

## 一橋大学公共政策ワークショップ

# 政策・戦略・パラダイム：国家IT戦略の場合

2005年7月12日

**NRI** 野村総合研究所  
理事長  
村上輝康

## 一橋大学公共政策ワークショップ

# 政策・戦略・パラダイム：国家IT戦略の場合

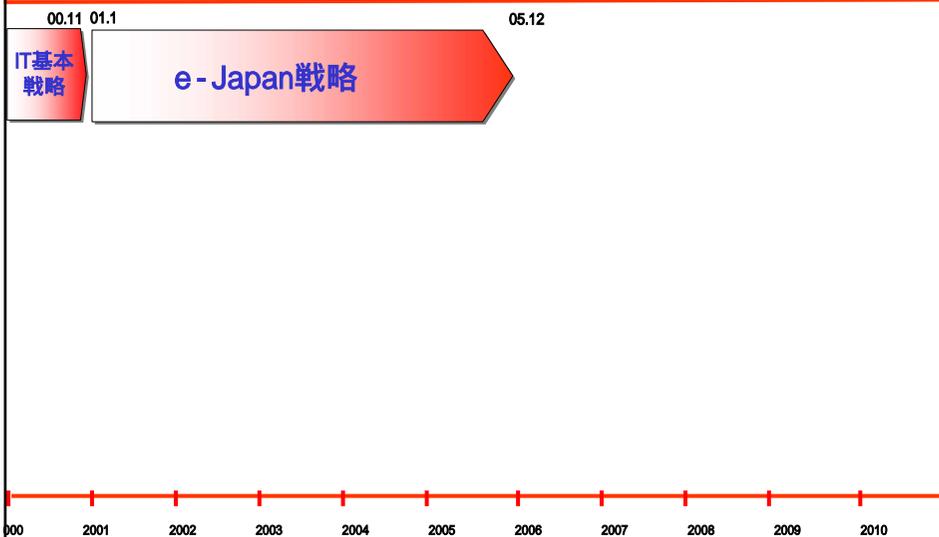
- ・日本の国家IT戦略策定への取組み
  
- ・日本の国家IT戦略の策定過程
  1. e-Japan戦略の策定過程
  2. u-Japan政策の策定過程
  
- ・日本の国家IT戦略の評価への取組み
  
- ・日本の次期国家ICT戦略について

## V. 政策・戦略・パラダイム

# 政策・戦略・パラダイム：国家IT戦略の場合

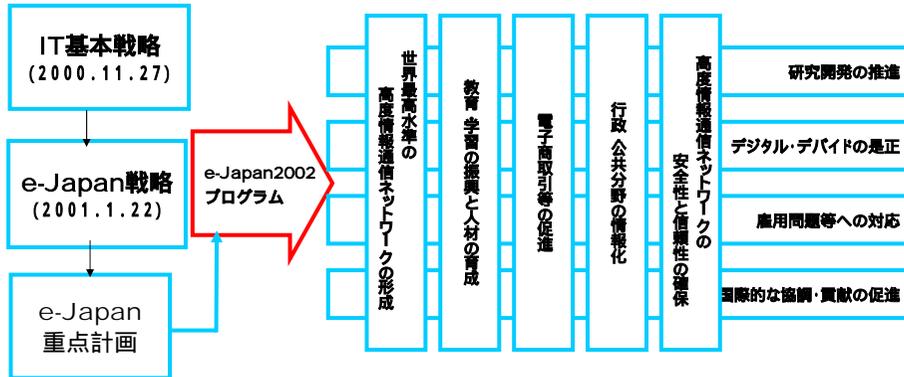
## 日本の国家IT戦略策定への取組み

## 日本の国家IT戦略への取組み



# e-Japan戦略の展開

30-100Mbpsの超高速インターネットアクセスを1000万世帯に  
常時接続の高速インターネットアクセスを3000万世帯に  
2005年までに「世界最先端のIT国家へ」



## ブロードバンド普及年速 1

| 各国のブロードバンド「普及年速」2001年6月 |         |         |         |      |                |
|-------------------------|---------|---------|---------|------|----------------|
|                         | ブロードバンド | 2001年6月 | 2000年6月 | 普及年速 | (単位:万人)<br>普及率 |
| 韓国                      | ADSL    | 351     | 68      | 422  | 11.5%          |
|                         | Cable   | 195     | 56      |      |                |
|                         | 計       | 546     | 124     |      |                |
| 米国                      | ADSL    | 291     | 95      | 613  | 3.3%           |
|                         | Cable   | 645     | 228     |      |                |
|                         | 計       | 936     | 323     |      |                |
| 日本                      | ADSL    | 29      | 0.1     | 93   | 1.0%           |
|                         | Cable   | 97      | 33      |      |                |
|                         | 計       | 126     | 33      |      |                |

注1)「普及年速」とは、ADSLおよびCATVインターネット加入者数が、各時点において、過去1年に何万人増加したかを見る指標。

2) 普及率の人口の数字は、各国とも2000年の数値を使用。

3) ADSL: 非対称デジタル加入者線、Cable: CATVインターネット

出所) 各国資料より作成

## 2001年:日本のブロードバンド元年

9月:ヤフーBBが3000円以下で8MbpsのADSLサービス開始 ADSLブーム

3月:有線ブロードネットワークスが5000円以下で100Mbpsの光ファイバーBBサービスを開始

10月:NTTドコモが3G携帯電話サービスを開始

## ブロードバンド普及年速 2

(単位:万人)

各国のブロードバンド「普及年速」2004年8月

|    | ブロードバンド | 2004年8月 | 2003年8月 | 普及年速 | 普及率<br>(世帯普及率) |
|----|---------|---------|---------|------|----------------|
| 韓国 | ADSL    | 670     | 639     | 31   |                |
|    | Cable   | 404     | 388     | 16   | 22.7%          |
|    | 計       | 1,074   | 1,027   | 47   | (94.6%)        |
| 米国 | ADSL    | 951     | 647     | 304  |                |
|    | Cable   | 1,645   | 1,137   | 508  | 9.2%           |
|    | 計       | 2,596   | 1,784   | 812  | (26.9%)        |
| 日本 | ADSL    | 1,255   | 888     | 367  |                |
|    | Cable   | 277     | 230     | 46   | 13.3%          |
|    | FTTH    | 160     | 61      | 99   | (36.2%)        |
|    | 計       | 1,692   | 1,179   | 513  |                |

注1)「普及年速」とは、ADSLおよびCATVインターネット加入者数が、各時点において、過去1年に何万人増加したかを見る指標。

2) 米国は2003年12月と2002年12月を比較したもの。

3) 普及率の人口の数字は、各国とも2000年の数値を使用。

4) 世帯普及率の世帯数は、韓国1990年、米国1993年、日本2000年の数値を使用

5) ADSL:非対称デジタル加入者線、Cable:CATVインターネット、FTTH:光ファイバー

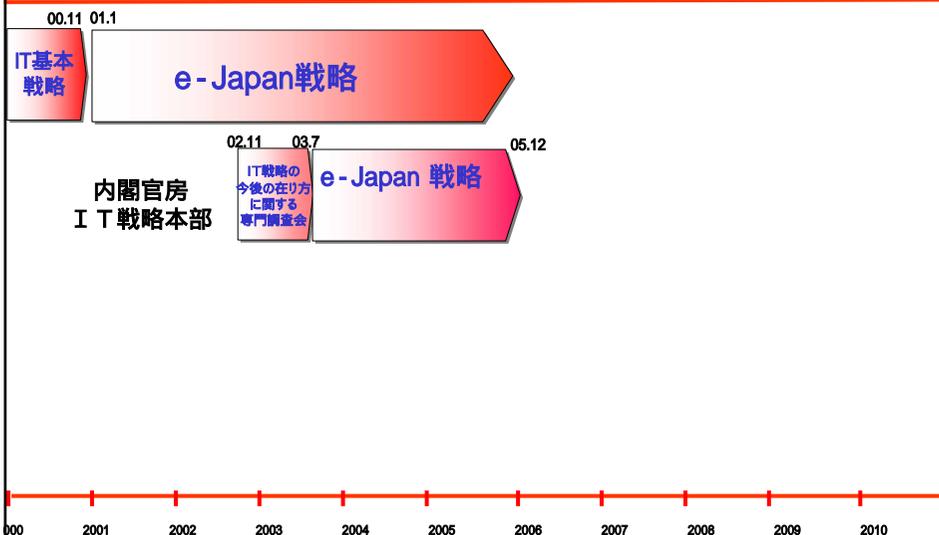
政策・戦略・パラダイム：国家IT戦略の場合

・日本の国家IT戦略策定への取組み

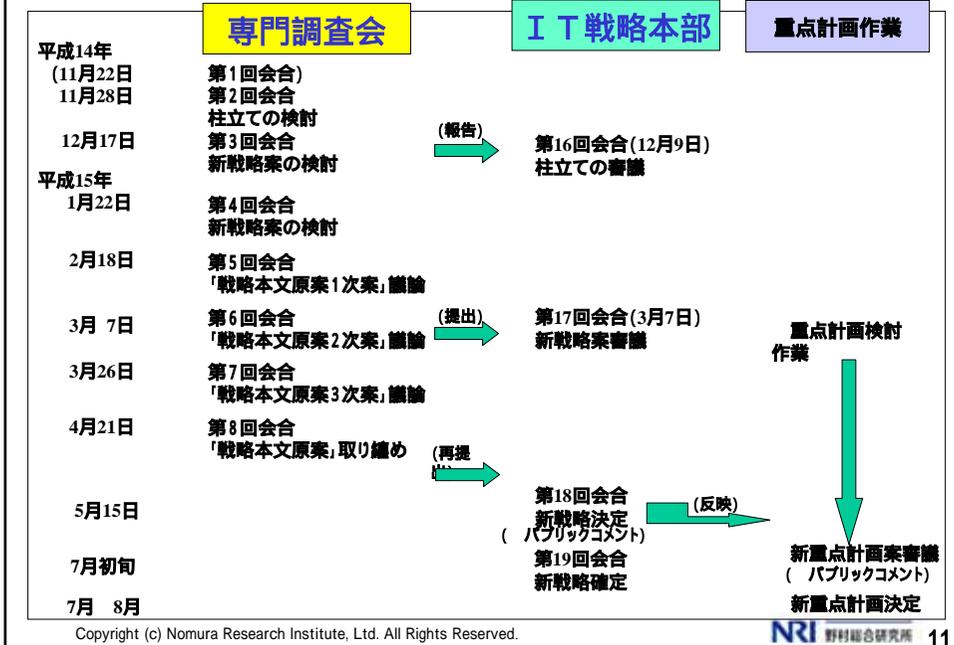
・日本の国家IT戦略の策定過程

1. e-Japan戦略 の策定過程

日本の国家IT戦略への取組み



# 「e-Japan戦略」の策定過程



## 「e-Japan戦略II」の7つの特色

1. ITの利活用を正面に据えたIT戦略である

## 諸外国における国家IT戦略

|   |   |   |
|---|---|---|
|  <p>米国</p> | <p>Networking and IT R&amp;D (2001 ~ )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Network Trust(S,R&amp;P)</li> <li>•MES(Micro &amp; Embedded Sensor)</li> <li>•ITの社会経済的インパクト</li> <li>•Bio-Informatics等22億ドル</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•高性能コンピュータの開発</li> <li>•大規模ネットワークの構築</li> <li>•高信頼度ソフトウェアの開発</li> <li>•ヒューマンインターフェースの向上</li> <li>•ソフトウェアデザインと生産性の向上</li> <li>•IT分野の人材育成</li> </ul> |
|  <p>EU</p> | <p>eEurope 2005 An Informaiton Society For All (2002 ~ 2005)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•各国に勧告</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•最新のオンライン公共サービス (eガバメント・eラーニング・eヘルス)</li> <li>•活発なeビジネス環境</li> <li>•低料金で広く利用可能なブロードバンドアクセス</li> <li>•安全な情報通信インフラ 等</li> </ul>                      |
|  <p>韓国</p> | <p>eKorea Vision 2006 (2002 ~ 2006)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ETRIがU - Korea構想</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•国民の情報活用能力を極大化</li> <li>•全産業の国際競争力強化</li> <li>•透明で生産的なスマート政府を実現</li> <li>•情報インフラの高度化とIT産業育成</li> <li>•国際協力強化</li> </ul>                            |
|  <p>中国</p> | <p>中国「十五計画」第10次5ヶ年計画 (2001 ~ 2005)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•ITの幅広い応用</li> <li>•情報インフラの整備</li> <li>•電子・情報製品製造業の発展</li> </ul>   |

Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

## 「e - Japan戦略」の構成

### I. 基本理念

1. 我が国のIT革命への取り組みと今後の課題
2. 戦略思想
3. IT戦略本部による主導体制の確立

### II. 先導的取り組みによるIT利活用の推進

1. 「医療」
2. 「食」
3. 「生活」
4. 「中小企業金融」
5. 「知」
6. 「就労・労働」
7. 「行政サービス」

### III. 新しいIT社会基盤の整備

1. 次世代情報通信基盤の整備
2. 安全・安心な利用環境の整備
3. 次世代の知を生み出す研究開発の推進
4. 利活用時代のIT人材の育成と学習の振興
5. ITを軸とした新たな国際関係の展開

