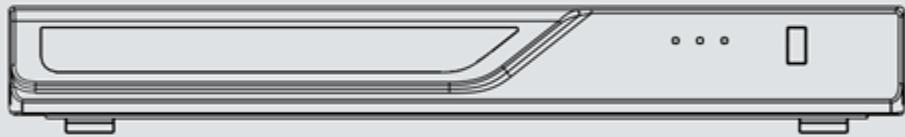


NVR-0802PR

NVR-1602PR ネットワークビデオレコーダー

# ユーザーマニュアル

H.265/H.264、8/16 CH、8/16ポートPoE、2 HDD、ONVIF、魚眼カメラ対応  
HDMI/VGA モニターディスプレイ、RAID 0/1



## 目次

---

第1章 ハードウェアのインストールと初期設定 .....	6
ネットワークビデオレコーダーの紹介 .....	6
<b>特徴</b> .....	6
<b>安全性</b> .....	7
<b>寸法</b> .....	8
本体の特徴 .....	8
ハードウェアの搭載 .....	11
インターフェース接続 .....	17
初期設定 -モニター直結時 .....	20
LEDインジケーター .....	23
電源を入れる/切る .....	24
第2章 モニター直結利用時の画面概要 .....	25
2-1. 始め方 .....	27
2-2. カメラビューセルでの操作 .....	33
2-2-1. PTZパネル .....	33
2-2-2. デジタルズームパネル .....	34
2-2-3. 録画クリップ再生パネル .....	35
2-2-4. DI/DO .....	36
2-2-5. その他 .....	36
2-2-6. 右クリックコマンド .....	37
第3章 モニター直結利用時の設定 .....	38
3-1. レイアウト .....	38
3-2. DI/DO .....	38
3-3. 録画クリップ検索 .....	39
3-3-1. 基本検索 .....	39
3-3-2. アラーム検索 .....	43
3-3-3. スマート検索 II .....	47
3-3-4. スマートVCAイベント検索 .....	50
3-3-5. ストーリーボード .....	58
3-4. 録画のエキスポート .....	62
3-5. 設定 .....	64
3-5-1. 設定 - 概要 .....	64
3-5-2. 設定 - カメラ - 管理 .....	65
3-5-3. 設定 - カメラ - 録画 .....	72
3-5-4. 設定 - カメラ - メディア .....	75
3-5-5. 設定 - カメラ - 画像 .....	83
3-5-6. 設定 - カメラ - 動体検知 .....	85
3-5-7. 設定 - カメラ - PTZ設定 .....	86
3-5-8. 設定 - アラーム - アラーム .....	88
3-5-9. 設定 - アラーム - 電子メール .....	101
3-5-10. 設定 - システム - 情報 .....	102
3-5-11. 設定 - システム - メンテナンス .....	103
3-5-12. 設定 - システム - 表示 .....	104

3-5-13. 設定 - システム - ログ .....	105
3-5-14. 設定 - ユーザー .....	107
3-5-15. 設定 - ユーザー - ログイン/ログアウト .....	109
3-5-16. 設定 - ストレージ .....	110
3-5-17. 設定-ストレージ-定期バックアップ .....	116
3-5-18. 設定-ネットワーク .....	119
3-6. Trend Micro IoT セキュリティサービス .....	122
3-7. 情報 .....	124
第4章 WEBクライアント ログインと開始 .....	126
4-1. ログイン .....	126
4-2. Webレイアウトと画面要素 - ライブビュー .....	130
4-2-1. カメラリストパネル .....	131
4-2-2. レイアウト .....	133
4-2-3. レイアウトコンテンツ .....	134
4-2-4. ロゴとメニュー .....	134
4-2-5. ビューセルパネル .....	135
4-2-6. PTZ パネル .....	144
4-2-7. アラームパネル .....	146
4-3. グラフィカルレイアウトと画面要素 - 録画クリップの検索 .....	150
4-3-1. カメラリストパネル .....	151
4-3-2. 録画クリップレイアウトの検索 .....	152
4-3-3. ロゴとメニュー .....	152
4-3-4. 録画クリップ検索のビューセル .....	153
4-3-5. アラームパネル .....	156
4-3-6. カレンダーパネル .....	158
第5章 WEBクライアント システム設定 .....	159
第6章 WEBクライアント 操作 .....	160
6-1. ライブビュー .....	160
6-1-1. カメラをレイアウトに配置 .....	160
6-1-2. PTZおよびその他のスクリーンコントロール .....	164
6-1-3. 音声 .....	167
6-1-4. カメラのプロパティとコントロール .....	168
6-1-5. アラームパネル .....	169
6-1-6. レイアウトビューのコントロールボタン .....	170
6-2. 録画クリップ検索 .....	171
6-2-1. 再生を開始し、過去の録画を検索する .....	171
6-2-2. 過去のアラームとブックマーク .....	172
6-2-3. 同期再生 .....	173
6-2-4. メディアのエクスポート .....	174
6-2-5. 時刻検索 .....	175

## 安全上のご注意

- 本機に物を落としたり、強い衝撃を与えたりしないで下さい。
- 本機のカバーの上に物を置かないで下さい。
- 本機から熱や煙が出た場合、ただちに使用をやめ本機からプラグを抜いて下さい。

- 異常がある場合はお買い上げ取扱店へご連絡ください。
- 本機の分解、部品の取替えは危険ですので行わないで下さい。
- 感電の危険性があるため、カバーを外さないで下さい。
- 外観に破損がないかどうか確認してください。破損が見られた場合は使用を中止してください。
- アークや火花が生じる恐れのある場所を避けて使用して下さい。通気口をふさがらないで下さい。
- 本機は、乾燥した涼しい風通しの良い空間で保管・使用をして下さい。また、燃えやすい物から離れた場所で保管・使用をして下さい。内部を冷却するためのファンが組み込まれている機器では、本機の前後に物を置かず、スペースを空けて下さい。
- 感電の危険性を減らすことと、腐食の防止のため、屋外設置ができない機器は雨や水しぶきのかかる場所で保管・使用をしないで下さい。
- 本機を使用していない時は、入力/出力プラグを取り外して下さい。
- 保証期間内であっても不正改造を行っていた場合は保証の対象外とします。

## 廃棄について

企業でご使用のお客さまは、本製品を産業廃棄物として扱ってください。  
本製品を廃棄するときは、地方自治体の条例または規則に従って処理してください。

## 改訂履歴

2020.06.24	初回リリース
2021.01.29	誤記を修正
2021.07.13	記述を追加
2021.08.18	記述を追加

### 注意:

クライアントPCのサポート状況は次のとおりです。

1. サポートブラウザ :
  - Internet Explorer 10、11 (32bit) / Windows
2. サポートOS
  - Windows
    - Windows 7、64ビット
    - Windows 10
3. 最小ハードウェア要件
  1. CPU : Intel i5 第4世代以降
  2. RAM : 4GB以上

## テキスト入力の長さの制限 :

- \* ユーザーアカウント : 64文字以内の英数字
- \* アカウントパスワード : 64文字以内の英数字
- \* パス名 : 256文字以内の英数字
- \* パスワード : すべてのASCII (0x21-0x7E)文字とスペース (0x20)をサポートします。  
!#\$%&'\()\*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
- \* IPドメイン名 : host.xxx.yyy.zzz (63バイト、合計 : 253バイト)
- \* メールアカウント : local@domain\_name\_part  
(local : 63バイト、domain\_name\_part : 253バイト)

## パッケージ内容

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ NVR-0802PR または NVR-1602PR</li> <li>■ 電源コード</li> <li>■ かんたん操作ガイド</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ マウス</li> <li>■ ネジ</li> </ul>
---	---

# 第1章 ハードウェアのインストールと初期設定

## ネットワークビデオレコーダーの紹介

NVR-0802PRおよびNVR-1602PRはPoEを搭載したH.265 Linuxベースのスタンドアロン型NVRです。最大8CH/16CH のネットワークカメラを直接つなぐことが出来る802.3at/afに準拠したPoEポート8個または16個をサポートします。どちらのモデルもPoE電力情報を表示でき、より便利でスマートなインストールを可能にします。

このNVRはiOSとAndroid両方のモバイル端末でSK NVR Viewerアプリからのリモートおよびモバイルアクセスもサポートしています。

H.265圧縮テクノロジーを採用し、最大24TBの記録容量となる2台のHDDを内蔵したこのNVRは、H.264 システムよりも30%以上多い記録容量を提供できます。これによりユーザーはより長時間の録画が可能となります。さらに、RAID 0/1 構成により、HDDの障害が起きてもデータの冗長性を確保することができます。

高画質で鮮明な画像のために、NVRは最大4K、12メガピクセルのネットワークカメラの解像度をサポートしています。帯域幅を適切に管理しながらこの高画質を維持するために、「自動適応型ストリーミング」機能はそれぞれのレイアウトに最適なディスプレイ上の解像度を自動的に調整します。さらに、NVR は全方位ネットワークカメラの「歪み補正」機能をサポートしています。（※）これによりカメラのライブ映像と再生映像において複数の歪み補正画面を提供できるので、柔軟なシステムが構築できます。迅速かつ直感的にあらゆるターゲットイベントを見つけるために、NVRはタイムライン上に過去の記録映像を表示する「ストーリーボード検索」機能を装備しています。

NVRはHDMIとVGAローカルビデオ出力をサポートしており、ユーザーはGUI OSDインターフェースをマウスとキーボードで操作できるため、ビデオ検索や録画再生に別途 PC は必要ありません。さらに、直感的で使いやすいGUI 設計により、ユーザーはスムーズな操作性を実現できます。

※VIVOTEK社の全方位カメラのみのサポート

### 特徴

- 組込みLinux
- ローカルディスプレイ用HDMI×1、VGA×1
- HDDベイ×2
- Gigabit RJ45 イーサネットポート×1
- USBポート×2 (正面USB 2.0×1、背面USB 3.0×1)
- 寸法：366 mm (幅)×320.3 mm (奥行)×46 mm (高さ)、重量：3.16kg (HDDなし)。
- 8 または 16チャンネルライブビューおよび4チャンネル同時録画再生（ウェブコンソール）
- H.265、H.264、MJPEG
- RAID0およびRAID1ボリューム構成をサポート

- PTZサポート
- スナップショット、メディアエクスポート
- デジタルズームビデオコントロール
- DI/DO接続用端子台
- 設定内容のバックアップ、復元
- Vigilance VMS対応 (※)
- ONVIFネットワークカメラ対応
- SK NVR Viewerサポート (iOS、Androidスマートフォン用モバイルアプリ)

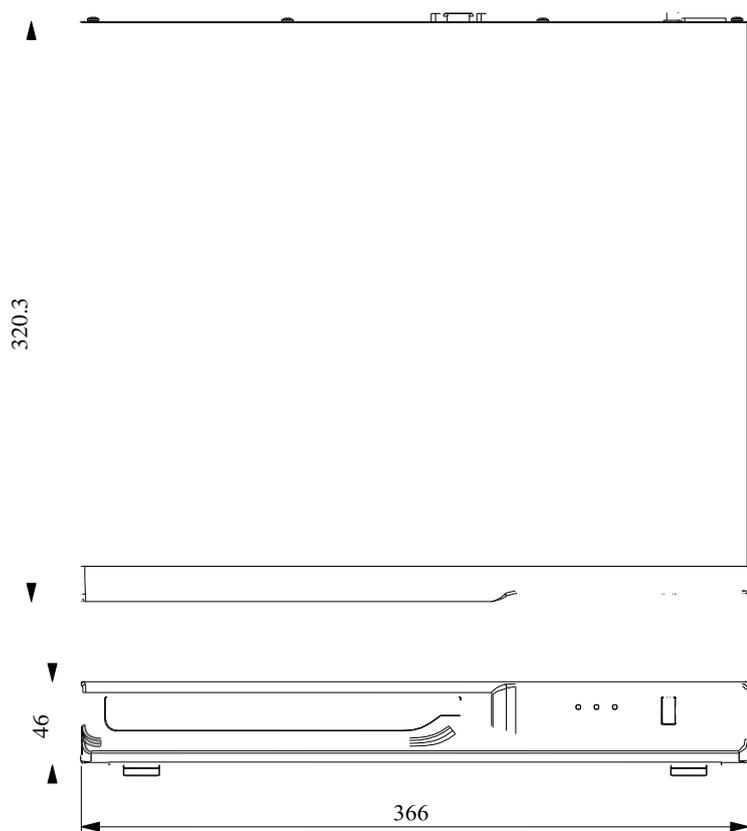
※Vigilance VMSソフトウェアは付属していません。

弊社サイト (<https://nvr.bz/>) からダウンロードして下さい。

## 安全性

- システムを接地された主電源コンセントに接続します。
- 電源ユニットのハウジングは絶対に開けないでください。
- システムは湿度のない場所に設置してください。
- 次の安全要因を順守してください。
  - ・ システムまたは電源コードに目に見える損傷はありますか？
  - ・ システムは正常に動作していますか？
  - ・ システムが雨や湿気にさらされていませんか？
  - ・ 過酷な条件下でシステムが長期保管されていませんか？
- すべての保守および修理作業は、専用の知識を持った担当者に対応するようにしてください。
- システムをインストールまたは操作する前にこのマニュアルをお読みください。  
ドキュメントには、許可された使用に関する重要な安全上の注意が含まれています。
- 定格AC入力: **100-240V~ 3.5A, 60-50Hz**; 最大消費電力: **170W(NVR-0802PR), 250W (NVR-1602PR)**.
- 障害が発生した場合、電源から電源コードを外します。
- ヒーターやその他の熱源の近くにシステムを設置しないでください。直射日光の当たる場所は避けてください。
- すべての換気口をふさがないでください。
- システムに同梱されている電源ケーブルのみを使用してください。

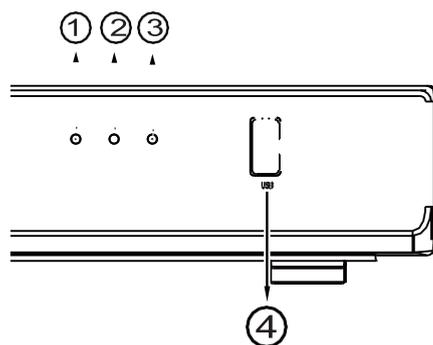
## 寸法



## 1

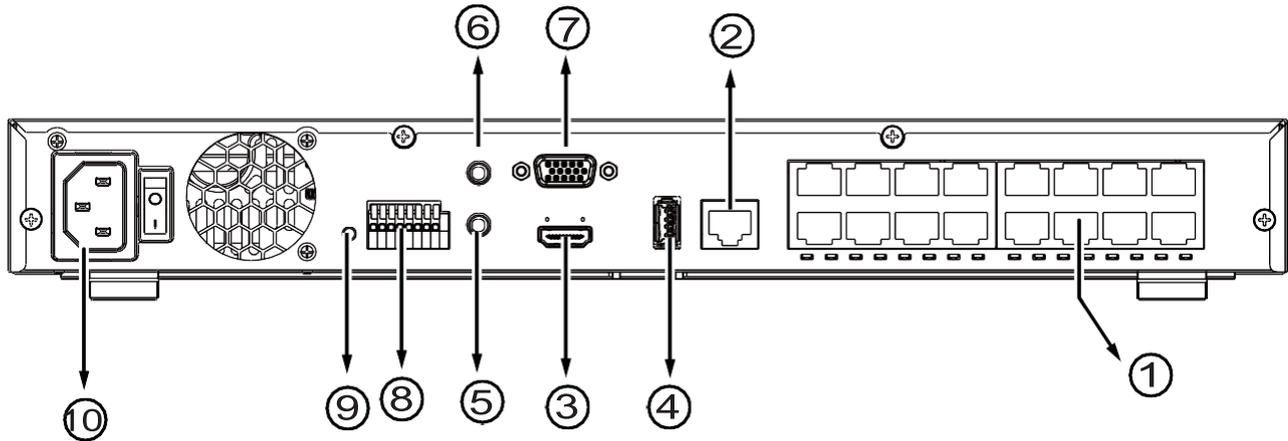
### 本体の特徴

#### ● 正面図



1	ネットワークアップリンクステータス/アクティビティLED
2	システムステータスLED
3	システム電源ステータス
4	USB 2.0ポート

● 背面図



1	PoEポート #1~#16 (NVR-1602PR)	6	オーディオ出力
2	RJ45ポート - GbEアップリンク	7	VGA
3	HDMI	8	DI/DO 端子台
4	USB 3.0ポート	9	リセットボタン
5	オーディオ入力	10	電源ソケット (100/240V AC), 電源スイッチ付き

**⚠ 重要:**

NVR-0802PRの8つのPoEポート合計の最大供給電力は**120W**です。8台のPoEクラス3 (最大12.95W)のカメラに電源を供給できます。

NVR-1602PRの16のPoEポート合計の最大供給電力は**200W**です。8ポートごとに(#1~#8または#9~#16) 6台のクラス3 (12.95W)および2台のクラス2 (6.49W) のIPカメラをサポートします。

IEEE802.3at / afに準拠して最大単一ポート出力は**30W**です。

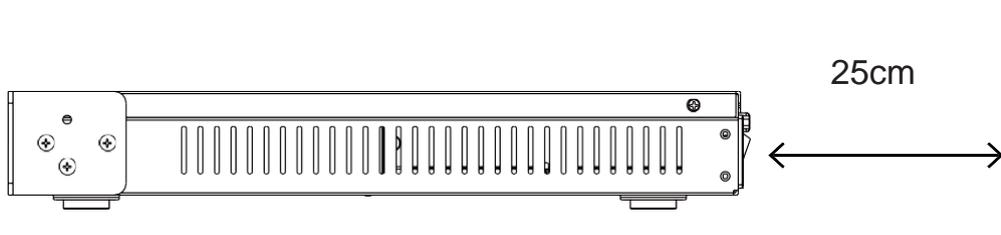
**✎ 注意:**

リセットボタンを使用して、システムを工場出荷時のデフォルト設定に復元することもできます。ボタンを**5秒以上**押し続けると、システムはデフォルト設定の復元を開始します。

**⚠ 重要:**

本体の後ろに**25cm**の隙間を残すことが重要です。この隙間は熱を逃がすための適切な通気を確保するために必要です。

正常な動作を維持するため、周囲の空気の流れを確保して下さい。システムを閉じたキャビネットに設置するなど、本体周囲の空気の流れを遮らないでください。



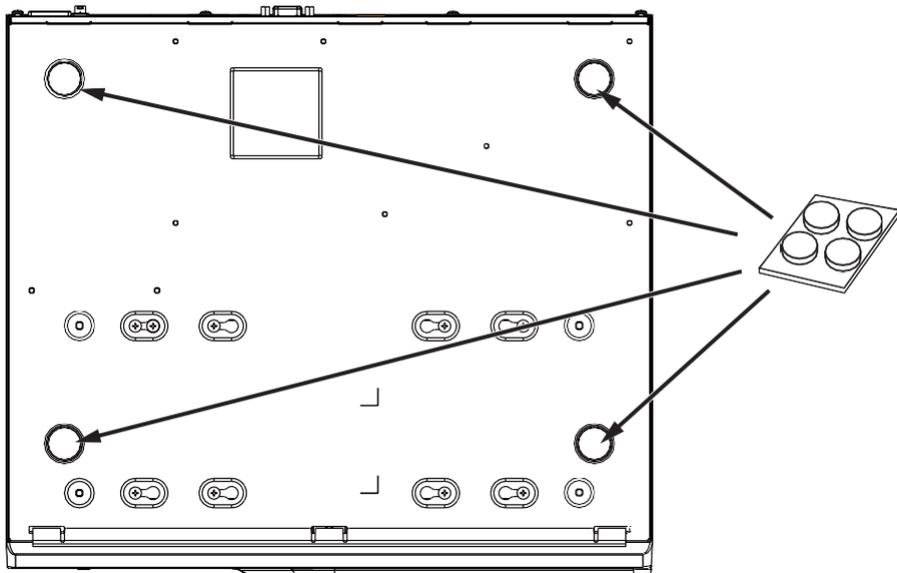
## 2

### ハードウェアの搭載

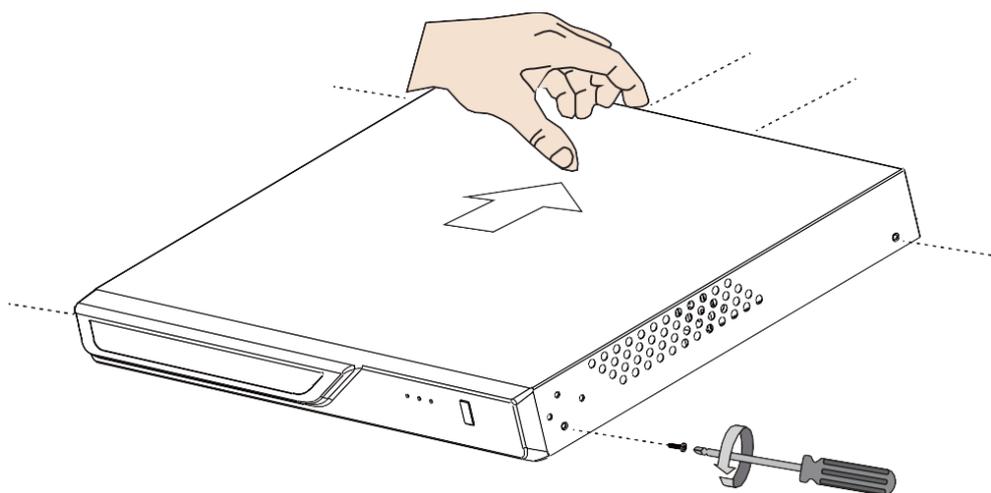
SATAハードディスクを用意してください。

※NVRにハードディスクがすでに搭載されている場合は次のステップに進んでください。

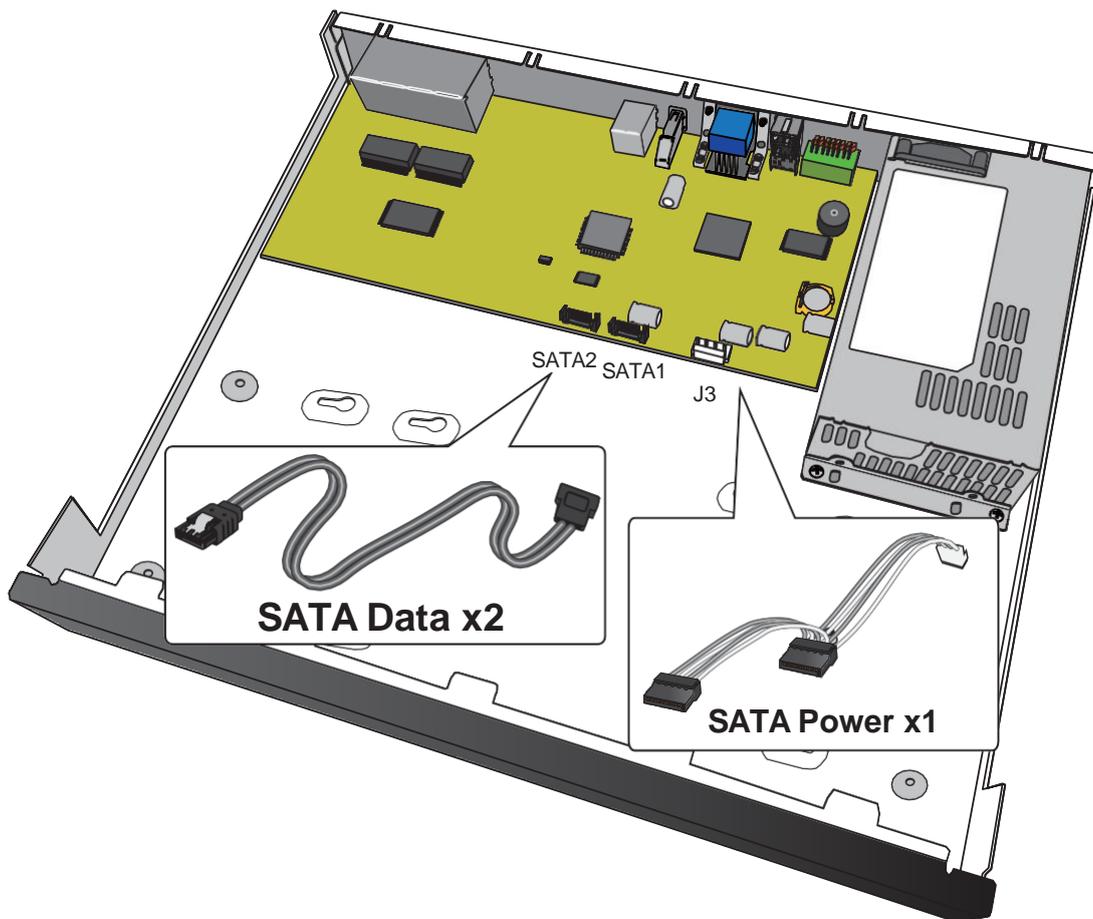
1. 本体の底面に4つのフットパッドを取り付けます。



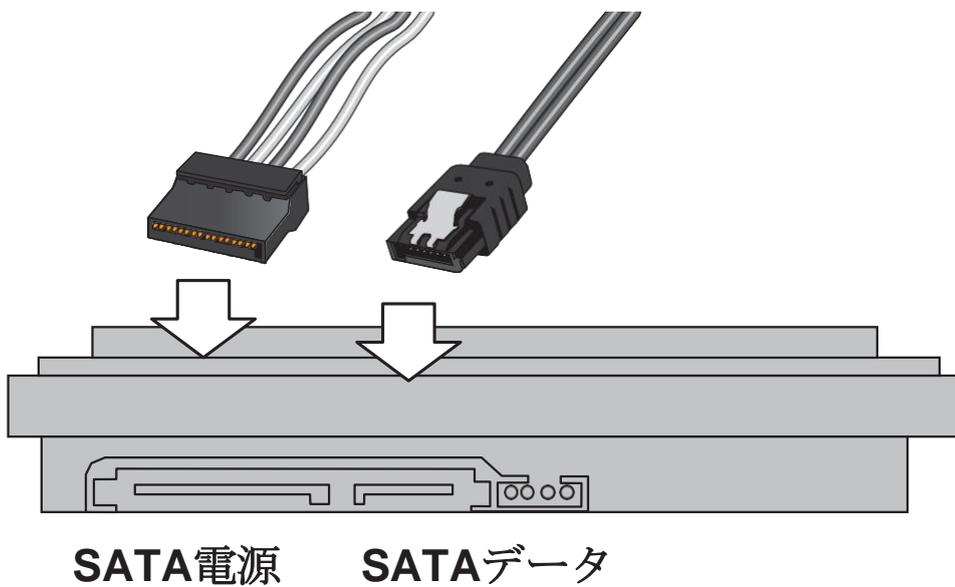
2. ドライバーを使用して、本体の側面と背面の固定ネジを緩めます。上部カバーを後方にスライドさせて取り外します。



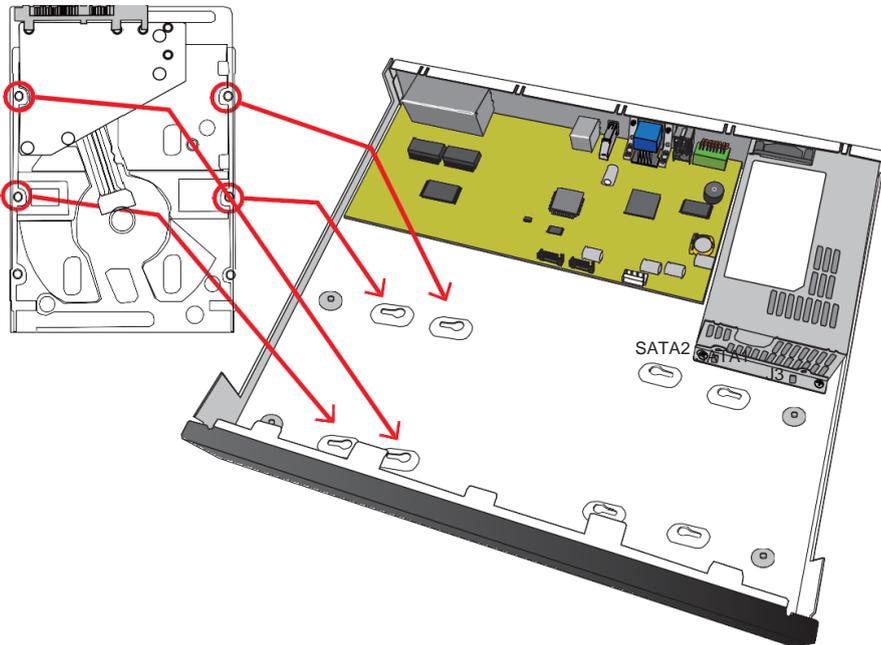
3. SATAデータケーブルと電源ケーブルをメインボードに接続します。



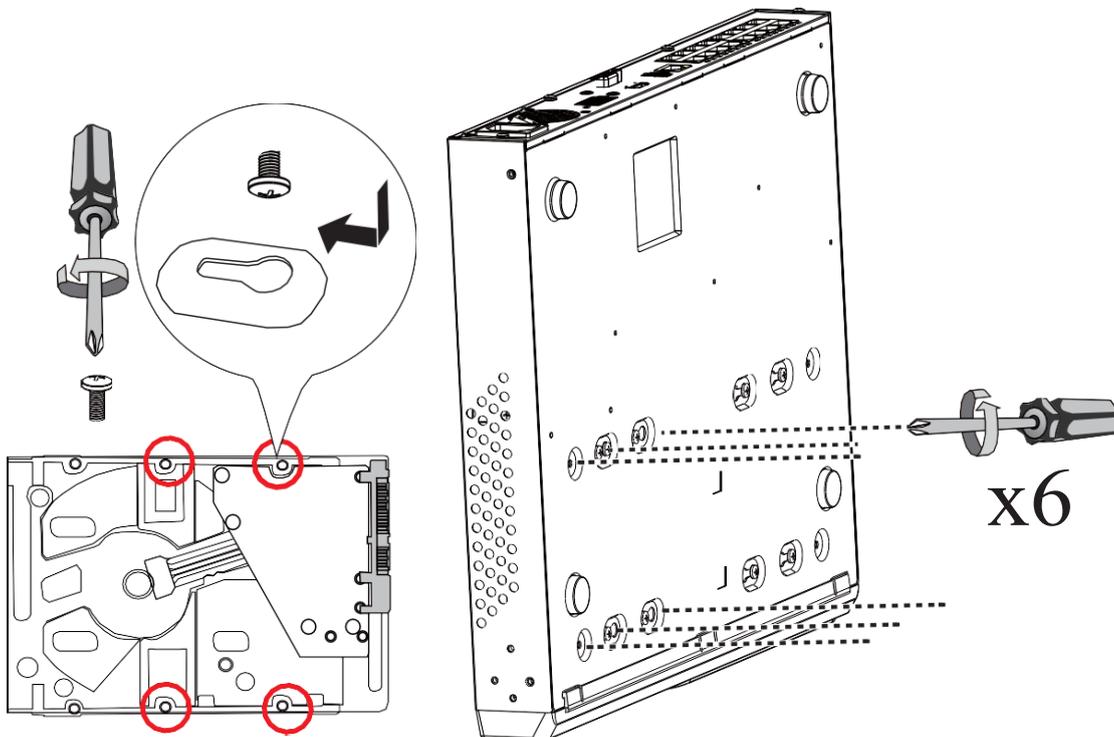
4. SATA電源ケーブルとSATAデータケーブルをハードディスクに接続します。



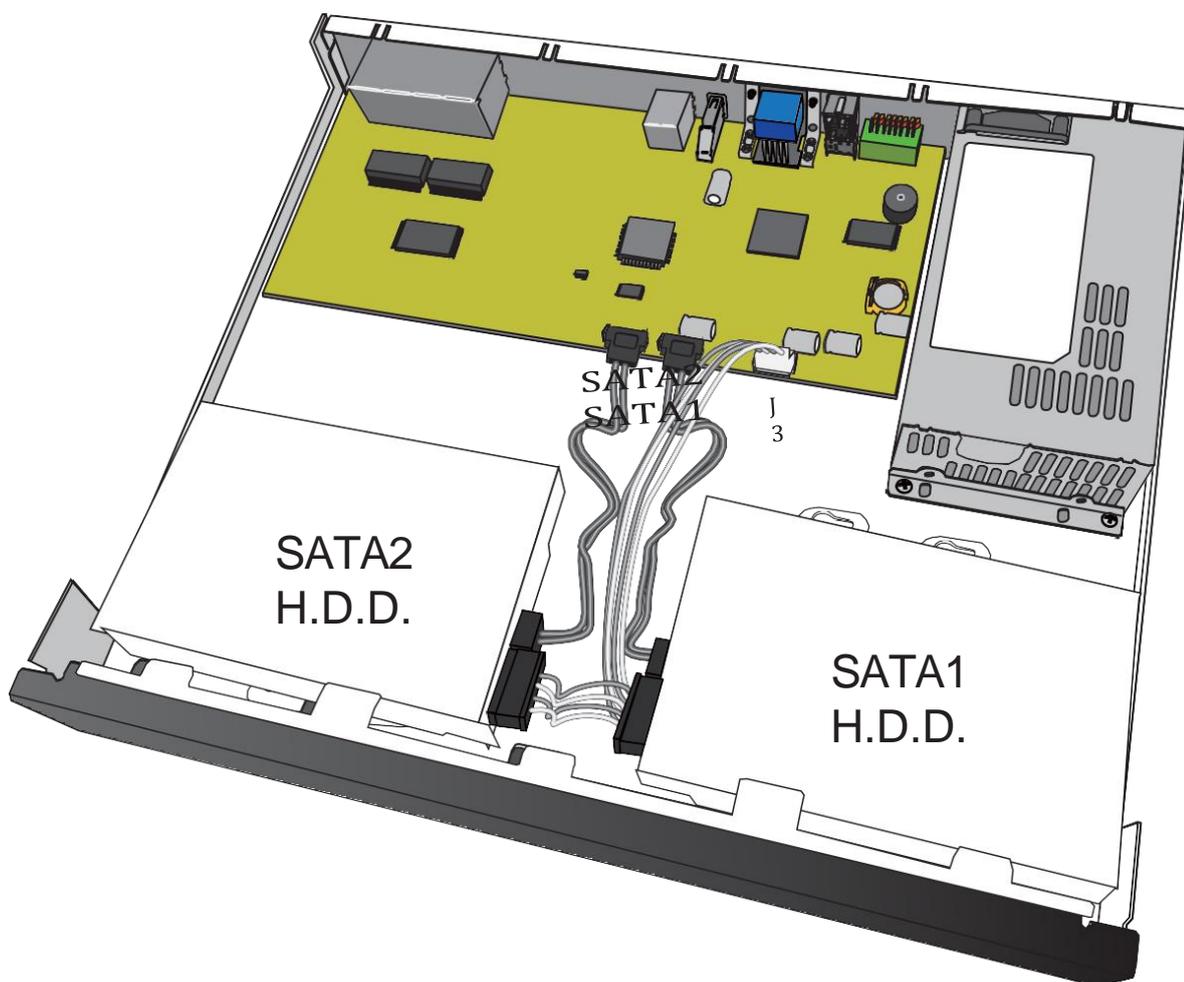
5. ハードディスクを本体に取り付けます。ネジは本体の底面から挿入し、ハードディスク底面の取り付け穴を使用してハードディスクを固定します。ハードディスクを取り付けるときは、ラベル側を上に向け、コネクタ側を本体の内側に向ける必要があります。



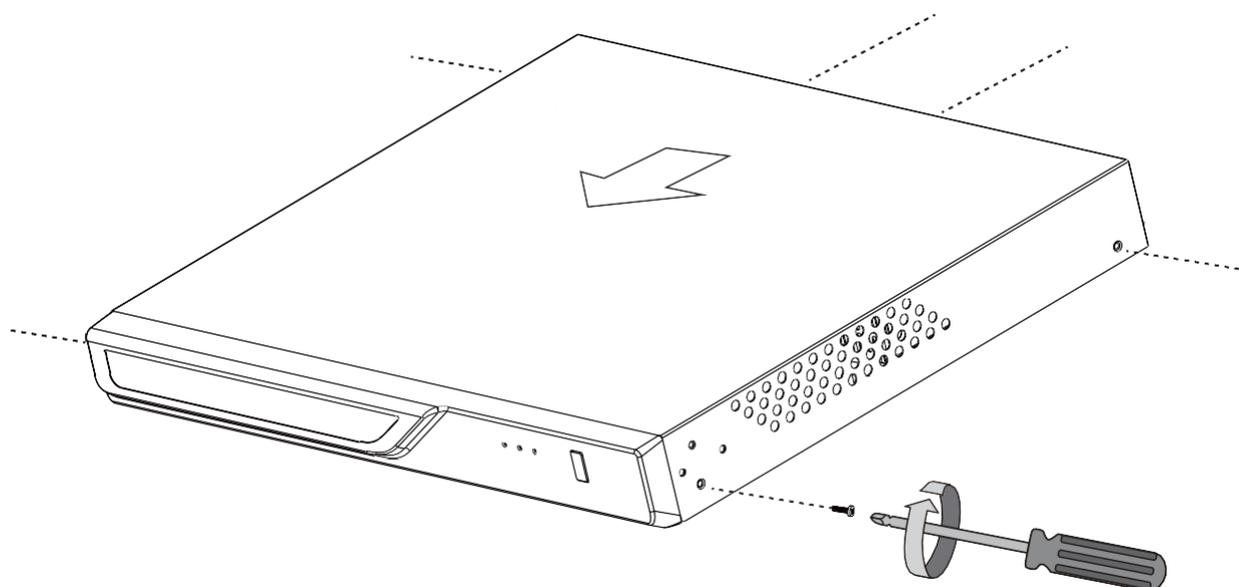
ネジをハードディスクに固定するときは、ネジを完全に締めないでください。ネジを半分まで締め、ネジ頭をキースロットの穴に挿入します。所定の位置になったら、本体の底面からネジを締めます。



6. ラベル面を上にして、コネクタを本体の内側に向け、ハードディスクを本体の取り付け位置に固定します。下図を参考にしてください。



7. 完了したら、上部カバーを取り付けます。



ラックマウント(ラックマウントブラケットは別売です。)

**⚠ 重要:**

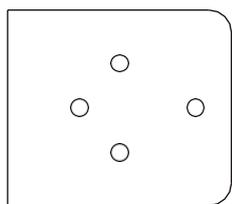
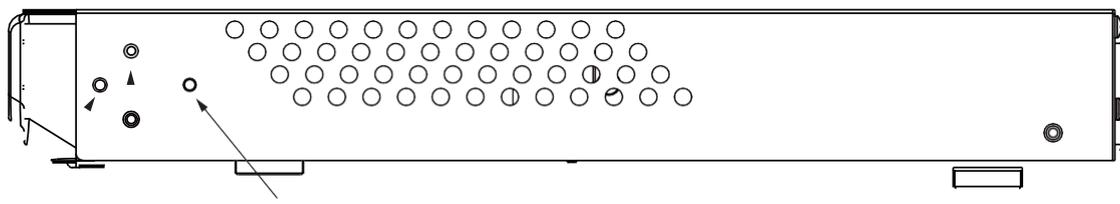
丸穴または角穴のラックの場合、ケージナットまたはクリップナットをラックポストの目的の位置に取り付けます。



以下の手順は、4ポストタイプのラックへの設置に基づいています。  
スライドレールは奥行き700~900mmのラックキャビネットに適用します。  
2台のハードディスクを取り付けたとき、本体の重量は最大4kgです。

NVRをラックキャビネットに設置する場合：

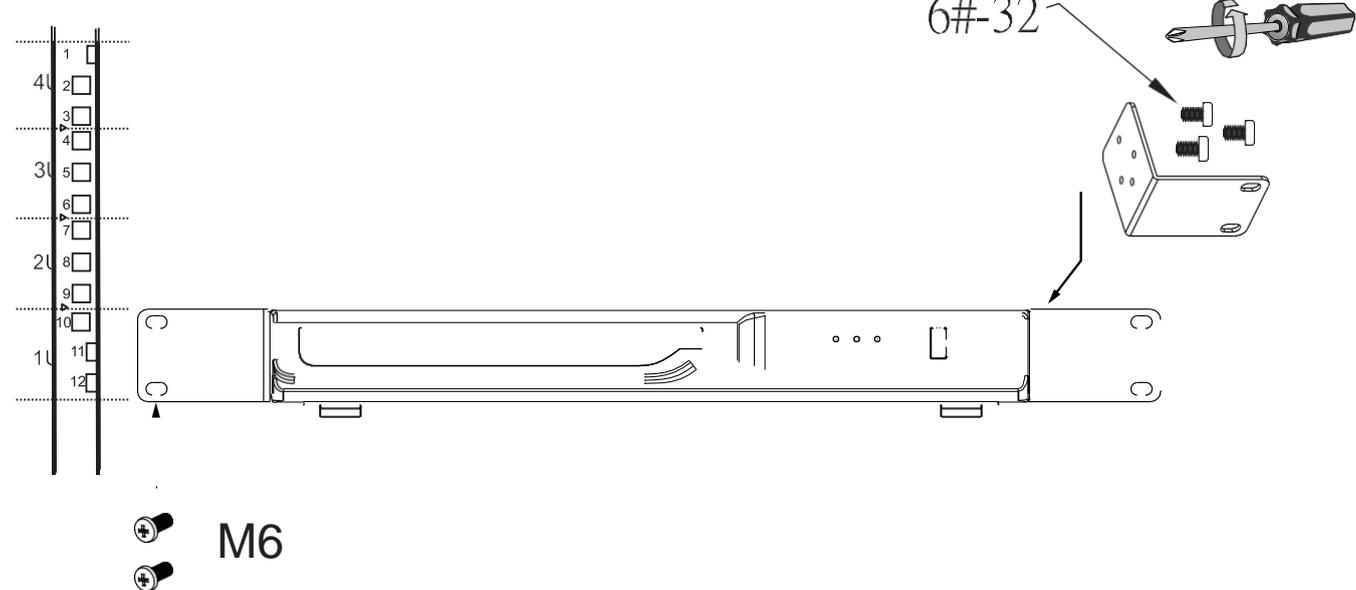
1. 付属の3本のネジを締めて、ブラケットを本体の側面に固定します。



6#-32 

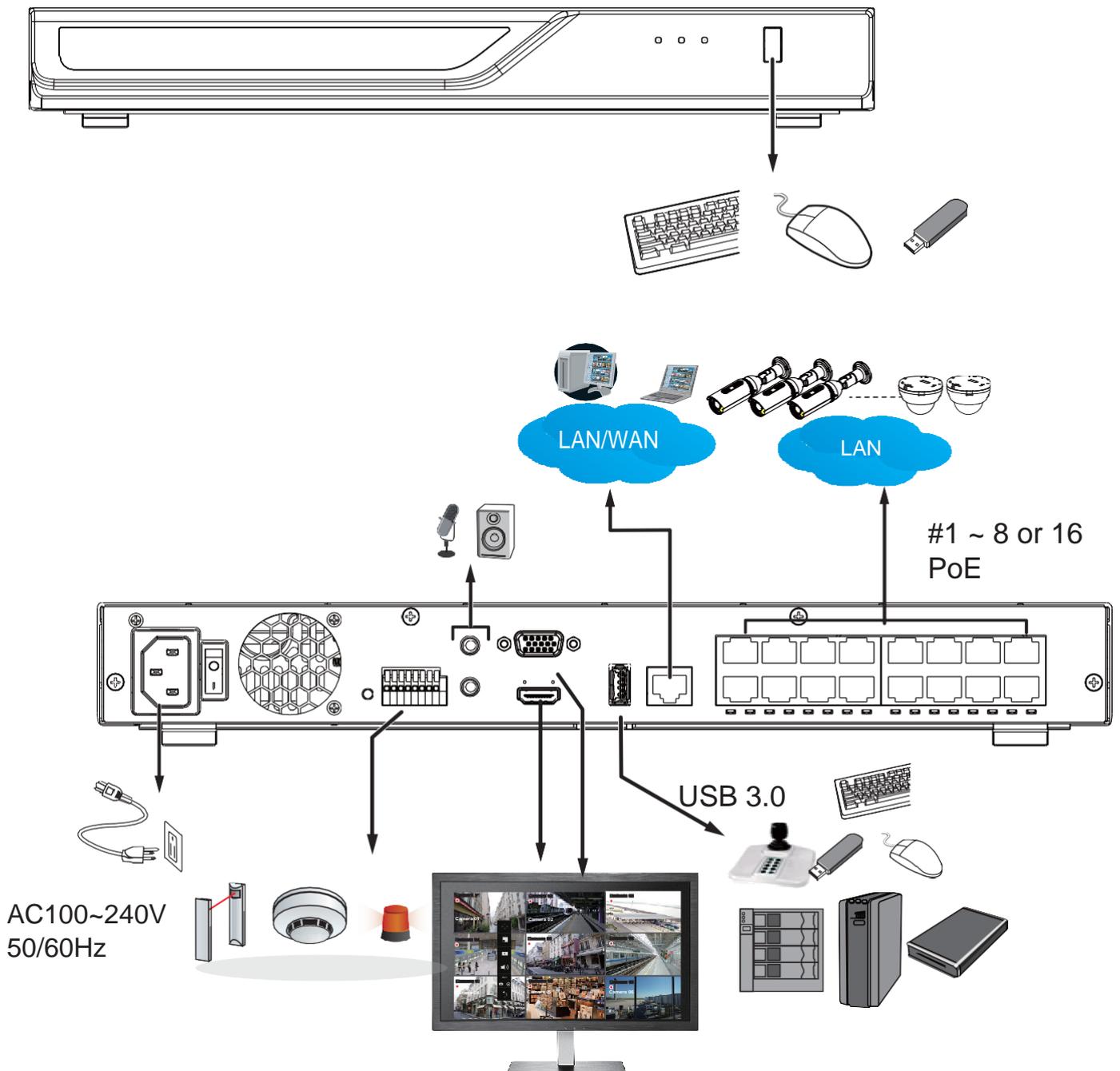
2. 両側に2本のM6ネジを使用して、本体をラック支柱に固定します。

Front rack posts



### 3 インターフェース接続

1. HDMIケーブルを使用してモニターに接続します。VGAもサポートしています。
2. CAT5e以上のイーサネットケーブルをGbEイーサネットポートに接続します。
3. マウス、キーボード、USB光学ドライブ、USBフラッシュメモリ（FAT形式でフォーマット済み）、ジョイスティックなどのUSBデバイスを接続します。
4. センサー、リレー、アラームなどの外部機器を端子台に接続します。
5. システムを電源に接続します。



**注意:**

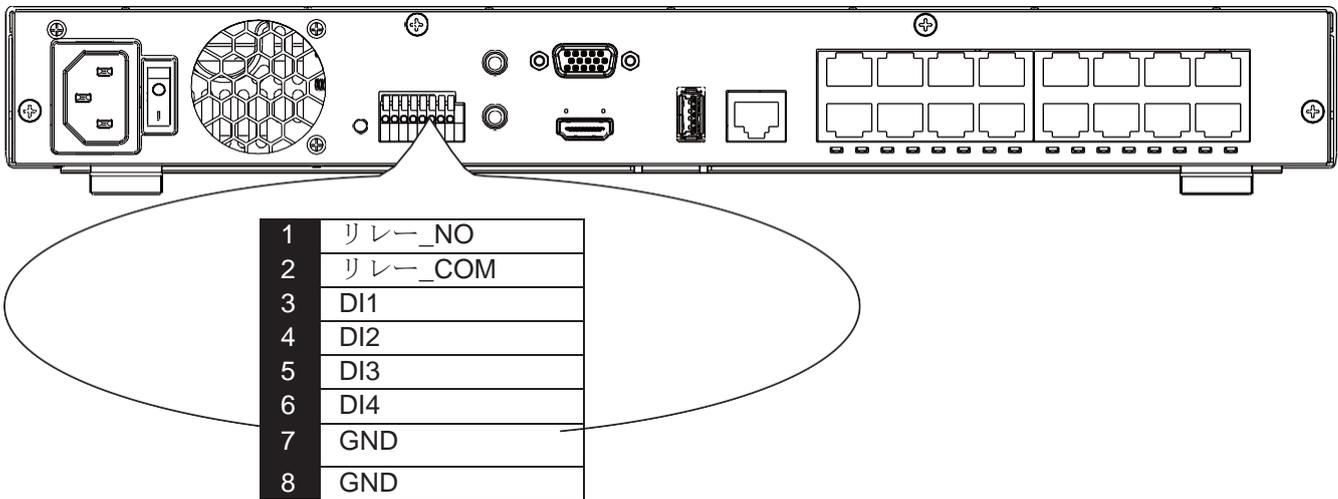
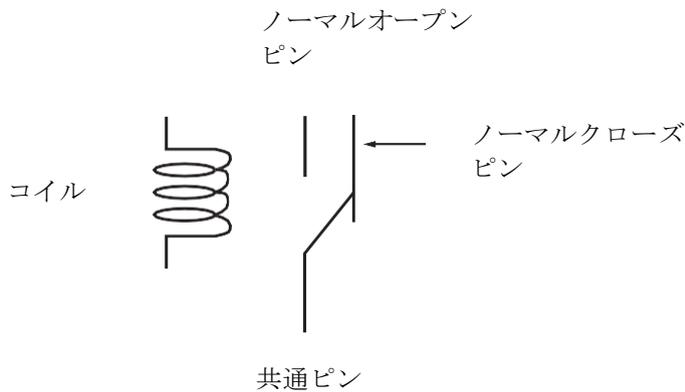
1. システムは**MAC**バインディングをサポートしていますので、ネットワーク内のカメラを**DHCP**サーバーの有無に関わらず検出できます。カメラと**NVR**が同一のサブネット内にあることが理想的です。何らかの理由でカメラの**IP**が変わった場合、システムはその新しい**IP**を検出できます。
2. **USB 3.0**インターフェースの外付けストレージについて
  - 2-1. 最大接続数  
NVRは最大**5**台のディスクドライブを搭載した**USB3.0**接続ストレージをサポートします。
  - 2-2. 電源  
接続する外付けストレージは別途電源の取り付けが必要です。外付けストレージは**NVR**より先に電源を入れる必要があります。
  - 2-3. ホットスワップのサポート  
外付けストレージではホットスワップはサポートされていません。外付けストレージの接続が切断された場合、録画は**NVR**の内蔵ディスクを使用して続行されます。
  - 2-4. ストレージ構成  
外付けストレージのストレージ構成は、内蔵ストレージとは別途構成されます。例えば、内蔵ストレージと外付けストレージで**RAID**を構成することはできません。外付けストレージ上の**RAID**ボリュームは、**NVR**上では単一の大型ディスクドライブとして表示されます。
  - 2-5. 外付けストレージの使用用途  
外付けストレージは以下の**2**種類の使用用途があります。
    1. 録画用ストレージとして使用する  
外付けストレージを**NVR**のディスクボリュームとして設定する必要があります。  
1つのディスクボリュームのサイズは最大**16TB**までをサポートしています
    2. バックアップデバイスとして使用する  
**NVR**のディスクボリュームとして設定していない外付けストレージは、**NVR**のバックアップデバイスとして使用することができます（録画データのエクスポート先）。  
これを行うには、外付けストレージ内のディスクドライブを**FAT32**または**NTFS**形式でフォーマットする必要があります。  
バックアップデバイスとして使用する場合、最低**64GB**のディスク容量が必要です
  - 2-6. 制限事項
    1. 外付けストレージ内のディスクドライブに映像をエクスポートする場合、他のディスクドライブを選択して新しいボリュームを作成することはできません。
    2. 外付けストレージ内のディスクドライブまたはボリュームが**1TB**未満の場合、それらを**NVR**のボリュームとして設定することはできません。
    3. 外付けストレージへの接続インターフェースは、**USB 3.0**規格に準拠している必要があります。
    4. **NVR**での**RAID**またはボリューム構成は、外付けストレージのデバイスを含むように拡張できません。

