

「ICTグローバル展開の在り方に関する懇談会」 報告書 概要

平成23年7月21日

総務省情報通信国際戦略局
情報通信政策課

ICTグローバル展開の在り方に関する懇談会の概要

1. 検討事項

- (1) ICTグローバル展開に向けた国の役割
- (2) グローバル展開可能なICTプロジェクトの案件形成の在り方
- (3) 上記と関連した標準化戦略の推進策
- (4) ICTプロジェクトのファイナンスの在り方
- (5) ICTプロジェクトのグローバル展開の推進体制の在り方
- (6) 個別プロジェクトの進捗管理などプロジェクト推進のPDCAの在り方

2. 検討状況

- ・平成23年1月31日に初会合を開催。これまで3回の会合を開催し、検討を実施。
- ・本懇談会のもとに、「プロジェクト案件形成ワーキンググループ」及び「標準化戦略ワーキンググループ」の2つのワーキンググループを設置。
- ・平成23年7月21日に、「ICTグローバル展開の在り方に関する懇談会 報告書」を公表。

構成員 (敬称略)

氏名		主要現職
座長	岡 素之	住友商事株式会社 代表取締役会長
座長代理	村上 輝康	株式会社野村総合研究所 シニア・フェロー
構成員	磯部 悦男	株式会社三菱総合研究所 常務執行役員ソリューション部門長
"	伊藤 明男	株式会社日立製作所 理事 情報・通信システム社 執行役員 プラットフォーム部門COO
"	大島 昌巳	シャープ株式会社 執行役員情報通信事業統轄兼通信システム事業本部長
"	片山 泰祥	日本電信電話株式会社 常務取締役技術企画部門長
"	北村 秀夫	株式会社東芝 取締役・代表執行役副社長
"	佐々木弘世	独立行政法人国際協力機構 理事
"	嶋谷 吉治	KDDI株式会社 取締役執行役員専務
"	中島 透	三井物産株式会社 理事 IT推進部 部長
"	中村 康佐	株式会社みずほコーポレート銀行 常務執行役員
"	浜場 正明	富士通株式会社 執行役員常務
"	松本 徹三	ソフトバンクモバイル株式会社 取締役 特別顧問
"	宮部 義幸	パナソニック株式会社 常務取締役 技術担当
"	椋田 哲史	社団法人日本経済団体連合会 常務理事
"	村井 純	慶應義塾大学環境情報学部 部長・教授
"	安井 潤司	日本電気株式会社 取締役 執行役員専務
"	山本 直樹	A.T. カーニー株式会社 パートナー

第1章 グローバル展開に あたっての基本理念

- グローバル市場の成長を取り込んだICT産業への転換
- 「課題先進国」としての国際貢献
- グローバルな「協働関係」の構築

第2章 今後取り組むべき 具体的方策

- ジャパンイニシアティブによるプロジェクト案件形成
- 標準化戦略
- ファイナンスの積極的活用
- グローバル展開体制の組成

第3章 国の果たすべき役割

- 政府間対話による働きかけの実施
- 相手国における実証実験等の支援
- 日本ブランドや復興に取り組む姿の情報発信
- 政府内における連携強化

1. グローバル市場の成長を取り込んだICT産業への転換

- 我が国においては世界に例をみない速度で少子高齢化が進展。引き続き、国内市場は縮退傾向。
- 本年3月の東日本大震災による生産拠点の海外流出や海外の競合企業の参入などによる「産業の空洞化」が懸念。
- アジアをはじめとする新興国市場の成長力を取り込んだグローバル展開が必要。我が国の経済成長の約3分の1を支える戦略的産業であるICT産業の国際競争力の強化を図ることが重要。

