

さくらのクラウド向け

Owlook

仮想型 UTM マネジメント

サービス利用手順書

SSL VPN リモートアクセス接続導入編

第 3.0 版

2023 年 8 月 31 日



興安計装株式会社

目 次

内容

改訂履歴.....	2
はじめに.....	2
1. ご利用環境の構成	4
2. VPN 接続向けグループ・ユーザーの作成	6
3. VPN 接続向け IP ホストの作成.....	9
4. ファイアウォールの追加.....	12
5. SSL VPN（リモートアクセス）ポリシーの設定	15
6. Sophos Connect のインストール.....	18
7. Sophos Connect の終了.....	23
8. 最後に	24

改訂履歴

版数	更新日	更新内容	更新者
1.0	2021/11/22	初版作成	興安計装株式会社
2.0	2021/2/4	v18.5 アップグレードに伴う改版	興安計装株式会社
3.0	2023/8/31	v19.5 アップグレードに伴う改版	興安計装株式会社

はじめに

本手順書に関する注意事項

この手順書は、さくらのクラウド環境において簡単なステップで構築するための補助資料です。導入に際して必要な全てのトピックについての網羅的な解説は意図しておりません。個々のトピックについての詳細は、ユーザーアシスタントをご確認頂くようお願い致します。

Sophos Firewall オンラインヘルプ

<https://doc.sophos.com/nsg/sophos-firewall/19.5/help/en-us/webhelp/onlinehelp/index.html>

本サービスにおけるお問い合わせは、さくらインターネット株式会社が提供するサポート窓口をご利用いただくか、技術情報にて公開されたナレッジをご参照ください。本サービスの製品 Sophos Firewall の開発元であるソフォス株式会社への直接の問い合わせを固く禁じます。

本手順書の目的と位置づけ

目的：SSL VPN リモートアクセス接続設定および、クライアントアプリ（Sophos Connect）の導入手順をご提供すること。

本手順書は以下の手順書に沿って Sophos Firewall が展開されアクティベートされた状態を前提としております。

初期導入編

https://www.owlook.jp/public/document/sophos_firewall_intruduction.pdf

ファイアウォールの設定、DNAT の設定編

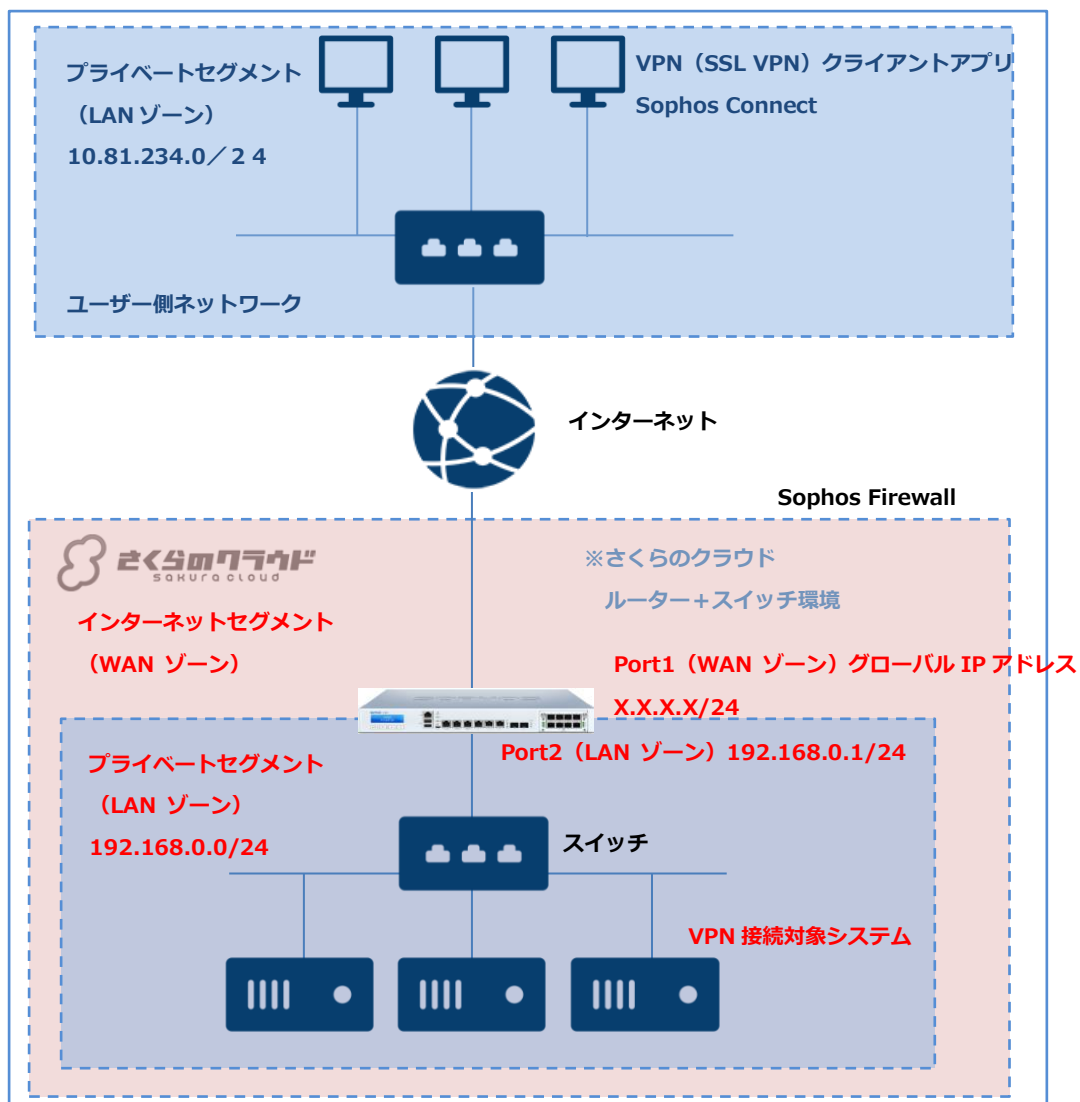
https://www.owlook.jp/public/document/sophos_firewall_fw_dnat.pdf

