VPN 接続サービス 利用マニュアル (SSL-VPN Windows10 版)

【第7.0.1版】2023年6月6日

| 版数 | 日付 | 更新内容 |
|-------|------------|---------------------------------|
| 1 | 2017/04/07 | 新規作成 |
| 2 | 2018/03/26 | フォーム改定 |
| 3 | 2020/01/20 | Pulse Secure Desktop Client に変更 |
| 3.0.1 | 2020/01/28 | 画面追加 |
| 3.0.2 | 2020/02/05 | 2.3 の文面修正 |
| 3.0.3 | 2020/04/14 | 電子ジャーナルリンク変更 |
| 4 | 2021/02/26 | 最新の画面を反映 |
| | | 「5 できない場合」を追加 |
| 4.0.1 | 2021/06/01 | 2.1、2.4.1 の文面追記 |
| 5 | 2021/06/18 | Upgrade Helper 反映。 |
| | | 内部ブラウザ化のため IE 記述一部削除。 |
| | | Launcher 関連付け画面追加。 |
| 6 | 2022/08/19 | 2.統合認証管理システムの更新に伴う変更 |
| 7 | 2023/02/28 | アプリ名の変更を反映。 |
| 7.0.1 | 2023/06/06 | 3.3.3 の文面修正。 5.追加 |

目次

| 1. VPN サービスの概要 | 3 |
|---|----------|
| 2. 事前設定(VPN 利用 MAC アドレス登録、ワンタイムパスワード認証) | g |
| 2.1 VPN 接続を行う機器情報の登録(VPN 利用 MAC アドレス申請) | g |
| 2.2 ワンタイムパスワード認証設定 | <u>9</u> |
| 3. 初回接続方法(ソフトウェアのインストール) | |
| 3.1 パソコンの確認 | 4 |
| 3.1.1 windows バージョンの確認 | 4 |
| 3.1.2 パソコンの管理者権限の確認 | 5 |
| 3.2 以前の方法 Network Connect を使用されていた場合 | |
| 3.3 VPN ソフトウェアのインストール | 7 |
| 3.3.1 アップグレードヘルパーの設定 | |
| 3.3.2 ワンタイムパスワードを使った認証 | 6 |
| 3.3.3 インストール(Microsoft Edge の場合) | 11 |
| 3.3.4 VPN 接続の確認 | 14 |
| 3.3.5 VPN 接続を切断する場合 | 16 |
| 4. 2回目以降の接続手順 | 17 |
| 5. VPN 接続できない場合 | 18 |
| 5.1 対処法 | 18 |
| 5.2 VPN 関連のアプリケーションのアンインストール方法 | 19 |

1. VPN サービスの概要

VPN (Virtual Private Network)は、教職員、学生が学外(自宅や出張先など)で PC 等を学内ネットワークに接続するサービスです。

学外からの単純なアクセスとは異なり、個人の PC 等には本学の IP アドレスを割り当て、学内までの通信は暗号化通信を利用するため、安心して学内の各種サービスへのアクセスすることが可能です。

VPN を利用するには、事前に PC、スマートフォン等に接続用ソフトウェアをインストールする必要があります。 また、このソフトウェアのインストールの際に岡大 ID、パスワードに加えてワンタイムパスワード認証を行いますので、 あらかじめワンタイムパスワードを受け取るための設定を行ってください。

※電子ジャーナルの一部は利用条件の関係で学外からアクセスできません。 詳細について は以下の図書館 HPの URL を参照してください。 https://www.lib.okayama-u.ac.jp/resources/ejdb.html

2. 事前設定(VPN 利用 MAC アドレス登録、ワンタイムパスワード認証)

VPN 接続を行うためには、

- 1. VPN 接続を行う機器情報の登録(VPN 利用 MAC アドレス申請)
- 2. ワンタイムパスワード認証の設定

上記の事前設定(学内にて設定が必要)を必ず行う必要があります。

2.1 VPN 接続を行う機器情報の登録(VPN 利用 MAC アドレス申請)

学外から Windows/macOS で VPN 接続をする場合は、**事前**に<mark>学内</mark>ネットワークから、VPN 接続機器の MAC アドレスを「VPN 利用 MAC アドレス申請フォーム」より申請しておく必要があります。

