

MIND 利用の手引

～ SSL-VPN 接続サービス (FortiClient VPN) ～

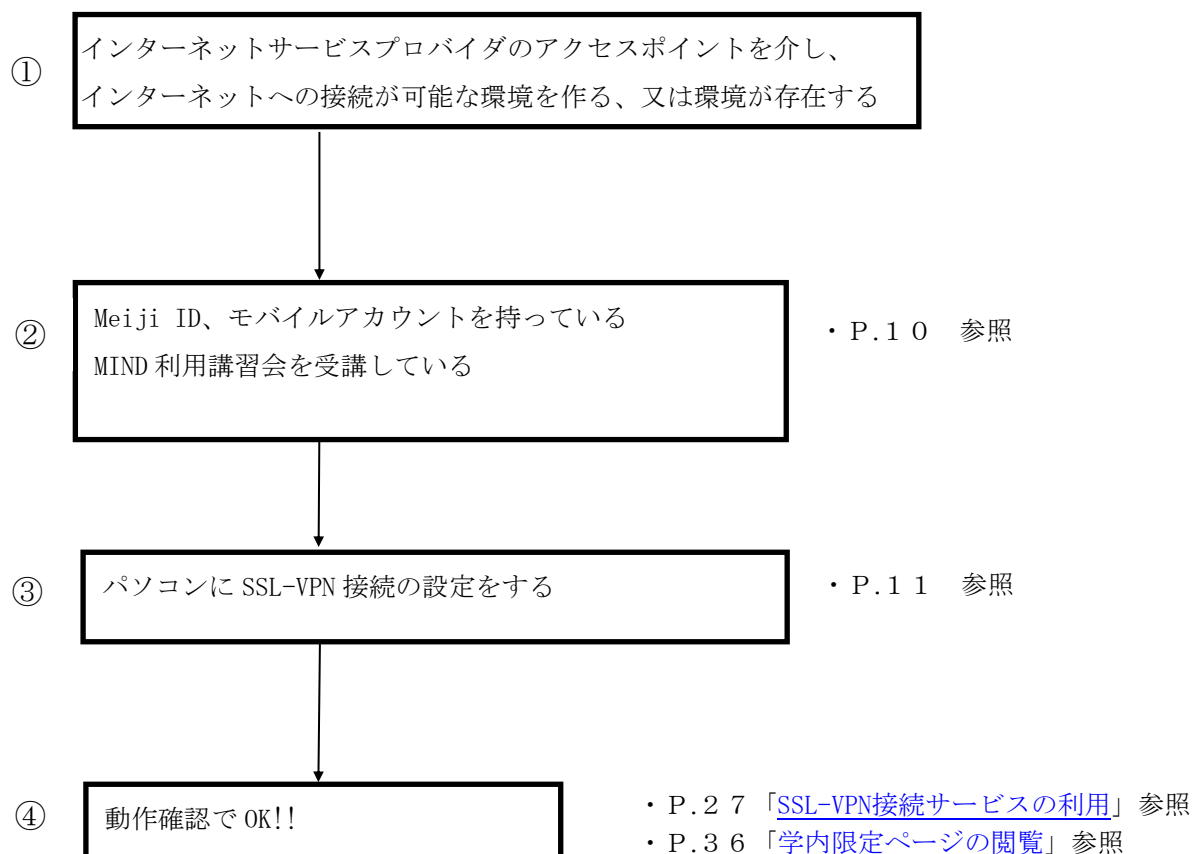
(Windows 編)

2025.03.19 版

情報基盤本部 ネットワーク推進部

SSL-VPN 接続サービスの利用手順

本手引では、SSL-VPN接続サービスの利用方法について説明します。
以下に利用するための手順を示します。詳細は、各参照ページをご覧ください。



目 次

1. SSL-VPN とは.....	4
2. SSL-VPN 接続サービスを利用すると	4
3. SSL-VPN 接続に必要な設定	6
4. いろいろなインターネット接続環境.....	7
4.1. ADSL/光回線を利用した接続の場合.....	7
4.2. CATV インターネットを利用した接続の場合	7
4.3. PHS や無線サービスを利用した接続の場合	7
5. 明治大学のネットワーク(MIND)への接続方法.....	8
5.1. MIND とは.....	8
5.2. MIND への接続について.....	9
5.3. SSL-VPN 接続サービスを利用するためのアカウント	10
6. SSL-VPN 接続サービスの設定	11
6.1. パソコンに SSL-VPN 接続の設定をする (初回のみ作業が必要) Microsoft Edge 編	11
6.1.1. Meiji ID / Staff Mail アカウント 利用者.....	11
6.1.2. モバイルアカウント利用者	20
7. SSL-VPN 接続サービスの利用	27
7.1. SSL-VPN 接続の開始	27
7.1.1. Meiji ID / Staff Mail アカウント 利用者.....	27
7.1.2. モバイルアカウント利用者	32
7.2. SSL-VPN 接続の終了	35
8. 学内限定ページの閲覧.....	36
8.1. 外部DB利用サービスの閲覧	36
9. トラブル時には.....	39
9.1. 多要素認証の設定ができていない場合	40
10. ネットワークの接続および障害に関する問い合わせ先.....	41
11. 参考 URL.....	42

1. SSL-VPN とは

SSL-VPN (Secure Sockets Layer - Virtual Private Network、暗号化仮想プライベートネットワーク) とは、インターネット上の任意の2地点間で、あたかもインターネット回線を専用回線であるかのように利用するネットワーク技術です。

「SSL-VPN 接続サービス」を利用すると、あなたのコンピューターを自宅や海外等の大学以外の場所からインターネット接続している状態でも、明治大学ネットワーク(MIND)に、直接ネットワーク接続しているかのような環境を構築することができます。

2. SSL-VPN 接続サービスを利用すると

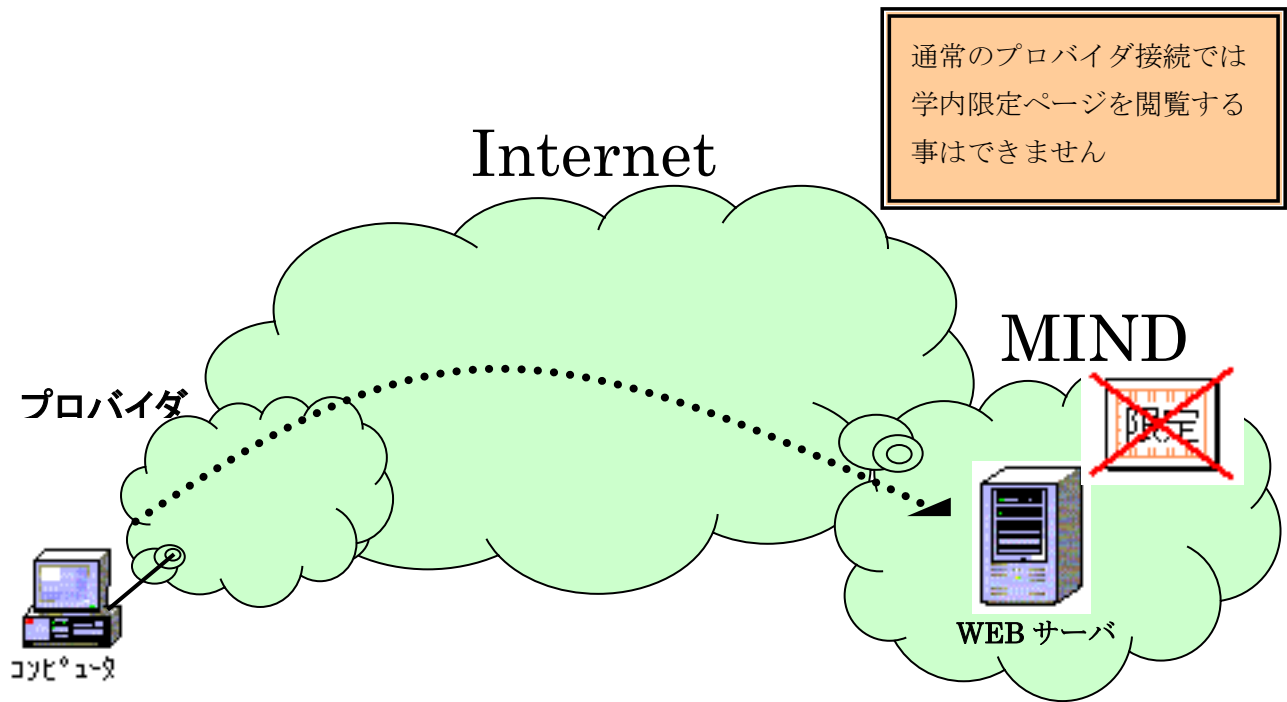
「SSL-VPN 接続サービス」を利用すると、今まで単にインターネットサービスプロバイダに接続していた時には出来なかった以下の利用が可能になります。

3. MIND アクセスレベル1、2 (=本来は学外ネットワークからのアクセスができないレベル) のコンピューターへアクセスすることができる。
2. 学内ネットワークのみアクセスが許可されている大学の Web ページ (学内限定ページ) を、アクセスすることができる。

