

我が国のIPv6対応状況に係る調査 (2020年度)

■ 目的

- 枯渇しつつあるIPv4アドレスに代わってIPv6アドレスの活用を進めることが不可欠となっている状況を踏まえ、ISP等の各種電気通信事業者のインターネット接続サービスや公的機関・企業等のIPv6対応状況の最新動向を確認する。

■ 調査実施者

- 総務省(株式会社マルチメディア総研が請負)

■ 調査時期

- 2021年3月上旬～3月下旬(調査基準時点:2021年1月1日)

■ 調査対象及び回収数

● 通信事業者

	調査対象者数	回収数	割合(%)
ISP事業者(移動体通信事業者を含む)	643	297	46.2
iDC事業者(ホスティング、IaaSを含む。)	268	73	27.2
ASP事業者(CSP、CDN、SaaS、PaaSを含む。)	495	101	20.4

● 公的機関・企業等

	調査対象者数	回収数	割合(%)
政府機関・地方公共団体(政府機関は本省・地方支分部局を指す。)	500	145	29.0
一般企業(通信事業を除く各業種から、偏りの無いよう無作為に対象企業を抽出)	2,000	286	14.3

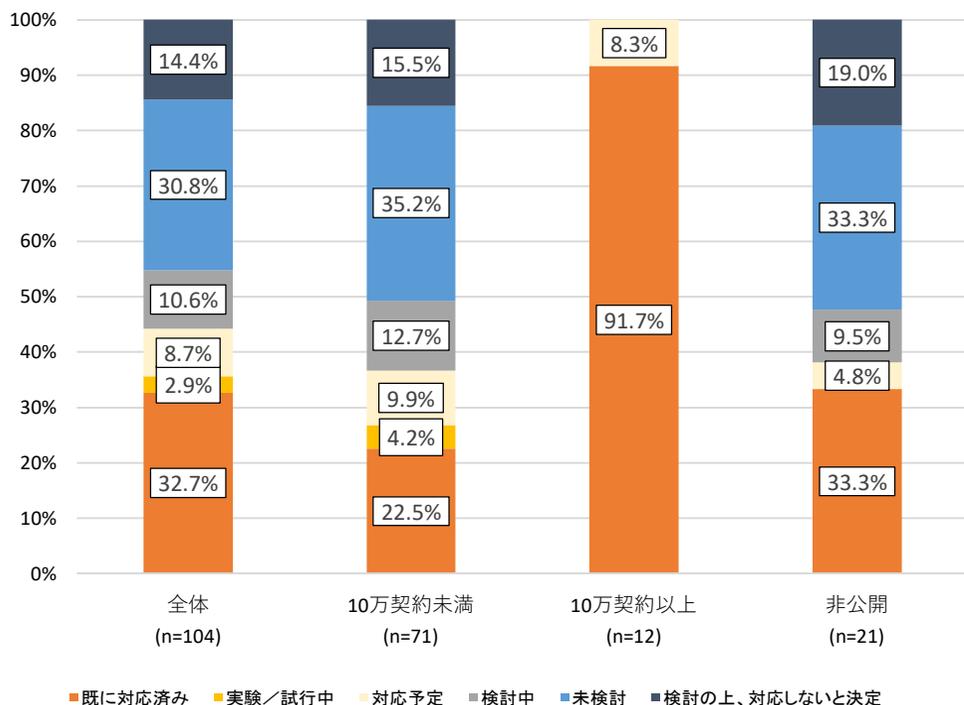
■ 調査項目

- 通信事業者:IPv6接続サービスの提供状況 公的機関・企業等:IPv6対応状況

