Suprema - CCURE Integration (Advanced Version)

管理者ガイド

バージョン 1.2

日本語

JA 102.00.SupCC9KiADV

suprema

SECURITY & BIOMETRICS

目次

はじめに 3

略語 3

最小システム要件 3

対応デバイス 5

Suprema - C•CURE インテグレーションのインストール 7

前提条件 7

注意事項 7

インストール手順 11

ログイン 18

初回起動 18

メインメニュー 20

Suprema - C•CURE Integration の一括操作 24

設定のその他の利用可能な項目 31

C•CURE 9000 からの生体認証登録 41

カードのスキャン 46

指紋のスキャン 48

顔クレデンシャルの操作 53

その他 64

付録 66

免責事項 66

著作権に関するお知らせ 66

オープンソースライセンス 66

はじめに

入退室管理システムに Suprema バイオメトリクスを C•CURE 9000 プラットフォームへ実装するために Suprema - C•CURE Integration を使用する前に、C•CURE サーバーがインストールされている同じサーバー/ワークステーションに、C•CURE 9000 v2.90、v3.0、v3.10（以降）サーバー、Suprema BioStar 2 サーバー、およびこの Integration Setup サービスをインストールする必要があります。さらに、使用するワークステーションには、C•CURE 9000 v2.90、v3.0、v3.10（以降）クライアントと、この Integration Setup クライアントをインストールする必要があります。

サーバーは、接続されたデバイスからイベントログやユーザー情報などを受信して保存します。 このインテグレーションは簡単にインストールできます。 インストール前に、最小システム要件を確認してください。

Suprema - C•CURE インテグレーションのインストールセットアップ（サーバーおよびクライアント用）は、Suprema Team への依頼により提供されます。

略語

- Software House C•CURE 9000（C•CURE）
- Suprema の BioStar 2（BioStar 2）
- Suprema - C•CURE Integration（以下「インテグレーション」）

このインテグレーションには、次のコンポーネントが含まれます。

- Suprema - C•CURE Integration Service（インテグレーションサービス）
- Suprema - C•CURE Integration Client（インテグレーションクライアント）
- Suprema - C•CURE Integration Configuration Tool（インテグレーション CT）
  - Integration CT は、Integration Service（GUI なし）を設定し、Integration Client 関連のパラメーターも調整するための Web ベースの GUI ツールです。

最小システム要件

C•CURE 9000 スタンドアロン サーバー シリーズ L、M、N、P	
推奨ハードウェアおよびソフトウェア	
Processor	Intel® 第3世代 Core i7-3770 以上（8 MB、3.4 GHz 以上）
Hard Disk Drives	2 台構成：主ドライブ = 1 TB 以上（9000 Runtime）、副ドライブ = 1 TB 以上（データバックアップ）。 SSD を推奨します。
Drive Speed	7,200 RPM 以上
Memory	16 GB 以上
Network Adapter Card	統合ギガビット ネットワーク ポート

C•CURE 9000 スタンドアロン サーバー シリーズ L、M、N、P	
推奨ハードウェアおよびソフトウェア	
DVD Drive	推奨
Video Card	統合ビデオ サブシステム（クライアント ワークステーションとして使用する場合は、専用ビデオ アクセラレーターを推奨）
Database Support (English Only)	SQL Server 2014（SP1 以降）Express（64 ビット） SQL Server 2016 Express/Standard/Enterprise SP1 以降（64 ビット） SQL Server 2017 Express（64 ビット） SQL Server 2019 Express/Standard/Enterprise（64 ビット）
Operating System Support	Windows 10 Professional & Enterprise（バージョン 1809 以降）（64 ビット） Windows Server 2016 SP1 以降（64 ビット） Windows Server 2019（64 ビット）
Web Server	C•CURE Web、C•CURE Go、victor Web Service には IIS V8.0 以上

情報
C•CURE Web を C•CURE Go または victor Web Service と同じマシンにインストールするには、IIS V8.0 が必要です。

C•CURE 9000 スタンドアロン サーバー シリーズ Q、R、R+、S、S+、T SAS サーバー シリーズ L、M、N、P	
推奨ハードウェアおよびソフトウェア	
Processor	Intel Xeon E3-1240 v5（3.5 GHz 以上）
Hard Disk Drives	2 台構成：主ドライブ = 1 TB 以上（9000 Runtime）、副ドライブ = 1 TB 以上（データバックアップ）。 SSD を推奨します。
Drive Speed	15,000 RPM 以上
Memory	32 GB 以上
Network Adapter Card	Intel Gigabit ET Quad Port Adapter、Gigabit Ethernet NIC、PCIe x4
DVD Drive	推奨
Video Card	統合ビデオ サブシステム（クライアント ワークステーションとして使用する場合は、専用ビデオ アクセラレーターを推奨）

C•CURE 9000 スタンドアロン サーバー シリーズ Q、R、R+、S、S+、T SAS サーバー シリーズ L、M、N、P	
推奨ハードウェアおよびソフトウェア	
Database Support (English Only)	SQL Server 2016 Standard & Enterprise SP1 以降（64 ビット） SQL Server 2019 Standard & Enterprise（64 ビット）
Operating System Support	Windows 10 Professional & Enterprise（バージョン 1809 以降）（64 ビット） Windows Server 2016 SP1 以降（64 ビット） Windows Server 2019（64 ビット）
Web Server	C•CURE Web、C•CURE Go、victor Web Service には IIS V8.0 以上

情報
C•CURE Web を C•CURE Go または victor Web Service と同じマシンにインストールするには、IIS V8.0 が必要です。

- 最適な性能を得るには、64 ビット オペレーティング システムのみを使用してください。
- Integration CT は、MS Edge、Brave Browser、または Google Chrome に最適化されています。
- 旧バージョンの Windows は使用しないでください。前の表で示した旧バージョンと比べて、Microsoft が OS ライブラリを大幅に変更しているため、OS ライブラリの非互換性によりシステムが不安定になる可能性があります。
- MS SQL Server と Suprema BioStar 2 が別の PC にインストールされている場合は、BioStar 2 をインストールした PC に Native Client をインストールしてください。

  https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=50402

対応デバイス

RFID デバイス：

- XPass 2 ファミリー
- X-Station 2 ファミリー

顔認証デバイス：

- FaceStation F2
- BioStation 3
- BioEntry W3

指紋デバイス：

- BioEntry ファミリー（P2、W2）
- BioLite N2

- BioStation 2, BioStation A2
- X-Station 2（指紋モデル）
- BioStation L2

非対応デバイス：

- BioEntry R2
- CoreStation
- FaceStation 2 / FaceLite

> **情報**
> BioMini Plus 2 / Slim 2 などの USB リーダーは、カスタマイズにより対応できます。 該当する場合は、 latam@supremainc.com に連絡してください。

Suprema - C•CURE インテグレーションのインストール

前提条件

- Software House C•CURE 9000（バージョン2.90、3.0、3.10）
- Suprema BioStar 2（バージョン2.9.0以降）

> **情報**
> BioStar 2サーバーとC•CURE 9000サーバーは同じマシンにインストールしてください。

注意事項

- C•CURE 9000またはBioStar 2のインストールと設定方法の詳細は、各プラットフォームのインストールマニュアルを参照してください。
- MS SQL 2014 Expressを使用している場合は、（新しいバージョンのほうが望ましいです）、次のWebページを参照してService Pack 2をインストールしてください。

  > *https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=53168*

- セキュリティ上の理由により、このインテグレーションは HTTP をサポートせず、HTTPS（TLS 1.2 経由）のみをサポートします。BioStar 2 を HTTPS のみに対応するよう設定してください。
- 使用するポートの既定値は次のとおりです。 別のプログラムが同じポートを使用している場合、前提条件またはこのインテグレーションが正常に動作しないことがあります。
  - Suprema - C•CURE Integration

種類	ポート	説明
ポート	7733	TLS 1.2経由のHTTPS
ポート	51211	Supremaデバイス

  - Suprema BioStar 2バックエンドサービス

種類	ポート	説明
ポート	443	TLS 1.2経由のHTTPS
ポート	3312	MariaDBスキーマを使用する場合。
ポート	9002	Web Socket

- C•CURE 9000 v2.9またはv3.0

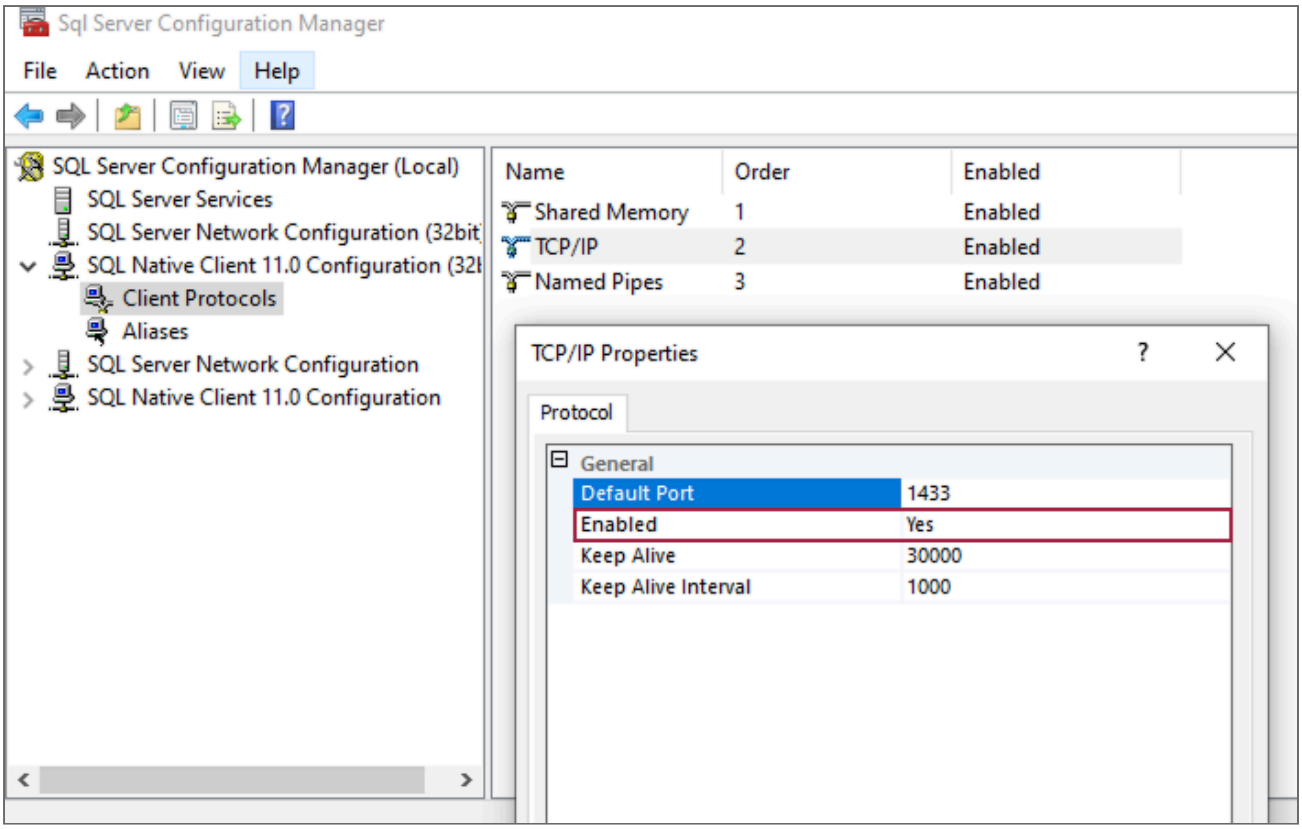
種類	ポート	説明
ポート	161	デバイス情報の収集と整理に使用します。
ポート	2901/2	iSTAR Ultra G2のGCM待受ポート。デフォルトの証明書/キーを使ったIP-ACM2のSSL暗号化接続用。
ポート	28014	TLS 1.3署名付き証明書配信用ポート。 iSTAR Ultra G2がポートを開きます。 ホストが署名付き証明書を配信します。

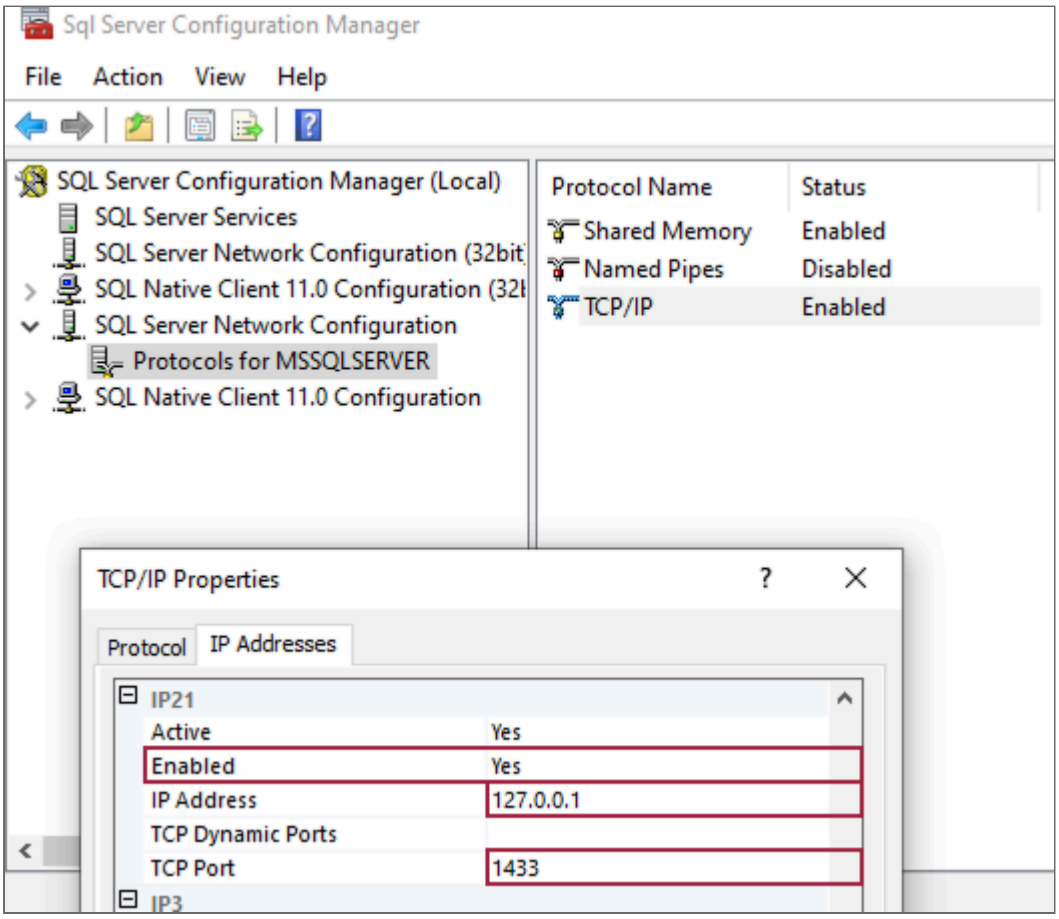
- Microsoft SQL Server

種類	ポート	説明
ポート	1433	または設定済みのポートを使用します。

- データはTLS 1.2と秘密証明書で転送されます。機密データ（ユーザー、パスワード、設定）は、トランスポート層の暗号化に加えて暗号化して保存されます。
- インストールを開始する前に、MS SQLが次のように設定されていることを必ず確認してください。

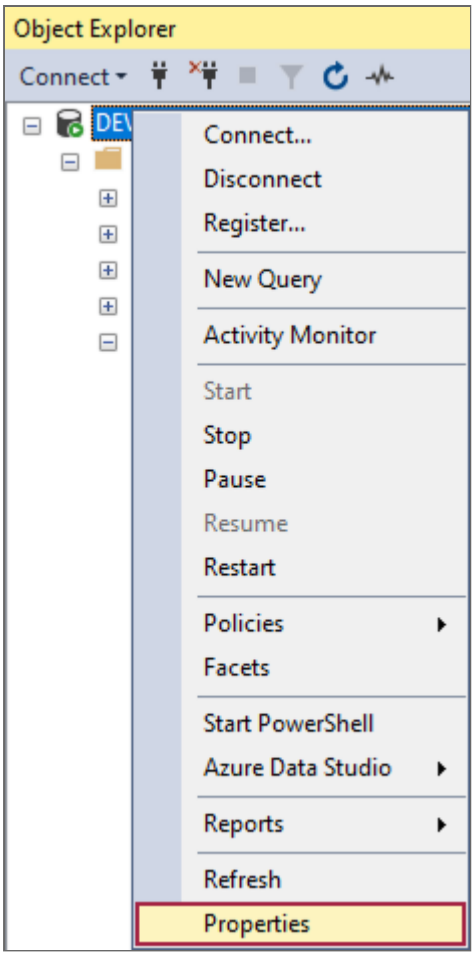
– 次の画像のとおり、指定したIPアドレスから、指定したポート（既定値1433）でIP接続を許可します。

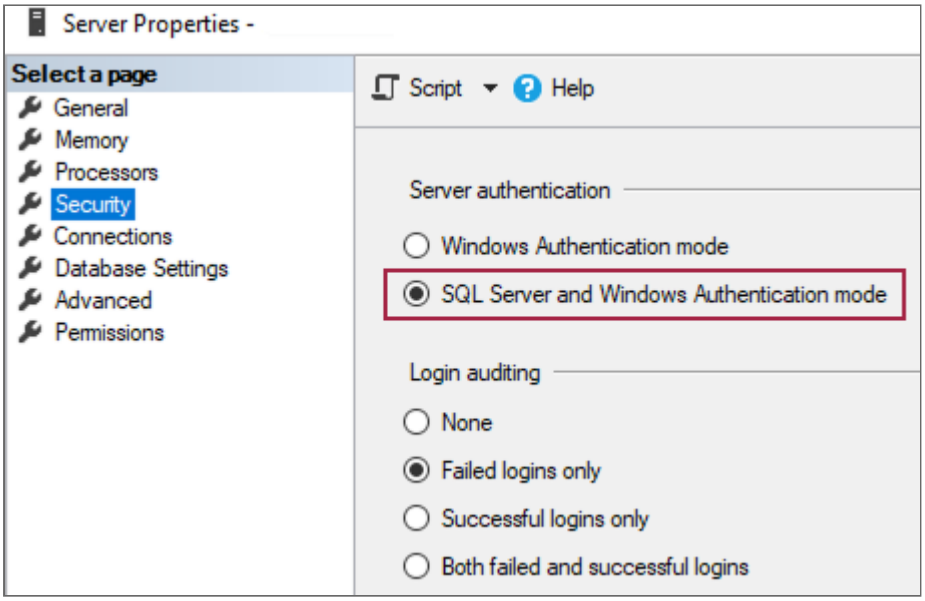




> **情報**
> MS SQLで新しい設定を有効にするには、PCの再起動が必要な場合があります。

- SQL認証を許可：
  - SQL Server Management StudioのObject Explorerで、**Server**を右クリックし、**Properties** → **Security** → **SQL Server and Windows Authentication mode**を選択して、**Apply**をクリックします。





- このインテグレーションでは、Windows認証とSQL認証（ローカルおよびドメインベース）をサポートします。
- Windows 認証を使用する場合は、インテグレーションをインストールした現在の Windows ユーザーアカウントに、ローカルユーザーまたはドメインユーザーとして C•CURE データベースへのアクセス権が必要です。 そうでない場合、Integration CTは接続に失敗します。
- Active Directoryとインテグレーションする場合は、特定のデータベース設定に注意してください。データベース接続で問題が発生した場合は、サポートチケットを起票して技術サポートを依頼してください。

インストール手順

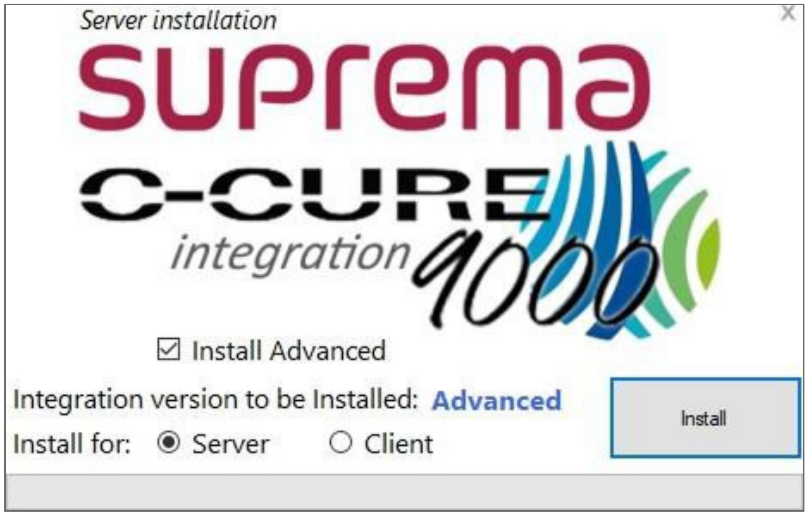
このインテグレーションの以前のBASIC版は廃止されています。 現在サポートされているのは ADVANCED 版のみです。使用するインテグレーションバージョンに応じて、専用のインストーラーを提供します。

このガイドはADVANCED版向けです。

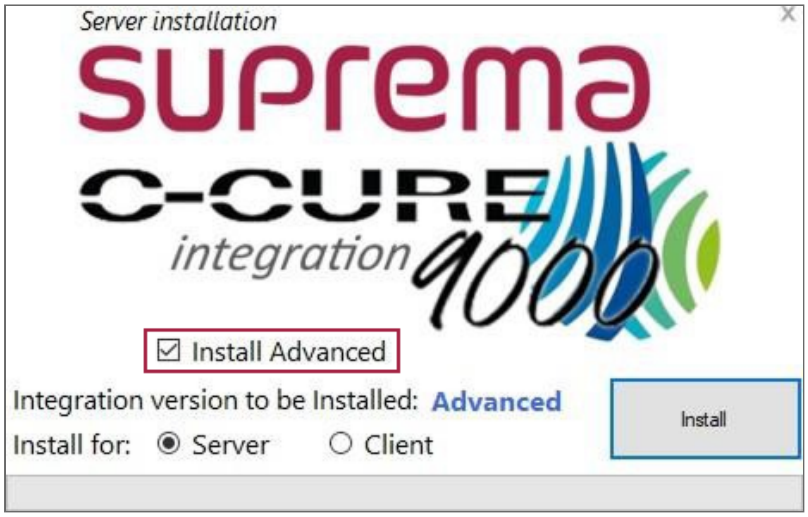
サーバーインテグレーションのインストール

> **情報**
> このインストールを開始する前にCrossFire Servicesを完全に停止し、完了後に再度起動してください。

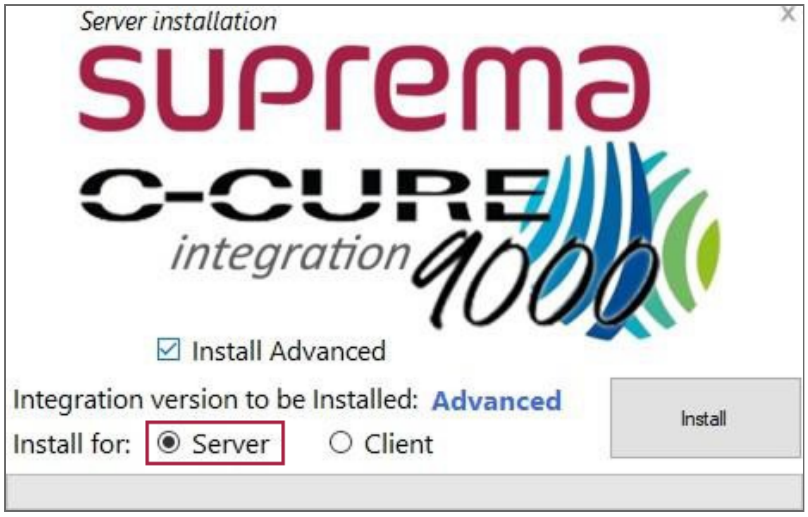
1. セットアッププログラム（Suprema-CCURE_Integration-v2.x.exe）をダブルクリックします。



2. まず、インストールするバージョンを選択します。

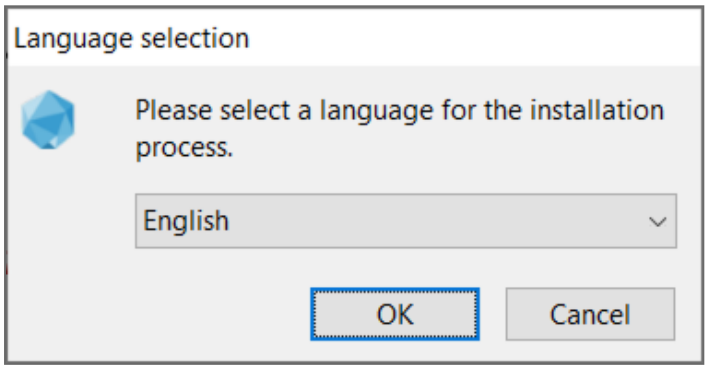


3. **Server** のオプションを選択し、install をクリックすると、サーバーインテグレーションのインストールを開始できます。

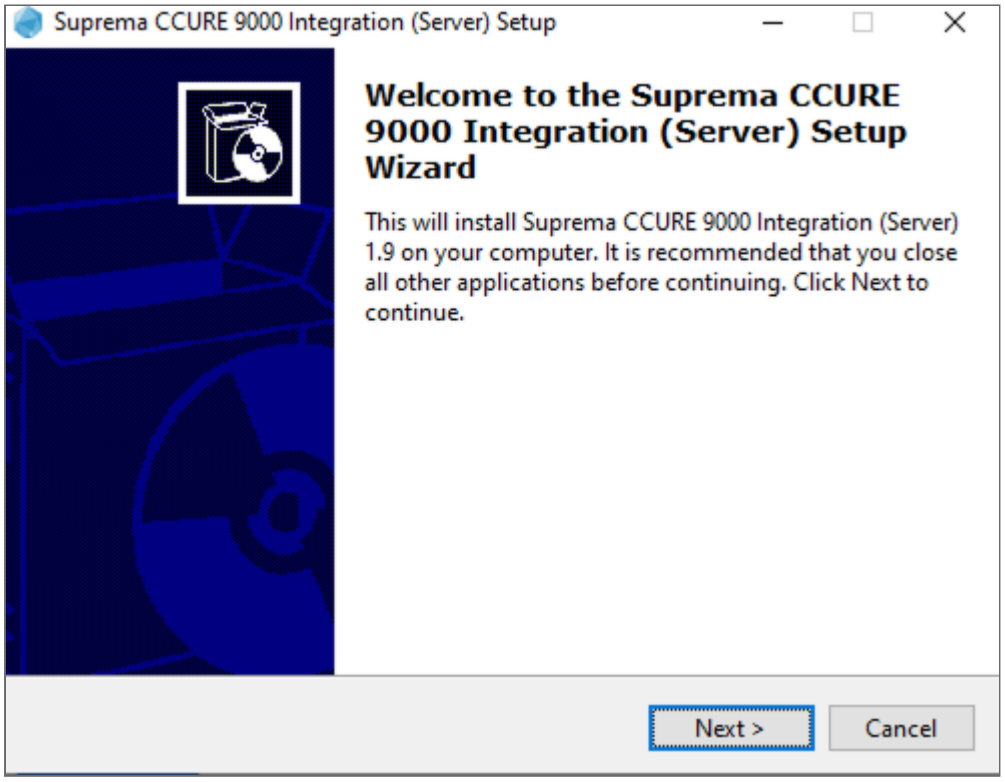


> **情報**
> これはStubインストーラーのため、常時インターネット接続が必要です。

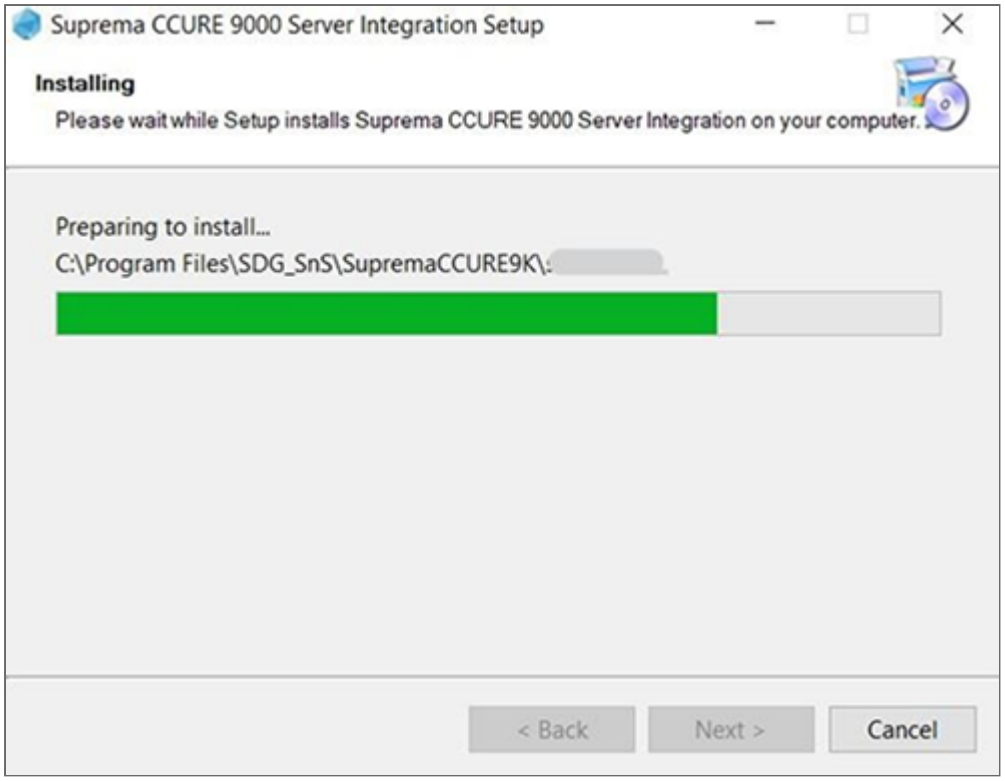
4. ダウンロードが完了すると、次の画面が表示されます。 言語を選択して、**OK**をクリックします。



