

## 令和3年度「山口県産業戦略本部」第1回全体会合における各委員の発言

日 時：令和3年9月3日（金）10:00～11:30

場 所：県庁4階 共用第1会議室

### 岡野委員（マツダ株）

ご説明ありがとうございました。

2018 から 2020 年度のプロジェクトの取組の結果を聞かせていただきまして、付加価値額でありますとか労働生産性、この全体指標が、戦略策定時から確実に改善されているということを理解いたしました。

プロジェクト別の活動指標を設定していただいて、結果となります全体指標と、これを動かす活動指標、この関係性というのが非常に明確にいただきまして、各プロジェクトの進捗を行われたその成果であるというふうに感じます。

プロジェクト別の3指標、これが現時点で未達となっておりますけれども、その要因を具体的に分析することができて、第1次改定版にしっかりと反映できているというふうに考えています。

2つ目が第1次改定版についてですけれども、重点成長分野に寄与するプロジェクトの新設でありますとか、既存プロジェクトの再編・拡充、これらが行われて、より効果的かつ活性化された産業イノベーション戦略になっているというふうに思いました。特に地域産業のDX加速化プロジェクトに関しましては、従来の地域産業IoT等導入促進プロジェクト、これがさらに拡充されて、デジタル人材の育成確保、これが強化されているというところを高く評価させていただきたいと思います。海外と競争できる産業への強化でありますとか、今後の日本の労働人口の減少、これらに対応するためには、新たな付加価値の創造を進めて、付加価値額と労働生産性を高めていく必要があるわけですけれども、DXを推進して構造の変革でありますとか、企業活動の活性化を加速させることは、不可欠であるというふうに考えています。DX推進のための基盤整備、デジタル技術を活用した先導的プロジェクトの創出支援、そしてこれらを拡大していくためのデジタル人材の育成を柱にさせていただいて、県の経済・雇用を牽引していく企業の皆さんの大きな力になることを期待しています。

それから3番目に、カーボンニュートラルに対する取組でありますとか、国や県への期待ですけれども、自動車産業においては、温室効果ガスではバッテリーEVへの拡大というものが注目されていますけれども、カーボンニュートラルに貢献するためには、自動車のライフサイクル全体での低炭素化実現に向けた取組というのが必要になります。しかし、これはマツダだけでは到底実現できるものではなくて、地場の取引先様や自治体との強力

な連携というのが不可欠になります。先日、弊社社長から、これらの説明とご要望をさせていただきます。知事にはお時間をとっていただきまして、ありがとうございます。カーボンニュートラルの動きがグローバルで加速しておりまして、電動化シフトが進む中、マツダは地場の取引先様との協力関係、これを維持して共存共栄を図っていききたいというのが基本的な考えであります。従って、自動車関連企業の電動化シフトに向けた支援として、電動化部品生産拠点の整備でありますとか、地場サプライヤー様の事業転換に関する支援、それから自動車のライフサイクル全体での低炭素化への取組に対する支援といたしましては、製造・物流等に係る低炭素化の取組の財政支援でありますとか、グリーンエネルギーの低価格、安定供給の確立等に関しまして、引き続き、ご支援をいただきたいというふうに考えております。私からは以上でございます。

### 知事（本部長）

ありがとうございました。

DXの関係は、人材育成も大きな柱として取り組んでいきたいと思っておりますし、また、カーボンニュートラルの関係は、先日、社長さんから、会社としての考え方もよくお聞かせいただきまして、ありがとうございました。

おっしゃるとおりでありまして、ライフサイクル全体で考えていく、そのために地場のサプライヤーさん等を含めて対応していかなければいけないということで、我々としても、どのような支援ができるのか、しっかり考えていきたいと思っておりますので、引き続き、よろしく願いいたします。ありがとうございました。

続きまして、上西委員さん、お願いします。

### 上西委員（山口大学）

山口大学の上西です。

ご説明いただきました産業戦略プロジェクト等に対して、山口大学はほとんど全てに対して貢献できると思っておりますが、これまで十分に貢献できていない部分が多くて、反省しているところです。その原因の一つは学内の体制が十分でなかったということで、このたび学内の体制整備を進めております。一例として、プロジェクトの5-3の航空機・宇宙産業イノベーション創出に関して言えば、学内の教員を再配置して、これまでいろんな学部に分散していた関連の教員を集約化し、10月に応用衛星リモートセンシングセンターを大学の附設研究センターにします。このことによって、山口県、それからJAXAとの連携も、格段に強化できると思っております。具体的なアイデアとか構想を持っておりますので、また具体的にご相談させていただければと思っております。よろしく願いいたします。

それからカーボンニュートラルに対する山口大学の取組ですけれども、山口大学ではまず、カーボンニュートラルに関する研究で実績を上げている70人の研究者をリストアップして分析を進めてきました。その結果、先ほどご説明もありましたが、国のグリーン成長

戦略で示されている 14 分野のうち、水素産業、それからカーボンリサイクル産業、それから資源循環関連産業の 3 分野の研究者の層が、他大学等に比べて圧倒的に厚く、それらの要素技術として、膜の技術、それから燃焼、触媒、合成について特に強みを持っているということがわかりました。また、応用レベルから実証レベルに達している研究も数多くありますので、県内の事業者様とのアライアンスによって、山口県でしかできない、他の地域ではできないような特色あるご当地の研究開発が創出できると考えております。そこで現在、県内の企業さんとも御相談させていただきながら、7 つの専門部会からなるカーボンニュートラルに関する研究会の立ち上げを準備しております。11 月にはキックオフシンポジウムを開催する予定でおります。そのために、皆様方のご協力を今後ともよろしくお願いしたいと思っております。以上です。

## 知事

ありがとうございました。

本当に大学に期待すること、とても大きいものが我々もございまして、体制をどんどん整備をいただいているというお話、大変有難く、心強く感じました。

カーボンニュートラルの関係でも、水素ですとかカーボンリサイクルですとか、大学としての強みがある部分というのを分析もしておられるということでありましたし、また研究会の立ち上げですかね、11 月にはキックオフということでありましたが、そうした観点で取組が学内でどんどん進んでいることを本当に心強く思います。ここは、産学公連携で、総力で取り組んでいかなければいけないところがございますので、是非益々一層連携を強化して、このカーボンニュートラルの課題にも取り組んでいかななくてはならないと思いますので、引き続き、お力添えをよろしくお願いしたいと思います。ありがとうございました。

