の1つ目、人材確保の問題と保安検査の問題、それでは、これについて皆さんでいろいろ御意見、御質問、御議論いただきたいと思っておりますけれども、どなたかいらっしゃいますか。あるいは、最初のやつは加藤さんがやられたんだったら何か補足的な説明、コメントがあれば。

【加藤部会長代理】 では、すでにご説明していただいたのですが、この2つの問題は少し違うところがあります。この空港業務の在り方は、航空会社が民間のグラハン会社に委託することから、民民の問題となっております。このため、政府の出る方向というのは、プラットフォームをつくるという方向になるわけですが、航空法に基づく保安の場合は、まず、法定の役割分担をどうするかということから始まりましたので、それをまず別の委員会で議論し、空港会社にやっていただく方向に整理しております。委員会ではそのようなプロセスを別にして議論しております。しかし、共通点としては若者の職場ということがあり、離職率が高くなっているという構造は一緒なんです。例えば今日の資料の29、30ページでよく分かるんですけど、共通点として、両社ともに採用されて、4月は人数が多いのですが、時とともに辞めていくという構造的な問題があり、それが、コロナで顕著になりました。しかし、コロナ前には若者が航空業界人気で入職するので、それで何とかもっていたわけです。既存の人が減る分を新人で何とかカバーしていたというわけです。ところが、コロナで航空の人気がなくなって、こういう委員会が立ち上がったということです。

保安の大きな問題は費用負担です。現在も旅客から保安料をもらっていて、そこに航空会社が2分の1を充てているのですが、実際にはそれでは足りずに赤字になっています。とはいえ、委員会では水準を抜きに議論したものですから、今後、その水準の話を決めていく必要があります。

そんなことで補足になっていますでしょうか。構造問題と今回の問題ということです。

【山内副会长】 ありがとうございます。基本的にこれは問題が違うと思います。

【加藤副会长代理】 そうですね。ちょっと違うと思います。

【山内副会长】 業務の人を確保する話と、保安をちゃんとするにはどうしたらいいかということなので、基本的に問題が違うということですね。

いかがですか。さっきのを見ると、保安の問題は日本は結構特殊なやり方している、そういうような印象ですね。そういうことを考えると、もう少し改善する余地はあるのかなと思います。

どうぞ。

【屋井委員】 どうもありがとうございました。方向性としては、もうまさに大賛成で、ぜひそういうことをやっていただければと思っているところなんですけど、2つの問題が違うという中で、1点だけ質問させてください。それはやはり雇用条件というか、給与が安いとか、そういう根本的なところがやはりあるので、その改善もあって保安料を上げるといふこともあるかと思うんです。だから、26ページ辺りに聞き取り調査の結果があります。これは2023年5月、今まさにこの時期に取っているんです。それで、聞きたいことは単純なんですけども、この50代というのが一番低いという、この実態が本当だとすると、それはちょっと手前の、26ページね、私の見方が悪いかもしれないけども、20ページのグラハン関係というのは、やはり50代ぐらいは高くなって行って、60代になると再雇用だし、低くなる。そういうカーブに一応見えるんですけども、なぜこの保安検査員のほうは50代というのが見た感じだと、最もじゃないけども、でも20代に次いで低いぐらいのレベルになっているというのは、何らかの理由というのかな、それがあってもいいかな、そこは教えてもらえますか。

【大臣官房参事官（安全企画担当）】 必ずしも一概に言えないところはあると思うんですけど、というのは、各社さんによって、実は同じカーブは描いていなかったりするんですけども、聞いているところによれば、キャリアパスとして50代まで続かないような仕事の仕方になっていて、ここで50代で再雇用とか契約という形で入ってくる人もいの中で、そういう人たちが、先ほど上手も申しあげましたけれども、夜に入りたがらないということで、残業で稼げないということです。その結果、積み上げの給料があまりもらえないので、こういった感じになってくると。そういった人たちが合わさるといふか、正規でキャリアパスを積んで高い給料の人たちがあまりいない中で、この年代でスポットで

入ってくる人たちも、ではごりごり働くかという、多分そうではないというので、このぐらいから賃金が下がってしまうという感じかなとは思っております。

【屋井委員】 それは問題として捉えているんですか、あるいはそれは自然体として受け止めているという段階なんですか。

【大臣官房参事官（安全企画担当）】 問題として捉えているのは、やはり先ほどの御説明でもありましたけれども、20代というか、保安検査の場合は10代、18から、高校を卒業したぐらいの段階から市場に入ってくるんですけども、本当に多くが5年以内ぐらいにすぐ辞めてしまうんです。その構造のほうが問題かなとは思っているところです。入りたがらないのも問題なんですけれども、入った人もすぐ辞めてしまうという。これがまたコロナ禍を経てすごく顕著になっていますので、入らないし、もっと早く辞めてしまうというところなので、入り口のところの問題のほうが今はまず大きいかなとは思っているところです。

ただ、この50のところの、ここが問題ではないということではないんですけど、これは多分50代の、ある程度キャリアを積んだ、年配の方に対する職場環境としての問題もあるんですけども、50代の人だからといって、この職場環境が問題ということではなくて、ほかの世代でも共通して保安検査の職場環境というのは今問題だと思っております。ただ、特に50代の人たちにとっては、労働環境としては負担がかかってくるということかなと思っています。

すみません、御説明になっておるでしょうか。

【屋井委員】 要は、キャリアパスというか、それをどう考えるかですかね。どうぞ、結構です。

【航空ネットワーク企画課長】 今、委員から比較対象としてグランドハンドリングのほうのお話がありましたけども、グランドハンドリングの実情、例えばランプ部門で一例を申し上げますと、例えば、これは航空機の機材によっても変わりますが、現場で作業に当たられる方は5、6人ぐらいのチームでまず出ていきます。大体経験年数が5、6年ぐらい経つと、そのチームのまとめ役、チームリーダーのような感じになって、全体の現場の作業状況をチェックするポジションになっていきます。年齢構成にも表れているとおり、50代まで行くというのは、人数的にはかなり限られた方になります。例えば各チームをこの時間帯でどの機材にどう張りつけるかとか、かなり全体を見てマネジメントするような、そういったポジションの方は50代ぐらいになっていきます。そうすると、確か

にそれは責任が重いので、それだけ給与水準も上がるんですが、全体的にはかなり人数的にポジションが限られていますので、キャリアパス全体で見たときに、大多数の人からすると、そこまで自分のキャリアが到達するというのを思い描けないというところもあって、やはり20代とかで辞めてしまう方が多いというのがグランドハンドリングの現状になっております。

【屋井委員】 よく分かりました。

【山内部会長】 篠原先生、何か、今手を挙げていたけど。

【篠原委員】 いいえ、大丈夫です。

【山内部会長】 ほかにいらっしゃいますか。どうぞ。

【加藤部長代理】 今の話ですが、出来高払いのため長い時間働いて稼ぐという構造があって、だから、年をいくとしんどいからということがあります。給料制がポイントになってしまいます。

【山内部会長】 ほかにいらっしゃいますか。

結構具体的な話は議論されているんだけど、例えば構造的にこうだからキャリアパスをどういうふうにつくっていくとか、何かその辺のことで役所としてやったほうがいいんじゃないかと思うんです。

昨日、東京タクシーセンターの会議があって、あそこに指導員という人がいて、タクシーセンターは4人指導員を補充しようと思ったんだけど、結局1人しか採用できなかったんです。それで、20人ぐらい来たんだけど、それで4人採ったんだけど、どんどん辞めていって1人しか残らなかったというんですけど、今全く同じ状況なんです。現場の人で、そういうふうにも辞めていくという姿だと、恐らくキャリアパスがちゃんとしていないので、長期雇用にならないということだと思うんですけど、そのためにどうするということなのかと思うんです。

昨日もタクシーセンターであれしたんですけども、やはり外勤されていて、もう内勤になって、それなりにポジションを上げていくというパスをつくってあげているらしいんですけど、それは難しく、外勤というのは今と同じで、外へ出てお金が稼げるんだけど、時間外労働をやって。だけど内勤になると下がっちゃうとか、すごく難しい。そういうことなのかと思いますけど。

【航空局長】 その点は確かにおっしゃるとおりで、空港業務のあり方検討会で、取りまとめる中で、時間軸と地域に分けて議論をさせていただき、資料1-1の4ページに、

都市部と地方部と共通で取り組む課題として整理しておりますが、その中の共通部分で記載しております。グランドハンドリングは民々の部分もあり、また保安についても契約で委託しているという現実があるので、個社においてキャリアパスをしっかりとつくってもらわなければならないということで、共通で取り組む課題の部分において、キャリアパスについてまとめております。これは今回初めての取組ですので、例えばこの秋までに何をやるか、来年3月までに何をやるか、それ以降に何をやるか、それをしっかりフォローアップします。また、個社でやってもらう中でも、良い取組をやる会社も出てくると思いますので、そういった事例を横展開していくことを行いたいと思っております。

