

# 我が国のIPv6対応状況に係る調査 (2019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(三菱総合研究所が請負)

## ■ 調査時期

- 2020年3月上旬～3月下旬(調査基準時点:2020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	176	27.4
iDC事業者(ホスティング、IaaSを含む。)	268	29	10.8
ASP事業者(CSP、CDN、SaaS、PaaS、を含む。)	495	35	7.1

### ● 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	129	25.8
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	180	9.0
大学等高等教育機関※	1,112	336	30.2

## ■ 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

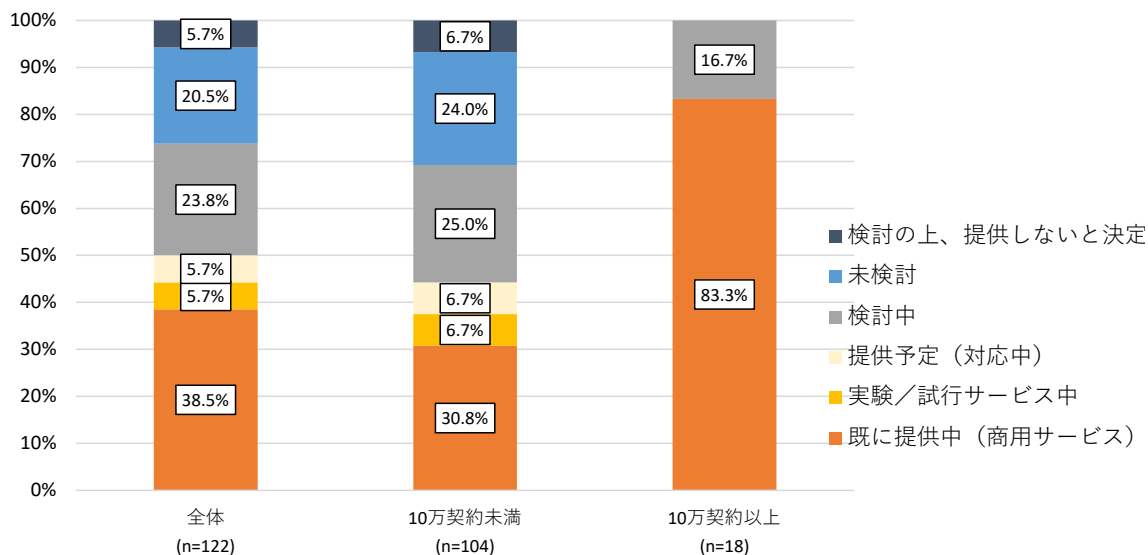
※大学等については、複数の大学が一法人として回答する場合あり。