続きまして、木村委員さん、よろしく申し上げます。

## 木村委員（大晃HD株）

大晃の木村でございます。よろしくお願ひいたします。

ご説明いただきました産業戦略プロジェクトにつきまして、中堅・中小企業としまして、できる限りのところで、引き続きサポート、支援できるところはしてまいりたいというふうに思っております。今日は、カーボンニュートラルにおける動向としまして、弊社の動向、並びに今後の取組につきまして若干ご説明できればと思っております。

現状、カーボンニュートラル、実際のCO<sub>2</sub>の削減というところでは、太陽光ですとか、小水力発電事業などといったものを、自社としては運営しております。特に小水力発電事業は、小規模ながらも県内の農業用ダムを活用させていただきまして、内日ダム、山の口ダム、温見ダムと、3ヶ所で小規模ながら小水力発電所を発電機とともに、発電事業としても実施させていただいているところでございます。ご存じのとおり、現在の再エネブー

ムで、水車といったところでは、大変水車メーカーが忙しくされておりまして、こういったCO2削減のために県内の資源を活用されようとされても、水車メーカーさんの納期が間に合わないですとか、非常に高値でなかなかコストに見合わない、採算が合わない、こういった問題があったんですけれども、そこを何とか解決できないかというところで、なかなか採算に乗らないと思われたような発電事業といったものを、採算に乗るところまで何とか持っていけているというところでさせていただいているものでございます。

また、機器の方も、機器を通しながら他県でのそういった小水力発電事業、こういったものにも参画させていただいているようなところでございます。また既存の機器開発におきましては、2020年度の省エネ大賞を、中小企業庁長官賞をいただいております、こういったところで、CO2の削減、省エネ、こういったところに貢献して参りたいというふうに思っているところでございます。

また、水素社会というところもでございますけれども、至るところで脱炭素、進んでいっているわけでございますが、例えばですけれども、弊社は造船ですとか海運、こういったところでの仕事もさせていただいているんですけれども、そちらの方では、水素というところに最終的には行くのかもわかりませんが、燃料の方はLNG、LPG、アンモニア、やはりこういったところに移行が目立っております、ここに対する製品開発といったものが求められているところでございます。これに対するアクションも当然起こしているわけではございますけれども、これに対してやはりいろいろな意味で設備投資も必要になってまいります。こういった機器メーカーに、できましたら、いろいろなサポートがいただけると大変有難いなというふうなところでは思っているところでございます。以上簡単ですけれどもご紹介とさせていただければと思っております。

## 知事

ありがとうございました。

御社の小水力発電の関係、県のダム等でもいろいろと活用させていただいているところでございますけれども、お話しいただきましたように様々な分野で民間の活力を活かしていくということはとても重要だと思います。そうした場を是非積極的にこれからも設けていきたいというふうに思います。

またカーボンニュートラルの関係等でも、取組を進めていく上で様々な支援措置もきめ細かくやっていく必要があると思いますし、国に対する規制緩和ですとか、そうしたものを求めていくとか、いろいろと後押しなり、ネックとなっている部分を解決するということが必要だと思いますので、いろいろとまた引き続きご意見、ご提言をいただきながら、しっかりとした取組を進めていきたいと思っておりますので、引き続きよろしく申し上げます。どうもありがとうございました。

それでは続きまして、斎藤委員さん、よろしく申し上げます。

## 齋藤委員（帝人株）

帝人の齋藤です。

産業イノベーションの戦略の第一次改定版につきまして、テーマを再編・拡充されて、より明解で実現性の高いものに整理されて計画どおりに今進捗されているということに関して、知事及び県の方々のご尽力の賜物と思います。敬意を表させていただきます。関連して意見を述べさせていただきます。

1 つ目は、高度産業人材確保・活用支援プロジェクトが、オープンイノベーション加速化プロジェクトに改定されたということで、2023年度の取組目標とかも、非常に明確になったというふうに思っています。我々企業としても、その方向に協力、支援していきたいと思っています。R&Dラボの創設の中では、第1回の東部地域の技術交流会の時から我々協力させてもらっていますけれども、瀬戸内技術交流会として、前回のウェブ開催では、担当者も気軽に参加できるということで、弊社でもいくつかの県内企業とコンタクトができたという声も聞きました。その後も個別に直接の面談のアレンジとかもしていただけたということで、交流の場としては非常に興味深かったというふうに思っています。県内企業との技術交流の場っていうのが数多くない中で、貴重な機会だと考えております。本年もウェブ開催ということですが、今後も継続的に実施されることを望んでいます。

2 点目は、瀬戸内産業競争力・生産性強化プロジェクトの中で、工業用水の安定供給体制強化ということがありまして、これの渇水対策としてやられている工業用水道の更新整備とか延長について、目標どおりやられてるということで、非常に成果を上げられているということで敬意を表したいと思っておりますけれども、今回の対象地域ではないんですけれども、岩国地区では、錦川の取水場で海水が遡上してくるっていう塩害がちょっと、年に1回程度、1週間ぐらい、生産に影響が出て実害が出るということが、ちょっと顕在化してきていまして、県の皆さんには原因調査をやっていただいているんですけど、なかなか正体がかかめてないということで、継続的な調査をやっていただいているんですけども、まだ特定に至ってないということで、今後どうしていくかということで、我々としても塩害回避のための投資等々も考えているという現状があります。こちらの回避策についても、直接今回はプロジェクトには当たらないんですけれども、アドバイス、ご支援いただく機会を作っていただければなというふうに思っています。

3点目がカーボンニュートラルに関してなんですけれども、弊社では目標達成に向けて、全社的にマイルストーンを現在構築中なんですけれども、その中に岩国事業所が位置付けられておりまして、もちろん具体化として、自然エネルギーの活用等々も含めて計画作成しているというところなんですけれども、この件に、カーボンニュートラルについては、県の産業戦略部様から、県コンビナート地域における取組について、ということで、岩国・大竹地区でもご説明がありました。我々、岩国の他企業とも話しておりまして、カーボンニュートラルについては各社それぞれ進めているということですが、この機に、県内の事業所ベースで情報交換して、互いに参考になるところは互いに取り込む、プロジェ

