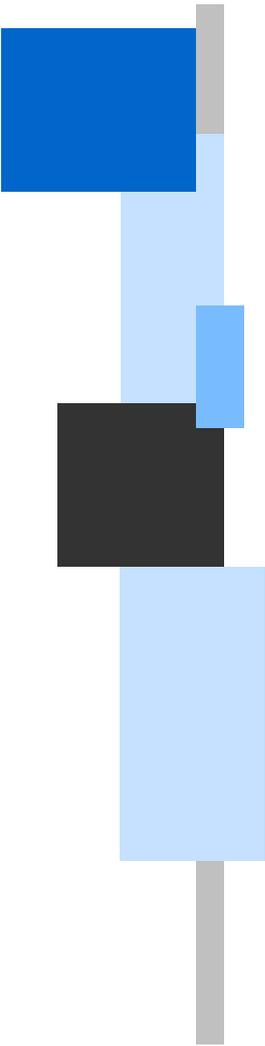


IDCF クラウド

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。

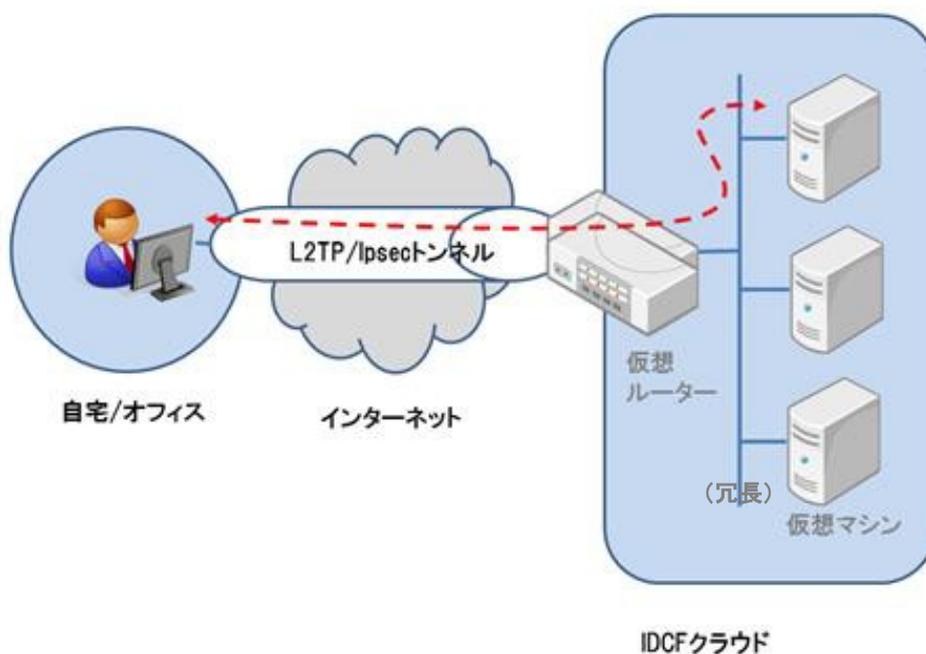
（※クライアント環境や、ネットワーク環境によって接続条件等に違いがある為、接続できることを保証しているものではありません。）

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。



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	接続可/否	備考
Windows7		○	
MacBook Air	10.10.5	△	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	△	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	○	

※ 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 : <https://console.idcfcloud.com/>