例えば、

- ・ 図書館の外部データベースサービス
- ・ 理工学部農学部の学生向け ALC Netacademy

といった利用が、自宅や海外等、大学以外の場所から使用することが出来ます。



通常のプロバイダ接続 + インターネット SSL-VPN 接続

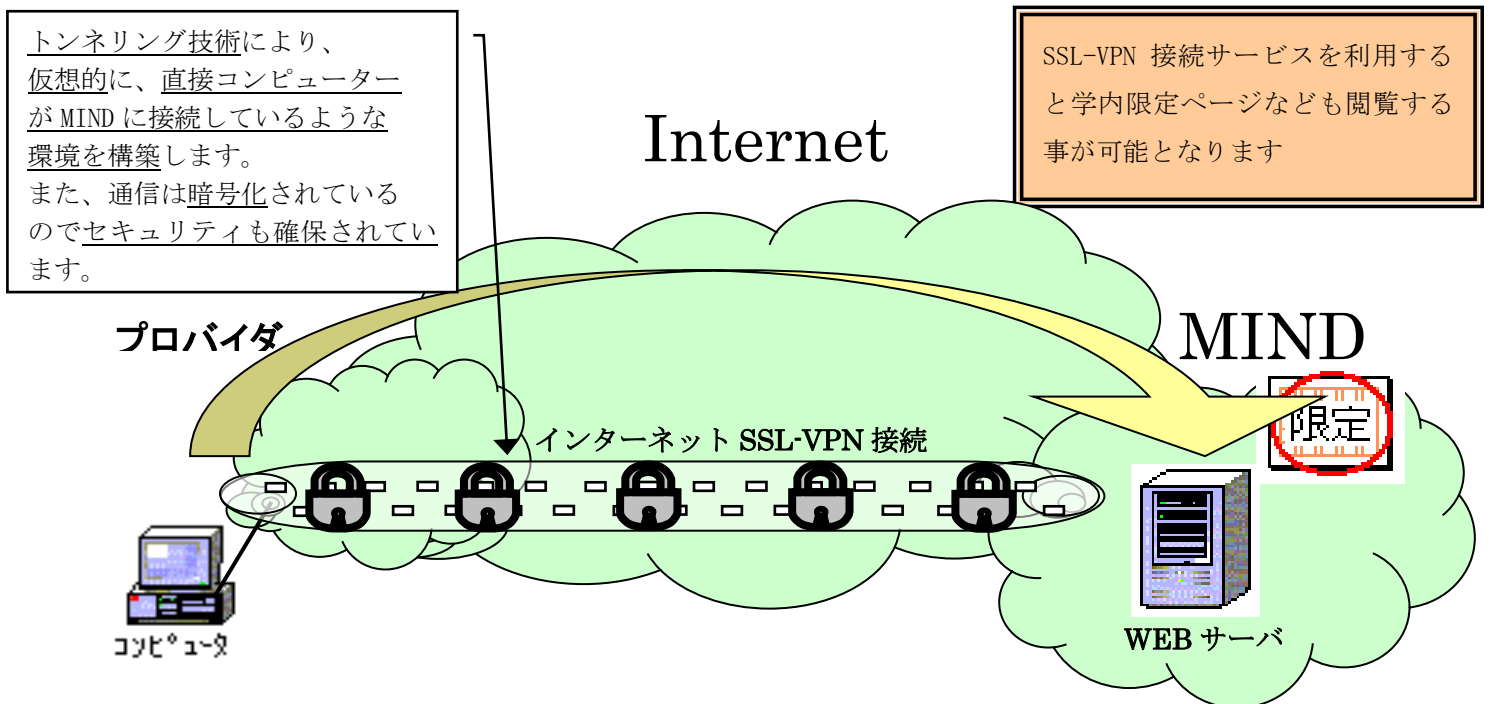


図 2-2 「通常のプロバイダ接続+インターネット SSL-VPN 接続」

3. SSL-VPN 接続に必要な設定

●Meiji ID / Staff Mail アカウント 利用者

SSL-VPN サーバ URL	https://sslvpn2.mind.meiji.ac.jp/
SSL-VPN アクセス用アカウント	Meiji ID / Staff Mail アカウント と同じ

●モバイルアカウント利用者

SSL-VPN サーバ URL	https://sslvpn2.mind.meiji.ac.jp/mobileaccount
SSL-VPN アクセス用アカウント	モバイルアカウントと同じ

本学では以下の OS, Web ブラウザでの接続実績を確認しています。

OS	Web ブラウザ
Windows 11	Microsoft Edge 12x.xx, Mozilla Firefox 12x.xx, Google Chrome 12x.xx
Windows 10	Microsoft Edge 12x.xx, Mozilla Firefox 12x.xx, Google Chrome 12x.xx

4. いろいろなインターネット接続環境

ここでは、自宅や外出先などからインターネットサービスプロバイダのアクセスポイントまでを接続するアクセス回線の種類をいくつか上げます。

4.1. ADSL/光回線を利用した接続の場合

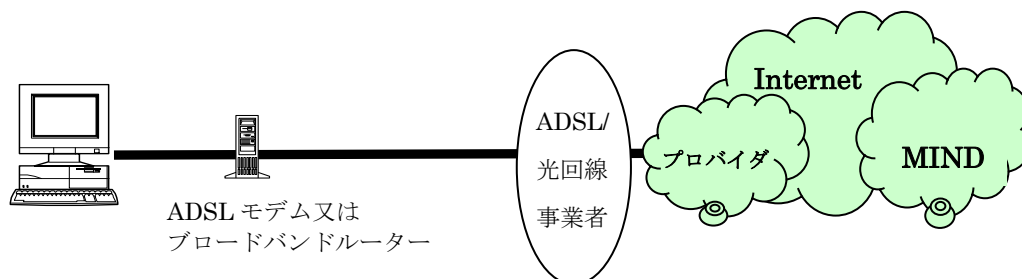


図 4-1 「ADSL/光回線の場合」

4.2. CATV インターネットを利用した接続の場合

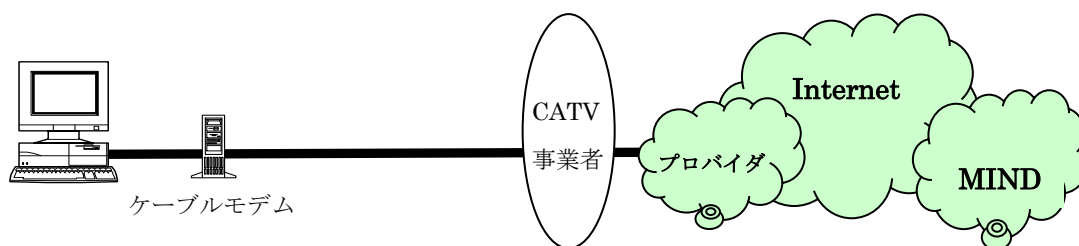


図 4-2 「CATV インターネットの場合」

4.3. PHS や無線サービスを利用した接続の場合

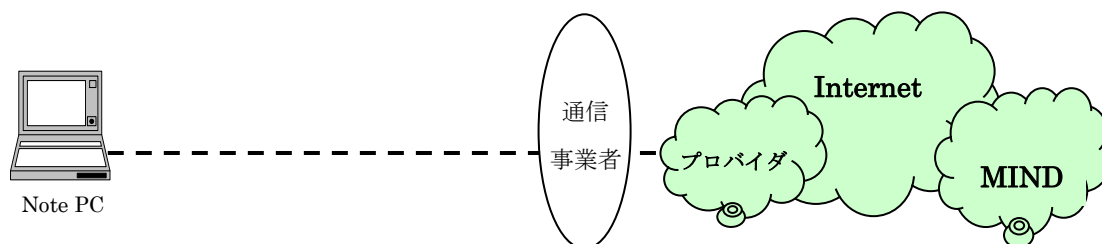


図 4-3 「無線サービスの場合」

5. 明治大学のネットワーク (MIND) への接続方法

5.1. MIND とは

MINDとは、明治大学総合情報ネットワーク、即ちMeiji univ. Integrated Network Domainを略したもので、明治大学のネットワークの総称です。MINDは国立情報学研究所のネットワークであるSINETと、商用プロバイダであるIIJに接続されており、Internetと呼ばれる広大なネットワークの一部となっています（図5-1）。これにより、世界中の人々と電子メールを交換や、Webページを閲覧することが可能です。

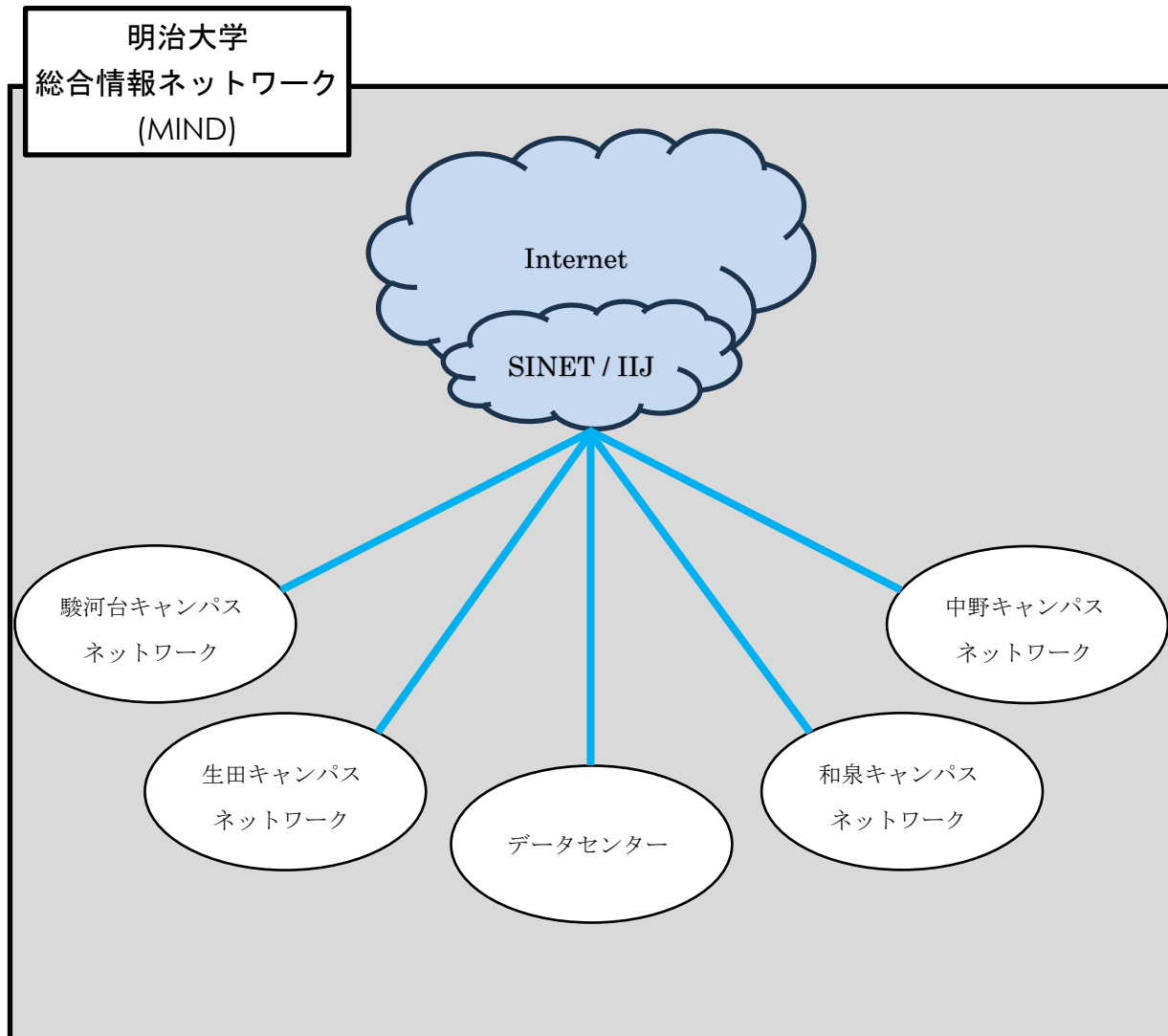


図 5-1 「MIND と SINET/IIJ、Internet の関係（概念図）」

5.2. MIND への接続について

コンピューターをMINDに接続してネットワークサービスを利用するには、MINDへの利用申請手続きが必要です。手続きは、コンピューターをMINDへ接続する方法によって、以下の2つのパターンがあります。

1. 研究室、実験室などにコンピューターを設置して利用する場合の手続き
→ コンピューターの接続責任者が「MIND利用申請書」を情報基盤本部へ提出する
2. MINDモバイル接続サービスを利用する場合の手続き
 - (1) モバイル情報コンセント接続サービス
各キャンパスに敷設されているモバイル情報コンセントに一時的に接続する際のサービスのこと
 - (2) SSL-VPN接続サービス
自宅や海外等からインターネットを使って大学のネットワークに一時的に接続する際のサービスのこと
 - (3) 無線LAN接続サービス
→ 利用者個人が、Meiji IDにて接続
(お持ちでない方は、MINDモバイルアカウントを申請します)

