

第 1 回 G 空間 × I C T 推進会議 議事要旨

1. 日時

平成 25 年 3 月 6 日（水） 17 : 15 ~ 18 : 35

2. 場所

中央合同庁舎 2 号館地下 2 階 講堂

3. 出席者

(1) 構成員

柴崎座長、秋本構成員、生貝構成員、石島構成員、稲月構成員、猪瀬構成員、岩崎構成員、岡田構成員、岡部構成員、梶浦構成員、河口構成員、菊池構成員、木村構成員、國領構成員、越塚構成員、嶋谷構成員、島村構成員、塚田構成員、塚田構成員、堤構成員、橋本構成員、田中氏（古田構成員代理）、牧園構成員、松崎構成員、目黒構成員、上杉氏（森構成員代理）、吉田構成員

(2) オブザーバ

内閣官房副長官補室、内閣官房 I T 担当室、内閣府政策統括官（科学技術政策・イノベーション担当）付、内閣府政策統括官（防災担当）付、内閣府宇宙戦略室、警察庁情報通信局、文部科学省研究開発局、厚生労働省政策統括官付、農林水産省大臣官房統計部、経済産業省商務情報政策局、経済産業省製造産業局、国土交通省大臣官房、国土交通省国土政策局、国土交通省国土地理院、環境省大臣官房、防衛省防衛政策局

(3) 総務省

新藤総務大臣、柴山総務副大臣、橋総務大臣政務官、小笠原事務次官、田中（栄）総務審議官、福岡官房総括審議官（広報、政策企画（主）担当）、久保田総括審議官（国際担当）、関官房地域力創造審議官、桜井情報通信国際戦略局長、吉崎情報流通行政局長、武井電波部長（吉良総合通信基盤局長代理）、須江統計局長、阪本政策統括官（情報通信担当）、長谷川消防庁次長、渡辺情報通信政策課長

4. 議事要旨

(1) 新藤総務大臣挨拶

○新藤総務大臣より以下のとおり挨拶があった。

- ・今回、G 空間 × I C T の推進会議を設けた目的は一つ。地理空間情報技術はナノテク、バイオに加えてこれからの世界を変える三大科学技術の一つと言われている。極めて将来性のある、我々の暮らしを変えることのできる新しいイノベーションの一つとして、この G 空間プロジェクトの実用化のための準備を加速させなければいけない。
- ・総務省は情報通信の総括官庁であり、I C T の研究やプロジェクトを行っている。G 空間プロジェクトと総務省の持っている I C T 技術や実証を掛け合わせることで、相乗効果を生み出し、国民に分かりやすく、希望が見えるような目標設定ができないか、とい

うことを今回の会議で議論いただきたい。

- ・具体的な実用化のためのプロジェクトを絞りこみ集中投資ができるようなかたちにしていけないかと思っている。そのためには、平成26年度の概算要求に反映できるよう5月ぐらいまでには一定の方向が出せるようにしたい。忌憚ないご意見、ご議論をお願いしたい。

(2) 柴山総務副大臣挨拶

○柴山総務副大臣より以下のとおり挨拶があった。

- ・G空間プロジェクトとICTの融合、相互利活用は長引くデフレからの脱却に向けた起爆剤。
- ・5年前の平成20年には、スマートフォンの出荷台数は110万台に過ぎなかったが、直近の平成23年度には、2,417万台ということで、わずか5年弱で20倍以上に激増。地図アプリについても、平成23年2月の統計によれば、7割以上のスマートフォンユーザーが利用している。今後もこういったG空間とICTの連携の動きは広がっていくだろうし、この動きをどのように私たちの暮らしに生かしていくかということが日本の活力や安心・安全に直結していくだろう。
- ・さらに、ICT等のインフラのアジアを初めとする世界展開に向け、G空間とICTに関するシステムをパッケージとして海外展開の一つのツールにしていきたい。

(3) 橘総務大臣政務官挨拶

○橘総務大臣政務官より以下のとおり挨拶があった。

- ・東日本大震災からまもなく2年。G空間情報によって、いつどこに誰が、いつどこに何がといった情報がしっかり把握されれば、防災に役立つのではないかと。また、元気創造ということで地域にとってもいろいろな役立ち方があるに違いないと思う。
- ・今回は学識経験者の皆様、実際にビジネスで利用されている皆様、地域で行政に携わっている皆様、いろいろな方々にお集まりいただき、皆様のご意見で次の施策、事業に繋げていけるような議論になるようご協力をお願いしたい。