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。

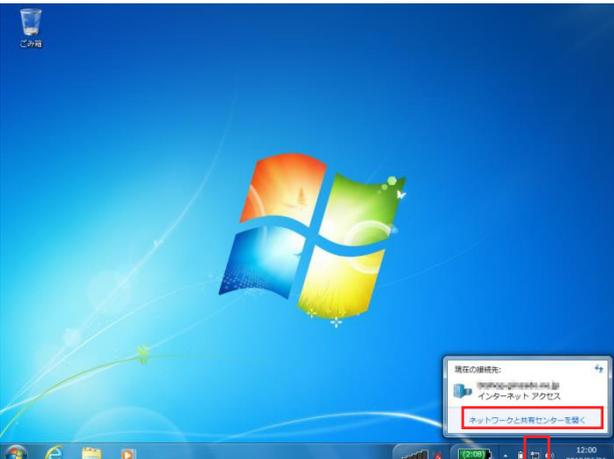
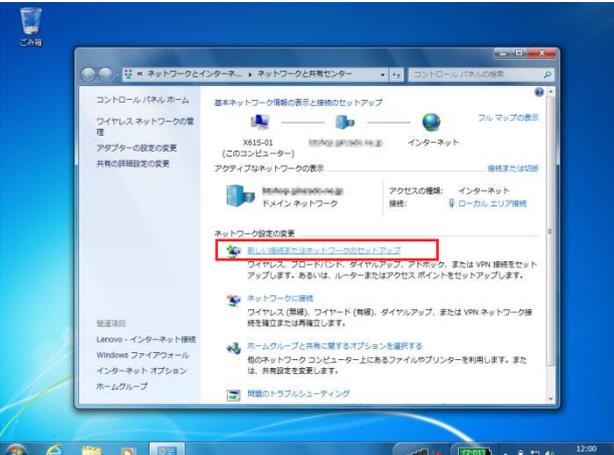
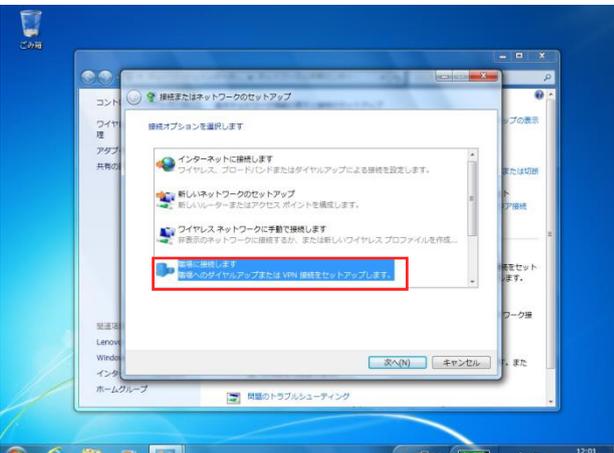
http://www.idcf.jp/help/cloud/guide/remote_vpn.html

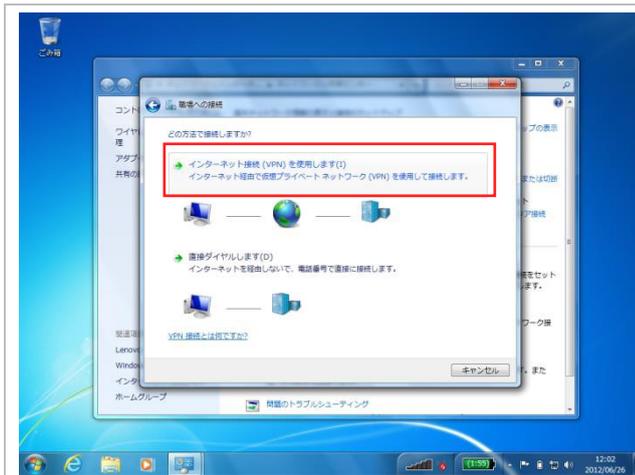
3. クライアント側設定手順

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。

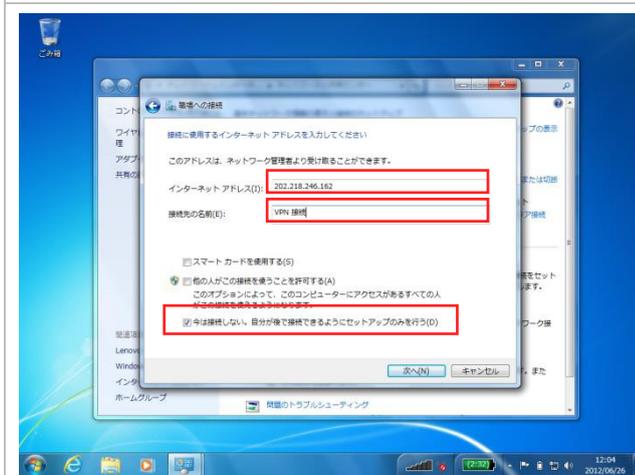
（クライアント側環境は、クライアント、キャリア等により一定ではない為、以下の手順に沿って設定を行っても接続を保証するものではありません。あらかじめご了承ください。）

