

# VPN クライアント導入/設定 (Mac – 10.15, 11以上)

2024/02/08



国立大学法人

滋賀医科大学

SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

# はじめに

- 滋賀医科大学のネットワークに学外から接続する時にはFortiClientというVPNクライアントを使用します。なお、CA証明書の導入も必要です。
- 本マニュアルは **Mac PC** のVPNクライアントの導入方法、設定方法を記述します。
- VPN接続後は、学内と同じ方法で通常通り滋賀医科大学のホームページにアクセスするなど実施下さい。

## 1. FortiClient VPN導入

## 2. FortiClient VPN設定

## 3. CA証明書の導入

➤ Firefox以外のブラウザ(  や  )を使用する場合

➤ Firefox(  )を使用する場合

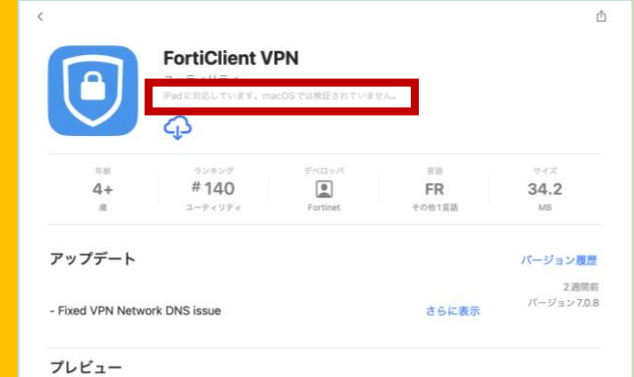
## 4. VPNの接続

## 5. VPN接続できない時は...

## 6. VPNの切断

### 注意

App StoreのFortiClient VPNはmacOSでは検証されていません。公式サイトよりダウンロードしてください。



# 1. FortiClient ダウンロードと導入

以下のサイトから「FortiClient VPN」を選択し、導入するOSを選択しダウンロードしてください。

<https://www.fortinet.com/support/product-downloads#vpn>

The image shows a screenshot of the FortiClient VPN download page. On the left, under 'Remote Access', there are two checked items: 'SSL VPN with MFA' and 'IPSEC VPN with MFA'. In the center, there are four download buttons for different operating systems: Windows, Mac (highlighted with a red box), Linux, and iOS. Below these are buttons for Android and another iOS button. A yellow callout box with a speech bubble points to the Mac download button, containing the following text:
 

<注意>  
「DOWNLOAD」をクリック後、下記画面に切り替わりますが、何もせずDock内の「ダウンロード」をクリックし、  
**FortiClientVPN\_OnlineInstaller.dmg**  
があることを確認してください

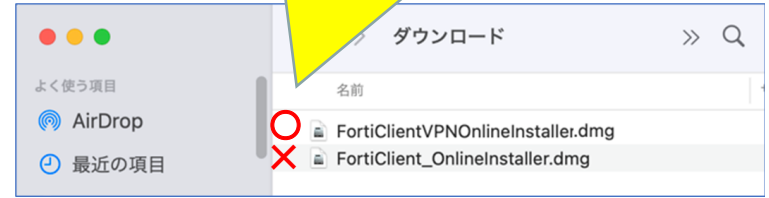
 Below the callout, the page content is partially visible, showing a purple banner with the text 'Your zero trust journey starts here'. Below this banner, there is a progress bar with a green checkmark and the text 'Downloaded...'. To the right of the progress bar, there is an 'Install Now' button. Further down, there is a 'Learn More' section with 'ZTNA Resources' and a list of links. At the bottom right, there is a form with fields for 'First Name', 'Last Name', and 'Email Address', and a 'SUBMIT' button.

# 1-1 FortiClient VPN導入

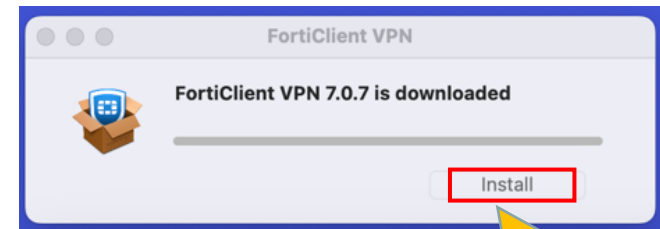
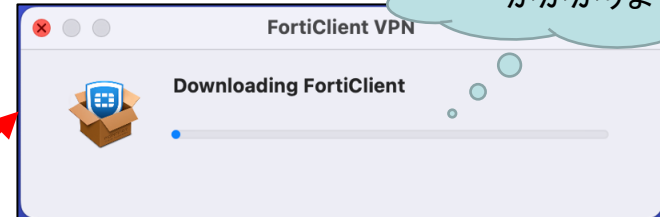
1. ダウンロードされた以下のファイルをダブルクリックしてください。

FortiClientVPNOnlineInstaller.dmg  
→FortiClientInstaller

<注意>  
ダウンロードしたファイル名が正しいことを確認してください  
**FortiClient\_OnlineInstaller.dmg** は、別のアプリケーションです

