

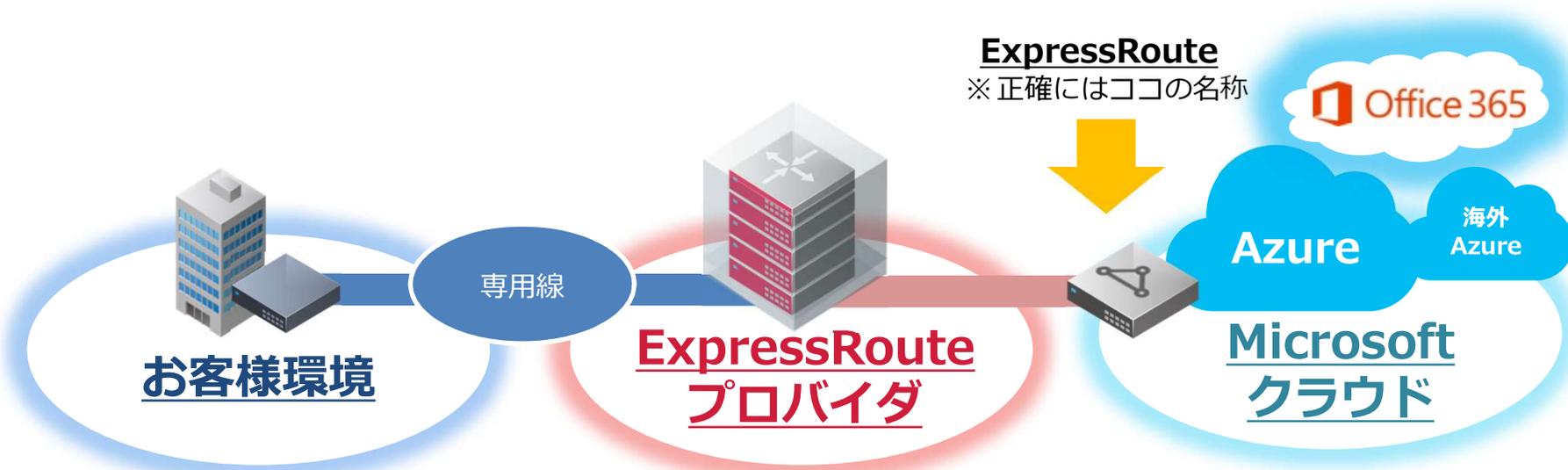


# ExpressRoute IIJクラウドエクスチェンジサービス for Microsoft

## ExpressRouteとは？

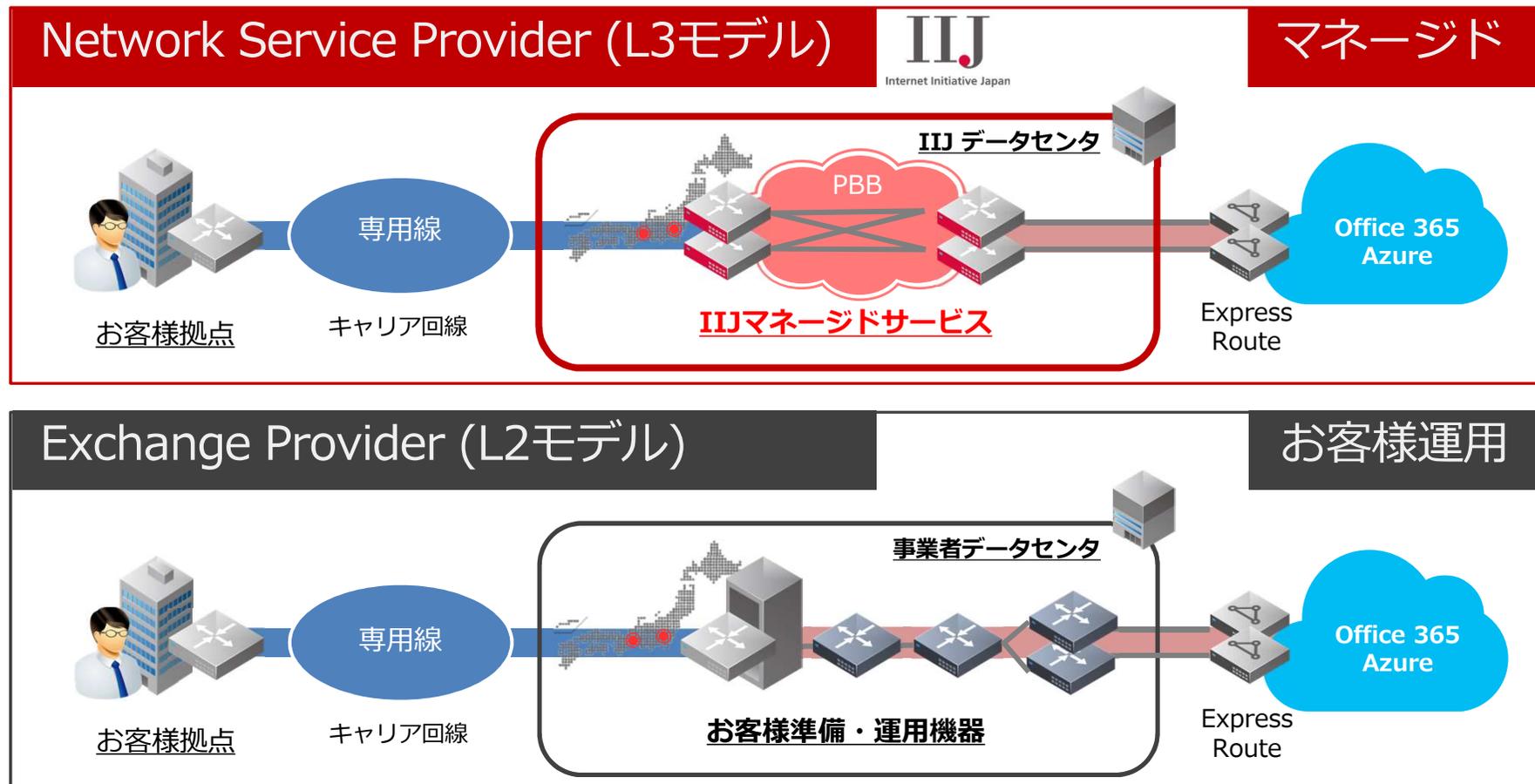
# Microsoftクラウドに閉域接続するサービス

Microsoftクラウドサービスへの閉域接続を実現するAzureのメニューです。  
ExpressRoute接続は、Microsoftが定めるExpressRouteプロバイダから提供される形になります。