3.1. Microsoft Windows 7 の場合

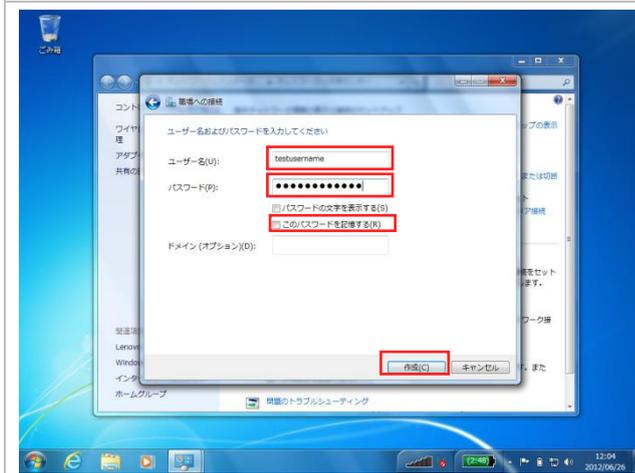
	<p>1 タスクトレイからネットワークのアイコンをクリックし [ネットワークと共有センターを開く] をクリックします。</p>
	<p>2 [ネットワーク設定の変更]にある [新しい接続またはネットワークのセットアップ] をクリックします。</p>
	<p>3 [接続オプションを選択します]で [職場に接続します] を選択し [次へ] ボタンを押します。</p>



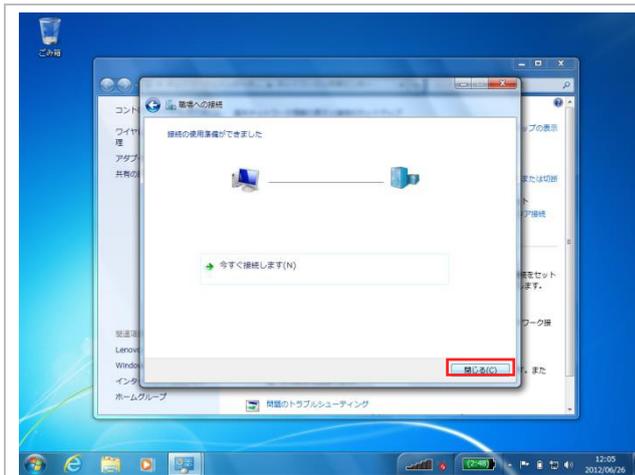
4 [どの方法で接続しますか?] で [インターネット接続 (VPN) を使用します] をクリックします。



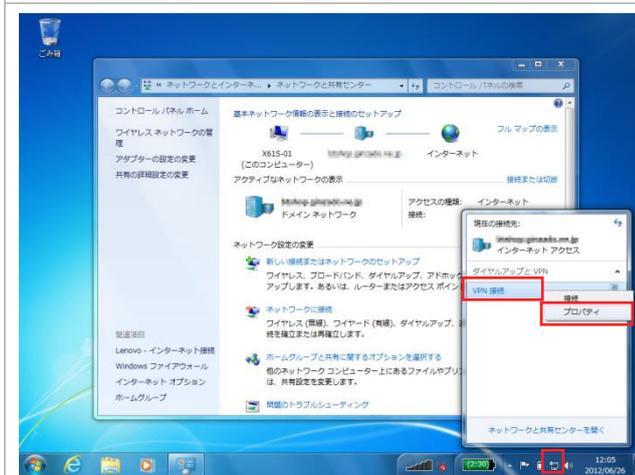
5 [インターネットアドレス] に IDCF クラウドコンソールのグローバル IP アドレス (ソース) を入力します。
[接続先の名前] にこの設定の名前を入力します。この値は実際に接続しようとする際に表示される名前になります。
[今は接続しない。自分が後で接続できるようにセットアップのみを行う] をチェックします。
[次へ] ボタンを押します。