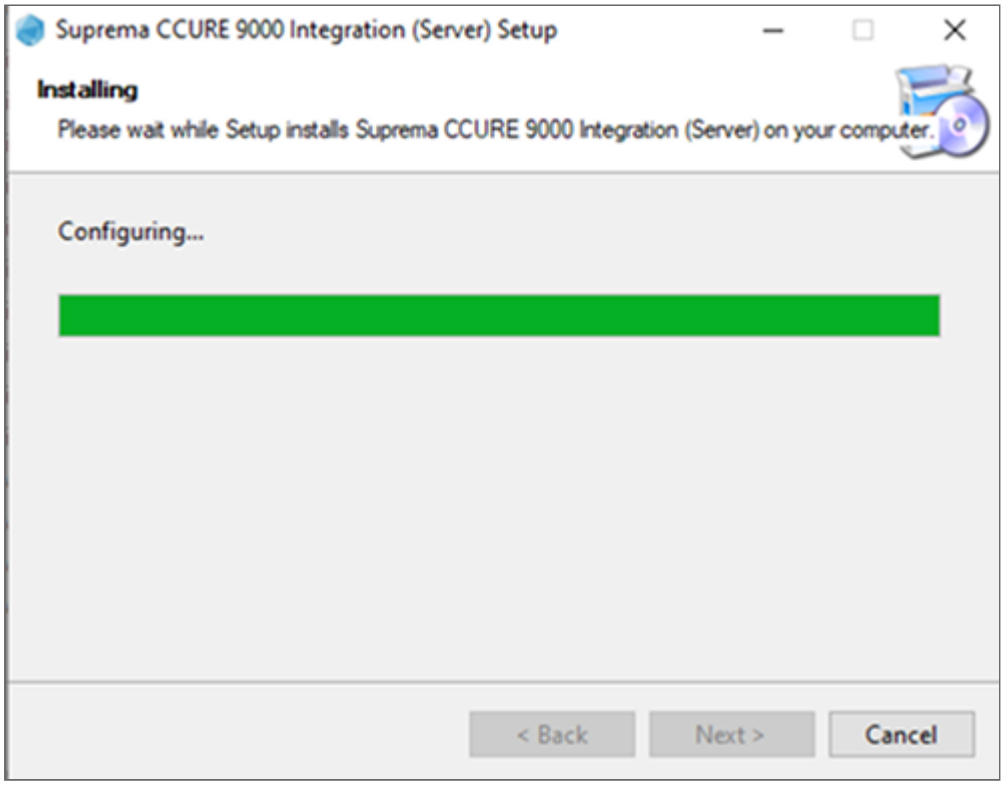
5. ウィザードがインストール手順を案内します。



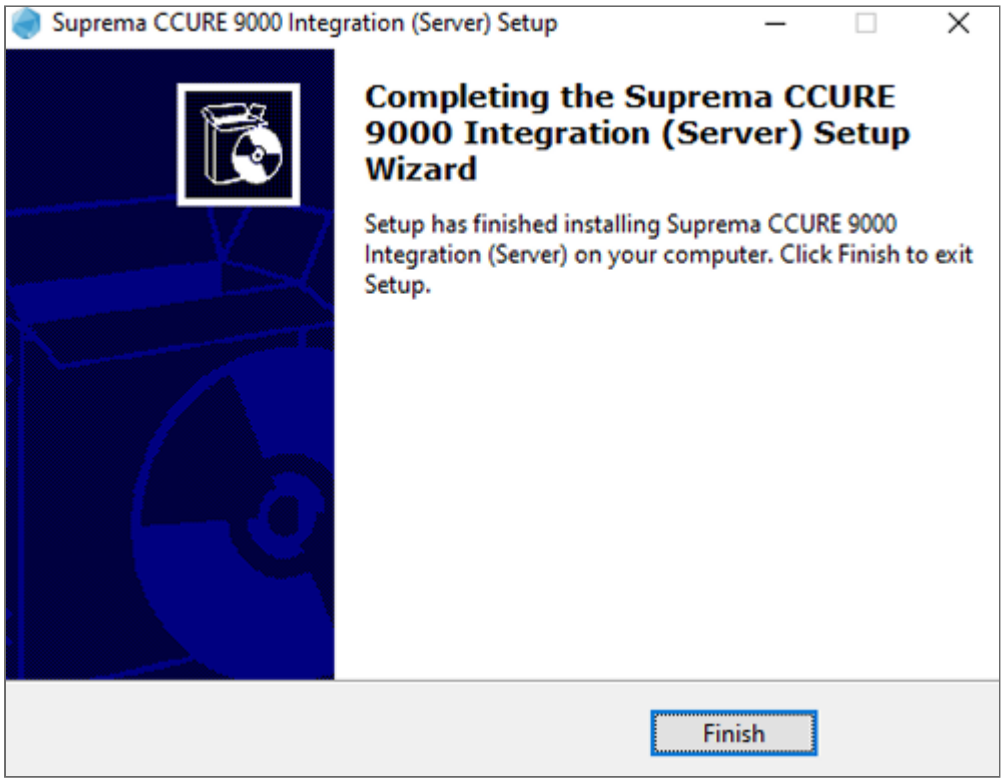
6. インストールを続行するには、ライセンス契約に同意して、**Next**をクリックします。
7. セットアップがインストールを実行していることが確認できます。



8. インテグレーションインストーラーは、セットアップメッセージを表示しながら、いくつかのCMDウィンドウを表示する場合があります。



9. インストールが完了すると、セットアップが表示されます。

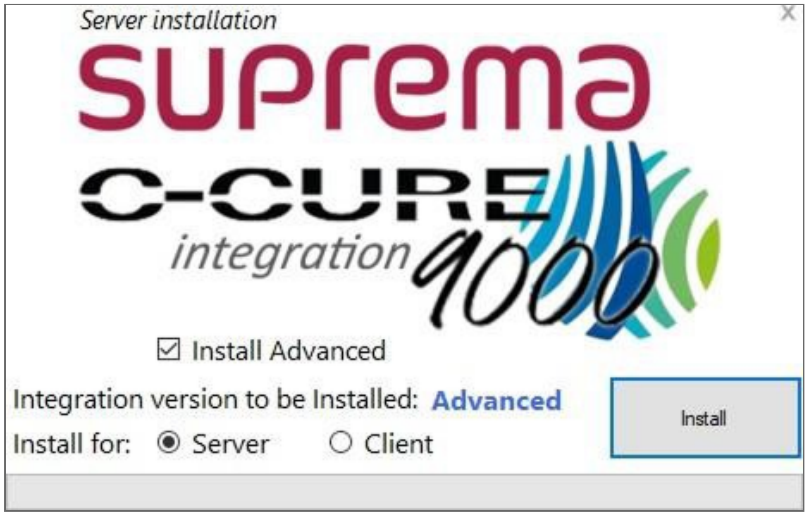


10. インストール後にシステムの再起動が必要な場合があります。

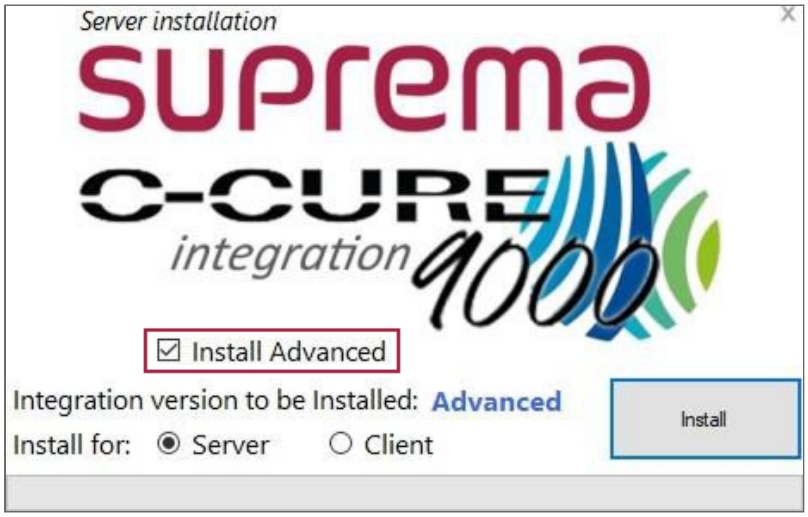
クライアントインテグレーションのインストール

> **情報**
> このインストールを開始する前に、すべてのAdministrator WorkstationとMonitoring Stationのインスタンスを閉じてください。

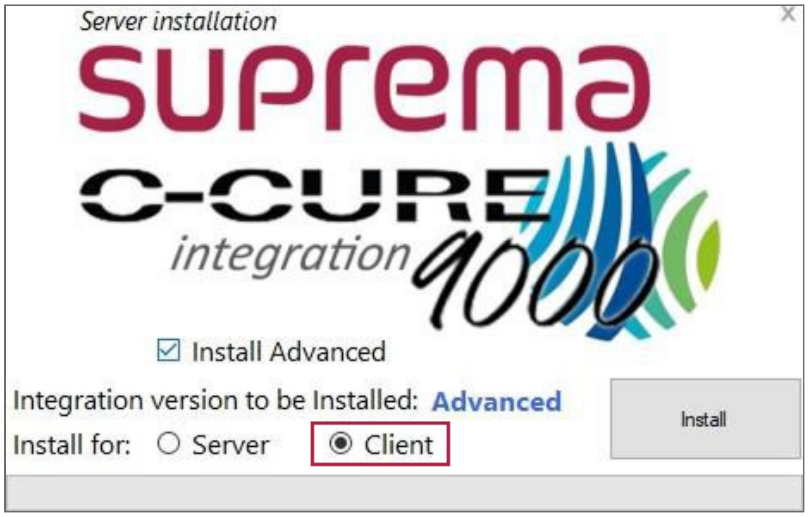
1. セットアッププログラム（Suprema-CCURE_Integration-v2.x.exe）をダブルクリックします。



2. まず、インストールするバージョンを選択します。

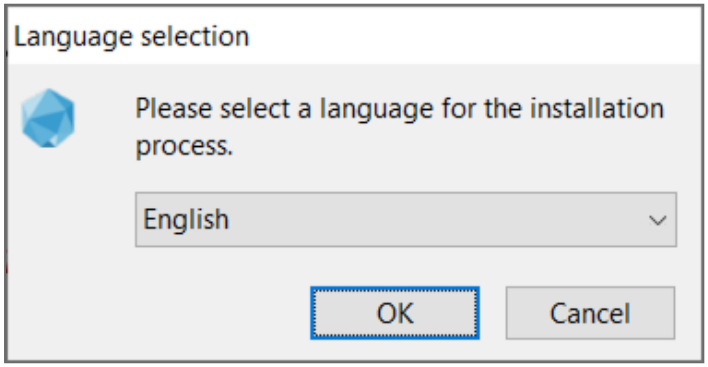


3. **Client** のオプションを選択し、install をクリックすると、クライアントインテグレーションのインストールを開始できます。

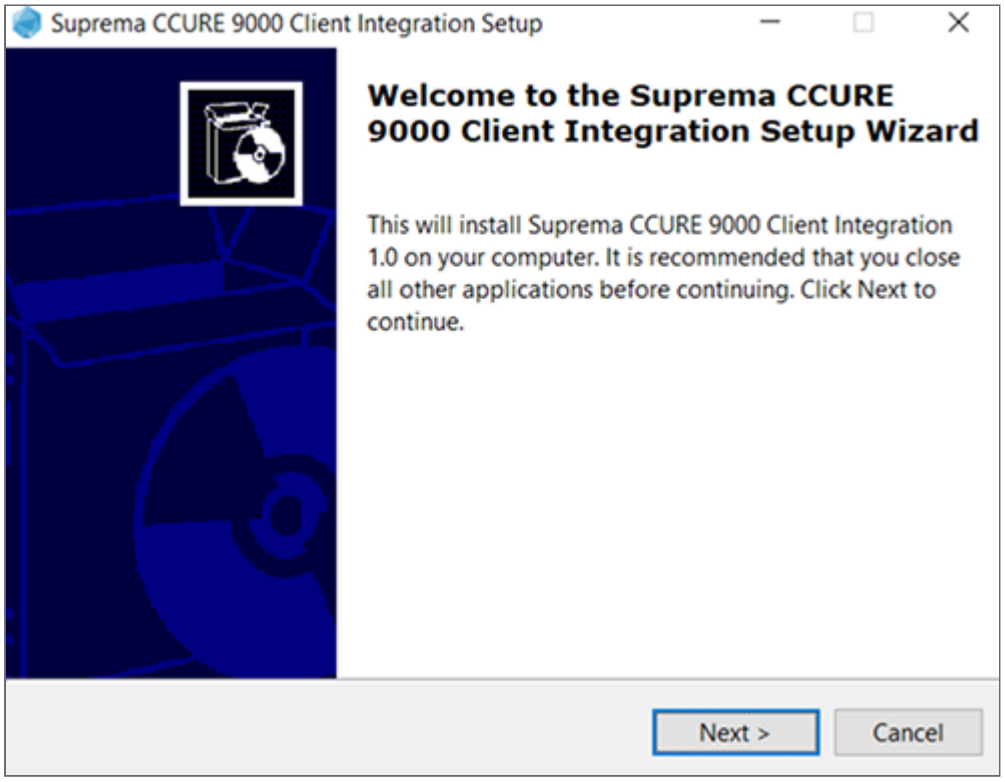


> **情報**
> これはStubインストーラーのため、常時インターネット接続が必要です。

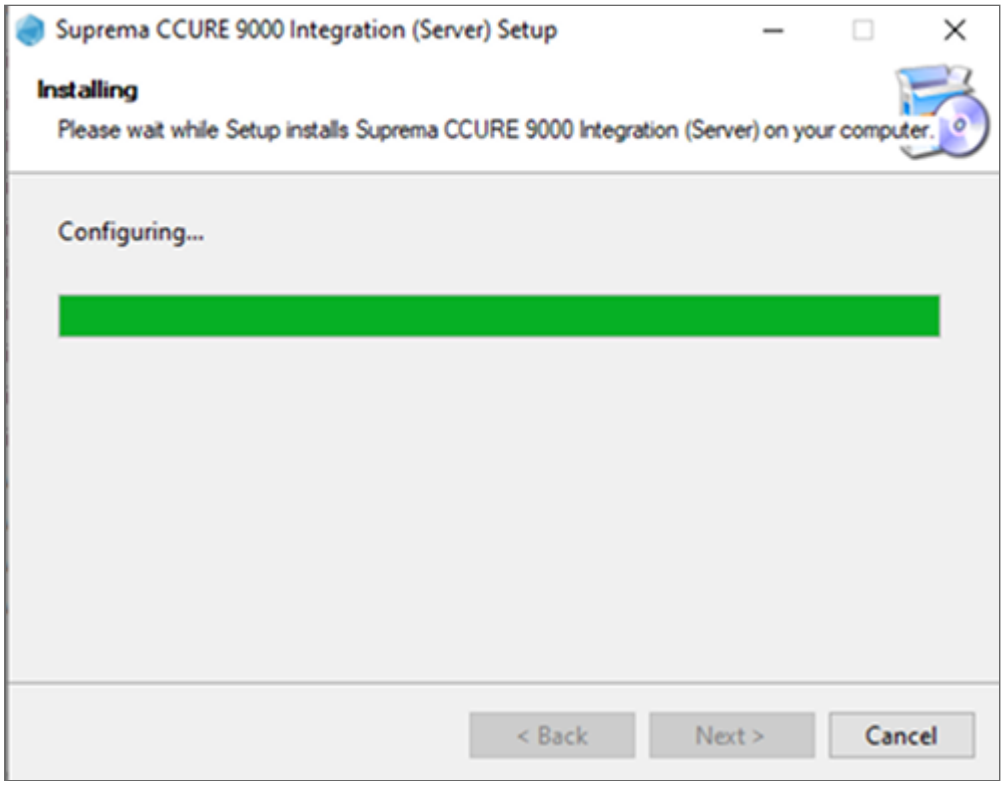
4. ダウンロードが完了すると、次の画面が表示されます。 言語を選択して、**OK**をクリックします。



5. ウィザードがインストール手順を案内します。



6. インストールを続行するには、ライセンス契約に同意して、**Next**をクリックします。
7. インテグレーションインストーラーは、セットアップメッセージを表示しながら、いくつかのCMDウィンドウを表示する場合があります。



8. セットアップが完了したら、ウィンドウを閉じます。

情報

- インストール中は、PCがインターネットに接続していることを必ず確認してください。
- ウイルス対策ソフトはインストールを妨げる場合があるため、インストール中は無効にしてください。
- Suprema - C•CURE Integration サーバーのセットアップは、C•CURE サーバーと BioStar 2 サーバーがインストールされている同じ PC にインストールする必要があります。

ログイン

Suprema - C•CURE Integration 設定ツールは Web ベースのツールです。インストール先のマシンにアクセスできれば、ネットワーク上のどこからでもアクセスできます。

この設定ツールで、このインテグレーションの多くの設定を調整できます。

初回起動

1. Webブラウザーを起動します。

   Brave Browser、Microsoft Edge、またはGoogle Chromeの使用を推奨します。

2. Suprema - C•CURE Integration 設定ツールは、次の方法でアクセスできます。

   https://BioStar 2_server_IP_or_Domain_Name:PORT:/modules/SupremaCCURE/index.html

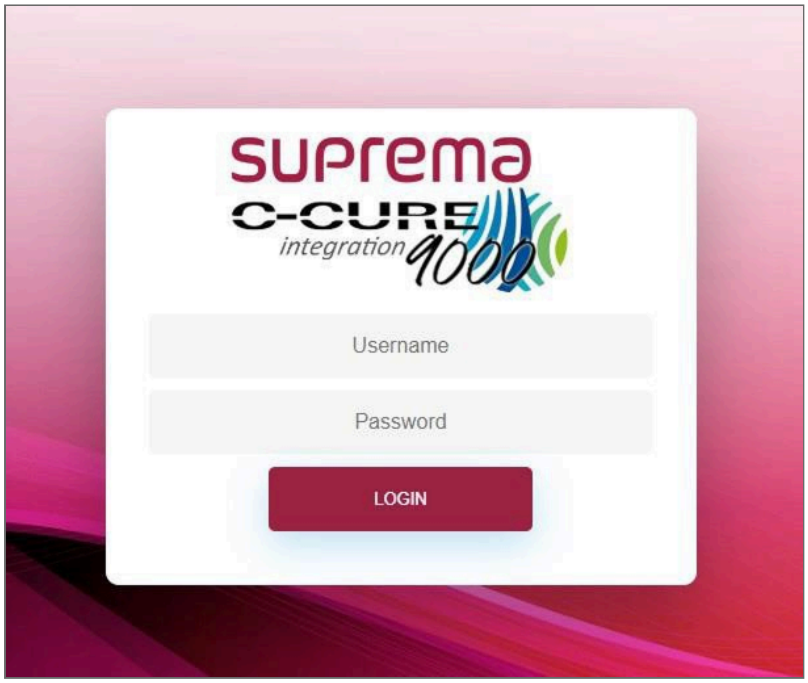
   PORTはBioStar 2 Serverの設定と同じ値にしてください。 適切なポートは、C•CURE 9000 ServerとBioStar 2 Serverをインストールしたpcのスタートメニューから、**BioStar 2 Settings**アプリを開いて確認できます。

   https://127.0.0.1:443/modules/SupremaCCURE/index.html

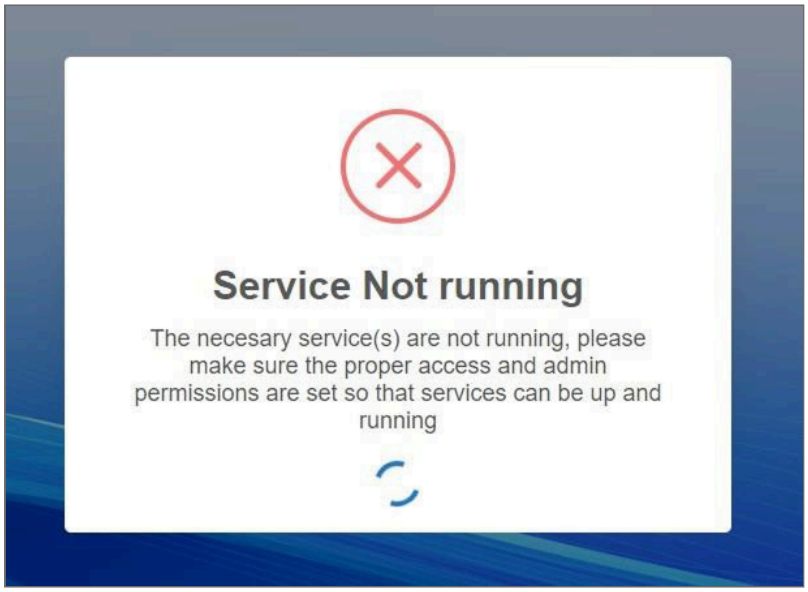
   情報
   IPアドレスまたはドメイン名の確認に困っていますか？ トラブルシューティングのセクションを参照してください。

3. Suprema管理者の資格情報でログインしてください。管理者アカウントIDは_admin_で、パスワードはBioStar 2サーバーのインストール時に設定したものです。

4. 初回ログイン時に画面に「*保護されていません*」という警告が表示される場合があります。これは秘密証明書（自己署名）が使用されているためです。**OK**をクリックすると、次のログイン画面が表示されます。

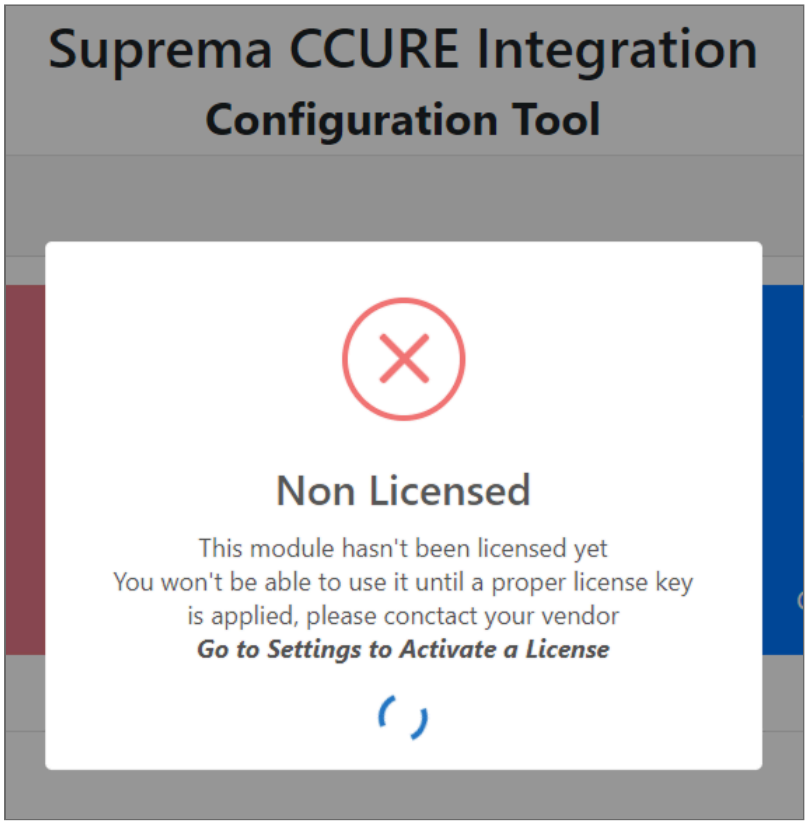


前の画面の直後に次の通知が表示される場合は、



Integration CTで**Service Not running**通知が表示されたときの対処方法については、トラブルシューティングのセクションを参照してください。

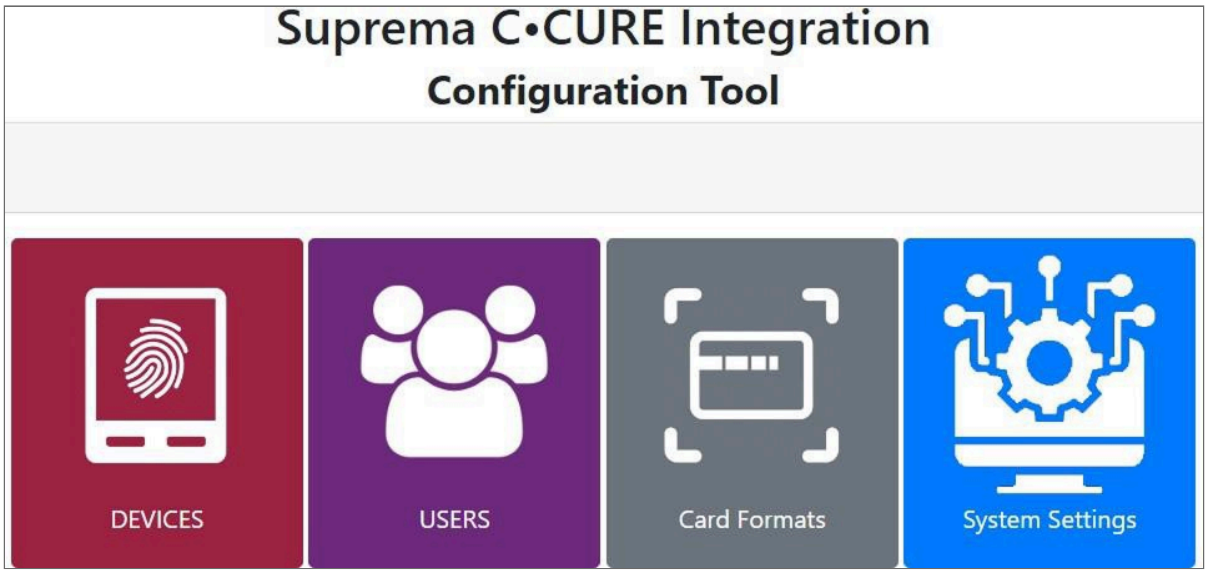
5. 初回起動時、またはシステムに有効なライセンスがない場合、画面に次の通知が表示されます。



6. Integration Configuration Toolには、**System Settings**に移動する必要があるという警告メッセージが表示されます。
7. **System Settings**で、ライセンスを有効化できます。

メインメニュー

次のメニューが表示されます。

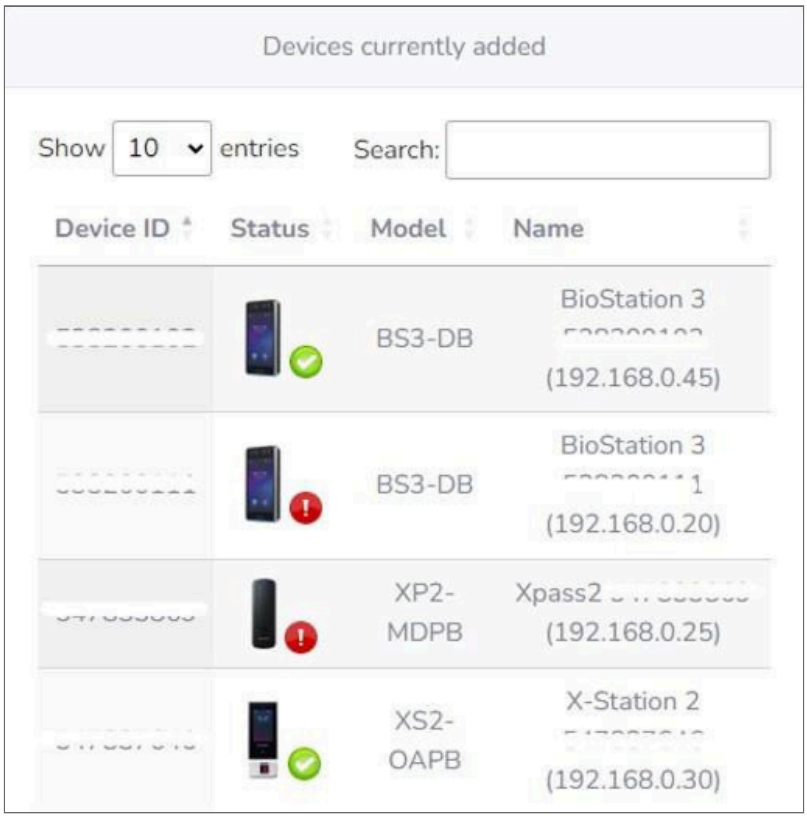


デバイスの追加

iStar コントローラーと Suprema デバイスを物理接続したあと、Suprema - C•CURE Integration 設定ツールの ADD DEVICES メニューからプラットフォームにデバイスを追加できます。



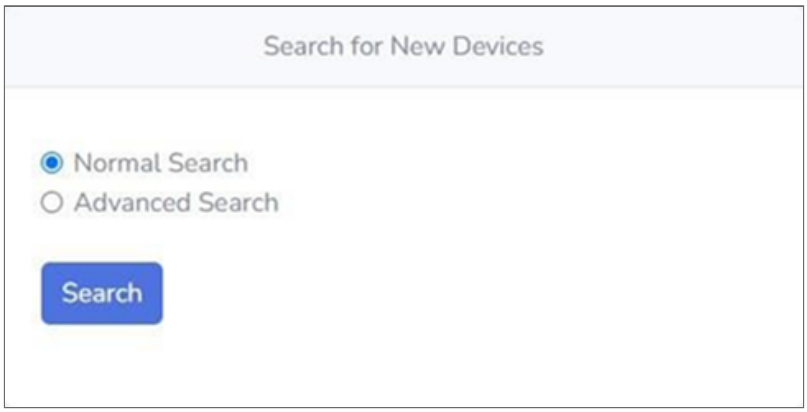
システムに新しいデバイスを追加または削除できます。 選択したら、**Add/Update**ボタンをクリックします。 現在追加されているデバイスは、左列に表示されます（ある場合）。



デバイスアイコンの右側にデバイスの状態が表示されます。緑はデバイスがオンラインで正常、赤はオフラインを示します。

デバイスID、具体的なモデル、登録名も確認できます。

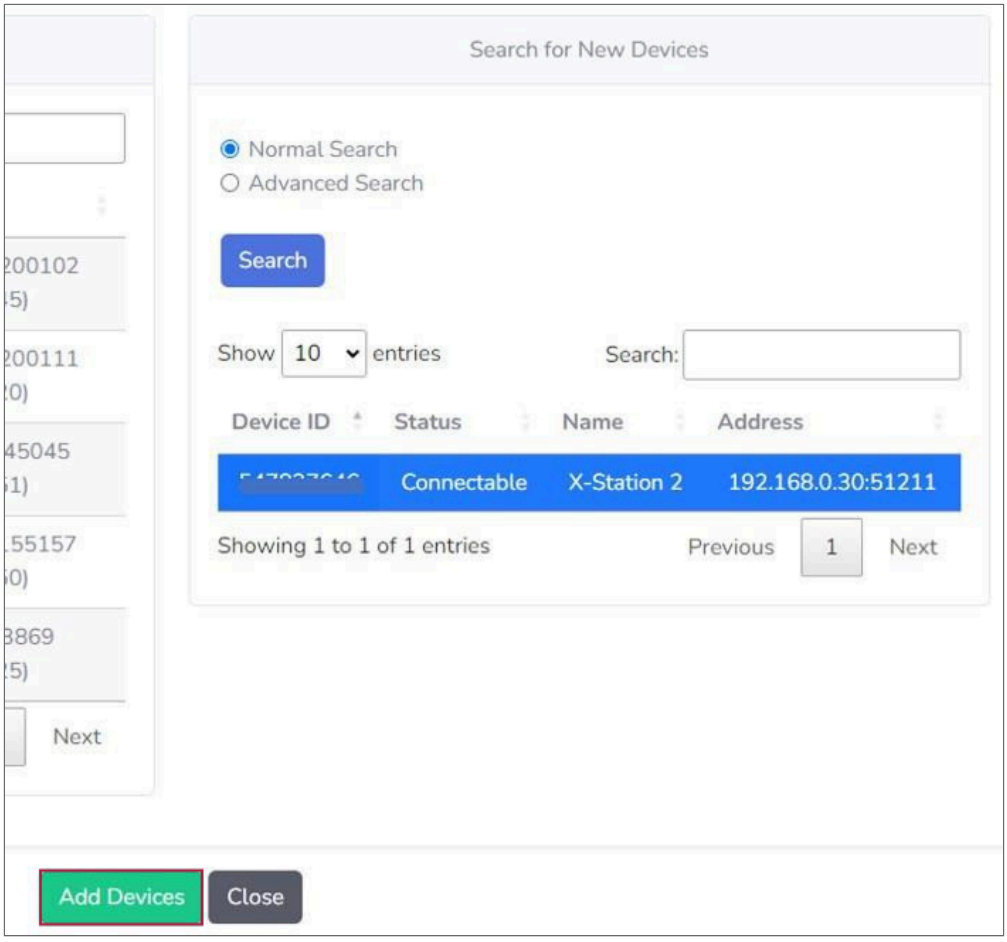
さらにデバイスを追加する場合は、画面右側の列を参照してください。



Searchボタンをクリックしたあと、



結果は次の画像のように表示される場合があります。



プラットフォームに追加するデバイスを選択し、**Add Devices**ボタンをクリックして操作を実行します。

Normal SearchではネットワークSupremaデバイスをUDP検索し、Advanced Searchでは次の処理を行います。



特定のIPアドレスとポートの組み合わせにTCP検索を実行し、1台ずつデバイスを見つけます。



結果は画面に表示されます。



Normal Searchの場合と同様に、少なくとも1台のデバイスを選択すると**Add Devices**ボタンが有効になり、操作を実行できます。

少なくとも1台のデバイスを追加し、追加したデバイスがiStarパネルに対して正しく設定されると、C•CURE 9000 v2.90、v3.0、v3.10のユーザーに生体認証を追加できます。