### IV. 方策一覧表

Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

## 「e-Japan戦略II」の7つの特色

1. ITの利活用を正面に据えたIT戦略である
2. 構造改革と新価値創造を軸にしたIT利活用

## e-Japan戦略の見直し

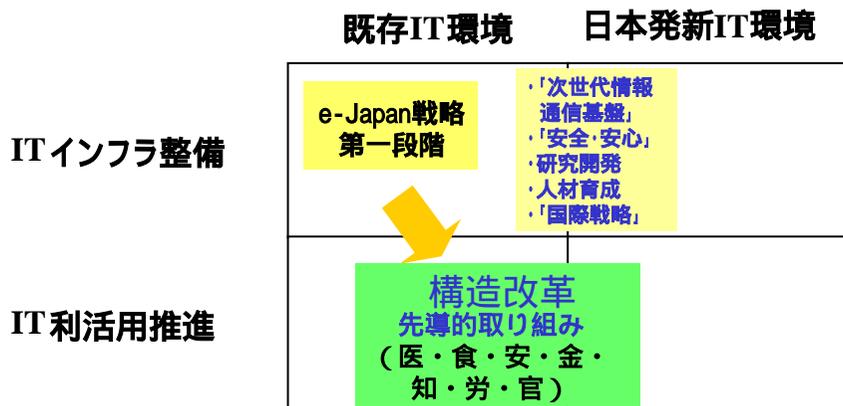
### 中間段階での取り組みイメージ

|          | 既存IT環境  | 日本発新IT環境  |
|----------|---|---|
| ITインフラ整備 | e-Japan戦略<br>第一段階   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・「新価値創造」<br/>(U-Japan戦略)</li> <li>・「国際戦略」</li> </ul>     |
| IT利活用推進  |  <ul style="list-style-type: none"> <li>・「構造改革」<br/>(先導的取り組み)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・「新価値創造」<br/>(U-Japan戦略)</li> <li>・「感動・安全・安心」</li> </ul> |

## 「e-Japan戦略II」の7つの特色

1. ITの利活用を正面に据えたIT戦略である
2. 構造改革と新価値創造を軸にしたIT利活用
3. 構造改革という直近のテーマに重点

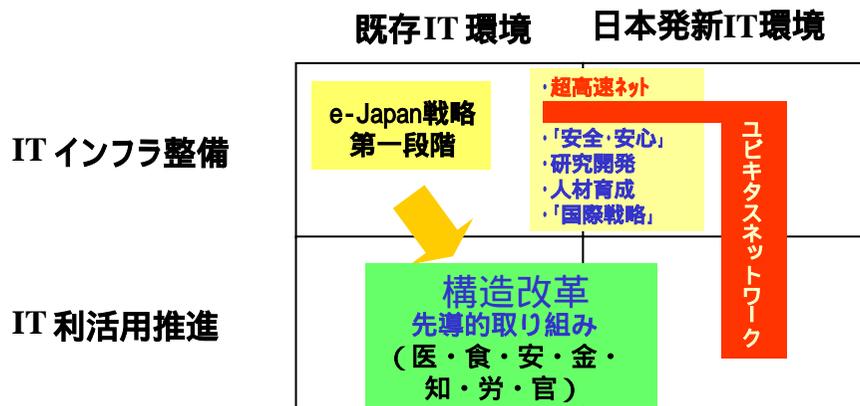
## 「IT基本戦略」の課題分布イメージ



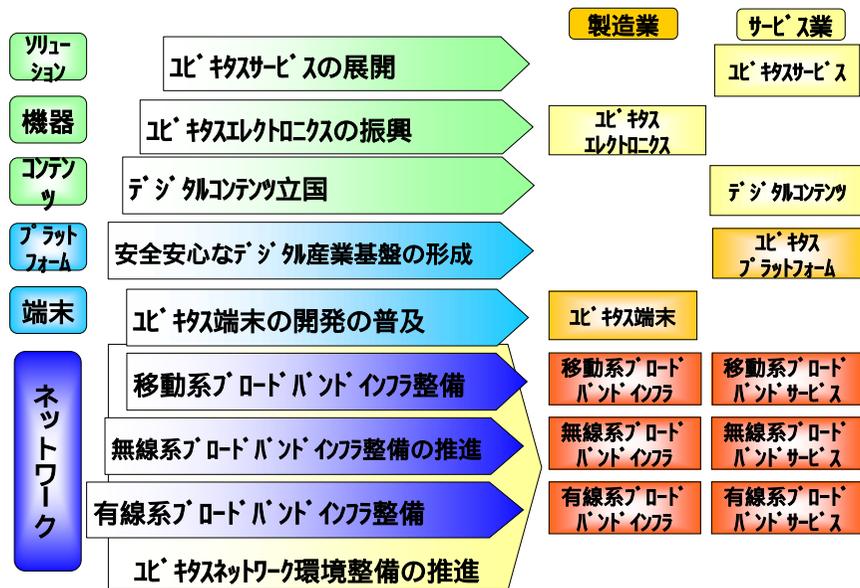
## 「e-Japan戦略II」の7つの特色

1. ITの利活用を正面に据えたIT戦略である
2. 構造改革と新価値創造を軸にしたIT利活用
3. 構造改革という直近のテーマに重点
4. ユビキタスネットワークをIT環境整備の目標像においた世界で初めての国家IT戦略

## 「IT基本戦略」の課題分布イメージ [次世代情報通信基盤整備]



# 新価値創造とユビキタスネットワーク「U-Japan戦略」



出所) IT戦略の今後の在り方に関する専門調査会第4回資料

## 新しいIT社会基盤整備(1)

### 1. 次世代情報通信基盤の整備

◎いつでもどこでも何でもつながるユビキタスネットワークの形成

- ・高速インターネットアクセスを3000万世帯、光ファイバによる超高速インターネットアクセスを1000万世帯が利用【2005年まで】
- ・原則として全ての行政機関等の公共施設の双方向高速インターネット接続【2005年まで】
- ・電波の多重利用等による民・官に互る電波の有効利用の推進
- ・全国どこでもデジタルテレビの映像等が送受信できるような環境を整備【2011年まで】
- ・外字について、国際整合性も勘案した文字コード規格を整備

### 2. 安全・安心な利用環境の整備

◎安心してインターネット等を活用できる環境を構築

- ・情報セキュリティの確保に配慮した多様なソフトウェア等の提供を促進
- ・セキュリティ文化の定着のため、啓発や注意喚起等を推進
- ・公共的分野の情報システムについて責任体制の明確化、関係者間の連携強化等の体制整備
- ・DoS攻撃、コンピュータウイルス、不正アクセス等による被害を最小限にするための体制を確立【2005年まで】
- ・安全な電子自治体の運用のための責任体制の確立の推進【2005年まで】
- ・十分な知識・技術を有する専門家の育成
- ・先導的基盤的研究開発の推進
- ・個人情報保護法案成立後、個人情報保護の適正な取り扱い確保のための施策推進

### 3. 次世代の知を生み出す研究開発

◎我が国がこれまで培ってきた世界に誇れる強い技術の強化

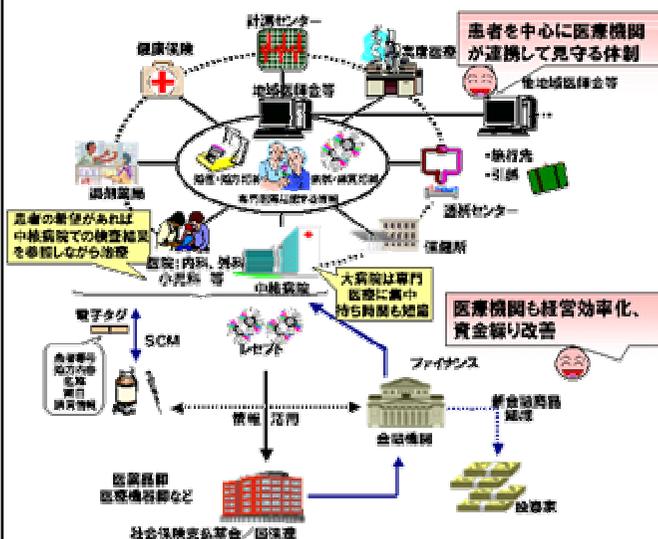
- ◎重要性の高いソフトウェア技術等の開発支援の推進
- ◎先端基礎技術と応用技術の研究開発の推進
- ・我が国が世界に誇れるモバイル、無線インターネット、光などの強化・基盤ソフトウェアに関する研究開発
- ・100Gbpsから1Tbpsを視野に入れたインターネット技術に係る基礎開発
- ・IPv6インターネット技術の開発
- ・電子ID技術の研究開発及び電子ID技術とIPv6に基づくインターネットとの融合技術
- ・インターネットテレビ会議やデジタル放送等の研究開発
- ・新技術の社会的規範形成に向けた調査研究
- ・産学間連携、研究成果の社会移転、国際標準化の推進
- ◎最先端のユビキタスネットワーク環境の実証実験の推進

# 「e-Japan戦略II」の7つの特色

1. ITの利活用を正面に据えたIT戦略である
2. 構造改革と新価値創造を軸にしたIT利活用
3. 構造改革という直近のテーマに重点
4. ユビキタスネットワークをIT環境整備の目標像においた世界で初めての国家IT戦略
5. 先導的取り組みを具体的に提示

## 【医療】

患者を中心に医療機関が連携  
安価・安心・安全な医療で健康増進



1. 患者基点の総合的医療サービス、継続的治療等

- ・認証基盤整備、電子カルテのネットワーク化等・外部保存の容認(2005年まで)

2. 医療機関の経営効率と医療サービスの向上

- ・医療機関情報の国民への開示(第三者機関による審査)

3. 診療報酬請求業務の効率化

- ・診療報酬請求業務のオンライン化開始(2004年度から)、医療機関100%対応可能(2010年まで)
- ・電子レセプトを担(保)した金融機関からの融資

出所) e-Japan戦略

# 「e-Japan戦略II」の7つの特色

1. ITの利活用を正面に据えたIT戦略である
2. 構造改革と新価値創造を軸にしたIT利活用
3. 構造改革という直近のテーマに重点
4. ユビキタスネットワークをIT環境整備の目標像においた世界で初めての国家IT戦略
5. 先導的取り組みを具体的に提示
6. 政府が取るべき方策と民間に呼びかける行動を分けて提示

## 「先導的取り組み」を実現するための目標と方策

| 分野 | 具体的な数値目標等   | 政府がとるべき方策  | 民間に呼びかける行動   |
|----|---|--|--|
| 医療 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・2005年までに、保健医療分野における認証基盤を整備するとともに、すみやかに電子カルテのネットワーク転送、外部保存を容認する。</li> <li>・診療報酬請求業務のオンライン化を2004年度から開始し、2010年までに希望する医療機関等について100%対応可能とする。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者本人の意思とセキュリティに十分配慮しつつ、必要に応じて患者医療情報を医療・保健機関間で連携活用できる仕組み（通信回線を介した電子カルテの転送と外部保存を可能とすることに加え、認証基盤を確立することにより、たとえば、かかりつけ医が地域中核病院での検査結果を参照できる状態にすること。また、個人情報保護に十分配慮して、データを予防医学や健康疫学に利用できる環境を整備すること。）を確立する。</li> <li>・電子化された患者医療情報システムの相互運用性を向上させるため、病名、医薬品等の統一コードを整備する。または、異なるコード間の連携を実現する技術の開発や普及促進を支援する。</li> <li>・医療関連のセキュリティポリシーや個人情報保護に関するガイドラインの整備等を支援する。</li> <li>・診療報酬請求業務のオンライン化推進のための制度整備及び公的医療機関・公的保険での実施を徹底する。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・電子カルテ、電子レセプトを積極的に導入、活用する。</li> <li>・患者医療情報システムの相互運用性向上のため、病名や医薬品等の統一コードを整備し、技術開発、事業者間の連携を強化する。（医療機関、医薬品関連機関）</li> <li>・患者本人の意思やセキュリティに十分配慮した患者医療情報の取り扱いを行う目的で、有効な技術の開発と標準化を行う。（研究開発機関、IT関連企業）</li> <li>・個人情報保護のガイドラインやセキュリティポリシーの整備等を推進する。（医療機関、医薬品関連機関、法学者やIT技術者等の専門家）</li> <li>・公正、中立な第三者機関として、医療機関の診療実績やサービス内容等を収集し、内容の信頼性を審査の上、国民に対して開示する。</li> <li>・診療報酬請求業務のオンライン化を促進する。（医療機関、支払基金等）</li> </ul>  |
| 食  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・2004年までに、100%の国産牛について、個体識別番号により、BSE発生等の場合に移動履歴を追跡できる体制を整備する。2005年までに100%の国産牛の精肉（挽肉、小間切を除く。）について、生産履歴情報がインターネット等で確認できる体制を整備する。</li> <li>・牛肉以外の食品について、その特性に応じたトレーサビリティシステムを早期に開発し、対応する。</li> <li>・2005年度までに、食品流通業者のおおむね半数程度が電子的な取引を実現するとともに、経営にITを活用する農林漁業経営を大幅に増加させる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国産牛肉について、牛の個体識別情報の管理・伝達のために必要な関連法制・システムを整備する。</li> <li>・牛肉以外の食品について、その特性に応じたトレーサビリティシステムの開発を支援する。</li> <li>・日本発の安全な食品流通の仕組みが、輸入食品においても普及するよう情報提供等を進める。</li> <li>・地域や流通・加工段階を横断した相互運用性のあるシステムの開発（電子タグ等を用いて取得する情報の内容・種類、情報開示方法等の標準の確立を含む。）、運用体制の整備について支援を行う。</li> <li>・民間が信頼できる第三者機関として監査の体制（情報の信頼性確保と問題発生時の対応方法の確立、ガイドラインの策定、データ入力や調査の外部委託基準等。）を確立できるように、情報提供等を通じ支援する。</li> <li>・EPI等の食品の取引の電子化のための標準的なシステムの確立を支援するとともに、その普及促進活動を実施する。</li> <li>・消費者嗜好等の情報を簡単に入手・活用できる仕組み、遠隔監視システム等の導入・普及による農林漁業経営のIT化を推進する。</li> <li>・関係者のIT活用能力の向上を図る。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産、流通、加工過程の情報の記録・保管の徹底、消費者の要求に応じた迅速な情報提供を行う。（生産者、流通業者）</li> <li>・地域や流通・加工段階を横断した相互運用性のあるシステムを開発（電子タグ等を用いて取得する情報の内容・種類、情報開示方法等の標準の確立を含む。）するとともに、運用体制を整備する。（生産者、流通業者、IT関連企業）</li> <li>・信頼できる第三者機関として、監査の体制（情報の信頼性確保と問題発生時の対応方法の確立、ガイドラインの策定、データ入力や調査の外部委託基準等。）を確立する。（監査機関）</li> <li>・EPI等の食品の取引の電子化のための標準的なシステムを積極的に導入し、物流、在庫等の流通コストの削減を推進する。（流通業者）</li> <li>・消費者嗜好等の情報を簡単に入手できる仕組み、遠隔監視システム等を導入し、農林漁業経営のIT化を図る。（生産者）</li> <li>・IT活用能力を向上させる。（生産者、流通業者）</li> </ul> |

