

# ICT利活用による国際競争力強化

—Key Message—

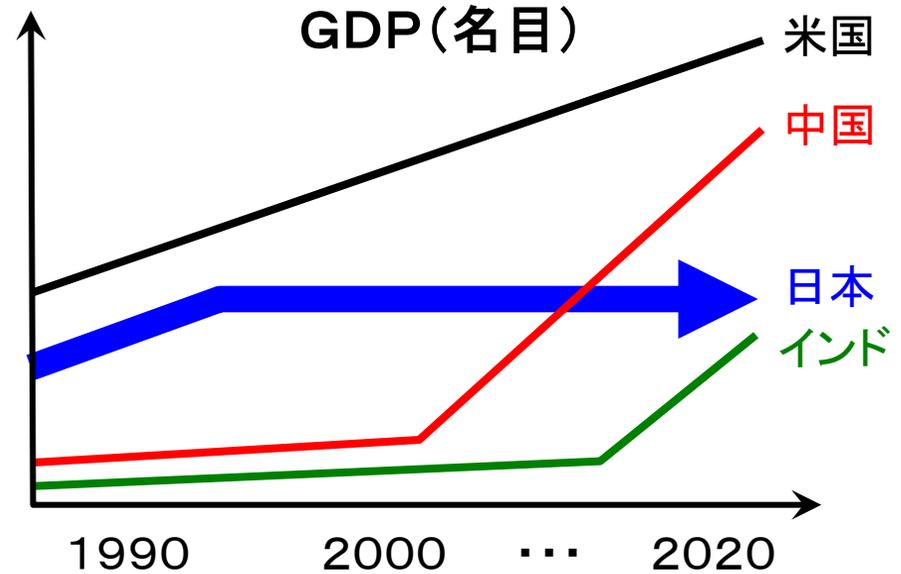
- ICTは国家戦略として重要
- ICT利活用による社会システムの構築・グローバル展開

2010年2月26日  
日本電信電話株式会社

# ICTを国家戦略として

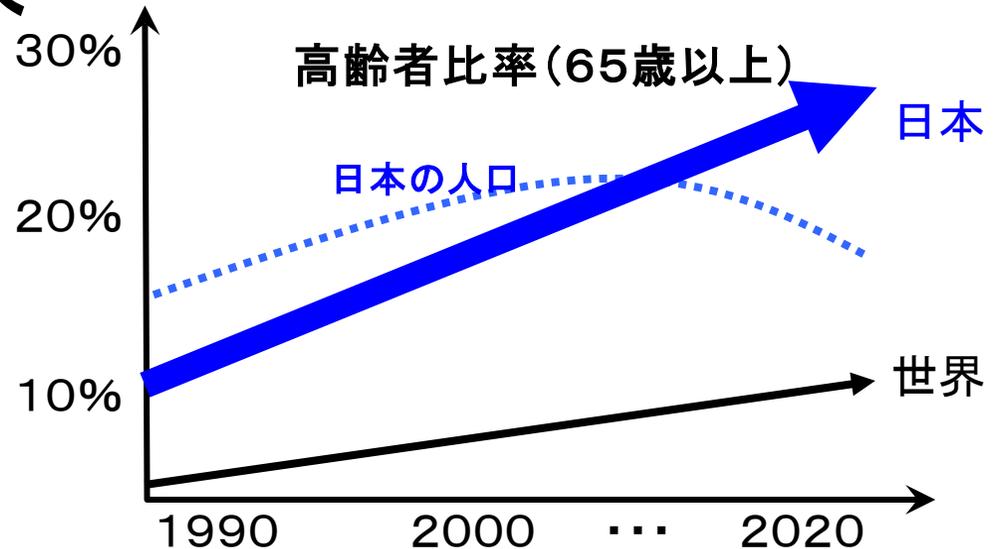
## ●経済成長

- ✓ GDPが中国に抜かれ3位に
- ✓ 90年代以降、名目GDPは横ばい  
(欧米は5割増から倍増)
- ...



## ●社会的課題の解決

- ✓ 少子高齢化
- ✓ 医療・教育の質
- ✓ 地域格差
- ✓ 環境問題
- ...



