

# ICT分野の国際競争力強化に向けて

2011年1月25日

総務省情報通信国際戦略局  
情報通信政策課長

谷脇 康彦

## ブロードバンド基盤の整備状況

1

### ブロードバンドの整備状況(サービスエリアの世帯カバー率推計)

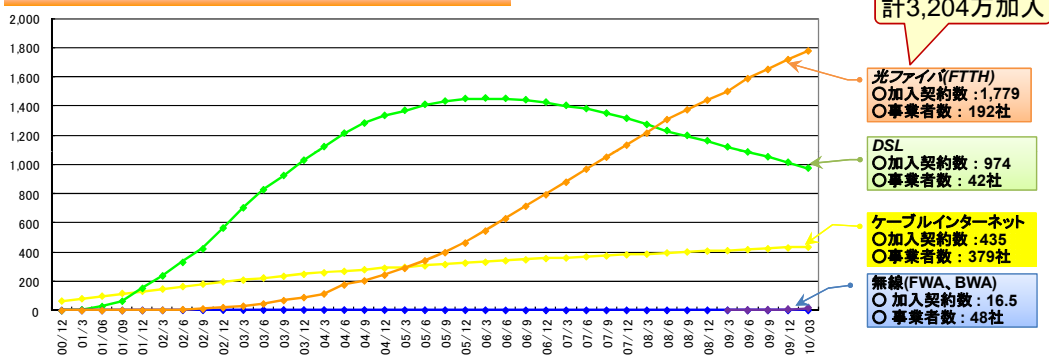
出典: 総務省調査

	2007年3月末	2008年3月末	2009年3月末	2010年3月末	2010年度政府目標
<b>ブロードバンド</b>	95.2% (4,863万世帯)	98.3% (5,083万世帯)	98.8% (5,225万世帯)	99.1% (5,239万世帯)	ブロードバンド・ゼロ地域の解消
<b>超高速ブロードバンド</b>	83.5% (4,268万世帯)	86.5% (4,471万世帯)	90.1% (4,765万世帯)	91.6% (4,845万世帯)	90%

2010年度末までに達成の見込み

### ブロードバンド加入契約数の推移 (10.3末現在、単位:万契約)

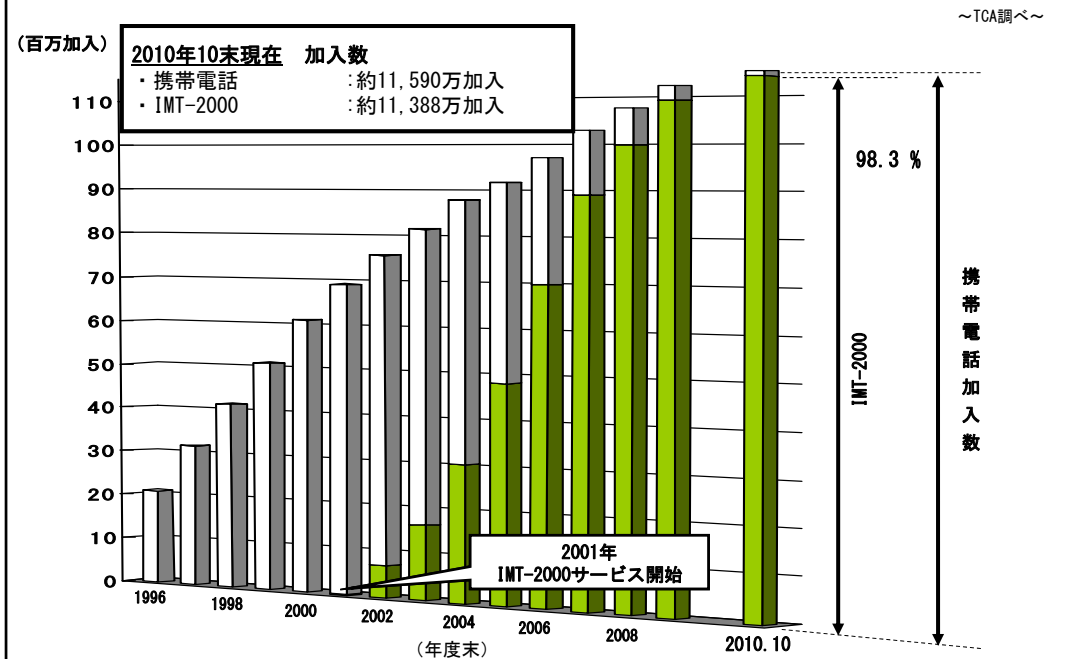
目標を達成



出典: 総務省 電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表

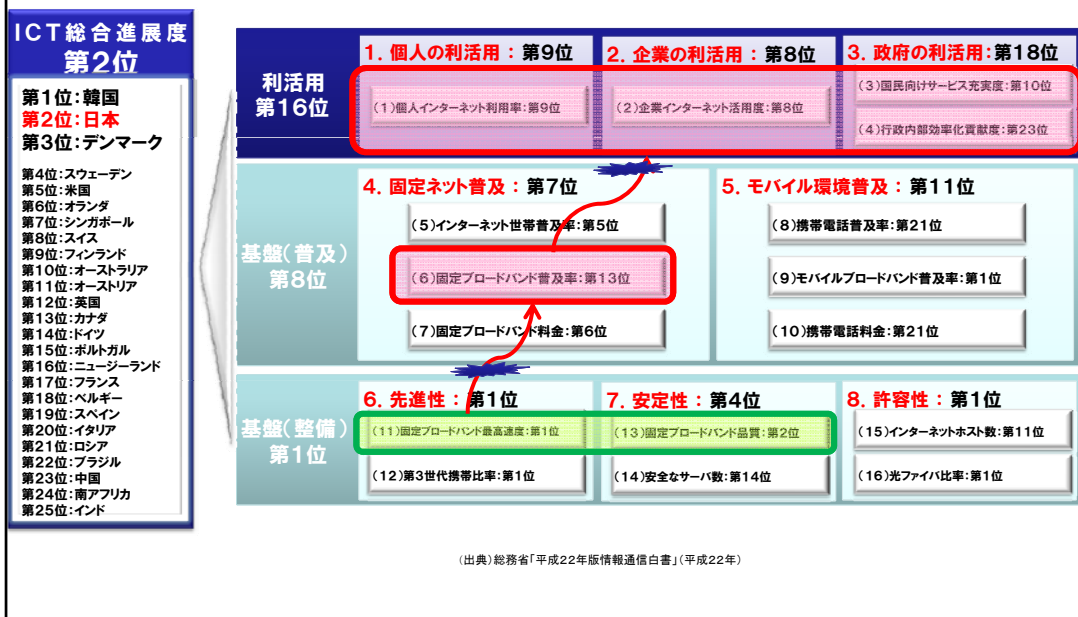
## 携帯電話加入数の推移

2



## 先行する基盤整備と立ち遅れるサービス普及

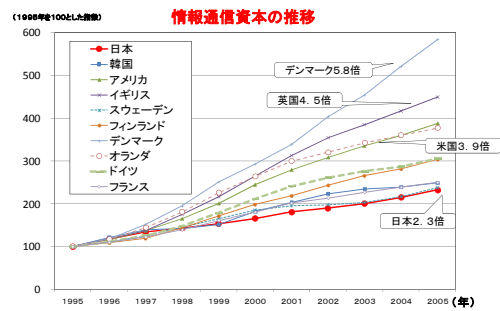
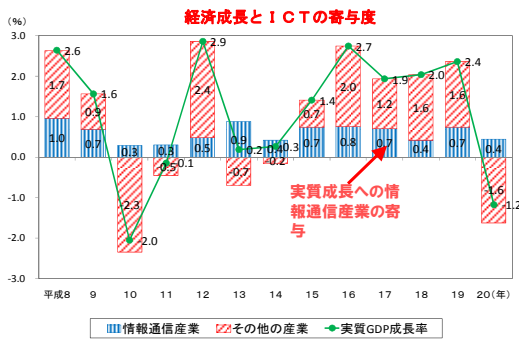
3



## 最大の課題はICTの利活用の遅れ

4

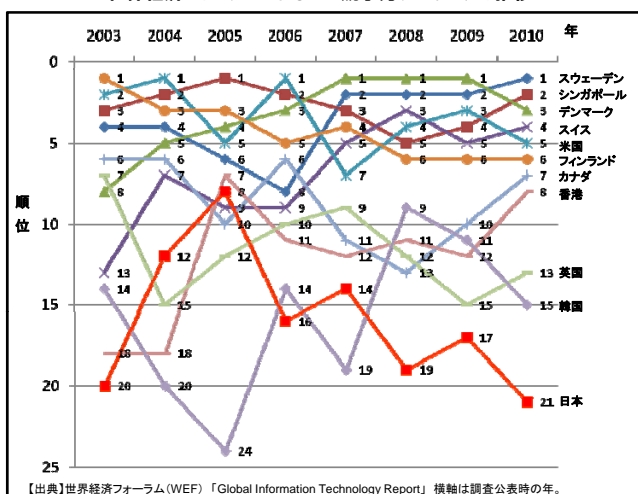
- 日本はブロードバンド大国。しかし、利活用は立ち遅れている。
- ICT関連投資の拡大が、持続的経済成長を実現するための処方箋。
- ICT投資は諸外国と比べて少ない。



