

令和5年「情報通信に関する現状報告」

(令和5年版情報通信白書)

新時代に求められる強靱・健全なデータ流通社会の実現に向けて

2023年7月

総務省

第1部：特集「新時代に求められる強靱・健全なデータ流通社会の実現に向けて」 ※50ページ程度

- 我が国の通信インフラの高度化に伴うデータ流通の進展の過程を整理し、データの流通・利活用の現状と課題、新たな潮流を分析するとともに、データを活用した多様なサービスの恩恵を誰もが享受できるデータ流通社会の実現に向けた取組等を展望

第1章 通信インフラの高度化とデータ流通の進展

第2章 データ流通・活用の現状と課題

第3章 強靱・健全なデータ流通社会の実現に向けて

第2部：情報通信分野の現状と課題 ※200ページ程度

- 情報通信分野における市場の動向やデジタル活用の現状を概観し、情報通信政策の現状と課題、今後の方向性等を整理

第4章 ICT市場の動向

- **国内外のICT産業の概況**（例：情報通信産業のGDP、ICT財・サービスの輸出入額）や**各市場**（例：電気通信、放送コンテンツ・アプリケーション）の現状を整理・分析
- 国民生活・企業活動・公的分野における**国内外のデジタル活用の現状**を整理・分析

第5章 総務省におけるICT政策の取組状況

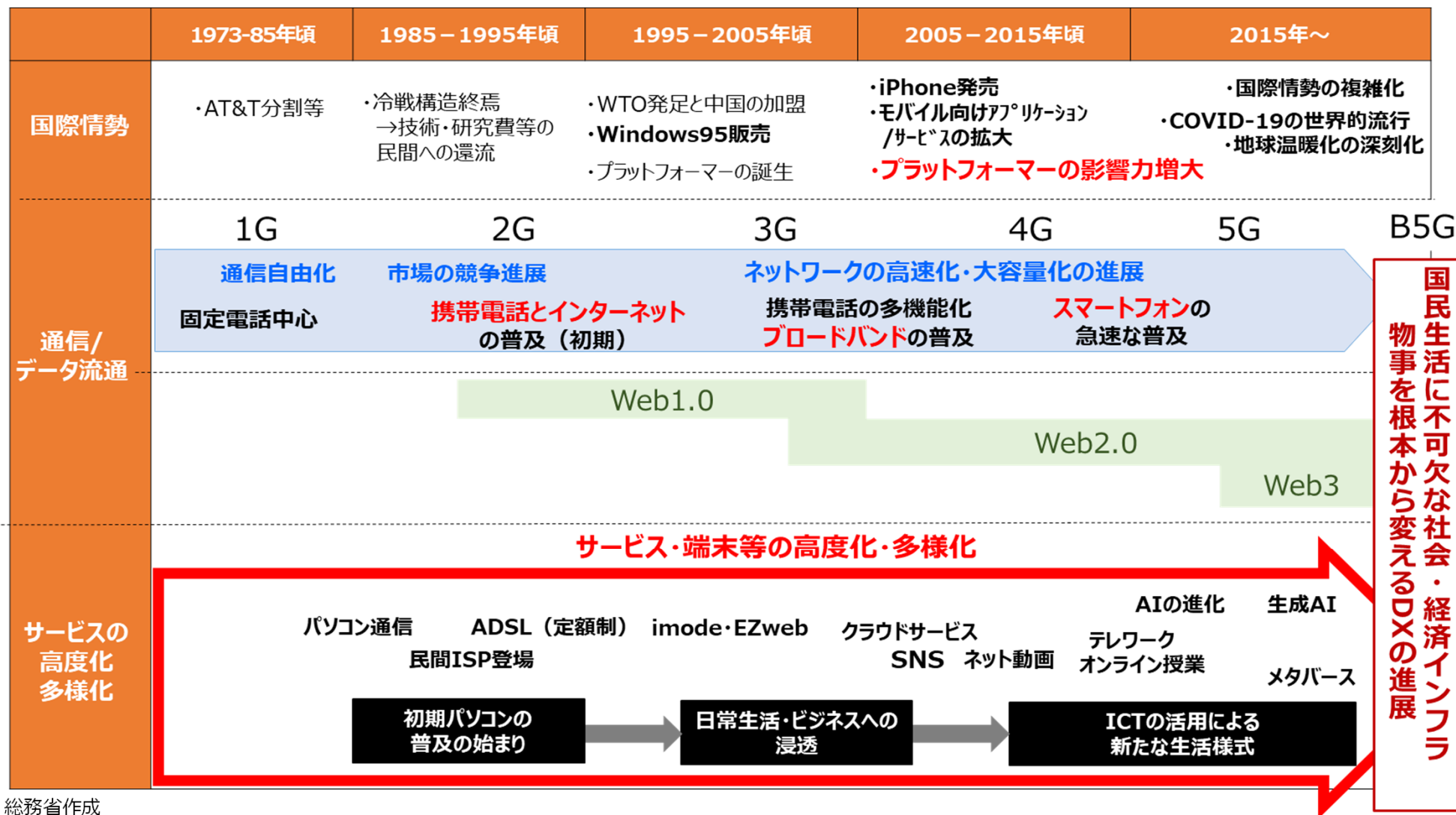
- **ICT分野における省内横断的な取組**（例：デジタル田園都市国家構想の推進）、**各政策領域**（電気通信、電波政策、放送政策等）において**総務省が実施する政策・今後の方向性等**を整理

