

## 第2回川崎臨海部活性化推進協議会

■日時：令和5年3月15日（水）14：30～17：00

■場所：(株)島津製作所「shimadzu Tokyo Innovation Plaza」4階大ホール（オンライン併用）

### 1 開会

○福田市長

皆様、こんにちは。本日は川崎臨海部活性化推進協議会に御参加をいただきまして、誠にありがとうございます。

まずは、この会場を貸していただきました、島津製作所様に心から感謝を申し上げたいと思います。本当にありがとうございます。私もこちらのオープニングセレモニーに参加させていただき、また1社、素晴らしい仲間がこのキングスカイフロントに加わったなど感じたところで、そういった意味では、すぐにこうした場所を貸していただくという、地域の皆様とつながっていこうといった意識に心から敬意と感謝を申し上げます。

さて、本協議会、今年度2回目ということになりますが、御案内のとおり、脱炭素の世界的な潮流や扇島の大規模な土地利用転換といったことがものすごいスピードで展開しています。こうした時期だからこそ、私たちがしっかりと情報を共有し、お互いに意見交換することで、この地域のチーム力というものを高めて、全員がウィンウィンになるような形をつくっていきたいと思っています。

今日は、臨海部ビジョンを策定してちょうど5年経つというタイミングで改定をさせていただくということと、時宜を得た話題ということで、旭化成様とCYBERDYNE様に御発表いただくとともに、私どもからそれぞれ情報提供をさせていただくという、盛りだくさんの内容になっておりますので、ぜひこの場を有意義なものとして御活用いただければと思っています。

また、大西先生をはじめ学識の先生方にも、大変お忙しい中、御出席をいただきましたこと、心から感謝申し上げます。

本日はよろしく願いいたします。

○川崎市臨海部国際戦略本部事業推進部 山本担当課長

・資料確認

## 2 議事

### (1) 臨海部ビジョンの進捗状況

#### ○大西会長

皆様、改めましてよろしくお願ひいたします。私も先ほど、1時間程度、この建物を案内していただきまして、市長も御指摘のように、立派な施設だと感じました。

それでは初めに、議題(1)臨海部ビジョンの進捗状況ということで、川崎市からの説明をお願いします。

#### ○櫻井部長

それでは、リーディングプロジェクトの改定と新たな投資促進制度の2つについて御説明をさせていただきたいと思ひます。

臨海部ビジョンにつきましては、市長からも話がありましたとおり、平成30年3月に策定いたしまして、ちょうど5年が経過したところです。その間、様々な社会経済環境の変化がありましたので、リーディングプロジェクトをしっかりと最適化しながら進めていくということで、今回見直しをさせていただくというものです。策定から様々なプロジェクトを進める中で、本日お集まりの立地企業の皆様方には、多大なる御理解、御協力をいただき、例えば、カーボンニュートラル戦略や投資促進制度など、様々な部分で御意見をいただきながら、本日まで進めていただけてきましたことに、この場を借りて感謝申し上げます。

それでは、資料に沿って御説明をさせていただきます。

まず、臨海部ビジョンでございますが、30年後を見据えた臨海部の目指す将来像の実現に向けて、取り組むべき方向性を示した基本戦略、それから10年以内に先導的、モデル的に取り組むべきリーディングプロジェクトで構成されておまして、先ほど申し上げましたように、今、5年が経過しているところです。

これまでの取組と成果につきましては、下部に図でまとめています、時間の関係で割愛させていただきます。

続きまして、右側に参りまして、リーディングプロジェクトの改定です。冒頭申し上げましたように、世界的な社会経済状況の変化によりまして、川崎臨海部を取り巻く環境が大きく変化をしている、とりわけ川崎臨海部におきましても、高炉休止に伴う大規模な土地利用転換や2050年カーボンニュートラル化など、喫緊の課題への対応が必要となってい

います。

次に、考え方といたしましては、将来像及び基本戦略は継承する一方で、リーディングプロジェクトにつきましては、臨海部を取り巻く環境変化に合わせて将来像の実現に向けた取組を推進するため、これまでの成果や中間評価の結果を踏まえて、リーディングプロジェクトを新設、統合し、達成目標、取組内容を改めて改定するものです。

次に、視点ですが、1つ目としまして「新陳代謝が源泉になる」と捉えること、2つ目として「コモンズ（資源の共同利用）の設定」と掲げているところです。今回の改定の手法といたしましては、外部の有識者で構成されるビジョン懇談会を開催するとともに、臨海部立地企業の皆様とアンケートや意見交換、ワークショップ、様々なところでの課題共有をさせていただきながら進めてきているところです。

3の今後の取り組むべき方向性ですが、今回の改定の際に新たに設けたものでして、臨海部エリア全体を俯瞰して、10年から先を見据えた目指す姿などを明らかにし、リーディングプロジェクトを効果的に推進していくためのものです。

具体的な内容ですが、下の図にあるとおり、臨海部ビジョンは30年後の将来像が一番上にあり、真ん中に9つの基本戦略、そして一番下にリーディングプロジェクトがありました。今回の改定に際して、この基本戦略とリーディングプロジェクトの間に、今後の取り組むべき方向性というものを設けさせていただきました。

どのようなものかということについては、8ページを御覧ください。これは今回の改定の案の本編から抜粋をしてきたものです。「1 時代の変化に呼応する持続可能な産業拠点の形成」ということで、こちらに対する説明と目指す姿がその四角囲みにあります。そして、今回この取り組むべき方向性の1番目をイメージする図を右側の上のほうに示しています。南渡田やキングスカイフロントなどの産業拠点の形成の連携など、第1層のところで、横に広がっています。当然、川崎臨海部だけではなく、横浜や東京都大田区などに波及する、連携をするということでの図をイメージとして載せさせています。

次ページは2つ目の方向性ですが、「カーボンニュートラル社会を実現する次世代型のコンビナートの形成」ということで掲げています。9ページの左側を御覧ください。こちら目指す姿を4つ記載させていただいており、その下が同じようにイメージ図です。川崎臨海部の2層、3層を中心に、エネルギー関係やプラスチックリサイクルなどを中心として、点で置き、カーボンニュートラルコンビナートの周辺への波及など、緑で囲まれたところがカーボンニュートラルコンビナート、こういったところの波及を先ほど同様、横

浜や大田区などに広げるといようなイメージ図となっています。

続いて、3番目の方向性「産業活動や豊かな生活を支えながら社会経済環境の変化にも対応した川崎港の形成」です。こちらの図は「港湾物流機能の強化を図るとともにカーボンニュートラル等の社会経済環境の変化に対応した川崎港の形成」ということで、図にイメージを載せています。

次の10ページ、4つ目の方向性「働きやすく暮らしやすい生活環境の向上と市民が誇れる開かれた臨海部づくり」については、下の図のイメージにもあるとおり、自然や文化などの地域資源の活用、そして働きやすい魅力ある就業環境の整備などということ、大師などにも点を当てさせていただきながら、ポテンシャルの高いこの地域を今回、昨年できました多摩川スカイブリッジといったものと連携をしながら、有機的に企業の皆様とともに進めていくイメージで書いています。

続きまして、5つ目の方向性「川崎臨海部の持続的な発展を支える交通機能の強化」です。図にありますとおり、川崎臨海部の交通環境を改善強化して、さらに魅力ある大規模土地利用転換等を実現するための交通基盤の構築というものです。交通基盤は、この臨海部にとって非常に重要なもので、今回の大規模な土地利用転換においても、大きく変化していかなければいけないところです。直近では、御覧になった方もいらっしゃると思いますが、BRT、連節バスなども走りまして、通勤環境の改善といったものにも寄与するような取組も進めています。

3ページにお戻りください。左側の図、さきほど、下から2つ目の、取り組むべき方向性を御説明させていただきましたが、その上の基本戦略をしっかりと意識しながら、横のリーディングプロジェクトと連携をしながら、しっかり進めるという意味で真ん中に、下から2番目に置かせていただいているところです。あくまでもリーディングプロジェクトというのは、目的ではなくて手段であるということをはっきりと認識するというのも1つの理由としてあります。

右側に参りまして、「4 新たなリーディングプロジェクト」です。今回の改定に当たりまして、この四角囲みの図、左が現行でございまして、13プロジェクトから、右側の新プロジェクト、11プロジェクトといたしました。具体には、左側、現行の新産業拠点形成のPJ①を新ではPJ①新産業創出とPJ②大規模土地利用転換ということで分割して新設をしました。

左側の現行のPJ③水素エネルギー利用促進とPJ④低炭素インダストリーエリア構築

については、P J④カーボンニュートラル推進として統合をしています。また、現行の左側のP J⑥臨界空間を活かした地域活性化とP J⑨緑地創出につきましては、右側の新ではP J⑨国内外の人々が魅力を感じる地域づくりに統合をし、さらには現行左側のP J⑧の働きたい環境づくりとP J⑩職住近接促進につきましては、新のプロジェクトではP J⑦働きやすく暮らしやすい環境づくりとしてまとめています。

今、御説明をいたしました11のプロジェクトですが、新設又は統合したものを中心に御説明をさせていただきます。

左側にありますとおり、上の2段が産業という形で、真ん中が文化・人材、そして下が基盤と、3つの分類をしており、①新産業創出プロジェクトにつきましては、キングスカイフロントにおいてイノベーションエコシステムを構築し、研究開発から事業化、社会実証まで一貫して臨海部で取り組める基盤や仕組みづくりを推進するものです。キングスカイフロントにつきましては、街が一定程度完成をいたしまして、今後、拠点間の相乗効果などによる新たな価値の創出などにも取り組んでいくというところで、今回①としてプロジェクトを作っています。

次に②大規模土地利用転換プロジェクトです。南渡田地区における革新的なマテリアルを生み出す新産業拠点の形成や扇島地区における新しい価値、技術の創造につながる土地利用などを進め、社会課題の解決や臨海部全体の発展を牽引する機能転換を推進するものです。御存じかもしれませんが、昨年11月、この大規模土地利用転換の基本的な考え方を outsourcing させていただきました。その後、国などとも連携をしながら議論を進めているところで、今後、土地利用方針の策定に向けて、準備をしているところです。

続きまして、④カーボンニュートラル推進プロジェクトです。我が国のトップランナーとして水素利用の拡大や水素パイプライン等を活用し、水素の供給・需要拠点の構築とともに、炭素循環やエネルギーの地域最適化を推進し、カーボンニュートラルに寄与する産業の成長など、臨海部のカーボンニュートラル化を実現しながら、ロールモデルとして東京湾岸をはじめ、広域的に波及させる取組を推進するものです。

先週、報道を御覧になった方もいらっしゃるかと思いますが、事業者3社でグリーンイノベーション基金を活用した、液化水素のサプライチェーンの商用化実証の受入地として、川崎臨海部が選定されたということが公表されました。今後もこうした取組を通じまして、川崎臨海部をどこよりもカーボンニュートラル化に対応した操業がしやすい地域、そしてカーボンニュートラルなものづくりが可能な地域として、本市をはじめ首都圏全体の産業

競争力の強化につなげていきたいと考えています。

続きまして、⑦働きやすく暮らしやすい環境づくりプロジェクトです。企業の就労環境の向上とともに、良好な都市環境や就業者、市民にとって必要な機能の導入などを推進するもので、コロナ禍などで行動の変容があった中、立地企業の皆様のお話を聞きながら、働きやすく暮らしやすい環境づくりプロジェクトを進めていきたいと思っています。

⑨国内外の人々が魅力を感じる地域づくりプロジェクトについては、地域資源や立地優位性を最大限活用し、文化の発信や魅力の創出とともに、新たな緑地やにぎわい空間の創出を通じて、緑豊かで魅力ある地域づくりを推進するものです。

