

# データセンター事業者の IPv6対応状況について

H25.5.23

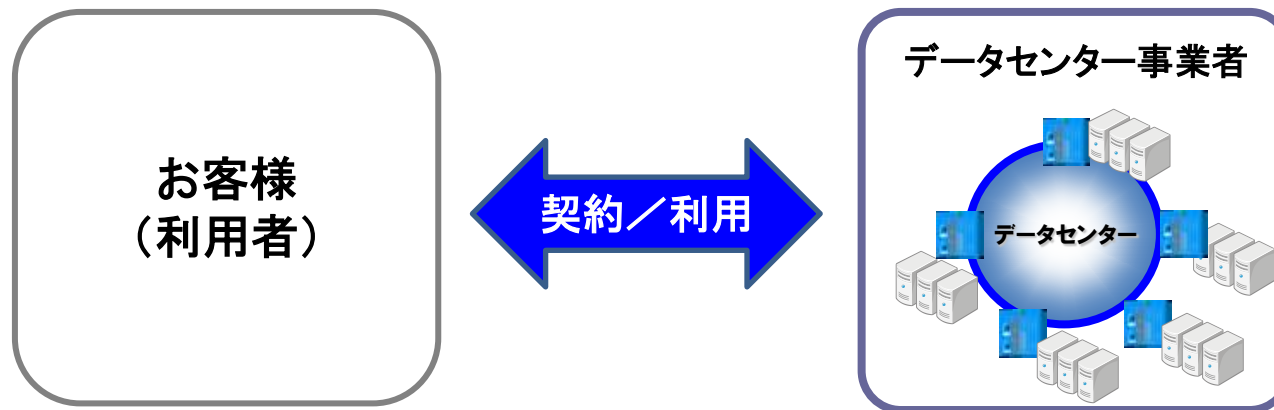
特定非営利活動法人

ASP・SaaS・クラウド コンソーシアム (ASPIC)

# データセンター事業者とは

データセンター事業者(以下、DC事業者)は、データセンター(※)内に、お客様のICT機器(サーバーやルータ等)の設置場所を提供、もしくは自らがICT機器をお客様に提供することをビジネスとしている。

(※)データセンターとは、サーバーやネットワーク機器などのICT機器を設置、運用する施設・建物の総称。



一般的には利用者側がコンピュータ・サーバーやルータ等を設置・利用し、通信回線も利用者側が個別に電気通信事業者と契約を行う。  
 ただし、あらかじめデータセンター事業者側がそれらの装置を設置し利用者  
 にレンタルするケースもある。(IaaS: 次ページ参照)

# DC事業者の提供するサービス

## ◆ ハウジングサービス

お客様(利用者)が保有するICT機器の設置スペースを提供するサービス。コロケーションサービスとも言われる。

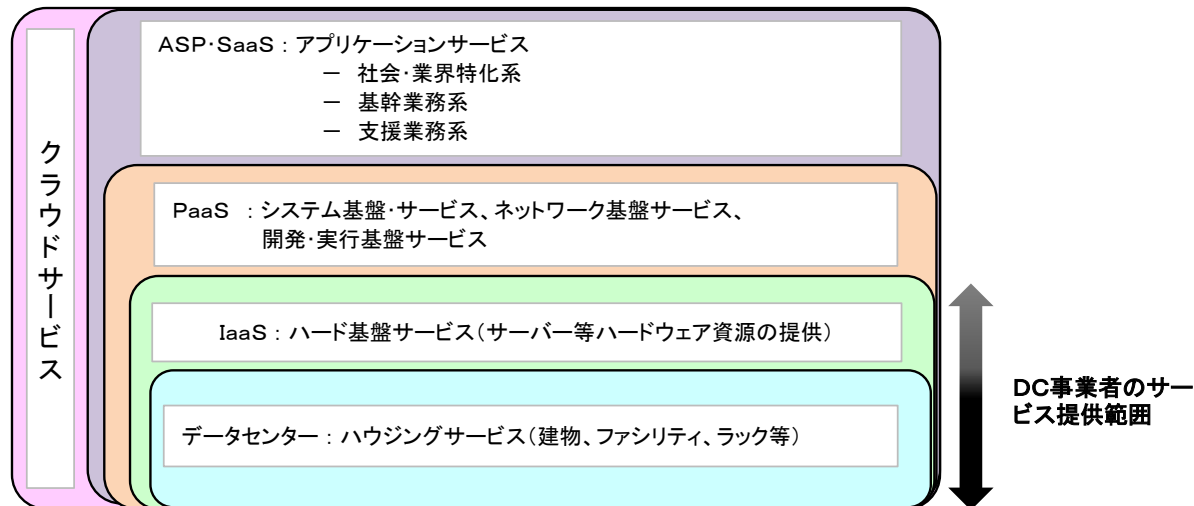
⇒ 機器設置や回線契約はお客様側に委ねられるため、IPv6化対応については、DC事業者側は基本的に関与しない(但し、DC事業者がキャリアである場合は、DC事業者側で回線の提供を行う場合がある)。

## ◆ IaaS (Infrastructure as a Service) : ハード基盤サービス

サーバーやネットワーク機器等のハードウェア資源を提供するサービス。ホスティングサービスとも言われる。

⇒ DC事業者側で機器設置を行うため、IPv6化対応はDC事業者が行う。お客様側の要求に応じて行うのが通常のケースである。

クラウドサービス体系図 (出典:「ASP・SaaS白書 2009/2010」より)

