

平成 28 年度 第 2 回川崎臨海部再生リエゾン推進協議会 議事録

■日時：平成 29 年 3 月 3 日（金）15 時 00 分～17 時 00 分

■場所：川崎生命科学・環境研究センター 1 階大会議室

1 開会

○臨海部国際戦略本部：開会

○福田市長

皆さん、こんにちは。本日は今年度第 2 回川崎臨海部再生リエゾン推進協議会に大変ご多用の中お集まりいただきまして誠にありがとうございます。

さて、本日は、臨海部の将来像を描く臨海部ビジョンの取組状況や、このビジョンが 30 年後の将来を見据えて策定しておりますことから、未来志向の研究や技術の紹介、それからキングスカイフロントの最新状況等を議題とさせていただきたいと思っております。これまで同様、自由闊達なご意見をいただきますようによろしくご意見申し上げます。また、臨海部ビジョンの策定にあたりましては、本日、リエゾン研究会におけるビジョンの検討状況をご報告いただきます、NPO 法人産業・環境創造リエゾンセンターをはじめ、多くの皆様からたくさんのご意見をいただきながら将来像等を検討させていただいております。あらためて皆様のご助力に感謝申し上げます。これからも、本日の協議会を含め、幅広く皆様のご意見をいただきながら、策定プロセスを大事にして、川崎市の行政が勝手に描いたというビジョンにならないように、全員が共有して共感できるようなビジョンをしっかりと描いていきたいと考えておりますので、引き続きのご協力をよろしくご意見申し上げます、冒頭のご挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

2 議題

(1) 「(仮称)臨海部ビジョン」について

■ 「(仮称)臨海部ビジョン」について

○大西会長

皆さん、こんにちは。本日はお集まりいただきましてありがとうございます。本日の協議会の主たる内容については、先ほど福田市長からご挨拶を兼ねてご紹介いただきましたので、そういう内容で進めてまいりたいと思っております。本日も活発なご議論をよろしくお願い申し上げます。

最初の議題は、(仮称)臨海部ビジョンについてです。ビジョンの内容がある程度見えてきたという気がいたしますので、これについては、川崎市臨海部国際戦略本部の高橋部長からご説明いただきます。

○臨海部国際戦略本部 高橋部長

臨海部国際戦略本部の高橋です。よろしくお願いいたします。それでは臨海部ビジョンについてご説明いたしますので、資料 1 をご覧いただければと思います。前回の協議会でも臨海部ビジョンにつきましては、策定の趣旨や手法、取組の方向性についてご説明させていただきました。その後、皆様のご協力をいただきながら策定に向けた取組を進めてきたところでございますので、現

在の状況についてご説明をさせていただきます。

はじめに、臨海部ビジョンの検討体制ですが、前回協議会で臨海部ビジョン有識者懇談会を開催する予定であるということをご報告させていただきましたが、これまでに2回にわたり懇談会を開催してまいりました。また、庁内検討体制ですが、市長を本部長とする国際戦略拠点形成推進本部会議、それから各局・各区の企画課長で構成されます臨海部ビジョン検討会議、そのほか庁内の勉強会等を進めているところでございます。また、重点的なヒアリングとして、多様な分野の有識者の方々からのご意見や、立地企業の皆様からのご意見をいただいております。この後にご報告いただきます NPO 法人産業・環境創造リエゾンセンターのリエゾン研究会においても臨海部ビジョンについて意見交換を積み重ねてきたところでございます。今後も、こうした体制で、皆様と連携しながら策定に向けた取組みを進めてまいりたいと考えておりますので、引き続きご協力をよろしくお願い致します。

有識者懇談会の開催状況でございますが、第1回懇談会では、臨海部ビジョンの策定の背景や臨海部のこれまでの取組、現在の動向、目指すべき都市拠点像に関する意見交換を行ってきたところでございます。

第2回懇談会では、立地企業の皆様の様々なご意見、様々な分野の有識者へのヒアリング結果のご報告をさせていただきました。臨海部ビジョンは、将来動向を踏まえた30年後の将来像から実現策へとブレークダウンする、バックキャストという手法で策定することから、第2回懇談会では、30年後に期待される川崎臨海部の役割について意見交換を行ったところでございます。来週には第3回有識者懇談会を予定しており、中間の取りまとめに向けて取り組んでまいりたいと考えております。また、この有識者懇談会での議論につきましては、リエゾン研究会において共有を図ってきたところであり、引き続き共有しながら進めていきたいと考えております。

臨海部ビジョンの方向性について、国際情勢や国際的な産業分担を想定し、日本がどの分野でどのような活躍をし、その中で川崎市がどういう機能を担い、そして、単なる担い手としてだけでなく、リードしていくポジションをどう獲得していくことができるかといった点、そして、その中で様々な論点を踏まえながら共有すべき将来像を明確にしていくこと、それを基本といたしまして、有識者の皆様、あるいは立地企業の皆様からいただいたキーワードをまとめさせていただきました。これらのキーワードを基に、30年後を見据えた状況認識をまとめております。成長から成熟、経済優先から幸福追求へといった価値観の変化、人が集まることが地域の価値・評価・発展性を左右すること、オープン・コラボレーションにより価値を創出することが競争力を持つこと、人が育ち、誇りを持つことができ、交流が活発に行われている環境が働きたい地域として評価されること、こうした状況認識を有識者や立地企業の皆様のご意見から導き出してきたところでございます。また、こうした状況認識をふまえ、目指すべき姿の価値観と方向性をまとめております。価値観といたしまして、豊かさを実現するためのものづくりを志向する。それから、「働く」「暮らす」「学ぶ」が一体的に充足される面的な地域づくりを目指す。これは補足いたしますと、かつて、川崎区には立地企業の社宅等があり、職住近接が実現していて、通勤の交通問題もなかったわけですが、現在はそういった状況にはありません。臨海部ビジョンの策定にあたっては、臨海部と川崎駅の間エリアについても「働く」「暮らす」「学ぶ」が充足されることで人材が集まってくるようなエリアという方向での検討を進めてまいりたいと考えておまして、これは一つの特徴でもあらうと思っております。また、多様な人材が集まり「オープン・コラボレーション」を通じて新たな価値を絶え間なく創出する。さらには働きやすい環境づくり、誇り

に思えるようブランドイメージを確立していく。そして、このビジョンでは、他都市にはない川崎らしさを打ち出していくことが必要だと考えております。こうした目指すべき方向性を、これまでいただいてきた意見から導き出してきたところでございます。

臨海部ビジョンの方向性、川崎らしさについて、有識者からのコメント、キーワードをまとめますと、川崎市の大きな特徴は、新陳代謝、川崎は単一の産業の街ではなく Diversity、多様性がある、公害を含め社会的課題や社会的困難に対してチャレンジしてきた歴史があり、今後も率先して取り組むことが川崎のアイデンティティではないかといったご意見をいただいております。また、川崎の歴史、産業特性として、空洞化、遊休地化を経験し、それが深刻化だった時期に、企業と行政がネットワークを構築し、企業、行政、学識者からなる川崎臨海部再生リエゾン研究会を設立いたしました。そして、その中で臨海部再生プログラムを策定し、官民が連携して再活性化を図ってきたところでございまして、そうした中で培われた顔の見える関係が川崎の特徴だと考えております。こうしたご意見は多くの立地企業の皆様からもいただいているところでございます。こうしたことから、川崎らしさとして、社会的な困難を率先して解決するためにチャレンジする、多様性のある産業や人材が規模・業種に係わらず活躍する、立場を超えた多様な顔の見えるネットワークがあり活発に交流する、これらを川崎らしさとしてまとめさせていただきました。これらにつきましては、ビジョン策定の過程の段階でのまとめでございまして、これからさらに検討を続けてまいりたいと考えております。

有識者の皆様のご意見を反映した臨海部のイメージを図としてまとめますと、臨海部第1層から第3層の方向性のほか、臨海部と川崎駅周辺の間エリアを暮らし・学びエリアとしております。さらには市内の ICT 産業等との連携、中部・北部の市民との連携、東京・横浜との連携等を記しております。臨海部ビジョンの検討エリアとして、暮らし・学びエリアを検討の範囲に入れてございまして、臨海部と暮らし・学びエリアがどのように連携していくかということについても検討してまいりたいと考えております。この資料につきましては、これからの有識者懇談会等での議論にあたりまして、具体的なイメージを持てるようにということで、それによってさらに議論を深めていただくことを想定して作らせていただきました。