2. 「課題先進国」としての国際貢献

- 我が国は少子高齢化をはじめとする様々な社会的課題について「課題先進国」。我が国が有する知見や経験は、今後同様の課題を抱える国にとって有益な解決策。
- 従来の企業・産業の枠を越えた「オープンイノベーション」を実現し、同業他社間、異業種企業間の連携によるソリューション型プロジェクトの形成、グローバル展開に向けた支援体制の整備、国際戦略ビジョンの共有等が必要。
- 政府は民間部門における「オープンイノベーション」を通じた「課題解決型モデル」の構築とグローバル展開を積極的に支援し、官民一体となって推進することが必要。

3. グローバルな「協働関係」の構築

- グローバルな「協働関係」に基づくソリューションの形成を目指すことが必要。
- 標準化はグローバル展開の有効な手段であり、標準化活動との有機的な連携が必要。
- 標準化の段階からグローバルなパートナー作りを進める等の「協働関係」を構築していくことが必要。

上流工程からの関与

- プロジェクトのライフサイクルの上流工程から関与することが重要（「初動」がポイント）
- 相手国の国土計画や開発動向に関する情報収集・分析が重要。関係者が一覽性を持って共有できる体制の構築。
- 相手国の情報を基に、我が国として優先的に取り組むべき案件を選定。

ニーズドリブなシステム構築

- 相手国における社会・経済・制度環境との協調
- ニーズドリブな案件形成、技術のみではなく価格競争力も十分考慮した展開
- 研究開発型のシステム構築から、実装・応用型のシステム構築へのシフト

相手国との価値共有

- 海外企業等も組み入れた「ジャパニニシアティブ」による案件形成
- 相手国のニーズ等を十分に踏まえたプロモーションの実施
- 相手国における雇用創出などの具体的なメリットの提示

ジャパニニシアティブによるプロジェクト案件形成

ジャパニニシアティブによるプロジェクト案件形成実現のための具体策

課題解決型ソリューションの創出

- オペレーションやマネージメントを組み込んだ案件形成
- デジタル機器（システム）とサービスを組み合わせた「モノのサービス化」に対応したソリューションの提供
- 消費者・利用者視点や相手国の実情を踏まえたシステム作り
- 我が国の優れたユーザーインターフェースの活用
- 開発工程から海外展開を念頭に置いた仕様策定や製品のモジュール化
- 相手国を軸とした近隣国への広域展開

社会インフラ組み込み型案件の形成

- 交通、電力、環境、防災、物流、教育といった公共サービス・インフラ分野へのICTの組み込み
- インフラ関連事業者からソリューションを提供する事業者を含めた幅広い関係者による協働

ASEANスマートネットワーク (仮)

【コンセプト】

- ・高速かつ多機能なICTインフラを用いて、人と人、モノとモノとをつなぐ
- ・我が国の課題解決型のICT利活用モデルの導入
- ・ASEANの計画(連結性マスタープラン、ICTマスタープラン等)への貢献
→ 経済の活性化、社会的課題の解決、コネクティビティ強化へ寄与するとともに、我が国ICTの普及にも裨益

重点3分野

センサーネットワーク

- 課題解決型社会インフラのグローバル展開を進める上で**重要な要素となるICTモデル**
- 展開方針
 - ・相手国のニーズの高い**社会インフラにセンサーネットワークを組み込んだモデル提案**
 - ・相手国の社会的ニーズの高い分野を念頭においた**利活用モデル提案** 等
- 留意点
 - ・各種標準化活動
 - ・東日本大震災の知見共有も含めた、我が国のオペレーションの優位性を生かす 等
- 重点対象国
インドネシア、タイ、ベトナム等

災害対応

- 災害頻発地域でもあるASEAN域内でのICTの活用は**有効な災害対策として大いに期待**
- 展開方針
 - ・「**特定国等**」と「**ASEAN全域**」に向けた**モデル提案**
 - ・システム特性と強調する機能別分類を踏まえた「**パッケージ型システム**」モデルの**構築・展開** 等
- 留意点
 - ・東日本大震災の知見を、日本提案型システムと併せて積極的に提示
 - ・平時と緊急時に応じた**多面的なシステム活用** 等
- 重点対象国
ASEAN全域(共通基盤)及びインドネシア、ミャンマー、フィリピン、ベトナム等