情報

- Suprema デバイスをインテグレーションに追加する前に、必ず正しくライセンスを取得してください。 ライセンスがない場合、追加も操作もできません。
- デバイスライセンスについて質問がある場合は、この文書の末尾にあるQnAセクションを参照してください。

Suprema - C•CURE Integration の一括操作

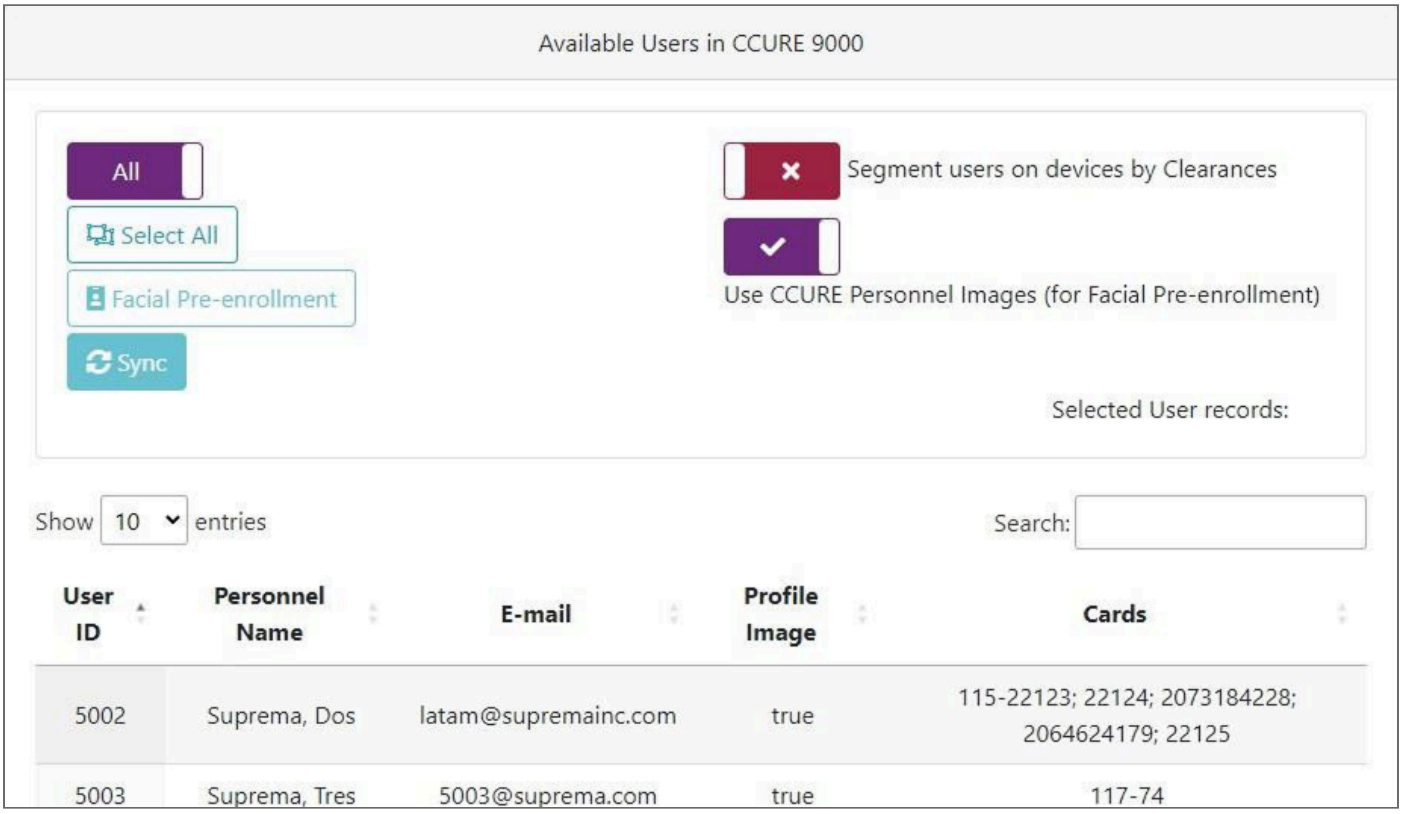
これらの操作は、CCURE に既存ユーザーと資格情報が多数あるシステムで、インテグレーションを初期導入するための便利な方法として用意されています。

ユーザー同期

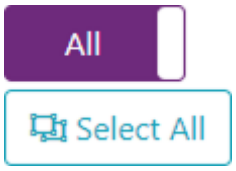
_Users_メニューは、Integration Configuration Toolのメインメニューにあります。



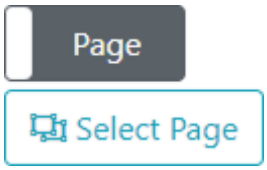
この機能を使うと、CCURE 9000のすべてのユーザーをSupremaデバイスへ一括同期できます。メニューをクリックすると、次の画面が表示されます。



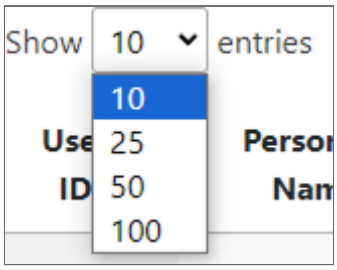
利用可能なオプション：



すべてのユーザーを選択できます。**All**切り替えボタンをクリックすると、次のように変わります。



つまり、_現在の_ページのすべてのユーザーを選択します。これは、次の画像のとおり、インターフェースで一度に10、25、50、100件のどれを表示するかによって変わります。

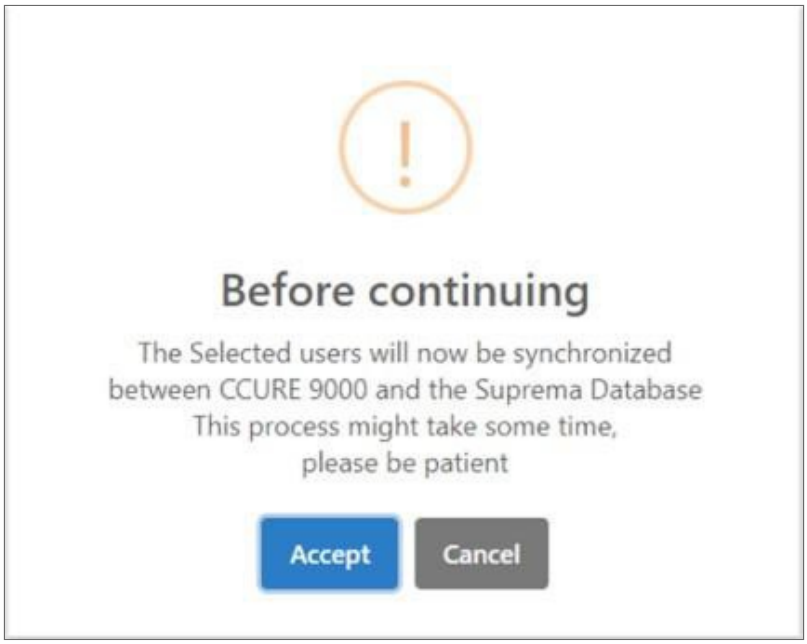


どちらのオプションを選んでも、**Select**ボタンをクリックすると、ユーザー記録が自動的に選択され、**Selected User records**に選択済みユーザー数が自動表示されます。

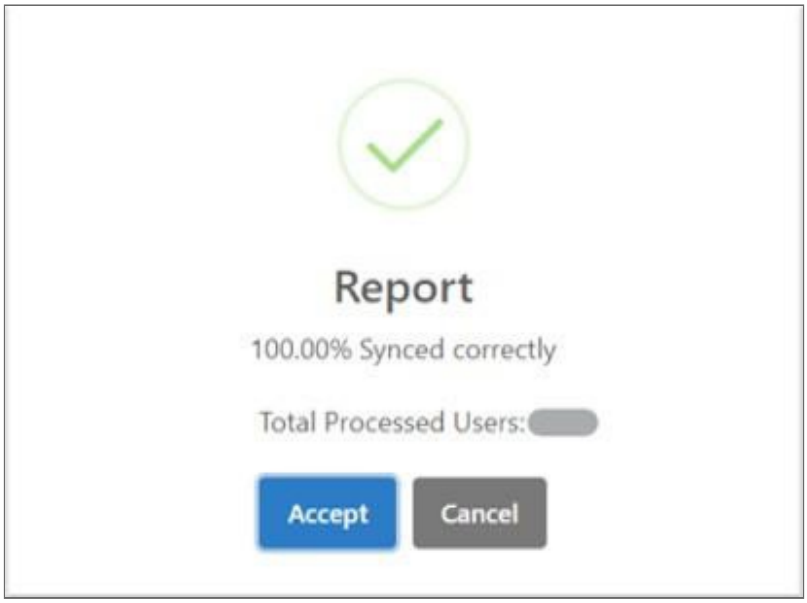


一括同期したいユーザー数を選択したら、

ボタンをクリックします。次の通知が表示されます。

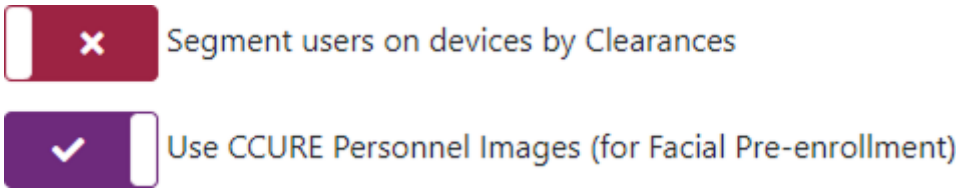


処理が完了すると、次のような通知が表示されます。

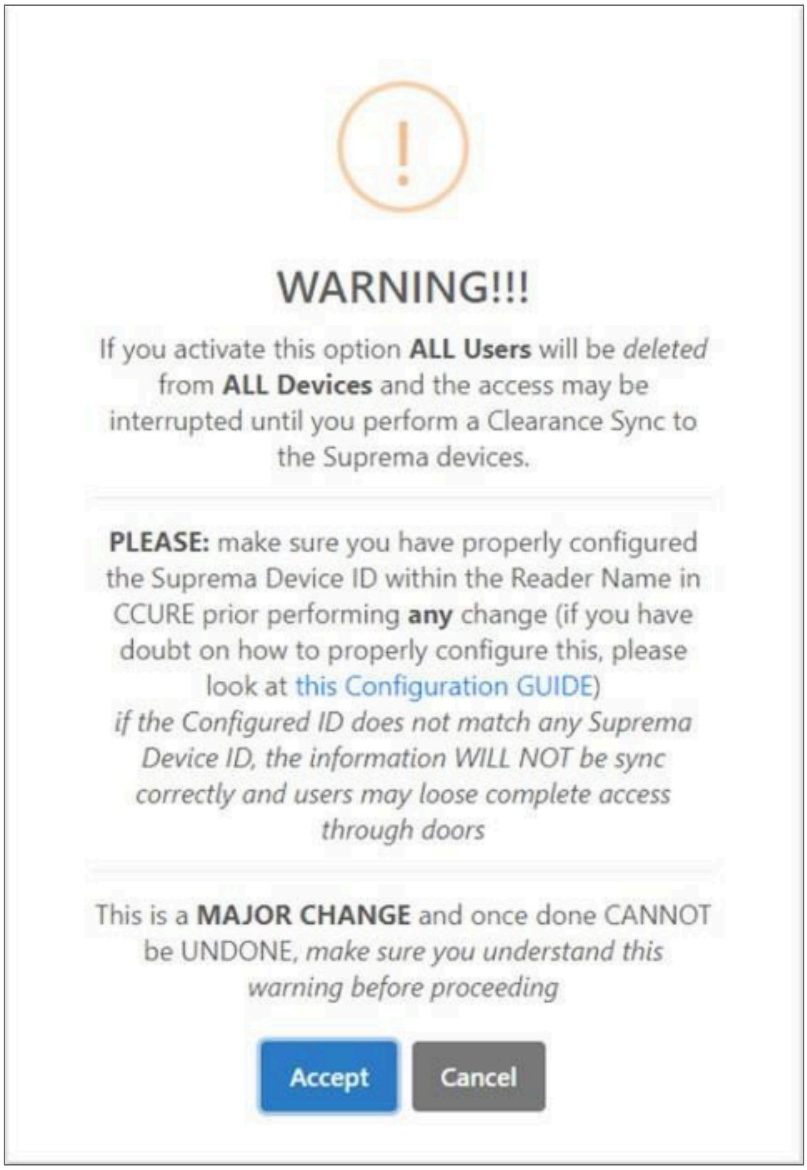


操作結果を通知し、正常に処理されたユーザー数も表示します。エラーがあるユーザーがいる場合は、エラーのあるユーザー一覧もダウンロードできるため、トラブルシューティングが容易になります。

次のオプション：



最初のオプションは、その名のとおり、C•CUREのクリアランスに応じてユーザーを自動分割できます。このオプションを有効にすると、次の通知が表示されます。



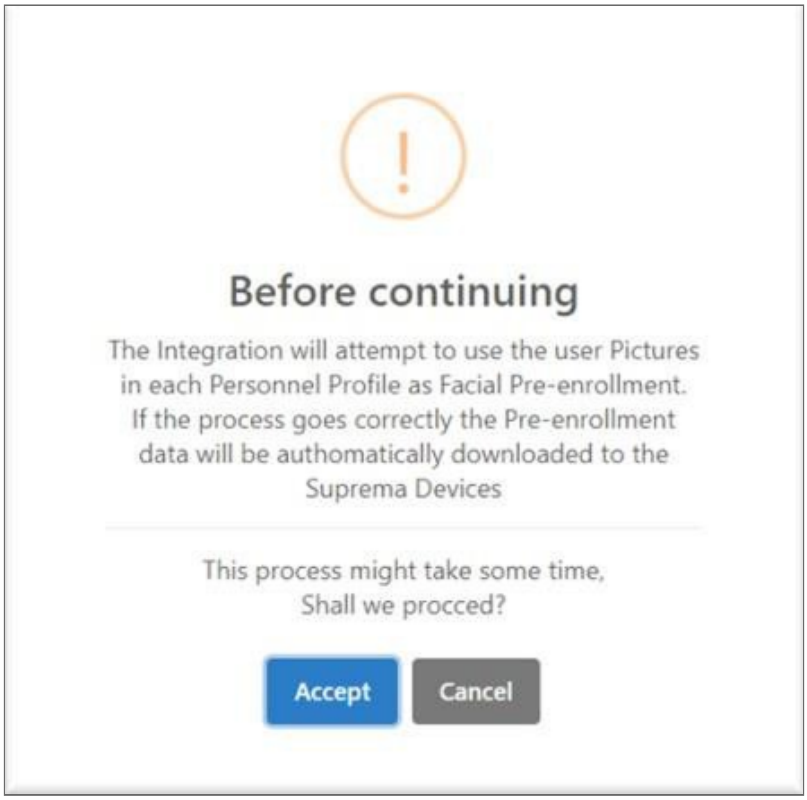
提供された**この設定ガイド**リンクにはガイドが含まれています。 そのため、ユーザーからデバイスへの同期プロセスでこの変更を適用する前に、必ずそのガイドを慎重に確認してください。

前のセクションで一部説明した 2 つ目のオプションでは、C•CURE の Personnel Images を使って顔認証用資格情報の事前登録を行えます。

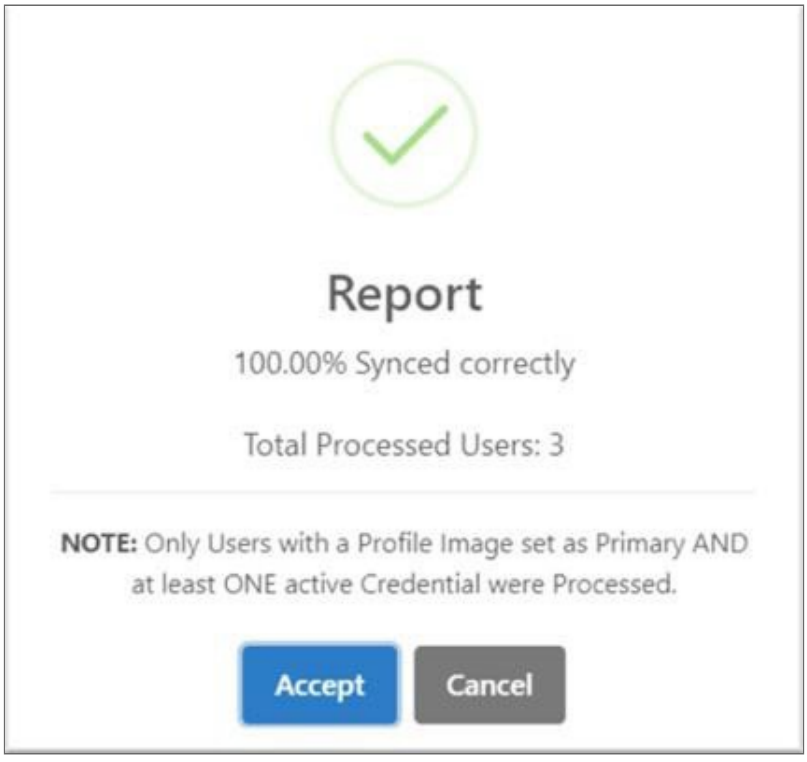
このメニューではオプションを有効化し、必要に応じてこの機能を実行できます。

その後、前述の手順に従って処理対象のユーザーを選択し、Facial Pre-enrollment ボタンをクリックします。C•CUREでプロフィール画像を持つユーザーのみが処理される点に注意してください。

続行前に確認を求める次の通知が表示されます。



前の機能と同様に、この処理はレポートで終了します。



情報

このオプションを開始する前に、ユーザーを同期する必要があります。 選択したユーザーがすでにSupremaデバイスへ同期されていることが確実な場合を除きます。

GUIには、CCUREから取得したユーザー数が表示されます。例：

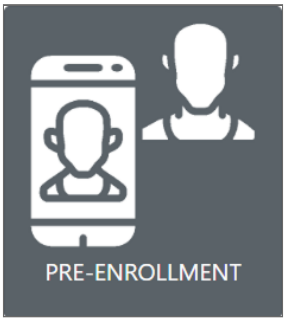


表示される数は C•CURE のユーザー数と異なる場合があります。インテグレーションが取得するのは、次の条件を満たすユーザーのみだからです。

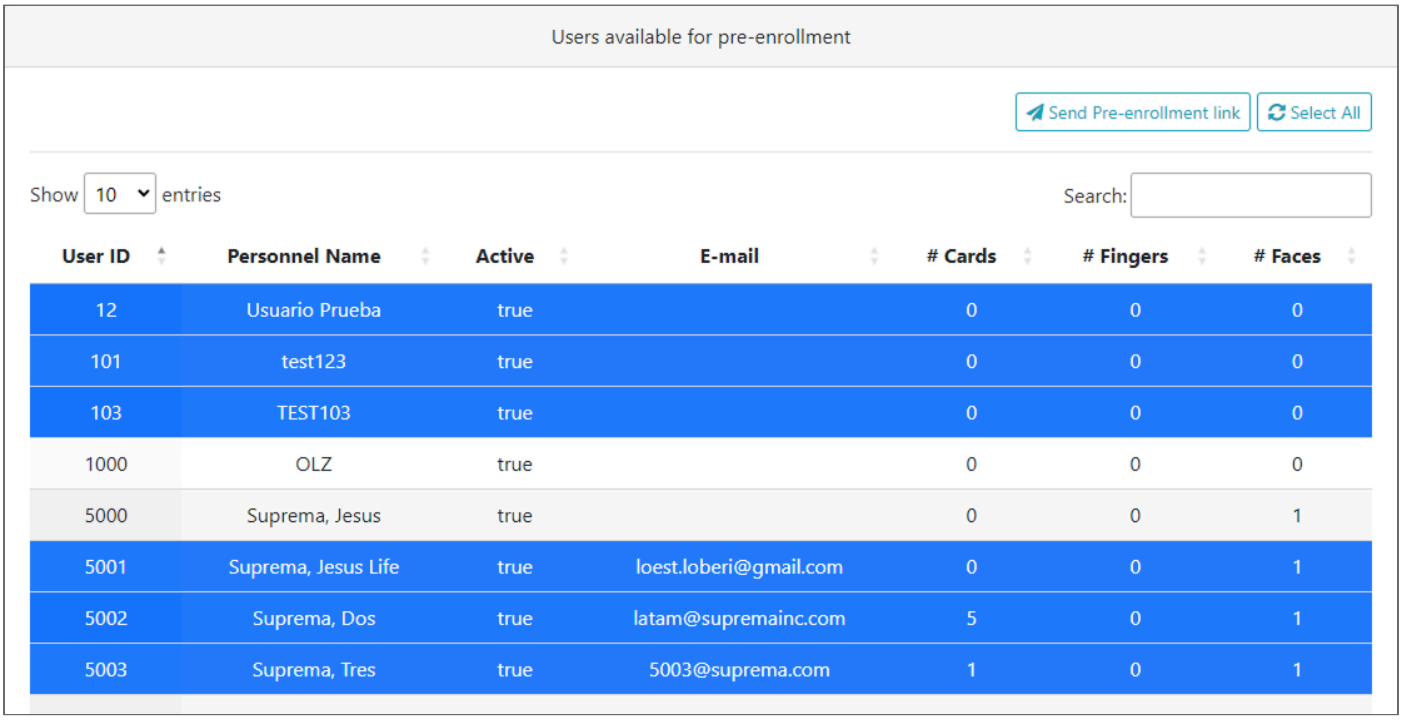
- 無効化されていない。
- 少なくとも**1つ**の有効な資格情報を持っている。つまり、紛失、期限切れ、無効化、失効などに設定されていない資格情報です。

事前登録

_Pre-Enrollment_メニューは、Integration Configuration Toolで使用できます。

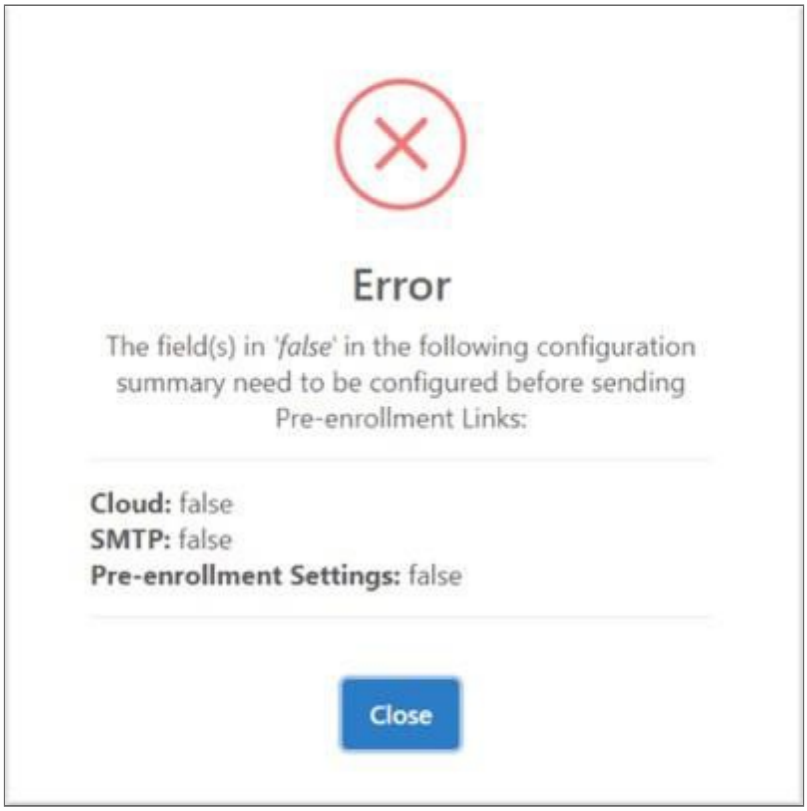


このダイアログに表示されるデータを使って、個別または一括でユーザーにEメールを送信し、モバイルデバイスから顔認証の事前登録を有効にできます。



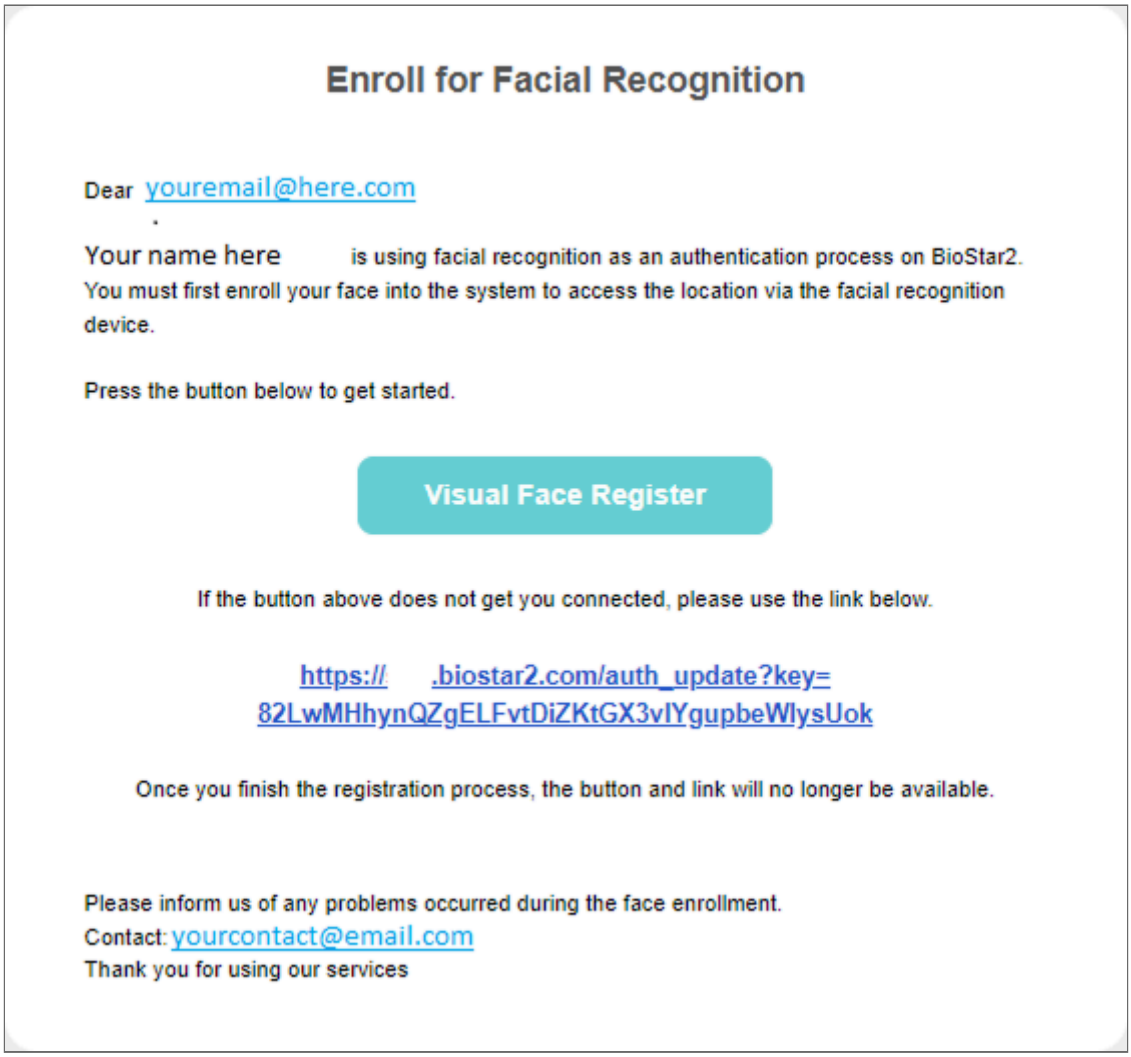
ユーザーを選択しても、選択したユーザーのプロフィールにEメールアドレスが設定されていない場合は、処理対象に含まれません。

この機能では、必要な前提設定がすべてすでに構成されているかも確認します。未設定の場合は、事前登録リンクを送信する前に設定すべき内容を示すフィードバックウィンドウが表示されます。例：



このフィードバックを参考に、該当する設定へ移動して設定を見直してください。その後、Send Pre-enrollment linkボタンをもう一度選択すると、処理が正しく進みます。

処理が完了すると、次のようなEメールを受け取れます。



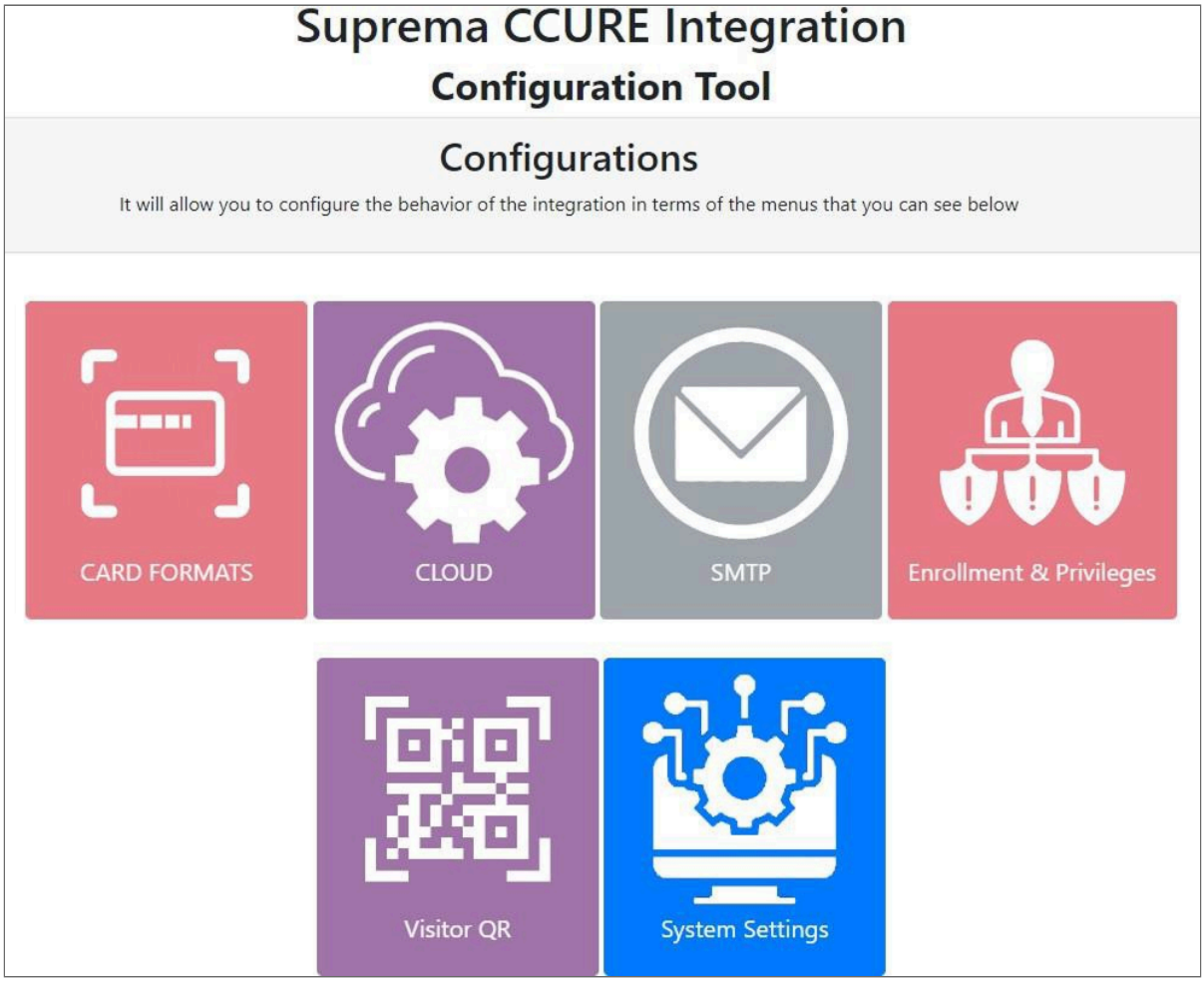
メールメッセージに表示されるURLの指示に従ってください。完了すると、対応するSupremaデバイスの前に最初に立ったときに事前登録済みの顔認証用資格情報が使えるようになります。

