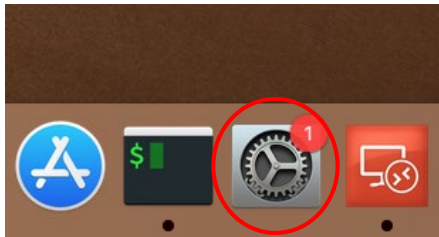
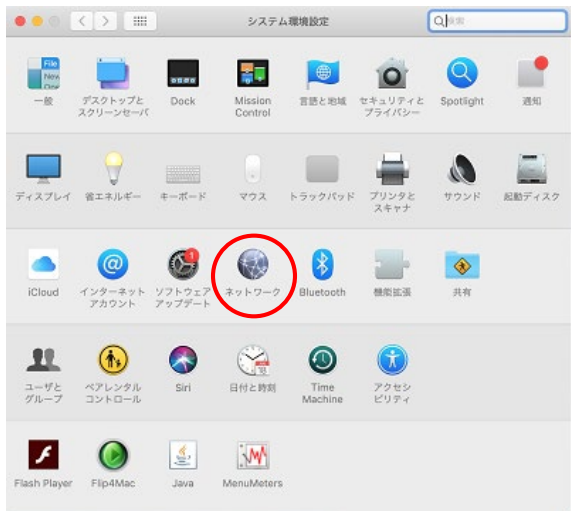
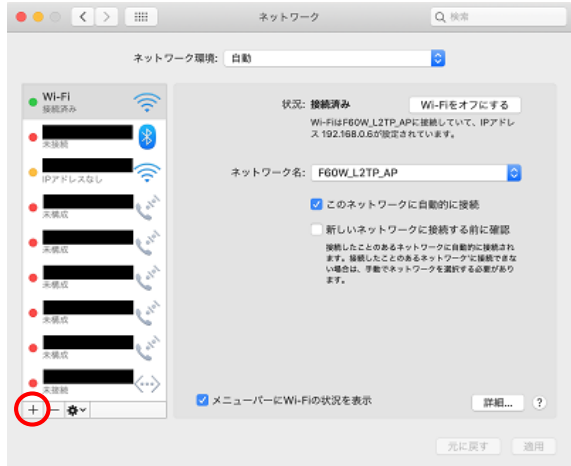


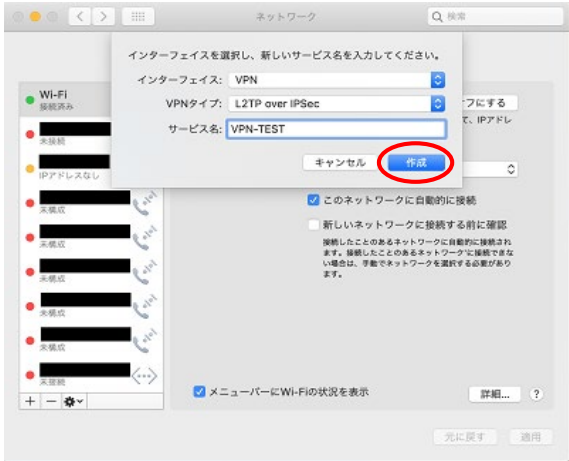
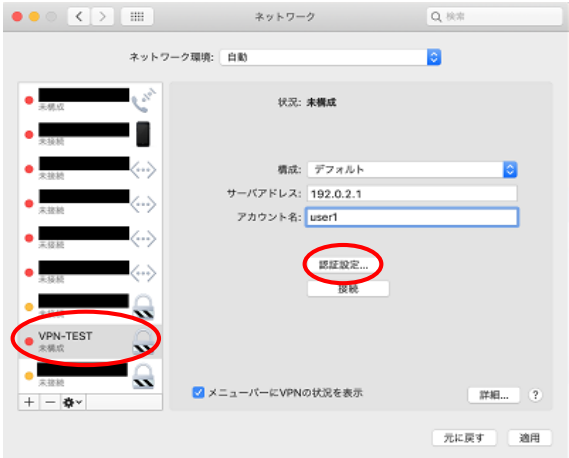
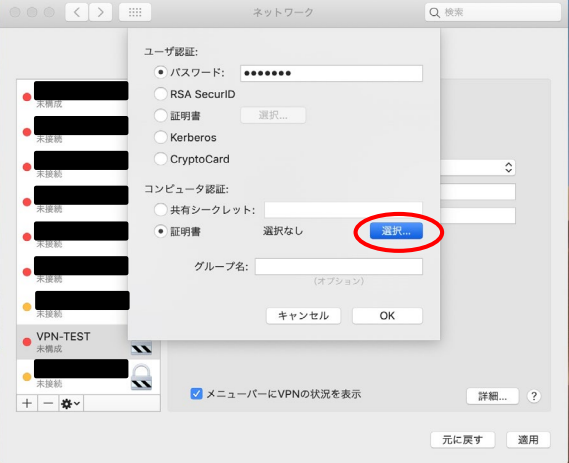

