

# 商工観光労働企業委員会会議記録

商工観光労働企業委員長 木付 親次

## 1 日 時

令和3年12月7日（火） 午前11時00分から  
午後 2時58分まで

## 2 場 所

第3委員会室、第6委員会室

## 3 出席した委員の氏名

木付親次、太田正美、嶋幸一、木田昇、羽野武男、藤田正道、河野成司

## 4 欠席した委員の氏名

なし

## 5 出席した委員外議員の氏名

吉竹悟、今吉次郎、阿部長夫、大友栄二、古手川正治、高橋肇、守永信幸、小嶋秀行、  
吉村哲彦、戸高賢史、猿渡久子、小川克己

## 6 出席した執行部関係者の職・氏名

商工観光労働部長 高濱航、企業局長 浦辺裕二 ほか関係者

## 7 出席した参考人の職・氏名

一般社団法人おおいたスペースフューチャーセンター 専務理事 高山久信

## 8 会議に付した事件の件名

別紙次第のとおり

## 9 会議の概要及び結果

- (1) 「宇宙港は、街づくり」について、参考人から意見聴取を行った。
- (2) 第105号議案及び第116号議案のうち本委員会関係部分については、可決すべきものといずれも全会一致をもって決定した。  
継続請願13については、取下願を許可することを全会一致をもって決定した。
- (3) 大分県企業局経営戦略の改訂について、損害賠償の額の決定について及び新型コロナウイルス感染症への対応についてなど、執行部から報告を受けた。
- (4) 閉会中の継続調査について、所定の手続を取ることとした。

## 10 その他必要な事項

なし

1 1 担当書記

議事課議事調整班	主査	吉野美穂
政策調査課調査広報班	副主幹	矢野順子

# 商工観光労働企業委員会次第

日時：令和3年12月7日（火）11：00～

場所：第3委員会室、第6委員会室

## 1 開 会

## 2 参考人からの意見聴取 11：00～12：00

### (1) 「宇宙港は、街づくり」

参考人 一般社団法人おおいたスペースフューチャーセンター  
専務理事 高山 久信氏

## 3 企業局関係 13：30～14：00

### (1) 付託案件の審査

第105号議案 令和3年度大分県電気事業会計補正予算（第1号）

### (2) 諸般の報告

①大分県企業局経営戦略の改訂について

### (3) その他

## 4 商工観光労働部関係 14：00～15：10

### (1) 付託案件の審査

第116号議案 令和3年度大分県一般会計補正予算（第11号）  
（本委員会関係部分）

継続請願 13 四国電力伊方原子力発電所3号機の再稼働に反対する県議会決議を求めることについて（取下げ）

### (2) 諸般の報告

<法令に基づく報告>

報第 42号 損害賠償の額の決定について

<その他の報告>

①新型コロナウイルス感染症への対応について

②新しいおおいた旅割の拡充について

③第11次大分県職業能力開発計画について

④宇宙港について

### (3) その他

## 5 協議事項 15：10～15：20

### (1) 閉会中の継続調査について

### (2) その他

## 6 閉 会

## 会議の概要及び結果

**木付委員長** ただいまから、商工観光労働企業委員会を開きます。

まず、私から御挨拶申し上げます。

大分県議会商工観光労働企業委員長の木付親次です。

本日は、「宇宙港は、街づくり」をテーマに御意見を伺いたく、一般社団法人おおいたスペースフューチャーセンター専務理事高山久信様に参考人としてお越しいただきました。高山様にはお忙しい中、本委員会に御出席いただき誠にありがとうございます。

本日はどうぞよろしく申し上げます。

〔委員自己紹介〕

〔委員長が委員外議員を紹介〕

**木付委員長** それでは、高山様から自己紹介と引き続き、本日のテーマについて御説明をお願いします。

**高山参考人** おはようございます。本日はよろしく申し上げます。

御紹介いただいたように、私は一般社団法人おおいたスペースフューチャーセンターの専務理事をしています。今年2月にこの社団法人が発足し、4月から本格的に会員募集を始めました。

11月末現在、会員はウェイティングまで含めると45社です。実は、当初のもくろみから50%以上会員が増えています。皆さんが宇宙、宇宙港をきっかけに新しいことをやりたい、一緒に作っていこうという考えがそこに現れていると思っています。

11月に広瀬知事が岸田首相に会われた後、メディアや各企業、自治体から非常に問い合わせが来たので、私もあちこちに出かけて話すことが増えています。

今日はこのような機会なので、皆さんに御紹介しているところを含めて、大分県がどう向かうのか、どういう方向に行ったらいいのかを改めてお話しできればと思います。

最初に、昨年度大分県が宇宙のPR動画を作っています。既に御覧になっている方もいるかと思います。短縮版で2分ほどです。

〔PR動画再生〕

**高山参考人** こんな感じで、昨年度大分県で一気に宇宙関係のイベントや活動が進んでいます。今年度も継続して行われています。

御覧いただいた動画の中にも紹介されていましたが、なぜ大分県が宇宙に取り組んでいるか、政府の動き、予算の動きも含めて御説明します。

お手元に資料が配付されていると思います。モニターとお手元の資料を御覧いただきながらお聞きください。

今日は「宇宙港は、街づくり」をテーマに、副題として宇宙ビジネスと大分県での活動と今後についてをお話しします。

これがSpaceport Oitaになる宇宙港大分空港です。

よく皆さんに、空港に滑走路が1本、2本増えるのかと聞かれますが、基本、この空港の滑走路が増えるわけではありません。将来、この幅が広がるとかはあるかと思いますが、このまま使えます。

この周辺に小型衛星をチェックをする建屋、ロケットを組み立てて打ち上げ前にちゃんと正常かチェックするファシリティはできるかもしれませんが、空港が大きく変わることはないと思います。

11月8日、広瀬知事が11自治体の代表として岸田首相にお会いになり、地域での宇宙産業を活性化するため、国として支援してほしいと話されました。首相からも地方創生交付金の検討、宇宙港を造るための環境整備、衛星データを作るサポートも考えていこうと非常に前向きな発言がありました。

今、大分県は今宇宙港を核にしてエコシステム、経済循環ということで先端技術挑戦課が先頭になって動いています。

ここではなぜ今なのかということと、スペースポートについて少し触れ、今後大分県がどこに行かなくちゃいけないのか、私なりに整理したので御説明します。

私は来週誕生日が来ると67歳です。上は中学生、下は幼稚園児の3人の孫がいます。彼らが大きくなったときには、多分、宇宙や月に行くのは当たり前前の時代になっていると思っています。

私自身はもう40年宇宙関係に携わっています。三菱電機にいたので、地上局、宇宙ステーション、内閣府と一緒に宇宙ビジネスをつくることを担当していました。

今もここにあるように、宇宙ビジネスナビゲーター、宇宙ビジネスコーディネーターとして内閣府や他県から質問等を受けています。

スペースフューチャーセンターには、ほかの県では取り組んでいない特徴があるので、先日も岐阜県からヒアリングに来ました。今月中には群馬県からもヒアリングに来る予定です。今、非常に注目されている組織です。

本題に入ります。

最近皆さんにお聞きしていますが、宇宙と聞くと、大体これまでに多くの方が宇宙空間、ロケット、人工衛星をイメージします。

ここで、宇宙空間、ロケット、人工衛星が頭にずっと浮かんだ方は手を挙げてください。

〔挙手する者あり〕

**高山参考人** ありがとうございます。大体皆さんそうで、今まではこれを実際使って商売するところまでは行っていません。

これまで50年間、日本では限られた人間、限られた企業だけがロケットを造ったり人工衛星を開発する、研究するのがほとんどでした。それをいかに使うのかということまではいかない。使う目的を前面に出して動いていません。研究開発するためのロケットや人工衛星でした。

最近では、農業のためのデータや気象衛星のためのデータがあります。気象衛星は気象庁がオペレーションしていますよね。目的のために人工衛星を動かしていますが、なかなか民間利用まで落ちていないのが現状です。

これは宇宙基本計画の中にある言葉ですが、宇宙システムは日本の経済成長やイノベーションのキーになるとうたわれています。そのためにいろんな施策が各省庁で展開されています。

ですから、ロケット、人工衛星を造るところはもちろんですが、打ち上げですね。ヴァージン・オービットは正にそうです。ロケットを使って人工衛星をサービスすることが始まろうとしています。

種子島でロケットを打ち上げていますよね。テレビで見ることがあると思いますが、打ち上げているのはJAXAではありません。三菱重工がロケット打ち上げサービスとして請け負っています。

昔はJAXAが研究開発として上げていましたが、今はもう三菱重工が商用ロケットや海外のものも注文を受けて打ち上げています。先日、イランもロケットを上げましたね。彼らは世界中に売り歩いています。

そのほかデータを取って、そのデータをサービスする、例えば農業に使う、林業に使う、商業活動に使う、そういういろんなサービスの型が増えてきています。

どういう広がりがあるかというと、7月にヴァージン・オービット、ヴァージン・ギャラクティックが成功した宇宙旅行とか衛星地理情報を使う、自動運転するための衛星ネットワークを軌道上に造っています。

人間の生活圏も広がっています。今までは宇宙ステーションに数名の人しかいませんでした。それから月に基地を造ろうと。こちらは今まではたかだか12名しか月面には行っていませんが、2030年代には数百名、数千人規模の基地を造る。数千人となると、もう街ですよ。ということは、生活圏が月に移る前提で、衣食住、遊びも含めて新しいサービスが始まっています。もちろん、それを使って地上に反映させていくことも動いています。

国内宇宙産業マップを御覧ください。ここにキーワードとしてあるのがエンターテイメントとか、軌道上サービスとか今までのサービスで余りなかったものが出てきています。それから、

画像を提供するとか、宇宙商社が出てくるとかいろいろなことが起こっています。

かく言う私も、株式会社minsoaraで、宇宙ビジネスのプロモーションという今までない分野に進出しています。

宇宙旅行関係ではこの3人がリードしています。

ブランソンさんとベゾスさんとイーロン・マスクさんの3人は大金持ちですが、宇宙空間に行って自分たちの通信や商売を広げるために、まずは宇宙に出ていかないといけないということで乗り物から造っています。

8月に放映されたビデオがあるので御覧ください。

[ビデオ再生]

ヴァージン・ギャラクティックの宇宙旅行は、飛行機から切り離された宇宙船が高度およそ80キロメートルまで上昇するもので、7月11日、グループ創始者のリチャード・ブランソン氏が自ら搭乗して数分間無重力状態を体験しました。既にアメリカ連邦航空局から一般の客を乗せる許可を取得し、来年の事業化を目指していて、一席当たり45万ドル、およそ4,950万円から販売を再開すると発表しました。