設定のその他の利用可能な項目

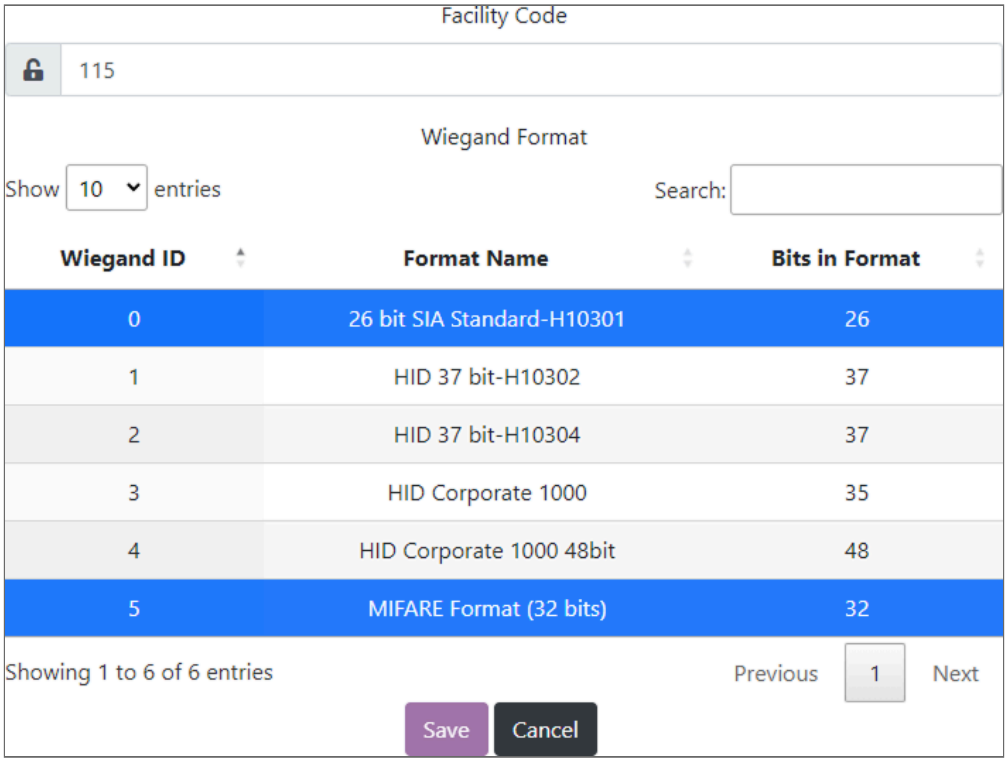
Configurationメニューをクリックしたあと、



次の設定が表示されます。



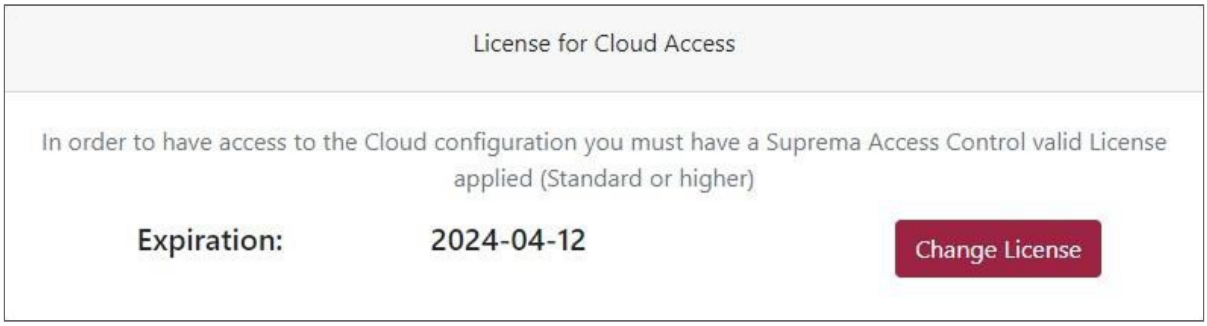
カード形式



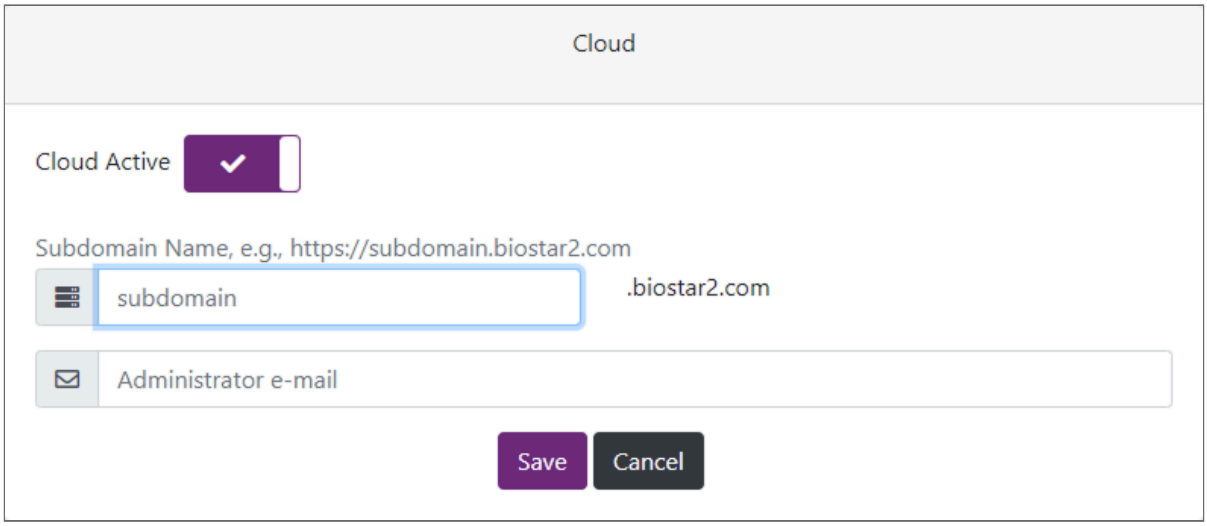
- グローバル施設コードを設定できます。

- Wiegand形式を選択して設定し、iStarパネルとSupremaデバイス間のインターフェースを設定します。
- サイトに複数の施設コードがある場合、Personnel ViewのCredentialsタブにある各カードには、それぞれ独自の施設コードが必要です。 そうしないと、同期が予期しない動作をする場合があります。

ｸﾗｳﾄﾞ



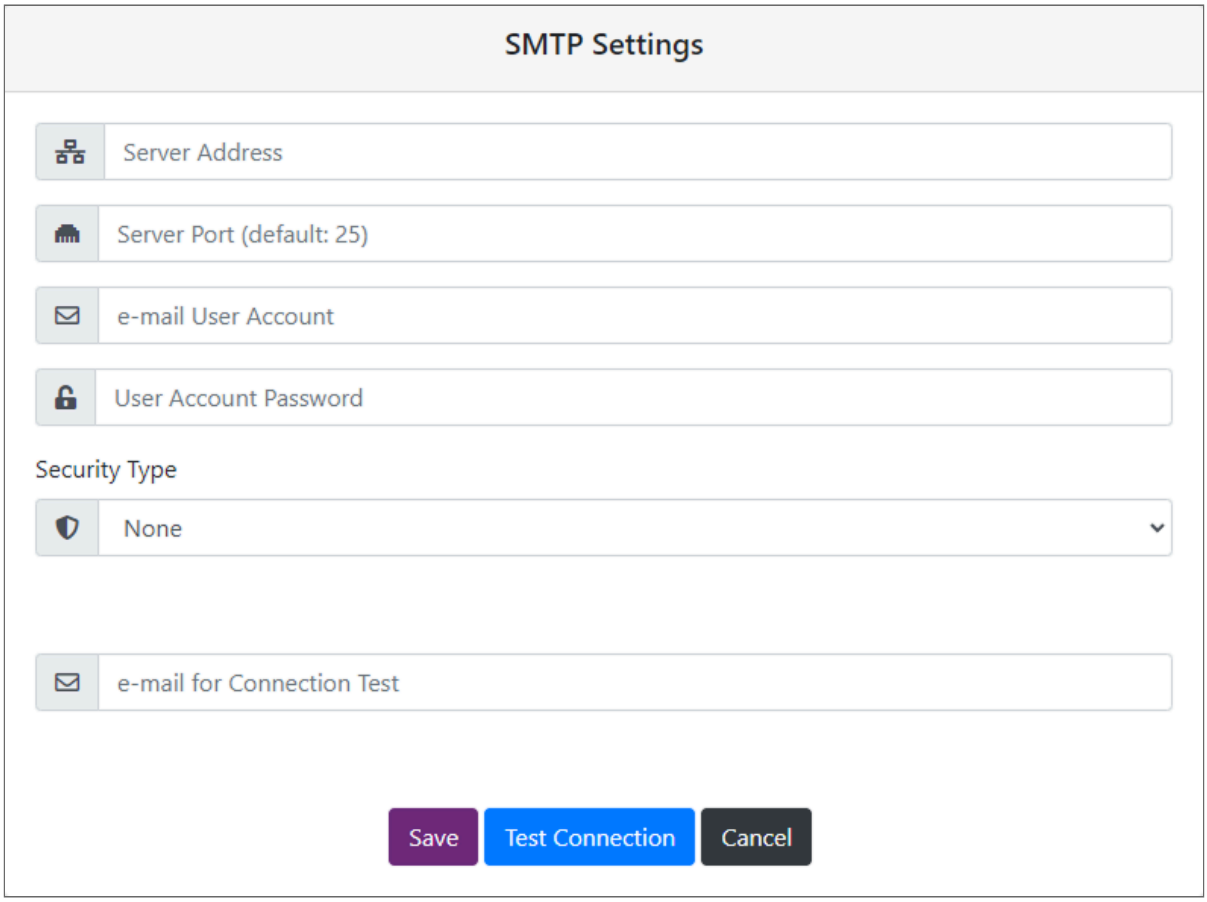
Suprema ACライセンスを検証すると、Suprema Cloud機能を使用できます。



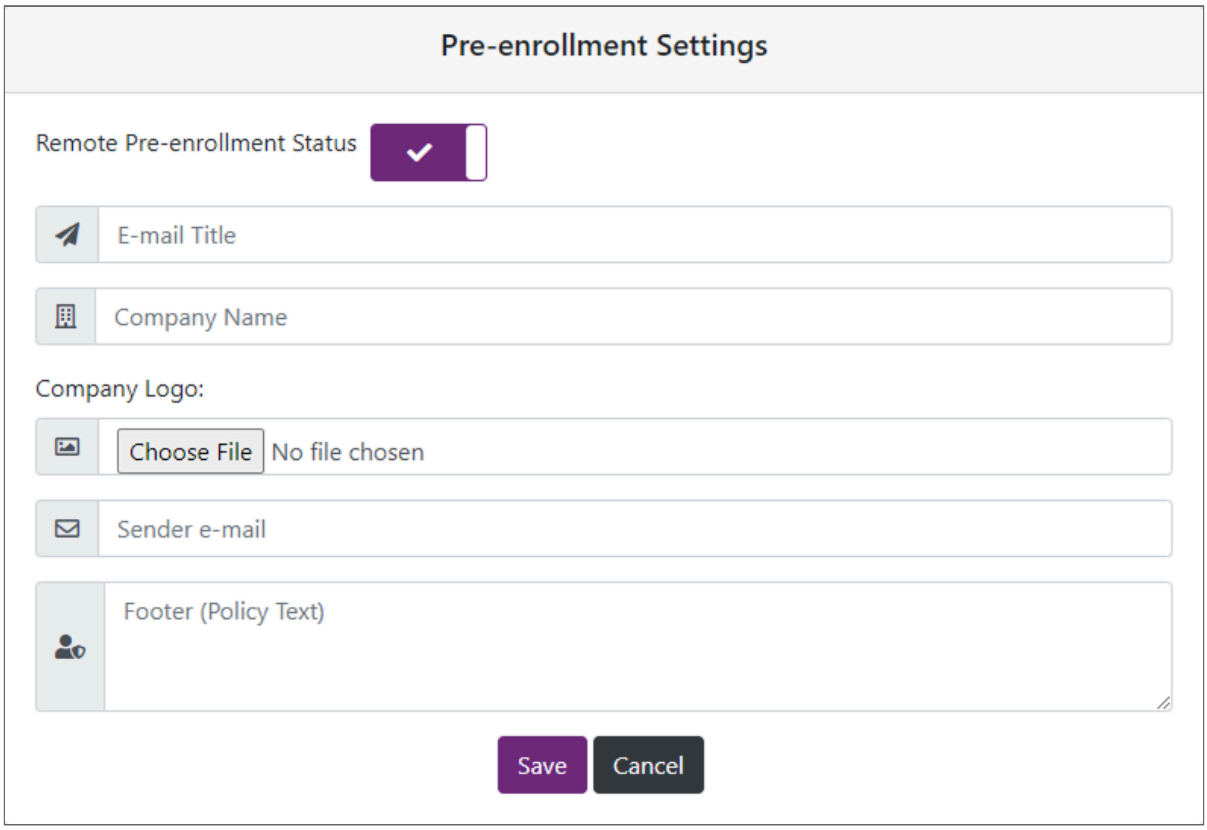
ライセンスを検証すると、サーバーのサブドメイン名を設定できます。

SMTP

サーバーのSMTPアクセスを設定し、事前登録機能（個別および一括）を使用できます。



顧客やユーザーに送信するメールをカスタマイズすることもできます。

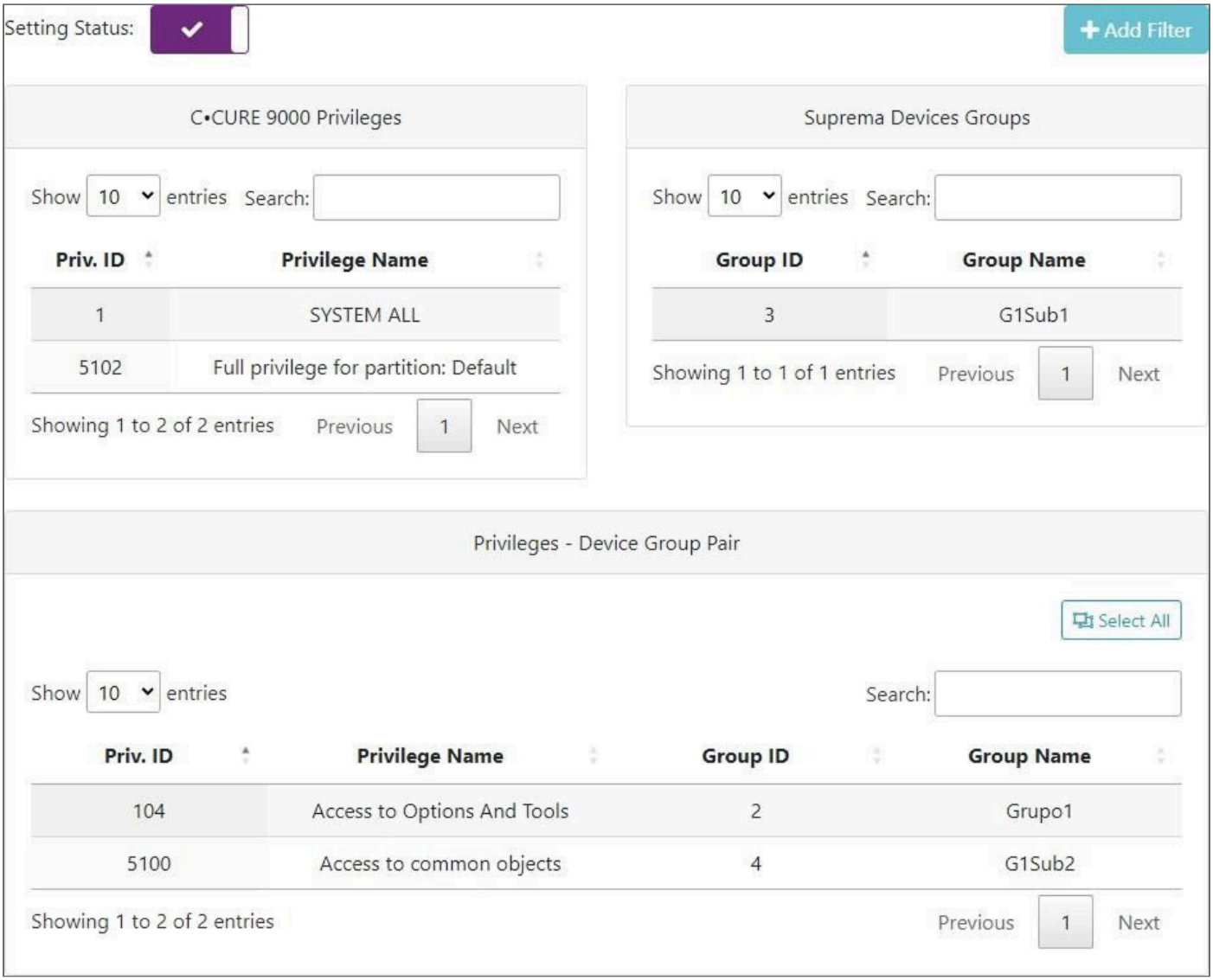


登録と権限

このメニューでは、割り当てられた権限に応じて、特定のオペレーターが利用できる登録用デバイスのフィルターを作成できま

す。

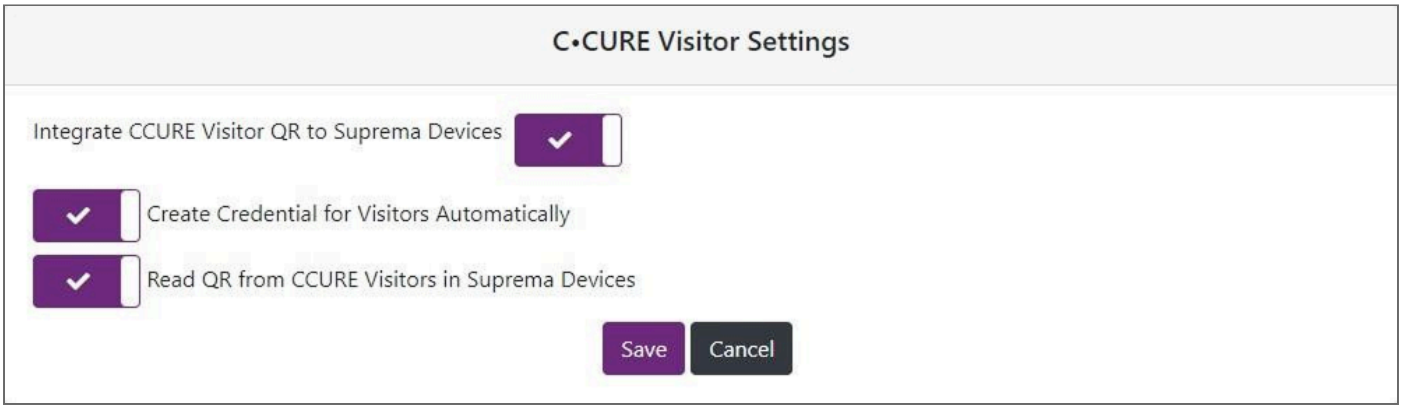
そのため、C•CUREにログインしたオペレーターに生体認証登録に必要な権限がない場合、ユーザーの生体認証登録に利用可能なデバイスは表示されません。



Visitor QR

このメニューでは、C•CURE Visitor QR を入退室管理用資格情報として使用できます。つまり、C•CURE Portal から訪問者ユーザーを作成し、施設に招く各訪問先に Visitor QR を送信すると、このインテグレーションが、訪問期間で選択した有効期限に合わせた正しい資格情報の生成を行います。

> **情報**
> この機能を有効にするには、Supremaデバイスのライセンス検証が必要です。



システム設定

System Settingsを見つける方法は2つあります。 1つ目でより直接的な方法は、上部ナビゲーションバーのメニュー System Settings に移動することです。 2つ目は、メインメニューからまずConfigurationを開く方法です。



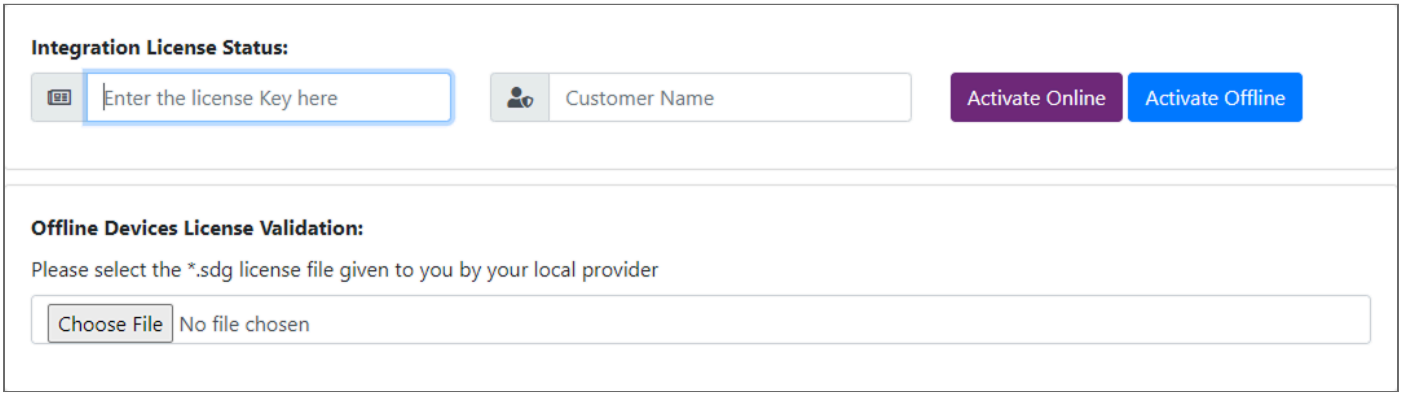
and right after that you will find:



System Settingsでは次の項目を設定できます。

- 有効なライセンス。
- Supremaの資格情報（ユーザー名とパスワード）。
- C•CURE 9000の接続資格情報。
- その他の設定。

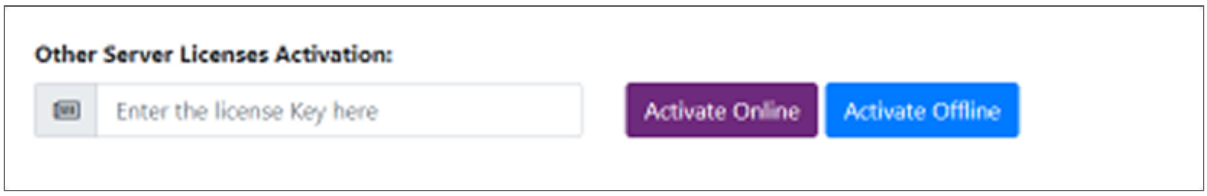
ライセンスを適用する前は、ライセンスを検証するまで、すべての設定が無効になります。



_Advanced_ライセンスではオフラインでライセンスを有効化できます。ベーシックライセンスでは、アクティベーションはオンラインのみで実行されます。

前の画像のとおり、Advancedライセンスではデバイスライセンスをオフラインで検証する機能も利用できます。

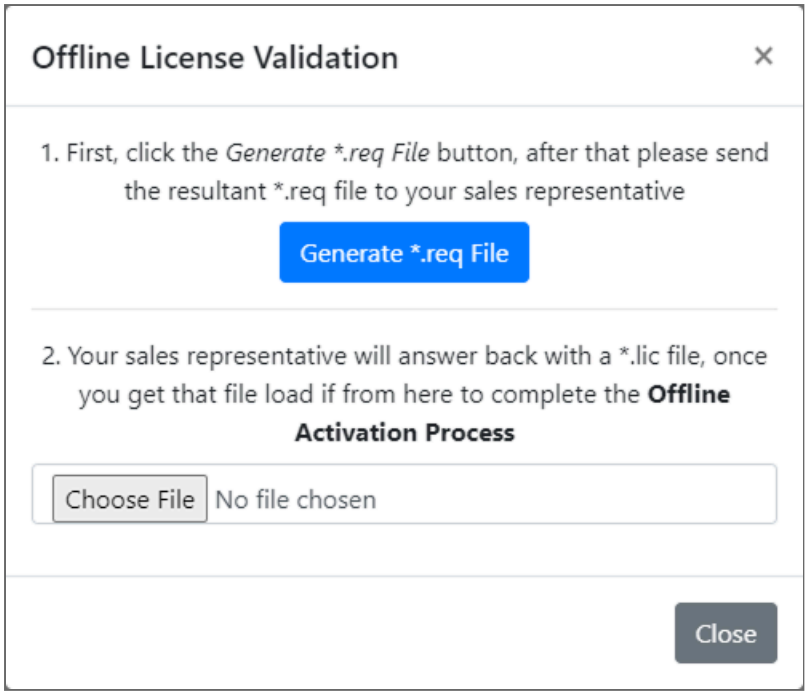
このメニューでは次の項目も表示されます。



このメニューでは、**Autoenrollment Kiosk**のような他の種類のサーバーライセンスも検証または有効化できます。

サーバーのオフラインライセンスを検証する場合は、

- 最初にライセンスキーと名前を入力し、**Activate Offline**ボタンをクリックします。



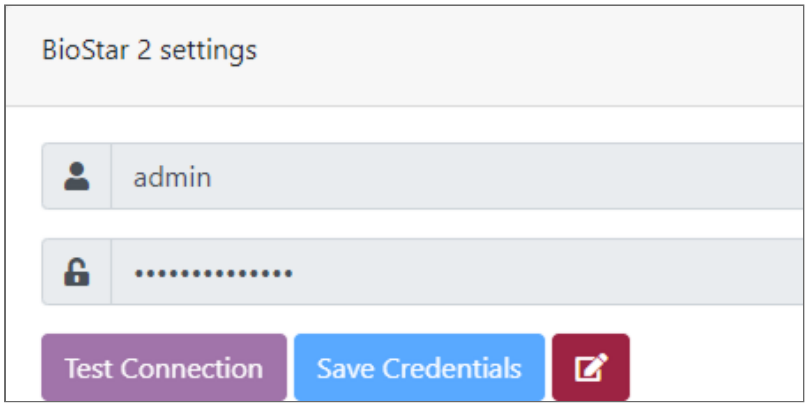
- 最初の手順に従って`*.req`ファイルを取得し、営業担当者に送信します。
- ライセンスファイルを取得したら、手順2に進みます。

ライセンス適用後



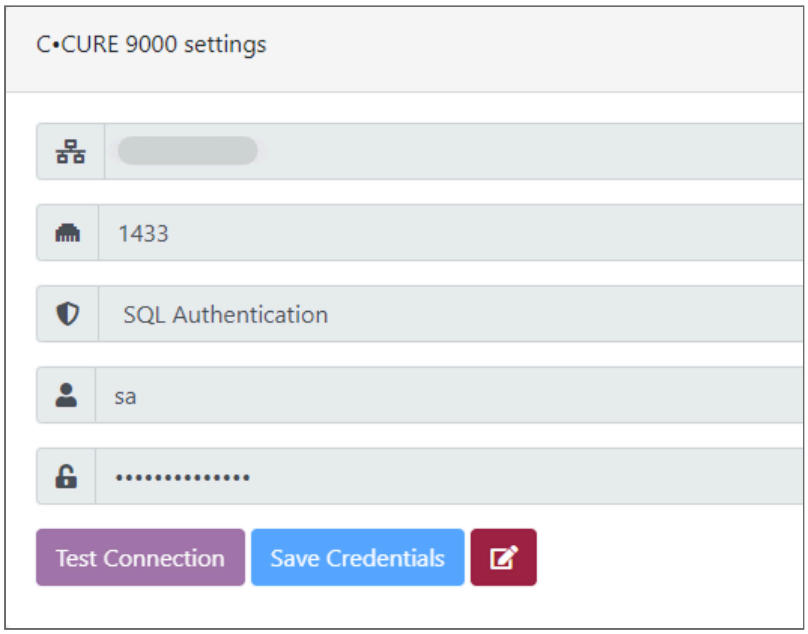
ライセンスを適用すると、他の設定が有効になります。

- BioStar 2の設定



- インテグレーションを正しく動作させるには、管理者タイプのアカウントを使用してください。
- adminアカウントとパスワードを入力したら、**Test Connection**をクリックします。
- 接続に成功すると、**Save Credentials**ボタンが有効になります。
- 必要に応じて、**Edit**ボタンで資格情報を変更できます。

- C•CURE 9000の設定



- hostフィールドには、データベースがインストールされているIPアドレスまたはドメイン名を入力します。

  > *例：LOCALHOST\SQLSERVER*

- SQL Serverのポート。
- SQL認証またはWindows認証。
- 使用するSQL認証用のSQLユーザー名とパスワード。

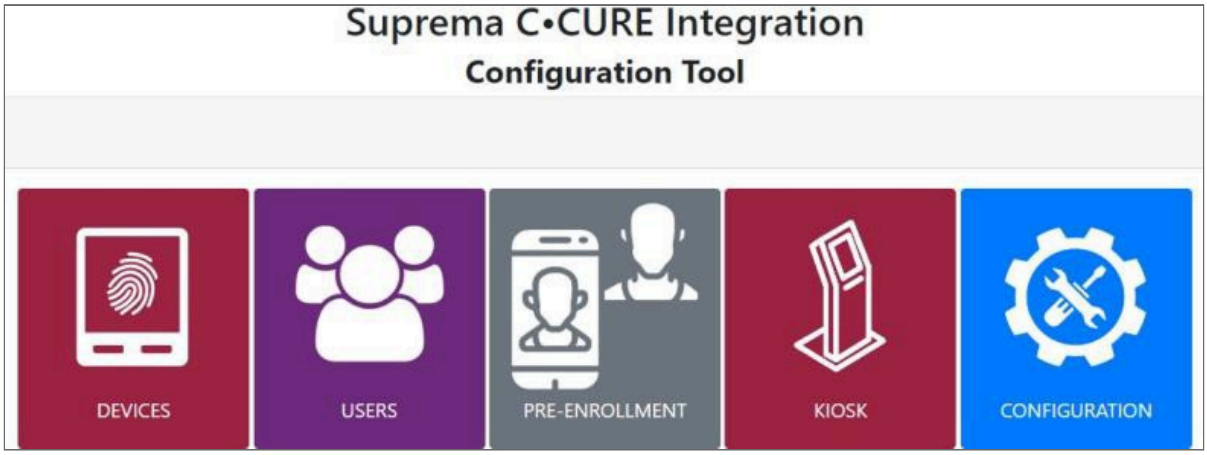
- GUI

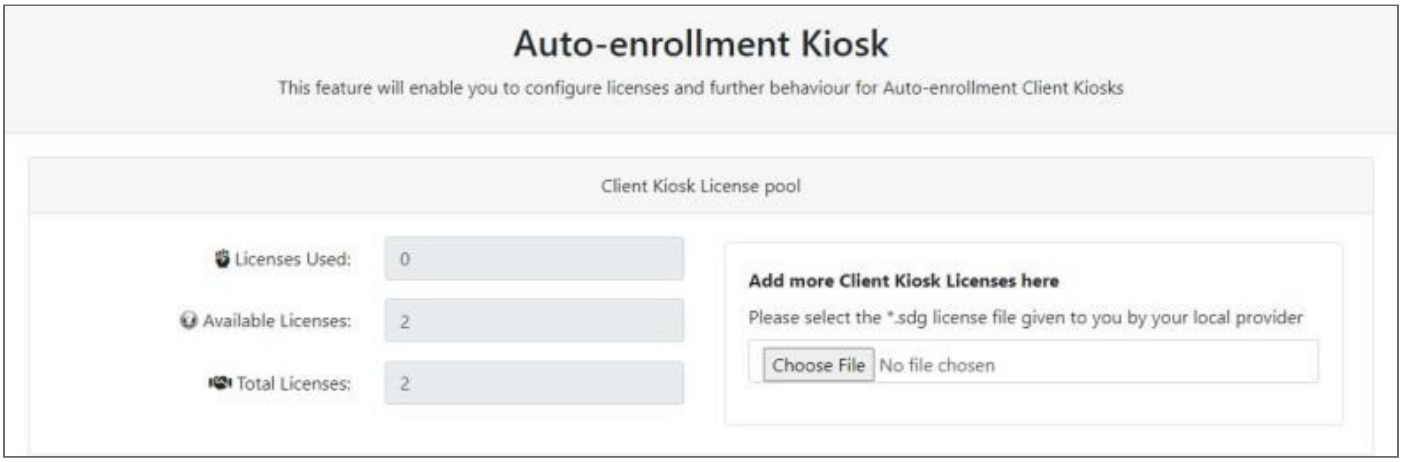


- Integration Configuration Toolは英語とスペイン語で提供されています。
- Session Timeoutは、GUIの自動ログアウトまでの時間です（不正アクセスを防ぐため）。

