

平成30年版

情報通信白書

ICT白書 人口減少時代のICTによる持続的成長

 総務省
MIC
Ministry of Internal Affairs
and Communications

「2018年版 情報通信白書」 ～ 人口減少時代のICTによる持続的成長～ 概要

平成30年8月
総務省
情報通信経済室

【連絡先】

電話

(03)5253-5720

E-Mail

hakusho@soumu.go.jp

特集テーマ:人口減少時代のICTによる持続的成長

- 人・モノ・組織・地域などあらゆるものを「つなげる」ことで新たな価値創造を実現するICTを利活用して、需要喚起、生産性向上、社会・労働参加を促進することで、人口減少時代における持続的成長が図られる。

第1章 世界と日本のICT

- AI・IoTの普及が進展しつつある世界のICT市場の現状。
- 日本のICT投資、GDP成長への寄与度、イノベーション受容などの状況を米国と比較。

第2章 ICTによる新たなエコノミーの形成(市場):広がるX-Techによる市場創造

- 新商品・サービス創出
業種を超えてICTによる新たな価値、仕組みを創造する「X-Tech」の進展、ICTプラットフォーム活用によるBtoB、BtoC、CtoC各形態の変化などによる新たな市場の形成を取り上げる。
- グローバル需要の取り込み
人口減少に伴う国内需要縮小を補う、ICT産業の海外展開の現状、インバウンド取り込みへのICT利活用について扱う。

第3章 ICTによる生産性向上と組織改革(組織):「攻めのICT投資」による生産性向上

- 生産性向上
ICTは労働投入量の効率化、付加価値額増加の両面において労働生産性の向上に貢献。ICTによる課題解決や生産性の向上方策、クラウドなど組織をつなげるICTについて取り上げる。
- 組織改革
ICTのポテンシャルを引き出す組織改革について、組織でのICT利活用を主導するCIO/CDOに着目して述べる。

第4章 ICTによるインクルージョン促進(人):多様な生き方を可能とするICTを活用した「複属」の実現

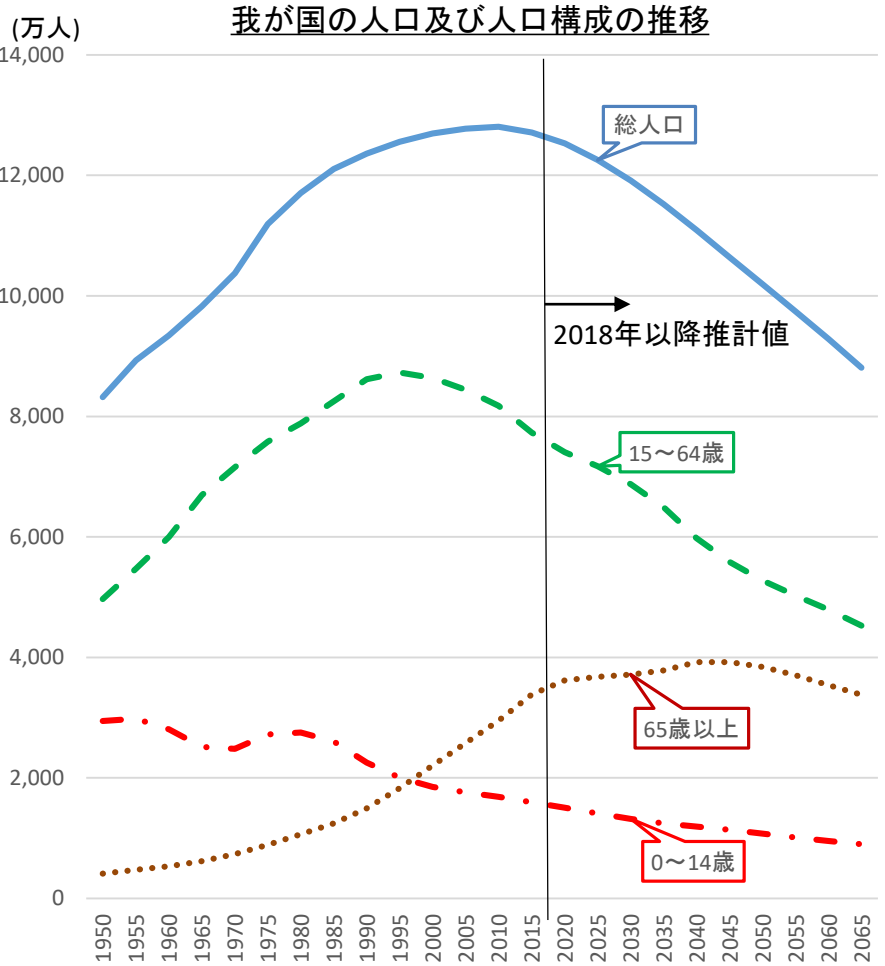
- 社会参加
ソーシャルメディアなどICTの普及状況とコミュニケーションの現状、ソーシャルメディアを通じたコミュニティへの参加状況と「つながり力」などを取り上げる。
- 労働参加
多様な人々の労働参加手段としてのテレワーク、クラウドソーシングなどの利用状況、AI普及により仕事に変化が生じる可能性と、それに対応するリカレント教育などを扱う。

第5章 ICT分野の基本データ(我が国ICTの最新データ)

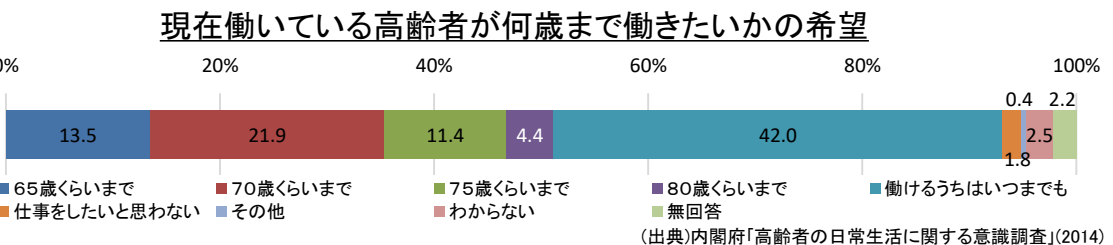
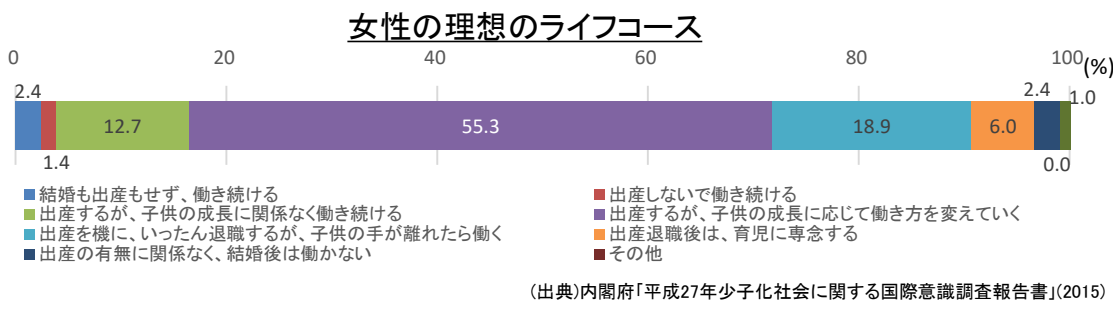
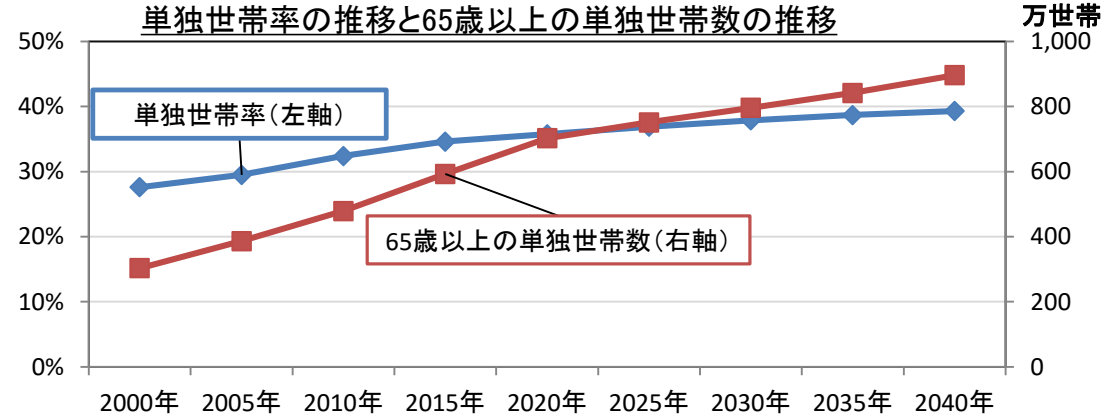
第6章 ICT政策の動向(総務省のICT政策の最新動向)

人口減少の現状

- 我が国では2008年をピークに人口が減少しており、生産年齢人口の減少と高齢人口の増加が見込まれる。人口減少により、国内需要の減少による経済規模の縮小、労働力不足など社会的・経済的課題が深刻化することが予想される。
- 労働力不足解消の1つの方策として、女性や高齢者をはじめとする多様な人材の労働参加が考えられる。女性の労働参加率は上昇しているが、半数以上の女性が出産後も子供の成長に応じて働き方を変えていくことを理想としている。高齢者の労働参加率は高水準であるが、現在働いている高齢者も働けるうちはいつまでも働きたいと考えている。



(出典)2017年まで：総務省「国勢調査」、「人口推計」
2018年以降：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年4月)」



人口減少・少子高齢化

国内市場縮小
(需要減)

労働力減少
(供給減)

結びつきの希薄化
(社会構造の変化)

ICTによる「つながり」の創造・強化

- 人やモノの「つながり」によるデータ創出、活用
- 人と人との「つながり」によるコミュニケーション促進

市場

- 新商品・サービス創出
- グローバル需要取り込み

組織

- 生産性向上
- 組織変革

人

- 社会参加
- 労働参加

持続的成長の実現

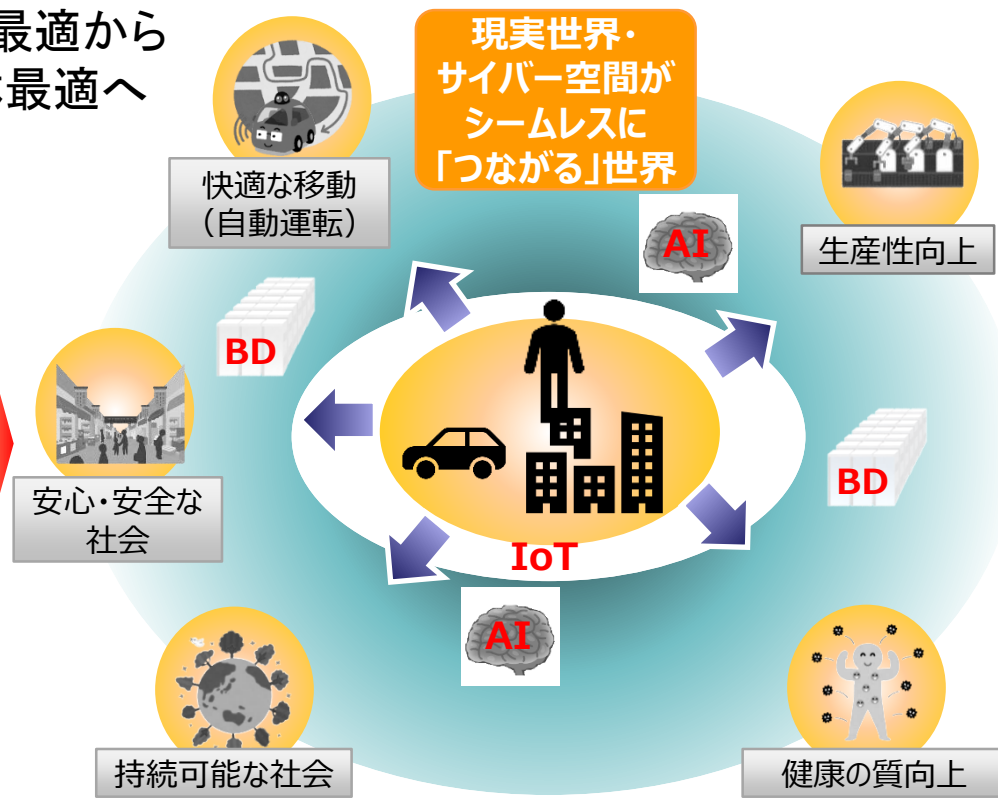
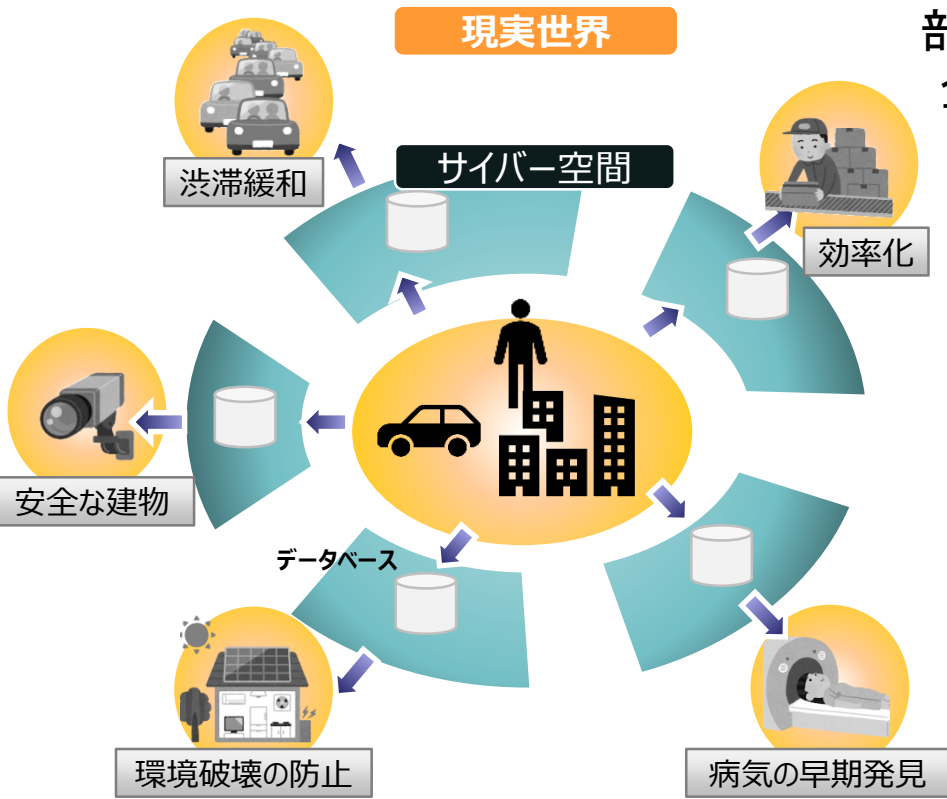
はじめに デジタルトランスフォーメーションの時代

- 近年、インターネット利用の増大とIoT (Internet of Things:モノのインターネット)の普及に伴い、大量のデータ(ビッグデータ)の生成が進みつつあり、それらデータのAI (Artificial Intelligence:人工知能)による分析結果を、様々な活用することで、新たな価値創造につなげることができる。
- 現在は、デジタルデータが主導する社会・経済へ進化する「デジタルトランスフォーメーション」の時代にあるといえる。まず、インフラ、制度、組織、生産方法など従来の社会・経済システムに、AI、IoTなどのICTが導入される。次に、社会・経済システムはそれらICTを活用できるように変革される。さらに、ICTの能力を最大限に引き出すことのできる新たな社会・経済システムが誕生することになる。