今後のスケジュールですが、本日のリエゾン推進協議会での議論もふまえて、来週には第3回有識者懇談会での議論を経て中間とりまとめをしてまいりたいと考えております。その後も有識者や立地企業の皆様との意見交換を行い、5月にはシンポジウムの開催、10月には素案として取りまとめを行い、平成30年3月の策定を目指して取り組んでまいりたいと考えております。

臨海部ビジョンでは長期的な視点からの課題解決や、そのポテンシャルをいかに発揮させるか、そして、力強い産業都市づくりの中心として、これからも持続的に発展し、日本の経済成長を牽引できるような臨海部として、目指すべき将来像を描いてまいりたいと考えております。臨海部につきましては、何よりも立地企業が多くを占めるエリアでございまして、これからも皆様と一緒にプロセスをしっかりと積み上げながら進めていきたいと考えてございまして、そのことが大切だと考えております。今後とも皆様のご理解とご協力をよろしくお願い申し上げます。説明は以上でございます。

■リエゾン研究会における検討状況について

○大西会長

ありがとうございました。先ほどのご説明の中にも出てきましたが、NPO 法人産業・環境創造

リエゾンセンターが中心となってリエゾン研究会を設置し、臨海部ビジョンの内容について研究をしていただいております。その経過について、リエゾンセンターの菅原専務理事からご報告いただきます。よろしくお願いいたします。

○産業・環境創造リエゾンセンター 菅原専務理事

NPO 法人産業・環境創造リエゾンセンターの菅原と申します。よろしくお願いいたします。ビジョンの内容については、先ほど川崎市の高橋部長から詳しくご説明がございましたので、私からはリエゾン研究会におけるビジョンの検討経過についてご報告申し上げたいと思います。

私どもの法人は、臨海部企業等 21 社で構成されており、そのうち 7 社が幹事となって、月 1 回幹事会を開催しています。この度、川崎市からお声掛けをいただきましたので、全会員企業に呼びかけて、幹事会の日に合わせて川崎市の職員の方と一緒にリエゾン研究会を開催してまいりました。これまで資料に記載のある 5 回に加え、今週火曜日には第 6 回の研究会を開催しました。

5 月 10 日に開催した第 1 回研究会では、これからの臨海部を考えるにあたり、これまでの臨海部の歴史はどうだったのか、これまで臨海部においてどのようなことが課題となっていて、それに対してどのように解決を図ってきたのかについて知ることが大切だろうということで、当法人の瀧田顧問からお話をいただきました。7 月 5 日の第 2 回研究会では、川崎市臨海部国際戦略本部の方から川崎臨海部を取り巻く情勢や川崎臨海部の現状について情報提供をいただきました。それを受けての意見交換では、会員企業から、30 年後を見据えると、人材、老朽化した設備がこのままでは 30 年間もたないのではないかと、工業用水に関して横浜市として共同事業体となるようなことも行政として検討してほしい、産業に軸足を置いた検討をしてほしい、国内の都市間競争だけでなく、これからは国際的な競争に入っていくという認識が必要である、世界からリスクトされる地域になってほしいなどの意見がありました。9 月 6 日に開催した第 3 回研究会では、それまでのロの字型の会議から、4~5 人単位のワークショップ形式で開催し、川崎臨海部の強み、弱み、機会、脅威について議論を行いました。10 月 14 日に開催した第 4 回研究会では、川崎市から第 1 回有識者懇談会の報告をいただくとともに、第 3 回研究会のワークショップの結果を取りまとめ、川崎臨海部の強み、弱み、機会、脅威について共有いたしました。川崎臨海部の強みとして、アクセス・立地面では羽田空港に近接している、首都圏に立地している、発電力が強大である事などが挙げられています。逆に、弱みとしては、アクセス・立地面では鉄道網が弱い、島同士の行き来が困難であることが挙げられています。機会については、立地環境としては大都市で需要があること、新産業・新エネルギーでは水素エネルギー、脅威につきまちは、首都圏直下型地震等の災害等が挙げられています。1 月 25 日に開催した第 5 回研究会では、30 年後を考えるにあたり、会員企業の原則 35 歳以下の若手社員に集まっていただき、ワークショップ形式で議論を致しました。参加者の感想として、違う会社に勤めていても同じ臨海部の会社ということで同じような考えを持っている、普段会う機会の少ない他の会社の人と会えて良かったという感想をいただきました。若手社員による議論の中で出た意見をとりまとめたのが資料の p6~p7 となります。どのような会社で働きたい・働きたいかについては、多様な人材が多様な働き方ができる会社、交通アクセスしやすい会社、従業員へのサポートが充実している会社、安心・安全な会社、それから、社会貢献している会社、将来性や知名度がある会社等といった意見が出ておりました。また、どのような地域で働きたい・働きたいかについては、臨海部内外にアクセスしやすい地域、様々な人材交流が盛んな地域、安心・安全な地域、働く人に優しい地域、誇り

が持てる地域等たくさんのご意見をいただきました。また、臨海部だけでなく、川崎市・市全体と連携した地域であってほしいという意見もありました。

リエゾン研究会については来年度も引き続き開催を予定しており、川崎市の臨海部ビジョンの検討に合わせて、市と連携しながら臨海部の活性化に向けた研究を進めてまいりたいと考えております。以上でございます。

○大西会長

ありがとうございました。リエゾン研究会でもいろいろな趣向を凝らして議論が行われており、それが臨海部ビジョンの検討にも反映されているということでございます。

ここまでのご説明を受けて、臨海部ビジョンについて皆さんからご意見、ご質問がありましたらいただきたいと思えます。

先ほど菅原さんからご紹介いただいた若手社員の意見をみると、こんな会社で働きたい、こんな地域で働きたいということでいろいろな意見が出ていますが、たくさん 의견が書き込まれているところは、現状では欠けている、物足りないということの裏返しのような気もするのですが、その辺はいかがでしょうか。

○産業・環境創造リエゾンセンター 菅原専務理事

話を聞いていると、参加した若手社員の方は、日頃、川崎駅から臨海部に通勤しているだけで、あまり臨海部の地域での動きがないようなので、ここに挙がっている地域に対する要望については、参加した若手社員に知られていないだけで、既の実現されているものもあるかもしれないという気がいたしました。

○東京ガス 古田氏

宣伝効果という意味では、臨海部は川崎市にとって雇用面、税収面で非常に重要な地域であるということも多く関係者の方に、こうした議論を通じて再認識していただいたのではないかと思います。臨海部ビジョンの策定中はもとより、策定後においても、行政の方々におかれましては積極的にPRを実施していただきたいと思えます。

それから、川崎市にご質問ですが、昨年から名称に(仮称)がついたままになっていて、何か良い名称を検討中であるために(仮称)となっているのかずっと気になっているのですが、名称はいつ頃決まるのでしょうか。

○臨海部国際戦略本部 高橋部長

名称については、早く正式名称にしたいという思いはありますが、市としては、しっかりとした手続きを踏んで決めていきたいと考えております。

イメージアップについては、ビジョンのステートメントとして、こういう臨海部を目指したいというキャッチコピーのようなものを、皆さんからいただいた言葉をうまく紡いで、いいフレーズを用意させていただきたいと思えます。それを皆さんで共有し、共有するだけでなく皆さんで宣伝していただいて、それによって、いわゆる京浜工業地帯と言われていたイメージを新しいイメージに変えて、若手の方がおっしゃっているように、川崎臨海部で働いていることに誇りを持てるということも実現していきたいと思っておりますので、引き続きいろいろなご意見をいただ

