

VNet間接続

ピアリング

仮想ネットワークゲートウェイ

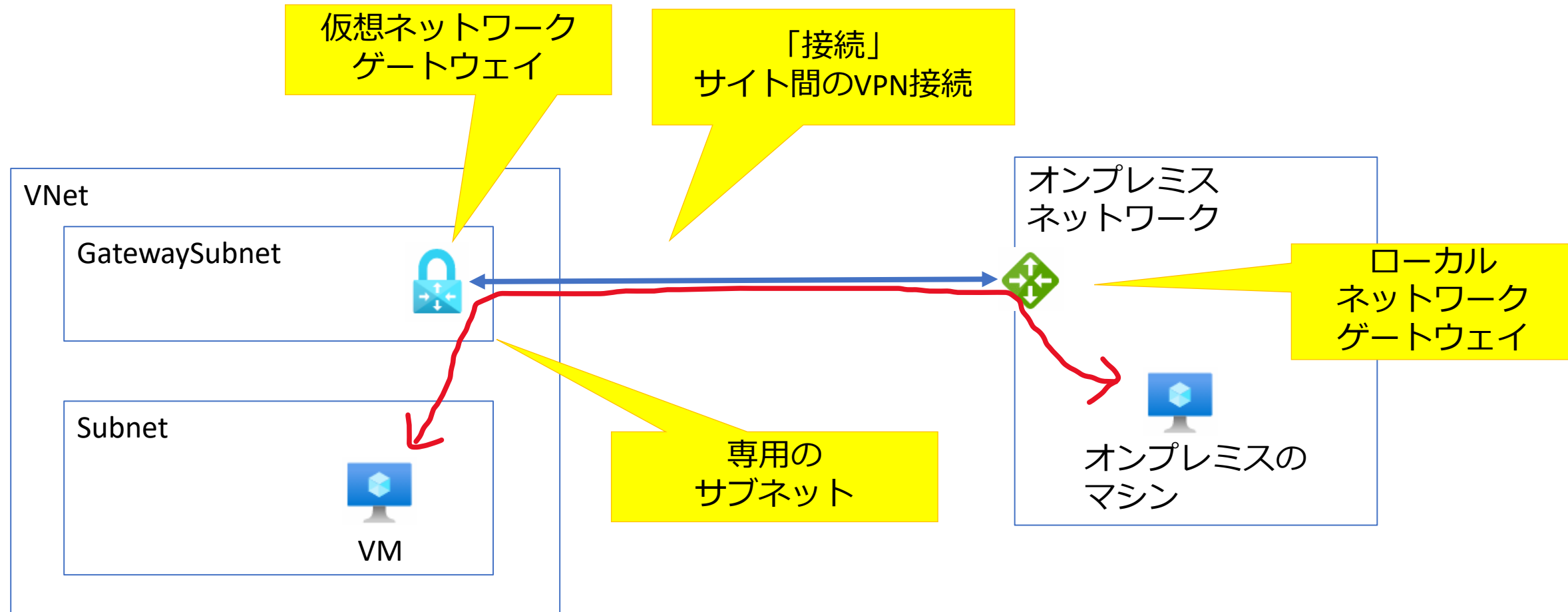
NVA（ネットワーク仮想アプライアンス）

VNetとオンプレミスのネットワークをVPN接続することができる。

「仮想ネットワークゲートウェイ」と「ローカルネットワークゲートウェイ」を作る。

この2つを「接続」というリソースで接続する。

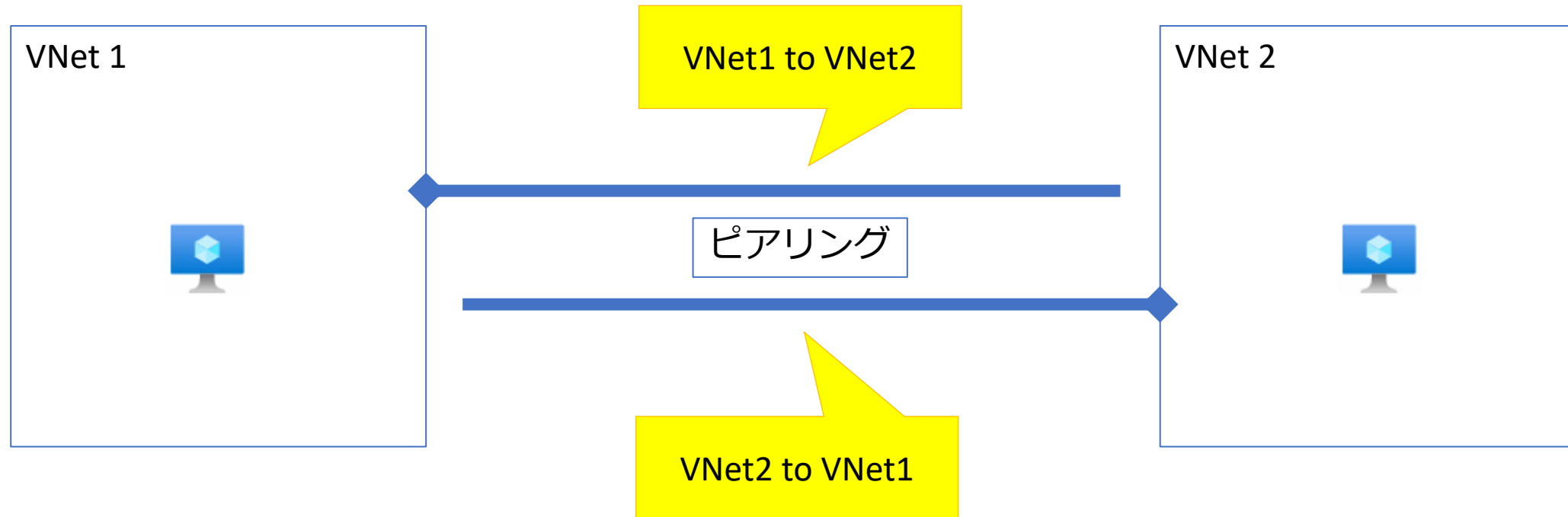
「仮想ネットワークゲートウェイ」を配置するには、「GatewaySubnet」という名前の専用サブネットが必要。



