IDCF クラウド

リモートアクセス VPN 接続手順書

サービスマニュアル

Ver.2.03

2021年4月1日

株式会社 IDC フロンティア

目次

1.	はじめに	1 -
	1.1. 構成図	1 -
	1.2. VPN 仕様	2 -
	1.3. 接続実績	3 -
2.	IDCF クラウドコンソールでの仮想ルーター設定手順	4 -
3.	クライアント側設定手順	5 -
	3.1. Microsoft Windows 7 の場合	5 -
	3.2. Apple Mac OS X 10.10.5 の場合	11 -
	3.3. Apple iPhone iOS 10.3.1 の場合	14 -
	3.4. 改版履歴	16 -

1. はじめに

この文書では IDCF クラウドの「リモートアクセス VPN」のご利用についてご説明します。リ モートアクセス VPN では、IDCF クラウドの環境と、お客様(クライアント)環境を VPN で接続 することができます。

(※クライアント環境や、ネットワーク環境によって接続条件等に違いがある為、接続できることを保証しているものではありません。)

サイト間 VPN をご希望の場合は、VyOS 用マシンテンプレートをご用意しております。また、 FAQ に「VyOS での IPsec サイト間 VPN 接続手順書」がございます。

1.1. 構成図

IDCF クラウドでは、L2TP/IPsec でのリモートアクセス VPN 接続を行う為の機能があります。 IDCF クラウドコンソール内で設定を行うと、仮想ルーター(VirtualRouter)が、VPN ルータ ーとしても機能するようになります。この仮想ルーターとクライアント側機器の間をトンネル化 し、仮想ルーターに VPN 接続することとなります。



IDCFクラウド

1.2. VPN 仕様

	各種仕様 (固定)	説明
VPN ルーターに アサインされる IP	東日本リージョン1:10.88.1.1 東日本リージョン2:10.88.3.1 東日本リージョン3:10.88.4.1 西日本リージョン1:10.88.2.1	VPN ルーター(仮想ルーター) に、割り振られる IP です。
クライアント側 にアサインする IP レンジ	東日本リージョン1:10.88.1.2-10.88.1.100 東日本リージョン2:10.88.3.2-10.88.3.100 東日本リージョン3:10.88.4.2-10.88.4.100 西日本リージョン1:10.88.2.2-10.88.2.100	VPN ルーターによって、クライア ントに自動的に割り振られる IP の範囲。左記範囲の中から 1IP が/32 で割り当てられます。
作成可能 ユーザー数	100	1アカウントあたりに作ること ができるVPN ユーザーの最大 数。(IDCF クラウドコンソー ルで作成可能なVPN ユーザーの 数です)

ご注意点

- 1アカウント内において、NAT 環境下で複数クライアントが同一の source IP (グロー バル IP) を使用している場合、複数クライアントでの同時接続はできません。
- 1アカウント内において、sourceIP(グローバル IP)が違えば、複数クライアントによ る同時接続は可能です。
- 1アカウント内において、1つの sourceIP で、複数クライアントによる同時接続が必須である場合、サイト間 VPN が構築できる VyOS 用テンプレートの提供をしておりますので、ご検討ください。(「VyOS での IPsec サイト間 VPN 接続手順書」を FAQ にご用意しております。)
- iPhone(iOS 機器)は、いったん接続を切ると、その後 1 時間程度再接続できない場合があります。(iOS 機器が VPN 切断時に適切な終了処理を行わないため)
- (接続できていた) VPN 接続が、長時間、接続できなくなった場合は、サポート窓口までお問い合わせください。

1.3. 接続実績

現在、弊社にて接続実績のあるクライアント側の環境を以下に記載します。 (VPN の接続可否は、クライアント環境やネットワークの環境にも依存する為、下記の 情報により、接続を保証するものではありません。参考情報としてください。)

機種	バージョン	接約	范可/否 備考
Windows7		0	
MacBook Air	10.10.5	Δ	2016/8/1 以前に有効化した東日本リージョン 1 のゾーンでは不可
iPhone6S	10.3.1	Δ	2016/8/1 以前に有効化した東日本リージョン 1 のゾーンでは不可
Android	7.0	0	

[※] 上記の iOS 機器では、VPN 接続は NAT 環境を前提とした仕様となっているため、非 NAT 環境下では VPN 接続をすることができません。

2. IDCF クラウドコンソールでの仮想ルーター設定手順

IDCF クラウドコンソールにログインし、仮想ルーター (VPN ルーター)の設定を行います。 IDCF クラウドコンソール : <u>https://console.idcfcloud.com/</u>

IDCF クラウドでの VPN 機能の有効化の手順は、以下ご利用ガイドをご参照ください。 http://www.idcf.jp/help/cloud/guide/remote_vpn.html