(4) G空間×ICT推進会議について

○会議の趣旨、開催時期等について資料1-1, 1-2により事務局より説明。

(5) 意見交換

○構成員より事前に提出のあった資料1-3も踏まえ、G空間社会の実現等について意見交換がなされた。主な発言は以下のとおり。

【柴崎座長】

- ・今、どこで何が起きているのかという位置情報の正確な把握と、その情報に基づいた次のアクションのサジェスチョンが生活に密着したサービスにつながる。これらの間の部

分をICTでどのように高度化していくかということが重要。そのために少なくとも3つのポイントがある。

- ・ポイントの1点目は、データの流通基盤の強化。幅広いデータの流通・利活用を支援する上で、発生する情報をどう集めてきて、どう使うか、流通基盤がまだ非常に弱い。そこで、総務省や経産省で進めている、オープンデータの取組みの中で生活に密着した情報として、うまく位置づけて、オープンとなったおかげでこんなに生活にインパクトがあったというような例として仕上げて行くのがよいのではないか。
- ・2点目はGPS携帯等によるリアルタイムの位置情報を使い、個人の安全確保の支援などをやっていく必要がある。しかし、個人情報保護の点から、リアルタイムの位置情報が利用しにくい状況にある。リアルタイムの位置情報をどのように災害時、緊急時にうまく使っていくかによって安心・安全に大きく貢献できる。
- ・3点目は海外展開。海外においても携帯電話は世界で60億台を超えており、途上国の中でも普及率が30~50%となっている。この携帯電話網や国境を気にせずにかなり広域の状況も詳細に捉えられる宇宙の衛星インフラも含めた広い意味のICTを利用して、交通施設の運用など情報サービスの展開が出来るのではないか。
位置情報とIDがコアになり展開する情報サービスは非常に大きい。国内でも検討しているが、海外で各国の状況にあわせてカスタマイズしながらつくっていき、その経験を横に展開していく、といったことが出来るのではないか。

【石島構成員】

- ・ビジネスとして、グローバルなマーケットを最初からにらむ必要がある。中国等海外の衛星システムとどのように連携あるいは競合していくかという戦略を立てる必要がある。
- ・国際化も含めて、G空間に関する人材育成が最も重要。G空間とICTに関する専門職の人材は日本がスタンダードを握るということになれば、日本にとっての大きな資産になるのではないか。
- ・オープンデータに関し、データの一つ一つは害がなくとも、高精度の位置情報を組み合わせることによってセキュリティ上の問題が生じる可能性もある。データ構造をうまく設計することが必要。
- ・都市や国土のメンテナンスに関し、自己修復機能、自己診断機能を持つような都市を創ることが最終的な目標としてあり得るのではないか。

【目黒構成員】

- ・G空間情報が有効活用されるためには、いつ、誰が、どんな行為のために、どんな情報を、どんな精度で必要かといった業務分析が必須。この分析がないと、具体的に使える仕組みになりにくい。
- ・国際展開を含め、オールジャパンの仕組みを是非作っていただきたい。防災の分野では、取組みの遅れていたアメリカ等が、一般論としてはいいシステムを作り上げた。それは、

1つのプラットフォームにそれぞれが知恵を集約するという形をとったから。一方、日本はそれぞれの企業ではいいところがあるが、トータルの勝負となると弱い。省庁や個別企業の枠を超えて、良いオールジャパンのシステムを使うことが結果的に日本のシェアを大きくして皆が潤うことになる。

- ・最後は取り巻く制度の議論をしてほしい。いい仕組みが出来ても、個人情報等の制約によって使えないのでは何のためにつくっているか分からない。ぜひこの会の中で解決し、実現していただきたい。