## 低迷するICT国際競争力

5

世界経済フォーラムによるICT競争力ランキングの推移

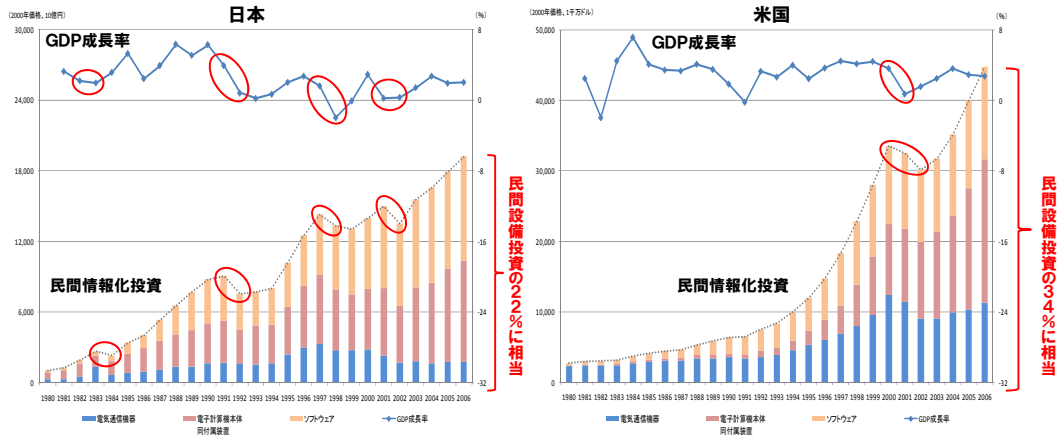


順位			国・地域名
2008	2009	2010	
2	2	1	スウェーデン
5	4	2	シンガポール
1	1	3	デンマーク
3	5	4	スイス
4	3	5	米国
6	6	6	フィンランド
13	10	7	カナダ
11	12	8	香港
7	9	9	オランダ
10	8	10	ノルウェー
17	13	11	台湾
8	7	12	アイスランド
12	15	13	英国
16	20	14	ドイツ
9	11	15	韓国
14	14	16	オーストラリア
24	21	17	ルクセンブルク
21	19	18	フランス
22	22	19	ニュージーランド
15	16	20	オーストリア
19	17	21	日本

## ICT関連投資の日米比較

6

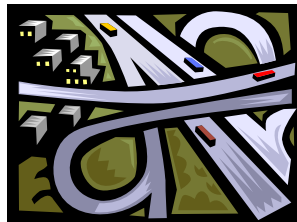
- 米国では、2000年のITバブル期を除き、景気減速下でも情報化投資が安定的に伸びているが、日本では、景気減速の局面の度に情報化投資が低下する傾向。
- 米国では、情報化投資は民間設備投資の34%に達しているが、日本では22%。



## ICT投資の拡大こそ経済再生の切り札

7

日本にはブロードバンドという高速道路がある



しかし

高速道路を走る車がほとんどいない状況  
(ICT利活用の遅れ)



ICTの利活用の促進  
(ICT関連投資の増加)

=

経済再生  
&  
持続的経済成長

=

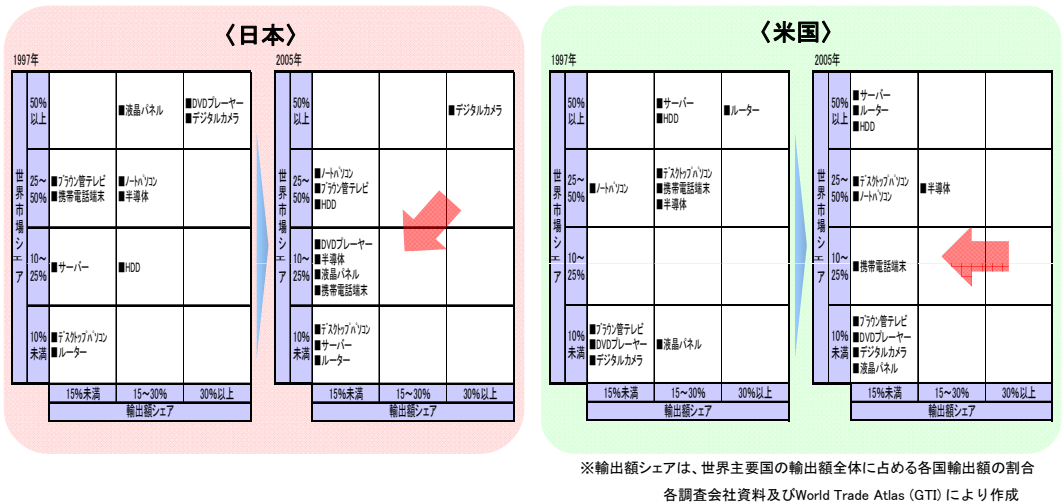
国際競争力の強化  
(アジアと共に成長)

## 縮小均衡に陥りつつある日本の情報通信産業

8

- 日本は、1997年から2005年の間、ほとんどの製品で世界シェア、輸出額ともに低下しており、企業競争力と生産拠点としての立地競争力のいずれもが低下している。
- 米国は、立地競争力は低下しているが、企業競争力は維持。

主要情報通信機器における世界シェアと輸出額の変化

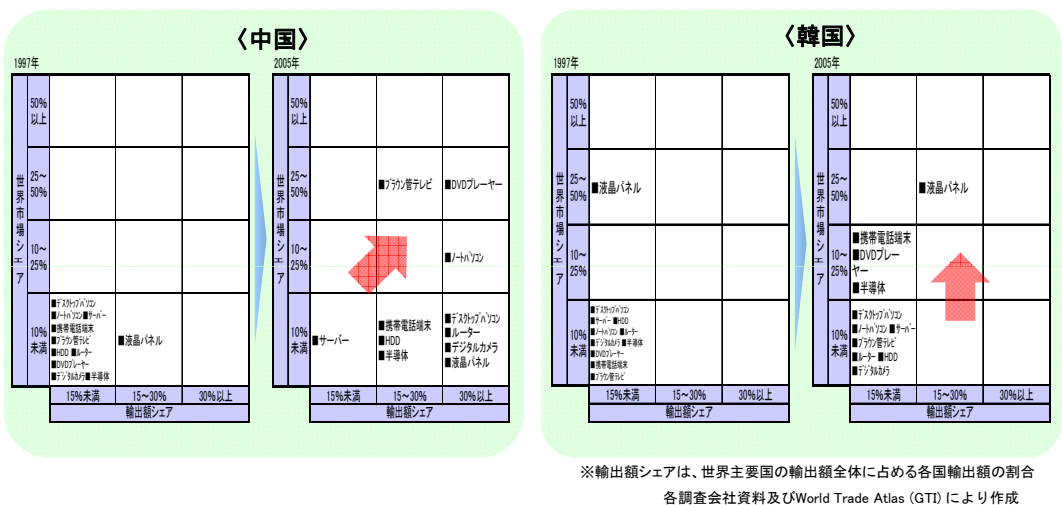


## 情報通信分野の生産拠点としての重要性を増す中国

9

- 中国は、国際分業体制の構築による海外ベンダーの生産拠点の集積を背景として、立地競争力が急速に増大。
- 韓国は、いくつかの製品において企業競争力が増大する傾向が見られる。

主要情報通信機器における世界シェアと輸出額の変化



# 「新たな情報通信技術戦略」の構成

10

◆ 5月11日に開催されたICT戦略本部において、「新たな情報通信技術戦略」を決定。

## 戦略の全体構成

### I. 基本認識

- 政府・提供者が主導する社会から納税者・消費者である国民が主導する社会への転換を図り、「知識情報社会」を実現。
- 今回の戦略は、過去の戦略の延長線上にあるのではなく、新たな国民主権の社会を確立するための重点戦略(3本柱)に絞り込んだ戦略。これは、別途策定される新成長戦略と相まって、我が国の持続的成長を支えるべきもの。

### II. 3つの柱と目標

#### 1. 国民本位の電子行政の実現

2013年までに国民が監視・コントロールできる電子行政を実現 等

#### 2. 地域の絆の再生

2015年頃を目途に「光の道」を完成 等

#### 3. 新市場の創出と国際展開

2020年までに約70兆円の関連新市場を創出 等

### III. 分野別戦略

#### 重点施策

- 情報通信技術を活用した行政刷新と見える化
- オープンガバメント等の確立

#### 重点施策

- 医療分野、高齢者等、教育分野の取組
- 地域主権と地域の安心安全の確立に向けた取組

#### 重点施策

- 環境技術と情報通信技術の融合による低炭素社会の実現
- クラウドコンピューティングサービスの競争力確保 等

# 3. 新市場の創出と国際展開

11

## 目標

- 2020年までに、ICTを活用して約70兆円の関連新市場を創出
- 2020年までに、スマートグリッドを一般化するとともに、家庭・業務部門で率先してCO2排出削減を可能に
- 2020年までに、ITSを活用して全国の主要道における交通渋滞を2010年比で半減
- 2013年までに、戦略分野(新世代・光ネットワーク、次世代ワイヤレス、クラウド、スマートグリッド、ロボット、3D映像等)における集中的な研究開発を進め、主要海外市場における知的財産権・国際標準を戦略的な獲得・国際展開を可能に

