



# 「ポストコロナ」時代における デジタル活用について

---

令和2年10月23日

# 1. 我が国のデジタル環境の特徴

# ブロードバンド基盤の整備状況

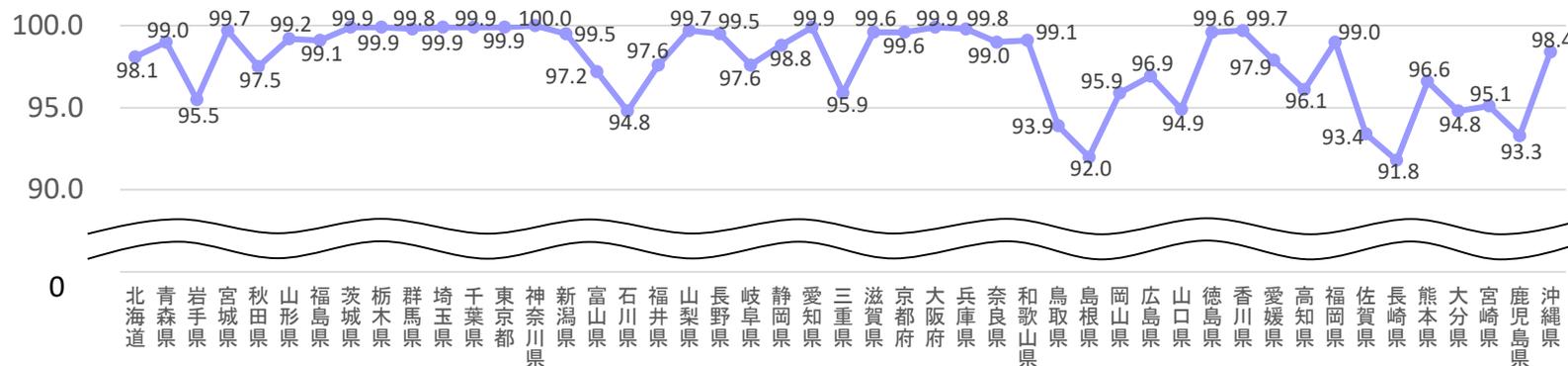
- 地域間の整備率は若干の格差が生じているものの、FTTH(光ファイバ)の世帯カバー率は非常に高い水準となっている。

## FTTHの世帯カバー率



- ※ 町字別に、90%以上の提供がある場合は「1」、1～89%の提供の場合は「0.5」、提供なしの場合は「0」で世帯数を加重合計し、総世帯数で除したもの。
- ※ 2017年3月末および2018年3月末のカバー率については、住民基本台帳等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計したエリア内の利用可能世帯数を総世帯数で除したもの(小数点以下第二位を四捨五入)。
- ※ 2019年3月末のカバー率については、住民基本台帳等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計したエリア内の利用可能世帯数を総世帯数で除したもの(小数点以下第二位を切捨て)。

## 都道府県別の光ファイバ整備率

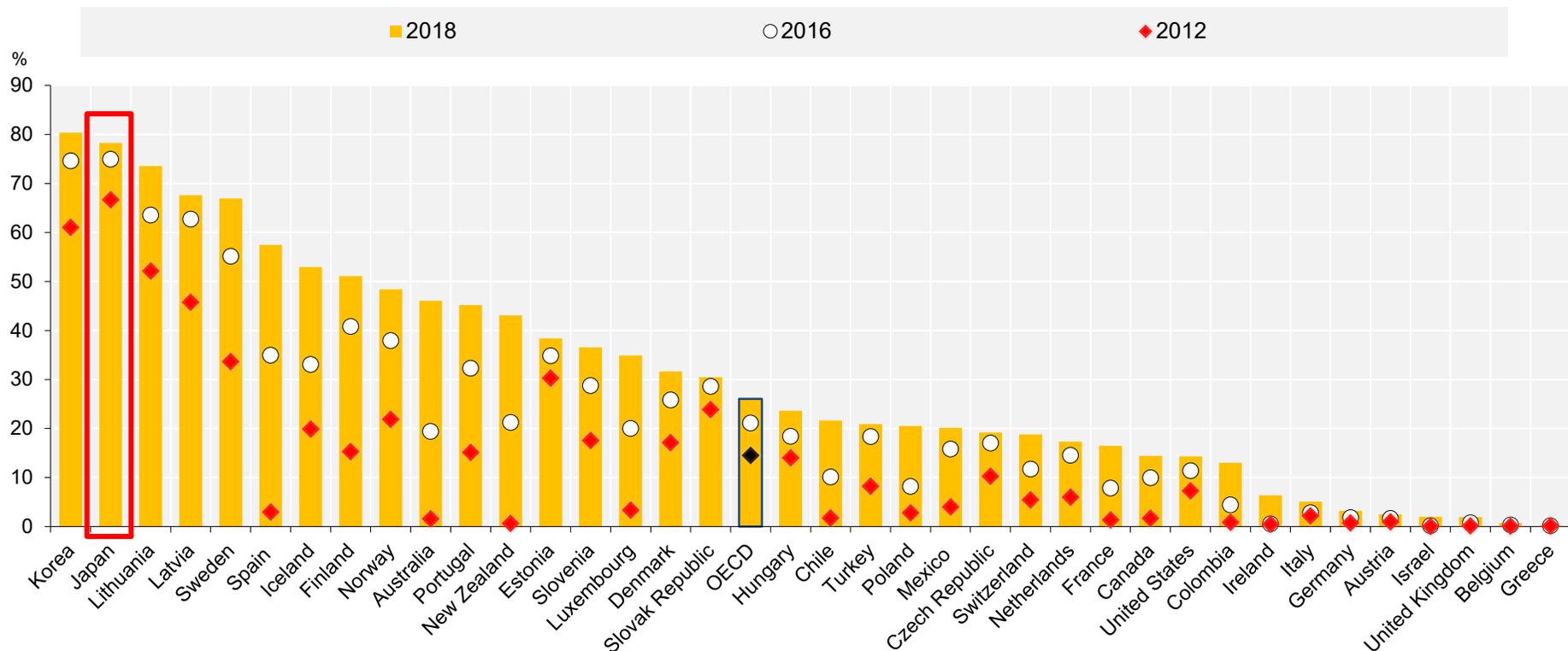


※ 2019年3月末時点

# 情報通信利用環境の整備状況

- 日本の情報通信利用環境の整備状況のうち、固定系ブロードバンドに占める光ファイバの割合は諸外国に比べ高い水準となっている。

固定系ブロードバンドに占める光ファイバの割合（2018年12月）

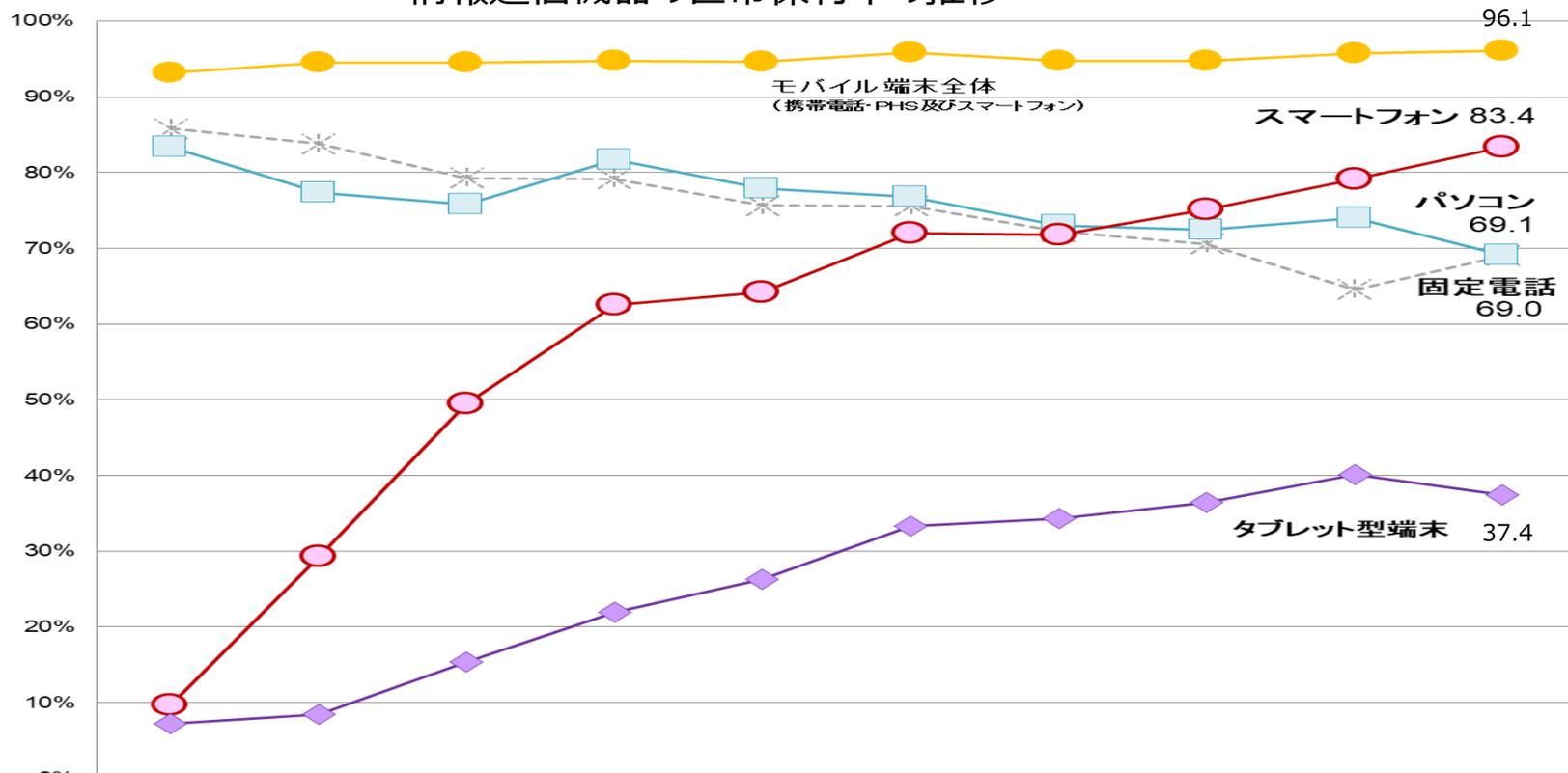


(出典) OECD Broadband statistics「Percentage of fibre connections in total broadband」(令和元年12月)

