# 【接続テスト】接続パターン2

# (SSL-VPN 接続)

## 操作手順書

第 2.0 版 2020 年 12 月

株式会社 富士通ラーニングメディア

変更履歴表				
版数	修正日	修正位置	修正概要	修正者
1.0	2020/5/21		新規作成	FLM
2.0	2020/12/14	17 ページ	UltraVNC最新版に合わせた画面操作へ更新	FLM
		以降		

# - 目 次 -

1.	はじめに	4
2.	クライアント端末設定事項	5
3.	SSL-VPN 接続ソフトウェアのインストール手順	6
4.	SSL-VPN 接続手順	8
5.	SSL-VPN 切断手順	.10
6.	VNC 接続ソフトウェアのダウンロード	.11
7.	VNC 接続ソフトウェアのインストール	.13
8.	VNC 接続手順(実習環境への接続手順)	.17

本手順書は、クリーンインストール直後のWindows 10の環境で操作や設定の説明をしています。 以下の環境で本手順と同様の操作・設定で利用可能です。ただし、環境により一部表現や表示のされ方などが異なる場合が ありますので、利用する環境の表現や表示に読み替えてご利用ください。

【対応環境】

Windows 8.1 以降

### 1. はじめに

本書は、「ライブ配信」を「接続パターン2:ビデオ会議ツール + SSL-VPN 接続」でご受講頂く際に必要となる、「SSL-VPN 接続」を設定 するための操作手順書です。

#### ■受講時の接続パターン

1. ビデオ会議ツールのみ

#### 2. ビデオ会議ツール + SSL-VPN 接続(実習用環境への接続)

- 3. ビデオ会議ツール + クラウド接続 (実習用環境への接続)
- 4. ビデオ会議ツール + 個別接続(個別に実習用環境への接続方法を案内)

## 2. クライアント端末設定事項

SSL-VPN 接続を行うために必要な設定について説明します。

#### ■インストールが必要なもの

SSL-VPN 接続ソフトウェア

Cisco AnyConnect Secure Mobility Client

※すでにインストール済みの場合は、それを使用することができます。再度インストールする必要はありませんので、

「4. SSL-VPN 接続手順」から実行してください。

VNC 接続ソフトウェア

UltraVNC Viewer

#### ■インストール時のユーザー

ソフトウェアのインストールを行う際は、管理者権限を有するユーザーで実施してください。

## 3. SSL-VPN 接続ソフトウェアのインストール手順

SSL-VPN の接続に使用する Cisco AnyConnect Secure Mobility Client をインストールします。すでにインストール済みの場合は再度インストールする必要はありませんので、「4. SSL-VPN 接続手順」から実行してください。

項番	図	手順
1.		Internet Explorer を起動し、弊社サイトの『「クラウド ラボ」実習環境への接続確認』 ページにアクセスし、 【VPN インストーラ ダウンロード】をクリックします。 ・URL : <u>https://www.knowledgewing.com/kw/entry/cl</u> <u>oudlab.html</u>
2.	はLanowledgewing.com が3 angromect win-3.1.05152 web-depky-k6.exe (2.02 MB) を実行または保存しますが	Internet Explorer の画面下部に左図のような画面が 表示されます。「実行」をクリックします。インストーラーがダ ウンロードされて起動されます。 以降、Internet Explorer は利用しませんので閉じてか まいません。 「開いているファイル – セキュリティの警告」が表示された 場合は「実行」をクリックします。
3.	Cisco AnyConnect Secure Mobility Client Setup Welcome to Cisco AnyConnect Secure Mobility Client Setup Wizard The Setup Wizard will install Gisco AnyConnect Secure Mobility Client on your computer. Click Next to continue or Carcel to exit the Setup Wizard.	左図のようなインストールウィザードが表示されます。 「Next」をクリックします。
	Installer Information       ×         A more recent version of Cisco AnyConnect Secure Mobility         Client is already installed on this computer.	「A more recent version of Cisco AnyConnect Secure Mobility Client is already installed on this computer.」のような警告メッセージが表示された場 合は、すでにインストール済みです。再インストールの必要 はありませんので、「4. SSL-VPN 接続手順」から実行して
	ОК	ください。 「OK」をクリックしてウィンドウを閉じ、インストーラーの 「finish」をクリックして閉じます。