現在

将来

「つながる」ことで、
部分最適から
全体最適へ



平成30年版

情報通信白書

ICT白書 人口減少時代のICTによる持続的成長

1. 世界と日本のICT

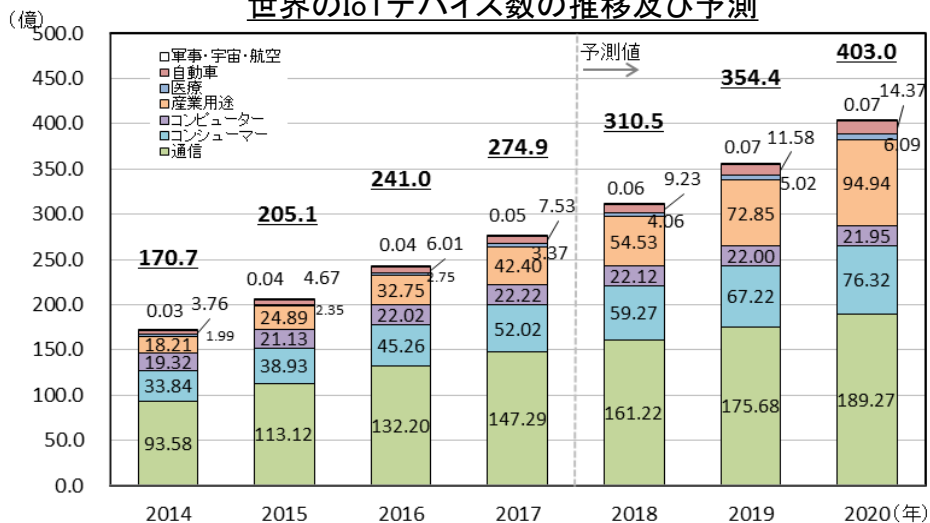
2. ICTによる新たなエコノミーの形成

3. ICTによる生産性向上と組織改革

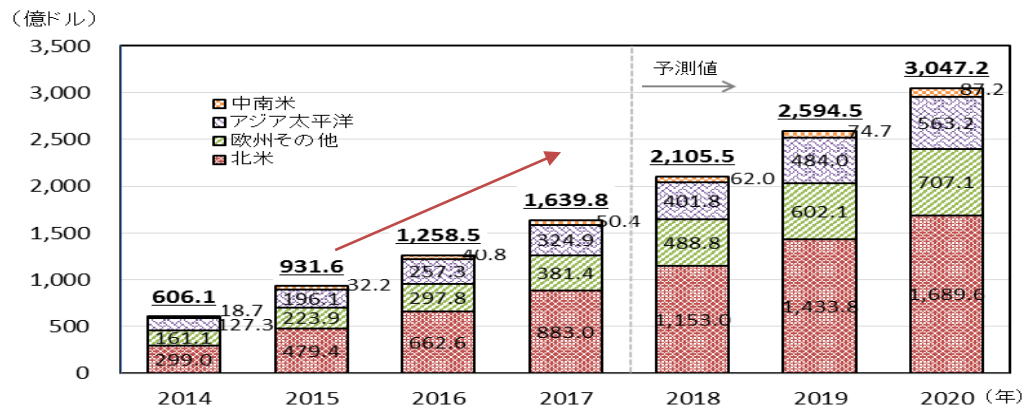
4. ICTによるインクルージョン促進

- IoTデバイス数は2017年には世界で約270億台であるが、2020年には約400億台に増加すると予測される。
- AI・IoTサービスを支えるクラウドサービス市場規模は、拡大を続け、2020年には2017年の約1.9倍に達すると予測される。
- 一方、スマートフォン市場のように、普及を遂げたことで、安定成長に移行している市場もある。

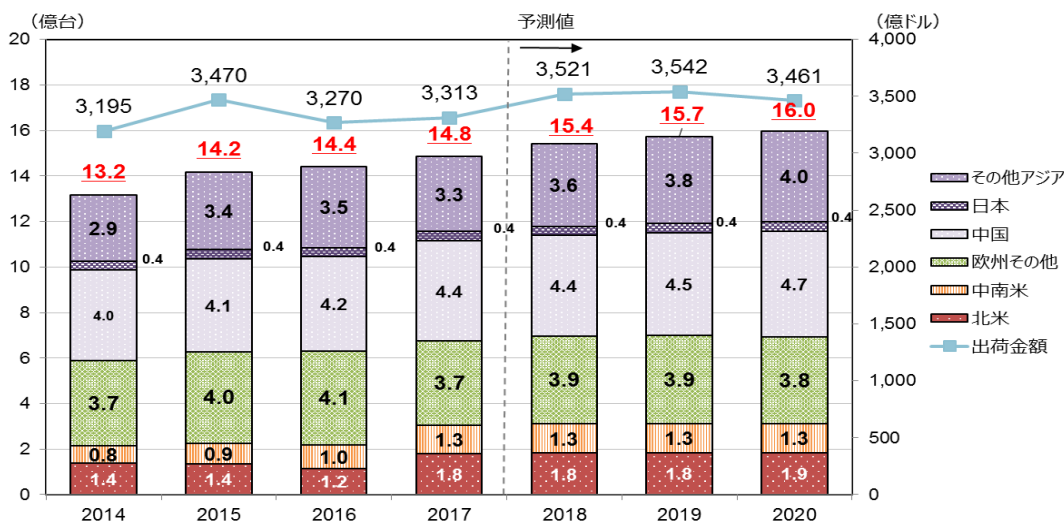
世界のIoTデバイス数の推移及び予測



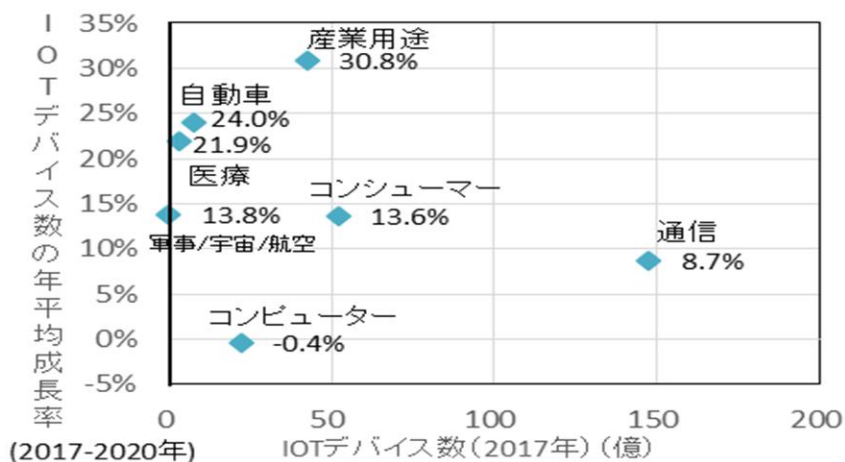
世界のクラウドサービス市場規模の推移及び予測



世界のスマートフォン市場規模・出荷台数推移及び予測



分野・産業別の世界のIoTデバイス数及び成長率予測

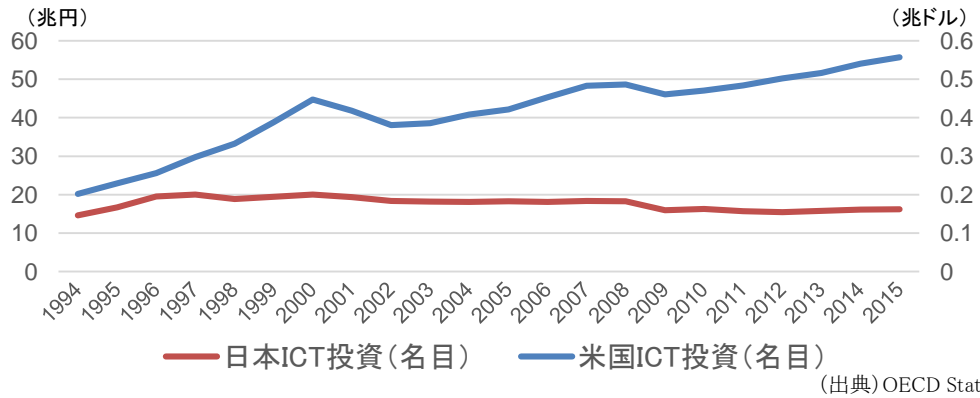


- 米国との比較では、我が国はICT投資額が少なく、従って、ICT資本ストックも横ばいの状況。
- ICTが影響を与える全要素生産性※とICT資本ストックは我が国のGDP成長(付加価値増加)に一定程度寄与しているが、2010年までは米国比で低水準。

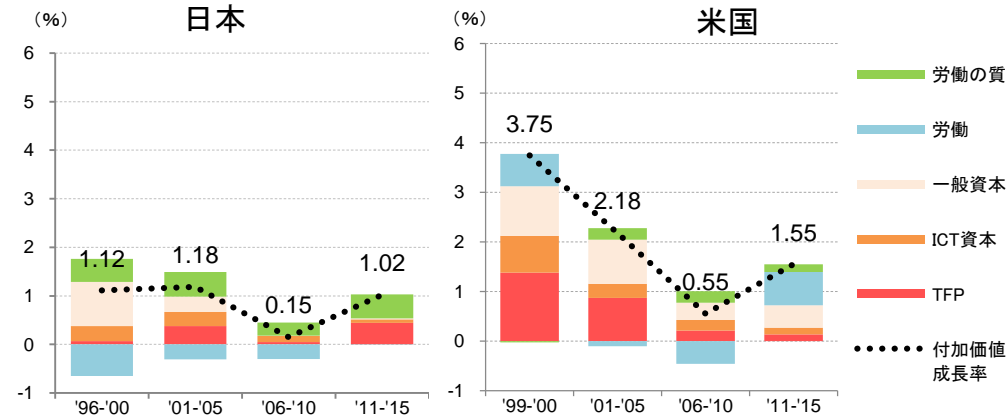
※全要素生産性(TFP)：資本と労働以外で生産の増加に寄与するもの。具体的には、ICTが影響を与える技術進歩、効率化など

- 我が国成長率の内訳を情報通信産業とその他産業とで比較すると、情報通信産業以外でのTFPの押し上げ効果が弱い。

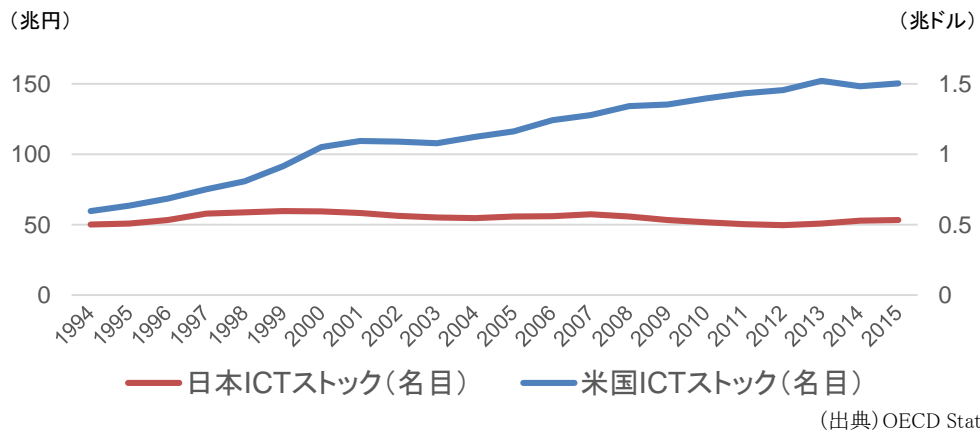
日米のICT投資額(名目)推移



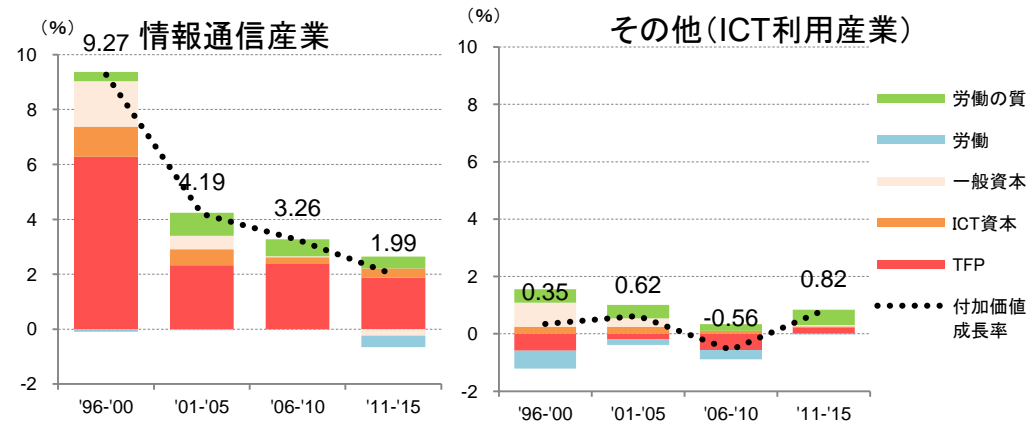
日米のGDP成長率寄与度分解



日米のICT資本ストック(名目)推移



日本の産業別成長率寄与度分解

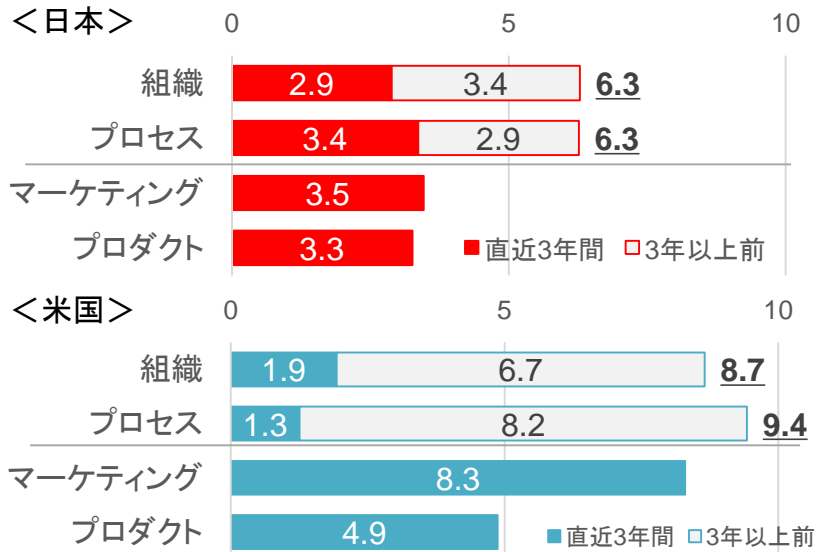


- 日米の大企業におけるイノベーション※実現をアンケート調査に基づき分析。米国企業はイノベーションが進展、特に成果に時間のかかる組織・プロセスイノベーションへ早期から取り組み。
- ICT利活用、イノベーション、営業利益増の関係は、日米ともICT利活用と組織イノベーションに比較的強い関係。日本では組織イノベーションは他イノベーションと関係も、米国はマーケティングのみ。営業利益増に関係するイノベーションは日米で相違。
- 日本企業への示唆として、①ICTは導入のみならず利活用が必要、②組織改革が前提、③他社製品・サービスとの差別化等マーケティングへの取組、④さらにプロダクト・イノベーションが有効と考えられる。

イノベーションの4類型

- 組織** : 業務慣行、職場組織の編成、社外との関係に関して、自社がこれまでに利用してこなかった新しい組織管理の方法の導入
- プロセス** : 自社における生産工程・配送方法・それらを支援する活動について、新しいもの又は既存のものを大幅に改善したものの導入
- マーケティング** : 自社の既存のマーケティング手法とは大幅に異なり、かつ利用したことのない新しいマーケティング・コンセプトや戦略の導入
- プロダクト** : 自社にとって新しい製品・サービスの市場への導入

