



VAST Security Station

VAST Security Station ユーザーマニュアル

(参考用)

改訂番号: v1.1

Software Version: v1.1

VIVOTEK
A Delta Group Company

この製品マニュアルは、ビボテックジャンが日本のお客様向けに日本語で作成した参考用の資料です。
より詳細な内容、最新のバージョンについては、VIVOTEKウェブサイトの製品ページより英語版をダウンロードのうえご

目次

改訂履歴.....	4
ログイン.....	5
VSSのご紹介.....	6
VSSソフトウェアライセンス.....	8
インストールオプション – OpenVPN.....	15
OpenVPNによるNATトラバーサル.....	15
第1章:ベーシック:.....	18
操作と要素.....	18
ホットキー.....	31
ビューセルの要素.....	34
サーバーコンポーネントとクライアントコンポーネント.....	37
第2章:スタートアップ.....	39
2-1.デバイスの選択.....	40
2-2.録画オプション.....	41
2-3.ストレージ.....	51
2-4.スタートアップ – メイン画面.....	52
2-5.ビューを保存.....	55
2-6.ライブビューをさらに追加.....	56
2-7.環境設定を保存.....	58
2-8.カスタム設定可能なレイアウト.....	59
2-9.ダッシュボード.....	61
2-10.Eマップ.....	63
DI/DOデバイスを配置.....	66
GISまたはGoogle MapとGPSを設定.....	67
2-11.イベント検索.....	73
2-12.PTZコントロール.....	76
2-13.録画再生.....	78
2-14.アラーム.....	87
2-15.検索パネル.....	105
2-16.Smart Search.....	107
2-17.ツアー.....	117
2-18.サムネイル検索.....	119
2-19.Deep Search.....	121
第3章:アプリケーション.....	129
3-1.I/O DI/DOデバイス.....	129
IOボックスと関連設定.....	129

I/OボックスのDI/DOをアラームのトリガーまたはアクションとして設定	131
3-2.冗長化サーバーを設定 - フェイルオーバー	134
フェイルオーバー設定プロセス	141
3-3.Counting Report	145
3-4.データマグネット	158
データマグネットとは	158
初期セットアップ	158
データマグネット機能	159
第4章: 設定	166
4-1.設定＞システム＞環境設定	166
4-2.設定＞システム＞SMTP	175
4-3.設定＞ユーザー管理	175
論理フォルダ	180
4-4.設定＞デバイス＞カメラ	183
4-5.設定＞デバイス＞ステーション	186
マルチキャスト	189
4-6.設定＞IOボックスと関連設定	192
4-7.設定＞録画＞録画オプション	193
4-8.設定＞録画＞バックアップ	195
ストレージ	198
4-9.設定＞デバイス＞ローカルDB	199
4-10.設定＞VIVOCloud	203
付属資料A: VSSサービスコントロールツール	207
付属資料B: 全方位カメラの歪み補正モード	208
付属資料C: マトリックス	215
付属資料D: ジョイスティックのサポート	219
付属資料E: ネットワークオーディオソリューション	225
付属資料F: デバイスパックのアップロード	229
付属資料G: PTZカメラのSmart Trackingを有効化	230
付属資料H: 入出庫/入退室管理のための多要素認証	231

改訂履歴

Rev. 1.0:

- * 初期リリース。

Rev. 1.1:

- * software version 1.1のリリース

ログイン

ログインするためには、

1. サーバーのIPアドレスとTCPポート番号（デフォルトは3443）を入力します。サーバー本体からログインする場合は、「ローカルステーション」のチェックボックスを選択します。
2. ログイン用の認証情報を入力します。認証情報はインストール時に作成されています。
3. 既にお持ちのADアカウントを使ってログインすることもできます。ユーザー管理とADアカウントの設定についてはP.177をご参照ください。
4. 自動ログイン: 認証情報の入力は初回時のみ。次回からは入力せずにVSSソフトウェアを起動させることができます。

The screenshot shows the VAST Security Station login screen. At the top is the VSS logo. Below it is the title 'VAST Security Station'. There are three radio buttons for login type: 'Local station' (selected), 'AD account', and 'Auto login'. Below these are input fields for IP address (127.0.0.1), port (3443), username (admin), and password. A 'Log in' button is at the bottom. Three green callout boxes provide additional information: the first points to the 'Local station' option, stating 'ループバックアドレスを使いローカルマシンからログイン'; the second points to the 'AD account' option, stating '既存のADアカウントを使いログイン'; the third points to the 'Auto login' option, stating '初回時に認証情報を入力した後は自動ログイン'.

VSS

VAST Security Station

☒ Local station

127.0.0.1 3443

admin

Password

Log in

☐ AD account

☐ Auto login

ループバックアドレスを使いローカルマシンからログイン

既存のADアカウントを使いログイン

初回時に認証情報を入力した後は自動ログイン

VSSのご紹介

VIVOTEKのVSS(VAST Security Station)は、VIVOTEKのあらゆるIP監視製品を管理するために設計された、直感的で多様な機能を備えたプロフェッショナルなビデオ/中央管理ソフトウェアです。階層構造システムを構築する膨大な数のカメラとステーションをサポートし、使いやすく効率的な操作で監視、録画、録画再生、イベントトリガー管理を行えるようにします。

VSSはVIVOTEKのネットワークカメラを統合し、シームレスにビデオ録画するカメラ、Smart Search II、Smart VCA、サイバーセキュリティマネジメント・ソリューションなど、多様なソリューションとアプリケーションを提供します。VSSは、あらゆるサーバークライアント構造をリモート管理し、店舗、銀行、公共スペースなど、さまざまな利用シーンに対応する堅牢なシステムを構築します。

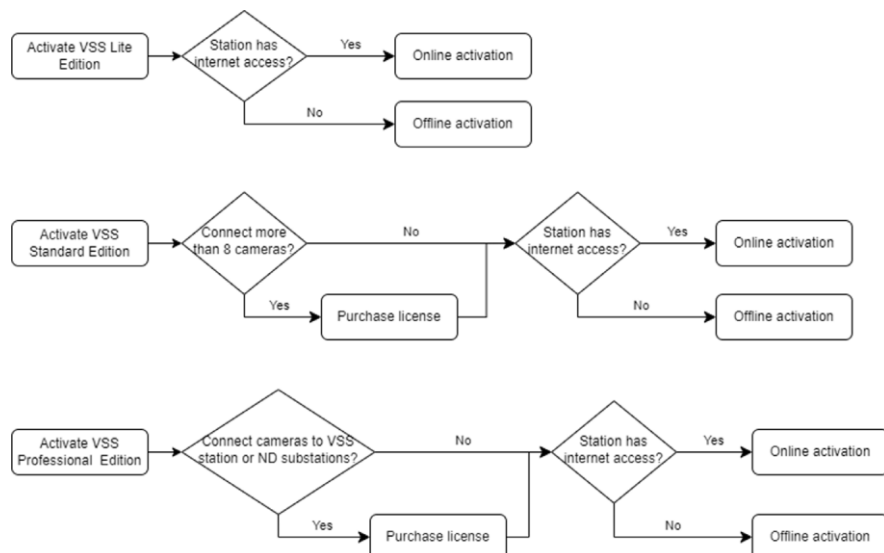
機能

- 属性検索、シーン検索、Re-search機能を備えたDeep Search
- Smart Search II Plus: ダイナミックなフォレンジック(解析・認証・応用)検索
 - ライン跨ぎ検知: ユーザーが定義したラインの横断と方向の検知
 - 徘徊検知: 事前に設定された時間よりも長く1つのエリアに留まっている人の検知
 - 侵入検知: ゾーンへの侵入またはゾーンからの退出の検知
- Smart Tracking: PTZカメラによる、人の追尾
- ライブマルチキャスト: ネットワークトラフィックの低減と帯域幅の最適化
- CMSフェイルオーバー: CMSサーバーの冗長化
- 画面上のデータオーバーレイ
- グループ権限のユーザー定義ロール
- 録画暗号化

- ナンバープレート認証ソリューションとデータマグネット
- サイバーセキュリティマネジメント・ソリューション
- Smart VCA: AI映像解析
- システムオーバービューダッシュボード
- マルチセンサ表示モード
- エビデンスロック: アラームトリガー時に関連録画を自動的にブックマーク
- エビデンスエクスポート: ビデオ録画またはアラームクリップを手動でエクスポート
- ビデオウォールソリューション用マトリックス
- 問題点の自動フィードバック機構
- 複数の魚眼レンズの歪み補正モード

VSSソフトウェアライセンス

ソフトウェアを起動するには、以下のフローチャートをご参照ください：



VSSをインストールすると、60日間トライアル版が自動的に始まります。

トライアル期限が切れる前に、VSSのエディションを1つ選択し、オンラインまたはオフラインでライセンスのアクティベーションを行う必要があります。ライセンスを取得せずに60日間のトライアル期限が終わると、カメラのライブビュー、録画再生、録画のサービスは停止します。

オンラインアクティベーション

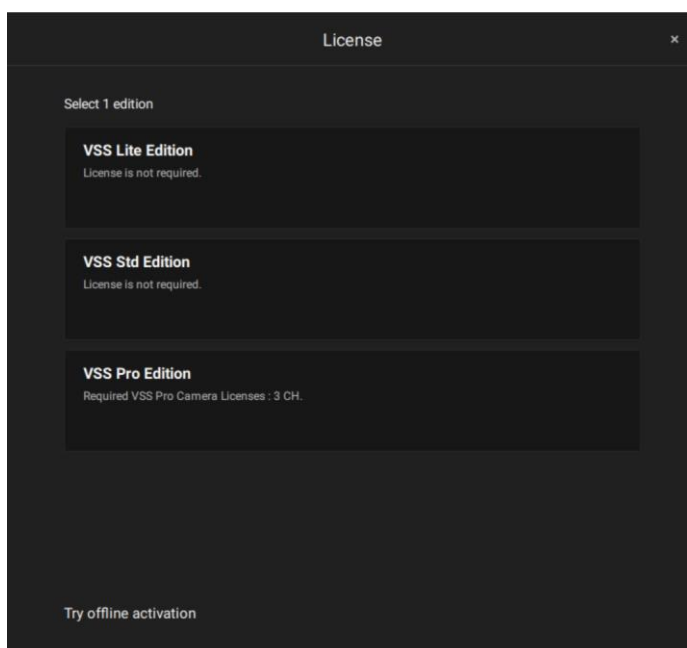
VSSステーションがインターネットにアクセスできる場合は、オンラインアクティベーション法を使用してライセンスのアクティベーションを行います。VSSステーションのライセンス要求ファイル(.reqファイル)は、インターネット経由でライセンスサーバーに自動的に送信されます。アクティベーションプロセスが成功すると、ライセンスを与えるサーバーからライセンス付きファイル(.licファイル)が送信されます。

オフラインアクティベーションよりもオンラインアクティベーションをお勧めしますが、オンラインアクティベーションに失敗したりインターネットにアクセスできない場合は、次章の「オフラインアクティベーション」をご参照ください。

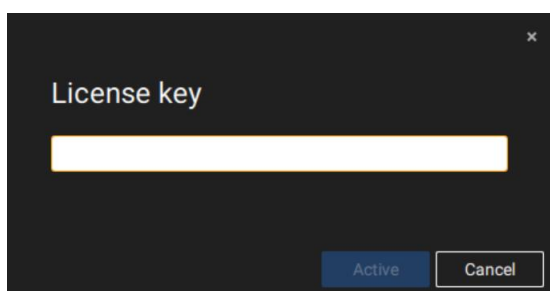
手順：

エディションメニューには、現在のVSSの配置構成に基づいて、どのエディションがアクティベーションにライセンスを購入する必要があるかが表示されます。

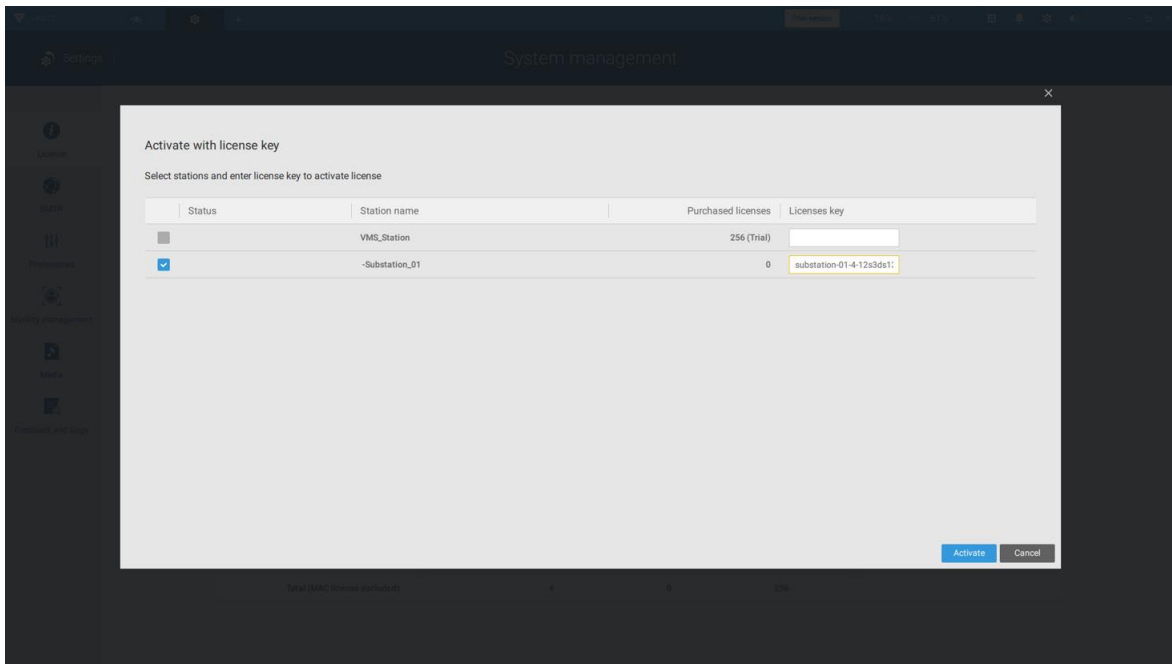
ライセンス購入が不要なエディションの場合は、そのエディションをクリックすると、ライセンスサーバーとのアクティベーションプロセスが開始されます。



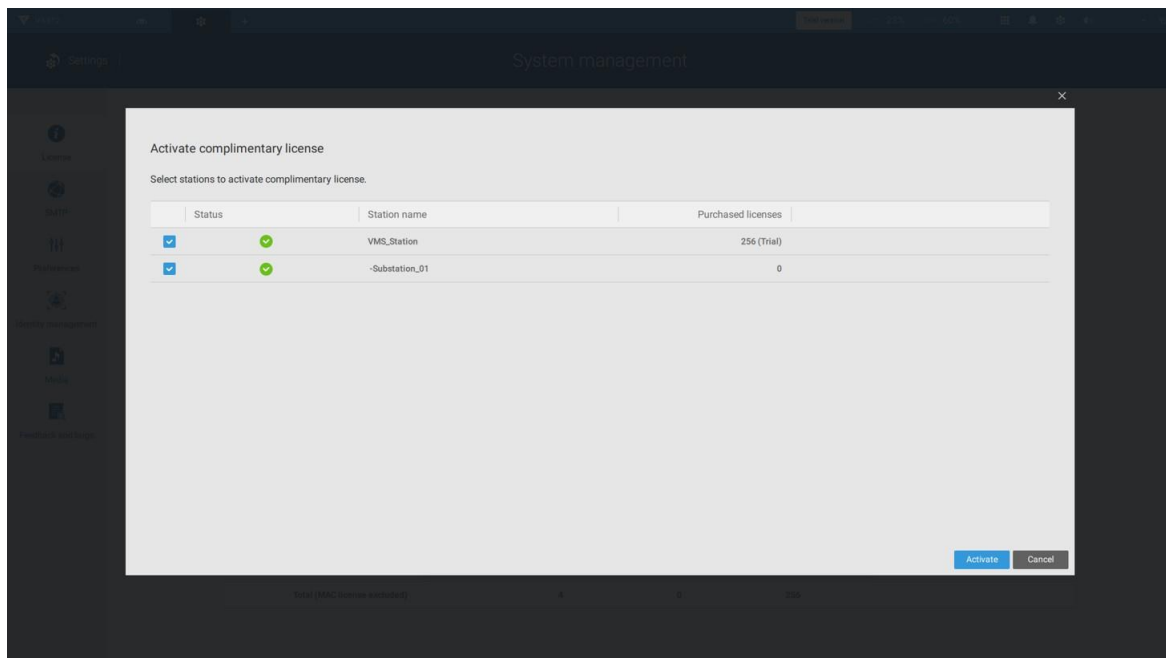
ライセンス購入が必要なエディションの場合は、そのエディションを選択するとライセンスキーのウィンドウがポップアップ表示されます。VIVOTEKの販売店または代理店から購入して取得したライセンスキーを入力し、[アクティベート]をクリックすると、ライセンスサーバーとのアクティベーションプロセスが開始されます。



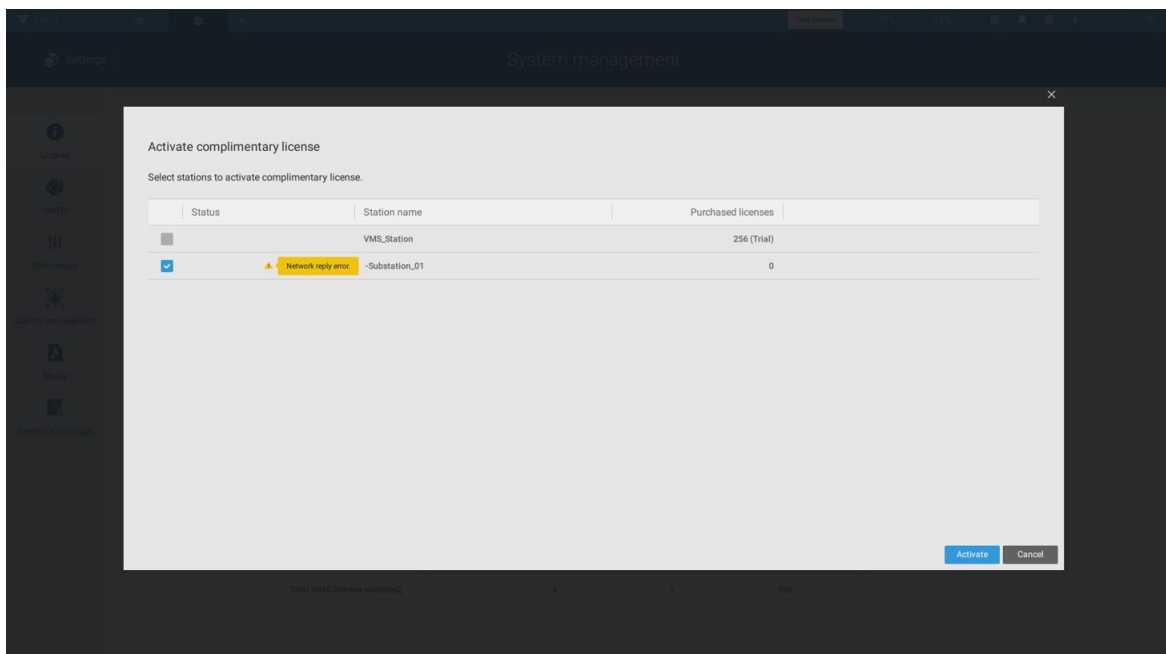
「ライセンスキーでアクティベート」を選択した場合は、ライセンスキーが適用されるステーションを選択して、ライセンスキーを入力します。



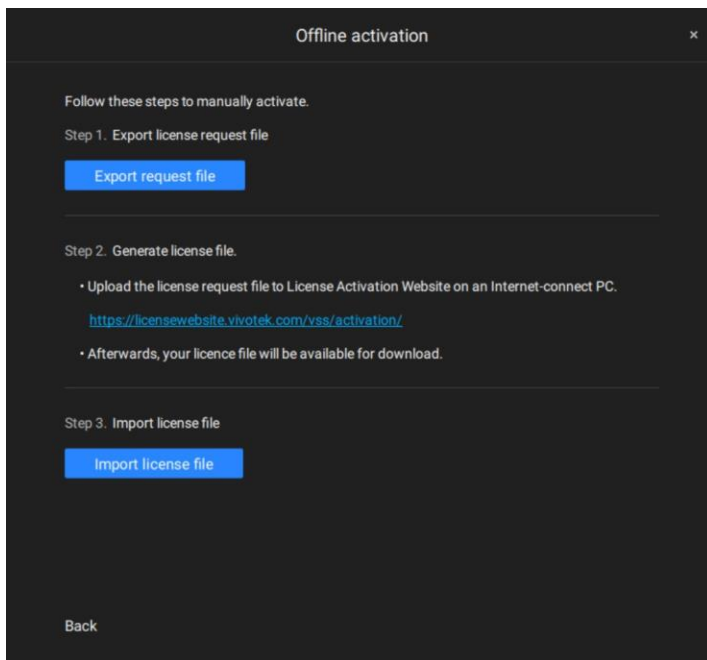
アクティベーションが成功すると、関連するチェックサークルが緑色に変わります。画面右上にある[閉じる]ボタンをクリックします。



失敗すると、アラームアイコン付きの黄色のステータスバーの上に、考えられる理由が表示されます。

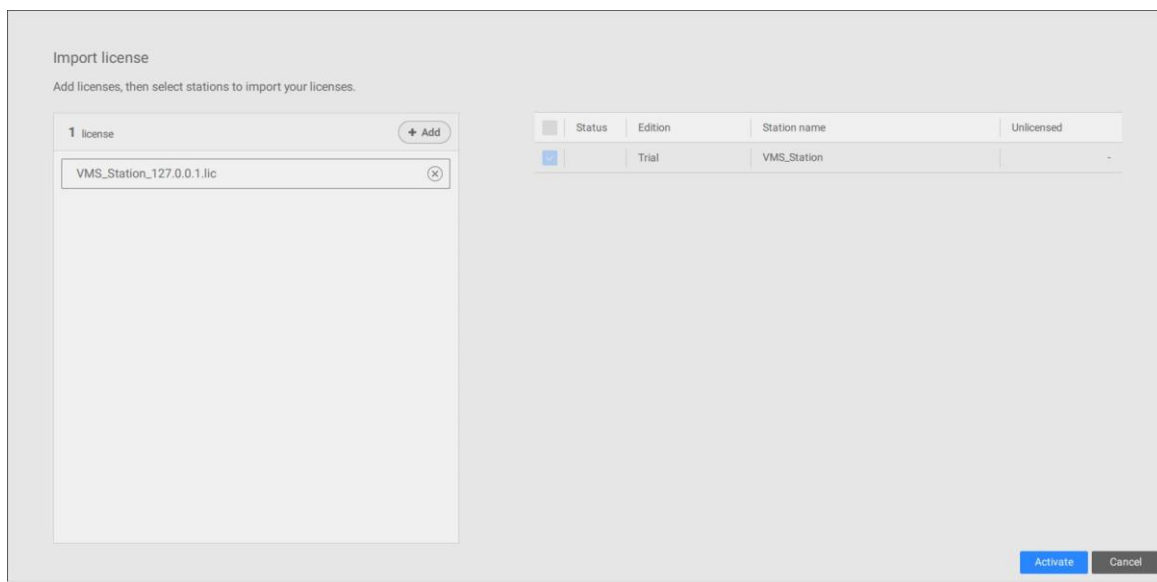


VSSステーションがインターネットに接続されていない場合は、[オフラインアクティベーションを試す]をクリックします。

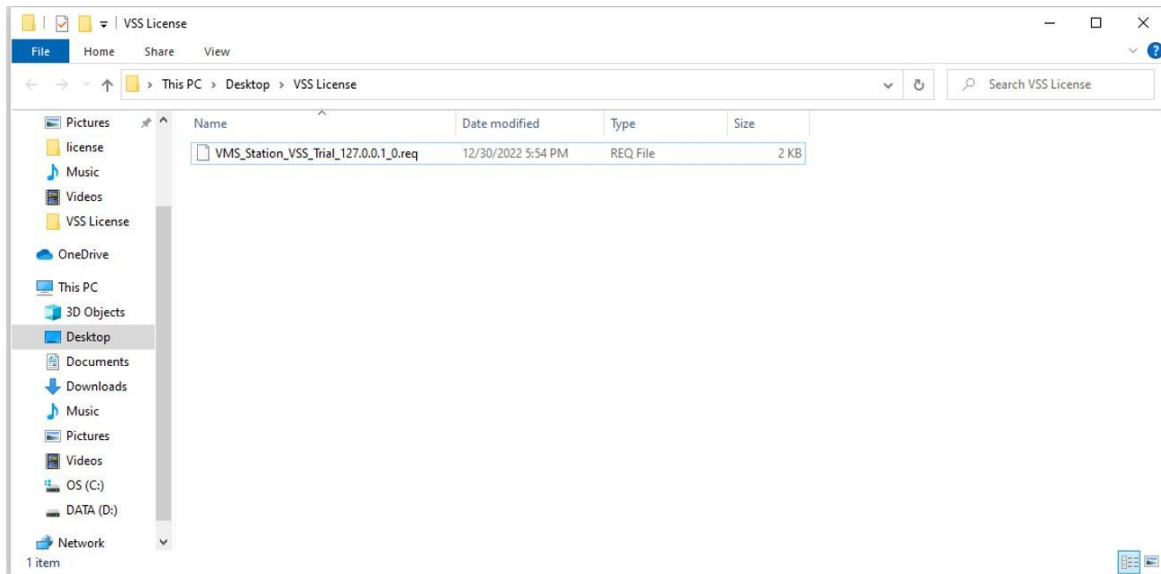


画面の指示に従って、

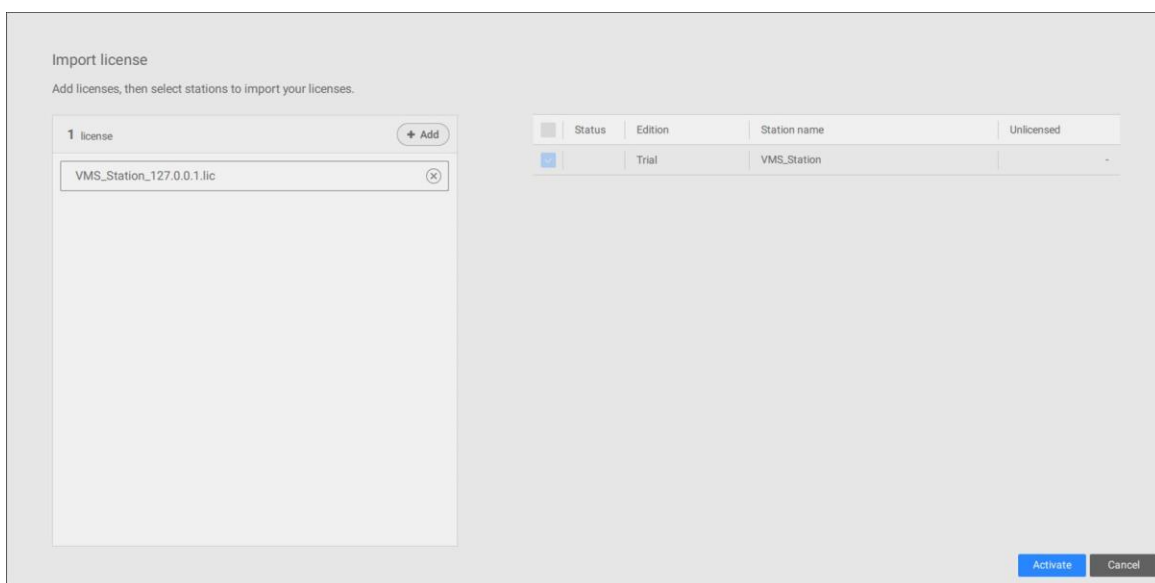
1. ライセンスリクエストファイルをエクスポートします。
2. ライセンスリクエストをエクスポートするステーションを選択し、[エクスポート]をクリックし、リクエストファイルの保存先を選択します。



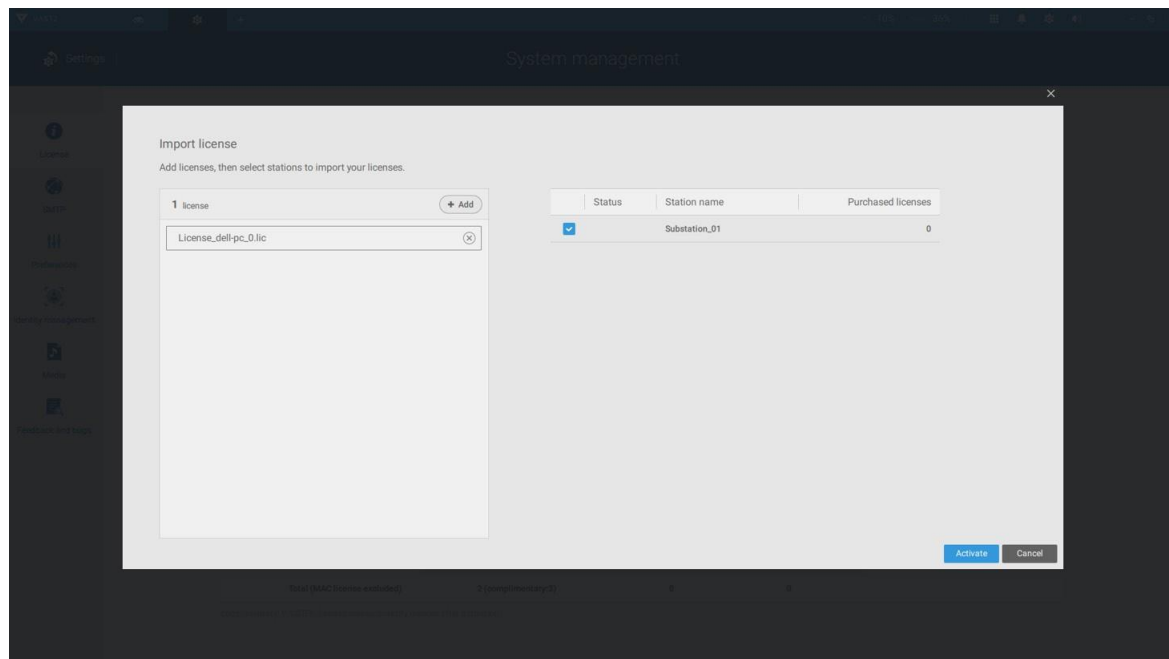
以下はREQファイルの例です。



3. ライセンスリクエストファイル(.req)をVIVOTEKのライセンスアクティベーションポータル (<https://licensewebsite.vivotek.com/vss/activation/>)にアップロードするコンピュータを探します。
4. ライセンスアクティベーションポータルの指示に従って、ライセンスファイル(.lic)を生成し、ダウンロードします。ファイルをVSSステーションにアップロードまたはコピーします。
5. VSSステーションのオフラインアクティベーションウィンドウに戻り、[ライセンスファイルをインポート]を選択し、[追加]をクリックしてライセンスファイル(.lic)を選択し、[アクティベート]をクリックします。



5. VSSステーションで、[ライセンスファイルをインポート]を選択し、[追加]をクリックしてライセンスファイル(.LICファイル)を選択し、[アクティベート]をクリックします。



ライセンス保護機構

ソフトウェアライセンスは、ユーザーのPCに固有の特性を識別することによって確認されます。ライセンスファイルには、VSSステーションの基本的なハードウェア構成（マザーボード、CPUプロセッサ、グラフィックカード、RAM、ネットワークカード）に関するデータが含まれています。ユーザーがこれらの重要なハードウェアコンポーネントのうちいずれか3つを変更した場合、ソフトウェアライセンスは無効となります。仮想マシン（VM； VMwareおよびMicrosoft Hyper-Vに対応）上で実行されるVSS Professionalの場合、ライセンスはVMのネットワークカードのMACアドレスとVM UUIDに紐付けされます。これらの識別子を変更したり、VM内のネットワークカードの数を変更したりすると、ライセンスが無効になります。

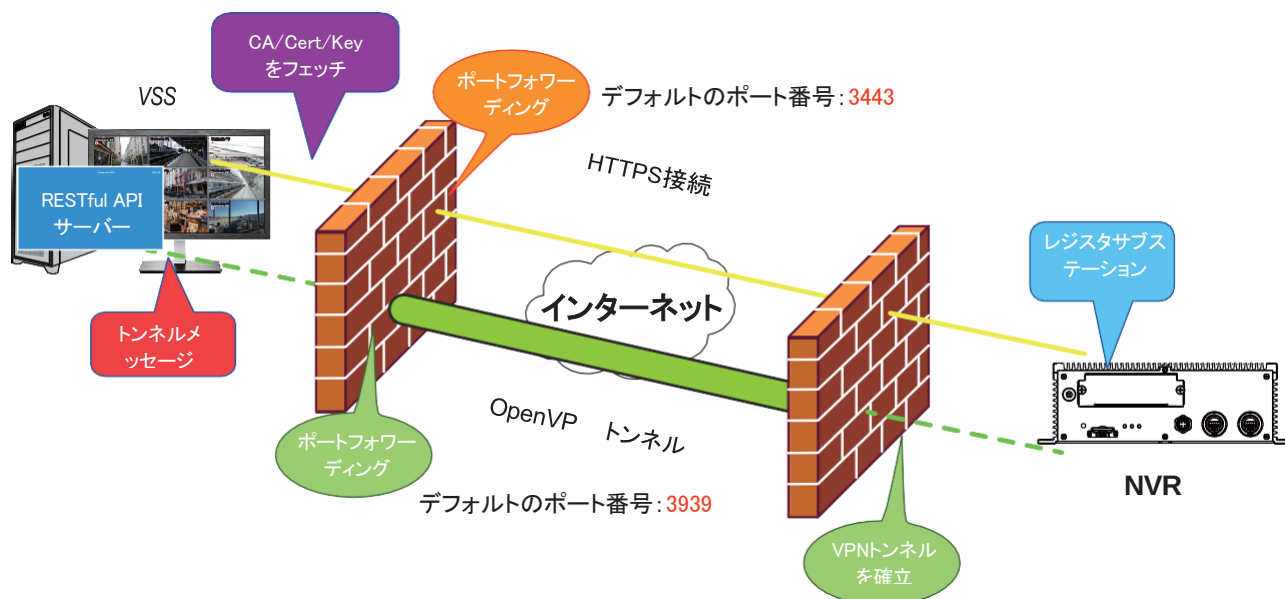
ノート：

- ライセンスキー、ライセンスリクエストファイル(.req)、ライセンスファイル(.lic)のコピーは、後で参照する場合のために保存してください。
- ライセンスが不十分だと、カメラのライブビュー、録画再生、録画のサービスは14日間で停止します。
- VAST1ライセンス、VAST2ライセンス、ドングルライセンスは互換性がなく、VSSライセンスとして使用できません。
- VIVOTEKとONVIFのカメラには同一のソフトウェアライセンスが適用されます。2種類のソフトウェアライセンスのアクティベーションを行う必要はありません。
- VSSサーバーアプリケーションを削除して再インストールしても、ライセンス付きチャンネルの数はそのまま維持されます。
- 適切なエディションライセンスをアクティベートすることで、VSSエディションをアップグレードすることができます。ライセンスによるエディションのダウングレードには対応していません。

インストールオプション – OpenVPN

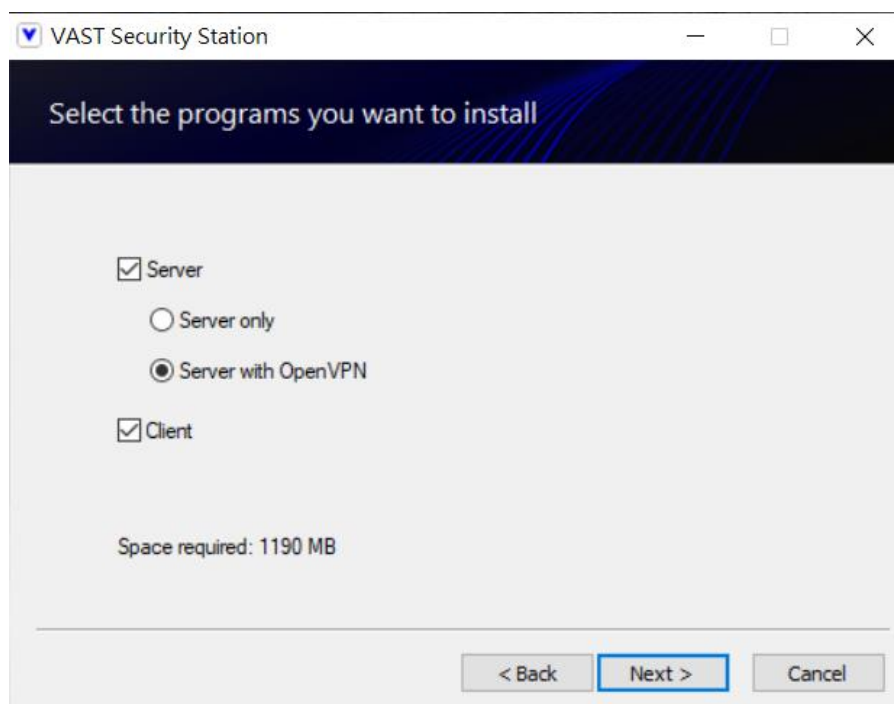
OpenVPNによるNATトラバーサル

3G/4G/LTEネットワークを用いたVSSサーバーとNVR間のリモート接続は、OpenVPNトンネルを通して行うことができます。下図は、暗号化されたUDP接続上でHMAC認証とTLS暗号化を行う方法を示します。



以下はインストール手順の例です。

ステップ1: 「OpenVPN付きサーバー」オプションを選択してVSSをインストールします。



ステップ2: VSSサーバーのパブリックIPを有効にします。

NVRがVSSサーバーとのOpenVPN接続を確立するには、サーバーのパブリックIPをアクティベートする必要があります。(具体的な手順はユーザーのネットワーク環境および関連するITポリシーに応じて異なります。)

パブリックIPをアクティベートした後、HTTPSポートとOpenVPNポートにアクセスできることを確認します。(VSS OpenVPNポートはデフォルトで3939であるため、ユーザーはUDPでポート転送を設定する必要があります。)

デフォルトのHTTPSポート(3443)が使用できない場合は、[VSS設定]>[デバイス]>[ステーション]で、対応するポート番号を変更する必要があります。OpenVPNのデフォルトポート(3939)が使用できない場合は、OpenVPNの構成ファイル (C:\Program Files (x86)\VIVOTEK Inc\VAST\Server\OpenVPN\config\server\server.ovpnにあり ます)を変更する必要があります。

このテキストファイルのポート番号は直接編集できます(ファイルの内容は以下のとおりです)。

```
port 3939
proto udp
dev tun
ca ca.crt
cert server.crt
key server.key
dh dh.pem
server 10.6.0.0 255.255.0.0
topology subnet
client-to-client
client-config-dir "C:\\Program Files (x86)\\VIVOTEK Inc\\VAST\\Server\\OpenVPN\\ccd"
keepalive 10 120
cipher AES-256-CBC
max-clients 50000
persist-key
persist-tun
status openvpn-status.log
log-append openvpn.log
verb 3
mute 20
sndbuf 262144
rcvbuf 262144
tls-server
compress lz0
```

ステップ3: NVR OpenVPN接続を設定します。

VSSサーバーのパブリックIPを取得したら、[ネットワーク]>[サービス]>[CMS]で、NVR設定を行います。次に、VSSサーバーのパブリックIP/認証情報/APIサービスポート(HTTPS)を入力します。(VSS側のHTTPSポートが3443でない場合は、対応するポート番号を変更する必要があります。)

VSSとNVRの設定を行うと、OpenVPN接続が確立されます。接続が確立されると、このNVRは自動的にVSSサーバーに追加されます。(証明書情報を交換する場合は、NVRとVSSサーバーの時間設定を合わせておきます。そうでないと、相互ハンドシェイク認証プロセスが失敗する可能性があります。)

Service port

HTTP: 80

HTTPS: 443

RTSP: 8554

VMS & App

☒ Allow access

Port VMS & App 3454

VMS 443

CMS

Setup password for VMS *****

Confirm password *****

☒ VMS remote connection

IP 192.168.51.211

API service port 3443

Username administrator

Account password *****

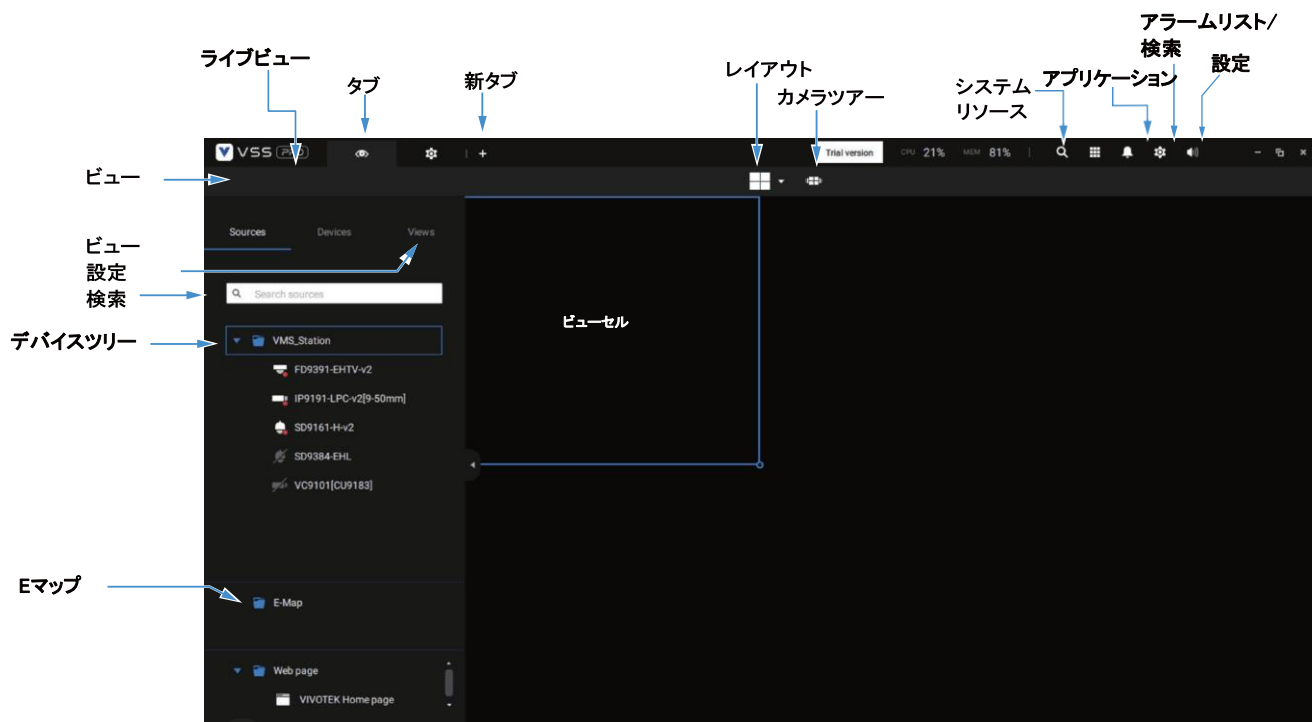
Apply Cancel

第1章:ベーシック:

操作と要素

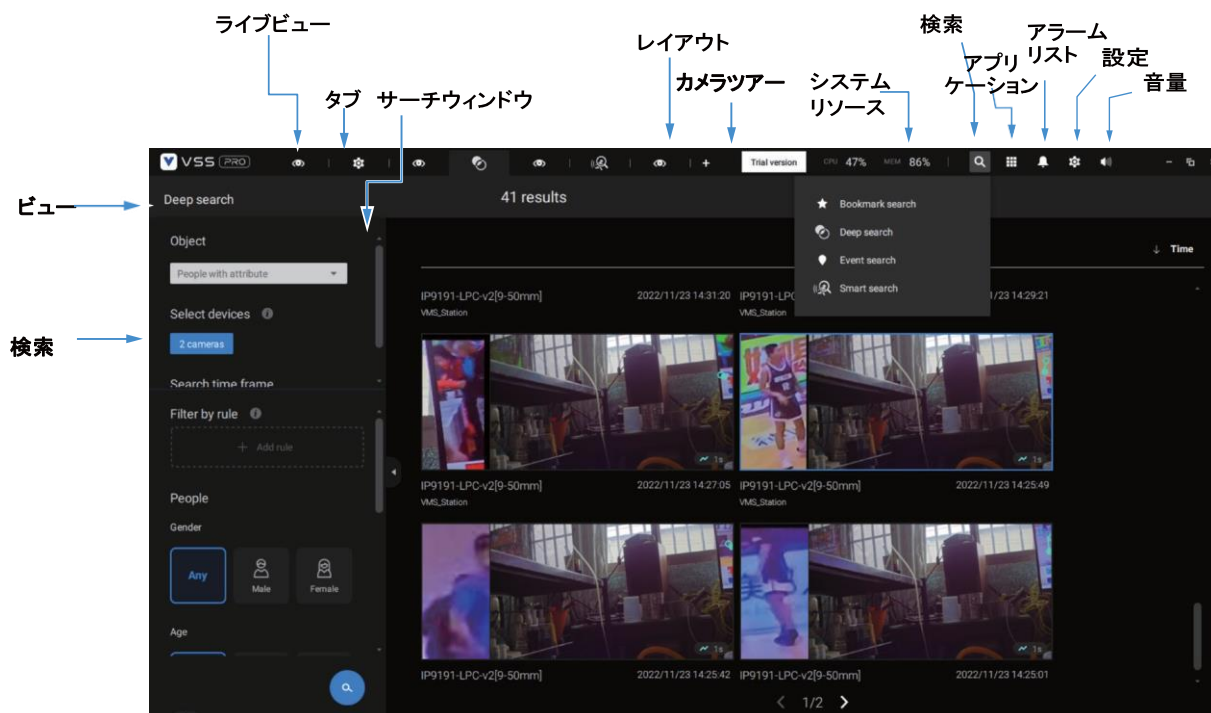
VSSのライブビュー画面、録画再生操作パネル、サーチウィンドウの基本的な要素を以下に示します。

ライブビュー

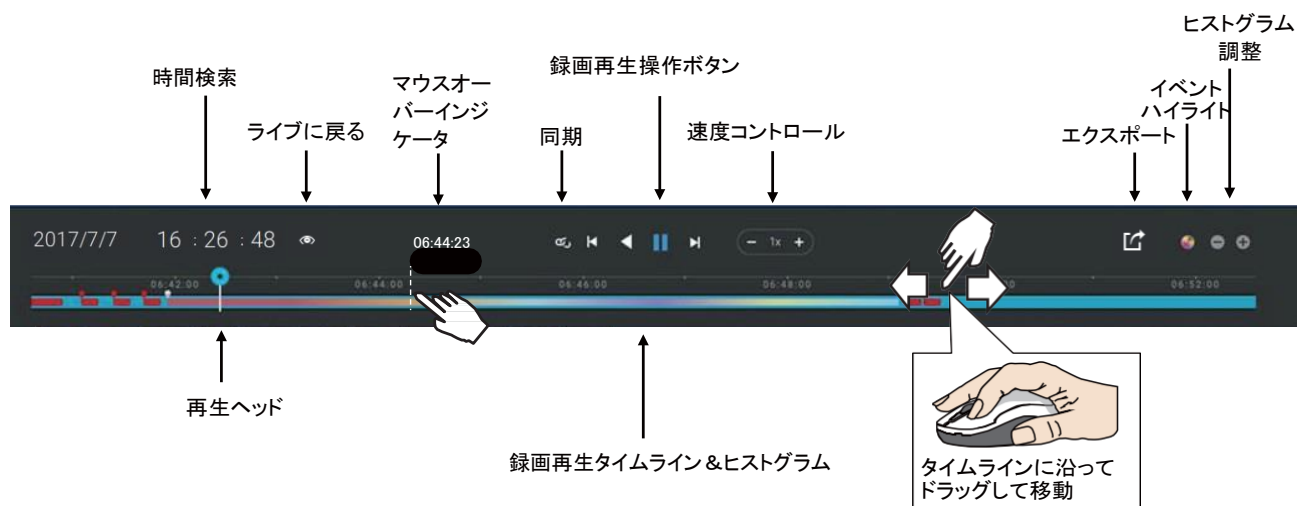


ビューセルを選択し、ビューセルの右上にある「録画再生」ボタン  をクリックすると、録画再生が始まります。

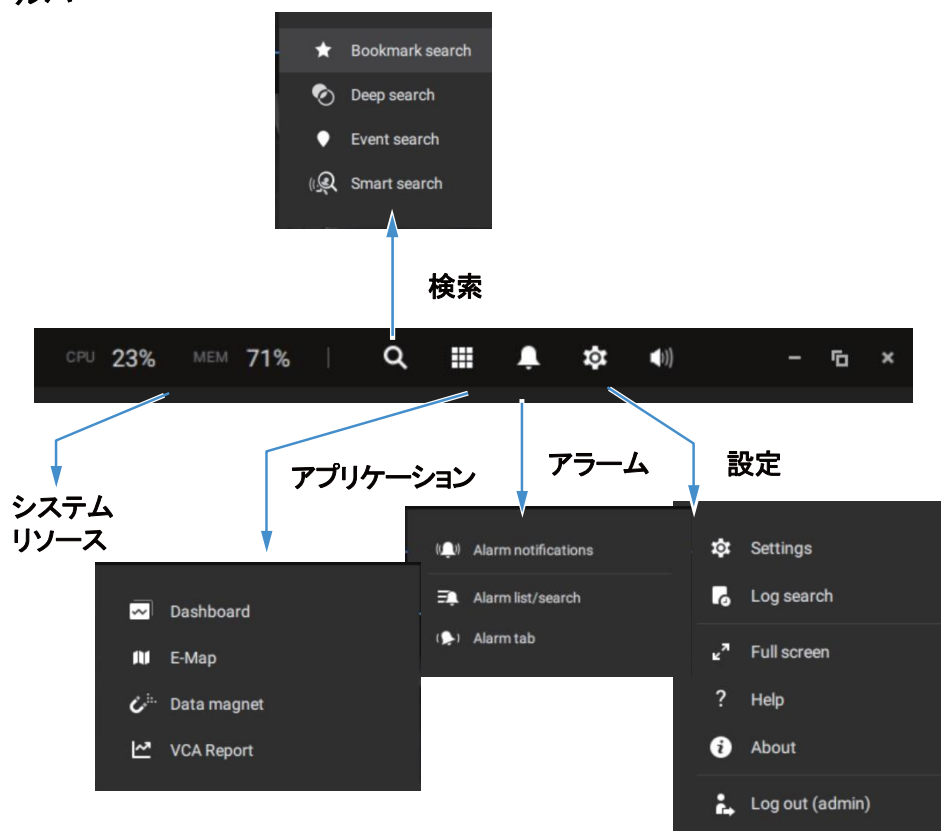
検索パネル



録画再生操作



トップツールバー



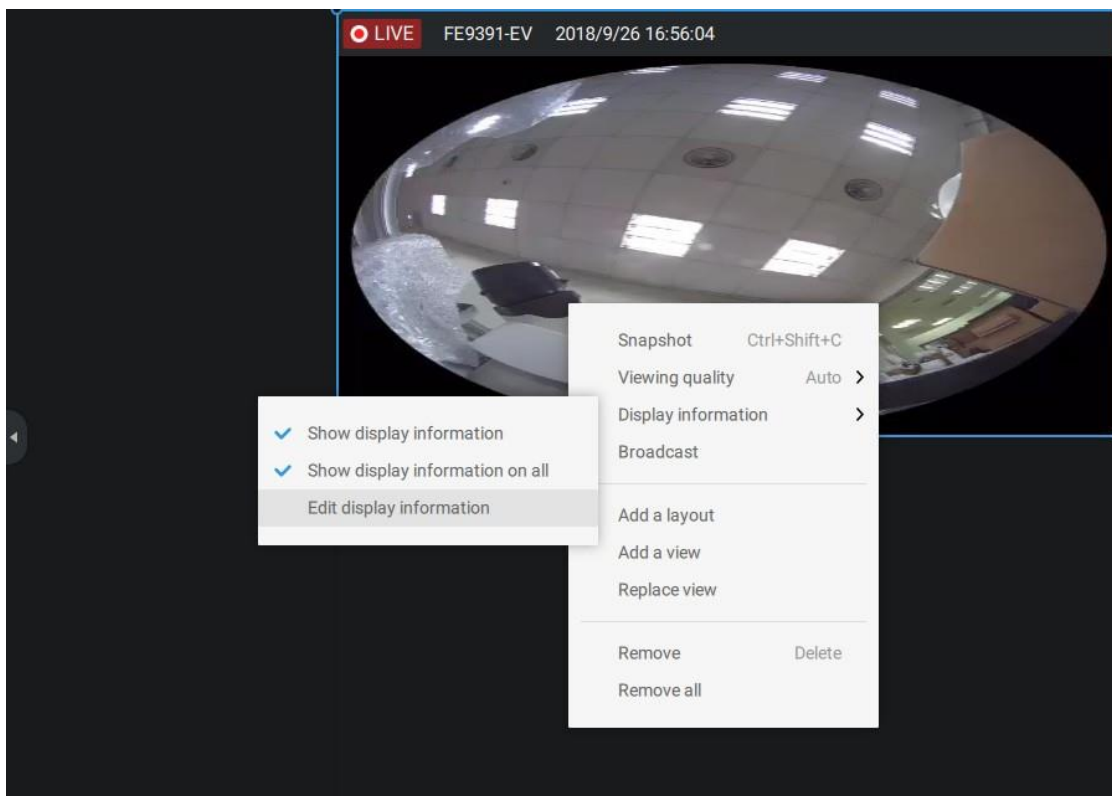
ビューセルの操作

操作と機能のうち一部は、ビューセルを選択して、または右クリックメニューから利用できます。



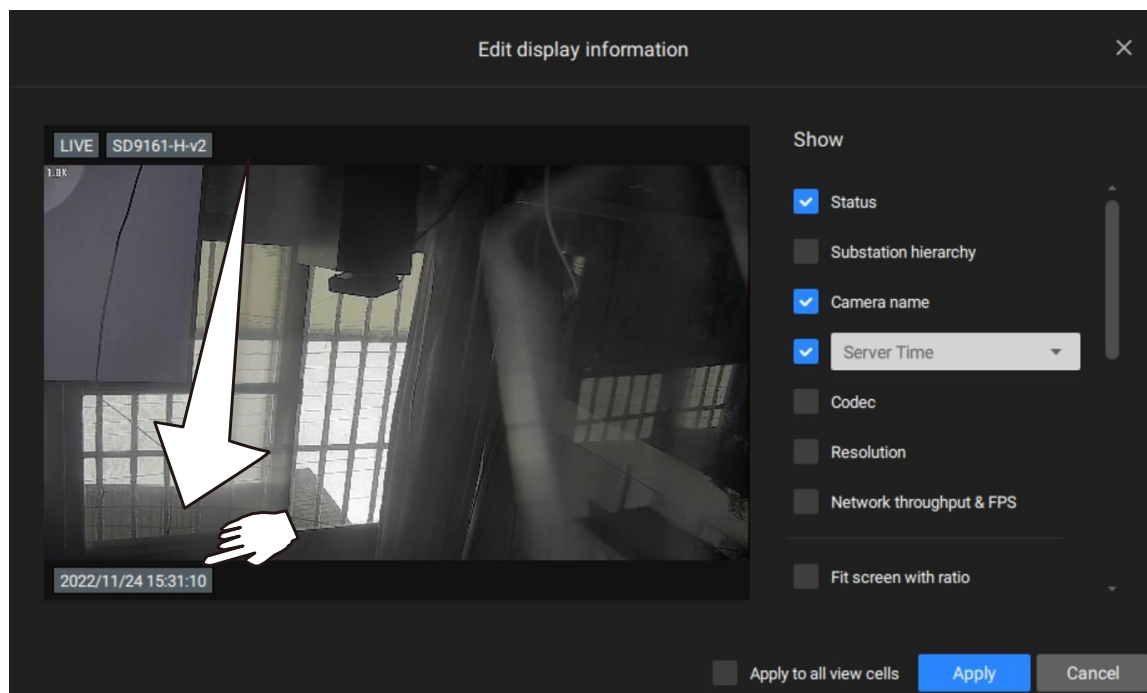
テキストオーバーレイ

ビューセルをシングルクリックして選択し、右クリックして[表示情報]を選択します。[表示情報を編集]タブが表示されます。



チェックボックスを選択して、ビューセルにどのテキストオーバーレイを表示させるか決めます。なお、オーバーレイは画面上部または画面下部のどちらかに配置できます。オーバーレイしたい項目をクリックして希望の場所にドラッグするだけです。完了後、[適用]ボタンをクリックします。

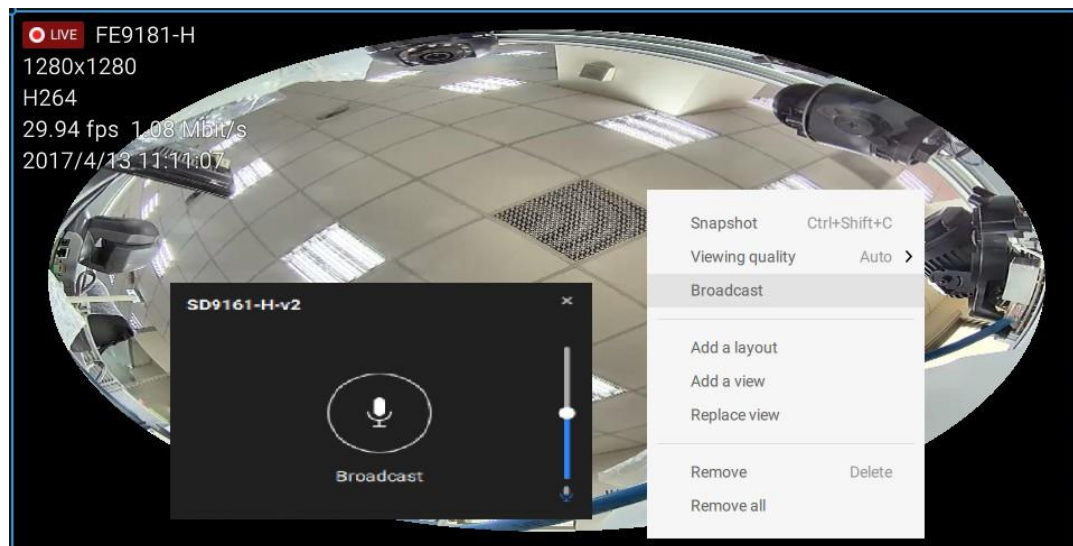
「すべてのビューセルに適用」のチェックボックスを選択すると、現在の設定をすべてのビューセルに適用できます。またVCAのルールとエリアを画面に表示することもできます。



Two Way Audio

お使いのカメラがTwo Way Audio機能に対応し、マイクとオーディオ出力がアンプ付きスピーカーに接続されている場合、カメラの映像を右クリックすることで「Broadcast」機能を表示できます。話すときは、中央にあるマイクのアイコンをクリックします。もう1度クリックするとTwo Way Audioは停止します。

「Broadcast」のオプションは、Two Way Audio機能に対応するカメラを選択した場合のみ表示されることにご注意ください。現在、VSSソフトウェアは1対1のブロードキャストに対応しています。



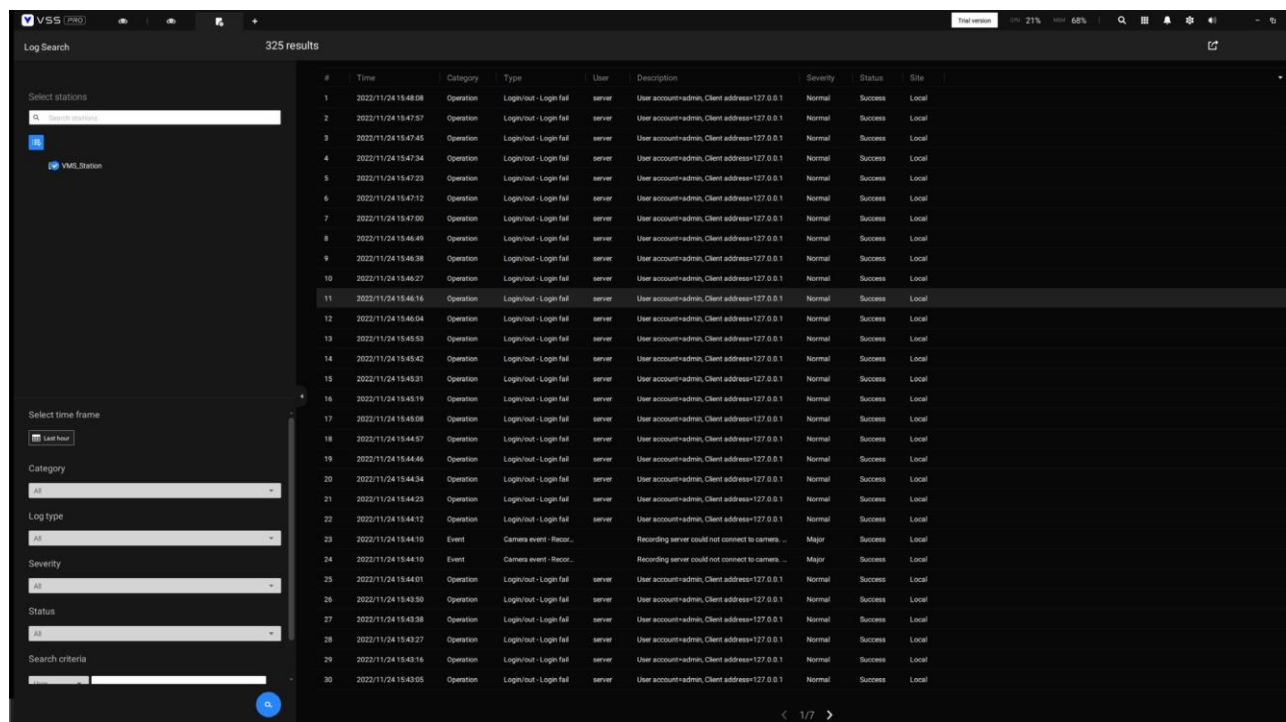
画面表示

全画面表示機能は、ツールバーやナビゲーションパネルをすべて非表示にしてビューセルを最大表示する機能です。キーボードのESCキーを押せば通常のビューに戻ります。

ログ検索

システムログはツールバータブから探すことができます。「ログ検索」パネルにすべてのシステムイベントがリスト表示されます。サーバーやサブステーションが複数ある場合は1つ選択します。イベントタイプ(すべてのトリガー、カメラ、システム/ステーション、外部デバイス)で、またはカレンダーツールを用いて発生時刻で、特定のイベントを検索することができます。

「エクスポート」ボタン  を使えば、システムログを個別のログファイルとしてエクスポートすることができます。

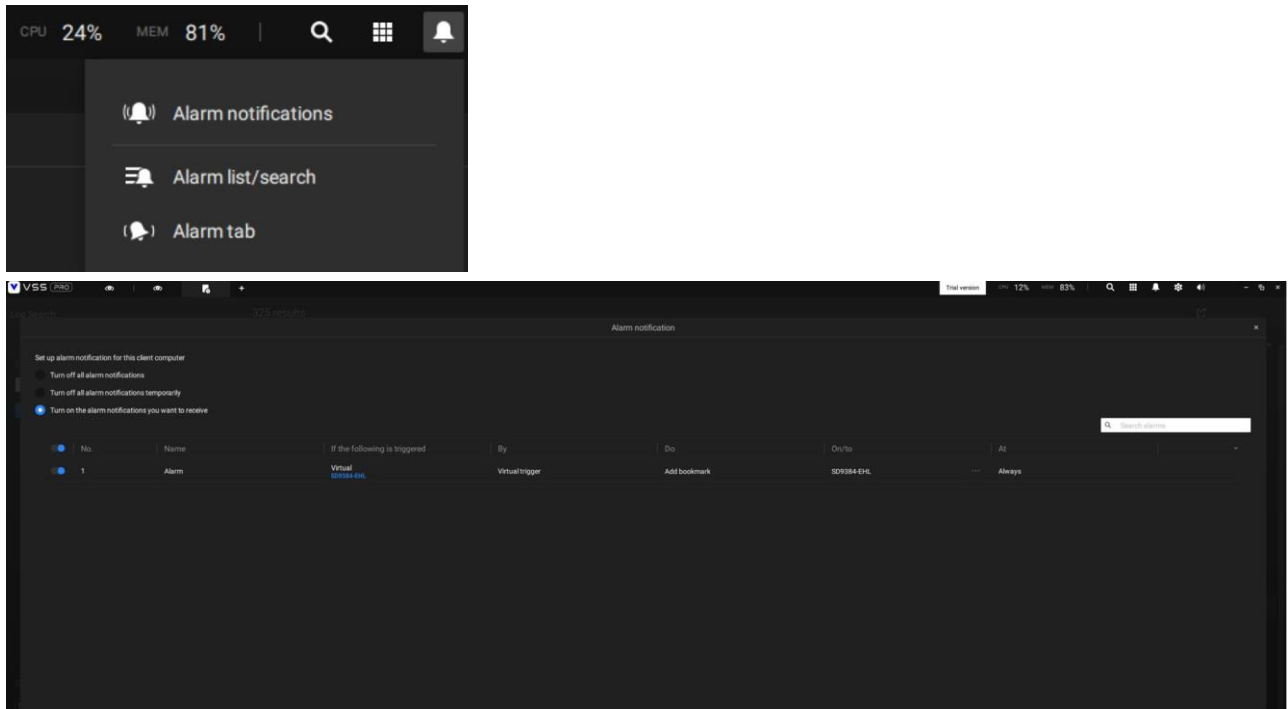


The screenshot displays the VSS (PRO) Log Search interface. On the left, there is a sidebar with filters for 'Select stations' (showing 'VMS_Station'), 'Select time frame' (set to 'Last hour'), 'Category' (set to 'All'), 'Log type' (set to 'All'), 'Severity' (set to 'All'), 'Status' (set to 'All'), and 'Search criteria'. The main area shows a table with 325 results. The table columns are: #, Time, Category, Type, User, Description, Severity, Status, and Site. The results list various 'Log in/out - Login fail' events for 'User account-admin' from '127.0.0.1' with a 'Normal' severity and 'Success' status. There are also two 'Event' entries for 'Camera event - Recor...' with a 'Major' severity and 'Success' status.

#	Time	Category	Type	User	Description	Severity	Status	Site
1	2022/11/24 15:48:08	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
2	2022/11/24 15:47:57	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
3	2022/11/24 15:47:45	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
4	2022/11/24 15:47:34	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
5	2022/11/24 15:47:23	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
6	2022/11/24 15:47:12	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
7	2022/11/24 15:47:00	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
8	2022/11/24 15:46:49	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
9	2022/11/24 15:46:38	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
10	2022/11/24 15:46:27	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
11	2022/11/24 15:46:16	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
12	2022/11/24 15:46:04	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
13	2022/11/24 15:45:53	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
14	2022/11/24 15:45:42	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
15	2022/11/24 15:45:31	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
16	2022/11/24 15:45:19	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
17	2022/11/24 15:45:08	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
18	2022/11/24 15:44:57	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
19	2022/11/24 15:44:46	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
20	2022/11/24 15:44:34	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
21	2022/11/24 15:44:23	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
22	2022/11/24 15:44:12	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
23	2022/11/24 15:44:10	Event	Camera event - Recor...		Recording server could not connect to camera...	Major	Success	Local
24	2022/11/24 15:44:10	Event	Camera event - Recor...		Recording server could not connect to camera...	Major	Success	Local
25	2022/11/24 15:44:01	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
26	2022/11/24 15:43:50	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
27	2022/11/24 15:43:38	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
28	2022/11/24 15:43:27	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
29	2022/11/24 15:43:16	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local
30	2022/11/24 15:43:05	Operation	Log in/out - Login fail	server	User account-admin, Client address=127.0.0.1	Normal	Success	Local

アラームリスト

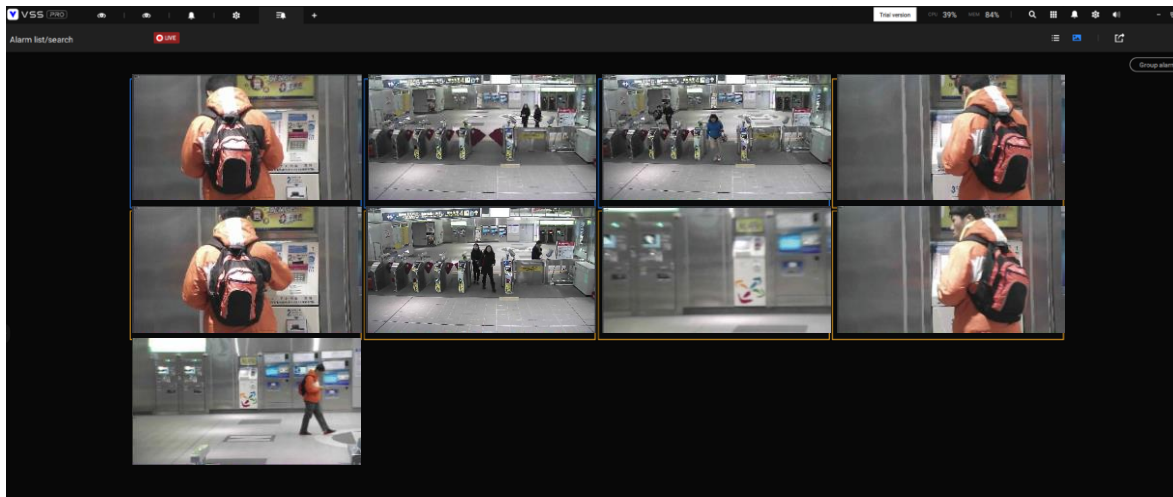
トップツールバーから「アラームリスト」にアクセスできます。「アラームリスト」を使用すると、タンパリングアラーム、VCA分析によって報告されたアラーム、カメラのDIピンを介して接続された外部デバイスなど、すべてのトリガーアラームに簡単にアクセスできます。



「アラームリスト」は、リスト表示またはサムネイル表示で表示できます。



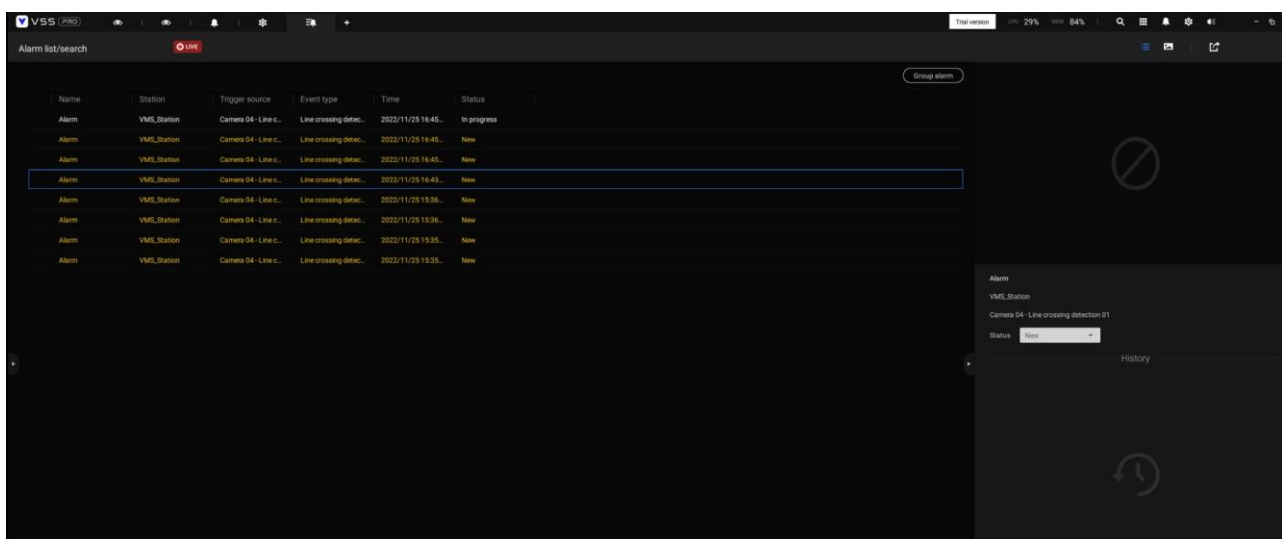
以下はサムネイル表示の例です。



「アラームリスト」上でトリガーアラームを1つ選択してダブルクリックすると、関連するスナップショットと設定パネルが表示されます。オペレータは、[ステータスメニュー]を選択してイベント管理ステータスを変更することができます。設定可能なステータスは以下のとおりです。

1. **新**: 未処理のイベントを示します。
2. **進行中**: 例えば警備員がイベントの原因を確認するために現場に派遣されたなど、処理が進行中のイベントを示します。
3. **誤報**: 誤報と確認されたイベントを示します。
4. **解決**: イベントリストから消去される解決済みイベントを示します。

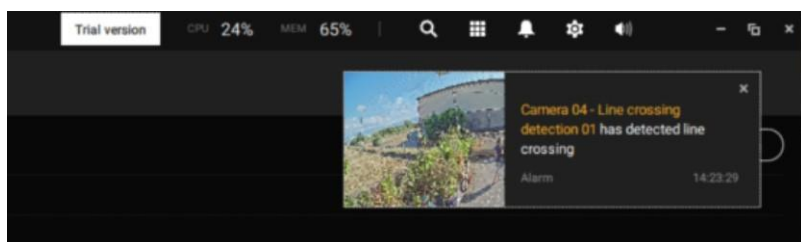
イベントステータスの指定を完了後、**[確認]**ボタンをクリックします。



「アラームリスト」はホットキーにも対応しています。

アラームリストウィンドウ			
現在のアラームをミュートする	Ctrl		m
選択したアラームを誤報として指定する	Ctrl		f
すべてのアラームを選択する	Ctrl		a
1つまたは複数のアラームを選択する	Ctrl		マウス左ボタン
複数のアラームを選択する		Shift	マウス左ボタン
異なるアラームを選択する			上矢印/下矢印/左矢印/右矢印

アラームをミュートすると、ミュートする時間の入力が必要です。数字を入力すると、アラームは一時的にリストから消えます。



アラームが誤報として指定されると、そのアラームは直ちにリストから削除されます。

アラームが「進行中」に指定されている場合、現在の状態についてコメントを追加して[確認]をクリックすることで、ステータスを変更することができます。

IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 14:00:28	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 14:04:59	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:49:42	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:48:29	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:48:18	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:48:09	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:48:04	In progress
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:47:37	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:46:58	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:45:35	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:45:10	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:45:00	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:41:52	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:41:21	New
IB9389-EH - Window 1	Motion detection	2018/12/22 13:41:10	New

Alarm

VMS_Station

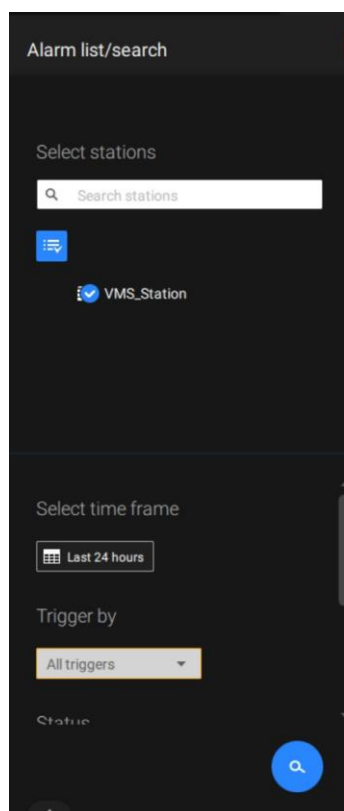
IB9389-EH - Window 1

Status In progress

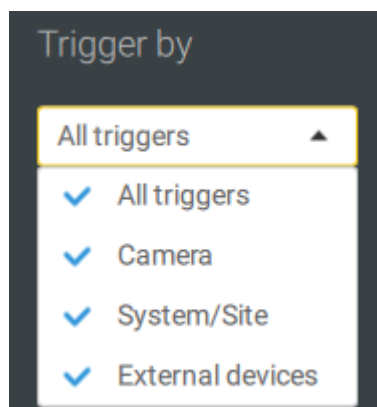
History

one sent to verify

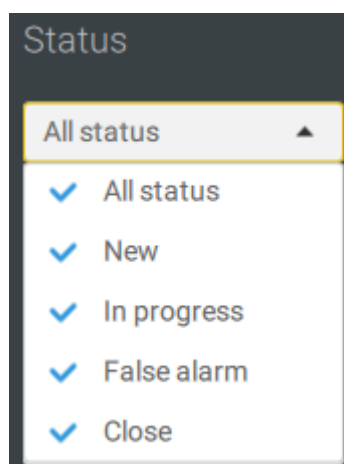
Acknowledge



特定のタイプ、発生時刻、アラームステータスでアラームを検索するには、サイドタブをクリックして検索パネルを表示させます。



例えばトリガーソースを「カメラ」に選択すると、カメラのアラームだけを見ることができます。



特定のステータスにチェックを付けると、そのステータスのアラームを見ることができます。例えば「進行中」を選択すると、進行中のアラームだけを検索できます。

Search criteria

Name ▼ Ala ✕

Name ▼

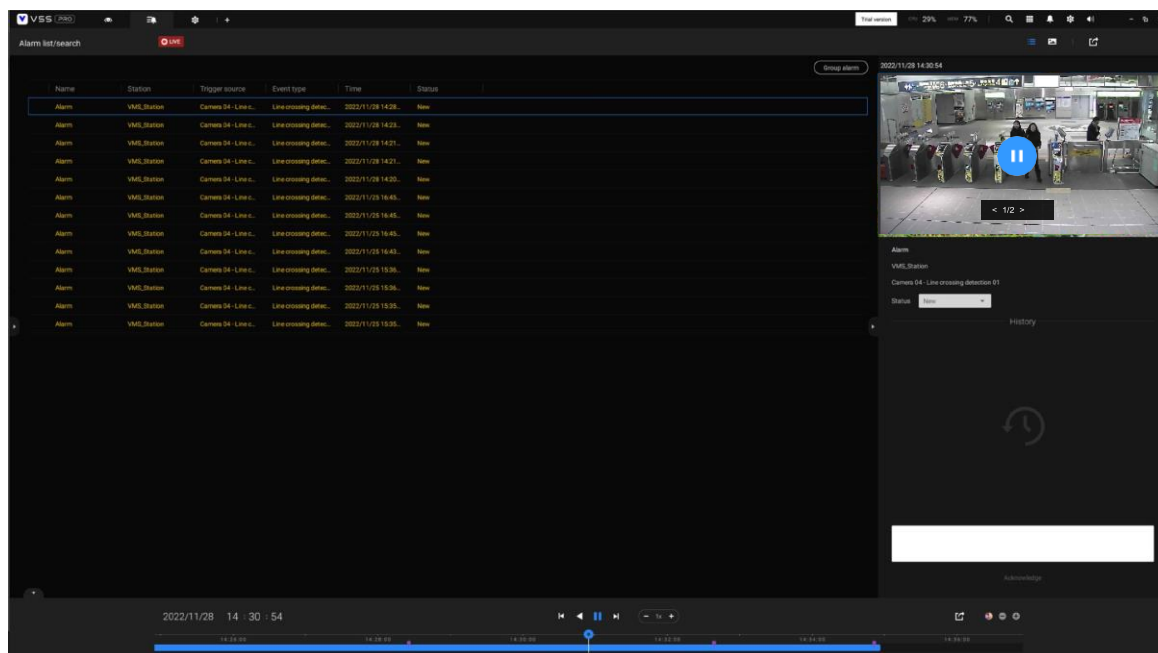
検索基準として1つ以上のキーワードを入力することもできます。

例えば、「Alarm3-sidewalk」という名前のアラームがある場合、その名前をキーワードにして、関連するアラームを検索します。

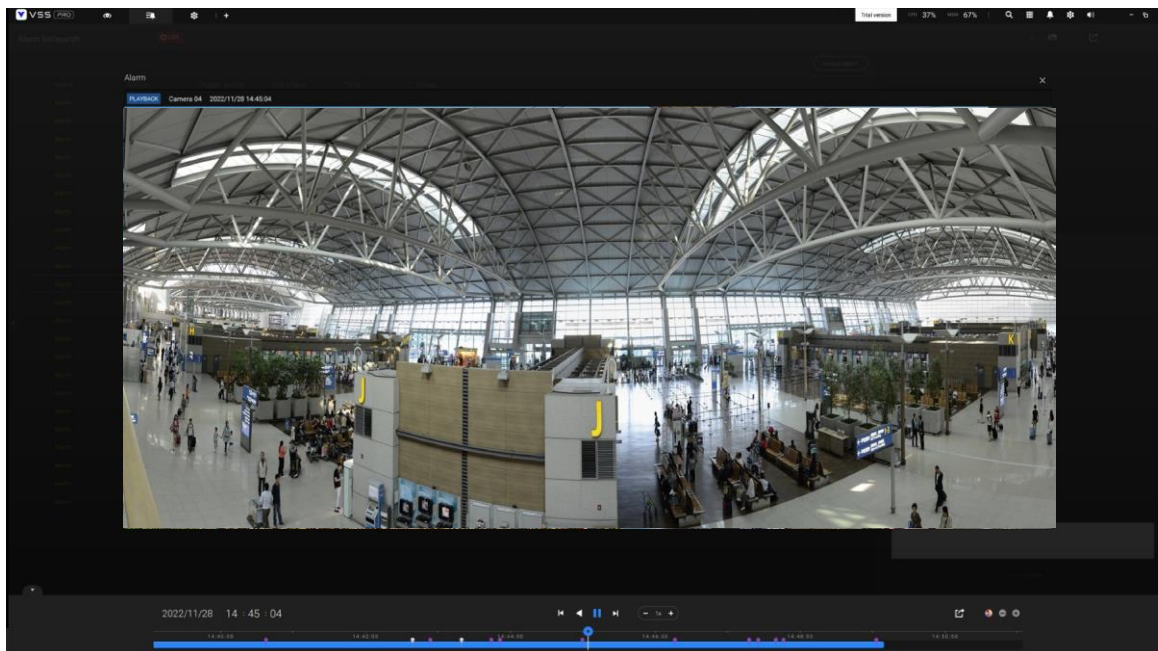
「エクスポート」ボタン  を使えば、すべてのトリガーイベントの完全リストをCSVファイルにエクスポートすることができます。リストにはイベントタイプ、受信ステーション、トリガーデバイス、発生時刻、イベントステータスがすべて含まれます。アラームトリガービデオをエクスポートすることもできます。

また、コメント入力フィールドにコメントを入力して、イベントに付けることもできます。

アラームが関連するビデオを確認するには、アラームをクリックして選択し、ダブルクリックで録画再生します。画面右上に録画再生ウィンドウが表示されます。

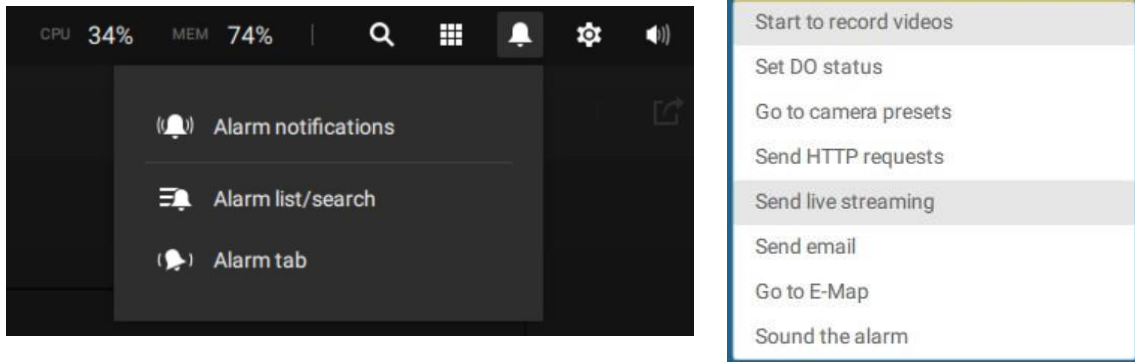


その録画再生ウィンドウをもう一度ダブルクリックすると、全画面表示になります。画面には、録画再生操作、タイムライン、エクスポート、アラームのタブがあります。

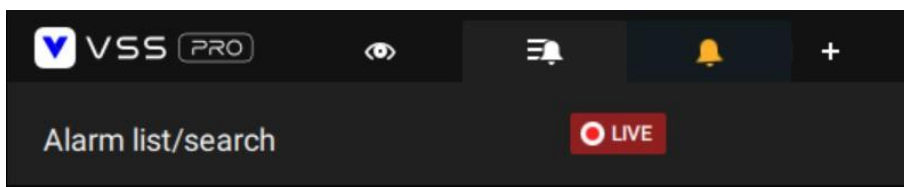


アラームタブ

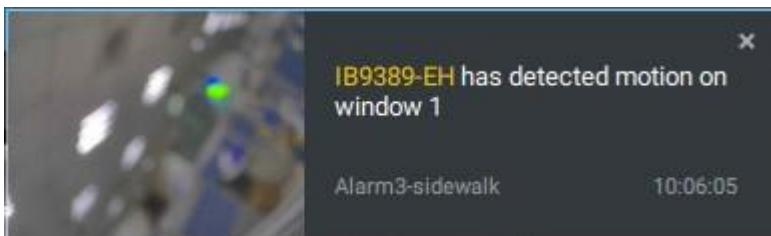
[アラームタブ]は、アラームをトリガーしたライブビデオを表示する自動ストリーミングウィンドウです。アラームアクションを「[ライブストリーミングを送信する](#)」に設定すると、アラームストリーミングがこのウィンドウに表示されます。なお、このウィンドウには他のタイプのアラームは表示されません。



アラームによりライブストリーミングが送信されると、ベルのアイコンがオレンジ色になります。



アラームプロンプトも画面に表示されます。



オレンジ色のベルのアイコンをクリックすると、「アラーム」タブウィンドウが開き、アラームによりトリガーされたストリーミングが画面に表示されます。

ホットキー

オンラインドキュメントを開く			F1
現在のタブを閉じる	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		W
新しいライブ/録画再生タブを開く	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		T
全画面表示	Ctrl (Win)/Command (MacOS)	Shift	F
全画面表示を終了	Ctrl (Win)/Command (MacOS)	Shift	F
全画面表示を終了			Esc
ビューセル			
ビューセルを選択する			矢印キー
デジタルズーム	Ctrl (Win)/Command (MacOS)	Shift	Z
スナップショット	Ctrl (Win)/Command (MacOS)	Shift	C
インスタントブックマーク	Ctrl (Win)/Command (MacOS)	Shift	B
セルからカメラを解除する			Del
プリセットポジションに動かす	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		数字(1,2,3,...)
PTZモデル上下左右			矢印キー
現在のレイアウトをカスタム設定レイアウトとして保存	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		S
レイアウト変更を元に戻す	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		Z
レイアウト変更をやり直す	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		Y
タイムライン			
録画再生モードを同期	Ctrl (Win)/Command (MacOS)	Shift	S
一時停止(再生/早戻し)			スペース
再生	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		右矢印
早戻し	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		左矢印
高速再生	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		上矢印
低速再生	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		下矢印
次のフレーム		Shift	右矢印
前のフレーム		Shift	左矢印
再生速度を1xにリセット	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		1
	24		

Smart Search II			
-設定画面			
検出範囲の削除			Esc

ブックマーク検索			
ブックマークをさらに選択	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		クリック
ブックマークをさらに選択		Shift	クリック
ブックマークの画面に戻る			Esc
次のブックマーク			右矢印
前のブックマーク			左矢印
サムネイル検索			
サムネイルを選択する			矢印キー
選択したサムネイルを再生する			Enter
サムネイルの画面に戻る			Esc
次のサムネイル			右矢印
前のサムネイル			左矢印
Eマップのセットアップ			
- Google map			
選択したGPSを解除する			Del
DI/DOデバイスの設定			
選択した外部I/Oデバイスを解除する			Del
SMTPの設定			
選択したSMTPサーバーを解除する			Del
カメラ管理			
選択したカメラ名を変更する			F2
選択したフォルダ名を変更する			F2
選択したカメラをシステムから解除する			Del
ステーション管理			
選択したステーション名を変更する			F2
選択したステーションをシステムから解除する			Del
ユーザー設定			
選択したユーザーを解除する			Del
スケジュール設定			
スケジュールリングした時間フレームを解除する			Del

データマグネット			
選択した行を移動させる			上矢印/下矢印
選択した行の詳細を表示する			Enter
ビュー管理			
選択したビュー名を変更する			F2
選択したビューを削除する			Del
アラーム管理			
選択したアラームを削除する			Del
アラームリストウィンドウ			
現在のアラームをミュートする	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		m
選択したアラームを誤報として指定する	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		f
すべてのアラームを選択する	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		a
1つまたは複数のアラームを選択する	Ctrl (Win)/Command (MacOS)		マウス左ボタン
複数のアラームを選択する		Shift	マウス左ボタン
異なるアラームを選択する			上矢印/下矢印/左矢印/右矢印

ビューセルの要素

ビューセルでは、ネットワークカメラの種類によって操作要素が異なります。主に3つのタイプがあり、それぞれの画面要素は以下のとおりです。

1. 固定型カメラ:     [スナップショット] - [サムネイル検索] - [Smart Search] - [リプレイ]

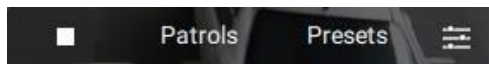
2. 全方位カメラ:      [全方位表示モード] - [スナップショット] - [サムネイル検索] - [Smart Search] - [リプレイ]

オートパン機能は領域ビューにのみ適用されます。領域ビューを選択し、[オートパン]ボタンをクリックします。領域ビューが左右にパンし、カメラが捉える領域をより広くカバーします。例えば、全方位カメラが壁に取り付けられている場合、パノラマビュー領域をカバーすることができます。

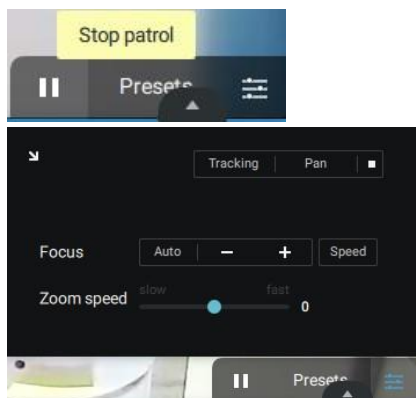


3. PTZカメラ:  [PTZ] - [スナップショット] - [サムネイル検索] - [Smart Search] - [リプレイ] PTZコントロールについての詳細は、PTZの説明(P.76)をご参照ください。

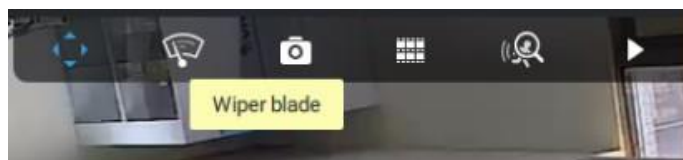
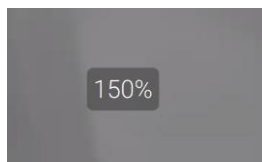
PTZコントロールを行うには、まずボタン  をクリックしてPTZコントロールを有効にします。PTZコントロールが有効になると、画面上で以下の操作が有効になります:



パトロールまたはプリセットがPTZカメラに設定されている場合は、パトロールまたはプリセットをクリックします。プリセットポジションを設定するには、カメラのWebコンソールを開く必要があります。



PTZ設定タブから、PTZトラッキングとパン機能を有効にすることができます。また、ズームとフォーカスのスピードを調整したり、手動でフォーカスを調整することもできます。これらの機能の詳細については、カメラのユーザーマニュアルをご参照ください。



ワイパーブレード付きのPTZカメラの場合、ツールバーにワイパーブレードコントロールボタンが表示されます。

マウスホイールを使って画面をズームインズームアウトすることもできます。ズーム比は画面に0.5秒間表示されます。

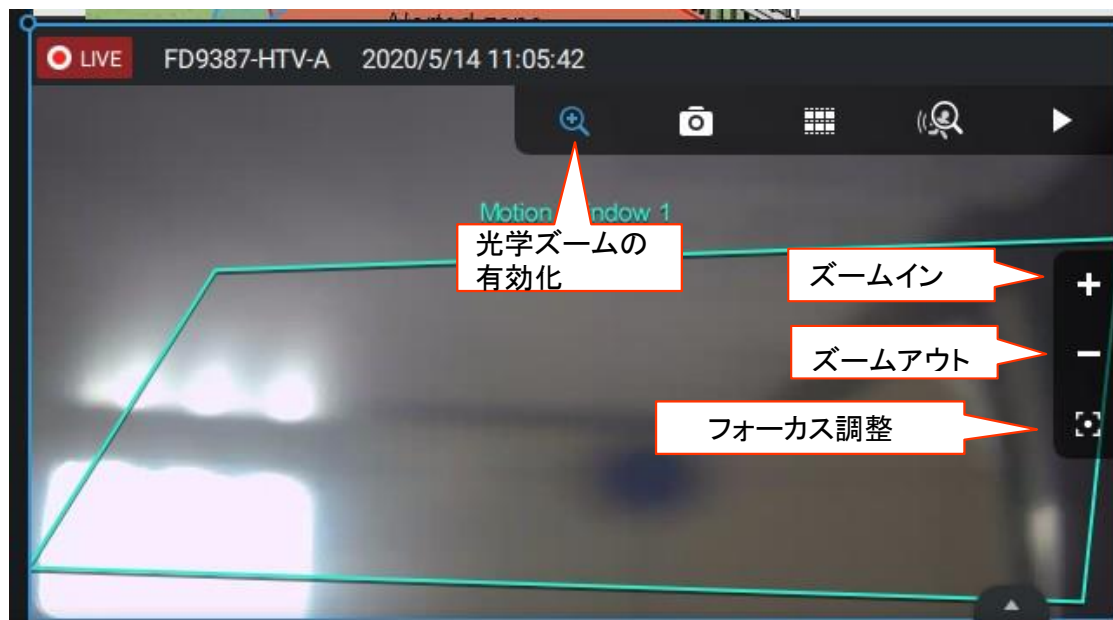


PTZを有効にすると、ビューセルの右側にズームボタンとホームボタンが表示されます。

スナップショット、サムネイル検索、リプレイ機能の詳細については、それぞれのヘルプ画面をご参照ください。

3.バリフォーカルレンズカメラ: [光学ズームの有効化] - [スナ
ップショット]- [サムネイル検索] - [Smart Search] - [リプレイ]

バリフォーカルズームレンズ付きのカメラの場合、「光学ズームの有効化」ボタンをクリックすると、
シーンをズームイン/ズームアウトできるようになります。

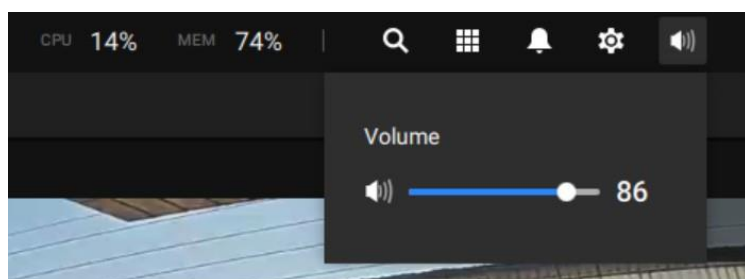
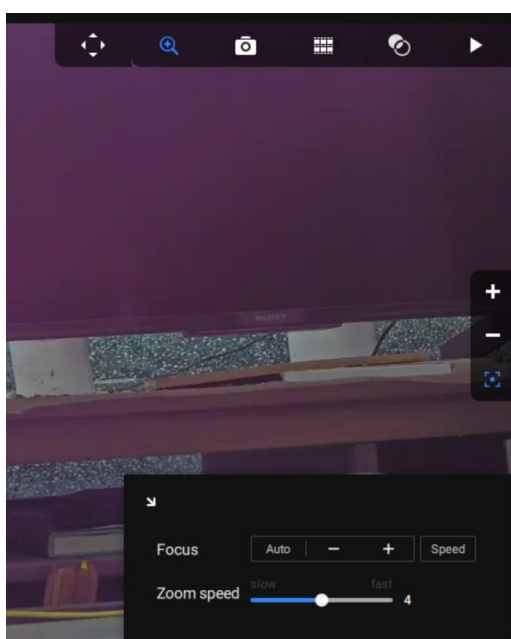


「フォーカス調整」ボタンをクリックすると、フォーカスパネルが表示されます。画像がピンぼけしている場合に、[+], [-], [オート]ボタンを使用して、最適な画像になるようにフォーカスを調整することができます。

「オートスキャン」機能を使うと、カメラは自動的に最適なフォーカスを探します。これには最大20秒ほどかかります。

オーディオ

オーディオ入力付きのカメラの場合、ビューセル上でタブパネルのスライダーを使用して音量を調整できます。



サーバーコンポーネントとクライアントコンポーネント

VSSサーバーは、ビデオ録画の集中管理拠点を提供します。ユーザーはログインして、サーバーの設定を変更したり、サーバーの録画ストレージを編集したり、スケジュールを設定したりなど、多くの機能を利用できます。また、録画ビデオのデータベースや、サーバー上の特定のイベントに関連するビデオクリップを閲覧することができます。

ローカルサーバーの構造

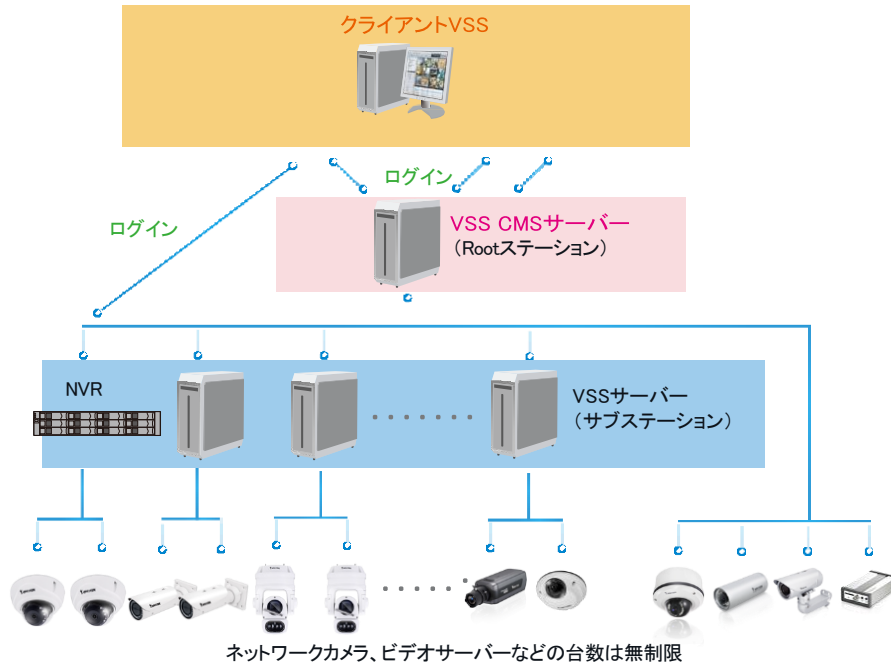


大規模なカメラ配置監視エリアを管理する場合は、まず階層構造を計画します。次に各ステーションにカメラを追加し、これらをサブステーションとしてRootステーションに接続します。これにより階層型管理システムが構築されます。VIVOTEKのNVRステーションをサブステーションとして含めることもできます。デフォルトでは論理ツリー形式で表示されます。

複数のサーバーアプリケーション

VSSがインストールされたホストは、独立型ステーションとして認識されます。すべての機能を1つのステーションで同時に実行することができます。

リモートサーバーの構造



VSSサブステーションの登録方法については、「ステーション」の画面をご参照ください。

第2章：スタートアップ

デスクトップにあるVSSアイコン  をダブルクリックすると、VSSメイン画面が起動します。

初回起動時は、サーバーが自動的にローカルネットワークにポーリングし、アクセス可能なネットワークカメラを探します。ユーザー名とパスワードがあらかじめ設定されたカメラの場合、サーバーはカメラにアクセスするための認証情報の入力を求めます。カメラのMACアドレスを確認して、カメラを特定します。

ネットワーク内で見つかったカメラがリスト表示されます。必要であれば、画面上部の検索パネルにIP、MAC、ポート、モデル名、メーカー名（ONVIF/VIVOTEK）などを入力して、特定のカメラを検索することができます。

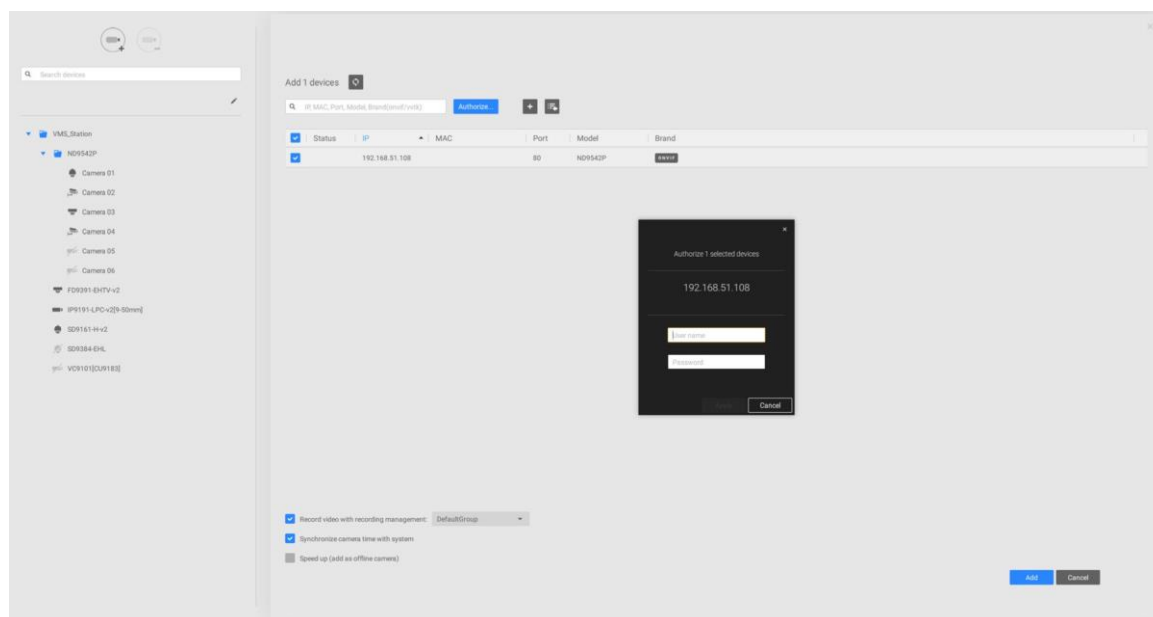
「デバイス追加」ボタン  は、既知のIPまたはドメイン名を手入力してカメラを追加する場合に使います。

「デバイスリストをインポート」ボタン  は、以前に保存したデバイスリスト（CSVファイル）にカメラを登録する場合に使います。

「検索パネル」で見つかったカメラに認証情報が必要な場合は、[認証]ボタンを使います。

検索が終了後、検索フィールドの英数字を削除するとデバイスリストに戻ります。

「再読み込み」ボタン  は、ローカルネットワークを再検索する場合に使います。



2-1.デバイスの選択

リスト表示されたデバイスのチェックボックスにチェックを入れて、設定したいデバイスを選択します。デフォルトでは、すべてのカメラが選択されています。選択が完了したら、画面右下の[次へ]をクリックします。

選択したデバイスのいずれかが認証情報を必要とする場合、認証ウィンドウが開いて入力を求めます。

ノート:

パスワード保護機能がないカメラの場合、Shepherdユーティリティを開き、Webコンソールから、カメラへの不正アクセスを防ぐパスワードを設定する必要があります。VSS構成に新品のカメラ(パスワードなし)を選択した場合、そのカメラはパスワード保護なしで構成に組み込まれます。

The screenshot shows a web-based configuration window for a device labeled 'FD9181-HT'. The window has a blue border and a 'Language' link in the top right corner. The main heading is 'Configure password' in blue. Below it, a note states: 'At least 8 characters with no space, one alphabet character (uppercase or lowercase), and one numeric character'. The form contains three input fields: 'User name' with the value 'root', 'User password' with masked characters, and 'Confirm user password' also with masked characters. To the right of the password fields is a strength indicator with three colored bars (yellow, orange, grey) and the label 'Medium'. Below the password fields is a checked checkbox with the text 'Enable https connection to secure the configuration for password'. At the bottom left, a note says '*The new password will be applied to all connections'. At the bottom right are 'Save' and 'Cancel' buttons.