MAC アドレス申請については、下記 URL をご確認ください。

https://www.citm.okayama-u.ac.jp/citm/service/openvpn.html#4

※Android、iOS、ipadOS、ChromeOSの場合は、本登録は不要です。

2.2 ワンタイムパスワード認証設定

学外から Windows/macOS で VPN 接続をする場合は、多要素認証(ワンタイムパスワード認証)による認証を利用します

このために、まずワンタイムパスワードを受信するためのメールアドレスもしくはアプリの設定を行う必要があります。

※VPN 接続時の認証はパスワードレス認証(FIDO)は使用できないため、ワンタイムパスワード認証(本人確認用メールアドレスもしくはアプリ)にてご対応ください。

多要素認証(ワンタイムパスワード認証)の設定方法については下記 URL の「統合認証管理システム多要素認証設定マニュアル」をご確認ください。

https://www.citm.okayama-u.ac.jp/citm/service/useronly.html#2

3. 初回接続方法(ソフトウェアのインストール)

3.1 パソコンの確認

3.1.1 windows バージョンの確認

Windows7 などサポート終了している OS はセキュリティー脆弱性を含む場合があるため、岡山大学へ VPN 接続しないでください。

画面左下のスタートボタンをクリックし、「winver」と入力します。 検索された「winver」をクリックします。



下記のように表示される「windows のバージョン情報」画面を確認して、サポート対象の OS であることを確認します。 windows7、windows8 はサポート終了していますので、VPN 接続はしないでください。



3.1.2 パソコンの管理者権限の確認

VPN 接続したい PC にて管理者権限のあるアカウントでログインしているかどうか確認。 ※windowsOS で VPN 設定する場合は、管理者権限のある windows アカウントである必要があります。

画面左下のスタートボタン→アカウントアイコン→「アカウント設定の変更」を順にクリックします。 開いた「ユーザーの情報」画面で「管理者」と書いてあることを確認します。



開いた「ユーザーの情報」画面でアカウントに「管理者」と書いてあることを確認します。 ※下記の画面の状態であれば問題ありません。



3.2 以前の方法 Network Connect を使用されていた場合

以前の方法 Network Connect を使用されていた場合、pulse secure 関係のアプリケーションをアンインストールしてください。初めて設定するパソコンでは、本項目の対応は不要です。

画面左下のスタートボタンを右クリックして、以下の「アプリと機能」をクリックします。



赤枠に「pulse」と入力し検索し、pulse secure 関係のアプリケーションをアンインストールします。 また、「ivanti」と入力し、検索し、Ivanti Secure Access 関係アプリケーションがあればアンインストールします。



3.3 VPN ソフトウェアのインストール

ソフトウェアインストールの操作はブラウザによって異なります。 本マニュアルでは主に Microsoft Edge 利用時の操作方法を記しております。

またインストールの際に、端末によりマニュアル通りにならない場合も多々あります。

マニュアル通りに進めていく過程で、例えば(1)の画面が表示されず、(2)の画面が表示されたりした場合は、(1)をとばして進めてください。

それでもうまくいかない場合は、「5. VPN接続できない場合」をご確認ください。

3.3.1 アップグレードヘルパーの設定

(1) Microsoft Edge を起動します。

Windows10 の場合は、下記スタートボタンをクリックし、入力欄に「edge」と入力します。「Microsoft Edge」が検索されたら、それをクリックします。



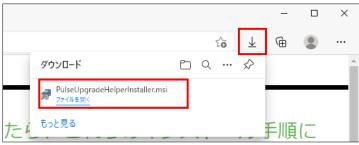
(2) ブラウザのアドレスバーに以下の URL(VPN ページ)を開きます。

https://ouvpn.okayama-u.ac.jp

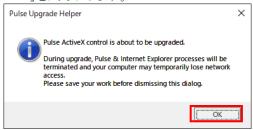
(3) 以下の画面が表示される場合は、「ダウンロード」をクリックします。 表示されない場合は「3.3.2 ワンタイムパスワードを使った認証」へ進んでください。

ivanti アップグレード ヘルパーがインストールされていないようです。今すぐダウンロードして続行してください。

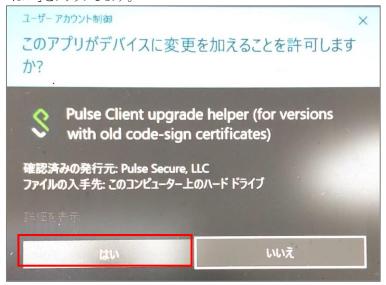
ダウンロード後、以下赤枠をクリックして Pulse Upgrade Helper をインストールします。



