

クラウドアクセスサービス
(IPsec-VPN) 拠点機器
設置マニュアル

1.5 版

(2023 年 8 月 1 日)

ビッグローブ株式会社



目次

1.	はじめに.....	3
2.	作業準備と確認.....	3
2.1.	物品確認.....	3
2.2.	設置場所と準備物の確認.....	3
3.	設置および設定作業.....	4
3.1.	作業対象ルータの電源 ON.....	4
3.2.	ONU ディップスイッチ設定.....	5
3.3.	作業対象ルータと ONU 間のケーブル接続の確認.....	6
3.4.	作業対象ルータとネットワーク機器間のケーブル接続の確認.....	6
3.5.	作業完了.....	7
3.6.	疎通確認(お客様実施).....	7
4.	VPN 通信ができないときには.....	8
4.1	通信不具合の場合の確認手順.....	8
5.	NEC 社製ルータ IX2105 のランプ・コネクタ一覧.....	10

1. はじめに

- 本手順書ではクラウドアクセスサービス (IPsec-VPN) で利用する、お客様拠点機器の設置方法、及び VPN 通信に不具合が発生した場合の対応方法を記載します。本手順書に沿って、お客様にて設定作業をお願いします。

2. 作業準備と確認

2.1. 物品確認

設置作業前に以下の送付物がそろっているか確認してください。

【ビッグロープからの送付物一覧】

チェック	物品	個数
	NEC 社製ルータ IX2105 (以下、作業対象ルータ)	2 個 (本番機・予備機)
	NEC 社製ルータ IX2105 電源ケーブル	2 個 (本番機・予備機)
	本手順書	1 冊

2.2. 設置場所と準備物の確認

設定イメージ



作業対象機器を設置する場所と、設定に必要な準備物を確認してください。

チェック	確認内容
	作業対象ルータ用の電源はありますか？
	作業対象ルータと接続する ONU はありますか？
	作業対象ルータと ONU を接続する LAN ケーブルはありますか？
	作業対象ルータと接続するお客様ネットワーク機器はありますか？
	作業対象ルータとお客様ネットワーク機器を接続する LAN ケーブルはありますか？

3. 設置および設定作業

3.1. 作業対象ルータの電源 ON

1. 作業対象ルータを設置します。
2. 作業対象ルータの電源ケーブルを電源に差込みます。
3. 作業対象ルータの電源スイッチを ON にします。

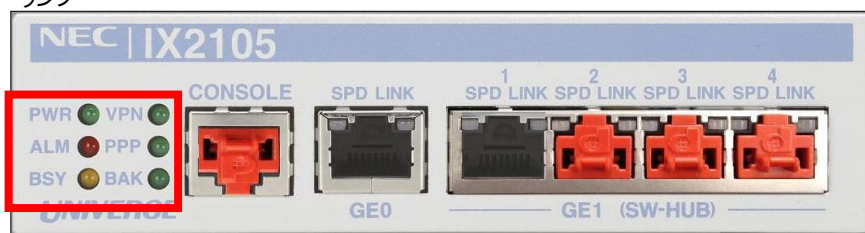
電源スイッチ



4. 作業対象ルータ前面にあるランプが下記の通りであることを確認します。

チェック	ランプ名	状態
	PWR ランプ	緑点灯
	ALM ランプ	滅灯(点灯していない状態)
	BSY ランプ	滅灯(点灯していない状態)
	VPN ランプ	緑点灯
	PPP ランプ	緑点灯
	BAK ランプ	滅灯(点灯していない状態)

ランプ



もし、作業対象ルータが上記の表示でない場合は、本手順書の「4.1 通信不具合の場合の確認手順」に記載してあります BIGLOBE お問い合わせ窓口までご連絡下さい。

3.2. ONU ディップスイッチ設定

ONU とは、光回線終端装置です。お客様にて、インターネット回線のお申込み契約を行って頂くと、付属品として送付されてくる機器になります(オプションお申込み時には ONU は BIGLOBE にて準備します)。ONU の設定用スイッチであるディップスイッチの作業を行います。