3. クライアント側設定手順

この章ではクライアント端末側の設定方法(例)について説明します。 (クライアント側環境は、クライアント、キャリア等により一定ではない為、以下の手順に 沿って設定を行っても接続を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。)

1 タスクトレイからネットワークのアイ コンをクリックし [ネットワークと共 有センターを開く]をクリックしま す。 a e 🗎 2 [ネットワーク設定の変更]にある [新 しい接続またはネットワークのセッ ルパネルホーム ク情報の表示と接続のセットアップ トアップ]をクリックします。 ワイヤレス ネットワークの -10p アダプターの設定の変更 共有の詳細設定の変更 フティブなネットワークの表示 トメインネットワーク インターネット 設定の変更 マレス、ブロードバンド、ダイヤルアップ、ア プレます。あるいは、ルーターまたはアクセス または VPN 接続をセ ワイヤレス (無線)、ワイヤード (有線)、ダイヤルアップ、または VPN ネットワーク目 統を確立または再確立します。 Lenovo - インターネット振 に関する7 Windows ファイアウォ 他のネットワーク コンピューター上にあるファ は、共有設定を変更します。 インターネット オプション ホームグループ 問題のトラブミネィューティ 🚳 é 🚞 o 🛒 12:0 • • • • • • • 12:0 3 [接続オプションを選択します]で[職 場に接続します]を選択し[次へ]) 😤 接続またはネット? ボタンを押します。 接続オプションを選択します インターネットに接続します ロイヤレス、ブロードバンドまたはダイヤルアップによる接続を設定します。 ッ**トワークのセットアップ** ーターまたはアクセス ポイントを構成します マレス ネットワークに手動で接続します 下のネットワークに接続するが、または新 次へ(N) キャンセル 🚳 🥝 🚞 o 💷

3.1. Microsoft Windows 7 の場合





全般 オブション セキュリティ ネットワーク 共有 VPN の種類(T): IPsec を利用したレイヤ-2トンネリング プロトコル (L2TP/IPsec) ~ F-クの障号化(D): 障号化は食略可能 (簡号化なしでも接続します) ~ EEE ① 拡張認証プロトコル (EAP) を使う(E) ① 拡張認証プロトコル (EAP) を使う(E) ① ボージのプロトコルを許可する(P) ① 電号化されていないパ(スワード (PAP)(U) ① チャレンジ パンドシェイク 認証プロトコル (CHAP)(H) ① Microsoft CHAP Version 2 (MS-CHAP v2)	 【Windows10 をご利用の場合】 [セキュリティ] タブで[次のプロトコルを許可する]を選択し、チャレンジングハンドシェイク認証プロトコル(CHAP)」、「Microsoft CHAP Version2(MS-CHAP v2)」にチェックを入れます。
- Windows 00000 2000 (1000 (11 [セキュリティ]タブで[詳細設
Cond 単単数 ・ままたした ントレール(ホルルホーレー) ・ままたした ・ままたした フトレール(ホルルホーレー) ・ままたした ・ままたした マンドレール(ホルルホーレー) ・ままたした ・ままたした マンドレール(ホルルホーレー) ・ままたした ・ままたした マンドレール(ホルルホーレー) ・ままたした ・キャレー マンドレール(ホルルホーレー) ・ままたした ・キャレー マンドレール(ホルルホーレー) ・キャレー) ・キャレー) マンドレール(ホルルホーレー) ・キャレー) ・キャレー) マンドレール(ホール) ・キャレー) ・キャレー) マンド ・キャレー) ・キャレー) マンド <td< th=""><th>定] ボタンを押し、[L2TP] タブで [認証に事前共有キーを使う]を選 択、IDCF クラウドで表示された 『IPSec プリシェアドキー』 を入力し [OK] ボタンを押します。</th></td<>	定] ボタンを押し、[L2TP] タブで [認証に事前共有キーを使う]を選 択、IDCF クラウドで表示された 『IPSec プリシェアドキー』 を入力し [OK] ボタンを押します。
ビビロー ビビー シャトワークビイクター・・キットワークご具用セック ・・・ コトロール (パロルの加) コトロール (パロルの加) コトロール (パロルの加) コトロール (パロルの加) フトロール (パロルの加) フクサーの25 00 50% アクターの25 00 50% エートットワーク (パロルの加) フル マリプロ (アル フクサーの25 00 50% エートットワーク (パロルの加) フル マリプロ (アル フル マリプロ (アル アクターの25 00 50% エートットワーク (アル エートット アレ (アル アレーク (アル アクターの25 00 50% エートット (アル アレ (アル アレ (アル アレ アレー (アレ アレ (アル アレ アレ アレ アレ アレ (アレ アレ	12 タスクトレイからネットワークのア イコンをクリックし [ダイヤルアップ と VPN] の中から接続する設定をクリ ックします。

