

■ HOME における VPN/リモートアクセス利用について

HOME では、通常ルーター配下に設置する“ブリッジ型”の設置となりますが、別途 OptionPACK（オプションパック）をご購入いただくことで“ルーター型”での設置が可能となり、ルーター機能及び、HOME-UNIT を用いた拠点間接続“VPN”、モバイルユーザからのリモートアクセス“RAS”の機能をご利用いただくことができます。

◎ 対応するオプションパック

OptionPACK	定価		利用形態別 OptionPACK 構成		
	初期	月額	リモートアクセスのみ	VPN（ハブ拠点） ※ 1 拠点目	VPN(スポーク拠点) ※ 2 拠点目以降
ネットワークプラス	24,000 円	2,000 円	○	○	○
VPN ハブ拠点	20,000 円	6,000 円		○	
VPN スポーク拠点	10,000 円	4,000 円			○

※オプションパックには別途「UNIT アップグレード」、「UNIT バックアップ」、「UNIT カスタム」などがございます。詳細は価格表をご参照ください。

◎ ご提供する HOME-UNIT ごとの特徴

HOME-UNIT 機種	リモートアクセス利用時の特徴	VPN 利用時の特徴
HOME-UNIT3 	◎ Windows、MAC、iOS、Android すべての OS において OS 標準のネットワーク接続設定を利用します。 ※お客様環境によっては専用アプリケーションを利用した接続をご案内する可能性がございます。 ◎ 同時接続端末数は 10 台までとなります。 ※アップグレードの場合も同時接続端末数は変わりません。 ◎ 同一アカウントでの複数の接続に対応しません。（1 人 1 アカウント） ◎ 同一のグローバル IP(同一拠点)から同時接続が可能です。	◎ 最大 25 拠点の構成が可能です。（ハブ×1、スポーク×24） ※詳細な制限等は、次頁「HOME における VPN 構成時の注意点」を参照ください。 ※アップグレードの場合も拠点数は変わりません。
HOME-UNIT2 	◎ Windows、MAC、iOS、Android すべての OS において OS 標準のネットワーク接続設定を利用します。 ◎ 同時接続端末数は 30 台までとなります。 ※アップグレードの場合も同時接続端末数は変わりません。 ◎ 同一アカウントでの複数の接続に対応しません。（1 人 1 アカウント）	◎ 最大 23 拠点の構成が可能です。（ハブ×1、スポーク×22） ※詳細な制限等は、次頁「HOME における VPN 構成時の注意点」を参照ください。 ※アップグレードの場合も拠点数は変わりません。

◎HOME における VPN 構成時の基本ポリシー

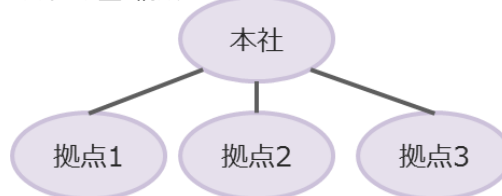
HOME でご利用いただける VPN は、サーバ等の共有資源が配置されたメイン拠点を“ハブ拠点”とし、以外のサブ拠点を“スポーク拠点”とする「ハブ＆スポーク型」でのご提供となります。