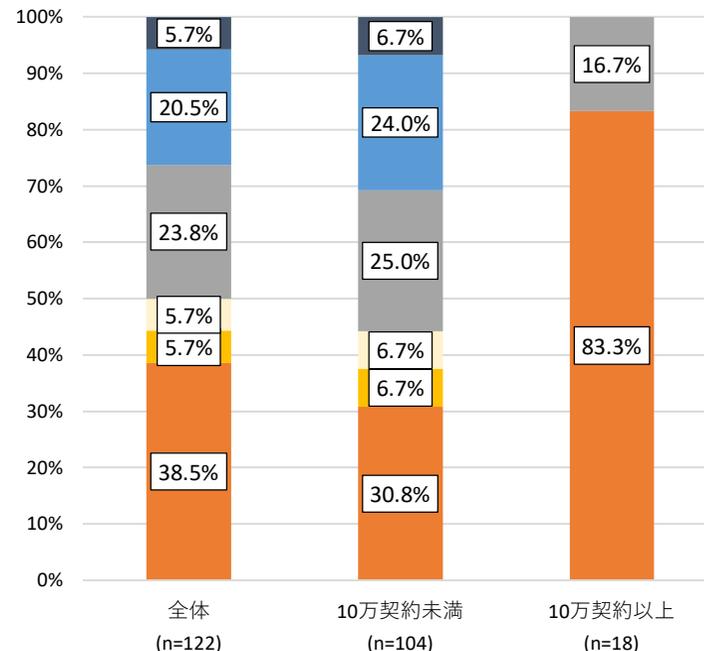
通信事業者におけるIPv6接続サービスの提供状況

- 2020年度、ISP事業者(CATV事業者を除く)全体では、IPv6接続サービスを提供している事業者の割合が32.7%、提供予定のものまで含めると44.2%である。
- 大規模事業者(10万契約以上)では、91.7%がIPv6接続サービスを提供中であり、残り(8.3%)は提供予定(対応中)の状況である。
一方、中小規模事業者(10万契約未満)では、IPv6接続サービスを提供している事業者の割合が22.5%であり、提供予定のものを含めると36.6%である。
- 2019年度と比較すると、大規模事業者ではIPv6接続サービスを提供している割合が増加(83.3%⇒91.7%)、中小規模事業者では減少(30.8%⇒22.5%)している。

2020年度IPv6提供状況(※推計)
(ISP(CATV事業者を除く))



2019年度IPv6提供状況(※推計)
(ISP(CATV事業者を除く))

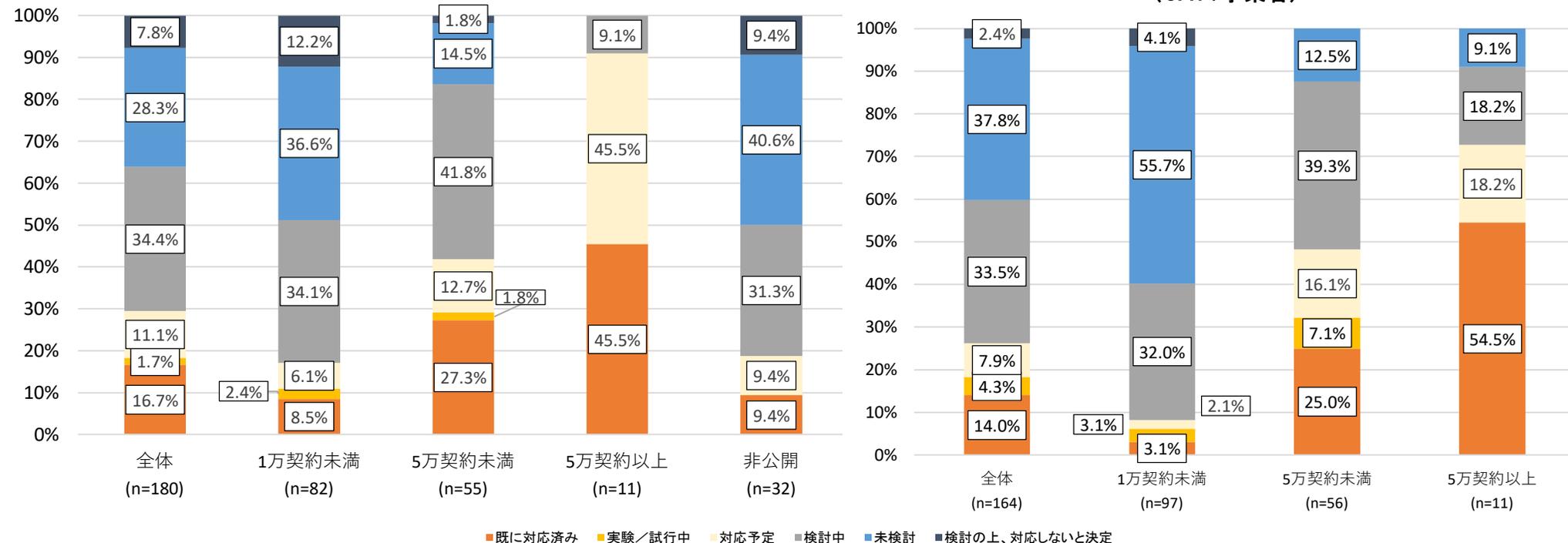


※各年度で片方しか回答していない事業者については、回答年度の結果を未回答年度の結果に写像することで推計している。また、合併した企業、廃業した企業の除外等を行っている。以下同じ。

