

ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会

ICT街づくり推進部会（第1回）

1. 日時

平成24年1月13日（金）10:00～12:00

2. 場所

総務省第1特別会議室

3. 出席者

（1）構成員（主査を除き50音順、敬称略）

徳田 英幸（主査）、井上 隆、岡田 久司、梶浦 敏範、神竹 孝至、河村 孝、桑津 浩太郎、齋藤 義男、阪井 洋之、地平 茂一、庄子 憲義、住吉 浩次、高木 秀和、武市 博明（代理：花岡 秀行）、谷口 浩一、辻田 昌弘、戸坂 豪臣、中村 秀治、成田 正人、野口 周一、平岡 幸夫（代理：関 明彦）、廣川 聡美、細川 瑞彦

（2）オブザーバー

北林内閣官房IT担当室参事官、吉田農林水産省大臣官房統計部情報室長、守谷経済産業省商務情報政策局情報政策課情報プロジェクト室課長補佐、本間国土交通省都市局都市政策課大都市戦略企画室課長補佐

（3）総務省

利根川情報通信国際戦略局長、佐藤政策統括官、久保田官房総括審議官、阪本官房審議官、横田情報通信国際戦略局次長、山田情報通信国際戦略局参事官、渡辺情報通信国際戦略局情報通信政策課長、布施田情報通信国際戦略局通信規格課長、湯本情報通信国際戦略局国際協力課長、中村情報通信国際戦略局融合戦略企画官、梅村情報流通行政局地域通信振興課企画官、山形自治行政局地域政策課地域情報政策室課長補佐

4. 議事

（1）開催要綱及び議事の公開について

（2）今後の検討の進め方について

（3）構成員プレゼンテーション

（4）フリーディスカッション

（5）その他

5. 議事録

【徳田主査】 おはようございます。少し定刻より時刻的には早いのですが、皆様、構成員の方々お集まりいただきましたので、ただいまから、「ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会 ICT街づくり推進部会」第1回会合を開催させていただきます。

昨年12月に第1回の懇談会がございまして、岡座長からご指名をいただきました本部会の主査を務めさせていただきます慶應義塾大学の徳田と申します。よろしくお願いいたします。

本日は、皆様大変お忙しいところお集まりいただきまして、ありがとうございます。本日は、スケジュールの都合により、清水構成員がご欠席と伺っておりますけれども、他の方々は早くからお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

それでは初めに、総務省を代表して利根川情報通信国際戦略局長より、第1回目ということで、ごあいさつをちょうだいできればと存じます。よろしくお願いいたします。

【利根川情報通信国際戦略局長】 情報通信国際戦略局長の利根川でございます。よろしくお願いいたします。

この懇談会、「ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会」は、今お話がございましたように昨年12月、川端総務大臣主宰により、スタートいたしました。大臣はかねがねICTを使って効率的・効果的な街づくりを進めていくべきだという問題意識は言われておりますし、また、先般の第1回の懇談会でも非常に活発なご議論・ご意見が各構成員の皆様から出ました。ということで、私どもといたしましても、6月に予定をしています取りまとめに向けまして、できる限りの成果を出していきたいと考えているところでございます。

また、後ほど事務局からご説明させていただきますけれども、昨年末に閣議決定いたしました「日本再生の基本戦略」におきましても、情報通信技術を活用した新たな街づくりといったことが盛り込まれておりまして、そういう意味でもこの懇談会のご議論を通じまして我が国の成長にも寄与してまいりたいと考えているところでございます。

いずれにいたしましても、ICTを実社会に実装していくということによって日本の抱えている課題の解決に少しでも寄与していきたいという問題意識でございますので、関係省庁の皆様も含めまして活発なご議論、建設的なご議論を賜りますようお願いをしたいと思います。よろしくお願いいたします。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

議事に先立ちまして、私、主査のほうからも一言ごあいさつを差し上げたいと思います。

先ほど申し上げましたが、本当にお忙しい中お集まりいただきまして、ありがとうございます。今のご説明にもありましたように、これは懇談会を支える実質的な部会ということで、「ICT街づくり推進部会」と命名されております。

主にミッションは2つございまして、今回の構成員、いろいろな分野の専門家の方々にお集まりいただいておりますので、皆様の分野のすばらしい知恵を結集して、新しい日本のICT街づくりのモデルをつくり上げる。それから2つ目が、それらを、特に東北の3.11以降、いろいろな復興計画がございますけれども、被災地でICTを実践導入した街づくりの原形をジャパンモデルとして確立し、世界各国へグローバル展開していきたいというものです。

私たちの関係でもワールド・エコノミック・フォーラムの各国のリーダーの方たちが、3.11以降、日本がどういうふうに復興していくかということを目を注いでいるのですが、日本の情報発信が非常に少ないのではないかと批判をしております。この推進部会で作られたICTを活用した新しい日本的な街づくりをジャパンモデルとして発信できればと思っておりますので、ぜひ皆様の知恵を結集して、活発にいろいろなご議論に参加していただければと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

事務局からはかなりタイトなスケジュールでこの推進部会を進めていこうということをお伺いしています。皆様にご迷惑がかかるかもしれませんが、ぜひ活発にご参加いただいて、お知恵を拝借できればと思っております。何回も推進部会が開催されると思いますが、皆様の力を結集して、進めさせていただきたいと思っておりますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは、議事を進めさせていただきたいと思っております。

まずは、本部会の開催要領及び議事の公開について、事務局より説明をお願いいたします。

【中村融合戦略企画官】 お手元の資料1-1及び1-2に基づきましてご説明をさせていただきます。

まず資料1-1、開催要綱の案でございます。本部会の目的といたしまして、街づくり懇談会の検討内容についてより専門的な観点からご検討をいただくと。名称につきましては、今、主査からございましたように「ICT街づくり推進部会」という名称にさせていただきます。3といたしまして、主な検討事項でございますが、こちらにございますような大きく3つ、ICTの現状と今後の方向性、それから、ICTを活用した新たな街づくりの在り方ということでコンセプトや発展シナリオ、3つ目といたしまして、この街づくりの実現に向けました推進方策やグローバル展開方策といったようなことを検

討事項とさせていただければと思います。部会の構成及び運営が4でございます。主査につきましては、懇談会の岡座長の指名によりまして徳田先生にお願いをさせていただければと思っております。また、本部会の運営に当たりましては、基本的に徳田主査のご決定に従うということでやらせていただければと思います。開催期間でございますが、1月から今年の6月ごろまでを目途ということでお願いできればと思っております。また、その後ろに構成員名簿をおつけしてございます。

それから資料1-2、議事の公開についてでございますが、基本的には親会でございます懇談会にならうような形で進めさせていただければと考えてございます。原則といたしまして、この部会の会議は公開という形にさせていただくと。ただし、特段の事由がある場合には、主査が必要と認める場合におきまして非公開とすることができるということでございます。また、会議で使用する資料につきましても、原則として公開という形で総務省のホームページへの掲載を考えてございます。

簡単でございますが、事務局から以上でございます。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

こちらの開催要綱並びに議事の公開について、何かご意見等ございますでしょうか。

それでは、特にないようですので、ご了承いただいたものといたしまして、本要綱等に基づき会議を開催させていただきますので、よろしくお願いたします。

なお、本部会の構成員のご紹介につきましては、本日ちょっと時間がタイトでございますので控えさせていただきますが、構成員名簿につきましては、先ほど説明がありました資料1-1の別紙をご確認いただければと思います。

また、本部会には、関係省庁の方々にもオブザーバーとしてご参加いただいております。

それでは、本部会の今後の検討の進め方について、事務局から説明をお願いいたします。

【中村融合戦略企画官】 お手元の資料1-3に基づきまして、事務局からこの部会の今後の進め方につきまして、ご説明をさせていただければと思います。

基本的には親会でございます懇談会で提出させていただきました資料をそのまま使っているものが幾つかございます。

1ページ目、この懇談会の開催に当たりましての主な背景を書かせていただいております。ICTの技術を活用いたしまして、実社会、実環境へ適用することによりまして新たな街づくりを実現する。これによりまして、地域が抱えます課題の解決、あるいは我が国の経済活性化、成長への寄与、また、主査からございましたように、ジャパンモデルをつくりましてグローバルに展開していくということはこの懇談会、部会のミッションとさせていただければと思います。

2 ページ目、最近の動向でございます。昨年 1 2 月 2 4 日に閣議決定されました「日本再生の基本戦略」というのがございます。このうち、情報通信関連の部分の抜粋をさせていただきます。この中でも特に大きな丸の 3 つ目、分厚い中間層の復活（社会のフロンティアの開拓）ということで、持続可能で活力ある国土・地域の形成のための施策が書かれてございます。その中で特に、情報通信技術を活用した新たな街づくりなど、新たな時代の街づくりについて検討を深めるということでございまして、具体的な施策といたしましても、クラウド等の情報通信技術の活用といったことがこの基本戦略の中にも明記されている状況でございます。

3 ページ目、親会でございます懇談会の概要ということで、詳細につきましては省略をさせていただければと思います。

4 ページ目は、同じく昨年 1 2 月に第 1 回を開催しました親会のメンバーでございます。

5 ページ目でございます。懇談会の中でも少しご議論がございましたが、検討体制といたしまして、実際に街づくりのプレーヤーになる利用者の方々の声を幅広くくみ取るという目的で、地域懇談会の開催、あるいは、インターネットを活用した国民の皆様の声、パブリックコメントの募集、あるいは、必要に応じてワークショッププロセスを開催するという、広く関係者の皆様とのインタラクションを働かせていくというような仕組みを構築できればと考えておるところでございます。

6 ページ目、ICT 街づくり推進部会、本部会の概要でございまして、基本的には先ほどの開催要綱にございましたが、検討事項といたしまして、こちらにございます（1）から（3）の大きく 3 つ。あるいは、検討スケジュールといたしまして今年の 1 月から 6 月までということを記載させていただいております。

7 ページ目、本部会の構成員の皆様、オブザーバーの方々の名簿を載せさせていただきます。恐縮ですが、紹介は省略をさせていただきます。

最後、8 ページ目、今後の本部会の検討スケジュールの案でございます。親会の懇談会が今年の 6 月ごろの最終取りまとめを予定してございます。概ね 4 回程度の会議の開催を予定してございまして、コンセプトの検討、発展シナリオの検討、具体的な推進方策の検討等を行っていく予定でございます。それにあわせまして本部会を進めさせていただければと思いますが、親会の第 2 回、2 月下旬ごろになるのではないかと思います。それまでにできましたら、タイトで恐縮でございますが、本部会のほう、4 回程度開催できればと考えてございます。第 1 回目、今回は構成員の皆様からのプレゼン、あるいは検討の進め方、第 2 回目、第 3 回目、第 4 回目では皆様からのプレゼンテーション、あるいは第 2 回の親会でご議論いただく予定の街づくりのコンセプトや地域懇談会の進め方といったこ

