

**関係者限り
取り扱い注意**

変える力を、ともに生み出す。

NTT DATAグループ



資料1

次世代クラウドサービス検討 WG ～ 資料:アンケート分析結果 ～

2011年7月

ASPIC事務局

回収されたアンケート票数は21票で、前回に比べて少ない

今回

$$\frac{\text{回収票数}}{\text{WG登録者数}} = \frac{21}{55} = 38\%$$
$$\frac{\text{回答のあった企業・団体・個人数}}{\text{WG登録企業・団体・個人数}} = \frac{19}{39} = 49\% \quad (\text{注})$$

前回

$$\frac{\text{回収票数}}{\text{WG登録者数}} = \frac{32}{56} = 57\%$$
$$\frac{\text{回答のあった企業・団体・個人数}}{\text{WG登録企業・団体・個人数}} = \frac{23}{38} = 61\%$$

注: 19企業・団体・個人から21票の回収となっているのは、単独の企業・団体から複数の回答がなされたものがあるため

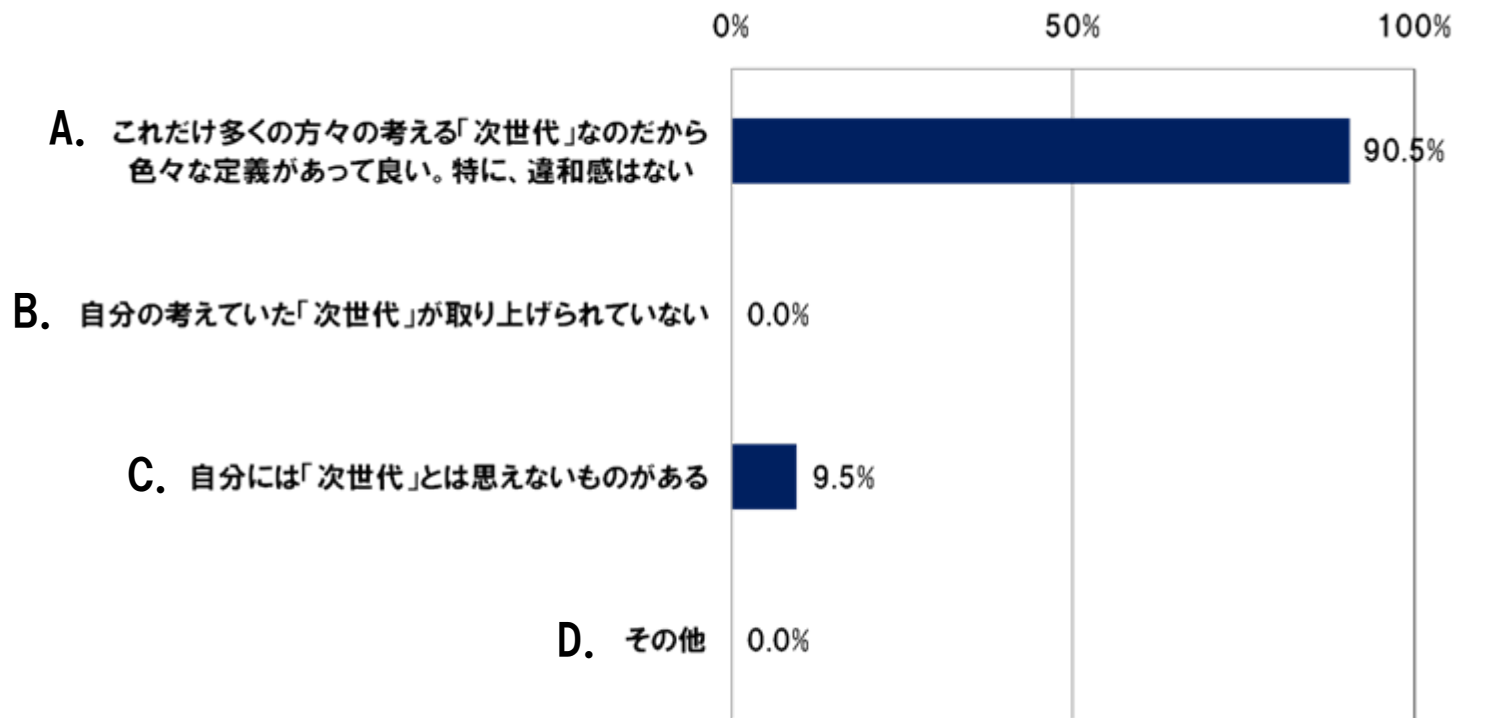
1 次世代クラウドサービスの定義について

前提

資料1「次世代クラウドの定義とテーマ案について」の第1項では、第1回WGでの議論、第1回WG後のアンケート結果、及びその後のコアメンバー会合での議論の3つの中から、「次世代クラウド」を定義づける表現を抽出して4分類で整理しました。これはWGメンバーの方々の考える「次世代」というものを、互いの包含関係など関係性の有無に関わらず、キーワードの含まれるものとして全て挙げてみたということであり、まずは“風呂敷を広げる”ということをしてきたものと考えています。

質問

この整理について、どのようなお考えや印象をお持ちになられたか、以下の4つの中から当てはまるものに○をつけてお選びください。



(n=21)