重点施策	具体的取組
<b>(1) 環境技術と情報通信技術の融合による低炭素社会の実現</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>スマートグリッドを国内外で推進</li> <li>ICTを活用した住宅・オフィスの省エネ化、ITSによる人・モノの移動のグリーン化のほか、ICTを活用した、あるいはICT分野の環境負荷軽減を実現する新技術の開発・標準化・普及等を推進</li> </ul>	<b>i) スマートグリッドの推進と住宅やオフィスの低炭素化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>再生エネルギー等を活用したスマートグリッド技術に各種システムを組合せ、地域レベルでの最適なエネルギー管理を実現</li> </ul> <b>ii) 人・モノの移動のグリーン化の推進</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>グリーンITSを推進するため、ロードマップを策定(2010年度中) <b>タスクフォース設置</b></li> </ul> <b>iii) 情報通信技術分野の環境負荷軽減</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>データセンター向けの省エネルギー指標の実測・公表・標準化を推進</li> <li>ICT分野の環境負荷軽減に至る新技術の開発・標準化・普及等を推進</li> </ul>
<b>(2) 我が国が強みを持つ情報通信技術関連の研究開発等の推進</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>我が国が強みを持つICT関連の研究開発を重点的に推進し、早期の市場投入を目指す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>我が国が強みを有する技術分野について集中的に研究開発を実施</li> <li>国際標準獲得・知的財産活用につながる知的財産マネジメントを推進</li> <li>ICTに係る最先端の研究を行い、海外から有能な教員等と呼び込める高等教育機関を強化</li> </ul>
<b>(3) 若い世代の能力を活かした新事業の創出・展開</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルネイティブ世代の能力を活かせる環境を整備し、コンテンツやICTIに関する新事業の創出・展開を推進</li> </ul>	<b>i) デジタルコンテンツ市場の飛躍的拡大</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>コンテンツの海外展開への支援、人材育成、電子書籍の普及に向けた支援</li> </ul> <b>ii) 空間位置情報サービスその他の電子情報を活用した新市場の創出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>高度情報通信技術人材等の育成</li> <li>高度ICT人材の育成・登用に向けたロードマップを策定(2010年中)</li> </ul>
<b>(4) クラウドコンピューティングサービスの競争力確保等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>データ利活用による新産業創出、データセンターの国内立地の推進、関連技術の標準化等の環境整備を集中的に実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特区制度創設等、データセンターの設置に係る規制緩和などを検討(2010年度中)</li> </ul>
<b>(5) オールジャパンの体制整備による国際標準の獲得・展開及び輸出・投資の促進</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>オールジャパンの体制を整備し、集中的な研究開発、主要海外市場における知的財産権・国際標準の戦略的な獲得・展開等を実施</li> </ul>	<b>i) アジア太平洋地域内の取組</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>アジア太平洋域内を知識経済化し、域内の情報通信基盤の整備等を推進</li> </ul> <b>ii) 国際物流における貨物動静共有ネットワークの構築</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>民間主導のコンソーシアムの組成支援のため、アクションプランを策定(2010年度中)</li> </ul> <b>iii) 情報通信技術グローバルコンソーシアムの組成支援</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>民間主導のコンソーシアムの組成支援のため、アクションプランを策定(2010年度中)</li> </ul> <b>iv) 情報通信技術による公共関連市場の拡大</b>

「新成長戦略」～「元気な日本」復活のシナリオ～(平成22年6月18日閣議決定)全体構成		12											
第1章 (新成長戦略)	<p>「新成長戦略」実行による「強い経済」、「強い財政」、「強い社会保障」の一体的実現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●「第三の道」(経済社会が抱える課題の解決を新たな需要や雇用創出のきっかけとし、成長につなげようとする政策)による建て直し</li> <li>●「強い経済」の実現</li> </ul>												
第2章 (基本方針)	<p>－ 経済・財政・社会保障の一体的建て直し －</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●日本経済の成長力と政策対応の基本的考え方 →(1)需要面からの成長(2)供給面からの制約(3)資金循環面からの制約</li> <li>●マクロ経済運営を中心とする経済財政運営の基本方針 →フェーズI:「デフレ清算期間」フェーズII:「安定的な物価上昇の維持と着実な経済成長」</li> <li>●「新成長戦略」のマクロ経済目標 →名目3%、実質2%を上回るGDP成長(2020年度までの平均)</li> <li>●政策の優先順位の判断基準(予算編成における評価基準) →(1)需要・雇用創出基準(2)「選択と集中」基準(3)最適手段基準</li> </ul>												
第3章 (7つの戦略分野の基本方針と目標とする成果)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>強みを活かす成長分野</th> <th>フロンティアの開拓による成長</th> <th>成長を支えるプラットフォーム</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>(1)グリーンイノベーションによる環境・エネルギー大国戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 新規市場50兆円超、新規雇用140万人</li> <li>- 日本の技術で世界の温室効果ガス13億トン以上削減等</li> </ul> </td> <td> <p>(3)アジア経済戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- アジア太平洋自由貿易圏(FTAAP)の構築</li> <li>- ヒト・モノ・カネの流れ倍増等</li> </ul> </td> <td> <p>(5)科学・技術・情報通信立国戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 官民の研究開発投資GDP比4%以上</li> <li>- 情報通信技術の活用による国民生活・国際競争力向上等</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <p>(2)ライフイノベーションによる健康大国戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 需要に見合った産業育成と雇用の創出</li> <li>- 新規市場約50兆円、新規雇用約264万人等</li> </ul> </td> <td> <p>(4)観光立国・地域活性化戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 訪日外国人2,500万人(将来的には3,000万人)、経済波及効果約10兆円、新規雇用56万人</li> <li>- 食料自給率50%、農産物等輸出1兆円(2017年まで)等</li> </ul> </td> <td> <p>(6)雇用・人材戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20～64歳の就業率80%等</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>＜21世紀の日本の復活に向けた21の国家戦略プロジェクト＞</p> </td> </tr> </tbody> </table>	強みを活かす成長分野	フロンティアの開拓による成長	成長を支えるプラットフォーム	<p>(1)グリーンイノベーションによる環境・エネルギー大国戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 新規市場50兆円超、新規雇用140万人</li> <li>- 日本の技術で世界の温室効果ガス13億トン以上削減等</li> </ul>	<p>(3)アジア経済戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- アジア太平洋自由貿易圏(FTAAP)の構築</li> <li>- ヒト・モノ・カネの流れ倍増等</li> </ul>	<p>(5)科学・技術・情報通信立国戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 官民の研究開発投資GDP比4%以上</li> <li>- 情報通信技術の活用による国民生活・国際競争力向上等</li> </ul>	<p>(2)ライフイノベーションによる健康大国戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 需要に見合った産業育成と雇用の創出</li> <li>- 新規市場約50兆円、新規雇用約264万人等</li> </ul>	<p>(4)観光立国・地域活性化戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 訪日外国人2,500万人(将来的には3,000万人)、経済波及効果約10兆円、新規雇用56万人</li> <li>- 食料自給率50%、農産物等輸出1兆円(2017年まで)等</li> </ul>	<p>(6)雇用・人材戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20～64歳の就業率80%等</li> </ul>	<p>＜21世紀の日本の復活に向けた21の国家戦略プロジェクト＞</p>		
強みを活かす成長分野	フロンティアの開拓による成長	成長を支えるプラットフォーム											
<p>(1)グリーンイノベーションによる環境・エネルギー大国戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 新規市場50兆円超、新規雇用140万人</li> <li>- 日本の技術で世界の温室効果ガス13億トン以上削減等</li> </ul>	<p>(3)アジア経済戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- アジア太平洋自由貿易圏(FTAAP)の構築</li> <li>- ヒト・モノ・カネの流れ倍増等</li> </ul>	<p>(5)科学・技術・情報通信立国戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 官民の研究開発投資GDP比4%以上</li> <li>- 情報通信技術の活用による国民生活・国際競争力向上等</li> </ul>											
<p>(2)ライフイノベーションによる健康大国戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 需要に見合った産業育成と雇用の創出</li> <li>- 新規市場約50兆円、新規雇用約264万人等</li> </ul>	<p>(4)観光立国・地域活性化戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 訪日外国人2,500万人(将来的には3,000万人)、経済波及効果約10兆円、新規雇用56万人</li> <li>- 食料自給率50%、農産物等輸出1兆円(2017年まで)等</li> </ul>	<p>(6)雇用・人材戦略</p> <p>【2020年までの目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20～64歳の就業率80%等</li> </ul>											
<p>＜21世紀の日本の復活に向けた21の国家戦略プロジェクト＞</p>													
第4章 (新しい成長と「新成長戦略」の政策実現の確保)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●「新しい成長」…官民挙げた「強い経済」の実現により、早期に3%台の失業率を実現</li> <li>●「新成長戦略」の政策実現の確保…</li> </ul> <p>新しい成長、新しい環境政策、新しい公共を一体的に推進するための基盤を構築</p> <p>(1)成長戦略実行計画(工程表)の提示 (2)予算編成や税制改革の優先順位付け (3)施策執行の進捗管理</p>												
(別表) 成長戦略実行計画(工程表)													