次に、リーディングプロジェクトと達成目標の新旧対照表があり、右側にそれぞれのプロジェクトごとに達成目標を記載させていただいており、下線があるものが今回更新したリーディングプロジェクトということで、ほぼ7、8割方は更新をしており、今回御提示をさせていただいているところです。

リーディングプロジェクトの改定につきまして、資料の説明は以上です。今年度、リーディングプロジェクトの改定に当たりまして、立地企業の皆様方にはヒアリング、意見交換、ワークショップなどで様々な御協力をいただいたということに、改めて感謝を申し上げますとともに、これから始まる新たなリーディングプロジェクトでも、引き続きの御協力をお願いしたいと思います。

なお、本日から、ただ今、御説明させていただいた内容についてパブリックコメントを実施させていただいています。お手元の資料の一番下になるかと思いますが、意見提出様式、市のホームページについて記載しています。多くの御意見をいただき反映できればと思っています。1つ目のリーディングプロジェクトの改定については以上となり、引き続き、新たな投資促進制度案の策定について御説明させていただきます。

川崎臨海部の産業競争力の強化に向けた総合的な施策展開といたしましては、投資促進と人材確保の2つの視点から規制緩和、財政支援、総合的な相談体制、人材育成、就業環境の改善の5つの柱を立て、これらを総合的に推進することで川崎臨海部の産業競争力の強化を実現するとしています。その下の図にあるとおり、本投資制度は産業競争力強化に向けた、その下の図の5つの箱の左から2つ目、財政的な支援として位置づけているところです。

続きまして、中ほどの「2. 投資促進制度の全体像」といたしましては、2行目の水色の字にあるとおり、既存事業所の高度化・高機能化を図る取組、それから赤い字になりま

すが、臨海部全体の機能転換をけん引する研究開発機能を中心とした戦略拠点形成を促進する取組が不可欠であると考えており、こうしたことに基づいて、左側にあるとおり、方向性①：既存産業の高度化と、方向性②：土地利用の整序化につきましては、右側の青い点線にあるとおり、制度1：設備投資補助につきましては、川崎臨海部に長年立地する企業が事業所の高度化・高機能化を目的として設備投資を行う場合に一定額を補助する制度です。

制度2：整序化奨励金は、規定する企業等へ敷地を売却した場合に奨励金を支出するというので、この両制度につきましては、青い枠内に記載のとおり、令和3年3月に既に策定をし、運用しております。臨海部立地企業の方に御活用いただくとともに、多くの御相談もいただいているところでございます。

左側に戻りまして、一番下の方向性③：戦略的な土地利用誘導です。今回新たに策定したもので、右側の赤枠を御覧いただきますと、制度3：立地誘導補助ということで、川崎臨海部における研究開発拠点の形成に資する研究所等が立地する場合に、一定額を補助するものです。こちらの内容としましては、自社立地から賃貸型研究所の新設、さらには賃貸施設への入居事業者、テナント事業者まで新産業創出における多様な主体による拠点形成を支援するために、幅広い投資を対象として、この4月から運用を開始したいと考えています。具体の制度内容を御説明いたしますので、次のページを御覧ください。中ほどにございます制度（案）ですが、対象地域といたしましては、川崎臨海部の持続的な発展に向けて研究開発拠点の形成を目的に、川崎臨海部の中で戦略的に土地利用を推進する地域などで、支援の内容といたしましては、この表にありますとおり、支援の対象を①自社活用型、②賃貸R&D型、③テナント型と分類いたしまして、それぞれ支援をするものです。

まず、①の自社活用型ですが、投下固定資産額は大企業で50億円以上、中小規模で5億円以上、補助率につきましては、研究所は12%、工場・事務所等は9%でして、常用雇用者数につきましては大企業50人以上、中小企業10人以上を求めているところです。補助限度額については20億円です。

②賃貸R&D型につきましては、投下固定資産額は大企業が20億円以上、中小企業は5億円以上でございまして、補助率につきましては、研究用の供与機器を有する賃貸の研究所につきましては6%、補助限度額は同じく20億円です。

最後に、③テナント型ですが、対象事業者は賃貸R&D型の補助制度を活用して新設した賃貸研究所に入居する事業者となっています。補助金の額は、法人市民税（法人税割）

の相当額を補助するもので、対象期間は5年間としています。

今回の制度の特徴としては、自社活用型、大企業の補助率で先ほど12%と御説明しましたが、他の自治体の同様の制度に比べまして若干インパクトがある率とさせていただいています。併せまして、投下固定資産の中には、これまで他の自治体ですと、土地、家屋だけのものが多く見受けられますが、償却資産も含めているというところが特徴となっています。こうした今回の補助制度の活用をしながら、臨海部全体の機能転換を牽引するような研究開発機能を中心とした戦略的拠点形成を促進する取組を着実に進めていきたいと考えています。

説明は以上です。

#### ○大西会長

それでは、意見交換に移ります。会場から御発言がありましたら、お願いいたします。

#### ○全日本空輸 古谷様

今後、このリーディングプロジェクトについて具体的に施策を考えていく上で、羽田空港の活用、連携ということは、かなり効果があるのではないかと思います。羽田空港に第3ターミナル駅というのがありますが、そこを中心に、例えば、半径5キロメートルの円を描いたときには、約4割が羽田空港そのものになりますが、残りの2割は大田区で、残りの4割は川崎臨海部となっています。川崎臨海部は、羽田空港にかなり隣接していて、圧倒的な立地優位性があると思っています。今回の様々なプロジェクトの中に、交通アクセスの問題や観光対策、水素エネルギー活用、土地利用、様々なテーマがあったと思いますが、いずれも羽田空港と密接に関わっていると思いました。

川崎臨海部の話なので、どうしてもエリアに限ったことだけの検討になりがちだと思いますが、ぜひ羽田空港も視野に入れて施策を検討することによって、より川崎市の臨海部が発展するのではないかと思います、アサーションの意味で意見を述べさせていただきました。

#### ○櫻井部長

おっしゃるとおり、この中で羽田、大田区、この対岸との連携というのは非常に重要だということは十分に認識しています。また昨年、羽田の多摩川スカイブリッジが通ったということで、距離以上に地続きになり、近くなったということも感じています。これまで



も羽田のイノベーションシティなどとの連携などもしてまいりましたし、空港、それからバスなども、橋ができたことによって天空橋まで延びているということでございますので、今おっしゃっていただいたように、どのプロジェクトでも羽田空港というのは非常にキーワードとして大切なものであり、様々なところで関わってきますし、産業だけではなく観光面や市民の方の利用もあるでしょうし、そうしたところで、橋の新設やリーディングプロジェクトの改定を踏まえて、羽田、大田区などとの連携を加速させていきたいと考えています。

#### ○大西会長

おそらく今の御質問は、プロジェクト1から11まで新しく作った中に、明示的に羽田空港との連携というのがないということなので、この際、そういう視点を明らかにしたほうがより明確になるのではないかとということでもあると思います。まだこれは最終確定の手前、パブリックコメントをやっているということなので、今の御意見も重要な御意見として参考にしていく必要があるのかと思います。

#### ○味の素 加藤様

リーディングプロジェクトの再編ということで5年たち、環境の変化に対応していくという側面も、もっともなことかと思いますが、やはり一步ステージが変わってきたという印象を持っています。

その中で2つお願いがあるのですが、1つ目は、この臨海部の30年後のビジョンというのは、多様な人々に入ってもらえるような環境をきちんと作っていくということになると思いますが、ますますステージの変わったリーディングプロジェクトに、様々な人たちを巻き込んだ形で進めていくことが非常に重要かと思います。

また、来年の市制100周年を迎える中で、川崎市と多様な企業、団体の皆さんと一緒に新しい次の100年をつくり上げていく起点になるという「Colors, Future! Actions」、このやろうとする考え方と15のアクションズがありますが、その中の1つひとつの旗印とこのリーディングプロジェクト、再編して13から11ということですが、この内容は結構似通っている部分もございますし、非常に親和性、相通じるものがあるのではないかと思います。

そういった意味でも、このリーディングプロジェクトを進めていく中で15のアクションズのどういったことに対応していくのか、また、そこに賛同して手を挙げようとしている

皆さんとどうつながっていくのかというところを、有機的、統合的にリードしていただければありがたいと思います。

2つ目が、やはりステージが変わっていくとなると、確かに今まではかなり臨海部の中でも身近なことを中心にやっていくことで進歩もできたと思いますが、今後、対応していく課題の難易度、深度といったものも、なかなか大変なところがあるかと思います。そういう意味では、今日もお集まり、御参加いただいていますけれども、川崎市の各部局の方々にも、今まで以上に関わっていただいて、場合によっては警察の方々なども含めた形でリードし、進めていただくようお願いいたします。

#### ○櫻井部長

今、お話しがありましたように、市制100周年事業、アクションプログラムとして15個ありまして、その中身を見てみると、ブランディング、ビジネス、インキュベーション、サステイナブルといったものがあり、これは当本部もカーボンニュートラルコンビナート構想も進めているということですし、さらには学びというところでは、社会科見学的なもの、工場見学などといったものも掲げているところでして、言われるとおり、親和性も多く、臨海部をフィールドとしてできることも多々あると思っています。

これから私どもも市制100周年、その後のまた次の100年に向けまして、川崎臨海部の持続的発展とともに、ビジョンに将来像として掲げる多様な人材や文化、共生に向けて、立地企業の皆様はもとより、市民の皆様も巻き込みながら、一緒になって進めていきたいと考えています。

2点目の様々な部局または警察なども含めてというところですが、臨海部における課題も多様化する中で、様々なプロジェクトを進めるには、例えば、交通事業管理者や、消防、警察などというところの専門的な知見というものも必要になってきます。事務レベルでは、臨海部として調整はしているところですが、こうした専門的な知見を有している皆様方と立地企業の皆様も含めまして、フェイス・ツー・フェイスで議論する、共有するというところで、そういったものもこれからは非常に重要になるということとは認識しています。事業をスピーディーに進める上では、こういった課題の共有などを進めていく場をつくっていききたいと思いますので、よろしく申し上げます。

#### ○大西会長

市制100周年事業のアクションプログラムの、具体的な関係の整理については取り組んでいるのでしょうか。

○櫻井部長

市制100周年については、担当部局だけではなく、全局が一緒になって、どういったものやっつけていこうか、どういったところで連携できるかというところを具体的に調整をしているところです。

○大西会長

それでは、平野先生、瀬田先生のお2人からコメントをいただきたいと思います。

○平野先生

5つありまして、1点目として、リーディングプロジェクトはやはりすごく重要だなと私は思っていて、これをきちんと設定して着実に動かしているという地方自治体はすごく少ないです。これは川崎市の1つの特色であり、良い点だと思います。全国にも波及してほしい仕組みの1つだと思っていて、今回も環境が変わったときに着実に改定されているというのも良かったと思いました。

2点目ですが、やはり集積、キングスカイフロントの波及効果をどう生み出していくのかというのがすごく重要だと思っていて、この地域だけではなくて、先ほど話にありましたけれども、東側の羽田から通勤で通ってもらっても構わないわけですし、来客があってもよい、さらに西側に行くと南渡田、そして鶴見までというように行政区分を超えて横の連携の軸をどうつくっていくのか、今でこそ集積しているから入りやすいのですが、最初に入った4機関はすごく勇気ある決断だったと思います。今は集積があるので、その集積の波及効果を他の地域につくり出していくような横のラインの軸をしっかり作り上げていくことが重要ではないかと思いました。その点で、投資促進制度で地域を絞っているというのは良い傾向だと思いました。

