

## 第2回次世代空モビリティひょうご会議 議事録

(事務局)

第2回次世代空モビリティひょうご会議を開会いたします。  
開会にあたりまして、齋藤知事からご挨拶を申し上げます。

(知事)

皆様、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。  
本日、第2回の次世代空モビリティひょうご会議を開催させていただきます。

次世代モビリティとしてのeVTOL「空飛ぶクルマ」でございますが、これから兵庫県で社会実装を広げていくということでございます。

具体的な取組としては、まず、昨年、尼崎のフェニックス事業用地に暫定ポートを作りました。この暫定ポートは、万博の機会を含めて、空飛ぶクルマのフライトを希望する方が誰でも利用できるような実証フィールドにしていきたいと思います。

もう1点が、淡路島に可能性があると思っています。先日3月10日に淡路市、パソナグループ、一般社団法人MASCが行った空飛ぶクルマのデモフライトイベントに参加しました。操縦者が乗らない形で、今回は検査員が乗る有人飛行でしたが、関西では初と聞いています。淡路夢舞台サステイナブル・パークを使って、数分間のフライト、少し風があったのですが、全く問題なく完了しました。洲本や南あわじにもヘリポートがありますから、淡路を中心に瀬戸内の方、西側も含めて、広がりがいればいいなと思っています。自然の中で飛ばすことによって、景色も大海原のもとで、空の旅を楽しめるということで、淡路に行けば、空飛ぶクルマで、空の旅を楽しめると言ったような、そんなキャッチフレーズになれば、間違いなく、関西中から淡路に集まるのではないかなというふうに思います。

それ以外にも、瀬戸内や但馬地域など、兵庫県が有する多様なフィールドを使って、どんどんこういった取組を進めていきたいと思っています。

このように兵庫県各地で社会機運を醸成することとともに、実際に社会実装に向けた取組をどんどんしていくことが大事だと思っています。

ぜひ、今日は実りある議論をしていただいて、来年度以降の具体的な取組にもつなげていきたいと思っています。

どうぞよろしく申し上げます。

(事務局)

この会議の公開・非公開につきましては、開かれた行政運営のため、第1回と同じように公開とさせていただきたいと存じますのでよろしくお願いいたします。

本日の会議の内容でございますが、今年度実施しました「空飛ぶクルマ実装促進事業」の採択事業者から成果をご報告いただきます。その後、県の令和5

年度の取組、令和6年度の空飛ぶクルマ関係の当初予算についてご説明させていただきます。それぞれのパートで意見交換の時間を設けさせていただきますので、ご意見、ご感想などをご発言いただければと思っております。

会議の終了時刻は17時を予定しております。それでは、この後の進行は赤澤座長にお願いします。どうぞよろしくお願いいたします。

(座長)

皆さんこんにちは。本日はよろしくお願いいたします。

本日は、今年度、実施した「空飛ぶクルマ実装促進事業補助金」の採択事業について具体的な話を聞かせていただけたということと、来年度の県の取組を、それはもしかしたら万博以降の話にも繋がるかもしれませんが、今後の話を少し具体的にできるということで楽しみにしておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは次第に従って会議を進めさせていただきます。

まず前半の議題につきましては、「空飛ぶクルマ実装促進事業補助金」の採択事業成果報告でございます。事務局から事業の概要の説明をお願いします。

(事務局から空飛ぶクルマ実装促進事業概要を説明)

(座長)

それでは採択事業者から発表を行っていただきます。

まず丸紅株式会社様よろしくお願いいたします。

(丸紅株式会社から成果報告)

(座長)

続きまして住友商事株式会社様、よろしくお願いいたします。

(住友商事株式会社から成果報告)

(座長)

続きまして、三井物産株式会社様、お願いします。

(三井物産株式会社から成果報告)

(座長)

前半の3社につきましては、機体に触れつつ、運航支援システム・管制システムについて安全に、確実に飛ばすような実証実験の報告が続いたかと思えます。後半は少し活用を見据えた取組が3社続きますのでよろしくお願いいたします。

す。

それでは、エアバス・ヘリコプターズ・ジャパン株式会社様からお願いします。

(エアバス・ヘリコプターズ・ジャパン株式会社から報告)