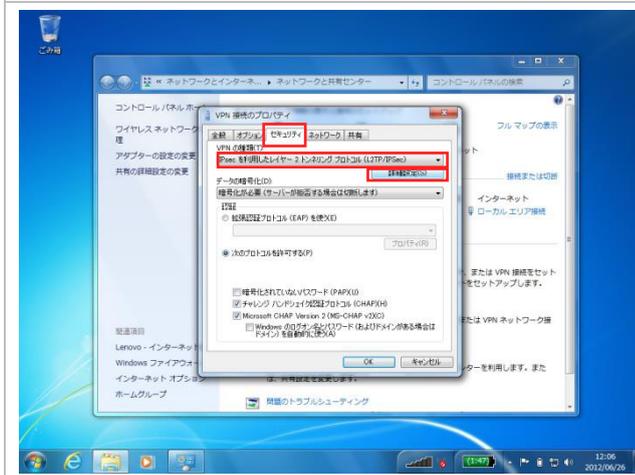
6 [ユーザー名] に IDCF クラウドコンソールで設定した『ユーザー名』を入力します。
[パスワード] に IDCF クラウドコンソールで設定した『パスワード』を入力します。パスワードを保存するときは [このパスワードを記憶する] をチェックします。
[作成] ボタンを押します。



7 「閉じる」ボタンを押します。



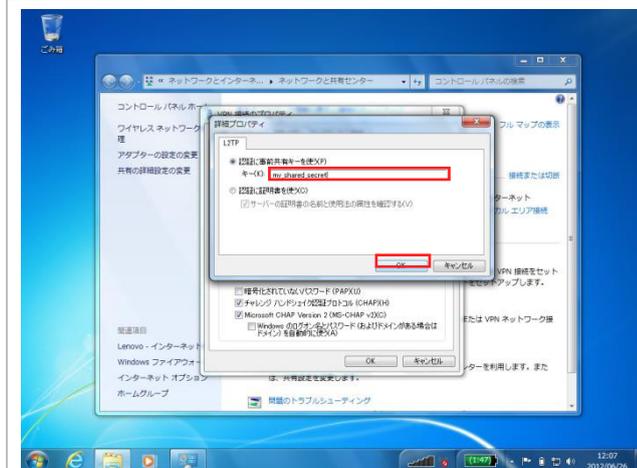
8 タスクトレイのネットワークのアイコンをクリックし、作成された設定を右クリックして「プロパティ」を選択します。



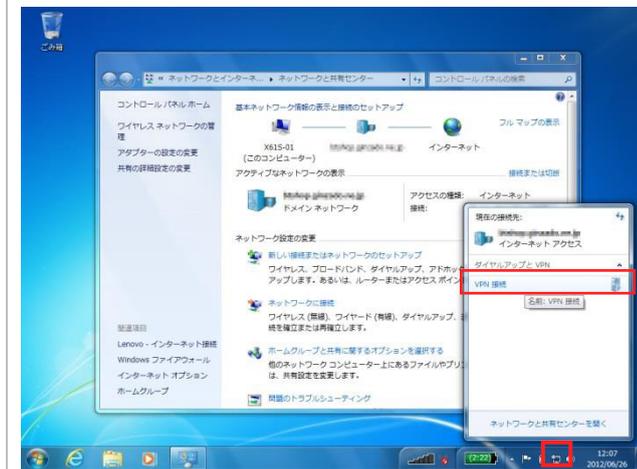
9 「セキュリティ」タブを開き「VPNの種類」で「IPsec を利用したレイヤー 2 トンネリングプロトコル (L2TP/IPsec)」を選択します。



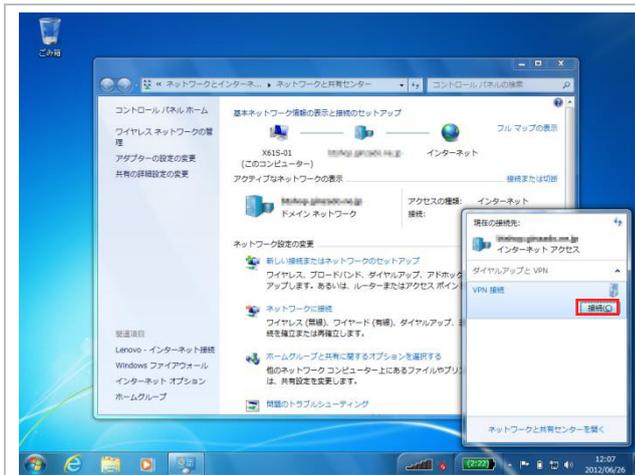
10 【Windows10 をご利用の場合】
 [セキュリティ] タブで[次のプロトコルを許可する]を選択し、[チャレンジハンドシェイク認証プロトコル(CHAP)」、[Microsoft CHAP Version 2 (MS-CHAP v2)』にチェックを入れます。