ネットワークプロテクション編

https://www.owlook.jp/public/document/sophos_firewall_networkprotection.pdf

1. ご利用環境の構成

本手順書では以下の構成であることを前提に記載いたします。



【構成要件】

- Sophos Firewall はご利用の環境におけるインターネットとの接続点へ導入します。
- Sophos Firewall は WAN ゾーン側と LAN ゾーン側の 2 つの NIC を持ちます。LAN 側の IP アドレスは 192.168.0.1/24 を持ちます。
- さくらのクラウド側の WAN ゾーンは X.X.X.X/24 の **グローバル IP アドレス** を持ちます。
- さくらのクラウド側の LAN ゾーンは 192.168.0.0/24 のネットワーク帯域で構成します。
- さくらのクラウド側の LAN ゾーンはスイッチを利用しセグメントを構築します。
- VPN 接続対象システムの IP アドレスはセグメント内のいずれかを持ちます。

- VPN 接続対象システムのデフォルトゲートウェイは Sophos Firewall の LAN ゾーン側の IP アドレス 192.168.0.1/24 を向いています。
- ユーザー側のプライベートセグメントは 10.81.234.0/24 とします。
- IPsec による VPN 接続はクライアントソフトウェア (Sophos Connect) を使用します。
- **※IP アドレス等、設定値については、それぞれの環境に読み替えてご参照ください。**

2. VPN 接続向けグループ・ユーザーの作成

VPN 接続の許可を与えるグループ・ユーザーの作成を行います。

※本項の設定は管理者が行う設定手順となります。

- ① 認証 > グループ > 追加を押下します。



- ② 必要な情報を入力し保存を押下します。

グループ名 : Remote SSL VPN group (任意)

ネット閲覧クォータ : Unlimited Internet Access

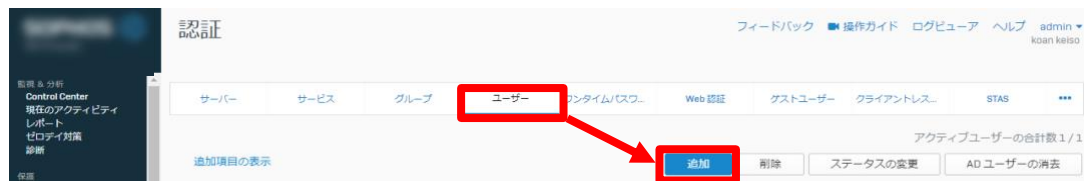
アクセス時間 : Allowed all the time



③ グループ一覧画面に戻るため、Remote SSL VPN group が追加されたことを確認します。



④ ユーザー > 追加 を押下します。



⑤ 必要な情報を入力し保存を押下します。

ユーザー名：sslvpnuser（任意）（Sophos Connect の接続で使用）

名前：sslvpnuser（任意）

パスワード：任意（Sophos Connect の接続で使用）

メール：任意

グループ：Remote SSL VPN group

認証

サーバー サービス グループ ユーザー ワンタイムパスワ... Web 認証 ゲストユーザー クライアントレス... STAS

ユーザーの追加

ユーザー名* sslvpnuser

名前* sslvpnuser

説明

ユーザーの種類* ユーザー 管理者

プロファイル* プロファイル

パスワード*

メール* sslvpnuser@notify.net

グループ* Remote SSL VPN group

ネット閲覧クォータ* Unlimited Internet Access

アクセス時間* Allowed all the time

ネットワークトラフィック None

トラフィックシェーピング None

SSL VPN ポリシー

保存

⑥ vpnuser が追加され、ステータスが有効であることを確認します。

認証

サーバー サービス グループ ユーザー ワンタイムパスワ... Web 認証 ゲストユーザー クライアントレス... STAS

アクティブユーザーの合計数 3 / 3

追加項目の表示

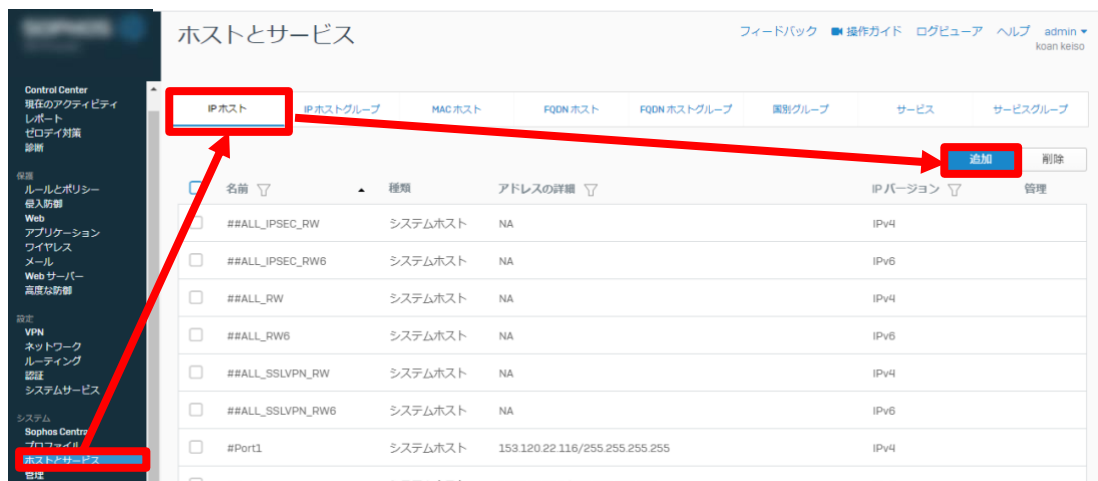
<input type="checkbox"/>	ユーザーID	名前	ユーザー名	種類	プロファイル	グループ	ステータス	管理
<input type="checkbox"/>	7	ipsecuser	ipsecuser	ユーザー	-	Remote IPsec VPN group	有効	
<input type="checkbox"/>	10	sslvpnuser	sslvpnuser	ユーザー	-	Remote SSL VPN group	有効	

