

平成 27 年版 情報通信白書のポイント

テーマ：ICT の過去・現在・未来

第 1 部 | ICT の進化を振り返る

第 1 章：通信自由化と ICT 産業の発展

通信自由化以降 30 年間で我が国 ICT 産業がどのように発展してきたかを、サービスや制度の変遷、市場規模や料金水準の推移、産業構造の変化等の面から多角的に検証

第 2 章：ICT 利活用の進展

個人の生活や企業の活動等の面で ICT 利活用がどのように進展してきたかを様々な視点から検証するとともに、新興国・途上国を含む ICT の世界的な普及状況についても紹介

第 2 部 | ICT が拓く未来社会

第 3 章：地域の未来と ICT

目下の我が国の最重要課題と位置付けられる「地方創生」の実現のため、ICT がどのような役割を果たし得るかを検証

第 4 章：暮らしの未来と ICT

ウェアラブルデバイス等の新たな ICT 端末の普及や、シェアリングエコノミーの台頭による変化等を生活者の視点から検証するとともに、テレワークの利用促進に向けた課題等を分析

第 5 章：産業の未来と ICT

ICT 産業のグローバルな現状を俯瞰した上で、IoT 化をはじめとする ICT の更なる進化が ICT 産業や経済全体にもたらす変化について検証

第 6 章：2030 年の未来像～ ICT が創る未来のまち・ひと・しごと

第 2 部全体の総括として、ICT の更なる進化により社会全体がどのように変わるかを展望

第 3 部 | 基本データと政策動向

第 7 章：ICT 分野の基本データ

総務省実施調査の結果を中心に、我が国 ICT の現状を示す最新データを幅広く紹介

第 8 章：ICT 政策の動向

我が国の ICT 政策の最新動向を、総務省の取組を中心に紹介

第1章

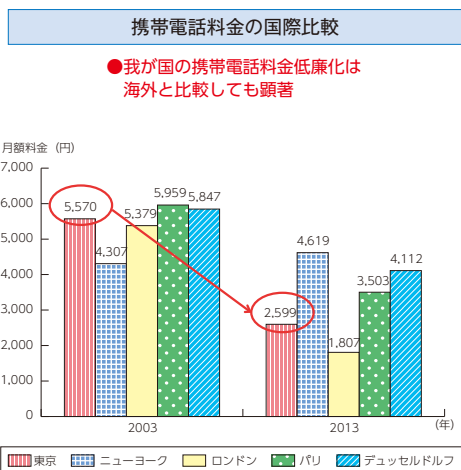
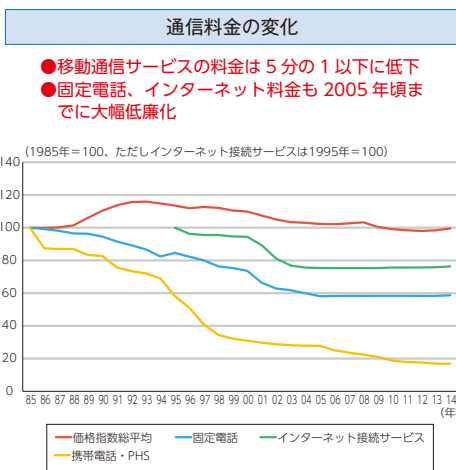
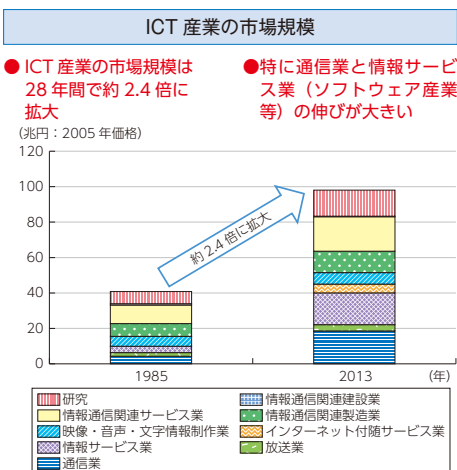
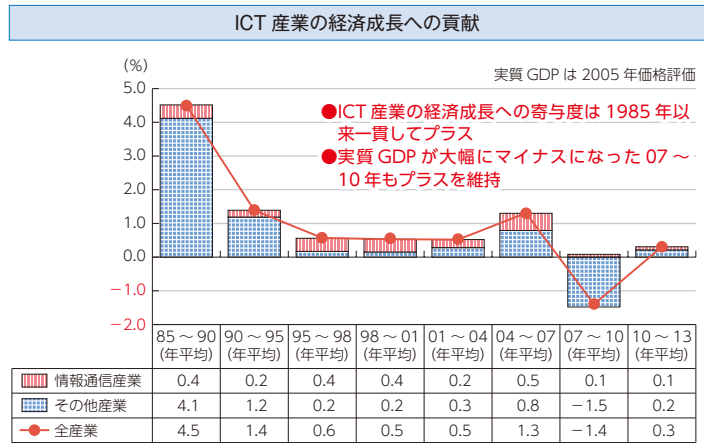
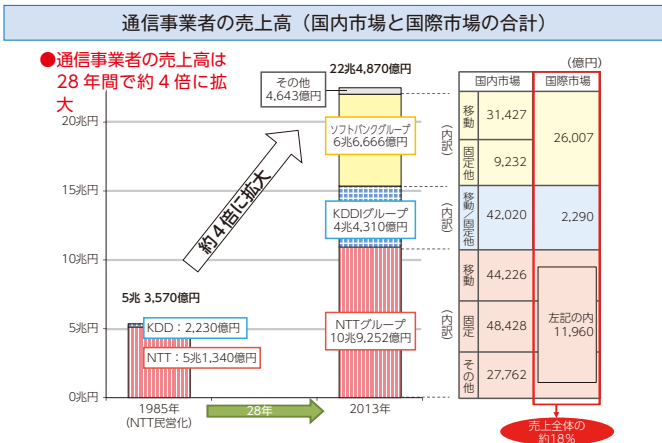
通信自由化とICT産業の発展