- 2020年度、CATV事業者全体では、IPv6接続サービスを提供している事業者の割合が16.7%、提供予定のものを含めると29.5%である。
- 大規模事業者(5万契約以上)では、45.5%がIPv6接続サービスを提供中であり、提供予定のものを含めると90.9%である。
一方、中規模事業者(1万契約以上5万契約未満)、小規模事業者(1万契約未満)ではIPv6接続サービスを提供している事業者の割合がそれぞれ27.3%、8.5%、提供予定のものを含めるとそれぞれ41.8%、17.0%である。
- 2019年度と比較すると、CATV事業者全体ではIPv6接続サービスを提供している事業者が増加しており(14.0%⇒16.7%)、また、中規模事業者、小規模事業者においても増加(それぞれ25.0%⇒27.3%、3.1%⇒8.5%)している。

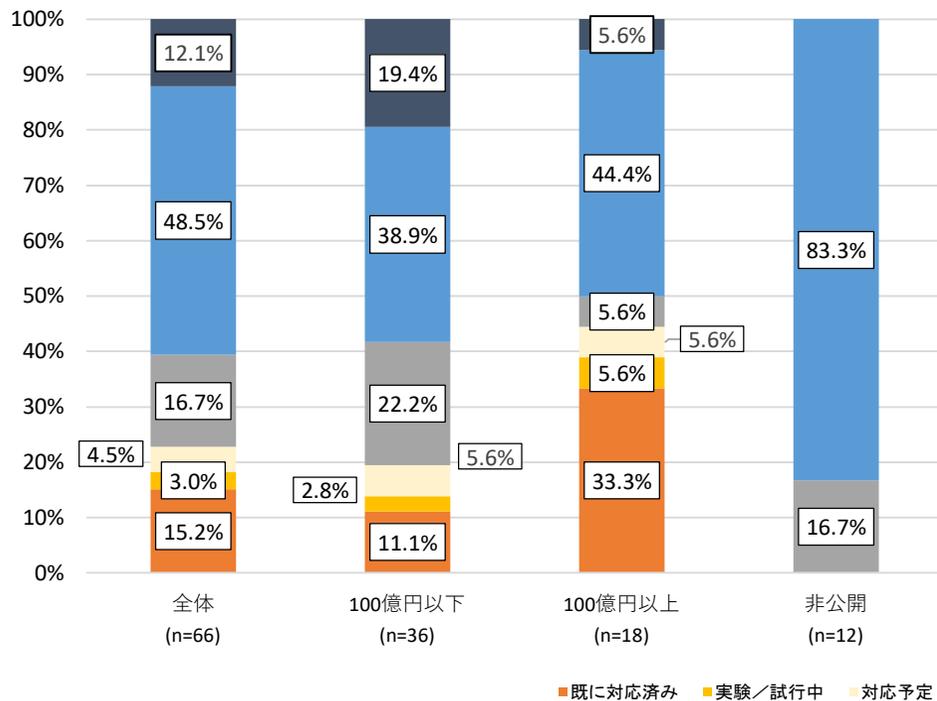
2020年度IPv6提供状況
(CATV事業者)

2019年度IPv6提供状況
(CATV事業者)