	13 選択した設定の [接続] ボタンを押 します。
	14 [ユーザー名]と[パスワード]を確 認し[接続]ボタンを押します。
Virus 24 × 24 × 24 × 24 × 24 × 24 × 24 × 24	15 問題なく接続されれば左の図のよう に [アクティブなネットワークの表 示]に上記で作成した設定が表示され ます。
	16 切断するときはタスクトレイからネ ットワークのアイコンをクリックし 接続中の設定の [切断] ボタンを押し ます。
	 17 【注意補足】 WindowsOS では、リモートアクセス VPN を行うと全ての通信がVPN 側に向かい、その他の通信が切断されてしまいます。 これを回避するには、次の設定を行ってください。

	 タスクハーのネットリークアイ
2010-0-0766/8F-1 #010202080000 (a) (a) (b) (b) (c) (c) </th <td>コンをクリック→VPN 設定を右</td>	コンをクリック→VPN 設定を右
	クリック→ [プロパティ] をク
Interpretation 70%2028 Cole-ary h Bit Bit Bit Bit 6	リックします。
キャ12-201202年 ● 10-101201年 ● 10-101201 ● 10-101201 ● 10-101201 ● 10-101201 ● 10-101201 ● 10-101201 ● 10-101201 ● 10-101201 ● 10-10	
wolaws 22×723×−3 ·	
全般 オブジョン セキュリティ ネットワーク 共有	
この接続は次の項目を使用します(O): 「図 ユ インターネットプロトコル バージョン 6 (TCP/IPv6)	ターネットプロトコルバージョ
 	ン 4(TCP/IPv4)]を選択して[プ
	ロパティ]をクリック。
<u>◎ インストールW</u> _ <u>◎</u> アシイシストールϢ プロパティ(B)	
- 説明 伝達期間ブロトコルインターネットプロトコル、相互指導されたさきさきな	
ネッシークにし、地能力がポートされている場合は、PF数定を目的がし、以件する ことができます。サポートされていない場合は、ネットワージ管理者に進むな IP 設定 定を増加く合わせてください。	 ● [詳細設定] をクリック。
○ 12 アドレスを自動的実現(特する(Q)) ○ 次の IP アドレスを使火(S)	
IP アドレス() で DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(E)	
- C	
代語 DNS サーバー(A): 王延嗣を定VA	
THE COL	
 のK キャンセル	
ICF/IP 計畫版理 YX	 [リモートネットワークでデフ
このチェックボックスは、ローカル、ネットワークとダイヤルアックネットワークに同時に 接続していると気気のあい間長れないます。オイルズムのでいる場合。ローケルルネットワーク で送信をきないデータはダイヤルアップネットワークに載述されます。	オルトゲートウェイを使う]、の
- リモートネッドワークでデフォルトゲードウェイを使入(1)	チェックボックスを外す。
[「] クラス ベースのルートの追加を無効にする 「ワ 自動かドリッグ(A)	
1ンターフェイス、メトリック(10)	
	◆ 問いていろウマンドウを「OK1
	viii (、 w ノイシー ノ c [oll] べ明 P ナナ
	く困しまり。
OK **>tu	

3.2. Apple Mac OS X 10.10.5 の場合

※2016/8/1 以前に有効化した東日本リージョン 1 のゾーンでは、MacOS からの VPN 接続が不可と なっております。

	1 システム環境設定を開き [ネットワー ク] をクリックします。
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 左下にある [+] ボタンをクリックします。
	 3 [インターフェイス]を [VPN] に設定 します。 4 [VPN タイプ] を [L2TP over IPsec] に設定します。 5 [サービス名] にこの設定の名前を入 力します。この値は実際に接続しよう とする際に表示される名前になりま す。 6 [作成] ボタンを押します。

	 7 [サーバアドレス] に IDCF クラウ ドコンソールのグローバル IP アドレ ス (ソース)を入力します。 8 [アカウント名]に IDCF クラウドコン ソールで設定した『ユーザー名』を入 力します。 9 [認証設定…] ボタンを押します。
	 10 [ユーザー認証]で [パスワード]を 選択し IDCF クラウドコンソールで設 定した『パスワード』を入力します。 11 [コンピュータ認証]で [共有シーク レット]を選択し IDCF クラウドコンソ ールで表示された『IPSec プリシェア ドキー』を入力し [OK] ボタンを押し ます。
977 774% ## 8028 977 0.42 # 0 # 0 # 1 # 12 use 0 977 774% ## 8028 977 0.457 # 0 # 0 # 1 # 12 use 0 977 774% ## 8028 977 0.457 # 0 # 0 # 1 # 12 use 0 977 774% ## 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 977 774% ## 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 977 774% ## 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 977 774% ## 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 977 774% ## # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 978 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 978 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 978 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 979 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 979 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 979 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 970 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 970 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 970 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 970 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0 970 774% # 1 # 12 use 0 # 1 # 12 use 0	12 [メニューバーに VPN の状況を表 示] をチェックするとメニューバー に VPN のアイコンが表示されるよう になります。