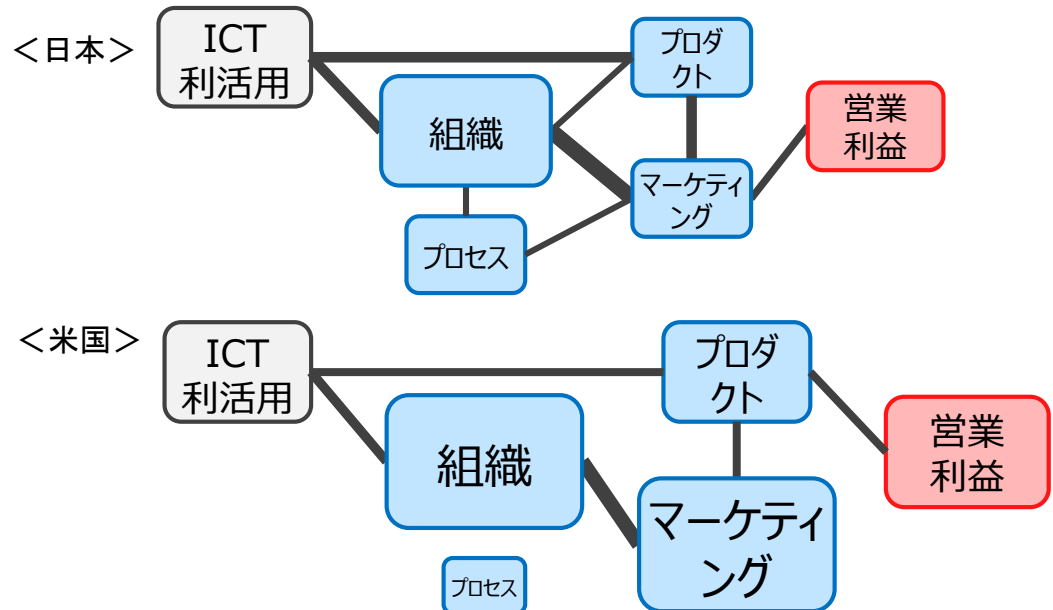
日米のイノベーション実現度



下線: 直近3年間、3年以上前合計

企業へのアンケートにて、各イノベーション類型ごとに例を挙げ実現しているか質問。実現数を集計し平均を算出。

ICT利活用、イノベーション、営業利益増加の関係



注1: 上図では線が繋がっている要素間には直接的な関係があることを意味する。

注2: 上図では四角の大きさは増加割合又は実現数の日米の違いを、線の太さは各変数間の関係性の強弱を表している。

平成30年版

情報通信白書

ICT白書 人口減少時代のICTによる持続的成長

1. 世界と日本のICT

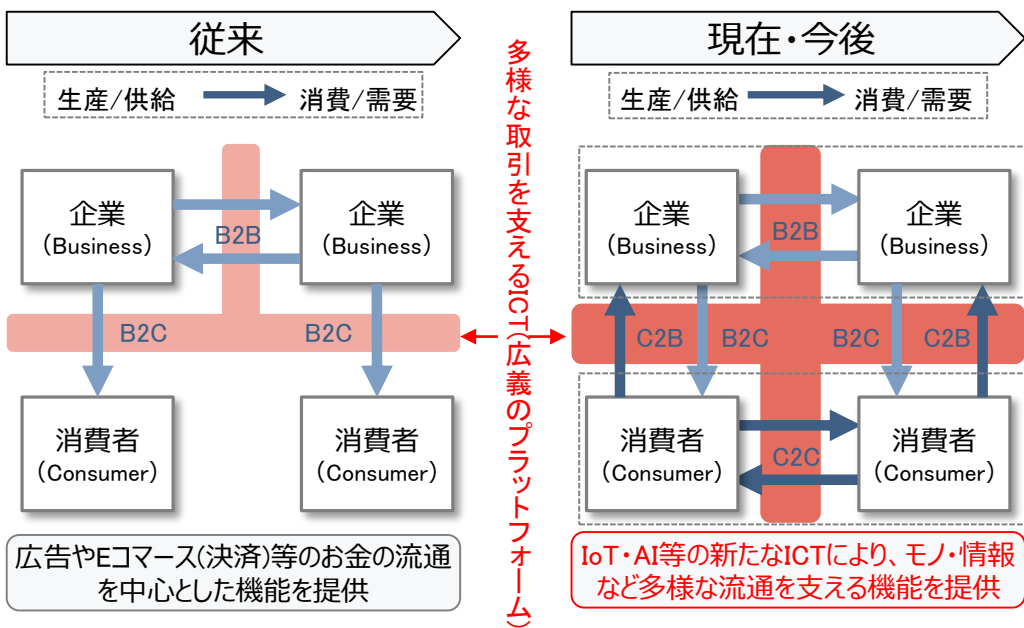
2. ICTによる新たなエコノミーの形成

3. ICTによる生産性向上と組織改革

4. ICTによるインクルージョン促進

- AI・IoTによる変革により、市場においても、企業や業種相互の関係に変化が起きている。
- 企業・消費者をつなぐICTプラットフォームは、新たにモノ・情報など多様な流通を支える機能を提供。それにより、BtoB、BtoC、CtoC等の各形態で相互がつながり合うようになる。
- ICTを活用したソリューションを提供することで新しい価値や仕組みを創造する「X-Tech」(例えば金融では「FinTech」)が進展。業界構造の変化や異業種間の相互参入が進み、業種を超えて新たな市場が形成され始めている。

AI・IoT等の進展によるビジネスエコシステムの変化

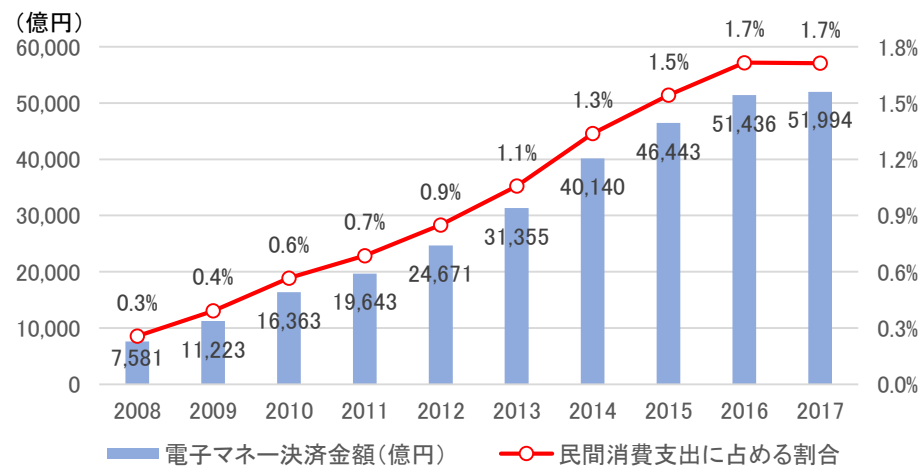


- ※ 現在・今後の新たな動向
- ・BtoB: 業種やバリューチェーンの垣根を越えた様々な取引形態が進展
 - ・CtoC: 消費者自身が生産/供給側となり経済活動の一主体に

代表的なFinTechサービス

区分	業態	分野・提供機能	代表的なFinTechサービスの例
業務	銀行	預金・資産管理	・ PFM (Personal Financial Management)、バーチャルバンク
		融資	・ P2P融資、ソーシャルレンディング、クラウドファンディング
	カード	決済	・ モバイル決済、オンライン決済、モバイルPOS、自動支払
		送金	・ オンライン送金、P2P送金
証券	投資・資産運用	・ ロボアドバイザー、オンライン証券・FP (Financial Planner)	
	業務支援	・ ビッグデータ分析、セキュリティ、クラウド型会計・労務サービス	
インフラ	通貨・決済ネットワーク	・ 仮想通貨決済・取引所、非中央集権型取引(ブロックチェーン)	

電子マネー決済額の推移

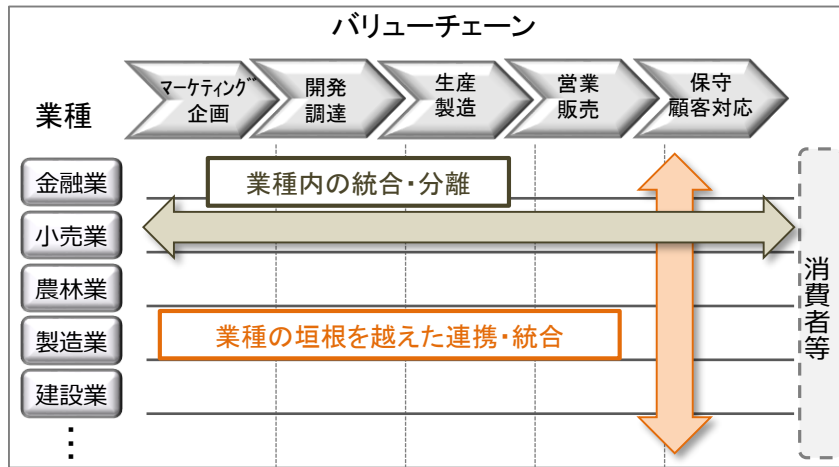


(出典) 日本銀行「電子マネー係数」を元に作成

- 企業間取引(BtoB)の従来のバリューチェーン(開発、調達、製造、販売など業務の流れ)では、AI・IoTによるデジタルトランスフォーメーションの進展に伴い、業種横断的なICTプラットフォームが導入され始めている。
- このプラットフォームには、多くの企業が利用できるように汎用性、利用しやすさ、提供する機能などが求められる。
- ICT利活用企業が、ICTプラットフォームを生み出す動きがあり、関係する企業がそれを活用して、相互に連携している例も見られる。
- また、ICT企業側が業種横断的なICTプラットフォームを展開することにより、既存ICT利活用産業での企業のICT化、新規企業の参入といったX-Techの動きが加速する。

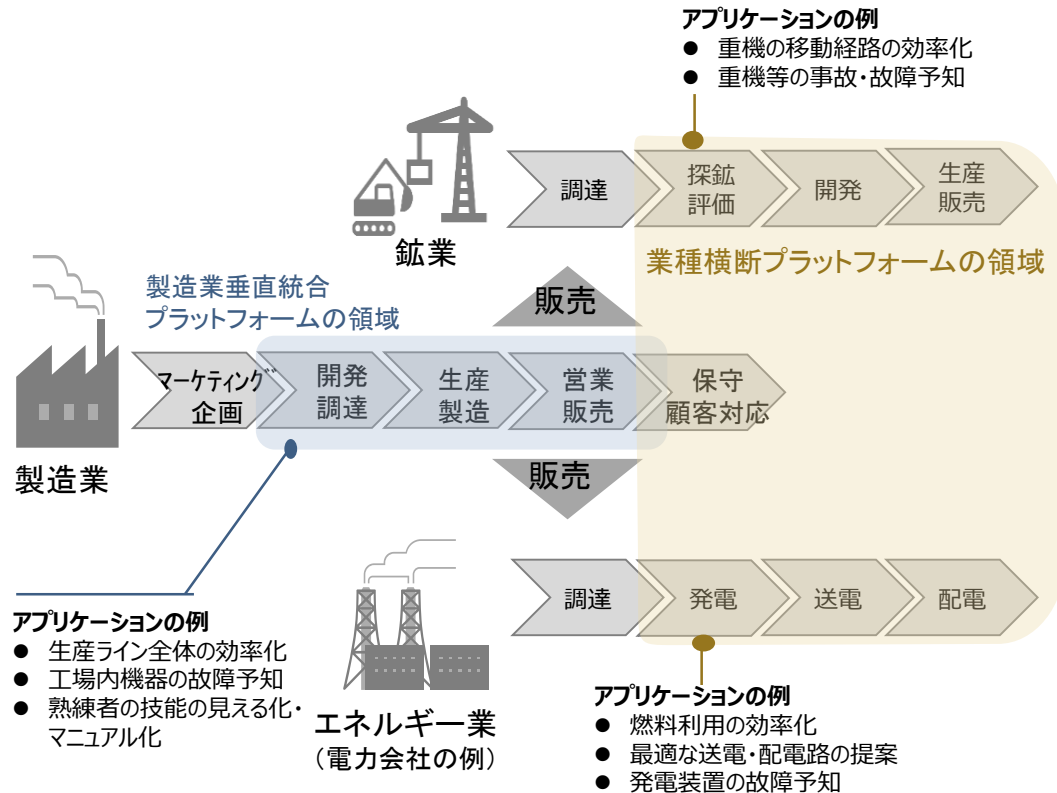
x-Techの市場構造変化へのインパクト

AI・IoTなどの新たなICTによるデジタルデータの生成・収集・分析の進展



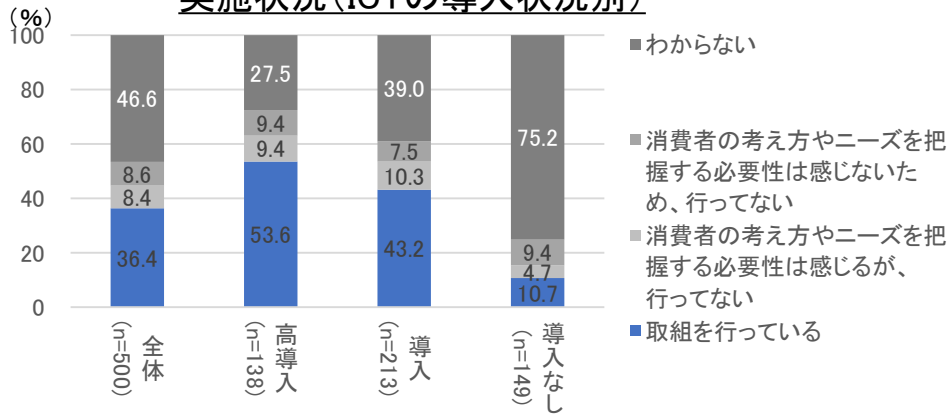
デジタルデータの活用拡大がもたらす
プレイヤーの役割や主導権シフトなど業界構造の変化、
新規参入、新たな業態・ビジネスモデルの創出

業種横断プラットフォームで実現するアプリケーション

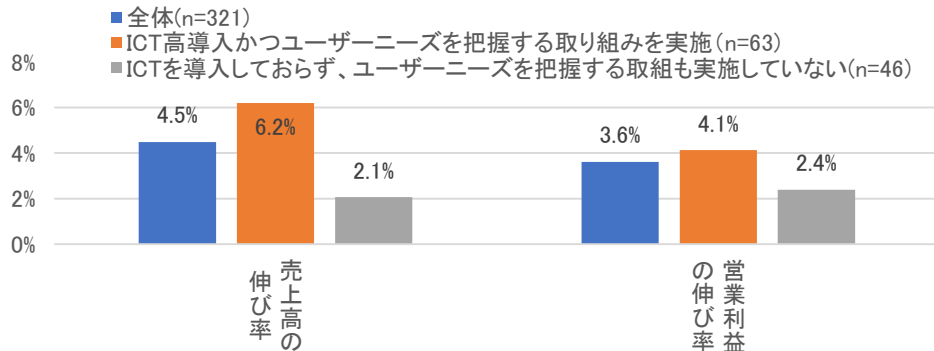


- 個人消費が低迷しており、持続的成長のためには個人需要の喚起が重要。
- IoT普及によりICTプラットフォームに収集されるデータ量は拡大し、その分析をAIが行うことでデータの「見える化」が促進される。それにより、プラットフォームのマッチング確度が向上する。
- ICTの導入度合いが高い企業ほど消費者の情報収集を活発に行っており、このようなプラットフォームを用いることで、リアルタイムにニーズの「見える化」が可能となることから、よりユーザー視点を取り入れることが可能となる。