3点目は、カーボンニュートラル関係でも集積の拠点をつくるということを計画的に考えていく段階なのではないかなと思っていて、それができたときに川崎というものがカーボンニュートラルについては日本で最も先進的な地域になれるのではないかと、世界でも先進的な地域になれるのではないかと思いました。

4点目は、今日、島津製作所様の施設内を見せていただいて、大変興味深かったです。特に解説が面白くて、文系の私でも良さが分かりました。そうすると、やはり見せることはとても重要であって、カーボンニュートラルも臨海部ビジョンも、進めていくだけではなくて、それをどう周りを見せていくのかというのを、今の段階からしっかり考えて取り組んでいったほうがよいのではないかと思ったところです。機能性と見せることをきちんと両立しているところがすばらしいなと思いました。

5点目は些細な点ですが、資料の3枚目、基本戦略のところと13のプロジェクトのところに、それぞれ色がついているのですが、カラーイメージがばらばらになっていると言うか、赤いものは赤いものと近く、グリーンのもはグリーンと何となく近いのですけれども、この基本戦略とプロジェクトのつながりというものを訴える面でも、カラーイメージを一旦整理したほうがよいのではないかと思いました。もう1つの効果を言うと、つながっていないものをつながっているように見せられるという利点もあるのですが、その辺りを整理してもよいのではないかと思いました。

やっぱり羽田とのつながり、最後に戻れば、橋とかがあって心理的バリアになっているのですけれども、そのバリアというものを解消していけば、横の軸がすごく出来上がっていくだろうと思いました。

○瀬田先生

先ほど羽田空港からのアクセスのお話がありましたが、本日、私は第3ターミナル駅から歩いてこちらまで来ました。歩いたらさすがに少し距離はありましたが、アクセスは良かったです。これは空港とのアクセスも当然ですが、モノレールの快速ですと浜松町まで1駅ですから、非常に近い。逆に言うと、今まで小島新田を通じて来ていたときは時間がかかっていたのが非常に早く来られました。橋を渡ってきたので運動にもなりましたけれども、アクセスという意味では非常に可能性が広がったということも、ぜひ生かしていただきたいと思いました。

もう一つは、平野先生がおっしゃったように、このリーディングプロジェクトは非常に重要なわけですがけれども、特にまちづくりに関係して、⑦働きやすく暮らしやすいですとか、あるいは⑧のエリアブランディング、こういったところ、まさに市民との接点となる部分というのはこれから非常に重要になってくると思います。

私も以前、例えば、工場見学もさせていただいたりしましたように、各企業様が非常に

積極的に取り組んでいらっしゃるという認識をしていますが、まさにこのエリア全体としてのブランディングをしっかりとすることで新たなプロジェクトにも弾みとなるとともに、補助などに対する市民の方々の理解も得られやすいということになるのではないかと考えています。

## (2)リーディングプロジェクトに関する取組

### ○大西会長

それでは、1番目の臨海部ビジョンの進捗状況ということで議論してまいりました。パブコメが始まっているということなので、今日の御意見も踏まえて最終的なまとめに入っていただくということかと思えます。

続きまして、議題の2番目、リーディングプロジェクトに関する取組ということで、まずは「アルカリ水電解システムによる大規模な水素製造への取組み」ということで、旭化成株式会社様から御報告いただきます。

### ○旭化成 磯部様

本日、お話しさせていただくのは「アルカリ水電解システムによる大規模な水素製造への取組み」ということで、アルカリ水電解というのは聞き慣れない方もいらっしゃるかと思いますが、簡単に言いますと、水に電極を2つ入れて、電気をかけると、片方の電極から水素、片方の電極から酸素が出てくる。アルカリがタイトルの頭についているのは、それを補助するためにアルカリの水を使うということで、アルカリ水電解という表記になっております。今日は、この弊社で取り組んでいることについてお話をさせていただきます。

弊社における水電解水素製造の歴史ということで、ちょうど100年前に弊社の発祥地である宮崎県延岡市で、アンモニア製造用に水電解による水素の製造を開始しています。窒素と水素を原料に、日本で初めてアンモニアの工業生産を開始しています。電気は宮崎県の水力発電を使っていたということで、ある意味再生可能エネルギーです。水力の再生可能エネルギーを使いまして、100年前に既に水を電気分解して、グリーン水素をつくっていたとも言えます。そのアンモニアを起点に、肥料や繊維、化薬といった、その後の旭化成の事業につながるようなものをつくっていたという歴史があります。

こちらが今、開発段階ですが、我々が所有している水電解装置の一部を紹介しているものです。これをつくっていくに当たり、先ほどの100年前に再生可能エネルギー、水力を利

用していたということから始まり、約50年近く前に、我々の主力の事業の1つである、イオン交換膜を使った食塩電解、川崎製造所でも事業としてやっておりますが、そういったシステムをつくっております。これは水を電解するのではなく、食塩を電解するシステムですが、それを十数年前にアルカリ水電解ということで、グリーン水素をつくるというところに展開したのから開発がスタートし、今、このような設備をつくっているという歴史があります。

上の段が国内で、これは福島県相馬市というところのIHI様のグリーンエネルギーセンターに置かせていただいております設備、その右側が福島県の浪江町というところで福島水素エネルギー研究フィールドFH2Rというところで、世界最大規模の10MWの水電解装置を動かしています。

次に欧州、ドイツです。Align CCUSという小型のコンテナサイズというもので、CO<sub>2</sub>とここからつくった水素で、新しいエネルギー源をつくるというプロジェクトで使われているものです。今日は、右上にあります福島県のFH2Rというものの紹介と、それをこれから大きな事業に結びつけていくという意味で、弊社の川崎製造所にパイロットというものをつくっておりますので、それと連動したお話をさせていただきたいと思います。

こちらがFH2Rの概要になります。これはNEDOのプロジェクトでして、5社が参画して進めているものです。東芝エネルギーシステムズ様、東北電力様、岩谷様、弊社というような形をとって浪江町でやっている、こちらに写真があります。サイズ感が分かりにくいですが、周りに太陽電池が20MWの量で設置されています。写真からはみ出る部分も太陽電池が敷き詰められています。真ん中の大型アルカリ水電解システム（旭化成）と書いている建物が2階建てになっており、この中に設備が入っています。これは後ほど紹介いたします。人間のサイズで言いますと、真ん中付近に門がありますが、そこが人間のサイズになります。これは福島県のNEDO事業により開設された、世界最大級の再エネ水素製造施設ということで運用をしているところです。

こちらがその中のFH2Rの水素製造・供給フローです。水素の電力としましては、系統電力もありますが、先ほどの太陽光を使った電力を、実証システムの真ん中付近にありますが、実証システム、旭化成の水電解設備というところがこの後、写真で紹介しますところです。東北電力様、東芝エネルギーシステムズ様はその運用をマネジメントするシステムを開発し、そこからできた水素をため込んで供給していく、具体的には浪江町付近の公共施設に水素を供給しています。

この中にポイントが1つあります。敷地内に太陽光パネルがと申しましたが、これは晴れた日、曇った日、夜、昼、いろんなところで出力が変わったり止まってしまったりということがあります。そういった変化に対応するために、この水電解装置は変動応答性というものが求められます。

先ほど2階建ての白い建物がありました。その中の2階部分になりますが、こちらに先ほどの水電解装置があります。こちらサイズ感が分からないかと思いますが、1つの電極が1.2メートル×2.4メートル、2.7平米の電極でございます。これが170セル、170セルと申しますのは170枚並んでおり、直列でつないでいます。サイズ感で言いますと、真ん中の白い部分が170枚のセルが並んでいるところです。縦が約2メートル、奥行きが約10メートルというサイズ感で、こういった設備が施設内に入っています。ここが10MWの電力を使いながら水素をつくり出すことができるものです。2017年に受注をし、2020年に検収・引渡しということで運用を進めているところです。

こちらは弊社の中期経営計画になります。これから旭化成としましては、10のグロスギア、略してGG10と称していますが、そこにリソースを重点的に投入し、2030年以降に、営業利益の中の比重を上げていこうというものです。その10個のうちの1つとしまして、水素関連について注力していきたいというところとなります。

先ほど前の方でグリーンイノベーション基金というお話がありました。これは先ほどの福島県の設備も使いながら、弊社の中でもグリーンイノベーション基金、2年前に政府が立ち上げておまして、水素だけではなく、電池やCO<sub>2</sub>の利用ということで、幾つかのテーマに補助金を給付しながら開発を進めていこうといった基金です。

弊社は、それに手を挙げさせていただきまして、先ほどの話の途中までは一緒です。再生可能エネルギーから水電解システムでグリーン水素をつくります。それを水素需要家に供給します。もう1つ、グリーンケミカルというキーワードがあります。これは、グリーン水素から、水素を原料にした新しいケミカル種をつくる、例えばアンモニア、メタノールといったもののグリーン化を進めていき、脱炭素を図っていくものです。こちらは事業規模として750億円、10年間の事業です。実施体制としまして、弊社と日揮ホールディングス様、この2社体制で進めています。

主な実施内容を3つ挙げさせていただきました。先ほど浪江で10MWという数字、MWが聞き慣れないことかもしれませんが、これから先、世界で求められるのは100MWを超えるような、もしくは1GW、10GWといったものが求められていきます。そういったもの

を実証していく実施内容というのが1点目で、2点目が、その設備のコストはまだまだ高いものです。これを低コスト化していきたい。もう1点は、先ほど変動というキーワードを申し上げました。最適運転を制御しなければいけない、こういった技術開発を、この基金を活用しながら進めています。我々は開発だけを目標にせず、事業として世の中に貢献していかなければいけないという意味では、25年の事業化を目指すために、このグリーンイノベーション基金を活用しながら、開発を進めていきたいと考えています。

こちらが、大きなテーマとして先ほどのグリーンイノベーション基金が2つございます。1つは先ほどグリーンケミカルと申し上げましたが、その1つ手前に、先ほどの水電解システムをもっと大型化しなくてはならないということを申し上げました。こちらは浪江が10MWのところ、100MWのアルカリ水電解システムイメージと書いております。これはあくまでまだイメージで、できているものではありません。単純には10MW×10でイメージを描いています。浪江のサイズが10個並んでいるというものです。

この実現への課題を3点挙げさせていただきました。まず、我々は10MWの運転実績を、今、積んでいるところです。2つ目が、これが10個並ぶということは、1つずつ制御していかななくてはいけない、連動して制御しなくてはならないというところで、これはマルチモジュール、幾つか複数のモジュールを運用するということがポイントになります。今、川崎製造所の中につくり上げようとしているパイロット試験設備を活用して、この運転ノウハウを蓄積しようというところが2つ目のポイントです。最後は設備コスト、これはEPCと書いていますが、エンジニアリングです。エンジニアングメーカー様との協働により、機器設計、周辺機器の最適化を図っていくというところが、この大きなシステムを、安くよいものとしてつくっていくポイントになります。

もう1つポイントになりました、パイロットというキーワードがあります。弊社の川崎製造所内につくり上げようとしています。2つポイントがあります。0.8MWの1～4モジュールと書いています。これは何かというと、先ほどの浪江サイズの10分の1よりもっと小さい、1つのセルは小さいですが、4つ並べたモジュール×4モジュールというところで、これはマルチ運転、先ほどのマルチモジュール運転ということについてパイロットを使って技術開発していこうというものです。

複数のモジュールから構成されているということで、例えばどういう使い方になるかという、例えば故障した場合、夜間で低出力運転が求められます。様々な環境変化に対応できるような大型モジュール、複数モジュールの大型化というのをくり上げていくとい