# 情報通信機器の普及状況

- モバイル端末全体の普及率は非常に高く、中でもスマートフォンの普及率が最も高い。

情報通信機器の世帯保有率の推移

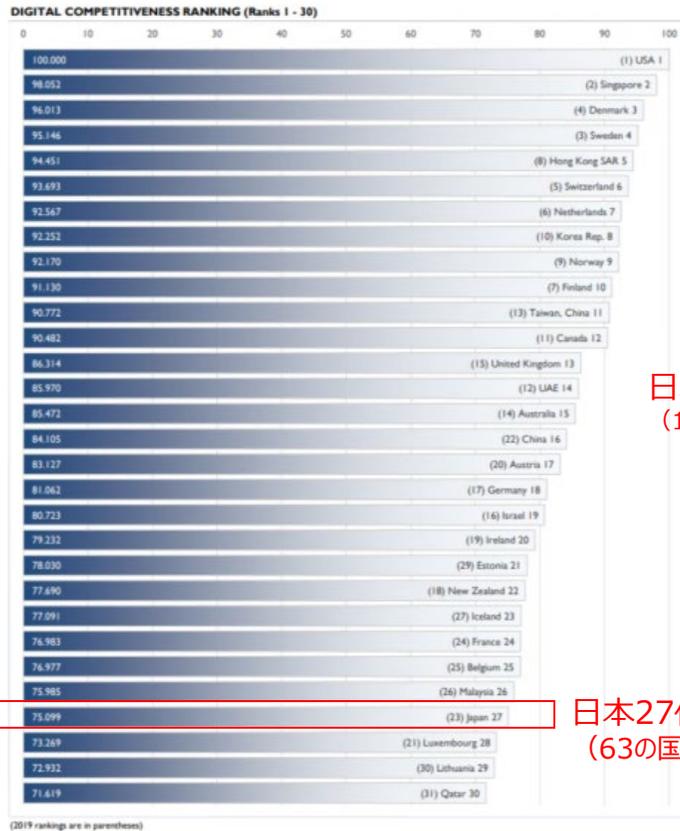


	平成 22年 (n=22,271)	23年 (n=16,530)	24年 (n=20,418)	25年 (n=15,599)	26年 (n=16,529)	27年 (n=14,765)	28年 (n=17,040)	29年 (n=16,117)	30年 (n=16,255)	令和 元年 (n=15,410)
---*--- 固定電話	85.8	83.8	79.3	79.1	75.7	75.6	72.2	70.6	64.5	69.0
□ パソコン	83.4	77.4	75.8	81.7	78.0	76.8	73.0	72.5	74.0	69.1
○ スマートフォン	9.7	29.3	49.5	62.6	64.2	72.0	71.8	75.1	79.2	83.4
● モバイル端末全体	93.2	94.5	94.5	94.8	94.6	95.8	94.7	94.8	95.7	96.1
◇ タブレット型端末	7.2	8.5	15.3	21.9	26.3	33.3	34.4	36.4	40.1	37.4

# 諸外国と我が国のデジタル化の比較

- 日本のデジタル化については、世界のデジタル競争力や電子政府ランキングなど様々な指標がある。

## デジタル競争ランキング (IMD)



日本14位  
(193か国中)

日本27位  
(63の国と地域中)

## 電子政府開発ランキング (UNDESA)

国	グループ	ランク2020	EGDI 2020
デンマーク	VHEGDI	1	0.9758
大韓民国	VHEGDI	2	0.9560
エストニア	VHEGDI	3	0.9473
フィンランド	VHEGDI	4	0.9452
オーストラリア	VHEGDI	5	0.9432
スウェーデン	VHEGDI	6	0.9365
グレートブリテンおよび北アイルランド連合王国	VHEGDI	7	0.9358
ニュージーランド	VHEGDI	8	0.9339
アメリカ合衆国	VHEGDI	9	0.9297
オランダ	VHEGDI	10	0.9228
シンガポール	VHEGDI	11	0.9150
アイスランド	VHEGDI	12	0.9101
ノルウェー	VHEGDI	13	0.9064
● 日本	VHEGDI	14	0.8989
オーストリア	VHEGDI	15	0.8914
スイス	VHEGDI	16	0.8907
スペイン	VHEGDI	17	0.8801
キプロス	VHEGDI	18	0.8731
フランス	VHEGDI	19	0.8718
リトアニア	VHEGDI	20	0.8665
アラブ首長国連邦	VHEGDI	21	0.8555
マルタ	VHEGDI	22	0.8547
スロベニア	VHEGDI	23	0.8546
ポーランド	VHEGDI	24	0.8531
ドイツ	VHEGDI	25	0.8524
ウルグアイ	VHEGDI	26	0.8500
アイルランド	VHEGDI	27	0.8433
カナダ	VHEGDI	28	0.8420
カザフスタン	VHEGDI	29	0.8375

(出典) UNDESA「国連電子政府ランキング」(令和2年7月10日発表)を基に作成。

[https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20\(Full%20Report\).pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf) (令和2年10月19日確認)

(出典) IMD「世界デジタル競争力ランキング2020」(令和2年9月26日発表)

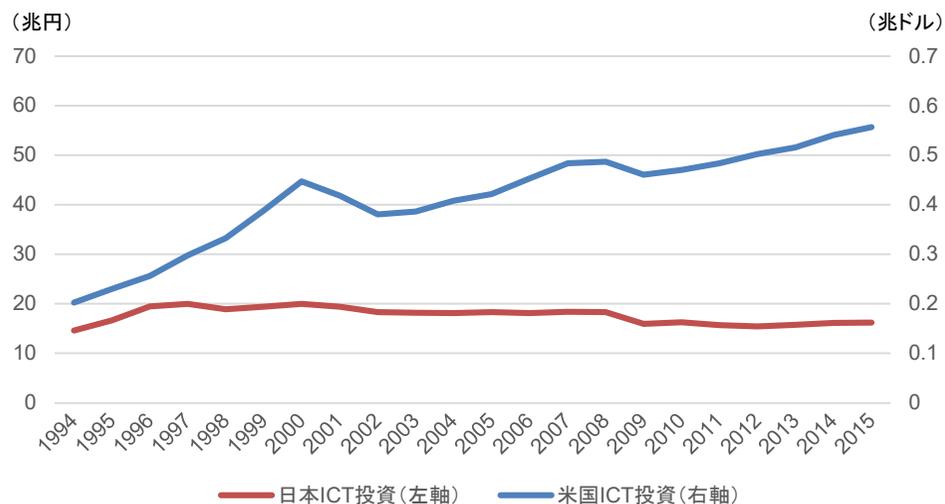
[https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2020/digital/digital\\_2020.pdf](https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2020/digital/digital_2020.pdf)

(令和2年10月19日確認)

# 我が国のICT投資

- 日本のICT投資は90年代半ば頃から米国に比べ低い水準となっている。

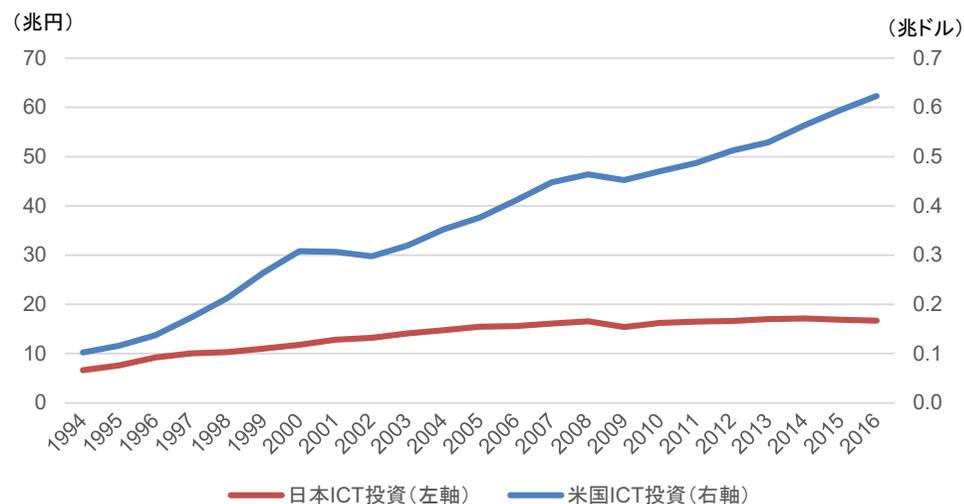
## 日米のICT投資額推移（名目）



(出典) OECD Stat

## 日米のICT投資額推移（実質2010年価格※）

※ICT機器などの価格変化を考慮した実質値



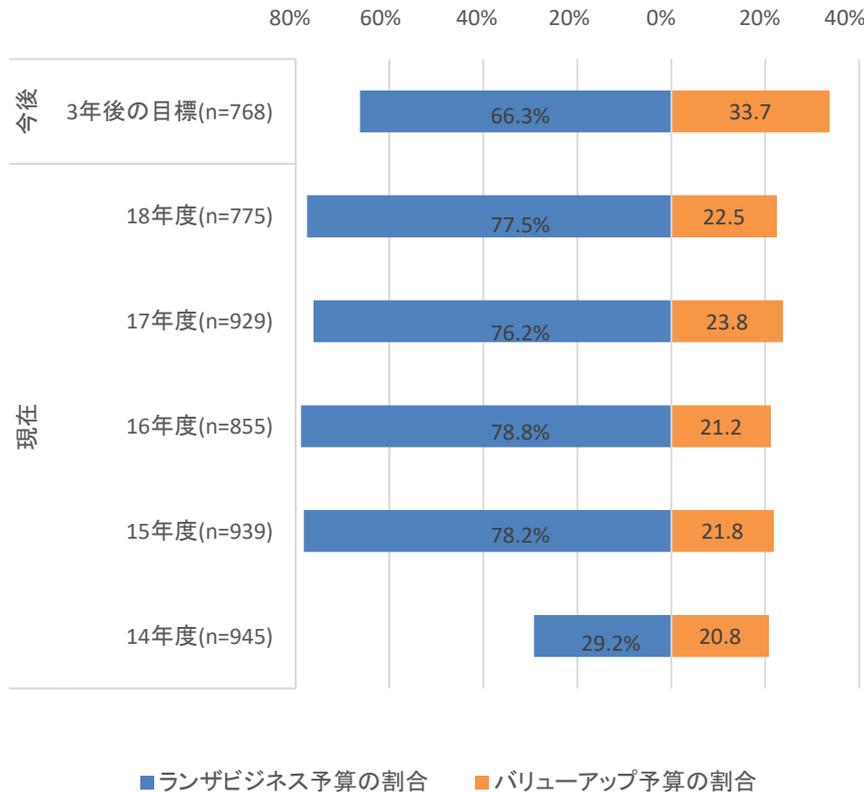
(出典) OECD Statを基に作成

(出典) 総務省「令和元年版情報通信白書」(OECD Statを基に作成)