# 「e-Japan戦略II」の7つの特色

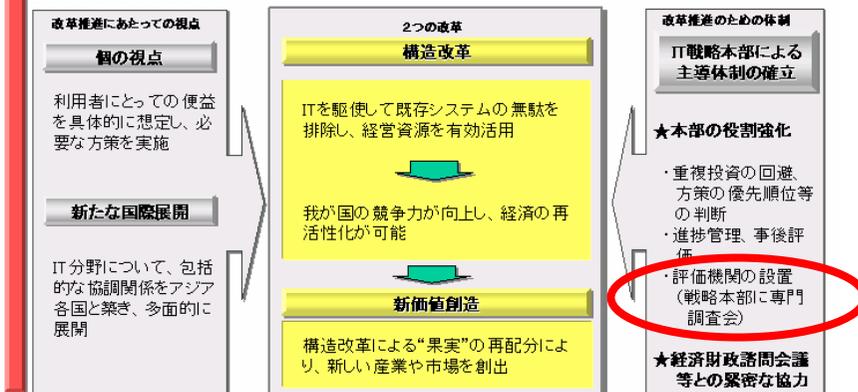
1. ITの利活用を正面に据えたIT戦略である
2. 構造改革と新価値創造を軸にしたIT利活用
3. 構造改革という直近のテーマに重点
4. ユビキタスネットワークをIT環境整備の目標像においた世界で初めての国家IT戦略
5. 先導的取り組みを具体的に提示
6. 政府が取るべき方策と民間に呼びかける行動を分けて提示
7. 民間主導、トップダウンの策定プロセス

## IT基本戦略II

### 基本理念

IT戦略第一期の柱である基盤整備は達成されつつある。

IT戦略第二期として、IT利活用による「元気・安心・感動・便利」社会を目指す。



- 官房事務局と座長事務局と委員
- 官邸とIT戦略本部とIT戦略専門調査会

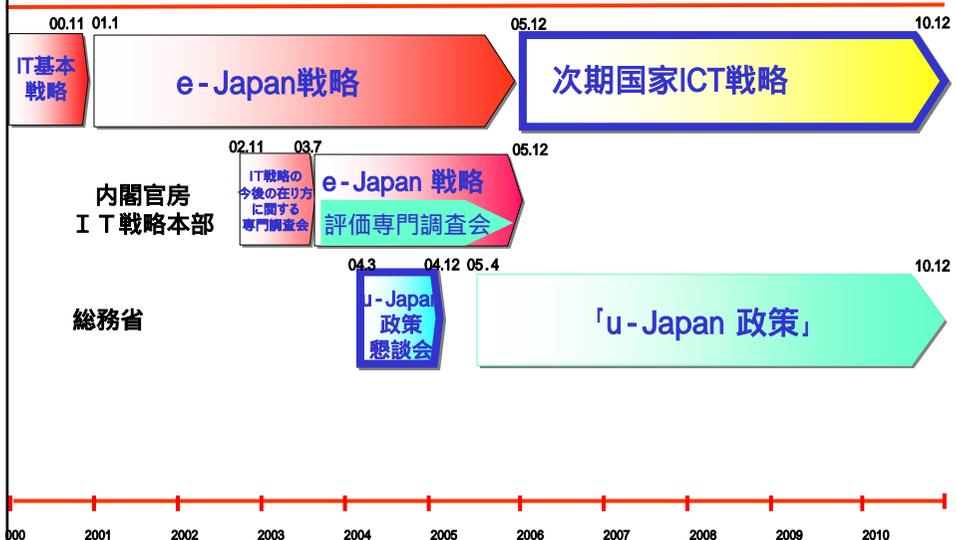
政策・戦略・パラダイム：国家IT戦略の場合

日本の国家IT戦略策定への取組み

日本の国家IT戦略の策定過程

1. e-Japan戦略の策定過程
2. u-Japan政策の策定過程

日本の国家IT戦略への取組み



# 総務省・ユビキタスネット社会の実現に向けた 政策懇談会 (u-Japan政策懇談会)

政策統括官(情報通信担当)の懇談会: 2004年3月-12月  
基本方向は共有されはじめたが、具体的な目標像や時定数はばらばら。すでにネットワークや機器は規格が乱立、利用ルールは不在。総合的な政策ビジョンが必要。

