

# 平成26年度ICT-WGでの 議論状況について

ICT - WG  
座長 相田 仁

# ① 平成27年度アクションプラン審査過程の検証

- U 昨年度のICT-WGでとりまとめ、総合戦略2014に反映した「今後さらに取り組むべき課題」に対して、平成27年度アクションプランによりどう誘導されたのかの分析と議論を行った。
- U 誘導できなかった課題（参考1）が生じた原因としては、以下の点があげられた。

## 【記載内容の過不足】

- すでにできていること、相当先に実現すべきことのギャップを埋めるために何をすべきかの具体的な記述がなかった
- 課題達成によって誰がどういうメリットを受けるのかが不明確であった
- 脳情報処理など、他の課題との粒度があわず、細かすぎた記載となっていた。また、倫理的な問題にも関係するため、ハードルが高かったのではないか

## 【システムの観点の不足】

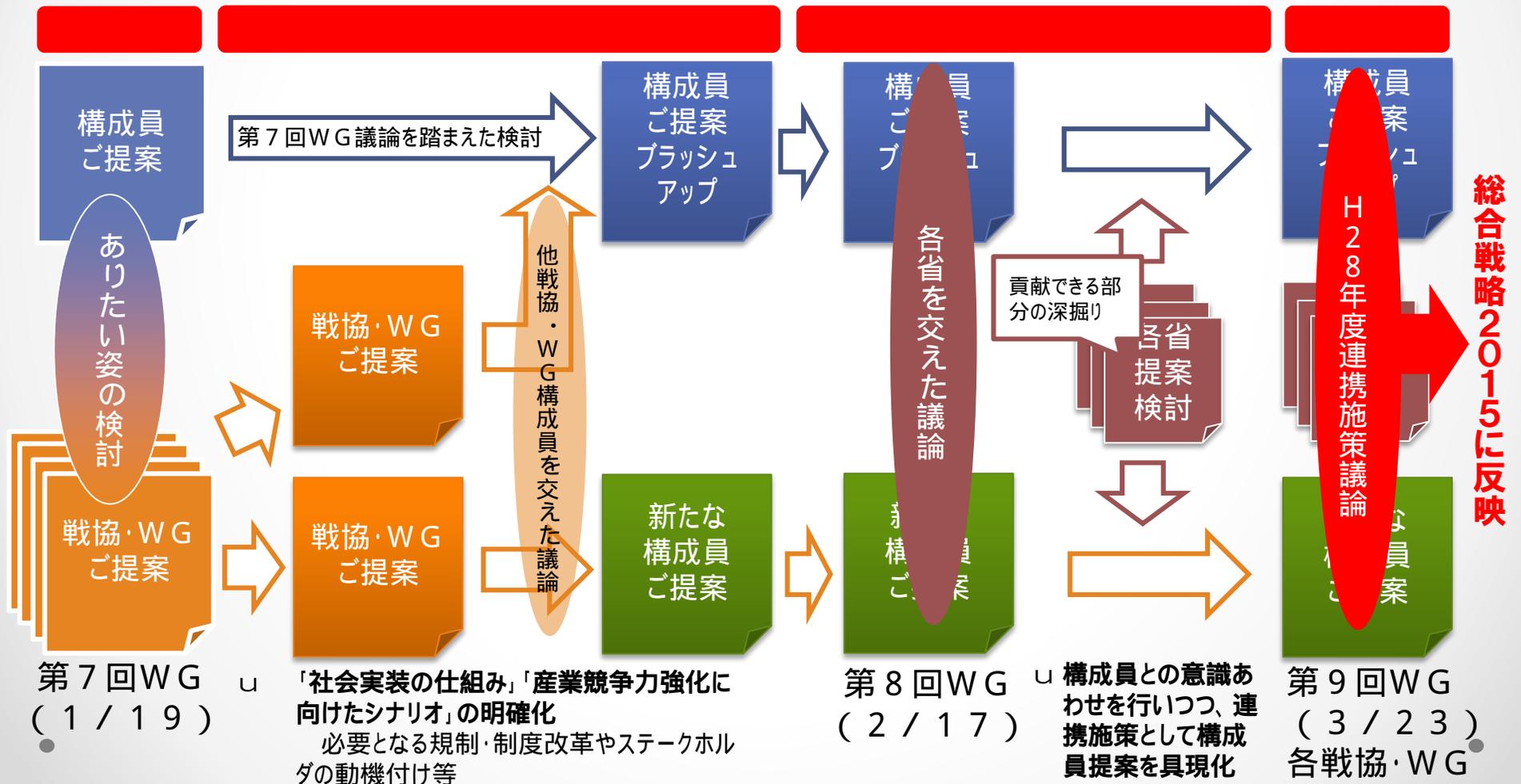
- 機能の実現に表現が絞り込まれ、成果が展開されるサービス・ビジネスとしてどういうものが提供されるかの広い概念が欠けていた。デバイスからサービスまでの一気通貫的なイメージが打ち出せなかった
- システムとして課題解決するために、府省連携でコア技術をどう持ち寄って実現するかのフレームワークづくりまで至らなかった
- 各省庁が持っているポテンシャルや方向性をシステムとして総合科学技術・イノベーション会議が誘導できなかった