## ExpressRoute接続モデルの違い

ExpressRouteは2つの接続モデルがあり、IIJはExpressRoute接続環境を**マネージド**で提供します。お客様拠点からIIJ DCへの接続は**東日本、西日本のアクセスポイント**を準備しております。



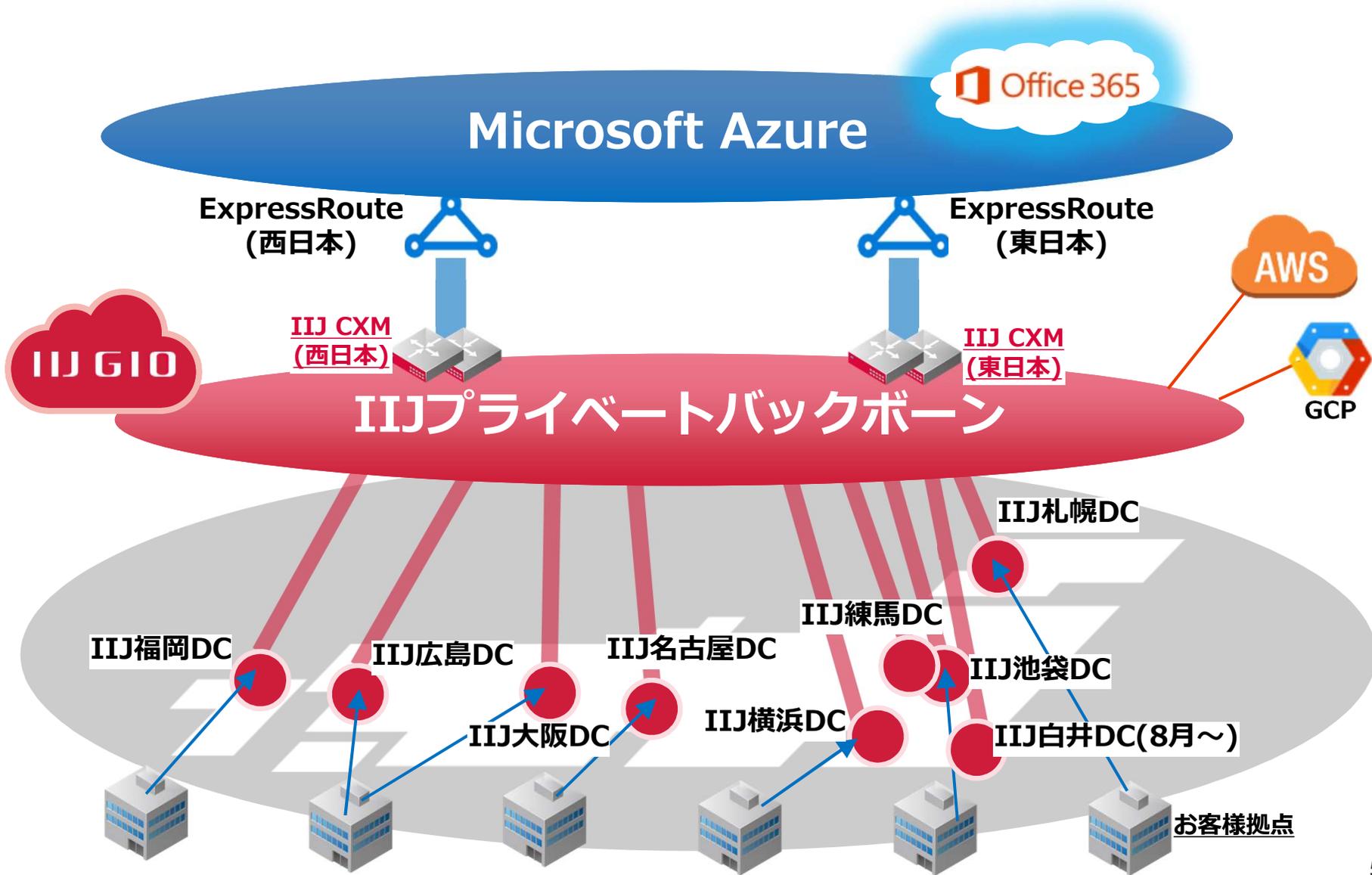
※Exchange Providerモデルは BGPルータ2台について、事業者もしくはお客様による設計運用が必要

# ERプロバイダのポジショニング

サービス	IIJ クラウドエクスチェンジサービス for Microsoft	他社L3モデル	他社L2モデル
業種	インターネットサービスプロバイダ	キャリア	データセンター事業者
形態	NWサービスプロバイダ(NSP/L3) マネージドモデル	NWサービスプロバイダ(NSP/L3) マネージドモデル	Exchangeプロバイダ(NXP/L2) お客様運用モデル
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内シェアNo.1。顧客およびAzureNW環境に踏み込んだ提案</li> <li>キャリアフリー、キャリア冗長が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社回線利用時には網内設備直結でExpressRouteの利用が可能</li> <li>回線提供がメイン</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AzureやAWSに直接接続可能なDCサービス事業を世界で展開</li> <li>接続設備構築・運用は顧客側</li> </ul>
提供リージョン	関東、名古屋、大阪、広島、福岡	東京、大阪 or 東京のみ	東京、大阪
ネットワーク	キャリアフリー (NCOM,SB,KDDI,TOKAI,etc...)	キャリア限定 (自社回線のみ)	キャリアフリー
ERライセンス	提供可能	提供可能 or 不可	提供不可
ERデリバリ	ライセンス自社提供/他社提供問わず ERデリバリ作業代行が可能	顧客作業（サポート無し）	顧客作業（サポート無し）
O365対応	接続オプションあり 35セッション単位の料金設定	接続オプションあり 64,000セッション以上は個別対応	接続オプションなし AS番号取得、NAT実装は顧客範囲
ネットワーク インテグレーション	O365, Azureネットワークまで把握したNI提案を実施	対応していない ERに関わる回線提供が中心	対応していない ERに関わる接続設備提供が中心