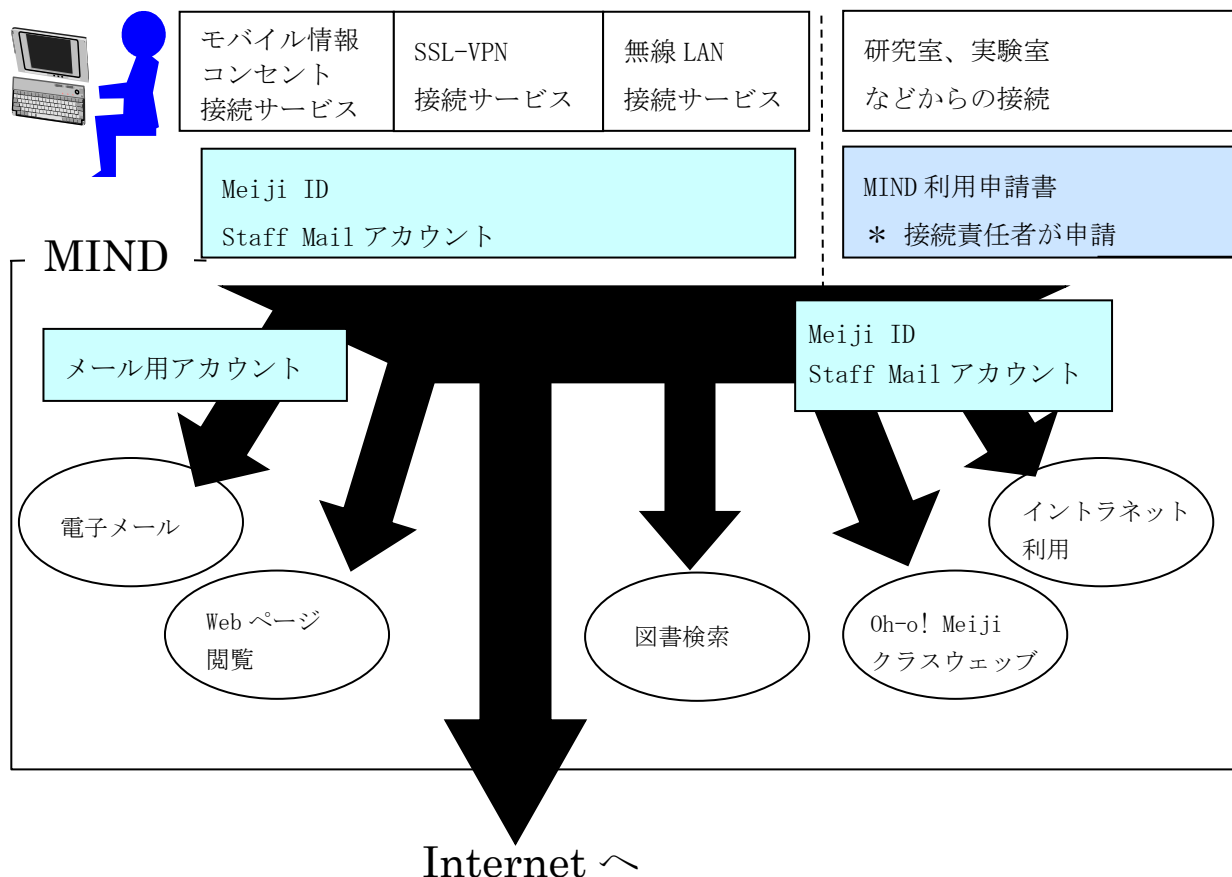


図5-2 「MINDへの接続とサービスの関係」

※MINDに接続した後に、情報基盤本部が提供するメールサービス、図書館が提供する図書検索サービスなどが利用できるようになります。

5.3. SSL-VPN 接続サービスを利用するためのアカウント

SSL-VPN 接続サービスは、「Meiji ID」（教員・学生）または「Staff Mail アカウント」（職員）を用いて利用します。

区分	認証方式	ID の形式	多要素認証
学生	Meiji ID 認証	学生番号@meiji.ac.jp	学外利用の際に必須
教員	Meiji ID 認証	教員番号@meiji.ac.jp	学外利用の際に必須
職員	Staff Mail 認証	〇〇〇〇@mics.meiji.ac.jp 〇〇〇〇@cmm.meiji.ac.jp	学外利用の際に必須

※1：Meiji ID 認証および Staff Mail 認証では学外利用の際に多要素認証が必須となります。

Meiji ID（学生、教員の皆様）または、Staff Mail アカウント（職員の皆様）をお持ちの方は、SSL-VPN 接続サービスの利用に際して、事前の手続きは不要です。（*）
（*）学生の方は、MIND 利用講習会を受講しなければ、SSL-VPN 接続サービスを利用することはできません。

Meiji ID を持っていない方（主に研究推進員、研究支援者、招聘研究員の皆様）は、別途、「MIND モバイルアカウント」の申請手続きが必要です。

MIND モバイルアカウントの利用申込みは、利用申請書の提出が必要です。
詳細については学部事務室・研究知財事務室等の所属事務室にご相談ください。

利用に関しましてのご質問は、各キャンパスのサポートデスクへお問い合わせください。

6. SSL-VPN 接続サービスの設定

以下の作業は

- ①初めて SSL-VPN 接続を行う時
- ②SSL-VPN サーバ側でのソフトウェアの更新作業が行われた後に、初めて SSL-VPN 接続を行う時

に必要になります。

6.1. パソコンに SSL-VPN 接続の設定をする（初回のみ作業が必要）Microsoft Edge 編

6.1.1. Meiji ID / Staff Mail アカウント 利用者

※操作画面は、Microsoft Edge となります。

- ① Web ブラウザを開き、アドレスバーに「<https://sslvpn2.mind.meiji.ac.jp/>」と入力します。

（図 6-1-1）

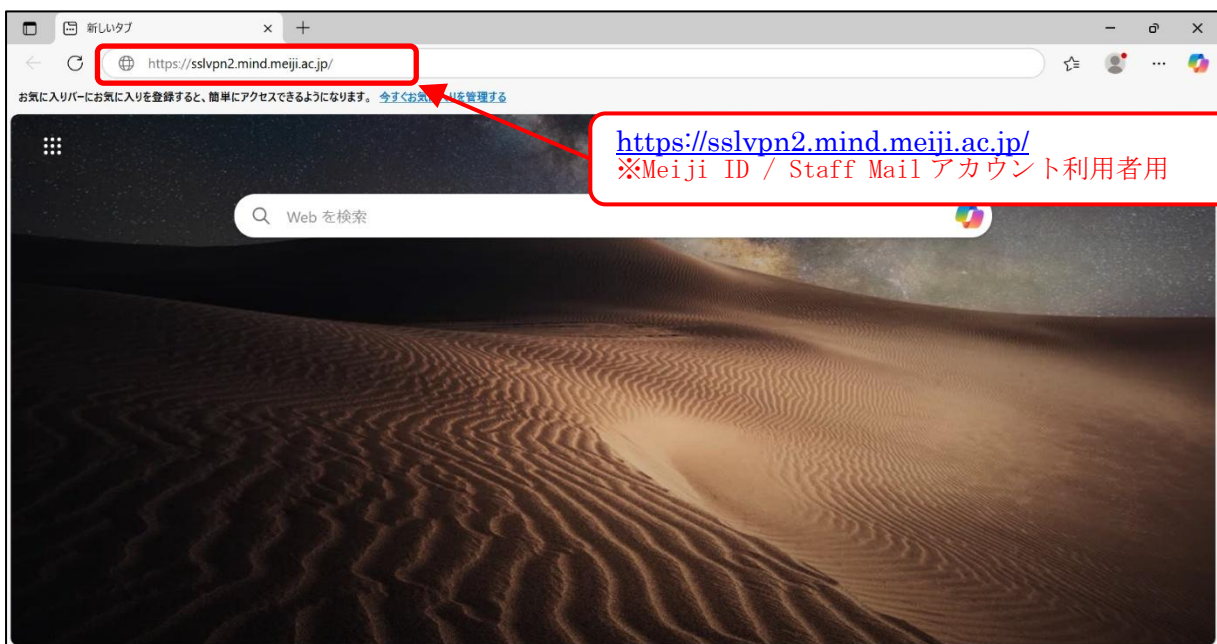


図 6-1-1 Web ブラウザ画面と URL 入力

- ② 共通認証システムのサインイン画面が表示されますので、ご自身に該当する認証方式を選択してください。（図 6-1-2）

区分	認証方式	ID の形式	多要素認証
学生	Meiji ID 認証	学生番号@meiji.ac.jp	学外利用の際に必須
教員	Meiji ID 認証	教員番号@meiji.ac.jp	学外利用の際に必須
職員	Staff Mail 認証	〇〇〇〇@mics.meiji.ac.jp 〇〇〇〇@cmm.meiji.ac.jp	学外利用の際に必須

※1: Meiji ID認証およびStaff Mail認証では学外利用の際に多要素認証が必須となります。



図 6-1-2 共通認証システムログイン画面

- ③ 認証方式に応じて認証情報を入力してください。
※Meiji ID 認証もしくは Staff Mail 認証の場合



図 6-1-3 ログイン画面(Meiji ID 認証もしくは Staff Mail 認証)

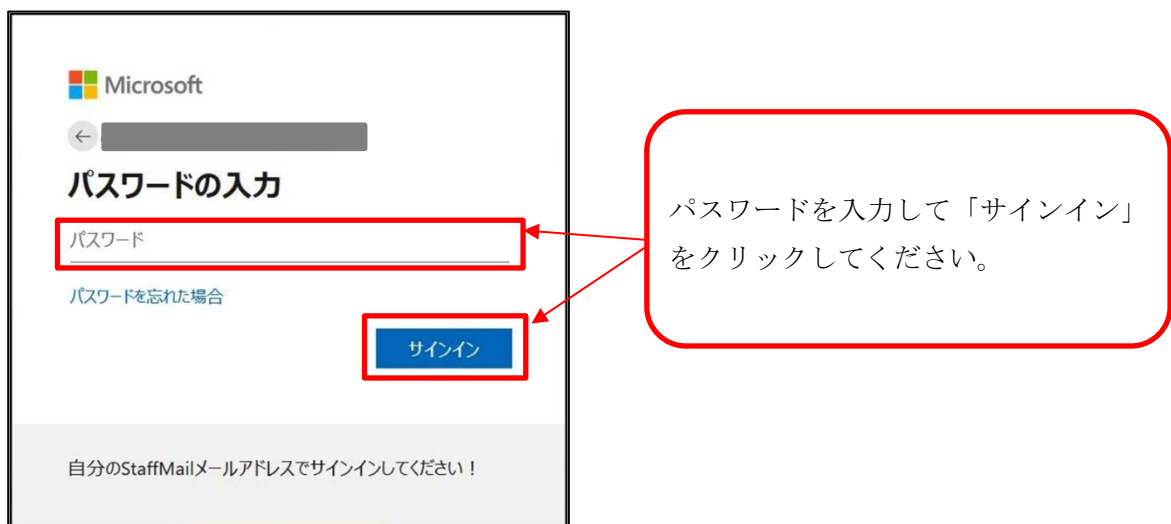


図 6-1-4 パスワード入力画面(Meiji ID 認証もしくは Staff Mail 認証)

学外から利用する場合は更に多要素認証が求められます。
多要素認証の利用方法や設定方法は以下をご覧ください。

[利用方法] <https://www.meiji.ac.jp/isc/id/usage.html>

[設定方法] <https://www.meiji.ac.jp/isc/id/manual.html>

- ④ SSL-VPNの接続画面になりますので、[FortiClientをダウンロード] を選択し、[Windows]をクリックします。 (図6-1-5)



図 6-1-5 FortiClient のダウンロード

- ⑤ ダウンロードした「FortiClientMiniSetup-Windows-x64-Enterprise-7.4.2.exe」をクリックして、実行します。 (図6-1-6)