Autoenrollment Kiosk

この機能のサーバーライセンスを有効化すると、インテグレーションのメインメニューに次のメニューが出現します。



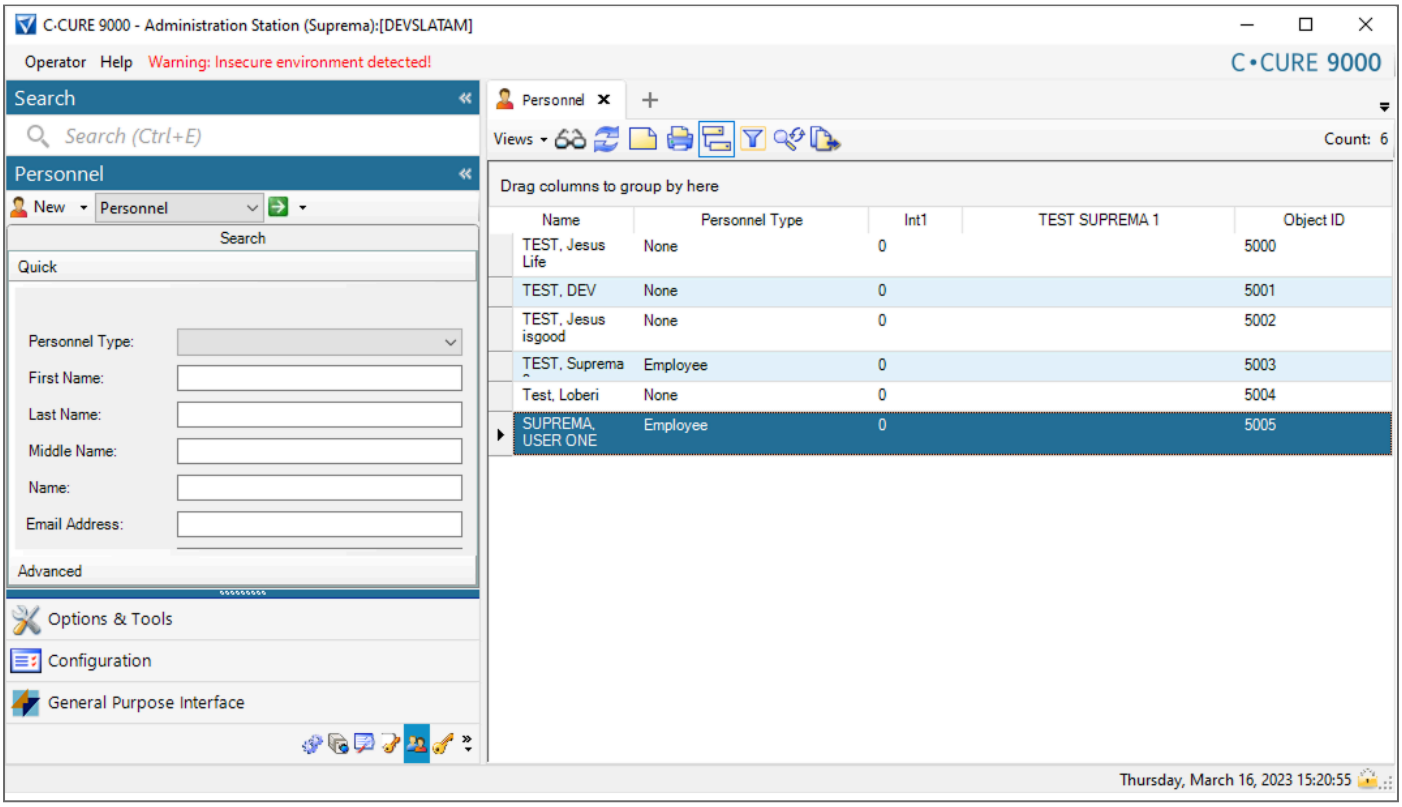


情報
前述の情報は、このインテグレーションの Advanced 版にのみ有効です。

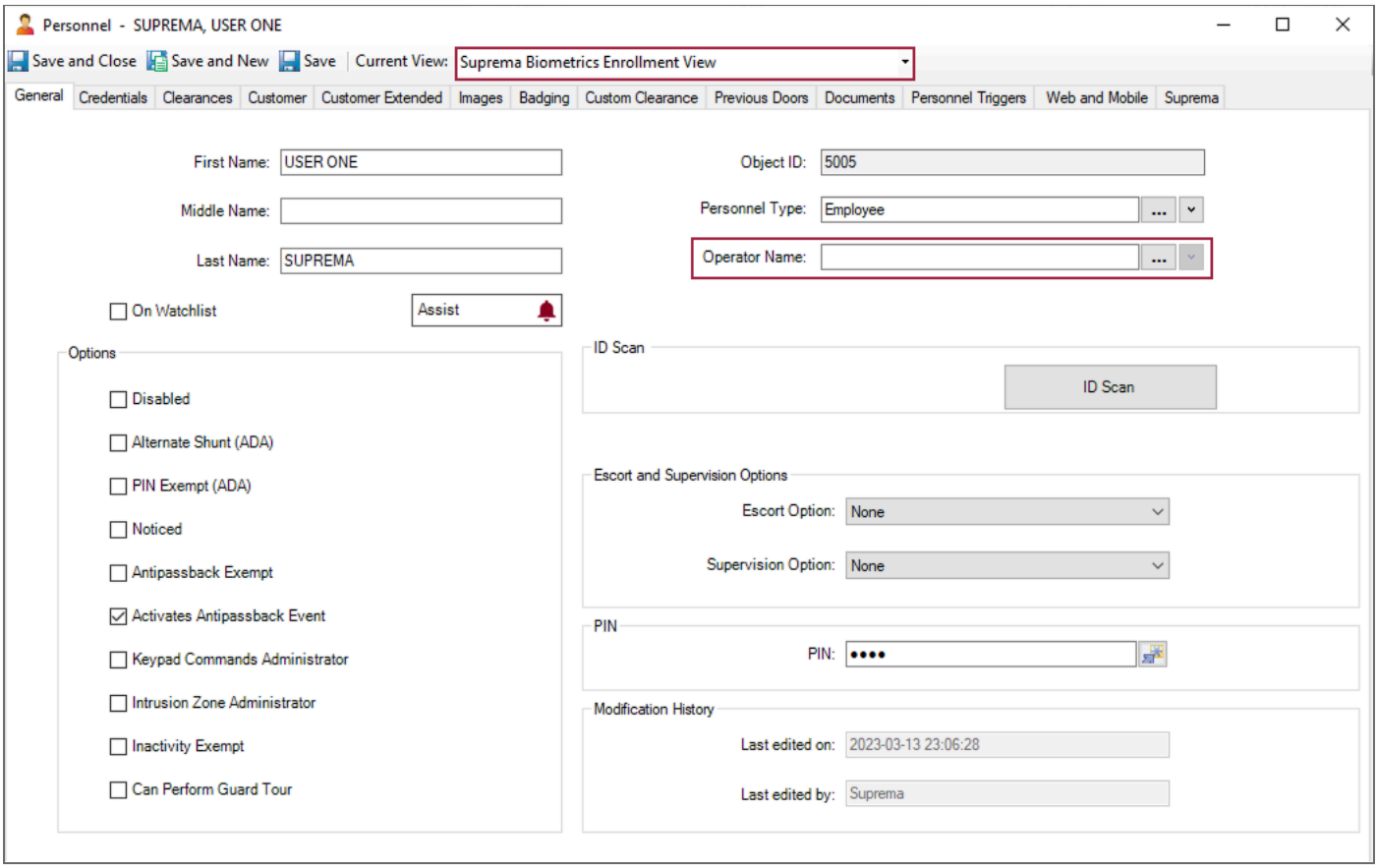
Autoenrollment Kioskの使用方法の詳細は、関連する専用ユーザーガイドとインストールマニュアルを参照してください。

C•CURE 9000 からの生体認証登録

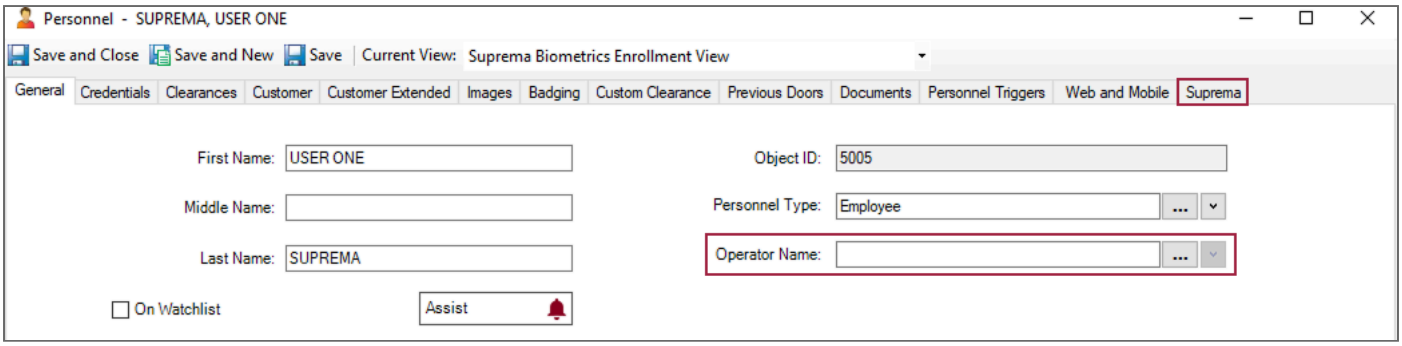
Administration Workstation を開き、Personnel View で既存のユーザーをクリックするか、新規ユーザーを作成してください。



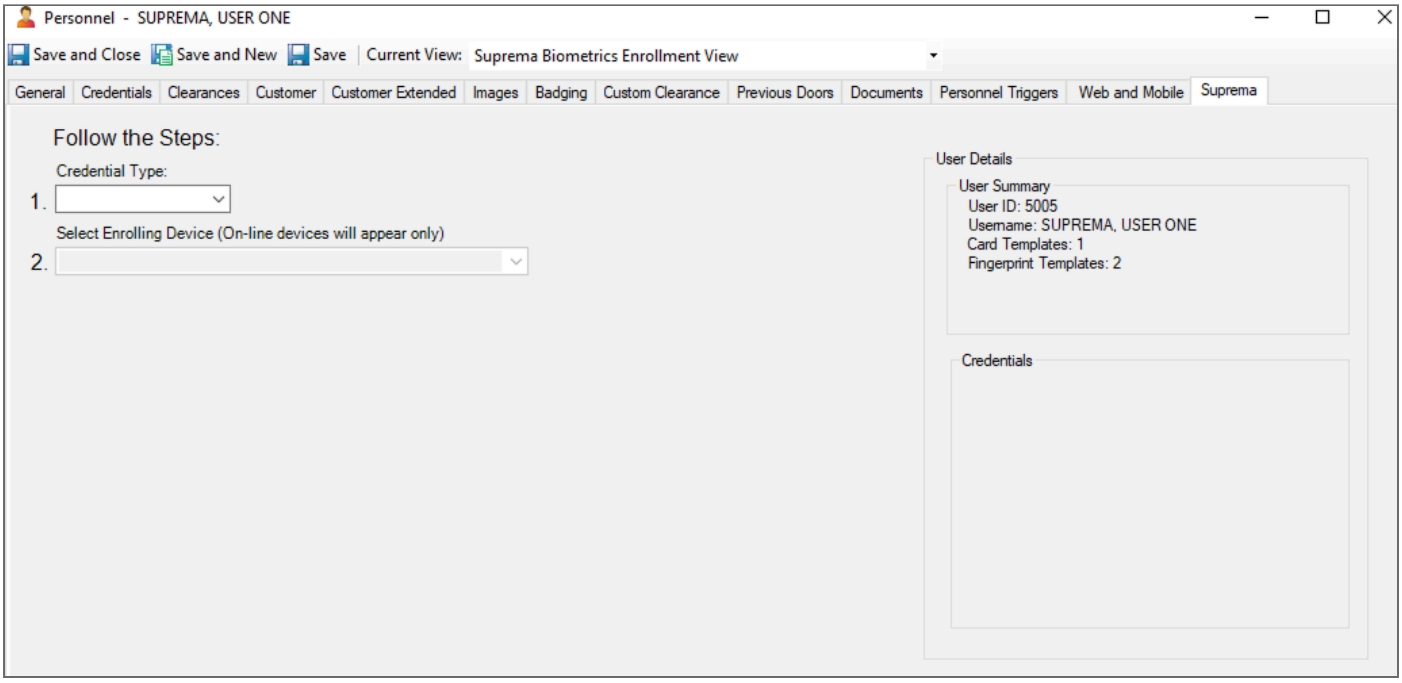
Personnel View を開いたら、下図のように **Suprema Biometrics Enrollment View** になっていることを確認してください。



Personnel View のタブの末尾にある Suprema タブを確認できます。

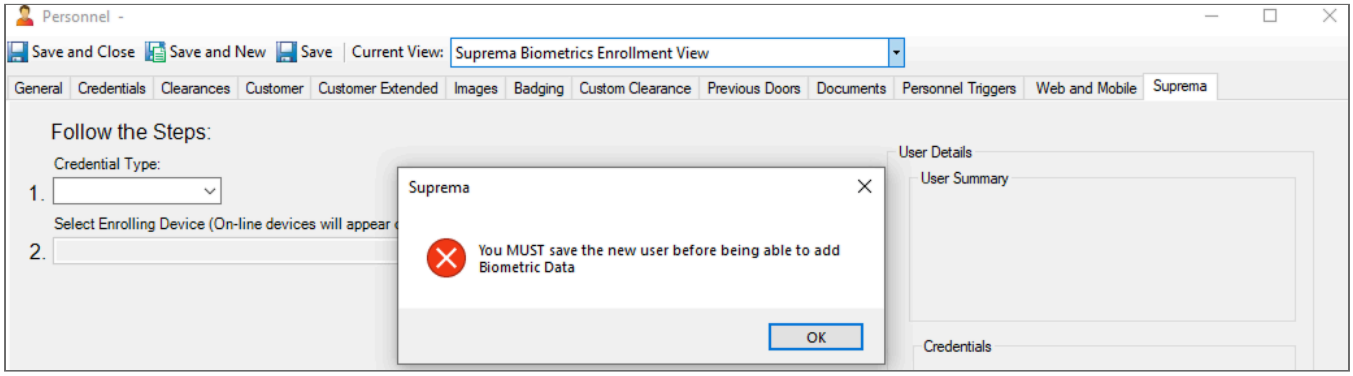


クリックすると、次の内容が表示されます：

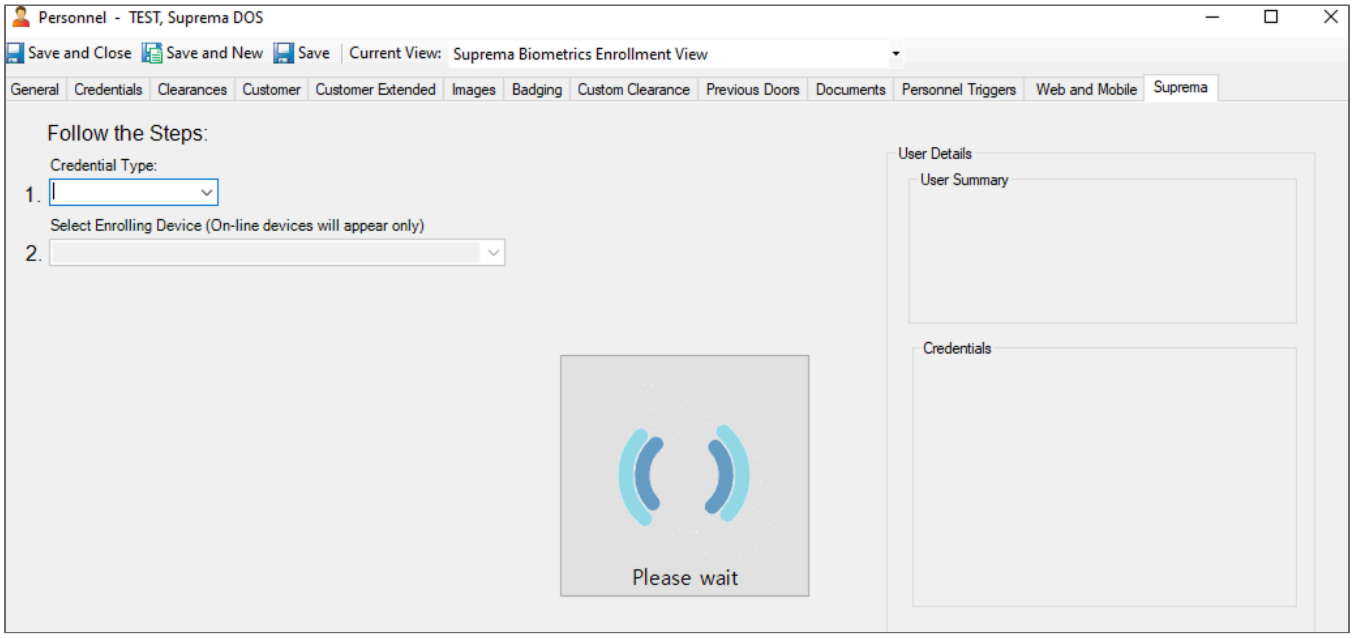


右側のサイドパネルに、現在のユーザーの概要が表示されます。

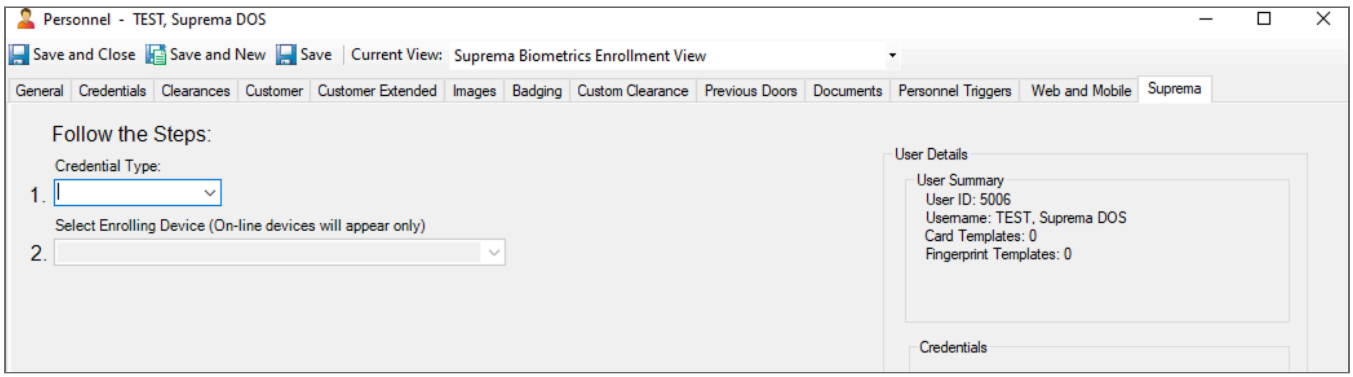
1. **ユーザーが新規の場合**、まだ C•CURE 9000 に保存されていません。この通知が表示され、バイオメトリクス データを登録する前にユーザーを保存するよう求められます。



2. **ユーザーが Suprema デバイスで新規の場合**、ユーザーを保存して Suprema タブを開くと、次の内容が表示されます：

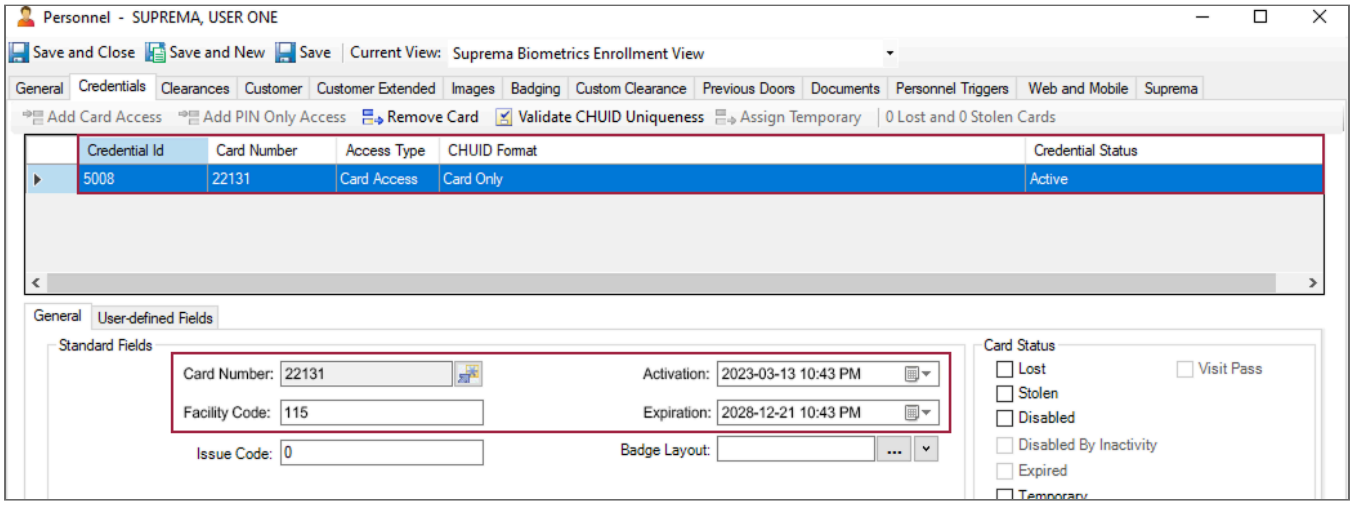


インテグレーション機能が Suprema デバイスとユーザーを同期している間は **Please wait** ダイアログが表示されます。処理が完了すると、次のような画面が表示されます：



新規作成したユーザーなのでテンプレートは表示されません。では、テンプレートを作成します。

最初の手順は、Credentials タブから RFID クレデンシャルを追加することです。



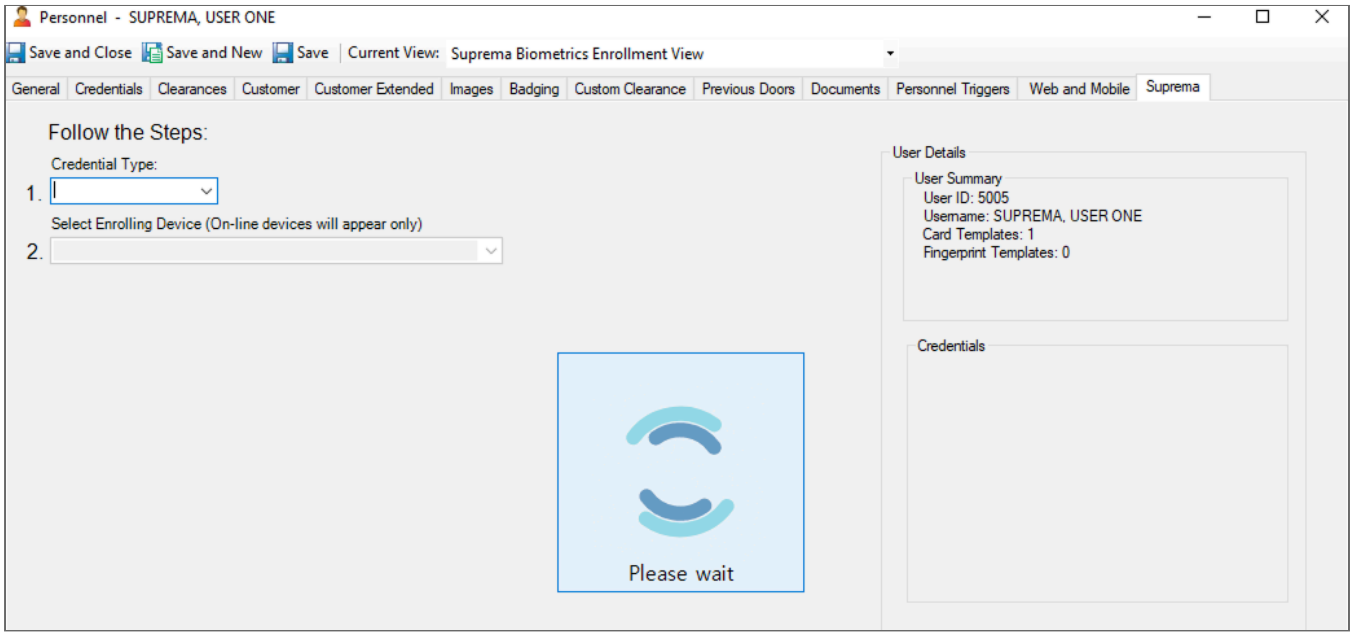
少なくとも次の項目を設定してください：

1. カード番号。
2. Facility Code。

3. 有効化日時。
4. 有効期限日時。

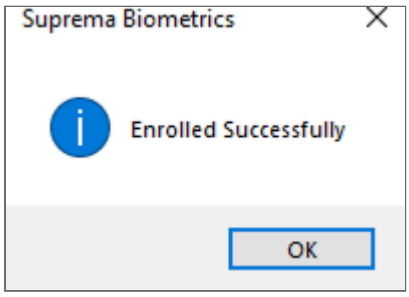
これらの設定を少なくとも追加したら、Suprema タブに移動する前に **Save** ボタンをクリックしてください。

新しく追加した情報が Suprema デバイスに転送されます。

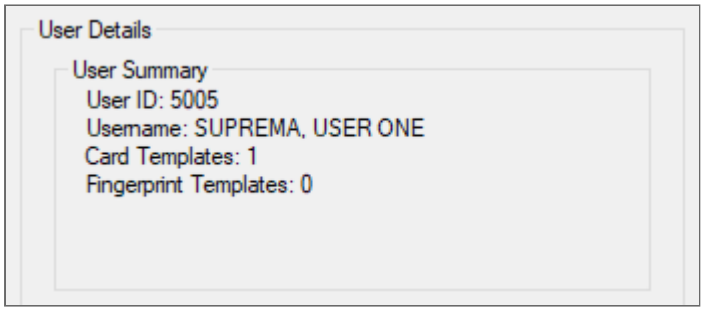


処理時間は、情報の同期先デバイス数に応じて、数秒の一部からそれ以上まで変わります。しばらくお待ちください。

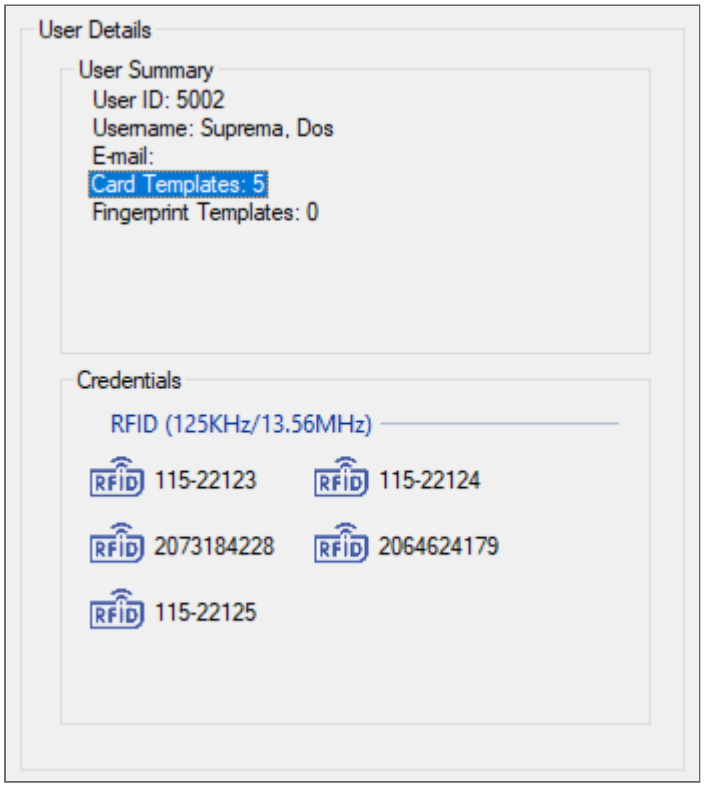
処理が完了すると、情報ボックスが表示されます。



User Details のサイドパネルで、情報の更新を確認できます。

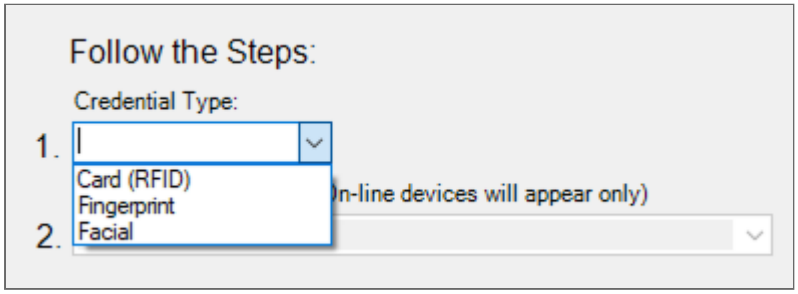


カードが複数ある場合は、C•CURE のクレデンシャル最大数に従い最大 5 枚まで、次の内容が表示されます：



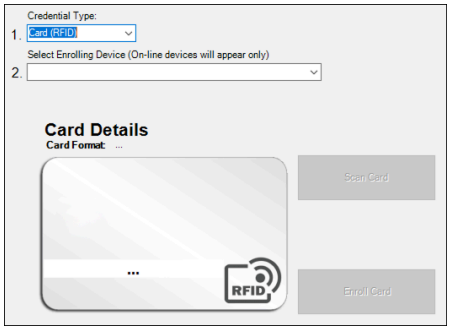
> **情報**
> このインテグレーション機能の *Basic* 版は、Personnel の Credentials プールにある最初の利用可能なカードのみを同期します。

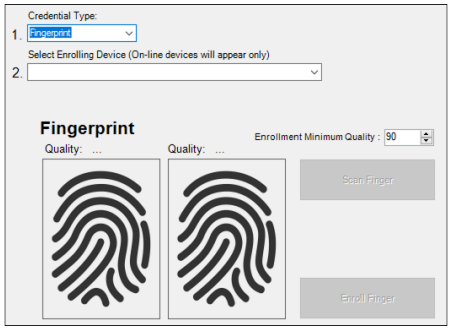
これで、現在のユーザーに生体認証を登録できます：

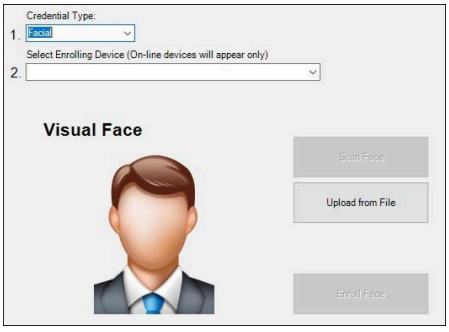


前の画像のとおり、RFID カード、指紋、顔クレデンシャルの登録オプションがあります。

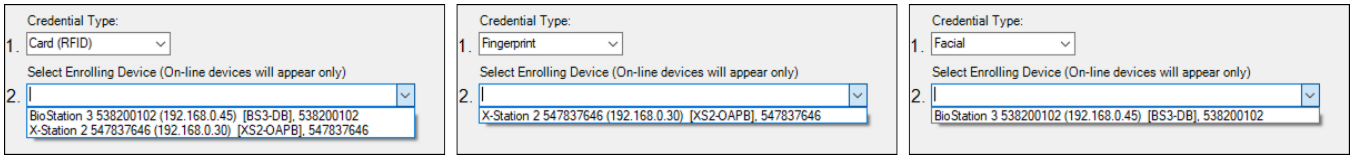
いずれかを選択すると、画面に各クレデンシャル種別の動的パネルが表示されます。参考：