11 [セキュリティ] タブで [詳細設定] 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。



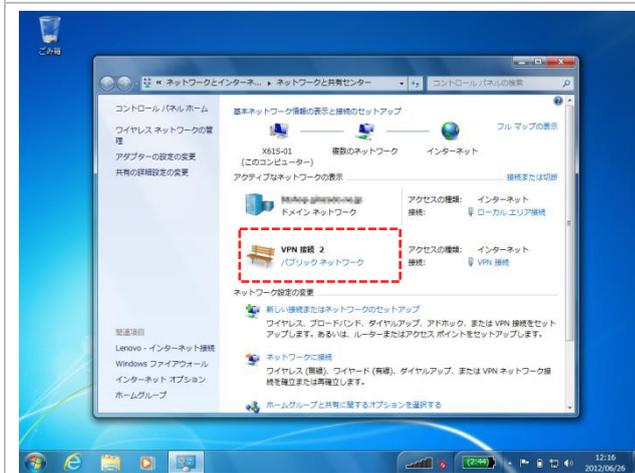
12 タスクトレイからネットワークのアイコンをクリックし [ダイヤルアップと VPN] の中から接続する設定をクリックします。



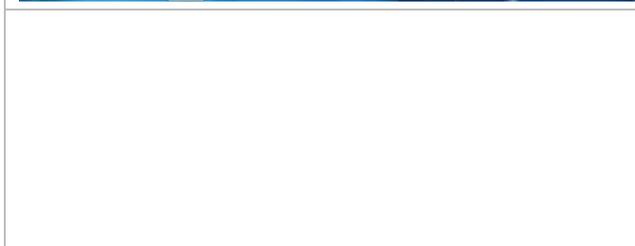
13 選択した設定の [接続] ボタンを押します。



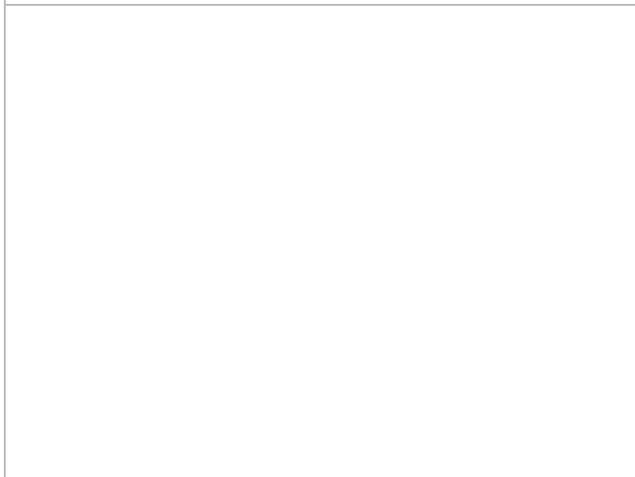
14 [ユーザー名] と [パスワード] を確認し [接続] ボタンを押します。