# 通信事業者におけるIPv6接続サービスの提供状況

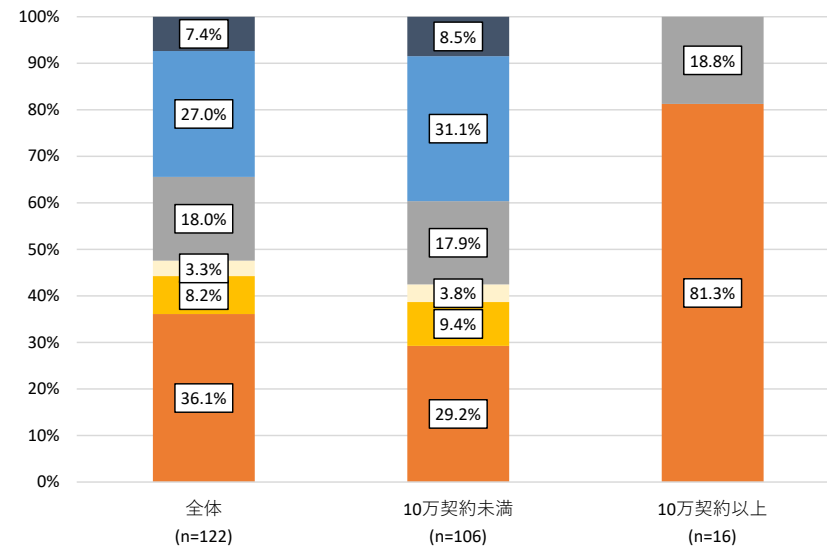
---

- 2019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38.5%、提供予定のものまで含めると50.0%である。
- 大規模事業者(10万契約以上)では、83.3%がIPv6接続サービスを提供中であり、残りは検討中の状況である。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30.8%であり、提供予定のものを含めると44.2%である。
- 2018年度と比較すると、ISP事業者全体ではIPv6接続サービスを提供している割合が増加しており、中小規模事業者において、未検討もしくは検討したが提供していない事業者の割合が減少(39.6%⇒30.8%)している。

2019年度IPv6提供状況(※推計)  
(ISP(CATV事業者を除く))



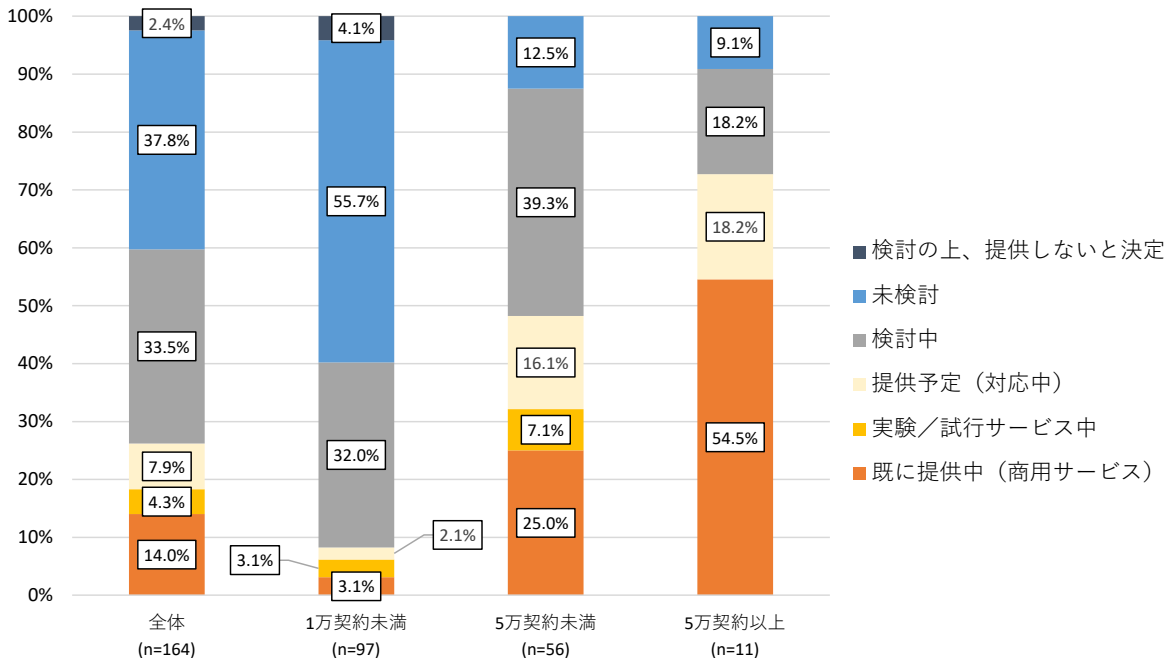
2018年度IPv6提供状況(※推計)  
(ISP(CATV事業者を除く))