## 【検討時間の不足・検討プロセスの不備】

- 2030年までの目標として整理した内容が、H27APを組み立てるために十分な時間がとれなかった
- 医療や食の安全など、ICTの利用者であるいろいろな分野の方とありたい姿の実現に向けて重要だと認識できるような、事前の目的共有が十分ではなかった

## ②平成28年度予算での連携施策として取り組むべき課題

ICT-WGでは、構成員が描く“ありたい姿”を実現するシステム提案だけでなく、各戦略協議会・WGより提案頂いたシステムについて、提案構成員や関係各省を交え、総合戦略2015に反映を図るH28年度の連携施策（「社会実装の仕組み」「産業競争力強化に向けたシナリオ」の明確化）について議論を進め、本日の具体的なシステム提案につなげている。



## ② ICT - WGでのシステム検討について

重要専調への提案システム	担当戦協・WG	ICT-WGにおいて検討したシステム（コンポーネント）	整理番号
エネルギーバリューチェーンの最適化	エネルギー戦略協議会	スマートシティ	I1
		重要社会インフラの安定稼働	I4
インフラ維持管理・更新・マネジメントシステム	次世代インフラ戦略協議会	インフラ維持管理に関わる意志決定支援システム	次17
スマート生産流通システム	地域資源戦略協議会（農業）	コンパクトシティ（農業）	地1,2,4
		農業におけるビックデータ解析・経験値を加えたモデル構築	
新たなものづくりシステム	地域資源戦略協議会（生産）	ものづくり（巧みの技伝承）	地7,10 I7
		つながる「地域-企業-ユーザー」を実現する情報技術	
		高性能・高品質な製品の効率的な生産を支えるイノベーション	
マテリアルズ・インフォマティクス	ナノ材WG	マテリアルズインフォマティクス	ナ 1,2,3,6,9,10, 11,12,14,15
地域包括ケア（医療・介護・ヘルスケア）	ICT - WG	介護のパーソナライズ化	I1
		ヘルスケア・モニタリングシステム	I2
		屋内シームレス測位システム	次7
		自律型モビリティシステム	I3
おもてなしシステム	ICT - WG	多言語翻訳システム	I5
		空間映像システム	I6

### ③平成26年度、平成27年度アクションプラン特定施策のレビュー

- Ⅳ アクションプランレビューは第6回ICT-WG（12/9）での議論ふまえ、以下の3施策について“評価”ではなく、“施策をよりよくするためにどうすればよいか”という観点で助言をとりまとめ、各省施策へのフィードバックを図った。
  - 「言葉や文化の壁」を超えるための多言語音声翻訳技術の研究開発及び社会実証（Ⅰ総02）
  - 地理空間情報の利活用（Ⅰ国01（、次総03、次総07、次文04））
  - 半導体産業の再生に向けた革新的デバイス開発プロジェクト（Ⅰ経01、Ⅰ経02、Ⅰ経03、Ⅰ経04、Ⅰ総01、Ⅰ総02、Ⅰ文03）