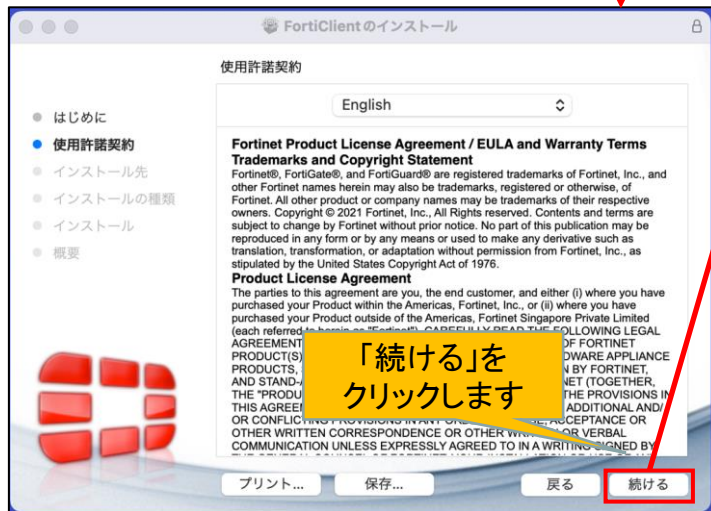
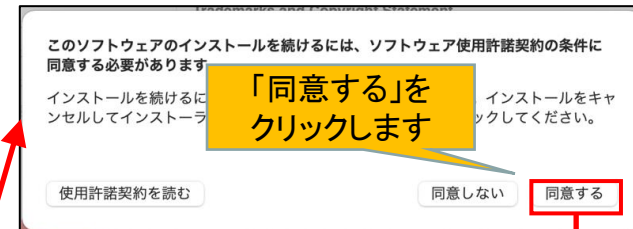


ダウンロードに時間がかかります

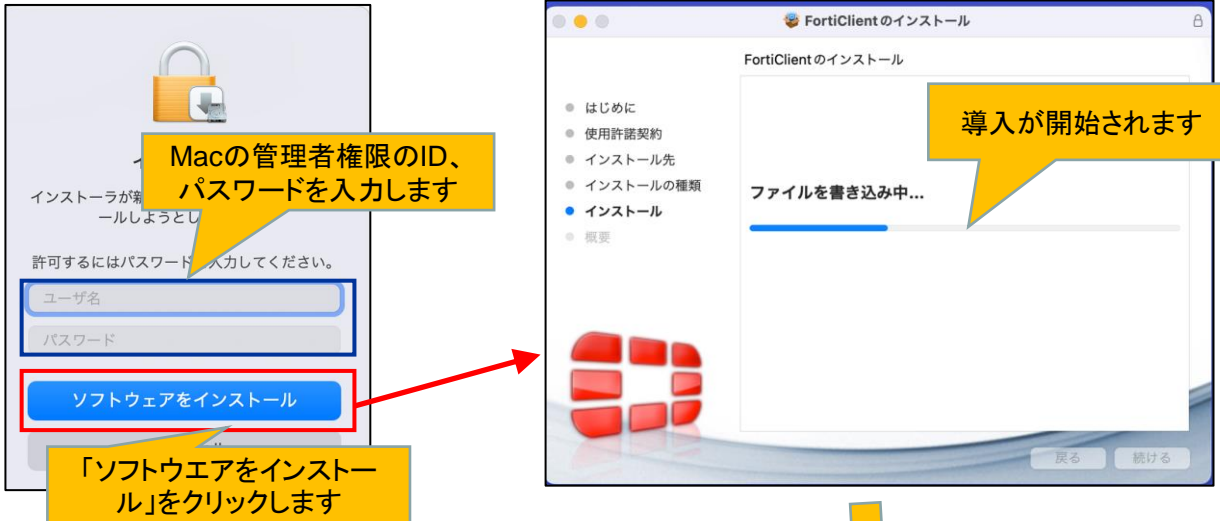


「Install」をクリックします

# 1-2 FortiClient VPN導入



# 1-3 FortiClient VPN導入



Macの管理者権限のID、パスワードを入力します

インストールが完了するまでお待ちください。

許可するにはパスワードを入力してください。

ユーザー名

パスワード

ソフトウェアをインストール

「ソフトウェアをインストール」をクリックします

FortiClientのインストール

FortiClientのインストール

- はじめに
- 使用許諾契約
- インストール先
- インストールの種類
- インストール
- 概要

ファイルを書き込み中...