政策フォーカス

- 総務省の具体的政策等の中から**話題性のあるもの、特に重点的に取り組んでいるもの等**をいくつか取り上げ紹介（2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方、G7群馬高崎デジタル・技術大臣会合、Beyond5G、自由で開かれたインターネットの維持・推進）

データ集：第1部・第2部の**関連データを総務省ホームページ上で掲載**

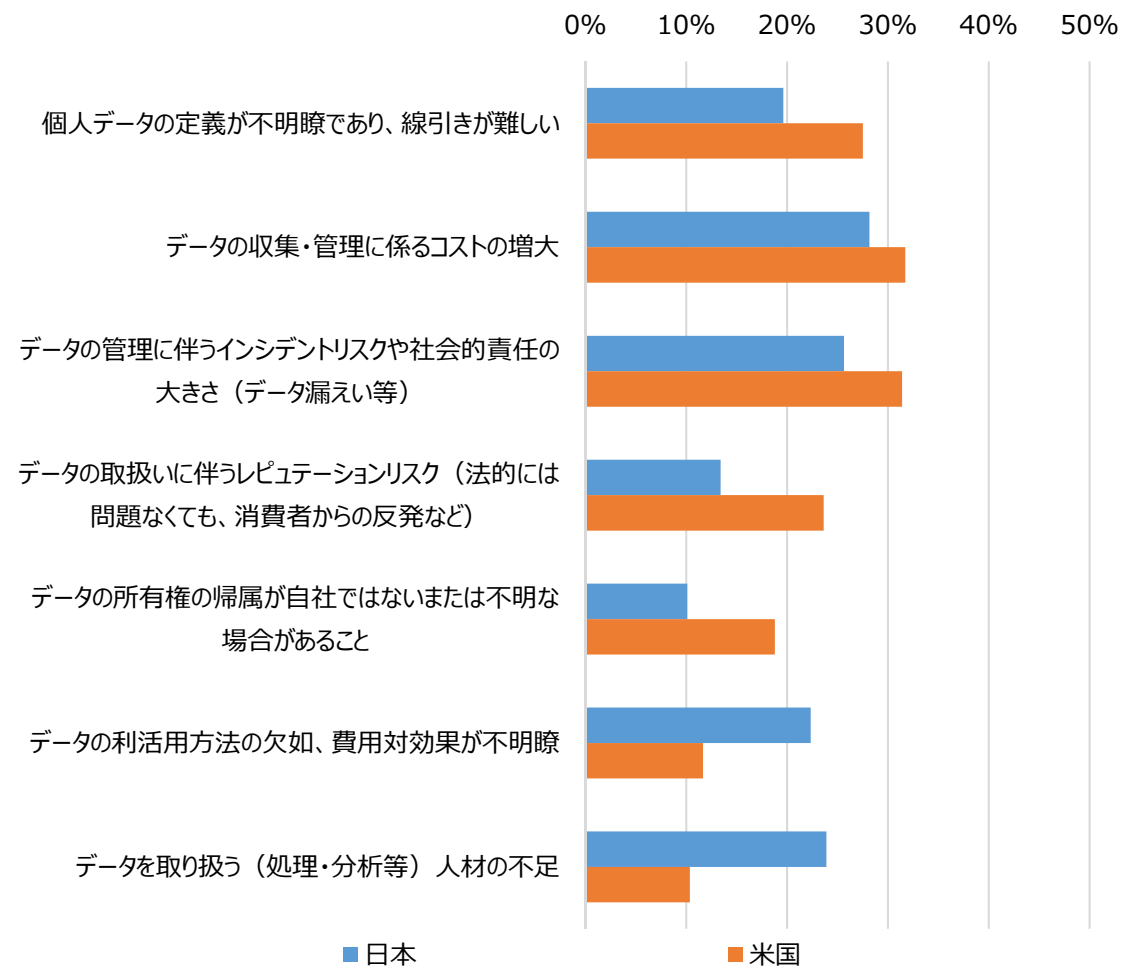
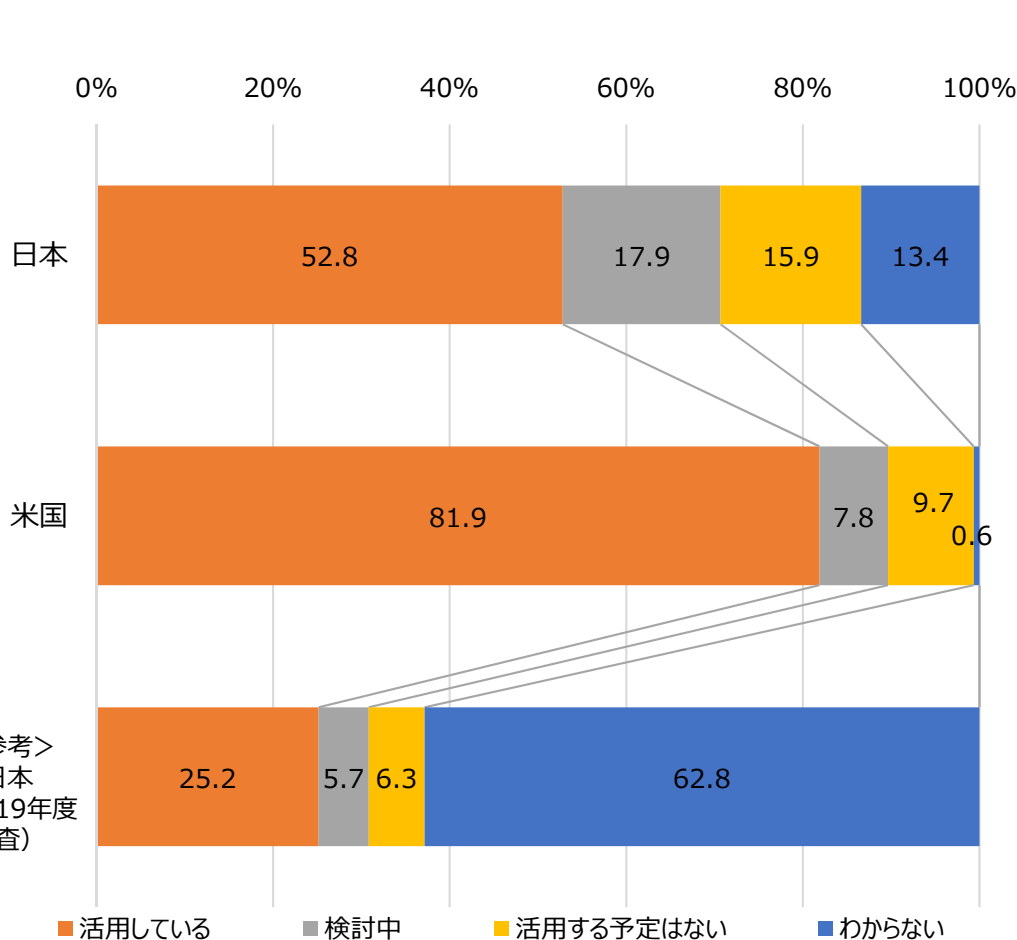
- 通信インフラの高度化やデジタルサービスの多様化等に伴い、データ流通も進展。
- インターネット普及初期の頃はホームページ閲覧など片方向のデータの流通が中心（Web1.0）。2000年代に入り、SNS等の普及により、不特定多数のユーザ間での双方向のデータのやり取りが進展（Web2.0）。近年は、ブロックチェーンを活用したデータの流通・分散管理をベースとするWeb3が注目
- さらに、我が国を含む各国でメタバースや生成AIを活用した新たなサービスも登場（例：Chat GPT、プロンプト型画像生成AI）