ければと思います。

○大西会長

先ほど、臨海部が川崎にとって重要な地域であり、税収面でも重要であるということをごきちんとアピールした方がいいのではないかというご意見をいただきましたが、実は、この川崎臨海部再生リエゾン推進協議会の前身である川崎臨海部再生リエゾン研究会の時代に、そういうことについて調べようということで、市の方で調査をしていただいたことがあります。正確な数字は忘れましたが、国税を入れると数千億円、市税である固定資産税でも数百億円の規模だったのではないかと記憶しています。国にとってもかなり重要な地域で、企業にとっても生産活動の貢献を考えると相当重要や役割を果たして、市全体にとってもこれだけの固定資産があるということで、非常に重要な役割を持つ地域であるということだと思います。具体的な数字を整理して言うのがいいのかどうかという判断はしていただきたいと思いますが、いずれにしてもそういう観点から非常に重要な場所であるということについてはきちんともとめておく意義があると思います。ご承知のように、川崎市の場合は、ベッドタウン的な川崎と産業拠点的な川崎の2つの顔があり、ベッドタウン的な川崎の住民の方に市全体の税収面や生活面等を誰が支えているかということについて、一体感という意味でも全体がつながっているということをアピールしていくことが必要だと思います。

それでは、ここまでのところについて、柏木先生からコメントをいただきたいと思います。

○西武文理大学 柏木教授

先ほどのリエゾン研究会の報告の中で、一番気になったのは、こんな会社・地域で働きたいという意見の中で、女性が働きやすい会社、女性が働く場所としても発展させたいといった意見が出ていたことです。従来、臨海工業地帯は女性が働くというイメージはなかったのですが、それが、いすゞ自動車の跡地がキングスカイフロントとして大きく変化してきたり、既存の立地企業でも女性が働くようになり、臨海部でもこういった意見が出てくるようになった。そういった視点もビジョンに入れていただけると、もう少しスマートな30年後の臨海部ビジョンになるのではないかと思います。

2つめは、非常に難しいのですが、ビジョンの資料の中で、30年後を見据えた状況認識として、既存の石油、鉄鋼産業は規模の最適化・筋肉質化が進むと書かれていますが、30年後にどういったかたちで筋肉質化しているのかというイメージができていますか。例えば、鉄鋼でいうと、FC EXPO(水素・燃料電池展)に行ってきたのですが、そこで、ステンレスは水素を通すと脆くなるのですが新日鉄住金がそれに強いパイプを開発したというのを見てきました。また、石油に関しては、いずれ、ガソリンエンジン車が5%になると言われていますが、石油が自動車で使われなくなり、航空機エンジンだけに供給することになるとすると、そのときどうかたちで石油が筋肉質化していくのか。難しいことだと思いますが、この筋肉質化ということをもう少し我々がイメージできるようにしてもらえるといいと思います。

○臨海部国際戦略本部 高橋部長

ご指摘の点は非常に難しい問題ですが、例えば、リエゾン研究会の中でも、川崎臨海部には3つのシーバースがあったり LNG 栈橋があるということを企業の方も強みであると認識しておりまして、石油については、ケミカルと結びつけたかたちで国際競争力を持っていけるのではないかと

と考えております。この点については、有識者懇談会の中でもご意見をいただきながら検討を進めているところです。検討結果については、いずれかのタイミングでご説明させていただければと思います。

○大西会長

ありがとうございました。SWOT分析をしたり、実際に川崎臨海部で働いている方々の議論をふまえて取りまとめているということで、そういうものがビジョンの中にもうまく活かされていくと、夢を持ちつつ、現実をふまえた実現性のあるものになるのではないかと思います。ただ、バックキャストという方法をとっているということですから、未来志向で議論が進む必要があります。少し先を見て、世の中がどうなっていくのかということに対応して、あり方を考えるという発想を持つということだと思いますので、挑戦的な試みだと思いますが、引き続き検討を進めていただきたいと思います。1年後のこの協議会ではお披露目されるということですし、その途中でも、シンポジウムが予定されていたり、素案とりまとめがあったり、この協議会の中でも議論する機会があると思いますので、よろしくお願いします。

(2) 未来志向の研究や技術の紹介

■日本 IBM 東京基礎研究所新川崎オフィスでの研究のご紹介

○大西会長

バックキャストという手法に関連して、その将来に向けて種になるものがどういう動きなのかということについて、議題2では、未来志向の研究や技術の紹介ということで、いくつかの企業から将来を見据えた活動の紹介をしていただきたいと思います。

まず、最初に、日本 IBM の松本様より東京基礎研究所川崎オフィスでの研究のご紹介をしていただきたいと思います。

○日本 IBM 松本氏

日本 IBM 東京基礎研究所の松本と申します。本日は新川崎オフィスで研究している内容を簡単にご紹介させていただきます。まず、新川崎オフィスのロケーションですが、私どもは新川崎・創造のもりに拠点を構えております。新川崎・創造のもりは、慶應義塾大学の K2 タウンキャンパス、KBIC、NANO BIC から成り立っておりまして、NANO BIC の中に私どものオフィスと共用クリーンルームを使わせていただいております。共用クリーンルームとともに、私ども日本 IBM 単独のクリーンルームを置かせていただいております。

NANO BIC の大きな特徴は、4 大学ナノ・マイクロファブ리케이션コンソーシアムということになると思います。4 大学コンソーシアムというのは、慶應義塾大学、早稲田大学、東京工業大学、東京大学の 4 大学を中心としたオープンイノベーションです。私どもが NANO BIC に拠点を構えている大きなモチベーションはオープンイノベーションになります。1 企業だけでは成し遂げられない、社会に大きなインパクトを与えるような研究をオープンイノベーションの中で、アカデミアの方々、あるいは異業種の方々との協業の中で生み出していくことが私ども日本 IBM 東京基礎研究所の役割だと考えております。

私どもの研究内容の紹介をさせていただきます。これまでのコンピュータの変遷をみますと、初代のコンピュータは機械式計算機の時代でしたが、そこから現在広く使われているプログラム

で動くコンピュータの時代となっていて、これが現在主流を占めているコンピュータとなります。この後、第三世代として、コグニティブ・システムの時代が来ると私どもでは考えております。コグニティブという言葉は、日本語では認識する、認知するということですが、コグニティブ・システムの定義は、人間の脳のように経験から学び、異なる事象間の関係性を見つけ、仮説を立てて、判断し、記憶する機能を備えたコンピュータの概念ということになります。いわゆる脳が実現しているような機能をコンピュータが実現するということを意味しております。コグニティブ・コンピュータの代表例が、私どもで Watson と呼んでいるコンピュータとなります。Watson は現在、コグニティブ・コンピューティングをソフトウェアで実現したシステムとなっています。このようなコグニティブ・コンピュータによって何が可能になるかということですが、例えば、東京大学病院に通院していた患者さんが急性骨髄性白血病と診断されていましたが、いくつかある白血病のタイプのうちどれかがわからず治療法が決定されていなかったのですが、この患者さんの遺伝子情報を Watson に入れることによってその患者さんの白血病のタイプを特定でき、それによって抗がん剤を別のものに変えるように提案して、患者さんは数ヶ月で回復して退院し、現在は通院治療を続けているということです。このようなかたちでコグニティブ・コンピューティングが人々の役に立てるということを示した例となっています。

このようなコグニティブ・コンピューティングですけれども、現在、唯一の欠点はエネルギー効率の悪さということになります。人間の脳と Watson とのエネルギー消費量の差をみると、人間の脳は 20w で動作するのですが、現在の Watson は 200kw という電力を使って脳と同じ機能を実現しています。今後、半導体の進化によってエネルギーは 10 分の 1 まで下がって 20kw になると言われていますが、それでも人間の脳と比べると 1,000 倍のエネルギー効率の悪さになってしまいます。このエネルギー効率の悪さをどのように解決するのかというのが私ども新川崎オフィスでの研究対象となっています。具体的には、脳は、演算処理の機能を持ったニューロン、メモリの機能を持ったシナプス、入出力機能を持ったアクソン、デンドロイトからなるのですが、この脳の機能の各部分をそれぞれ半導体デバイスで表現し、それを組み込んだチップを 2011 年、2012 年にデモしており、このようなハードウェアを再現することで脳と同じ消費電力かつ同じ機能を持つ、まさにこのハードウェアによって脳を再現しようとする試みを精力的に進めております。少しでも具体的なお話をさせていただきますと、通常のコピュータとシナプスチップと呼んでいる脳型チップとの大きな違いは、通常のコピュータは CPU=演算処理をする部分と、メモリ=記憶する部分が離れていて、この間の情報のやりとりで時間がかかってしまっており、エネルギーをロスするというところでございました。これに対して脳型のコピュータでは CPU=演算処理の部分とメモリ=記憶の部分とを一体化したものを小さく作り、それらを超並列に配列し、高密度に結合させるという仕組みをとっています。これによって両者間のボトルネックを解消することと、さらに超並列化によって、通常のコピュータの CPU では周波数を GHz で計算しているのですが、それを 1kHz でも演算可能にしているということで消費電力低減に大きく貢献している仕組みになっています。これは一例ですが、このような研究を新川崎・創造のもりの NANOBIC で研究を行っています。このような新しい研究については、正に冒頭に申し上げましたオープンイノベーションが欠かせません。一企業だけではどうしてもできることに限度がありますので、それを現在、東京大学と連携して新たな脳型チップの開発に取り組んでおります。