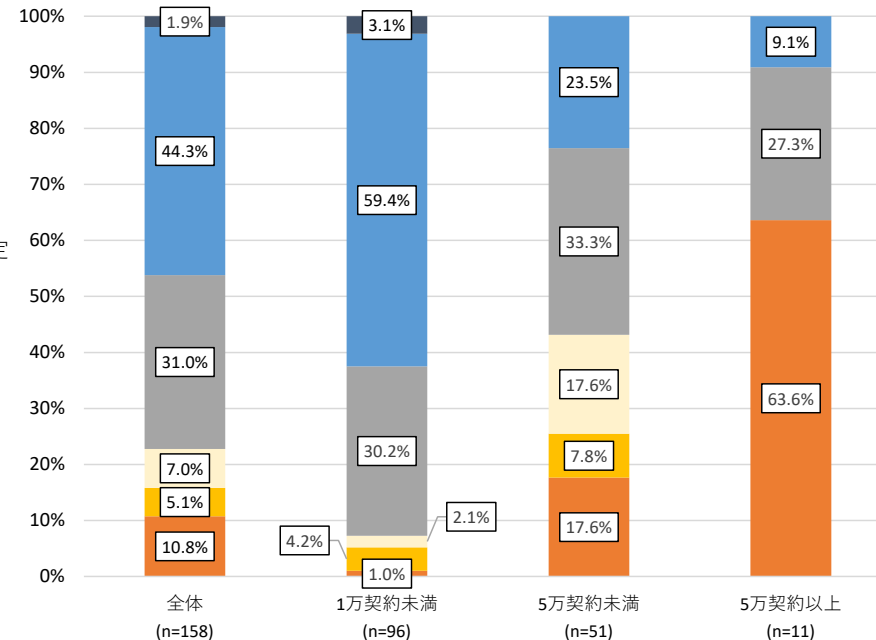
※各年度で片方にしか回答していない事業者については、回答年度の結果を未回答年度の結果に写像することで推計している。また、合併した企業、廃業企業の除外等を行っている。以下同じ。

- 2019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14.0%、提供予定のものを含めると26.2%である。
- 大規模事業者(5万契約以上)では、54.5%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72.7%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25.0%、3.1%、提供予定のものを含めるとそれぞれ48.2%、8.2%である。
- 2018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(10.8%⇒14.0%)、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17.6%⇒25.0%、1.0%⇒3.1%)している。

2019年度IPv6提供状況  
(CATV事業者)



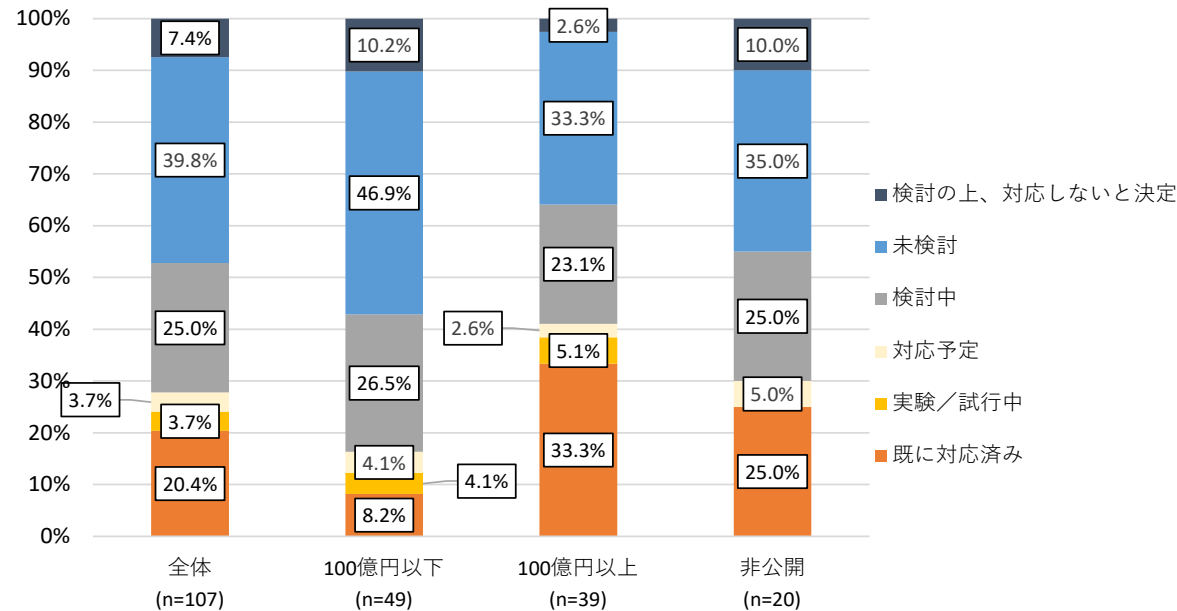
2018年度IPv6提供状況  
(CATV事業者)