# ICT利活用の促進が必要

利用シーン (参考指標)

ホーム  
・  
オフィス

インターネット  
人口普及率

約75%

≒

約73%

約72%

約76%

※企業のネット利用率は約99%

教育

校内LAN  
整備率

約64%

約94%

約87%

約100%

行政

所得税の  
電子申告率

約31%

ギャップ

約60%

約50%

約80%

医療

電子カルテ  
導入率  
(診療所のみ)

約8%

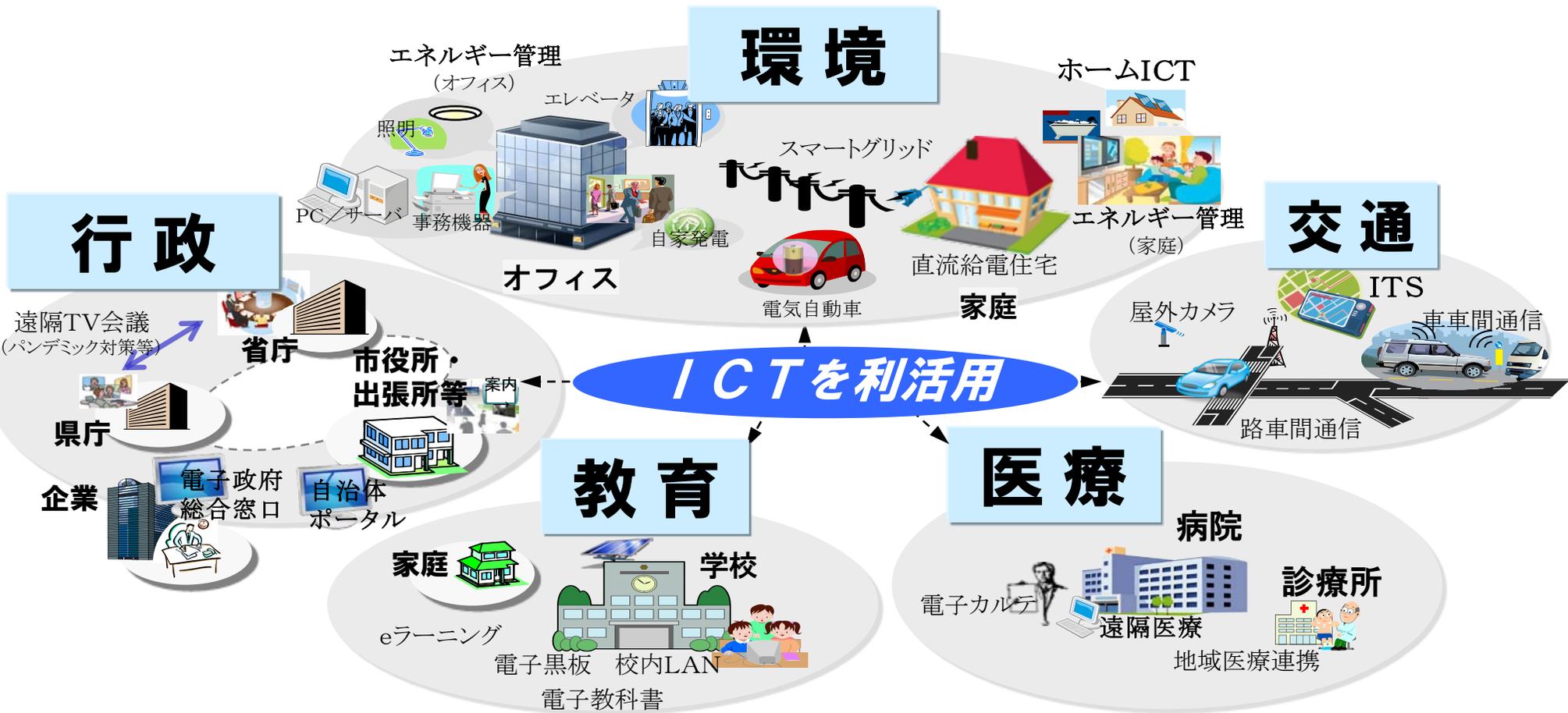
約26%

約94%