○通信自由化以降の我が国 ICT 産業は、大きく分けて、「電話の時代」から「インターネットと携帯電話の時代」へ、そして「ブロードバンドとスマートフォンの時代」へという時代変化を経験。

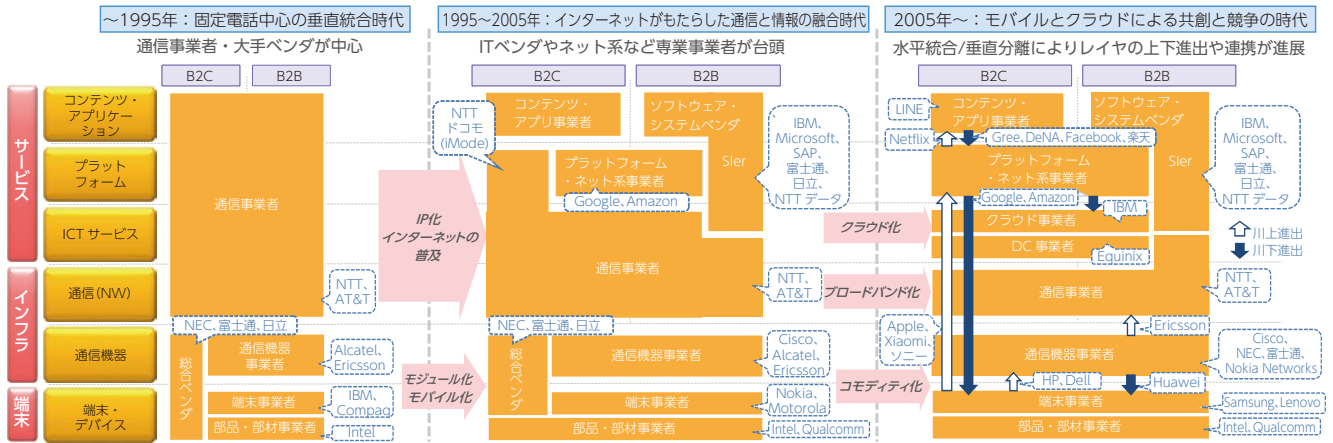
1985-95 電話の時代	1995-2005 インターネットと携帯電話の時代	2005-現在 ブロードバンドとスマートフォンの時代
<ul style="list-style-type: none"> 通信市場に多数の新規事業者が参入。競争により料金の低廉化やサービスの多様化が実現 	<ul style="list-style-type: none"> インターネットの普及により情報通信産業が大きく構造変化。携帯電話が急速に普及し機能も高度化 	<ul style="list-style-type: none"> FTTHと3G・LTEが普及し、ネットワークのIP化が進展。スマートフォンも登場後急速に普及
<p>1890 ・電話交換機業務開始</p> <p>1952 ・日本電信電話公社発足</p> <p>'53 ・公衆電気通信法施行</p> <p>'78 ・国際電信電話(株)発足</p> <p>・加入電話の積滞解消</p> <hr/> <p>1985 ・通信自由化</p> <p>・日本電信電話(株)発足</p> <hr/> <p>1987 ・長距離NCC:長距離電話市場に参入</p> <p>'88 ・移動通信NCC:参入開始</p> <p>'89 ・国際NCC:国際電話市場に参入</p> <p>・衛星系NCC:サービス開始</p> <p>・自動車電話方式に関する日米協議</p> <hr/> <p>1990 ・NTTの在り方に関する電通審最終答申及び政府措置決定</p> <p>'91 ・NTTドコモ設立</p> <p>'92 ・長距離NCC:全国ネットワーク完成</p> <p>'93 ・長距離NCC:エンドエンド料金導入</p> <p>・商用インターネット開始</p> <p>'94 ・携帯電話端末売り切り制</p>	<p>1995 ・PHSサービス開始</p> <p>'96 ・[公-専-公]接続許可</p> <p>'97 ・国際公専接続の完全自由化</p> <p>・WTO基本電気通信交渉合意</p> <p>'98 ・KDD法廃止</p> <p>・接続会計の導入</p> <p>・料金認可制から届出制へ</p> <p>'99 ・NTT再編</p> <p>・携帯インターネットサービス開始</p> <p>・不正アクセス禁止法成立</p> <p>・ADSLサービス開始</p> <hr/> <p>2000 ・IT戦略会議設置</p> <p>'01 ・NTT接続料に関する日米政府間合意</p> <p>・LRIC(長期増分費用方式)導入</p> <p>・IT基本法施行</p> <p>・e-Japan戦略策定</p> <p>・非対称規制、ユニバーサルサービス制度導入</p> <p>・[全国ブロードバンド構想](2005年度までのブロードバンド整備方針)</p> <p>'03 ・プロバイダ責任制限法成立</p> <p>・FTTHサービス提供開始</p> <p>・個人情報保護法成立</p> <p>・一種・二種区分の廃止等</p> <p>'04 ・[u-Japan政策](2010年までのユビキタスネット社会実現への総合政策)</p>	<p>2006 ・携帯電話番号ポータビリティ導入</p> <p>・2010年までの通信・放送分野の改革方針策定(通信・放送の在り方に関する懇談会、通信・放送の在り方に関する政府与党合意、通信・放送分野の改革に関する工程プログラム)</p> <p>'07 ・スマートフォン発売</p> <p>・[ICT国際競争力強化プログラム](我が国ICT産業の国際競争力強化に向けた包括パッケージ)</p> <p>'08 ・[ICTビジョン](ICTによる地域成長力とグローバル成長力強化策等)</p> <p>'09 ・[デジタル日本創生プロジェクト](経済危機脱却のためのICT重点施策)</p> <p>・[スマート・ユビキタスネット社会実現戦略](ユビキタスネット社会の更なる発展のための総合ビジョン)</p> <p>・SIMロック解除に関するガイドライン策定</p> <p>・情通審答申「通信・放送の総合的な法体系の在り方」</p> <hr/> <p>2010 ・[ICT維新ビジョン2.0](「光の道」実現等)</p> <p>・通信・放送融合に対応した放送法、電波法等の改正</p> <p>・東日本大震災の教訓を踏まえたICT災害対策の強化</p> <p>'11 ・情通審答申「Active Japan ICT戦略」(「知識情報社会」の実現に向けた情報通信政策の在り方)</p> <p>'12 ・[ICT成長戦略](データ活用による新たな付加価値産業の創出策等)</p> <p>'13 ・[スマート・ジャパンICT戦略](ICTイノベーションによる経済成長と国際貢献への基本戦略)</p> <p>'14 ・光回線卸売サービス等に関する制度整備、電気通信サービス等に関する初期契約解除制度の導入等</p> <p>'15</p>

○通信自由化からの約30年間で、通信事業者の売上高は約4倍、ICT産業の市場規模は約2.4倍に拡大。ICT産業は我が国の経済成長に一貫して貢献。

○事業者間の競争により通信料金も大幅に低廉化。

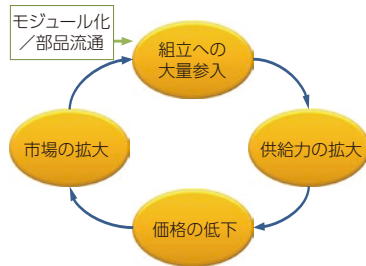


- ICT 産業の構造は、垂直統合構造からレイヤーごとの水平分離構造へとシフトしてきたが、近年は、レイヤー間の上下進出やレイヤーを超えた進出が活発化。
- ICT 機器のモジュール化、コモディティ化が進む中で各レイヤーの収益性が大きく変化。



