Free Location Office 「いつでも、どこでも、自由自在オフィス」								
ブリッジソフトウェアセットアップマニュアル バージョン 4.0								
		更新	2020年04月01日					
【1】	ブリッジソフトウェアのインストール		P. 2					
[2]	サーバー管理マネージャーの設定		P. 7					
	<ol> <li>VPN Bridge への接続設定の作成</li> <li>VPN Server へのカスケード接続設定の作成</li> <li>ローカルブリッジの設定の作成</li> <li>設定の作成後の確認と再編集</li> <li>ユーザー認証に必要なパスワードの変更方法</li> </ol>	<ul> <li>P. 7</li> <li>P. 11</li> <li>P. 15</li> <li>P. 19</li> <li>P. 20</li> </ul>						
[3]	その他 ① カスケード接続とは ② ローカルブリッジとは ③ ログファイルについて	P. 21 P. 21 P. 21	P. 21					
【4】	ブリッジソフトウェアのアンインストール		P. 21					

【1】 SoftEther VPN ブリッジソフトウェアのインストール

## <u>設定後、コンピュータの再起動が必要です。(P.19)</u>

- ① ブリッジ ソフトウェアのダウンロードと実行
- ② インストールの開始

このファイノ	レを実行しますか?
	名前:9656-rtm-2018.01.15-windows-x86_x64-intel.exe 発行元 <u>SoftEther K.K.</u> 種類 アプリケーション 発信元: C:¥Users¥User¥Desktop¥softether-vpnserver_vp 実行(R) キャンセル
🔽 CØ77^	(ル開く前に常に警告する(₩)
	インターネットのファイルは役に立ちますが、このファイルの種類はコンピューターに問



[次へ]を押下します。

5	SoftEther VPN Server
	SoftEther VPN Bridge
8	SoftEther VPN サーバー管理マネージャ (管理ツールのみ)
٢So	ftEther VPN Bridge」とは
	プランチ拠点にインストールします。この拠点の物理的な LAN にあるコンピュータすべてをセンター拠 ある VPN Server を経由して通信できるようにするためにインストールしてください。管理ツールもイン

[SoftEther VPN Bridge]を選択します。

[次へ]を押下します。

[次へ]を押下します。

用許諾契約書	
更用許諾契約書を注意してお読みください。	
SoftEther VPN Server, Client and Bridge are f source. You can redistribute them and/or mo General Public License version 2 as published	ree software, and released as open- odify them under the terms of the GNU d by the Free Software Foundation.
Copyright (c) Daiyuu Nobori,	
Copyright (c) SoftEther Project at University of	of Tsukuba, Japan.
All Rights Reserved.	
http://www.softether.org/	
☑ 使用許諾契約書(こ同意します(A))	

][使

J	SoftEther VPN ソフトウェアは非常に強力な通信機能を有しているため、ご利用にあたっては下記の重要事 説明書をよくお読みください。	<b>Ţ</b> ŢĴ
1	SoftEther VPN に関する重要事項説明書	2
	本ソフトウェアの VPN 通信機能はかつてないほど極めて強力であり、正しい使い方によりお客様は大 きな利便性と利益を手にすることができます。しかし、誤った使い方を行うと不利益が発生する危険も あります。そのような危険を避けるため、本ソフトウェアのご使用に際してお客様が事前に説明を受け るべき事項を以下に記載いたします。この内容は大変重要ですから、十分理解されるようお願いいた します。また、ダイナミック DNS、NAT トラバーサルまたは VPN Azure 機能をご使用いただく前には 下記の 3.5 節の注意書きをよくお読みください。この 3 つの機能はインターネット経由で提供される 無償の無保証の学術実験サービスであり、障害の発生が許されないような業務において使用すること	

[次へ]を押下します。



[次へ]を押下します。



[次へ]を押下します。





[完了]を押下します。

# ① VPN Bridge への接続設定の作成

oftEther VPN Server への	)接続設定(P):	
以下の VPN Ser 前をダブルクリック 新しい接続を追け	ver または VPN Bridge への すると、サーバーに接続できます 加するには [新しい接続設定]	接続設定が登録されています。名 す。 をクリックしてください。
接続設定名	接続先 VPN Server	管理対象
【☆ localhost (このサーバ	—) localhost	サーバー全体 )
新しい接続設定(N)	接続設定の編集(E)	接続設定の削除(D)
		接続( <u>C</u> )