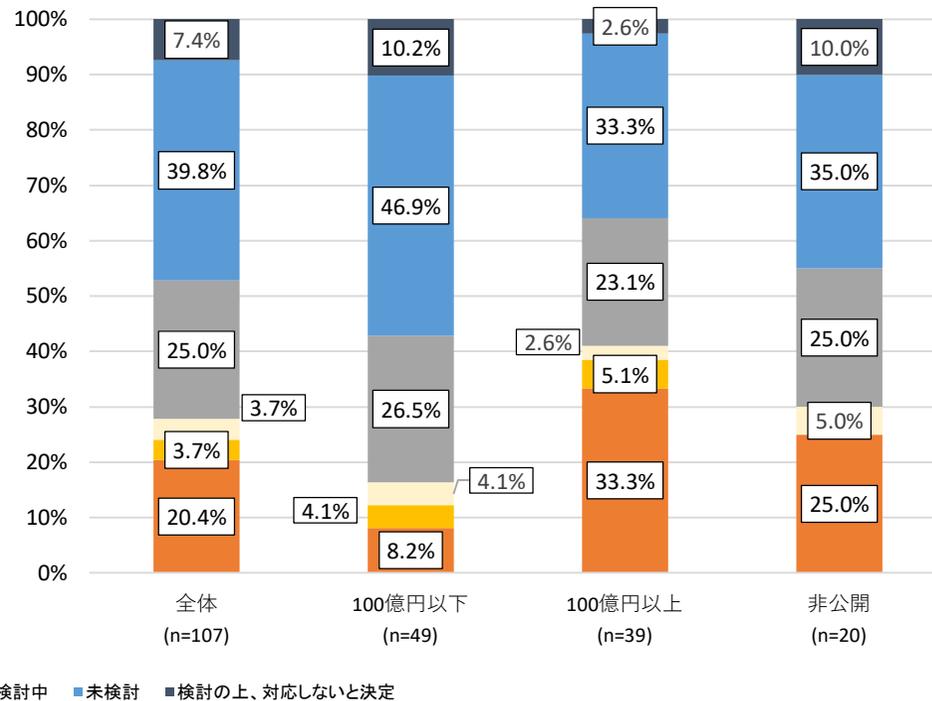


- 2020年度、iDC事業者全体では、IPv6接続に対応している事業者が15.2%、対応予定のものを含めると22.7%である。
- 大規模事業者(売上高100億円超)では、IPv6接続に対応している事業者が33.3%、対応予定のものを含めると44.4%である。
一方、中小規模事業者(売上高100億円以下)では、IPv6接続に対応している事業者の割合が11.1%で、対応予定のものを含めると19.4%である。
- 2019年度と比較すると、大規模事業者ではIPv6接続に対応している事業者の割合は変化していない。
一方、中小規模事業者において、増加(8.2%⇒11.1%)している。

2020年度IPv6対応状況
(iDC事業者)



2019年度IPv6対応状況
(iDC事業者)

