

自治体クラウド推進本部有識者懇談会（第2回会合）

平成22年11月2日

【須藤座長】 定刻となりましたので、ただいまから自治体クラウド推進本部有識者懇談会の第2回会合を開催いたします。

初めに、本会議の開催に当たりまして、本日まで出席いただきました総務副大臣、総務大臣政務官からごあいさつをいただきたいと思えます。

それでは、まず、平岡副大臣、よろしく願いいたします。

【平岡副大臣】 皆さん、おはようございます。ただいまご紹介いただきました総務副大臣の平岡秀夫でございます。私は、この自治体クラウド推進本部の有識者懇談会に出席させていただくのは初めてということでございますけれども、前任者からも重要性についてはしっかりと引き継いでおりますので、どうか皆さん方のご協力と申しますか、真剣な議論をよろしくお願い申し上げたいというふうに思えます。

既に、クラウドのお話については、皆さん方にお話しするまでもないわけでありまして、我々の認識としては、現在、全国の地方自治体においても、業務用システムにクラウドを導入しようという動きが広まってきているという中で、私たち総務省としては、総務省というよりも、実はいろいろな顔があるわけでありまして、情報通信産業について見ている部局、あるいは地方自治体の関係を見ている部局、いろいろあるわけでありまして、我々総務省としても、全省挙げてクラウドの導入を支援していく取り組みが必要だというふうに思っておりまして、それがこの自治体クラウド推進本部ということになっているわけでございます。

9月8日に開催されました第1回懇談会の議論というのは、自治体へのクラウド導入については、大幅なコスト圧縮と多大な効果が期待できることから積極的に推進すべきであるけれども、また、他方でさまざまな課題が存在するというところだったというふうに聞いております。すなわち、クラウド導入にあわせていろいろな課題として、まず、個別自治体ごとの固有のシステム導入のあり方をどう考えるのか。あるいは自治体のシステムを庁舎外のデータセンターで管理することとの関連で、ネットワークセキュリティの水準をどう設定すべきか。さらには、公平な競争性を確保し、各自治体の選択権を実質的に保障するため、各事業者が提供する業務支援用システムに係るデータの表現形式の標準化の取り

組みの必要性があるのではないか等、多岐にわたるご議論をいただいております。そして、これらの課題を克服して、自治体クラウドが推進されていくためには、何よりも国が責任を持って取り組んでいくことが肝要であるというご指摘もいただいたところでございます。

本日の第2回の懇談会を開催するに当たりましては、まず、委員の皆さんのご指摘を受けまして、自治体へのクラウド導入に係る諸課題に関する総務省の現在の取り組み等についてご報告させていただきたいというふうに思っております。

冒頭申し上げましたように、皆様方の忌憚のない活発なご議論をお願いいたしまして、私のごあいさつとさせていただきます。よろしくお願いいたします。

**【須藤座長】** どうもありがとうございました。

続きまして、逢坂政務官、よろしくお願いいたします。

**【逢坂政務官】** 皆様、おはようございます。ご紹介いただきました総務大臣政務官の逢坂誠二でございます。きょうは自治体クラウド推進本部の有識者懇談会ということで、関係の先生方にお集まりをいただきまして、ほんとうにありがとうございます。私からもお礼申し上げたいと思います。

長い話は避けさせていただきますけれども、私は北海道のニセコという町で町長をしております。そのとき、平成7年でございますけれども、事務系の職員すべてに1人1台パソコンを配置し、庁舎内LANを構築させていただいた経験がございます。多分、それは全国の自治体で最も早かった部類に属する取り組みだったと思っています。もちろん、それ以前にも、外のコンピューターの会社にさまざまなデータの処理などを委託していた。特に税務関係などは早くやっていたわけでありましてけれども、その庁舎LANを組んでから、今度は内部業務についてもどんどん、いわゆる情報化の作業を進めてきたところがあります。しかし、そのときにやはり大きく課題になりましたのは、それぞれのベンダーに対していろいろなものを発注していく。それぞれの自治体が自治体ごとに取り組むをやっていくことでコストが非常に高どまりになる。そのことについて、議会でも毎度毎度指摘を受けて、システムを更新するたびに多額の経費がかかる。こんなものは共同してやればもっと安くなるだろうという話だったわけでありまして。

そこで、北海道では、当時212の市町村がありましたけれども、そのうちの、具体的な数はちょっと忘れましてけれども、半数ぐらいだったか、3分の1くらいでしたでしょうか、北海道内の自治体が手を組んで、ある一定のグループをつくって、今度はシステムの開発をしていくということでコストを下げようとした取り組みがございました。しかし

ながら、それも、多くの自治体が必ずしも賛同するに至らない。その理由は、先進的に導入しているところもあれば、そうでないところもあるということで認識に差がある、導入の度合いに差があるということで、なかなか一つにまとまって大きな仕事をしていく。そしてコストを下げるということにならなかったというのが現実であります。

そこで、今度新たにクラウドという考え方が出てきて、ぜひ私としてもこのクラウドという方向に向かって、自治体の情報処理の効率化、あるいはコストの低減というものを図っていく方向になればなと思っていますところでもあります。総務省のデータによれば、今、全国の地方公共団体、この情報化関係の経費で年間に4,000億円ぐらいお金を使っているとも聞いております。そうしたコストが少しでも下がって、低廉で安定的に国民によりサービスが提供できるように、ぜひこの懇談会でもご議論をお願いしたいなというふうに思っております。

先生方の忌憚のないご議論に期待申し上げまして、ごあいさつとさせていただきます。ありがとうございます。

**【須藤座長】** どうもありがとうございました。

続きまして、森田政務官、よろしく願いいたします。

**【森田政務官】** おはようございます。森田でございます。9月から政務官としての任をいただきまして、皆様方のご指導を賜りたいと、お願い申し上げます。また、本日は大変ご多用の中、委員の先生方におかれましては、ご参集いただきましたこと、心から御礼申し上げたいと思っております。

もうお二人が十分お話をされていますので、私からはほんとうに短くしたいと思っておりますが、私は議員になるまでは医療系、病院勤務医でありました。医療においても、この10年間すさまじい勢いで電子化というものが進んでいて、オーダリングの電子化、あるいはレセプトの電子化、カルテの電子化、画像情報の共有電子化という流れで来ておりまして、それをやることによって、患者さんお一人お一人に対する、例えば医療陣の接する時間が増えるとか、もちろん質が上がる、標準化される、そういったことが一步一步着実に実践されてきたように思います。

そういう中で、自治体のクラウドというものを通じた行政サービスの標準化、あるいは共有化というものは、必ず結果として国民に対する福利厚生として返ってくるものであると思っておりますし、我が国が置かれた諸情勢の中で、これからクラウド戦略というものは国家を挙げて大事にしなければならない戦略であると思っております。全世界で、今9

3%が合衆国のひとり勝ちの状態でありますので、これに限らず、どうやって日本の技術をクラウドの中に活かしていくかということは、総務省を挙げて取り組まねばならない大きな課題であるように思っておりますが、どうか皆様方におかれましては、忌憚のないご意見をいただきまして、ご指導賜りますことをお願い申し上げます。ありがとうございます。

**【須藤座長】** どうもありがとうございました。それぞれ副大臣、政務官から重要なごあいさつをいただきまして、ありがとうございます。

それでは、大変申しわけありませんけれども、カメラ撮りはここまでにさせていただきます。ありがとうございます。カメラ撮りの方はご退室をお願いいたします。

まず初めに、事務局から資料の確認等をさせていただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

**【事務局】** 事務局でございます。まず、お手元の資料を確認させていただきます。まず、表紙、議事次第、それから資料のリストがございまして、1枚目をおめくりいただきますと、自治体クラウド推進本部、前回の有識者懇談会（第1回会合）の結果について、1枚物でございます。それからおめくりいただきまして、「自治体クラウドの全国的導入に係る論点」ということで、これが2枚物でございます。おめくりいただきますと、ここから右下にページをつけておりますけれども、資料1として、「パッケージソフトの内容と自治体業務の比較」、それが1-1、1-2、ずっとめくっていただきまして、1-9とございます。それから資料2でございますが、「ブロードバンド・オープンモデルによる『実運用試験』」と題しました資料がございます。おめくりいただきまして、2-3まででございます。資料3でございますけれども、「平成23年度予算要求の概要」ということでございまして、3-1、3-2とございます。資料4でございますが、「クラウドへの移行時における検討事項」ということで、4-1、4-2とございます。資料5といたしまして、「地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン」、この概要版、パワーポイントをまとめた資料でございますが、おめくりいただきますと、5-7まで4枚でございます。最後になりますけれども、資料6といたしまして、6-1、「地域情報プラットフォームについて」でございます。乱丁等ございましたら、ご連絡くださいませ。

以上でございます。よろしいでしょうか。

それから、委員のご出欠、本日の欠席についてご連絡申し上げます。尾家委員につきましては、本日所用でございまして、ご欠席ということでございます。

以上でございます。ありがとうございました。

【須藤座長】 それでは、ご確認いただいたと思いますので、議題に入ってまいります。

前回9月8日に開催されました第1回会合の議論を踏まえまして、「クラウド導入の課題について」、事務局で整理した内容についてご説明をいただきたいと思います。ご意見は、説明の後にそれぞれいただきたいと思います。

それでは、事務局、よろしくお願いいたします。

【猿渡高度通信網振興課長】 失礼いたします。お手元の資料に従いまして、ご説明をさせていただきたいと思います。まず、横紙の第1回会合の結果というものにつきましては、ご案内のとおりでございます。

1枚おめくりいただきまして、「自治体へのクラウドの全国的導入に係る論点」が2枚ございますけれども、縦紙、色で枠取りしてあるものでございますが、前回、下のほうにありますクラウド導入の効果であるとか、クラウド導入を可能とする環境整備というのはかなり整っているという確認の上で、本日の有識者懇談会に向けての論点ということで、そこにありますように、自治体におきましてカスタマイズが制約される、あるいはセキュリティ対策等につきまして、あるいは3番目のデータ構造の標準化等につきましてというような課題が残っているという確認のペーパーでございます。

1枚おめくりいただきまして、もう1枚の「自治体へのクラウドの全国的導入に係る論点」というのは、これは資料の内容の目次でございます。まず1番目のポツでございますが、クラウドサービスの導入により、個々の自治体の固有のシステムのカスタマイズ、改修が制約される点につきまして、現在、各事業者さんの標準的なパッケージの機能でどこまで対応することができるか。210の自治体の参加を得て、可能性の検証をしております。その中間取りまとめをご報告したいというのが資料1でございます。

