Suprema Integration with Milestone XProtect

ユーザーガイド

バージョン 3.0

日本語
JA 102.00.SIWMX

suprema
SECURITY & BIOMETRICS

目次

概要 3

対象読者 3

機能 3

システム構成図 4

BioStar X と XProtect の構造上の違い 4

機能 3

インストール 6

前提条件 6

Milestone x Suprema プラグインのインストール 8

設定 12

設定手順 12

MIPAccessControl プラグインのセットアップ 12

Milestone x Suprema プラグインライセンスポータル 17

カメラの関連付け 22

同期化の確認 24

Milestone XProtect Smart Client と BioStar 24

トラブルシューティング 27

よくある質問 29

付録 31

免責事項 33

著作権に関するお知らせ 33

オープンソースライセンス 34

概要

> **情報**
> XProtect VMS と XProtect Smart Client の機能の詳細は、Milestone ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

対象読者

本書はシステムオペレーターおよびシステム管理者を対象とし、Suprema BioStar X と Milestone XProtect のインテグレーションについて説明します。システムオペレーター/管理者には、Milestone XProtect の基本知識と、Suprema BioStar X の深い知識が必要です。

MIPAccessControl プラグインは、Milestone XProtect と Suprema BioStar X アクセス制御システム間のシームレスなインテグレーションを提供します。本ガイドでは、アクセス制御イベントの監視、デバイスの管理、ドア、エレベーター、セキュリティゾーンの制御を行うための、プラグインのインストール、設定、操作方法を説明します。

機能

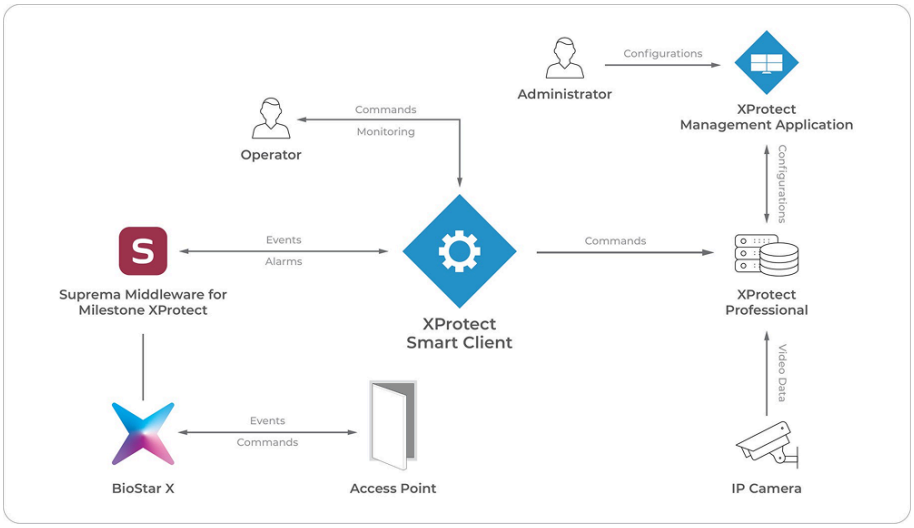
Suprema の BioStar X は強力な Web ベースのセキュリティプラットフォームで、サードパーティシステムと容易に連携できます。このインテグレーションは Suprema の BioStar X サーバーを基盤とし、オペレーターは XProtect Smart Client 上でアクセス制御イベントとアラームを表示できます。

BioStar X のすべての機能により、XProtect VMS は包括的なアクセス制御ソリューションを実現します。さらに、映像とアクセス制御イベントを連携させることで、オペレーターは使いやすい単一のインターフェースからカメラを制御し、リアルタイム映像と録画映像を確認できます。

Suprema の Milestone XProtect とのインテグレーションは、次の機能を提供します：

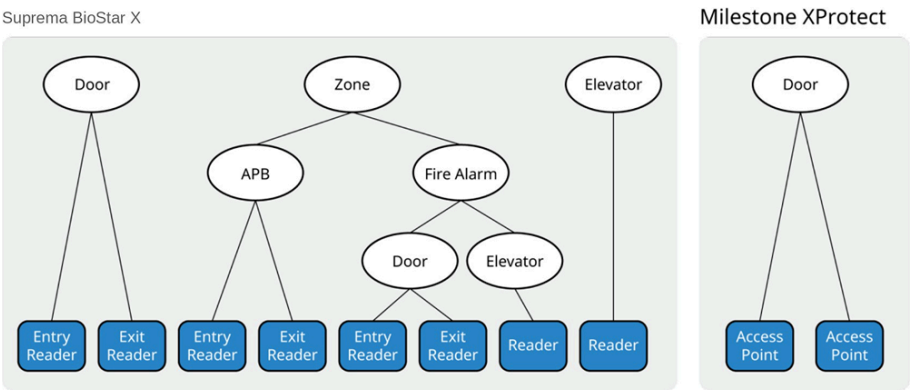
- XProtect Smart Client でユーザー、ドア、ゾーン、エレベーターを管理、運用します。
  - **リアルタイムイベントを監視**：ドア通行、違反、アラーム、システム状態を追跡します。
  - **デバイスを制御**：ドアを施錠/解錠し、エレベーターを有効化/無効化し、ゾーンを警戒/解除します。
  - **カード保持者を管理**：ユーザー情報、写真、アクセス権限を確認します。
  - **アラートを受信**：セキュリティイベントとシステム変更の通知を受信します。
  - Milestone ソフトウェア内でライブおよび過去のアクセス制御イベントを表示し、オペレーターは条件を指定して過去イベントを検索できます。
- XProtect Smart Client で BioStar X のアクセス制御アラームを確認済みにします。
- XProtect Smart Client のマップ機能でドアを開閉します。

システム構成図



BioStar X と XProtect の構造上の違い

BioStar X はアクセス制御のすべてのコンポーネントを管理できますが、XProtect はシンプルな ACU ベースのトポロジーを使用します。そのため、BioStar X と XProtect の違いはわずかです。たとえば、BioStar X のドア、ゾーン、エレベーターは XProtect のドアと同じ階層ですが、BioStar X の要素にはより多くの詳細属性があります。以下の図を参照してください。



機能

このプラグインを使用すると、XProtect Smart Clientで次の機能を使用できます：

- BioStar X からユーザー（カードホルダー）を取得します。
- BioStar X からドアを取得します。
- BioStar X からゾーンを取得します。
- BioStar X からエレベーターを取得します。
- ドアのステータスをリアルタイムで表示します。
- 入退室管理イベントをリアルタイムで表示します。
- BioStar X の入退室管理アラームを表示します。

- BioStar X の入退室管理アラームを確認済みにします。
- BioStar X のドアステータスを制御します（アラーム解除、APB 解除、開扉、施錠、解錠、ドア解放）。
- BioStar X のゾーンステータスを制御します（アラーム解除、APB 解除）。
- BioStar X のエレベーターステータスを制御します（アラーム解除）。
- ドアとカメラをリンクして、まとめて監視します。
- マップでドア、ゾーン、エレベーターを割り当てて監視します。
- 入退室管理イベントのレポートを生成します。

インストール

前提条件

Suprema インテグレーションを Milestone XProtect で使用するには、次の前提条件が必要です。 Suprema インテグレーションを Milestone XProtect にインストールする前に、サポート条件を確認してください。

- XProtect 2026 R1
- BioStar X をインストール
- ライセンス済みの Milestone XProtect と BioStar X が必要です。

> **情報**
> まず XProtect VMS と BioStar X をインストールしてください。

- BioStar X のアクセス制御の設定をすべて完了してください。
- システム要件
  - CPU：4 GHz クアッドコア
  - RAM：最小 10 GB
  - ハードディスク容量：空き容量が最小 1 TB あること
  - **Milestone XProtect の要件**
    - バージョン：XProtect Professional または XProtect Corporate 26.1a 以上。
    - プラットフォーム：Windows Server 2016、Windows Server 2019、または Windows Server 2022。
    - .NET Framework：4.8.1 以上。
  - **BioStar X の要件**
    - バージョン：BioStar X 1.0.2 以上。
    - ネットワーク：Milestone XProtect サーバーと BioStar X サーバー間の TCP/IP 接続。
    - アクセス：BioStar X システムの管理者認証情報。

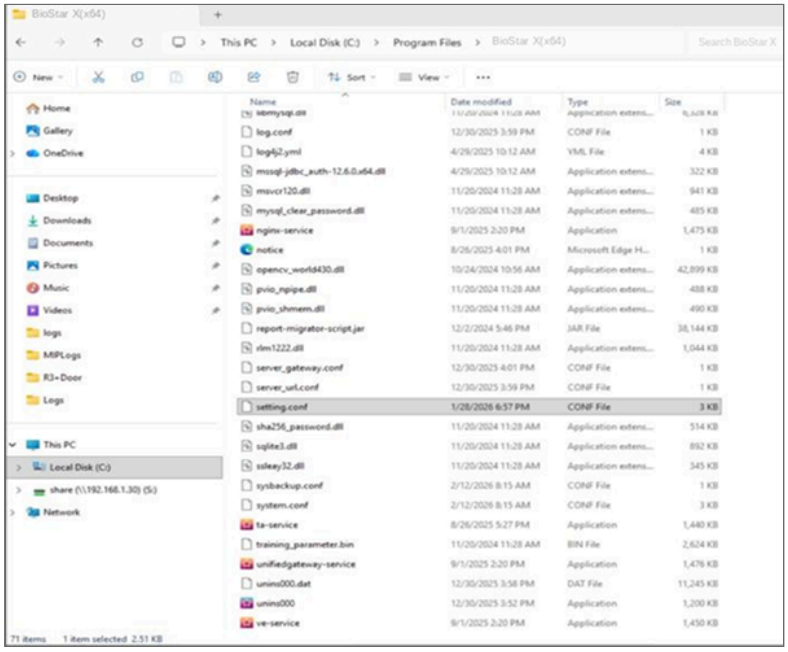
- **ネットワーク要件**

  ポート：

  - HTTP ポート：*事前定義されたポート 9000 を使用可能なポートに変更*

    既定のポート（9000）は Milestone ですでに使用されているため、BioStar X の設定と競合します。ポート：9000 を適切な空きポートに変更してください。