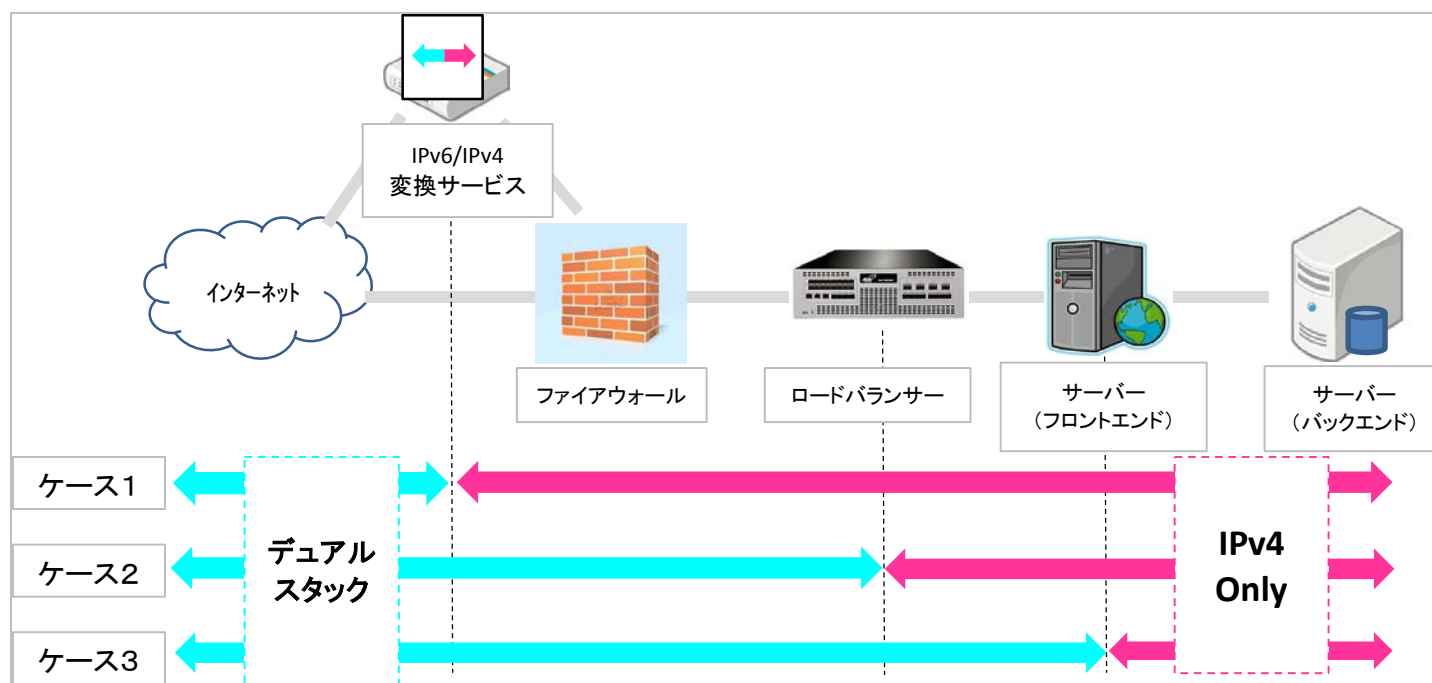


# データセンターにおけるIPv6化対応

## ◆ データセンターに設置したIPv4のシステムをIPv6でもアクセス可能にする方法

(出典:「データセンター利用者のためのIPv4アドレス枯渇対策とIPv6対応の考え方」 2011年3月 日本データセンター協会)

- (1) プロトコル変換サービスを活用する。(ケース1)
- (2) ロードバランサーでIPv6/IPv4変換を行う。(ケース2)
- (3) サーバーまでIPv6対応を行う。(ケース3)



対応方法の比較

	システム外部でIPv6/IPv4変換	ロードバランサーでIPv6/IPv4変換	サーバーまでIPv6対応
導入の容易さ	◎	○	△
NW機器のIPv6対応コスト	(変換装置の費用: DC内設置の場合)	ファイアウォール、ロードバランサー	ファイアウォール、ロードバランサー
サーバーとアプリケーション改修コスト	ほとんど無し	低い	高い
恒久的か	×	○	◎

- 先進的な取組みを行っている事業者や、IPv4アドレスの新規割り当てが不可能となる時期が迫っていると想定している事業者においては、率先してIPv6サービスの提供を行っている。
- また、今後に備え、設備更新のタイミング等を捉え、段階的なIPv6対応計画を策定している事業者も多い。上記のIPv6サービス提供中の事業者と合わせると半数以上の事業者がIPv6対応を行っている。
- しかしながら、IPv6への顧客ニーズが顕在化していない場合や、事業者としてIPv4アドレス枯渇時期はかなり先と想定している場合においては、特段の計画を策定していない事業者も見受けられる。
- なお、一部の事業者においては、アドレス移転制度を活用して、IPv4アドレスを購入している事例もある。  
(参考: <https://www.nic.ad.jp/ja/ip/ipv4transfer-log.html>)

- IPv6に対するお客様ニーズが乏しい。
  - ⇒お客様(利用者)に対するメリット(又は、しないことによるリスク)等の啓蒙活動の実施
  - ⇒影響力の大きなコンテンツ事業者や企業等の積極的な取り組みを通じた機運の盛上げと事例の紹介(情報共有)
- IPv6に対する企業等の利用状況の情報が不足しているため、事業者側でIPv6化の検討・判断がしにくい。
  - ⇒IPv6普及推進組織等からの継続的な情報の提供