【秋本構成員】

- ・ゼンリンは地図の情報と空間情報を整備している。地図の情報といっても、平面の地図だけではなく、そのポイントの上下、空間の情報を色々と揃えている。
- ・東日本大震災では、津波の内陸部への到達距離が最大10キロ、波の高さが約30メートルだった。我々の地図には各ポイントにどういう施設があるが、その施設がどのくらいの高さかに加えて地図自体の標高データも持っているため、海面上からどのくらいの高さがあるのが分かり、例えば最大の波でどこまで浸水するか、というシミュレーションができる。
- ・ただ、データ上でどの建物が被害を受けないかということは分かるものの、実際に津波に遭ったときにそのビルに逃げ込むためには、事前にビルの権利者と交渉をする必要がある。そこで、例えば自治体の方々に交渉していただいて、災害時に避難出来るという了解を取っていただき、そのデータをフィードバックしていただけると、地図上にその情報を付加し、災害時にスマホなどで利用することができる。そういう意味で、我々が整備しているデータと自治体が連携することで、防災や減災をより高度化することが出来るのではないかと。

【松崎構成員】

- ・浦安市では、平成元年よりGISの整備を行い、平成9年より統合型GISを開始。平成12年には住基データとGISとの連携を実現し、最新の住基データが地図と連携している。
- ・加えて、障害者や要介護者等の弱者情報のデータを地図に落とし込んでおり、東日本大震災の際にもライフライン障害に対する手当や乳児のいる家庭へのミルクの配布等に活用した。
- ・今後は大地の液状化による約1万3,000筆の土地の境界確定をしていくことになる。その際にG空間、準天頂衛星を活用できれば、復旧・復興もきちんとしたデータをもとに進められるのではないかと。
- ・これまで消防、救急にもGISによる弱者情報を消防指令で活用してきたが、今回の広域消防化により、民間の住宅地図を利用することになり後退をすることになる。このような点について総務省の積極的な指導をお願いしたい。

【岡田構成員】

- ・ G空間は業際、学際、省際にまたがる問題のため、産学官が協同してそれぞれが持っているデータや知恵、資金を出していくことを通じてこの場がまさに一つのプラットフォームになって産業化や自治体との連携の大きな飛躍の土台になっていくことを期待。この会議でタンジブルな、手に触れることが出来るような成果が出来るよう協力したい。

【岡部構成員】

- ・ G空間の取組は、国だけでなく、地方自治体、民間、NPO、研究機関、個人と多くの主体がかかわるため、それを統括するような仕組みを考えていただき、役割分担をして有機的に連携していくべき。
- ・ この分野は技術が激しく変化していく分野。潜在的にすばらしい可能性を持っている技術であるが個人情報や知財といった実現への課題が山積。これをうまく突破して、世界をリードする実用的な技術の育成を組織的にやっていただきたい。

【河口構成員】

- ・ 位置情報サービス研究機構というNPOを立ち上げ、「駅.Locky」というスマートフォンの時刻表のアプリケーションを大学で作成。これは、ウィキペディアのようなサイトを作成し、みんなに登録をしてもらうという仕組みで、9,000名を超えるボランティアの方が日本全国1万か所の駅、6万か所のバス停の時刻表を載せてくれた。つまり、ICTがみんなから情報を集める仕組みを簡単にしてくれたということ。
- ・ G空間で非常に大きな問題は、日本全国の情報を集めようとすると、移動だけで非常にコストがかかってしまうこと。そこで、実際にその場にいる人が少しずつデータを提供するという仕組みが出来れば良い。しかし、ボランティアによる情報だと心配だという場合もあるので、位置情報やオープンデータについて正しい知識を有している人がボランティアとして定められた情報を登録するという仕組みをつくるということもあるのではないかと。一般の方々の力を上手に集める制度を創設すると、ICTがG空間に力を与える仕組みになる。

【國領構成員】

- ・ 位置情報は、安全の上でも、今だけ、ここだけ、あなただけというような非常に付加価値の高いビジネスをつくっていくという上でも、大変大きな価値がある。それをインフラ的に中小企業でも安価に活用してビジネスが出来る体制をつくるということが重要。
- ・ その上で、プライバシー等の考え方についてこの会議で議論を持つのが良い。私からの提案は、デバイスやシステム側が自らの位置や時間を認識できるインフラを整備し、それぞれのデバイスやシステムが自分の信頼するプラットフォームにその情報を投げるという考え方。それを考える上で本人確認やアクセス権限も非常に重要であり、この会議で方向性がはっきり出ると良い。
- ・ データの記述の仕方等の共通理解が得られ、環境が整備されることが重要。