クトを補完しあうとか、その可能性も十分あって、それでさらにカーボンニュートラルに向けた進捗が進めることができるんじゃないかっていうような話も出ましたので、開設されるとお聞きしております、調査検討の会議っていうのは開催されると聞いておりますけれども、こういった中に積極的に参画させていただきながら、我々各社もより実効性のあるカーボンニュートラルの取組ができるように協力していきたいなというふうに話しておりますので、よろしくお願いいたします。以上です。

## 知事

ありがとうございました。

まず、R&Dラボの技術交流会の関係では大変にご尽力、お骨折りをいただきまして、本当にありがとうございます。関係企業の皆様にも感謝を申し上げたいと思います。コロナの中で制約はありますけれども、今年度もオンラインで開催させていただくこととしておりますし、是非引き続きこうした交流をしっかりと行っていきたいと思っております。

またお話のありました塩害の回避等の調査をして、しっかり対応していきたいと思っております。

それからカーボンニュートラルの関係ですけれども、おっしゃるとおり県内企業の情報交換、共有をすることによりまして、様々な新しい展開といいますか、課題の解決に繋がるっていうことが期待できるんじゃないかと思っておりますので、そうした場を設けることは、とても重要だと思っております。またしっかりと考えていきたいと思っておりますけれども、是非多くの企業の皆様方にご参加いただければと思っておりますので、是非よろしくお願いいたします。どうもありがとうございました。

それでは続きまして、田代委員さん、よろしくお願いいたします。

## 田代委員（東ソー株）

東ソーの田代でございます。

日頃は、産業イノベーション戦略、ずっと取り組んでいただきまして本当にありがとうございます。言うまでもありませんが、我々産業界としては、この21年度からスタートしております新たなイノベーション戦略の方も、やはり、この港湾機能の強化、産業の血液となる工業用水の安定供給、それからコンビナート連携の促進というところが一番直接的に影響があるところでございまして、その辺りはこれまでもそうなんですけれども、今後引き続きご支援、強化の方をよろしくお願いいたしますと思っております。

この中でカーボンニュートラルとも関連するんですけれども、港湾機能の強化の方は、元々は石炭バルク港湾という位置付けでスタートした話なんですけれども、今やはりカーボンニュートラルの関係で、今後は、バイオマスだとか、いわゆるカーボンニュートラル燃料と言われる水素や、アンモニアの輸入という意味合いでも、この港湾の機能強化というのがいろんな角度から重要で、やはり強化すべきと考えておりますので、これまで以上

に進めていただきたい。

それから、工業用水についても、この周南地区は、ご存じのように水が非常に厳しい状況で、例の下松からの、島田川の関係も、ご尽力いただいた関係で、そのあたりが強化されつつあると思っておりますけれども、直近の状況としては、ご存じのように昨年末から今年の年明け早々がかなり厳しい状況がちょっとあって、ヒヤっとしたところがあるんですけれども、この辺りは引き続き強化をお願いしたいと考えています。

それからコンビナート連携強化のところも、これも過去からずっとやっていただいていたんですけれども、先ほどの帝人の斎藤さんからのお話もありましたが、これまでもこの周南地区、それから岩国地区、宇部地区、こういうところが、これまでの連携強化に加えて、このカーボンニュートラルというところで、お互いの事業間で連携した取組ができないかというところは、おそらく異論はないところだと思います。そのあたりの対応だとか、もう一つ言えば、やはりバイオマス関連で、一つの例として周南地区でやっているんですけれども、周南地区で出てきます、いわゆるバイオマス関連として、市内で発生する木材関係を我々が受け入れて、バイオマスとして燃焼させるという取組が、この山口県内においても、いわゆる地産地消という形でバイオマスを利用して、それが結果的にカーボンニュートラルということで連携できないかと考えます。海外からの調達ということも大事なんですけれども、県内の地産地消というリンケージのところでは可能性はないのかなと思ったりもします。

それと、あとはこの5の新しい取組の中の医療、環境・エネルギー、バイオ関連、それから自動車、それから航空機・宇宙産業、まあこの辺りがキーワードとして出てますけれども、やはり我々のところのケミカル素材というのは、これまで以上にいろんな自動車だとか、航空機・宇宙産業、こういう分野においても、多くの機能素材の一つとして今後も使われる可能性があると思います。マツダさんを通じてのマッチングのところと同様に、もっと裾野を広げて、県内の産業界の中で、もっとインテグレートするような形ができればおもしろい取り組みになるのかなと考えています。ご存じのように我々のところも、医療関係、ヘルスケアのところでは、昨年からコロナの診断装置を開発して市場に出しており、その辺りもお蔭様でどんどん台数が出ていて、この辺りも今までの化学プラントでの製品化というだけではなくて、ヘルスケア製品も、もっと強化するということにも繋がろうかなと思っております。

それと、最後に、カーボンニュートラル関係の東ソーとしての取組ですけれども、ちょうど今年の6月末の組織変更で、これまでもやっていたんですけれども、CO<sub>2</sub>の削減・有効利用の戦略室を本社に設置するとともに、工場がありますこの南陽事業所と三重県の四日市事業所にタスクフォースチームを設置しまして、これまでの製造側での、いわゆる省エネを中心としたCO<sub>2</sub>の削減だけではなくて、研究開発も取り込んでカーボンリサイクルという言葉が出てますけれども、やはり化学会社ならではの取り組みとして、CO<sub>2</sub>を回収して、原料化して、それを有効利用するという取組をこれまで以上に展開してい

こうかなと思っておりますので、ご支援、ご協力の程よろしく申し上げます。

最後に付け加えますと、例のコロナワクチンの職域接種の方ですけれども、ちょうど 8 月 20 日に 4000 人の従業員や協力会関係者を中心としたコロナワクチンの接種が完了し、コロナ感染対策等の強化につながったと考えています。いろいろとお世話になりました。以上です。