ONU 例



※代表的な機種を示しているため、実際の設置機種とは異なる場合があります。

ONU のディップスイッチを以下のように設定します。下記以外のスイッチの設定は不要です。

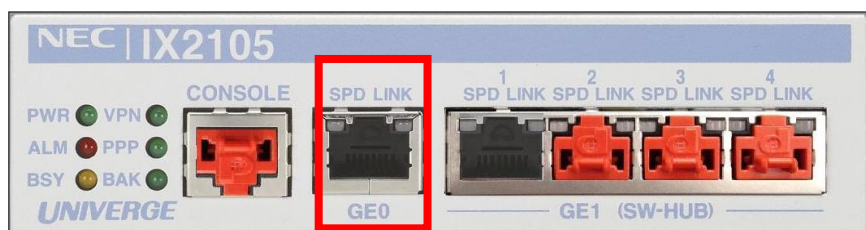
チェック	スイッチ名	設定内容
	SPEED	auto
	DUPLEX	auto

また、ONU の機種によっては設定自体が不要のもの(電源を入れるのみ)、スイッチ名が上記と異なるものがあります。詳細は、各回線業者様の ONU に関するマニュアル(設定書)をご参照下さい。

3.3. 作業対象ルータと ONU 間のケーブル接続の確認

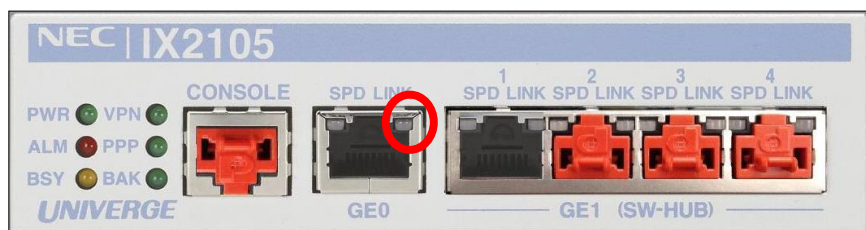
1. 作業対象ルータ前面の GE0 ポートと ONU のポートを LAN ケーブルで接続します。
この時カチッと音がするまで確実に接続してください。

GE0 ポート



2. 作業対象ルータ前面 GE0-LINK ランプの緑点灯を確認します。

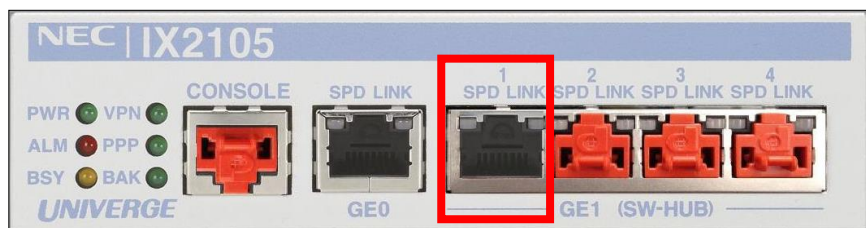
GE0-LINK ランプ



3.4. 作業対象ルータとネットワーク機器間のケーブル接続の確認

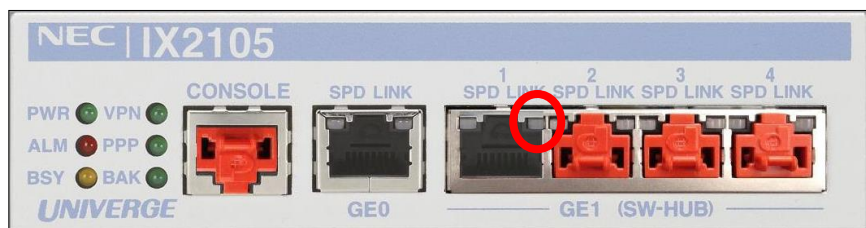
1. 作業対象ルータ前面の GE1 ポートとお客様拠点のネットワーク機器を LAN ケーブルを接続します。
この時カチッと音がするまで確実に接続してください。