## 端子台の接続

端子台のピン配列は次のとおりです。

リレーピンのデフォルトステータスは、ノーマルオープンに設定されています。リレーまたは外部デバイスの信号線をシステムに接続すると、システムは現在の信号ステータスを自動的に検出します。その後、ライブ画面のDI / DOパネルを使用して外部デバイスをトリガーできます。

システムのシステムアラーム設定でシステムイベントの発生時にリレーピンを自動的にトリガーすることもできます。



GNDはDIの共通グラウンドです

## 4

### 初期設定 -モニター直結時

※以下の操作はNVRを工場出荷時のデフォルト状態にリセットした場合に操作します

モニター直結利用には以下のものがが必要です：

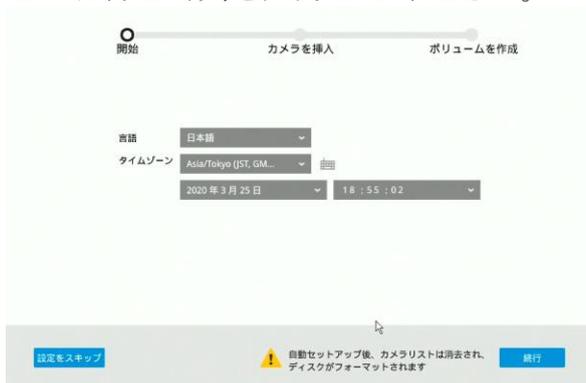
1. モニターがHDMIまたはVGAケーブルで接続されていること。
2. マウス/キーボードがシステムに接続されていること。

画面上のメッセージに従って、初期設定を完了します。

#### 1. パスワード設定

NVRに初めてログインする場合、NVRはセキュリティ対策用にパスワード設定を促します。

- 1-1. NVRの工場出荷時点では、パスワードは存在していません。NVRの管理者はパスワードを設定しなくてはなりません。
  - 1-2. パスワードを英数字と一部の記号を組み合わせで設定します。パスワードの強度要求を満たすように入力してください。NVRの管理者のユーザー名は「admin」です。
2. UI言語、タイムゾーン、現在日時を選択します。続行ボタンをクリックして続行します。正しい日付と時刻を入力してください。



初期設定を除き、システム時間を変更すると、既存の記録が中断される可能性があります。現在のシステム時間をビデオ録画が行われていた時間に戻すと、重複ファイルが生成される可能性があります。また、これらのファイルは再生できない場合があります。



#### 重要:

3. システムは、ローカルサブネットのスキャンを開始して接続されたカメラを検出します。



4. ネットワークで検出されたすべてのカメラが自動的に選択されます。必要に応じて、構成から除外したいカメラの選択を解除します。 **続行**ボタンをクリックして続行します。

18 カメラが見つかりました

すべて選択解除	IP	MAC	型番	ポート	チャンネル
<input type="checkbox"/>	172.30.214.105	00-02-D1-87-D7-62	IT9360-H	80	1
<input type="checkbox"/>	172.30.100.163	00-02-D1-89-62-65	IB9360-H	80	1
<input type="checkbox"/>	172.30.100.168	00-02-D1-89-62-66	IB9360-H	80	1
<input checked="" type="checkbox"/>	172.30.100.84	00-02-D1-89-72-06	FD9360-H	80	1
<input type="checkbox"/>	172.30.240.242	00-02-D1-89-82-DA	IB9367-H	80	1
<input type="checkbox"/>	172.30.100.216	00-02-D1-89-9F-B6	MS9321-EHV	80	1
<input type="checkbox"/>	172.30.100.34	00-02-D1-8B-DB-F4	FD9367-HTV	80	1
<input type="checkbox"/>	172.30.100.154	00-02-D1-8C-24-43	SC8131	80	1

続行

#### 注意:

1. 最大デコード帯域幅 :

H.265

3840x2160@30fps 1 CH

1920x1080@120fps 4 CH

H.264

3840x2160@30fps 1 CH

1920x1080@120fps 4 CH

録画スループット : 128Mbps

プリレコーディング : 5 秒 (最大10秒)

ポストレコーディング : 20 秒 (最大300秒)

カメラが構成に含まれると、カメラのストリーム1が録画ストリームとして使用されます。ストリーム1の解像度とfps (1秒あたりのフレームレート) はカメラの仕様によって異なります。

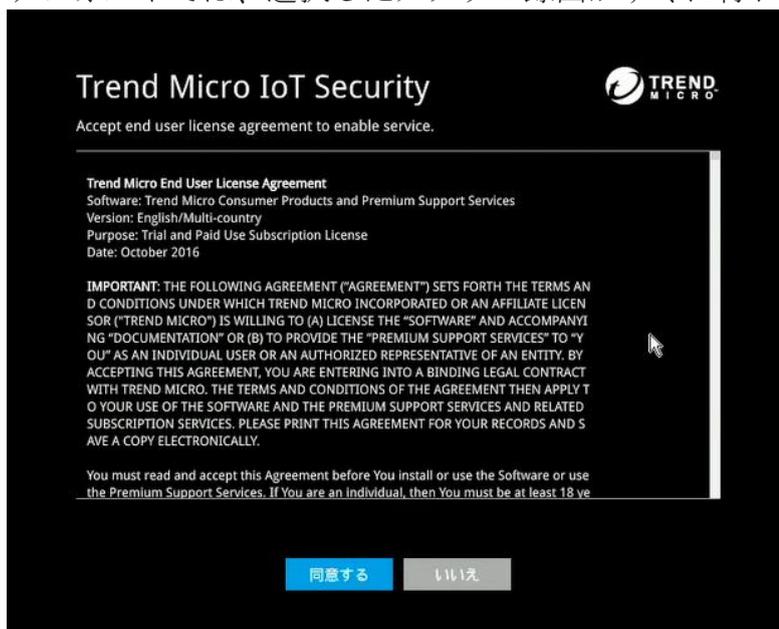
2. カメラが8台または16台未満の場合、自動セットアップは自動的に次の設定手順に移ります。

5. システムが搭載されたハードディスクから自動的にボリュームを作成します。このプロセスには数分かかります。ハードディスクは単一のディスクボリュームに構成されます。

設定 > ストレージページでこれらのボリュームを削除してからRAIDボリュームを作成することができます。

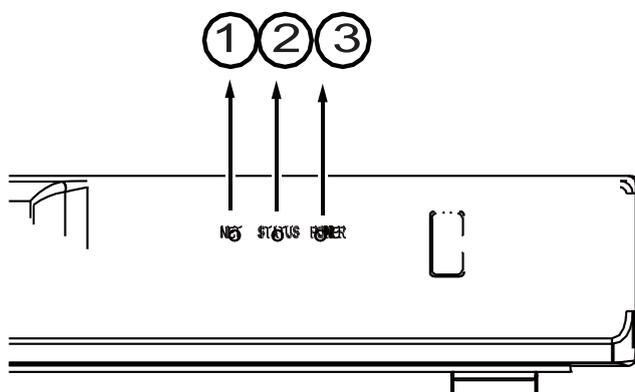


6. Trend Micro IoTセキュリティサービスライセンスステートメントをお読みください。読み終えたら同意するボタンをクリックしてください。ライブクライアント画面が表示されます。デフォルトでは、選択したカメラの録画がすぐに行われます。



## 5

## LEDインジケーター



名前	挙動	説明
1. ネットワーク LED	1 オレンジ色で点滅	データ送信中または受信中です。
	2 OFF	イーサネットアップリンクが切断されています。
2. ステータス LED	1 緑色で点灯	システム準備完了。
	2 緑色で1秒ごとに点滅	ファームウェアまたはデバイスパックを更新しています。
	3 赤色で点灯	1. S.M.A.R.T. 関連のディスクエラー。 2. 構成済みのHDDがありません。 3. HDDがフルです。ブザーが鳴ります。ブザーをオフにするとLEDも正常に戻ります。
3. 電源 LED	1 緑色で点灯	NVRの電源がオンです。
	2 OFF	NVRの電源がオフです。

## 6

## 電源を入れる/切る

<初期設定時>

1. システムの電源コードをコンセントに接続します。
2. 本体背面の電源スイッチを使用してシステムの電源を入れます。

<初期設定後>

設定ページの右下にあるシャットダウンボタンを使用します。システムはシステムメモリ内のキャッシュされたコンテンツのフラッシュを開始し、正常にシャットダウンします。その後、本体背面にある電源スイッチを切り、システムを完全にシャットダウンします。

※シャットダウンボタンはモニター直結利用時のみ表示されます

システムを工場出荷時のデフォルト設定に復元するには、**5秒以上**リセットボタンを長押しします。

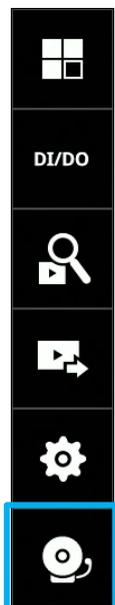
### ⚠ 警告:

1. 絶対に障害が起こらないストレージシステムは存在しません。ファイルシステムの破損、オペレーティングシステムの誤動作、ウイルス感染、HDDコンポーネントの障害などが原因で、データが破損する可能性があります。データを定期的にバックアップすることを強くお勧めします。
2. システムのシャットダウンを確認したら本体背面の電源スイッチを使用してシステムの電源を切ってください。すべてのLEDが消灯したら、システムの電源が切れたことを示します。システムの動作中に電源スイッチを使用して電源を切ったり、電源コードを抜いたりしないでください。これを行うとデータの不整合が発生します。正常なシャットダウン手順ではキャッシュされたデータをディスクに書き込むことができます。

### ✎ 注意:

システムブザーが鳴ったらマウスのカーソルを動かしてメイン画面のポータルを表示し、**ブザー停止**ボタンをクリックします。

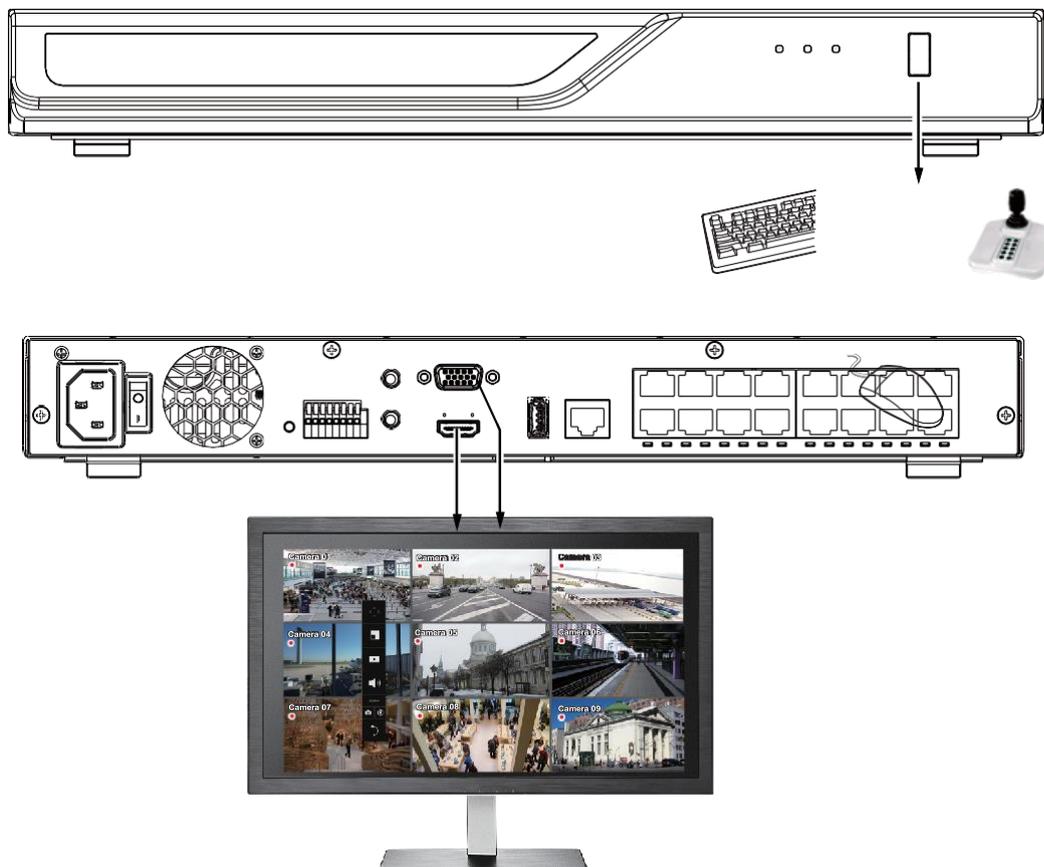
ボリュームの欠落などの重大なシステム障害によってシステムブザーが鳴ることがあります。システム障害の原因を確認し、ブザーをオフにしてください。



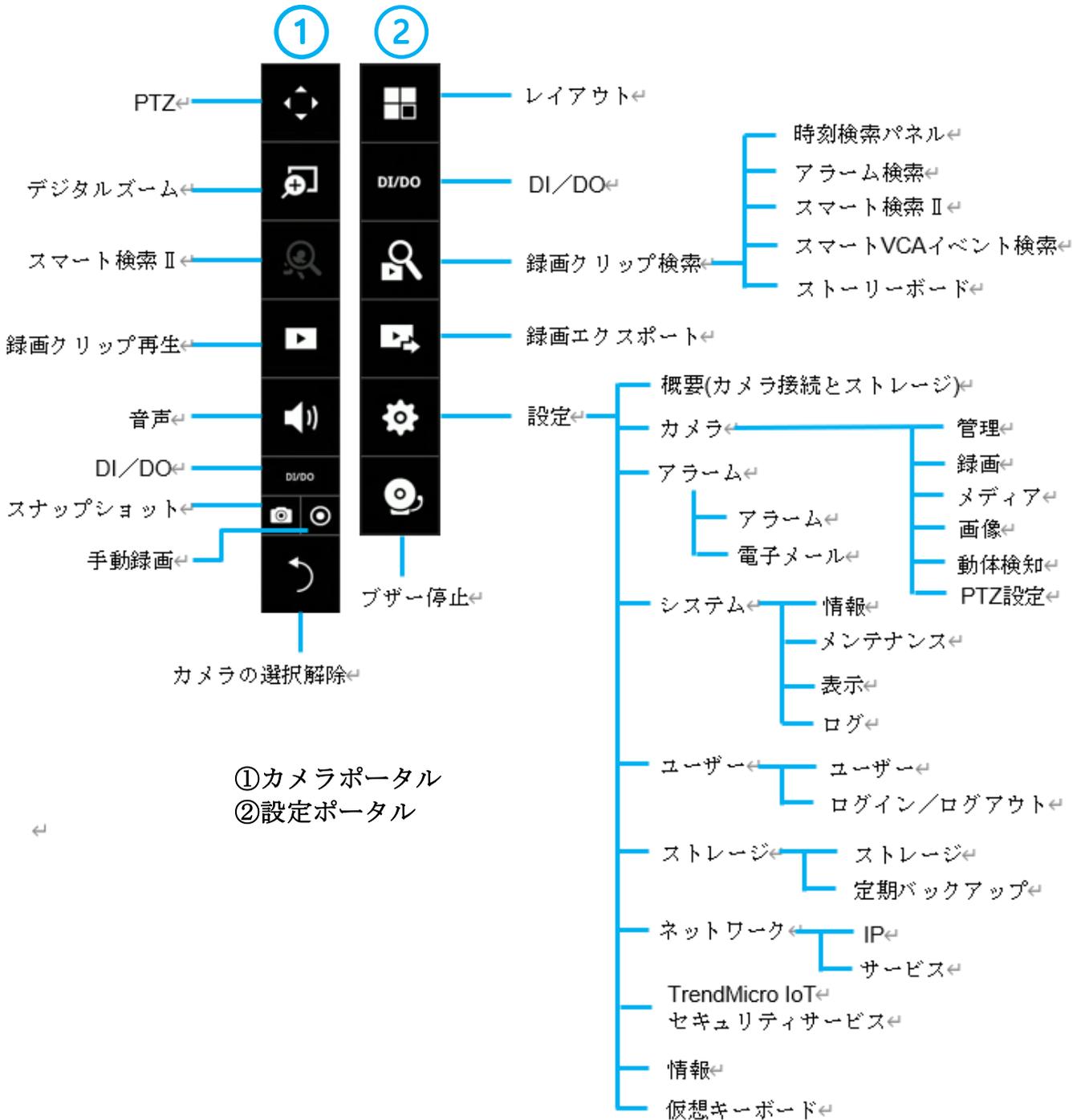
# セクション1

## ローカルコンソールによる管理

### 第2章 モニター直結利用時の画面概要



デフォルトでは、ライブビューはHDMIモニターに表示されます。  
 モニター直結利用時の画面構成は次の通りです。



**⚠ 重要:**

システムリソースの制限により、魚眼レンズの歪み補正（1R、1P、103R、108Rモード）は1台の魚眼カメラについて1つのビューセルでのみ実行できます。

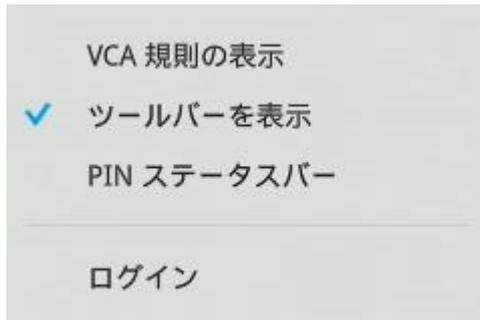
## 2-1. 始め方

### 1. 設定ポータルへのアクセス方法

マウスがNVRに接続されていることを確認してください。マウスカーソルを移動すると、設定ポータルが画面に表示されます。

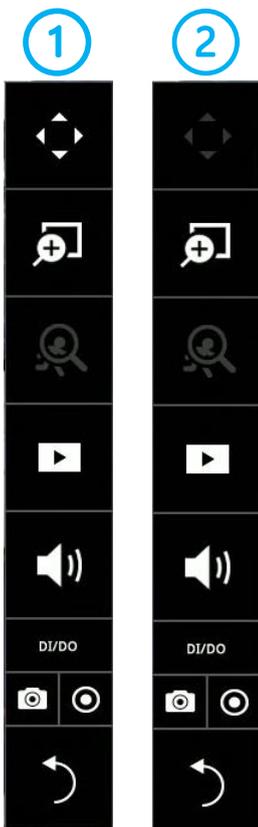


ポータルツールバーを非表示にすることもできます。ライブビュー画面を右クリックしてオプションを表示します。



### 2. カメラポータルへのアクセス方法

シングルクリックでビューセルを選択すると、カメラポータルが表示されます。ビューセルを選択すると、システムが自動的に個々のカメラの特性を検出します。



- ①はPTZカメラを選択した場合に表示されます。
- ②はPTZをサポートしていないカメラを選択すると表示されます。

#### 💡 ヒント:

マウスを使用した操作手順をいくつか示します。

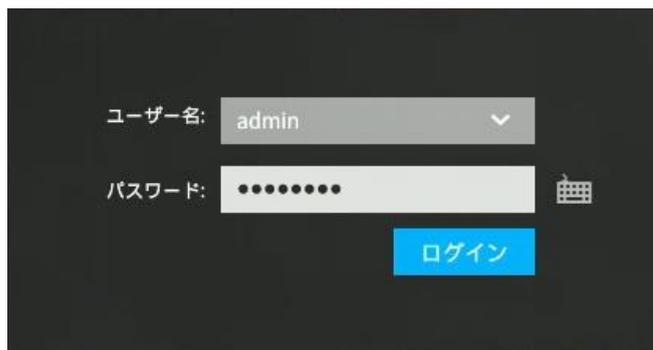
1. シングルクリックしてビューセルを選択すると、ツールバーを表示します。
2. ダブルクリックすると、ビューセルが全画面表示に拡大されます。
3. もう一度ダブルクリックすると、ビューセルが元のサイズに縮小されます。

### 3. 録画したビデオにアクセスする方法

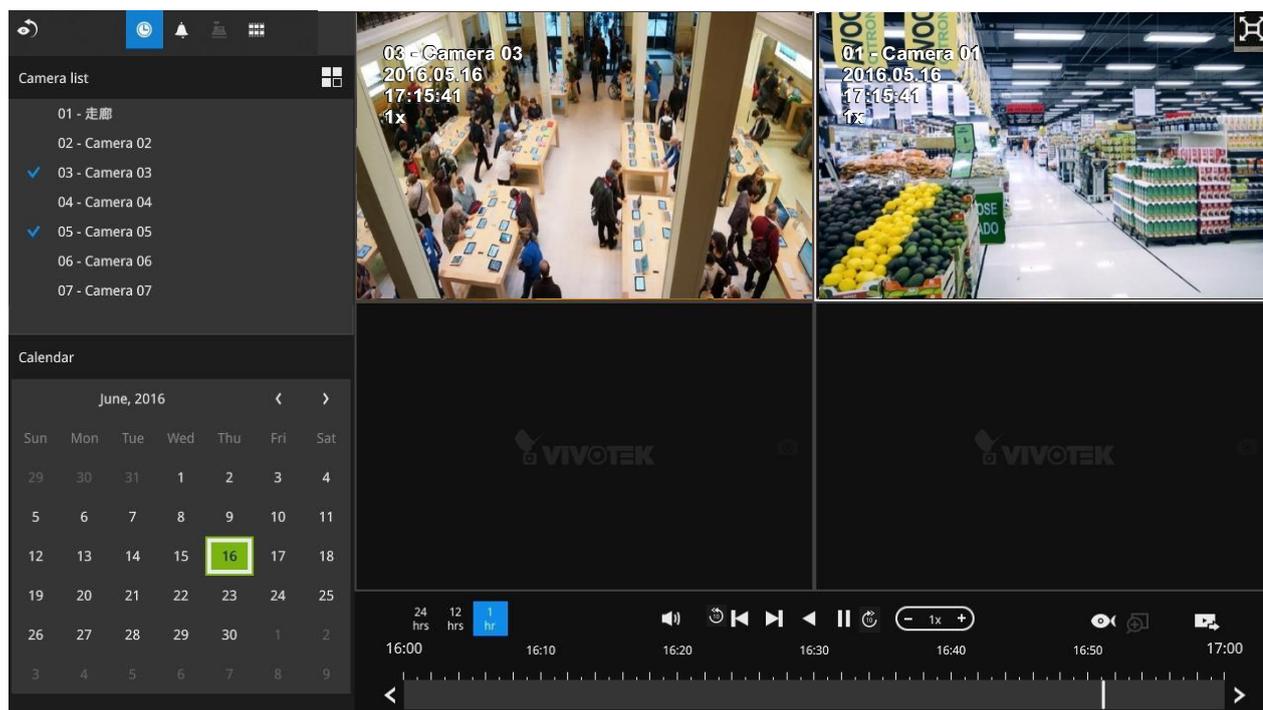
3-1. 1つは、1時間以内に撮影したビデオクリップにアクセスする方法です。ビューセルを左クリックして選択し、録画クリップボタンをクリックします。



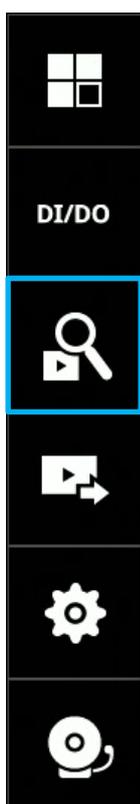
シングルクリックで時間を選択します。ユーザー名とパスワードの入力を求められたら、ユーザー名とパスワードを入力して、ログインをクリックします。



再生ウィンドウが表示され、選択された時点から再生が開始されます。この機能で何が起こったのかをすばやく見直すことができます。



3-2. 過去のビデオにアクセスするもう1つの方法は、録画クリップを検索ウィンドウで開く方法です。ビューセルも選択せずにマウスカーソルを移動して、設定ポータルを表示します。録画クリップの検索ボタンをクリックします。検索機能の詳細については、後述の説明を参照してください。

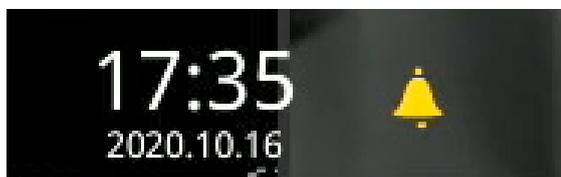


ユーザー名とパスワードの入力を求められます。ユーザー名とパスワードを入力し、ログインをクリックします。

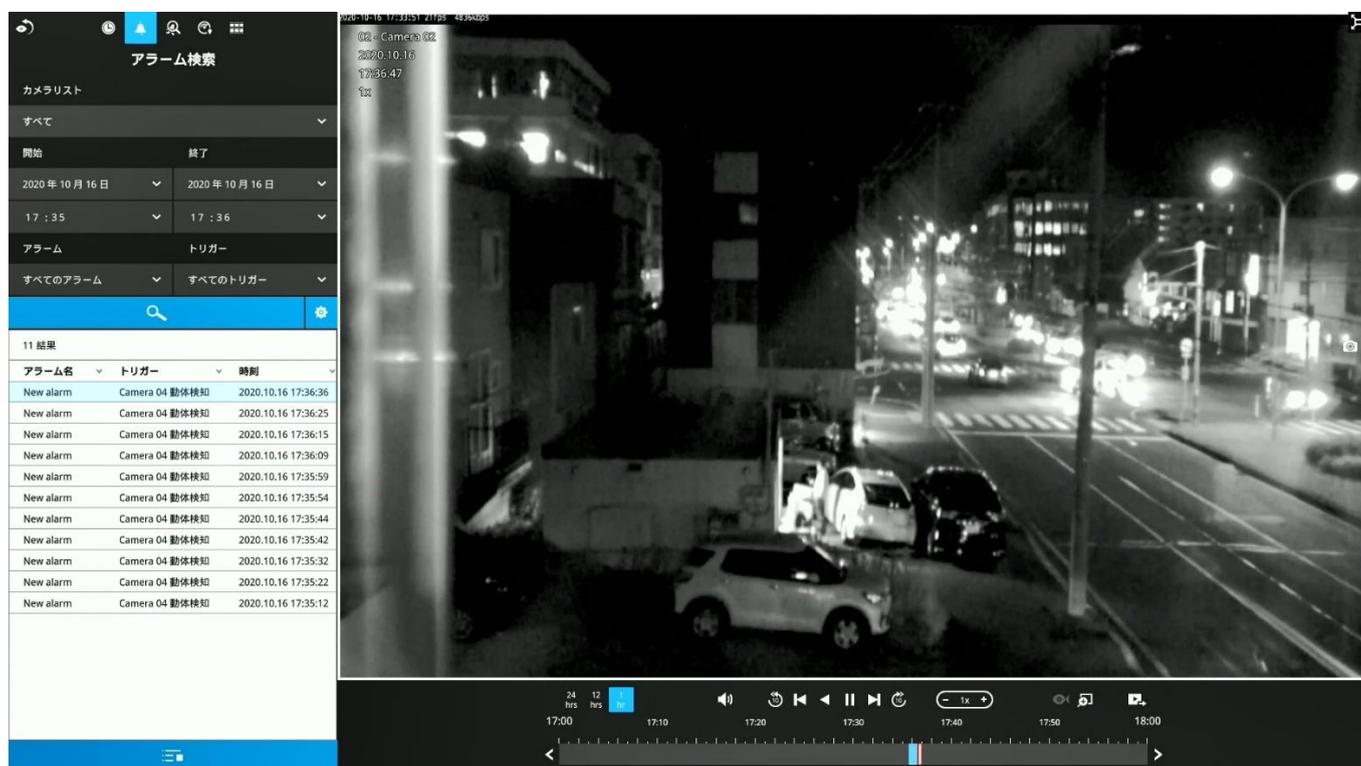
ログイン後にパスワードを変更することを強くお勧めします。

#### 4. システムアラームを受信する方法

例えばデジタル入力やモーション検知などによってアラームが発生すると、画面上にアラームメッセージが表示されます。



アラームアクションとしてビデオ録画を設定した場合、アラームエントリをクリックすることができます。再生ウィンドウが表示され、アラーム関連がある録画をすぐに再生できます。アラームが録画操作をトリガーしない場合でも、「アラーム結果検索」ページに入ります。



The screenshot displays the NVR interface. On the left, the 'アラーム検索' (Alarm Search) page is visible, showing a list of 11 alarm results. The table below summarizes these results:

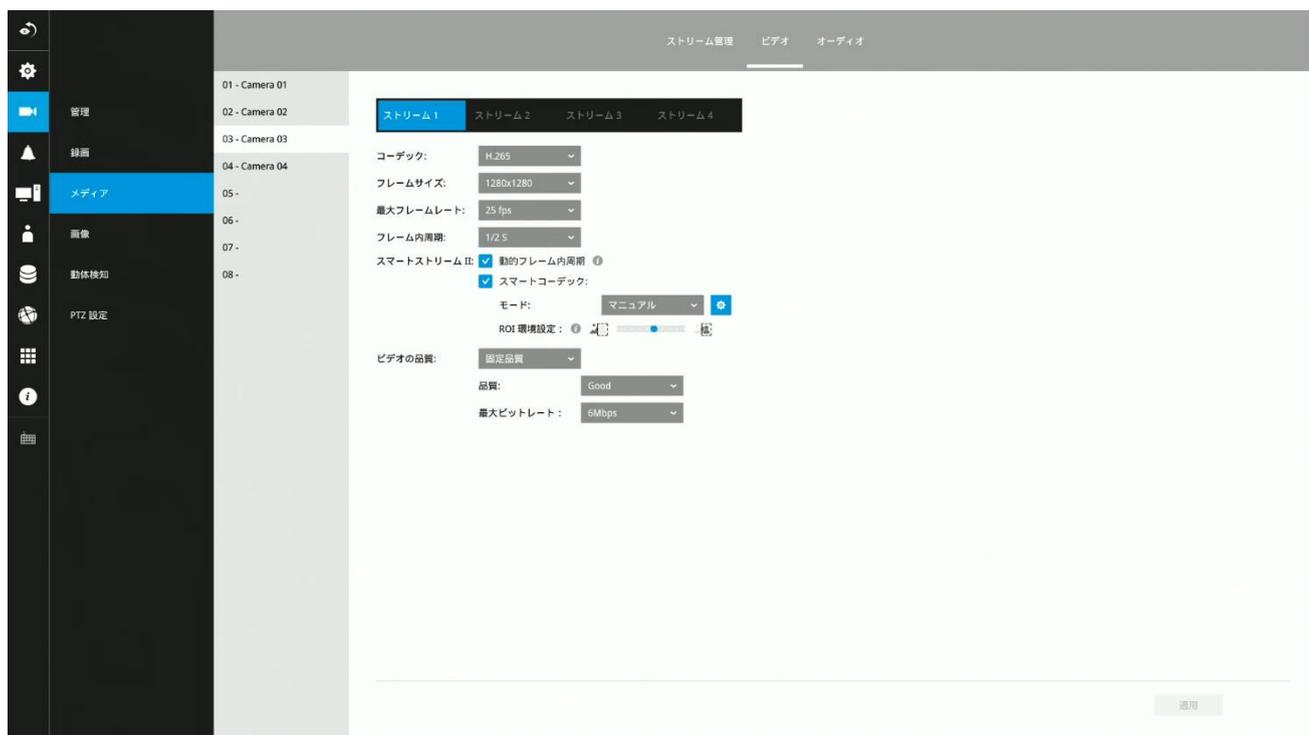
アラーム名	トリガー	時刻
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:36:36
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:36:25
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:36:15
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:36:09
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:35:59
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:35:54
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:35:44
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:35:42
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:35:32
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:35:22
New alarm	Camera 04 動体検知	2020.10.16 17:35:12

On the right, a video playback window shows a night street scene with cars and buildings. The video player controls at the bottom indicate the current time is 17:00, with a timeline extending to 18:00.

## 5. ライブビューが利用できない場合

デフォルトのライブビューはカメラのストリーム1を受け取ります。カメラのストリーム1がビデオコーデックとして**MPEG-4** を使うように設定されている場合、次のメッセージが表示されます。

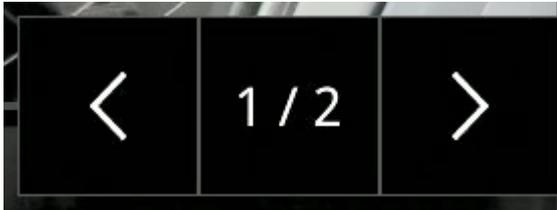
設定 > カメラ > メディア > ビデオ ウィンドウに移動して、ストリーム1のビデオコーデックをH.264またはH.265に設定してください。



## 6. 別のレイアウトページに移動する方法

画面の右側にカーソルを移動させると、ページ移動ボタンが表示されます。

例えば、8台のカメラが2x2レイアウトの2ページに配置されている場合、このボタンを使用して別のページにアクセスします。



## 7. しばらくすると画面上のツールバーが消える理由

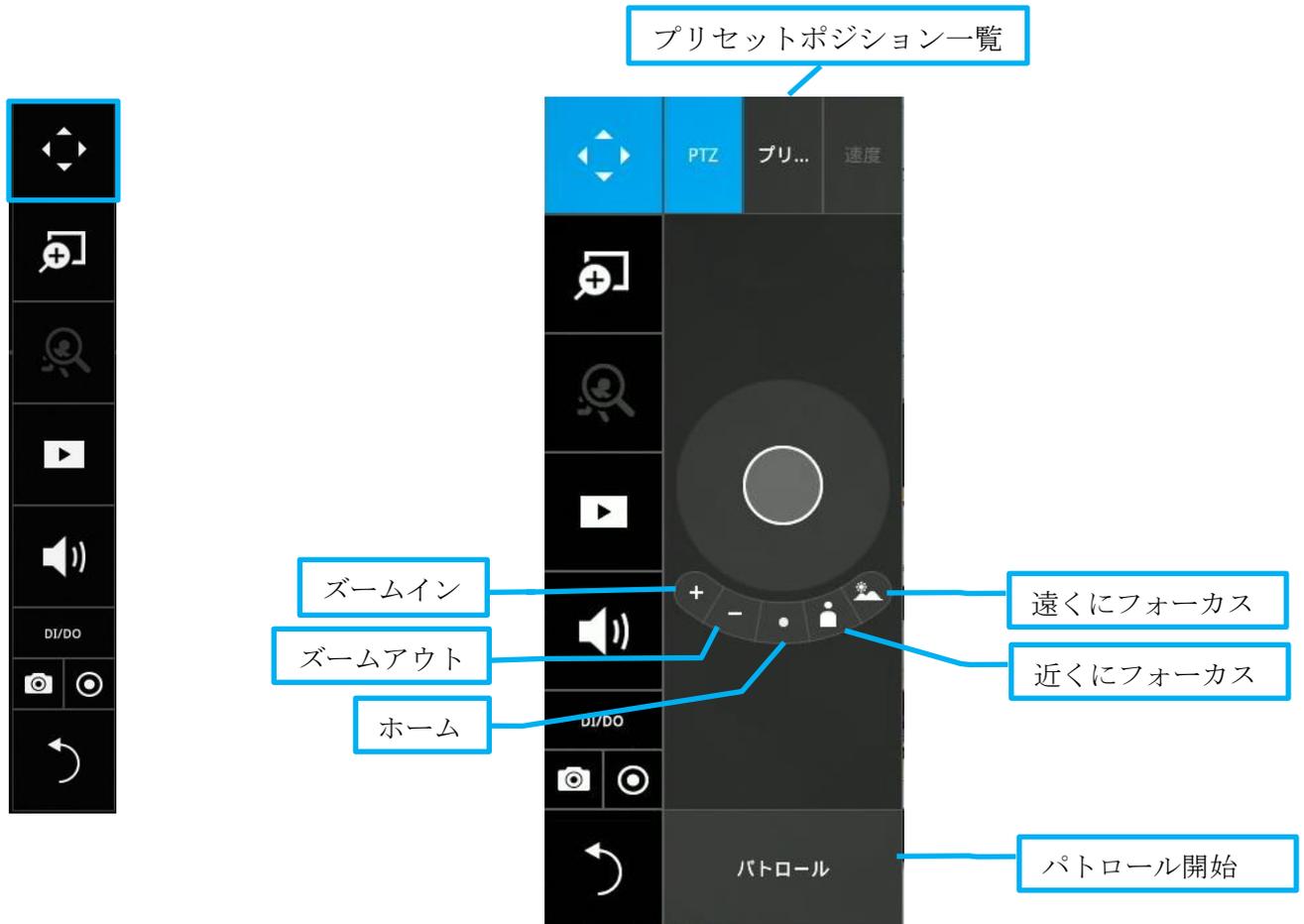
システムにはアイドルモードがあります。該当する条件は次のとおりです:

1. **ライブビュー**：5秒以上管理操作が行われない場合、ツールバーが画面から消えます。アイドルモードになると、マウスカーソルとツールバーが消えます。マウスカーソルを移動すると、ツールバーが再び有効になります。
2. **設定ページ**：10分以上放置されると、システムが自動的にログアウトします。再度ユーザーが設定ページにアクセスしようとする時、システムによりユーザー認証情報の入力を求めます。
3. **録画クリップ検索ウィンドウ**：ビデオ再生中、システムはアイドルモードになりません。

## 2-2. カメラビューセルでの操作

### 2-2-1. PTZパネル

カメラを選択し、カメラポータル内のPTZボタンをクリックするとPTZパネルが表示されます。



1. PTZコントロール：中央の円形ボタンをクリックして移動したい方向にドラッグします。中央から円形ボタンを遠ざけるほど、カメラがより速く動きます。
2. フォーカス：「近くにフォーカス」ボタンと「遠くにフォーカス」ボタンをクリックして、カメラのフォーカスを調整します。
3. ホーム：クリックしてカメラのデフォルトのホーム位置に移動させます。
4. ズーム：ズームインおよびズームアウトボタンを使用して、カメラのズーム比を調整します。
5. プリセット：プリセット位置が登録されている場合、プリセット位置のリストが表示されます。
6. パトロール：プリセット位置を巡回するように設定されている場合、このボタンをクリックすると、カメラがプリセット位置の巡回を行います。

## 2-2-2. デジタルズームパネル



デジタルズームはライブビデオのデジタルズーム機能です。ズーム機能を有効にするには、全体表示ウィンドウ内にマウスカーソルを置く必要があります。

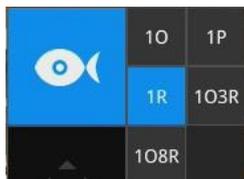
有効になると、以下に示すように、ビューセルの右下に全体表示ウィンドウが表示されます。ROIとしてビデオフレームの一部のみを表示することができます。ROIウィンドウでクリックしドラッグすることで、ビデオフレーム内の別の領域にすばやく移動できます。下のズーム比プルバーを使用して拡大率を変更します。



カメラによってデジタルズーム機能は利用できません。ご注意ください。

### 注意:

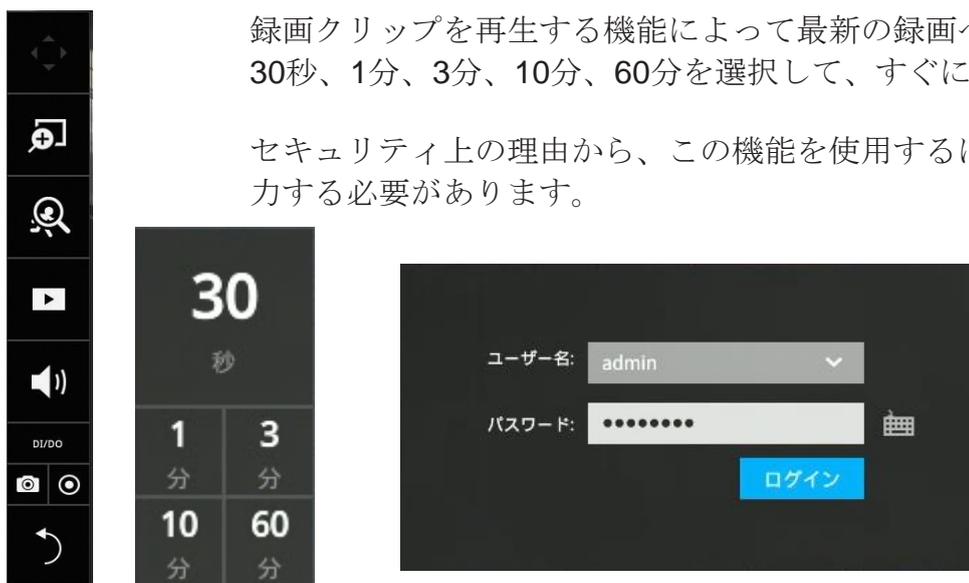
魚眼カメラの歪み補正モードでの動作はローカルディスプレイおよびWebブラウザともに同じです。魚眼カメラマウントタイプの設定は、**設定**ウィンドウにあります。



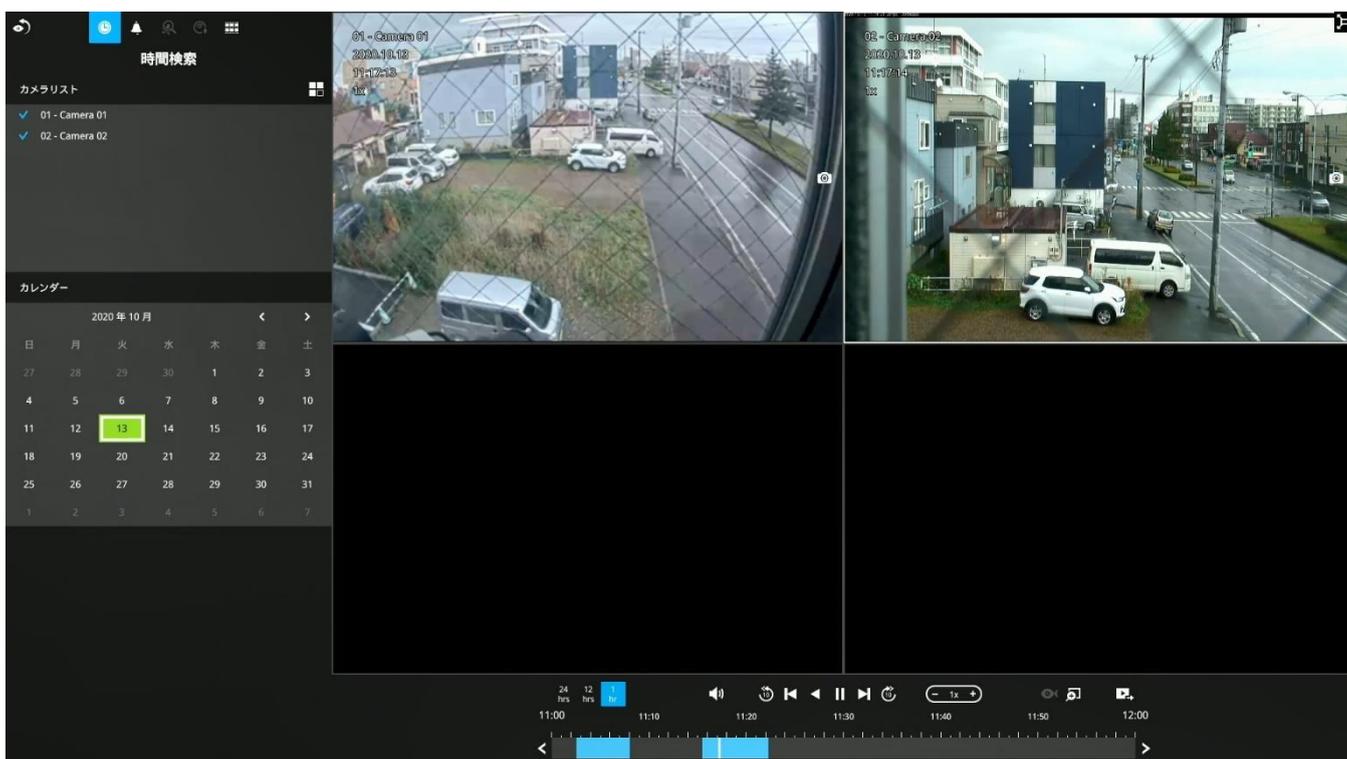
## 2-2-3. 録画クリップ再生パネル

録画クリップを再生する機能によって最新の録画へショートカットできます。  
30秒、1分、3分、10分、60分を選択して、すぐに再生できます。

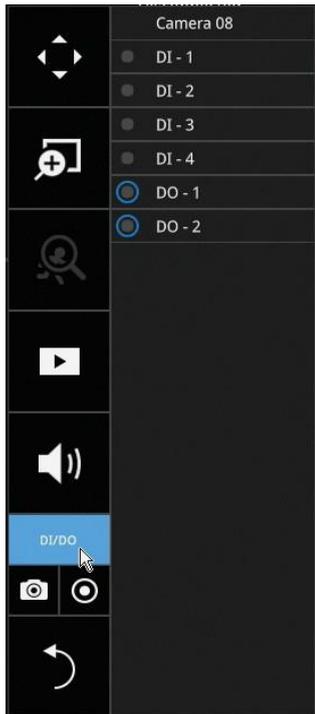
セキュリティ上の理由から、この機能を使用するにはユーザーが認証情報を入力する必要があります。



再生ウィンドウが表示され、選択した時点（たとえば30秒前）から再生が開始されます。



## 2-2-4. DI/DO



DI / DOパネルは接続されているカメラからのすべてのDIおよびDO信号のステータスを提供します。インジケータをクリックして手動でデジタル出力をトリガーすることができます。

デジタル入力トリガーされると、そのステータスもこのパネル上に表示されます。

### 警告:

DOは1回のクリックでトリガーされるためご注意ください。DOを無効にするには、もう一度クリックする必要があります。そうしないと、DO信号のトリガー状態が継続されますので、DOがアラームトリガーとして設定されている場合、たくさんのアラームメッセージが生成されます。

## 2-2-5. その他

1. スナップショット  : 現在選択されているカメラからスナップショットを取得するために使用します。この機能はスナップショット (JPEG形式) をUSBフラッシュドライブに保存します。

### 重要:

USBフラッシュドライブは、FAT形式でフォーマットされたものである必要があります。

2. 手動録画  : ボタンを押すと選択されているカメラから手動録画を開始します。もう一度クリックすると録画が停止します。
3. 戻るボタン  : クリックするとライブビューウィンドウに戻ります。

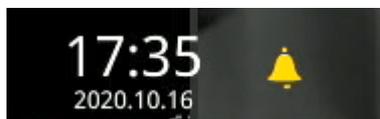
## 2-2-6. 右クリックコマンド

左クリックでカメラを選択します。右クリックで選択メニューが表示されます。

1. **カメラ情報**：カメラ名、解像度、コーデック、フレームレートをビューセルに表示します。情報はビューセルの左上隅に表示されます。
2. **ライブ映像を無効にする**：画面のライブ表示を非表示にします。
3. **画面のサイズに合わせる**：NVRはカメラのビューセルの表示を自動的に最適化します。しかし、このオプションを選択してカメラの元のアスペクト比で表示することもできます。例えば、元のビデオフィールドが4：3である場合などです。画面のサイズに合わせない場合、各カメラの画像はビューセルに合わせて拡張されます。
4. **VCA規則の表示**：ラインクロス検出や、侵入検出のための検出ゾーンなど、画像分析検出規則を表示します。
5. **ツールバーを表示**：このオプションの選択を解除するとツールバーを非表示にできます。
6. **PINステータスバー**：ステータスバーが常に画面に表示されます。
7. **ログイン/ログアウト**：ログインしてシステム設定を有効にします。