1 次世代クラウドサービスの定義について

○をつけられたものに関連してのコメント(もしあれば)を以下の欄に記入してください。

これだけ多くの方々の考える「次世代」なのだから色々な定義があって良い。特に、違和感はない

■ 「次世代」の定義は色々あってよいと思う。「クラウドサービス」の定義は、サービス対象者やサービス提供者をより明確にしてほしい。本WGの検討テーマにおける成果物イメージを明確にしてほしい。

- 例. ① 全体グランドデザインイメージ
② 各作業プロジェクト企画書
③ 各作業プロジェクトの要件定義書 など

(NPO 東京ITコーディネータ)

■ 総論的過ぎて、余り具体的なイメージが浮かびづらいですが、「次世代クラウドサービス」というテーマ自体が広い意味を持っていることは想定されるので順当な内容かと思われます。(株式会社富士キメラ総研)

■ 次世代を見据えた時に考えなければならない定義は様々な観点があるので、色々な定義があって良いと考える。(新日鉄ソリューションズ株式会社)

■ 色々な考え方があり、定義できないというのが、本WGの見解であるように感じます。すなわち、本資料は、WGで決定した定義ではなく、テーマを決めるための参考資料として位置づけると考えております。(三菱電機株式会社)

■ ここでいう定義とは“次世代”が何を意味するかだ。つまり“次世代”といえる基準を明確にすることだろう。しかも、それがビジネスモデル面(1層)なのかインフラ技術面(2層)なのか、その両方なのかを明確にする必要がある。そう考えると、色々な定義が噴出することには違和感はない。(PwC)

■ 今回の震災を機にDR、BCPという観点でクラウド検討がなされるようになってきており、障害復旧、オンデマンド型アプリケーション、高度なセキュリティおよびコンプライアンスといった視点が重視されていると思われます。(伊藤忠テクノソリューションズ株式会社)

自分には「次世代」とは思えないものがある

■ ・未曾有の東日本大震災、原子力発電所の重大事故から3ヵ月が経過した現時点のコンセプトは、「④ 大災害に強い新しい国づくり・街づくり」よりも、「再生可能エネルギーによるスマートコミュニティ(省エネ社会)」では？

・「⑭ 消費者の行動情報など個人情報を含む情報を収集・分析・活用」は、「⑭ 消費者の行動情報など個人情報を含む情報を暗号化・匿名化技術を利用して安全に収集・分析・活用」とすべきと考えます。

・「⑱ 複数のサーバーを使って、大量データの分散処理を行うHadoopの技術」は、Hadoop以外に、MapReduce、Ruby、Fabricなどの技術があると考えます(三菱電機株式会社)

■ 日本が一番強い製造業が～という項目がこの18項目に入っているのは少し違和感を感じました。(株式会社ネットワーク)