このような脳型チップと並行して、私どもでは半導体設計、光インターコネクト、半導体パッケージングの技術も持っておりますので、これらと脳型チップとを組み合わせる新たなアプリケ

ーションに適用するということを目指して研究を行っております。1つの例を申し上げますと、インテリジェントセンサネットワークということをご現在考えております。通常のセンサは、環境、温度や湿度をセンサする、あるいはヘルスマニタのようなセンサをイメージしていただければと思うのですが、センサ自体には何の演算機能もございませんのでセンサでとったデータは全てクラウド側に上げなくては行けないのですが、これまでに申し上げた脳型チップをセンサに組み込むことによって、センサ自体がある程度の演算処理、あるいは抽出、判断ができるようになる。そのことによって、例えば、ヘルスマニタで何らかの異常があった時に即座にこのセンサ自体が対応できることによって、異常への対応を早める、あるいはクラウドに上げる情報を低減することによって、情報量を削減してエネルギー効率を上げることを実現できると考えております。脳型チップをヘルスケア分野のヘルスマニタに適用することを考えておまして、そうなりますと殿町のキングスカイフロントが私どもとしては連携をさせていただきたい相手、対象として期待をさせていただいております。キングスカイフロントはオープンイノベーションで、私どもが期待している正にそのものですので、ぜひこの殿町での活動に私どもとしても積極的に参画させていただきたいと考えています。

■エネルギーIoT／バーチャル・パワープラント (VPP)

○大西会長

ありがとうございました。続いて、エネルギーIoT／バーチャル・パワープラントについて、東芝の島岡様にご報告いただきます。

○東芝 島岡氏

ただいまご紹介をありがとうございました島岡です。本日はありがとうございます。本日はバーチャル・パワープラントについてご紹介したいと考えています。

30年後というお話がありましたので、今後どうなっていくのかを見てみますと、パリ協定が発効され、地球温暖化対策が非常に緊迫したものになってくるであろうと思います。今のままでいくと温度上昇2度以下に抑えるのはなかなか苦しいだろうという予想が出ています。一方で、我々は電気を主に見ているので、電気自動車が非常に多く出てくるのではと考えています。そうすると、再生可能エネルギーであったり、CO2を減らしてエネルギー利用の効率を全体的に考えていかなくては行けないだろうと思います。先ほど川崎市には強大な発電力があるというお話がありました、日本全体で見ると全体的な効率を考える必要があるだろうと思います。その中で30年後どうなっていくかということですが、自動車を例にとると自動化が非常に進む、自動車も自分で運転するのではなく、呼べば来てくれて、駐車も自動でやってくれるようになっているだろうと思います。そういうところに先ほどのお話にあったようなAIやIoTの技術が使われていく。

一方で、エネルギーはどうなっていくかと考えてみますと、電力システム改革が行われていまして、発電、系統、小売が分離され、自由化されていく中で、需要家の方も賢く電気を使わなくては行けない、さらには電気を使うだけではなく、電気をもっと付加価値のある使い方をしていくべきではないかということで、私どももこういう課題を見据えて現在取り組んでいます。その中で、横浜スマートシティプロジェクトということで、2010年からいろいろなエネルギーリソースを使いながら、それをどのようにコントロールしていけばいいかを考えてまいりました。その中で電池がエネルギーリソースのテーマの1つになるだろうということです。もちろん、系統電

力を貯めて、それを出しているだけでは再生可能にならないのですが、再生可能なエネルギーを貯めていく前提の下で、再生可能エネルギーの周波数変動、系統の周波数変動を抑えていくことであったり、非常に多くの蓄電池を皆様にお配りして、それをコントロールし、足りない時には放電する、電力が余っている時には充電する、太陽が出ている時には充電する、そういう世界を作れば効率が上がるのではないかと考えました。

その1つの技術テーマとしてネガワットがあります。発電をポジワットと言うことがあるのですが、それに対してネガワットは節電して需要を抑制した分を売ることができないかということです。工場等の需要家が節電した分を夜中に売っていくことができるのではないかという制度が2017年から始まります。これをずっと実証してきたのですが、系統事業者が節電要請をするとネガワットアグリゲータが需要家の電力を節電し、報酬をいただけるということです。系統事業者の方は、発電所に発電をしてくれと頼むのと、需要家に節電をしてくれと頼むのとどちらが安いかを比べ、相対的に電気代をより安くできるのではないかということが行われるということが、今年4月から始まることになりました。これはネガワットの事例です。いくつかの需要家の電力需要カーブを考えて、ある時間帯に電力が足りないという仮定の下、トータルでこれだけの節電余力があれば、これをあらかじめ契約しておいて、頼んだ時に下げてくださいれば報酬をお支払いしますということをするれば、全体のバランスが良くなるのではないか、そういう取り組み、ネガワットということをやっています。それから、それらを組み合わせたバーチャル・パワープラントということで、例えば、いくつかの電池を組み合わせて、発電所の代わりに、いろいろな発電手法を組み合わせて、ネガワットリソース、電力リソースを集めて活用できるのではないという取組を行っていて、それをバーチャル・パワープラントと呼んでおります。

現在、横浜市、東京電力エナジーパートナー、それから我々でパイロット事業をやっております。例えば、出力10kw/hの電池を横浜市の小学校18校に置かせていただきまして、我々の技術で遠隔コントロールし、充電、放電のいろいろな組み合わせ方の中でどの組み合わせ方が一番いいかを研究していただきまして、例えば、横浜市にとっては、万が一停電になった時には余ったところをご自由にお使いください。だから電池を置かせてくださいというビジネスモデルでございます。東京電力エナジーパートナーの方はこれらの電気を貯めて市場に売れないか、あるいは自分たちの電気の効率化に使えないかといった工夫と一緒にさせていただいています。3者の公民連携による防災性向上の例として、民間である我々はシステムを担当する、東京電力エナジーパートナーは新しい電力サービスで地域に貢献する、公的機関である横浜市は防災性を向上させるということで、電池を小学校の建物に置いて、皆様に防災訓練をしていただくということもしています。電池、ネガワット、BEMSやHEMSといったエネルギーマネジメントシステム、水素エネルギー等もうまく組み合わせてエネルギーをコントロールしていくことができれば、再生可能エネルギーの活用を含めてCO2も減るのではないか、あるいはもっと電気の使い方が全体として効率的になっていくのではないかということで取組を行っているところです。

これらをまとめると、発電事業者、送配電事業者、小売事業者、需要家の大きな枠組の中で様々なエネルギーリソースを集めて効率的に動かすことによってトータルの需給バランスをよくできないかという取組を進め、最終的には発電側の効率化にも取り組めないかということで、現在、エネルギーのIoTというビジョンを持ってバーチャル・パワープラントとして実現しているところです。エネルギーの取組に関して紹介させていただきました。ありがとうございました。