GE1 ポート



2. 作業対象ルータ前面 GE1-LINK ランプの緑点灯を確認します。

GE1-LINK ランプ



3.5. 作業完了

以上で、VPN 機器の設定は完了です。

3.6. 疎通確認（お客様実施）

BIGLOBE よりセンター側の VPN ルータ設定完了の連絡メールが届き次第、IPsec-VPN 通信が可能になります。(連絡メールはお客様が BIGLOBE へ手配書を送付頂き、BIGLOBE が書類を不備なく受領した日から、約 16 営業日後に送られてきます)連絡メールが届きましたら、お客様にて、BIGLOBE クラウドホスティングのサーバ側から、お客様拠点の環境機器へ向けて ping コマンドを打ち、疎通確認の実施をお願いします。

4. VPN 通信ができないときには

4.1. 通信不具合の場合の確認手順

何らかの理由により、VPN 通信ができなくなったときには、次の 4 つの確認方法があります。1 から順番に必要な応じた確認作業を行ってください。

1. 電源と通信ケーブルの再確認

途中のルータ装置の電源が OFF になっていないか、または故障していないか、通信ケーブルが抜けていないか、確認してください。

2. 電源スイッチの OFF/ON による再起動

再起動の方法

BSY ランプが点滅していないことを確認し、製品背面の電源スイッチを OFF にして終了します。そのあと 2、3 秒待ってから、再度電源スイッチを ON にして再起動します。

3. ルータ装置の交換

製品背面の電源スイッチを OFF にして終了し、電源とケーブルを外します。予備機と交換し、「3 章.設置および設定作業」を参照して再度設定を行います。

4. 不具合原因の切り分けの実施 と連絡

上記、3つの作業を行っても不具合が解消しない場合は、下記、クラウドアクセスサービス(IPsec-VPN)システムA~Dのどこかの経路が不具合を起こしている可能性が考えられます。まずは、お客様にてA~C の確認作業を実施頂いた上で、さらに原因が特定できない場合は、本手順書の「4.1 通信不具合の場合の確認手順」に記載してあります BIGLOBE お問い合わせ窓口までご連絡下さい。

A: BIGLOBE クラウドホスティングのシステム基盤

BIGLOBE クラウドホスティングのシステム基盤の不具合を、BIGLOBE にて確認・対応中の場合は、運用／障害情報サイト(<https://help.cloudhosting.biglobe.ne.jp/info/index.php/メインページ>)に情報掲載させて頂きます。最新記事にて障害のお知らせがありましたら、恐れ入りますが、復旧まで、お時間頂きますよう宜しくお願い致します。

B: クラウドアクセスサービス(IPsec-VPN)で利用している回線、及び ONU

- BIGLOBE での回線・VPN 機器設置 オプションサービスをお申込みされていない場合
お客様にてご契約いただいている回線業者様へ、回線の不具合が発生していないかどうか、確認のご連絡をお願いします。
- BIGLOBE の回線・VPN 機器設置 オプションサービスをお申込みされている場合
本手順書の次ページに記載してあります BIGLOBE お問い合わせ窓口までご連絡下さい。

C:お客様拠点の VPN ルーター (BIGLOBE レンタル品)

お客様拠点の VPN ルーター(IX2105)は、温度異常(0 度未満、51 度以上)や電圧異常を検出したときに ALM ランプが点灯します。この場合、製品の設置環境を確認を行ってください。

また、製品の設置環境の確認を行っても ALM ランプが点灯しつづけている場合、もしくは、ランプが1つも点灯しない場合は、BIGLOBE にて新しい VPN ルーターをお客様宛に送付しますので下記の BIGLOBE お問い合わせ窓口まで、お問い合わせ下さい。