次のポツですが、庁舎外のデータセンターとの遠距離通信に伴うネットワークセキュリティ上の不安というものに関しましては、庁内LANと同じ技術を用いて専用回線機能を有する広域イーサネットであるとか、各通信事業者が閉ざされた通信網を活用して専用回線機能を実現するIP-VPN等のサービスがかなり実用化されて、低コスト化しているという前提で、さまざまな人口規模の27の自治体の協力を得て、実運用試験をまさに行わんとしていることについての説明が資料2でございます。

3ポツ目が、データの表現形式の標準化等につきましては、来年度予算の要求で取り組みたいということが資料3ということでございます。

最後のポツが資料4、5、6ということで、クラウド導入のための検討しておくべき事項ということで資料をつけさせていただいております。

それでは、中身に入りたいと思います。1枚おめくりいただきたいと思います。まず、資料1でございますが、横長の形でごらんいただきたいと思います。これは210の自治体のご協力をいただきまして、11のパッケージベンダーさんのパッケージソフト、その下のほうに、ちょっと小さい字で恐縮ですが、対象業務ということで、住民基本台帳、住民税業務等々10業務ということで、自治体にアンケートをとって、このパッケージの内容でどうだろうかということを検証している途中の仮集計でございます。

まず、データの項目というところの一番上の調査項目総数、これは延べでございますが、1万7,928項目、約1万8,000項目を210団体に聞きましたところ、当初、2,839項目についてカスタマイズが要るのではないだろうかというご意見をいただきました。その後、相互やりとりがございまして、パッケージで対応可というのが2,566、これは2,839の内数でございます。パッケージで対応できるという意味に3つございまして、1つは、自分が今使っている社と違う社のものであったので、パッケージの使い方の意味がわからなかったのが、意味がわかたらパッケージで対応できることがわかったというのが1点目。2点目が、パラメータの設定ということで、改修は必要ないけれども、設定をすればできるということがわかったと。これが2点目でございます。3点目は、最初は必要だと思ったけれども、よくよく考えたら、これは必要ないね。こういうような理由で2,566はパッケージで対応できるということになったわけでありまして。

次が、事業者さんに最初提案いただいたパッケージとは別の附属システムの中にそういう機能があったので、これも簡単に対応できるねというのが183。残りの90というのは、何らかの形で機能向上をしていただければなというような形で残っているというようなものでございます。右側の処理機能も同様の調査ということになります。

1枚おめくりいただきまして、1-2をごらんいただきたいのでありますが、1-2がこの検証事業にご参加いただいた、上がパッケージベンダーさんの11社の名前でございますが、下のほうが210の協力の自治体の名前ということになってございます。

右側に移っていきまして、1-3をごらんいただきたいんですが、これはパッケージソフトで対応できるとしたもののうち3番目の理由、最初は要と思ったけれども、ここまではなというようなものの主なものでございますが、例えば一番上を見ていただきますと住民基本台帳システムで、パッケージのほうは行政区コードとか、小・中学校区コードで

住所を振り分ける機能があった。それにつきまして、当該市町村さんのほうから、うちは公民館区分とか、組という地域割があるので、組コードというのを追加してもらいたいという話があったのですが、これはなくても業務上は差し支えなかろうというような議論を経た上で、パッケージで対応できるということにしておるわけでございます。

下の例えば処理機能のほうを見ていただきますと、1-3の下から2番目のところの人事給与システムというのがありますけれども、パッケージソフトのほうには、総務省をはじめとする指定統計のために必要な出力というのは、様式をそろえて出力できるようになっています。しかしながら、ある市町村におきましては、県が違う仕様を使っているので、県の仕様に合わせたファイルを出力できるようというご要望もあったのですが、それは県のほうで考えてもらう話じゃないだろうかとか、そういうふうな議論をしているわけでございます。

続きまして、もう1枚おめくりいただきまして、1-4から後が、要はバージョンアップしていただいたほうがいだろうというものの90のリストになるわけですが、その右側のほうにございますが、例えば住民基本台帳の1-1の要望ですけれども、全パッケージにその機能がないということではなくて、その機能について、6事業者の方から検証としていただいたのですが、4事業者の方のパッケージソフトの中にもう入っていると。ただ、たまたま2事業者の方に入っていないくて、そこをやられた自治体の方が、このバージョンアップ欲しいねというようなものは一応残しておるという形でございます。細かい話になって恐縮ですが、多々いろいろありまして、一番上の住民票の出力順位というのは、これは住民票を個人個人で出すのではなくて、世帯単位で打ち出す場合に、基本的には長男、次男という形で打ち出してくるんですけれども、その打ち出し順序を変えたいというような内容で、一応これもバージョンアップがあったほうがいいなということに分類はされていますが、いろいろ議論はありました。そこまで要るのかというようなことであります。

それで、いろいろ言って申しわけございませんが、戻っていただきまして、最初の1-1のペーパーに戻っていただきまして、今後、もっと精査をした形でご報告申し上げたいと思っておりますけれども、今のような格好ですので、データ項目処理機能につきましては、既存の事業者さんのパッケージソフトも相当部分、業務には対応できるだろうと。ただ、いわゆるグラフィカルユーザーインターフェースといいますか、画面の色であるとか、配置であるとか、そういうなれている、なれていないという部分はありますけれども、データ

項目処理機能については、かなり対応できるのではないだろうかという形で事務局としては考えております。

次が、資料2をお開きいただきたいと思います。これも横長でございますが、これは実運用試験というのを、これからでございますが、今月中にも始めたいというものでございます。その右側のほうの概要でございますが、(1)ですが、協力していただく27の自治体の職員さんが、庁内LAN上のパソコンにおいて、遠くのデータセンターから送られてくるアプリケーションを実際味わっていただくと。味わっていただいた上で、さまざまな課題検証をやってみたいということでもあります。基本的には、アプリケーションの対象業務としては、下の10業務がございますが、これは自治体さんに選んでいただくという形で考えてございます。

1枚おめくりいただきまして、2-2でございますが、ご協力をいただけることになっております自治体さんの一覧でございますけれども、人口規模はさまざまございまして、群馬県の明和町1万2,000人というところから、大阪府の大阪市266万7,000人というようなところ、4政令市も含めてご協力いただける方向で今進んでおります。

次の2-3というのをごらんいただきたいんですが、こういう実運用試験の結果等を踏まえ、有識者懇談会の先生方におかれましては、さまざまな論点をご議論賜ればというふうに思いますけれども、一応大きく3つあるのかなということでございます。2-3の一番上ですが、庁内端末というのは役所の中のパソコン、あとはデータセンターというのは、ソフトウェアベンダーの事業者さんがサーバーを置かれているデータセンターで受ける信頼性の確保ということで、3点あるかと思えます。1点目は、遠距離から、データセンターからアプリケーションをオンラインで送ってきた場合に、庁内LAN、庁舎の中にサーバーを置いていた場合と、画面の立ち上げスピードとか、切りかえ速度とか使いにくくなったということでは業務上支障がありますので、このあたりどうなのだろうか。どのくらいの回線の速さがあれば、庁内に置いているのと同等の効果があるのだろうかというあたりも検証してみたいということでございます。それとあと、残りの2ポツは庁舎内におけるアクセス管理であるとか、あるいはデータセンターにおけるセキュリティ管理であるとか、そういうところについての論点を整理していただければという形でございます。

2番目がネットワークの信頼性の確保ということでございまして、庁舎とデータセンターの間をつなぎますところの高速ネットワーク網、ブロードバンドネットワーク網の信頼性の確保方策ということで、パケットの盗聴とか、ルータへの攻撃等のリスクへの対応方



策はどのようなのであるかと、2番目は、先ほどもありましたけれども、業務を安定的に遂行するためには、どのくらいの回線帯域が要るのだろうか。あるいは業務に使用しますので、実際通信がされているよというだけではなくて、アプリケーションレベルといいますか、実際業務が正常に行われているというようなことを業務保証していく必要があるだろうということで、死活監視、性能監視といったようなものが必要になってくるのではないだろうかというものでございます。

4ポツ目は、さらに複数自治体と複数のデータセンター間のネットワークセキュリティにつきましては、さまざまな角度から集中監視が必要であるとか、あるいは庁舎の中のパソコンにはアドレスが振ってあると思いますが、外へ出るときは、またグローバルアドレスといってアドレスを振りかえるということになるとと思いますけれども、そのあたりが市町村間でダブリがないようにとか、そういうふうな調整等々も必要になってくるだろうというふうに思われます。

3番目が的確な障害対応に係る体制のあり方ということで、24時間365日、どのような体制が必要かというあたりを論点として、一応事務局のほうから用意させていただきました。

続きまして、資料3でございますけれども、これは申しわけございませんが、まだ要求中の事案でございますので固まったものではありませんが、来年度の予算に関しまして、現在10億円等の内容で大きく2つの項目を要求させていただいております。施策のほうの1番目をごらんいただきたいと思いますと思いますが、自治体による事業者の選択権を実質的に保証するためのデータ構造の標準モデルの構築と、そのソフトウェアを実際につくってみたいというようなことが1点目でございます。今回は特にこの点に関係あるかと思ってお説明申し上げます。

参考までに、2点目でございますけれども、要はいろいろな複数のデータセンターで複数のサービスを使って自治体の職員の方が作業される場合に、それぞれにサインオンというか、IDパスワード等々を使ってやっていくのは大変なのでシングル・サインオンを使うということになるかと思いますが、それが自治体単位でできるのであれば、その延長線上に住民の方々も、一軒一軒の家にFTTHといいますか、ブロードバンドが各世帯に行けば住民の方もできるはずであるというような前提で、そのためのルールであるとか、アプリケーションモデルであるとか、ネットワークセキュリティというようなものも要望しておるという内容でございます。今回は、このうちの1番についてご説明申し上げます。

1枚おめくりいただきまして、3-2というのをごらんいただければと思います。「データの表現形式の標準化」ということですが、下にデータ項目の不一致例というのを書かせていただいています、大変申しわけございませんが、さまざまなソフトウェアベンダーさんのつくりの中で、例えば1番でございますけれども、同じ番号をつけるのに、識別番号という日本語で認識したり、個人番号と名前をつけたり、要は日本語のつけ方が違うと。これが違っても、相互にやりとりができないということでもあります。2番目は、コード情報の有無ということで、例えば西暦のほかに平成という和暦を要としているところとか、西暦だけで管理している方とか、ここも対応できないということになります。3番目のコード値の持ち方の不一致。これは細かく言いますと、お孫さんというのを判断する場合に、子供を例えば01で判断するとしたら、孫は子供の子供なので、一覧に0101と書いて1回で表現するソフトウェアと、最初01と書いて子供に行って、子供の子供だから、それも01と書いて2段で表現するとか、そういうふうな不一致等があります。あと、4番目が情報の持ち方の不一致で、例えば住基なんかの異動事由をコード(数値)で表現して、別にコード対応表というのをつくるソフトウェアと、一々日本語で表現しているソフトウェア、こういう等々の差がございます。非常に細かい話ですけど。