とにつきまして、まずはこの部会のほうでご議論をちょうだいできればと考えてございます。そして、最終的な本部会のアウトプットを親会のほうにご報告させていただくということを考えておるところでございます。

簡単ですが、部会の進め方につきまして、事務局から以上でございます。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、ご質問等ございましたら挙手をお願いできればと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、今ご説明いただいたようにかなりタイトなスケジュールになっておりますので、8ページをまた再度確認していただければと思いますが、よろしく願いいたします。ありがとうございました。

それでは、議事の次の構成員の方々のプレゼンテーションに移らせていただきたいと思います。

本日は、社団法人日本経済団体連合会の井上構成員、日本アイ・ビー・エム株式会社の谷口構成員、そして、横須賀市の廣川構成員の順番に、それぞれ15分程度でご発表いただきたいと思っております。そして最後に、廣川構成員からのプレゼンテーションの後に質疑応答、フリーディスカッションの時間を設けたいと思っておりますので、それぞれのプレゼンテーションに対する質疑応答につきましては、3つの発表が終わった後にまとめてお願いしたいと思います。ぜひメモをとっておいていただいて、私のほうからも質問するかもしれませんのでよろしくお願いいたします。

それでは、まず最初に、井上構成員のほうからご発表をお願いいたします。よろしくお願いいたします。

【井上構成員】 経団連で情報通信を担当しております井上と申します。本日は貴重な機会をいただきまして、まことにありがとうございます。

経団連では、一昨年より、長引く景気低迷からの脱出、あるいは国際競争力の強化に向けまして、民間が自ら中心となってプロジェクトを立ち上げて、国際競争力を強化していくという趣旨で、「未来都市モデルプロジェクト」というものを立ち上げまして、現在推進しているところでございます。このプロジェクトに関しましては、必ずしもICTだけに着目してやっているわけではございませんけれども、具体的なプロジェクトのほとんどにICTが当然絡んでくるという内容になっております。また、プロジェクトの立ち上げ後、大震災が起きましたので、プロジェクトの内容自体も震災からの復興に合致したものに少しずつ変化させているという状況でございます。本日は、経団連のこのプロジェクトの概要につきましてご説明をさせていただきます。ご説明は、経団連で本プロジェクト

を担当しております小川のほうから説明をさせていただきます。よろしくお願いいたします。

【（社）日本経済団体連合会（小川）】 経団連産業政策本部で本「未来都市モデルプロジェクト」を担当しております小川と申します。よろしくお願いいたします。

お手元に資料1-4として配布されていると思いますが、「未来都市モデルプロジェクト」のパンフレットをもとにご説明申し上げたいと思います。

1枚おめくりいただきまして、「はじめに」のところは、ただいま井上が申し上げたような本プロジェクトの趣旨でございますので、省略をさせていただきます。

このプロジェクトを最初に立ち上げるときに、全体の枠組みとして、どういったものを目指すのかということを中心にみんなで議論いたしました。その中で2ページにあるような4つの目的を特定いたしました。

まず1つ目は、企業が持つ最先端の技術や製品サービスを結集して、我が国がただいま直面しております人口減少、高齢化、環境問題、資源エネルギー問題といったような幅広い社会的課題を解決するというのを1つ目の目的としております。同時に、もともと技術オリエンテッドで始まったプロジェクトではあるんですけども、街づくりということですので、住民不在であってはならないということも重視いたしました。住んでいる方々がハッピーになれるということも同時に目指したいということで、誰もが住みたいと思う都市空間の創造という目的を掲げております。また、そうしたプロジェクトを複数の企業、異業種、異分野の企業が集まって、それぞれの技術、製品、サービスを持ち寄ることによって、パッケージとして総合的な競争力を向上させる。それによって我が国全体の産業競争力を強化するというのも目的としております。また、こうしたプロジェクトを通じまして得られた成果につきましては、国内の他の地域、あるいは海外に展開することによって、新たな需要を創出し、我が国の新たな成長産業としていくということも最終的には目指したいと思っております。

そうした枠組みを決めまして、プロジェクトの具体的な内容を詰めてまいりました。まず、実施地域でございます。最初は、複数の企業が1カ所に集まって理想的な街をつくるということも考えたんですけども、実際にはなかなか一から更地に街をつくるということも現状では難しいということもありまして、集まっていただきました有志の企業様に、それぞれ、事業でかかわりの深い地域などを中心に自治体を選んでいただきました。その自治体と対話をしていただきまして、地元の意向もくみながらプロジェクトを詰めていただいたという形になります。ですので、最終的に日本全国11の都市・地域に11のプロジェクトができ上がっております。

実施内容といたしましては、2ページの実施内容のところに8つの分野が掲げられております。この8つの分野を未来の街づくりに必要な要素としてリストアップしまして、全部はなかなか実施できませんので、この中から幾つか組み合わせて実施していただくということを条件にいたしました。

それから、実施主体のところにありますように、本プロジェクトは企業が主役ということになっております。企業が主体的に提案して行って、関係の自治体とかその他の機関と協力しながら進めるということを主眼としております。ただし、先進的な技術の実証実験などは、企業のみだけでは難しいところもございます。そういった点につきましては、政府の総合特区制度、環境未来都市、その他さまざまな支援制度も適宜活用しながら進めるという形にしております。実際、昨年末に総合特区の認定が行われましたけれども、この11のプロジェクトのうち4つのプロジェクトが総合特区に認定されております。

おめくりいただきまして、3ページに具体的なプロジェクトの名称と場所が載っております。次ページ以降、具体的なプロジェクトの説明になりますが、主にICTにかかわる点を中心にして簡単にご説明したいと思います。

なお、本日、これらのプロジェクトを実施していただいております企業様が多数ご参加のようでございます。私のご説明に不備なところございましたら、後ほど補足・修正をしていただければと存じます。

まず、最初の岩手南部循環型バイオマス都市、こちらは釜石を中心とした岩手県の南部で、新日鐵、東芝様を中心に行っていただいているプロジェクトでございます。こちらは発表したのが昨年3月7日だったんですけれども、直後に東日本大震災が起こりまして、釜石市は大きな被害を受けられました。今、復興街づくりとあわせまして、このプロジェクトにつきましても大幅に見直しをいただいているところです。ですので、循環型社会ということも含めてお考えいただいていると思いますけれども、プロジェクトの内容につきましては大きく違ってくるということが現時点で予想されております。

1枚おめくりいただきまして、5ページの福島医療ケアサービス都市でございます。福島県の会津地域、檜枝岐村というところで東日本電信電話様を中心にお進めいただいております。こちらはまさにICTを全面的に駆使して進めていただいているプロジェクトとすることができるかと思います。ネットワークを通じた診療情報の共有による地域医療連携ネットワークの構築、それから檜枝岐村は診療所が1つしかない過疎の村でございます。そちらのほうで遠隔の健康相談の実証実験を始めようとしています。将来的に規制の問題などが解決しましたら遠隔診療のほうにも進みたいというお考えでいらっしゃると思います。そのほかにも、例えば病院と救急車の間で情報のやりとりをすることによって治療の精度を

高めるといふ救急搬送時の連携とか、オンデマンド交通、それからテレビ電話、情報端末を利用した子育て支援、買い物の支援、そういったことも含めたプロジェクトとなっております。

3番目の日立市スマート工業都市でございます。こちらは茨城県日立市のほうで日立製作所様を中心としてお進めいただいております。日立市も大きな被害を受けられまして、震災の後、こちらに載っていますような低炭素化、それから技能教育といった要素に加えまして、防災、緊急時のエネルギーその他の確保といった視点も含めまして、ただいまプロジェクトを再検討していただいているところでございます。その中には当然のことながらスマートグリッド、スマートシティ的なところでICTの技術をいろいろと活用されると伺っております。

1枚おめくりいただきまして4番目、柏の葉キャンパスシティ、千葉県柏市のほうで、三井不動産様、日立製作所様等々を中心にお進めいただいております。こちらでも、例えば安心・健康居住システムの形成というところの健康管理ですとか、低炭素コミュニティの形成の部分のスマートグリッド的なものですか、それから交通システム、オンデマンド交通の実証実験なども行われております。そういったところにICTが活用されております。

それから、5番目の藤沢環境創造都市、こちらは藤沢市のほうでパナソニック様がお進めいただいております。こちらサステイナブル・スマートタウン構想ということで、家まるごと、街まるごとといった形で、CO₂の削減、エネルギーの地産地消、安心・安全、効率的な社会インフラを実現していくということで、それらのいろいろな要素にICTが活用されていると伺っております。

9ページの6番目の豊田次世代エネルギー・モビリティ都市、こちらは愛知県の豊田市でトヨタ自動車等々が進めております。こちらは、分野が3つあるんですけども、一番中心となるのが環境・エネルギー／交通分野でございます。既に家庭内のエネルギーの利用最適化ということでHEMSの実験は始まっております。こちらはもう人が住んで実証実験を始めていると伺っております。また、商業・公共施設等のBEMSのほうも進めていかれると伺っています。また、交通システムにつきましても、ITSの導入などを検討されています。それに加えまして、医療分野のほうでは、名古屋大学と連携しまして、車に取り付けた機器、検査機器と病院を結びまして、車を運転しているときのいろいろな脈拍とかそういったデータを病院に送って、日常的に健康管理をするという実証実験を実施してもらいます。

それから7番目、京都e-BUSネットワーク都市、こちらは交通システムの実証実験

でございます。ITSなどのところでICTもかかわってくるかと思えます。

11ページの8番目、山口アクティブ・エイジングシティでございます。こちらはちょっと特殊な事情がありまして、山口市のほうから経団連のほうに持ち込んでいただいたプロジェクトになっております。その中で特に注目すべき点としましては、山口市では、山口ケーブルビジョンというケーブルテレビのネットワークがほぼ世帯の100%をカバーしているという、もともとインフラが整備されているという状況がございました。これを活用して市民の健康管理とか、さまざまな情報提供に利用していくというところが特徴的になっているかと思えます。

それから、12ページの9番目、西条農業革新都市でございます。こちらは先端的な農業の実証実験を進めていくという、住友化学が中心となったプロジェクトでございます。生産面でGPSを活用した自動的な種まきとか、自動的な散水、肥料散布といったことを導入するのに加えまして、流通面でICタグを利用しまして、ICT利用による効率的な配送、販売のところまでカバーするというところで、農業の6次産業化と言われますけれども、全体を通した効率化・高度化を図っていきたいということでございます。あわせて、子育て、教育の面にもICTを活用するというプロジェクトもございまして、電子タグによる子供の安全の確認、それから教育現場におけるデジタル端末の活用といったことも含まれております。