[新しい接続設定]を押下します。

接続設定名(N): 新しい接続	
轰洗先 VPN Server の指定( <u>B</u> )	管理モードの選択とパスワードの入力( <u>M</u> )
管理したい VPN Server が動作しているコント 名または IP アドレスおよひボート番号を指定り	ピュータのホスト してください。 VPN Server には、サーバー管理モードと仮想 HUB 管理モ ードのどちらかのモードで接続できます。
ホスト名(出): 同二のついピートーン(Compared of the second of the secon	サーバー管理モードで接続すると、VPN Server の設定とす/ ての仮想 HUB が管理できます。 仮想 HUB 管理モードで接続すると、権限を持っている仮想
ポート番号(P): 443 ▼ (	CTB(元) HUBの管理ができます。
発由するプロキシサーバーの設定( <u>X</u> ):	● 仮想 HUB 管理モード( <u>U</u> )
全由するブロキシサーバーの設定(X): プロキシサーバーを経由して VPN Server (ご きます。	<ul> <li>● サーバー管理モード(S)</li> <li>● 仮想 HUB 管理モード(U)</li> <li>接続することがで</li> <li>仮想 HUB 名(い):</li> </ul>
経由するプロキシサーバーの設定(义): プロキシサーバーを経由して VPN Server (計 きます。 プロキシの種類(Y): ④ 直接 TCP/IP 接続 (プロキシ ⑥ HTTP プロキシサーバー経由 ⑤ SOCKS プロキシサーバー経由	<ul> <li>● サーバー管理モード(S)</li> <li>● 仮想 HUB 管理モード(U)</li> <li>(仮想 HUB 名(V):</li> <li>マ</li> <li>アを使わない)(D)</li> <li>接続(T)</li> <li>由接続(K)</li> <li>管理パスワード(A):</li> </ul>
経由するプロキシサーバーの設定(⊻): プロキシサーバーを経由して VPN Server (ご きます。 プロキシの種類(Y): ● 直接 TCP/IP 接続 (プロキシ ● HTTP プロキシサーバー経由 ● SOCKS プロキシサーバー経由 プロキシサーバーの接続談)	<ul> <li>● サーバー管理モード(S)</li> <li>● 仮想 HUB 管理モード(U)</li> <li>(反想 HUB 名(V):</li> <li>● を使わない)(D)</li> <li>接続(D)</li> <li>由接続(K)</li> <li>管理パスワード(A):</li> <li>(定(R)</li> </ul>

[接続設定名]

[VPN Bridge]と入力(推奨値)

[]このコンピュータ(localhost)に接続を[〆]します。 [ホスト名] [ポート番号] [<mark>5555</mark>]を選択します。

[OK]を押下します。

oftEther VPN サーバー管	理マネージャ	[
SoftEthe Se	er VPN rver Mana	University of Tsukuba, Ja
oftEther VPN Server への接続 以下の VPN Server 前をダブルクリックする。 新しい接続を追加す	売設定(P): または VPN Bridge への と、サーバーに接続できます るには [新しい接続設定]	接続設定が登録されています。名 「。 をクリックしてください。
接続設定名	接続先 VPN Server	管理対象
Galocalhost (このサーバー)	localhost	サーバー全体
₩VPN Bridge	localhost	サーバー全体
新しい接続設定(N)	接続設定の編集(E)	接続設定の削除(D)
		接続( <u>C</u> )
	=	証明書作成ツール(R)
	カードマネージャ(S)	スマートカード選択( <u>M</u> )…
バージョン情報(A)	SoftEther VPN サー/	ヾー管理マネージャの終了(≥)

[VPN Bridge]を選択します。

[接続]を押下します。

📲 localhost の管理者パスワ	ードの設定	×
サーバー localhost の してから [OK] をクリック	管理者パスワードを設定します してください。	。新しいパスワードを入力
新しいパスワード( <u>P</u> ):		
確認入力( <u>C</u> ):		
	QK	キャンセル