う運転方法、機器設計をこのパイロットを使って検証していきたいというのが1つの目的です。2つ目が再生可能エネルギーの出力変動が再現できる装置設計ということで、先ほど太陽光、風力と、いろいろ変動しますので、そうした不安定な電力に対して、水電解装置は高い変動応答性が必要となります。残念ながら、これは系統電力から電力をとりながら、シミュレートし、電力を変えながら、こういった連携や電力系統の調整力が必要なのかということ、この設備を使って検証していきたいと考えています。

建物は3階建てで、4つのモジュール連携の試験設備をつくっているところです。

スケジュールとしましては、「水電解パイロット試験設備の位置づけ」というタイトルになりますが、22年度のところまで浪江町の10MWサイズを継続して運用してきました。下の段、まだできていないというパイロットを24年度に運用開始するということです。

この2つの実証が組み合わさって何ができるかということ、例えば、10MW×10モジュールの100MWサイズというものが容易に設計できる、運転できるような予測ができるということ、ここで2つの設備を使いながら実証していき、25年度に弊社としての製品の上市をするというスケジュールです。

そういった意味で、川崎製造所のパイロットというものが、非常に重要な設備になるというところで、2024年初頭の運転開始を目標に、設備を立ち上げるということが必達です。これはグリーンイノベーション基金も活用させていただくというところで、この設備とF H 2 Rで培った技術成果を組み合わせ、複数の10MW、これは10個に限っておらず、5個でも、幾つかのモジュールが複数連なった大型のアルカリ水電解設備システムを、2025年度までに世の中に出せるような形に持っていきたいと考えています。

#### ○大西会長

ありがとうございました。もう1件「Cybernetics Medical Innovation Base-A サイバニクスで未来を拓く」というタイトルで、CYBERDYNE株式会社様から御説明をいただくことになっていますが、今日、会場にお越しいただくことができなくなってしまったということで、代わりにあらかじめ御説明の様子を写した動画をお預かりしていますので、その動画をここで再生して御発表に代えるということになります。

#### ○CYBERDYNE 宇賀様

殿町キングスカイフロントの一員となります、CYBERDYNE株式会社の取締役C

F Oの宇賀でございます。

本日は、お集まりの皆様にご挨拶申し上げます。CYBERDYNE株式会社の技術、そして事業内容を紹介し、殿町における今後の取組について説明させていただきます。

なお、本日は当会場に参加できず、ビデオ参加となりましたことを深くお詫び申し上げます。

まず、CYBERDYNEの先端技術の紹介、装着型サイボーグHALについての説明になります。

左側の動画にあるように、こちらは脳から体を動かす信号を、皮膚の表面から抽出し、センシングしまして、思ったとおりに動かす、シンクロした動きが実現できています。

次に、右側を御覧ください。こちらは足を動かしてはいないのですが、この方は動かそうと意識をしています。そして、実際に体が動かなくても、このように脳から体を動かす信号を読み取り、ロボットが動く、こちらがHALの基本的な動作になります。

そして、このように脳からの体を動かす信号を読み取り、思ったとおりに動かす技術を実際に医療等に活用し、体の動かさないような方々、脳卒中や脊髄損傷、進行性の難病、そういった方々がこのHALを使って自分の思ったとおりに動かす、その思った信号がまた脳にフィードバックして、さらにそれを何度も繰り返すことによって、脳からの正しい信号を出すことを再学習、そして機能改善のループを再構築していく、これがHALの医学的な効果となります。

具体的な事例を説明いたします。こちらはドイツの脊髄損傷の事例になります。上の部分がHALを使った治療を開始したばかりで、下が3か月ほどたった状態です。このようにHALをつけてスムーズに動けるようになっています。

こちらは同じ患者になりますが、HALを外しています。HALを外した状態で、最初は歩行器がなければ移動できない方が、3か月後には杖をつけば自分の思ったとおりに動ける状態まで改善しています。

このような状態で、脳の活動がどのように変化したかということを示したファンクショナルMRIの写真になります。上がHALを使う前です。こちらの方は実際に下肢が麻痺している状態ですので、脳が頑張っている状態が上の状態です。そして、HALを使った後、治療した後になりますと、脳から正しい信号を出すことを学習した後は、この脳の活動部分が非常に小さくなっています。このように、HALは従来の理学療法とは異なる、脳からの信号を使った機能の改善を促進する効果があると言えます。

こちらはギランバレー症候群の事例になります。こちらのように、足を運ぶのに非常に重度な状態で最初の段階はスタートしております。HALを使って30回目の治療になると、ゆっくりではありますが、ほぼ自律歩行ができている状態となっています。さらに、55回目の後は、ジョギングするまでに改善しています。こういった事例がHALの場合は非常に顕著に見られます。

次に、このHALを使ったサイバニクス治療につきまして、もう少し詳しく説明させていただきます。

こちらのHALには3つのタイプがあります。一番右側は下肢タイプ、歩行訓練をするようなタイプのものになります。次にこちらは単関節、臂や膝、肩、足首といった関節に装着するタイプのものです。一番左側が体幹部分を鍛える腰タイプです。

次に、実際にどのような疾患に対して適用されるのかということに対する説明になります。一番上はALSとか筋ジストロフィーといった進行性、非常に難しい難病でして、現代医学においても、こちらに対する治療効果のある薬はありません。それに対し、HALは非常に高い治療効果を示し、日本においても公的な医療保険を取っております。

先日は、進行性の脊髄疾患についても、医療機器の適応追加が認められています。今現在、脊椎損傷は、ドイツにおいてはもう既に公的な労災保険を取っておりまして、公的な医療保険の試験の準備をしているところです。脳卒中につきましては、欧米は既に医療機器として承認されています。あとは脳性麻痺、多発性硬化症、パーキンソン病等に、今まさに医療機器の承認を受けて、各種試験を行っているところです。

次に、国別、疾患別の承認状況です。御覧になっていただけるとお分かりになると思うのですが、欧米でも承認が既に済み、アジアでも進んでおりまして、日本はまだ承認が取れていないといった状況になっています。

次に、グローバルの展開です。こちらのように、既に米国、欧州、アジアでHALの承認、導入が進んでいます。21か国で既にHALが使われています。

こちらはドイツです。ちょうど10年前にこちらに既にサイバニクス治療センターというセンターを開業しており、実際に患者の治療を行っています。こちらがアメリカです。ちょうど1年前に、アメリカの西海岸のリハビリテーショングループを買収しまして、こちらにHALの展開を進めているところです。

次にアジアですが、マレーシアは従業員社会保障機構という保険が既に動いており、こちらは既に1か国で100台ほどHALが導入されているのですが、さらに東南アジアで最

大規模の医療複合施設「National Neuro-Robotic and Cybernetics Centre」という施設が昨年6月に工事に着工しまして、来年末には竣工の予定となっています。

一方で、日本国内でのヘルスケアサービス事業を紹介させていただきます。日本では、株式会社は医療行為、治療行為はできませんので、私どもはロボケアセンターというものを展開しています。神奈川県では藤沢市で湘南ロボケアセンターというものがありまして、全国でも18拠点に拡大しています。

こういったところで、今、これは神奈川県で行われている、介護予防プログラムの一例です。例えば、腰タイプのHALを使って週に2回、5週間、合計10回の短期の介入をした結果、例えば10メートルの歩行速度が39%改善、そしてロコモ指数が100%以上の改善と非常に大きく改善をしています。

次は、在宅でHALが使えるようになったということです。

また、CYBERDYNEでは、様々な再生医療、バイオベンチャー等の支援を行っています。10年ほど前から、様々なスタートアップへの支援、資本、業務提携を重ねてきており、5年前には、100億円規模のCEJファンドというCVCも立ち上げており、特に最近では左側の医療、創薬、バイオ、再生医療といったところに注力して投資を重ねています。この中でも、今後、我々の殿町の施設に入居する施設が複数あります。

次は、サイバニクス医療イノベーションベース-Aの説明になります。

サイバニクス治療とは、再生医療・創薬による新しい医療技術は開発推進ということで、今年1月に工事が開始されたところです。

こちらはA棟とB棟という2期の工事に分かれておりまして、今回はA棟がまず先に完成しています。もう既に完成しており、左がエントランス、中央の通路、そしてコミュニティスペース等になります。特徴としては、累計面積が7742平米ありますが、全てのフロアがウェットラボ仕様になっています。

こちらの我々の施設の事業目的としましては、まずは再生医療とHALによるサイバニクス治療の複合療法の推進です。サイバニクス治療は、人の脳神経・筋系の機能改善・機能再生治療の標準治療となりつつある一方で、重度の患者に対しては細胞レベルの治療が必要になっており、こういったところに新しい再生医療等との組合せによる、さらなる治療効果を期待しています。

2番目が弊社のサイバニクス技術であるロボット化バイオリアクターや、医療バイオ系の技術、そしてAIロボット系の技術、そういったものを我々自身の技術と共有できるス

スタートアップ企業との協業を狙ったものです。

まず、1階から3階はレンタルラボフロアになっており、医療バイオ系企業とのコラボです。既に我々と資本業務提携をしているバイオベンチャーの入居が決まっており、入居の準備が今進んでおるところです。

4階は最先端の我々のサイバニクス技術の研究開発といったところで、サイバニクス治療の臨床開発、様々なロボット、AI、ビッグデータといった開発を進めていきたいと考えています。

CYBERDYNEは、医療以外にも清掃ロボット、屋内を自動走行する最先端のAI機能を搭載した清掃ロボットになっております。こういったものも、こちらのサイバニクス医療イノベーションに導入する予定です。

特徴としては、高い自律走行、おそらく屋内の自律走行、自動走行技術に関し、世界で最も高い技術を持っております。

実際に商業施設や駅、空港、オフィスビル、病院、市役所などで導入されています。

最後に、今後とも弊社は、キングスカイフロントの発展に寄与してまいりたいと思っております。本日は御清聴ありがとうございました。

#### ○大西会長

ただいま臨海部ビジョンのリーディングプロジェクトということで2件御報告をしていただきました。意見交換に移ります。なお、CYBERDYNE株式会社様については、資料の一番後ろにある質問用紙に御記入の上、事務局に御提出ください。御発言がありましたらお願いいたします。

#### ○大陽日酸 岡倉様

2つ質問があります。1つは、冒頭、「アルカリ水電解という聞き慣れない言葉」というお話がありましたが、一般の水電解とは違って、アルカリ水で電解をされているという設備だと思うのですが、アルカリ水にすることのメリット、デメリット、そもそもアルカリ水の製造や調達のプロセスを教えてくださいと思います。

また、水電解で水素をつくって、これを他の事業者と共同で拡販していくというようなシステムかと思いますが、御社として水素の市場というものをどのように捉えているのか教えてくださいと思います。

○旭化成 磯部様

冒頭、アルカリについて簡単に申し上げました。これはもう少し技術的な用語で言うと電解質です。より電圧を下げて効率を上げるため、電気化学反応を起こしやすくするため、化学で言うと触媒のようなものです。なぜアルカリなのかということについては、様々な理由があります。また、デメリットについては幾つかあります。電解をかけますと温度が上がってきます。アルカリと申し上げましたけれども、尋常ではないアルカリの濃度です。具体的には20%、もっと高いときは30%、これはどういう領域かということと劇物に相当するものです。もう1つは、人間もそうですが、設備としまして、そういう高温の強アルカリと表現しますが、耐えられる材料でシステムをつくり上げなくてはいけないという制限があります。そういった意味では、限られた材質のもの、汎用的なものでは耐えられない、耐久性を持たないというようなところが、このアルカリ水電解のアルカリを電解質に使うところのネガティブな面です。