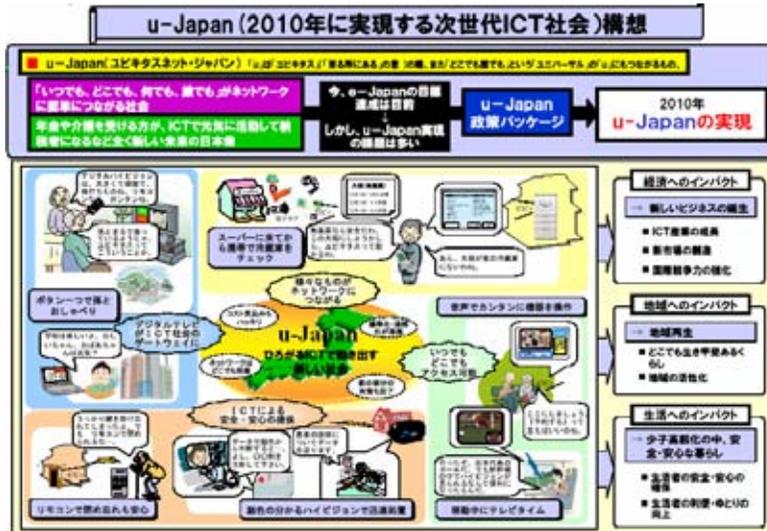
## 委員会の構成

基本政策WG 2010年のユビキタスネット社会実現のための  
総合ビジョンと体系的な政策パッケージ

IT産業WG 産業再生、国際競争力強化、雇用創出、新事業・新サービスの創出を実現する方策

利用環境WG ITの影の部分の不安や障害の解消、利用者保護、紛争解決、セキュリティ、プライバシー等についてのルール整備

# 経済財政諮問会議とu-Japan構想



(出所) 麻生議員(総務大臣)、経済・地域活性化、安心・安全に向けた重点戦略、  
経済財政諮問会議提出資料、2004年5月11日

# Ubiquitous:いたるところに在る 遍在する(時空自在?) Networks:IPのネットワーク

Mark Weiser, Xerox PARC, Ubiquitous Computing, 1988  
野村総合研究所、ユビキタスネットワーク、1999年～



2000年12月出版

## Ubiquitous Computing

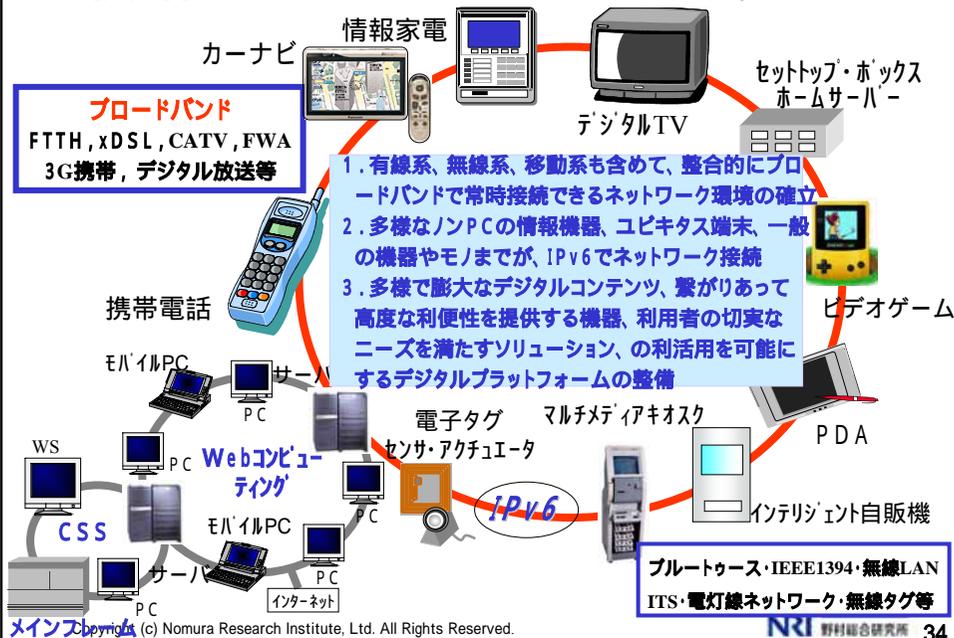


プレ・インターネット時代  
コンピューティングのパラダイム

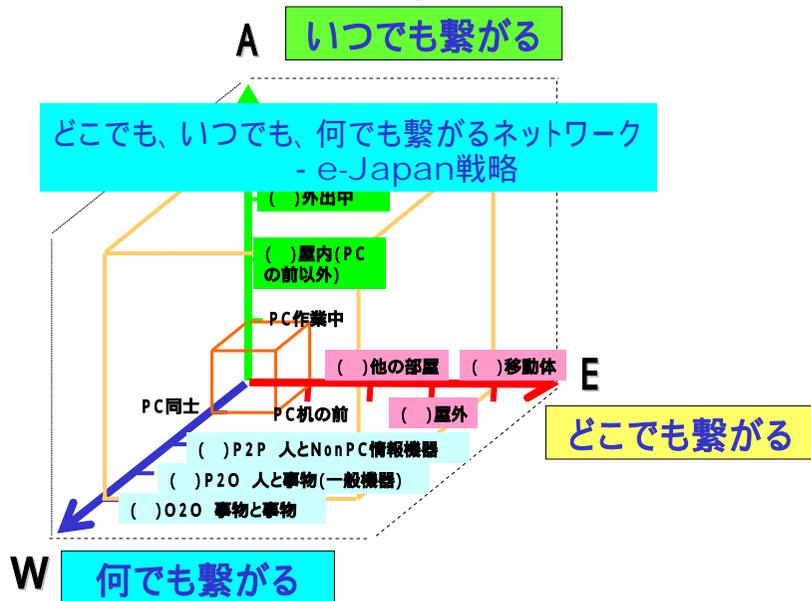
## Ubiquitous Networks

ポスト・インターネット時代  
新しいIT環境(ネットワーク・情報機器・  
プラットフォーム・コンテンツ・サービス)  
のパラダイム

# 供給サイドからみたユビキタスネットワーク



# ユビキタスネットワーク(利用者の視点)



## 「ユビキタス」とは？ -「日本のスイッチ」

「ユビキタス」って  
なんのことか？

N = 31,965

知ってる  
24%

なんだっけ？  
76%

夜道で身の危険を感じたら駆け込むのは

交番 29%

コンビニ 70%

レジ袋を有料化しているスーパーに感じることは

サービス悪い 36%

進んだ考え 64%

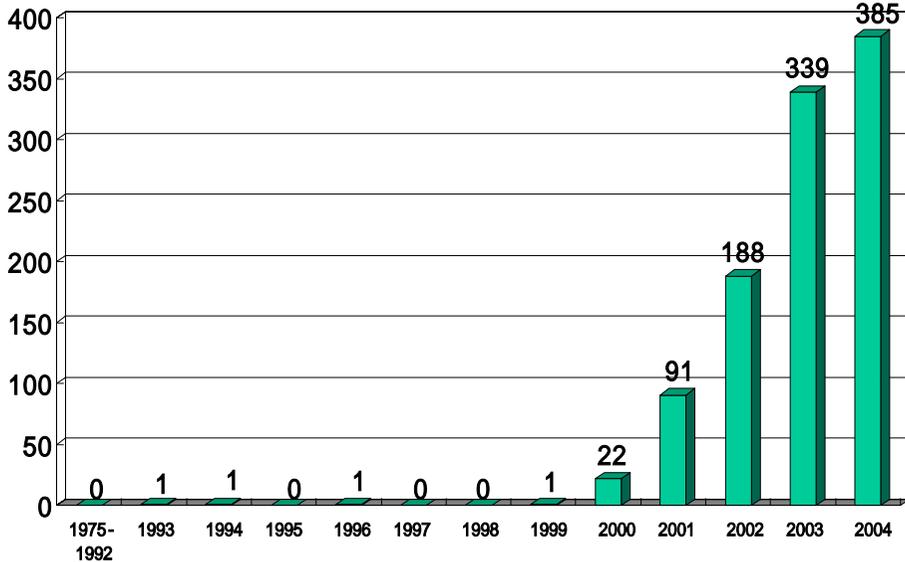
生まれ変わっても日本に住みたい

はい 60%

いいえ 39%

出所) 慶應義塾大学佐藤雅彦研究室, 「日本のスイッチ」, 毎日新聞社, 2004年3月25日

## 日経四紙「ユビキタス」出現頻度



Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

## 官庁のユビキタスパラダイムへの取組み

- |       |  |
|-------|--|
| 総務省   | 「ユビキタスネットワーク」<br>「ユビキタス・ネットワーク将来技術展望調査研究会」 |
| 内閣府   | 「ユビキタス・ネットワーク社会」<br>重点分野推進戦略専門調査会          |
| 文部科学省 | 「ユビキタス・コンピューティング」<br>情報科学技術先導プログラム重点領域     |
| 経済産業省 | 「ユビキタス情報社会」<br>産業技術総合研究所サイバーアシスト研究センター     |
| 国土交通省 | 「ユビキタス・情報ネットワーク」<br>ITを活用した首都機能都市のあり方      |

Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

## 様々なユビキタス

ユビキタスネットワーク社会 ユビキタスコンピューティング  
 ユビキタス社会 ユビキタス情報社会 ユビキタス情報環境  
 ユビキタス技術 ユビキタス革命 ユビキタスL I F E  
 ユビキタス時代 ユビキタス学習環境  
 ユビキタス・バリュー・ネットワーク  
 ユビキタス・ソリューション・カンパニー  
 ユビキタス統合メディアコンピューティング  
 ユビキタス・ビジネステクノロジー ユビキタス通信技術  
 ユビキタスCRM ユビキタス・メディアサービス  
 ユビキタスドットアップ ユビキタス・エクステンジ  
 ユビキタスタイムレコーダ ユビキタス電子カルテ  
 ユビキタス・データベース  
 ユビキタス エージェントテクノロジー  
 ユビキタス・テレポーターション ユービトピア  
 「時空自在」

Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

NRI 野村総合研究所 39

## ユビキタス関連組織設置企業

|          |               |  |
|----------|---------------|--|
| 2004年4月  | 富士通           | ユビキタスクライアント事業部                             |
| 2004年4月  | NEC           | ソフトウェアビジネスユニットシステムソフトウェア事業本部ユビキタスソフトウェア事業部 |
| 2004年4月  | NTTコミュニケーションズ | ユビキタスサービス部                                 |
| 2004年4月  | NECソフト        | ユビキタスシステム事業部                               |
| 2004年4月  | NECエンジニアリング   | ユビキタス事業推進センター                              |
| 2004年3月  | 日本SGI         | ブロードバンド・ユビキタスソリューション推進本部                   |
| 2004年3月  | 日立製作所         | ユビキタスプラットフォーム開発研究所                         |
| 2004年1月  | NEC           | ソリューション開発研究本部ユビキタス基盤開発本部                   |
| 2003年12月 | 富士通           | ユビキタスシステム事業本部                              |
| 2003年12月 | 横河電機          | 技術開発本部ユビキタス研究所                             |
| 2003年10月 | 日立製作所         | ユビキタスHDD推進センター                             |
| 2003年9月  | 三菱電機          | ユビキタスプロダクトビジネスグループ                         |
| 2003年6月  | NTTドコモ        | MM事業本部 ユビキタスビジネス部                          |
| 2003年4月  | 日立キャピタル       | ユビキタスプラットフォームグループ事業統括本部                    |
| 2003年4月  | 富士ゼロックス       | ユビキタスメディア事業開発部                             |
| 2003年4月  | 三菱電機          | ユビキタス映像技術部                                 |
| 2002年10月 | 富士通           | ユビキタス事業推進部                                 |
| 2002年10月 | 日立製作所         | ユビキタスソリューション統括本部                           |
| 2002年10月 | NRI           | データサービス ユビキタスプロジェクト室                       |
| 2002年10月 | リコー           | ユビキタスソリューション研究所                            |
| 2002年4月  | 日立製作所         | ユビキタスプラットフォームグループ                          |
| 2002年4月  | ソニー           | ユビキタス技術研究所                                 |
| 2002年4月  | 日本ユニシス        | ユビキタスビジネスセンター                              |
| 2002年4月  | 日立製作所         | ユビキタスプラットフォーム本部                            |

(注) 既存組織の再編、改称を含む  
 (出所) 各社公開資料より作成

Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

NRI 野村総合研究所 40

## 日本企業にみる「ユビキタス」戦略の展開

| 社名   | 「ユビキタス」戦略  | 概要   |
|------|--|--|
| SONY | 「ユビキタス・バリュー・ネットワーク」  | ユビキタスネットワークを前提に、オープン規格を用いたシームレスな通信等によって更に付加価値(新サービス等)を加えていく、というもの。                               |
| 東芝   | 「東芝ユビキタスワールド」  | 新商品開発、新技術の標準化活動により、ユビキタス社会の実現をサポート。  |
| NEC  | 「ユビキタス社会に向けた取組」  | ユビキタス社会実現に必要な新技術を「観る・語る」「繋ぐ」「生かす」という目的別に研究開発、ソリューションを提供。   |
| 富士通  | 「ユビキタス近未来コーナー」   | 富士通ソリューションフォーラム2004にて、オフィスやショッピング等における「ユビキタス近未来」を体感できるコーナーを設置。                                   |
| 松下電器 | 「ユビキタスネットワーク社会の実現」を2大事業ビジョンの一つとした「躍進2.1計画」                     | 2010年に「ユビキタスネットワーク社会の実現」と「地球環境との共存」という2大ビジョンを達成した世界一の企業となるために、04-06年度に事業の選択・集中や強い商品を集中投入等する中期計画。 |
| 日立   | 「uVALUE」<br>u = ubiquitous,<br>you, unique, universal, utility | ITを活用し、個人、企業、公共の新しいスタイルを生み出し、それらの相乗効果によって価値を生み出していくという事業コンセプト。                                   |
| シャープ | ユビキタス時代のシャープの発送「つなげる、ひろげる」                                     | 機器の接続を容易にすることで、自由な機器の組み合わせや、モバイル化を実現するというもの  |
| 三菱電機 | 「ユビキタスセキュアソリューション」   | ユビキタス化に伴い増大するセキュリティリスク解消のため、暗号技術を軸にしたセキュリティ製品やセキュリティポリシー策定等の総合的なソリューションを提案。                      |
| NTT  | ユビキタス時代へのビジョン「光」新世代ビジョン  | あらゆるものがユーザビリティに優れた双方向の光ブロードバンドで結ばれる、というもの。   |
| KDDI | 「ユビキタス・ソリューション・カンパニー」  | ユビキタス・ネットワーク社会の到来に向けた環境整備に積極的に取り組みながら、安全で利便性に富んだ付加価値の高いサービスを提供する企業を目指している。                       |

出所) 各種公開資料で作成

Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

## 「u-Japan政策」の7つの特色

### 1. ユビキタスネットを活用する価値創発を目標にしたICT戦略である

# u - Japanとは

- 2010年に向け解決すべき我が国の課題は様々な分野で多数に及ぶ



- 社会基盤としてICTが急速に定着しつつあることを背景として、その利活用が、我が国が直面している課題についてブレイクスルーをもたらすことへ期待が高まっている

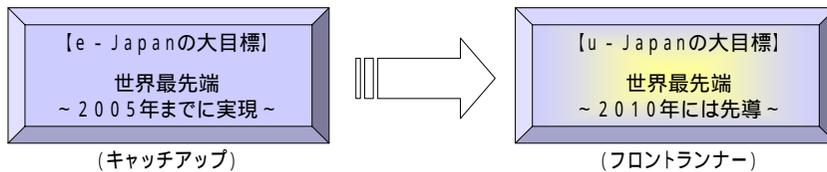
- u - Japan (ユビキタスネット・ジャパン) は、ICTにより課題が解決された2010年の社会像

- u - Japanとは2010年に実現する新たな社会の姿。「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」ネットワークに簡単に接続できる環境が整備され、個別のICTサービスや技術のみならず、それらが統合された新たなICT利活用環境であり、課題の解決に貢献

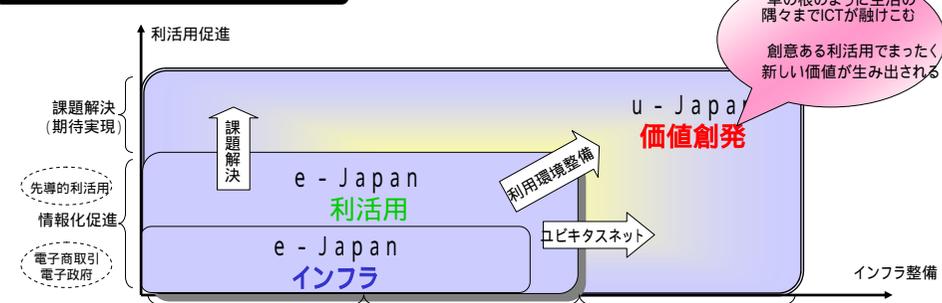
「u」はユビキタス(ubiquitous)の略であり、「至る所にある」と言う意味を持ち、「いつでも、どこでも」を表す同時に、「何でも、誰でも」につながるユニバーサル(universal)の「u」にもつながるもの

## 2010年に向けた構想としての骨格

### 大目標: フロントランナーとしての2010年の目標設定



### 基本思想: 「e」から「u」への進化



# 「u-Japan政策」の7つの特色

1. ユビキタスネットを活用する価値創発を目標にしたICT戦略である
2. 利用者の視点にたって2010年にむけての様々な課題解決、期待実現をめざす

## 2010年へ向けた課題とICTの可能性

- ICT分野は構造改革の優等生、2005年には世界最先端のICT国家へ

「2005年までに世界最先端のIT国家となる」というe-Japan戦略の目標は、IT戦略本部を中心とした政府一体の取組を通じ、インフラ面を中心に達成目前。ICTの利活用拡大が当面の課題。今後も目標実現を確実にするため、e-Japan戦略等を着実に推進。

- 一方、2006年以降に到来する本格的な少子高齢化社会では、解決すべき課題が山積み

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>生活・社会</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2007年からの人口減少の歯止め</li> <li>・ 高齢者の住みやすい環境整備</li> <li>・ 食品の安全性に対する信頼回復</li> <li>・ 地域コミュニティの信頼関係強化</li> </ul> | <b>医療・福祉</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 遠隔医療等患者中心の医療実現</li> <li>・ 情報公開等による医療過誤対策</li> <li>・ 年金に対する不安解消</li> </ul>   | <b>交通・物流</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都市部の渋滞や過剰電車の緩和</li> <li>・ 高齢者や障害者に優しいバリアフリー環境の整備</li> </ul>                    | <b>環境・エネルギー</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 進展する地球温暖化の歯止め</li> <li>・ ゴミ減量化やリサイクルの強化</li> <li>・ 太陽等自然エネルギーの開発</li> <li>・ ICTの経営導入による効率化促進</li> <li>・ 日本文化・芸術の海外進出強化</li> </ul> |
| <b>雇用・労働</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高齢者の就労機会の確保</li> <li>・ リターン若年労働者の失業対策</li> <li>・ 育児支援等女性の就労環境の改善</li> <li>・ 実力主義や雇用流動性の確保</li> </ul>      | <b>教育・人材</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「数学」理科、理の増加回避</li> <li>・ 深刻化する青少年犯罪の防止</li> <li>・ 大学・大学院の国際競争力強化</li> </ul> | <b>治安・防災</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ テロや凶悪犯罪への不安解消</li> <li>・ 地震、台風や大事故等の災害対策</li> <li>・ ピッキング等の治安への不安解消</li> </ul> | <b>経済・産業</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 経済の本格回復・競争力強化</li> <li>・ 製造業等の空洞化の防止</li> <li>・ ICTの経営導入による効率化促進</li> <li>・ 日本文化・芸術の海外進出強化</li> </ul>                                |
| <b>行政サービス</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 引越時等のワンストップサービスの実現</li> <li>・ 電子化・効率化等による財政再建</li> </ul>   |   | <b>国際</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国連等国际機関での発言力の確保</li> <li>・ 戦略的に重要なアジアとの関係強化</li> </ul>                            |  |

- 社会基盤として定着しつつあるICTの利活用が、課題解決の「切り札」となることに期待大

情報家電、IPv6、電子タグ、ブロードバンド、デジタル放送等、日本の強みであるICT基盤技術が着実に実用化・汎用化。老後の不安を解決する介護・福祉支援システム、食の不安を解決する食品トレーサビリティ、治安への不安を解決するホームセキュリティシステム等、先駆的なICTの利活用方法の開発が進展。ユビキタスネット社会への期待が拡大。

- 2010年の次世代ICT社会の実現へ向けた中期ビジョン(u-Japan政策)が必要に

「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」という将来のユビキタスネット社会も手の届くところに、総務省として2010年に実現する新たな社会の姿(u-Japan)を明確に打ち出すとともに、必要な政策パッケージ(u-Japan政策)を策定。

# u - Japanの具体的な利用シーン例(生活面)

**誕生日は何が欲しいの？**  
アニメをみていたら... ああ、おじいちゃんからグッズだぞ！

**ユビキタス端末でいつでもどこでもアニメを楽しむ**  
僕、水族館に行きたい！

**わかったよ、料金はおじいちゃんが支払ふから、バーチャル水族館を楽しんでおいて。**

**おじいちゃんとお婆さんの場合**

**大画面のバーチャル水族館 音声に対応して画面が対応**

**わーっ、サメが大きくなった！まるで自分が目の中にもみえない。**

**脚本に手直しを加えたものを送るわね。**  
脚本担当 さん

**考えた振付けを実際やってみるから見れないか。**  
振付け担当 さん

**夜の衣装のイメージができたから見てくれよ。**  
衣装担当 さん

**やっとメインテーマ曲が仕上がったわ、どうかしら？**  
音楽担当 さん

**誰もが発信者に (ネット上の仲間とミュージカル制作)**

**完成したらネットで配信してみよう。評判がよければ実際に公演したいな。**

**立体映像で振付けを配信**

**マルチ画面でコラボレーション**

**自作クリエイターの場合**

**u-Japan ICTが生活の隅々に浸透**

**子供の様子をチェック 連絡事項もメールで確認**

**お風呂の時間、お風呂の準備は済ませたか？お風呂の準備を済ませたか？**

**お風呂に入らなくてもいいから、明日はお休んだから良い期して帰らななな。**

**働く女性の場合**

**帰宅時間に合わせて快適な生活をサポート**

**通勤2分後 入浴開始**

**帰宅10分後に合わせてお風呂の用意**

**お風呂場でもお風呂が**

**障害者の場合**

**前方に2mに自転車がおります。注意して下さい。**

**センサーが障害物などを感知し、通知**

**精進歩道を歩行者が横断しようとしています。**

**速度を落とすことで、事故の防止に貢献**

**前方3mの精進歩道を右に横断して下さい。**

**簡単な操作で登録した目的地まで誘導**

## 「u-Japan政策」の7つの特色

1. ユビキタスネットを活用する価値創発を目標にしたICT戦略である
2. 利用者の視点にたつて2010年のむけての様々な課題解決、期待実現をめざす
3. シームレスなユビキタスネットワークの整備を、分野横断的に展開する

## u - Japan政策パッケージ：ユビキタスネットワーク整備

e - Japan戦略等により、有線系を中心に高速・超高速のネットワークが普及定着  
 (例) e - Japan戦略の目標(高速3000万世帯、超高速1000万世帯)を、環境整備としては既に達成

「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」簡単に  
 情報にアクセスできるユビキタスネットへの期待

### シームレスなユビキタスネットワークの整備 ~サイバー空間の拡大と実物空間への浸透を推進~

#### 有線・無線のシームレスなアクセス環境の整備

電波開放戦略の着実な推進  
 固定・移動の融合(FMC)促進  
 通信・放送の連携促進  
 IPインフラの高度化

#### ブロードバンド基盤の全国的整備

ブロードバンドのディバイド解消  
 地域情報の推進  
 デジタル放送の推進  
 競争政策の推進

2010年までに国民の100%が  
 高速または超高速を利用可能な社  
 会に

#### 実物系ネットワークの確立

電子タグ・センサーネット・ネットロボットの技術開発  
 情報家電のネットワーク化  
 ITS・GISの創造的活用  
 ユビキタス端末(脱PC化)の技術開発

#### ネットワーク・コラボレーションの基盤整備

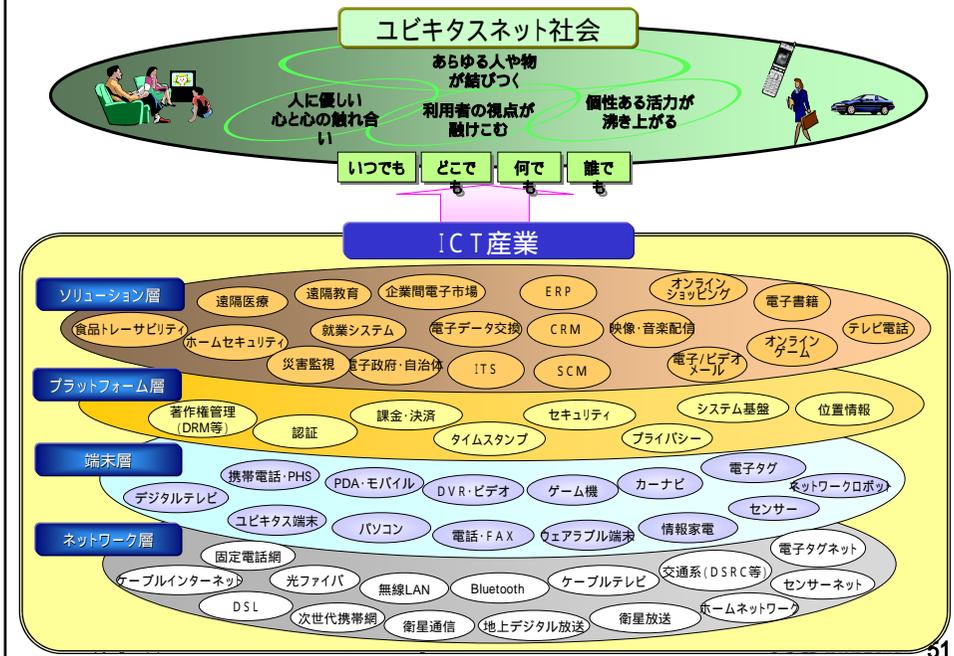
ユビキタスプラットフォームの開発  
 異業種ネットワーク間の相互運用性確保  
 ネットワークの高信頼性確保  
 電子商取引の基盤整備

49

## 「u-Japan政策」の7つの特色

1. ユビキタスネットを活用する価値創発を目標にしたICT戦略である
2. 利用者の視点にたつて2010年のむけての様々な課題解決、期待実現をめざす
3. シームレスなユビキタスネットワークの整備を、分野横断的に展開する
4. 日本を新産業・新サービスのテストベッドにすることによってICT産業の国際競争力の維持・強化をはかる

# ユビキタスネット社会を支えるICT産業



# u - JapanにおけるICT産業

## u - Japan実現に向けたICT産業の2つの役割

国際競争力を維持・強化するための日本の技術基盤の抜本強化  
波及性の高いICTの技術基盤を高度化することで、日本の産業全体の技術基盤を底上げ

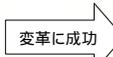
### ICTの活用による社会的ジレンマの解消

医療・福祉、治安・防災等の様々な社会的ジレンマが、ICT活用により解消されるとの期待

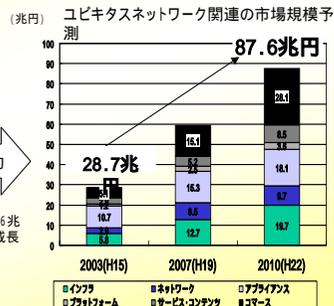
## ICT産業の目指すべき方向

情報化によって社会システムを変革することにより、日本発の技術開発と新ビジネス創出との好循環を発生させること  
戦略的な社会システムの情報化を推進  
日本が先進的ビジネス創出の最先端のテストベッドに

ICT産業自体の変革に取り組むこと  
通信・放送サービスの連携、コンテンツサービス等の発展、コア・コンピタンス (競争優位) の明確化等  
日本の得意分野を活かし、ユビキタス端末やユビキタスネットワークの開発を進め、ユビキタス・サービス市場を拡大



2010年には87.6兆円の市場規模に成長する見通し



(出典)平成16年版情報通信白書

# 「u-Japan政策」の7つの特色

1. ユビキタスネットワークを活用する価値創発を目標にしたICT戦略である
2. 利用者の視点にたつて2010年のむけての様々な課題解決、期待実現をめざす
3. シームレスなユビキタスネットワークの整備を、分野横断的に展開する
4. 日本を新産業・新サービスのテストベッドにすることによってICT産業の国際競争力の維持・強化をはかる
5. 「影」の課題を洗い出して対応戦略の優先順位をつけ「ユビキタスネットワーク社会憲章」を提案する

# ユビキタスネットワーク社会の「影」についての100課題

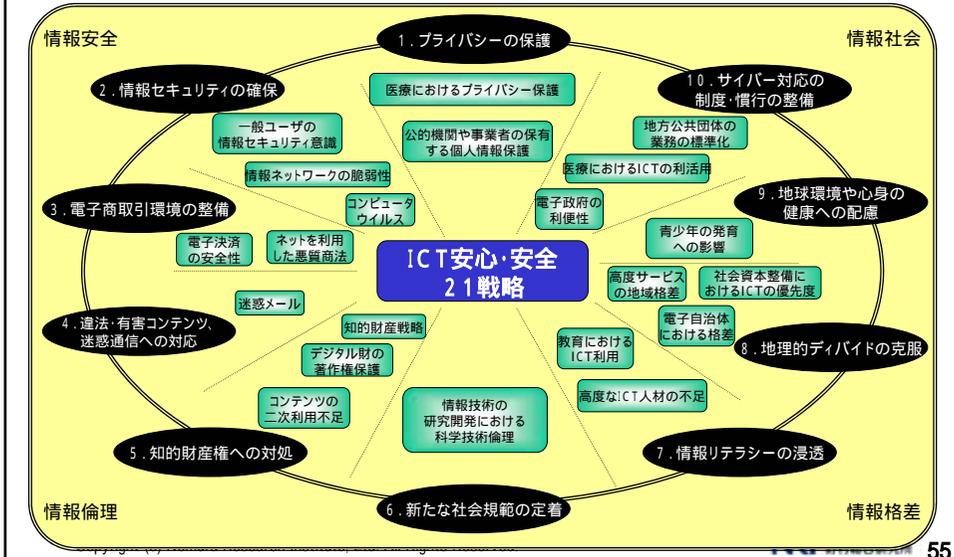
10分野について、各分野10課題ずつ、計100課題を抽出

| 1. プライバシー                              | 2. 情報セキュリティ                                | 3. 電子署名・電子印鑑                         | 4. 電子決済                              | 5. 情報漏洩への対応                          | 6. 匿名化された情報の活用                       | 7. 信頼性リテラシーの向上                       | 8. 信頼性サービスの提供                        | 9. 信頼性の確保                            | 10. サービス提供の透明性・説明                    |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 個人・法人間の取引のプライバシー保護<br>(個人情報保護法、マイナンバー) | 個人情報保護、情報セキュリティ<br>(個人情報保護法、サイバーセキュリティ基本法) | 電子署名の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)             | 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)          | 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定) | 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)             | 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)          | 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)            | 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                    | サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)     |
| 電子署名・電子印鑑の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)          | 電子署名・電子印鑑の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)              | 電子署名・電子印鑑の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)        | 電子署名・電子印鑑の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)        | 電子署名・電子印鑑の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)        | 電子署名・電子印鑑の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)        | 電子署名・電子印鑑の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)        | 電子署名・電子印鑑の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)        | 電子署名・電子印鑑の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)        | 電子署名・電子印鑑の普及<br>(電子署名法、電子印鑑法)        |
| 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)            | 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)                | 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)          | 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)          | 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)          | 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)          | 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)          | 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)          | 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)          | 電子決済の普及<br>(電子決済法、電子決済システム)          |
| 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定)   | 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定)       | 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定) | 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定) | 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定) | 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定) | 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定) | 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定) | 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定) | 個人情報漏洩の防止<br>(個人情報保護法、個人情報データベース等規定) |
| 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)               | 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)                   | 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)             | 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)             | 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)             | 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)             | 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)             | 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)             | 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)             | 匿名化された情報の活用<br>(匿名加工情報法)             |
| 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)            | 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)                | 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)          | 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)          | 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)          | 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)          | 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)          | 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)          | 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)          | 信頼性リテラシーの向上<br>(信頼性リテラシー教育)          |
| 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)              | 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)                  | 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)            | 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)            | 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)            | 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)            | 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)            | 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)            | 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)            | 信頼性サービスの提供<br>(信頼性サービス提供)            |
| 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                      | 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                          | 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                    | 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                    | 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                    | 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                    | 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                    | 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                    | 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                    | 信頼性の確保<br>(信頼性確保)                    |
| サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)       | サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)           | サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)     | サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)     | サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)     | サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)     | サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)     | サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)     | サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)     | サービス提供の透明性・説明<br>(サービス提供の透明性・説明)     |