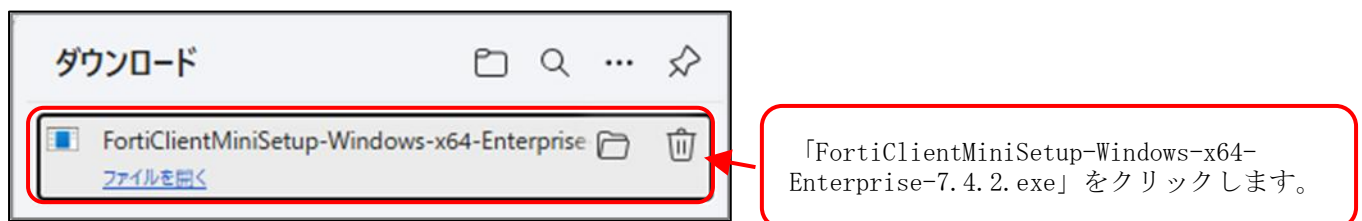


図 6-1-6 FortiClient インストーラの実行

- ⑥ 「ユーザーアカウント制御」画面が表示されますので、[はい]をクリックします。
FortiClient のインストーラが起動するので、少々お待ちください。



図 6-1-7 ユーザーアカウント制御

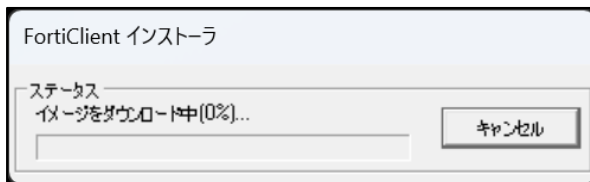


図 6-1-8 FortiClient インストーラ

- ⑦ Setup 画面が表示されますので、[Yes, I have~]にチェックを入れ、[Next]をクリックする。(図 6-1-9)

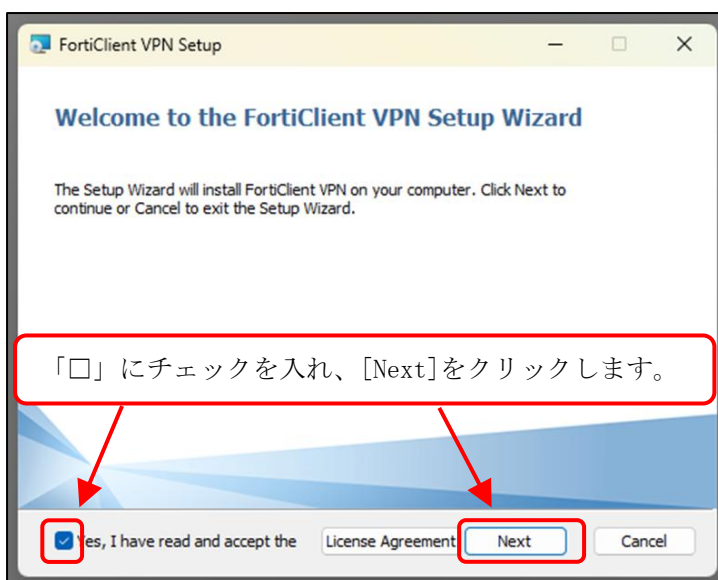


図 6-1-9 Setup 画面 1

- ⑧ 画面が切り替わったら [install] をクリックします。(図6-1-10)

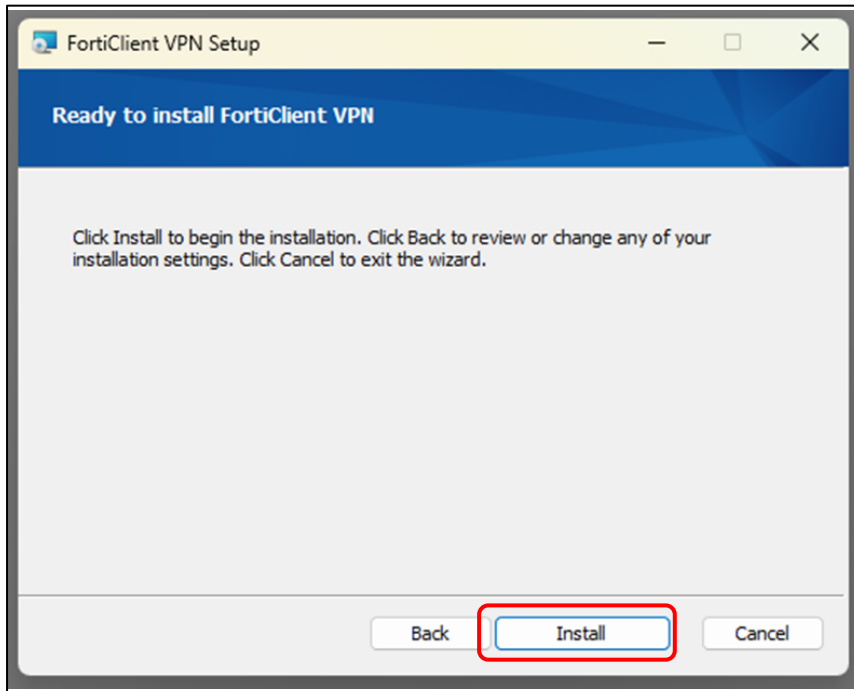


図 6-1-10 Setup 画面 2

- ⑨ しばらくすると、完了画面が表示されますので、[Finish] をクリックします。(図6-1-11)

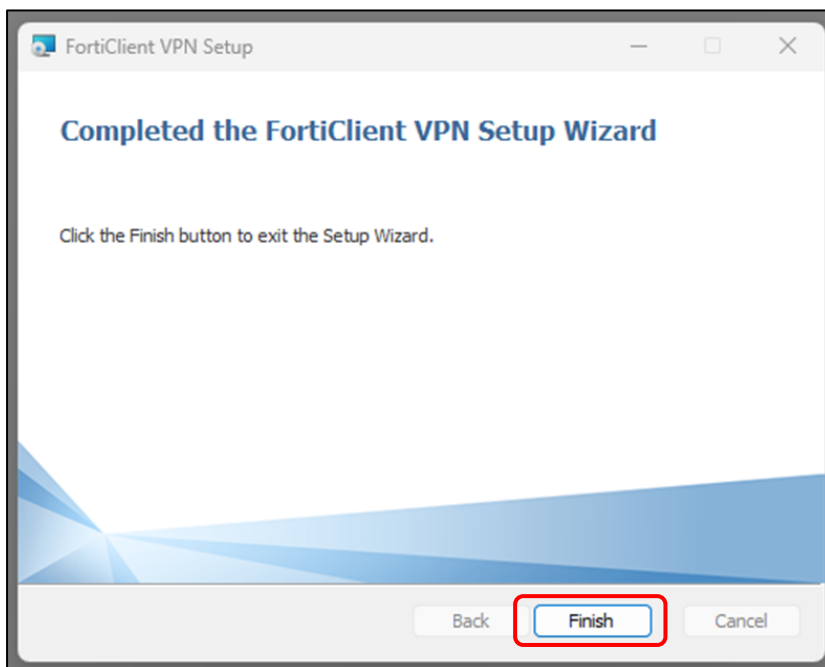


図 6-1-11 Setup 画面 3

- ⑩ PC画面右下の「隠れているインジケータを表示します」をクリックします。
FortiClient アイコンをクリックし、「Open FortiClient Console」をクリックします。
(図 6-1-12)

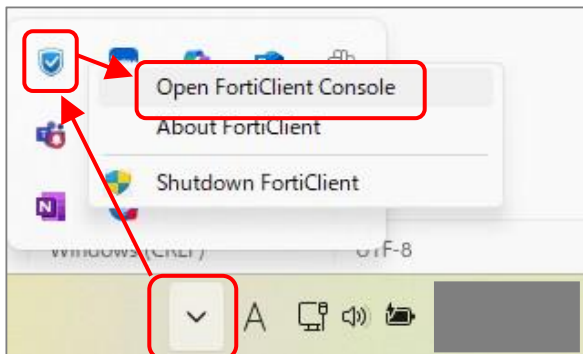


図 6-1-12 FortiClient を起動

- ⑪ FortiClient画面が表示されるので、チェックを入れて[承諾します]をクリックします。
(図6-1-13)



図 6-1-13 FortiClient 起動画面

- ⑫ VPN設定をクリックします。(図6-1-14)

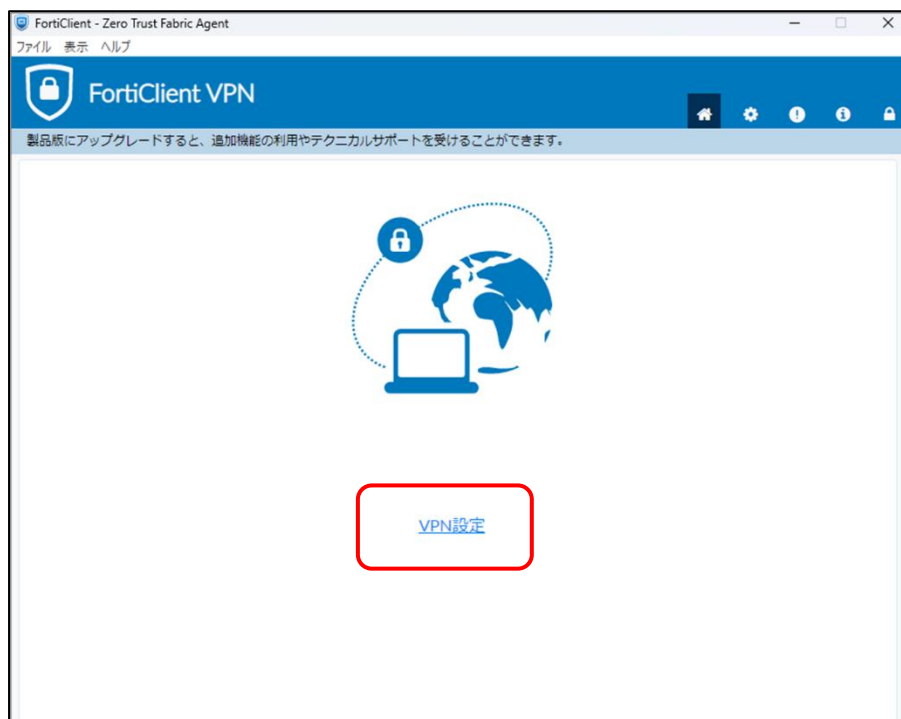


図 6-1-14 FortiClient VPN 設定画面

- ⑬ 新規VPN接続画面が表示されますので、必要情報を入力し[保存]をクリックします。(図6-1-15)

図 6-1-15 FortiClient 新規 VPN 接続画面

以下情報を入力し、「保存」をクリックします。

VPN : SSL-VPN

接続名 : Meiji VPN

説明 : 任意

リモート GW : https://sslvpn2.mind.meiji.ac.jp/

その他項目 : 以下項目にチェック

- VPN トンネルのシングルサインオン (SSO) を有効化
- SAML ユーザ認証のユーザエージェントとして外部ブラウザを使用する

- ⑭ VPN名称が上記で設定した接続名になっていること。(図6-1-16)



図 6-1-16 FortiClient VPN 接続画面

以上で SSL-VPN 接続設定は完了です。

6.1.2. モバイルアカウント利用者

※操作画面は、Microsoft Edge となります。

- ① Web ブラウザを開き、アドレスバーに「<https://sslvpn2.mind.meiji.ac.jp/mobileaccount>」と入力します。（図 6-1-17）

