

JCC第3回総会

次世代クラウドサービス検討WG ～ 第1事業年度:活動報告 ～

2011年12月22日

次世代クラウドサービス検討ワーキング(WG)
事務局:ASP・SaaS・クラウド コンソーシアム(ASPIC)

(参考)次世代クラウドサービス検討WGの活動計画書

目標

現在振興しつつある多様なクラウドサービスを俯瞰した多くの意見に基づき、**日本が国際的に競争力を持つ高度な社会インフラサービスの実現に向け、日本のICT業界が取り組むべき次世代クラウドサービスの在り方・方向性について検討・提言する。**

課題認識

高度化された社会インフラを実現するスマートクラウド基盤をベースにした日本ならではの**次世代クラウドサービスとは何か、そのサービスモデルとしての構造、実現するために必要な技術・法制度など検討事項・課題が広範多岐に亙るため、全体動向を見据えた上で優先分野を決めて検討する。**

具体的検討項目

STEP1:情報収集・整理

- 国内外の先進的提供／利用事例の情報収集・整理
- 次世代クラウドサービスの**定義と検討すべきテーマ**に係る意見の収集・整理

STEP2:課題検討

- 検討テーマの分野的整理・仕分け、及び現状分析による**各種課題の抽出・検討**
- 上記課題の原因分析による解決に向けた検討

STEP3:具体化

- STEP1, 2の検討を踏まえ、**実行に移すべきアイデアが生じれば、実際に実行に移す**

今年度Q1

Q2~3

Q4~

(参考)登録メンバーは41社・団体・個人で58名

No.	社名/団体名	No.	社名/団体名
主査	特定非営利活動法人 ASP・SaaS・クラウド コンソーシアム	20	株式会社日本能率協会コンサルティング
1	NPO 東京IT コーディネータ	21	株式会社日立コンサルティング
2	アクセンチュア株式会社	22	株式会社日立ソリューションズ
3	アジア航測株式会社	23	株式会社日立製作所
4	ウイングアーク テクノロジーズ株式会社	24	三菱電機株式会社
5	クラスメソッド株式会社	25	電子行政コンサルタント
6	クリエーションライン株式会社	26	情報通信研究機構 情報通信セキュリティ研究センター
7	パナソニック株式会社	27	新日鉄ソリューションズ株式会社
8	フューチャーアーキテクト株式会社	28	神奈川県町村情報システム共同事業組合
9	プライスウォーターハウス・コopers コンサルタント株式会社	29	東京海上日動火災保険株式会社
10	ブロードバンドeビジネス協議会	30	凸版印刷株式会社
11	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社	31	内閣府認証 特定非営利活動法人 ITプロ技術者機構
12	一般社団法人クラウド利用促進機構 (CUPA)	32	日本ヒューレット・パッカー
13	株式会社 富士キメラ総研	33	日本マネジメント総合研究所
14	株式会社IDCフロンティア	34	日本電気株式会社
15	株式会社スマイルワークス	35	日本電信電話株式会社
16	株式会社ネットワーク	36	日立キャピタル株式会社
17	株式会社プリスコラ	37	エプソン販売株式会社
18	株式会社リコー	38	一般社団法人 情報通信技術委員会
19	株式会社豆蔵	39	株式会社NTTデータ
		40	シスコシステムズ合同会社

：作業部会メンバー会社・団体

本WGの活動状況

7月の中間報告に引き続き、本日の総括報告までに3回の作業部会を開催して作業を進めた

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
JCC総会				第1事業年度中間報告			第1事業年度総括報告			
					第2回 ▲ 7/20					
WG全体会合	第1回 ▲ 3/30				第2回 ▲ 7/13					
コアメンバー会 合/作業部会	第1回 ▲ 3/9	第2回 ▲ 4/28		第3回 ▲ 6/27			部会 第1回 ▲ 9/21	部会	部会 第2回 ▲ 11/11	部会 第3回 ▲ 12/1

注:作業部会はコアメンバー会合のメンバー増強を行ったもの

中間報告までの成果：次世代クラウドサービスの定義

構造、実現時期に関する定義

- 構造：**2層構造**(APとビジネスモデルの第1層、それを搭載するインフラの第2層)
- 実現時期：**3年後**の実現を目指す

コンセプトに関わる定義

- **高度な社会インフラサービス**(医療、教育、農業、環境、防災、等々)を提供するものである
- 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持つ**ものである
- **大災害に強い新しい国づくり・街づくり**に役立つものである
- 余裕のある社会、冗長性のある社会、**分散社会**を作ることに役立つものである
- 必要な時に必要なだけ使えるという**クラウドの特長を活かした**ものである