導入が開始されます

戻る 続ける

以下の画面が表示されたら



“FortiTray”がVPN構成の追加を求めています

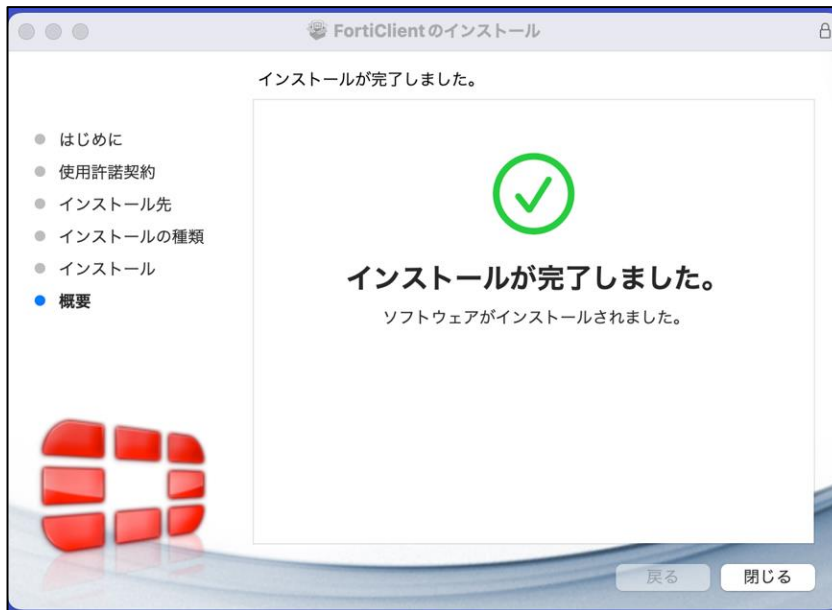
このMacでは、VPNの使用は、VPNの使用を許可する必要があります。

「許可」をクリックします

許可 許可しない

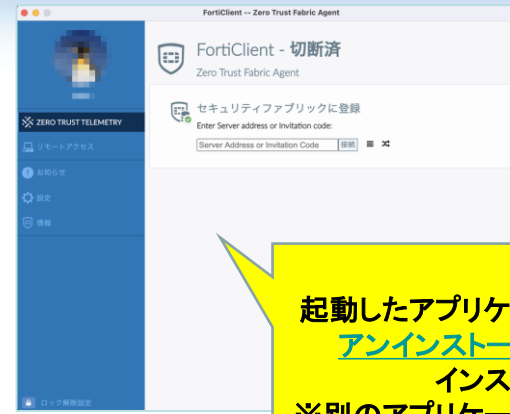
## 1-4 FortiClient VPN導入

導入が完了します

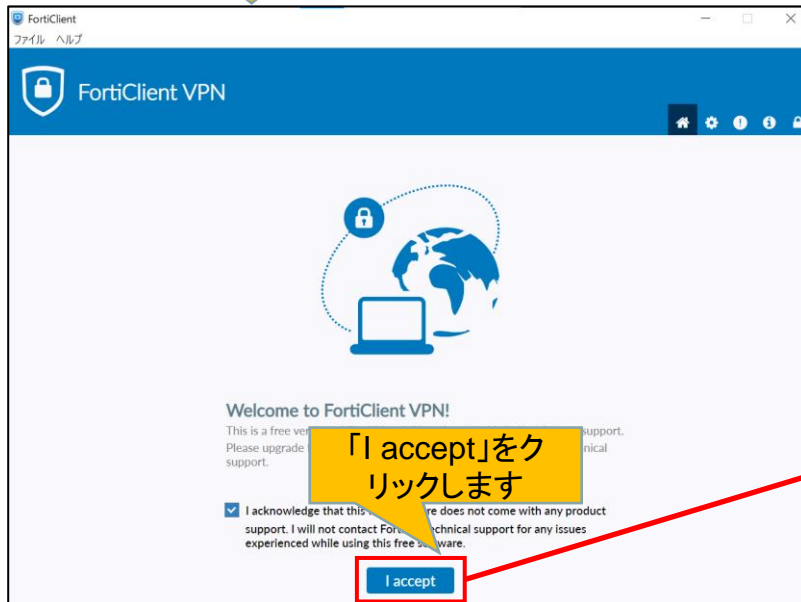


## 2-1 VPNの初期設定

FortiClientを起動します



**<注意>**  
起動したアプリケーションがこの画面の場合は、  
**アンインストールして、FortiClient VPN を**  
**インストールしてください。**  
※別のアプリケーションをインストールしています



「I accept」をクリックします



「VPN 設定」をクリックします

VPN設定



## 2-2. VPNの初期設定

FortiClient VPN

Upgrade to the full version to access additional features and receive technical support.

新規VPN接続

VPN

接続名

説明

リモートGW

クライアント証明書

「SSL-VPN」を選択します

右図のように設定します (接続名/説明は任意)

キャンセル 保存

項目	設定
接続名	例: SUMS
説明	例: SUMS VPN
リモートGW	sumsvpn.shiga-med.ac.jp ポート 443
ポートの編集	チェックを入れる: 443
VPN トンネルのシングル サインイン(SSO)を 有効可	チェックを入れる
クライアント証明書	なし ※ ソフトウェアのバージョンに よっては表示されません。

「保存」をクリックして  
終了します

初期設定完了

FortiClient VPN

Upgrade to the full version to access additional features and receive technical support.

VPN名称 SUMS

SAML Login

<注意>  
リモートGWの入力間違いがよくあります。  
ご注意ください。

**sumsvpn.shiga-med.ac.jp**

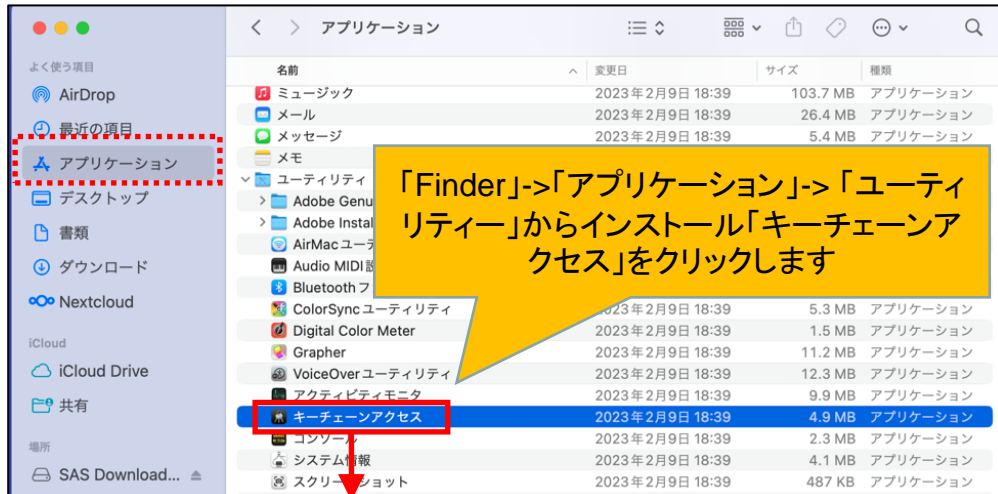
VPN接続できない場合は、リモートGWを  
下記に変更してください。  
**202.19.144.126**

### 3-1-1 CA証明書の導入

Firefox以外のブラウザ(  や  )を使用する場合

CA証明書を以下のURLからダウンロードください。(Fortinet\_CA\_SSL.cer)

[https://www.shiga-med.ac.jp/mmc/service/vpn/Fortinet\\_CA\\_SSL.cer](https://www.shiga-med.ac.jp/mmc/service/vpn/Fortinet_CA_SSL.cer)



管理者のパスワードを求められれば Macの管理者パスワード入力ください

## 3-1-2 CA証明書の導入

Firefox以外のブラウザ(  や  )を使用する場合



キーチェーンアクセス

すべての項目 パスワード 秘密メモ 自分の証明書 鍵 証明書

デフォルトキーチェーン  
ログイン  
iCloud

システムキーチェーン  
システム  
システム…

**「FG201\*\*\*\*\*」の証明書をダブルクリックします**

名前	種類	有効期限	キ
com.apple.kerberos.kdc	証明書	2041/03/28 6:39:28	シス
com.apple.systemdefault	証明書	2041/03/28 6:39:28	シス
FG201FT921908527	証明書	2032/01/06 10:11:07	シス