約85%

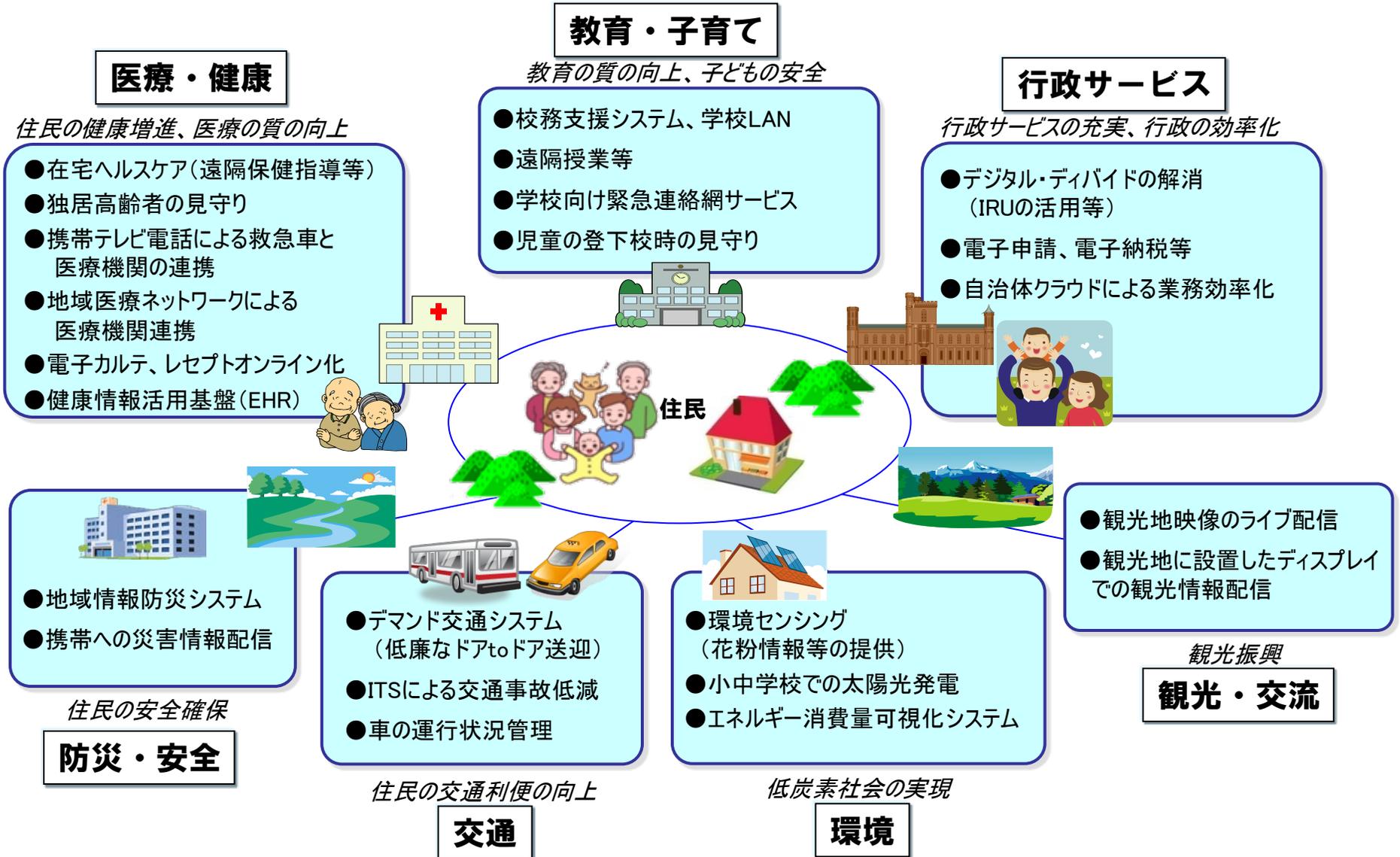
# ICT利活用で新たな社会システムを創造

●行政、教育、医療等の分野で強力に推進



# 自治体でのICT利活用事例

●自治体毎に、行政／医療／教育等で様々な取組みを実施

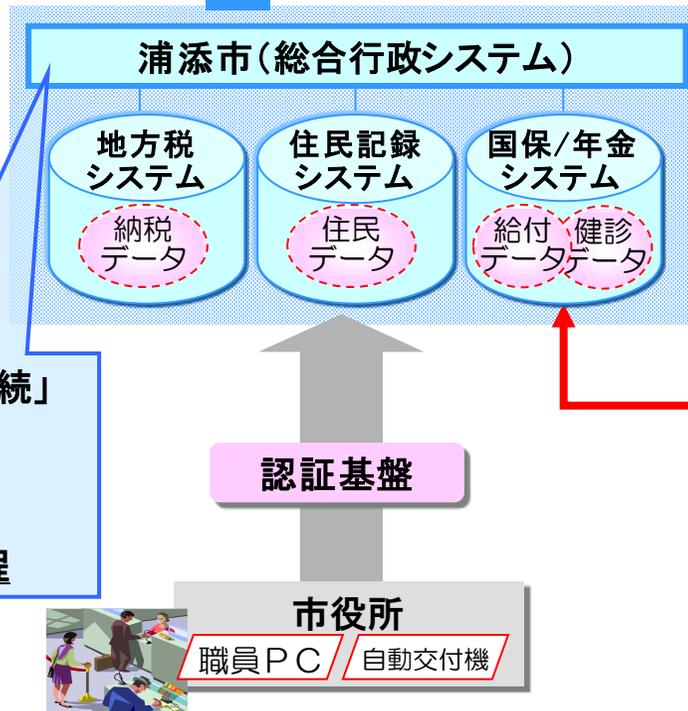


# 自治体におけるICT利活用事例

## (沖縄県浦添市:行政、医療・健康)

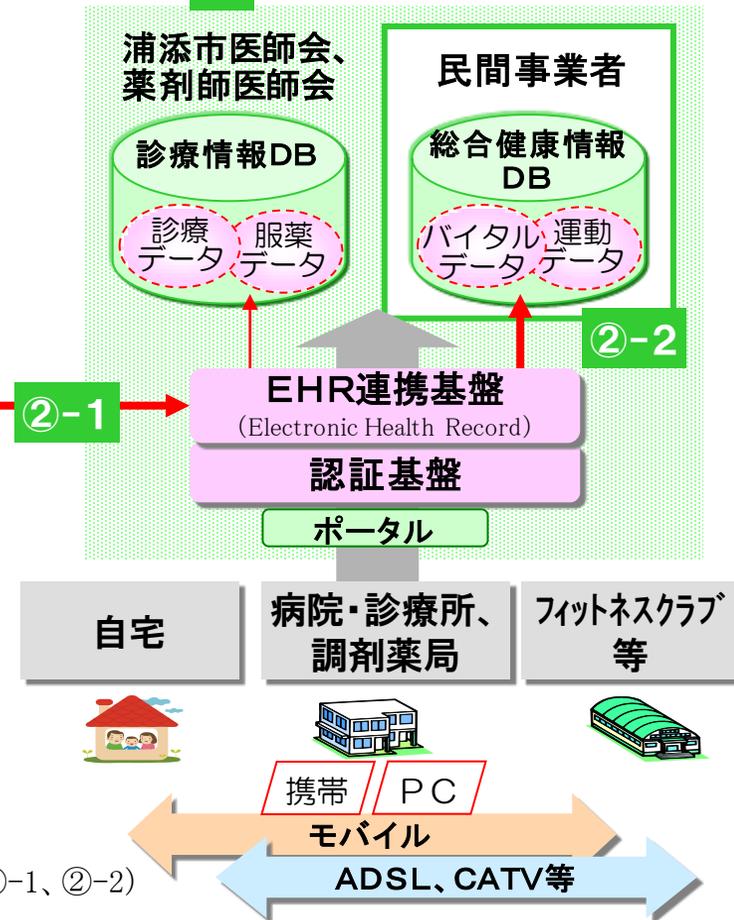
- 行政: 業務のBPRとICTによるシステム統合
- 医療: ICTによる医療・健康情報の利用拡大・サービス拡充

### ① 行政



※「就学援助申請手続」のBPR例  
 (従来) 20工程  
 ↓  
 (BPR後) 2工程

### ② 医療・健康



- ①行政: 総合行政システム開発[住民記録、税、国保、年金](08年度)
- ②医療: 三省連携健康情報活用基盤実証事業 (08～10年度)
  - ・行政システムや民間が保有するデータベースとのデータ連携基盤を構築(②-1、②-2)
  - ・紙の健康手帳に替わり、携帯・PC利用のネット手帳へ(09年8月～)