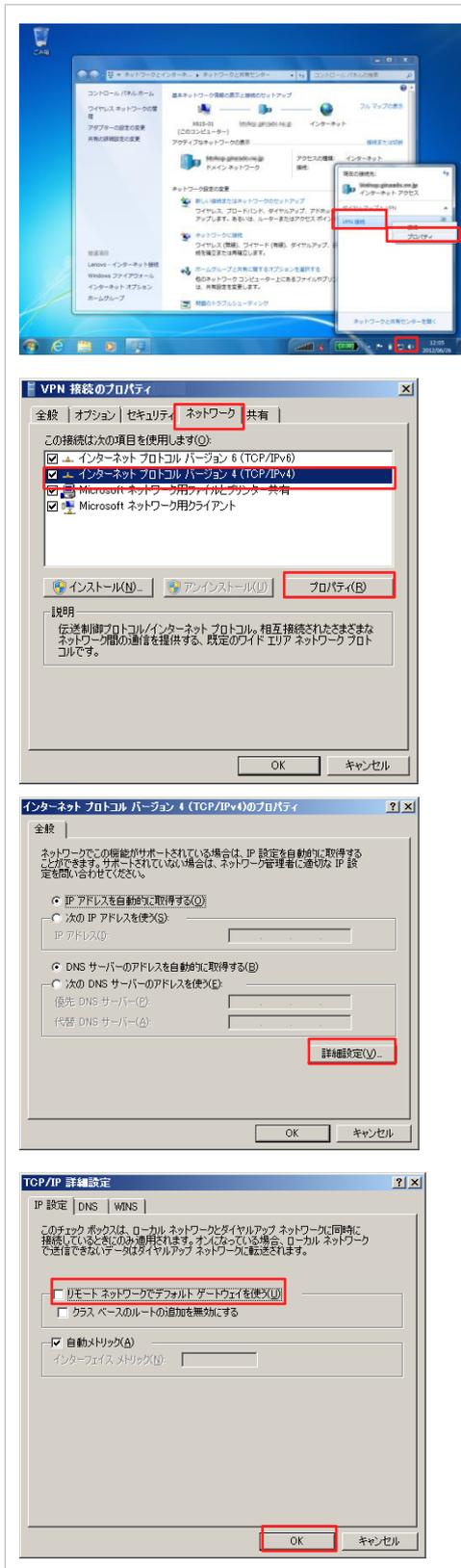
15 問題なく接続されれば左の図のように [アクティブなネットワークの表示] に上記で作成した設定が表示されます。



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。



- ◆ タスクバーのネットワークアイコンをクリック→VPN 設定を右クリック→ [プロパティ] をクリックします。

- ◆ [ネットワーク] タブ→ [イン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。

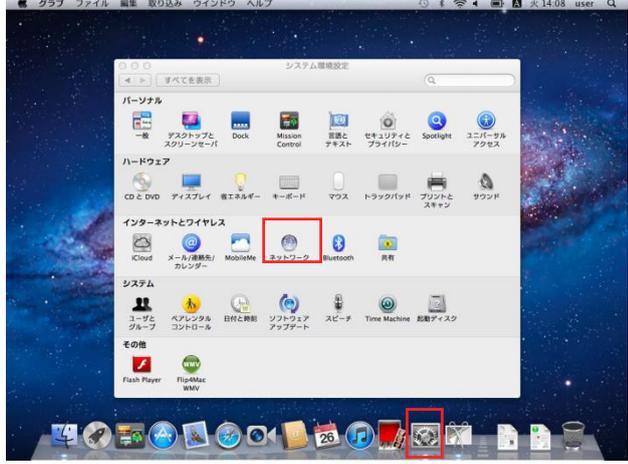
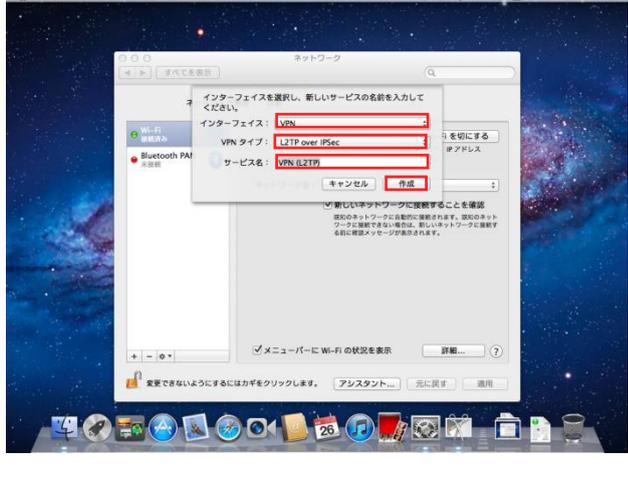
- ◆ [詳細設定] をクリック。