FG201FT921908527

ルート認証局  
有効期限: 2032年1月6日 火曜日 10時11分07秒 日本標準時  
このルート証明書は信頼されていません

**「信頼」をクリックします**

信頼  
詳細な情報  
サブジェクト

部署 Certificate Authority  
通称 FG201FT921908527  
その他の名前 support@fortinet.com

発行者名  
その他の名前 US  
その他の名前 California  
その他の名前 Sunnyvale  
組織 Fortinet  
部署 Certificate Authority  
通称 FG201FT921908527



FG201FT921908527

ルート認証局  
有効期限: 2032年1月6日 火曜日 10時11分07秒 日本標準時  
このルート証明書は信頼されていません

信頼

この証明書を使用するとき: システムデフォルトを使用

SSL (Secure Sockets Layer) 値が指定されていません  
安全なメール (S/MIME) 値が指定されていません  
拡張認証 (EAP) 値が指定されていません  
IP Security (IPsec) 値が指定されていません  
コード署名 値が指定されていません  
タイムスタンプ 値が指定されていません  
X.509 基本ポリシー 値が指定されていません

詳細な情報  
サブジェクト名  
その他の名前 US  
その他の名前 California  
その他の名前 Sunnyvale  
組織 Fortinet

### 3-1-3 CA証明書の導入

Firefox以外のブラウザ(  や  )を使用する場合

名前	種類	有効期限
com.apple.kerberos.kdc	証明書	2041/03/28 6:39:28
com.apple.systemdefault	証明書	2041/03/28 6:39:28
FG201FT921908527	証明書	2032/01/06 10:11:07

## 3-2-1 CA証明書の導入

Firefox(  )を使用する場合

CA証明書を以下のURLからダウンロードください。(Fortinet\_CA\_SSL.cer)

[https://www.shiga-med.ac.jp/mmc/service/vpn/Fortinet\\_CA\\_SSL.cer](https://www.shiga-med.ac.jp/mmc/service/vpn/Fortinet_CA_SSL.cer)



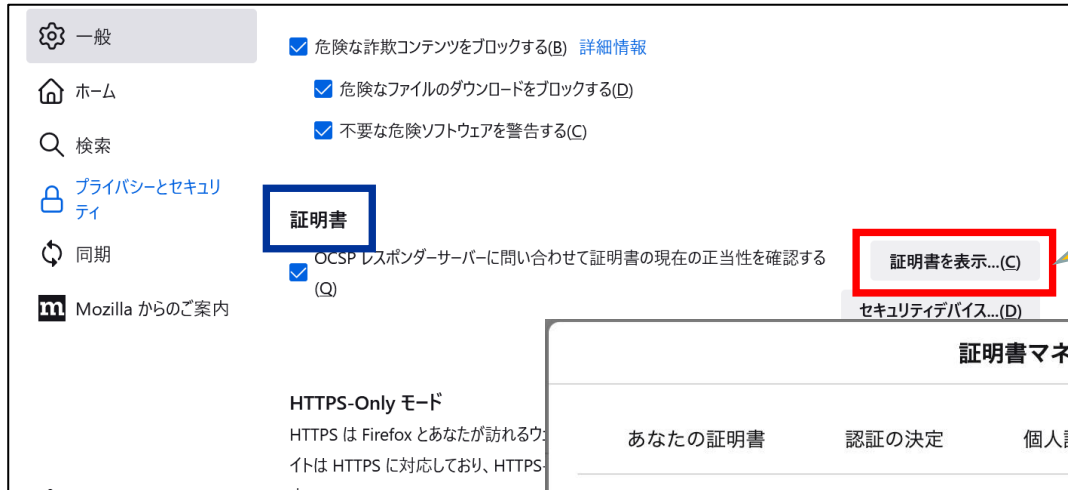
The image shows a Firefox browser window with the menu open and the settings page displayed. Red boxes and arrows highlight the steps: 1. Click the menu icon (three horizontal lines) in the top right corner. 2. Click '設定' (Settings) at the bottom of the menu. 3. Click 'プライバシーとセキュリティ' (Privacy & Security) in the settings list.

1. 「☰」をクリックします

2. 「設定」をクリックします

3. 「プライバシーとセキュリティ」をクリックします

## 3-2-2 CA証明書の導入 Firefox( )を使用する場合



一般  危険な詐欺コンテンツをブロックする(B) [詳細情報](#)

ホーム  危険なファイルのダウンロードをブロックする(D)

検索  不要な危険ソフトウェアを警告する(C)

プライバシーとセキュリティ

**証明書**

OSCP レスポンスサーバーに問い合わせで証明書の現在の正当性を確認する(Q)

同期

Mozilla からのご案内

HTTPS-Only モード  
HTTPS は Firefox とあなたが訪れるウェブサイトに HTTPS に対応しており、HTTPS

証明書を表示...(C)

セキュリティデバイス...(D)