＜21世紀の日本の復活に向けた21の国家戦略プロジェクト＞		13
<p>経済成長に大きな貢献が期待される分野から、政策の優先順位の判断基準に照らして選定</p>		
<p>1. 「固定価格買取制度」の導入等による再生可能エネルギー・急拡大</p> <p>&gt;スマートグリッド導入</p>	<p>16. 情報通信技術の利活用の促進</p> <p>我が国は情報通信技術の技術水準やインフラ整備では世界最高レベルに達しているが、その利活用は先進諸国に比べ遅れ、国際競争力低下の一因ともなっている。特に、今後のサービス産業の生産性向上には、情報通信技術の利活用による業務プロセスの改革が不可欠である。自治体クラウドなどを推進するとともに、週7日24時間ワンストップで利用できる電子行政を実現し、国民・企業の手間(コスト)を軽減するとともに、医療、介護、教育など専門性の高い分野での徹底した利活用による生産性の向上に取り組むことが急務である。このため、個人情報保護を確保することとした上で、社会保障や税の番号制度の検討と整合性を図りつつ、国民ID制度の導入を検討する。また、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT戦略本部)を中心に、情報通信技術の利活用を阻害する制度・規制等の徹底的な洗い出し等を実施する。あわせて、「光の道」構想(2015年頃を目途にすべての世帯でブロードバンドサービスを利用)の実現を目標とし、速やかに必要な具体的措置を確定した上で、所要の法案等を提出する。</p>	
<p>2. 「環境未来都市」構想</p> <p>&gt;スマートグリッド、再生可能エネルギー、次世代自動車を組み合わせた都市のエネルギーマネジメントシステムの構築</p>	<p>17. 研究開発投資の充実</p>	
<p>3. 森林・林業再生プラン</p>	<p>18. 幼保一体化等</p>	
<p>4. 医療の実用化促進のための医療機関の選定制度等</p>	<p>19. 「キャリア段位」制度とパーソナル・サポート制度の導入</p>	
<p>5. 国際医療交流(外国人患者の受入れ)</p>	<p>20. 新しい公共</p>	
<p>6. パッケージ型インフラ海外展開</p> <p>&gt;「国家戦略プロジェクト委員会(仮称)」を設置</p>	<p>21. 総合的な取引所(証券・金融・商品)の創設を推進</p>	
<p>7. 法人実効税率引下げとアジア拠点化の推進等</p>		
<p>8. グローバル人材の育成と高度人材等の受入れ拡大</p>		
<p>9. 知的財産・標準化戦略とクール・ジャパンの海外展開</p> <p>&gt;海外の番組枠の買い取り、デジタル配信の強化、海外のコンテンツ流通規制の緩和・撤廃、海賊版の防止、番組の権利処理の迅速化</p>		
<p>10. アジア太平洋自由貿易圏(FTAAP)の構築を通じた経済連携戦略</p>		
<p>11. 「総合特区制度」の創設と徹底したオープンスカイの推進等</p>		
<p>12. 「訪日外国人3,000万人プログラム」と「休暇取得の分散化」</p>		
<p>13. 中古住宅・リフォーム市場の倍増等</p>		
<p>14. 公共施設の民間開放と民間資金活用事業の推進</p>		
<p>15. 「リーディング大学院」構想等による国際競争力強化と人材育成</p>		

## パッケージ型インフラ展開の検討状況

14

<p><b>内閣府</b></p> <p><b>新成長戦略</b></p> <p>アジアを中心とする旺盛なインフラ需要に応えるため、「ワンボイス・ワンパッケージ」でインフラ分野の民間企業の取組を支援する枠組みを整備する。</p> <p><b>【主な検討事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合」の設置及び重点分野の絞り込み・分野別戦略の策定</li> <li>情報収集・海外ネットワーク機能の強化</li> <li>受注支援推進機能策の実施             <ul style="list-style-type: none"> <li>JICAにおける海外投融资再開に向けた制度設備</li> <li>JIBCにおける先進国向け投資金融の対象拡大に係る政令改正に関するパブリックコメントを実施</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【主な目標・期限等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2010年度中に、重点分野を絞り込んだ上、分野別戦略を策定</li> <li>2011年度中に、ロードショー等のマーケティング機能強化策を実施</li> </ul>	<p><b>パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合</b></p> <p>インフラ分野にかかる我が国企業の海外展開を支援するため、個別重点プロジェクトの支援、重点分野の戦略策定、横断的・構造的課題等の改革について、国家横断的かつ政治主導での判断を行う。</p> <p><b>【主な検討事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重点プロジェクト・重点分野に関する考え方の共有</li> <li>政府全体として取り組むべき施策の共有</li> <li>各省連絡幹事会の設置を決定</li> <li>重点分野の1つである原子力発電分野について検討</li> <li>重要国であるベトナムへの展開策について検討</li> </ul> <p><b>【主な目標・期限等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2010年度中に、鉄道分野/水分野/横断的・構造的課題について検討（これまでに、原子力/ベトナムについて検討を実施）</li> </ul>
<p><b>IT戦略本部</b></p> <p><b>新たな情報通信技術戦略</b></p> <p>オール日本の体制整備による国際標準の獲得・展開及び輸出・投資の促進策の1つとして、情報通信技術グローバルコンソーシアムを関係府省連携の上、整備・構築する。</p> <p><b>【主な検討事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>社会インフラシステムの構築・運用・サービスを一体的に受注できるコンソーシアムの構築</li> <li>輸出対象国・分野の調査分析及び戦略ロードマップの策定</li> <li>官民一体となったファイナンスの支援</li> <li>グローバルインフラ人材の育成</li> <li>関連基礎技術の国際標準化の推進</li> <li>官民一体となった戦略的なトップ外交の推進</li> </ul> <p><b>【主な目標・期限等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2010年度中に、戦略ロードマップを策定</li> <li>2013年度までに、社会インフラシステムにおいて複数の案件を獲得</li> </ul>	<p><b>経済産業省</b></p> <p><b>産業構造審議会</b></p> <p>産業構造審議会にて取りまとめられた「新成長戦略実現アクション100」において、4つの施策の柱と主要11分野を決定。</p> <p><b>【主な検討事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政府の推進体制の強化             <ul style="list-style-type: none"> <li>JETRO/NEDOの海外ネットワークの機能強化</li> </ul> </li> <li>我が国インフラ関連産業の国際競争力の強化             <ul style="list-style-type: none"> <li>海外投資や国際提携において産業革新機構を活用</li> <li>公的金融支援の強化・国際ルールの改善</li> <li>JICAの海外投融资再開・円借款供与の迅速化</li> <li>各国の計画策定段階からの協力と戦略的マッチング                 <ul style="list-style-type: none"> <li>官民一体となって取り組むべき案件候補の発掘</li> <li>我が国企業による事業実施可能性の調査拡充</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>【主な目標・期限等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>民間と連携したコンソーシアムの形成や分野別戦略の策定</li> </ul>

## 国際競争力向上に向けた課題

15

### ●人口減少→国内市場縮小→グローバル展開は必須

- ☞国の国際競争力=日本企業の国際シェアではない（シェア=競争の結果、多国籍化）
- ☞グローバルなリソースの分散が必要
- ☞必要なのは「イノベーション創出力」

### ●企業間の連携強化の必要性

- ☞日本の総合力の発揮に至っていない。
- ☞戦略的オープン化（コア・コンピタンスを維持しつつ）
- ☞”レイヤーを越えた”&”国境を越えた”企業間連携の必要性（スピードも重要）
- ☞標準化（デファクト）戦略の強化