13ページの10番、北九州アジア戦略・環境拠点都市でございます。スマートコミュニティと水ビジネスが大きな要素になっております。新日鐵様、東レ様中心に進めていただいているプロジェクトです。スマートコミュニティのほうで、オンデマンド交通とかスマートシティ、スマートファクトリー、スマートオフィスといったところには当然のことながらICTの技術が活用されているということでございます。

最後の沖縄物流拠点都市、これは物流の実証実験なんですけれども、沖縄という土地の地の利を生かしまして国内外8路線が一斉に夜間の間に集まってきて、ここで荷物の積みかえを行って、また各都市に飛んで行くということで、一晩の間に8都市の間をすべて結ぶといった航空路線網をひいているということです。これを活用して国際物流拠点にしていくということなんですけれども、将来的にはこちらのほうもICT技術を活用しまして、例えば荷物の自動搬送、自動積み込み、自動仕分けといった効率化を図るという構想もあるやに伺っております。

以上、簡単ではございましたが、未来都市の概要をご説明いたしました。ありがとうございます。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

続きまして、2番目の発表に移らせていただきたいと思います。谷口構成員からご発表をお願いいたします。

【谷口構成員】 日本アイ・ビー・エムの谷口でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

いただきましたお題が、海外事例を中心というお話でございましたので、幾つかご紹介をさせていただきたいと思います。事例をご紹介する前に、私たちの住む環境の課題を皆さんと一緒に考えたいと思っております。

まず1つ目ですけれども、私たちが住んでいる社会にはさまざまな非効率性があるということ、もう一つは、地球規模の課題が非常に顕在化してきたということが挙げられるかと思えます。例えば、日本の交通渋滞は金額にすると毎年12兆円の損失が起こっているということで、延べにしますと38億時間ロスしているということですし、右のほうにまいりまして米国のフード・マイレージですけれども、これはエンジンのケースです。アメリカでエンジンが1本食卓にのぼるまでに2,500キロはるばる旅をしていると。それから一番下、エネルギー需要が今後すごく逼迫してくるということで、特に中国、インドのエネルギー需要が今後飛躍的に伸びるということもありまして、こういった課題に我々は何とか対応していかなければいけないということです。

続きまして、人口の集中という観点です。16から450ということなんですけれども、100年前はいわゆる100万都市というのが世界に16しかなかった。これが今450を超える数になっています。今後、飛躍的にこの集中が起こりまして、2050年になりますと人口の70%が都市部に住むという傾向が出てくるということです。右のグラフをごらんいただきますと、2007年に既に都市部に住む人口がそれ以外の人口を上回っているということ、それと2050年になるとそれがさらに拡大してほぼ倍の格差になるということが予見されております。

エコロジカル・フットプリントということなんですけれども、これは地球資源をどれだけ使っているかという1つの尺度ということでご理解いただきたいんですが、一言でいいますと、あるエリアの経済活動の規模をCO₂に換算いたしまして、それをエリアの面積で割った指標なんです。今、私ども地球に住んでいる人たちの消費している地球資源というのが大体地球1.5個分と言われております。2030年なるとこれが2個になるということなんです。非常に地球資源をたくさん使っているということ。日本とアメリカの例を掲げていますけれども、日本の生活水準を維持しようとするすると2030年で地球2.6個分、アメリカの生活水準を維持しようとするすると4.4個分の地球資源が必要だと言われております。今ご紹介しましたように、こういう課題にどうやって対応していくのかという

ことが私どもの課題になると思います。

幸いなことに、我々今の世代で非常に優れたICT技術を手に入れているわけです。昨今の技術を見ますと、大きく3つの特徴があるかなと思っております。1つは機能化です。いろんなデバイスにチップが組み込まれることによって、情報が発信されるようになった、そういう機能を持つようになったということ。2つ目が、相互接続です。インターネットを介してインテリジェンスを持った端末が相互に接続して情報を伝達できるようになったということ。3つ目が、インテリジェント化と呼んでいますけれども、そういうデバイスから集まってきたいろんなデータを高速に処理して、何らかの知見を得ることができるようになったということ。こういう3つの特徴を持ったICT技術をフルに活用して、先ほどまで述べたような地球規模の課題に対応していく必要があるだろうということです。

アイ・ビー・エムは2008年に「スマーター・プラネット」という言葉を提唱しまして、特に都市の問題に何とか対応していきたいということで活動を進めてまいりました。世界のさまざまな国の市長さん、それから都市のリーダーの方々とディスカッションを重ねてまいりまして、どこの都市でも共通するテーマとしてここに掲げたような7つの領域があるんじゃないかということで、世界でこの7つの分野を中心に約2,000個ぐらいのプロジェクトを今まで実施してきております。今日はこの中から幾つかご紹介させていただきたいと思います。

最初の事例がスウェーデンのストックホルムの通行料課金という事例です。ご存じかと思いますが、ストックホルムというのはビジネス街を取り囲むように川が流れているんですね。その川の外側に居住地があるということで、朝夕、川に渡っている橋がすごく込む、ビジネス街がすごく込む、交通渋滞が頻発していたという状況になっておりました。この市長さんは一計を案じまして、混んでいるときに入ってくる車は課金しようということで、ただ、それに人手を割くわけにはいけませんので何とか自動化したいということで、橋の通過するゲートに課金ポイントを設けまして、そこでRFタグを車に載せたり、あるいはナンバープレートの自動認識装置を設置して車を特定し、それに対して課金をしていく、あるいは自動支払いもするというシステムを構築いたしました。その効果は、右の写真に描かれていますけれども、導入前と導入後、交通量が非常に減少しているのを見て取っていただけるかと思います。効果ですが、一番下に書かせていただきました。交通量が減りましたし、CO₂も減りましたし、それから公共交通機関の利用者が増えたということで、市の財政にとっても非常にプラスになったという効果が出ております。

先ほどの経団連さんのお話の中にもありましたけれども、医療の統合ということで、スペインのメリダ市というところなんですけれども、このメリダ市というのは州都なんです。

州の名前は覚えてませんが、その州の中に100万人の住民の方がいらっしゃるということで、以前はそれぞれの総合病院とか診療所が患者さんの情報を扱うシステムを独自につくっていたということで、全然情報の共有が進んでなかったということで、例えば患者さんの検診を重複してやったり、あるいは本当は組み合わせで飲んではいけないような薬を出してしまったり、そういったことが起こっておりました。このメリダ市ではそういう状況を改善したいということで、州の中にあります8つの病院と470の診療所と医療ケアセンターを連携することによって、情報交換をすることができるようになったということで、効果としては、患者さんサービスの質が向上したということです。あわせて医療機関の経営効率の向上も図ることができたという報告を受けております。

こちらは教育関係です。アメリカのケンタッキー州のパイク郡というところです。パイク郡の中には学校が何校もありまして、6,000台のPCを持っていたんです。ところが、この6,000台のPCのうちの20%ほどでしょうか、Windows98とかWindows2000とか、あるいはメモリも64メガしか載ってないとか、非常に古いパソコンも混じっていて、それぞれ不揃いのパソコンで授業をやったり校務をやったりしていたということで、非常に効率が悪かったということでした。特に問題視されたのが、この州で年に3回行われております定着度テストをオンラインでやるというときに、それぞれのパソコンをどうやって設定するかということで、非常にコストがかかっていたということ。あと、学校に行かないと校務ができないということで、先生からも非常に不評を買っていたということがございました。この状況を解決したいということで、弊社のデータセンター、クラウドサービスを使って、すべてサーバー側で校務のアプリケーションも提供するし、定着度テストなるものも提供する。それにあわせて授業の内容もマルチメディア化したり、新しいコンテンツを開発したりということすべてセンター側で管理することができるようになったので、効果として書かせていただきましたけれども、授業の質の向上、それからシステム構築コストの削減、それと先生の校務の生産性も5割以上上がったということで、非常に好評を得ていると聞いております。

こちらは警察の例です。ニューヨーク市の警察ですけれども、ニューヨーク市は治安をどうやって維持向上していくかということが非常に大きい課題になっておりまして、以前は捜査情報とかが100余りのシステムに分散されていた状況だったそうです。それ以外にも、メモをとったりとか、あるいは日誌を書いたりとか、いろんなところに情報が分散していて、なかなかトータルなビューというのですか、視覚化できていなかったということで、これではいけないと。それで、リアルタイム犯罪センターと書いていますけれども、あるセンターを構築して、そこのデータベースにすべての情報を統合して管理するよ

うにしたということです。それができたおかげでデータ・マイニングを使って犯罪の発生パターンを事前に予測するということが、少ない捜査員を集中的に事件が発生しそうなところに派遣することができるようになったとか、あるいは現場捜査員の方にリアルタイムにいろんな情報を提供することができるようになった。例えば、何か通報があったときに、通報してきた方の居場所を地図で表示したり、場合によっては容疑者の候補を絞り込んで現場の警察官の方に顔写真とともに送るというやり方をとって捜査の効率を上げたという事例です。効果のほうですけれども、2001年に比べて2009年になると犯罪件数が34%減と。それと、この市もご多分に漏れず、捜査員の数が年々減っているということですが、2001年に比べて20%少ない捜査員数で凶悪犯罪の検挙率、これは70%と聞いていますけれども、これを維持しているということです。

こちらはブラジルのいわゆるシティオペレーションセンターの事例になります。一昨年でしょうか、この地域で大規模な洪水があったそうです。100名以上の方が死傷したということで、市として対策を求められたということです。それで、このリオ・オペレーション・センターというものをつくって、当初は防災用にいろいろ作業していたらしいんですけれども、これが市の運営そのものに使えるということで、現状では交通の状況とか、あるいはユーティリティの稼働状況の把握とか、そういったことも含めてすべてこのオペレーションセンターで一元管理をしているそうです。2010年12月末に開設いたしまして、11年から本格稼働していると。効果としては、危機対応の迅速化・最適化ができたということ。それともう一つは、意思決定の質の向上ということなんですけど、データがここに集まっているということだけではなくて、このセンター長の権限が市長に次ぐ2番目の権限を与えられているということで、何かインシデントが起こったときにすぐに対応できるような体制もあわせて取っているということが特徴的かと思います。