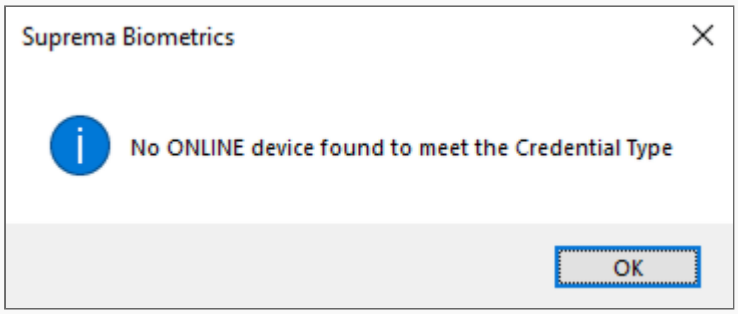
クレデンシャルの種類を選択すると、インテグレーション機能がデバイスの機能に応じて分類し、選択したクレデンシャル種別を処理できるデバイスのみを表示します。 例：



デバイスを選択すると、各パネルのオプションが有効になり、次へ進めます。

情報

クレデンシャルの種類を選択すると、インテグレーション機能は選択したクレデンシャルを処理できるデバイスのみを選択します。該当デバイスがない場合は、次のメッセージが表示されます。



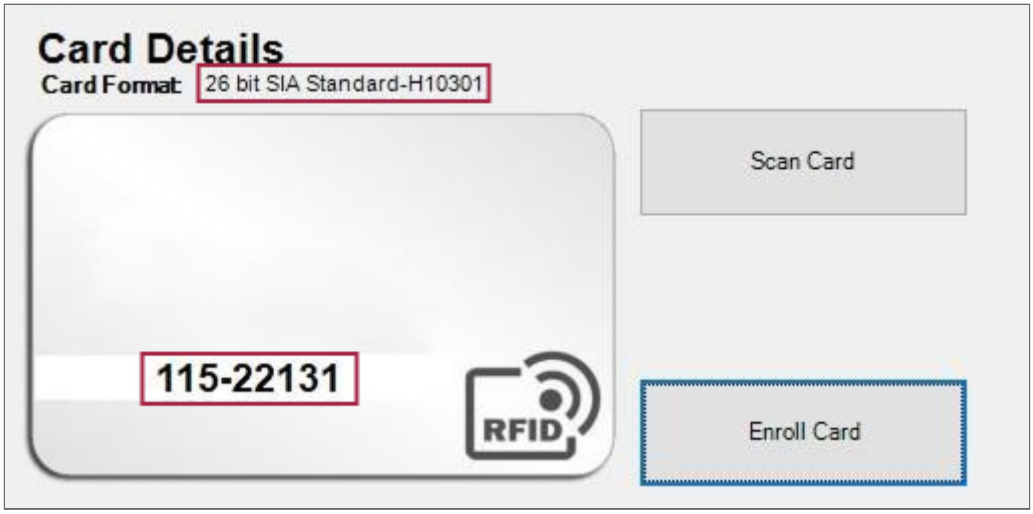
カードのスキャン

Suprema デバイスはマルチテクノロジーです。そのため、少なくとも次の特性のカードを読み取れます：EM (125KHz)、13.56MHz の MIFARE、MIFARE Plus、DESFire EV1/EV2、FeliCa。

別のデバイスセットでは、125KHz の EM に加えて HID Prox、iCLASS SE/SR/SEOS もサポートしています。

お使いの Suprema デバイスが対応する RF について不明な点がある場合は、https://www.supremainc.com/en/hardware/security-products-lineup.asp のデバイスマニュアルを確認してください。

カードをスキャンすると、次の詳細が表示されます：



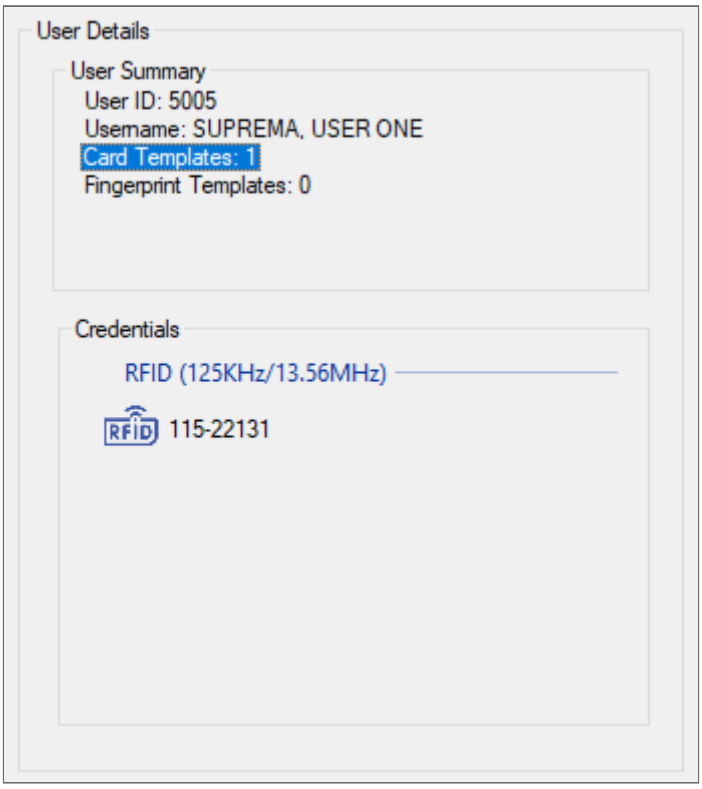
Card Format には、リーダーが自動認識したフォーマットが表示されます。

Card-on-Screen-design には、Facility Code + Card Number の形式のカードシリアル（ダッシュ区切り）が表示され、カードにシリアル番号が物理的に印字されていない場合でも、Credentials タブからのカード登録を ◈◈◈にします。

Card Format に表示される認識済みフォーマットは、Card Formats and Keys 設定メニューで選択したカードフォーマットと、登録予定のカードが互換性があるか確認する際にも役立ちます。

> **情報**
> **Enroll Card** ボタンをクリックした後、Suprema タブでの変更を C•CURE に反映させるために、Personnel ウィンドウ上部の **Save** ボタンをクリックしてください。

カードの登録後は、User Summary の下にある Card Templates をダブルクリックして、クレデンシャルの表示または削除ができます：

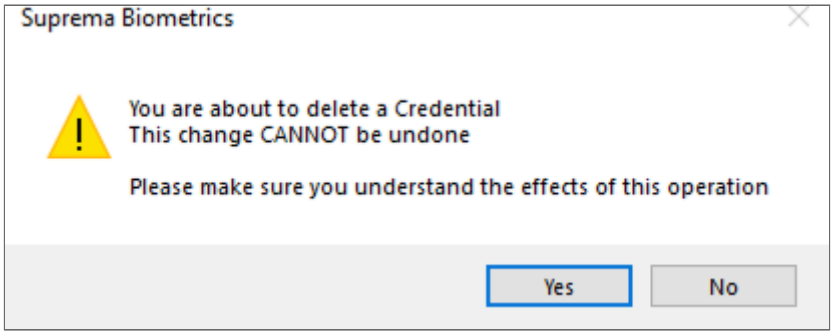


Credentials の下に表示されている Card をダブルクリックすると、**Card-on-Screen-design** にカードが表示されます。



カードの削除

ここから Suprema デバイスのカードを削除する場合は、**Delete** ボタンをクリックしてください。警告メッセージが表示されます。Suprema デバイスの User プロファイルからカードを削除する場合は **Yes** をクリックし、そうでない場合は **No** をクリックしてください。



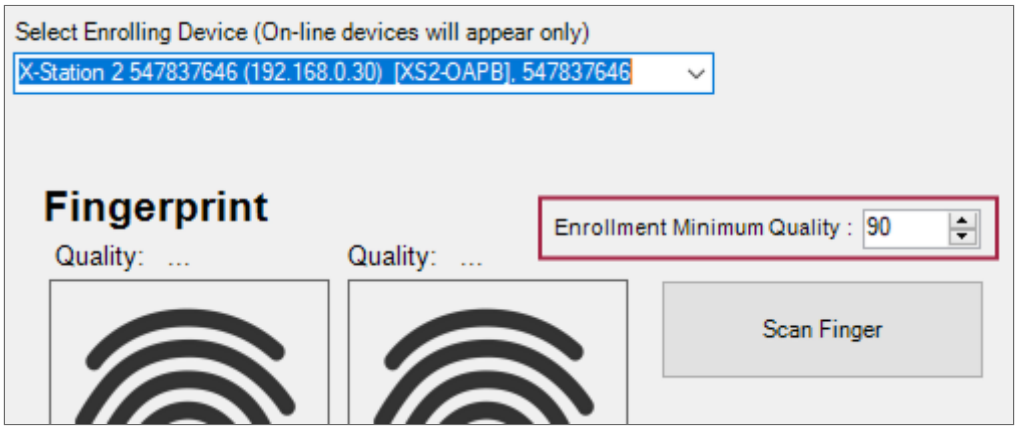
情報

このクレデンシャルをユーザープロファイルから削除し、そのユーザーのプロファイルに別のカードがない場合、または（*Basic* 版の場合）別のカードに置き換えない場合、インテグレーション機能は Personnel Credentials に保存された最後のカードに置き換えます。両方からクレデンシャルを削除すると、iStar パネルでの認証にエラーが発生する可能性があります。

指紋のスキャン

指紋認証率を向上させるには、指紋を正しく登録してください。 Suprema デバイスは、ユーザーの指紋入力の角度や位置が変わっても指紋を認識できます。 次の点に注意して指紋を登録すると、認証率を向上できます。

Enrollment Minimum Quality は、指が他人と区別できる十分な品質であることを保証します。 より良い認証のため、90 以上の値を推奨します。ただし、指紋の認識で問題がある場合は、少し下げてもかまいません。



画面とデバイスのメッセージに注意してください。画面には次のメッセージ付きアニメーションが表示されます：





画面のメッセージでセンサーに指を置くよう求められます。1 回目のスキャンが完了すると、メッセージが変わり、もう一度指を置くよう求められます。

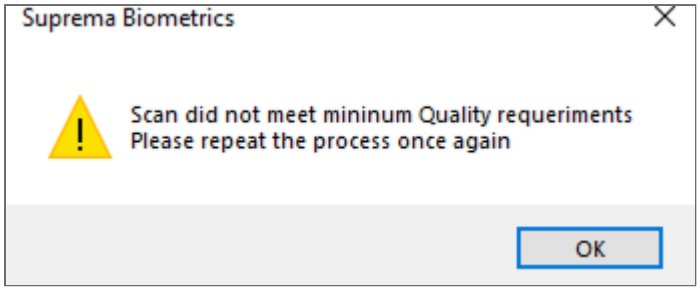
各スキャン完了時に、テンプレートとスキャンイベントの実際の品質結果が画面に表示されます：



インテグレーション機能は、次の処理のために指を 2 回スキャンするよう求めます：

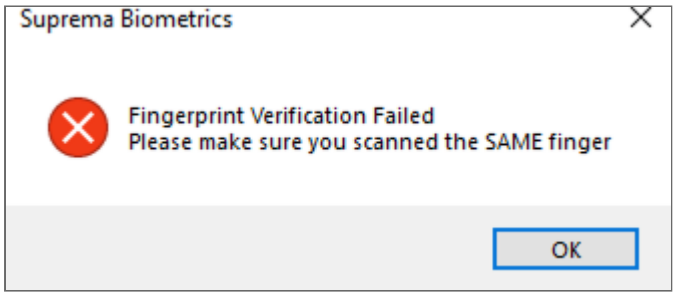
実施する検証：

1. スキャン結果は Enrollment Minimum Quality を満たしていますか? この検証は各スキャンで実行され、最小品質を満たさない場合は失敗します。

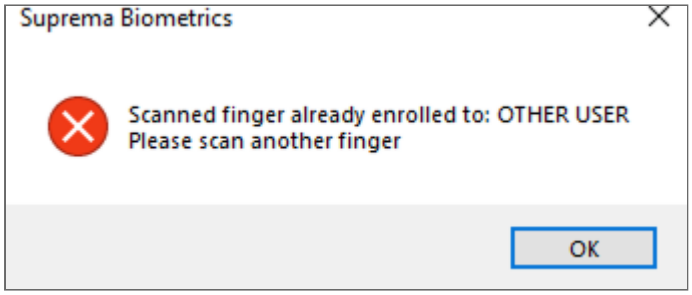


   セキュリティ上の理由から、現在取得した情報はリセットされ、生体認証データとして明確で適合したデータになります。

2. 同じ指が 2 回スキャンされましたか? そうでない場合は検証に失敗します。



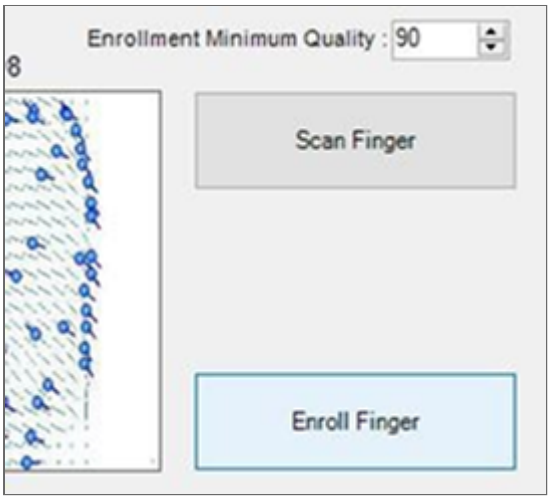
3. その指はすでに登録されていますか? その指が同一ユーザーまたは別ユーザーにすでに登録されている場合、検証に失敗します。

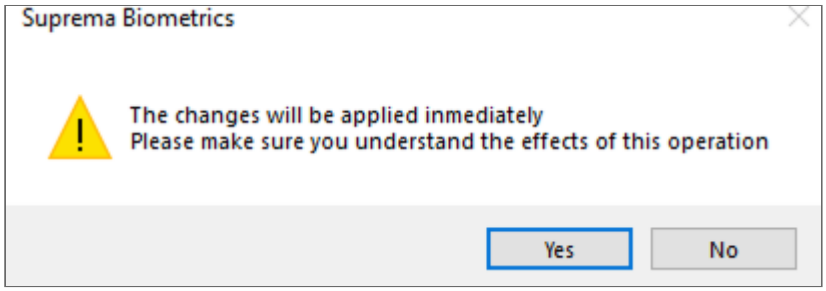


4. 上記の条件を満たすと、**Enrollment** ボタンが有効になり、この指を現在のユーザーに登録できます。



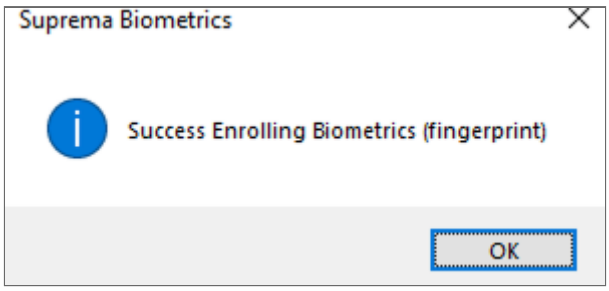
続いて **Enroll Finger** ボタンが有効になります。



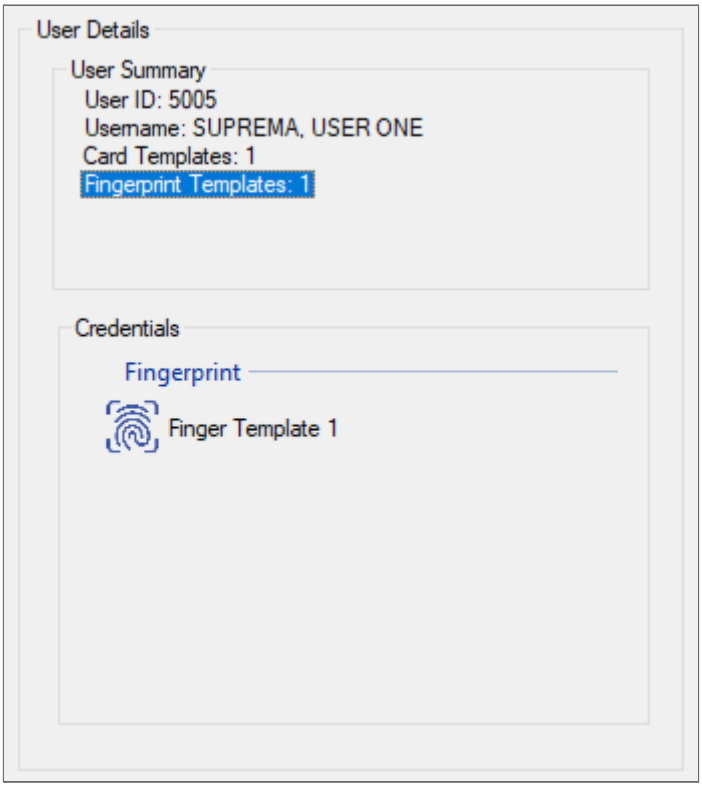


警告メッセージが表示され、**Yes** をクリックすると、データはすぐに Suprema デバイスに送信され、直ちに利用可能になります。 **No** をクリックすると、ダイアログを閉じます。

処理が終了すると、確認メッセージが表示されます。



指紋の登録後は、User Summary の下にある Fingerprint Templates をダブルクリックして、クレデンシャルの表示または削除ができます：

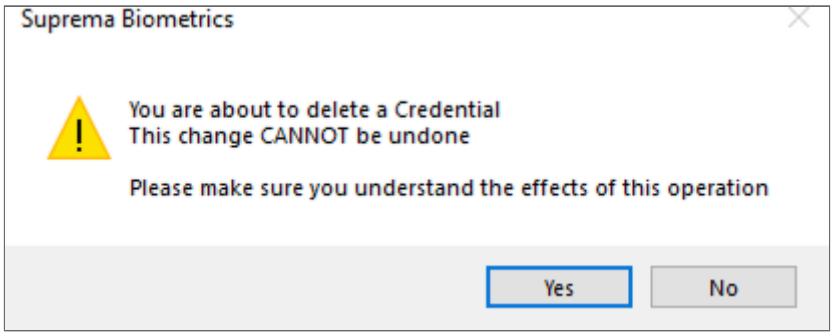


Credentials の下に表示されている Finger Template をダブルクリックすると、テンプレートが **Fingerprints** パネルに表示されます。



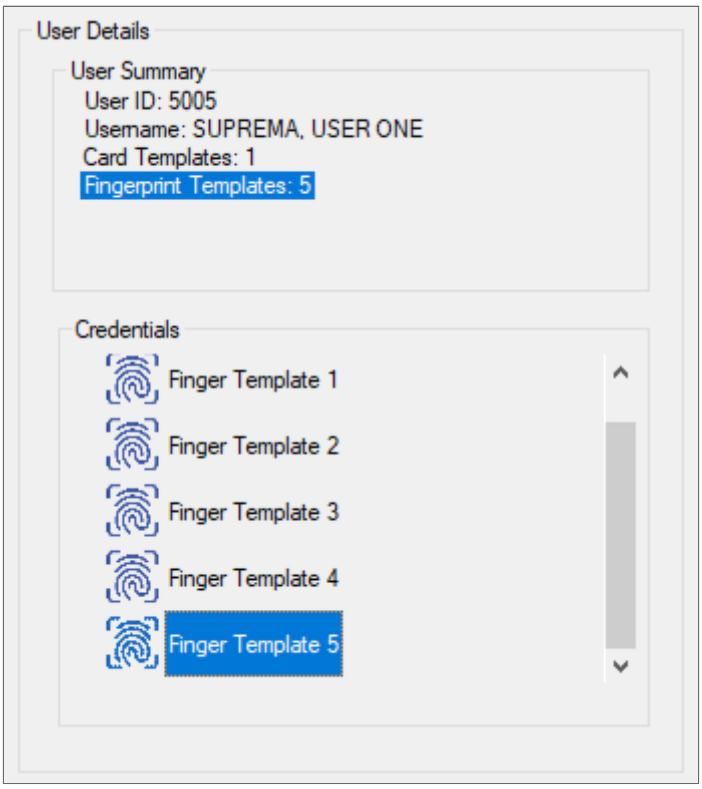
指紋の削除

ここから Suprema デバイスのユーザープロファイルから指紋を削除する場合は、**Delete** ボタンをクリックしてください。警告メッセージが表示されます。Suprema デバイスの User プロファイルからクレデンシャルを削除する場合は **Yes** をクリックし、そうでない場合は **No** をクリックしてください。



各ユーザーに追加できる指紋の数は?

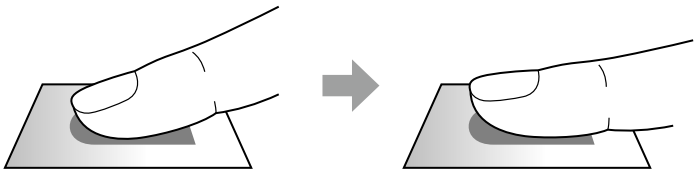
ユーザーの手の 10 本の指紋をユーザープロファイルに追加できます。人差し指、中指、親指が登録手順で一般的に使用されますが、10 本すべての登録を試してかまいません。



画面で各テンプレートをダブルクリックすると、指紋パネルに表示されます。そこから、前の節で説明したとおり編集できます。

指紋登録方法

1. LCD 画面に「センサーに指を置いてください。」というメッセージが表示されたら、登録したい指紋の指を指紋認証ユニットに置き、認証精度を高めるため軽く押さえてください。



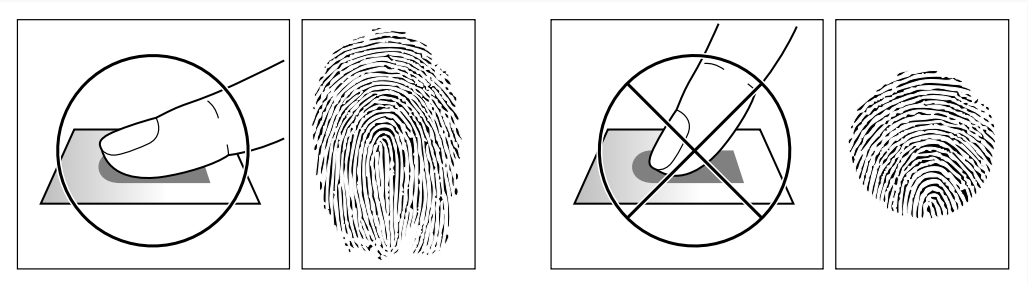
2. ビープ音の後に再入力画面が表示されたら、登録した指の指紋をもう一度スキャンしてください（登録対象の指紋を 2 回スキャンします）。

情報

指紋のスキャンと登録の際に留意すべき推奨事項と注意事項があります。

指紋が認識されると、最初に登録した指紋と比較されます。そのため、最初の指紋登録が最も重要です。 指紋を登録するときは、次の点に注意してください。

- 指先を十分奥まで入れ、センサー全体に完全に接触させてください。
- 指紋の中心をセンサーの中心に合わせてください。
- 指に傷がある場合や指紋が不鮮明な場合は、別の指の指紋を選択してください。
- 画面の指示に従い、動かさずに正しく指紋をスキャンしてください。
- 指を立ててセンサーとの接触面を減らしたり、指の角度を曲げたりすると、指紋認証が実行されない場合があります。



Suprema デバイスは、季節や指の状態が変わっても指紋を認識できます。

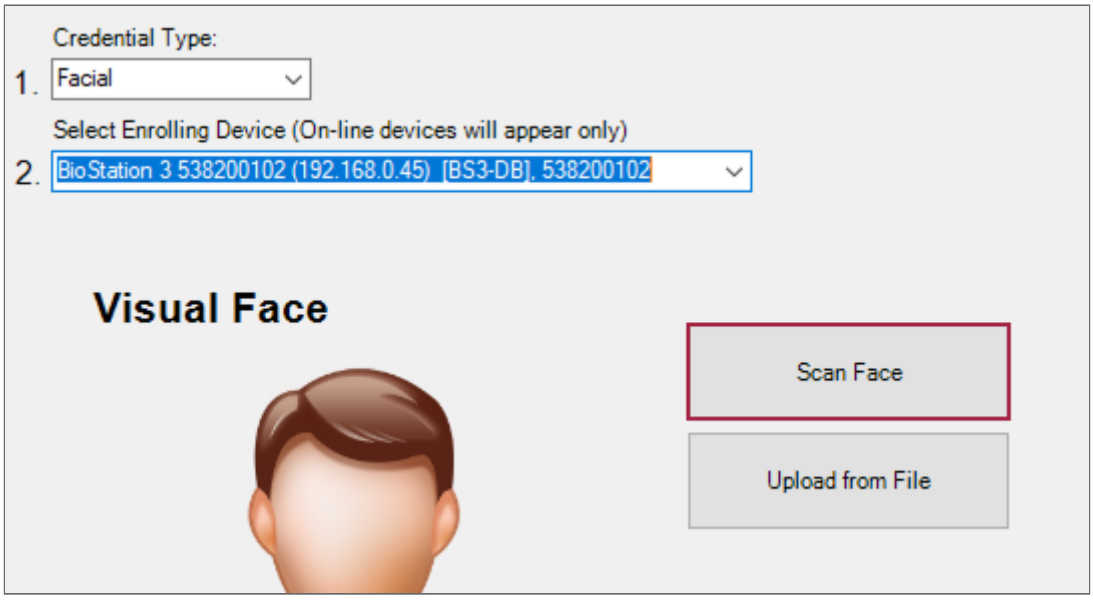
ただし、認証率は外部環境や指紋入力方法によって変わる場合があります。 指紋認証がスムーズに行えない場合は、次の対策を推奨します。

- 指が水や汗で濡れている場合は、指を拭いてからスキャンしてください。
- 指が乾燥しすぎている場合は、指先に息を吹きかけてからスキャンしてください。
- 指に傷がある場合は、別の指の指紋を登録してください。
- 最初に登録した指紋は正しくスキャンされていないことがあります。上記の推奨事項に従って、もう一度指紋を登録してください。

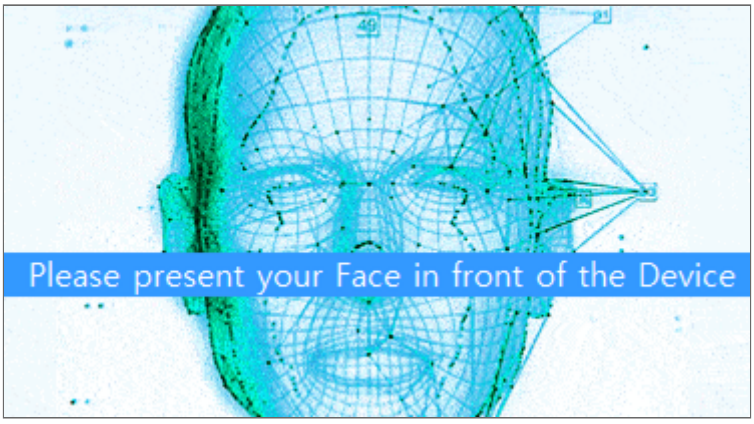
顔クレデンシャルの操作

顔のスキャン

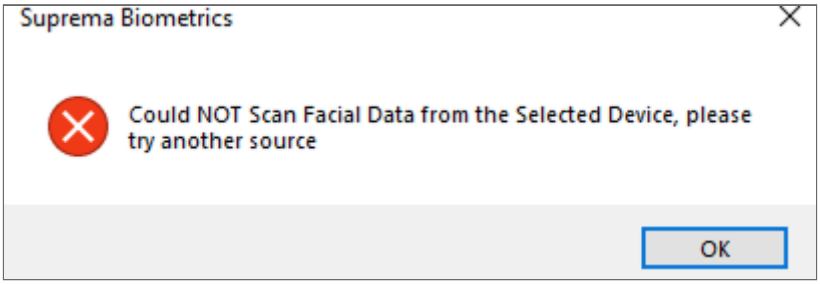
対応デバイスを選択すると、**Scan Face** ボタンが有効になり、そのデバイスから顔をスキャンできます。



Scan Face ボタンをクリックすると、アニメーション付きで次のメッセージが表示され、次の操作を求められます：



一定時間内にデバイスの前に顔が提示されない場合、次のメッセージが表示されます。

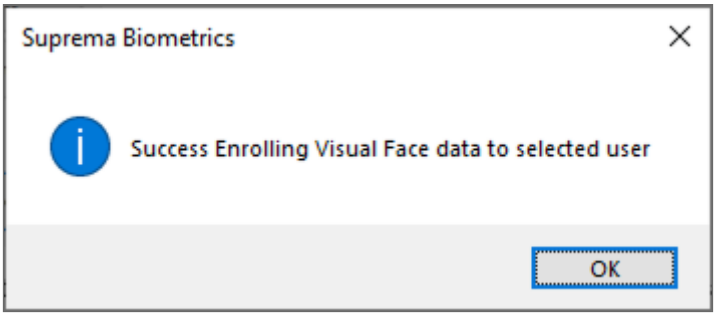


一方、人物がデバイスの前にいる場合は、その顔がキャプチャされ、パネルに表示されます：

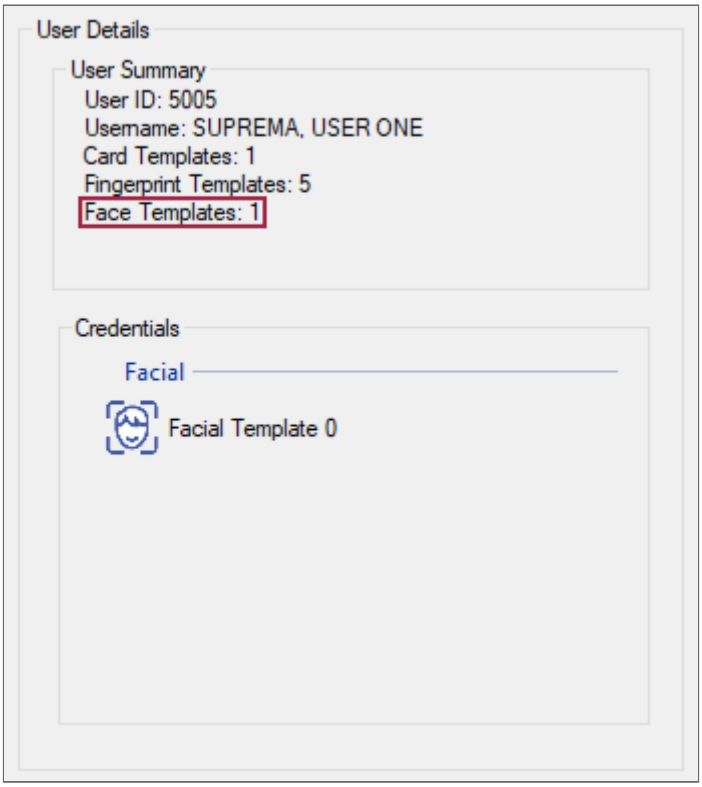


Enroll Face ボタンが有効になり、顔の登録を続行できることがわかります。

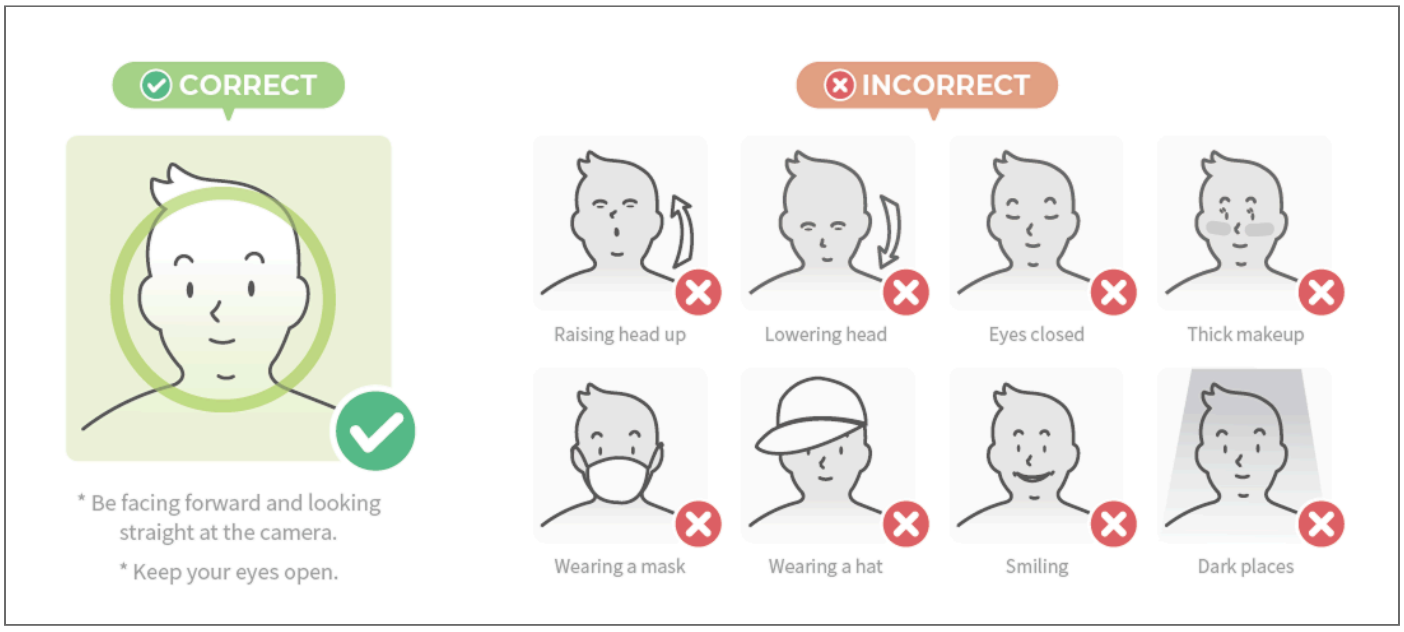
処理が終了すると確認ダイアログが表示されます。続行するには **OK** をクリックしてください：