**高山参考人** これまで宇宙旅行は、直近では25万ドル、およそ2,750万円で販売されていましたが、倍近い値上げの理由や旅行の内容に変更があるのかなど、詳細は明らかにされていません。

25万ドルで募集していたのに、なぜ45万ドルになったか知り合いに聞きました。実は安過ぎたそうです。1千人近く予約が集まって5、6人しか乗れない。ウェイティングするのも何年もかかってしまうので、人数を絞るのがどうも本音のようです。倍になって45万ドルでも買う人がいる。世界中には高給取りがたくさんいる。ぼんと出す人がいるんだなと驚いていますが、これが当たり前になっている。多分10年、20年たつと一桁下がっていく。外国で結婚式を挙げるのと同じぐらいの規模になっていくだろうと思います。

今、世界の宇宙産業規模は約40兆円から4

5兆円まで伸びています。

昨年、一昨年とコロナ禍でしたが、宇宙産業に限って言えば、各国とも宇宙関係にける予算は相当増えています。ここにあるように、ほとんど右肩上がりになっています。

2040年代には、1兆ドル、110兆円ぐらいのレベルではなかろうかと言われています。

後で言いますが、日本は今、まだ100分の1ぐらいで、1兆円から2兆円弱ぐらいの規模ですが、日本も倍増しようと動いています。

これが全体の率ですが、ロケット、人工衛星は10%もないですね。ほとんどがサービス、その端末を作る、それから異業種が入っている。要するにデータをどう使うのか、もうロケット、人工衛星は限られたところがどんどんデータを出していく。IoTのセンサーみたいなものですよね。そのセンサーからのデータをどう使うのかがこれからの主流になってきます。一次産業、二次産業、三次産業、いろんなところにデータを使っていく世界になるだろうと思います。

その日本の一次産業をリードしていくために、政府でもいろいろな施策を打ちます。ここにあるように、宇宙開発戦略本部が一番トップです。ここで施策が決まります。当然政策は国会で決まりますが、それを動かしていくのが首相をトップとするこの戦略本部です。先日知事がお会いしたのが、このトップである岸田首相です。ここで施策が展開され、骨太方針や宇宙基本計画に反映され、各省庁、内閣府はじめ、ほとんど全省庁が今、宇宙関係予算を扱っています。

昔は文部科学省とか経済産業省、総務省がJAXA、NASDAを所管していました。これに加えて最近の内閣府も入って、JAXAは研究機関として、国の機関を支えるポジションになっています。当然、民間からの質問にも答える活動もしています。

さきほど言ったように、2030年代には日本の産業規模を倍増する方針を出して動いています。

この中であるように、特に衛星データを使う、あるいはインフラ整備するためのベンチャーに、ちゃんと報酬を出す仕組みを作ろうと動いてい

ます。大体2兆円から3兆円ぐらいまでです。2030年代に民間の規模も含めてです。上にあるように、宇宙機器産業は今3,500億円です。これに5千億円ぐらい既決予算が入りますが、あとは民間でちゃんと回してほしいというのが政府の方針です。

昨年6月に久しぶりに改定されました。今後20年を見据えてどんなことをやっていくのか方針が出ています。

これまで科学とか研究が一番に出ていましたが、最近はここにあるように、一番目に宇宙の安全保障分野に使っていかうというところですね。宇宙空間をちゃんと確保していく。宇宙空間活動を確保するというところなんです。

それから二つ目が災害、防災、SDGsに対応する地球環境規模へのデータ活用、その後これまでの知的探査の部分が来ており、もう一つ重要なのが、宇宙をキーワードにして産業規模を活性化させていく。特に4番目に関しては、国と自治体がちゃんと一緒にやっていかうということ。それから、衛星データ、スペースポットの整備のための環境整備、スペースポットを核にした活性化です。そういうものがきちっとこの宇宙基本計画に書かれています。

ですから、私が各地で話をするとき、本当に宇宙港はできるんですかと言う人に対しては、宇宙基本計画にきちっと書かれていますよと回答します。そのために県は整備に入っているし、それをちゃんと国がサポートしているよ。県からの情報はないかもしれないけど、大丈夫だよと話しています。

宇宙基本計画を受けて、工程表が毎年見直されています。この中には、さきほどの1から4、基盤を支える5番まであってそれぞれ動いています。

この中の4番目の経済成長のところに、さきほどの宇宙港の話とか、データを使うことがきちっと明記されていて、政府一丸となって動いていることを御理解いただければと思います。

次に、来年度の予算要求です。

昨年、3千億円台から一気に4,500億円と1千億円近く、3割以上増えています。来年

もこれが10%以上増えるんじゃないかということで、5千億円に近づく規模で予算配分されています。

この中で、文部科学省の比率がどんどん下がっています。このあたりが昔は多いときに7割ぐらいまでありました。これが内閣官房、経済産業省等事業を行う省庁へ配分されている。農林水産省に至っては、今年20億円ぐらいだったものが倍増となるぐらいに、自動運転とかスマート農業などに交付される配分になっています。

政府がいろんなベンチャーを支援、スタートアップするため、スペース・ニューエコノミー創造ネットワーク、S-NETという活動を行っています。昨年11月に大分でも開催されています。

それから、実証プロジェクトということで、民間ではやはりリスクがあるけど、事業化につながるものに対しての実証実験です。実は今年、大分県はこれを2件内閣府から取って動いています。

また、ビジネスアイデアコンテストとか法整備の施策を各省庁が打ち出しています。いろんなネット技術、おもしろい補助金、業務委託などが各省庁から出ています。

ここからは大分県の取組です。

皆さん御承知のとおり、昨年大きな出来事が二つありました。アジア初水平型宇宙港として整備することを決め、9月に宇宙ビジネス創出推進自治体に選定されました。

水平打ち上げはよく皆さん御覧になっていると思いますが、復習のためにどんな打ち上げ方か、ヴァージン・オービットの映像で御覧ください。

〔映像再生〕

**高山参考人** これはスペースポート・アメリカで今年1月に実験されています。こういう機器が大分空港にも持ち込まれたり整備されることになります。

高度約1万メートルぐらい、航空機の限度いっぱい打ち上がって、宇宙空間に滞在します。

大分では、種子島宇宙センターのように大きなロケットで大きな人工衛星を1個打ち上げる

のではなく、こういう直系1.5メートルぐらいのロケットですが、プロジェクターとか、電子レンジぐらいの大きさの人工衛星をたくさん積んで飛行するサービスをします。

なぜなら今後、軌道上の人工衛星が足りない。そこに目をつけたのがこのヴァージン・オービットです。

ネットワークは今後も維持して、当然壊れたり落ちてきたりするるので、追加機がやはり必要になってくる。そういう需要があるということで、ヴァージン・オービットのビジネスモデルの基本になっています。

これは大分県の資料を借りました。

3千メートル級の滑走路、ボーイング747の大きな飛行機が飛び立つには長い滑走路が必要です。これが一番いい場所にあるのが大分県になります。海上空港もその条件を満たしています。

それから、周辺にIT含めていろいろな企業がコンパクトにまとまっている。さきほど言ったように種子島は島なので、我々も三菱重工で経験していますが、部品が壊れたら1時間では揃わない。飛行機で取りに行くことになります。すると一晩待たなくちゃいけないけど、大分の場合には、陸路がつながっていて、1時間もすれば大抵のものは手に入ります。サポートする環境は非常に整っているところです。

もちろん、衣食住に関係するサポートも整っていますが、そういう周辺のサポート体制がきちっとしているのが大分です。

それから観光資源です。よく温泉と言われますが、エンジニアは非常にストレスがかかるけど温泉でリラックスできる。また、宇宙飛行士は宇宙ステーションでお風呂に入れないですね。体も無重力なので、結構筋肉が衰えます。毛利宇宙飛行士に聞くと、地球に戻って一番入りたいのが温泉だそうです。温泉に入ると、無重力状態でゆったり足を伸ばすことができるのがいね、温泉はすごい売りだよと話をしました。

もちろん、観光資源もたっぷりあるので、これをいかにつなげるかが大分県の企業や皆さん

と連携した動きになると思います。

もう1点が、宇宙ビジネス創出推進自治体は6か所です。北海道、茨城県、福井県、山口県、これに昨年福岡県、大分県が加わっています。特筆すべきは昨年、九州に2県、一遍にできたことです。この周防灘を囲む山口県、福岡県、大分県がうまく連携して、新しい産業が生まれればいいなと思っています。

それに加えて、この星印のところですね。さきほど広瀬知事が11自治体の代表と言いました。6自治体プラス和歌山県、鳥取県、佐賀県、鹿児島県、沖縄県で11自治体です。この宇宙産業をきちっとやっつけていこうと動いています。

鹿児島県が漏れたことを鹿児島県の人是非常にじくじたるものがあるようで、改めて県、大学、民間一体となって宇宙ベースを積極的に進めています。

ここにそれぞれ宇宙港を目指している大樹町、下地島、串本町、それから国東市があります。

具体的な事業として打ち上げると決めるのはヴァージン・オービットです。この中でルールづくりが一番先行しているのは大分県です。大分県が決まれば、ほかの自治体も先例があるのでやりやすくなるかと思っています。

これは大分県の資料ですが、大分県も当然、ヴァージン・オービットが来ることによって、多機能施設ができたりサポートする。来年早々から多分、サプライチェーンの構築がスタートすると思います。その後ファシリティ、建屋を造る活動が入ってきます。こういうのも1日できるわけではないので、数か月単位かかってくると思います。

それから衛星をチェックし、ロケットをチェックして打ち上げる。これも長ければ大体3、4か月かかるので、もともとと言っている2022年度内というのが大方の方向かなと私は踏んでいます。

それから、観光プログラムをどんどんつくっていかうじゃないか。他県、世界各国から当然打ち上げを見に来る、宇宙旅行をする人たちが来ます。さきほど言ったように3千万円、5千万円をぽんと出せる人たちが来るわけです。

2030年代初期にはそういう人たちが大体2万人ぐらい行き来すると言われていました。知事も言っているが、その10%でも20%でも大分県に来る仕組みをつくることによって、今までと違う、超富裕層向けみたいなものができていくだろうし、新しい観光部門をつくっていく必要があるかと思えます。

それから宇宙をきっかけに、新しいビジネスをつくっていく。ここに出ている写真は自動運転をやっているニュージャパンマリン九州という国東市のボート屋です。自動車のボタン1個押すと車庫入れする感じで、ボタン1個押すとちゃんと係留してくれるボートを造っています。

来年2月末、国際シンポジウムに約1週間かけて世界中から延べ人数で1万人が来ると言われています。コロナ禍で今年6月開催予定だったのが延びたので、ここでコロナウイルス感染症の第6波が来ないこと切に願っています。これを成功させて、もっと盛り上げていただければと思います。

これも入れて昨年から県はキックオフイベントを行い、3月に宇宙フェスタ、来年はおおいたそらはくを行う予定です。来年は次代を担う子どもたち向けのコンテンツを多く入れる予定です。