(座長)

続きまして、申請者：株式会社A i r X、共同事業者：一般社団法人M A S C、株式会社建設技術研究所様、お願いします。

(申請者：株式会社A i r X、共同事業者：一般社団法人M A S C、株式会社建設技術研究所から報告)

(座長)

最後になります。兼松株式会社様、お願いします。

(兼松株式会社から報告)

(座長)

6者からの成果報告を受けました。それでは、知事からコメントいただけますでしょうか。

(知事)

ありがとうございます。各社から貴重な成果を報告いただいたことを改めて御礼申し上げたいと思います。

色々な分野で、それぞれの立場で、多角的に結果を出していただきましたので、これは非常に、兵庫県にとって、知見の蓄積に繋がるなと確信しております。これから空飛ぶクルマに関する技術革新や基準が定まっていく中で、地域や地元で合意形成を図っていくことがポイントと思います。まずは万博に向けて、それから万博期間中、そしてアフター万博と、その辺りもこの会議で議論していきたいと思いますので、これからもよろしくお願いします。

(座長)

この補助事業の審査をされた経緯から、総括的なものでも結構なのでコメントをいただけますでしょうか。

(構成員)

発表者の方々、ご発表ありがとうございました。

結構、具体的な取組が行われて、いろんな知見が得られ、成果があったと思

います。1年前、大阪府が設置している空の移動革命社会実装大阪ラウンドテーブルでも補助事業に係る報告があったかと思えますけど、それに比べても進展があったと思えました。

万博を目指した話と万博後の話、両方があったかと思えます。

万博については、型式認証の状況もあり、お客を乗せてというのが難しくなったという面もある中で、デモ飛行であっても、いろんな国の機体が運航管理のもとに複数で飛ぶということになると、パリではボロコプター1社だと思うので、そういう意味では万博で複数の機体が飛ぶということは、世界初になるということで、非常に万博らしくなるのではないかなと思えます。

もう1つ、万博後に向けても多くの知見が得られたかなと思えます。実は、私は宮崎県延岡市で2027年に救命救急で空飛ぶクルマを導入するというプロジェクトに関わっていて、結構、スケジュールがぎりぎりです。けれども、ターゲットの年をはっきり決めると、何をしなければいけないかがはっきり決まるのです。ターゲット年を決めて、これは2030年でも35年でもいいですけども、技術は進歩していきますけど、機体を決めて、ルールを決めてといったようにある程度決めてしまわないと計画を立てられなくなるので、逆にそれを決めてしまうことが、結構具体性を生むということになるんです。

今回の報告では「利益が出るのは何年後」という話もありました。また、機体を決められたところも結構多かったと思えます。そういった中でターゲット年が明確でないと、なかなか具体的なものにならないと思うし、運航コストについても誰が負担するんだみたいな話も出てくるので、なかなか難しいと思えます。

また、血液輸送の話がありましたけれども、今、救命救急でヘリに医者が乗る場合は特措法で補助が出るのですが、そういったものがないと空飛ぶクルマはコストがかかるので難しい。血液を運ぶだけならドローンにも中型機、大型機がありますから、空飛ぶクルマで本当に採算が成り立つのかと言うと、多分、ターゲット年を決めると成り立つ年もあるけれども、そうではない年もあるんだろうなというふうに思います。

そういう面では、来年度も実装促進補助が行われるとのことですが、取組をもう一歩進めるためには、ある程度ターゲット年を、これは1つに決める必要はないのですが、いくつかのターゲット年で検討していただくと、もっといい成果が出るんじゃないかなと思えました。いずれにしても、良い知見がいろいろ得られたかと思えます。ありがとうございました。

(座長)

重要なお指摘ありがとうございます。

ターゲット年の話はロードマップを変えていくような話にもなるかと思えます。各者がそれぞれの知見を持って、取組を進めていますけれども、そういったなかで共通のものを持って、一緒にみんなでやっていくというか、今回の報

告ではみなさん、これからもたゆまずやっていきますとありましたけども、全体として兵庫県でやっていくというふうな時が、近々来るんじゃないかなということを知っていて思いました。ありがとうございます。引き続き、来年度も実証事業につきまして、ご尽力いただきたいと思います。よろしく申し上げます。