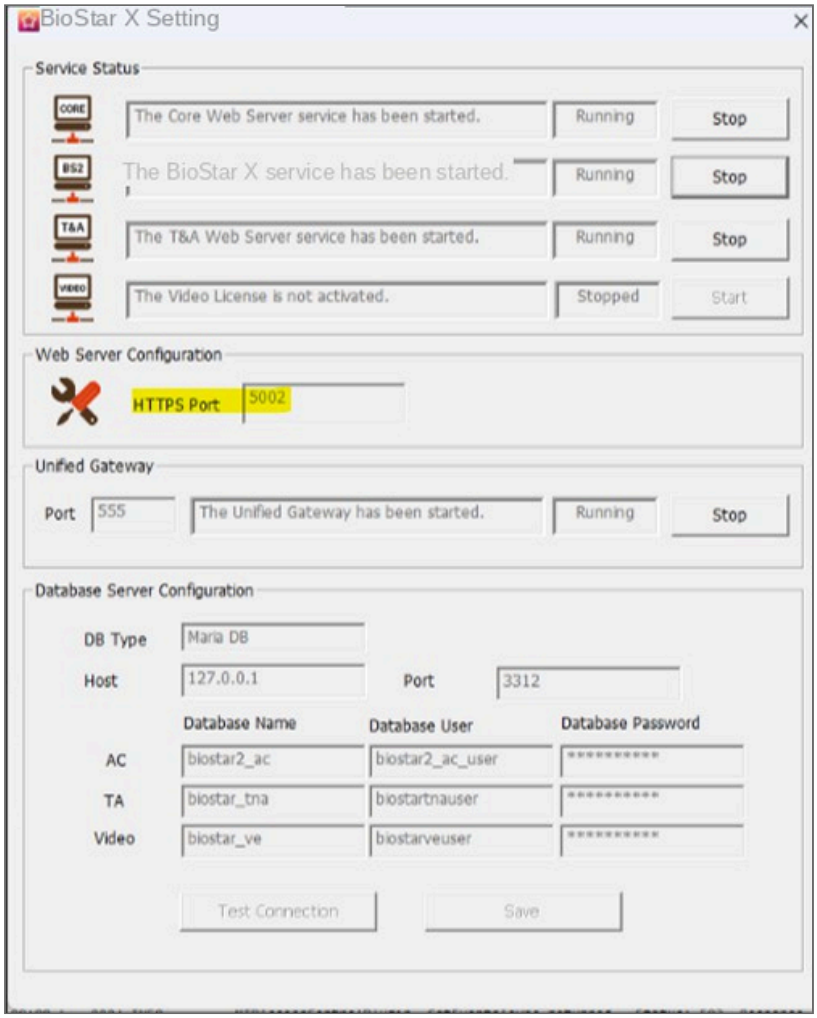
    C:\Program Files\BioStar X(x64)\setting.conf でポートを確認します。管理者として実行した状態で setting.conf ファイルを開きます。





- HTTPS ポート：*事前定義のポート 443 を使用可能なポートに変更*

  Milestone が既定のポート（443）を既に使用しているため、BioStar X の設定と競合します。ポート：443 を適切な空きポートに変更してください。



- プロトコル：TCP/IP、HTTP/HTTPS
- ファイアウォール：設定したポートで、Milestone XProtect サーバーと BioStar X サーバー間の双方向通信を許可します。
- オペレーティング システム：

  Microsoft Windows® 10 Pro（64 ビット）*

  Microsoft Windows® 10 Enterprise（64 ビット）*

  Microsoft Windows® 11 Pro（64 ビット）*

  Microsoft Windows® 11 Enterprise（64 ビット）*
- その他：Microsoft .NET 4.5.1 Framework

Milestone x Suprema プラグインのインストール

Milestone x Suprema プラグインは、アクセスコントロールシステムと XProtect VMS を接続するために使用します。つまり、BioStar X と XProtect VMS 間でデータを交換するミドルウェアとして動作します。

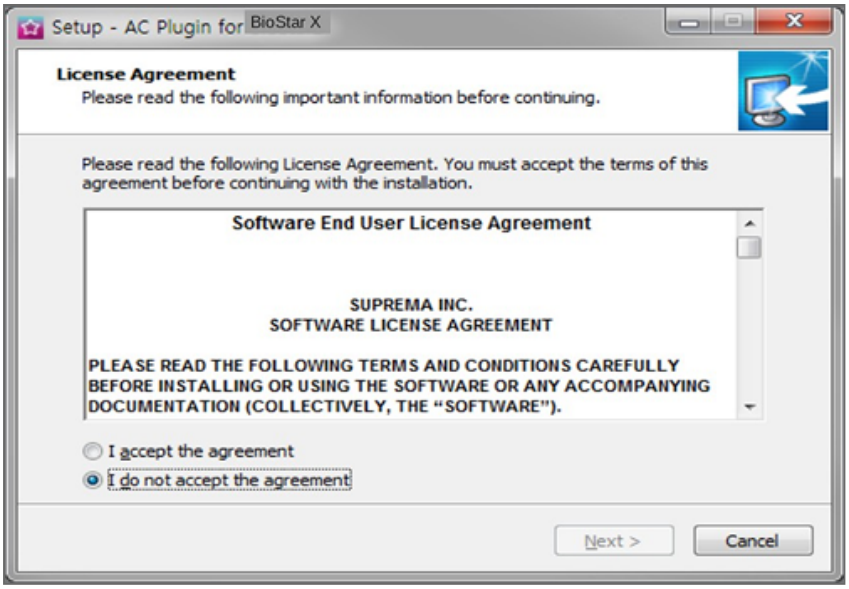
インストールの前に、**Milestone XProtect Event Server を手動で停止します。**

システム トレイで Milestone XProtect Event Server アイコンを右クリックし、［Event Server サービスを停止］をクリックします。インストールが正常に完了したら、**Event Server サービスを再度開始します。**

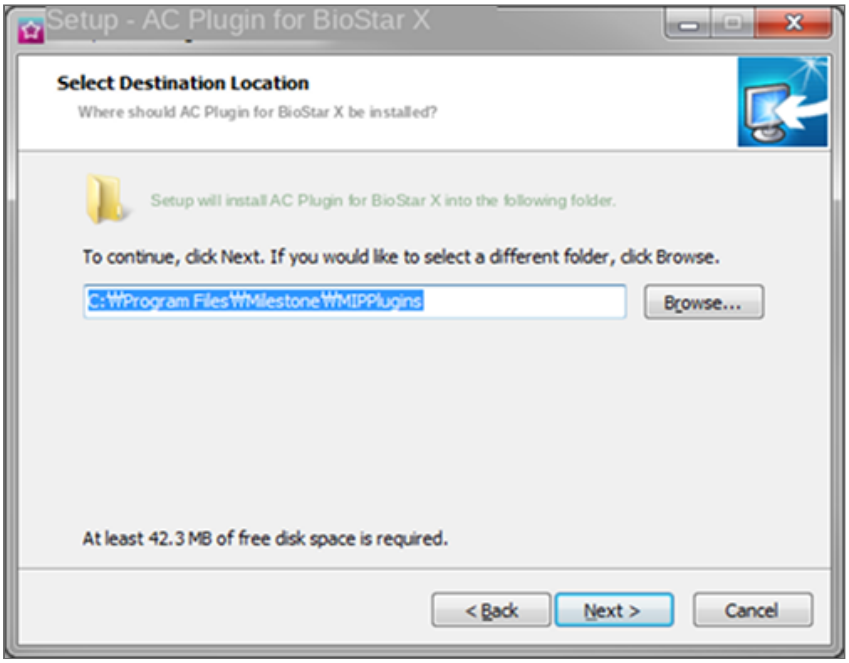
> **情報**
> これらのプラグインは MIP SDK 2023 R3 でビルドし、Milestone XProtect Professional 2023 R3 でテストしました。XProtect の他のバージョンについては、Suprema グローバル技術サポートチームにお問い合わせください。

1. **プラグイン（v1.3.1）をダウンロード**
   - 配布元から MilestonePluginSetup.msi インストーラーを入手します。
   - Milestone XProtect サーバーでローカル管理者権限があることを確認します。
2. **インストーラーを実行**

   MilestonePluginSetup.msi を右クリックし、［管理者として実行］を選択します。
3. **インストールウィザードに従う**
   - ライセンス契約に同意します。



   - インストール先ディレクトリを選択します（既定のパスを推奨します）。

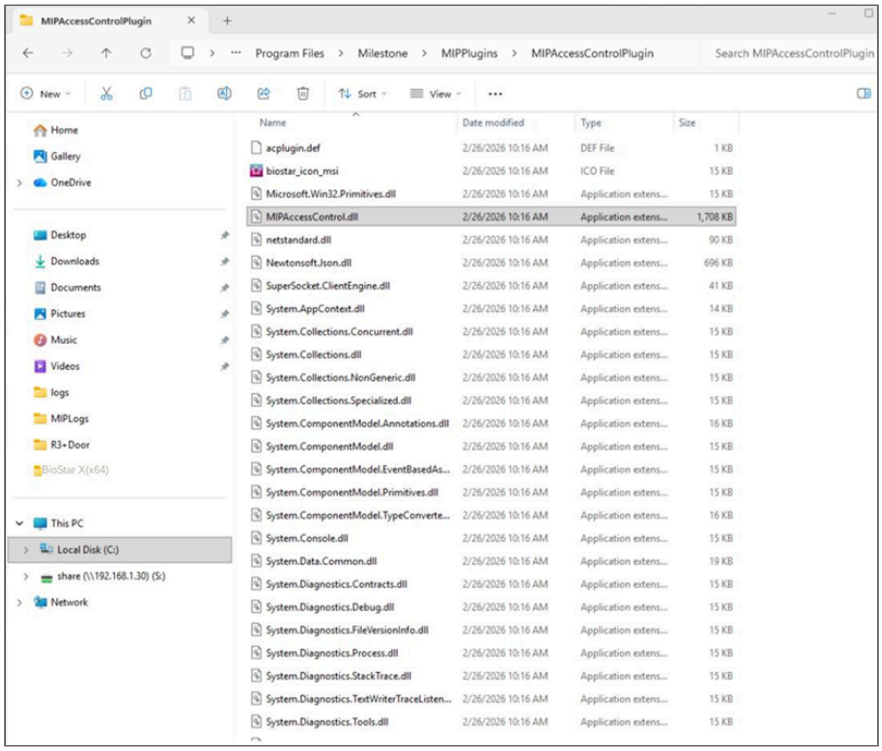


- インストールを完了します。



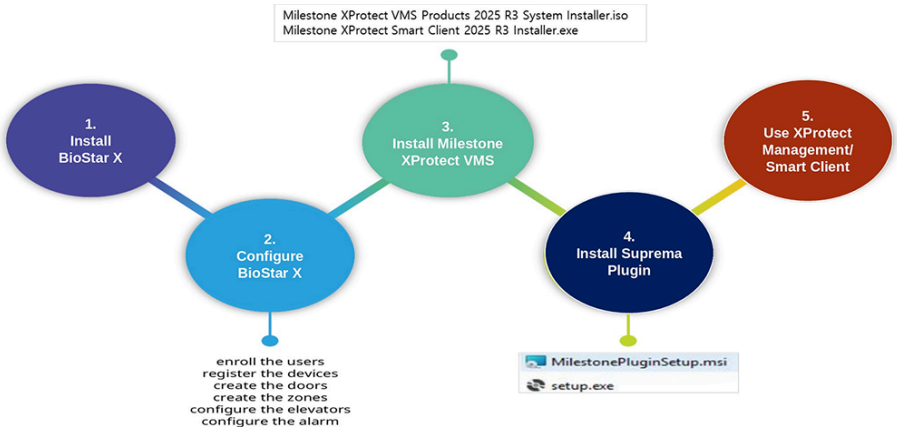
4. **インストールを確認**

   - Milestone XProtect アクセス制御プラグインのディレクトリに `MIPAccessControl.dll` が存在することを確認します。
   - プラグインを読み込むために、Milestone Management Client を再起動します。