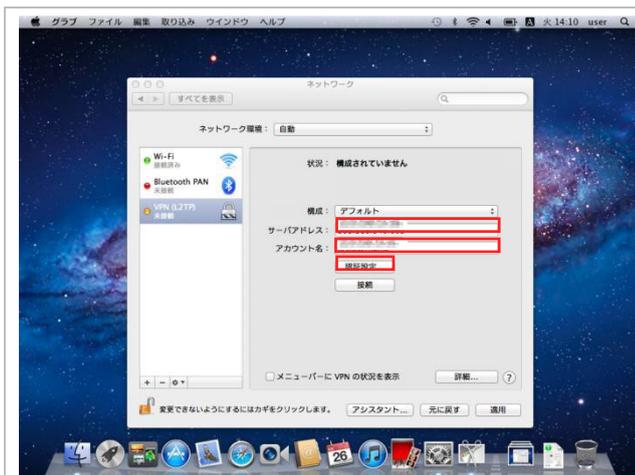
- ◆ [リモートネットワークでデフォルトゲートウェイを使う]、のチェックボックスを外す。

- ◆ 開いているウィンドウを [OK] で閉じます。

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。

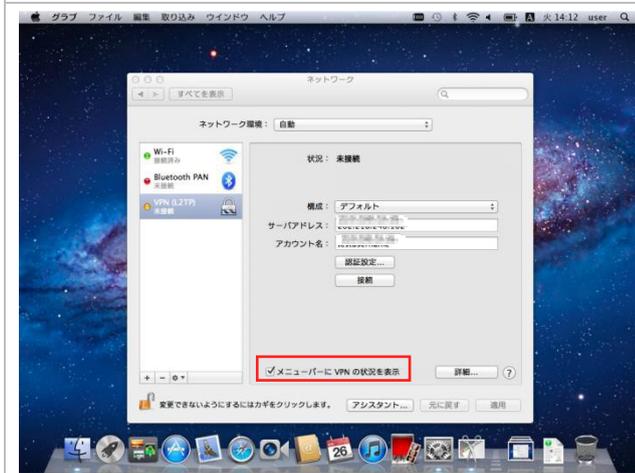
	<ol style="list-style-type: none">1 システム環境設定を開き [ネットワーク] をクリックします。
	<ol style="list-style-type: none">2 左下にある [+] ボタンをクリックします。
	<ol style="list-style-type: none">3 [インターフェイス] を [VPN] に設定します。4 [VPN タイプ] を [L2TP over IPsec] に設定します。5 [サービス名] にこの設定の名前を入力します。この値は実際に接続しようとする際に表示される名前になります。6 [作成] ボタンを押します。



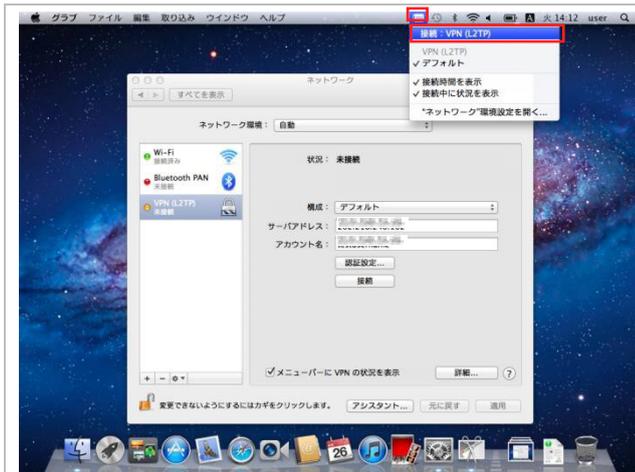
- 7 [サーバアドレス] に IDCF クラウドコンソールのグローバル IP アドレス (ソース) を入力します。
- 8 [アカウント名]に IDCF クラウドコンソールで設定した『ユーザー名』を入力します。
- 9 [認証設定...] ボタンを押します。



- 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。



- 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。



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※

※ 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。

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。

- ◆ 設定時、管理者権限でコマンドを実行する必要があります。
- ◆ 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。

	<p>1 設定を開き [一般] をタップします。</p>
	<p>2 [VPN] をタップします。</p>
	<p>3 [VPN 構成を追加...] をタップします。</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 4 [タイプ] は、L2TP を選択します。 5 [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。 6 [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。 7 [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。 8 [パスワード] に 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。 9 [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。
	<ol style="list-style-type: none"> 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。 11 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。
	<ol style="list-style-type: none"> 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

<https://www.idcf.jp/>

CS-PUB-M0156-ET