- 我が国の企業でもデータの活用が進展する一方、米国の企業と比較すると活用状況は低調
- 活用の課題・障壁として、我が国では「データの収集・管理に係るコスト」や「データの管理に伴うリスクや社会的責任の大きさ」を挙げる企業が多い

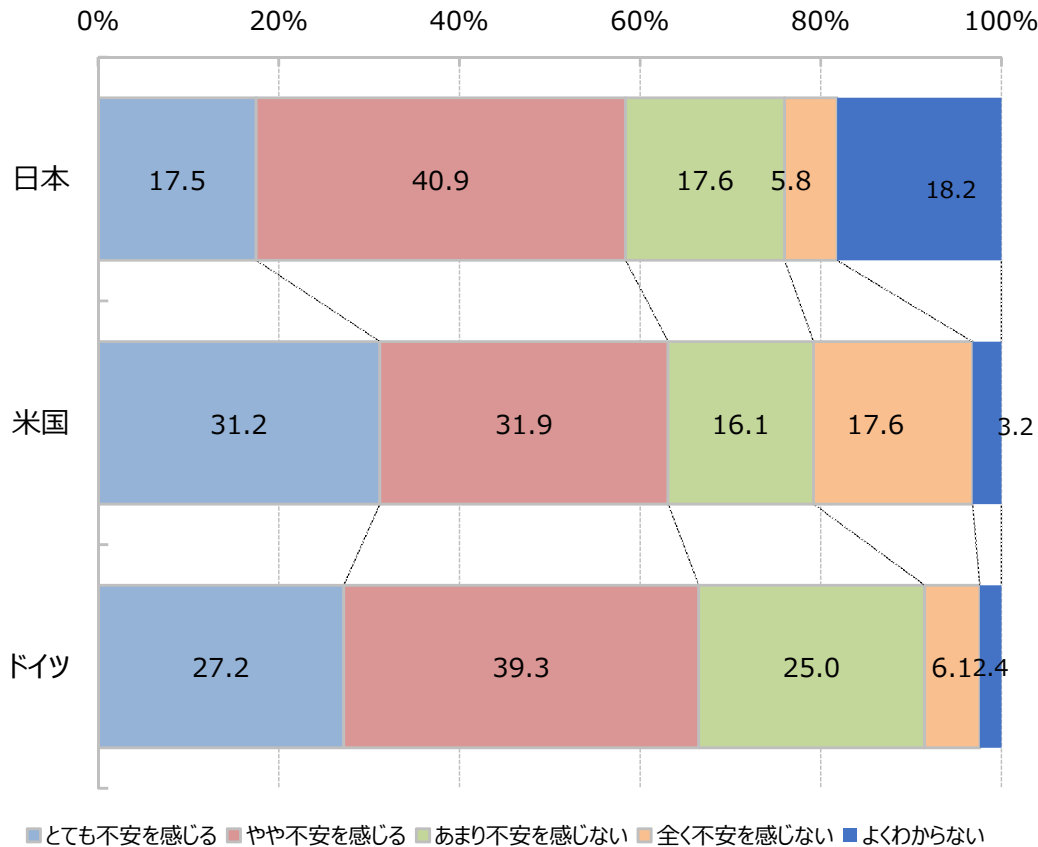
【企業におけるパーソナルデータの活用状況】

【パーソナルデータ活用における障壁・課題】

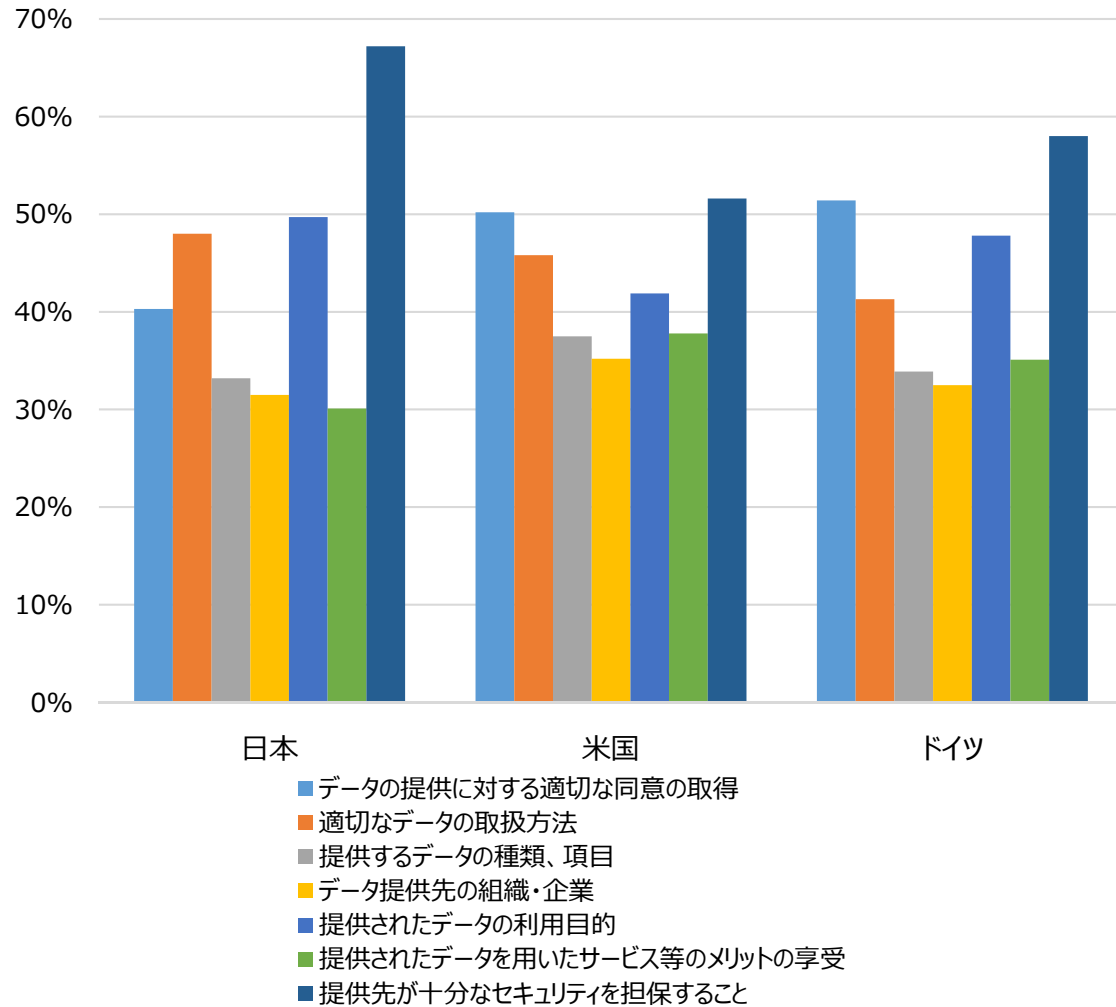


- SNS、検索などプラットフォームの提供するデジタルサービスは我々の生活の利便性向上に貢献する一方、一定数のユーザは、サービス利用時にプラットフォームへパーソナルデータを提供することについて不安を感じている
- プラットフォーマーへパーソナルデータを提供する際に重視する点について、我が国では、「十分なセキュリティの担保」、「データの利用目的」、「適切なデータの取扱い方法」を挙げるユーザが多い