もう1つは、2つ目の御質問で、どういった使い方になるかということ、世の中で様々な水素のプロジェクトも立ち上がっております。単純に水素を、例えばFCVのような形で燃料電池車のエネルギー源に使えるというのもありますし、例えば、電力会社は、それをアンモニアに転換したものを、アンモニアの混焼などの方式で、石油代替といった、グリーン由来の再生可能エネルギー由来のアンモニアで、発電に使うという方法もあります。

弊社としましては、オールマイティーでやっていくものではない、全てに対応できないですし、するものでもないと思っています。そういった、世の中がどのように変わっていくかというところで、すごく大きな市場がありますので、弊社が検討しているアルカリ水電解、またはその下流設備として適した使い方、使われ方にフォーカスして事業展開ができればよいというところで、それだけでも結構な事業規模にはなっていくものと想像しています。

○大西会長

どうもありがとうございました。それでは、平野先生と瀬田先生からコメントをお願いいたします。

○平野先生

2件とも興味深い御報告をいただき、ありがとうございました。

まず、旭化成様ですが、私はもともと化学産業の歴史の研究からスタートしたので、水力発電と膜技術という伝統的な手法を活用されている手堅い事業展開だと思いました。

2点目は、私も各地の再エネを見て回ると、現場で水素をつくらないで電力で流して使う、需要地で水素をつくるといった、様々なパターンがあるので、こうした装置の開発は非常に重要になってくると思いますし、地方の再エネ活用のフィージビリティや、装置選定が非常に悩みどころになっていて、海外製は確かに安いですが、最終的に長い間運転させたときに、メンテナンスはどうなるのか、代替部品はどうなるのかといった、多様な要因を見ていくと、やはり国産でしっかりとこういう装置が展開されていくということは非常に重要なことだと思ったので、ぜひともこれは進めてよいものができればと思いました。また、随伴して発生する酸素の利用をどうするかといった問題も出てくるので、産業ガスの業界は、ただでさえ酸素が余っているという形になっていて、この辺りのバランス、地方で特にどう使っていくのかといった話も出てくるので、これは将来的に視野に入れなくてはいけないのではないかと思います。

3点目は、川崎で折角つくった水素をどう活用されるのか。つくったものを見せる、触れる機会があるような形、グリーン電力を買ってきて実験で水素をつくり、その水素をさらに再エネとしてこんなことができるといったことを見せられると、さらに面白くなるのではないかと思います。

CYBERDYNE様については、このような業種の方も入ってきて、キングスカイフロントは幅広くてすごいなと思いました。例えば、キングスカイフロントで投資信託をつくったら、その運用成績はどうなるのだろうかと思うぐらい、多種多様で、私は基本的には、エネルギーや化学産業しか扱っていないので、非常に興味深く感じました。

○瀬田先生

旭化成様の水素製造への取組は大変勉強になりました。今年の夏に国土形成計画全国計画というものができますが、その中で幾つか重要な単元で議論している中に、カーボンニュートラルがあります。その中の非常に重要な要素の一つとして、水素の製造、供給、そのためにコンビナートを新しく革新的にする、あるいは開発拠点にするということが非常に強く掲げられる予定になっています。そのときに会議の中で御報告いただいたのは、たしか政策投資銀行の方だったと思いますが、ともかく非常に注目をされていますし、日本

の未来のエネルギーを担う取組ということで、ぜひ頑張ってくださいと思います。

CYBERDYNE様については、私が思い出したのはもう7、8年前ですか、ドイツのボーフムという都市に行きましたが、実はこのスライドにも御紹介のあったドイツの拠点というのは、ボーフムという人口30万人ぐらいの都市にあります。サッカーで御存じの方もいらっしゃるかもしれませんが、ルール工業地帯の中心部にあって、まさに変革が求められている。つまり、炭鉱や製鉄がもうかなり低迷している中で、次の産業を見つけようと非常に熱意のある人たちがたくさんいます。その中でCYBERDYNEの誘致に成功して、これから頑張ろうとしている。川崎に比べれば非常に小さな都市ですが、非常に頑張っている姿を見て、日本では、川崎でこういう開発拠点をつくられたということで、都市の規模は違いますが、共通点を見いだしたような気がしました。もともとコンビナートがあるところが変革を求めようとしている、市が本当に一生懸命やられているということが今後のイノベーションを生み出す素地になるのではないかと思います。

### 3 情報提供

○大西会長

それでは次に、幾つか情報提供があります。初めに、「川崎発!!市民・事業者・行政の協働による脱炭素チャレンジ」ということで、これは川崎市環境局脱炭素戦略推進室の井田室長から報告をお願いします。

○川崎市環境局脱炭素戦略推進室 井田室長

今日、臨海部の事業者様、また地元の方々がお集まりですが、やはり市民と事業者がどのようにつながっていくかということが課題の1つとっておりまして、脱炭素チャレンジは、まさに市民と事業者、行政をどのようにつなげていくか、この協働の取組が基本かと思っています。

まず、基礎的な情報を皆様と共有させていただければと思いますが、市域の温室効果ガスの排出状況については、2020年度の排出量は2026万t-CO<sub>2</sub>ということで推計をしています。これは2013年度比15%減ということで、かなり着実に下がっているように見えるかもしれませんが、これはコロナ禍1年目ということもあり、経済活動等も一時停滞した中で、この量になっているところです。次に、二酸化炭素排出量の部門別構成比について、全国のものを御覧いただければと思いますが、産業系が46%ということになっており、川



崎市内の76%と比較すると、本市の特徴が浮かび上がってきます。

こうした中、本市では、地球温暖化対策推進基本計画というものをまとめており、将来ビジョンとしましては、2050年の市域の温室効果ガス排出量実質ゼロを目指すということ、こちらは他都市も同じような形で国も挙げて行っているものですが、2030年度に關しましては、国が46%減というところで、川崎市は50%減を掲げています。これまで川崎市は、市域全体で何%減という数値を掲げていたのですが、今回の計画では部門別の目標も掲げさせていただいており、民生系では45%減、産業系では50%減、市役所も50%減という目標を掲げています。さらに再エネの導入目標というものも掲げており、2020年度実績は約20万kWですが、それを2030年度までに33万kW以上の導入を目指すという目標を掲げています。こうした目標の実現に向けて、様々な施策を打っていますが、その中でも特に重要なプロジェクトを5大プロジェクトと名づけ、取組を進めています。1つ目が再エネ、2つ目が産業系、3つ目が民生系、4つ目が交通系、5つ目に市役所となります。今日は、この中からプロジェクトの進捗も含めて、どのようなプロジェクトを行っているのかということを少し御紹介させていただきます。

まず1つ目、再エネです。地域エネルギー会社の設立ということで、今年の秋には、市も出資する形で地域エネルギー会社を設立します。市の廃棄物発電などを活用しまして、市における再エネの好循環と機運の醸成を図るということで、地域のエネルギー施策をリードするものです。この図にあるように、この地域エネルギー会社だけで何かをするということではなく、こちらを中核として地域のエネルギープラットフォームをつくっていきたい、そうした中で再エネの導入というものを市域に広げていきたいという考えです。

また、この地域エネルギー会社は、ただ単に小売電気事業を行うわけではなくて、再エネの電源開発またはエネルギーマネジメントといったものにもチャレンジをしていくということをコンセプトに掲げています。そうした中、実際にこの会社は、パートナー候補ということで、現在優先交渉権者ということですが、事業パートナーとしてNTTアノードエナジー様を代表企業といたしまして、東急様、東急パワーサプライ様、協力企業にエネット様、東芝エネルギーシステムズ様、boost technologies様、金融機関の方々にも御参画いただきまして、川崎信用金庫様、セレサ川崎信用金庫様、横浜銀行様、きらぼし銀行様、こういった中核となるメンバーを選定いたしまして、ただ今、協議を進めており、8月頃には合弁契約の締結、10月には地域エネルギー会社の設立をするというプロジェクトです。

2つ目、産業ですが、先ほど臨海ビジョンの中でも出てまいりましたが、カーボンニュートラルコンビナート形成推進協議会、カーボンニュートラルコンビナートに関しても、私どもの地球温暖化の計画とも連動した形で取組を進めています。引き続き、脱炭素の取組、臨海部企業様とも取組を進めていきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

そうした中で、実際に2030年度の目標、2050年度のカーボンゼロという目標に、事業者様の取組がどのように進捗しているのかということ把握する仕組みというものを、評価・支援制度ということで新たにつくりたいと考えています。現在、大規模にCO<sub>2</sub>などを排出されている事業者様が、市内には約170事業者いらっしゃいますが、その方々に、3年ごとにCO<sub>2</sub>排出量の削減目標などを計画書として提出いただき、毎年報告をいただいているところです。しかし、この形ですと、直近の3年間、どういう動きになるかということしか把握ができないところがありまして、この取組が2030年度、2050年度につながっているのかという視点を持った計画書、報告書制度にしていく必要があると考えています。新たな評価制度では、中長期的な削減目標や、域外でのCO<sub>2</sub>削減目標なども考慮した計画書を作成していただきたいと思っています。そうしたものを川崎市として評価もさせていただきます、結果を公表するという仕組みです。

また、そうした各事業者様の取組に関して、いろいろなことを試してみたいという御相談をお寄せいただく窓口も設けています。こちらはワンストップ窓口ということで、昨年7月に設置をし、多くの方々からお問合せをいただくことが多くなっています。こちらは事業者様から相談、回答・支援といった形ですが、大体はアポを取って、すぐ打ち合わせしましょうというような形でやらせていただいております。必要に応じて関係部署に御紹介したり、私どもが持っている知見なども提供させていただきながら、よりよい座組ができないかといったことや、このような進め方ができるのではないかとといったことを御相談させていただいているところです。ぜひこういった窓口も御活用いただければと思います。

続きまして、3つ目、民生です。脱炭素先行地域への選定ということで、こちらは高津区溝口の話ですが、高津区溝口エリアが国からの脱炭素先行地域として選定を受けています。こちらはもともと脱炭素アクションみぞのくちという形で、地元の方々やコミュニティ施策とも連携しながら、取組を進めてきたところですが、そうした取組を国からも認めていただき、脱炭素先行地域に選定をされています。国から5年間で約50億という交付金をもらう事業になっています。こうした交付金なども活用しながら、全国のモデルになるよう、関係者と太陽光発電の導入促進など取組を推進していきたいと思っています。

続いて、再エネ導入に係る義務制度の検討についてです。現在開会中の川崎市議会に提案をさせていただいてまして、明後日、最終的な議決をいただけるかどうかという段階ですが、建築物太陽光発電等総合促進事業ということで、4つの新たな制度を設立する予定で進めています。

1つ目が、特定建築物太陽光発電設備導入制度ということで、延べ床面積2000平米以上の建築物を新增築する建築主へ太陽光発電設備等の設置義務がかかります。こちらは臨海部の事業者様でも、2000平米以上の新築、増築をされる場合は対象になりますので、御相談をいただければと思います。

2つ目の制度は、特定建築事業者太陽光発電設備導入制度ということで、こちらは主に住宅などを想定しており、2000平米未満の新築建築物を市内に年間一定以上建築・供給する建築事業者様、ハウスメーカー様に義務を課すというものです。