今までは海外の事例だったんですけれども、国内でもやらせていただいています、ここに書きましたのは石巻ですね。今後5年ぐらいのスパンで、最終的にどういう街づくりをしたいのかということで、目標を幾つか設定させていただきました。その設定した目標に向かって今活動しているところなんですけれども、大きく幾つか柱があります。1つは、スマートグリッドをはじめとして、いわゆる地産地消型のエネルギー配給をやろうということ。それから2つ目は、地産地消なので、地域の木材バイオ、バイオマスとか、工場の余剰エネルギーとか、下水の汚泥とか、そういったものを使って循環型のエネルギー社会を構築しようということ。それと、地場産業の育成ということもありますので、次世代の水産業の構築ということで、共同の冷蔵庫とか加工工場とか、そういったものも構築していくということで鋭意作業を進めているところです。

今まで事例を中心にお話をさせていただいたんですが、幾つか私どもとして学んだことかございます。こういうスマートシティをつくっていくときに一番重要なものってやっぱりリーダーシップなんですね。首長さんとどうやって具体的な街づくりのイメージをつくるかというところ、これが一番大変で、一番時間をかけてやるどころだと聞いています。先ほどご紹介しましたストックホルムの例ですけれども、課金をするというので、ドライバーの方には最初すごく不評だったらしいんですね。ですけれども、半年間、試行実験をやってみて、その翌年に住民投票をやりました。住民投票をした結果、この制度は非常にいいということで、住民そのものが賛成をするようになってきたんですね。ということで、当初抱いていた首長さんの熱い思いが実現したということです。リーダーシップがあれば、それを支えるエネブラーというんでしょうか、何が必要かということなんですけれども、大きく3つあるかなと思っています。

1つは、標準化です。データの標準化とかインターフェースの標準化、こういったもの、特にグローバルに展開しようとするときにはグローバルな標準に準拠するということが重要だろうと思います。それからオープンでイノベーションをもたらすということですね。できるだけたくさんの方に参画していただいて、意見交換をしながらちょっと斬新なアイデアも盛り込んでいくということ、それとあわせて、規制緩和をはじめとしたお役所の支援体制というのも当然必要になります。それから3つ目がコラボレーションということで、スマートシティをつくるというのは1社ではできないんですね。1企業ではできない。1機関でもできないということなので、産官学民それぞれが協調して進めていく必要があるだろうと、これはレッスンですけれども、私どもは学んだということでございます。

以上雑駁ではございましたけれども、私からのご説明とさせていただきます。ありがとうございました。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

それでは3番目のご発表ということで、廣川構成員からご発表をお願いいたします。

【廣川構成員】 横須賀市の廣川でございます。よろしくをお願いいたします。

横須賀は今回の震災では目立った被害は特にございませんでしたが、やはり混乱はひどく生じました。そうしたことを踏まえまして、去年の7月、8月の2カ月間、横須賀スマートシティ研究会という研究会を立ち上げまして、いかにスマートでタフな街づくりをしていくべきなのかという研究を行いました。これは横須賀市と、それから横須賀市内に横須賀リサーチパークというのがございます。これは情報通信技術の研究施設群でございまして、NICT様、それからNTT様、NTTドコモ様ほか多数の情報通信企業に立地をしていただいております。そちらの研究開発推進協会と横須賀市が共同で設立をいた

しました。スケジュールはご覧のとおり7月、8月、最終的に10月に報告書をまとめまして、市への提言という形で報告をいただいたところでございます。

本研究会の構成メンバーでございますが、座長には東京大学の大西隆先生、ちなみに大西先生は復興構想会議のメンバーでもございました。このようなメンバーで研究をさせていただきました。

研究に当たりましては、まずどんな課題があったのかという課題の洗い出しから入りました。先ほど申し上げたとおり、大きな被害はなかったんですけども、実は非常に脆弱性が高いということが本当に如実にあらわれたというか、思い知ったということが正しい表現かもしれません。特にさまざまなライフラインの途絶、それから情報の伝達不足というのが顕著でございました。

そうした中で問題の洗い出しを行ったわけでございますけれども、これは別に横須賀だけでなく、どこでもそうなんだと思いますが、まず携帯電話が利用できない。これがものすごく大きな混乱を発生させました。

それから、市役所には災害時の有線電話を何台か設置しておりますけれども、避難所になっております学校の体育館等にはそれがありませんね。もちろん一般の電話はあるんですが、なかなか通じないということで、これは非常に大きな問題になりました。

それから、避難所には職員を直ちに派遣いたしましたけれども、これもまた携帯がつかないものですから連絡が取れない。取れない中でどんどん時間が経過して夜を迎えてしまって、その際には大変大きな混乱が発生しました。

それから、これもまだ記憶に新しいところでございますけれども、停電が発生いたしまして、通常テレビに頼っている情報の収集が全くできないという状況になりました。

それから、防災行政無線が聞き取れないと。これは無線が壊れたわけではないんです。ちゃんと放送は入るんですけども、これも致し方ないんですが、随分前に設置した無線ということもありまして、音は出ているんですけど、現在の家屋は密閉したつくりになっているものですから、部屋にいたら聞こえないということで、これが一回放送すると、放送内容がわからないということで市役所に電話がかかってくるんですね。大変たくさんの電話がかかって、それをさばききれないという状況もありました。

それから、皆さんもご経験されたと思いますけれども、どこが停電するのかわからないということで、これも大変困ったところでございます。じゃあ、どこが停電するか、実際わからないんですけども、市役所に問い合わせがありまして、市役所もそういう情報を持っておりませんから、これも大変電話が集中して混乱いたしました。

それから、停電して自家発電機が立ち上がるんですけども、自家発電機は、もちろ

ん1年に1回のメンテナンスはしているんですが、そんなに長い間は、運用したことがないんですね。ですから、実際使っているとそれが故障してしまうとか、それからそんなにたくさんの燃料を日ごろから備蓄していないということで、これも非常に困ったと。特に市立病院の発電機が2日目ぐらいについに壊れてしまいまして、もともと市立病院の発電機というのは本当の短い時間の停電しか想定していない機器なものですから、ICUと非常灯ぐらいしか使えないんですね。それさえも壊れてしまったということで、これも大変困ったわけです。これは東京電力に頼んで、電源車を都合していただくよう伝えて何とかしのいだんですけども、その後の停電の中であちこちの民間病院がやはり停電する。停電すると特に何が困るかという、やはりICUと、それから人工透析ですね。人工透析は途中で止まってしまうと命にかかわるといふこともありまして、大変困ったということでございます。

では、このような課題をどのように対処するのかということで、何が必要なのかということ整理したのがこの表です。上から3つ整理をしましたけれども、まず確実な情報伝達、それから通信の確保が必要だということでございます。これも当たり前と言えば当たり前なんですけれども、これは多重に、どれかが使えなくなったら必ずバックアップがあるということで、何通りも用意する必要があるんじゃないでしょうか。それから、市役所と出先とか災害対応機関というだけではなくて、やはり住民同士の連絡ということも必要なのではないかなということが浮き彫りになりました。

それから2番目ですけれども、自治体の業務継続、さらに迅速な災害対応が必要だということでございます。必要なデータとかシステムを安全な場所に退避すること、それから、多少時間がかかっても早めに復旧ができるとか、コミュニケーションの機能等々が必要であるということですが、これも当たり前といえば当たり前です。

それから3番目ですけれども、重要拠点へのエネルギーの供給の確保。これも非常に重要なことであるということがわかりました。

そうしたことを踏まえまして、将来こういうふうな街づくりをしていったらいいのではないかと、いろいろなことが書き込まれている絵になっておりますけれども、右上の確実な情報伝達と通信の確保というところで、どこにいても、どのような方に対しても情報格差が生じないようにしていくべきではないだろうかという観点で、いろんな手段がそこに書き込まれておりますけれども、例えばデジタルサイネージを使うといったようなことが書いてあります。そんなに最先端の技術ということではないんですけども、比較的实现のしやすいようなことでまずは対応していったらいいのではないかなと。それから、右下の業務継続と迅速な災害対応というところでは、スマートメーターを使うとか、

ガス会社の地震防災システムを活用させてもらうとか、こういったこともぜひ実現していきたいと思っております。それから、左上の重要拠点へのエネルギー供給確保でございますけれども、電気自動車の活用とか、コージェネレーションシステムの活用とか、さまざまな再生エネルギーの活用等も考えていきたいと思っております。ちなみに横須賀には日産自動車様がございますけれども、こちらで電気自動車のリーフをつくっております、日産自動車様と連携しながらこのような事業も進めていきたいと考えております。

こちらでは、先ほど災害用のシステムということをお話ししましたけれども、災害用ということでシステムをつくってしまいますと、普段あまり使わないということでは、いざというときにも全く役に立たないシステムになってしまうだろうと思っております。通常1年に1回とか2回の訓練だけにしか使わないシステムはつくってはいけないだろうと思っております。従いまして、普段活用ができるようなシステム、これは自治体だけではなくて民間の皆さんにもぜひ活用していただいて、街全体のみんなで使っていく情報インフラとして活用ができないか、あるいは電力等についても地域全体での街の共通インフラということで活用していきたい、いくべきだろうと考えています。

14ページ目には、遠い将来ということではなくて、比較的短期に実現できるものを並べてみました。幾つかご紹介いたしますと、右上のほうにデジタルフォトフレームというのがございますが、これは特に高齢者の方とか、先ほど申し上げましたけれども防災行政無線が家の中で聞こえないとか、寝たきりであるという方に対して、これはその方の特性にもよるんですけれども、デジタルフォトフレームを活用して情報伝達ができたらいいのではないかと。普段は普段で、いろんな活用ができるだろうと思っております。

それから、インターホンに無線でじかに受信ができるようなシステムはどうかと。あるいは、携帯電話のエリアメールがございますけれども、これも可能かどうか何とも言えませんけれども、自治体からの発信受信が可能になっていったらいいなとも思います。それから、真ん中の下ぐらいの車の中におられる方も、カーナビでエリアメールの受信ができたらいんじゃないかなとも思いますし、駅には、電光掲示板みたいなものですが、デジタルサイネージで同じように受信ができるようにしていったらどうか、こういったことを組み合わせていったらいいのではないかと。

それから、真ん中の上の火災報知器は、昨年から設置が義務付けられたものですが、市役所から無線で発信しますと、寝ていても火災報知器から音声で案内が出るということも考えてもいいのではないかと。こんなようなことを組み合わせていきたいと思っております。

大変身近な話でございますけれども、このようなことを整理いたしまして、今後、取り組んでいきたいと考えております。

横須賀市からは以上でございます。ありがとうございました。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

以上で本日、予定されておりましたすべての構成員の皆様からご発表いただきましたので、残りの時間は、ただいまのご発表の内容を中心にフリーディスカッション、質疑応答の時間とさせていただきますと思います。

なお、今回は初回、第1回目の会合でございますので、できるだけ構成員の皆様からご意見をいただければと思っておりますので、ご協力のほど、よろしく願いいたします。

それでは、挙手をしていただければ。お一人目は大変勇気が要るかと思いますが、いかがでしょうか。どの方の発表に関してでも結構ですので。では、住吉構成員、お願いいたします。