さらに行政としてどうやるかというところは、そういった好事例の横展開を実施し、駄目だったら何か考えなければならない、と私は考えております。

【航空ネットワーク企画課長】 今、久保田からお話申し上げましたが、本当に今回、検討会の中でも、先生方にも各空港の実情もかなり細かくヒアリングをしていただきまして、各空港で状況がかなり異なるところがございます。キャリアパス1つ取っても、エアライン系列のANA、JALのグループ会社ですと、やはり会社が大きいので、キャリアパスもかなり選択肢はいろいろ設定できるんですけども、地方空港の地元のバス会社さんがやっているようなグランドハンドリング会社ですと、なかなかキャリアパスといっても、会社自体の規模も小さくて、なかなか非常に悩ましいところがあります。ただ他方で、そういった地方の空港でも、空港の中で業種を越えて、事業者同士でうまく連携してキャリアパスとかできないかなみたいな動きも出始めていますので、これも空港ごとのそれぞれの取組状況を丁寧にフォローアップして、より展開できるものというのを見つけ出していきたいと思っております。

【山内部会長】 どうぞ。

【篠原委員】 見直しの方向性はよく分かったんですけども、1つ私よく分からないのは、旅客にとってどういうメリットがあるんですか、こういう見直しをやることで。そのところもう少し、例えば混雑が緩和するとか、あるいは荷物が飛行機から出されて取りに行きますよね、それがスムーズに進むとか、こういう見直しをすることによって旅客の人たちにどういうメリットがあるんだろうというのをもう少し打ち出されたほうがいいんじゃないかなという感じがいたします。ちょっとぴんときないんですよ。業界の中だけの話に終始している感じがします。

【航空ネットワーク企画課長】 御指摘ありがとうございます。実は、いろいろ報道関係の取材とかを受けるときに、やはり今御指摘の点というので、大体皆さんイメージとして持たれているのは海外の状況なんです。海外の空港ですと、本当に人手が足りなくて、今お話あったように、荷物自体がもう放り出されてそのままになっているとか、そもそも人手が足りないから便が受け入れられない、キャンセルになっているとか。日本は今そこまでの惨状にはならず何とか踏ん張っているんですけども、そこで手立てを講じないと、同じような状況になってしまう、そういう文脈で御説明しております。今後そういった一般の方に分かりやすいように、なぜこういう取組が重要なのかというのは、そういったところも強調して御説明するようにいたします。

【篠原委員】 私もヒーローでえらい目に昨年度夏遭ったのですが、今おっしゃったように、そういう面からすると、日本の空港はまだいい方だと思います。、しかし、人手不足がどんどんどんどん深刻になってくると、そういうことも絶対日本でも起き得ないとは言えないと思うので、1つ、ユーザー、旅客の立場に立ったところをもっと打ち出してもらおうと、より説得力が出てくるのかなと思います。

【山内部会長】 ありがとうございます。

ほかに御意見。田中さんどうぞ。

【田中委員】 御説明ありがとうございます。実態を伺って、やはり全然知らないことがあったんだと改めて思うところなんですけども、職業のイメージと実態というものをともにブランディングしなきゃいけないなということを思います。

まず、実態については、やはり18歳ぐらいから夢を持って、航空業界は人気の業界だとは思いますが、入ってみたら、スキルを身につけて成長したいと思いつつ、何か4ページのところにあったような、都市部のところで中堅職員に過度な負担が集中しとあるんですけども、先輩とか上司を見ると大変そうだから、今はいいけど、ずっといたくないとか、いたら大変だとなっちゃうんですよね。でも、この人たちが評価されたら、教育も担うわけですから、もっと効率化して、高度化して、仕事ができるようになれば給与も上げられるかもしれないとか、そういうものを経営の観点からしっかり見ていくとか、そういう手当が必要だと思います。

イメージのところをいくと、どう見られているとか、何を期待されているとか、社会の中でどんなふうに使われている存在なのかということ、仕事倫理とかパーパスとよく言われますけれども、そういうことを見える化する方がいいなと思うんですけど、職業の

名前もちょっとあまりはっきりしていない感じなので、何の仕事をしているのという、空港で働いていますとなりますよね。なので、俳優とかミュージシャンとかいうふうに肩書があるように、私は、2020のときのボランティアの方のネーミングの委員をしたんですけど、シティーキャストとか、フィールドキャストとか、ああいう名前をつけると、やっていらっしゃる方々へのリスペクトが集まるということもあったかなと思いますので、業界団体もつくられるということなので、空港で本当に重要な仕事を担ってくださる若い皆さんの仕事のネーミングを一度何かつくって展開してはどうかということをおもいました。

先ほどの負担のこととか、旅客の視点からどうかという御指摘が先ほどありましたけれども、やはり誰かにしわ寄せが行くような仕事って、今みんなには、やはりよかれとも思われませんか、よく飛行機に乗ったときに、大体時間までぶらぶらして乗ったら、遅かったかなと思うこととかがあるときに、航空会社の方に、皆さんの協力でオンタイムで出発できましたという、そうやらないといけないんだなみたいなことを思うので、やはりこれも本当に、グラハンのときからいろいろ協力し合って、あまりぎりぎりまで入ったら、全員が迷惑を被るじゃないとか、そういうことも考えつつ、では費用の負担とかも、やはり持続可能な経営でないといけないわけですから、そうしていくには、負担感、負担というあまりどうか分からないですけど、シェアする役割とか、自分たちが担うところもどのぐらいならいいのかとか、よくないのかとか、よくないんだったら経営努力がどうできるのかとか、そういう合意形成みたいなことを、今せっかくこういうふうに情報が出るので、お客さん、ユーザーも含んだ議論がしていけるといいかなと思います。

【山内部会長】 ありがとうございます。

原田さんどうぞ。

【原田委員】 ありがとうございます。今、いろいろな問題のお話を聞いていると、地方でよりこの問題が深刻であるとか、また、現場の人のキャリアパスが描けないとか、航空に限らず、これは本当に日本の産業全てに共通する問題だなと思いました。

それで、何といても人員を確保するにも、また、職場環境もいろいろ空港って格好いいように見えても、本当にバックヤードは大変だなということで、そういう環境を改善するにしても、何といてもお金が必要だということ。それから、これからさらにまた労働人口が特に地方で減っていくとなると、今の人員を頑張ってミクロの努力で確保すること以上に、やはりDX化とか省力化というのをやらなければいけないと。それもま

たお金がかかるということからすると、では、このお金は誰が負担するんだというのが一番重要で、結局私は、やはり受益者というのは旅客であると。その受益者が旅客であるということを引きちんと示していくためにも、どういうメリットがあるのかというのを示す、先ほどのお話は全くおっしゃるとおりだと思います。こういうことのために私はこのお金を払って、それが皆さんの待遇にという、そういうループをつくっていかなくちゃいけないんだらうなと思います。

改めてこの2ページの先ほど御説明いただいた国際比較で、日本はいろいろなものが今安いと。空港の料金のみならず、もうとにかく何でもかんでも安いので、それで観光客をアトラクトできている部分もありますけれども、さすがにこれを見ると、もちろん比較がアップル・トゥ・アップルではないものの、あまりに安いんだなというのを改めて感じまして、そういうことも含めて、こういうことをすれば何が受益なんだということを見据えながら、やはり適正な対価にしていくというのが非常に重要ですし、透明性を高めるという意味においても、誰が誰に払っているのかというのをなるべくシンプルにするという点からいうと、もちろん航空券代を介してということになるんでしょうけれども、乗客から実際のハンドリングされている方にお金が直接行くような仕組みというのも考える必要はあるのではないかなと思いました。

以上です。

【山内部会長】 ありがとうございます。大体御意見ということよろしいですかね。

ほかにいらっしゃいますか。どうぞ。

【宮島委員】 ありがとうございます。日本テレビの宮島と申します。航空は今回から初めて参加させていただくので、いろいろな資料を見て、いろいろ驚くところがありました。一番驚いたのは、私は仕事を通じて様々な業界に接することが多いんですけど、若い人がこんなに来てくれるんだと、これは本当に驚きです。農業やいろいろなほかの、例えば同じ保安でも電力保安などは50代、60代ばかりで困っているんだという業界がこれだけ多い中で、航空業界は20代をこれだけ集められているという、この今の位置のいいところはしっかりと自覚をする必要があると思うんです。

一方で、そういうところで往々にしてあるのは、やはり対応が遅い。つまり、ちゃんとやらなくても幾らでも来てくれるから、電気の保安は、更衣室の問題で人が来てくれないとかいうことは、本当に少なくとも五、六年前からほかの業界は、もっと人が来てくれるための工夫をしようというのをやっているわけです、もっと前かもしれないですけど。航空

