



CCP Express 3.3 L2TP/IPsec VPNの設定ガイド

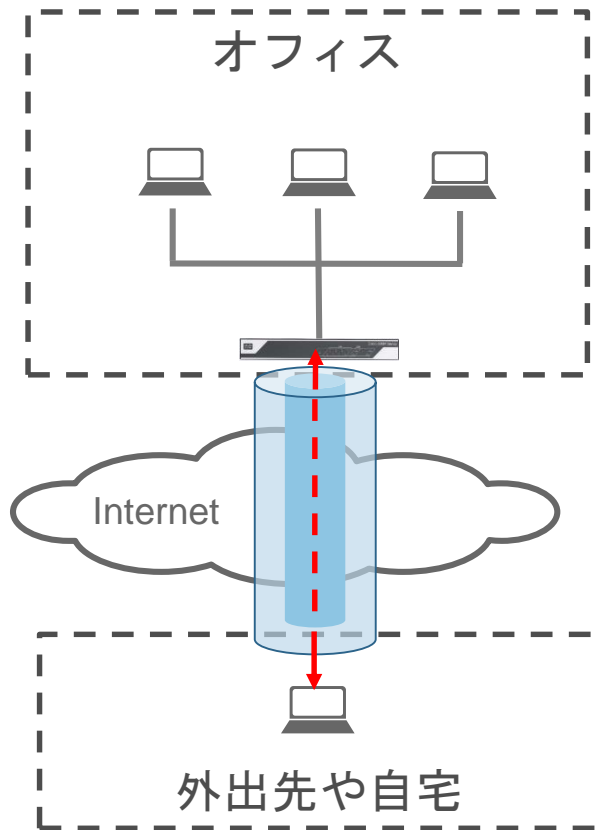
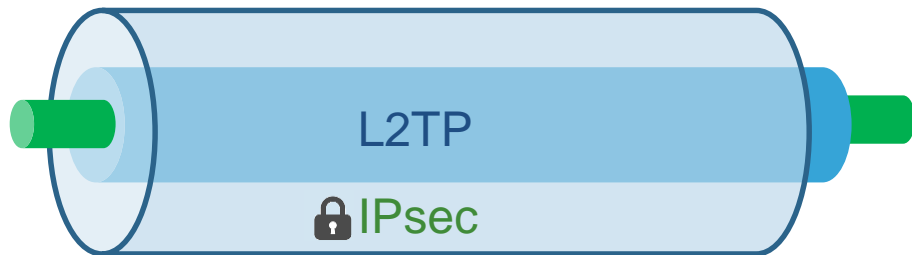
※本資料は2017/02現在のハードウェア/ソフトウェアにおけるガイドです