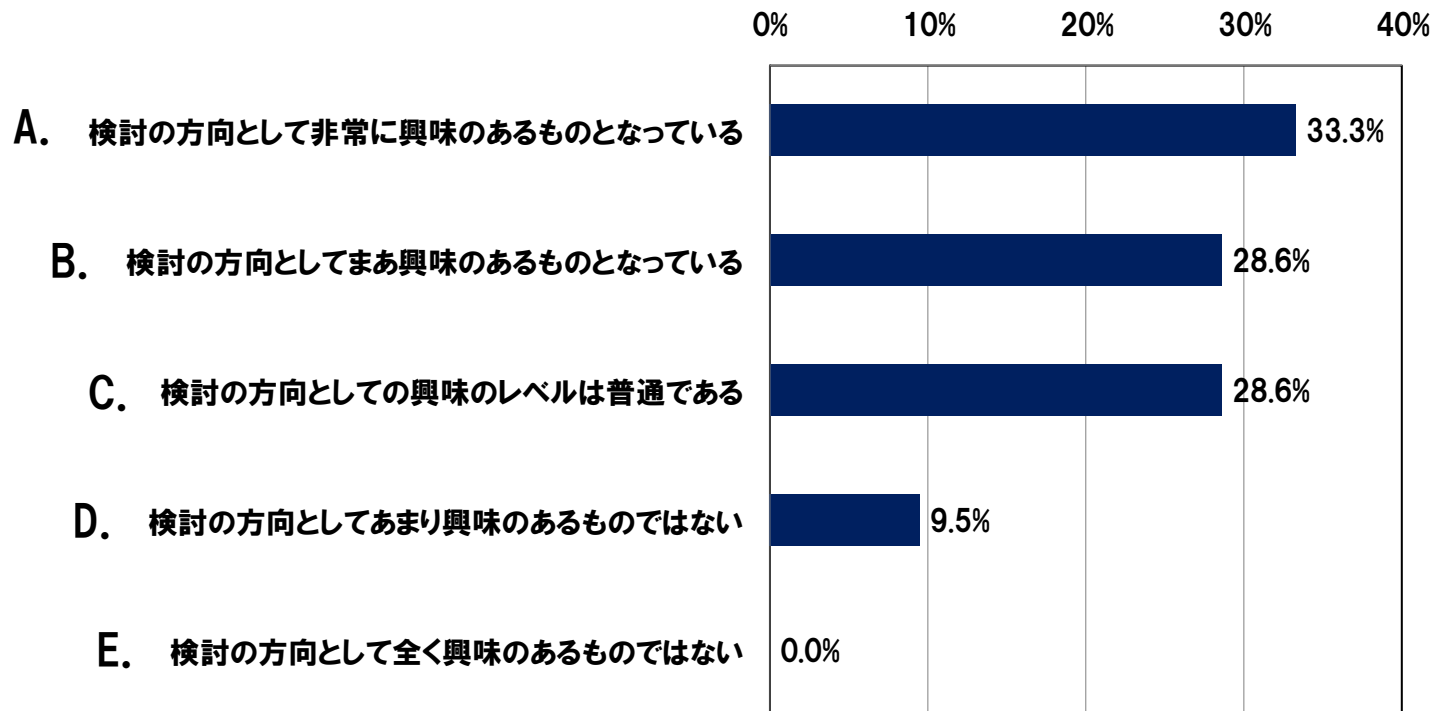
2 本WGで検討する次世代クラウドサービス

前提

資料1の第2項では、整合性のあるひとつの方向でWGでのテーマ検討が可能なように、第1項で一旦広げた風呂敷をたたむ作業をして、テーマの方向付けの案を出すこととしました。諸般の情勢・背景から、“クラウドによる災害に強い国づくり・街づくり”を「メインコンセプト」に、その他付随する関連事項を整理して、事務局案としました。

質問

本WGで検討するテーマの方向付けに関して、どのようなお考えや印象を持たれたか、以下の4つの中から当てはまるものに○をつけてお選びください。



(n=21)

2 本WGで検討する次世代クラウドサービス

検討の方向として非常に興味のあるものとなっている

- システムだけでなく、人間系を含むコミュニティの耐災害性の検討が必要(パナソニック)
- メインコンセプト、サブコンセプトともに賛同できるものであり、興味のあるものである。(新日鉄ソリューションズ株式会社)
- 本検討を机上のみの空論で終わらせないためにも予算取りは重要と考えます。また、現状誰もが注目するコンセプトだと言えますので、ニーズの高いサービスに結びつけられるであろうと考えます。(日本電気株式会社)

検討の方向としてまあ興味のあるものとなっている

- 今回の震災を踏まえている面では、非常にわかりやすい方向づけであると思います。但し、失礼ながら余り面白みが無いという印象もあります。個人的には、クラウドサービスについても日本だけでなく世界的に普及するものでなくては、月並みな言い方ですがクラウドもガラパゴスになってしまうと勝手ながら危惧していますので、日本での災害影響を踏まえつつもグローバルで利用される、普及されるためにはこういった共通的な問題を抱えているかを焦点に組み立てていった方が面白いと思います。(株式会社富士キメラ総研)
- 震災という国内事情を反映しすぎると、最終的な成果物である次世代クラウドサービスがドメスティックなものになり、海外展開が難しくなるので、海外展開を見据えた災害対応を視野に入れていただきたい。災害(洪水、ハリケーン、火災、etc.)は世界中で起きますので、テーマ自体は賛成です。(ウイングアーキテクロジーズ株式会社)
- 事故や災害レベルを分けて、クラウドの強みを整理する必要がある。そうすると原子力発電所の事故・災害対策検討のようであるが、想定事故や災害をレベルを含めて分類し、“次世代クラウドサービス”がそれに対して、何を保証できるのかを明確にする必要がある。保証をコミットできるクラウドサービスのフレームワークと、今回検討していく対象モジュールを明確にすべきと考える。その理由と実現方法を含めて。(PwC)

2 本WGで検討する次世代クラウドサービス

検討の方向としての興味のレベルは普通である

- 興味の中心はインフラのほうなので、その上にあるサービス/アプリケーションについては正直言って何でも良いと思っている。ただ、時節柄周辺各所の協力を得やすいテーマであると思うので、悪くない選択だと思う。(株式会社IDCフロンティア)
- 震災等の災害を第一義でなく、街づくりを実行する事が第一であるべき。次世代クラウドを活用した新しい街づくりのたんなるきっかけとしての災害とするべき。もって行き方だけの問題なので、次世代クラウドを検討する方向性としては総論賛成である。(日立キャピタル株式会社)
- 予算を確保するといった面においては賛同できますが、災害は非日常であり、クラウドは日常的に利用すべきものだと考えております。ですので、クラウド利用の一つの目的として災害対策はキーワードになるとは思いますが……個人的には「“クラウドによる災害(*)に強い国づくり・街づくり”」はサブコンセプトでよいと考えます。(株)富士キメラ総研)
- ・未曾有の東日本大震災、原子力発電所の重大事故から3ヵ月が経過した現時点のコンセプトは、「④ 大災害に強い新しい国づくり・街づくり」よりも、「再生可能エネルギーによるスマートコミュニティ(省エネ社会)」では？
 - ・消費者の行動情報など個人情報を含む情報を匿名化技術を利用して安全に収集・分析・活用するための暗号化・匿名化技術・方式の開発、業界自主ガイドラインの策定・普及などが必要と考えます。
 - ・次世代パーソナルサービス推進コンソーシアム、スマートハウス情報活用基盤整備フォーラムなどとの連携が必要と考えます。(三菱電機株式会社)
- 当初、グローバル展開も考慮されていたと思いますが、その場合、平常時にも有効か、日本独自性が強すぎないかの視点も必要と感じた次第です。(株式会社ネットワールド)