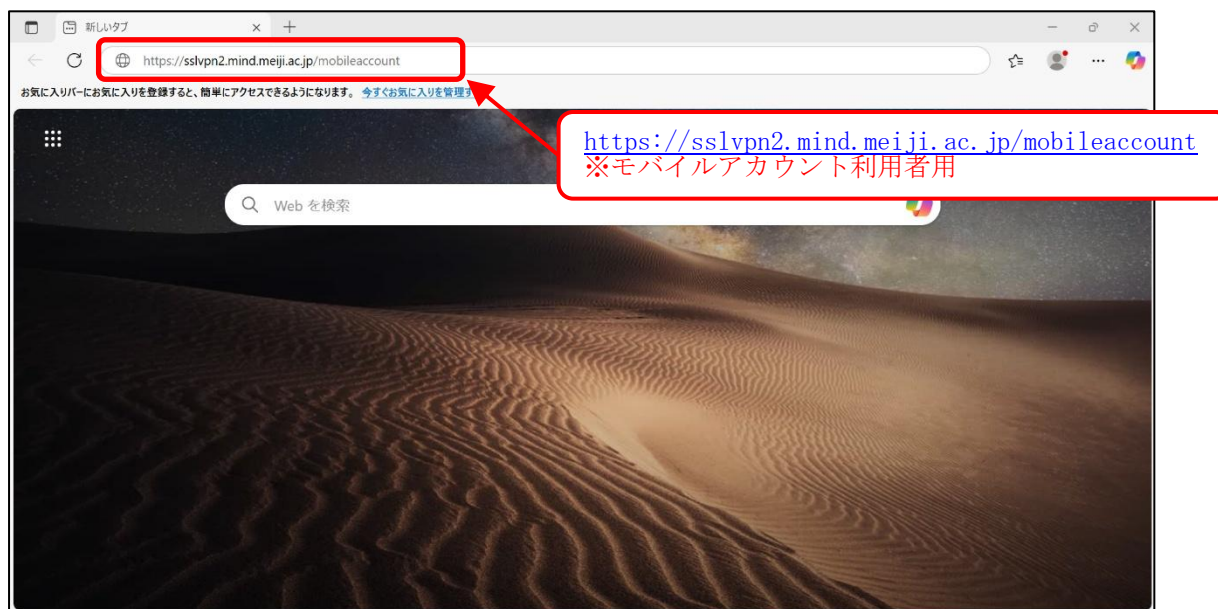


図 6-1-17 Web ブラウザ画面と URL 入力

- ② SSL-VPN 接続認証画面が表示されます。
ユーザ名 にモバイルアカウント、パスワード にパスワードを入力し、
[ログイン]をクリックします。(図 6-1-18)

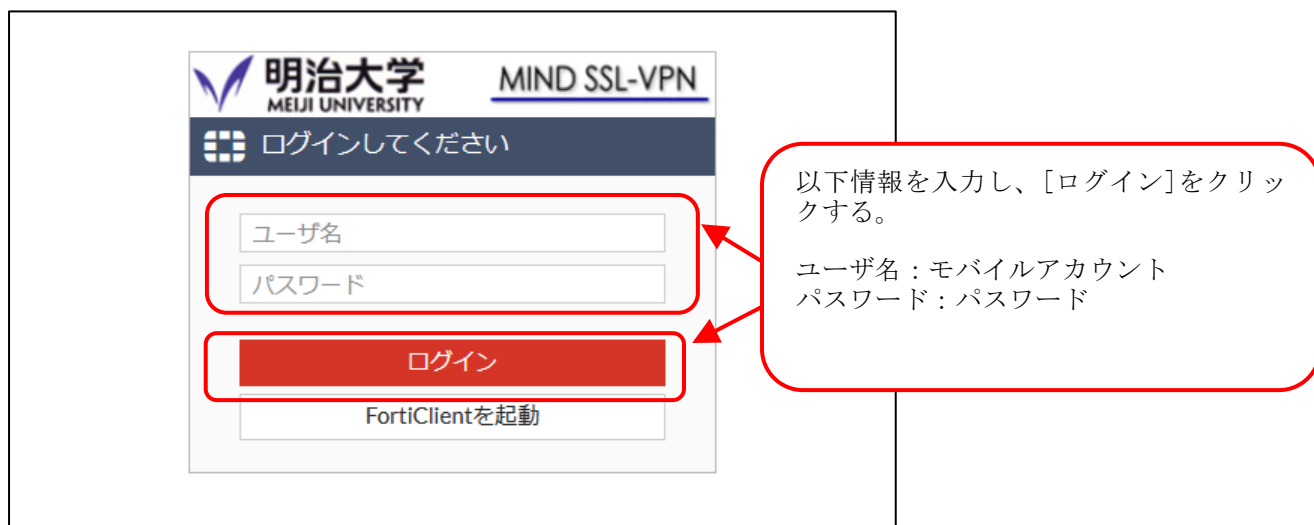


図 6-1-18 モバイルアカウント、パスワードの入力

- ③ SSL-VPNの接続画面になりますので、[FortiClientをダウンロード] を選択し、
[Windows]をクリックします。(図6-1-19)



図 6-1-19 FortiClient のダウンロード

- ④ ダウンロードした「FortiClientMiniSetup-Windows-x64-Enterprise-7.4.2.exe」をクリックして、実行します。（図6-1-20）

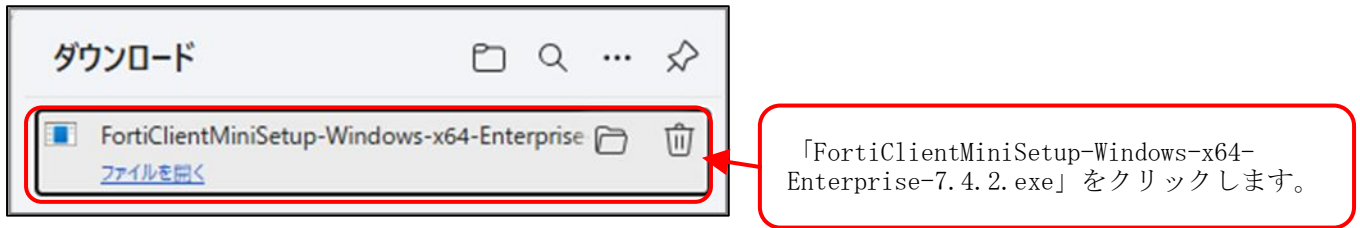


図 6-1-20 FortiClient インストーラの実行

- ⑤ 「ユーザーアカウント制御」画面が表示されますので、[はい]をクリックします。FortiClientのインストーラが起動するので、少々お待ちください。

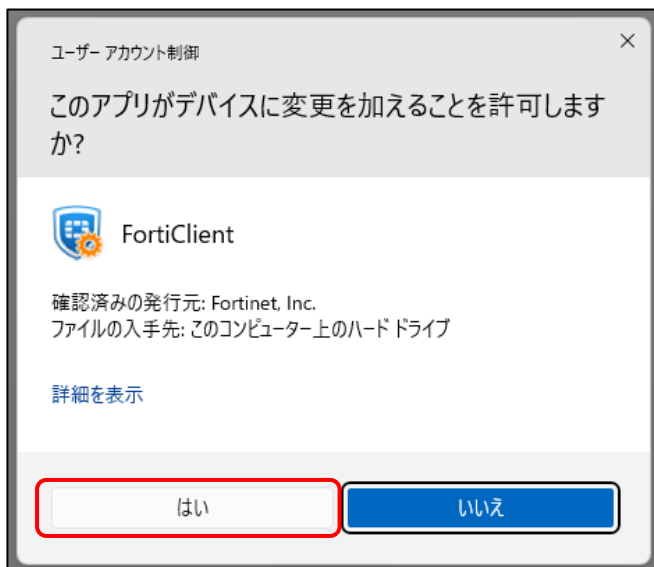


図 6-1-21 ユーザーアカウント制御

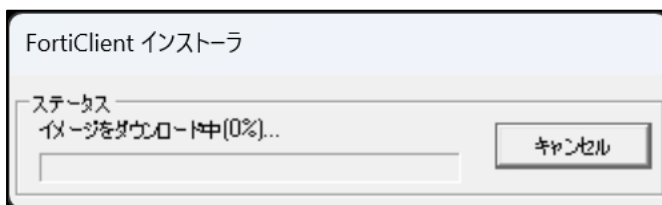


図 6-1-22 FortiClient インストーラ

- ⑥ Setup 画面が表示されますので、[Yes, I have～]にチェックを入れ、[Next]をクリックする。（図 6-1-23）

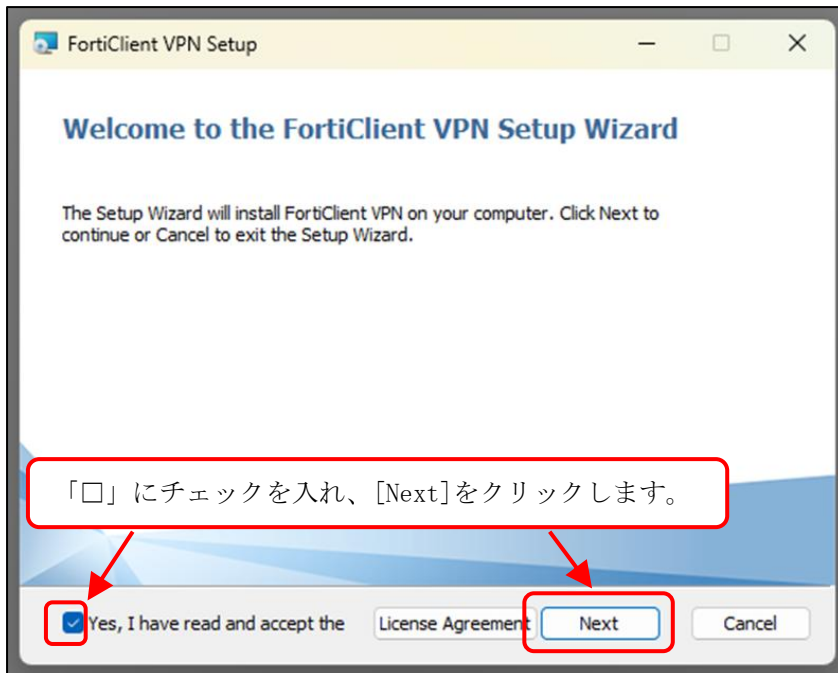


図 6-1-23 Setup 画面 1

- ⑦ 画面が切り替わったら [install] をクリックします。（図6-1-24）

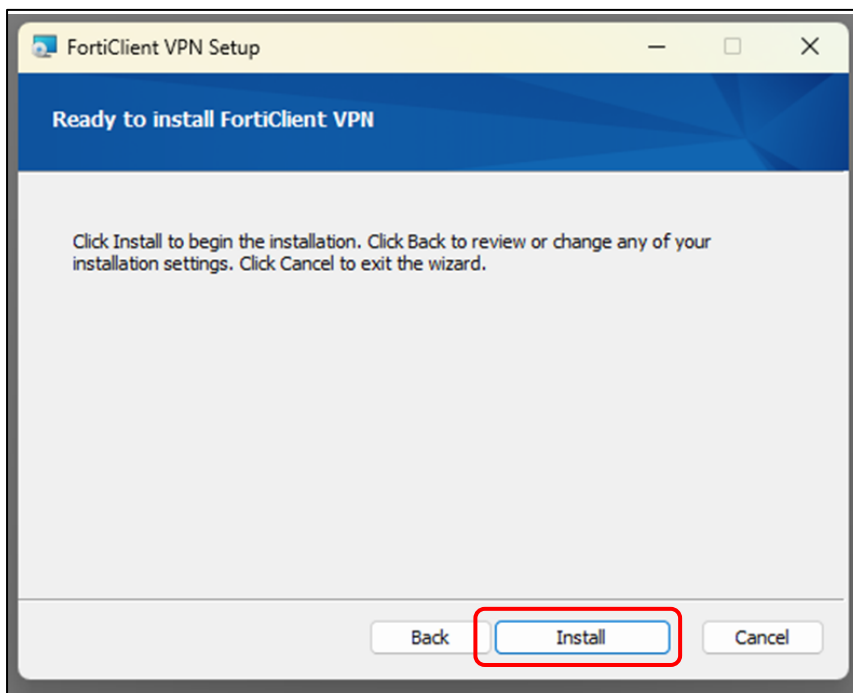


図 6-1-24 Setup 画面 2

- ⑧ しばらくすると、完了画面が表示されますので、[Finish]をクリックします。(図6-1-25)