【パーソナルデータ提供への不安感の有無】



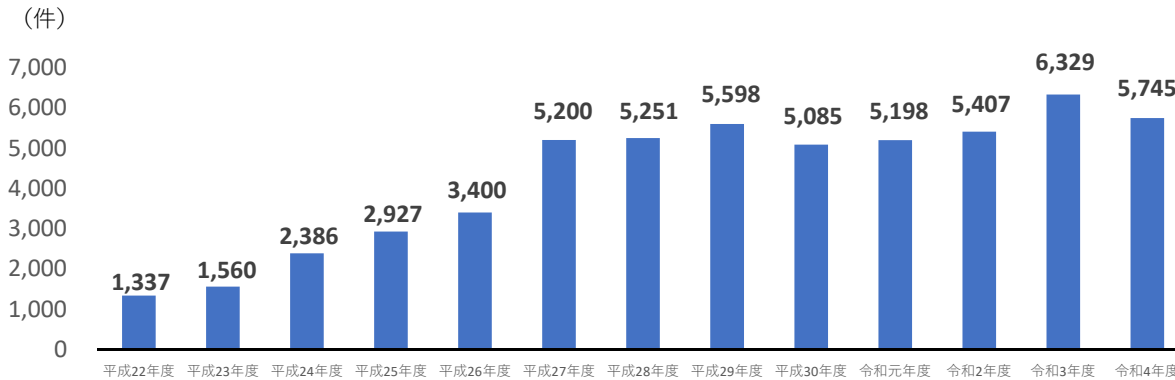
【パーソナルデータ提供時に重視する項目・条件】



(出典) 総務省 (2023) 「ICT基盤の高度化とデジタルデータ及び情報の流通に関する調査研究」

- SNS等プラットフォームサービス上では、その特性（例：アテンション・エコノミー、アルゴリズム）により、自分と似た意見にばかり触れてしまうようになる（エコーチェンバー）、自分好みの情報以外が自動的にはじかれてしまう（フィルターバブル）等、「情報の偏り」が生じやすい
- SNS等の普及により、利用者が様々な情報を容易に入手・発信可能となる一方、誹謗中傷や偽・誤情報の流通・拡散の問題も顕在化。AI・ディープフェイクの普及により、偽画像・動画の拡散が加速するおそれ

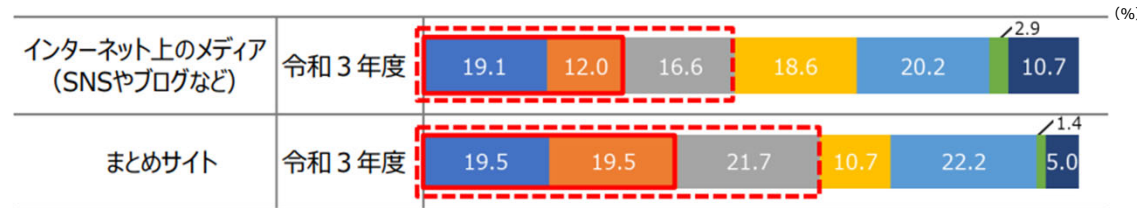
【違法・有害情報センターへの相談件数の推移】



(出典) 総務省「令和4年度インターネット上の違法・有害情報対応相談業務等請負業務報告書（概要版）」

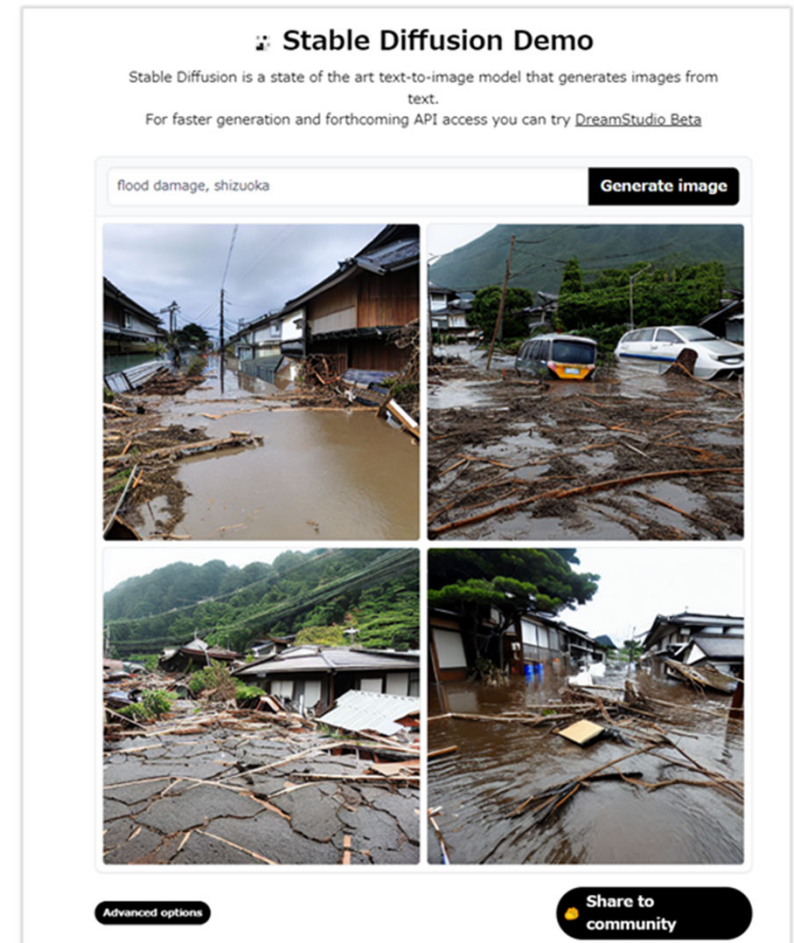
【インターネット上の偽・誤情報への接触頻度】

問) 直近の1ヶ月の間で、あなたは次のメディアの中でどのくらいの頻度でフェイクニュース※を見かけますか。 ※ここでは、虚偽又は誤解を招くと考えられる情報/ニュースを指します。



- 毎日、またはほぼ毎日
- 最低週1回
- 月に数回
- ほとんどない
- 頻度はわからない
- 一度も見たことがない
- そもそも何がフェイクニュースなのかがわからない