続きまして、次第4の「令和5年度兵庫県事業報告、令和6年度兵庫県の当初予算の説明」につきまして、事務局から説明をお願いします。

(事務局から説明)

(座長)

それでは前半の成果報告も含めまして全体について、順にご発言いただきたいと思っております。それではお願いします。

(構成員)

それでは発表させていただきます。

ひょうご観光本部ではヘリを活用した高付加価値商品造成を行っております。それからもう一つ、HYOGO空飛ぶクルマ研究室。こちら私も代表を務めておりますので2つの社会受容性獲得の実情ということでお話をします。

まず、こちらは、昨年11月にヘリを使って行った神戸空港からコウノトリ空港への実証実験がメディアに取り上げられたものです。ひょうご観光本部ではこのようにヘリの着陸地を着実に増やしながらか、空域観光としてフィールドパビリオンを組み込んで世界に売るモデルツアーを作っております。例えば、県北部の湯村温泉は「湯がき体験」、但馬空港を経由して向かう豊岡エリアではコウノトリの野生復帰を学ぶなどです。淡路に関しましては、ヘリの発着可能地点が北部・中部・南部にありますので、こちらでもフィールドパビリオンを組み込んだツアーを具体的に造成中です。

また、海外向けに富裕層向けの「LUXURY HYOGO JAPAN」サイトを作りまして、12月にはフランスのカンヌで開かれました世界中の富裕層旅行会社、バイヤーが集まるインターナショナルラグジュアリートラベルマーケットでプレゼンテーションを行いました。

今、世界のお金持ちは高額のツアーを利用しています。例えば、湯村温泉のツアーは1泊2日で61万3100円でございますが、今の段階でこういったツアーを兵庫で作ることによって、来たる空クル時代の可能性を探ってまいります。世界の富裕層には日本に来て400万円ぐらい使う人も結構おられます。さらに、近年の円安の影響もあって訪日観光客の消費単価がコロナ禍前から60%ぐらいアップしております。世界のマーケットはこの図のように、上からウルトラ富裕層、富裕層ミドル、プチというふうになっておりますが、特にプライベートジェットを使うような上層部の方々に、空クルを着目いただきたいということで作ってござい

す。ぜひ将来は、この空クル遊覧飛行というものを兵庫県の売りにして、世界の方々を呼び込む。タイムリーに神戸空港が国際化しますので、うまく空クルの観光に結びつけていくために現段階でヘリをしっかりと売っていこうと考えております。

もうひとつ、HYOGO空飛ぶクルマ研究室に関しましては、県のロードマップにも入っておりますが2022年に兵庫で社会受容性を高めることを目的に、これら5団体の連携で誕生した組織です。若い方々向けの空クルイベントや、万博1000日前には知事とスカイドライブの福澤社長と大学生の討論会などを行いました。

そして、このHYOGO空飛ぶクルマ研究室は大学生と高校生のための事業を展開しております。大学生向けには2ヵ年をかけて、空飛ぶクルマラボという業界研究セミナーを開催しております。かなりレベルの高い大学生が集まりました。

さらに観光甲子園というプログラムに空飛ぶクルマ部門を作りまして、今年は100チーム以上がエントリー、空飛ぶクルマのビジネスモデルを高校生が考えるというプロジェクトをやりました。例えば、準グランプリを受賞した岡山東商業は、空飛ぶクルマの活用策として、立地に課題を持つ桃太郎空港の課題と、県内の島々、離島の過疎化と医療不足という課題を、同時に解決しようということで、空飛ぶクルマの空域観光及び臨時のドクターヘリの活用を探究して、事業企画書を作っています。修学旅行を意識したり、或いは、個人旅行も含めながら将来、空飛ぶクルマで社会課題の解決と遊覧が楽しめるというハイブリッドモデルを作ったということです。こういったビジネスモデルが2年間で200近く集まっております。観光甲子園では、このように若者が考える未来をどのように業界が実現化していくかというバックキャスト型の未来づくりの研究をしております。