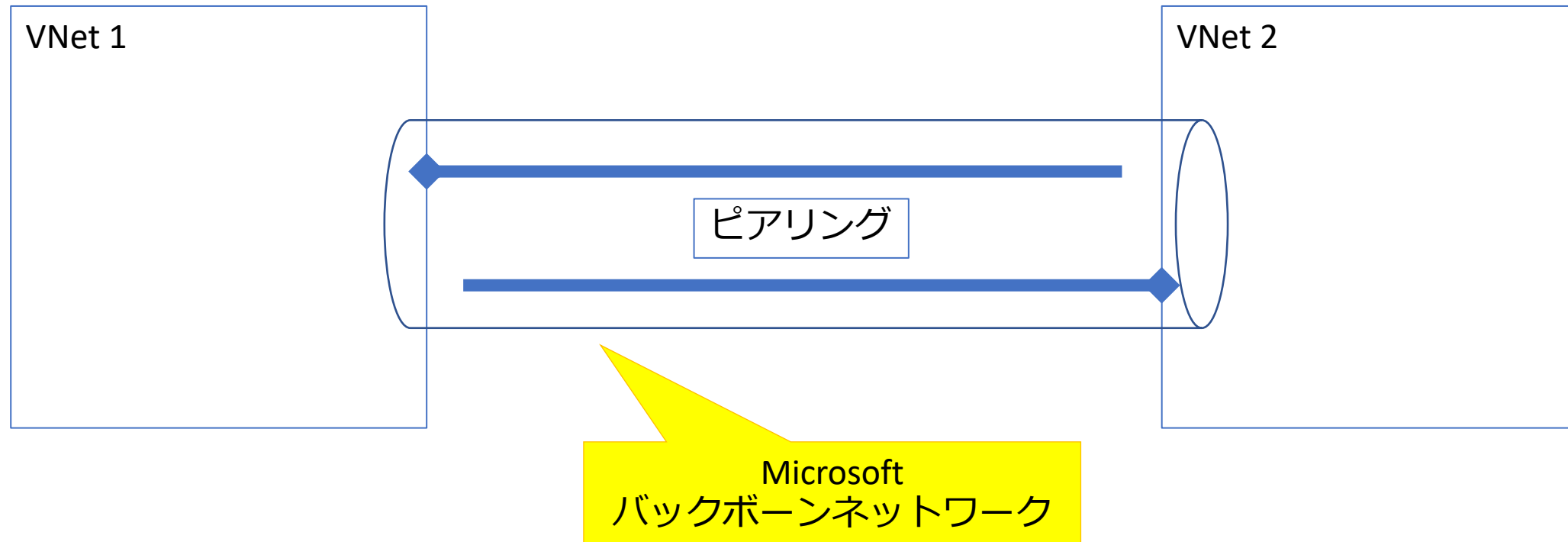
※「ローカルネットワークゲートウェイ」は、実際にはAzure側に存在するリソース。オンプレミスのVPNルータの情報をこのリソースに設定する。

VNetピアリングで、2つのVNetを接続できる。
帯域幅の制限はない。（VMの帯域幅が制限となる）
リージョン内、リージョン間のピアリングが可能。
異なるサブスクリプションのVNetをピアリング可能。

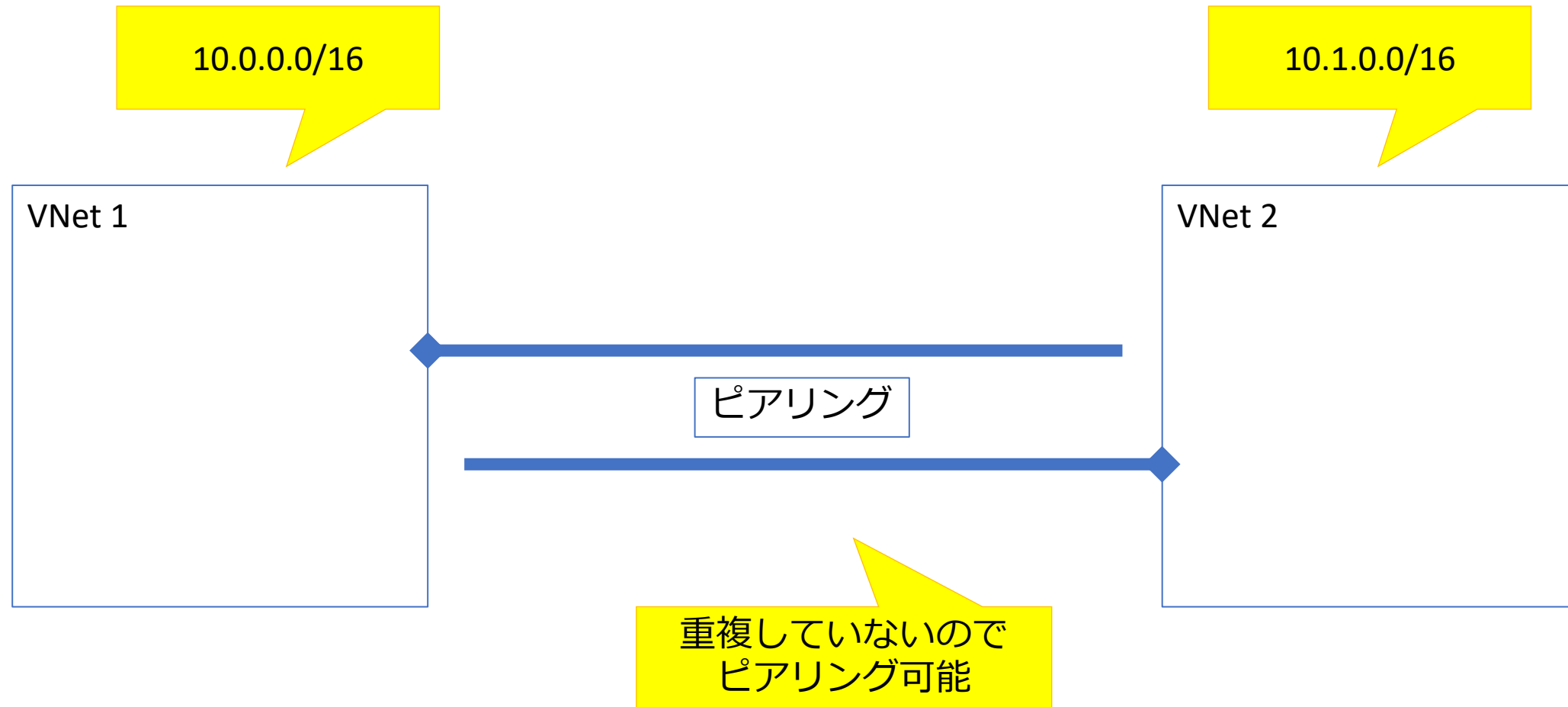
ピアリングは、2つの「ピアリングリンク」で構成される。
ピアリングを構成する際に、2つのピアリングリンクが同時に作成される。