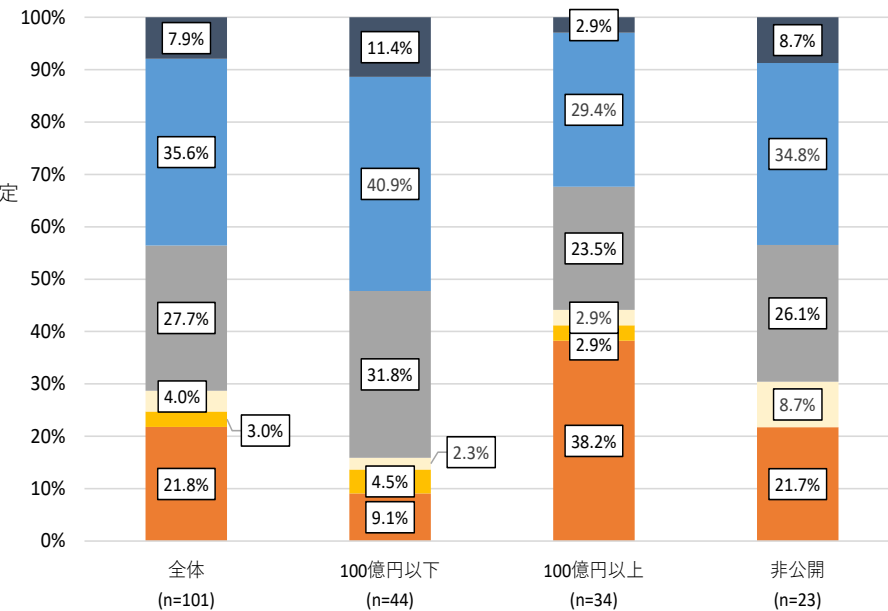
# IPv6接続サービスの対応状況(iDC事業者)

- 2019年度、iDC事業者全体では、IPv6接続に対応している事業者が19.6%、対応予定のものを含めると27.8%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41.0%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8.2%で、対応予定のものを含めると16.3%である。
- 2018年度と比較すると、大規模事業者、中小規模事業者のいずれにおいてもIPv6接続に対応している事業者の割合が減少(それぞれ38.2%⇒33.3%、9.1%⇒8.2%)している※。  
※ IPv6接続非対応事業者の回答が増えたことにより、割合は減少したものの、IPv6接続対応事業者の絶対数は減少していない。

2019年度IPv6対応状況  
(iDC事業者)