次の3-2というのをごらんいただきたいんですが、このあたりを標準化するにはどうしたらいいかということで、データ移行の作業イメージという下の図をごらんいただきたいんですけれども、例えばA市、B市、C市がそれぞれ旧のシステムから新のシステムに移行するときに、ソフトウェアの事業者さんが異なったという場合になりますと、先ほど申し上げたような違いがあるものですから、そのたびごとに移行のためのソフトウェアツールをつくって、対応できない場合は手作業でいろいろやる。それで、正直申し上げまして、億の単位での移行経費がかかるということになってございまして、これがベンダーロックインの原因ではないかというふうに言われているわけであります。

したがいまして、今度は右のように中間的な各事業者さん、市町村、都道府県さんのご協力を得て、標準的なレイアウトをつくっておいて、それで交換できるようなソフトウェアを国費で提供させていただければ、従来ばらばらのものをこの標準なものでやっていけば、ほとんど無償に近い形でデータ移行ができるのではないだろうかというものでございます。

上のほうにまいりまして、参考でございますけれども、参考1ということで、戸籍事務におきましては、既にそういう前例があるということを書かせていただいております。そ

れで、最後に3-3、裏側にございますが、じゃ、どんな作業になるのかということですが、ありていに言えば、作業項目は多いけれども、そんな難しい問題じゃないということをございます。例えば例として、住所で北海道東西市南北町云々という住所をどう表現するかということですが、A社さんのパッケージは、都道府県コードが北海道だから01になると。市町村コード、字のコードまでをコードで表現すると。地番が55-5と書いてあって、地番表現コードというのは、この55-5というのをどう読むかということで、55番地の5と読むなら01というコードだし、55番5号と読むなら02とか、そういうふうな表現をしてあります。

右側が他社さんのパッケージの格納方式で、ここは都道府県コード、市町村コードまではコードであらわすけれども、字名以下は日本語で表現するというものがあります。これを合わせる場合、どうするかということですが、これはコード表記の深さが違う場合は、より浅いほう、最大公約数に合わせるということになりますので、中間レイアウトとしては、Bのパッケージのような形で合わせておけば、AからBの移行は簡単にできると。でも、BからAの移行は手作業でやらなきゃいかんわけですから、中間のレイアウトとしてはBのものが採用されるということになります。

名前につきましては、総務太郎というときに、まず氏名という欄があって、その次に氏と名という2段目で分けて、氏が総務で、名が太郎だというパッケージがあります。違うパッケージは、氏名とあって、いきなり総務太郎と書いてあります。こういうふうに格納階層が違う場合は、これも最大公約数で、より浅いパッケージのほうに合わせていく。こういう作業をやっているソフトウェアに組んでいくというようなことを今要求している。これによって、いわゆるベンダーロックインの原因であると言われておりましたデータ移行経費を大幅に安くすることが可能ではないかというふうに考えてございます。これが資料3でございます。

資料4ですが、すみません、長くなりまして。これはあらあらの資料で申しわけないんですが、今後クラウドに導入される場合には、今までと導入形態が大きく異なるのではないかとこのように思われておりました、今まではパッケージを買われましても、それを全部スクラッチで1対1で全部やりかえてカスタマイズされておりましたので、コスト購入経費、そのソフトウェアの購入経費が一番の課題ということをございましたが、今度は既製品のことをオンラインで取るということになりますので、じゃ、どうやって判断するんですかということいろいろ聞いておりますが、2番目の目標でございますが、既存シス

テムと比べてコストがどれだけ安くなるのか。これは当然でございますけれども、2番目に、組織定数とか業務改革にこの既存のソフトウェアはどのくらい役立つのか。3番目に、住民へのサービス向上のためにこのソフトウェアはどのくらい役立つのか。こういう3点から比較衡量して導入を決定していただくというような方向になってくるのではないだろうかということでございます。

具体的な達成方法でございますが、情報化コストとしては、ソフトウェアについては、パラメータ等々がどれだけうまくできているのか。したがって、カスタマイズをしなくても標準機能でどこまで業務がスムーズに運営できるのか。あるいは法改正等々の追加があった場合に、費用を発生せずにどこまで対応できるのかということを検討していただくとか、そういう検討事項がいろいろあるだろうと。組織定数・業務改革については、入力作業が何段階減るんだと。あるいは情報共有がどれだけ広範囲でできるんだということで作業工程が大きく変わってまいりますので、それが組織定数とか影響してくるというあたりをきちんと検討する必要があるんじゃないか。3番目の住民サービスの向上ということにつきましては、窓口のワンストップ化であるとか、そういうことをきちんと検証した上で導入というような形になっていくんじゃないだろうかというのが検討事項でございます。

4-2、ちょっと長くなって恐縮ですが、これは実際、どの製品をお使いになるかという検討事項なんですが、製品が決まった場合に契約が要るだろうということで、これは実は有識者の委員の岡村委員におかれまして、まず、光ブロードバンド活用方策検討チームに出されました資料の抜粋でございますが、クラウド契約をする場合にいろいろな留意点がある。まずは1番としては、情報セキュリティは事業側のサービスレベルに依存せざるを得ないので、どのくらいやってくれるのかというのをしっかり検討する必要がある。2番目は、コンプライアンスにつきましては、事業者がどのくらいやってくれるのか。3番目は、先ほど言いましたように、事業者をかえたりとか、そういう場合にコストが発生しないようなことも実際確認しなければいかんし、一番大事なのは、4番目の契約違反があった場合にどのような救済が担保されているのか等々をじっくりと契約のところで留意すべきということでございます。

これを受けましたサービスレベルアグリーメント等につきましては、担当をかわりまして、ご報告します。

以上でございます。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。

それでは、資料5について、これも事務局からお願いいたします。

【高地地域情報政策室長】 資料5でございますけれども、「地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン」というものを平成22年4月に総務省のほうから公表しております。これは自治体向けにつくったものでございまして、自治体がフロントオフィス業務、これは電子申請とか、電子入札とか、住民、あるいは企業さんと直接向き合うような業務でございますけれども、これに使う情報システムを外出しますと。ネットワークを通じて、そういうシステムを使うことをASP・SaaSというふうに一般に言いますけれども、その導入のためのガイドラインとしてつくったものでございます。

コストメリットを発揮するという観点で、基本的にはノンカスタマイズというものを想定したような内容になっております。1枚目の下半分は構成でございますので飛ばしまして、2枚目をごらんいただきますと、まず、ASP・SaaS、クラウドを導入する際にも参考になると考えておりますが、これを導入する際の具体的なプロセスとして、やはり早い段階で業務にどういった要件が求められるのかと、システムに対して、どういう要件を求めるかということを確認にするというのが1つのポイントかなと思っております。

それからもう1点が、契約とは別にサービス品質を担保する文書を取り交わすということが必要になってまいります。このSLAという文書なんですけれども、これにどういう内容を求めるのかということでございます。下半分をごらんいただきますと、「ASP・SaaS事業者との契約書（サンプル）」ということで、このガイドラインの中では、実はASP・SaaS事業者と取り交わす契約書のひな形的なものをつけております。

ここでデータセンターに対する調査とか、あるいは情報の取り扱いといったさまざまなことを盛り込んでおりますが、1つ、今までの議論との関連で申し上げますと、契約終了後の処理という部分の中で、データ移行の扱いについて記述しております。ここでは事前に、契約の段階でデータ移行の方法とか、期間とか、あるいは費用分担について整理しておくべきであるというような記述としております。

それから、3枚目をごらんいただければと思いますが、SLAの内容でございます。まず、定義ですけれども、これはASP・SaaS事業者と利用者が、契約とは別にサービス内容及びサービス品質についての事前の合意内容を明文化したものでございます。これを締結するメリットがその下に書いてございますが、サービスの具体的な内容とか品質というのを明確に理解することができる。あるいはその品質を継続的に確保できる。また、責任の分担の明確化ということがございます。さらに、定量的な指標で一般に締結いたし

ますので、サービス改善にも役立つというようなことがございます。

このSLAを締結する際の留意点でございますけれども、やはりサービスを利用する業務にとって、どの程度のサービス品質が妥当なのかということを詰めて考える必要があるということでございます。言ってみれば、過剰な品質を求めるということになりまして、それが人件費とか、あるいはシステムの経費ということで全体の費用負担にはね返ってまいりますので、そこを勘案しながら検討することが必要になるということでございます。

それから4枚目をごらんいただけますでしょうか。SLA締結の流れということですが、やはりサービスへの要求水準というものは、早い段階でASP・SaaSを例えば使うと。さらにそれを調達するという段階から想定しておく必要があるということでございます。どのような水準を求めるといふことをあらかじめ事業者にとっておく必要があるということでございます。

下がSLAの要求水準の考え方でございまして、特にサービスを利用する上で重要な要素として、「機密性」、あるいは「可用性」というものを想定しております。このガイドラインの中では、その要求水準を一定程度パターン化しまして、「対策参照値」というものも提示しております。これを参考にさせていただいて検討いただきたいという内容のものでございます。

5枚目をごらんいただきますと、具体例として、サポートサービスの対策参照値について提示しております。これは比較的人件費に直結する部分ですので、高い水準を求めれば、それがコストにはね返るといふことで、その業務がどの程度こういったものが必要になるのかということをよく勘案して決めていただきたいということの一つの指標でございます。

それから下半分にSLMというものが出ておりますが、このサービス品質を保証するSLAも一度締結して終わりではなくて、やはりサービスの利用期間において継続的に見直す必要があるということで、Service Level Management、SLMといたしますが、これが必要になるということでございます。SLAに基づくサービスが安定的に提供されているのかというような評価を行い、それを反映させるというプロセスでございます。

6枚目をごらんいただきますと、特にSLMを行うに当たっては文書化というのが重要な作業になるということでございまして、一般的にどのようなドキュメントを整備する必要があるのかということ整理しております。下半分はSLMを通じてSLAを見直していくに当たって、地方公共団体側とASP・SaaS事業者側でどういった役割分担が求められるのかということについて記述しておりますが、一般的に申し上げて、事業者の側

ではきちんと評価項目について計測し、それを定期的に報告する。あるいは選択肢を提示して、どの程度費用にそれが反映され得るのかというようなことをきちんと整理しておく。地方公共団体側はそういった報告を受けて、よりよいサービス利用の形というものをきちんと検討して、その合意を目指すというようなことだろうと思っております。

最後、7枚目でございますけれども、今のプロセスをポンチ絵風にまとめておりまして、サービスの導入企画から調達、利用、契約の更新という形で、こういうプロセスをぐるぐる回すことが必要であるということを記述しております。