Language

FD9181-HT

Configure password

At least 8 characters with no space, one alphabet character (uppercase or lowercase), and one numeric character

User name : root

User password : [masked] [strength indicator: Medium]

Confirm user password : [masked]

☒ Enable https connection to secure the configuration for password

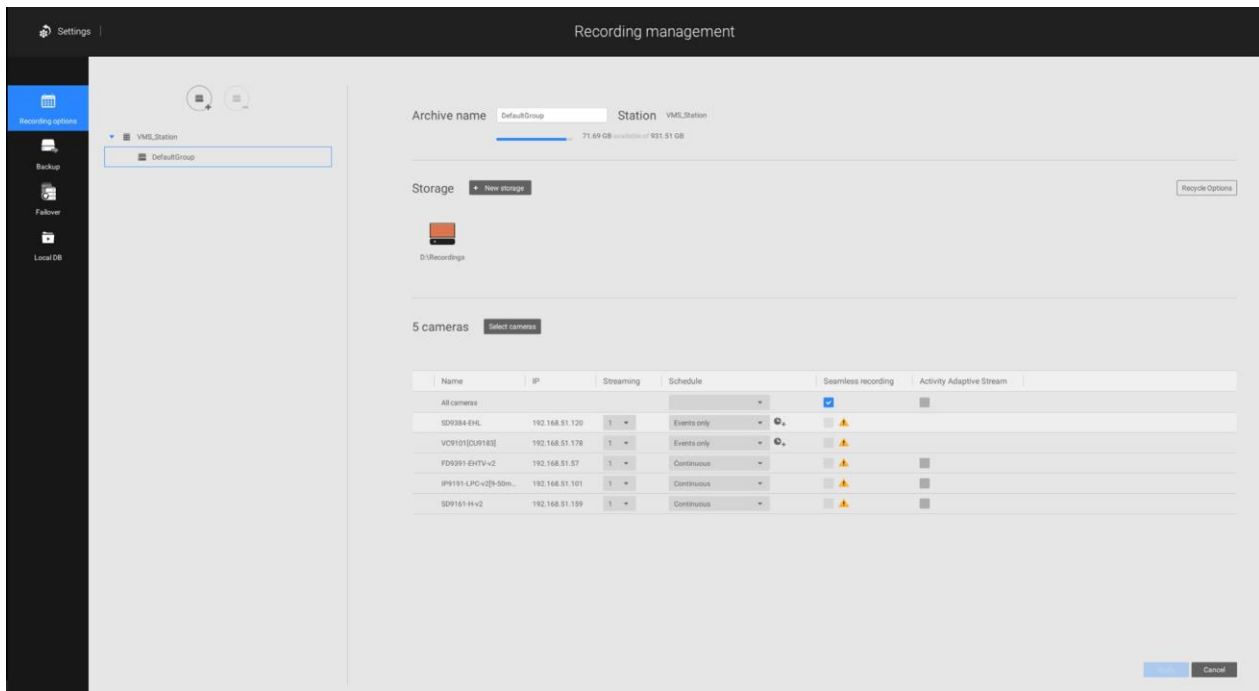
*The new password will be applied to all connections

Save Cancel

2-2.録画オプション

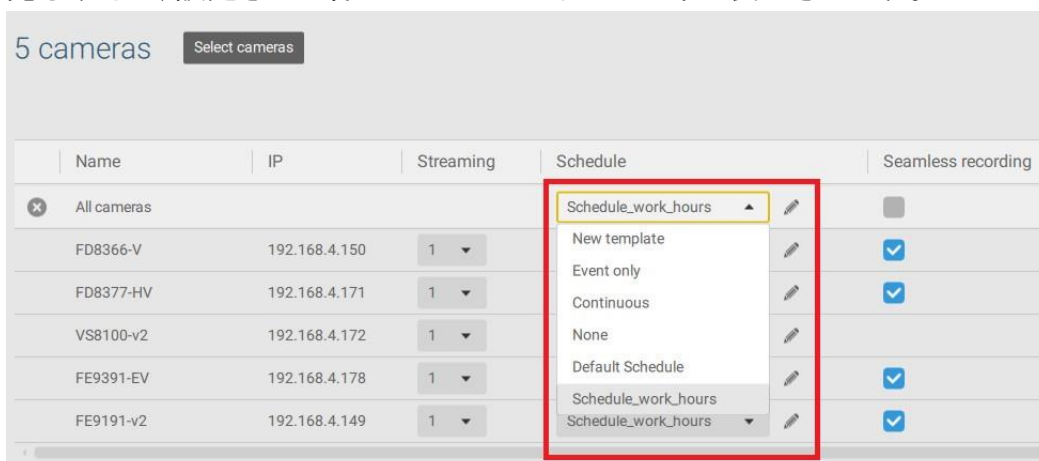
[設定]>[録画]>[録画オプション]をクリックします。「録画オプション」ウィンドウが開きます。

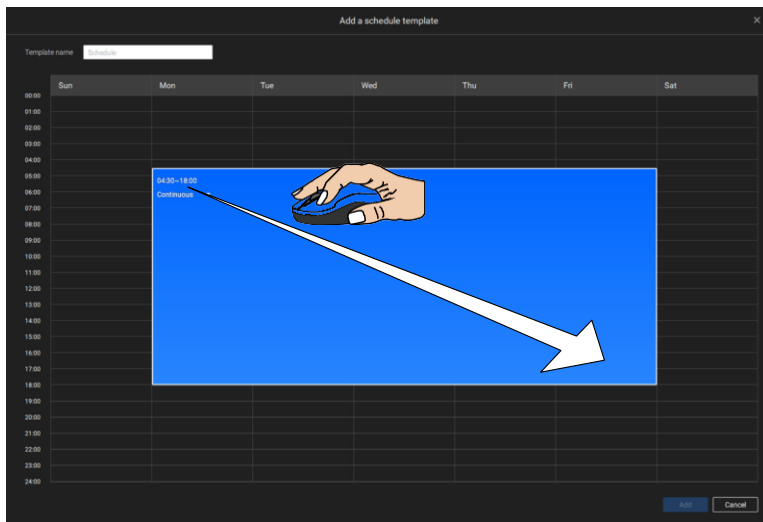
この画面で録画スケジュールを設定したり、外部NASストレージの設定などのストレージオプションを選択したりすることができます。



カメラリストのスケジュール欄をクリックして、録画オプションを[連続録画]、[イベントのみ]、[なし]、[デフォルトスケジュール]、[新規テンプレート]から選択します。すべてのカメラにスケジュールテンプレートを適用することも、異なるカメラに個別のスケジュールを設定することもできます。[イベントのみ]を選択した場合、イベント前時間とイベント後時間を設定できます。「編集」ボタン  をクリックすると、「編集」ウィンドウが表示されます。

[新規テンプレート]オプションを選択すると、手動で録画テンプレートを作成することができます。完了すると、設定された各テンプレートは以下のように表示されます。



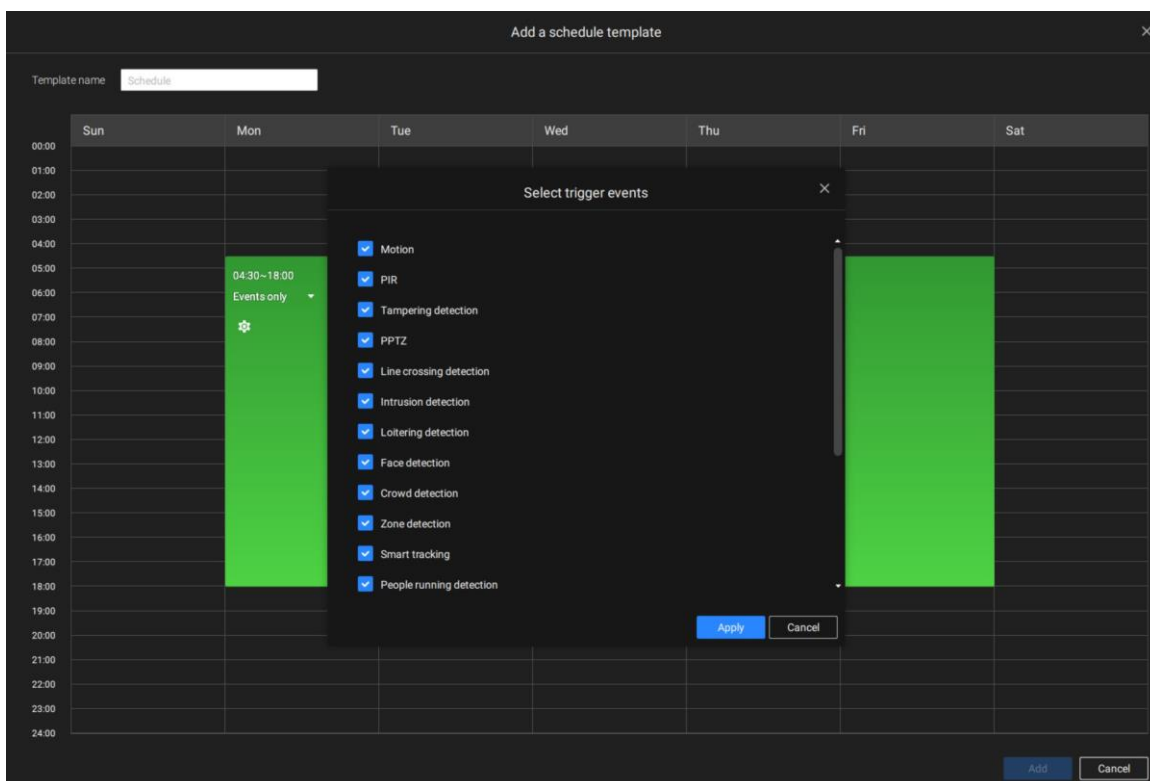


マウスで時間セルをクリックしたままドラッグして、ご希望のタイムスパンを選択します。選択可能な時間の最小単位は30分です。このテンプレート上で離れた複数のタイムスパンを選択することができます。

テンプレート名を入力し、[追加]をクリックしてテンプレートを保存します。

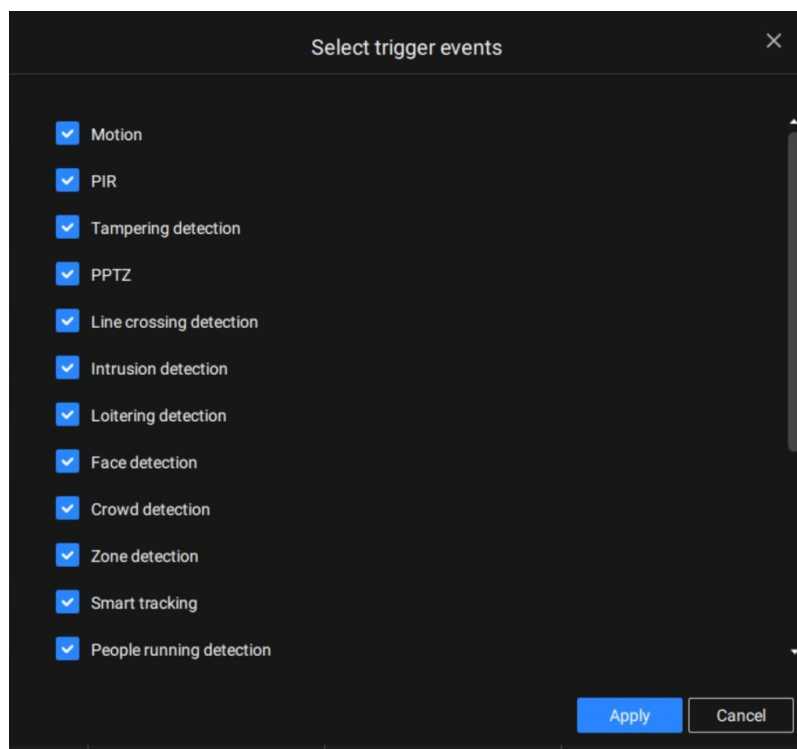
同じ設定ウィンドウが「スケジュール」テンプレートとカスタム設定スケジュールウィンドウの両方に適用されます。

新規テンプレートで[イベントのみ]を選択した場合、どのようなイベントを録画のトリガーにすることができるかを決定することができます。プルダウンメニューから[イベントのみ]を選択します。

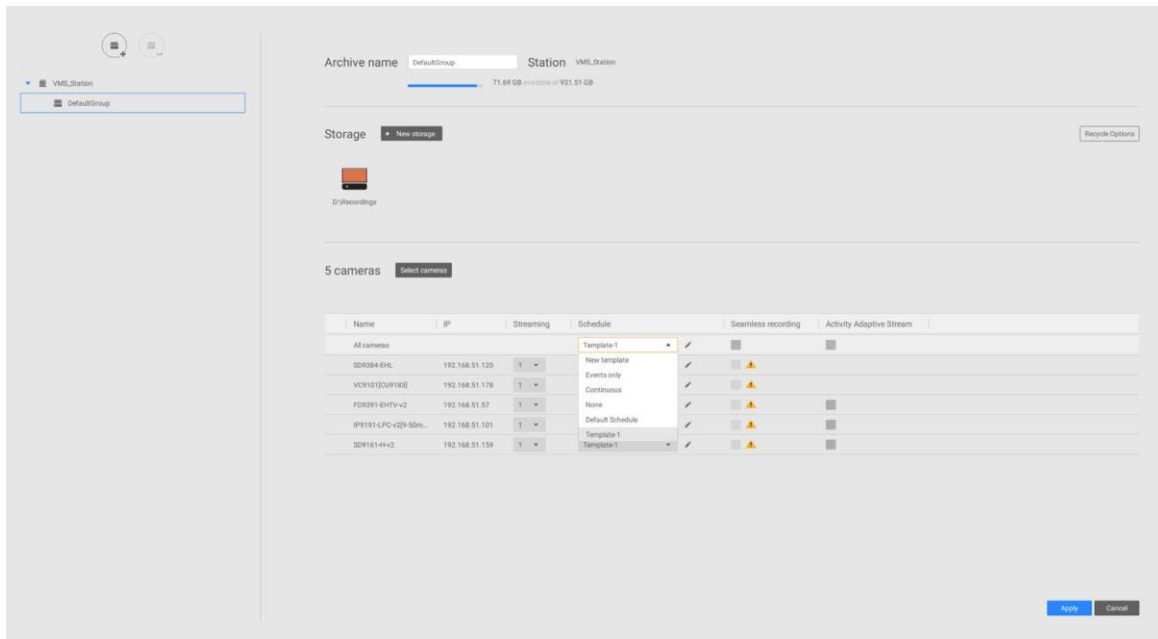


[イベントのみ]を選択した状態で、「設定」ボタン  をクリックすると、適用可能なイベントタイプがリスト表示されます。

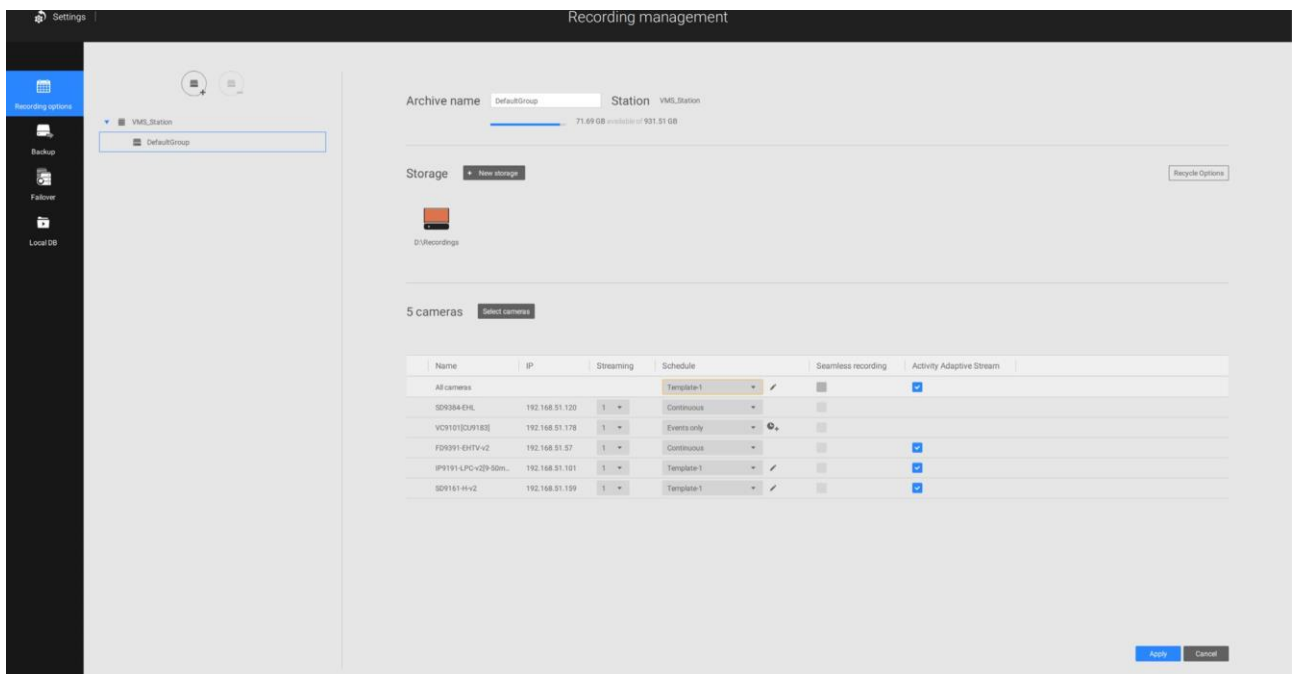
イベントトリガーのタイプを選択し、[適用]をクリックすると、この画面は終了します。デフォルトでは、適用可能なイベントトリガーがすべて選択されています。



「録画オプション」画面に戻り、新規テンプレートをスケジュールオプションとして選択します。画面上部にあるメニューを使って、「すべてのカメラ」に対して1つのスケジュールテンプレートを選択します。



この設定ステップを終了する際は、[スケジュールモード]が選択されていることをご確認ください。

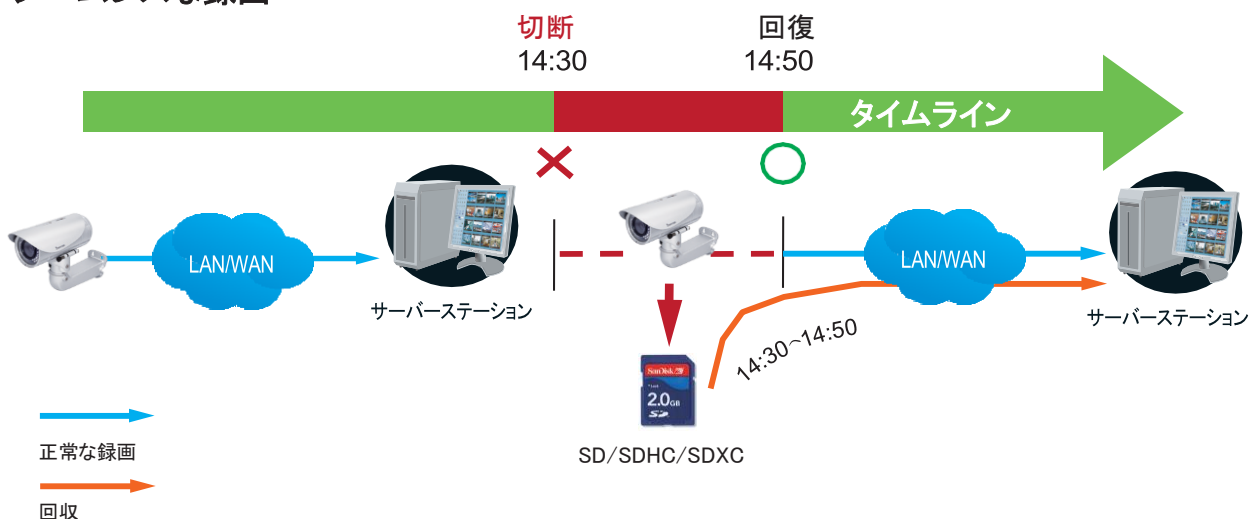


シームレスな録画

シームレスな録画は、ネットワークが切断された場合に重要なビデオを保護します。一時的な切断が生じた場合、ビデオは個々のカメラのSD/SDHC/SDXCカードに保存され、接続が回復すると、VSSサーバーが自動的に録画を再開します。それだけでなく、VSSサーバーは、SD/SDHC/SDXCカードに一時的に保存された時間タグ付きビデオを同時に回収することもできます。

この機能に対応する最新版のファームウェア/ソフトウェアについては、販売代理店またはテクニカルサポートにお問い合わせください。

シームレスな録画



ネットワーク停止中にイベントが検出された場合でも、SD/SDHC/SDXCカードから回収したビデオデータには、イベント前後の映像などのイベントトリガーによる録画も含まれます。

シームレス録画機能は、「カメラ管理」ウィンドウでカメラを挿入、更新、または一括挿入すると有効になります。この機能のファームウェア/ハードウェアの互換性は自動的に検出されますので、適合しないカメラが取り付けられたときはこの機能は利用できません。互換性のあるカメラが取り付けられたときは、以下に示すようにチェックボックスが表示されます。

SDカードを使用可能なカメラの場合、SDカードの有無を検出して警告メッセージとともに表示します。

アクティビティアダプティブストリーム:

■ アクティビティアダプティブストリーム: (旧モデルの中にはこの機能が対応していないものがあることにご注意ください)

このオプションは、アラームトリガーに応じてフレームレートコントロールをアクティブにします。フレームコントロールとは、アラームがトリガーされたときに、フレームレートが「映像品質」画面で設定した値まで高くなることを意味します。

カメラのアダプティブ録画を有効にすると、通常の監視はIフレームデータのみで行い、イベントがトリガーされたときのみサーバーが最大フレームレートでストリーミングデータを記録し、帯域幅とストレージ領域を効率的に節約します。

アラームトリガーは、モーション検知とDI検知を含みます。

カメラごとに以下を設定することができます。

■ イベント前録画とイベント後録画

ネットワークカメラは、一時的に一定期間、データを保持するバッファを備えています。したがって、イベントが発生すると、カメラは数秒前に撮影した画像フレームを読み出すことができます。トリガーイベントの前と後の録画時間を決める数値を入力します。

■ 優先度: この録画の相対的な重要度(高、中、低)を選択します。
優先度が高く設定された録画から先に実行されます。

■ ソース: 録画ソースとしてビデオストリーミングを選択します。

ノート:

* アダプティブ録画を有効にするには、モーション検知、DI入力、手動トリガーなどのトリガーソースが設定されていることをご確認ください。

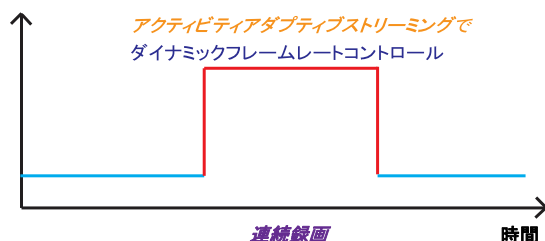
* アラームトリガーがない場合:

- JPEGモード: 1秒当たり1フレームを録画
- H.264モード: Iフレームのみを録画

* アクティビティアダプティブ録画機能を有効にしておくと、「ビデオ設定」画面上でIフレーム期間が1秒を超える場合に、ファームウェアがIフレーム期間を1秒に抑えます。



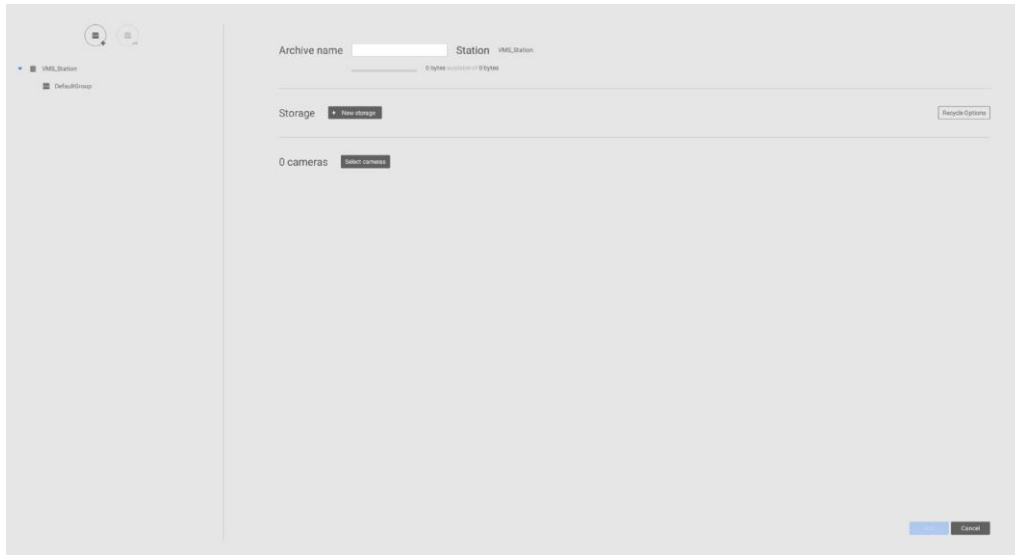
帯域幅



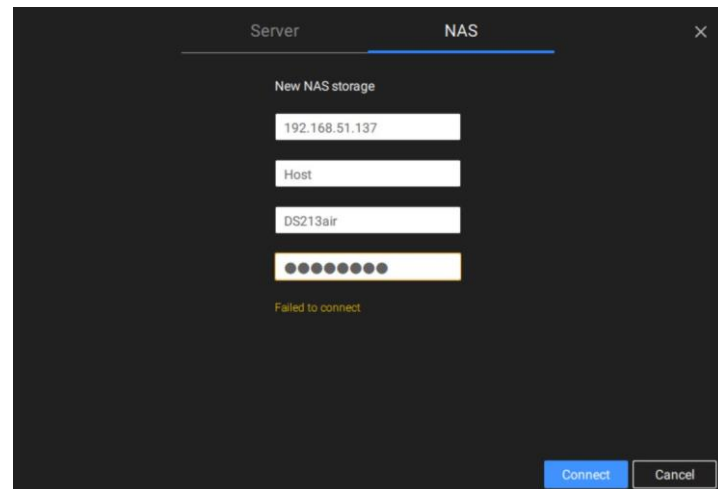
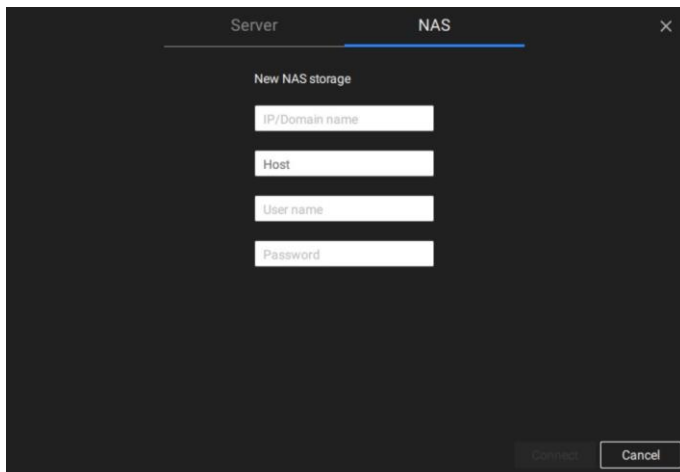
ストレージオプションとしてNAS(Network Attached Storage)を追加

ネットワーク接続されたストレージにビデオを録画することもできます。

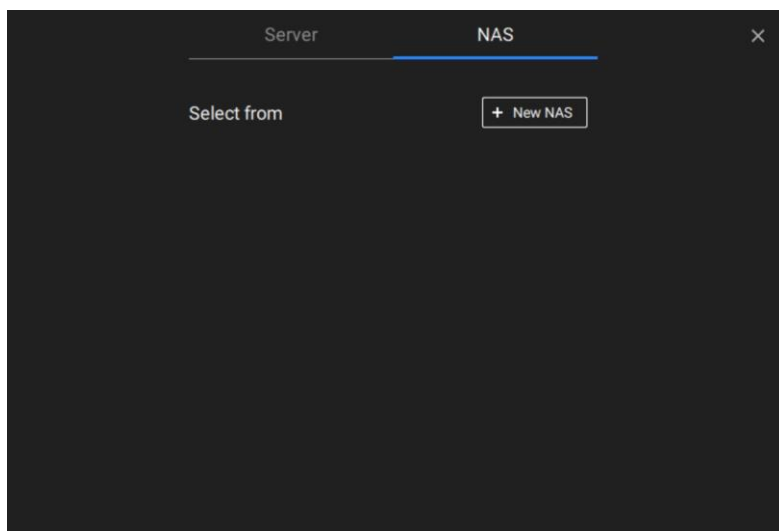
1. 「アーカイブを追加」ボタン  をクリックします。
2. 設定の名前を入力します。
3. 「ストレージを追加」ボタン  をクリックします。



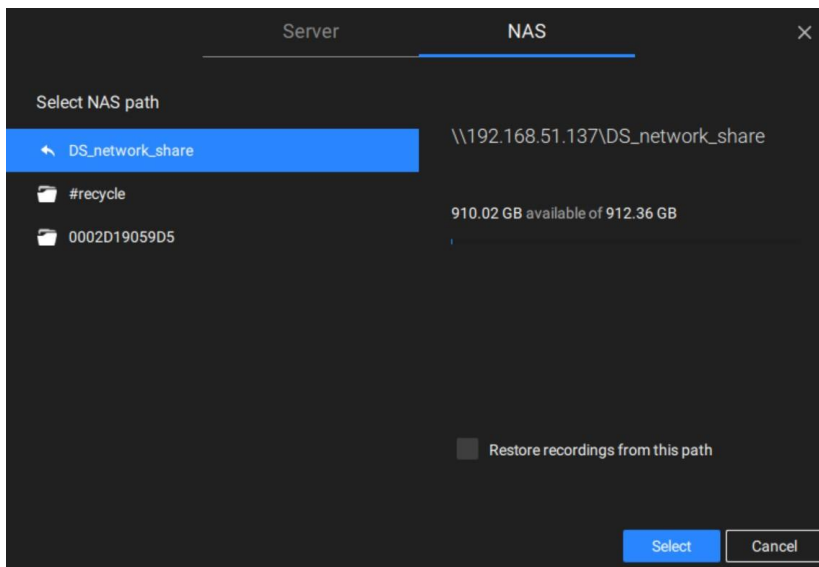
4. [+新規NAS]ボタンをクリックします。



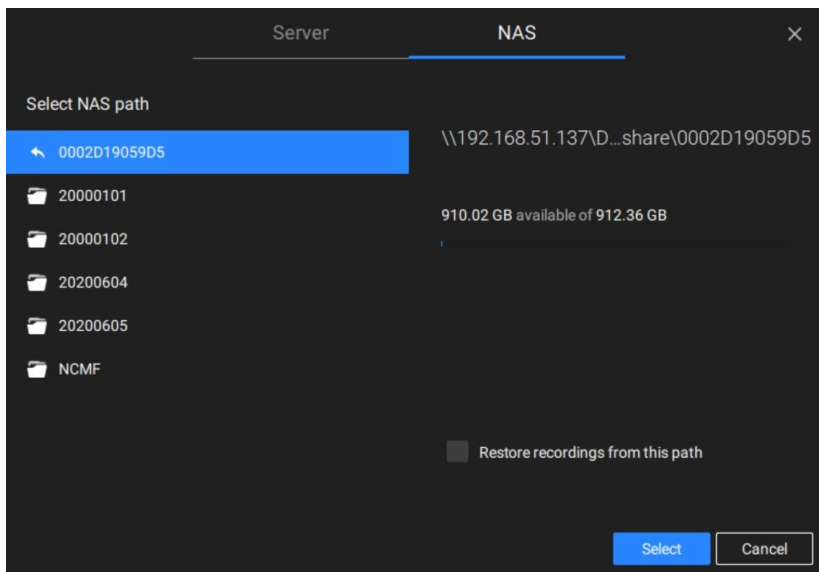
5. NASストレージのアドレスと、ネットワーク接続されたストレージにアクセスするための認証情報を入力します。完了したら、[接続]ボタンをクリックします。
6. NASストレージが画面に表示されます。この接続には数秒ほどかかります。NASストレージをシングルクリックして、そのネットワーク共有を選択します。



7. NASストレージのネットワーク共有がリスト表示されます。シングルクリックしてネットワーク共有を選択します。



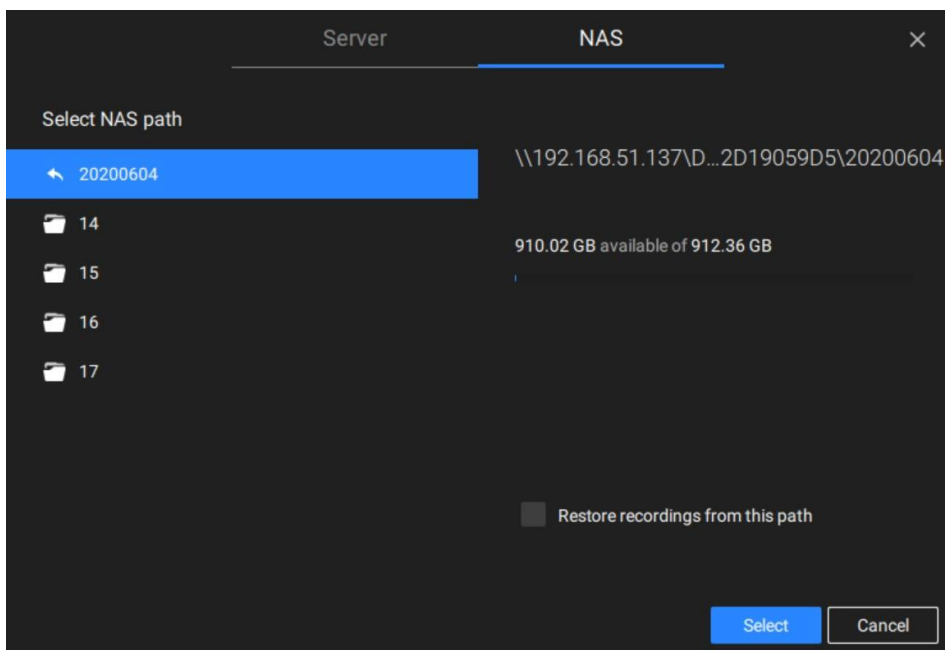
8. 完了後、[選択]をクリックします。このプロセスを繰り返すことで、1つのNASストレージから複数のネットワーク共有を選択できます。



2-3.ストレージ

VSSは、デフォルトで、D:ドライブが利用可能かどうかをチェックします。他のディスクドライブを指定できない場合でも、システムドライブC:がストレージオプションとして定義されています。システム内の他のディスクドライブ、ならびに（初期セットアップで設定された）デフォルトのストレージボリュームがリスト表示されます。

NASストレージの共有ボリュームを追加ストレージオプションとして追加することができます。ネットワーク共有へのアクセスに必要な情報を入力します。NASパスを入力して選択します。そのネットワーク共有がビデオ録画に利用可能になります。

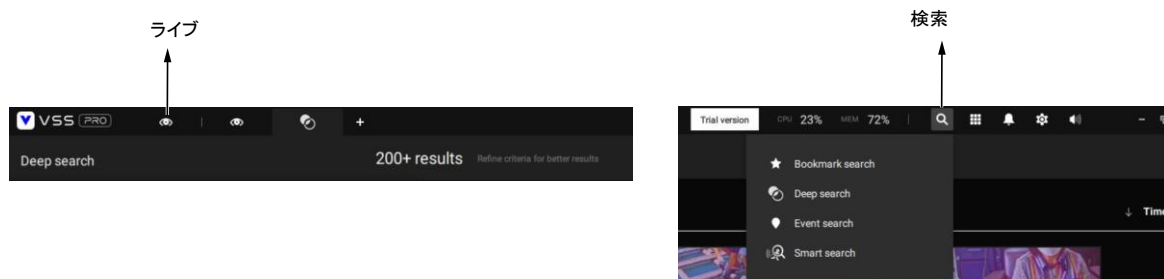


ストレージボリュームごとにシングルクリックして選択します。

続行するには[準備完了]をクリックします。サーバーは、設定と時間をカメラと同期させるのに数分ほどかかります。

2-4.スタートアップ – メイン画面

メイン画面が表示されると、デフォルトでライブビューが表示されます。もう一つのタブウィンドウは、録画されたイベントや録画されたビデオを検索できる「検索パネル」です。



初回スタートアップ時に、サーバーは2x2、合計4個のビューセルにライブカメラフィードを割り当てます。その後は、「レイアウト」プルダウンメニューを使って、3x3など、希望のレイアウトを選択することができます。

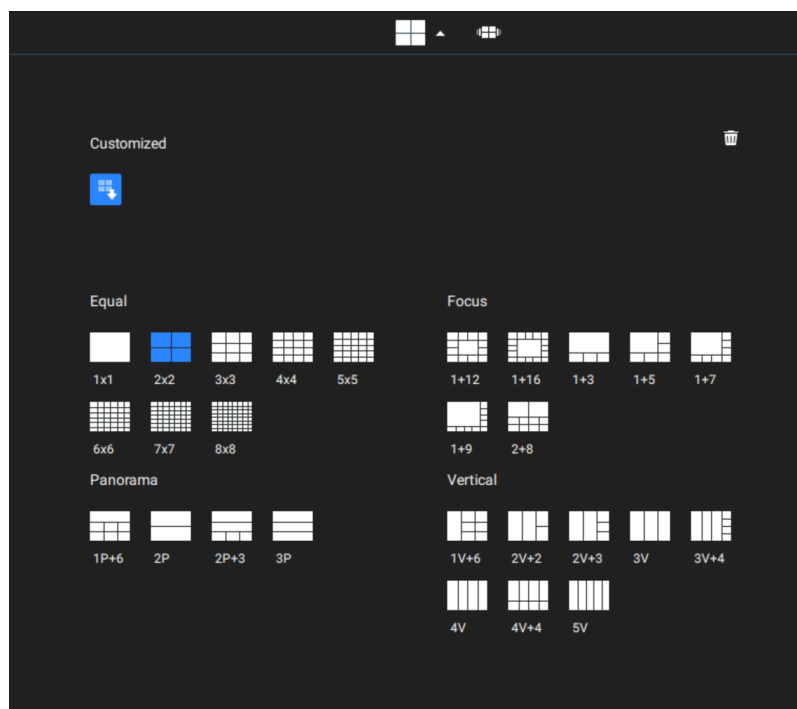
利用可能なレイアウトは方眼型、パノラマ型、フォーカス型、縦型の4種類に分類されます。

方眼型: 1x1、2x2、3x3、4x4、5x5、6x6、7x7、8x8。

パノラマ型: 1P(パノラマ)+6、2P、2P+3、3P(全方位カメラに適用)。

フォーカス型: 1+12、1+16、1+3、1+5、1+7、1+9、2+8。

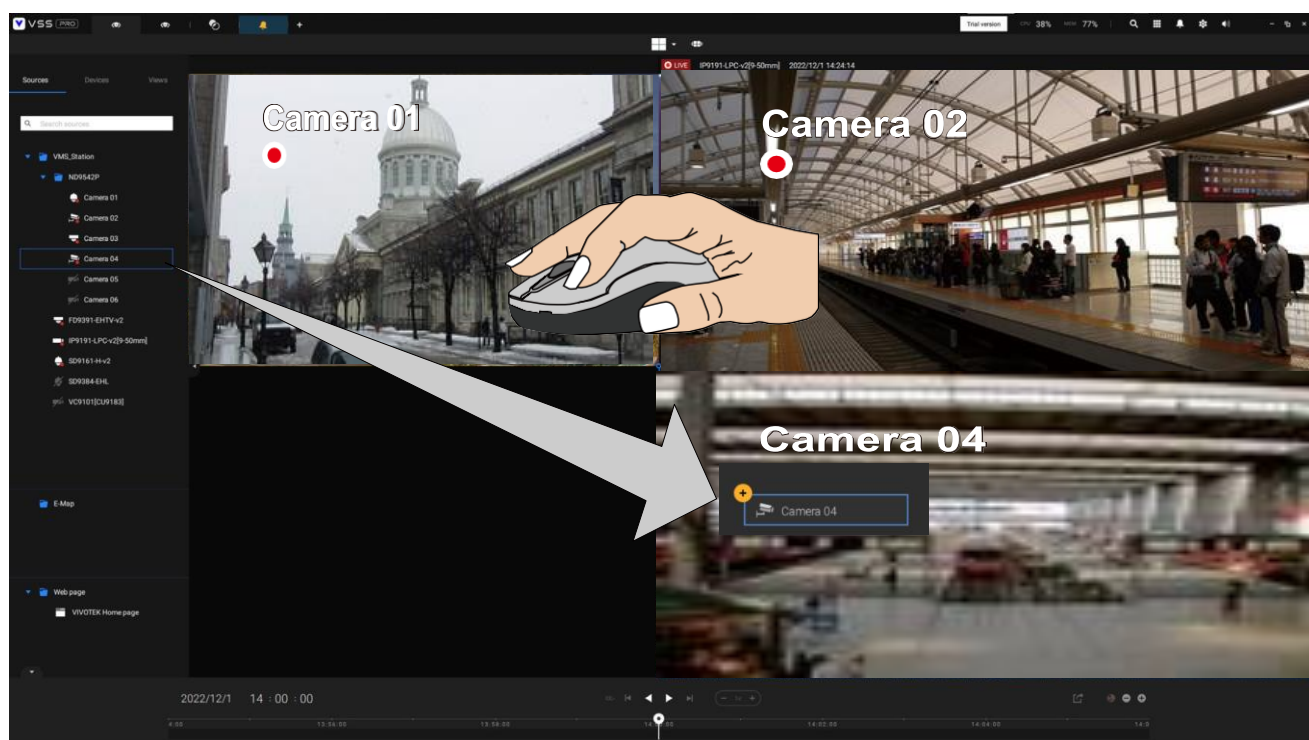
縦型: 1V+6、2V+2、2V+3、3V、3V+4、4V、4V+4、5V(縦長映像に適用)。



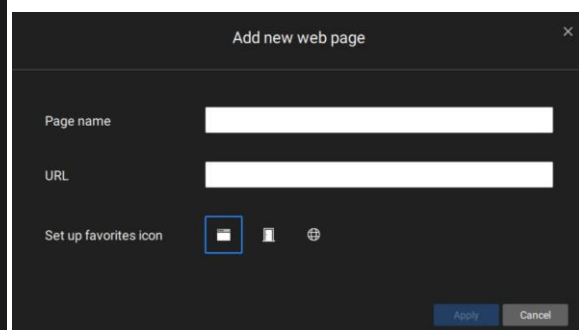
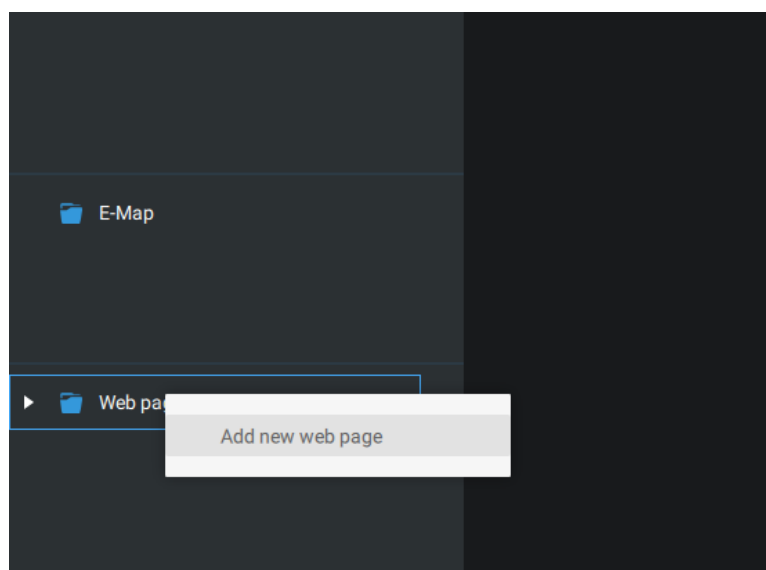
レイアウトのデザインとカスタム設定については、「[カスタム設定可能なレイアウト](#)」のページをご参照ください。

その後、ビューセルにカメラをドラッグ & ドロップすることで、ビューセルにカメラを割り当てることができます。ドラッグ中はネームタグが表示されます。すべてのカメラが「VMSステーション」のデバイスグループの下にリスト表示されます。

ビューセルを1つ選択して他のビューセルの上にドラッグすると、それらを入れ替えることができます。



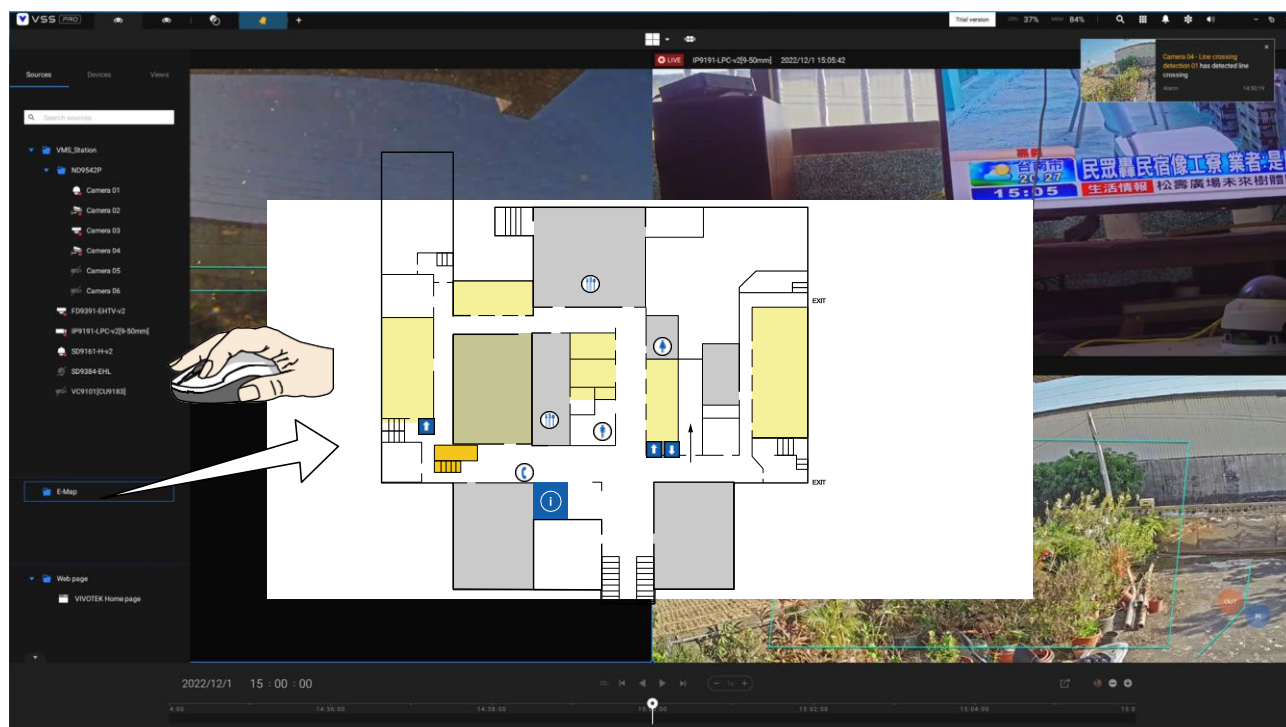
また、左側のデバイスウィンドウにある[Webページ]オプションを右クリックすることで、Webページを表示させるビューセルを設定することもできます。Webページ名とURLアドレスを入力してください。



ビューセルに表示するWebページを設定する際に、お気に入りのアイコンを選択することができます。

また、あらかじめ設定されたEマップも、ドラッグ＆ドロップで特定のビューセルに割り当てることができます。[Eマップ]タブをクリックして、あらかじめ設定されたEマップを選択します。Eマップを割り当てるビューセルは、Eマップより大きくする必要があることにご注意ください。

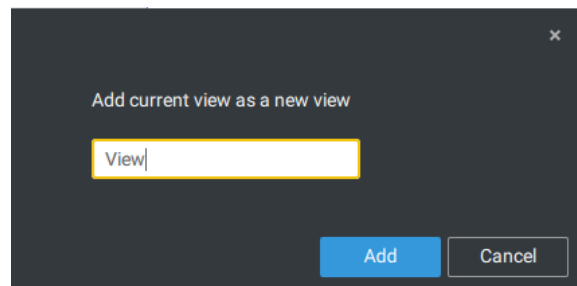
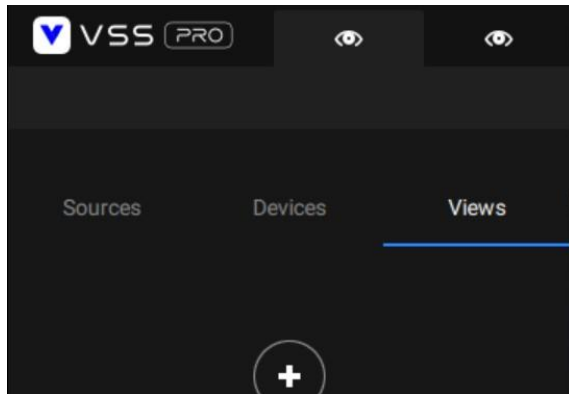
モニターの解像度によっては、Eマップに対してビューセルが小さすぎることがあります。例えば、HDモニター（1920x1080）で3x3レイアウトにした場合、1つのビューセルは解像度が640x360になります。330（幅）ピクセル×300（高さ）ピクセルのEマップは、このビューセルに割り当てることができます。



2-5.ビューを保存

ビューセルの配置が終わったら、「ビュー」タグをクリックします。

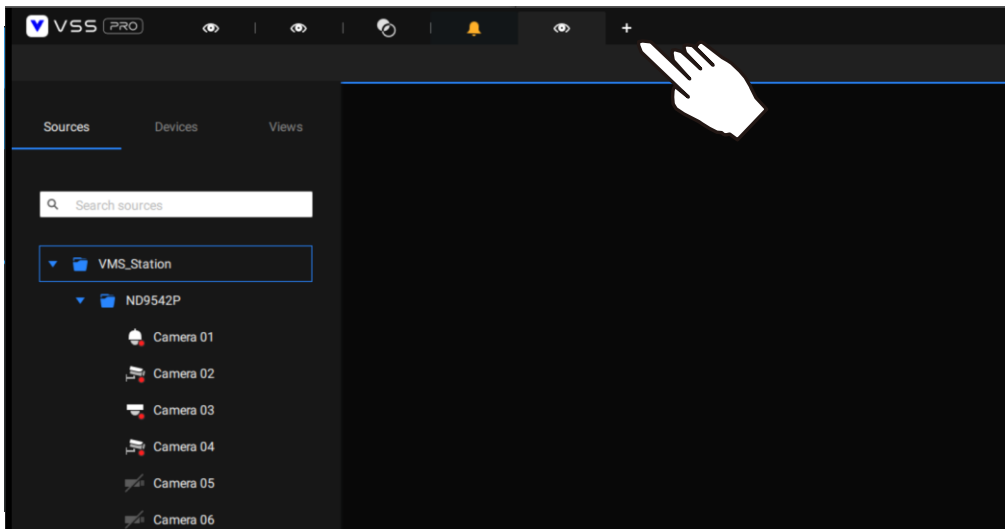
現在のレイアウトとビューセルの配置を新しいビューとして保存します。



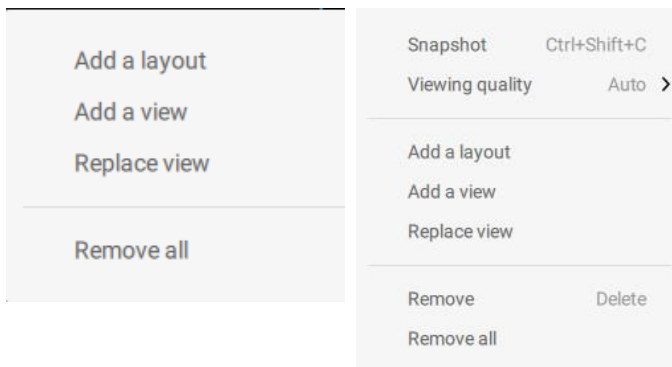
2-6.ライブビューをさらに追加

配置されているカメラが多い場合、「新しいタブ」の[+]ボタンをクリックすれば、ライブビューをさらに追加することができます。

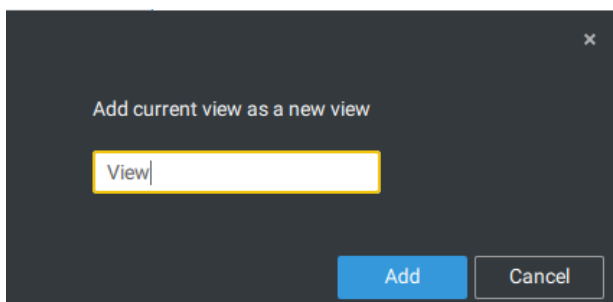
空のライブビューが表示されますので、上記のプロセスを繰り返してレイアウトを選択し、ビューセルに割り当てます。完了したら、ビューを保存します。



画面上で右クリックすると、右クリックメニューが表示されます。[ビューを追加]を選択します。

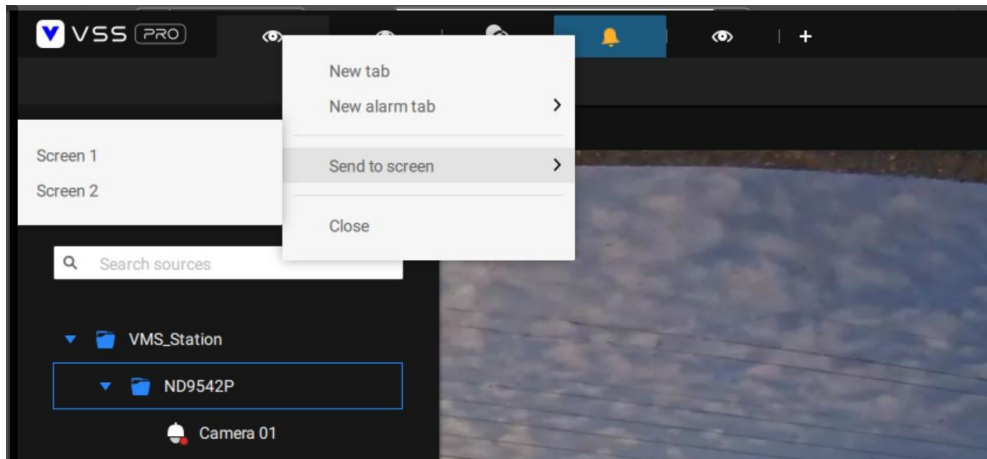


新しいビューの名前を入力し、[追加]をクリックして次に進みます。新しいビューが「ビューパネル」に表示されます。



サーバーステーションに複数のモニターが接続されている場合、ライブタブを別の画面にドラッグすることができます。これにより、ライブビューを複数の画面に同時に表示することができます。

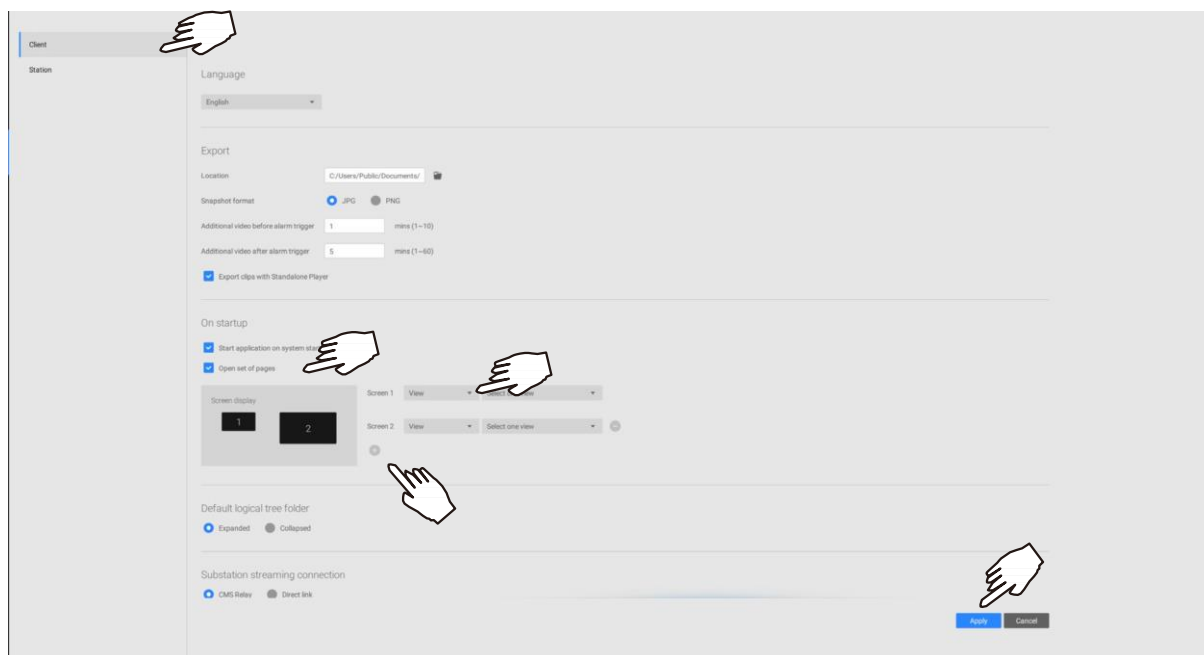
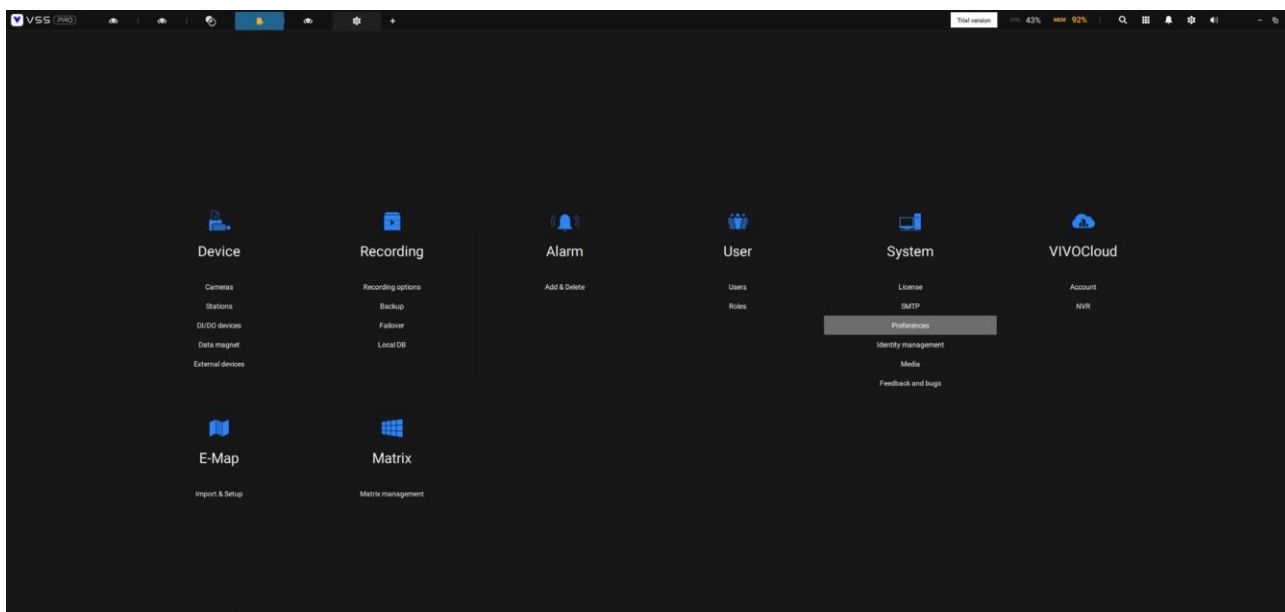
ライブビューは複数のモニターに配置できます。ライブビューを表示するモニターの数は、システムの機能によって決まることにご注意ください。



2-7.環境設定を保存

[設定]  > [システム] > [環境設定]で、現在のレイアウトと表示の設定を保存します。

スタートアップ選択肢メニューから、VSSクライアントの起動時に常に最初に表示するものを選択します。ライブビュー、ツアー、ダッシュボード、Eマップ、またはアラームタブを複数の画面に同時に表示できます。

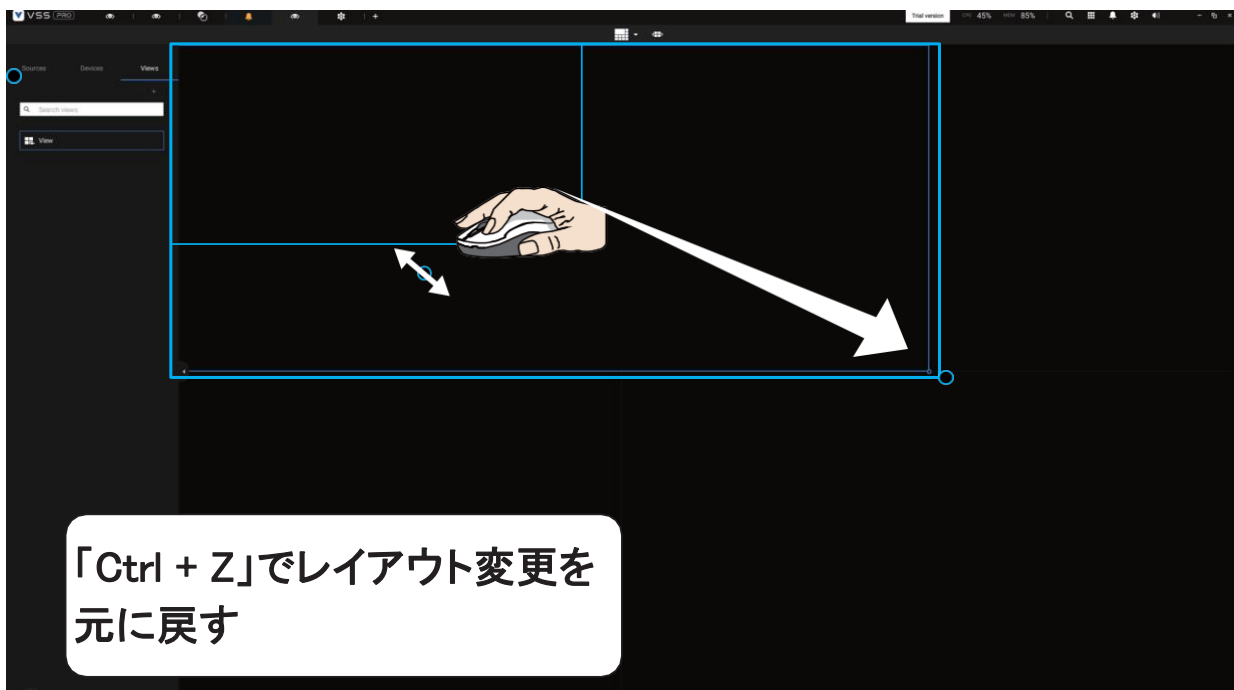


2-8.カスタム設定可能なレイアウト

標準レイアウトが好みのレイアウトになるように、手動で設定することができます。設定したいデザインの複雑さに応じて、マルチセルのレイアウトから始めることをお勧めします。

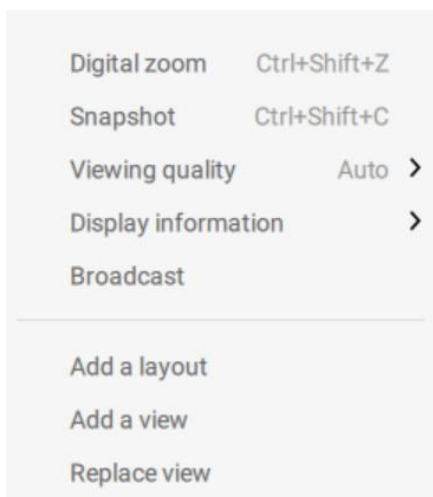
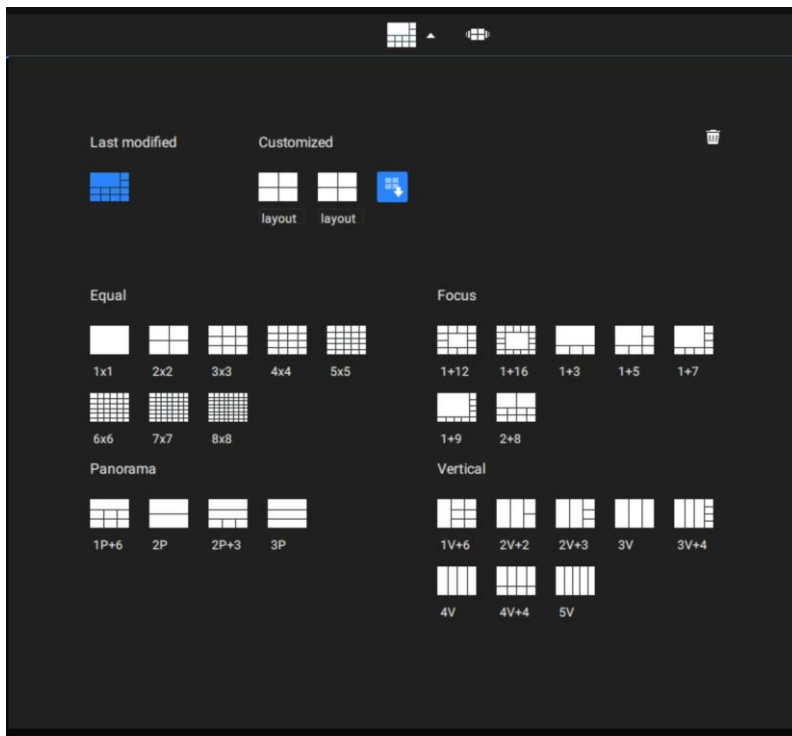
ビューセル上のコーナーマークをクリックしてドラッグします。そのまま画面上をドラッグしてマウスボタンを放すと、ビューセルが拡大されます。複雑なカスタム設定レイアウトをデザインしたい場合は、7x7や8x8など、ビューセル数が多い標準レイアウトを選択します。例えば、パノラマカメラMS-8392のようなマルチセンサーカメラ用の特にワイドなビューセルなど、特別なレイアウトを作成することができます。

カスタム設定レイアウトは、レイアウトウィンドウから新たなレイアウトを選択するだけで破棄できます。「Ctrl + Z」キーでレイアウトの変更を元に戻すこともできます。



カスタム設定レイアウトを保持するには、レイアウトウィンドウをクリックして開きます。「現在のレイアウトを追加」ボタン  をクリックします。次に、レイアウトの名前をダブルクリックして変更します。

設定したレイアウトを削除するには、右上のゴミ箱アイコンまでドラッグします。



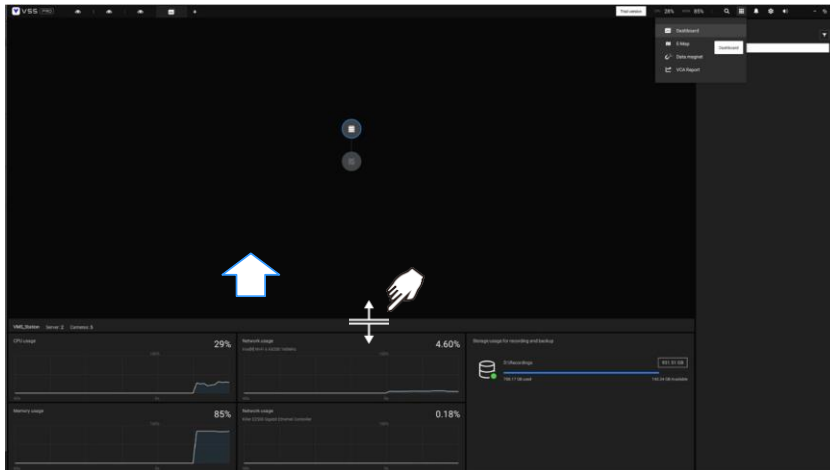
画面を右クリックして[レイアウトを追加]オプションを表示させ、続いて「デバイスグループ」をクリックすることで、カスタム設定レイアウトにカメラビューを割り当てていくこともできます。完了したら、[ビューを追加]をクリックします。

最後に必ず、現在のレイアウトをビューとして保存し、[設定]>[環境設定]で設定を保存してください。

2-9.ダッシュボード

ツールバーからダッシュボードユーティリティを選択して開きます。ダッシュボードは、CMSサーバーのシステムリソースとそのサブステーションのリソースを表示します。これにより、録画やタスクの監視を実行する際のマシンへの負荷が一目でわかります。

マウスを下段の縁に合わせると、拡大マークが表示されます。ステータス段をプルアップすると、システムリソースのステータスが表示されます。



以下の場合にはシステム異常の可能性
があります：

CPU使用率が90%以上

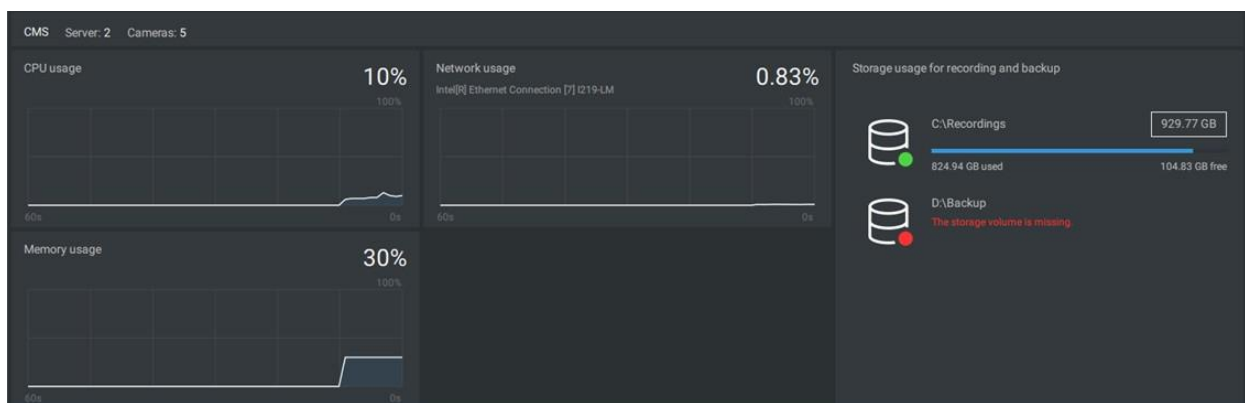
メモリ使用率が90%以上

ネットワーク使用率が90%以上

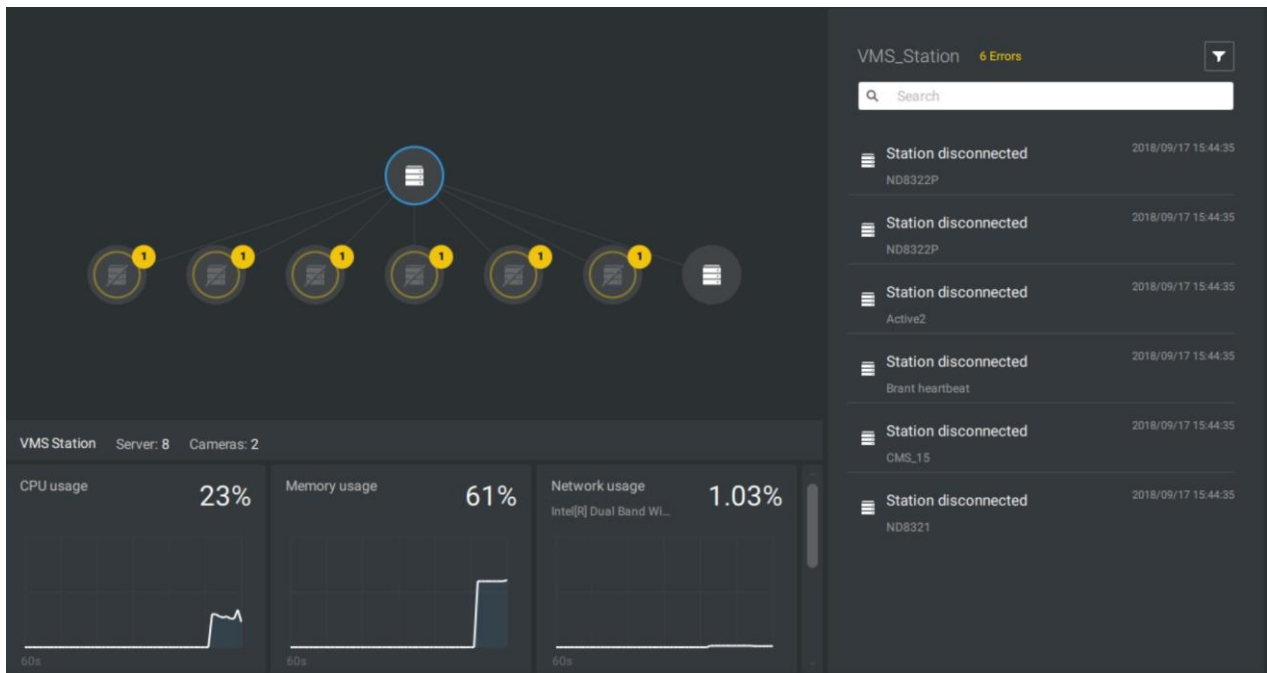
カメラ切断

ステーション切断

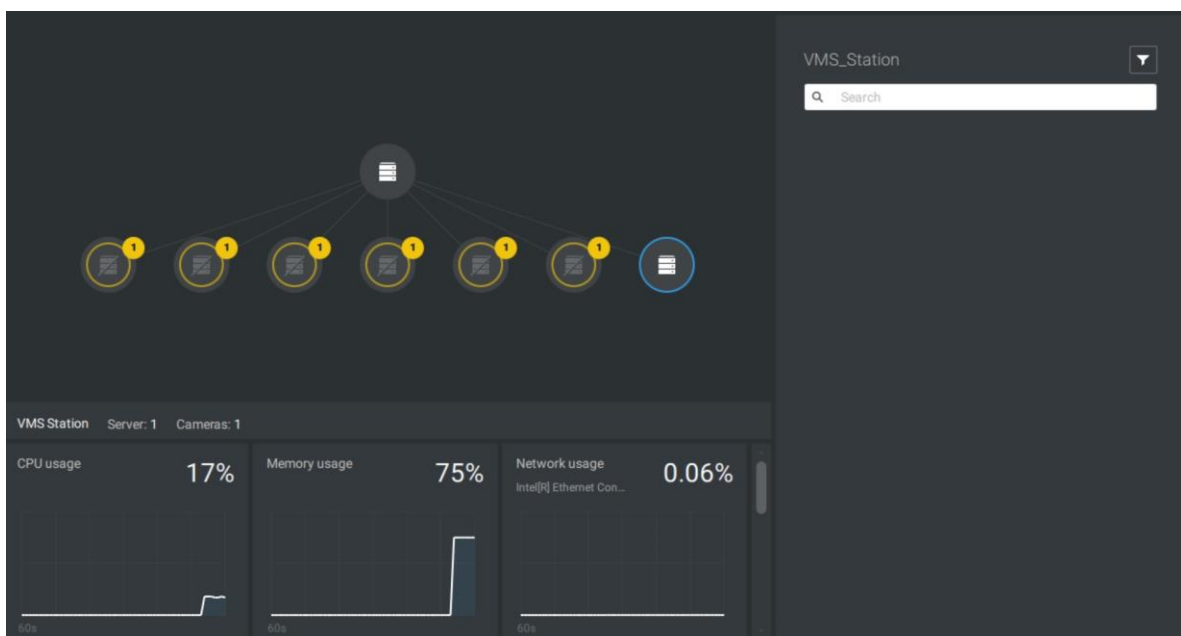
複数のLANカードや仮想HBAがある場合でも、ステータス段をさらにプルアップしてすべてのステータスを表示することができます。録画とバックアップそれぞれに対するストレージボリュームのステータスも、合計、使用量、残量で表示されます。ボリュームが低下したり切断されたりすると、ステータスパネルに通知が表示されます。



複数のサブステーションがある場合、サブステーションをシングルクリックして選択することで、CPU使用率、メモリ使用率、ネットワーク使用率、ストレージ使用率など、個々のステータスが表示されます。

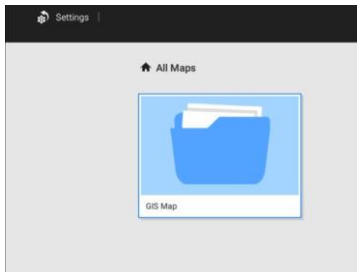
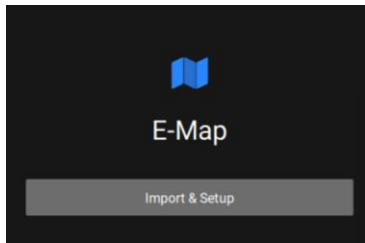


なお、旧版のVSSサーバーや古いファームウェアを実行するNVRは、ステータスをダッシュボードに送信できません。



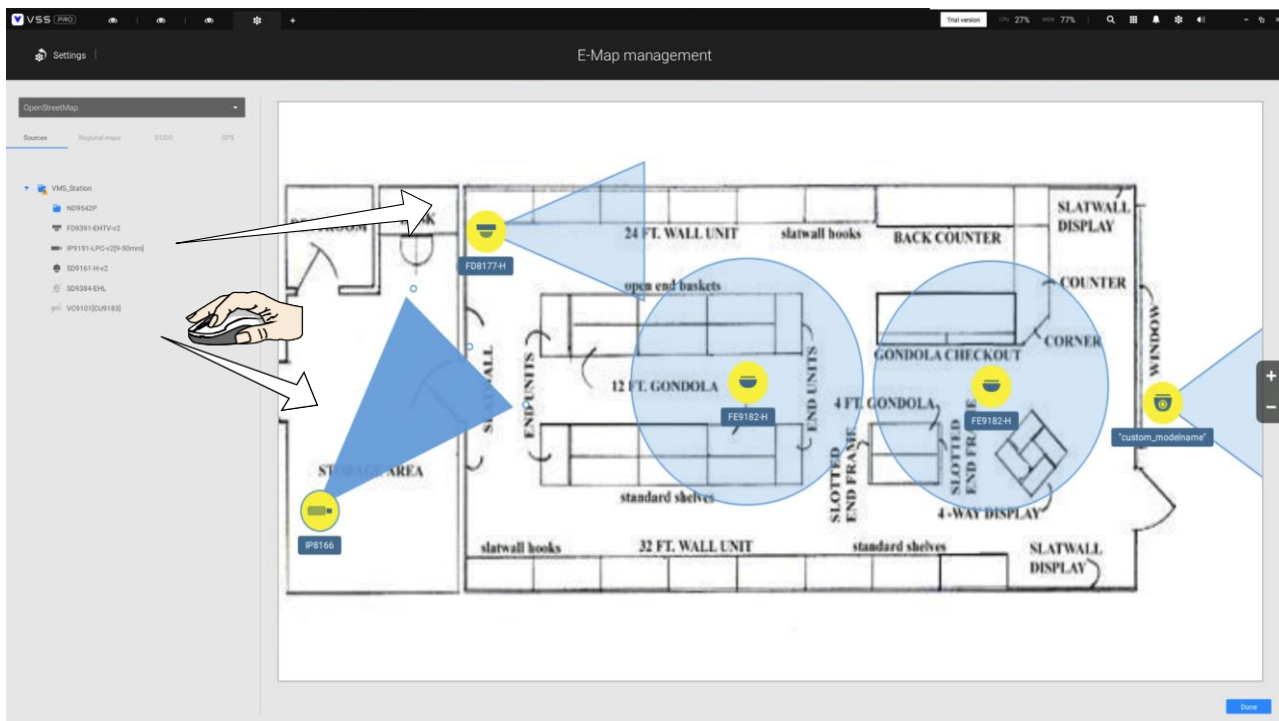
2-10.Eマップ

Eマップを作成するには、「設定」  をクリックし、[インポート&セットアップ]をクリックし、[Eマップ]をクリックします。

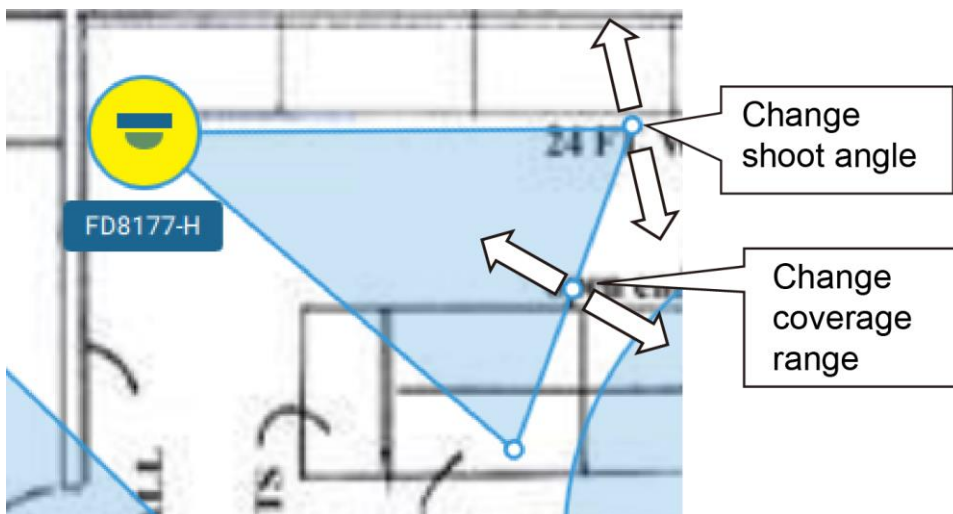


次に「ファイルをインポート」  または「フォルダをインポート」  をクリックします。これでフォルダごとインポートすることができます。完了したら、Eマップ画像のスナップショットをダブルクリックして、Eマップの設定を始めます。

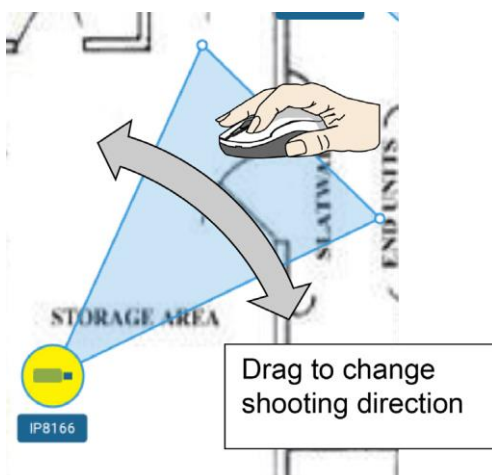
カメラのリストが画面左側に表示されます。カメラをマップ上の設置位置にドラッグ & ドロップします。



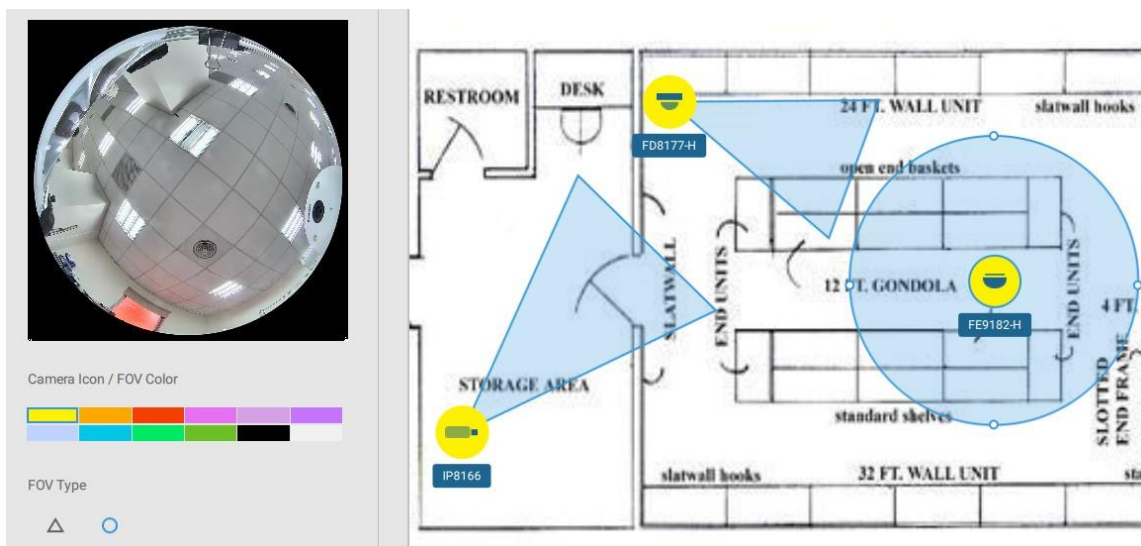
カメラを配置したら、縁にあるFOVインジケータをドラッグして、撮影アングルとカバレッジ範囲を変更します。



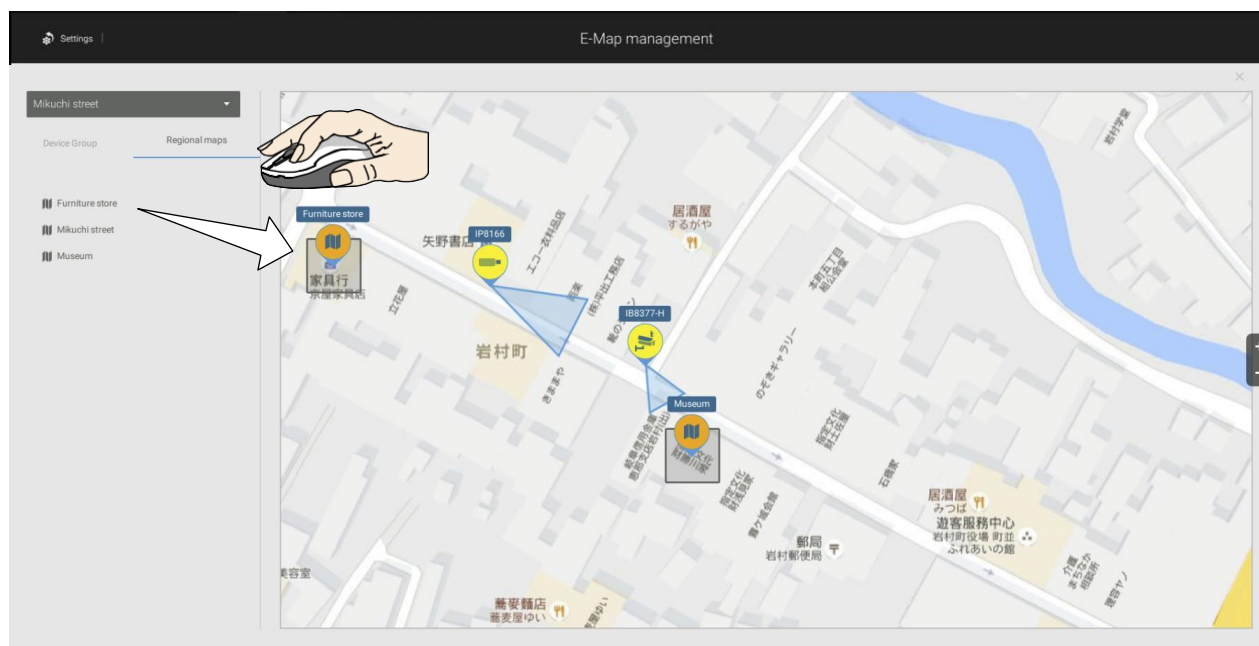
実際の設置状況に合うようにFOVをドラッグして撮影方向を変えます。



カメラのアイコンをクリックします。カメラのアイコンの色やFOVのタイプも変更できます。全方位カメラのカバレッジは、天井に取り付けると円形になります。

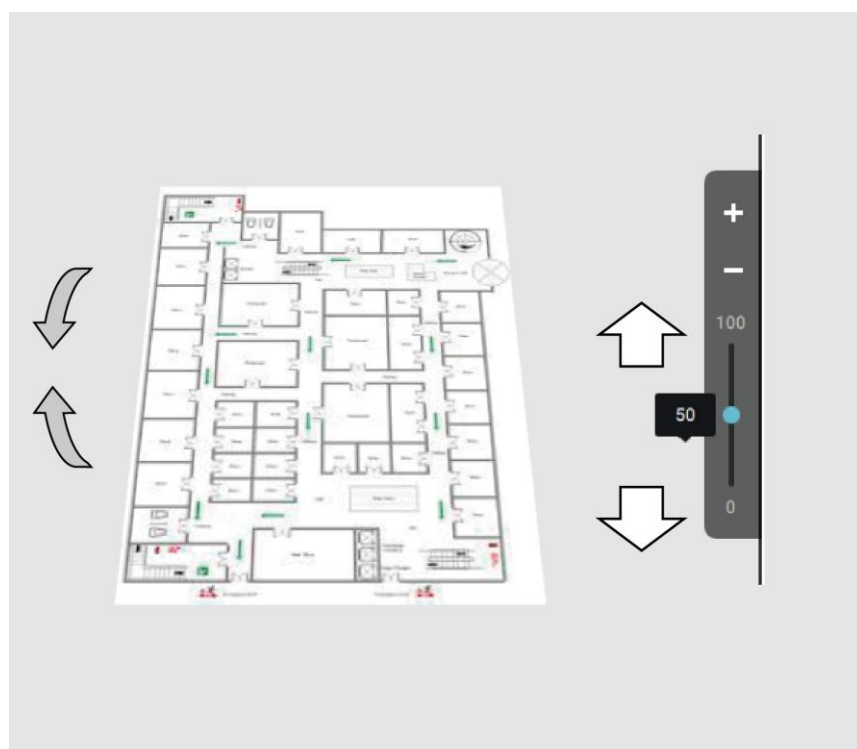


地理的エリア、例えば街区をカバーする広域マップに、1つまたはいくつかのEマップをドラッグして配置することもできます。例えば、広域マップに別のEマップを配置することで、通りに面した建物内にカメラが配置されていることを示すことができます。



カメラのライブストリームを見るには、Eマップのカメラアイコンをクリックします。

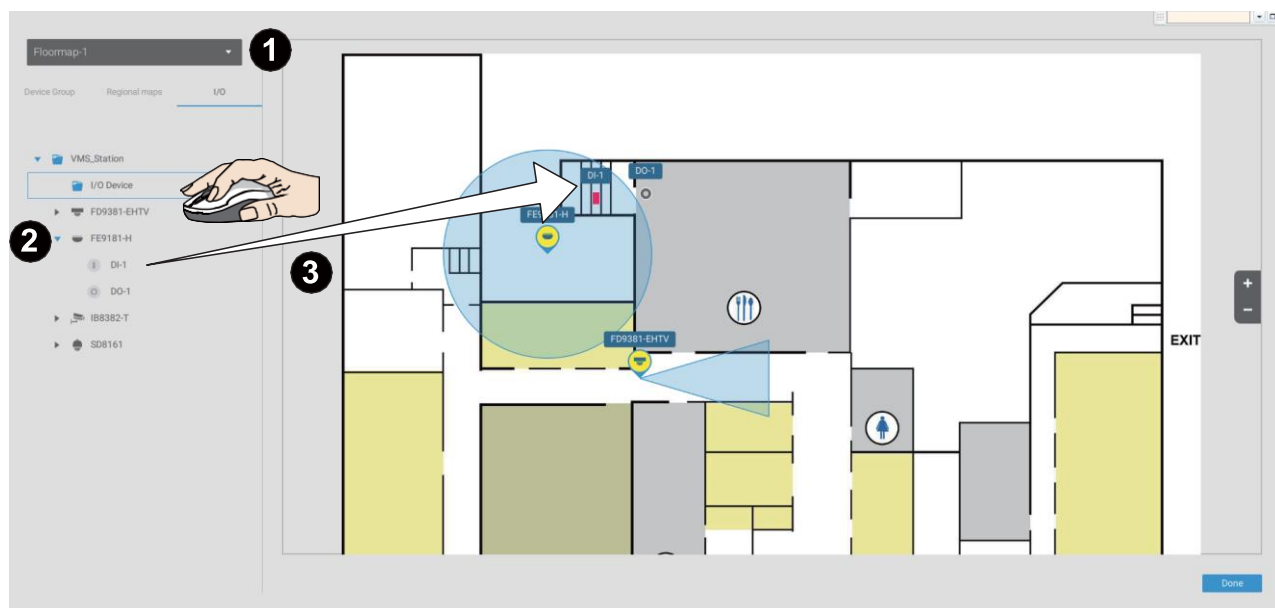
Eマップを設定する際、右側のチルトバーを使用すればEマップ画像を傾けることができます。これにより、距離感と奥行き感が生まれます。



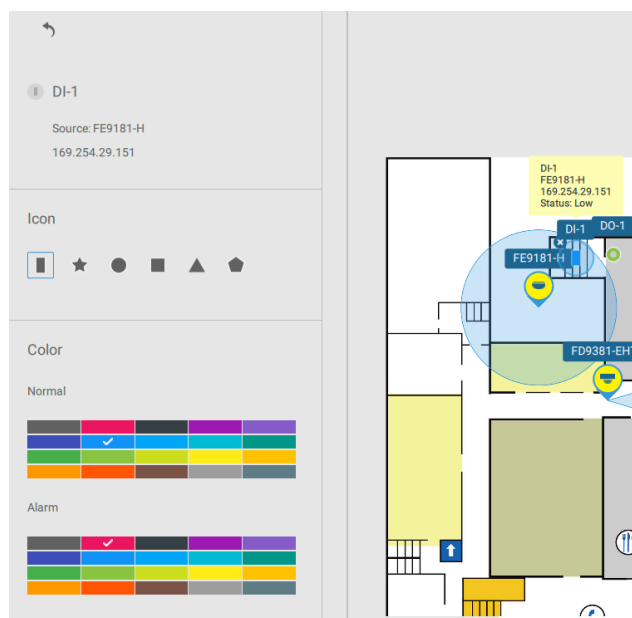
DI/DOデバイスを配置

Eマップには、アラームや各種検出器などのI/Oデバイスを嵌め込むこともできます。I/Oボックス（Advantech社のAdamシリーズなど）やNVRへのDI/DO接続も同様です。

1. プルダウンメニューから「フロアマップ」を選択します。
2. ネットワークカメラの下にあるサブツリーを展開します（ここではカメラのDI/DOデバイスを例にします）。
3. DI/DOデバイスを選択します。クリックしてマップ上の希望する位置にドラッグします。



4. DI/DOデバイスを選択するときに、そのアイコンの色を選択できます。デバイスのステータスが通常時とトリガー時とで異なる色になるよう設定します。
5. すべてのDI/DOデバイスの配置が完了したら、設定画面の右下にある[完了]ボタンをクリックします。