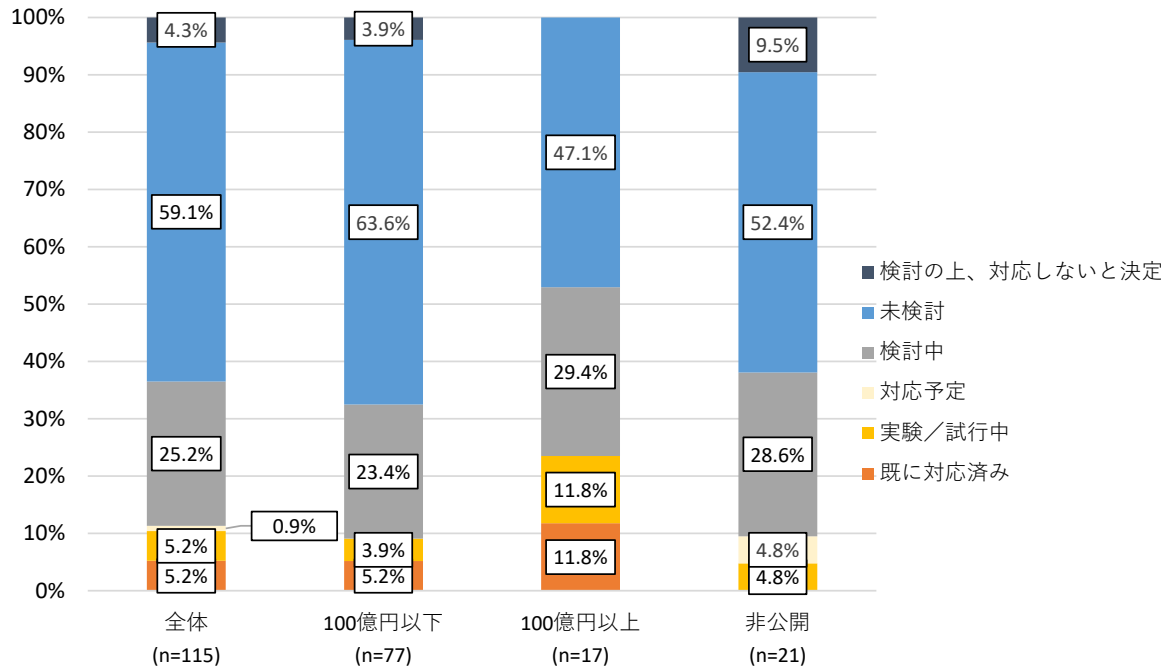


2018年度IPv6対応状況  
(iDC事業者)

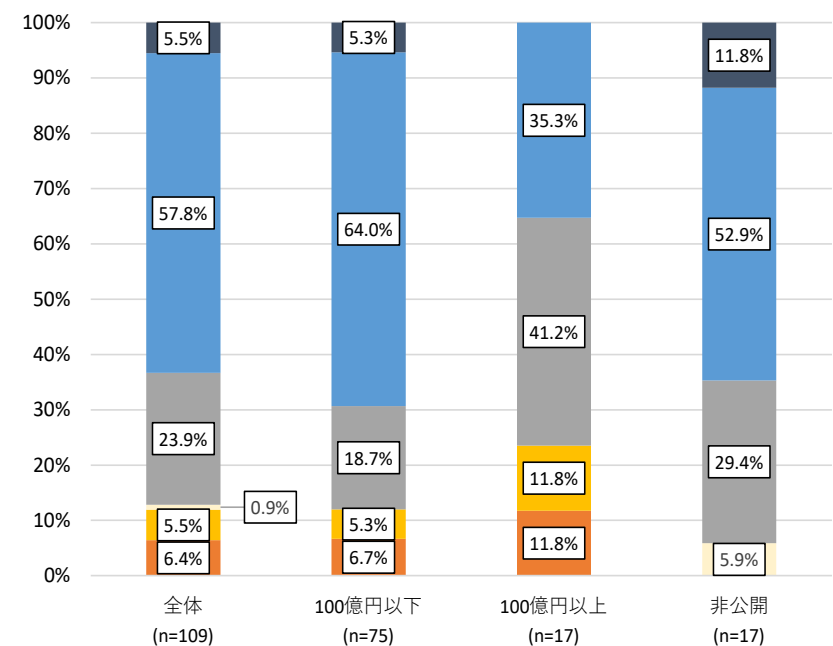


- 2019年度、ASP事業者全体では、IPv6接続に対応している事業者の割合が5.2%、対応予定のものを含めると11.3%である。
- 大規模事業者(売上高100億円超)ではIPv6接続に対応している事業者の割合が11.8%、対応予定のものを含めると23.5%である。  
一方、中小規模事業者(売上高100億円以下)ではIPv6接続に対応している事業者の割合が5.2%、提供予定のものを含めると9.0%である。
- 2018年度と比較すると、大規模事業者ではIPv6接続に対応している事業者の割合は変化していない。  
一方、中小規模事業者において、減少(6.7%⇒5.2%)している。