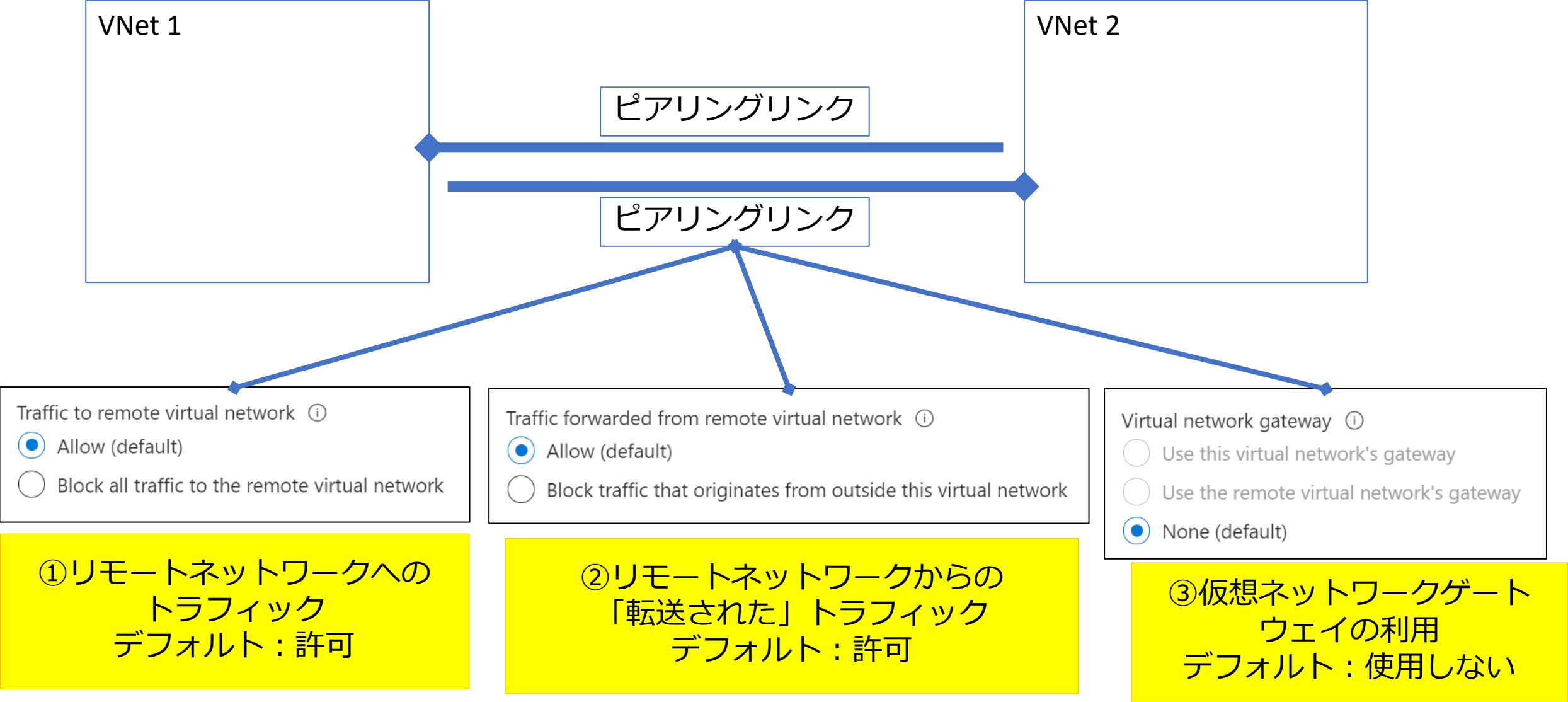
ピアリングを通るトラフィックには、Microsoftのバックボーンネットワークが使用される。
(トラフィックはインターネットを流れない。)