リモートアクセスVPNでできること

家や外出先からもオフィスと同じような環境で仕事をしたいというニーズが多くあるため 社外から安全な通信を可能にする技術

L2TP/IPsecVPNで

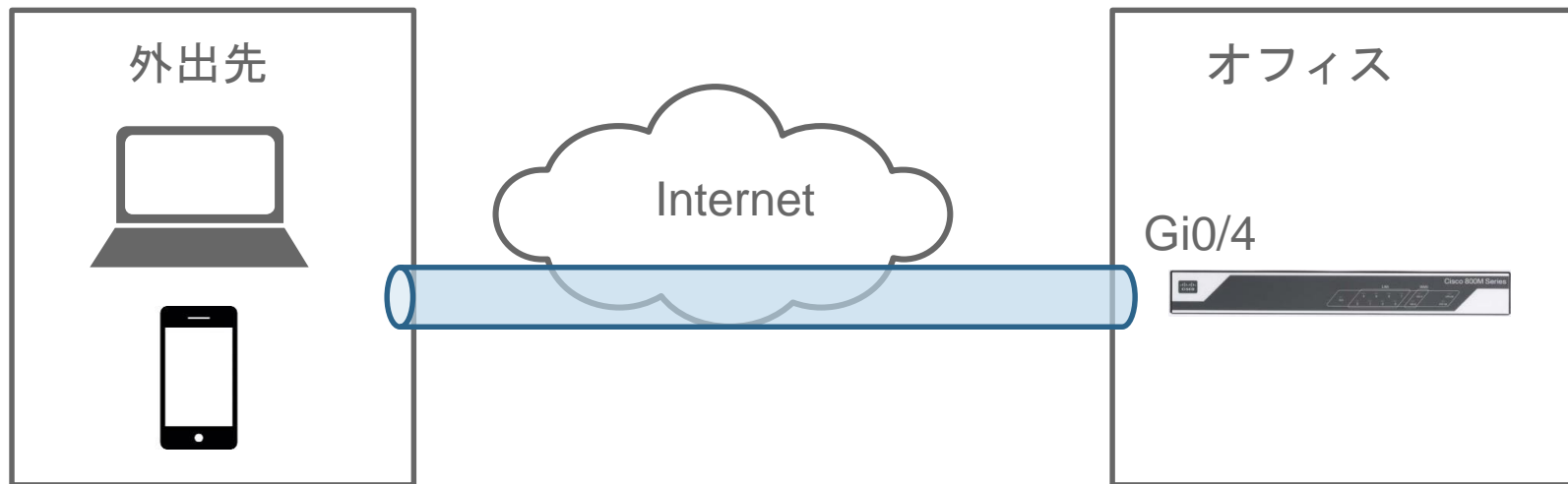
セキュリティで保護された (IPSEC) トンネル (L2TP)
の中を通信する



L2TP/IPsecVPN 設定例

インターネットの接続完了後の設定となります

オフィスからインターネット接続が出来る環境として説明します



L2TP/IPsecVPN 設定方法

VPN設定-1

TOP画面のセキュリティ①をクリック後 VPN②を選択する



L2TP/IPsecVPNとは設定方法

VPN設定-2

VPNの設定の「リモートアクセスVPN」を選択

仮想プライベートネットワーク

ダッシュボード

VPNにより仮想的なポイントツーポイントコネクションが作成されます。IPSec VPNでは、インターネットなどのパブリックネットワークを介して複数拠点のオフィス間をセキュアに接続できます。DMVPNでは、すべてのエンドポイントを事前(静的)設定せずに動的なメッシュ型のVPNネットワークを作成できます。リモートアクセスVPN接続では、インターネットに接続されたラップトップまたはデスクトップ コンピュータを使用して、離れた場所から企業ネットワークに接続することができます。

VPNの設定

IPSec VPN

IPSec VPN

DMVPNスポーク

DMVPNハブ

リモートアクセスVPN

☐ IPSec VPN



VPN

データなし

L2TP/IPsecVPNとは設定方法

VPN設定-3

VPNの設定の「リモートアクセスVPNの有効化」にチェック

☒ リモートアクセスVPNの有効化

プール

VPNプロファイル

マッピング

プール名 * :

VPN-Pool

プールアドレスの範囲(開始) * :

1.1.1.1

プールアドレスの範囲(終了) * :

1.1.1.10

プール名 : 分かりやすい名前

プールアドレスの範囲 (開始) ~ (終了)
任意のIPアドレスで可 左の例では
1.1.1.1 と
1.1.1.10 の最後の数字を比べると
1~10の10個のアクセス数を作成することになる
(設定できる最大の数字は254)

前へ

次へ

L2TP/IPsecVPN 設定例

VPN設定-5

VPNプロファイル画面にて
VPNの通信をする際に利用する**事前共有キー(任意)** を 決める

The screenshot shows the 'VPNプロファイル' (VPN Profile) configuration page. At the top, there are three tabs: 'プール' (Pool), 'VPNプロファイル' (selected), and 'マッピング' (Mapping). Below the tabs, the '事前共有キー *' (Pre-shared Key *) field is highlighted with a red rectangular box. The field contains three dots, indicating a masked password. A blue callout bubble points to this field with the text 'PCやスマートフォンで接続の際に利用' (Used for connection on PC or smartphone). At the bottom right of the form, there are two buttons: '前へ' (Previous) and '次へ' (Next).