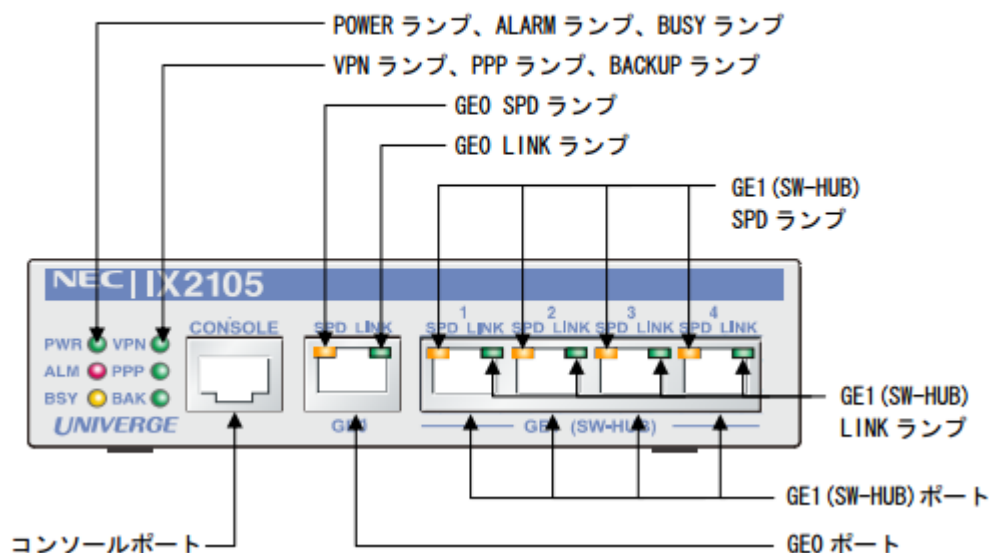
D:BIGLOBE 網の回線、及び BIGLOBE のデータセンター内のセンター側 VPN ルーター

下記の BIGLOBE お問い合わせ窓口まで、お問い合わせ下さい。

ご連絡先	
BIGLOBE お問い合わせ窓口	<p>本手順書をお読み頂いた上で、お客様拠点機器の設定で不明な点がございましたら、以下までご連絡ください。</p> <p>BIGLOBE 法人コンタクトセンター TEL: 0120-20-5644 平日 9:00～12:00、13:00～17:00 (土日祝日、弊社所定休日を除く)</p> <p>お問い合わせの際には、クラウドアクセスサービス(IPsec-VPN)サービスを利用している旨をご申告の上、以下の情報をご連絡ください。</p> <ul style="list-style-type: none">・お名前・貴社名・クラウドホスティングご契約 ID・お問い合わせ内容 <p>※恐れ入りますが、当社営業時間外にいただいたご質問は、翌営業日以降のご回答とさせていただきますこと、ご了承下さい。</p>

5. NEC 社製ルータ IX2105 のランプ・コネクタ一覧

■IX2105 前面（表示ランプ、コネクタ）



<ランプの説明>

項目	表示	表示色	機能説明
PWRランプ	PWR	緑	電源投入時点灯します。
ALM ランプ	ALM	赤	動作中に電源電圧異常、温度異常を検出したときに点灯します。
BSYランプ	BSY	橙	フラッシュメモリへの書き込み中に点灯します。本ランプ点灯中は本製品の電源を切らないでください。
VPNランプ	VPN	緑	IPsec SAが少なくとも1つ以上確立しているときに点灯します。
PPPランプ	PPP	緑	1つ以上PPPセッションが確立しているときに点灯します。接続中のときは点滅します。
BAKランプ	BAK	緑	NEC社製ルータのネットワーク診断機能により障害を検出すると点灯します。

<ランプの説明>

項目	表示	表示色	機能説明
GE0 SPDランプ	SPD	緑	GE0ポートが100Mで動作時に点灯します。
		橙	GE0ポートが1Gで動作時に点灯します。
GE0 LINKランプ	LINK	緑	GE0ポートがLINK確立時に点灯します。
		橙	GE0ポートでデータの送受信時に点滅/点灯します。
GE1(SW-HUB) SPDランプ	SPD	緑	GE1のHUBポートが100Mで動作時に点灯します。
		橙	GE1のHUBポートが1Gで動作時に点灯します。
GE1(SW-HUB) LINKランプ	LINK	緑	GE1のHUBポートがLINK確立時に点灯します。
		橙	GE1のHUBポートでデータの送受信時に点滅/点灯します。

<ポートの説明>

項目	表示	機能説明
コンソールポート	CONSOLE	ローカルコンソール端末を接続するためのコンソールポートです。
FE0ポート	FE0	本製品を10BASE-Tまたは100BASE-TXでイーサネットに接続するポートです。
FE1ポート	FE1 (SW-HUB)	本製品を10BASE-Tまたは100BASE-TXでイーサネットに接続するHUBポートです。

クラウドアクセスサービス (IPsec-VPN)

拠点機器設置マニュアル

1.5 版 2023 年 8 月

ビッグロブ株式会社

1.5