#### ～ 助言の一例～

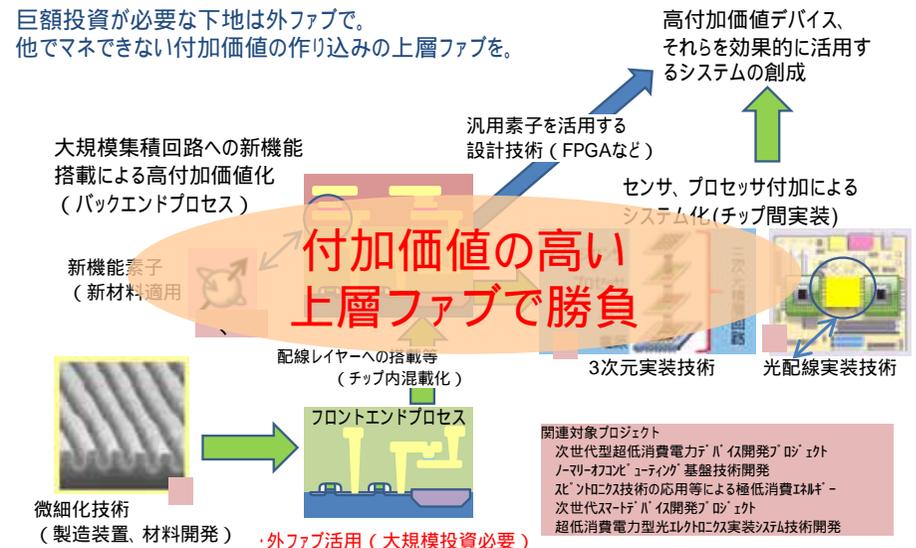
#### ‘みんなでコーパス’のシステムイメージ

- 日本全国の児童・学生等が参加することができる**対訳コーパスシステムを開発**。
- 児童・学生等は、**対訳コーパスシステムにアクセスし、日本語の対訳を入力**。
- 日本語の対訳の精度についても、児童・学生等により、**評価されるシステム**にする。