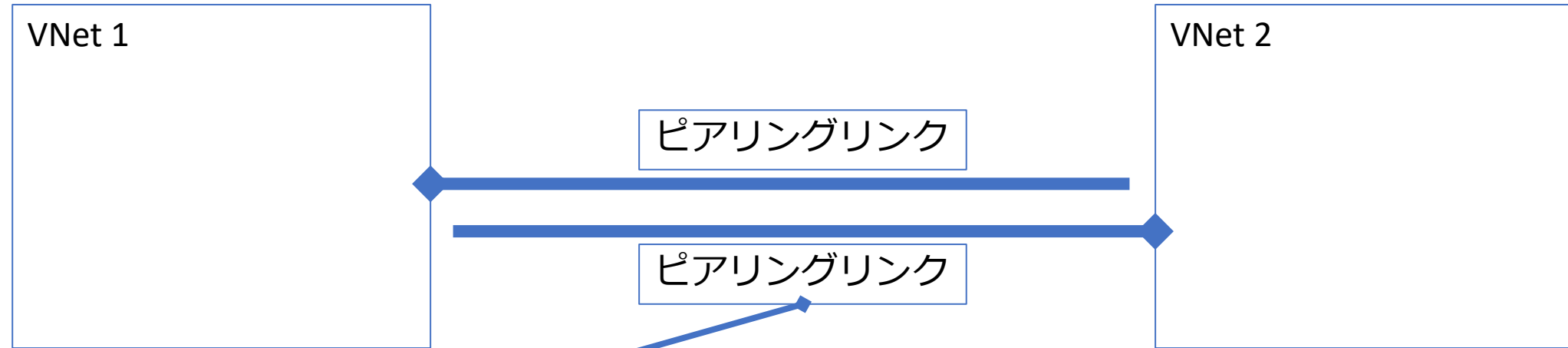
ネットワークアドレス（CIDR）が重複しているとピアリングできない。



ピアリングリンクには3つの設定項目がある。



ピアリングリンクの設定①リモートネットワークへのトラフィック



Traffic to remote virtual network ⓘ

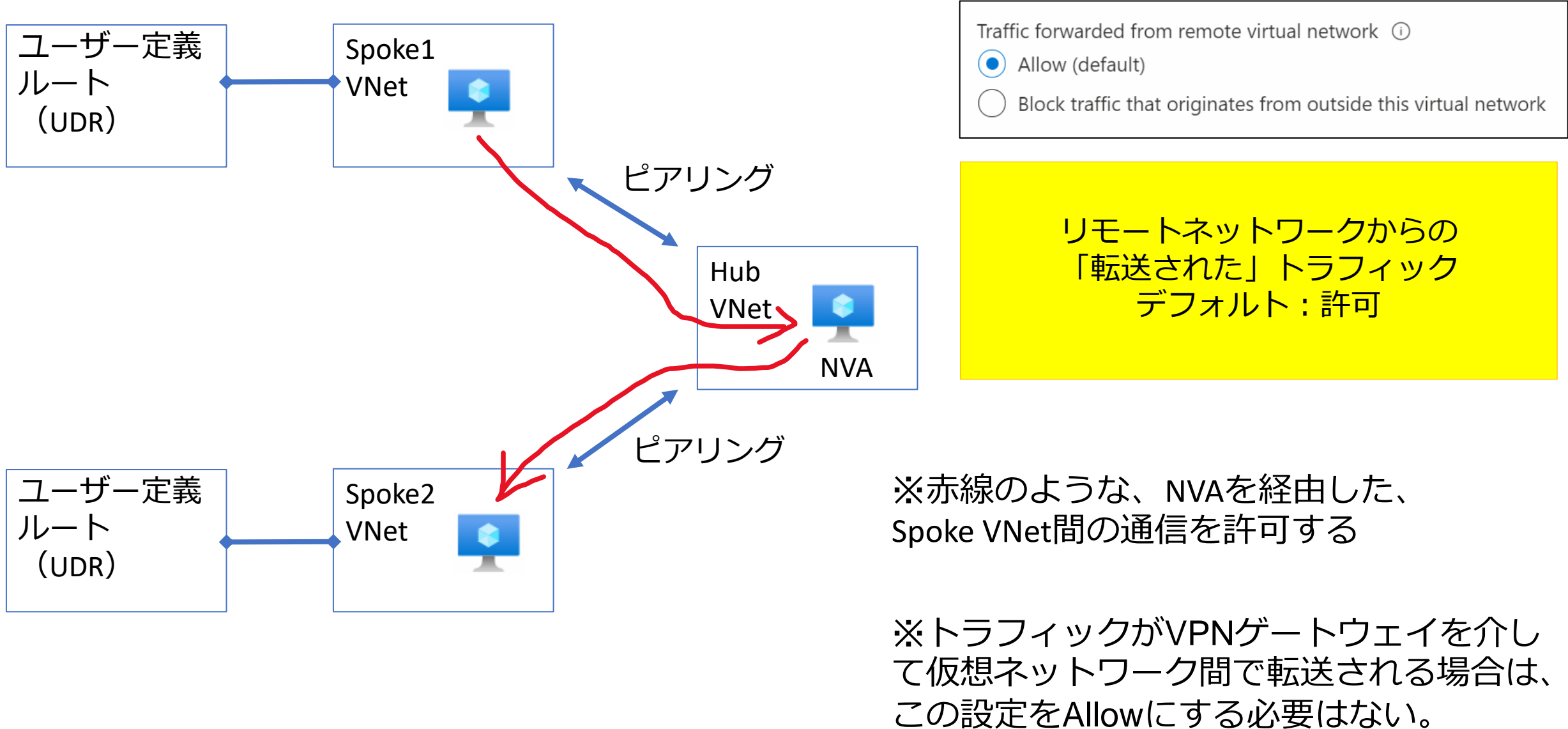
☒ Allow (default)