2019年度IPv6提供状況  
(ASP事業者)



2018年度IPv6提供状況  
(ASP事業者)



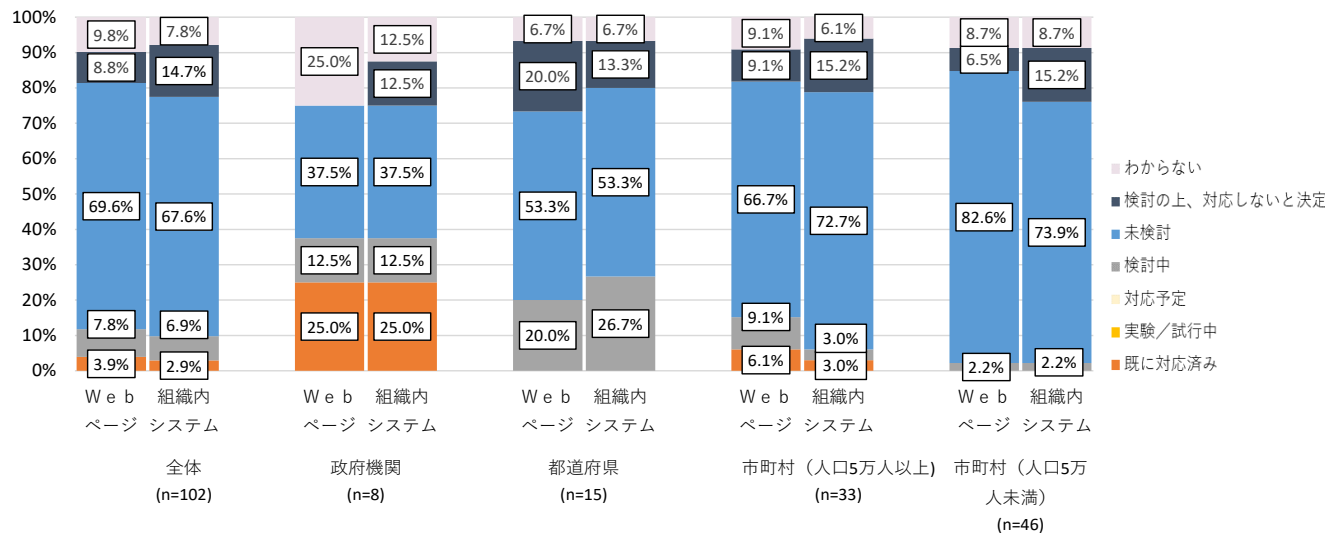
# 公的機関・企業等におけるIPv6対応状況

---

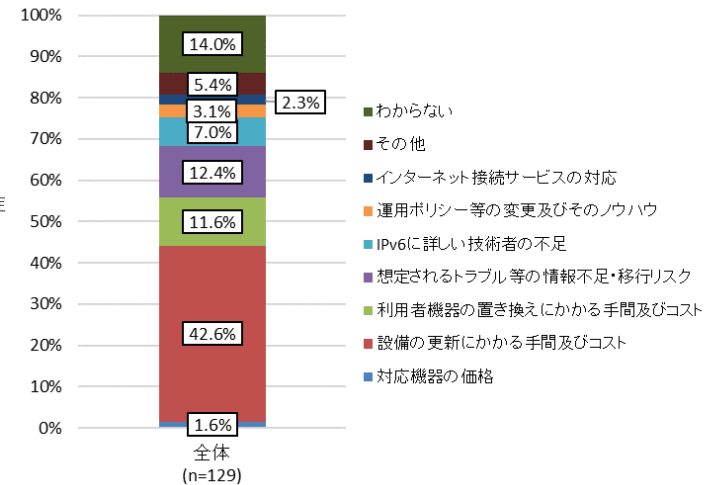


- 2019年度、政府機関・地方公共団体全体では、Webページについては3.9%、組織内システムについては2.9%の機関・団体のみがIPv6接続に対応している。
- 政府機関では、Webページについては25.0%、組織内システムについては25.0%がIPv6接続に対応している。人口5万人以上の市町村では、Webページについては6.1%、組織内システムについては3.0%のみがIPv6接続に対応している。  
また、都道府県及び人口5万人未満の市町村では、Webページ及び組織内システムのいずれにおいてもIPv6接続に対応しているという回答はなかった。
- IPv6接続の対応における事業的課題としては、「設備の更新にかかる手間及びコスト」(42.6%)が最も高く挙げられ、「わからない」(14.0%)が続く。