## 知事

ありがとうございました。

最後にお話しのありましたワクチンの関係も大変スピーディにお取り組みいただきまして本当に感謝を申し上げます。本当にありがとうございます。県内の接種もかなり進んできて、県全体でワクチンに対する社会免疫を、どんどん強化できているのかなと思います。なんとかこの 5 波を乗り越えて、コロナに強い山口県を創っていければと思います。引き続きご協力をお願いいたします。

それで、お話しいただきました港湾ですとか、工水の強化の関係、とても重要です。切実な問題だと思っておりますので、我々も最大限取り組んでいきたいと思っておりますし、またコンビナートの連携を強化する中で、カーボンニュートラルの方でも連携をしていかなければいけないという点もおっしゃるとおりだと思います。

それからバイオマスの地産地消の部分も、より強化していかないといけない。我々もそういう思いを持っております。県内でしっかりと安定的に必要な量が供給できるようにする、そのための体制を作っていくということ、関係の事業者の方のサポートもしっかりと進めているところでございますけれども、そうした形がより強く作れればと思っておりますので、これは我々としてもしっかりと引き続き取り組んでいきたいと思っております。

それからカーボンニュートラルの関係で、東ソーさんの方でタスクフォースチームを作られているとか、あるいは方向として CO<sub>2</sub> の有効活用をしていこうということで取組を今進めようとされていること、大変心強く思います。先ほども触れましたが、コンビナート連携会議の場で、このカーボンニュートラルの関係においても、またしっかりと議論をしながら、今後の方向性等についても、検討を重ねていければなと思っておりますので、是非そうした形でのご協力を引き続きお願いしたいというふうに思います。どうもありがとうございました。

それでは続きまして、種田委員さん、よろしく申し上げます。

## 種田委員（株長府製作所）

長府製作所の種田でございます。

先ほど各々のプロジェクトのご説明ありがとうございます。この説明によりまして、このプロジェクトがイノベーション戦略としてますます充実してきたということを感じて、感謝をしております。本日は、その中で DX の加速化プロジェクトと、それとカーボンニ

ュートラル、この2件についてお話をさせていただきます。

DXの加速化プロジェクトっていうのは当社の中におきましても、IoTを利用して、いかにデジタルを利用しながら、そういうことを迅速に進めていくかということをやっておりますが、国におかれましても、この9月1日にデジタル庁ということが発足をして、まずはいろんな手続きの自動化であるとか、ワンストップ化が進んでいくのではないかといいふうに思っておりますが、ますますこの、DXの加速化っていうのが、このデジタル庁の発足によりまして進んでいくのではないかといいふうに考えております。当社におきましては、いろんな商品への展開、あとは我々の業務全体の展開ということをやっています。県におかれましても、いろんなところにサテライトオフィスの設置であるとか、テレワークがどんどん進めるような環境も作っていただけますので、これをますます推進していただきたいというふうに思っております。その中でやっぱり問題は、デジタル人材の育成確保というところがやっぱりポイントであろうかと思っております。そういったところに益々力を入れていただきたいというふうに考えております。

もう一つはカーボンニュートラルへの取組ということなんですが、私どもがおります住宅設備機器の業界と申しますのが、結構、このカーボンニュートラルという問題は大きい問題で、各社いろんなことを方向性を出しながら対応している、というのが状況でございます。国内のエネルギー消費の状況を考えましても、家庭内で、いわゆる消費されるエネルギーというのが約14%強ございます。その中で、空調とかあるいは給湯関係、それがもう56%、6割弱がそういったエネルギーになると。そこでいかにCO<sub>2</sub>を削減していくかっていうのが当社等のテーマというふうになっております。当社も1979年ですか、オイルショックの時に太陽熱温水器っていうのを作りまして、何とか、化石燃料を使わなくてもいろんな生活ができるパターンがあるのではないかといいことを模索しながら、いろんな商品を作ってまいりました。太陽熱以外にも、例えば地中熱であるとか、あるいは最近では空気熱というものが非常に大きいウエイトを占めておるんですけれども、そういったものを利用したヒートポンプ技術、そういうものを商品として展開して、昨今では、特にヨーロッパに向けて、このヒートポンプの給湯器、熱源機、そういうものが非常に大きく伸びているというふうな状況がございます。その背景といたしましては、やっぱりヨーロッパは非常に環境意識が高いということで、例えばイギリスなんかにおきましては、2028年以降、新設の住宅にはもう化石燃料を利用した、いわゆる熱源機というのは付けてはならない、というような、そういう規制もできたり、あるいはその2025年までに、年ごとに60万台、ヒートポンプを普及させていこうというということで、補助金であるとか、あるいは、税金の控除であるとか、そういったインセンティブをどんどん付けていって、普及促進を図っていったら、というような状況もございます。今、山口県におかれましては、ゼロエネルギーハウスの導入支援補助金という格好で、太陽熱温水器であったり太陽光発電であったり、あるいは地中熱、あるいはペレットなんかを利用した、蓄電池もそうですけれども、そういったものに補助金をつけていただいておりますけれども、さらにその範

圏を拡大していただければ、というようなことを思っております。

最後に、新しいエネルギーへのやっぱりチャレンジというのも、我々の、やっぱり業界なんかも必要だ、というふうに思っておりますが、その中でやはり、バイオ燃料をいかに利用するかとか、あるいはメタネーション、あるいは水素利用技術、そういったいわゆる利用技術の新しい開発というものも必要になってこようと思っておりますので、そういったところにまたご支援をいただけたら、というふうな思いがございます。以上でございます。

## 知事

ありがとうございました。

お話のありました中で、DXについては人材の育成とか確保ですとか、大変重要な点だと思っておりますので、ここは今回、県におきましても、デジタル化を進める中で一つ柱として位置付けてしっかりと強化をしていきたいと思っております。

それから、カーボンニュートラルの関係でございますが、御社の方で空気中の熱を利用して、CO<sub>2</sub>の排出が減らせるような様々な機器もこれまでも開発して展開をされておられるところで、本当にご努力に敬意を表したいと思っております。我々も是非そうした動きをさらに強化できるように、様々な形で個々の企業さんの取組を応援をしていきたい、支援をしていきたいと思っておりますので、引き続きよろしく願いいたします。また様々な県の方の施策ですとか、あるいは国の方の制度改正等も求めながら、こうした取組をサポートさせていただければと思っております。どうぞよろしく願いいたします。どうもありがとうございました。