昨年の予算では6振興局を中心に、竹田、日田、佐伯、国東、津久見、中津と回りました。宇宙に行く月面探査機を実際に触ってもらうイベントを行っています。これを3Dプリンターで造ると、子どもたちも非常に興味を持って、自分たちも造ってみたい、将来こういうことができるんだ、挑戦できるんだとうれしい感想ももらっています。

今、大分もこのデータを使うことで、来週もアイデアソンを行います。半年かけて新しいイメージを創る活動をしています。来年1月25日の予定ですが、公開プレゼンテーションをJ:COMホルトホールで行い、次の目玉を出したいと思っています。

そういうものをサポートするにあたり、おおいたスペースフューチャーセンターを立ち上げました。県内各企業を中心にやっています。

県は先端技術挑戦課を中心として、宇宙産業を後押しする、セミナーやシンポジウムをやる。これは事業サポートではありません。当センターが事業をサポートする、形にする役割をしています。ここを形にするときには、新しいものをつくっていくので、事前に分かっていない。この事前に分かっていないところが肝で、県の予算を入れることができません。我々は民間の会費と寄附金で運営しています。

逆に言えば、県とちゃんと切り分けて動いた方がいいということを先端技術挑戦課とも話をして、事業を進める意味で手を握っています。

現在11月末で企業会員が44社入っています。病院、インフラ、保険、輸送、製造、IT、ソフト、ベンチャー、いろんな方が入っています。もともと30社ぐらいと想定していたが、これだけ増えています。宇宙食ワーキング、まちづくりワーキングもきちっと作り上げて、皆さんと議論する場を提供していこうと思います。

これは4月にコロナがずっと広がる前にやった写真です。ここには小学生、議員や県職員も参加して、老若男女集まって、いろいろな話をしています。こんな活動をどんどん積極的にやっていきたいと思っています。

セッション開催予定ですが、スペースポート、スペース旅行、あるいはデータを使う方々に来ていただいて、いろんな議論をしていくことを考えています。

さきほど、内閣府の予算を取ったプロジェクトが二つあると言いました。

そのうちの1件です。台風とか災害のときに、別府湾の沖合に流木とかがたまって大変だから早く除去しないといけない。しかしその業務効率が悪いと、公益社団法人別府湾をきれいにする会から御相談がありました。衛星データを使って何とかならないか検討し、内閣府へ申請しました。今、実証実験をやろうとしています。

海上浮遊ごみをほぼ見付けることはできているので、今年度財源を付けることができた。来年はこれを踏まえた上で実際に使い込んでいく。海流とか風の影響をどう反映するか。地域課題

の実証実験ですが、うまく実証できればと思っています。これは株式会社ザイナスがまとめています。

それから、もう1件です。大分県は車いすマラソンをはじめ太陽の家など障がい者に優しい県ですが、一方で車椅子を利用する方や視覚障がい者がなかなか社会進出できていない。ここでは車椅子の利用者が気軽に外に出ていったときに、介助できるシステムを衛星データを使って構築できないか。簡単に言えば、センチメートル単位で日本のシステムでは特定できるが、介助する人が本当にピンポイントで位置が分かるのかを実証実験する予定です。来年1月24日に大分駅周辺で公開実験します。車椅子利用者だけではなく、高齢者、視覚障がい者に使われます。東京のベンチャーと組んでやろうとしています。

そのほか、宇宙をきっかけに演劇をやったりサブカルチャーをやったり、漫画、宇宙教育とかいろいろ出てきています。宇宙服を作りたい方、宇宙葬をやりたい方も出てきています。

次に、スペースポートの役割です。

これは皆さんの耳に何度も入っていると思います。サンダーバードみたいなものが飛び上がっている。要するに、スペースシャトルは真つすぐ上に上がっていくが、スペースシャトルみたいなものが飛行場で滑走して、宇宙に行って戻ってきます。

実際、これは宇宙に行くための拠点になるわけです。飛行機なのに違う場所へ2時間以内で行くことになっているので、アメリカやイギリスのスペースポートに2時間で行くことになる、人間の移動時間が短縮するのはもちろん、物流が大きく変わるだろうと思っています。

例えば、国東で朝採れた野菜や杵築で捕った魚が夕方にはロンドンの市場に並ぶ可能性があります。私は若竹が大好きですが、ヨーロッパではたけのこが取れませんね。そういう新しい食材を高級食材として売ることも、高級ホテルと提携すればできるんじゃないかと。お米も同じですよ。そういうグローバルな視点が必要になってくるだろうと思っています。

ここで示したのが北海道大樹町、和歌山県串本町、国東市、沖縄県下地島です。それぞれ特徴あるスペースポートができようとしています。

北海道は水平打ち上げと水上打ち上げを両方やろうとしています。複合型になろうかと思えます。しかし、ここはまだ飛行場が1千メートル級なので、水平のボーイングを飛ばすには滑走路が必要です。まずは、ホリエモンロケットのような小型ロケットからスタートするのかなと思っています。

和歌山県は垂直、小型打ち上げが中心になるスペースポートになります。

それから沖縄です。ここは滑走路が3千メートル取れます。島で観光地なので、リゾート型とって、観光客に対して宇宙観光サービスをすることがメインになるかと思えます。

大分は逆に商用打ち上げ、商用利用、宇宙旅行をビジネスとして動かすのがメインかと思えます。

カブトガニに似ているのはスペースポート・アメリカです。右側は先日G7が開催されたイギリスのコーンウォールの田園の中にある飛行場です。こういう形で新しいスペースポートがどんどん造られているし、世界中でも20か所以上できようとしています。

ピンクで囲んだところがヴァージン・オービットです。ヴァージン・オービットが大分で1回当たり50機の人工衛星を上げようとしても、2回で100機です。軌道に1千機、2千機上げるためにはいろいろなところから上げないといけません。サービスが良いところでどんどん上げていくことになるので、ほかの空港とライバルになります。

世界的に見れば、実は大分は遅れています。日本の中では先行しているが、1、2年前までほとんどの皆さんが意識していなかったように、若干遅れています。

なぜ各国これをやるかというのは後で話しますが、打ち上げと宇宙旅行が着目されています。上空100キロメートルまで上がって旅行する。宇宙空間まで行くものがどんどん広がっていきようとしています。

先日のヴァージン・ギャラクティックのサービスになります。ここでも2030年代には3千億円ぐらいの規模になってくると言われているのでどんどん増えてくる。いろんな拠点になってくるといことで、各所から経済予測が出ています。

県の発表によると、大分も5年間で102億円、年間20億円ぐらいの経済効果があるということです。私はちょっと低めじゃないかなと感じています。と言うのが、砂漠のど真ん中のアメリカでも年間100億円規模を予想しています。下の図はアメリカのものですが、調査会社では楽観的に言えば200億円まで行くんじゃないかと数字が出ています。イギリスも年間35億円と予測しているように、どのポートも数十億円の経済効果が出るとはじいています。

要するに、昔から貿易の拠点は物流の拠点なので、人が交易でお金を落とす場所です。そこでそれぞれ新しい産業を起こしたいと皆さん動いているということです。

大分もそのハブになってほしいと思うし、この辺はもう本格的に動かないといけない時期に来ていると思います。

これからどうなるかということで、地球を描きました。宇宙ステーションは点々ぐらいのところにあります。宇宙ステーションは400キロメートルで低軌道はこのあたりです。400キロメートルから1千キロメートルぐらい。月までは38万キロメートルなので全然遠いですね。火星までは1千万キロメートルぐらいなのでさらに遠いです。

しかし、国はさきほどの宇宙基本計画にあるように、国の主体はどちらかというと、こういう測位とか気象衛星とかインフラに近いところと、火星とか月とかの探査に重点を置き始めています。

打ち上げサービスとか衛星を使うところに関しては、民間にやってほしいということで民間移管がどんどん進んでいます。宇宙ステーションの民間利用もどんどん始まっています。地球に近いところに関しては民間でやってねというのが今、世界の動きです。そのためにいろんな

施策、補助金を出しています。

一方で国は、自分たちはもっと遠いところ、民間では手が出ないところ、小惑星の資源を持ってくるとか、宇宙安全保障に代表されるような宇宙空間を使っていくことをやっている。このように二極化しています。両方合わせて宇宙産業になりますが、こういう二つの動きをちゃんとやらなくちゃいけないのが現状です。

通信・放送、衛星測位が代表ですが、通信では、ソフトバンクとかアマゾンのインターネット衛星がありますね。軌道に数百機から数千機でネットワークを囲む。ヴァージン・オービット、インターステラテクノロジズはこの衛星需要を期待してロケットを開発しています。

探査観測も同じです。今までは2週間に一遍しかデータが取れなかったものが、四六時中取れる。30分置きに取れる。このために軌道上ネットワークを作る動きも出てきています。

観点的軌道上にセンサーが上がるようなものです。衛星そのものじゃなくて、即データが大事なので、そのデータをどう取るとか、どういうセンサーを載せるかについて世界中で動いています。データは周波数——紫外線や電波も地上の水、土壌、鉱物、植物は反射の仕方が違うんですね。それをセンシングすることによってデータを取ります。これを取ってみんなで使っていく。衛星で植物の元気度を見る、植生分野を見ると、街中は赤い部分です。緑が多い、緑豊かな県だと一目で分かるし、海も非常に豊かと分かります。これは豊後高田沖ですが、クロロフィルという養分の多い海が宇宙から見える。養殖いかだをどこに置くと良いかもこういうところから判別できます。

あと、位置情報ですが、センチメートル単位のプロジェクトを起こしていると言いました。ここにあるように大体40キロメートルぐらい上に衛星が飛んでいます。日本の位置情報は、センチメートルで担保する情報を出しています。今まではGPSが代表ですが、GPSしかないとはいませんか。各国それぞれ自分の衛星測位システムを持っています。要するに、領土、領海、領区を守るためにどうすればいいか。非

常に重要ですよ。ほかのシステムで決めるわけにはいかないの、日本もみちびきというシステムを持って、センチメートル単位で決めています。

5年後ぐらいに、例えば委員長が夜食事して、一杯飲んで家に帰ろうと思ったときに、自動運転の車で軒先まで帰ることが多分実現できるでしょう。センチメートル単位でできるのは日本だけです。

改めて認識してください。GPSはアメリカの位置情報システムです。

それから、衛星で取ったデータは、お手元の資料にあるように、データを組み合わせることで新しい産業が起こります。組み合わせることで農業などにサービスしていく。ここでまたサービスが起きます。データをどう使うか、どうやってまとめるかがやはり知恵の出どころで、大学とかいろいろなところに送って作っています。