検討の方向として全く興味のあるものではない

- コンセプトが、「クラウドによる災害に強い新しい国づくり・街づくり」ならば、まず最初に、「災害に強い国・街づくり」とは、どういうことかを明確にする必要がある。クラウドは単なる一手段にすぎないとの思いがあります。「災害に強い国・街」のために、何を実施する必要があるのか？(要件)を明確にする。その要件を満たすために、クラウドがどのように使えるのか、クラウドでは、なにが問題になるのかをまとめたい。特に、「街」と言っても、地方自治体の規模および市民生活環境により、市民・事業者および行政サービス内容が大いに異なる。また、震災のレベル内容および震災ステージによってもその時に何をすべきか？、何が必要か？などを明確に検討することにより、ITに対する要件が整理できると思います。この観点から、事務局でまとめられた各種定義を見直していただければ幸いです。(NPO 東京ITコーディネータ)
- コンセプトに関わる定義で、「日本ならではの、かつ日本発のものであり、グローバルな競争力をもつものである」「日本が一番強い製造業がグローバルに活動していくために役立つものである」との記述がありました。物作りはアジア勢に、基幹クラウドビジネスやモバイルコンピューティングは米国勢に侵食されている日本全体が抱える問題に対し、今回の活動を通じて多少なりでもその打開策として貢献できることも重要だと思います。例えば、地震国日本でも安心して物作りを頼める製造工場作り、日本発のDRシステムや独自のセンサー機器を組み込んだセンサーネットワークが世界中に採用される等により日本産業全体の底上げに貢献する活動としての視点が希薄に感じられます。(エプソン販売株式会社)