続きまして、西村委員さん、よろしく願いいたします。

## 西村委員（株山口銀行）

はい。山口銀行の西村でございます。

これまでの会議で申し上げた内容を、このたびの改定版に反映していただきましてありがとうございます。感謝申し上げます。こちらの改定版では、県産業の成長に向けた取組が的確に分かりやすく整理されておりますし、旧戦略を含めた戦略の進捗につきましても、コロナ禍で活動が制限される中、着実に進められており素晴らしいことと思っております。私からは戦略の実効性を高めるため、3点ほど申し上げさせていただきたいと思っております。

1点目は、カーボンニュートラルへの対応についてです。我々金融機関に対しては、金融庁が取引先の脱炭素実現への移行を促進する役割を求めています。山口銀行は経営デザインシートというツールにより、環境変化を踏まえたお取引様のあるべき姿とその実現方法を共有し、その中で、SDGsや脱炭素化への取組の啓蒙や実装化支援を進めております。また、当行本部のストラクチャードファイナンスチームを増員しまして、脱炭素の実現を目指す事業者様のインセンティブを高めるような新しいファイナンス手法の導入の検討を進めております。一方、本年5月の系列シンクタンクの調査によりますと、県内企

業のSDGsに関する認知度は8割と高いものの、すでに取り組んでおられる企業は2割にとどまっております。脱炭素はサプライチェーン全体に広がり、県内中小企業も巻き込まれる可能性が高いにもかかわらず、現時点ではその意識が十分とは言えないというデータでございます。そこで県におかれましては、地域事業者の意識醸成に向けた啓発活動をご検討いただきたいと考えます。また、山口県独自の事業者認定制度を創設いただき、その認定結果と連動した新たな金融サービスの開発を我々金融機関が担うということも考えられます。このように、面の啓発や枠組み作りは行政で、点の啓発や実務対応は金融機関で、という役割分担により、地域を盛り上げられるよう作ればというふうに考えております。

それからグループ企業のYMF Gゾーンプランニングでは、中国地方のある地公体様からカーボンニュートラルに係る調査業務を受託しまして、自治体レベルでの脱炭素を起点とした産業転換の可能性について共に検討を進めております。YMF Gゾーンプランニングはこうした活動を山口県下の市町にも提案していく方針ですので、産業戦略本部と情報連携しながら、カーボンニュートラル対応による県産業の発展に貢献したいと考えております。

2点目は地域産業DX加速化プロジェクトについてです。取組目標とされています5G等はDXの基盤整備の一環として重要でございますが、大量のデータを蓄積するクラウド基盤のインフラ整備、こちらも重要と考えます。山口フィナンシャルグループでは、テックプランナーというDX推進部隊を通じてお取引先様にクラウドサービスの提供を開始しており、昨年12月から8月までの9ヶ月間で約600社、2000名のユーザー様とご契約いただいております。山口県におかれても県版クラウド構築事業等を実施されておりますが、その更なる拡充と継続的な支援をお願いさせていただきます。

最後3点目は、地域中核企業創出・成長支援プロジェクトについてでございます。当行も支援カンファレンスチームの一員として関わらせていただいておりますこのプロジェクトでは、成長意欲の高い企業やスタートアップ企業への支援に重点が置かれております。一方で、衰退業種においても、県民生活に必要な生活インフラである食料、交通、エネルギー、こういった事業分野については、県内企業の統廃合による中核企業創出を支援することにより、地域のインフラは山口県の企業が運営する、こういったことも県民の安心や利便性の維持向上に繋がると考えますので、衰退業種における中核企業創出支援についてもご検討いただけますと幸いです。私からは以上とさせていただきます。

知事

ありがとうございました。

カーボンニュートラルの関係でも、県内の企業に対して新しいファイナンスの導入の検討を始められているということでありまして、大変有難く思います。是非、企業の支援、あるいはコンサルティング等を通じてサポートいただきたいと思いますし、官民の役割分

担、県としてはより広域的な観点、啓発等も含めてしっかりやっていきたいと思っておりますので、引き続き連携をした取組をよろしくお願ひしたいと思ひます。

それからDXの件につきましては、クラウド環境、特に中小企業等に対して、サポートという面では非常に大きいと思ひます。御社においてもクラウドの環境の提供ということをしてされているということで大変有難く思ひますし、我々もご紹介いただきました県版のクラウドということで立ち上げていこうとしております。そうした中で中小企業等、県内産業の各企業広く、そうしたDXをより近づけられるように、活用できるような環境を整えていきたいと思ひますので、こちらも引き続き連携した取組をお願ひしたいと思ひます。

また、中核企業の関係でも大変カンファレンスチーム等でご支援いただいておりますありがとうございます。今お話あったことを踏まえまして、しっかりと中核企業等の育成に繋がるような取組をまた引き続き展開していきたいと思ひますので、こちらも引き続き連携した取組をよろしくお願ひしたいと思ひます。どうもありがとうございました。

それでは続きまして、野村委員さん、よろしくお願ひいたします。

#### 野村委員（株トクヤマ）

トクヤマの野村でございます。お世話になります。ありがとうございます。

今日は、産業戦略プロジェクトの推進という形の中で、私どもの今取り組んでいることについて少しお話をさせていただきたいと思ひますが、ご存知のとおり、弊社トクヤマの主力工場は徳山製造所でございます。その中で弊社は、約50万キロワットという非常に大きな自家発電設備を持っておりますが、これまではこの競争力に依拠したエネルギー依存型の事業を中心に事業を展開してまいりました。ところがご存じのとおり、地球温暖化防止の気運の高まりによりまして、CO<sub>2</sub>の削減、さらにはカーボンニュートラルに向けた取組を急ぐ、という必要が生じてきております。もちろんそれに向けた取組といたしまして、事業のポートフォリオの転換ということが一つございます。もう一つはやはり自家発電という燃料ですね、自家発燃料としての、私どもはほとんど石炭を使っているわけですが、その石炭からバイオマス、ということや、将来は多分水素、アンモニアへの転換という形になっていくということは間違いないと思ひますけれども、その検討は進めておりますけれども、コスト面という意味では非常に厳しい、厳しくなるということが容易に想像できます。特に、エネルギー転換に関するバイオマスやアンモニアへの転換につきましては、石炭に替えてそれを使っていくということになりますと、量が非常に大きくなると。あるいはバイオマスの場合は扱いが非常にややこしくて、石炭と大きく異なるということから、その受入、あるいは輸送、そういった問題で非常に石炭と違って必要なインフラ整備というのが必要になってまいります。現在国や県でご検討いただいております、国際バルク戦略港湾やカーボンニュートラルポートの推進を強力に進めていただいておりますご支援を賜ればというふうに思っております。特に先ほど東ソーの田代さんも言いましたけれども、戦略港湾におきましては、当初は石炭をターゲットとして進んできたというふうに