2019年度IPv6対応状況  
(政府機関・地方公共団体)



2019年度IPv6導入に係る課題  
(政府機関・地方公共団体)



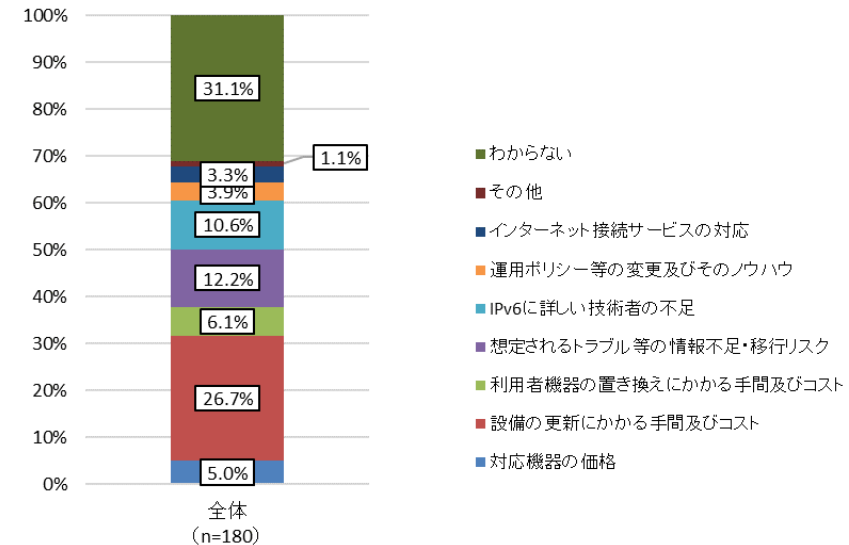
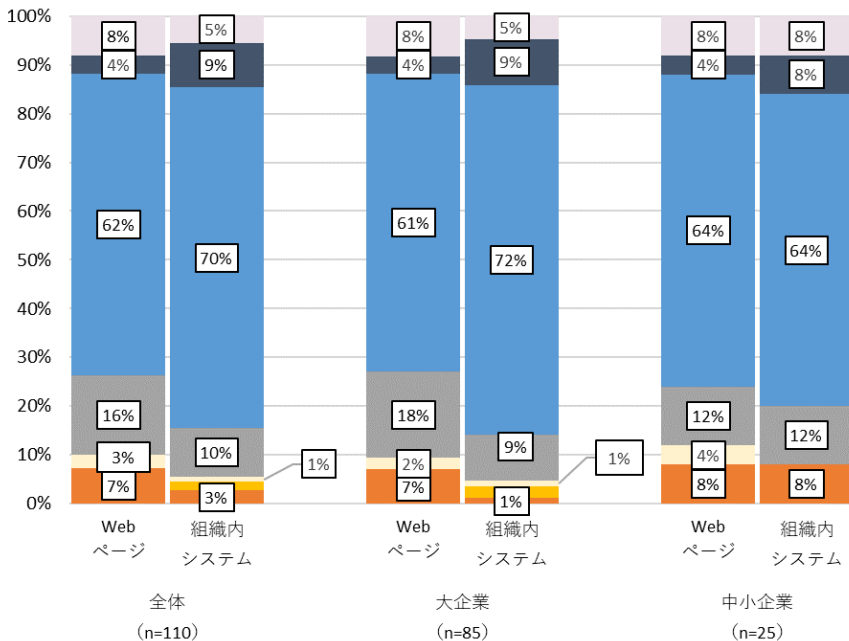
※政府機関は本省および地方支分部局を指す。