いろんな情報が使われていく例を紹介します。お手元の資料を御覧ください。

交通、インフラ、一次産業、いろんなところで衛星データ、位置情報データが使われている世界になっています。

さきほど言ったように、九州は特に世界中のシステムが上空にあって、位置情報を出しています。だから位置情報を使ったドローンサービスや自動運転にとって非常に有効な場所です。

この後、スペースポートはどんどん大きくなって人が行き来してくる。2040年ぐらいには人も動くようなスペースポートになっていくし、それに加えて別府湾を囲む場所でいろんなファシリティを造っていく。

打ち上げの見方も変わってくると思います。種子島での打ち上げを見たことがあると思いますが、大体5キロメートル離れて遠い場所から見ます。近くでは見られません。ロケットは小さくしか見えません。ところが大分県の場合は、小さいロケットですが、目の前でロケットの構造を見ることができます。

宇宙へ行くためのファシリティ、楽しむためのファシリティ、レストラン、ラボ、医療施設、

宇宙飛行士が体を鍛える場所も当然出てきます。ここをどう考えていこうかというのが我々がやろうとしているまちづくりワーキンググループです。こういうところで検討していきます。

最後です。

スペースポートを起点にエリアで考える必要があるだろうと思っています。大分空港に目が行きますが、そこに行く手段として、当然ホバークラフトが入ってくるので、特に西大分あたりが玄関口になってきます。

それ以外にも移動手段はいろんな階層で考えないといけないと私は思っています。ホバークラフトは重要です。しかし、一方でさきほど介助の話をしたが、身体障がい者に対してはまだまだ優しくないだろうと思っています。空港から市内に行けばバリアフリーですが、市内に行くためのバリアフリーの移動手段がないです。

これは東京オリンピックで成田空港、羽田空港から出たリフト付きのリムジンバスです。日本にはなかなか整備されていません。海外へ行くところがあります。

簡単に言うと、身体障がい者や車椅子を使う方が移動するときには1人では移動していません。健常者が一緒に来るので、数名分の需要がある。インバウンドが多いですね。この需要を増やすことで滞在期間も延びるし、人数も増えます。

また、VIP用のヘリコプターも絶対いるでしょう。これがあれば30分で県内どこへでも行けます。超高級な人が大分に来ます。多分グルメですよ。そういう方がすぐにヘリを飛ばして日田、九重に行くことができます。逆にこういうのを整備しない限りは、多分自家用ヘリでシンガポールとか違う場所へ行っちゃいます。どう滞在してもらおうかを考えないとはいけません。階層で移動手段をちゃんと整備していく必要があると思います。

あと、位置情報のデータを使うことによって新しい星空観光とか、アドベンチャーツーリズム、アドベンチャーレースも新しくできるとも思っています。このあたりも民間で検討していければと思います。

最後のまとめになります。

大分はシーズとしては、スペースポートをはじめ本当に風光明媚な場所、食べ物、いろんなものを実は持っています。けど、なかなかうまく発信できていないのが私の認識です。これをどう組み合わせるかはこれから求められます。

右にあるように県はエコシステムを作りたいと思っているし、世界中から人が来ます。エンジニアも来ます。そういう方への衣食住のおもてなしをどう作っていくのか。おもてなしの県としてラグビーワールドカップのときに注目されたが、新たなおもてなしをどうつくっていくかは県民に求められています。それを整備するためのインフラ整備は県、国にちゃんとやってもらわないといけませんね。

例えば、皆さんはスマホを持っていますよね。スマホでインターネットがさくさく動かないとだめですよね。エンジニアは海外と動画や資料をやり取りするので、インターネットが使えなければ全然だめですし、観光客もネットを見ながら動きます。ネット環境はあるがまだまだ脆弱なので、これをちゃんと整備しない限りはだめです。

来年、宇宙港が動くことははっきりしています。各地で我々がお願いしているのは、インターネットのWi-Fi環境です。先日、豊後大野市に行きました。光ネットはあるけど、Wi-Fi環境がなっていません。ワーケーションといくら言っても、エンジニアが来て本社とデータのやり取りができなければだめです。ヴァージン・オービットの社員が来て、アメリカとの間でデータのやり取りが即座にできる必要があります。

県庁もそうですが、いろんなセキュリティがあります。こういうところもちゃんとしない限りはなかなか世界標準とはならないだろうと思っています。

最後は、やはりいろんなニーズ、シーズを組み合わせることは企業と提携しないと行けないので、地元企業と連携しながらつくっていければと思っています。

この後、大分は陸、海、空が加わって宇宙の

玄関口になると思っています。ぜひ皆さんと一緒におんせん県だけではなく、大分県は宇宙県と言われるようにしていきたいと思っています。

以上で時間となりました。これで私の話を終わります。どうもありがとうございました。

(拍手)

**木付委員長** ありがとうございました。

これより意見交換に入りますが、予定時間も過ぎているので、大変申し訳ありませんが2名程度でお願いします。

**羽野委員** ありがとうございました。

人工衛星をばんばん飛ばしていくということですが、現在、宇宙ごみの処理など国際的な基準はできているのでしょうか。

**高山参考人** 確かに宇宙ごみは数万個あるとされています。これは困ったものですね。

今後飛ばすものは、大気圏で必ず燃え尽きるものという合意があります。静止軌道に関しては、放っていたらどどんたまります。これについてはある手段を使って軌道から離脱させる枠組みができ始めています。

当然燃えやすい資材がこれからは必要だし、必ず燃えなければいけない。あるいは離脱させる装置を付けることで動き始めています。

**藤田委員** 実際に宇宙データを活用しようとした場合、そのデータにどうアクセスするのか。アクセスして使った際のコストはどれぐらいかかるものかをお願いします。

**高山参考人** まず、日本の場合は経済産業省がTellus（テールス）というデータプラットフォームを3年かけて作っています。今年度末に民間移管します。2018年から2020年で年間約30億円ぐらいかけて開発しています。データプラットフォームで取ったデータをため込んでいます。これに関しては、今、無料で公開しています。

国土交通省も似たようなのがあると思うし、文部科学省、経済産業省、総務省も持っています。こういうところのデータプラットフォームをネットワークして、無料で公開する仕組み作りが今後の課題です。まだでき上がっていないが、衛星データにアクセスするためのプラット

フォームがあるので下ろすことができます。

欧州でも Sentinel というデータがあり、無料公開されています。しかるべき範囲、大体 2メートルから 2.5メートルぐらいの精度であれば、もう世界中から無料でダウンロードできる状態になっています。

一昔前は、一画像何十万円とか何百万円と取られていたが、今は逆です。どんどん安くなっています。

我々のセンターもそういう情報を皆さまに提供したいと思っています。

**木付委員長** ほかによろしいでしょうか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** それでは、私から一言お礼を申し上げます。

本日は宇宙港について、大変分かりやすく詳しい説明をありがとうございました。

私も大分空港の近くに住んでいるので、宇宙港を注視していきたいと思えます。来年、1回目の打ち上げが成功するように願っています。

高山専務の今後ますますの御活躍と御健勝をお祈りし、お礼の言葉とします。

本日はお忙しい中、大変ありがとうございました。

以上をもって参考人招致を終了します。

ここで暫時休憩し、午後 1 時半から委員会を再開します。お疲れさまでした。

午後 0 時 0 5 分休憩

午後 1 時 3 0 分再開

**木付委員長** 参考人との意見交換会はお疲れさまでした。休憩前に引き続き、委員会を再開します。

引き続き、委員外議員として、阿部長夫議員、戸高議員、小川議員が出席しています。

委員外議員の方が発言を希望する場合は、委員の質疑終了後に挙手し、私から指名を受けた後、長時間にわたらないよう要点を簡潔に御発言願います。

本日審査いただく案件は、今回付託を受けた議案 2 件及び前回、継続審査となった継続請願 1 件です。

この際、案件全部を一括議題とし、これより

企業局関係の審査に入ります。

初めに、付託案件の審査を行います。

第 105 号議案令和 3 年度大分県電気事業会計補正予算（第 1 号）について、執行部の説明を求めます。

**浦辺局長** 委員長をはじめ委員の皆さまには、企業局の電気事業、工業用水道事業に御理解を賜り、改めて感謝申し上げます。

今年 5 月 20 日の県内所管事務調査で、現地を訪問いただいた大野川発電所のリニューアル事業がいよいよ完成間近に迫り、来年 1 月末までに完成記念式典を開催できる運びとなりました。

本来であれば皆さま全員に御出席いただきたいところですが、新型コロナウイルス対策もあり、今回は代表して委員長に御参加いただくよう御案内します。委員長にはぜひ御出席いただきますようお願い申し上げます。

**本林工務課長** それでは、第 105 号議案令和 3 年度大分県電気事業会計補正予算（第 1 号）について御説明します。

お手元にお配りしている iPad の企業局 R3 電気事業会計補正予算資料をお開きください。

議案書では 1 ページから 3 ページにかけて提案しており、桑原北川線鉄塔化工事（第二工区）、阿蘇野川発電所災害復旧工事及び大野川発電所百枝堰環境調査業務委託に係る債務負担行為の追加設定等をお願いするものです。説明は iPad のデータその 1、その 2 及びその 3 で説明します。

まず、その 1 を御覧ください。

1 概要にあるように、本工事は桑原発電所から北川発電所までの送電設備をパンザマストから鉄塔へ建て替えるものです。

資料右下に記載しているとおり、第一工区については既に完成しており、今回残りの区間の建て替えを行うことで、全区間の完成を予定しています。

続いて、2 債務負担行為を御覧ください。

本工事は当初、限度額 3 億 4,089 万円で完成する計画でしたが、工事期間中の諸事情により、限度額内での完成が困難になったことか

ら、令和4年度までの限度額を1億4,201万円追加設定するものです。理由としては、鉄塔の基礎掘削において、巨大な岩石が多数出土したことによる岩石の破碎処理等に係る費用や、作業道整備のためのコストが当初の想定より増加したためです。以上のことから、債務負担行為の追加設定をお願いするものです。

次に、その2を御覧ください。

1概要にあるように、本工事は令和2年7月豪雨による出水で、阿蘇野川発電所敷地内の土留擁壁と河川護岸が流出し、建屋基礎部分が露出する被害が生じたので、敷地内土留擁壁を復旧するものでした。

右側の写真を御覧ください。当初の予定では、黄色で着色した河川護岸を河川管理者である大分土木事務所が復旧した後、赤で着色した盛土及び土留擁壁を企業局が復旧する予定でしたが、建屋基礎保護のための大型土のう設置や、発電所上流の取水堰に堆積した土砂撤去も復旧にあわせて追加で行うこととしました。

続いて、2債務負担行為を御覧ください。

本工事は、令和4年度までの限度額を7,486万3千円とする債務負担行為の追加設定をお願いするものです。増額の理由は、さきほど説明した出水期における建屋基礎保護のための大型土のうの設置や、取水堰での堆積土砂撤去を追加したためです。期間については、盛土及び土留擁壁は県発注の河川災害復旧工事完了後の施工となり、完成が令和4年度となるため追加設定をお願いするものです。