は人が来てくれるから、そこがもしかしたら少しおろそかになっていた部分もあるんじゃないかと思うんですけども、ここから先は、もう本当に全業種の大人手取り合い大会になることは明らかですので、そこをちゃんと戦略を立ててやらないと、あっという間に落ちるし、評判というのは、一度落ちたら、そこから人を引きつけるのは物すごく大変だと思うので、今、20代の人こんなに来てくれる夢のような産業であるということを生かしていただきたいと思います。

具体的にですけど、キャリアアップ、ここは、どういった業種のどういうイメージを考えているのかなというところはちょっと気になりました。なぜかという、例えば若い人が親の世代を見て考える、40代、50になったら何となく給料が上がっていく、それはどの業種でも次の世代はもう違うと思うんです。さっきのポストがないということもありましたし、5年前の自分と同じ仕事ではやはり給料は増えないんだという世界がこれから来る中で、その自分のプラスアルファというのをどうやって見せることができるかということに従業員が考えられる場である必要があると思うんです。だとすれば、単にチームリーダーになるというんだったらポストが少ないんですけど、まさに業績が上がるための様々なアイデアを出すとか、チャレンジをするとか、そういった業界全体を引っ張るようなことをした人に対してちゃんとお金がつくような何かいい形を考えないと、単純に、いればキャリアアップするということのイメージでいると、それはそう簡単には給料は、この先多分どの産業も上がらないので、理想と現実が違うということになっちゃうと思うんです。そこを明確に組み立てていった上で、では、そんなにほかの企業に比べて何が上達するということが積み上げにくいのであれば、そこをうまくつくってあげる必要があるのかなと思います。

そのつくってあげる上でも、もちろん大事なものは、旅客や消費者にそれをアピールすることであり、利便性が上がったということを明確に示すことがあって、利便性が全体で上がれば、もちろん喜んでというか、理解してお金を出すという状況になるはずですので、それを引っ張っていける若い人たちをつくるというような形でのキャリアアップシステムが必要なのではないかと思います。

保安に関しては、もちろんほかの方もおっしゃるように、これは幾ら何でも安過ぎる。まさに日本の今の様々な状況の一つの象徴のように見えます。ほかの産業でもそういうところ、やっぱり安過ぎるけど、上がったら買ってもらえないというので苦しんでいる産業がたくさんありますが、航空業界は多分、保安に関しては、上げたからといって、だか

ら飛行機に乗らなくなる人は、あまりいないんじゃないかと思うんですね。なので、きちんとこうやってしっかりやっているんですということを示しさえすれば、恐らく、それなりには払ってくださるとい、これもある意味、いいポジションにいらっしゃるのかなと思うので、しっかりやれば国民の理解も得られるのではないかと思います。

以上です。

【山内部会長】 ありがとうございます。

どうぞ。

【西藤委員】 初めまして。私も今回から参加させていただきます桃山の西藤と申します。

今、ちょうどグラハンの人手不足の問題で、賃金があまりにも低過ぎるという課題について、私もこの中間取りまとめに参加させていただいたんですけれども、印象的だったのは、やりがいの搾取はやめましょうという文言を打ち出したんですよね。若い人が多いというのは、ある意味でありがたいことではあるんですけれども、実際は続かない。続かない要因として、事務局からも御説明があったような様々な要因がありますけど、私がすごく気にしていたのは、航空会社を誘致することに対して頑張っている自治体さんがおられる中で、全てのリスクをグラハン事業者さんが全部受け持っていたというところで、なかなか採用したくても採用を広げられない。つまり、もしかしたら航空会社が撤退したときに余ってしまう人手を恐れて、最初から採用しないという実態もあるように御説明をいただきました。

そう考えていくと、この問題というのは、都市と地方でも随分課題は違うと思うんですけれど、取引構造の問題とか、あるいは自治体が路線を誘致する戦略の問題、航空路線をどう張り巡らしていくかということ在地元が考えていくということに、より戦略的な思想が求められているのかなと。

今回、中間取りまとめの中で、地元自治体に求めることということも一つ項目として挙げられたのは、私はすごく大きかったのではないかなと思いますし、今後期待したいのは、やっぱり自治体の方々がどういう支援をしていくのか、単に路線の誘致だけではなくて、そのほかのグラハンの方々の人員確保にも役立てていく。これは地元の経済対策にもなる。雇用の確保、場を提供して、地元回帰を促していく一つの地方創生の流れにもなるのではないかなと私は期待しております。

長々と失礼いたしました。以上です。

【山内部会長】 ありがとうございます。

よろしいですかね、何か御答弁。

【航空ネットワーク企画課長】 各委員からの御指摘、どうもありがとうございました。それぞれいろいろな観点で御指摘いただきましたけれども、結構つながっているところがあると受け止めさせていただいております。

例えば、まず、ブランディングの話ですとか、それから投資の話とか、利用者に対して利便性をどうアピールして、その対価を得ていくかという、実は根っこでは全部つながっているかなと考えてございます。

特に、例えばブランディングの話も、要はこの業界、仕事があんまり知られていないというところに一番はありまして、最近、この検討会で御検討いただく中で、結構、社会的な関心も高まってまいりまして、いろいろな報道関係でも、テレビでも取り上げていただくような機会が増えました。こういう仕事をしているんですよという特集も組んでいただいて、それを逆に私どもも拝見していて、ブランディングとか、あっ、こういう紹介の仕方があるんだとか、逆に学ばせていただいているようなところもございます。まずは、どういう仕事をしているのか、それが航空サービス利用者にとってどういう貢献、メリットがあるのかというのをしっかりPRした上で、これは業界もそうですし、私どももいろいろサポートしていかないといけないと思っていますけれども、その上で、では、利用者に負担いただけたところはどこを考えていくのかと、全部つながっているかなと考えてございます。

それも関係者として西藤先生からもお話がありましたが、自治体も含めて、まず、そういった理解を深めていただかないと、適正な役割分担というのができないかなと思っています。現状では、御指摘がありましたけれども、例えば地方空港ですと、バス会社さんがやっているようなところに、そこに全部、リスク負担も、いろいろな負担というのを負わせてしまっているような状況ですので、それをうまく、利用者も含めた形で、各社の負担や分担の在り方というのをしっかり考えていかないといけないなと思いました。

【山内部会長】 ありがとうございました。

大体時間なので、この辺にしたいと思うんですけれども、今おっしゃったように、皆さんおっしゃっていること、共通の部分がかなりあるので、その辺、酌み取っていただくのかなという感じですね。

あと、個人的な、保安検査の話は主体と費用負担ということではあるんですけど、実際

は、どこの主体がどうコミットメントするかという問題が絡んでくるので、ちょっとフェーズが違うのかなと思っていて、私はこのまとめの方向性っていいことだと思うんですけども、この中で、まさに保安検査の確実な実施と、それから、それがうまく回っていく、これをつくられたらいいんじゃないかなと思いますけどね。

事前にちょっと話したんですけど、やっぱり公的な主体の重要性って結構あるのではないかなと、それは個人的に思っていますけどね。

ありがとうございました。

それでは、議事進行させていただきますが、2番目が脱炭素関係ですね。これについての資料、事務局から御説明をお願いいたします。

【大臣官房参事官（航空戦略担当）】 航空戦略担当参事官の東田でございます。

資料2につきまして、航空脱炭素化につきましては、大きく航空運航分野、そして空港分野に分かれまして、航空運行分野につきましては、SAFの導入促進、新技術、そして運行の改善という3つのアプローチで取り組んでおりますので、それぞれにつきまして、報告させていただきます。

1ページをお開きください。まずはSAFの導入促進でございますが、昨年4月に官民協議会を設置いたしまして、資源エネルギー庁とともに、事務局といたしまして、構成員としましては、ANA、JALさん、エアラインや成田国際空港さん、空港関係事業者、そして、エネオス、出光さんといった石油元売り、また、原料の観点から、農水省、環境省も入って議論しております。左下に、大きく2つ、SAFの製造・供給WGと流通WG、こちらで実務的な議論をしているところでございまして、本日は、この成果につきまして御報告させていただきます。

2ページを御覧ください。こちらは2030年までのSAFの利用量・供給量の見通しでございます。SAFの利用につきましては、2030年、本邦エアラインのジェット燃料使用量のうち、10%をSAFに置き換えるという目標を持っております。下の棒グラフを御覧いただきますと、一番右側に2030年の姿がございまして、緑の棒グラフが需要量、エアラインの使用量、SAFの使用量でございますが、171万キロリットルのうち、本邦エアライン、ANA、JALに、これは国内線と国際線の内訳はございませんが、88万キロリットルを使うとヒアリングしております。残りの83万キロリットルにつきましては、日本の空港に飛んできております外航エアライン分を我々航空局で推計したものでございます。

これに対しまして、今、石油元売りを中心にしまして、SAFにつきましては、供給量見込量、赤でございますが、右側、2030年は192万キロリットルつくっていくという方向で、関係者が合意して進めているところでございます。