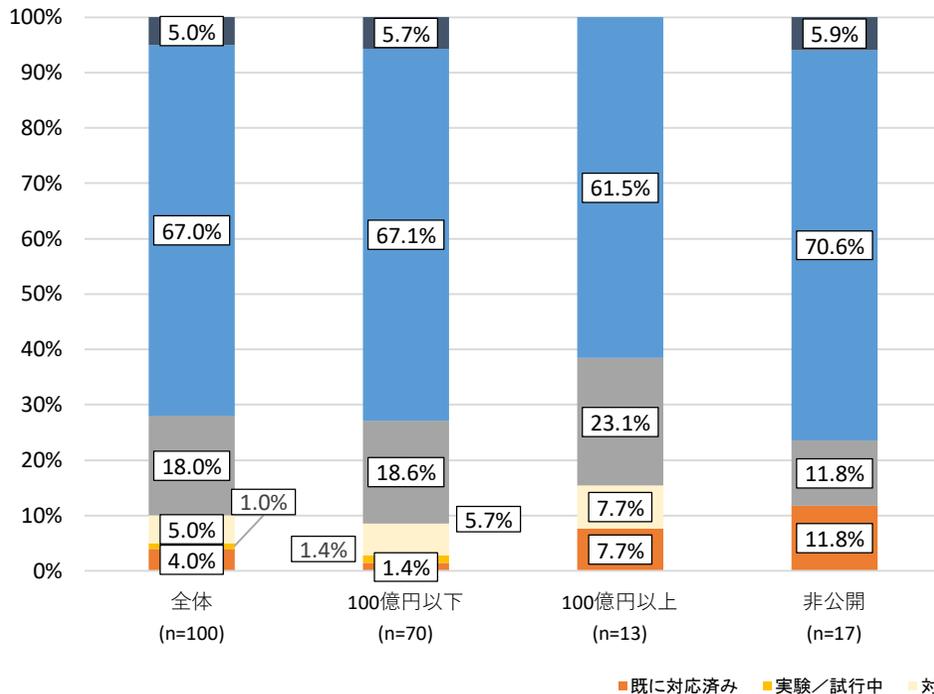


■既に対応済み ■実験/試行中 ■対応予定 ■検討中 ■未検討 ■検討の上、対応しないと決定

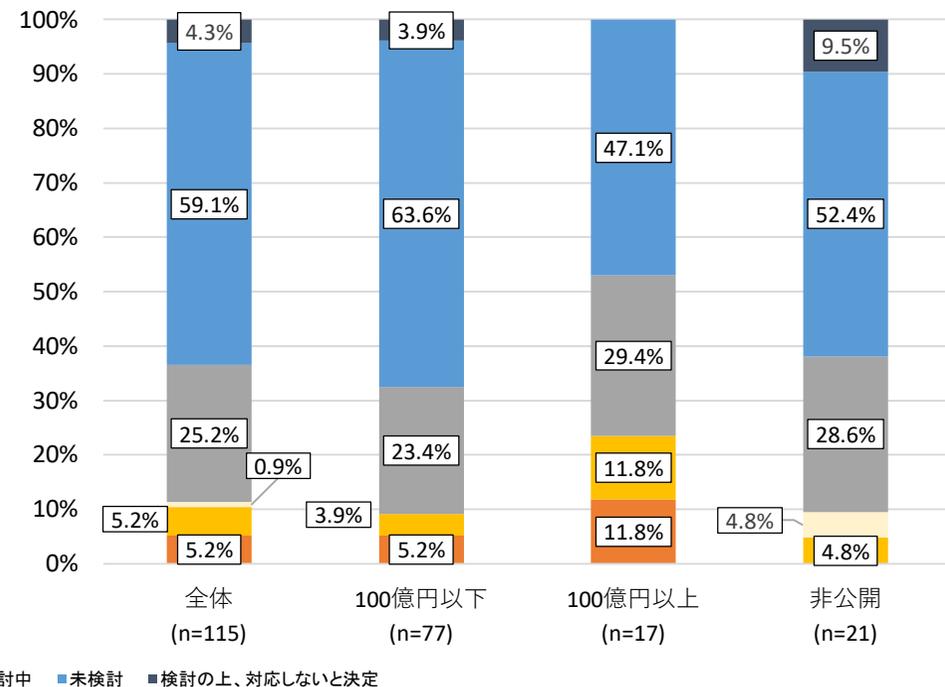
IPv6接続サービスの対応状況(ASP事業者)

- 2020年度、ASP事業者全体では、IPv6接続に対応している事業者の割合が4.0%、対応予定のものを含めると10.0%である。
- 大規模事業者(売上高100億円超)ではIPv6接続に対応している事業者の割合が7.7%、対応予定のものを含めると15.4%である。
一方、中小規模事業者(売上高100億円以下)ではIPv6接続に対応している事業者の割合が1.4%、提供予定のものを含めると8.6%である。
- 2019年度と比較すると、大規模事業者と中小規模事業者のいずれもIPv6接続に対応している事業者の割合が減少(11.8%⇒7.7%、5.2%⇒1.4%)している。

2020年度IPv6提供状況
(ASP事業者)



2019年度IPv6提供状況
(ASP事業者)