# IIJクラウドエクステンジサービス for Microsoft (CXM)

## 各アクセスポイントへキャリアフリーで接続可能

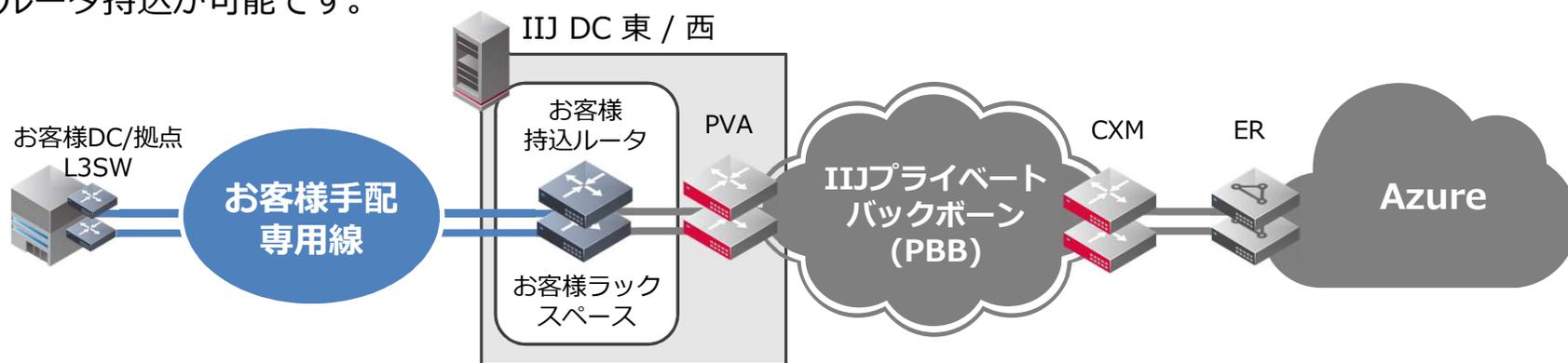


## IIJ ER接続サービスの特徴 - 2つの接続方式に対応 -

### お客様のご利用用途に合わせて接続形式を選択可能

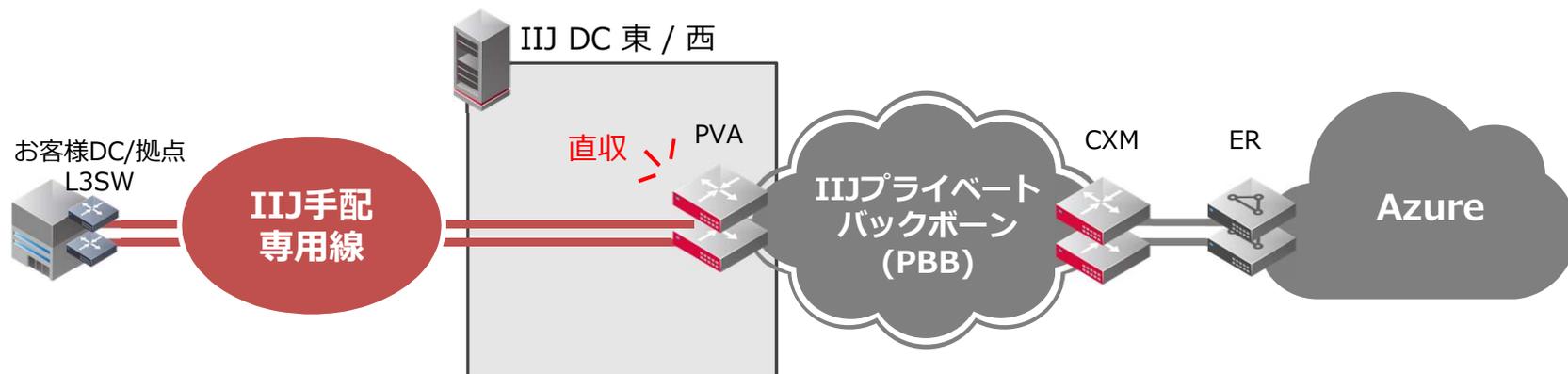
#### A. お客様の既存WANと接続

アクセスポイントとなるIIJ DCに、お客様専用のラックを用意します。お客様名義の回線敷設及びルータ持込が可能です。



#### B. お客様拠点と専用線接続

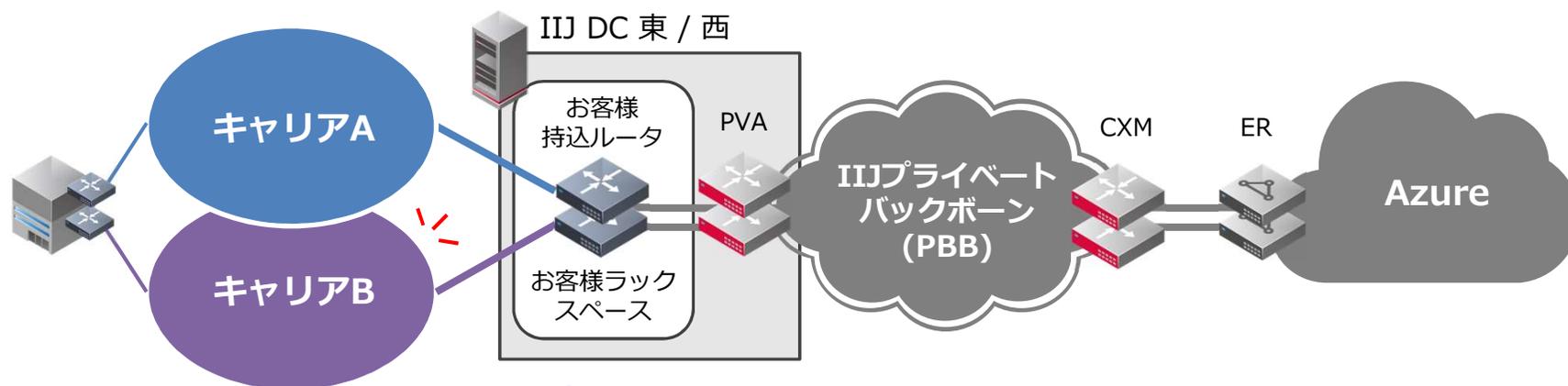
お客様DC/拠点など、特定拠点と1対1で接続します。専用線はIIJからご提供します。