### ●オープンイノベーションの創出が不可欠

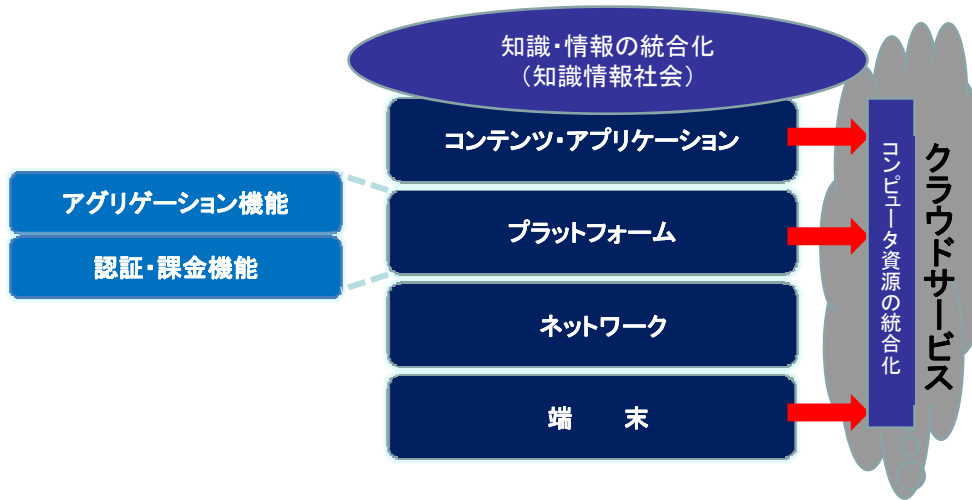
- ☞自由なコラボレーションを生み出す環境整備が必要
- ☞“β版事業モデル”を生み出すマインドの醸成
- ☞ベンチャー育成（ポスト・デジタルネイティブ世代の育成、事業化支援等）
- ☞民間におけるリスクテキング+政府支援によるリスク低下の組み合わせ



## ブロードバンド事業モデルの変化

16

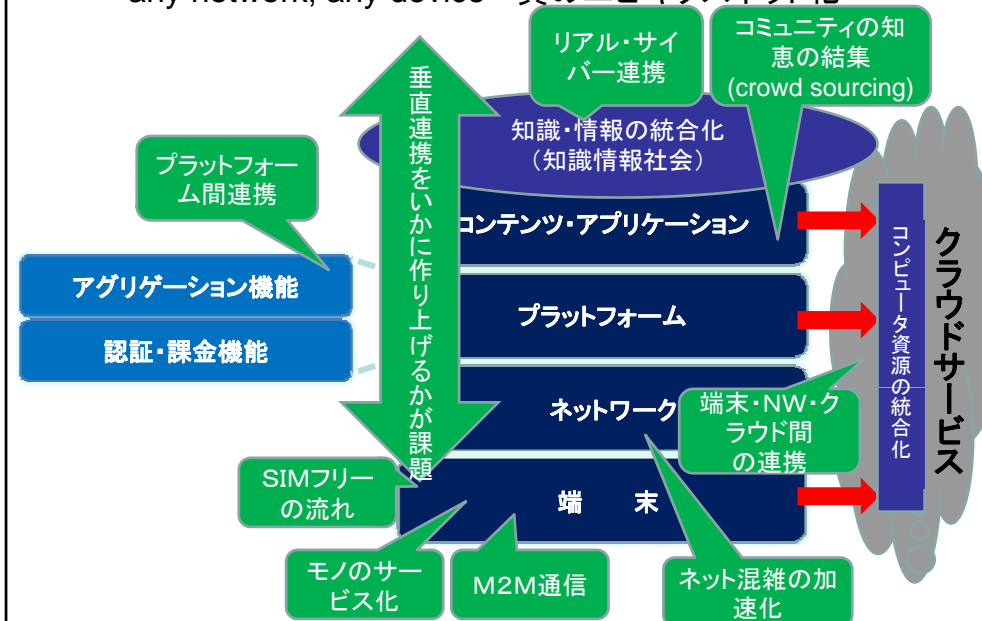
垂直統合モデル1.0 ⇒ 垂直統合モデル2.0  
(Google, Apple等)



## エコシステムとしての垂直連携の必要性

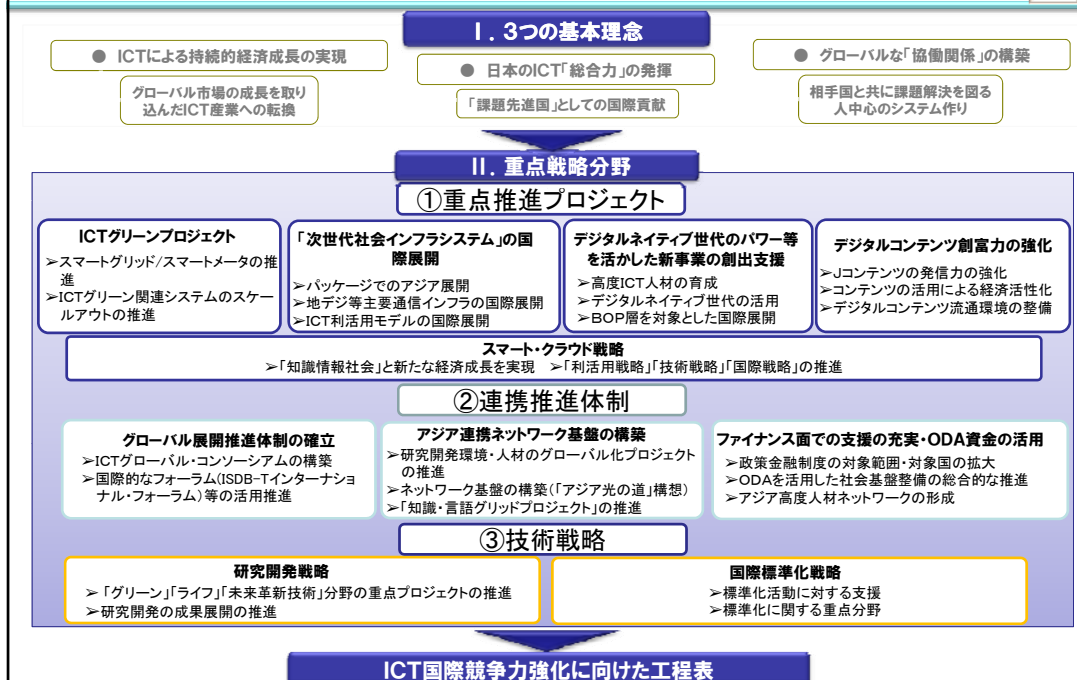
17

“any network, any device”=真のユビキタスネット化



- デジタル機器：高機能化と低価格化が急速に進展(コモディティ化)
- サービスドミナントロジック：モノのサービス化
  - 車というモノの販売⇒人が高速に移動するためのサービスの提供
  - 供給者と利用者が付加価値を「共創」していく。
- オープンモバイル環境：モノのサービス化に対応した環境
  - モノの価値をサービスで継続的に高める(既存契約者のリテンションにつながる)
- プラットフォーム：「共創の場」⇒プラットフォーム間連携の必要性
- ベンダ、通信キャリア、CP、プラットフォーム、利用者等から構成されるエコシステム(生態系)の実現

ICTタスクフォース「国際競争力強化検討部会」最終報告書の構成



## 「国際競争力強化検討部会」重点戦略分野と今後の政策展開

20

### 重点推進プロジェクト

重点推進プロジェクト	内容	平成23年度予算案に反映された主な施策
ICTグリーンプロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スマートグリッド/スマートメータの推進</li> <li>・ICTグリーン関連システムのスケールアウトの推進</li> </ul>	グリーンICT推進事業 4.1億円
「次世代社会インフラシステム」の国際展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パッケージでのアジア展開</li> <li>・地デジ等主要通信インフラの国際展開</li> <li>・ICT利活用モデルの国際展開</li> </ul>	ICT海外展開の推進 12.0億円 アジアユビキタスシティ構想推進事業 2.0億円
デジタルネイティブ世代のパワー等を活かした新事業の創出支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高度ICT人材の育成</li> <li>・デジタルネイティブ世代の活用</li> <li>・BOP層を対象とした国際展開</li> </ul>	高度ICT利活用人材育成プログラム開発事業 2.0億円
デジタルコンテンツ創富力の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンテンツの発信力の強化</li> <li>・コンテンツの活用による経済活性化</li> <li>・デジタルコンテンツ流通環境の整備</li> </ul>	国際共同製作による地域コンテンツの海外展開 0.9億円
スマート・クラウド戦略	<ul style="list-style-type: none"> <li>○利活用戦略                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療、教育、農業等の分野でクラウドサービスの普及を支援</li> <li>・クラウドサービスを活用した社会インフラの高度化を推進</li> </ul> </li> <li>○技術戦略                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代クラウド技術を開発</li> </ul> </li> <li>○国際戦略                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・クラウドサービスを巡る国際的なルール作りに向けたコンセンサスの醸成を推進</li> </ul> </li> </ul>	ASP・SaaS普及促進環境基盤整備事業 1.0億円 中小・ベンチャー企業向け先進的クラウドサービス創出支援事業 2.0億円 最先端のグリーンクラウド基盤構築に向けた研究開発 13.9億円

今後、具体的なICT国際展開プロジェクトを形成・実現していくための検討が必要。

- ・ 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
- ・ ICTプロジェクトのファイナンスの在り方
- ・ ICTプロジェクトのグローバル展開の推進体制の在り方 等