3ページを御覧ください。こういった需要と供給を達成していくための「規制」と「支援策」、こちらは資源エネルギー庁がたたき台を作成し、官民協議会で関係者合意をして、今後取り組んでいくとしたものでございます。

下側左、規制の（案）でございますが、まず、石油元売りの供給側に対しましては、エネルギー供給構造高度化法におきまして、SAFの2030年の供給目標量を法的に設定、大体170万キロリットル相当を設定していく。詳細につきましては、これから資源エネルギー庁で検討するとなっております。

一方で我々需要側につきましては、本邦エアラインにつきまして、まずはICAOのCORSI Aにおけるオフセット義務が課されている上で、今、2030年にSAFを10%利用する、置き換えるという目標を基本方針に設定。そして、各エアラインが今後出す脱炭素化推進計画を策定していくという流れとなっております。

こういった供給、需要側の規制に対しまして、支援策として右側、いずれも石油元売りのSAFをつくるほうに対する支援でございます。資源エネルギー庁がこれから講じていくものでございますが、まず、CAPEXというのは初期投資に対する支援でございます。SAFをつくるための設備投資については十分に支援していこうと。さらには、原料を含めた、海外から原料生産、そして輸入していく、こういったサプライチェーンの構築についても、しっかり支援していこうとなっております。

また、真ん中のOPEX、こちらは事業運営でございますが、SAFの原料の輸入物について、税の減免を検討していこうとなっております。

技術開発・実証につきましては、引き続き支援していく。

4ページを御覧ください。昨年度の実証事業の一つでございます。輸入ニートSAFということで、ニートSAFというのは100%純粹のSAFと考えてください。現在では、ジェット燃料の規格上、SAFとケロシン、最大で50%まで混合して良いとなっております。これまでは、海外で混合したSAFを輸入してきて、各エアラインが給油するという行いを少しずつやっておりましたけれども、今回の実証事業は、100%純粹なニートSAFを海外から輸入してきまして、初めて国内の施設で混合を行い、そして、最終的に中部国際空港の航空局が有しています飛行検査機に給油して飛ばしたというものでござい

ます。関係者とともに、国内混合の意義や品質管理、通関・保税、取扱いの安全性、こういったところについて確認を行いました。

5ページを御覧ください。もう一つ、大きな取組でございます。認証タスクグループということで、背景・目的を御覧いただきますと、国連の専門機関 I C A Oにおけます国際航空の枠組み、C O R S I Aの枠組みに基づいてやっておりますが、GHG削減効果、炭素削減効果のある S A Fとして認められるためには、C O R S I A適格燃料としての登録・認証を得る必要がございます。これは国際航空という特殊性上、各国が好き勝手に削減率を定めたら成り立たないということから、I C A Oで認証しているものでございます。まだ、日本の国産 S A Fでこれを取得したものはございません。

そういった中におきまして、取組①でございますが、昨年度、パイロット事業者を募集しまして、我々航空局とともに、I C A Oの登録、認証を取る取組を進めております。

取組②でございますが、去年は半年間でしたけれども、得られた知見をガイドラインでまとめまして、この3月末に、ホームページにもアップして公表したところでございます。こういった知見につきましては、これから、S A Fの製造に取り組む事業者の参考となるとともに、今後、我々のこの取組について、情報量を増やしていくことによりまして、厚みを持たせていきたいと考えております。

取組③でございますが、今、1件、インドネシア産の規格外ココナッツ、これを日本として初めて、登録、提案しております。これについては、早ければ10月の登録に向けて、我々としても、しっかりと応援して登録していきたいと考えております。

6ページでございます。こちらは官民協議会とはまた異なりますが、脱炭素を進めていくに当たりまして、各国の航空当局間と積極的にハイレベル間での意見交換、そして、協力、覚書の締結を行っております。左側が米国、シンガポール、そして右側、E U、フランス、韓国でございますが、S A Fの利用拡大、そして共通認識を持って S A Fの取組を進めていこうという取組を行っているところでございます。

7ページを御覧ください。前回の基本政策部会におきましても、S A Fについての理解をしっかりと深めていく取組を行うようにという御指示をいただいたところでございます。シンポジウム、そういったところも取り組みながら、これからも S A Fの利用促進に向けた普及に努めていきたいと考えております。

S A Fにつきましては、以上でございます。

続きまして、8ページでございます。新技術の導入に関する取組でございますが、航空

機の電動化、水素航空機といった環境新技術につきましては、我が国企業が持ちます環境新技術の社会実装に向けまして、官民で戦略的に安全基準、そして国際標準の検討を進めることが重要でありますので、昨年、経産省とともに、こちらにつきましても、官民協議会を立ち上げたところでございます。

昨年度は1年かけまして、電動化、水素、軽量化・効率化、そういった技術分野別にワーキンググループを設置、議論しまして、左下ですが、令和4年度の成果といたしまして、今後、戦略的に安全基準・国際標準化に取り組むためのロードマップを取りまとめたところでございます。このロードマップにおきましては、産官学連携の場としまして、2025年度末までに新たに国内協議団体を設立する。それに加えまして、技術分野ごとに、国際標準化団体への参画・標準化案の提案、そういったスケジュールを明確化しております。

その下、令和5年度につきましては、新たに国内協議団体設立に向けた準備ワーキンググループを設置、団体の設立を目指すとともに、国際標準化団体の参画につきましては、官民協議会の3つの分野のワーキングを活用しながら活動を開始したいと考えております。

9ページを御覧ください。こちらは国内連携体制のイメージとなります。真ん中の具体的な活動の場となります国内協議団体につきましては、国際標準化団体に参画して標準化案を提案していくプレーヤーの方々が横に連携する場として設置することを想定しております。また、この中で、知見・経験、情報の共有、標準化案の検討等があるとともに、経産省や航空局も参画いたしまして、国レベルでの活動にコミットしていくこととしております。また、官民協議会におきましても、大所高所から国内協議団体への活動への助言、活動のフォローアップをしていくこととしております。

新技術につきましては、以上でございます。

【交通管制企画課長】　引き続きまして、運航の改善について御説明申し上げます。運航の改善につきましては、実際の排出を伴うということでございますし、たちまちCO₂削減、日々の運航に貢献していこうということでございますし、10ページ目ですが、産学官で運航改善の官民協議会をつくらせていただきまして、3月に第3回を、気象庁様にも加わっていただきながら進めておりまして、次回、第4回は今月下旬を予定してございます。上の水色の箱に書いてございますが、効率的に、迂回や待機といったロスが少ないような運航、要は精度の高い管制を、新しい技術・システムを導入して、産学官で実現してまいりたいと考えているところでございます。

11ページ目を御覧いただければと存じますが、次世代航空交通システム、TBO、軌

道ベース運用と呼んでございますが、今週、テストフライトをいたしました。ページ下のところにTBOのポイントと書いてございますが、高速で運航します航空機の相互間隔を保ちながら、いろいろなこと、悪天候とかが発生する中、最適な経路とか通過時刻を常に調整しながら、安全・快適な飛行を実現するとともに、今回もテストいたしました。急な積乱雲とか、火山が噴火したりとか、そういったものがあっても、きちんと安全に、対応をスムーズにできることから、消費燃料を削減してカーボンニュートラルにも貢献できるのではないかとということで、ICAOであるとか我が国の中で議論を進めているところでございます。こちらにつきまして、今週月曜日には、実際に、写真が載っておりますように真っ白な787の機体を既に成田空港まで運航していただいて、アメリカ、シンガポール、タイ、つまり最大の市場の北米とアジア、それから真ん中にあります日本、そういった各国が連携しながら、カーボンニュートラルへ貢献していこうじゃないかと日本で提案させていただいた宣言であるとか、そういった話をさせていただきました。翌日火曜日には、今度は、技術的に、報道にも御覧いただきながら、関係の方々と、具体的にどのようにやっていくかというシミュレーション、そういったところの議論をさせていただいたところでございます。明日、バンコクからアメリカに帰ってくるところでございますが、こういった次の世代も見据えながら取り組んでまいりたいと思っております。

以上でございます。

【空港計画課長】 続きまして、空港分野でございます。空港計画課長、中原でございます。どうぞよろしく願いいたします。

12ページからでございますけれども、空港における脱炭素化の推進の状況につきまして、簡単なおさらいも含めて御説明いたします。

12ページ右下、小さい図で恐縮でございますけれども、空港に関しては、多くの建物、施設、機械等が活躍してございます。これらそれぞれにつきまして、きめ細かく、地道な取組が必要であると考えておりますし、また、時には大胆な取組も必要なのではないかと考えてございます。

13ページでございます。こうした問題意識の下に、令和3年から、空港におけるCO₂削減に関する検討会、ワーキンググループを設置いたしまして、検討を進めてまいりました。