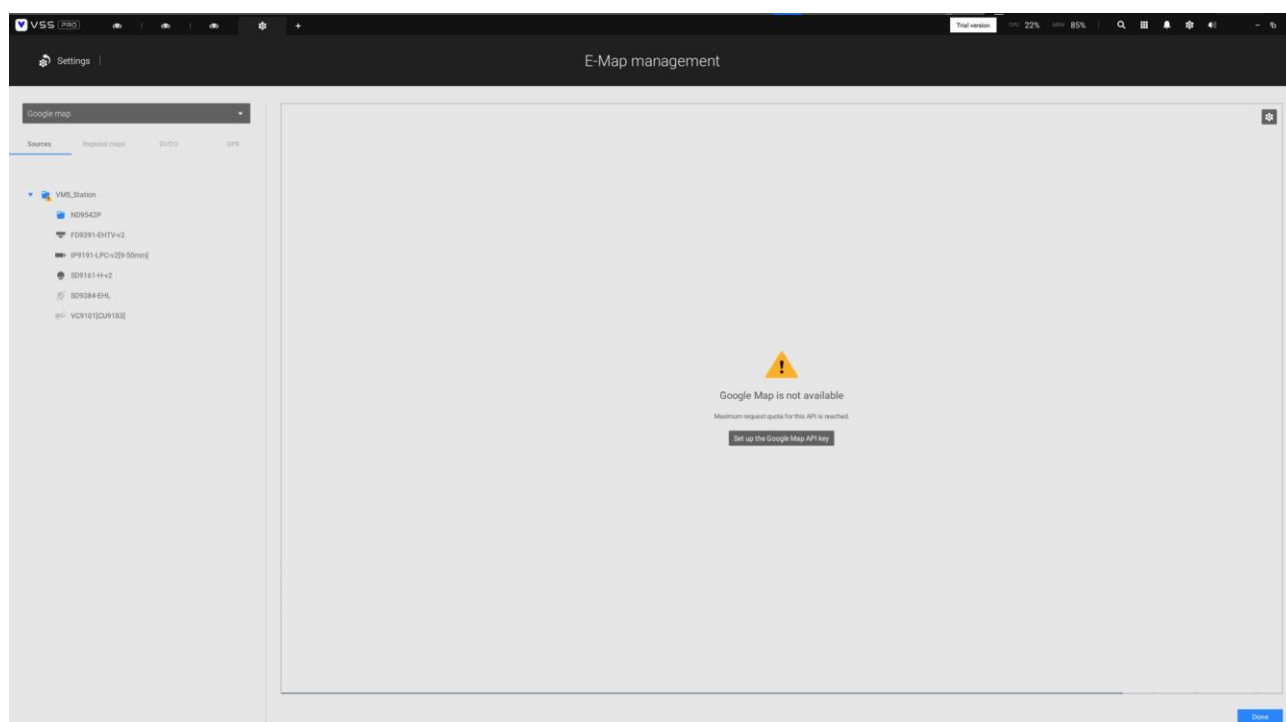


GISまたはGoogle MapとGPSを設定

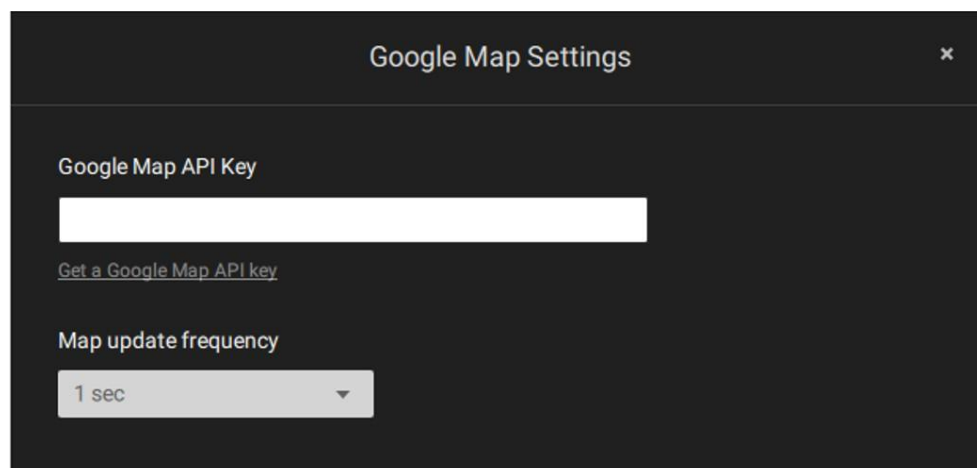
Google Mapはアクセスポリシーが変更されたため、Google Map機能を使用するには課金APIキーの入力が求められます。「マップ」、「ルート」、「Places API」を使用するにはAPIキーが必要です。

Google APIキーを適用するには、<https://cloud.google.com/maps-platform/maps/> にアクセスし、

[設定]>[Eマップ]>[すべてのマップ]に進みます。



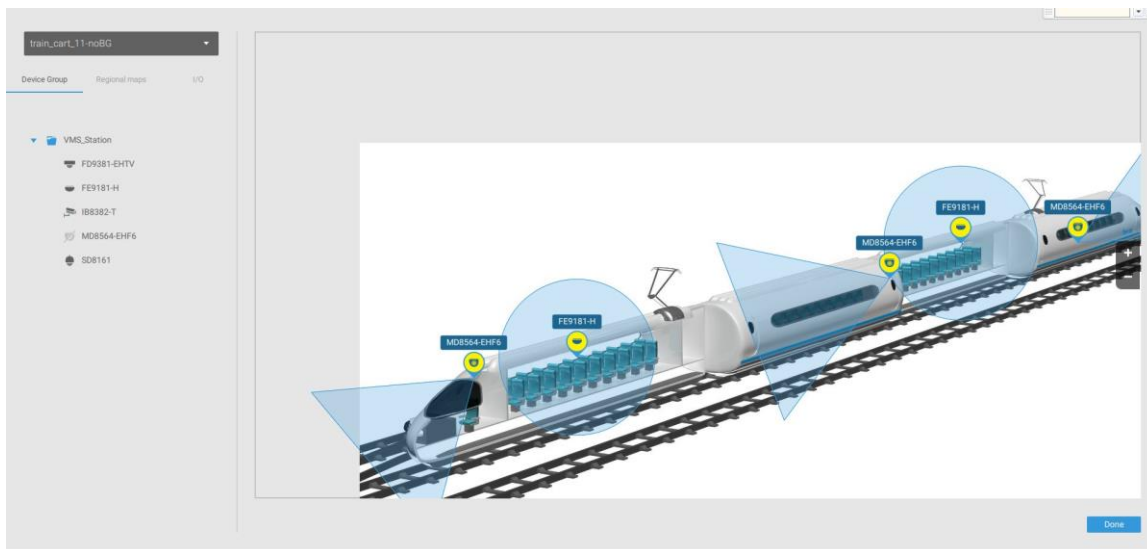
事前に登録したGoogleAPIキーを入力します（Google Mapを使用する場合）。



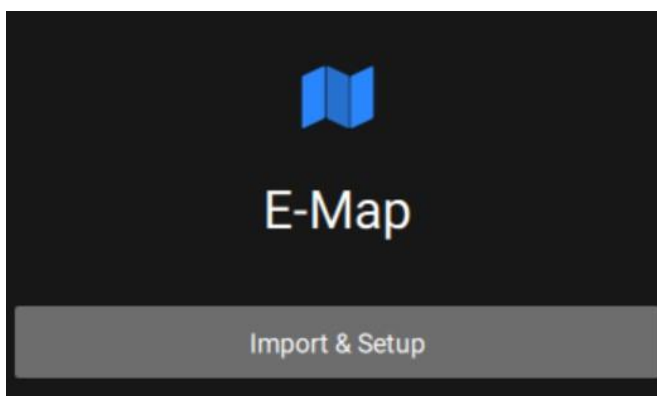
ノート: 今回の改訂では、Google MapはGPS搭載車へのインストールのみの対応となります。現在のところは、Google Map上の固定位置にカメラを配置することには対応していません。

Eマップは、Google Mapに組み込む前に、車載用など、特殊なインストールに合わせて描かれたものを準備する必要があります。例えば列車などの車両の場合、GPS-GSM/GPRSモジュールを搭載して位置情報を収集し、その情報をWebサーバーに転送します。常に新しいデータがデータベースに挿入され、VSSサーバーが座標、速度、距離、時間などの位置情報を更新しますので、ビデオ録画が必要なときにその位置情報と時間タグが利用可能です。

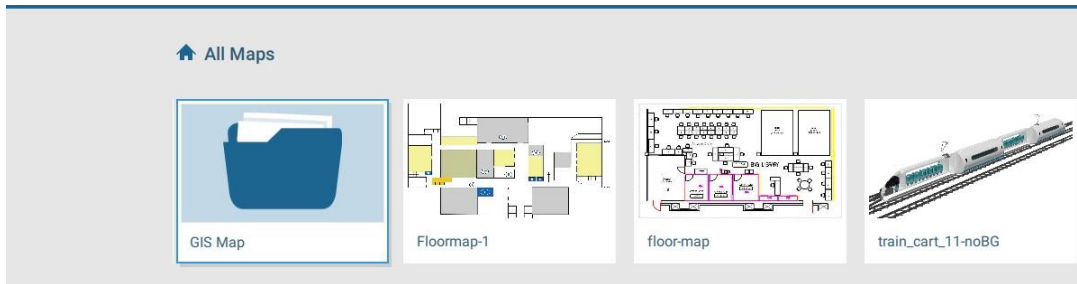
これは、GPS機能を搭載した交通機関向けNVRに適用されます。



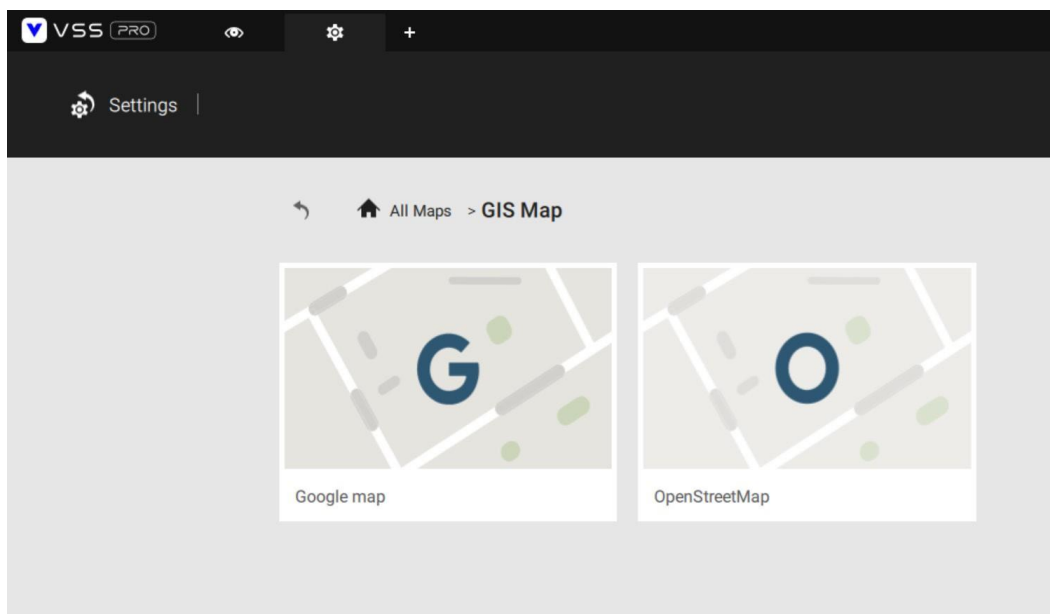
Eマップの「インポート&セットアップ」ウィンドウを開きます。



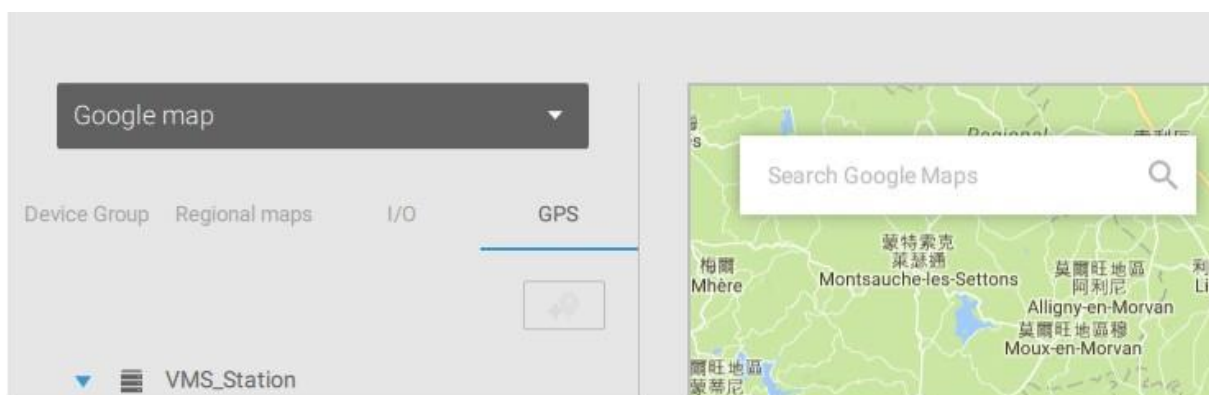
「GIS (Geographic Information System) Map」をクリックし、Google Mapのウィンドウに入ります。



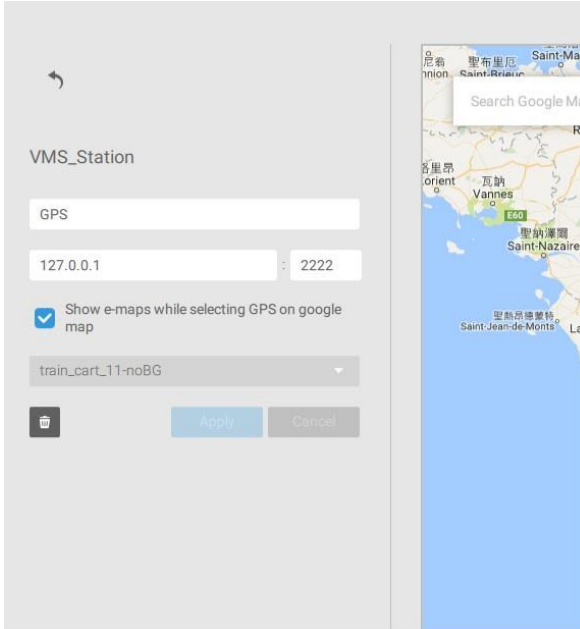
「Google Map」か「OpenStreetMap」のどちらかをクリックします。



「GPS」タブをクリックします。設定を適用するVMSステーションまたは交通機関向けNVRを選択し、[GPS追加]ボタンを選択します。

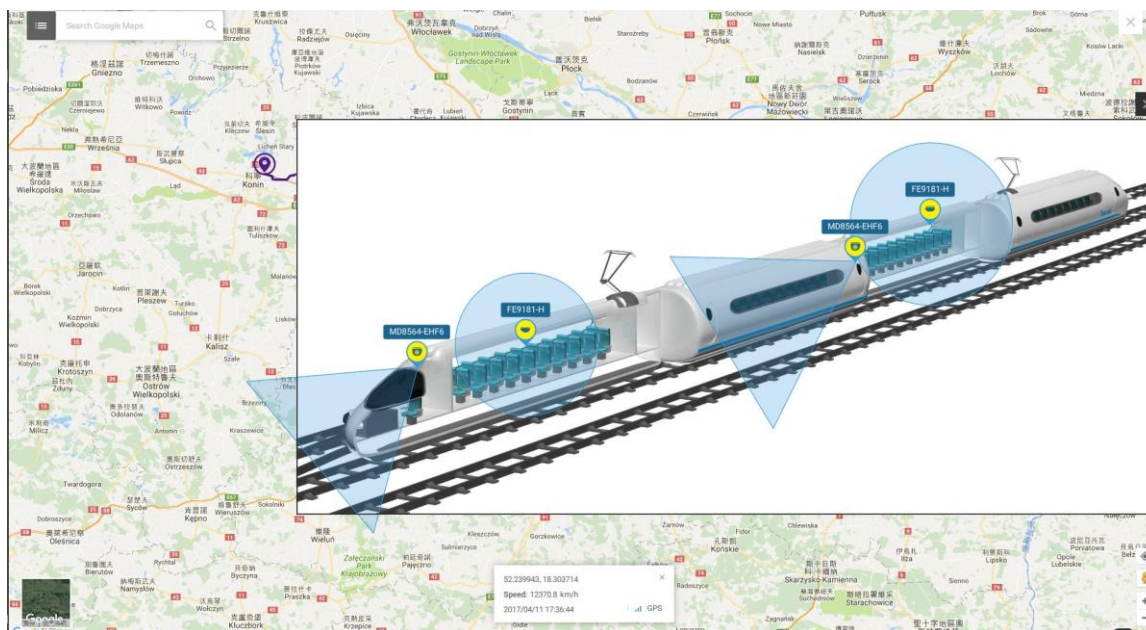


車両に搭載されたGPS/GNSSサーバーの名前、IPアドレス、サーバーのポート番号を入力します。GPS位置アイコンをクリックしたときに表示されるEマップは選択することができます。その場合はチェックボックスを選択し、車載のカメラ配置に対応するEマップを選択します。完了後、[適用]ボタンをクリックします。



GPSモジュール内蔵の交通機関向けNVRの場合は、この設定をスキップできます。

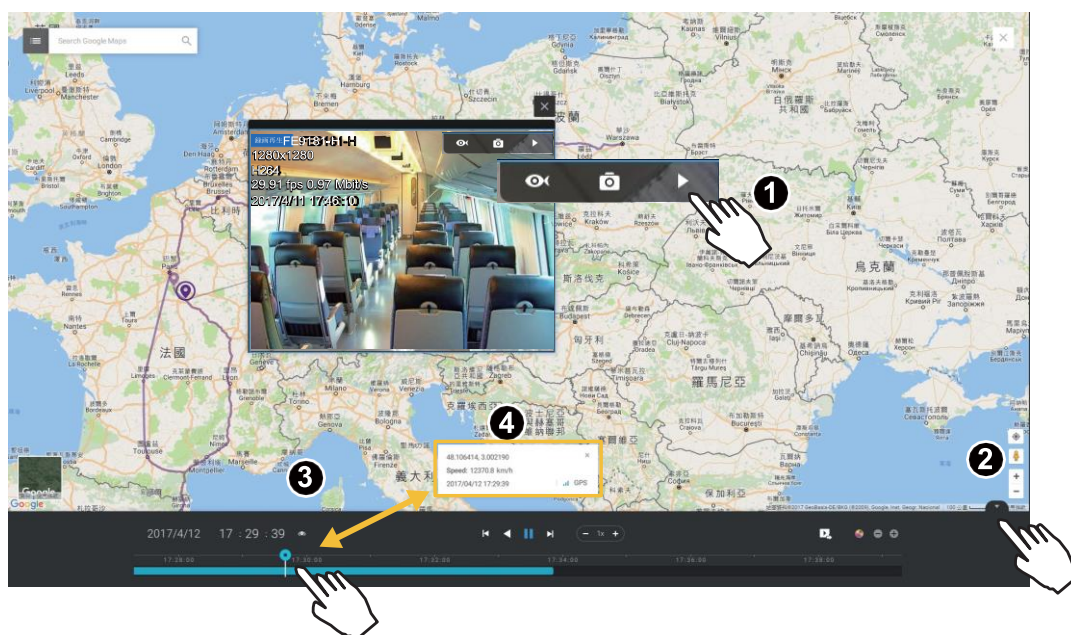
位置アイコンをクリックすると、Eマップが表示されます。座標、速度、時間情報も地図に表示されます。



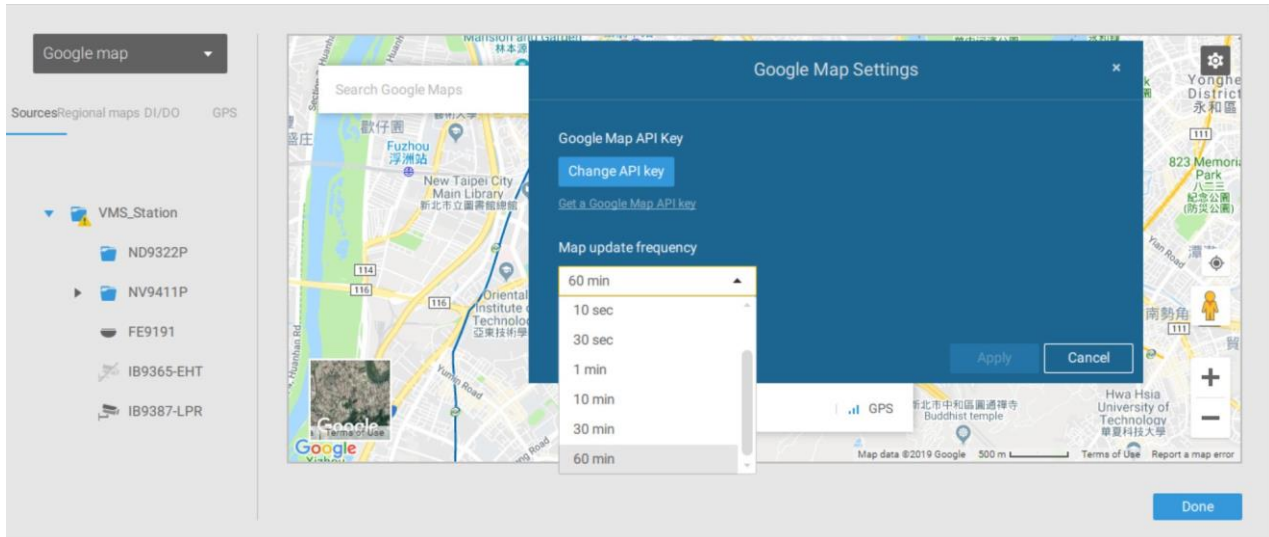
Eマップ上のカメラをクリックすると、そのカメラの過去の録画も検索できます。シングルクリックでライブビューが表示され、ライブストリームのウィンドウが表示されます。

イベント発生時に録画を検索して確認するには、

1. 「録画再生」ボタンをクリックします。
2. 画面下の△をクリックし、「録画再生操作パネル」を表示させます。
3. 過去のイベントのビデオを検索するには、「再生ヘッド」をタイムライン上の過去の時点にスライドさせます。
4. GPS座標と時刻が、選択した時点に対応するものに変わります。イベントの発生を追跡する間に、対応する位置情報を取得することができます。

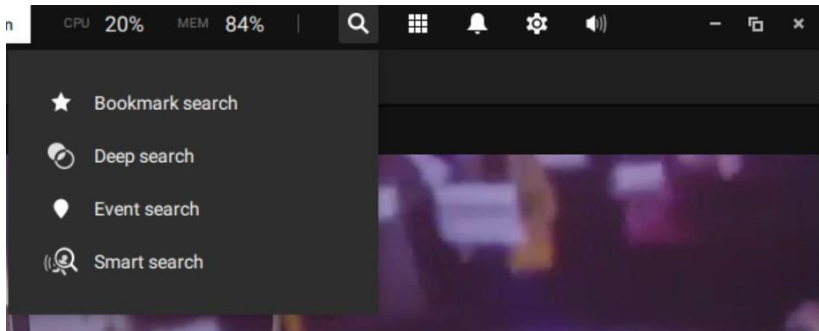


地図上の「設定」ボタン  をクリックすると、「地図更新頻度」オプションが表示されます。GPS 追跡対象は、時間経過に伴い移動して、地図が更新されないうちに地図から出てしまうことがあります。ここで更新頻度を設定しておく、地図はその間隔で更新されます。



2-11. イベント検索

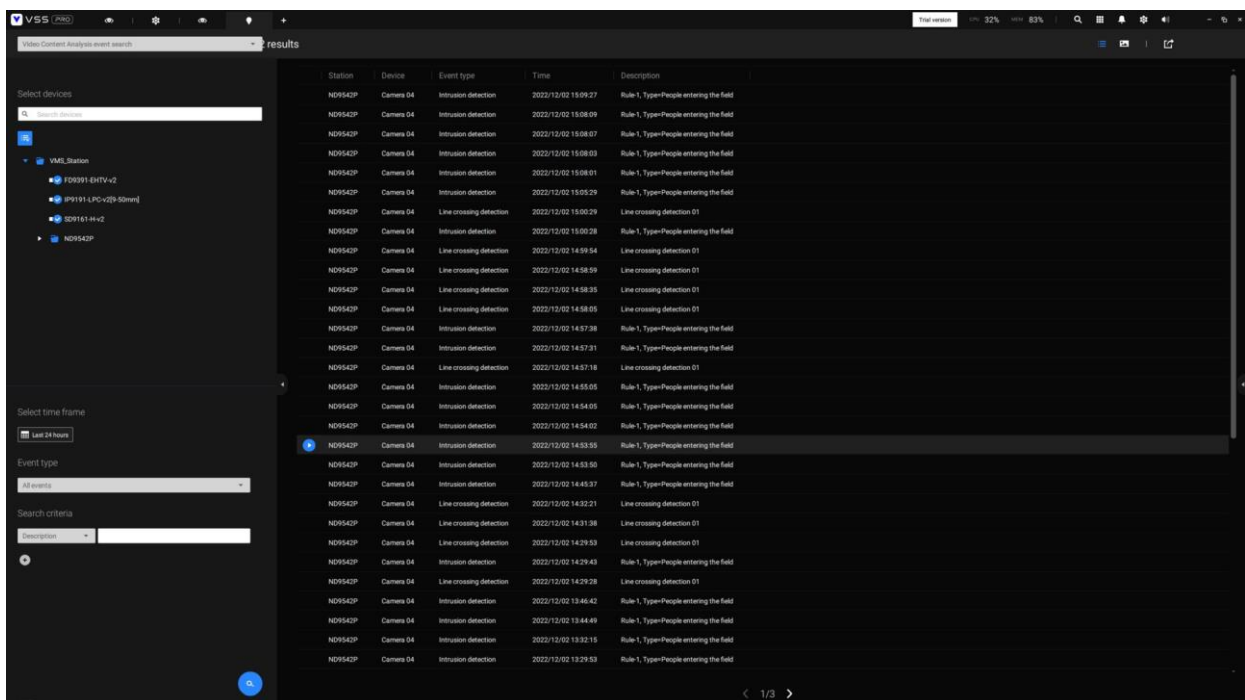
「イベント検索」ウィンドウは、トップツールバーからアクセスできます。



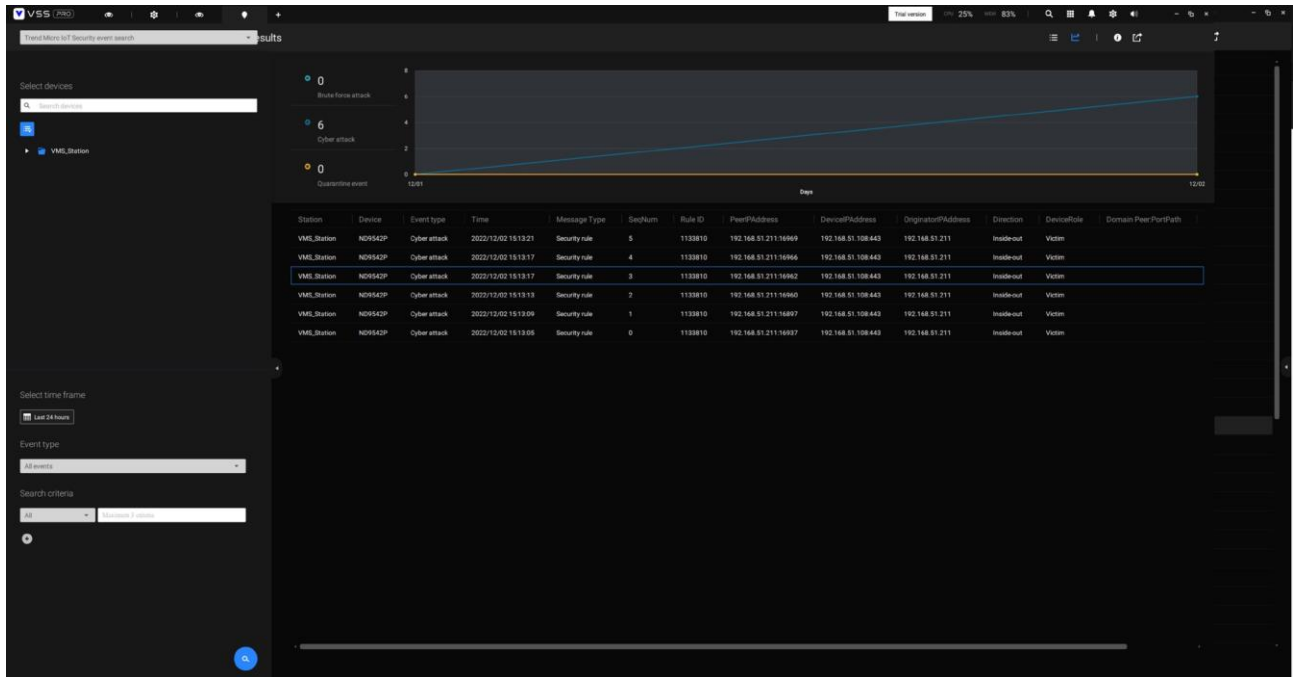
以下は、「アラームリスト」と「イベント検索」ウィンドウの比較です：

アラームリスト	イベント検索
DI/DO、モーション検知、タンパリング、VCA分析、サイバーセキュリティなど、ユーザー設定可能なイベントによってトリガーされたアラームを報告します。	「イベント検索」ウィンドウ上のイベントは、ユーザー設定を必要としません。「イベント検索」ウィンドウはシステムイベントを表示し、すべての一般イベントが一目でわかるようにします。 イベントタイプには、一般イベント、VCA(映像解析技術)イベント、Trend Micro IoT Securityイベントがあります。

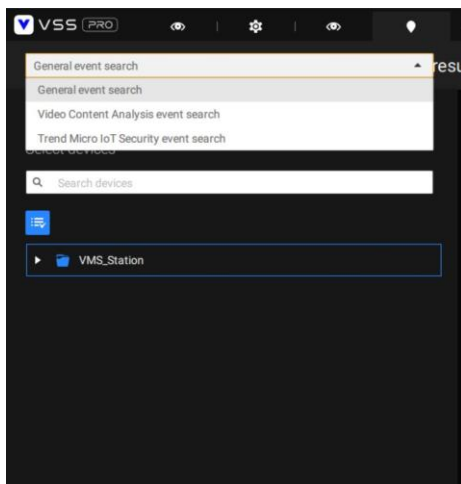
以下は、VCA関連イベントの画面の例です：



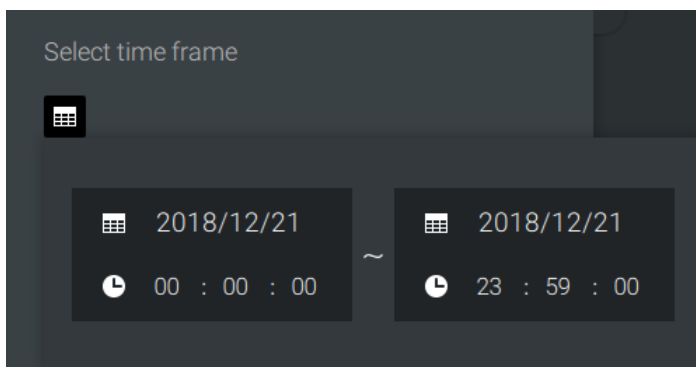
以下は、ネットワークセキュリティ関連イベントの画面の例です：



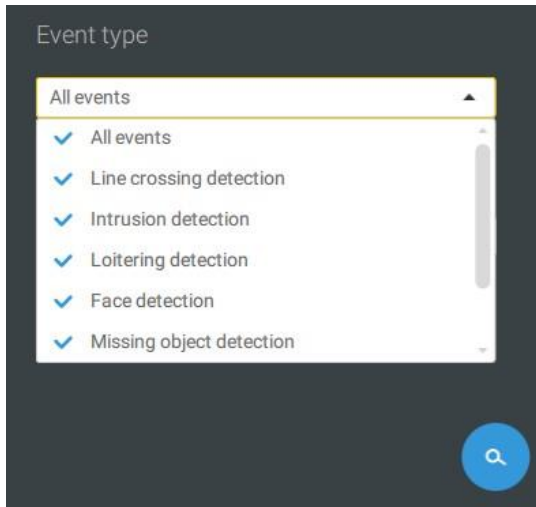
「イベント検索」ウィンドウから、表示されたイベントをイベントタイプで検索し、「エクスポート」ボタン  を使用して、そのイベントの記録を(CSV形式で)保存することができます。



検索範囲としてタイムスパンを指定するには、カレンダーツールを使用します。



イベントのタイプを絞り込むには、「イベントタイプ」メニューを使用します。検索するイベントタイプを選択または選択解除します。このメニューに検索条件として1つ以上のキーワードを入力することもできます。

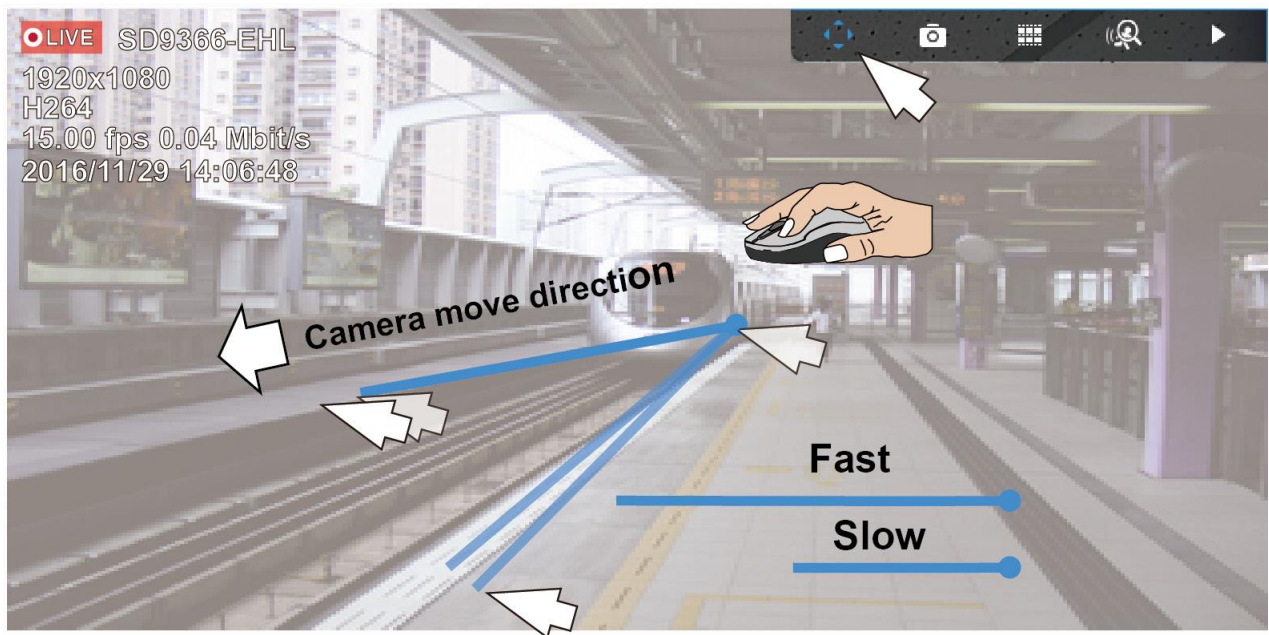


「検索」ボタンをクリックすると、検索結果が表示されます。

2-12.PTZコントロール

ここでのPTZとはメカニカルPTZを指します。このページでは、方向とズームをコントロール可能なPTZメカニズムを搭載したカメラについて説明します。

PTZコントロールを開始するには、「PTZ」ボタン  をクリックします。
マウスの左ボタンをクリックし、動かしたい方向へドラッグします。水色のトレースが表示されます。
トレースが長いほど、動きは速くなります。



カメラが動いている間は、マウスボタンを押下したままドラッグすればカメラの動く方向を変更できます。ボタンから指を離すと動きが止まります。

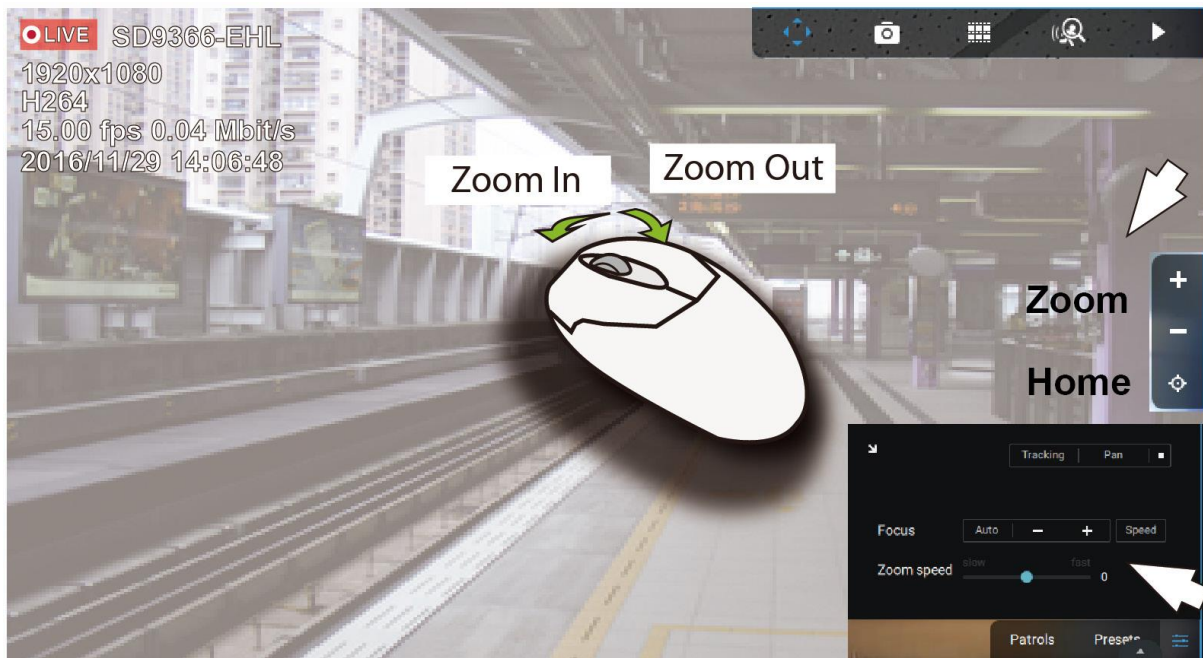
VIVOTEKのジョイスティックを使用する場合は、「付属資料D:ジョイスティックのサポート」をご参照ください。

マウスホイールを使って画面をズームインズームアウトすることもできます。画面の右側にマウスオーバーすれば、ズームボタンも表示されます。ホームボタンもあります。

画面右下には「パトロール」、「プリセット」、「PTZコントロール」のパネルがあります。クリックすると、あらかじめ設定されたパトロールの開始、ポイントのプリセット、あるいは「トラッキング」や「パン」のアクションを行うことができます。

また、「ズームスピード」を調整したり、「フォーカス」や「フォーカススピード」を手動で調整することもできます。

[Smart Tracking機能を有効にする方法については、付録Hの「Smart Tracking」をご参照ください。](#)



2-13.録画再生

録画再生機能を開始するには、カメラのビューセル(全画面表示と通常のセルサイズどちらでも可)を選択し、録画再生開始ボタン( または )をクリックします。このボタンはビューセルの右上、または全画面表示の場合はビューセルの右下隅にあります。

デフォルト時刻: 開始時に、通常、システムは開始した時刻の0分0秒に戻ります。例えば、開始した時刻が10:30:00の場合、タイムライン上のデフォルトの再生位置は10:00:00となります。

録画再生操作パネルは以下の3つの場所にあります:

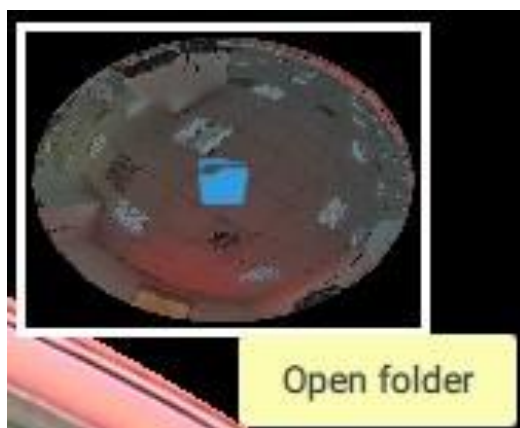
1. **フローティングパネル:** 録画再生を開始するには、マウスをビューセルの右上にスワイプし、録画再生フローティングパネルを表示させます。



魚眼レンズの歪み補正: 全方位カメラの場合、補正済みの様々なビューを再生中に選択できます。クリックして、オプションを選択します。

スナップショット: クリックするとスナップショットを撮影できます。小さいフローティングウィンドウが2秒間表示されます。フォルダのアイコンをクリックすれば、スナップショットのファイルにアクセスできます。

歪み補正済みの領域ビューの場合、領域ビューのスナップショットが作成されます。

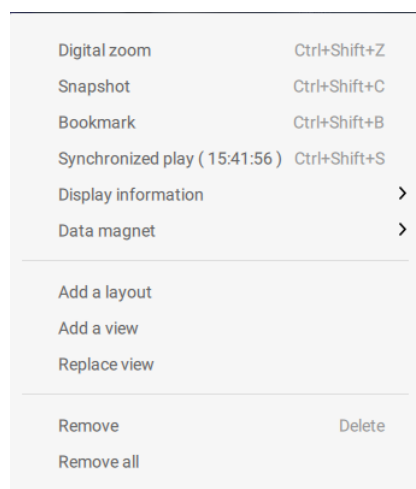


ブックマーク: 録画再生を視聴中に何か気になるものを見つけた場合、このボタンをクリックしてブックマークを作成します。ブックマークされたビデオクリップは、ストレージのクリーンアップの制約は受けません。ストレージ容量が不足し、クリーンアップが必要な場合でも、ブックマークされたビデオクリップは消去されることはありません。

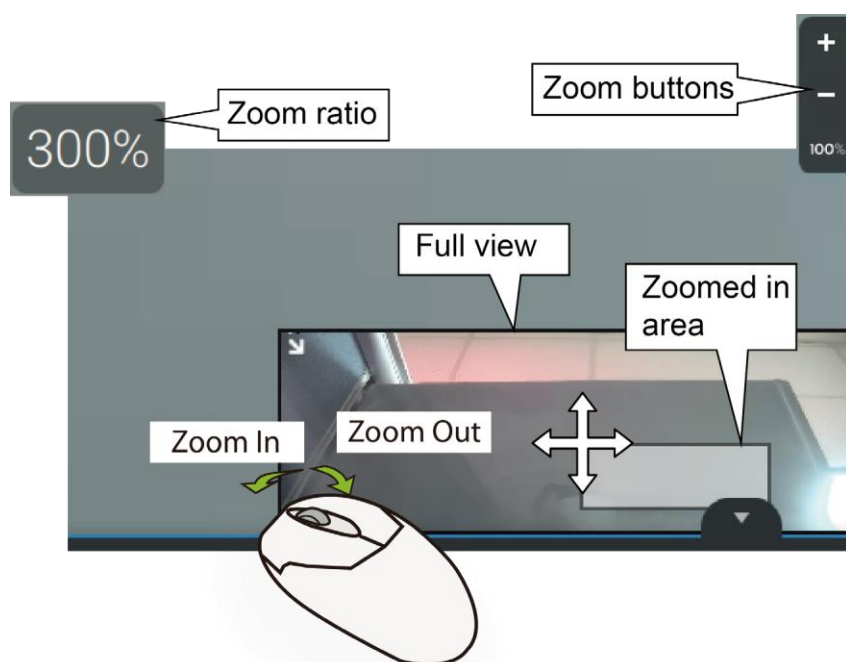
Smart Search II: Smart Search IIは独立した機能です。詳細はP.107をご参照ください。

ライブビュー: これをクリックするとライブビューに戻ります。

2. **右クリックメニュー**: 録画再生画面で右クリックすると、このメニューが表示されます。



デジタルズーム: 再生されている映像を拡大するとき、この機能を選択します。画面右側に表示されるズームボタンで操作します。マウスのホイールでズームを操作することも可能です。画面右下にウィンドウが表示され、画面のどの位置がどれくらい拡大表示されているかを知ることができます。このエリアをマウスでクリックして移動させることも可能です。



スナップショット: クリックするとスナップショットを撮影できます。小さいフローティングウィンドウが2秒間表示されます。フォルダのアイコンをクリックすれば、スナップショットのファイルにアクセスできます。

ブックマーク: 録画再生を視聴中に何か気になるものを見つけた場合、このボタンをクリックしてブックマークを作成します。ブックマークを付けておくと、録画ビデオを視聴した後、その時点に戻る必要があるときに役立ちます。

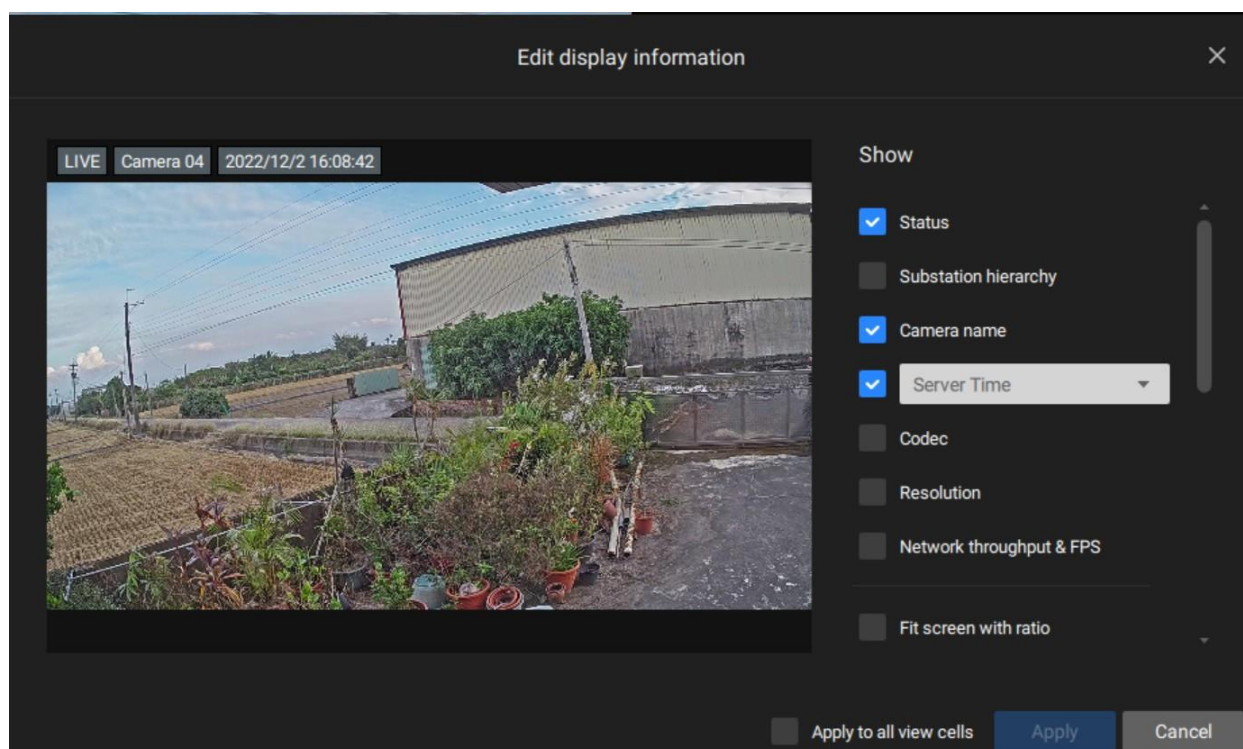
同期再生: 有効にすると、同じビュー内のすべてのカメラが同じ時点の映像を再生します。

以下のコマンドは汎用コマンドです。

表示情報: デフォルトでは、すべての表示要素がすべての録画再生ウィンドウの画面に表示されます。「表示データを編集」を使用して、より多くの表示要素を選択することができます。

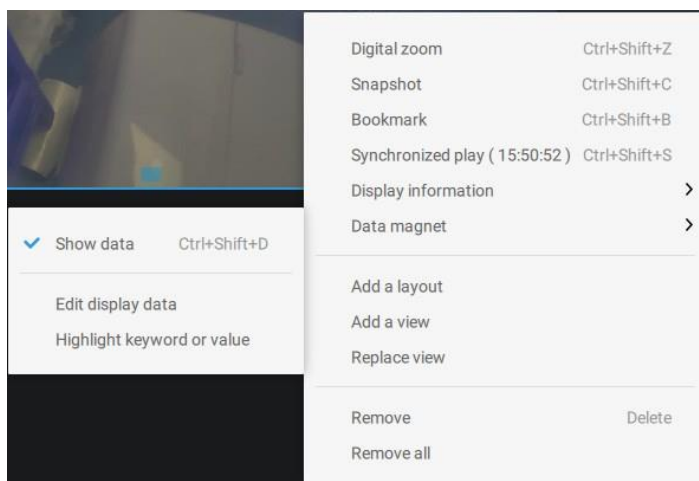
表示要素は、

ステータス、カメラ名、サーバー時刻、コーデック、解像度、ネットワークのスループットとFPS、画面比率、POSTランザクション詳細 (POS用)、データマグネットデータ (画面上のデータオーバーレイ/アイドル後のデータ非表示)、モーション検知、ルール (VCA)、ルール名、モーションセル、トラッキングブロック、トラッキングドット、専有エリア、人物検知エリアを含みます。

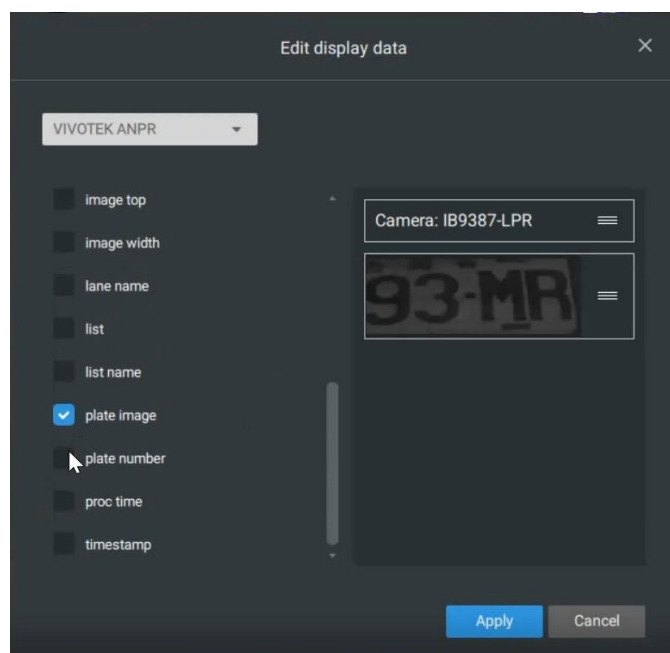
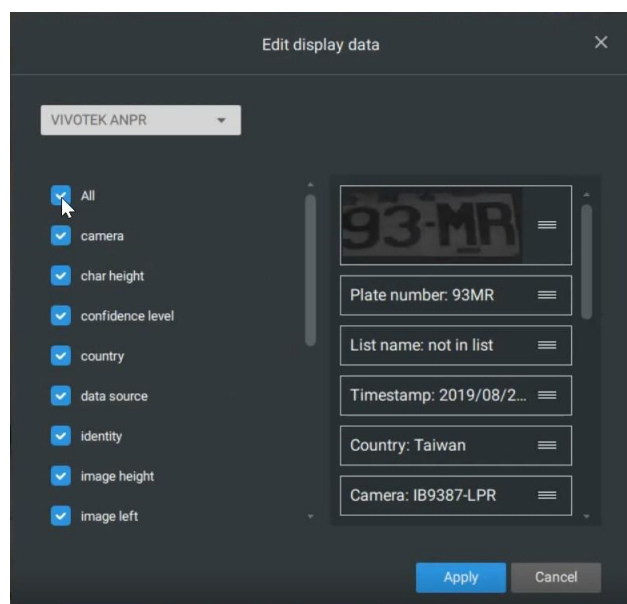


データマグネット: VIVOTEKのナンバープレート認証ソフトウェアなどのサードパーティ製アプリケーションでは、異なるタイプの情報を表示するように選択することができます。「表示データを編集」を使用して、表示要素を選択または選択解除します。

アプリケーションが異なると表示要素も変わる可能性があります。

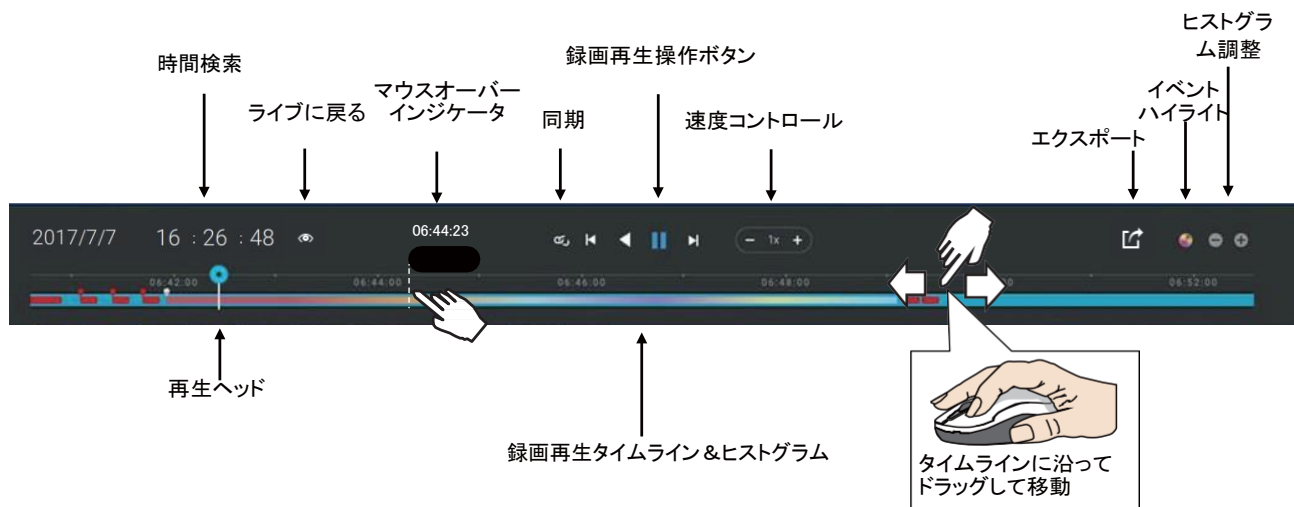


以下は、データマグネットを用いて表示したアプリケーションの画面の例です。



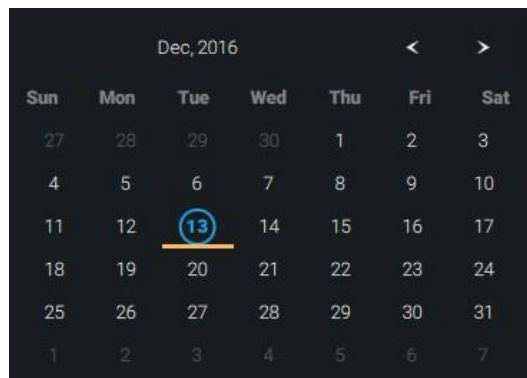
3. **タイムラインパネル**: 録画再生が開始されると、このパネルが表示されます。

タイムスケールは(最大3日分の分、時、日を)調整可能ですので、録画再生したい期間を簡単に探し、その時点から録画再生を開始することができます。



左から右へ順に、タイムラインの操作機能を説明します:

1. **時間検索**: 現在の日付をクリックするとカレンダーが開きます。別の日に録画したビデオを観たい場合は、カレンダーから選択してください。



青: 録画した日

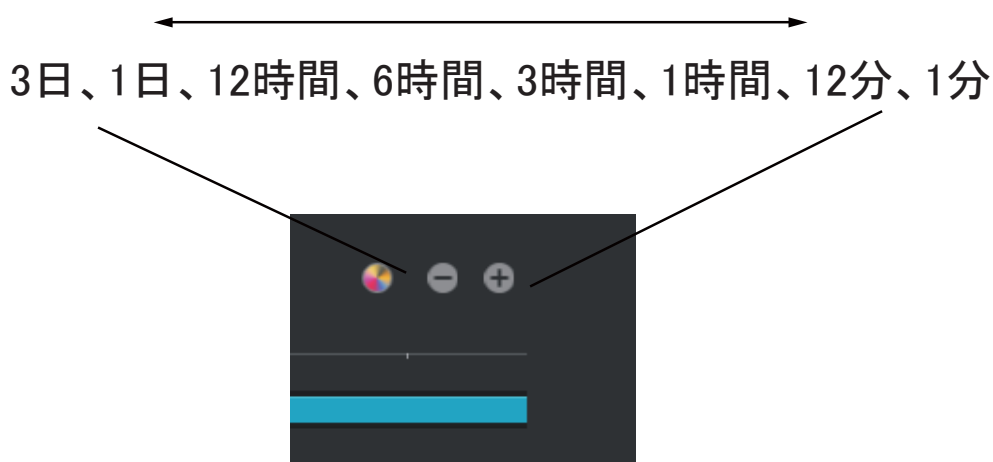
オレンジ色の下線: 今日

白: 録画していない日

現在の時刻をクリックします。矢印ボタンを使って録画再生したい時間を変更したり、希望の時刻の数字を入力したりすることができます。再生ヘッドをタイムラインに沿ってスライドさせることもできます。



タイムラインの倍率レベル: デフォルトのタイムスパンは6時間です。閲覧しやすいように倍率レベルを変更することができます。「ズームイン」ボタンと「ズームアウト」ボタンをクリックして、タイムラインのタイムスパンを変更します。以下は設定可能なタイムスパンです:

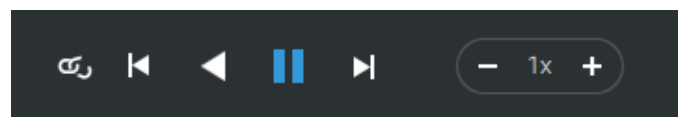


2. 録画再生操作:

左から順に説明します。

2-1.同期再生:同じビュー内のすべてのカメラに同じ時点の映像を再生させます。マルチセルビューで同期録画再生を行うと、コンピュータに負荷がかかることがあります。2x2レイアウトのビューを新たに作成し、選択したカメラビューをそこに挿入してから、同期録画再生を開始することをお勧めします。

2-2.コマ送りボタン: 順方向ボタンまたは逆方向ボタンをクリックすると、ビデオフレームに素早く目を通すことができます。この場合、1フレームしか表示されない場合があります。



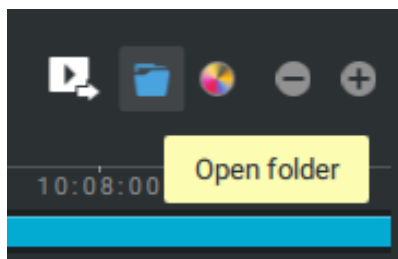
2-3.順方向再生と逆方向再生:クリックすると、順方向再生または逆方向再生でビデオを観ることができます。

2-4.速度セレクト: 1/64~64倍速を選択することができます。

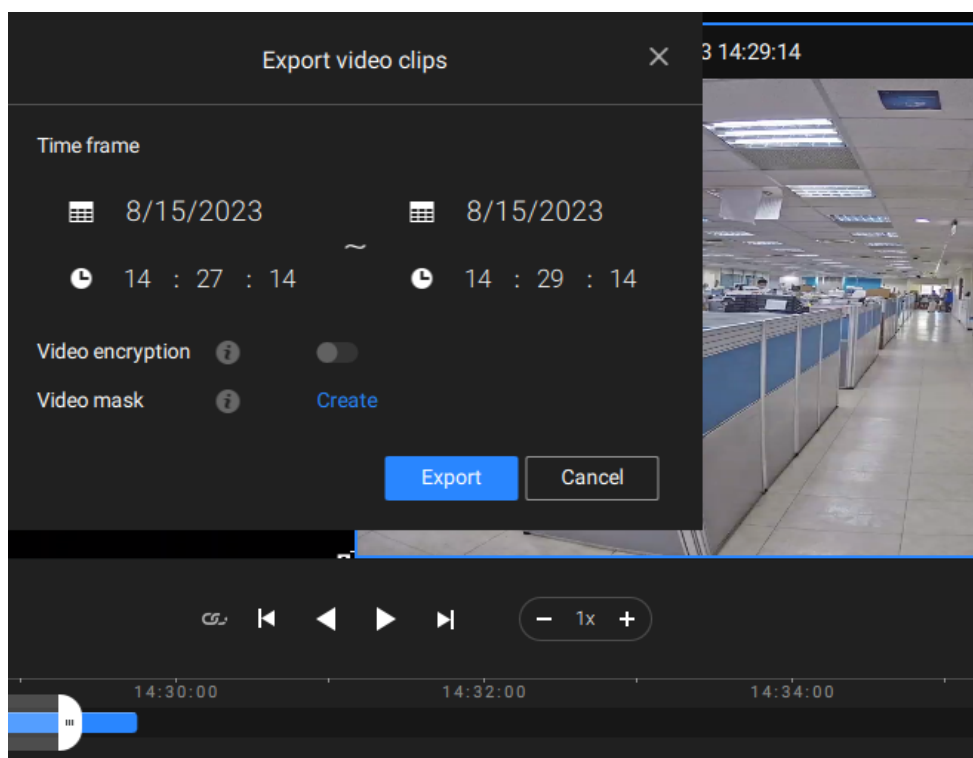
3. クリップをエクスポート: 「クリップをエクスポート」ボタン  をクリックします。範囲セレクトが表示されます。エクスポートしたいタイムスパンを間に挟むように両端をスライドさせます。セレクトの両端はクリックして選択すると白色になり、タイムスケール上の位置がタイムライン上に示されます。完了後、「エクスポート開始」ボタン  をクリックします。

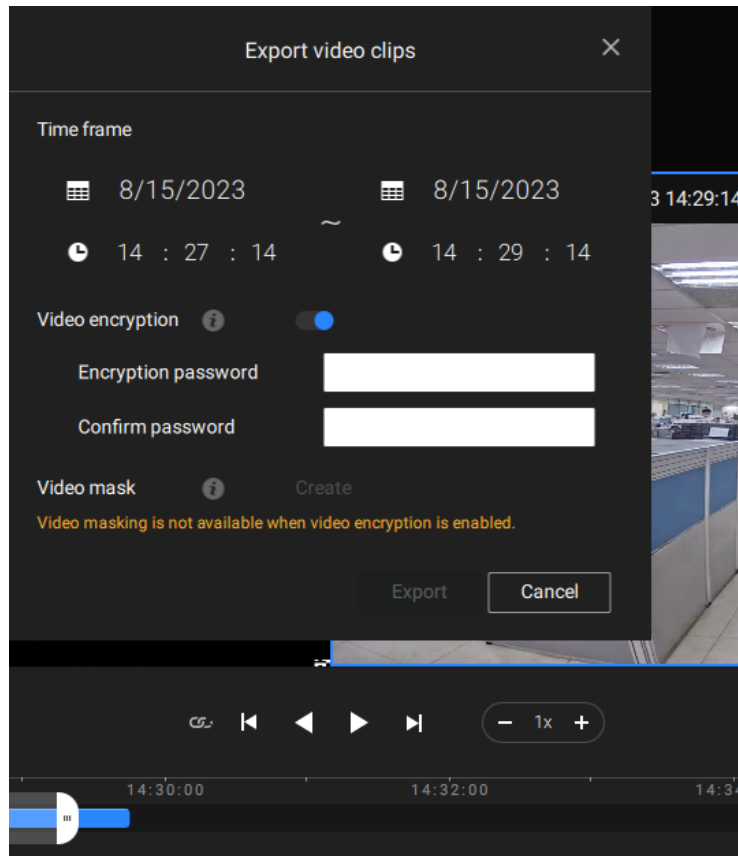


エクスポートするビデオの長さに応じて、数分ほどかかります。エクスポートが完了すると、エクスポートしたクリップへのショートカットが表示されます。その後、そのクリップが格納されたフォルダを開くことができます。

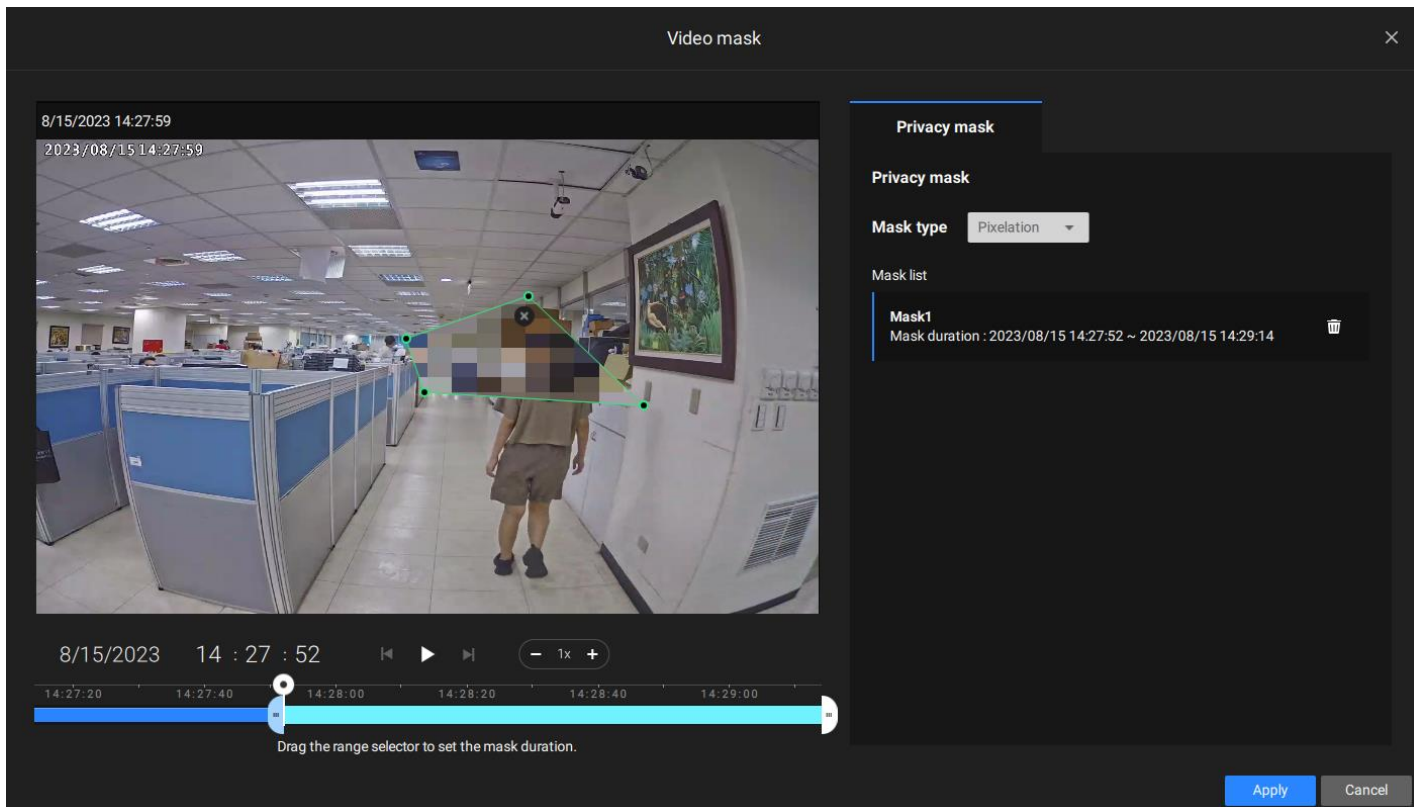


ビデオをエクスポートするときに、暗号化されたビデオにパスワードを割り当てることもできます。暗号化されたビデオは、通常のビデオプレーヤーでは再生できません。VSS Standalone Player を使用してビデオを再生するには、正しいパスワードを入力する必要があります。





ビデオ暗号化がオフの場合（デフォルト）、エクスポートするビデオのプライバシーを保護するために、特定の時間フレームにビデオマスク（VSS Professionalのみで使用可能、黒またはピクセル化）を作成することができます。

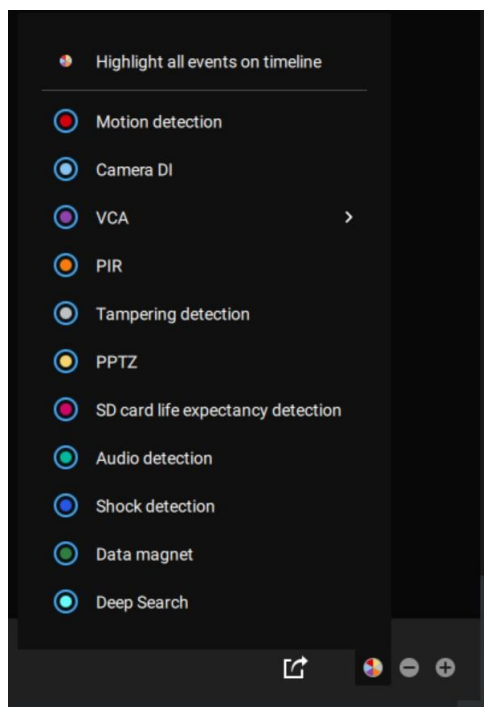


ノート:

- ビデオマスクはオリジナルのビデオの上にオーバーレイし、生のデータを変更させます。
- マスク付きのビデオをエクスポートすると、ビデオファイルのフォーマットは3GP H.264になりますので、録画再生にVVSS Standalone Playerを使用する必要がなくなります。
- ビデオマスクは3つの機能、ビデオ暗号化、ビデオ上の表示ウォーターマーク、デジタルウォーターマークのうちいずれとも同時に使用することはできません。

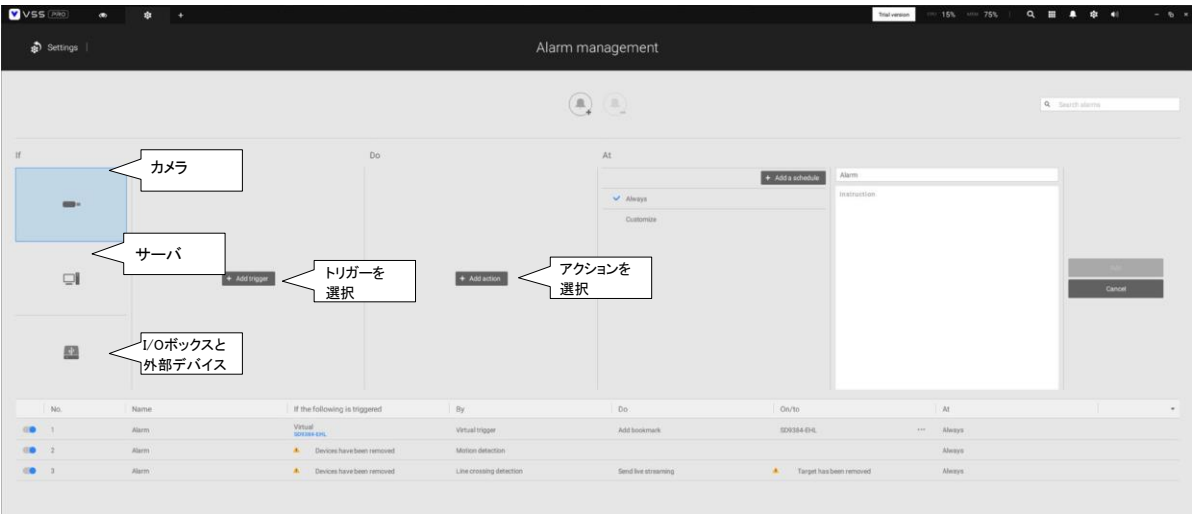
タイムライン上のイベントハイライト: イベントタイプを1つまたはすべて選択することで、過去に発生したイベントと一致するイベントタグをタイムライン上に表示することができます。

VIVOTEKのLinux搭載型NVRの場合、タイムラインがイベント発生を表示するのは、イベントの発生から10秒間です。



2-14.アラーム

アラームは、さまざまなイベントが発生したときに一連のアクションを実行するように設定することができます。アラームを使用すれば、潜在的な脅威に対して自動的に対応することができます。例えば、モーション検知がトリガーされたときに、VSSサーバーが録画を開始したり、Eメール通知を送信したりします。

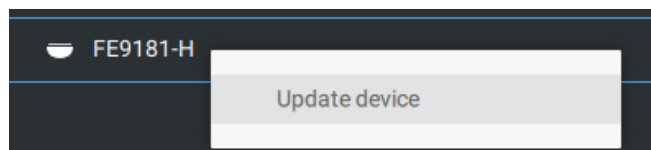


以下のような様々なトリガー条件が適用できます：

1. カメラトリガー

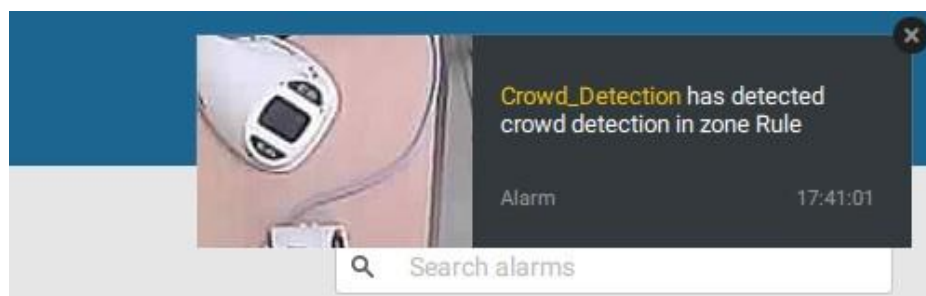
一般			
●	モーション検知	●	IR(赤外線)
●	カメラDI	●	PIR(パッシブ赤外線)
●	カメラDO	●	タンパリング検知
●	温度	●	録画停止
●	録画エラー	●	オーディオ検知
●	ビデオロス(ビデオサーバーのみ)	●	衝撃検知
●	SDカード寿命検知		
映像解析技術(VCA)			
●	ライン跨ぎ	●	侵入検知
●	徘徊検知	●	顔検出
●	持ち去り検知	●	置き去り検知
●	群衆検知	●	Smart Tracking
●	ゾーン検知	●	逃走検知
●	駐車検知	●	条件付き侵入検知
Trend Micro IoT Security			
●	総当たり攻撃	●	サイバー攻撃
●	不正接続隔離イベント		

トリガーの一部は、個々のカメラに対してWebコンソールを開く必要があります。例えば、VCAウィンドウとモーション検知ウィンドウは、「アラーム設定」で設定する前に、個々のカメラに手動で設定する必要があります。



トリガーを選択しても対応するデバイスが見つからない場合は、そのデバイスに対してWebコンソールを開く必要があります。そして、対応するVADPが動作していることを確認します。VSSデバイスツリーを開き、デバイスを右クリックして手動再読込の「デバイスの更新」を実行し、最新の設定更新を取得します。

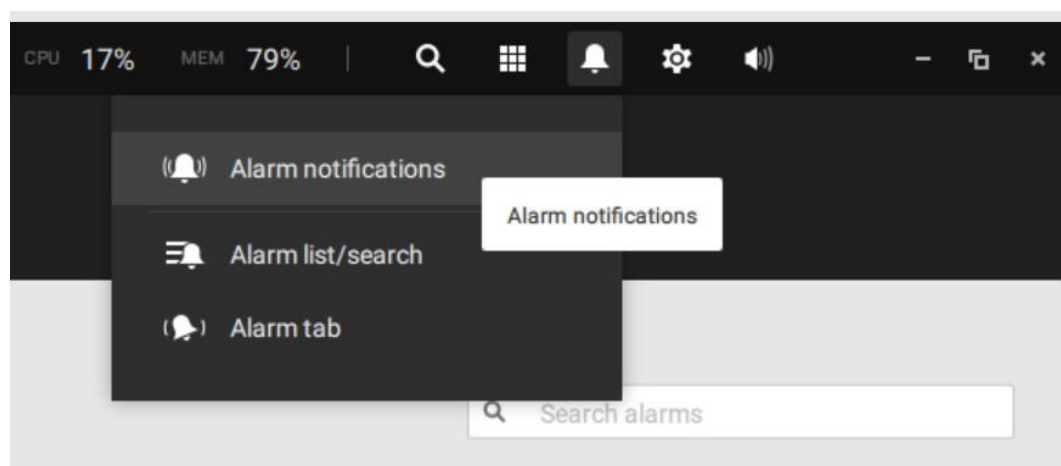
イベント録画にトリガー条件が関連付けられている場合、トリガー条件が合うと、画面にイベントプロンプトがポップアップ表示されます。例えば、「群衆検知」の設定で人数がプリセット閾値を超えた場合に、以下に示すようなプロンプトが表示されます。イベントエントリをクリックすると、関連する映像が再生されます。



アラーム通知は、「アラームタブ」をクリックすることでオフにすることができます。通知を受け取りたくないタイムスパンを入力することもでき、その場合はタイムスパンの経過後に自動的に通知がオンになります。タイムスパンは分単位の数字で入力され、最大9999分です。

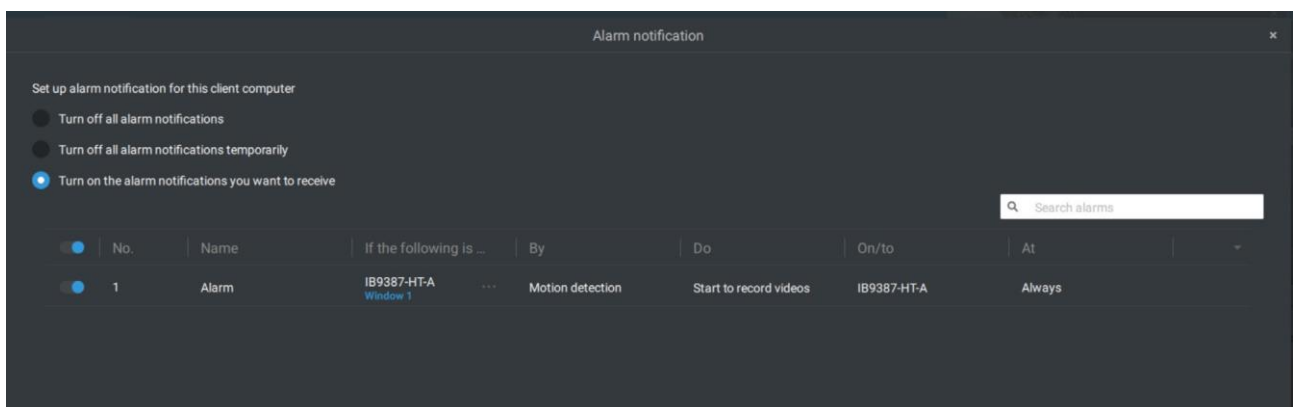
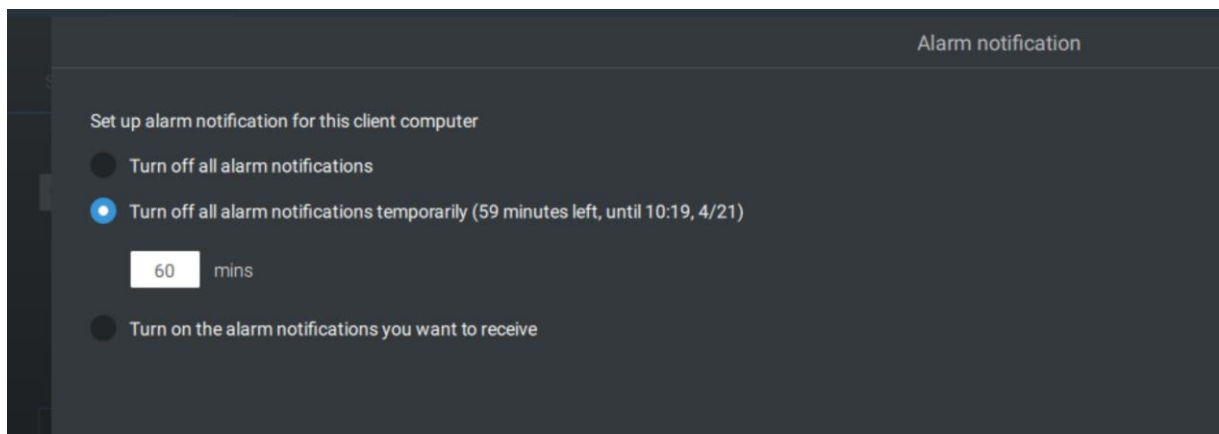
通知の設定はクライアントコンピュータに保存されます。

「アラーム通知」がオフになると、「アラームタブ」の色がグレーになります 。



個々のVSSクライアントは、送信されるアラームのタイプを設定することができます。「受け取りたいアラーム通知をオンにする」にチェックを入れ、リスト表示されたアラームのタイプから選択します。個々のアラームをオフにすると、以下のクライアント側のアラームアクションがクライアントコンピュータで無効になります：

1. 通知する。
2. ライブストリーミングを送信する。
3. Eマップに進む。
4. アラーム音を鳴らす。



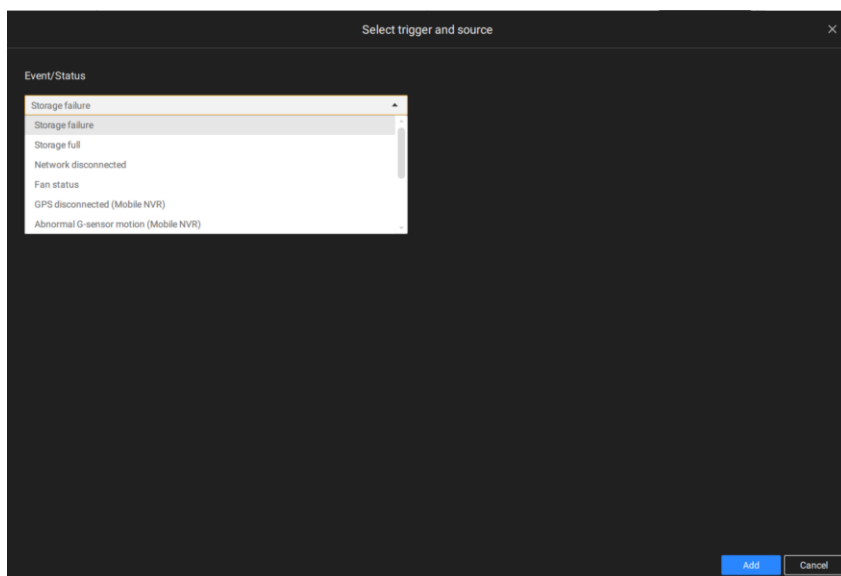
アラームはデフォルトで「受け取りたいアラーム通知をオンにする」になっています。アラーム通知をオフにした後に通知を受け取りたいときは、もう一度オンにする必要があります。

2. サーバーとNVRトリガー



● ネットワークの切断	これらはメンテナンス通知を送信するために使われます。
● ストレージの不具合	
● ストレージがいっぱい	
● ファンの状態	
● GPSの切断 (交通機関向けNVR)	GPSとGセンサーに関連するオプションは、GPSとGセンサーを搭載する交通機関向けNVRに適用されます。GPSは車両の速度と位置を追跡するために使用され、Gセンサーは異常な衝撃を検出するために使用されます。
● Gセンサーの異常検知 (交通機関向けNVR)	
● スピード超過 (交通機関向けNVR)	
● 滞留人数	VCA対応カメラでは、特定のエリア内にいる人の数がプリセット閾値を超えたときにアラームをトリガーさせることができます。例えば、レジに並んでいる人数が多すぎる場合などです。 この機能を利用するには、カウントカメラに適切な設定を行う必要があります。
● 総当たり攻撃 (Trend Micro IoT)	これらは、悪意のある攻撃が発生したことを管理者に通知するアラームトリガーとして設定することができます。これらのトリガーは、Trend Micro IoTの防御パッケージが搭載されたNVRで利用可能です。
● サイバー攻撃 (Trend Micro IoT)	
● 不正接続隔離イベント (Trend Micro IoT)	

*プルダウンメニューからトリガー条件を選択し、交通機関向けNVRをクリックして選択する必要があります。



アラームは「アラームリスト」ウィンドウに入ります。これまでの「アラーム検索」ウィンドウが「アラームリスト」機能に変わりました。

「アラームタブ」ウィンドウは、アラームがトリガーされ、その応答アクションが「ライブストリーミングを送信する」に設定されているときに、ライブビデオストリームを表示します。

I/Oボックスの設定については、I/Oボックスのページをご参照ください。

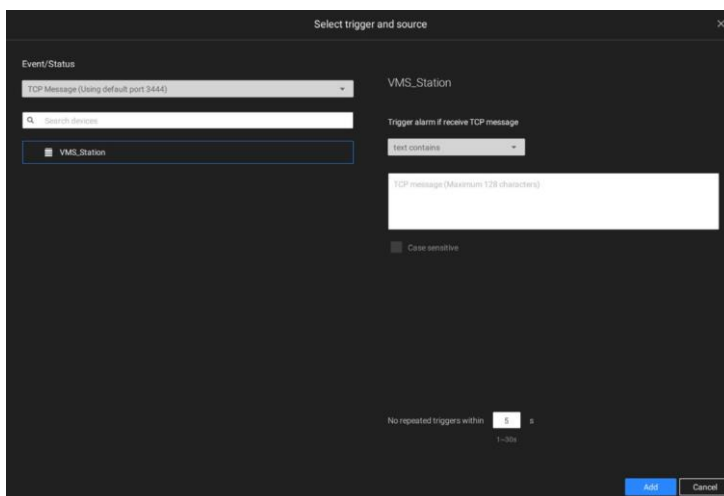
3. I/OボックスとTCPのトリガー



●	DI/DOデバイスのDI	これは、例えばAdvantech社のADAM I/Oボックスなどの外部I/Oボックスが使われている場合に適用されます。
●	DI/DOデバイスのDO	
●	TCPメッセージ	TCPメッセージは、ピアVSSサーバーまたは外部ソース（出入管理システムなど）から、3444ポートで受信したTCPメッセージの解析を経て送られてきます。この機能は有料です。
●	データマグネット	トリガー条件は、サードパーティ製ソフトウェアからデータを取得することができます。例えばLPRソフトウェアからの文字の高さ、画像の幅、リスト、リスト名、国などです。
●	仮想トリガー	仮想トリガーにより、ライブビュー上にボタンを作成し、アラームアクション（カメラのプリセットへの移動、ブックマークの追加、オーディオファイルの再生、HTTPリクエストの送信など）をトリガーすることができます。

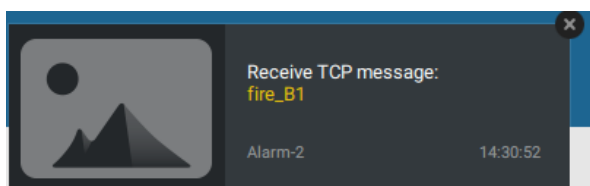
TCPメッセージのトリガーを設定するには、

トリガーの種類としてTCPメッセージを選択する場合、VSSがデータパッケージを取得し解析するために、短いテキストメッセージを入力します。



1. **テキストに含まれるもの**: テキストのメッセージの一部がキーワードに合致する場合、メッセージが受信されます。
 2. **テキストに合致するもの**: テキストのメッセージは完全に同一である必要があります。
 3. **大文字と小文字の区別**: メッセージ内で使用される大文字と小文字は、メッセージ内で合致する必要があります。
- 以下はメッセージのパラメータです。

Telnetを使用すると、TCPメッセージ設定ウィンドウに入力した用語に一致する少量のデータを送信することができます。TCPメッセージイベントがトリガーされると、以下のようなイベントプロンプトが表示されます。



仮想トリガーには以下の利点があります：

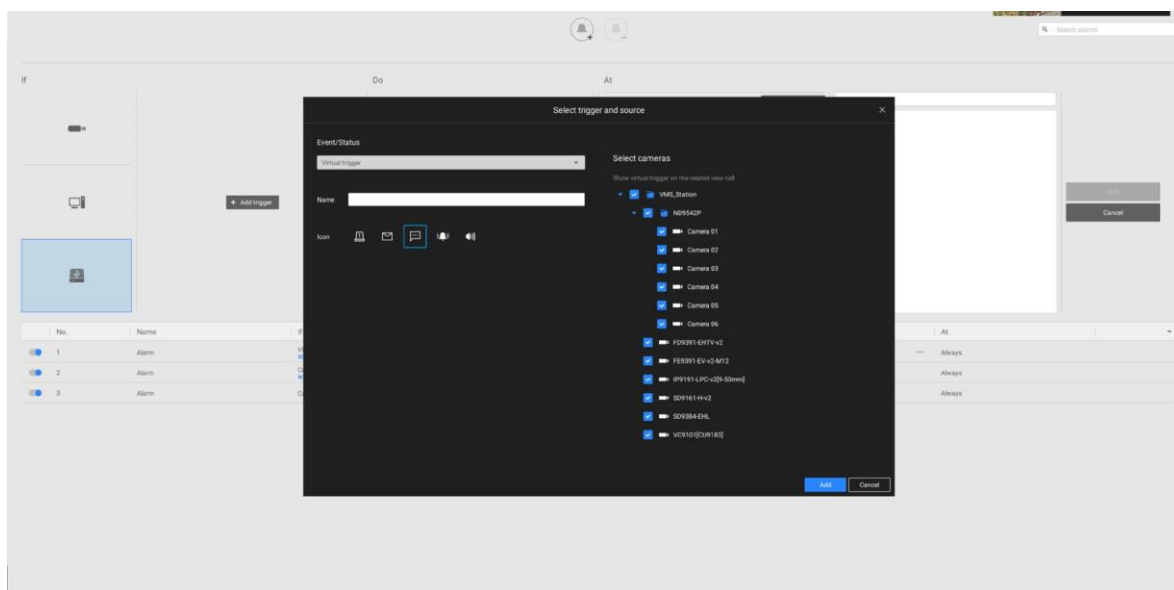
1. 例えば、カメラをプリセットに動かす、ブックマークを追加する、ネットワークオーディオ機器でオーディオファイルを再生するなど、より多くの操作をコントロールできます。
2. 「HTTPリクエストの送信」、「DOステータスの設定」コマンドを使用して、サードパーティ製のシステムやデバイスを統合します。

仮想トリガーを設定するには、

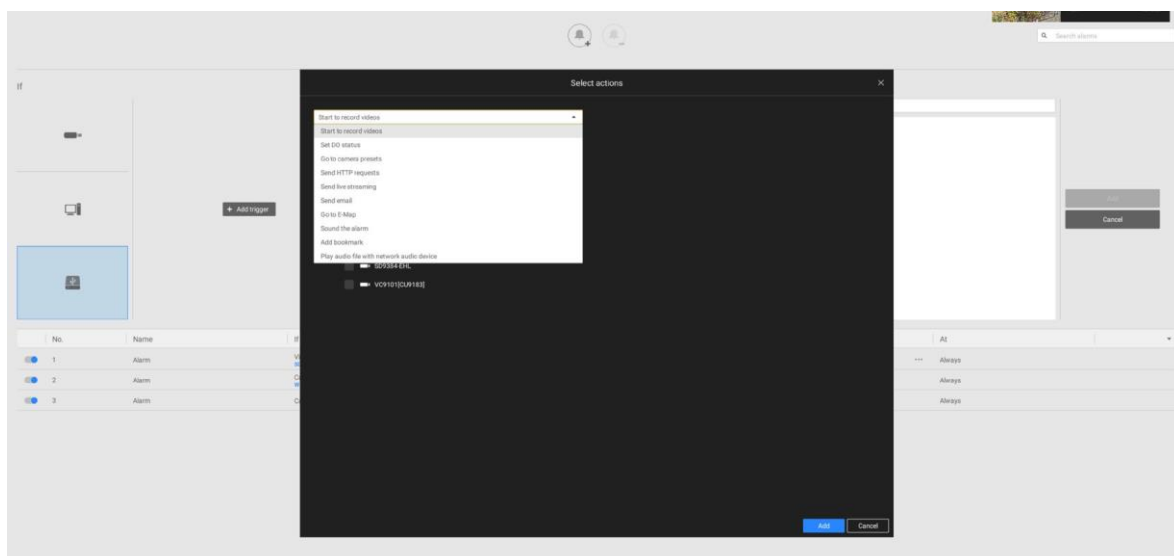
[設定]>[アラーム]>[アラームを追加]に進みます。

「外部デバイスイベント」を選択し、[トリガーを追加]ボタンをクリックします。

「トリガーとソースを選択」ウィンドウが表示されます。



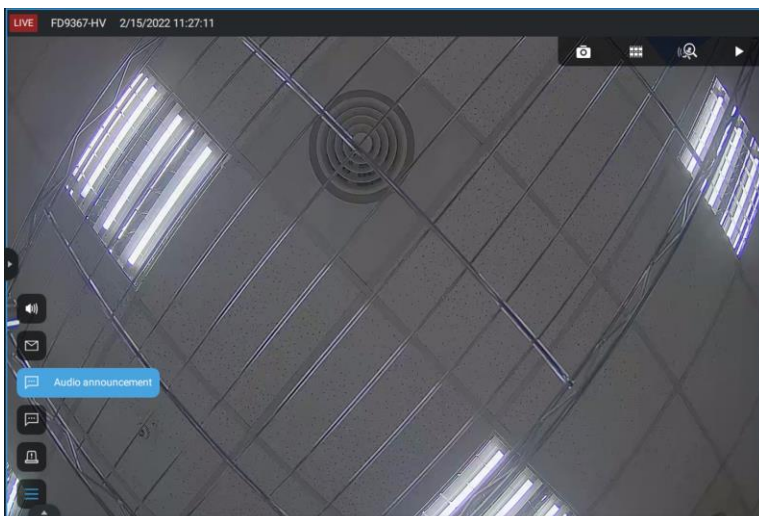
アラームアクションを選択します。



あらかじめ設定された仮想トリガーでは、ライブビュー上にトリガーボタンが表示されます。



アクティブになると、すべての仮想トリガーボタンが表示され、関連するアクションを実行できるようになります。



「外部デバイスイベント」を選択し、[アクションを追加]ボタンをクリックします。
 選択するアクションが表示されます。

利用可能なアクションは以下のとおりです。

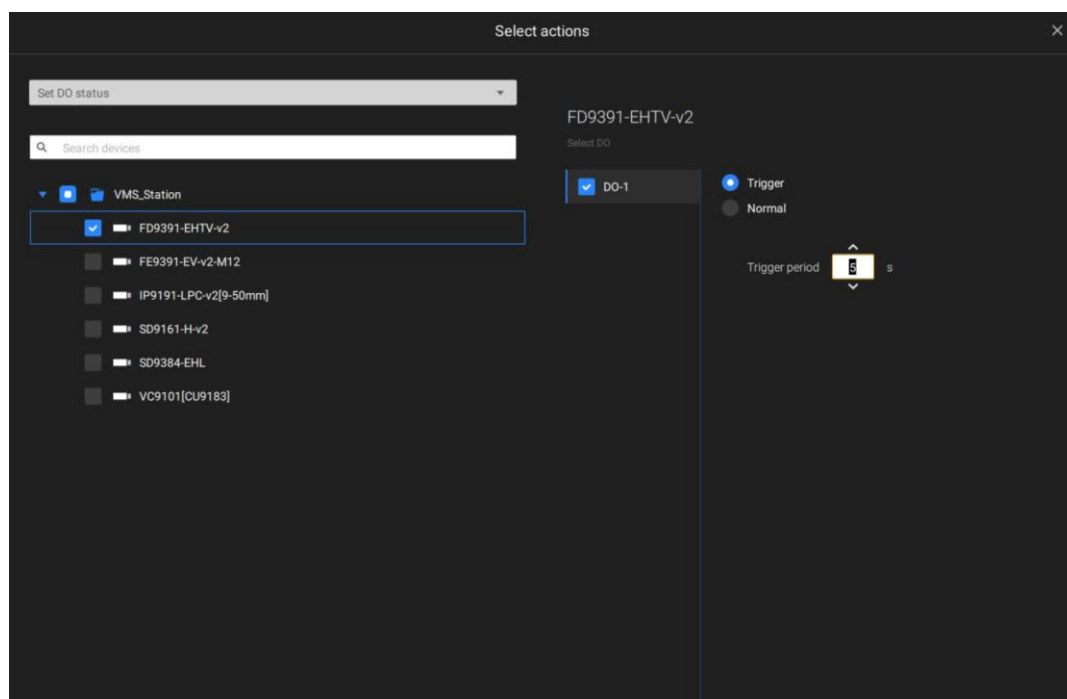
● ビデオ録画を開始する	● HTTPリクエストを送信する
● DOステータスを設定する	● ライブストリーミングを送信する
● カメラをプリセットに動かす	● Eメールを送信する
● Eマップに進む	● アラーム音を鳴らす
● ブックマークを追加する	● ネットワークオーディオデバイスでオーディオファイルを再生する
● モバイル通知を送信する	

「ビデオ録画を開始する」は、イベント発生時にビデオクリップを10秒間（デフォルト）録画します。イベント前録画とイベント後録画の時間は設定可能です。「録画を停止する」以外のトリガー条件はすべて、このアクションに関連付けることができます。

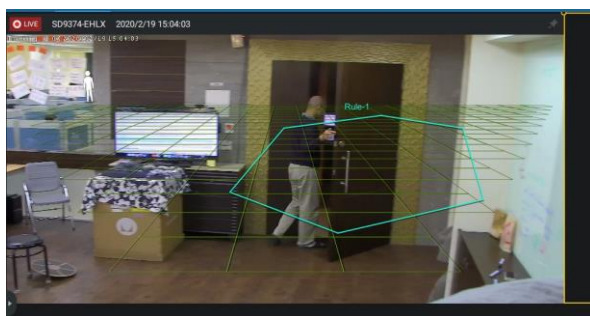
「DOステータスを設定する」はDO接続をアクティブにします。例えば、LEDを点灯する、アラーム音を鳴らすなどです。

カメラを選択すると、そのDOピンが右側に表示されますので、DOトリガー継続時間を、例えば15秒などに設定することができます。

トリガー継続時間が設定されていないと、DOトリガーが複数発生したときに管理上のトラブルが生じる可能性があります。矢印マークを使ってトリガー継続時間を設定します。数字を直接入力することもできます。



「ライブストリーミングを送信する」のアクションは、「アラームタブ」ウィンドウにビデオプロンプトを表示し、特定のカメラからのリアルタイムのビデオフィードを表示します。



「カメラをプリセットに動かす」は、「アラーム設定」の前に、スピードドームなどのPTZカメラのプリセットポイントを設定する必要があります。トリガーされると、PTZカメラのレンズがプリセットポジションに動きます。

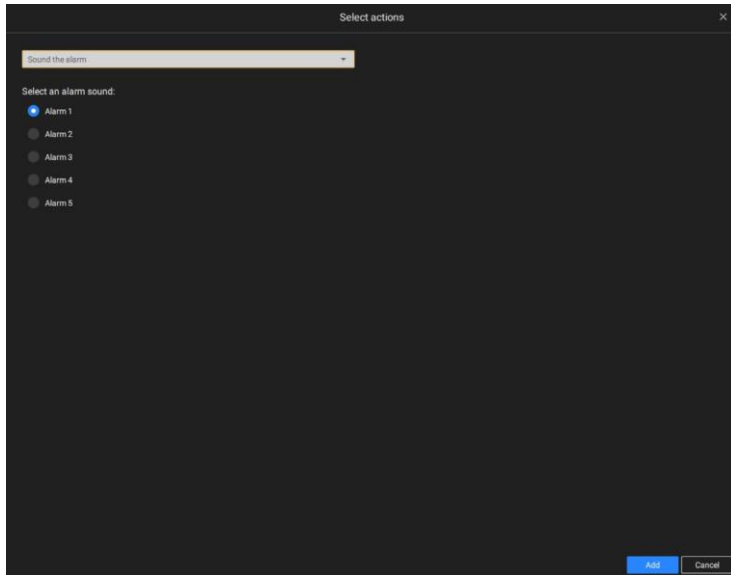
VSSサーバーは利用できないオプションを自動的に無効にします。例えば、DOオプションを選択すると、DO接続に対応していないカメラは非表示になります。

「Eメールを送信する」を選択すると設定画面が開きますので、送信者と受信者の有効なEメールアドレスを入力します。なお、[設定]>[SMTP]でメール送信用のSMTPサーバーを設定する必要があります。件名と内容を入力し、イベントのスナップショットを含めるチェックボックスを選択します。完了したら、[追加]をクリックしてアクションを有効にします。

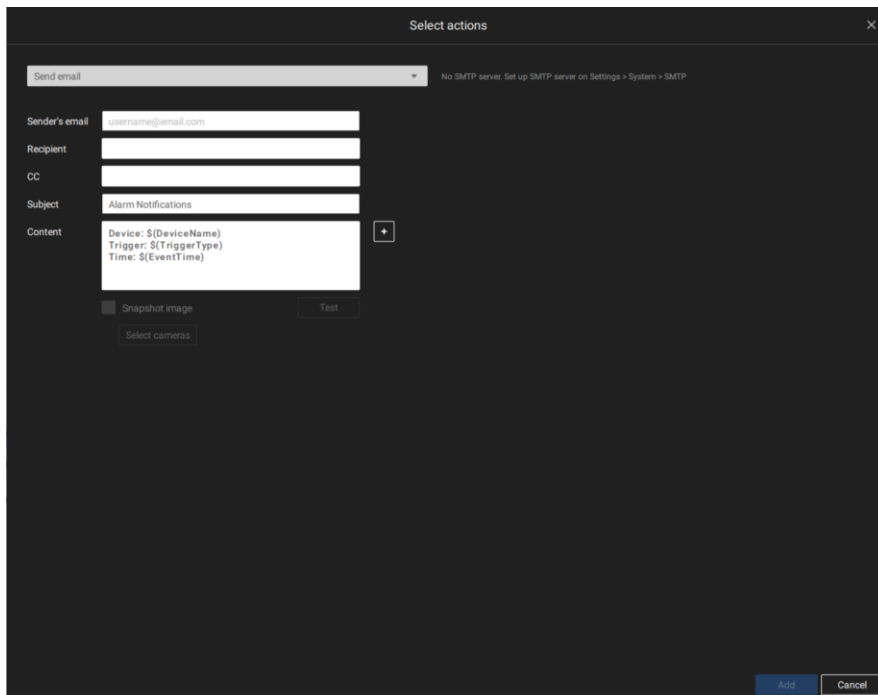
「Eマップに進む」を選択すると、トリガー条件が発生した場所のあらかじめ設定されたEマップが開きます。Eマップ上のカメラアイコンをクリックすると、カメラの映像をすぐに観ることができます。