L2TP/IPsecVPN 設定例

VPN設定-6

VPNプロファイル画面にて WAN側のインターフェイスを選択する

☒ リモートアクセスVPNの有効化

プール	VPNプロファイル	マッピング
<div>暗号マップインターフェイス *: GigabitEthernet0/4</div> <div>PCやスマートフォンで接続の際に利用するため このインターフェイスのIPアドレスが必要</div> <div>前へ 終了</div>		

L2TP/IPsecVPN 設定例

ユーザの設定-1

アイデンティティ①の画面のユーザー②を選択 追加③ボタンをクリック

The screenshot shows the Cisco L2TP/IPsecVPN configuration interface. The top navigation bar has several tabs: 基本設定 (Basic Settings), インターフェイス (Interface), アイデンティティ (Identity), スタティックルーティング (Static Routing), ダッシュボード (Dashboard), トラブルシューティング (Troubleshooting), CLIの設定 (CLI Configuration), Cisco Active Advisor, セキュリティ (Security), and ACL. The 'アイデンティティ' (Identity) tab is selected and highlighted with a red box and a circled '1'. Below the navigation bar, there are sub-tabs: 認証 (Authentication), グループ (Group), and ユーザ (User). The 'ユーザ' (User) sub-tab is selected and highlighted with a green box and a circled '2'. The main content area is titled 'ユーザ管理' (User Management). It features a search bar labeled 'ユーザの検索' (Search for user) and a search icon. To the right of the search bar are two buttons: '追加' (Add) and '削除' (Delete). The '追加' button is highlighted with a blue box and a circled '3'. Below the buttons is a table with the following columns: ユーザ名 (Username), パスワード (Password), 特権レベル (Privilege Level), バースーパービュー (Banner), グループ (Group), and アクション (Action). The table contains one entry for the user 'cisco123' with a password of '*****', a privilege level of 15, a banner of 'いいえ', a group of 'グループなし' (No group), and an action icon (trash can).

ユーザ名	パスワード	特権レベル	バーサービュー	グループ	アクション
cisco123	*****	15	いいえ	グループなし	

L2TP/IPsecVPN 設定例

ユーザの設定-2

VPNプロファイル画面

ユーザー名とパスワードを決める
PCなどでVPN接続する際に利用する

ハッシュアルゴリズムMD5を
使用してパスワードを暗号化する
のチェックをはずすし OKを選択

PCやスマートフォンで接続の際に利用

ユーザの追加

ユーザ名 *:

パスワード *:

パスワードの確認 *:

グループの選択

特権レベル

ハッシュアルゴリズムMD5を使用してパスワードを暗号化する

OK

キャンセル



Windows10での接続例

Windowsで接続の前作業

CLIでの操作（Windows7や10などのPCを利用する場合）

CLIの設定画面

◎Configure にチェックをいれ

「no crypto ipsec security-association lifetime seconds 900」

と入力後 コマンドの実行

CLIの設定

CLIの設定機能では、ルータのコマンドプロンプトで実行可能なすべてのIOS CLIコマンドの設定や実行ができます。

☐ Exec

☒ Configure

no crypto ipsec security-association lifetime seconds 900

コマンドの実行 クリア

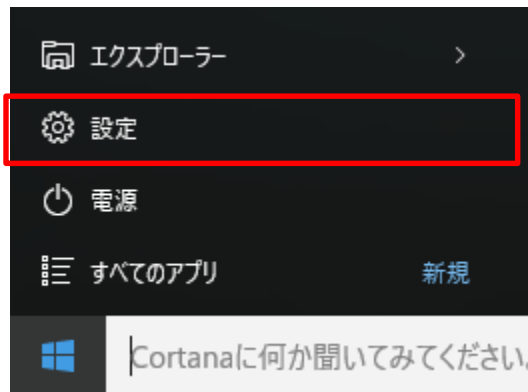
コマンドは正常に完了しました。

Windows10の設定例

Win10の設定-1

こちらはあくまでも設定例です。動作を保障するものではありません
不明点をご利用のPCメーカーまたは Microsoftへご確認ください

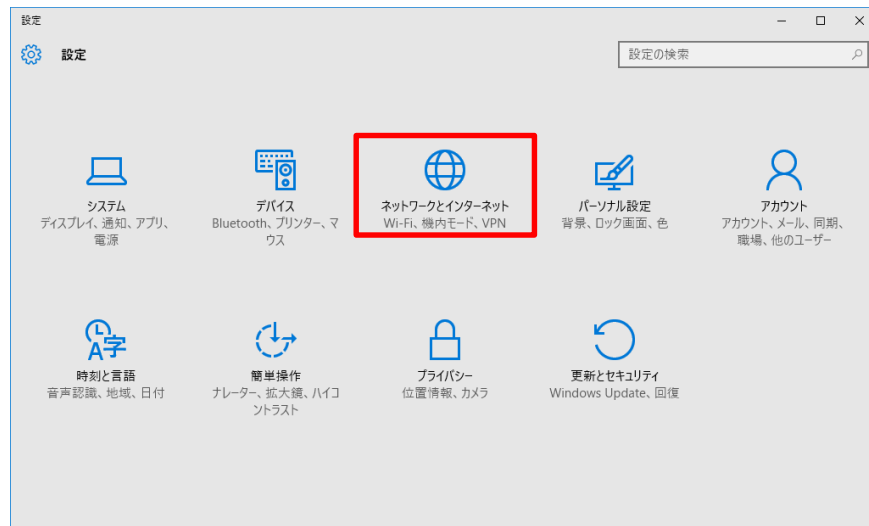
左下の Windowsマークをクリック
設定ボタンを選択する



Windows10の設定例

Win10の設定-2

ネットワークとインターネット
を選択



Windows10の設定例

Win10の設定-3

VPNを選択する



Windows10の設定例

Win10の設定-4

接続名：任意

サーバー名またはアドレス：
接続するルーターのIPアドレス

VPNの種類：
事前共有キーを使ったL2TP/IPsec

事前共有キー：
設定の際に決めたもの
本資料のP8

VPN 接続の編集

これらの変更は次回の接続時に有効になります。

接続名
ABC

サーバー名またはアドレス
20.1.1.1

VPNの種類
事前共有キーを使った L2TP/IPsec

事前共有キー
|

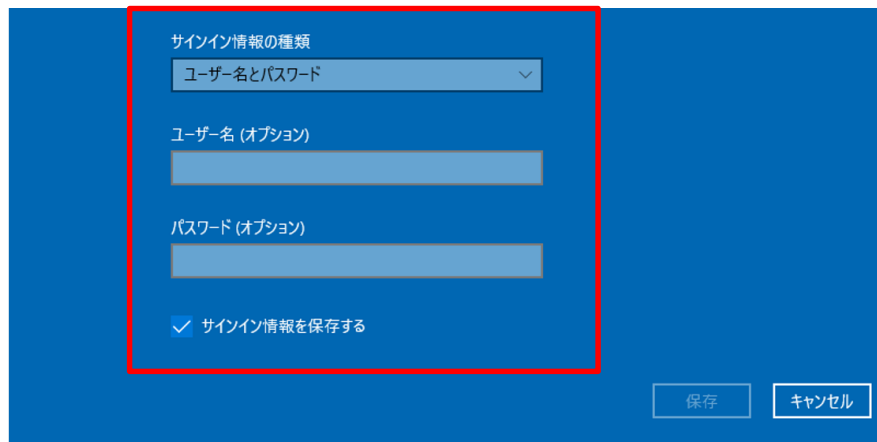
Windows10の設定例

Win10の設定-5

接続名：任意

サインイン情報：
ユーザー名とパスワード

ユーザー名/パスワード
本資料のP11で決めたもの



The screenshot shows the Windows 10 sign-in screen with a blue background. A red rectangular box highlights the sign-in information section. Inside the box, there is a dropdown menu labeled 'サインイン情報の種類' (Sign-in information type) with 'ユーザー名とパスワード' (Username and password) selected. Below this are two text input fields: 'ユーザー名 (オプション)' (Username (optional)) and 'パスワード (オプション)' (Password (optional)). At the bottom of the box is a checkbox labeled 'サインイン情報を保存する' (Save sign-in information) which is checked. To the right of the box, outside the red border, are two buttons: '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel).

Windows10の設定例

Win10の設定-6

接続名を「ABC」にしたため
VPNの項目の欄に 追加された

接続ボタンをクリック



Windows10の設定例

Win10の設定-7

接続されると
「接続済み」と表示される