## IIJ ER接続サービスの特徴 - マルチキャリア対応 -

### マルチキャリアによる専用線接続が可能

IIJのアクセスポイントは主要キャリアのアクセス回線に対応しており、**お客様がご利用中のキャリア**  
**WAN回線の接続**や、**異キャリアによるWANの冗長化**に対応しています。



#### ■ 対応キャリア例

ARTERIA

KDDI

K-Opti

Colt

NTT Com

NTT East

NTT West

Softbank

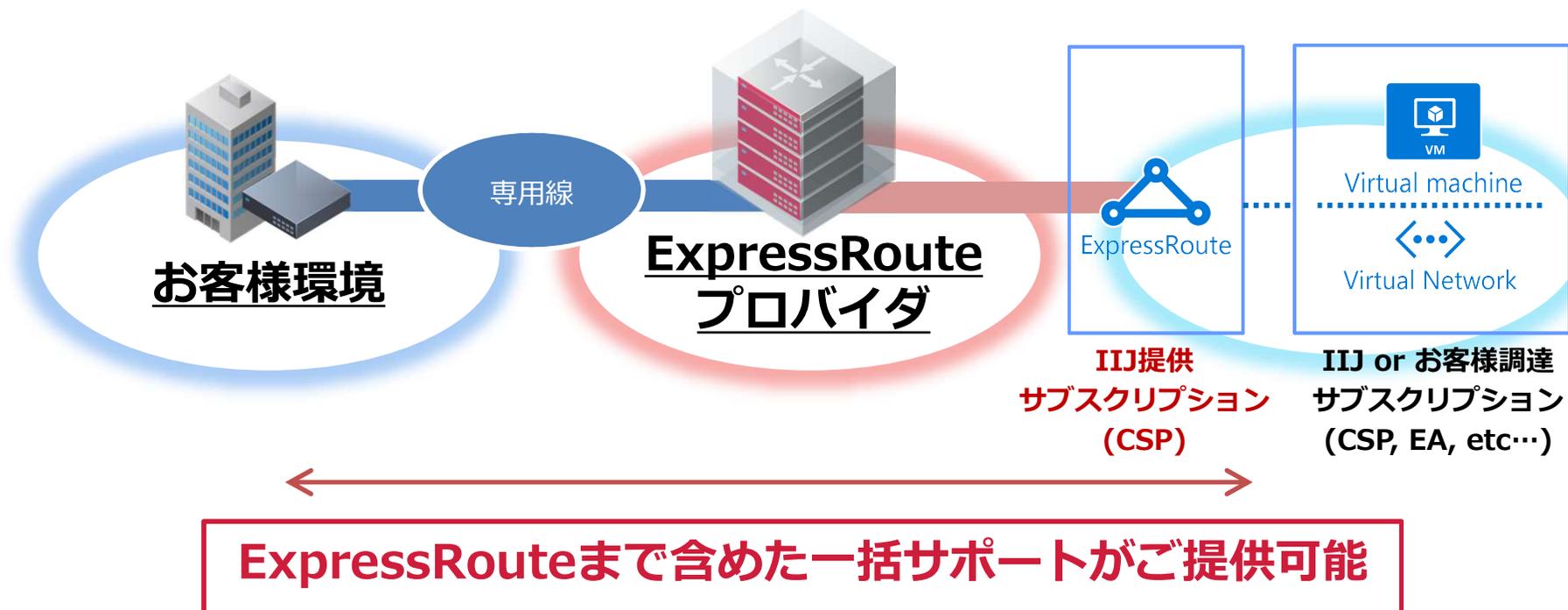
TOKAI

## IIJからAzure ExpressRouteライセンスを月額提供

CSP(Cloud Solution Providerプログラム)にて、Azure ExpressRouteライセンス含めてIIJから月額サービスとしてご提供します。