【越塚構成員】

- ・物理的な空間と、インターネットを含めたサイバー空間とを結びつけて価値を出していくのがG空間やユビキタス。G空間とICTをどう一体化させていくか、というところが非常に重要。G空間、GISは地図というデータがあり、その上に色々なデータを重ねていくのが基本であるが、実世界そのものが実は1分の1の地図という考え方により、モバイルの環境やセンサーの環境を使って、どんどん実世界のサービスに結びつけていくことが重要。
- ・様々なアプリケーションを活用するにあたって、基盤をきちんと整備することが大切。実世界、実環境の様々なセンサー等から情報を入手し、その情報に位置情報を結びつけたものが基盤としてきちんと提供され、それを効率的に低コストで活用できるような環境を整備することが重要。

【古田構成員（田中代理）】

- ・岐阜県では、県域統合型GISということで、県だけではなく、県域内の全市町村と地図の更新協定を結んでいる。そこで、例えば、県が管理している河川の水位情報と市町村が管理している避難所地図とを重ね合わせることによって、この避難所はこの豪雨のときには危険だ、といった有効な情報として役立つ。また、山合いなど、地図業者に整備いただけないところについては、行政で整備するのが責務と感じている。
- ・ICT技術は5年前に比べて飛躍的に進歩しているが、行政の取組みはそれほど進んでいない。地図の更新を自治体職員が行うのは、人材的にも、財政的にも自分のところだけではなく他の人のためにもコストをかけて行うことは困難な状況。岐阜県の取組を全国に広げていく支援をお願いしたい。

【猪瀬構成員】

- ・NTT空間情報は、電柱やマンホール等、NTTの通信設備の効率的な運営のために地図を作成してきたが、この地図をベースに情報をマッシュアップして、様々な情報を繋げ、色々な方に使っていただくことを目的として設立された。
- ・オープンなデータと各会社の中にある非常にセキュリティが厳しいクローズのデータをどう結びつけるかが課題。震災時には、電柱やマンホールの情報という非常に重要でクローズなデータを取り出して外の情報と結びつけ、被災状況の把握を行った。いかにデータを取り出せる形にしており、また、ルールを作っておくかということがポイント。
- ・また、熊本県と熊本市でGISのプラットフォームを導入し、ICTを使ったまちづくりの支援をしている中、住民参加型のハザードマップ等、住民からの情報によってどんどんブラッシュアップしていくような仕組みが欲しいという要望も出ている。また、地域の企業の活性化につながるような展開をしてもらいたいという話も出ている。
- ・オープンデータの推進をお願いしたい。地図の整備にはお金がかかるため、例えば道路の形態が変わった時にいち早く情報をいただければ、コストも安く出来、弱者支援にも

役に立つ。ということに加え、自治体や公益事業者が防災、減災の取組みをするときに、公開情報の項目や形式があらかじめ決まっていなくて情報をつなぎ合わせられないため、標準化についてもお願いしたい。

- ・空間情報は作成・維持には大変コストがかかる。官民が一体となって、コストをシェアしていくような体制が必要。
- ・三次元の高さデータを精密に計測する技術ができており、海外でもこういった取組みは望まれている。一方で、データが重いので、ネットワークでなかなか見られない。これをどうやってネットワーク上で見られるようにするか、ということと、海外のビジネス展開の推進についてもお願いしたい。

【稲月構成員】

- ・G空間を取り巻く環境の変化としては、実用準天頂衛星システムの整備や衛星測位システムの充実がある。また、ビッグデータの活用により、防災や社会インフラの維持管理、農林水産業でのICT活用など、新しいサービスが出てくることが期待できる。新しい産業や新サービスの創出に向け、基盤整備、法制度整備、利用シーン開拓等、幅広い施策展開が必要であり、議論を期待。
- ・行政機関の地理空間情報はまだ紙のままのものも多いというのが実情。2次利用できるようなオープンデータを促進し、防災、地域活性化の基盤整備を図ることが重要。具体的には、住居表示台帳や地番現況図等、人や建物の所在地を示す情報のニーズがある。