最後に、その3を御覧ください。

1概要にあるように、大野川発電所リニューアル工事にあわせ、発電用水を取水する百枝取水堰で、魚類等の良好な生息環境を確保するため、迷入防止施設の設置や魚道の改修等を行っており、本委託業務はその効果検証のための魚類調査等です。

右側写真のように、大野川の代表的な魚種であるアユの遡上、降河時期にあわせて、投網や定置網等による排砂路周辺での魚類調査や、魚道における遡上、降河の状況調査を行います。

続いて、2債務負担行為を御覧ください。

本業務委託は、気候などの自然条件により、魚類の行動状況が変化することから、遡上時期の3月から6月においても、年度をまたいだ継続的かつ効果的な調査が可能となるよう、令和5年度までの限度額を3,300万円とする債務負担行為の設定をお願いするものです。

**木付委員長** 以上で説明は終わりました。

これより質疑に入ります。委員の皆さまから御質疑や御意見はありませんか。

**太田副委員長** 桑原北川線鉄塔の減価償却期間はどのくらいですか。

**本林工務課長** 減価償却期間については、法定では電気設備で設定されていると思いますが、実際はもっと長く使用します。

これまでのパンザマストによる低い送電線も昭和30年代に設置され、60年以上経過しています。九州電力等でも送電線については、70年から80年を使用限度とみなし、随時建て替えています。

**太田副委員長** 減価償却とともに、こういう建物は利益の中から積立金を積み上げているのでしょうか。

**本林工務課長** 建設した後に、減価償却費として営業利益の中から積み立てることになっています。

**河野委員** 阿蘇野川発電所についてです。河川の屈曲部位に集中して水流が当たることにより、河川護岸側の土留めや擁壁が失われることが頻繁に起こります。今回の大分土木事務所が行う河川改修によって、相当の強度を持つようになるのでしょうか。

それと、この発電所施設の地盤を補強すると思いますが、これで昨年度の出水時の規模でも被害が起きない設計になるのでしょうか。

**本林工務課長** 資料その2の右下に横断した図面があります。河川に面している部分の護岸は大分土木事務所が改修します。今回の護岸設置については、河川に面する擁壁を以前よりかなり根入れした形で設置すると聞いています。

この護岸が十分に機能すれば、河川より外側にある土地については問題なく機能します。具体的にどのくらい強度が上がるかという数字は

今この場には持っていません。申し訳ありません。

**河野委員** 出水期に、護岸とか川底をえぐる災害が発生するのは、山から大きな岩が水と一緒に落ちていく中で、屈曲部等にぶつかったり河床を洗掘したりして、えぐれてどんどん深くなる。今回もそれによって、建屋の下までえぐれていったと思うので、再びこういったことが起きないように強度を高めて補修するのか伺います。

**本林工務課長** 護岸については、7月豪雨で土砂が流失した流れには対応できると聞いています。こちらは河川側の工事になるので、詳しいところまでは把握していません。

その内側については、現況復旧になります。

**本田発電所リニューアル推進監** さきほど工務課長から説明しましたが、まず、護岸として根入れを河床に対して深く入れています。もう一つは、護岸の厚み自体を従来より厚くして、岩などの衝撃等についても前より強度が上がる構造にしています。

根の深さについても、最大想定洗掘深まで加味した上で決めているので、従来より洗掘や岩に対する衝撃については強度は上がっていると考えています。

**木田委員** 今の質疑に関連して、右下の図の赤いラインは企業局側で施工するのでしょうか。ひょっとして河川区域内の土木事務所側で施工する部分もこの中に隠れているのか、その辺の河川管理者との施工責任の割合を教えてください。

全て企業局側が持つのか教えてください。

**本田発電所リニューアル推進監** 資料に赤い斜めのラインが見えると思いますが、これが大分土木事務所が護岸復旧したときに、護岸が機能するために必要な盛り土の範囲になります。そこまでは河川管理者が行い、そこから発電所側については大分土木事務所と協議を進めています。

**木田委員** 河床のところも赤い線が入っているので、そこも企業局側で加えて手を入れなければならない工事計画になっているのか、はっき

り分からなかったものですから。

**本田発電所リニューアル推進監** 査定上、国に災害申請する場合、さきほど言ったように大分土木事務所がまず護岸復旧を行って、赤いラインで企業局側に斜めに盛り土をしているところで事業区分すると決まっています。

実際の施工については、同じ業者が行うので、より施工性を高めるよう協議しながらやっていくことになると思います。

**木付委員長** ほかにありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 委員外議員の皆さんはありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** ほかに御質疑もないようなので、これより採決します。

本案は、原案のとおり可決すべきものと決することに御異議ありませんか。

〔「異議なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 御異議がないので、本案は、原案のとおり可決すべきものと決定しました。

次に、執行部より報告をしたい旨の申出があったのでこれを許します。

では、①の報告をお願いします。

**塩月総務課長** 大分県企業局経営戦略の改訂について御説明します。

お手元の iPad で経営戦略の改訂をお開きください。

企業局では、長期的な展望に立って持続可能な経営基盤の確立を目指すための指針として、平成30年度から10年間を計画期間とする大分県企業局経営戦略を策定し、それに沿って取組を進めています。

この経営戦略が策定から4年間経過したので、この間の社会情勢の変化等を踏まえ、中間見直しを行っています。経営戦略は10年計画なので、その中間は5年ですが、経営戦略の実行計画であるアクションプランが4年間の計画となっていることから、4年目の本年度に中間見直しを行います。なお、アクションプランが4年間の計画となっているのは、電気事業における九州電力との売電単価契約が2年間の契約とな

っていることから、2の倍数である4年間を計画期間としているものです。

初めに、資料の左上、経営戦略（改訂版）の概要についてです。

1 基本的事項、2 改訂の目的はさきほど申し上げたとおりです。

3の改訂のポイントについては、近年の社会情勢の変化への対応として、改訂ポイントを4点としています。①エネルギー情勢の変化に対応した事業展開②激甚化する自然災害に備えた対策の強化③先端技術を活用したDXの推進④SDGsの実現に向けた取組の推進です。これらの具体的内容については後ほど説明します。

次に、資料の右上、経営戦略（改訂版）の主な構成について御説明します。

構成については、現行の経営戦略の構成を踏襲しています。改訂のポイントに掲げた①から③の三つのポイントについては、第5章、6章の戦略の柱ⅠとⅡの中で記載しています。また、第10章の次に、通常の章建てとは別に、SDGsの実現に向けてという項目を設けて、大分県長期総合計画、安心・活力・発展プラン2015と同様に、SDGsの17のゴールと企業局の取組との関連付けをした表を作成しています。

次に、資料の下半分、主な改訂内容について御説明します。

改訂ポイントの一つ目がエネルギー情勢の変化です。これまで、企業局では老朽化した水力発電所のリニューアルを計画的に実施しており、先日2日にリニューアルされた大野川発電所が再稼働となりました。

御案内のとおり、令和2年10月に2050年カーボンニュートラルが宣言され、国の温室効果ガスの削減目標の引上げに伴い、令和3年10月のエネルギー基本計画の中で、再生可能エネルギーを主力電源として最大限に導入する方針が示されました。そのような状況を踏まえ、企業局としてはこれまでどおり水力発電所のリニューアルに努めることとし、大野川発電所に続き、別府発電所、芹川第1、第2発電所についてリニューアルを推進します。

また、水力や太陽光などの既存の再生可能エネルギーに加え、水素など近い将来の新たな脱炭素社会におけるキーテクノロジーについての研究も開始したいと考えています。

二つ目が自然災害の激甚化です。これまで、大規模地震や今後発生が予想される南海トラフ地震等への地震対策を行ってきましたが、年々激しさを増している豪雨災害を踏まえた風水害対策を追加する必要があります。具体的には、電気事業については遠方監視の機能整備や既存ダムの治水機能強化などの取組を計画的に実施し、水害の危険性が高い取水堰や導水路などについては補修補強工事を進めます。

工業用水道事業についても、新たに浸水対策として、判田浄水場及び大津留浄水場の浸水を想定した対策を実施します。さらに、施設の老朽化対策として、浄水施設の将来的な全面更新の検討、調査を行います。

三つ目が急速なデジタル技術の進展です。背景には、新型コロナウイルス感染症の影響で経営環境が変化し、先端技術を活用した取組がこれまで以上に注目を集めるようになったことがあります。企業局では、これまでもそれぞれの発電所の現場での直接監視から、総合管理センターでの集中監視制御に移行するなど、先端技術を活用した対応を行ってきました。今後も、ダム等のインフラ点検や災害、事故時における現地調査において、センサーを使ったスマート保安に取り組むなど先端技術を積極的に活用します。

以上の内容について、来年1月にパブリックコメントをいただき、年度内に成案を得たいと考えています。

**木付委員長** ただいまの報告について、委員の皆さまから質疑等はありませんか。

**木田委員** SDGsとかグリーンエネルギーの導入について、水素の文言が今回加わったと思います。

先日、ちょうど北九州市の洋上風力発電の報道がありました。今後、25基、14万世帯分の家庭電力を確保すると発表されています。大分県での洋上風力発電は企業局の範疇に入るの

か、民間で検討すべきことなのか。企業局は洋上風力発電についてどのように捉えているか教えてください。

**塩月総務課長** 民間での洋上風力発電の動きは特に把握していません。

企業局の計画ですが、平成17年頃にいろいろな可能性を検討した中で、風力発電を行うにはいまいち風力が弱いのではないかと考えています。北九州市と大分県は似たようなところですが、台風とかで現実的にはなかなか難しいのではないかと判断しています。結論を言うと、企業局では今のところ洋上風力に取り組む予定はありません。

**木田委員** 先日も講演会があって、洋上風力発電を研究されている方が、大分県は向いていると話していました。北九州市でもプランは行政で進めていると思います。法改正もされ、長崎県も五島とか壱岐で計画が進んでいます。平成17年ぐらいの研究判断だったかもしれませんが、今後、何かの機会に、洋上風力発電の可能性について調査研究があっていいのではないかなと思うので、プランの見直しに反映していただければと思います。

**塩月総務課長** 確かに現在、企業局にはないと言いましたが、新たな事業を模索しており、時代によって状況が変わってくることもかなりあると思うので検討していきたいと思います。

**木付委員長** 8章、9章が抜けているのは、変更がないということですか。

**塩月総務課長** こちらはまだ作成中です。

**木付委員長** ほかにありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 委員外議員の皆さんはありますか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** ほかに御質疑等もないので、これで諸般の報告を終わります。

この際、ほかにありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 別にないようなので、これをもって企業局関係を終わります。