※お客様環境によっては、異なる型での接続をご案内させていただく場合がございます。

「ハブ＆スポーク型」の特徴

- ハブ拠点間の通信は本社を経由した通信となります。
- メイン拠点では“固定グローバル IP”が必要です。
- スポーク拠点間の通信はできません。

ハブ＆スポーク型 構成

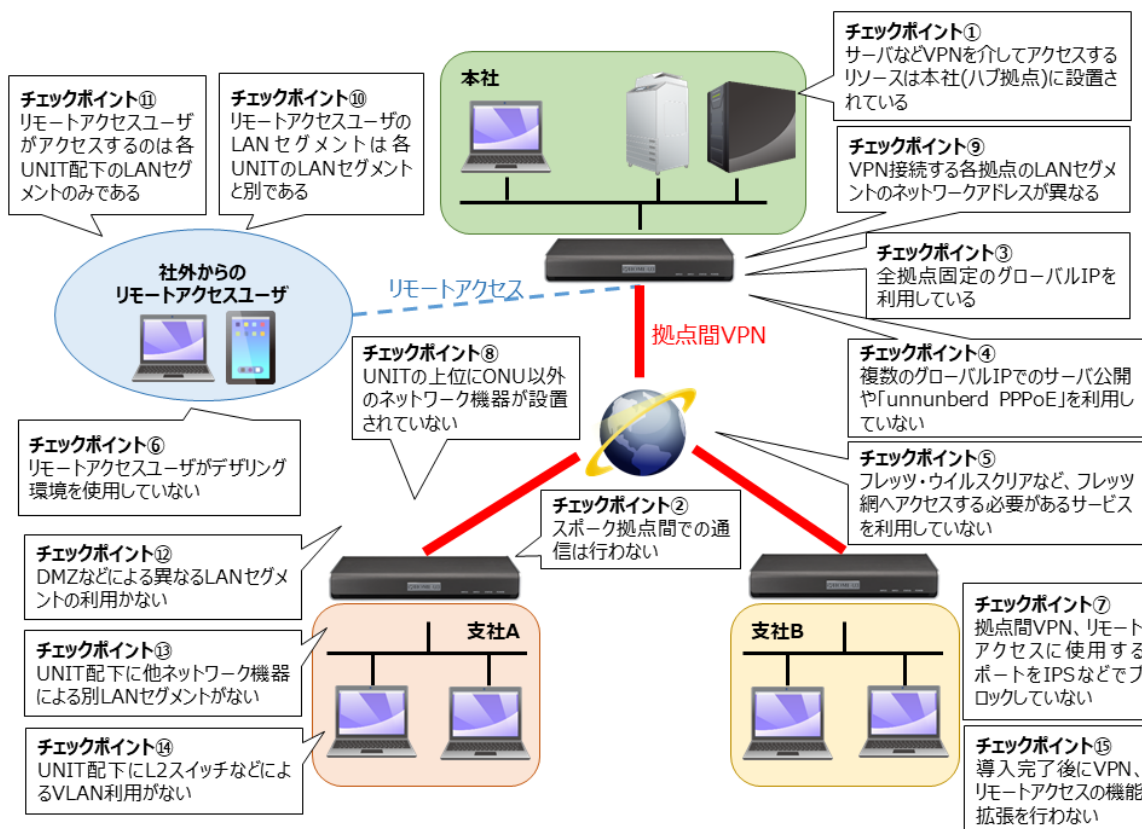


◎HOME における NAT/VPN 構成時の注意点

HOME における NAT/VPN は、スムーズな導入と運用中のトラブル回避を目的とした単純構成に限定したサービス提供を基本とします。そのため、以下ポイントをチェックしていただき、**一つでも NG がある、もしくは、明らかに複雑なネットワーク構成である場合は**、原則 HOME でのご提案は控えてください。

※何らかの理由で提案をおこなう必要がある場合は、環境が分かる構成図や構成する機器の設定ファイル等を予め取得し、HOME-CC に相談してください。また、デモ等を用いた事前評価の実施を推奨します。

提案を進める中で、15 点のチェックポイントで 1 つでも NG が判明した場合は、お客様ネットワーク環境の変更、場合によっては提案を中止せざるを得ないケースも発生しますので、十分ご注意ください。