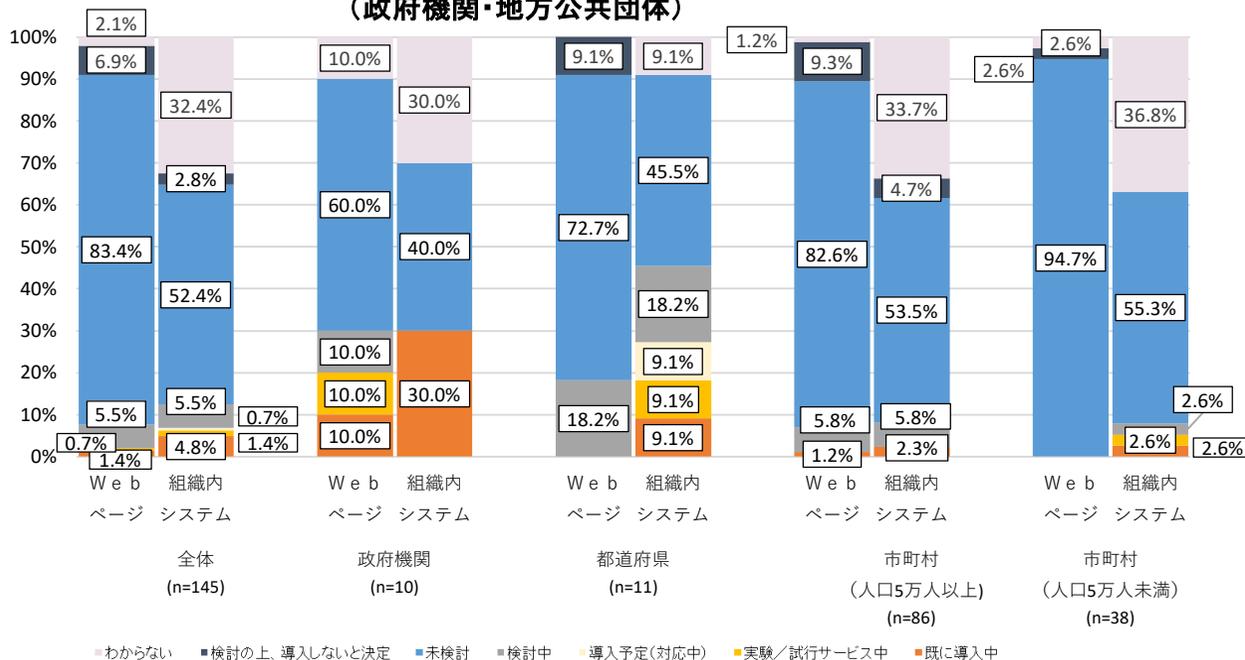


公的機関・一般企業等におけるIPv6対応状況

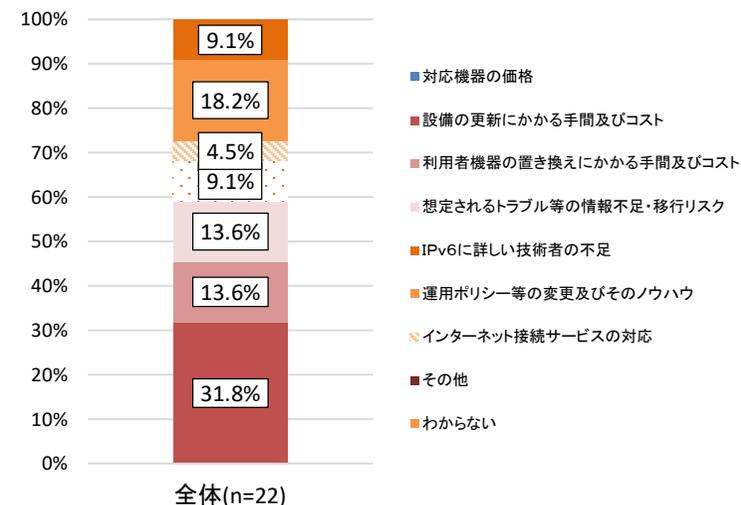
IPv6対応状況(政府機関※・地方公共団体)

- 2020年度、政府機関・地方公共団体全体では、Webページについては1.4%、組織内システムについては4.8%の機関・団体のみがIPv6接続に対応している。
- 政府機関では、Webページについては10.0%、組織内システムについては30.0%がIPv6接続に対応している。都道府県は組織内システムについては9.1%が対応しており、WebページについてはIPv6接続に対応しているという回答はなかった。人口5万人以上の市町村では、Webページについては1.2%、組織内システムについては2.3%のみがIPv6接続に対応している。人口5万人未満の市町村では、組織内システムについては2.6%がIPv6接続に対応しており、WebページについてはIPv6接続に対応しているという回答はなかった。
- IPv6接続の対応における事業的課題としては、「設備の更新にかかる手間及びコスト」(31.8%)が最も高く挙げられ、「わからない」(18.2%)が続く。

2020年度IPv6対応状況
(政府機関・地方公共団体)



2020年度IPv6導入に係る課題
(政府機関・地方公共団体)