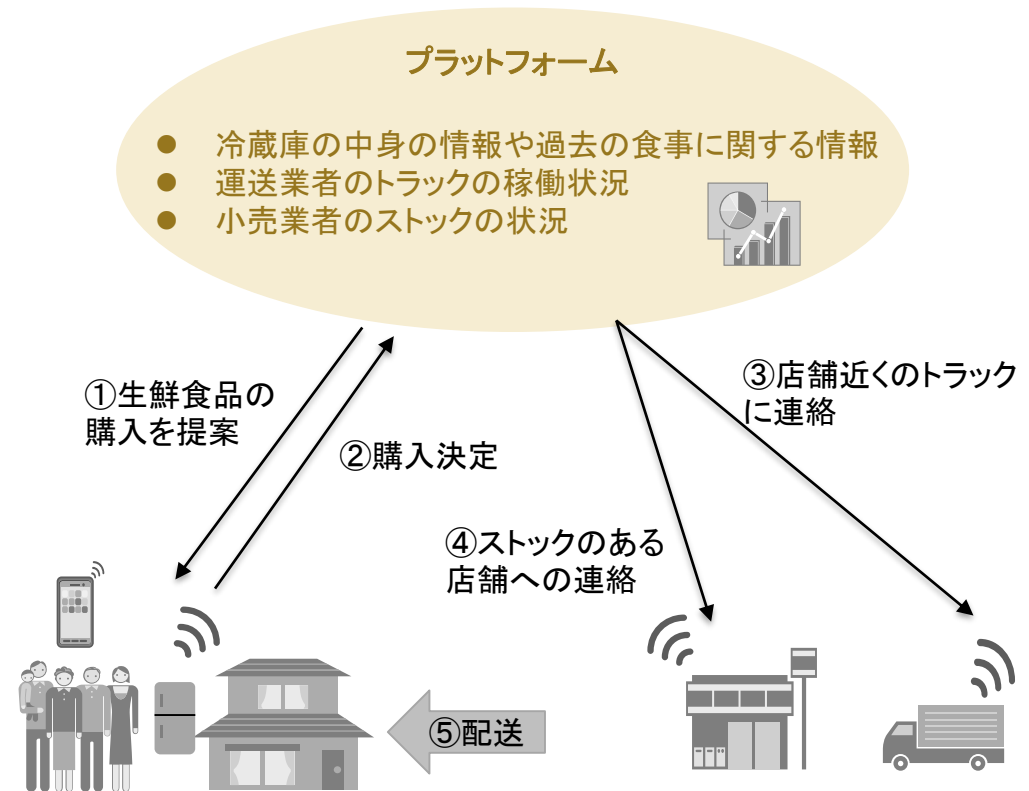
ユーザー視点を取り入れる取り組みの実施状況 (ICTの導入状況別)



ユーザーニーズを取り入れる取組の実施状況と売上・営業利益の過去3年間の伸び率の比較 (ICTの導入状況別)

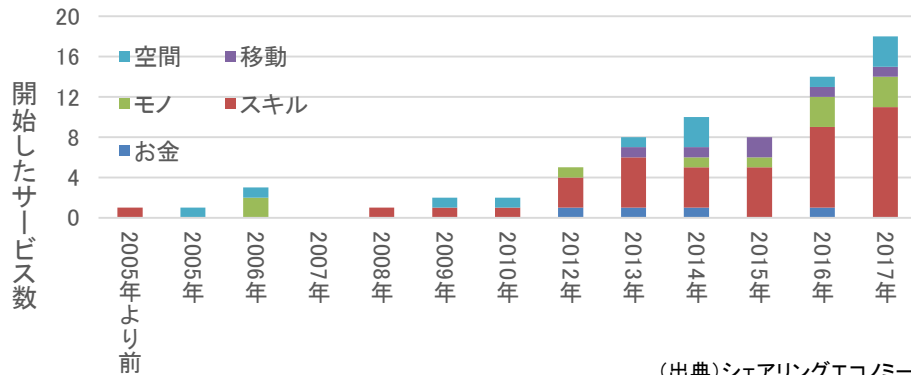


需要と供給を「見える化」するプラットフォーム (スマートホーム分野における異業種連携の例)



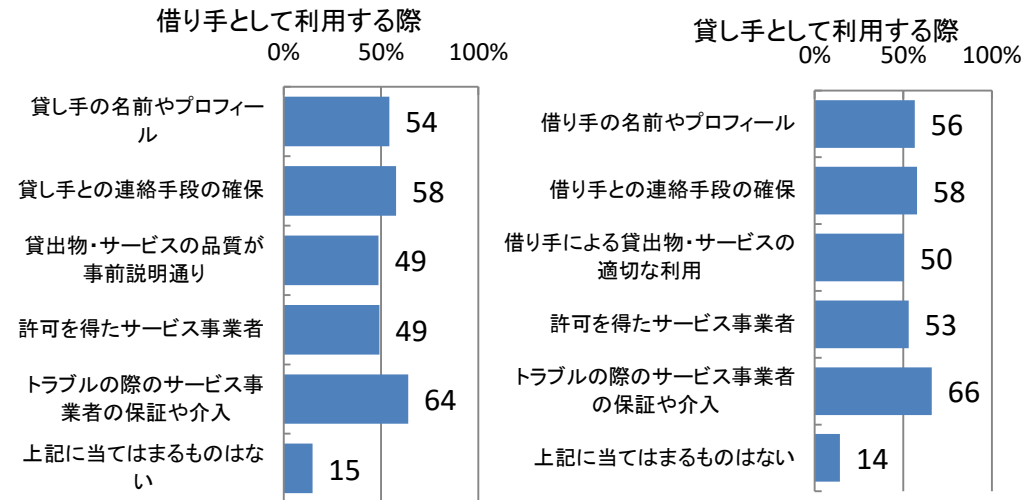
- ICTプラットフォームによる需要と供給の「見える化」によって、商品・サービス提供のハードルが低下し、個人も供給者として市場に参加することが容易になってきた。また、商品・サービスの「所有」から「利用」へと個人の意識も変化。
- このような状況から、シェアリングエコノミーは拡大。2012年以降、スキルをシェアするサービスが牽引。
- シェアリングを信頼して利用するための条件としては、サービス事業者による保証や介入の仕組みが最も多かった。
- 人口が減少する地方においては、公共サービスの確保のため、シェアリングサービスを活用する動きが見られる。

シェアの対象別のサービス提供企業数

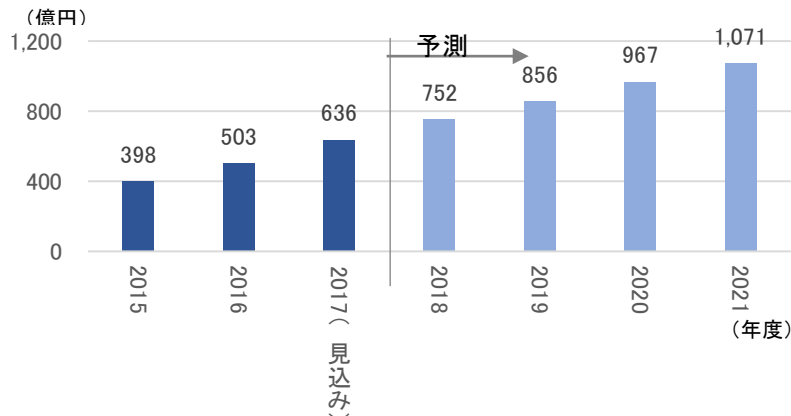


(出典)シェアリングエコノミー協会

シェアリングを信頼して利用するための条件



シェアリングエコノミーの国内市場規模推移と予測



(出典) 矢野経済研究所「シェアリングエコノミー(共有経済)市場に関する調査」(2017年11月15日発表)

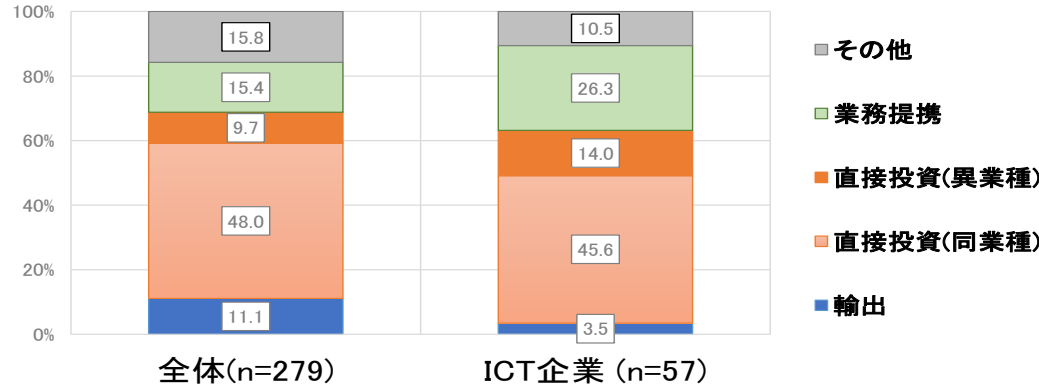
地方でのシェアリングサービス活用例

- 公共交通の充実(北海道天塩町)**
生活インフラのある稚内市との間を移動する自動車への相乗りのため、運転手と同乗希望者をマッチング。
- 男女共同参画(長野県川上村)**
子育て中の女性の家事・育児の一部を地域住民等が分担する地域内相互扶助シェアリングサービスの実証実験を実施。
- 観光振興(長崎県島原市)**
観光施設の空きスペースのシェア。観光客と体験型観光を提供する事業者をマッチングするシェアリングサービスも活用。

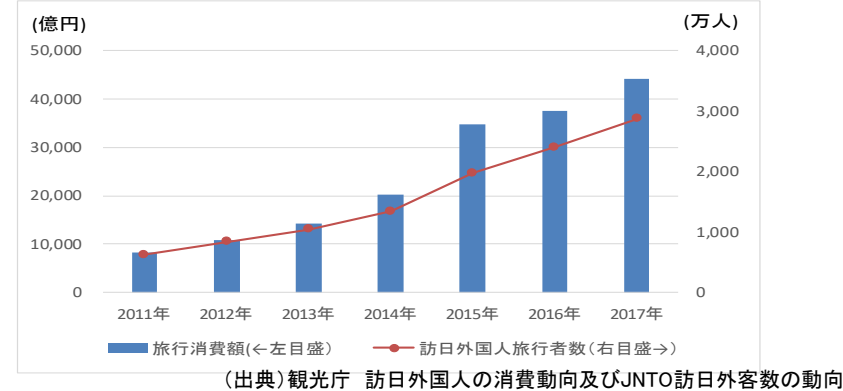
- 人口減少に伴う国内需要縮小を補うためには、海外需要の取り込みが重要。
- ICT企業アンケート調査の結果、最も多用する海外進出手段は直接投資(同業種)。海外拠点の設置や海外企業への資本参加などが挙げられ、さらに資本を取り込むというアプローチとして、M&A(企業合併・買収)がある。ICT企業の海外M&Aは拡大しており、2016年では我が国ICT企業実績は367億ドル※と世界のICT分野M&A総額の約20%である。
- 近年増加しているインバウンドの促進については、ソフトパワー強化(コンテンツの海外展開)、受け入れ環境整備(Wi-Fi整備、多言語翻訳対応など)などでICTは貢献できる。

※平成28年度支出官レート(1ドル=120円)で約4兆円

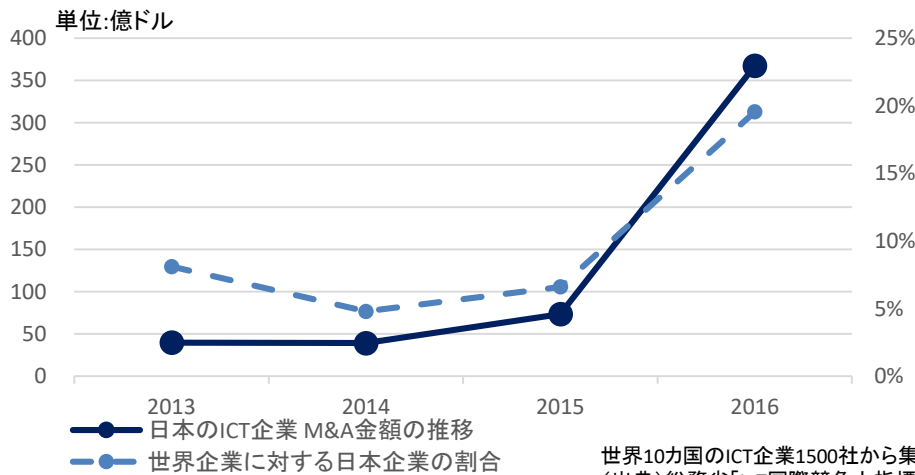
ICT企業の海外進出手段(アンケート調査結果、最も多用する手段)



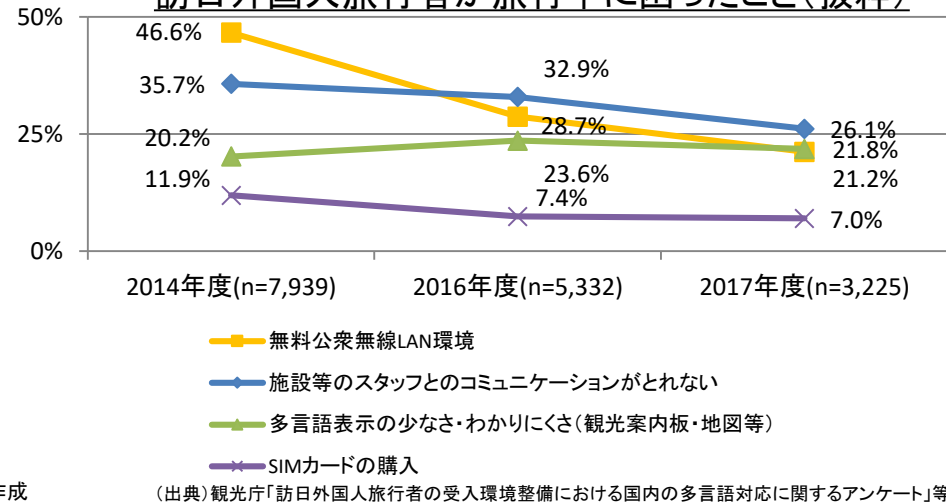
訪日外国人旅行者数及び消費額の推移



ICT企業のM&A金額の推移(日本企業の金額と世界ICT分野における割合)



訪日外国人旅行者が旅行中に困ったこと(抜粋)