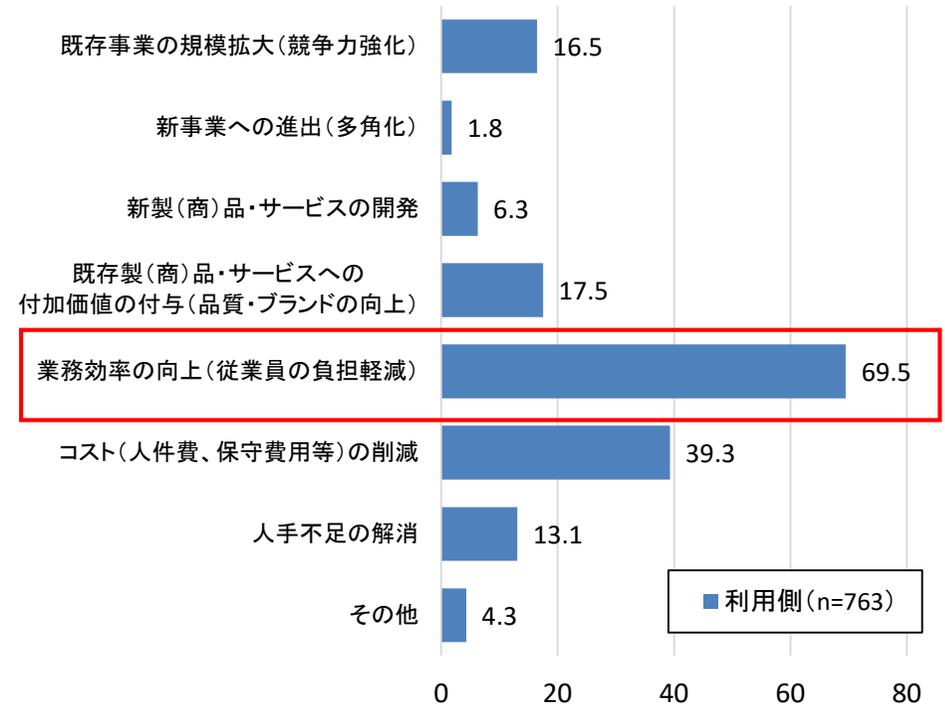
# 日本企業のICT投資の目的

- 日本企業のICT投資の目的は、現行ビジネスの維持・運営のための予算が大半を占めており、ビジネスの新しい施策展開のための比率が小さい。

## ICT投資目的の比率



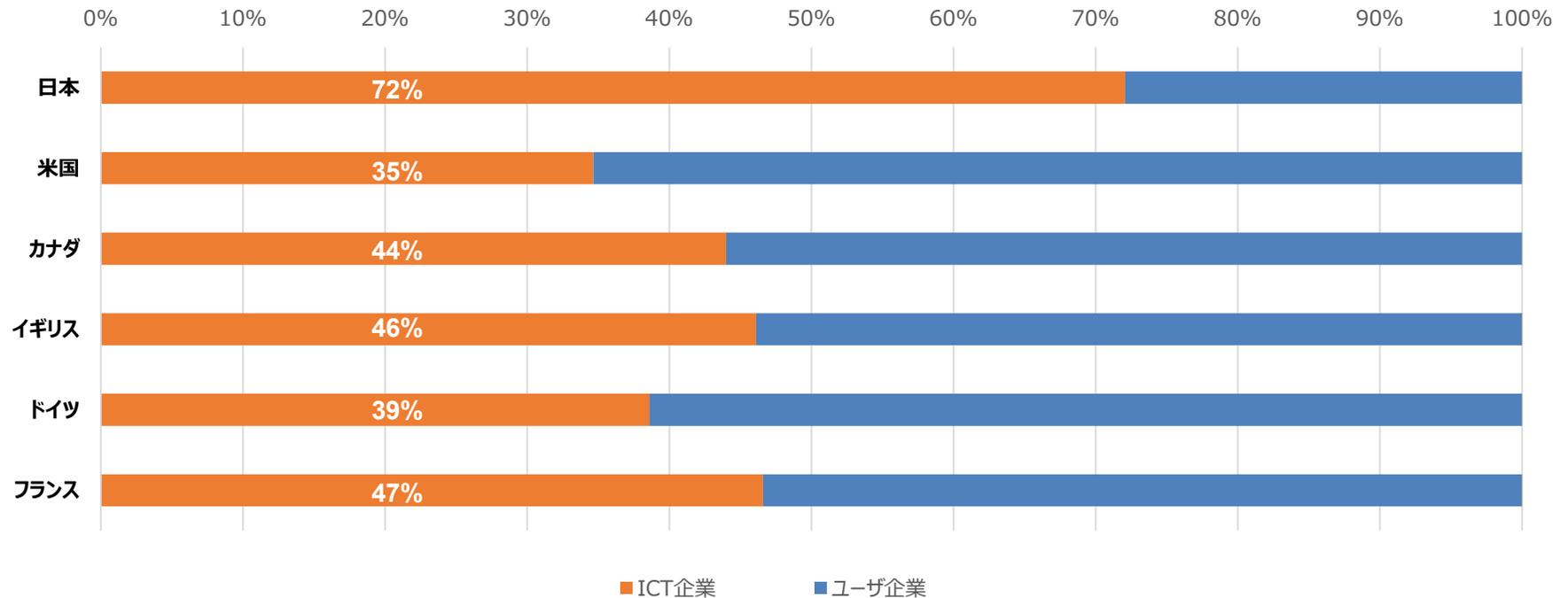
## 先端技術の活用目的



# ICT人材の偏在性

- 日本のICT人材は諸外国に比べICT企業に偏在している。

主要国のICT人材比較



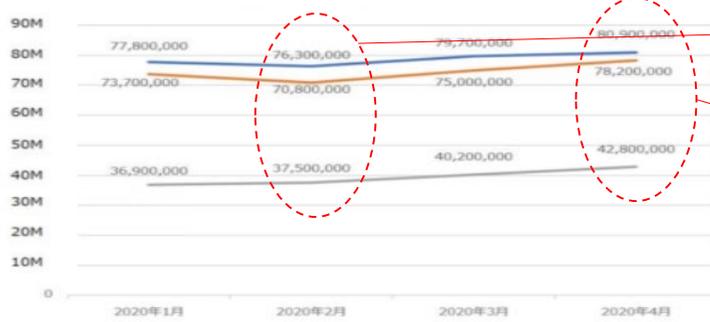
(出典)総務省「令和元年版情報通信白書」

## 2. 「コロナ禍」における社会経済の動向

# コロナ禍におけるデジタル活用の動向変化

- コロナ禍において、eコマース、オンライン会議ツールや有料動画配信サービス等のデジタルサービスの利用者が増加している。

## 大手eコマースユーザ数の推移

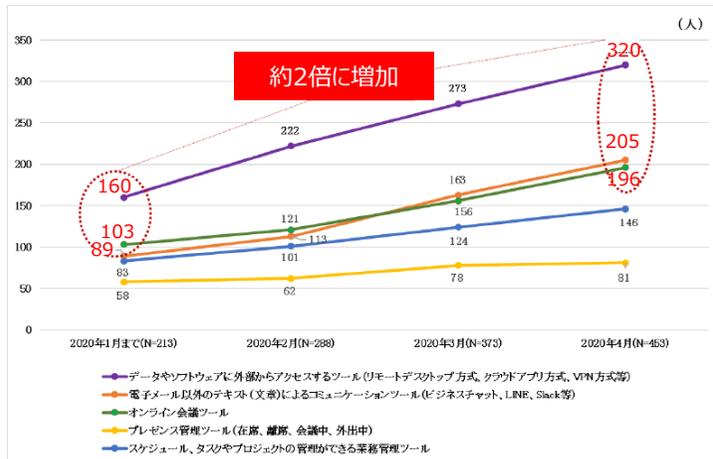


本年2月時点  
Amazon7630万人、楽天市場7080万人、Yahoo!ショッピング3750万人

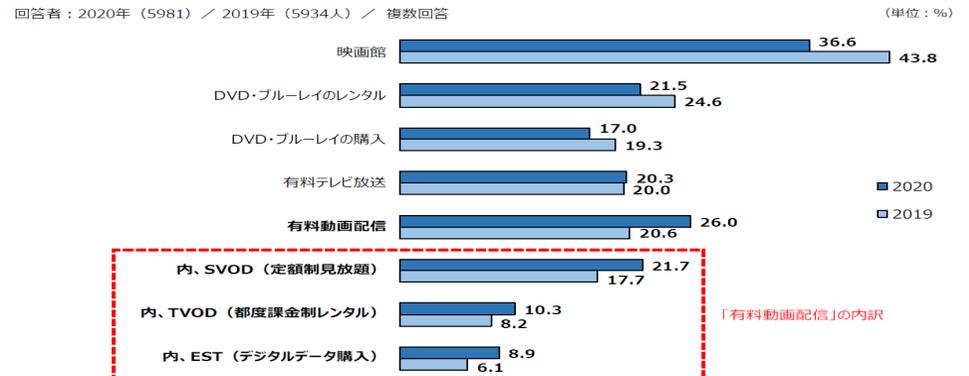
本年4月時点  
Amazon8090万人、楽天市場7820万人、Yahoo!ショッピング4280万人

(出典) VALUES「全国アンケート&ネット行動ログ調査」(令和2年6月3日公表)  
調査時期は令和2年4月30日~5月7日

## コロナ禍におけるオンライン会議ツールの増加



## 有料映像サービスの利用率



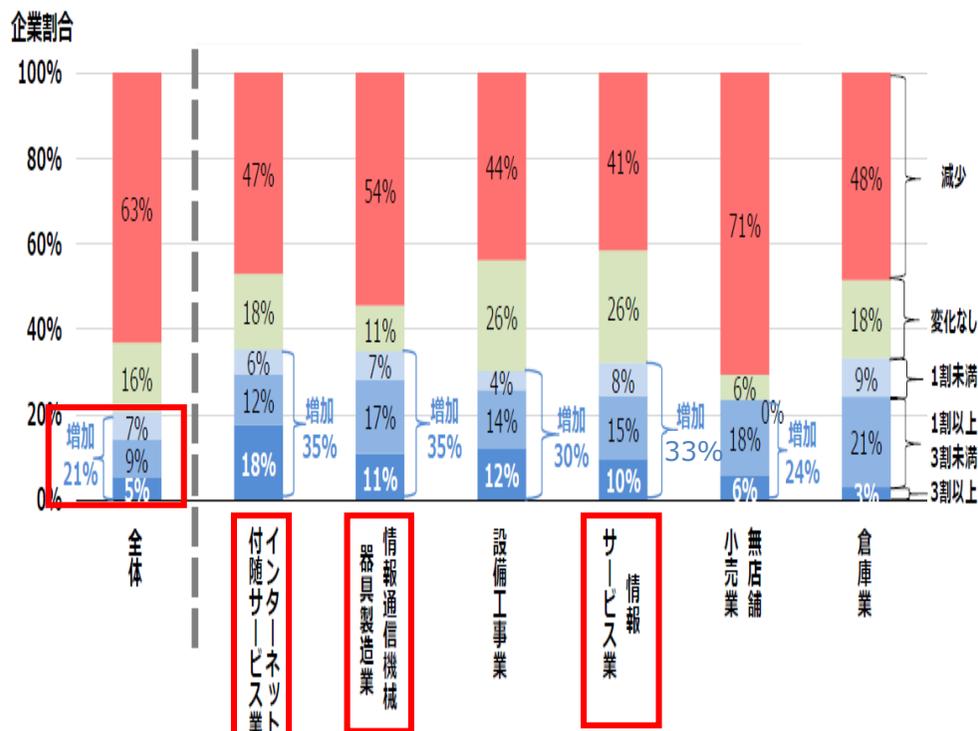
(出典)株式会社フィールドワークス・映像メディア総合研究所合同会社「動画配信ユーザー実態調査2020」(令和2年8月17日公表)調査時期は令和2年6月26日~7月1日