これらの取り組みの成果もあり、HYOGO空飛ぶクルマ研究室は全国様々な自治体からお声かけいただき、2年で30回ぐらい講演をやらせていただきました。若い世代の方々が空飛ぶクルマの実現性や収益性を真剣に考え始めているということをご報告させていただきます。活動報告とさせていただきます。

(構成員)

私からは前回に引き続き社会受容性の向上についてコメントさせていただきます。県の資料の22ページ、ロードマップがございますが、やはりこの社会受容性の向上において、より具体的な戦略にまで落とし込んで反映していただきたいと思っております。

県の取組がまだまだ県民に伝わっていないという現実を受け入れて、この会議にお集まりの皆さまの熱量をしっかりと外に発信していくための広報強化に取り組んでいくための戦略が必要であると考えます。

前回の意見に引き続きですが、「誰に」「何を」「いつ」伝えていくべきかということをご報告戦略として全体のロードマップに反映していただきたいというのが私からの意見でございます。

知事のコメントにも、兵庫県における空飛ぶクルマに大変大きな可能性を感じ

ており、県外からも人を呼ぶことができるのではないかというお話がありました。私も同じように可能性を感じておりまして、県外から人を呼んでいくためにも情報発信・広報により力を入れていくべきであり、さらには兵庫県のPR資産としても空飛ぶクルマをもっと活用していけるのではないかと思います。県外の方を呼べる効果に加えて、兵庫県民に向けても情報発信していくことで、県民の方々も自信を持って兵庫県でよかったとか、兵庫県の未来は明るい、シビックプライドの醸成・向上にもつなげられるのではないかなと思いました。

最後に、その手法の一つとして動画の活用をご提案いたします。本日の会議でも、皆さまが資料に動画を使われていることからわかるように、やはり空飛ぶクルマというのは、写真や文字だけではその魅力を伝えられないため、映像、動画を使った発信が必要不可欠であると思っています。さらに、現在のトレンドとして「短尺動画」が若い世代の主流ですので、若い世代にも情報を届けるべく動画、短尺動画を活用することが必要だと思っています。若者に受け入れられやすいような、媒体、編集方法みたいなところまで考えながら、広報戦略を練っていく必要があるというところが、私の意見となります。以上です。

(構成員)

前半は各実証事業の成果が発表されまして、着実にいろんな検討を進められているなというのを改めて実感したところです。兵庫県内の産業ということでは、ものづくり系の産業、そちらにどうつなげていくかといったようなことを、やはり自治体と一緒にいろいろ考えていく必要があるかなと思っています。

先だって、SkyDrive様がSD-05型の製造を開始したという、ニュースが出ていましたが、そういった動きを兵庫県の企業にもつなげていきたいということをしつかりと我々の方で検討してかなきゃいけないというところです。

また、先ほど兵庫県から来年度の計画等も発表されています。これは予算に出ている内容のみということだったのですが、気運醸成関係、国際フロンティア産業メッセとかです。様々な展示会等も県内で開催されますので、そういった場でも積極的に展示するなりということで皆さんの機運の醸成、或いは、ビジネスマッチつなげていきたいというふうに思っておりますのでご協力をよろしく願います。

(構成員)

まず採択事業者の方々のいずれの報告も意義ある実証実験、調査が行われて、明確な成果を出されていると感じました。また、住友商事さんの出前事業など、実証だけではなく、子どもたちのワクワク感の向上にも繋がっていく、社会受容性の向上というお話もありましたけども、子どもたちに対しては、ワクワク感の向上にも繋がっているのではと感じました。そうしたことを踏まえすと、実証実験も可能な限りオープンにしていくこと自体が気運醸成などに繋がっていくのではということを感じました。

このモビリティの検証にあたっては、先ほどご説明ありました通り、様々な利用シーンがあるわけですが、観光という面におきましては、空飛ぶクルマは遊覧飛行としてそれ自体が、観光コンテンツになっていくとは思いますが、あくまで移動手段となっていくような状況も増えていくかと思っております。そうしたとき、先ほど、インバウンドの富裕層のマーケットについてのご報告もありましたけれども、大切なのは観光コンテンツの磨き上げであったり、或いは、空飛ぶクルマでないと行きづらい観光地の磨き上げであったり付加価値のあるツアーの造成というところも必要かなというふうに感じました。そうした点を踏まえ、ひょうごフィールドパビリオンも、万博以降の空飛ぶクルマも見据えたツアーが造成されていけばなというふうに感じております。