ガイドラインについては以上でございます。

【西泉地方情報化推進室長】　　続きまして、資料6をお願いいたします。地域情報プラットフォームにつきまして、簡単にご説明をさせていただきます。

地域情報プラットフォームとは、緑の囲いの1つ目の丸ですけれども、さまざまなシステム間連携、これを可能にするための業務面や技術面のルール、標準仕様でございます。真ん中の図を見ていただきますとおり、自治体の情報システムは、住基、住民税、介護など、それぞれのシステムが別個独立に存在しているというより、相互に連携が求められております。一方、各システムがベンダーの独自仕様でつくられていて、なかなか連携もままならない。連携するとしても、手間とお金がかかるという現状でございます。この辺を解決しようというのが地域情報プラットフォームでございます。この地域情報プラットフォームを活用することによりまして、システム間の円滑な連携が可能になって、業務の効率化でありますとか、ワンストップサービスの実現といった住民の利便性の向上にもつながってくるものというふうに考えております。

この地域情報プラットフォームと自治体クラウドの関係でございますけれども、自治体クラウドにおきましてもシステム間の連携というのが必要になってまいります。その面でシステム間連携のルールであります地域プラットフォームの活用は重要なものだというふうに考えておりまして、自治体クラウドと地域プラットフォームというのとは一体となった取り組みを推進していきたいというふうに考えております。

標準仕様書というものをつくって普及啓発、普及促進に努めておりますけれども、現在の取り組み状況、資料の下のほうに掲げております。平成22年4月1日現在で160団体を超える団体でございます。まだまだ数的には少ないのが現状かもしれませんが、この1年の状況を見ましても、随分増えてきているという状況でございます。

また、ベンダーにおきましても、このプラットフォームに準拠したパッケージソフトの

開発もどんどん進んでいるところでありまして、この仕様に準拠したパッケージを使ったクラウドサービスを実施するところも出てきている状況でございます。こういったことも踏まえまして、この地域情報プラットフォームにつきましても、自治体クラウドと一体となった取り組みを推進してまいりたいというふうに考えております。

私からは以上でございます。

**【須藤座長】** どうもありがとうございました。資料1から資料6までご説明いただきました。これを踏まえまして、クラウド導入の課題に関しまして、委員の皆様からご意見を伺いたいと思います。ご自由に、どのような点からでも結構ですので、ご発言をいただきたいと思います。

岡村委員。

**【岡村委員】** 若干、私から見て、この点も加えていただけたら、という点を申し上げたいと思います。まず、自治体のデータを電子化するに当たって、条例を手直しする必要がないのかということでございます。具体的には、これまで法律レベルでは申請あるいはデータ保存の方式を紙に限定されていた業務について、それを電子化することが可能になるように法律で手当てをしたわけでございます。同様の見地から、条例についても、まだ紙に限定しているような業務が残されている場合には、条例、あるいは自治体の内部の規則を手直しする必要があるのかないのかという点が問題になろうかと思っております。

それから、データ標準化との関係でも、例えば項目が条例、あるいは自治体の内部規則で特定されているような場合に、データ標準化を図るに際して、そういう必要な事項ということについて、標準化の妨げにならないような形で共通化をしていく必要があるんじゃないかということが、システムレベルに限られることなく、条例とか、内部の規則類に関しても出てきようかと思っております。これが第1点でございます。

それから、それとの関連で、データの標準化を図る際に、事務についてもできるだけ経費削減という観点等々からして、手順の簡略化を図る必要が出てくるような項目があるんじゃないかと。それを条例、あるいは自治体の内部の規則レベルで動かしていくことのほうが望ましいような場合があるんじゃないかならうかと思っておりますので、そうしたものの検討ということも必要となつてきようかと存じます。

最後に、全然関係がない点でございますけれども、SLAの話が出ましたので一言だけ申し上げます。これはサーバを国内に置くかどうかでも相当変わってくることはございますけれども、自治体の業務とサポートなどの時間の対応関係というのをはっきりしてお



かないと、真夜中にサポートはしてくれるけれども、肝心の業務時間中に何か問題が生じた場合に、時差の関係でサポート時間外となってしまう、対応してくれないというのでは困りますので、その点についても漏れなく適正になっているかどうかをSLAについてはチェックすべきではないかと思います。

以上です。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。ただいただいた条例改正、SLAについて、関係してご議論いただいても結構ですし、ほかのご意見でも結構です。後ほど、今の岡村委員のお話に関して、事務局のほうで何かコメントすべき点があれば、またコメント、今でも結構ですけれども、していただければと思います。お願いします。

**【猿渡高度通信網振興課長】** 再度確認は必要だと思いますが、データの電子化につきましては、七、八年前に、国の動きと同様に、大半のところは条例でもデジタルで対応できるというふうになっているとは思いますが、それは一部そうっていないというのもあり得ると思いますので、そこはよく検証が必要だと思います。

2番目の事務の簡略化云々につきましては、当然、この検討も踏まえてデータの標準化と。戸籍もまずは事務の流れを確認した上でデータが標準化されておりますので、そういう作業というのは当然必要になってこようかと思います。またご指導いただければと思います。

**【須藤座長】** どうもありがとう。ほかに何かございますでしょうか。

お願いいたします。

**【新免委員】** 少し基本的な話なのですが、最初にご説明いただきました論点の中で、さまざまな実証的なもの、あるいはモデル的なものを作成されていくということで実質的には解決していくのですが、この仕組みの成果をどういう形でオーソライズし、そして、どういう形で普及させていくのかな。例えばベンダー任せなのか、ある程度の、ガイドラインという形で出ても、なかなか受け入れる段階になれば躊躇する自治体というのは結構多いと思うのですね。だからその部分を、ある意味でインセンティブを与えるような仕組みというのが期待されると思うのですが、そういったものが準備されているかどうかというのが一番気になります。

ある程度の拘束力というのですか、規格化、標準化という、もう一つ上の規格化とか、そういうレベルにまで持ちあげていくことによって、ある程度自治体のやるぞという気持ちに持っていくための仕組みというのが欲しいなという感じがします。確かに技術的な問

題だとか、そういったものは、こういうモデルの事業の中でかなり解決していくと思うので、ぜひ、そののところまで、このタイミングで進めていただければなという気がしております。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。普及させる体制という、インセンティブが重要という新免委員からのご意見でしたけれども、この点について何か、事務局ありますか。

【猿渡高度通信網振興課長】 たびたびすみません。先ほど資料1、2等でご紹介いたしました実証試験の中身でございますけれども、まず、この意義は、法定業務につきましては、かなり政令、省令まで含めますと、細かい様式等まで決まっております。ところが、なかなか自治体ごとにばらばらであるというようなご意見もありましたものですから、実際どうなのだろうかということで、既に市販のパッケージソフトでデータ項目数と処理機能というものについて比較対応をした作業ということでございます。まだ最終結果、また見方もありますので、独断的なことは申し上げにくいんですが、中間取りまとめの中身を見ますと、やはり基本的なデータ項目とか、処理内容というのは法定されておりますので、結果的に既存のパッケージソフトの中でも、ほぼ結果的に標準化されていると言っても差し支えなからうと。あと、それが自治体からの要望との対比を見比べた場合も詰めていけば、なれたシステム、なれていないシステムとありますけれども、データ項目とか、処理機能という仕事をするという意味においては、既に過不足のないものがかなり市販はされているのではなからうか。

ただ、こういうものは、より関係者のご了解を得てオープンにしていく中で、事業者さんのほうでも、やはりバージョンアップの要望があった項目とか、ほかの事業者にあるのに、自分のところはなかったとか、そういうものは鋭意工夫をしていただいて、よりよいものにしていただきながら、その事業者さんの競争と自治体の自由な選択権の中で選んでいくというような中でアプリケーションというのは選択されていくのではないだろうかという前提での実証試験ということでございます。

インセンティブにつきましては、支援内容のあり方につきましても、今後またご議論を賜ればと思いますが、1つ言えることは、先ほどちょっとありましたけれども、情報システムコストが、いわゆる情報主管課が管理しているものが4,000億円程度ありますし、それ以外に税務主管課が管理しているシステムがありますので、合わせれば6,000億円を超える経費が毎年投じられている。これにつきまして、クラウドサービスを導入してい

くということになりますと、これはあくまでも過小の計算ですけれども、2分の1には確実になるし、3分の1も可能であるというような形の試算もありますので、財政厳しき中でのコスト削減努力というものを真摯に考えていただきながら取り組んでいただくことが必要だろうと。

2点目は、さまざまなノウハウが既に埋め込まれておったり、情報固有の仕組みがありますので、そういうものを使いこなしながら住民サービスの向上というものにも努めていただきたいというふうに当方としては思います。さらにその上で、さまざまな追加の支援措置等々について、またご議論賜ればというようなことでの資料でございます。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。ほかに何かございますか。

豊田委員、お願いします。

【豊田委員】 今の新免委員の話にもちょっと関連しますが、実際に自治体クラウドを導入するに当たって、論点のところにも書いてありますけれども、どの業務に対して、どの規模を想定して、どれくらいの拘束力を持ってやるのか。国がどのくらい決めて、自治体としてどれくらいの自由度を持たせるのか。また、規模としても、これは前回も申し上げましたけれども、政令指定都市レベルの自治体と小規模な自治体では、業務の内容としては一緒でも、システム的に若干異なったりする部分もあるのかと思いますけれども、そのあたりをどうしていくのか。

実際に、各自治体の立場からすると、当然コストをかけたくないですし、また職員の間も、毎回システムの再構築ごとにすごい労力をかけてやるというよりは、パッケージなり、クラウドを活用することが有効だと思いますし、法改正の際にも一々システムの改修について自治体で考えるのではなくて、ベンダーのほうでさっさと対応していただけるということが理想的だと思います。けれども、そこまで実現するためには、標準化の作業にしても、国が主体的に、ベンダーに対して拘束力をかけていかないと、なかなか実現しないことなのかと思います。そのあたりの、どこまで、だれが、何をやるべきかということも、今回の委員会でなるべく決めていかななくてはいけないことなのかなというふうに思います。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。これについても、おそらく事務局でコメントできると思いますけれども、何か今の点に関しまして、国の拘束力、ベンダーに対するチェックの体制、それから自治体の裁量権といいますか、自由度といいますか、そこら辺は構築運用においても重要になってくるとは思いますが、何かご意見があれば、ほか受け

賜りたいと思いますが、いかがでしょうか。

遠藤委員、お願いします。

【遠藤委員】 小零細の市町村の立場からお話し申し上げます。山形県の置賜地域2市4町の平成18年の情報に関する予算が4億9,000万円ほどありました。今回の共同アウトソーシングを行った結果、試算ですが、2億9,000万円になるということで、全体で40%のコスト削減ができます。豊田委員もおっしゃったように、さらに内部の業務につきましても、200人、300人の規模の自治体の中で、それぞれの法改正のたびにシステムを検討するというのは、非常に過重で大変でした。また、加えて専門の職員を配置するというのもなかなか難しい自治体があると思います。そういった中で、パッケージを信頼し、指定した事業者、ベンダーと情報担当課がしっかりすり合わせてクリアするというふうなことをやっています。