(出典)NTTデータ経営研究所「緊急調査:パンデミック(新型コロナウイルス対策)と働き方」(令和2年4月20日公表)調査時期は令和2年4月7日~10日

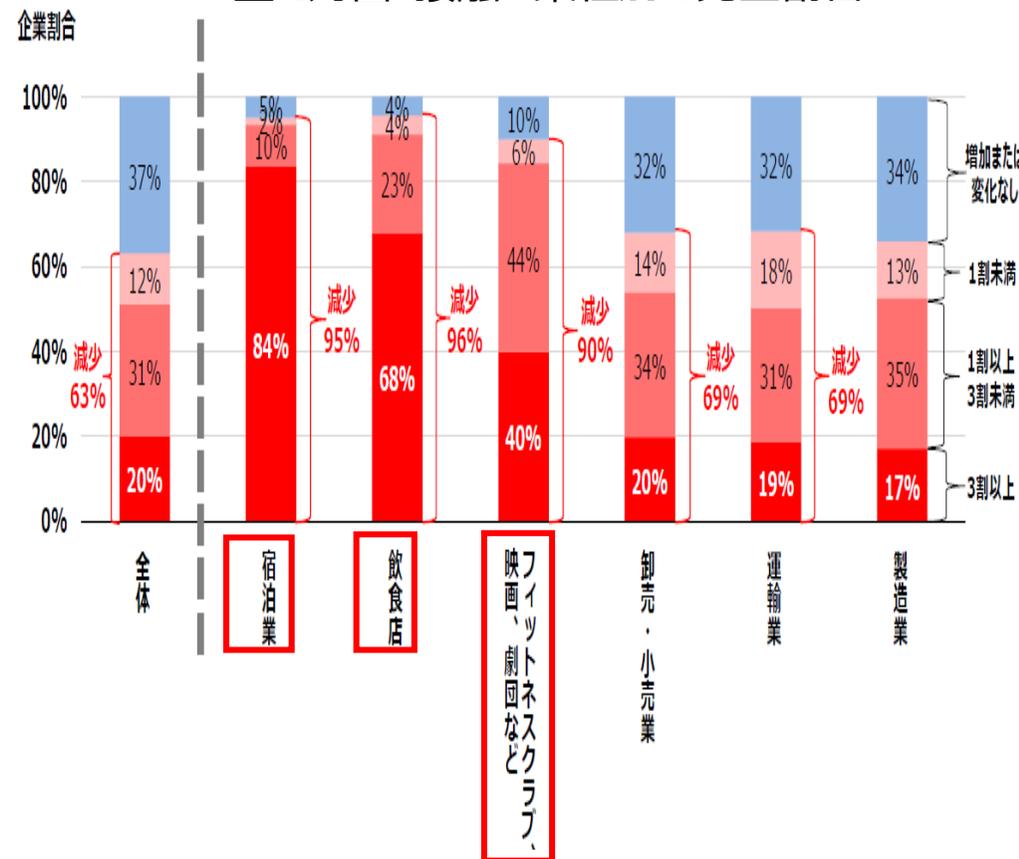
# コロナ禍における業種別企業の売上の変化

- 対面・接触を伴う宿泊、飲食等の業種では9割以上の企業の売上が減少している。
- 他方、デジタルサービス関連業においては、売上が減少した企業が上記企業より少なく、売上が増加した企業も相対的に多い。

### 主に非対面・非接触の業種別の売上割合



### 主に対面・接触の業種別の売上割合



(注) 全国の大企業、中小企業を対象としたアンケート調査(2020年3月27日-4月5日にインターネットでアンケートを実施)  
 「貴社の今年(2020年)3月の売上高は前年同月を「100」とすると、どの程度でしたか?」との質問に対する回答割合(回答数1,1241者)

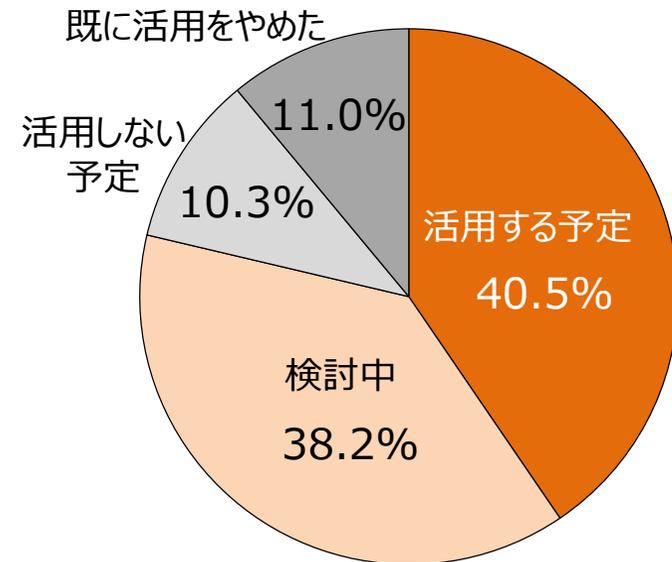
# コロナ禍におけるデジタル活用の意向

- コロナ禍において、消費者によるデジタル活用の意向は拡大している。
- 具体的には、決済手段(キャッシュレス)、健康管理、テレワーク等の分野におけるデジタル活用のニーズが高い。

## コロナ収束後のデジタル活用の意向



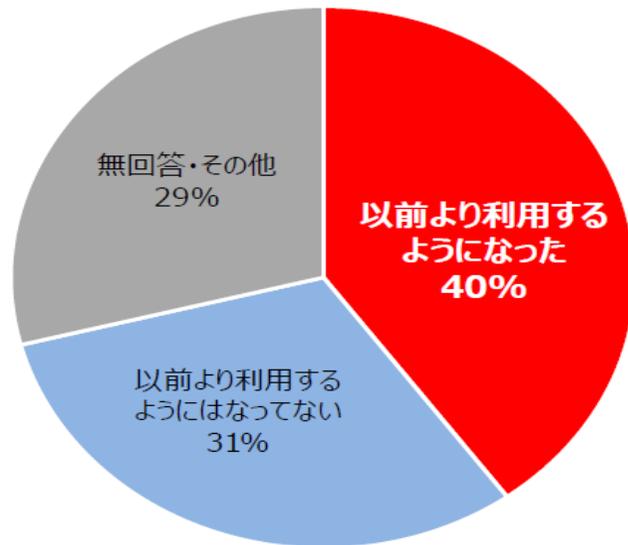
## コロナ収束後のテレワーク継続意向



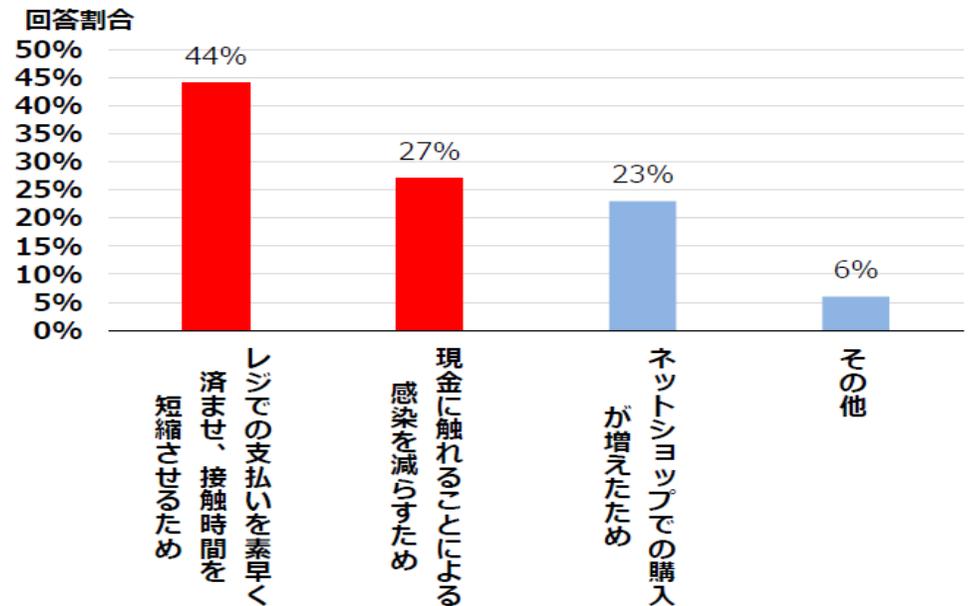
# キャッシュレス決済

- コロナ禍において、キャッシュレス決済の利用者は増加している。
- その主な理由としては、「支払いを素早く済ませ、接触時間を短縮させるため」や、「現金に触れることによる感染を減らすため」が挙げられており、コロナ禍におけるキャッシュレス決済のニーズは高まっている。