3. VPN 接続向け IP ホストの作成

ユーザー側のプライベートセグメントから VPN 接続する IP ホストと、さくらのクラウド側の VPN 接続される IP ホストを作成します。

※本項の設定は管理者が行う設定手順となります。

① ホストとサービス > IP ホスト > 追加 を押下します。



② 必要な情報を入力し保存を押下します。

名前 : Remote SSL VPN range (任意)

種類 : IP の範囲

IP アドレス : 10.81.234.5 – 10.81.234.5



③ Remote SSL VPN range が追加されたことを確認します。

ホストとサービス

IPホスト	IPホストグループ	MACホスト	FQDNホスト	FQDNホストグループ	国別グループ	サービス	サービスグループ
<input type="checkbox"/> #Port2		システムホスト	192.168.12.1/255.255.255.255			IPv4	
<input type="checkbox"/> #Remote_IPsec_VPN_access		システムホスト	NA			IPv4	
<input type="checkbox"/> Local_subnet		IPサブネット	192.168.12.0/255.255.255.0			IPv4	
<input type="checkbox"/> Remote IPsec VPN range		IPの範囲	172.25.0.1-172.25.0.254			IPv4	
<input type="checkbox"/> Remote SSL VPN range		IPの範囲	10.81.234.5-10.81.234.55			IPv4	
<input type="checkbox"/> SecurityHeartbeat_over...		IPアドレス	52.5.76.173/255.255.255.255			IPv4	
<input type="checkbox"/> webサーバ		IPアドレス	192.168.12.8/255.255.255.255			IPv4	
<input type="checkbox"/> zabbix_host		IPアドレス	192.168.12.9/255.255.255.255			IPv4	

次にさくらのクラウドに展開された、Sophos Firewall 側の VPN 接続対象システム側の LocalSubnet を定義します。

④ IP ホスト > 追加 を押下します。

ホストとサービス

IPホスト	IPホストグループ	MACホスト	FQDNホスト	FQDNホストグループ	国別グループ	サービス	サービスグループ
<input type="checkbox"/> 名前 ▾		種類	アドレスの詳細 ▾			IPバージョン ▾	管理
<input type="checkbox"/> ##ALL_IPSEC_RW		システムホスト	NA			IPv4	
<input type="checkbox"/> ##ALL_IPSEC_RW6		システムホスト	NA			IPv6	
<input type="checkbox"/> ##ALL_RW		システムホスト	NA			IPv4	
<input type="checkbox"/> ##ALL_RW6		システムホスト	NA			IPv6	
<input type="checkbox"/> ##ALL_SSLVPN_RW		システムホスト	NA			IPv4	
<input type="checkbox"/> ##ALL_SSLVPN_RW6		システムホスト	NA			IPv6	
<input type="checkbox"/> #Port1		システムホスト	153.120.22.116/255.255.255.255			IPv4	
<input type="checkbox"/> #Port2		システムホスト	192.168.12.1/255.255.255.255			IPv4	

⑤ 必要な情報を入力し保存を押下します。

名前：Local Subnet（任意）

種類：ネットワーク

IP アドレス：192.168.0.0

サブネット：/24(255.255.255.0)

IPホストの追加

フィードバック 操作ガイド ログビューア ヘルプ

IPホスト IPホストグループ MACホスト FQDNホスト FQDNホストグループ 個別グループ サービス サービス

名前* Local subnet

IPバージョン* IPv4 IPv6

種類* IP ネットワーク IPの範囲 IPリスト

IPアドレス* 192.168.0.0

サブネット /24 (255.255.255.0)

IPホストグループ

新規項目の追加

保存 キャンセル

⑥ Local subnet が追加されたことを確認します。

ホストとサービス

フィードバック 操作ガイド ログビューア ヘルプ admin koan keiso

IPホスト	IPホストグループ	MACホスト	FQDNホスト	FQDNホストグループ	個別グループ	サービス	サービスグループ
<input type="checkbox"/>	#Remote_IPsec_VPN_acces	システムホスト	NA			IPv4	
<input type="checkbox"/>	192.168.12.8-内部サーバ	IPアドレス	192.168.12.8/255.255.255.255			IPv4	
<input type="checkbox"/>	192.168.12.9-内部サーバ	IPアドレス	192.168.12.9/255.255.255.255			IPv4	
<input type="checkbox"/>	Local subnet	IPサブネット	192.168.0.0/255.255.255.0			IPv4	
<input type="checkbox"/>	Remote IPsec VPN range	IPの範囲	172.25.0.1-172.25.0.254			IPv4	
<input type="checkbox"/>	Remote SSL VPN range	IPの範囲	10.81.234.5-10.81.234.55			IPv4	
<input type="checkbox"/>	SecurityHeartbeat_over...	IPアドレス	52.5.76.173/255.255.255.255			IPv4	
<input type="checkbox"/>	web_host	IPアドレス	192.168.12.8/255.255.255.255			IPv4	
<input type="checkbox"/>	zabbix_host	IPアドレス	192.168.12.9/255.255.255.255			IPv4	