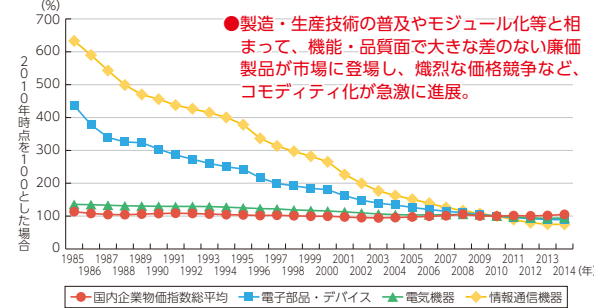
モジュール化の進展

●デジタル化を背景に、製品を構成する部品の相互インターフェースの規格化など、モジュール化が進展。



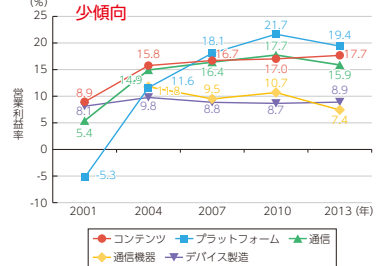
コモディティ化の進展

(日本国内の情報通信機器に係る物価指数の推移)



レイヤー別の営業収益率の推移

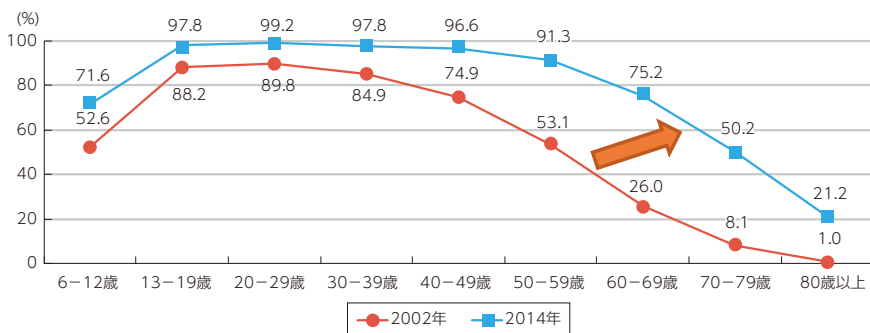
●2000年以降、通信・上位レイヤーの収益性が向上する一方で、下位レイヤーはコモディティ化の進展により収益性が減少傾向



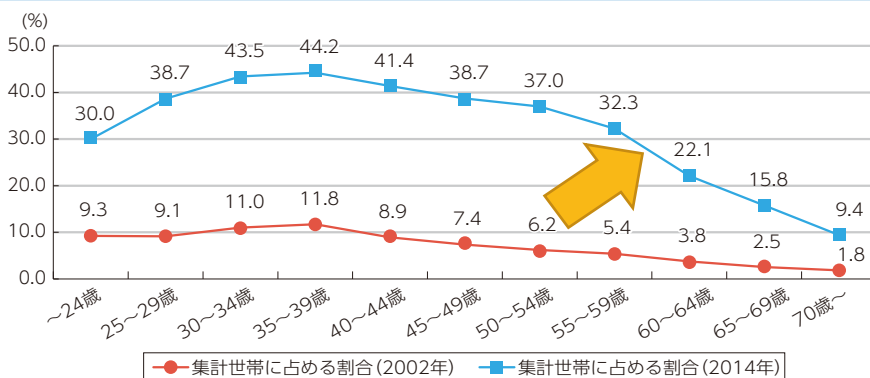
第2章 ICT 利活用の進展

○インターネット利用をはじめとする ICT 利活用は過去約 10 年間で全年代的に浸透。

インターネット利用率の向上 (年代別、2002・2014年)

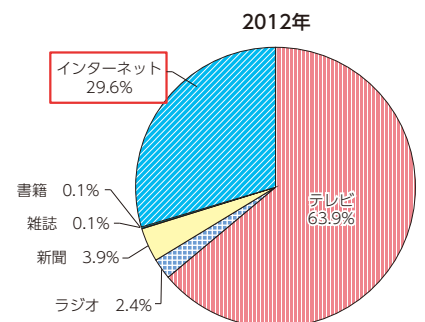
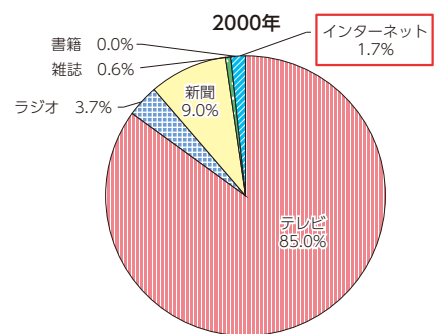