3つ目は、建築士太陽光発電設備説明制度ということで、建築士の方々に建物を建てる際には太陽光発電設備設置に関する説明を行うという説明義務を行うものです。

制度4は、これらの1から3を支える、誘導するというような仕組みを市として設置するというものです。

御紹介したプロジェクトの取組も、川崎市温暖化対策推進条例の中に位置づけていきたいと思っており、先ほど申しましたように、市議会に提案している改正について、現在、御議論いただいているところですが、主な改正事項といたしましては、まず、条文全体を見直して、これまで低炭素社会ということを基軸とした条例だったものを、脱炭素社会の実現ということを旨とした制度にしていくといったもの、2つ目と3つ目が先ほど御紹介した新たな制度の創設に関するもので、こうした取組で新たな条例の下、新年度も取組を着実に推進していきたいと考えています。

最後のスライドは、条例改正のスケジュールの方針ですが、今月末の条例の全面的な改正を経まして、令和6年4月施行で建築士太陽光発電設備説明制度、制度5の事業活動脱炭素化取組計画書・報告書制度を開始したいと思っております。また、翌年度に特定建築物太陽光発電設備等導入制度、特定建築事業者太陽光発電設備導入制度なども行っていきます。幅広い脱炭素の取組がありますが、今日御紹介した以外にもいろいろな取組をさせていただいているところです。川崎市のそういった取組にもぜひ御関心を示していただきまして、うまく使っていただいて、川崎市とともに脱炭素のチャレンジをお願いしたいと思っております。

○大西会長

次に情報提供の2つ目、全国都市緑化かわさきフェアの取組状況についてということで、建設緑政局緑化フェア推進室の木村室長から説明をお願いします。

○川崎市建設緑政局緑化フェア推進室 木村室長

来年、川崎市が市制100周年を迎えるに当たりまして、その象徴的な事業といたしまして、全国都市緑化かわさきフェアを開催いたします。

全国都市緑化フェアにつきましては、右上の囲みにありますとおり、都市緑化の意識の高揚、都市緑化に関する知識の普及等のため、昭和58年から全国各地で開催されている花と緑の祭典です。かわさきフェアでは、単なるイベントとはせずに、これまでの川崎の歴史を振り返り、次の100年に向けてこれまで培ってきた川崎市の強みや各地域の特色を生かし、多様な主体がつながり、行動するきっかけとなるような市民総参加型のフェアを目指して取組を展開していきたいと考えています。

下段の表の中段にあるような開催期間で検討しており、市制100周年、令和6年度いっぱいを考えていますが、その中でうまく7月1日の市制記念日を皮切りに、秋、そして令和7年春の2期開催ということで準備をしたいと考えています。

実施主体といたしましては、国の要綱で実行委員会形式により行うということになっており、市制100周年記念事業全国都市緑化かわさきフェア実行委員会という形で、本日お集まりの方々にも、御参画いただいておりますが、来週24日に第2回目の総会がありまして、そこでこの日程を御確認いただくという段取りになっていきますので、今はまだ案の段階というところで御承知おきをいただければと思います。

会場といたしましては、コア会場として富士見公園、等々力緑地、生田緑地という川崎市の3大公園を設定していますが、それ以外にも全市を挙げて協賛連携会場ということで、駅や商業施設、民有空地などをうまくつなげて、全市展開をしていきたいと考えています。

全市展開をしていくに当たり、市民総参加型のフェアということで、市民総参加の実現に向けた考え方を整理しています。かわさきフェアでは、市民の誰もが参加でき、多様な関わり方を互いに尊重しながら、自分にとっての緑の関係性を見直し、つくるきっかけを提供していきたいと考えています。そのため、フェア開催前から意識醸成を図るとともに、市制100周年記念事業と連携をいたしまして、魅力的なコンテンツ等の周知と広報を一体

的に行うことで、取組を知り、関わるきっかけとなるように積極的な情報発信をしていきたいと考えています。

広報につきましては、令和5年度からフェア開催の認知度向上に向けて開催期間や会場等の基礎情報、テーマ、愛称、ロゴ、こちらにお示ししているものでございますけれども、伝えたいメッセージなどを既存イベントなども活用しながら、積極的に発信をしてまいります。また、企業の方々との共創、あるいは市民協働等の取組、多くの方に参加をしていただけるような仕掛けなどを組み合わせまして、多くの方々が関わっていただけるような取組を進めていきたいと考えてございます。

ちなみに、このロゴマークにつきましては、川崎市を構成しております7つの区の7をベースに置きまして、いろいろな葉っぱの色を、多摩丘陵の緑でありますとか、町なかの緑、あるいは市民活動といったものを色に置き換えまして、様々なものが重なり合っただけで広っていくというようなことをテーマに整理したロゴとなっています。

会場構成といたしましては、冒頭に御紹介をいたしましたけれども、地域の特色を生かした個性的な取組を展開するために、コア会場、それからコア会場を中心とするエリア、全市的な協賛連携会場、それぞれを設定し、展開していきたいと考えています。

具体的な会場計画はこれからになりますが、まず、最も川崎駅に近い市街地の中にあります富士見公園につきましては、富士見会場として設定をしており、こちらはコンセプトを「多様性」×緑とし、川崎の多様な魅力、文化、技術を反映して、あらゆる人々が緑の価値に触れ、実感できる空間を創出するというような設定をしています。また、富士見公園と川崎駅をつなぐエリアでは、資料左側下段、川崎駅前の空間を活用した取組に記載をしていますが、地域や企業の皆様等と連携をし、町を訪れる方々が憩い、楽しむことで町なかに人があふれる仕掛けを展開していきたいと考えています。また、エントランスゾーン、グリーンインフラゾーンといったものを設定し、かわさきフェアのコンセプトや、川崎の産業の歴史と未来につなげるような、例えば企業の皆様の先進技術のようなものをうまく組み合わせて、全国に発信していくようなゾーンをつくっていきたいと考えています。また、屋内活動ゾーンとして、富士見公園の一角にスポーツ文化総合センター、カルッツかわさきがありますが、こうした施設も活用して、様々な式典を開催し、また緑化フェアの中では、例年、皇室をお迎えする緑化祭というようなものがありまして、こうしたものもこちらで展開をしていきたいと考えています。

川崎市の中中部にある等々力緑地につきましては、様々なスポーツチーム、プロスポーツ

チームのある場所でもあるので、コンセプトを「体験・体感」×みどりとし、スポーツやアクティビティを中心とした体験・体感の場を創出して展開していきたいと考えています。

また、北部の多摩丘陵の一角になりますが、生田緑地を擁します生田会場では、コンセプトを「歴史・文化」×みどりとしたしまして、自然の保全と利活用の好循環の創出につながるような取組を展開していきたいと考えています。

こうした川崎の特色的な公園、立地を合わせて展開しながら、そのほか協賛連携会場といたしまして、川崎市は7つの区がありますので、それぞれの区の特徴を生かした、例えば、資料の左側の表にありますとおり、川崎区ではキングスカイフロントなどの臨海部や、川崎の緑の歴史の中では、大きくいろいろな取組をしていただいております事業所緑化、工場緑化、そうしたものもうまく集めながら、フェアを通じて発信していくとともに、市民一人ひとりが暮らしの中で緑に親しみ、効果を実感できるような取組といったものを全市展開していきたいと考えています。

取組スケジュールといたしましては、令和5年度にかわさきフェアの会場計画や協働・推進等に関する基本実施計画を今年の夏までには策定したいと考えており、それに向けて準備を進めているところです。具体的に会場計画等を詰めまして、その後、多くの皆様に参加をいただきながら会場づくりに取り組んでいきたいと考えています。臨海部の事業者の皆様におかれましては、これまでも緑化の推進や、環境対策等に努めていただき、緑豊かなまちづくりに御尽力いただいているところですが、このフェアを契機に、私どもも次の時代に向けた川崎らしい都市の中の緑の新たな価値を創出していきたいと考えていますので、さらなる御参画、御協力をいただけますようお願いしたいと思います。

#### ○大西会長

次は、この地域にもっと密接な話題で「殿町夜光線における路上駐停車の抑制対策に関する社会実験について」ということで、臨海部国際戦略本部拠点整備推進部の松川部長から報告をお願いします。

#### ○川崎臨海部国際戦略本部拠点整備推進部 松川部長

私からは、昨年2回にわたりまして行いました「殿町夜光線における路上駐停車の抑制対策に関する社会実験について」御説明させていただきます。

川崎の臨海部では、殿町夜光線をはじめとする幹線道路で路上駐停車が多数発生してお

り、車両の通行や沿道の出入り、あるいはバス運行への影響であったり、さらには渋滞の発生などの様々な課題が発生しているところです。

こうした背景を踏まえ、塩浜3丁目周辺地区土地利用計画というものがありまして、この計画の取組の一環として、殿町夜光線の赤の線でお示した区間を先行モデルとして、社会実験を行ったものです。

実験の目的といたしましては、1つ目は、物理的に駐停車できない対策の効果を確認すること、2つ目は、既存待機所への誘導効果の確認、3つ目は実験区間内に設置いたしました仮設のトラック待機所の利用状況の確認、最後に路上駐停車車両の実態と待機所に求める機能の確認といったものになります。既存の待機所については、東扇島の2か所の待機所と梶橋水江町線の沿道に駐車スペースがあり、そこを対象に誘導したものです。また、仮設のトラック待機所につきましては、入江崎水処理センターの南部斎苑側に隣接する土地をお借りして、2回目の実験だけ設置しました。

1回目の社会実験の概要ですが、昨年7月に2週間行ったものでして、物理的に駐停車できなくする対策の効果を確認するために、あえて事前の周知を行わずに行いました。具体的な対策といたしましては、路肩へのカラーコーンの設置、立て看板の設置などによる周知を行いました。また、立て看板にはQRコードをつけ、既存のトラック待機所への案内など必要な情報を提供できるように工夫したところです。

1回目の実験結果としては、青丸で囲った部分が実験対象区間で、調査時点の駐車台数を図中に数字で示しています。また、青が実験前と比較して実験中の駐車台数が減少した地点です。赤は逆に増加した地点となります。結果ですが、実験対象区間の路上駐停車については約9割が減少しました。一方で隣接地では増加した地点があります。また、誘導した東扇島のトラック待機所の利用台数には大きな増加が確認されていなかったといったことが明らかとなりまして、路上駐停車していた車両については主に近隣に分散したという結果となっています。

続きまして、路上駐停車しているドライバーを対象に行ったアンケート調査の結果をまとめています。円グラフの左上から、首都圏の1都3県から来ている車両が8割であること、また駐停車の目的については時間調整が5割強、休憩が4割、目的地の半数が近隣の殿町や塩浜、水江といったところであることが明らかとなりました。また、トラック待機所につきましては、ほとんどのドライバーが利用したいという意向を示しております。一方で、そのうちの約9割が近隣であればという条件付きの希望ということとなっています。

先ほど御説明いたしました近隣に分散した結果となったということが、こういったドライバーの心理が働いているのではと考えているところです。

下段の棒グラフですが、大型車の待機所に何を望むかを聞いたところです。結果としては、トイレ、コンビニなどを望む声が圧倒的に多いことが明らかとなっています。

2回目の社会実験につきましては、冒頭に申し上げましたとおり、実験区間内に、右側中段にお示しする仮設トラック待機所を設けまして、その利用状況を確認いたしました。1回目との違いについては、この仮設トラック待機所を活用していただくための十分な事前の周知をしました。さらに、実験期間も4週間という形で倍に延ばしています。また、1都6県のトラック協会、あるいは県警本部にも御協力をいただき、広く御案内しました。なお、仮設のトラック待機所には、1回目の実験結果を踏まえまして、仮設のトイレと移動店舗を設置し、さらに状況が分かるように、ウェブカメラの映像も24時間リアルタイムで提供しました。