4. ファイアウォールの追加

ファイアウォールへ VPN による IP ホストへの接続の許可を追加します。

※本項の設定は管理者が行う設定手順となります。

- ① ルールとポリシー > ファイアウォールルール > ファイアウォールルールの追加 > 新しいファイアウォールルール を押下します。



- ② 必要な情報を入力し保存を押下します。

ルール名 : Remote SSL VPN access (任意)

ルールの位置 : 最上位

ルールグループ : なし

ファイアウォールトラフィックログ : チェック (任意)



送信元ゾーン : VPN

送信元ネットワークとデバイス : Remote SSL VPN range

宛先ゾーン : LAN

宛先ネットワーク : Local subnet



既知のユーザーを一致にチェック

ユーザーやグループ : Remote SSL VPN group



設定が完了したら保存を押下します。

③ Remote SSL VPN access が追加されたことを確認します。



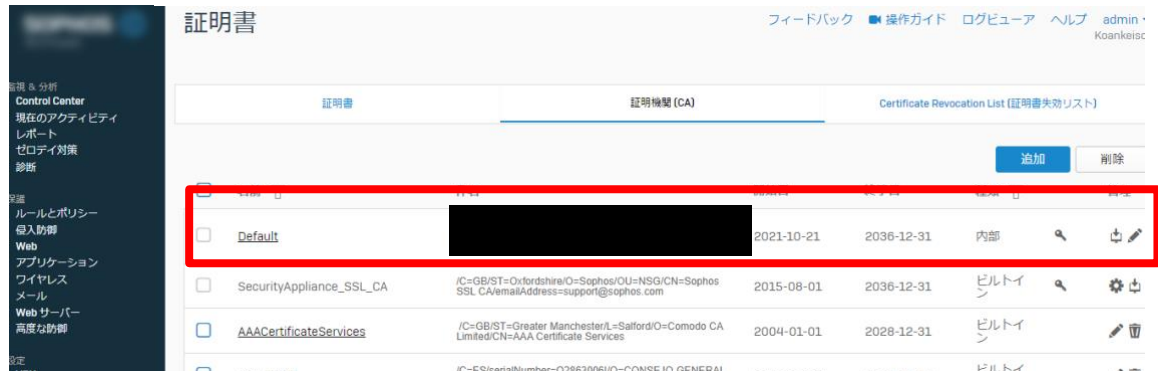
5. SSL VPN（リモートアクセス）ポリシーの設定

SSL VPN リモートアクセス接続のための設定を行います。

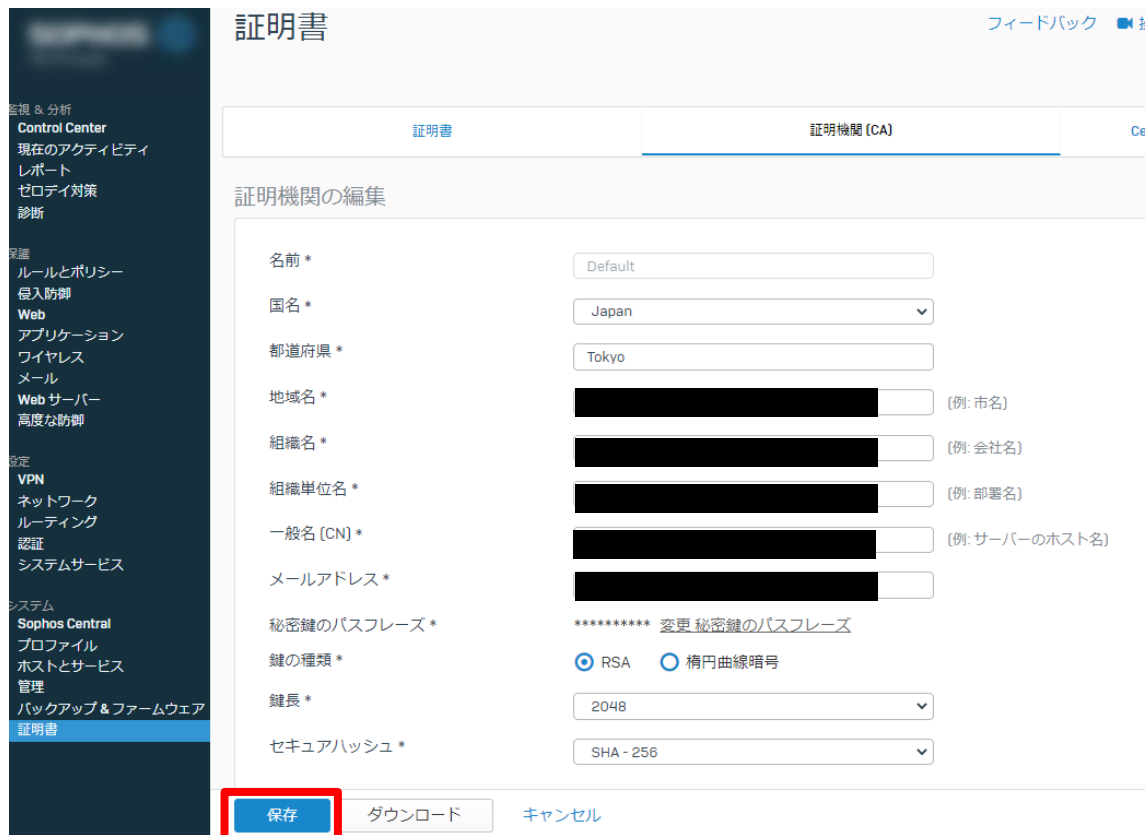
※本項の設定は管理者が行う設定手順となります。

①証明書の設定を行います。**※本手順では Sophos Firewall にデフォルトで含まれる自己証明書で設定する事を前提としています。**

証明書 > 証明書機関[CA] > Default をクリックします。



各項目が空白の部分について任意の値を設定し保存します。



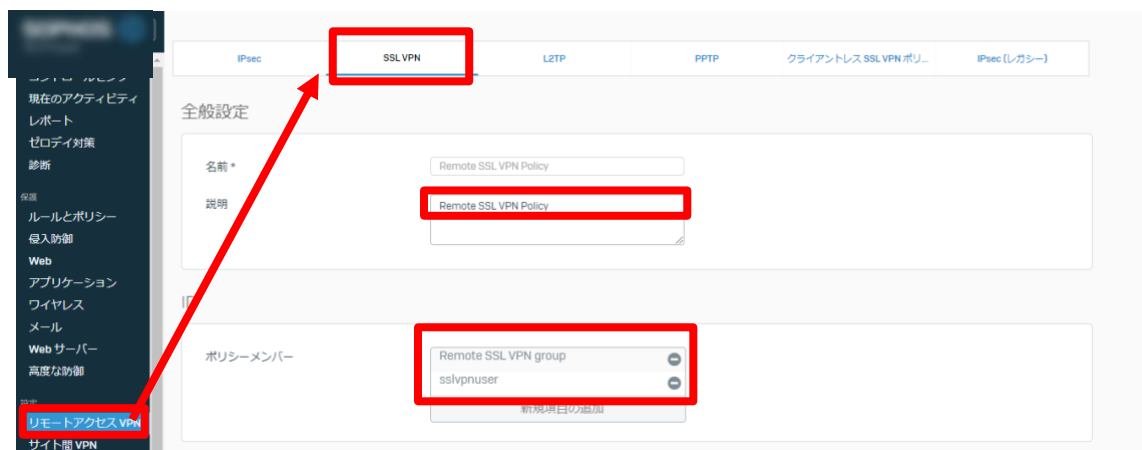
②リモートアクセス VPN > SSL VPN を押下し、必要な情報を入力後、適用を押下します。

【全般設定】

名前：Remote SSL VPN Policy

【ID】

ポリシーメンバー：Remote SSL VPN group