世帯主年代別ネットショッピング利用率 (二人以上の世帯、2002・2014年)



情報収集活動におけるネットの進展

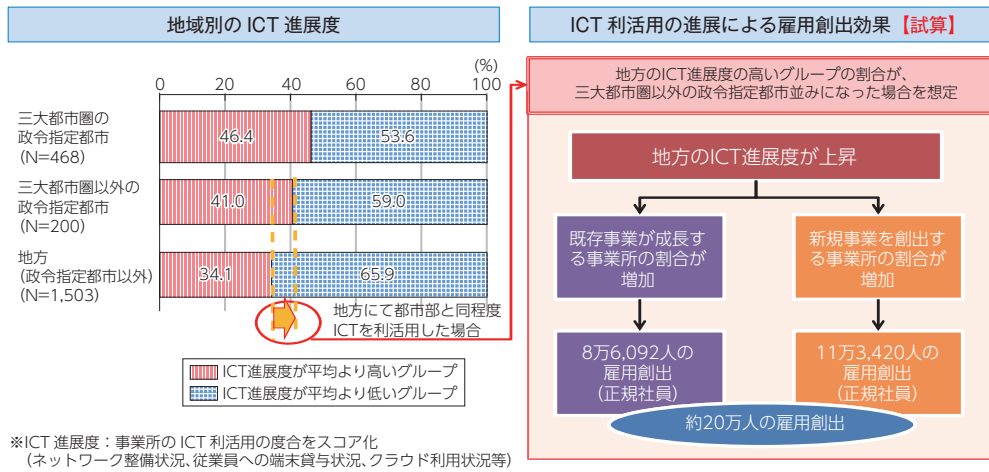
ニュースを知る場合に最も頻りに利用するメディアの推移



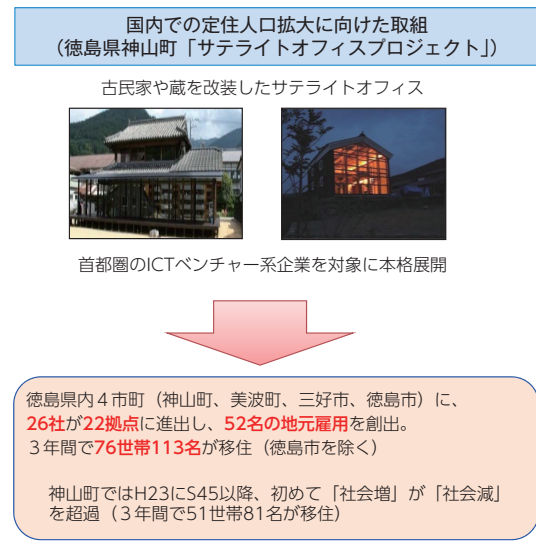
第3章

地域の未来とICT

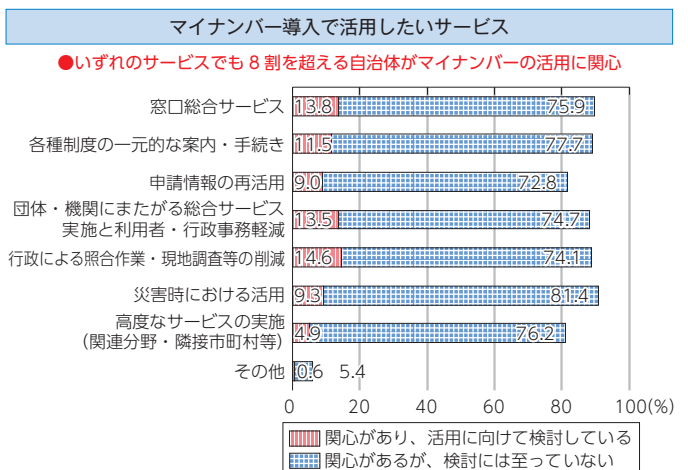
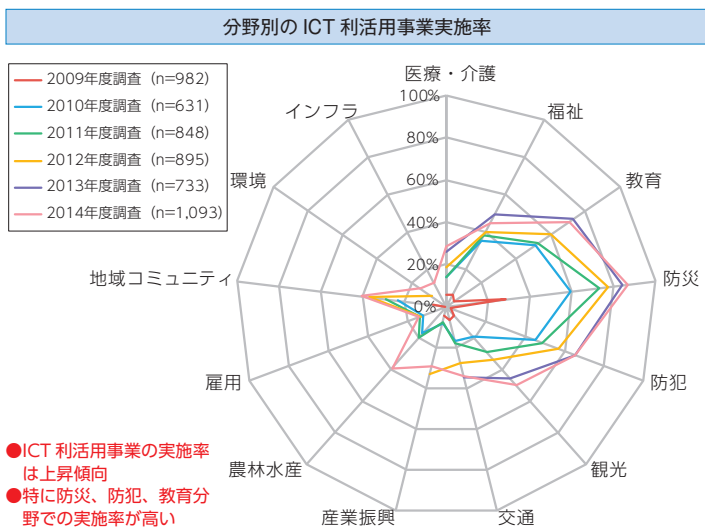
○地方の企業では、都市部に比べてICT利活用に遅れがみられる。地方のICT利活用が都市部と同程度にまで進展した場合、地方において約20万人の雇用創出効果。