多言語音声翻訳技術の研究開発及び社会実証

#### 7. AP充実化の提言(1) ～上層ファブで付加価値を～



半導体産業の再生に向けた革新的デバイス開発プロジェクト

# 【参考1】総合戦略2014とH27AP（政策課題解決における産業競争力強化策）

政策課題解決への視点	総合戦略記載	H27APとして誘導できた政策課題解決における産業競争力強化策（今後取り組むべき課題）	H27APとして誘導できなかった政策課題解決における産業競争力強化策（今後取り組むべき課題）
(1) 社会経済活動へ貢献するための知の創造	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年までに、変化の激しい情勢に適切に対応できる、創意と工夫に満ちた情報セキュリティ技術の確立【健康長寿、次世代インフラへの貢献】</li> <li>・リアルタイムでの情報伝送処理による災害現場の迅速な把握の実現【次世代インフラへの貢献】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報の寿命の設定を可能とし、個人の望まない情報が消失するような忘却機能を備えたネットワークの実現【次世代インフラへの貢献】</li> <li>・確実な本人認証システムを用いた個人の好み・要望に応じたあらゆるサービスの実現【次世代インフラへの貢献】</li> <li>・潜在的な人の趣味・嗜好等に合わせた商品提示を行うニューロマーケティングの確立【健康長寿への貢献】</li> <li>・ヒトの理解の一部を脳情報から評価することで、精神疾患を含めた予防医療の確立【健康長寿への貢献】</li> <li>・ニューロフィードバックによる運動能力や思考能力の向上【健康長寿への貢献】</li> </ul>
	無	<ul style="list-style-type: none"> <li>・膨大な情報コンテンツ（4K、8K）の世界的発信に向けた情報通信ネットワークの構築（ ）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この人にだけ、この情報を、安全・確実に共有する高齢者福祉、地域コミュニティ、個人事業者間での個人情報管理</li> <li>・企業のBYODを実現するセキュリティ技術により多様性のある労働環境の実現</li> <li>・蓄積された知能情報から、複雑な課題への的確な助言や境界領域分野での新発見を実現するブレインプロバイダ</li> <li>・マテリアルズ・インフォマティクスを駆使した新世紀物質・材料の創造（ SIP・構造材料で実施）</li> </ul>
(2) 個々人が社会活動へ参画するための周囲の環境からの支援	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文化や言語、暗黙知の異なる人々へ医療ケアやサービスを提供するための意思伝達サポートの実現【健康長寿、次世代インフラへの貢献】</li> <li>・距離の壁を超えた臨場感通信環境による地域の生産技術の活用や新しい教育体験の実現【地域資源への貢献】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・音声操作や意識だけで簡単に動かせる機器操作の実現【健康長寿、次世代インフラへの貢献】</li> <li>・健康を体内から常時監視するインボディデバイスによる健康データのクラウド管理の実現【健康長寿、次世代インフラへの貢献】</li> </ul>
	無		<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報等を自ら読んで理解し、適切に処理することができるロボットの実現（ SIP・インフラ維持管理、SIP・海洋資源、SIP・革新的農業等で実施）</li> <li>・多感覚可視化技術によって、それに基づいて遠隔医療・遠隔診断といった健康・福祉社会の深化感性情報の共有に基づく新たな産業基盤の創出</li> </ul>
(3) 新たな価値を提供するためのより高度な基盤・ネットワーク	有	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数十センチ精度屋内測位の実現によるピンポイント情報発信サービスを実現【次世代インフラへの貢献】</li> <li>・社会システムの効率化や新産業の創出、多面的な市民生活支援に寄与する「サイバー・フィジカル・システム」の実現【次世代インフラへの貢献】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域エネルギー管理クラウドの構築等によるスマートシティの実現【エネルギー、次世代インフラへの貢献】</li> <li>・認識機能と行動機能が融合した様々な応用システム【次世代インフラへの貢献】</li> </ul>
	無	<ul style="list-style-type: none"> <li>・短時間・非破壊・非接触での広域診断技術によるインフラ監視、診断システムの構築を行い、クラウド上に集積する災害に関するデータを相関解析・可視化することで、災害対策を判断するための基礎情報を構成（ ）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モバイルデバイスの普及による人々の行き先情報、現在位置情報や移動軌跡情報を活用し、交通事故や交通渋滞が回避された世界一安全・安心で快適な道路交通社会の実現（ IT総合戦略本部・道路交通分科会等で検討）</li> <li>・多様な電波・センサを統合した局所観測用超小型高分解能気象レーダによる自然災害予知・感知システム（ SIP・減災防災で実施）</li> </ul>