1. 「証明書を表示」をクリックします

2. 「認証局証明書」で Fortinet の証明書が表示されれば設定 OK です



証明書マネージャー

あなたの証明書    認証の決定    個人証明書    サーバー証明書    **認証局証明書**

認証局を識別するため以下の証明書が登録されています

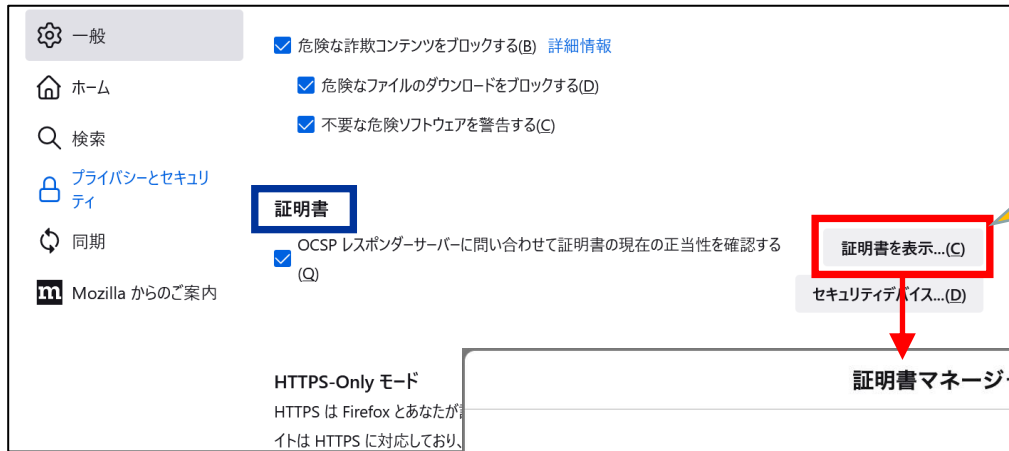
証明書名と発行者名	セキュリティデバイス
AC RAIZ FNMT-RCM	Builtin Object Token
▼ Fortinet	
FG201FT921908527	Software Security Device
▼ GlobalSign	
GlobalSign Root CA - R6	Builtin Object Token
GlobalSign Root CA - R3	Builtin Object Token

表示...    信頼性を設定...    **読み込む...**    書き出す...    削除または信頼しない...

OK

2. 「認証局証明書」で Fortinet の証明書が表示されれば設定 OK です

## 3-2-3 CA証明書の導入 Firefox( )を使用する場合



一般  危険な詐欺コンテンツをブロックする(B) [詳細情報](#)

ホーム  危険なファイルのダウンロードをブロックする(D)

検索  不要な危険ソフトウェアを警告する(C)

プライバシーとセキュリティ

**証明書**

OCSP レスポンダーサーバーに問い合わせさせて証明書の現在の正当性を確認する(Q)

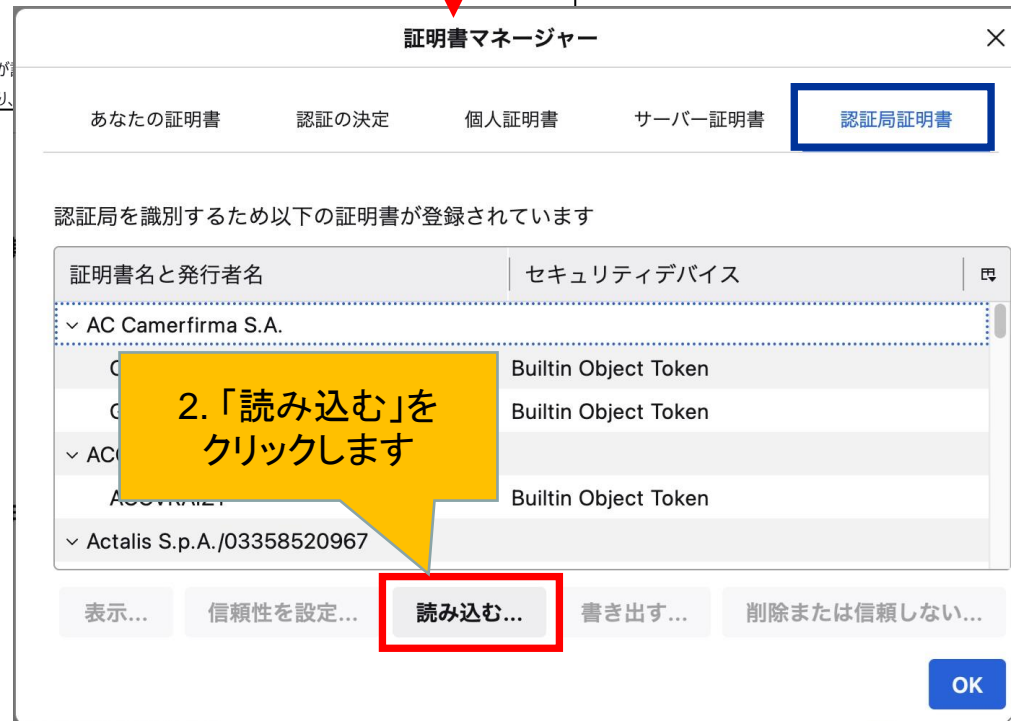
Mozilla からのご案内

HTTPS-Only モード  
HTTPS は Firefox とあなたが  
イトは HTTPS に対応しており、

証明書を表示...(C)

セキュリティデバイス...(D)

1. 「証明書を表示」をクリックします



証明書マネージャー

あなたの証明書    認証の決定    個人証明書    サーバー証明書    **認証局証明書**

認証局を識別するため以下の証明書が登録されています

証明書名と発行者名	セキュリティデバイス
AC Camerfirma S.A.	Builtin Object Token
	Builtin Object Token
AC	Builtin Object Token
Actalis S.p.A./03358520967	Builtin Object Token

表示...    信頼性を設定...    **読み込む...**    書き出す...    削除または信頼しない...