【偽・誤情報の事例】

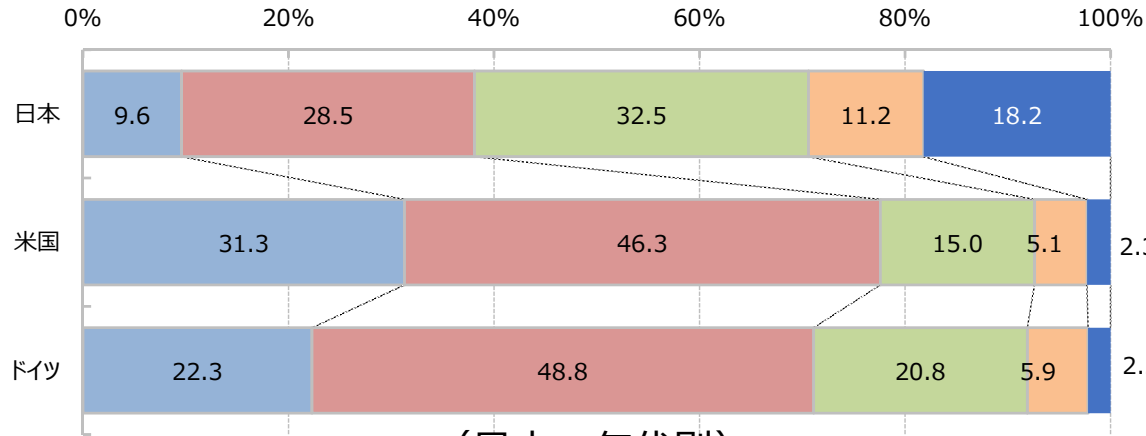


(出典) 総務省「令和3年版 国内外における偽情報に関する意識調査」 (出典) Spectee「静岡災害デマ、画像生成AIの急速な進化がもたらす新しい時代」(2022.09.28)

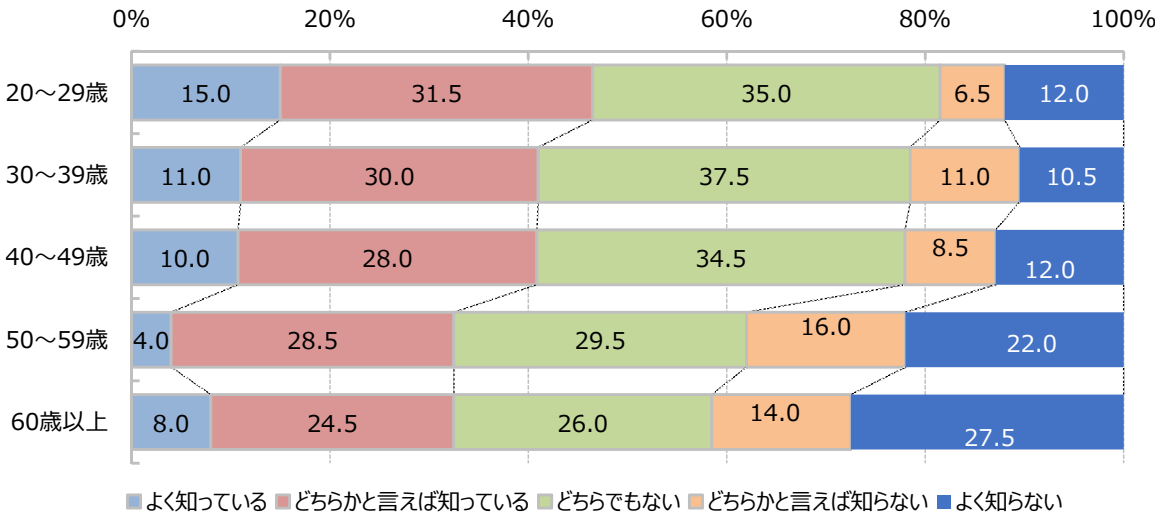
- SNS等では自分に近い意見や考え方等が表示されやすい傾向があることについて知っている（「よく知っている」と「どちらかと言えば知っている」の合計）と回答した割合は、欧米と比較すると低い。また、我が国について年代別に見ると、50歳代及び60歳代では他の年齢層と比較すると低い
- また、ファクトチェック等の偽・誤情報に関連した取組の認知度も他国と比較すると低い状況

【SNS等では自分に近い意見が表示されやすいことの認識】

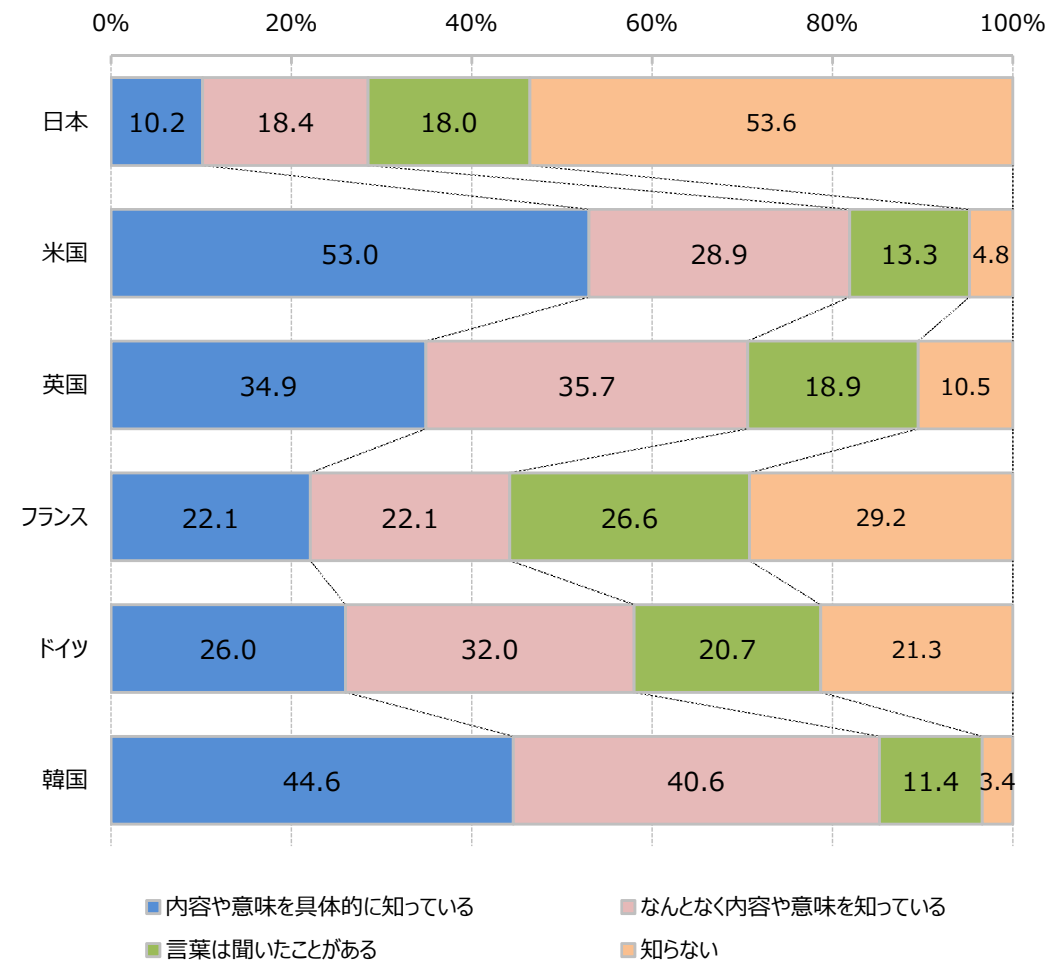
(国際比較)