【島村構成員】

- ・パスコは、地理空間情報の整備やシステム構築を長年推進してきた。最近では総務省が進めている「自治体クラウド」のGIS版として、GIS自治体クラウドの整備を推進している。
- ・公共のオープンデータ化が広がることによって、民間での市場創出や市場拡大が進んでいくのではないかと。現在、東京都が公開している情報を利用して、帰宅支援マップサービスを行っているが、23区内のみの情報であるため、それ以外の地域は内閣府のハザードマップを利用しているが、ユーザーからは均一のデータが望まれている。
- ・G空間情報の利活用の促進には、ビッグデータやオープンデータの利活用が必要だが、そのためには、個人情報保護の観点で制度設計というものが不可欠ではないか。
- ・センシング技術の進展等により、リアルな三次元のデータが撮れるような状況になっている。準天頂衛星と連動させて場所と高さを含む情報のリアルな三次元モデルが必要になるのではないかと。

【木村構成員】

- ・放送局に提供されるさまざまな位置情報や空間情報が高度化されることにより、放送で伝えている気象情報、災害情報、地域情報、交通情報といったものが、より精度の高い形で、より速く視聴者に提供できるようになる可能性がある。G空間情報の高度化に伴

い、放送局の情報提供のあり方や表現もブラッシュアップされ、視聴者に役立つ形になるとよい。

- ・総務省でラジオを中心とした「放送ネットワークの強靱化に関する検討会」が立ち上がっているが、災害情報におけるG空間情報を放送局がどうやって使っていくかという観点も広い意味での強靱化につながるのではないか。
- ・一方、民放としてG空間情報を利用した新しい放送サービス、映像表現については正直これからというところ。視聴者ニーズ、採算性なども考えながら、放送のマスメディアとしての強みにG空間情報を組み合わせた放送・通信連携型の新しいサービスを模索できればと思っている。

【橋本構成員】

- ・高精度G空間、途切れない無線通信、ビッグデータ解析、この3つの相乗効果に意義を感じている。こういったものが組み合わせられることで、安全運転支援、高齢者の見守りのような安心安全につながるサービス、先読み運転支援のような、便利なサービスが創出されるのではないか。

【吉田構成員】

- ・財団法人衛星測位利用推進センターでは、G空間社会の実現を目標に活動をしてきたが、利活用については宇宙から海の底までであるため今後の活動は、宇宙（宇宙基本法）や海洋（海洋基本法）とも連携していくことが必要。また、平成28年度中に準天頂衛星システムが完成するため、利活用の早期実現が至近の命題。そのため、産学に協力いただき様々な実験を行ってホームページで紹介しており、これからの利活用を考える上での参考にして欲しい。例えば、車が走りながら3センチぐらいの精度が出るとか、又は携帯に小さなチップがあるとリアルタイムで1メートル以内の精度の測位が可能であり、これらを利用した様々なアプリケーションの開発が可能。
- ・社会実証事業を検討する上で、一番重要なのが、事業主体を決めること。また、法的な整備をあわせてやっていくことも重要。避難誘導の例においても、各省と産学も含めた連携が必要。

○新藤大臣から以下のとおり、まとめの挨拶があった。

- ・それぞれの分野で素晴らしい取組みの紹介と御提言をいただいた。
- ・これだけのものを成果物として絞り込んでいくため、ぜひお知恵を拝借したい。まず優先度は何かということ整理していかなければならない。
- ・議論を聞いていて思ったのは、まず何よりも大事なものは、G空間の情報を共有できるデータベース等の基盤を作り、それに対してオープンデータ化を図り、民間や行政、個人やボランティアなどの様々なデータを共有化する仕組みを作らなければならないだろうということ。
- ・また、オープンデータにする場合のデータの標準化も検討する必要がある。

- ・ さらに、利活用の分野で、ご提案いただいた中でも防災、交通、農林水産業、医療、福祉等については現在計画がある。総務省でもメディカルメガバンク構想をまずは東北で実施しようとしているところ。一方で、日本中に被災者情報のデータベースを作る必要がある。東日本大震災で被災者台帳を作成しようとしたが、どこの役所もデータベース化しておらず、非常に混乱した。今後、災害対策基本法を改正し、被災者情報のデータベース化を義務づけることを考えている。メディカルメガバンクも災害時の被災者台帳システムも同じ基盤で出来るのではないかと考えているが、そこにG空間情報を入れ込んでいくとかなりのもの出来るのではないかと考えている。
- ・ 皆さんのお考えと同じようなことを役所でも予算化して行おうとしている。このため、いかに横串を通すかというのがとても重要であり、そういったことも含めて御議論いただき、具体的な予算要求の事項が出来るとありがたい。

以上