No.	チェック項目	NG の場合
チェックポイント①	サーバや NAS 等、VPN を介してアクセスする共有資源は本社(ハブ拠点)に設置されている。	原則提案不可。 スループットが遅くなる可能性があります。
チェックポイント②	スポーク拠点間での通信が不可能。	提案不可。 スポーク拠点間通信は対応しておりません。
チェックポイント③	拠点間 VPN (メイン拠点)、リモートアクセスを利用する拠点では、 固定のグローバル IP を利用している。	通常とは異なる方式での VPN 接続をご提案させていただく可能性がございます。
チェックポイント④	複数の IP グローバル IP アドレスでのサーバ公開や、「unnumbered PPPoE※」を利用していない。 ※ルーターの WAN 側にグローバル IP アドレスを割り当てず、2 台のルーターを見かけ上 1 台のルーターのように扱う接続方式	提案不可。 unnumbered PPPoE に対応しておりません。
チェックポイント⑤	フレッツ・ウイルスクリアなど、フレッツ網(IPv6)へアクセスするサービスを利用していない。	HOME-UNIT とフレッツ・ウイルスクリアもしくは同等サービスの併用はできません。当該サービスを解約いただく必要があります。
チェックポイント⑥	リモートアクセスユーザがデザリング環境を利用していない。	デザリングの仕様によっては、リモートアクセスがご利用できなくなる場合があります。
チェックポイント⑦	拠点間 VPN、リモートアクセスの通信に使用するポートを ISP(インターネットサービスプロバイダ)等でブロックしていない。	提案不可 VPN に必要な通信が実施できません。VPN 用のポート開放に関して ISP にご相談ください。 VPN・リモートアクセスの通信に使用するポートは次項参照
チェックポイント⑧	UNIT 上位に、 ONU 等の回線終端装置以外のネットワーク機器は存在しない。	提案不可。 お客様環境の構成変更が必要となります。
チェックポイント⑨	VPN 接続する 各拠点の LAN セグメントが異なるセグメント である。	提案不可。 同一の LAN セグメントは異なるセグメントに変更していただく必要があります。
チェックポイント⑩	リモートアクセスユーザの LAN セグメントが各 UNIT の LAN セグメントと異なる。 (提案可能な状態の例) リモートアクセスユーザの IP アドレス:192.168.1.100/24 HOME-UNIT LAN 側の IP アドレス : 192.168.2.10/24	原則提案不可。 MacOS や iOS からのリモートアクセス先の端末へのアクセスができなくなります。
チェックポイント⑪	リモートアクセスで接続するネットワークは、各 UNIT 直下のセグメントのみである。	クライアント側は、接続先に準じた複数の接続設定を使い分ける事で、各ネットワークにリモートアクセスしていただきます。
チェックポイント⑫	UNIT で DMZ 等の 複数の LAN セグメント の設定していない。	原則提案不可。 構成変更等をご検討ください。
チェックポイント⑬	UNIT 下位に L2 スイッチ等による VLAN を利用していない。	提案不可。 HOME-UNIT は VLAN ルーティングに対応していないため、構成変更をいただく必要があります。
チェックポイント⑭	UNIT 配下のネットワークは単一であり、LAN セグメント分割や異なるネットワークが収容されている環境ではない。	リモートアクセスや VPN 経由で UNIT 配下の別セグメントにアクセスする事はできません。 (UNIT の LAN 側 IP アドレスと同一セグメントのみ通信可)
チェックポイント⑮	導入完了後に利用する VPN 機能の拡張は行わない。 (VPN 機能拡張の例) リモートアクセス導入後に、追加で拠点間 VPN を利用する等	追加時にこれまでの接続形式から変更になり、ID 及びパスワード等が引き継がない場合がございます。

◎ 拠点間 VPN/リモートアクセス VPN に使用するポート

VPN において、UNIT および VPN 接続端末は以下のポートを使用して通信を実施します。プロバイダや VPN 接続端末上位に設置されている機器にて下記のポートがブロックされている場合、VPN の通信を実施することができません(※)。導入前にデモ等を実施いただきご確認をいただくことを推奨いたします。

HOME-UNIT 機種	種類	使用するポート,プロトコル番号	使用目的
HOME-UNIT2	拠点間 VPN	UDP500	VPN トンネルの鍵交換(IKE)の通信に使用します
		IP プロトコル 50	パケットの暗号化(ESP)に使用します
		UDP4500	VPN の NAT 越え(IPsec NAT-T)に使用します
	リモートアクセス	UDP1701	L2TP の通信に使用します。
		UDP500	VPN トンネルの鍵交換(IKE)の通信に使用します
		IP プロトコル 50	パケットの暗号化(ESP)に使用します
		UDP4500	VPN の NAT 越え(IPsec NAT-T)に使用します
HOME-UNIT3	拠点間 VPN	UDP500	VPN トンネルの鍵交換(IKE)の通信に使用します
		IP プロトコル 50	パケットの暗号化(ESP)に使用します
		UDP4500	VPN の NAT 越え(IPsec NAT-T)に使用します
	リモートアクセス	UDP1701	L2TP の通信に使用します。
		UDP500	VPN トンネルの鍵交換(IKE)の通信に使用します
		IP プロトコル 50	パケットの暗号化(ESP)に使用します
		UDP4500	VPN の NAT 越え(IPsec NAT-T)に使用します