（ ）総合戦略記載“無”にも関わらず“H27APとして誘導”とある2課題は、それぞれI総06「フォトニックNW」、I総05「ビッグデータ」のAP施策の中で実施

# 【参考2】各戦略協議会・WGからの提案一覧（1）

戦略協議会・WG	整理番号	提案タイトル	政策課題
次世代インフラ 戦略協議会	次 1	管制センター監視制御型の完全自動走行システム	(2)
	次 2	自動走行システムを支えるローカルダイナミックマップ	(2)
	次 3	道路交通に係わる官民それぞれが所有する情報の共有・活用プラットフォーム	(2)
	次 4	広域遠隔点検用の自律飛行ロボットにおいて風などの外乱下でも安定した機体制御を可能とするシステム	(2)
	次 5	AR（拡張現実）技術を使った生産設備保全効率化システム	(2)
	次 6	屋外無軌道重量物搬送車両の無人化（完全自動運転）を実現するために必要なGPS等による位置検出システム	(3)
	次 7	屋外・屋内でシームレス使える測位システムとそのアプリ群	(3)
	次 8	行政が日業業務で用いるデータが、国・都道府県・市町村の間での縦連携、異なる都道府県や異なる市町村間など行政界を超えての横連携が可能となるシステム	(1)
	次 9	発災時に、個人情報などの規制で保護されているデータが危機管理対応のために活用できるシステム	(1)
	次 10	安全保障を含む各種セキュリティのため平時には開示できない民間データが、危機状態では活用できるシステム	(1)
	次 11	各種ビッグデータをリアルタイム活用した発災時モニタリングシステム	(1)
	次 12	全ての建物の揺れや被害をモニタリングできるシステム	(1)
	次 13	災害時に活用できる資源を即時に把握できるシステム	(3)
	次 14	スマホ位置情報などにより生き埋めなどになっている人を検出するシステム	(3)
	次 15	インフラの健全性モニタリングを実現するトータルシステム	(3)
	次 16	インフラの維持管理におけるICTで実現すべきシステム	(3)
	次 17	インフラ長寿命化に関わる意志決定支援システム	(3)
地域資源 戦略協議会	地 1	農業機械・作業の自動化・省力化に向けた大規模生産の実現に向けたシステム化	(3)
	地 2	センシング技術とICTによる作物の機能を最大限に発揮させる栽培管理のシステム化	(3)
	地 3	ノウハウの継承と経営の効率化	(1)
	地 4	「実現したいシステム」へのコメント	全*
	地 5	「実現したいシステム」へのコメント	全*
	地 6	プロダクト/サービスのインタラクティブ・ネットワーク実装による価値創成	(1)
	地 7	価値創成につながるものづくりシステムの最適化と地域ビジネスの振興	(1)
	地 8	「実現したいシステム」へのコメント	(1)
	地 9	医工連携テーマの推進に関する課題について	(1)
	地 10	地域資源「ものづくり」とICT活用	(1)

# 【参考2】各戦略協議会・WGからの提案一覧（2）

戦略協議会・WG	整理番号	提案タイトル	政策課題
エネルギー戦略協議会	エ 1	ICTを活用した生産～流通～消費を統合したトータルシステムの構築	(3)
環境WG	環 1	廃棄物処理におけるICTシステムの構築	(1)
	環 2	「環境への配慮を尽くした街づくり」の実現	(1)
	環 3	地球観測の社会実装の鍵となるユーザインターフェースの構築	(1)
	環 4	GEOSS/DIAS（データ統合・解析システム）データの社会利用推進	(1)
	環 5	CO2削減に資するシステムの構築	(3)
ナノテクノロジー・材料WG	ナ 1	材料機能の設計システム	(1)
	ナ 2	マテリアルズインフォマティクス	(1)
	ナ 3	マテリアルインフォマティクスを活用した材料設計システム	(1)
	ナ 4	新材料－応用マッチングビックデータ－処理センターの創設	(2)
	ナ 5	大学等でのITCに関する活動の支援	(1)
	ナ 6	研究・開発支援のシステム	(1)
	ナ 7	パワエレシステム関連システム	(3)
	ナ 8	新たな価値を提供するセンシング・モニタリング技術	(1)
	ナ 9	社会経済活動に貢献する知の創造に必要なデータベース	(1)
	ナ 10	マテリアル・インフォマティクスによる革新的材料の開発	(1)
	ナ 11	生物の作る構造と機能を活用した新機能材料や革新的な材料製造プロセスの開発	(1)
	ナ 12	計測装置システムにおける使い易いヒューマンインターフェース	(2)
	ナ 13	第一原理計算による大規模材料・デバイスシミュレーションシステムの実現	(1)
	ナ 14	マテリアルズ・ゲノム	(1)
	ナ 15	「柔らかい」データ検索機能等	(1)