執行部は御苦労さまでした。

〔企業局退室、商工観光労働部入室〕

**木付委員長** これより、商工観光労働部関係の審査に入ります。

本日は委員外議員として、阿部長夫議員、戸高議員、小川議員が出席しています。

初めに、付託案件の審査を行います。

第116号議案令和3年度大分県一般会計補正予算（第11号）のうち、本委員会関係部分について、執行部の説明を求めます。

**高濱商工観光労働部長** 商工観光労働部長の高濱です。

皆さまにおかれては、商工観光労働行政をはじめ県政の諸課題に対する御尽力を賜り、誠にありがとうございます。

本日は付託案件2件、諸般の報告5件について御説明します。

まず、第116号議案令和3年度大分県一般会計補正予算（第11号）のうち、商工観光労働部関係について御説明します。

お手元のiPadのデータ①商工観光労働企業委員会資料の2ページをお開きください。

表の下から5番目、Bの欄にあるように、商工費において41億3,164万5千円の増額補正予算を立てています。

この予算は、県内の消費拡大や地域経済の活性化を図るため、市町村と連携し、プレミアム付き商品券を発行する商工会、商工会議所等に対する助成や、ポストコロナの観光産業の復活に向けた観光素材の磨き上げや受入環境の整備等の取組に対する助成等に必要な経費を計上したものです。

詳細については、担当課長から御説明します。

**岩尾商工観光労働企画課長** 3ページを御覧ください。

中小企業・小規模事業者事業継続支援金給付事業費11億8,900万円です。

この事業は、不要不急の外出自粛や飲食店の営業時間短縮等の影響を受ける中小企業・小規模事業者の事業継続を図るため、売上げが大きく減少した事業者に対し、支援金を給付するも

のです。

令和3年5月又は6月の第1期、8月又は9月の第2期の売上げが対前年又は前々年の同月比30%以上減少した事業者に、法人は上限30万円、個人事業者は上限15万円を給付します。

現在、第1期、第2期合わせて1万3,200件分を予算措置していますが、9月末に受付を終了した第1期の申請件数は約8,600件であり、12月10日まで受付予定の第2期は1万件と想定すると、合わせて1万8,600件となることから、不足する5,400件分を増額計上するものです。

次に、地域消費喚起プレミアム商品券支援事業費24億5千万円です。

この事業は、なかなか客足が戻らない事業者の声も受け、消費の本格的な回復に向け、全県民を対象としたプレミアム商品券の発行事業を実施する市町村に対し助成を行うものです。販売する商品券のプレミアムは市町村が設定することとし、県は20%のプレミアム相当分と発行等にかかる事務費の2分の1を補助します。なお、プレミアム部分については、市町村が10%相当分を上乗せ負担し、計30%のプレミアム付きで販売する形を目安として考えています。この予算により可能となる発行規模は、市町村の上乗せを含め130億円程度となります。市町村の実情に応じて申請を受け付け、随時実施していく予定です。

**山崎観光誘致促進室長** 4ページを御覧ください。

観光産業リバイバル推進事業費3億8,250万円です。

この事業は、ポストコロナの観光産業の復活に向け、観光素材の磨き上げや受入環境の整備に取り組むとともに、観光関連事業者が行う施設改修等に要する経費に対し助成するものです。具体的には、食の魅力向上や観光消費の拡大、二次交通の充実などこれまでの観光課題の解決に県全体で取り組みます。また、課題解決の取組に関連して、中小企業等が実施する観光素材の磨き上げ等に必要経費を支援し、観光産業

の底上げを図ります。補助率は4分の3、補助対象上限額は225万円を予定しています。

次に、インバウンド推進事業費1億1,014万5千円です。

この事業は、今後、外国人観光客の入国制限が緩和された場合、すぐに動き出し、機を逸することなくインバウンドの立て直しの足がかりをいち早く掴むため、ターゲットとする世界9か国の現地旅行会社等を戦略パートナーとして位置付け、新たに設置するものです。あわせて、各国、地域ごとのニーズに基づき、セミナーや商談会の開催、各国オンライン旅行社のウェブサイトでの情報発信などの誘客対策を行うものです。

**木付委員長** 以上で説明は終わりました。

これより質疑に入ります。委員の皆さまから御質疑や御意見はありませんか。

**藤田委員** 観光産業リバイバル推進事業費の関係で、素材の磨き上げのスキームは、対象となる事業者が直接申請する形になりますか。

**山崎観光誘致促進室長** この事業は2段階になっています。まず、各地域で県がこれまでなかなか解決できなかったテーマ、例えば食の魅力向上とか観光商品の向上、二次交通、インバウンドなど全体的なテーマがあり、このテーマに沿った取組について補助金を助成する仕組みになっています。

**藤田委員** テーマはもう決まっていますか。

**山崎観光誘致促進室長** テーマは大分県にとって、今後の観光振興の上で重要と考えるものを案として持っています。

**藤田委員** それはいつ公表、決定されますか。

**山崎観光誘致促進室長** それはどのテーマにどの地域が入るかもあり、観光協会とか、地元、民間企業でテーマに合いそうな方の意見を聞きながら決めていこうと思っています。

時期としては、来年度すぐに取りかかりたいので、御承認いただければすぐに関係者と話を詰めたいと思います。

**木田委員** 中小企業・小規模事業者事業継続支援金給付事業費ですが、月次支援金の相談を結構受けます。同じ業態、取引だけど、月次支援

金を受けられなかった実態があると聞いています。そこがどうこうと言うより、国の月次支援金の審査内容の基準——売上げの30%以上、50%以上減少の違いはあると思いますが、それ以外の審査内容は同じか教えてください。

**岩尾商工観光労働企画課長** 県も事業継続支援金を構築するとき、月次支援金をベースに、30%に広げることによってやっているのです、基本的には売上要件のみと認識しています。

**木田委員** さきほど申したとおり、同じ業態、取引だけ、取引履歴や取引証明の関係で受け付けられなかったケースがあると聞きました。申請する方にとって、分かりづらい説明がなかったのか心配だったのでお尋ねしました。状況を教えてください。

**岩尾商工観光労働企画課長** 県もコロナ関係の相談窓口を設けており、国の支援金も含め相談に応じています。そういった状況の方がいけば丁寧に対応していきたいと思えます。

**木付委員長** ほかにありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 委員外議員のみなさんはありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** ほかに御質疑もないようなので、これより採決します。

本案のうち、本委員会関係部分については、原案のとおり可決すべきものと決することに御異議ありませんか。

〔「異議なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 御異議がないので、本案のうち、本委員会関係部分については、原案のとおり可決すべきものと決定しました。

次に、継続請願13四国電力伊方原子力発電所3号機の再稼働に反対する県議会決議を求めることについてですが、御案内のとおり伊方原子力発電所3号機は、12月2日から再稼働されています。このような状況から、提出者から取り下げたい旨の願い出が文書でありました。文書はお手元に配付しているので御一読ください。

お諮りします。これを許可することに御異議

ありませんか。

〔「異議なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 御異議がないので、本継続請願は取下げを許可することに決定しました。

次に、執行部より報告をしたい旨の申出があったのでこれを許します。

**祖母井雇用労働政策課長** 損害賠償の額の決定について御報告します。

6ページをお開きください。

県立日田高等技術専門校において、隣接する県営住宅の駐車場に駐車していた2台の車両を損傷させたため、所有者に賠償を行ったものです。賠償額が300万円以内であり、地方自治法第180条に定める軽易な事項に該当するため、本年11月4日に知事の専決処分で賠償額を決定し、支払を行いました。

資料の左上、事案内容のとおり、建設後29年が経過し、支柱の老朽化が進行していた避雷針が、9月17日夕方から18日朝にかけて生じた台風第14号の強風が原因となり、根元部分から倒壊し車両を損傷させたものです。

損害額は、1名が45万4,630円、もう1名は33万2,211円であり、専決処分によりこの額で示談書を締結の上、両氏には既に賠償金を支払いました。

なお、この事故を受けて、当課が所管する工科短期大学校及び各高等技術専門校については即時に緊急点検を指示するとともに、総務部、土木建築部等とも連携し、すべての県有施設の緊急点検を行い、特に異常が認められた避雷針等については撤去や修繕等必要な対応を進めています。

引き続き、再発防止に向けて定期点検を確実に実施するとともに、異常が確認されたものについては速やかに土木、建築の技術職員による詳細点検を行った上、修繕を実施するなど再発防止に努めます。

なお、当該避雷針の再建方法については、安全性の高い方法を現在検討しています。

**木付委員長** ただいまの報告について、御質疑や御意見はありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 委員外議員の皆さまはよろしいですか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 別に御質疑もないので、次の①、②について説明を求めます。

**岩尾商工観光労働企画課長** 7ページを御覧ください。

新型コロナウイルス感染症への対応についてです。

コロナウイルスにより影響が生じている、本県社会経済を再活性化するための支援施策の状況等について御説明します。第5波がようやく収まり、県内の感染流行は小康状態ですが、オミクロン株の拡大が懸念されるなど油断はできません。引き続き、感染拡大防止を徹底した上で、社会経済の再活性化に取り組みます。

まず、これまでの支援施策等の状況についてです。多くは前回の報告から大きな変動はないので抜粋して御説明します。

13ページを御覧ください。

10月の日本人宿泊者数は、昨年比、コロナ禍前の一昨年比でマイナスとなっていますが、緊急事態宣言等が全国的に解除されたことなどから、前月比では60%増加しています。

14ページを御覧ください。

原油価格の推移について、産油国の増産見送りや経済回復による原油需要増加により価格が高騰していましたが、オミクロン株の拡大による需要悪化の懸念から価格が下落しています。引き続き、情勢を注視しながら、原油価格の高騰を含めた景気の下振れリスクに対応していきます。

次に、商工観光労働部が行っている主な支援策について御説明します。

16ページを御覧ください。

まず、(1)分野横断的な支援についてです。補正予算で説明した①の事業継続支援金ですが、11月末現在で、5月、6月の第1期分は8,599件で約17億3千万円、8月、9月の第2期分は5,289件で約10億6千万円を給付しています。なお、第2期の申請受付は毎月10日までとなっており、各市町村、商工団体

等に再度、事業者への周知をお願いしています。

③の雇用調整助成金については、国が特例措置を来年3月末まで継続することとしています。1月以降、助成率は維持し、上限額を段階的に引き下げ、感染が拡大している地域や特に業況が厳しい企業について、従来の特例水準を維持することとしています。引き続き、大分労働局と連携して活用を促していきます。

17ページを御覧ください。

(2)各分野の状況及び支援について御説明します。

まず、①の観光についてです。観光需要回復のための県民の県内旅行割引キャンペーン、新しいおおいた旅割は国の制度改正を受け、昨日6日から対象を隣接県に拡大し、期間を来年2月末まで延長しました。詳細については、後ほど担当課から御説明します。