ライセンス提供だけではなく、Azure ExpressRouteに関するサポートもIIJが窓口となります。

IIJサブスクリプションライセンス / Microsoft Azure ExpressRoute



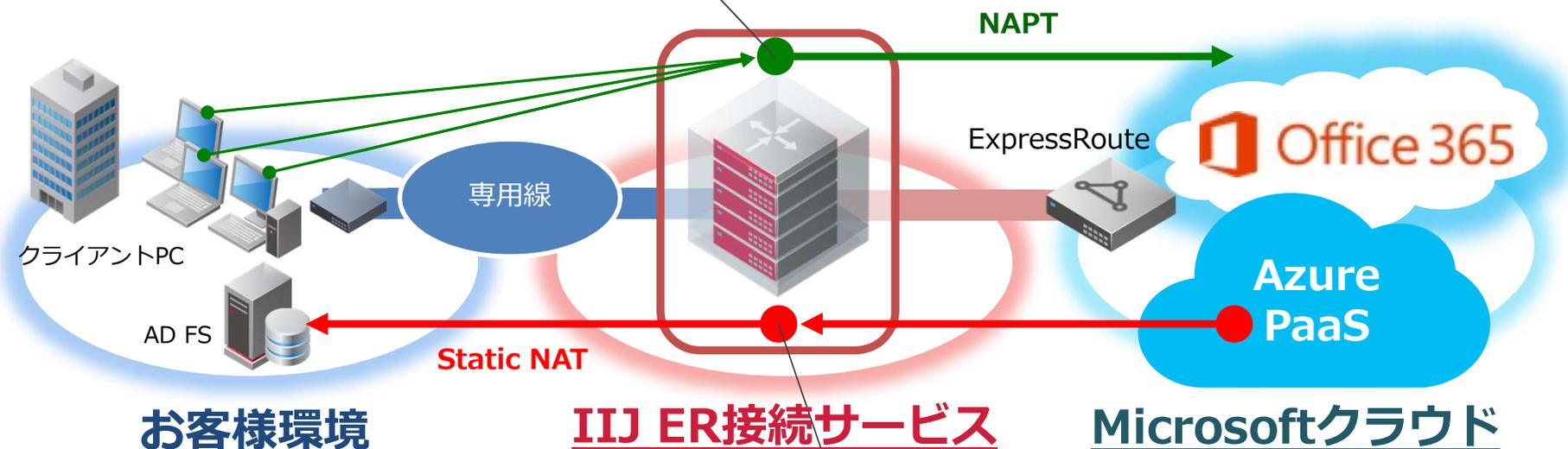
# Microsoft ピアリングオプション (旧Office 365接続オプション)

## Azure PaaS, Office 365閉域接続に必要な機能をご提供

**送信元NAT / 宛先NAT機能**をオプション提供します。  
**お客様側で設備の準備の必要なく**、IPアドレス変換の課題を解決します。

### 送信元NAT機能 (セッション数課金)

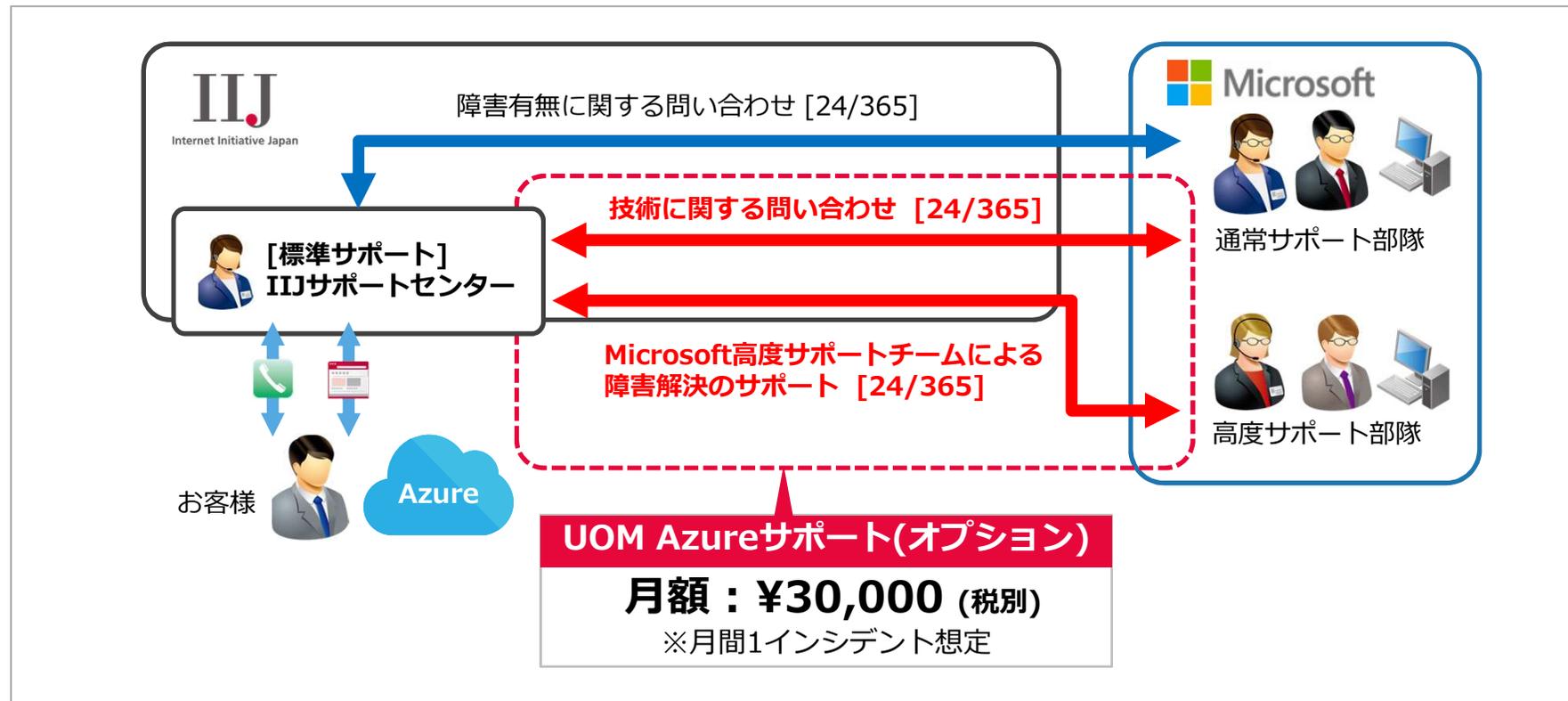
Source NAT機能がサービス提供されます。  
お客様自前でNAT設備を投資する必要がありません。



### 宛先NAT機能 (オプション)

Azure PaaS, Office 365からお客様のプライベート環境や Azure IaaS接続のためのStatic NATをオプションで提供します。

## Microsoft社と連携した有償サポートをオプション提供



### ■ 標準サポート [24/365]

- ✓ 障害有無に関する問い合わせ

### ■ UOM Azure サポートオプション [24/365]

- ✓ UOMポータルから技術に関する問い合わせ
- ✓ Microsoft高度サポートチームによる障害解決のサポート

# サポート

The screenshot shows the IJ Service Online portal. A message states that the user's email address is not registered and they must register it to receive important information. Below this, there are sections for 'トピックス' (Topics) with recent news items, '重要' (Important) notices about service restoration, and 'お知らせ' (Notice) and '設定と管理' (Settings and Management) links.