未来型の課題

# u-Japan政策パッケージ: 「ICT安心・安全21戦略」

優先的に取り組むべき課題として、社会的影響度が高く、対応策が不十分な21課題を10分野の中から抽出し、それらの解決策を利用環境整備の重点戦略として策定。



# u-Japan政策パッケージ: 「ユビキタスネット社会憲章」

ユビキタスネット社会に向けた基本原則や共通認識を総括し、「憲章」として策定。「利益」を最大化し、「不利益」を最小化する枠組みを提唱。国内のルール作りの指針として活用し、世界にも発信。

## 「ユビキタスネット社会憲章」(案)

### 前文

ICTの潜在的可能性、未来社会に向けての役割等「ユビキタスネット社会」の定義、目的、意義等自由で多様な情報流通と安心で安全な情報流通の調和憲章の位置づけ

### 自由で多様な情報流通

#### 情報の受発信に関する権利

ネットワークへのアクセス、公開情報へのアクセス、ネットワークを通じた情報の発信、地理的デジタルディバイドの解消

#### 情報内容の多様性

コンテンツの多様性の確保、アクセス手段の相互運用性の確保、自由に利用できるコンテンツの充実、公的機関の情報公開の促進

#### 経済社会の情報化

ICTの利活用の推進、電子商取引の健全な発展、公的分野における情報化の推進、利用者の利便性を高める基盤の整備

#### 情報活用能力(リテラシー)

ICTによる利益享受の均等化、専門家の育成、ユニバーサルデザインの確保、分かりやすい言葉や表現の利用

### 安心で安全な情報流通

#### プライバシー

ネットワークからの独立、個人情報保護、プライバシーの確保、適正な撮影の確保

#### 情報セキュリティ

ネットワークの安全確保、不適切な利用の回避、セキュリティ技術の開発

#### 知的財産権

著作権等の保護、技術による権利保護

#### 情報倫理

情報倫理の確立、違法・有害コンテンツ等の回避、科学技術倫理、コンテンツ制作者の倫理

調和

### サポート

### 新たな社会基盤の構築

#### 現実社会とサイバー社会の調和

サイバー社会に対応した制度整備、新たな社会規範の確立、循環型社会への配慮  
協働・協力体制  
適時適切な政策の実現

#### 地域的・国際的な協調・協力体制

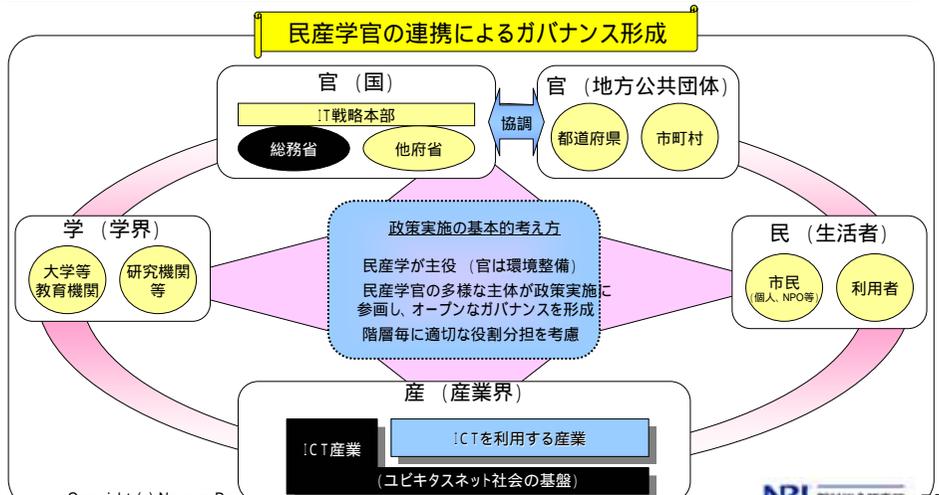
政策立案への多様な主体の参画、地域社会における協働・協力体制、国際社会にお

# 「u-Japan政策」の7つの特色

1. ユビキタスネットを活用する価値創発を目標にしたICT戦略である
2. 利用者の視点にたつて2010年のむけての様々な課題解決、期待実現をめざす
3. シームレスなユビキタスネットワークの整備を、分野横断的に展開する
4. 日本を新産業・新サービスのテストベッドにすることによってICT産業の国際競争力の維持・強化をはかる
5. 「影」の課題を洗い出して対応戦略の優先順位をつけ「ユビキタスネット社会憲章」を提案する
6. 政府が取るべき方策を明示するとともに「民産学官」の連携を重視

## 民産学官の有機的な連携

- |                      |   |
|----------------------|---|
| ユビキタスネット社会はわが国の活力を創出 | ⇒ 民産学が主役となって社会経済を牽引、官は環境整備や市場原理の補完を適時適切に実行  |
| ICTを活用して多様な社会的課題を解決  | ⇒ 民産学官の多様な主体が政策実施に参画し、オープンなガバナンスを形成することが不可欠 |
| インフラ整備や標準化等での多面的連携が鍵 | ⇒ 階層毎に適切な役割分担を考慮                            |



# 「u-Japan政策」の7つの特色

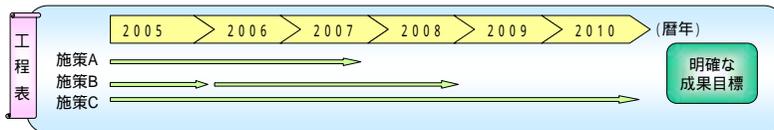
1. ユビキタスネットを活用する価値創発を目標にしたICT戦略である
2. 利用者の視点にたつて2010年のむけての様々な課題解決、期待実現をめざす
3. シームレスなユビキタスネットワークの整備を、分野横断的に展開する
4. 日本を新産業・新サービスのテストベッドにすることによってICT産業の国際競争力の維持・強化をはかる
5. 「影」の課題を洗い出して対応戦略の優先順位をつけ「ユビキタスネット社会憲章」を提案する
6. 政府が取るべき方策を明示するとともに「民産学官」の連携を重視
7. **2010年までの工程表の策定とPDCAの実施を要請**

## 工程表とPDCA

### 工程表の策定

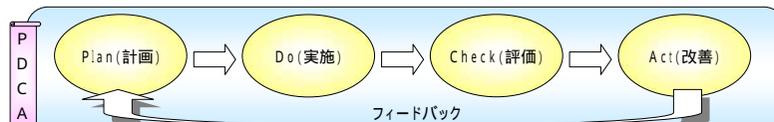
u-Japan政策の実効性を高めるため、総務省に対し「工程表」の早急な策定を要請

2005年から2010年までの具体的なスケジュールを明示  
明確な成果目標を設定



### PDCAの実施

u-Japan政策の進捗管理を行うため、総務省に対し「PDCA」の実施を要請  
Plan(計画) Do(実施) Check(評価) Act(改善)のサイクルを推進  
評価の結果次第では、政策の不断の見直しを実施



政策・戦略・パラダイム：国家IT戦略の場合

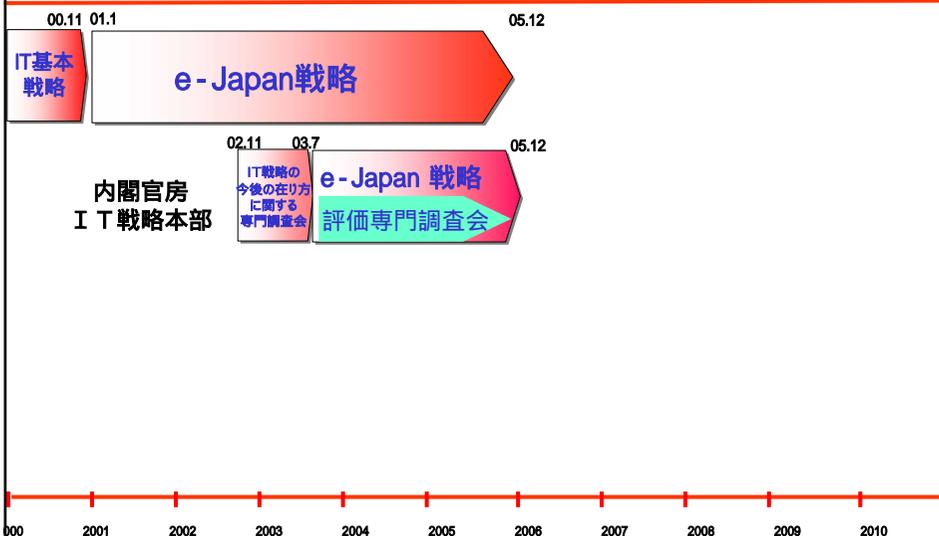
・日本の国家IT戦略策定への取組み

・日本の国家IT戦略の策定過程

1. e-Japan戦略 の策定過程
2. u-Japan政策の策定過程

・日本の国家IT戦略の評価への取組み

日本の国家IT戦略への取組み



# IT戦略本部評価専門調査会の発足

e-Japan戦略を民間の立場から評価。成果評価の試み。  
12月22日に第一回。三月末までに中間報告。

## 委員会の構成

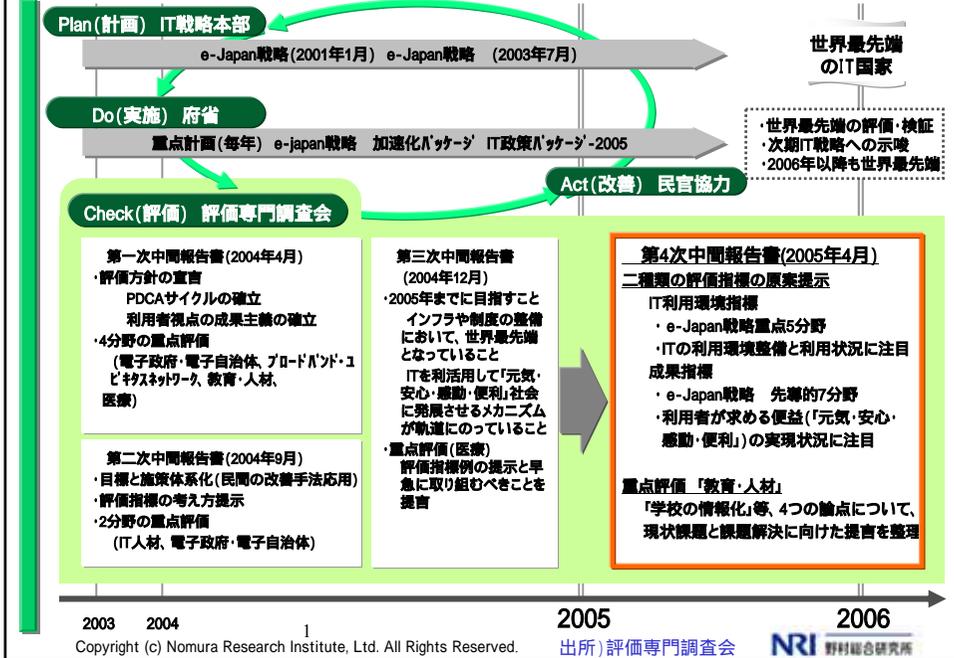
座長 庄山悦彦(日立製作所 社長)  
代理 国領二郎(慶応義塾大学教授)  
大江 匠(プランテック総合計画事務所代表取締役)  
清原慶子(三鷹市長)  
速見浩二(翔詠社社長)  
村上輝康(野村総合研究所理事長)  
渡辺捷昭(トヨタ自動車副社長)

村井 純(慶応義塾大学教授):オブザーバー

# 評価専門調査会の評価理念

- 利用者・利活用の視点の重視 **成果重視**
  - 供給側のみならず「何が求められているのか」という利用者・利活用の視点に立脚
  - 多様性の確保のため、官から民への視点の転換、地方の自立などを促進
- 中長期的・総合的視点に立った政策の樹立 **2010年のビジョン**
  - 優先されるべき課題、その解決に必要な要素の明確化を行った上で、部分最適のみならず全体最適を重視して効果的に課題を解決するための全体構想、戦略計画を策定し、政策内容を検討することが必要
- 不断の見直し等による政策の実効性の確保 **PDCAサイクル**
  - 硬直的な規制や旧来型の産業政策などの弊害は一層顕著になる中で、アウトカム評価などを通じ常に既存の制度の意味を問い直す
  - 一方、行政の対応が必要な新たな課題には、制度改革やインセンティブ等により迅速に対応

# IT戦略本部評価専門調査会中間報告書



## e-Japan戦略 重点5分野の評価指標 (1)

### IT利用環境指標抽出の考え方

**【対象】** e-Japan戦略重点5分野 (インフラ、電子商取引、電子政府、教育・人材、セキュリティ)

**【目的】** ITの利用環境の状況を把握し、PDCAサイクルのAct (改善) に示唆を与える

**【基準】** ITの先進性、地域性、成長性等を加味した、国際比較が可能である指標を抽出

### IT利用環境指標抽出の枠組み

#### 環境整備から利用状況まで網羅的に把握する枠組みを提案

|                 |             |                            |
|-----------------|-------------|----------------------------|
| 環境整備<br>↓<br>利用 | 物理環境の整備     | ITの利用を可能とする物理的な環境整備状況を把握   |
|                 | 法制度・ルール整備状況 | ITの利用を可能とする法制度・ルール等整備状況を把握 |
|                 | 関連サービスの整備状況 | 整備された物理環境を利用したサービス提供状況を把握  |
|                 | 法人の利用状況     | 法人によるITの利用状況を把握            |
|                 | 個人の利用状況     | 個人によるITの利用状況を把握            |