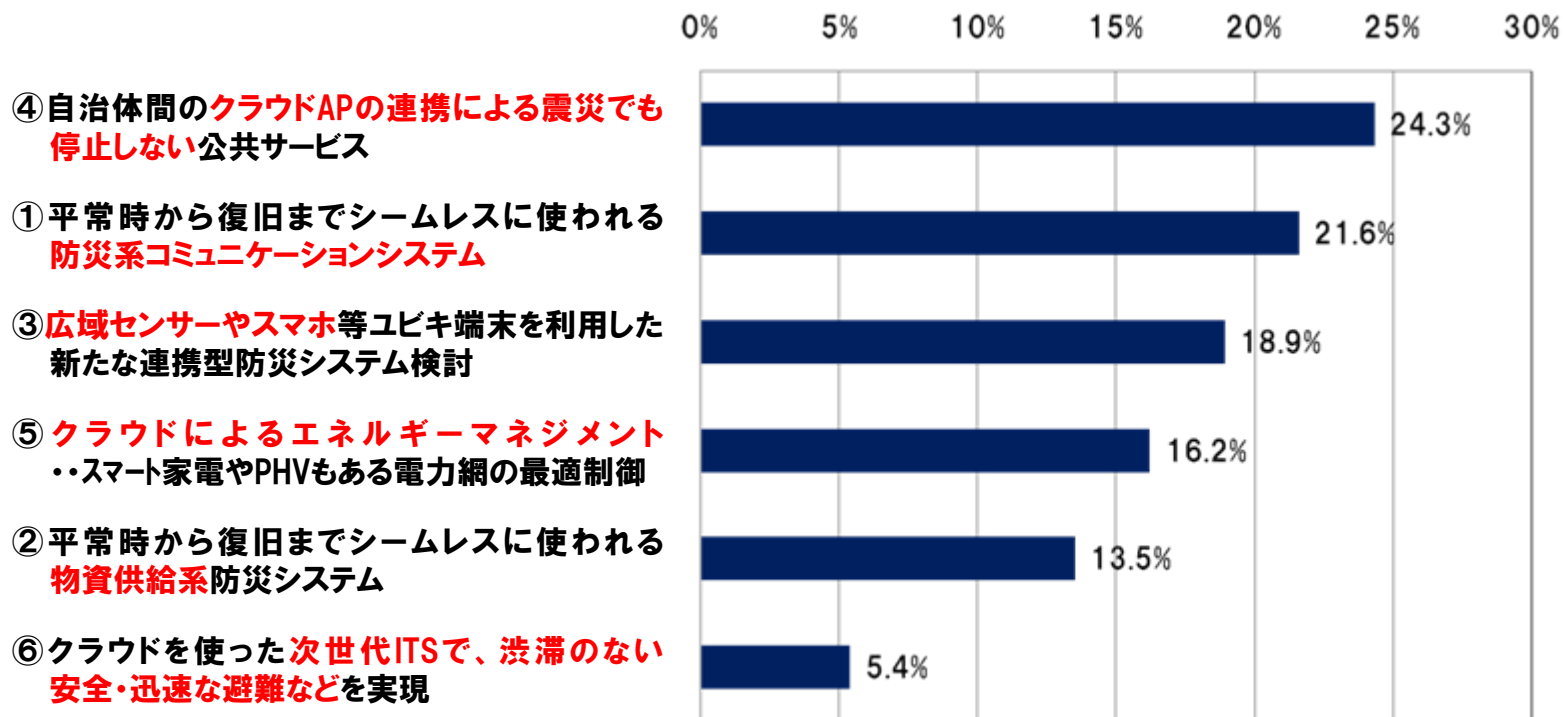
3 第1層におけるテーマ候補案

前提

第3項では、次世代クラウドサービスにおける第1層であるAPあるいはビジネスモデルのレイヤーにおいて、「クラウドの特長を活かした次世代防災システム」「自治体間のクラウドAPの連携による震災でも停止しない公共サービス」「次世代ITSをも組み込んだ震災に強いスマートシティ」の3タイトルの下に、①～⑥までの6つの検討テーマ案を考え出しました。

質問

これらの検討テーマ案の中から、自分も検討に加わりたいと思われるなど、最も興味のあるものを2つ選んで、下記の箱の中に番号を記入すると同時に、関連のコメント(選択の理由や、もっとこうした方がよいなどの修正案、等)ももしあれば記入してください。



(n=37)

3 第1層におけるテーマ候補案

④自治体間のクラウドAPの連携による震災でも停止しない公共サービス

■ ・④「自治体クラウド」は、「国民IDサービスクラウド」では？

・⑤「スマートシティ」は、「スマートコミュニティ」では？

・カーネギーメロン大学SEI が作成したSGMM (Smart Grid Maturity Model) は、企業(サービス提供側)の視点からモデル化をしている。社会(サービスを受ける側)の視点からのスマートコミュニティ成熟度モデル及び次世代クラウドサービスモデルが必要と考えます。

・政策・法的課題は、住民や関係者の同意が前提となります。さらに具体的な課題は、大きく分けて、利便性、信頼性、経済性に対する課題が存在します。

(1)利便性:現状なみに確保されるという前提で話を進める。(快適性を含む)

(2)信頼性:安全性に対する課題、セキュリティに対する課題、システム安定化に対する課題がある。

(3)経済性:装置などのシステムコストに対する課題、ユーザ負担に対する課題、相互運用性に対する課題がある。

・「次世代エネルギー・社会システム実証事業」など大規模な実証実験が実施されており、スマートコミュニティ成熟度モデル及び次世代クラウドサービスモデルを洗練するとともに、これらの実証実験を通じて検証する必要があると考えます。(三菱電機株式会社)

■ ④については、単なる遠隔地バックアップとならないように、システムデータ仕様の共通化や無線(衛星通信等)の活用などを組み合わせた方が良く考える。(神奈川県町村情報システム共同事業組合)

■ 自治体は一例であり、同一業種の企業間でも相互利用によるDRを実現する考え方は活用できると考えます。特に中堅中小企業は独自にDRを用意する余裕がない。=>製造業のサプライチェーン(供給を止めない)につながることにならないでしょうか。(三菱電機株式会社)

■ 4の自治体間のクラウド連携については、行政サービスとして取り纏めることが比較的容易で、複数の都道府県に跨る広域災害時にクラウドを使うことが有効と考えるため。また、2の物資供給系については、コミュニケーション系と比べてトレンドが比較的小さく、クラウドが活かされると考えるため。(情報通信研究機構)

■ ③ 広域センサーには、地震、津波、火山、地すべりなど天災に係わるすべての変化に対応するように望まれる。今回活躍した①のコミュニケーション系の機能強化との統合化により、天気予報と同様に、適切な「防災予兆情報」を新聞、テレビや携帯などに情報提供できることを期待する。風評被害対策を是非追加したい。

④ 震災時でも停止しない自治体間クラウドサービスの構築連携は有用と思われる。復旧段階になれば、一番重要となる現状の詳細把握に、各種台帳などが揃っていれば、もっと早く円滑に、応急処置計画を策定できたのにとの感があります。(NPO 東京ITコーディネータ)

■ 災害に強い新しい国づくり・街づくりに役立つテーマとしてふさわしいと思われる事と国民への安心・安全の提供が可能な事から選択。(新日鉄ソリューションズ株式会社)

3 第1層におけるテーマ候補案

① 平常時から復旧までシームレスに使われる 防災系コミュニケーションシステム

- ①について: 災害発生時に一時的に必要となるシステムよりも、その後の復興活動を長期的に支援できるシステムの方がニーズがあると思われる。例えば、被災地のボランティアセンター内業務の効率化、自治体・避難所・ボランティアセンターなどの連携を支援できるクラウドシステムなど。(株)リコー)
- 震災時には、現地だけでなく日本中で携帯電話が逼迫して繋がらない問題が起きました。地震によるネットワーク網の寸断や、帯域逼迫みたいな事態においては携帯等のネットワークを使わずに携帯機器のWiFi等を活用したメッシュネットワークによるルーティングみたいな事を考えなければいけないでしょう。①と③の対応策には共通点があると思います。(エプソン販売株式会社)
- 1企業では容易に取り組みなく、社会的にも異議がある。(NPO ITプロ技術者機構)
- ④については、単なる遠隔地バックアップとならないように、システムデータ仕様の共通化や無線(衛星通信等)の活用などを組み合わせた方が良く考える。(神奈川県町村情報システム共同事業組合)
- 全て面白いテーマであるが、震災対応という視点からは①～③が好ましい。(予算が通りやすい)(NPO ITプロ技術者機構)