A detailed view of the 'IIJプライベートアクセスサービス' (IIJ Private Access Service) configuration is shown below. It includes service code, type, and network details.

サービスコード	Type	所属
pva12345678 (IIJ沖縄営業所)	A-100	有
ネットワーク数	4	

ネットワークコード	IPv4アドレス
pvc12345678 (ラベル)	192.168.1.2
IIJ GIO プライベートバックボーン側インタフェース	2001:0:8:1001:31:d28:800:200::417a
お客様ネットワーク側インタフェース	2001:0:8:1001:31:d28:800:200::417a

IPv4経路情報	サブネットワークアドレス	サブネットマスク	ゲートウェイアドレス	インタフェース
172.16.2.2	255.255.0.0	192.168.2.1	IIJ GIO プライベートバックボーン側	
192.168.10.20	255.255.255.0	192.168.2.1	IIJ GIO プライベートバックボーン側	
10.10.10.2	255.255.255.0	192.168.2.2	お客様ネットワーク側	
10.10.10.5	255.255.255.0	192.168.2.2	お客様ネットワーク側	

IPv6経路情報	優先ネットワークアドレス	ゲートウェイアドレス	インタフェース
2001:0:8:1234:5678:90ab:cdef:F0000:0000/128	2001:0:8:0000:0000:0123:4567:89ab:cdef	IIJ GIO プライベートバックボーン側	
Fe80:0000:0000:0000:a83a:17:2b:4c:994a/128	2001:0:8:0000:0000:0123:4567:89ab:cdef	IIJ GIO プライベートバックボーン側	
2001:0:8:0000:0000:1234:0000:0000/128	2001:0:8:0000:0000:0123:4567:89ab:cdef	お客様ネットワーク側	
2001:0:8:0000:0000:0123:4567:89ab:cdef/128	2001:0:8:0000:0000:0123:4567:89ab:cdef	お客様ネットワーク側	

## ■ サービスオンライン

- ・トラフィックグラフ表示
- ・監視情報表示・監視停止
- ・経路情報表示
- ・フィルタ情報表示
- ・障害情報掲載
- ・マニュアルのダウンロード
- ・障害情報掲載
- ・ご担当者情報の変更

## ■ IIJサポートセンター

- ・サポート受付時間  
平日9:00-19:00(メール及び電話)
- ・障害受付時間  
年中無休24時間(電話にて受け)
- ・問合せ内容について  
IIJサービス範囲 → IIJサポートセンター  
※Azureのサポートについてはマイクロソフトのサポートセンターにお問い合わせください

## ■ SLA(サービス品質保証制度)

- ・可用性の保証  
当社との接続が常に利用可能であることを保証します
- ・障害通知の保証  
当社が障害を検知後、30分以内にお客様の指定する連絡先に通知することを保証します

## ExpressRoute導入実績

### ミッションクリティカル性の高い 金融・公共中心に多数の導入実績



#### ■ Office 365 ExpressRoute実績一例

ご提供中企業	ユーザ数
銀行様	40,000ユーザ以上
信託銀行様	20,000ユーザ以上
証券会社様	15,000ユーザ以上
損害保険会社様（※公開事例）	13,000ユーザ以上
生命保険会社様	11,000ユーザ以上
電力エネルギー系企業様	40,000ユーザ以上
ガスエネルギー系企業様	15,000ユーザ以上
ガスエネルギー系企業様	2,000ユーザ以上

ご提供中企業	ユーザ数
建設会社様（※公開事例）	21,000ユーザ以上
建設会社様	15,000ユーザ以上
人材派遣会社様	12,000ユーザ以上
某自治体様	12,000ユーザ以上
某自治体様	2,000ユーザ以上
某独立行政法人様	3,000ユーザ以上
石油事業会社様（※公開予定）	3,000ユーザ以上
製造業様	3,000ユーザ以上

- 大手金融機関を中心に Office 365 導入に伴い「IIJクラウドエクスチェンジサービス」の導入を決定/検討している**エンタープライズ企業が増加**
- IIJクラウドエクスチェンジサービス for Microsoft Azure(はAzure環境への閉域接続サービスにおいて**国内シェアNo1.**