OK

2. 「読み込む」をクリックします

## 3-2-4 CA証明書の導入 Firefox( )を使用する場合



3. Fortinet\_CA\_SSL.cerを選択し、「開く」をクリックします

4. 信頼するものとして、2項目にチェックを付け、「OK」をクリックします

新しい認証局 (CA) を信頼するよう求められています。本当にこの認証局を信頼しますか？

“FG201FT921908527” が行う認証のうち、信頼するものを選択してください。

- この認証局によるウェブサイトの識別を信頼する
- この認証局によるメールユーザーの識別を信頼する

認証局を信頼する場合はその目的に関わらず、認証局の証明書が間違いないこと、認証ポリシーや認証実施規定に問題がないことを確認してください。

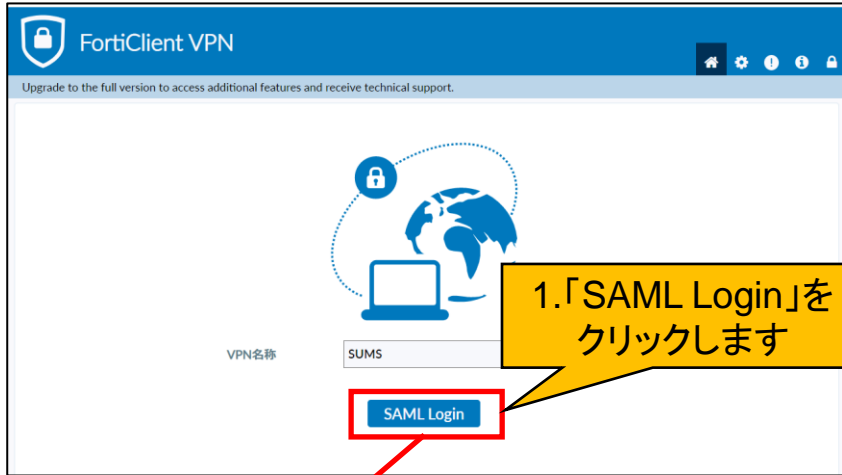
[証明書を表示](#)      認証局の証明書を審査してください

キャンセル

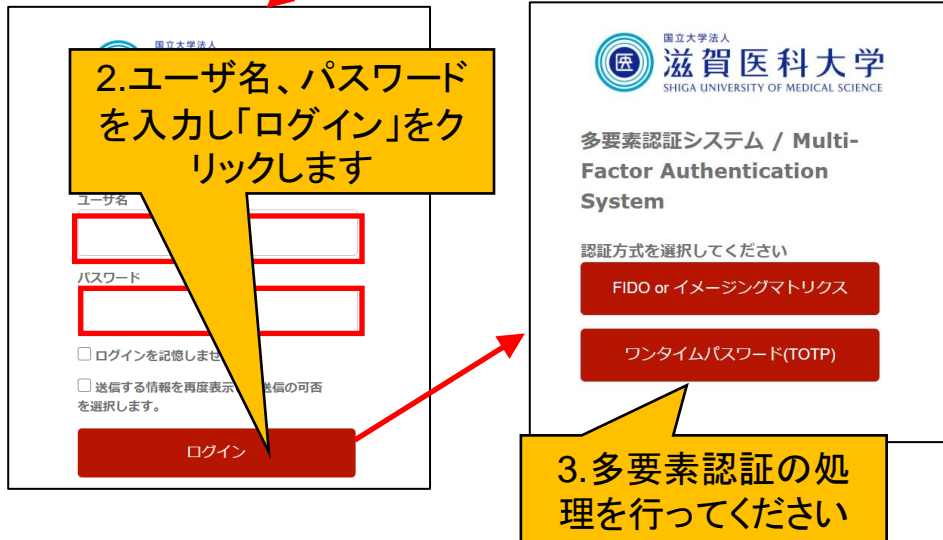
**OK**



## 4. VPN接続方法

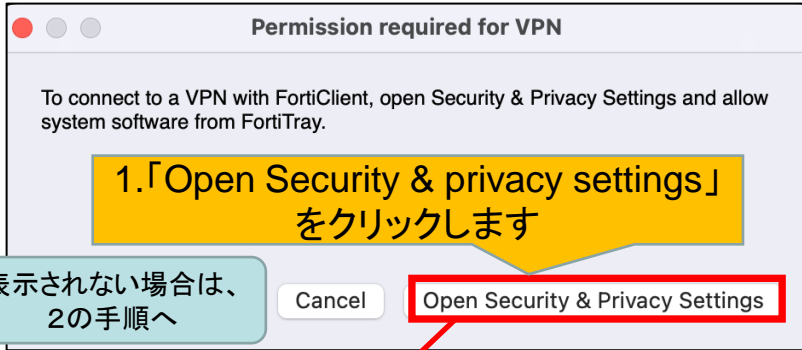


接続ができなかった場合は、次ページ以降の設定をしてください

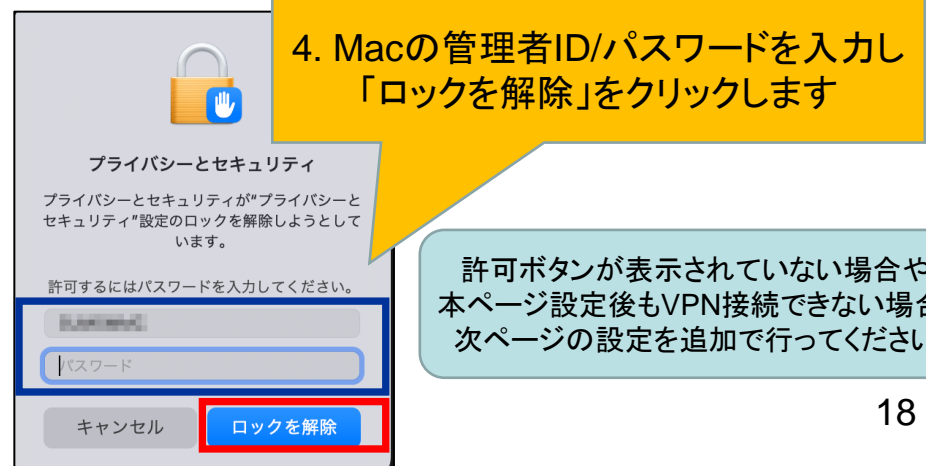
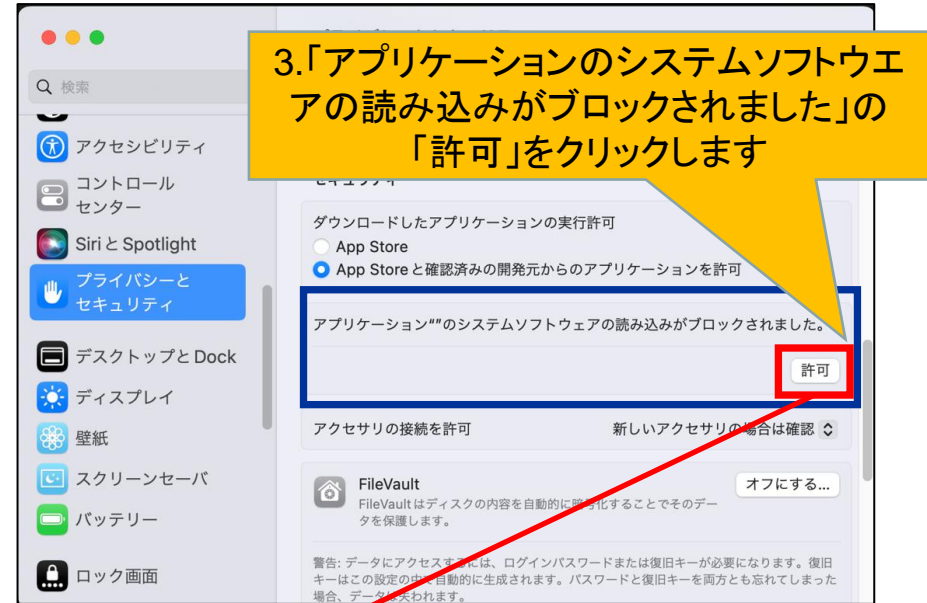
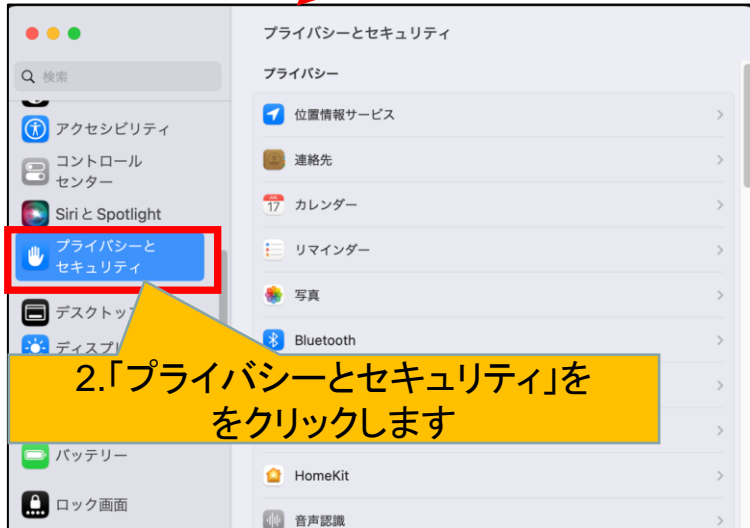