右側下段の図は、12月9日の仮設トラック待機所の利用状況で、横軸が時間、縦軸が利用した車両となっており、この図から、朝の荷受けに遅れないよう、深夜から早朝にかけて利用し、朝8時に出発する車両が最も多い傾向であるということが明らかとなりました。また、日中につきましては、1時間程度の短時間の利用が多いということも分かりました。

次に、仮設トラック待機所を利用しているドライバーへのアンケート調査の結果をまとめたものですが、左上から約半数の車両が実験前には殿町夜光線に止めていたこと、また、この仮設トラック待機所を知った方法は、口コミで知った方が2割おり、ドライバー同士が無線でやり取りをしている職業の特徴も現れていると感じています。また、このトラック待機所を選んだ理由としては、6割の方が目的地に近いことということで、1回目の実験で目的地に近ければ利用するといった結果と整合するものです。利用する目的についても1回目と同じ結果となっています。

こちらはその下の棒グラフでして、待機所に併設してほしい機能についても1回目と同じ結果となっています。

上段に今回の2回にわたる社会実験の結果をまとめています。路上駐停車の抑制対策については、物理的に駐停車しづらくなる路肩へのカラーコーンの設置の有効性が確認されたところです。また、待機所については目的地に近い待機所の利用意向が確認されたこと、利用の実態としては深夜から早朝にかけての長時間の利用が多いことなどが明らかとなりました。こうした車両の駐車目的につきましては時間調整、あるいは休憩などが主なもの



でして、待機所にはトイレ、コンビニといった休憩に必要な機能、いわゆる交通レストの機能を求めていることが確認できたところです。

こうしたことを踏まえ、今後の取組として、1点目は、実装可能な路上駐停車対策について検討、確認をしていきます。具体的には、左下の写真にありますように、ラバーポールなどを設置して対策ができないかということの検討を進めていきます。2点目は、交通レストの導入に向けた検討として、今回、仮設トラック待機所としてお借りした土地を、もう1回待機所として開き、少し長い間、仮設のトラック待機所としてオープンし、その効果を確認していきたいと考えています。

なお、今回は塩浜3丁目地区をモデルに進めています。やはり検討するに当たっては臨海部全体に広く展開していくことも念頭に置きながらやっていきたいと考えています。

また、2024年問題というのも非常に重要な大きな問題となっていますので、こうしたことを踏まえますと、やはり荷主様への調査といったことも視点として外してはいけないものと考えています。

最後に参考資料といたしまして、皁橋水江町線におけるパークPFIを活用した交通レスト機能の導入に向けた取組について御紹介しておりますので、後ほど御覧いただければと思います。説明は以上です。

#### ○大西会長

最後に、「『川崎臨海部しごとスタイルプログラム』実施概要・報告」ということで、臨海部国際戦略本部事業推進部の櫻井部長からお願いします。

#### ○川崎市臨海部国際戦略本部事業推進部 櫻井部長

しごとスタイルプログラムの目的としましては、市内高校と臨海部の企業の連携推進、そして臨海部の魅力とブランディングの向上を目指すものです。具体的に目指すこととしましては、生徒の将来の選択肢の幅を広げるとともに、生徒が現実的な将来像をイメージできることを目指しています。また、川崎臨海部のエリアとその企業に対する認知度の向上を図り、臨海部企業への就職増加等にもつなげられればと思っています。

プログラム創出に向けたステップ、これまでどのように進めてきたかというところですが、令和2年度から事業を開始いたしまして、初年度につきましてはニーズ把握、企画立案などから準備を始め、学校、生徒と企業のニーズ把握と接点づくりなどから取組を始め

ました。そして、令和3年からの5年につきましては、モデル事業の実施を今行っているところで、市立川崎総合科学高校の1年生を対象に実施しています。こうした3年間の取組を踏まえ、令和6年度には事業化・対象の拡張を目指しています。

しごとスタイルプログラムのプロセス、流れとしては、まず、①のロングホームルームでの事前のオリエンテーションを行い、②の企業が学校に出向くブース出展型を行います。そして、③の企業訪問による見学・体験ツアー型、これは半日程度になりますが、行いまして、一番右、⑤の見学・体験ツアー型に参加をした方から、他の生徒に向けてアウトプット・発表型という流れになっています。

その下に参加企業の10社を記載させていただいています。この事業をこれから少し詳しく説明させていただきますが、こちらの企業の御協力なくしては成立しない事業です。改めて感謝を申し上げたいと思います。

そして、今年度から、前年度プログラムを経験した2年生を対象にインターンシップを実施しています。昨年度初めて行ったモデル事業を受けた生徒が2年生になったときに、少し拡張したインターンシップを今実施しているところでして、日数としては、先ほど御説明した③の見学・体験ツアー型、半日程度と申し上げましたが、インターンシップについては、日数を2日から3日間、そして実際の作業を企業の中で行うなど、1年生のときの見学・体験ツアーからは一歩踏み込んだ形で実施しているところで、今年度は5社に御協力をいただき、18人が参加したところです。

ただいま御説明しました一連の流れを、画像などを交えて御説明をさせていただきます。まず初めに、オリエンテーションです。こちらにつきましては、川崎臨海部の魅力、そしてプログラムの目的などを、生徒にレクチャーするといったもので、1年生250名全てに、体育館でオリエンテーションを行ないました。

②のブース出展型は、この次に行う見学・体験ツアー型のプログラムに生徒が目的を持って参加できるように、企業の皆様から企業の特色や魅力、従業員のワークスタイル等の基礎的な情報を説明いただいているところです。1クラス、1企業の方に仕切っていただき、今回は先ほど御説明しました10社の方に御参加をいただき、生徒は1人4つ程度、ブースを回ってもらいました。

そして、次が実際に企業に出向き、体験・ツアー型に参加するというもので、生徒たちがグループごとに企業を訪問し、実際に企業で活躍する従業員の姿や高度な技術などを見学・体験することで、仕事に対する学びを深めるものです。今年度は60名の生徒が参加し

たところですが。向かって左側が東京電力様に伺ったときの写真、右側は日の出製作所様で、こういった作業着のようなものを着て実際にやっていたところでは、

次に、⑤アウトプット・発表型でございます。こちらは先ほど体験・ツアー型に参加した生徒が60名という話をしましたが、全生徒250名のうち、60名だけの参加となってしまいましたので、残りの行けなかった生徒に対して、実際にツアーに参加した内容をまとめて説明をしていただき、受け入れていただいた企業の方にも、この発表に参加をしてコメントをいただいているというようなものです。

そして、効果測定ですが、これまで御説明しました一連の様々なイベントごとにアンケート等を取っているもので、ブース出展型の後には生徒、企業、教員の方にアンケートを取り、また体験・ツアー型に参加した教員のフィードバックや、アウトプット・発表型の生徒アンケート実施などもあります。また、生徒の振り返りワークショップ、臨海コネク、これは企業担当者と教員の意見交換ですが、こういったものを通じて、次年度に向け改善につなげることでプログラムの充実を図っているところです。

しごスタ全体の生徒の満足度ですが。アンケートをして、こちらにありますとおり、約87%の生徒が「よかった」と回答をいただいているところです。下の四角囲みには、直接生の声を載せていますが、1つ目の○にあるとおり、「各企業の仕事内容や考え方、社会貢献など、企業の魅力や特徴を知ることができた」などの意見をいただいているところです。

次は、生徒の振り返りワークショップです。発表会の同日に、実際に企業の体験・ツアー型に参加した生徒を中心に、次年度以降のプログラムの反映や改善に向けて様々な声をいただいているというものです。2つ目のように、「見学に行った企業で、仮に大人になった自分がここに入社した時の働く姿や働き方、なりたい大人の像をイメージして、活躍できそうかなどが想像できた」というような声をいただいています。

最後に、臨海部コネクについては、企業と教員の意見交換の場で、実際に受け入れた企業と送り出した側の教員の方、双方が意見交換、情報共有を行って、次年度のプログラムの実施に向けて改善や充実を図るというようなものです。

続きまして、先ほど御説明しましたように、まだ3年間のモデル事業の中間年というところですが、このたび、このしごとスタイルプログラムが学校、企業、行政の連携によるキャリア教育として評価されまして、経済産業省、文部科学省が共同で創設した表彰制度「キャリア教育推進連携表彰」の奨励賞を受賞したということを御紹介いたします。

今後の課題については、1つ目の○、「ツアー型へ参加した生徒の仕事や勉強に対する意

識の変化を実感する」というような教員、学校からの御意見もいただいておりますので、私が先生と直接話した際にも、実際に参加した生徒、特に体験・ツアー型に参加した生徒は、生徒の目が確実に変わっていますというような声をいただきました。また、2つ目の〇、一方で一部生徒の参加だと、生徒間の温度差が生まれるというような声もありました。こうしたことを踏まえ、今後、すべての生徒が見学・体験ツアー型に参加できるようにするというのが目標です。

令和5年度のスケジュールについては、9月からモデル事業の最終年の事業を開始いたしまして、今年度と同じような形でのイベントの並びで来年の2月、臨海コネクトまで進めていきたいと思っています。これまで2年間実施をしてきて、先ほど申し上げましたように、この事業を広げること、それから適切に運用していくことにつきましては、立地企業の皆様方の御協力が何よりも必要となります。長い期間で、お手をかけるということは重々承知しておりますが、こうした事業、若いキャリア教育というところ、また、こうした生徒が臨海部で働いてもらえるような傾向が進めばと思っています。教育委員会、学校、臨海部国際戦略本部といたしましても、当事業をよりよいものに育てていきたいと思っていますので、今後も御協力をお願いできればと思っています。

また、本日お集まりの企業の皆様方で、興味を持ったという企業の方がいらっしゃいましたら、ぜひ直接詳細について御説明させていただきたいと思っておりますので、御連絡をいただければ幸いです。

#### ○大西会長

それでは、4件の報告を川崎市のそれぞれの部局からお伺いしたので、意見交換に移ります。会場から御発言がありましたらお願いいたします。

#### ○東亜石油 加来様

しごとスタイルプログラムで東亜石油の名前が出てきたかと思っておりますので、我々がやった活動に関する感想、そして若干の御要望を申し上げたいと思っております。

まず、私ども石油精製受託会社ということで、あまり一般消費者にはなじみがないところで、こういう学生に我々の仕事を御紹介いただける、また、あるいは我々の会社に来ていただいてお仕事をさせていただくという機会を与えていただける、これは非常にありがたいと感じています。もう一つは、臨海部ビジョンのリーディングプログラムの中の、世界

に誇れる人材の育成というものに関し、お役に立てているのかなというところ大きな意義だと考えています。

それゆえ、令和6年度から本格的な活動、先、学生の選択肢を増やすという意味においては、今回、この会議に御参加いただいている企業様に、令和6年度からはぜひ参画していただき、学生に川崎市の魅力を知っていただくという活動に入っていただければ良いかと感じます。

要望としましては、一連のプログラムの中でインターンシップと1行だけ書かれており、これは私どもの人事が担当していますが、今年度どういうことをやったかという、会社の説明と見学はもちろんのこと、石油精製の実際のプラントの模型を一緒に作って、石油精製はこういう仕事だということを学んでいただく、あるいはシミュレーターを使って、プラントはこのように動かすということを模擬的にやる、これが学生にとっては、ただ単に聞く、学ぶだけではなくて手足を使う、そして自分で考える、こうした体験というのが今回の目的である学生の進路を考える、将来像を描くことにとっても非常に重要なことだと思いますので、ぜひこの点は、このプログラムの中の全員を受け入れられないかもしれませんが、目玉として、このまま継続していただければありがたいというのが要望です。