③ 画面上部「SSL VPN グローバル設定を表示」をクリックします。



SSL サーバー証明書：ApplianceCertificate

ホスト名の上書き：WAN 側のグローバル IP アドレス（任意）

IPv4 リース範囲：Remote SSL VPN range で設定した範囲（任意）

適用をクリックします。

リモートアクセス VPN

フィードバック 操作ガイド ログビューア ヘルプ

SSL VPN グローバル設定

SSL VPN の設定

プロトコル* TCP UDP （パフォーマンスを向上するにはUDPを選択してください）

SSL サーバー証明書* ApplianceCertificate

ホスト名の上書き

ポート* 8443 （1~65535）

IPv4 アドレスの割り当て* 10.81.234.5 /24 (255.255.255.0)

IPv6 アドレスの割り当て* 2001:db8::1:0 / 64

リースモード* IPv4 のみ

スタティック IP アドレスの使用

IPv4 DNS プライマリ セカンダリ

IPv4 WINS プライマリ セカンダリ

ドメイン名

デッドピアの接続を解除するまでの時間* 180 秒 (60 - 1800)

アイドルピアの接続を解除するまでの時間* 15 分 (15 - 360)

暗号化の設定

暗号化アルゴリズム AES-128-CBC

認証アルゴリズム SHA2 256

鍵サイズ 2048 bit

鍵の有効期間 28800 秒

※注意※

ユーザーにクライアントソフトウェア（Sophos Connect）及び接続の設定方法を配布するためにユーザーポータルを利用します。次項ではユーザーポータルからクライアントソフトウェア（Sophos Connect）をダウンロードする方法を記載します。

6. Sophos Connect のインストール

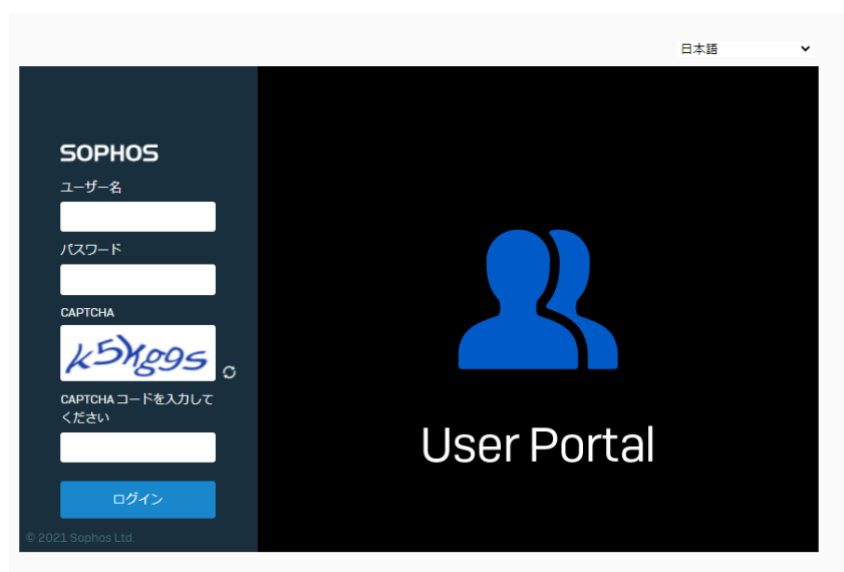
VPN 接続で使用するクライアントアプリ (Sophos Connect) をインストールします。