ちょっと話が戻りますが、コスト削減の効果を出す前にデータ移行のお話がありまして、これは少し難儀した経過があります。この辺、国のほうのお考えなり、指導が必要かなと思います。前のベンダーさん、事業者から新しい今回の事業者へデータ移行する際に、仕様書なり、プログラム設計書は有料であると。これはベンダー側のものであるというようなことで、1つのファイルごとに1個1個おろすには1ファイル5万円とか、そういうふうな話になるわけです。小さな自治体でもファイル数は1,000とか、そのくらいになりますから、数千万円そこで何とかしなさいとなりますが、これはできる話ではありません。

ですので、私どもは新しい事業者と担当のほうで旧システムから出力したデータと画面を比較し、類推しながらマッピング作業をやらざるを得なかったという手間のかかった作業をさせていただいています。その期間、非常に低廉には終わりましたが、多分これから共同アウトソーシングなされる、あるいはクラウド利用を考えていらっしゃるころでは、そのクリアをどのように国のほうでご指導いただけるかというのがとても大事なことだと思います。前回、大山先生もその点はお話になりましたが、その最初の段階で、インセンティブとはなりません、クリアしていただきたいということ。

あと、それぞれの市、町では、契約期間がばらばらなので、クラウドは喫緊の問題なわけです。ですので、これから2年後、3年後というあたり、あるいは半年後のところもあったりするときに、どういうふうにかの入れぐあいを、あるいは計画策定を支援していくか。その下には県や、あるいは事業者がどういうふうにかかわっていくか。その辺も小さ

い自治体にとっては大変大きなインセンティブにもなってくるかというふうに思います。  
以上です。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。重要な論点だったと思います。この点について、ほか何かご意見。

岡村委員。

【岡村委員】 今回の法改正への対応という点に関してでございますが、国レベルの法改正につきましては、総務省が運営する行政ポータルサイト「電子政府の総合窓口e-Gov」にある「法令検索」によって、もう既にそうした法改正データが省令に至るまで、迅速に公表されておりますし、また、省庁によっては通達類もある程度サイト上で公表しておられますので、そういうものとの連携を図って有効活用することができないかどうかということを検討する必要があるように思います。せっかく電子政府の総合窓口で法令データを公表しているのですから、電子自治体との連携をあと半歩進めることで、合理的な取り組みができるはずであり、また、それをすべきではないかと思う次第です。

以上です。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。ほか、今の論点について。

お願いいたします。山戸委員。

【山戸委員】 先ほどの資料1の関係なんですけれども、今現在やっております、大分で5団体でやっておりますところのいわゆる共通化の状況でございますが、私どものほうはこのシステムをやるときに、最初に要求項目が大体3,300ほどありました。そして、パッケージベンダーを選びまして、大体その中で2,900ほどは、そういうようなものが全部ありますということで、これはオーケーと。そして今度は、その後にパッケージベンダーのシステムを使いながら、新規に出たのが348件ということで、いわゆる要検討項目が大体870件ほどありました。これを4月から大体4カ月間、我々県も入りながら、各団体の業務原課の担当者同士で大変な議論をして、それで最終的には、最後133件に落ちつきました。これは割合からいいますと、18.9%が残ったということでもあります。今現在、18.9%の内容を各団体のほうに持ち帰りまして、今度はこれがほんとうに要るのかと。要するに担当者の趣味じゃないかとか、そういうようなところなんかの議論をして、今ちょうどやっております。多分、今の想定では、133件のうちのほとんどは、とにかく何かの手段でやろうということで解決しそうな話であります。

ということで、資料1にあるとおり、今のパッケージというのは相当に磨かれておりま

すので、それをそのまま使えることは使えるんですが、問題はリーダーシップをだれがとるかという話であります。前回は申し上げましたけれども、今回、通常で入れますと、いわゆる業務原課対情報主管課の対立になるんですね。例えば、業務原課はこれが絶対要ると。だけど、ほんとかんたんという話になるんですけども、今回は参加団体の同一業務をやっている人たち同士での議論だったので、ああそうなのかというようなところが大分あったので、ずっと落ちついた。ただ、それも、そういう状況を、例えばうちの県の場合だったら、ある市が音頭を取って一緒にやりましょうと言っても、なかなか乗ってきてくれないですね。だからそこに県の役割が出てくるだろうと。それで、今回、自治体クラウドというものがありましたので、我々も大手を振って調整作業に入ったのですが、これを何とかシステム化していただきたいというふうに、まず1点思います。

それから、最後に説明がありました地域情報プラットフォームのことでありますが、これから広域行政というふうになる中で、システム間での問い合わせ、各市同士の問い合わせというのが結構あると思います。例えば住登外で、A市にB市の方が家をつくったといった場合に、B市に住んでいる方はA市の住民ではないわけです。だから、例えば共通番号等がありましたら、それが来たときに、この人はどういう人だというのがぱっと向こう側のシステムに聞きに行って、そしてそういうような情報をちゃんともらってくる。そして今度はその後、B市に住んでいた方がA市に移ったときも、この人はこの住登外のこの人だというのがすぐにわかるわけです。だから、そういう共通番号は当然要るんですが、いわゆる円滑に聞きに行く方法を、いわゆるSOAとよく言っているようなんですけども、今の地域情報プラットフォームというのが仕様書という形でまとまっているんですが、もう一步深まって、例えばこういう技術でこういうふうに書けばよろしいというような実装レベル、例えばSOAPとか、ああいうように、こう書けばこういうふうに問いますよというようなレベルまで、これを何とか掘り下げていただきたいというふうに思っています。

それと最後、情報ネットワークの件であります。通常のインターネットを使ってやるというふうになりますと、例えばIP-VPNにしても何にしてもそうなんですけれども、中は絶対に安全だというのはわかるんですけども、いわゆる各市が市民に対する説明のときに、ほんとうに大丈夫かということに対して、なかなか説得力がないということで、今、我々は総合情報ネットワークといいますか、LGWANを持っています。第3次LGWAN構想をちょうど今やっています。この中でやっていたのが、つまり、経路内もさ

らに暗号化するかという大議論がありまして、最終的には多数決で暗号化すると。ただ、ベンダーに言わせれば、暗号化なんて意味がないと言うんですけども、これは意味がないんですけども、住民に対しては、これだけ安全なんだと言えると。そういうようなことを含めまして、それをちゃんとうまく使って行ってやっていきたいと思います。ちょっといろいろ言いましたが、すみません。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。現場の実務として重要なご発言だと思います。ありがとうございます。

ほか。大山委員、お願いします。

【大山委員】 2つほど意見を述べます。まず、簡単なほうから。今回のこういう構想を進めるときに、せっかくある意味で閉域網でやるのであれば、IPv6を採用してはいかがでしょうか。これが1点目です。IKEなど、暗号化のための鍵交換の仕掛けもできていますので。

2つ目です。これは資料3の確認をさせていただきたいので申し上げます。資料3の施策のところの1で、「自治体による事業者の」と書いてある3-1のページですが、その中に括弧書きで、「クラウド事業者変更の際にデータ移行を可能とする」と書いてあります。3-2を見ると、3-2の2. の下のほうですが、データの表現形式の中の間接データの標準化と書いてあります。ここを見ると、データ移行の作業イメージが、前のページの3-1のところと直接関係なければ、そのとおりのかもしれませんが、A市、B市、C市と書いてあって、右側に行くと新たなデータ移行の方式が書いてあります。同じデータ移行ですが、意味が違っているのかというのをまず確認させてください。

さらにあるのは、新たなデータ移行の説明のときに、3-3ページの「中間レイアウト(例)」とあって、この中で格納階層がより浅い方式を採用すると言っていますが、これを規定する必要があるのかどうかを教えてください。逆に言うと、各社が持っている、3-2のほうでもう1回使うと、新たなデータ移行については、旧システムから新システムへというのがベンダーさんをかえる、あるいは自治体も変わる——自治体が変わるといえるのは、自分のところから自分のところへ行くのかかもしれませんが、その深さも含めて、いろいろこの先の業務を考えると、それぞれの努力もきっとあるかと思います。大切なことは、今のシステムで旧システムから中間標準レイアウトへ取り出してくる方法がないということです。移行のソフトウェアをおつくりになるというお話ですが、そのソフトウェアは旧システム上で動くとは思えないので、このところについての具体的な説

明を、もしおありであれば教えていただきたいと思います。

それと、旧システムから新システムへは、同じベンダーでも一度新システムへ移ったら、中間的な標準レイアウトにもう1回戻せることが必要で、その意味では右側のところの矢印は双方向ではないでしょうか。そうすることで、より競争的な環境をつくれるのではないかと思います。

以上です。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。これも重要なご発言だったんですけども、最後のところのデータ標準化、中間標準レイアウトのところですが、これについて事務局から何か、お願いいたします。

**【猿渡高度通信網振興課長】** 今、ちょっと予算要求段階で甘いかもしれませんが、基本的には、これは関係事業者さんに広くお声がけをして、自治体の代表の方にもご協力をいただきながら、中間レイアウトは作成するだけけれども、それに対する出口ですね、確かに大山委員おっしゃるように、今ありません。そこについては、各社で準備をしていただくというような形をお願いをせざるを得ないという前提での予算要求になってございます。ですから、各社のものにそこまで国のほうで手を入れて国費でやるというのはちょっと厳しいという前提での要求内容になっております。まさに、委員おっしゃるように双方向、これは図がそうなっているだけですから、当然、双方向もできなければならないということでもあります。

それと、ついでで恐縮なんですけど、山戸委員が先ほどおっしゃいましたシステム間でいろいろなデータのやりとりが必要だということにつきましては、これもまだ要求ベースで恐縮なんですけど、本日は資料をお持ちしなかったんですけど、資料3の2-1から2-3というものにつきましては、別にこれを使わなくてもいいんですけど、ID-WSFとか、いろいろな技術があって、データセンターを離れた間でのアプリケーションの相互のやりとりというものをきちんとPKIの技術を使ってやれるというもの等がありますので、それでやらせていただいて重複のシステムをなくしていく。コストを下げるという形で今要求しております。ちょっときょうはお持ちせず、すみませんでした。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。どうぞ。

**【大山委員】** ありがとうございます。回答をいただいたのですが、1つだけ確認です。旧システムから表の中間へ持っていくのが難しいのはわかります。予算の範囲もわかりました。問題は、新システムから行くときに、新システムから中間に戻せるように、この口