☐ Block all traffic to the remote virtual network

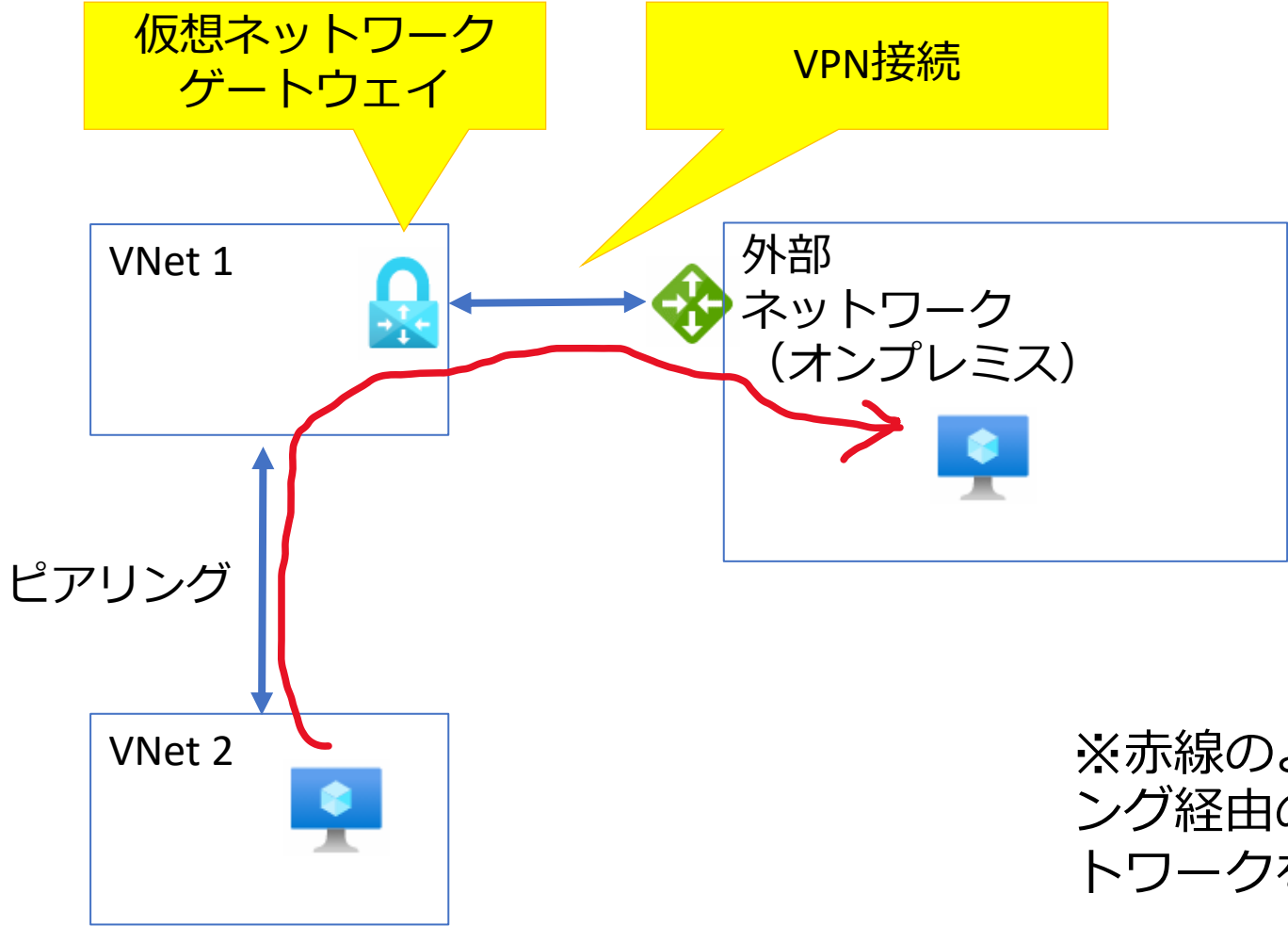
①リモートネットワークへの
トラフィック
デフォルト：許可

※ピアリングを維持しつつ一時的に通信を止
めたい場合にBlockにする。

ピアリングリンクの設定②リモートネットワークからの「転送された」トラフィック



ピアリングリンクの設定③「仮想ネットワークゲートウェイ」



Virtual network gateway ⓘ

- ☐ Use this virtual network's gateway
- ☐ Use the remote virtual network's gateway
- ☒ None (default)

仮想ネットワークゲートウェイ
デフォルト：使用しない

※赤線のような、VNet 2からの、ピアリング経由のトラフィックが、仮想ネットワークを追加することを許可する。

ネットワーク仮想アプライアンス (Network Virtual Appliance, NVA)

Network Appliances

お気に入りのネットワーク仮想アプライアンスを Azure で使用可能

- ✓ 業界屈指のアプライアンス
- ✓ 構成と管理が簡単
- ✓ 拡張しやすく高い可用性

Azure では、Web アプリケーション ファイアウォール (WAF)、ファイアウォール、ゲートウェイ/ルーター、アプリケーション配信コントローラー (ADC)、WAN オプティマイザーなど、幅広いサードパーティのネットワーク仮想アプライアンスをサポートしています。



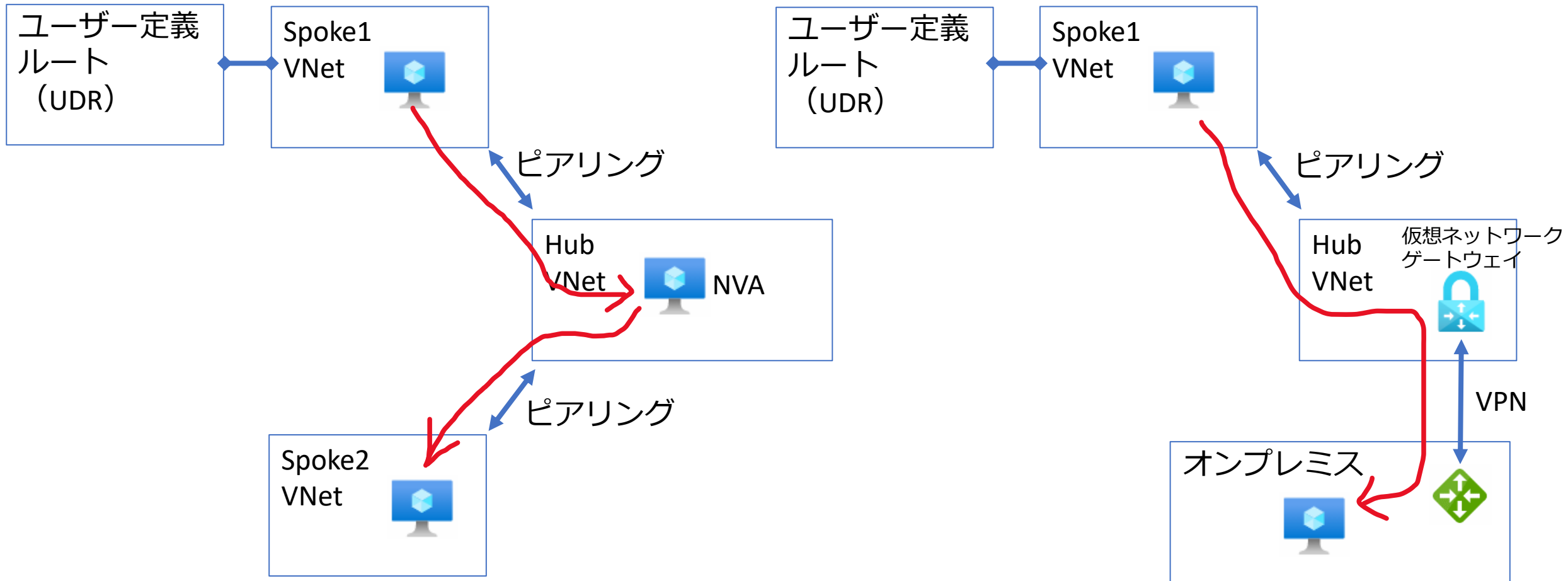
おなじみのブランドが提供するネットワーク仮想アプライアンスを Azure で利用できます。

お好みのプロバイダーのネットワークやセキュリティ機能を Azure に組み込み、使い慣れたエクスペリエンスを実現するとともにチームがすでに身につけているスキルを活用できます。

