

2016年11月17日作成
Ver.2.0.x
シェアウェア版

VPN + WIFIアクセスポイント ユーザーズマニュアル

はじめに

本製品には、SoftEtherプロジェクト様のSoftEther VPN クライアントがインストールされています。素晴らしいソフトウェアを卓越した技術で開発していただきました、盛大遊様はじめ、関係者の方々に深く感謝いたします。

SoftEther VPNの著作権に関する表記は、本マニュアルの巻末に記載いたします。

シェアウェア版VPN+WIFIアクセスポイントの試用期間について

本ソフトウェアはシェアウェアです。プロダクトキーを入力するまでは、電源投入後1時間は制限なしにお試しいただけます。1時間経過後はプロダクトキーを入手して入力してください。プロダクトキー入手方法はご自身のVPN+WIFIアクセスポイントの設定画面上部のリンクをクリックして確認して下さい。試用を継続する場合は、一度電源を抜いてから入れ直して下さい。

本製品の特長

本製品はSoftEther VPN クライアントをインストールしたWIFIアクセスポイントです。

ブラウザで本製品の設定画面を開き、自分用のSoftEther VPNサーバー(あるいはVPNサーバーBOX2*)のアドレス、ポート番号、仮想ハブ名、ユーザー名、パスワードを登録すると、本製品はVPN接続を確認し、ワイヤレスネットワークアダプタをアクセスポイントモードにしてVPNサーバーへの直接接続を提供します。

このアクセスポイントに接続したPCやスマートフォンには、VPNサーバーが設置されている場所のルーターからDHCPにてIPアドレスが自動的に割り振られ、VPN接続先のネットワークに直接接続しているのと完全に同じ状態になります。

自宅外から自宅のネットワークの共有フォルダにアクセスしたり、日本でしか利用できないサービスを海外で使用することが可能になります。

*VPNサーバーBOX2の詳細は <http://www.starstonesoft.com/VPNServerBox.htm> をご参照ください。

ご用意いただくもの



- Raspberry pi 3 1
- 8GB以上のマイクロSDカード 1
- ACアダプタ(5V、1A以上) 1
- マイクロUSBケーブル 1
- LANケーブル 1
- USB WIFIドングル(オプション) WAN側を無線LAN接続したいときに必要です。LANケーブルで接続する場合は必要ありません。海外で入手可能なものでは Tenda W311ML、国内ではパッファロー WLI-UC-GNMEが使用可能です。

※Raspberry Pi 3のACアダプタは、メーカー推奨は2.5Aのものとなっていますが、ディスプレイやキーボード、マウスを接続しない状態で本ソフトウェアを使用する場合、実測で電流が0.5Aを超えることはほとんどありませんので、1AのACアダプタでも安定した動作が可能です。

※Raspberry PiとSDカードの相性について

Raspberry piはSDカードのメーカー、品番によって相性が合わず、以下のような症状が出る場合があります。

- 電源を入れても起動しない
 - しばらく使用して温まった状態で電源を入れ直すと起動できない
 - 当初起動できても使用中にSDカード内のファイルが破損して起動できなくなる(SDカードを書き直すと直る)
- このような場合は SDカードの相性が悪いので、ほかのメーカー、品番のものに交換してください。
(SanDisk製のSDSDQAB-008G、SDSDQAB-016Gは相性問題が発生したことがありませんので推奨します)

マイクロSDカードの書き込み

ダウンロードしたファイル VPN+WIFIAP_swv.img をマイクロSDカードに書き込む方法について説明します。

1. Windows のPCとSDカードリーダーを用意します。
2. Win32 Disk Imager をダウンロードします。 http://sourceforge.jp/projects/sfnet_win32diskimager/
3. SDカードリーダーにSDカードを差し込み、Windows上でカードが認識されるのを待ちます。
4. カードが認識されたら、Win32 Disk Imagerを起動します。
5. Image File欄のボタンを押し、ダウンロードしたファイル VPN+WIFIAP_swv.imgを選択します。
6. Device欄に新しいSDカードのドライブレターが正しく選択されているかを確認します。(間違えてほかのデバイスに書き込みをしないように注意します)
7. 準備ができれば Write のボタンを押し、完了するまで待ちます。