※本項の設定はユーザー各自が行う設定手順となります。

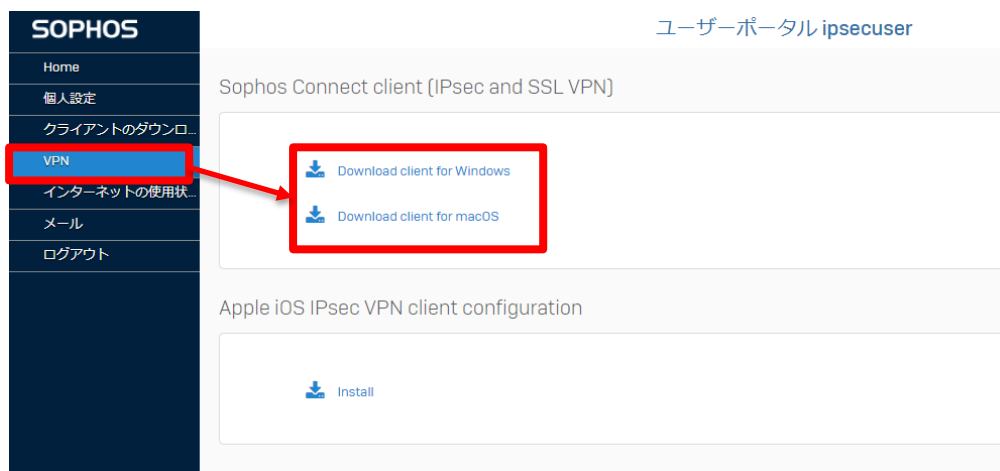
- ① Sophos Firewall が提供するユーザーポータルサイトにログインします。ログインアカウントは本手順で作成した「sslvpnuser」でログインする事ができます。

<https://X.X.X.X:4443>

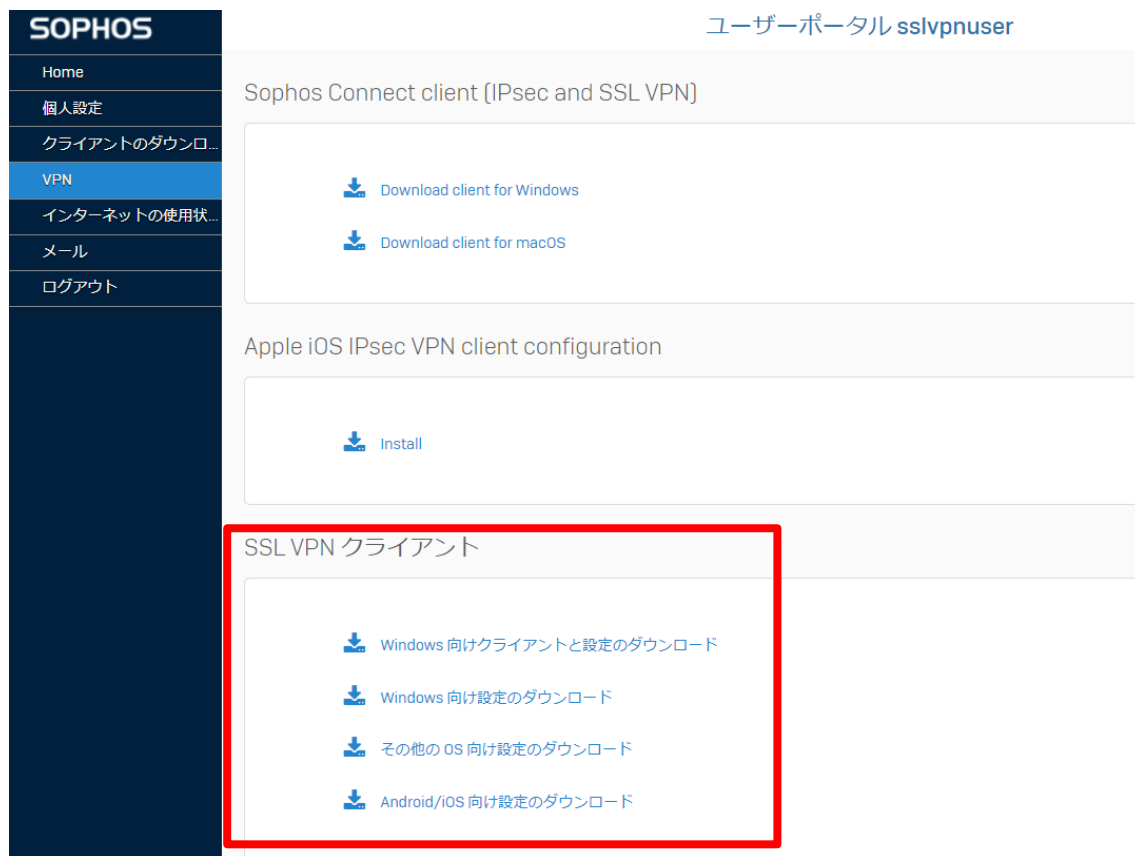
※Sophos Firewall ではデフォルトで WAN 側の IP アドレス+ポート 4443 で設定されています。この設定は 管理 > 管理者とユーザの設定で変更する事ができます。



- ② 「VPN」からクライアントがもつパソコンの OS に合わせて「Download client for Windows」か「Download client for macOS」を選択しインストールしてください。