【住吉構成員】 KDDIの住吉と申します。

経団連あるいはアイ・ビー・エムから、ワールドワイドで、あるいは国内で取り組まれているスマートシティに関して一覽的にご説明いただきまして、なるほど、こういう取り組みも行われているんだと大変勉強になりました。また、横須賀市からは、まさにずばりと、今回の震災における携帯電話が繋がらなかったじゃないか等の我々の問題をご指摘いただきまして、通信のライフラインとしての重要性を改めて感じた次第でございます。

そこで、災害時における通信の確保に関して、我々の取り組みを少しだけご説明させていただきますと、今回の震災の経験をもとに、我々通信会社でも、例えば携帯電話の基地局にソーラーの発電機やバッテリー、蓄電器を置いて、少々停電になっても電波がとまらないようにするですとか、一斉にみんなが電話をかけると、回線交換という方式だと、どうしてもなかなか疎通確保が難しいという基本的な問題はあるんですが、音声データを置きかえて、帯域のすき間を使ってうまく運ぼうですとか、幾つかの取り組みを今、進めておりますので、この辺に関して、また一度、機会をいただければご紹介させていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

【徳田主査】 どうもありがとうございます。

ほかにコメント、ご質問等、ありますでしょうか。いかがでしょうか。では、神竹さん、お願いいたします。

【神竹構成員】 アイ・ビー・エムのご発表についてお伺いしたいと思うんですが、特にリオデジャネイロの案件です。要は、緊急時、災害時のみならず、平常時にも使えるようなシステムは、先ほどの横須賀市の取り組みと似ている、同じようなところがあると思うんですけれども、私どもも大変興味を持って幾つかの自治体にお聞きしているんです。例えば、今回、大震災が起きて、電気が十分に来なかったことで水道設備も一部、とめな

ければいけなかった。だけど、一回、とめてしまうと、電気が入ったときにすぐに動くのではなくて、やっぱり水が濁ってしまうので、かなり長い間、水の供給ができなくなるという事情は水道をよく知っている方でないとわからない。そういう状況で、下手に集中化してしまうと、それぞれの事情がよくわからないのを一括して集中して判断してしまうと間違えてしまうのではないかということ非常に危惧されていた方が幾つかあったんですね。そのあたりが課題かと思うんですけども、リオデジャネイロの場合でそこら辺をどういうふうに解決されているのか、あるいは横須賀市でそのあたりをどういうふうにされようとしているのか、ちょっと教えていただければと思いました。

【徳田主査】 では、まずアイ・ビー・エムの谷口構成員。

【谷口構成員】 リオデジャネイロの場合は、先ほどご説明しましたように、まず防災から入っているんですけども、その後、ユーティリティ関係の情報もまとめて扱うということで、その分野の専門家は当然、このオペレーションセンターの中に入っています。いわゆるシティオペレーションセンターなので、市の情報については専門家の異動と同時に情報の統合を図っているという状況なので、今、ご質問いただいたような問題についても、専門家は常に常駐していて、その判断を仰ぐという形で、その人に対する指示をセンター長が出すという指揮命令系統になっていると理解しております。

【神竹構成員】 ということは、それぞれのユーティリティ、これでいうと電気と水道とガス等がありますけれども、それぞれの専門家が常に常駐している、だれかはいるということをやられている。

【谷口構成員】 はい。そういうふうに理解しています。

【神竹構成員】 わかりました。

【徳田主査】 では、横須賀市の廣川構成員、お願いいたします。

【廣川構成員】 私どもでは、基盤の部分でコミュニケーションの基盤ができればいいんだろうと思っております。個々のシステム・サービスについては、それぞれの管理者が判断をしていけばいいのではないかと。ただ、緊急時に何が一番重要なのかどうかは、コミュニケーションをしながらその場できちんと決めていく。そのようなシステムをつくっていくのが一番正しいのではないかなと考えております。

【徳田主査】 よろしいですか。よろしいですね。

では、どうぞ。

【河村構成員】 三鷹市の河村です。横須賀市のお話の中で、最初にこういう未来的なモデルをつくる時には大変大きなお金がかかるわけで、非常時だけを対象にした施設計画ではなくて、平常時の仕組みや施設の中にどういうふうに踏み込んでいくかが大変重要

だというご指摘がありまして、私どももほんとうにそう思います。自治体経営をしていく上で、そういうコスト感覚が大変重要だと思っています。

三鷹市の場合、市役所の横に約2万平方メートルぐらいの用地がありましたので、買収しまして、総合スポーツセンターだとか、ほかの耐震度上、問題がある施設を複合的に合わせて建てかえを行います。上部を公園にするのですが、全体が市役所と一体となった防災センター的な機能になるように、今、計画を進めているところです。

自治体経営の場合にはそういうふうにもいろいろ工夫をしなければいけないんですが、ご質問は、経団連の未来都市モデルプロジェクトの関係で、三鷹市もいろんな実験やモデル都市みたいな形でかなり経験をしていますけれども、常に大きな問題になるのは、最初の初期投資の段階では補助金とか、大企業もいろいろな協力を得られるわけですが、サステナブルというか、それを継続していくときにどういうふうにコストを生み出していか、続けていくことを自律的にできるようにするのかだと思います。モデル都市として、未来都市モデルの中のプロジェクトの構想を見ますと、かなり大きな企業もかかわっていらっしゃるの、国の補助金などということは一定程度大丈夫じゃないかなと思いますが、この例の中で、何かこういうふうに経常的に経費を回していくような実例があるんだということがあれば、お話ししていただければと思います。よろしくお願いします。

【井上構成員】 経団連の未来都市モデルプロジェクトは、根本的な発想が民間でできるものということですので、その部分も含めてサステナブルなプロジェクトを立ち上げていこうということなので、もちろん国からの補助が入っている場合もありますけれども、基本的には民間企業として、ビジネスとして継続できる範囲内でのプロジェクトを立ち上げているということになっております。

【河村構成員】 そうすると、利用者の方から負担を求めるとかということが、大体この中に細かくいろいろ網羅されていると理解してよろしいわけですか。

【井上構成員】 はい。

【徳田主査】 どうもありがとうございます。

ほかに。では、どうぞ、桑津構成員。

【桑津構成員】 野村総合研究所の桑津と申します。

立て続けにアイ・ビー・エムにお願いしたいんですけども、今回、拝見させていただいた資料は非常に勉強になりました。アイ・ビー・エムのお立場からしますと、多分、世界中の国からベストケースのいいものを東ねられて、日本にも適用されて、同時にまた日本からよいものを世界へ持っていく。今回、この部会もまさにそのモデルを世界へ持っていくということになっているわけですね。その際に、日本側で見たときに、私が素人な

りに見ても、例えば交通の通行料課金は東京都ではやっていないけれども、警視庁の交通の制御は結構レベルが高いんじゃないか。先ほどの水の事例も、東京都の下水道局などは圧力のかけ方や制御は非常にいいものを持っていると思っていますよね。この取り組みを続けていくと、そもそもご見解として、アイ・ビー・エムにおいて、日本モデルが上のほうに結構来るだろうと思われていますか。それとも、ここに課題がありましたように、これはリーダーシップ的に無理だろうと、標準化していないじゃないか、全然イノベーターじゃないよと。あるいは、谷口様のご意見じゃなくても、ほかの国から見たときに辛口に、谷口様がここを幾らプッシュしても、アイ・ビー・エムのほかの社員の方、日本人以外の方がこれはだめだよと言ったりするようなことはないのでしょうか。聞きにくいことで申しわけないんですが、ぜひともその辺の迫力のあるところをちょっと教えていただけないでしょうか。

【谷口構成員】 非常に難しいご質問をちょうだいしました。確かに日本のほうが進んでいるものは多々あるというのは理解しております。ストックホルムの例でも、日本でも交通課金はもう自動でやっていますということなので、そんなに技術的に大差があるものじゃない、むしろ日本のほうが進んでいるものも多いんじゃないかと思えますけれども、やっぱりビジネスモデルとして、ちゃんと海外に先進事例として持っていくものをどうやってつくるかという話になるんだと思うんですね。技術はあくまで一要素なので、どういうふうを実現するかという手段だという認識でおります。ですから、先ほどの河村構成員のご質問にもございましたけれども、自治体なり企業が、このビジネスモデルでもって歳入が増えたりビジネスとして継続できたりというものがあれば、それこそこのリストのトップのほうに持ってくることも十分可能だと思います。すみません。ちょっとお答えになっていないかもしれませんが、私の私見ではそういうふうには思っております。

【桑津構成員】 どうもありがとうございます。

【徳田主査】 どうもありがとうございます。

ほかにご意見、ご質問等、いかがでしょうか。では、戸坂構成員、お願いします。

【戸坂構成員】 ソフトバンクテレコムと申します。

まず最初に、先ほどの横須賀市の震災のときのお話なんですけれども、私、テレコムではありますが、通信三社という意味ではモバイルもかかわっております。KDDIから先ほどお話がありましたように、私どもの震災に対する通信の過去の取り組みについては、私どもも同じように、基地局に対しては、あとき非常に大きな問題になったのが、電力の確保ができないというのと通信網が切れてしまうという2つでした。電力の確保という意味では、確かに私どもも同じように非常に大きな発電機を重要な拠点にはかなり設置を

進めて、今、ほぼ終わりました。もう一つ、電力があっても通信網が切れてしまうとうとうしようもない。そうした場合、どうするかというと、我々は今、衛星を用いた移動基地局を多数、配備しております、そうすると局所的に、ピンポイントにその場所に行って通信を確保することができるという取り組みもしております。これが先ほどの横須賀市からお話しされた内容についての我々の取り組みの一つです。

もう一つはご質問で、今度は経団連の医療の話になるんですが、ICTというと、大体教育や医療が必ずついてくる話として出てくるんですけども、先ほど医療のところ、福島は多分かなり過疎地のところになってきていると思うんですが、遠隔診療というお話があった。私ども、ほかの地域でも、教育のところである岡山の小さな学校にiPadを提供して、そこで同じような教育のことをやったりもしているんですけども、そこで一つ気になるのが、どのように使ってもらおうかということだと思っております。特に過疎地になると、お年寄りの方はなかなかそういうICTにはなじまないという状況があると思います。そこで、今回の福島ではそういうところでどのようにお年寄りの方に遠隔診療であるとかICTを使うというところを提供してうまく使ってもらおうようにできたのか、そこら辺をちょっとお教えいただければなと思っております。