## ICT海外展開の推進(ユビキタス・アライアンス・プロジェクト)

21

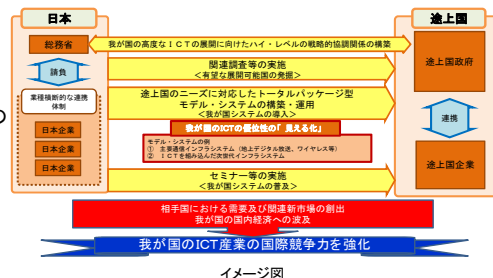
我が国が強みを有するICTシステムの国際展開活動を加速するため、官民一体の連携体制の下、システムごとに、相手国の実態・ニーズを踏まえたロードマップを作成し、当該ICTシステムの展開を図るための調査の支援、モデルシステムの構築・運営、セミナーの開催等の実施を支援する。

### 1 施策の概要

- ① 我が国のICTシステムの採用を働きかけようとする国又は地域については、当該システムの展開方策等を検討するための調査等を行う。
- ② 我が国のICTシステムの採用が見込まれる国又は地域については、業種横断的な連携体制の下、相手国の社会・経済のニーズに対応したモデルシステムを構築・運用し、我が国のICTシステムの優位性を「見える化」して、我が国システムの導入を図る。
- ③ 各国のICTシステムの導入度合いに応じて、当該ICTシステムの普及等を目的としてセミナー・研修等を開催する。

### 2 所要経費

	平成23年度予定額	平成22年度予算額
一般会計	1,201百万円	2,426百万円



平成22年度ユビキタス・アライアンス・プロジェクト 採択テーマ一覧(12件)

22

分野	展開する技術	実施国	名称	概要
デジタル放送	ISDB-T	南アフリカ	南アフリカにおけるISDB-Tを活用した地上デジタル放送システムに係るモデル事業	南アフリカ・ヨハネスブルグ近郊において、ISDB-Tをベースとした地上デジタル放送システムのモデル・システムを構築・運用し、多言語に対応した固定受信機向けマルチSDTVサービス及び移動体向けワンセグ放送サービスの「見える化」を実現。
		ベネズエラ	ベネズエラにおけるISDB-Tを活用した地上デジタル放送システムに係るモデル事業	ベネズエラ・カラカスにおいて、市内職業訓練学校等を対象とした専門教育番組の配信システム、市民向けの公開視聴システムのモデル・システムを構築・運用し、地上デジタル放送サービス及びワンセグ放送サービスの「見える化」を実現。
		パラグアイ	パラグアイにおけるISDB-Tを活用した地上デジタル放送システムに係るモデル事業	パラグアイ・アスンシオンにおいて、ペラレンタルコントロール情報を付加した教育番組配信システムのモデル・システムを構築・運用し、地上デジタル放送サービス及びワンセグ放送サービスの「見える化」を実現。
		ボリビア	ボリビアにおけるISDB-Tを活用した地上デジタル放送システムに係るモデル事業	ボリビア・ラパスにおいて、市内の学校を対象とした教育番組及び職業訓練番組の配信システムを構築・運用し、地上デジタル放送サービス及びワンセグ放送サービスの「見える化」を実現。さらに、EWS(緊急警報システム)の模倣的な放送を実施し、EWSを実用化した場合の総益効果を分析検討する。
ワイヤレス	ブロードバンドワイヤレスシステム	中国	中国における日本のユビキタス技術を活用した先進的ICTネットワークに係るモデル事業	中国において、ワイヤレス技術を活用したユビキタスネットワーク(「物聯網」)上での先進アプリケーションのモデル・システムを構築・運用し、当該システムの「見える化」を実現。
	コンテンツ配信システム	中国	中国における3G携帯電話用モバイルコンテンツ・プラットフォームサービスシステムに係るモデル事業	平成21年度ユビキタス・アライアンス・プロジェクトにより得られた成果を踏まえ、モバイルコンテンツ・プラットフォームサービスシステムのモデル・システムを構築・運用し、当該システムの「見える化」を実現。
	マルチメディア放送	インド	インドにおけるマルチメディア放送に係るモデル事業	インドにおいて、モバイルマルチメディア放送のモデル・システムを構築・運用し、当該システムの「見える化」を実現。
	ITS	ブラジル	ブラジルにおけるICTを活用した新交通情報基盤に係るモデル事業	ブラジルの大都市圏を中心とする地域において、車載機から得られたプローブ情報の分析・処理、道路交通情報の生成、特定の車両の走行軌跡の常時把握、車両位置等の情報の管理を行うモデル・システムを構築・運用し、当該システムの「見える化」を実現。
ワイヤレス	交通情報収集配信システム	タイ	タイにおける交通情報収集配信システムに係るモデル事業	渋滞が大きな社会問題となっているタイ・バンコクにおいて、車載器等から得られた交通情報の分析・配信システムのモデル・システムを構築・運用し、当該システムの「見える化」を実現。
次世代IP	IPv6	中国	中国における次世代IPネットワークを活用した持続可能社会構築技術に係るモデル事業	中国・北京等において、既存のIPv6ネットワークを活用した広域環境ネットワーク技術のモデル・システムを構築・運用し、持続可能な省エネ都市構築技術の「見える化」を実現。
	電子教科書配信システム	インド	インドにおけるネットワークを活用した次世代教育コンテンツ配信システムに係るモデル事業	インドにおいて、ブロードバンドを活用してコンテンツ配信システムのモデル・システムを構築・運用し、当該システムの「見える化」を実現。
	ルーラルエリアブロードバンド等	ベトナム	ベトナムにおけるIPネットワーク及び言語サービスグリッド基盤を活用した農業支援システムに係るモデル事業	ベトナムにおいて、IPネットワーク上のサービスグリッド型農業支援システム(点在する言語や知識をグリッド的に結ぶことが可能なサービスグリッドプラットフォームを用いることで、農業情報(専門知識)を提供するもの)のモデル・システムを構築・運用し、当該システムの「見える化」を実現。

アジアユビキタスシティ構想推進事業

23

我が国の先進的なICT利活用技術の海外展開を支援することにより、当該地域での社会的課題の解決に役立てるとともに、我が国発ICTの国際標準化の推進、ICT産業の国際競争力の向上に資するために必要な調査研究を行う。

1 施策の概要

(1) 我が国では、これまで多様なICT利活用技術・人材が確立しつつあるところ。これらの技術や知見、経験をアジア各国と共有、諸課題の解決に役立てるとともに、相手国のニーズや事情に合致した先進的なICT利活用技術を海外展開していくために必要な調査研究を行う。

(2) 具体的には、対象国を選定の上、①当該国におけるICT利活用分野のニーズ調査、②技術・制度面の課題等の洗い出し、③当該国開発計画と整合性のとれたマスタープランの策定、④ICT利活用システム導入に向けたフィードバック調査等を行う。

2 計画年数

3カ年計画  
(事業開始平成23年度～終了平成25年度)

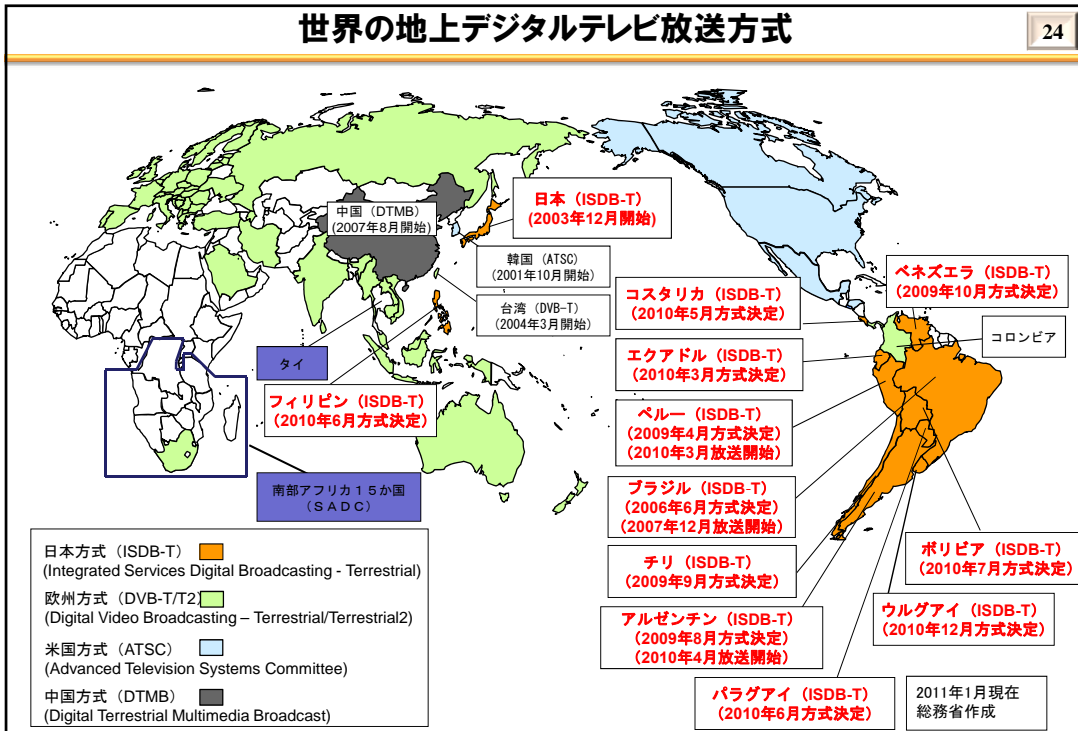
3 所要経費

平成23年度予算額 平成22年度予算額  
一般会計 204百万円 なし



イメージ図

# 世界の地上デジタルテレビ放送方式



# 地デジ日本方式の海外展開について①

## 地デジに関する海外市場の例（ブラジル）

- ・1人あたりGDP 8,400米ドル(2009年)
- ・人口 1億9千4百万人(2050年には約2億2千万人)