「ブックマークを追加する」機能は、ビデオクリップを10秒間保存します。トリガー後、[新しいビュータブ]>[検索]>[ブックマーク検索]を開くと、追加されたブックマークがあります。ブックマーク付きビデオクリップはストレージクリーニングサイクル中に再使用されません。

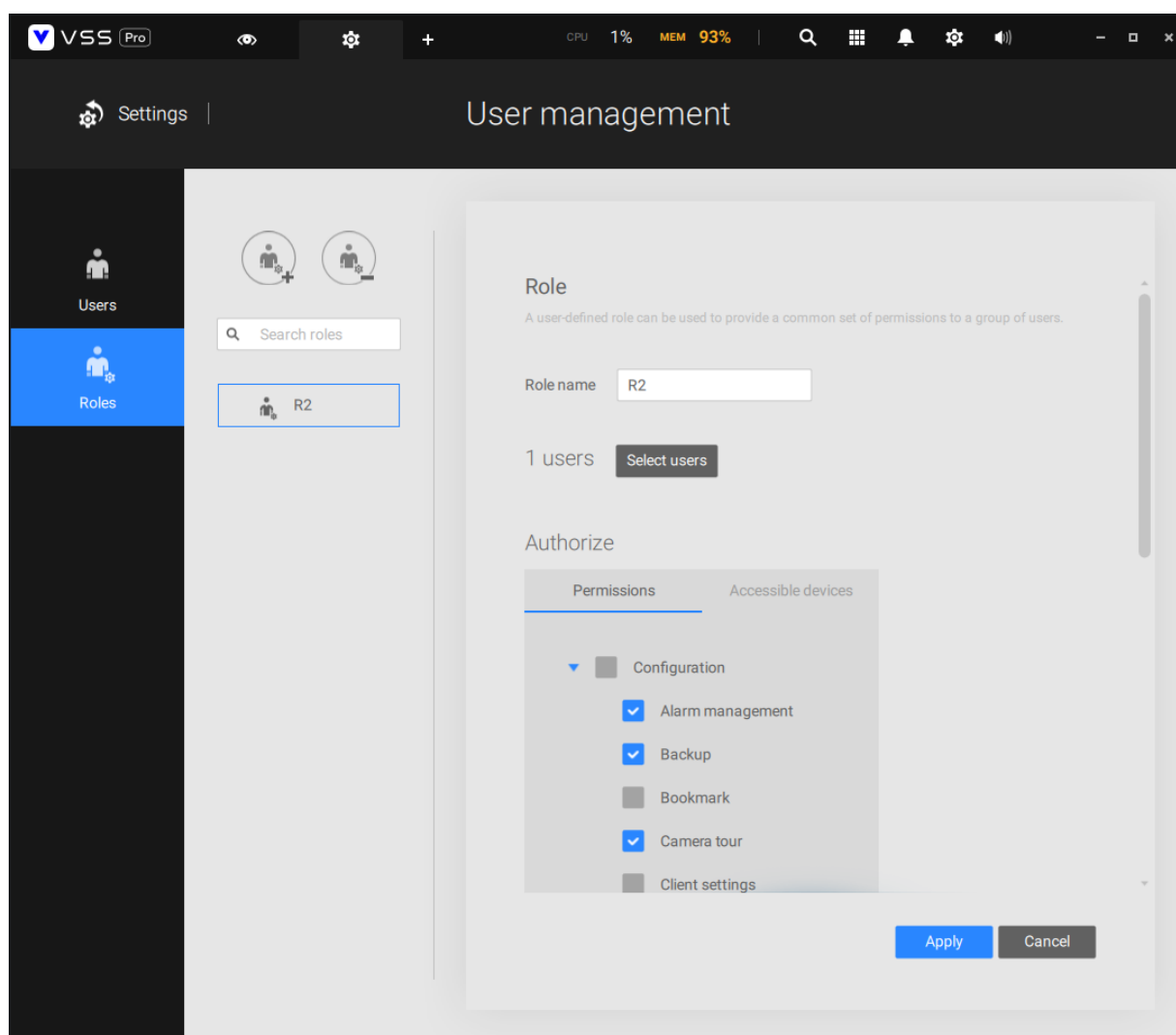
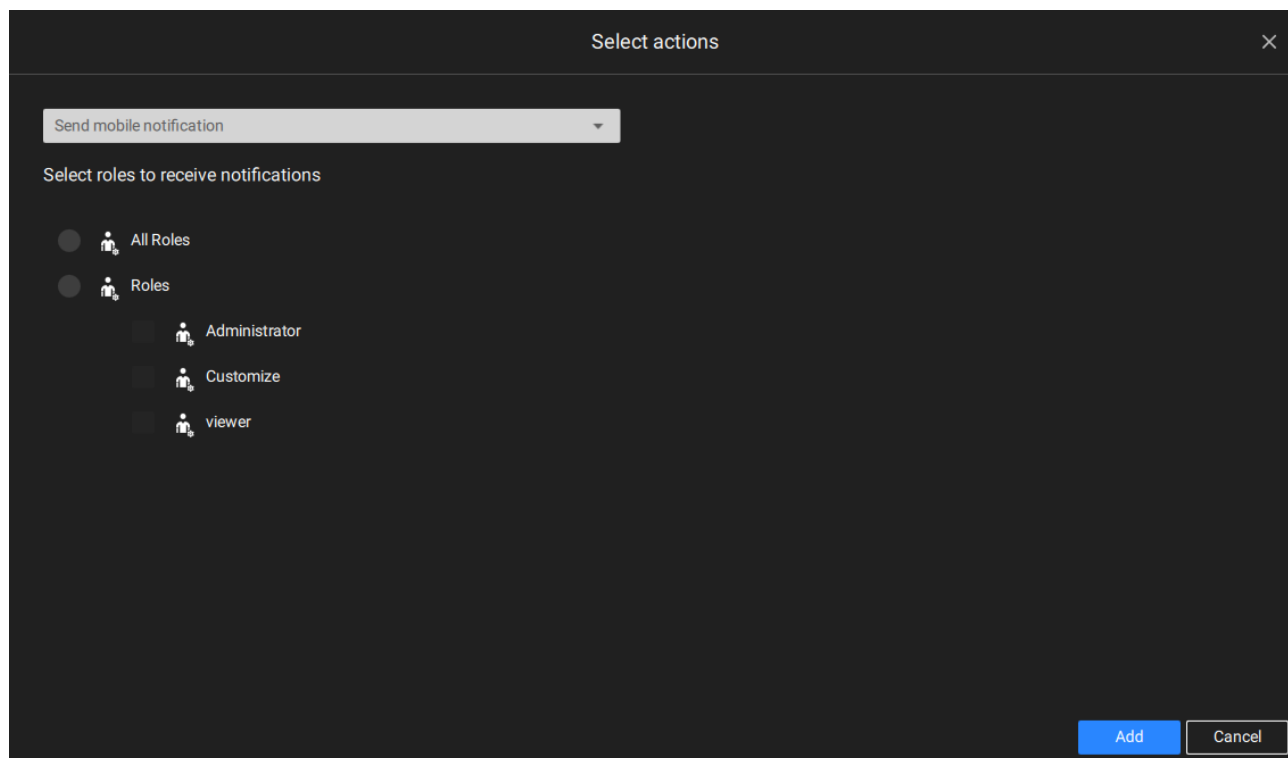
「アラーム音を鳴らす」のアクションは、VSSクライアントまたはサーバーでアラーム音を5回鳴らします。ただし、VSSクライアントまたはサーバーにオーディオアラームを再生するスピーカーが内蔵されている必要があります。



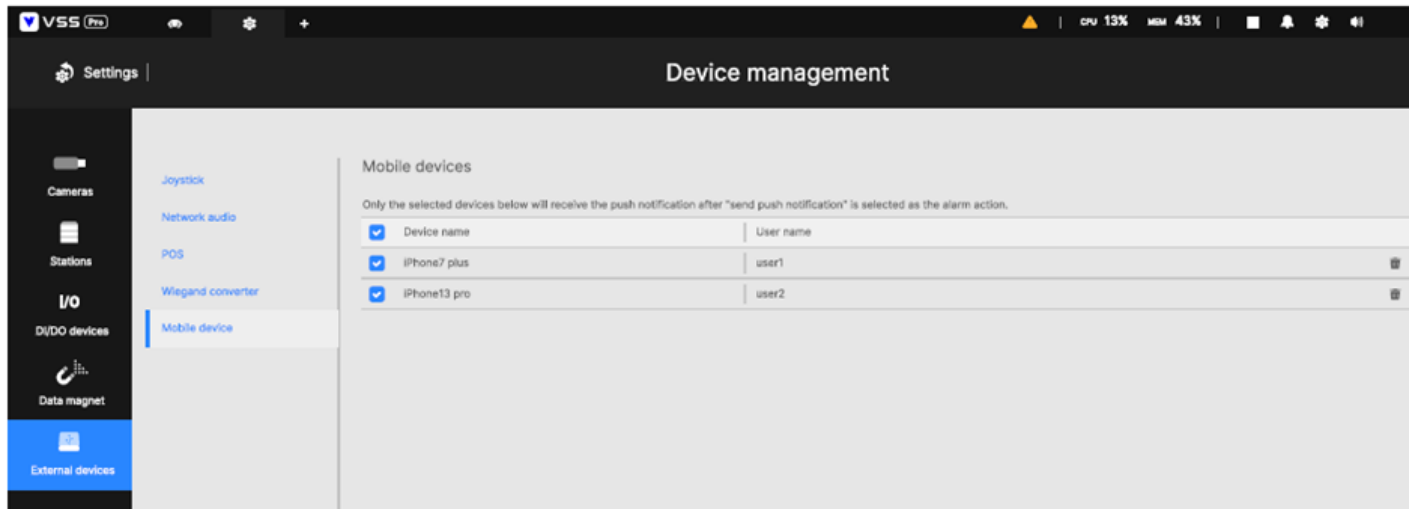
設定を適用する前に、アクセス可能なメールサーバーとEメールアカウントを指定する必要があります。



「モバイル通知を送信する」は、デフォルトで、ユーザーのスマートフォンのモバイルアプリiViewerにインスタントアラームコンテンツをプッシュ通知します。一方、ユーザー定義ロールオプションは、ロールのセットを選択してそのセットをロールプロファイルとして保存するために利用されます（VSS Proのみ）。したがって、ユーザー定義ロールにユーザーを割り当てる方が簡単です。

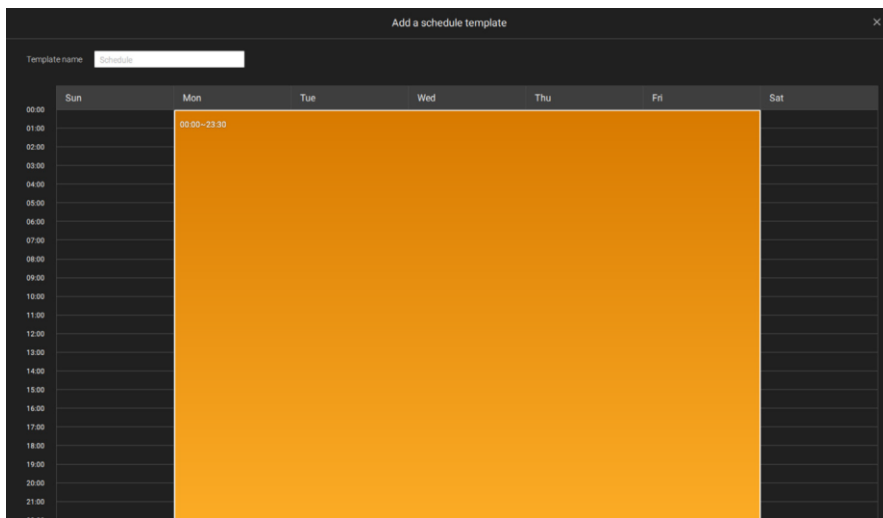


さらに、管理者は、[設定]>[デバイス]>[外部デバイス]>[モバイルデバイス]をクリックして、どのモバイルデバイスがiViewerを使用してVSSにログインしているかを照会し、ユーザーのモバイルデバイス(電話)へのプッシュ通知の送信をオン(デフォルト)またはオフにすることができます。



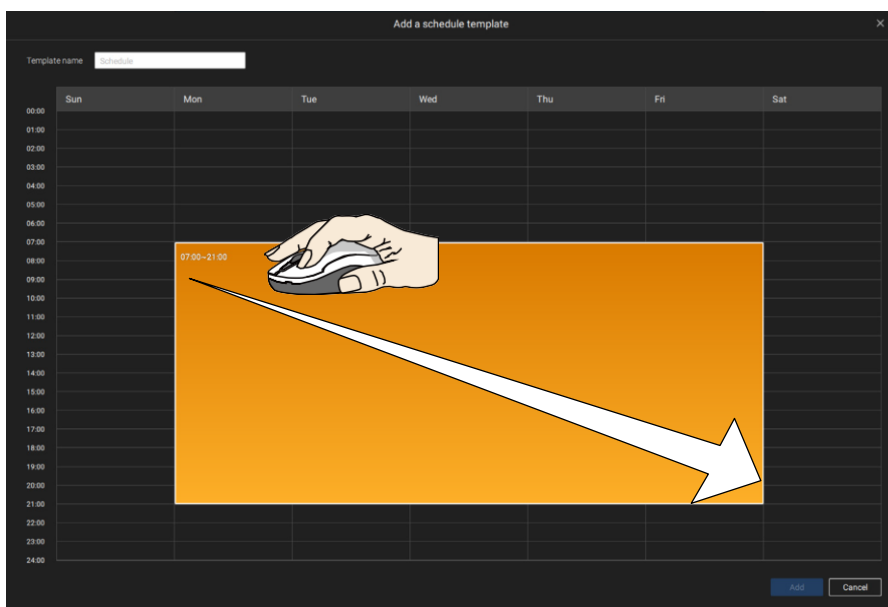
つまり、VSSサーバーに参加しているすべてのユーザーが、デフォルトでプッシュアラーム通知を受信できます。通知リストからいったん削除したユーザーでも、VSSに再度ログインすれば引き続きアラーム通知を受け取ることができます。したがって、通知リストからユーザーを永久に削除する必要がある場合は、ユーザーのパスワードを変更するか、ユーザーアカウントを直接削除してください。

「スケジュール」の画面では、特定のタイムラインの間、アラームトリガーをアクティブにしておくか否かを選択することができます。例えば、状況に応じて、業務時間中はアラームトリガーを無効にし、業務時間外のみトリガーを有効にすることができます。



アラームを有効にするには「スケジュール」画面で、[カスタム設定]、[常時]、[スケジュールを追加]のうちいずれかをクリックします。

手動で有効時間テンプレートを作成するには「新規テンプレート」ボタン  を使用します。



マウスで時間セルをクリックしたままドラッグして、ご希望のタイムスパンを選択します。選択可能な時間の最小単位は30分です。このテンプレート上で複数のタイムスパンを選択することができます。テンプレート名を入力し、[追加]をクリックして保存します。

同じ設定ウィンドウが「スケジュール」テンプレートとカスタム設定スケジュールウィンドウの両方に適用されます。

この設定ステップを終了する際は、[スケジュールモード]が選択されていることをご確認ください。

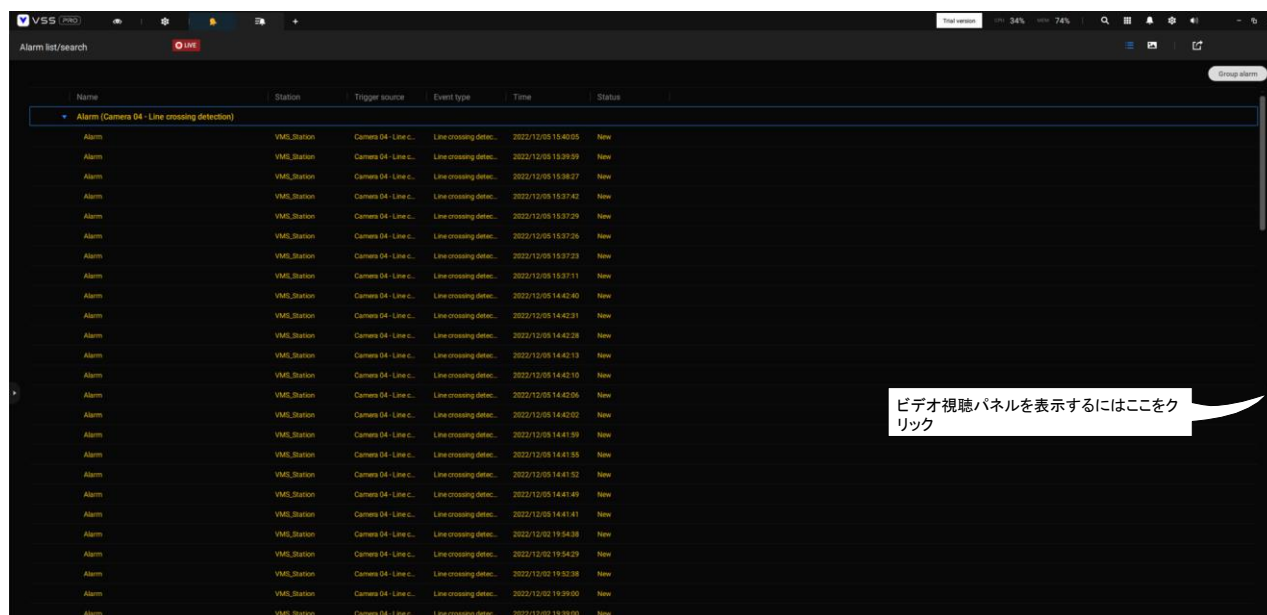
名前とユーザーが従うべき指示を入力し、[追加]をクリックして「アラーム設定」を完了します。

設定されたアラームはすべて、「アラーム設定」画面にリスト表示されます。

グループアラーム

複数のトリガーされたアラームは、グループアラームとして表示できます。同じイベントの種類、同じカメラによってトリガーされたアラームは、一緒にグループ化できます。このようにして、複数の類似するアラームが、1つのエントリー下にリストアップされます。

アラームリスト上で **Group alarm** ボタンをクリックして、アラームグループを表示します。

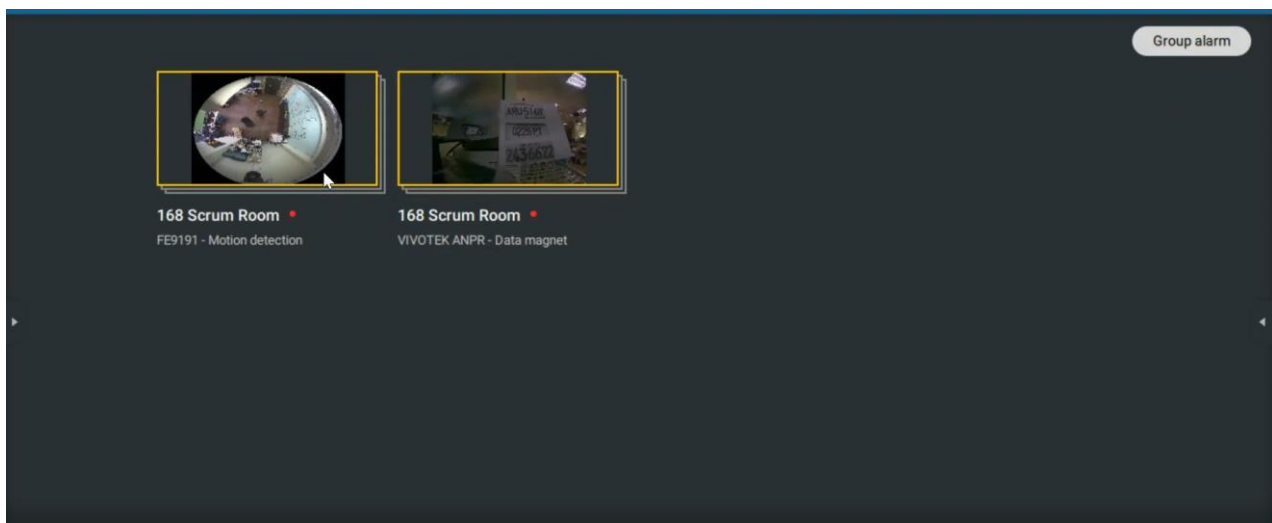


リストモードで、右手側パネルを表示することができます。最新のアラームのビデオが表示されます。

アラームによってトリガーされたアクションがアラームとして設定されている場合、アラームアイコンをクリックすることで、グループ内の全てのアラームをミュートにすることができます。

	Name	Station	Trigger source
▶	Alarm (FE9181-H - Motion detection) •		
🔔 ▼	Alarm (FE9181-H - Motion detection) •		
🔔	Alarm	VMS_Station	FE9181-H - Windo...
	Alarm	VMS_Station	FE9181-H - Windo...
	Alarm	VMS_Station	FE9181-H - Windo...
	Alarm	VMS_Station	FE9181-H - Windo...

同様のことが、サムネイルビューにも適用されます。グループアラームビューを終了するには、[グループアラーム]ボタンを再びクリックします。



アラームアクションが「ライブストリーミングを送信する」に設定されている場合、同じカメラからの映像は1つのビューセルだけに表示されます。



「アラームタブ」ウィンドウでピン留めボタン  を使うと、現在の画面を静止画にすることができます。ピン留めすると、他のアラームを受信してもその静止画は変わりません。

着信すると、最新のアラームは、点滅する赤い枠で表示されます。選択されたビューセルは、黄色の枠で表示されます。

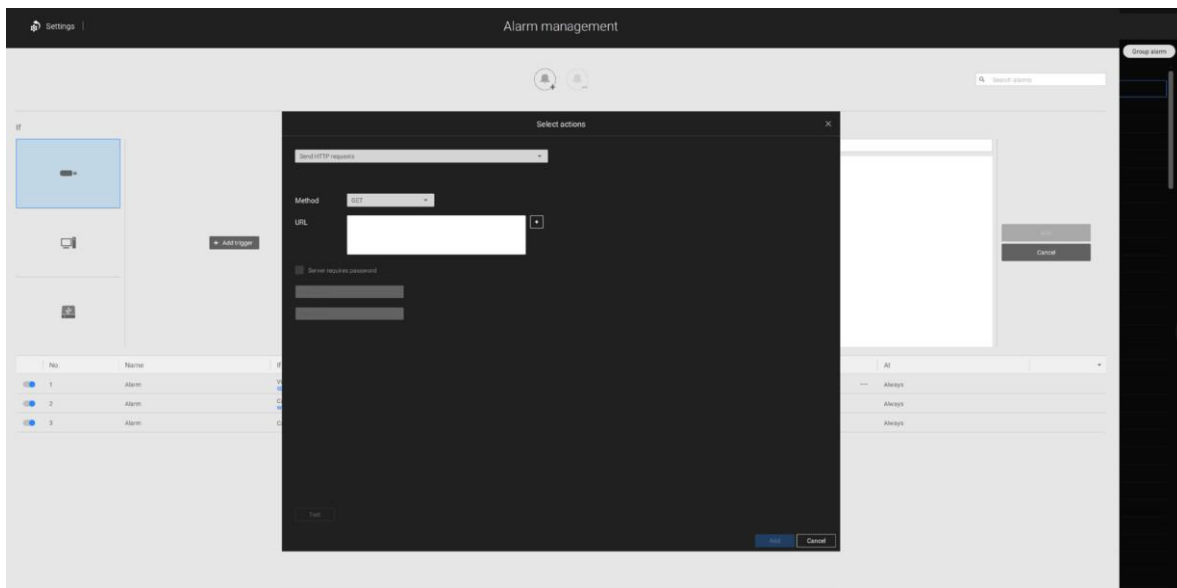
HTTPリクエストの送信設定

設定する際に、サーバーはHTTPリクエストプロトコルをサードパーティ製のデバイスやアプリケーションに送信します。HTTPリクエストはGETコマンドとPOSTコマンドに対応しています。

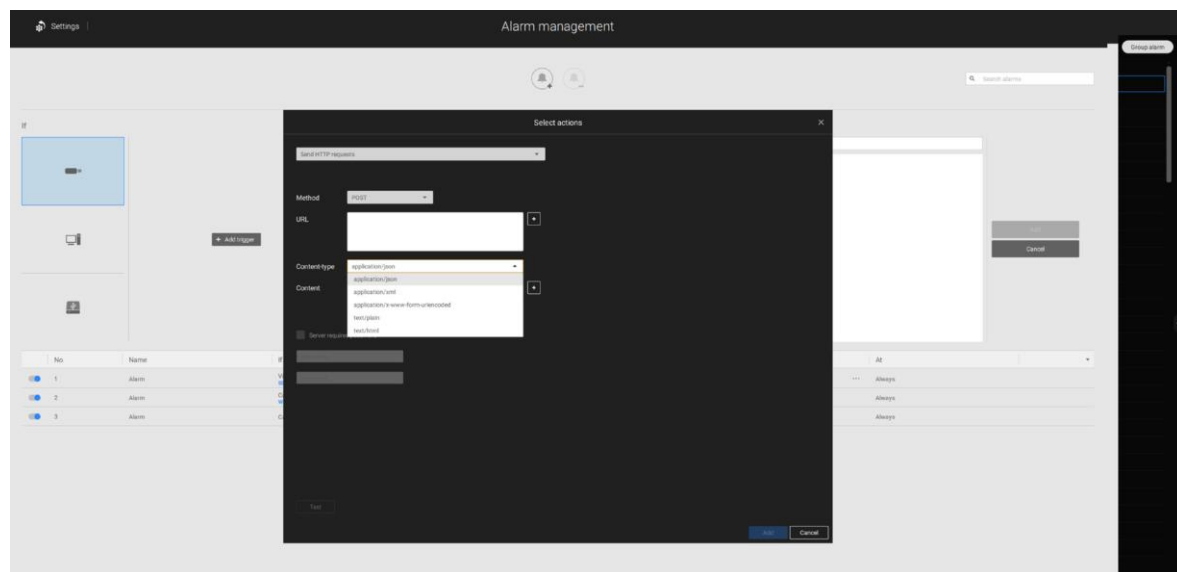
GETメソッドは、指定したリソースからのデータを要求します。

POSTメソッドは、サーバーにデータを送信してリソースを作成または更新するために使用されます。

以下はGETコマンドを設定する画面です。目標リソースのURLアドレスを入力します。



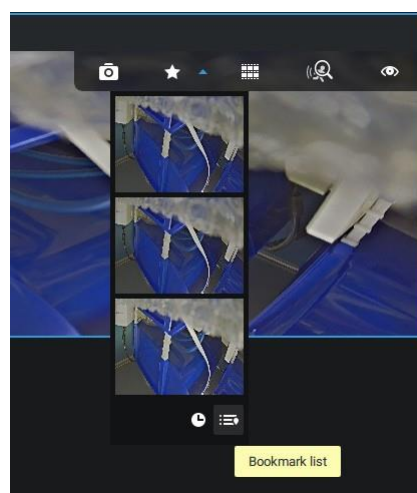
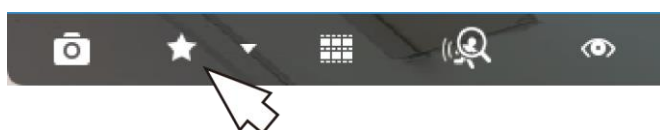
以下はPOSTコマンドを設定する画面です。目標リソースのURLアドレスを入力し、コンテンツタイプを選択して、コンテンツを選びます。コンテンツタイプを増やす必要がある場合は、VIVOTEKのテクニカルサポートにお問い合わせください。



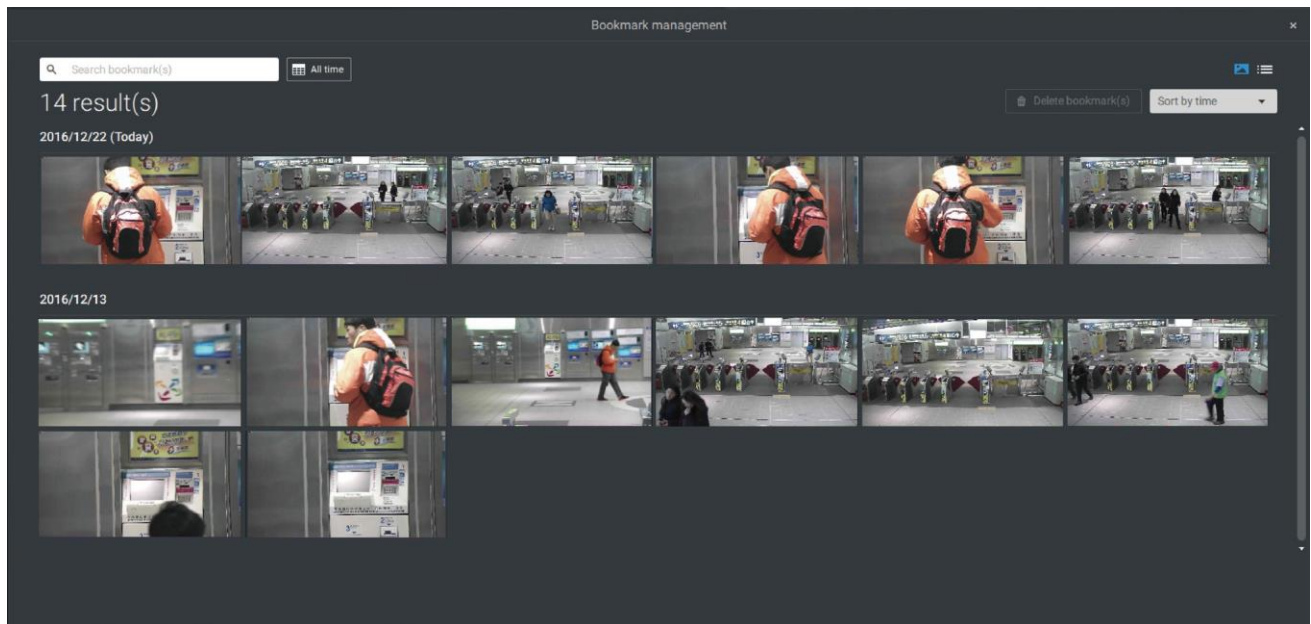
2-15.検索パネル

検索パネルは「検索ボタン」 からアクセスできます。検索パネルには、「ブックマーク検索」、「Deep Search」、「イベント検索」、「Smart Search」の4つの機能があります。

1. **ブックマークによる検索**:ブックマークは、録画再生モードで録画ビデオを観るときに手動で作成されます。各ブックマークは10秒間のビデオクリップになります。



以下は「ブックマーク検索」パネルの例です。



「ブックマーク検索」ボタン  をクリックすると、「ブックマーク管理」ウィンドウが開き、全ての既存のブックマークがサムネイルとともにリストアップされます。

- このウィンドウで、ビデオストリームが録画された時間の範囲と、ブックマークされた時点を指定することができます。
- ブックマークをクリックすると、録画ビデオから切り取られた短いビデオクリップが表示されます。デフォルトでは10秒です。
- ビデオのブックマークを取り消すには、左クリックでエントリーを選択し、[ブックマークを削除]ボタンをクリックします。循環録画により元の録画が消去された場合など、ブックマークを付けたビデオが消去されると、ブックマークは「無効」と表示されます。
- 現在は、カメラ名でブックマークを検索できます。
- ブックマーク検索パネルは、サムネイル表示とリスト表示のどちらでも選択することができます。

2-16.Smart Search

Smart Search機能では、録画した映像からユーザー設定可能な検出エリア内で発生した動きを素早く確認することができます。Smart Searchは、ライブビューモードと録画再生モードの両方で使用できます。

カメラビューセルをクリックして選択します。「Smart Search」ボタン  をクリックすると「Smart Search」ウィンドウになります。

Smart Searchには2つのモード: Smart Search IIとSmart Search Iがあります。Smart Search IIは、Smart Motionと他のVCA機能を搭載したカメラの録画に適用されます。カメラのVCAパッケージから送られるメタデータには次の2種類あります:

1. **モーションセル**:ピクセルベースの情報です。検索結果にはシーン内の全ての動きが含まれます。
2. **オブジェクト情報**:人・車ベースの情報です。人または車両検知を選択した場合、人または車両として検知された動きのみをサーチ結果として表示します。

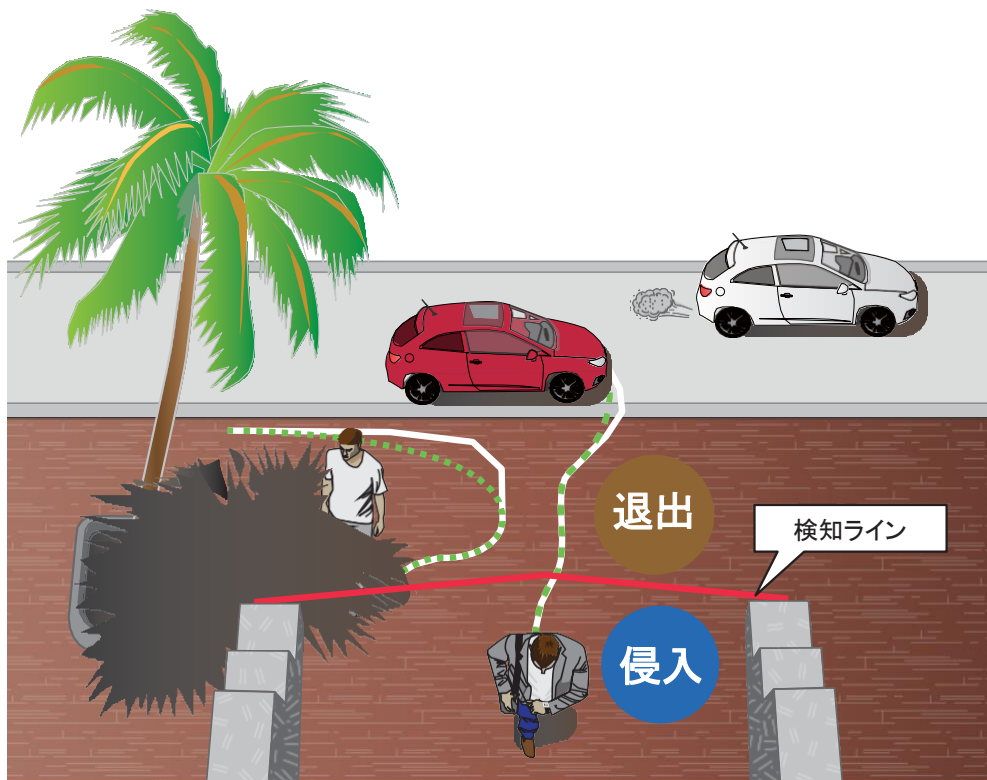
詳細は、VIVOTEKのWebサイトにアクセスの上、対応するカメラのSmart Motion機能とSmart VCA機能に関連するページをご参照ください。

なお、すべてのカメラが最新の車両検知機能に対応しているわけではありません。

以下は、ライン跨ぎ検知、徘徊検知、侵入検知の機能についての簡単な説明です。

ライン跨ぎ検知

ライン跨ぎ検知は、仮想ラインを横断する一人または複数の人物を検知します。特定の一方または両方向からラインを跨いで移動する人物の移動方向を画面上で示します。

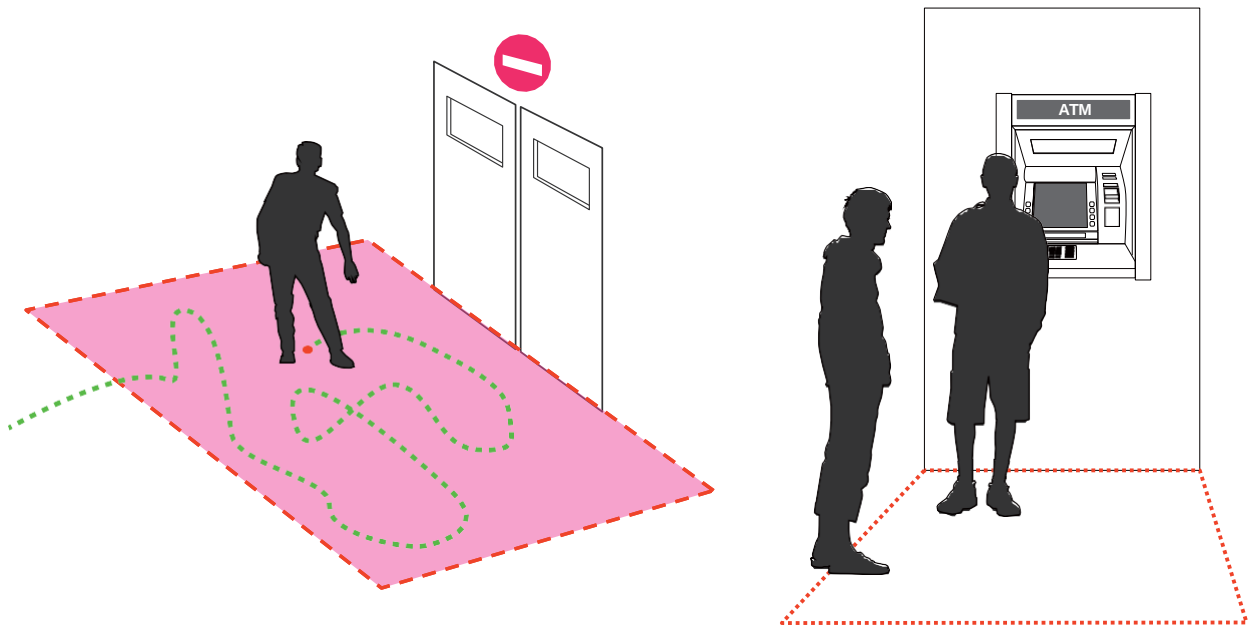


この機能は、以下のような利用シーンで利用できます。

- * 仮想ラインを跨いで車道、入口または出口に入る人物を検知します。
- * 仮想ラインを跨いで事前に設定した方向に移動する人を検知し、アラームをトリガーします。
- * 検知ラインは、敷地周囲の境界線を越えて敷地内に侵入した人物がいるかどうかを検知するときの境界線として使用することができます。

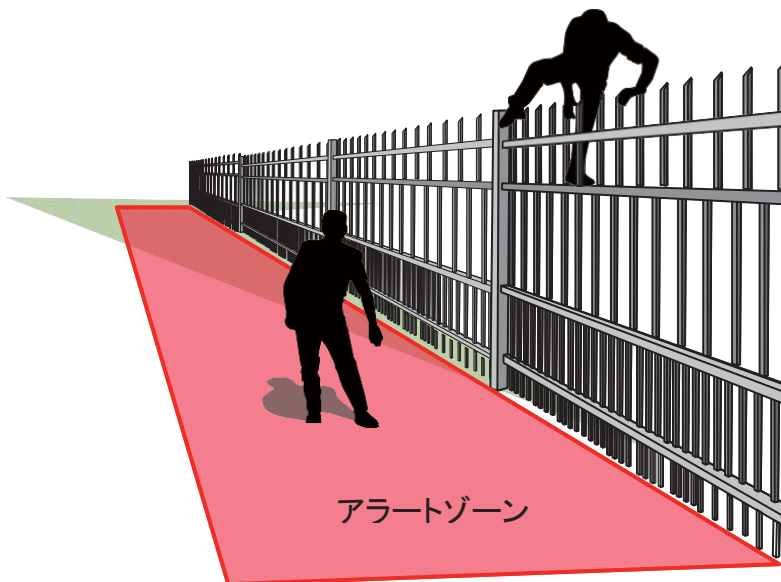
徘徊検知

徘徊検知は、プリセットされた時間の閾値を超えて領域内に滞留する人物または集団を検知するために使用することができます。



侵入検知

VIVOTEKの侵入検知は、カメラの視野内の仮想エリアに出入りする人物を検出するために使用することができます。

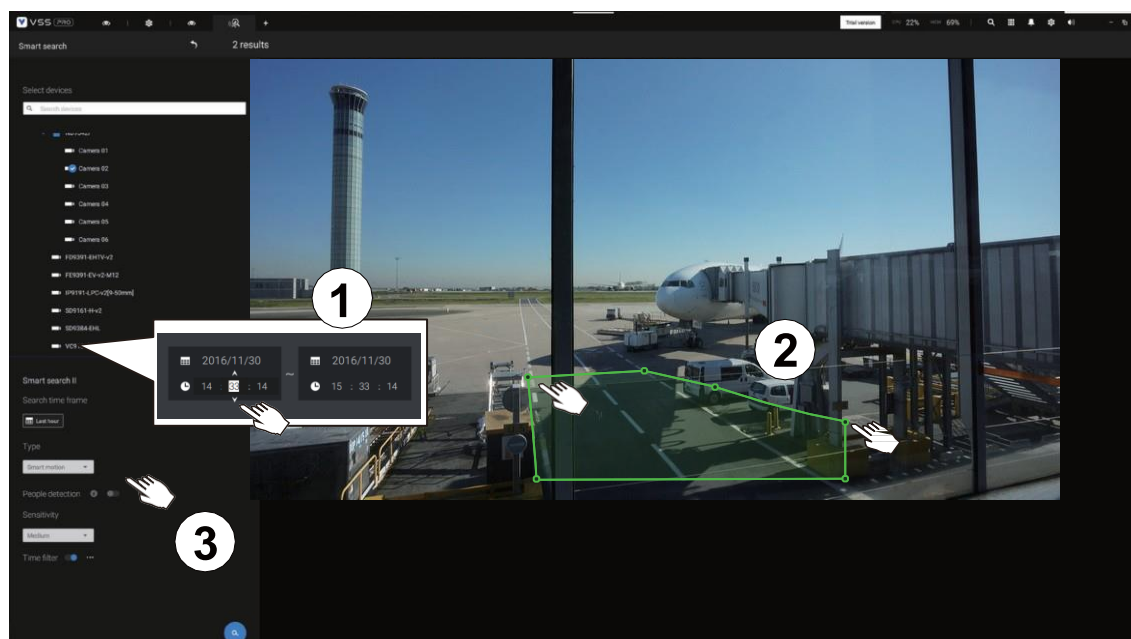


この機能は、以下のような利用シーンで利用できます。

- * 業務時間後の銀行金庫室や放課後の学校に侵入する人を検出します。
- * 非常口や非常階段、あるいは通常は立入禁止である場所から人が出てきたことを検知します。

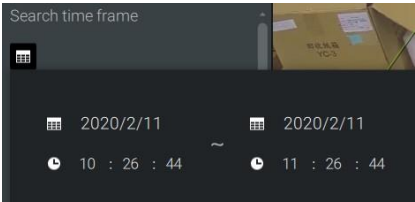
Smart Searchを使用するには、

1. 日時セレクタを使用して、Smart Searchを実行するタイムスパンを指定します。
2. 「タイプ」(Smart Motion、ライン跨ぎ、徘徊、侵入)を選択します。ライン跨ぎ検知を選択すると、検知ラインの位置の調整を求められる場合があります。
3. 検知タイプごとにパラメータが異なります。詳細は、各VCA機能の参照文献をご参照ください。パラメータはVCA機能ごとに調整することができます。設定可能なパラメータは次のページをご参照ください。



4. マウスをクリックしながら多角形を描いて、動きを検出する領域を設定することができます。ライン跨ぎ検知の場合は、1つ以上の跨ぎラインを描くことができます。多角形を閉じるにはダブルクリックします。
5. 「検索」ボタンをクリックします。

検索パラメータ:

時間フレームを検索	カレンダーツールウィンドウを使用して、シーン内の動きをサーチする期間を指定します。 			
タイプ	選択したカメラが複数のSmart VCA検知機能に対応している場合、対応する種類がリストアップされます: Smart Motion、ライン跨ぎ、徘徊、または侵入。			
パラメータ(タイプで異なる)	Smart Motion	ライン跨ぎ	徘徊	侵入
	人物検知*	人の歩行方向	滞留時間	方向: ゾーンに侵入/ゾーンを退出
	感度**			
	時間フィルタ			
*人物または車両検知	人物または車両検知によって、人または車両シルエットアルゴリズムを介して検知されたアラームの表示が可能となります。これを使用することで、揺れ動く植物または小動物などの人または車両の動きに無関係な映像解析アラームを除外できます。			
**感度	シーンで動きを検知する感度を設定します。近距離のシーンでは低く、遠距離のシーンでは高くなります。			

使用するカメラによって、対応するVCA機能は異なります。[Smart VCAユーザーガイド](#)などの、Smart VCAまたはSmart Tracking機能の参照文献をご参照ください。

重要:

Smart Search IIを実行するには、カメラが以下に対応している必要があります:

1. Smart Motion
2. 0113d、0117b、0100i以降のファームウェアバージョン(Authwebsocketのサポートが必要です)
3. 6.1.3a以降のVCAパッケージバージョン

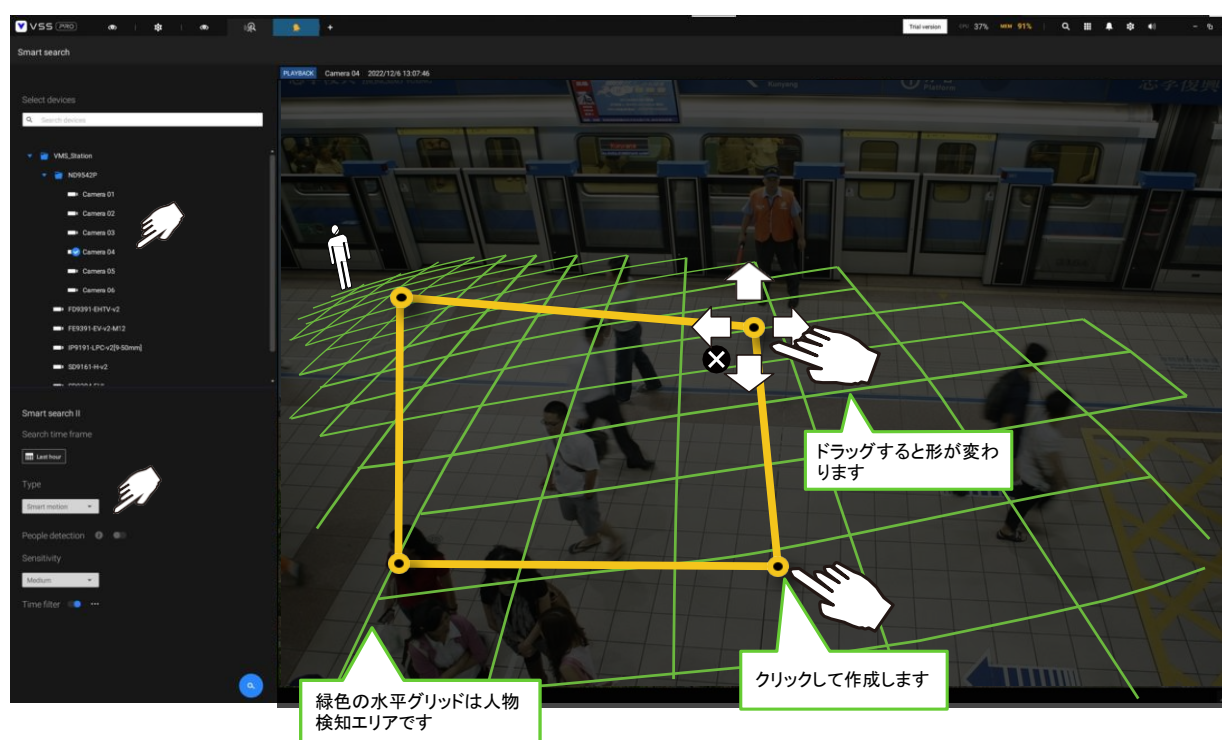
ノート:

- * カメラにSmart Motionライセンスが付属しているか否かに関わらず、Smart Search IIは人物検知に対応しますが、ライン跨ぎ検知、徘徊検知、侵入検知機能は使用できません。
- * 有効なVCAパッケージとライセンスにより、上記の機能はSmart Search IIで利用できるようになります。

例えば横断する人物を検出するためには、VCA検知ゾーンや、検出ラインなどの検知ルールを設定している必要があります。VASTサーバー上で、検知ゾーンまたはラインを設定した後、録画したビデオから検知結果を検索することもできます。

カメラがSmart VCA機能に対応している場合は、設定画面で検出ルールを手動作成することができます。なお、既にカメラで検出ルールを設定している場合は、この操作は不要です。

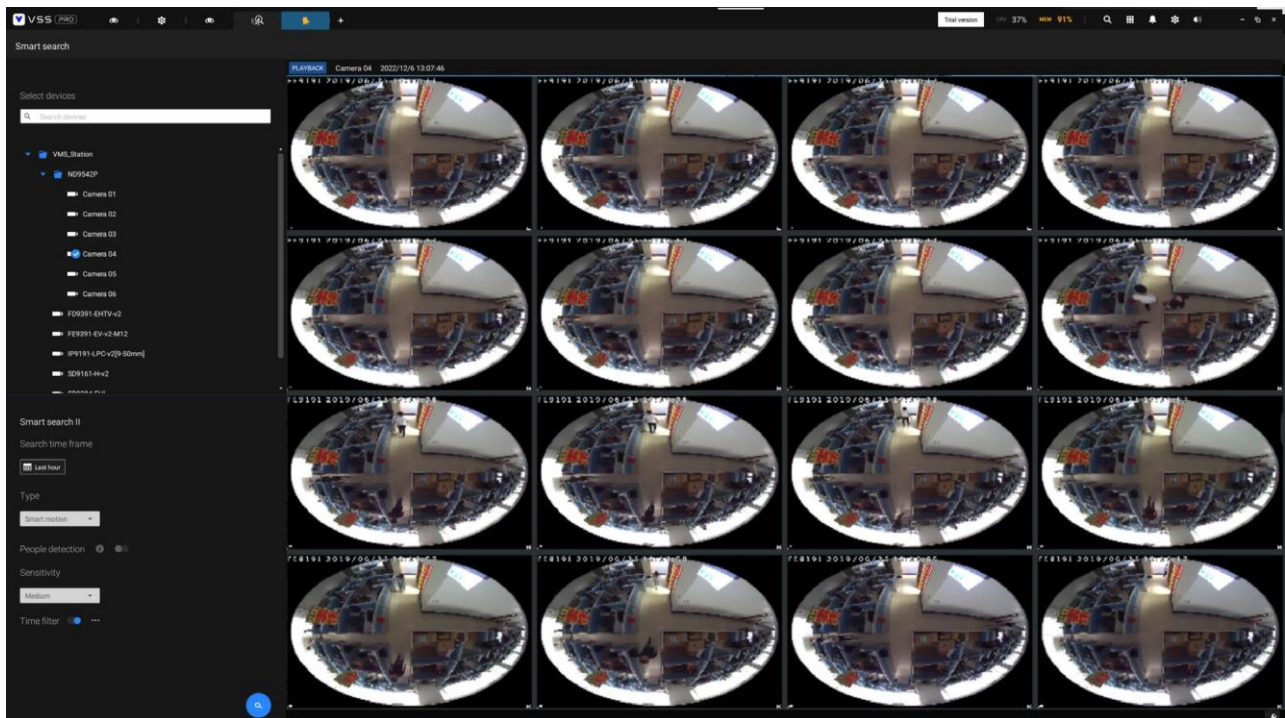
1. VCAカメラを選択します。
2. プルダウンリストのSmart Motion、ライン跨ぎ、徘徊、または侵入から、VCAタイプを選択します。PTZカメラのSmart Trackingなど、1つのVCA機能しかサポートしていないカメラの場合、「タイプ」のオプションはありません。
3. 続いて画面に検知ゾーンまたは検知ラインを描きます。
4. カレンダーツールを用いて時間フレームを選択します。
5. 「人物検知」機能を有効にするか無効にするか選択し、「時間フィルタ」や他のパラメータを設定します。
6. 「検索」ボタン  をクリックします。



4. 検索結果が、関連するビデオクリップのスナップショットとして表示されます。クリックして、検知ゾーン内で検知された動きのあるビデオクリップを再生します。

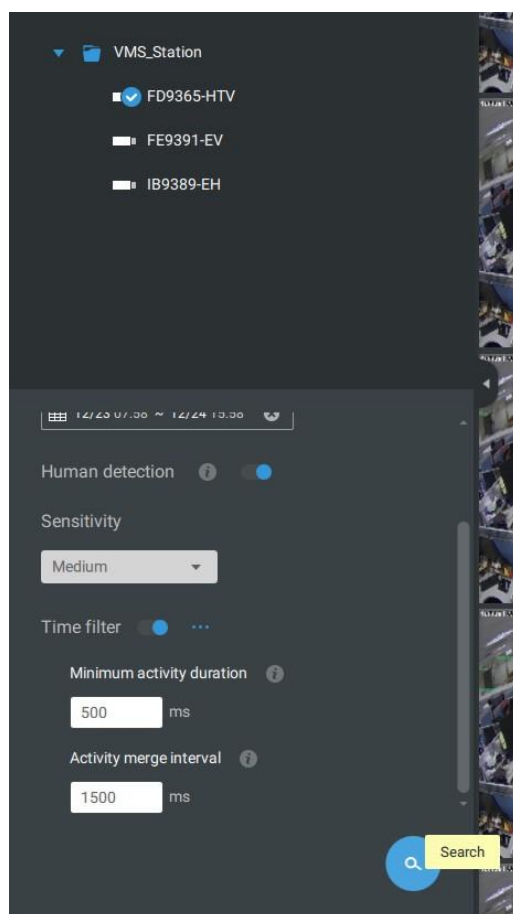
画面にマウスを合わせると、各ビデオクリップの長さが表示されます。

中断されない限り、録画再生は次のクリップに進み、最後の検知ゾーンのクリップまで続行されます。



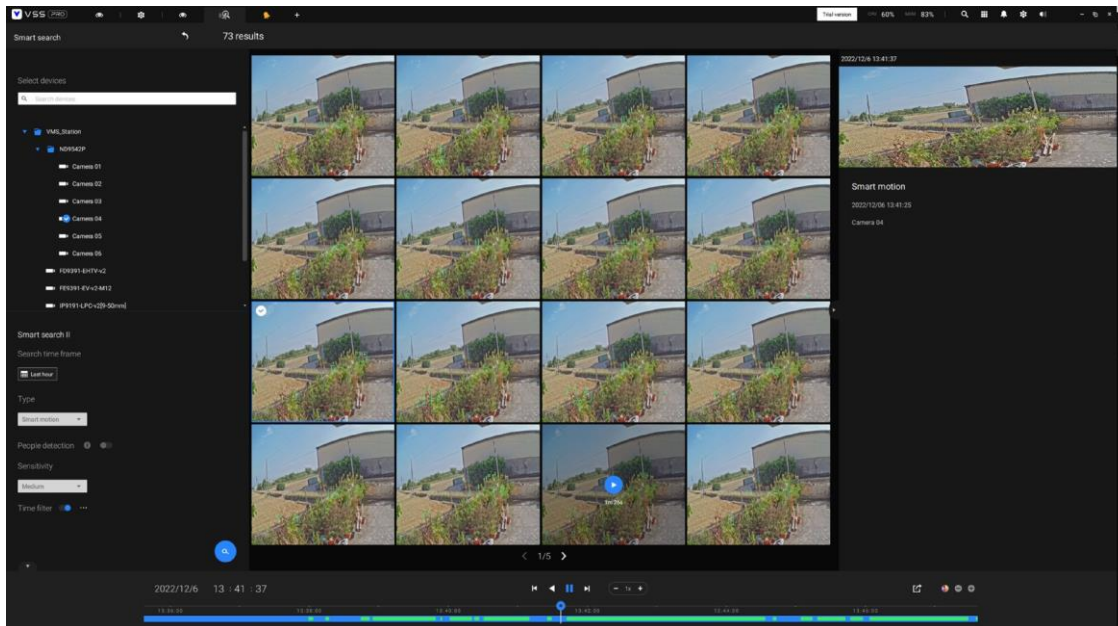
Smart Search IIは、Smart Motion検知と他のSmart VCA機能を搭載した新しいカメラシリーズでのみ利用可能です。Smart Search IIの利点は以下のとおりです：

1. **高速検索**：Smart VCA検知を実行しているカメラからのビデオと共に、メタデータが保存されます。メタデータを使うと、ヘッドライトによるコントラストの急変化や小動物の通過などの悪影響がカメラにより既に排除されているため、アラートとして有効な動きと向きに検索の焦点を絞ることができます。したがって、検索がより速く完了できます。
2. **人物検知**：人の動きだけを検索することができます。人のシルエットと認識された動きが有効なサーチ結果と見なされます。
3. **複数点による多角形**：簡単に設定できる多角形を描くことにより、関心領域を選択することができます。VCAカメラにあらかじめ設定された検知ルールに加え、VSS検索パネル画面でユーザー自身のSmart VCA検知ルールを作成することができます。

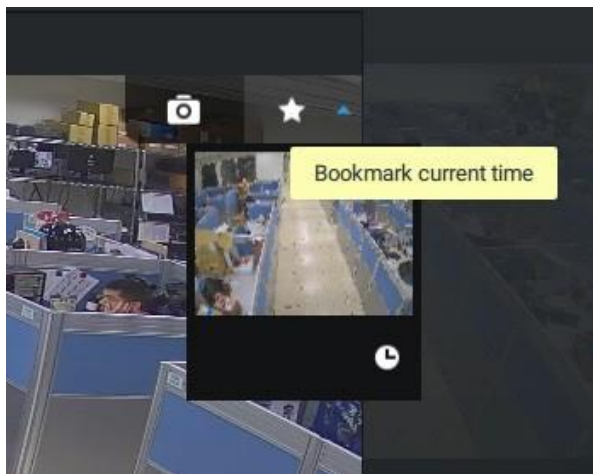


Smart Search IIパネルで、タイムスパン、人物検知、感度レベル、時間フィルタのパラメータを指定できます。

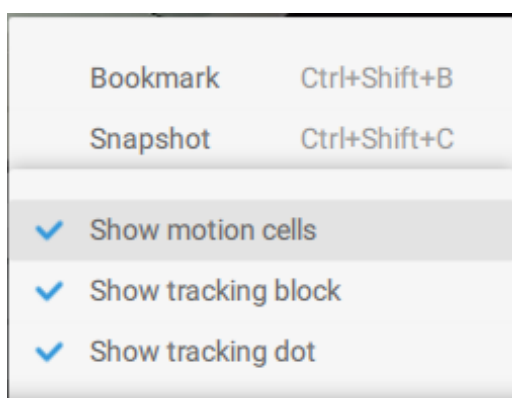
5. 続いて、気になるクリップをクリックして開きます。マーキングされたイベントクリップはそれぞれ、タイムライン上に明るい色で示されます。ビデオクリップを選択してダブルクリックし、右クリックするか、画面右上のブックマーク機能またはスナップショット機能を選択します。



カーソルを録画再生ウィンドウの右上隅に移動させると、「スナップショット」ボタンまたは「ブックマーク」ボタンが表示されます。それらを使用して、現在の再生時間をブックマークとして設定するか、スナップショットを撮影します。

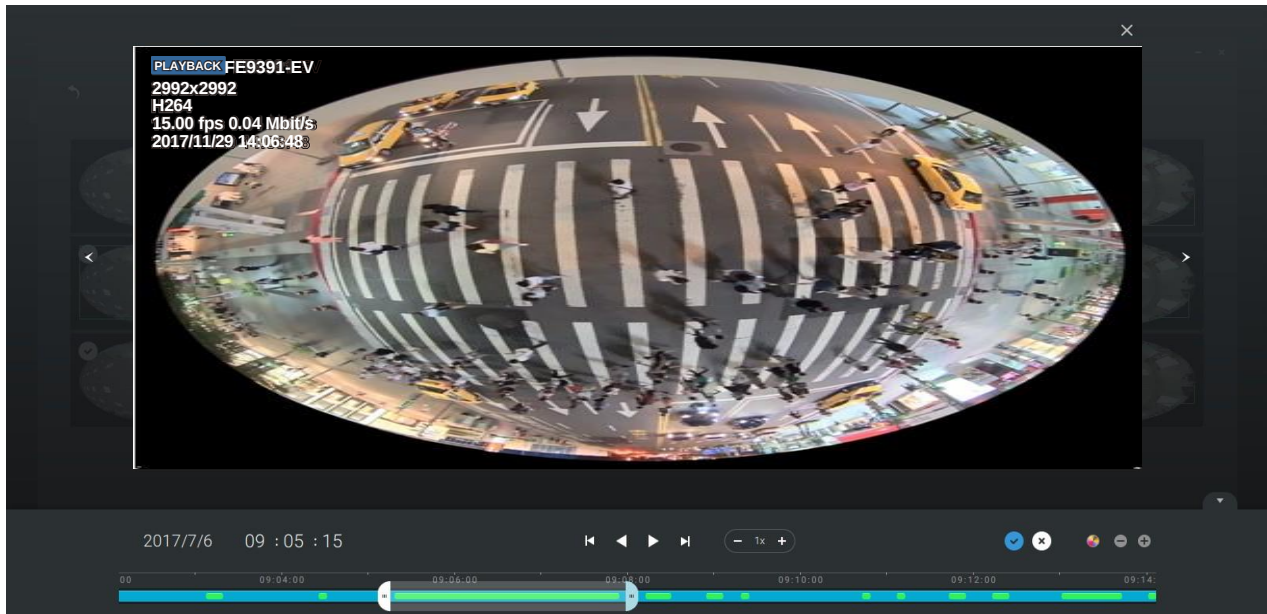


全画面表示の録画再生ウィンドウでは、右クリックで、モーションセル、トラッキングブロック、トラッキングドットなどの表示要素を選択または選択解除することができます。

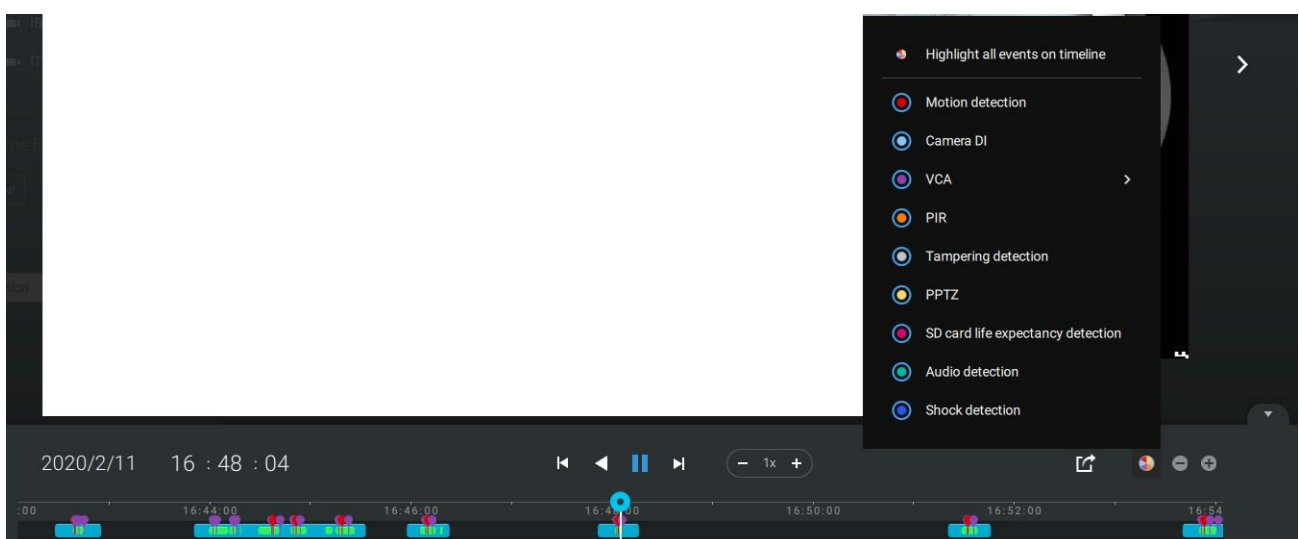


6. 重要なイベントが見つかった場合は、「エクスポート」機能を使用してタイムライン上の開始点と終了点を選択し、ビデオクリップをエクスポートします。エクスポートの長さを決定するには、タイムライン上のプルタブを使います。エクスポートの長さはデフォルトで2分です。

Smart Searchウィンドウの録画再生操作パネルは、「録画再生」ウィンドウのものと同じです。



タイムライン上の異なるイベントは異なる色のタグで示されます。「イベントハイライト」ボタンをクリックすれば、それぞれの色を確認することができます。

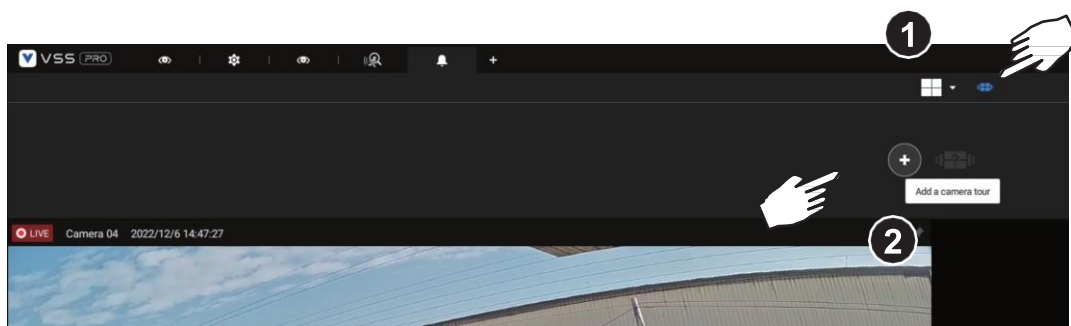


2-17. ツアー

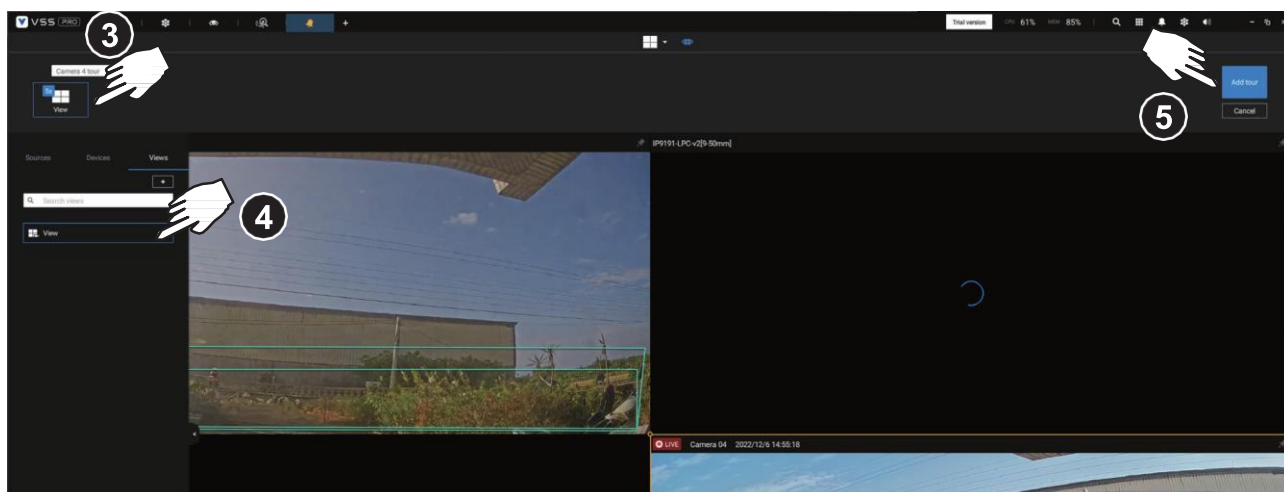
ツアーは、複数のビューを連続して表示させるように設定することができます。ツアーを使用することで、ユーザーは短時間に多くのビューセルを素早く確認することができます。ツアーが複数のビューを含むようにするために、ツアーの設定前にカメラビューを設定する必要があります。

ツアーを設定するには、

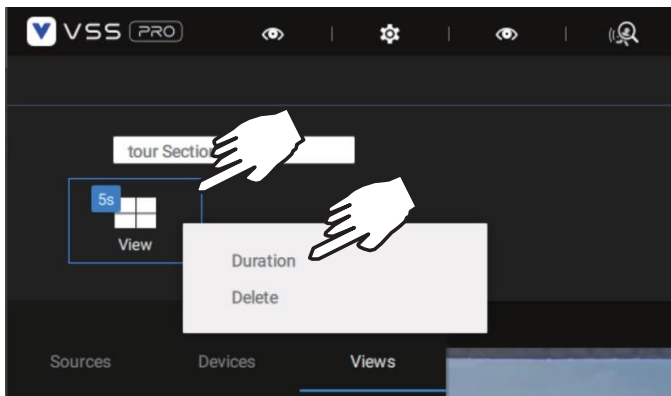
1. 「カメラツアー追加」ボタン  をクリックします。
2. [追加]ボタンをクリックします。



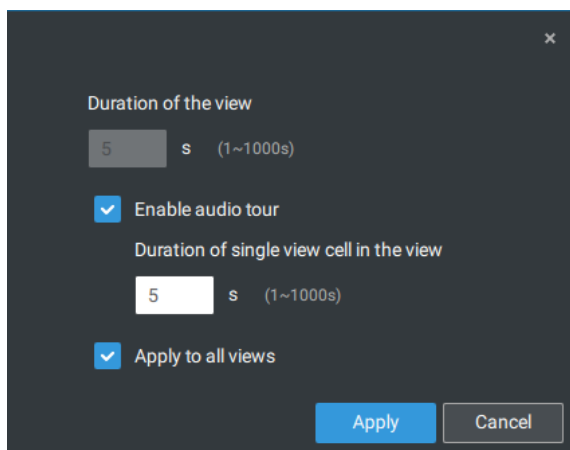
3. ツアー名を入力します。
4. シングルクリックでビューを選択します。複数のビューの場合は1つずつシングルクリックしながら選択していきます。
5. [ツアーを追加]ボタンをクリックします。



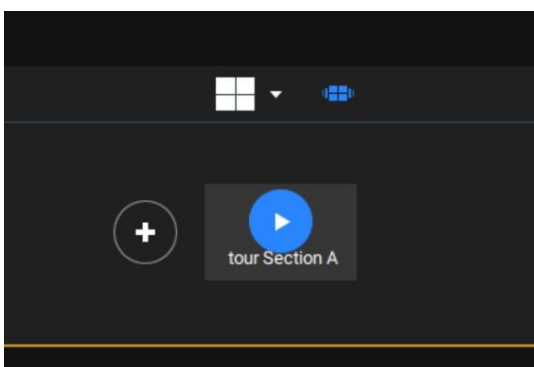
各ビューが表示される継続時間はデフォルトで5秒間です。ビューの上で右クリックすれば各ビューの「継続時間」が表示されます。すべてのビューに同じ継続時間を適用したり、ビューごとに異なるタイムスパンで画面表示させたりすることができます。



「オーディオツアーを有効にする」にチェックを入れると、特定期間の各ビューからのオーディオ入力を再生することができます。



設定したツアーにマウスを合わせてクリックすると、ツアーが始まります。



再生しているツアーを停止したい場合は、画面を左クリックか右クリックします。

「ツアー」アイコン  をもう一度クリックすれば、1つのライブビューに戻ります。

2-18.サムネイル検索

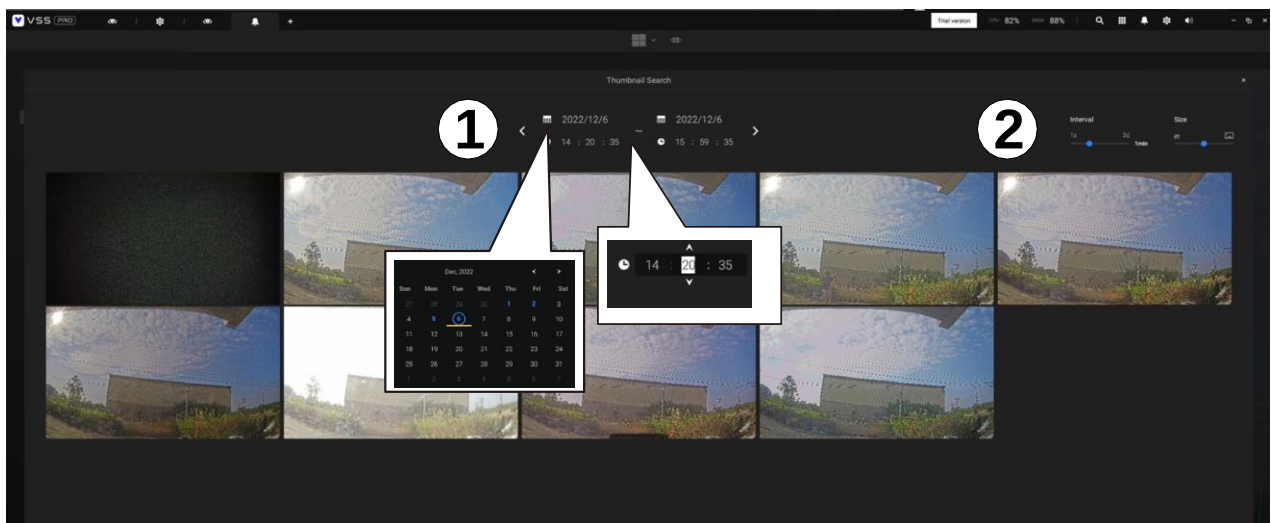
「サムネイル検索」機能は、映画制作時のポストプロダクション編集に似ています。異なるタイムスパンの画面をサムネイル表示させることで、必要なシーンが探しやすくなります。

VSSは、VIVOTEKのLinuxベースのNVRに保存されたインスタンスの検索に対応しています。

「サムネイル検索」ボタン  をクリックすると、「サムネイル検索」ウィンドウになります。デフォルトでのタイムスパンは100分に設定されており、現在のシステム時刻の1時間前から始まります。

「サムネイル検索」を利用するには、

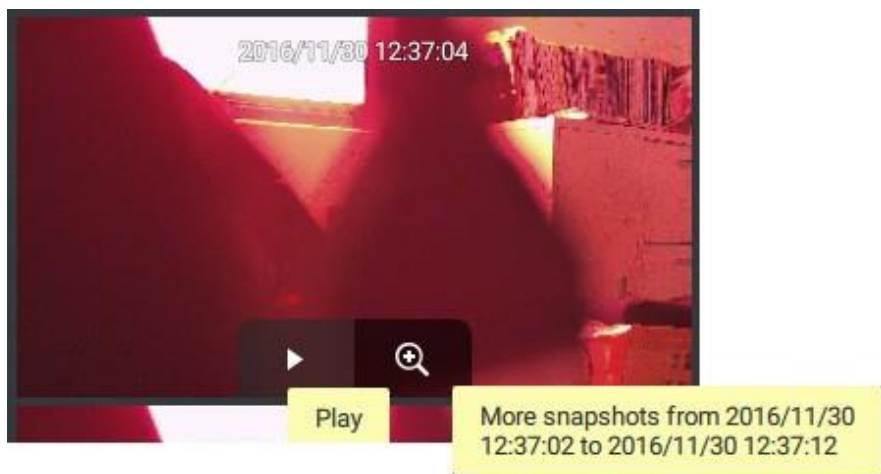
1. 日時セレクトで、気になるイベントが発生したと思われるタイムスパンを指定します。
2. 必要であれば、間隔とクリップサイズを調整します。各クリップの長さはデフォルトで10秒です。
3. 気になるイベントが含まれている可能性のあるクリップを探し出したら、クリックして選択し、左右にスライドして動きを詳細に調べます。



4. クリップの中央下にカーソルを合わせると、「再生」と「他のスナップショットも見る」のオプションが表示されます。「他のスナップショットも見る」をクリックすると、そのクリップ内のすべてのフレームを表示する別のウィンドウが開きます。

クリップの詳細(特定のタイムスパン)を表示するよう選択すると、それに応じてタイムスパンと間隔情報が変更されます。

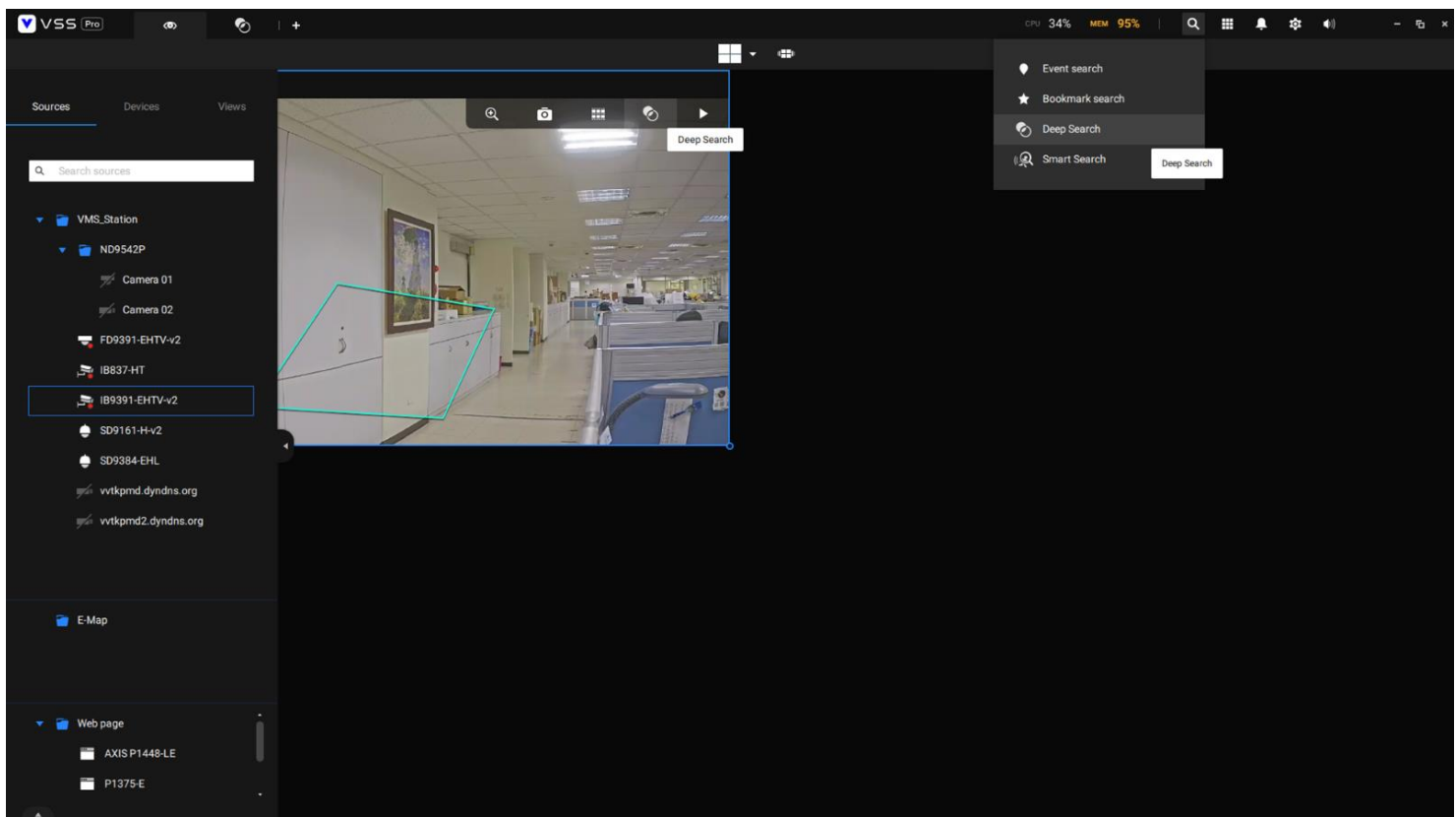
気になるイベントを見つけたら、そのビデオクリップを再生し、画面上のエクスポート機能を使って証拠映像を出力することができます。タイムライン上にブックマークを表示させることもできます。

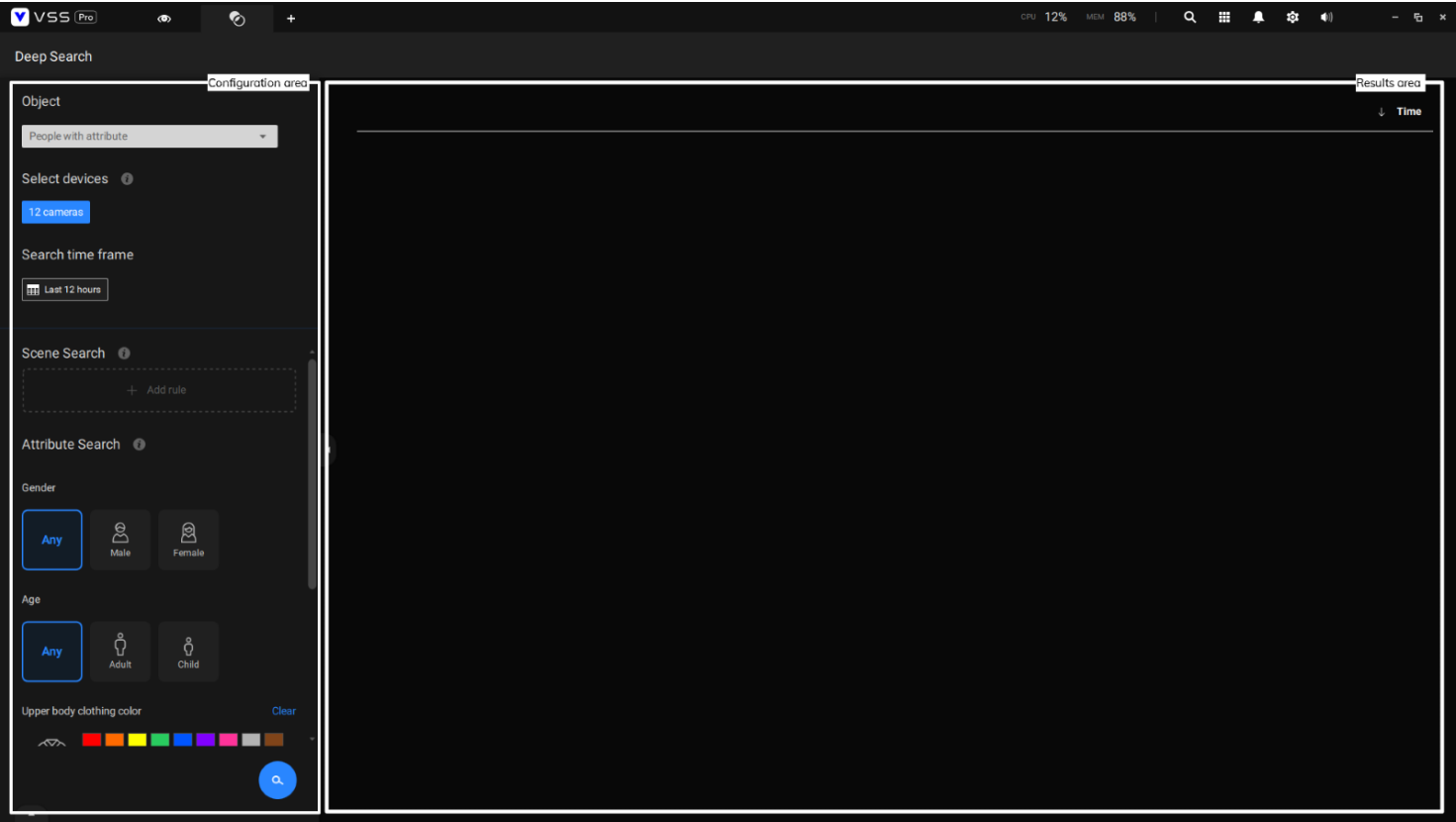


2-19.Deep Search

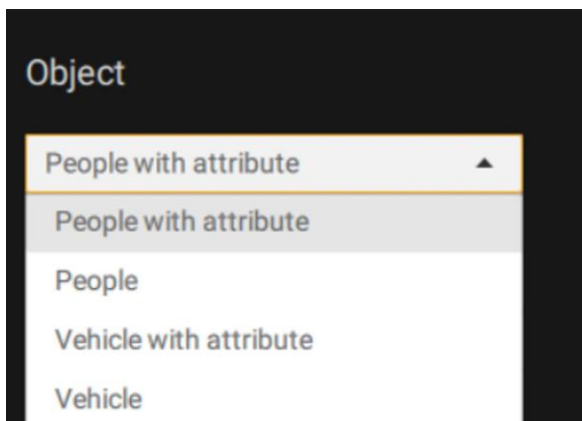
Deep Search機能は、VIVOTEK AIカメラによって強化されたAIを使用して検索機能を向上させることができ、3つの主要な機能:属性検索、シーン検索、およびRe-search(VSS Professionalエディションのみ)で構成されます。VIVOTEK AIカメラはオブジェクトベースのメタデータを提供し、ビデオ映像をフレームごとにスクロールすることなく、インテリジェントなビデオ証拠検索を可能にします。Deep Searchは、オブジェクトベースのメタデータで定義された属性とルールを利用することで、ユーザーが関心のあるターゲットをよりスマートかつ迅速に検索できるようにします。

Deep Search機能を使用するには、Deep Searchに対応するカメラが追加され、VSSクライアントとVSSサーバーとカメラ間で時刻が同期されていることを確認してください。Deep Search機能にアクセスするには2つの方法があります。1つは検索アイコンをクリックして「Deep Search」を選択する方法、もう1つはライブビューセル上にある関連アイコン  をクリックする方法です。



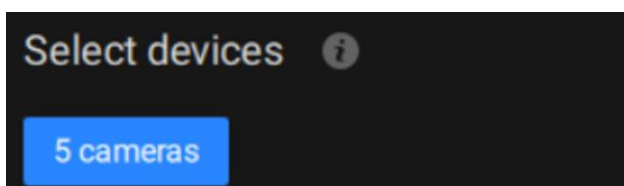


設定エリアで、人、車両、人の属性、車両の属性など、オブジェクトタイプを選択します。録画ビデオ内の人物や車両を検索したい場合は、人物または車両を選択します。人物や車両を探してさらにその外観を知りたい場合は、人の属性または車両の属性を選択します。

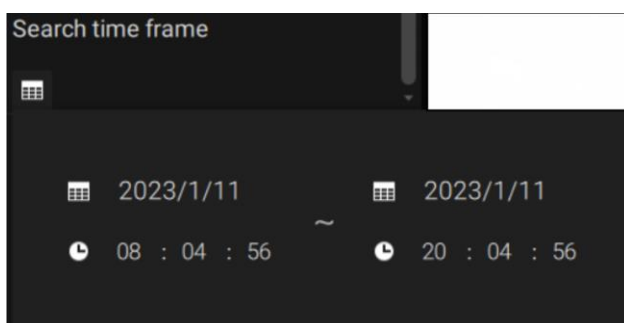


なお、すべてのカメラがすべてのオブジェクトタイプを探し出すことに対応しているわけではありません。オブジェクトタイプを1つ選択すると、それに対応するカメラのみがカメラリストに表示されます。

デフォルトでは、オブジェクトタイプに対応するカメラがすべて選択されるようになっています。デバイスリストをクリックして、カメラを選択します。

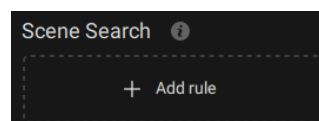


プルダウンメニューから時間フレームを選択します。

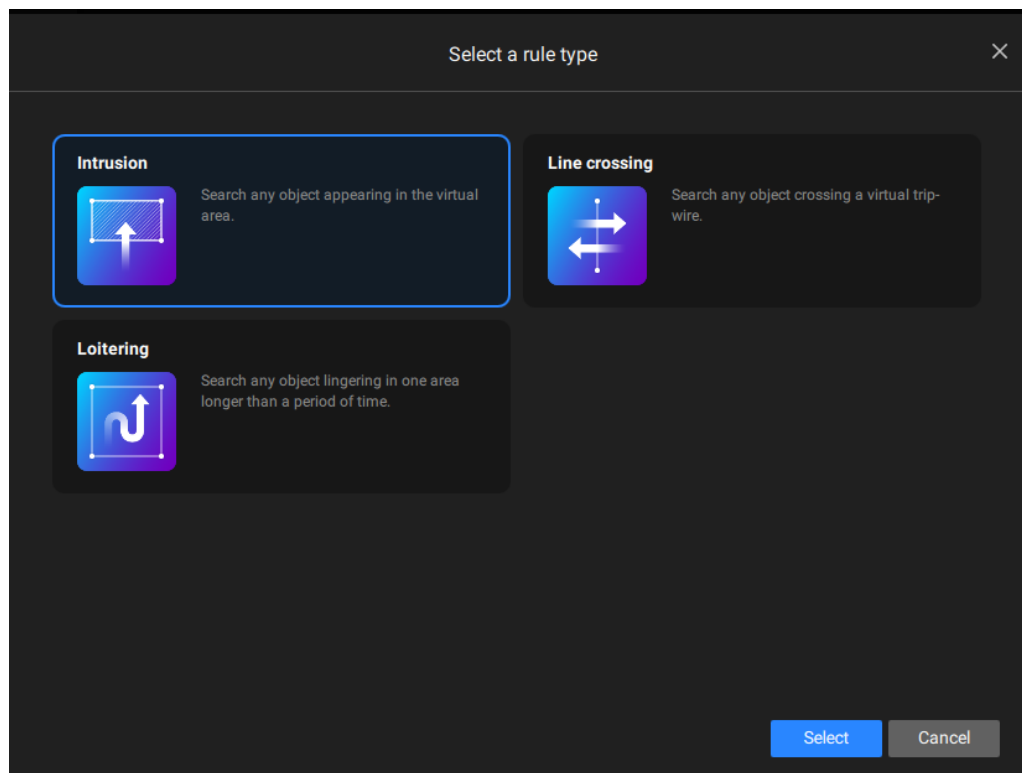


シーン検索または属性検索を選択します。

3A.シーン検索: 仮想エリアに出現したオブジェクトや滞留しているオブジェクト、あるいは仮想ラインを跨ぐオブジェクトを検索します。このフィルタは1台のカメラを選択した場合にのみ使用できる



ことにご注意ください。ルールタイプを選択するには、ボタンをクリックします。



- **侵入:** 多角形の仮想エリアを描き、この仮想エリアに滞留している人物または車両を検知します。
- **ライン跨ぎ:** ノードを移動させて仮想ラインを描き、この仮想ラインを跨ぐ人物や車両を見つけます。
- **徘徊:** 多角形の仮想エリアを描き、この仮想エリアに指定時間より長く滞留している人物または車両を検知します。

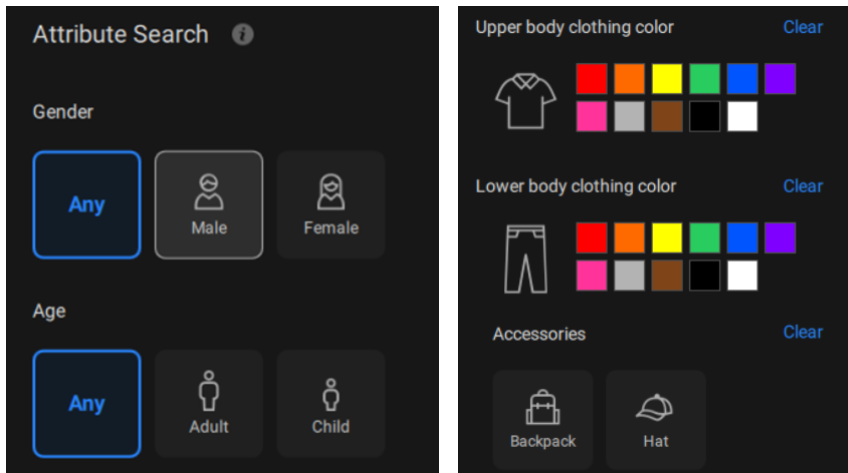
Deep Searchを実行した後に検索結果がある場合は、対応する各ビデオのサムネイルを再生し、必要に応じてスナップショットを撮ることができます。

3B.属性検索: 選択した外観のオブジェクトをフィルタリングします。このフィルタは、人物外観または車両外観オブジェクトを選択した場合にのみ利用可能であることにご注意ください。対応する車両と人物の外観は以下のとおりです。

オブジェクトの外観

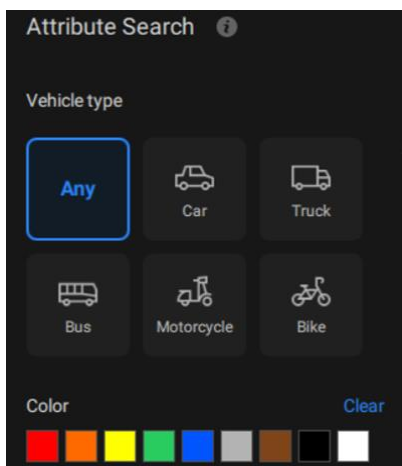
- 人の属性

人物→性別、年齢、服の色
持ち物→リュックサック、帽子

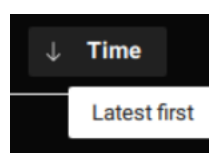


- 車両の属性

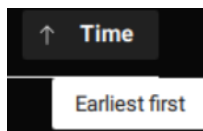
車両 →車種、色



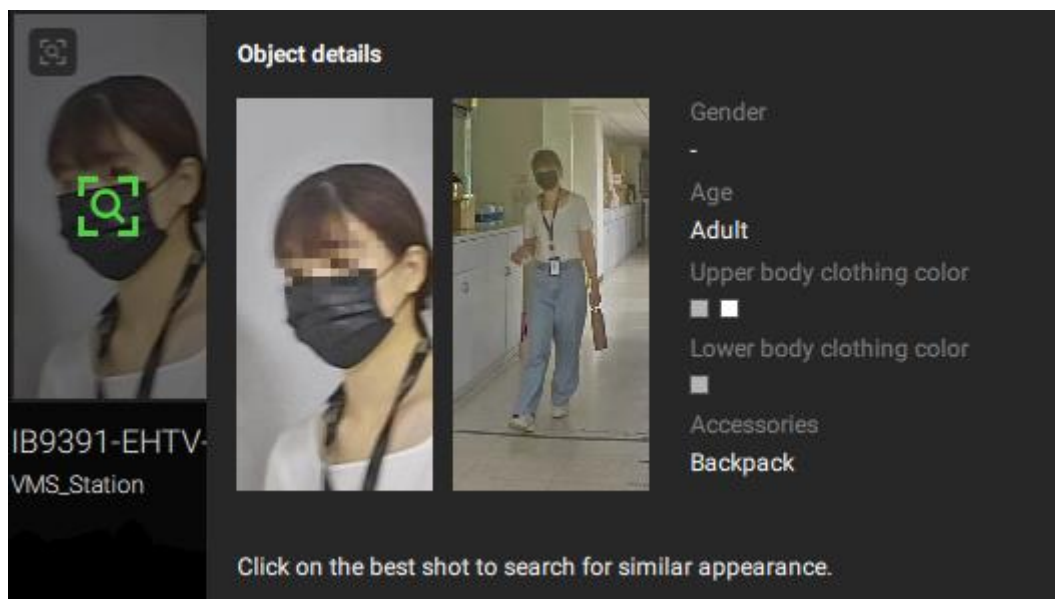
検索アイコンをクリックすると、結果エリアに結果が表示されます。結果の件数が結果エリアの上部に表示されます。各結果には、オブジェクトのスナップショットとそのオブジェクトの軌跡のビデオクリップが含まれます。ビデオクリップをクリックすると、録画再生することができます。また、結果エリアの右上にある並べ替えアイコンをクリックし、結果を新しい順、または古い順に並べ替えることができます。検索結果が200件を超えた場合は、最初の200件しかリスト表示されません。したがって、デフォルトでは、時間が新しい順に並んでおり、最新から200件の結果がリスト表示されます。



時間が古い順に並べ替えると、最も古いものから200件の結果がリスト表示されます。



ディープラーニングVCAパッケージバージョンに対応するVIVOTEK AIカメラは、全身のスナップショットとメタデータだけでなく、顔のスナップショットとメタデータもキャプチャしてVSSに提供します。スナップショットの上にマウスを置くと、スナップショットや属性など、オブジェクトの詳細が表示されます。



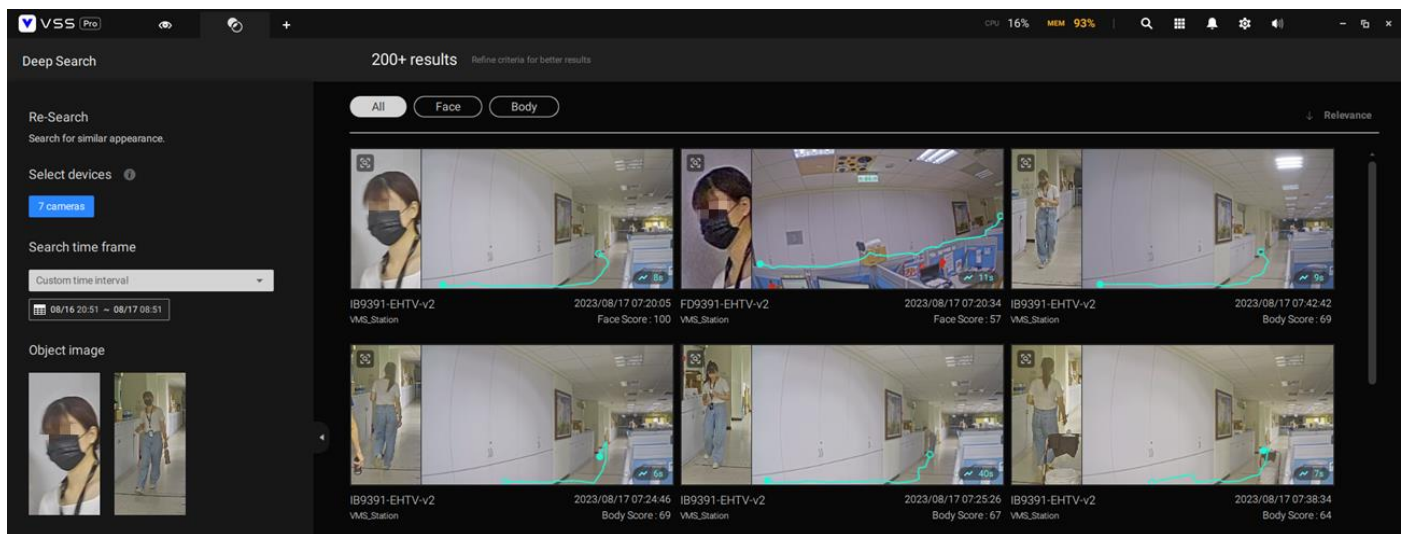
Re-search (VSS Professionalエディションのみ):上記3つのフィルタによる検索結果がすべて表示された後に、オブジェクトのスナップショットをクリックすると、外観の類似するオブジェクトを検索することができます。適用するRe-searchを以下に基づいて選択します。

- 現在選択されているデバイスと時間フレーム[現在の設定で検索]をクリックすると、現在選択されているデバイスと時間フレームに基づいてRe-Searchが開始されます。

または

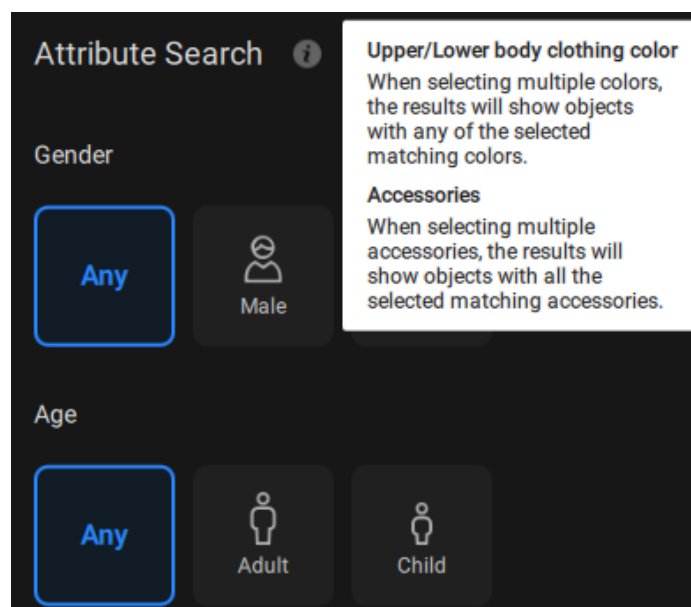
- カスタム設定:[カスタム設定で検索]をクリックすると、再選択されたデバイスと時間フレームに基づいてRe-Searchが開始されます。

オブジェクトの顔のスナップショットにRe-Searchを行うと、結果として、類似した顔のオブジェクトと類似した全身のオブジェクトの両方が類似度の降順で表示されます。



重要:

1. 衣服または車両の色オプションで1つ以上の色が選択されている場合、選択された色のうち少なくとも1色を含む衣服または乗り物オブジェクトが検索結果に表示されます。
2. 持ち物を持った人物を検索すると、検索結果はリュックサックと帽子の両方を身につけた人物を表示します。



3. バイクまたは自転車を検索する場合、色の属性には対応しません。

The image shows a dark-themed 'Attribute Search' interface. Under the 'Vehicle type' section, there are six buttons: 'Any' (highlighted with a blue border), 'Car', 'Truck', 'Bus', 'Motorcycle', and 'Bike'. Each button has a corresponding icon. Below this, the 'Color' section features a row of color swatches: red, orange, yellow, green, blue, grey, brown, black, and white. The red and orange swatches have a small blue checkmark icon. A 'Clear' button is located to the right of the color swatches. At the bottom, a blue information icon is followed by the text: 'Motorcycles and bikes do not support color attributes, they will be excluded from search results when selecting color filter.'