次の14ページでございます。空港の脱炭素化に向けましては、関係者で議論し、策定いたします脱炭素化推進計画と、具体的な事業をどう進めるかというのが重要だと考えて

ございます。ガイドラインを策定し、また、具体的に各項目についてどのように進めていくかというマニュアルを作成してございます。マニュアルにつきましては、実施計画、検討・策定段階、さらに、それを設計・施行する段階、さらには管理・運営する段階ということでお示ししてございます。

次の15ページ、ガイドラインの概要でございます。右の図にございますように、空港に関しましては、非常に多くの関係者の方がおられます。こうしたそれぞれの方々が自ら排出する温室効果ガスを削減するための取組を自主的に検討するとともに、連携も行いまして、各空港管理者が空港関係事業者の取組を取りまとめて計画を策定するということが重要だと考えてございます。そのような内容をガイドラインでしっかりとお示しさせていただいているところでございます。

次の16ページからは、マニュアルの概要でございます。具体的にどのような内容の脱炭素化を進めていくかというところを、各メニューに関しまして、事例も示して参考にさせていただけるように、マニュアルを策定しているところでございます。例えば、2ポツに書いてございます空港施設に係る取組でございますと、建築施設の関係、また、灯火のLEDの関係、3ポツでは空港車両に係るもの、さらに再エネ導入に係る取組、17ページに参りまして、航空機に係る取組、これは駐機中の航空機でありましたり、地上走行中の航空機でありましたりというものでございます。それ以外にも、横断的な取組でありましたり、その他の取組ということで、いろいろと空港ごとにメニューは異なるとは思いますが、考えられるものにつきまして、しっかりと例示させていただいているところでございます。

こうした周辺環境整備を行いつつ、18ページでございますけれども、全国の各空港におきまして、空港脱炭素化推進計画というものを、現在、検討していただいているところでございます。黒印が準備中、緑が協議会を設置し、まさに検討を行っているもの、オレンジに関しましては、現在はまだございませんけれども、推進計画策定済みということで、このオレンジが日本全国どんどん増えるように、我々としても、しっかりとサポートしていきたいと考えてございます。

また、19ページでございますけれども、空港に関しましては、空港の脱炭素化に向けた官民連携プラットフォームというものを設置してございます。脱炭素化の検討を加速化、深化を図るためには、空港関係者と省エネ、再エネ関係の技術や知見を有する企業がそれぞれの情報共有いたしまして、協力体制を構築していくことが重要だと考えてございます。

そうした問題意識の下、官民連携プラットフォームというものを設置し、これまで7回ほど、プラットフォームを開催させていただいております。第7回のプラットフォームセミナーのプレゼンテーションの図、ちょっと字が小さくて恐縮ですけれども、お示しさせていただきますいておりますが、各企業さんから、それぞれの取組について御紹介いただいているところがございます。まさしく、技術と空港というフィールドのマッチング等をこうしたプラットフォームを使いながら行いまして、連携を促してまいりたいと考えているところでございます。

次の20ページ、21ページに関しましては、20ページは空港脱炭素化に係る支援の内容、21ページは、SAF等も含めまして、課題とこれまでの取組、今後の取組方針ということで参考に示させていただいております。

説明は以上でございます。ありがとうございました。

【山内部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、脱炭素化の問題について、皆さんから御意見、御質問でも結構ですけど、伺いたいと思いますが、いかがでございましょう。

【李家委員】 よろしいでしょうか。

【山内部会長】 どうぞ。

【李家委員】 李家でございます。御説明ありがとうございました。

3点ほどあるのですが、最初が8ページ、9ページの新技術官民協議会のところですが、私も関係しているところですので少し補足させていただきますと、この新技術のところ、先ほど御説明いただきましたように、電動化や水素航空機という、将来の航空機を開発することによって環境の意義を高めていこうという世界的な機運が高まっているわけです。まだしばらく先のもので、水素航空機に至っては、多分2040年代とか、そういったところまで待たないと実用化にはならないのかなと個人的には思っております。こういったところをにらむと、これまでの航空機の場合がそうでしたが、先ほど御説明のありました9ページの国際標準化団体が、細かい機体開発、運航の決まり、設計に関わるような事項を決めております。ですから、これからの航空機についても、日本の持っている電動化の技術とか、水素関連技術に関しては、国際標準化団体の活動に参画して、新しい航空機の開発に貢献していくということになります。このような活動を経産省、国交省と一緒にさせていただく、そういう流れになりますので、少し時間のかかるものですが、国内協議団体を立てるといったところから一步一步進めていければよろしいかと思っております。

ころであります。

2点目と3点目は簡単な質問ですけれども、2ページの最初のSAFの御説明で、2030年に192万キロリットルの供給見込量ということでした。これは、かなり大きい量で、需要量よりもプラスになっており、結構なことだと思ったのですけれども、あくまで供給見込みということで、原材料の確保といった辺りのところはどう考えていらっしゃるのかを教えていただければと思います。特に原材料は航空機だけではなくて他分野でも需要があるのではないかと思うので、その辺りとの関係を教えていただければと思います。

最後の3点目はエコデモンストレーターのお話を御説明いただきましたけれども、今回は、この資料のタイトルにあるように、TBO、トラジェクトリー・ベースド・オペレーションズに関する実機試験飛行ということと理解しました。これに関して、エコデモンストレーター自体は、ボーイングがさまざまな目的を持って、環境と有効性のデモをするということを行っているのだと思いますが、TBO以外のことで今回何かを実施されていたら教えていただければと思いました。

以上です。

【山内部会長】 ありがとうございます。

お願いします。

【大臣官房参事官（航空戦略担当）】 李家先生の2点目の御質問の192万キロリットルの見込みの2ページでございますけれども、まず、こちらの数字につきましては、資源エネルギー庁で、石油元売り等の公表資料とかヒアリングをして積んだものでして、細かいところについては、数字は公表されておりませんが、我々、官民協議会で聞いている中におきましては、今、石油元売りで考えている原材料としましては、大きく2つの技術を使ったものがございます。1つがHEFAということで油ですけれども、廃食油とか動物油脂、または廃食油は国内で取れる量に限界がございますので、海外で、例えばオーストラリアとかで非可食のポンガミアとかいう、そういう栽培を行うことによって原料を確保しようという動きが大きくございます。

もう一つがATJという技術でございますが、こちらはサトウキビとかトウモロコシ由来のエタノールをアメリカ、ブラジルから輸入してきまして、こちらを原料として使うという、この大きく2つが2030年に向けた石油元売りで検討される原材料でございます。

国内の原材料、特に廃食油の話題、こちら3割ぐらいが、今、海外に出ていきまして、海外に出ていった3割がSAFとなってまた日本に戻ってくる、そういった状況にもござ

いますので、今、関係する省庁、資源エネルギー庁、農水省、我々、環境省も含めてですけども、年内に国内の原材料としてこういったポテンシャルがあるかとか、そういったところの取組をアクションプランとしてまとめようという動きをしております。

2点目の質問につきましては以上でございます。

【山内部会長】 3点目？ どうぞ。

【大臣官房審議官】 審議官の大沼です。

3点目に関してですけど、今回のボーイングには、東田さん、あれ、成田で積んでいるんだよね。

【大臣官房参事官（航空戦略担当）】 積みました。

【大臣官房審議官】 SAFを積みました。これ、日本の商社が介在して、日本で積んでもらいました。残念ながら国産ではないですけど、ですから、まさにこの棒グラフであるように、できるだけ国産に持っていきたいということです。

【山内部会長】 よろしいですかね。SAFの話、ちょっと付け加えると、NEDOの合成燃料の実証の補助金が出ていて、エネオスと出光、エネオスは水素系を使ってSAFをつくるというね。あれ、5年間で500億円ぐらいあって、それで大量につくるというプロジェクトで、それから出光は、さっきのATJ、これも500億円ぐらいついていて、それが全部出てくると、結構な数、量になるということです。水素系も結構あるんですよ。これ、結構重要で、さっき事務局が言われたのは、G7で水素系の合成燃料、SAFだけじゃなくて、合成燃料を認めさせたというのはあるので、結構、定期航空協会が頑張ったというところがありますね。というところで進んでいます。

どうぞ。

【河合委員】 恐れ入ります。本日から臨時委員として入らせていただいております河合と申します。

詳細な御説明をいただきまして、どうもありがとうございます。不勉強なところもありまして恐縮ですが、2つコメントがございます。

1つは空港脱炭素化事業推進のところ、空港内のEV化等を進められるという点です。恐らくそれに伴って、業務の見直しや、効率化、ルート改善等がなされれば、先ほどお話のありましたグラハンの方々の業務量の負担が軽くなる等、そちらの議論にももちろんつながっていくものと思われ先ほどの議論と有機性のあるお話だと認識しました。