MIPAccessControlPlugin
Program Files › Milestone › MIPPlugins › MIPAccessControlPlugin
Search MIPAccessControlPlugin
New
Sort
View
Home
Gallery
OneDrive
Desktop
Downloads
Documents
Pictures
Music
Videos
logs
MIPLogs
R3+Door
BioStar X(x64)
This PC
Local Disk (C:)
share (\\192.168.1.30) (S:)
Network
Name
Date modified
Type
Size
acplugin.def 2/26/2026 10:16 AM DEF File 1 KB
biostar_icon_msi 2/26/2026 10:16 AM ICO File 15 KB
Microsoft.Win32.Primitives.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
MIPAccessControl.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 1,708 KB
netstandard.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 90 KB
Newtonsoft.Json.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 696 KB
SuperSocket.ClientEngine.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 41 KB
System.AppContext.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 14 KB
System.Collections.Concurrent.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.Collections.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.Collections.NonGeneric.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.Collections.Specialized.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.ComponentModel.Annotations.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 16 KB
System.ComponentModel.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.ComponentModel.EventBasedAs... 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.ComponentModel.Primitives.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.ComponentModel.TypeConverte... 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 16 KB
System.Console.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.Data.Common.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 19 KB
System.Diagnostics.Contracts.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.Diagnostics.Debug.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.Diagnostics.FileVersionInfo.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.Diagnostics.Process.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.Diagnostics.StackTrace.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.Diagnostics.TextWriterTraceListen... 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB
System.Diagnostics.Tools.dll 2/26/2026 10:16 AM Application extens... 15 KB

設定

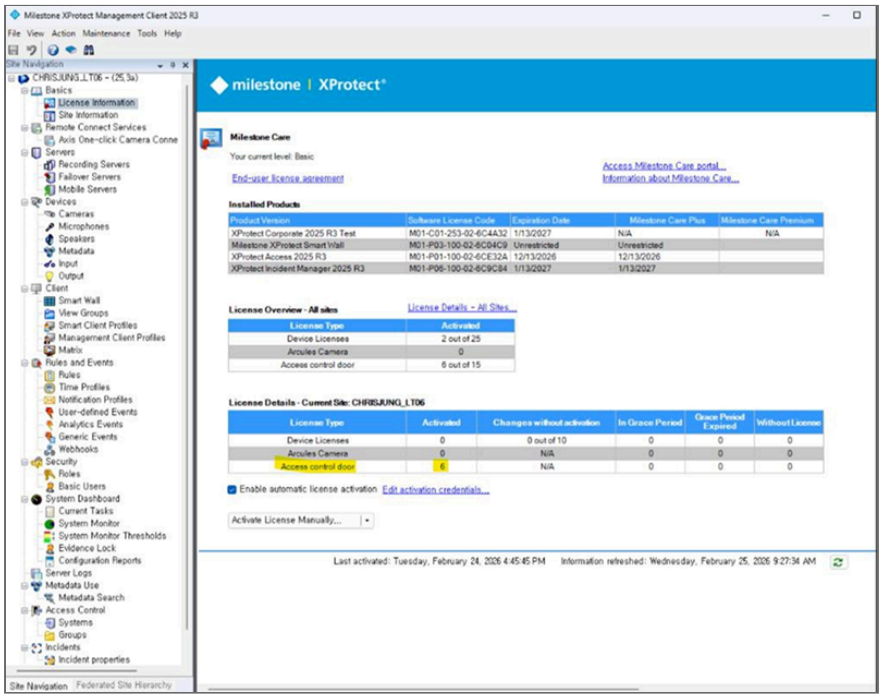
設定手順



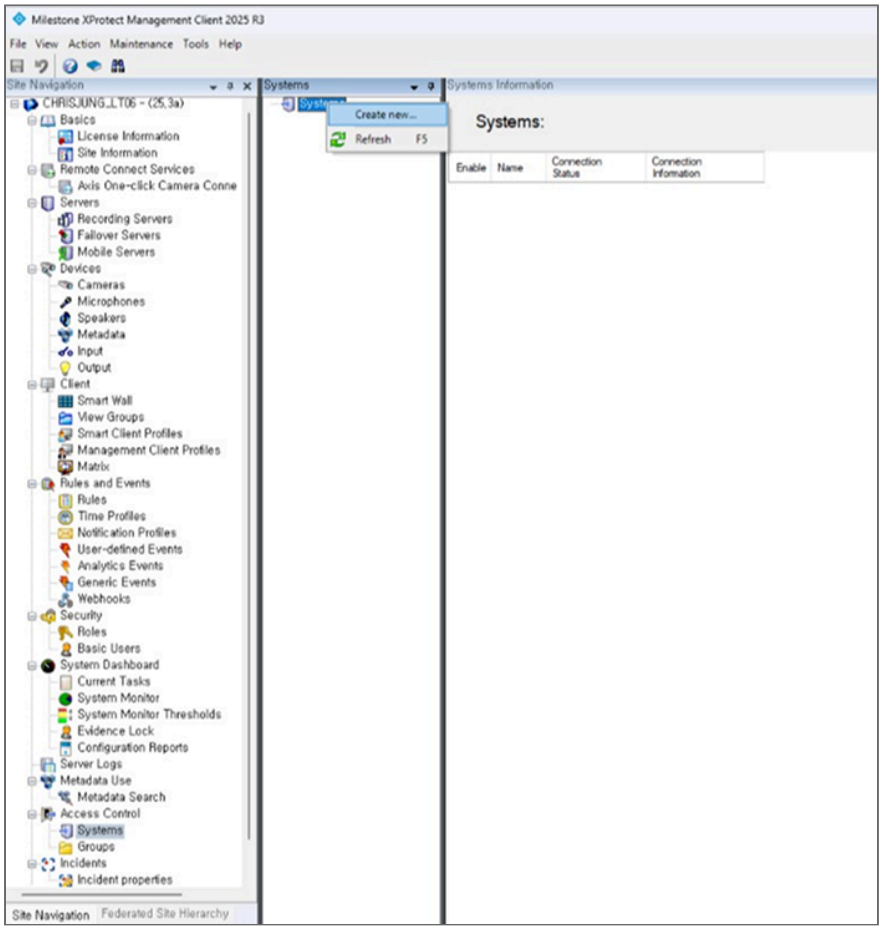
MIPAccessControl プラグインのセットアップ

1. まず BioStar X でアクセス制御の設定を完了してください。
2. 「Milestone XProtect Professional+ 2026 R1 Management Client」を起動します。

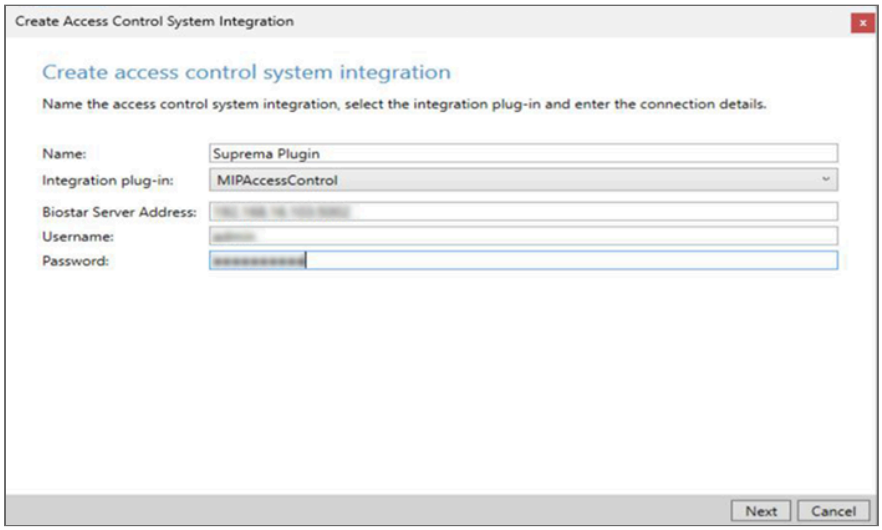
   Suprema プラグインを有効にするには、Access Control のドアライセンスが含まれていることも確認してください。



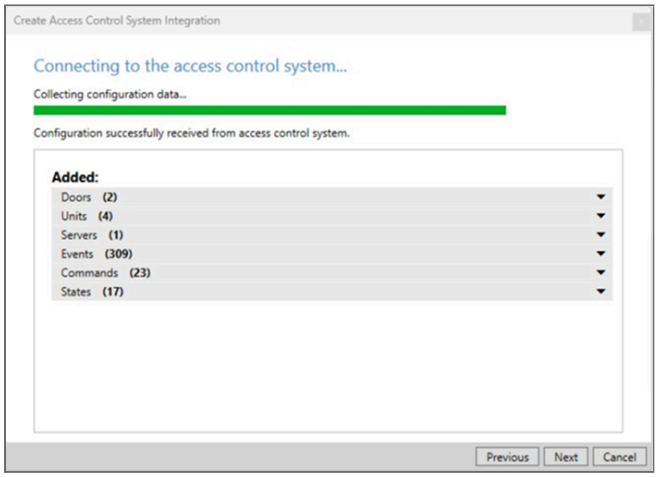
3. **Access Control – system** ノードに移動します。右クリックし、**Create new** をクリックします。

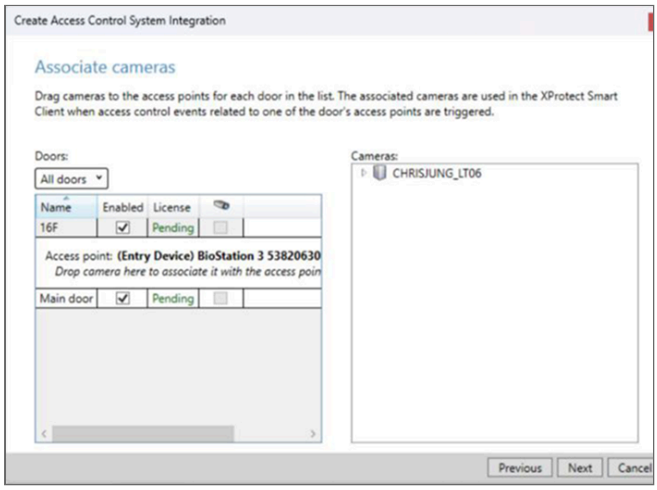


4. プラグイン名を入力します。 **Integration plug-in**として **MIPAccessControl** を選択し、**BioStar X Server Address**、**Username**、**Password** を入力します。