[新しいパスワード]にパスワードを入力します。 [確認入力]にパスワードを入力します。 [0K]を押下します。



[OK]を押下します。



[閉じる]を押下します。

仮想 HUB 名		状態	種類	ユーザー	グループ	セッション	MAC テーブル	IP テーブル
🔗 BRIDGE		オンライン	スタンドアロン	0	0	0	0	0
•		m						,
仮想 HUB Ø	)管理(A)	オンライン(0)	】 オフライン(E	)【状態の語	<b>表示(S)</b> 仮想	見 HUB の作成(C	) לחולדא ( <u>E</u>	
ナーの管理( <u>」</u> ) フナーー 覧 (TC	D/TD +#~_L\/1	<b>n</b>		サーバー情報の	の参照および設定	E( <u>N</u> )		
<)見(10 #L飛号	4-248	, 新	現作成(R)	<b>**</b>	音号化と通信関係	系の設定(型)	QQ 5525	リング構成( <u>M</u> )
TCP 443	前作中 動作中		₩B余(丁)		サーバー状態の	)表示(⊻)	5525	リング状態(Z)
TCP 1194	動作中 動作中		開始( <u>G</u> )		SoftEther VPN に関する情報	N Server 騧(Q)	ncp/	IP コネクション 覧の表示(Y)
			亭止(P)				Con	fig 編集( <u>K</u> )
					1	Deeper		

[リスナーの管理]の[リスナーー覧]の[状態]で「エラー発生」が表示した場合、そのポート番号を選択し [停止]を押下してください。

※SoftEther VPN サーバー管理マネージャーはポート番号[5555]と通信します。

[仮想 HUB の管理]を押下します。



[カスケード接続の管理]を押下します。

カスケード接 できます。 カスケード接 かた の力 計	続を使用すると、この仮想 続における警告 カード接続を使用すると、 ロスケード接続を作成してし してください。	・HUB を同一または別のコンピュータ上で 複数の仮想 HUB 間でのレイヤ 2 ブリッ よう場合があります。カスケード接続機能	動作している他の仮想 HUB にレイ ジが可能ですが、接続方法を間違 を使用する際には、慎重にネットワ	ヤ 2 カスケード接続すること えると、ルーブ状 ークトポロジを設
接続設定名	状態	接続完了時刻	接続先 VPN Server	接続先仮想 HUB

[新規作成]を押下します。

新しい接続設定のプロパティ	
VPN Server への接続設定を行います。 接続設定名(D) 接続先 VPN Server の指定(D) 接続したい VPN Server が動作しているコンピュータのホスト 名または IP アドレス、ボート番号、および仮想 HUB 名を指 定してください。 ホスト名(D)	カスケード接続の設定 カスケード接続を行う際に、この仮想 HUB 側で生成されるセッションに適用するセキュリティポリシーを設定することができます。 セキュリティポリシー(L)
<ul> <li>ボート番号(P):</li> <li>443 ・ □ NAT-T 無効 仮想 HUB 名(V):</li> <li>経由するプロキシサーバーの設定(V):</li> <li>プロキシサーバーを経由して VPN Server (こ接続することができます。</li> <li>プロキシの種類(M): ● 直接 TCP/IP 接続 (プロキシを使わない) (D)</li> <li>● HTTP プロキシサーバー経由接続(Q)</li> <li>● SOCKS プロキシサーバー経由接続(S)</li> </ul>	ユーザー認証(A): VPN Server (こ接続する際に必要なユーザー認証情報を設定してく ださい。 認証の種類(6): 標準パスワード認証 ユーザー名(山): パスワード( <u>y</u> ):
プロキシサーバーの接続設定(2)	通信の詳細設定(G):
サーバー証明書の検証オブション(E): サーバー証明書を必ず検証する(3) 信頼する証明機関の証明書の管理(4) 固有証明書の登録(B) 固有証明書の表示(5)	VPN Server との通信が切断された場合は再接続する(2)         再接続回数(2)       回         再接続間隔(1):       15         砂 無限に再接続を試行する (常時接続) (1)         TLS 1.0 を使用しない

## <u>「開通のご案内」を用意します。</u>

[接続設定名]	[FL0] (エフエルオー) と入力(推奨値)
[ホスト名]	[接続設定情報]のホスト名の値
[ポート番号]	[接続設定情報]のポート番号の値
[NAT-T 無効]	[〆]チェック
[仮想 HUB 名]	[接続設定情報]の仮想 HUB 名の値
[認証の種類]	[接続設定情報]の認証の種類の値
[ユーザー名]	[接続設定情報]のユーザー名の値
[パスワード]	[接続設定情報]のパスワードの値

[経由するプロキシサーバーの設定]

<u>プロキシサーバーをご利用の場合、プロキシの種類を選択後、[プロキシサーバーの接続設定]を押下します。</u> <u>必要に応じて値を入力してください。</u>