設定例

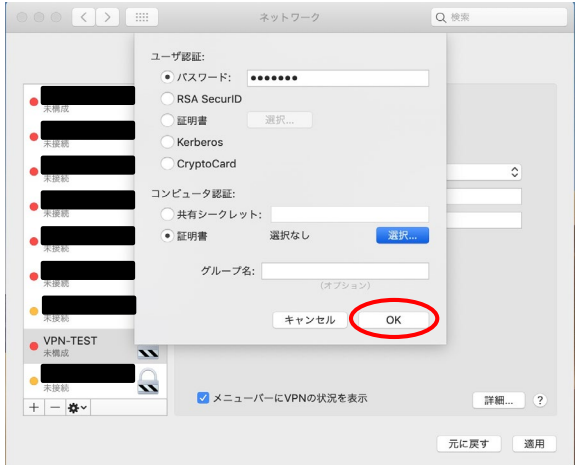
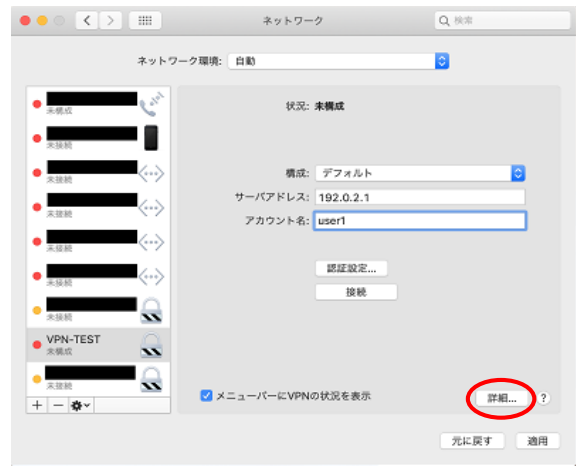

macOS端末の設定

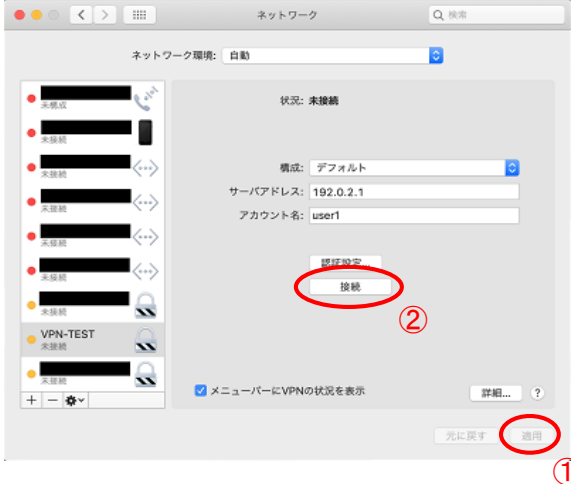
概要

L2TP/IPsec機能を使用してmacOS端末から接続する設定手順をご説明します。
 端末機種はMacBook Pro (macOS Mojaveバージョン10.14.5) です。

手順	設定内容	画面表示
1	デスクトップ画面の「システム環境設定」をクリックして、システム環境設定メニューへ移動します。	
2	システム環境設定メニューの「ネットワーク」をクリックして、ネットワーク設定メニューへ移動します。	
3	ネットワーク設定メニューの「+」をクリックして、サービス作成画面へ移動します。	