右側のサイドパネルにある User Details パネルの更新が確認できます。



Visual Face の登録に関する一般的なガイドラインを確認してください：

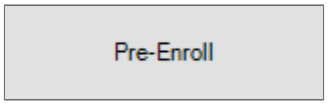


情報

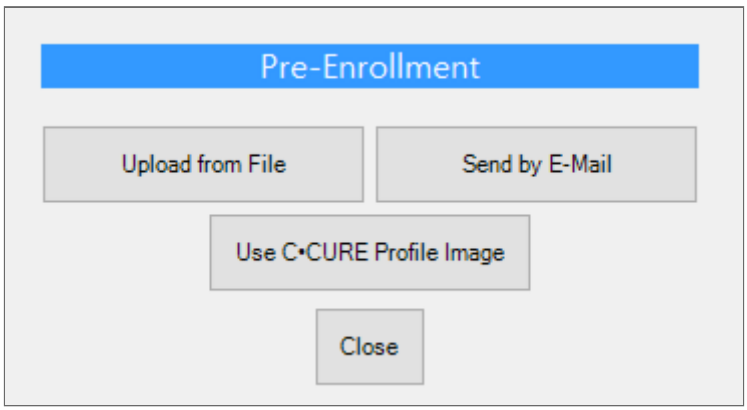
これらのガイドラインは、デバイスから直接顔をスキャンする場合と、事前登録用に顔写真をアップロードする場合の両方に適用されます。

事前登録

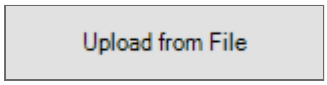
Advanced 版では、顔クレデンシャル パネルで **Pre-Enroll** ボタンをクリックします。



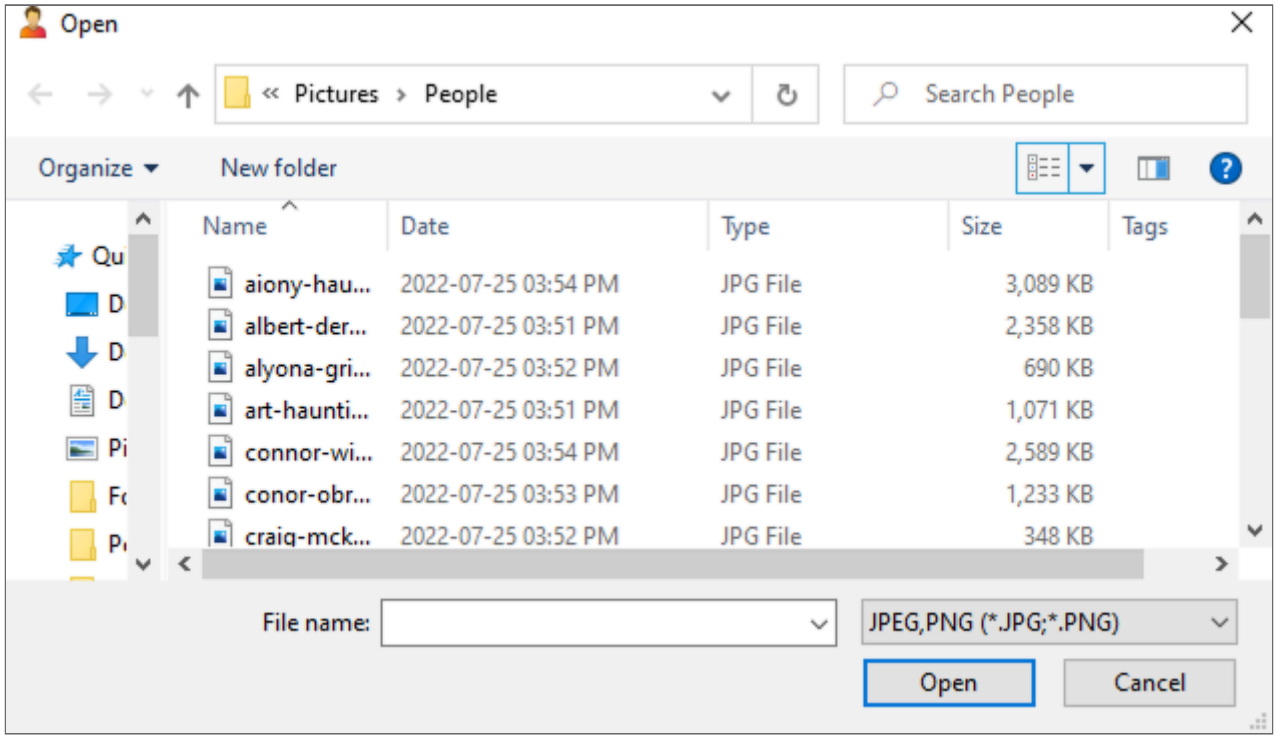
次のメニューが表示されます。



- 事前登録用に画像をアップロードします。

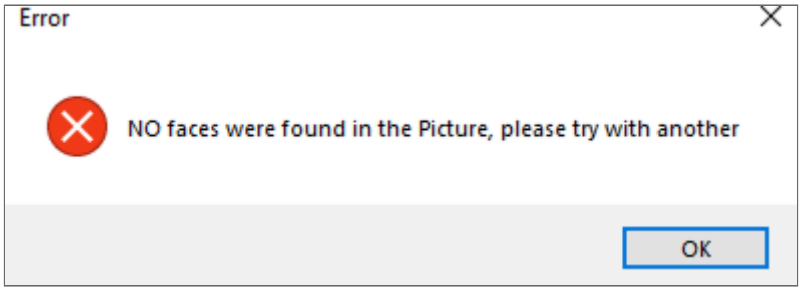


これは非対面での登録オプションの 1 つです。 **Upload from File** ボタンをクリックすると、ファイル選択ダイアログが表示され、登録予定の人物の画像を選択できます。



登録予定の人物の画像を選択し、**Open** をクリックします。

選択した画像に顔が含まれていることを確認してください。そうでない場合、処理は続行されず、次のメッセージが表示されます：



例として、画像は正面を向いた無表情で、顔が隠れていない人物のものにしてください。



事前登録処理を成功させるには、次の条件を考慮してください。

- 解像度：250 x 250 ピクセル超
- 画像サイズ：最大 10 MB
- 対応形式：JPG、JPEG、PNG のみ

画像を読み込むと、顔の位置を自動認識する切り抜き矩形が表示されます。まだ完全に選択されていない場合は、顔領域の選択を補助してください。

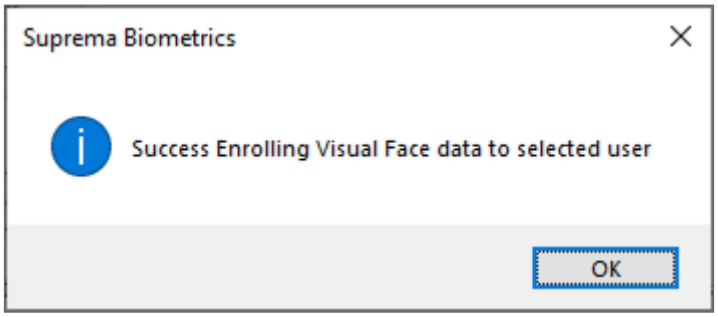


画像をダブルクリックして切り抜き手順を完了します。

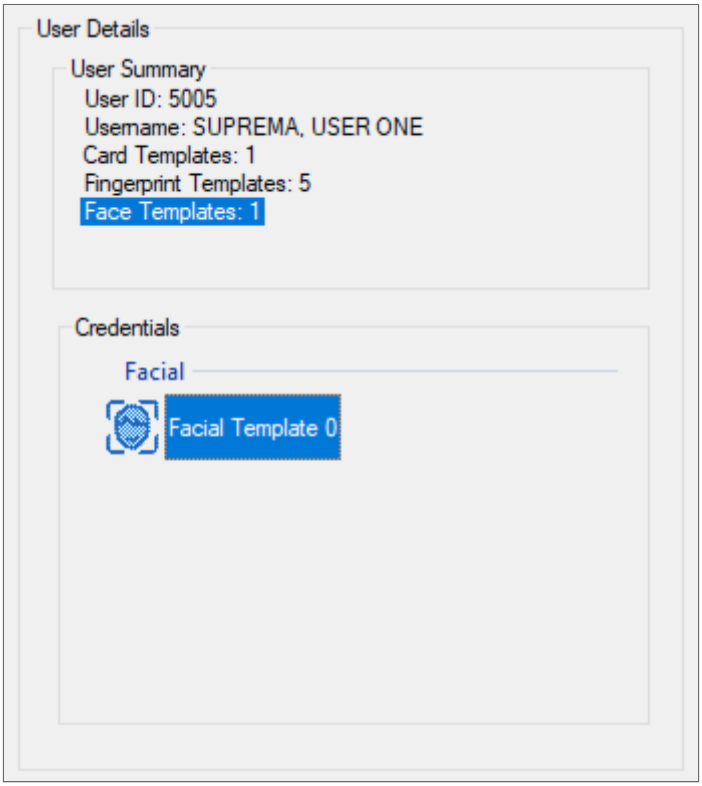


顔画像をダブルクリックすると、顔が自動的に拡大されて領域いっぱいに表示されます。さらに、**Enroll Face** ボタンが有効になり、顔の登録を完了できます。

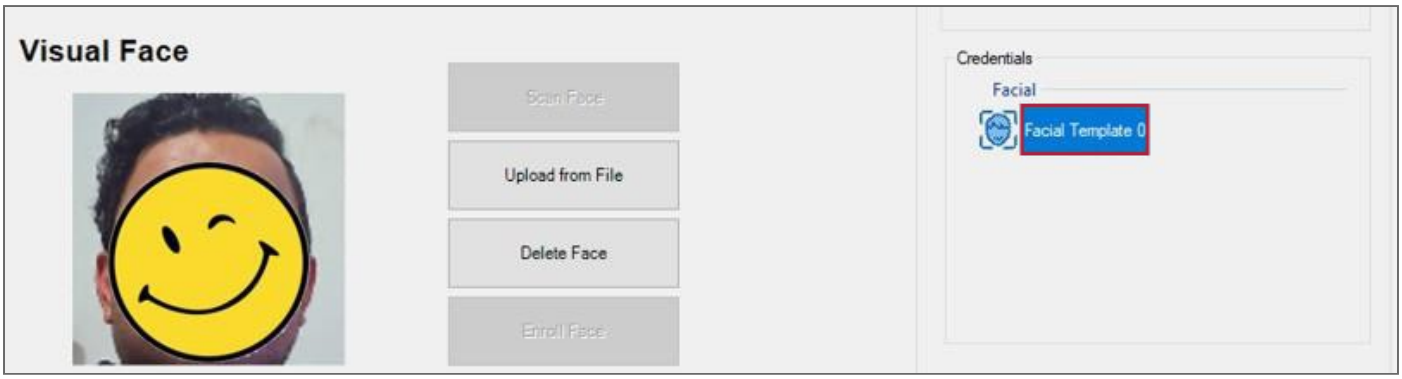
処理が終了すると確認メッセージが表示されます。



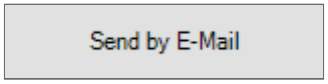
顔の登録後は、User Summary の下にある Facial Templates をダブルクリックして、クレデンシャルの表示または削除ができます：



Credentials の下に表示されている Face Template をダブルクリックすると、テンプレートが **Facial** パネルに表示されます。

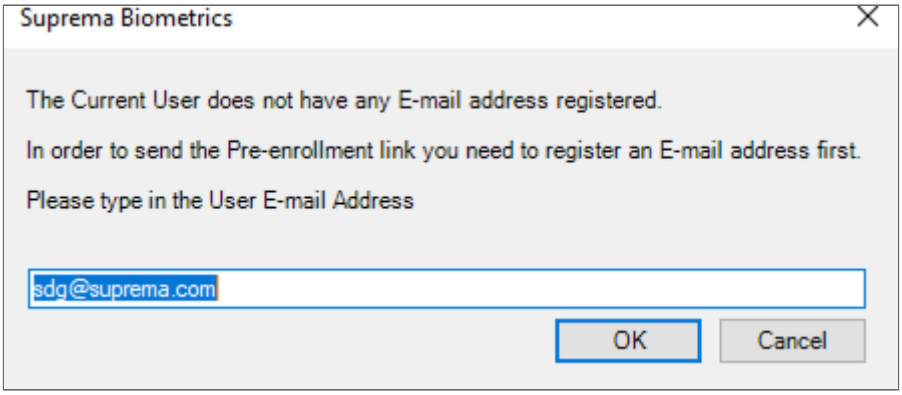


メール送信



これは非対面での顔登録の 2 つ目のオプションです。このオプションでは、メールで安全な事前登録リンクを送信できます。ユーザーはそこで自分の写真を撮影し、その事前登録データをリアルタイムで顧客サーバーへ返送できます。そのため、ユーザーが初めて顧客施設を訪れた際に、生体認証で認識されます（C•CURE/BioStar 2 間で事前に設定したアクセス制御ポリシーに依存します）。

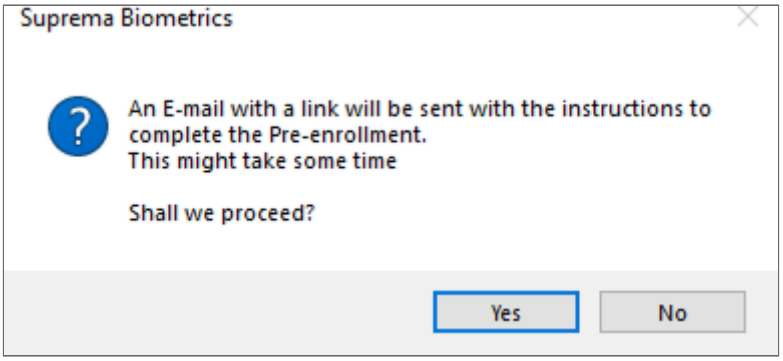
検証後、ユーザープロファイルにメールアドレスが登録されていない場合は、事前登録リンクを送信する前にメールアドレスを登録する次のパネルが表示されます。



情報

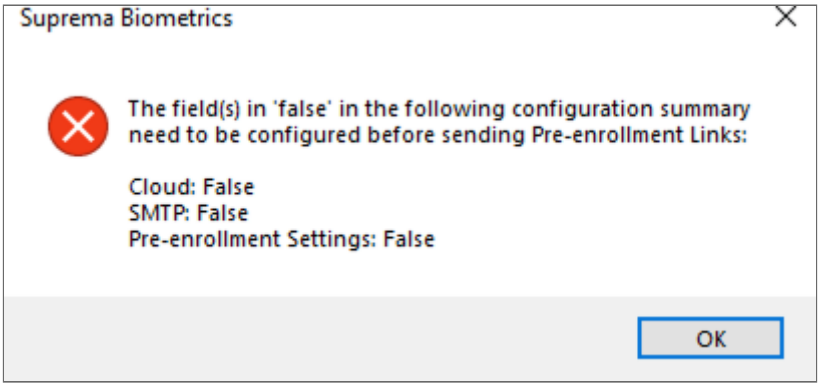
入力したデータが有効なメールアドレスであることをインテグレーション機能が検証します。 検証後、インテグレーション機能は新しく入力したデータを BioStar 2 と C•CURE に保存します。Personnel View ウィンドウを閉じる前に必ず **Save** を押してください。

メールアドレスを入力すると、次の通知が表示されます。続行するには **Yes**、キャンセルするには **No** をクリックしてください。



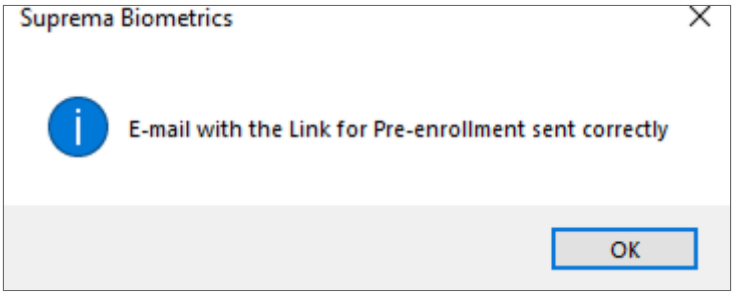
Yes をクリックした場合、インテグレーション機能は事前登録リンクを送信する前にもう 1 回確認を実行し、この機能に必要なすべての設定を検証します。

未設定の項目がある場合、次のウィンドウが表示されます：



続行前に確認または設定が必要な機能を示します。

すべて設定済みの場合は、すべて正常に実行されたことを示す確認通知が表示されます。

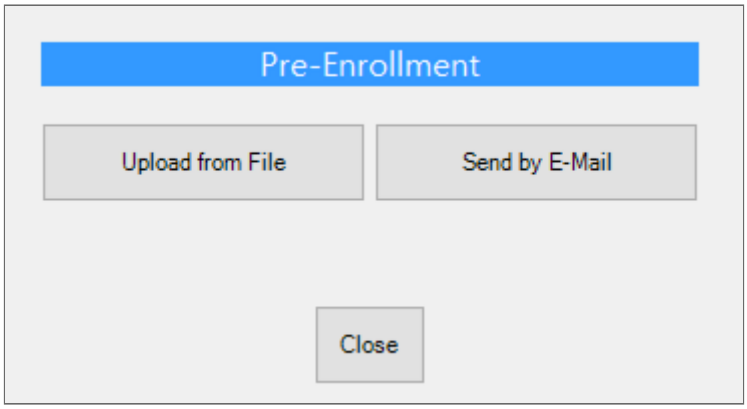


C•CURE プロファイル画像を使用

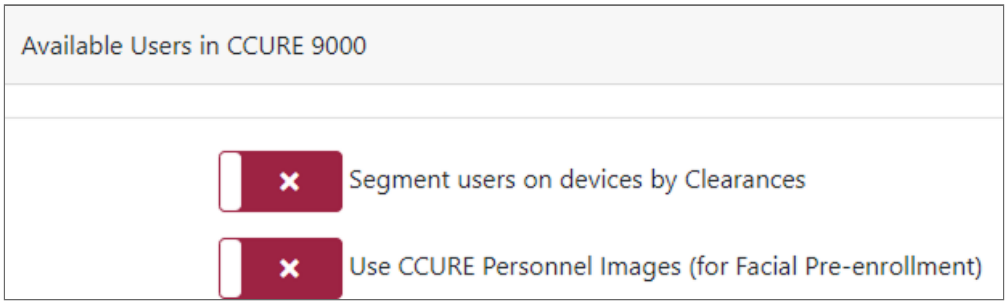
このオプションを有効にし、ユーザープロファイルに顔クレデンシャルがない場合、Personnel View を開くと、インテグレーション機能がそのプロファイル画像を使って顔の事前登録クレデンシャルを自動的に作成しようとします。

インテグレーション機能は AI アルゴリズムを使って画像を解析し、人の顔があるかを確認します。ない場合は画像を拒否します。人の顔がある場合は、続いて追加の確認を実行し、人物画像が最低要件を満たすかどうかを判断します。 満たしている場合、その画像を顔の事前登録クレデンシャル作成の入力として使用します。

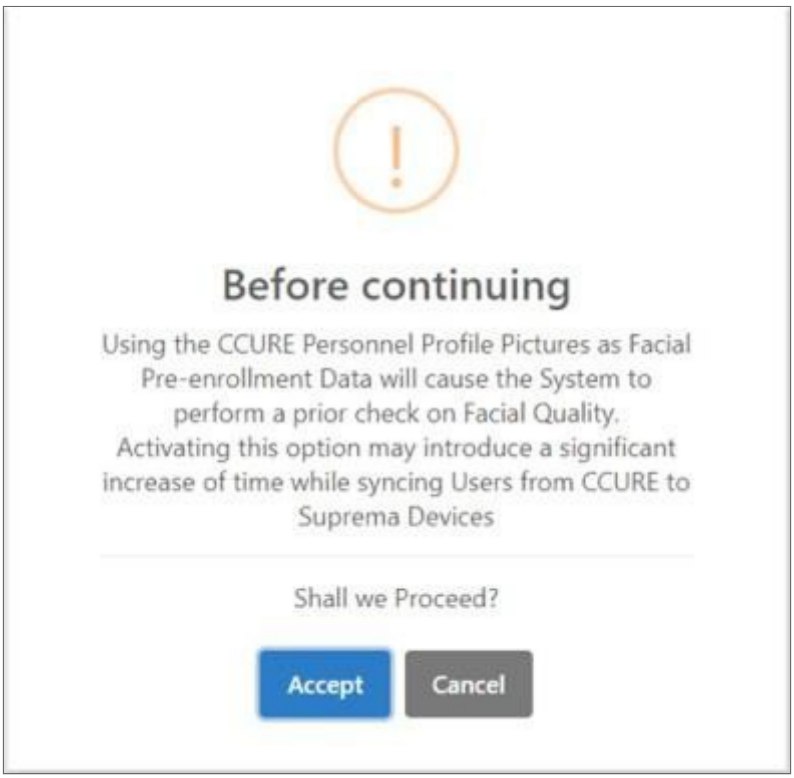
Integration Configuration Tool で **Use C•CURE Personnel Images (for Facial Pre-enrollment)** オプションが有効でない場合、Pre-Enrollment メニューのみが表示されます。



有効化または無効化するには、**Integration Configuration Tool** → **Users menu** に移動してください：

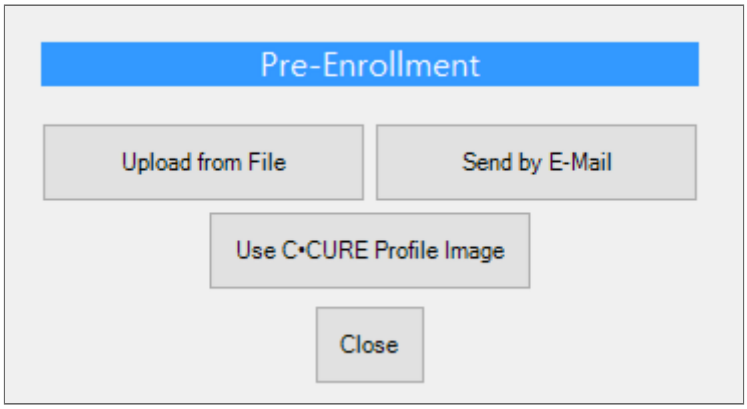


次の通知が表示されます：



続行するには **Accept**、そうでない場合は **Cancel** をクリックしてください。

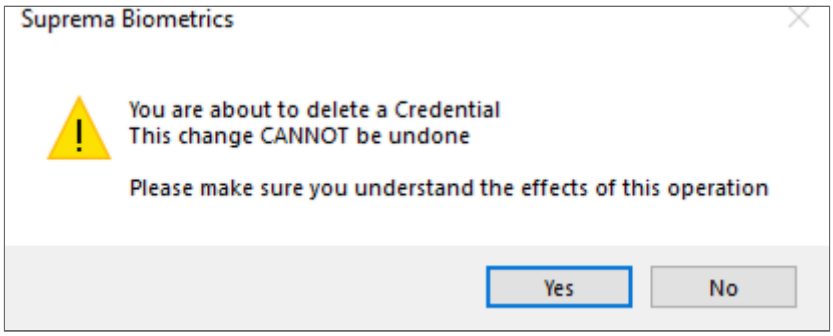
オプションを有効にした場合は、Personnel View に戻り、Personnel プロファイルを開いて、Pre-Enrollment メニュー下に追加されたオプションを確認できます：



Use C•CURE Profile Image ボタンをクリックすると、インテグレーション機能が C•CURE プロファイル画像の解析処理を実行し、前述の要件を満たしていれば、有効な顔の事前登録クレデンシャルを作成します。

顔の削除

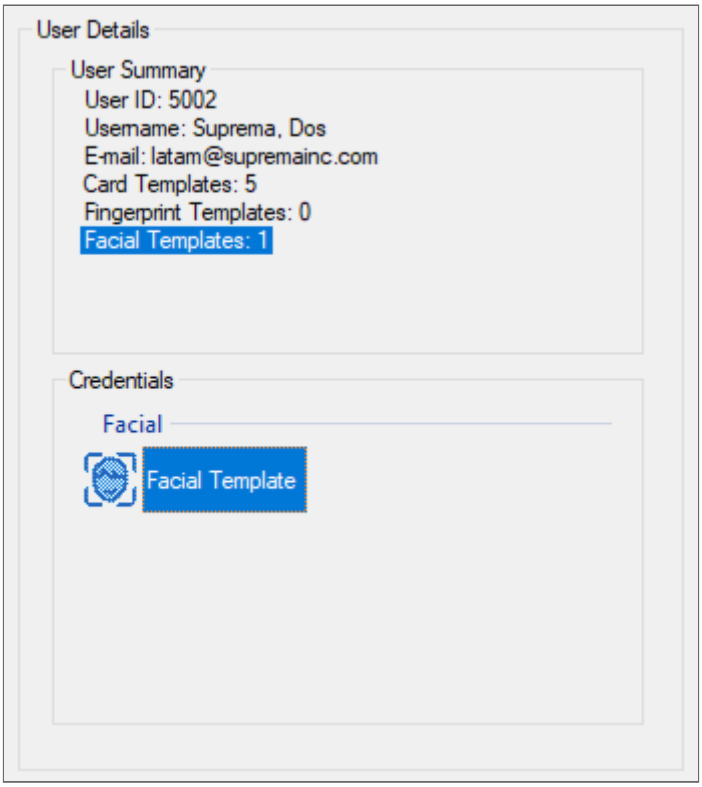
ここから Suprema デバイスの User プロファイルから顔を削除する場合は、**Delete** ボタンをクリックしてください。警告メッセージが表示されます。Suprema デバイスの User プロファイルからクレデンシャルを削除する場合は **Yes** をクリックし、そうでない場合は **No** をクリックしてください。



各ユーザーに追加できる顔の数は?