○ICTは地域と地域外との情報やモノの交流を活発化し、交流人口・定住人口の増加に貢献。



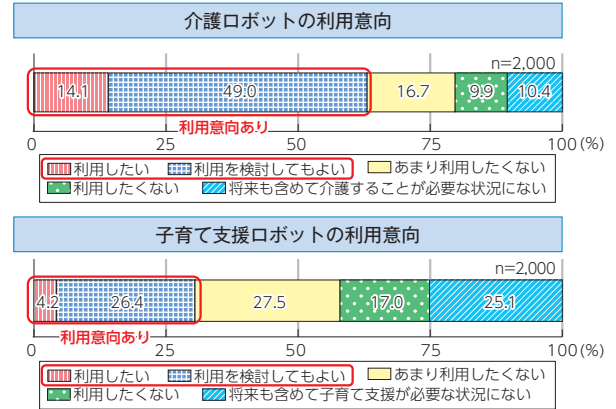
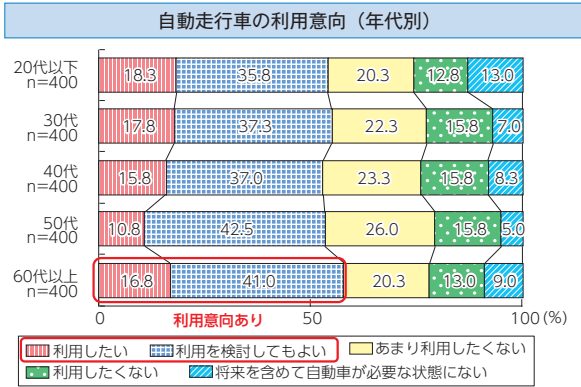
○防災、防犯、教育分野等を中心にICT活用事業の実施率は着実に上昇。
○多くの自治体がマイナンバーの活用に関心が高い。



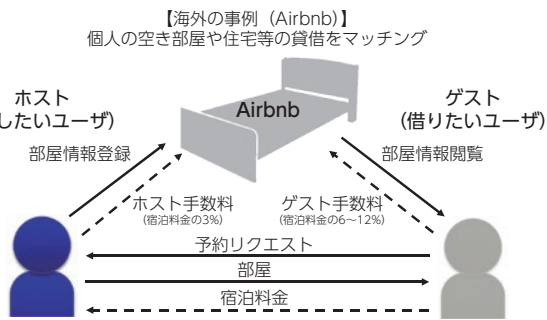
第4章

暮らしの未来とICT

- 自動走行車はシニア層の利用意向が高い。
- 介護ロボットの利用意向は高いが、子育てロボットの利用には心理的抵抗を感じる人が多い。

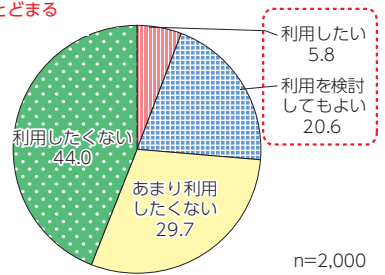


- ソーシャルメディアを活用し、個人間で空き部屋等の遊休資産を貸し借りする「シェアリング・エコノミー」が活発化。我が国では現在のところ慎重な利用意向がみられるが、今後普及の可能性。