電子行政

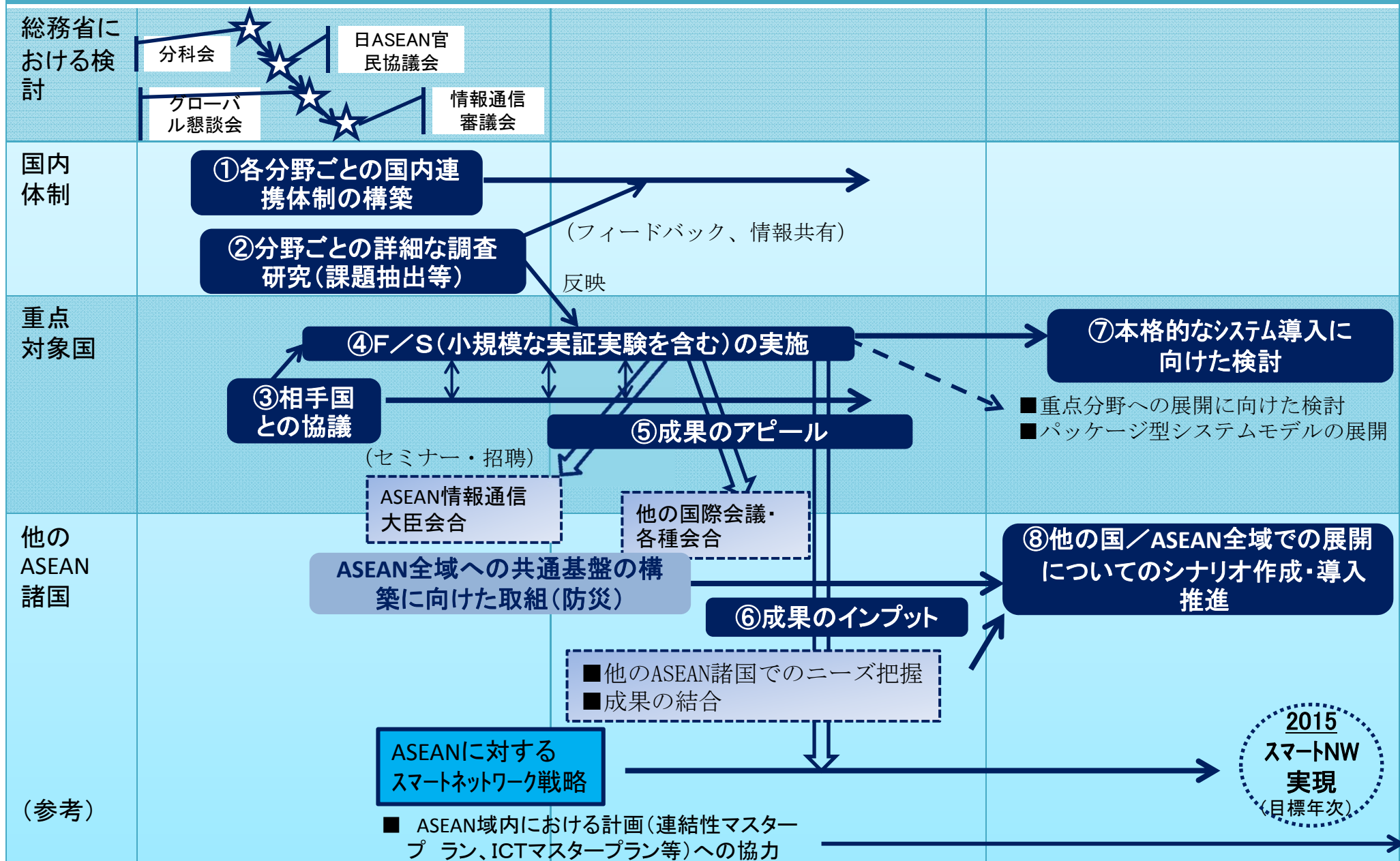
- 今後数年間で急速な普及が予想され、**膨大な需要が期待される。**
- 展開方針
 - ・**ターゲット分野を絞り込み提案**
 - ・個別アプリケーション・サービス以外の**プラットフォームレイヤー/インフラレイヤーとを連携させた提案** 等
- 留意点
 - ・**初期段階から相手政府へ働きかけ**
 - ・各国の現状を十分精査 等
- 重点対象国
インドネシア、フィリピン、タイ、ベトナム等