5. プラグインを実行すると、BioStar X の設定の取得が完了します。





6. プラグインをクリックし、**General settings** タブを選択します。アクセス制御システム名、ネットワーク設定、ログイン情報を更新します。

   BioStar X の設定を変更するたびに、**Refresh Configuration** をクリックしてから **保存** をクリックします。

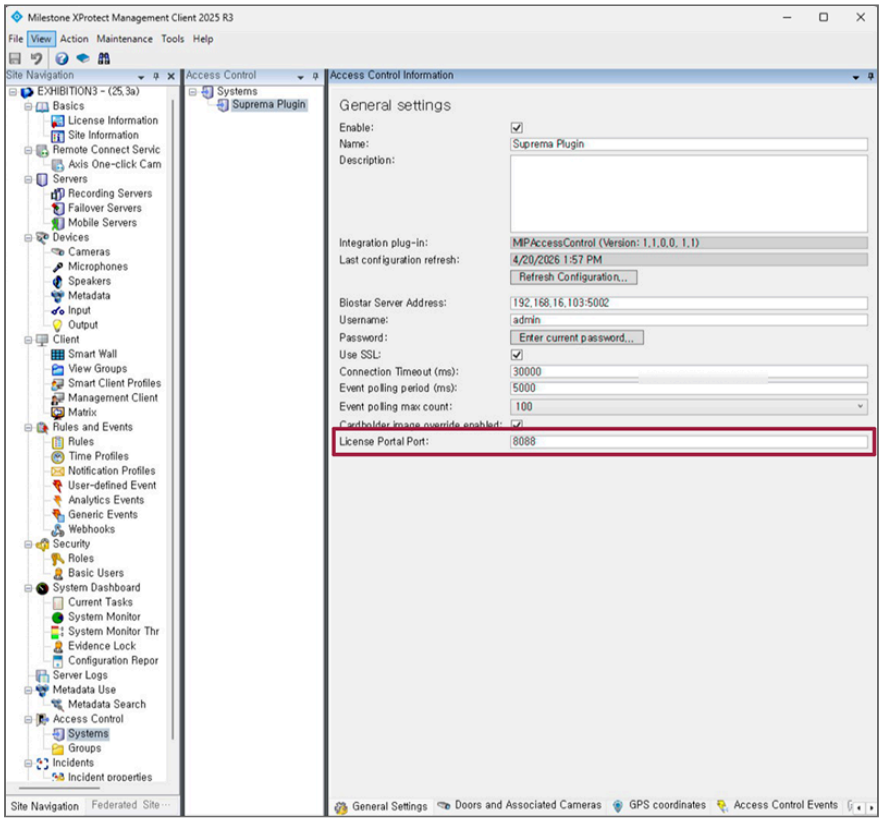
   1. BioStar X サーバーアドレス： 192.168.16.103:5002

      > **情報**
      > HTTPS の場合、(your_BioStar X_IP):(HTTPS_PORT) を使用します。

   2. **Username** / **Password**： BioStar X ID / PW
   3. **Connection Timeout (ms)**： 30000
      - **Event polling interval (ms)**： 5000（デフォルト） → 3000（推奨）
      - **Event polling max count**： 100
   4. プラグインライセンスポータルにアクセス

      ライセンスポータルにアクセスするには、**License Portal Port**（localhost:8088）を使用します。

      > *https://localhost:8088*



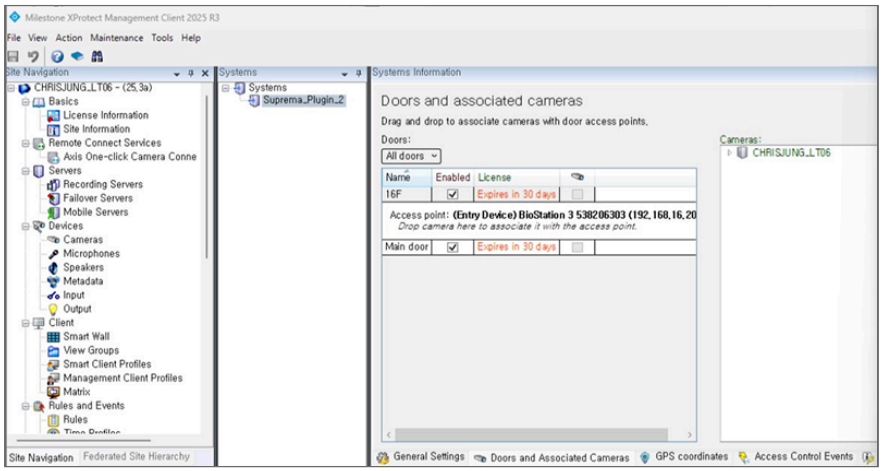
設定	説明	デフォルト値	範囲
Connection Timeout	API 呼び出しの接続タイムアウト。単位はミリ秒です。	30000	5000–120000
Event polling interval (ms)	イベントポーリング要求間の間隔（ミリ秒）。	5000 (5 seconds)	100–7200000
Event polling max count	ポーリングサイクルごとに取得するイベントの最大数。	100	10、50、100、200、500
Cardholder image override enabled	サポートされている場合、外部ソースからカードホルダー画像を上書きできるようにします。	true	true/false
Use Captured as Profile Photo	利用可能な場合、キャプチャした入退室管理画像をプロフィール写真として使用します。	true	true/false

- **Doors and associated cameras**：カメラをアクセス ポイントに関連付けます。「カメラの関連付け」を参照してください。
- **Access control events**：BioStar X の入退室管理イベントを有効化または無効化し、ユーザー定義カテゴリを作成して割り当てます。
- **Access control actions**：関連付けたアクセス ポイントでオペレーターが実行する入退室管理アクションまたはコマンドを作成します。たとえば、カードホルダーがドア解錠を要求すると、XProtect が通知を表示し、オペレーターがドア解錠コマンドを送信します。
- **Cardholders**：カードホルダー情報を表示または検索します。カードホルダー情報は BioStar X のユーザー情報と同期します。BioStar X のユーザー情報には、ユーザー名、アクセス グループ、RFID カード番号、指紋テンプレート、顔テンプ

レート、PIN が含まれます。

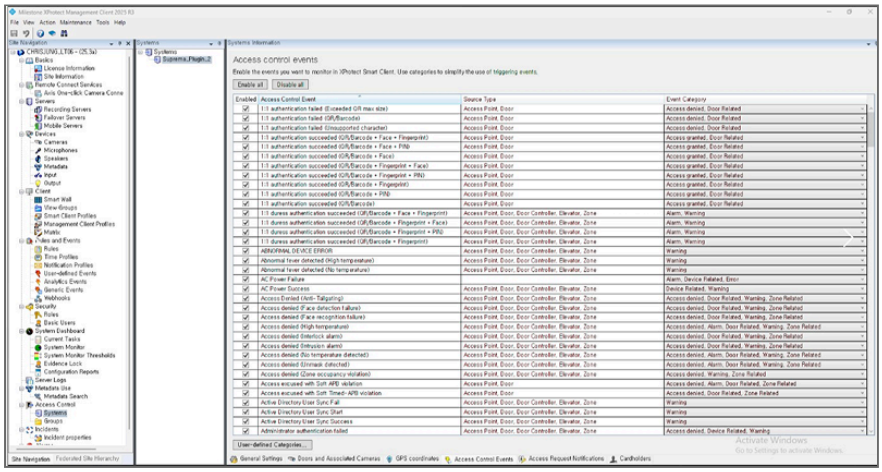
ユーザー、ドア、デバイスの関連する BioStar X 設定を取得します。

7. **Doors and associated cameras** タブを選択します。カメラをアクセス ポイントに関連付けます。「カメラの関連付け」を参照してください。



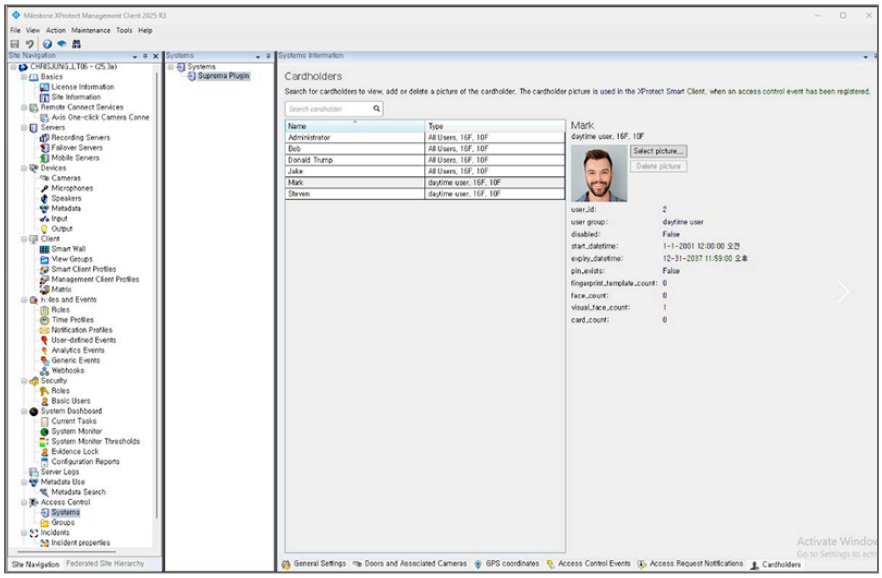
8. **Access control events** タブを選択します。BioStar X の入退室管理イベントがすべて表示されます。

BioStar X の入退室管理イベントを有効化または無効化し、ユーザー定義カテゴリを作成して割り当てます。



9. **Cardholders** タブを選択します。 BioStar X の現在のユーザー（カードホルダー）情報を表示します。

カードホルダー情報を表示または検索します。カードホルダー情報は BioStar X のユーザー情報と同期します。BioStar X のユーザー情報には、ユーザー名、アクセス グループ、RFID カード番号、指紋テンプレート、顔テンプレート、PIN が含まれます。