カーソルを画面下中央に移動させると、時刻タブとアラームパネルが表示されます。



## 第3章 モニター直結利用時の設定

メインコントロールポータル

### 3-1. レイアウト



画面上でマウスカーソルを移動させると、ポータルが表示されます。

デフォルトでは、5つの標準レイアウトがユーザー向けに用意されています。NVR-1602PRでは1x1, 2x2, 3V, 3x3, 4x4, 1P+3, 1M+5, 1P+6, 2P+3, 1M+12、NVR-0802PRでは1x1, 3V, 2x2, 3x3, 1P+3, 2P+3, 1M+5, 1P+6を使用できます。

シングルビューレイアウトを選択した場合、ローテーションボタン  が表示されます。下のローテーションボタンをクリックすると、10秒毎に異なるカメラのディスプレイに切り替わります。ローテーション速度は、設定>システム>ディスプレイで設定できます。

### 3-2. DI/DO



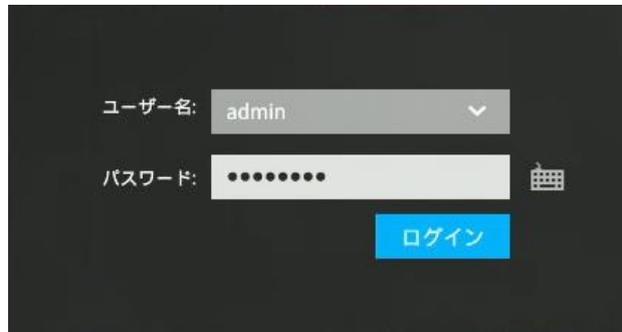
DI/DOボタンをクリックすると、構成内の全カメラからの全DIおよびDO信号（接続されているかどうかに関わらず）のリストが表示されます。デジタル入力信号がトリガーされるとインジケータが白く点灯します。

### 3-3. 録画クリップ検索

#### 3-3-1. 基本検索



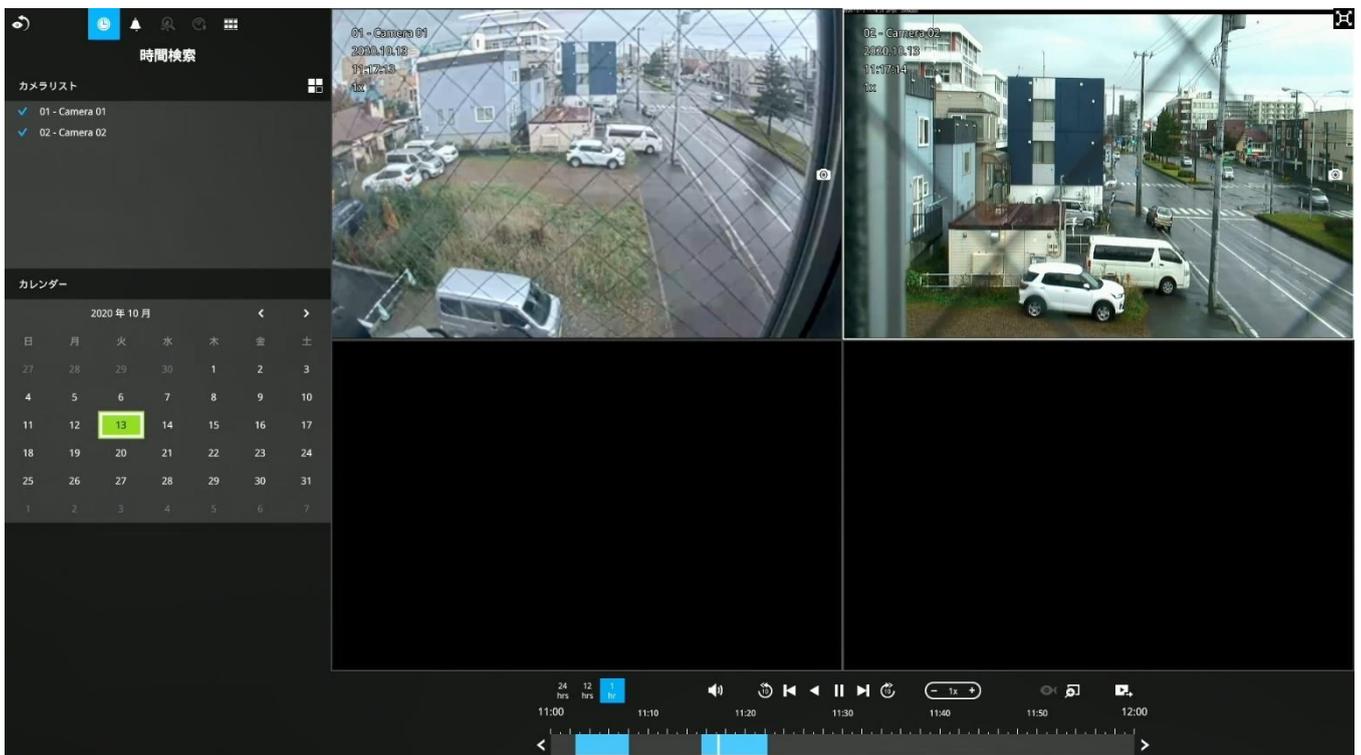
ボタンをクリックして、録画クリップの検索を開始します。確認ボックスが表示されます。ユーザー名とパスワードを入力して続行します。



検索およびカレンダービューが表示されます。カレンダーで日付を選択し、録画が行われた日付を選択します。（録画クリップがある日は青色と緑色で表示されます。）

日付をダブルクリックして再生と検索を開始します。

緑色で表示された日付は今日を示していますが、この緑色の表示は必ずしも今日録画された映像があることを示しているわけではありません。



レイアウトボタンを使用して画面上のセル配置を調整します。最大4台のカメラの録画映像を表示できます。

複数のカメラの再生を選択すると、再生ウィンドウは自動的に2x2のレイアウトに変わります。最大4台のカメラの録画を同時に再生できます。

タイムラインバーを使用すると、録画映像にすばやく確認することができます。この機能について以下で説明します。



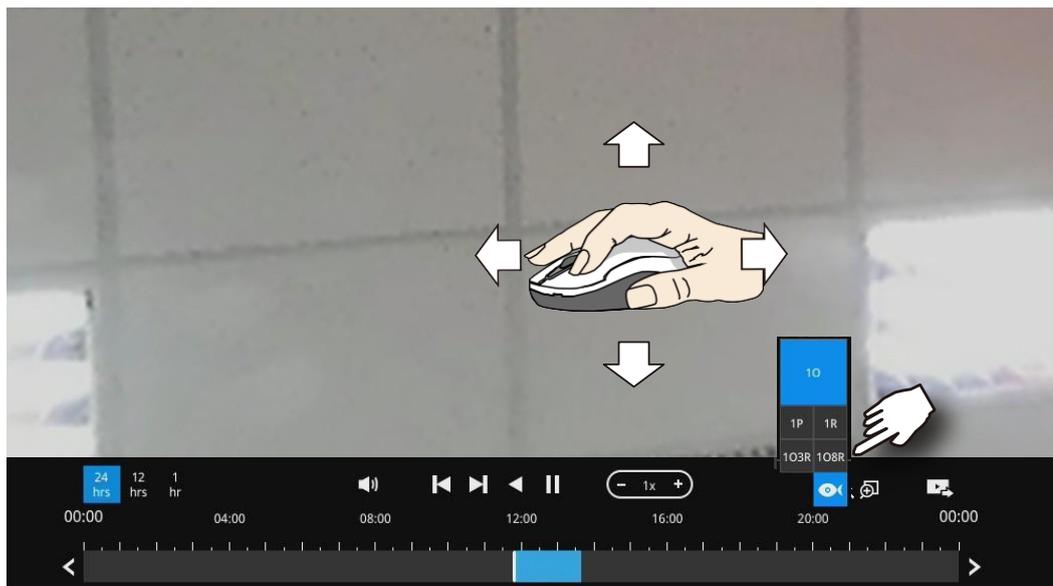
ボタン	説明
	タイムスケールセクター。このボタンを使用してツールバー上に表示する時間範囲を選択します。
	音量調節
	10秒前から再生
	前のフレーム (1フレームのみ)
	次のフレーム (1フレームのみ) 再生を一時停止してから、このボタンを使用してフレームごとにビデオを参照します。
	逆再生
	再生。このボタンは再生を一時停止した後に使用可能になります。
	一時停止
	クリックするたびに速度が1/2低下します。最も遅い速度は1/16です。
	クリックするたびに速度が2倍になります。最速は16倍です。現在の再生ステータスが画面上に表示されます。
	このボタンは魚眼カメラの録画再生を選択したときに表示されます。これは再生中に使用可能な歪み補正モードを選択できます。
	デジタルズーム。これはカメラが視野領域全体を表示している時に適用します。デジタルズーム機能を使用して映像を拡大できます。
	クリップをエクスポートします。この機能を使用して他のメディアにエクスポートしたい時間範囲を選択します。

デフォルトでは、再生は1日の録画の初めから開始されます。録画の再生中にタイムライン上をクリックしてそのビデオの特定の時点を再生します。

	スナップショット。現在のFOVのスナップショットを撮影します。スナップショットボタンは各ビューセルの右側にあります。
--	--

	魚眼レンズの歪み補正モードは再生中に選択できます。 例：1R、1P、103R、108R。
---	---

魚眼カメラによるビデオ録画の再生時、魚眼表示オプションが画面上で利用可能になります。クリックして、10、1P（パノラマ）、1R（重点区域）、または103R（1つのオリジナルおよび3つの重点区域）、または108Rモードを選択できます。1P、1R、103R、または108Rモードが選択されている場合、画面をスワイプしたり、マウスボタンを押したりして視野領域をスワイプするなど、画面上でマウスコントロールを使用することができます。



魚眼カメラについては付属のユーザーマニュアルを参照して下さい。

※VIVOTEK社の魚眼カメラのみサポートしています。

再生タイムラインから録画映像をエクスポートするには：

1. エクスポート  ボタンをクリックします。
2. FAT形式でフォーマットされたUSBドライブを挿入します。
3. タイムラインをクリックして、「開始時刻」を選択します。  
「開始時刻」と「終了時刻」を手動で入力することもできます。
4. 「開始時刻」タブをシングルクリックします。
5. 手順3と4を繰り返して、終了時間を設定します。
6. エクスポートボタンをクリックします。



エクスポートプロセスが右側に表示されます。エクスポートする映像の長さによっては、このプロセスに数分かかる場合があります。



完了すると、画面上にメッセージが表示されます。



エクスポートのデフォルトは、現在選択されている時点の5分前と5分後です。

### 3-3-2. アラーム検索

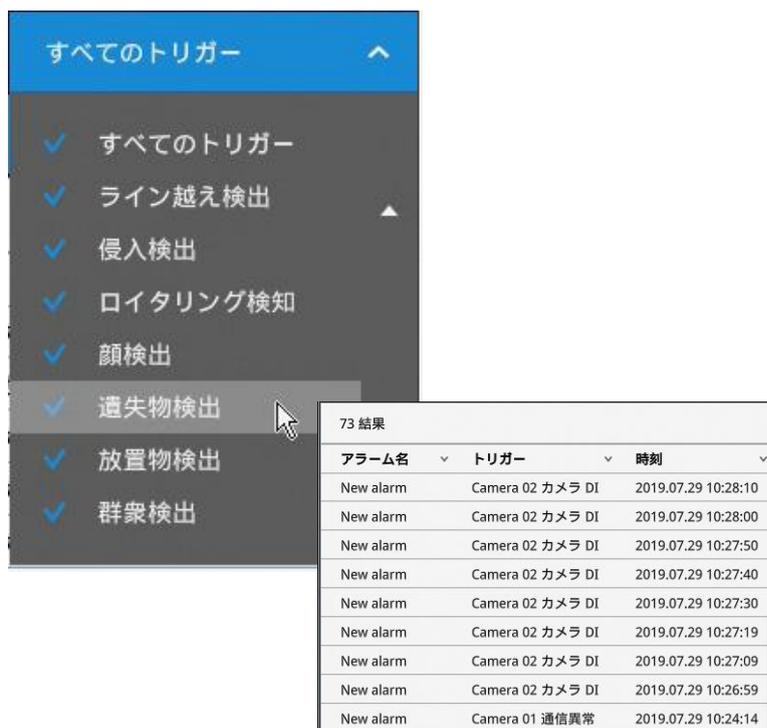
検索パネル画面左上のアラーム検索タブ  をクリックして、アラーム検索パネルを表示します。



アラーム検索に含めるデバイスを選択し、検索条件を指定します。

1. カメラリスト
2. 開始日時と終了日時
3. 事前設定済みアラーム、カメラのDIに関連付けられたもの、モーション検出、またはVCA分析トリガーなど
4. トリガー：DI、DO、改ざん検出、ディスク障害、サイバーセキュリティイベント、VCAビデオ分析イベント

これらのパラメーターの組み合わせを使用して、アラームをソートします。



その後、開始時刻と終了時刻を指定して検索する期間範囲を設定できます。



また、検索に含めるアラームを選択できます。



検索する録画に関連付けられたトリガーの種類を選択できます。



選択が完了したら、検索ボタンをクリックします。以下のサンプル画面では、アラームのリストが表示されており、それらのいずれかをクリックしてそのアラームがトリガーされた瞬間を再生することができます。アラーム関連の録画には通常、アラーム前の5秒間とアラーム後の20秒間の映像が含まれます。



最大200の検索結果が表示されます。200件を超えるエントリが見つかった場合は、最後のエントリページで「新しい結果」ボタンをクリックします。

2台のカメラがアラーム関連イベントの録画に入っている場合、最初に1台のカメラの映像が再生され、最後にもう1台のカメラが再生されます。

再生中にユーザーの操作（一時停止、巻き戻しなど）が行われると、システムは複数のアラーム映像の連続再生を停止します。

ページ上下ボタンを使用してアラームリストを参照します。連続再生ボタンを使用して、システムに自動的にすべてのアラームクリップを再生させることができます。連続再生は最初のアラーム、または現在クリックして選択されているアラームから開始されます。もう一度ボタンをクリックすると連続再生が停止します。

アラーム名	トリガー	時刻
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:15:17
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:15:07
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:14:57
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:14:47
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:14:37
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:14:27
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:14:17
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:14:07
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:13:57
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:13:47
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:13:36
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:13:24
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:13:14
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:12:40
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:12:13
New alarm	Camera 03 動体検知	2020.10.14 10:10:15

ページ上下

連続再生

 **注意:**

検索ウィンドウが10分間放置されると、NVRはライブビュー表示に戻ります。検索ウィンドウを開くには、再度ユーザー認証情報を入力する必要があります。

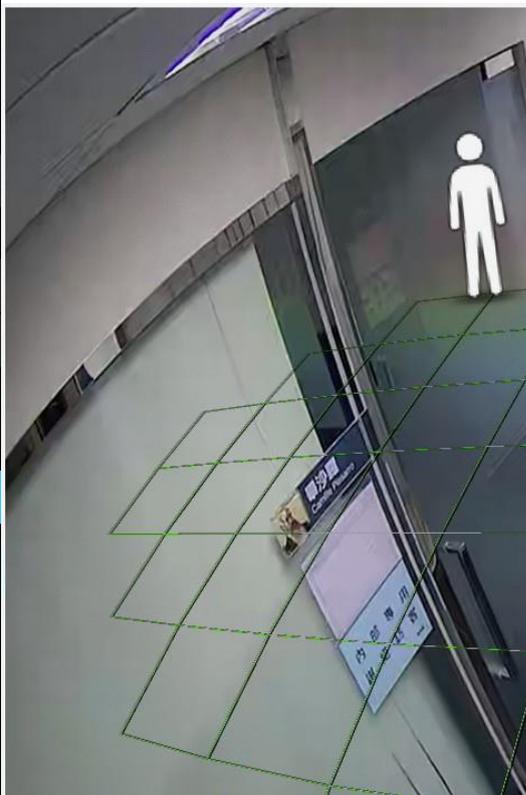
### 3-3-3. スマート検索 II

※本機能はVIVOTEKカメラのみ対応しています

スマート検索IIは、スマートモーション検出が搭載されたカメラでのみ利用できます。スマート検索IIには次の機能があります。:

1. **高速検索**: スマートモーション検出を実行しているカメラの映像にはメタデータが保存されています。メタデータを利用することで、検索で有効なアラートのみに焦点を合わせることができます。例えば大きく映像の変化が発生する車両のヘッドライトや通過する小動物などの影響がカメラによって排除されます。その結果、検索をより迅速に完了することができます。
2. **人の検出**: この検索は人間の動作に対してのみ実行されます。人間のシルエットと一致するアクティビティを有効な結果と見なします。
3. **多角形検索**: ユーザーは関心のある領域に多角形を作成して検索を開始できます。

スマート検索 II パネルで、期間、人の検出、感度レベル、時間の検索条件を指定できます。



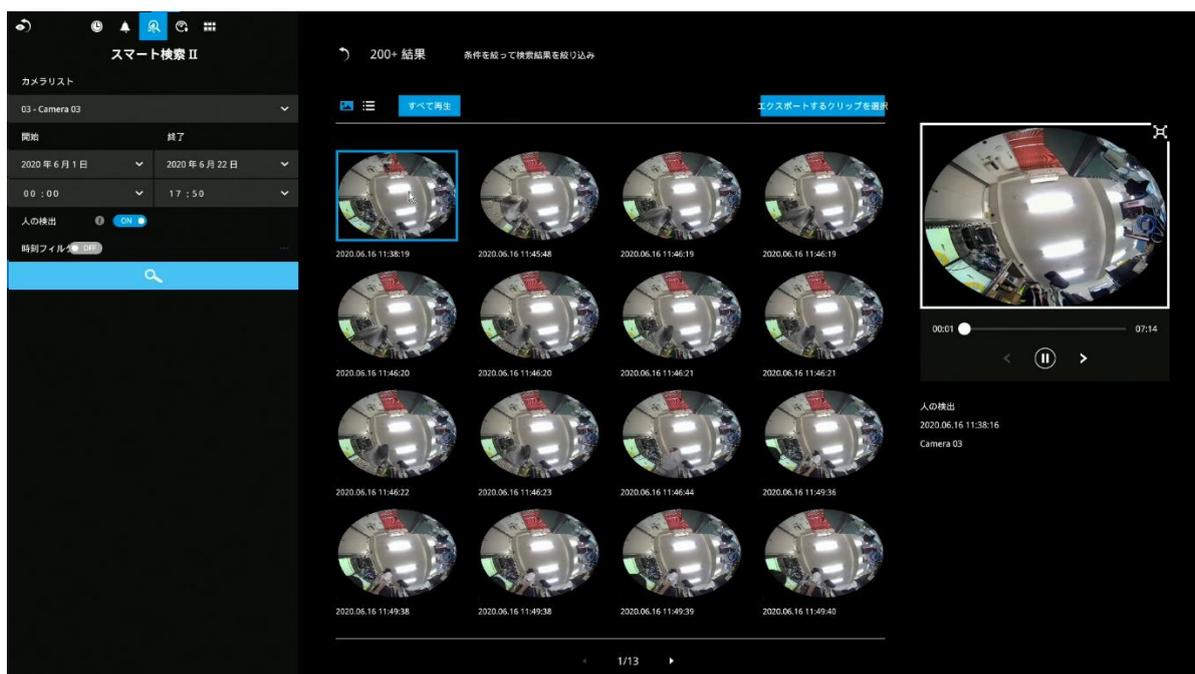
検索ボタンをクリックして、検索を開始します。検索条件（検索するカメラの数や検索期間）により、検索が完了するまでに数分要する場合があります。

検索結果はサムネイル画像として表示されます。サムネイルをクリックするとプレビューが表示されます。検索結果をリストビューで表示することもできます。

目的のクリップをクリックして開くことができます。マークされた各イベントクリップは、タイムライン上で明るい色で示されます。目的のクリップを選択し、「エクスポートするクリップを選択」ボタンをクリックすると、選択したクリップをUSBドライブにエクスポートできます。

再生ウィンドウは右側にあります。映像を全画面で見するには、「拡大/縮小」ボタン  をクリックします。

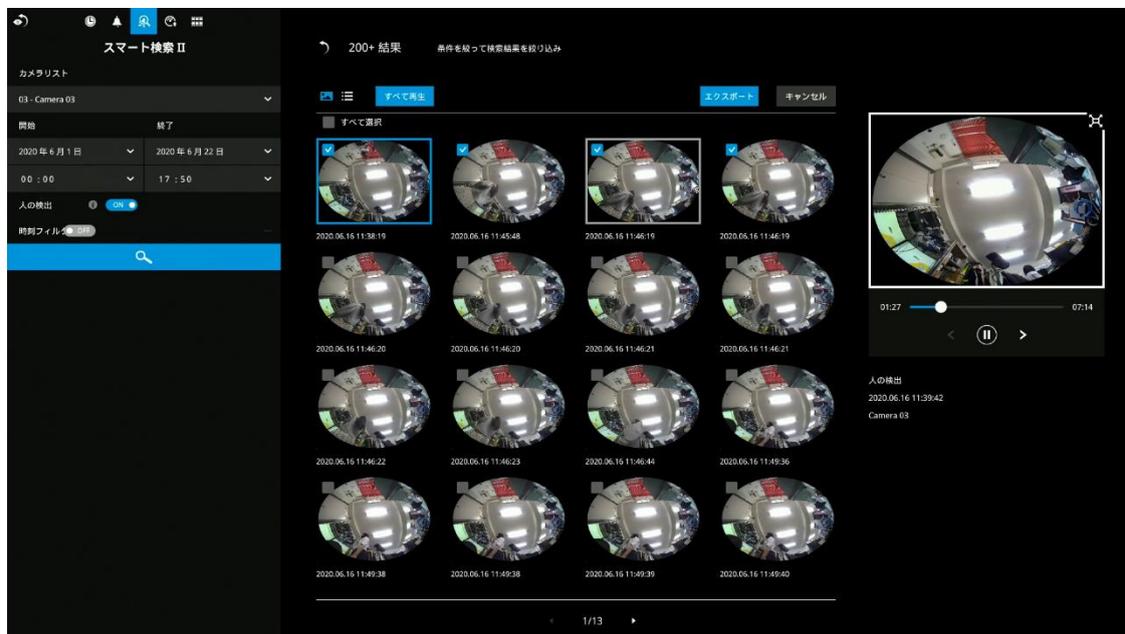
Escボタンで全画面表示を終了できます。クリックして別のサムネイルを選択するか、「<」または「>」ボタンをクリックすると前または次のクリップを表示します。



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の開始点と終了点をマークし、ビデオクリップをエクスポートできます。デフォルトでは、エクスポートの長さは、移動するオブジェクトによって異なります。

サムネイルビューの代わりに、リストビューを使用して検索結果の表示を変更することもできます。

ビデオクリップをエクスポートする場合、サムネイルの左上隅にあるチェックボックスにてクリップを選択します。

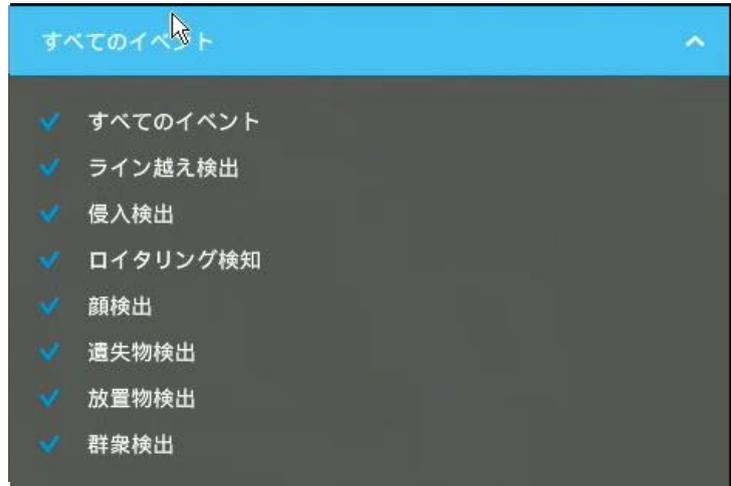


### 3-3-4. スマートVCAイベント検索

※本機能はVIVOTEKカメラのみ対応しています

スマートVCAイベント検索では以下の検出結果を検索できます。:

- \* ライン越え検出
- \* 侵入検出
- \* ロイタリング検知
- \* 顔検出
- \* 遺失物検出
- \* 放置物検出
- \* 群衆検出

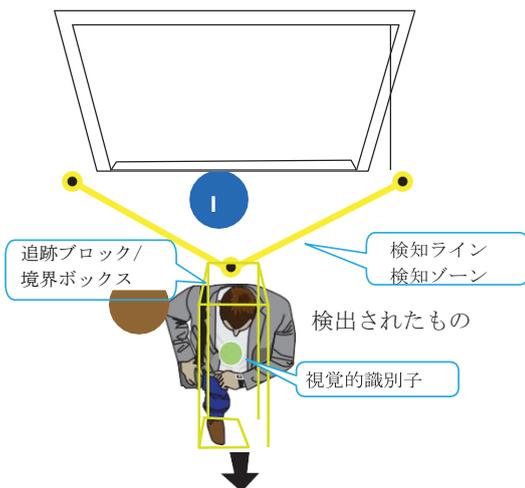


スマートVCAイベント検索は、NVRがカメラ映像を録画しているときに有効になります。

検索機能により膨大な録画データから対象の人物やイベントをすばやく見つけることができます。これにより、大規模な監視エリアでの検索が容易になります。VCAイベントは、録画データとともに保存されます。

NVRは映像解析機能を備えたカメラを自動的に検出します。検出ゾーンや検出ラインなど映像解析の設定は個々のカメラで個別に設定する必要があります。

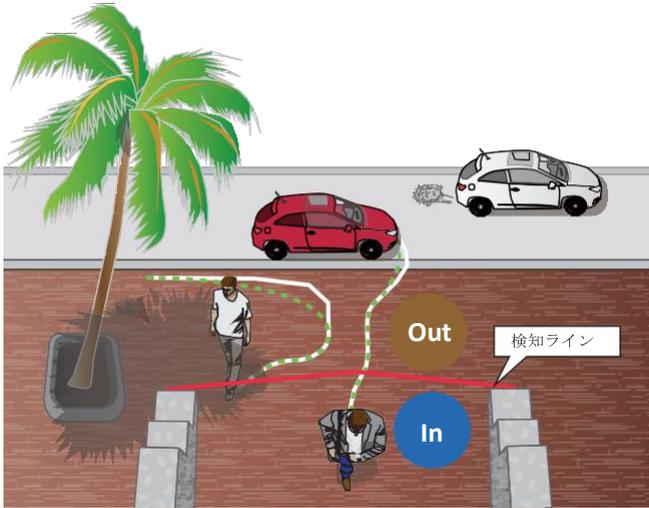
ライブビューでは、検出されたオブジェクトを示す分析ルールや境界ボックスも確認できます。



以下は、解析機能の簡単な説明です:

### ライン越え検出

ライン越え検出は、仮想のトリップワイヤを横断する人物を検出します。検出する方向は、特定の方向または両方向にラインを通過する人物を検出する設定ができます。

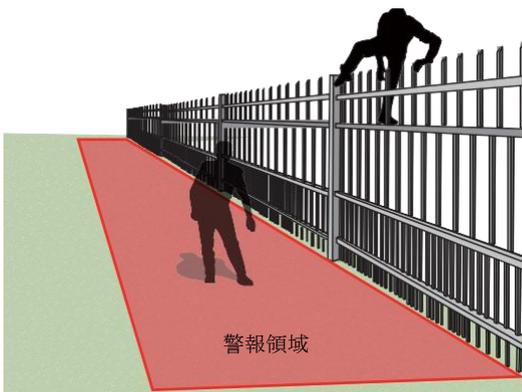


この機能の適用可能なシナリオは次のとおりです:

- \* バーチャルラインを介して私道、入口、または出口に入った人を検出します。
- \* 所定の方向に通過した場合にアラームを発生させる。
- \* 検出ラインを境界線として設定し、誰かが境界線を越えて通過した事を検出する。

### 侵入検出

侵入検出は、カメラの画角内に設定した仮想エリアへの人物の出入りを検出します。

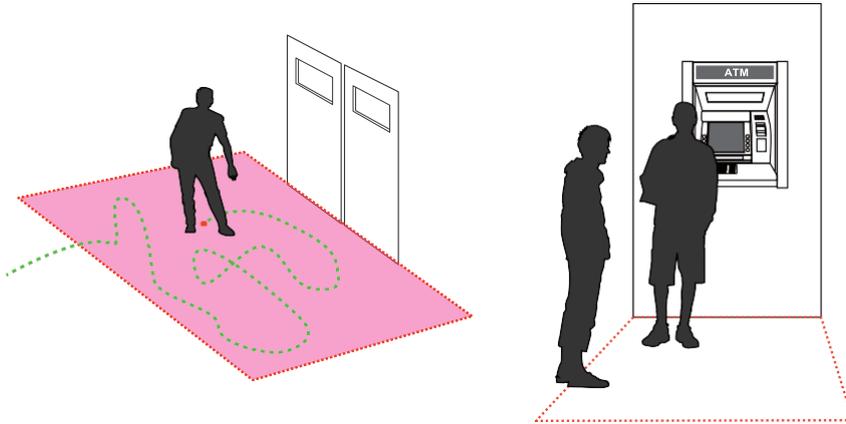


この機能の適用可能なシナリオは次のとおりです。:

- \* 時間外に店舗や敷地内に侵入したことを検出します。
- \* 非常口や避難所など普段は出入りが禁止されている場所を侵入した時に検出します。

## ロイタリング検知

設定した時間よりも長く設定したエリアにとどまっている人物を検出します。

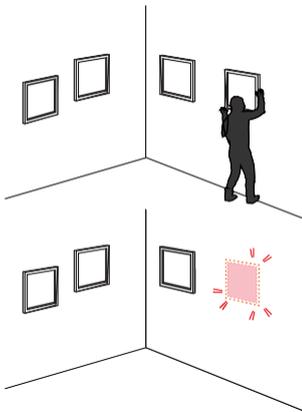


この機能の適用可能なシナリオは次のとおりです:

- \* ATM付近でうろついている人物を検出します。
- \* 店舗の盗難の多い場所でうろつく人がいる場合や、破壊行為や侵入のためにうろつく人物を検出します。
- \* 普段出入りできないエリアで人がうろついていることを検出します。

## 遺失物検出

事前に設定した対象物が監視エリアから消えたことを検出します。

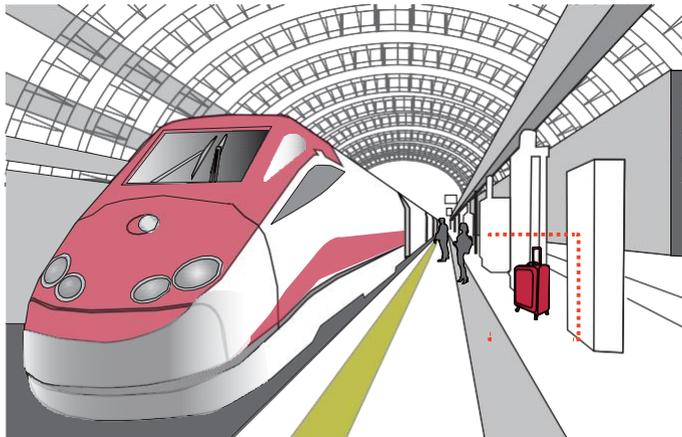


この機能の適用可能なシナリオは次のとおりです。:

- \* オフィス、コンピューターラボ、科学研究所などの盗難の危険性の高いエリアで管理資産を監視できます。
- \* 保管エリアや倉庫で盗難が発生したことを検出します。

## 放置物検出

放置物検出は、監視エリアに残された荷物などを検出するために使用します。



この機能の適用可能なシナリオは次のとおりです:

- \* 非常口の前に置かれた物を検出します。
- \* 線路やプラットフォーム、橋、銀行のロビーなどに残っている物を検出します。

## 顔検出

顔検出は、映像内の人間の顔を検出します。

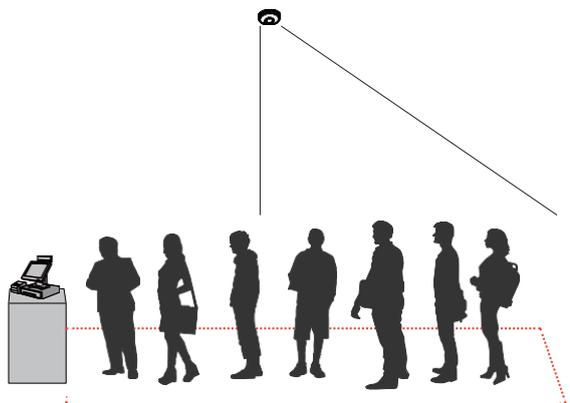


この機能の適用可能なシナリオは次のとおりです:

- \* 管理者は、顔の特徴を含むビデオフレームにタグを付けることで、これらの顔が映っているビデオクリップをより効率的に検索できます。顔検出は、膨大な録画データから対象の録画データの検索を容易にします。顔の特徴に関係のないオブジェクトは除外されます。

## 群衆検知

群衆検出は、特定のエリアの人数を計算します。数がプリセット数を超えると、イベントがトリガーされます。



この機能の適用可能なシナリオは次のとおりです:

- \* 領域内の人数が事前に設定された閾値（待機列の10人など）を超えたときに混雑を検出します。たとえば、空港で並んで待っている乗客が多すぎる場合、新しい窓口を開いて、他の窓口に誘導できます。
- \* 1人しか入ることができないエリアなどの監視ができます。たとえば、ATMの前や厳重に警備された入り口では、通常1人ずつ使用します。1人がアクセスカードを使用してゲートを開き、もう1人が後ろから一緒に入場する共連れが発生する可能性があります。

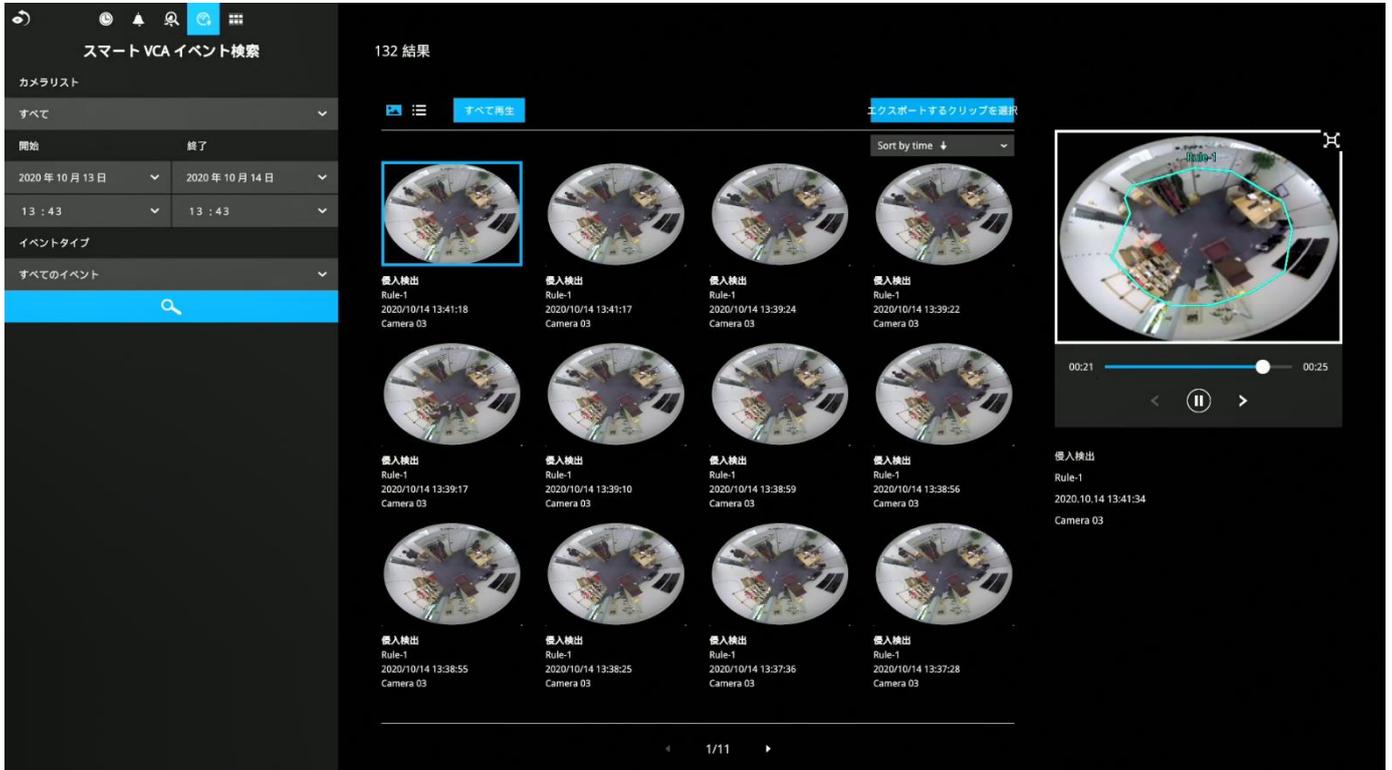
\* スマートVCA検索機能は、メニューの**検索**ボタンからアクセスできます。検索パネルを開き**スマートVCA検索**タブをクリックします。

1. VCAイベントを生成するカメラを1台以上選択します。
2. イベントが発生した期間を設定します。プルダウンメニューを使用して、開始時間と終了時間を選択します。
3. イベントの種類（事前設定されたVCA分析ルール）を選択します。イベントルールは、個々のカメラで設定されている必要があります。

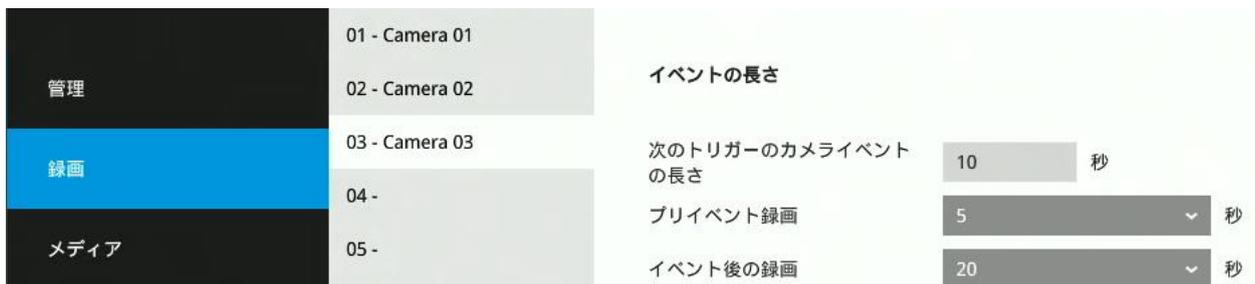


4. 検索ボタンをクリックして、検索を開始します。検索の条件（関係するカメラ台数や期間）に応じて、検索結果が表示されるまでに数分かかる場合があります。

5. 検索結果はサムネイル画像として表示されます。プレビューを表示するには、サムネイルをクリックします。映像表示ウィンドウは右側にあります。映像を全画面で見ると、拡大/縮小  ボタンをクリックします。
6. Escボタンを使用して、全画面表示を終了できます。クリックして別のサムネイルを選択するか、「<」または「>」ボタンを使用して前または次のクリップを表示します。

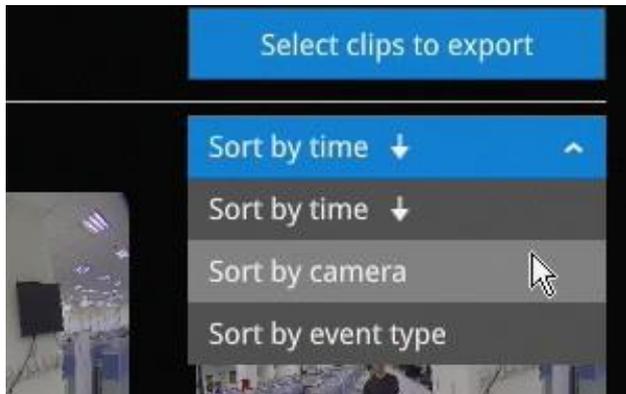


イベント録画設定の初期値は、イベント前は5秒、イベント後は20秒です。必要に応じて値を変更できます。



クリップを選択し、「エクスポートするクリップを選択」ボタンをクリックすると、選択したクリップをUSBドライブにエクスポートできます。

右上の並べ替えメニューを使用して、検索結果を並べ替えることができます。「イベントタイプで並べ替え」オプションを使用すると、異なるタイプのイベントが連続した順序で表示されます。



クリップをエクスポートするには、「エクスポートするクリップを選択」ボタンをクリックし、サムネイルのチェックボックスを選択します。選択が完了したら、「エクスポート」ボタンをクリックします。



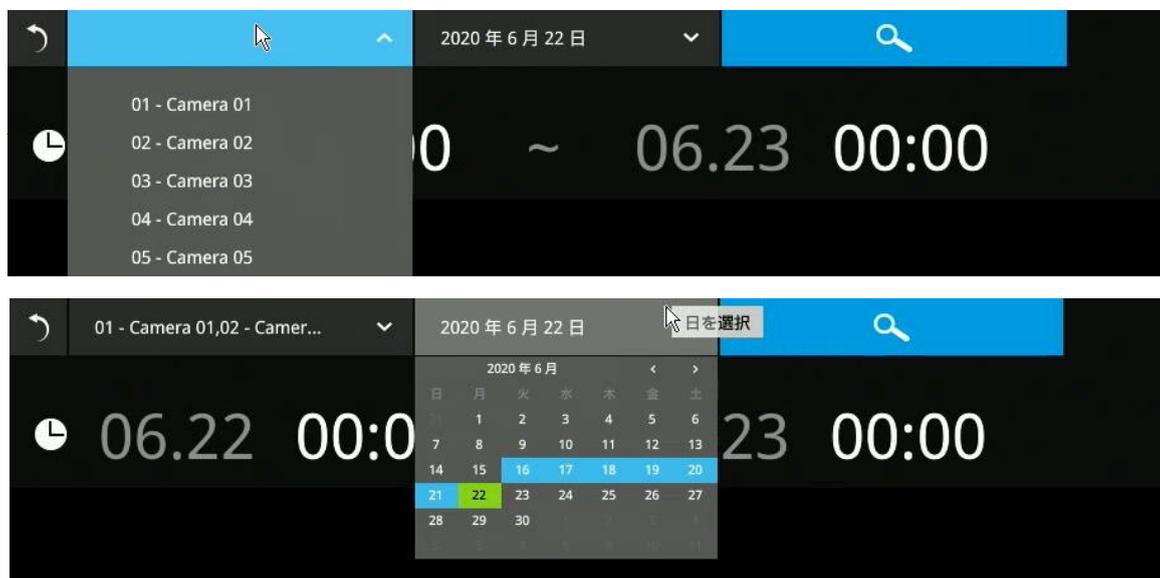
### 3-3-5. ストーリーボード

ストーリーボードは、タイムライン上で録画映像のハイライト表示することができます。

ストーリーボードを開くには、メニューのストーリーボードをクリックします。



特定のビデオ映像を検索するには、対象のカメラと録画時間を選択します。ストーリーボードでは、最大2台のカメラのタイムラインを表示できます。



スナップショット上にマウスを合わせると、その時間の録画が表示されます。任意のスナップショットをクリックします。録画時間はすぐにその上に表示されます。



詳細検索は、絞り込み条件に基づいています。検索は24時間から始まり、4時間、1時間、10分、2分の範囲に移動します。画面に24時間のスパンが表示される場合、各スナップショットは3時間のスパンを表します。

スナップショットをクリックするたびに、タイムラインが詳細な表示になります。

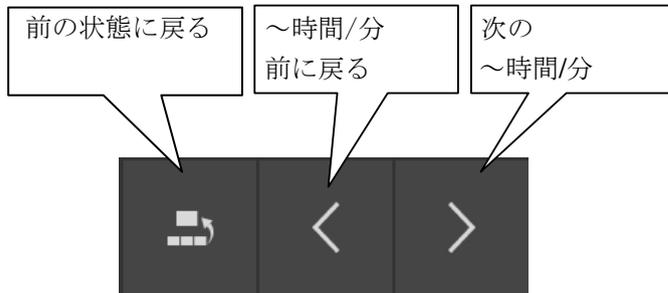
- 24 時間
- ↓
- 4 時間
- ↓
- 1 時間
- ↓
- 10分
- ↓
- 2 分

以下は、1時間の期間の画面を示すサンプル画面です。各スナップショットは、7.5分離れた時点を表します。任意のスナップショットをクリックすると、タイムラインの詳細が表示されます。



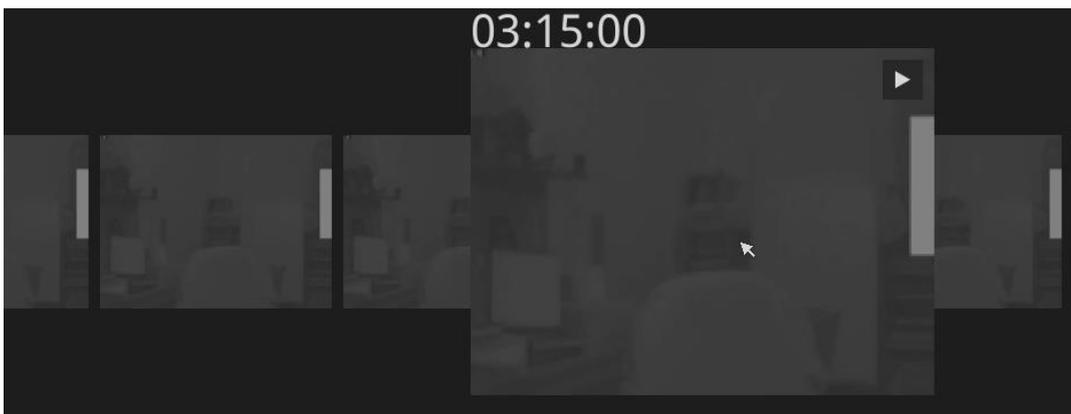
タイムラインの違うセグメントにいる場合は、画面の右上にあるボタンを使用して移動します。

これらのボタンの定義は、現在の位置の期間によって異なります。たとえば、4時間の時間帯にいる場合、「前の状態に戻る」ボタンを使用すると、24時間の時間帯に戻ります。

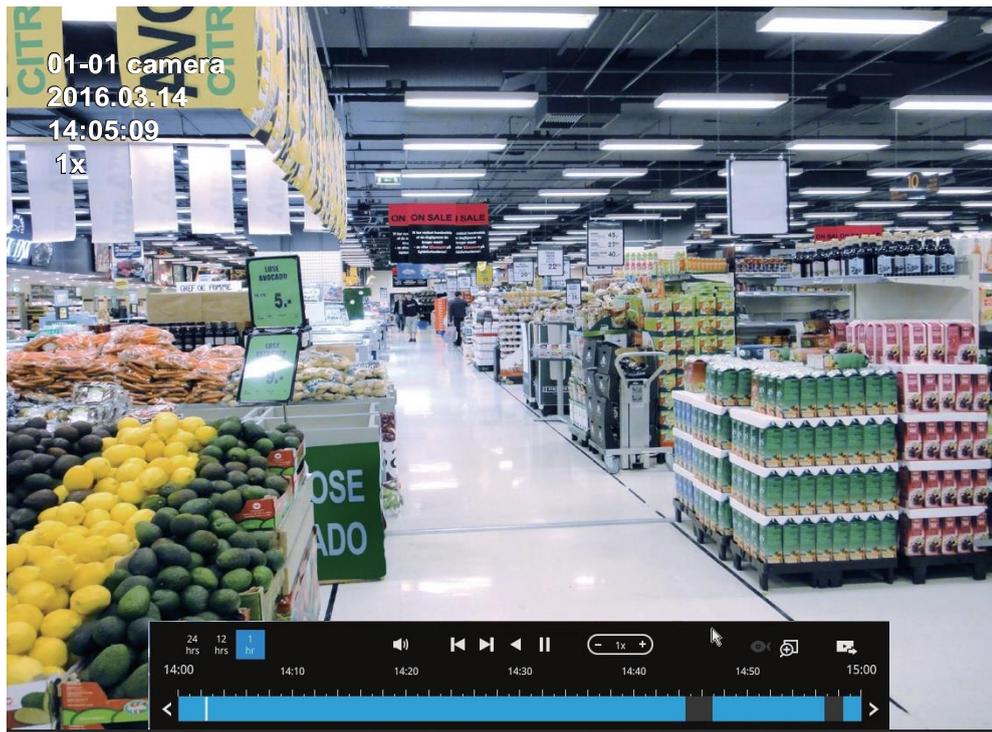


最短時間は2分です。また、2分のスパンの画面では、各スナップショットは15秒のビデオ映像を表します。

その後、再生ボタン  をクリックして、記録された映像を再生できます。



再生ウィンドウが表示されます。操作の詳細については、[39ページ](#)を参照してください。



ライブビューウィンドウに戻るには、画面左上の「録画クリップの検索に戻る」ボタン  と「ライブビューに戻るボタン」  をクリックします。

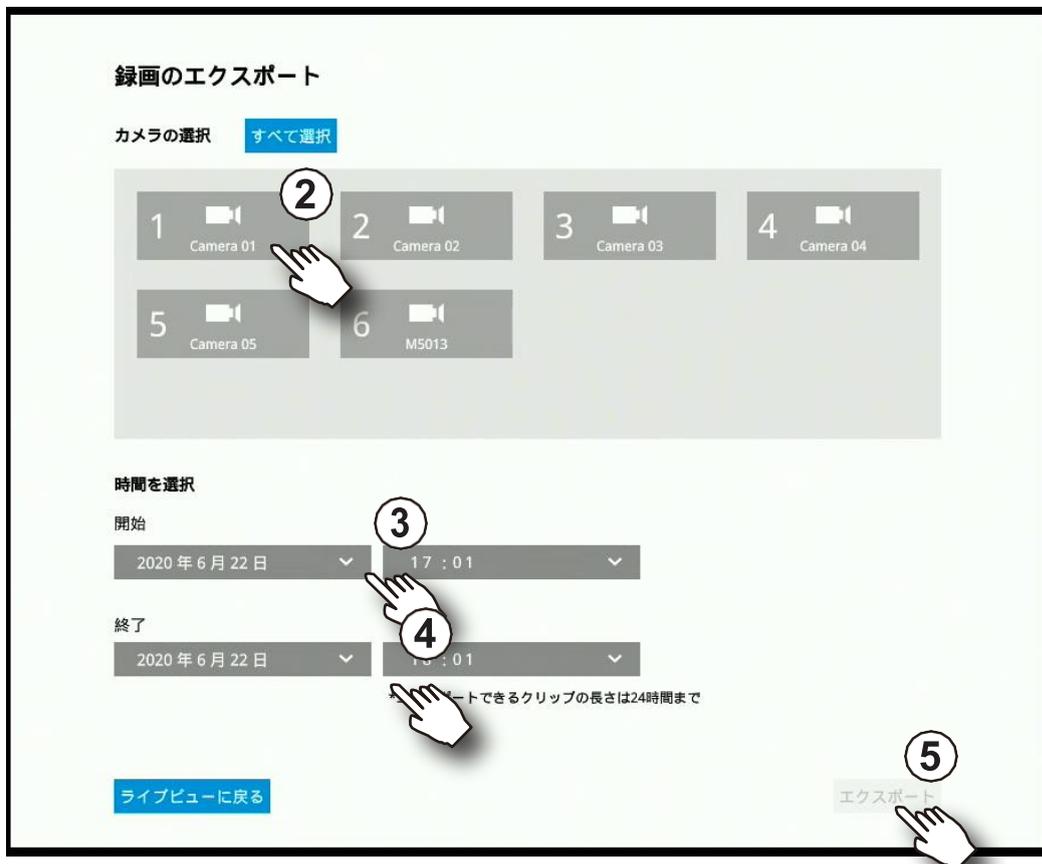
### 3-4. 録画のエクスポート

「録画のエクスポート」では、特定のカメラの録画データを直接選択し、USBドライブにエクスポートできます。ユーザーは、1つまたは複数のカメラを選択し、録画が行われた期間を選択して、「エクスポート」をクリックできます。