「OK」をクリックします。



「はい」をクリックします。



以下画面が表示される場合は、「OK」をクリックします。



Microsoft Edge 画面に戻り、赤枠「ここ」をクリックします。



3.3.2 ワンタイムパスワードを使った認証

(1) 統合認証システムログインページが表示されますので、岡大 ID を入力し[次へ]をクリックします。



(2) パスワードを入力[ログイン]をクリックします。



(3) ワンタイムパスワードの受け取り方法(認証方法)を選択し、[選択]をクリックします。



- (4) 選択した方法により通知されたワンタイムパスワードを「ワンタイムパスワード」欄に入力し、「ログイン」をクリックします。
 - ※アプリを選択した場合は、アプリに表示されているワンタイムパスワードを入力。
 - ※メールを選択した場合は、事前に設定した本人確認用メールアドレス宛に届いたメールを確認し、ワンタイムパスワードを入力。メールのワンタイムパスワードの有効期限は30分です。



※この時、エラー等が表示された場合は、ワンタイムパスワードの有効期限が切れているか、ワンタイムパスワード 認証の設定が正しく行えていない可能性があります。

まずは、本マニュアルの「2.2 ワンタイムパスワード認証設定」の確認をお願いいたします。

3.3.3 インストール(Microsoft Edge の場合)

(1) 下の画面が表示されたら、しばらくお待ち下さい。画面が変わるまで1分以上かかる場合があります。



次の画面が表示された場合は赤枠のチェックと「開く」をクリックします。



途中、以下の画面が出る場合がありますが、操作は不要です。



(2) 下の画面が表示される場合は、「ダウンロード」をクリックします。 表示されない場合は、(8)へ進んでください。



(3) 「ファイルを開く」をクリックして、Pulse Application Launcher をインストールします。



【注意!】インストールの際に下記の画像のメッセージが表示された場合は、アプリケーションのインストール制限を変更する必要があります。



Windows には、インストールするアプリケーションを「Microsoft Store のみ」に制限する機能があります。

今回インストールするアプリケーションは Microsoft Store 以外ですので、この設定を一時的に外すようにしてください。

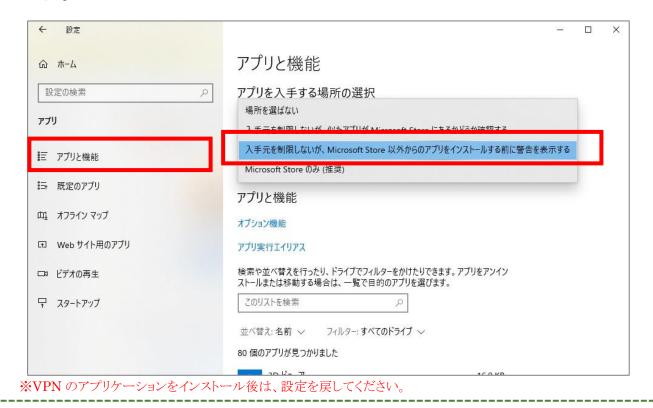
Microsoft Store に「Pulse Secure」アプリがありますが、これは利用できませんので、インストールしないでください。

【アプリケーションのインストールの制限変更方法】

[スタート] → [設定(歯車マーク)] → [アプリ] → [アプリと機能]

[アプリを入手する場所の選択] にて

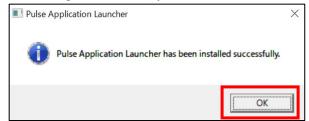
「入手元を制限しないが、Microsoft Store 以外からのアプリをインストールする前に警告を表示する」を選択してください。