キャッシュレス決済の利用意向の変化



以前より利用するようになった理由

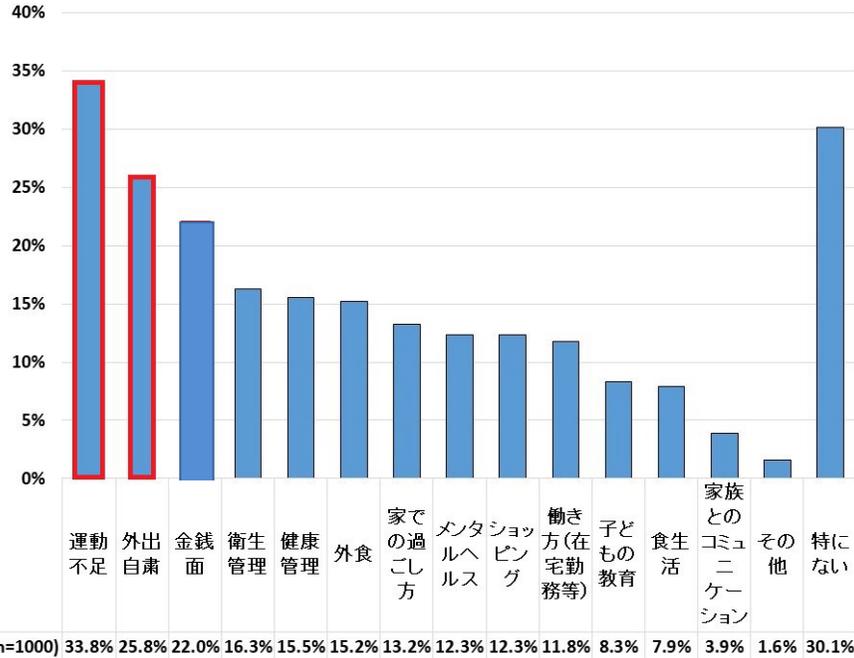


(注) 左図：「新型コロナウイルスの影響でキャッシュレス決済を以前より利用するようになりましたか？」との問いに対する回答。(回答数7,827人)  
右図：「なぜキャッシュレス決済を利用するようになりましたか？」との問いに対する回答。(回答数3,106人)  
調査は2020年5月15日-5月18日に、マネーフォワードの家計簿アプリを利用する個人に対して実施。  
(出所) 株式会社マネーフォワード「コロナ禍の個人の家計実態調査」(2020年5月26日公表)を基に作成。

# 健康管理

- 健康管理におけるデジタル活用のニーズが高まった理由としては、接触回避のための外出自粛に伴う運動不足を原因とする自身の健康状態の管理にあると考えられる。

コロナ禍で不便を感じた事項



各事項の影響

困りごと	影響
運動不足	体が弱いので体力向上のためにジムに通い、自分に合った運動をして改善していたが、通えなくなってしまい、体力や筋力が低下して色々な不調が起きている。
運動不足	歩行不足で骨盤もうまく動いていない。
運動不足	体力と柔軟性が落ちた。
外出自粛	外に出る機会が減ったので、刺激がない。
外出自粛	住んでいる地域外の友人と会うのが難しくなった。
外出自粛	買い物や映画 旅行がすぎだったので、全部できなくなって、ストレスがたまった。

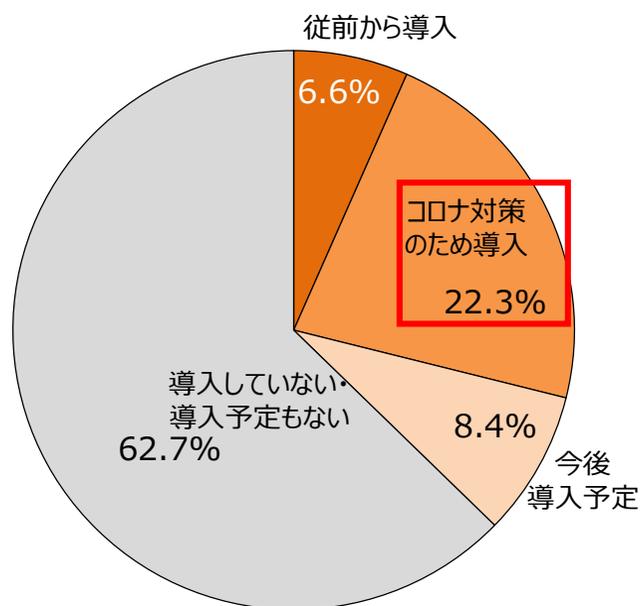
(出典)ネオマーケティング 緊急事態宣言解除後の意識を調査！ afterコロナのお困りごとに関する調査を基に作成

<https://neo-m.jp/investigation/2511/> (令和元年10月19日確認)

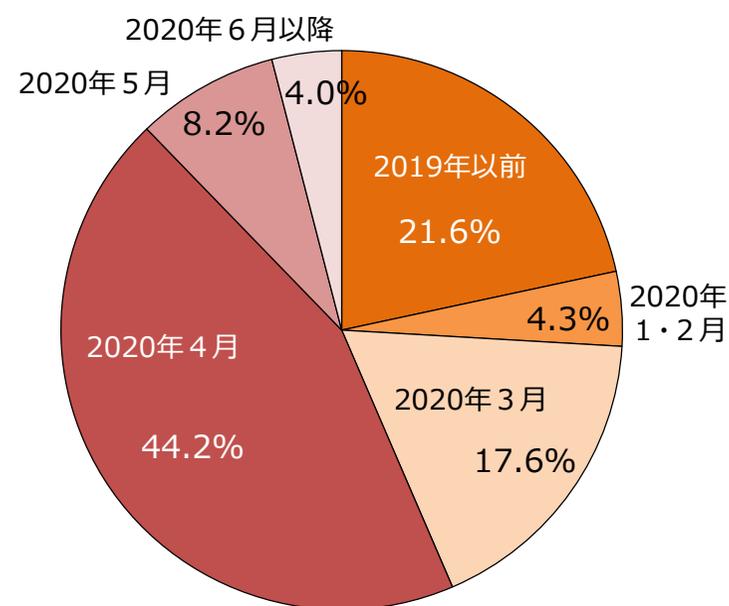
# テレワーク

- コロナ禍において、テレワークを導入した企業は増加しており、テレワークのニーズは高まっている。
- テレワーク導入の理由としては、新型コロナウイルス対策のために導入したとするものが最も多く、コロナ対策としてのテレワークのニーズは高い。

## テレワーク実施状況



## テレワーク導入時期



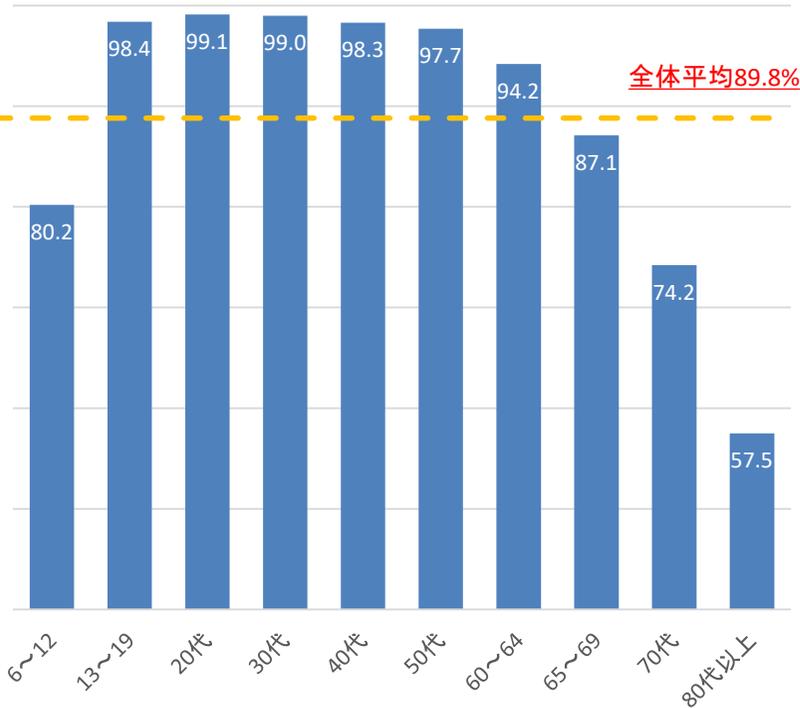
(出典)総務省「テレワークセキュリティに係る実態調査(1次実態調査)報告書」(令和2年10月)

# デジタル活用の課題(1)

- 65歳以上のインターネット利用者の割合が相対的に低く、デジタル活用の障壁となっている。
- 65歳以上のインターネット利用者については、約半数※において、利用頻度が非常に低く、インターネットを使いこなせていない。(※回答者推計2545万人のうち、1247万人)

個人のインターネット利用者の割合

65歳以上のインターネット利用者のうち、使いこなしている度合い (推計)



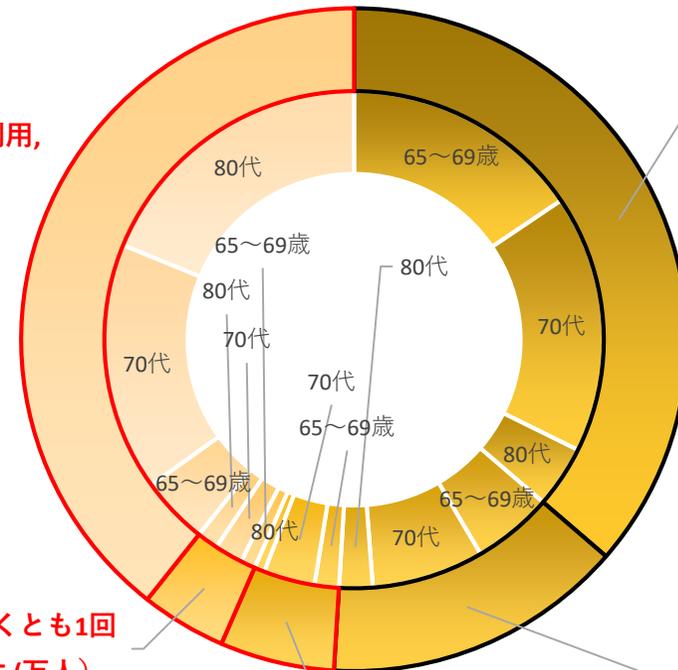
5. ネット非利用, 1001(万人)

4. 年に少なくとも1回は利用, 105(万人)

3. 月に少なくとも1回は利用, 141(万人)

1. 毎日少なくとも1回は利用, 925(万人)

2. 週に少なくとも1回は利用, 372(万人)