エクスポートできるのは最大24時間です。

録画をエクスポートするには:

1. FAT形式でフォーマットされたUSBドライブをNVRのUSBポートに接続します。
2. リストからカメラを選択します。
3. 録画の開始時間を選択します。
4. 録画の終了時間を選択します。
5. エクスポートボタンをクリックします。



6. エクスポートの進行状況が表示されます。



7. エクスポートプロセスが完了したら、別のエクスポートを再開するか、ライブビューに戻るかを選択します。



選択した録画データの期間が長い場合、エクスポートに時間がかかることに注意してください。

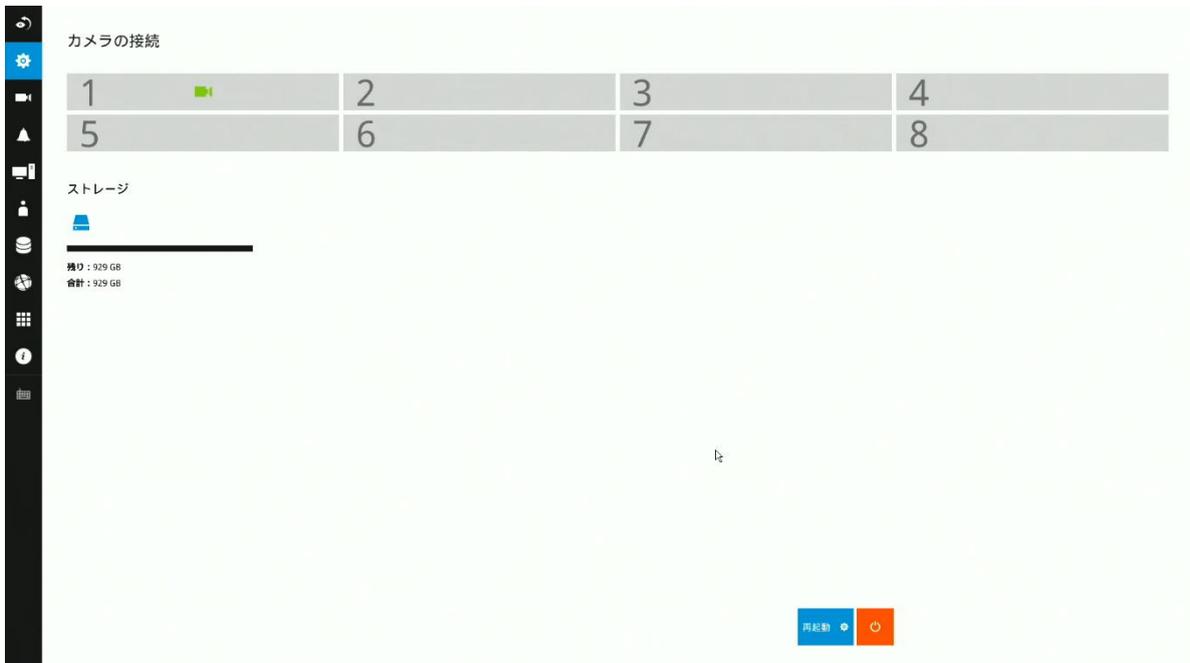
## 3-5. 設定

### 3-5-1. 設定 – 概要



初期画面はカメラの接続とストレージのステータスを表示する概要ページです。カメラ未接続の場所は空白のままになり、切断されたカメラはとして示されます。ストレージボリュームは、合計容量と未使用容量を表示します。

このページでは、**ブザー停止**、**再起動**、および**シャットダウン**ボタンも使用できます。ブザーはディスク障害などが発生した時にシステムブザーを鳴らすことができます。



メインメニューのカメラメニューから、**管理**、**録画**、**メディア**、**画像**、**動体検知**、**PTZ設定**項目にアクセスできます。

### 3-5-2. 設定 – カメラ – 管理

カメラの管理ページでは以下の設定が可能です。



1. カメラの追加/削除
2. カメラ名の編集
3. 強制: カメラの認識方法を指定します。デフォルトはMACアドレスによる紐づけです。NVRは、IPの変更に関係なく、MACアドレスによってカメラを認識します。IPアドレスによる紐づけに設定されている場合、固定IPアドレス設定が優先されます。IPアドレスの変更が発生すると、NVRがカメラにアクセスできなくなる場合があります。
4. プロトコル: ONVIFを選択するとONVIFに対応したカメラに接続出来ます。
5. ユーザー名とパスワードを設定します。また、すべてのカメラに資格情報を適用する事が出来ます。
6. ネットワーク設定を変更します。
7. レイアウト画面でカメラの位置を変更します。



カメラ名には[0-9][a-z][A-Z][\_][ ]を含む最大64文字のアルファベットと数字および全角文字を入力できます。(モニター直結画面では全角文字は使用出来ません) ユーザー名とパスワードには[0-9][a-z][A-Z][!][\$][%][&][']["][~]を含む最大64文字のアルファベットと数字を入力できます。

ONVIFに対応していないカメラの場合、RTSP接続をサポートします。

カメラを手動で追加するには、

1. カメラが登録されていないエントリを選択します。
2. 追加ボタンをクリックします。
3. プロトコルはRTSPを指定します。
4. rtspアドレスを入力します。

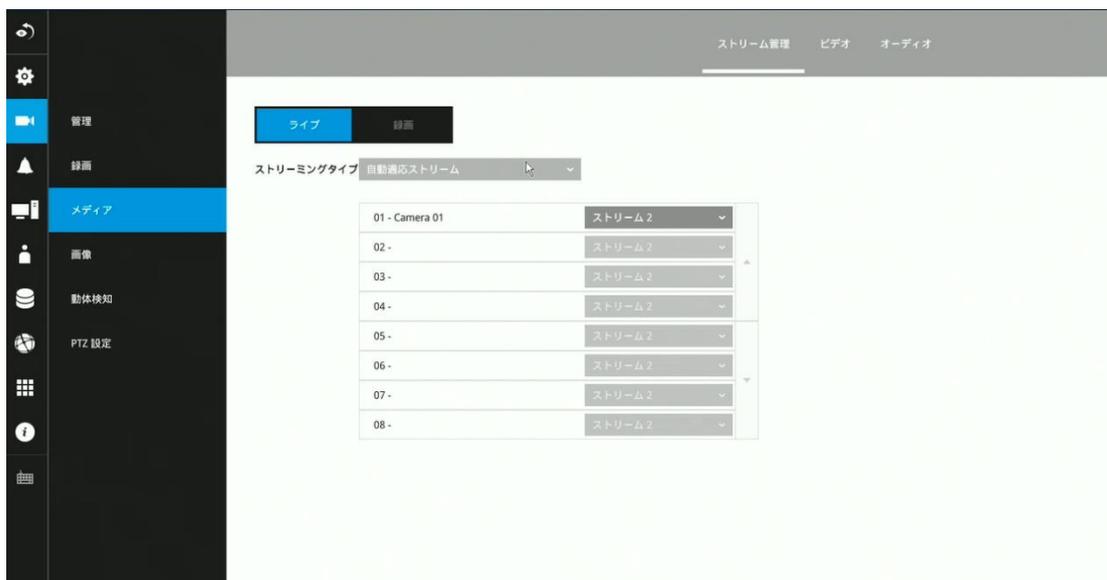
rtspアドレスは `rtsp://<ipアドレス>:<rtspポート>/<アクセス名>`など、カメラのrtspのURLのうち、アクセス名部分を入力します。



RTSP接続を使用する場合は、以下の点に注意してください:

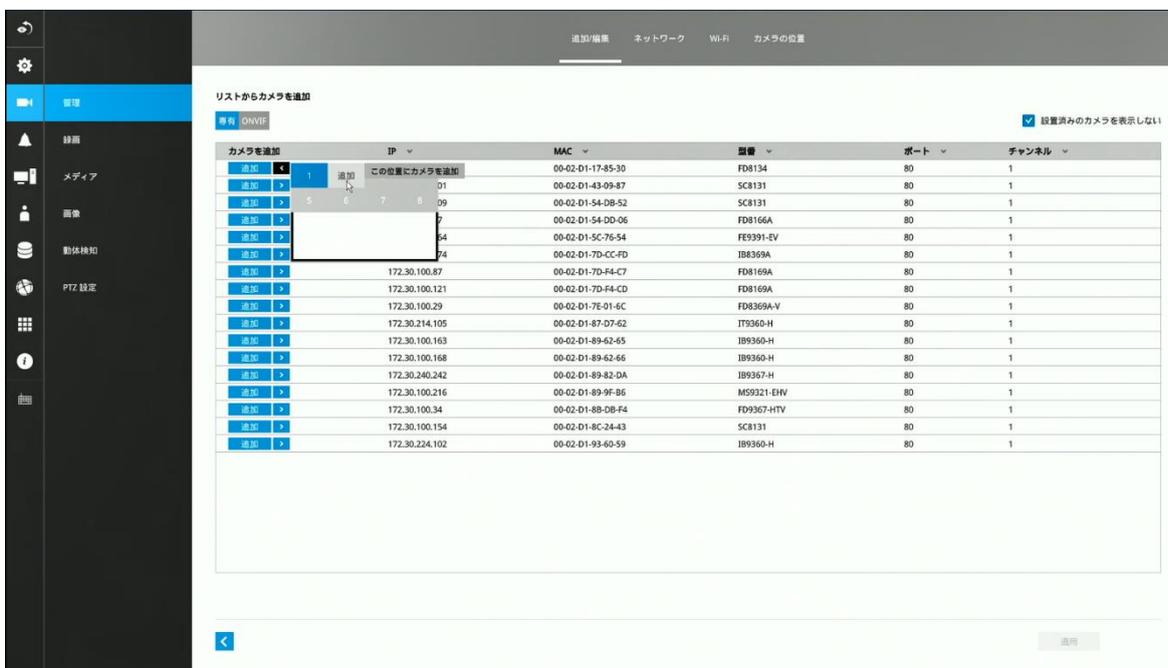
1. RTSP カメラはイベント録画をサポートしていません。
2. RTSPカメラはアラームアクションとしてFTP、カメラDO、PTZをサポートしていません。
3. RTSPカメラはネットワーク、ビデオ、オーディオ、ディスプレイ設定などのカメラ関連の設定をサポートしていません。
4. RTSPカメラはデバイスリストのRTSPタグで示されます。
5. RTSPカメラはモーション検知の設定をサポートしていません。
6. RTSPカメラはアラームのトリガーとして選択することはできません。

メディア> ストリーム管理のページでRTSPカメラの関連するビデオ、音声、ストリーム設定を編集できません。RTSPカメラにタグが付けられます。



カメラを追加するには：

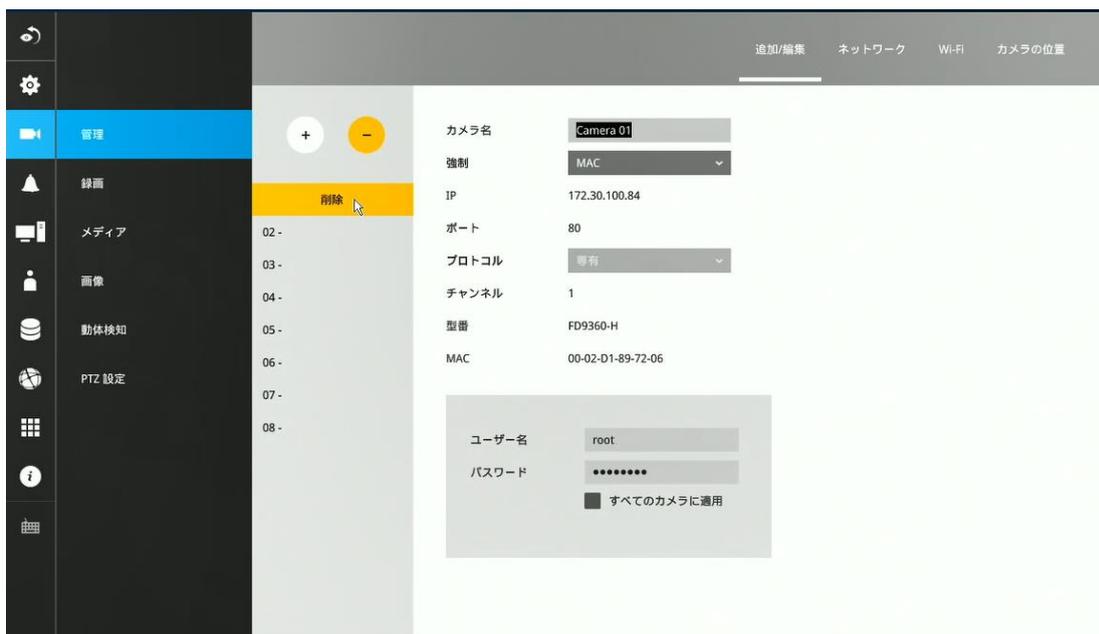
1. 追加ボタン  をクリックします。同じサブネット内のカメラのリストが表示されます。
2. 追加ボタンをクリックすると、カメラは未使用のエントリに配置されます。追加ボタンの横にあるメニューを展開して、任意のエントリを選択することもできます。
3. カメラが追加されると、下のグラフィック配置に表示されます。
4. カメラを追加した後、適用ボタンをクリックします。



5. ページの「戻る」ボタン  をクリックして、前のウィンドウに戻ります。

カメラを削除するには:

1. 削除ボタン  をクリックします。



2. 削除ボタン  が黄色に変わります。削除するカメラにカーソルを合わせると、そのエントリに削除メッセージが表示されます。
3. 削除メッセージをクリックするとカメラがカメラリストから消えます。そのカメラの録画も停止します。

## ネットワーク

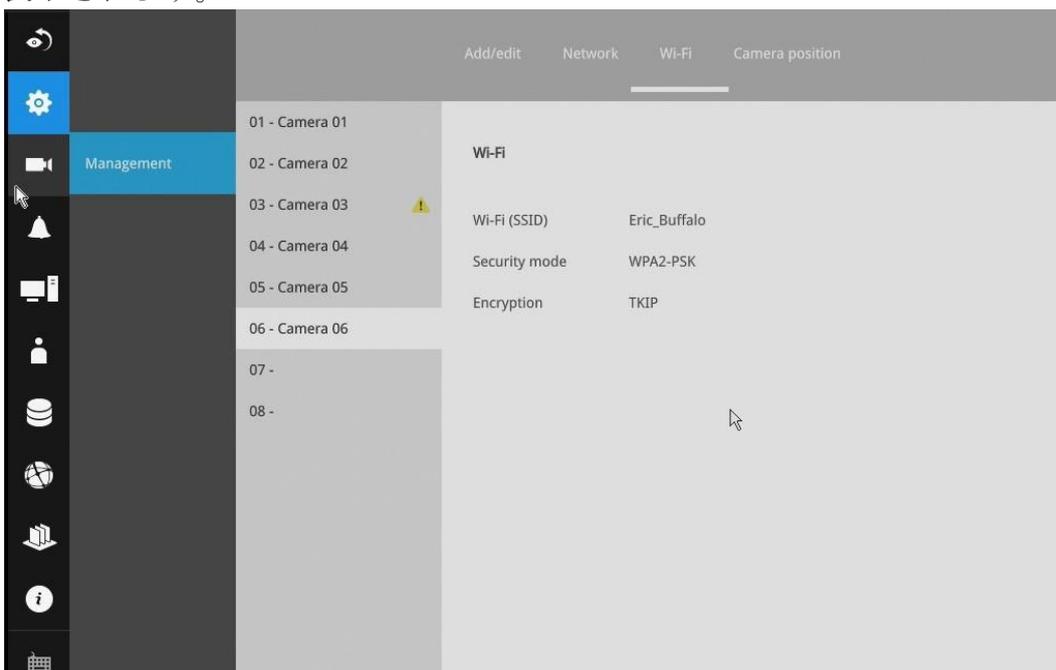
ネットワークタブで、カメラのネットワークタイプ、IPアドレス、接続ポートを設定できます。



カメラがIPアドレスを取得する方法としてDHCPを選択するか、固定IPアドレスを選択するかを単一のカメラまたはすべてのカメラに同時に設定できます。通常は固定IPアドレスを使用することをお勧めします。NVRはカメラのMACアドレスを記憶できますが、DHCP設定でIPアドレスが変更されると、NVRがカメラの接続に失敗する場合があります。ネットワーク設定の詳細については、ネットワーク管理者に相談してください。通常、ネットワーク環境に競合がない限り、HTTPポートとRTSPポートのポート番号を変更する必要はありません。

## Wi-Fi

ワイヤレスカメラがNVRに登録された場合、そのワイヤレス接続の詳細が以下の画面に表示されます。



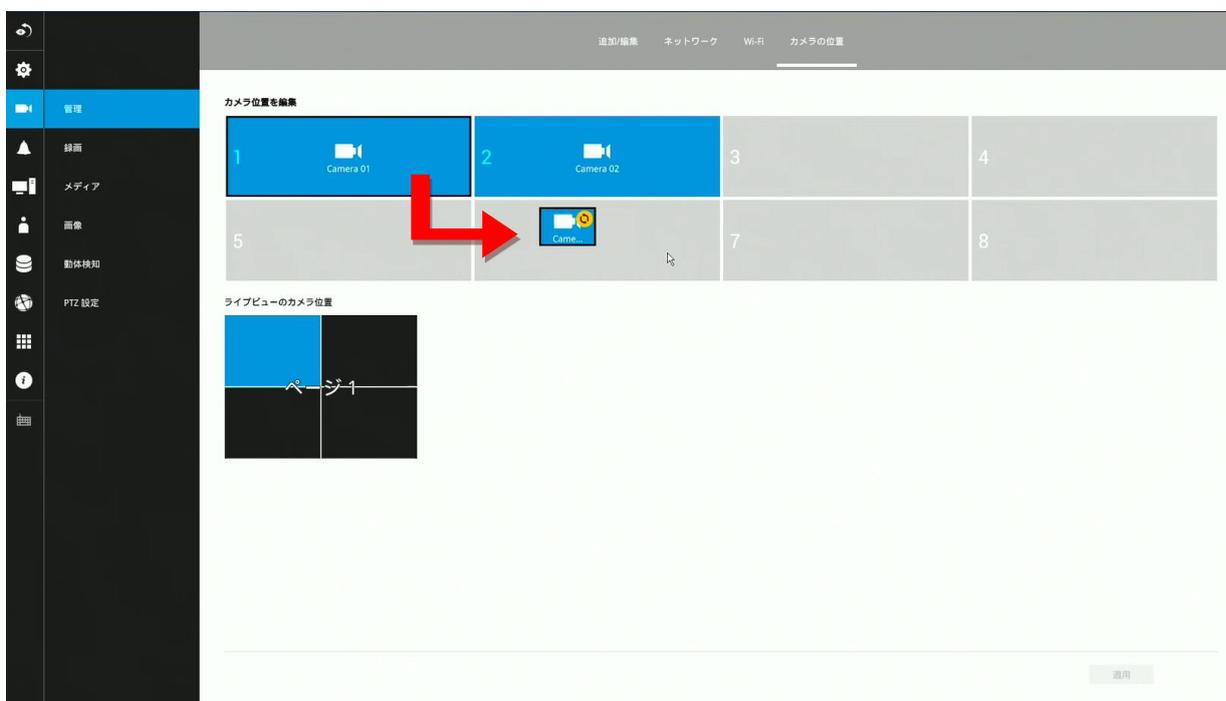
1. **Wi-Fi (SSID):** カメラが接続されているAP（アクセスポイント）を表示します。
2. **セキュリティモード:** セキュリティ暗号化に使用されるセキュリティモードを表示します。
3. **暗号化:** 現在適用されている暗号化標準を表示します。

※利用可能なカメラについてはお問い合わせ下さい

## カメラの位置

ライブビューのレイアウトでカメラの位置を変更するには、カメラを空いている位置にドラッグします。他のカメラがすでに配置されている位置にカメラをドラッグしても、2つのカメラの位置を入れ替えることはできません。また、管理リストのカメラインデックス番号は、表示位置の変更の影響を受けません。

設定の変更を有効にするには、**適用**ボタンをクリックします。位置画面には、ライブビュー画面の現在のレイアウトが表示されます。



## 3-5-3. 設定 – カメラ – 録画

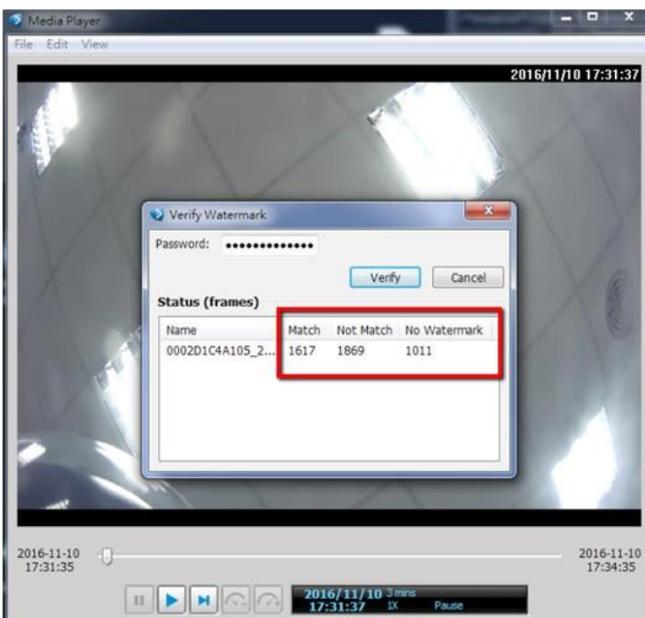
## 録画オプション

カメラの録画ページで、次の設定ができます:

1. 頻繁にイベントが発生する環境では、カメライベントのインターバルを設定します。
2. イベント前後の録画時間を入力します。イベントトリガーは、DI、DO、モーション検出、PIR、改ざん検出です。
3. 録画ストリームの初期値はストリーム1です。システムは最適なパフォーマンスのためにフレームレート、解像度などを自動的に調整します。ただし、ストリーミングの設定は変更できますが、録画ストリームに設定したストリームを他のビデオストリームに割り当てることはできません。
4. 透かしパスワード：パスワードを16～64文字の長さで設定します。付属のビデオプレーヤーを使用する事で映像データが改ざんされていないか検証する事ができます。

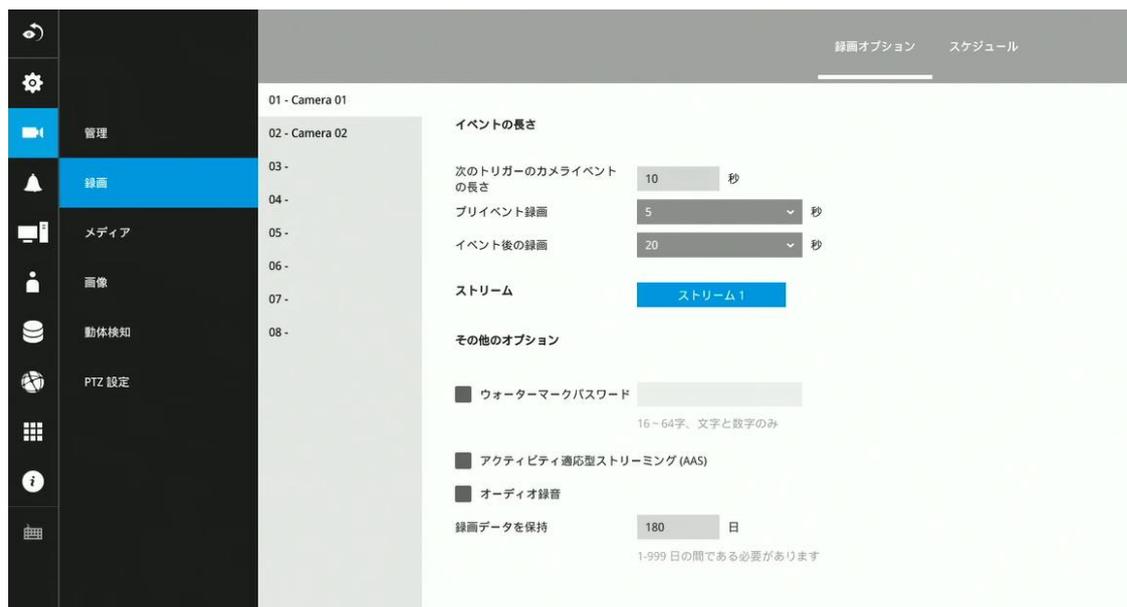


ファイル > 透かしの検証 を選択します。



パスワードを入力して確認します。不一致の値が0の場合、ビデオはオリジナルであり、改ざんされていません。

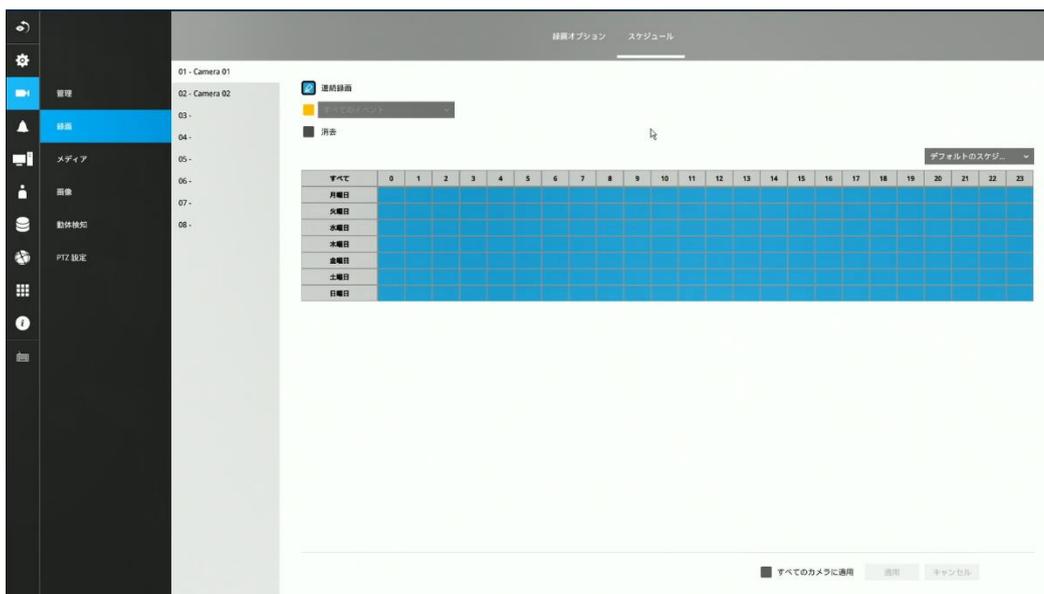
5. アクティビティアダプティブストリーミング機能: この機能はアクティビティが検出されない場合はIフレームのみを録画します。アクティビティまたはアラームがトリガーされると、カメラは録画ストリームをフルフレームレートで録画します。この機能により、膨大な帯域幅を節約できます。
6. 音声録音を有効または無効にします。現在、HDMIケーブルを介した音声伝送は利用できません。
7. 録画データの保存期間を設定します
8. 「すべてのカメラに適用」チェックボックスを使用すると、すべてのカメラに設定を適用できます。



## 録画スケジュール

初期状態では、カメラはすべて連続録画に設定されています。スケジュールツールを使用して録画スケジュールを設定できます:

- 録画条件のチェックボックスをクリックして選択します。1. 連続録画 、2. イベント録画 、3. クリア（録画なし） .
- タイムテーブルのセルをドラッグします。たとえば、一定時間録画を停止するには、「クリア」チェックボックスを選択し、タイムテーブル上でカーソルを移動します。テーブルの最小単位は30分です。



- また、右側のスケジュールラのテンプレートを使用する事で簡単に設定ができます。録画条件を選択し、終日、勤務時間、勤務時間外、勤務日、週末オプションを選択するとタイムテーブルにスケジュールが設定されます。
- スケジュールをすべてのカメラに適用できる場合は、個々のカメラでプロセスを繰り返すか、「すべてに適用」チェックボックスを選択します。
- 設定が完了したら、適用ボタンをクリックします。

イベント録画と連続録画を同時に行うことはできません。

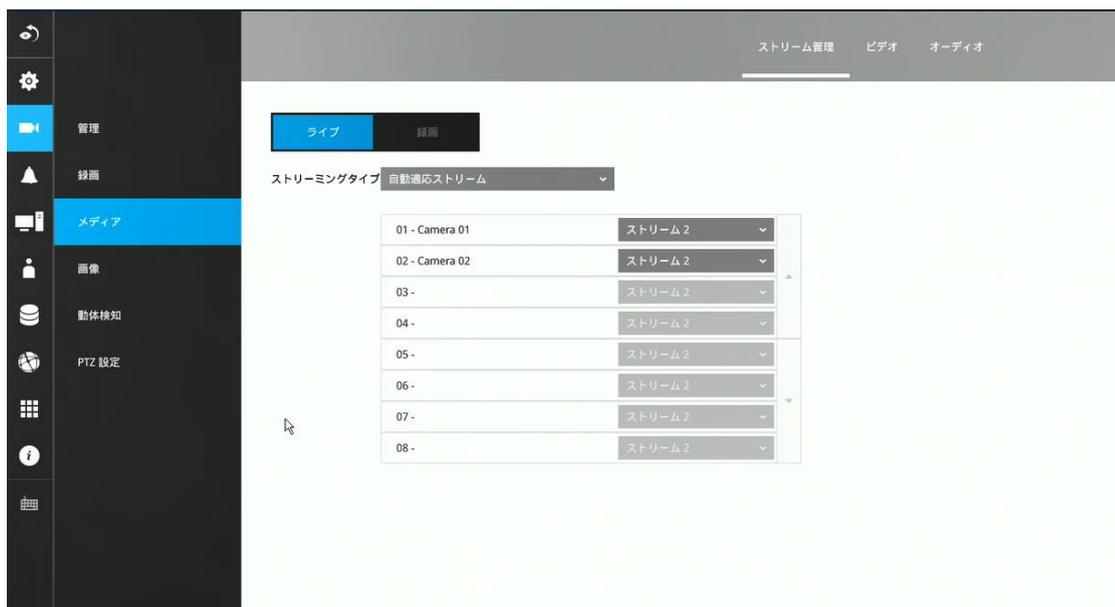


### 3-5-4. 設定 – カメラ – メディア

#### ライブ

#### ストリーム管理

NVRは、接続されている各カメラからライブビューと録画の2つのビデオストリームを受信します。モニター上の個々のビューセルのサイズにより、ライブストリームは必ずしも最大解像度である必要はありません。ライブビューでは、より小さな解像度のストリームを使用できます。



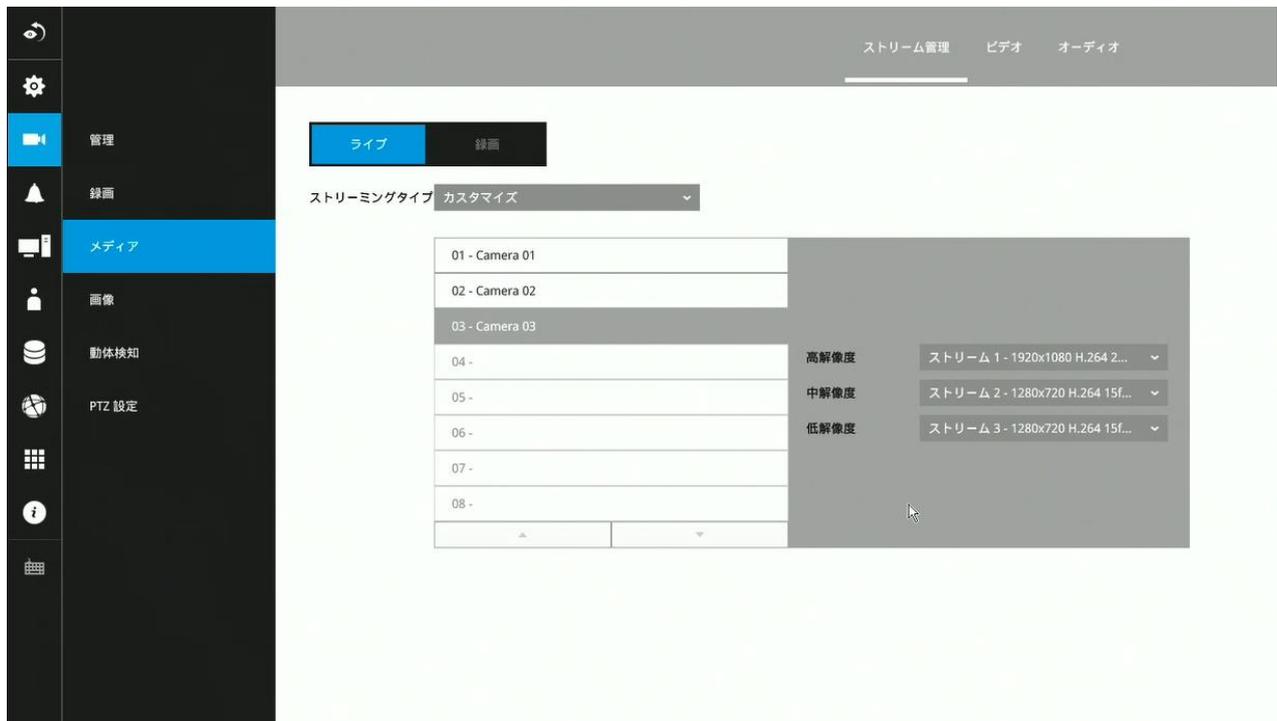
NVRは、より小さなビューセルまたはフルスクリーンで表示する場合、異なる解像度のビデオストリームを表示するように適応的に選択します。

デフォルトでは、録画ストリームはストリーム1であり、HDDに録画されます。

**自動適応ストリーム**：初期設定は有効となっています。自動適応ストリームは、カメラの負荷を削減するために、レイアウトに最適なビデオストリームを自動的に取得します。

たとえば、ビューセルが3x3レイアウトに配置されている場合、カメラはフル解像度で映像を配信する必要はありません。全画面表示では、システムは最大解像度でビデオを表示します。マルチセルレイアウトの場合、モニター上のビューサイズによりシステムは自動的にカメラが配信可能なストリームから最適なストリームを探します。解像度を固定にしたい場合は、自動適応ストリーム機能を無効にしてください。

**カスタマイズ**: カスタマイズオプションを使用すると、カメラの事前設定されたビデオストリームから高解像度、中解像度、または低解像度のストリームを手動で選択できます。8MPなどの高解像度のカメラでは、NVRの最大解像度に制限があることに注意してください。リストからカメラを選択し、プルダウンメニューを使用して異なる解像度のビデオストリームを選択し、適用ボタンをクリックします。



録画タブをクリックして、録画ストリームのパラメーターを設定します。

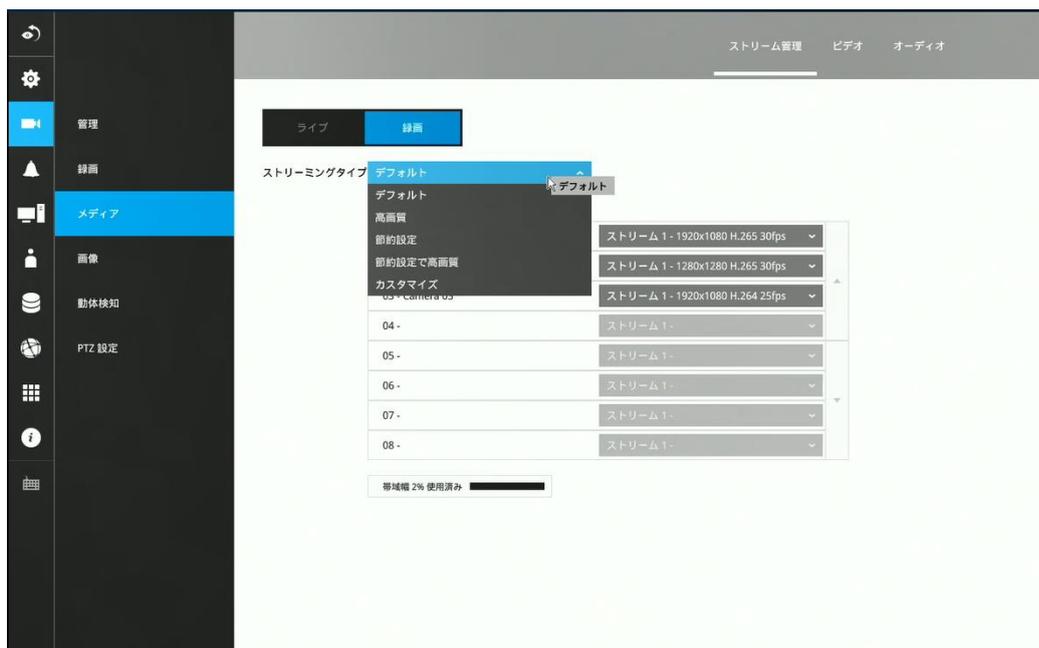
ここでのストリームは、録画ストリーム、つまりストリーム1を指します。これらの事前設定条件を使用して、このウィンドウで録画ストリームの解像度、画質、フレームレート、帯域幅を設定できます。

推奨設定	構成
デフォルト	高解像度; フルフレームレート
高品質	良好なビデオ品質を保証; フルフレームレート
低浪費	中解像度から低解像度; 5fpsのフレームレート
高品質かつ低浪費	高解像度、高画質; 5fpsのフレームレート
カスタマイズ	各カメラのプルダウンメニューから使用可能なオプションを選択

推奨される各設定が適用されると、推定帯域幅が計算され、下の画面に表示されます。

設定を変更するには、適用ボタンをクリックします。

「デフォルト」を選択し、「適用」ボタンをクリックすると、すべてのカメラの設定を更新します。



「ビデオ」タブのウィンドウを開いて、個々のカメラのストリームの解像度、フレームレートを設定できます。

## ビデオ

「ビデオ」ウィンドウでは、すべてのビデオストリームを設定できます（使用可能なストリームの数はモデルによって異なる場合があります）。以下を設定できます：

1. コーデック：H.264、H.265、MPEG-4、またはMJPEGのビデオ圧縮コーデック。MPEG-4はライブビューではサポートされていないことに注意してください。
2. フレームサイズ：ビデオ解像度。CPUリソースが限られているため、解像度を非常に高い値（1920x1920の解像度で5MPなど）に変更できない場合があります。
3. 最大フレームレート：1番高いフレームレート。
4. フレーム内期間：1フレームがビデオストリームに挿入される頻度。
5. スマートストリームII：一部の新しいカメラモデルには、スマートストリーム機能が搭載されています。詳細については、次のページを参照してください。**※本機能はVIVOTEKカメラのみ対応しています**
6. ビデオ品質：ビデオ伝送の定義ルールとして、固定ビットレートまたは固定品質を選択できます。

固定ビットレート	ビデオフレームにパケットサイズのしきい値を設定します。これにより、1秒あたりのフレームレートのパフォーマンスが保証されますが、ネットワーク環境で帯域幅が十分でない場合、画質が低下する可能性があります。
固定品質	保証されたビデオ品質、および画像品質を確保するために、帯域幅が十分でない場合、一部のフレームがドロップされる場合があります。

設定が完了したら、**適用**ボタンをクリックします。

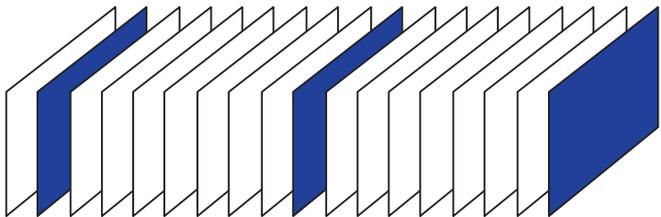


■ ダイナミックイントラフレーム期間

※本機能はVIVOTEKカメラのみ対応しています

H.265などの高品質のモーションコーデックは、ビデオフレーム間の冗長性を利用して、品質とビットレートのバランスでビデオストリームを配信します。

エンコードパラメータの概要を以下に示します。Iフレームは完全に自己参照型であり、サイズが一番大きいです。Pフレームは予測フレームです。エンコーダは、冗長な画像情報のために以前のIまたはPフレームを参照します。

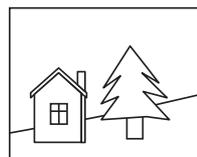
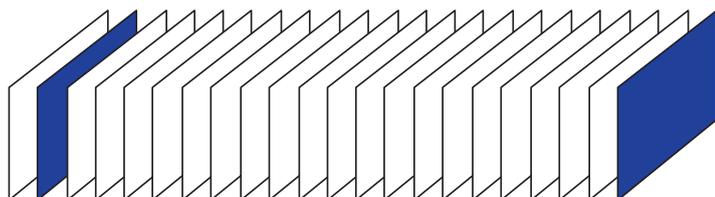


H.264/265 フレームタイプ

P I P P P P P P P I P P P P P P P I

Iフレームの挿入間隔を最大10秒まで動的に延長することにより、ビデオのストリーミングに必要なビットレートを大幅に削減できます。 静的なシーンのビデオをストリーミングする場合、ダイナミックイントラフレーム機能は帯域幅を最大53%節約できます。 このように節約された帯域幅の量は、視野内のアクティビティによっても決まります。 シーンでアクティビティが発生した場合、ファームウェアは画像品質を維持するためにIフレームの挿入間隔を自動的に短縮します。 低照度または夜間の状況では、ノイズのためにPフレームのサイズが大きくなる傾向があり、したがって帯域幅の節約効果も低下します。

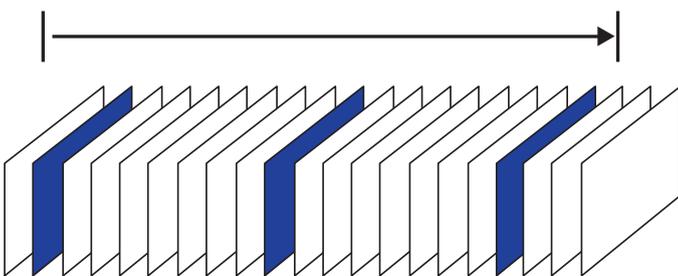
典型的な2MPシーンのストリーミングには、通常3~4Mb/sの帯域幅が必要です。 ダイナミックイントラフレーム機能を使用すると、中程度のトラフィックシーンをストリーミングするための帯域幅を2~3Mb/sに、トラフィックのない期間中は500kb/sまで減らすことができます。



ダイナミックイントラフレームと静的なシーン

P I P P P P P P P P P P P P P P P P I

静的なシーン



ダイナミックイントラフレームとアクティブなシーン

P I P P P P P P P I P P P P P P P I P P P

アクティビティ

アクアク  
アクティビティ

- スマートコーデックは、画面上の領域全体または関心のない領域の品質を効果的に低下させるため、消費される帯域幅を削減します。

前景および背景領域のビデオ品質を手動で指定できます。

※本機能はVIVOTEKカメラのみ対応しています

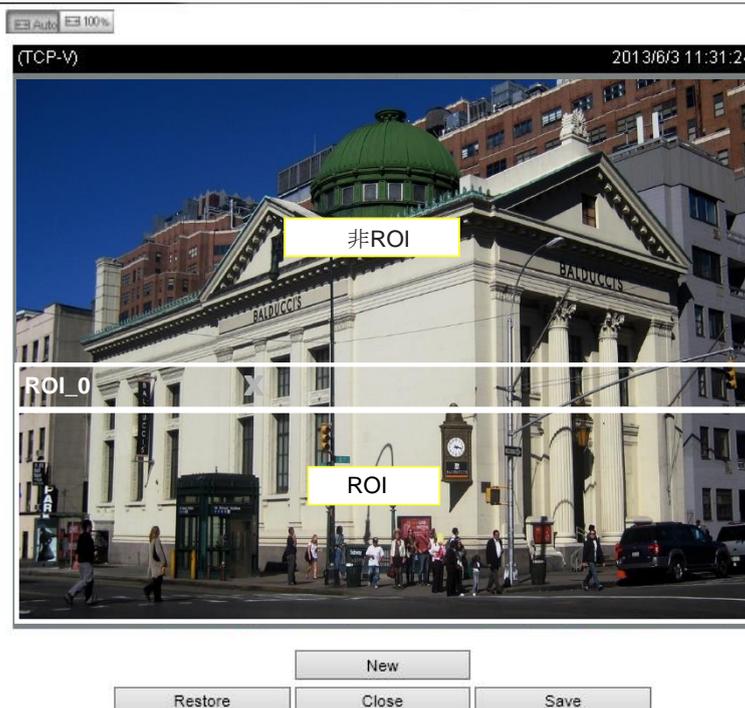
セクターを右に移動 - ROIの品質を優先  
 セクターを左に移動 - 非ROIの品質を優先



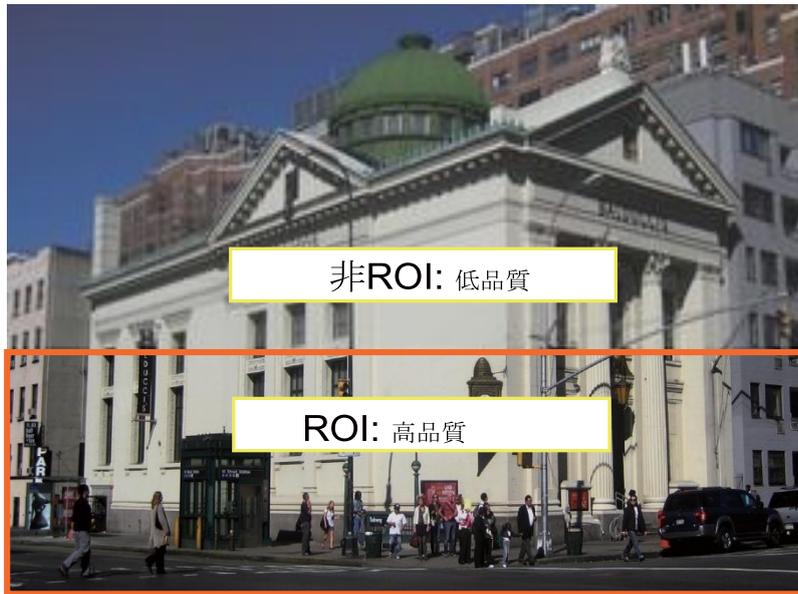
スマートコーデックが望ましい場合は、動作モードを選択します。

- **自動追跡**：自動モードでは、画面全体が非ROIに設定されます。1つ以上のオブジェクトがその領域内を移動すると、画面の一部のビデオ品質が通常に戻ります。動いているオブジェクトがない（ピクセルの変更がない）画面の残りは、低品質の形式で送信されます。
- **手動**：手動モードでは、画面に3つのROIウィンドウ（関心領域、前景品質）を設定できます。ROIウィンドウに含まれていない領域は、非ROIと見なされます。ROI領域の詳細は、より高品質のビデオ形式で送信されます。

以下に示すように、上部画面には関心の詳細がほとんど含まれていない場合がありますが、下部画面の歩道はROIウィンドウに含まれています。



その結果、下の画面は常に詳細に表示され、上半分は低品質の形式で送信されます。上半分は低品質の形式を使用して送信されますが、画面全体で何が起きているかは認識できます。