項番	図	手順
4.	Cisco AnyConnect Secure Mobility Client Setup End-User License Agreement Please read the following license agreement carefully  Supplemental End User License Agreement for AnyConnect® Secure Mobility Client v4.x and other VPN-related Software IMPORTANT: READ CAREFULLY This Supplemental End User License Agreement ("SEULA") contains additional terms and conditions for the Software Product licensed under the End User License Agreement ("EULA") between You ("You" as used herein means You  I do not accept the terms in the License Agreement I dvanced Installer	左図のように表示されます。 「I accept the terms in the License Agreement」 を選択し、「Next」をクリックします。
5.	Cisco AnyConnect Secure Mobility Client Setup X Ready to Install The Setup Wizard is ready to begin the Typical installation Click "Install" to begin the installation. If you want to review or change any of your installation settings, click "Back". Click "Cancel" to exit the wizard.  Advanced Installer <a href="https://www.addlice.com">Advanced Installer</a> Cancel	左図のように表示されます。「Install」をクリックします。イン ストールが開始されます。 「アプリがデバイスに変更を加えることを許可しますか?」と 表示される場合は「はい」をクリックしてください。
6.	Cisco AnyConnect Secure Mobility Client Setup X Completing the Cisco AnyConnect Secure Mobility Client Setup Wizard Click the Finish button to exit the Setup Wizard.	インストールが完了すると左図のように表示されます。 「Finish」をクリックし、インストールウィザードを終了させます。

## 4. SSL-VPN 接続手順

SSL-VPN の接続手順について説明します。インストール済みの Cisco AnyConnect Secure Mobility Client を使用します。

項番	図	手順
項番	$  \qquad  \qquad \qquad  \qquad  \qquad  \qquad  \qquad  \qquad  \qquad  \qquad  \qquad $	手順 Windows のスタートボタンをクリックし、表示されるリストの 中から、「Cisco」→「Cisco AnyConnect Secure Mobility Client」と選択して起動させます。
2.	FUJTSU - ディスク作成         CIUTSU - ディスク作成         CIUTSU - ディスク作成         Ciutsu - ディスク作成         Cisco AnyConnect Secure Mobility Client -          YPN:         Ready to connect.         d.knowledgewing.com         技続	左図のようなウィンドウが表示されます。 入力フィールドに「cl.knowledgewing.com」と入力し、 「接続」をクリックします。
3.	Cisco AnyConnect   cl.knowledgewing.com × Please enter your username and password. Group: FLMCloudDemo V Username: Password: OK Cancel	左図のようなウィンドウが表示されます。 以下のように「グループ」を選択し「ユーザー名」と「パスワー ド」に値を入力します。 【接続テスト用アカウント】 Group:FLMCloudDemo Username:demo01~demo10 Password:USERNAMEと同じ ※Username、Passwordはいずれかの値を使用してく ださい。 ※demo01~demo10のいずれか接続できれば問題あ りません。

項番	図	手順
4.	Cisco AnyConnect 接続済み: cl.knowledgewing.com Cisco AnyConnect Secure Mobility Client	SSL-VPNの接続が成功すれば、Windowsの通知領域 に左図のようなメッセージが表示されます。

### 5. SSL-VPN 切断手順

接続テスト終了後、VPN 接続を切断します。ここでは、SSL-VPN 切断手順を説明します。



## 6. VNC 接続ソフトウェアのダウンロード

VPN 接続後に、サテライト配信元(富士通ラーニングメディア研修会場)に設置している実習マシンに接続する際に使用する、UltraVNC Viewer のダウンロード手順についてご説明します。