承知しておりますけれども、それを石炭だけではなくて、石炭からバイオマスに転換すると、考え方を变えるということも必要だと思いますし、さらには将来の水素やアンモニアの港湾のあるべき姿ということを考えて上での推進を是非ともお願いしたいというふうに思っております。

次にカーボンニュートラルにつきましては、弊社でも4月より専門部署、カーボンニュートラル戦略室という専門部署を作りまして、この徳山の地に、その部隊を置いて今活動を始めておりますけれども、自家発の燃料転換を進めていくと同時に、弊社の特徴の一つであります、水素、この改定版の中にも記載されておりますけれども、水素エネルギー関連産業のイノベーション創出ということになりますけれども、水素をキーワードとした事業の創出という検討も行っております。ただ、こちらにつきましても、インフラの整備ということが欠かせませんので、先ほど申しました港湾周辺インフラの強力なバックアップをお願い申し上げます。そういう中で、水素、この改定版にありますけれども、この改定版を進めるにあたって、例えば水素でありますと、これを、今もっと一歩進めて、水素を、この周南地域に動力源といいますかエネルギー源として、ここには水素のローリー車等々書いてありますけれども、こういうものではなくて、配管ですね、パイプラインを周南の中に張り巡らせるというようなこと、それを各企業さん、あるいは家庭も含めてですけれども、有効に使っていく、というようなモデルができれば、もっと強力になるなというふうに思っております、いろいろ規制等々ありますけれども、そういったことにもっと踏み込んで、やっていきたいというふうに考えておりますので、この辺りの提案もさせていただきますけれども、是非ご協力をいただければというふうに思っております。以上でございます。

## 知事

ありがとうございました。様々な取組をいただいております、ありがとうございます。

おっしゃるとおり、バイオマスとかアンモニアですとか、そうしたことに転換をするとなりますと、経営とか輸送の大変大きな問題が生じるということで、インフラの整備が必要だということ、おっしゃるとおりだと思います。今進めていきました国際バルク戦略港湾の話とか、あるいは新しい動きとしてのカーボンニュートラルポートというものもありますけれども、いずれにしてもそうした新しい視点も入れながら、そういったことも含めた活用ということを念頭においてどうできるのかっていうことを考えていかなければいけないというふうに思いますので、このあたりの問題意識は国の方ともしっかり共有しながら、今後に向けてうまくそれが活用できるということ、その方向性を目指してどうできるかってことを考えていかなければいけないと思っておりますので、引き続きまたいろんなご意見等いただければというふうに思います。

それからカーボンニュートラルの関係でも、様々、関連して水素のお話もございましたが、インフラ整備についてもやはり必要なバックアップをさせてもらえればと思いますし、

また様々な取組を進める上で規制緩和ですとか、そうしたことも必要な部分がありましたら、また我々の方にもご意見等いただけましたら、国の方への要望を行ったりですとか、様々な形でそれを前に進めることができることもあると思いますので、そうした面でも取り組んでいきたいというふうに思います。引き続き様々なご意見、ご提言をいただきながら、しっかり頑張っていきたいと思いますので、よろしくお願ひします。ありがとうございました。

それでは続きまして、藤田委員さん、よろしくお願ひします。

### 藤田委員（フジミツ株）

こんにちは、フジミツの藤田です。

まず、イノベーション戦略、非常に素晴らしい政策が確実に進んでいることに対して、知事はじめ関係者の皆さんには、大変敬意を申し上げたいと思います。

その中で、私からは3点ほど。1点目は水産インフラ事業の進捗の件、2点目として弊社におけるカーボニュートラルの取組について、3点目はアフターコロナにおける農水産物及び加工品のマーケティングについて、こういうことでお話をさせていただきたいと思います。

まずは、先ほどご紹介いただきました水産インフラ。ベトナムキエンザン省に対して、ご存じのように、今、人がベトナムに行くことができなくて遅れているのと、もう一つはJICA内での手続きに時間を要してまして、なかなかキックオフが切れてなくて申し訳なく思いますけれども、これはもう着実に、Webミーティングで毎月ベトナムとは関係者でミーティングをして、コミュニケーションをしっかりと取りながら、できるところから始めて、もうキックオフができる体制は作られていると、こういうふうに思っております。引き続きのご協力をよろしくお願ひします。ありがとうございます。

それから2点目、弊社におけるカーボニュートラルですけれども、今弊社では、一つは、食品に使うトレーをCO<sub>2</sub>を排出しないような環境対応型のエコトレーに暫時切り替えているのと、それからもう長い期間してますけれども、弊社は天ぷらを作るとき、もしくはフライを揚げるときに菜種油を使ってまして、この菜種油の廃油を全量、バイオリアクターで重油の代替品に転換して、今、ボイラーを沸かしている重油の約30%を、このバイオリアクターで作った廃油を使っております。

今後の課題としては、やはりフードロスの削減ということで、弊社の方でも毎月数十トンの食品残さ、もしくは流通においてもたくさんのもが出ています。これらのフードロスっていうのを、弊社もしくは地域、県と一緒にあって、どういった削減をするのかっていうのを課題として取り組んでいく必要があるなど、こういうふうに思っております。

最後に3点目ですけれども、アフターコロナにおける農水産物のマーケティングについて。コロナで、この農水産物だけではなく、食品の販売するトレンドが大きく変わっています。例えば、土産品の販売であるとか、飲食店が閉まっておりますので、特に都市部を

中心とした飲食店向けのいわゆる食材、こういったものが大幅に落ち込んで、若干巣ごもりでスーパー等々の量販店の売上が上がっているというのがありますけれども、一番伸びているのはいわゆるWeb上で、ECで物を買う、ネットで物を買うっていうのが一番伸びしろとしては伸びています。