もう一つは、同じく空港脱炭素化事業推進の中で、スライドの20ページ、令和5年度

予算の①で計画の策定に対して補助を行うということを拝見しましたけれども、策定した後の、その計画達成のためのインセンティブとか、その辺りについては、この資料からどう読み取ればよいのかを御説明いただければと思います。

以上です。

【空港計画課長】 空港計画課長でございます。コメントありがとうございます。

まず、グランドハンドリングの話は、先生おっしゃるとおりでございます。空港現場での機械等の脱炭素化、また、さらには、直接、脱炭素化に関係ないかもしれませんが、自動化等も含めて、現場の改善に役立つものではないかなと考えてございますので、航空局内でもしっかりと議論してまいりたいと考えてございます。

また、2点目、計画策定支援の後のインセンティブということでございますけれども、まさしく、20ページの②で書いてございますような設備導入支援でありましたり、④に書いてございます実施計画策定支援、実施計画策定支援と申しますのは、実はこういうことをやりたいんだけど、そのための検討にもお金がかかってしまう。なかなかそこまで踏み出せないんだけど、もし支援してもらえるのであればこういうことも検討してみたい、それがうまくいくのであれば現場に導入してみたいという事業者さんの要望に添えるものでございます。こうした支援メニューというものをしっかり考えながら、空港の脱炭素化を進めてまいりたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

【河合委員】 ありがとうございます。

そうすると、推進計画を策定するときに、まず補助を受けて、策定した計画を達成したら、また、次の補助が待っていると考えていったらいいのでしょうか。

【空港計画課長】 推進計画の策定というのは2030年に各空港46%を実現するための計画で、少し息の長いものになる可能性がございますので、達成したらということではなく、達成するためのメニューとして準備させていただいているところでございます。

【河合委員】 はい、理解いたしました。ありがとうございます。

【空港計画課長】 ありがとうございます。

【山内部会長】 はい、ありがとうございます。

どうぞ。

【原田委員】 すみません、先ほど御挨拶も前置きもなく急に発言してしまいまして、政策投資銀行の原田でございます。今回から参加させていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

私からは、2点質問と1点コメントをさせていただきます。

まず、質問の1つ目ですけれども、SAFの導入目標が明確に定められたということ。それから先ほどの御説明で、ある程度、供給のめどが立っているというのは非常に喜ばしいな、意義が深いなと、うれしく思います。その中の議論ですけれども、議論の際に、こうした考え方はあったでしょうかというのが質問ですが、結局のところ、税金というか国の負担をする、または、最終的にSAFの価格を旅客に転嫁していくという両面から、最終的には国民負担、利用者負担となると理解しておりますけれども、その際に、要は国全体の脱炭素の一部であるという観点からいうと、ほかのいろいろな脱炭素の手段と比較して、SAFを進めることが国としてどういう優先順位なのかとか、そういう議論があったのかという御質問でございまして、かつ、水素等々、ほかの新しいエネルギーの議論の際に、必ず炭素集約度という考え方で、これをやることでどれだけサプライチェーン全体の炭素が減るんだということ、ある程度、優先順位をつけるというような考え方があると思うんですけれども、そういった御議論があったのかどうかを教えてくださいたいのが1点目です。

2つ目、官民のプラットフォームというのは非常にすばらしいなと思ひまして、ぜひ推し進めていただきたいなと思ひます。その中で、例えば空港関連車両、GSE等の共有をしていくとか、プレーヤーでなるべく投資を抑えていくような議論が入っているのかどうかということをお教えいただきたいと思ひます。

例えば私どもが御融資をさせていただいているロンドンのルートン空港というのがありますけれども、そちらでは完全に共有が進んでいて、全体のコストはそれで下がっていくというような事例も、ルートンに限らず欧州でもかなり見られますので、そういう議論も日本にぜひ導入できたらいいなと思ひているという点からの御質問でございまして。

3点目、空港を一つのまとまりとして、発電施設も含めた、そういうものを導入していく、これは本当にすばらしいなと思ひます。実はこの写真に出していただいている関西エアポートの太陽光は、私どもDBJが50%を持っておりまして、申し訳ないんですが、今のところまだFITで関西電力さんに売ってしまひて、空港の脱炭素にあんまりお役に立っていないんですけれども、ただ一方で、発電施設を持つということは、空港としてのレジリエンスであるとか、また、一旦何か災害が起きたときには、そこで滞留されている旅客の皆様だったり従業員の方にエネルギーを供給するとか、いろいろなレジリエンスの機能があるという観点もありますので、そういう点からも非常に意味があるのではないかと

などと思います。

コメントでございます。以上でございます。

【山内副会长】 ありがとうございます。かなり本質的な議論、お答えはいかがですかね。

【大臣官房参事官（航空戦略担当）】 それでは、1点目の原田委員の御質問で、SAFを中心としてやっていくという議論を行ったかどうかでございます。航空の脱炭素の議論というのは、国連の専門機関であるICAOでも2010年代から種々議論を行ってきておりまして、その中で、我々日本というのは中心的な役割をして、これまで議論をリードしてきたところでございます。そういった議論の中でも、どうやってエアラインが出すジェット燃料からの二酸化炭素を減らしていくかという中において、まず、根本的な部分といたしまして、今、ジェット燃料の代替として、技術的に、今のケロシンの代替となるものがあるかどうかという観点でいきますと、ケロシンというのはかなり高いエネルギー密度を持っておりまして、例えば重量当たりの密度でいきますと、リチウム電池の約60倍とか、体積当たりエネルギー密度でいきますとリチウム電池の18倍とか、液体水素の3倍とか、そういったことで、現時点での技術を用いると、電動航空機とか、水素航空機とか、そういったのはまだまだ先だという中において、2050年のカーボンニュートラルをしっかりと達成していく上では、今のジェット燃料をバイオ化、また、合成化していく必要がある。こういった基本的な考え方の下、国内におきまして、昨年、官民協議会を設置する前から、実は国交省内では検討を進めておりまして、そういった議論の中で、関係省庁も巻き込んだ形で、昨年の4月にSAF官民協議会というのを立ち上げたところでございますので、我々といたしまして、まず、脱炭素の中心となってくるのは当面SAFでありますし、その後に新技術というのが大きく貢献してくるものと考えております。また、サプライチェーン全体の脱炭素という観点でいきますと、まず、今回のSAFというのは原材料が非常に多岐に渡ります。例えば廃食油とか、動物由来の油とか、先ほど言ったポンガミアとか、ATJの技術でいきましても、サトウキビだ、トウモロコシだ、さらには木質、木とかですね、その先には合成燃料、水素を使ったもの、様々なものがございまして、それを一つ一つ、先ほど御説明したICAOのCORSSIA認証におきましては、どういった原料で、どういった原産地で、どういった育成方法で、そして最終的にどういった製造を行って、どういうルートで持って来て空港で給油するか、これまでをはかつて、脱炭素、炭素削減率というのを見ていきます。では、炭素削減率というところ、結

構細かく見ていくんですけれども、それをどういう形で享受するかといいますと、恐らく委員がおっしゃっているサプライチェーン全体というのは、製造側が出している二酸化炭素とか、そういったところをどう考えるんだと、頑張れば頑張るほど二酸化炭素が出るのではないかということかと思うんですけれども、そこについては、基本的には、ケロシンもそうですけれども、ジェット燃料として飛行機の中に入れて、飛んだときに出る二酸化炭素をこれまでの精製過程で行った緻密な計算で、二酸化炭素を吸収した分で排出していこう、削減、マイナスカウントしていこうという発想でございますので、ケロシンとかSAFを石油元売りとかがつくるに当たって出た二酸化炭素の排出量については、そのまま今回の取組の中で脱炭素とカウントされるものではございませんので、石油元売りを中心としまして、バイオ燃料を作成、製造する方々からは、我々、頑張れば頑張るほど、スコープ1という観点では二酸化炭素が出る、そういう部分についてはどうしてくれるんだというお声は聞かれますけれども、我々もそういった問題意識を持っておりますが、ただ、これはSAFという航空の話だけで閉じずに、全てのバイオ燃料を製造していくときにどうカウントするかという、日本国、横軸を刺したような議論が必要ですし、もっと言うと、世界レベルでそういったところをどうするかという議論が必要になってくるのかなと考えております。

以上でございます。

【山内部会長】 ちょっと、今のコメントしていい？ 今の話が本質的にすごく重要で、要するに、いろいろな原料を使ってSAFをつくるんですけど、その間にCO₂が出てしまうんですよ。出てしまうんだけど、最終的に航空になってきたときには、航空でそれを燃やして出すCO₂というのは、その過程で出ているものの代替物、要するに、カーボンリサイクルだと考えて、指標のときにはゼロにするというのは国際的ルールとしてつくらないと意味がないんですよ。IMOは一応そういう方向でまとまってきているんですよ。ただ、IMOもIMOだけのまとまりだから、さらに国際的に、国と国との間のカウント問題とかいうと、そんなに簡単ではないんだけど、でも、一応、出ている。多分、ICAOの方向もそう出るのはないかと思うんですよ。でもこれは結構、ちょっと余計なことを言いますが、日本のカーボンリサイクルの燃料を将来どうするかという、これ、海運とか航空だけの問題だけではなくて、すごく広がるので、とても重要だということですよ。今、その話をしていただいたということですね。ありがとうございます。