※インターネットを利用すると回答した者のうち、利用頻度について無回答であった者を除く

## デジタル活用の課題(2)

- テレワークの実施率は、都道府県別に見ると、大きな格差が見られ、地域格差も課題の一つとなっている。

テレワーク実施率の全国割合

全国平均	26.8%
7都府県平均	33.4%
7都府県以外平均	7.7%
最高(東京都)	51.9%
最低(島根県)	3.3%

テレワーク実施率上位5地域

東京都	51.9%
神奈川県	44.0%
千葉県	36.0%
埼玉県	32.6%
大阪府	26.3%

テレワーク実施率下位5地域

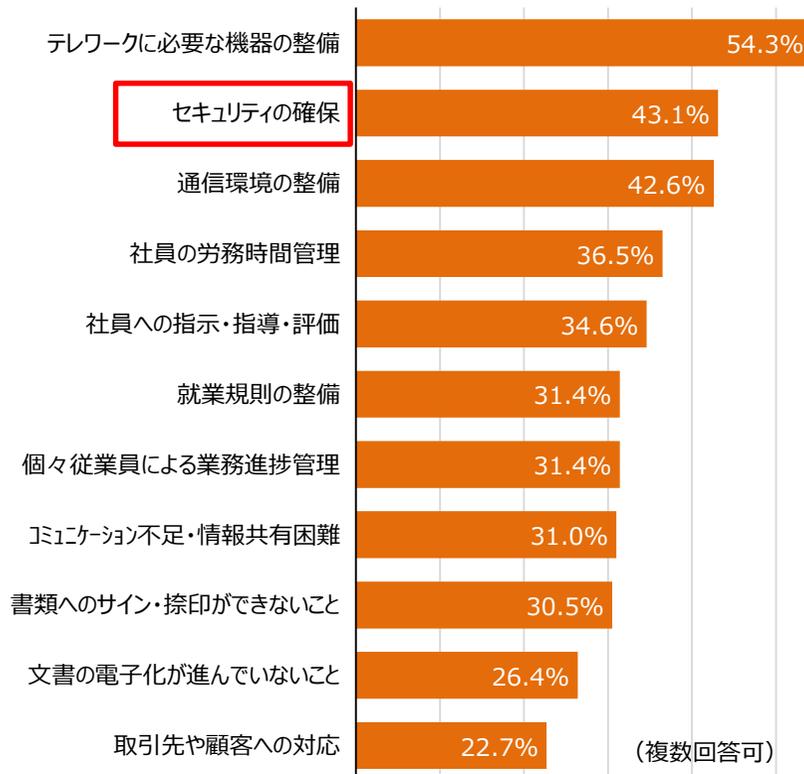
島根県	3.3%
鳥取県	3.8%
岩手県	3.9%
青森県	4.5%
新潟県	4.6%

(出典)厚労省×LINE調査 第1、2、3回「新型コロナ対策のための全国調査」調査結果(令和2年4月30日発表)

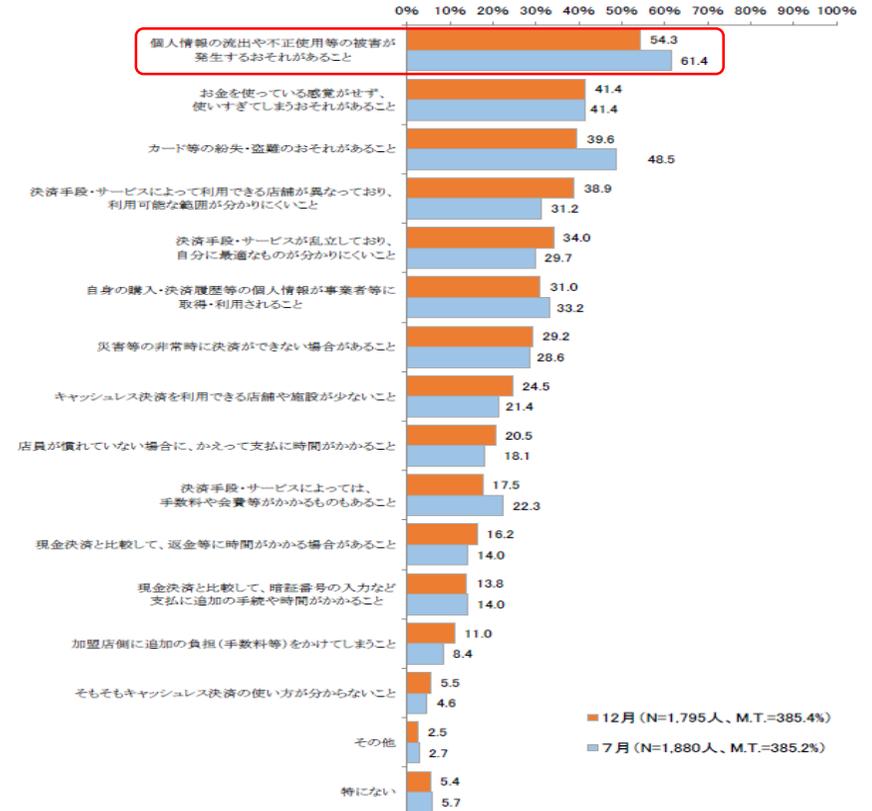
# デジタル活用の課題(3)

- デジタル技術の利用意向が拡大する中、特定の分野において、セキュリティ上の不安等が挙げられている。
- 例えば、テレワークではセキュリティ確保が課題との回答が多く、キャッシュレスでは個人情報流出のおそれが多く挙げられている。

## テレワークの導入に当たっての課題



## キャッシュレス利用の懸念に関するアンケート



(出典) 総務省「テレワークセキュリティに係る実態調査(1次実態調査)報告書」(令和2年10月)

(出典) 消費者庁「キャッシュレス決済に関する意識調査結果」(令和2年1月21日公表)

### **3. 諸外国のデジタル戦略**

# 諸外国のデジタル戦略(1)

	米国	EU		英国	エストニア
戦略名	連邦データ戦略2020 アクションプラン	欧州のデジタル未来の形成 欧州データ戦略		英国国家データ戦略	デジタルアジェンダ2020
策定組織	行政管理予算局 (OMB)	欧州委員会(EC)	欧州委員会(EC)	デジタル・文化・メディア・スポーツ 省(DCMS)	経済通信省
策定日	2019年12月23日	2020年2月19日	2020年2月19日	2020年9月9日	2013年11月18日策定 2018年11月9日改訂 改訂を検討中
目的	連邦政府所有データの 価値の最大限の活用	今後5年間に おける、欧州市民や 企業の利益となるDX の推進	欧州市民や企業がより 良い選択を可能となり、 EUが世界で最も魅力的 かつダイナミックな データ活用社会となる こと	データの利用によって、 成長及びイノベーション を促進し、公共サービスを 改善	ICTソリューションの 利用・創出のための 機能的で安全な環境の 構築
目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>データに価値を見出し、 公共利用を促進する 文化の醸成</li> <li>データのガバナンス・ 管理・保護</li> <li>効率的かつ適切な データ利用の促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人々のための技術</li> <li>公正で競争力ある 経済</li> <li>開かれた、民主的 で持続可能な社会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データアクセスと利用 のためのガバナンスの 枠組みの構築</li> <li>データやインフラ等 への投資</li> <li>人材強化・能力向上</li> <li>戦略的分野における データスペース構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経済全体でデータの 価値を開放</li> <li>成長志向で信頼でき るデータ体制の確保</li> <li>データが依存する インフラのセキュリティ と強靱性の確保</li> </ul> など	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報社会の発展</li> <li>サイバーセキュリティ の発展</li> </ul>
主な施策	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府機関のデータ スキル向上のための 施策立案</li> <li>政府機関のオープン データ計画への優先 度の高いデータ資産 の特定</li> </ul> など	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI白書の策定</li> <li>デジタル教育ア クションプランの 策定</li> <li>データ戦略の 策定</li> </ul> など	<ul style="list-style-type: none"> <li>「欧州データスペース」 のガバナンスのため の法的枠組みの策定</li> <li>40~60億€規模の 「欧州データスペース」 への複合的投資の 促進</li> </ul> など	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府チーフ・データ オフィサーの任命</li> <li>英国版データ十分 性認定の仕組みの 導入</li> <li>データ共有の取組 であるスマートデー タの推進</li> </ul> など	<ul style="list-style-type: none"> <li>超高速ブロード バンド光ファイバ ネットワークの 整備</li> <li>サイバーセキュリ ティ対策の強化</li> </ul> など

# 諸外国のデジタル戦略(2)

	中国	韓国	インド	シンガポール		
戦略名	第13次5カ年国家情報化計画	ポストコロナ時代におけるデジタル政府革新発展計画	デジタルニューディール	デジタル・インディア	国家デジタル通信政策	インフォコム・メディア2025 (ICM2025)
策定組織	中国国務院	関係省庁合同(行政安全部、科学技術情報通信部等)	科学技術情報通信部、行政安全部、保険福祉部、国土交通部	電子情報技術省 (MeitY)	インド通信省	シンガポール政府(情報通信省 (MCI))
策定日	2016年12月15日	2020年6月23日	2020年7月14日	2014年8月20日	2018年9月26日	2015年8月
目的	情報技術の開発能力の強化、経済の高度化と国民生活の向上等を目指した、国家統治システムと統治能力の近代化等	コロナ19危機をデジタル政府革新加速の契機とし、韓国が世界を先導する国家に跳躍すること	新型コロナウイルス感染症による「非対面化の拡散」及び「経済社会構造のデジタル転換」を踏まえた、デジタル分野に対する大規模投資による「デジタル大転換」のリード	様々な分野をデジタル化することによる知識経済社会への変革	ユビキタス・強靱・安全・利用可能・安価なデジタル通信インフラ・サービスの構築し、市民や企業の情報通信需要を満たすことを通じた、インド社会経済のデジタル化による強化	国際的に競争力あるICMエコシステムを構築することによる、経済的・社会的変革をもたらす豊かで魅力的なものにあふれた「スマートネーション」の実現
目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な革新の推進</li> <li>新産業と伝統産業、地域間等の調和のとれた発展</li> <li>緑化・低炭素化支援</li> <li>グローバルな開放と協力の促進</li> <li>国境地域や貧困地域等の開発の促進</li> <li>セキュリティの確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当初の計画より事業範囲を拡大、または早期施行</li> <li>コロナ19による非対面サービスのニーズに応える</li> <li>公共部門の民間開放で官民協力を強化</li> <li>デジタル・ニューディールを通じてインフラに先制投資</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.N.A.生態系強化 (※ D.N.A.: Data、Network、AI)</li> <li>教育インフラデジタル転換</li> <li>非対面産業の育成</li> <li>社会間接資本 (SOC)デジタル化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全国民に対するデジタル・インフラの提供</li> <li>電子行政サービスのオンデマンド化</li> <li>デジタル化による市民のエンパワメント</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>接続(Connect India): 堅牢なデジタル通信インフラの構築</li> <li>躍進(Propel India): 投資・技術革新・知的財産創出による次世代技術・サービスの導入</li> <li>安全(Secure India): デジタル通信の主権・安全・セキュリティの確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビッグデータと高度なデジタル時代のテクノロジーの活用</li> <li>リスクテイクや実験を推奨する情報通信エコシステムの創造</li> <li>情報通信メディアを通じた人々のつながりの強化</li> </ul>
主な施策	<ul style="list-style-type: none"> <li>自立した高度な技術体系の構築</li> <li>高速ブロードバンドネットワークの構築</li> <li>データ資源の構築加速 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>モバイル身分証明書の導入及び活用</li> <li>オンライン・オフライン融合教育へ転換</li> <li>包容的デジタル環境造成 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国民生活と密接な分野におけるデータ構築・開放・活用</li> <li>全ての小・中・高校にデジタル基盤教育インフラを造成 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高速ブロードバンドの整備</li> <li>移動通信へのユニバーサルアクセスの確保 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全ての国民にブロードバンドを提供する。</li> <li>デジタル通信分野において400万の雇用を創出する。 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高速で信頼性ある情報通信基盤の構築</li> <li>経済分野でのデータを活用した変革の加速</li> <li>革新的な姿勢を持つ人材の育成 など</li> </ul>