(4) 以下の画面がでる場合は、「Micorosoft Store 以外からのインストールを続行する」をクリックします。



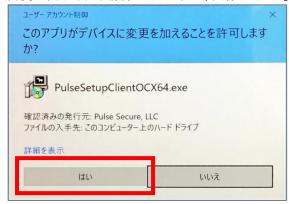
(5) 「OK」をクリックします。



(6) 「ここ」をクリックします。



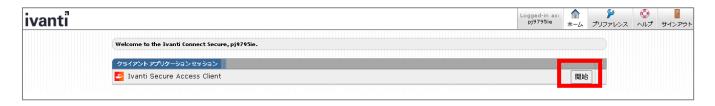
(7) 「ユーザアカウント制御」画面がでる場合、「はい」をクリックします。 何度か表示される場合がありますが、同様に「はい」をクリックします。



以下の画面がでる場合は、「常時」をクリックします。



(8) 下の画面が表示されたら「開始」をクリックします。 その後、(7)と同様に「ユーザアカウント制御」画面が何度か出ますが、「はい」を選択してください。



3.3.4 VPN 接続の確認

(1) デスクトップ画面右下のタスクトレイに、右上に印のついた ivanti Secure Access Client アイコンが表示されますと、 VPN 接続がされた状態になっています。初期設定と初回接続の完了です。 学内限定ページが閲覧可能になっていることを確認ください。

※アイコンが見当たらない場合は、「人」をクリックして、隠れたアイコンの中を探してください。



(2) ivanti Secure Access Client アイコンをダブルクリックして、表示される ivanti Secure Access Client 画面で接続状況を確認できます。

下記の画像のように「接続しました」と表示されている場合は接続できています。



上記画面で「接続しました」と表示されない場合は、 再度、最初からお試しいただくか「5. VPN 接続できない場合」をご確認ください。

3.3.5 アプリケーションのインストール制限の設定を戻す(変更した方のみ)

「3.3.3.4 ンストール (Microsoft Edge の場合)」 の(4)にてアプリケーションのインストール制限の設定を変更した場合は、下記の方法にて設定を元に戻してください。

※VPN のアップデートの際は再度「3.3.3 インストール (Microsoft Edge の場合)」の(4)の表示が出てきますので、その際もインストール制限の設定を一時的に変更してください。

【アプリケーションのインストールの制限を元に戻す方法】

[スタート] \rightarrow [設定(歯車マーク)] \rightarrow [アプリと機能] [アプリを入手する場所の選択] にて

「Microsoft Store のみ(推奨)」を選択し設定を元に戻してください。



3.3.6 VPN 接続を切断する場合

「切断」をクリックする事で、VPN 接続を切断する事ができます。



下記の場合は自動的に切断されます。

■無通信の場合:10 分間 ■最大接続時間:5 時間

4.2回目以降の接続手順

本マニュアル3までの設定が全て完了後、再度 VPN 接続する場合の手順になります。

(1) デスクトップ画面右下のタスクトレイ内の赤枠で囲まれた ivanti Secure Access Client アイコンをダブルクリックします。

「人」の中に隠れている場合もあります。



(2) 「接続」をクリックします。



(3) 統合認証システムのログイン画面が表示されるので「3.3.2 ワンタイムパスワードを使った認証」にて認証します。



(4) 認証後、しばらく待って、画面右下のタスクトレイに 右上に印つきの ivanti Secure Access Client アイコンが表示されていることを確認できれば VPN 接続完了です。



VPN 接続を切断する場合は、「3.3.5 VPN 接続を切断する場合」をご確認ください。

5. VPN 接続できない場合

5.1 対処法

- ·PC の再起動を試す
- ブラウザのキャッシュのクリアを試す。
- ・別ブラウザにて試す。
- →Microsoft Edge ではなく、Chrome などで試す。
- ・以前の方法 Network Connect を使用されていた場合は、一度アプリケーションの削除をお願い致します。 →「5.2 VPN 関連のアプリケーションのアンインストール方法」をお試しください。
- アプリケーションのアンインストールを試す。
- →インストール途中の場合でもお試しください。 詳しくは「<u>5.2 VPN</u> 関連のアプリケーションのアンインストール方法」を ご確認ください。
- ·Norton アンチウイルスの VPN 機能を一時的にオフにする。
 - →Norton アンチウイルスの VPN 機能を使用していると学外ネットワークとして扱われるため、VPN インストール時、 VPN 接続時には一時的に接続をオフにしていただく必要があります。