日本の利用意向 例：旅行先で個人宅の空き部屋などに宿泊できるサービス

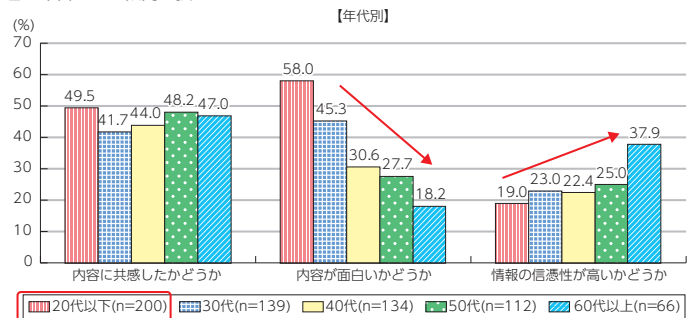
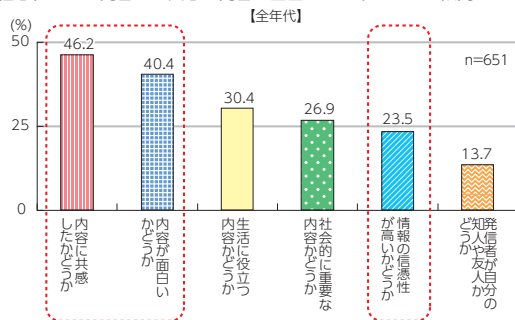
●全体で3割程度にとどまる



- SNSでの「炎上」事案が多発し、社会問題化。
- SNSでの情報の「拡散」では、情報の信憑性よりも、内容への共感や面白さが基準とされる傾向。

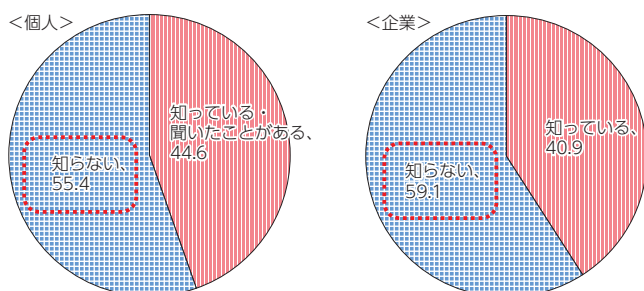
SNSでの情報拡散の基準

・情報の信憑性よりも内容への共感や内容の面白さが基準とされる傾向があり、特に若い年代でその傾向が強い

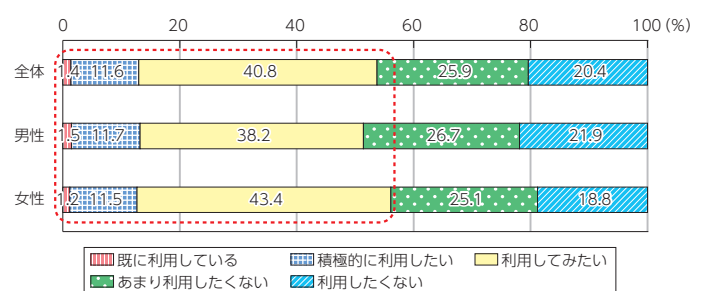


- テレワークの認知度は低いですが潜在的なニーズは高く、今後更なる周知が必要。

テレワーク認知度 (個人・企業)