○大西会長

ありがとうございました。それでは、お二人から報告していただいたことに関連してご質問等があったらお願いいたします。

足立先生から2つの報告をお聞きになったのコメントをいただければと思います。

○東京工科大学 足立教授

臨海部ビジョンについて、川崎の新しい姿についてのお話を伺い、さらにそれを将来に向けてどうすべきかというお話を2件伺いました。

臨海部ビジョンはご説明がございましたように30年後を見据えて考えてみましょうということですが、これは非常に大きな意味がありまして、それは何かと申しますと30年後というのは2050年にほぼ近いわけですが、2050年というのは世界が大きく変わる時期になります。日本においては、特にその先頭をきっておりますので大きく変わるのですが、1つは人口問題です。日本では2050年には人口が減少し、特に高齢化が進みますので構造も大きく変わる時期になります。もう1つは地球全体、世界的には温暖化問題に対して、2050年には相当抜本的なことをやらなくてはいけない。CO2削減ではなくマイナスの世界に入っていく時代になります。前者は、我々が創造する力、やはり若い力は非常に大事でございまして、現在、世界人口は増えていますが、どこかで行き止まりになることと、中国を含め先進国は明らかに人口減少の領域に入るということです。そういう中において、新しい川崎の姿をどう考えるかということでビジョンの検討をされているということですが、そのこの出口として、2つの論点があります。一つは新しい技術、新しい知恵を出すということについて、日本の中で川崎が先頭を切るという取組であり、非常に結構な話ではなからうかと思えます。特に両社からのお話の中でキーワードとしてオープンイノベーション、産学公連携というお話がありましたが、これは皆が得意技で力を合わさないと1人では問題は解決できないということではなからうかと思えますので、ベクトルの揃った議論がなされたと思えます。IBMのAI、Watsonというすばらしいシステムでございまして。将棋も囲碁もAIにかなわない世界が来ると思いますが、暗算するよりも電卓の方がずっと速いわけで、我々は今までも機械には負けてきました。しかし、人間が負けるか勝つかということではなく、AIでビッグデータを処理して新しい世界を作っていくということが非常に大事でありますし、今回ご紹介のあった取組は、それを世界最先端でブラッシュアップされるということだと思います。

また、エネルギーでも、バーチャル・パワープラントという新しい名称が出てきました。我々は夏の暑い時にクーラーをつけて、12時前後がピークになるとよく言われますが、それに対して供給側は常に電気が使えるようなシステムを組むということだったのですが、使わないときがあるわけですから、非常に無駄が多い。電気は使わなくてもリチウム電池等いろいろな貯蔵方法があるのですが、それでもどうしても捨てる部分が多いわけです。しかし、使う時はすぐに供給してもらわないと困るということで、非常に余剰の供給体制を持っていた。それを平準化して電気が作られるような世界を、従来からそういう取組はしているのですが、今後は特に必要になってきます。30年後を考えると、特に必要になってくる。それはなぜかと言えば、環境問題上、自然エネルギー、再生可能エネルギーから電気を作るという世界にしていかなければいけない。なぜ今まで再生可能エネルギーを使わなかったかということ、太陽光ですと日が当たらないと発電できない、風力ですと風が止まると発電できないというように、すごく変動の要因があるのが自然エ

エネルギーであり再生可能エネルギーの宿命です。それをたくさん取り入れなければいけないという時代に来ています。ですから、変動を考えると、逆行してさらに余剰の能力の設備を持たないといけないというようなことにもなりかねない。ただ、人口が減ってきますので、全体の電気の消費量は省エネルギーもあって減ってくるのですが、やはり変動は避け難いということで、それをうまく最適化するハードとソフト、それから経済措置が必要になります。集中すると値段が高くなる、余っている時には値段が安いというような経済的な措置、ソフトのデザインも含めたシステムを東芝がオープンイノベーションで開発されるというお話もございました。

新しい川崎、30年後の川崎の姿を考えると、既存の産業は、我々の生活物資を作らなければいけない基盤となる場所ですからもちろん必要ですが、30年後という転換点を見据えて新しい姿をデザインするという事は非常に時宜を得た取組ではなかろうかと思えます。以上でございます。

(3) キングスカイフロントの最新状況

■ 殿町国際戦略拠点キングスカイフロントと周辺の動向について

○ 大西会長

ありがとうございました。まだご質問があるかと思いますが、最後に全体を通した意見交換の時間がありますので、議事としては先に進みたいと思えます。議題3はキングスカイフロントの最新状況についてです。まず、殿町国際戦略拠点キングスカイフロントと周辺の動向について、川崎市臨海部国際戦略本部の玉井部長からお願いします。

○ 臨海部国際戦略本部 玉井部長

ただいまご紹介いただきました玉井でございます。キングスカイフロントと周辺の動向についてご説明をさせていただきます。最近の動向として、昨年4月に本日の会場であるLiSEに慶應義塾大学が殿町タウンキャンパスを設置されていますが、その慶應義塾大学が隣の街区の施設に拡張移転することが予定されています。さらに同じ建物内に東京工業大学が新しくIT創薬という分野でラボを設けることが決まっています。建物がこの夏頃に竣工する予定ですので秋頃に運営が始まることになっています。また、川崎市では昨年4月に殿町にマネジメントセンターを置いて職員が活動、運営していますが、こちらも同じ建物に入る予定です。

企業の動向として、進出決定及び整備中の区画のうち、川澄化学工業は、元々川崎臨海部にいらっしゃるのですが、数年前に九州の方に出られたりして、また新たにこちらの方に進出することが決まっています。その隣の区画はJSRの進出が決定しています。それにより、URが持っていた土地については、羽田連絡道路の整備予定地を除くと土地利用が概ね決まっている状況です。

殿町地区と空港との近さが活かされていないということに対応するため、羽田連絡道路を今年7月くらいから着工していきたいということで、様々な都市計画等の手続きを進めているところでございます。

殿町地区につきましては、企業等の立地が進みましてほぼ埋まってきたところから、次のステージに行こうということで、拠点マネジメントの構築に取り組んでおります。立地企業、研究機関、大学等が交流、連携することによる相乗効果でイノベーションを創出し、優れたシーズ等を実用化することによって産業への波及につなげ、最終的には世界的なイノベーション拠点への成長を目指していきたいということです。キーワードとしては交流連携、ネットワークといったも

のを目指していきたいということで、29年度は殿町戦略拠点における事業展開として、イノベーションの成果を生み出す、産業波及を生み出すという2つの柱で、人的交流、ネットワーク、事業化に結びつくような様々な事業を行っていく予定です。そういった事業を行っていく上で体制の強化ということも考えておりました、ここの殿町地区に既におりますマネジメントセンターの職員を全体として増やしていこうということもございます。具体的にどんなことをやってきたかという、先ほどのリエゾン研究会の報告でも、人材交流がキーワードになっていて、交流の機会のご要望があったようですが、ほぼ同じ趣旨で昨年12月にキングスカイフロント交流会を行いました。キングスカイフロントに立地する企業、研究機関の方が有志になって始まったということで、12月に第1回を行い、今月末に第2回の交流会が行われます。隣の研究所で何をしていた、どんな人がいるかということもよくわからないので、こういう交流会を通じて、まずお互いがよく知り合おうということがきっかけで始まりました。また、ランチタイムコンサートは、研究者の方にお昼時に交流の場を提供しようということで、この場所で川崎区とタイアップして開催し、地域の方も含めて200名の方が来ていただきました。そのほかに、Tonomachi Cafeは、あまり最先端のライフサイエンスの話についてマッチングをしてもなかなか難しいと思ったので、最初はiCONMで元々半導体技術の研究をされている一木先生と、市内企業等も含めていろいろな技術者、研究者が交流する場を作っていこうということで開催しています。3月9日には第2回を行う予定です。そのほかに医工連携フォーラムを行う予定です。

人材育成について、殿町ウェルビーイングイノベーションスクールにつきましては、昨年4月に慶応義塾大学が殿町タウンキャンパスを設置し、その一環で行っています。さらに年度内にも行ってまして、29年度はアントレプレナーシップ人材育成等、幅広くやっていきますので、ライフサイエンス企業以外の幅広い企業の方にも参加していただきたいと思っております。

医工連携については、日本医師会と川崎商工会議所、川崎市も含めて連携し、医療と工学を結んでいくことによって、市内のものづくり技術と最先端の医療機器を含めた製品開発などに少しでも結び付けられればということで、昨年、日本医師会と7月に第1回セミナーを開催し、今年も第2回を市内で開催することになっています。