(日本：年代別)



【ファクトチェックの認知度】



(出典) 総務省 (2023) 「ICT基盤の高度化とデジタルデータ及び情報の流通に関する調査研究」

(出典) 総務省「令和3年版 国内外における偽情報に関する意識調査」

- データを活用した多様なデジタルサービスは我々の生活に深く浸透。Web3の応用技術やメタバース等の新たなサービスも注目を集めており、地域活性化、防災等の我が国が抱える様々な社会的・経済的課題解決に貢献すると期待
- データの安全かつ適正な流通を促進し、データ利活用の恩恵を誰もが享受できる社会の実現に向けた取組の推進が重要

データ流通を支える強靱な通信ネットワーク

- ◆ 非常時でも継続的にデジタルサービスを利用できる環境の実現に向けて、**災害に強い通信ネットワークの構築、代替手段の確保**（例：事業者間ローミング、非地上系ネットワークの活用）
- ◆ 災害に対するレジリエンス向上等の観点から、**データセンターや海底ケーブル等の立地分散化**を推進
- ◆ 国際情勢が複雑化する中、**経済安全保障**の観点から、**サイバーセキュリティやサプライチェーンリスクへの対応を強化**

超高速・超大容量のデータ流通を支える Beyond 5Gの早期実現

- ◆ メタバース等の新たなサービスの普及、データ主導型のSociety5.0の実現に向けて、**超高速・超大容量・超低遅延のデータ流通を可能とするBeyond 5G(6G)**に向けた取組を強化・加速
- ◆ 地球温暖化等環境問題が深刻化する中、**超低消費電力でのデータ流通を可能とするBeyond 5Gの早期実現が必要**

標準化・国際ルール形成への貢献

- ◆ 国境のないデジタル空間では、**国際社会と連携して標準化やルールを推進・形成**していくことが重要
- ◆ 普及・進化が著しいAIについては、**G7広島サミット**で立ち上げられた「**広島AIプロセス**」や**G7デジタル・技術大臣会合**で合意された**アクションプラン**等に基づき、各国と連携して**AIの利用環境整備**等を推進
- ◆ **メタバース**については、メタバース間の**相互運用性**の実現、**関連技術の国際標準化**等に向けた取組を促進

豊かかつ健全な情報空間の実現

- ◆ 様々なデータ・情報が流通するインターネット空間において、**国民一人一人が、適切に情報を受発信**したり、AI等の**新たなツール・サービスを正しく活用**したりするための**リテラシーの向上**
- ◆ 表現の自由に配慮するとともに、透明性を確保した上で、情報の媒介者であるプラットフォーム事業者を含めた**幅広い関係者による自主的取組**（例：ファクトチェック、研究開発）の促進

第2部:ICT市場の動向

ICT市場規模（支出額） （2022年）	27.2兆円 前年比：5.2%増	デジタル広告市場規模 （2022年）	3.1兆円 前年比：13.7%増
情報通信産業の国内総生産 （2021年、名目）	52.7兆円 全産業の9.7%、前年比：0.8%増	5G対応スマホの出荷台数 （2021年）	1,753万台 前年比：67.7%増
情報化投資 （2021年（2015年価格））	15.5兆円 民間企業設備投資の17.8% 前年比：0.4%減	5G基地局の市場規模（出荷額） （2022年）	3,035億円 前年比：6.2%増
ICT財・サービスの貿易額 （2021年、名目）	輸入 19.2兆円 前年比：14.6%増 輸出 12兆円 前年比：13.3%増	動画配信市場規模 （2022年）	5,305億円 前年比：15.0%増
情報通信産業の研究費 （2021年度）	3.4兆円 企業研究費の24.2% 前年度比：1.6%減	メタバース市場規模（売上高） （2022年、見込値）	1,825億円 前年比：145.3%増
情報通信産業の研究者数 （2021年度）	15.7万人 企業研究者の29.7% 前年度比：6.0%減	データセンターサービス市場規模 （2022年、見込値）	2.0兆円 前年比：15.3%増
5G人口カバー率 （2021年度末）	93.2%	クラウドサービス市場規模（売上） （2022年、見込値）	2.2兆円 前年比：29.8%増
インターネットトラフィック （2022年11月、固定系、ダウンロード）	29.2Tbps 前年同月比：23.7%増	NICTERでのサイバー攻撃関連の通信数 （2022年）	約5,266億 前年比：0.9%増
固定系ブロードバンドの契約数 （2021年度末）	4,383万 前年度比：2.7%増	インターネット利用率(個人) （2022年）	84.9% 前年：82.9%
放送事業者全体の売上高 （2021年度）	3.7兆円 前年度比：4.6%増	スマートフォン保有率（個人） （2022年）	77.3% 前年：74.3%
放送サービス加入者数 （2021年度）	8161.3万 前年度比：0.2%減	テレワークの導入状況 （導入している企業の割合、2022年）	51.7% 前年：51.9%
		IoT・AIの導入状況 （導入している割合、2022年）	13.5% 前年：14.9%