平成30年版

情報通信白書

ICT白書 人口減少時代のICTによる持続的成長

1. 世界と日本のICT

2. ICTによる新たなエコノミーの形成

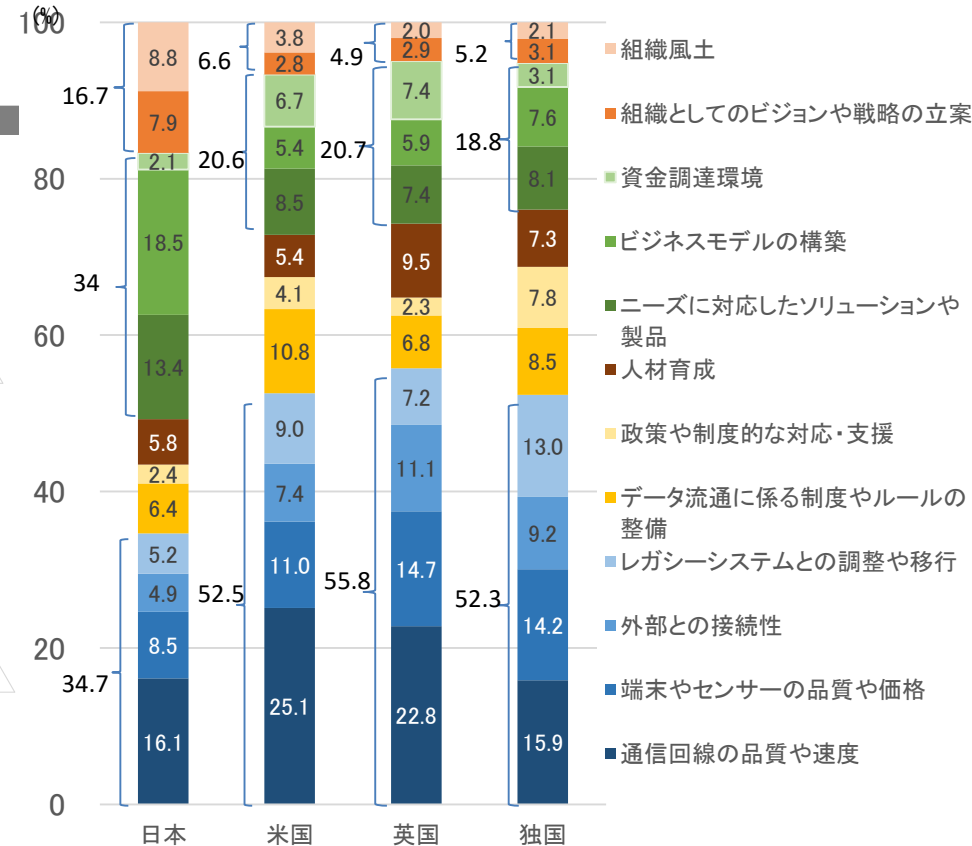
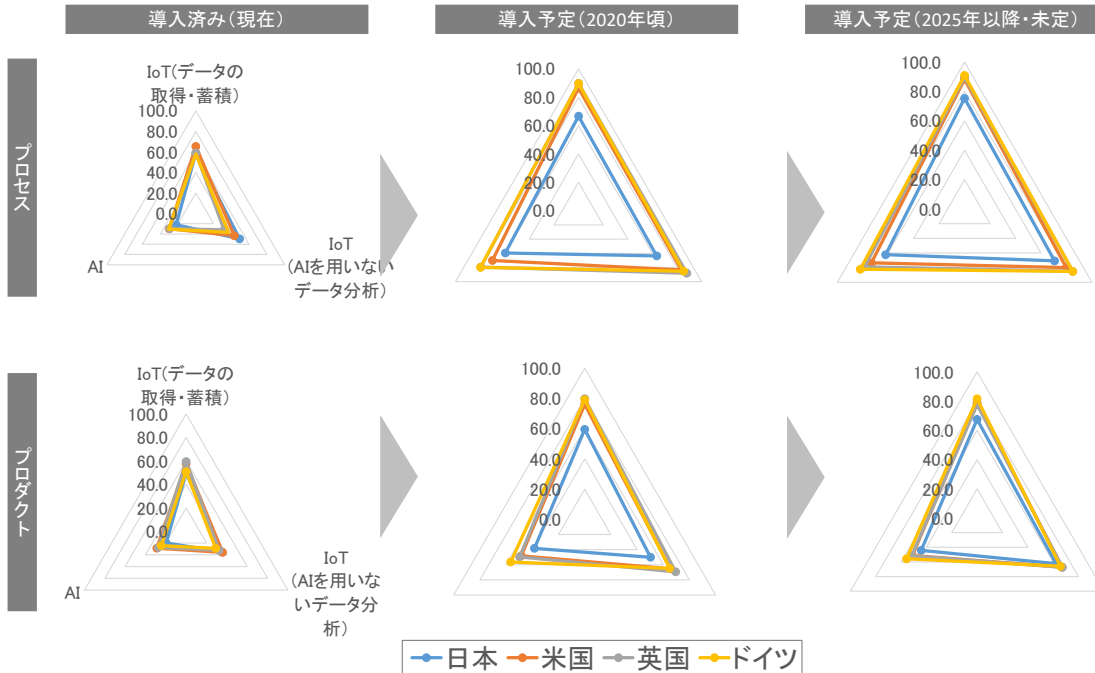
3. ICTによる生産性向上と組織改革

4. ICTによるインクルージョン促進

- 各国企業のAI・IoT導入状況と予定を「プロセス」(生産工程・配送方法など)と「プロダクト」(製品・サービスの市場への導入)からみると、日本企業のAI・IoT導入率は欧米企業と大きな差はないが、2020年以降は他国より遅れる可能性がある。
- AI・IoT利活用にあたっての課題として、日本企業は、欧米企業と比較して情報通信システム(下右図:青色の部分)に関する課題について回答率が低いが、事業(下右図:緑色)や組織(下右図:赤色)に関する課題について回答率が高い。
- AI・IoT利活用がもたらす効果や、その効果を最大化するための方策について、日本企業は具体的に見通せていない可能性がある。

各国企業のAI・IoT導入状況と予定

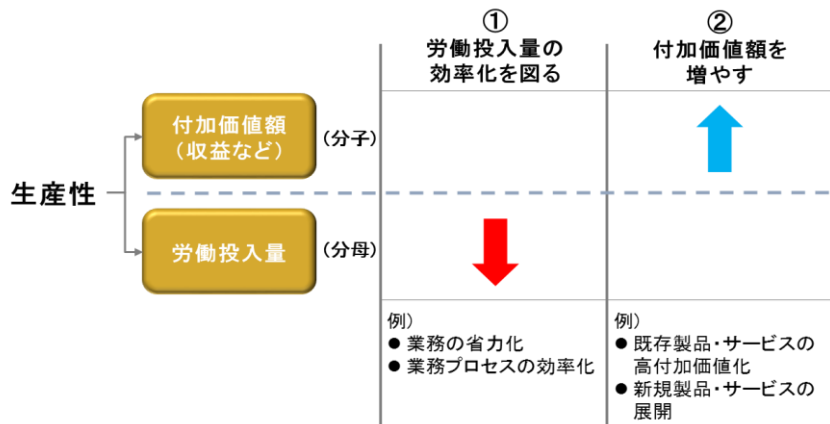
各国企業のAI・IoT利活用にあたっての課題



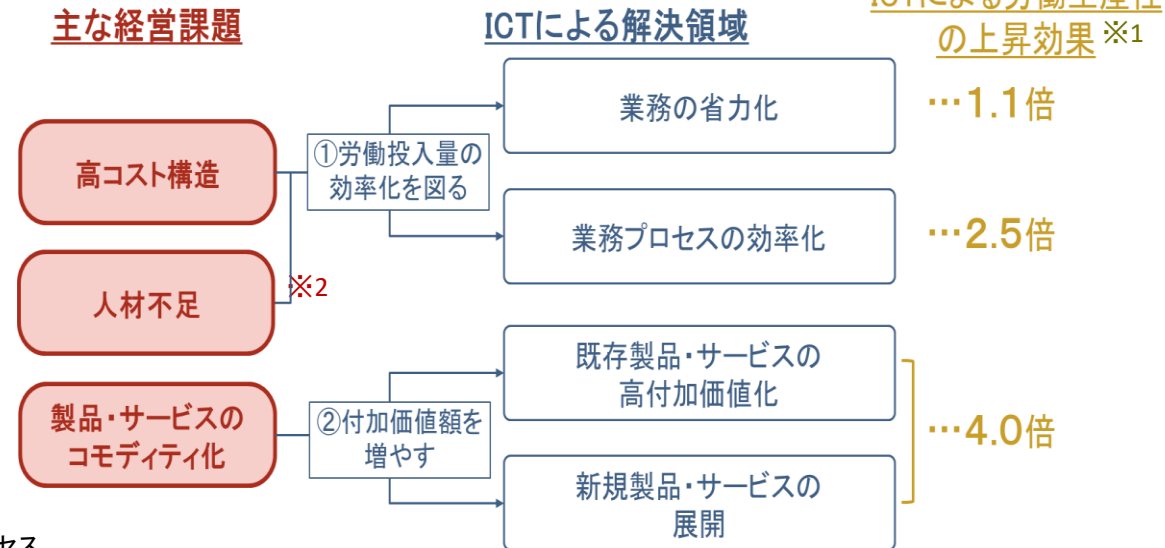
我が国の生産性とICT利活用の効果

- OECD加盟国の時間当たり労働生産性(2016年)では、日本は平均を下回り、中位(35カ国中21位)にある。
- 労働生産性向上には、①労働投入量の効率化を図る(プロセス)、②付加価値額を増やす(プロダクト)、ことが考えられ、いずれにもICTを利活用できる。
- 現状では、企業がICTにより解決した経営課題は①に関係するものが多い。それら企業の労働生産性上昇効果については、業務の省力化や業務プロセスの効率化と比べ、既存製品・サービスの高付加価値化や新規製品・サービスの展開といった「攻めのICT投資」による効果がより大きい。

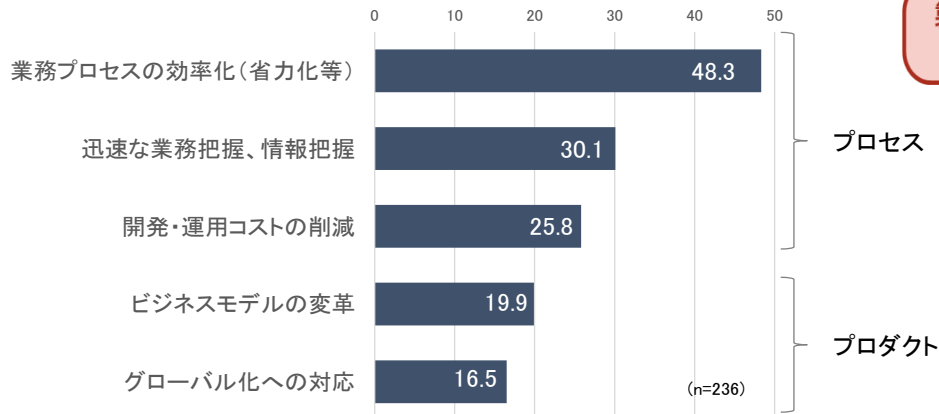
ICTに係る生産性向上の考え方



ICTによる課題解決と生産性の向上方策の類型



企業がICTにより解決した主な経営課題

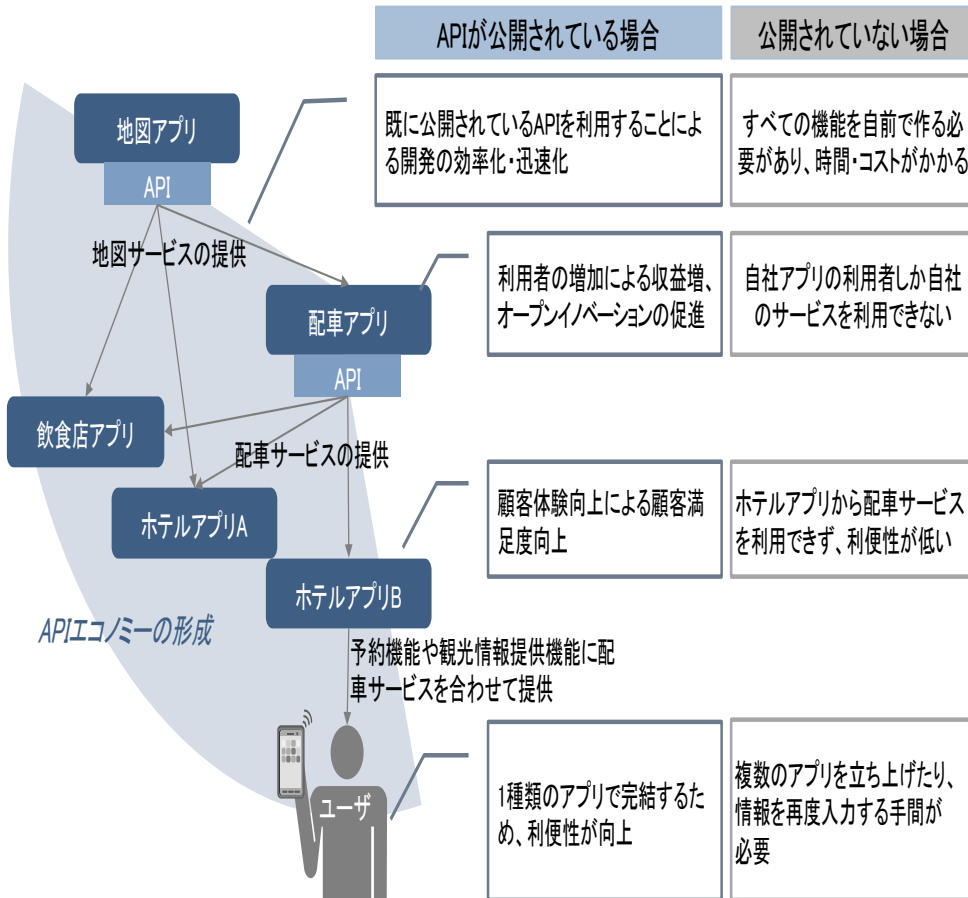


※1 アンケート調査に基づく、それぞれの群の3年間の労働生産性の伸び率は以下の通り。
 「業務の省力化」：該当(3.32%)、非該当(3.10%)
 「業務プロセスの効率化」：該当(6.71%)、非該当(2.71%)
 「既存製品・サービスの高付加価値化」「新規製品・サービスの展開」：該当(7.78%)、非該当(1.96%)

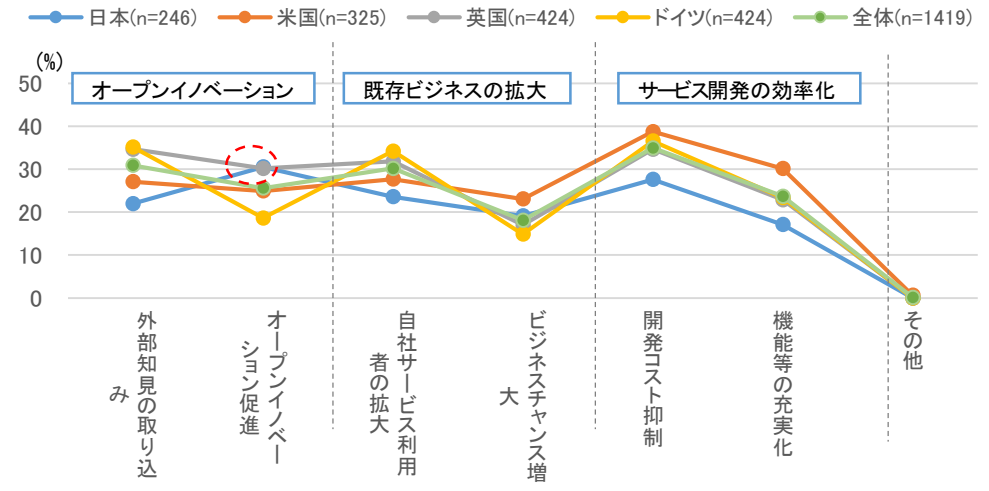
※2 人材不足解決に向けたICTによる労働参加の促進については、「人」に関するものとして第4章で触れている。