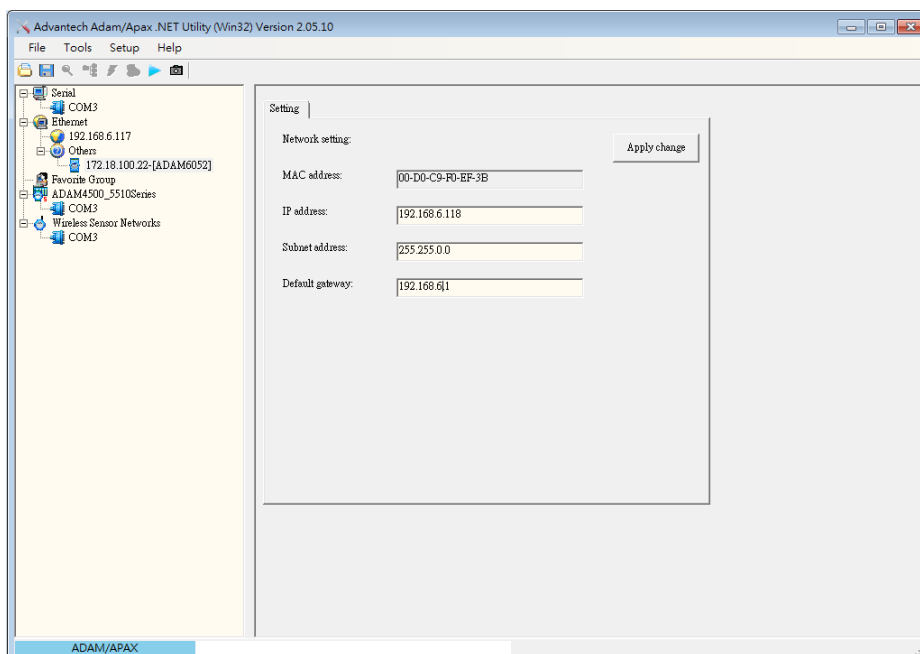
4. Re-searchでは、時間フレームを広くし、選択するカメラの台数を多くするほど検索時間が長くなります。VSSサーバーが大量のメタデータのチェックと計算でビジー状態になると、検索結果が表示されないまま90秒のタイムアウトに達する可能性があります。このシナリオを回避するには、時間フレームを短くし、選択するカメラの台数を減らすことを検討し、CPUとストレージのスループットが検索速度に影響することにも留意してください。
5. Deep Searchのスナップショットとメタデータは録画と同じパスに保存され、録画の再使用設定に基づいて再使用されます。オブジェクトは約0.25MBのデータを生成できます。駐車場など、1分あたり約10個のオブジェクトがある中～高レベルのアクティビティシーンの場合、データ容量はカメラ1台あたり1時間につき約150MBのストレージ領域を使う可能性があります。
6. Deep Search機能は、ご利用の地域のプライバシー法を遵守するため、管理者アカウントを持つユーザーにより[設定]>[環境設定]>[ステーション]>[Deep Search]で管理されます。詳細については第4章をご参照ください。
7. VIVOTEKのWebサイトをご参照の上、Deep Searchに対応しているカメラをご確認ください。
(<https://www.vivotek.com/ai-driven/deep-search-system-requirement>)
8. 新たに追加されたカメラの場合、Deep Searchは検索データの取得に3～5分ほどかかります。検索結果を取得するには、さらに2～3分ほどかかります。

第3章：アプリケーション

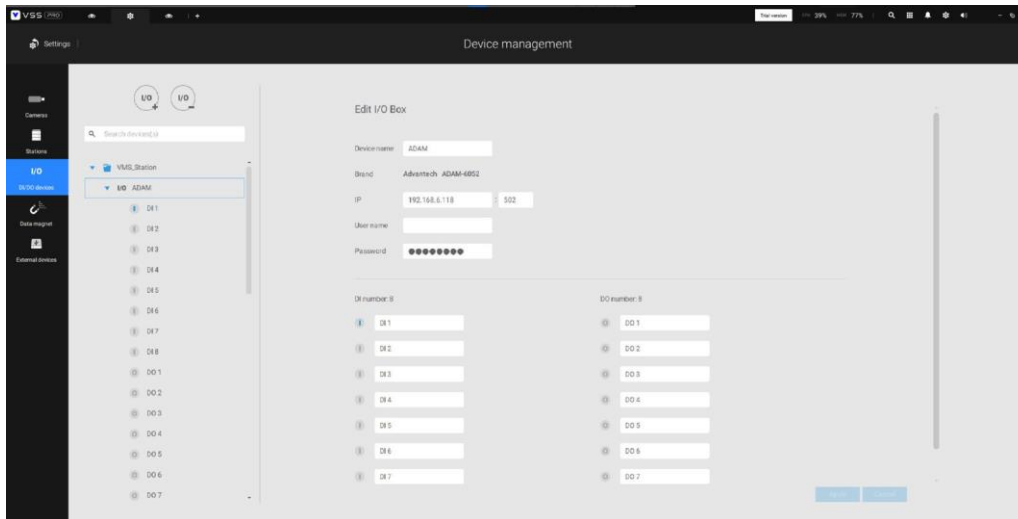
3-1.I/O DI/DOデバイス

IOボックスと関連設定

IOボックスに搭載されたソフトウェアユーティリティ(Advantech社のAdam/Apax.NETユーティリティなど)を使用して、IPアドレスを設定し、DI/DOの接続性をテストします。外部デバイスとの接続は、ソフトウェアで設定する前に完了しておく必要があります。



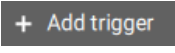
[設定]  > [デバイス] > [カメラ]に進みます。上部にある[I/O追加]ボタンをクリックします。

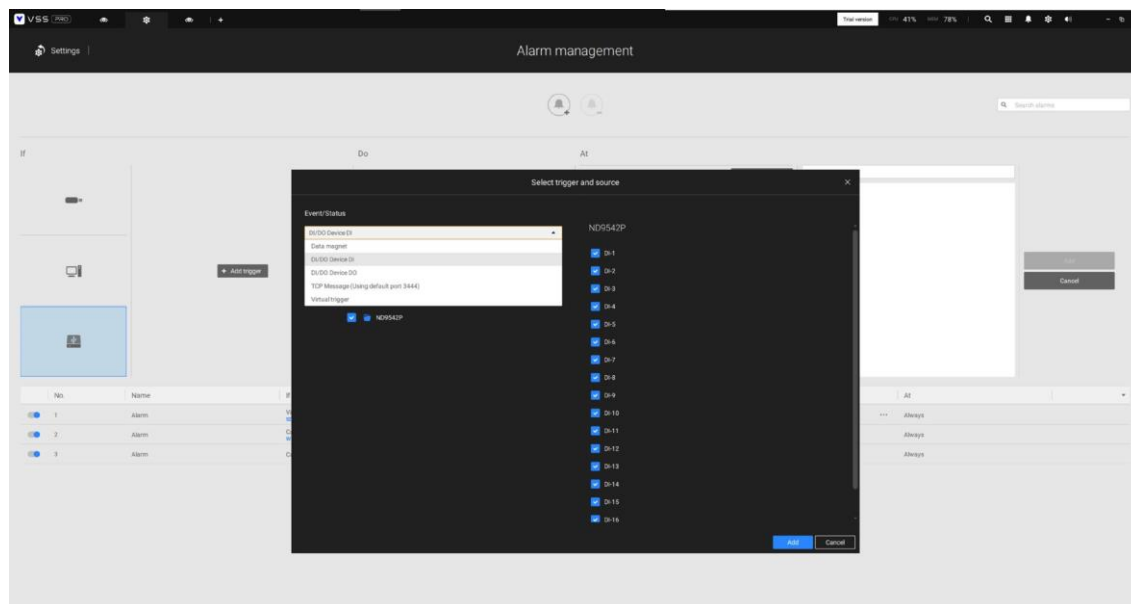


I/OボックスのIPアドレスと認証情報を入力し、右側のプルダウンリストから該当するモデル名を選択します。[適用]ボタンをクリックして次に進みます。画面には現在のI/O接続も表示され、DIピンが検出デバイスに接続されている場合は、そのステータスが表示されます。

I/OボックスのDI/DOをアラームのトリガーまたはアクションとして設定

[設定]  > [アラーム]でウィンドウを開き、上部にある「アラームを追加」ボタン  をクリックします。

「外部デバイス」イベント  を選択し、「トリガーを追加」ボタン  をクリックします。

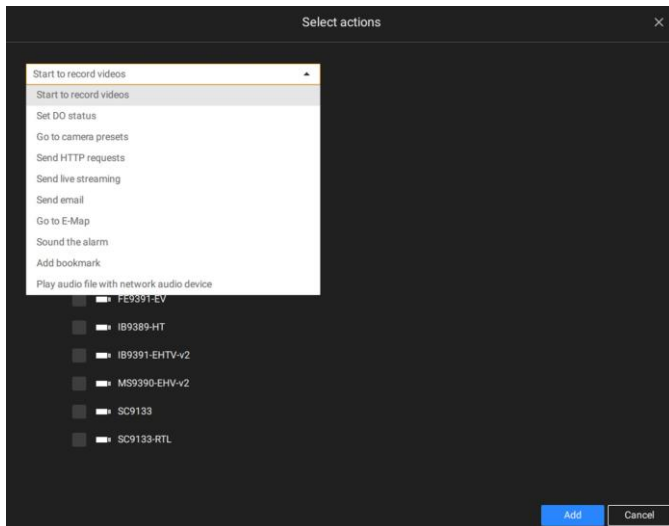


「トリガーとソースを選択」ウィンドウが表示されます。

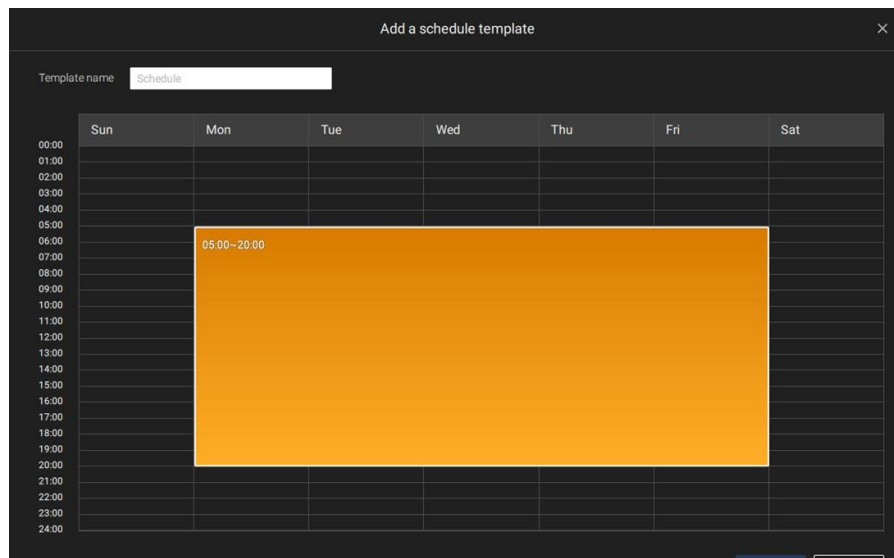
I/OボックスのDIまたはDOのどちらかをトリガースourceとして選択します。

1つまたは複数のDIをトリガーソースとして選択し、[適用]ボタンをクリックします。

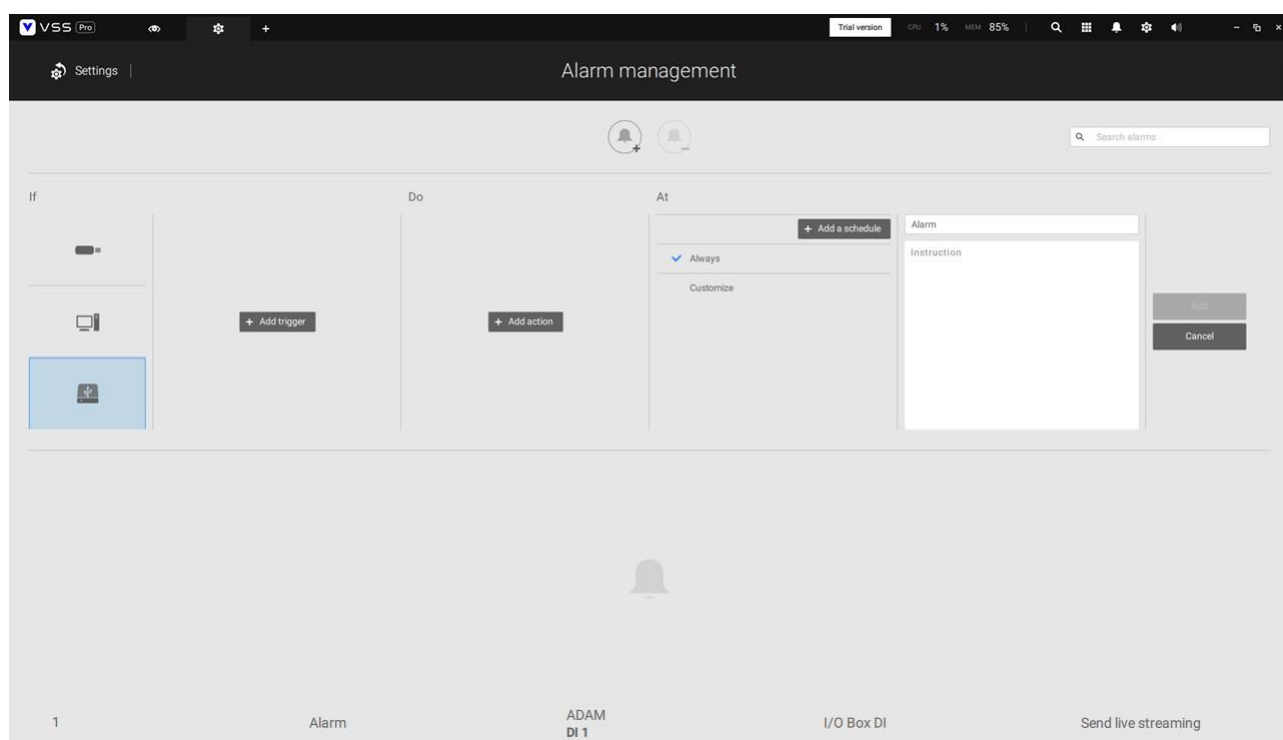
「アクションを追加」 **+ Add action** をクリックし、「ライブストリーミングを送信」、「ビデオを録画」、「DOをトリガー」、「HTTPリクエストを送信」、「Eメールを送信」など、対応するアクションを選択します。完了後、[追加]ボタンをクリックします。



「アラーム設定」を有効にするスケジュールを設定します。特別なタイムスパンを必要としない場合は、「常時」を選択します。



「アラーム」名と、例えば「正面ドアの侵入を検出」など、設定の簡単な説明を入力します。完了後、[追加]ボタンをクリックします。「アラーム設定」が直ちに有効になります。



ノート:

I/OモジュールがVSSサーバーより後に起動した場合、I/Oモジュールにアクセスできないことがあります。その場合はVSSサービスを再起動してください。

3-2.冗長化サーバーを設定 – フェイルオーバー

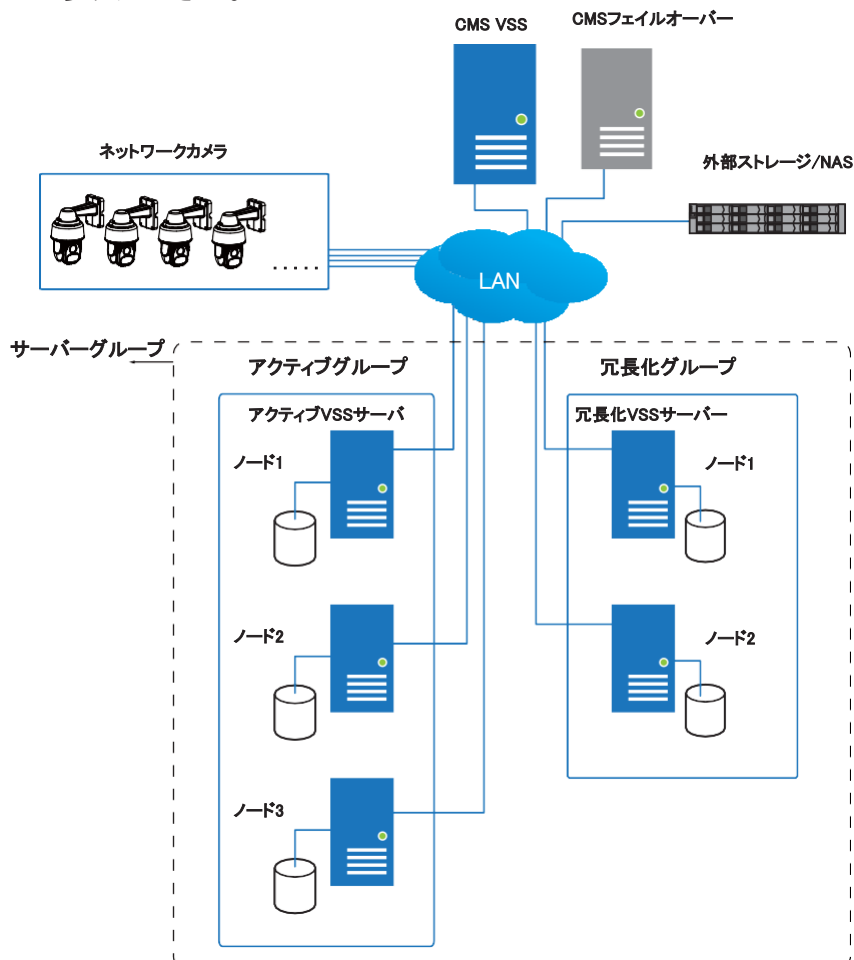
VSSサーバーは、「アクティブ」と「冗長化」の2つのグループから構成されます。「アクティブ」グループは日常の録画タスクと監視タスクを実行し、「冗長化」グループはスタンバイサーバーとして機能します。サーバーに障害が発生すると、「冗長化」グループが起動して録画タスクを引き継ぎます。

「冗長化サーバー」グループは以下から構成されます：

1. **CMS**(Central Management server)のVSS中央管理サーバーとして指定されたVSSサーバー、1台。もう1台のVSSサーバーがCMSフェイルオーバーサーバーとして機能することもできます。
2. **アクティブグループ**のVSSサーバー、少なくとも1台。
3. **冗長化グループ**のVSSサーバー、少なくとも1台。
4. Gb/sのネットワークまたはサーバー間の高速接続。これらのサーバーに静的IPが設定されていれば、すべての「アクティブ」グループと「冗長化」グループが異なるサブネットに常駐できます。

重要：

「冗長化サーバー」構成のためには、「冗長化サーバー」グループを構成する前にまず、「ステーション設定」画面でVSSサーバーを登録する必要があります。「ステーション設定」の画面をご参照ください。



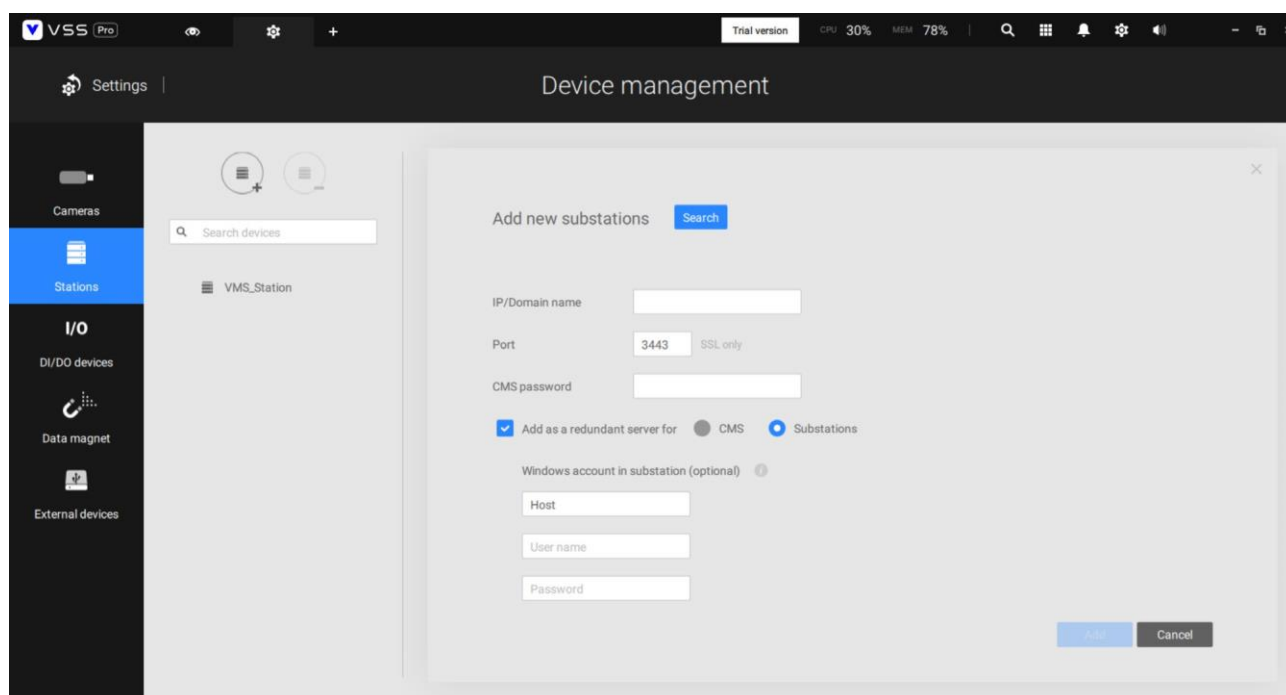
サーバーロールの定義は以下のとおりです：

1. CMS VSSサーバー：設定用メインアクセスポータル

1-1.	CMSサーバーでは、フェイルオーバー設定が行われます。
1-2.	CMSは、継続的にポーリングしてハートビートをチェックし、すべての「アクティブサーバー」と「冗長化サーバー」のステータスを監視します。
1-3.	CMSは、「アクティブサーバー」への設定を定期的にバックアップします。
1-4.	CMSは、障害が発生した「アクティブサーバー」の引き継ぎに「冗長化サーバー」を割り当てます。
1-5.	「冗長化サーバー」構成では、CMSは常時、稼働していることになります。CMSサーバーに障害が発生した場合は、サーバーのフェイルオーバーとフェイルバックは行われません。そのため、CMS冗長化サーバーを設定して、VMWare構成のようなアップタイムが高い環境にCMSサーバーを設置することをお勧めします。

2. CMS冗長化サーバー：これは、CMSサーバーのバックアップとして機能するフェイルオーバーサーバーです。

この冗長化サーバーは[設定]>[デバイス]>[ステーション]で設定されます。[ステーションを追加]をクリックし、「冗長化サーバーとして追加」にチェックを入れて「CMS」を選択します。この設定の手順については次章をご参照ください。



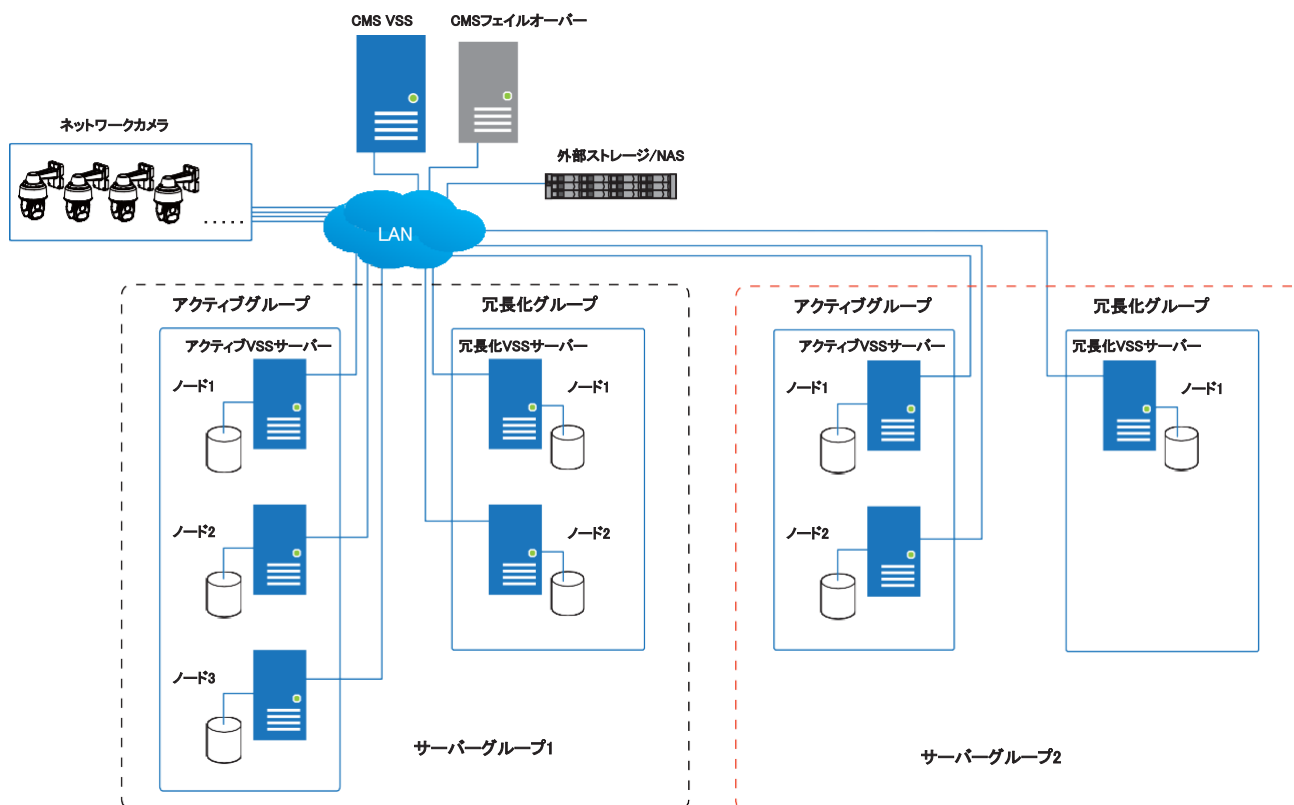
3. アクティブサーバー：アクティブVSSサーバーは、録画タスクと監視タスクを実行するワークホースです。

4. 冗長化サーバー：「冗長化サーバー」は実際にはアクティブ/スタンバイ構成であり、アクティブサーバーに障害が発生した場合に動作して、ビデオ録画を継続します。「冗長化サーバー」の処理能力は、「アクティブサーバー」と同等かそれ以上にすることをお勧めします。ストレージボリュームのサイズやディスクドライブの書き込み性能も同様です。

ローカルコンソールを開いても「冗長化サーバー」は設定できませんのでご注意ください。

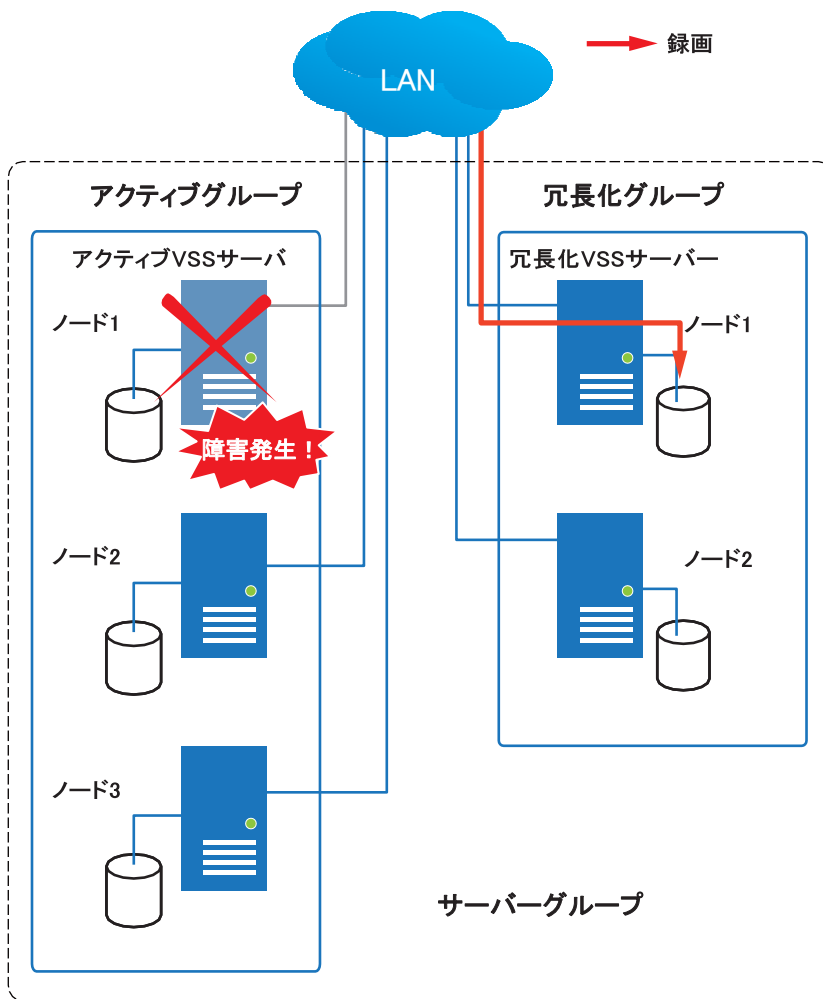
下図はフェイルオーバーのプロセス中の状態を示します。

複数の「アクティブ」グループと「冗長化」グループが作成できます。

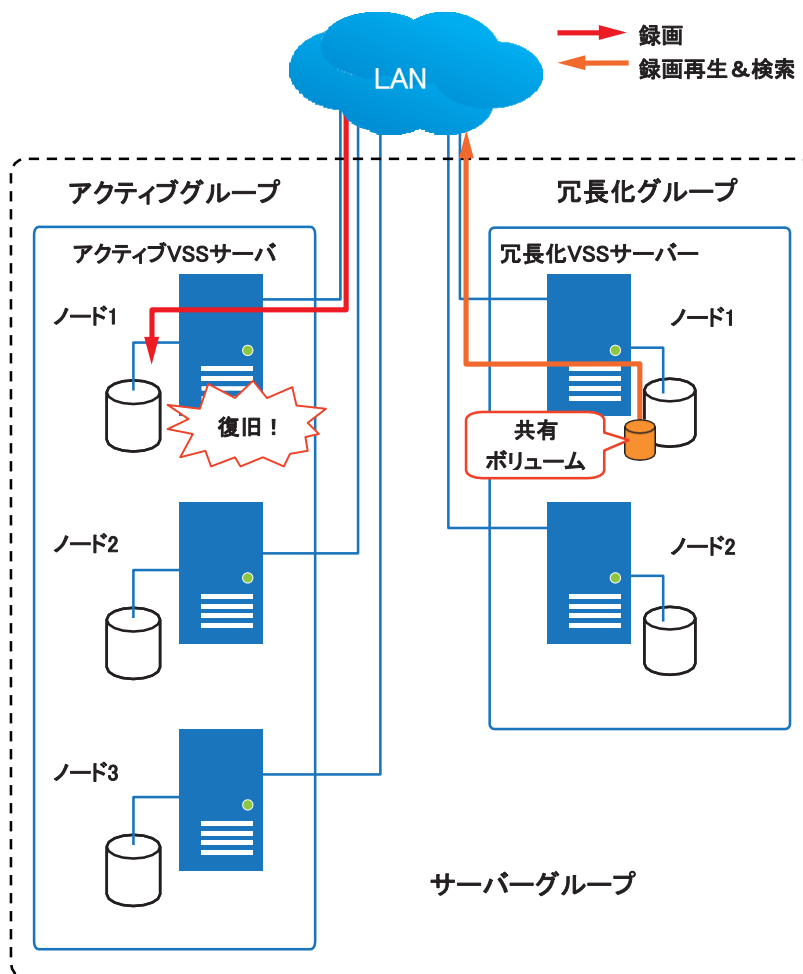


各「冗長化サーバー」は、1台の「アクティブサーバー」のバックアップとして機能します。「アクティブサーバー」と「冗長化サーバー」の台数にもよりますが、障害が発生したサーバーの台数が冗長化サーバーの台数を超えた場合、超えた台数分のフェイルオーバーは中止されます。例えば、2台の「アクティブサーバー」に障害が発生し、利用可能な「冗長化サーバー」が1台しかない場合、障害が発生した2台目の「アクティブサーバー」のフェイルオーバーは中止されます。

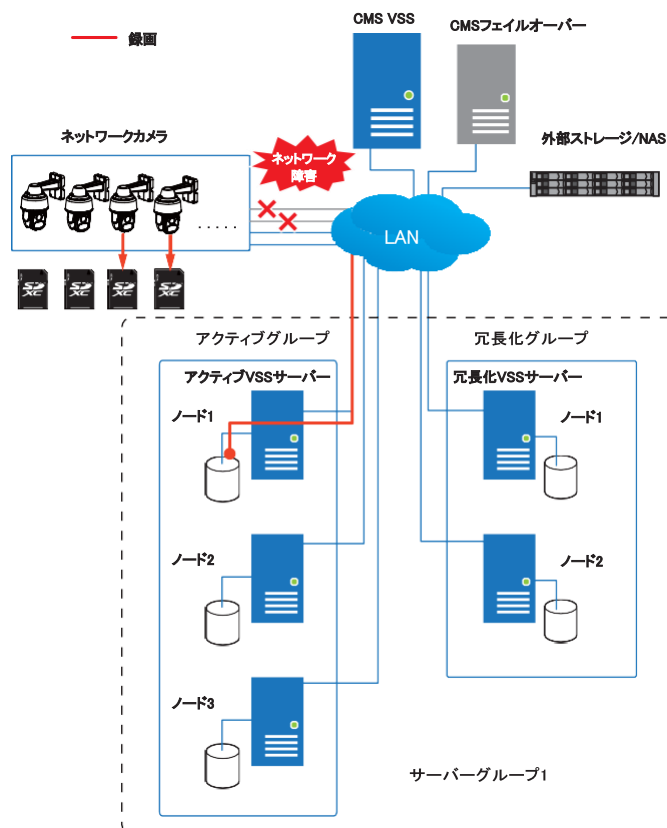
サーバーのフェイルオーバーが発生すると、「冗長化」グループのVSSサーバーが録画タスクを引き継ぎます。ネットワーク環境によってはこれに最大5分ほどかかります。



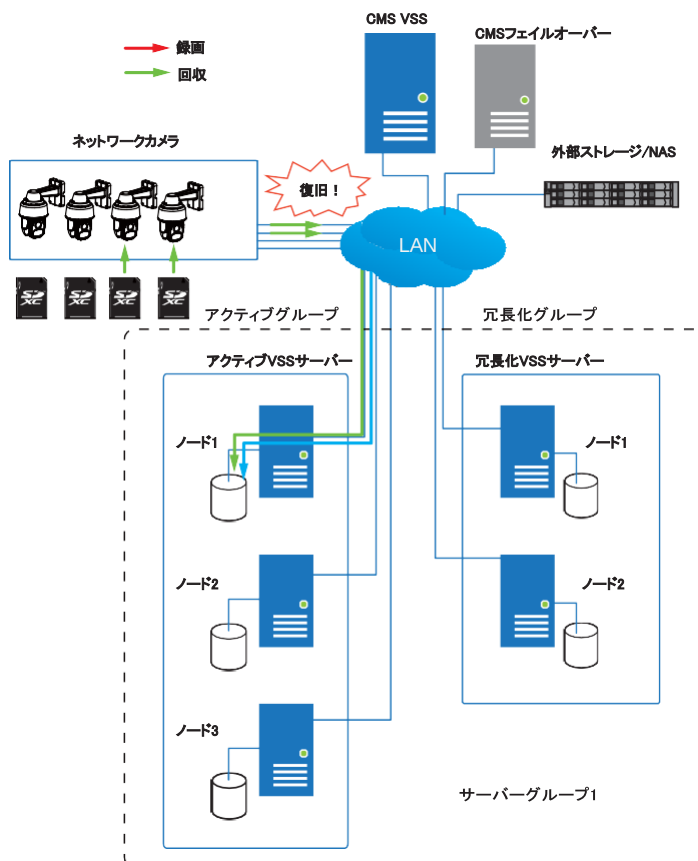
「アクティブ」グループのサーバーが正常な動作に復旧して、CMSサーバーがアクティブサーバーの障害中に生じた録画やデータを求めると、そのリクエストは冗長化サーバー上の共有ボリュームによって処理されます。ネットワーク帯域幅と処理能力への懸念から、復旧したアクティブサーバーは、フェイルオーバーとフェイルバックプロセス後に、その録画プールを冗長化サーバーの録画プールと同期させることはありません。



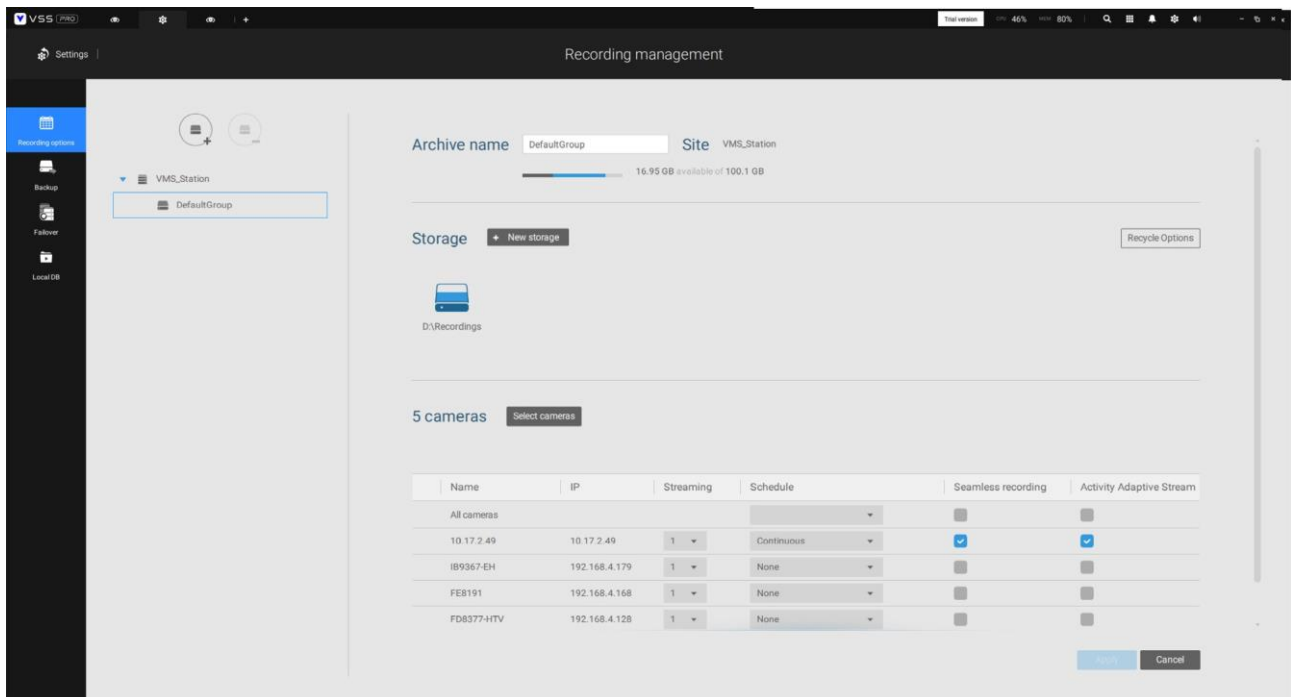
ネットワーク障害の観点では、VSS構成はシームレス録画に対応しています。カメラにSDカードが挿入されている場合、ネットワーク障害時にはSDカードにビデオが録画されます。当然ながら、カメラにはDC12V入力などのバックアップ電源が必要になります。1つしかないPoEスイッチやPoEミッドスパンに障害が発生した場合などは、電源が失われます。



ネットワーク接続が復旧すると、VAST2サーバーが録画タスクを再開すると共に、SDカードからビデオセグメントの取得も行います。ネットワーク障害中に録画されたビデオセグメントは、ネットワーク障害前後に発生したものとつなぎ合わされます。取得スピードは、利用可能なネットワーク帯域幅とCPUリソースによって異なります。



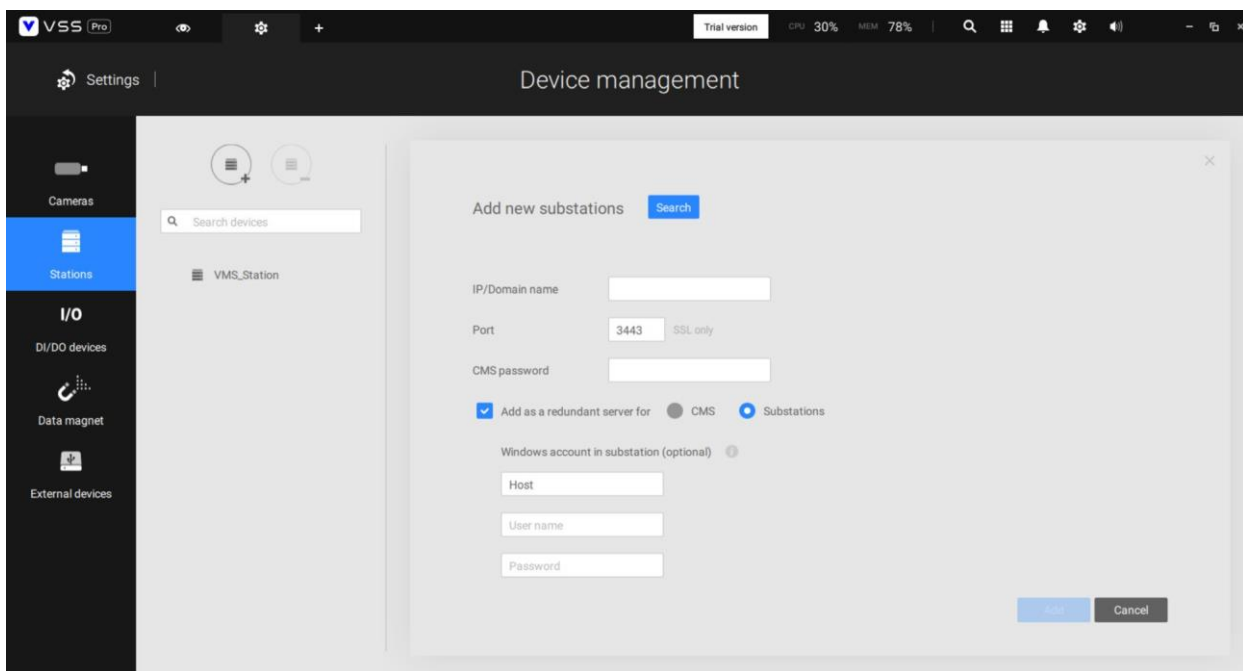
シームレス録画を有効にするには、[設定]>[録画オプション]で関連するオプションを探し、「シームレス録画」のチェックボックスを選択します。シームレス録画オプションに対応するカメラのモデルがリスト表示されます。



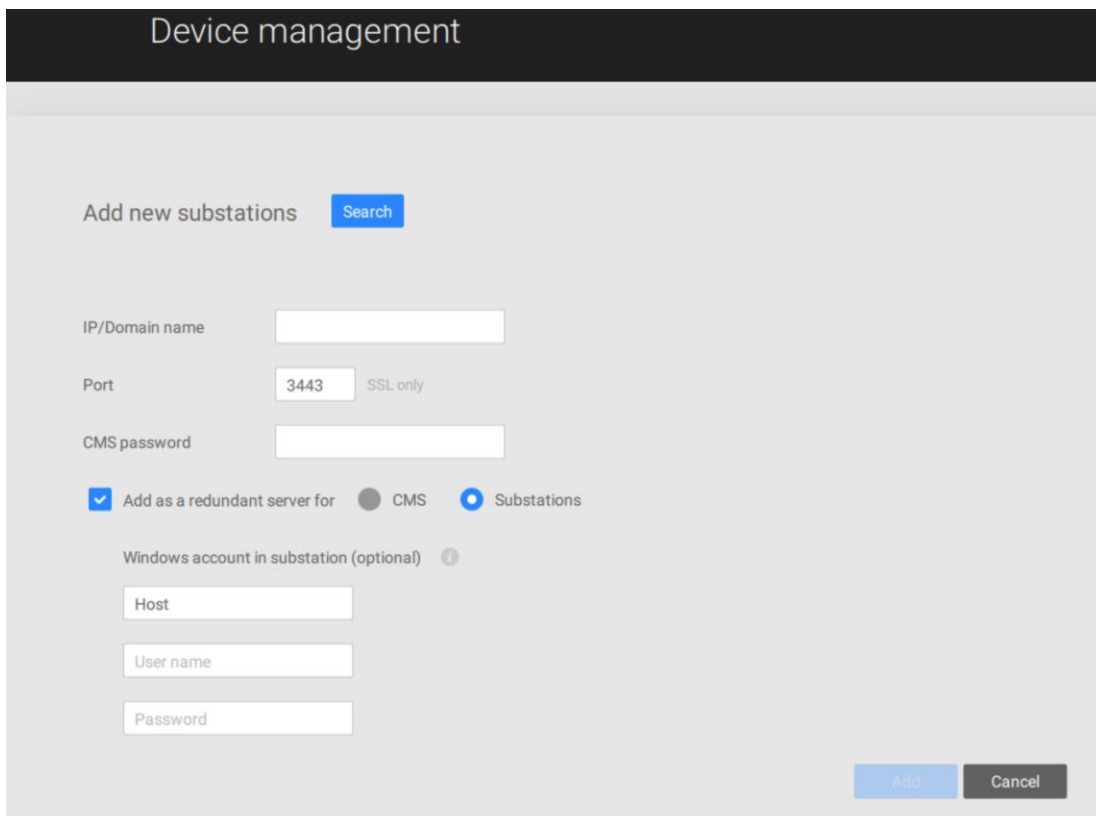
フェイルオーバー設定プロセス

フェイルオーバー設定の前に、他のサーバーをフェイルオーバー設定に追加する必要があります。
以下は「ステーション管理」ウィンドウの画面です。

- 「冗長化サーバー」を追加するには、「冗長化サーバーとして追加」のチェックボックスを選択し、「CMSサーバー」または「VSSサブステーション」のいずれかを選択します。
- チェックボックスを選択せずにサーバーを追加すると、そのサーバーはアクティブサーバーとみなされます。
- 「冗長化サーバー」を追加する場合、Windowsアカウント802.1xのドメインユーザー名とパスワードを入力します。「冗長化サーバー」では、フェイルオーバーとフェイルバックのプロセス中に、記録されたデータへのフルアクセスが必要となるため、これが必要となります。

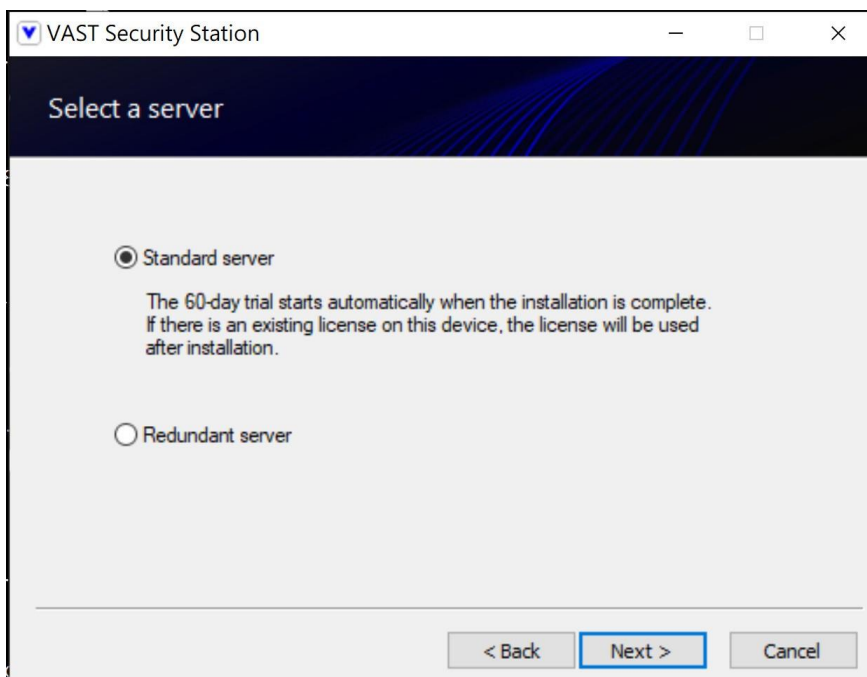


「冗長化サーバーとして追加」のチェックボックスが選択されている状態で、Windowsドメインの名前と「冗長化サーバー」にフルアクセスするためのユーザー認証情報を入力します。



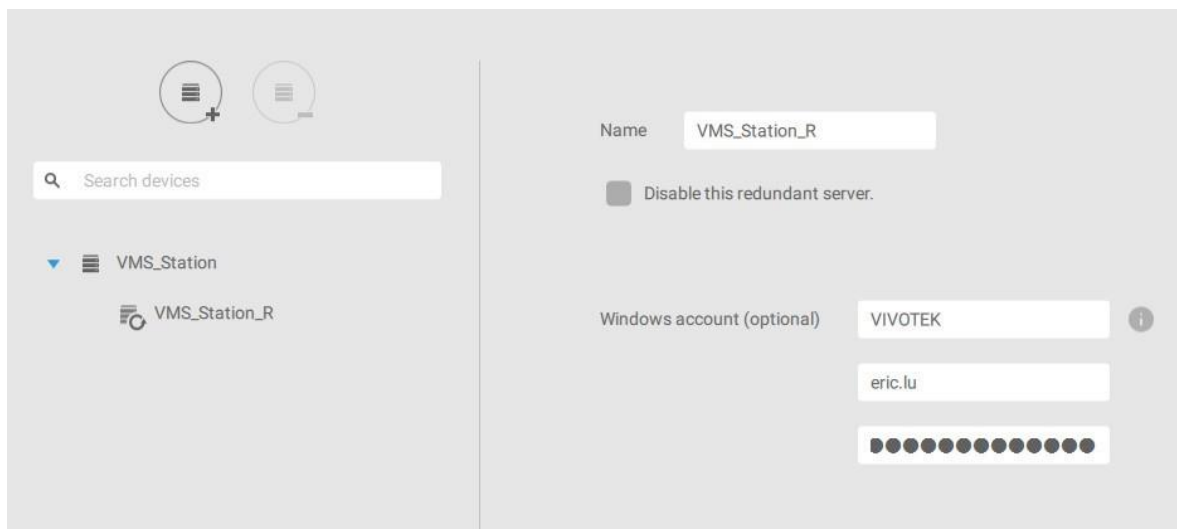
The screenshot shows a web interface titled "Device management". Under the heading "Add new substations", there is a "Search" button. Below this, there are input fields for "IP/Domain name", "Port" (set to 3443), and "CMS password". A checkbox labeled "Add as a redundant server for" is checked, with radio buttons for "CMS" and "Substations" (selected). Below this, there is a section for "Windows account in substation (optional)" with fields for "Host", "User name", and "Password". At the bottom right, there are "Add" and "Cancel" buttons.

「冗長化サーバー」は、インストールプロセス中に「冗長化サーバー」のチェックボックスを選択して、別の方法でインストールする必要があることにご注意ください。



The screenshot shows a window titled "VAST Security Station". Inside, there is a section titled "Select a server". There are two radio button options: "Standard server" (selected) and "Redundant server". Below the "Standard server" option, there is a note: "The 60-day trial starts automatically when the installation is complete. If there is an existing license on this device, the license will be used after installation." At the bottom, there are three buttons: "< Back", "Next >" (highlighted), and "Cancel".

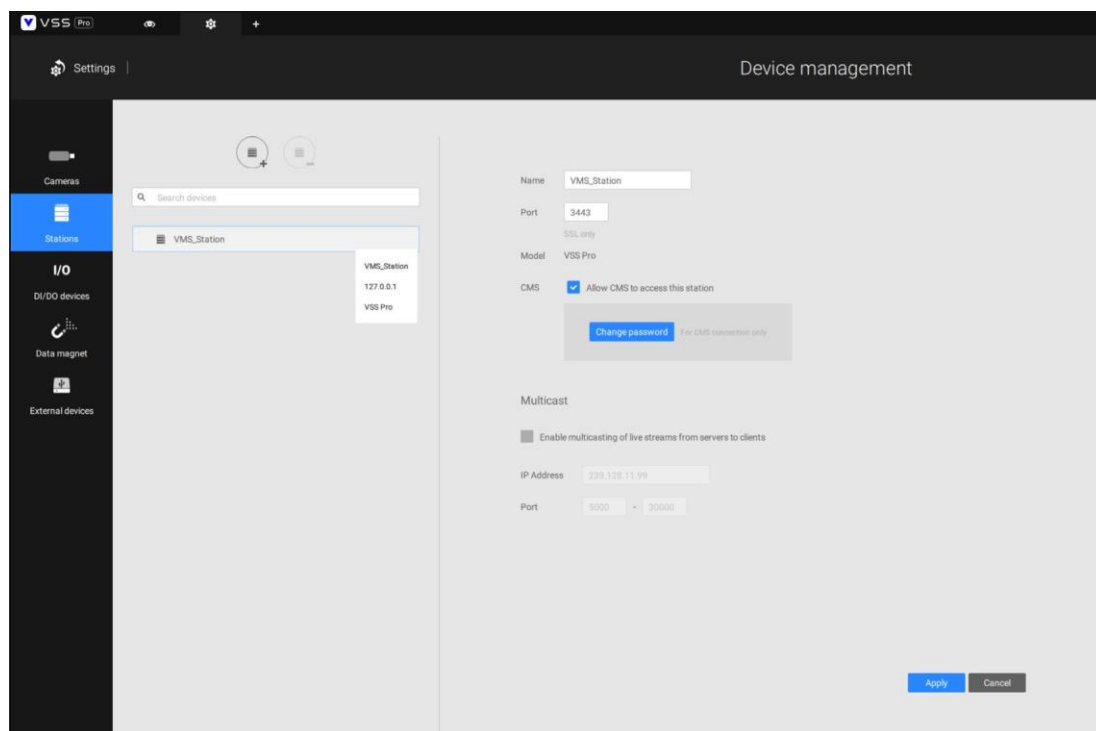
追加が成功した「冗長化サーバー」は、VMSステーションの下にリスト表示されます。



その「冗長化サーバー」には、関連アイコンが付いています。

「アクティブサーバー」には、階層構成用に設定されたCMSパスワードが必要です。

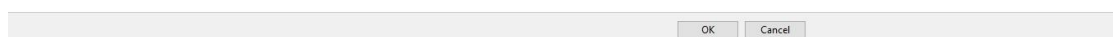
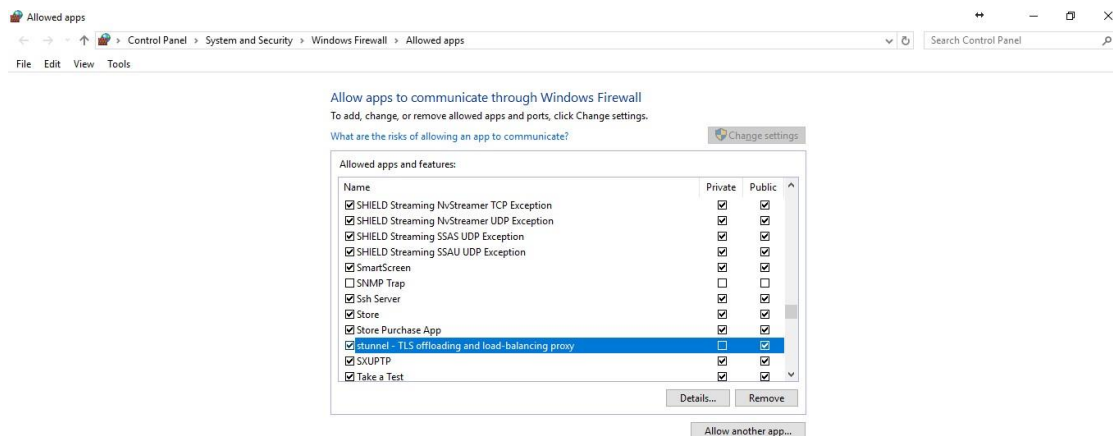
アクティブサーバーは、CMS VSSサーバーの下位サーバーとして設定する必要があることにご注意ください。これらのサーバーのWebコンソールで「ステーション管理」画面を開き、「このステーションへのCMSのアクセスを許可する」を選択し、CMS階層に共通のパスワードを作成します。



「アクティブサーバー」と「冗長化サーバー」上で2つのエージェント「stunnel」と「VMSWebServer」が実行されます。これらがファイアウォールでブロックされていないことをご確認ください。これらのエージェントは以下のデフォルトフォルダにあります：

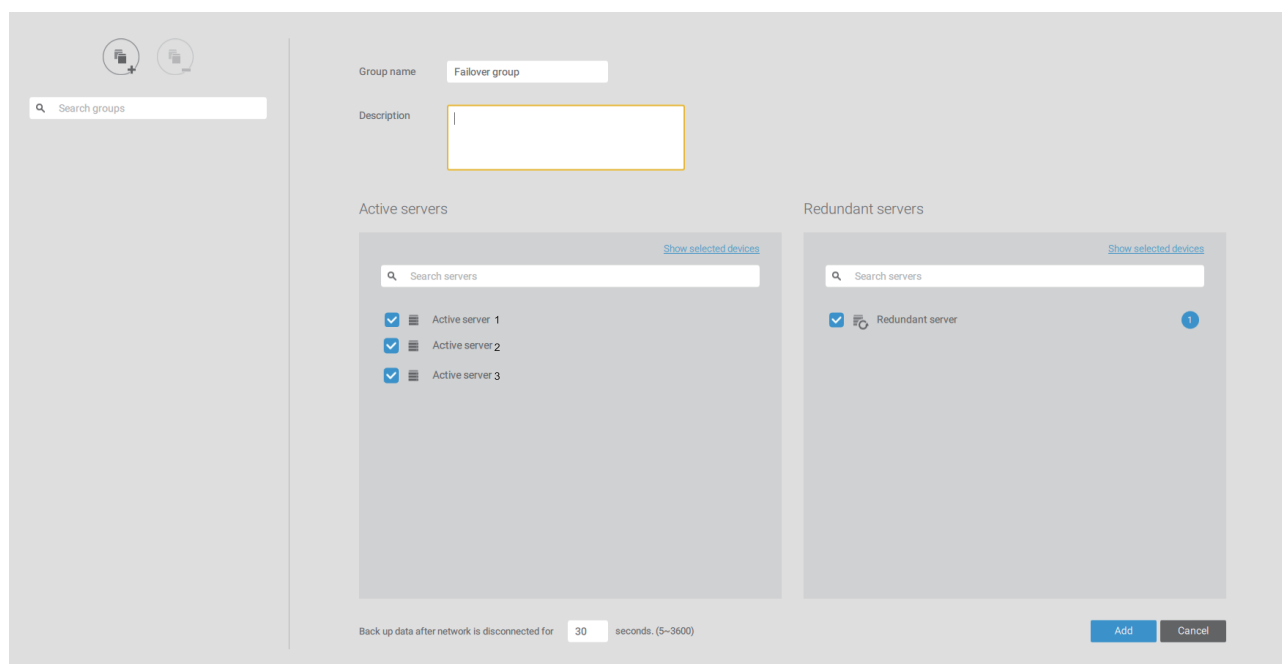
C:\Program Files (x86)\VIVOTEK Inc\sTunnel\stunnel.exe

C:\Program Files (x86)\VIVOTEK Inc\VAST\Server\VMSWebServer.exe

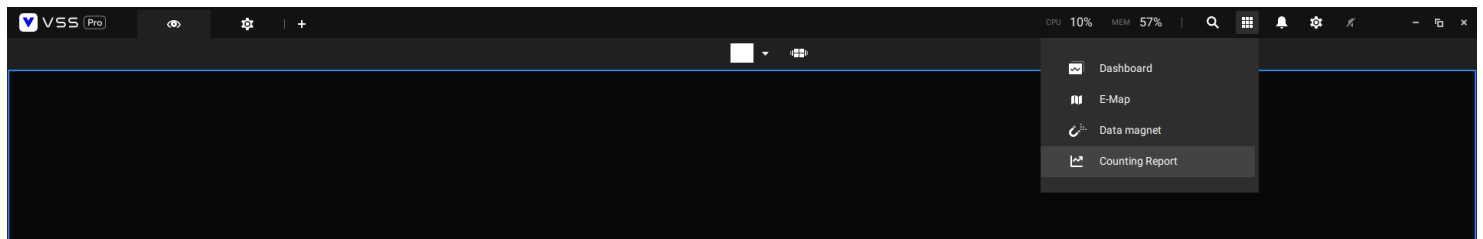


「追加」ボタンをクリックして、「冗長化サーバー」グループを作成します。「ステーション」の画面で登録したアクティブサーバーと冗長化サーバーはすべて、その下にリスト表示されます。「冗長化」グループから冗長化サーバーを選択し、[追加]をクリックして完了します。

ネットワーク切断のタイムアウトはデフォルトで30秒です。タイムアウトは、例えば5秒など、あまり短く設定することはお勧めしません。一時的なネットワーク障害が生じ、サーバーが「アクティブサーバー」に障害が発生したと判断してしまう可能性があるためです。



3-3.Counting Report



Counting Reportは、上部にあるトップツールバーから開始されます。Counting Reportユーティリティは、SC8131ステレオカメラなどのVIVOTEKの人数カウントモジュールで収集したデータに素早くアクセスするための包括的なグラフや折れ線グラフを提供します。統計結果は時間単位または分単位で更新され、得られた結果を異なる時間帯で、または異なる監視エリア同士で比較することができます。これらのデータは、小売店における来店客の流れを把握して、店主が店舗レイアウトの配置を最適化したり、待ち列をより効率的に管理したりすることに役立ちます。

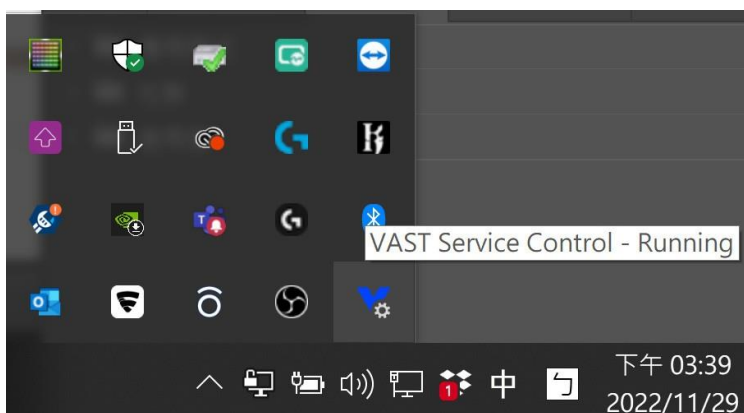
人数カウントの検出方法の設定は、今のところはまだ個々のカメラのWebコンソールで行う必要があります。VSS LiveClientからは設定できません。

必要条件:

Counting Reportを使用するための必要条件は以下のとおりです:

1. Counting Reportユーティリティを実行するモニタリングサーバーは、カウントのVCAが行われている間、稼働している必要があります。サーバーの電源を切ると、サーバー停止中に生成されたカウントメタデータは解析に利用できなくなります。

VSSサーバーインスタンスはバックグラウンドで実行されます。Counting Reportのデータ収集プロセス中は、VSS管理コンソールを起動する必要はありません。

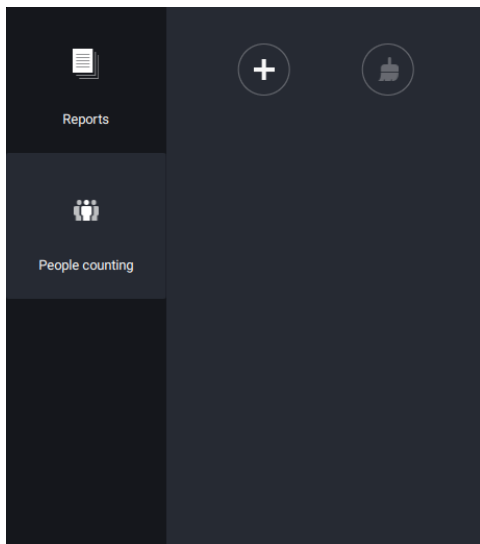


2. VCAユーティリティを実行するカメラが構成され、VASTに追加されると、利用可能なVCAルールのインスタンスが「エリア」パネルにリスト表示されます。

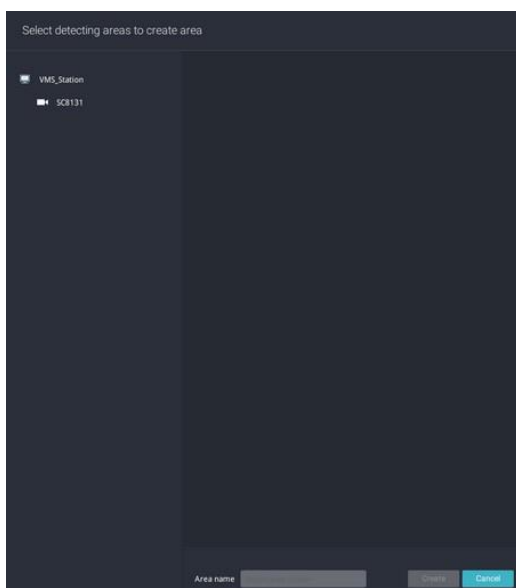
3. VCAの記録は5年間保存されます。
4. 現在、このユーティリティはWindows XP、7、8、10に対応しています。
5. 最新版のVSSはシームレス録画に対応しており、イーサネット切断中に収集したデータと録画を回収することができます。VCA対応カメラにSDカードが挿入されている場合、VSSステーションは接続の復旧後にSDカードから徐々にデータを回収します。

Counting Reportを開始するには、

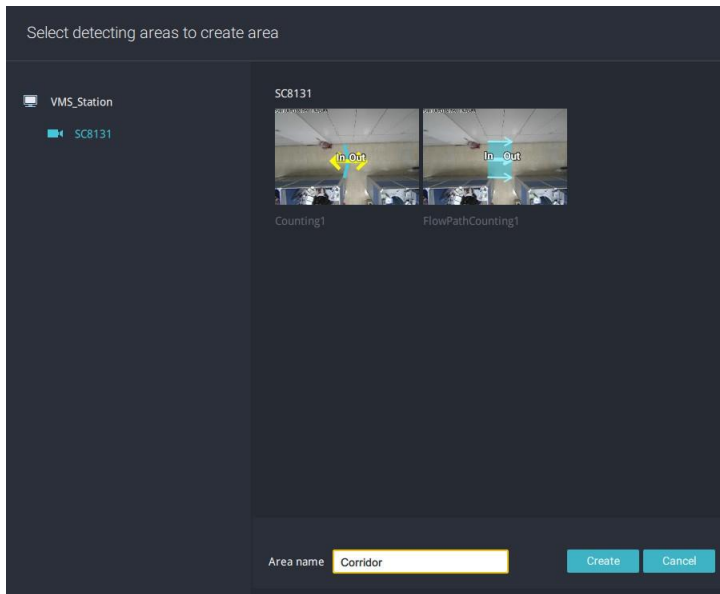
1. ツールバーの「Counting Report」ボタン  をクリックします。
2. 人数カウントを選択します。
3. 「エリアを追加」ボタン  をクリックします。



4. VCAが有効であるカメラを選択し、[作成]ボタンをクリックします。

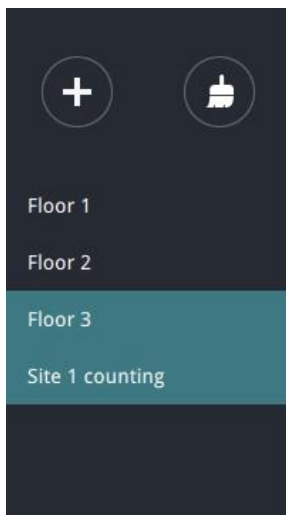


5. あらかじめ設定されたカウントルール(エリア)が自動的に表示されます。カウントルールを選択し、エリア名を入力します。完了したら、[作成]ボタンをクリックします。



カメラが1台しか選択されていない場合は、そのカメラ名が「エリア名」になります。そうでない場合は、エリア名を入力します。

6. クリックして、1つまたは複数のエリアを選択します。選択されたエリアは異なる色でハイライト表示されます。



7. 日付と時刻を選択します。

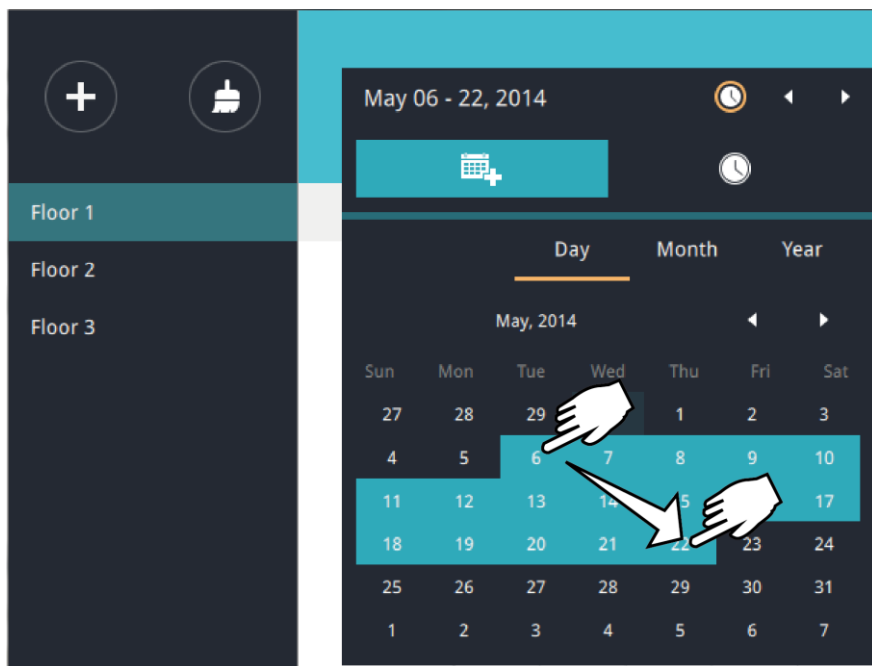
7-1.カレンダーに表示される時刻は、デフォルトで、ユーティリティを実行しているクライアントコンピュータの現在のシステム時刻です。上部にある日付セクタ  から選択します。

7-2.カレンダーから日付またはタイムスパンを選択するか、時間セクタ  を使ってタイムスパンを選択します。

> シングルクリックで日付を選択するか、クリック&ドラッグで複数の日付を選択します。

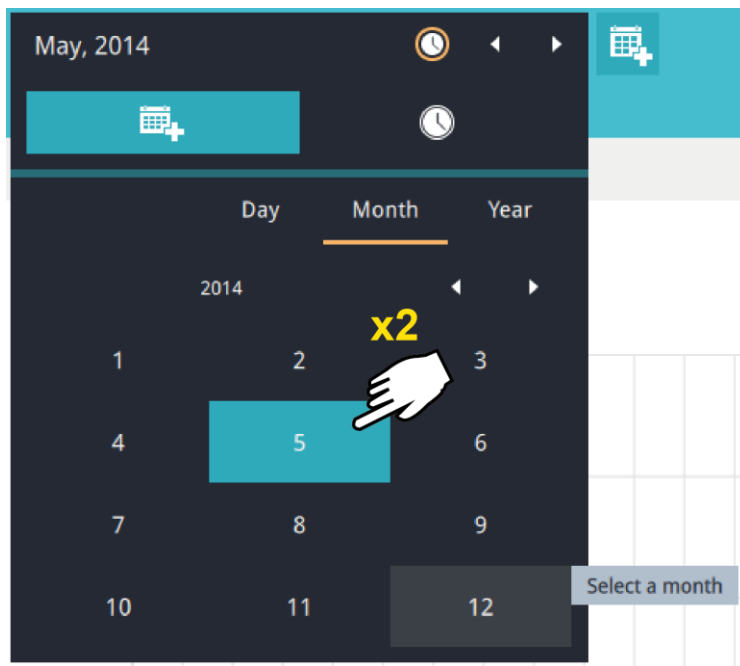
> シングルクリックで月または年を選択することができます。月を選択した場合、タイムラインの単位はその月の日になります。年を選択した場合、タイムラインの単位はその年の月になります。

> 「月」パネルまたは「年」パネルでシングルクリックすると、月全体または年全体が選択されます。ダブルクリックすると、その月の日など、下位の単位が選択されます。「月」パネルをダブルクリックすると、「日」パネルになります。



「月」パネルまたは「年」パネルで別の月を選択することができます。「カレンダー」パネルは何もしないと2秒後に消えます。

「月」パネルでダブルクリックして月を選択すると、その月の「日」パネルが表示されます。

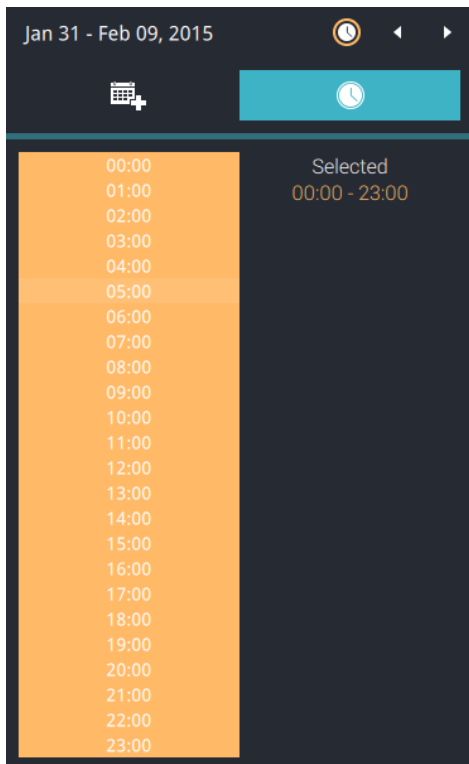


設定を行う際には以下の点にご注意ください:

- 日付を選択しているときは、「日時」パネルは自動的に閉じません。設定の変更を有効にするには閉じてください。パネルの外側をクリックすると、パネルを終了することができます。
- 複数の日を選択してタイムスパンを作ることができます。複数の日を選択するには、ある日付をシングルクリックで選択し、希望の最終日までカーソルをドラッグします。
- 年を選択するには、「年」パネルをクリックして開きます。シングルクリックで年を選択します。クリック&ドラッグで複数の年を選択することができます。

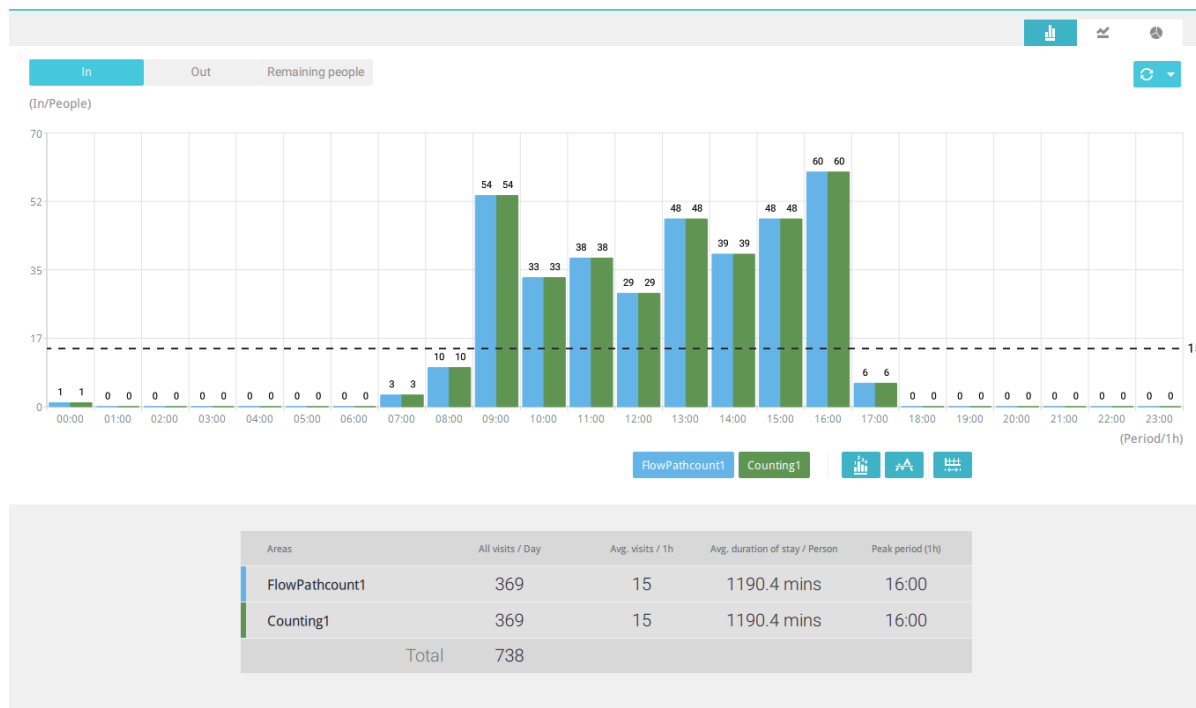
7-3.統計調査に含める時間をクリックして選択します。

シングルクリックで時間を1つ選択するか、クリック&ドラッグで複数の時間を選択します。

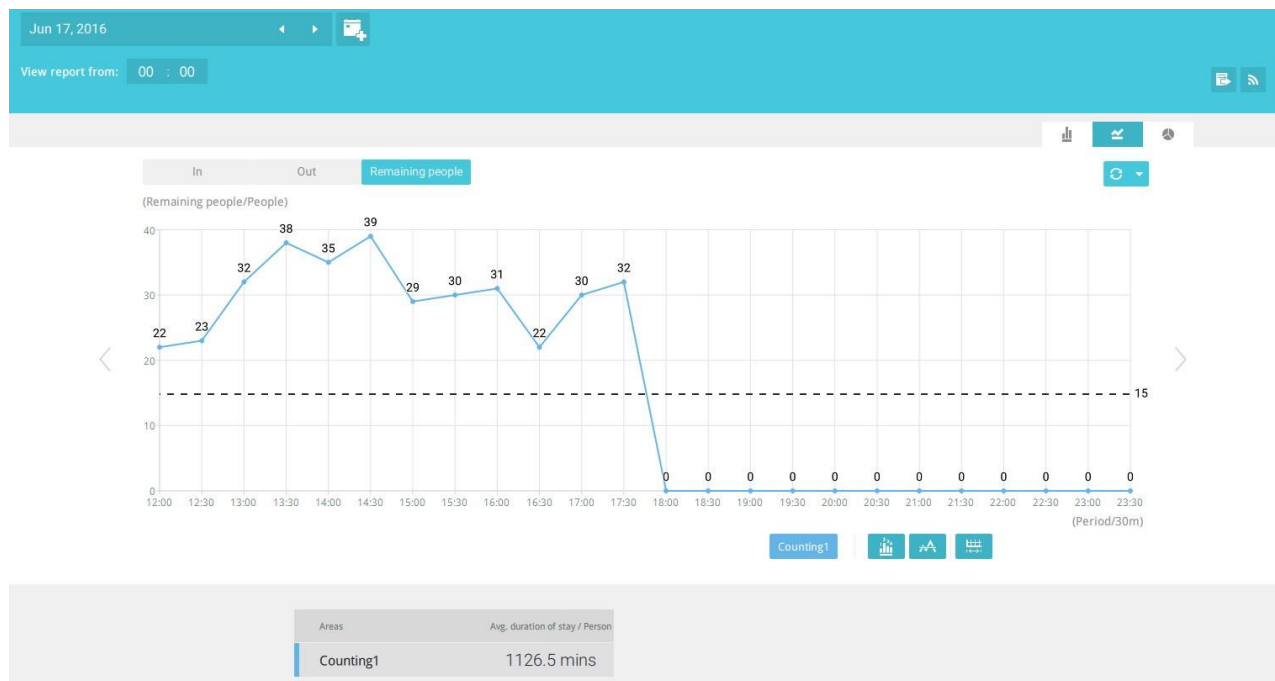


「エリア」を1つだけ選択した場合は、2つのタイムスパンのカウント結果を比較することができます。複数の「エリア」を選択した場合、複数のタイムスパンの結果を比較することはできません。

7-4.「カレンダー」パネルの外側をクリックすると、統計結果が表示されます。デフォルトでは棒グラフが表示されます。以下は、3つのエリアで集計した結果を示す画面の例です。1つのビューで最大8つのエリアを選択できます。



表示モードを選択するには、棒グラフ 、折れ線グラフ 、円グラフ  のボタンを使います。



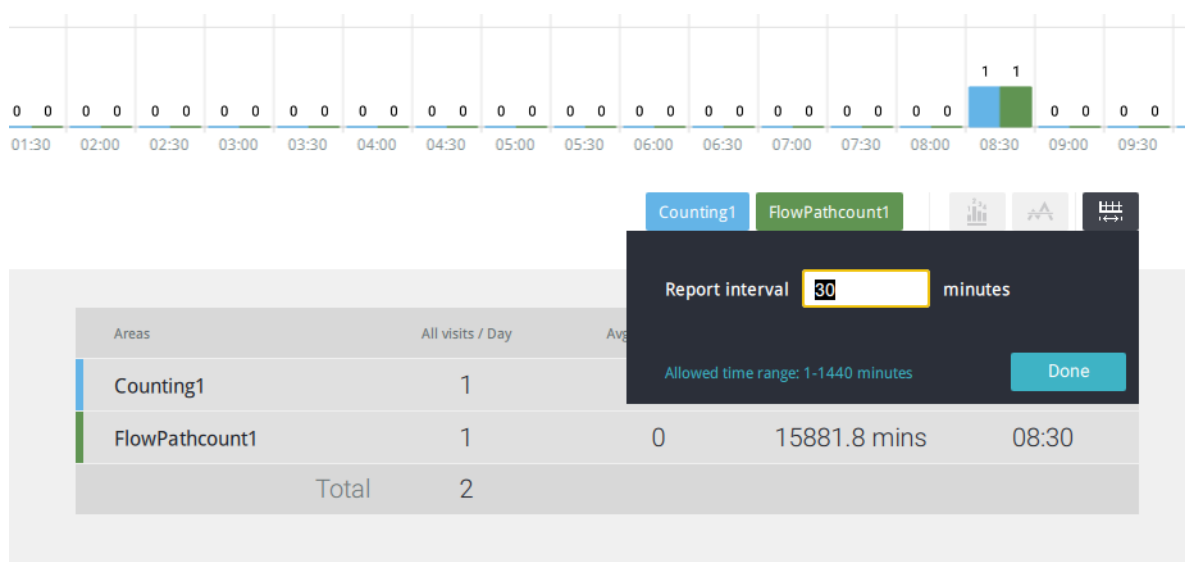
タイムラインの単位は、「カレンダー」パネルで選択したタイムスパンによって異なることにご注意ください。日付を選択した場合は1時間ごとのデータが、年を選択した場合は月ごとのデータがグラフに表示されます。

表示パラメータを変更するには、以下の機能ボタンを使用します。

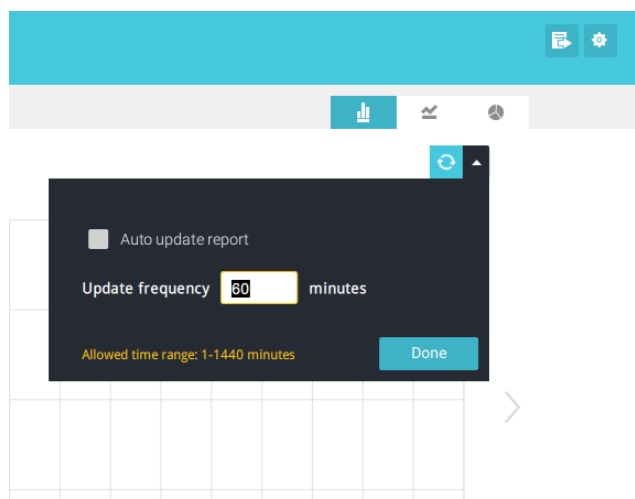
グラフにデータを表示  : 収集した数値をグラフに表示します。

平均  : 単位タイムスパンごとの（例えば1時間あたり）の平均数を表示します。間隔を30分に変更すると、平均数は1時間ごとに取得した数値の半分になります。

レポート間隔  : カメラからのデータをポーリングする間隔を設定します。デフォルトでは1時間ごとに結果を表示します。「レポート間隔」に30分と入力すると、すべてのデータが30分のタイムスパンで区切られてリスト表示されます。設定可能な範囲は1～1440分です。



「再読込」ボタンの横にある更新メニューを使うと、自動更新スケジュールを決定することができ、統計グラフを定期的に自動更新させることができます。

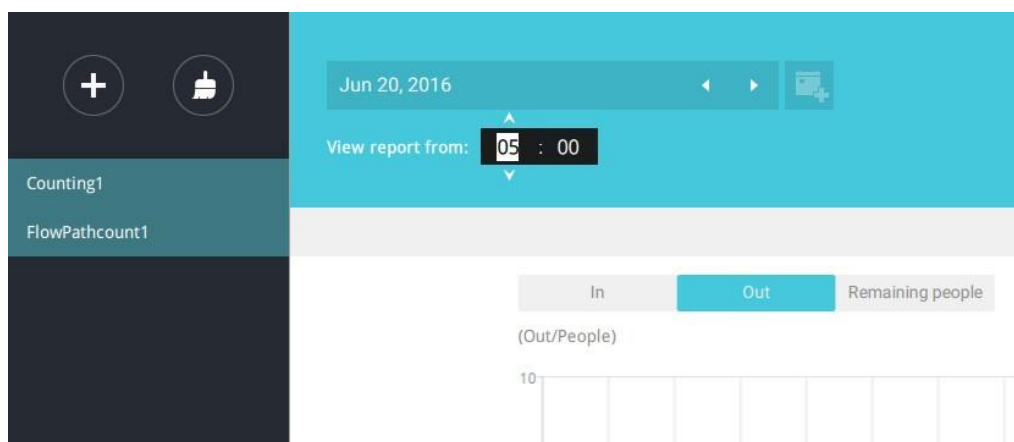


1つのエリアしか選択していない場合は、Shiftキーを使って複数のエリア(または2つのタイムスパン)を選択することができます。「カレンダー」パネルでは複数の日付を選択することができます。

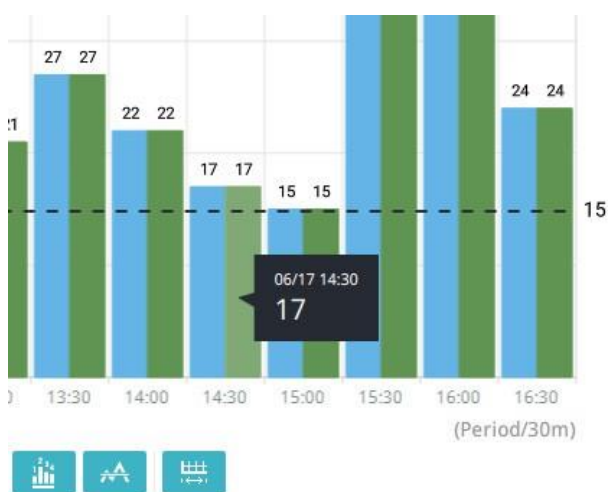
カメラから最新データをポーリングするには、「再読込」ボタン  を使います。



「View Report」の時間セレクトで、統計ビューウィンドウの開始時刻を選択します。その時刻以前に収集されたデータは表示されません。

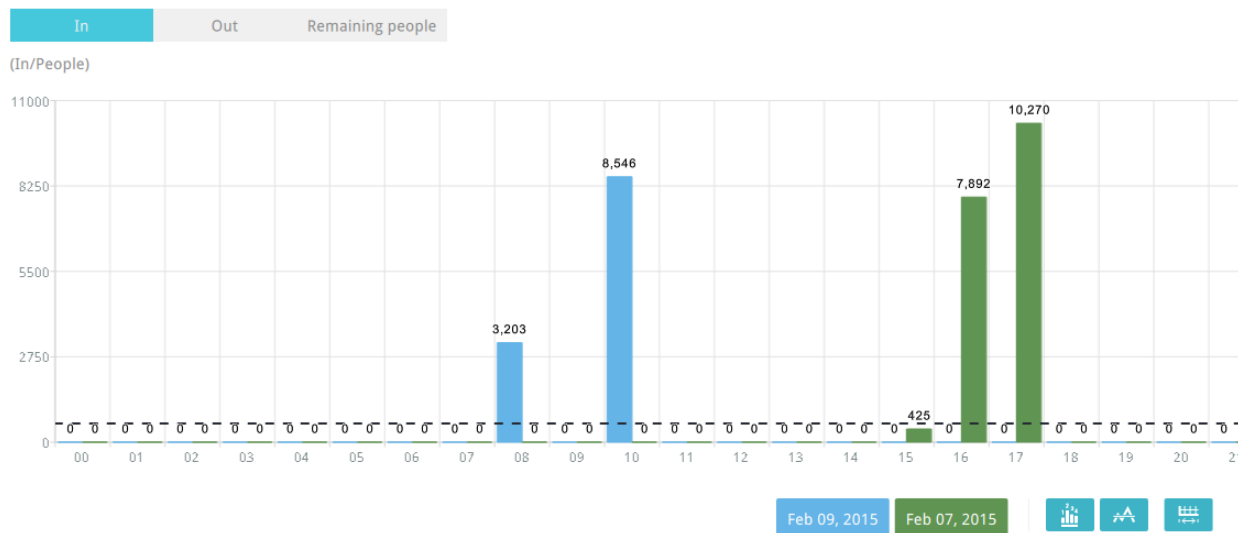


グラフ上のエリアにマウスを合わせると数値が表示されます。グラフ上のエリアにカーソルを合わせても数値が表示されます。

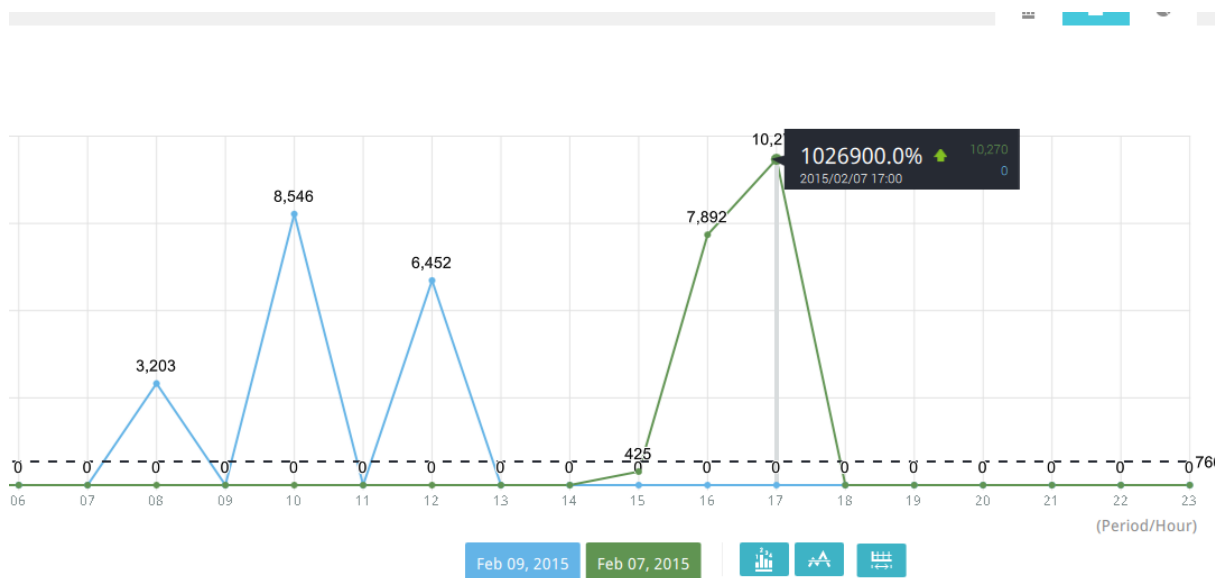


タイムライン上のデータが作成されます。ウィンドウを閉じるには、2番目の日付情報の「閉じる」ボタンを使用します。比較のため同等のタイムスパンを使うこともできます。例えば、4日間のデータを別の4日間のデータと比較することができます。

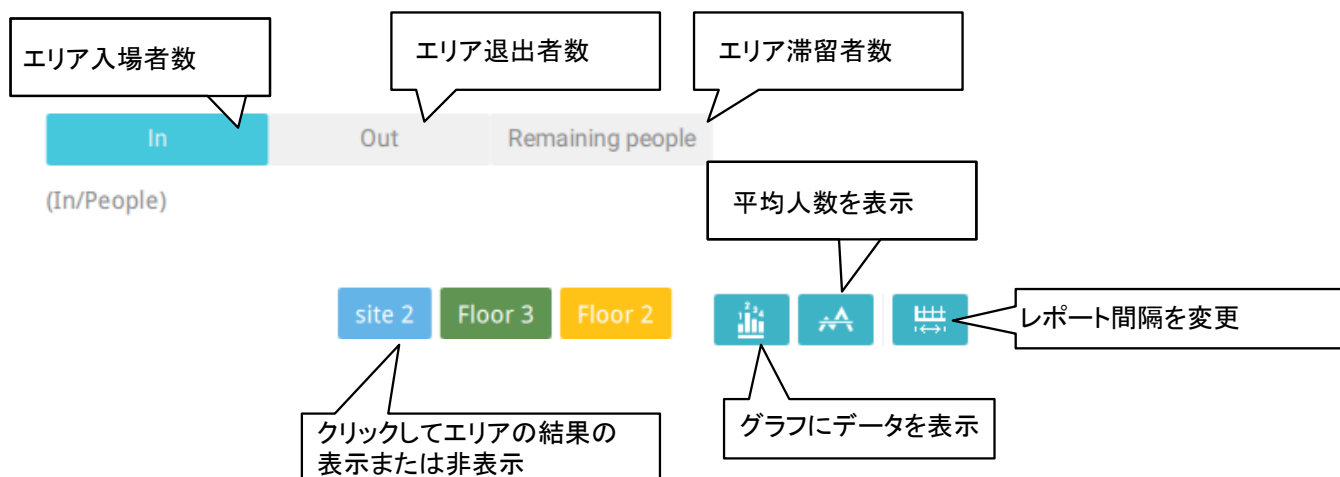
「比較」機能は、画面に表示するエリア数を1に選択した場合にのみ適用されることにご注意ください。



折れ線グラフで表示された比較結果のピーク値にマウスを合わせると、増減率が表示されます。



以下は、画面の各ボタンの機能の説明です。



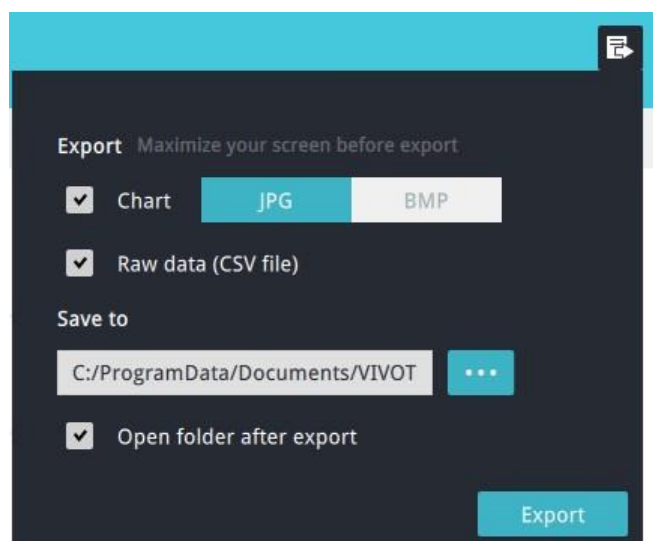
グラフに加え、以下に示すように表示データの集計として、来訪者数/日または月、平均来訪者数/時間/日、平均滞在時間/人、ピーク時間が、エリアごとにリスト表示されます。

Areas	All visits / 4 days	Avg. visits / Day	Avg. duration of stay / Person	Peak day
Floor 3	490,870	122,718	106.3 mins	12/04
Floor 2	959,482	239,870	105.9 mins	12/02
site 2	3,873,510	968,378	108.0 mins	12/01
Total	5,323,862			

8. 結果の表示が完了後、「**エクスポート**」  ボタンを使って画像ファイルを作成し、現在の結果を保存します。スプレッドシートとグラフの両方が作成されます。

エクスポートされたレポートは、デフォルトで以下に格納されます：

C:\Users\Public\Documents\VIVOTEK Inc\VAST\Client\VCAReport



9. [レポートサブスクリプション]ボタンをクリックして、Eメールアカウントまたはサーバーの特定の場所にレポートが定期的に送信されるよう設定します。

以下を選択します：

1.	レポートのタイプ：人数カウントの結果、またはヒートマップ（ヒートマップはCSVファイルを作成しません）。
2.	エリア：全エリアまたはあらかじめ設定されたエリア。
3.	サブスクリプション：送信者と受信者のEメールアドレスを入力します。サーバー上の特定の場所にレポートを送信するように設定することもできます。
4.	添付ファイル：CSVデータファイルとともに添付するJPGまたはPNGのグラフを選択します。
5.	時間フレーム：データを収集するレポート時間範囲を選択します。
6.	頻度：レポートを送信する時刻と頻度を指定します。

メール通知を送信する時刻を選択します。送信者アドレスと受信者アドレスとして有効なEメールアドレスを入力し、SMTPメールサーバーの設定がVSSサーバー上で正しく設定されていることを確認してください。このVCAメール通知は、定期的な通知のためにVSSのメールサービスを利用します。その後は、EメールアカウントでEメール通知を毎日受信することができます。受信者のアドレスは5つまで入力できます。

レポート間隔を選択して、収集されたレポートの受信頻度を決定します。

Add report

Report name

Report type ☒ People counting

Area ☒ All areas ☐ Select area

Subscribe ☒ Email

Sender Sender's email

Recipient

☐ Send to server

Attachment ☒ Chart ☒ CSV

Time frame ☐ Specify time frame for reports

Start time ~ End time (The next day)

Frequency ☒ Everyday at Next delivery 2018/03/14 00:00:00

Report interval minutes (10-1440)

☐ Weekly at

☐ Monthly at

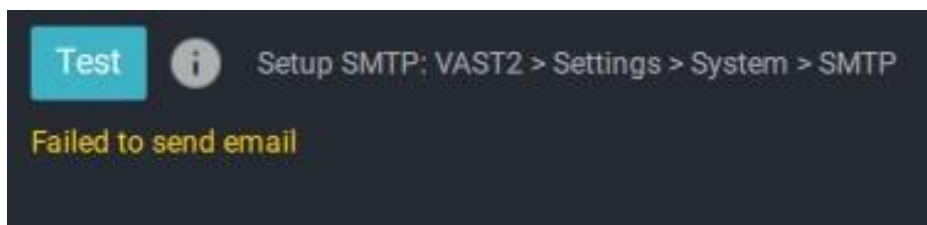
通知内容は、現在のカメラ視野について、棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフを1つの画像ファイルにまとめたものを含みます。入場/退出/滞留の結果は3つのグラフで表されます。エリアごとに1つのCSVファイルが作成され、各CSVデータファイルには入場/退出/滞留/集計の情報が含まれます。

作成されるファイル名は、グラフの場合、20160226_test02_Remain.jpg、CSVファイルの場合、20160226_Summary.csv のようになります。Eメールの件名は「VCA 今日のレポート - 2016/02/26」です。

レポートを手動でエクスポートする場合、デフォルトでは、レポートを作成した時刻の前の時間帯で収集されたデータが送信されることにご注意ください。例えば、14:07にレポートを作成した場合、レポートは13:59までに収集されたデータのみを含みます。「再読込」ボタンを使用すれば、即値データ入力(14:00~14:07の間に発生したデータ入力)を手動で行うことができます。