# ExpressRoute IIJクラウドエクスチェンジサービス for Microsoft 補足資料

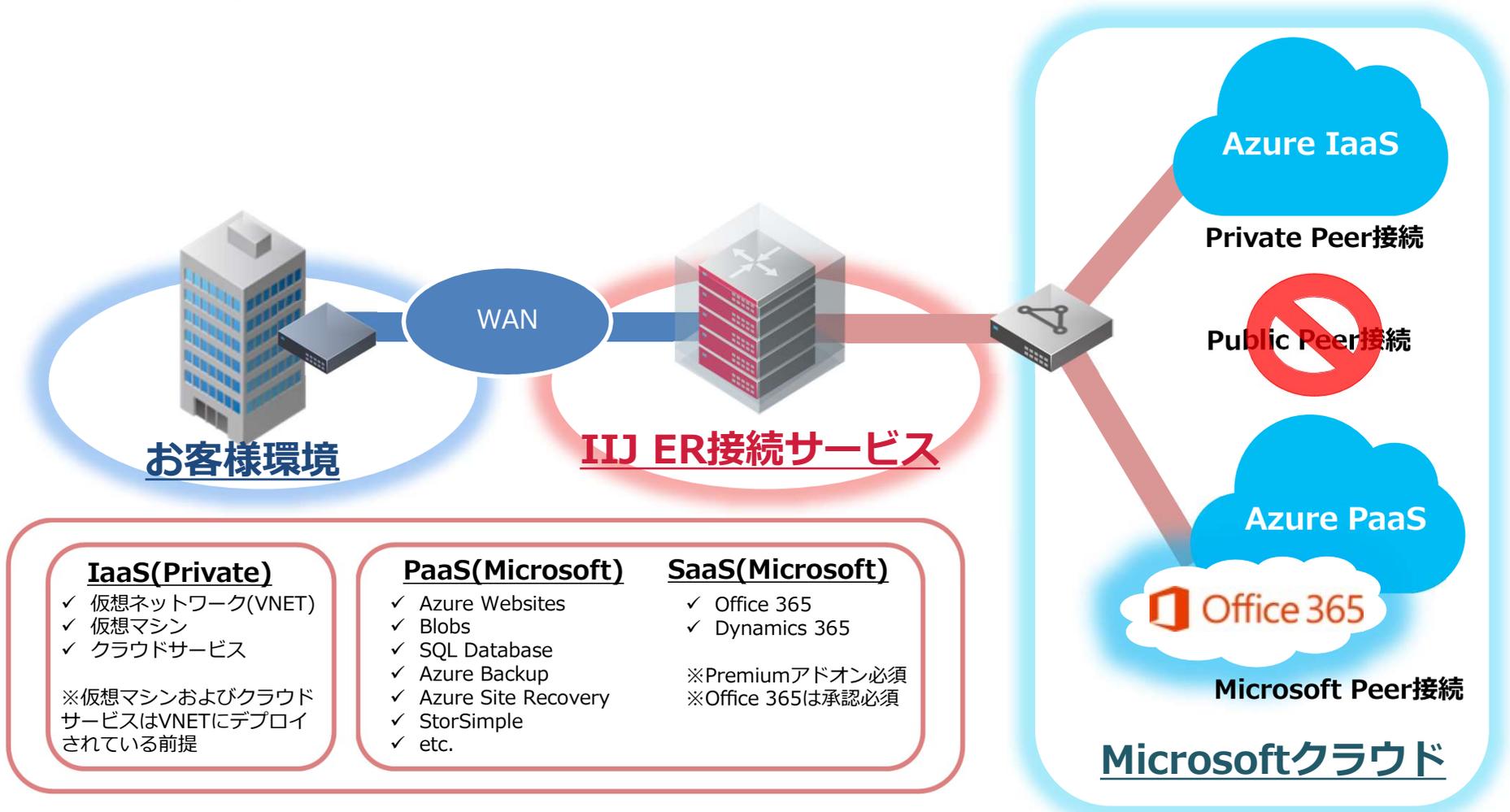


# Microsoftのネットワークについて

## 接続先によってNW設計が大きく異なる

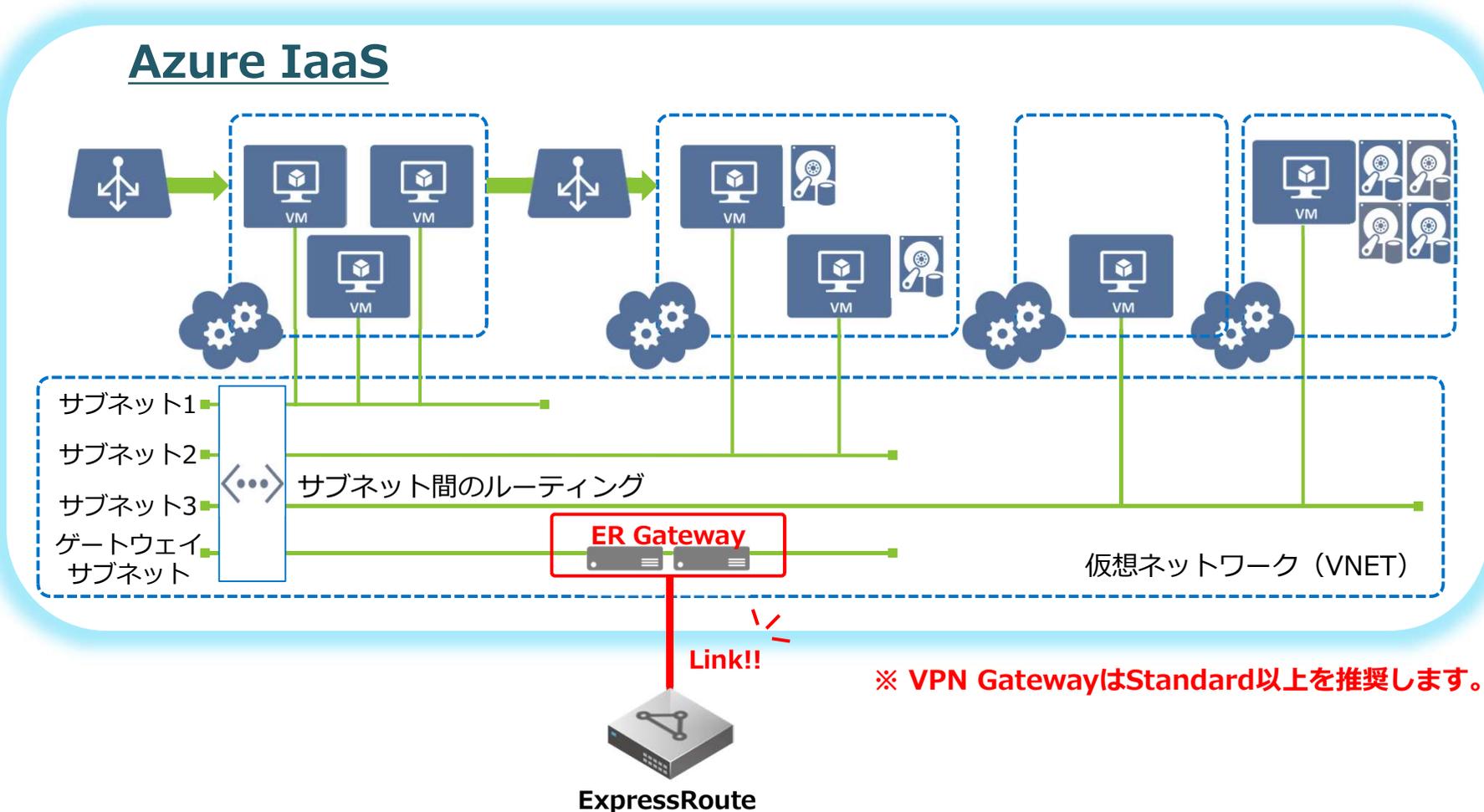
2018/3/1よりPublic PeerはMicrosoft Peerへ統合されました。