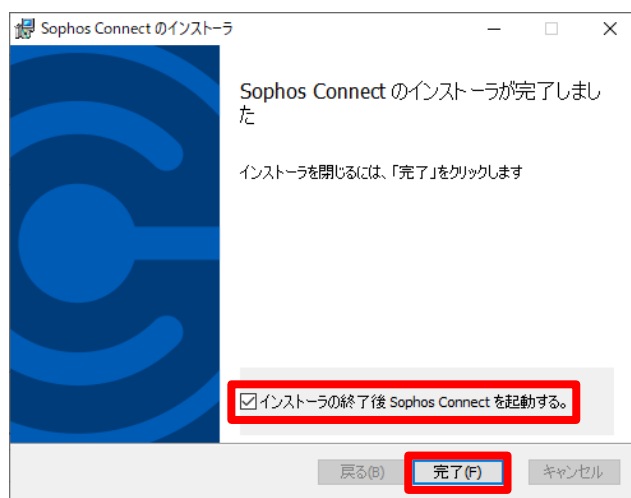
③ 同様の画面から設定ファイルもダウンロードします。



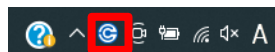
④ Sophos Connect のインストーラが起動するため、エンドユーザー使用許諾契約書および個人情報保護方針に同意し、インストールを押下します。



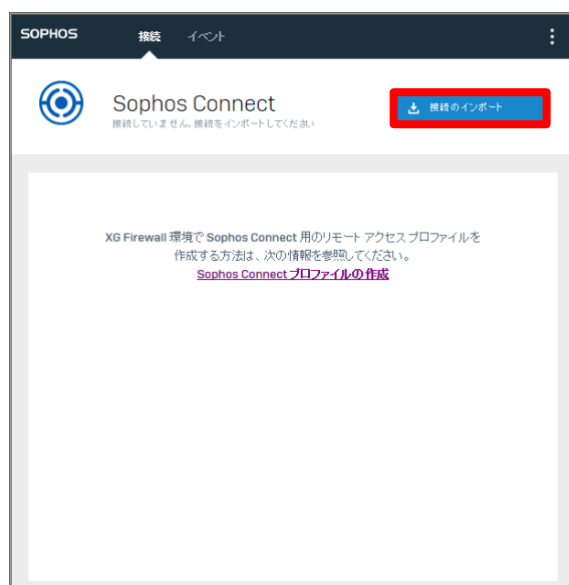
- ⑤ インストール完了後、「インストーラの終了後 Sophos Connect を起動する。」をチェックし、完了を押下します。



- ⑥ インジケータに Sophos Connect が表示されるため、これを押下します。



- ⑦ Sophos Connect の接続設定画面が表示されます。
接続のインポートを押下します。

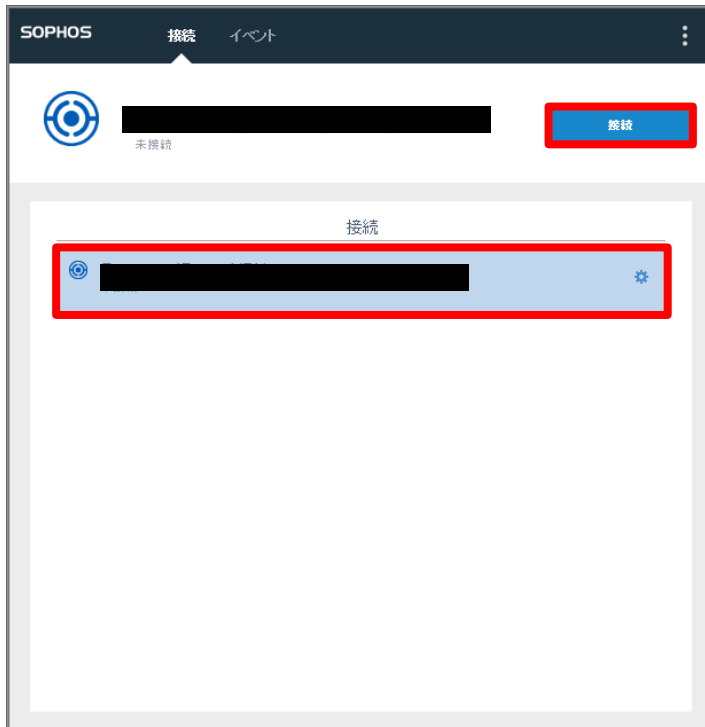


- ⑧ ファイルの選択ポップアップが表示されるため、開くを押下します。

設定ファイル名 : sslvpnuser_ssl_vpn_config.exe



- ⑨ Sophos Connect へ設定が追加されたことを確認し、接続を押下します。



- ⑩ ユーザー認証画面が表示されるため、ユーザー名/パスワードを入力し、サインインを押下します。

SOPHOS 接続 イベント

Remote_IPsec_VPN_access キャンセル

ユーザー認証情報を入力してください

ユーザーの認証

接続するにはユーザー名とパスワードを入力して、「サインイン」をクリックします。

sslvpnuser

.....