手順	設定内容	画面表示								
4	<p>サービス作成画面で各種パラメータを設定します。入力が完了したら「作成」をクリックして、作成した内容を保存します。</p> <table border="1" data-bbox="261 383 667 504"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>インターフェイス</td> <td>VPN</td> </tr> <tr> <td>VPNタイプ</td> <td>L2TP over IPsec</td> </tr> <tr> <td>サービス名</td> <td>任意 例ではVPN-TEST</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	設定内容	インターフェイス	VPN	VPNタイプ	L2TP over IPsec	サービス名	任意 例ではVPN-TEST	
パラメータ	設定内容									
インターフェイス	VPN									
VPNタイプ	L2TP over IPsec									
サービス名	任意 例ではVPN-TEST									
5	<p>手順4で作成したサービス名「VPN-TEST」をクリックして、各種パラメータを設定します。入力が完了したら「認証設定」をクリックして、認証設定画面へ移動します。</p> <table border="1" data-bbox="261 920 667 1019"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>構成</td> <td>デフォルト</td> </tr> <tr> <td>サーバアドレス</td> <td>192.0.2.1</td> </tr> <tr> <td>アカウント名</td> <td>user1</td> </tr> </tbody> </table> <p>* サーバアドレスは、FITELnet側の証明書のSubject Alternative Nameと一致させる必要があります。</p>	パラメータ	設定内容	構成	デフォルト	サーバアドレス	192.0.2.1	アカウント名	user1	
パラメータ	設定内容									
構成	デフォルト									
サーバアドレス	192.0.2.1									
アカウント名	user1									
6	<p>認証設定画面で各種パラメータを設定します。</p> <table border="1" data-bbox="261 1346 667 1422"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>パスワード</td> <td>secret1</td> </tr> <tr> <td>証明書</td> <td>選択</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	設定内容	パスワード	secret1	証明書	選択			
パラメータ	設定内容									
パスワード	secret1									
証明書	選択									
7	<p>証明書の選択画面で、インストールした証明書を選択し、「続ける」をクリックします。</p>									

手順	設定内容	画面表示						
8	<p>入力が完了したら「OK」をクリックします。</p> <table border="1" data-bbox="256 376 663 450"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>設定内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>パスワード</td> <td>secret1</td> </tr> <tr> <td>証明書</td> <td>選択</td> </tr> </tbody> </table>	パラメータ	設定内容	パスワード	secret1	証明書	選択	
パラメータ	設定内容							
パスワード	secret1							
証明書	選択							
9	<p>「詳細」ボタンをクリックして、詳細設定画面へ移動します。</p>							
10	<p>オプションタブの「すべてのトラフィックをVPN接続経由で送信」のチェックを外して、OKをクリックします。</p> <p>※VPN通信できない場合は、対象のトラフィックがL2TP/IPsecトンネルに出力されていない可能性があります。この場合は「すべてのトラフィックをVPN接続経由で送信」にチェックするか、もしくは後述の方法(★)で、VPN通信の宛先のネットワークアドレスを設定してください。</p>							

手順	設定内容	画面表示
9	<p>①手順 5 ～10で各種パラメータの入力が完了したら「適用」をクリックして、設定内容を保存します。</p> <p>②設定適用後、「接続」ボタンをクリックします。</p>	
10	<p>「接続」ボタンをクリックした後、状況ステータスが「接続中」から「接続済み」と表示されれば接続完了です。</p> <p>以上でmacOS端末の設定は完了です。</p>	

★VPN通信の宛先のネットワークアドレスを設定する方法

VPN接続（上記手順9）を行う前に、下記手順①～⑤を行うことにより、指定したネットワーク宛の通信をVPN接続経由とすることが可能です。（VPN接続時に、/etc/ppp/ip-up に書かれている経路登録コマンドが実行されます）
既存の /etc/ppp/ip-up にコマンドを上書きする場合は、手順①～③は不要となります。

①コマンドラインを起動（Terminal等）

②既存の /etc/ppp/ip-up ファイルがあれば、別名で退避
#sudo mv /etc/ppp/ip-up /etc/ppp/ip-up.org

③/etc/ppp/ip-up ファイルを作成
#sudo touch /etc/ppp/ip-up

④/etc/ppp/ip-up ファイルに実行権限を付与
#sudo chmod 755 /etc/ppp/ip-up

⑤vi等のエディタで /etc/ppp/ip-up ファイルを編集/保存して、vi終了
#sudo vi /etc/ppp/ip-up
↓ 下記の--線間を /etc/ppp/ip-up に張り付けて保存
#-----ここから
#!/bin/sh

```
if [ "$1" = "ppp0" ]; then
    /sbin/route add -net 192.168.10.0/24 -interface ppp0
fi
#-----ここまで
```