※ 確認方法 [インターネットのプロパティ]-[接続]-[LAN の設定]-[プロキシサーバー]

[OK]を押下します。

■ BRIDGE 上の力	スケード接続			×
クスケード接 できます。 カスケード接 かスケード接 のが 計し	続を使用すると、この仮想 HUB 鉄続における警告 パケード接続を使用すると、複数 りスケード接続を作成してしまう場 してください。	を同一または別のコンピュータ上で D仮想 HUB 間でのレイヤ 2 ブリ・ 合があります。カスケード接続機能	"動作している他の仮想 HUB にレイ ッジが可能ですが、接続方法を間違 能を使用する際には、慎重にネットワ	や 2 カスケード接続することが えると、ループ状 ークトポロジを設
接続設定名	状態	接続完了時刻	接続先 VPN Server	接続先仮想 HUB
FLO	オフライン ((尊正中)		vpn1kozukata.com	999999
新規作成( <u>C</u> )	編集(E) オンライン(N	) オフライン(E) 状態(S	) <u>削除(D)</u> 名前の変	更( <u>A)</u> 開じる( <u>X</u> )

## [FL0]を選択します。

[オンライン]を押下します。 [状態]に「<mark>オンライン(接続済み)」</mark>が表示されます。 [閉じる]を押下します。

[仮想 HUB の管理 - BRIDGE]の画面で[閉じる]を押下します。

[VPN Bridge - SoftEther VPN サーバー管理マネージャ]に戻ります。

## ③ ローカルブリッジの設定の作成

仮想 HUB 名	*	线	種類	ユーザー	グループ	セッション	MAC テーブル	IP テーブル
BRIDGE	3	ンライン	スタンドアロン	0	0	0	0	0
•		111						
仮想 HUB Ø	)管理( <u>A</u> )	オンライン(0)	オフライン(E	)   状態の	<b>表示(S)</b> 仮想	夏 HUB の作成(G	) プロパティ(E)	)
(ナーの管理( <u>」</u> ) コナ: い覧(TC				サーバー情報	の参照および設定	E( <u>N</u> )		
	12:05	新	具作成(R)	<b>**</b>	音号化と通信関係	系の設定(型)	D529	リング構成( <u>M</u> )
™ = r ₩ -5 TCP 443 → TCP 992	1A.85 動作中 動作中		印刷余(工)		サーバー状態の	)表示(火)	5525	则ング状態(Z)
TCP 1194	動作中 動作中	F	開始(G)		SoftEther VPI に関する情報	N Server 輯( <u>Q</u> )		IP コネクション 範の表示(Y)
		Í	亭止(P)				۩} Con	fig 編集( <u>K</u> )

[ローカルブリッジ設定]を押下します。

	仮想 HUB 名	ブリッジ先 LAN カードまたは tap デバイス名	状態
タグ iしい[	VLAN パケット透過設定ツ コーカルブリッジの定義( <u>N</u> ): ブリッジする仮想 HUB ፣	ール( <u>G</u> ) を選択するか、名前を入力してください。	ローカルブリッジの肖J除( <u>D</u> )
2	Startis das estas de tax considerado p		
	仮想 HUB( <u>H</u> ):	BRIDGE バイス (LAN カード) を選択してください。	(/ID. 1015104054)]

[ブリッジ先の Ethernet デバイス(LAN カード)を選択してください。]の[LAN カード]から 目的の LAN カードを選択します。

[ローカルブリッジを追加]を押下します。

SoftEther	VPN サーバー管理マネージャ	×
1	物理的な LAN カードに対してブリッジを行う場合、新しいブリッジ 接続を作成した直後の状態では、一部の LAN カードでは仮想ネット ワーク内のコンピュータからブリッジ接続に使用している LAN カー ド自身に対する TCP/IP 通信が正しく行えない場合があります。 (特に、Intel や Broadcom 製 LAN カードなどでこの現象が発生する 場合があります。)	
	その場合は、一度 VPN Server / Bridge が動作しているコンピュータ を再起動してください。コンピュータの再起動後に正しく通信するこ とができるようになります。	
	また、大半の無線 LAN アダプタはプロミスキャスモードでのパケットの送受信に対応していない場合が多いため、ローカルブリッジに使用できない場合があります。このような場合は、無線 LAN アダプタではなく通常の LAN カードの使用を検討してください。	
	OK	