※端末が Norton アンチウイルスの VPN 機能を使用しているかどうか不明な方は、下記の方法にてご確認ください。

【スタート】 \rightarrow 「W」 欄の 【Windows システムツール 】 \rightarrow 【コマンドプロンプト】 \rightarrow 「ipconfig/all」と入力 \rightarrow 【Enter】 キーを押す

Windows IP 構成の一覧の中に

「PPP アダプター NortonSecureVpn:」という項目があり、この項目の一覧の中に「IPv4 アドレス」の横に数字(IP アドレス)の記載がある。

この場合は、機能を使用しておりますので、この機能を一時的にオフにしてください。

- ・センターHP にある「よくある質問」を確認
- →(よくある質問-VPN 接続)

https://msgs.ccsv.okayama-u.ac.jp/a/faq.php?c1=200000&c2=200300

インストールの際に、端末によりマニュアル通りにならない場合も多々あります。

マニュアル通りに進めていく過程で、例えば(1)の画面が表示されず、(2)の画面が表示されたりした場合は、(1)をとばして進めてください。

上記全てを試してもうまくいかない場合は、

情報統括センターの問い合わせフォームより下記の情報をご入力の上、お問い合わせください。

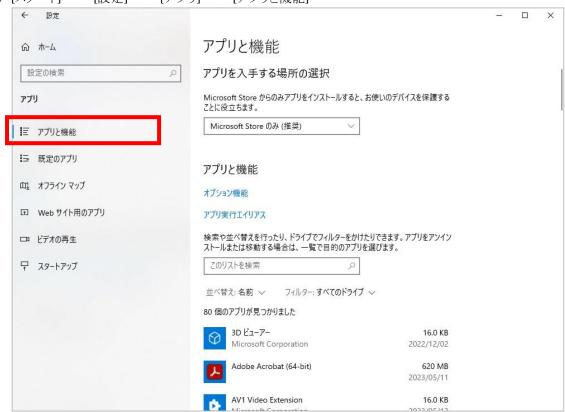
- ■接続できない端末の OS のバージョン (Windows のバージョンをお知らせください。) →(例)Windows の場合: Windows11
- ■お試しいただいた日時分
- ■接続できない端末の MAC アドレス
- ■(インストールがうまく出来ない場合)マニュアル内のどの項目から先に進めないのか
- ■うまく接続できない、マニュアル通りに進めない時に対応した処理など
 - →例)PCの再起動、アプリのアンインストールを試し、再インストールを試したが接続が出来ない。
- (エラーが表示された場合)エラーメッセージの内容

5.2 VPN 関連のアプリケーションのアンインストール方法

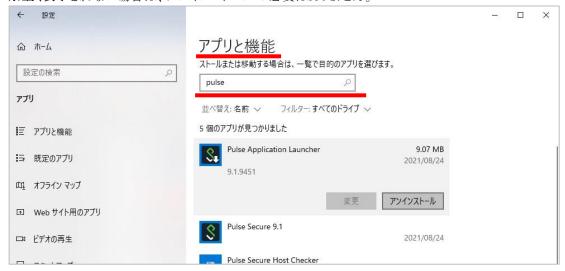
- ■VPN のインストールが出来ない場合
- ■今まで問題なく使用できていたが、接続出来ない場合
- ■アプリのアップデートがうまく行えない場合

上記の場合、一度アプリをアンインストールしていただき、再度インストールし直す事で現象が解消する事が あります。

(1) [スタート] → [設定] → [アプリ] → [アプリと機能]



(2) 検索窓に「pulse」と入力し検索し、表示された pulse secure 関係のアプリケーションを全てアンインストールします。「・・・」をクリックし、「アンインストール」をクリックする事でアンインストールされます。
※全く表示されない場合は、アンインストールの必要はありません。



(3) 「ivanti」と入力し、検索し、表示された Ivanti Secure Access 関係アプリケーションを全てアンインストールします。 「・・・」をクリックし、「アンインストール」をクリックする事でアンインストールされます。



【問い合わせ先】

岡山大学情報統括センター 問い合わせフォーム

https://msgs.ccsv.okayama-u.ac.jp/a/