- ハイブリッド：「手動」モードと「ハイブリッド」モードの主な違いは次のとおりです。

「ハイブリッド」モードでは、関心のない領域に入るオブジェクトは、動いているオブジェクトとその周囲の領域のビデオ品質を復元します。関連する非関心領域のビデオ品質は、通常の状態にすぐに復元され、移動するオブジェクトがカバーされます。

「手動」モードでは、関心のない領域は、内部のアクティビティに関係なく、常に低品質の形式を使用して送信されます。

Quality priority: [\(Help\)](#)



- 品質優先：スライダーを使用して、ROIと関心のない領域の品質のコントラストを調整します。

スライダーボタンが右にあるほど、ROI領域の画像品質が高くなります。逆に、スライダーボタンが左にあるほど、関心のない領域の画質が高くなります。

この方法では、ROIウィンドウを使用して保護された領域を覆い、残りの画面が関心のない領域になるようにして、プライバシーマスクとしてROIウィンドウを設定できます。次に、非ROIを高画質に設定したり、その逆を行ったりすることができます。

また、スマートストリームの高品質ビデオセクションと低品質ビデオセクションの両方の帯域幅消費を含めるためのしきい値として、プルダウンメニューから**最大ビットレート**を選択する必要があります。

## オーディオ

オーディオウィンドウでは、すべてのオーディオコーデック、サンプリングレート、およびマイク入力ゲインを設定できます。カメラモデルの設計によっては、一部のコーデックが利用できない場合があります。また、マイクロフォンが組み込まれていないカメラもあります。



## 3-5-5. 設定 – カメラ – 画像

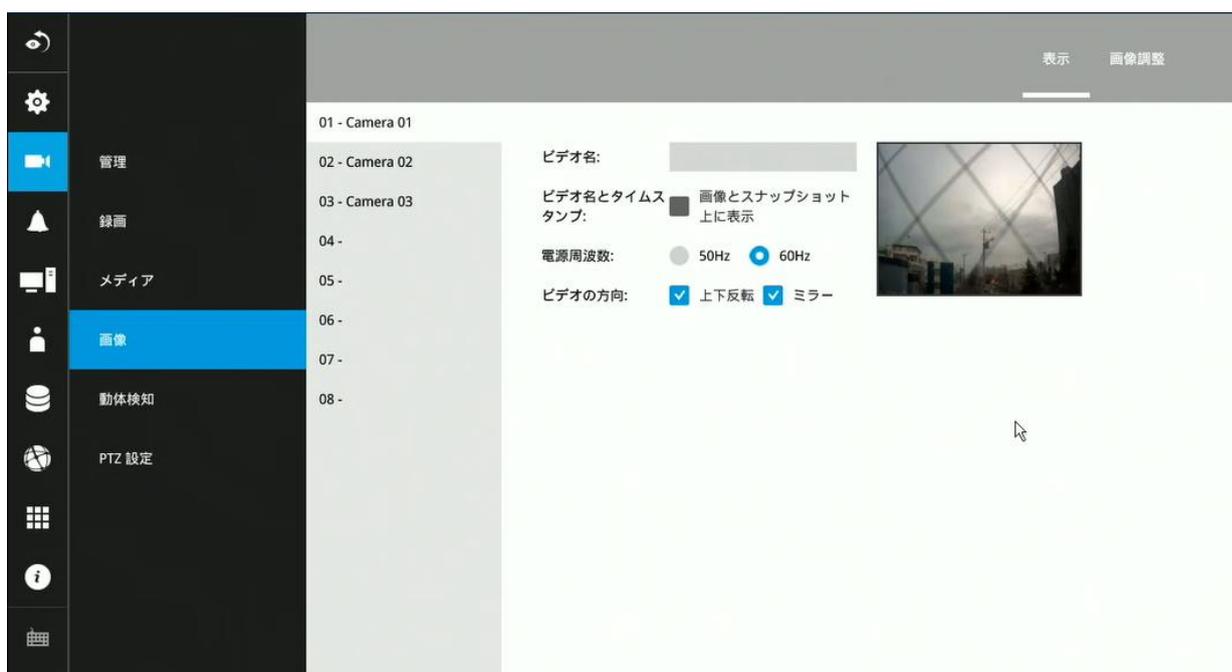
## 表示

表示ウィンドウでは、画像表示オプションを調整できます:

1. ビデオ名：ビデオ名は、各ビューセルに表示されるタイトルバーに表示されます。  
以下のスクリーンショットは、[Speed dome]という名前を示しています。



2. ビデオ名とタイムスタンプ：デフォルトは無効です。有効にすると、ビデオ名と時間が表示セルに表示されます。
3. 電源周波数：カメラの電源周波数に応じて、NTSC 60HzまたはPAL 50Hzを選択して、周波数の不一致による画像のちらつきを防ぎます。
4. ビデオの方向：カメラからの画像を垂直または水平に反転する必要がある場合は、これらのオプションを選択します。
5. [復元]をクリックして適用前の設定に戻すか、[適用]ボタンをクリックして設定を反映します。

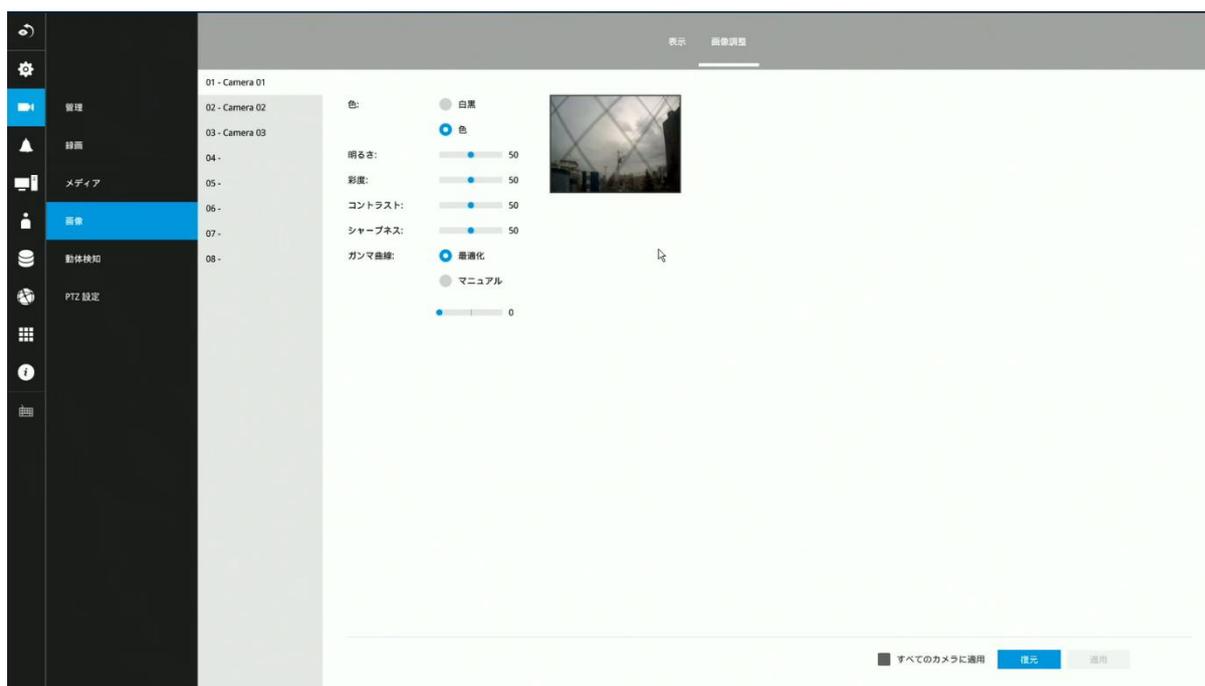


## 画像調整

画像調整ウィンドウを使用すると、画像表示オプションに関する基本調整ができます。

1. 色：画像をカラーまたは白黒で表示するかを選択します。
2. 明るさ
3. 彩度
4. コントラスト
5. シャープネス
6. その他の設定：ガンマ曲線、低光量補正など。表示されるオプションは、個々のカメラのレンズタイプとイメージセンサーのタイプによって異なります。個々のカメラに付属する独自のオプションの詳細については、カメラのユーザーマニュアルを参照してください。

[復元]をクリックして適用前の設定に戻るか、[適用]ボタンをクリックしてプロセスを終了します。カメラに共通の機能については、[すべてのカメラに適用]チェックボックスを選択して一括で設定できます。



## 3-5-6. 設定 – カメラ – 動体検知

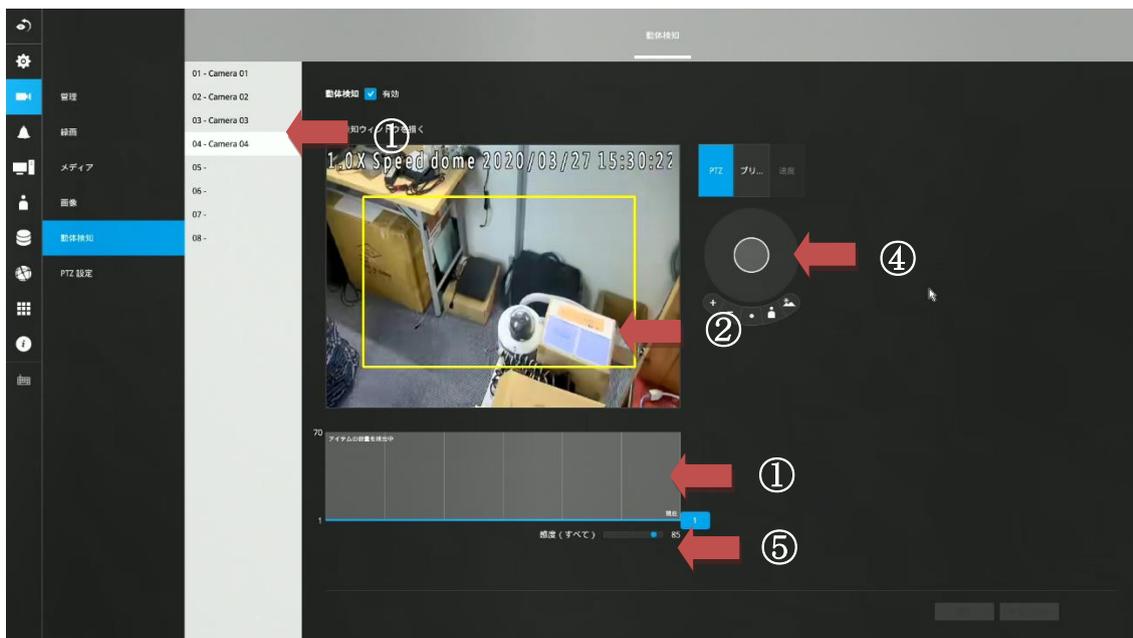
## 動体検知

検出ウィンドウを設定するには：

1. 動体検知を設定するカメラを選択します。(画像①)
2. (PTZカメラの場合)PTZパネルを使用して、カメラの表示角度を調整します。(画像②)
3. 画面上でドラッグし、動体検出範囲を設定します。(画像③)
4. 検出サイズを希望の位置まで引き上げます。検出サイズが小さいほど、より小さな物体にも動体検知が反応します。(画像④)
5. スライダーを使用して、感度レベルを選択します。(画像⑤)
6. 設定を有効にするには、動体検知[有効]にチェックを入れ、[適用]ボタンをクリックします。

サンプル画面は、PTZカメラを設定する場合の画面構成を示しています。

[プリセット]タブに切り替えることで、設定済みのプリセット位置に移動することもできます。



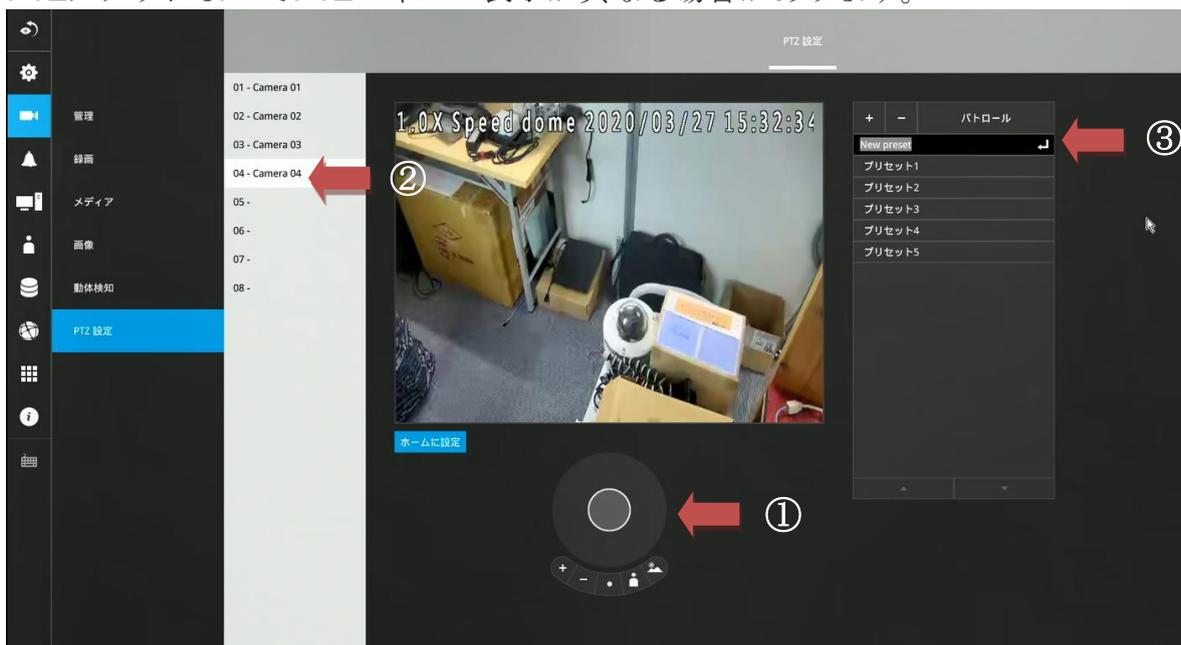
## 3-5-7. 設定 – カメラ – PTZ設定

## PTZ設定

PTZプリセットポジションを設定するには：

1. 設定するPTZカメラを選択します。(画像①)
2. PTZパネルを使い、プリセットポジションとして指定する場所へ移動します。(画像②)
3. [+]ボタンをクリックし、ポジション名を入力します。Enterキーを押して続行します。  
複数のポジションを設定する場合は同様の設定を繰り返します。(画像③)
4. 設定を有効にするには、[適用]ボタンをクリックします。

PTZカメラによってPTZパネルの表示が異なる場合があります。



パトロールを設定するには：

1. [パトロール]をクリックしてパトロールメニューに入ります。パトロールを実行する順番に、プリセットポジションを選択します。(画像①)
2. 上下ボタンをクリックしてポジションの順序を変更するか、削除ボタンをクリックしてポジションを削除します。また、あるポジションから次のポジションに移動するまで間隔を変更することもできます。(画像②)
3. 設定を有効にするには、[適用]ボタンをクリックします。
4. [パトロールのプレビュー]ボタンをクリックして、期待どおりに実行されるかどうかを確認します。(画像③)
5. [↩]ボタンをクリックして、プリセットウィンドウに戻ります。



魚眼カメラには、マウントタイプなどの独自のオプションがあります。

魚眼ディスプレイモードのオプションについては、149ページまたはカメラのユーザーマニュアルを参照してください。



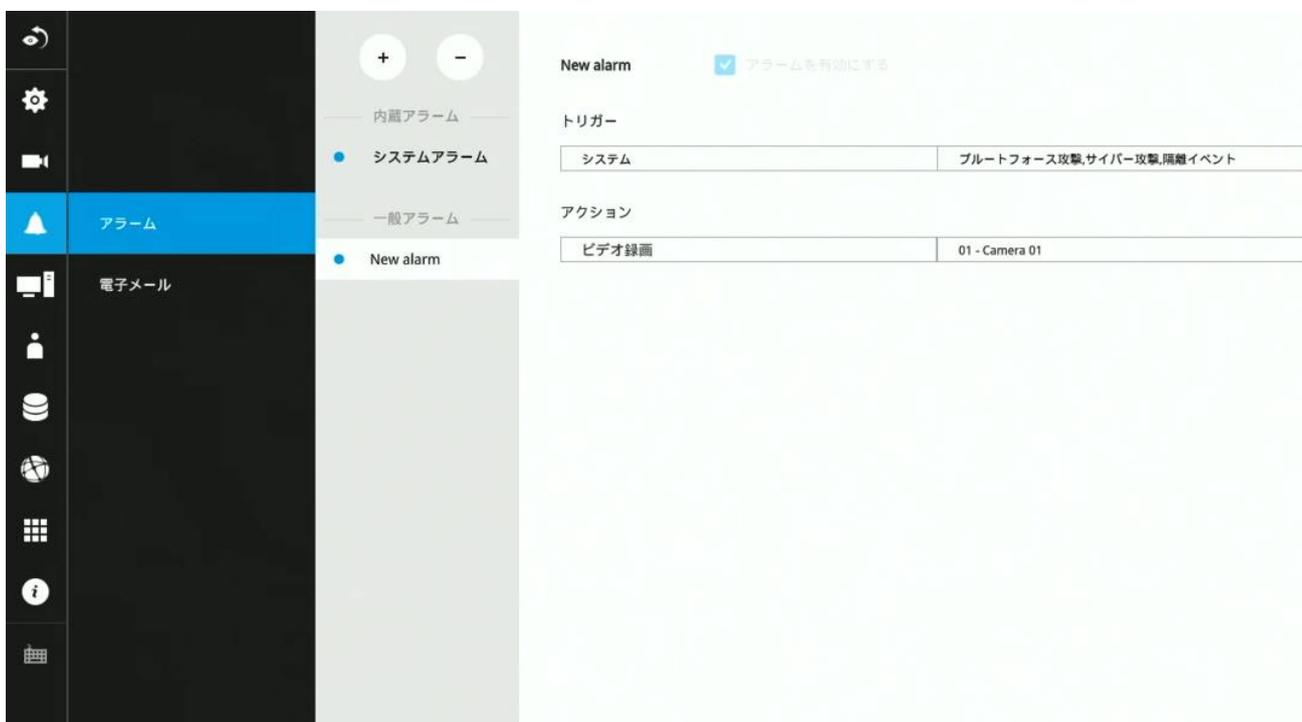
## 3-5-8. 設定 – アラーム – アラーム

## アラーム

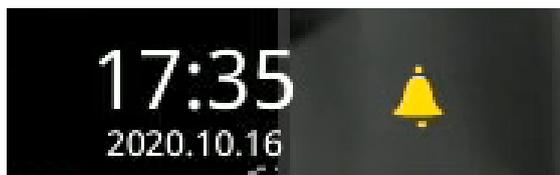
個々のカメラのデジタル入力、デジタル出力、および動体検出から通知されたイベントは、NVRシステムのアラーム設定に対応しています。これらのイベントの発生時、以下のようなアクションを設定できます。：

1. イベントが終了するまでビデオを録画します。
2. スナップショットが添付されたメールを送信し、イベントを通知します。
3. オンボードブザーを鳴らします。
4. イベント発生時にスナップショットとテキストメッセージをFTPサイトに送信します。
5. カメラのDOを出力します。
6. レンズがプリセットポジションに移動するようにPTZカメラを操作します。
7. HTTP Webリクエストを送信します。
8. NVRのDOを出力します。
9. **Vigilance VMS**ソフトウェアに通知を送信します。
10. 接続されたモニターで全画面のライブビューを送信します。アラームのインスタンスを最大10個作成できます。

DIまたはDOへのハードウェア接続（センサー類/警告灯など）は、個別に行う必要があります。動体検知の設定は、カメラ設定ウィンドウで行うことができます。



アラームがトリガーされると、ライブ画面または設定画面にメッセージプロンプトが表示されます。



以下は、アラームソースとアラームアクションの一部です：

ソース	アクション	
- システムイベントソース -		
システムDI	録画	▶ ビデオ映像
システムDO	スナップショットをメールで送信	▶ スナップショット
ディスク障害	ブザー	
ディスクがいっぱいです。	FTP	▶ スナップショット
ブルートフォース(総当たり)攻撃	カメラDO	
サイバー攻撃	パン-チルト-ズーム	▶ パン-チルト-ズーム
隔離イベント	HTTP	
- カメライベントソース -	システムDO	
カメラDI	CMSに送信	
カメラDO	ビデオを全画面表示	
動体検知		
PIR		
不正操作検知		
カメラが切断されています		
ブルートフォース(総当たり)攻撃		
サイバー攻撃		
隔離イベント		
ライン越え検知		
侵入検知		
ロイタリング検知(徘徊検知)		
顔検出		
遺失物検知		
放置物検知		
群衆検知		
<p>※ ONVIFカメラでは、カメラのDI / DO、動体検出、不正操作検知はサポートされていません。</p> <p>※ ライン越え検知、侵入検知、ロイタリング検知(徘徊検知)、顔検出、遺失物検知、放置物検知、群衆検知はVIVOTEKカメラでのみサポートします。</p>		

アラームを作成するには：

1. 追加ボタン  をクリックします。



現在の設定の名を手動で入力できます。[0-9][a-z][A-Z][\_][ ]などの記号を含めて、名前に最大16文字の数字またはアルファベットを入力できます。アラームが頻繁にトリガーされる状況を回避するために、1つのアラームと次にトリガーされるアラームの間隔(トリガー長さ)を指定することもできます。

[次へ]ボタン  をクリックして続行します。

魚眼カメラのモーションウィンドウでは、ウィンドウの角のマークをクリックして移動すると、その形状を変更できることに注意してください。モーションウィンドウは正方形である必要はありません。

2. トリガーウィンドウで、システム/カメラのトリガー条件を選択します。各カメラのDIまたはDOが複数ある場合、複数のDI/DOを個別に選択できます。動体検知機能を選択する場合に、カメラに多数の検出ウィンドウが設定されていても、全ての検出ウィンドウの検知イベントがトリガーされます。

カメラが接続されていない場合でもトリガーソースが表示されることに注意してください。



[次へ] ボタン  をクリックして続行します。

3. アクションウィンドウで、ドロップダウンメニューからアクションタイプを選択できます。各アクションタイプの設定の詳細については、以下で説明します。

3-1. **ビデオ録画** – イベントがトリガーされると、選択されたカメラがイベント前/後設定で指定された長さのビデオ映像をNVRシステムに録画します。



3-2. **メールの送信**-電子メールアクションは、イベントのスナップショットとともに管理者に電子メールを送信します。

電子メール通知を設定するには、有効な電子メールアドレスを送信者と受信者のアドレス、電子メールの件名、電子メールの配信に使用するSMTPサーバーアドレスを入力します。メールを配信するためにSMTPサーバーにログインする必要がある場合は、そのアカウントにアクセスするためのユーザー名とパスワードを入力します。



メールの件名とアドレスは、[0-9][a-z][A-Z][\_][ ][-][.][,][ ][@] を含む254文字の数字またはアルファベットで設定できます。複数の受信者のアドレスを入力できます。セミicolon (;) を使用して、複数の受信者のアドレスを区切ります。

- 3-3. **ブザー** - イベントの発生時にブザーが鳴ります。ブザー音はイベントの重要性に応じて、**ブザー重大度**[**主要**（長音1回、短音2回、1秒間隔）、**正常**（短音3回、2秒間隔）、**副次的**（短音2回、2秒間隔）]を設定し区別できます。

長音の持続時間は1秒で、短音の持続時間は0.5秒です。

**繰り返し回数**によって、イベントの発生時にブザー音が繰り返される回数を選択します。

1. ステータス		2. トリガー	
アクションタイプ		ブザー	▼
ブザー重大度		正常	▼
繰り返し回数		10	▼

重要度の異なるイベント、たとえば1つの主要イベントと1つの副次的イベントが同時に発生した場合、システムは副次的イベントを無視し、主要イベントのみブザー音を鳴らします。ブザーは、アラームアクションまたはシステムイベントのいずれかで鳴らすことができます。同時にアラームアクションとシステムサービスイベントが発生した場合、アラームアクションが優先されます。

複数のアラームアクションが発生した場合、現在鳴っているイベントは新しいイベントによって使い果たされる可能性があります。

システムサービスイベント：

システムがブザーを鳴らす条件は以下の通りで、条件は変更できません。

1. ディスク障害-ドライブが見つからないか、SMARTが障害を検出しました。
2. ディスクがいっぱい-空き領域がタスクを記録するには小さすぎます。

3-4. **FTP**—指定されたカメラからのスナップショットを、イベントの発生時に**FTP**サイトにアップロードできます。FTPサイトのアドレスをドット付き10進表記で入力します（例：159.22.151.20）。FTPサイトに認証が設定されている場合は、認証[有効]にチェックをいれ、のユーザーアカウントのユーザー名とパスワードを入力します。アップロードフォルダには、スナップショット転送先としてFTPサイトのルートディレクトリ配下の任意のディレクトリ名を入力できます。サーバーポートのデフォルトは21です。1025～65535の異なるポート番号を割り当てることもできます。

配信されるスナップショットのサイズは320x240ピクセルです。FTPサイトの認証に失敗した場合は、[匿名]アカウントを使用してログインが続行されます。

スナップショット(jpgファイル)のファイル名は次のようになります。

[MAC] \_ [DATE] \_ [TIME] \_ [CAMERA\_INDEX] .jpg - 同様のファイルが既に存在する場合、追加のインデックス番号がファイル名の最後に追加されます。

1. ステータス      2. トリガー      3. アクション

アクションタイプ      FTP

スナップショットを撮影するカメラを選択

FTP 設定

FTP サーバー

ポート:      21

認証       有効

アップロードフォルダー: /

テストファイルをアップロード

### 3-5. カメラDO - アラームがトリガーされると、カメラのDOに出力します。

例：カメラに接続した警告灯を点灯する、など。

1. ステータス		2. トリガー	
アクションタイプ	カメラDO		
カメラ	02 - Camera 02		
DO	DO - 1		

※ONVIFカメラでは、カメラのDI / DOはサポートしていません。

### 3-6. パン-チルト-ズーム - PTZ対応カメラは、アラームがトリガーされた場合にレンズをプリセットポジションに移動できます。

例：カメラに接続した人感センサーが反応した方向にカメラのレンズを向ける、など  
前提条件として、ローカルまたはWebコンソールを使用して、事前にPTZカメラのプリセットポジションを適切にセットアップする必要があります。

1. ステータス		2. トリガー	
アクションタイプ	パン-チルト-ズーム		
カメラの角度を選択	04 - Camera 04		

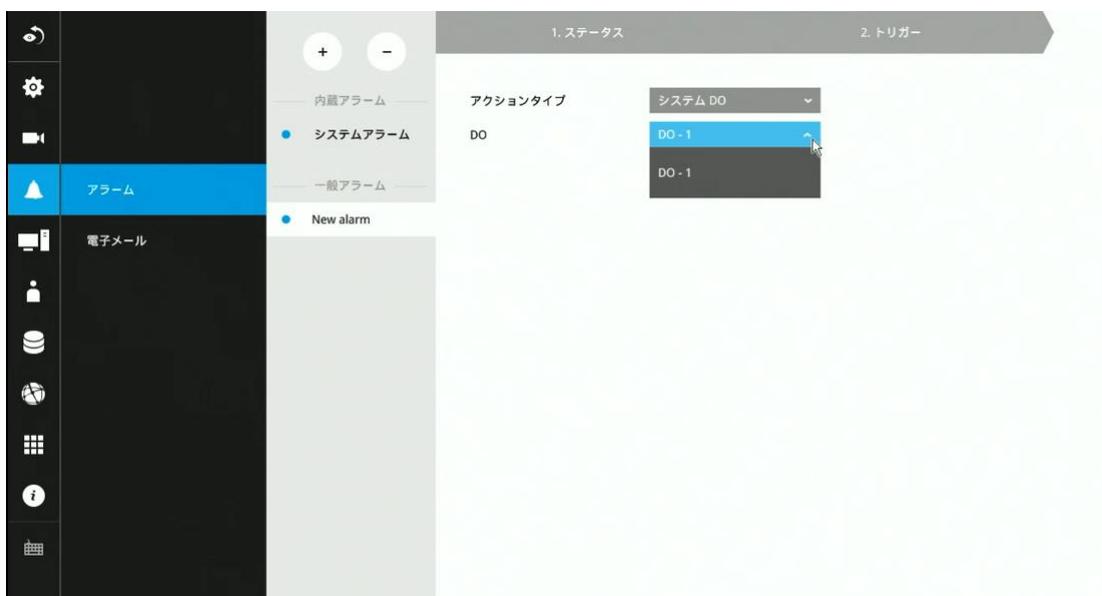

The screenshot shows a video feed of a desk area with a yellow cabinet. A menu is overlaid on the right side of the video, listing five presets: プリセット2, プリセット3, プリセット4, プリセット5, and プリセット1. The mouse cursor is pointing at プリセット1, which is highlighted in blue.

3-7. HTTP - アラームがトリガーされた場合に、HTTP Web リクエストを外部サーバーに送信することができます。

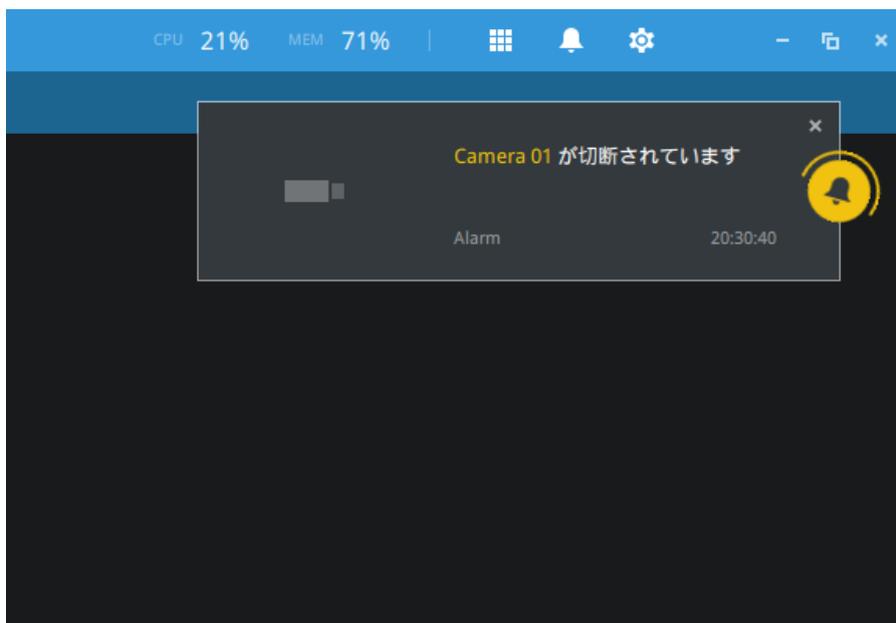


3-8. システムDO - アラームがトリガーされた場合に、NVRのDOを出力することができます。

例：NVRに接続した警告灯を点灯する、など。



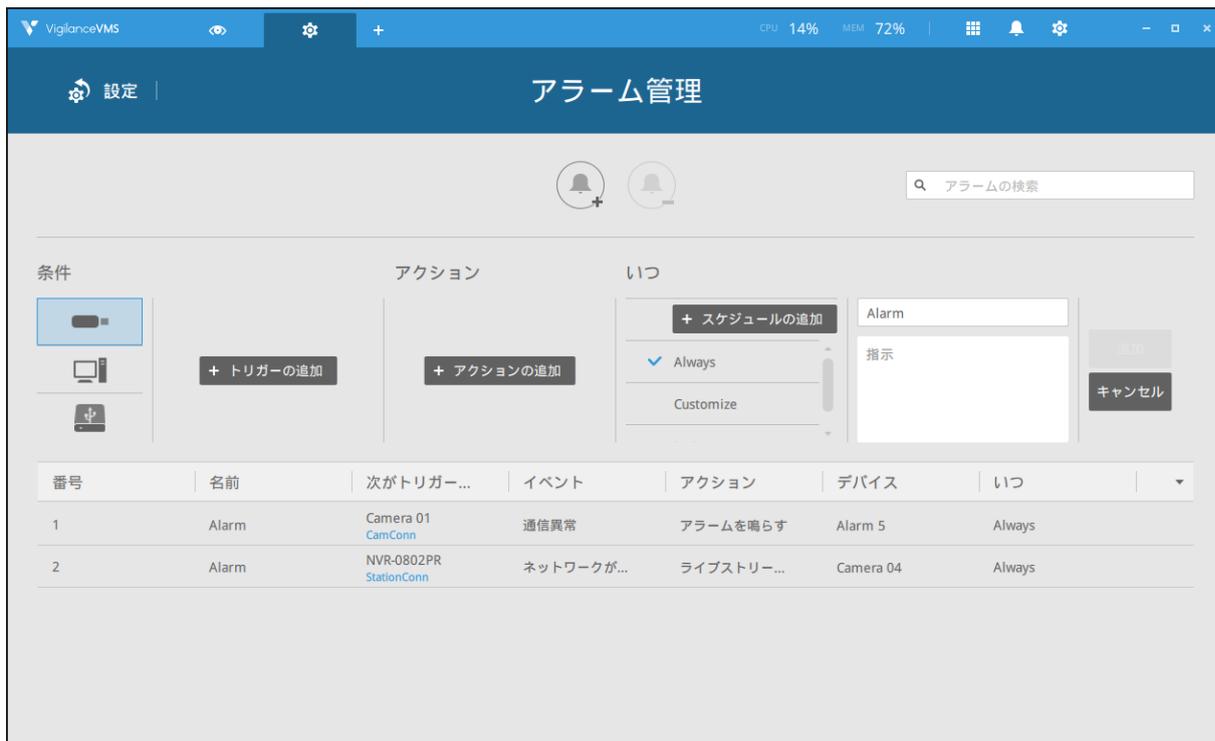
### 3-9. CMSに送信 –NVRでイベントがトリガーされた場合、Vigilance VMSソフトウェアにイベントメッセージを通知できます。



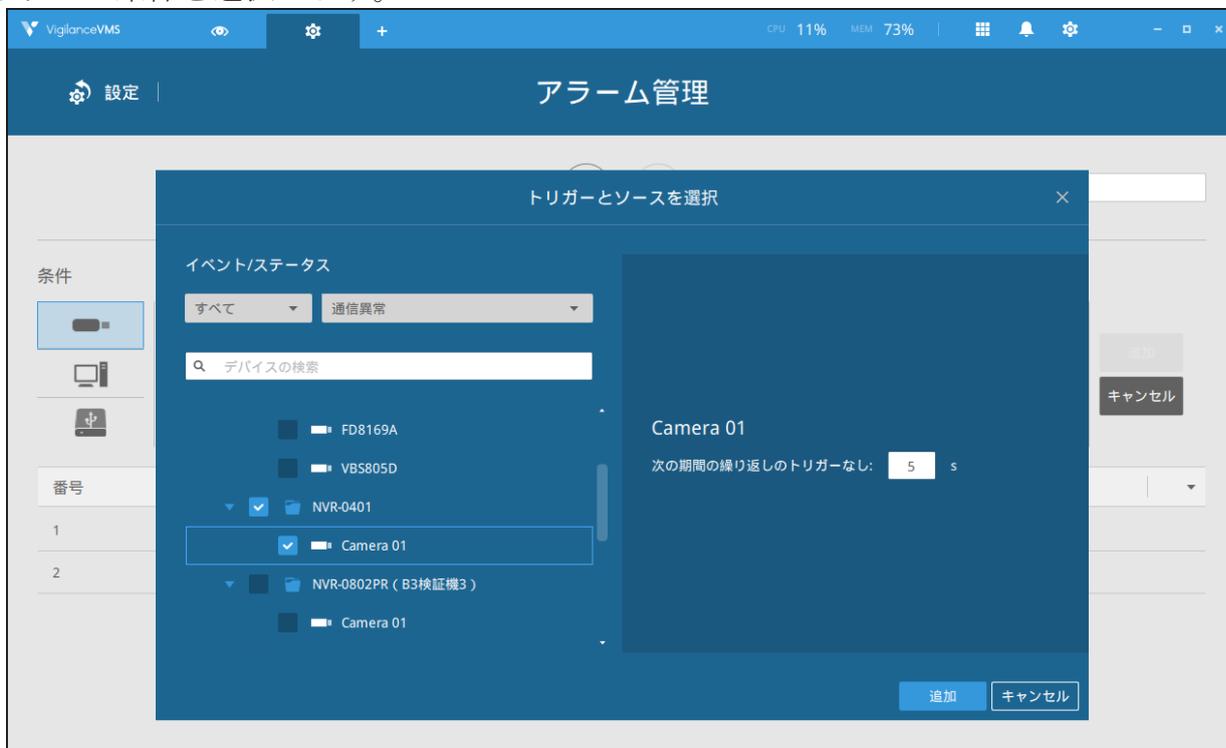
NVRのアラーム設定でアクションとして「CMSに送信」を選択します。



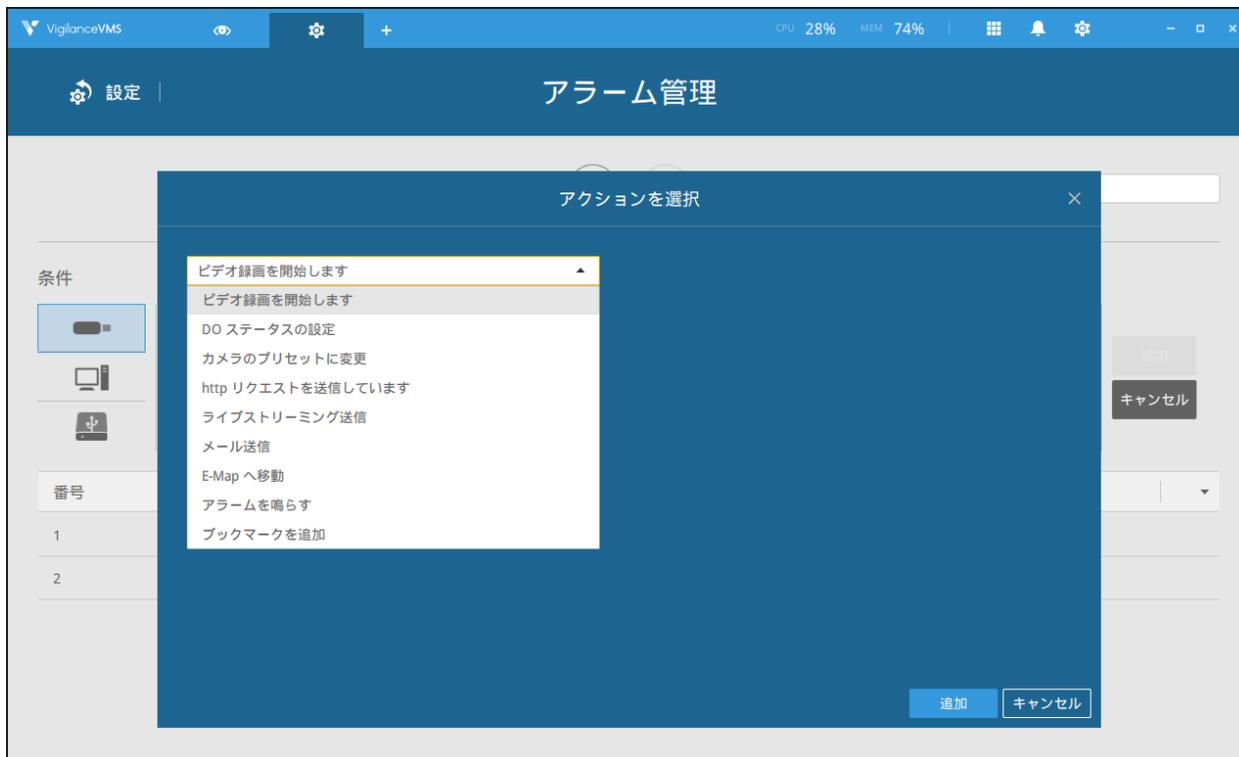
Vigilanceサーバーで対応するアラームを設定する必要があります。アラーム管理ウィンドウを開き、デバイスを選択します。



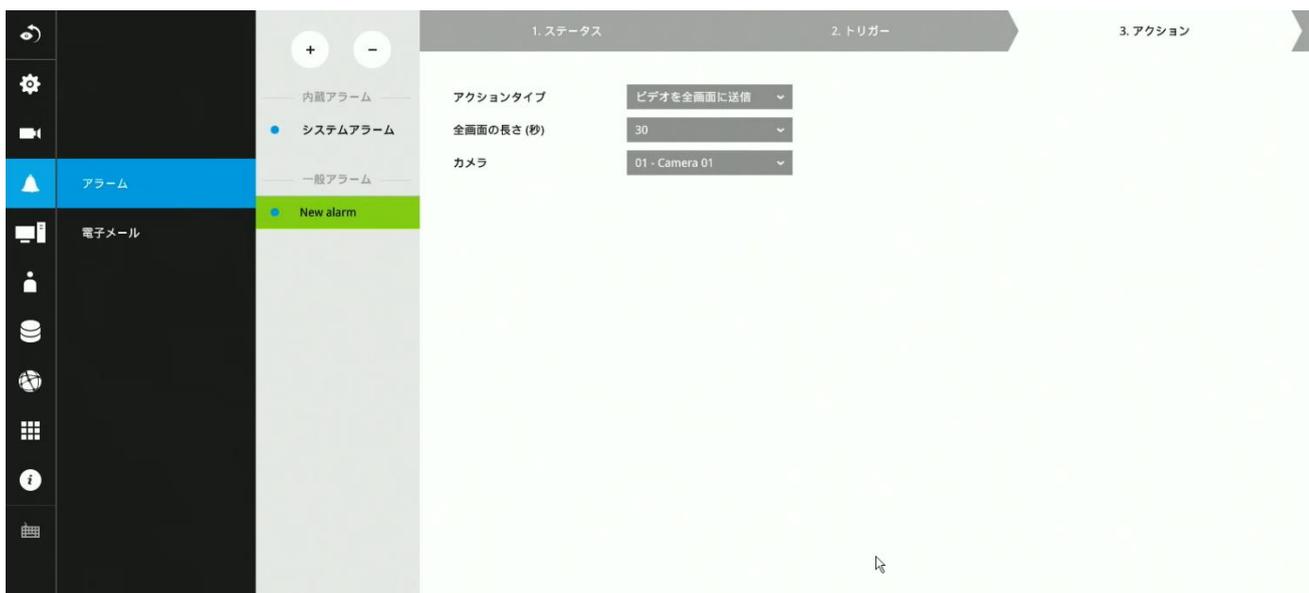
トリガー条件を選択します。



対応するアクションを設定し、続けてスケジュールやアラーム名などを設定します。イベントがトリガーされると、設定したアクションが作動します。過去のアラームを検索してイベントを見つけることもできます。



### 3-10. ビデオを全画面送信 – アラームがトリガーされた場合に、関連するカメラが全画面表示されます。



4. スケジュールページで、イベントを有効にする時間帯を設定することができます。たとえば、勤務時間中はアラームトリガーを無効にし、勤務時間外にのみトリガーを有効にすることができます。



5. 終了をクリックして設定を終了します。

6. 上記の設定を繰り返し、必要に応じてさらにアラームを作成します。

### 3-5-9. 設定 – アラーム – 電子メール

このウィンドウで、NVRがメールを配信する際に使用するメールサーバーを設定できます。設定したメールサーバーを介して、NVRはシステムアラームメッセージを含む電子メールを複数の受信者に配信できます。

※受信者リストには最大16件まで受信者を設定できます。

サーバー：メールサーバーのホスト名

サーバーポート：メールサーバーのSMTPポート番号

安全な接続：メールサーバーの暗号化方式

認証：メールサーバーの認証情報

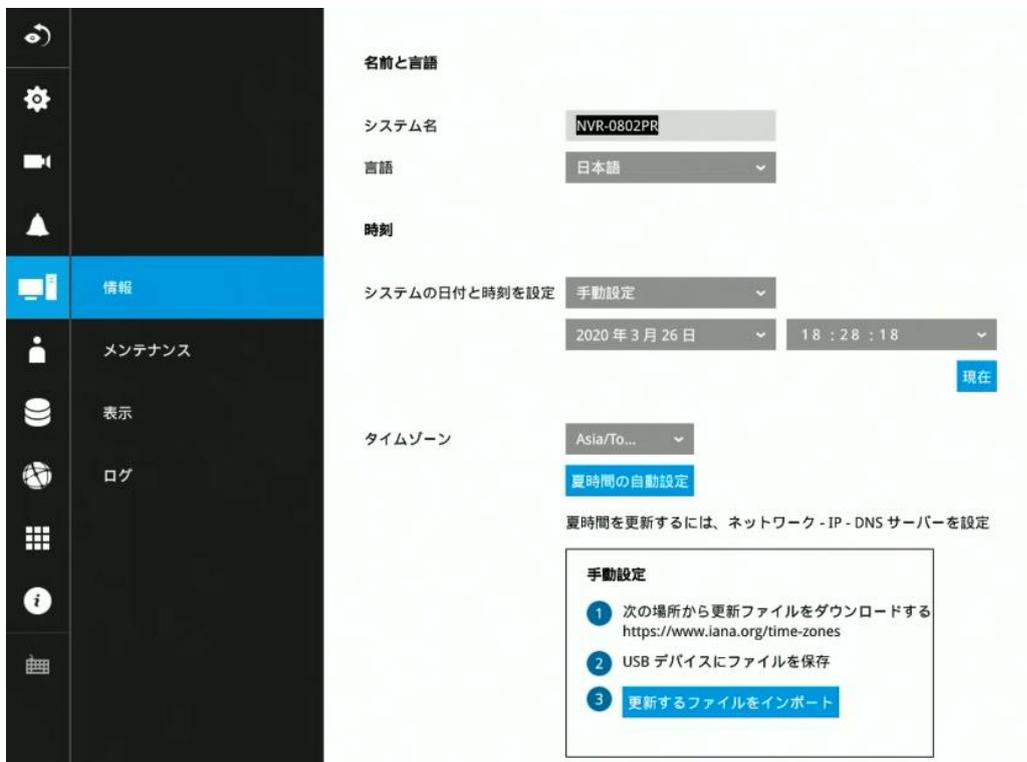
電子メール：配信メールの送信元メールアドレス



## 3-5-10. 設定 – システム – 情報

このウィンドウでは、次を設定できます：

1. **システム名**：システム名を変更します。異なる言語を名前に使用するには、Webコンソールでの操作が必要です。
2. **言語**：UIの表示言語を選択します。
3. **時刻**：システム時刻、タイムゾーンを設定します。自動サマータイムを適用できるDNSサーバーに接続している場合、ネットワーク内のサーバーから関連する設定を取得できます。[夏時間の自動設定]ボタンを使用して、夏時間の設定を自動的に更新できます。システムの再起動が必要です。
4. 設定を有効にするには、[適用]ボタンをクリックします。



[システムの日付と時刻を設定]で、[自動](NTPサーバー同期)が選択されている場合、システムは自動的にすべてのカメラをシステム、つまり同じNTPサーバーに合わせるように設定することに注意してください。

**⚠ 重要:**

システム時間を変更すると録画が中断される可能性があります。現在のシステム時間をビデオ録画が行われていた時間に戻すと、重複ファイルが生成される可能性があります。また、これらのファイルは再生できない場合があります。

### 3-5-11. 設定-システム-メンテナンス

システムファームウェアのアップデートが必要な場合は、テクニカルサポートまたはダウンロードサイトからアップデートファイルを手続きしてください。システムファームウェア/デバイスパックのアップグレードを実行する場合、完了するまでに数分の時間がかかります。またアップグレード中は録画が中断されることに注意してください。

このウィンドウでは、4つのメンテナンスタスクを実行できます：

各アップデートファイルを適用するには、ファイルをFAT形式でUSBデバイスに保存し、USBデバイスをNVRに接続します。

1. **ファームウェアの更新**：システムのファームウェアをアップデートします。
2. **デバイスパックの更新**：デバイスパックを更新すると、新しいカメラモデルに関連する構成とパラメーターをインポートして、新しいカメラをNVRに接続可能になります。またカメラを接続した時にNVRが調整可能なパラメーターを追加できます。
3. **バックアップ**：バックアップ機能を使用してシステム設定をバックアップできます。