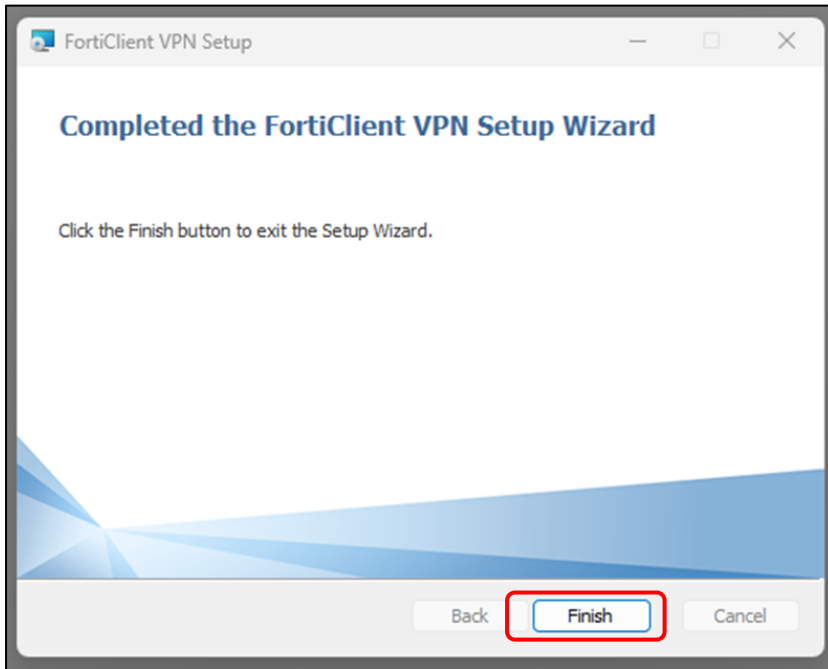


図 6-1-25 Setup 画面 3

- ⑨ 画面右下の「隠れているインジケータを表示します」をクリックします。
FortiClient アイコンをクリックし、「Open FortiClient Console」をクリックします。
(図 6-1-26)

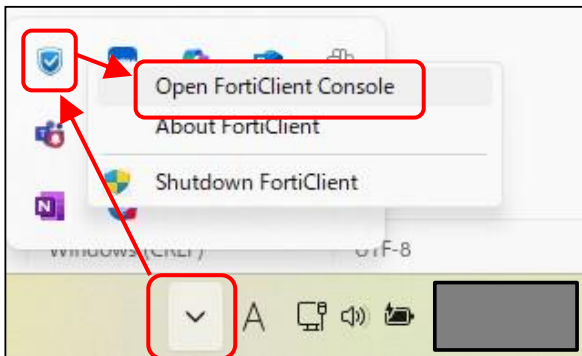


図 6-1-26 FortiClient を起動

- ⑩ FortiClient画面が表示されるので、チェックを入れて[承諾します]をクリックします。
(図6-1-27)

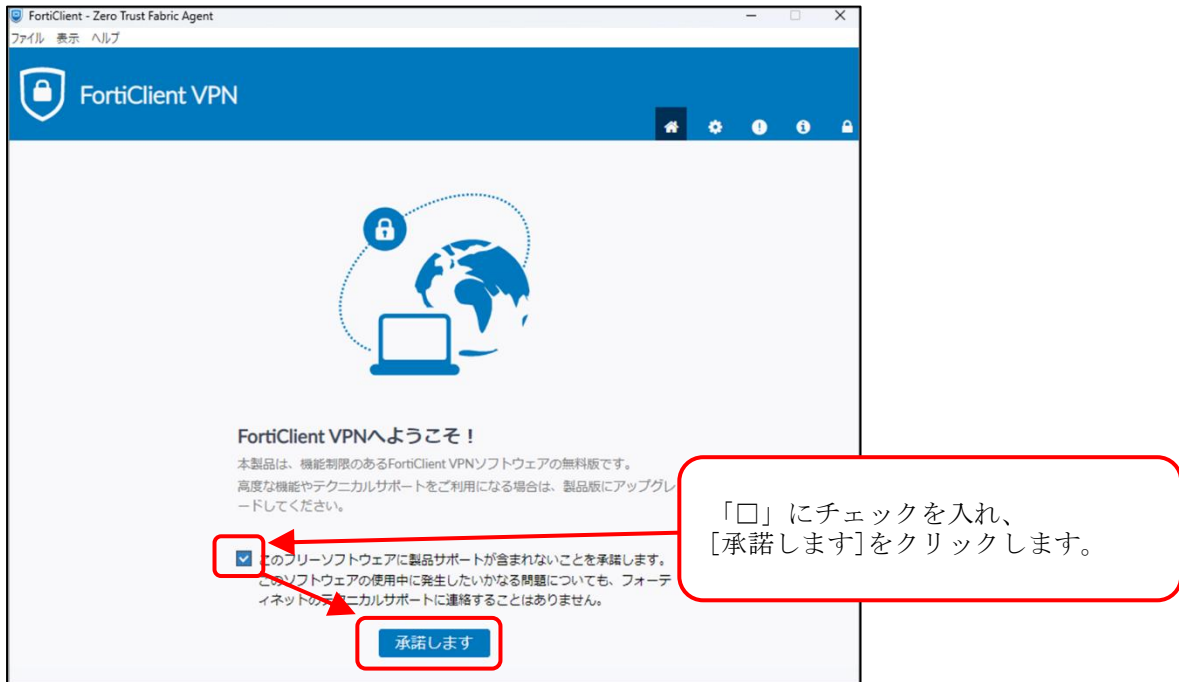


図 6-1-27 FortiClient 起動画面

- ⑪ VPN設定をクリックします。(図6-1-27)



図 6-1-27 FortiClient VPN 設定画面

- ⑫ 新規VPN接続画面が表示されますので、必要情報を入力し[保存]をクリックします。
(図6-1-28)

以下情報を入力し、「保存」をクリックします。
VPN : SSL-VPN
接続名 : Meiji VPN
説明 : 任意
リモート GW :
https://sslvpn2.mind.meiji.ac.jp/mobileaccount
その他項目 : 変更無し

図 6-1-28 FortiClient 新規 VPN 接続画面

- ⑬ VPN名称が上記で設定した接続名になっていること。(図6-1-29)

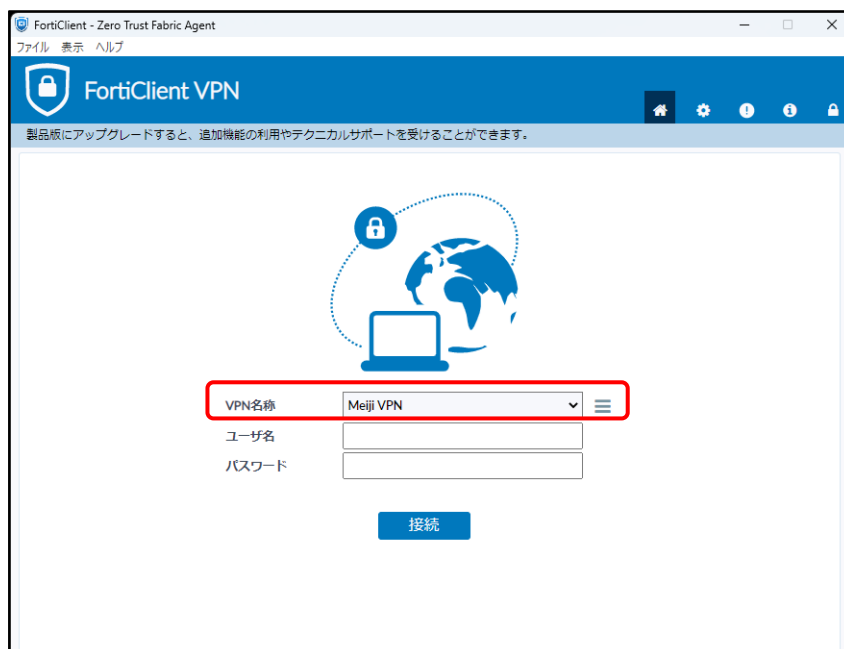


図 6-1-29 FortiClient VPN 接続画面

以上で SSL-VPN 接続設定は完了です。

7. SSL-VPN 接続サービスの利用

【注意】

SSL-VPN 接続を開始する前に、インターネットサービスプロバイダへの接続を実施してください。
(Web ページの閲覧ができることを確認する)

7.1. SSL-VPN 接続の開始

7.1.1. Meiji ID / Staff Mail アカウント 利用者

① Web ブラウザを開きます。Web ページの閲覧ができることを確認します。(図 7-1-1)

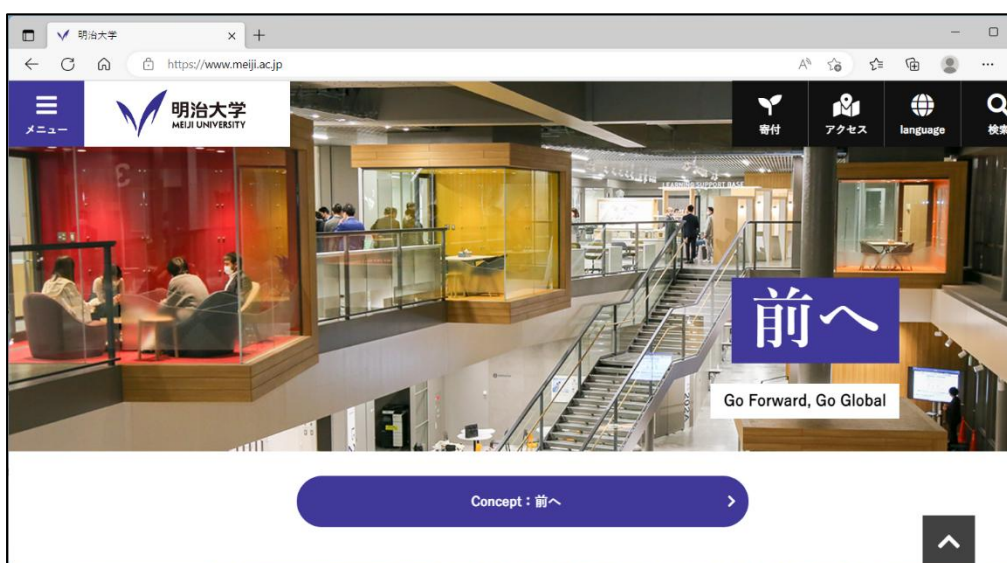


図 7-1-1 Web ブラウザ

② スタートメニュー より「FortiClient VPN」を起動します。(図 7-1-2)