Network Appliances は、仮想ネットワークの VM という形でネットワーク機能やサービスをサポートします。

サービス チェイニング

一方の仮想ネットワークのトラフィックを、**ユーザー定義ルート**を介して、**ピアリング**されたネットワーク内の**仮想アプライアンス(NVA)**または**ゲートウェイ**に向けることができます。



VNetにおけるトラフィックのルーティング

- システムルート
 - サブネットごとにルートテーブルが自動的に作成される
 - 規定のシステムルートがルートテーブルに追加される
 - 変更・削除できない
- カスタムルート
 - システムルートをカスタムルートでオーバーライドできる
 - ユーザー定義ルートを作る
 - オンプレミスとVNet間でVPN接続やExpressRoute接続を行う場合は、BGPを使用してルート情報を交換する
 - ユーザー定義ルート→BGPルート→システムルートの順でルートが選択される

Route table の作成

ルートテーブルを
作成

基本 Tags 確認および作成

プロジェクトの詳細

デプロイされているリソースとコストを管理するサブスクリプションを選択します。フォルダーのようなリソース グループを使用して、すべてのリソースを整理し、管理します。

サブスクリプション * ⓘ

Azure Pass - AZ204-2020-1214



リソース グループ * ⓘ

vnetrg



[新規作成](#)

インスタンスの詳細

リージョン * ⓘ

東日本



名前 * ⓘ

udr1



ゲートウェイのルートを伝達する * ⓘ

☒ Yes

☐ No

ルートの追加

udr1

ルートを追加
(これがいわゆるUDR)

ルート名 *

route_to_nvr



アドレス プレフィックス * ⓘ

0.0.0.0/0



次ホップの種類 ⓘ

仮想アプライアンス



次ホップ アドレス * ⓘ

10.20.30.40



お使いの仮想アプライアンスで IP 転送が有効になっていることを確認してください。これは、個々のネットワーク インターフェイスの IP アドレス設定に移動して、有効にすることができます。

ホーム > Microsoft.RouteTable-202012161

<.> udr1 | サブネット

ルート テーブル

🔍 検索 (Ctrl+/)

👤 概要

📅 アクティビティ ログ

👤 アクセス制御 (IAM)