# IPv6対応状況(一般企業)

- 2019年度、Webページについては7.3%、組織内システムについては1.2%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7.1%、組織内システムについては2.7%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8.0%、組織内システムについては8.0%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「わからない」(31.1%)が最も高く挙げられ、「設備の更新にかかる手間及びコスト」(26.7%)が続く。

2019年度IPv6対応状況  
(一般企業)

2019年度IPv6導入に係る課題  
(一般企業)

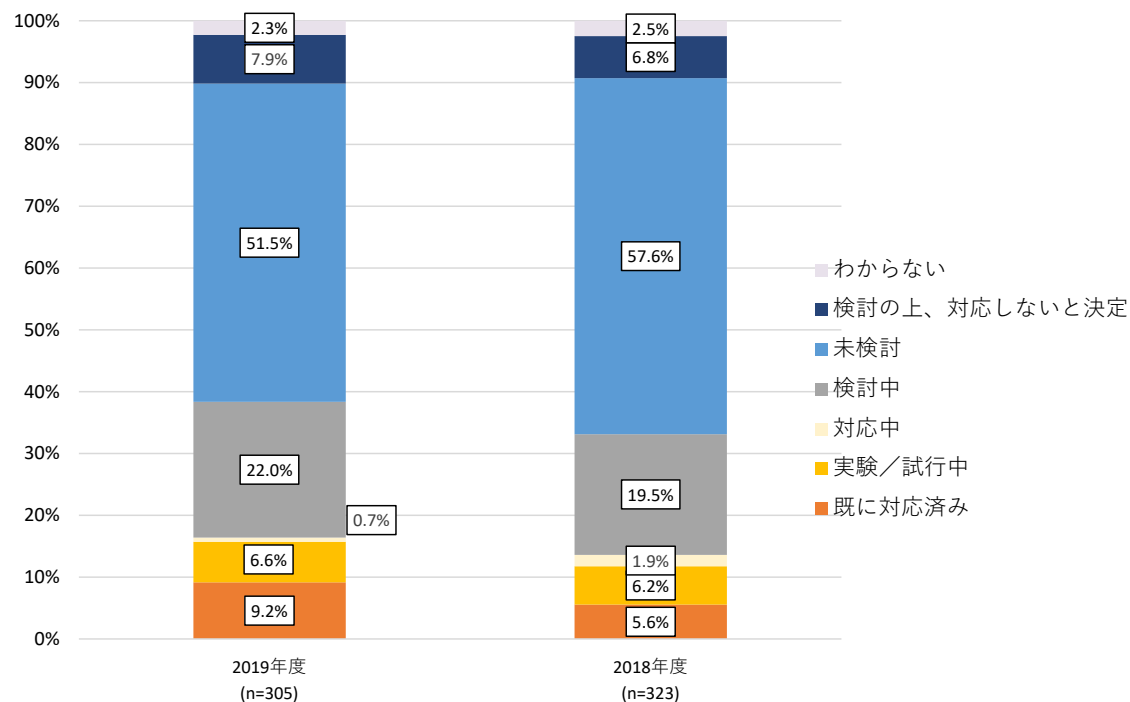


※中小企業は、中小企業基本法の定義により資本金又は出資金・従業員規模別に区分したもの。大企業は中小企業以外とする。

# IPv6対応状況(大学等高等教育機関)

- 2019年度、大学等高等教育機関では、IPv6接続に対応している機関が9.2%、対応予定を含め16.4%である。
- 2018年度と比較すると、IPv6接続に対応している機関の割合が増加(5.6%⇒9.2%)している。
- 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」(37.0%)が最も高く挙げられ、「想定されるトラブル等の情報不足・移行リスク」(16.9%)が続く。

2019年度・2018年度IPv6の対応状況  
(大学等)



2019年度IPv6導入に係る課題  
(大学等)