ユーザーごとに 1 件の顔記録を登録または事前登録できます（BioStar 2 経由なら 2 件）。これは、FaceStation F2 と BioStation 3 に実装された Deep Learning アルゴリズムが非常に高精度であり、最も重要な機能は自己学習アルゴリズムが、その名のとおり、顔の変化を自ら学習できることです。たとえば、マスクの有無、メガネ、ひげ、口ひげです。

ただし、Suprema の Fusion Matching アルゴリズムは市場最高水準でも、顔の特徴が露出していないヘルメット着用者を認識するような不可能な処理はできません。

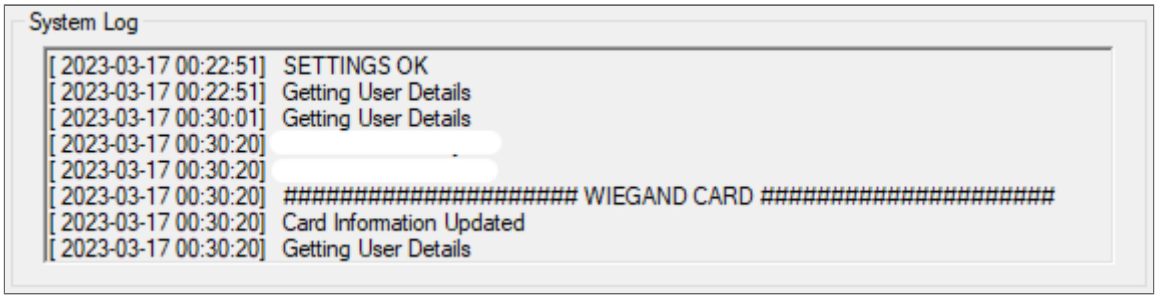


画面で種類ごとの各テンプレートをダブルクリックすると、それぞれのパネルに表示されます。そこから、前の節で説明したとおり編集できます。

> **情報**
> これらの変更はオンラインで実行され、Suprema デバイスに直ちに反映されます。必ず正しい変更を行ってください。そうでないと、誤って人のアクセスを禁止する可能性があります。

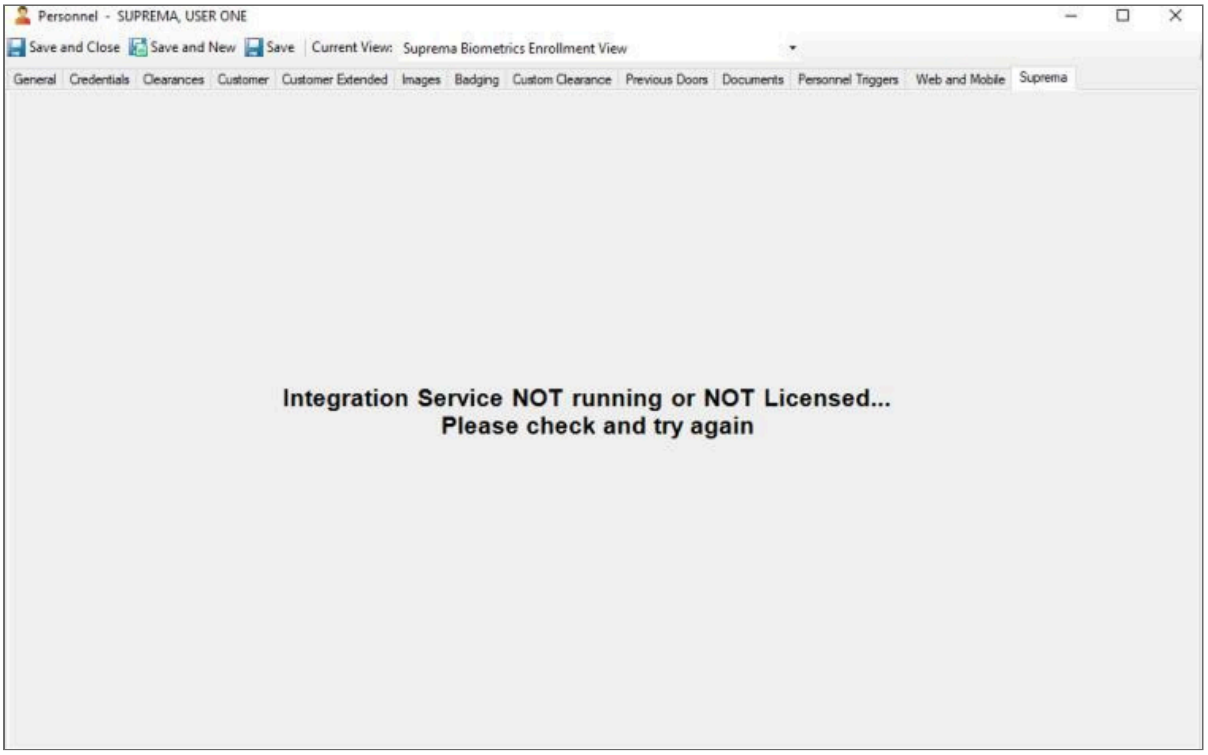
その他

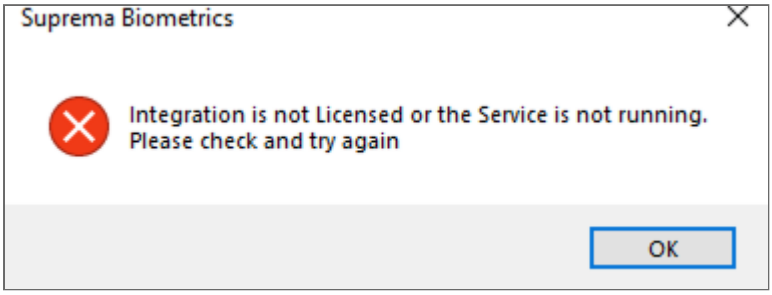
Suprema タブの下部パネルにヘルパー セクションがあります。



ここでは、ログ情報を確認でき、Suprema サービスからの変更や応答も確認できます。

初回実行時、またはライセンスが正しく検証されていない場合、あるいは Suprema - C•CURE Integration Service が実行されていない場合は、次の内容が表示されます。





ライセンスの検証状態またはサービスの実行状態を確認するまで、このインテグレーション機能は使用できません。

ライセンスが正しく検証されているのにこのエラーが引き続き表示される場合は、Personnel View を閉じて再度開いてください。解決しない場合は、Troubleshooting の 2 番を参照してください。

付録

免責事項

- このウェブサイトは、Suprema製品に関する情報を提供します。
- このウェブサイトは、Supremaの製品使用および販売契約に含まれるSuprema製品にのみ使用できます。 このウェブサイトは、明示的、黙示的、禁反言の原則、またはその他いかなる方法によっても、知的財産権に対するライセンスを付与しません。
- お客様とSupremaとの契約に明示されている場合を除き、Supremaは一切の責任を負わず、特定目的への適合性、商品性、非侵害に関するあらゆる明示的または黙示的保証を否認します。
- 保証が無効となるのは、次の場合です。Suprema製品が 1) 誤って設置される、またはハードウェアのシリアル番号、保証情報、品質保証ステッカーが変更または除去された場合、2) Supremaが許可した方法以外で使用された場合、3) SupremaまたはSupremaが承認した以外の者によって変更、改造、修理された場合、4) 不適切な環境で運用または保守された場合。
- Suprema製品は、製品の故障が負傷や死亡事故につながる可能性のある医療、救命、生命維持などの用途向けに設計されていません。 お客様がこのような用途でSuprema製品を購入または使用する場合、これに起因する負傷または死亡によって発生するすべての請求、費用、損失、支出および合理的な弁護士費用から、SupremaおよびそのメンバーⅠ、子会社、関連会社、供給業者を免責するものとします。 製品の設計または製造にSupremaの過失があると主張される場合でも同様です。
- Supremaは、信頼性、機能または設計を向上させるため、予告なくいつでも仕様および製品説明を変更する権利を有します。
- 個人情報は、製品使用時に認証メッセージおよびその他の関連情報の形でSuprema製品に保存されることがあります。 Supremaは、Supremaが直接制御できない、または関連契約に明示されたSuprema製品に保存される個人情報を含むいかなる情報についても責任を負いません。 個人情報を含む保存された情報を使用する場合、製品ユーザーは関連法（例：GDPR）を遵守し、適切に取り扱いおよび処理する責任があります。
- お客様は、いかなる機能の欠如や特性、または"reserved"や"undefined"と表示された説明に依存してはなりません。 Supremaは後日これを定義することができ、後日行われた変更が現行内容と矛盾した場合でも、Supremaは責任を負いません。
- 本サイトに明示的に記載されている場合を除き、Supremaは法律で許容される最大範囲で"現状のまま"販売されます。
- 製品を注文する前に、最寄りのSuprema営業所または代理店に問い合わせ、最新の仕様を確認してください。

著作権に関するお知らせ

本ウェブサイトの著作権は Suprema に帰属します。 その他の製品名、商標、登録商標に関する権利は、それぞれの所有者である個人または団体に帰属します。

オープンソースライセンス

In the event that we accidentally failed to list a required notice, please bring it to our attention through the following way:

int@supremainc.com

The attached notices are provided for information only.

Mozilla Public License Version 2.0

1. Definitions

1.1 “Contributor”

means each individual or legal entity that creates, contributes to the creation of, or owns Covered Software.

1.2. “Contributor Version”

means the combination of the Contributions of others (if any) used by a Contributor and that particular Contributor’s Contribution.

1.3. “Contribution”

means Covered Software of a particular Contributor.

1.4. “Covered Software”

means Source Code Form to which the initial Contributor has attached the notice in Exhibit A, the Executable Form of such Source Code Form, and Modifications of such Source Code Form, in each case including portions thereof.

1.5. “Incompatible With Secondary Licenses”

means

- (a) that the initial Contributor has attached the notice described in Exhibit B to the Covered Software; or
- (b) that the Covered Software was made available under the terms of version 1.1 or earlier of the License, but not also under the terms of a Secondary License.

1.6. “Executable Form”

means any form of the work other than Source Code Form.

1.7. “Larger Work”

means a work that combines Covered Software with other material, in a separate file or files, that is not Covered Software.

1.8. “License”

means this document.

1.9. “Licensable”

means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently, any and all of the rights conveyed by this License.

1.10. “Modifications”

means any of the following:

- (a) any file in Source Code Form that results from an addition to, deletion from, or modification of the contents of Covered Software; or
- (b) any new file in Source Code Form that contains any Covered Software.

1.11. “Patent Claims” of a Contributor

means any patent claim(s), including without limitation, method, process, and apparatus claims, in any patent Licensable by such Contributor that would be infringed, but for the grant of the License, by the making, using, selling, offering for sale, having made, import, or transfer of either its Contributions or its Contributor Version.

1.12. “Secondary License”

means either the GNU General Public License, Version 2.0, the GNU Lesser General Public License, Version 2.1, the GNU Affero General Public License, Version 3.0, or any later versions of those licenses.

1.13. “Source Code Form”

means the form of the work preferred for making modifications.

1.14. “You” (or “Your”)

means an individual or a legal entity exercising rights under this License. For legal entities, “You” includes any entity that controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, “control” means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent (50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity.

2. License Grants and Conditions

2.1. Grants

Each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license:

- (a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by such Contributor to use, reproduce, make available, modify, display, perform, distribute, and otherwise exploit its Contributions, either on an unmodified basis, with Modifications, or as part of a Larger Work; and
- (b) under Patent Claims of such Contributor to make, use, sell, offer for sale, have made, import, and otherwise transfer either its Contributions or its Contributor Version.

2.2. Effective Date

The licenses granted in Section 2.1 with respect to any Contribution become effective for each Contribution on the date the Contributor first distributes such Contribution.

2.3. Limitations on Grant Scope

The licenses granted in this Section 2 are the only rights granted under this License. No additional rights or licenses will be implied from the distribution or licensing of Covered Software under this License.

Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is granted by a Contributor:

- (a) for any code that a Contributor has removed from Covered Software; or
- (b) for infringements caused by: (i) Your and any other third party’s modifications of Covered Software, or (ii) the combination of its Contributions with other software (except as part of its Contributor Version); or
- (c) under Patent Claims infringed by Covered Software in the absence of its Contributions.

This License does not grant any rights in the trademarks, service marks, or logos of any Contributor (except as may be necessary to comply with the notice requirements in Section 3.4).

2.4. Subsequent Licenses

No Contributor makes additional grants as a result of Your choice to distribute the Covered Software under a subsequent version of this License (see Section 10.2) or under the terms of a Secondary License (if permitted under the terms of Section 3.3).

2.5. Representation

Each Contributor represents that the Contributor believes its Contributions are its original creation(s) or it has sufficient

rights to grant the rights to its Contributions conveyed by this License.

2.6. Fair Use

This License is not intended to limit any rights You have under applicable copyright doctrines of fair use, fair dealing, or other equivalents.

2.7. Conditions

Sections 3.1, 3.2, 3.3, and 3.4 are conditions of the licenses granted in Section 2.1.

3. Responsibilities

3.1. Distribution of Source Form

All distribution of Covered Software in Source Code Form, including any Modifications that You create or to which You contribute, must be under the terms of this License. You must inform recipients that the Source Code Form of the Covered Software is governed by the terms of this License, and how they can obtain a copy of this License. You may not attempt to alter or restrict the recipients' rights in the Source Code Form.

3.2. Distribution of Executable Form

If You distribute Covered Software in Executable Form then:

- (a) such Covered Software must also be made available in Source Code Form, as described in Section 3.1, and You must inform recipients of the Executable Form how they can obtain a copy of such Source Code Form by reasonable means in a timely manner, at a charge no more than the cost of distribution to the recipient; and

- (b) You may distribute such Executable Form under the terms of this License, or sublicense it under different terms, provided that the license for the Executable Form does not attempt to limit or alter the recipients' rights in the Source Code Form under this License.

3.3. Distribution of a Larger Work

You may create and distribute a Larger Work under terms of Your choice, provided that You also comply with the requirements of this License for the Covered Software. If the Larger Work is a combination of Covered Software with a work governed by one or more Secondary Licenses, and the Covered Software is not Incompatible With Secondary Licenses, this License permits You to additionally distribute such Covered Software under the terms of such Secondary License(s), so that the recipient of the Larger Work may, at their option, further distribute the Covered Software under the terms of either this License or such Secondary License(s).

3.4. Notices

You may not remove or alter the substance of any license notices (including copyright notices, patent notices, disclaimers of warranty, or limitations of liability) contained within the Source Code Form of the Covered Software, except that You may alter any license notices to the extent required to remedy known factual inaccuracies.

3.5. Application of Additional Terms

You may choose to offer, and to charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Software. However, You may do so only on Your own behalf, and not on behalf of any Contributor. You must make it absolutely clear that any such warranty, support, indemnity, or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify every Contributor for any liability incurred by such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer. You may include additional disclaimers of warranty and limitations of liability specific to any jurisdiction.

4. Inability to Comply Due to Statute or Regulation

If it is impossible for You to comply with any of the terms of this License with respect to some or all of the Covered Software due to statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible; and (b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be placed in a text file included with all distributions of the Covered Software under this License. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

5. Termination

5.1. The rights granted under this License will terminate automatically if You fail to comply with any of its terms. However, if You become compliant, then the rights granted under this License from a particular Contributor are reinstated (a) provisionally, unless and until such Contributor explicitly and finally terminates Your grants, and (b) on an ongoing basis, if such Contributor fails to notify You of the non-compliance by some reasonable means prior to 60 days after You have come back into compliance. Moreover, Your grants from a particular Contributor are reinstated on an ongoing basis if such Contributor notifies You of the non-compliance by some reasonable means, this is the first time You have received notice of non-compliance with this License from such Contributor, and You become compliant prior to 30 days after Your receipt of the notice.

5.2. If You initiate litigation against any entity by asserting a patent infringement claim (excluding declaratory judgment actions, counter-claims, and cross-claims) alleging that a Contributor Version directly or indirectly infringes any patent, then the rights granted to You by any and all Contributors for the Covered Software under Section 2.1 of this License shall terminate.

5.3. In the event of termination under Sections 5.1 or 5.2 above, all end user license agreements (excluding distributors and resellers) which have been validly granted by You or Your distributors under this License prior to termination shall survive termination.

6. Disclaimer of Warranty

Covered Software is provided under this License on an "AS IS" basis, without warranty of any kind, either expressed, implied, or statutory, including, without limitation, warranties that the Covered Software is free of defects, merchantable, fit for a particular purpose or non-infringing. The entire risk as to the quality and performance of the Covered Software is with You. Should any Covered Software prove defective in any respect, You (not any Contributor) assume the cost of any necessary servicing, repair, or correction. This disclaimer of warranty constitutes an essential part of this License. No use of any Covered Software is authorized under this License except under this disclaimer.

7. Limitation of Liability

Under no circumstances and under no legal theory, whether tort (including negligence), contract, or otherwise, shall any Contributor, or anyone who distributes Covered Software as permitted above, be liable to You for any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character including, without limitation, damages for lost profits, loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses, even if such party shall have been informed of the possibility of such damages. This limitation of liability shall not apply to liability for death or personal injury resulting from such party’s negligence to the extent applicable law prohibits such limitation. Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so this exclusion and limitation may not apply to You.

8. Litigation

Any litigation relating to this License may be brought only in the courts of a jurisdiction where the defendant maintains its principal place of business and such litigation shall be governed by laws of that jurisdiction, without reference to its conflict-of-law provisions. Nothing in this Section shall prevent a party’s ability to bring cross-claims or counter-claims.

9. Miscellaneous

This License represents the complete agreement concerning the subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not be used to construe this License against a Contributor.

10. Versions of the License

10.1. New Versions

Mozilla Foundation is the license steward. Except as provided in Section 10.3, no one other than the license steward has the right to modify or publish new versions of this License. Each version will be given a distinguishing version number.

10.2. Effect of New Versions

You may distribute the Covered Software under the terms of the version of the License under which You originally received the Covered Software, or under the terms of any subsequent version published by the license steward.

10.3. Modified Versions

If you create software not governed by this License, and you want to create a new license for such software, you may create and use a modified version of this License if you rename the license and remove any references to the name of the license steward (except to note that such modified license differs from this License).

10.4. Distributing Source Code Form that is Incompatible With Secondary Licenses

If You choose to distribute Source Code Form that is Incompatible With Secondary Licenses under the terms of this version of the License, the notice described in Exhibit B of this License must be attached.

- **Exhibit A - Source Code Form License Notice**

  This Source Code Form is subject to the terms of the Mozilla Public License, v. 2.0. If a copy of the MPL was not distributed with this file, You can obtain one at http://mozilla.org/MPL/2.0/.

If it is not possible or desirable to put the notice in a particular file, then You may include the notice in a location (such as a LICENSE file in a relevant directory) where a recipient would be likely to look for such a notice.

You may add additional accurate notices of copyright ownership.

- **Exhibit B - “Incompatible With Secondary Licenses” Notice**

  This Source Code Form is “Incompatible With Secondary Licenses”, as defined by the Mozilla Public License, v.2.0.

For any licenses that require disclosure of source, sources are available at

1) License Notice for Boost

http://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the “Software”) to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the

following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

2) License Notice for PCRE

http://www.pcre.org/licence.txt

PCRE LICENCE

PCRE is a library of functions to support regular expressions whose syntax and semantics are as close as possible to those of the Perl 5 language.

Release 7 of PCRE is distributed under the terms of the “BSD” licence, as specified below. The documentation for PCRE, supplied in the “doc” directory, is distributed under the same terms as the software itself.

The basic library functions are written in C and are freestanding. Also included in the distribution is a set of C++ wrapper functions.

THE BASIC LIBRARY FUNCTIONS

Written by: Philip Hazel

Email local part: ph10

Email domain: cam.ac.uk

University of Cambridge Computing Service, Cambridge, England.

Copyright (c) 1997-2008 University of Cambridge All rights reserved.

THE C++ WRAPPER FUNCTIONS

Contributed by: Google Inc.

Copyright (c) 2007-2008, Google Inc. All rights reserved.

THE “BSD” LICENCE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the University of Cambridge nor the name of Google Inc. nor the names of their contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

3) License notice for Aladdin MD5

Copyright (C) 1999, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved.

This software is provided ‘as-is’, without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch

ghost@aladdin.com

4) License notice for Snappy

http://code.google.com/p/snappy/

Copyright 2005 and onwards Google Inc.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

A light-weight compression algorithm. It is designed for speed of compression and decompression, rather than for the utmost in space savings.

For getting better compression ratios when you are compressing data with long repeated sequences or compressing data that is similar to other data, while still compressing fast, you might look at first using BMDiff and then compressing the output of BMDiff with Snappy.

5) License notice for Google Perftools (TCMalloc utility)

New BSD License

Copyright (c) 1998-2006, Google Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

6) License notice for Linenoise

Copyright (c) 2010, Salvatore Sanfilippo (antirez at gmail dot com)

Copyright (c) 2010, Pieter Noordhuis (pcnoordhuis at gmail dot com)

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Redis nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR

ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

7) License notice for S2 Geometry Library

Copyright 2005 Google Inc. All Rights Reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the “License”); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

8) License notice for MurmurHash

Copyright (c) 2010-2012 Austin Appleby

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

9) License notice for Snowball

Copyright (c) 2001, Dr Martin Porter. All rights reserved.

THE “BSD” LICENCE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the University of Cambridge nor the name of Google Inc. nor the names of their contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

10) License notice for yaml-cpp

Copyright (c) 2008 Jesse Beder.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

11) License notice for zlib

http://www.zlib.net/zlib_license.html

zlib.h -- interface of the ‘zlib’ general purpose compression library version 1.2.8, April 28th, 2013

Copyright (C) 1995-2013 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided ‘as-is’, without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

    - Jean-loup Gailly: jloup@gzip.org
    - Mark Adler: madler@alumni.caltech.edu

12) License notice for 3rd party software included in the WiredTiger library

http://source.wiredtiger.com/license.html

WiredTiger Distribution Files	Copyright Holder	License
src/include/bitstring.i	University of California, Berkeley	BSD-3-Clause License
src/include/queue.h	University of California, Berkeley	BSD-3-Clause License

WiredTiger Distribution Files	Copyright Holder	License
src/os_posix/os_getopt.c	University of California, Berkeley	BSD-3-Clause License
src/support/hash_city.c	Google, Inc.	The MIT License
src/support/hash_fnv.c	Authors	Public Domain

Other optional 3rd party software included in the WiredTiger distribution is removed by MongoDB.

BSD-3-CLAUSE LICENSE

http://www.opensource.org/licenses/BSD-3-Clause

Copyright (c) 1987, 1989, 1991, 1993, 1994

The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

THE MIT LICENSE

http://www.opensource.org/licenses/MIT

Copyright (c) 2011 Google, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT

LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

13) License Notice for SpiderMonkey

SpiderMonkey Distribution Files	Copyright Holder	License
js/src/jit/shared/AssemblerBuffer-x86-shared.h js/src/jit/shared/BaseAssembler-x86-shared.h	Apple, Inc	BSD-2-Clause
js/src/builtin/ js/src/irregexp/ js/src/jit/arm/ js/src/jit/mips/ mfbt/double-conversion/	Google, Inc	BSD-3-Clause
intl/icu/source/common/unicode/	IBM, Inc	ICU
js/src/asmjs/	Mozilla, Inc	Apache2
js/public/ js/src/ mfbt	Mozilla, Inc	MPL2
js/src/vm/Unicode.cpp	None	Public Domain
mfbt/lz4.c mfbt/lz4.h	Yann Collet	BSD-2-Clause

Other optional 3rd party software included in the SpiderMonkey distribution is removed by MongoDB.

Apple, Inc: BSD-2-Clause

Copyright (C) 2008 Apple Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY APPLE INC. "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL APPLE INC. OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY

WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Google, Inc: BSD-3-Clause

Copyright 2012 the V8 project authors. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

ICU License - ICU 1.8.1 and later

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1995-2012 International Business Machines Corporation and others.

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, provided that the above copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of the Software and that both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in supporting documentation.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

All trademarks and registered trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

Mozilla, Inc: Apache 2

Copyright 2014 Mozilla Foundation

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the “License”); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

Mozilla, Inc: MPL 2

Copyright 2014 Mozilla Foundation

This Source Code Form is subject to the terms of the Mozilla Public License, v. 2.0. If a copy of the MPL was not distributed with this file, You can obtain one at http://mozilla.org/MPL/2.0/.

Public Domain

Any copyright is dedicated to the Public Domain.

http://creativecommons.org/licenses/publicdomain/

LZ4: BSD-2-Clause

Copyright (C) 2011-2014, Yann Collet.

BSD 2-Clause License (http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

You can contact the author at:

- LZ4 source repository: http://code.google.com/p/lz4/
- LZ4 public forum: https://groups.google.com/forum/#!forum/lz4c

14) License Notice for Intel DFP Math Library

Copyright (c) 2011, Intel Corp. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of Intel Corporation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

15) License Notice for Unicode Data

Copyright © 1991-2015 Unicode, Inc. All rights reserved.

Distributed under the Terms of Use in

http://www.unicode.org/copyright.html.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Unicode data files and any associated documentation (the “Data Files”) or Unicode software and any associated documentation (the “Software”) to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Data Files or Software, and to permit persons to whom the Data Files or Software are furnished to do so, provided that

- (a) this copyright and permission notice appear with all copies of the Data Files or Software,
- (b) this copyright and permission notice appear in associated documentation, and
- (c) there is clear notice in each modified Data File or in the Software as well as in the documentation associated with the Data File(s) or Software that the data or software has been modified.

THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in these Data Files or Software without prior written authorization of the copyright holder.

16) License Notice for Valgrind.h

Notice that the following BSD-style license applies to this one file (valgrind.h) only. The rest of Valgrind is licensed under the terms of the GNU General Public License, version 2, unless otherwise indicated. See the COPYING file in the source distribution for details.

This file is part of Valgrind, a dynamic binary instrumentation framework.

Copyright (C) 2000-2015 Julian Seward. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
3. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
4. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Notice that the above BSD-style license applies to this one file (valgrind.h) only. The entire rest of Valgrind is licensed under the terms of the GNU General Public License, version 2. See the COPYING file in the source distribution for details.

17) License notice for ICU4C

ICU License - ICU 1.8.1 and later

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1995-2016 International Business Machines Corporation and others.

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, provided that the above copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of the Software and that both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in supporting documentation.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION,

ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

All trademarks and registered trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

Third-Party Software Licenses

This section contains third-party software notices and/or additional terms for licensed third-party software components included within ICU libraries.

1. Unicode Data Files and Software

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright © 1991-2016 Unicode, Inc. All rights reserved.

Distributed under the Terms of Use in

http://www.unicode.org/copyright.html.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Unicode data files and any associated documentation (the “Data Files”) or Unicode software and any associated documentation (the “Software”) to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Data Files or Software, and to permit persons to whom the Data Files or Software are furnished to do so, provided that

- (a) this copyright and permission notice appear with all copies of the Data Files or Software,
- (b) this copyright and permission notice appear in associated documentation, and
- (c) there is clear notice in each modified Data File or in the Software as well as in the documentation associated with the Data File(s) or Software that the data or software has been modified.

THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in these Data Files or Software without prior written authorization of the copyright holder.

2. Chinese/Japanese Word Break Dictionary Data (cjdict.txt)

The Google Chrome software developed by Google is licensed under the BSD license. Other software included in this distribution is provided under other licenses, as set forth below.

The BSD License

http://opensource.org/licenses/bsd-license.php

Copyright (C) 2006-2008, Google Inc.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The word list in cjdict.txt are generated by combining three word lists listed below with further processing for compound word breaking. The frequency is generated with an iterative training against Google web corpora.

- Libtabe (Chinese)
  - https://sourceforge.net/project/?group_id=1519
  - Its license terms and conditions are shown below.
- IPADIC (Japanese)
  - http://chasen.aist-nara.ac.jp/chasen/distribution.html
  - Its license terms and conditions are shown below.

COPYING.libtabe, BEGIN

Copyright (c) 1999 TaBE Project.

Copyright (c) 1999 Pai-Hsiang Hsiao.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the TaBE Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED

WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 1999 Computer Systems and Communication Lab,

Institute of Information Science, Academia Sinica.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Computer Systems and Communication Lab nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright 1996 Chih-Hao Tsai @ Beckman Institute,

University of Illinois

c-tsai4@uiuc.edu

http://casper.beckman.uiuc.edu/~c-tsai4

COPYING.libtabe, END

COPYING.ipadic, BEGIN

Copyright 2000, 2001, 2002, 2003 Nara Institute of Science and Technology.

All Rights Reserved.

Use, reproduction, and distribution of this software is permitted. Any copy of this software, whether in its original form or modified, must include both the above copyright notice and the following paragraphs.

Nara Institute of Science and Technology (NAIST), the copyright holders, disclaims all warranties with regard to this software, including all implied warranties of merchantability and fitness, in no event shall NAIST be liable for any special, indirect or consequential damages or any damages whatsoever resulting from loss of use, data or profits, whether in an action of contract, negligence or other tortuous action, arising out of or in connection with the use or performance of this software.

A large portion of the dictionary entries originate from ICOT Free Software. The following conditions for ICOT Free Software applies to the current dictionary as well.

Each User may also freely distribute the Program, whether in its original form or modified, to any third party or parties, PROVIDED that the provisions of Section 3 (“NO WARRANTY”) will ALWAYS appear on, or be attached to, the Program, which is distributed substantially in the same form as set out herein and that such intended distribution, if actually made, will neither violate or otherwise contravene any of the laws and regulations of the countries having jurisdiction over the User or the intended distribution itself.

NO WARRANTY

The program was produced on an experimental basis in the course of the research and development conducted during the project and is provided to users as so produced on an experimental basis. Accordingly, the program is provided without any warranty whatsoever, whether express, implied, statutory or otherwise. The term “warranty” used herein includes, but is not limited to, any warranty of the quality, performance, merchantability and fitness for a particular purpose of the program and the nonexistence of any infringement or violation of any right of any third party.

Each user of the program will agree and understand, and be deemed to have agreed and understood, that there is no warranty whatsoever for the program and, accordingly, the entire risk arising from or otherwise connected with the program is assumed by the user.

Therefore, neither ICOT, the copyright holder, or any other organization that participated in or was otherwise related to the development of the program and their respective officials, directors, officers and other employees shall be held liable for any and all damages, including, without limitation, general, special, incidental and consequential damages, arising out of or otherwise in connection with the use or inability to use the program or any product, material or result produced or otherwise obtained by using the program, regardless of whether they have been advised of, or otherwise had knowledge of, the possibility of such damages at any time during the project or thereafter. Each user will be deemed to have agreed to the foregoing by his or her commencement of use of the program. The term “use” as used herein includes, but is not limited to, the use, modification, copying and distribution of the program and the production of secondary products from the program.

In the case where the program, whether in its original form or modified, was distributed or delivered to or received by a user from any person, organization or entity other than ICOT, unless it makes or grants independently of ICOT any specific warranty to the user in writing, such person, organization or entity, will also be exempted from and not be held liable to the user for any such damages as noted above as far as the program is concerned.

COPYING.ipadic, END

---

3. Lao Word Break Dictionary Data (laodict.txt)

Copyright (c) 2013 International Business Machines Corporation and others. All Rights Reserved.

- Project: http://code.google.com/p/lao-dictionary/
- Dictionary: http://lao-dictionary.googlecode.com/git/Lao-Dictionary.txt
- License: http://lao-dictionary.googlecode.com/git/Lao-Dictionary-LICENSE.txt (copied below)

This file is derived from the above dictionary, with slight modifications.

Copyright (C) 2013 Brian Eugene Wilson, Robert Martin Campbell.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

4. Burmese Word Break Dictionary Data (burmesedict.txt)

Copyright (c) 2014 International Business Machines Corporation and others.

All Rights Reserved.

This list is part of a project hosted at: github.com/kanyawtech/myanmar-karen-word-lists

Copyright (c) 2013, LeRoy Benjamin Sharon

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name Myanmar Karen Word Lists, nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

5. Time Zone Database

ICU uses the public domain data and code derived from Time Zone Database for its time zone support. The ownership of the TZ database is explained in BCP 175: Procedure for Maintaining the Time Zone Database section 6.

6. Database Ownership

The TZ database itself is not an IETF Contribution or an IETF document. Rather it is a pre-existing and regularly updated work that is in the public domain, and is intended to remain in the public domain. Therefore, BCPs 78 [RFC5378] and 79 [RFC3979] do not apply to the TZ Database or contributions that individuals make to it. Should any claims be made and substantiated against the TZ Database, the organization that is providing the IANA Considerations defined in this RFC, under the memorandum of understanding with the IETF, currently ICANN, may act in accordance with all competent court orders. No ownership claims will be made by ICANN or the IETF Trust on the database or the code. Any person making a contribution to the database or code waives all rights to future claims in that contribution or in the TZ Database.

18) License notice for timelib

The MIT License (MIT)

Copyright (c) 2015-2017 Derick Rethans

Copyright (c) 2017 MongoDB, Inc

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

19) License notice for windows dirent implementation

Dirent interface for Microsoft Visual Studio

Version 1.21

Copyright (C) 2006-2012 Toni Ronkko

This file is part of dirent. Dirent may be freely distributed under the MIT license.

For all details and documentation, see https://github.com/tronkko/dirent

20) License notice for abseil-cpp

Copyright (c) Google Inc.

Apache License

Version 2.0, January 2004

http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

“License” shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

“Licensor” shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

“Legal Entity” shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, “control” means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

“You” (or “Your”) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

“Source” form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

“Object” form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but

not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

“Work” shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

“Derivative Works” shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

“Contribution” shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, “submitted” means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as “Not a Contribution.”

“Contributor” shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

    - (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
    - (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
    - (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
    - (d) If the Work includes a “NOTICE” text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

    You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this

License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets “[]” replaced with your own identifying information. (Don’t include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same “printed page” as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the “License”); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

21) License notice for Zstandard

BSD License

For Zstandard software

Copyright (c) 2016-present, Facebook, Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name Facebook nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

22) License notice for ASIO

Boost Software License

Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the “Software”) to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

23) License notice for MPark.Variant

Boost Software License

Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the “Software”) to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

24) License notice for fmt

Copyright (c) 2012 - present, Victor Zverovich

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

25) License notice for SafeInt

Copyright (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Licensed under the MIT License.

MIT License

Copyright (c) 2018 Microsoft

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

26) License Notice for Raft TLA+ Specification

https://github.com/ongardie/dissertation/blob/master/LICENSE

Copyright 2014 Diego Ongaro.

Some of our TLA+ specifications are based on the Raft TLA+ specification by Diego Ongaro.

27) License Notice for peglib

The MIT License (MIT)

Copyright (c) 2020 yhirose

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

28) License Notice for libunwind

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the “Software”), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Suprema Inc.

17F Parkview Tower, 248, Jeongjail-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13554, Rep. of KOREA

電話: +82 31 783 4502 | Fax: +82 31 783 4503 | お問い合わせ: sales_sys@supremainc.com

Supremaのグローバル支社の詳細については、
QRコードをスキャンして以下のWebページにアクセスしてください。
https://www.supremainc.com/en/about/contact-us.asp

© 2026 Suprema, Inc. 本書に記載されている Suprema および Suprema 社の製品名および番号は、Suprema, Inc. の登録商標です。Suprema 社以外のすべてのブランドおよび製品名は、それぞれの企業の商標または登録商標です。製品の外観、ビルドステータスおよび/または仕様は、予告なく変更されることがあります。