クラブ ファイル 単葉 取り込み ウインドウ ヘルブ ● キ (*) ● オ (*) 4 (*) (*) ・ ************************************	13 メニューバーに表示された VPN のア イコンから [接続 : (設定した VPN の 名前)] を選択すると接続を開始しま す。
	14 切断するときはメニューバーから切 断を選択します。
# route add -net 10.1.0.0/22 10.88.0.1 (例) IDCF クラウドのセグメント VPN ルーターの IP※	 15【注意補足】 MacBook では、IDCF クラウドのネット ワーク (10.1.0.0/22) へのスタティッ クルートの設定が必要となります。 ターミナルを起動し、左記のような 設定を行ってください。
※ VPN ルーターの IP については、[1.2 VPN 仕様]を参照してください。 ここに、VPN 用にクライアントにアサインされた IP を指定しても接続可能ですが、固定ではない為、[VPN ルーターの IP] での設定をお勧めします。	 設定時、管理者権限でコマンドを実行する必要がある場合があります。 左記の設定は一時的な設定となります。恒久的に設定する場合、適宜設定を行ってください。

3.3. Apple iPhone iOS 10.3.1 の場合

※2016/8/1 以前に有効化した東日本リージョン 1 のゾーンでは、iOS からの VPN 接続が不可となっております。

政ル Q, 設定	_	1	設定を開き[一般]をタップします。
▶ 機内モード	\bigcirc		
🛜 Wi-Fi	WA-GN1 >		
Bluetooth	<i>त</i> ≥ ≥		
■ モバイルデータ通信	8		
🥹 インターネット共有	77 >		
キャリア	SoftBank >		
一 通知	>		
A 3210-1429-	>		
KPTAT-K	8		
U			
Ø −8	S.		
-			
•••••• SoftBank ♥ 11:42 < 10.12	Ø\$74% ■D		
		2	「VPN] をタップします」
ストレージとiCloudの使用状況	20	1	
Appのパックグラウンド更新	3		
機能制限	#7 >		
日日と時間			
*-#-5			
常語と地域			
1480-0-0-4			
iTunes Wi-Fi同期			
VPN	未接納 >		
プロファイル	一括股定 >		
••••• SoftBank 🗢 11:42	Ø \$ 74% m D-		
< − _舰 VPN			
		3	LVPN 構成を追加…」をタッフします。
VPN構成を追加			

***** Softback * 11.44 * # 74% ●> キャンセル 構成を追加 党了 タイプ し口下 し口下 取例 IDCF Cloud VPN サーバ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 5 6 7 8	 [タイプ]は、L2TP を選択します。 [説明]にこの設定の名前を入力します。この値は実際 に接続しようとする際に表示される名前になります。 [サーバ]に IDCF クラウドコンソールのグローバル IP アドレス (ソース)を入力します。 [アカウント]に IDCF クラウドコンソールで設定した 『ユーザー名』を入力します。 [パスワード]に IDCF クラウドコンソールで設定した『パ
123 space return	9	スワード』を入力します。 [シークレット]に IDCF クラウドコンソールに表示され た『IPsec プリシェアドキー』 を入力 [保存] をタップ します。
Inds Inds Inds Inds Venue Venue Venue Index Index	10	[構成を選択…] で作成した設定が選択されていること を確認し [VPN] をオンにします。 問題なく接続されると左の図のように表示が切り替わり 左上には VPN 接続中を表す小さなアイコンが表示され ます。
	12	切断するときは [VPN] をオフにします。

3.4. 改版履歴

改訂日	改訂章	改訂内容
2016 年 5 月 9 日	全章	新規作成
2017 年4月14日	全章	会社ロゴ変更
		会社住所変更
	1章	接続実績の更新
	3章	Apple Mac OS バージョン更新
		Apple iPhone iOS バージョン更新
		Apple iPad 削除
2017 年5 月10 日	1章	接続実績の更新
	3.1 章	Windows10 利用時の設定を追記(項番 10)
2020 年1 月 20 日	奥付	会社所在地を更新
2021 年 4 月 1 日	全章	レイアウト変更

IDCF クラウド

リモートアクセス VPN 接続手順書

サービスマニュアル

Ver.2.03

発行日: 2021 年 4 月 1 日

株式会社 IDC フロンティア <u>https://www.idcf.jp/</u>

CS-PUB-M0156-ET