### <日本メーカーの送信機シェアの推移>

- 2006年 6月 日本の地上デジタルテレビ放送方式の採用を決定
- 2007年12月 サンパウロにおいて地上デジタルテレビ放送開始

### サンパウロの大手放送局の状況

<p>アナログ(米国方式)</p> <p>7局中2局</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本メーカー</li> <li>日本メーカー</li> <li>欧州メーカー</li> <li>欧州メーカー</li> <li>米国メーカー</li> <li>米国メーカー</li> <li>米国メーカー</li> </ul>	<p>日本方式採用</p>	<p>デジタル(日本方式)</p> <p>7局中5局</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本メーカー</li> <li>日本メーカー</li> <li>日本メーカー</li> <li>日本メーカー</li> <li>米国メーカー</li> <li>米国メーカー</li> <li>伯メーカー</li> </ul>
---	---------------	--

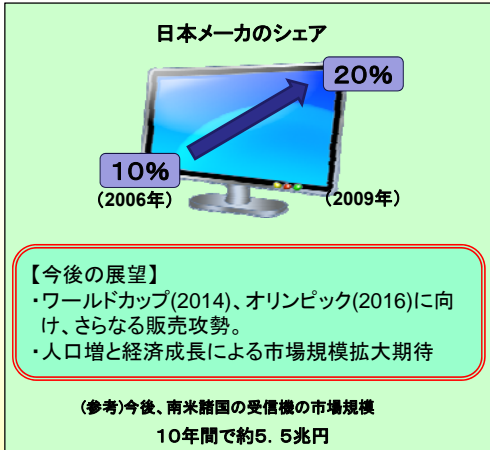
ブラジル主要都市では日本方式採用により日本メーカーの販売拡大

日本メーカー販売実績 <約8億円>	➔	日本メーカー販売実績 <約110億円>
アナログ時代		デジタル化後

ブラジル主要都市: サンパウロ、リオデジャネイロ、ブラジリア、サルバドール、ポルトアレグレ

(参考) 今後、南米諸国の放送システムの市場規模  
10年間で約1兆円

＜日本メーカーの薄型テレビ販売シェアの推移＞



＜薄型テレビ販売台数＞  
(万台)

2007	100
2008	276
2009	430
2010	約560
2011	約870
2012	約990
2013	約1100

＜薄型テレビ販売シェア＞

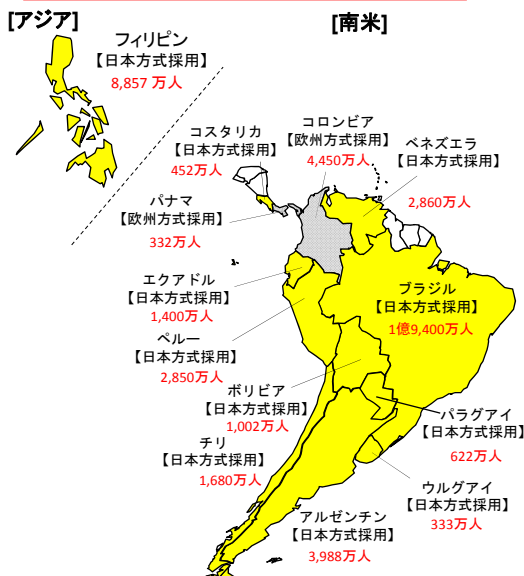
LG(韓国)	38%
サムスン(韓国)	22%
ソニー(日本)	14%
フィリップス(オランダ)	13%
パナソニック(日本)	6%
その他	7%

【出典】ブラジル電気通信事業者協会  
ブラジル政府作成資料

【出典】2009年11月24日読売新聞報道

日本方式採用国の市場規模

日本を含む12か国で約5億6000万人の市場規模



【1人あたりGDP・成長率】

国名	1人あたりGDP(ドル)	年平均実質経済成長率(推計、2005-2010年)
ベネズエラ	11,230	7.83%
チリ	10,112	4.14%
ウルグアイ	9,654	8.91%
ブラジル	8,400	3.72%
アルゼンチン	8,235	8.03%
コスタリカ	6,590	6.35%
ペルー	4,419	6.80%
エクアドル	3,900	4.28%
パラグアイ	2,566	3.19%
フィリピン	1,847	N/A
ボリビア	1,722	5.17%

【出典】IMF及び国際貿易投資研究所

地デジ海外展開による他の分野への波及効果

- 地デジの展開で培ったネットワークやジャパンブランドを活かした他分野における展開
  - － 高度道路情報システム(ITS)、次世代携帯電話技術(LTE)、無線ブロードバンド等のICTに関する分野での協力関係強化(ブラジル、アルゼンチンにおける官民ミッションの派遣)
  - － 通信衛星システムの売り込み(チリにおける災害警報を織り込んだ通信衛星システム)
  - － コンテンツ交流による文化交流の促進(日本の放送コンテンツの提供、製作協力)
  - － 資源獲得に向けた働きかけ(ボリビアにおけるリチウム権益獲得に向けた働きかけ)

地デジ日本方式のメリットを生かした世界への貢献

【日本方式の特徴】

- ・ 受信範囲が広い
- ・ 安価な受信端末
- ・ ワンセグを利用した携帯での受信
- ・ 緊急警報放送



- － 他の方式と比較して安価なネットワークが構築可能
- － 貧困層対策としての安価な端末(ワンセグ端末、セットトップボックス等)の提供
- － 地震・津波等の災害対策

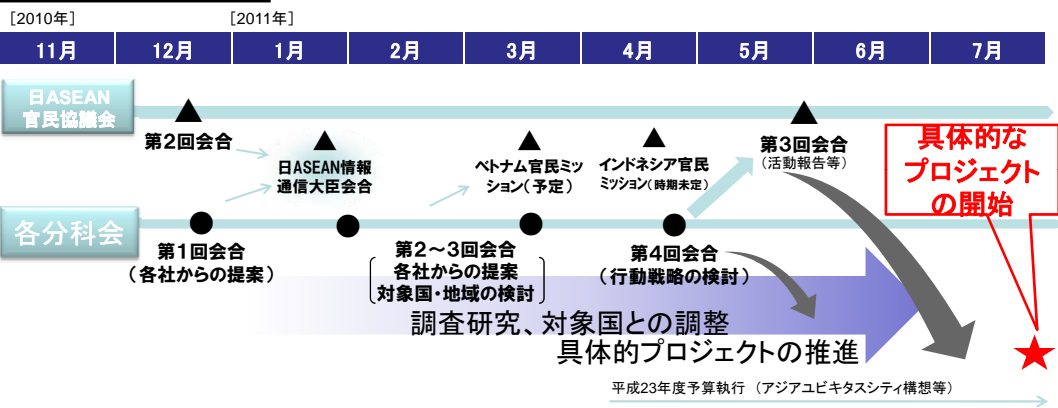
概要

- ・平成22年4月に発足、同年4月に第1回会合、12月に第2回会合を開催
- ・第2回会合において電子行政、防災システム、センサーネットワークの各分野の分科会の開催が承認
- ・平成22年12月に電子行政及び防災システム、今年1月にセンサーネットワークの分科会を立ち上げ

目的

ASEAN(東南アジア諸国連合)諸国は、近年急速な経済発展を遂げており、また多くの人口と巨大なICT市場を擁している。このような状況に鑑み、ASEAN諸国に対するICT分野の国際展開に係る官民協力を一層推進すると共に、日本とASEAN諸国との間の協力関係強化を目指す。

今後のスケジュール



## (参考)各分科会の概要

30

### 電子行政

ASEAN諸国からの要望も高く、付随した大規模なビジネスも見込まれる行政分野の電子化の展開を目指す。

**【当面の目標】**

- 関係者間の情報共有
- 具体的な周知方策の検討(セミナー、シンポジウム等)
- 展開するモデルシステムの検討
- 海外へ提案するコンセプトの検討

**【メンバー】**

- 通信ベンダー
- 通信キャリア
- システムインテグレーター
- 商社・金融機関

(参考)電子行政のレベル(国連による分類)

### 防災システム

災害頻発地域であるASEAN諸国に、受入れ対象国の状況に応じた防災システムの展開を図る。

**【当面の目標】**

- 関係者間の情報共有
- 具体的な周知方策検討(セミナー、シンポジウム等)
- 展開するモデルシステムの検討
- 他の国際機関との連携方策の検討

**【メンバー】**

- 通信ベンダー
- 通信キャリア
- システムインテグレーター
- 関連団体(JICA等)