関連メニューを使用して、定期的なCounting Reportを毎週または毎月、受信するように設定することもできます。

以下は、Eメールテスト機能によるメッセージです。



3-4. データマグネット

データマグネットとは

データマグネットとは、入在庫/入退室管理、ナンバープレート認証(LPR)、バーコードスキャナーなど、外部データをVSSおよびVAST2に統合するための外部ハードウェアまたはソフトウェアシステム用のオープンプラットフォームです。

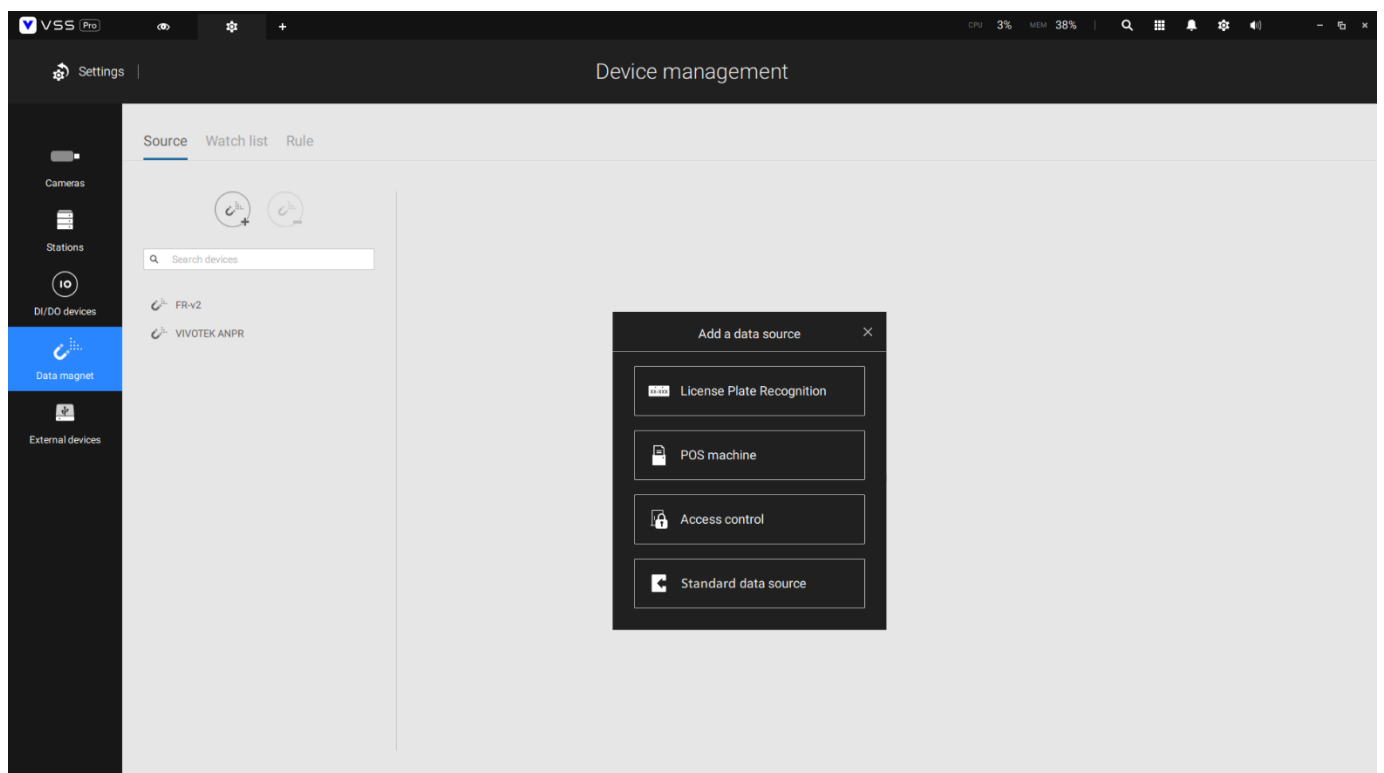
初期セットアップ

セットアップの第1ステップは、まずデータソースを追加することです。データソースとは、データをVSSに送信する外部システムを指します。

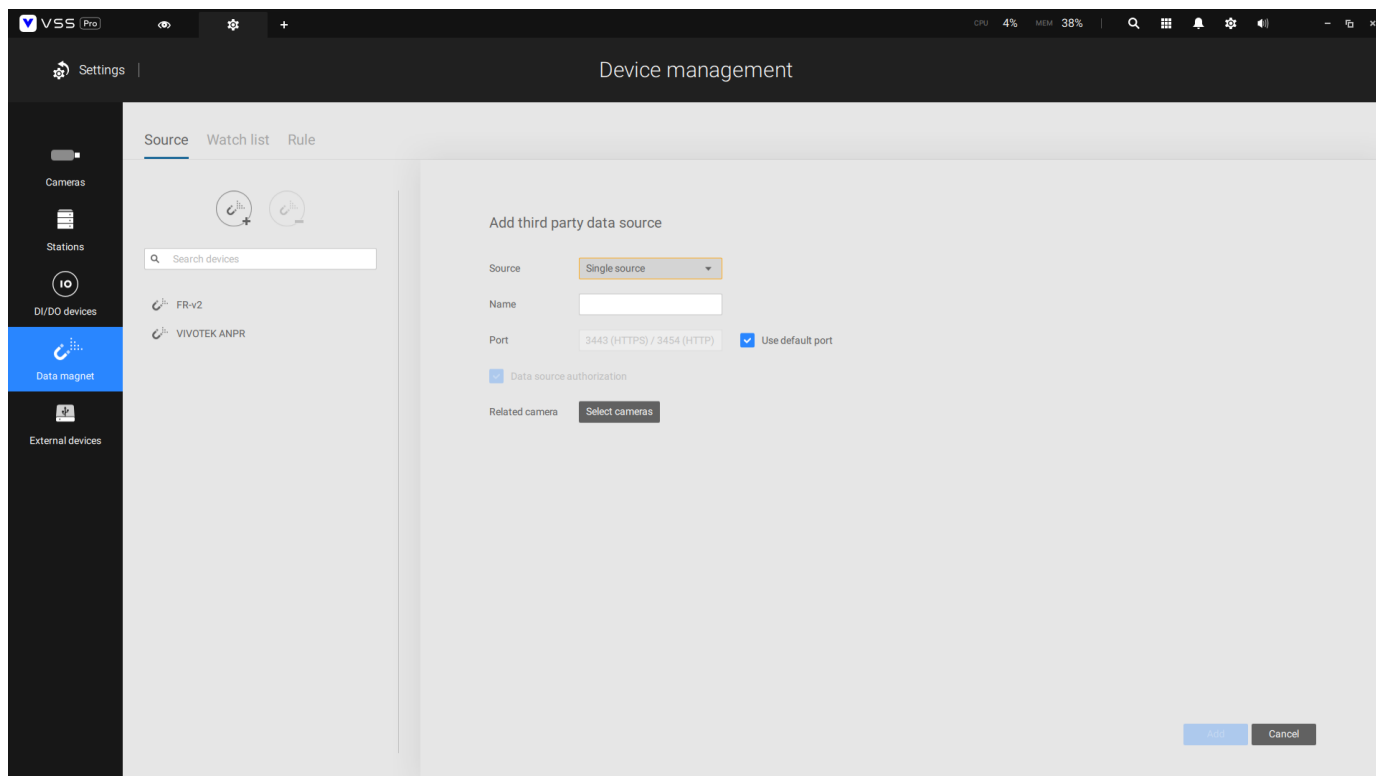
セットアップの前に、追加したいデータソースの統合ファイルを参照することができます。

異なる外部システムは異なるデータソースのタイプを選択する必要があります。

- 外部システムプロバイダがデータマグネットの統合標準に準拠している場合は、「標準データソース」を選択します。
- VIVOTEKのLPRカメラの場合はナンバープレート認証を選択します。
- 出入管理プロバイダが特にVSSと統合している場合は、「出入管理」を選択します。
- POSマシンプロバイダが特にVSSと統合している場合は、POSマシンを選択します。



「データソースのタイプ」を選択した後は、そのデータソースからのデータを受信するようポートを設定する必要があります。ポートの設定は、受信したい外部システム他端におけるデータマグネットの設定と同じにする必要があります。「データソースの認証」にチェックが入っている場合、外部システム側のデータマグネットは、データを受信するためにVSSログインアカウントとパスワードを入力する必要があります。「関連するカメラ」では、どのカメラ画像が受信データに関連するかを選択できます。



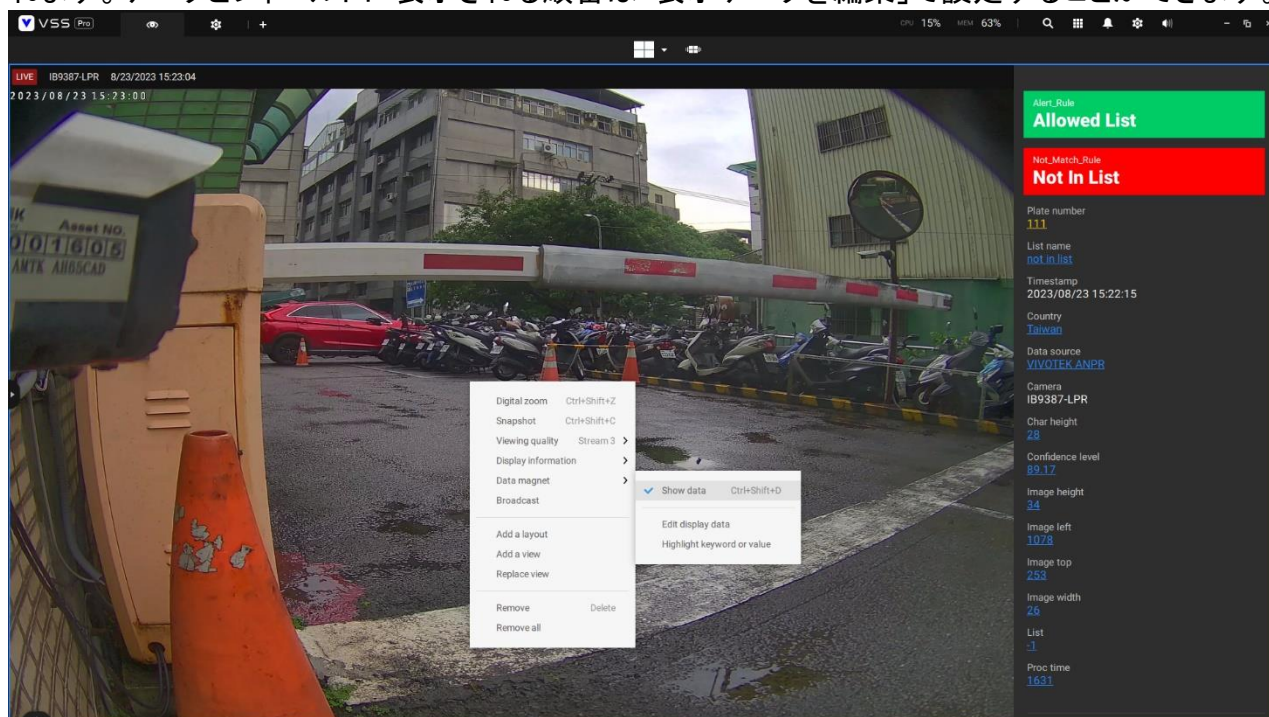
データマグネット機能

「データソース」を追加すると、データマグネットは次の3つの主要機能を使用できるようになります。

1. ライブビュー表示データ
2. ウォッチリストトリガーアクション
3. データマグネット検索

ライブビュー表示データ

「データソース」をセットアップすると、「データソース」が接続されているカメラのライブビュー画面に進むことができます。次にマウスの右ボタンをクリックすると、メニューが呼び出されますので「データマグネット」を選択します。そこで「データを表示」をチェックすると、「データマグネット」データ表示欄が呼び出されます。データソースがデータをVSSに転送したときに、このフィールドにデータが現れます。データとフィールドに表示される順番は「表示データを編集」で設定することができます。

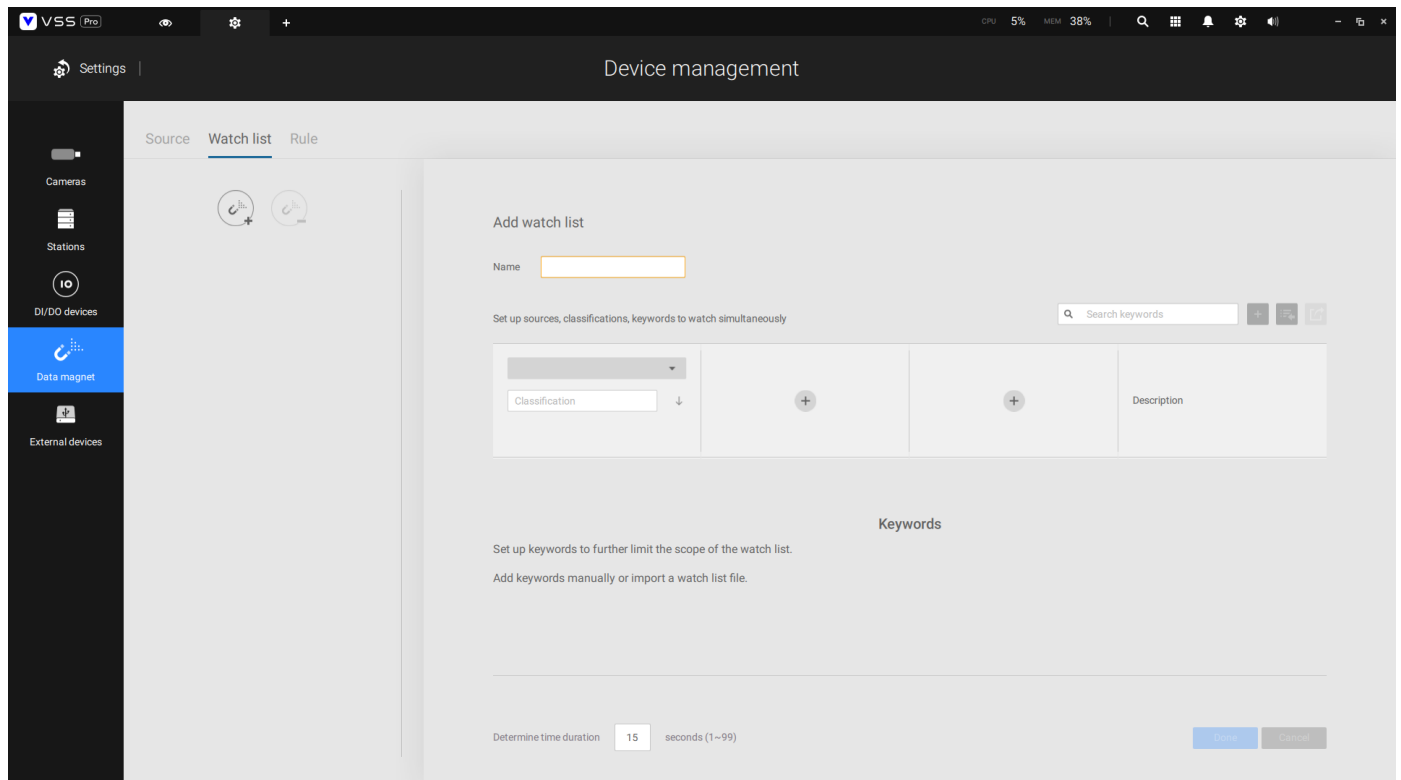


ウォッチリストトリガーアクション

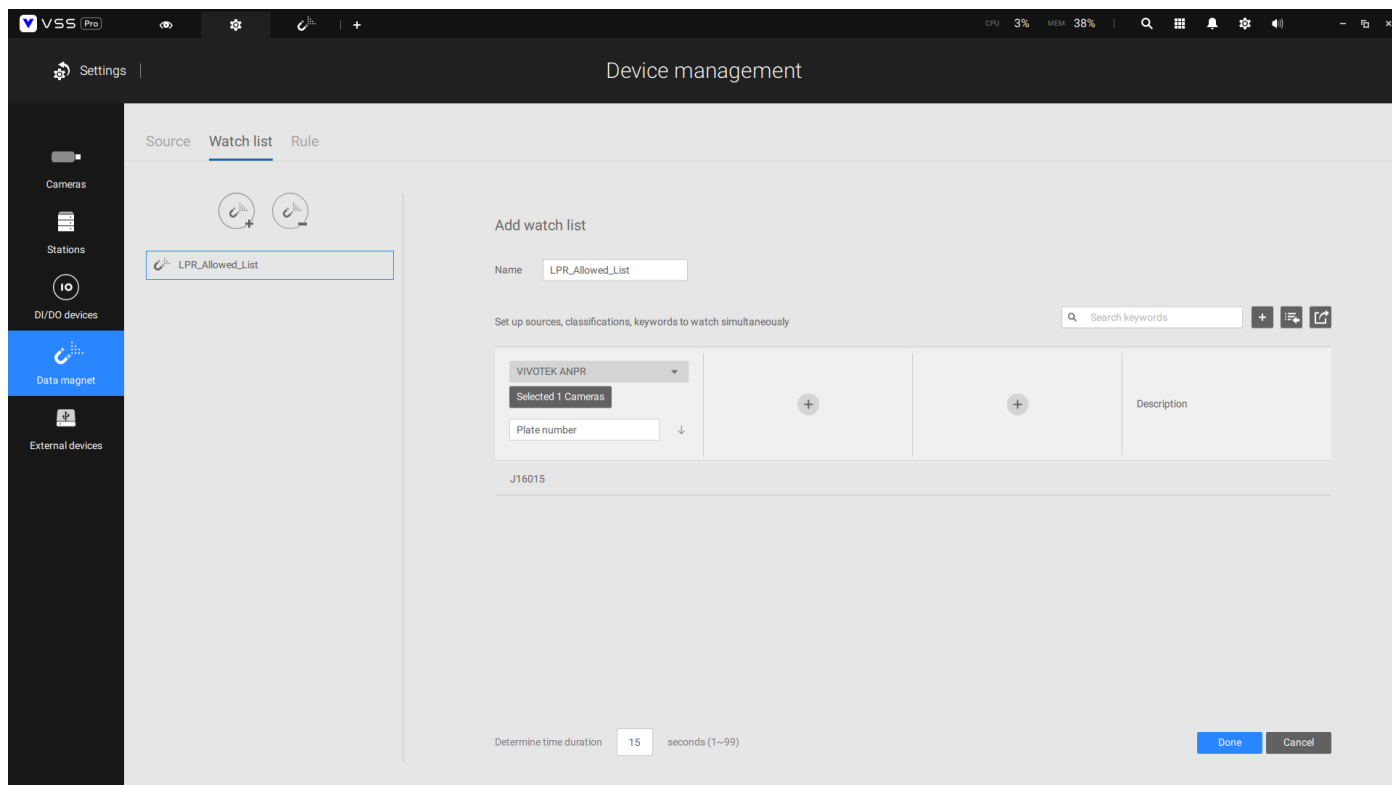
ウォッチリストトリガーアクションを使用するには、まず[設定]>[データマグネット]>[ウォッチリスト]に進みます。

ウォッチリストの機能は、データソースから送信された異なるフィールドのデータをシステムに監視させることです。まず監視したいソースと分類を選択し、次にその分類によって送信される特定のキーワードを監視したいか否か入力します。キーワードを入力しないと、入力した分類がデータで送信される限り、トリガーされます。

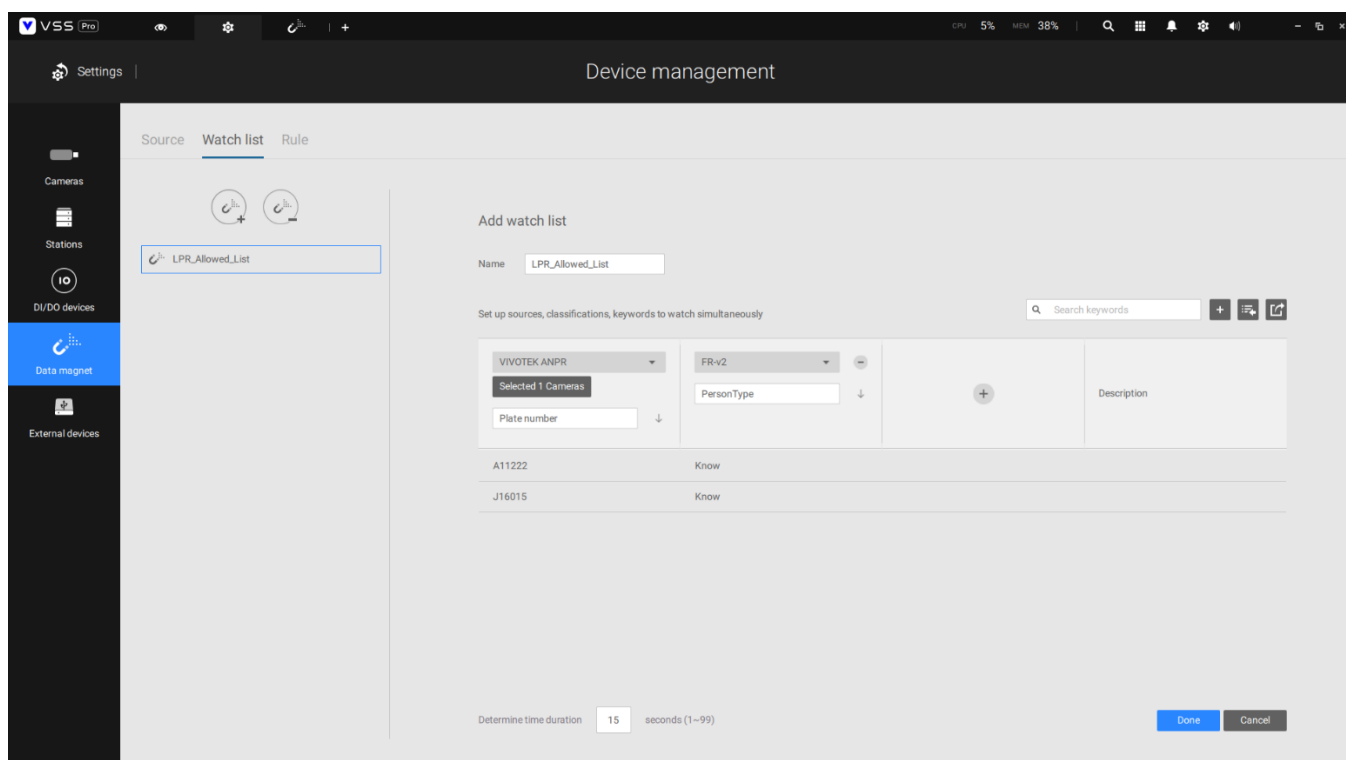
分類のフィールドは「データソース」側のフィールド定義を参照する必要があり、各データソースによって定義される分類は異なります。

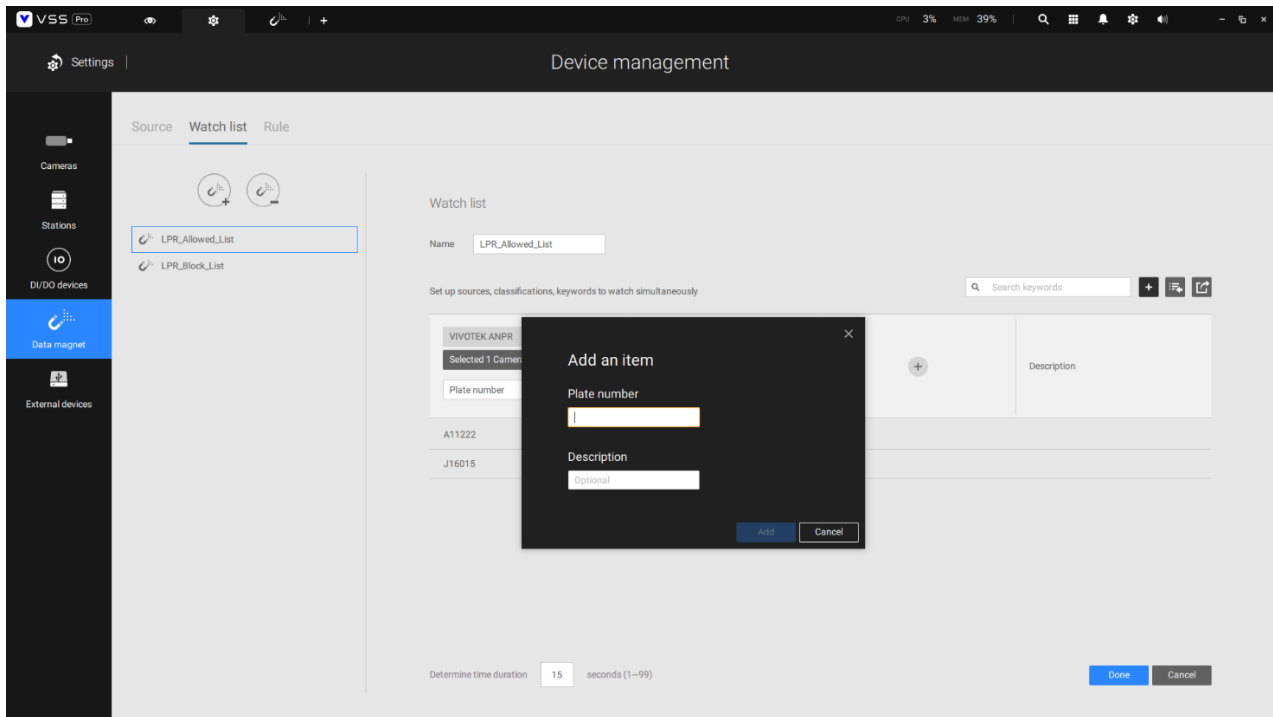


VIVOTEKのLPRカメラを例にすると、ナンバーを監視したい場合は分類フィールドにナンバーを入力し、車両番号J16015を監視したい場合はキーワードにJ16015を入力します。これによりVIVOTEKのLPRカメラがこの車両番号をVSSに送信すると、ウォッチリストがトリガーされます。VSSに送信されたすべての車両番号をトリガーしたい場合は、キーワードのデータを入力する必要はありません。



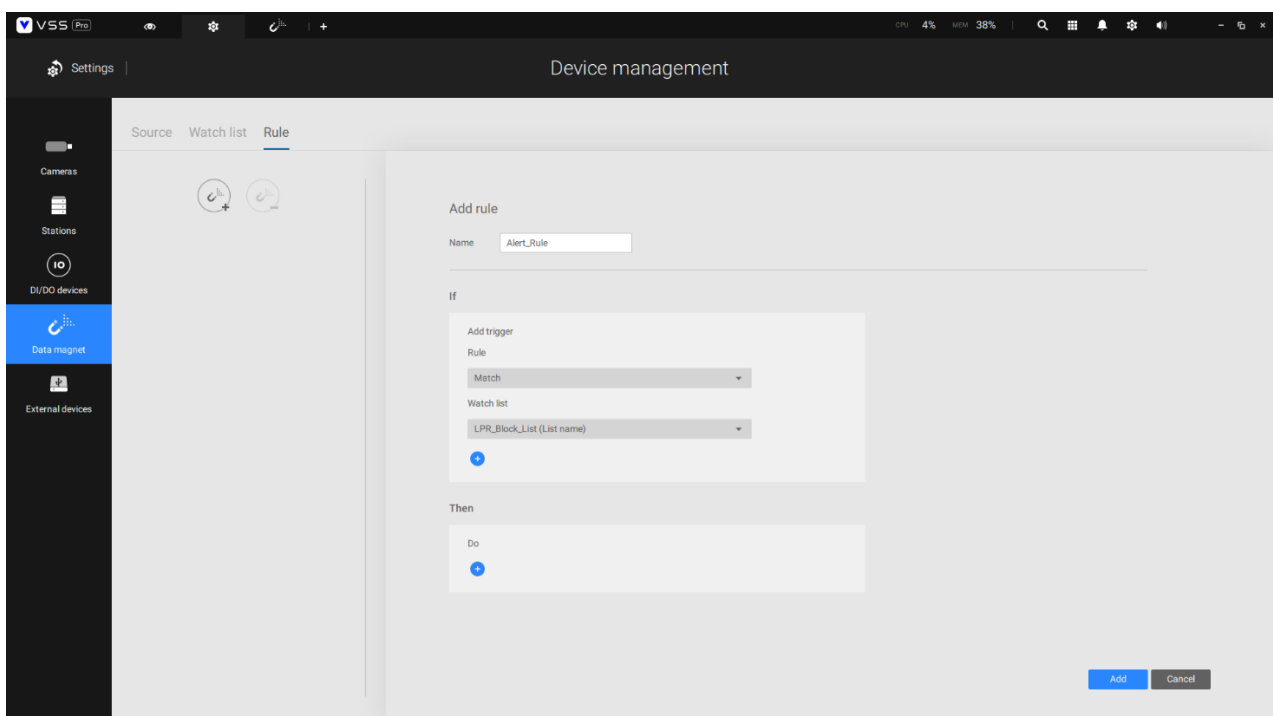
2つの異なるデータソースのデータが同時に条件を満たしたときにのみ、トリガーを発生させたい場合は、監視する2番目のデータソースの条件をウォッチリストの2番目のフィールドに入力します。

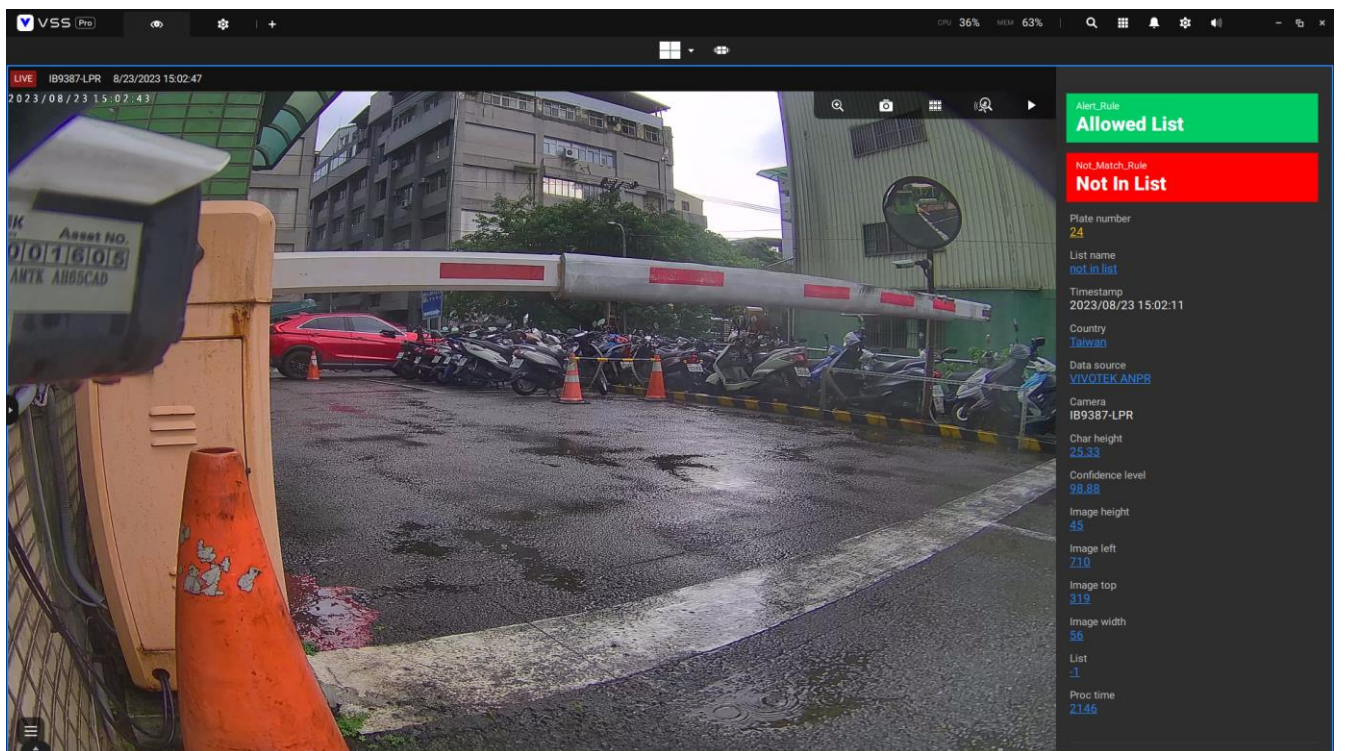
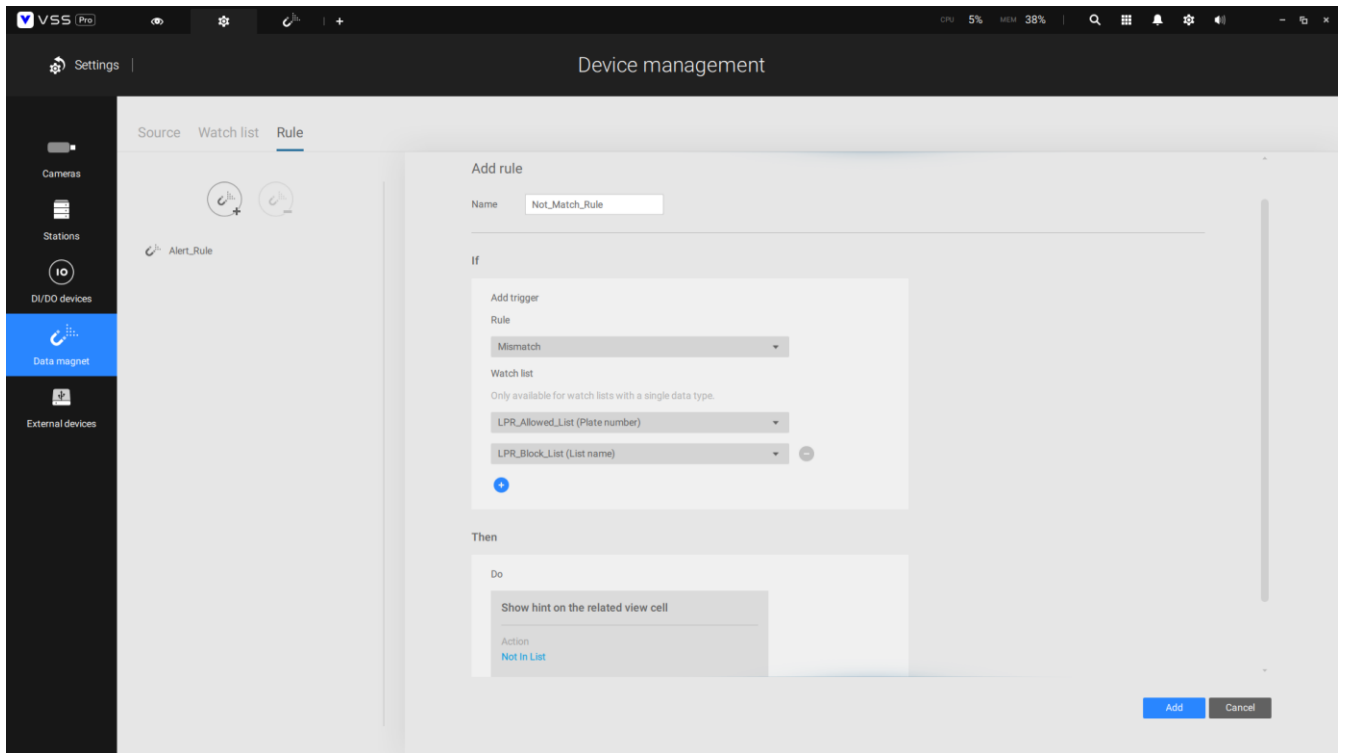




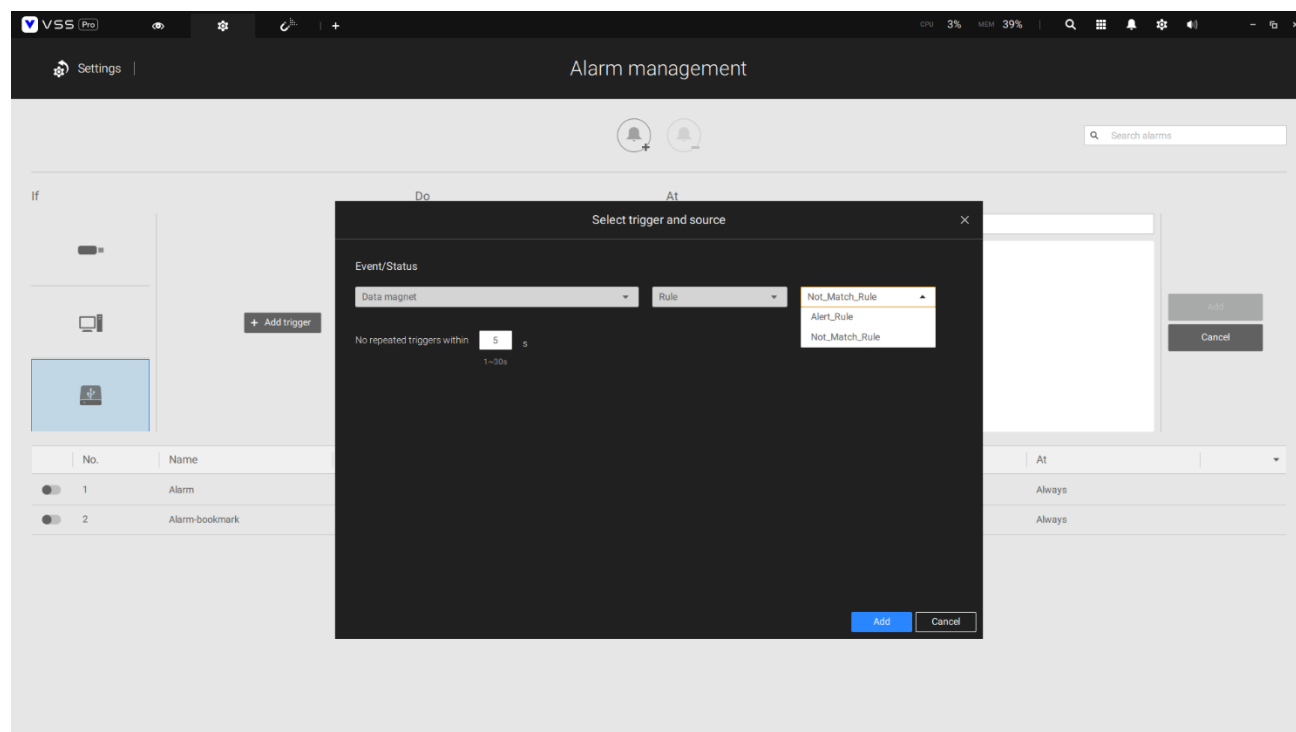
「ウォッチリスト」がトリガーされたときにトリガーしたアクションの後に何を行うかを設定できる場所が2つあります。1つ目は「ルール」です。

- まず、「If」の下で「トリガーを追加」を設定して、ウォッチリストのデータに一致がある場合またはない場合でトリガーする方法を決めます。続いて、一致するウォッチリストを選択します。一致するウォッチリストを2つ選択すると、どちらかが一致すればトリガーが起こります。一致しないウォッチリストを2つ選択すると、2つのウォッチリストのデータが一致しないときにトリガーが起こります。
- 次に、「Then」の下で「Do」がトリガーされた後に実行するアクションを設定します。現在は以下の2つのアクションに対応しています。1つは「関連するビューセルにヒントを表示する」であり、カメラのライブビューに最初の「関連ビューセルにヒントを表示」は、カメラのライブビューによりわかりやすいヒント（ウィンドウの右側にある赤と緑のボックスなど）を表示します。もう1つは「Wiegandコンバータに送るデータを選択する」であり、トリガーデータ（前述した車両番号など）をVSS外部デバイスに追加されたWiegandコンバータに送信します。



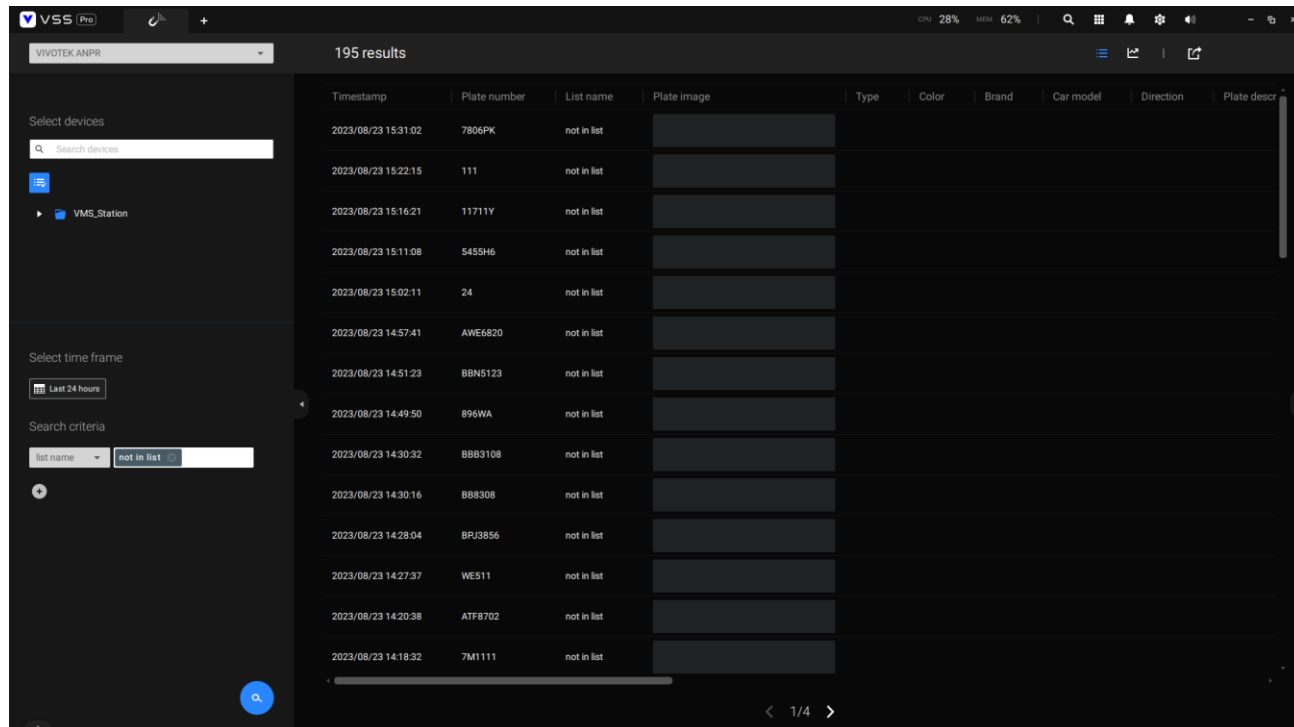
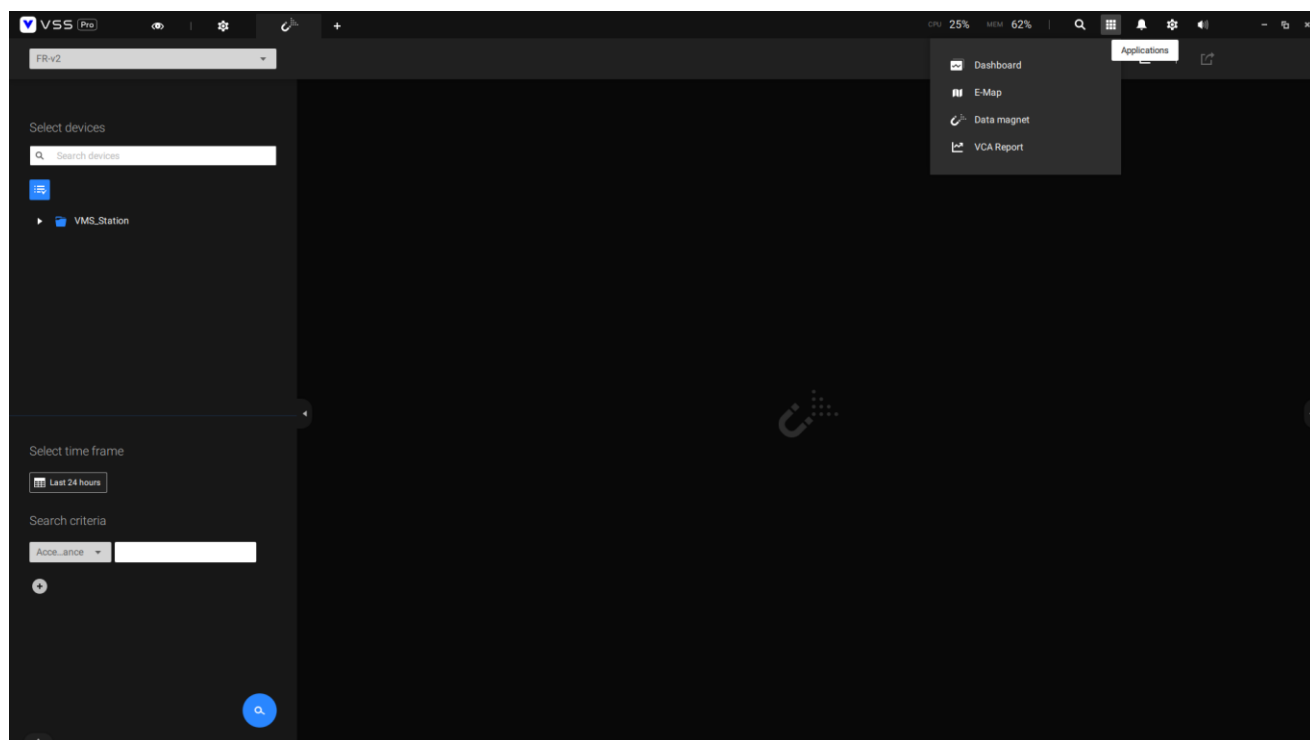


「アラーム管理」には、トリガーできる他のアクションがあります。
[設定]>[アラーム]>[アラームを追加]に進み、「If」で「外部デバイスイベント」を選択し、「トリガーを追加」で「データマグネット」を選択します。これでアラームのトリガーとしてルールを使用するか、特定のフィールドのデータを使用するかを選択できるようになり、アラーム管理がサポートするアクションを選択することができます。



データマグネット検索

右上のタイトルバーにある「アプリケーション」から「データマグネット」を実行すると、「データマグネット」機能が表示されます。データソース、デバイス、時刻、データソースによって送信されたデータを検索するための検索基準を選択することができます。



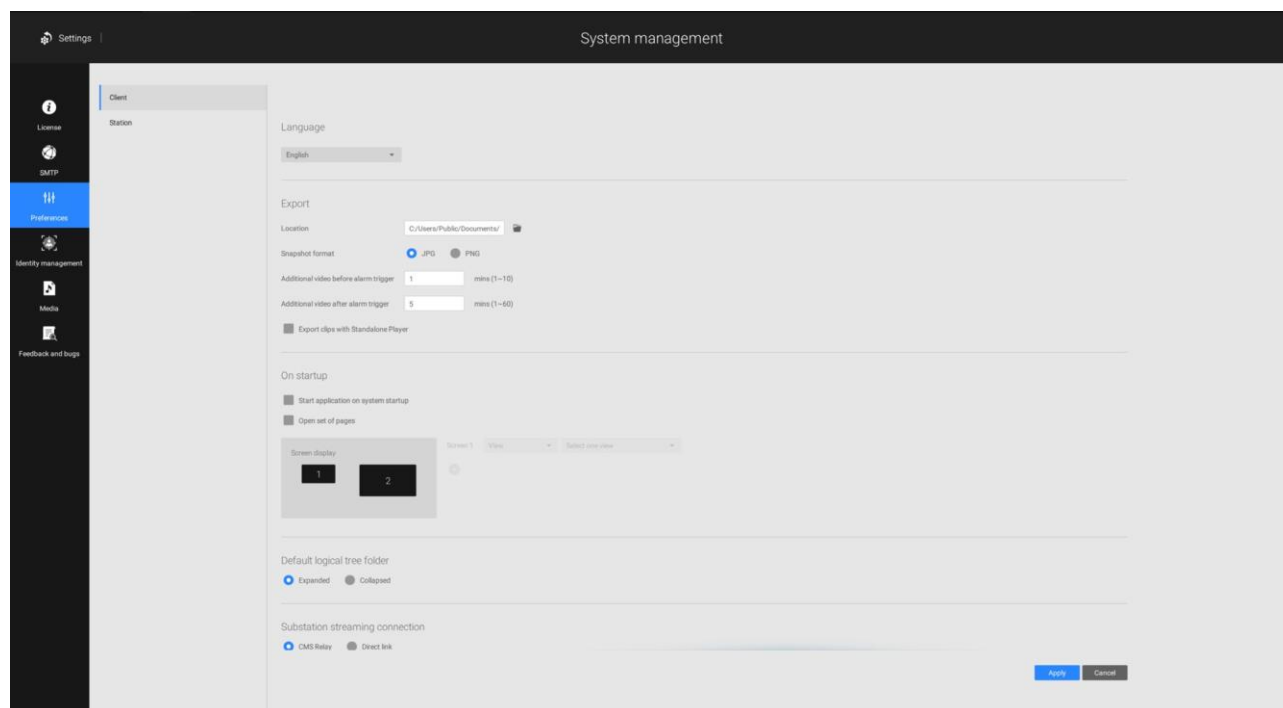
第4章：設定

4-1. 設定＞システム＞環境設定

VSSクライアント側とステーション側の「環境設定」画面で、以下の設定を行うことができます：

クライアントの設定：

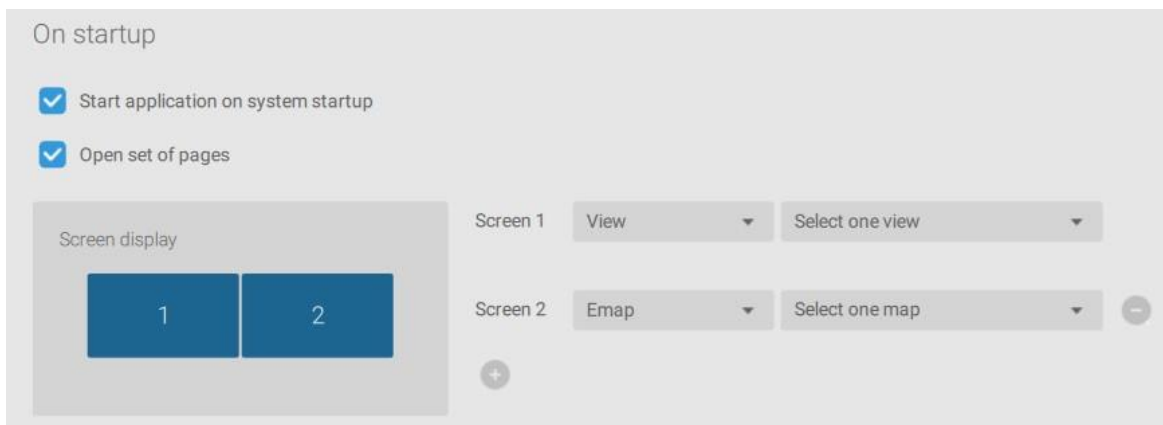
1. UIのテキスト言語を選択します。
2. ビデオ、スナップショット、設定バックアップをエクスポートする際の保存先を設定します。デフォルトでは「C:\Users\Public\Documents\VIVOTEK Inc\VAST\Downloads」になっています。メディアフォーマットはチェックボックスで変更できます。
3. スナップショットのフォーマットをJPGかPNGに選択します。
4. アラーム前とアラーム後の録画時間を指定することで、アラームでトリガーされたビデオの長さを選択できます。
5. VSSクライアントインターフェイスはクライアントコンピュータが起動すると自動的に起動するように指定できます。



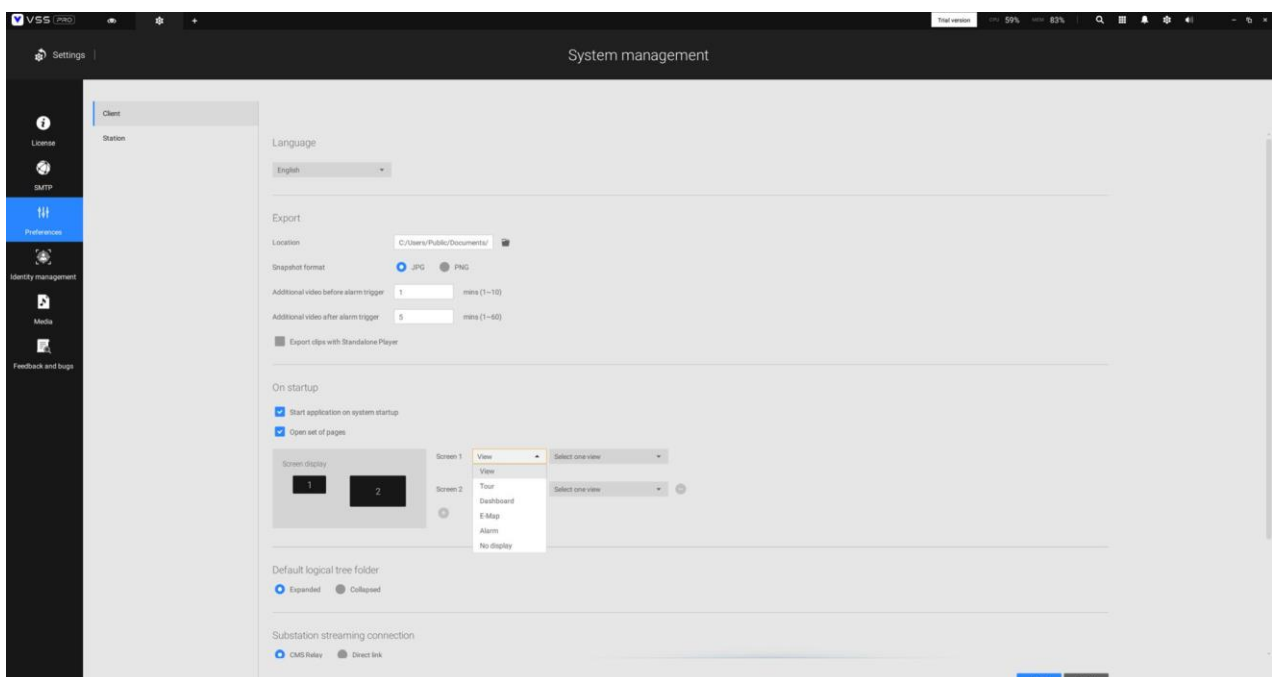
6. デフォルトでのライブビューは、複数のモニター画面にまたがり、「ライブビュー」、「ツアー」、「ダッシュボード」、「Eマップ」、あるいは「アラームプロンプト」を表示することができます。前提条件として、「スタートアップ」設定を行う前に1つ以上のビューを設定しておく必要があります。

以下の図はデュアルモニターのサーバー/クライアントを示しており、片方のモニターにビューを表示し、他方のモニターにEマップを表示するように選択することができます。

[適用]ボタンをクリックして設定を有効にします。



片方のモニターを他の目的に使用する場合は、そのモニターを「表示しない」に選択します。



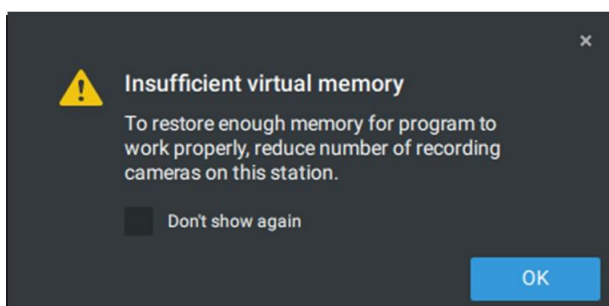
以下は追加システムのパラメータです。

デフォルトの論理ツリーフォルダ: 展開または折り畳み

サブステーションストリーミングの接続: CMSリレーまたはダイレクトリンクです。

ダイレクトリンクにより、クライアントステーションはCMSメインステーション下にあるサブステーションからカメラのライブストリームにアクセスできます。CMSリレーの場合、クライアントはCMSメインステーション経由でライブストリームにアクセスします。

システム警告の表示: クライアントコンピュータの仮想メモリが不足すると、警告が表示されます。

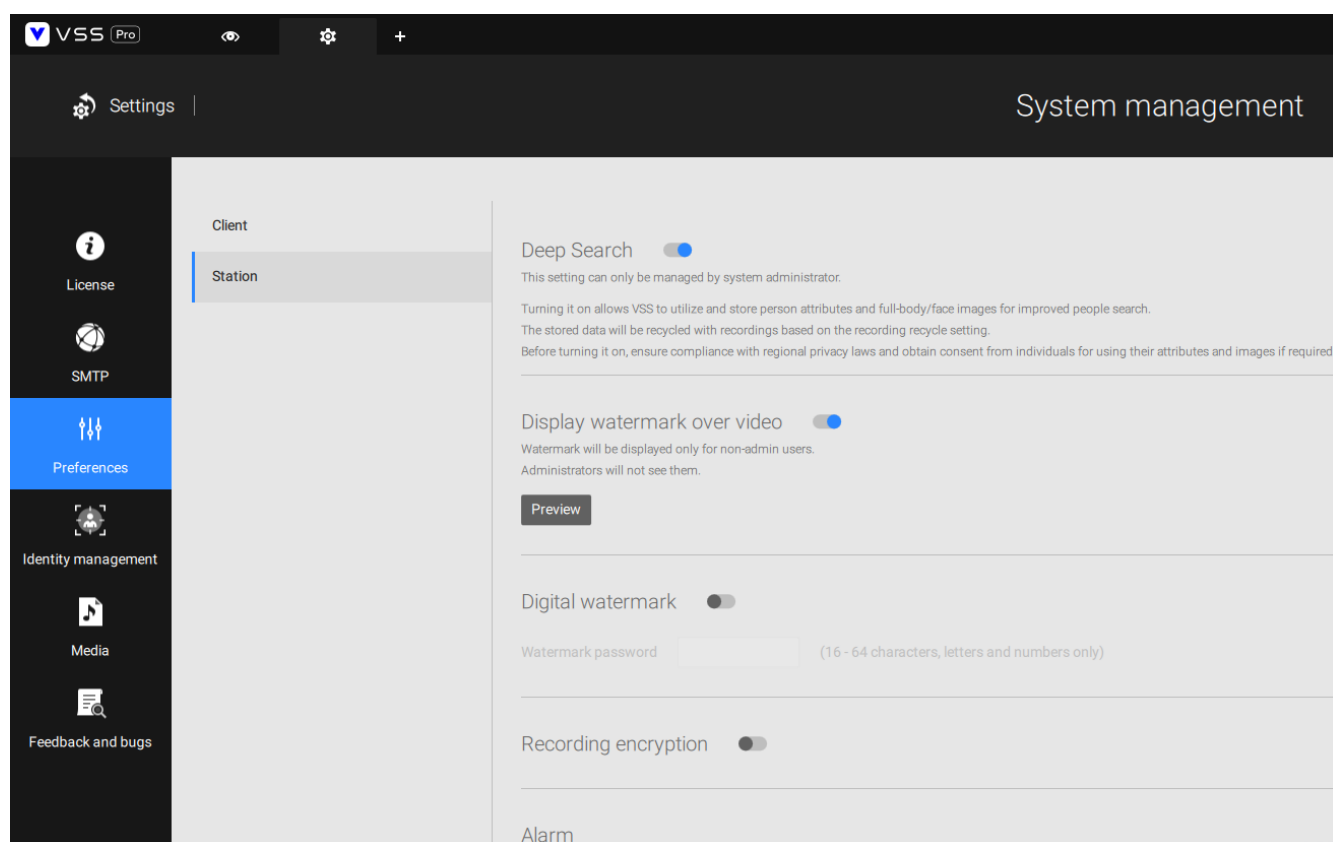


画像リサンプリング法: 必要に応じてリサンプリング法を選択します。

[適用]ボタンをクリックして設定を有効にします。

ステーションの設定:

1. **Deep Search** – 管理者アカウントを持つユーザーだけがこの設定を見て管理することができます。これをオンにすると、VSSが人物の属性と全身/顔の画像を利用して保存し、人物の検索を向上させることができます。保存されたデータは、録画再使用設定に基づいて録画で再使用されます。オンにする前に、ご利用の地域のプライバシー法を遵守していることを確認し、必要に応じて属性および画像の使用について個人から同意を得てください。Deep Search機能はいったんオフにすると機能できなくなり、VIVOTEKのAIカメラのビューセルのDeep SearchアイコンがSmart Searchアイコンに切り替わります。クライアントとサーバーとの間でソフトウェアバージョンに互換性がない場合、設定は正常に適用されません。



2. **ビデオにウォーターマークを表示** – 管理者は、VSSクライアントのビデオフィードにウォーターマークを表示するかどうかを選択できます。不透明度と表示周波数は調整することができます。

認証用の暗号化ウォーターマーク:

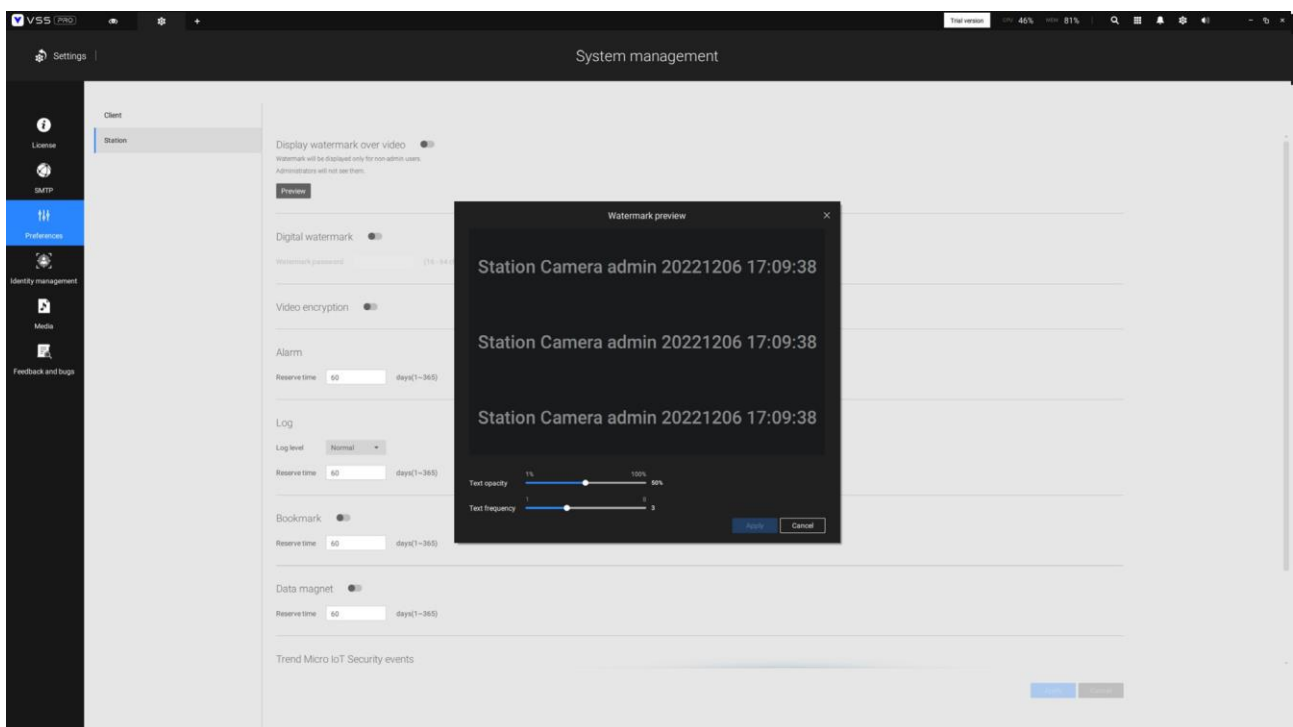
ビデオが本物であり偽造されていないことを確認するためには、専用パスワードを用いてデータストリームに暗号化ウォーターマークを追加します。Standalone Playerを使えば、ビデオ映像のどのフレームが改ざんされているかを確認することができます。

有効にすると、**カメラ名 + サブステーション名 + VSSユーザー名 + ユーザーコンピュータの現在時刻**が表示されます。ウォーターマークの目的は、携帯電話などでビデオ画面を録画した場合に証拠を保存することです。

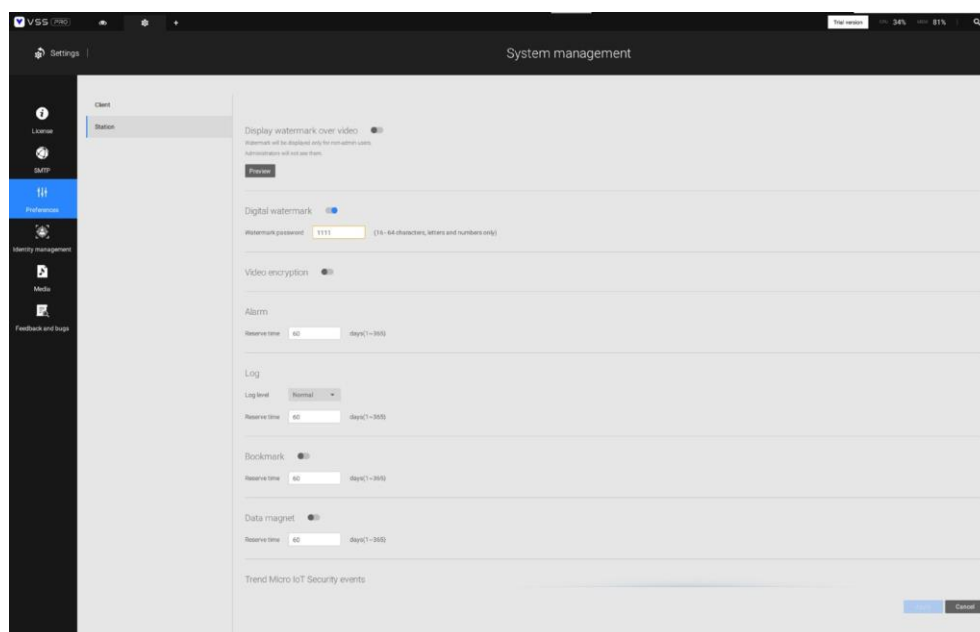
3. **デジタルウォーターマーク** – 録画またはエクスポートされたビデオクリップの偽造を防止するため、および監視証拠の有効性を証明するために、録画ビデオにデジタルウォーターマークを付けることができます。

ウォーターマークは管理者以外のユーザーには見えません。

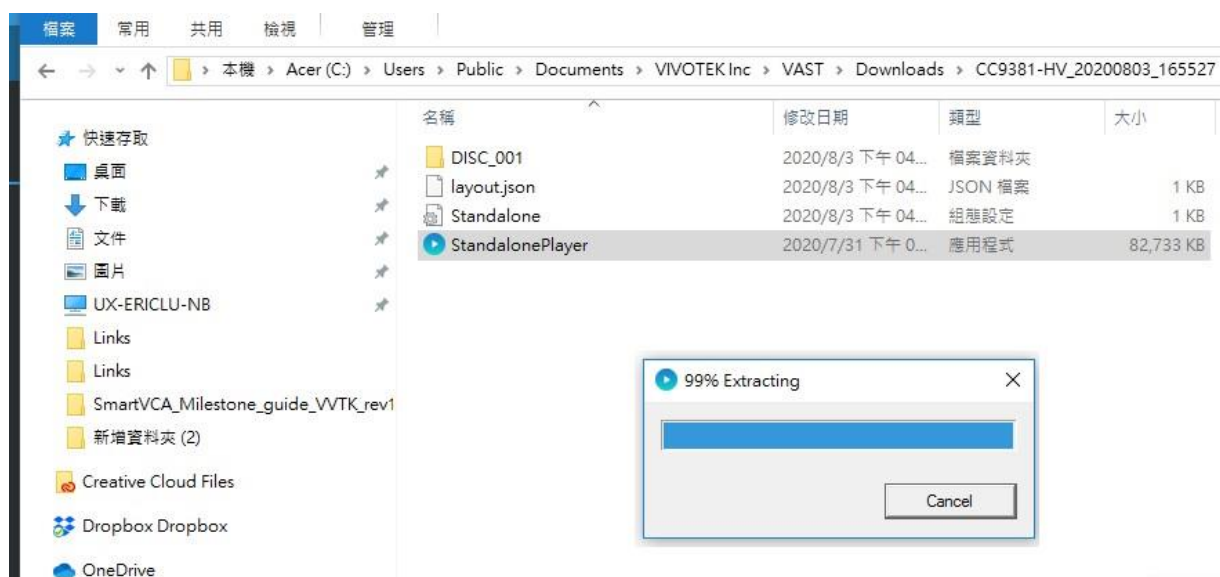
テキストのウォーターマークを有効にするには、スライドボタンを使用します。「プレビュー」機能を使用して、画面上のテキストの不透明度とテキストの表示周波数を調整します。



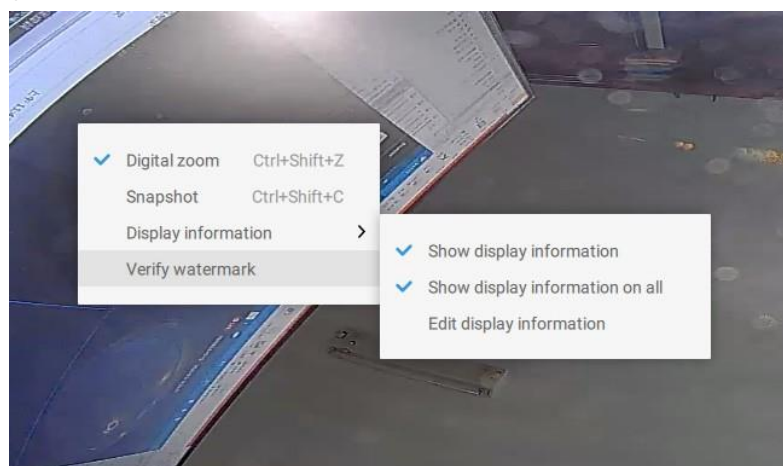
「デジタルウォーターマーク」を有効にするには、16文字以上のパスワードを入力します。有効なパスワードを入力できたら、[適用]ボタンをクリックして設定を保存します。



ビデオクリップをエクスポートすると、エクスポートされたファイルと共にStandalonePlayerが生成されます。



StandalonePlayerの画面を右クリックすると、「ウォーターマークを確認」が表示されます。



クリックすると、「確認」画面が開きます。あらかじめ設定されたパスワードを入力し、[確認]をクリックします。

The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Verify watermark" with a close button (X) in the top right corner. Below the title is a section labeled "Enter password" with a password input field containing 12 dots and a blue "Verify" button to its right. Below this is a section labeled "Verification status". Under "Verification status", there are three dark gray boxes. The first box contains the number "0" and the text "Frame matched". The second box contains the number "0" and the text "Frame not matched". The third box contains the number "0" and the text "Frame without watermark".

画面下の結果は、ビデオが本物であり偽造されていないことを示しています。

一致フレーム:ビデオがデジタルパスワードでエクスポートされ、正しいパスワードが入力された。

不一致フレーム:ビデオがデジタルパスワードでエクスポートされ、パスワードが間違っていた。

ウォーターマークなしフレーム:

a. ビデオがデジタルパスワードでエクスポートされなかった可能性あり。

b. ビデオがデジタルパスワードでエクスポートされたが、ビデオが改ざんされている可能性あり。

「不一致フレーム」または「ウォーターマークなしフレーム」の数がゼロでない場合は、ビデオが間違っている可能性があることを意味します。

The screenshot shows the same "Verify watermark" dialog box as above. The "Enter password" section is identical. The "Verification status" section now shows different values: the first box contains "5804" and "Frame matched", the second box contains "0" and "Frame not matched", and the third box contains "17222" and "Frame without watermark".

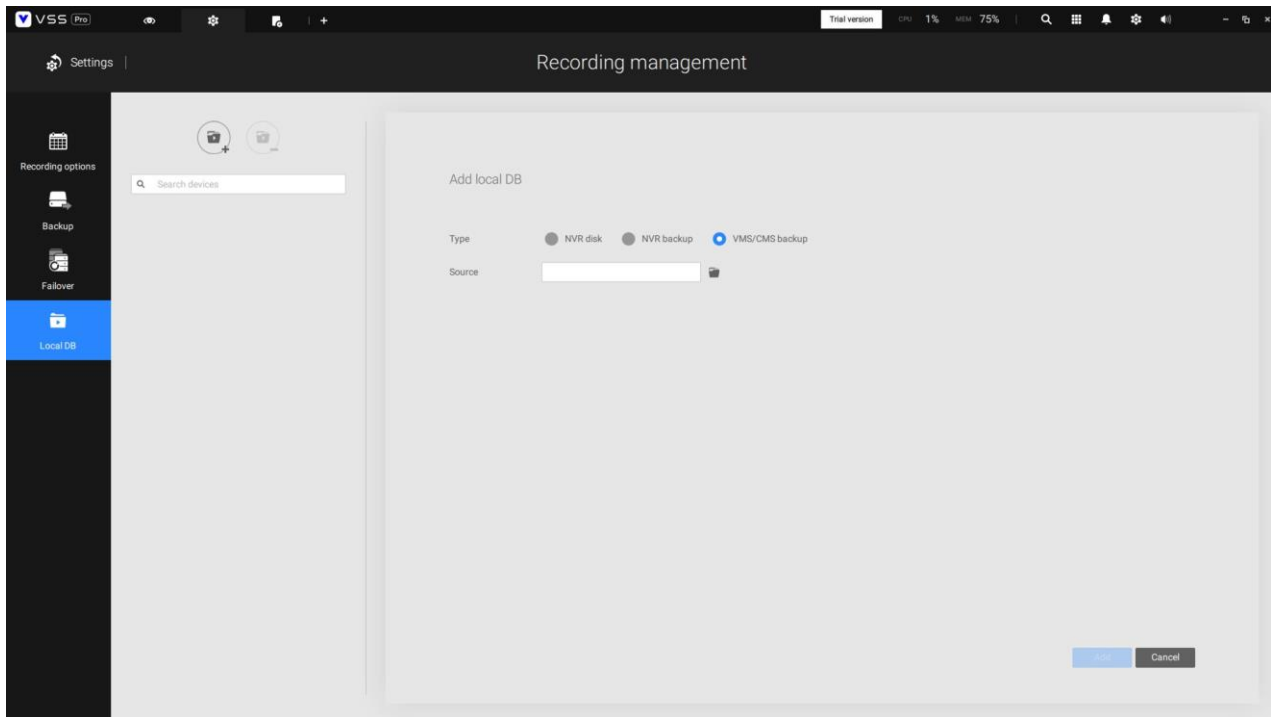
4. **アラーム** - 保存時間: アラームとログの保存時間を設定します。一部のアラームはトリガーするとビデオを録画します。保存時間を設定することで、サーバーのストレージ領域の使用量を削減することができます。
5. **ログ**: メニューを使って、メジャーログ、ノーマルログ、マイナーログの保存時間を設定します。
6. **ブックマーク**: ブックマークの保存日数を設定します。
7. **データマグネット**: データマグネットに関連するデータの保存日数を設定します。
8. **Trend Microイベント**: サイバーセキュリティに関連するイベントの保存日数を設定します。
9. **データベース**: データベースのフォルダの保存先を設定します。データベースには、システムログ、アラーム、ブックマーク、データマグネット、Counting Report、POSTランザクションデータ、スナップショット、Trend Micro IoT Securityの情報が含まれます。

録画暗号化 - 録画暗号化により、パスワード保護で録画ビデオを暗号化することができます。オリジナルのVSSサーバーで暗号化されたビデオを再生する場合、パスワードの入力は不要です。

他のVSSサーバーで再生したり、録画暗号化を無効にするには、パスワードの入力が必要です。オリジナルのパスワードを忘れてしまった場合、パスワードの復元やリセットはできません。

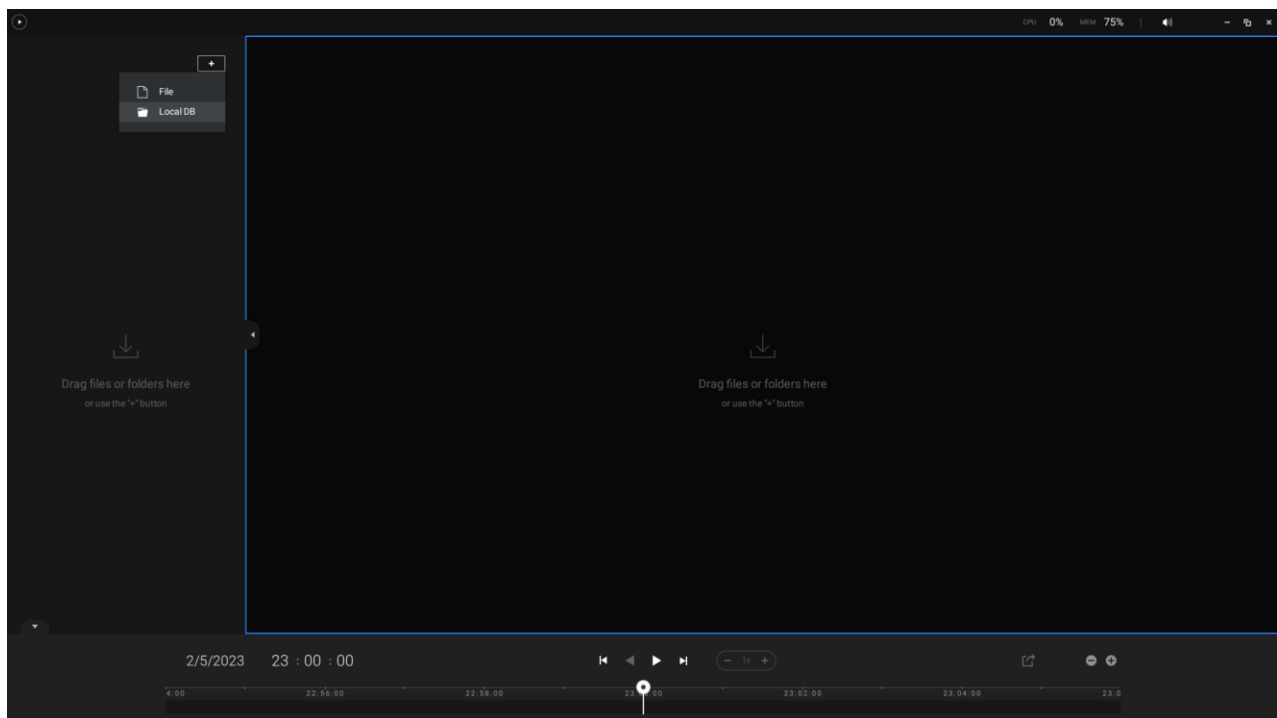
暗号化されたビデオファイル(.3gp)は、他のメディアプレーヤーで再生できません。オリジナルのVSSサーバー以外でビデオファイルをご覧になる場合は、以下の2つの方法をご利用ください。

1. ローカルDBとして他のVSSサーバーにインポートする方法
 - a. オリジナルのVSSサーバーから別の場所に録画フォルダごとコピーします。
 - b. 別のVSSサーバーで[設定]>[録画]>[ローカルDB]に進みます。
 - c. VMS/CMBバックアップタイプのローカルDBを追加します。
 - d. 録画はローカルDBとしてマウントされ、サブツリーが表示されます。



2. ローカルDBとしてVSS Standalone Playerにインポートする方法

- a. オリジナルのVSSサーバーから別の場所に録画フォルダごとコピーします。
- b. Standaloneplayer.exeをC:\Program Files (x86)\VIVOTEK Inc\VAST\Client\VSS\で起動します。
- c. 録画フォルダごとドラッグするか[+]ボタンを使用して、VMS/CMBバックアップタイプのローカルDBを追加します。
- d. 録画はローカルDBとしてマウントされます。



4-2.設定＞システム＞SMTP

システムアラームまたは通知を受信者に送信するためのメールサーバーを設定します。

「設定」画面を開いて  を選択し、「SMTPを追加」ボタンをクリックします。
メールサーバーのドメイン名とIPアドレスを入力し、メールサービスにアクセスするための認証情報を入力します。

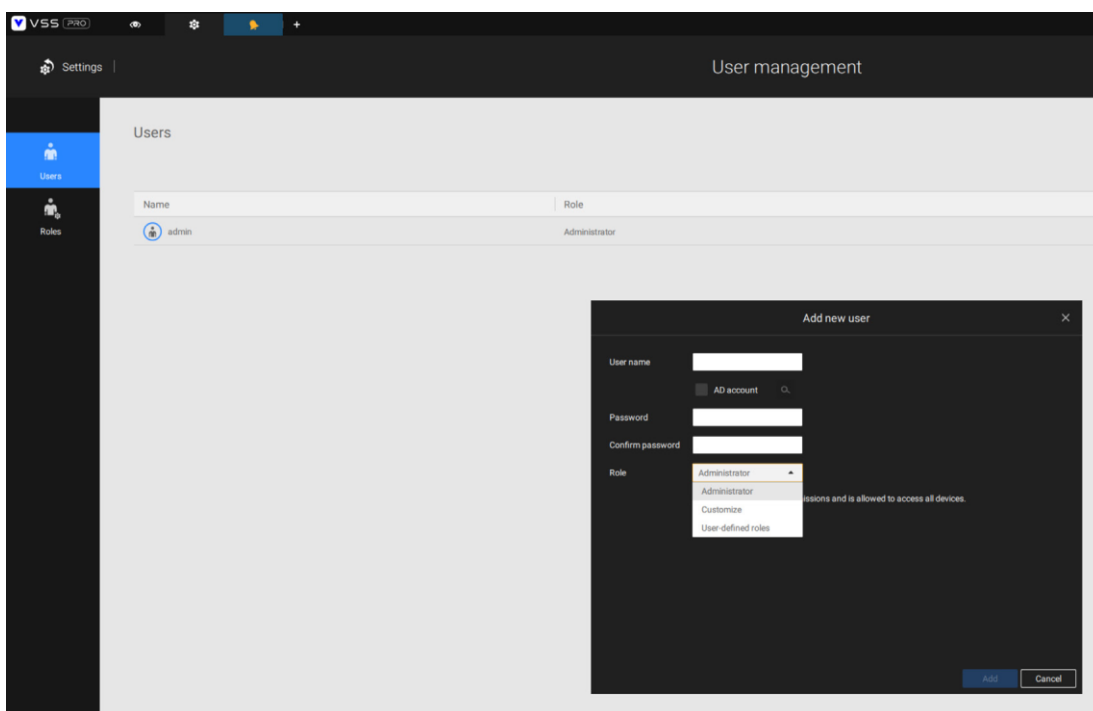
SSL暗号化送信をしたい場合は、そのチェックボックスを選択します。

[追加]をクリックして設定を完了します。

4-3.設定＞ユーザー管理

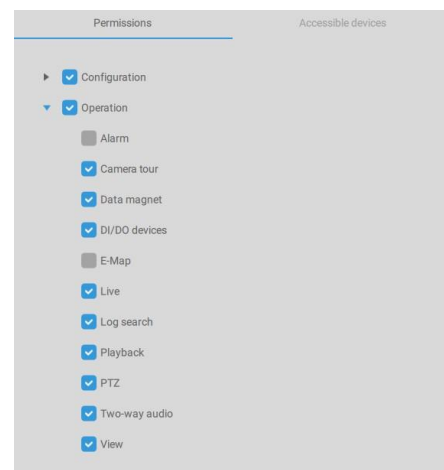
[ユーザーの追加と削除]画面では、異なる操作機能に対して権限を持つユーザーを作成することができます。

許可された権限を指定するには、「ロール」メニューから「カスタム設定」を選択し、「権限」および/または「アクセス可能なデバイス」のタブメニューを選択します。

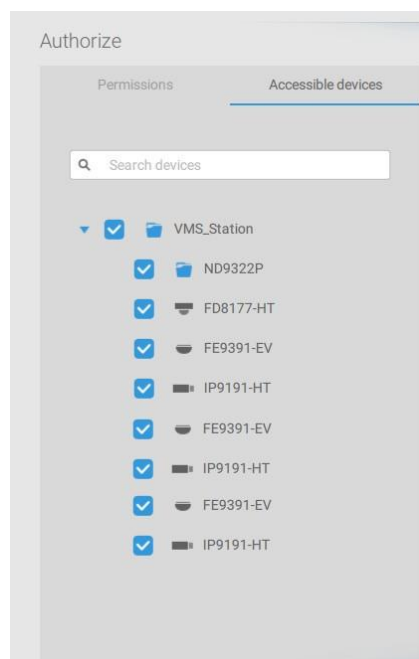


ユーザーの許可されたアクションを制限するには、「カスタム設定」オプションを使用します。
「権限」タブで「展開」ボタン  をクリックし、「操作」メニューと「設定」メニューを展開します。

それぞれのチェックボックスを選択または選択解除して、ユーザーの権限を設定します。
例えば、ユーザーに「アラーム」と「Eマップ」を操作させたくない場合、「アラーム」と「Eマップ」のチェックを外します。



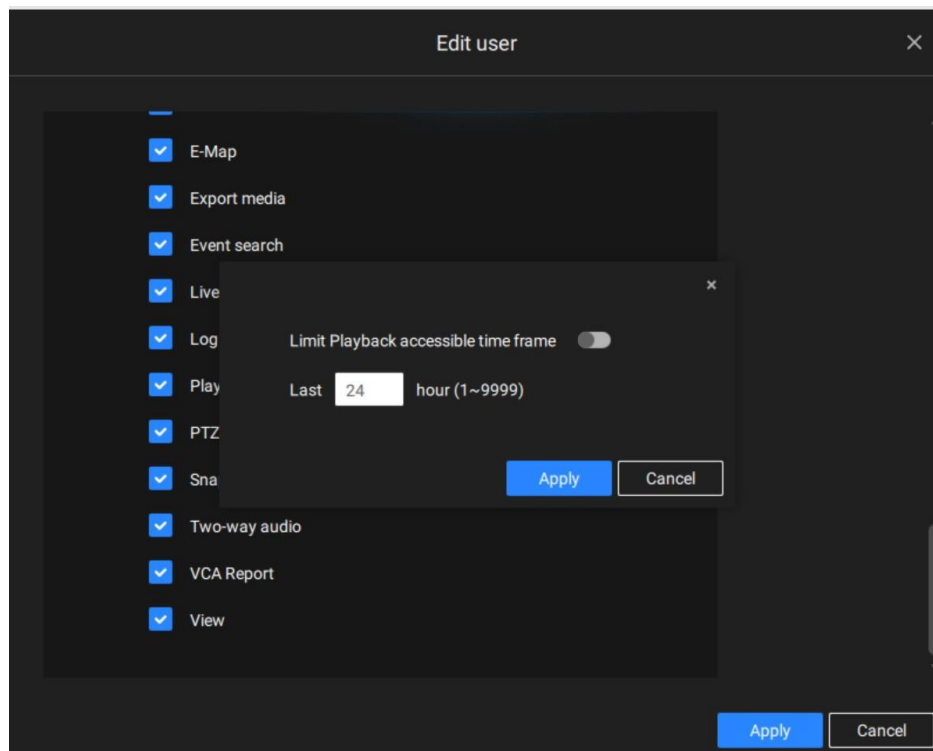
「アクセス可能なデバイス」タブで、ユーザーがアクセスできるカメラをクリックして選択します。
ユーザーによっては、特定のデバイスにしかアクセスする必要がない場合もあります。



権限の設定が完了後、[追加]をクリックして新規ユーザーを作成します。

新規ユーザーは「管理者」のアイコンの下にリスト表示されます。さらに新規ユーザーを作成する場合はこれを繰り返します。

なお、古い録画へのアクセスにバリアを設定することで、ユーザーの録画ビデオへのアクセス権に制限を設けることができます。設定した期間より古い録画にはアクセスできなくなります。



新規ユーザーアカウントを追加-Windows ADアカウント

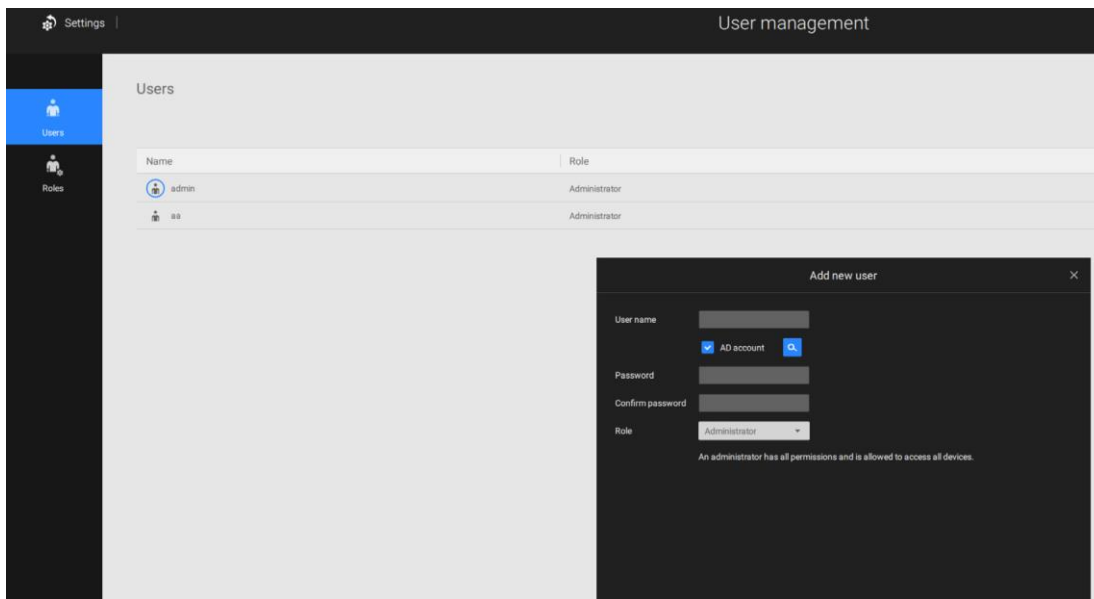
確立された企業ネットワーク環境では、Windows AD (Active Directory) インフラストラクチャのサポートにより、既存ユーザーの認証情報を使用して簡単に統合することができます。同じAD認証方法を使用して、確立されたネットワーク内のクライアントまたはユーザーがVSSサーバー構成にアクセスできるように設定できます。

Windows ADのサポートについては以下にご注意ください。

1. VSSサーバーをPostgre SQLサーバー付きWindows XPマシンにインストールした場合、Windows ADアカウントを使用したログインはできません。
2. VSSサーバーは、ADサーバーが管理するドメイン内に常駐する必要があります。
3. この機能は、複数のADドメインにまたがる環境には対応していません。
4. ADサーバーでホストされているユーザーアカウントは、VSSでは変更できません。
5. ADに設定されたユーザーグループとそのメンバーは、VSSでは管理できません。
6. VSSのログインに使用したアカウントと同じ名前のアカウントを追加することはできません。
7. VSSには、VIVOTEKアカウント、ADシングルユーザー、ADグループの3種類のアカウントがあります。
8. Windows ADアカウントのuserPrincipalNameはsAMAccountNameと異なることがありますが、VSSへのログインにはsAMAccountNameしか使用できません。
9. Windows ADアカウントのuserPrincipalNameフィールドは空白でないようにしてください。

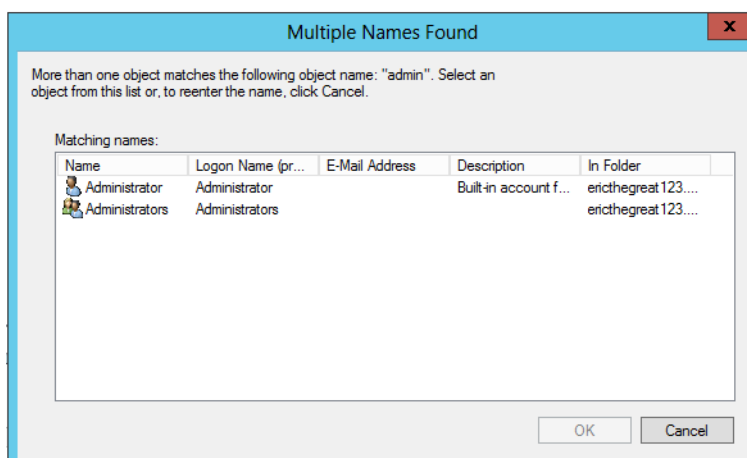
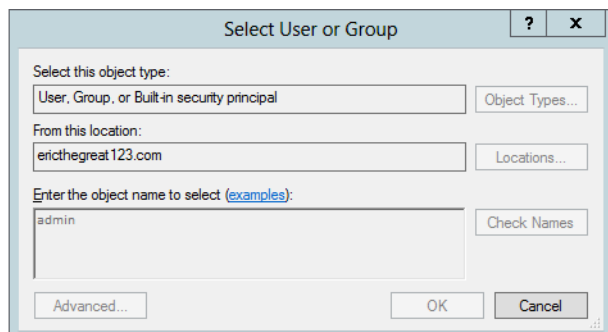
既存のADユーザーを追加するには、

1. 「ADアカウント」のチェックボックスを選択します。



2. 「検索」ボタン  をクリックします。

3. 検索するユーザー名またはグループ名、例えばFrankを入力し、[OK]をクリックします。

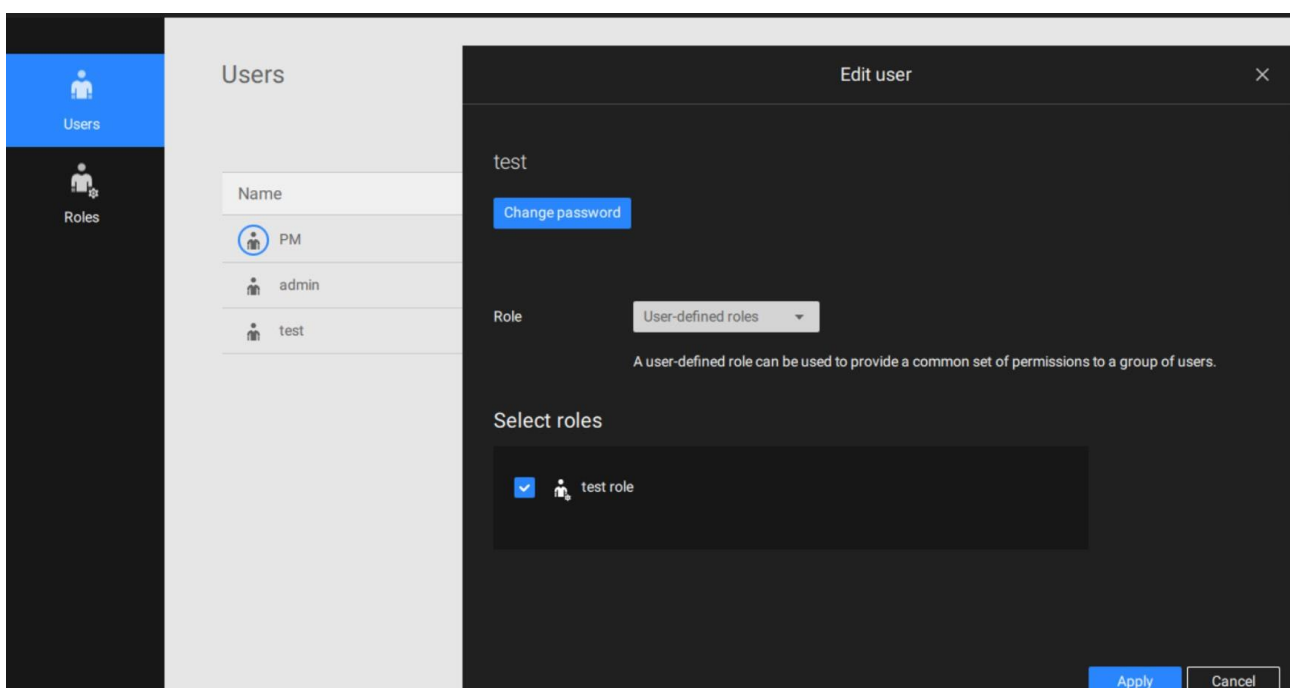
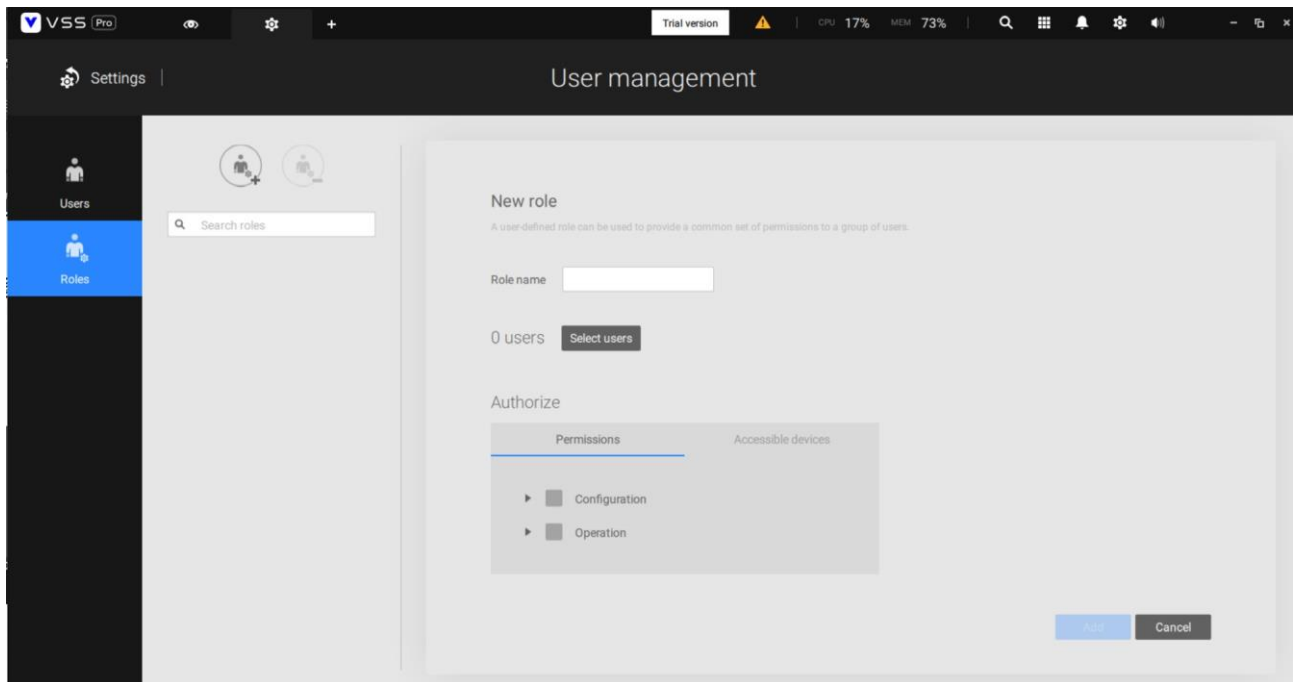


4. ADユーザーのパスワードを2回入力します。
5. ユーザーの権限ロールを選択し、前述の説明に従ってそのユーザーの権限を設定し、[追加]をクリックします。

ユーザーロール

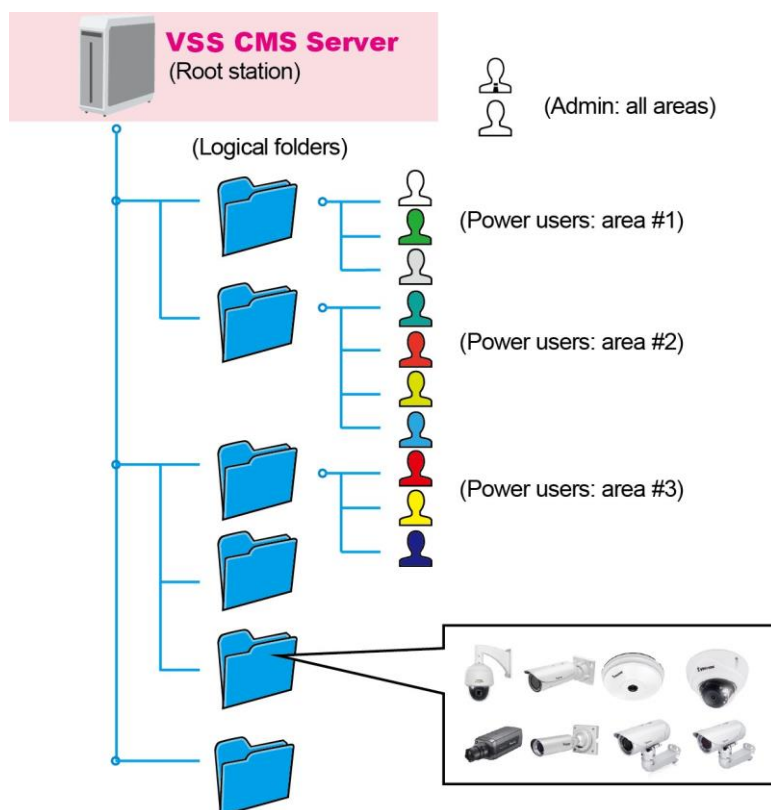
ユーザー定義ロールを使うと、ユーザーグループに共通する権限セットを定義することができ、異なるユーザーグループに対するセットアップ時間を短縮することができます。