殿町地区はかなり早いスピードで拠点形成が進んでまいりまして、次のステージということで、こういうソフト事業をたくさんやっていることによって、殿町地区ならではの取組ということで、少しでも強みというものを引き出せればと思っています。ありがとうございました。

■リサーチコンプレックス推進プログラム

○大西会長

どうもありがとうございました。それではキングスカイフロントに関連した項目として、リサーチコンプレックスにおける取組の現状について、慶応義塾大学殿町タウンキャンパス ウェルビーイング研究センター リサーチコンプレックス推進プログラムオーガナイザーをされている服部さんから報告していただきます。

○慶応義塾大学 服部氏

皆様こんにちは。私は前々回のこの協議会でもリサーチコンプレックス推進プログラムのご紹介をさせていただきましたが、私はこの取組は川崎市が誇っていいことの1つだと思っております。なぜかと言いますと、この地に将来を作る助けになるかもしれないからということで20億円

を投資するわけです。残念ながら皆様にお配りするわけではありませんが、皆様の将来を考える時に幅広い発想を持って国際的な競争力を身につけていただきたい。そういう場合に皆様の考えを刺激する起点になってくれるのではないかと考えております。どういったかたちで考えが広がっていくのかということにつきましては、私どもは2つの道があると思っております。まず、このプログラムにどんなプレーヤーがいるかということで、私どもは、研究と事業化支援と人材育成の3つを柱にして殿町で活動をするプログラムに取り組んでおります。その中で特に皆様に気に留めていただきたいのは、人材育成と研究プログラムになります。こちらではだいたい4つのコア技術領域を規定しており、このプログラムに参加している慶応義塾大学、東京大学、東京工科大学、横浜市立大学、横浜国立大学、横浜の理化学研究所、それから殿町に移転予定の国立医薬品食品衛生研究所等が殿町で展開する研究プログラムになります。例えば、分子設計・ナノファブリケーション分野での研究テーマの1つは東京工業大学の秋山先生がTSUBAMEというスーパーコンピュータを使ってライフサイエンス分野での展開を目指しています。秋山先生の直近のお仕事は、新しい薬を作るのをサポートするためのシミュレーションの提供になりますが、例えば、秋山先生の同僚には材料、素材のいろいろなシミュレーションをするグループの先生方がたくさんいらっしゃいますし、秋山先生は元々コンピュータが専門でいらっしゃって、その中でのコンピュータの展開の1つとして創薬支援システムの研究にも携わっていらっしゃいます。もちろん深い研究がないと皆様のお仕事には実用的には使えないとは思いますが、新しい分野に行きたいと思われた時の発想の拠り所としてこういった先生方の研究成果をご理解いただいて、その中から新しいチャンスを見つけていただく。そういう遠大なメリットも皆様にはあるかもしれません。直近の話を申しますと、企業と大学との連携研究が非常に推奨されております。皆様にも研究をなさりたいテーマがありましたら、その中で国が喜んで半分出そうと、あるいは喜んで3分の2出そうというテーマの研究があれば、一緒に提案をして、この殿町において展開するというやり方もあるのではないかと考えております。個別に私どもがお話をさせていただいて、今後いろいろな可能性を見つけられれば良いと思っておりますが、そういった使い方も皆様のメリットとしてあるということで、このリサーチコンプレックス推進事業をご記憶願えればと思います。分子設計のお話しをしましたが、再生医療の研究もありますし、医療に直結したAIと連携するヘルスケア、こちらの方は医療データの中からより良い医療を提供するメカニズムを作っていくというものです。あるいは、皆様の会社が素材を新しいアプリケーションに展開したい、それはロボットかもしれないし、医療機器かもしれないといった時には、こちらのプログラムに関与している先生方がパートナーとして、あるいはテクニカルコンサルタントとしてお役に立つ可能性もあるのではないかと思います。

それから、2つめのプログラムは人材育成になります。私どもでは、このプログラムに参画している先生方の特性によりまして、3つの柱を設けております。1つは慶応義塾大学のシステムデザイン・マネジメント研究科によるEdgeプログラムです。こちらは文部科学省のサポートを得て作られたプログラムです。デザイン志向というのは現場の中から新しい製品を生み出そうという考え方で、スタンフォード大学にデザインスクール、d-schoolというのがありまして、こちらの方はそういう考え方でスタンフォード大学自体の価値も非常に上がったというような教育プログラムを提供しています。Edgeプログラムは、デザイン志向とシステム志向の2つを組み合わせた教育プログラムでして、特に発想を新たに持てるのは若い人が多いのですが、そういった方々に対する非常にいいプログラムだと考えております。このプログラム自体は5年間のプログラムで

既に文部科学省のサポートは終わっておりますけれども、評判がいいので、再度、Edge Next というのを来年度から始めることになっていきます。かなり定評のあるプログラムで、皆様の会社の中で、もし若い方に少し外の風を当てたいという場合には、なんと無料でございますのでぜひともご参加いただきたいと思います。それから、前野先生ともお話ししたのですが、中間管理職向けのプログラムも作っていただきたいと思います。管理職という名前が一旦つきますとリスクとベネフィットのバランスがどうしてもリスクの方に若干傾きがちなと思います。リスクをとるといような点につきましては、やはり日本の企業風土もあるのかもしれませんが、リスク回避などところがあるのではないかと考えておまして、私は今、先生にそういうプログラムをぜひとも勧めているところでございます。そのほかには、ライフサイエンスに特化していますが、データサイエンティストを作る育成コース、それから創薬関係のプロフェッショナルを作るコース等を提供しています。来年度の人材育成プログラムを一覧として示しておりますが、専門的なプログラムだけでなく一般的なプログラムもご紹介させていただいております。このうち、人材育成のプログラムは、ほとんどが慶應義塾大学内では単位がとれるプログラムとなっておりますので非常にクオリティの高いプログラムと申し上げることができると思います。合わせて事業化支援の方はKSPのサポートをいただき、来年度はアントレプレナーを育てるための入門コースを開催したいと考えております。また、先ほど川崎市の玉井部長からもご紹介がありましたけれどもTonomachi Cafeを開催して先生方の研究テーマをご紹介するとともに、トレンドなお話等も提供したいと考えております。こちらの方は18時から1時間半ほどの開催になりますので、ぜひとも皆様にもご参加いただければと考えております。また、いろいろな事業化の支援もプログラムの中に入れておりますので、そういったサポートもあることもご認識いただければと思います。ありがとうございました。

○大西会長

ありがとうございました。この地で展開されている事業について紹介していただきました。ほこの場所は、以前はいすゞ自動車の用地だったことをご存知の方も多いとは思いますが、現在、新しく建物ができて、まだ建設中のものも含めると12~3棟の建物ができています。多くが何らかのかたちでライフサイエンスの分野に関係していたり、あるいはそれを支援するような施設ということです。正に0から出発して動いているわけですが、国の研究機関、あるいは民間の研究機関、さらにはついに大学が関わるようになってきたということでございます。後段の方の服部さんのお話は、慶應義塾大学が中心となって展開し始めたリサーチコンプレックスの取組ですが、これは去年、文部科学省の事業に本採用になって、いよいよ本格的に始まるということです。研究もここで新たな展開が始まるということですし、産学連携型で企業と一緒に研究を進めたいというマインドを持った大学の関係者がここに出てくるということです。皆さんにも積極的にご参加いただければと思いますし、そうでなくてもおそらく企業ともいろいろな接点があるのではないかと考えておりますので、よろしく申し上げます。

(4) 情報提供

■臨海部関連施策

○大西会長

次に、議題4ですが、情報提供になっておまして、まず、臨海部関連施策等について川崎市

臨海部国際戦略本部の奥澤部長から情報提供をお願いします。

○臨海部国際戦略本部 奥澤部長

ただいまご紹介をいただきました、奥澤でございます。よろしくお申し上げます。臨海部の関連施策ということで情報提供させていただきます。

殿町キングスカイフロントの周辺を示した図をご覧くださいますと、殿町の多摩川対岸の大田区側の拠点といたしまして、羽田空港の跡地地区において今後事業が進んでまいります。現在、2020年を目指しまして、羽田連絡道路整備事業が進められております。これを機会に両地区を結ぶバス路線等の交通ネットワークの整備を進めて利便性の向上を図ってまいりたいと考えているところでございます。また、インフラといたしまして、羽田連絡道路の下流側には国道357号がございます。こういったインフラの整備によりまして、この地域をさらに一体的に連携いたしまして、国際競争力を一層強化してまいりたいと考えているところでございます。