🏷️ タグ

🔧 問題の診断と解決

設定

📁 構成

👤 ルート

<.> サブネット

📊 プロパティ

🔒 ロック

サブネットの関連付け



udr1

仮想ネットワーク ⓘ

vnet1



サブネット ⓘ

subnet1



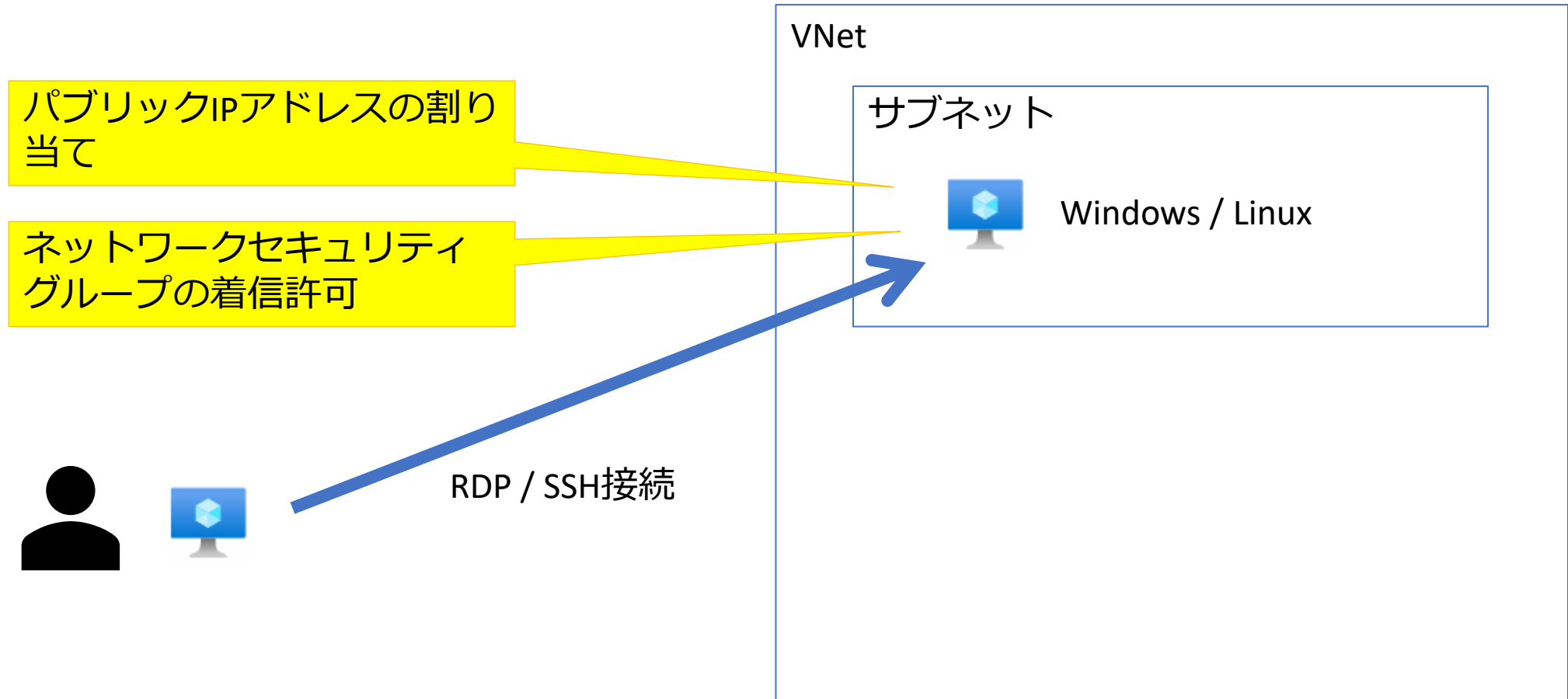
サブネットに関連付ける

OK

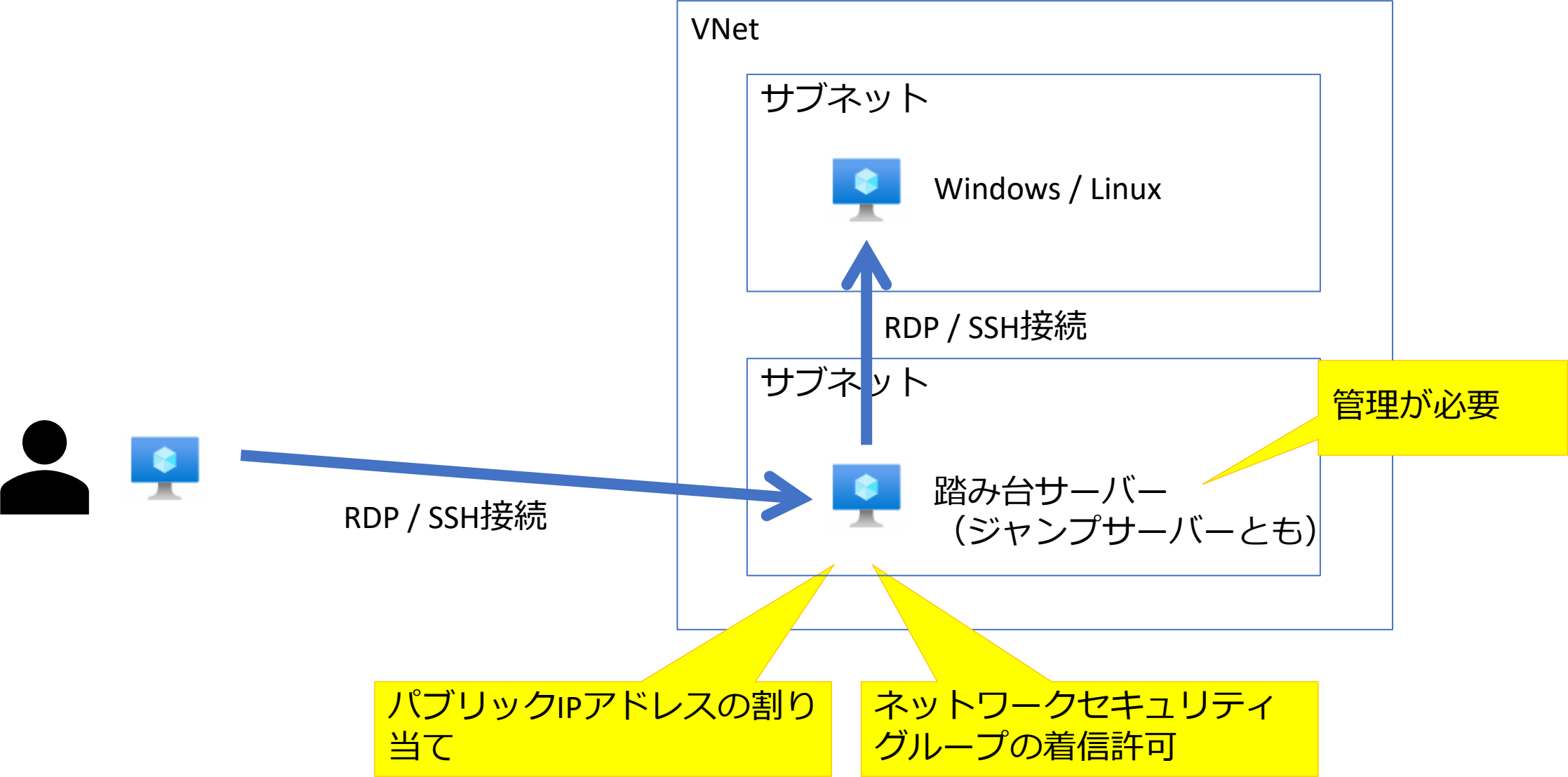
Azure Bastion

VMに簡単アクセス

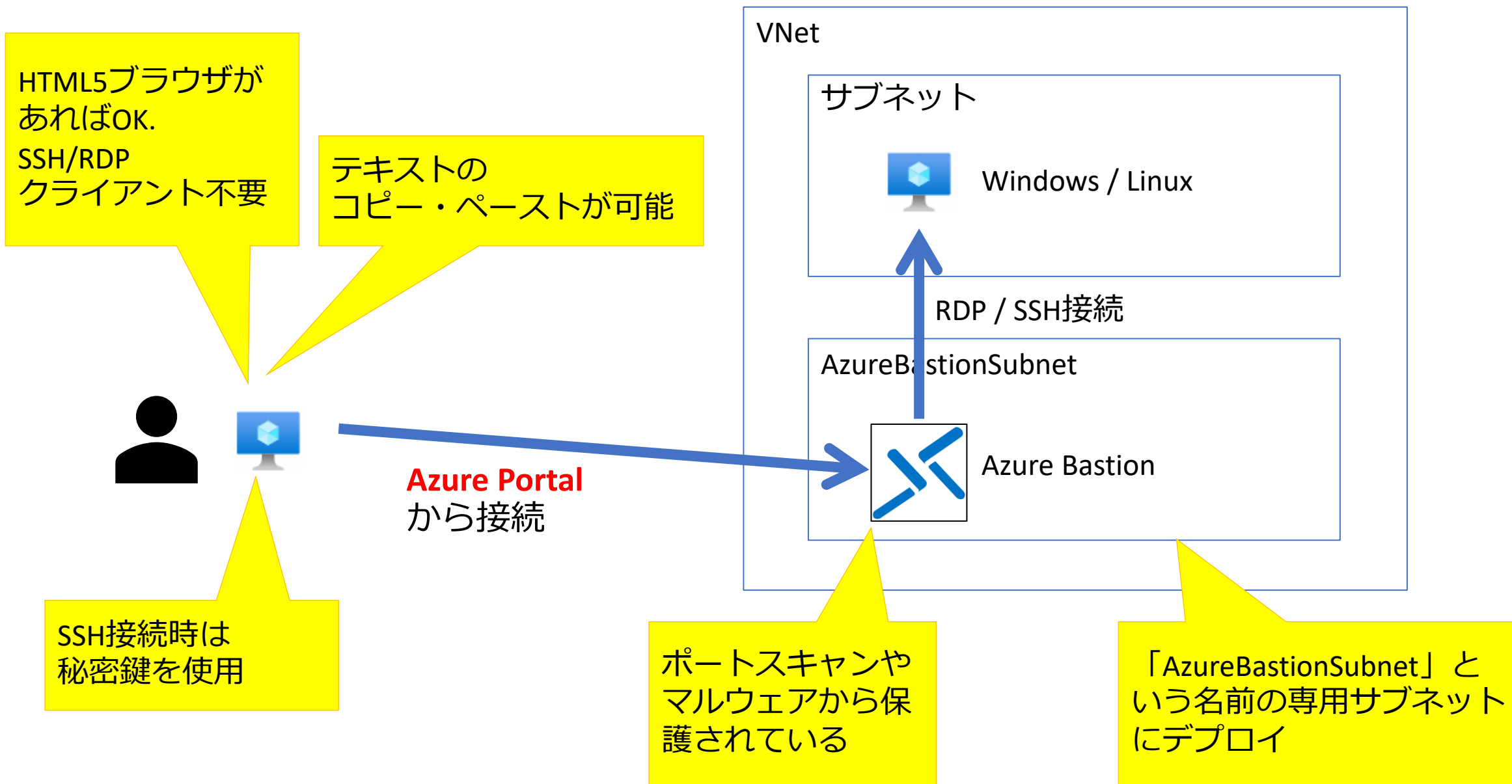
RDP / SSH接続 - 直接接続



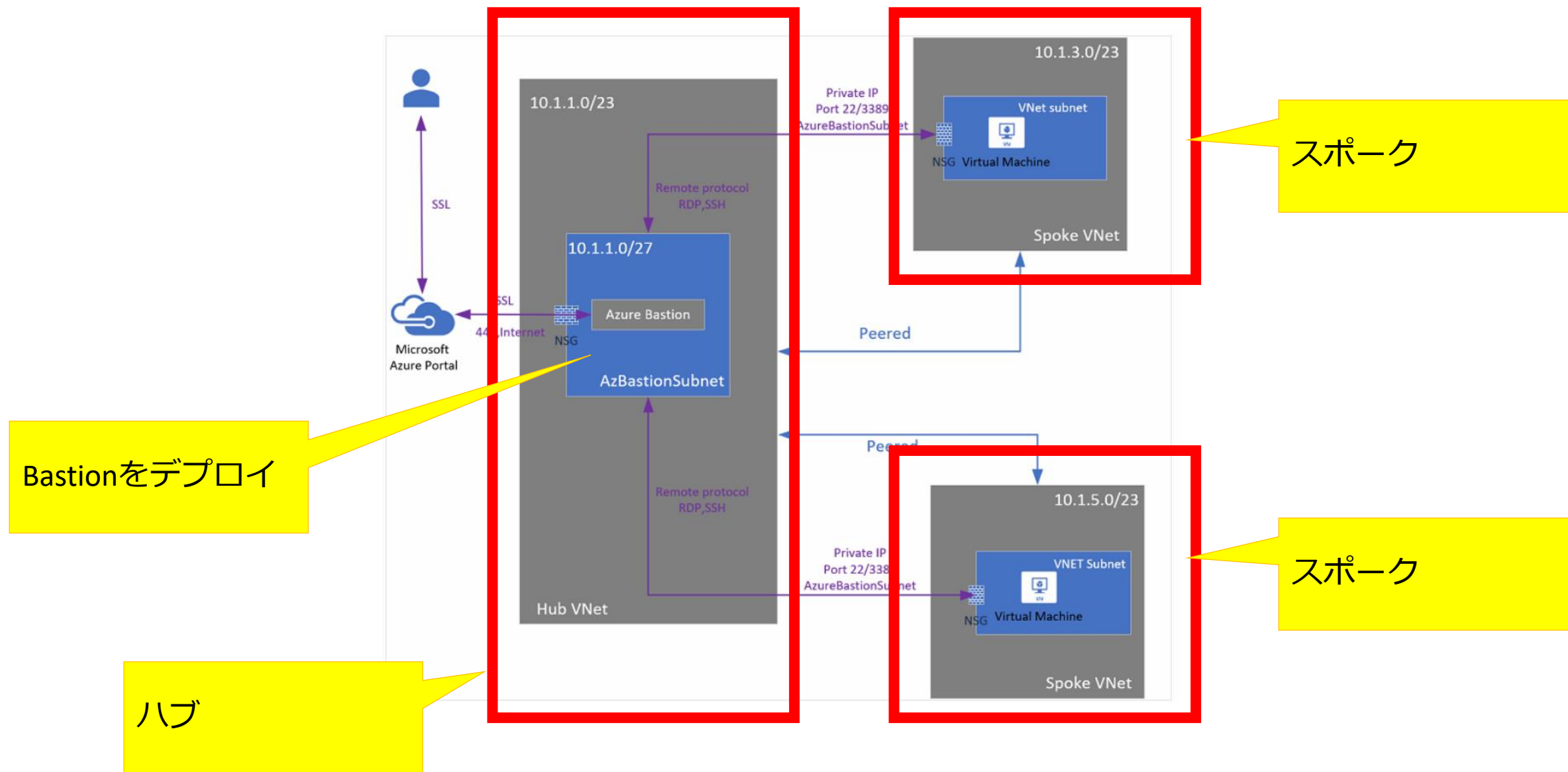
SSH/RDP接続 - 踏み台サーバー



SSH/RDP接続 - Azure Bastion (2020/1～)



ピアリング接続（ハブ・スポーク型ネットワーク）での使用も可能！（2020/11～）



リージョン:

東日本

通貨:

米ドル (\$)

約136ドル/月

Azure Bastion

\$0.19 / 時間

送信データ転送

ゾーン 1¹

ゾーン 2¹

最初の 5 GB/月

Free

Free

5 GB - 10 TB²/月

\$0.12/GB

\$0.12/GB

次の 40 TB
(10 - 50 TB)/月

\$0.085/GB

\$0.085/GB

次の 100 TB
(50 - 150 TB)/月

\$0.082/GB

\$0.082/GB

次の 350 TB
(150 - 500 TB)/月

\$0.08/GB

\$0.08/GB

500 TB 超/月

[お問い合わせ](#)

[お問い合わせ](#)

¹ ゾーンの詳細については、以下の [FAQ](#) をご覧ください。

² 1 TB = 1,024 GB