それともう一つ、何だっけ。

【原田委員】 もう一つは、空港の資材とかの共有の議論です。

【空港計画課長】 ありがとうございます。2点目、3点目についてお答えさせていただきます。

まず、GSE車両の共有化でございますけど、実はグランドハンドリング、業務の在り方にも、4ページに書いてございますけれども、空港の脱炭素化に関しましては、恐縮ですけれども、15ページを御覧いただきたいと思います。先ほど多くの関係者がおられますという形で御説明いたしました右側の図でございますけれども、この真ん中辺りに、ビル会社、航空会社、グランドハンドリング事業者ということで、各空港に設けます脱炭素化推進協議会に、航空会社さん、グランドハンドリング事業者さんにもしっかりと入っていただきまして、GSE車両の共有化をして、脱炭素ということに関して議論をしていただく、その上で、そのような方向性のほうがいいということであれば、そのように共有化していただくということで、我々、しっかりと議論も見守っていきたいと思いますし、また、いろいろな支援もしていきたいと考えてございます。

また、先ほど、レジリエンスの話をしていただきました。また戻っていただきまして恐縮ですけれども、12ページでございます。空港はかなり広い敷地がございますので、関西空港の例を出してございますけれども、太陽光発電の拠点となり得ると考えてございます。また、小さい図で恐縮ですけれども、右の図の一番右上の凡例のところ、電力の流れ、水素の流れと書いてございますけれども、その下のところに、周辺地域との連携・レジリエンス強化と書かせてございます。委員御指摘のとおり、空港が発電をするような場所になれば、地域にとっても非常に役立つ、また、貢献できるような空港になるのではないかと考えてございます。以前の基本政策部会におきましても、山内部会長から、迷惑施設が迷惑施設ではなくなるような考え方なんだと応援していただいていたところでございます。我々、こうした考え方をしっかりと肝に銘じながら、また、共有しながら、空港の脱炭素化を進めてまいりたいと思っております。

以上でございます。ありがとうございます。

【山内部会長】 最後のやつ、今度、成田でそういうことを今考えておりますので、どうぞ低利で融資していただければ。

どうぞ。

【鎌田委員】 一橋大学の鎌田です。

御説明ありがとうございました。1つ質問と、あと、毎回、同じことで恐縮ですが、も

う一つはコメントです。

1つの質問は、2ページ目のところ、需要量を超えて供給量が見込みということ、2030年で21万キロリットルの差があるということになるんですけど、余った分はどうかのご予定ですか。

【大臣官房参事官（航空戦略担当）】 まず、供給量192万キロリットルというところは、今、石油元売り等の計画段階ですので、先ほどの原材料の確保とか、そういったところで、必ずしもできるかどうかというところはまだ不確実性はある、そういう数字。その上で、需要量の171万キロリットルというところは、先ほど本邦エアラインは88万キロリットルで、日本に飛んできている外航が83という内訳ですと御説明いたしましたけれども、こちらにつきましては、本邦エアラインも外航エアラインも、今、大手につきましては、自らも2030年には10%は必ずSAFで使うとコミットメントを出しております、それを彼らの経営計画の中に入れておりますので、ここでいう171万キロリットルというのは固い数字、さらに言いますと、昨年10月にICAOで脱炭素化をさらに加速化させる、エアラインに言わせると、厳しくなる見直しが行われまして、結果としまして、これ以上にSAFを使う、もしくは新技術だ、運行改善だ、それでも駄目だったら最終的なオフセット、クレジットでオフセットする、そういったところの判断が必要になってまいりますので、潜在的な需要でいきますと、この171万キロリットルははるかに超えるぐらいの需要がございますので、恐らく、つくったものが余るということはないのかなと思っています。

【鎌田委員】 想定されていないということですね。分かりました。

【大臣官房参事官（航空戦略担当）】 あとはお値段次第ですけれども。

【鎌田委員】 ありがとうございます。

最初に導入していくとなると、言葉を選ばずに言えば、やらざるを得ないからやるということから体制ができていくというのは、必要なことだと思います。一方で、もしこれがビジネスとして成立してくるとすると、ビジネスチャンスになる可能性があるのではないのかなと思います。さきほど、余った分はどうするのか伺ったのは、例えばそういった技術が日本で進展していけば、国内のSAF需要を満たすだけでなく、海外へ輸出することもできるのではと思います。そのようなビジネスチャンスの可能性があるのであれば、民間企業にとっても明るい話になりますし、義務的などころから商業ベースに乗れると考えます。

先ほど原田委員の御質問にお答えがなかったように思いますが、どうしても費用が上がると、最終的には、やはり消費者に転嫁していく、つまり運賃の値上がりが見込んでいると思います。毎回申し上げていて恐縮ですが、7ページ目に入れていただいていますけれども、2030年までにあと7年しかない中で、もう少し、日本の国民も含めて、利用者に対して周知していくことが重要になると思います。しかし、いま一つそうした周知が遅れているように思います。先日空港を利用しましたが、空港内にそういう情報を伝えるものを見かけませんでした。機内誌では取り組んでいますという記事は載っているんですが、それはあくまでも企業単位です。国としての政策、官民連携の取り組みを、積極的に発信するというのはいいのではないかなと思いました。シンポジウムを開いていただくのはいいと思うんですけども、シンポジウムに来る人や、こういう情報を見る人は、そもそも関心がある人だと思います。多くの方がSAFと言われても何のことだか分からず、しかし飛行機はこれまで通り利用できている中で、いつの間にか運賃が上がっているというような、そういう話になりかねないと思います。地球で生活していく以上必要なことだということから、もっと消費者が接触するポイントを把握して周知を図る必要があると思います。航空の場合、接触するポイントはかなり限られると思うので、空港を利用したときや、飛行機を利用したときなどに、同じデザインで周知を図るようなことをしないと、理解してもらえないのではないかと思います。

古い例で恐縮ですけど、例えば、地デジのときは、周知することが結構大変だったと思います。知らないでそのままのテレビを使っていると、ある日突然テレビが見られなくなりました。各所有者が、テレビを買い換えなければいけないため、周知のため一生懸命いろいろなことが取組みましたと思います。こうした例に学ぶこともできると思います。空港の脱炭素の話も、これからいろいろ取り組んでいかれるというお話で、地図が18ページに載っていましたが、消費者が知ることが重要です。例えば、最近乗換案内で、どれくらいエコな移動ができたかとかというのが載っていますが、乗換案内を検索してこうした情報を目にすると、エコへの意識が持てるようになると思います。例えば、脱炭素に取り組んでいる空港を利用したり、SAF燃料を搭載した飛行機に乗ると、乗換案内などでエコ移動に反映されるなどです。消費者にとっては、空港や航空は一連の移動の一部でしかないので、行動ベースで、どうやったら消費者とコミュニケーションできるかということを考えて、同時並行でやる必要があると思います。せっかく様々な取り組みがあるので、もう少し積極的に提示していただくといいと思いました。ありがとうございます

ました。

【大臣官房参事官（航空戦略担当）】 ありがとうございます。

また、利用普及啓発関係は取り組んでいきますけれども、このシンポジウムをやって非常に参考になったところが、いろいろな業界の方にも参加いただいて、航空を中心とした話をお聞きしまして、その中では、やっぱり横の連携ということで、エアラインだけではなくて、例えば物流の世界においては、今、荷主が脱炭素に非常に興味があるんで、きちっとした証明が出るような形のスコープ3をどうやって形にしていくかという取組はどうかとか、そういったアドバイスはいただいておりますので、先ほど委員がおっしゃられたエアラインから見た消費者というところと、一般の旅行者とか、企業の出張とか、あとは物流関係の荷主とか、そういったところが消費者となってきますので、こういった形でのスコープ3として証明という形によって意識啓発していくかというのは、新たな取組として、また考えたいと思っているところでございます。

以上です。

【山内部会長】 ありがとうございます。

では、篠原委員どうぞ。

【篠原委員】 ありがとうございます。

私が申し上げようとしたことを鎌田委員がほとんど全部言ってくれたんで、もうあんまり言うことはなくなっちゃったんですけど、基本は、さっきもちょっとグラハンや保安検査の問題でも言ったように、鎌田さんもおっしゃいましたけど、やっぱり利用者の目線というのは大事だと。空港の脱炭素化も、地域の住民や利用者を巻き込んで協力してもらう。それに対してどう啓発をしていくかということがポイントで、中原さん、もう少しそういうところを盛り込んでもいいと思うんですよね。