【徳田主査】 齋藤構成員のほうから。

【齋藤構成員】 NTT東日本の齋藤と申します。私どもから簡単にお答えさせていただきます。

ご指摘がありましたとおり、パソコンだとかいったものに関しては、やはりお年寄りの方に使っていただくのはどこの社もいろんなところでご苦労されていることだと思います。ですので、私どもも、タッチパネル式の端末、私どもの商品名で恐縮ですけどもフレッツフォンというたぐいのもだったり、あるいは先ほど横須賀市のお話にありましたデジタルフォトフレームの通信機能つきのもといったたぐいのもを置かせていただいて、ただ置いておくだけではなかなか使われていきません。当然、トレーニングやレクチャーその他が必要になりますので、最初に集合形式で集まっていただいて何度かやってみて、こういうのをやってみると、先生に教えていただいてちょっと安心できるねという雰囲気をつくりながら、徐々にご自宅でも使っていただけるような流れをつくっていくということを繰り返しております。この絵図面にいろいろ書いてございますけれども、遠隔健康相談だとかの平たいところから始めまして、徐々に機能追加をして広げていくという流れで今、やらせていただいております。

こういった中でちょっと思いましたのが、携帯電話だとかパソコンだとか、いろいろ普及しておりますけれども、能動的に動かない限りはなかなか情報をとりに行けない。一方

で、横須賀の廣川様からお話がありましたけれども、フォトフレーム的な端末であれば、常時、居間やリビングで電源オンになって動いている。そういうところに対して、平時から何がしかの健康の相談を流して置いておいて、有事のときには避難情報を流すとかいうことをうまく組み合わせていけば、平時利用と有事利用の形でコストも最小化できるんじゃないかなといったことも含めて考えていこうかというところでございます。

ちょっと十分な回答じゃなかったかもしれませんが、よろしく申し上げます。

【戸坂構成員】 ありがとうございます。

【徳田主査】 もし井上構成員から補足があれば。

【井上構成員】 今、ご説明いただいたのであれですが、医療や教育のITの問題でいつも必ず出てくるのは、特に医療でデジタルデバイドをどうやって解決していくのかという問題です。一つは技術によって使いやすい端末を使うということもありますけれども、もう一つは、当面の間ということになると思うんですけども、それをサポートする部隊をある程度用意していくことも必要になってくるんじゃないか。後見する方々ですね。例えば、高齢者の方に、制度としてはさまざまな成年後見のような制度があるんですけども、あまり使われていないということもありますので、IT面で後見するような部隊もまた少し必要になってくるのかなという感じはいたします。

【徳田主査】 どうもありがとうございます。

ほかにご質問。では、花岡構成員代理。

【花岡構成員代理】 情報通信ネットワーク産業協会の花岡でございます。構成員の武市が欠席で、代理で出席となっております。

情報通信ネットワーク産業協会、CIAJは、ICT業界のベンダー250社ほどの団体としていろいろと活動させていただいています。特にICTの利活用の重要性については従来から検討しておりまして、昨年もICT利活用の医療、教育関係の提言をプレスに発表もさせていただいています。

本日、3名の構成員の発表を伺って、特に質問というわけではなくて、感じたことということで述べさせていただきますがけれども、今回、ICTを活用して、特に街づくりという観点でまとめていかれるといったことで、非常に期待が持てるなと思っています。特にポイントとして今、考えているのは3点ほどあるのかなと思っていまして、三者様のご発表もありますけれども、利用者視点というか、使っていただく方から見た場合のメリットをどれだけ打ち出せるのかといったことが必要なのではないかと。ベンダーサイドからすると、いろんなシステム提案というか技術的な要因をバックボーンに持ちますけれども、最終打ち合わせには、やはり利用者の方のメリットを重視しないといけないんだろうなと。

もう一つは、全体性というか、特にビジネスモデルからすると個々のアプリケーションの提示が非常にわかりやすいんですけども、個々のアプリケーションをどれだけつなげて、連携するとさらにメリットがあるといった観点の検討が必要になってくるのかなと。

3点目は、柔軟性というか、ICTの特性ですから、一度つくったらもうそれで固定ということではなしに発展していくんだということで、ベースをつくっていろいろ拡張していくという面で、まずはつくってお使いになっていただくという観点で進めていくのがいいんじゃないかなと思います。そういう意味では、3点目の横須賀市のご発表の情報の共有化や一元化といった観点のあたりは非常に重要な視点なのかなということで伺いました。以上です。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

それでは、成田構成員。

【成田構成員】 NTTデータの成田でございます。私から2点ほど。

1点は、経団連の未来都市モデルプロジェクトで、非常に興味深く聞かせていただいたんですが、これは質問といいたまいますかお願いにもなるんですけども、実証実験後のビジネスとしての取り組みは参加企業が判断ということで、それはそれでよろしいかと思うんです。ただ、それぞれやったプロジェクトの振り返りといいたまいますか、やることで課題が新たに出てきたり、見直すべき点あるいはよかった点は当然出てくると思いますので、いいものを横展開なり広めていくために、その評価、振り返りをぜひ共有いただけるようお願いしたいというのが、まず1点になります。

もう一点は、どのプレゼンということではないんですが、自治体の方もいらっしゃいますので、自治体として独立して自律的にやっていけるという観点もいろんな街づくりを考えていく上で必要だと思うんですが、今後、やっぱり自治体間で相互で補完できるような観点も一つ検討の視点として入れておくのがよろしいんじゃないかなと思っております。あわせて、従来は自治体の独自性に任せてという要素もかなりあったと思うんですが、相互補完的なものあるいは標準化、共通化、ひいてはクラウドという形で進めることが、上位層のアプリの面では独自性があってもいいと思うんですけども、ベースの部分は共通的、標準的という視点をぜひ取り入れてやるのが、全体効率にもなると思いますし、何かあったときの相互補完的な意味合いとしても非常に重要ではないかなと思いますので、今後の議論の中でそういった視点もぜひ取り入れてはどうかと思います。

【徳田主査】 どうもありがとうございます。

では、高木構成員。

【高木構成員】 NECの高木と申します。

私も質問というよりは意見ですが、今お話があった相互補完ということは、実は私も思っております。スマートシティという最先端の技術のご発表がございましたけれども、多分すべての分野を同じ街でつくるのは資金的にも工数的にも難しいと思っています。ある部分に特化して最先端を目指し、ほかの要素については最低限の機能を持って、周りの地域とつながってそれを得ていくということもあっていいと思っています。そうすることによって、経済的にも可能性が出てくると思いますし、一つに特化して最先端を目指し、尖った誰にも負けないものをつくれれば、それが国際競争力になると思います。

具体的には、例えば地域医療連携という言葉が先ほどありましたが、中核病院をお持ちのところでは、そこを中心に地域内の診療所とつなぐだけでなく、周りの地域とつないで補完していくということもあります。防災という点では、地域内の住民を守るだけではなくて外とつなぐということ。今回の3.11の震災で地域外に避難された方がかなりありましたが、そういった住民の方とコミュニケーションをとるとのこと、また、逆に地域外の自治体の職員の方に応援で助けていただくこともかなりあったかと思います。ボランティアの方もかなりいらっしゃいましたけれども、公務員の方でないといけない業務があるかと思います。そういった業務を周りの自治体の職員の方に助けていただいた。不測の事態は結構ありますので、防災の場合にはクラウド化やネットワーク構成を柔軟に切りかえて、周りから助けてもらうことも含めたシステムのつくり方があっていいと思いました。

2つの例をお話ししましたが、そのほかにもエネルギーや交通などもそういったところがあると思います。

以上です。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

それでは、廣川構成員、お願いいたします。

【廣川構成員】 全くそのとおりだと思います。今、お二人からお話をいただきましたけれども、個々の自治体でいろんなシステムをそれぞれつくっていたら、お金が幾らあっても足りませんから、当然というか、クラウドの形で、NTTデータ様やNEC様から大変ありがたいご提案をいただきましたので、ぜひ積極的なご提案をいただいて。自治体の規模による違いとか、いろいろあることはあるんですけども、そんなものは絶対乗り越えることができると思います。自治体相互がきちんと話し合うことも必要ですし、ベンダー同士も相互互換性をきちんと持っていただくことも大事なことでございますから、そのあたりを大いに期待しておりますので、ぜひよろしくをお願いいたします。

【徳田主査】 では、中村構成員。

【中村構成員】 三菱総合研究所の中村でございます。

私も、今回は「街づくり」と標榜してしまった点が重要と考えております。、通常は街づくりの主体は自治体の組織構造とか、総合計画の項目を見るとありとあらゆる分野が入っていて、先ほどの水一つとっても、ものすごい広い広がりの方々の専門家の方々がそれを運営されている。そうはいつでも、専門家の方々だけの持ち場で判断するのでは街が経営できなくて、街の運用、新しい街をつくっていく合意形成という意味でも個別バラバラでは機能しなかったわけですね。

今回、街づくりに対して、ITじゃなくてICTと、コミュニケーションの部分を入れたのが最大のポイントで、私が四半世紀前に会社に入ったときには都市開発とかをやっていたんです。当時、コンセプトとしてはやっていたのはインテリジェントビルというもので、ビルもこれまた一つの街の小規模版になるんですけども、ビル全体に神経を張りめぐらして、あらゆる情報を分析して、次はどうすればいいかという計画を立てて、実際、オペレーションをしてみて、結果はどうだったかをシミュレーションし、情報があれば分析して、これだけコスト削減できますよとお示しして、皆さんを合意形成に導くこともできるということでやっていたわけですけども、街になった瞬間に、ビル間を繋ぐネットワークもセンサーのデバイスも、当時はコストに見合うツールがありませんでした。そこが、インターネットの登場や、インターネットの先にあるデバイス、デジタル技術の登場によって、一転、コモディティ化しているところが大きく利いています。街をつくる土木建築部分のコストに対して、それを管理運用するためのシステムに対するコストの比率がぐっと下がっているところが、今、最大のポイントになっている。

しかし、水といっても河川と港湾、上水、中水、下水とあるわけですけども、総合的に分析しようと思うと、最近ビッグデータという話がありますけれども、アプリケーションとしてはそんなにちゃんと働いているものはないのも事実なんですね。そこで大事なのは、街づくりの行為やアプリケーション、ボキャブラリーとかツールの状況を——法制度もツールの一つだと思うんですけども、自治体の総合計画の項目構成や自治体の組織そのもの、あるいは実際に物として運用されているインフラの構成と——もちろん情報通信はそのうちのひとつなんですけれども、今、ICTのコモディティ化できている、あるいはちょっと手を入れれば安く提供できるものと、ICTパッケージというかICTソリューションというか、マッチングさせることが必要だと考えます。そこでマッチングさせるのを個別個別で対応するのではなくて、一つキーワードとしてはホリスティックというキーワードが出てくるんじゃないかと思うんですけども、それぞれの情報がセマンティックに分析できる状態にすることが重要なので、先ほどのリオの例も、それぞれの専門家が集