第1層に関わる定義

- 第1層においては、**クラウドアプリケーション(AP)の業種を越えた企業間連携**がなされている
- クラウドの特長を活かし、より**強固で使い易いシステム**を**災害対応(安心・安全)分野で実現**するものである
- **次世代ITSなど交通・運輸関連**の先進的**社会インフラシステム**をクラウドで実現させるものである
- **エネルギーマネジメント**など、最適に制御された街づくりをクラウドを使うことにより行うものである
- 行動情報を含む情報を収集・分析・活用することで、**知識共有など新しいコラボの形態**をクラウドで実現する

第2層に関わる定義

- 連携はインタフェースやデータの標準化などを含む**インタークラウド技術**によってなされる
- 異なる**クラウドベンダー間をつないで、DRサイトを共有し合い**、災害に強いクラウドサービスを提供する
- 上記同様につないで、一部不具合があっても**停止しない自律分散型の強固なクラウドサービス**を提供する
- **広域センサーやスマホなどユビキ端末**を利用して社会の様々な情報をクラウド上で収集・分析・活用する
- 複数のサーバーを使い、**大量データの分散処理技術**を使って、クラウドサービスを提供するものである

中間報告までの成果：全体／サービスコンセプト

これらの定義の中から、今回焦点を当てて検討していく「次世代クラウドサービス」のテーマ分野を「**高度防災・減災システム**」としていくこととした

今回検討していくこととした次世代クラウドのコンセプト

全体コンセプト

クラウドの特長を活かし、業種・業態を越えた連携と分散化利用を通じて、**グローバル展開の可能な「大災害に強い新しい国づくり・街づくりに役立つ」高度な社会インフラサービス**を提供する

今回検討対象とするサービスのコンセプト(第1層)

クラウドの利用を通じ、社会・インフラからの多様な情報を産・官・国民間の連携で収集・分析・共有・活用することにより、平常時から復旧までシームレスに使うことの出来る**高度防災・減災システム**

平常時に使われなければ、非常時にも使われないことを意識して検討する

「目玉」と「ユニバース」

7月以降の「高度防災・減災システム」の検討に当たっては、次世代としての「目玉」と「ユニバース(検討範囲)」について、前述のコンセプトをベースに以下のように考察した

「目玉」と「ユニバース」

次世代としての「目玉」・・・これまでクラウドを用いた復興への提案として提出して受けも良かった「情報収集・連携プラットフォーム」

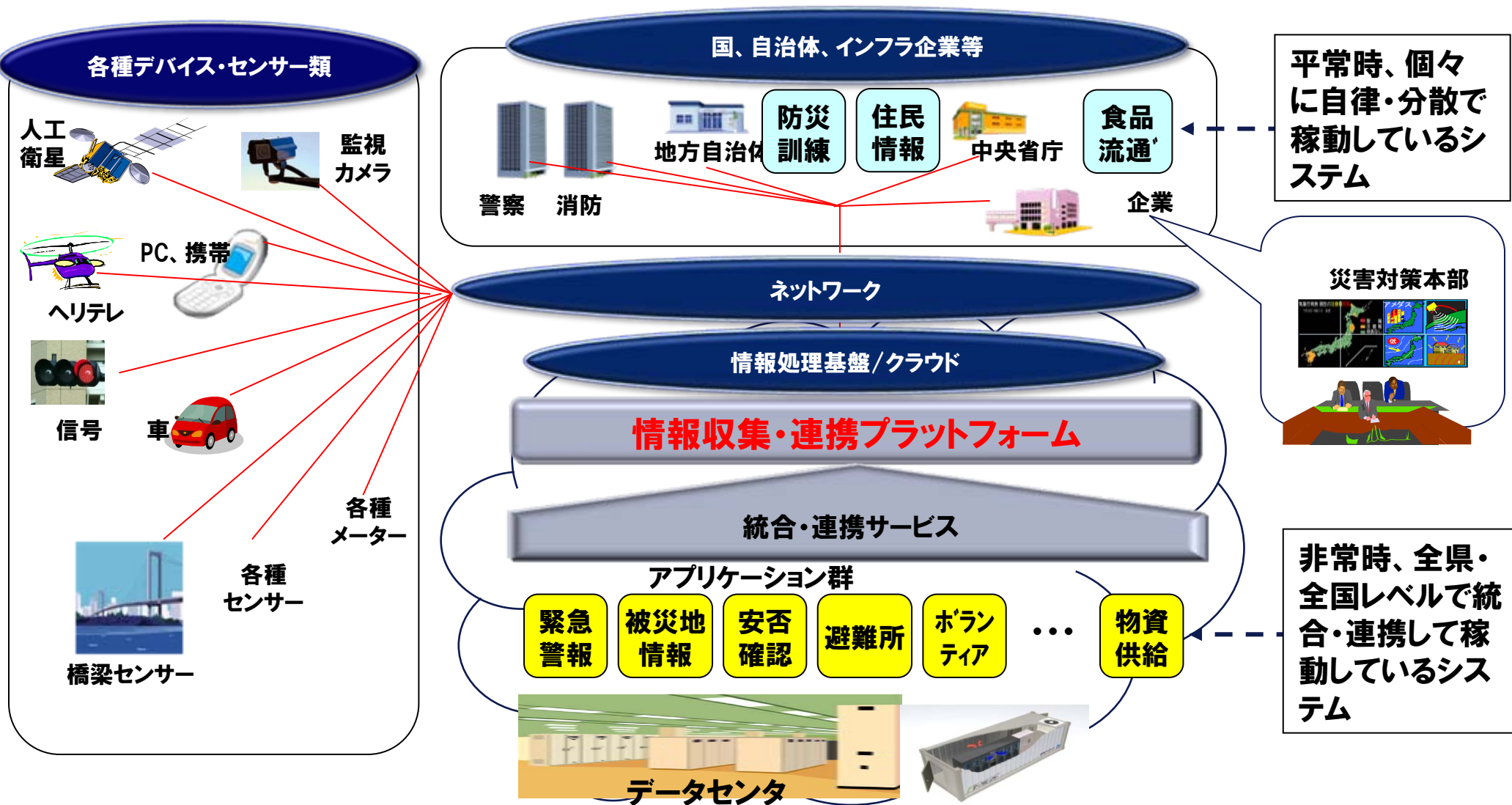
- 産・官・国民間の連携で収集・分析・共有・活用することを可能とする社会基盤
- この基盤を使うことで、平常時から復旧までシームレスに使うことが出来るようになる