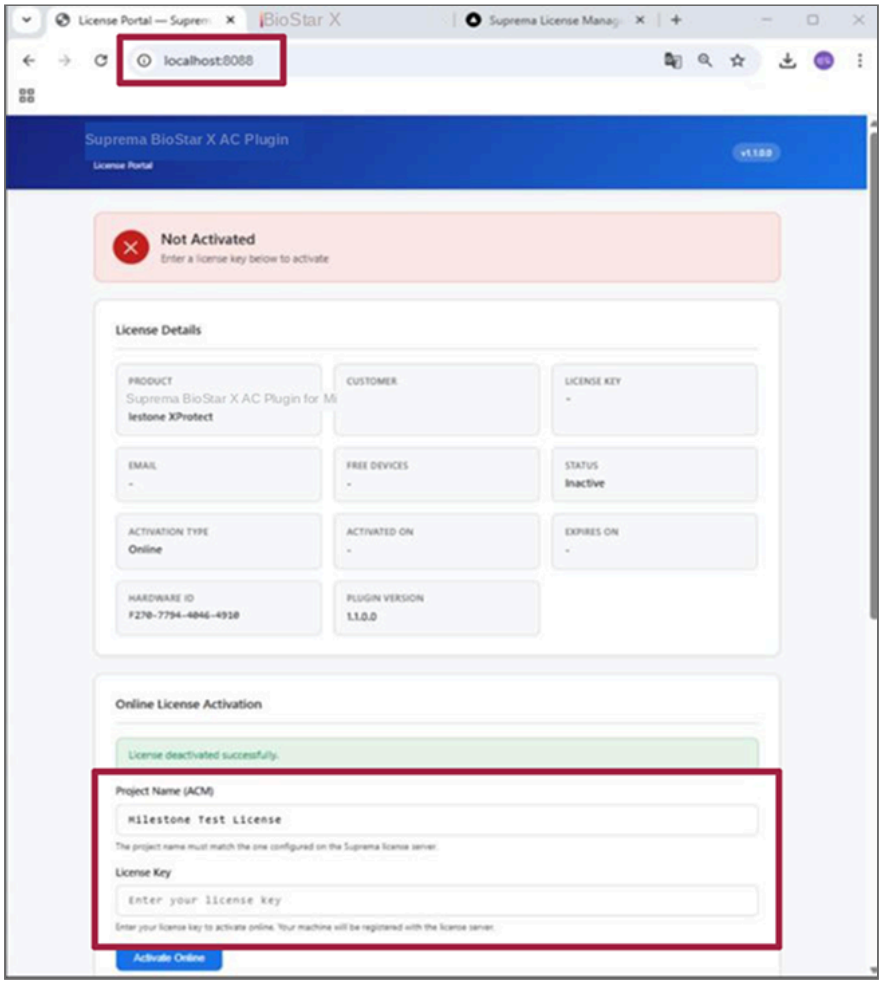


Milestone x Suprema プラグインライセンスポータル

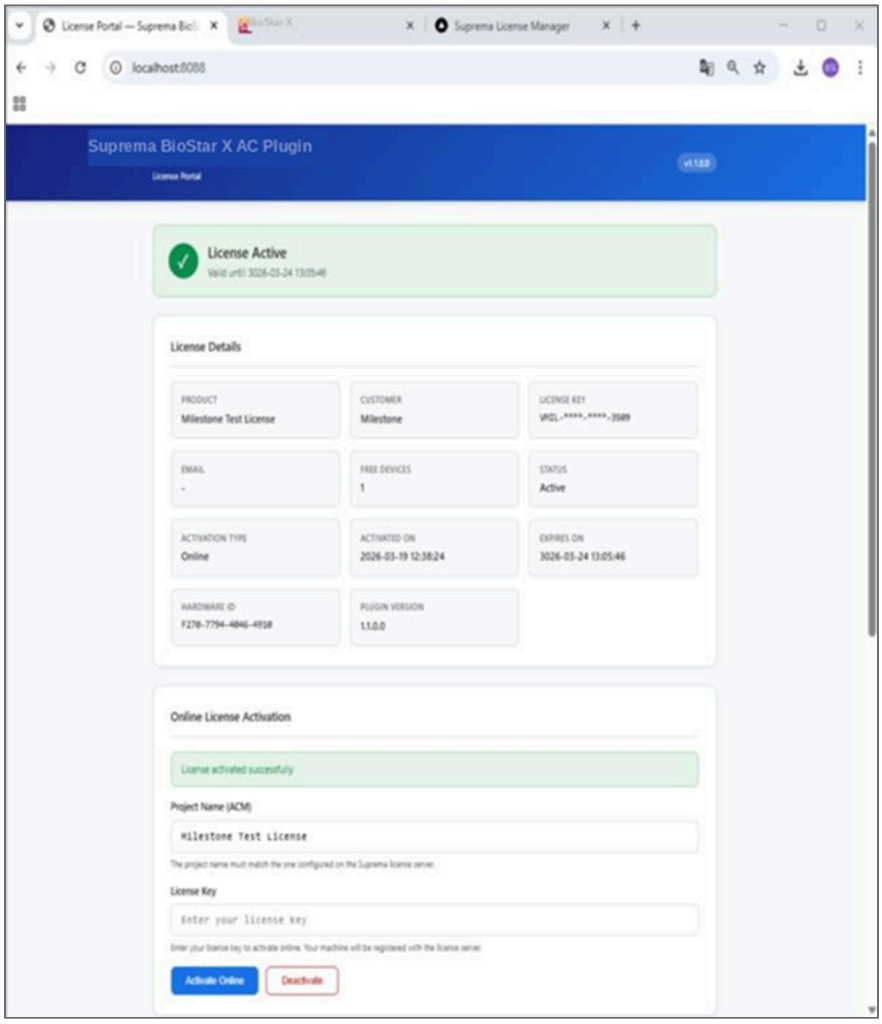
Suprema ライセンスサービスでライセンスキーを使用して有効化します。ライセンスデータを検証し、安全に保存します。プラグインを動作させるには、Suprema ライセンスサーバーでライセンスを登録します。

オンラインアクティベーション

1. オンライン環境では、ライセンスポータル localhost:8088 にアクセスします (サーバーがインターネットに接続されている場合)。 Suprema のライセンスマネージャー（int@suprema.co.kr）に依頼し、固有のライセンスキー（16 文字）とプロジェクト名を入手してください。