【共通展開シナリオ】

- 短期的対応(1~2年)
 - ・分野ごとに関係企業等が連携し、総務省や関係府省等が必要に応じて活動を支援する**国内連携体制を構築**する
 - ・**重点対象国を選定し**、当該国のニーズを精査しつつ、**先行的な取組(フィージビリティスタディや小規模な実証実験等)**を早急**に実施**
 - ・成果を国際会議等の場を活用し、**第三国に対してもアピール**するとともに、**ASEAN全体の計画に適宜インプット**
- 長期的対応(3~5年)
 - ・当該国における**早期実システム化**を目指すとともに、**ASEAN全体への具体的な働きかけを加速**

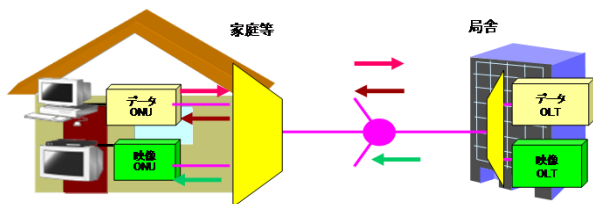
2011-2012(短期的対応)

2013-2015(中長期的対応)



- ◆ 「有力なグローバル市場が存在するかどうか」、「日本企業のプレゼンスが高いかどうか」、「東日本大震災の経験を活用できるかどうか」を判断基準として検討。
- ◆ 「光アクセスシステム」、「デジタルサイネージ」、「スマートグリッド」を重点分野として選定。

光アクセスシステム

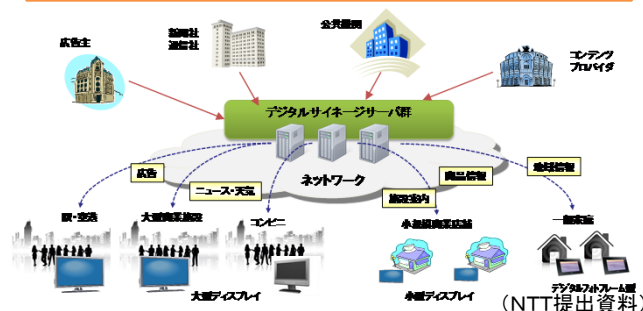


(三菱電機提出資料より作成)

- ◆ 光アクセスサービスについては、世界的に加入者が急激に増加し続けている現状があり、有力なグローバル市場が存在。
- ◆ 昨今、中国企業の台頭等があるものの、この分野は日本企業のプレゼンスが比較的高く、海外市場において優位性を持つ分野。
- ◆ 日本で採用している光アクセスネットワークの方式である、IEEE標準の「10GE-PON(※1)」については、2011年2月、ITU-T SG15にて審議が開始されており、2012年末の正式なITU勧告化を目指し、引き続き議論を継続。

推進体制を早期に構築

デジタルサイネージ

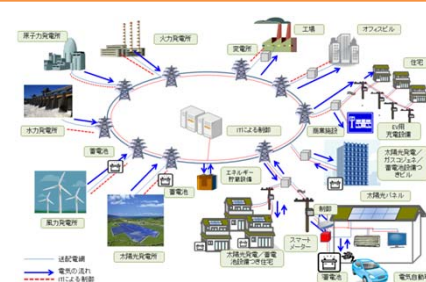


(NTT提出資料)