まって意味ある連結をして分析できる状態にしているのではないかと思いますけれども、あれを目指すべきだろうと思います。そこには、どうしても医療や教育という個別のところでもモデリングしたものを、医療の中だけでもそこを利用している人たちや生活者たち、稼いでいたり消費していたりする人たちが構成しているわけで、その中で総合的に扱うべきなんですけれども、医療や教育、エネルギーといった異なるモデル同士の関連性もちゃんと見るところも含めて、経団連のところにも4つの重要なところに総合的というキーワードがちゃんと入っていますけれども、ホリスティックという言葉、総合的という言葉が重要なんじゃないかなと思います。

もう一点、そういうふうに難しいことを一生懸命やって高度な技術をやっても、住民の皆さんが「それ、いいね」と言ってくれなければ全く意味がないわけで、そこでも我々的にはちょっとラッキーな状況になっているというか、携帯という、だれでも持っていて、おじいさんでもある程度わかりやすい、そういう常に身につけているICTの出口、ユーザーインターフェースでできることをアピールできることを、ICTの街づくりで一番重視してやっていくべきところと考えるべきでしょう。

あとは、PCは、ブロードバンドにつながっていても、寝室のところにも布巾がかかっているという状態であるのではいけないので、テレビというのと、スマートフォンやタブレットというキッチンPCのかわりになって進出しているようなものも今、出てきているわけですから、あれでユーザーに対してどうわかってもらえるのかとか、こういう街づくりはいいですよという話を訴えていけるのかというところを考えることによって、ICTの街づくりで、どのテーマ立てや分野が一番進むのが速いのかを見きわめながらやっているとよいと思います。ちょっと雑駁な話になりましたけれども、そこら辺の感覚を持ちながら皆さんのお話を聞いておりました。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

ほかに。では、先に岡田構成員。

【岡田構成員】 つくば市の副市長の岡田でございますけれども、私どもでICTを使ったお話を2つほどさせていただきたいと思います。

1つは、お手元に2つの冊子、ICTを使った教育プログラムのお話と、21世紀の教育の秘訣というパンフレットを配付させていただきましたけれども、つくば市では、ICTを活用して小学生、中学生で昭和50年代から取り組んで、本格的になってきたのは電子黒板やテレビ会議システムといったものを取り入れた平成10年代以降なんですけれども、子供たちも積極的に使って、先生たちも、家庭でも学校と同じような勉強ができるラーニングシステムをeラーニングという形でつくってございまして、例えばコンピューター

がない家庭では公民館に置いておくといったことをやっております。教育の面では、ICT教育というものはつくば市では大いに活用されておりまして、私どもの一つの目指す言葉として、「教育日本一を目指す」ということに取り組んでいるところでございます。詳細については冊子等をごらんいただければと思います。

もう一つ、つくば市は合併して25年になりますけれども、庁舎がばらばらで、6つほどに分かれて仕事をしていました。そうすると、一つ的意思決定をしても伝えるのに相当手間暇がかかったわけですが、平成14年か15年のときに総務省の補助金をいただきまして、広域的な地域情報通信ネットワークの基盤整備ということで実証実験をして、6つの庁舎を連携するような形で情報の伝達をネットワーク化しまして、非常に有効に働かせて使わせていただいたわけでございます。

そういう中で、今現在、震災も経験する中で、先ほどありましたけれども、情報格差をどうしていくかがもう一つの大きな課題になってきております。それと、つくば市は外国人が非常に多いので、外国人、日本語の読めない人に対する情報をどうするのかにも今、対応していこうかなと思っています。そのためにも、筑波大学や、地元にはインテルという、当然、皆さんご存じの会社がありますから、そういうところと協定をしながら、新たなICTを使った取り組みがどうあるべきか、それで街づくりにどう取り組んでいくかを、情報格差の解消とかいったところにまで及んでいきたい。当然、環境やCO₂削減、全体的には、非常に難しいですが、CO₂を2030年までには50%削減しようと思っているわけですが、いろんな方々のそういうネットワークを使いながら対応していきたいという状況でございますので、ぜひそういう今のつくば市の状況をご報告させていただきたいと思っております。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

続いて、阪井構成員。

【阪井構成員】 富士通の阪井です。よろしく申し上げます。先進な取り組みのご紹介、どうもありがとうございました。三点ほどお話しさせていただきたいと思っております。

私どもはスマートシティ関係の多様な取り組みを進めており、私もシステム開発、事業開発に取り組んでいますが、アプリケーションをつくっていくときに、現場のお客様やパートナーから明確なシステム要件が出てくるわけではありませんので、現場に入っているお話を聞いてシステムをつくり上げていくことが非常に重要だと思っています。また、なかなか一発で良いシステムはできませんので、重要なのは改良、改良、改良ということで回していく。そういう意味で、アジャイル的な開発の環境というような取り組みや、短期的ではなくて時間をかけて良くしていくことが必要であると思っております。

もう一点は、効率化の追求も重要であります、新しい産業を生み出していくという視点がより重要であるということです。我々も農業のICT化に取り組んでいますが、生産現場の改良だけではなく、流通とつなぐ、食品加工とつなぐ、飲食業とつなぐ、あるいは観光の分野に取り組んでいくということで、全体をデザインしてコラボレーションの形をつくっていくこと、そして新しい価値を生み出すことがより重要ではないかと思えます。

三点目は、これも先ほど少し意見がありましたが、継続的に進めていくには、コストという観点がより重要になると思えます。ご承知のように、クラウドはボリュームが上がれば上がるほど単価が下がっていきますので、実証から本格導入に入る段階で、ある程度まとまった形で一斉に導入する、あるいは団体の単位で導入する等、規模を確保してコストを下げていくことが重要ではないかと思えます。

【徳田主査】 どうもありがとうございます。

それでは、地平構成員、どうぞ。

【地平構成員】 日本ケーブルテレビ連盟の地平と申します。

私どもケーブルテレビ業界も地域に一番身近なインフラとして実際にいろんな取り組みをしているところでございまして、特に震災以前から安心、安全というところは大きなキーワードとして取り組んでいるところでございます。そういった中で、今日、横須賀市のプレゼンテーションをお伺いしまして、平時と災害時の両立を目指すというのはまさにそのとおりでと思う反面、ほんとうは防災一本に絞ったほうがシステム開発は楽だとか、いろいろある中でそういったところを目指されているのは非常に素晴らしいことだと思いますし、そういうところはぜひ目指していかないといけないところだと思うんです。

ただ、実際、報告書を取りまとめられて、実証実験にもこれから入っていくという中で、これはすごくおもしろい、あるいはいい取り組みなんだけれども、実証実験から全市あるいはより広域に広げていく際には、制度面や慣習面あるいは行動習慣面からなかなかハードルが高いなというものがもしあればお聞かせ願いたいということで、廣川副市長にご質問させていただきたいと思えます。

【廣川構成員】 12ページのスライドを出していただけますか。

まず、インフラの話でいうと、できそうで意外となかなかすぐに実現できないものは、技術的に困難なものや数がなかなか大変だということと両方あるだろうと思うんですね。例えば火災報知器だとかエリアメールというのは、技術的にはおそらくそれほど大変なことでもないのではないかなと思います。エリアメールみたいなものについては、携帯の端末のモデルチェンジが進んでいけば、いずれは普及すると考えられるので、民間の取組に任せておいて、特に市が予算で措置しなくてもできそうなものがあるだろうと思います。

やっぱり一番厳しいなと思うのは、エネルギー系のところが非常にお金がかかるのではないかなと思っていて、当面は電気自動車を使うPCSを導入する計画を立てているんですけども、それがどのくらい実際に役に立つのかについては、これからやってみないとまだわからないところもありますし、自然エネルギー系のもも発電効率等を考えると、実際どの程度役に立つのかが正直言ってまだよく見えないところもあります。

あと、法的な問題は、個々に突き詰めていくといろいろ課題はありそうです。今日は時間の関係で個別の話は省略させていただきますけれども、それもいろいろと具体的にやっていく中で、国にも協力をお願いする中でぜひ乗り越えていきたいと考えています。

【徳田主査】 どうもありがとうございます。

辻田構成員。

【辻田構成員】 三井不動産の辻田と申します。

ICTで街づくりというと、どうしても今までの議論もエネルギー、交通あるいは水道、医療、教育と、どちらかというと公的サービスに焦点が当たりがちなのはやむを得ないかなと思うんですけども、経団連の冊子の2ページ目に「誰もが住みたいと思う都市空間の創造」というキーワードがありまして、都市の魅力づくり、例えば住民同士のコミュニケーションを活発化するだとか新しい文化や芸術を発信する、あるいは観光に絡むような話等、都市に住んでいて楽しいと思うというか、その都市自体の魅力を上げるのにICTがどう活用できるかというのは、この会の限られた時間の中でそこまで議論ができるかどうか分かりませんが、視点の片隅にぜひ置いておいていただきたいなと思いました。

【徳田主査】 どうもありがとうございます。非常に大事な視点だと思います。

【梶浦構成員】 日立製作所の梶浦でございます。

私も10年ぐらいICTを活用した街づくりに少しずつかかわっておりまして、その体験から一言申し上げますと、今、三井不動産さんがおっしゃいましたけれども、私も、最初にこういうことをやらせていただいたときに、あまりにも時間感覚が違うなと思ったことがございます。我々は2年、3年でローテートしていくようなものを一生懸命開発しておるわけなんですけど、街づくりといいますと40年、50年のスパンで、ほんとうにその地域の価値を高めるということをおやりになる。最初に「何をやるんですか」と聞いたら、地図を見て地籍を確定して、そこに自然環境等を考えてランドデザインをしてということから入って、その上にアイ・ビー・エムさんがおっしゃっている7つの分野のサービスみたいなものが載っかってきて、それが大体見えたところで、これをICTでつなぎましょうという順番になるわけです。多分、最後のところがICTの活用という話になるんですけども、それにいくまでにはかなりの時間がございまして、例えば私もビル開発に