※書き込みが途中で失敗してしまう場合はSDカードリーダーを交換してみてください。

100円ショップで販売されているようなものでも大丈夫です。

書き込みが完了したら、SDカードを raspberry pi にしっかり差し込めば準備完了です。

VPN+WIFIアクセスポイントの接続と設定

接続と設定

1. SDカードがしっかり奥まで挿し込まれていることを確認してください。抜けかかったまま電源を入れると故障することがあります。



2. ご使用中のルータのLAN側空きポートに Raspberry Pi 3をLANケーブルで接続します。ルータのLANポートに空きがない場合は、スイッチングハブなどで増設してください。
3. イヤフォン端子にイヤフォン、ヘッドフォン、アンプつきスピーカーなどを接続し、音声が聞こえるように準備します。
4. 電源端子にACアダプタ用マイクロUSBケーブルを挿しこみ、ACアダプタ側に接続後、コンセントに挿し込んでください。
5. 電源を入れると15秒ほどで次の順に音声が流れます。
 - ・「起動しました」
 - ・「IPアドレスは ……」
 - （本機に割り当てられたIPアドレスが、3回繰り返し読み上げられますのでメモしてください）
 - ・「VPN接続の設定を行って下さい」
6. 本機を接続しているLAN内にあるPCかスマートフォンのブラウザで、上記5. でメモしたIPアドレスを開きます。たとえばIPアドレスが 192.168.12.4 である場合は、http://192.168.12.4 を開いて下さい。設定ページにアクセスするためのユーザー名、パスワードは 両方とも admin です。

①このページへのアクセスパスワードの設定

ブラウザで設定ページを開くときに入力するパスワードを変更することができます。変更後にパスワードがわからなくなるとSDカードを書き直さなければ修復できませんのでご注意ください。



②接続するVPNサーバーの設定

自分のSoftEther VPNサーバーの情報を入力します。

接続するVPNサーバーの設定

SoftEther VPN サーバー

ホスト名

ポート番号

仮想HUB名

ユーザー名

パスワード

たとえば上の図のようになります。（ホスト名の代わりにグローバルIPアドレスを入力することもできます。）
 仮想ハブ名は、Windows版SoftEther VPNサーバーの場合、初期値はDEFAULT、VPNサーバーBOX2では VPNと なっています。VPNサーバーBOX2をVPNサーバーにする場合は、UPnP機能でポート開放を行うか、使用したいポート番号のポート転送設定を、サーバーが設置されている側のネットワークのルータに対して行って下さい。

VPNサーバーBOX2の設定例（本機の設定画面ではありません）

UPnPでの自動ポート開放設定

L2TP/IPSec (UDP 500, 4500)

L2TP 暗号化なし (UDP 1701)

PPTP (TCP 1723)

SoftEther VPNサーバー

(TCP 443)

(TCP 992)

(TCP 1194)

(TCP 5555)

詳細は <http://www.starstonesoft.com/VPNServerBox.htm> をご参照ください。

入力後、適用ボタンをクリックしますとVPNサーバーへの接続を試行し、VPNサーバーからIPアドレスが割り当てられる段階まで成功したら本機は再起動します。

接続に失敗した場合は 戻る をクリックし、VPNサーバーのアドレス、ポート番号、仮想ハブ名、ユーザー名、パスワードを確認してください。

接続に成功した場合、再起動後はイヤフォンから以下の順に音声が流れます。

- ・「起動しました」
- ・「IPアドレスは ……」
- ・「VPN接続しました」
- ・「ルーティングテーブルを書き換えました」
- ・「WIFIアクセスポイントを起動しました」
- ・「ブリッジ接続を完了しました」