[バックアップ]をクリックし、保存先を指定して[保存]をクリックすることで、システム設定を保存できます。

バックアップファイルを保存するUSBデバイスはFAT形式でフォーマットしてください。

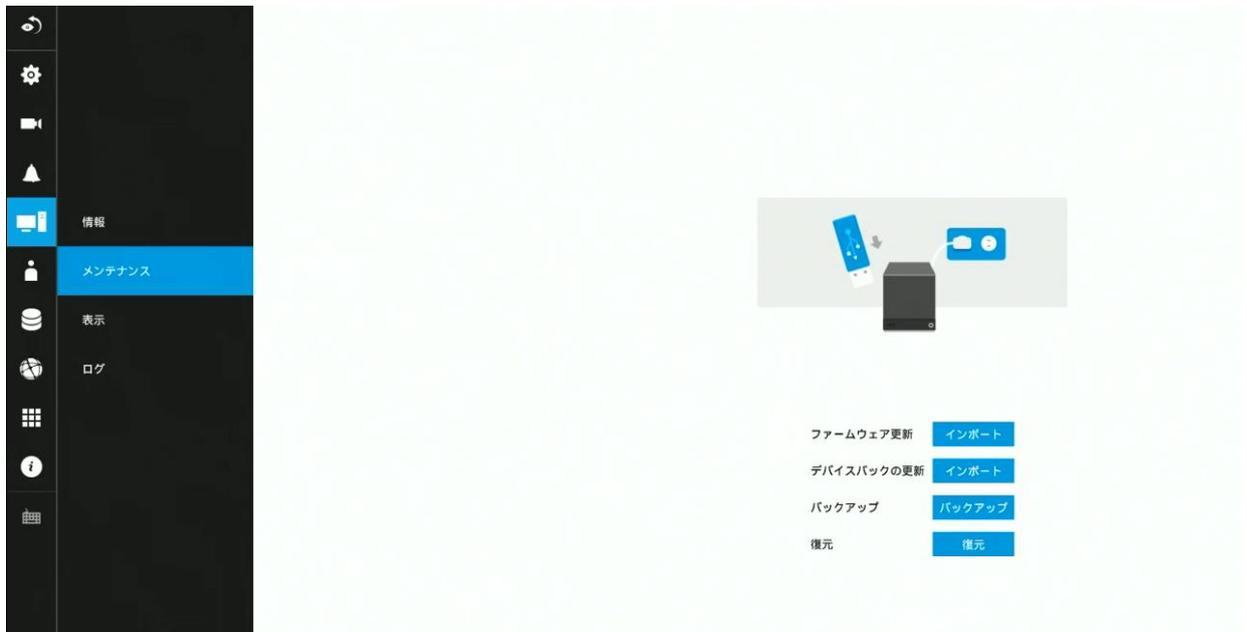
バックアップファイルには、以下の情報は含まれないことに注意してください。

- A) 録画された映像とデータベース
- B) アラーム録画、ブックマーク、ブックマークされた映像

4. **復元**：以前に保存したバックアップファイルがある場合は、以前の設定を復元できます。[復元]ボタンをクリックします。

復元に使用するバックアップファイルを指定して、[開く]をクリックします。

復元プロセスの完了には数分かかり、復元実行中はシステム操作が中断されます。



### 3-5-12. 設定 – システム – 表示

#### 解像度：

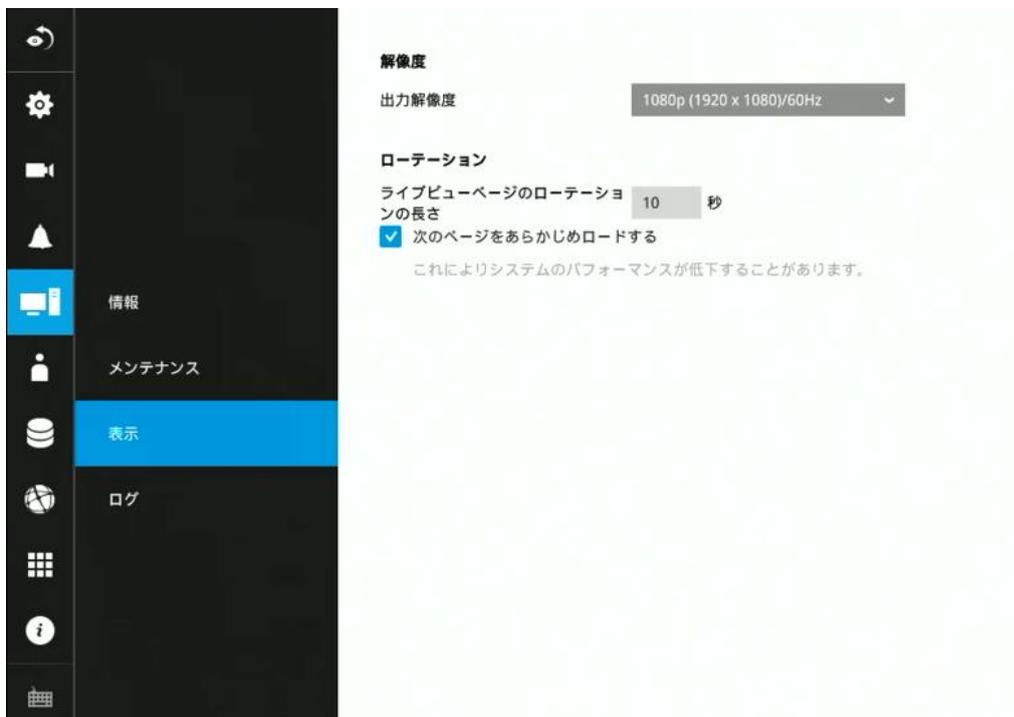
使用するディスプレイの解像度に合わせて、[出力解像度]を変更できます。

たとえば、4Kモニターを使用している場合、ディスプレイ解像度を3840 x 2160に選択します。アラーム通知を有効または無効にすることもできます。

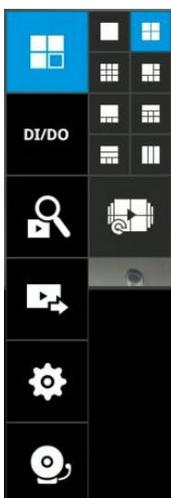
#### ローテーション：

カメラの映像を一定間隔で切替え表示（ローテーション）するように設定できます。たとえば、2つの2x2レイアウトで8台のカメラがある場合、ローテーションにより、2x2レイアウトのライブビューを数秒ごとに切替え表示できます。

[次のページをあらかじめロードする]を選択すると、画面の切替え前にあらかじめ次に表示する映像を読み込むことで、画面の切替えをスムーズに行うことができます。しかし、一度に読み込む描画量が増えることでシステムパフォーマンスが低下する場合がありますので注意してください。



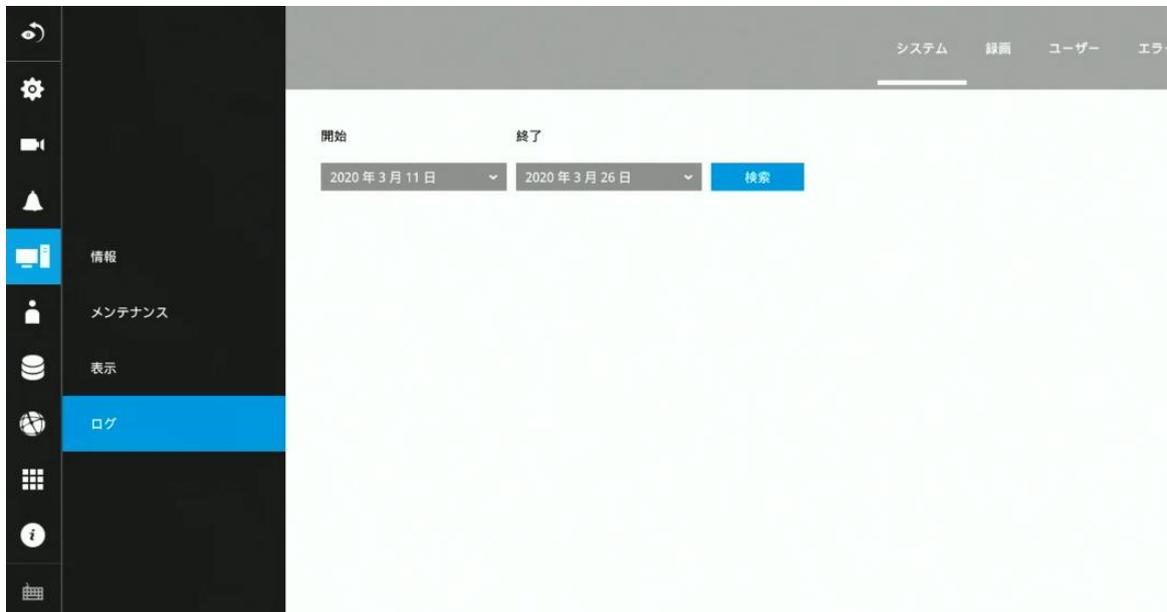
ローテーション機能を有効にするには、レイアウトパネルの回転ボタンをクリックします。



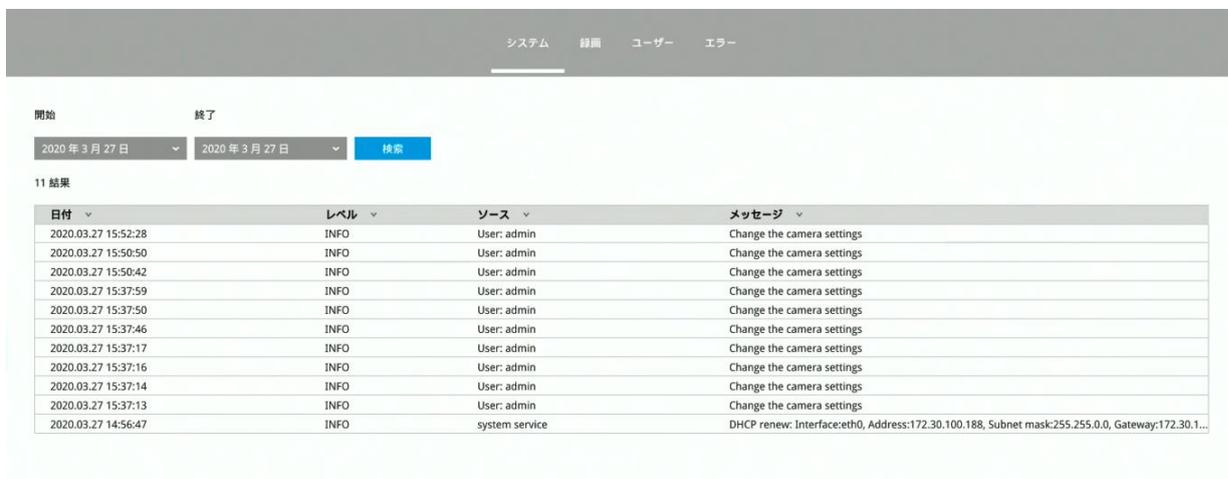
### 3-5-13. 設定 – システム – ログ

ログは、システム、録画、ユーザー、エラーの4種類に分類されます。

各ログを表示するには、時間の範囲を選択し、[検索]ボタンをクリックします。



各カテゴリウィンドウで過去のログを検索できます。



システム 録画 ユーザー エラー

開始 終了

2020年3月27日 2020年3月27日 検索

5 結果

日付	カメラ	ソース	メッセージ
2020.03.27 15:52:31	5	camera service	Camera online
2020.03.27 15:50:42	5	camera service	Camera offline
2020.03.27 15:08:08	4	camera service	Camera online
2020.03.27 15:08:01	4	camera service	Camera offline
2020.03.27 15:03:28	4	camera service	Camera offline

システム 録画 ユーザー エラー

開始 終了

2020年3月27日 2020年3月27日 検索

17 結果

日付	ソース	ユーザー名	メッセージ
2020.03.27 15:36:59	172.30.100.21	admin	Login
2020.03.27 15:01:22	local	admin	Login
2020.03.27 14:55:03	local	admin	Logout
2020.03.27 14:45:02	local	admin	Login
2020.03.27 14:44:57	local	admin	Login failed from [localdisplay]
2020.03.27 14:44:56	local	admin	Login failed from [localdisplay]
2020.03.27 14:38:54	local	admin	Logout
2020.03.27 14:08:51		admin	Export recorded media: 1585280206000000 60000000
2020.03.27 14:08:08	172.30.100.21	admin	Login
2020.03.27 14:07:50	local	admin	Login
2020.03.27 13:48:20	local	admin	Logout
2020.03.27 13:31:56	local	admin	Login
2020.03.27 13:18:25	local	admin	Logout
2020.03.27 13:01:58	local	admin	Login
2020.03.27 12:16:44	local	admin	Logout
2020.03.27 11:41:49	local	admin	Login
2020.03.27 11:41:38	local	admin	Logout

システム 録画 ユーザー エラー

開始 終了

2019年8月1日 2020年6月18日 検索

日付	メッセージ
2020.03.26 20:38:25	Volume [1], Disk [1] is removed or H/W error

また、NVRの詳細ログを以下の手順で取得することができます。

1. 以下のアドレスにアクセスする。  
[http://\(NVRアドレス\)/export\\_log/](http://(NVRアドレス)/export_log/)
2. 「Export DebugLog」 「Export ArchiveLog」 ボタンをそれぞれクリックする。

Export DebugLog Export ArchiveLog

0% of completion

## 3-5-14. 設定 – ユーザー

[ユーザー]ウィンドウでは、ユーザーの作成、ユーザーパスワードの変更、ユーザーの権限の制限ができます。デフォルトの管理者ユーザーを含めて最大**16**人のユーザーを作成できます。

1. デフォルトでは、**管理者**と**一般ユーザー**の**2**つのユーザーグループがあります。
2. 一般ユーザーは**設定**ウィンドウにアクセスできず、カメラの追加や削除、アラーム、ネットワーク、その他のすべてのシステム設定の変更を行えません。
3. 管理者ユーザーは、設定で登録されたすべてのカメラにアクセスできます。  
一般ユーザーは、ユーザー設定で許可されたカメラにのみアクセスできます。
4. 一般ユーザーに許可されていないカメラからのアラームとアラームトリガー録画も、許可されていないユーザーには表示されません。

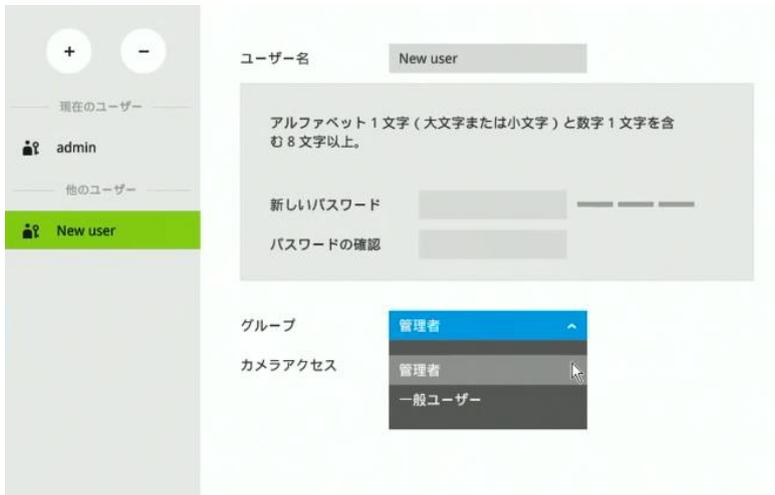
認証	すべて
01 - Camera 01	<input checked="" type="checkbox"/>
02 - Camera 02	<input checked="" type="checkbox"/>
03 - Camera 03	<input checked="" type="checkbox"/>
04 - Camera 04	<input checked="" type="checkbox"/>
05 - Camera 05	<input checked="" type="checkbox"/>
06 - Camera 06	<input checked="" type="checkbox"/>
07 - Camera 07	<input checked="" type="checkbox"/>
08 - Camera 08	<input checked="" type="checkbox"/>

**重要:**

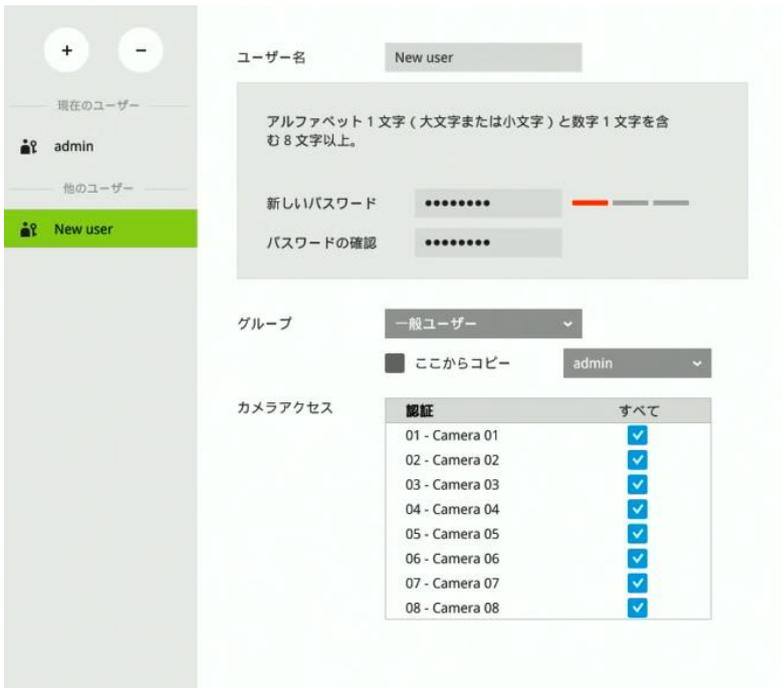
デフォルトの管理者名とパスワードは、**admin/admin123**です。システムへの不正アクセスを防ぐために、デフォルトのパスワードを変更することを強くお勧めします。

ユーザーを作成または編集するには：

1. [+]ボタンを押して新規ユーザーを追加します。
2. プルダウンメニューを展開して、ユーザーグループを選択します。ユーザーグループとして管理者または一般ユーザーを選択できます。



3. ユーザー名とパスワードを入力します。ユーザー名の最大文字数は**64**文字で、アルファベットと数字には[0-9] [a-z] [A-Z] [ ] [ ] [-] [. ] [, ] [@] が含まれます。パスワードの最大文字数も**64**文字です。



4. 一般ユーザーに対して特定のカメラのみアクセスを許可するには、アクセスを許可するカメラのみチェックボックスをオンにします。
5. [適用]をクリックして、構成ウィンドウを閉じます。

- カメラへのアクセスが制限されている通常のコユーザーを作成している場合は、カメラのチェックボックスをオフにして、ユーザーのアクセスを拒否します。
- 適用**をクリックして、構成ウィンドウを閉じます。このプロセスを繰り返して、さらにユーザーを作成します。

### 3-5-15. 設定 – ユーザー – ログイン/ログアウト

#### ログイン

- ライブストリーミングを表示するにはログインが必要**：選択した場合、ユーザーはライブビューを表示する前に資格情報を入力する必要があります。選択しない場合、NVRは最初にライブビューを表示します。[設定]ページの使用など、特定のタスクを実行する場合はログインが必要です。

NVRを長時間無人で放置する場合は、自動ログアウトも有効にする必要があります。デフォルトは10分です。

カメラビューは、ユーザーアカウント設定で指定された権限設定に従って、ユーザーが使用できます。一部のユーザーが利用できるカメラビューもあれば、利用できないカメラビューもあります。

- 承認されたカメラをライブビューの先頭に移動します（一般ユーザーのみ）**：特定のカメラにのみアクセスできるユーザーの場合、ライブビューを表示する前に資格情報を入力する必要があります。

#### ログアウト

- 自動ログアウトを有効にする**：デフォルトでは、ユーザーは10分間アイドル状態になると自動的にログアウトされます。有効にしない場合、NVRは自動的にログアウトしません。ユーザーは手動でのみログアウトできます。



## 3-5-16. 設定 – ストレージ

ストレージページには、物理的な位置、合計容量、使用済みおよび空き領域、関連するコマンド（フォーマットや削除など）を含むボリューム情報が表示されます。利用可能な場合、HDDの詳細情報もこのページに表示されます。

NVRシステムを別の拠点に再展開する必要がある場合など、状況に応じて既存のストレージボリュームをフォーマットできます。

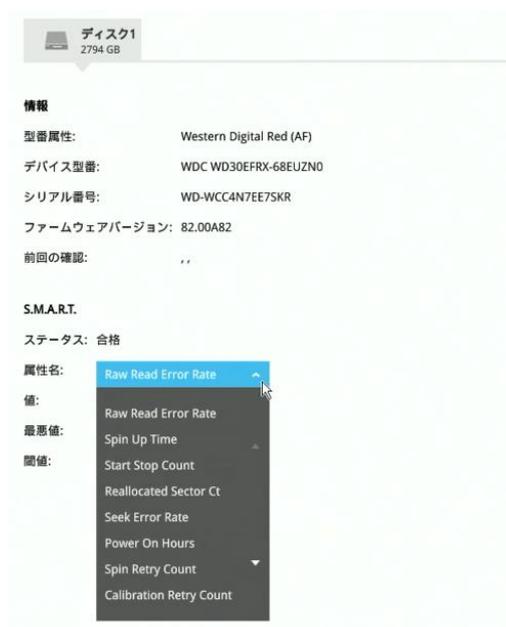
The screenshot displays the 'ボリューム1(シングルディスク)' (Volume 1 (Single Disk)) configuration page. It includes a progress bar showing usage (1 GB used, 2790 GB free) and buttons for '削除' (Delete) and 'フォーマット' (Format). Below, the 'ディスク1' (Disk 1) information is shown, including model, device ID, serial number, firmware version, and S.M.A.R.T. status. The S.M.A.R.T. section shows a 'Raw Read Error Rate' attribute with a current value of 100, a worst value of 253, and a threshold of 51.

## ディスク情報:

型番属性:	HDDメーカーのブランド名
デバイス型番:	ディスクのモデル名
シリアル番号:	ディスクドライブに割り当てられたシリアル番号
ファームウェアバージョン:	ディスクドライブで実行されているファームウェアのバージョン
前回の確認:	このドライブでの不良ブロックチェックまたはS.M.A.R.T.テストの最終実行日時、および診断結果

## S.M.A.R.T.:

ステータス:	現在の測定値に対する判定
属性名:	HDDメーカーによって内容は異なります
値:	現在選択されている属性の検出値
最悪値:	現在選択されている属性の過去最低値
閾値:	定義済みのしきい値またはトリガー値 この値を下回ると異常と判定されます



### 確認:

このボタンを使用して、3種類のディスクチェックを実行できます。



ディスク検証機能では、ボリュームを一時的に無効にする必要があることに注意してください。ディスク検証を実行する前にビデオ録画が停止されます。

- 不良ブロックのチェック:** 不良ブロックを見つけるためにセクター駆動の読み取り/書き込みテストを実行します。このアクションが完了するまでに数時間かかる場合があります。
- 高速 S.M.A.R.T. テスト:** ディスクバッファ、読み取りヘッド、シーク時間、ドライブセクターの整合性など、電子のおよび機械的パフォーマンスとディスク読み取りパフォーマンスをテストします。高速テストはディスクプラッターの小さなセクションで実行され、完了するのに約2分かかります。
- S.M.A.R.T. ロングテスト:** ロングテストはより徹底的に行われ、すべてのドライブセクターに対して実行されます。実際の完了時間は、ドライブのサイズとテストする属性によって異なります。

上記のチェックディスク機能は、I/Oがアクティブなときに実行すると、システムリソースを消費し、録画タスクでフレームがドロップする可能性があります。

## ストレージボリュームのRAIDレベル

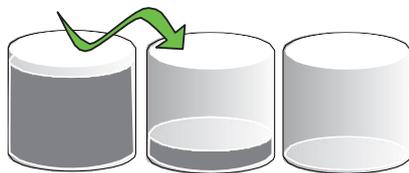
### ⚠ 重要:

デフォルトでは、インストールウィザードはすべてのディスクドライブを個々の単一ディスクボリュームに構成します。RAIDで保護されたボリュームを作成する必要がある場合は、これらの単一ディスクボリュームを削除します。

最大2台のディスクドライブで、ストレージボリュームを構成するための次のオプションがあります。:

1. **シングルディスク:** シングルディスク構成では、耐障害性は提供されません。システムは、ビデオ録画を1つ以上の単一ディスクボリュームに連続した順序で保存します。

### シングルディスク

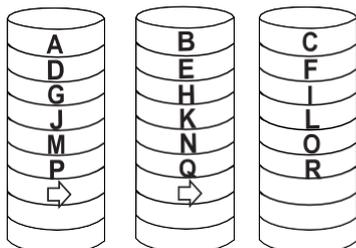


ディスク0 ディスク1 ディスク2

各単一ディスクボリュームには、ディスクドライブが1つ含まれます。

2. **RAID0:** RAID0ボリュームは、各ファイルのデータブロックを複数のディスクドライブに分散します。ボリュームは冗長性を提供しません。RAID0はディスクドライブの読み書きに関して高いパフォーマンスを提供しますが、いずれかのドライブに障害が発生すると、RAID中のすべてのデータが失われます。RAID0ボリュームを構築するには、少なくとも2つのディスクを選択します。

### RAID 0



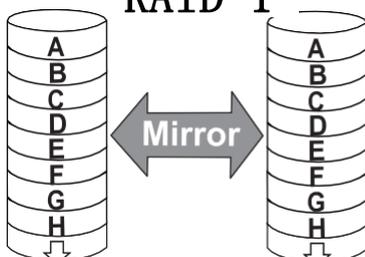
ディスク0 ディスク1 ディスク2

データブロック=ABCDEFGHIJKLMNOPQR

パリティブロックなし

3. **RAID1:** RAID1ボリュームは、同じデータブロックを複製ディスクに同時に書き込むことにより、高い耐障害性を提供します。RAID2ボリュームを構築するには、少なくとも2つのディスク（または4つのディスク）を選択します。

### RAID 1



ディスク0

ディスク1

データブロック=ABCDEFGHIJKLMNOPQR

パリティブロックなし

この構成ウィンドウでは、「ディスク」は物理ディスクドライブを指し、「ボリューム」は複数のディスクドライブを含むディスクドライブの論理構成を指します。

 **重要:**

ディスクドライブを取り外して別のドライブベイに挿入すると、システムはそれを新しい別のディスクドライブと見なします。

一部のRAIDレベルはデータ保護を提供します。以下は、RAIDレベルの機能の概要です。

RAIDレベル	HDDの数	HDD障害許容数	容量
RAID0	2	0	(HDD数) x (最小HDDサイズ)
RAID1	2	1	(HDD数) / 2

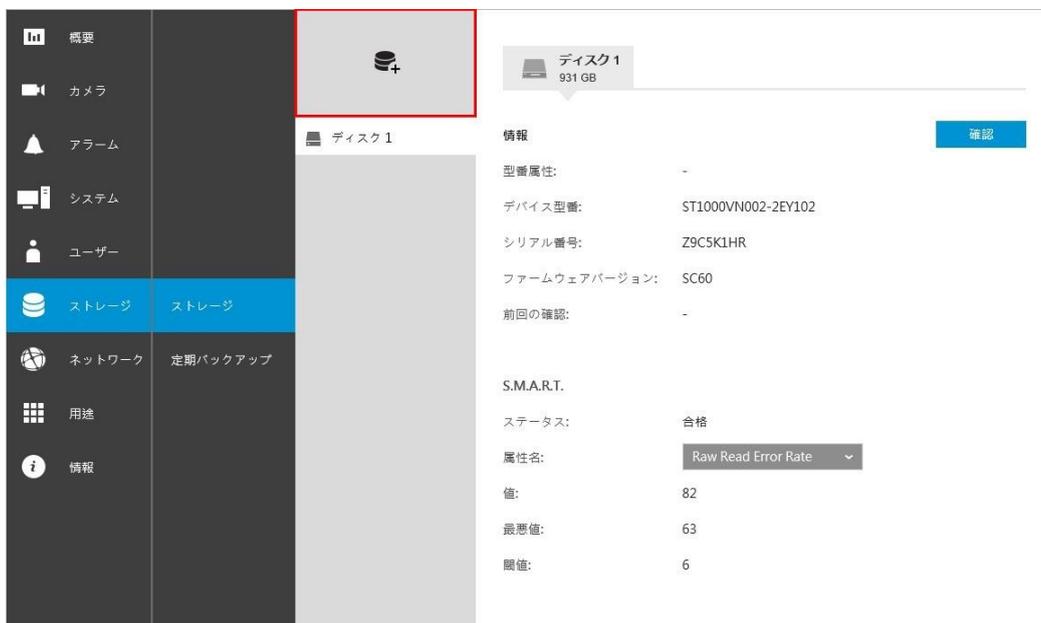
 **重要:**

ストレージ構成にディスクドライブを使用できない場合があります。

1. ディスクドライブが検証プロセスを実行しているとき
2. ディスクドライブがS.M.A.R.T.の自己検出によって「故障した」ドライブと見なされたとき
3. RAIDボリュームを作成すると、外部ストレージエンクロージャのディスクドライブは使用できなくなります。

ボリュームを作成するには：

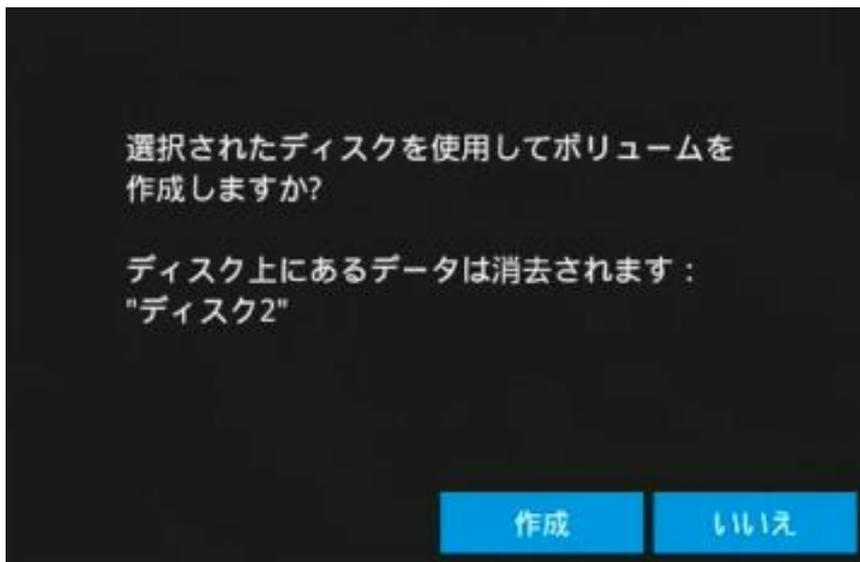
1. 取り付けられたディスクが正しく認識されていることを確認し、[ボリュームの作成]ボタンをクリックします。 ボリューム作成ウィンドウが表示されます。



2. ボリュームタイプをシングルディスクとし、ディスク1を選択します。  
※RAIDボリュームを作成する場合はプルダウンメニューでRAIDレベルを選択し、ボリュームを構成するディスクを指定します。



3. 確認ダイアログが出たら、内容を理解した上で[作成]をクリックします。



4. ボリュームが作成されると次のような画面になり、すでにカメラが登録されている場合は録画が開始されます。

The screenshot shows the NVR management interface. On the left is a navigation menu with options: 概要 (Overview), カメラ (Camera), アラーム (Alarm), システム (System), ユーザー (User), **ストレージ (Storage)**, ネットワーク (Network), 用途 (Usage), and 情報 (Information). The 'ストレージ' menu is active, showing a sub-menu 'ストレージ'. The main content area displays details for 'ボリューム 1 (シングルディスク)' (Volume 1 (Single Disk)).

**ボリューム 1 (シングルディスク)**

容量: 929 GB    使用済み: 0 GB    空き領域: 929 GB

削除      フォーマット

**ディスク 1**  
931 GB

確認

**情報**

型番属性:	-
デバイス型番:	ST1000VN002-2EY102
シリアル番号:	Z9C5K1HR
ファームウェアバージョン:	SC60
前回の確認:	-

**S.M.A.R.T.**

ステータス:	合格
属性名:	Raw Read Error Rate
値:	82
最悪値:	63
閾値:	6

### 3-5-17. 設定-ストレージ-定期バックアップ

定期バックアップを構成するには：

1. 定期バックアップを有効化：チェックボックスを選択します。
2. サーバー：FTPサーバーのサーバー名またはIPアドレスを入力します。
3. ポート：ポート番号を入力します。デフォルトは21です。
4. パス：宛先フォルダーがルートと異なる場合に指定します。
5. 認証：[有効]チェックボックスをクリックし、プライベートFTPサーバーのユーザー名とパスワードを入力します（匿名アクセスは許可されません）。
6. FTPのテスト：[FTPのテスト]ボタンを使用して、FTPサーバーの構成が有効かどうかを確認します。接続が成功すると、インジケータが表示されます。

FTPをテスト

7. 毎日のバックアップ時刻：数字パッドから毎日のバックアップ開始時刻を選択します。



### 8. 録画のバックアップ

**録画するカメラ：**デフォルトでは、すべてのカメラの録画がバックアップされます。特定のカメラのみの録画をバックアップする場合は、対象外カメラの選択を解除します。

**録画する時間範囲：**バックアップ対象の録画期間を選択します。対象期間内の録画のみバックアップされます。適用および消去ボタンを使用して、スケジュールの有効時間を決定します。

**アップロード上限：**ネットワーク帯域幅が懸念される場合は、帯域幅の上限値(124 Kbpsなど)を入力して、アップロード制限を有効にします。

**有効:** デフォルトは選択されていません。定期バックアップ機能はデフォルトでは有効になっていません。クリックして設定オプションを有効にする必要があります。

**タイプ:** 現在、NVRはFTPサーバーへのバックアップをサポートしています。

**FTPサーバー**にアクセスするための静的IP、ドメイン名、およびその他のパラメーターを入力します。

**サーバー:** ネットワークホストのドメイン名またはそのIPアドレス。最長253文字です。アドレスの先頭または末尾にハイフン「-」を使用できないことに注意してください。

**ポート:** リモートFTPサーバーの受付ポート。デフォルトポート（最も一般的に使用される）は、標準FTPと明示的FTPSの場合は21、暗黙的FTPSの場合は990、SSH経由のSFTPの場合は22です。必要に応じて、ポート番号を変更します。範囲は1～65535です。

**パス:** 適用可能な英数字は、[0-9] [a-z] [A-Z] [-] [/] [\_]で、最長64文字です。指定しない場合、宛先はルートディレクトリになります。

**認証:** クリックしてFTPサイトのユーザー名とパスワードを入力します。[FTPのテスト]ボタンをクリックしてFTPサーバーとの接続をテストします。適用可能な英数字は[0-9] [a-z] [A-Z] [-]で、最長64文字です。

**毎日のバックアップ時刻:** 毎日のバックアップ開始時刻を指定します。デフォルトは午前2時です。ネットワーク負荷が低い時間帯にシステムがバックアップを実行したい場合などに利用できます。

**録画のバックアップ:** バックアップするカメラを選択します。選択したカメラから録画された映像は、設定に従ってバックアップされます。

**アップロード上限:** ネットワーク帯域幅が懸念される場合、帯域幅の上限しきい値を入力します。

定期バックアップを開始します。
定期バックアップが正常に完了しました。
定期バックアップ設定が変更されました。
FTPサーバーへの接続に失敗しました。
FTPサーバーへの接続に成功しました。
FTPサーバーエラー（エラーコード）

FTPバックアップエラーが発生した場合、再接続成功またはキャンセルされるまで、5分ごとに接続を再試行します。失敗するたびにエラーメッセージが表示されます。接続の問題に関係しないエラーの場合、再試行は各録画ファイルに対して5回、3秒ごとに行われます。失敗するたびにエラーメッセージが表示されます。

バックアップに失敗した場合、システムログに記録されます。考えられる原因は次のとおりです。

1. アップロード速度が非常に遅いか、ネットワークに問題があるため、後続のバックアップの開始時に以前のバックアップが完了していないため。
2. 実行中の定期バックアップがキャンセルされたため。
3. バックアップの実行中にストレージボリュームでエラーが発生した場合。たとえば、ハードディスクが切断されたり、フォーマットされたり、システムが未構成のボリュームを検出した場合。
4. パスエラー。宛先ディレクトリが存在しない場合。

ネットワーク設定が完了したら、**適用**ボタンをクリックします。

進行中のバックアップは手動でキャンセルできます。

### 3-5-18. 設定-ネットワーク

#### 設定-ネットワーク-IP

**DHCP:** デフォルトで選択されています。サーバーは、システムがLANに接続されるたびに、DHCPサーバーによって割り当てられた使用可能な動的IPアドレスを取得します。

**手動設定:** このオプションを選択して、静的IPアドレスをNVRに手動で割り当てます。ISPが提供する静的IP、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、およびDNSサーバーを入力します。

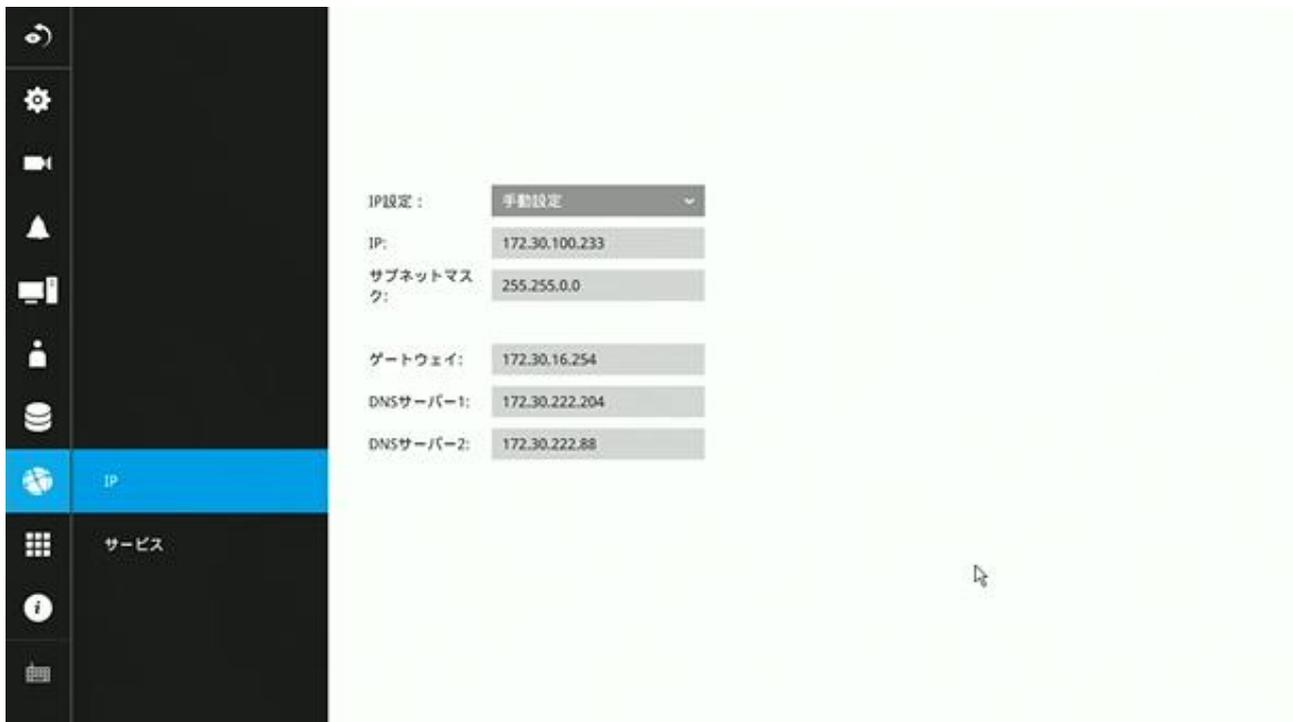
**サブネットマスク:** 宛先が同じサブネットにあるかどうかを判断するために使用されます。デフォルト値は「255.255.255.0」です。

**ゲートウェイ:** 異なるサブネットの宛先にフレームを転送するために使用されるゲートウェイです。無効なルーター設定は、異なるサブネットの宛先への送信に失敗します。

**DNSサーバー1:** ホスト名をIPアドレスに変換するプライマリドメインネームサーバー。

**DNSサーバー2:** プライマリDNSサーバーをバックアップするセカンダリサーバー。

ネットワーク設定が完了したら、**適用**ボタンをクリックします。



## 設定-ネットワーク-サービス

デフォルトでは、NVRサービスとビデオストリーミングはHTTPポート80とRTSPポート554を介してアクセスされます。必要に応じて、異なるポート番号を指定できます。通常、これらのポートを変更する必要はありません。HTTPS暗号化接続はデフォルトで有効になっています。

The screenshot shows the 'Service' configuration page in the NVR web console. The left sidebar has 'サービス' (Service) selected. The main content area is titled 'サービスポート' (Service Port) and contains the following settings:

- サービスポート**
  - HTTP: 80
  - HTTPS: 443
  - RTSP: 554
- CMS & アプリ**
  - アクセスを許可
  - ポート APP: 3454
  - CMS (HTTPSと同じ): 443
  - CMS: CMSのパスワードを設定 (password field)
  - パスワードの確認 (password confirmation field)
- CMS リモート接続**
  - CMS リモート接続
  - IP: (empty field)
  - API サービスポート: 3443
  - ユーザー名 (管理者): (empty field)
  - アカウントパスワード: (empty field)

A diagram on the right shows a 'CMS' box and an 'NVR' box connected by a yellow line. At the bottom right, there are '適用' (Apply) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

Webコンソールの代わりに、モバイルアプリケーション(SK NVR Viewer)とCMSソフトウェア(Vigilance VMS)を使用して、NVRおよび配下カメラにアクセスすることもできます。NVRは、階層的なデバイス構造のサブステーションの1つとして管理できます。

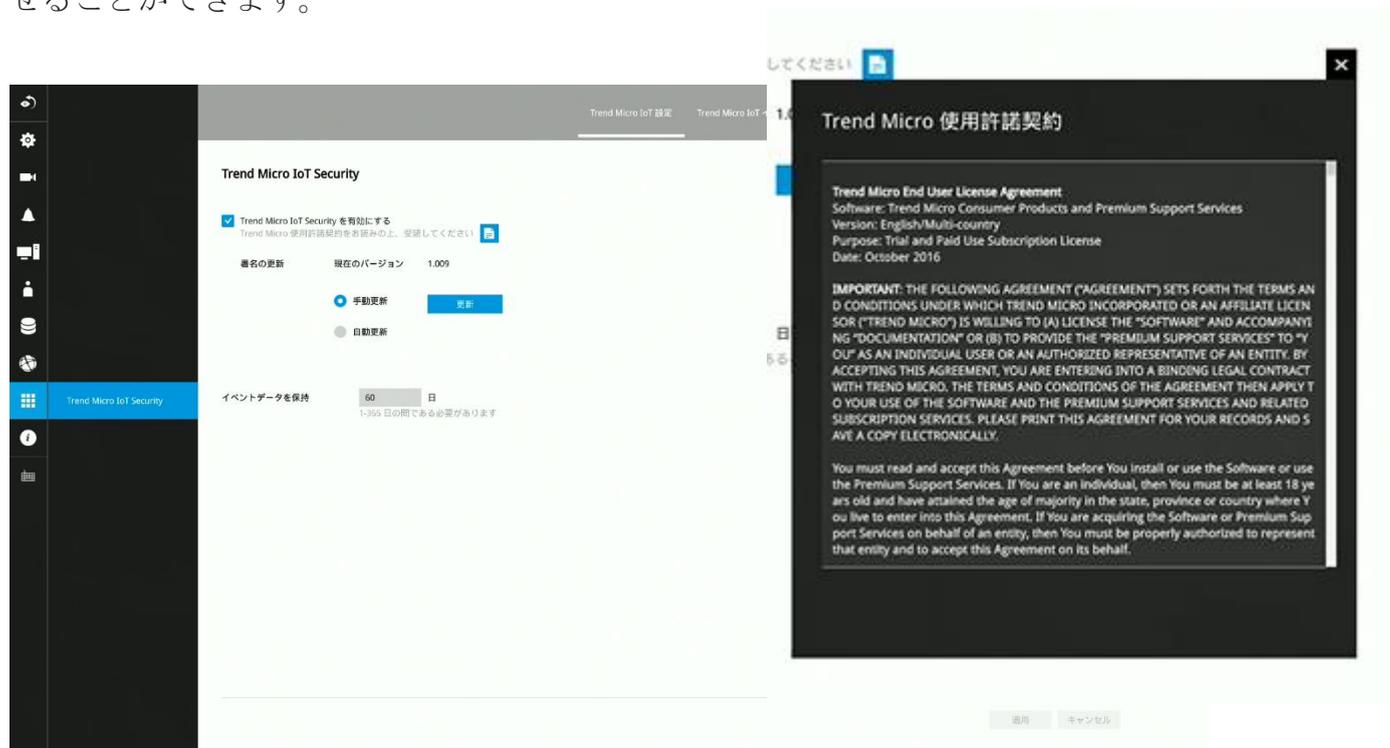
NVRをVigilance構成に追加する前に、Vigilanceサーバーからアクセスするためのパスワードを設定します。SK NVR Viewerからアクセスするには、NVRへのログインに同じユーザー名とパスワードを使用してログインします。

以下は、Vigilanceサーバーからのサブステーションの追加プロセスを示す画面です。

ステ...	名前	IP	ポ...	型番
🔒	ND9312	172.30.100.69	443	ND9312
🔒	ND9424P	172.30.231.34	443	ND9424P
🔒	NVR-0401	172.30.213.22	443	NVR-0401
🔒	NVR-0401	172.30.231.71	443	NVR-0401
🔒	NVR-0401	172.30.231.72	443	NVR-0401
🔒	NVR-0802PR	172.30.100.120	443	NVR-0802PR
🔒	NVR-0802PR	172.30.231.91	443	NVR-0802PR

### 3-6. Trend Micro IoT セキュリティサービス

このNVRには、さまざまな攻撃的ハッカーに対するTrend Microセキュリティサービスの保護が備わっています。サービスを有効にして、サービスにウイルスデータベースを継続的に更新させることができます。



セキュリティサービスを有効にするには：

1. [有効化]チェックボックスをクリックします。
2. Trend Microのエンドユーザー使用許諾契約を読んで確認します。
3. ウイルスデータベース（署名）を手動で更新するか、システムにデータベースを自動的に更新させるかを選択します。インターネットに接続できない場所にインストールする場合は、Trend Microの署名をUSBフラッシュドライブにダウンロードし、NVRに挿入して更新します。

デフォルトでは、セキュリティイベントデータは60日間保持されます。必要に応じて、イベントの保存時間を変更できます。

## Trend Micro IoT イベント検索

デバイスやイベント種別、対象期間を指定することにより、セキュリティ関連イベントを検索できます。



### 3-7. 情報

このウィンドウには、このマシンで実行されているファームウェアのリビジョン番号が表示されます。

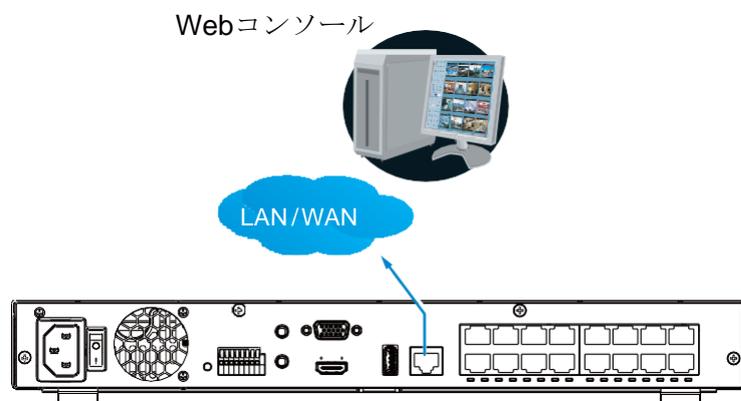


## セクション2

# Webコンソールでの管理

NVRシステムには2つの異なるインターフェースがあります:

1. マウス、キーボード、およびモニターを接続するローカル管理については、このマニュアルの **セクション1** で説明しています。
2. イーサネット接続での **Webコンソール** による管理については、このマニュアルの **セクション2** で説明します。

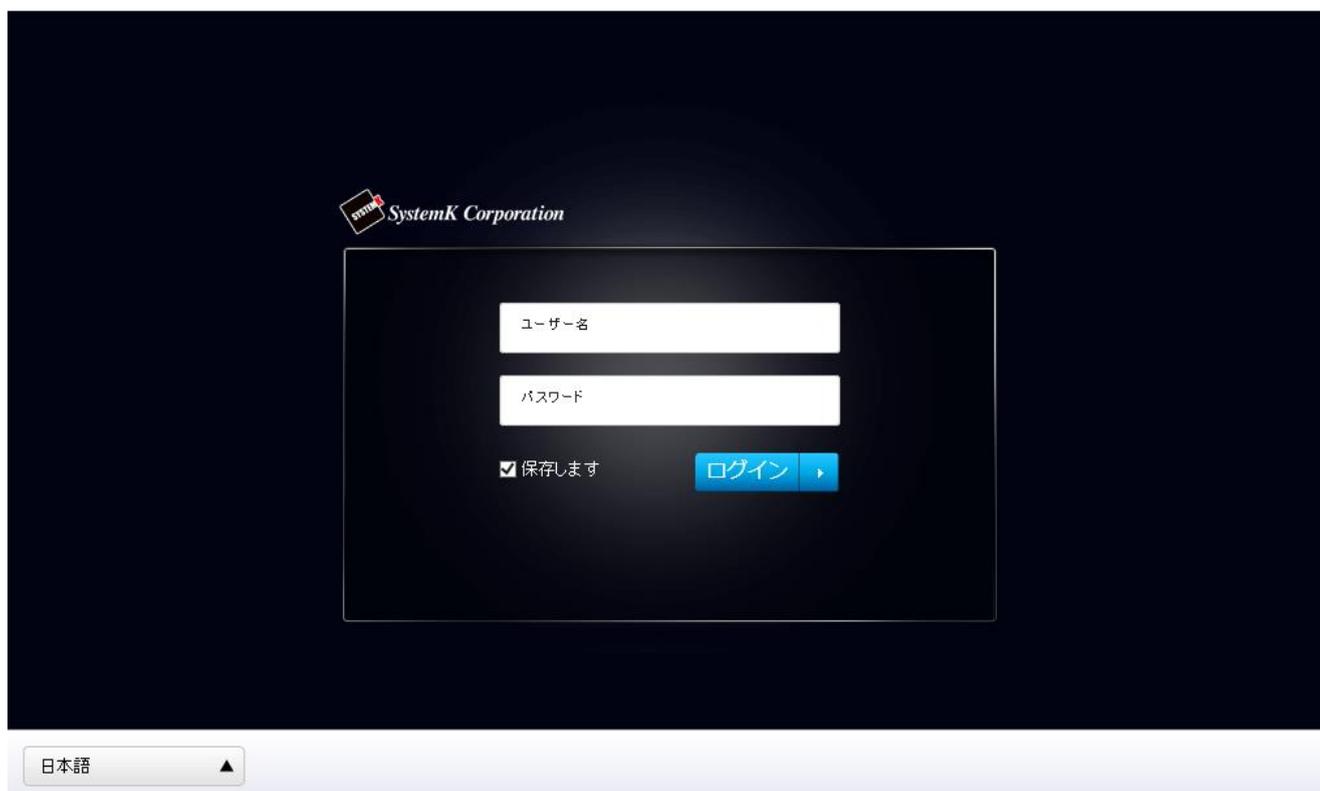


ネットワーク経由でアクセスした場合、合計ストリーミングスループットは**64Mbps**であることに注意してください。

## 第4章 WEBクライアント ログインと開始

### 4-1. ログイン

以下の画面はブラウザのログインページです。解像度の最小値は1280x960です。



IE8ブラウザのIE7互換モードは無効にしてください。  
ブラウザ上でF12キーを押すことでその状態を確認できます。

デフォルトパスワードの変更を強くお勧めします。不正アクセスを防ぐ方法については、**設定>セキュリティ>ユーザーアカウント**ページを参照してください。間違ったユーザー名またはパスワードを入力した場合、エラーが表示されます。