実装に向けては、地元メディアとしては元気で明るい未来を創造できるよう発信して、県民の社会受容性の向上や、機運醸成につなげる一助になればと思っております。

(構成員)

万博ポートの協賛者として、明日でちょうど13ヶ月前となります。そういう意味では、運航事業者、ここにもご出席されている皆様とも連携しながら、確実に整備を進めていきたいと考えております。もちろん実務から得られる課題、そういったものは将来に必要なものだと思っております。特に今回の成果報告では、いろんな運航ルートについて、より詳しく調査いただいたものと理解しております。このあたり、兵庫県で、より具体的なポート開発、航路を実現するために、連携しながら、我々としても進めて参りたいと思っております。

(構成員)

我々は、万博に向けて機体開発、そこを一番重点に置いて活動しているという状況になっています。その後に関しては、型式証明の取得とか、本日、各社さんからお話あったような事業化といったところ、全方位型で事業展開を行っております。当然、当社だけの力では、こういった空クルの産業というのは成り立たないというふうに思っておりますので、今後とも、こちらにいる方々と一緒に頑張っていきたいなと思っております。

(構成員)

今日の発表で観光面での収支、シミュレーションのご説明ございました。私は普段、運航というよりマーケティングの仕事を携わっております。その中で復路の需要を一体どうするのかというのは、当然エアラインとしても非常に課題としているところです。遊覧ではなくて移動、当初はやはり遊覧というところだと思いますけれども、商売、収益を出すためにはやっぱり移動の方にいかに軸足を置いていくのか、いつ置いてくのかというところはとても大事なことじゃないかと思いつつながら今日のお話を聞いておりました。

(構成員)

先日、検査員として空飛ぶクルマに乗りまして、いろいろな可能性を実感しました。また、淡路において観光事業者、警察、医療など様々な方、そして江藤先生も参加していただいて、意見交換の場を設けさせていただきました。意見交換では非常に前向きな、これからも地域としてやれることを探して進んでいこうという話が出ました。大学病院の先生からは、今後、空飛ぶクルマにも注目して働ける場をどういうふうに作っていくか考えていく必要があるのではというご意見もありました。我々としては、まちづくりの一環として、皆様と情報共有していきたいなと思っておりますので、引き続きよろしく申し上げます。

(構成員)

先ほど、例えば、救急医療とか、目的を明確にして、採用機を決めることでいろいろなことが見えてくるという話がありました。救急医療であるとか災害対策について、機体ができる前提ですが、ヘリコプターとは違うこんなことができますよということを提示していくことが、県民に向けて、もっと空飛ぶクルマのことを発信できると思いますので、ぜひやっていただければと思います。

(構成員)

まずは、社会受容性を高めていくということが非常に重要で、弊社は関西万博で実際に飛ばすというところを目指しております。実際にそういった機会を実現し、運用して、様々な実態の中で進めていく、いろいろな要素があるなかで、それぞれがそれぞれを補完的に面をつなげていくことか重要と思います。私も大阪関西万博、その後の展開の中で様々な要素を結びつけて、やらせていただくと思います。

(構成員)

私、去年まで43年間、飛行機づくりをやっておりました。そのときの経験でいくと、日本で空に物を飛ばすっていうのは航空安全で非常に厳しい制約がいっぱいあると思っております。先ほどマーケティングでいろいろ観光という話もありましたが、当座は万博があるので限られたところでフライトするというのは、認可していただけると思うのですが、万博後に飛ばすとなるといろんな法令の制約があるので1個ずつ外していかななくてはなりません。そういう点では、兵庫県が全国に先駆けて、制約条件をどういうふうに1個ずつ1歩ずつ外していくと、特区の活用も含めて、そのステップというのにも検討する必要があるかなと思っております。

(構成員)