【総合的なICT政策の推進】

デジタル田園都市国家構想の推進

- 構想の実現に向け、「ハード・ソフトのデジタル基盤整備」、「デジタル人材の育成確保」、「誰一人取り残されないための取組」等の取組を加速
- 「デジタル田園都市国家インフラ整備計画（改訂版）」に基づき、光ファイバ、5G等デジタル基盤の整備を強力に推進

2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方に関する検討

- 情報通信審議会 情報通信政策部会 総合政策委員会で、我が国の情報通信産業の国際競争力と安全安心な利用環境の確保の視点から、**予想される2030年の未来の姿からのバックキャスト**を行い、10年後の情報通信政策のあるべき方向性等について議論し、2023年6月、「**2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方**」最終答申を取りまとめ、公表

【電気通信事業政策】

デジタルインフラの整備・維持、安心性・信頼性の確保

- 「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」の目標達成（光ファイバ世帯カバー率（2027年度末）：99.9%）に向けた光ファイバの整備、「デジタルインフラ整備基金」によるデータセンターや海底ケーブルの地方分散の支援等を実施。また、「**非常時における事業者間ローミング等に関する検討会**」を開催し、非常時における携帯電話事業者間のネットワーク相互利用等に関する検討を実施

安心・安全な利用環境の整備

- 消費者保護ルールの整備、インターネット上の**違法・有害情報や偽・誤情報への対応**等の取組を推進

【電波政策】

5Gの普及・展開

- 「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」の目標達成（5G人口カバー率（2025年度末）：全国97%）に向けて、補助金・税制措置による5Gの普及促進、インフラシェアリングの推進等の取組を実施

【放送政策】

放送の将来像と放送制度の在り方の検討

- 「デジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会」の提言等を踏まえ、設備の共用化の推進、マスメディア集中排除原則の見直し、複数地域での放送番組の同一化等を可能とするための制度整備等を実施

放送ネットワークの強靱化、耐災害性の強化

- ケーブルテレビの光化による放送ネットワークの耐災害性強化等を通じて、災害時にも情報を確実に届けられる環境の整備を推進

【サイバーセキュリティ政策】

情報通信ネットワークの安全性・信頼性の確保

- 国民が安心してICTを利用できる環境を整備するため、IoT機器のセキュリティ確保、電気通信事業者によるC&Cサーバの検知等の取組の促進、サプライチェーンリスク対策に関する取組等を推進

サイバーセキュリティ人材の育成

- NICTのナショナルサイバートレーニングセンターを通じたサイバーセキュリティ人材育成の取組（CYDER等）を推進

【ICT利活用の推進】

社会・経済的課題の解決につながるICT利活用の推進

- ローカル5Gの推進、テレワークの普及促進、教育・医療等におけるICT利活用の推進

誰もがICTによる利便性を享受できる環境の整備

- 年齢や障害によるデジタルディバイドを解消し「誰一人取り残さない」デジタル化に向けた取組（高齢者等を対象としたデジタル活用支援、情報バリアフリー促進支援等）、ICT活用のためのリテラシー向上に向けた検討・取組等を推進

【ICT技術政策】

Beyond 5Gに向けた研究開発と実装、国際標準化

- 次世代情報通信インフラBeyond 5G（6G）の実現に向けて、**新たな基金を活用し、我が国が強みを有する技術分野を中心として、社会実装・海外展開を目指した研究開発を強力に推進**するとともに、産官学の連携によるBeyond 5G（6G）の**国際標準化等**を推進

【ICT国際戦略】

我が国のICT分野における国際競争力強化と世界の社会課題解決への貢献

- 我が国の国際競争力強化と世界的な課題解決への貢献のため、**デジタルインフラ等の海外展開、デジタル分野での二国間・多国間における連携**（日米、日欧、QUAD、G7、IGF等）等を推進
- 2023年4月の**G7デジタル技術・大臣会合**では、議長国である我が国の主導により、「安全で強靱性のあるデジタルインフラ」、「自由でオープンなインターネットの維持・推進」、「責任あるAIとAIガバナンスの推進」等6つのテーマについて議論が行われ、本会合の成果として「**G7デジタル・技術閣僚宣言**」を採択

【郵政行政】

デジタル社会における郵便局の地域貢献の在り方の検討

- 郵便局におけるマイナンバーカードの普及・活用策の検討、行政サービスの窓口としての活用推進、郵便局と地域の公的基盤との連携に関する実証事業等を実施