- API(Application Programming Interface)とは、プログラムの機能をその他のプログラムでも利用できるようにする規約。
- APIを公開することにより、他社と自社のサービスを連携することができ、「自前主義」から脱却して、オープンイノベーション促進、ビジネスの拡大、サービス開発の効率化を図ることができる。日本企業ではオープンイノベーション促進の割合が最も高く、効率化よりも力点が置かれている。
- API公開に向けた課題としてはセキュリティの担保や他者参入の脅威拡大、サーバーへの負荷などがある。特にセキュリティの担保に関しては課題と捉える企業の割合が高い。

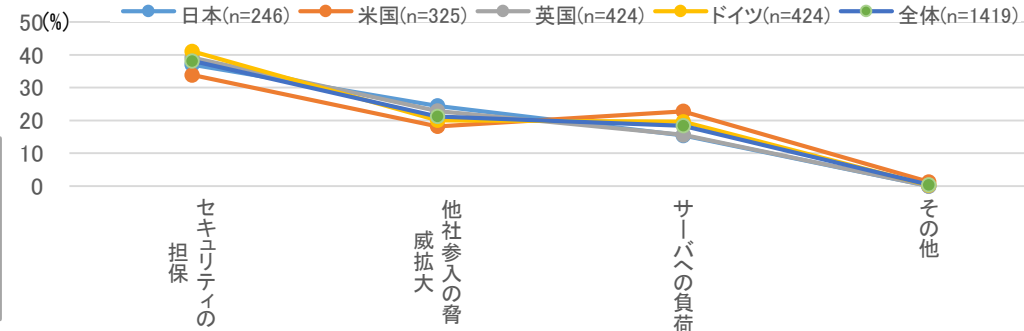
APIエコノミー形成の例(配車アプリ)



API公開の効果

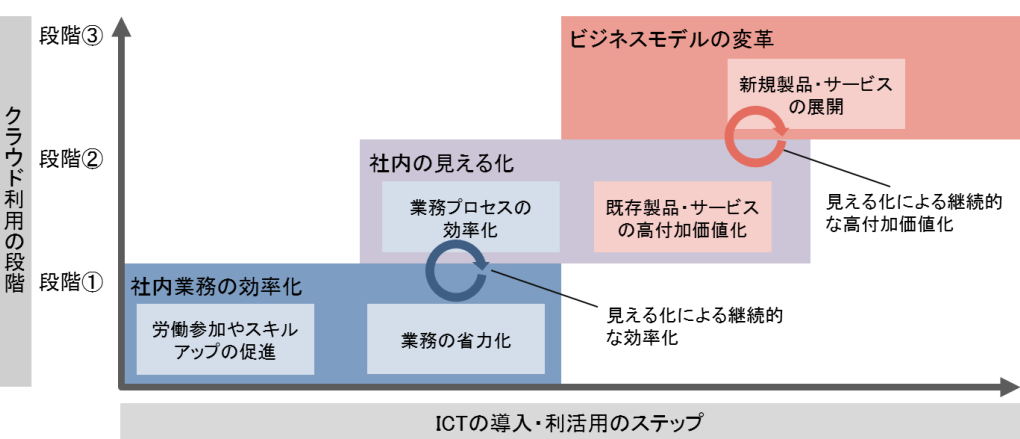


API公開の課題

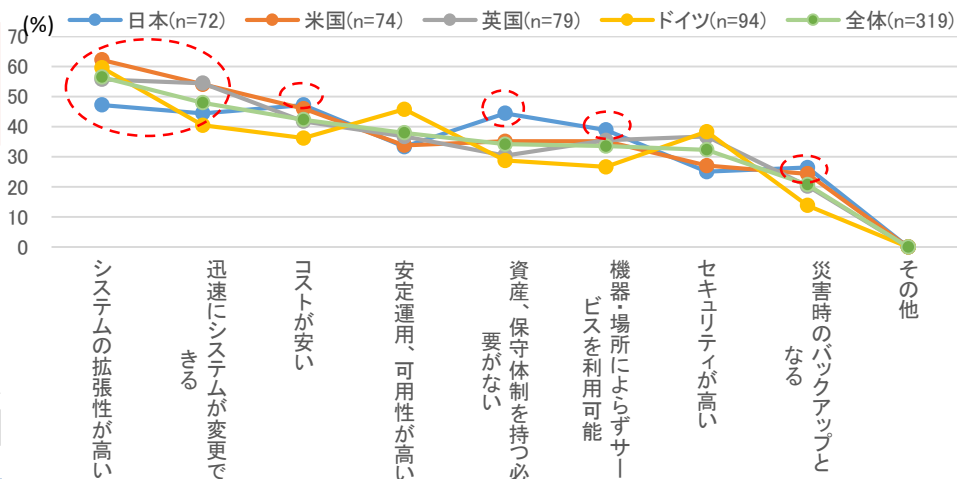


- クラウドサービスは、コンピューターをネットワーク経由で利用することで、迅速なシステム構築、初期費用・運用費用の削減、セキュリティ対策等の可用性の向上、場所・端末によらない業務システム利用等の利便性の向上、を図れる。
- クラウドサービスの利用にはセキュリティの担保、改修コスト・通信コストの増加、カスタマイズ性の不足などの課題があり、API公開と同様に、セキュリティの担保に関する課題への認識が強い。

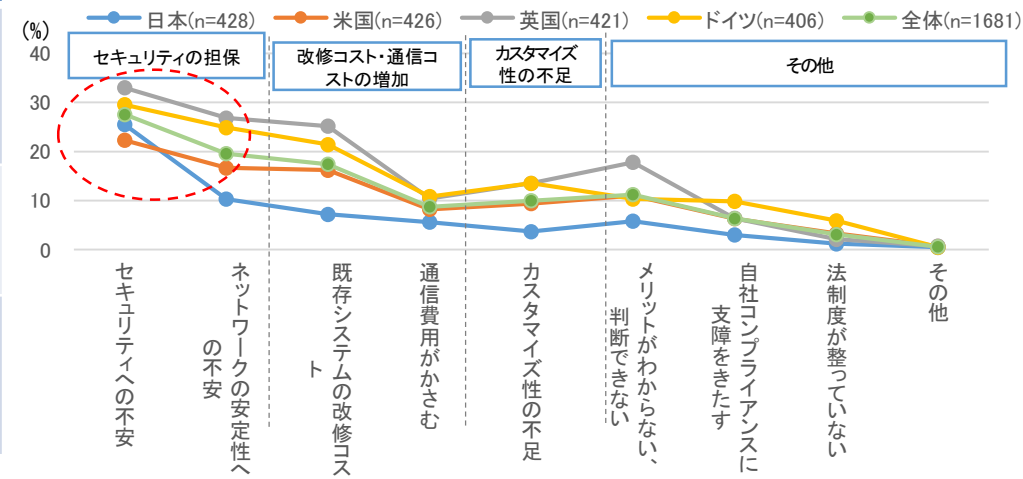
クラウドサービスの利用の段階



クラウドサービス導入の効果



クラウドサービス導入の課題



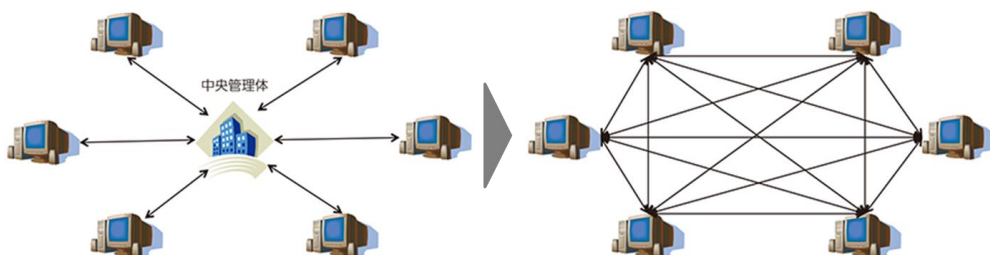
段階	内容
段階①	社内業務の効率化 クラウドサービスの利用により書類作成時間が削減されたり、予約情報等を顧客にウェブ上で入力してもらうことが出来るため、業務が効率化できる。
段階②	社内の見える化 これまで個人的に管理されていた情報がクラウド上に集約されることで、情報が可視化される。
段階③	ビジネスモデルの変革 クラウド上に構築したソリューションを同業者に提供して収益を得ることが可能になる。(自社サーバーに構築したシステムをそのまま横展開するのは難しいが、クラウド上に構築したシステムは横展開が容易。)

- ブロックチェーンには従来型の一元管理のシステムと比較して高い可用性や完全性、取引の低コスト化などのメリットがあり、金融分野以外でも実証実験やサービス化が進められている。
- 5Gは高速化に加えて、「多数同時接続」「超低遅延」といった特徴を持つ次世代の通信ネットワークであり、IoT時代のICT基盤として2020年以降普及が進むと予測される。

ブロックチェーンによる分散管理のイメージ

従来型の情報一元管理

ブロックチェーンによる分散管理



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 中央管理体に不具合が生じると全システムが停止する可能性 中央管理体への攻撃により、データの改ざんが可能 中央管理体への仲介手数料などの支払いが必要 | <ul style="list-style-type: none"> ネットワークの一部に異常が生じてもシステム維持可能(高い可用性) データの改ざんはほぼ不可能(高い完全性) 仲介役がいなくても安全な取引が行えるため、低コスト化が望める |
|---|--|

ブロックチェーンの実装・実証例

金融分野

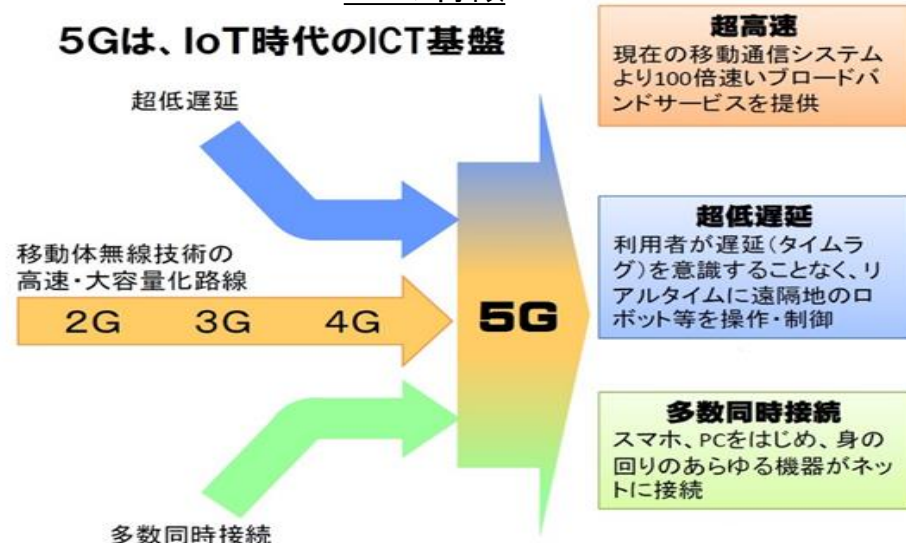
- 仮想通貨
- 個人間送金サービス など

金融以外の分野

- 災害時の物資マッチング
- 電力取引の自動化・効率化
- 宅配ボックスの配達・受取 など

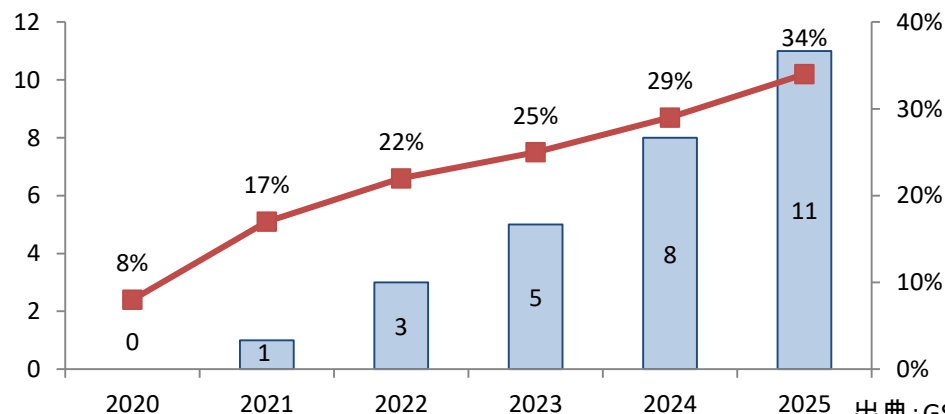
5Gの特徴

5Gは、IoT時代のICT基盤



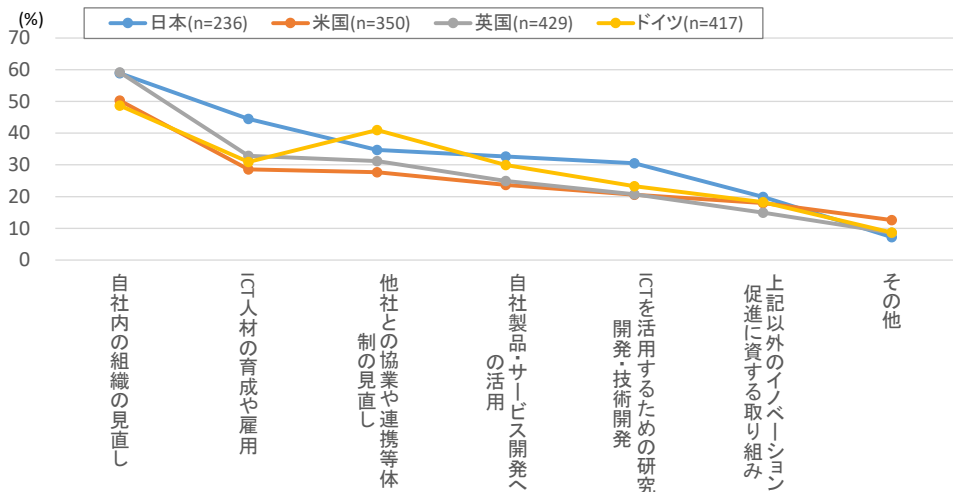
5G回線数の予測

回線数(億回線) 人口カバー率(世界)

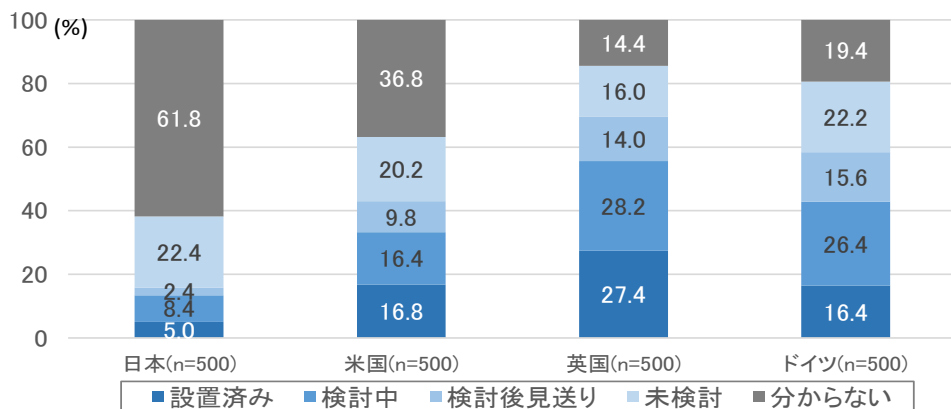


- 「攻めのICT投資」を実現するために、ICTのポテンシャルを引き出すための組織改革も不可欠。
- そのためには、事業活動におけるICTの導入・利活用を主導するCIO・CDOの設置を核とした組織整備を進める必要がある。
- ただし、CIO・CDOの設置率は、アメリカ、イギリス、ドイツと比較すると日本は低い。
- CIO・CDOを設置（検討）している企業では、ICTの導入がより進んでおり、また、ICTを利用した雇用や労働力向上にかかる取組みにより積極的に取り組んでいる傾向にある。