デフォルトの管理者名とパスワードは、**admin/admin123**です。システムへの不正アクセスを防ぐために、デフォルトのパスワードを変更することを強くお勧めします。



[ログイン]ボタンのサイドパネルを展開すると、録画検索画面や設定画面に直接ログインできます。

ログイン画面の左下隅で、表示言語を変更することもできます。選択した言語を使用して、機能アイテム、メニュー、およびダイアログが表示されます。



#### ユーザー名の保存:

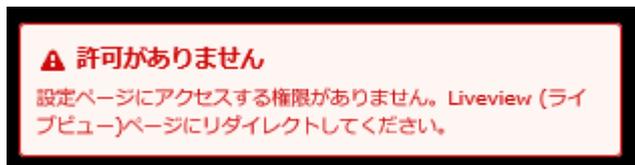
ユーザー名を保存するには、チェックボックスを選択します。ユーザー名は、ブラウザのCookieに2日間保存されます。2日以内にログインしないと、ユーザー名は自動的に消去されます。



ログインエラー: ユーザー名とパスワードが正しくない場合、以下のエラーが表示されます。



ユーザーが「設定」ページへのアクセス権を持たない認証を使用してログインすると、許可なしエラーが発生します。その後、ライブビューページにリダイレクトされます。

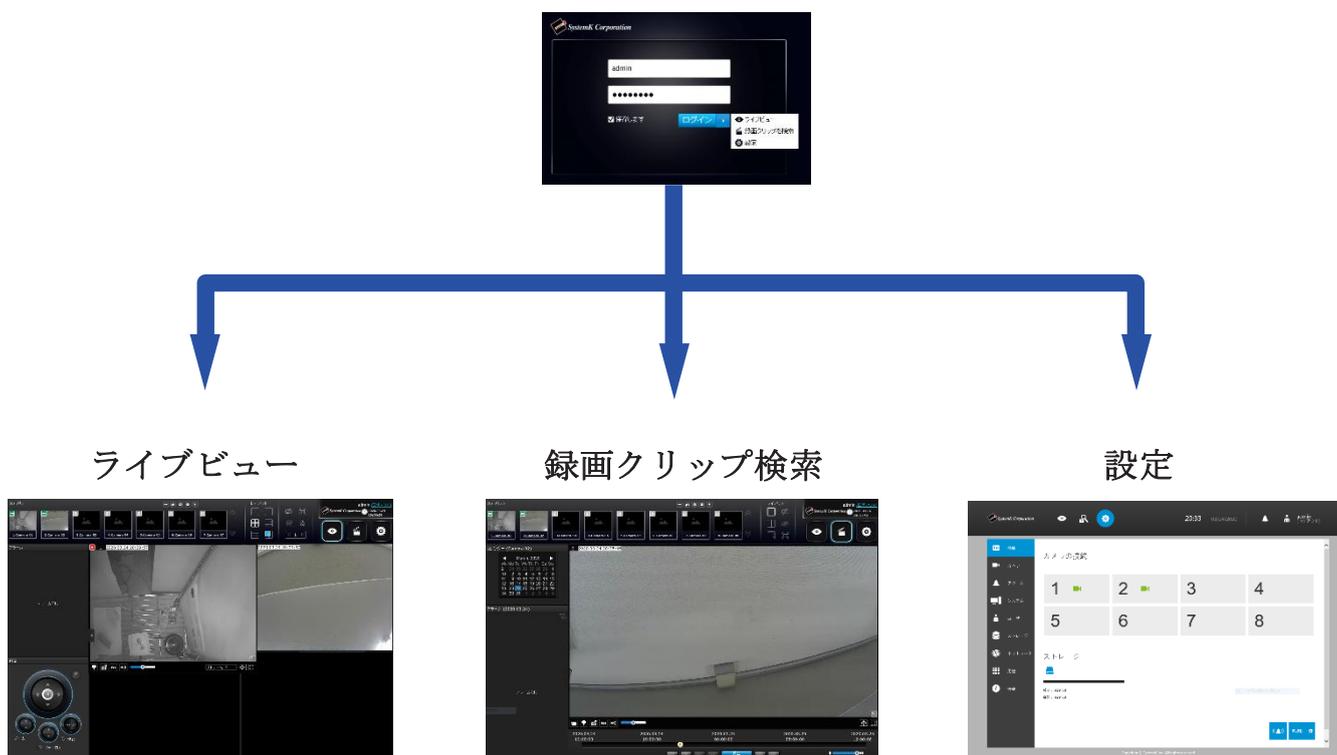


**ログインオプション:**

ログインボタンの上にマウスを置いて、ログインオプションを表示することもできます。ライブビュー、再生、設定ウィンドウのどれかに入ることができます。



NVRシステムは、ライブ画面、録画再生画面、およびシステム設定画面で構成されるシンプルなUI構造を特徴としています。画面右上のホットリンクボタンにより、別画面に移動できます。



**⚠ 重要:**

1. NVRを操作する前に、ハードドライブが正しくインストールされ、ストレージボリュームが構成されていることを確認してください。正しく構成されていない場合、一部機能が利用できなくなります。
2. NVRシステムには画面制御用の32ビットプラグインが付属しているため、PCでデフォルトの64ビットIEブラウザを実行し、ブラウザでNVRのアドレスを手動で入力すると、ブラウザセッションが誤動作する場合があります。代わりに、DeviceManagerユーティリティで検出されたNVRをダブルクリックすると、32ビットIEブラウザが開きます。
3. ライブ画面・録画再生画面で映像を再生するためには、ActiveXプラグインをインストールします。ログイン時にプロンプトが表示されない場合は、録画した映像を再生するときにプラグインをインストールしてください。その後、IEブラウザを再起動する必要がある場合があります。

この Web サイトは、'SystemK Corporation' からのアドオン 'SystemK\_NR\_Plugin\_Installer.exe' をインストールしようとしています。 [危険性の説明\(W\)](#)

インストール(I)

×

## 4-2. Webレイアウトと画面要素 - ライブビュー



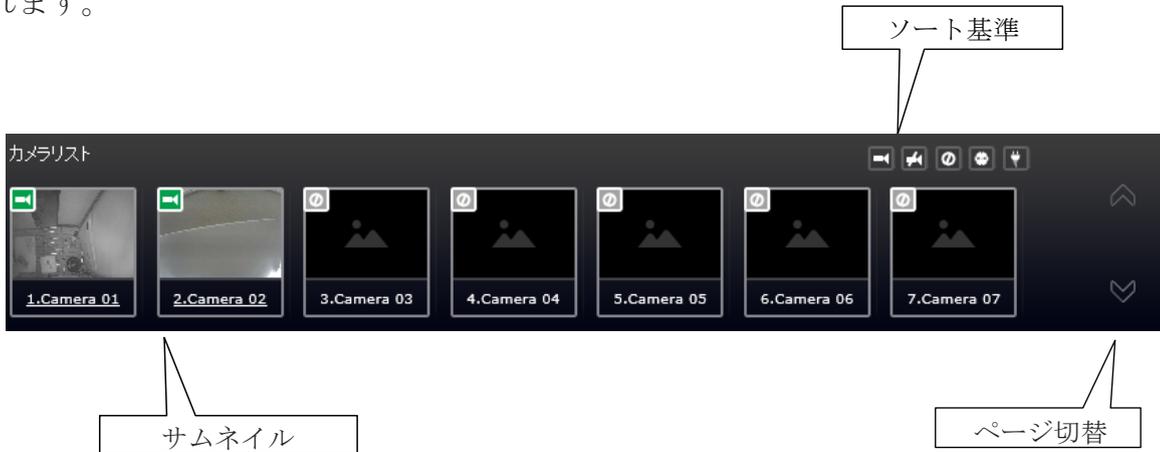
ログインすると、システムはデフォルトでライブビューページに移動します。このページでは、他の設定ユーティリティ、ライブビュー画面、その他の機能パネルにアクセスできます。画面要素の説明は次のとおりです:

アイテム	名称	説明
①	カメラリスト	NVRに登録されたカメラのサムネイル画像および基本情報が表示されます。
②	レイアウト	さまざまな映像レイアウトに変更できます。
③	レイアウトコンテンツ	レイアウトを全画面表示、カメラローテーション、およびクリアする機能を提供します。システムDI/DOもここに示されています。
④	ロゴとメニュー	再生およびシステム設定ユーティリティ、システム時刻とログアウト機能へのアクセスを提供します。
⑤	ビューセルパネル	1つまたは複数のカメラからのビデオストリームを表示します。スナップショット、ストリーミング、ブックマーク、およびオーディオ制御機能も、個々のビューセルごとに使用できます。
⑥	PTZパネル	カメラにPTZ機構が搭載されている場合、選択したビューセルでパン/チルトコントロールを実行します。
⑦	アラームパネル	カメラのDI接続を介して送信されたアラーム、またはモーション検出、改ざんなどによるアラームを報告します。

各パネルについては、以降で説明します。

### 4-2-1. カメラリストパネル

カメラリストには、システム設定画面で設定した順番に、登録されたカメラが表示されます。



モニターのサイズと画面解像度に応じて、8つのカメラのスナップショットがこのパネルに表示されます。ユーザーがアクセス制限付きの資格情報を使用してログインした場合、すべてのカメラではなく、アクセスできるカメラのみが表示されます。

ビューセルのレイアウトを調整するには、カメラをクリックしてビューセルにドラッグします。接続が完了すると、カメラのビデオストリームがビューセルに表示されます。

#### カメラのサムネイル:

サムネイルの下にあるカメラ名をクリックすると、IPアドレス、モデル名、録画設定、DI/DO情報の概要が表示されます。



- \* **スナップショット:** カメラのスナップショットは5分ごとに更新されます。カメラが切断されている場合、最後に撮影された画像がスナップショットとして利用されます。
- \* **カメラのインデックスと名称:** マウスカーソルをカメラテキストの上に置くと、カメラインデックス番号とカメラ名が表示されます。カメラインデックスをクリックして、情報ボックスを表示できます。
- \* **ステータス:**

	オンライン: オンラインステータスにDI/DOアイコン   をつけることができます。
	オフライン: カメラは切断されています。
	カメラが未接続です。
	デジタル入力トリガーされます。
	映像を録画しています。
	録画せず、ライブ映像のみ表示しています。
	切断されたか、接続を確立しようとしています。

### ソート基準

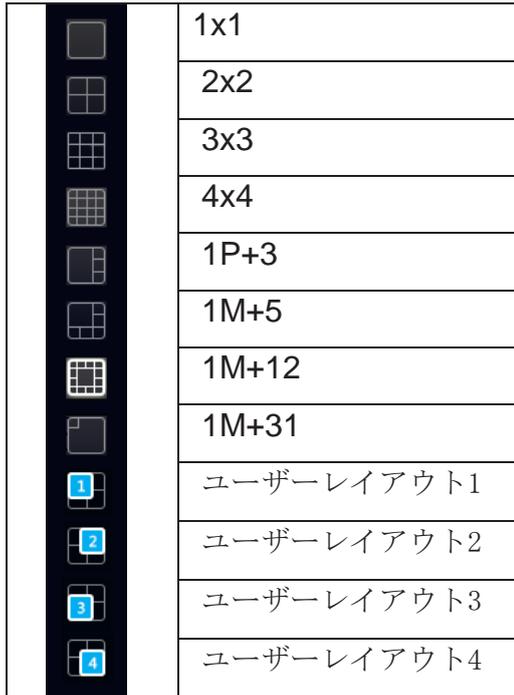
リスト上のカメラの順序を並べ替えるには、並べ替えボタンを使用します。条件に一致するカメラは、元のカメラインデックスに関係なく、リストの上位に移動します。

	オンライン: オンラインカメラ
	オフライン: オフラインカメラ
	未接続のカメラ
	デジタル入力トリガーされたカメラ
	デジタル出力トリガーされたカメラ

### 注意:

オンラインカメラの場合、カメラリストのスナップショットは5分ごとに更新されるため、監視エリアで発生した最新の出来事を表示しているとは限りません。

## 4-2-2. レイアウト



5つの基本レイアウト（1x1、2x2、3x3、4x4、1P+3、1M+5、1M+12、1M+31）をしようできます。システムのデフォルトは4x4レイアウトです。レイアウトの最初のページ（3x3レイアウトなど）に収まらないカメラは、後続のレイアウトページに表示されます。

画面上の各機能ボタンは、マウスオーバーによってアクティブになります。たとえば、次の状態は、ボタンに対するユーザーの操作を示しています。:

1. : 選択されていません。
2. : マウスオーバーすると、選択の準備が整います。
3. : 選択され、実際に適用されています。

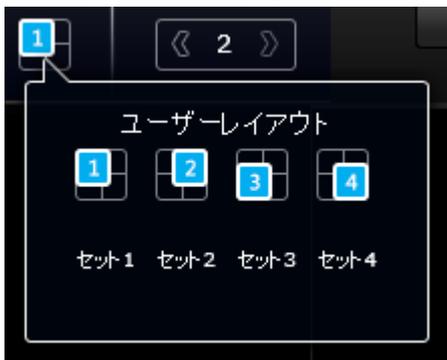
カスタムレイアウトを変更および保持できるのは管理者のみであり、すべてのユーザーはログイン時に表示される特定のレイアウトを指定できます。各ユーザーのデフォルトレイアウトはブラウザのCookieに保存されます。

現在のレイアウトが変更されるたびに、現在の設定を保存するように促すメッセージプロンプトがレイアウトパネルの横に表示されます。



管理者としてログインしなかったユーザーはレイアウトを変更できますが、カメラをビューセルに配置した設定ビューは保存されません。

## ユーザーレイアウト



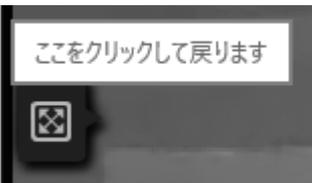
個別に設定できる4つのユーザーレイアウトがあります。管理者は、これらのレイアウトにカメラビューを挿入し、設定を保存できます。これらのユーザーレイアウトは、すべてのユーザーが見ることができます。

構成の変更を保存する前に回転ボタンをクリックすると、設定の変更が失われます。

### 4-2-3. レイアウトコンテンツ

レイアウトコンテンツページでは、いくつかの機能ボタンを使用できます。

	現在のレイアウト上のすべてのビューセルをクリアします。
	全画面表示: 現在のレイアウトのビューセルを画面いっぱいまで拡張します。
	<p>回転: カメラローテーション機能により、システムは<b>10秒</b>間隔で連続したレイアウトページを表示できます。カメラビューを含まないレイアウトはスキップされません。</p> <p>カメラローテーションは次のときに停止します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 別のページに移動したとき</li> <li>2. ユーザーレイアウトに移動したとき</li> <li>3. ビューセルをクリックして選択したとき</li> <li>4. ビューセルからカメラを削除したとき</li> </ol>
	クリックして、NVRのDI / DOステータスを表示します。
	現在のレイアウトが複数のページにまたがっている場合、矢印ボタンを使用して別のページに切り替えます。現在のページのインデックス番号が矢印ボタンの間に表示されます。



現在のレイアウトがフルビューで表示されているとき、画面の左中央に[戻る]ボタンが表示されます。クリックすると元の表示に戻ります。

### 4-2-4. ログとメニュー

ログアウトボタン、システムタイムパネル、3つのホットリンクボタンを使用して、ライブビュー、録画クリップの検索、システム設定ユーティリティにアクセスします。



システムの日付と時刻は、NVRシステムのリアルタイムクロックに保持されている日付と時刻を参照します。

ユーザー名のスペースが限られているため、マウスオーバーするまでユーザー名が部分的に表示される場合があります。

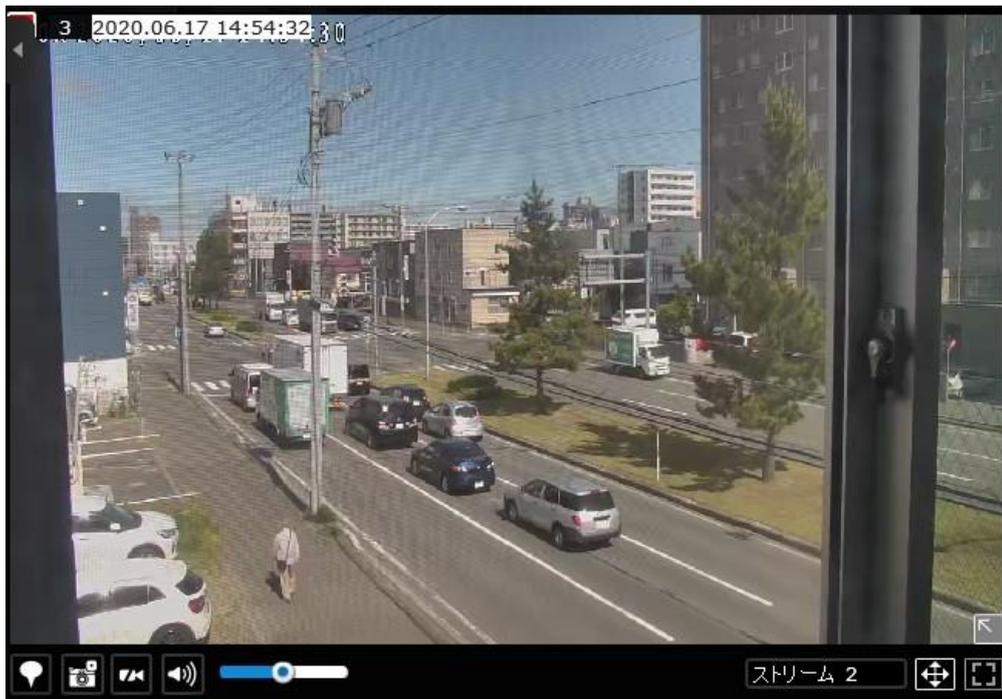
#### 注意:

ホットリンクボタンのいずれかをクリックして別のユーティリティウィンドウに移動すると、設定の変更は失われます。たとえば、ライブビューレイアウトを変更し、[再生]ボタンをクリックすると、設定を保存せずに[再生]ウィンドウが開きます。これらのボタンを使用する前に、変更を保存してください。

#### 4-2-5. ビューセルパネル

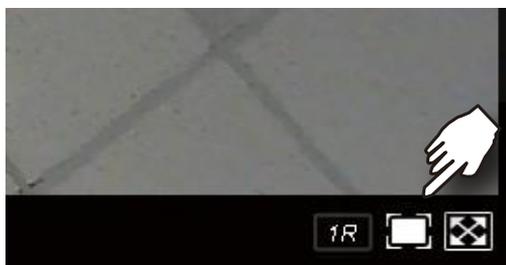
単一のビューセルを以下に示します。各ビューセルには、ビデオストリーム表示領域、情報バー、および下部の機能ボタンが含まれています。ビューセルは、標準モード、フォーカスモード、または最大化モードで表示されます。

1. シングルクリックで[ビューセル]パネルからビューセルを選択し、その機能ボタンを有効にして、フォーカスモードに切り替えます。
2. 2回クリックするとビューセルのサイズがパネル全体に最大化されます。
3. 3回クリックすると最大化されたビューが縮小されてフォーカスモードに戻ります。



システムはビューセルに表示するビデオストリームを自動的に選択しますが、下のストリームタブから別のビデオストリームを手動で選択することもできます。

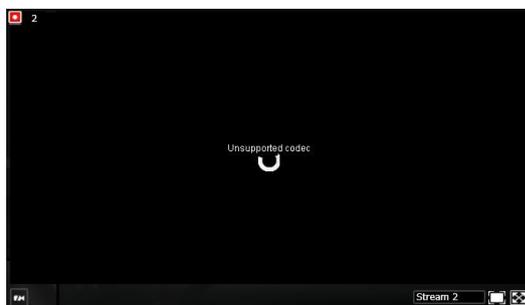
ビューセルの選択を解除して通常のビューに戻るには、ウィンドウの右下にある復元  ボタンをクリックします。別のビューセルをクリックして、他のカメラの追加を続けることもできます。



#### ビューセルへのカメラの追加

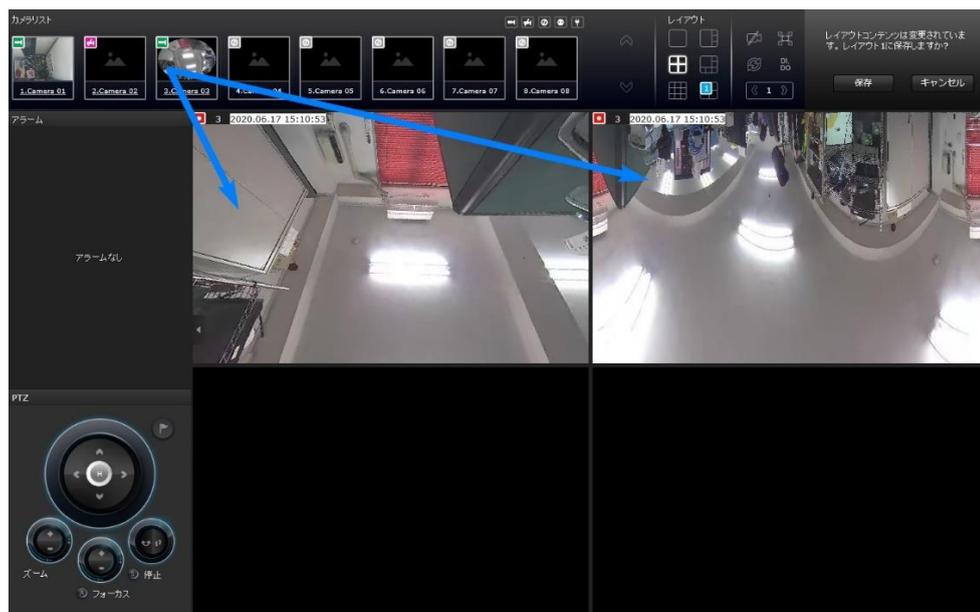
1. カメラをクリックして、空いているビューセルにドラッグします。
2. カメラリストでカメラをダブルクリックします。カメラは、最初に使用可能なビューセルに追加されます。

ネットワークカメラに接続中のビューセルは次のようになります。接続の試行に長い時間がかかる場合は、ネットワークの問題またはビデオストリーミングの不適切な構成が原因である可能性があります。たとえば、5MP映像をストリーミングするようにカメラを設定している場合です。NVRは録画にストリーム1を使用し、ライブ表示用にストリーム2を使用します。次に、ネットワークカメラで個々のWebコンソールを開いて、ビデオストリーミング構成を変更する必要があります。



### 注意:

カメラは複数のビューセルに挿入できます。このように、広い視野を持つカメラは、異なるビューセルに異なる関心領域を同時に表示できます。



現在のレイアウトにすでに最大数のカメラが含まれている場合(NVR-0802PRの場合は8など)、次のメッセージが表示されます。

#### ▲ カメラを追加できません

現在のレイアウトにはすでに8台のカメラが装着されています。

16-CH NVR-1602PRを使用している場合、複数のレイアウトページ(「1M + 12」レイアウトの2ページ目など)に16個を超えるビューセルが存在する可能性があります。17番目以降のビューセルにカメラを配置しようとすると、次のメッセージが表示されます。

#### ▲ カメラを追加できません

ここにカメラを配置できません。別の画面をお試しください。

## 情報バー



ステータスアイコン	説明
	ライブストリーミングに接続; このアイコンを1回クリックすると、手動録画を開始します。
	ビデオをシステムストレージに接続して録画しています。
	切断されたか、接続を確立しようとしています。

マウスをステータスアイコンの上に置くと、次のメッセージが表示されます:

1. "接続中..." または "接続できません"	カメラに接続中、または接続の問題が発生した可能性があります。
2. "ライブストリーミング"	ビデオがストリーミングされています。
3. "録画"	現在、ビデオストリームを記録しています。

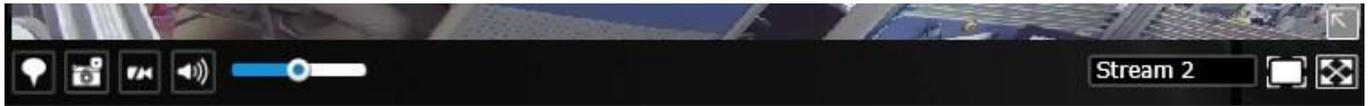
**カメラインデックス:** 初期セットアップ中にカメラを追加した順序に従ってカメラに指定されたインデックス番号。

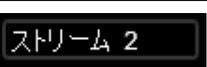
**ビデオ時間:** NVRシステムで設定された時刻がここに表示されます。

時間の表示形式は次のとおりです:

yyyy.mm.dd	hh:mm:ss	2014.05.05 16:15:41
------------	----------	---------------------

## ツールバーボタン



ボタン	説明
	ストリーミングを開始します。
	ビデオストリームを一時停止します。
	ブックマークを追加します(現在のフィードから短い説明と1分の映像を保存します)。
	スナップショットを撮影します。
	ビューセルからカメラを削除します。
	ミュート (カメラからの音声入力がある場合)
	ミュート解除
	音量調整
	ストリーム選択
	ライブビューパネル上のビューセルの元の位置を復元します。
	表示領域に併せて映像を引き伸ばし、または元のアスペクト比で表示します。
	現在のビューセルのサイズを最大化します。
	デジタルズーム(PiP)機能をアクティブにします。
	PiPを無効にします。
	魚眼ディスプレイモード-ビューセルに魚眼カメラからのビデオが含まれている場合、魚眼ディスプレイモードセレクタを使用できます: 10: 元の円形ビュー 1P: パノラマビュー 1R: 部分的ビュー  詳細については、魚眼カメラのユーザーマニュアルを参照してください。

## ツールバーの機能の詳細

### 1. 再生ボタンと一時停止ボタン:

これらのボタンは、Webブラウザで現在再生されているビデオストリームを一時停止および再開します。この操作は、カメラとNVRシステムの間で行われるビデオ録画には影響しないことに注意してください。

### 2. ブックマーク:

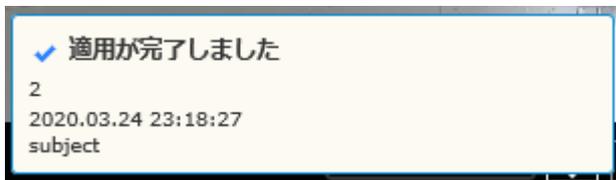
この機能により、ライブビューウィンドウから状況を観察するときに、記録されたストリームにブックマークを配置できます。ブックマークは、特定のインシデントの簡単な説明とともに1分の映像として保存されます。この機能を使用するための前提条件は、ビューセルで視聴しているビデオストリームを同時にNVRに録画することです。

ブックマークを追加するには、

1. ボタンをクリックします。
2. 120文字以内で説明を入力します。



3. 画面の右下に確認メッセージが表示されます。



現在のビデオフィードがストレージに記録されていない場合、次のメッセージが表示されます



ブックマークの作成に関するエラーは、ネットワークおよびサーバーのエラーによっても発生する場合があります。

以下は、再生ユーティリティ画面に録画されたビデオとともに表示される2つのブックマーク（黄色のタグ）です。ブックマークは、記録されたビデオの重要な瞬間を見つけて取得するのに役立ちます。



### 注意:

ユーザー/システムが追加されたビデオクリップを消去すると、ブックマークは消去されます。たとえば、古いビデオとブックマークを削除することにより、システムはストレージスペースをリサイクルします。

### 3. スナップショット:



このボタンは、スナップショットプロンプトを生成します。次に、スナップショットイメージを右クリックして、希望の場所に保存します。



スナップショットのサイズは、ビデオストリームに設定されたフレームサイズに等しいことに注意してください。

4. クリア: 

このボタンは、現在のビューセルからカメラを削除します。ビューセルはほかのカメラで利用可能になります。

5. ミュートとミュート解除: 

これらのボタンは、ライブストリームの音声を停止または再開します。

6. 復元: 

このボタンは、ライブビューパネル上のビューセルの元の位置を復元します。

7. 最大化: 

このボタンは、現在のビューセルのサイズをライブビューパネル全体に拡大します。

8. PiP機能の有効化と無効化: 

PiPは、ライブビデオにデジタルズームを提供する**Picture in Picture**の略です。有効にすると、以下に示すように、ビューセルの右下にグローバルビューウィンドウが表示されます。完全なビデオフレームの一部のみを関心領域（ROI）として表示できます。ROIウィンドウでクリックアンドドラッグを使用すると、ビデオフレーム内の他の領域に即座に移動できます。

サイズ変更マークが表示されるまで、ウィンドウの右下隅にマウスを置くと、ROIウィンドウのサイズを変更できます。ROIウィンドウのデフォルトサイズは、グローバルビューの25%です。

非アクティブ化ボタン  をクリックして、PiPウィンドウを閉じます。



すべてのカメラがPiP機能をサポートしているわけではないことに注意してください。

 **注意:**

双方向オーディオのトーク機能は現在サポートされていません。

9. 音量調整:



音量調整は、ネットワークカメラからの音声入力を利用可能なときに有効になります。音声は、ライブビューパネルでマウスをクリックして選択したウィンドウからのみ聞こえます。一部のネットワークカメラにはマイクが組み込まれておらず、その音声はシステムのデフォルトで無効になっています。実際のサウンドレベルは、NVRを備えたWebコンソールを備えたPCのシステムボリュームにも依存します。

カメラがビューセルから削除されたとき、Webコンソールが再起動されたとき、またはライブビューレイアウトが再設定されたとき、音量設定は保持されません。

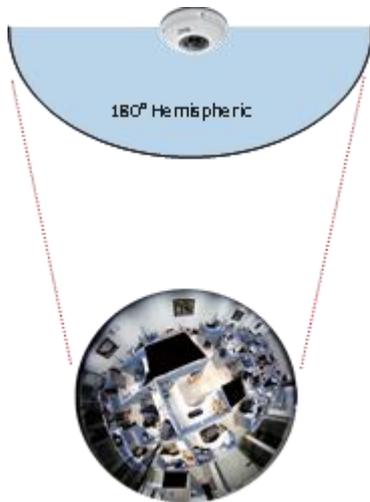
10. 魚眼表示モード:



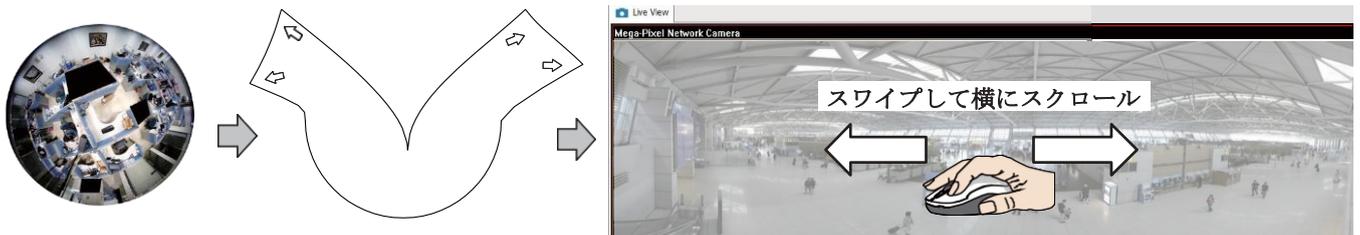
魚眼カメラのビューセルにビューモードセクタアイコンが表示されます。クリックして表示モードを選択できます。表示モードは次のとおりです:

※本機能はVIVOTEKカメラのみ対応しています。

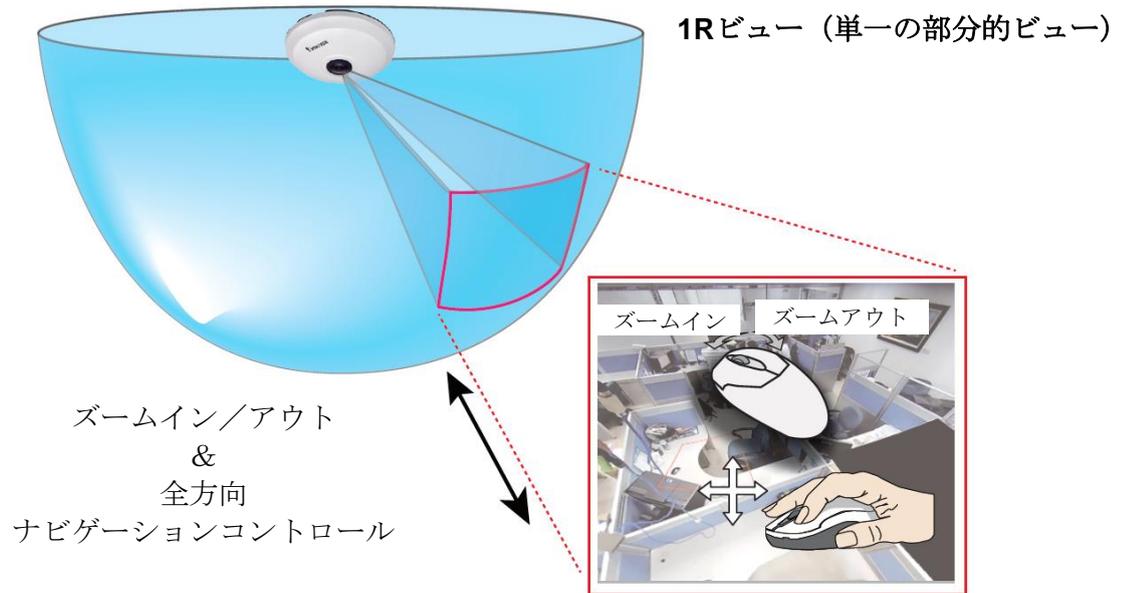
10 (オリジナルビュー)



1P (パノラマビュー)



## 1R (部分的ビュー)



1Rモードは、半球内の1つの画像セクションへのアクセスを提供します。（マウスホイールまたはPTZパネルを使用して）ズームインまたはズームアウトするか、マウスをクリックしてドラッグするだけで半球内の他の領域に移動できます。特定のオブジェクトを1回クリックすると、オブジェクトがビューウィンドウの中央に移動します。マウスの左ボタンをクリックして押したままにすると、ビューを水平方向と垂直方向の両方にスワイプできます。

魚眼レンズの取り付けタイプが**壁取り付けタイプ**に設定されている場合、ビューセルの画面制御は90°のパンとチルトに制限されることに注意してください。取り付けタイプとカメラ設定が適切に設定されていることを確認してください。

魚眼レンズは広い監視エリアをカバーできるため、魚眼カメラを複数のビューセルに挿入し、これらのビューセルに異なる領域のビューを表示できます。この方法で、複数の関心領域を見ることができ、レイアウト設定を保存するときにこれらの異なるビューウィンドウの設定が保持されます。

## 4-2-6. PTZ パネル

PTZパネルは、PTZ機能を備えたカメラで有効になります。デジタルPTZ機能はサポートしていません。その機能を利用するには、スピードドームなど、PTZカメラが表示されているビューセルを選択します。

PTZカメラに付属する個々の機能によっては、すべてのカメラで使用できない機能があります。たとえば、ズームコントローラーは、PD8136やPT8133などの機械化されたズームモジュールなしのPTZカメラには適用されません。



以下に、カメラモデルとサポートされているPTZコントロールのタイプを示します:

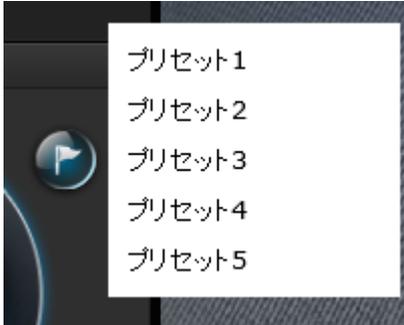
モデル (シリーズ)	パン/チルト	プリセットポジション	ズーム	フォーカス	自動パン/パトロール
PD	対応	対応	非対応	非対応	対応
VS (VS8100 および 8102)	* 制限あり	制限あり	制限あり	制限あり	非対応
VS84xx/88xx	制限あり	制限あり	制限あり	制限あり	制限あり

\* ビデオサーバーを介して接続されたアナログカメラがPTZメカニズムをサポートしている場合。

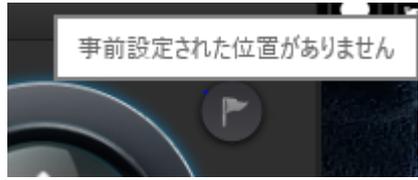
### 注意:

ライブビューウィンドウでは、現在、PTZカメラの連続移動および画像クリック機能はサポートされていません。また、マウスホイールを使用してズームイン/ズームアウトすることもできません。

**PTZ プリセット:** PTZカメラにプリセットポジションがある場合は、ボタンをクリックしてプリセットメニューを展開します。事前に設定されたポジションのいずれかをクリックして、目的のエリアに移動します。プリセットポジションを設定する方法については、カメラのユーザーマニュアルを参照してください。



次のメッセージは、カメラにプリセットポジションがない場合に表示されます。



**パン/チルトコントロール:** 矢印ボタンの上にマウスを置くと、矢印ボタンがアクティブになります。ボタンを使用して、希望する場所に移動します。



**ズーム:** ズームコントローラーボタンは、スピードドームカメラなどの光学ズームモジュールが搭載されたカメラにのみ適用されます。



**フォーカス:** フォーカスコントローラーボタンは、スピードドームカメラなど、レンズモジュールのフォーカス制御を備えたカメラに適用されます。



**オートフォーカス:** カメラがオートフォーカス機能をサポートしている場合、このボタンを使用して最適なフォーカスポイントを取得します。

**自動パン/パトロール:** これらのボタンは、カメラでプリセット位置が設定されている場合、パンおよびパトロール機能を提供します。スピードドームカメラの場合、パンは、ユーザーによって停止されるまで**360度**連続して実行されます。**PZ**または**PT**シリーズのカメラの場合、到達可能なエリアをカバーするためにパン操作が行われるのは一度だけです。



停止ボタンは、パンまたはパトロールツアーを終了します。

#### 4-2-7. アラームパネル

カメラからアラームを受信するには、[設定]> [アラーム設定]ウィンドウでアラームトリガーを設定する必要があります ([88ページ](#)を参照)。ネットワークカメラのデジタル入力、デジタル出力、または動体検知はすべて、外部環境の状態を検出するために使用できます。アラームがトリガーされると、次のような特定の種類のアクションをアラームに応じて実行するように設定できます:

1. 即時画像録画
2. Eメール送付
3. ブザーを鳴らす
4. FTPサーバーにスナップショットを送付
5. Webサーバーにイベントメッセージを送付
6. カメラのレンズをプリセットポジションに移動
7. カメラのデジタル出力をトリガー

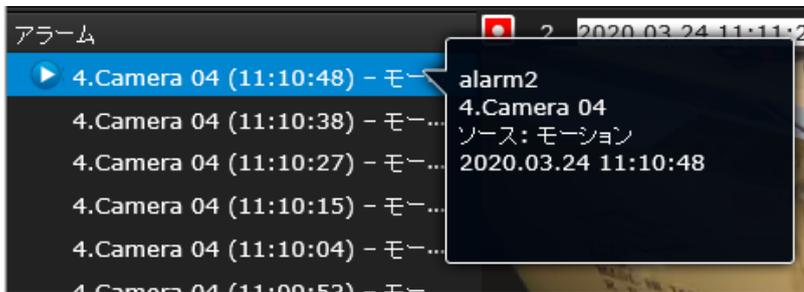
アラームパネルには、最新の**10**個のアラームエントリが表示され、リストの一番上に最新のアラームが表示されます。アラームリストには、最大**200**個のイベントが保持されます。数が**200**を超えると、古いイベントは消去されます。



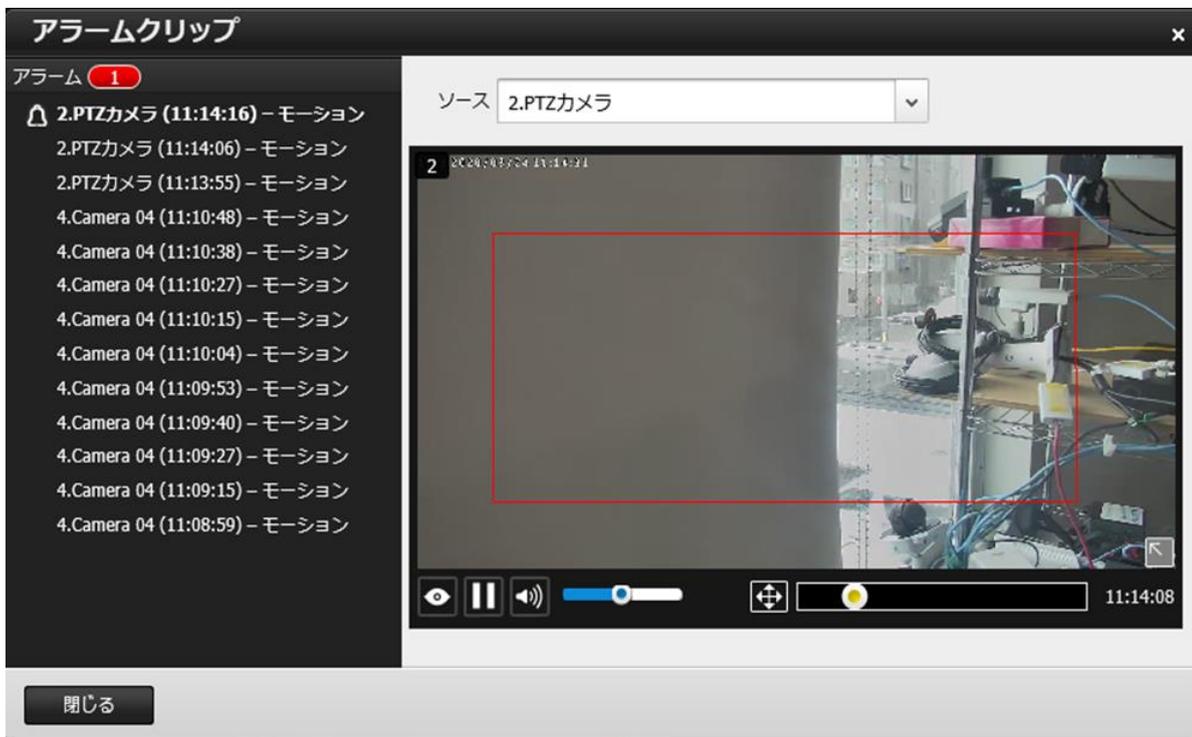
アラームパネルは**10**秒ごとにポーリングされます。アラームエントリにマウスを合わせると、イベントの完全な情報が表示されます。

1つの出来事で複数のアラームをトリガーできることに注意してください。アラームの設定方法については、[88ページ](#)を参照してください。

イベントに録画アクションが設定されている場合、アラームメッセージの左側に再生ボタンがあります。



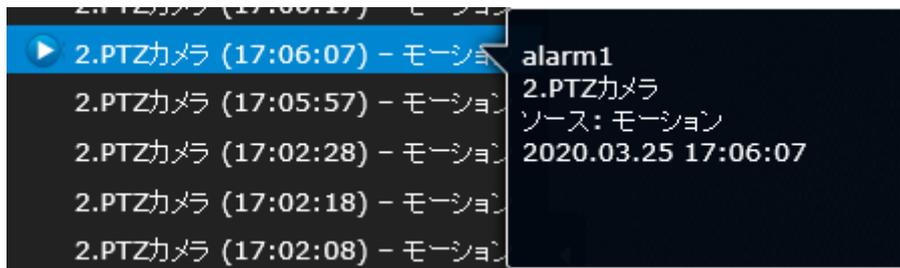
アラーム再生ウィンドウは、アラームが発生する**10秒前**に撮影された映像の再生を開始します。アラームがトリガーされた録画の再生は、通常**1分間**続きます。ただし、アラーム前後の録画時間を短く設定した場合、アラーム録画がわずかに短くなる場合があります。アラーム前およびアラーム後のバッファ時間のデフォルトは**5秒**と**20秒**です。



テキストのみのアラームをクリックして読み、アラームアイコン  をオフにします。アラームアイコン  は、未読のアラームを示します。未読アラームの数がタイトルバーにリストされます。



録画された映像のあるアラームの上にカーソルを移動します。再生アイコン  をクリックします。

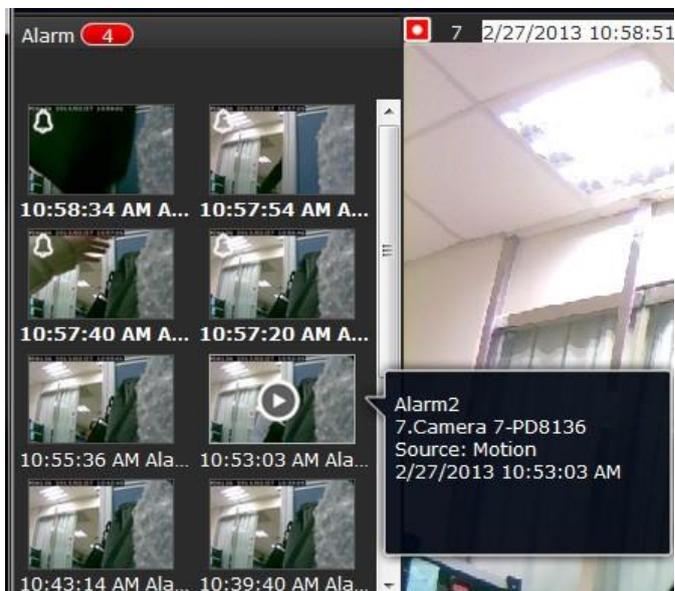
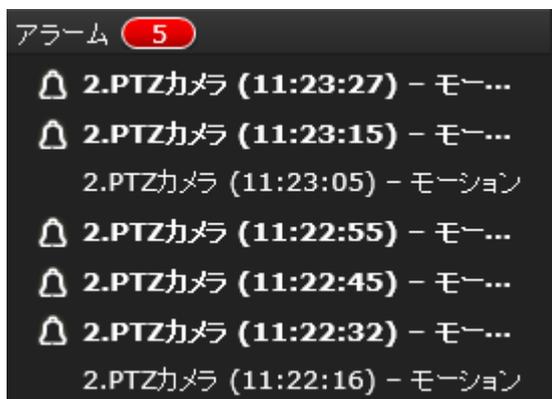


アラーム再生ウィンドウでは、次のボタンを使用できます:

ボタン	表示
	ライブビデオの表示：アラーム録画の代わりにライブビューストリーミングを表示します。
	アラームの再生を再開します。
	アラームの再生を開始します。
	現在の再生を一時停止します。
	現在の再生で音声をミュートまたはミュート解除します。コントローラーをドラッグして、音量レベルを変更します。
	再生スライダーを使用して、再生位置をすばやく変更します。
	クリックしてデジタルズーム機能を有効にします。

## アラーム着信

新しいアラームは、太字のメッセージ、アラームベルのアイコン、およびタイトルバーの未読メッセージ **3** の増加によって示されます



## 4-3. グラフィカルレイアウトと画面要素 - 録画クリップの検索



録画再生ウィンドウの画面要素は次のとおりです:

アイテム	名前	説明
1	カメラリスト	データを記録したすべてのカメラを見ることができます。基本情報はスクリーンショットとともに提供されます。
2	レイアウトコンテンツ	レイアウトを拡張、回転、再実行、同期再生する機能を提供します。
3	ロゴとメニュー	再生およびシステム設定ユーティリティ、システム時間とログアウト機能へのアクセスを提供します。
4	再生パネル	再生機能を表示します。スナップショット、ブックマーク、エクスポート機能は、個々のビューセルでも使用できます。
5	アラームパネル	カメラのDI接続または動体検知などを介して送信されたアラームを報告します。
6	カレンダー	録画がいつ行われたかを示します。これにより、ユーザーは履歴内の録画の特定の部分をすばやく見つけることができます。