大田区側の羽田空港跡地について、第1ゾーンは、全体で16.5haございまして、昨年10月に土地区画整理事業の事業認可を都市再生機構が取得されまして、現在道路等の基盤整備が進められているところでございます。今後は大田区により、オリンピックに向けて、先行的に第1期事業区域、ここは5.9haあり、先端産業事業・文化産業事業の2つの柱で整備をしていくものですが、今年5月までに公募により事業者が決定されると伺っております。第2ゾーンは昨年6月に住友不動産が中心となるグループにより事業が進められることが決定しております。計画内容といたしましては、オリンピックを目指して1,700室余のホテルあるいはバンケットルーム等を備えた複合施設の整備が進められていきます。

羽田連絡道路でございますが、全長で約870mございまして、2020年の完成を目指して整備を進めていきます。その事業費につきましては神奈川県からもご支援をいただくことが決定しております。今後のスケジュールでございますが、7月頃に建設業者と本契約を締結し、その後直ちに着工するというところで進めているところでございます。

国道357号は、広域的な交通を担う道路ということで、現在、国による直轄事業として進められているものでございます。本工区は多摩川河口部の3.4kmございまして、そのうち約1.4kmが神奈川県区間で、トンネル構造で事業が進められているところでございます。

臨港道路東扇島水江町線も国による直轄事業で進められております。構造といたしまして、京浜運河を跨ぐ部分が0.9kmほどあり、前後のアプローチ部分を合わせると全長で3kmの道路でございます。これが完成することにより、港湾物流の機能向上、あるいは緊急物資の輸送路としてのリダンダンシーといった効果が期待できるものでございまして、スケジュールといたしましては、平成35年度の完成を目標に現在整備が進められているものでございます。

塩浜3丁目周辺土地利用計画(案)について、この地区は、臨海部の真ん中にございまして、殿町・大師河原地域、あるいは浜川崎駅周辺地域の拠点機能を補完するという役割を担った70haのエリアでございます。この計画案は最近の周辺状況の変化等の動向を踏まえ、平成25年に策定した基本方針を基に、計画案として策定したものでございます。現在、パブリックコメントで広く皆様方のご意見を頂戴しているところでございまして、それを受けて今後計画として固めてまいりたいと考えております。具体的な内容についてですが、この区域は塩浜中公園予定地、あるいは入江崎クリーンセンターといった公共施設が集積しているエリアでございまして、最近では、工場跡地の利用転換、あるいは公共施設の更新整備等の動きがあるところでございます。この区域にどのような機能が求められているかということで、交通の拠点、あるいは憩い・交流機能等

の4つの機能に整理させていただいております。先行的な動きがございまして、交通の拠点機能として、来年度から本格的な運用が予定されている川崎鶴見臨港バスの新しい要衝があり、ここが稼動することで臨海部の公共交通機能のさらなる向上が図られるものでございます。また、憩い・交流機能といたしまして、塩浜中公園の予定地をクリーンセンターと入れ替えまして、公園機能の集約化を図るという計画でございます。

次に、水素戦略でございますが、現在6つのリーディングプロジェクトが動いております。その中のいくつかをご紹介させていただきます。プロジェクト1として、千代田化工と連携して進めているサプライチェーン構築モデルにつきましては、2年間のプレ・スタディを終えまして、来年度から実証設備の設計・製作に入る予定でございます。次に、東芝と連携させていただいております、H2Oneに関する事業でございますが、プロジェクト2では既に川崎マリエンに設置し、現在も順調に稼動を続けている状況でございます。また、プロジェクト5につきましては、JR南武線の武蔵溝ノ口駅において、エコ・ステ事業の一環としてH2Oneを設置するというところで現在工事を進めているところでございます。プロジェクト3でございますが、水素の地産地消モデルとして、昭和電工との連携事業として、今年度、水素配管の敷設工事に着手したところでございます。

水素ネットワークの構築については来年度からの新たな取組でございまして、事業のスキームでございますが、先ほどご紹介したリーディングプロジェクトにより臨海部には様々な水素が資源として存在していくこととなります。こうした多様な水素を供給するためのパイロットシステムとして、川崎水素ネットワークを官民連携で構築してまいりたいと考えているところでございます。この取組を通じて、水素の普及あるいは拡大につなげる方策を進めまして、社会実装に向けて取り組んでまいりたいと考えております。あわせて水素のブランド化に取り組み、また、展示会等への出展を通じて広くPRを行ってまいりたいと考えております。スケジュールといたしましては、2017～2018年度にかけてスキームの構築を進め、引き続き事業のモデル化を図っていくことを考えているところでございます。以上でございます。ありがとうございました。

■スマートコミュニティ・アライアンス活動紹介

○大西会長

ありがとうございました。続いて、スマートコミュニティ・アライアンスの活動紹介ということで、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の川井様よりご報告をお願いします。

○新エネルギー・産業技術総合開発機構 川井氏

こんにちは。NEDO スマートコミュニティ部の川井と申します。私どもNEDOは、正式名称は国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構と申しまして、川崎駅に直結したミューザ川崎に入居しております。本日は私どもNEDOが事務局として活動をサポートしておりますジャパン・スマートコミュニティ・アライアンス、略称JSCAの活動紹介をさせていただこうと思ひまして、本日この場をいただきましたことを感謝申し上げます。

スマートコミュニティ・アライアンスは、本日ご参加の企業の中にも加入いただいている方もいらっしゃるのですが、スマートシティ、スマートコミュニティを実現しようということで設立されたアライアンスでございます。日本の強みを生かしてスマートコミュニティをどうやって実

現していくか、それを国内外にどう展開していくかということを中心にミッションに掲げまして、様々な活動をしております。現在、国内の企業を中心に 275 の企業にご参画いただいております。参加されている企業も多種多様で、そもそもスマートな都市、コミュニティの展開を目指しておりますので、例えば、業種ですと、電気、ガス、自動車、情報通信、建設、商社、そして自治体の方々にもご参加いただいております。また、大学、研究所にもご加入いただいております、非常に幅広い方々からなる団体でございます。

具体的な活動についてですが、会員同士のコミュニケーションの促進、及びスマートコミュニティに関する様々な情報発信ということで、ニュースレターを毎週発行させていただいております。国内外のスマートシティ、スマートコミュニティに関する最新のニュース、プロジェクトの情報、セミナー・各種レポートの情報等を掲載し、毎週発行させていただいております。また、ニュースレター特別版として、月 1 回、海外の様々な国のスマートシティの取組についてのレポート、それから新しい技術やサービスについても現地調査を基にかなり細かい情報提供をさせていただいております。

また、情報発信といたしまして、国内外のイベントにも参加しております。NEDO が主催しておりますスマートコミュニティサミットを毎年 6 月に東京ビックサイトで開催しておりますが、こちらに JSCA も参画しております、ブース等も出展しております。もちろん海外のイベント等にも出させていただきます、エネルギーやごみ処理、水処理等、様々な日本の企業の優れた技術やサービスを展開するための PR の場として活用させていただいております。

会員に向けた web サイトも構築しております、スマートコミュニティに関する様々な情報配信、各種レポートのご紹介等も行っております。また、私どもで主催しているセミナーや研究会、ワークショップ等の資料等も web サイトで公開させていただいておりますが、こちらは会員限定のサービスとなっております。

各種イベントとして、見学会を会員限定で開催しております。例えば、藤沢のサステナブル・スマートタウン、柏の葉スマートシティ、産総研の福島の FREA といった先進的な取組をなさっているところを実際に見学する見学会を開催しています。また、各種業界の関係者の最新動向、海外のプロジェクト、公的機関の方、政策立案者の方といった方々とも JSCA のネットワークを通じた会員様限定のセミナーを開催しております。昨年度は、海外から、フランス、スウェーデン、ベトナムのお話を伺いました。また、ニュースレター等に執筆いただいている日経 BP クリーンテック研究所の연구원等もお招きして、国内外の動向について皆様に情報提供するセミナーを開催しております。