最初の欄でロール名を指定します。この新規ロールに既存のユーザーを選択することもできます。ただし、新規ロールに既存のユーザーが選択されると、そのロールと対応する権限が変更されます。各ロールには、ユーザーアカウントでカスタム設定された設定と同様に、「権限」と「アクセス可能なデバイス」を割り当てることができます。複数のロールを選択し、すべてのロールの「権限」を統一した設定にすることができます。



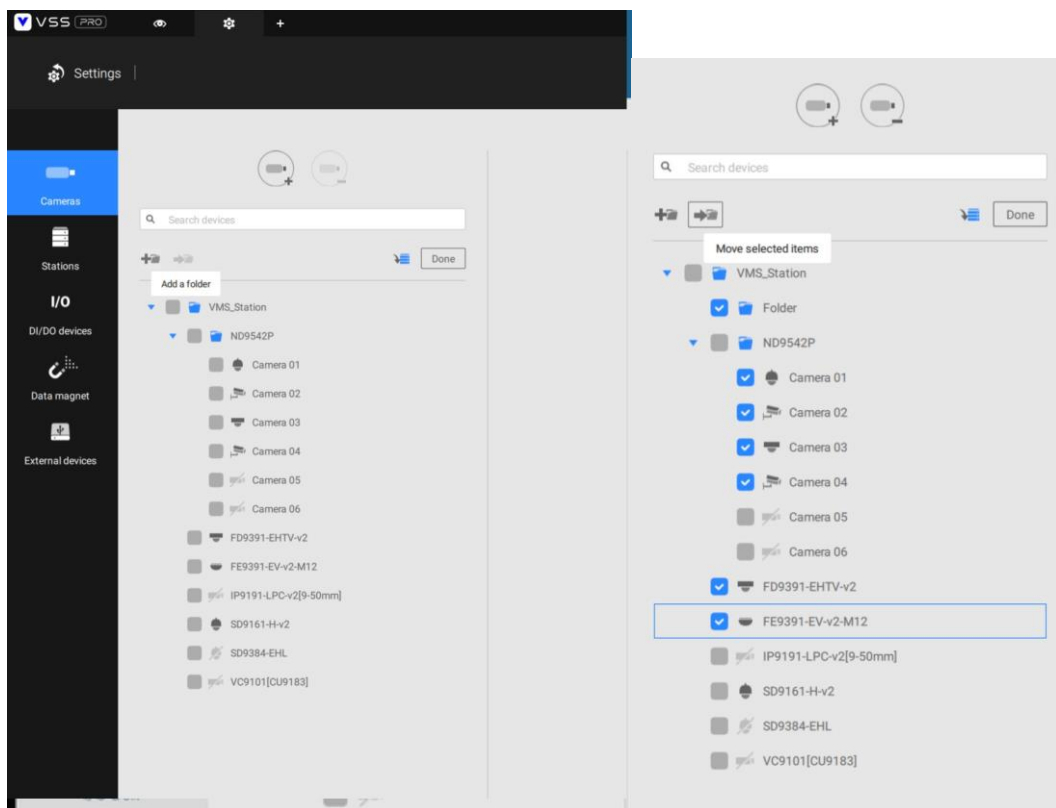
論理フォルダ

論理フォルダを使用すると、実際の現場のカメラ配置と物理的デバイス(カメラ)間の論理的な関係を定義し直すことができます。例えば、カメラ配置に応じて、いくつかのカメラが「ビルA」という名前の論理サブディレクトリのリストに入り、他のカメラが「ビルB」に入るように指定できます。このようにして、ツリー表示のカメラやデバイスを、より地理的に正確であるように並べ替えることができます。

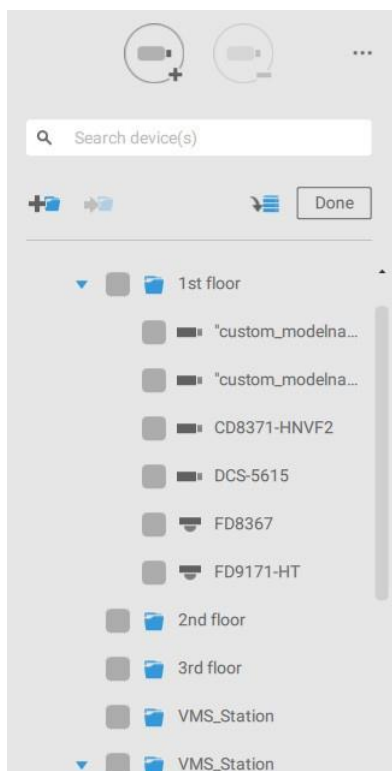
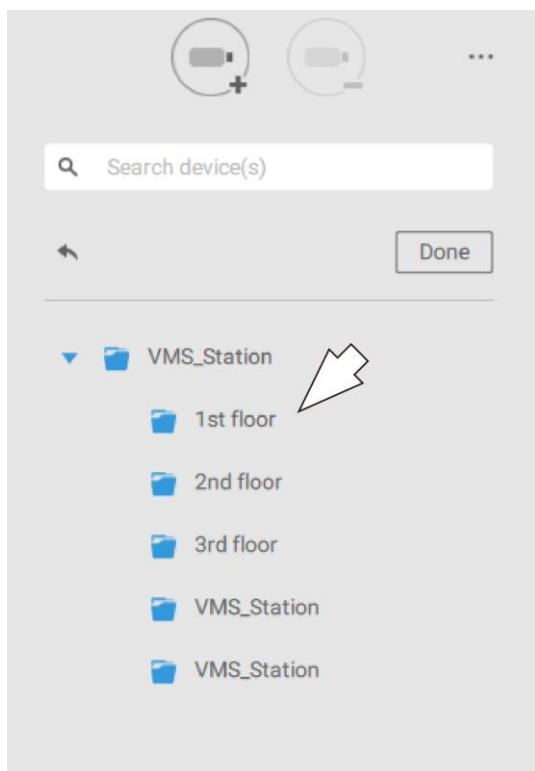


論理フォルダを作成するには、

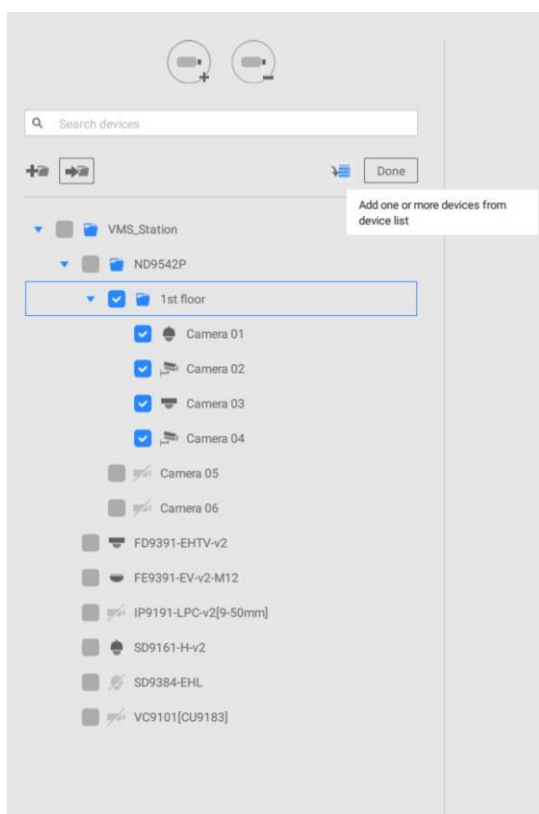
1. [設定]>[カメラ]の画面で「編集」ボタン  をクリックします。
2. [フォルダを追加]ボタンをクリックします。
3. 例えば下図に示すように1階、2階、...など、必要に応じてフォルダ名を入力します。
4. フォルダを追加する場合はこれを繰り返します。
5. 配置しているすべてのカメラがリストに登録されているかご確認ください。特定のフォルダにカメラを移動させることもできます。[選択した項目を移動]ボタンをクリックします。



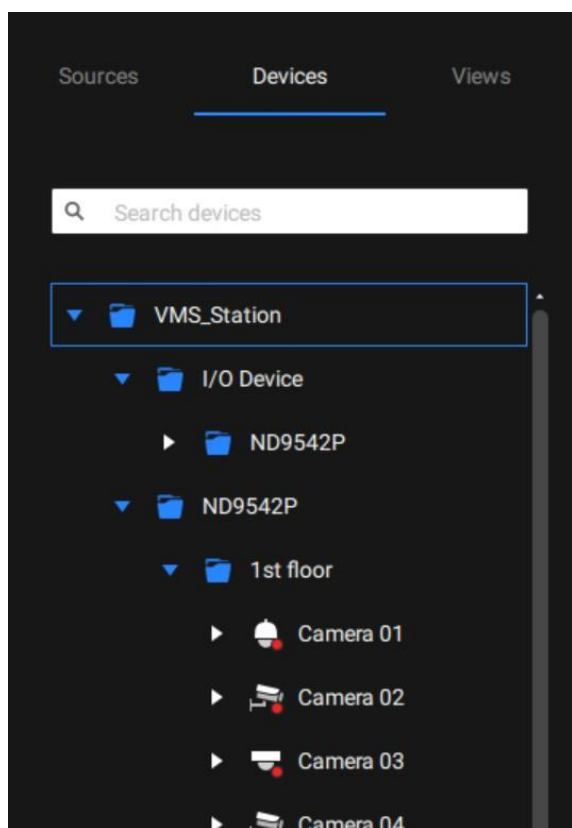
6. デバイスの移動先の論理フォルダを選択します。選択されたデバイスが選択した論理フォルダの下にリスト表示されます。これを繰り返して、カメラを各論理フォルダに移動させます。



「デバイスを追加」ボタンを使って、リストからデバイスを選択し、特定のフォルダに移動させることもできます。



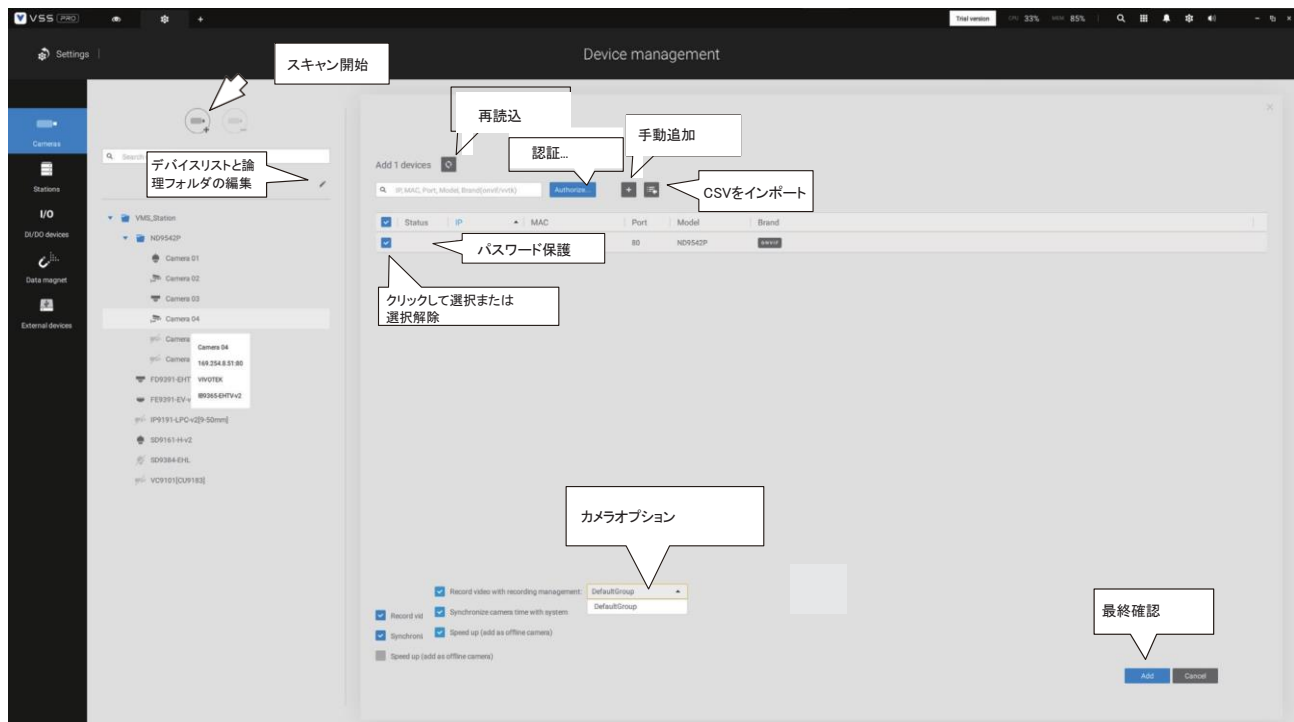
ライブビューに戻ると、設定変更が有効になっていることが確認できます。



4-4.設定＞デバイス＞カメラ

初期セットアップ中のデバイス追加プロセスに加え、[設定]  > [カメラ]で、カメラをさらに追加したり、デバイスリストを並べ替えたりすることができます。

以下は、( をクリック後に) VSSサーバーにデバイスを追加する機能の場所です。



パスワードで保護されたカメラについては認証情報を知っておく必要があります。認証情報が不明なカメラは登録できません。

ローカルネットワーク外にあるカメラの場合は、IPアドレスを手動で入力するか、あらかじめ設定されたデバイスリストを使用して新規デバイスを自動的に取り込みます。

すべてのデバイスの認証情報が同一である場合は、これらのデバイスを選択して[認証]をクリックすれば、認証情報が入力されます。

録画マネジメントでビデオを録画: どの録画グループにビデオを録画するかは、プルダウンメニューを使って決めることができます。

スピードアップ(オフラインカメラとして追加): 通常は、すべてのネットワークカメラにアクセスするにはすべてのカメラの認証情報が必要ですが、「デバイスリストからデバイスをインポート」機能を用いて大量のカメラを追加する状況で、一時的にこのスピードアップオプションを使うことができます。

これは、カメラをまだ設置していないが(設置準備は完了)、カメラリストに追加したい場合に役立

ちます。カメラがすべて設置されると、VSSがカメラとの接続を試みます。

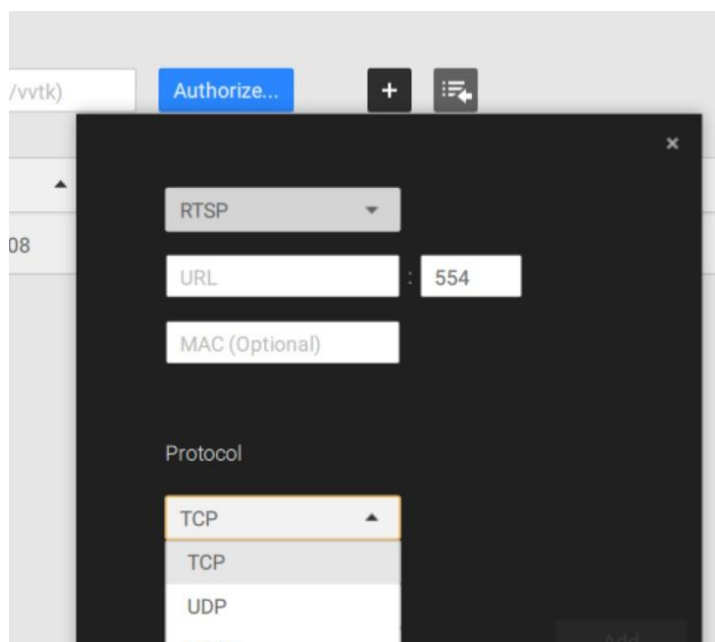
- 特定ポート上のRTSPストリーミングの回収: RTSPストリーミング用のポートはデフォルトで554に設定されています。ポート番号を変更したい場合は、この項目にチェックを入れ、希望の数値を記入します。

ストリーミングURL

これはオプション機能です。カメラのIPアドレスを入力すれば、ライブビュー表示、録画、録画再生のためのカメラのRTSPストリーミングを追加できます。この機能により、旧モデルへの対応が可能になりました。

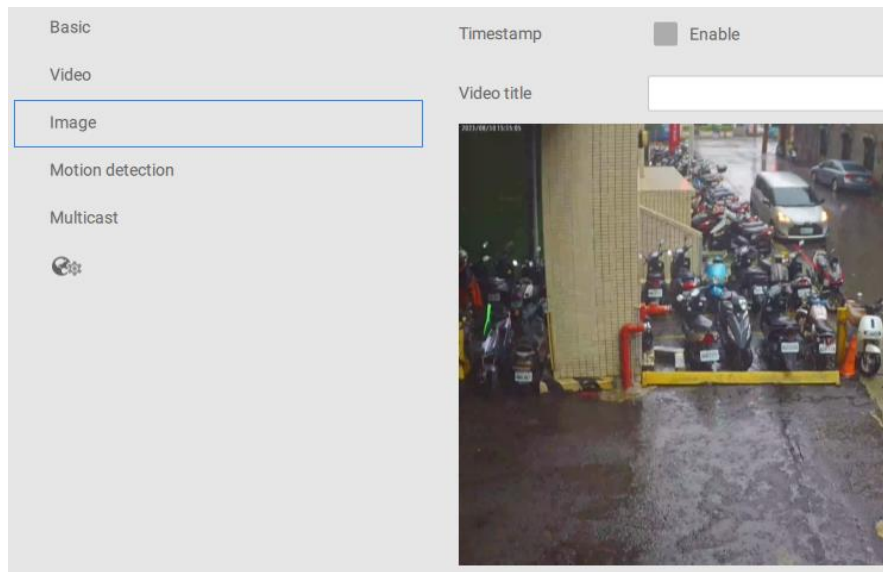
URLのようなコマンドを用いてカメラを挿入するには、

1. カメラの「ブランド」を「RTSP」と選択します。



2. カメラのIPアドレスを入力します。
3. カメラのラベルに印刷されているカメラのMACアドレス、またはShepherdユーティリティで探したMACアドレスを入力します。
4. 「構成ポート」に「554」を入力します。
5. URLフィールドに「live.sdp」を入力します。これはオリジナルのRTSPストリーミングコマンド「rtsp://172.18.204.58:554/live.sdp」の一部です。ストリーム #2をストリーミングする場合は「live2.sdp」を入力します。
6. ご希望のプロトコルを選択します。
この方法で接続すると、カメラはライブビュー、録画、録画再生の機能だけに対応します。自動ストリーミングサイズ機能や他のビデオストリームへの変更など、他の機能には対応しません。カメラのDI/DOにも対応しません。
7. 管理者であれば、デバイスの時刻をNTPサーバーと同期させる必要がある場合に、「カメラの時刻をシステムと同期させる」のチェックボックスを選択解除することができます。

特定のカメラをクリックすると、「ベーシック」、「ビデオ」、「画像」、「モーション検知」、「マルチキャスト」の5つのタブが表示されます（カメラのモデルによっては、最後の2つのタブは空になる場合があります）。



ベーシック：カメラ名、IPアドレス、ポートとMAC、ブランド、プロトコルなどの基本情報を表示します。

ビデオ：タイプ、フレームサイズ、フレームレートなどの映像品質設定のオプションを提供します。

画像：タイムスタンプを有効にしてビデオタイトル名を追加するかどうかを選択します。

モーション検知：ビデオでモーション検知を有効にするかどうかと検知感度を選択します。

マルチキャスト：サーバー側のマルチキャストストリーミングを有効にするかどうかを選択します。

PTZ (PTZカメラのみ)：PTZの設定と操作を有効にするかどうかを選択します。カメラがND NVRサブステーションに接続されている場合、一部の機能は設定できない場合があります。

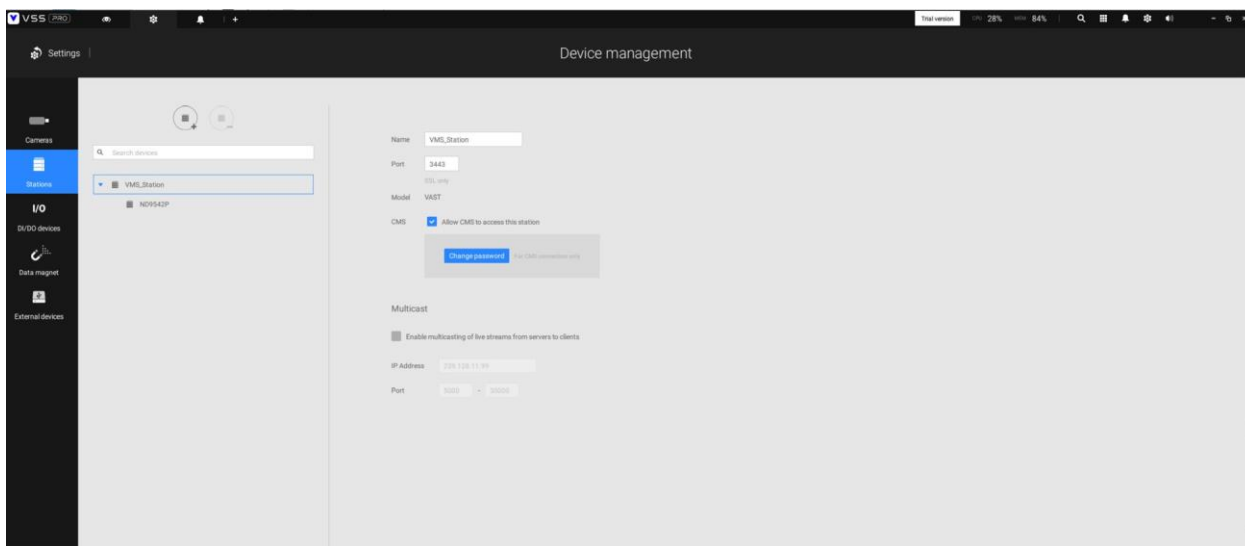
Webで詳細設定：他の設定用にブラウザベースのUIを提供します。

4-5.設定＞デバイス＞ステーション

VSSは、異なる場所の複数のVSSインスタスからなる配置構成が可能です。VSSサーバーをCMS(中央管理サーバー)として選択すると、サブステーションを階層構造で管理することができます。

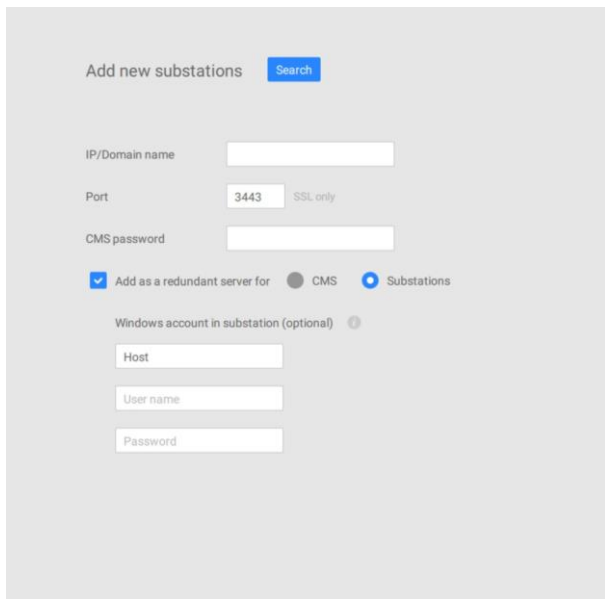
それぞれのVSSステーションが個々に、それぞれに割り当てられたカメラ設置監視エリアを管理します。階層構造を構築する手順は以下のとおりです。

1. サブステーションでVSSクライアントを開きます。
2. [設定]>[ステーション]に進みます。
3. ネットワーク設定が異なるポートを求める場合はTCPポート番号を入力します。
4. 「このステーションへのアクセスをCMSに許可する」を選択します。
5. [パスワード変更]をクリックします。このパスワードは、CMS VSSサーバーとサブステーションの接続を認証するために使用されます。



6. [適用]ボタンをクリックします。
7. CMSとして選択したサーバーでVSSクライアントを開きます。
8. 「サブステーションを追加」ボタン  をクリックします。

9. サブステーションがローカルネットワークでアクセス可能な場合は、**[検索]**ボタンをクリックします。IPアドレスとパスワードを手動で入力して接続することもできます。



Add new substations **Search**

IP/Domain name

Port SSL only

CMS password

☒ Add as a redundant server for ☐ CMS ☒ Substations

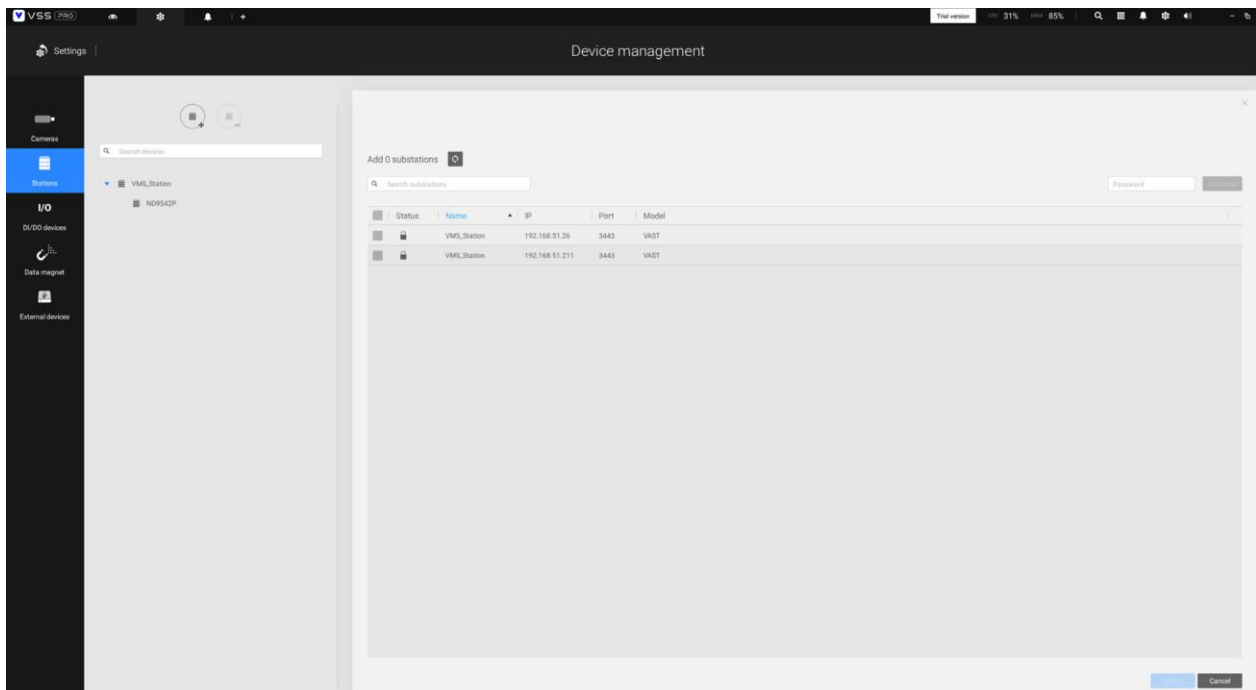
Windows account in substation (optional) ⓘ

Host

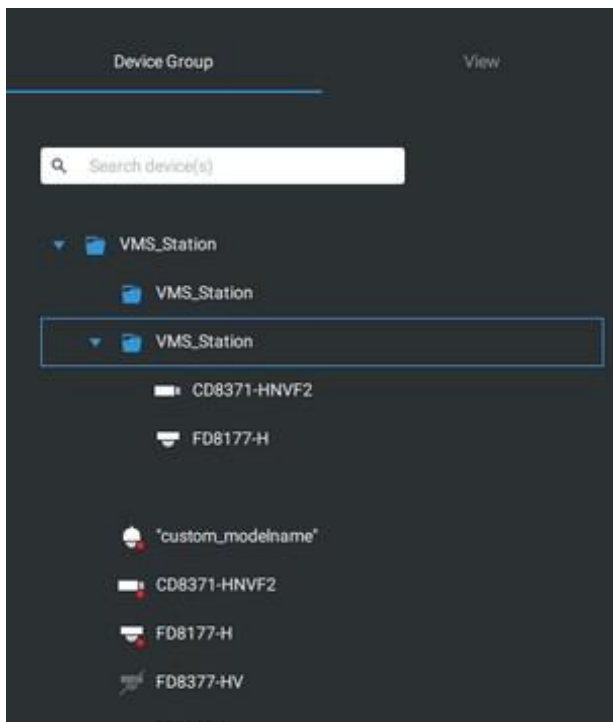
User name

Password

10. 「ステーション設定」で設定したパスワードを入力し、**[認証]**ボタンをクリックします。
[適用]ボタンをクリックして設定を有効にします。



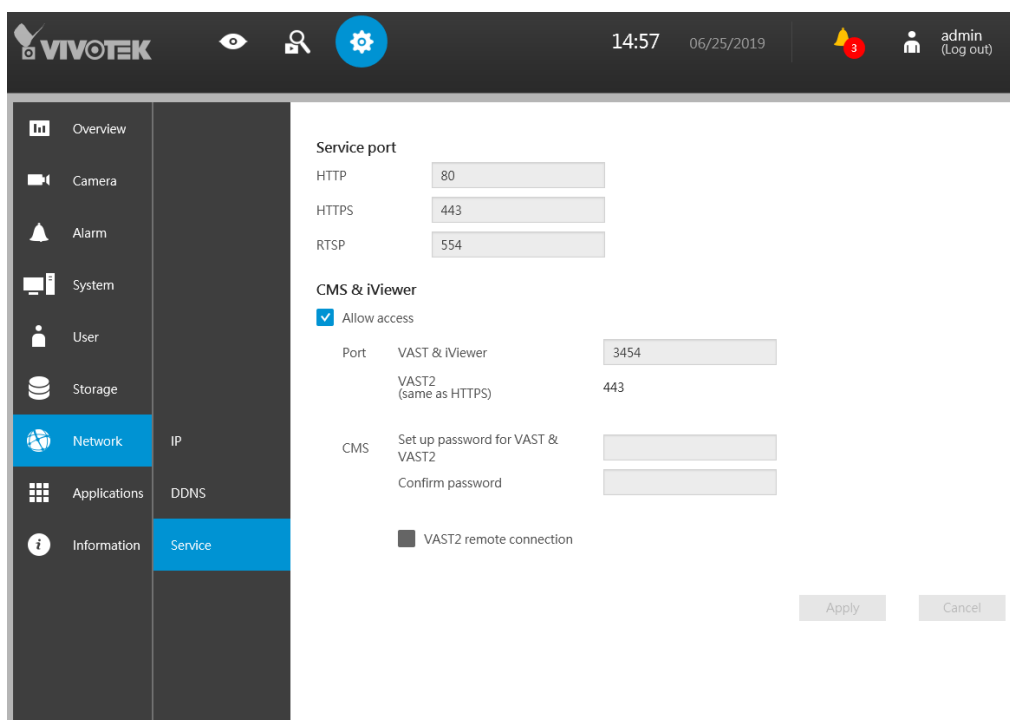
サブステーションとその下位にあるデバイスが、CMSステーションの下に直ちにリスト表示されます。別のビューを作成して、サブステーションのカメラを配置することもできます。



NVRをリスト表示に加えたい場合、必ず、NVRの「サービス」画面でVSSサーバーからのアクセスを有効にしてください。

VSSとNVR間の接続は暗号化されたhttpsで行われます。

接続ポートを非SSLポートに変更すると、VSSからNVRへのアクセスはできなくなります。NNDシリーズのNVRを追加するには番号443のポートをご使用ください。



マルチキャスト

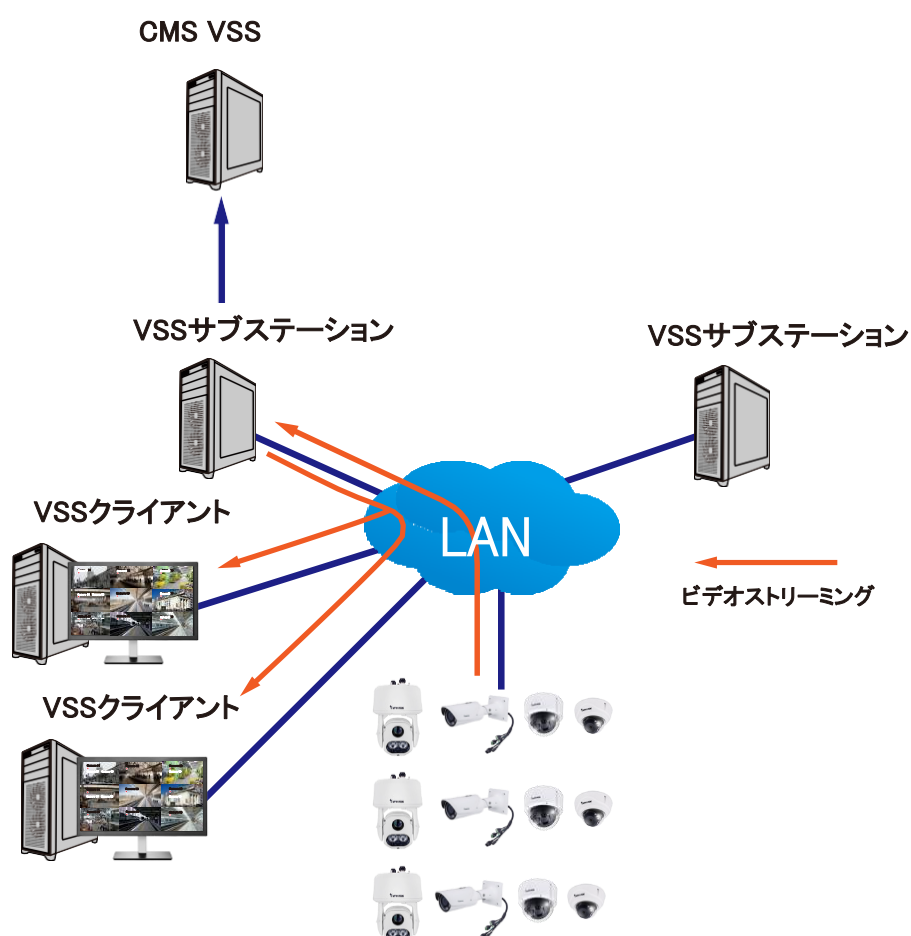
VSSは、サーバーからクライアントへのライブストリームのマルチキャストに対応しています。マルチキャストは、複数のVSSクライアントが同じカメラからのライブビデオを視聴する場合に、システムリソースを大幅に節約するのに役立ちます。

ただし、マルチキャストはVSSサーバーだけでなく個々のカメラでも有効にする必要があります。

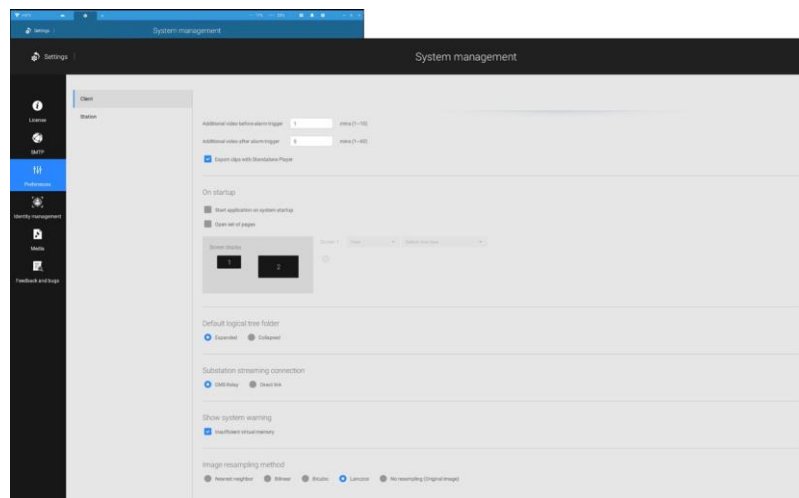
必要条件は次のとおりです：

マルチキャストは以下の状況ではサポートされません：

- * CMSローカルクライアントが、ユニキャスト接続を使用してCMSサーバーにより管理されたカメラからのみライブストリームにアクセスできる。
- * VSSサブステーションにより管理されたカメラにアクセスする必要がある場合、マルチキャストの設定はCMSサーバーではなくサブステーションで行う必要があります。



- * サブステーションのストリーミング接続が「CMSリレー」として設定されている場合、CMSサーバーでマルチキャスト設定を行う必要があります。

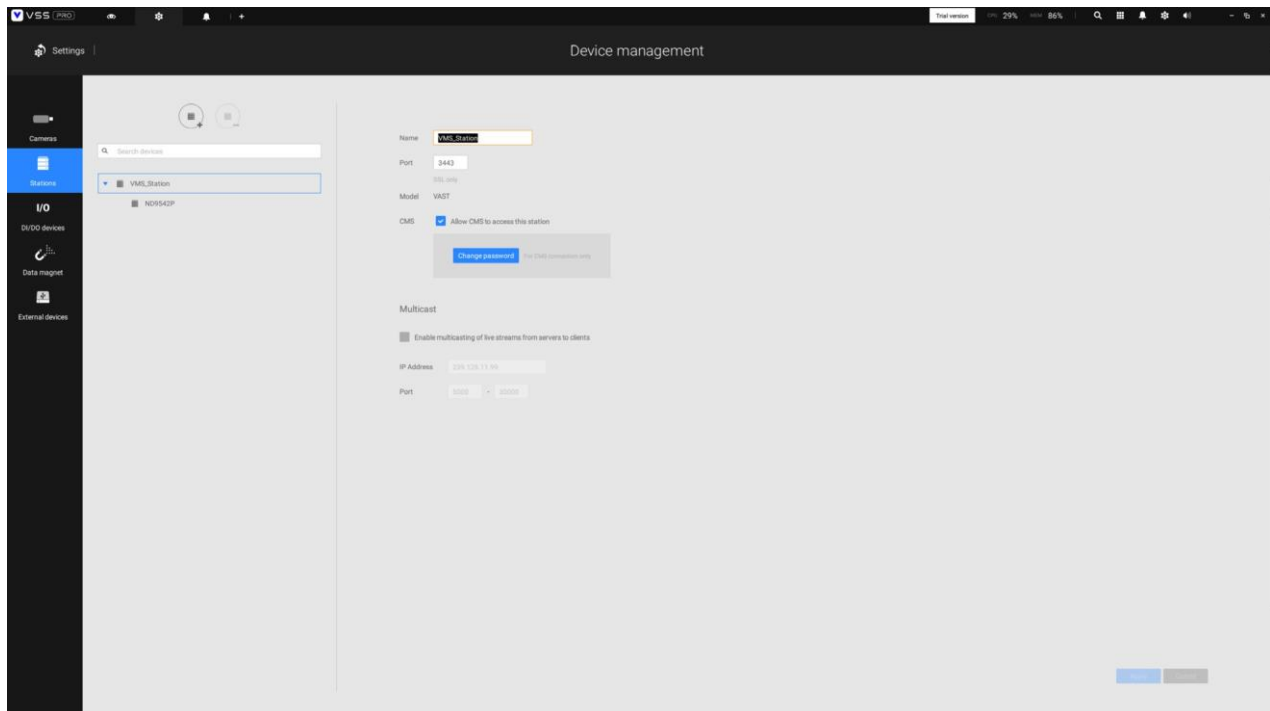


- * マルチキャストを有効にするには、ネットワークインフラがIPマルチキャスト標準IGMP (Internet Group Management Protocol)に対応している必要があります。サーバーとクライアントは同じネットワークセグメント上にある必要があります。
- * マルチキャストはライブストリームにのみ可能であり、録画したビデオや音声には適用できません。
- * 録画サーバーが暗号化を使用している場合、マルチキャストストリームは暗号化されません。
- * IPv4マルチキャストアドレスの範囲は、224.0.0.0～239.255.255.255です。
- * 構成には、IGMPに対応するレイヤー2ネットワークスイッチが必要です。

VSSサーバーでマルチキャストを有効にするには:

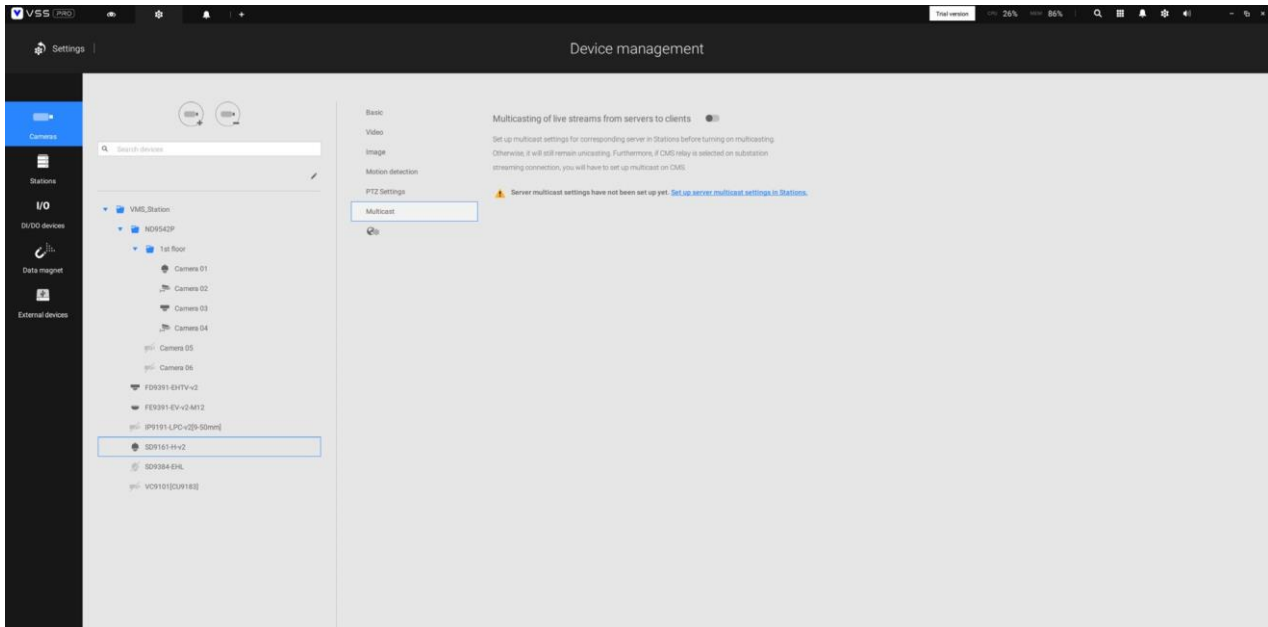
1. [設定]>[デバイス]>[ステーション]に進みます。
2. マルチキャストを有効にしたいサーバーをシングルクリックして選択します。
3. チェックボックスをクリックして設定を有効にし、マルチキャストのアドレスを入力します。
4. [適用]ボタンをクリックします。

「マルチキャストサービス」を始動させると、VSSサーバーが再始動します。



カメラでマルチキャストを有効にするには、

1. [設定]>[デバイス]>[カメラ]に進みます。
2. マルチキャストを有効にしたいカメラをシングルクリックして選択します。
3. 「マルチキャスト」タブをクリックして選択します。
4. 「マルチキャスト」のスライドボタンをクリックします。
5. [適用]ボタンをクリックします。



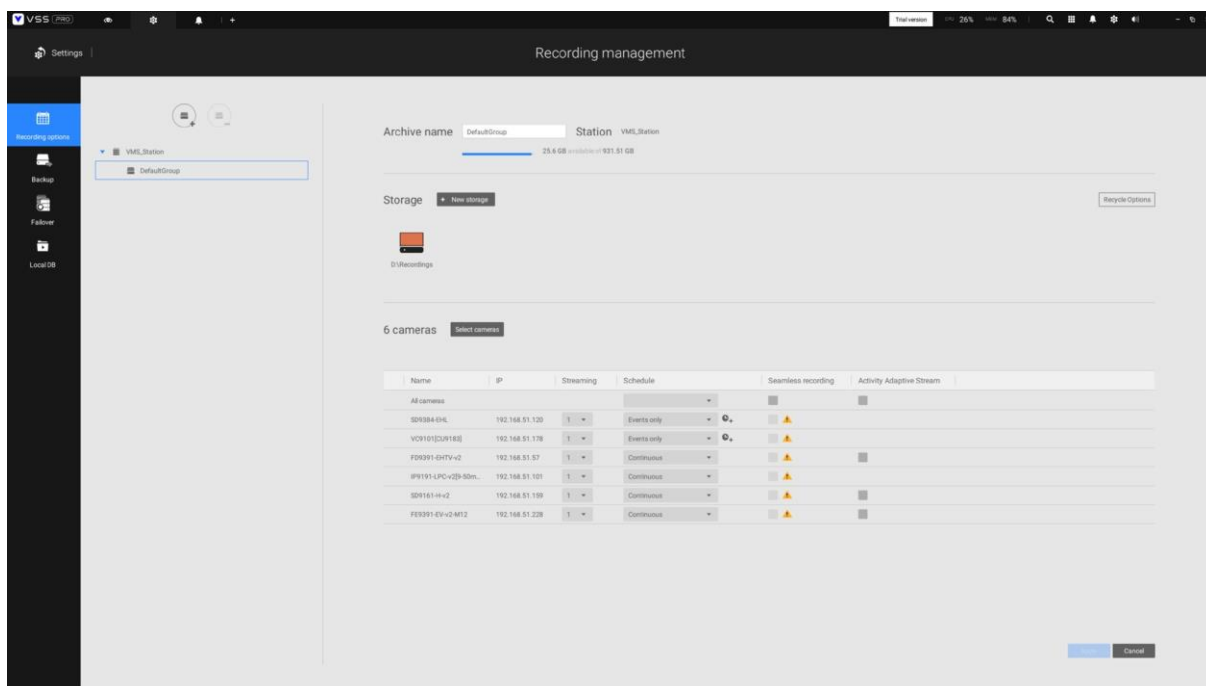
4-6.設定>IOボックスと関連設定

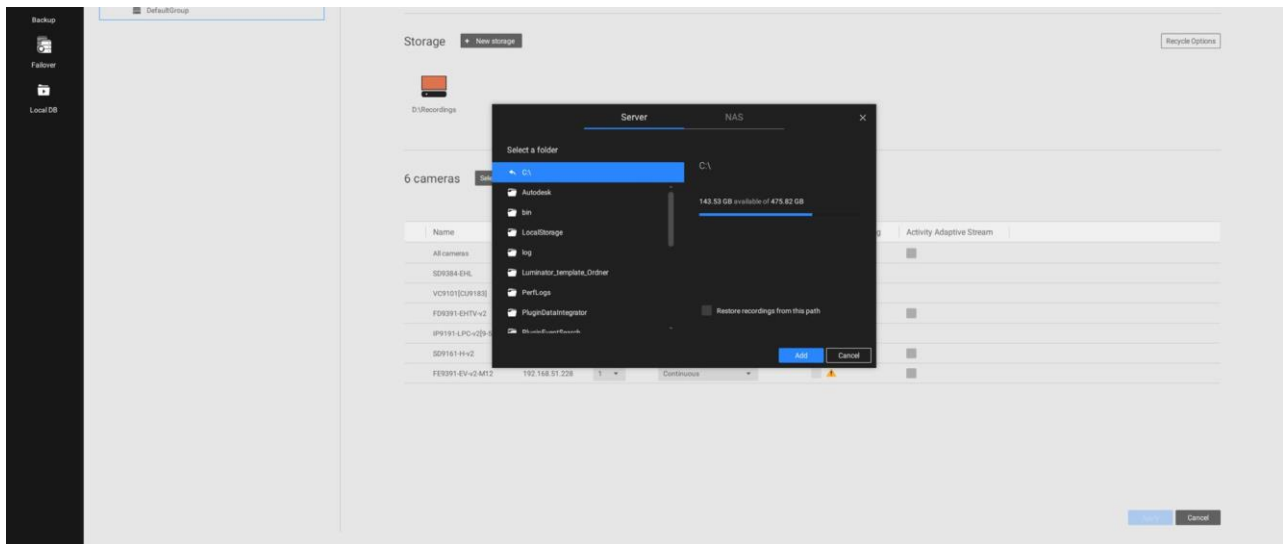
詳細はP.129をご参照ください。

4-7.設定＞録画＞録画オプション

[設定]>[録画オプション]をクリックします。「録画オプション」ウィンドウが開きます。

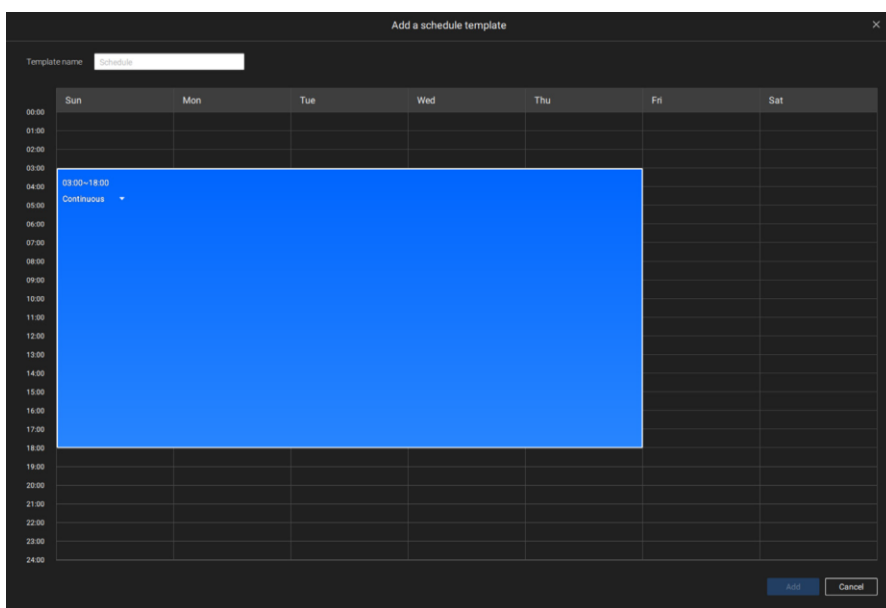
この画面で録画スケジュールを設定したり、外部NASストレージの設定などのストレージオプションを選択したりすることができます。録画フォルダは好みに指定することができます。





「スケジュール」パネルで、「連続録画」、「イベント時のみ」、「なし」、「カスタム設定」の録画オプションからいずれかをクリックします。

「新規テンプレート」ボタン **+ New template** を使えば、手動で録画テンプレートを作成することができます。



マウスで時間セルをクリックしたままドラッグして、ご希望のタイムスパンを選択します。選択可能な時間の最小単位は30分です。このテンプレート上で複数のタイムスパンを選択することができます。テンプレート名を入力し、[追加]をクリックして保存します。

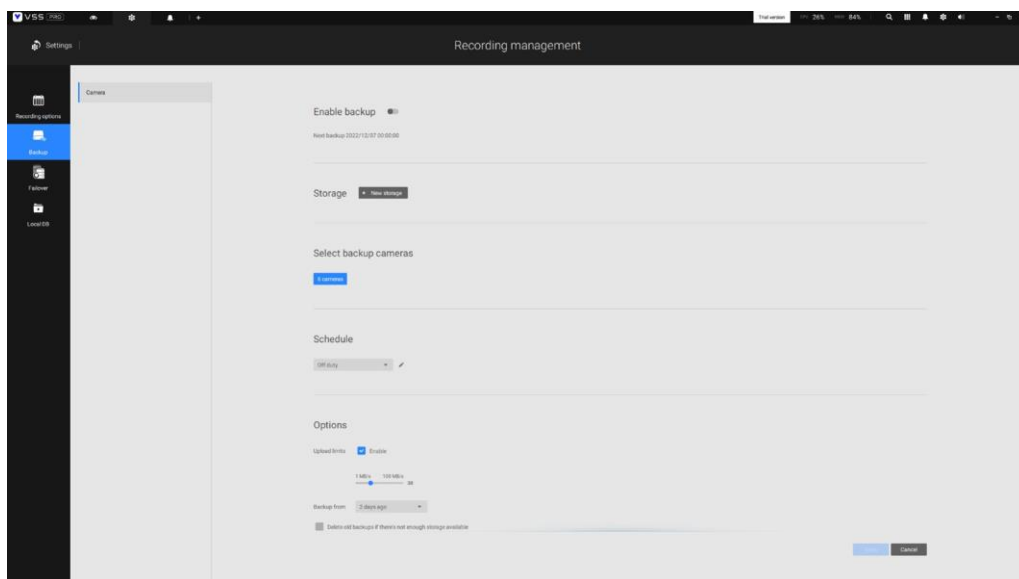
同じ設定ウィンドウが「スケジュール」テンプレートとカスタム設定スケジュールウィンドウの両方に適用されます。

この設定ステップを終了する際は、[スケジュールモード]が選択されていることをご確認ください。

4-8.設定＞録画＞バックアップ

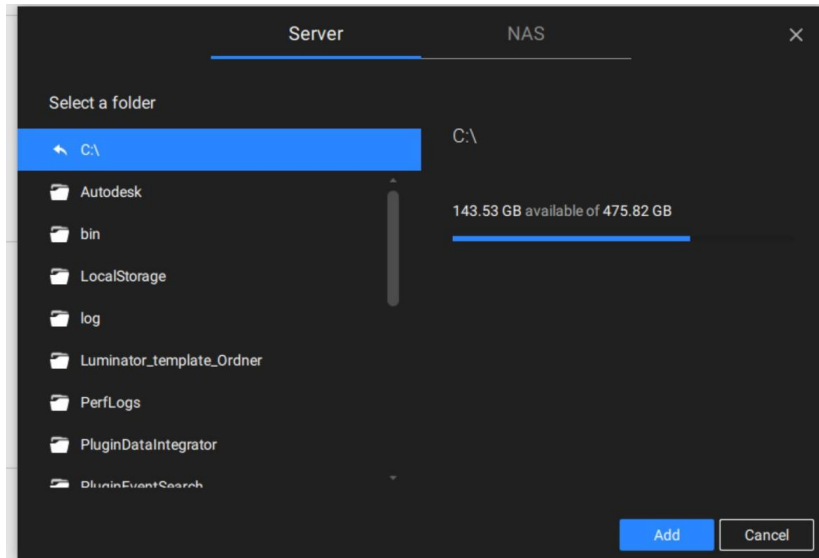
バックアップ機能は、1台以上のカメラのビデオ録画を、ローカルのハードディスクまたは「ネットワークアタッチトストレージデバイス」に定期的にバックアップすることを可能にします。現在、VSSサーバーは、「ファイバーチャネル」経由で接続されたストレージデバイスなどの外部ストレージデバイスへのバックアップには対応していません。VSSは、USB3.0接続で取り付けられた外部ストレージへのバックアップには対応しています。

個々のカメラに関連するアラームはバックアップされないことにご注意ください。

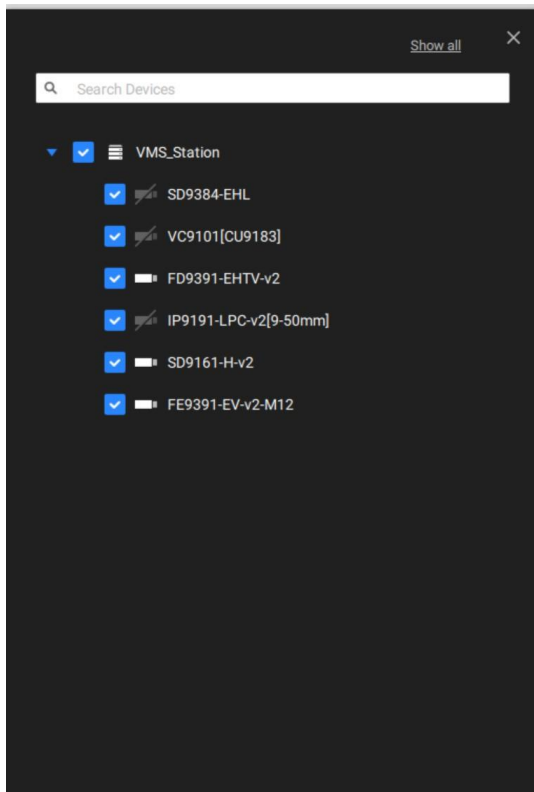


バックアップスケジュールを有効にするには、

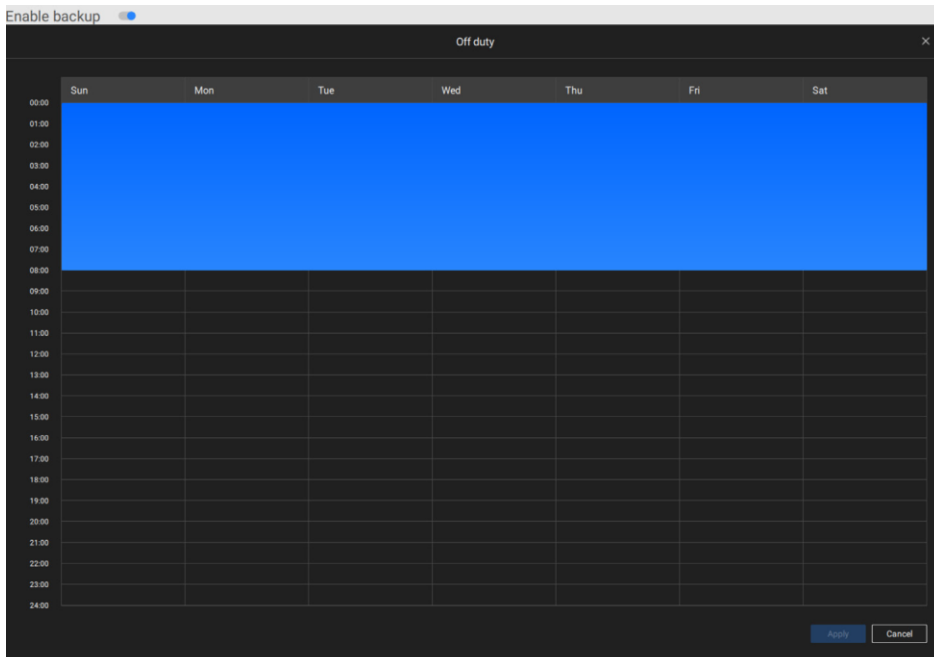
1. 「バックアップを有効にする」ボタンを選択して、バックアップを有効にします。
2. [+新規ストレージ]をクリックします。設定ウィンドウが開いてアクセス可能なすべてのストレージが表示されます。「NAS」タブをクリックして、ネットワーク共有へのアクセスを有効にします。



3. ビデオをバックアップするカメラを選択します。



4. バックアッププロセスを行うための新規スケジュールテンプレートを選択または設定します。ネットワークの混雑を避けるため、業務時間外などネットワークの負荷が低い時間帯を選択することができます。



5. 「オプション」画面では、(選択したカメラ/チャンネルすべてを)バックアップする際の帯域幅の上限閾値(メガバイト)を設定できます。

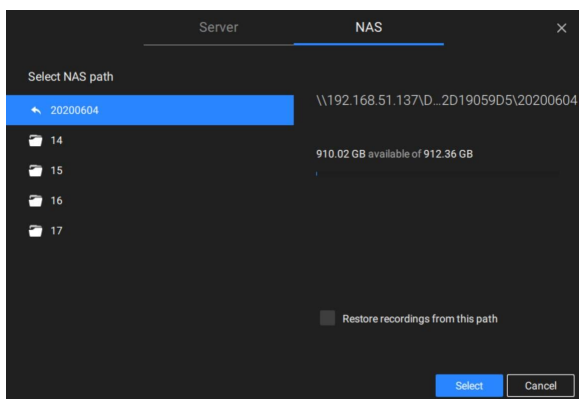
何日前からバックアップを開始するかなど、バックアップする時間幅を選択できます。ストレージボリュームが不足した場合に古いバックアップを削除するように選択することもできます。



ストレージ

VSSはデフォルトで、D:ドライブがあるかをチェックします。ない場合は、第1ストレージオプションとしてシステムドライブ:Cが指定されます。システム内の他のディスクドライブとデフォルトのストレージボリューム（初期セットアップで設定）がリスト表示されます。

NASストレージの共有ボリュームを追加ストレージオプションとして追加できます。ネットワーク共有へのアクセスに必要な情報を入力します。NASパスを入力して選択します。そのネットワーク共有がビデオ録画に利用可能になります。



ストレージボリュームごとにシングルクリックして選択します。

続行するには[準備完了]をクリックします。

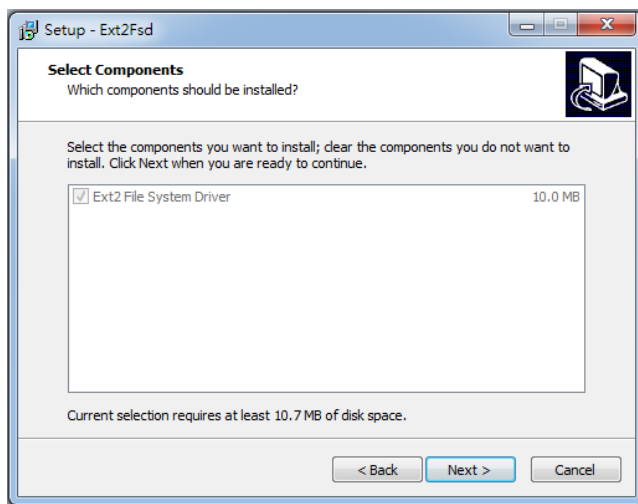
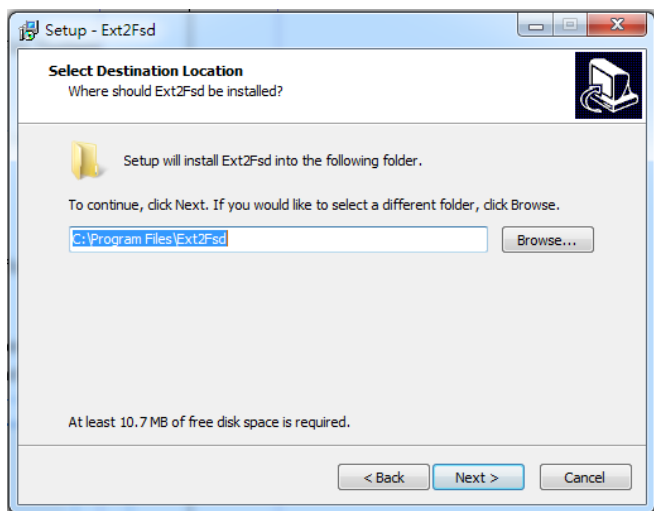
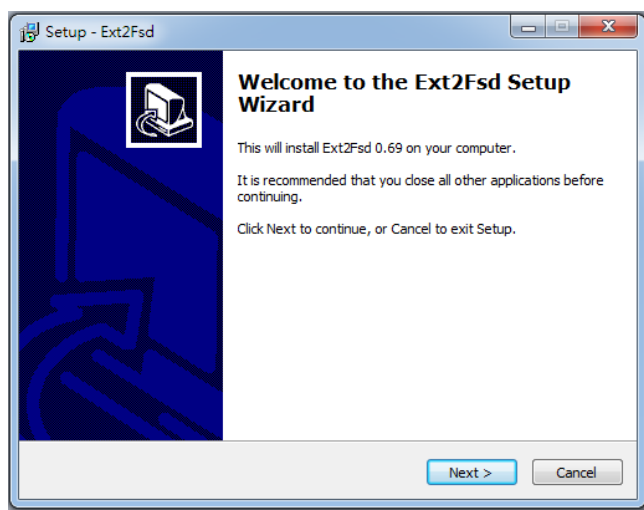
4-9.設定＞デバイス＞ローカルDB

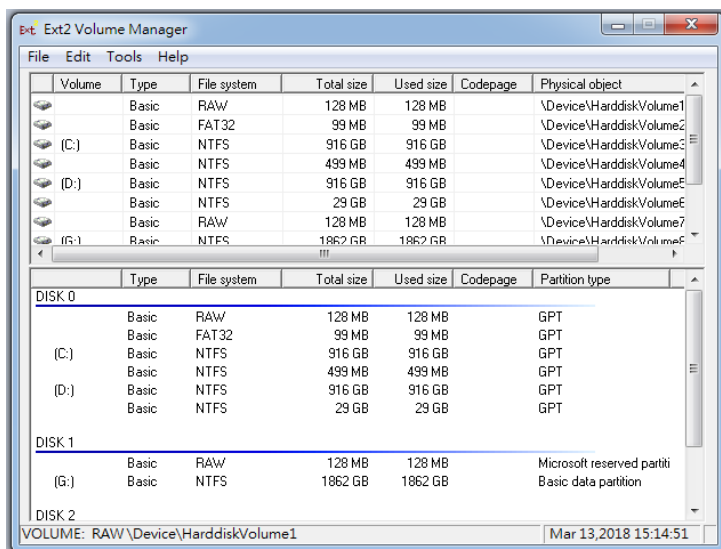
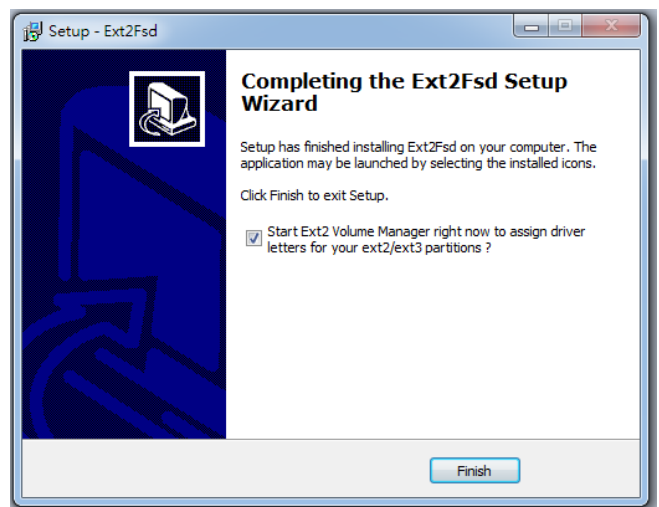
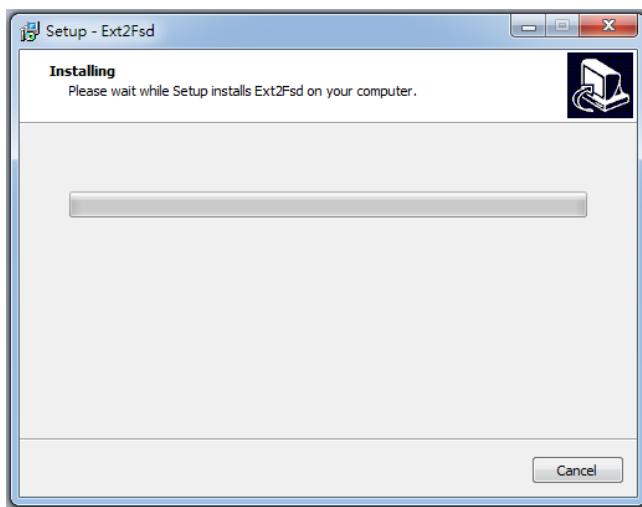
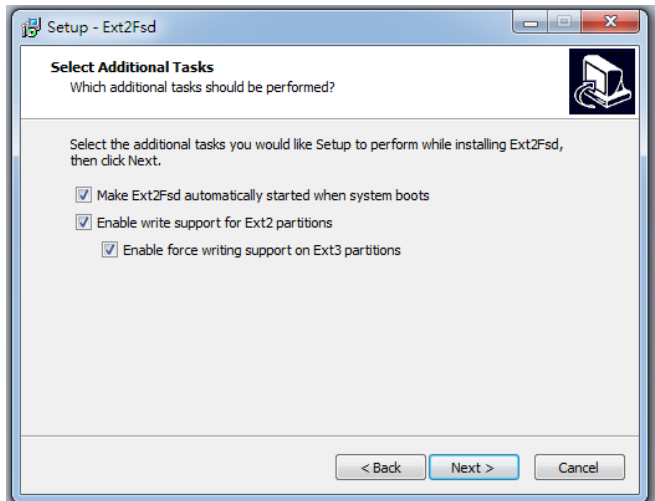
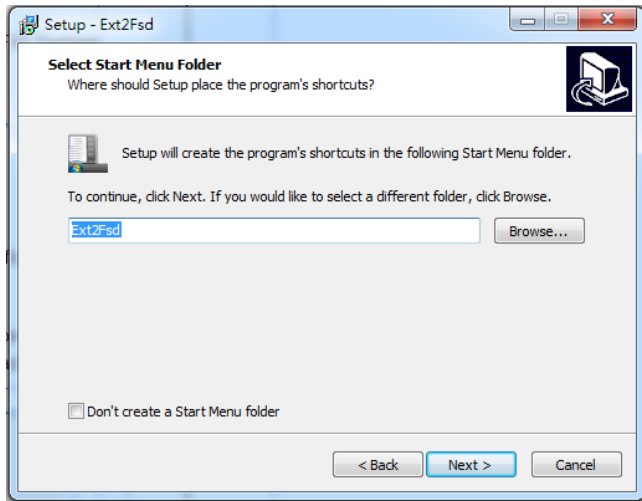
VIVOTEKのNVRの一部はLinux上で動作するため、NVRハードディスクから録画ファイルにアクセスするには、Windows用のExt2ファイルシステムドライバをインストールする必要があります。

ファイルシステムドライバは、

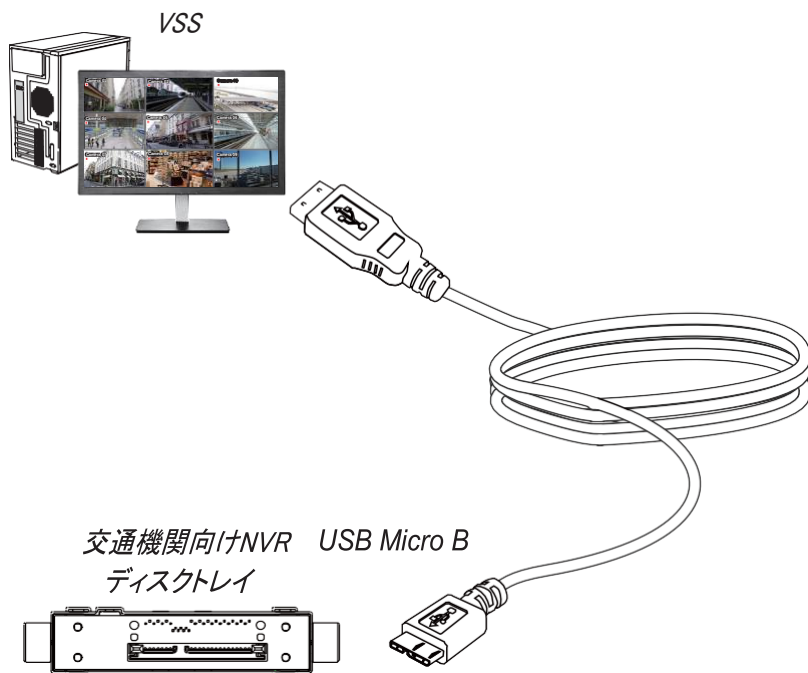
https://sourceforge.net/projects/ext2fsd/?source=typ_redirectで探すことができます。

Ext2fsd-0.xx.exeを実行してインストールします。画面の指示に従い、インストールを完了させてください。

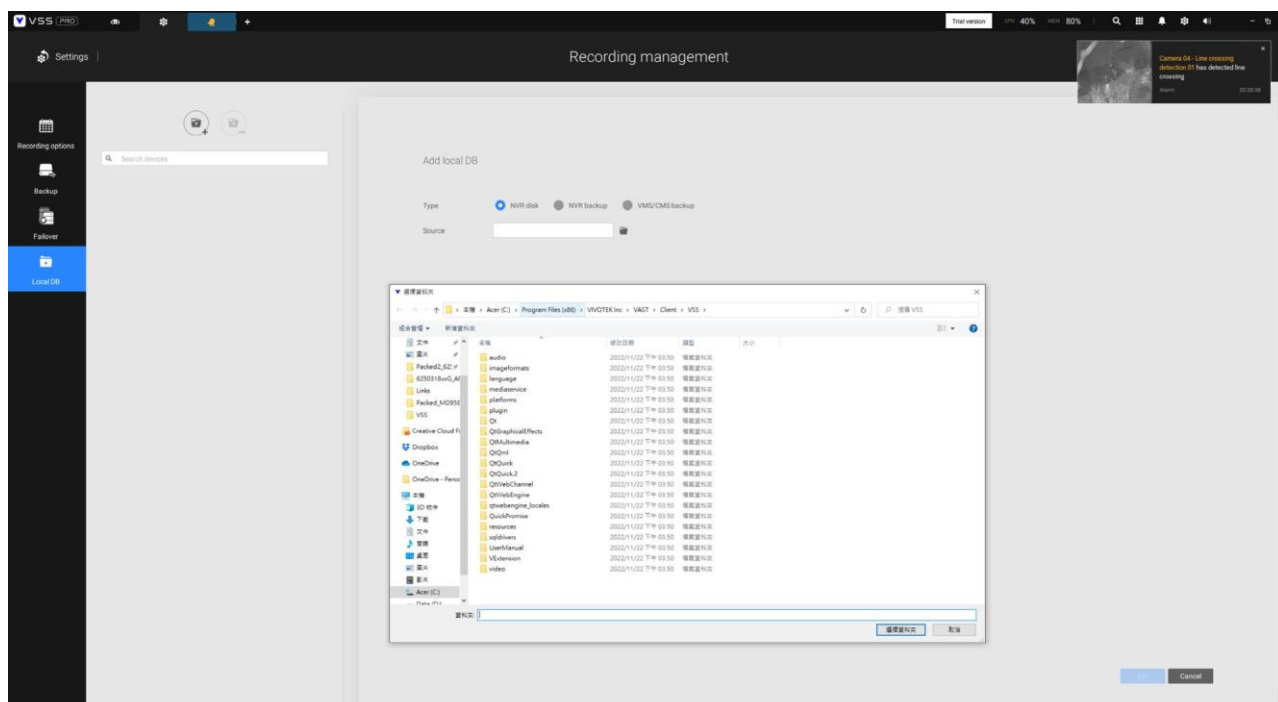




1. 交通機関向けNVRからディスクトレイボックスを取り外します。
2. USB 3.0 type A-Micro Bケーブルを使用して、そのディスクトレイボックスをVSSサーバーに接続します。

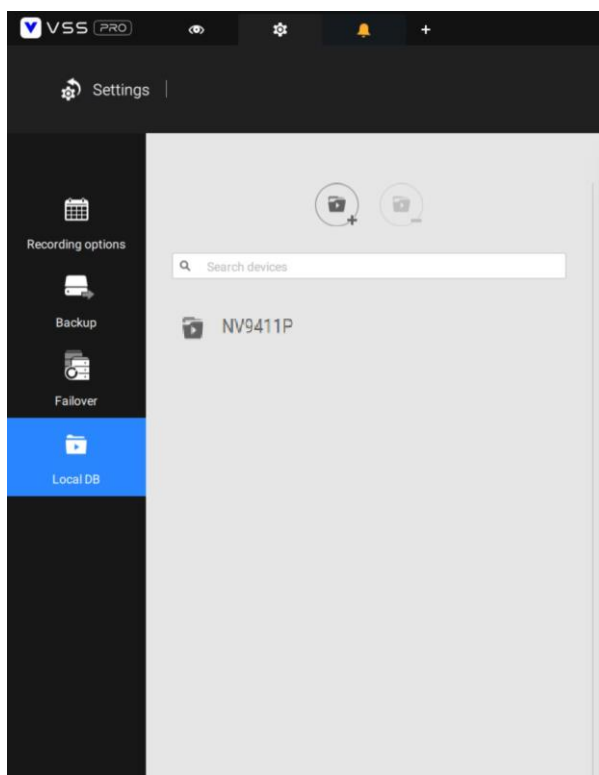


3. VSSから、[設定]>[デバイス]>[ローカルDB]に進みます。
4. インポートには3種類あります。
 1. **NVRディスク**: 交通機関向けNVRから取り外したドライブトレイボックス。
 2. **NVRバックアップ**: USBサムディスクまたはポータブルドライブを使用してNVRからエクスポートした録画ビデオ。
 3. **VSSバックアップ**: ローカルマシンからのスケジュール管理されたバックアップ。これには、旧版のソフトウェアからのVSSバックアップとスケジュール管理されたバックアップが含まれます。

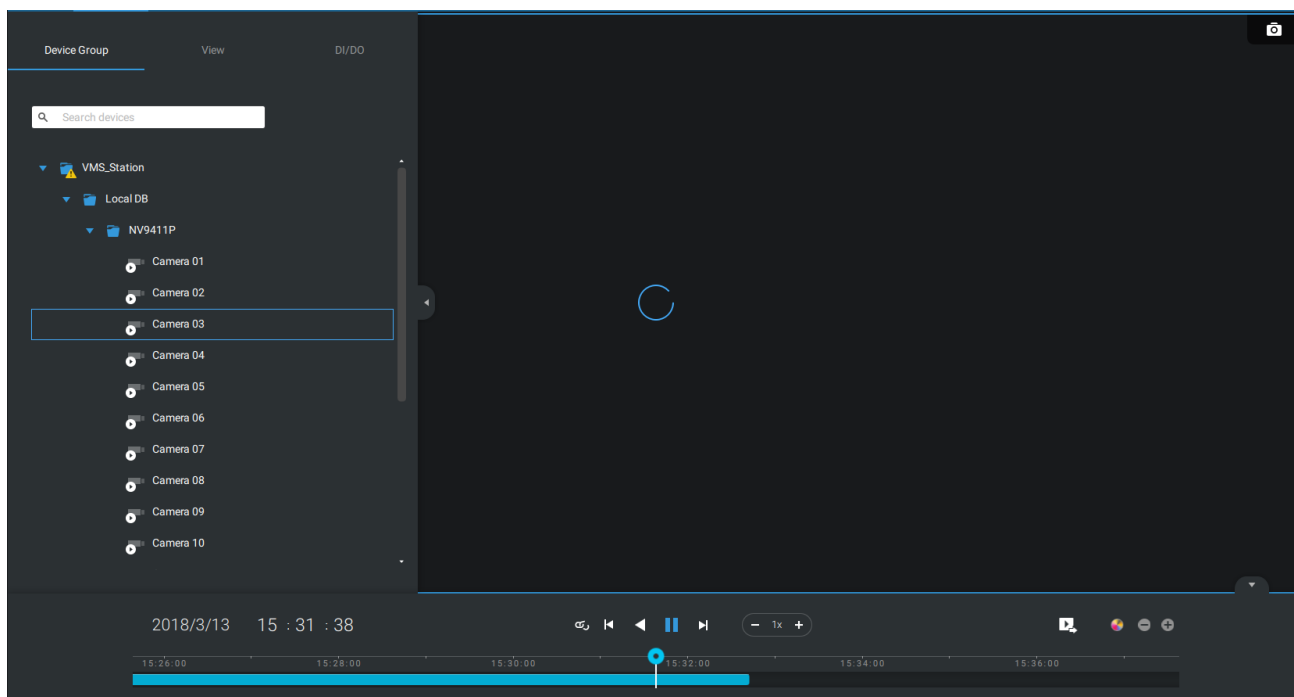


5. 例えば、交通機関向けNVRのディスクドライブの場合、「ソース選択」ボタン  をクリックしてディスクドライブを探します。

6. NVRはローカルDBとしてマウントされます。



7. サーバーの下にローカルDBサブツリーがリスト表示され、NVRのディスクドライブにある録画を視聴することができます。



4-10.設定＞VIVOCloud

ユーザーが既にVIVOCloudアカウントを持っている場合、NVRやそれによって管理されるカメラなど、現在の構成をVSSに組み込むことができます。

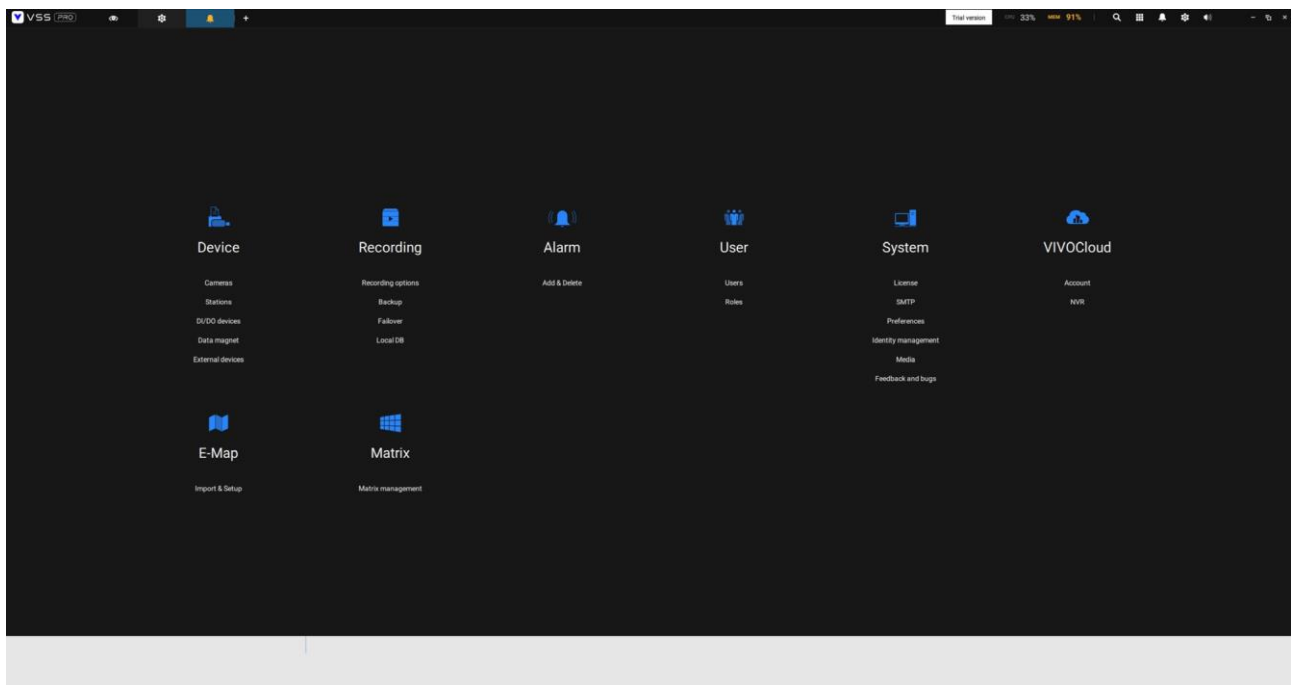
前提条件として、NVRがVSSサーバーからアクセスできるようにしておく必要があります。NVRへのコンソールを開き、[IP]>[サービス]に進み、「アクセスを許可」をクリックします。

The screenshot displays the 'Service' configuration page in the VIVOCloud interface. On the left is a dark sidebar with icons for various functions, with 'Service' highlighted. The main area is titled 'Service port' and contains the following settings:

- Service port:**
 - HTTP: 80
 - HTTPS: 443
 - RTSP: 554
- VMS & App:**
 - ☒ Allow access
 - Port:
 - VMS & App: 3454
 - VMS: 443
 - CMS:
 - Setup password for VMS: [Reset button]
 - ☒ VMS remote connection
 - IP: 192.168.51.211
 - API service port: 3443
 - Username (Administrator): admin
 - Account password: [masked]

At the bottom of the main area is a virtual keyboard. At the bottom right of the screen are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

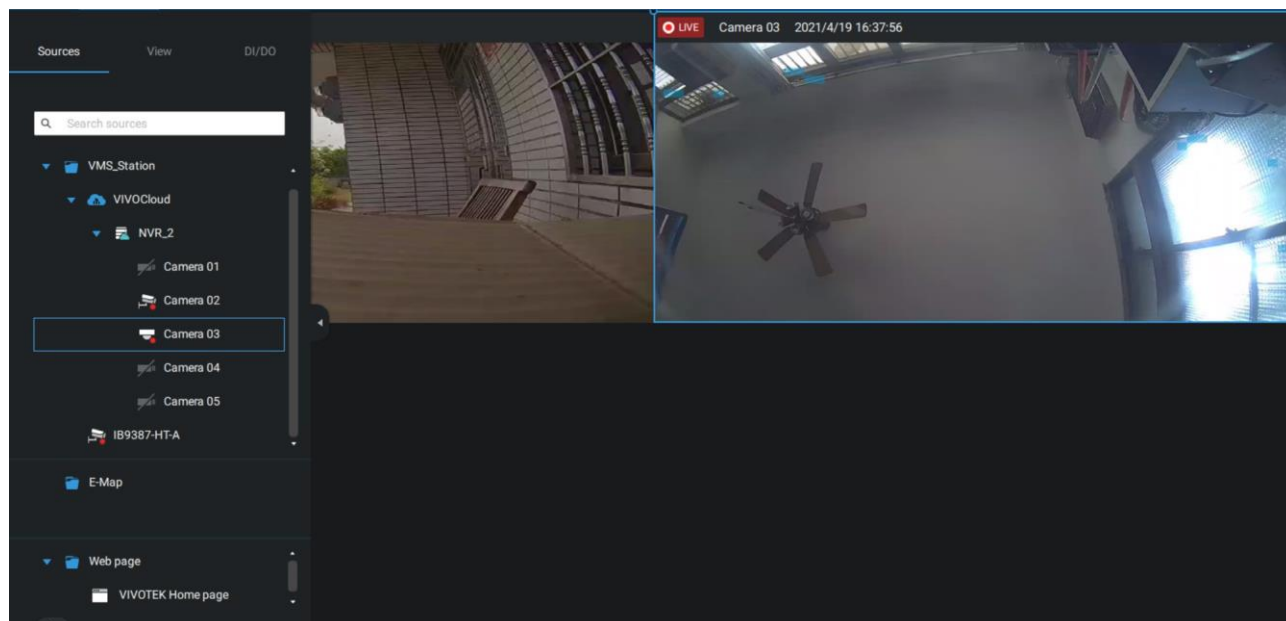
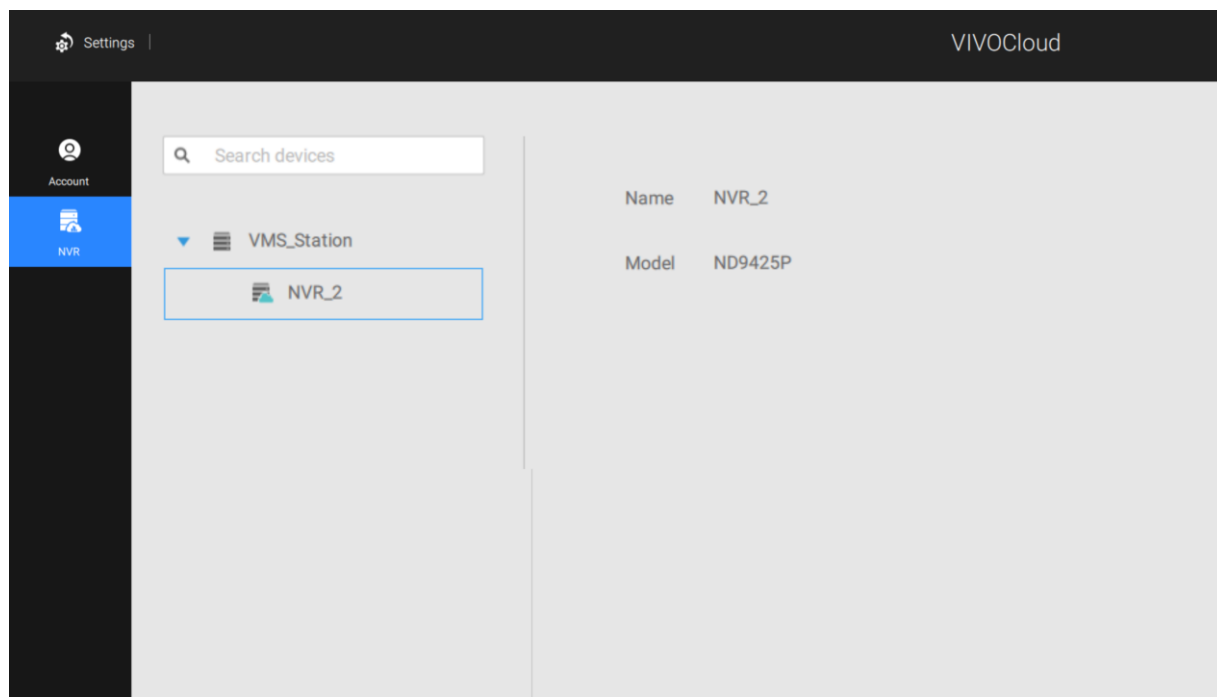
VSSクライアントで、[設定]>[VIVOCloud]をクリックします。



VIVOCloudの認証情報を使ってログインします。

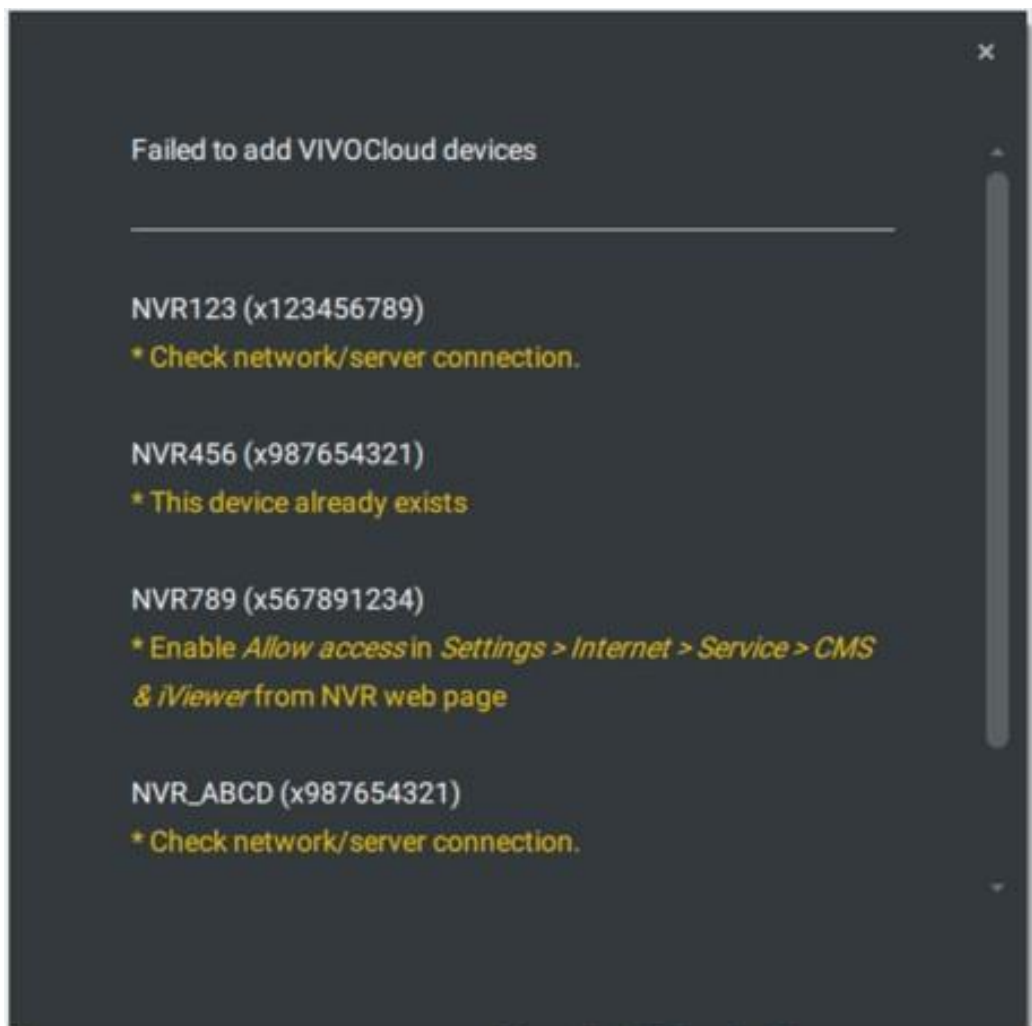


NVRはVIVOCLOUDデバイスツリーの下に表示されます。



VIVOCLOUDを通して管理されているNVRがローカルまたはP2Pネットワーク経由で接続されている場合は、接続は正常です。NVRがVIVOCLOUDリレー経由で接続された場合、28分後にタイムアウトしますが、接続ボタンで再接続することができます。

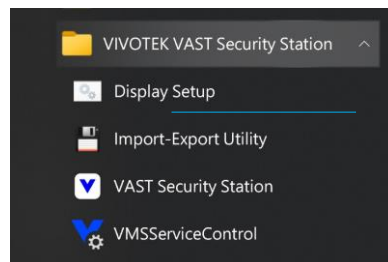
接続に問題があるか、VSSサーバーからのアクセスが許可されていない場合、以下のメッセージが表示されます。これらの問題を解決した後は、VIVOCLOUDアカウントからいったんログアウトし、再度ログインする必要があります。



付属資料A: VSSサービスコントロールツール

VSSサービスコントロールツールは、サーバーをコントロールし、ユーザーがVSSサーバーステータスを把握するためのツールで、Windows OSスタートアップとして起動します。

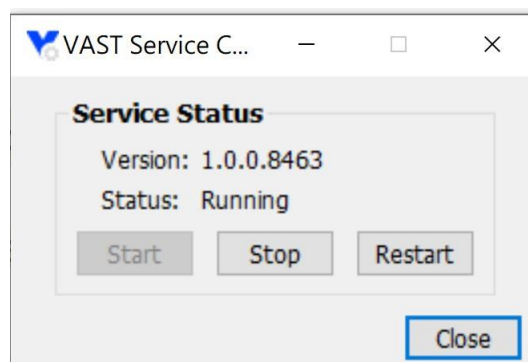
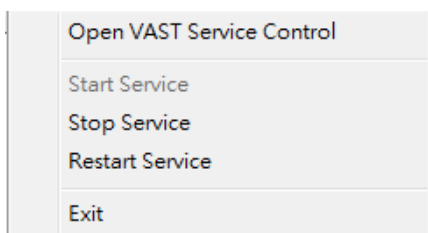
Microsoft Windowsで、[起動]>[すべてのプログラム]>[VIVOTEKセキュリティステーション]>[VMServiceControl]を選択します。



これはツールバーのシステムトレイアイコンにも表示され、サービスが実行中であることを示します: 

サービスが停止すると切断アイコンが表示されます: 

アイコンを右クリックすると、サービスコントロールツールのメニューがポップアップ表示されます:

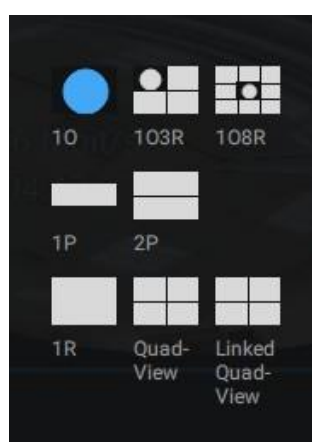


これで手動でサービスを開始、停止、再開始することができます。

付属資料B: 全方位カメラの歪み補正モード

デフォルトでは、全方位カメラが正常に接続された場合、円形のビューが表示されます。領域ビュー、パノラマビュー、または複数のビューの組み合わせを表示するには、

1. 全方位カメラのビューセルにマウスを合わせます。
2. 画面上にコントロールパネルが表示されます。[全方位カメラ]ボタンをクリックします。
3. 歪み補正モードのウィンドウが表示されます。歪み補正モードを選択します。



使用できる表示モードは以下の通りです：

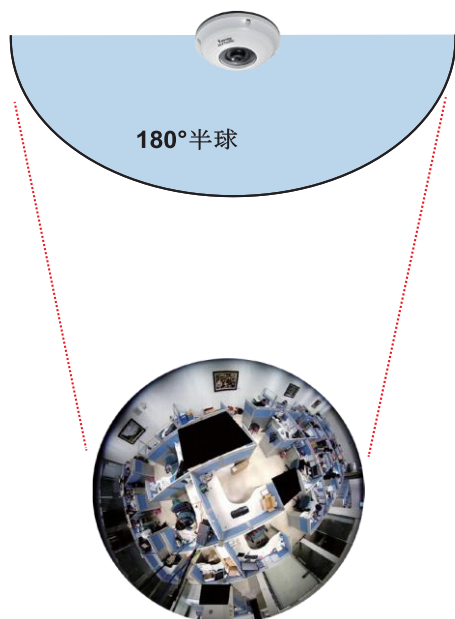
10(全方位画面×1)、1P(パノラマ画面×1)、1R(領域画面×1)、2P(パノラマ画面×2)、103R(全方位画面×1&領域画面×3)、4R(領域画面×4)、108R(全方位画面×1&領域画面×8)、4R Pro(領域画面×4 プロアクティブ)の各モード。

全方位表示モード: 以下は各表示モードの概念図です。

10 (全方位画面×1)表示モード:

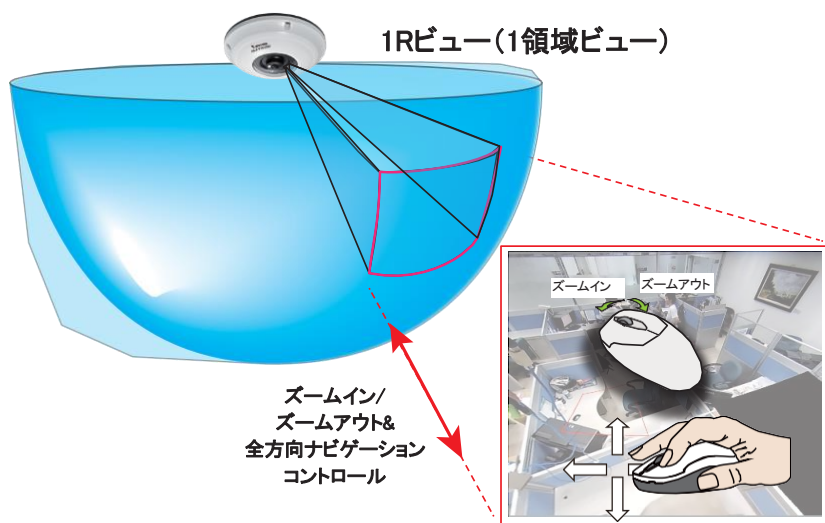
全方位の楕円形のビューは、魚眼レンズで撮影された半球をカバーしています。

10ビュー(全方位ビュー)



1R (領域画面×1)表示モード

領域ビューは、半球の一部を選択された領域として切り取ります。領域ビューでは、ズームイン・アウトや、ビュー領域を移動することができます。



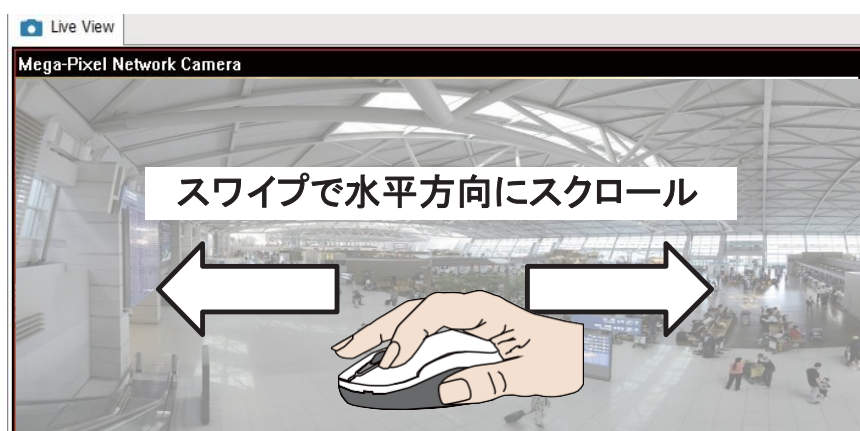
領域ビューは、歪んだ楕円形のビューからの画像を視覚的に比例した長方形の画像に補正することで、歪みが補正されます。

1P(パノラマ画面×1)表示モード:

ファームウェアの画像補正アルゴリズムにより、1P表示モードでは半球状の画像から歪み補正された横長のビューに変換されます。閲覧者は、PTZパネルを使用したり、あるいはマウス操作によりパノラマビューの中を素早く移動することができます。

なお、1Pビューは概観の把握に適しており、このモードではズームイン・アウト機能は適用されません。

1P(パノラマ×1画面)モードの画面操作



2P(パノラマ×2画面)表示モード:

歪み補正された2つの長方形のビューが上下に重ねられ、それぞれが180度のパノラマビューを表示します。2Pビューでは、上のビューが半球の前面、下のビューが半球の後面を示しています。