○川崎市臨海部国際戦略本部事業推進部 櫻井部長

この事業は、実質モデル事業2年目ですが、もう既にいろいろと改善を進めています。今年初めてインターンも行ったというところで、企業の方にも御負担をかけるところがありますが、今、そういった話を聞かせていただいて心強く思います。ただ、意見交換の中で、できる限り負担を少なくし、生徒にも実際に学ぶ機会がしっかりと取れるというようなこと、一緒になって連携させていただきながら考えさせていただきたいと思っています。ありがとうございました。

○川崎オキシトン 小川様

殿町夜光線の路上駐車についてですが、当工場の前も、やはり大型の車が路上駐車していることが多々あり、それが起因しているかどうかははっきりしないのですが、昨年も交通事故が数件ありました。路上駐車、事故だけでなく、路上へのごみポイ捨てのような問題も出てきているのが事実です。観光地と違って、不特定多数の車がたくさん路駐するのではなくて、恐らく同じルートでの配達といった形の車、特定の運送の車の駐車になって

いるかなと思います。

今回、ポールを置いて抑制するというのですが、他に行く場所がないと、また止めやすい場所に来てしまうかもしれないので、やはり適切な待機所を設けるといったことが大事になってくるかと思っています。

また、待機するに当たって、先ほども同じ時間帯で8時ぐらいに多くの車が出ていくということは、荷物を受け取る側も、その時間でないと受け取らないという縛りがあるのかもしれないので、その辺りを緩和することで、もっと早い時間にも受け取れるのであれば、そこを待機で使う、時間調整で使うことなく荷物を受け取れる、そうすることによって路上駐車がなくなるという形もあるかと思っていますので、その辺りもまた調査していく必要があるかとは思っています。

○川崎市臨海部国際戦略本部拠点整備推進部 松川部長

御指摘のとおり、特定の会社であったりというのは傾向として確認しています。適切な待機所というのは必要だとは感じていますが、一方で、やはり荷主様の受入れ体制にもかなり課題があると感じておりまして、それは先ほど説明の中でも2024年問題という形で御説明を差し上げましたが、2024年問題だけではなくて、荷主様とドライバーとの関係を適切な形にするということがまずは重要なのではないかと考えていますので、引き続き取組を進めていきたいと思っています。

#### 4 参考資料紹介

○大西会長

この問題は、どこを着地点にするのかということと、ある程度明確に設定して、様々な関係者の協力を得ながら進めていくというようにしないと、中途半端に終わると何をやっていったのかということになるかと思っていますので、よろしくお願ひしたいと思っています。

それでは、参考資料の紹介ということで、川崎市からお願いいたします。

○川崎市臨海部国際戦略本部事業推進部 山本担当課長

配付した次第には3点となっておりますが、全部で5点になります。

まず、会場を御提供いただきました島津製作所様のパンフレットがあります。

次に、3月1日に本市初となるBRTの連節バスが、川崎駅と水江町間で運行されてお

り、そのリーフレットになります。本日、臨港バス様からノベルティグッズを御提供いただきました。帰りに受付で、こういったものを配付させていただきますので、帰りに受付に寄っていただいてお持ち帰りいただければと思います。

3点目がニュースレターということで、私ども川崎市の臨海部国際戦略本部で作っている資料になりまして、こちらは市政100周年、令和6年7月1日に向けて、この100年間、川崎臨海部が日本経済の発展にどのように貢献してきたのかといったことを、立地企業の皆さまにインタビューしたものです。今回、2回目、3回目で味の素様とデイ・シイ様にインタビューした記事になっていまして、中身はかなり盛りだくさんになっていますが、非常に面白い記事になっていまして、ぜひ御覧いただければと思います。

追加の資料としては、リーディングプロジェクトのパブリックコメントの御案内ということで、本日から開始されていますので、ぜひ御意見をいただければと思います。

最後に、3月17日のシンポジウムということで「多摩川スカイブリッジが繋ぐ 羽田・殿町スタートアップエコシステム」の御案内になります。御覧いただければと思います。

また、これまでの議題の中で御質問等がある場合は、質問用紙を後日御提出いただければ御回答させていただきますので、よろしくお願ひします。

#### ○大西会長

それでは、お2人の先生から、まとめ、全体を通じてのコメントをお願いします。

#### ○平野先生

まず、緑化フェアについては、身近ではない存在でない分、工場緑地のよさみたいなものについても触れていただく機会にさせていただければと思います。

2つ目に路上駐車の話ですが、これは北風と太陽で、なかなか取り締まりだけでは難しく、かつ荷主側の対応も必要になってくると思います。それと、トラック給電するとか、カーボンニュートラルと併せたような形で利便性を高め、止めたくなるような設定もあるのではないかと思います。アイドリングで待機時間をそのまま動かしていることも多いと聞くので、そう思いました。

3つ目は、しごとスタイルプログラムですが、職業は狭い範囲内で選びがちなので、進路を決める上で重要ですし、労働人口が減る中で、すごく良い取組だと思いました。東亜石油様の話も面白く、プラントの模型を作るという、そういった方法もあるのだと思って、

エネルギー教育をもっとしっかりしなくてはいけないと、よく経産省の審議会等で話題になりますが、すごく役立つものではないかと思い、興味深く拝聴しました。

全体的なコメントとしては、1つ目は、今日この見学もさせていただいてすごく勉強になり、キングスカイフロントが発展したのは、集積しているということと、企業の皆様が連携したということがすごく大きかったと思います。もちろん、羽田が近いということも重要ですが、その中で次なる集積や連携を生み出すために、今日御参加の皆様方の御尽力がさらに求められて、いろいろと取り組んでいただければ、さらに発展していくのではないかと思います。

それから、この研究所を見ていても、事前の設計で拡張可能性というものを織り込んでいくということが重要で、それは最初でないとできないことなので、カーボンニュートラルという大きな変化も踏まえて考えていくと、今後の拠点形成を考える上で、扇島を含めて、この事前の設計にあたり、遊びの部分や、拡張可能性みたいなものはすごく重要になってくると思いました。

また、見せていくということがいかに重要か、見せていくことによって、多くの人に来て、新しいコラボレーションが生まれていくので、発信だけではなく、好きになってもらう取り組みというのも重要だと感じました。

2つ目は、私がこの会合に最初に参加して伺ったのが島津製作所のこの研究所の話でした。そのときに、すごく魅力的なものができるのでぜひ見たいなと思っていて、今日見られてすごくうれしいということと、思った以上に素晴らしいものができていたというのが私の感想で、その中で単にハードの性能を上げていくだけではなくて、お客さんとの使い方のようなものの研究にすごく意味があるということを知って、製造業が製造業だけではなくて、ソフトの分野でのもうけ方、ビジネスモデルとの結びつきみたいなところにチャンスがあるということを知ることができました。

#### ○瀬田先生

先ほど申し上げた国土計画の話で、以前から人口減少の議論はしていますが、昔からやっているのは、団地に人がいなくなっている、高齢化している、農村で人がどんどんいなくなるといった話しです。最近いよいよ担い手が様々な企業で不足してきているということが非常に切実に議論されるようになりました。国全体だけではなくて、先日、関西や中部に行って講演をしたりしましたが、やはりそこでも非常にそういう議論が出ました。



もちろん、人口減少自体はもう避けられないような気がしますが、やはり各企業の対策として、より魅力的な職場づくり、それから環境づくりというのが非常に重要になると思います。これまで私がこちらで見学させていただいた企業様は、私が働きたいぐらいの本当に魅力的なオフィスですが、町全体としてどうかとか、あるいは周りも歩いて楽しいとか、その辺りのまちづくりも非常に重要だと考えると、最後に御紹介いただいた仕事の御紹介も重要ですし、緑化の取組、あるいはトラックの駐停車の社会実験というのも、マイナスをなるべく少なくするということが非常に重要な取組だと思います。こういった取組を続けることによって、良い人材をどんどん取り入れていくことも、これから今まで以上に喫緊の課題になるのではないかと思います。

#### ○大西会長

どうもありがとうございました。

それでは、私からは3点申し上げたいと思います。

1つ目は、今日もすばらしい報告、あるいは見学をさせていただいて、川崎のこの地域が日本のかなり先端的な産業群を集積させているということを実感したわけですが、一歩下がって考えると、世界の中における日本の製造業の位置というのは、だんだん下がってきているとも言えるわけです。日本の産業全体がそうであるとも言えるので、川崎はすごいなということだけではなくて、世界のこういった産業集積地の中で、今、どういうポジションにあるのか、そういう視点から分析をして、存在を改めて確認するということが必要だと思います。

2つ目は個別ですが、旭化成様から水素の話がありました。実は私はガス会社に少し関係してまして、ガスというのは燃えるとCO<sub>2</sub>が出るということで、将来どうなるのかという不安がありますが、希望の星としては、水素と窒素からメタンをつくって、メタンを供給する、メタンは今のガス管を使って供給できる、ガス器具もそう大きく変える必要がないというメリットがあるということなので、メタネーションというものが、プロパンはプロパネーションがあります。ということは、天然ガスの代わりということですから、電力にもつながる、まさに将来の非常に重要な産業に発展していく可能性があると思います。今日の話はそこまで行きませんでした。川崎の大規模な用地を使って大規模にやろうという構想も出てくるのではないかと思いますので、非常に重要なポイントを今日御紹介させていただいたのではないかと思います。

それと関係して、CO<sub>2</sub>の話が出てきました。数字が並んでいましたけれども、要するに、川崎市は市民1人当たりのCO<sub>2</sub>の排出量というのが、150万人の市民がいて2000万トンですから、12万2トンくらい、オールジャパンの平均より高いわけです。けれども、内訳で製造業が多い。製造業というのは、特定の場所に固まっていて、それが川崎で全部使っているわけではなく、それを使っている人はオールジャパン、世界にいるわけなので、内訳を整理して川崎市にもし製造業のうちでCO<sub>2</sub>の効率がいい、あまり出さない製法を使っている製造業が集まっていれば、もっと集まってきてよい、結果として、CO<sub>2</sub>の排出量は増えますが、他でつくるよりはよいということになります。

そういう分析をしていただいて、川崎のCO<sub>2</sub>排出という点から見ての課題というのが根本にはどこにあるのか、それをもう少し特定していかないといけないと思います。そういうことも整理をしていただいて、もちろん全体として減らすということが問われて、かなり大きな目標になっていますが、そういう視点も必要かと思います。

それでは、最後に加藤副市長から閉会の挨拶をお願いします。

## 5 閉会

### ○加藤副市長

皆様、本日はお忙しい中、本協議会に御参加いただきまして、誠にありがとうございました。また、学識の先生方におかれましては、年度末の大変お忙しい中、御出席をいただきまして、貴重な御意見をありがとうございました。さらに、本日発表をしていただきました旭化成様、CYBERDYNE様、そして、このすばらしい会場を提供していただきました島津製作所様に感謝を申し上げさせていただきます。

川崎臨海部を巡る状況は、この1年間で大きく変化しておりまして、これからの1年でさらに大きく変化をするだろうと思います。私どもも、この臨海部を変えていく取組を一層加速化していかなければいけないと思っています。今後も臨海部ビジョンに基づく取組、皆様と一緒に推進してまいりたいと考えておりますので、引き続きの御協力をよろしくお願い申し上げます。

### ○川崎市臨海部国際戦略本部事業推進部 山本担当課長

大西会長、議事進行ありがとうございました。

以上をもちまして、本日の協議会を終了いたします。次回開催は10月頃を予定してい

ますので、よろしく願いいたします。本日は御参加いただき、ありがとうございました。