Microsoftネットワークは「Azure IaaS/Private Peer」「Azure PaaS,SaaS /Microsoft Peer」と2つの接続先に分かれます。



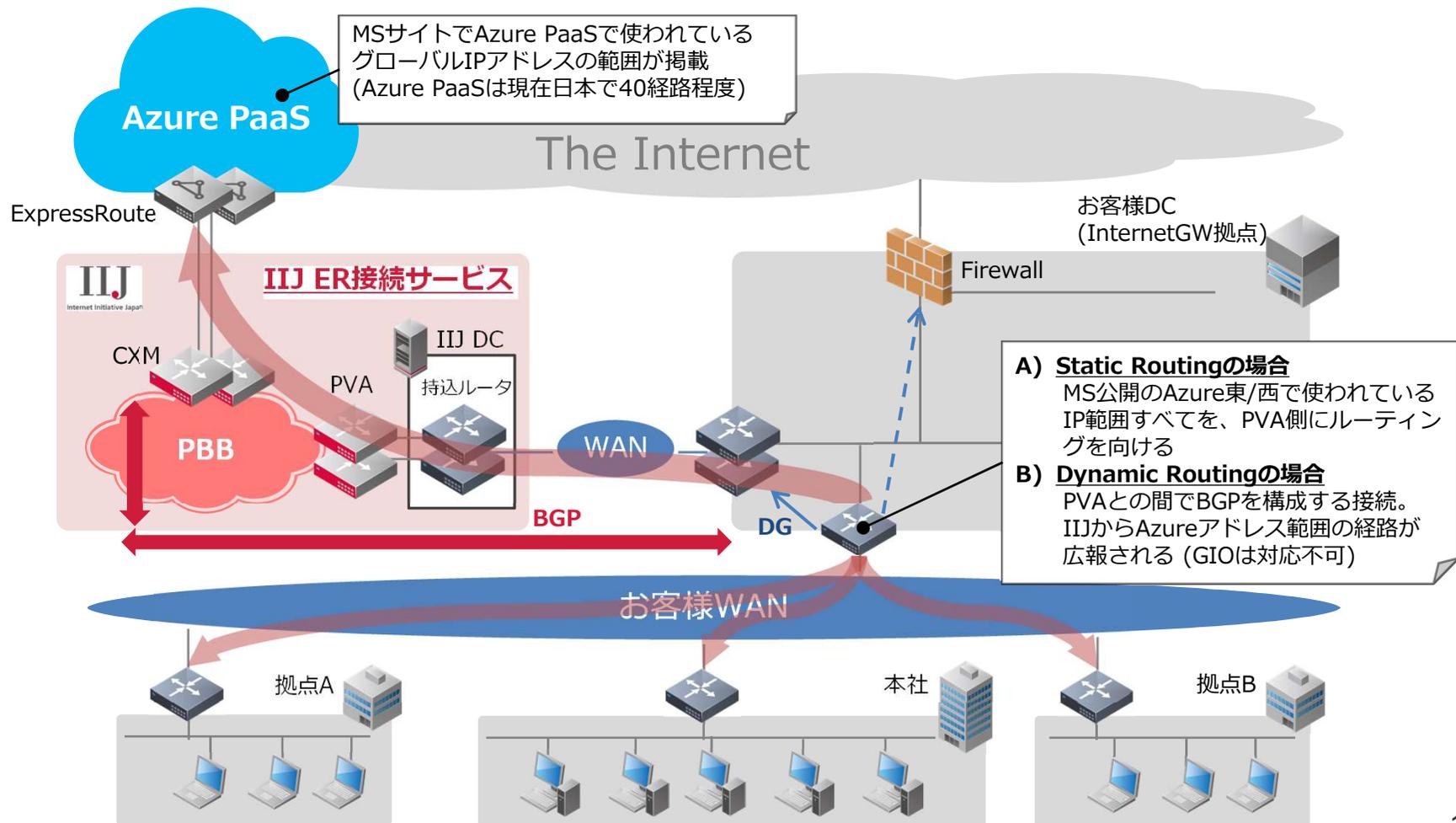
## VNETにExpressRoute Gatewayが必要

Azure IaaSとの接続時には、VNETに**ExpressRoute Gatewayの準備**が必要です。  
**ExpressRouteと各VNETのGatewayがLink**することで初めてAzure IaaSの閉域利用が可能となります。  
ExpressRouteデリバリ(PowerShell操作)は代行可能、VNETコネクションは手順書をご提示します。



## Microsoft Peer(Azure PaaS)接続時のルーティング

Microsoft Peer(Azure PaaS)のアドレス空間は、日本だと40経路程度あり静的ルーティングで手動運用する方法もありますが、**IIJからAzureアドレス範囲を広報できる**ので動的ルーティングで運用も可能です。Premiumアドオンを使う場合、アドレス空間は1,000経路を超えるので動的ルーティングを推奨します。





日本のインターネットは1992年、IIJとともにはじまりました。以来、IIJグループはネットワーク社会の基盤をつくり、技術力でその発展を支えてきました。インターネットの未来を想い、新たなイノベーションに挑戦し続けていく。それは、つねに先駆者としてインターネットの可能性を切り拓いてきたIIJの、これからも変わることのない姿勢です。IIJの真ん中のIはイニシアティブ

---

IIJはいつもはじまりであり、未来です。

本書には、株式会社インターネットイニシアティブに権利の帰属する秘密情報が含まれています。本書の著作権は、当社に帰属し、日本の著作権法及び国際条約により保護されており、著作権者の事前の書面による許諾がなければ、複製・翻案・公衆送信等できません。本書に掲載されている商品名、会社名等は各会社の商号、商標または登録商標です。文中では™、®マークは表示していません。本サービスの仕様、及び本書に記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。