アフターコロナを考えたときに、元に戻るものと戻らないもの。今回のこういう会議もリモートでやるっていうのも一斉に始まったようなもので、コロナで。これも多分、アフターコロナでは、一部戻っても一部は戻らないんじゃないかなというふうに思っています。同じく農水産物、もしくは我々のような加工品の販売についても、お土産物店で、例えば駅、空港、パーキングのような、実際がアナログ型の土産物店で買わなくてもネットで買えるんじゃないかっていうことが消費者に分かってきて、これは、WebのEコマースっていうのは間違いなく伸びるんじゃないかということで、今後、マーケティングのあり方で物の売れ方が全然変わってくるっていうことで、今日、何が言いたいかといいますと、今まで、山口県だけでなく、日本全体の農水産業の一次産業政策は、どちらかっていうと、生産技術であったり商品開発、こちらにウエイトを置いてやられてきたんですけど、今後はマーケティングの方にしっかりお金を使っていくような形が、特に必要じゃないかなというふうに思っています。前に一度お話したと思うんですけど、例えばアメリカ、農水産物、1次産業の世界第一の生産国っていうのはアメリカなんですけど、アメリカは例えば水産においては、アラスカ州でASMI（アズミ）っていう組織があって、アラスカマーケティング協会っていうんですけども、官の資金と民間の人材で、世界7ヶ所に、日本にもありますが、事務所を持って、アラスカブランドを売る仕組みを作っています。それによって、どんどん付加価値が付いてブランド化して、売れば生産者は受益者になって自動的に儲かる。多分、農業も水産業もこの考え方で行ってますけども、今、Webで物を売るためには、こういうふうにマーケティングにしっかり力を入れていくような政策へのシフトが必要じゃないかと、こういうふうに思います。それで、是非山口県においても、この売るための仕組みづくり、マーケティングにおける専門家を集めた専門家部会などのようなもので、どのように山口県産品を売っていくかっていう仕組みをしっかりと考えていただく、この辺も必要ではないかというふうに思っております。

例えば山口県、口は丸いので、毎月30日は山口県の日にして、何かイベントを仕掛けるとか、そういうようなこともいいんじゃないかなというふうに考えておりますので、是非、次の機会には、このマーケティングに対しての考え方もしっかりとご検討いただければと思います。以上です。

## 知事

ありがとうございました。

まず水産インフラの関係は、今、大変コロナの中で厳しい状況、人も行けなかったりする中で、毎月Webでミーティングをされてということで、取組に感謝をしたいと思いま

すし、我々としても最大限、こうした環境の中でありますけれども、引き続き、事業が前に進むようなサポートをしていきたいというふうに思います。

それから2点目の、御社の取組で廃油を還元して重油の使用量を減らしているという話も、素晴らしい取組だというふうに思ってお聞かせをいただきました。フードロスの問題、これに取り組んでいる、食品廃棄物の回収とか肥料化に取り組む企業もありますけれども、やはりコストが高くなるということが課題です。そうしたものを有効活用できるように、そのための調査費用等についての補助を県としても行っているところなんですけれども、是非、そうしたものを活用しながら、食品廃棄物等の地域内循環を進めていければというふうに思っております。また色々ご意見をいただければと思います。

それから、コロナの中で、おっしゃるようにECが進んでいる訳でありますけれども、そういった意味ではマーケティングをきちんとデジタル化、そうしたものに対応した形にしていかなければいけないと思います。とても重要な視点だと思いますので、考えていきたいと思っておりますし、今、アイデアをご提案いただきましたけれども、是非、様々なアイデアをいただきながら、是非我々の取組についても、いろいろご助言を引き続きいただければと思います。とても重要な点だと思いますので、よく考えてみたいと思っております。どうもありがとうございました。

それでは続きまして、松山委員さん、よろしくお願いたします。

### 松山委員（株ひびき精機）

皆さんこんにちは。まず、皆様に、コロナ禍の中、様々な課題に取り組まれている皆様に敬意を表します。

3つほど弊社の取組を申し上げます。

まず第一に、5Gの実証実験、NTT西日本さんと一緒に去年から進めていますが、このコロナ禍の中、そしてまた緊急事態宣言の中、なかなかお互いに、現地で、私どもの第三工場で色々やるのは難しいんですけれども、リモートで、大阪とこちらの第三工場でリモートでなんとか頑張っている進めていっております。一応課題は着々とこなしていると報告を聞いております。

そして2つ目なんですけれども、DXの関係のデジタル人材を早急に育成していかなきゃいけないということで、国なんかは、ちょっと新聞なんかで見ますと、リカレント教育、大学で学び直すリカレント教育によって能力開発をやっていく、そして労働移動とか人材移動とかを考えて、経済の発展に結び付けていくんだというふうなお考えを聞いております。そしてまた、我々中小企業には何ができるのかなと、そんなふうに思っております。我々ひびき精機では、リスキリングというのを導入していこうかということで、今カリキュラムを作ったりしています。社員たちのDXに関するスキルアップを狙って、そして会社全体のDX環境をもっともっと力強いものにしていきたいなど。我々のものづくりそのものがDXのど真ん中にあるものですから、社員一人ひとりがスキルアップをやっていか

ないと、取り残されたらいけないなということで、リスクリングをやっておりますし、また仲間にもそういう提案をしております。こうすることで、社内でする、働きながら学ぶ、学びながら働くということと、そして、今あるスキルをアップさせていく、そういうIT関係の教育からそれをどういうふうに生産に結び付けていくかというのが我々の課題で、それを進めております。