③ 広域センサーやスマホ等ユビキ端末を利用した 新たな連携型防災システム検討

- ①、②、についてはいずれのテーマについても緊急時に利用されるものなので、常時利用或いは定期的に利用されるものではないというイメージを持った。そのため、やらなくてはいけないけど、高い優先度で整備されるとはおもわれない。
- ③についても同様ではあるが、センサーネットワークによってあらゆる情報を収集分析できる基盤が用意されれば、利用用途は多数あると見られるため選択しました。
- ⑤エネルギー管理、測定、最適化は解決されるまでは、永遠に関心を持たれるテーマであるので選択しました。(株式会社富士キメラ総研)
- 1企業では容易に取り組みなく、社会的にも異議がある。(NPO ITプロ技術者機構)
- ③ 広域センサーには、地震、津波、火山、地すべりなど天災に係わるすべての変化に対応するように望まれる。今回活躍した①のコミュニケーション系の機能強化との統合化により、天気予報と同様に、適切な「防災予兆情報」を新聞、テレビや携帯などに情報提供できることを期待する。風評被害対策を是非追加したい。
- ④ 震災時でも 停止しない自治体間クラウドサービスの構築連携は有用と思われる。復旧段階になれば、一番重要となる現状の詳細把握に、各種台帳などが揃っていれば、もっと早く円滑に、応急処置計画を策定できたのにとの感があります。(NPO 東京ITコーディネータ)
- 全て面白いテーマであるが、震災対応という視点からは①～③が好ましい。(予算が通りやすい)(NPO ITプロ技術者機構)
- 震災時には、現地だけでなく日本中で携帯電話が逼迫して繋がらない問題が起きました。地震によるネットワーク網の寸断や、帯域逼迫みたいな事態においては携帯等のネットワークを使わずに携帯機器のWiFi等を活用したメッシュネットワークによるルーティングみたいな事を考えなければいけないでしょう。①と③の対応策には共通点があると思います。(エプソン販売株式会社)

3 第1層におけるテーマ候補案

⑤ クラウドによるエネルギーマネジメント

・スマート家電やPHVもある電力網の最適制御

- ・④「自治体クラウド」は、「国民IDサービスクラウド」では？
・⑤「スマートシティ」は、「スマートコミュニティ」では？
・カーネギーメロン大学SEIが作成したSGMM (Smart Grid Maturity Model) は、企業(サービス提供側)の視点からモデル化をしている。社会(サービスを受ける側)の視点からのスマートコミュニティ成熟度モデル及び次世代クラウドサービスモデルが必要と考えます。
・政策・法的課題は、住民や関係者の同意が前提となります。さらに具体的な課題は、大きく分けて、利便性、信頼性、経(三菱電機株式会社)“
- ①、②、についてはいずれのテーマについても緊急時に利用されるものなので、常時利用或いは定期的に利用されるものではないというイメージを持った。そのため、やらなくてはいけないけど、高い優先度で整備されるとはおもわれない。
③についても同様ではあるが、センサーネットワークによってあらゆる情報を収集分析できる基盤が用意されれば、利用用途は多数あると見られるため選択しました。
⑤エネルギー管理、測定、最適化は解決されるまでは、永遠に関心を持たれるテーマであるので選択しました。(株式会社富士キメラ総研)

② 平常時から復旧までシームレスに使われる 物資供給系防災システム

- 災害に強い新しい国づくり・街づくりに役立つテーマとしてふさわしいと思われる事と国民への安心・安全の提供が可能な事から選択。(新日鉄ソリューションズ株式会社)
- 上記の②と⑥はお互いに似た技術を使い、またすでに実現の見込みが立っている。しかし、プローブ情報の集約・共有化は、まだ未達である、非競争領域(公益分野)として構築していく社会的意義が高いから。(PwC)
- 4の自治体間のクラウド連携については、行政サービスとして取り纏めることが比較的容易で、複数の都道府県に跨る広域災害時にクラウドを使うことが有効と考えるため。また、2の物資供給系については、コミュニケーション系と比べてトレンドが比較的小さく、クラウドが活かされると考えるため。(情報通信研究機構)

⑥ クラウドを使った次世代ITSで、渋滞のない安全・迅速な避難などを実現

- 上記の②と⑥はお互いに似た技術を使い、またすでに実現の見込みが立っている。しかし、プローブ情報の集約・共有化は、まだ未達である、非競争領域(公益分野)として構築していく社会的意義が高いから。(PwC)