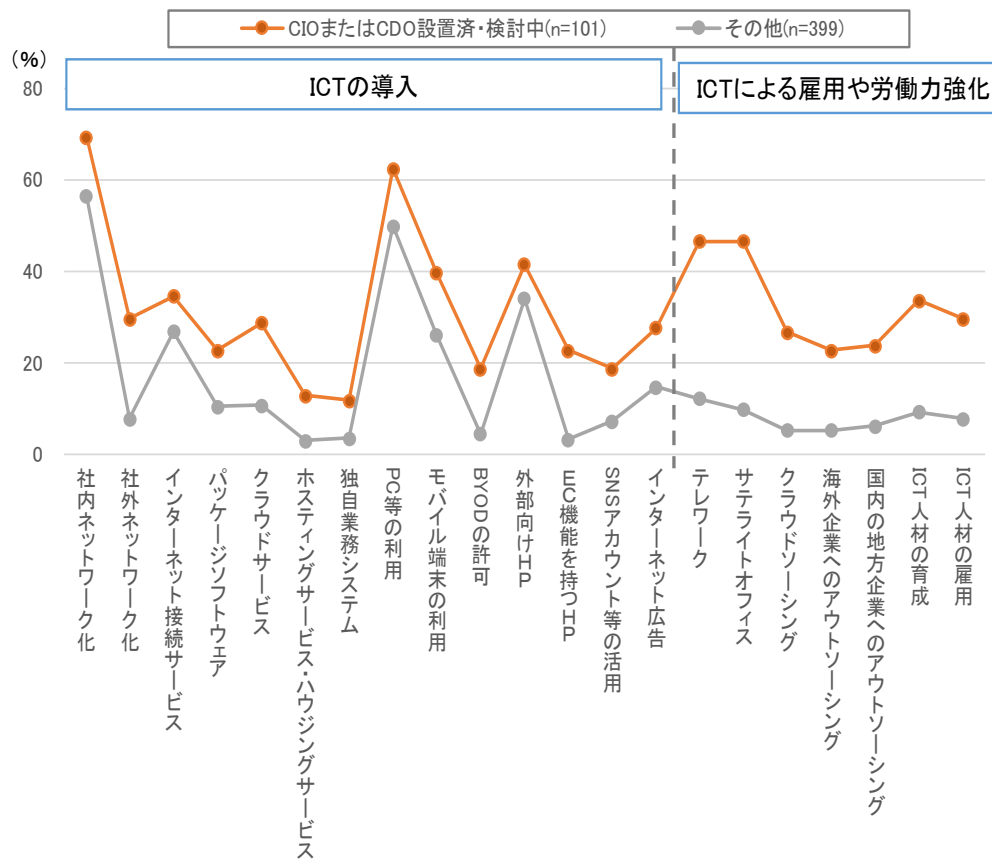
ICT投資を活かすための取組



CDOの設置状況



国内企業のICTを利用した雇用・労働生産性向上に関する取組み状況



平成30年版

情報通信白書

ICT白書 人口減少時代のICTによる持続的成長

1. 世界と日本のICT

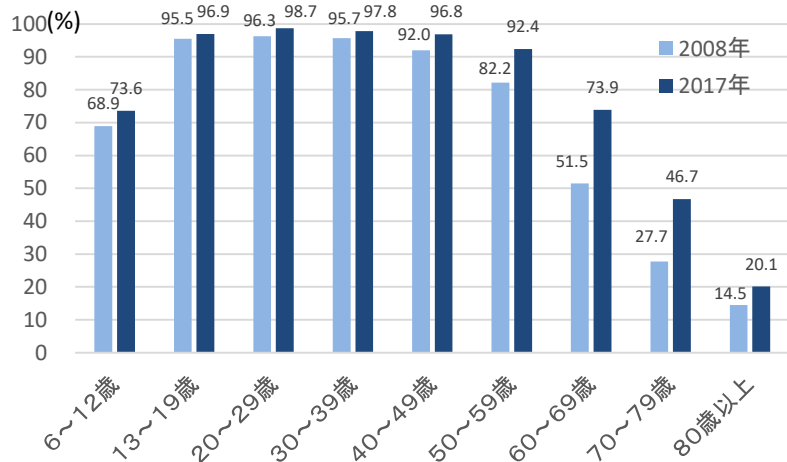
2. ICTによる新たなエコノミーの形成

3. ICTによる生産性向上と組織改革

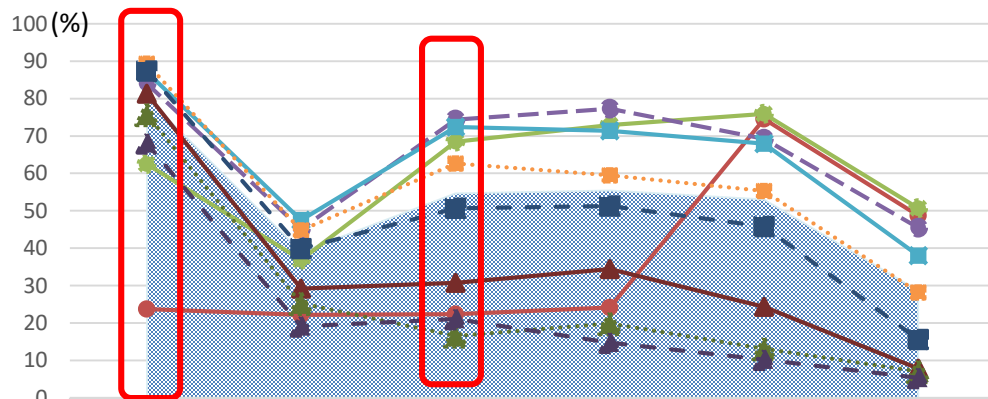
4. ICTによるインクルージョン促進

- 我が国のインターネット利用率は、2008年、2017年調査ともに10代後半から40代にかけて90%以上であったが、2017年調査では60代以上の利用率も増加している。
- インターネットに接続する端末は、40代までの世代はスマートフォンが主であるが、60代以上ではパソコンが主で、モバイル端末も携帯電話の利用率が高くなるなど傾向が異なる。
- 電子メール利用率と異なり、ソーシャルメディア利用率は20代74%、60代31%などと年代により大きく異なる。

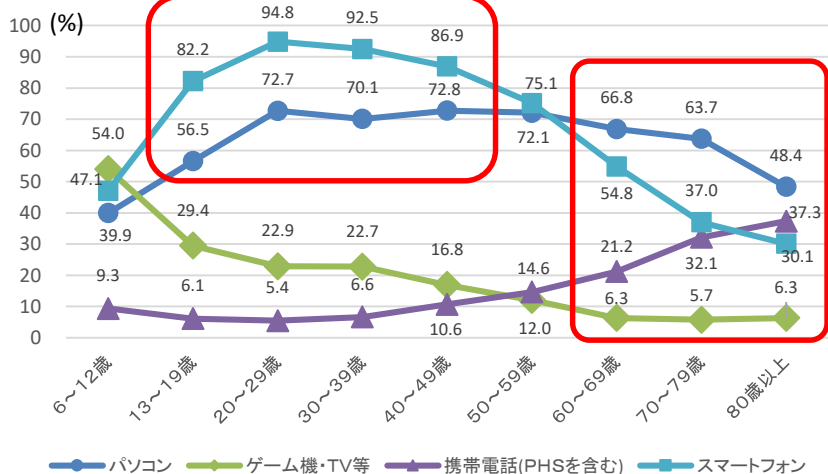
インターネット利用者(2008年及び2017年)



インターネットで利用した機能・サービス(2017年)



インターネット利用端末(2017年)



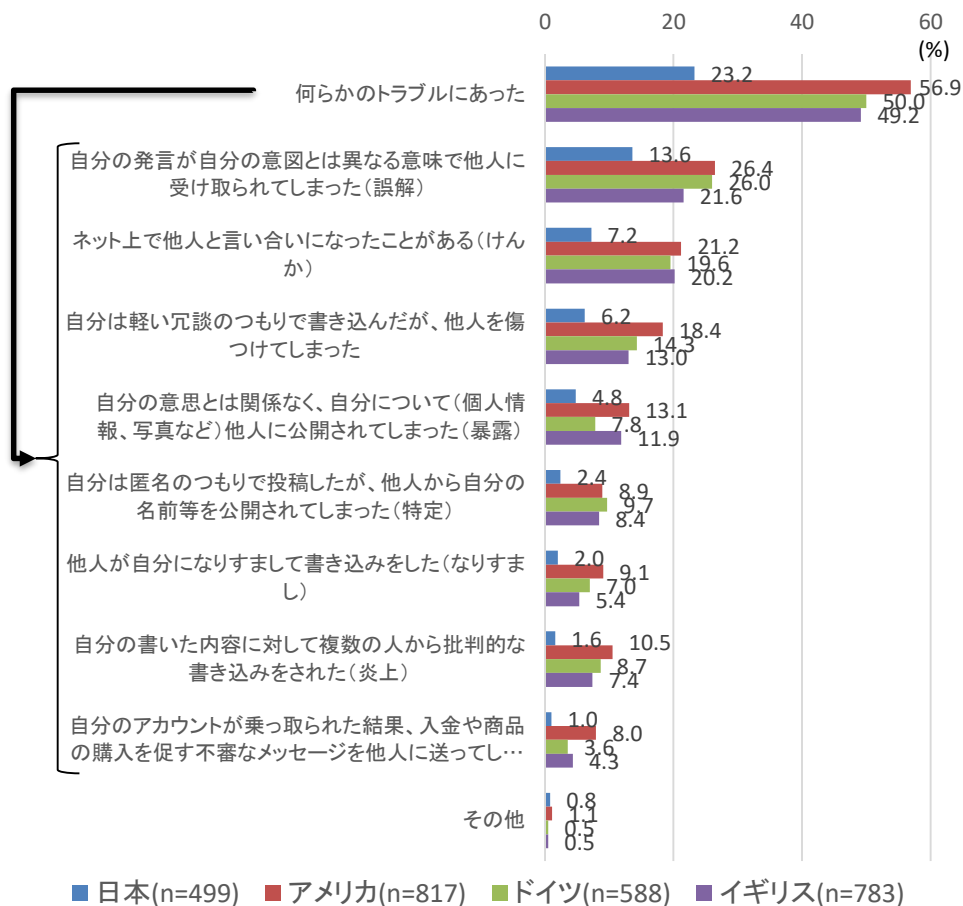
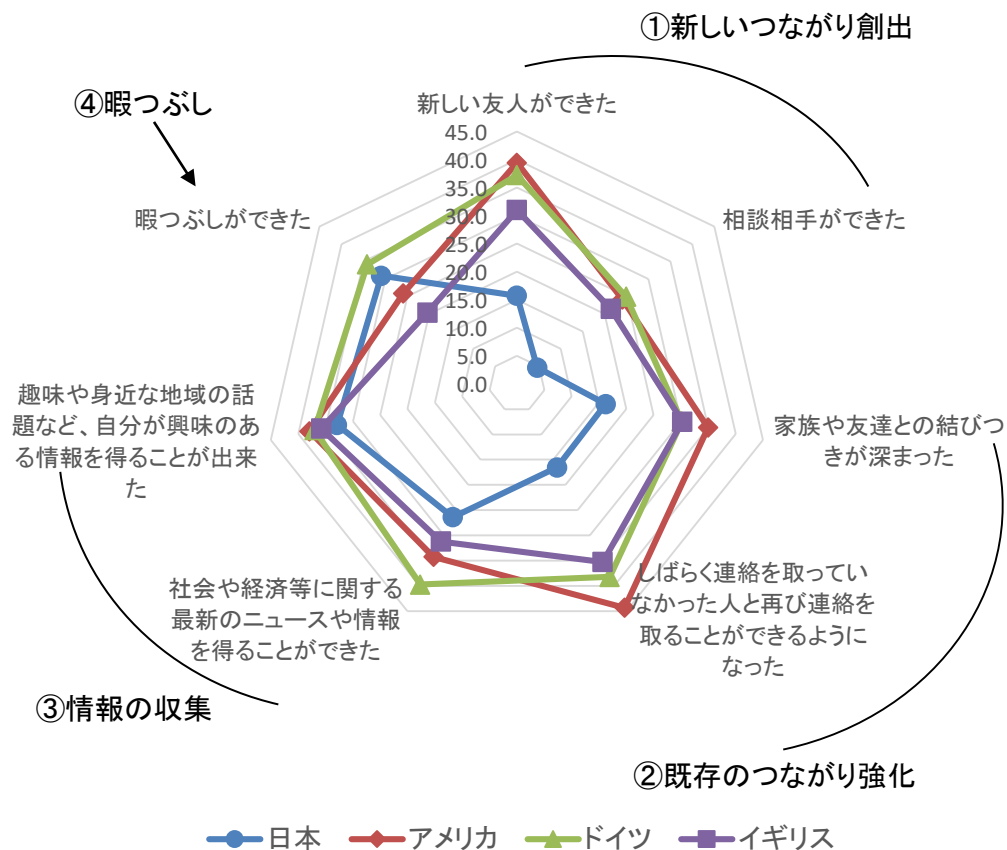
	電子メールの送受信	ホームページ・ブログの開設・更新又は閲覧、書き込み	ソーシャルネットワーキングサービスの利用	無料通話アプリやボイスチャットの利用	動画投稿・共有サイトの利用	オンラインゲームの利用
全体	80.2	39.0	54.7	55.4	53.1	28.7
6~12歳	23.7	22.2	22.4	24.1	74.6	48.7
13~19歳	62.5	36.9	68.4	72.9	75.9	50.7
20~29歳	84.1	45.1	74.4	77.3	69.2	45.5
30~39歳	87.1	47.5	72.4	71.3	67.9	38.0
40~49歳	89.4	44.7	62.6	59.4	55.3	28.2
50~59歳	87.4	39.9	50.7	51.2	45.8	15.6
60~69歳	81.3	29.2	30.7	34.4	24.3	7.8
70~79歳	75.8	25.3	16.5	19.9	13.1	7.1
80歳以上	68.0	19.2	21.1	14.7	10.2	5.4

(出典)いずれも総務省「通信利用動向調査」

- ソーシャルメディア利用のメリットを欧米と比較すると、いずれの項目も我が国の利用者の回答率は低いですが、他人とのつながりよりも、比較的、情報収集・暇つぶしのツールとしてメリットを感じる傾向にある。
- ソーシャルメディアでの情報発信で経験したトラブルを比較すると、割合は異なるが、各国とも共通して、不十分な意思疎通に関するものが上位、望まない個人情報の暴露・特定が続く。

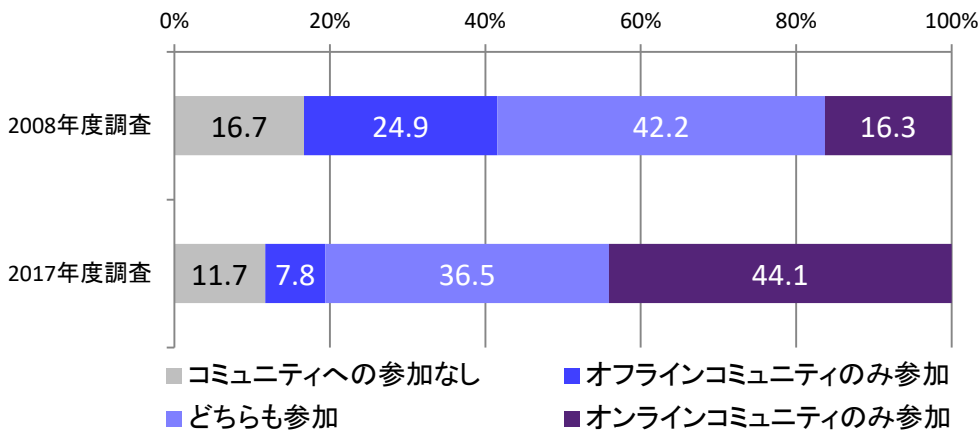
ソーシャルメディア利用のメリット (複数回答、国際比較)