※NTT docomo の回線を利用したテザリング環境下で、HOME-UNIT2/HOME-UNIT3 へのリモートアクセスが出来ない事例が確認されています。当該事象発生の有無の確認は、プロバイダ側の上記ポート、プロトコルの許可状態に依存しますので、HOME-CC のサポート対象外となります。許可ポートの情報確認などはキャリアへの問い合わせをお願いします。また、導入の際には、事前の接続確認いただくようお願いいたします。

※Windows OS で HOME-UNIT3 へのリモートアクセスに失敗する事例が確認されています。端末側の内部設定に依存するため、変更をご案内する可能性がございます。下記「◎リモートアクセス VPN 接続端末の設定方法」にてご案内している設定方法で HOME-UNIT3 へのリモートアクセスに失敗する場合の設定方法につきましては、HOME-CC にご相談ください。

◎ リモートアクセス VPN 接続端末の設定方法

旧機種である HOME-UNIT(Fortigate)では、リモートアクセス VPN をご利用いただく際、Windows、Mac 端末に専用の接続アプリケーションをインストールいただいておりますが、HOME-UNIT2 や HOME-UNIT3 では専用のアプリケーションをインストールいただく必要はありません。各 OS 標準の接続方式でリモートアクセス VPN をご利用いただけます。

設定方法の詳細は、以下のリンク先より、HOME-UNIT3 の[クイックガイド（リモートアクセス編）]をご確認ください。

https://hmbx.canon.jp/u0help/index.php/unit2_user

◎仕様詳細（※2020 年 4 月 1 日時点）

スペック情報	SAXA			
	標準 HOME-UNIT	アップグレード HOME-UNIT	標準 HOME-UNIT	アップグレード HOME-UNIT
2013 年 4 月時点の対応機種	HOME-UNIT2	HOME-UNIT2 Pro	HOME-UNIT3	HOME-UNIT3 Pro
同時セッション	650,000	650,000	-	-
ファイアウォールスループット	1Gbps	1Gbps	1.2Gbps	1.2Gbps
UTM スループット	80Mbps	80Mbps	100Mbps	100Mbps
VPN スループット	300Mbps	300Mbps	-	-
LAN ポート	7 口 ※3	7 口 ※3	7 口 ※3	7 口 ※3
リモートアクセスの最大同時接続台数※1※2	30 台	30 台	10 台	10 台
リモートアクセスの作成可能アカウント数	30 アカウント	30 アカウント	30 アカウント	30 アカウント
VPN 接続可能拠点 (ハブ拠点に接続するスポーク拠点上限)	22 拠点	22 拠点	25 拠点	25 拠点
推奨接続端末数	30 台	100 台	30 台	100 台

※1 リモートアクセスで接続している端末も推奨接続 PC 台数に含まれます。

超過した場合には、通信速度の遅延やリモートアクセスが切断されるなどが発生する可能性があります。

※2 リモートアクセスの最大同時接続台数を超過するリモートアクセス接続については、接続に失敗します。

※3 マネジメント用のポートを 1 口含みます。

◎留意点

Windows の共有機能を使用する環境で HOME-UNIT2 及び HOME-UNIT3 の VPN 機能を利用する場合、以下の点にご留意ください。

- リモートアクセス接続時に端末のネットワークプロファイル（ネットワークの場所）は「パブリック」です。
- リモートアクセス接続時に端末のネットワークからコンピュータ名を参照することはできません。IP アドレスで接続先を指定してください。
- 共有対象にアクセスする IP アドレスを制限している場合、お客様環境にてリモートアクセス接続時にクライアント端末へ配布される IP アドレスを許可いただく必要があります。詳細は HOME-CC へご確認ください。

- Canon、iR はキヤノン株式会社の商標です。
- Mac OS は米国 Apple Computer, Inc.の商標です。
- Microsoft、Windows、Windows 8.1/10、Exchange、Microsoft OFFICE、Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Android は、Google Inc.の商標または登録商標です。
- iPhone、iPad、Multi-Touch は Apple Inc.の商標です。
- Firefox は、米国 Mozilla Foundation の米国及びその他の国における商標または登録商標です。
- その他記載されている会社名、製品名等は、該当する各社の商標または登録商標です。

以上