### 4-3-1. カメラリストパネル

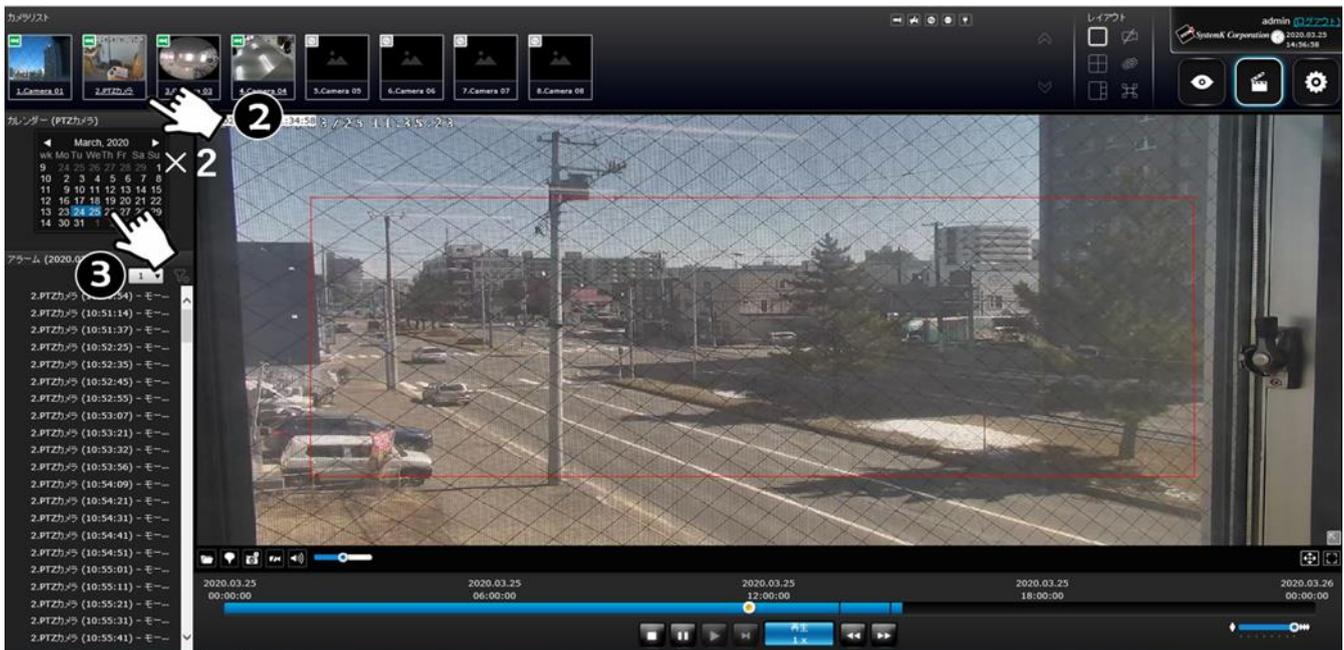
カメラリストには、58ページの「システム設定」ウィンドウで設定した順番に8台の登録済みカメラが表示されます。「録画クリップの検索」ウィンドウのカメラリストの要素は、ライブビューウィンドウの要素と同じです。カメラリストパネルの詳細については、[131ページ](#)を参照してください。

ライブビューのカメラリストと再生ウィンドウのカメラリストには、2つの重要な違いがあります。

1. ユーザーは、カメラのサムネイルをクリックして再生ビューのセルにドラッグすることはできません。
2. カメラをダブルクリックしても、ビューセルにビデオが表示されません。ダブルクリックすると、録画映像のある日が表示されるカレンダーが表示されます。

再生を開始して過去の録画を検索するには：

1. カメラをダブルクリックします。
2. カレンダーパネルには、録画が実際に行われた日が青い背景で表示されます。



### 4-3-2. 録画クリップレイアウトの検索

[録画クリップの検索]ウィンドウには、1x1、2x2、および1+3の3種類のレイアウトが用意されています。

[録画クリップの検索]ウィンドウでは、ユーザーは最大4つの録画映像を同時に再生できます。

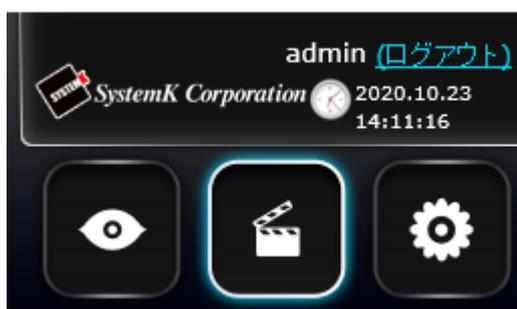
	現在のレイアウトのすべてのビューセルをクリアします。
	同期再生を開始または停止します。
	全画面表示: 現在のレイアウトのビューセルを画面全体に拡大します。



現在のレイアウトが全画面表示されたら、カーソルを画面の左中央に移動させると[戻る]ボタンが表示されます。ボタンをクリックすると、全画面表示を終了します。

### 4-3-3. ログとメニュー

ログアウトボタン、システムタイムパネル  およびライブビュー、録画クリップ再生、設定ユーティリティにアクセスするための3つのホットリンクボタンがあります。このパネルは、ライブビューウィンドウのパネルと同じです。



## 4-3-4. 録画クリップ検索のビューセル

ライブビューウィンドウと再生ウィンドウのビューセルは似ています。それらの違いは次のとおりです:

1. 3つの単純なレイアウトタイプがサポートされています。
2. 情報バーには、カメラインデックスとビデオ時間情報のみが表示されます。
3. ツールバーの[再生]および[一時停止]ボタンは使用できません。再生ビューセルにエクスポートボタンがあります。

個々のビューセルの機能ボタンは、次のように説明されています:

ボタン	説明
	ビデオのセクションを <b>3GP</b> または <b>Windows exe</b> ファイルにエクスポートします。エクスポートされるビデオの長さは、 <b>1、3、5、10分</b> に設定可能です。
	ブックマークを追加します（現在のフィードから短い説明と1分の映像を保存します）。
	スナップショットを撮ります。
	ビューセルからカメラを削除します。
	ミュート（カメラからの音声入力がある場合）
	ミュート解除
	ライブビューパネル上のビューセルの元の位置を復元します。
	現在のビューセルのサイズを最大化します。
	デジタルズーム(PiP)を有効にします。
	デジタルズーム (PiP) を無効にします。
	魚眼レンズの表示モード-表示セルに魚眼レンズカメラからのビデオが含まれている場合、魚眼レンズ表示モードセクターを使用できます: <b>1O</b> : 元の円形ビュー <b>1P</b> : パノラマビュー <b>1R</b> : 部分的ビュー  詳細については、魚眼カメラのユーザーマニュアルを参照してください。
	音量調整

## 録画クリップの検索コントロールパネル

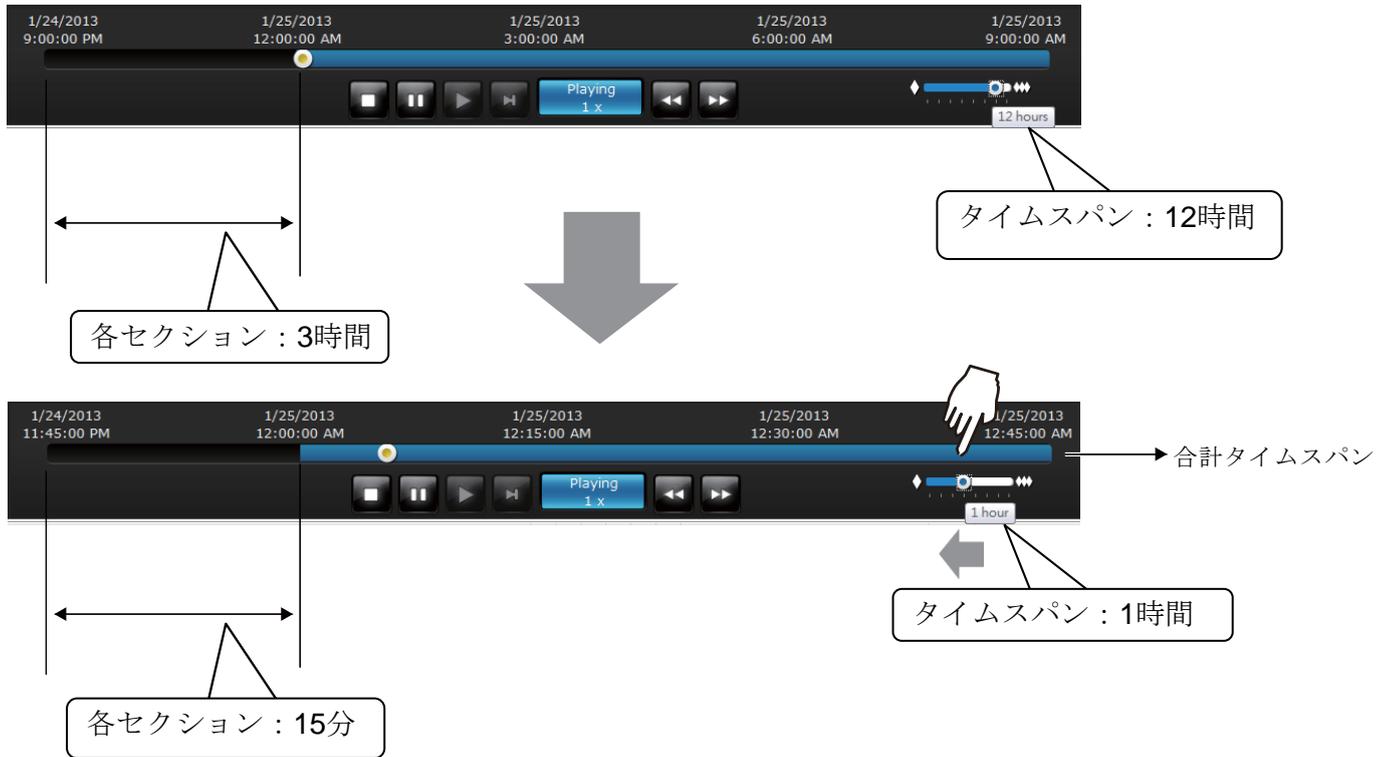


タイムスライダーを使用すると、録画全体をすばやくスキミングできます。機能ボタンの説明は次のとおりです:

ボタン	説明
	一時停止
	再生；このボタンは再生を手動で一時停止した後に使用できます。
	現在の再生を停止します。
	次のフレーム；再生を一時停止した後、このボタンを使用して、フレームごとにビデオを参照します。
	1/2スピードダウンします。最も遅い速度は1/8です。
	スピードアップ；再生速度を2倍、4倍、8倍、16倍、最大32倍に上げます。
	再生、一時停止、再生速度、停止など、現在の再生ステータスを表示します。
	タイムラインズーム；ズーム機能を使用してズームインすると、より正確にスキミングできます。
	タイムラインスライダーのつまみ。このボタンをクリックしてドラッグし、特定の時点に沿って移動します。タイムラインをクリックしても機能します。

タイムラインは、特定の期間に取得された既存の録画の長さを示します。タイムラインズームを使用して、期間を縮小できます。たとえば、タイムスパンが1時間に短縮された場合、タイムラインの各セクションは15分の録画を表します。タイムラインの合計期間は、最小4分、20分、40分、1時間から最大24時間までです。

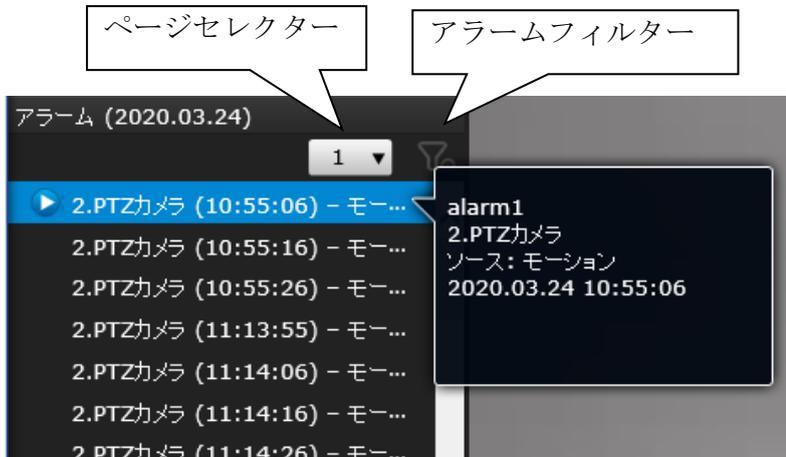
同期再生モードでは、ズームの変更はすべての同期再生ビューセルに反映されます。



イベントトリガー録画をする場合、録画の間隔は1分まで短くなる可能性があり、個々の録画は容易に識別できません。この場合は、タイムライン上にマウスを移動して、個々の録画を特定できます。

#### 4-3-5. アラームパネル

アラームパネルには、記録されたアラームまたはブックマークが表示されます。ページセレクトとアラームフィルターの2つのボタンを使用できます。



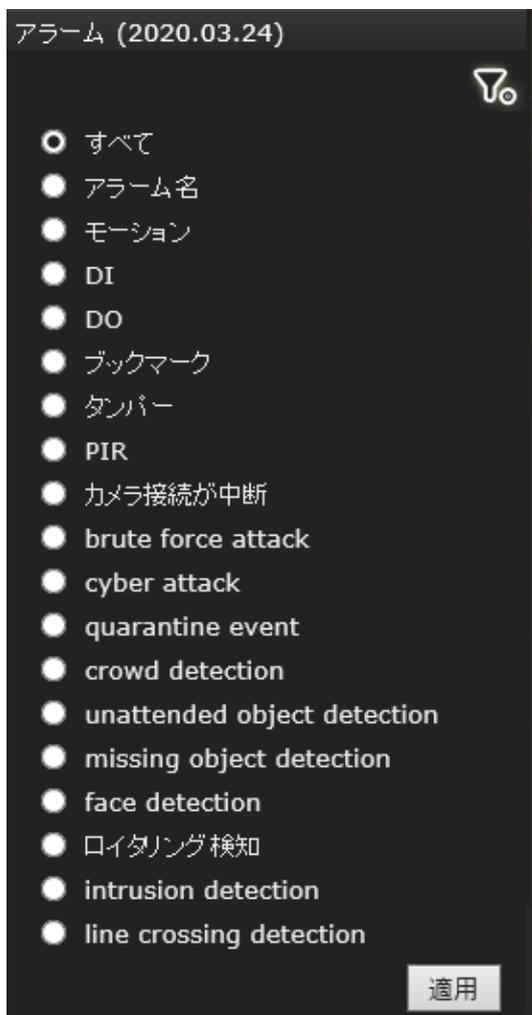
アラームの設定方法については、[88ページ](#)を参照してください。

- アラームがトリガーされた録画では、再生ボタンが利用可能になります。再生ウィンドウのアラームパネルは、ライブビューウィンドウと同様にリストモードとアイコンモードをサポートします。
- 1日に多数のアラームが発生する可能性があります。ページセレクトを使用して、アラームエントリのさまざまなページを表示します。1ページに最大200個のエントリを表示できます。新しいアラームがページに即座にリストされない場合があることに注意してください。

ブックマークがアラームリストに入っている場合、ブックマークエントリは次のようになります: **カメラインデックス-カメラ名 (時間) -ブックマーク**

### アラームフィルター:

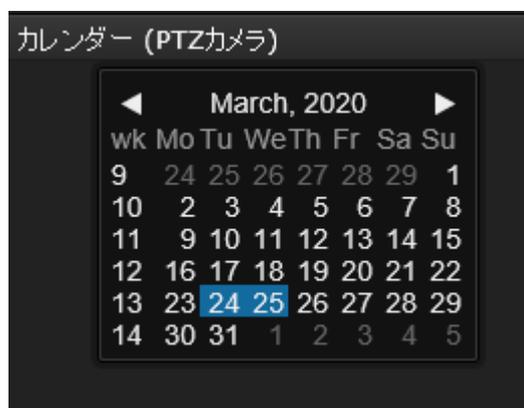
アラームフィルターを使用して、アラームを絞り込むことができます。下のチェックサークルで検索条件を選択します。



アラーム名はユーザーが[設定] > [アラーム]ページで指定します。

#### 4-3-6. カレンダーパネル

既存のカメラのいずれかをダブルクリックして、カレンダーパネルを表示します。録画映像がある日は、その日の録画時間の長さに関係なく、青で表示されます。任意の1日をクリックして録画映像を表示できます。



他の月の録画を表示するには、矢印ボタンを使用します。

## 第5章 WEBクライアント システム設定

システム設定ページはモニター直結利用時と同等のため、「[3-5. 設定](#)」を参照してください。

Webクライアントでは工場出荷時のデフォルトの復元機能を使用できます。

※設定を工場出荷時のデフォルトに戻した場合、初期ログインIDおよびパスワードは、ともに「admin」となります。

ユーザーはリセットボタンを使用してシステムのデフォルトの復元を実行できるため、復元機能はローカルディスプレイでは使用できません。



ファームウェア更新:   
デバイスバックの更新:

バックアップ:

復元:

リセット:

## 第6章 WEBクライアント 操作

### ⚠ 重要:

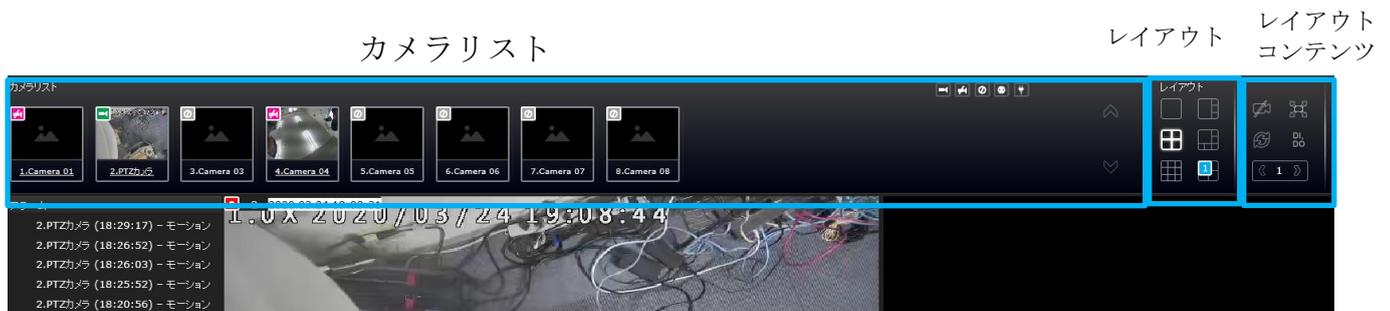
1. NVRを操作する前に、ハードドライブが正しくインストールされ、ストレージボリュームが設定されていることを確認してください。 そうしなければ、システムのほとんどの機能を操作できなくなります。
2. NVRシステムには画面制御用の32ビットプラグインが付属しているため、PCでデフォルトの64ビットIEブラウザを実行し、ブラウザでNVRのアドレスを手動で入力すると、ブラウザセッションが誤動作する場合があります。 代わりに、IW2ユーティリティで検出されたNVRをダブルクリックすると、32ビットIEブラウザが開きます。

### 6-1. ライブビュー

#### 6-1-1. カメラをレイアウトに配置

レイアウトパネルのアイコンの凡例と定義については、[133ページ](#)で説明しています。

8台のカメラはすべてカメラリストに登録されている必要があります。



レイアウト設計を実行できるのはシステム管理者のみです。

レイアウトの設計を開始するには:

1. ワンクリックでレイアウトパターンを選択します。選択肢は次のとおりです。1x1、2x2、3x3、4x4、1P + 3、1M + 5、1M + 12、1M + 31。4x4および1M + 12は16-CHモデルで使用可能です。



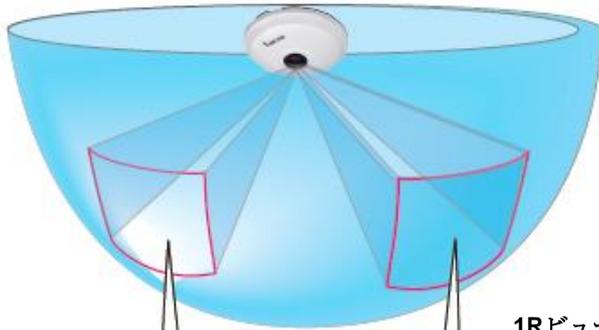
2. カメラリストからカメラをクリックしてドラッグし、レイアウト上の空のセルに移動します。すべてのカメラをレイアウトに配置するまで繰り返します。また、カメラのサムネイルをダブルクリックして空いているビューセルに配置することもできます。

カメラリスト



3. 現在のレイアウト（たとえば6台のカメラ）を1M + 5レイアウトに配置したら、ページ切り替えボタン「**1**」をクリックして、次のレイアウトページに進みます。
4. 完了したら、[保存]をクリックして設定を保存します。

魚眼カメラの異なる領域ビューをビューセルに配置すると、次のようになります:



※本機能はVIVOTEKカメラのみ対応しています。

1Rビュー  
(単一領域ビュー)



**注意:**

魚眼カメラの表示モードを変更できるのは管理者のみです。通常のユーザーは地域の表示を変更できますが、コンソールの再起動後、その変更は保持されません。

魚眼カメラに加えて、カメラの視野が広い場合、複数のビューセルに異なる領域を表示することもできます。一部のビューセルには、デジタルズームされるPiPビューも含まれる場合があります。

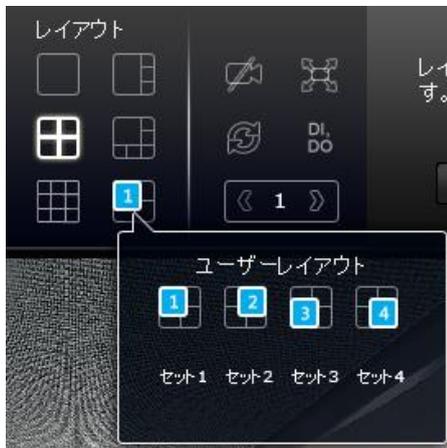
魚眼レンズモードボタンは、魚眼カメラを配置したビューセルで使用できます。領域ビューが表示されるとき、撮影角度と画像の向きはレイアウトで維持されます。魚眼レンズの表示モードの詳細については、[142ページ](#)を参照してください。



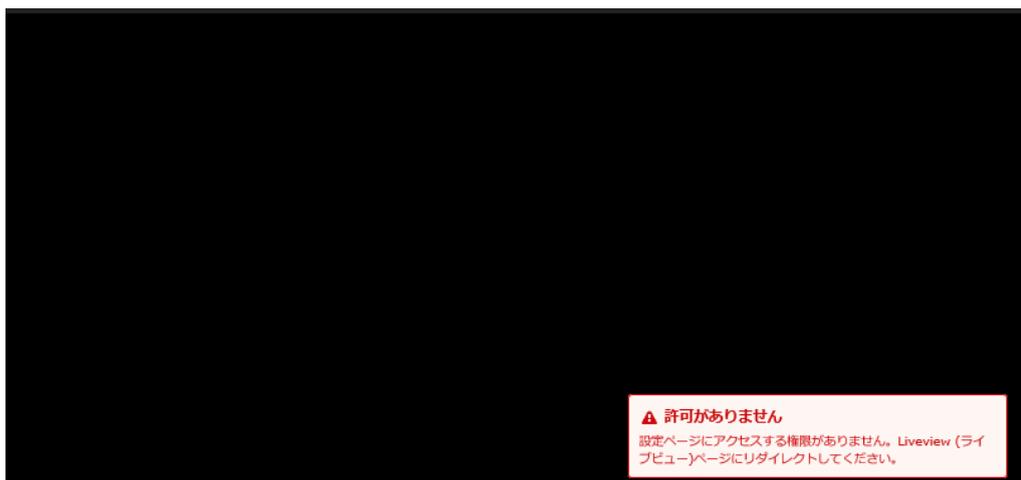
4. 現在のレイアウト設計が完了したら、**保存**をクリックして設定を保存します。このメッセージは、現在のレイアウトが変更されるたびに画面に表示されます。



5. ユーザーレイアウトボタンの上にマウスを置くと、さらにユーザーレイアウトを作成できます。複数ユーザーによる使用、複数のビューセルでのビューの再生など、さまざまな目的のために多くのユーザーレイアウトを作成できます。



一部のカメラへのアクセスが制限されているユーザーの場合、ログインして、次のようにロックされたセルを表示できます:



アクセス権が制限されているユーザーでも、ビューセルのレイアウトを再配置できます。ただし、現在のコンソールを終了した後、設定の変更は保存されません。

## 注意:

デフォルトでは、すべてのユーザーまたは管理者は、最後にアクセスしたレイアウトページのライブビューウィンドウにログインします。前のコンソールでユーザーが最後にアクセスしたレイアウトページがデフォルトのレイアウトになります。

### 6-1-2. PTZおよびその他のスクリーンコントロール

PTZコントロールパネルは、PTZ機能のあるカメラでビューセルを選択した場合にのみ適用されることに注意してください。現在、e-PTZ機能はNVRシステムでサポートされていません。

PTZカメラでは、PTZパネルのボタンを使用できます。互換性のあるすべてのカメラおよびズーム、フォーカス、パトロール機能の実行については、詳細を[144ページ](#)で確認してください。たとえば、ズーム機能を使用するには、電動ズームモジュールを搭載したカメラが必要です。すべてのPTZカメラに適用できるわけではありません。



プリセットポジションとパトロール機能には、Webコンソールでのカメラの関連設定が必要です。これらの機能を使用する前に、カメラのあるWebコンソールでプリセットポジションを設定する必要があります。NVR GUIは、PTZプリセットポジションの設定オプションを提供しません。



プリセットボタンを使用してプリセットポジションを表示し、カメラをプリセット方向に移動させます。カメラツアーを実行し、連続してポジション移動できます。

ライブビューコントロールにアクセスするには：

1. ビューセルをクリックします。ビューセルは、フォーカスされたビューセルになります。 ストリーミングコントロールボタンは、ビューセルの下部に表示されます。 これらのボタンについては、[138ページ](#)で説明しています。
2. ビューセルの選択を解除するには、選択されたビューセルをもう一度クリックするか、表示領域の別のビューセルをクリックします。



フォーカスされた  
ビューセル

#### 注意:

画質とフレームレートを変更したい場合は、ライブ表示およびビデオ録画用にビデオフィールドを設定する方法について、[78ページ](#)を参照してください。設定オプションは、**設定>カメラ>メディア>ビデオ**にあります。

このシステムでは固定ビットレート手法が適用され、ビデオストリームで送信されるIPパケットのサイズに上限しきい値を設定することに注意してください。許容帯域幅の上限に達すると、画質がわずかに低下します。

ブックマークを配置して画面制御を行うには：

フォーカスされたビューセルに、簡単な説明と現在のフィードから1分の映像を保存するブックマークを配置できます。ブックマークは録画映像ともに表示されるため、後で特定の瞬間を簡単に探すことができます。

ブックマーク機能は、ライブまたは録画されたストリームで実行できます。この機能を使用するためには、ビューセルで視聴しているビデオストリームを同時にNVRに録画する必要があります。

ブックマークを追加するには：

1. ボタンをクリックします。
2. 120文字以内の説明を入力します。
3. [+]**+**ボタンをクリックするか、キーボードのEnterキーを押します。



PiP機能を有効化および無効化するには： 

PiPは、ライブビデオにデジタルズームを提供するPicture in Pictureの略です。有効にすると、以下に示すように、ビューセルの右下にグローバルビューウィンドウが表示されます。ビデオフレームの一部のみを関心領域として表示できます。ROIウィンドウでクリックアンドドラッグを使用すると、ビデオフレーム内の他の領域に即座に移動できます。

サイズ変更マークが表示されるまで、ウィンドウの右下隅にマウスを置くと、ROIウィンドウのサイズを変更できます。ROIウィンドウのデフォルトサイズは、グローバルビューの25%です。

非アクティブ化ボタン  をクリックして、PiPウィンドウを閉じます。



すべてのカメラがPiP機能をサポートしているわけではないことに注意してください。たとえば、PTZカメラはPiP機能をサポートしていません。

GUIの凡例と個々の機能については、[138ページ](#)を参照してください。

### 6-1-3. 音声

オーディオは、現在選択されているビューセル内のカメラを通じてのみ送信されます。ビューセルを介して、音量レベルを手動で調整したり、音声フィードをミュートしたり、ミュートを解除したりできます。

#### 6-1-4. カメラのプロパティとコントロール

カメラリストのカメラの下線付きの名前エントリをクリックして、プロパティウィンドウを開くことができます。ここでは、カメラ名、アドレス、モデル名が表示されます。カメラのスケジュール録画セットまたは連続録画セットを有効または無効にすることもできます。関連するアイコン  をクリックして、録画ステータスを変更します。

連続録画を実行していないカメラの場合、手動録画ボタン  をクリックして手動録画を開始できます。同じボタンを再度使用すると録画停止します。

また、デジタル出力  を手動でオンにして、特定のカメラに接続されている外部アラームをトリガーすることもできます。

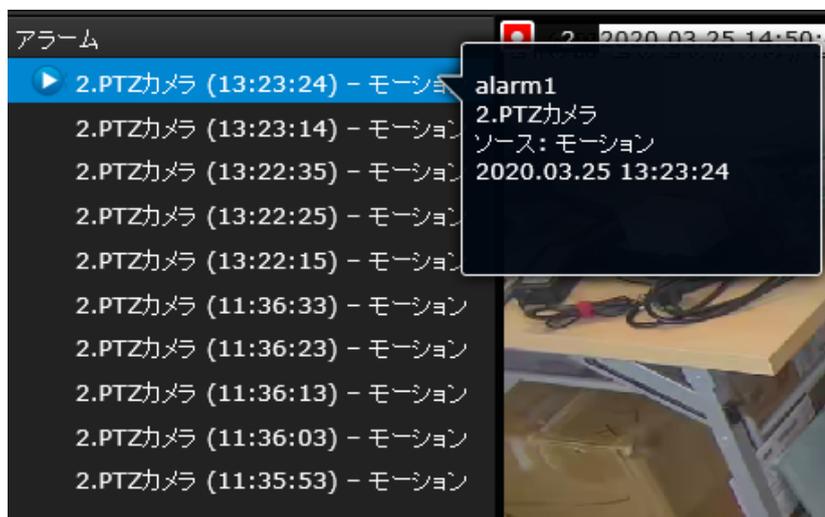


### 6-1-5. アラームパネル

カメラからアラームを受信するには、**設定>アラーム設定** ウィンドウでアラームトリガーを設定する必要があります ([88ページ](#)を参照)。ネットワークカメラのデジタル入力、デジタル出力、動体検出はすべて、外部環境の状態を検出するために使用できます。アラームに反応して発生する以下のようなアクションを設定できます。

1. 即時画像記録
2. 電子メール通知の送信
3. オンボードブザーを鳴らす
4. FTPサーバーへのスナップショットの送信
5. Webサーバーへのビデオの送信
6. カメラのレンズをプリセットポジションに移動
7. カメラのデジタル出力をトリガー

アラームパネルとアラーム再生ユーティリティの操作の詳細は、[146ページ](#)で説明しています。



## 6-1-6. レイアウトビューのコントロールボタン



1.  ユーザーレイアウトを編集する場合、このボタンを使用して、挿入されたカメラのすべてのビューセルをクリアできます。
2.  このボタンは、現在のレイアウトを画面いっぱいに拡張します。
3.  回転機能を使用すると、システムはユーザーレイアウトで、**10秒間隔**で連続したページを表示できます。カメラビューを含まないレイアウトページはスキップされます。

回転アクションは次のときに停止します：

1. ユーザーレイアウトの別のページに移動したとき
2. 別のユーザーレイアウトに移動したとき
3. ビューセルをクリックして選択したとき
4. ビューセルからカメラを削除したとき
5. クリックして回転機能を無効にしたとき

現在のレイアウトが複数のページにまたがっている場合、矢印ボタン  を使用してページ間を切り替えます。現在のページのインデックス番号が矢印ボタンの間に表示されます。

## 6-2. 録画クリップ検索

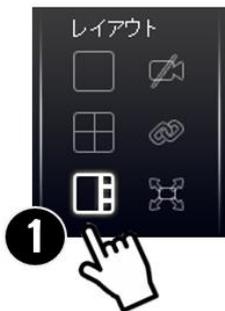
録画クリップの検索ウィンドウのカメラリストの要素は、ライブビューウィンドウの要素に似ています。カメラリストパネルの詳細については、[131ページ](#)を参照してください。

ただし、録画クリップの検索ウィンドウでは、

1. カメラのサムネイルをクリックして再生ビューのセルにドラッグすることはできません。
2. カメラをダブルクリックしても、ビューセルにビデオが表示されません。ダブルクリックすると、録画されたビデオのある日が表示されるカレンダーが表示されます。

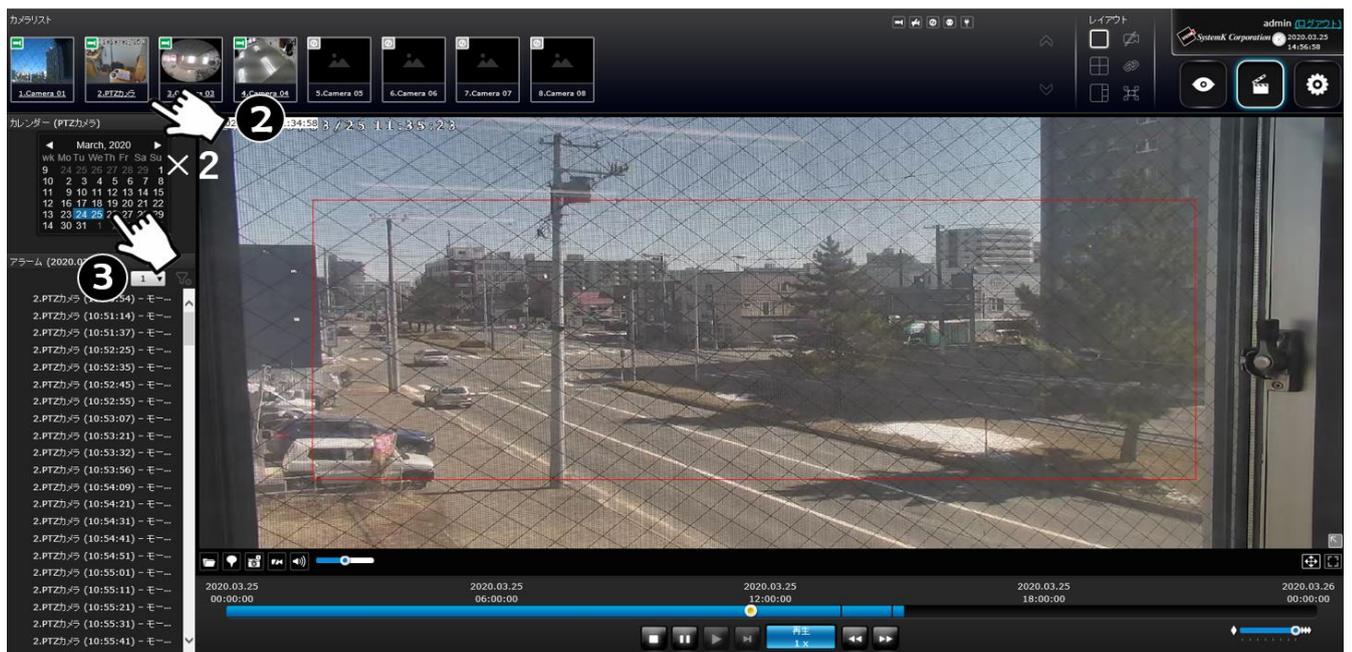
### 6-2-1. 再生を開始し、過去の録画を検索する

1. レイアウトを選択します。1つの画面に複数のカメラの再生ビューを表示できます。
2. カメラをダブルクリックします。
3. カレンダーパネルには、ビデオ録画が実際に行われた日が青い背景で表示されます（以下の画面の24日と25日）。



#### 注意:

ビデオストリームがMPEG-4形式で録画された場合、再生ウィンドウでは再生できません。

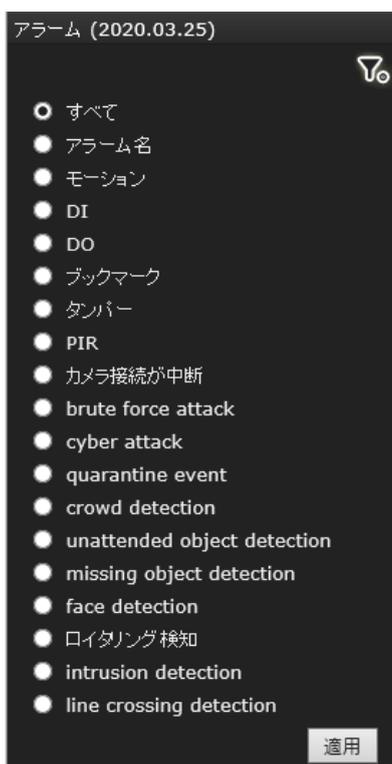
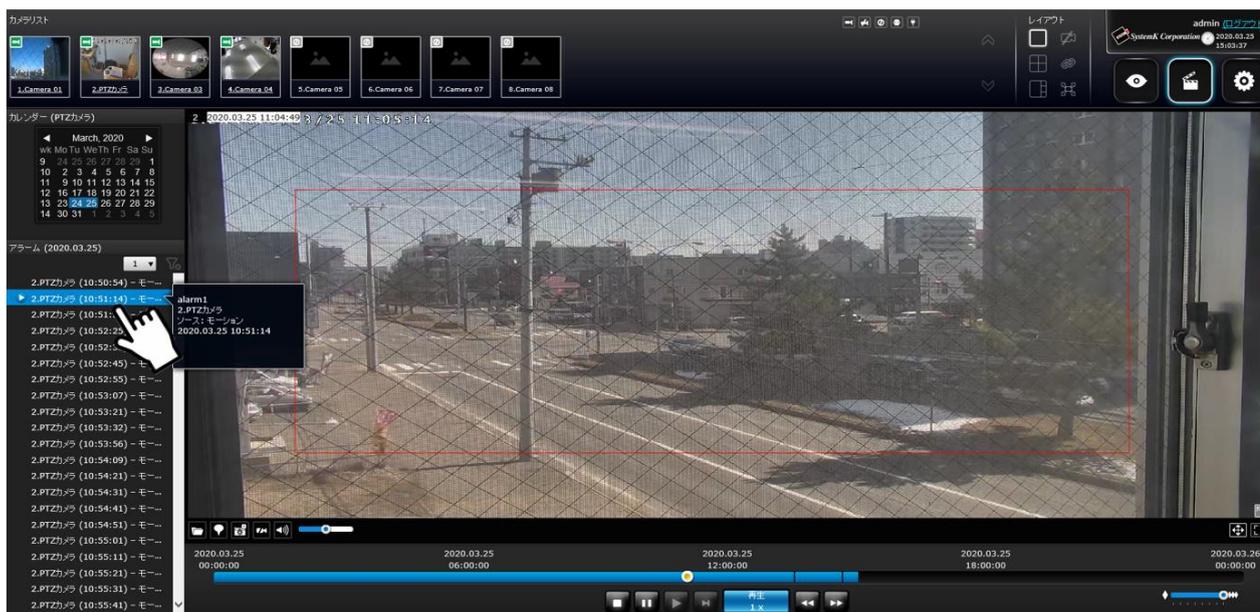


## 6-2-2. 過去のアラームとブックマーク

カメラでアラームが発生した日を選択すると、アラームはアラームパネルにリストされます。ひとつのページに最大200のエントリをリストでき、複数のページで最大1,000のエントリをリストできます。

その後、

1. アラームのサムネイルの上にマウスを置き、再生ボタンをクリックします。再生ウィンドウは、発生時刻までに録画されたビデオを再生します。
2. 関連するビデオを1分間だけ再生するライブビューウィンドウの**アラーム再生機能**とは異なり、アラームの再生はその日の録画を通して継続されます。



カメラに複数のトリガーソースを設定した場合、

アラームフィルターボタン  を使用して、特定の種類のアラームを検索できます。

チェックサークルを選択して、**アラーム名、モーション、DI、DO、ブックマーク、改ざん、PIR**による検索条件を使用して、リストされたアラームのタイプを絞り込むことができます。

アラーム名で検索する場合、検索はアラームの説明に自動的に追加されるカメラモデル名には適用されないことに注意してください。アラームの名前のみが検索に適用されます。

ライブビューウィンドウで挿入したブックマークは、アラームパネルに一覧表示され、再生ウィンドウのスライダーにも表示されることに注意してください。

ブックマークでタグ付けされたビデオクリップを取得または表示するには、それをクリックして録画映像を再生します。

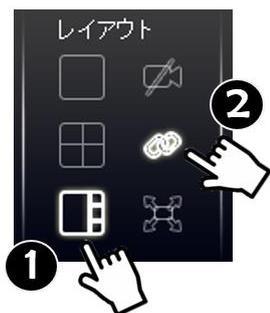


### 6-2-3. 同期再生

NVRは同期再生をサポートしており、最大**4**台のカメラのビデオクリップを同時に確認できます。

同期再生を実行するには：

1. レイアウトパネルからレイアウトを選択します（2x2レイアウトなど）。
2. 同期再生  ボタンをクリックします。
3. カメラリストからカメラをダブルクリックして選択します。このカメラがマスターカメラになります。
4. カレンダーパネルが表示されたら、クリックして希望の日付を選択します。
5. 他のカメラをクリックして、カメラリストから空のビューセルにドラッグします。これらのカメラは、マスターカメラでの操作に応じてビデオを再生します。



同期再生を使用する場合は、次のことに注意してください：

1. マスターカメラでトリガーされたアラームのみが表示されます。同期モードでは、他のカメラ用に生成されたアラームまたはブックマークを見ることはできません。
2. 再生速度、ビデオクリップの選択、すべてのカメラのアラーム再生が同期されます。

## 6-2-4. メディアのエクスポート

ビデオクリップをエクスポートするには、

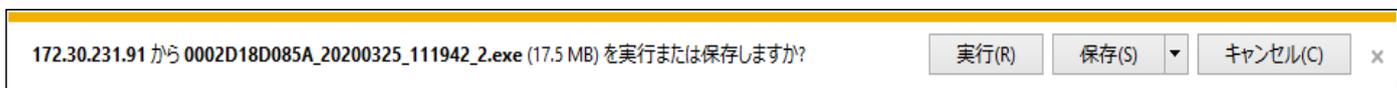
- 再生ウィンドウが目的のビデオセクションを再生している間に、ツールバーの**メディアのエクスポート**  ボタンをクリックします。
- メディアのエクスポートウィンドウが表示されます。



- プルダウンメニューを使用してファイル形式を選択します。 **EXE**ファイルは、埋め込み **Media Player**で再生可能な自己解凍ファイルです。 **3GP**形式は、**3G UMTS**サービス用のマルチメディアコンテンツ形式です。これらのファイルは、**QuickTime**、**RealPlayer**、**VLC**で再生できます。ファイル名は以下のようになります：

[MAC]\_[DATE]\_[TIME]\_[CAMERA\_INDEX].[3gp/exe].

- ビデオのエクスポート時間を**1**、**3**、**5**、**10**分単位で選択します。実際の長さは、ビデオフレームをメディアに完全にレンダリングするために、プログラムが前のフレームにトレースバックする必要があるという事実により長くなる可能性があります。
- OK**をクリックして続行します。
- システムは**EXE**ファイルについて注意を出します。 **保存**をクリックして続行します。



- エクスポートされたメディアファイルは、デフォルトのダウンロードフォルダーに保存されます。
- 自己解凍**EXE**ファイルは次のようになります。

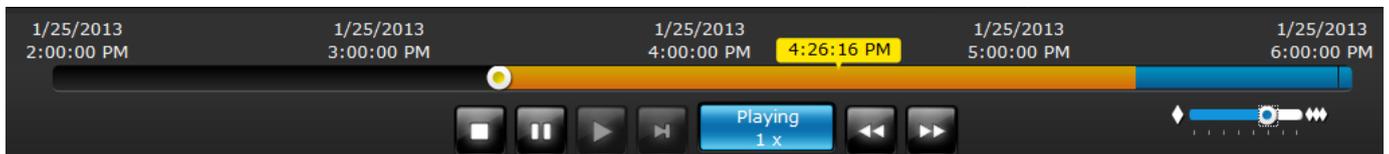


### 6-2-5. 時刻検索

タイムラインスライダーを使用して、特定の時点から最も近い録画を見つけます。

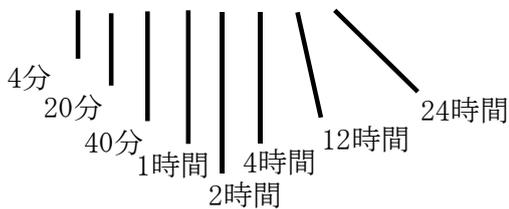
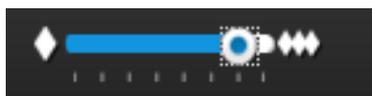


再生ウィンドウのコントロールバーの詳細については、[154ページ](#)をご覧ください。



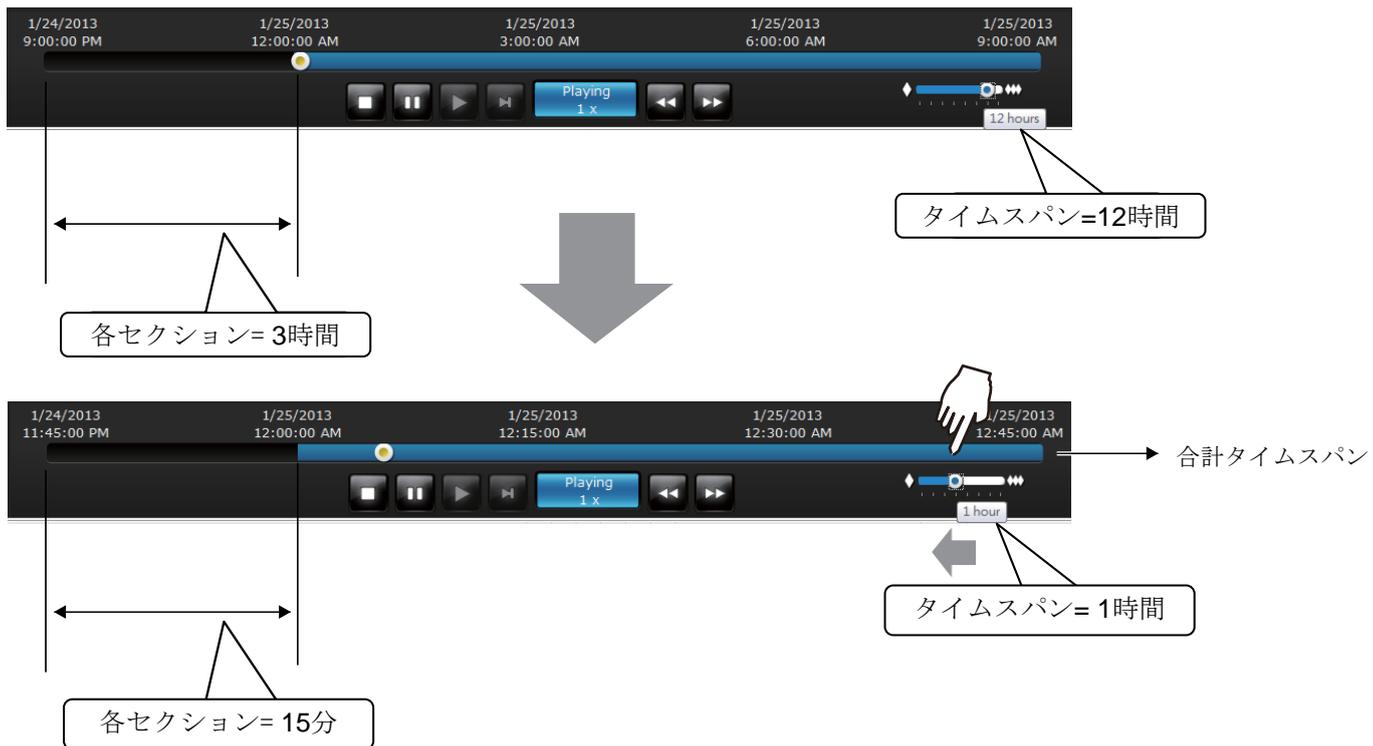
イベントの発生をより正確に特定する必要がある場合は、タイムラインズームとタイムラインのスライダーサムを使用して、既存の録画を詳しく見ることができます。

	<p>タイムラインズーム：ズーム機能を使用してズームインすると、より正確にスキミングできます。</p>
	<p>タイムラインスライダーのつまみ：このボタンをクリックしてドラッグし、特定の時点に沿って移動します。</p>



タイムラインズームを使用してスパンを縮小できます。たとえば、タイムスパンが1時間に短縮された場合、タイムラインの各セクションは15分の録画を表します。タイムラインの合計時間は、最小4分、20分、40分、1時間から最大24時間までです。

同期再生モードでは、ズーマーへの変更は、すべての同期再生ビューセルに反映されます。



録画がイベントトリガー録画によって行われる場合、録画の間隔は1分まで短くなる可能性があり、個々の録画は容易に識別できません。この状況では、タイムライン上にマウスを置くと、個々の録画を特定できます。

# 安全性と互換性

## 技術ライセンス警告



### HEVC Advanceからの警告:

この製品は限定ライセンスで販売されており、以下の3つの資格を満たす各HEVCコンテンツとの接続でのみ使用することが許可されています。 (2) 販売用に提供されていないHEVCコンテンツ。

(3) 製品の所有者が作成したHEVCコンテンツ。この製品は、ライセンス販売者が当該コンテンツを含む製品を使用する権利を別途付与しない限り、ユーザーがサードパーティから注文または購入したサードパーティ製HEVCエンコードコンテンツと一緒に使用することはできません。HEVCエンコードコンテンツに関連するこの製品の使用は、上記のように使用するための限定された権限の承認とみなされます。

### H.264

この製品は、(i) AVC標準（「AVCビデオ」）に準拠したビデオのエンコード、(ii) 個人的および非営利的な活動に従事する消費者によってエンコードされた/ AVCビデオを提供する許可を得たプロバイダーから取得されたAVCビデオのデコードを行うための、消費者の個人的および非営利的な使用に関するAVC特許ポートフォリオライセンスの下で使用を許可されます。他の使用については、ライセンスは付与されず、暗示されることもありません。追加情報はMPEG LA, L.L.C. から入手可能です。 [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)を参照してください。

- VCCI規制について

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A