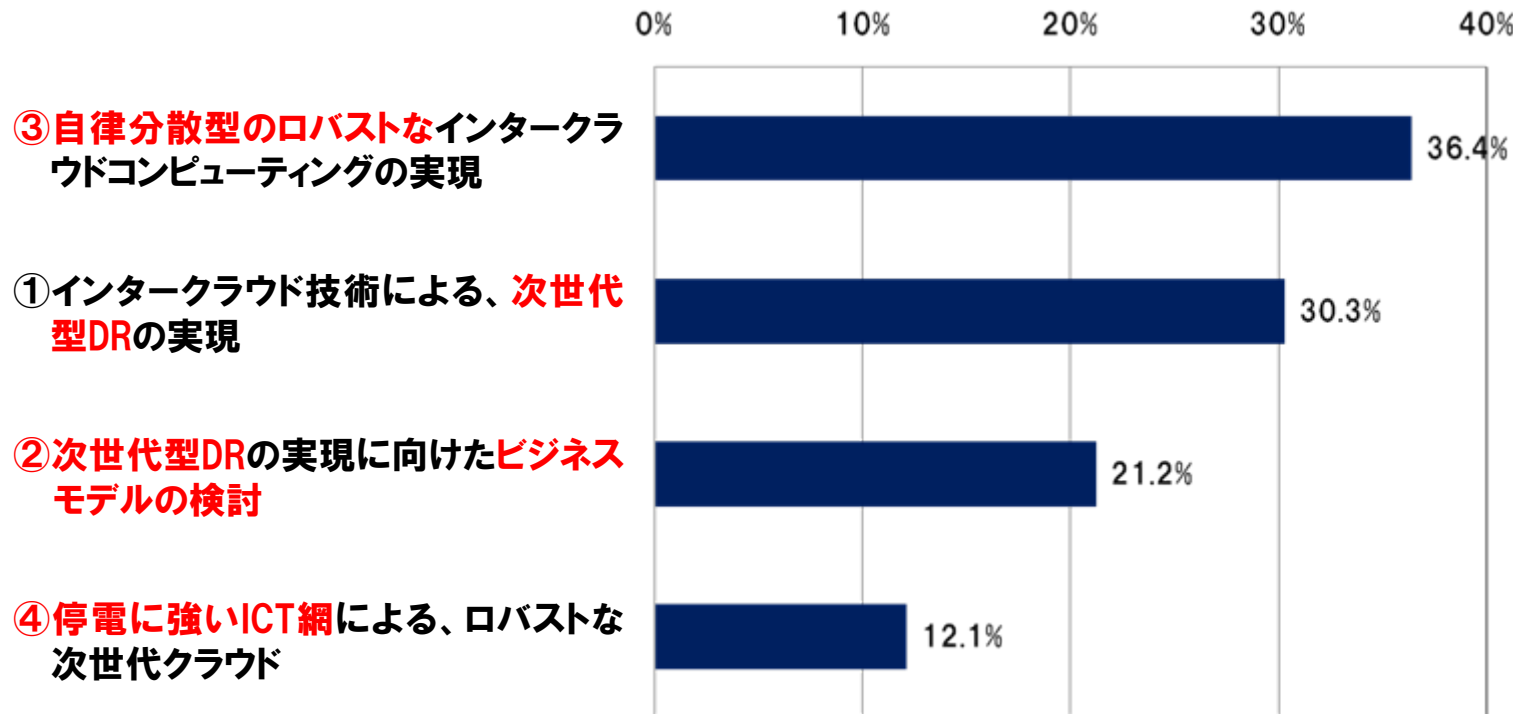
4 第2層におけるテーマ候補案

前提

第4項では、次世代クラウドサービスにおける第2層となるインフラレイヤーにおいて、「インタークラウド技術によるDRサイトの融通や自律分散型コンピューティングの実現」「インフラの強化による災害に強いクラウド」の2タイトルの下に、①～④までの4つの検討テーマ案を考え出しました。

質問

これらの検討テーマ案の中から、自分も検討に加わりたいと思われるなど、最も興味のあるものを2つ選んで、下記の箱の中に番号を記入すると同時に、関連のコメント(選択の理由や、もっとこうした方が良いなどの修正案、等)ももしあれば記入してください。



(n=33)

4 第2層におけるテーマ候補案

③ 自律分散型のロバストなインタークラウドコンピューティングの実現

- 1と2は分けられるものではないように思いますので、1つに纏めて頂ければ参加しやすいです。(株式会社ネットワーク)
- 3のインタークラウド技術では、自律分散型は今後重要な技術であると同時に、クラウドの効果が活かされると考えるため。また、4については、インフラの停止は重大な課題であり、広域的な損壊箇所の情報収集やバックアップを実現する上でクラウドが有効と考えるため。(情報通信研究機構)
- 次の第4期科学技術戦略「目指すべき国の姿」を目標とすべきと考えます。
 - ①コンピュータから人間へ
 - ②新しい社会システムの構築:スマートコミュニティ、国民ID、IPv6
 - ③地球環境問題の対応:CO2削減、スマートグリッド、スマートシティまた、スマートコミュニティ(電力ID)も、国民IDも、ID管理による、「測定(metrics)⇒情報処理(KPI)⇒科学的管理(PDCA)」が必要であると考えます。さらに、プライバシー保護と個人データの国際流通についてのガイドラインに関するOECD理事会勧告(1980年9月)に準拠した、国民ID(Protection of Privacy)及びセンサーID(Transborder Flows of Personal Data)の個人情報保護策の実装が必要であると考えます。(三菱電機株式会社)
- 自律分散コンピューティングの実現に向けて、実現手法・ビジネスモデルの両側面から検討を行う事により、深掘された議論を行う事ができると思われる事から選択。(新日鉄ソリューションズ株式会社)
- 全て面白いテーマであるが①、②は同じことの技術的側面とビジネス的側面であり、両方検討するべきである。3はより本質的な議論であるが実現可能性にハードルがあると思う。4は必要な議論であるが、別の機会にすできである。通信キャリアの施設に直結しすぎると思う。(NPO ITプロ技術者機構)