- ◆ ネットワークに繋がった小型ディスプレイを用いたデジタルサイネージシステムが小規模店舗やオフィスにも広がりつつあり、相当規模の市場成長が期待。
- ◆ 本年3月の東日本大震災においては、幅広く情報配信するメディアとして有効性が示されており、今後、我が国の経験をグローバルにも発信することにより、この分野のシステムや製品の海外への展開が期待。
- ◆ 本年3月に、マルチメディアを扱うITU-T SG16において、デジタルサイネージの勧告化作業を進めるための新規検討課題が設置され、勧告素案の作成を開始。また、DPAA(※2)等のフォーラム団体でも標準化に向けた検討を実施。

既存体制を活用し、検討を加速

スマートグリッド



- ◆ 東日本大震災により国内の電力需給が逼迫する中、日本がどのように対処していくのかが問われており、その一つの手段として、こうした機能を持つスマートグリッドのシステム及びこれに関連する通信技術に関する期待が上昇。
- ◆ ITUにおいてITU-T FG Smartが2010年5月に設立されており、IEC等においても議論の場が設置されている。また、IEEE等では、スマートメータ向けの効率的な無線通信等について既に標準化活動を実施。

※1 10 Gigabit Ethernet-Passive Optical Network

※2 Digital Place-based Advertising Association

プロジェクト案件の海外展開にあたっては
ファイナンス面の支援が重要な要素

ファイナンススキーム活用のポイント

- 電力、鉄道、水といったインフラの高度化や、オペレーション・マネージメント機能にICTを組み込むことで、超長期ファイナンスのスキームを活用することが有効
- パッケージ型インフラの案件形成の際は、PPP (Public Private Partnership) の組成や民間ファイナンスを主体とするプロジェクトファイナンスの活用を推進すべき

民間ファイナンス

- JBICとの協調融資スキームの活用
- プロジェクトファイナンスの活用

JICA

- ICT分野におけるODAの活用
- 次世代社会インフラシステムとしてのグローバル展開による円借款のスキームの有効活用
- PPPインフラ事業やBOPビジネス連携促進に関する協力準備調査の支援スキームの活用

JBIC/NEXI

- 現状として必要とされる支援策は講じられていることを確認
- JBICによる各種出融資保証制度やNEXIによる貿易保険等の積極的な活用
- 融資適用条件の柔軟化やリスクテイク拡大についての継続的な取組、知見やノウハウ共有のためのセミナー等の実施を期待