携わったことがありますけれども、（計画時と完成時では）ICTのアーキテクチャーが全く変わっているというようなことが隘路としてよくございました。

今回、「ICTを活用した街づくり」というテーマで参加させていただいておるわけですが、大変難しいことだということを最初に申し上げておいて、一つのヒントとなりますのは、「ICTを活用した何々づくり」の何々でやったことがあるということ、ビルもあるんですけれども、企業が一つあるのかなと思います。今、ここにおられる企業であれば、もうICTを活用した経営をやっておられるはずでございます。ただ、これはパソコンをばらまいてネットワークを張るだけではICTを活用したとは言えません。財務データや在庫状況あるいはお客様情報が企業の中で共有されて初めて、ICTを活用したということになるわけなんです、そのようなプロセスにおいて、企業も結構時間がかかりました。各部署で持っているデータでフォーマットが違うのをどうやって合わせるんだとか、そもそもこれは僕のデータだから見せたくないという人がいて、すごく現場の抵抗があったものを、今は多くの企業が経営視点から見られるようになったのは、やはり経営者が「それが必要だ。おれが見たいんだ。現場を見えるようにしろ。それが工場長の仕事だ。経営を見えるようにするのはおれの仕事だ」、それでCIOを置いてというプロセスになっていたと思います。

アイ・ビー・エムさんがおっしゃっているリオの例なんていうのはまさにそういうものかなと思って、多分、メイヤーのナンバーツーがCIOで、その人がこういうプロジェクトを仕切ったことが成功の原因だと私は思いますから、今日は3つの市の副市長が見えておりまして、特に横須賀市さんのご発表に関しましてはそういう観点が非常に感じられて、勉強になりました。ありがとうございました。私もいろんなところで申し上げているのは、街をどういうふうにしたいんだという経営理念があって、さっき三菱総研の中村さんがおっしゃっていました都市経営みたいな話を入れていくと、そこが縦軸になって「ICTを活用した街づくり」というテーマが動くのではないかと思います。

個別ではなくて概念論でございましたけれども、私の意見は以上でございます。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

続いて、いかがでしょうか。では、庄子構成員。

【庄子構成員】 東京海上日動の庄子です。

先ほどの横須賀市やアイ・ビー・エムの発表は非常に参考になりました。一方で、今回の東日本大震災のことを踏まえますと、震災直後は、被災地ではほとんど電気、ガス、水道といったものが場所によっては一切使えない状況にありましたし、自家発電機なんかに関しても、そもそも使えなかったケースや津波で故障してしまったケース等が相当ありま

した。大企業であれば自家発電機等の用意もできますが、中堅、中小では対応できません。先ほどの横須賀市の発表で大規模な災害対策に関し、テレビの活用なども含まれておりましたが、テレビ等も電気がとまってしまうと使えませんし、同じくパソコンも使えないという状況になってしまいます。そういったことを踏まえると最悪の事態を想定しどういう住まいが必要なのかということを考えることが大事だと思います。本懇談会では、東日本大震災を踏まえた日本発のモデルをグローバルに展開していくことを考えており、そのような観点からも東日本大震災という最悪の事態を経験した観点での検討が必要だと思います。

今回の東日本大震災では、一部新聞報道等によれば、パソコン、携帯等が全く使えない状況下でもツイッターであるとかは使えたということが断片的に伝えられています。本推進部会のメンバーにはアイ・ビー・エム様をはじめ、業界を代表するメーカーの方が参加されておりますので、大規模災害発生時にはどのようなインフラ・ツール等使えるのかどうかということを経後の推進部会のどこかで整理していただけるとありがたい。災害時に本当に使えるものが何なのかわれば、まさに今回検討しようとしているICTを使った街づくりにどんどん活用できると思いますので、ぜひどこかで取り上げていただきたいと思います。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

大分、時間も迫ってきているので、まだ数名の構成員の方にはご発言いただいていないのですが……、では、野口構成員。

【野口構成員】 NHKの野口でございます。

今回の東日本大震災等で、我々も放送を途切れることなくお届けして、可能な限り減災に貢献できればということで努力させていただきました。結果から申しますと、放送は途切れることなく出せたんですが、やはり電力の途絶が非常に大きな課題になっております。今後、引き続き電力の途絶に対しては、我々は非常用電源の強化など機能強化を進めていく所存です。あと、先ほど何人かの構成員の方から、横須賀の方からも、テレビが停電で見られませんでしたということがありました。当然、放送を出している我々のほうとしても、ラジオについてももう一度、見直さねばならないなという視点に立って、ラジオの機能強化も検討に入っています。

放送を出している者からすれば、今回の震災ではいろいろな反省をしています。私は技術の人間ですので、どちらかというと設備関係のを中心に検討していますが、実際に避難の呼びかけを行ったアナウンサーは、きちっとした定型の文言で避難を呼びかけるように深夜に訓練をしているんですが、もっと効果的な呼びかけができたのではないかと、切

迫感が伝わらなかったのではないかとかいった細かな反省も踏まえて、今後、減災に役立つ公共放送としての役割を果たしていきたいと思っています。

街づくりに放送がどう生かせるのかという視点では、皆様のご意見を伺っている中で、先ほどから電気、ガス、水道などの話が出ていますけれども、放送というのはICTの中の一つのインフラなんだろうなと思います。個別の街づくりの大きなキーにはならないのかもしれませんが、放送、テレビはもう空気のようなもので、いつも確実に伝わるという点ではインフラの重要な要素になってくるのかなと考えています。

ひとつ、欠点というか不得意な分野があるとすれば、我々放送事業者は最小単位が県です。例えば市町村に特化した情報を伝えたりするのが多少苦手な分野でございます。データ放送等を使って避難所情報等を出していますが、先ほどのお話にもありましたように、停電したら何の使い物にもなりません。ですので、発災時には、インターネットなどといった多角的なインフラ、通信事業者とも協力させていただいて、NHKが集めてきたさまざまな情報をいろいろな回路でお伝えする。平常時は放送という形で広くお伝えするのが一番効率的なんですけれども、今回も安否情報についてはグーグルのパーソンファイnderなどとも提携させていただきましたし、放送と通信が得意なところをそのときにうまくリンクできるようなシステムづくりや協力体制をつないでいく、それがICTを使った街づくりのベースにあるといいのではないかなと感じました。

私の意見はこういうことになります。

【徳田主査】 どうもありがとうございます。

続いて、平岡構成員の代理の関様、どうぞ。

【関構成員代理】 住友商事の関といいます。よろしく申し上げます。

私どもでは、インターネットを利用したEC、買い物や遠隔教育といったものを事業でやっておりまして、例えば買い物弱者といったものに対する一つの解決策としてそういったシステムを、あるいは震災直後に、例えば外国人の英語教師の方が帰国等をされて、それを穴埋めするような形で遠隔での英語教育も一部、提供させていただいておりますので、そういったものももしかしたらこちらでお役に立てるんじゃないかと考えております。

あと、ケーブルテレビも私どもが力を入れている事業の一つでございますので、先ほど経団連の発表の8番の山口アクティブ・エイジングシティで、地元のケーブル局が普及率が100%近かったのでやりやすかったというお話があったんですけども、できましたらもうちょっと具体的に、ケーブルテレビの運営会社が参加していただいていたか、あるいはネットワークといいますか接続の観点でやりやすかったのか、もしおわかりになれば、その辺のところもまたお聞かせいただければと思いますので、引き続きよ

ろしくお願いいたします。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

時間が迫っているんですが、手短にお答えいただければ。

【梶浦構成員】 日立製作所の梶浦でございます。山口市さんの件に多少協力させていただいていますので、私のほうから簡単にご説明したいと思います。

ここは商工会さんが中心になってご提案を経団連に持ってこられたものでございますが、その商工会の中にケーブルテレビの会社がおありになって、ちょっと資本関係等がありまして、かなり密接にプロジェクトに関わっておられました。コアメンバーの一人だったと言ったほうがいいと思います。そういう人が中心になって、ICTのリテラシーの高い方がそこにおいて、その人たちが商工会や市役所と非常に密接な関係を持ってプランを練り上げられている。それに我々も参画させていただいているということです。ケーブルテレビ会社さんが、積極的なプレーヤーの一人だったということがさっきの経団連の説明の意味だと解釈いたしております。

【関構成員代理】 わかりました。ありがとうございます。

【徳田主査】 それでは、時間も迫っていますが、細川構成員、どうぞ。

【細川構成員】 NICTの細川でございます。

本日は、いろいろお話を聞かせていただいて、経団連とアイ・ビー・エムからは非常に幅広い実例を聞かせていただいて、大変勉強になりました。また、横須賀市の取り組みを聞かせていただいて、今回の震災での分析から、街づくりはこうあるべきだという具体的な提言をいただいて、大変勉強になったと感じております。その中で、もう既に皆さんいろいろと言われていますが、2つばかり、平時でも使えるということと総合的ということを今回、肝に銘じたいなと思っております。

まず、総合的ということでは、私のところ、情報通信研究機構を振り返って、情報通信に関して、光ネットワーク、無線通信、宇宙通信と、それぞれで一応、世界的と自負しているような研究を続けてきていますが、このような街づくりにおいて、そういうもの一つ一つではなくて、それらをきちんと総合的にとらえて、全部が連携して役に立つようなシステムをつくらないと、やはりお役には立てないんだなというところで、研究者が個別にやっていくのではなくて、こういう問題には関連するすべての研究者を動員して総合的な考えをしっかりとつくっていくという形でこれから参画させていただきたいと思っています。

それから、平時ということなんですけれども、まさに平時に使っていないものを非常時に突然使えるかというようなことがよく言われることと、今回の震災における大きな問題は、平時に使えていたシステムが非常時に使えなくなったことだったんだろうと思ってお

ります。振り返って、建物関係を見ると、これまで大きな地震が来るたびに建築基準が高まって建物が丈夫になっている。情報通信も、今回の震災を機に耐災害性を高め、普段使えるものが非常時でもちゃんと使えるような設計思想を実現していくことが重要なのかな、そういうところで、これから皆様と一緒に議論させていただければと感じました。これからよろしくをお願いします。

【徳田主査】 どうもありがとうございました。

今、皆さんびっくりされたと思いますが、消灯は多分12時の合図だということで、ちょうど時間が参りました。幸いにも今日、ご参加いただいた構成員の方々からコメントをいただきまして、先ほど事務局から今後の検討スケジュール案という形でご説明いただきましたように、この後も第2回、第3回、第4回という形で構成員のプレゼンテーション、ICT街づくりのコンセプトづくり、地域の懇談会等、いろいろ検討事項がありますので、本日は一応ここで終了という形にさせていただければと思います。

最後に、事務局から今後のスケジュール等について、事務連絡をお願いいたします。

【中村融合戦略企画官】 次回の会合についてでございますが、今月中に何とかもう一回、開催できればと思っております。具体的な日程につきましては、一両日中に皆様にご連絡させていただければと思いますので、よろしくをお願いいたします。

以上でございます。

【徳田主査】 どうもありがとうございます。

時間となりましたので、以上で、「ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会 ICT街づくり推進部会」第1回会合を終了とさせていただきます。本日は、大変お忙しい中、ご出席いただきまして、また活発にご議論いただきまして、ありがとうございました。

どうもありがとうございました。

(以上)