をつくっていくことを推奨しないと、また同じことになるかと危惧します。せつかく中間のものをつくるのであれば、双方向にできる仕掛けを用意なさるのがいいのではないかと思います。口をつくるという意味ですね。

また、先ほど言ったもう1個の、次のページのところにある各自治体の努力によって記述されるものについては、どういうものがあるのかをはっきりすることが重要で、それを消していくという仕掛けを採用しようとしています。標準とオプションみたいな格好の記述の仕方を決めてあげるのが、国際標準でしたら、必ずそっちへ行くと思うので、発展の余地を残すというのも大切ではないかと考えますので、ぜひご検討いただければと思います。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。

佐々木委員、お願いします。

**【佐々木委員】** 安全性の問題についても論点になっておりますので、私のほうから考えていることを少し述べたいと思います。今回の場合、いわゆるパブリッククラウドにおいて、セキュリティの問題、安全性の問題というのがいろいろ指摘されているのでありますけれども、今回の場合につきましては、閉域網になっていくというようなこともあって、いわゆるパブリッククラウドでいろいろ心配されている問題への対応というのは比較的少ないかなと思っています。ですから、従来からいろいろ言われてきたセキュリティ対策を地道に詰めていって、必要なものやっていくという努力が必要なかなというふうに思っております。

そういう中で、安全の問題で抜けがちなものを少しお話ししておくと、1つは、先ほど大山委員のほうからも出ましたけれども、IPv6の問題をどうするんだという話であります。これはアメリカの連邦政府のほうでは2012年からIPv6を導入していこうというような話もあります。一方、IPv6というのは、IPsecとペアになっているから安全性が高いというふうに言われておりますし、それ自身は確かなんですが、IPv6だけでセキュリティはつくれないわけですね。例えばDDoS攻撃に対しては、IPsecでは対応できない。あるいはファイアウォールを設定しようとしたとき、そのファイアウォールがIPv6に対応しているかどうかとかいうふうな問題があると、結構まだ少ないとかいうような問題があって、このv6のセキュリティについては、いろいろな検討をしていく必要があるというふうに思っております。これは、v6はもうやらないかといつか、いいか悪いは別にして、そういう方向になっていくので、セキュリティの問題は

よく検討していく必要があると思っています。特に不正RAだとか、いろいろなv6のセキュリティ上弱い問題がいろいろ指摘されておりますので、この辺の検討が必要かと思えますし、もう一つは、v6を採用していないから、v6のセキュリティは関係ないよというふうに思っているかもしれないんですが、Windows7とかVistaは、実はネットワーク系への口というのはv6のほうがデフォルトなんですね。だから外からちょっかいかけると、実はv6を使ってやりとりしてしまうという可能性もあって、そこをねらった攻撃も心配されておりますので、その辺も含めて、v6を入れるか入れないかという検討、それから入れないとしても、今言ったような点に関する検討というのはよくしておく必要があるだろうなというふうに思っております。

以上です。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。セキュリティ上重要なご発言だと思います。これに関連しまして、私もちょっとネットワークセキュリティについて発言させていただきます。現在、総務省が管轄しておりますNICTで新世代ネットワークというものの研究開発が進められており、これはヨーロッパ、アメリカとの競争と協調でやっているわけですが、アメリカはNSF、全米科学基金がGENIというプロジェクトを立ち上げていますし、ヨーロッパはFramework7で、新世代のネットワークで、これはIPプロトコルからの脱却、もっとセキュアなネットワークにしようということで動いています。昨年、EU・ジャパンのシンポジウムがちょうど今ぐらいの時期だったでしょうか、1年前ぐらいに開かれて、私も報告しましたけれども、主なテーマは仮想化を行うと。全く新しいオーバーレイをベースにして仮想化を行う。日本側の発表も大体そういう発表から、アメリカ側も相当強く推進しております。

クラウド化に絡んで、今マイクロソフトとグーグルがIP、インターネットプロトコルからの脱却を今やりつつあって、マイクロソフトは暗号名がSydney、コードネームと言っていますけれども、Sydneyというプロジェクトを動かして、これも仮想ネットワークでセキュアな環境に持っていこうとしています。

それからグーグルはもう既にいち早く、去年からそれをスタートして一部使っています。IPをベースにして考えるということも戦略としてはあって、今、お二方のご意見がありましたけれども、その方向で技術的に詰めていかなきゃいけないものもあるし、もう一つは、せっかく総務省技術開発の部局で新世代のネットワークも検討されておりますので、この可能性、それから実際に運用するに当たって、あるいは使うに当たって、課題、問題

点がどこにあるか。ここら辺もちょっと考えていただくと、総務省でお考えの技術開発なんかにも実際に活用する場もできるのかなというふうに思います。そこら辺の検討もまたよろしくお願ひいたします。

ほか何かございますでしょうか。山戸委員。

【山戸委員】 先ほどのデータコンバートのほうなんですけれども、やはり外字の問題はどうしても避けて通れない話でありまして、外字の同定作業だけでも大変なことであります。これはお願ひというベースでいくと、やはり行政手続の中では外字は使わないとか、そういうようなことができないのかなというのが一つと、もう一つは文字コードの問題。例えばSOAPでも何でもいいんですけれども、コードイコールでUTF-8と書くのか、何に書くのか。相手方がこれだから、こういうふうには書きかえなくちゃいけないとかしていくと、結局、個別のプログラミングになってしまうので、やはりそういう文字コードなんかも一緒に検討していかないと非常に厳しいかなと。

あとコンバートをする時の話なんですけれども、データのコンバートはいいとして、例えば中で使っているフラグといいますか、フラグはそのままもらったんじゃ、1と云ったって、これは一体何なんだというのがわからないので、結局、標準化するとき、フラグなんかは目に見える形で変換しないと、今度その次にももらった者がなかなかわからないというので、コンバートの問題は非常に深いところが一つございます。

それともう一つが、仮想化に載せる話なんですけれども、現在、実は本県でもあるシステムを仮想のほうに載せようとする、そのメーカーが仮想に載せるための検証費で3,000万円くれと。何するんだろうと思うような話なんです、データコンバートじゃなくても、仮想化上でちゃんとやるかどうか。そういうところも検証については非常に問題かなと。この前、日本オラクルの方に聞きますと、オラクルはVMwareには対応していないというふうにはっきり書いています。だから現実にはこれがちゃんと動くかどうかということと、対応するかどうかというのはまた別な問題なので、そこもどうするかというのは一つ要るかなと思います。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。これも重要なご発言だったと思います。何かこの点を含めて、今、山戸委員からおっしゃっていただいた問題、VM対応の問題、それから外字は自治体にとってきわめて重要な問題で、いろいろな自治体からいろいろのご発言があるんですけれども、これも含めて、何かあればお願ひいたします。

じゃ、事務局、お願ひします。

**【猿渡高度通信網振興課長】** まず、文字コードですが、仄聞しているところによりますと、いろいろな事業者さんがお使いの文字コードも変換のテーブルはできていると。したがって、文字コードを変換するについては支障がないというふうに聞いております。ただ、外字につきましては、各自治体が、言い方がちょっとあれですけど、勝手につくって、勝手に埋め込んであるということで、そこはシステムというよりもルール、運用の話として考えていただく必要があるだろうし、それにとって総務省として果たすべき役割があれば、果たす必要があるのではないかというふうに思います。

それと、仮想化につきましては、先ほどクラウド移行時に受ける検討事項というところでも出しましたけれども、ハードウェアの仮想化、OSの仮想化、アプリケーションソフト、仮想化というのは、私は共同化と言いかえても構わないと思うんですが、そこがどこまで製品としてできていて、したがって、その結果、どこまでコスト効果があらわれているかというのを、導入時にご検討賜ればありがたいなというふうに思います。どこがどうとは言えませんが、CPUとかメモリのハードウェアを含めて、OSからアプリケーションまで仮想化というか、共同利用するという製品も既にリリースされておりますし、また違う社の考え方としては、ミドルウェアやOSまで仮想化していいけど、アプリケーションというのは個別のクライアントさんごとに別々に運用するほうが、安全かつ誠実な対応じゃないだろうかというような考え方のもとに構築されているところもありますし、そこは導入の際にそれぞれの自治体において、コストとの比較の中でご検討賜ればなというふうに思います。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。ほかに何かございますか。

新免委員、お願いします。

**【新免委員】** 若干繰り返しになる部分があるのですがけれども、一つ大分県さんが今やられているようなものの標準化されたものの成果をどれだけみんなが共有できるかという、ベンダー経由で提供されても、ちょっと抵抗あるんですね。これがオーソライズされた形で提供されるということが重要だと思うのですがけれども、そのルールを確立してほしいというのがまず第1点です。

それから、今の外字の問題も当然そうだし、ベンダー系から一定のルールの中でやられているものと、それからもう一つ、全国的な協議会というのがいろいろ業務ごとにつくられて、そこで協議されて一定のルールがつくられているというケースが結構あると思うんですね。この辺の統一的な協議会のあり方だとか、そういった議論ができるような仕掛け

にならないのかなという思いがありまして、例えば、私のかかっているものだけでも、LGWANから、いわゆるe-Tax、eLTX、それから公的個人認証とかいろいろあるわけですが、そういったものが組織としては全く別なもので動いているので、こういった組織を一本化することによって、一定の方向性というのが見えるような形に持っていけないのかなということをや前々から思っているのですが、こういう機会に、クラウド実現という中で言えば、それらの業務というのは、多分一つの方向に向かわざるを得ないのだと思うし、そういった議論をする場をつくれれば、おもしろいのではないかなという気がしています。

【須藤座長】       じゃ、お願いいたします。

【原田委員】       京都府では業務の共同化、課税業務の共同化をはじめとして、税業務の共同化とか、国保の共同化、こういったことを実現するためにシステムの共同化、クラウド化ということを進めております。そのシステムの共同化を実現する上で超えなきゃならない壁として、1,800人から18万人、19万人の市まで共通で使えるシステムを実現するとか、それ以外にデータ移行の問題なんかも、業者さんの責任ばかり強調されるケースが多いんですけども、実際は当該市町村さんで今までデータの整理をしっかりとされていなかった。そういったツケを10年間、20年間分を一気に払われる。そこの部分も性格としてありますので、お互いの問題として、そういった問題を乗り越えてきました。

結局、業務の共同化を実現して、京都府のほうでは定数削減、業務の共通化、効率化といったようなことを実現するというところで、実際、今定数削減とかの問題でえらい苦労しているんですけども。このクラウドの話も、クラウドの実現した先のお話、クラウド実現というのが目的ではなくて、おそらく手段であって、その先、雲の先にあるものは何なのかというお話を具体的にいろいろとご指導いただくと、もっと話が具体化して、いろいろと効率的に物が進んでいくのかなと。例えばクラウドが実現すれば、自治体の縦割りが解消されて、生保の引越し請負の問題とか、そういったものが解決されたり、社会の効率性が大幅に向上したり、それから政策の自由度が大きく向上するとかいったような、そういったようなことが、おそらくはクラウドが実現した先には多分あるんだろうなど。そういった世界を具体的にを見せていただけると、こうした議論もより効率的に、また実効性のあるものとして進んでいくのではなかろうかというふうに思っております。