### センサーネットワーク

環境・省エネの領域においても貢献することが期待されるセンサーネットワークの展開を図る。

**【当面の目標】**

- 関係者間の情報共有
- 具体的な周知方策検討(セミナー、シンポジウム等)
- 展開するモデルシステムの検討
- 関連国内プロジェクトの海外展開可能性検討

**【メンバー】**

- 通信ベンダー
- 通信キャリア
- システムインテグレーター
- 商社
- ユーザー企業

(参考)センサーネットワークの概念図

## 標準化に関する検討体制

31

**■「国際標準化戦略の検討加速について(平成22年10月26日知的財産戦略本部決定)」**

- **検討加速** :遅くとも11月中旬までに「官民連携の場」を設置、企画委員会において年度内に戦略を策定。
- **厳格な進捗管理** :企画委員会においては政務3役レベルでフォローアップ、本年末、年度末時点で改めて進捗確認。

<標準化>
>
<海外展開>

**産業界**

- 具体策の実行**
  - タスクフォース提言の実行組織
    - 5分野等について実際の標準化活動を実施。
    - 国際標準化の検討チーム(情報共有等)
      - クラウド
      - 3D
      - 次世代クラウド
      - サイネージ
      - スマートグリッド
      - 海外オープン標準
  - ICTグローバルコンソーシアム(仮称)
    - ICTシステムの海外展開
    - 開発調査
    - プロジェクト組成
    - ファイナンス等

**行政**

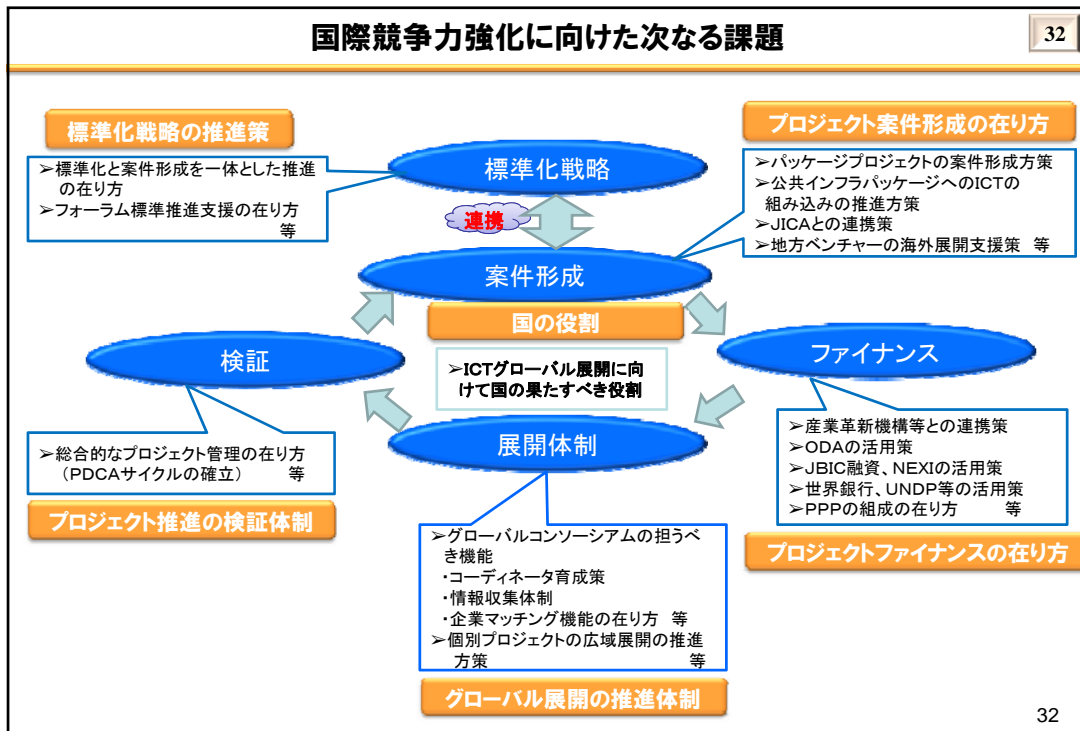
- 具体策の検討**
  - <情報通信審議会>**
    - 従来5分野に加え、促進すべき標準化の重点分野と、行政による支援方策など、ICT分野の標準化政策の在り方について検討。
- 方向性の検討**
  - <ICT政策タスクフォース提言>**
    - 5分野等について、官民検討体制の設立
    - 情通審の官民の検討体制の見直し
  - 新たな検討の場を設置**
    - 「標準化」+「売り込み」一体とした推進の在り方の検討
    - フォーラム標準支援の在り方の検討

「光」、「HDTVテレビ会議」等の今後の検討



## 国際競争力強化に向けた次なる課題

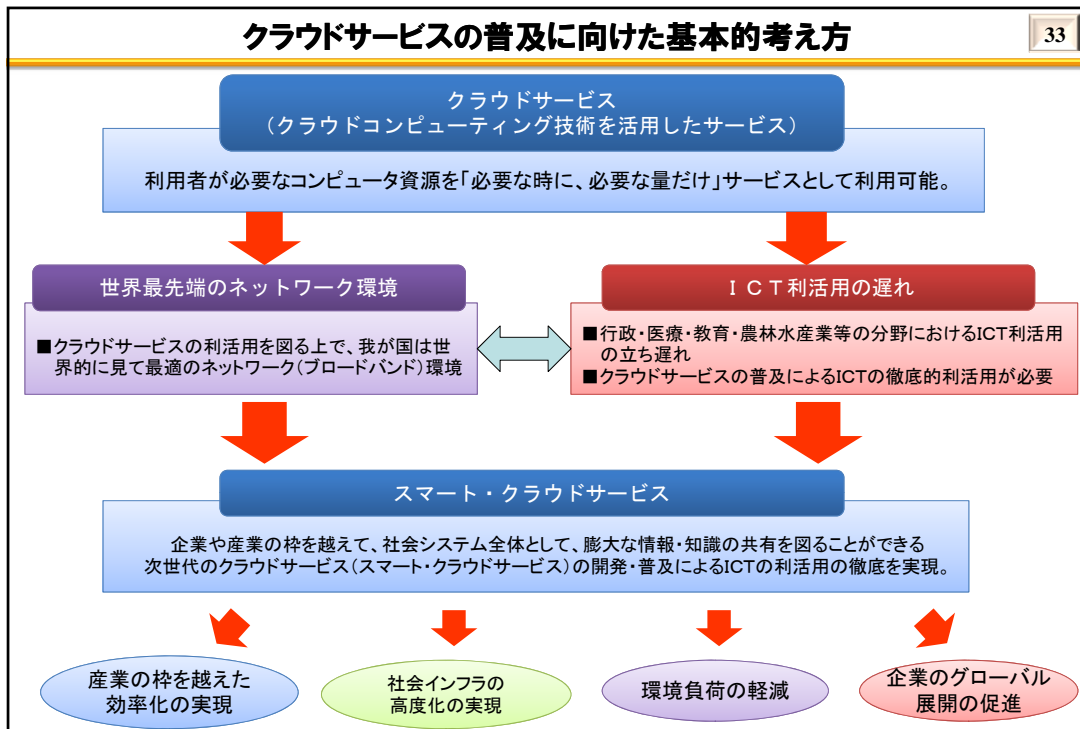
32



32

## クラウドサービスの普及に向けた基本的考え方

33



## クラウドサービスの普及を図るべき分野

34

### 医療、教育、農林水産業におけるICTの利活用の徹底

- ・クラウドサービスの普及促進とこれを阻む制度的要因の除去
- ・安心してクラウドサービスを利用可能な環境整備
- ・国際的なルール作り等

### スマートクラウド基盤の構築による社会インフラの高度化

- ・クラウドサービスを活用した社会システム全体の効率化、高付加価値化等(スマート・グリッド、次世代ITS、IPv6広域センサーネット、橋梁管理、空間コード等)

### クラウドサービスの普及を図るべき分野

### 中小企業・ベンチャー企業等

- ・クラウドサービスを活用した事業の効率化、低廉な新事業の立ち上げ等を通じた地域経済の活性化

(例)

- **医療クラウド**: 医療情報の蓄積を通じた新薬の開発や新たな治療法の確立、緊急医療体制の確立 等
- **教育クラウド**: 教育手法とその効果に関する大量の情報から、効果的な教育手法の開発、デジタル教材の全国提供、校務活動の負担軽減 等
- **農業クラウド**: 農業従事者のノウハウを蓄積し、新たに農業に参入する従事者が活用 等
- **地域クラウド**: 地方の公共サービスの重要な担い手であるNPO法人等が利用可能な「NPOとクラウド」の構築支援 等

(例)

- リアルタイムの膨大なストリームデータを統合化し、情報流、物流、金融流、エネルギー流等を最適制御する「**スマート・クラウド**」基盤の構築

(例)

- **中小企業なプラットフォーム**: 地域を越えた中小企業等によるクラウド上での協働を可能とするマッチング機能等の提供
- クラウドを活用した**サプライチェーンの効率化**を通じた物流の効率化

Any Questions?



感想などをお寄せください!

Twitter : @ytaniwaki