図 7-1-2 スタートメニューからの選択

- ③ FortiClient VPN が起動されますので、[接続]をクリックします。
(図7-1-3)



図 7-1-3 FortiClient VPN 接続

- ④ 共通認証システムのサインイン画面が表示されますので、ご自身に該当する認証方式を選択してください。（図7-1-4）

区分	認証方式	IDの形式	多要素認証
学生	Meiji ID 認証	学生番号@meiji.ac.jp	学外利用の際に必須
教員	Meiji ID 認証	教員番号@meiji.ac.jp	学外利用の際に必須
職員	Staff Mail 認証	〇〇〇〇@mics.meiji.ac.jp 〇〇〇〇@cmm.meiji.ac.jp	学外利用の際に必須

※1: Meiji ID認証およびStaff Mail認証では学外利用の際に多要素認証が必須となります。



図 7-1-4 共通認証システムログイン画面

- ⑤ 認証方式に応じて認証情報を入力してください。
※Meiji ID 認証もしくは Staff Mail 認証の場合

ID を入力して「次へ」をクリックしてください。

The image shows two side-by-side screenshots of login pages. The left screenshot is for Meiji University, featuring the university logo and the text 'サインイン' (Sign In). Below it is a text input field labeled 'メール、電話、Skype' and a blue button labeled '次へ' (Next). A red box highlights the input field, and another red box highlights the '次へ' button. The right screenshot is for Microsoft, featuring the Microsoft logo and the text 'サインイン' (Sign In). Below it is a text input field containing 'someone@example.com' and a blue button labeled '次へ' (Next). A red box highlights the input field, and another red box highlights the '次へ' button. A red callout box with arrows pointing to the highlighted areas contains the text: 'ID を入力して「次へ」をクリックしてください。' (Enter your ID and click 'Next').

図 7-1-5 ログイン画面(Meiji ID 認証もしくは Staff Mail 認証)

The image shows a screenshot of the Microsoft password input screen. At the top is the Microsoft logo and a back arrow. Below that is the text 'パスワードの入力' (Password Input). There is a text input field labeled 'パスワード' (Password) and a blue button labeled 'サインイン' (Sign In). A red box highlights the input field, and another red box highlights the 'サインイン' button. A red callout box with arrows pointing to the highlighted areas contains the text: 'パスワードを入力して「サインイン」をクリックしてください。' (Enter your password and click 'Sign In').

図 7-1-6 パスワード入力画面(Meiji ID 認証もしくは Staff Mail 認証)

学外から利用する場合は更に多要素認証が求められます。
多要素認証の利用方法や設定方法は以下をご覧ください。

[利用方法] <https://www.meiji.ac.jp/isc/id/usage.html>

[設定方法] <https://www.meiji.ac.jp/isc/id/manual.html>

⑥ SSL-VPN 接続中の画面になります。(図 7-1-7)

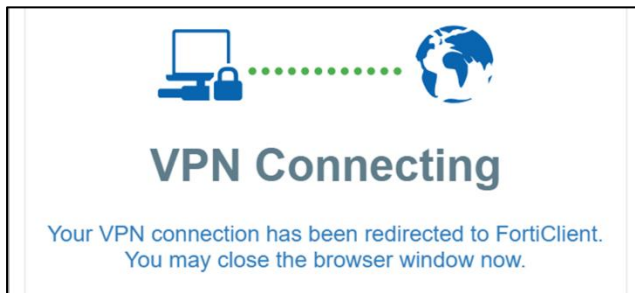


図 7-1-7 SSL-VPN 接続中

⑦ FortiClient画面にて、[VPN接続済み]と表示されていること。(図7-1-8)

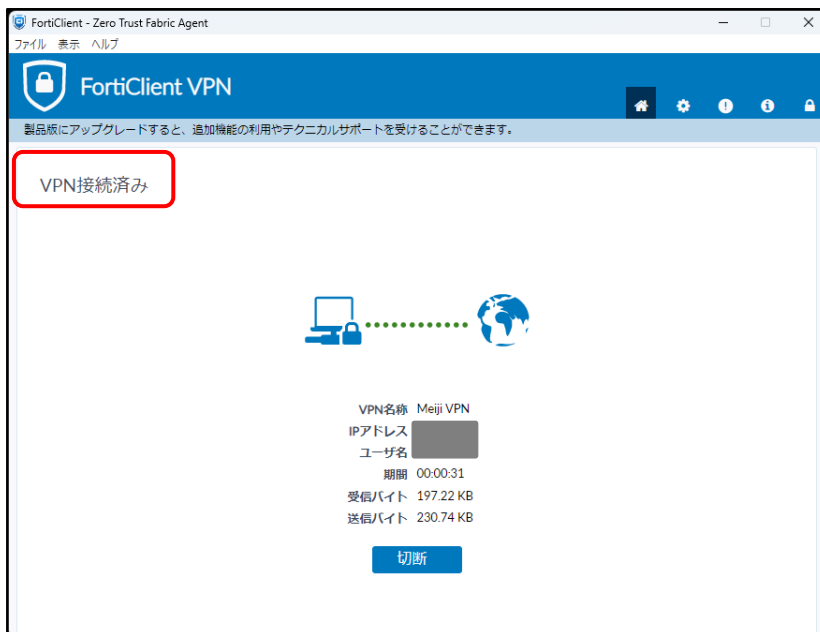


図 7-1-8 FortiClient VPN 接続完了

7.1.2. モバイルアカウント利用者

- ① Web ブラウザを開きます。Web ページの閲覧ができることを確認します。（図 7-1-9）

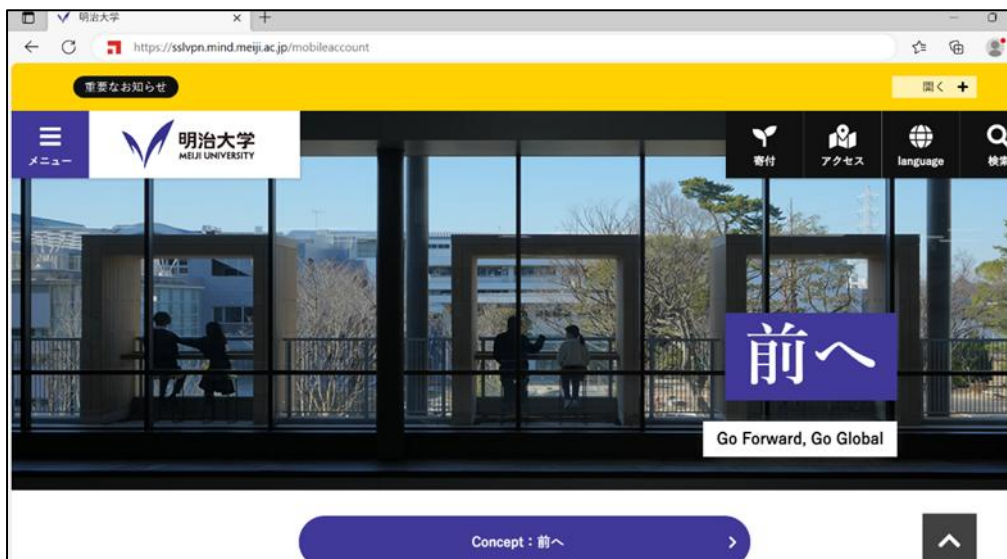


図 7-1-9 Web ブラウザ

- ② スタートメニュー より「FortiClient VPN」を起動します。（図 7-1-10）



図 7-1-10 スタートメニューからの選択

- ③ FortiClient VPN が起動されますので
モバイルアカウント情報を入力し、[接続]をクリックします。(図7-1-11)

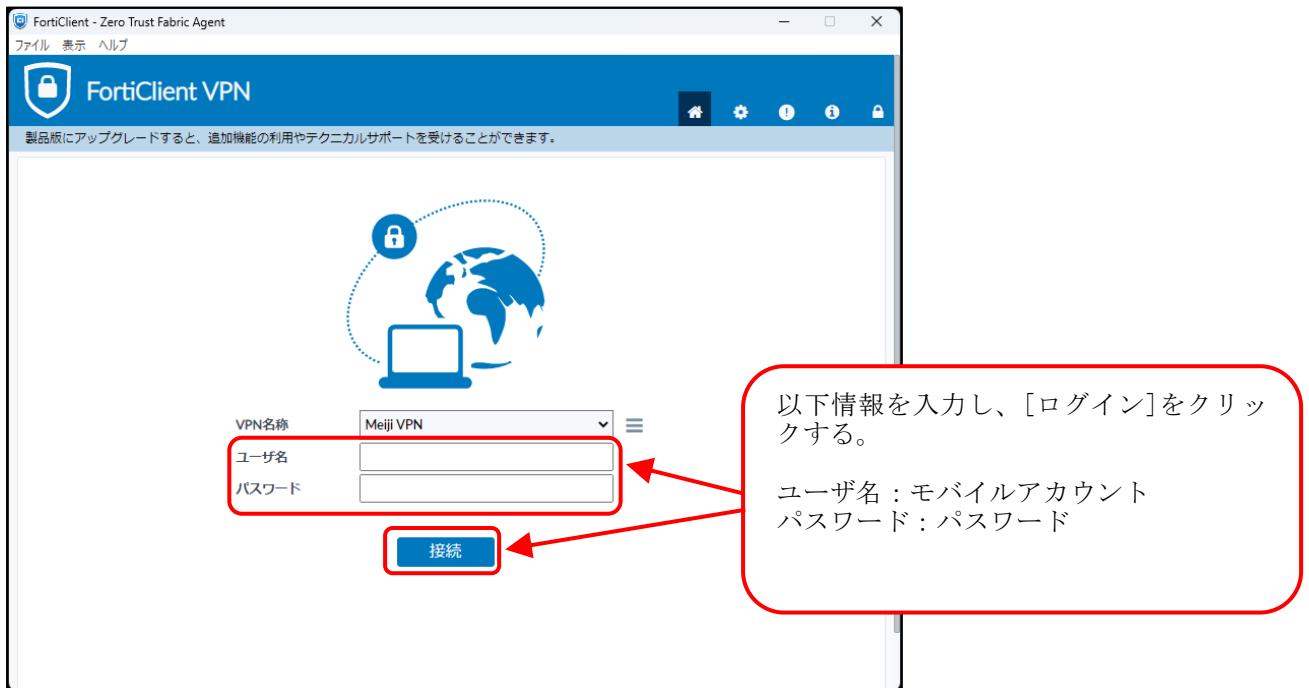


図 7-1-11 FortiClient VPN 接続

- ④ PC画面右下の「隠れているインジケータを表示します」をクリックします。
FortiClientアイコンをクリックし、「Open FortiClient Console」をクリックします。
(図7-1-12)

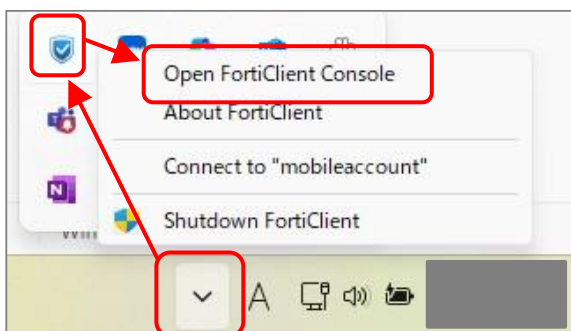


図 7-1-12 FortiClient を起動

⑤ FortiClient画面にて、[VPN接続済み]と表示されていること。(図7-1-13)