ソーシャルメディアの情報発信者が経験したトラブル (複数回答、国際比較)

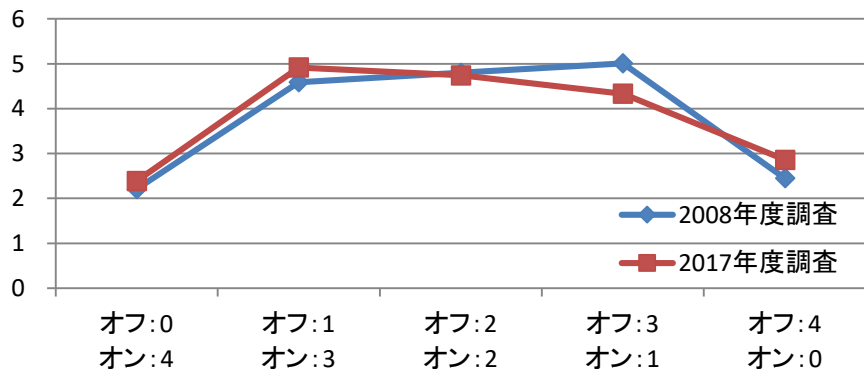


- コミュニティへの参加に関して、2008年度調査と17年度調査とを比較すると、コミュニティに参加しない人が減少し、オンラインコミュニティのみに参加する人が増加している。
- ただし、オフラインとオンラインコミュニティともに参加する者が、他人とつながる力が強い傾向は変化ない。
- 地域で人助けをしたい人のうち、40%以上がソーシャルメディアを利用した共助のしくみへ参加意向を持っている。ソーシャルメディアなどのICT利活用により住民の課題や支援意向などを可視化し「つなげる」ことで、共助を支援する取組例もある。

オンライン・オフラインコミュニティへの参加状況

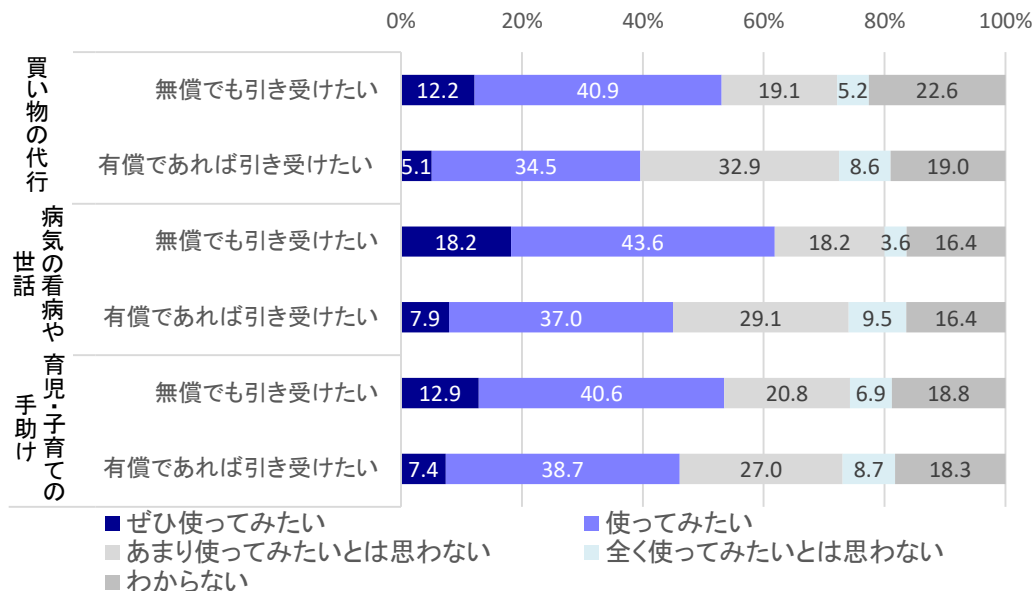


つながり力指標(総参加数4団体の場合)



※つながり力: オンライン、オフライン双方のコミュニティへの参加状況とコミュニティに対する意識を定量的に表した指標。紐帯の強いコミュニティに多く参加している人ほど「つながり力」は高くなる。

ソーシャルメディアの利用意向(困っている人を助けたい人の内訳)

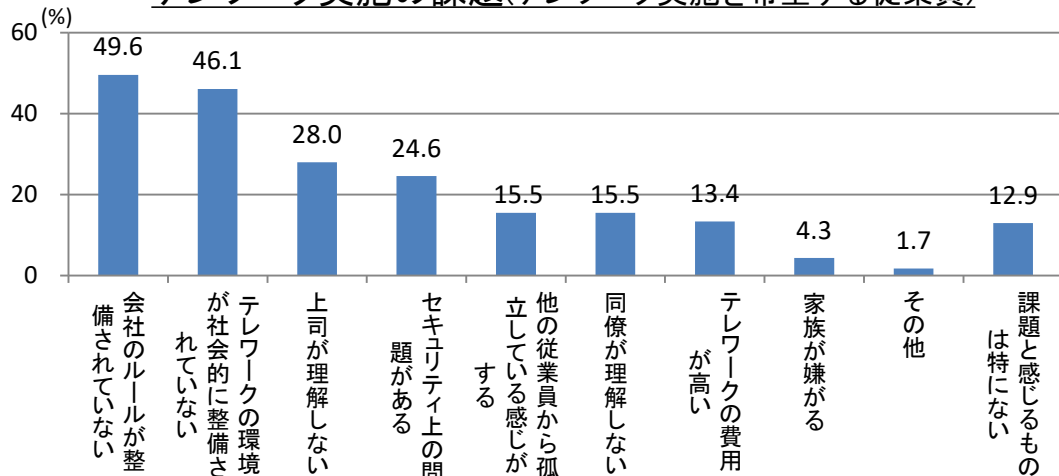


地域での共助を支援するICT利活用事例

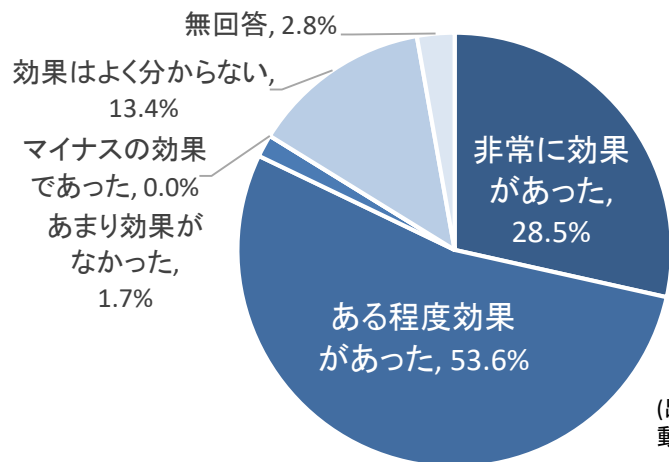
事例	自治体等からの情報提供	困りごと/助けたい意向のマッチング	有償
熊本県山江村: 地域づくり研究所	○	○	×
東京都江東区: 地域SNS(Piazza)	○	○	×
奈良県生駒市: シェアリングエコノミー(AsMama)	○	○	○

- 2017年の企業のテレワーク普及率は13.9%。会社のルール未整備などが課題であるが、従業員にはワーク・ライフ・バランス向上など、企業には労働生産性向上などのメリットがある(向上効果があった企業:82.1%)。
- クラウドソーシングとは、企業などが発注した業務を個人・グループが受注する仕組みであり、ICTを用いることで、女性など多様な人材の労働参加や地方での仕事の創出にも役立つ。クラウドソーシングの登録者数は増加傾向にある。

テレワーク実施の課題(テレワーク実施を希望する従業員)

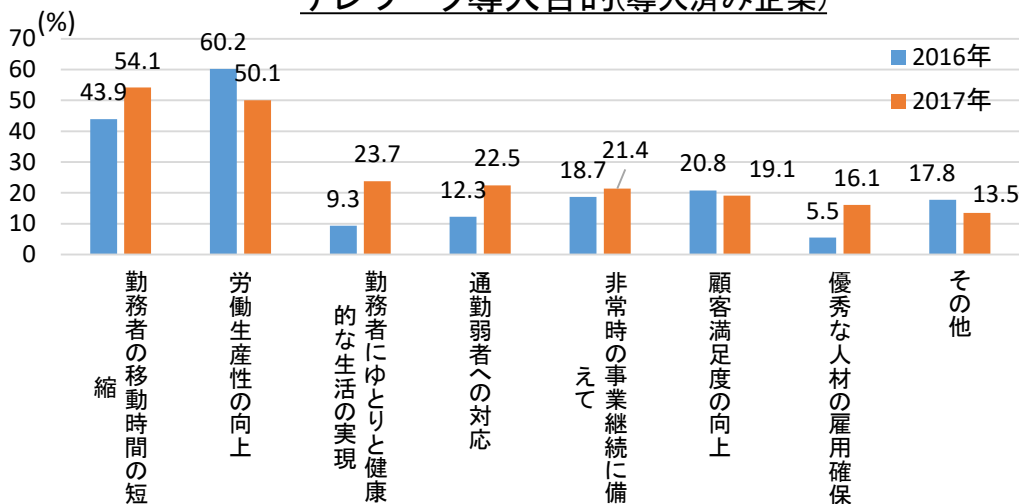


テレワークによる労働生産性向上(向上を目的とした企業)



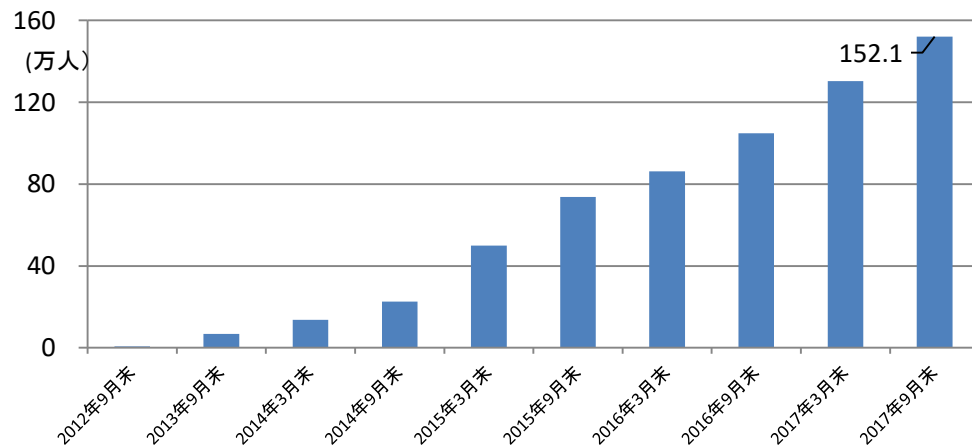
(出典)総務省「通信利用動向調査」

テレワーク導入目的(導入済み企業)



(出典)総務省「通信利用動向調査」

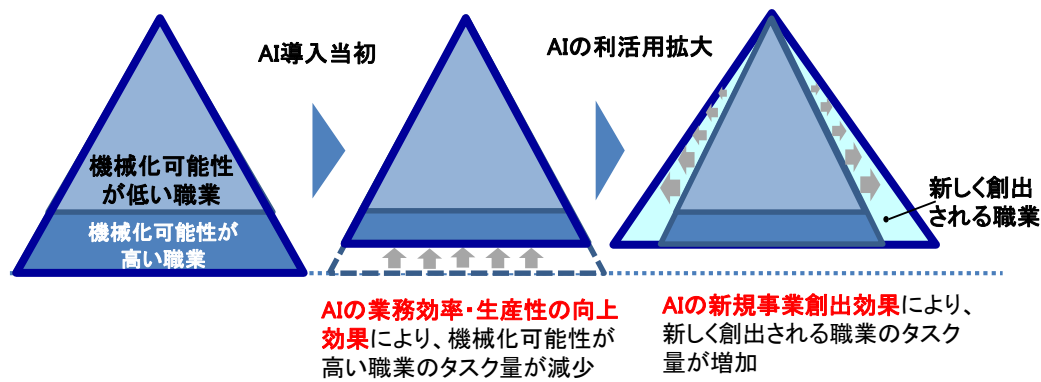
クラウドソーシング登録者の推移((株)クラウドワークス会員数)



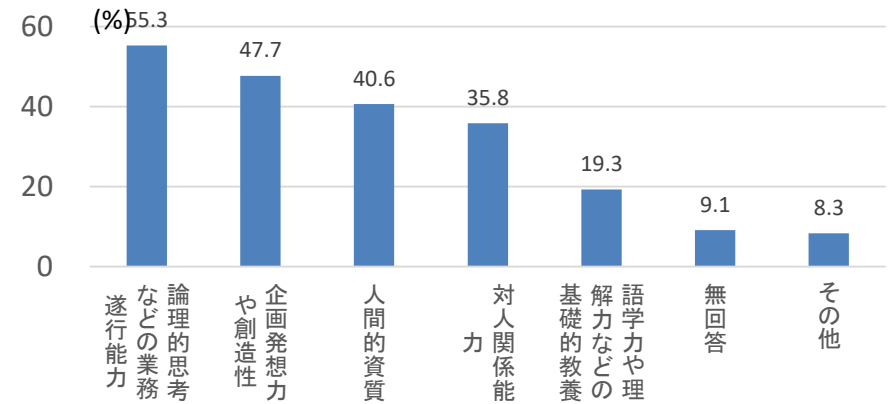
(出典)クラウドワークス「2017年9月期 通期決算説明資料」

- AIの進化による雇用への影響については様々な推測がなされているものの、大きな方向性として機械化可能性が高い職業の労働力が減少したのち、現在存在しない新しい職業が生まれると考えられる。
- AIの普及に対して、企業が従業員に求める能力は、論理的思考や企画発想力・創造性が多い。
- スキルアップのためリカレント教育が必要とした回答者のうち、学習にあたっては、82.7%がICT活用を希望。

AIの利活用進展による職業の変化

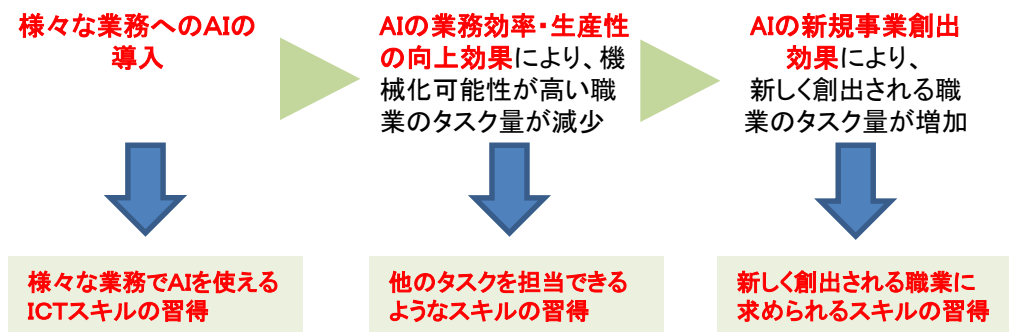


AIの普及に対して企業が従業員に求める能力



(出典) 総務省「平成29年通信利用動向調査」(2018)

AIの利活用進展に伴い求められるスキルの変化



リカレント教育に活用したいICT