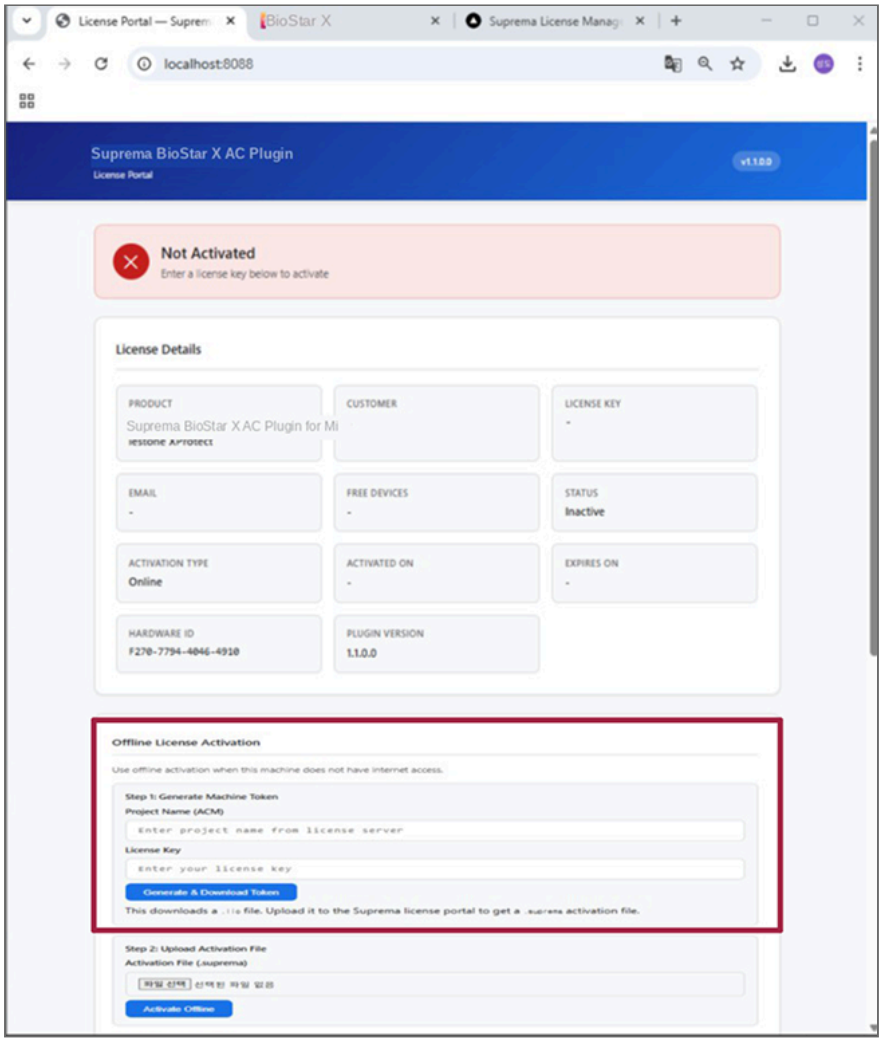


2. ライセンスキーとプロジェクト名を取得したら、**Activate Online** をクリックして適用します。

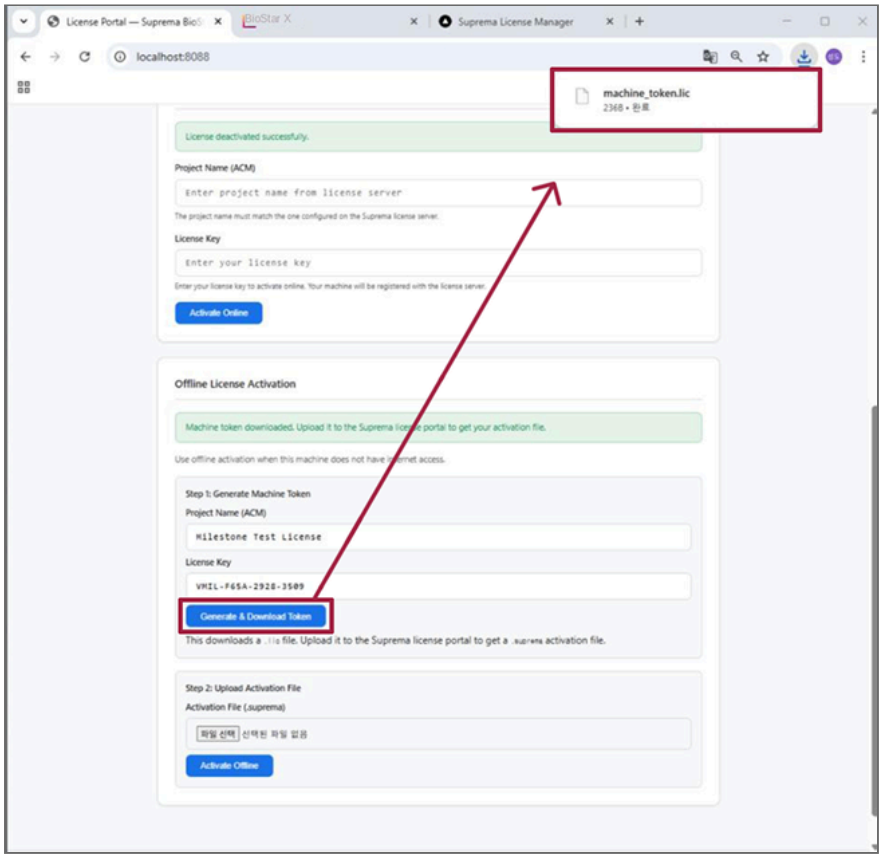


オフラインアクティベーション

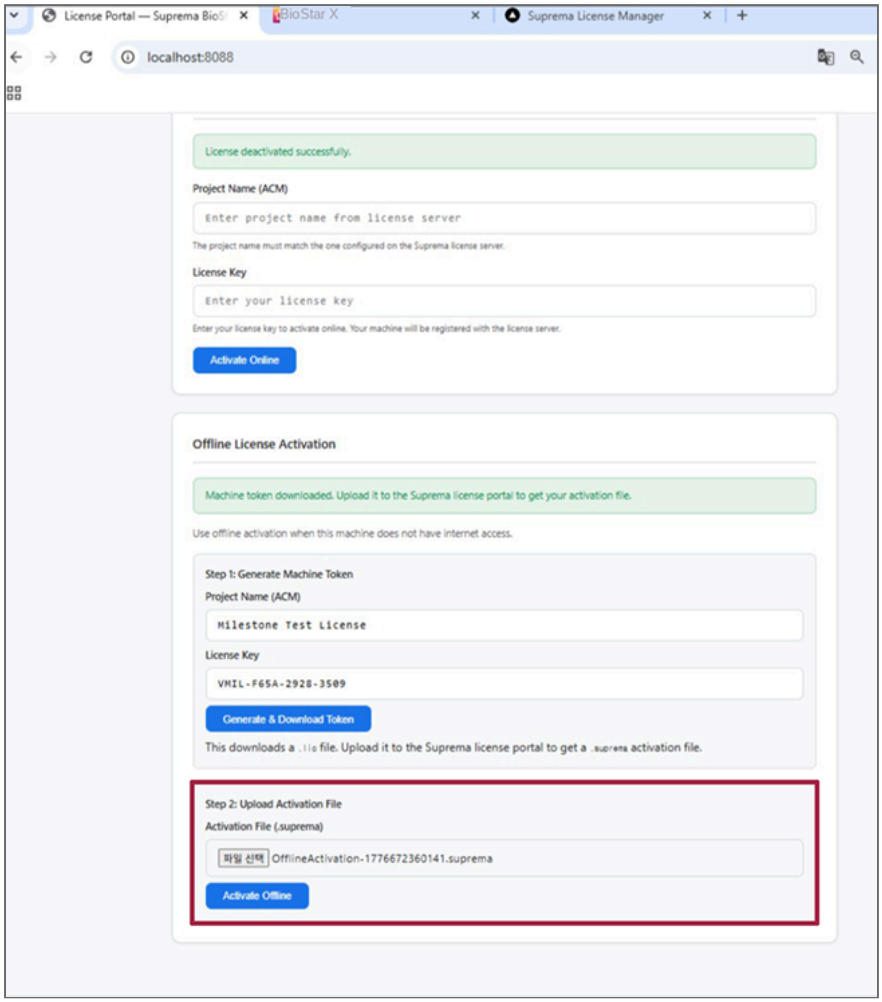
1. オフライン環境では、ライセンスポータル localhost:8088 にアクセスします (サーバーがオフライン (インターネットにアクセスできない) の場合でも、ライセンスポータルには 'localhost' でアクセスします)。 Suprema のライセンスマネージャー（int@suprema.co.kr）に依頼し、固有のライセンスキー（16 文字）とプロジェクト名を入手してください。



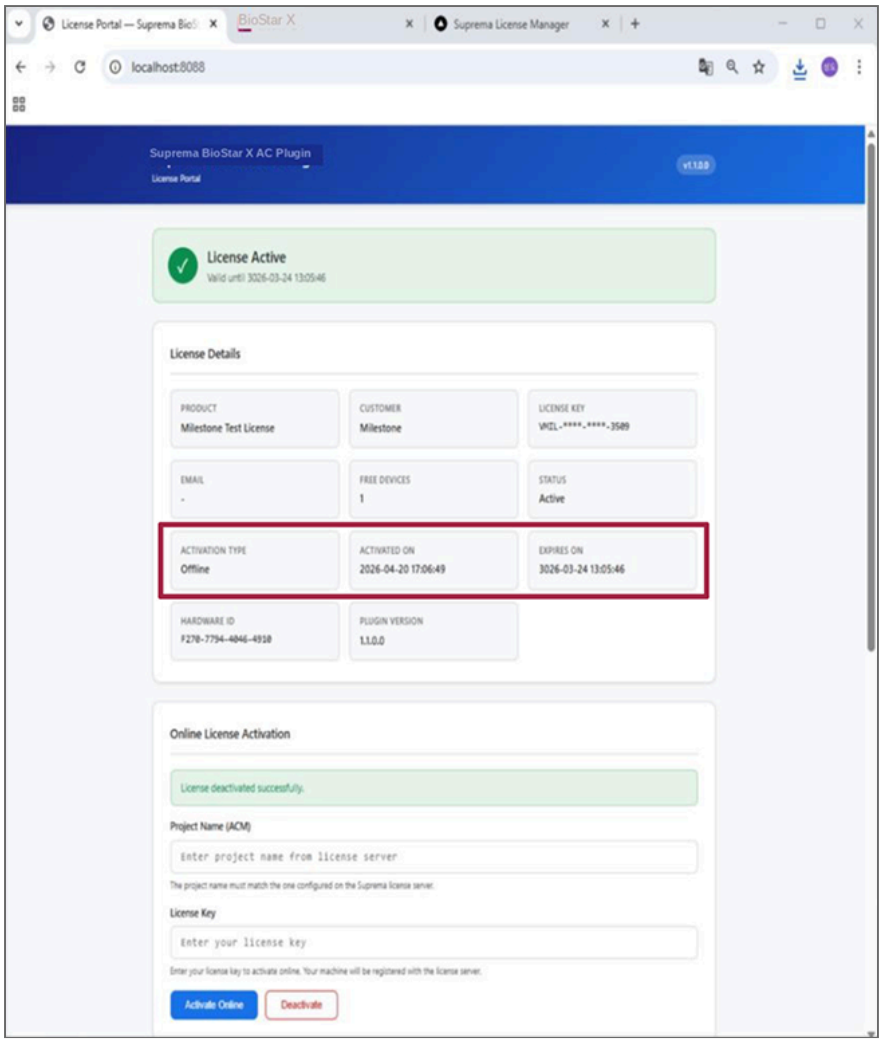
2. ライセンスキーとプロジェクト名を取得したら、ダウンロードフォルダー（既定）で Token.lic を**生成** をクリックして適用します。トークンファイルをライセンスマネージャーに送信します。



3. ライセンスマネージャーは、トークンのシステム設定データをライセンスサーバーと同期した結果として、**.suprema** ファイルを提供します。 **.suprema** ファイルを使用してアクティベーショントークンを適用します。



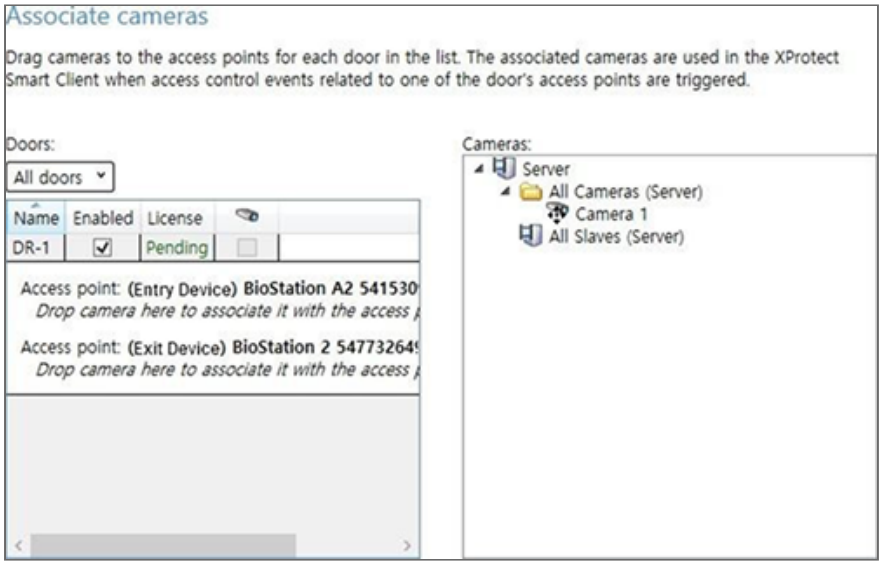
4. オフラインライセンスの適用が完了しました。



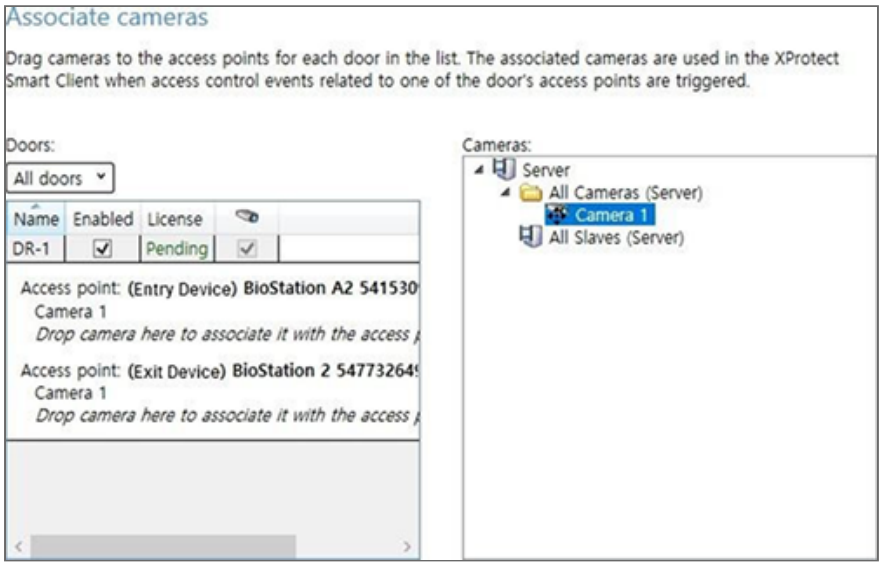
カメラの関連付け

BioStar X を正しく接続すると、**Associate cameras** 画面が表示されます。この手順では、Milestone XProtect Management Client でカメラをアクセスポイントに関連付けます。