テレワーク利用意向

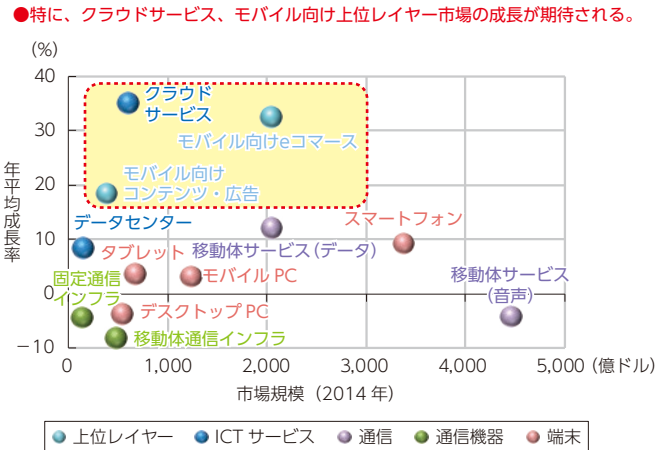


第5章

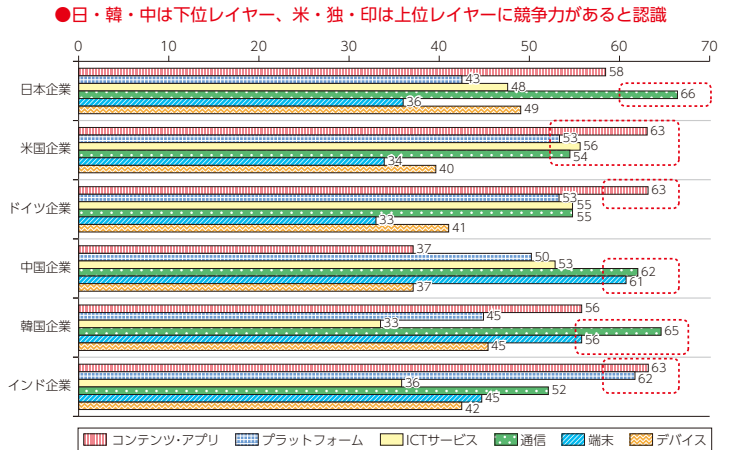
産業の未来とICT

- 新興国地域における市場の成長等を背景に、クラウドや上位レイヤー市場を中心にグローバル ICT 市場は引き続き拡大。
- 今後の海外展開にあたっては、各国企業とも海外企業との連携・協力を重視。

各レイヤーの主要市場の規模と成長性

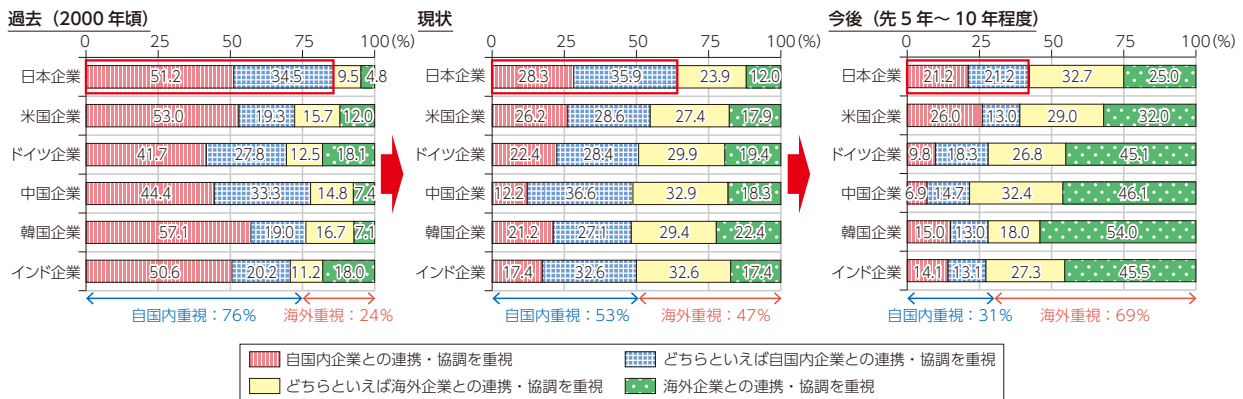


自国のICT産業の競争力に関する認識



今後協調・連携を重視する企業の国籍

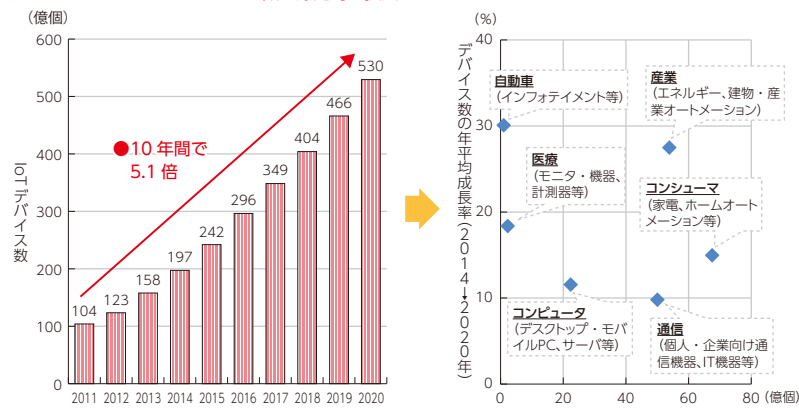
●各国企業とも海外企業との連携・協力を重視。我が国は6か国の中で最も自国内企業を重視



- 今後、インターネットにつながるモノ (IoT) の数が爆発的に拡大する見込み。
- 様々なデータをIoTを通じて収集・分析し、業務効率化等につなげる動きが活発化。

インターネットにつながるモノの数 (IoT) の推移・予測

●IoT = ネットにつながるモノの数が爆発的に拡大



データ国内流通量の推移