# 諸外国の新型コロナウイルス対策におけるデジタル活用

## 遠隔教育の実施に係る措置

- ✓ 政府が遠隔教育向け補助金プログラムを創設。(米国)
- ✓ 政府がデジタル端末を所有していない支援を必要とする学校児童等を対象に、端末と通信を可能とする設備を提供。(英国)
- ✓ 政府が、遠隔授業等を提供するサービス(Oak National Academy)に支援を実施し、無料で遠隔授業等を提供。(英国)
- ✓ 遠隔授業が受講できない地域の学生に対しては、テレビ放送の教育番組等を活用した教育プログラムを提供。(中国、インド)
- ✓ 政府が教室内のWi-Fiを整備し、準政府機関がオンライン授業のシステムを開発し、同システムを活用して遠隔授業を提供。(韓国)
- ✓ 全州・中央政府が利用可能な教育プラットフォームを通じて教育コンテンツ等を提供。(インド)

## 遠隔医療の実施に係る措置

- ✓ 遠隔医療向け補助金プログラムを設立し、ヘルスケア事業者が遠隔医療サービスを提供するための設備等の購入費用を支援。(米国)
- ✓ 法の規準に準拠していないサービスの一部を利用して遠隔医療を実施した場合であっても一時的に罰則を非適用とすることで、一般的に普及しているビデオ通話サービスでの遠隔医療の実施を可能とした。(米国)
- ✓ 料金体系の明確化や利用者の個人情報保護などのルールを整備するとともに、保険会社に対し、遠隔医療における診療を保険適用範囲とするよう要請。(インド)

## 通信料の負担軽減に係る措置

- ✓ 政府が電気通信事業者等のサービス提供者に対して、通信料請求の延期や、サービスを停止しないよう要請。(米国)
- ✓ 政府がサービス提供者と協力し、固定ブロードバンドサービスのデータ上限の撤廃や料金を支払うことが難しいユーザへの支援を実施。(英国)
- ✓ 政府が無料公共Wi-Fiを整備するとともに、65歳以上の国民等に対し通信料の支援のための給付を実施。(韓国)

## その他の対応

- ✓ 政府が企業に対し、在宅勤務関連のインフラ構築のための助成金を交付。(韓国)
- ✓ 政府の公的な個人ID情報を、民間事業者がその保有するデータと組み合わせ活用し、個々人の健康状態を証明する「健康コード」を開発。公共施設等への出入りに際し、「許可証」として機能。(中国)

## 4. 我が国におけるデジタル戦略

# 政府及び総務省におけるデジタル活用の戦略・取組

政府全体の主な戦略(令和2年夏時点)



## 各戦略の主な取組

デジタル・ガバメント/デジタル基盤の標準/DFFT※/分野間データ連携/マイナンバーカードの普及・利活用の促進

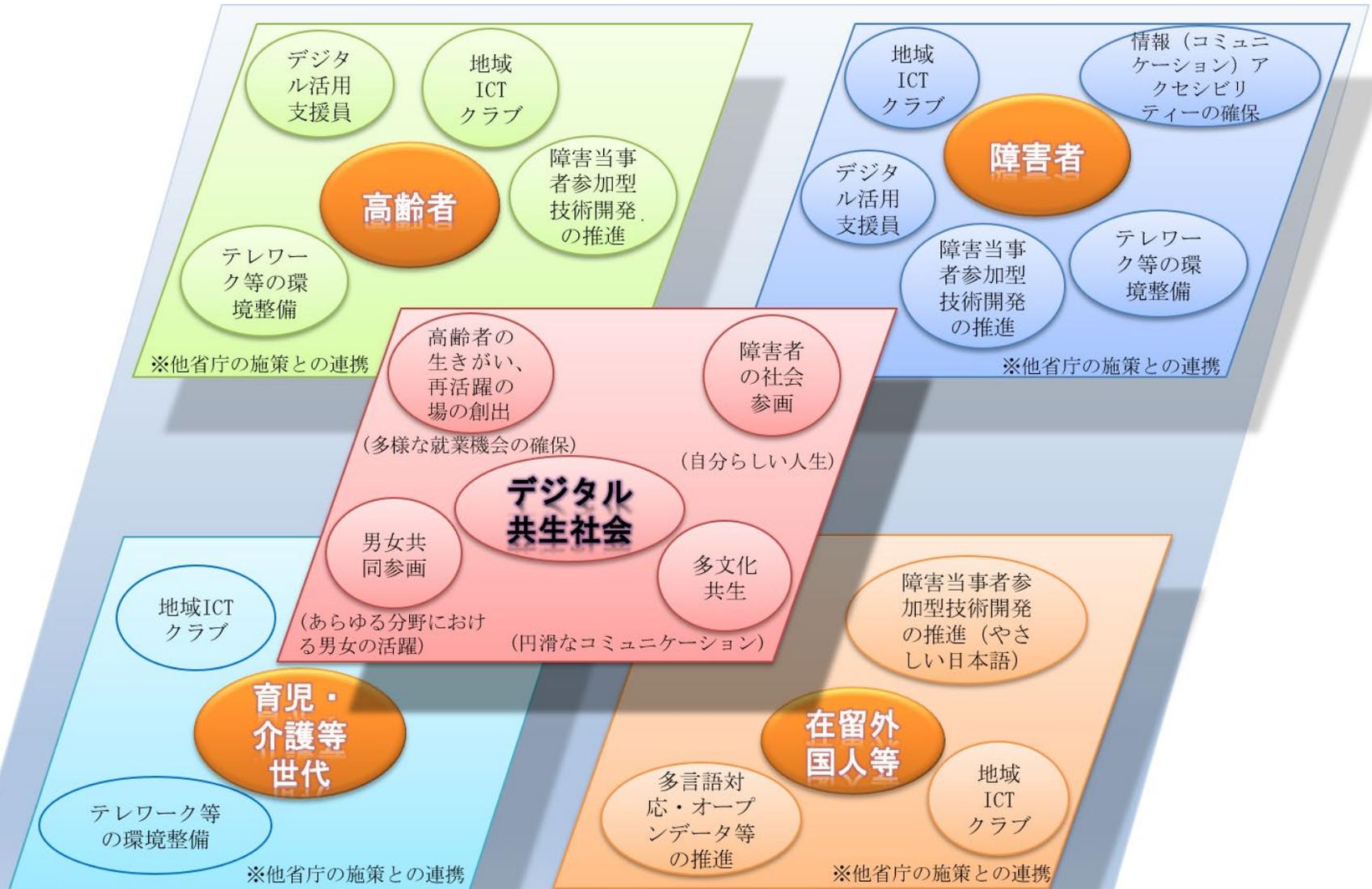
※DFFT(Data Free Flow with Trust) : デジタル時代の競争力の源泉である「データ」は、特定の国・地域が抱え込むのではなく、プライバシーやセキュリティ・知的財産などの課題に対処し人々の信頼を高め、国内外におけるデータの自由な流通を推進するべきであるというコンセプト。

互いに連携

総務省の主な取組(令和2年夏時点)

	総務省において近年策定している戦略の例	具体的な取組
利用者 (インターフェース)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ デジタル活用共生社会の実現に向けて (H31.3 策定)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ デジタル技術の活用支援</li> <li>➤ テレワークの推進</li> </ul>
データ連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ (個別に取組を実施)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 情報銀行の社会実装</li> <li>➤ スマートシティの推進</li> </ul>
情報通信基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ICTインフラ地域展開マスタープラン2.0 (R2.7.3策定)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 5G・光ファイバの整備</li> <li>➤ ローカル5Gの普及展開</li> </ul>
研究開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Beyond 5G時代における新たなICT技術戦略 (R2.8.5策定)(「新たな情報通信技術戦略の在り方」第4次中間答申)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Beyond 5Gへの戦略的投資</li> <li>➤ 投資成果の知財・標準化</li> </ul>
海外連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 総務省海外展開行動計画2020 (R2.4.30策定)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 我が国ICTの海外展開</li> <li>➤ 信頼性のある自由なデータ流通推進</li> </ul>

# (参考)ICT活用による支援施策



本格的なIoT・AI活用、Society5.0の到来  
(5G(超高速、超低遅延、多数同時接続)進展)

# (参考) Society5.0を支える「ICTインフラ地域展開マスタープラン2.0」

- 「ICTインフラ地域展開マスタープラン(令和元年6月策定)」に基づく施策に加え、新たな取組など※を実施することにより、5Gや光ファイバの全国展開を大幅に前倒しすることを目指し、本マスタープランを改定。
- マスタープランを着実に実行することにより、ICTインフラの全国展開を早急に推進。

## 4G/5G携帯電話インフラの整備支援

- ・条件不利地域のエリア整備(基地局整備)
- ・5G基地局の整備
  - － 携帯電話等エリア整備事業
  - － 5G投資促進税制※
  - － 周波数拡大※
- ・鉄道/道路トンネルの電波遮へい対策の推進