18ページを御覧ください。

次の②飲食についてです。時短要請協力金は11月末現在で、第1期から第4期を合わせて延べ20,986件、約100億2千万円を給付しており、給付率は99%を超えています。また、先月16日には、感染状況が落ち着いていることから、忘年会を開催にあたっての留意事項を県内企業、団体あてに通知し、飲食店の利用を呼びかけました。

19ページを御覧ください。

③のものづくりについてです。ものづくり中小企業コロナ危機対応再興支援事業費補助金は、コロナの影響による、落ち込んだ売上等の回復を図るため、設備投資等の前向きな取組を行う中小企業を支援しています。これまで4回の公募を実施し、合計600件の申請に対し345件の認定を行いました。

オミクロン株の拡大や原油高などの懸念が生じていますが、様々な景気の下振れリスクに対応しつつ、今後の国の補正予算編成等も注視しながら、本県社会経済の再活性化に努めます。

**山崎観光誘致促進室長** 20ページをお開きください。

先般、制度拡充を行った、新しいおおいた旅割について御報告します。国の地域観光支援事

業を活用し、本年3月より実施している、新しいおおい旅割については、これまで県民を対象としていましたが、先般の国の制度改正を受け、本県でも12月6日より割引対象を隣接県の福岡、熊本、宮崎、山口、愛媛県民に拡大しました。また、割引対象の拡大に加え、事業期間についても、令和4年2月28日まで延長しました。

今後も、国においては感染状況も注視しながら、県民割の近隣ブロックへの拡大や、GOTトラベルの再開を予定しています。

こうした対象地域の段階的な拡大により、大分県への旅行需要を喚起し、観光産業の復活に全力をあげていきたいと考えています。また、今回の制度拡充に加え、昨年度、被災によりGOTトラベルの恩恵を受けることができなかった日田、天ヶ瀬、湯平、宝泉寺の4温泉地域について、満喫クーポンの上限を2千円から4千円へ引き上げるとともに、割引原資の追加配分などにより重点的に支援を行います。

なお、被災4温泉地域の中で、復興に時間を要している施設については別途、支援方法を検討します。

**木村委員長** ただいまの2件の報告について、御質疑や御意見はありませんか。

**太田副委員長** 新しいおおい旅割がまだ余っている施設と、既に売り切れた施設が見えにくいです。せっかく旅割を利用したくても、特に代理店などで頼むと全くありません。地元の旅行者に頼むとか、直接ホテルに予約を申し込むと利用できるが、すごく分かりにくい。残りの枠をどのくらい事業者が持っているか全然見えないので、消費者は利用したくてもできない状況です。昨日、私もたまたまホテルに泊まりました。県の旅割クーポンと大分市の旅はおトクです券というクーポンが別に2千円付いている施設でした。こういう施設もあるし、何も付いていない施設もある。当然それぞれ事業者に公平に配分されているでしょうけど、利用する側にまだ残っているのはどこか全然見えづらいので、その辺は何か検討しないのでしょうか。

これから追加分が出ても、消費者にもう終わ

ってしまったと思われることもあるので、その辺はどうされるのでしょうか。

**山崎観光誘致促進室長** 大手の大規模なホテルなどは、旅割が1日、2日でなくなってしまうことがあります。

この事業の主な趣旨が中小企業の事業者支援なので、そういったところを考えて、配分についてはタイミングを見ながらやっています。

どこの施設がどれだけ残るかは、予約の入り具合にもよるので、県としてもそれをタイムリーに知らせることがなかなか難しく、以前から懸念されていました。

委員が仰せのとおり、例えば大手の旅行会社と提携のあるところについては、大手の旅行会社に売ってもらったり、旅行業協会の小さいところについても、いろんなマイカープランなどを一緒に考えてやってもらったりしています。

**太田副委員長** タイムリーな情報提供が難しいのは分かりますが、何とかその辺を一工夫させて、やはり全部使い切るようにしてほしい。残るとそういう配慮が無駄になるので、その辺を洗い出して情報を消費者に届けてほしいと思います。

**山崎観光誘致促進室長** 大分の宿泊客はホテルに関心があって泊まっていることが多いので、旅館、ホテルによっては、旅割が残っている状況があります。旅割も隣県に広がり、5県追加されましたが、関心はやはり大分の観光にあると思うので、今まで使っていなかったホテルの需要にもつながってきます。旅割の利用率は確実に上がってくるのではないかと考えています。  
**藤田委員** 今の質問に関連するかと思いますが、最近新聞を見ていると、例えば高知へ行こうとか、伊勢に行こうとか、沖縄、石垣に行こうという旅行会社がパッケージとして売っている商品が結構目に付きます。今回の隣県を含め、旅行会社による、県外から大分へのパッケージ商品の造成とか働きかけはどのようになっていますか。

**山崎観光誘致促進室長** 今の状況については、大分県が一番先に受入体制ができています。対象5県から受け入れる準備が整ったので、個人

が直に宿に電話して予約を入れたり、旅行会社が大分の旅行会社に予約を頼んでも入れます。ただ、例えば福岡の旅行会社が大分の旅行パッケージをつくることについては、助成の対象になりません。今のところは、個人が大分の旅行会社経由で来ていただくしかありません。

**高濱商工観光労働部長** 今、なかなか厳しい状況にある中小企業をしっかり助けようということで旅割をやっています。ただ、これは事業者自らがしっかり自分たちの売りを宣伝し、自分たちが呼び込むのがまず基本です。県が呼んでくるのではなく、まずは事業者がしっかり誘客することが基本ですが、やはり県内で需要がなかったこともあって、県から全国知事会とか大臣にも申し入れ、何とか隣県に広げてほしいよという許可をいただきました。これも正に県外の消費が二分化していたところを、何とか下のところまで広げたいということで今回こうやって制度を設けました。

実績としては上がっているが、予約状況がなかなか伝わらないことがあるので、遅れた形でも消費者の皆さんにお伝えすることはできます。今回も全体では3割ぐらいしか消費できていません。まだまだ余っているというアナウンスもしました。情報を集めて消費者に出していきたいと思っています。

**藤田委員** 結局、県外の旅行事業者は設定できないけど、例えば、全国的なJTBとか、大手で各県に支店があるところであれば、大分の支店で作って、よその支店経由で売ることが可能ですよね。何となくまだ売れ残っている分を、やはり大手のエージェントを通じてでも全国ではかすことができないかなという気がしています。もし工夫できるのであれば、そのためにツーリズムおおいがあるのだから、調整していただいて、ぜひ取組をしていただきたいと思います。どうでしょうか。

**山崎観光誘致促進室長** 正にそういった問合せ事例がありました。本社の旅行会社で取扱いできるようにになれば、同じ会社の中で枠を融通したいという問合せがあったので、それについては前向きに対応したいと考えています。

**木付委員長** ほかにありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 委員外議員の皆さまはよろしいですか。

**阿部委員外議員** 今、部長が言われたが、37億円の枠でまだ3割ぐらいしか消化していないのですか。

それと、利用期間を2月28日までとしているが、今コロナウイルスが収まっているから、県外に対象を広げ、需要が上がり残りの70%をそれまでに使い切ってしまった場合はどうなりますか。

**山崎観光誘致促進室長** 今、2月専決で2億円でスタートして4月に35億円専決し、合わせて37億円で、10月末時点で利用率が大体35.1%となっています。

今後、議員が言われたように対象地域が広がるので、かなり利用率が上がってくると思います。これについては、前回のコロナ交付金の繰越金10億円があります。隣県や1月の適切なタイミングで今度はブロック割にも移るので、交付金も使いながらやっていきます。

**阿部委員外議員** 2月28日まではやる、受付するということですね。

**山崎観光誘致促進室長** 終期は2月28日に設定しているのでその間はやりますが、予算がなくなれば終わりです。

**阿部委員外議員** そこを聞いています。

**山崎観光誘致促進室長** オミクロン株がはやってくるとなかなか利用率は上がってこないと思われれます。感染状況にもよるかなという感じがします。

**阿部委員外議員** ある程度、予算が切れるか切れないかの境目をしっかりしないと、予約はしたけど該当しないという不満が広がったら困ります。そこをしっかりしてもらいたいと思います。

**木付委員長** ほかにありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** ほかに御質疑もないので、次の報告③、④について説明を求めます。

**祖母井雇用労働政策課長** 第11次大分県職業

能力開発計画について御報告します。

21ページをお開きください。

この計画は、本県における職業能力開発施策の基本的な方向を定めるものです。8月にパブリックコメントを行い、最終的な計画案を大分県職業能力開発審議会で御審議いただいた上で10月に策定、公表しました。

計画期間を令和3年度から7年度までとする本計画では、審議会委員の皆さまの御意見も踏まえ、人口減少やグローバル化の進展に加え、社会全体のデジタルトランスフォーメーションが加速する中、デジタル技術の進歩に対応した職業能力開発や、若者や障がいのある方の就職やキャリアアップ支援の充実に取り組みます。

続いて、22ページをお開きください。

第11次大分県職業能力開発計画に添って進める工科短期大学の再編について御報告します。

工科短期大学は1998年に開校し、2007年に現在の3系7コース制を導入し、高度ものづくり人材育成ということで、ものづくり現場に優れた人材を輩出してきました。ものづくり現場においても人材不足が続く中、企業の生産性向上のためにも、IoTやロボット等先端技術の活用が今後ますます促進されると想定されます。工科短期大学では、こうしたものづくりのデジタル化に対応できる人材育成を強化するため、令和5年度に向けて、電気・電子システム系を中心とした学科改編を行います。

具体的には、機械システム系の自動化システムエンジニアコースと電気・電子システム系の電気エンジニアコースを一つの科としてまとめ、電気制御エンジニアコースを新設します。例えば、組立てラインのロボット制御装置の不具合を保全マンが現場に駆けつけるのではなく、遠隔操作で感知し復旧するなど、設備、機器等にデジタル・IoT技術を活用して生産の可視化を構築することができるメカトロエンジニアを育成していきます。

次に、電気・電子システム系の電子エンジニアコースを電子情報エンジニアコースと改称します。こちらは、組立てラインに立つ人の動き

を画像データとして収集し、AI解析により誤った動作を未然に防ぐなど、生産の可視化のために、ビッグデータやAI等のシステムを導入、運用できる電子技術エンジニアを育成していきます。

また、機械システム系及び建築システム系においても、タブレット端末を活用したリモート操作や保全指示ができる人材育成を強化していきます。

**佐藤先端技術挑戦課長** 宇宙港の進捗等について御報告します。

まず、(1)宇宙港に係る要望提言活動です。11月8日に本県をはじめとした11道県の連名で作成した、地方からの宇宙への挑戦の要望書について岸田総理に面会し、提出しました。これは、宇宙産業に積極的に取り組む地方の取組に対する国の後押しを依頼するもので、岸田総理からも、地方創生の交付金を活用するといったインフラ面での支援や、衛星データの利用を後押しする技術面の支援を考えなければいけないとのコメントをいただきました。