さらに、ワーキンググループの活動といたしまして、スマートコミュニティに関する様々な具体的な活動も行っております。一つめが、国際標準化への貢献ということでございます。スマートコミュニティを実現するためには、多種多様な技術の推進、展開が必要となりますが、非常に幅広い分野となりますので、そうした分野横断的な課題等についてどうやって推進していくかというところで、ぜひ日本企業の強みを生かし、それを後押しできるような標準化活動として、標準化団体とも連携し、具体的な提案等を推進させていただいております。

また、海外ネットワークの構築ということも行っておりまして、JSCA 自体が国際的なスマートグリッド、スマートシティを推進する国際団体に加盟しておりまして、そういったところからの情報収集、発信も行っております。

最後に、スマートコミュニティ・アライアンスは民間企業を中心としたアライアンスではある

のですが、新規会員の方を随時募集しており、今回、この場をお借りして、ぜひ関心のある企業の方に加入をご検討いただきたく、このような資料を用意させていただきました。これまで申し上げましたような活動が会員になると可能になりますので、ぜひ少しでも関心を持たれた方はお気軽に私ども事務局までご連絡をいただければと思っております。

また、普段は会員限定のセミナーについて、ぜひ新しい会員を増やしていきたいと思っております。今回特別にご案内をさせていただきたいと思っております。直近では3月13日に「欧米のスマートコミュニティ、エネルギービジネス最新動向」についてのセミナーを開催予定でございます。また、4月には、「海外スマートコミュニティ最新動向」ということで、タイ、アメリカ、欧州に赴任している者からの情報提供のセミナーを企画しております。ぜひ、このような機会に足をお運びいただきまして、新規入会に向けてご検討いただければたいへん幸いです。ありがとうございました。

3 意見交換

○大西会長

ありがとうございました。それでは、これから意見交換となりますが、本日の全体を通してご意見、ご質問をお願いできればと思います。味の素の古川様、お願いいたします。

○味の素 古川氏

情報提供いただきましてありがとうございます。味の素の古川と申します。臨海部は、従来、重厚長大型の産業が多かったのですが、私どもは食品ということで参加させていただいておりますが、そういう中で出てきた新しい流れとして、医療や最先端という流れがある中で、どこかで考え方を変えなければいけないのかなと思うところもあります。私どもも食品という看板を掲げているのですが、実際にはいろいろな事業を営んでおりまして、最先端の話で言えば、医療関連の事業もやっております。一方で、人間は食べるのが基本であり、おいしいものを食べると人間は幸せになります。舌がうまみを感じるということについて、分析が進んでおりまして、これは、これは舌にうまみ成分を受容する味蕾というのがあり、そこが感じるとおいしいと感じる。おいしいと感じるといろいろな相乗効果が出て、いい方向に進むということが科学的に出てきています。この中にも最先端のことをやっていらっしゃる方がいらっしゃると思うのですが、そういったものはこれまでの重厚長大型とはまったく違う世界なのかと思いますので、こういう場を通じて、我々も頭を切り変えていかなければいけないんだらうなということと、そういうところにどう飛び込んでいくのかということだと思っております。我々も臨海部の地に居を構えている企業が多いわけですので、そういう中でどのようにコンソーシアム、協力体制を構築できるかということが大事ではないかと思っております。こういう場を通じて、いかに情報を取りながら、各社でいいところが出せるようにつなげていくことが大事だと思っておりますので、こういう場をぜひそういったかたちで使っていただければと思っておりますのでよろしくお願い致します。ありがとうございました。

○大西会長

ありがとうございました。次に、日本通運の西村様、お願いします。

○日本通運

日本通運の西村と申します。よろしく申し上げます。今回、こういった会議に参加させていただきましてありがとうございます。私ども日本通運としまして、物流という目線からこういった会議に参加させていただくということで、なかなかこういった新しい街づくりについて、運輸、物流が関われる機会がないので、これからも意見等出していきながら参加させていただきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

4 閉会

○大西会長

ありがとうございました。それでは、福田市長、最後のまとめをお願いいたします。

○福田市長

皆様、今日はありがとうございました。私が市長になってから3年数ヶ月経ちまして、3年前にこの協議会に最初に参加したときと、今回の議題を比べると、この3年間で劇的に厚みを増しているのではないかと思います。キングスカイフロントでは、来るたびに新しい建物が経ち、先ほど情報提供があったようにインフラ整備も進んできていて、インフラ、建物だけでなく人材育成等のソフトも相当始まっているということで、大変、皆様のご協力に感謝したいと思います。

臨海部は、先ほどお話がありましたように、雇用を生み出し、税収を生み出している、大切なところだということで、これまでもそうですし、これからもそうあり続けなければいけないと思っております。そのためには新陳代謝が常に行われなければならないエリアだと思います。そういう意味では、このいすゞ自動車の跡地にキングスカイフロントができたような新陳代謝と同時に、古くから臨海部に立地していただいている企業の皆様も、それぞれの企業の中で新陳代謝が生まれている。さらに次なるフェーズの新陳代謝を生み出すためには、本日、いろいろな方からのご発言にあったように、オープンノベーション、コラボレーションがあって、そういったところから新しい価値を作り出す。先ほどIBMの方から、新川崎のエリアから、キングスカイフロントにという話があったときに、なぜここが魅力的なのかということ、オープンノベーション、コラボレーションが生まれる素地があるということに魅力を感じているというお話だったと思います。ですから、この協議会に加盟していただいている企業の皆さん、正にこのエリアを共に価値のあるものとして作っていただくパートナーであり、いわゆるアライアンスのメンバーだと思う方が私たちは大事だと思っています。そういった中で行政がやるべきこともあるでしょうし、一緒になって30年後のあるべき姿を見つめて、それに向かって皆で努力する、そのための協議会がアライアンスなのではないかということを変えて思いました。キングスカイフロントだけでなく臨海部全体が、シナジーが生まれていくようなエリアであり続けるために、本日は企業の幹部の皆様がお集まりいただいておりますが、リエゾン研究会でやっていただいたように、若手、次手を担う人たちもぜひ顔の見える関係をしっかり作って行って、そしてさらに次なるフェーズに向かっていくような臨海部でありたいと思っておりますので、これからもよろしく申し上げます。どうもありがとうございました。

○大西会長

福田市長、ありがとうございました。本日のいろいろな方のお話の中でもオープンイノベーションという言葉が出てきたと思うのですが、世界的にこういう言葉が浸透しつつあります。簡単に言えば、皆が協力し合って、いいところを出し合って、新しいものを作っていこうということが、企業社会の中でも出てきたということだと思います。ただ、オープンイノベーションが一番やりやすい場というのは大学なんですね。大学の研究は、研究成果を論文で公表したりして、オープンに成果を出すことが大学の研究スタイルです。川崎には、ビジョンの中でも整理されていくと思いますが、あらゆる企業の製造現場、あるいは研究所があるのですが、従来少し欠けていたのが大学の研究という側面でありまして、それが近年、新川崎もそうですが、殿町のキングスカイフロントに慶應義塾大学が来て、さらに複数の大学の研究拠点が新たにできる。これは川崎臨海部の歴史にとって画期的なことではないかと思います。その意味では、福田市長のお話にもありましたが、若い世代も大学にはやって来るということになりますので、幅広い世代でこの場をうまく活用しながら、日本の新しい産業をどう作っていくのか。発想の転換が必要だという、味の素の古川さんのお話もありましたが、正にそうした発想の転換ができる場になるように、器ができたので、中身の入れ方もぜひ工夫していきたいと思います。今日は非常に実のある、将来につながる議論をしていただきまして、ありがとうございました。これから、ビジョンにつきましてはまとめに入ってくださいということですし、それぞれの活動が来年度に向けて展開されていくと思いますので、大いに期待をして、本日の議論は終わりにしたいと思います。皆さん、ありがとうございました。

○臨海部国際戦略本部：閉会

以上