[OK]を押下します。



[OK]を押下します。

[状態]に「動作中」が表示されます。

[ローカルブリッジ設定]の画面で[閉じる]を押下します。

[VPN Bridge - SoftEther VPN サーバー管理マネージャ]の画面で[閉じる]を押下します。

[SoftEther VPN サーバー管理マネージャ]の画面で[SoftEther VPN サーバー管理マネージャの終了]を 押下します。

以上で設定は完了です。

SoftEther VPN Bridge は、スタートアップの種類が自動のサービスで開始されます。

## ※注意事項

<u>ローカルブリッジ接続を構成してから一度コンピュータを再起動します。</u> 再起動しない場合でもローカルブリッジは動作しますが、通信が不安定になる場合があります。

## ※ログファイルについて

下記フォルダのログファイルを定期的に参照・削除してください。

¥Program Files¥SoftEther VPN Bridge¥backup.vpn\_bridge.config ¥Program Files¥SoftEther VPN Bridge¥packet\_log¥BRIDGE ¥Program Files¥SoftEther VPN Bridge¥security\_log¥BRIDGE ¥Program Files¥SoftEther VPN Bridge¥server\_log

## ④ 設定の作成後の確認と再編集

ioftEther VPN サーバー管理	理マネージャ	University of Lsuküba Jar
SoftEthe	er VPN rver Mana	iger
ioftEther VPN Server への接続	売設定( <u>P</u> ):	
以下の VPN Server 前をダブルクリックする。 新しい接続を追加す	または VPN Bridge への と、サーバーに接続できます るには [新しい接続設定]	接続設定が登録されています。名 す。 をクリックしてください。
接続設定名	接続先 VPN Server	管理対象
iocalhost (このサーバー)	localhost	サーバー全体
VPN Bridge	localhost	サーバー全体
新しい接続設定(N)	接続設定の編集(E)	接続設定の削除(D)
		接続( <u>C</u> )
	5	証明書作成ツール(B)
	カードマネージャ( <u>S</u> )	スマートカード選択(M)
バージョン情報( <u>A</u> )	SoftEther VPN サー	バー管理マネージャの終了(X)

[LAN カード] - <u>ローカルブリッジ</u> - [BRIDGE / 仮想 HUB] - <u>カスケード接続</u> - [VPN Server / 仮想 HUB]

確認

・ SoftEther VPN サーバー管理マネージャ

[接続] ※[状態]の「オンライン」を確認します。
 [接続] → [仮想 HUB の管理] → [カスケード接続の管理]
 ※[状態]の「オンライン(接続済み)」を確認します。

[接続] → [ローカルブリッジ設定]
 ※[状態]の「動作中」を確認します。

## 再編集

•	VPN Bridge への接続設定の作成	Ρ.	7
•	VPN Server へのカスケード接続設定の作成	Ρ.	11
•	ローカルブリッジの設定の作成	Ρ.	15

⑤ ユーザー認証に必要なパスワードの変更方法

SoftEther VPN サーバー管理マネージャーから変更します。

[接続]ボタン → [仮想 HUB の管理] ボタン→ [カスケード接続の管理]ボタン→ [オフライン]ボタン → [編集]ボタン → [ユーザー認証]グループボックスから変更します。

[オンライン]ボタンで再接続します。

【3】 その他

① カスケード接続とは

VPN Server の仮想 HUB にカスケード接続します。 例) [LAN カード] - <u>[BRIDGE / 仮想 HUB]</u> - <u>[VPN Server / 仮想 HUB]</u>

② ローカルブリッジとは

物理的な LAN カードと仮想 HUB との間でレイヤ2ブリッジ接続を構成します。 例)[<u>LAN カード] – [BRIDGE / 仮想 HUB]</u> – [VPN Server / 仮想 HUB]

③ ログファイルについて

下記フォルダのログファイルを定期的に参照・削除してください。

¥Program Files¥SoftEther VPN Bridge¥backup.vpn\_bridge.config ¥Program Files¥SoftEther VPN Bridge¥packet\_log¥BRIDGE ¥Program Files¥SoftEther VPN Bridge¥security\_log¥BRIDGE ¥Program Files¥SoftEther VPN Bridge¥server log

【4】 ブリッジソフトウェアのアンインストール

- [コントロールパネル]の[プログラムと機能]から、アンインストールします。
   •[SoftEther VPN Bridge]を選択します。
- 2.設定データや書き出されたログファイルなどは、データの損失を防止するため自動的に削除されません。
   ・¥Program Files¥SoftEther VPN Bridge を削除します。