## e-Japan戦略 重点5分野の評価指標(2)

### IT利用環境指標案

202の指標案を網羅的に提示 使用する指標を今後特定

|        | 物理環境の整備状況 | 法制度・ルールの整備状況 | 関連サービスの整備状況 | 法人の利用状況 | 個人の利用状況 | 合計        |
|--------|-----------|--------------|-------------|---------|---------|-----------|
| インフラ   | 10        | 9            | 17          | 3       | 10      | 202<br>指標 |
| 電子商取引  | 6         | 3            | 5           | 7       | 6       |           |
| 電子政府   | 14        | 6            | 11          | 7       | 8       |           |
| 教育・人材  | 12        | 7            | 8           | 6       | 7       |           |
| セキュリティ | 9         | 7            | 6           | 11      | 7       |           |

「PC1台あたり児童・生徒数」等、12指標

「個人の電子商取引利用経験率」等、6指標

「ブロードバンドインターネット(FTTH、ADSL等)の提供料金」等、17指標

Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

出所) 評価専門調査会 NRI 野村総合研究所

## e-Japan戦略 先導的7分野の評価指標(1)

### 成果指標抽出の考え方

【対象】 e-Japan戦略 先導的7分野(医療、食、生活、中小企業金融、知、就労・労働、行政サービス)

【目的】 「実現したいこと」の達成状況、国民の便益(元気・安心・感動・便利)の向上度合いを把握し、PDCAサイクルのAct(改善)に示唆を与える

【基準】 適切な計測コストを念頭に置いた、経年比較が可能である指標を抽出

### 成果指標抽出の枠組み

利用者視点での成果計測の難しさに鑑み、補助的な参考指標も提案



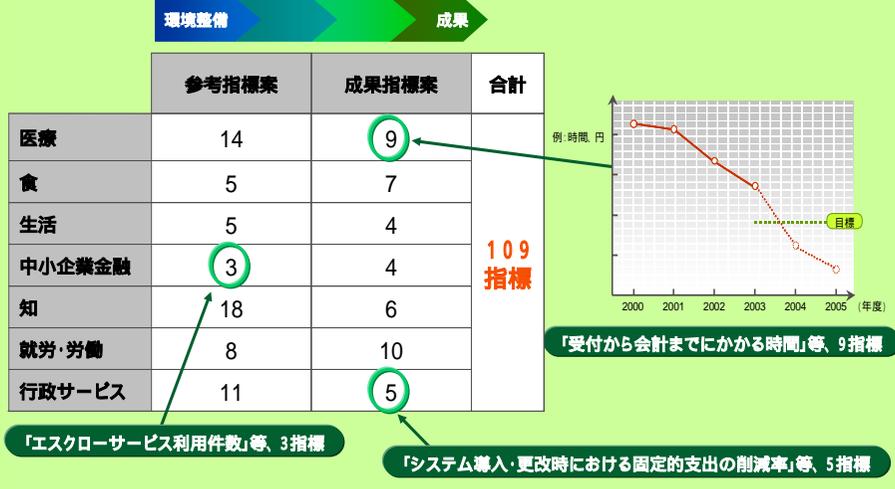
Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

出所) 評価専門調査会 NRI 野村総合研究所

# e-Japan戦略 先導的7分野の評価指標(2)

## 成果指標案

109の指標案を網羅的に提示 使用する指標を今後特定



# 重点評価：教育・人材(1)

## 現状の課題と課題解決に向けた提言

| テーマ              | 現状の課題  | 課題解決に向けた提言  |
|------------------|--|---|
| 学校の情報化           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ITを用いた犯罪の危険性が高騰</li> <li>指導方法の普及が不十分</li> <li>受験科目以外を学ぶ動機が不足</li> <li>教員の校務処理、児童・生徒の授業におけるIT利活用が不十分</li> <li>地域コミュニティの核であるとの認識が不十分</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>技法/作法のバランスある教育推進</li> <li>教員評価に情報リテラシー導入</li> <li>センター試験を含む各大学の入試に「情報」科目導入を促進</li> <li>校務のIT化、ネットディ等の活用を通じた校内LAN整備を促進</li> <li>教員補助者としての外部人材登用拡大を推進</li> </ul> |
| 情報アクセス向上とIT利活用促進 | <ul style="list-style-type: none"> <li>障害者や高齢者にとってのIT障壁(デバイド)が存在</li> <li>公共図書館のサービスの質に大きな格差が存在</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>情報アクセシビリティJIS規格等への準拠義務付け</li> <li>地域情報拠点としての公共図書館機能の向上を促進</li> </ul>   |

## 重点評価：教育・人材(2)

### 現状の課題と課題解決に向けた提言

| テーマ                 | 現状の課題   | 課題解決に向けた提言  |
|---------------------|---|---|
| 国際競争力向上につながるIT人材高度化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>授業内容と産業界が求めるスキルの間乖離があり、産と学で人材ミスマッチが発生</li> <li>業務プロセスとITを理解し、的確な発注を行える人材が不足</li> <li>世界中から優秀な人材が集まるような魅力的な拠点が不足</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>産業界と教育機関の間で統一したスキル項目を整備、長期のインターンシップの実施を推進</li> <li>CIO設置、研修強化、外部人材登用促進</li> <li>優秀な留学生に対する住宅、医療等の生活面での支援を強化</li> </ul> |
| 遠隔教育による個に応じた学びの実現   | <ul style="list-style-type: none"> <li>継続学習ニーズに対応する教育機会が不足</li> <li>遠隔教育を実施する上でのモデルとなるコンテンツが不十分</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>遠隔教育による単位、学位、資格の取得を促進、アジア地域を含む広範囲な人々への学習環境整備</li> <li>サポートスタッフの確保を支援し、遠隔教育の教材作成を容易化</li> </ul>                         |

## 国家IT戦略評価の今後の進め方

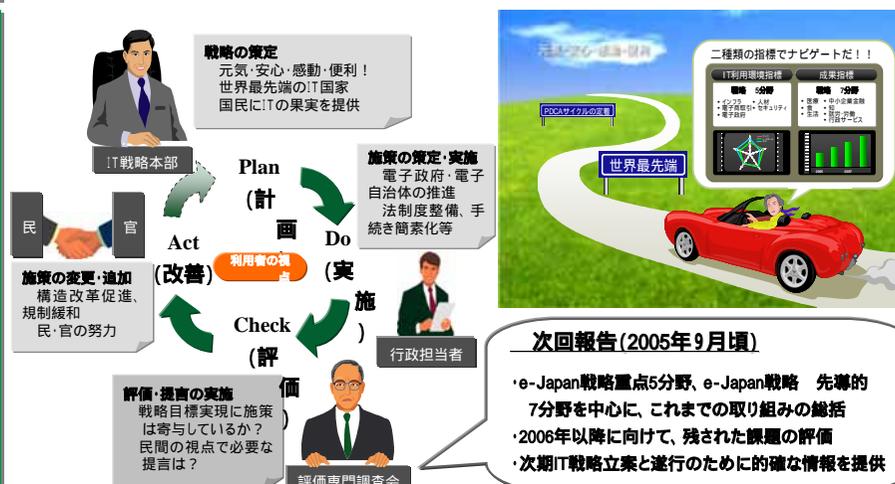
### 基本方針

- ・PDCAサイクルの確立
- ・利用者視点の成果主義に立脚した評価

世界最先端のIT国家

世界最先端の評価・検証  
次期IT戦略への示唆  
2006年以降も世界最先端

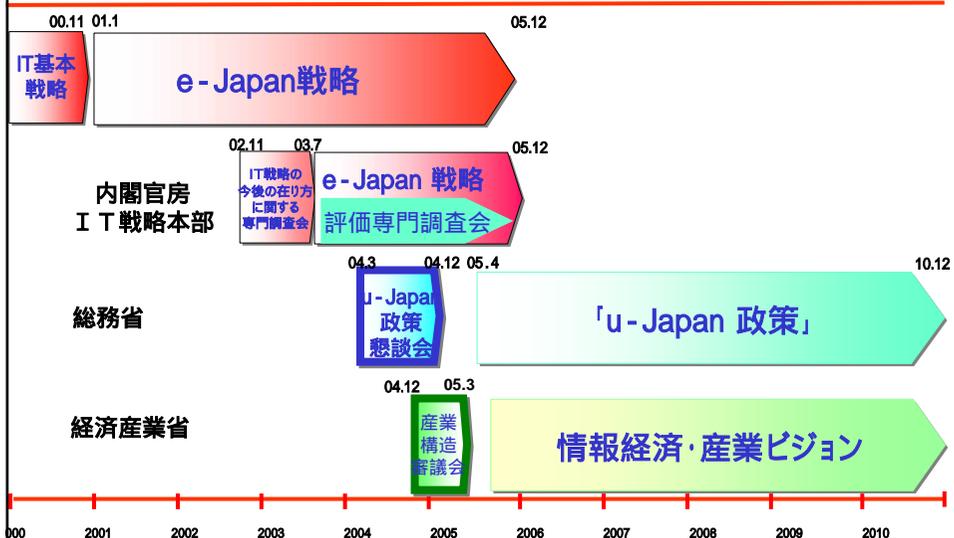
IT戦略遂行をナビゲート!



政策・戦略・パラダイム：国家IT戦略の場合

- . 日本の国家IT戦略策定への取組み
- . 日本の国家IT戦略の策定過程
  1. e-Japan戦略 の策定過程
  2. u-Japan政策の策定過程
- . 日本の国家IT戦略の評価への取組み
- . 日本の次期国家ICT戦略について

日本の国家IT戦略への取り組み



# 【新しい段階を迎えたIT化：「第2ステージ」】

## 現状と認識

2005年は、「e-Japan戦略」が「世界最先端のIT国家となる」と定めた目標の年。

ITインフラの普及については「世界最先端」の実現へと大きく近づいたものの、生活、ビジネス、行政及び社会的課題の4分野において本質的な変化には未だなお至っていない。

すなわち、これまでは、利便性を高めるといった「IT化の第1ステージ」であり、コンピュータが中心。これに対して、現在は、情報家電などを相互につなぐ「IT化の第2ステージ」が到来。

昨年5月に公表された「新産業創造戦略」で情報家電を7つの「戦略産業」の一つとして位置付けたことも踏まえ、IT化の新段階における課題と制度のあり方について「産業構造審議会情報経済分科会」が審議・提言。

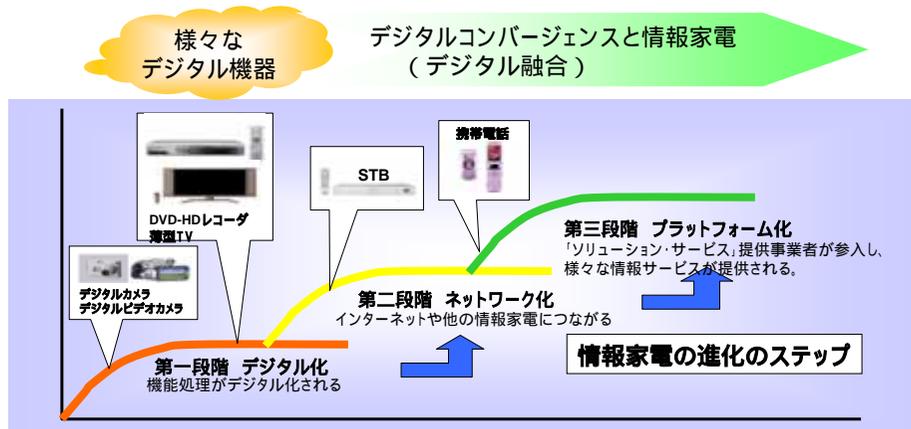
|     | IT化第1ステージ                 | IT化第2ステージ                           |
|-----|---------------------------|-------------------------------------|
| 機器  | コンピュータ中心                  | コンピュータと情報家電の混在<br>(デジタルTV、携帯、カーナビ等) |
| 発信地 | 米国シリコンバレーの<br>クラスター       | 東アジアのクラスター                          |
| 目標  | ITの整備・普及<br>(「利便性」がキーワード) | ITによる革新・解決<br>(「強さ」がキーワード)          |
| 効果  | 部分最適                      | 全体最適                                |

Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

# 【「第2ステージ」移行に向けての課題】

「新・三種の神器」をはじめとする今の情報家電にも、機器間の相互接続・相互運用性の確保、インターネットとの接続や外部操作性といった課題が未解決のまま残されている。

いわばデジタル化の段階にとどまっているこれらの機器が、様々な「ソリューション・サービス」として活用されていく「プラットフォーム化」が必要。

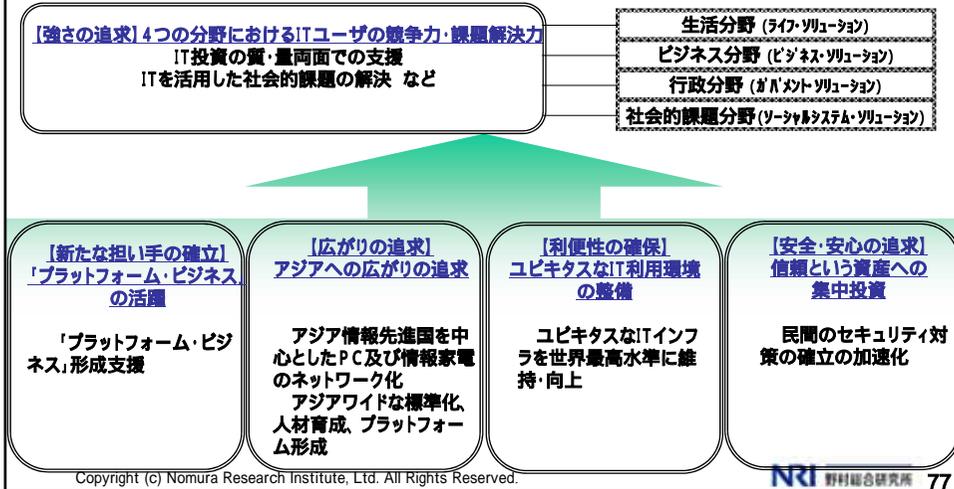


Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

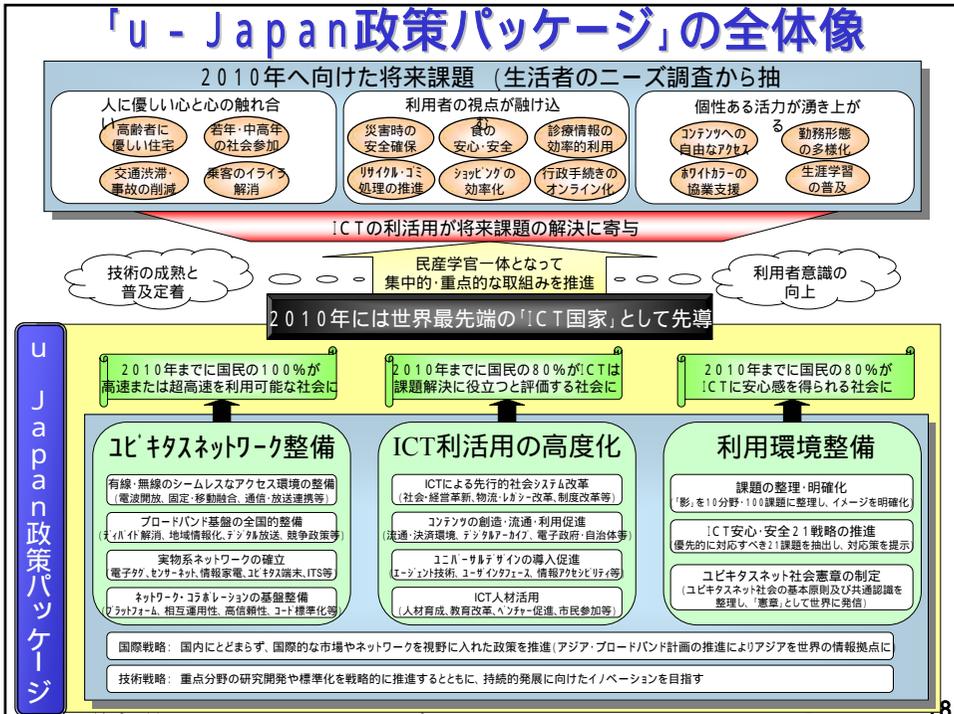
# 情報経済・産業ビジョン

ITの活用による「強さ」- 競争力・課題解決力の強化・向上 -

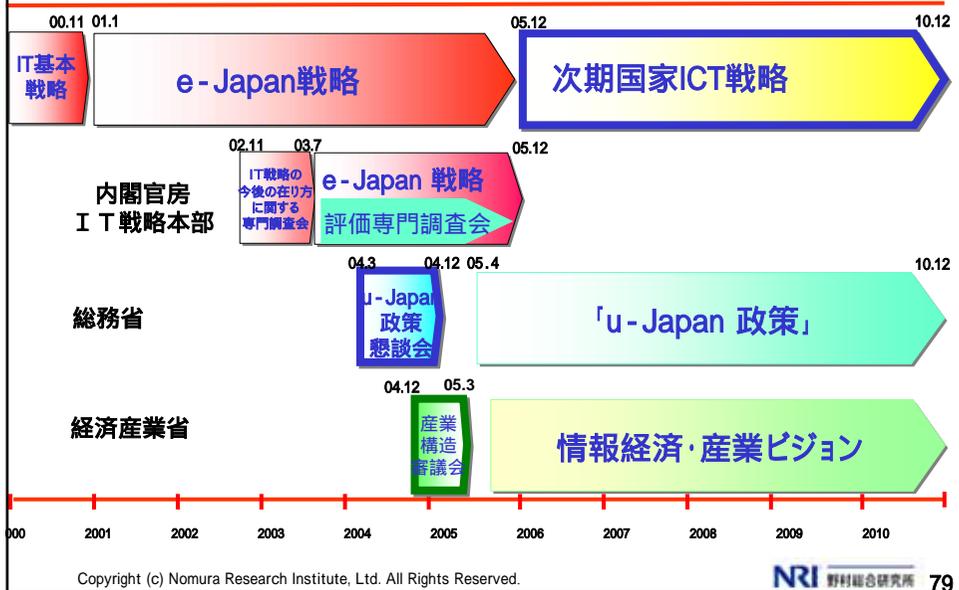
IT活用が合理化、効率化を超え、個人・社会においては課題解決力の強化、企業・産業・経済においては競争力の向上をもたらすことがIT化の新たな段階での目標。  
このため、4つの「中間目標」を見込むとともに、「強さ」を加速的に実現。



# 「u - Japan政策パッケージ」の全体像



# 日本の国家IT戦略への取り組み



Hitotsubashi School of International and Public Policy

一橋大学 国際・公共政策大学院

一橋大学公共政策ワークショップ

## 政策・戦略・パラダイム：国家IT戦略の場合

- ・日本の国家IT戦略策定への取組み
- ・日本の国家IT戦略の策定過程
  1. e-Japan戦略の策定過程
  2. u-Japan政策の策定過程
- ・日本の国家IT戦略の評価への取組み
- ・日本の次期国家ICT戦略について

### V. 政策・戦略・パラダイム

## 国家ICT戦略策定に関わる対立軸と協調軸

- ◆ 首相官邸 - 内閣官房 - 省庁
- ◆ 総務省 - 経済産業省
- ◆ 総務省 + 経済産業省 - 他省庁
- ◆ 官 - 民(産学民)
- ◆ 消費者(民) - 供給サイド
- ◆ 中央 - 地方
- ◆ 企業間
- ◆ 大学間
- ◆ 日本 - 米国
- ◆ 日本 - 韓国/中国

## 「小さい政府」と「役立つ政府」へ

### 「小さい政府」論

- ・ 財政均衡化と「小さい政府」論の大合唱
- ・ 『経済同友会 軽井沢アピール2004』

「公的部門の構造改革に政治の決断を求める」より抜粋

省庁別の硬直的な予算配分比率を組み替え、予算の質的転換を図るために、「政策群」と「モデル事業」を拡充する。また、すべての政策について国民の視点からの成果目標の設定と事後評価の徹底による予算サイクルを確立する。

### IT戦略本部評価専門調査会

- ・ 利用者視点の成果主義
- ・ 「電子政府」の構築から 国民にとっての成果の見える「電子行政」の展開へ

## 手続きのオンライン件数と利用率

| 区分     | 手続き名称          | 件数(年)      | オンライン件数    | 利用率  |
|--------|----------------|------------|------------|------|
| 専用システム |                | 81,239,940 | 66,530,315 | 81.9 |
|        | 税関への輸出入関係手続き   |            | 43,913,205 |      |
|        | 検疫所への食品輸入手続    |            | 1,522,595  |      |
|        | 植物防疫所への輸入関係手続き |            | 935,400    |      |
|        | 特許庁への特許申請手続き   |            | 2,037,738  | 90.0 |
| 汎用システム |                | 856,840    | 6,352      | 0.7  |

出所)総務省電子政府の推進に関する調査結果報告書

### 「産学官民」連携

- ・産官学連携の限界・
- ・利用者視点の成果主義と産官学民連携
- ・「民」を誰が代表するか 「標準世帯」の終わり

## 主な中央省庁の電子申請

| 省庁名 | 主な手続き                   | のべ利用<br>件数 | 通常の年間<br>申請件数 |
|-----|-------------------------|------------|---------------|
| 厚労省 | 年金受給資格など社会保険に関する<br>届け出 | 8,500      | 1億5000万       |
| 国交省 | 港湾・道路の利用届け出             | 7,400      | 40万           |
| 総務省 | 無線局の設置など電波利用の認可         | 6,000      | 260万          |
| 法務省 | 企業の所在地や代表者の届け出          | 80         | 326万          |
| 財務省 | 公益法人設立やたばこ販売業の認可        | 1          | 6万1000        |

(注)ネットのできる汎用的申請手続きを調査。

のべ利用件数は総務省と財務省が04年3月末、厚労省が6月末、国交省と法務省は8月中旬、財務省は国税庁を含まない。

出所)日本経済新聞、「離陸できるか電子政府」,2004年8月24日

# ユビキタスITの国際的なハブを志向する韓国



| TITLE       | SPEAKER     | TITLE       | SPEAKER     | TITLE       | SPEAKER     |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 |
| 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 |
| 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  |
| 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   |
| 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   |
| 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   |
| 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   |
| 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   |
| 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   |
| 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   |
| 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   |
| 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  |
| 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 |
| 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 |
| 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  |
| 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   |
| 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   |
| 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   |
| 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   |
| 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   |
| 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   |
| 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   |
| 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   |
| 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  |
| 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 |
| 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 |
| 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  |
| 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   | 1:30-2:30   |
| 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   | 2:30-3:30   |
| 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   | 3:30-4:30   |
| 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   | 4:30-5:30   |
| 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   | 5:30-6:30   |
| 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   | 6:30-7:30   |
| 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   | 7:30-8:30   |
| 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   | 8:30-9:30   |
| 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  | 9:30-10:30  |
| 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 | 10:30-11:30 |
| 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 | 11:30-12:30 |
| 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  | 12:30-1:30  |



# 韓国のu-Korea推進戦略とIT 8・3・9戦略

8大新規サービス ⇒ 3大インフラ ⇒ 9大新成長動力

- 2.3GHz携帯インターネット
- DMB (衛星/地上波)
- ホームネットワーク・サービス
- テレメトリクス・サービス
- RFID活用サービス
- W - CDMAサービス
- 地上波DTV
- インターネット電話 (VoIP)

- ブロードバンド統合網 (BcN)
- u センサー・ネットワーク (USN)
- IPv6導入

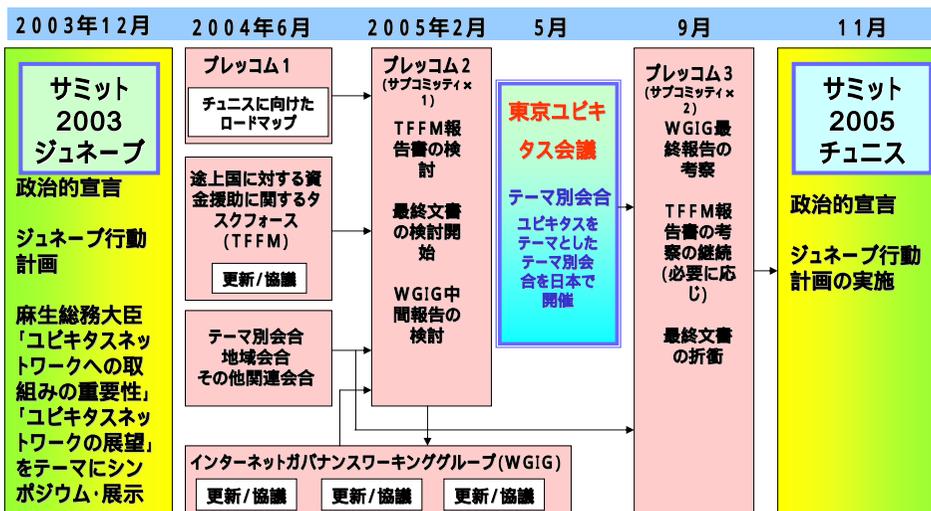
- 次世代移動通信
- デジタルTV
- ホームネットワーク
- IT SoC
- 次世代PC
- インベデット S/W
- デジタルコンテンツ
- テレメトリクス
- 知能型ロボット

# 国連世界情報社会サミットWSIS



GENEVA2003  
 日本政府主催シンポジウム  
 「ユビキタスネットワーク社会の展望」

## 国連世界情報社会サミット ジュネーブ チュニス





## In Search of the Path to the Global Ubiquitous Network Society



Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

NRI 野村総合研究所 89

## ユビキタスネットワークへの中国の取り組み



Forum on Construction of Ubiquitous Digital Society



The 5th Annual Forum on City Informatization

in the Asia-Pacific Region

The International Forum on the Construction of  
Ubiquitous Digital Society

2005-5-31

Organized by:

Advisory Committee for State Informatization of China

「随意数字社会」建設  
日本からは桜井リコー社長、村上等が講演

Copyright (c) Nomura Research Institute, Ltd. All Rights Reserved.

NRI 野村総合研究所 90