それからSAFの問題も、前から言っているんですけど、いずれ必ず料金に跳ね返ってくると思うんですよ。だから今の段階でどうこうは言えないんでしょうけど、利用者、消費者の目線ということを常に意識して、SAFの問題も考えてもらいたい。

1つ質問ですけれども、今、どれくらい航空運賃が上がって、その負担をどうするかとか、そういう議論は少しは始まっているんでしょうか。

【航空局長】 運賃への影響ということについて言うと、国産のSAFが、要するに、どれだけの量がどれだけの値段で提供できるのかというのが今まだ見えていない状態です。目標は、国際競争力のある価格で国産SAFをつくりましょう。そのために、先ほ

ど資料の中でありましたけれども、要するに製造段階とか、今、それに支援していこうということだとか、あと流通の段階で税をどうしましょうか、それを考えていきたいと思いますという形になっているので、だから、その分析までは、まだできていないところです。

【篠原委員】 　　いずれ取り組まざるを得ないですね。

【航空局長】 　　ええ。ちょうど、このSAFというか、脱炭素について言うと、昨年の通常国会で航空法と空港法を改正して、それぞれの法目的の中に、脱炭素に取り組み、基本方針を国がつくって、それに基づいてエアラインサイドや空港サイドで計画をつくってもらう、その仕組みを入れたときに、基本方針、去年の12月に出したのですが、今おっしゃったように、最終的に、やはり利用者に負担していただかなければならないので、そのことについては、書かせていただいております。やはり、今の段階から周知していかないと、確かに2030年はあつという間ですから、そこはおっしゃるとおりで、周知の取組について、我々もしっかりやっていかなければならないと今改めて思ったところですが、その意識は持ちながら進めているという感じです。

【篠原委員】 　　ぼちぼちそういうものにも取りかかっていかないと、急に航空運賃こんなことで上がりますよと言われたって、利用者の人たちは納得しないかもしれませんよ、幾ら脱炭素といってもね。空港の脱炭素化もそうだったし、やっぱり、常に利用者を巻き込んでインボルブしていくという視点が、国交省の場合、やや、ややですよ、欠けているかなというのをいつも感じるので、ひとつよろしくお願いします。

【大臣官房審議官】 　　では、一つ補足をさせてください。

航空会社の名前を言っているのかどうかよく分からないので言いませんけれども、とある航空会社が、とある路線を、SAFを入れている路線にします。運賃は自分の会社で計算して、数千円レベルであれば、全くお客さんに影響がないと判断したんでやりますと言って、現にその会社はやります。これが、要するに、そういうことを銘打って乗っていただくということに反応する消費者であるから数千円で大丈夫だという判断です。だけど、それがどこまで広がるのかという部分が、ちょっと見てみないと分からないということだと思えますね。だから何を申し上げたいかという、分析を全くしていないかといえば、航空会社独自にそういうことを考えたところがあります。それを国のレベルで、およそこういうものにしましょうということをやっているかどうかというのはまた別の問題としてあると思いますけど、取りあえず御参考まで。

【山内部会長】 　　ありがとうございます。

ちょっと時間もあるんで、屋井先生、ちょっと一言。

【屋井委員】 30秒だけ、すみません。私、鎌田先生の最初におっしゃったところに同感です。2ページ、これはエネ庁さんに対するコメントになってしまうんだけど、この赤い線が、要は見通しと書いてあるんだけど、目標値に近い見通しなのか、あるいは、ある種、予測値に近い見通しなのかが両方読み取れる非常に曖昧な状態になっていて。ただ、将来のことを考えると、目標値なら1個でいいんですよ。もちろん、これを目指していくで。ただ、予測値に近いような見通しだったら、いろいろなケースとか幅があり得るわけだから、多少、我々も危機感とかリスクとか、いろいろなところを共有しなければいけないので。一本で出さないで幾つかのラインで出して、このぐらい頑張らないとこうなってしまいますよ、ということをぜひ共有できるような出し方を今後は検討してくださいとお伝えください。

以上です。

【山内部長】 ということで、よろしく願いいたします。

【大臣官房参事官（航空戦略担当）】 承知しました。

【山内部長】 よろしく願いいたします。

すみません、ちょっと時間が過ぎてしまいましたが、最後に一言。

【航空局長】 今日は大変重要な示唆をいただいたように思っています。自分の体験を言わせていただくと、私、数年前に上手君の課長のポジションをやっていました。その時、恥ずかしながら、グランドハンドリングということを知りませんでした。航空行政は常に事業者の方と接するのですが、それはエアラインであったり、空港会社であったり、空港ターミナル会社であったりするので、実はその人との会話ではあまりグラハンは出てこないのです。要するにグラハンが飛行機が運航するファンダメンタルなのですが、もともとそういう認知だったのです。

外国からインバウンドがどんどん来て、地方空港に入ってくるといった時に、地方空港で受け入れられないという事態が発生しまして、その時のボトルネックが実はグランドハンドリングだった。その時から、行政として対応し始めたところコロナが発生してしまい、インバウンドを含めて、航空がガタガタになってしまって、それどころではなくなった。今航空需要が戻ってきているので、グランドハンドリングについては、絶対課題となると思っています。御指摘いただいたように、今まで憧れに頼ってきたように思うので、それは持続可能ではないと思いますので、しっかりとお給料を含めたキャリアパスやイメージ

戦略、これはブランディング戦略という形でもしっかり取りながらやっていかないと、多分、国内航空もそうですけど、国際航路的にもまずいと思いますので、それはしっかり取り組んでまいりたいと思います。

それで、今日、皆さんの御意見の中で、私、安心したのは、保安料安いという話がありまして、これは、しっかりいただかないとまずいと思っています。そのためにも、ユーザー目線で、これをやると、ユーザーにどんなメリットがあって、どんないいことがあるんだとしっかり説明していかなければならないなと思いましたので、そういうことをしっかりやっていきたいと思っています。

それから、SAFについては、航空局、結構大きな組織ですが、SAFはどの部局も関係するものです。一昨年来、担当していて思ったのは、大きな日本のエネルギー戦略という中で、SAFや航空燃料は、すごくポーションが小さいのです。去年の今頃に官民協議会をやらせてもらったのですが、参加者に元売りを載せることがまず大変だった。エネオスも、出光も、コスモも、「(SAFとは)何ですか、それ」という感じだったというのが実態で、恐らく、日本はSAFを頑張るとエネルギーの輸出国になるかもしれないと、そういう可能性をちょっとは思ったので参加してくれたのかなと思います。ただ、計画は計画なので、まだ投資までは至っていないので、しっかり投資をしていただきたいなと思っておるところであります。

先ほど、運賃の話もありましたけれども、SAFの価格が今のジェット燃料並みになるかどうかは、はっきり言って分かりません。やはりお客様に負担していただくことも必要だろうと思っていますので、そこはしっかりとPRしていきたいと思っています。先ほど審議官が言ったSAFを含んだ運賃に関連すると、ヨーロッパの大手の航空会社がそういう運賃を特別に用意しているのですが、意識の高いヨーロッパの人でもそれほど売れていないという話も聞いています。意識の高いヨーロッパでもそんなことなので、日本でやろうとすると、もっと頑張らないといけないと思いますので、そこはしっかり頑張りたいと思います。

【大臣官房審議官】 先ほど紹介した航空会社の事例で数千円と言ったのは、入れているポーションがまだ1%とかなので、そこに当たる部分は数千円ですね。それをもっとパーセンテージを上げていくと、当然、値段が上がっていく。このレベルだったら数千円なのでということです。

【山内部会長】 また、とあるA社が法人の会員制を行い、ある程度、スコープ3を取り込もうというやり方をしているところもあり、徐々には動きが出てきています。

【篠原委員】 ヨーロッパは飛び恥の文化があるから、そういうのはどんどんするのかと思ったら、そうではないんですね。

【大臣官房審議官】 ヨーロッパの会社はヨーロッパでは法人用の価格にS A F料金分を加えています。値段は高いが売れているといいます。ただ、日本の法人で売れていない。

【篠原委員】 飛び恥文化がどこまで日本に浸透するか。

【大臣官房審議官】 外資は無理です。

【山内部会長】 ただ、ケロシンが上がれば、そんなに差がなくなるという。すみません、冗談。

【航空局長】 ということで、しっかり頑張りたいと思いますので、引き続きの御指導、よろしくお願い申し上げます。ありがとうございました。

【山内部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、時間も過ぎましたけど、私ではなくて事務局のほうで、最後、閉めていくんだよね。

【企画室課長補佐】 部会長、委員の皆様、多岐にわたる御意見ありがとうございました。本日の議事概要と議事録は、また皆様にお送りさせていただいて、御確認を得られました後に、ホームページに掲載させていただきたいと思っております。

次回の開催については、また改めて皆様に御日程等を御連絡、御相談差し上げたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

本日は長時間にわたりありがとうございました。

— 了 —