本WGの検討の「ユニバース」・・・上記のプラットフォームに搭載されることにより、平常時から復旧までシームレスにつながっていき、非常時に防災・減災に有効に働くシステム群

「目玉」と「システム群」については、討議を通じて固めていくこととした

「目玉」としての情報収集・連携PF

先般の作業部会では、**情報収集・連携プラットフォーム**を本WGの目指す高度防災・減災システムにおける「目玉」として位置づけた



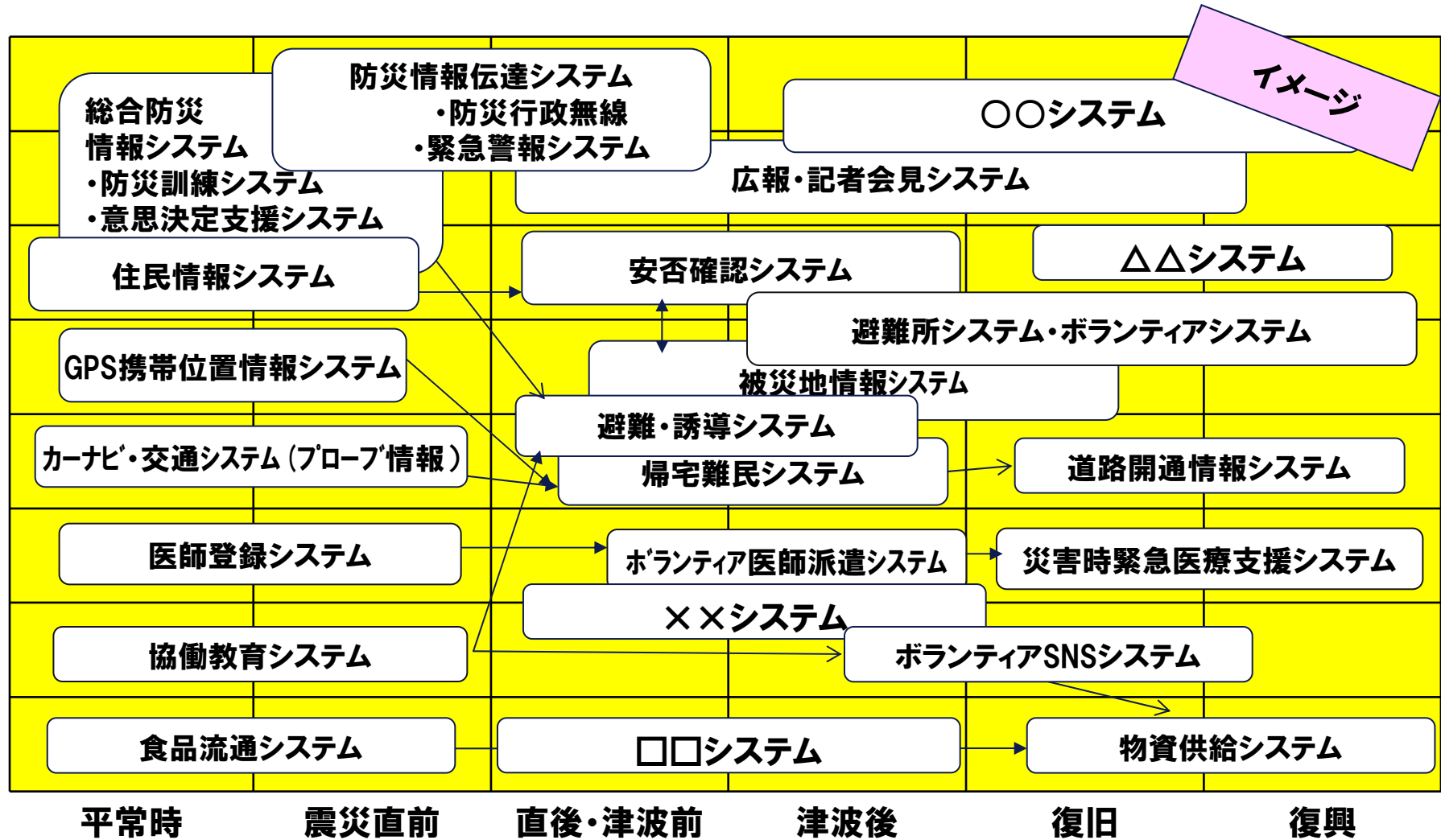
情報収集・連携PFを有効に機能させるために

WGでの掘り下げをどこまでやるかは別として、以下の検討が必要と見込まれる

- ✓ 人・気象・地形、あるいはTwitterなどWeb上のデータも含め、防災・減災に必要な全てのデータをクラウドで集約・分析・管理することの出来るビッグデータ時代のクラウドサービスとする
- ✓ 国、自治体、自衛隊、NPO、民間企業、一般住民がそれぞれの権限のもとで、様々なデバイス(PC、携帯、スマートフォン等)の利用や、センサーNWによるM2Mの実装・利用を通じて、上記の防災・減災情報を発信・分析・利用できるようにする
- ✓ データフォーマットについては、国が標準フォーマットを定め、国際的なデファクトスタンダードを目指す
- ✓ アクセス権限、データの整備・管理等を行う公共機関を設置する(マイナンバー、国民ID(共通番号)制度とあわせて運用)
- ✓ 個人情報保護法等を見直し、有事法制を整備する

「ユニバース」となるシステム群

また、検討の「ユニバース」となるシステム群は、全てが見えているわけではないので、**収集・連携プラットフォーム**によるつながり・連携を持つ**幾つかのシステム・テーマ**として検討しつつ見出していくこととした