# 5-1. VPN接続できない時は...

– Permission required for VPNが表示された時 –



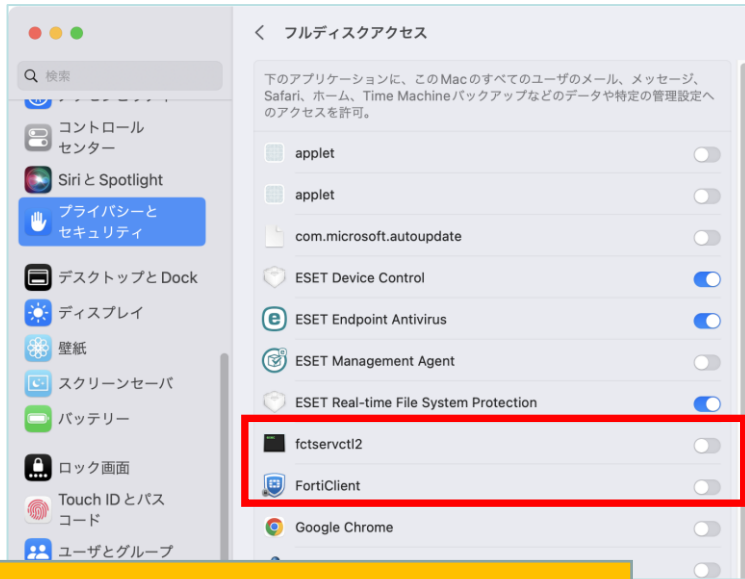
表示されない場合は、  
2の手順へ



許可ボタンが表示されていない場合や、  
本ページ設定後もVPN接続できない場合は、  
次ページの設定を追加で行ってください。

## 5-2. VPN接続できない時は... – フルディスクアクセスを設定する –

システム環境設定 > プライバシーとセキュリティ > フルディスクアクセス



1. Macの管理者ID/パスワードを入力し「設定を変更」をクリックします

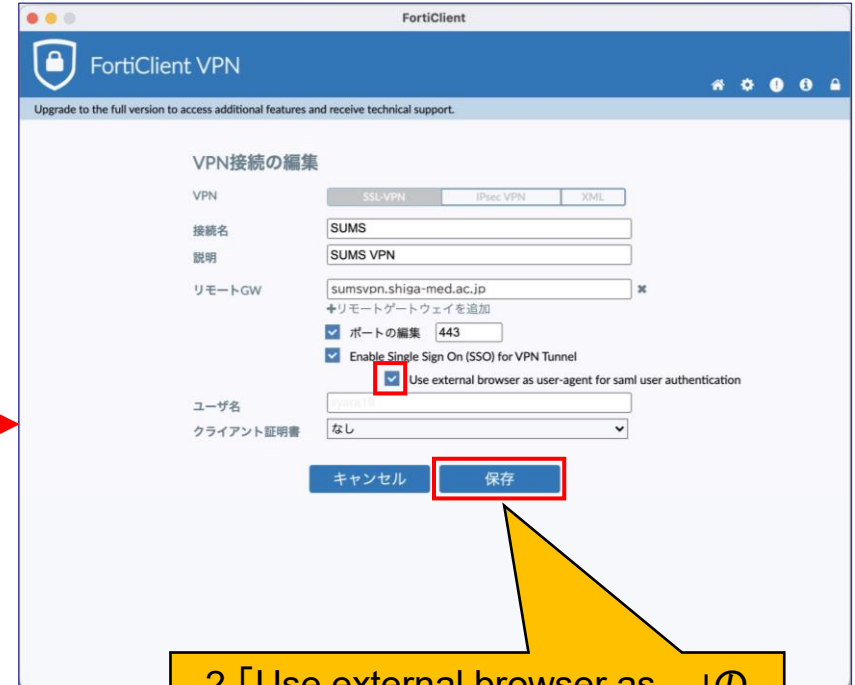


3. 「終了して再度開く」をクリックする



## 5-3-1. VPN接続できない時は...

– ユーザー認証をブラウザ(  や  や  )で行う –

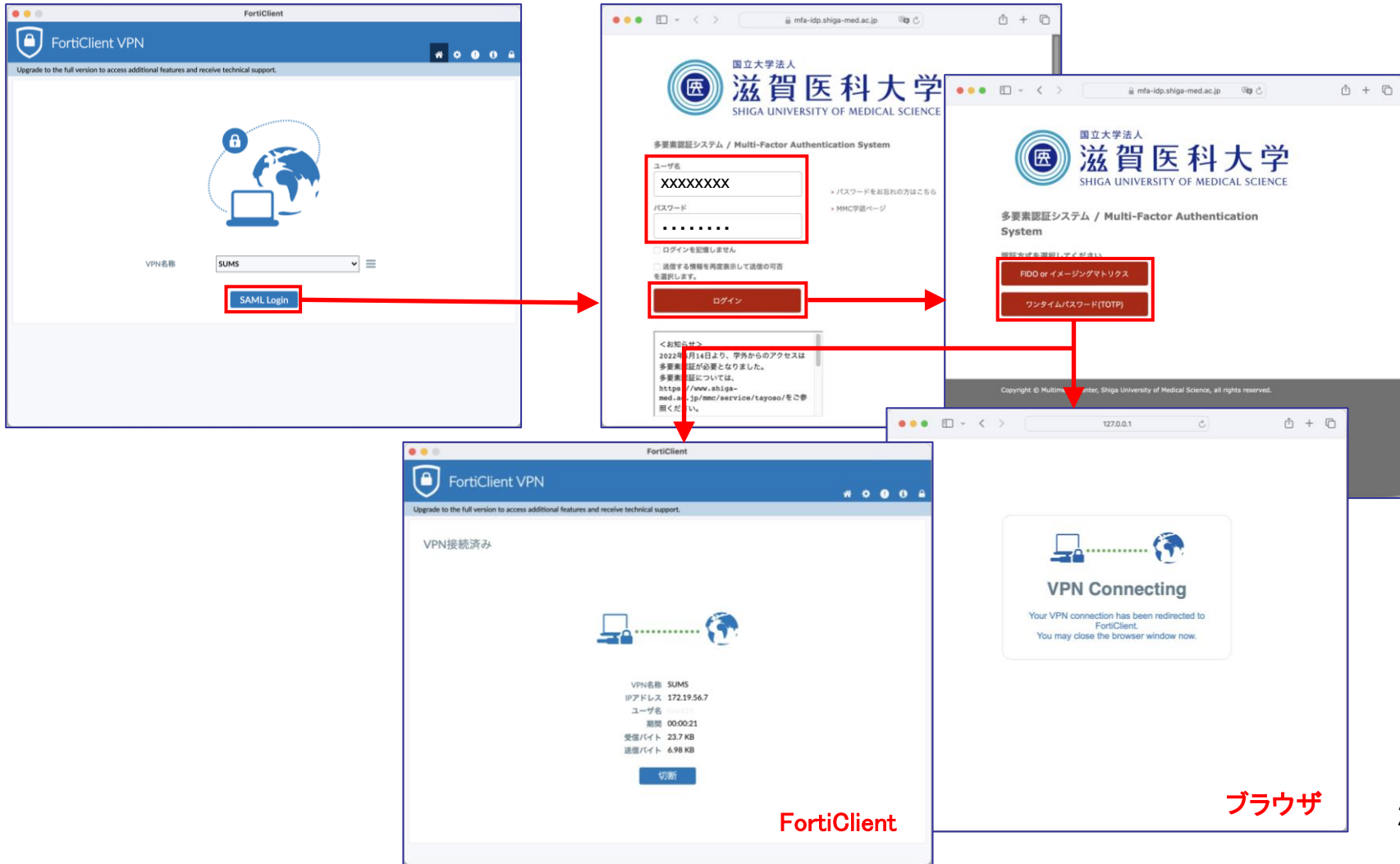


※あわせて9ページの設定をご確認ください。

## 5-3-2. VPN接続できない時は...

– ユーザー認証をブラウザ(  や  や  )で行う –

FortiClientにログインすると、ブラウザ(例: )でユーザー認証画面が表示されます。



FortiClient

ブラウザ

## 6. VPNの切断

The screenshot shows the FortiClient VPN application window. The title bar reads 'FortiClient VPN'. Below the title bar, there is a notification: 'Upgrade to the full version to access additional features and receive technical support.' The main content area displays 'VPN接続済み' (VPN Connected) at the top. In the center, there is a graphic of a laptop connected to a globe via a dotted line. Below this graphic, the following information is displayed:

VPN名称	SUMS
IPアドレス	172.19.0.96
ユーザ名	■■■■■
期間	00:00:42
受信バイト	7.92 KB
送信バイト	51.63 KB

At the bottom of the interface, there is a blue button labeled '切断' (Disconnect). A yellow callout box with a red border points to this button, containing the text: 「切断」選択して、VPNを切断します。