以上でございます。

【須藤座長】       どうもありがとうございます。新免委員、それから原田委員、自治体サ

イドからすれば、こういうふうになるんだというイメージ、それからそれに基づく共同と  
いいますか、ロードマップといいますか、そういうものをきちんと描くべきだというご発  
言だったと思います。ありがとうございます。

ほか何かございますでしょうか。

大山委員、お願いします。

【大山委員】 ちょっと違う観点からですが、今日の資料5でASP・SaaSの導入  
活用ガイドラインの話が出てきて、非常によかったと思っていますが、この中でちょっと  
気になるのは、SLAの重要性が、現場にどれくらい浸透しているかということです。具  
体的に、もしわかるのであれば教えていただきたいのは、各自治体のSLAがどういうレ  
ベルになっていて、それによる経費が幾らになっているかです。例えば霞が関のほうでも  
同じことが起こっていますが、24時間稼働と言っている場合と、それから障害が起きた  
ら15分以内に修理に駆けつけるというようなことです。15分以内と規定すれば、保守  
要員は大体そのそばに住むこととなります。このことからすると、同じベンダーさんで  
も、別々の場所で行えば、個別契約のために費用の総額は高くなるでしょう。裏返しは、  
システムを集約して一括で契約することで、結果として同じサービスレベルでも安くなる  
と期待されます。従来のやり方であれば、どこかに予算を集約すれば、一括契約も可能に  
なりますが、縦割りの予算を集めてくることができなければ、要は自分たちで自分たちの  
首を絞めているだけで、知恵があるにもかかわらず、それができないという実態が起こっ  
ているのではないのでしょうか。

その意味では、自治体さんの中には、共同アウトソース等を行っているところがあり、  
この研究会の目標に一步先んじていると期待しています。クラウドという言葉の定義に戻  
りますが、例えばデータセンターに各自治体のシステムを集めれば、同じベンダーのもの  
に対しては、同じSLAのレベルを維持しても運用経費は下がると思われれます。

それから、先ほど山戸委員からお話があった件ですが、1つ何かを変更すると、たしか  
仮想化の話だったと思います。この場合も、動作の保証は不可欠でしょう。ソフトウェア  
によっては、パラメータを1個さわるとか、何かの定数を変更するだけで、その影響がソ  
フトウェア全体に影響する可能性があります。その影響を全部調査して、ソフトウェアを  
修正してテストするのでは、結局、テスト工数が全然減らないので、多くの経費が掛かり  
ます。修正作業としてはパラメータや、数字を変えるだけと思っても、そのテストに要す  
る経費は同じになります。複雑で大きなシステムでは、1個所の変更でもマンション一部

屋を買えるぐらいの値段がかかることがあります。このことをよく考えておくことが重要と思います。

この観点からもクラウドの利用という方向は正しいと思いますが、仮想技術までほんとうに持っていくのかは、利用者かサービス提供者かでその判断基準は大きく変わります。OSの違いまで吸収するような話をほんとうにやるのかは動作保証の責任の所在を含めて判断すべきものと考えます。

【須藤座長】 どうもありがとうございます。これも重要な論点だと思います。今後、きちんと詰めていかなければいけないと思います。ありがとうございます。

今の大山委員のご発言を踏まえてでも結構ですし、ほかの点でもいいですけども、何かございますでしょうか。

岡村委員、お願いします。

【岡村委員】 SLAの話が出ましたので、その話について申し上げます。きょう資料としてつけていただいた、私が書いたものをおまとめいただいた資料4-2をごらんいただければと思いますが、もう少し端的に申し上げますと、ASPにしても、SaaSにしても、基本的にはサービス提供契約の内容によって決せられます。ところが、現実にベンダーさんの中には、どこの国にサーバが置いてあるかもわからないので、どこの国の法律が適用されるかもわからないというケースが発生しています。そのため、何か事故が起こったときに、どこが現地なのかわからず、駆けつけることすらできないような状態になっているというのが現状でございまして、下手をしますと、いくらしっかりとSLAを書いているでも画餅に終わりかねないということが懸念されます。さらには、所在地国の強行法規が契約に優先することになりますので、その強行法規によって例えば所在地国の法執行機関が無断でデータの中身を見ることができるとか、というような形になっていると、機密保持という点から非常に困った事態になると。それが契約というものの限界です。

おそらく資料5というのは、データが外国に出るという話ではなくて、国内のデータセンターへ専用線接続をすることを前提に組み立てておられるというのが前提になっていると思いますので、今、他方でできるだけ安く上げるためにパブリッククラウドを使おうというような同項があることを考えますと、全くリスクを考えないで一部で導入が進むことにならないか、どうしても懸念せざるを得ないと思うわけです。特に、日本の国法が及ばないとか、日本国の法執行の権限が及ばないというような形のものというのでは、住民に対する責務が果たせているとは言えないのではなかろうかということです。

現実に、公的部門が締結しているクラウドの契約を拝見しても、資料5にお書きになっているような内容だったらいいんですけども、むしろ、実際に結んでおられる契約の中には、ベンダーさんの側で一方的に作成した契約条項に近いようなものもあって、完全免責条項なんかが入っています。SLAというのは、いわゆる松竹梅のようなものでして、竹クラスのサービスを選べば、たしかにそのクラスのサービスは受けられる半面、それより上の松クラスのサービスは受けられないという両面があるんだと。もっと高い松クラスのサービスが必要であれば、もっと高い料金を払って、松クラスのサービスを購入してくださいというような形になります。したがって、SLAというものの実際の意味をしっかりと認識する必要があります。特にデータが国外に出ていった場合には画餅に終わる可能性というのが憂慮されることは、前にも申し上げたとおりです。そういう意味で、国内にある国内のデータセンターで対応することが重要だと考えます。国内のベンダーさんでも国外のベンダーさんでも結構ですので、日本国内にそういう拠点を置いていただくことが、ASP・SaaSの導入活用ガイドライン的なものを生かすための最小限の要件になるんじゃないかと思う次第でございます。

以上です。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。ただいま岡村委員からお話いただきました後半の部分について、これも重要な論点になると思います。前半ももちろん重要なんですけれども。外国の企業が最近、今、岡村先生のご発言にもあったようなことがありますので、国内に今、データセンター建設の動きが活発化していますし、その動向を見て、複数の自治体から誘致の動きが活発に動いています。私も九州のある県の方から相談を受けまして、そこに招きたいということで、どうやったらいいんだろうかというようなご相談を受けたことがありますけれども、今活発に動いていますので、おそらく国内の拠点整備は、国内企業と提携で進められる外国企業は多いと思いますけれども、今後、結構いっぱい出てくるだろうというふうに思います。

それから、SLAについては、岡村先生のおっしゃるとおりで、私もこれに関連しまして、甲府市役所が、ASPって当時言っていたんですけども、事実上プライベートクラウドに発展するものですが、SLAを決めるに当たっては、法律の専門家の先生をきちんと顧問として自治体に契約していただいて、かなりSLAについてはチェックをいただいております。その上で職員の研修を重ねて、SLMですね、マネジメント能力をかなり強化したということがございました。現在も私は甲府市のPMO、Project Management



Officeの副委員長、委員長は副市長がなさっています。それから職員、部長級から係員まで含めてかなり出て、今、NECを中心とするコンソーシアムが形成されておりますけれども、数字に基づいて、かなり膨大な資料が定例会議で出てくるんですけども、それに基づいてチェックをして、甲府市役所の場合はペナルティーも職員と事業者の間で決めていきますし、それからボーナスポイントというのもあって、予定よりもかなりパフォーマンスがよかった。例えば法改正に基づいて緊急に処理しなきゃいけないシステム改修が発生したときの迅速な対応などが行われた場合は、事業者に対してボーナスポイントをつけて、契約よりも一定程度高いお金を支払う。これも契約に含めています。そこら辺も含めて、やはり法律的知見も今後かなり現場サイドでも重要になってくると思いますので、その体制整備について、今後きちんと指針、こうあるべきだということは言ったほうがいいのかなと思います。ありがとうございました。

ほかに何かございますでしょうか。

辻副座長、お願いします。

【辻副座長】 今まで私もお話をお伺いしてまして、特に今回の話は、自治体全体の中で行革効果を上げていくということを考えますと、個別自治体の最適化とか、それから個別システムの最適化もさることながら、全体としてどうやって普及させていくかというのが大きな課題になると思うんですね。

そこで、3つばかりお伺いしたいというか、確認したいことがあるんですが、結局、きょうの話にもありましたとおり、このクラウドの話は対象システムをどこまで考えて、それから既存のシステムがどういう状況になっているのかと。あわせて、冒頭説明がありました標準化の作業ですね。これがどう進むかにもよりますが、しかし、通常の自治体の総務担当から見ると、結局のところ、対象人口規模でどのぐらいまで人口をそろえたら、クラウドコンピューターで一定の効果が期待できるのかという規模の経済性の話と、もう一つは各システム間の相互乗り入れといいますか、システム間の範囲の経済性ですね。これをどの程度確保したらいいのかと。規模が大きく、範囲が広くなれば一番いいんですけども、どんどんシステムとしては巨大になっていって政治的な調整のコストもかかる

と。

こうした中で、総務省として、日々技術革新は進みますので、固定的に何か言えることは難しいのかもしれませんが、全体として期待できる規模の経済性だとか、このぐらいの範囲まで詰めるといいよというガイドラインが示せないで、結局、導入に当たっての各自

治体の弊害を除去する財政支援なんかも含めて、スキームを提供しづらいんじゃないかと。これをどの時点でどういう形で提供するというふうにご考慮されるかというのを聞きたいというのが1点です。

それから2点目は、クラウドコンピューターでやっているとき、事実上、共同化を一部していくわけですが、この共同化の仕方があくまでも、いわば民法上の事実上の行為として共同化していくだけで済む話なのか。それとも自治法上に基づく共同化でしっかり位置づけていってやらなきゃならないのかと。自治法上に基づく共同化についても、法人格のない体制で十分なのか。それともハードまで含めるので、法人格のある組織でつくっていかなきゃならないのかと。この点について見解を出すのか出さないのか、ある程度詰めた議論をしておく必要があるんじゃないかと。このことが、先ほど個人情報保護の観点からも一部議論がありましたが、結局、自治体の中でも、条例で個人情報保護をもちろん設けられるわけですが、直営でやっている場合は、個人情報保護に違反した場合、最終的には懲戒というのが一番きつい罰則なんですけど、民間業者に委託する場合は契約打ち切りぐらいで、公務員の懲戒に比べると、かなり実際上は軽くなってしまうと。この点なんかも含めて、個人情報処理の方法をしっかり考えてほしいというのが2番です。