図 7-1-13 FortiClient VPN 接続完了

7.2. SSL-VPN 接続の終了

- ① PC 画面右下の「隠れているインジケータを表示します」をクリックします。
FortiClient アイコンをクリックし、「Open FortiClient Console」をクリック。（図 7-2-1）

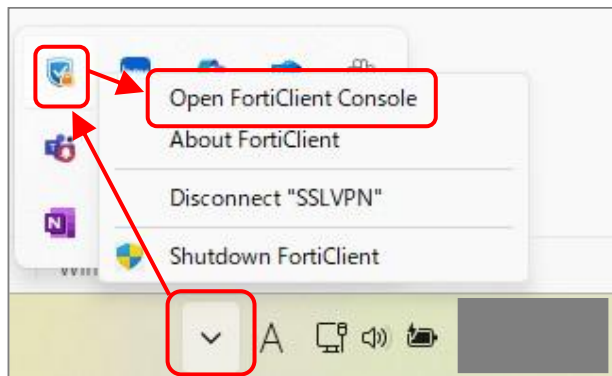


図 7-2-1 FortiClient を起動

- ② FortiClient 画面にて、「切断」をクリックします。（図 7-2-2）



図 7-2-2 切断をクリック

8. 学内限定ページの閲覧

実際に学内限定ページ(学内ネットワーク内又は SSL-VPN 接続サービスのみアクセス可能なページ)を閲覧してみましょう。

8.1. 外部DB利用サービスの閲覧

明治大学学内ネットワークからの利用が前提となっている、図書館の外部DB利用サービスを例に説明します。

- ① 明治大学図書館の URL (<https://www.meiji.ac.jp/library/index.html>) を入力し、「探す・調べる」のプルダウンメニューより、「オンライン情報源」をクリックします。(図8-1-1)

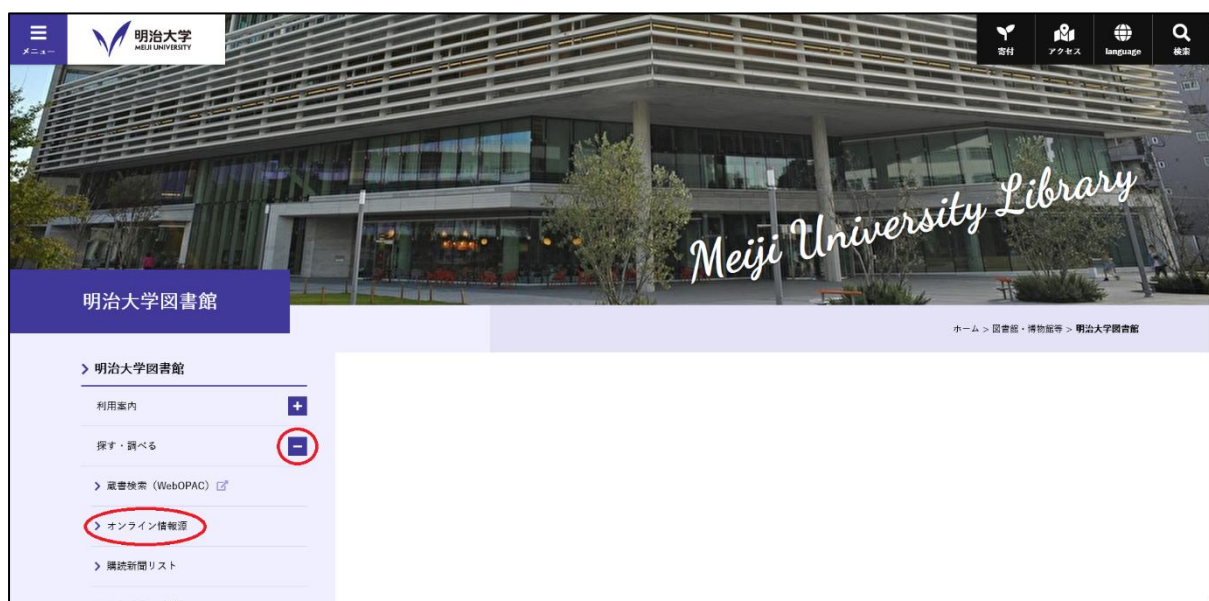


図 8-1-1 明治大学図書館のトップページ

- ② オンライン情報源の画面が表示されるので（図8-1-2）、外部データベースの項目より「新聞記事を探す・読む」をクリックします。（図8-1-3）



図 8-1-2 オンライン情報源の画面



図 8-1-3 外部データベースの画面

- ③ 「新聞記事を探す・読む」の項目より、「日経テレコン」をクリックします。(図8-1-4)
(ここでは例として「日経テレコン」を選択します)



図 8-1-4 「日経テレコン」の選択画面

- ④ Meiji IDのログオン画面が表示されますので「利用者ID」と「パスワード」を入力して「ログイン」ボタンをクリックします。(図8-1-5)



図 8-1-5 統合認証サービス ログイン画面

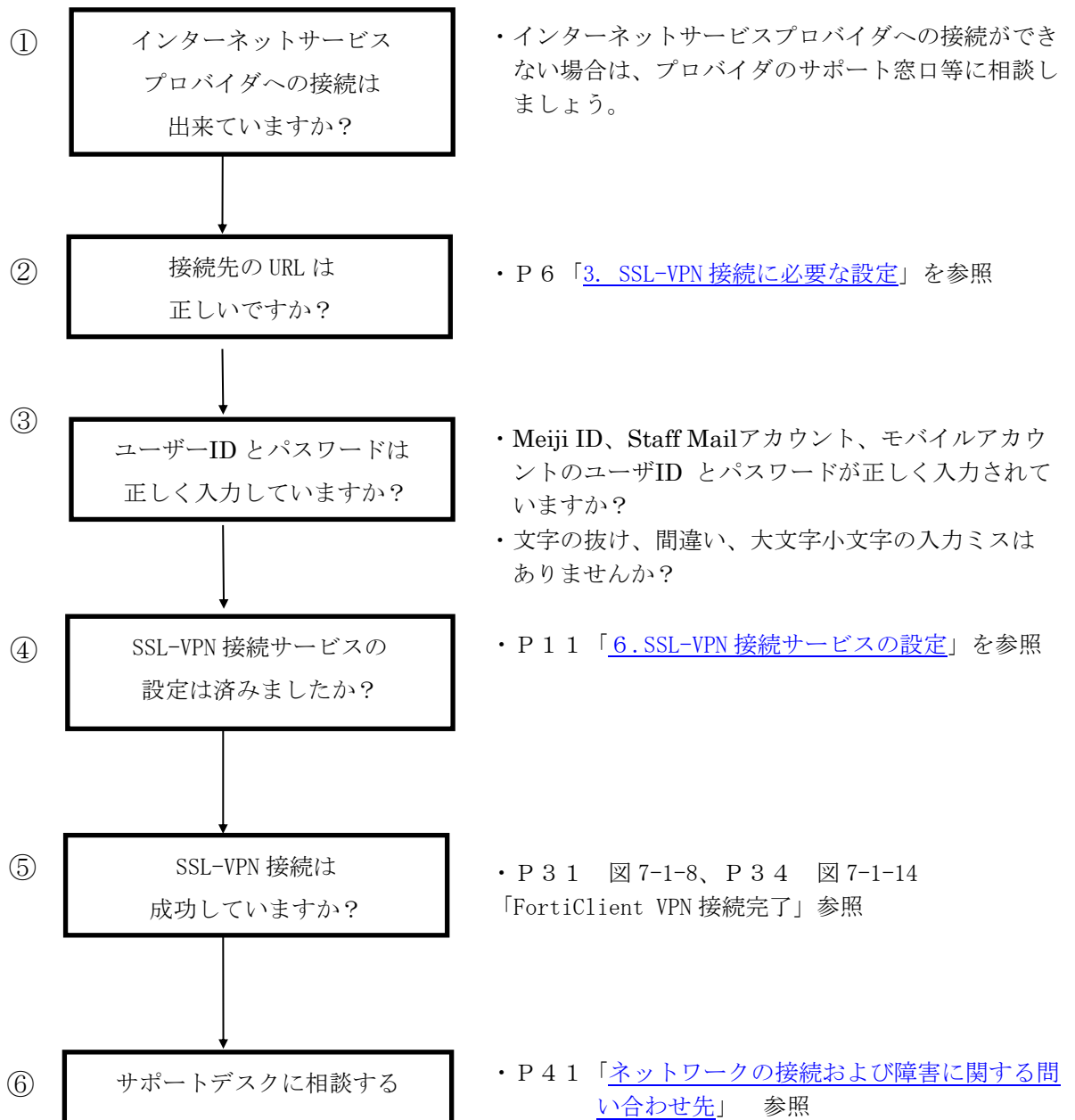
入力した内容に誤りがなければ外部データベースの検索トップページが表示されます。

9. トラブル時には

「SSL-VPN接続の設定がわからない」、「明治大学学内ネットワークからの利用が前提となっている学外のデータベースサービスが閲覧できない」等のトラブル時には、以下の項目を確認してください。どこが悪いのか（インターネットへの接続自体が出来ていないのか、インターネットへの接続は問題ないがSSL-VPN接続ができないのか）判断してください。

また不明な場合には、各キャンパスのサポートデスクまでご相談ください。

各項目の右側にトラブル対処方法を示します。



9.1. 多要素認証の設定ができていない場合

「多要素認証 (MFA: Multi-Factor Authentication)」とは、システムを利用する際に、通常の ID とパスワードに加え、他の手段 (例えばスマートフォンのアプリやショートメッセージなど) を併用する認証方法です。これにより、ID とパスワードを搾取した他人のなりすましによるシステム悪用のリスクを減らし、セキュリティを高めることができます。

本学では、SSL-VPN を利用する場合、多要素認証が必須です。

多要素認証ができない場合は、以下 URL から設定し、利用を試みてください。

[利用方法]

<https://www.meiji.ac.jp/isc/id/usage.html>

[設定方法]

<https://www.meiji.ac.jp/isc/id/manual.html>

10. ネットワークの接続および障害に関する問い合わせ先

駿河台キャンパス：

駿河台サポートデスク

場所： 駿河台12号館 7階

電話： 03-3296-4286（内線：4286）

メディア支援事務室

場所： 駿河台12号館 7階

電話： 03-3296-4438（内線：4438）

和泉キャンパス：

和泉サポートデスク

場所： 和泉メディア棟 1階

電話： 03-5300-1190（内線：1190）

和泉メディア支援事務室

場所： 和泉メディア棟 1階

電話： 03-5300-1189（内線：1189）

生田キャンパス：

生田サポートデスク

場所： 生田中央校舎 5階

電話： 044-934-7711（内線：7711）

生田メディア支援事務室

場所： 生田中央校舎 5階

電話： 044-934-7710（内線：7710）

中野キャンパス：

中野サポートデスク

場所： 低層棟 4階

電話： 03-5343-8072（内線：8072）

中野キャンパス事務室

場所： 低層棟 3階

電話： 03-5343-8060（内線：8060）

11. 参考 URL

明治大学 Web ページ	https://www.meiji.ac.jp/
MIND Web ページ	https://www.meiji.ac.jp/mind/
情報基盤本部	https://www.meiji.ac.jp/isc/
各キャンパス窓口連絡先	https://www.meiji.ac.jp/mind/support/office.html
MIND モバイルアカウント手続き	https://www.meiji.ac.jp/mind/mobile-account/