ここまで数十秒で完了しますので、近くのPCやスマートフォンでWIFI接続できるか確認してください。

アクセスポイントの初期値は

SSID:VPN-AP

パスワード:pass12345678

となっています。

③アクセスポイントの設定

アクセスポイントのSSIDとパスワードを変更するには、設定画面内の下記箇所を変更して 適用ボタンをクリックしてください。



アクセスポイントの設定

SSID

パスワード ※半角英数8文字以上

※初期状態のパスワードは「pass12345678」です。

④WAN側設定（オプションのUSB WiFi dongle装着時のみ設定可能です）

USB WiFi dongleを挿し込んで起動すると、「無線LANで接続」が選択できるようになります。WAN側が無線LANルータや公衆無線LAN、モバイルルータなどの場合で有線LAN接続ができない場合に使用します。

USB WiFi dongleを挿し込んでいるにもかかわらず「無線LANで接続」が有効にならなかったり、SSIDの一覧が表示されていない場合は、ページを再読み込みしてみてください。

WAN側設定

有線LANケーブルで接続

無線LANで接続

接続済 IPアドレス = 192.168.11.49

SSID

暗号化キー

※無線LANで接続する場合は、適用ボタンをクリックしたあと接続を確認後に有線LANケーブルを抜いてください。

再起動時は、有線LANケーブルが挿し込まれている場合は自動的に「有線LANケーブルで接続」に設定が切り替わります。

④本機の電源を切ります

シャットダウンボタンをクリックすると本機のOSを正常に終了します。

通常の使用状態においては、本機を持ち歩いて外出先の有線LANに接続し、WiFiアクセスポイントに接続したPCやスマートフォンを利用することを想定しており、その場合は設定画面を開いてシャットダウンのボタンをクリックするのは面倒です。

Raspberry pi と マイクロSDカードの相性が良い場合は、上記シャットダウンボタンで終了させなくても、ACアダプタを抜いて電源を切ってもSDカード内のファイルが破損することはまずありませんので、ACアダプタの抜き差しで電源のオン・オフ行って下さい。

サポートについて

下記サイトにて最新の情報をご案内しております。

<http://www.starstonesoft.com/>

メールでのお問い合わせは

contact@starstonesoft.com

までご連絡ください。

SoftEther VPN のライセンス表記

SoftEther VPN Server, Client and Bridge are free software, and released as open-source. You can redistribute them and/or modify them under the terms of the GNU General Public License version 2 as published by the Free Software Foundation.

Copyright (c) 2012–2014 Daiyuu Nobori.
Copyright (c) 2012–2014 SoftEther Project at University of Tsukuba, Japan.
Copyright (c) 2012–2014 SoftEther Corporation.
All Rights Reserved.
<http://www.softether.org/>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License version 2 as published by the Free Software Foundation.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License version 2 along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place – Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.
Neither the name of SoftEther nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

THIS SOFTWARE IS DEVELOPED IN JAPAN, AND DISTRIBUTED FROM JAPAN, UNDER YOU MUST AGREE IN ADVANCE TO USE, COPY, MODIFY, MERGE, PUBLISH, DISTRIBUTE, AND/OR SELL COPIES OF THIS SOFTWARE, THAT ANY JURIDICAL DISPUTES WHICH ARE THIS SOFTWARE OR ITS CONTENTS, AGAINST US (SOFTETHER PROJECT, SOFTETHER CORPORATION, DAIYUU NOBORI OR OTHER SUPPLIERS), OR ANY JURIDICAL DISPUTES AGAINST US WHICH BY ANY KIND OF USING, COPYING, MODIFYING, MERGING, PUBLISHING, DISTRIBUTING, AND/OR SELLING COPIES OF THIS SOFTWARE SHALL BE REGARDED AS BE CONSTRUED AND JAPANESE LAWS, AND YOU MUST FURTHER CONSENT TO EXCLUSIVE JURISDICTION AND THE COURTS SITTING IN TOKYO, JAPAN. YOU MUST WAIVE ALL DEFENSES OF LACK OF JURISDICTION AND FORUM NON CONVENIENS. PROCESS MAY BE SERVED ON EITHER PARTY AUTHORIZED BY APPLICABLE LAW OR COURT RULE.

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.,
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.