それから3番目に、先ほど外字の話がありましたが、結局、各省の各サービスも基本的に、IT技術ですとか、コンピュータークラウドイング、コンピューターを考慮してやっていますので、各サービスの基準は、趣旨を大切にすることも、少し工夫をすると、かなり行革効果が上がるというのはあり得ると思うんですね。そういうようなものを、せめて総務省関連のものでも悉皆に見直すなりなんなりして提言できないのかと。この作業をどういう感じで織り込んでいくのかというのを聞かせていただきたいというのが3番目になります。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。ただいまの辻副座長のご質問、今事務局何か。

**【猿渡高度通信網振興課長】** まず、規模の経済ですが、考え方の問題ですけれども、現在でもパッケージとして売られているものは、これはビジネスベースですが、大体マーケットとして何団体ぐらいに売れるだろう。そうすると、開発費をその団体数でおおむね割った形での価格設定みたいな形になるわけでありまして。それで、前回試算ということでやった場合に、20団体程度というようなことを考えた場合でも、パッケージソフトウェアの構築費の割り戻しレベルで1対9ぐらいの差は出てくると、理論的には出てまいりま

す。ただ、実際上は、そこで実際の取引の場合には安くしてくれとか何とかといろいろ販売戦術が出てきますので、そうではありませんけれども、そういう形で、何を言いたいかという、クライアントが2つになっただけでも規模の経済は確実に出てくる。あとは開発に携わっているSEさんの人件費とか何とかいろいろ諸要素がありますので、規模の経済だけで必ずしもコストが決まってくるものでもないということがあります。

大前提として、どういうイメージかというものなのですが、例えば都道府県単位なら都道府県単位でまとまって共同発注してつくるという形でもいいけれども、ただ、もう一つあり方としては、各ソフトベンダーならソフトベンダーで競争しながら、機能のいいものを売っていくというインセンティブをやるためにも、いろいろな事業者の中からそれぞれの自治体が隣同士とは違う事業者のシステムでも構わないわけです。今、オンラインがありますから。したがって、その中で選んでいくというような一つのモデルを考えた場合には、つくる側がどのぐらい売れるんだろうかというような中で判断をしていきますので、規模の経済として、このぐらいの団体が集まれば云々というのはなかなか言いにくいところである。ただ、一般的に言えるのは、クラウド的な形になってくると、結局、指定都市1つとれば、5万都市20以上とったのと同じような形になりますので、したがって、団体の数というのではまた言いにくい。だからといって、人口どのぐらいを目指してというのも言いにくいというようなあたりで、まことに恐縮ですが、その辺の原理をしっかりとご提示した上で、判断材料として考えていただくというようなことにならざるを得ないのではないだろうか、現在当方では思っています。

範囲の経済ですが、これにつきましては、今一般的に言われているのは、住民情報系というのがございまして、住民税とか、固定資産税とか、国民健康保険とか、介護保険とか、選挙人名簿とか、そういうものはあて名を要するわけでありまして。あて名については、その大半を住民基本台帳のシステムから取ってくるということになりますから、原則、住民基本台帳からあて名を取ってくるものというものは、ぐるっと回って一まとまりのほうが非常に合理的であるというのは一般的に考えておられて、住民情報系という1パッケージというのが通常であります。

ただ、先ほどちょっと地域情報プラットフォームの話もありましたが、それが仮にデータセンターとか事業者を分けても、お互いにデータのやりとり等は何ら支障なくできるというような条件整備がされておりますので、そこは別に単一の事業者でやる必要はないんですが、くどくど言って恐縮ですが、範囲の経済としては、住民情報系というのが一つの

まとまりとしてあり得るのであろうと。それとは別に、文書管理とか、財務会計とか、そういう業務系みたいなものは、どちらかというとあまりそれらとは密接に絡んでこないというような形になるだろうと思います。

2番目の共同化の方法は、先ほど申しました、どういうイメージを持つかということになるわけですが、やり方としては、韓国のように政府でアプリケーションを1つつくって、各自治体にまいてしまうという方法も議論の途中ではあるわけですがけれども、現在進んでいる流れとしましては、やはり競争の中でのさらなるバージョンアップをしていくというインセンティブを残していくためにも、複数の事業者さんが競い合ってよりいいものをつくっていただく。それについて、各自治体を選んでいただくというものは残していくということにはなるだろう。そうすると、共同と言っても、北海道の岩見沢市と鹿児島県の志布志市がたまたま同じ事業者を選んだ。でも、経済効率的には、その結果、それが割り勘効果がきいてくるというようなビジネスタイプもありますので、結果、自治法上の形での共同体としての枠をはめないとクラウドの提供主体とかいうのがなかなか厳しいというのは、実際上困難かなという印象を受けております。

それと、3番目は、まさにおっしゃるとおりでございまして、先ほども申し上げましたけれども、外字の問題等も、どちらかという、意思とリーダーシップの問題でありますから、各団体が必要に迫られて、例えばユニコードの適当な領域に自分の団体でしか使わない字をばんを入れて、隣の町はたまたま同じ外字なのに違うコードを割り当てるとか、そういうふうなことが起こらないように一定のルールを設定して、そしてルールづけをやっていくということは必要であるし、それによって大きな行革効果というのは期待できるのではないかというふうには思います。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。時間も限られておりますので、どうしてもというご意見がある……。

**【大山委員】** 簡単な話をさせてください。

**【須藤座長】** 大山委員、お願いいたします。

**【大山委員】** 非常に簡単な話ですが、補佐官の連絡会で経済産業省のCIO補佐官が外字について努力してきているので、使えるかどうかを見ていただきたいと思います。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。実は私もそのプロジェクトに絡んでおまして、特に、おそらく自治体さんの要望などを聞いて動かれていると思うんですけども、経済産業のプロジェクトで、これはIPAが具体的に開発しているんですけども、

5月に発表された新IT戦略でも戸籍謄本、抄本のコンビニ発行というのが出ております。これは住民票と違って、かなり細かな具体的な外字が要求されますので、そういう動きに対応されていると思うんですけども、それをどうやって使っていただくかが、外字を8万字ぐらい用意していると思いますけれども、ダウンロード型で持っていきたいと。自治体が自由に使えるようにしたい。今、大山委員、それから事務局のほうからおっしゃっていただいたように統一的なコードを振りつけているので、それを自治体で使っていただきたいと。共同でやっておけば非常に便利になるんじゃないかという、総務省の動きもにらんだおそらく技術開発だと思います。そこら辺も情報交換していただきまして、使えるものは使えるようにすべきではないかと思います。

ほか何かございますでしょうか。山戸委員。

**【山戸委員】** 今の外字の話なんですけれども、各団体の意思とリーダーシップということではありますが、やはり何かの根拠がないと、市民から、要するに私はこういうふうにやっているのに違うじゃないかと言われたときに、ノーと言えないところが現実にはあります。だからそういった意味で、全国通常行政においてはこの範囲、今のようなお話の経産省でもやっているような話とか、そういうようなところを、なぜだというふうに言えば、実はこうこうこれがあるのでごめんなさいと言えるんですけども、やはり何か必要だと思います。

**【須藤座長】** どうもありがとうございます。どうしてもということがあれば、おっしゃっていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

きょうさほど中心的議題にはなりませんでしたがけれども、事務局のほうでもよくお考えのように、データ標準化、一部委員からご発言いただいてありがたかったと思いますけれども、これをどうするかということを中心にきちんと対応しなければならない。特に自治体クラウドが複数立った場合のデータ形式、特にXMLが望ましい。COBOLで書いてもSOAPで見出してということになると思いますけれども、そのときのタグとスキーマをきちんとしないと、お互いに不都合が生じるということになります。その変換のシステムについては、内閣官房で去年の10月26日だけに、私が委員長でしたけれども、発表させていただいた構想があって、一部自治体ではそれをベースにして、今いろいろお考えのところもあるんですけども、それから総務省では、きょうご発表いただいた地域情報プラットフォームのところのシステム連携のデータ連携ですね、ここら辺のいろいろご検討、それから実証実験がありますので、福岡なんかはやられていると思いますけれども、そこら

辺のところともうまく連携してやっていただきたいというふうに思います。

クラウドの動きで、実は、さっきのデータ連携ですけれども、実際にクラウド化が進行すると、クラウドとクラウドを結びつける、業者が違うクラウドですね。このデータの問題というのは国際会議では出ておりました、ちょっと宣伝になりますけれども、10月にワールドコンピューターカンファレンスで私の書いた論文が収録されておりました、それは日本政府の動きを踏まえて、さらにXMLのデータをどうお互いの組織に合うように変換するかという中間的な装置の基本設計みたいなものを書いております。グーグルなどもそれを非常に問題にしておりました、グーグルも今後、マイクロソフトのAzureとデータ連携できなきゃいけない。あるいはIBMのクラウドとデータ連携しなきゃいけないというとき、XMLのデータのタグ、スキーマをどう切りかえていくかというのは差し迫った問題なんです。これは自治体クラウドでも絶対出てきますので、そこら辺を考え、韓国のようにはいきません。韓国みたいに統一的なものを強引に使えということではできませんので、そこら辺の変換のシステムさえ入れておけば、自立性を踏まえた上で、これは豊田委員からもありましたように、自治体の裁量権をある程度認めた上で、統一的なフレームワークを政府のほうで誘導するという形に持っていけると思いますので、ご検討が必要だろうと思います。

ほか何かございませうか。なければ、どうしてもということ以外は、もう時間が来ておりますので、ここら辺にしたいと思っておりますけれども、よろしいでしょうか。

では、どうも活発にご発言いただきまして、ありがとうございました。いずれのご発言も自治体クラウドを進めるに当たって、きわめて重要なご発言でしたので、本日いただきましたご意見等を踏まえまして、事務局で整理の上、各検討課題について、次回も引き続き議論を深めて、実り多いプロジェクト、自治体の新しいフレームに持っていければと思います。

最後に、事務局からご連絡をお願いいたします。

**【事務局】** 事務局でございます。本日は長い間どうもありがとうございました。ご議論いただいた内容につきましては、一度事務局で議事録を整理した上で、また皆様のほうにご確認の意味も含め、お送りさせていただきます。また、本日ご発言できなかった部分、あるいは後日思いつかれた部分を含めて、追加のご意見等ございましたら、いつでも事務局までお教えいただければありがたいと思います。ありがとうございました。

**【須藤座長】** どうもありがとうございました。

それでは、議事は以上とさせていただきます。本日はご多用のところ御出席、ありがとうございます。またよろしく願いいたします。

— 了 —