ユーザー名とパスワードを保存する

サインイン

- ⑪ 画面が遷移するため、接続が確立したことを確認します。

SOPHOS 接続 イベント

切断

日の接続日時: 2021年8月11日 水曜日 @ 17:47:50

接続の監視

接続名
ゲートウェイ
リモート IKE ID
ローカル IKE ID
接続日時
VPNの種類

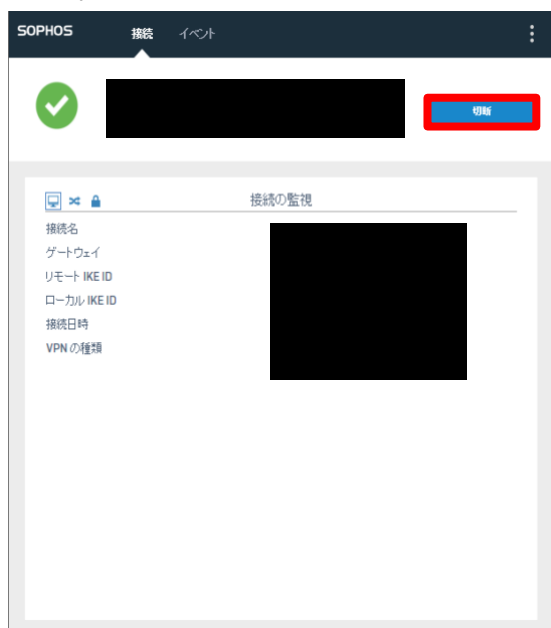
※ VPN 接続状態は Sophos 側でも確認できます。

現在のアクティビティ > ライブユーザー を押下することで、VPN 接続中のユーザーが表示されます。

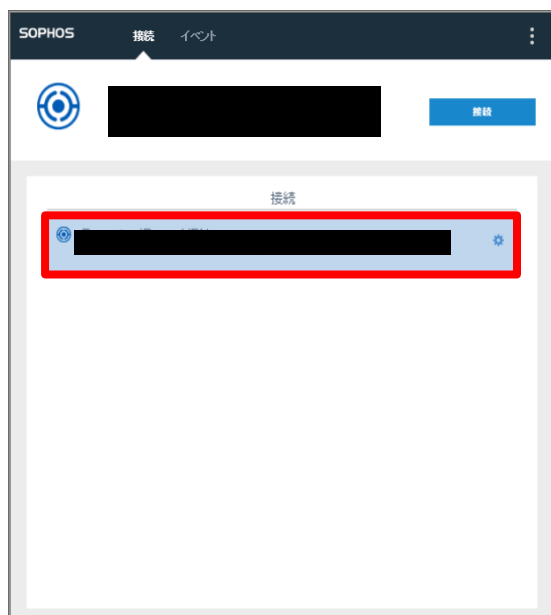


7. Sophos Connect の終了

① Sophos Connect 接続設定画面から、切断を押下します。



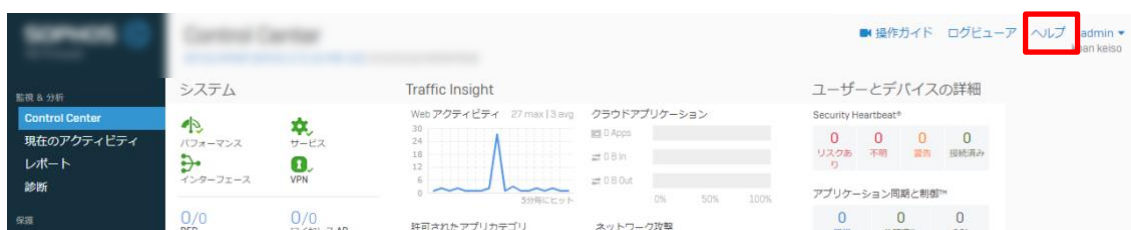
② Sophos Connect 接続設定画面が、接続の選択画面に遷移したことを確認します。



※次回接続時は 接続 を押下することで接続を確立できます。

8. 最後に

本手順書では、SSL VPN（リモートアクセス）の設定について記載しました。Sophos Firewall はヘルプより各画面ごとにユーザーアシスタントヘルプされており、必要なときに必要な箇所を閲覧することが可能です。画面の上部フレーム内のヘルプを押下します。



以下のようなユーザーアシスタント（オンラインヘルプ）が別タブで開きます。

ソフォスファイアウォール

管理者ヘルプ ユーザーポータルヘルプ コマンドラインヘルプ スタートアップヘルプ 可用性の高いスタートアップガイド 仮想アプライアンス

管理者ヘルプ

- 入門
- 展開オプション
- ソフォスファイアウォールの管理
- 構築
 - Web管理コンソール
 - コントロールセンター
 - IPv6サポート
 - 現在の活動
 - レポート
 - ゼロデイ保護
 - 診断
 - ルールとポリシー
 - 侵入防止
 - ウェブ
 - アプリケーション
 - 無線
 - Eメール
 - Webサーバー
 - 高度な保護
 - VPN
 - 通信網
 - ルーティング
 - 認証
 - システムサービス
 - ソフォスセントラル
 - プロファイル
 - ホストとサービス
 - 管理

入門

ソフォスファイアウォールを初めて使用する場合は、これらの推奨事項に従ってください。ソフォスファイアウォールへのアクセスを保護する方法、ファイアウォールをテストおよび検証する方法、そして最後に、快適に感じたら稼働する方法を学びます。

ソフォスファイアウォールへの安全な管理者アクセス

- 複雑な管理者パスワードを設定します。デフォルトの管理者パスワードを変更するか、管理者の公開鍵認証を使用します。詳細については、「[管理者の公開鍵認証の設定](#)」を参照してください。
- サインインセキュリティを構成します。
 - 管理者セッションからサインアウトする：管理者の非アクティブ期間を指定します。
 - ブルートフォースサインイン攻撃の防止：同じIPアドレスからの時間枠内でのサインインの失敗回数を指定します。ブロックされたアクセスの期間を指定します。
 - 推奨設定：修正プログラムの自動インストール、Sophos Firewallへのデバイスアクセスなど、すべての推奨事項をデフォルト設定として指定しました。

管理者アカウントのデフォルトのパスワードを使用する場合、次の制限が適用されます。

- LANおよびWANゾーンでセキュアコピープロトコル（SCP）を使用することはできません。
- LANゾーンからSSH経由でサインインすると、パスワードを変更するためのプロンプトが表示されます。
- LANゾーンからWeb管理コンソールにアクセスすると、セットアップウィザードが表示されます。すでにウィザードを実行している場合は、パスワードの変更メニューが表示されます。
- WANゾーンからSSH経由でサインインすることはできません。Symantec Firewallは、接続をサイレントに閉じます。
- WANゾーンからWeb管理コンソールにアクセスすることはできません。禁止されているエラーが表示されます。

以上