1. **Cameras** ペインでカメラを見つけ、関連付けるアクセスポイントにドラッグします。



2. すべてのアクセスポイントをカメラに関連付けたら、**Next** をクリックして設定を完了します。



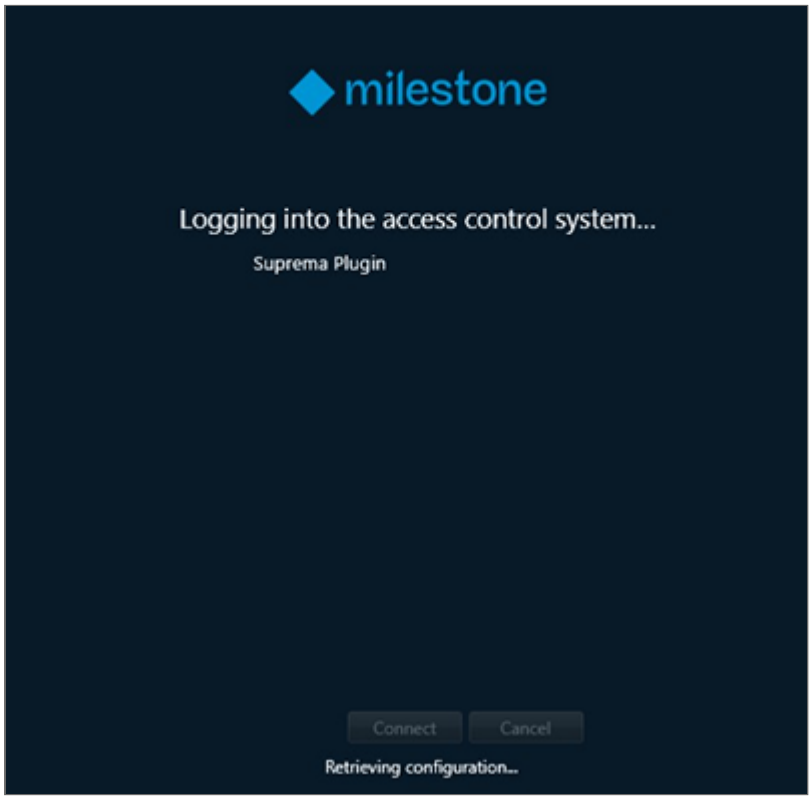
3. 成功確認ウィンドウが表示されたら、**Close** をクリックします。



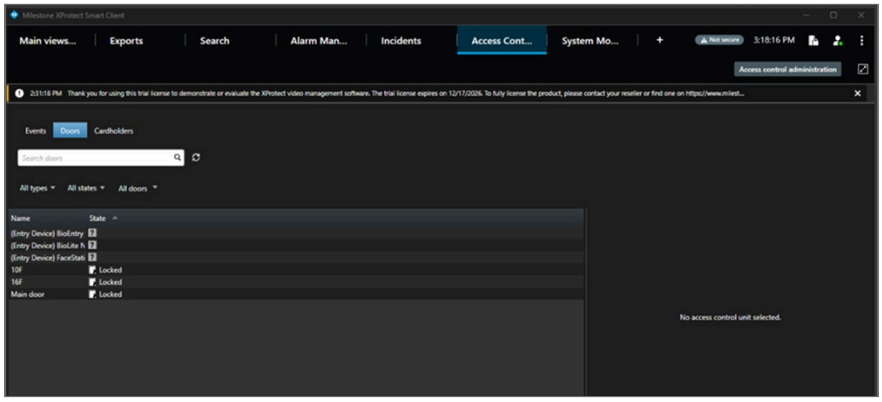
同期化の確認

Milestone XProtect Smart Client と BioStar

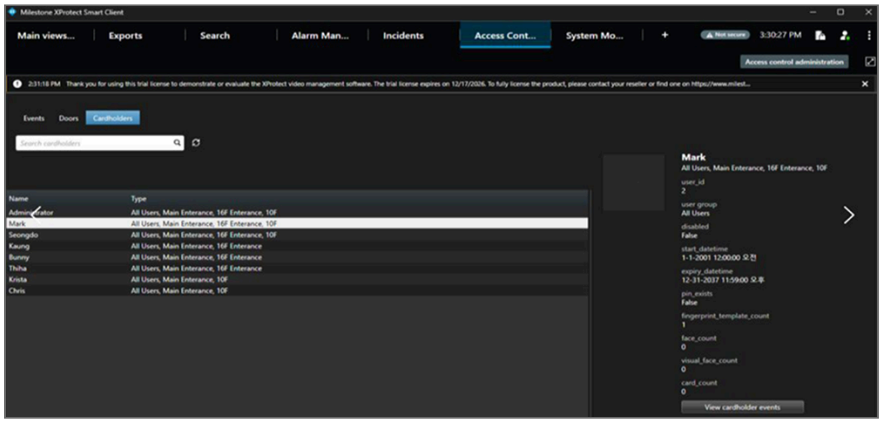
1. Milestone XProtect Smart Client を起動します。プラグイン情報を取得しています。

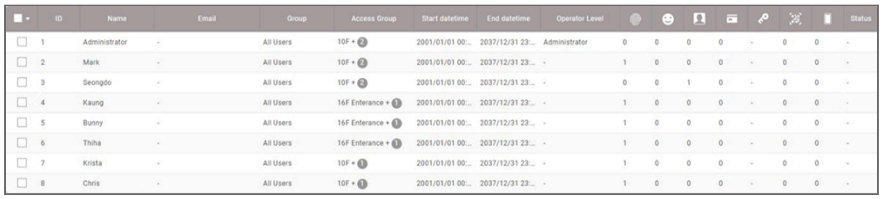


2. **Access Control** タブに移動し、デバイスとドア状態を BioStar と同期設定を確認します。

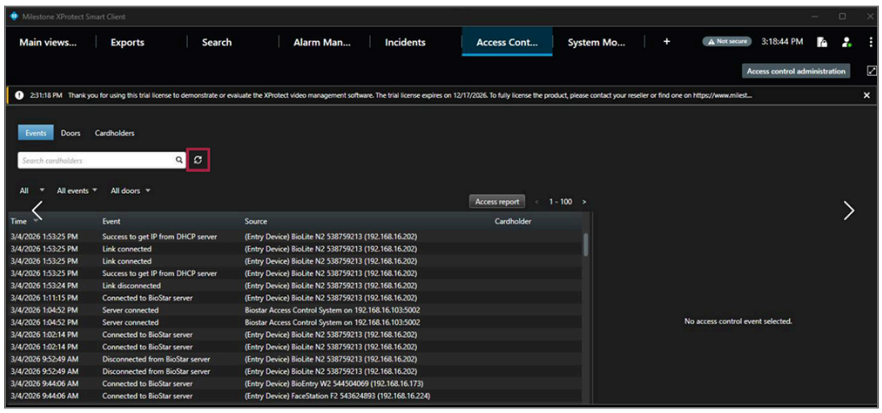


3. ［カード保有者情報を BioStar と同期］設定を確認します。

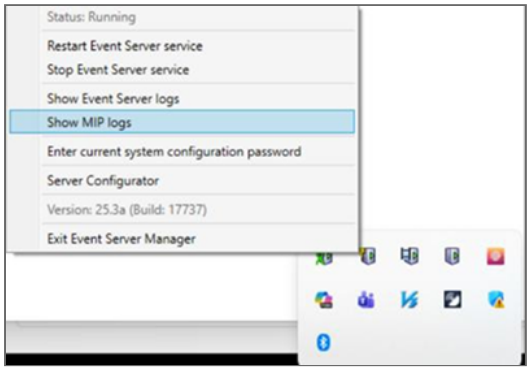


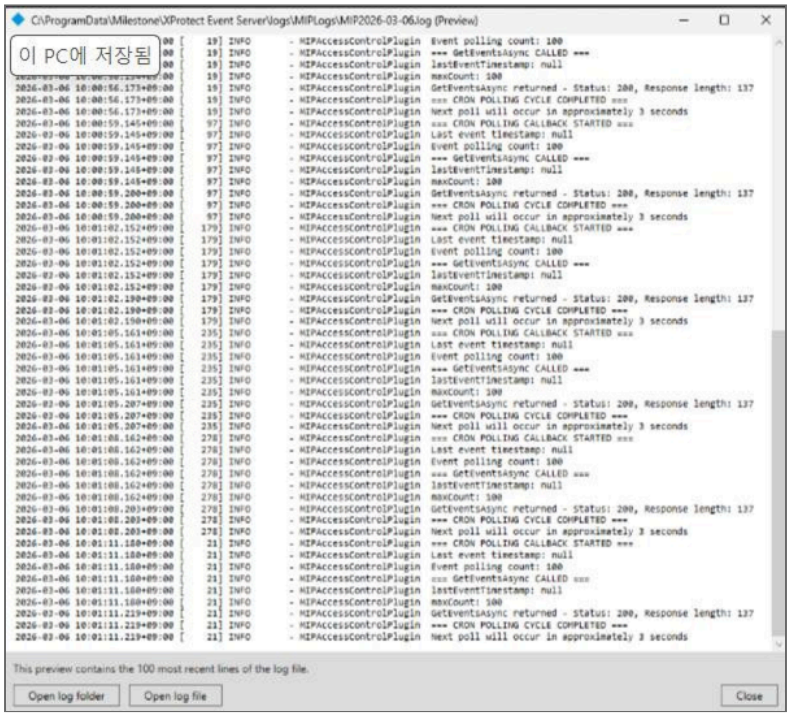


4. イベントをリアルタイムで確認するには、［更新］ボタンを押します。



5. イベントサーバーでリアルタイムのプラグインログ（MIPログ）を確認します。




C:\ProgramData\Milestone\XProtect Event Server\logs\MIPLogs\MIP2026-03-06.log (Preview)
이 PC에 저장됨
This preview contains the 100 most recent lines of the log file.
Open log folder
Open log file
Close

トラブルシューティング

Q. 接続失敗エラー

A. 症状：

- プラグインがBioStar Xサーバーに接続できません。
- ログに認証エラーまたは接続エラーが記録されます。

解決方法：

1. **ネットワーク接続を確認**

   ping (BioStar X server IP) -t
2. **認証情報を確認**
   - 設定したユーザー名とパスワードが正しいか確認してください。
   - 同じ認証情報でBioStar XのWebインターフェースに直接ログインしてください。
3. **ファイアウォールとルーティングを確認**
   - Milestone XProtect サーバーと BioStar X サーバー間で、必要なポート（例：HTTP または HTTPS。`C:\Program Files\BioStar X(x64)\setting.conf` を確認）を許可してください。
   - ポートの競合を確認してください。
4. **BioStar Xサーバーの状態を確認**
   - BioStar Xサービスが稼働しているか確認してください。
   - 必要に応じて、変更管理プロセスに従ってBioStar Xサービスを再起動してください。

Q. イベントを受信できない問題

A. 症状：

- プラグインは正常に接続しますが、Milestone XProtectにイベントが表示されません。
- 入退室が発生しても、イベントリストが空のままです。

解決方法：

1. **イベントポーリングの設定を確認**
   - ほぼリアルタイムでイベントを更新するには、**Event polling interval (ms)** を 1000～5000 ms などの短い間隔に設定します。
   - 大量のイベントに対応するには、**Event polling max count** を200または500に増やします。
2. **BioStar X でイベント生成を確認**
   - テストイベントをトリガーします（例：リーダーに認証情報を提示）。イベントが生成されることを確認します。
   - BioStar X のイベントログを確認し、BioStar X 側にイベントが記録されていることを確認します。

Q. SSL 証明書エラー

A. 症状：

- Milestone XProtect と BioStar X 間で SSL/TLS 接続が失敗します。
- ログに証明書の検証エラーまたは信頼エラーが表示されます。

解決方法：

1. **自己署名証明書**
   - 初期テストでは、セキュリティポリシーで許可される場合に限り、「Use SSL」を一時的に false に設定し、HTTP での接続を確認します。
   - 信頼を確立するため、BioStar X のサーバー証明書または発行 CA 証明書を Milestone XProtect サーバーの Windows 証明書ストアにインポートします。
2. **公開証明書または企業証明書**
   - 証明書が有効で、有効期限が切れていないことを確認します。
   - BioStar X サーバーに証明書チェーン全体（中間 CA を含む）が正しくインストールされていることを確認します。