空飛ぶクルマ研究室の報告で人材育成の話がありました。非常に重要だなと思

います。特に他の地域から人材を集めるということも重要だと思います。

例えば、県立大学で空飛ぶクルマの学部を作るとかですね、兵庫県には高専もありますからそういうところでも、全国、他の地域も考えているところがあるかもですから、ぜひ考えていただくと良いかなと思いました。

もうひとつですね、社会受容性に関して、兵庫県は全国の縮図みたいなところがありますので、神戸のような都市とか、山陽の気候がいいところで人口もある程度あるところでやるということも1つですが、地方部とか山間地域とか、山陰とかもあります。

これ、どちらが空飛ぶクルマのニーズが高いと思われますか。

私は全国、いろんな県に行っていますが、大都市の人は、インバウンドで観光とか、産業育成には非常にいいということで、空飛ぶクルマのことを割とよく知っていて、興味があります。一方で、一般の人は「ぜひ乗りたい」、「兵庫県で早くやって欲しい」ということはあまりないかもしれません。

そのため、基本的には空飛ぶクルマを事業として実現するためには、高運賃で富裕層向けにやろうとか、高頻度で飛ばすとか、高頻度になれば運航管理のソフトを作る事業者は商売になるだろうし、離着陸場を事業者はコストの高い離着陸場を作れることになると思います。

一方で、地方、人口減少が進んでいる地域で空飛ぶクルマに理解があるところは、ものすごく強いニーズがあるのです。10年、20年経ってからではもう間に合わない。人口減少で。その前に地方活性化で入れたいというニーズが非常にある。そういう地域は、離着陸場をそんなに高コストで作ることもないし、高密度・高運航の運航管理などは必要でなかったりもしますから、いかに運航コストを下げていくかということになります。

そういう面でいくと、兵庫県は、全国の先導として、都市とか、遊覧観光とか、瀬戸内海というところでリーダーシップも取れるし、もうひとつ、地方の置かれた、もう早く入れないと間に合わないみたいな、そういうようなところにも目配りをしていただくと、本当に全国においてリーダーシップがとれる県になるのではないかと思います。

(座長)

いろんなご意見をいただきました。このあたりでまとめたいと思います。

本日は多様な意見をいただきまして、ありがとうございました。各委員の言葉を借りまして、大きく俯瞰してまとめますと、多様性を磨き上げていくということかなと思います。万博もそうですし、兵庫県の各地域での取組もそうですし、多様なところでやるという意味をきちんと考えて磨き上げていくという、多様な機体であったり、多様なルートであったり、多様な離着陸場だったり、多様な活用であったり、多様なステークホルダーであったりというようなことがあります。そういった磨き上げについて、各事業者からの発表を聞いて安心したといえますか、県内で動き始めていることが確認できたと思います。

後半につきましては、県ではロードマップを「万博後」でひとかたまりとして記載していますが、いろいろな刻み方、いろいろな発展の仕方、枝分かれがあると思います。今後、そういうのもきちんと仕込んでいくことによっていろいろな方が参入しやすいとか、協力しやすいというような気運が高まっていくかと思えます。

これからも引き続き皆さんとの情報共有、各事業者はいろいろな企業努力でされているところがあるでしょうけども、できるだけ情報共有して、公共性と市場性の両方を高めていければと思います。よろしくをお願いします。

では最後に守本企画部長からコメントをお願いします。

(企画部長)

本日は本当に貴重なご報告、それからご意見を賜り、心より感謝申し上げます。冒頭にありました各事業者様のご報告、大変意欲的な取組でございまして、すごく感銘を受けました。第一歩として、大きな成果、進展があったものと実感をしています。この事業は来年度もさらに事業費を拡充して実施して参りたいと思っております。

また、来年度、そして2025年万博に向けて、丸紅様と協力しながら、フェニックス用地を活用したデモフライトに向けた準備を本格化させて参ります。

様々ご意見ありましたように、万博後も見据えて、取り組んでまいります。中野先生にありましたように、日本の縮図とも言われる兵庫県としまして、空飛ぶクルマの先進地、先進的な取組みを興す県となるよう、引き続き、皆様のご支援、ご協力を賜りながら、取り組んでまいりたい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。本日は、長時間にわたり議論いただきまして、ありがとうございました。