絞り込まれた検討対象テーマ案

これらシステム・テーマは以下の3つにすることとして、各々について取り敢えず設定した観点に基づいて東日本大震災の現状に関する検討を進めてみることにした

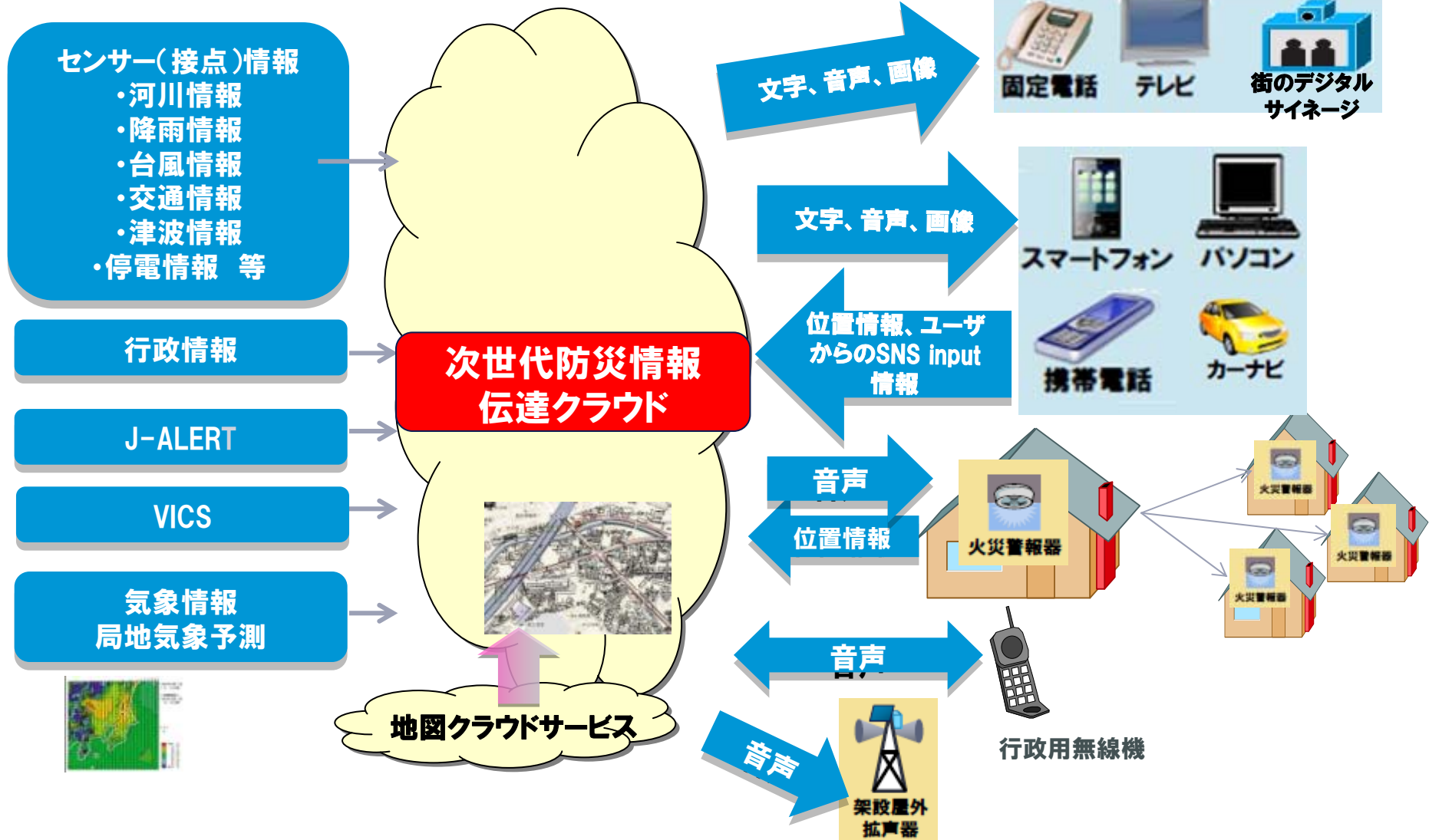
検討対象のシステム(優先先行検討)

検討の観点

- | | |
|---|--|
| ① 緊急警報から官民連携の安否確認や記者会見システムに至る一連の 防災系コミュニケーションシステム | <ul style="list-style-type: none">● 現行防災行政無線の有効性● 住民の避難・誘導状況● 民間と行政の安否確認システム |
| ② 平常時の食品・建設資機材システムが震災時には 被災地と連動した物資供給システム となる仕組・システム | <ul style="list-style-type: none">● 震災における物資供給の実際 |
| ③ センサー、GPS携帯、スマホ等からのデータを分析・活用し、帰宅難民制御等を行う 防災系道路・交通システム | <ul style="list-style-type: none">● 震災での帰宅難民の発生経緯 |

防災系コミュニケーションシステム

まず、防災系コミュニケーションシステムにおいては、住民の持つあらゆるデバイスに防災・減災情報が双方向で伝達される**次世代の防災情報伝達クラウド**を目指す



防災系コミュニケーションシステム(続き)

この次世代防災情報伝達クラウドは、防災訓練システムや非難・誘導システムなどの意思決定支援系のシステム機能を備えた**次世代の総合防災情報システム**と連動することで、平常時から非常時にかけての情報提供がシームレスとなり、円滑な住民行動を促すものとなる

次世代総合防災情報システム

- 波高観測システム
- 河川情報システム等

- 正しい具体的避難所データに基づく防災訓練
- 学校・病院・企業など訓練システムのクラウド利用
- 実際の非常時の正しい避難・誘導
 - 災害に応じた正しい避難所の提示
 - 経路探索システムによる最短経路提示

防災訓練システム

避難・誘導システム

.....



スマートフォン等



今後の計画

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
JCC総会							第4回 ▲ 6(or7)月
WG全体会 合	第3回 ▲ 1月			第4回 ▲ 4月		第5回 ▲ 6月	
作業部会	第4回 ▲ 1月	第5回 ▲ 2月	第6回 ▲ 3月	第7回 ▲ 4月	提案 活動	第8回 ▲ 6月	第9回 ▲ 7月