Q. パフォーマンス低下

A. 症状：

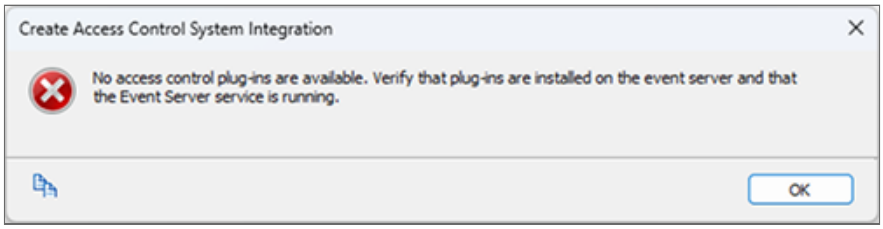
- Milestone XProtect でイベント処理が遅延します。
- Milestone XProtect または BioStar X サーバーで CPU 使用率またはネットワーク使用率が高くなります。

解決方法：

1. **負荷分散のためにポーリング設定を調整**
   - ポーリング頻度とサーバー負荷を減らすため、**Event polling interval (ms)** を増やします。
   - イベントの大量処理が遅延の原因の場合、**Event polling max count** を減らします。
2. **ネットワーク遅延と帯域幅を確認**
   - Milestone XProtect と BioStar X サーバー間の遅延が、導入環境で許容範囲内であることを確認します。
   - 必要に応じて、ネットワーク担当と連携し、アクセス制御トラフィックのルーティング、帯域幅、Quality of Service（QoS）を最適化します。

Q. 「No access control plug-ins are available...」エラーのポップアップが表示される

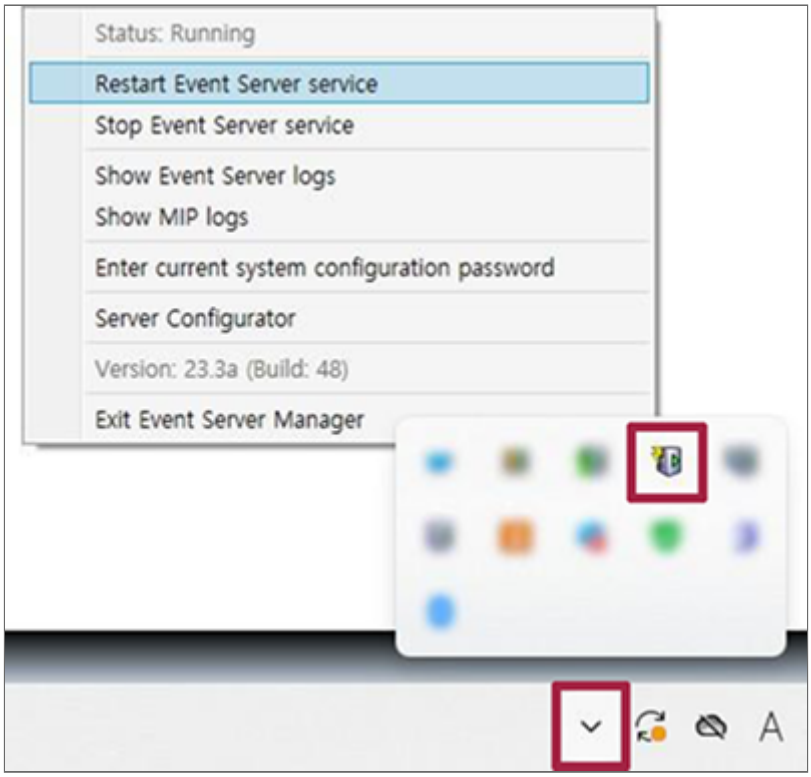
A. 症状：



アクセス制御システムインテグレーションを作成

- 利用可能なアクセス制御プラグインがありません。イベントサーバーにプラグインがインストールされていることと、Event Server サービスが実行中であることを確認してください。

解決方法：



1. タスクバーの **Milestone Event Server** アイコンを右クリックします。
2. **Event Server サービスを再起動** を選択し、**Milestone Event Server**、**Management Client**、および **Smart Client** を再起動して、エラーが解消されたことを確認してください。

よくある質問

Q. プラグインが処理できるデバイス数はどれくらいですか。

A. プラグインは通常、プラグインインスタンスあたり 1,000 台を超えるデバイスをサポートできます。上限は、サーバーハードウェア、データベースのパフォーマンス、ネットワーク容量によって左右されます。非常に大規模な環境では、パフォーマンステストを検討し、必要に応じて複数インスタンスでスケールしてください。

Q. 複数の BioStar X サーバーを使用できますか。

A. 各 MIPAccessControl プラグインインスタンスは、単一の BioStar X サーバーに接続します。複数の BioStar X サーバーを統合する場合、サーバーごとに Milestone XProtect で個別の MIPAccessControl アクセス制御システム インスタンスを設定します。

Q. ポーリング関連オプションの違いは何ですか。

A. プラグインは、**Event polling interval (ms)** と **Event polling max count** の設定で定義された間隔で、BioStar X API を HTTP ベースでポーリングします。間隔を短くし、最大回数を増やすと、イベント配信は速くなりますが、両システムの負荷が増えます。間隔を長くし、回数を減らすと負荷は下がりますが、イベントの表示が遅れる場合があります。

Q. プラグインを更新するにはどうすればよいですか。

A.
1. 配布元から、プラグインインストーラーの最新バージョンをダウンロードします。
2. Milestone Management Client で、運用手順で必要な場合は該当する MIPAccessControl アクセス制御システム インスタンスを停止または無効にします。
3. 管理者権限で新しいインストーラー（MilestonePluginSetup.msi）を実行します。
4. Milestone Management Client を再起動し、必要に応じて Milestone XProtect Access Control サービスも再起動します。

Q. イベントタイプをカスタマイズできますか。

A. プラグインが使用するイベントの分類とマッピングは、EventTypeCategories.json 設定ファイルで定義されています。変更管理プロセスとテストに従ってこのファイルを調整し、BioStar X イベントを Milestone XProtect でグループ化する方法と表示方法をカスタマイズできます。

Q. プラグインは BioStar X のクラウド環境に対応していますか。

A. プラグインは主にオンプレミスの BioStar X インストール向けに設計されています。クラウドでホストされる BioStar X との併用は、Milestone XProtect サーバーと BioStar X 環境間の安全なネットワーク接続、ルーティング、API へのアクセスに依存します。

Q. 設定をバックアップするにはどうすればよいですか？

A. 接続設定とマッピング設定を含むプラグイン設定は、Milestone XProtect の設定データベースに保存されます。通常の Milestone XProtect のバックアップ手順を整備してください。これらのバックアップには MIPAccessControl プラグインの設定が含まれます。

付録

ｲﾍﾞﾝﾄﾘｽﾄ

XProtect システムが処理できる BioStar X のイベントリストを以下に示します。このリストは BioStar X のイベントリストの一部です。

- 1:1 ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ 認証成功 (ｱｸｾｽ ｵﾝ ｶｰﾄﾞ + 指紋 + PIN)
- 1:1 ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ 認証成功 (ｱｸｾｽ ｵﾝ ｶｰﾄﾞ + 指紋)
- 1:1 ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ 認証成功 (ｱｸｾｽ ｵﾝ ｶｰﾄﾞ + PIN)
- 1:1 ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ 認証成功 (ｱｸｾｽ ｵﾝ ｶｰﾄﾞ)
- 1:N 認証失敗
- 1:N 認証失敗 (ｱｸｾｽｵﾝｶｰﾄﾞ + 指紋)
- 1:N 認証失敗 (ｱｸｾｽｵﾝｶｰﾄﾞ + PIN)
- 1:N 認証失敗 (顔)
- 1:N 認証失敗 (指紋)
- 1:N 認証失敗 (PIN)
- 1:N 認証成功
- 1:N 認証成功 (顔 + PIN)
- 1:N 認証成功 (顔)
- 1:N 認証成功 (指紋 + PIN)
- 1:N 認証成功 (指紋)
- 1:N ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ 認証成功
- 1:N ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ 認証成功 (顔 + PIN)
- 1:N ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ 認証成功 (顔)
- 1:N ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ 認証成功 (指紋 + PIN)
- 1:N ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟ 認証成功 (指紋)
- ｱｸｾｽ拒否
- ｱｸｾｽ拒否 (ﾌﾞﾗｯｸﾘｽﾄ)
- ｱｸｾｽ拒否 (ｷｬﾌﾟﾁｬｰ失敗)
- ｱｸｾｽ拒否 (無効なﾕｰｻﾞｰ)
- アクセス拒否（期限切れ）
- ｱｸｾｽ拒否 (顔検知 失敗)

- ｱｸｾｽ拒否 (施錠ｽｹｼﾞｭｰﾙ)
- ｱｸｾｽ拒否 (ﾊｰﾄﾞAPB)
- ｱｸｾｽ拒否 (無効なｱｸｾｽｸﾞﾙｰﾌﾟ)
- ｱｸｾｽ拒否 (ｿﾌﾄAPB)
- ｱｸｾｽ拒否 (ｿﾌﾄTimedAPB)
- ｱｸｾｽ拒否 (TimedAPB)
- ｱｸｾｽ ｵﾝ ｶｰﾄﾞ発行成功
- 全ﾕｰｻﾞｰ削除成功
- 認証失敗
- 認証失敗（無効な指紋位置）
- 認証失敗 (無効な認証ﾓｰﾄﾞ)
- 認証失敗 (無効な認証)
- 認証失敗 (ﾀｲﾑｱｳﾄ)
- 認証失敗 (ｻｰﾊﾞｰﾏｯﾁﾝｸﾞ OFF)
- 二重認証失敗
- 二重認証失敗 (無効なｱｸｾｽｸﾞﾙｰﾌﾟ)
- 二重認証失敗 (ﾀｲﾑｱｳﾄ)
- 二重認証 成功
- エレベーター起動
- エレベーター停止
- 偽装指紋検知
- 施錠状態(緊急時)
- 施錠状態(操作者)
- ｽｹｼﾞｭｰﾙにより施錠
- 通常状態(緊急時)
- 通常状態(操作者)
- スケジュールによる解除
- 解錠状態(緊急時)
- 解錠状態(操作者)
- スケジュールで解錠
- ﾕｰｻﾞｰ削除失敗

- ﾕｰｻﾞｰ削除成功
- ﾕｰｻﾞｰ登録失敗
- ﾕｰｻﾞｰ登録成功
- ﾕｰｻﾞｰ更新失敗
- ﾕｰｻﾞｰ更新成功

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、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

C++ REST SDK

The MIT License (MIT)

Copyright (c) Microsoft Corporation

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, 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.

OpenSSL

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

CefSharp

Copyright © The CefSharp 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 name Chromium Embedded Framework nor the name CefSharp 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.

Newtonsoft.Json

The MIT License

Copyright (c) 2007 James Newton-King

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。