また、大分空港の宇宙港に関しての個別の要望についても、内閣府の小林宇宙政策担当大臣等に提出しました。

次に、(2)Virgin Orbit社の打上げに向けた動向として、11月5日にヴァージン・オービット社とANAホールディングスが人工衛星打上げ事業に係る基本合意書を締結したことが発表されました。これは、日本からの打ち上げは10年間で20回を目指し、その際には大分空港の宇宙港としての活用を検討すると明記されています。

そして、(3)宇宙港に係る普及啓発、情報発信の取組として、11月6日には別府での経営講演会に登壇し、11月13日、14日には東京日本橋で行われた、宙フェスTOKYO2021に大分県のブースを出展しました。また、12月12日には国東市でスペースポート推進セミナーを実施し、14日、15日には東京で行われる国内最大級の宇宙ビジネス展示会に出展する予定です。

新型コロナウイルスの影響もあり、これまで

は県外への直接の情報発信などが難しい部分もありましたが、県内外への啓発、情報発信の機会については引き続き、あらゆる機会を捉えて取り組みます。

(4) 宇宙ビジネス創出に向けた取組については、衛星データセミナーを着実に進めており、受講者はI S T Sでの成果発表に向けて積極的に取り組んでいます。引き続き、宇宙港の実現はもとより、大分県内の宇宙ビジネス創出に向けた取組を推進します。

次のページをお開きください。

最後に、I S T S大分県大会の開幕イベント、おおいたそらはくについて説明します。

2月26日、27日の2日間の開催で、初日の26日は、ステージイベントとして津久見檜の実少年少女合唱団によるアトラクションと開会宣言で開幕します。その後、JAXA現役宇宙飛行士と中須賀真一I S T S組織委員長の基調講演を行い、宇宙を学んでいる高校生などが成果発表をします。さらにその高校生などと宇宙飛行士、中須賀委員長によるトークセッションを行い、昼の部が終了します。夜には「映画の中に現れる宇宙」と題し、山崎直子宇宙飛行士の司会で県民座談会を行います。2日目の27日は「スペースポートサミット2022」と題して、宇宙に挑戦する自治体や企業、団体の方にお集まりいただき、基調講演、パネルディスカッションを行います。

両日にわたって、子ども向け体験プログラム、バーチャル宇宙飛行士選抜試験体験などを企画し、幅広い世代の方に楽しんでいただける内容としています。

なお、OPAMでも宇宙関連の展示や庵野秀明展を行っており、OPAMと別府ビーコンプラザを無料シャトルバスで結んで、別府、大分の宇宙企画を両方とも楽しんでいただけるようにしています。

参考までに、学会スケジュールは次のページの資料のとおりとなっています。

県民が宇宙科学技術への興味・関心を深め、県内企業の宇宙関連産業への挑戦機運を醸成するとともに、次代の宇宙関連産業を志す人材の

育成につなげていきたいと考えています。

**木付委員長** ただいまの2件の報告について、御質疑や御意見はありませんか。

**藤田委員** 職業能力開発計画で、工科短大の改編です。これはこれで現場のニーズに即した人材育成という形で妥当だと思いますが、施工管理の人員が不足している点です。災害が多発し、土木の人材が求められている中で、ここは建築システムしかないのでは、土木コースができないかが一つ。

また、学校も生徒集めに相当苦勞していますよね。どのコースも定員に満たない状況で、受入環境とすると、やはりこれからは女性や外国人留学生の受入れをしなければ、企業が求める人材を確保できないと思います。

女性という意味では、今は男女共同寮で、しかも定員いっぱい希望者全員が入れる状態ではないですね。女子専用寮を造る策は考えられないか。

それと、留学生を受け入れる点では、今の人員では不可能なので、日本語教育を担える先生の確保ができないか。

あと、先日所管事務調査で高等技術専門校へ行ったが、やはり機械が非常に古い。昭和30年代、40年代の機械をまだ使っているので、工科短大も含め、最先端の機械に触れられる環境づくりがとても重要ではないかと思いますがいかがでしょうか。

**祖母井雇用労働政策課長** 工科短大や高等技術専門校について何点か御質問をいただきました。

まず、工科短大の土木科については、今の指導員の体制でどこまでできるかもあり、そこは建築科で施工管理、エンジニアの定員を5名増やす形で施工管理者の不足部分に対応していきたいと思います。

それから、女性、留学生の話ですが、女性も年々少しずつ入校率が上がっています。寮の関係もあるので、その辺はまたしっかり考えていきます。

留学生については、やはり企業に一定のニーズがあるので、あとは入口と、さきほど言われた受入体制をしっかり議論していくことが重要

です。工科短大と雇用労働政策課でワーキンググループをつくり、こういった方をターゲットにして呼び込むか、そのときの体制をどうするかといった部分をしっかり議論しています。

もう1点、高等技術専門校の機械などの老朽化ですが、それぞれの学校でというより、特に機械系の指導員を集めて、こういった形で指導を進めていくか分科会なども開きながら議論して、必要な施設設備等を効率的に分離することも含めて議論していきたいと思います。

**藤田委員** 機械の導入は、ここにあるように企業側からのニーズも多いので、企業からの寄附とか機械そのものを提供していただくという方策も考えてもいいのではないかと思います。

**木村委員長** 工科短期大学ですが、午前中の参考人招致で高山専務理事とお話したときに、宇宙産業に携わる人材育成ができるというなと話をしました。今の状況等いかがでしょうか。

**祖母井雇用労働政策課長** 今回、工科短大の改編を検討する中で、やはり企業のニーズ、周辺地域の現場のニーズに応じて、デジタル化に対応した人材づくりに取り組んでいます。今後、また継続的に企業のそういったニーズを把握しながら、必要に応じて宇宙産業部分を検討していきたいと思います。

当面はデジタル化に対応した人材育成の体制を令和5年度までに整えていきたいと考えています。

**藤田委員** 学生を募集するとき、ここは県下1か所なので、全県から生徒を集めなければなかなか定員に達しないと思います。

さきほど寮の話をしました。寮に入れると寮費が1万9千円ぐらいなのに、それ以外の方は近くのアパートを借りているそうです。この差があるので、寮に入れられない人への住宅の補助とか奨学金とか考えられないかと思うので、ぜひ検討をお願いします。

**木田委員** 宇宙港についてお尋ねします。

午前中の参考人招致でも話があったが、10年間で20回打ち上げるということで、1回に複数機打ち上げるので、何百機か人工衛星を打ち上げることになると思います。この人工衛星

のオーナーの大半は日本なのか海外なのか、おおよそ見通していいですが、割合をどの程度見込まれているのか教えていただきたい。

もう一つ、法的にいろいろとクリアしなければならぬ課題があると聞きました。宇宙活動法があって、例えば、大分空港のロケットが水平型なので、飛行機が空港を離陸した時点で打ち上げとみなすのか、空の上で切り離れたときに打ち上げとみなすのかで取扱いがかなり変わってくる。何が問題になるのか分からないので、そういった法的な問題や、国際条約でクリアしなければならない課題があったら教えてください。

**佐藤先端技術挑戦課長** 1点目の人工衛星のオーナーです。午前中の説明でもあったかと思いますが、スペースポートは世界中で計画されています。ヴァージン・オービットについては、アジアの中で拠点を探しているの、広くはアジアがターゲットになると思います。

ただ、現状日本のベンチャー企業は人工衛星をほぼ海外でしか打ち上げていません。日本ではJAXAとかありますが、なかなか民間の部門まで手が回らないので、ベンチャー企業はほとんど外国のロケットで打ち上げています。

ちょっとそこはヴァージン・オービットに関することなので、我々も詳細を把握していませんが、広くはアジア、その中でも日本にできるので、日本が中心になるのではないかなとは思っています。

もう1点、法的なところ。委員が言われたとおり、ロケットの打ち上げには宇宙活動法があります。今回の水平型打ち上げに関しては飛行機を使うので、飛行機の運航をどうするか、航空法も大きく絡んできます。宇宙活動法の中でも、縦に打ち上げるだけではなく、水平型の打ち上げ方式についても一応規定はされています。ただ、日本国内で事例がないので、委員が言われたようにどこからを打ち上げとみなすのかは、恐らく国の関係省庁の中で協議していくと思います。

要は安全性で、物が落ちた場合、賠償をどこがどうするのか、それはロケットなのか、飛行

機なのかということです。そこはちょっと私から軽々に申し上げられませんが、省庁間で話されていると推測します。

**木田委員** ロケットなのか飛行機なのかで賠償の責任が変わってくる課題があるということですね。よく分かりました。

議員はそろそろ新年挨拶文の原稿を作成しています。私も、いよいよロケットが打ち上げという内容の原稿を作っているので、ぜひ初回の成功を心より祈念しています。

**高濱商工観光労働部長** いろいろサポートをありがとうございます。

1点目のオーナーが国内か国外かの補足です。例えば、宇宙ごみを撤去することで世界的に有名なアストロスケールという日本のベンチャー企業があります。先日、ヴァージン・オービットとMOUを発表しています。そのアストロスケールが打ち上げたい衛星何十機かのうち、たしか10機ぐらいはヴァージン・オービットから打ち上げると言っています。ポイントは、ヴァージン・オービットで打ち上げたいと言っているだけで、ヴァージン・オービットが使う空港はいろいろあります。アメリカもあるし、イギリスもあるし、日本もある。そこに大分と明示はしていませんが、大分という単語を入れていただいています。ヴァージン・オービットが持っているところから10機ぐらいは打ち上げたいと言ってくれているので、我々大分県はしっかり準備します。世界で有名な日本のベンチャーの打ち上げを、イギリスからではなく、ぜひ大分から上げたい思いがあるので、チャンスをつかんでいきたいと思っています。

**木付委員長** ほかにありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 委員外議員の皆さまはよろしいですか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** ほかに御質疑等もないので、これで諸般の報告を終わります。

この際、何かありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 別にないようなので、これをもつ

て商工観光労働部関係を終わります。

執行部は御苦労さまでした。

〔商工観光労働部、委員外議員退室〕

**木付委員長** これより内部協議に入ります。

まず、閉会中の所管事務調査の件についてお諮りします。

お手元に配付のとおり、各事項について閉会中継続調査を行いたいと思います。

これに御異議ありませんか。

〔「異議なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 御異議がないので、所定の手続を取ることにします。

以上で、予定されている案件は終了しました。

この際、ほかに何かありませんか。

〔「なし」と言う者あり〕

**木付委員長** 別にないので、これをもって本日の委員会を終わります。

お疲れさまでした。