#### ■ ダウンロードサイト

窓の杜

http://www.forest.impress.co.jp/library/software/ultravnc/

使用する PC が 32bit または 64bit であるかの確認方法は、以下のとおりです。



## 7. VNC 接続ソフトウェアのインストール

UltraVNC Viewer のインストール手順を説明します。

項番	図	手順
1.	Setup - UltraVNC          License Agreement         Please read the following important information before continuing.         Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the installation.         GNU GENERAL PUBLIC LICENSE         Version 2, June 1991         Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.         Preamble         Igccept the agreement	「I accept the agreement」を選択し、「Next」をクリックします。
2.	Setup - UltraVNC Information Please read the following important information before continuing.  When you are ready to continue with Setup, click Next.  * Ultr@VNC - Latest modifications - History 1.2.3.0 - incoming data from server to viewer and invers is extra checked for code injection by fake viewer or servers.  Were possible, functions are replaced by there security enhanced counterpartmade international keyboard path option -jpg encoder use master frames -prevent screen lock while connected -Viewer changes *settings are now server based *tab option screen via expand button	「Next」をクリックします。
3.	Setup - UltraVNC Select Destination Location Where should UltraVNC be installed?  Setup will Install UltraVNC into the following folder. To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse. C.VProgram FilesY uvnc twbaY UltraVNC Bgowse At least 2.8 MB of free disk space is required.  At least 2.8 MB of free disk space is required.   Cancel	「Next」をクリックします。

項番	図	手順
4.	Setup - UltraVNC   Select Components   Which components should be installed?   Select the components you want to install; clear the components you do not want to install. Click Next when you are ready to continue.   UltraVNC Viewer Only   UltraVNC Server Silent   0.3 MB   UltraVNC Server   2.6 MB   UltraVNC Repeater   0.2 MB   Upgrade 1.0.8/1.0.9 Upgrade can be done while vnc is running	「UltraVNC Viewer Only」を選択し、「Next」をクリック します。
	Current selection requires at least 3.9 Mb of disk space.	
5.	Setup - UltraVNC         Select Start Menu Folder         Where should Setup place the program's shortcuts?         Setup will create the program's shortcuts in the following Start Menu folder.         To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse.         UltraVNC         Browse	「Next」をクリックします。
6.	Select Additional Tasks Which additional tasks should be performed?  Select the additional tasks you would like Setup to perform while installing UltraVNC, then click Next.  Create UltraVNC desktop icons  Associate UltraVNC Viewer with the .vnc file extension	「Next」をクリックします。

項番	図	手順
7.	Setup - UltraVNC    Ready to Install   Setup is now ready to begin installing UltraVNC on your computer.   Click Install to continue with the installation, or click Back if you want to review or change any settings.   Destination location:   C:¥Program Files¥uvnc bvba¥UltraVNC   Setup type:   UltraVNC Viewer Only   Selected components:   UltraVNC   Start Menu folder:   UltraVNC   (*   Cancel	「Install」をクリックします。
8.	Setup - UltraVNC Installing Please wait while Setup installs UltraVNC on your computer. Extracting files C:¥Program Files¥uvnc bvba¥UltraVNC¥vncviewer.exe C:¥Program Files¥uvnc bvba¥UltraVNC¥vncviewer.exe C:¥Concel	インストールが開始されたことを確認します。
9.	Setup - UltraVNC  Information  Please read the following important information before continuing.  When you are ready to continue with Setup, click Next.  Ultr@VNC 1.2.3.0 Release - Dec 2019 Copyright (C) 2002-2019 Ultr@VNC Team - All rights reserved  This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.  Veta	「Next」をクリックします。

10. Setup - UltraVNC Completing the UltraVNC Setup Wizard Setup has finished installing UltraVNC on your computer. The application may be launched by selecting the installed shortcuts. Click Finish to exit Setup. Show latest versions Setup has finished installed Setup has finished installed Se	「Show latest versions」のチェックを外し、「Finish」を クリックします。インストールが完了しました。

### 8. VNC 接続手順(実習環境への接続手順)

UltraVNC Viewer を使用して、実習環境に接続する方法を説明します。 VNC 接続を行う前に、「4. SSL-VPN 接続手順」に従い、 VPN 接続を行っておいてください。

項番	図	手順
1.	skype for Business	Windows のスタートボタンをクリックし、以下のようにメニュ
		ーを選択してコントロールパネルを開きます。
	Sway 新規	[UltraVNC → [UltraVNC Viewer]
	Systemwalker Desktop Patrol CT 🗸 🗸	
	T	
	Tera Term 🗸 🗸	
	U	
	O Ubuntu	
	UltraVNC 个 新規	
	🔶 🐖 UltraVNC La uncher 新規	
	UltraVNC Repeater 新規	
	UltraVNC Server	
	⑧ UltraVNC Server Settings	
	D UltraVNC Viewer 新規	
	UltraVNC Viewer (Listen Mode Enc 新規	
	UltraVNC Viewer (Listen Mode)	
	🔹 UpdateAdvisor 🗸	
2.	UltraVNC Viewer - 1.3.2 X	左図のウィンドウで「Show Options」をクリックします。
	UltraVNC Viewer	
	server:port V	
	Direct      Repeater     Show Options     Connect	