※マスタープラン2.0からの新たな取組

## 地域での5G利活用の推進

- ・ローカル5G導入のための制度整備
- ・ローカル5G等の開発実証の推進

## 光ファイバの整備支援

- ・高度無線環境整備推進事業※

※補正予算による大幅拡充

### 自動農場管理



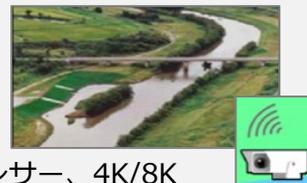
### 遠隔診療



## Society5.0を支える「ICTインフラ地域展開マスタープラン2.0」

インフラ整備支援策と地域における5G利活用の促進策を総合的に実施することにより、ICTインフラの地域展開を加速する。

### 河川等の監視の高度化



センサー、4K/8K

### スマートファクトリ

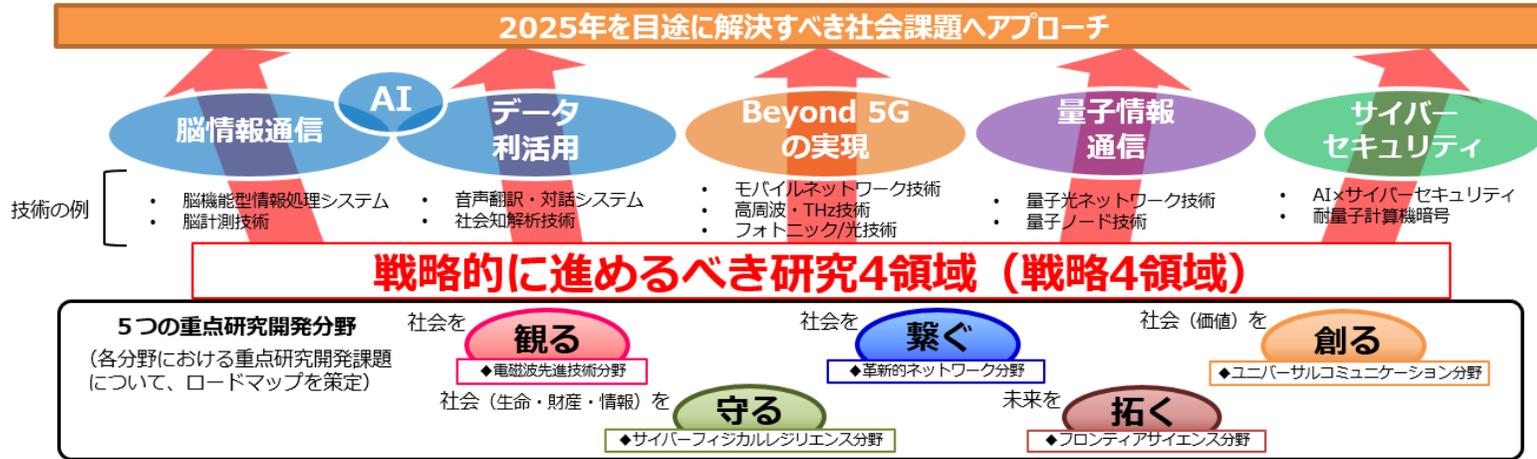


# (参考) Beyond 5G時代における新たなICT技術戦略

- Society5.0の実現やグローバル展開に向けたICT技術戦略を推進するため、次期科学技術基本計画（R3年度～）や国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）次期中長期計画（R3年度～）等を見据え、ICT分野で我が国が重点的に取り組む研究開発や推進方策等の戦略をとりまとめ

## 重点戦略…どの研究開発分野・課題にfocusするか

- ▶ Beyond 5G 推進戦略等の政府戦略やSociety5.0の早期実現に向けた次世代のICT基盤に必要な先端技術等の観点から、**戦略的に推進すべき研究領域を特定**
- ▶ 近年の社会情勢・ニーズ・技術動向等を踏まえ、**国が主導して推進すべき重点研究開発課題を特定**（51件（うち戦略4領域の対象30件））
- ▶ 宇宙基本計画など政府の重要政策に鑑み、宇宙分野等の我が国の経済成長や産業基盤の強化に資する取組を推進



## 推進戦略…研究開発をどのような体制で推進し、成果をどう社会にdeployするか

### 研究開発環境の整備

- ▶ 戦略4領域において国際ハブ化等の役割を担う**研究拠点化**を推進
- ▶ B5G時代における研究開発環境として**次世代テストベッドの構築**
- ▶ 電波の開放等（テラヘルツ波等）の政策と連携した研究開発の推進
- ▶ 上記の取組を活用した産学連携による**B5G研究開発プラットフォーム**の構築 等

### 研究開発スキームの強化

- ▶ **NICT/企業間の連携ラボ**等新たなスキームの導入
- ▶ 研究開発プロジェクト戦略策定等に資する**技術動向等の調査・分析機能の新設**
- ▶ シーズ創出につながる基礎・基盤的な創発研究から、スタートアップ等の社会実装に至る**総合研究開発プログラムの創設**
- ▶ **NICT発ベンチャー創出・育成**に向けた支援体制強化
- ▶ 研究開発支援やプロジェクト運用改善について検討 等

## 標準化戦略…戦略的ツールとして標準化活動を強化

### 標準化の推進

- ▶ 知財を含め標準化を戦略的に推進する拠点機能（**Beyond 5G知財・標準化戦略センター(仮称)**）の整備、標準化・知財動向の調査・分析機能の強化
- ▶ 研究開発段階から戦略的パートナーとの標準化活動を推進する**国際共同研究の強化**
- ▶ **OSS開発・実装試験環境としてのテストベッドの活用、オープンインターフェース化**を推進する異ベンダー機器間の**相互接続試験環境の整備**
- ▶ 若手、ユーザ企業、知財の専門家等を含む**チームによる標準化活動の支援**

### 人材育成等

- ▶ 魅力ある研究環境の提供等による**中長期的な研究開発を担う人材の確保**
- ▶ 組織を越えた人材交流の推進等**流動性/ダイバーシティの確保を通じた人材育成** 等

- ▶ 実績のある人材の活用、活動機会やインセンティブの拡大による若手育成等**標準化人材の確保・育成** 等

# (参考)海外展開行動計画

## ● 海外展開は、政府内の重要政策であり、SDGs達成や国際競争力強化に資するとの認識の下、全国的に取り組む

### 1. 日本と世界を取り巻く環境の変化

### 2. 基本理念: 総務省海外展開5原則

#### 第1. 持続可能な開発への貢献

【SDGsの推進】

⇒「SDGs実施指針改定版」  
(2019年12月SDGs推進本部決定)

#### 第2. 海外展開企業の事業の円滑化

【グローバル競争力強化】

⇒「安心と成長の未来を拓く総合経済対策」  
(2019年12月閣議決定)

#### 第3. 国際合意を踏まえたデジタル国際戦略の推進

【Data Free Flow with Trust (DFFT)】

⇒「大阪首脳宣言」(2019年6月G20大阪サミット)

#### 第4. 政府方針との整合化

【Free & Open Indo-Pacific (FOIP)・第三国連携】

⇒「インフラシステム輸出戦略」(2019年6月改訂)  
⇒「インフラ海外展開に関する新戦略」(2020年中に決定予定)

#### 第5. 政策資源の総動員

【オール総務省から政府内外の関係機関を含む協働体制構築】

⇒オール総務省での訪越、トップセールス (2020年1月)

(「⇒」以下は、関連する代表的な政府方針等)

点線内は、特に強化すべき主な視点・取組み

### 3. 主要分野: デジタル技術の海外展開

☑「デジタル技術等に係る海外展開」を通じ、基本理念を達成

デジタル  
インフラ

信頼性のある自由なデータ流通を支える基盤

- ☐ 5Gを起点とした産業基盤の展開
- ☑ 光海底ケーブル等の通信網
- ☑ 地上デジタル放送

デジタル  
技術利  
活用

インフラへのデジタル技術の利活用

- ☑ スマートシティ
- ☑ 電波システム
- ☑ サイバーセキュリティ
- ☑ 医療・防災・農業ICT

デジタル  
コンテンツ

日本と地域の魅力発信

- ☑ 放送コンテンツの国際共同制作

国民サー  
ビスの品  
質向上

支援対象国での行政等の安全・安心の広がり支援

- ☑ デジタル・ガバメント(電子政府)・統計
- ☑ 消防
- ☑ 郵便
- ☑ 行政相談

### 4. 海外展開手法のレベルアップ

<セールス手法>

☑「トップセールス」の積極展開

⇒トップセールスにふさわしいデータ・外国語資料を整備  
☑「世界共通コンセプト」に沿って導入意義等を説明  
⇒SDGsやDFFT、5G等のコンセンサスの得やすいキーワード重視

☑ 事例による「効果の見える化」と情報発信

⇒官・民の受注・展開の実績や導入メリット等を外国語で情報発信

<EBPMに基づく事前・事後の対応>

☑「フォローアップ」の徹底: トップセールス後の展開実施方針の策定

⇒輸出対象国での覚書締結後の技術協力・受注動向を把握  
他省庁・関係機関との連携や、ログフレームを踏まえた中長期対応

☑「デジタル海外展開官民協議会(仮)」による連携強化

⇒協議体の設立で効率的・持続的な情報共有

☑ 支援対象国だけでなく「競合国の動向」を含む情報収集

⇒支援対象国のニーズのほか、競合国の状況も注視、インフラの持つ外交・地政学上の含意に留意

☑「世界標準」を見据えた国際機関での合意形成

⇒Beyond 5G等で標準化と足並みを揃え最新の技術開発を実施

### 5. ファイナンス等の支援ツール群

☑ 調査事業・実証事業を通じた案件の形成

⇒国際競争力パッケージ支援事業

☑ 官民ファンドを通じた出資等による支援

⇒JICT(海外通信・放送・郵便事業支援機構)の活用

☑ 政策金融、政府開発機関を通じた支援

⇒JBIC(国際協力銀行)、JICA(国際協力機構)の活用

☑ 国際機関への拠出金の活用

⇒APT拠出金等の活用

☑ Society5.0実現に資する海外展開向けイノベーションの創出等

⇒異業連携や競争的資金等の考え方を生かしたアイデア公募等

### 6. 国・地域の特性に応じた展開方針

☐「海外展開カルデ(概要)」を国・地域別に作成し、海外展開の全体像を把握

【概要のイメージ】A国における取組の現状と今後の展開方針

分野	進捗	検討フェーズ	覚書・協議フェーズ	調査・実証フェーズ	受注・管理フェーズ	今後の方針
ローカル5G		国内事例蓄積				政府間協議、トップセールス
デジタル・ガバメント(電子政府)					ODA支援実施	人材育成への協力
地上デジタル放送					放送・EWBSシステム整備中	日本方式による放映開始
スマートシティ		事例蓄積		官民連携で調査実施		実現モデル策定
消防					消防機器協議項目に	日本の消防機器や制度への理解向上

一体的に推進

### 7. 今後3年間の重点推進プロジェクト 新型コロナウイルスへの対応を踏まえた取組の更なる重点化

## **5. 本懇談会において検討をお願いしたい事項**

# 検討をお願いしたい事項

## 【全体テーマ】

- 我が国のデジタル活用に関し、諸外国に比して現状をどう評価するか。
- 個々の利用者・企業や経済全体にとって、デジタル活用の目的をどう考えるか。
- 過去のデジタル活用の取組において、どのような部分が成功したか。また、どのような部分が不十分であったか。（どのような具体的事例があるか）
- 更なるデジタル活用に向けて、政府にどのような役割を期待するか。また、目標年次や政策の達成度合いを、どのように設定すべきか。

## 【個別テーマ】

- 全ての国民が、デジタル利用を円滑に実現するための環境として、具体的に何が必要か。また、その方策として、何が望まれるか。
- 経済再生・地域活性化の実現に資するデータ活用として、既存の具体例にはどのようなものがあるか。また、今後、どのようなデータ活用事例が想定され、それを実現・推進するためには、どのような方法があり得るか。
- 「新たな日常」を確立するには、どのような情報通信基盤が必要とされ、その実現にはどのような推進方策が望まれるか。
- その他、中長期的な経済成長に不可欠な最先端技術の研究開発や、グローバルなデジタル活用の連携のため、どのような方策が望まれるか。