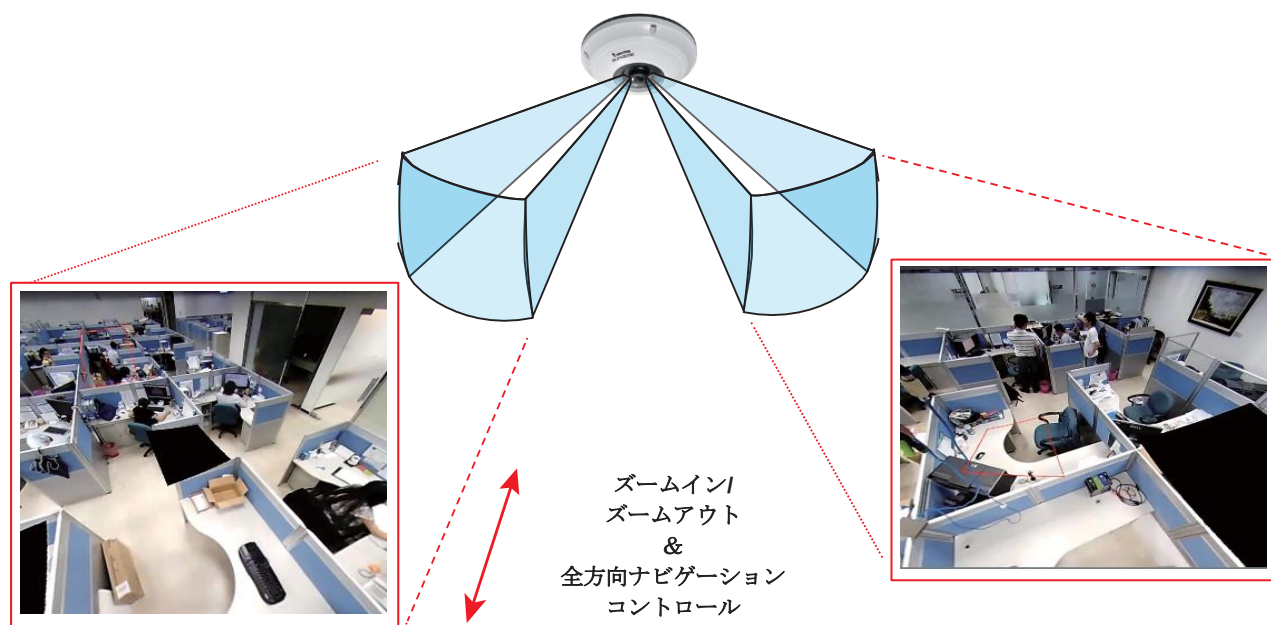
2P(パノラマ×2)モードの画面操作



103R(全方位+3領域画面)表示モード:

全方位カメラは、同一半球内で撮影された複数の領域ビューを表示することもでき、複数の領域ビューと共に全方位ビューをビューセル内に表示することが可能です。

3Rビュー(3領域ビュー)



*説明を簡単にするため領域ビューは2つのみ表示しています

ノート:

様々な表示モードを利用するには、クライアントPCのディスプレイカードがDirect3Dテクノロジーに対応している必要があります。現在、ほとんどの市販のディスプレイカードは、この機能に対応しています。

画面上でのマウス操作は移動速度が速いため、ビュー内でのより繊細な操作には、PTZ画面をご使用ください。また、カメラのファームウェアでPTZポジションのプリセットを設定している場合は、パンやパトロールの移動にも対応しています。パンの移動はパノラマビューと領域ビューで行われますが、プリセットポジションを用いたパトロール機能は領域ビューのみに適用されます。

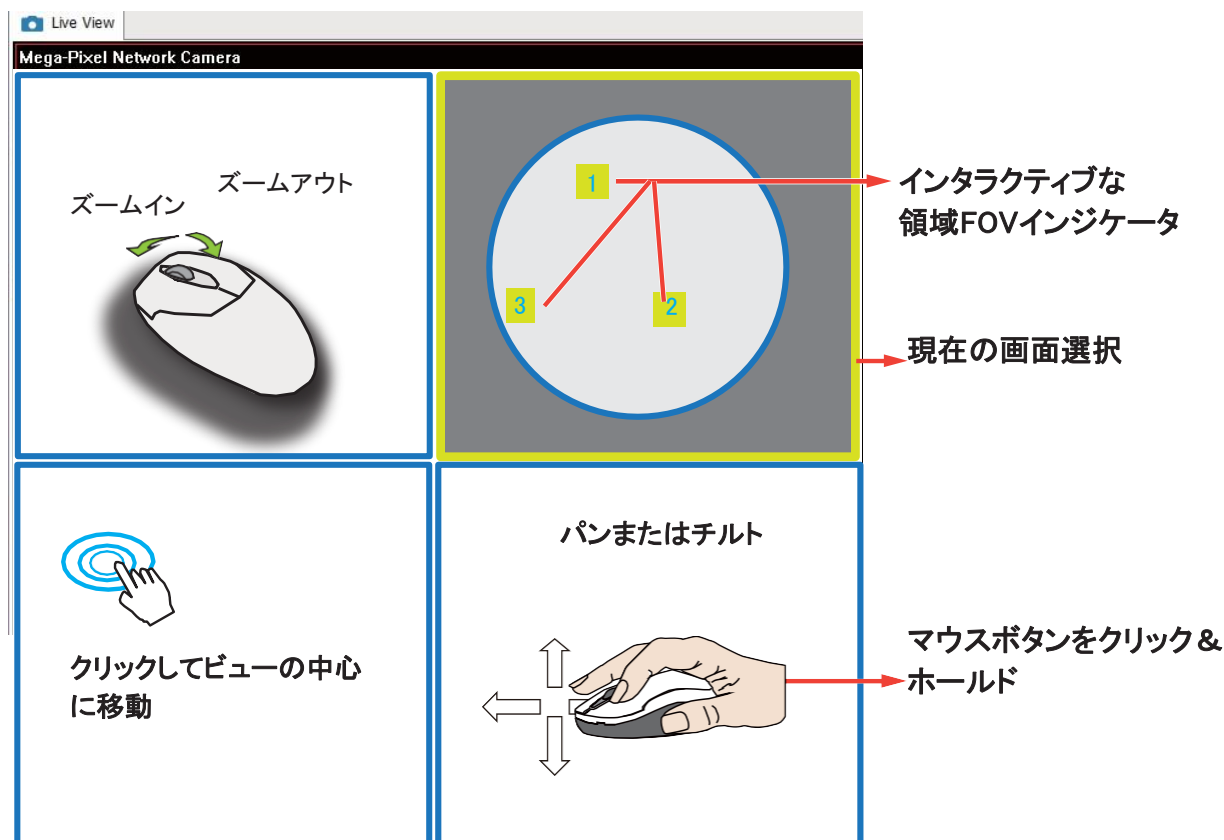
PTZマウス操作

「マウントタイプ」の設定により、表示モードで利用できる画面の種類が変わります。詳細については、全方位カメラのユーザーマニュアルをご覧ください。

全方位カメラに対し、非常に多様なマウス操作が実現できます。同じ操作は、Clientのライブ画面、さらにはビデオ再生画面上でも有効になります。その仕組みについては、下の図面をご参照ください。

マウスの左ボタンをクリックして押したままにすると、視野を素早くスワイプしたり、視野角を変えたり、マウスホイールを使って選択された領域をズームイン／ズームアウトしたりすることができます。ただし、PTZマウスの操作は「R」(領域)モードでのみ可能です。パノラマモードでは、180°または360°のパノラマビューの水平方向のスクロールのみが可能です。

103R(全方位+3領域画面)モードの画面操作



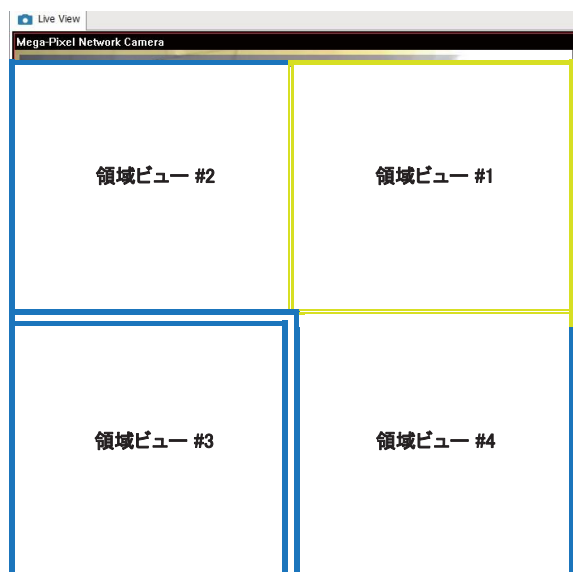
以下は、他の表示モードの概念図です。マウントの種類によって、選択できる表示モードが異なります。

レギュラー: 10、1P、1R、103R、4R。

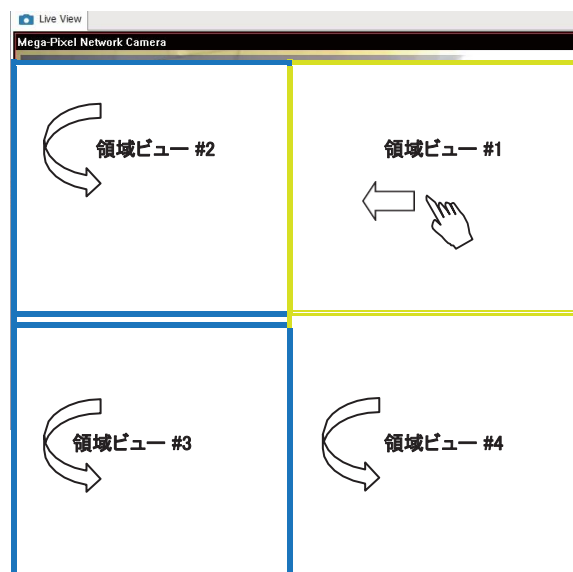
ウォールマウント: 1P2R、1P3R。

詳細については、全方位カメラのユーザー説明書をご参照ください。

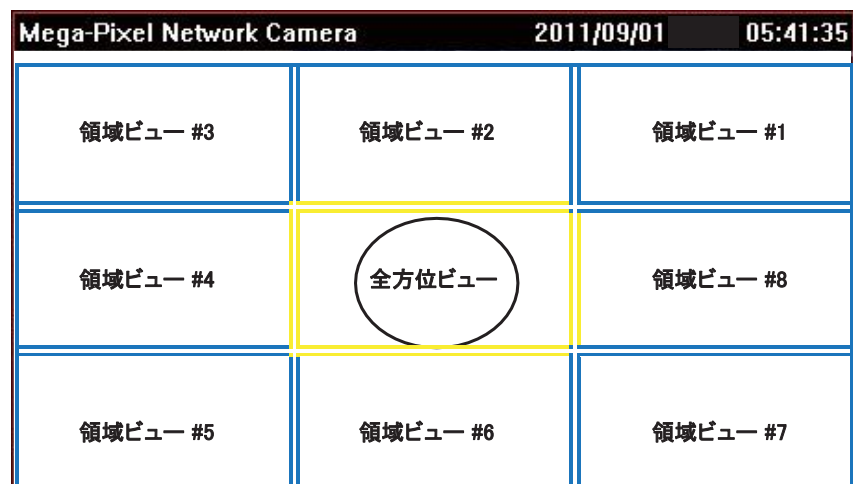
4R (4領域画面) 表示モード:



4RPro (4領域プロアクティブ) 表示モード:



108R (全方位+8領域画面) 表示モード:



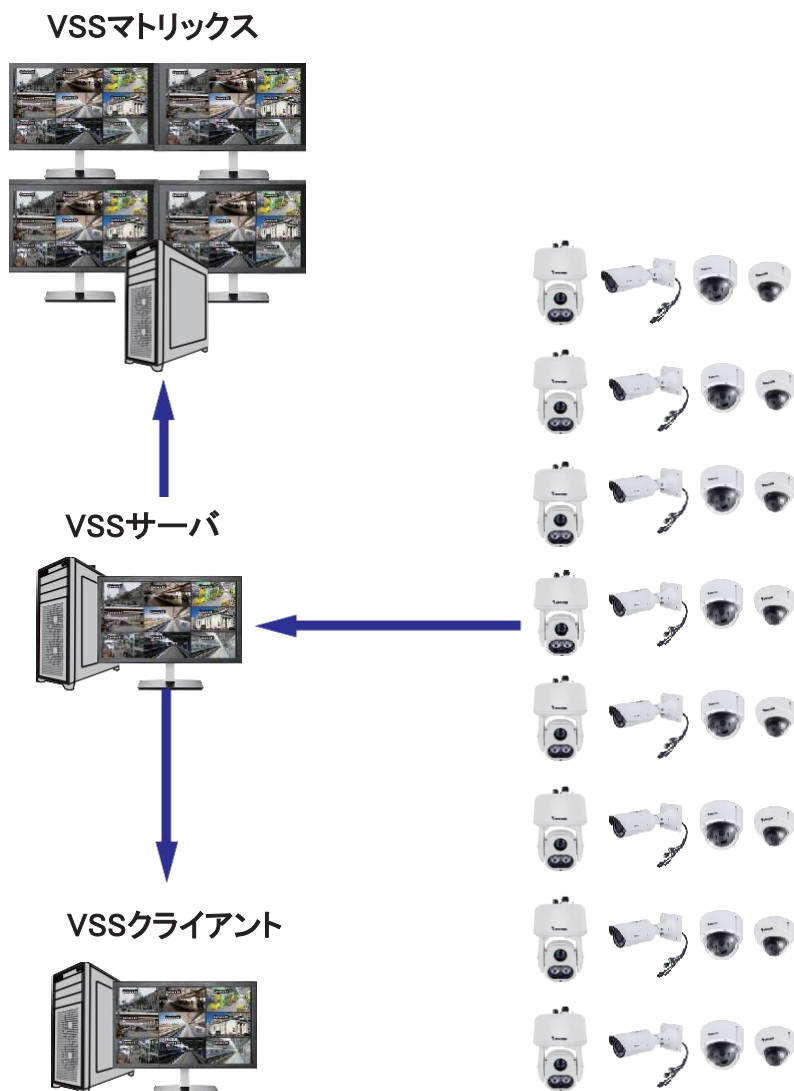
サードパーティの魚眼レンズの歪み補正

手動キャリブレーションにより、魚眼レンズの歪み補正を有効にでき、サードパーティの全方位カメラの歪み補正機能を利用したり、マウントタイプを選択したりすることができます。青い円を魚眼レンズの円形ビューに合わせてください。

キャリブレーションが完了したら、ビューセルの右上にある[トランジション]ボタンを用いて、VASTの様々な歪み補正モードを選択することができます。

付属資料C: マトリックス

仮想マトリックス機能により、IP監視ネットワーク内の任意のモニターに任意のカメラを表示することができます。ライブストリームまたは再生ストリームの組み合わせを同時に表示することが可能です。事前に設定されたライブビューに加えて、E-map、Google map、およびアラームウィンドウを全てリモートマトリックスに配置することができます。ユーザーは、シーンをリアルタイムで認識し、過去のイベントにアクセスすることができます。

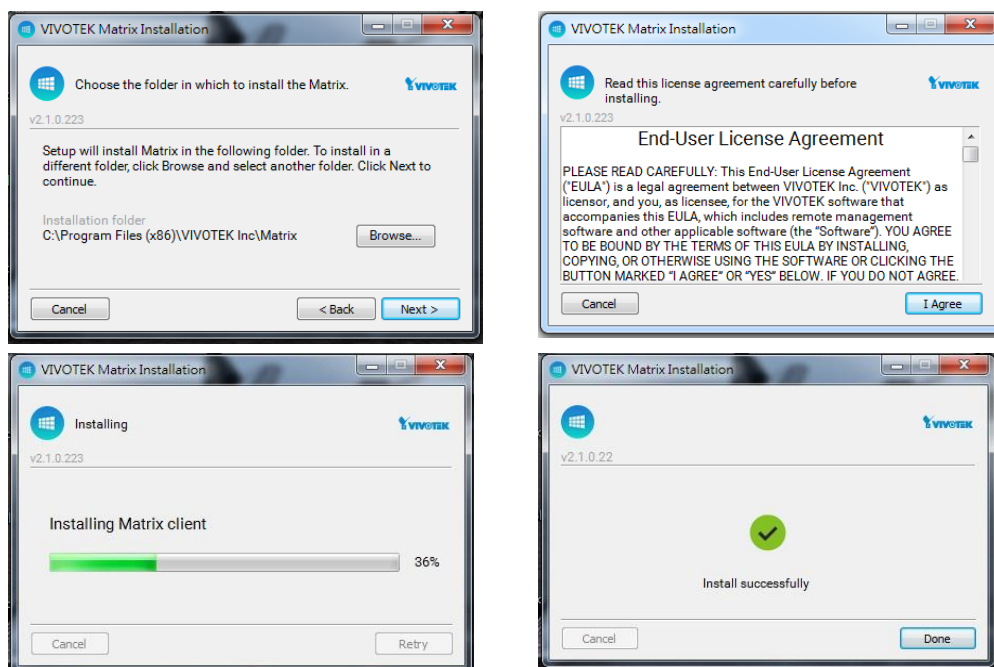


必要条件:

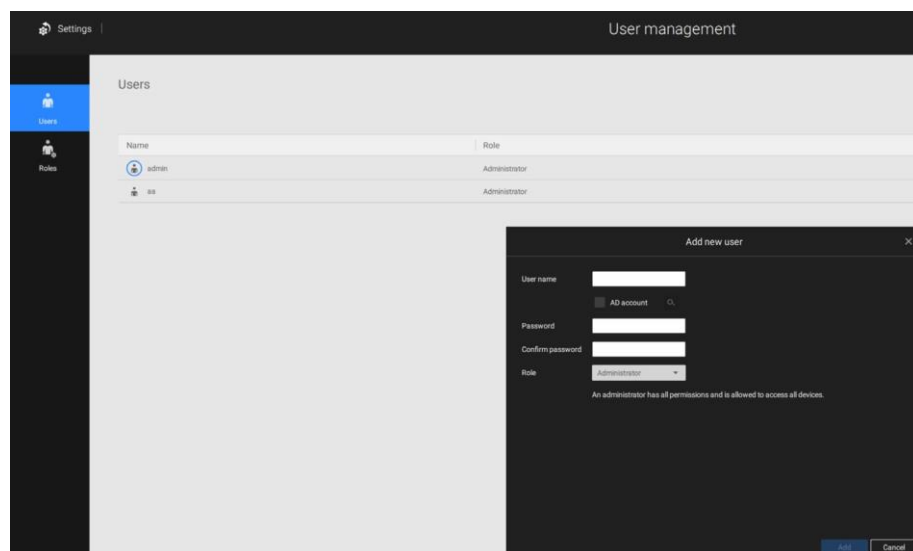
1. 1台のVSSサーバーとマトリックスクライアントユーティリティを実行している他のコンピュータが必要です。
2. VSSサーバーとマトリックスクライアントのソフトウェアリビジョン番号の最初の2桁が同じである必要があります(例: 2.3.x.xと2.3.x.x)。
3. またネットワークカメラ、VSSサーバー、マトリックスクライアント間には十分なネットワーク帯域幅が必要です。

設定手順:

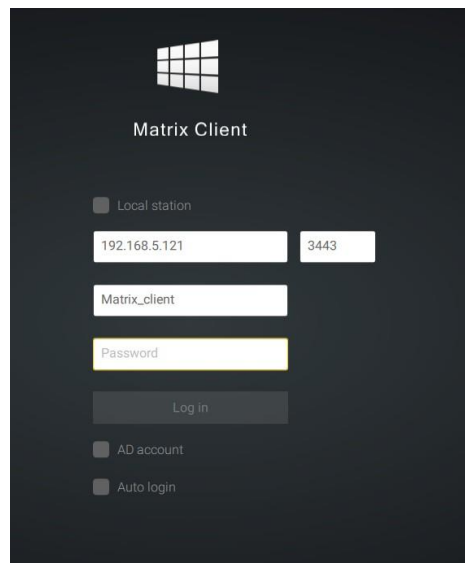
1. 複数のモニターを備えたコンピュータにマトリックスクライアントユーティリティをインストールします。画面の指示に従い、ユーティリティをインストールしてください。



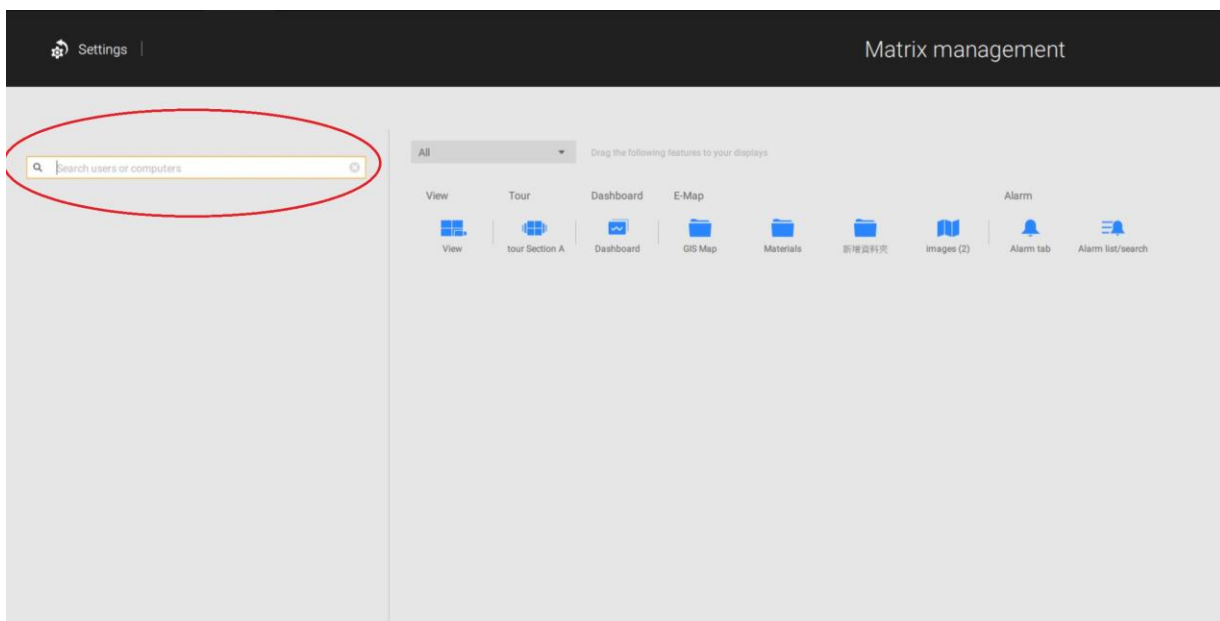
2. VSSサーバーで、マトリックスクライアントのユーザーアカウントを作成します。クライアントコンピュータでの操作に応じて、クライアントユーザーに適切な操作権限を与えます。



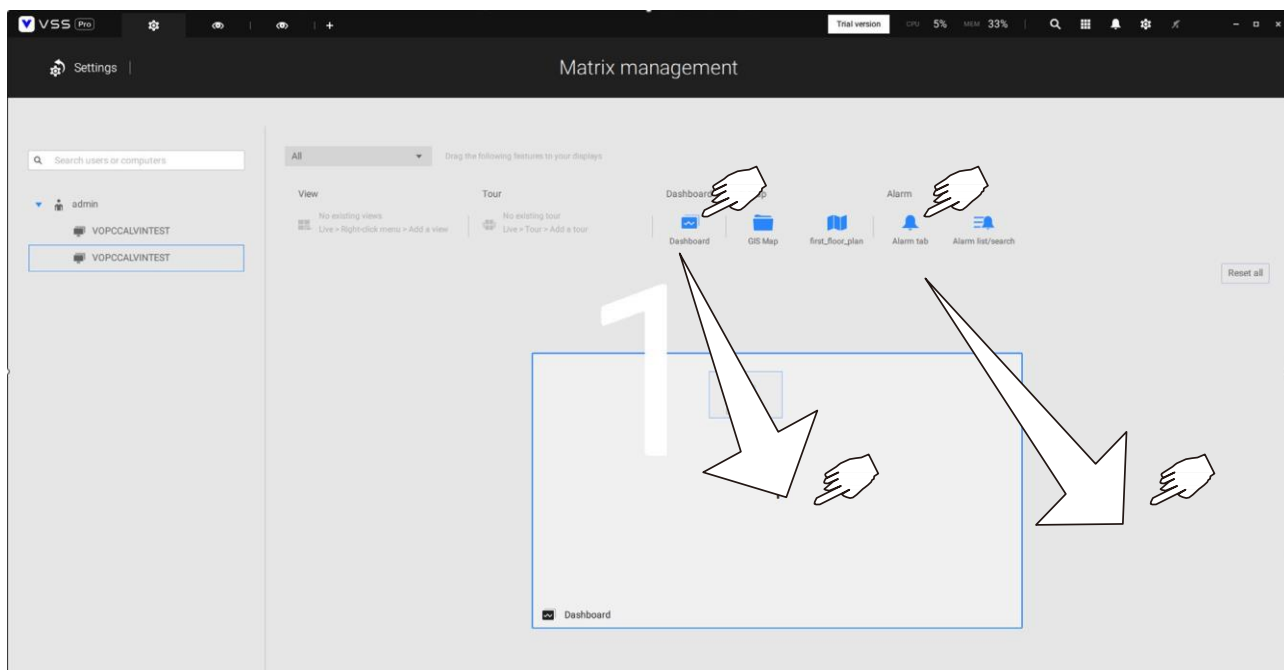
3. マトリックスユーティリティを開き、マトリックスクライアントのアカウントの認証情報を使用して、VSSサーバーアドレスにログインします。



4. VSSサーバーから、[設定]>[マトリックス管理]ウィンドウを開きます。
5. 「マトリックス管理」ウィンドウのサーチウィンドウに、マトリックスクライアントの名前（例えば Matrix_client）を入力します。なお、（前述の通り、）VASTサーバーが接続を検知する前に、マトリックスクライアントがログインして接続を確立する必要があります。

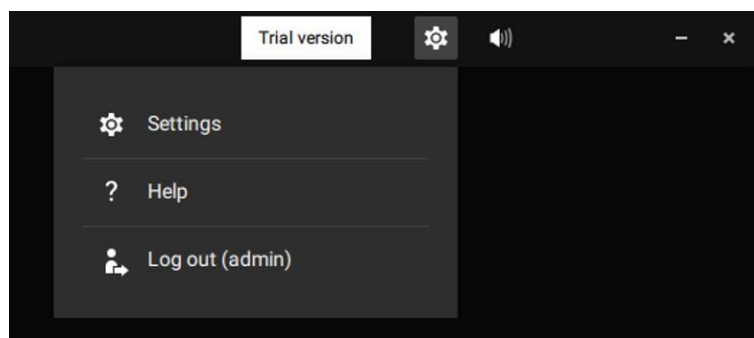


6. VASTサーバーがマトリックスクライアントを検知すると、使用可能なモニターがリストアップされます。事前に設定された「ビュー」、「ツアー」、「ダッシュボード」、「E-map」、または「アラーム画面」をクリックして、任意のモニターまでドラッグします。

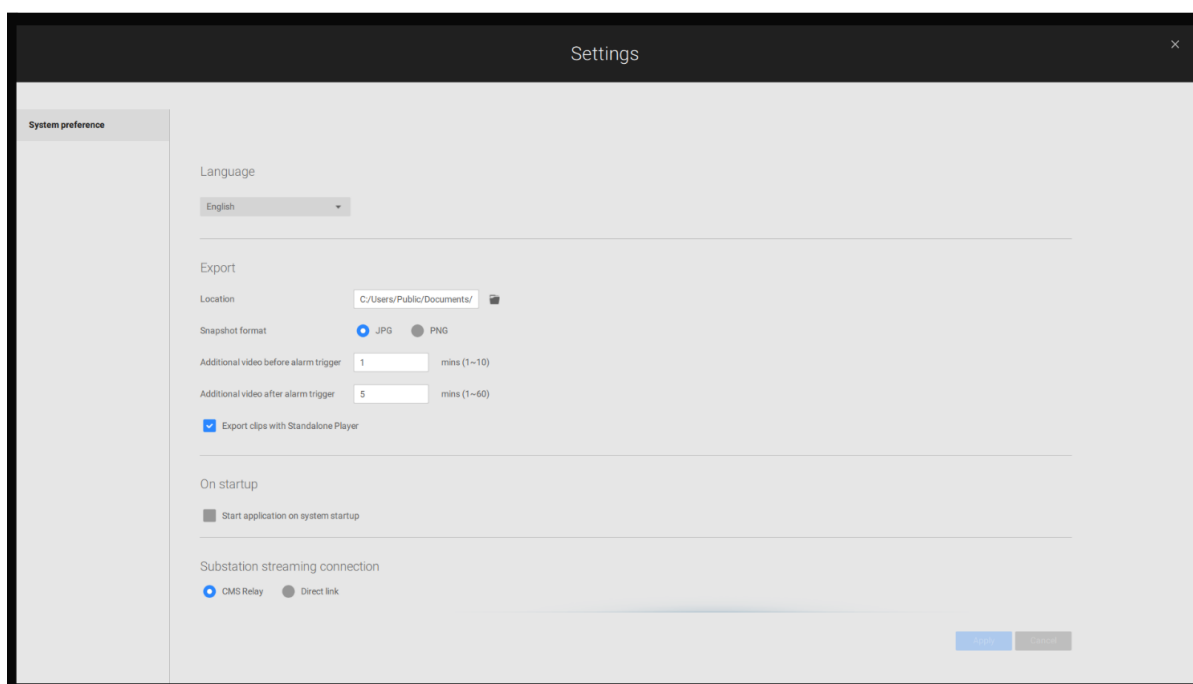


7. ビューは、すぐにマトリクスモニターに表示されます。

8. ログアウトする必要がある場合は、マウスカーソルをマトリクスクライアント画面の上部に移動させてセッションを終了します。



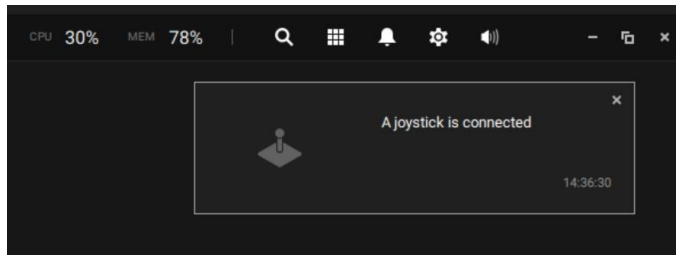
必要に応じて、クライアントの設定を変更します。ここでは、表示言語、エクスポート対象のフォルダ、起動オプション、およびストリーミング接続オプションを変更することができます。



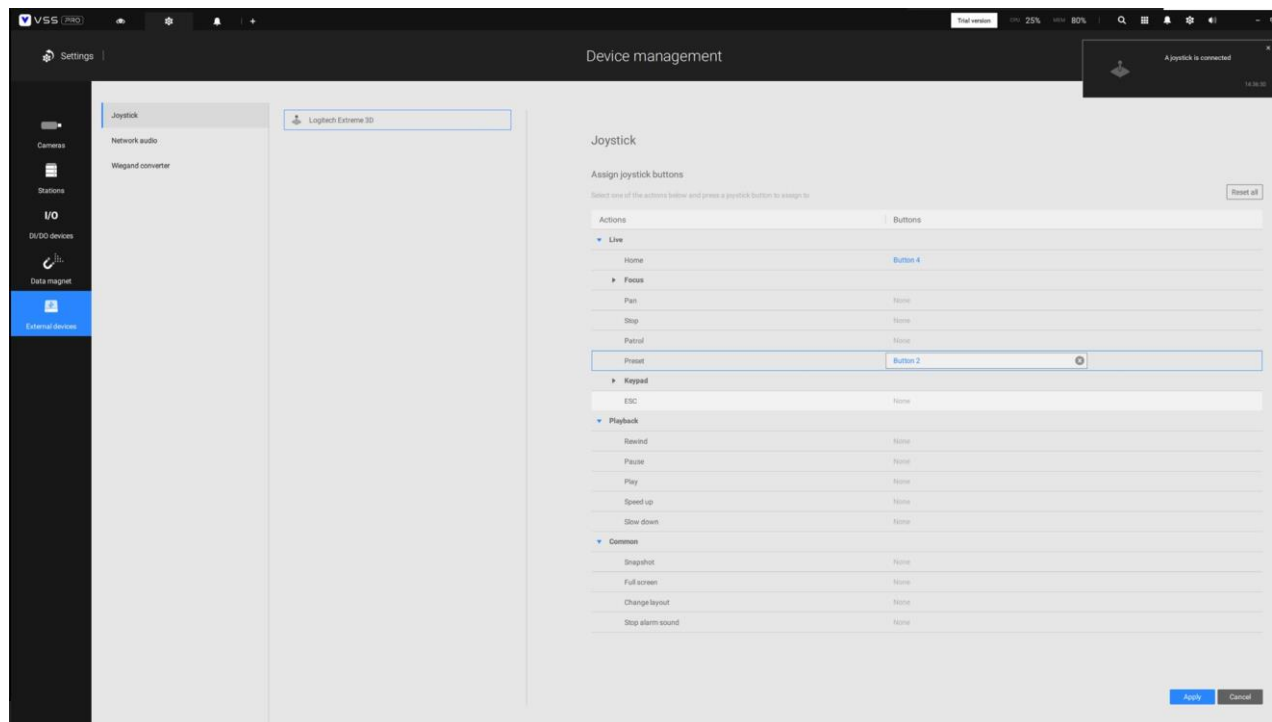
付属資料D: ジョイスティックのサポート

設定可能なジョイスティックのボタン

1. ジョイスティックに付属のUSBケーブルを、ジョイスティックのUSBポートとVSSサーバー／クライアントの間に接続します。
2. 接続が完了すると、接続されたことを示すメッセージが表示されます。



3. [設定]>[デバイス]>[外部デバイス]に進みます。
4. 検出されたジョイスティックをシングルクリックして選択します。設定可能なボタンがリスト表示されます。▶ をクリックすると「ライブ」、「録画再生」、「共通」のメニューが開きます。

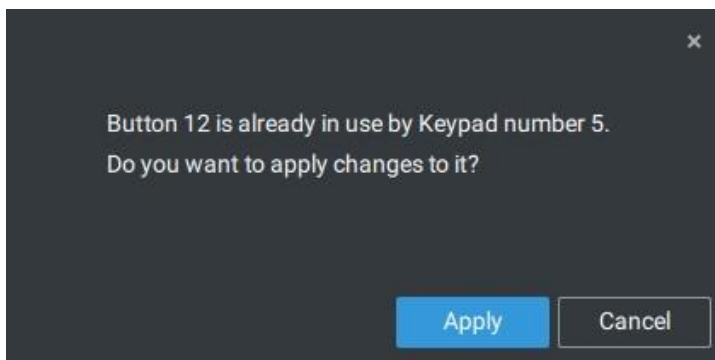


5. ボタンの機能を割り当てる、または割り当てを変更するには、機能の横にあるボタン番号をシングルクリックします。「削除」ボタン  をクリックすると、以下のメッセージが表示されます。



ジョイスティックのボタンを押して、設定を完了します。

同じボタンに他の機能が既に割り当てられているなど、ボタンに重複が生じた場合は以下のメッセージが表示されます。[キャンセル]をクリックするか、割り当てを変更するのであれば[適用]をクリックします。



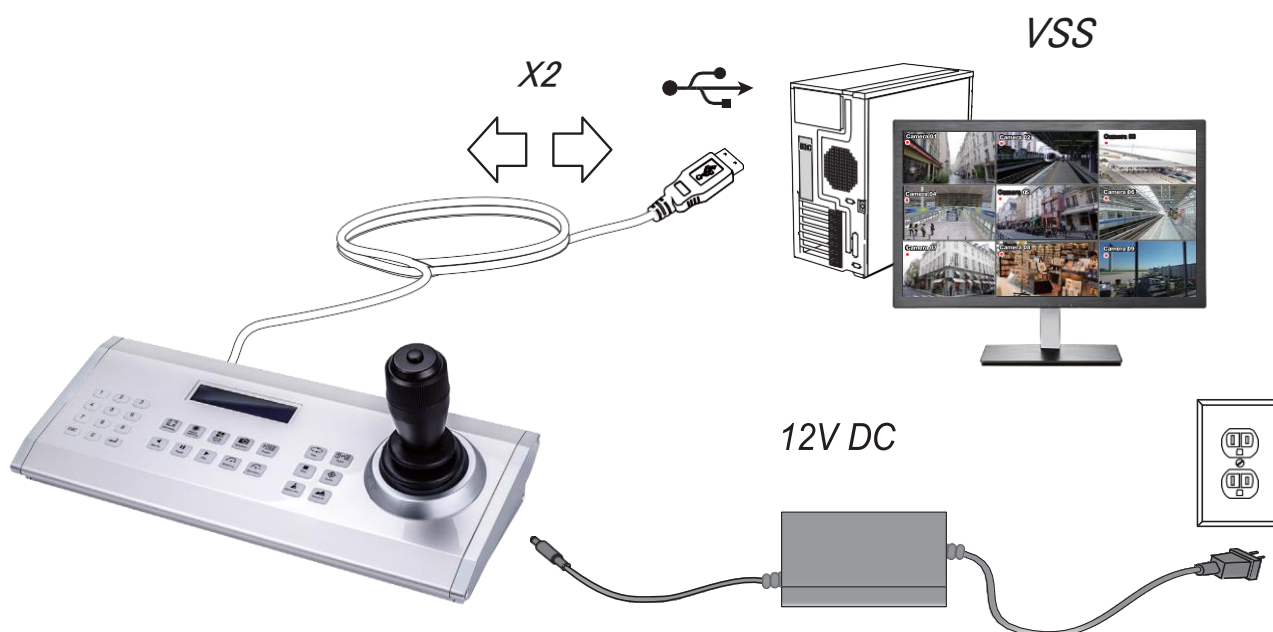
このプロセスを繰り返し、[適用]ボタンをクリックして設定を保存します。

VIVOTEKのジョイスティック

AJ-002はUSB接続型ジョイスティックで、HID 3軸PTZコントロール、ズームイン/ズームアウト用ツイストホイール、そしてVSSサーバステーションで使用するための29個の設定可能な機能ボタンを搭載しています。

接続を行う条件は以下のとおりです：

1. このジョイスティックはDC 12VアダプタとUSBのどちらからでも給電できます。USBで給電する場合、USBケーブルをUSBポートに差し込み、一度抜いてもう一度差し込むとUSB電源が有効になります。
2. 付属のUSBケーブルで、ジョイスティックのUSBポートとVSSサーバを接続します。



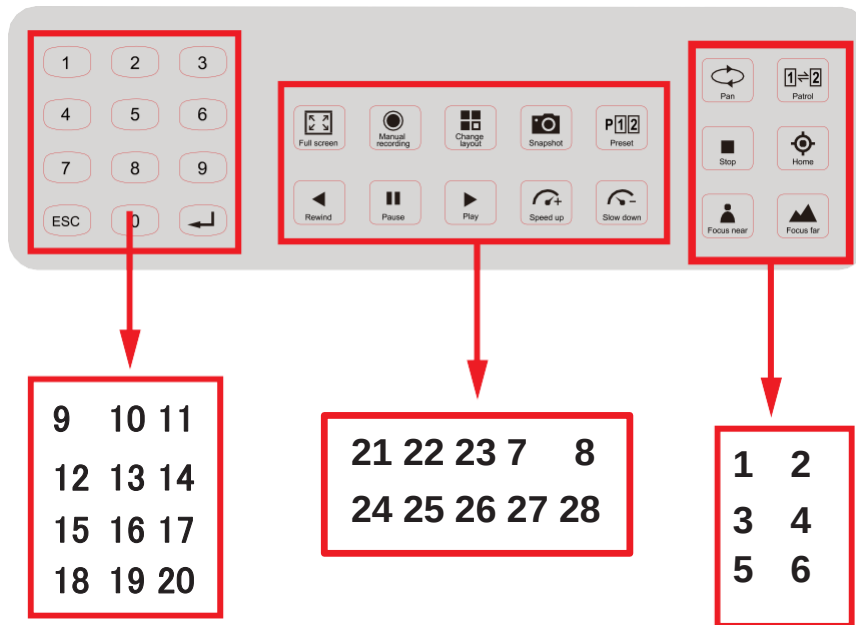
ノート：

1. 本機に水をかけないでください。本機を多湿環境に置かないでください。
2. 本機は屋内環境で動作させてください。
3. -10°C より低温では、LCDパネルが正常に機能しない場合があります。
4. 付属の電源アダプタを交換する場合は、9-15V/1000mAオルタナティブをお使いください。
5. 本機に衝撃を与えないでください。
6. 本製品は、以下の指令に準拠して製造されています：

89/336/EEC、92/31/EEC、93/68/EEC。

キーパッドの定義

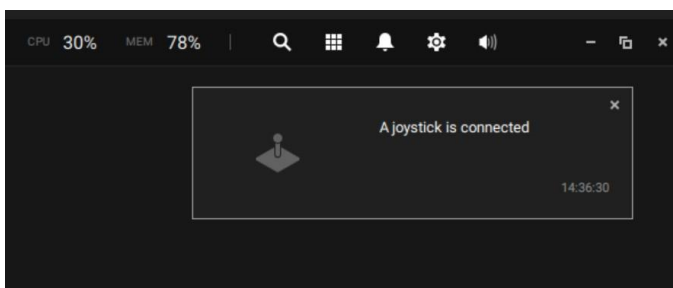
下図はキーパッドの番号シーケンスです。



以下は、ジョイスティックにデフォルトで設定されているキーパッド機能です。

1	パン	9	#1	17	#9	25	一時停止
2	パトロール	10	#2	18	キャンセル/クリア /Esc	26	再生 (録画再生)
3	停止	11	#3	19	#0	27	高速再生
4	ホーム	12	#4	20	Enter	28	低速再生
5	フォーカスニア	13	#5	21	全画面表示		
6	フォーカスファア	14	#6	22	手動録画		
7	スナップショット	15	#7	23	レイアウト変更		
8	プリセット	16	#8	24	早戻し		

ジョイスティックを接続すると、VSSサーバーが自動的に接続を検出します。

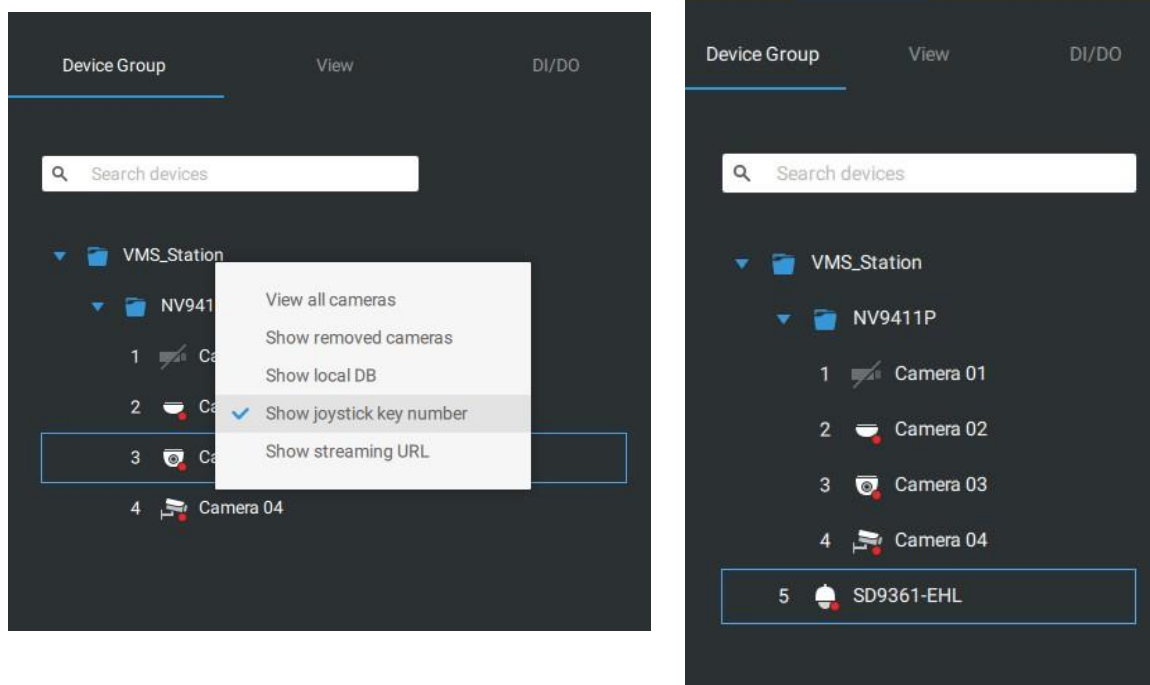


以下の操作が利用可能です。

- * PTZコントロール - 基本的なPTZコントロール: 向き、ホーム、ズームイン/ズームアウト、フォーカスニア/フォーカスファアー
- * 録画再生操作 - 再生、一時停止、停止、早戻し、高速再生、低速再生
- * ビュー切り替え - 既存のビューに切り替え(最初にユーザーがビューを作成しておく必要があります)

デバイスツリーのサーバーを左クリックして選択し、右クリックして「ジョイスティックキー番号を表示」を表示させ、選択します。カメラのキー番号は、カメラがVSS構成に追加されたときのシーケンスによって決定され、変更することはできません。デフォルトではキー番号は表示されません。

ジョイスティックのキー番号を押して[入力]キー  を押します。例えば5に続いて  を押すと、5番のカメラの映像が全画面表示で表示されます。



ESCキーを押すと、全画面表示が終了します。

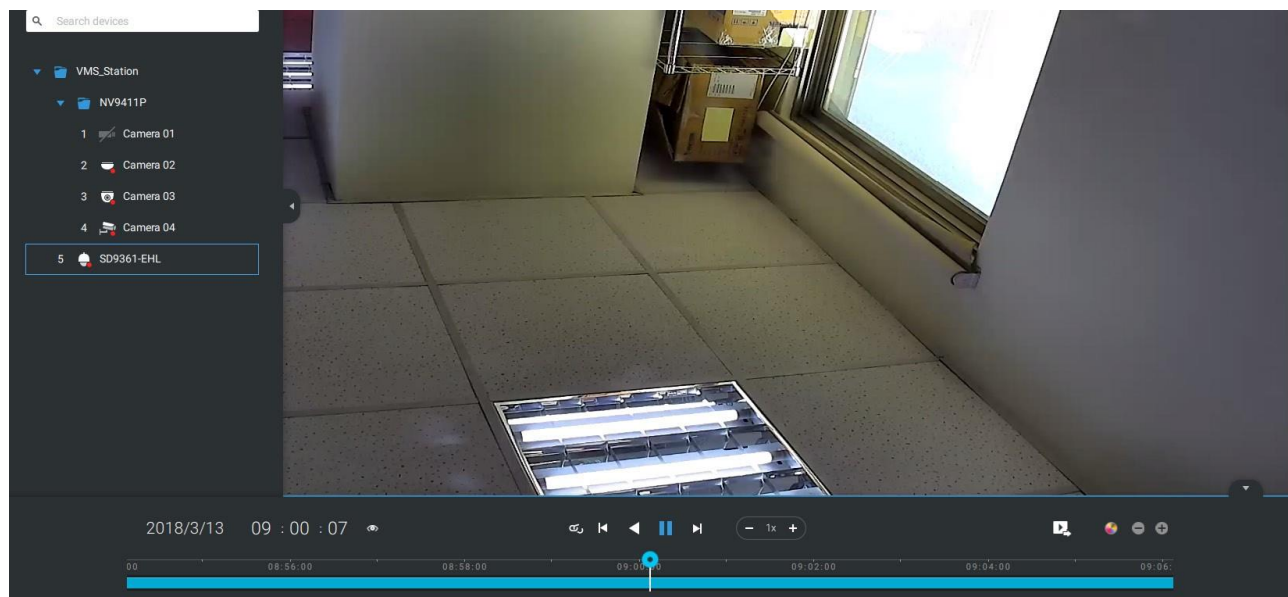
プリセットポジションに移動するには、番号キーと「プリセット」を押し、「入力」キー  を押します。番号キーは、プリセットの名前に関係なく、プリセットポジションのシーケンス番号に対応します。

なお、現在はRS232/485の端末接続には対応していません。

また、現在は「手動録画」ボタンはご利用になれません。

複数のビューがある場合、番号キーと「レイアウト変更」と「入力」キー ← を押せば、異なるビューに切り替わります。番号キーは、ビューの名前(レイアウト)に関係なく、設定したビューのシーケンス番号に対応します。

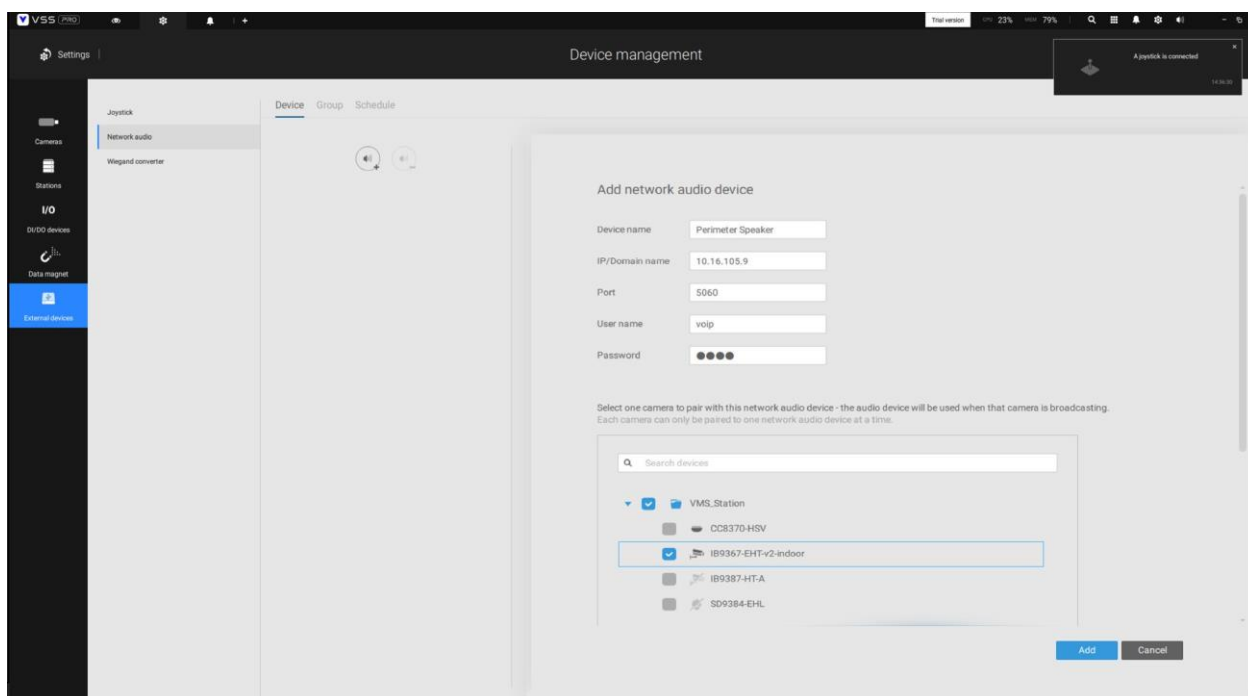
「再生」ボタンは録画再生ウィンドウを切り替えます。このウィンドウから過去の録画に逆方向再生することができます。高速再生ボタン、低速再生ボタン、早戻しボタンを使うこともできます。「録画再生」モードに切り替わると、時点が現在の時刻の0分に戻ります。



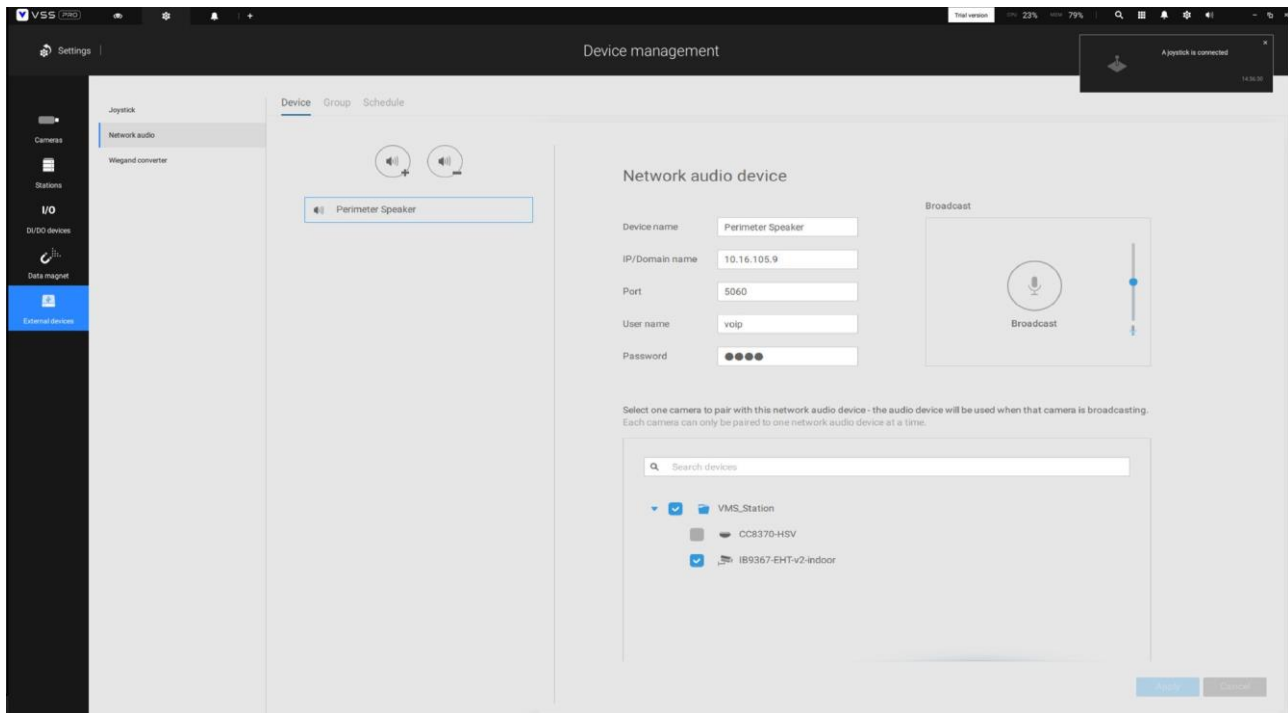
付属資料E: ネットワークオーディオソリューション

[設定]>[外部デバイス]>[ネットワークオーディオ]に進み、ワークステーションにネットワークスピーカーを追加することができます。

1. ネットワークスピーカーをローカルネットワークに接続します。
2. 接続できたら、「IPアドレス」、「ユーザー名」、「パスワード」、「ポート番号」(デフォルトで5060)を入力します。
3. スピーカーには1台のネットワークカメラをつなぐことができます。

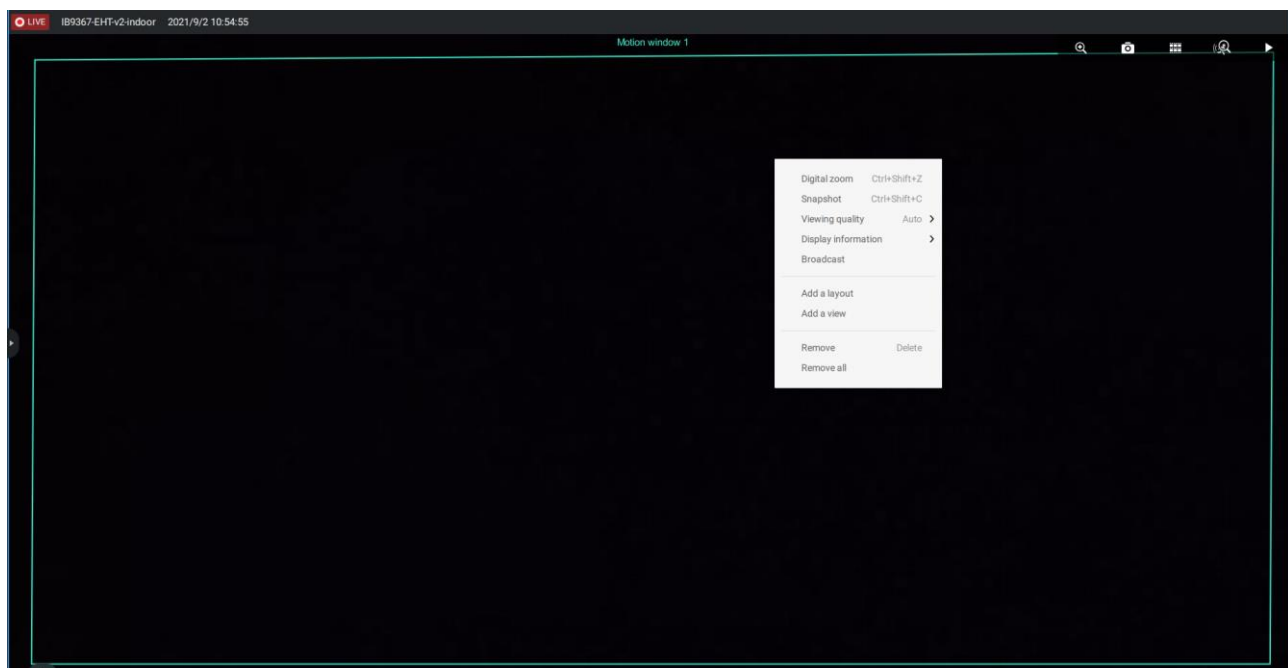


4. 画面右側の「Broadcast」機能を使うと、接続をテストすることができます。
5. ライブビュー上で右クリックすると、発話またはオーディオクリップのブロードキャストが可能になる「Broadcast」機能が現れます。

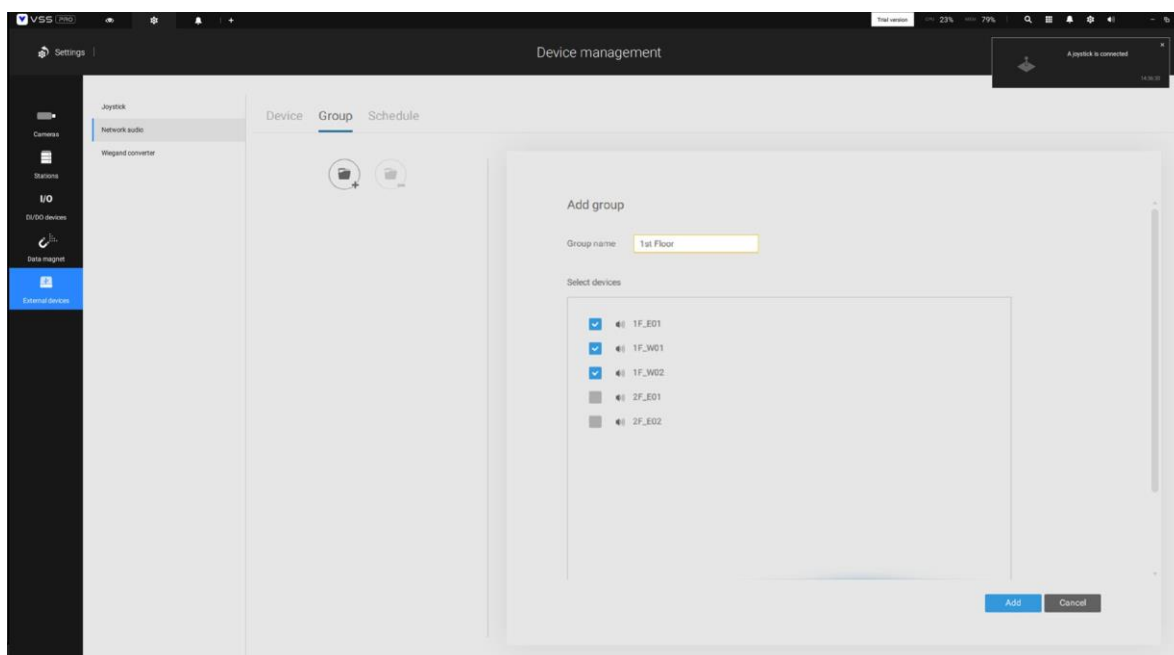


6. トリガーアラーム（動きまたはVCAイベント）が発生した際にシステムがオーディオクリップをブロードキャストするように、アラーム設定を行うことができます。[システム]>[メディア]でオーディオクリップ設定を行い、「アラームアクション」画面で「ネットワークオーディオデバイスでオーディオファイルを再生する」を選択します。

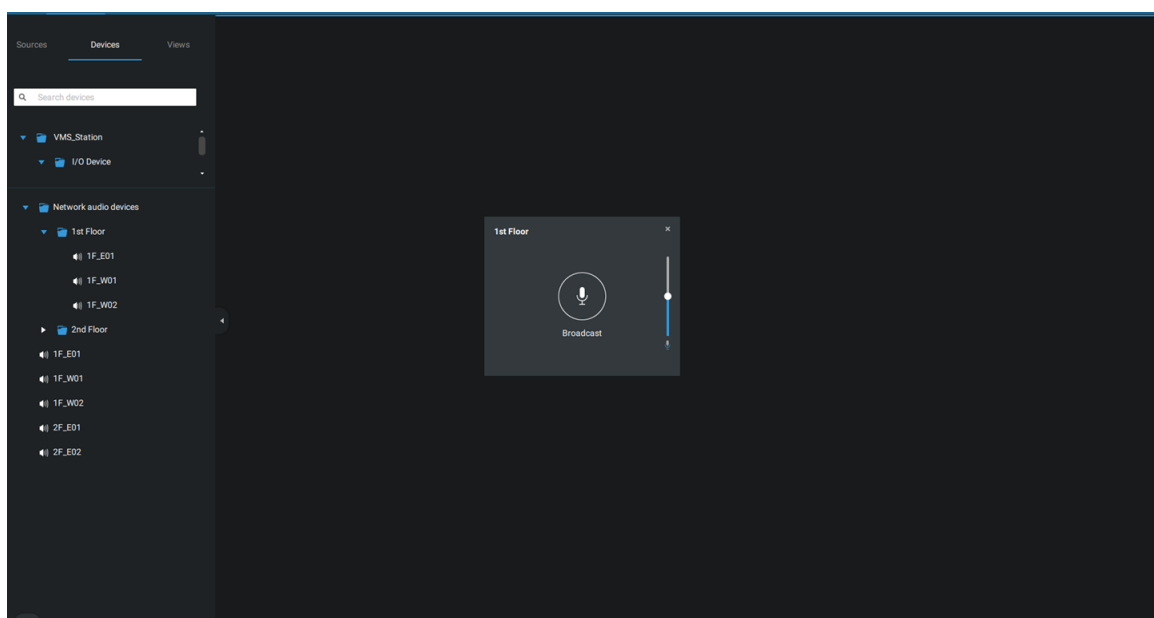
事前に録音されたオーディオクリップは[システム]>[メディア]からアップロードしておく必要があります。オーディオファイルはWAV:8Khz、Mono、16-bit、PCMに対応しています。



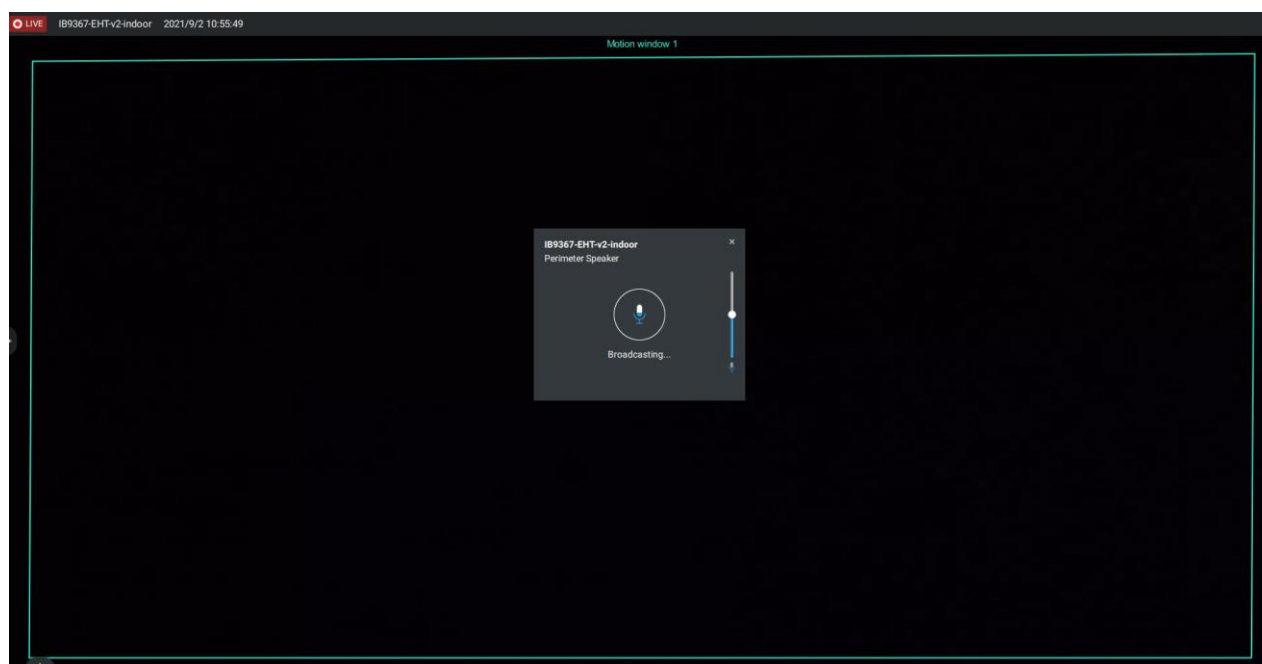
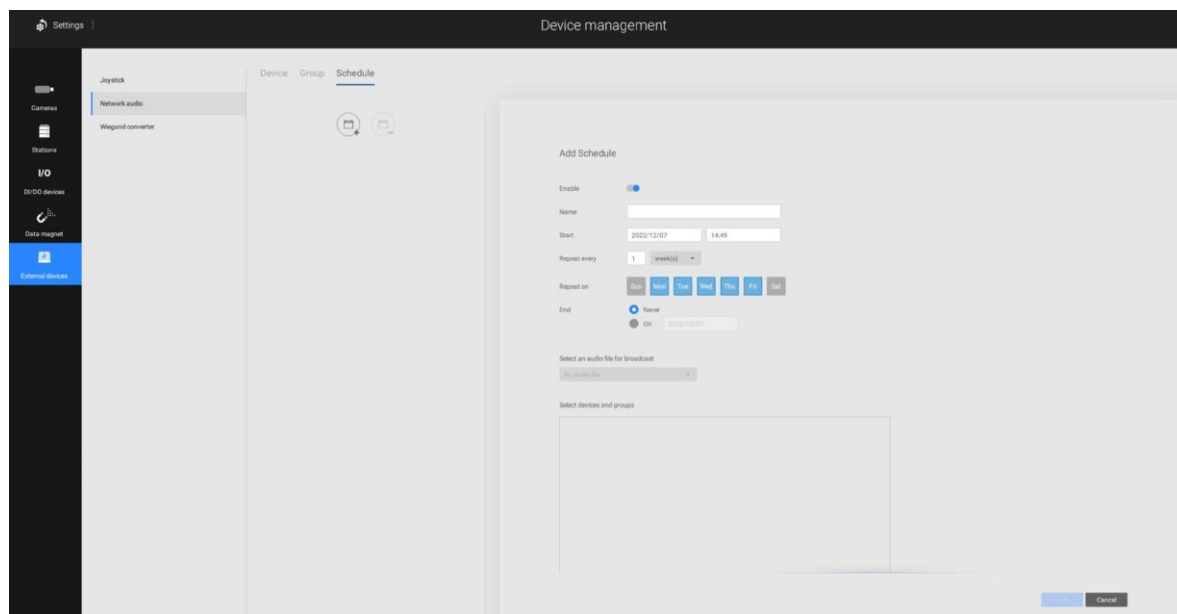
異なるオーディオデバイスはグループ分けすることができます。「グループ」タブからオーディオグループを作成し、グループに入れるデバイスを選択します。



オーディオグループを用いると、ライブビュー上で「デバイス」タブからオーディオデバイスを選択し、同じグループのデバイスにオーディオをブロードキャストすることができます。



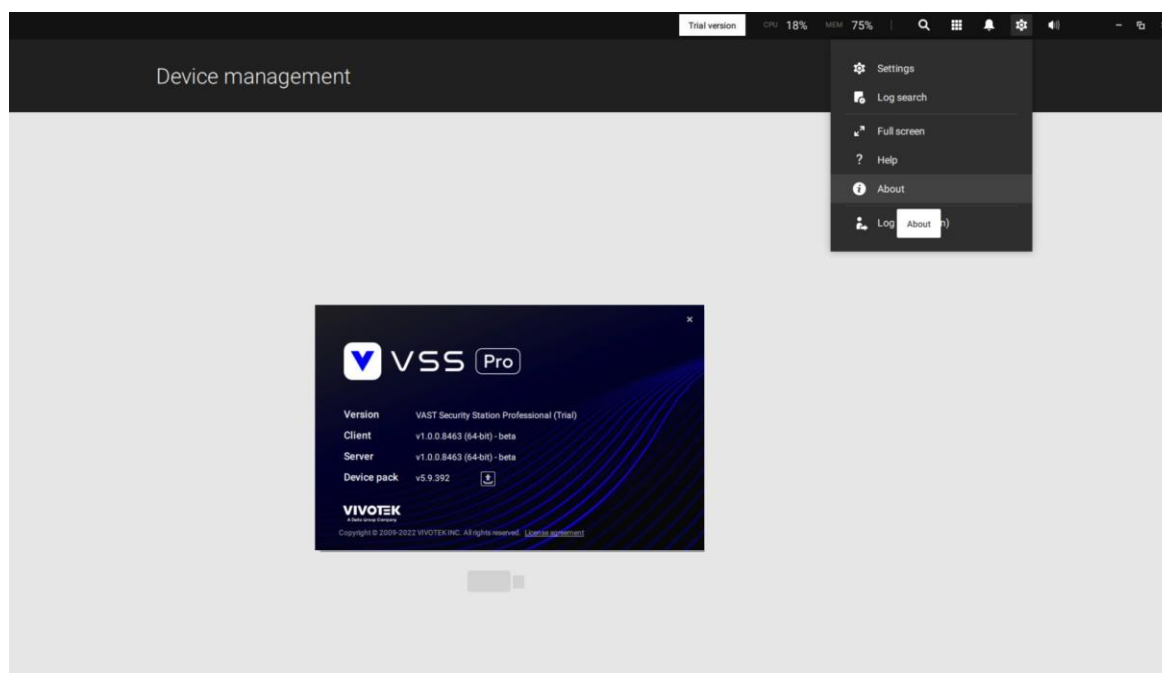
あらかじめ選択したオーディオファイルを再生するスケジュールを作成することもできます。[ネットワークオーディオ]>[スケジュール]でスケジュールを作成し、開始時刻を選択し、ブロードキャストするオーディオファイルを選択し、繰り返すパターンを時間、日、曜日から選択します。スケジュールにより、再生するオーディオグループを指定することもできます。



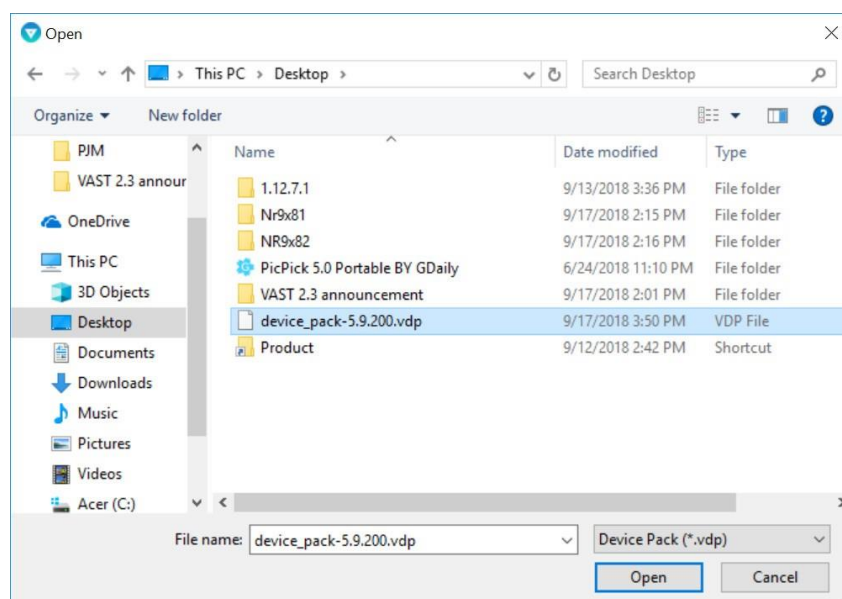
付属資料F: デバイスパックのアップロード

デバイスパックは、VIVOTEKの新しいカメラ/NVRモデルの最新プロファイルに合わせて常にアップデートされます。新しいモデルのカメラ/NVRをインストールする場合は、VIVOTEKのWebサイトにアクセスして最新デバイスパックのアップデートを探し、VSSサーバーにパックファイルをアップロードします。新しいカメラに搭載されている新しい機能のパラメータおよび機能は、デバイスパックから利用できます。

[設定]>[バージョン情報]を開くと、アップロードボタンが表示されます。



以下はデバイスパックファイルの例です。



付属資料G:PTZカメラのSmart Trackingを有効化

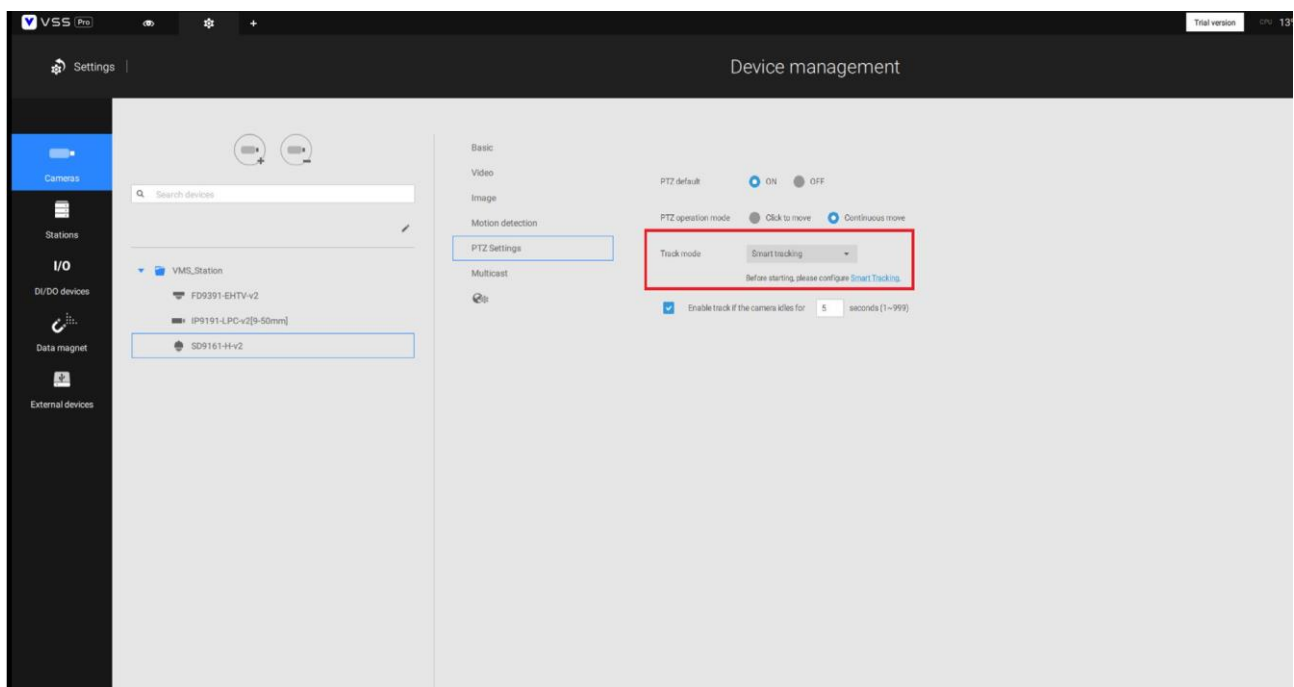
Smart Tracking機能は、SD9374-EHLXなどのPTZカメラで利用可能です。Smart Tracking機能は、カメラ側で別に設定されます。設定についての詳細は[Smart Trackingユーザーガイド](#)をご参照ください

VSSにSmart Trackingを表示するには、

1. [設定]>[デバイス]>[カメラ]に進みます。
2. この機能に対応しているPTZカメラを選択します。
3. 「PTZ設定」を選択し、「追跡モード」をメニューから選択します。追跡表示モードとして「**Smart tracking**」を選択します。Smart tracking設定画面へのハイパーリンクが表示されます。

「[カメラがxx秒間アイドル状態であれば追跡を有効にする](#)」に常にチェックを入れておくことを推奨します。優先度は手動PTZコントロールの方が常に高いため、その操作中は追跡が中断されます。

4. [適用]ボタンをクリックします。

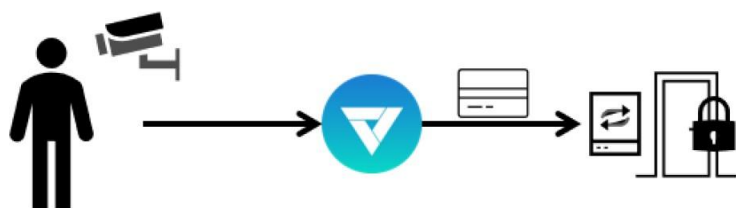
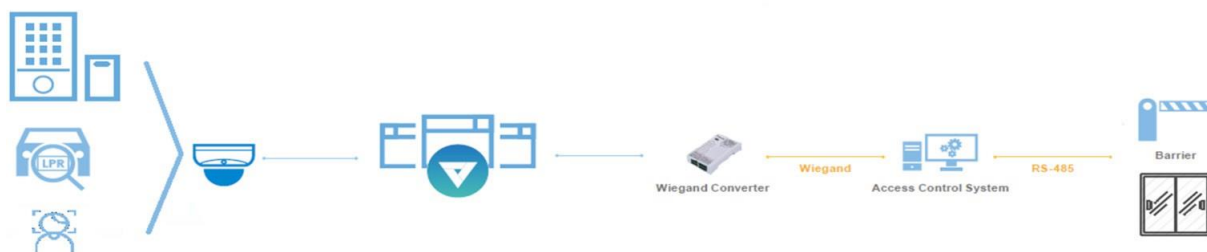


付属資料H: 入出庫/入退室管理のための多要素認証

Access control 複数のデータマグネットソースを介して、1.ナンバープレート認証システム、2.顔認証システム、3.出入管理システムのアクセス認証を実現できます。

例えば、駐車場から出ようとする車があると、ゲートのLPRシステムがナンバープレートを確認し、顔認証システムがドライバーの身元情報を確認します。両方で認証された場合にゲートが開き、ドライバーは出庫することができます。

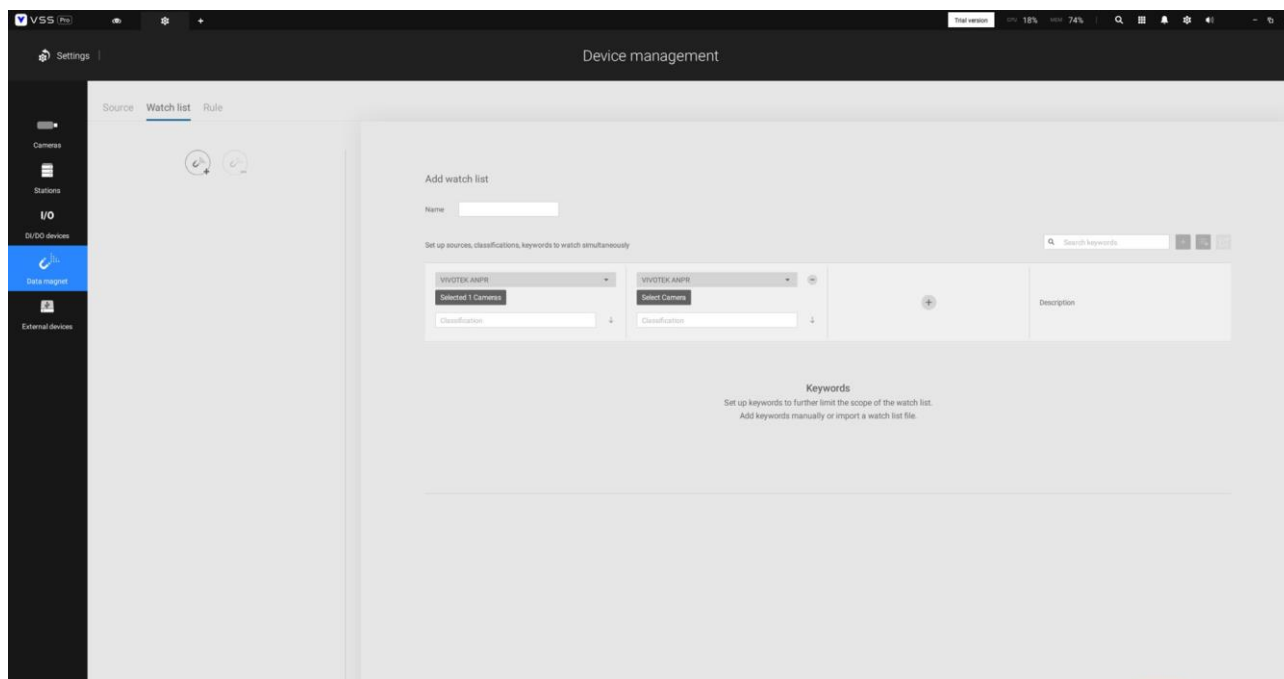
職場では、出入管理システムと顔認証システムを組み合わせることで、他人のカードを使った勤怠システムへの不正行為を防ぐことができます。



この利用シーンでは、まず顔認証システムによって、IDカードを持っている人がデータベースに登録されている従業員であることが確認されます。続いて、VSSがIDカードのシリアルナンバーを取得し、Wiegandコンバータに転送します。Wiegandコンバータがそれを入退室管理システムに転送します。本来のIDカードによる出入管理に加え、複数のユーティリティを入退室管理システムに組み合わせることができます。

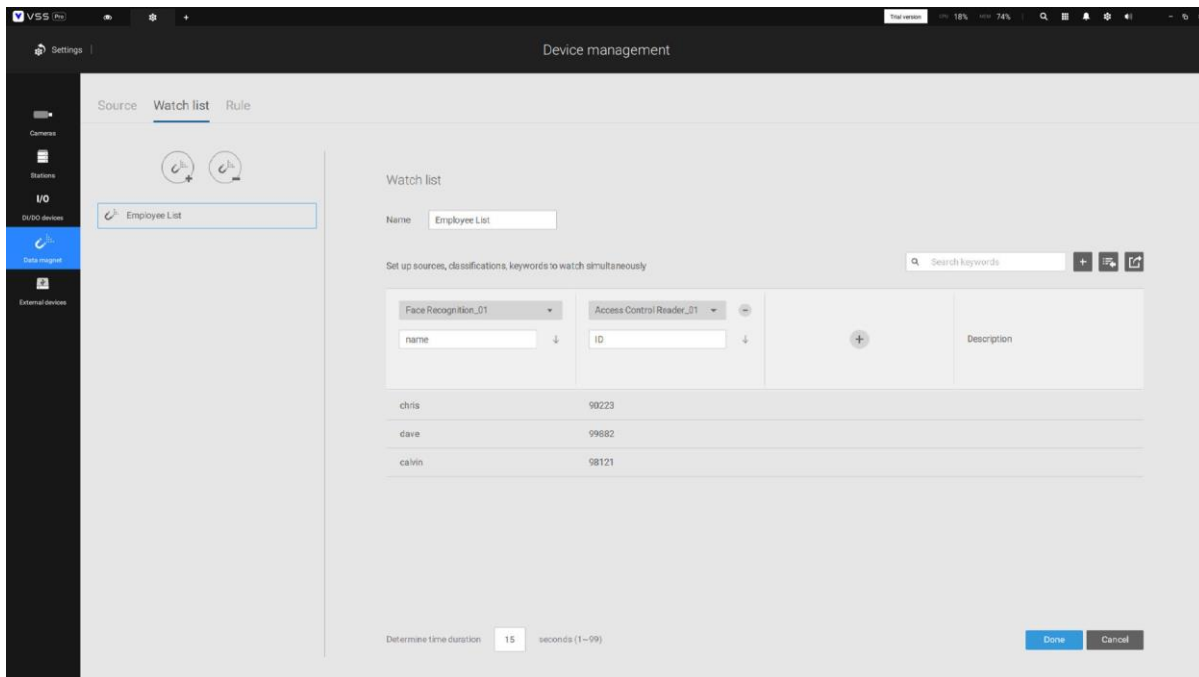
多要素システムからデータを取得するには、データマグネットのウォッチリストを使用します。

1. 用途に応じて、複数のデータマグネットソースを設定し、VSSでデータを転送して取得できるようにすることができます。
2. 「データマグネット」ウィンドウの「ウォッチリスト」をクリックして選択します。[ウォッチリスト追加]ボタンをクリックし、「従業員リスト」などの名前を入力します。2つか3つのあらかじめ設定されたデータソースを選択し、Data Magnet jsonの参照パラメータに監視したい分類項目を入力します(例: 名前、ID)。



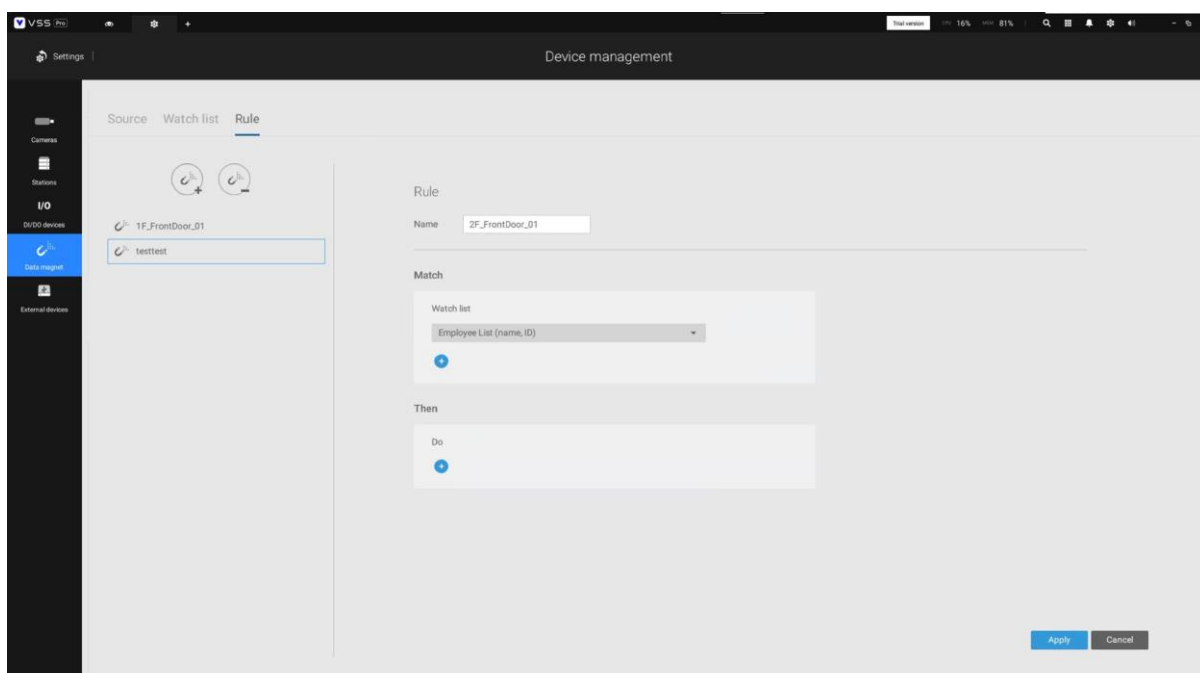
3. [項目追加]ボタンをクリックし、従業員の名前と従業員用IDなどを入力します。「追加」をクリックして終了します。項目を増やすには、これを繰り返します。

4. 以下の画面で、複数のソースからデータを受信する時間閾値を入力します。例えば、15秒に設定した場合、VSSは15秒以内に出入管理リーダーから顔認証とカードID番号を受信する必要があります。両方のデータは検証され、ウォッチリストのデータ(名前=Chris、ID=90223など)と照合されます。



5. [ルール]タブをクリックします。「ルールを追加」ボタンをクリックし、ルール名を入力します。「Match」ブロックで、先ほど設定した「ウォッチリスト」を選択します。「Then」フィールドに、ルールアクションを設定することができます。設定できるアクションは以下の2つです。
- 1.関連するビューセルにヒントを表示する。
 - 2.Wiegandコンバータに送信するデータを選択する。

ルールをアラーム管理トリガーとして適用する場合は、Thenアクション設定をスキップすることができます。



「Wiegandコンバータに送信するデータを選択する」の設定方法

VSSはWiegandコンバータAO-20W(<https://www.vivotek.com/AO-20W>)に対応しています。

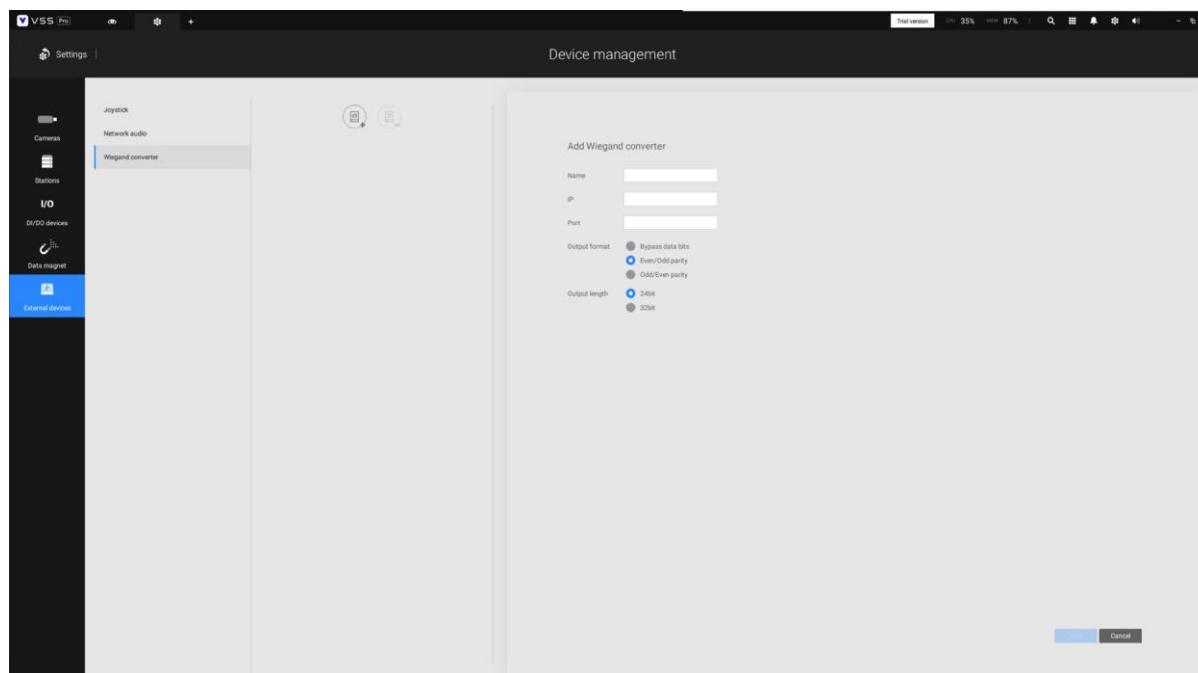
Wiegandコンバータは、Wiegandプロトコルを介してIDバッジカード番号を出入管理システムに転送することができます。その後、出入管理システムがゲートを開けるかどうかを決定します。VSSステーションは従業員のカード番号をWiegandコンバータに転送し、Wiegandコンバータはそれを出入管理システムに転送します。

「Wiegandコンバータに送信するデータを選択する」には、まずウォッチリストの分類を選択し、次にWiegandコンバータを選択します。

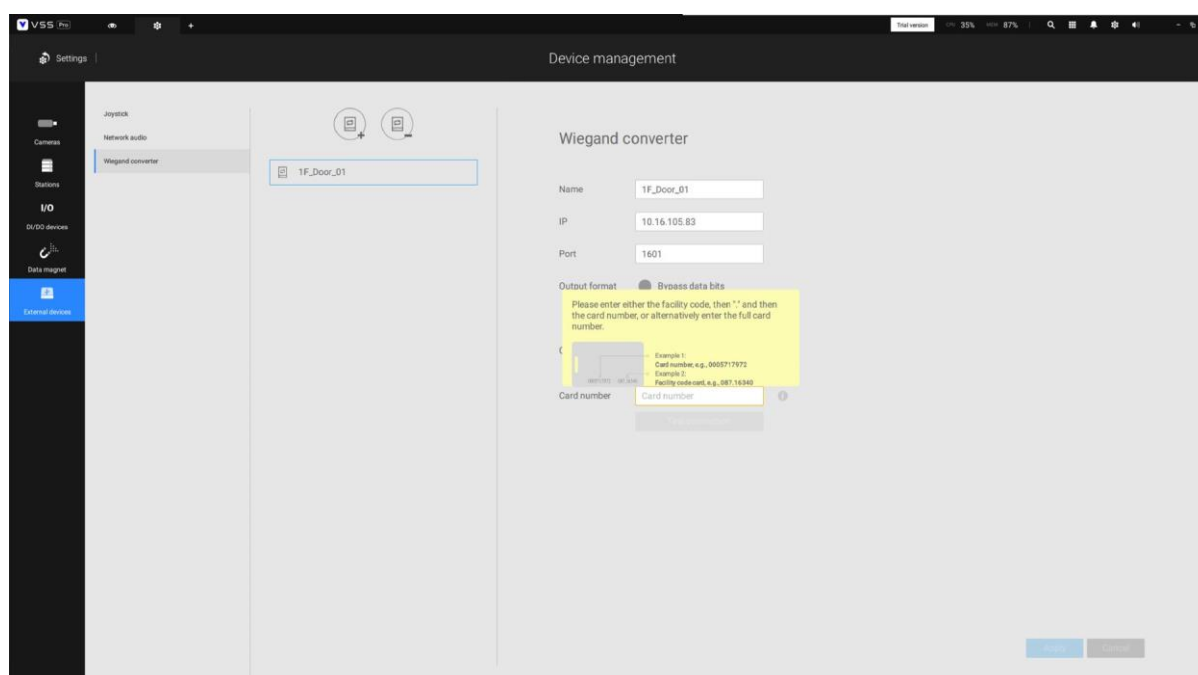
たとえば、ウォッチリストの従業員名=Chris、ID=90223が確認された場合、IDカード番号をWiegandコンバータに送信します。ウォッチリストのデータがカード番号ではないが、データに名前=Chris、従業員ID=90223が含まれている場合、「データをWiegandカード番号にマッピングする」を選択します。身元情報データ(名前など)は、身元情報管理プロセスを経て、対応するIDバッジのWiegandカード番号に転送され、Wiegandコンバータに送信されます。

WiegandコンバータをVSSに追加する方法

[設定]>[外部デバイス]>[Wiegandコンバータ]に進み、[Wiegandコンバータを追加]ボタンをクリックします。コンバータのIP、ポート、出力フォーマット、出力長を入力します。コンバータのデータはWebコンソールから取得することができます。



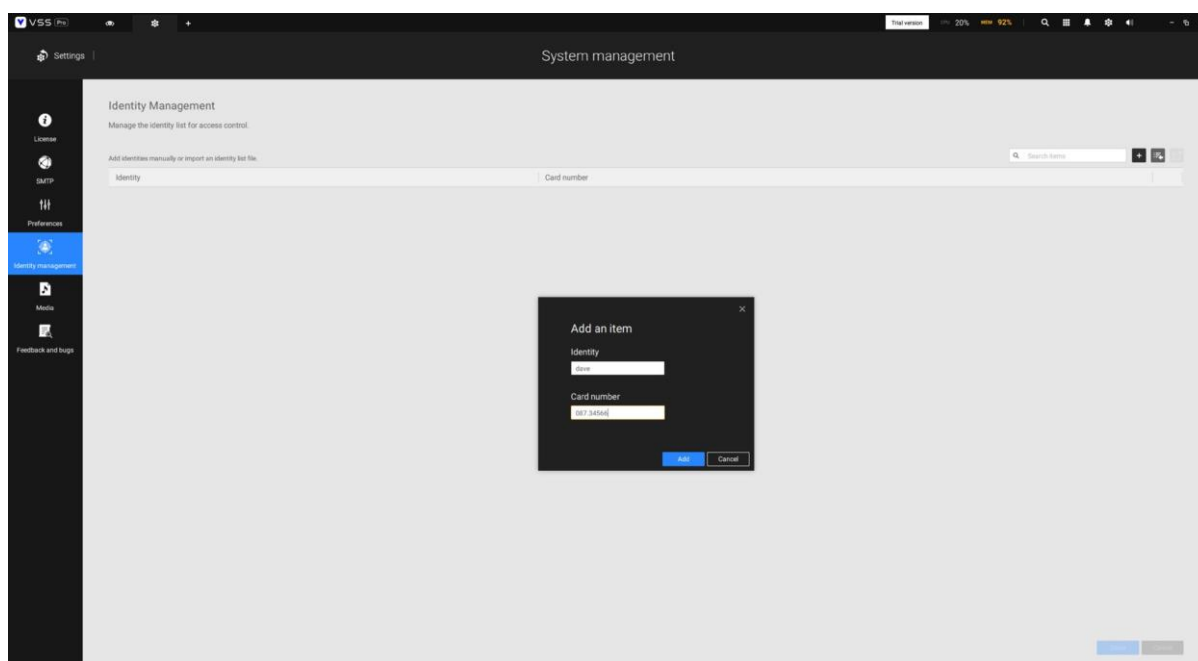
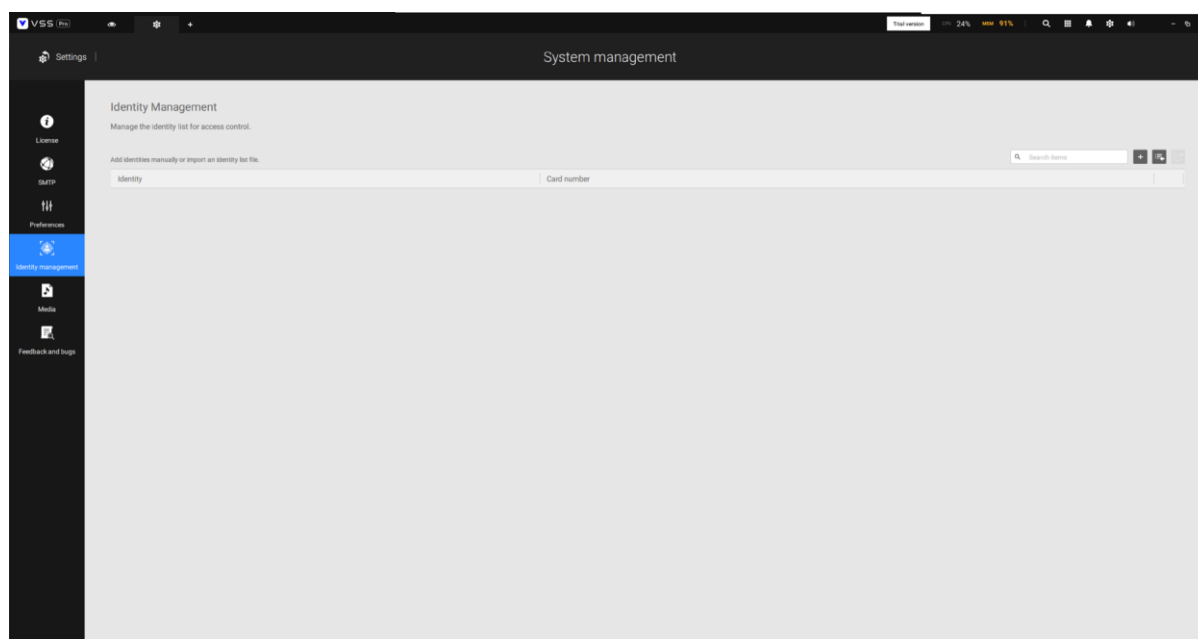
追加が完了したら、カード番号フィールドにカード番号を入力し、コンバータが正常にカード番号を受信できるかどうかをテストします。



身元情報管理の設定方法

[設定]>[システム]>[身元情報管理]で[項目追加]ボタンをクリックし、身元情報とカード番号を入力します。

身元情報とは、名前、従業員ID、車のナンバープレートなどの情報です。カード番号はIDバッジのWiegandカード番号です。



身元情報の表は以下のようになります。