① インタークラウド技術による、次世代型DRの実現

- アプリケーションとデータを分離して考える方向はありませんか? データさえ生きていれば、最悪アプリは構築し直せばよい。通常は、DCみんなが少しだけ余裕を持って、データを分散して持ち合う、ただしセキュアに。いざというとき、被災したDCのデータをアクセスできる手段を仮想DCとしてクラウド上に提供するなど。(三菱電機株式会社)
- 次の第4期科学技術戦略「目指すべき国の姿」を目標とすべきと考えます。
 - ①コンピュータから人間へ
 - ②新しい社会システムの構築:スマートコミュニティ、国民ID、IPv6
 - ③地球環境問題の対応:CO2削減、スマートグリッド、スマートシティまた、スマートコミュニティ(電力ID)も、国民IDも、ID管理による、「測定(metrics)⇒情報処理(KPI)⇒科学的管理(PDCA)」が必要であると考えます。さらに、プライバシー保護と個人データの国際流通についてのガイドラインに関するOECD理事会勧告(1980年9月)に準拠した、国民ID(Protection of Privacy)及びセンサーID(Transborder Flows of Personal Data)の個人情報保護策の実装が必要であると考えます。(三菱電機株式会社)
- 相互扶助、助け合い精神を①と②を掛け合わせることで実現できるから。日本人の感性に受け込みやすい。(PwC)
- 1と2は分けられるものではないように思いますので、1つに纏めて頂ければ参加しやすいです。(株式会社ネットワーク)
- ③小型・分散化したDCシステムの利用は平常時の運用としては有効と考えられるが、災害発生時のリスクは大きいと思われる。
 - ④情報の流通経路は複数必要であり、移動可能な衛星ルータを利用した無線ネットワークなどの検討も必要。ただし、③④ともこのWGの趣旨に沿うものであるのか疑問。(伊藤忠テクノソリューションズ株式会社)

4 第2層におけるテーマ候補案

② 次世代型DRの実現に向けたビジネスモデルの検討

- 自律分散コンピューティングの実現に向けて、実現手法・ビジネスモデルの両側面から検討を行う事により、深堀された議論を行う事ができると思われる事から選択。(新日鉄ソリューションズ株式会社)
- 全て面白いテーマであるが①、②は同じことの技術的側面とビジネス的側面であり、両方検討すべきである。
3はより本質的な議論であるが実現可能性にハードルがあると思う。
4は必要な議論であるが、別の機会にすることで。通信キャリアの施設に直結しすぎると思う。(NPO ITプロ技術者機構)
- 非常時にはネットワークインフラが破壊される可能性があり、データを退避させるのは有効手段にはならないのではないのでしょうか。対応策としては、国として地理的に災害が起こりにくい地域を指定し官民協力で保守保全・対災害対策を徹底させたDC専用の施設を作っていく事、あるいは、冗長的なデータのミラーリングを各事業者が個別にDCを増やすのではなく、互いに融通し合うシステム・ルールを作って対応する事の二つだと思います。
インタークラウド等の技術論になっていますが、本質的な対応策としての観点で手段・オプションを十分に論議したら如何でしょうか。(エプソン販売株式会社)
- ③小型・分散化したDCシステムの利用は平常時の運用としては有効と考えられるが、災害発生時のリスクは大きいと思われる。
④情報の流通経路は複数必要であり、移動可能な衛星ルータを利用した無線ネットワークなどの検討も必要。ただし、③④ともこのWGの趣旨に沿うものであるのか疑問。(伊藤忠テクノソリューションズ株式会社)
- 相互扶助、助け合い精神を①と②を掛け合わせることで実現できるから。日本人の感性に受け込みやすい。(PwC)

④ 停電に強いICT網による、ロバストな次世代クラウド

- 非常時にはネットワークインフラが破壊される可能性があり、データを退避させるのは有効手段にはならないのではないのでしょうか。対応策としては、国として地理的に災害が起こりにくい地域を指定し官民協力で保守保全・対災害対策を徹底させたDC専用の施設を作っていく事、あるいは、冗長的なデータのミラーリングを各事業者が個別にDCを増やすのではなく、互いに融通し合うシステム・ルールを作って対応する事の二つだと思います。
インタークラウド等の技術論になっていますが、本質的な対応策としての観点で手段・オプションを十分に論議したら如何でしょうか。(エプソン販売株式会社)
- 3のインタークラウド技術では、自律分散型は今後重要な技術であると同時に、クラウドの効果が活かされると考えるため。また、4については、インフラの停止は重大な課題であり、広域的な損壊箇所の情報収集やバックアップを実現する上でクラウドが有効と考えるため。(情報通信研究機構)