そして三番目なんですけれども、カーボンニュートラル、これに関しては、今本社工場に1500m<sup>2</sup>くらいの駐車場がありまして、その隣接地に1000m<sup>2</sup>くらいの市の土地があります。これを足せば2500m<sup>2</sup>ということで、そこに従業員の駐車場、屋根付きの駐車場、ソーラーカーポート、これを今計画しております。屋根がつけば、従業員たちも濡れずに乗り降りができますし、その上に太陽光パネルが乗れば、大なり小なりの発電をやっていくということで、私どもの全体の電気の使用量からすると2、3%しかならないんですけれども、市と一緒にこれを進めていって、非常時には近所に電気を配ってくれるかということなんで、大丈夫ですよ、とお話をしながら、ソーラーカーポート構想を今進めております。まずは市の土地を購入させてもらいたいということであれなんですけれども、議会とかにかけなきゃいけないらしくて、ちょっと思うように進めませんけれども、来年ぐらいには構想が練れてくるのではないかと、ただ、費用とか、そういうものは今から設計とか、そういうことは進めていくようには準備しています。あと、市の方から土地が購入させていただければ一気に進むことだと思っておりますけれども、その時もし何か補助でもあればよろしく願います。私どもはこの3つを今重点を置いて進めております。発表は以上とさせていただきます。ありがとうございます。

## 知事

どうもありがとうございました。

5Gの環境を率先して整えられて、今実証実験を進められていらっしゃるんですけども、お話を聞いているとコロナの中で色々ご苦労が多いというふうにお話を聞かせていただきました。大変だと思いますが、非常に素晴らしいモデル的な事例でありますので、是非いろいろ工夫しながら取組を前に進めてもらって、先進事例を創出していただければというふうに思いますので、しっかりと我々も応援させていただきたいと思います。

それから、再教育の関係で、御社においても取り組みいただいているということで、とても素晴らしいことだというふうに思います。我々も、県の方でも、高等産業技術学校におきまして在職者訓練を行ったり、今年度は新たに熟練技能者が持つ技術を紹介する動画を県のホームページで公開をする取組も始めたところでもありますので、そうした人材の育成、再教育含めて、とても重要なことでもありますので、またいろんなところで取り組んでいきたいと思っております。

それからご紹介いただきました太陽光発電、駐車場、新しく屋根を置いてそこにという話でありまして、素晴らしい取組だと思います。土地の購入とかいろんな課題があるよう

でありますけれども、是非前に進めていただければと思います。取組に敬意を表したいと思っております。そうした取組が様々進めていけるように、我々どんな支援ができるのかということを引き続き考えていきたいと思っておりますので、どうぞこれからもよろしくお願いしたいと思います。ありがとうございました。

それでは最後に、三浦委員さん、よろしくお願い致します。

### 三浦委員（宇部興産株）

はい、皆さんおはようございます。宇部興産の三浦でございます。

今回の産業戦略プロジェクトを先ほどご説明いただきましたけど、3ヶ年で各項目を定量化して、その成果結果を細かく分析して説明していただきましてよく理解できましたし、今年度からの3ヶ年の取組につきましても、DX等も考慮して更なる成果が期待できるなということで、当社の方も協力、支援していきたいと考えております。

そういう中で特に我々、当社にとってはこのプロジェクトの中でも、瀬戸内産業競争力の中での、やはり港湾、あるいはコンビナート企業間連携というのは重要だと考えております。特に港湾につきましては、国交省、県のご支援もありまして、今年度で宇部港の港湾の整備も終わり、インフラも整ってくるということでございますし、昨年も国交省のカーボンニュートラルポートという構想の中でも、徳山下松港、県の方も宇部港と連携していただけることで、今後も、先ほど各委員さんからはバイオマスとか燃料アンモニアを、やはり使っていく、我々自家発もありますし、アンモニアを製造したり、セメントも製造しているという環境でございますので、いろんなご支援をお願いしたいということでございます。

あと要望としましては、当然我々、どこの会社も同じようにやっぱり環境を切り口とした、ESG経営というような形で推進していく、もうこれは不可欠だと考えています。そういう中で、経営資源は物とか人とか金、情報でやっていく中で、やはり産学公金を連携していくということが重要ですので、特に人ですよ、そういう中で、山口県と企業がいろいろ連携しているようなことを、やはり全国の方に知事さんの方から、もっと宣伝していただけて、山口県で働きたいなという学生の募集、我々一企業でもしているんですけどなかなか集まらないということをお願いしたいということが一つ目。

あとコンビナート企業連携で3つの地区で今やっているわけですけど、そういう中で、企業連携もしていきますけど、やはり県の方では例えば、宇部市、山陽小野田市、周南市さんとか、市政の方ともタイアップしていただいて、市の壁を越えた形で推進していただくと、より一層効果が出るかなというのはお願いしたいことでございます。

最後になりますけど、カーボンニュートラルについては、我々ご存知のようにこの4月、UBEグループとして2050年カーボンニュートラルに挑戦ということで、二つの項目を宣言させていただき、まず自分たちでできる、GHGを削減をしていくこと、それから産業構造を変えていくことが重要だと思っておりますし、その中でやっぱりいろんなイノベーシ

ョンをしないとできないので、企業でやるべきことだけでなく企業間連携、それから国と一緒にしていくことが重要だと考えておりますので、今後とも、いろいろと我々も、協力しながら支援していただけたらと思っておりますし、2022年4月、当社はUBE株式会社ということで化学本業としていきますので、その中でやはりこの山口県のものづくりの中で、少しでも貢献できればと思っております。最後になりましたけど、どうもありがとうございます。以上でございます。

## 知事

どうもありがとうございました。

DXですとか、あと港湾の整備について、これまでも取り組んでおりますが、引き続きご意見等を踏まえてしっかりと前に進められるように取り組んでいきたいと思っております。

それから人材の確保の関係で我々としてもっといろんなPRをしっかりとしながら、特に少子化がどんどん進んでいって人の奪い合いになっておりますので、県としての取組等もしっかりとアピールしながら、確保に努めていきたいと思っております。

それからカーボンニュートラルの関係で同じく関連して、県としては市政とのタイアップ、市の壁を越えていく取組ということでありましたけれども、おっしゃるとおりだと思いますので、こちらは行政同士でもよく連携をしながらやっていかなければいけないと思っておりますし、県全体でそうした壁をできるだけ取り払ってしっかりと連携した取組ができればというふうに思います。

またカーボンニュートラルにつきましてはコンビナート連携会議の場におきましても、今後の取組の方向性等について検討しながら、是非本県の強みを生かした形で前に進んでいくように取り組んで展開を図っていただけたらと思っておりますので、皆様方のご協力をどうぞよろしくお願いしたいと思います。どうもありがとうございました。