# ICTによる新たな社会システム/インフラ

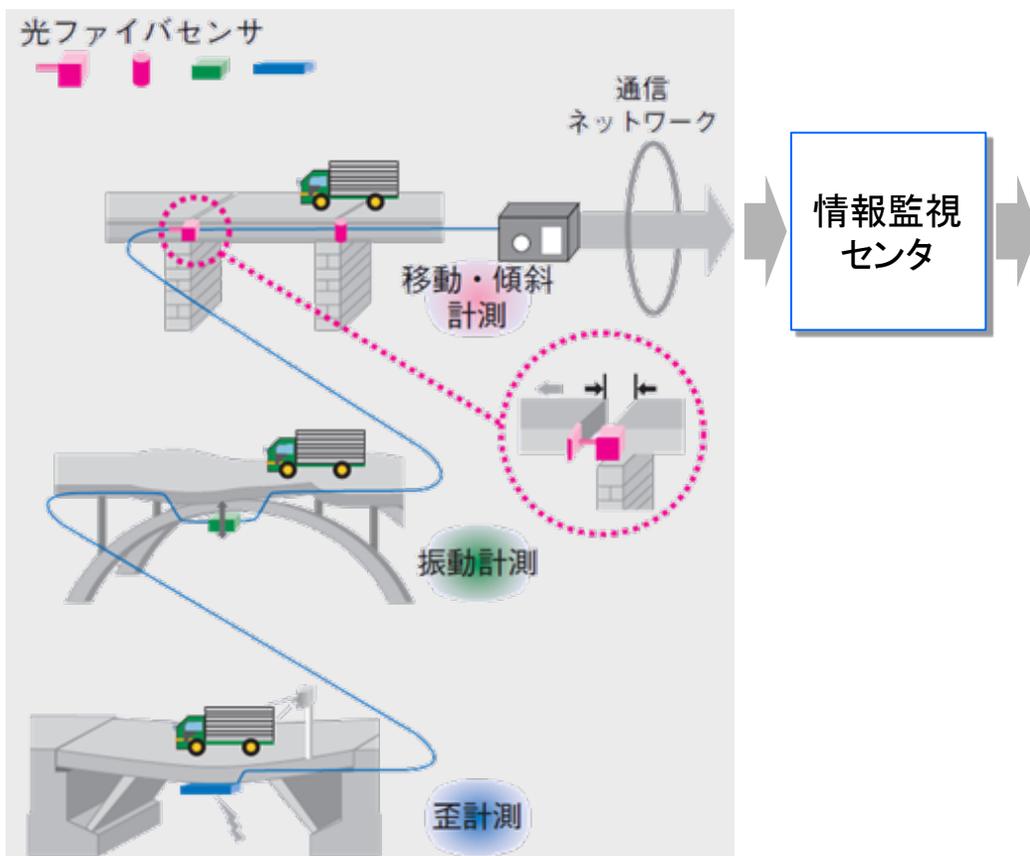
- 戦後65年が経過して社会インフラの更改期にあることから、ICTの徹底利活用で次世代の社会システム/インフラを構築。  
⇒生活の快適性・安全性を向上、エコライフを実現



# 防災分野におけるICT利活用

## (例: 橋梁モニタリング)

- 光ファイバセンサーによる設備状況の遠隔監視
- 災害時・平常時のリアルタイム異常検知や収集・蓄積した監視データの解析等による設備管理



	● 災害時	■ 平常時
<b>設備管理者</b>	● 重要橋梁の復旧を優先	■ 費用対効果の最大化
<b>所轄管理局</b>	● 被害状況に応じた交通規制	■ 点検個所の絞り込み
<b>現地作業者</b>	● スムーズな復旧活動	■ 点検項目の重点化
<b>住民</b>	● 社会的混乱の低減	■ 点検作業等への理解