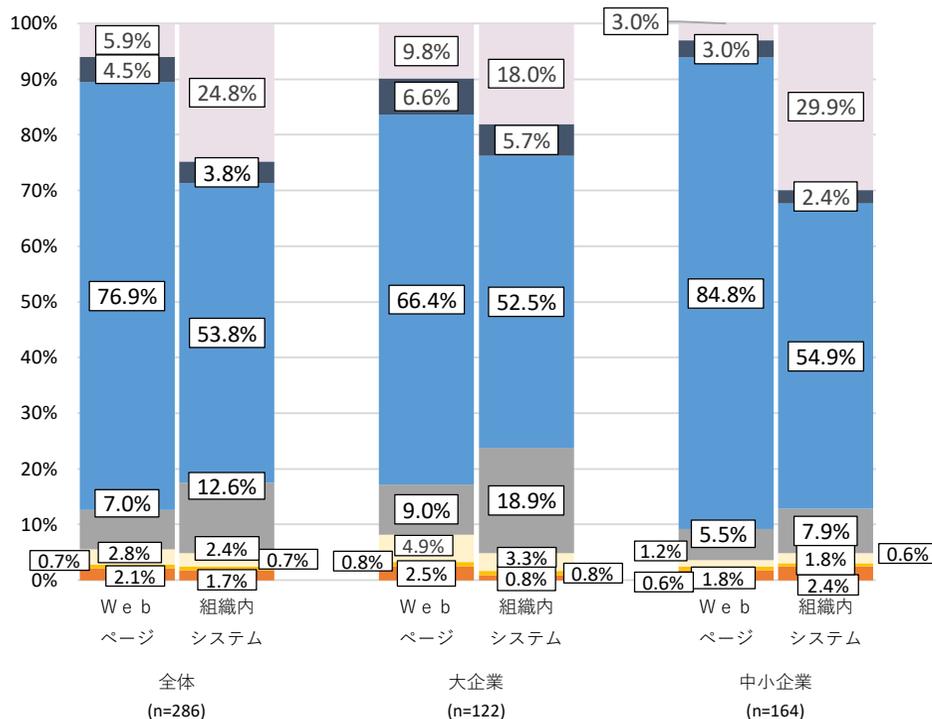


※政府機関は本省および地方支分部局を指す。

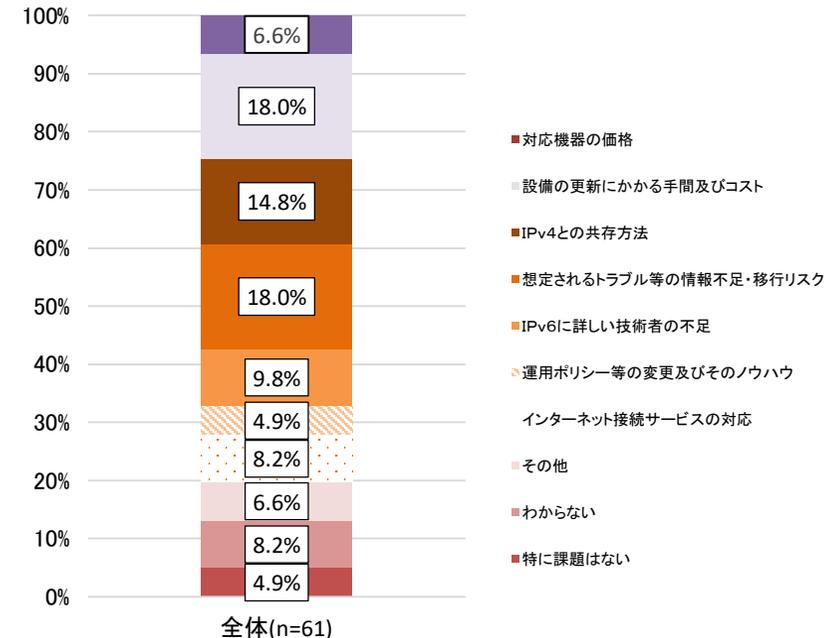
IPv6対応状況(一般企業)

- 2020年度、Webページについては2.1%、組織内システムについては1.7%の企業のみがIPv6接続に対応している。
- 大企業※では、Webページについては2.5%、組織内システムについては0.8%の企業のみがIPv6接続に対応している。中小企業※では、Webページについては1.8%、組織内システムについては2.4%のみがIPv6接続に対応している。
- IPv6接続の対応における事業的課題としては、一般企業全体では「想定されるトラブル等の情報不足・移行リスク」(18.0%)が最も高く挙げられ、「IPv4との共存方法」(14.8%)が続く。

2020年度IPv6対応状況
(一般企業)



2020年度IPv6導入に係る課題
(一般企業)



※中小企業は、中小企業基本法の定義により資本金又は出資金・従業員規模別に区分したものを。大企業は中小企業以外とする。