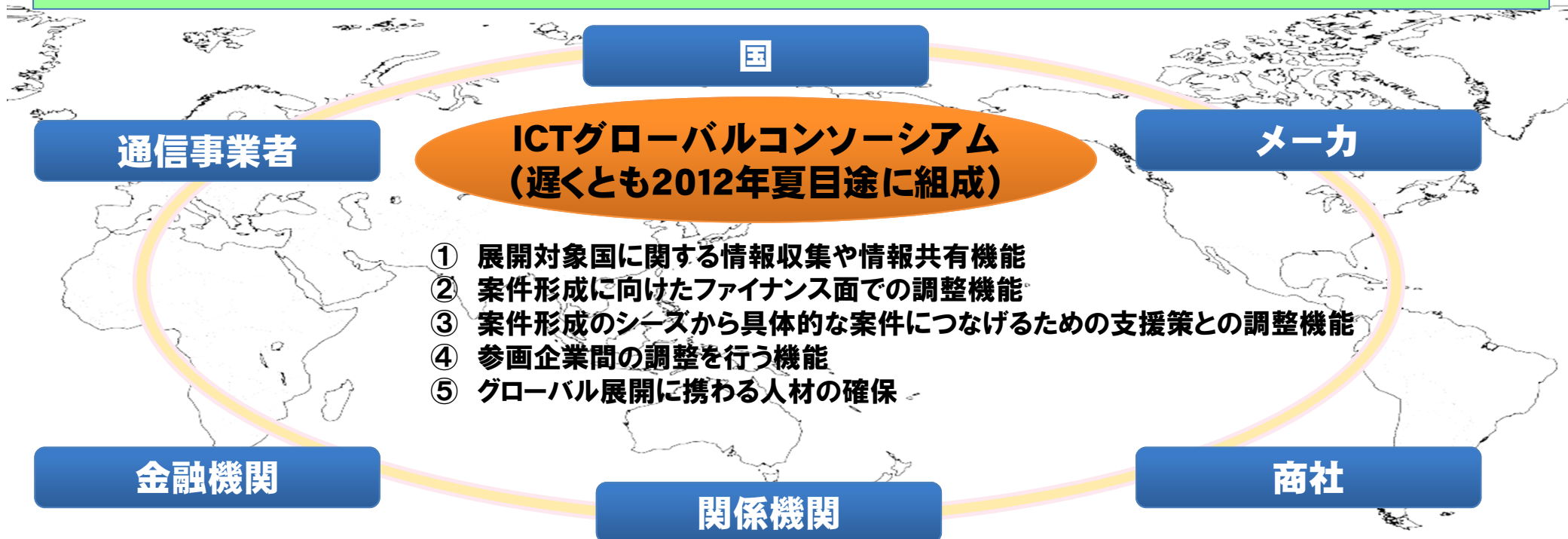
産業革新機構

- 産学官連携による先端技術の事業化や、地方ベンチャー企業と大企業との協業による海外展開等の案件における投資スキームの活用
- 案件形成初期段階からの協力による、収益性や企業アライアンス組成等についての有益な助言を期待

国際機関等

- ITUやAPTによるフィージビリティスタディや共同研究、パイロットプロジェクトの実施等に係る支援の活用

- 我が国は個別技術に関しては優位であっても、それらの統合や応用といった点で課題がある。各企業の強みを結集し、産業や組織の枠を超えた「オープンイノベーション」を実現するための体制の構築が必要。
- スムーズな案件形成のための関係者による情報共有機能、ファイナンス支援スキームに関する知見の共有・調整機能、「オープンイノベーション」を実現するためのマッチング機能等を有する体制の整備が必要。



組成に向けた行動計画

- 「センサーネットワーク」、「災害対応ICTシステム」、「電子行政」等の試行プロジェクトの案件形成を図りつつ、案件のマッチング機能の充実、ファイナンス面での連携等を軸に進め、その後、順次機能の拡大を目指すことが適当。
- 設立は民間主導で進められるべきであるが、政府もオブザーバとして参加するなど、官民が連携した体制として構築することが重要。
- 各国におけるコンベンションやシンポジウム等の場を活用し、我が国ICTをパッケージ化して「日本ブランド」として積極的に発信していくことが必要。
- 震災復興に取り組む国家としての姿や復興プロセス等を情報発信するための環境整備が必要。

■各国におけるインフラ整備は、政府による国土・地域計画や都市開発計画の策定等とも密接に関連することから、政府間での情報交換や協調体制の構築が有効であり、官民一体となった取組が必要。

政府間対話による 働きかけの実施

- 政府間での積極的な働きかけ(トップセールス)、官民一体型ミッションの実施
- 政府間対話による早期情報収集
- 相手国政府との覚書(MoU)の署名

相手国における 実証実験等の支援

- 事前調査や実証実験の実施等に対する支援
- 実証実験の実施にあたっては、実展開を見据えた実装・応用型案件に転換することが必要
- 複数年度での展開を前提としたプロジェクトについても支援が可能となるよう、柔軟な支援スキームを構築

日本ブランドや復興に 取り組む姿の情報発信

- 震災復興に取り組む国家としての姿や復興プロセス等を情報発信するための環境整備
- コンベンションやシンポジウム等の場を活用した積極的な情報発信及び支援

政府内における 連携強化

- 政府内における関連会合や関係省庁間での連携を強化