# 世界のインフラ投資の見通し

- 世界のインフラ投資は、今後20年間、年平均170兆円規模

※OECD加盟国とBRICsの合計

	2010～20年	2020～30年
通信	60兆円	15兆円
水	70兆円	95兆円
道路	20兆円	25兆円
電力	15兆円	20兆円
鉄道	5兆円	5兆円

通信自体のインフラ投資だけでなく、

公共的なインフラ投資において、  
設備監視や補修・更新時期までを  
含めたライフタイムでの管理等、  
ICT需要が増大

単位：兆円／年（1ドル＝90円換算）

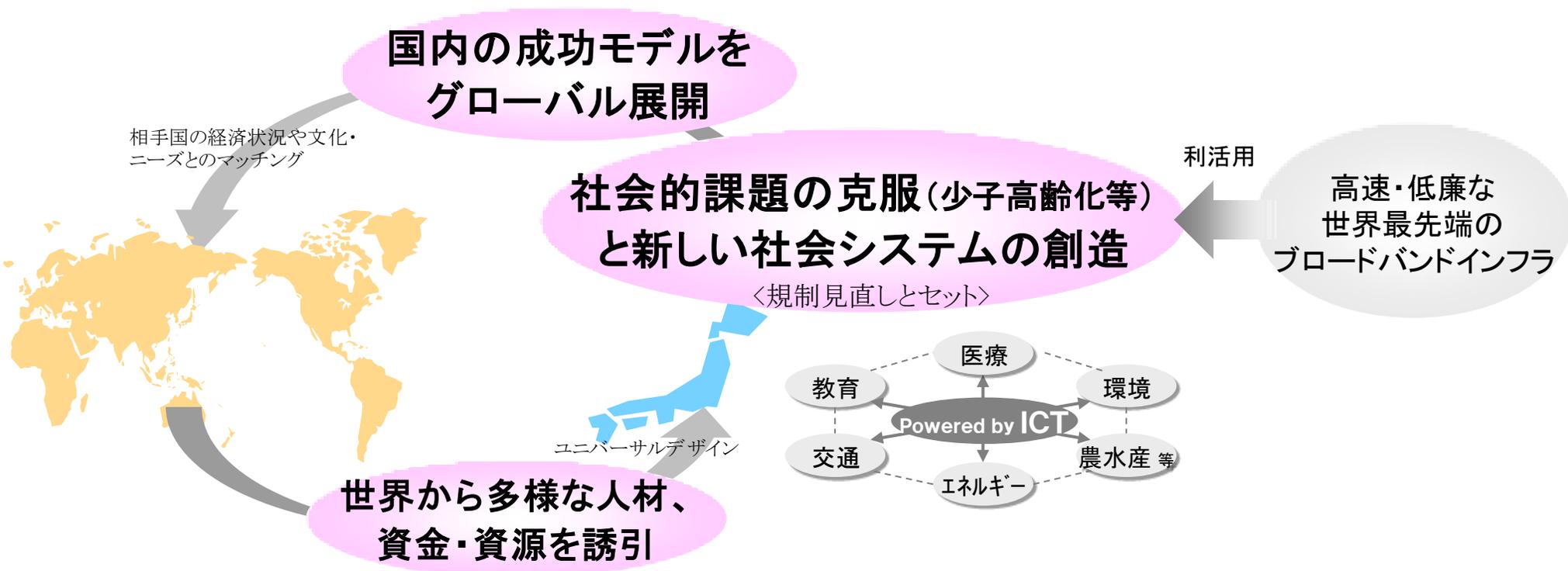
出典：OECD “Global Infrastructures To 2030” (2006)

# 新たな社会システムをグローバル展開

## ● 新たな社会システム・インフラの創造

⇒ 国内の成功モデルをグローバル展開

- ▶ ハードやサービスの単独でのグローバル展開に加えて、ICTを活用した新たな社会システム(社会インフラ)を創造し、経済成長と社会的課題の解決を図り、「課題解決先進国」として国際競争力を強化



# これまでの取り組み

## ～ICTのグローバル展開に寄与する研究開発～

- モバイル、光、IPTVなどの技術開発・国際標準化をリードし、日本のICT産業のグローバル展開に寄与

	開発技術(R&D成果)	グローバル展開への貢献
ネットワーク	・移動通信(3G、LTE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 国際標準化(ITU※1、3GPP ※2)を牽引</li> <li>▶ 携帯端末等のグローバル展開をサポート</li> </ul> 
	・曲げフリー光ファイバコード ・細径低摩擦インドア光ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 世界に先駆け商用化</li> <li>▶ 日本メーカーが海外でも販売中</li> </ul>  
	・高速光アクセス方式(GE-PON)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 国際標準化(IEEE※6)</li> <li>▶ 中華電信(台湾)、TOT(タイ)、PCCW(香港)等で採用</li> </ul>
	・WDM(伝送装置)用光デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 世界シェア約40%(シェアトップ) ※3</li> </ul>
	・光コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 国際標準化(IEC※4)</li> <li>▶ 世界シェア約50%(日本メーカーの世界シェア約25%)※5</li> </ul> 
サービス	・IPTV ・映像符号化(H.264/MPEG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ IPTVの技術仕様を国際標準化(ITU-T)</li> <li>▶ 国際標準化(ITU-T)。IPTV等で使用</li> </ul> 
	・共通鍵暗号方式(Camellia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 国産初のISO標準。国際標準化(IETF※7)</li> <li>▶ LinuxやオープンソースWebブラウザ「Firefox 2008」等60以上の製品で利用</li> </ul>

# 映像処理技術のR&D成果事例

- バンクーバーオリンピックの国際映像配信にも採用されたハイビジョン映像処理技術