項番	図	手順
3.	UltraVNC Viewer - 1.3.2 X	①「Encoders」タブを選択します。
	UltraVNC Viewer	② 「Auto select best settings (need stable
	server:port V	network)」のチェックがついていたら、外します。
		③ 164 Colors」を選択します。
	Direct      Repeater	
	Hide Options Connect	
	Load Delete Sav 2 Save	
	Misc Security Quick encode Listen mode	
	Encoders Mouse and keyboard Display	
	Low CPU high bandwidth Less colors=less bandwidth	
	Raw      Olltra      Hextile     Full Colors  High CDL middle bandwidth (logges) <del>256 Colors     256 Colors     </del>	
	Zlib     ZlibHex	
	Middle CPU low bandwidth (lossy)	
	High CPU lower bandwidth CR & White	
	2TWRLE     XZ     XZYW     Image: State of the state	
	Jpeg Quality: 8 Use Cache Encoding	
	Reset defaults	
4.	UltraVNC Viewer - 1.3.2 X	①「Mouse and keyboard」タブを選択します。
	UltraVNC Viewer	② [Let remote server deal with mouse cursor]
	server:port V	で選びします。 ③「Japanese keyboard」にチェックを入れます。
	Direct      Repeater	
	Load Delete ave as Save	
	Misc Security Quick encoder Listen mode	
	Encoders Mouse and Keyboard Display	
	Track remote cursor locally	
	O Don't show remote cursor	
	View only, no input.	
	Emulate 3 Buttons (with 2-bu	
	Japanese keyboard	
	Mouse event the the (ms): 0	
	Reset defaults	

項番	図	手順
5.	UltraVNC Viewer - 1.3.2 X	①「Display」タブを選択します。
	UltraVNC Viewer	②「Start in fullscreen mode.」にチェックを入れます。
	server:port	
	Direct ORepeater     Hide Options	
	Load Delete Save as V Save	
	Misc         Security         Quick encoder         Listen mode           Encoders         Mouse and keyboard         Display	
	Change server resolution.	
	Use all my monitors for the remote session	
	Use only virtual displays (win Extend main display (win 10	
	Show only extend ( portab lay)	
	☐ Fit to screen, no scrollbars. Show toolbar. Start in fullscreen mode.	
	Auto scale by 100 v %	
	Save position on exit.	
	Reset defaults	
6.	UltraVNC Viewer - 1.3.2 X	①「server:port」に、記入例のように、コンピュータ名と
	UltraVNC Viewer	半角でコロン「:」、およびポート数値を入力します。
	server:port demo02:5901	例として「demo02:5901」と入力します。
		※コンヒユーダ名は demoU1~demo10 までのいすれか の値を使用してください
	Hide On	※ポートの 5901 部分は、どのコンピュータ名でも変わりま
		せん。
	Load Delete Save Save	※入力は、:(コロン)を含めて、すべて半角で入力してくださ
	Misc Security Quick encoder (2) n mode	
	Change server resolution.	② 「Connect」をクリックしょう。 ※接続の混雑度にLN接続に時間を更する提合や 接続
	Small 2560 x 1440	されないこともあります。demo01~demo10 のうち
	Main screen resolution     Use only virtual displays (win 10 1903 >=)	の、どれか1つでも接続がされれば、問題ありません。
	Extend main display (win 10 1903 >=)	
	Show toolbar.	
	Auto scale by $100 \lor \%$ Server Screen Scale by : 1 / 1	
	Save position on exit.	
	Reset defaults	

項番	図	手順
7.	VNC Authentication DEMO02:5901  Password: •••  Log On Cancel	「Password:」に「flm」を入力し、「Log On」をクリックします。
8.		接続が完了すれば、テスト環境の画面が表示されます。 UltraVNC Viewer ウィンドウを閉じてください。これで接 続テストは終了です。