TB EYE

ユーザーマニュアル

64/32チャンネル ネットワークレコーダー
XRN-6420DR/TE、XRN-6420R/TE、XRN-3220R/TE

株式会社ティービーアイ

64/32チャンネル ネットワークレコーダー
ユーザーマニュアル

商標について

本書に記載されている各商標は登録済みです。本書に記載されている本製品の名称およびその他の商標は、各社の登録商標です。

免責事項について

株式会社ティービーアイ は取扱説明書の完全性および正確性について万全を期しておりますが、その内容について公式に保証するものではありません。この取扱説明書の使用およびその結果については、すべてユーザーが責任を負うことになります。
本仕様は製品の性能向上のために事前予告なしで変更されることがあります。

❖ **設計および仕様は予告なく変更する場合があります。**

ユーザーは当社機器を使用することにおいて、該当地域の法を遵守する必要があります。
違法な使用による、一切の責任はユーザーが負うものとします。

概要

安全上のご注意

最初に必ずお読みください。
本取扱説明書には、お使いになるかたや他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。本文をよくお読みになり、記載事項をお守りください。

警告/注意

⚠ 警告	重度のケガ、死亡する危険性がある内容です。	⚠ 注意	装置を損傷したり軽度のケガを負ったりする危険性がある内容です。

警告

1. 1つのコンセントに複数の電源コードを接続（タコ足接続）しないでください。火災の原因となります。
2. 製品の上に水または他の液体が入った容器を置かないでください。製品の故障及び火災の原因となります。
3. 電源コードを無理やり曲げたり、重いものに押さえられ破損しないようにしてください。
   火災の原因となります。
4. 製品のカバーを開けないでください。また、分解・修理・改造しないでください。
   異常作動による火災・感電・傷害の危険があります。
5. 湿気や埃が多い環境に設置しなしでください。火災・感電の原因となります。
6. 電源コードを過剰に強く引っ張らないでください。また、濡れた手で触らないでください。
   火災・感電の危険があります。
7. 製品の設置環境を埃がないように綺麗にしてクリーニングには乾燥した柔らかい布を使用し、水、シンナーあるいは有機溶剤を使用しないでください。製品の表面にキズ付く恐れがあり、故障・感電の危険があります。
8. ラジエーター、熱レジスタ、あるいは熱を発する他の装置（アンプを含む）など熱源の近くに設置しないで下さい。火災の危険があります。
9. 電源ケーブル及び外部入出力ポートが突出されてありますので製品を壁に近く設置するとケーブルが曲がったり押さえられたりすることで破損及び断線する恐れがあります。壁から製品の背面は15cm以上、側面は5cm以上離れて設置してください。
10. 本製品の動作のための入力電圧は電圧変動範囲が規定電圧の10％以内であるべきで電源コンセントは必ず接地になっていなければなりません。
11. 柔らかく乾いた布か湿った布で製品表面の汚れた部分を拭き取ります。
    (アルコール成分、溶剤、界面活性剤や油分を含む洗剤や化粧品を使用しないでください。製品の変形や損傷につながる恐れがあります。)
12. 付属の電源コードは本機専用です。他の機器に使用しないでください。また、他の機器の電源コードを本製品に使用しないでください。

注意

1. 強い磁性や電波がある場所ラジオ・TVなどの無線機器の隣接した場所は設置を避けてください。
2. 製品の上に重い物を置かないでください。また、内部に異物が入らないようにしてください。
3. 換気がいいところに設置して直射日光や熱にさらさないでください。
4. 製品は必ず安定した平らな場所に設置して垂直及び斜めにして使用しないでください。
5. 強い衝撃及び振動は機器故障の原因になりますので使用時注意してください。
6. 異常な音または臭いがする場合は直ちに電源を切って販売店に問い合わせしてください。
7. システムの性能を維持するためには販売店に依頼して定期的な点検をしてください。
8. 必ず接地されたコンセントに電源ケーブルを連結してください。

ご使用の前に

このマニュアルでは、製品を使用するために必要な操作情報を記載しており、各部品の詳細とその機能、およびメニューとネットワークの設定について説明します。
以下の点に留意してください：

- 本取扱説明書の著作権は、Hanwha Vision 社が保持しています。
- 本取扱説明書は、事前にHanwha Vision 社の許可がない限り複製できません。
- 標準的ではない製品の使用や、本取扱説明書に記載されている指示への違反により発生した製品への損害については当社は一切責任を負いません。
- 問題を確認するためにレコーダーのケースを開けたい場合は、本製品を購入した販売店にお問合せください。
- ハードディスクドライブまたは外部ストレージ（USBメモリやUSB HDDなど、最大2TB）を追加する場合は、事前にそれが本製品に対応していることを確認してください。。

電池 (⚠ 警告)

本製品の内蔵電池を不適切なものに交換すると爆発の原因になりますので必ず本製品に使用されているものと同じ種類の電池を使用してください。
現在、使用している電池の仕様は以下の通りです。

- 正規電圧 : 3V
- 正規容量 : 210mAh
- 標準連続負荷 : 0.4mA
- 動作温度 : -20°C ~ +60°C (-4°F ~ +140°F)

注意

- 電源コードをアース端子付きのコンセントに接続します。
- メインプラグは切断装置として使用され、いつでも利用可能になります。
- バッテリーは直射日光の当たる場所や、熱器具の近くには置かないでください。
- 指定されていないタイプの電池に交換すると、爆発の原因になる恐れがあります。使用済電池は自治体の指定に従って処理してください。

システムのシャットダウン

動作中に電源を切ったり非正常動作をした場合はHDD及び製品に損傷を与えることがあります。
システム終了のポップアップウィンドウから<**OK**>を押し、電源ケーブルを取り外すことで、安全に電源を切ることができます。
停電によるダメージを防ぐためにはUPSシステムを設置してください。（UPSに関する内容はUPS販売店にお問い合わせください。）

- 電源切断時に異常が生じた場合、ハードディスクドライブのデータをリストアして正常に動作させるため、再起動には時間がかかることがあります。

消耗部品

- FAN、HDDは寿命を有する消耗部品です。
  重要な録画データを失わないように、定期的な交換を推奨します。
- 交換時期につきましては、販売代理店にお問い合わせください。

動作温度

本製品の動作保証温度範囲は、0°C ～ 40°C です。
保証温度以下で長期間保管された場合は、使用時機器が動作しない可能性があります。
低温で長期間保管した後に使用する際は、本製品をしばらく室温に置いてから使用してください。

フロントダストフィルター

ダストフィルターにホコリがたまると、空気の流れが妨げられてレコーダーやHDDの温度が上がることで、故障したり寿命が短くなる場合があります。定期的なダストフィルターの掃除をお勧めします。

イーサネット・ポート

本製品は屋内用であるため、通信配線はすべて建物内で行ってください。

セキュリティに関する注意事項

初期の管理者IDは「admin」です。初回ログイン時にパスワードを設定する必要があります。
個人情報を安全に保護し、情報漏洩の被害を防ぐため、3ヵ月に1回程度、パスワードを変更してください。
パスワードの管理ミスによるセキュリティ及びその他の問題は、ユーザー側の責任となりますことを御了承ください。

グラフィカルシンボルの使用

本基準により要求されるか否かに関わらず、機器に記されるグラフィカルシンボルは、可能な場合はIEC 60417またはISO 3864-2もしくはISO 7000に準拠するものとします。適切なシンボルがない場合、製造業者はグラフィカルシンボルを使用することがあります。

機器に記されるシンボルはユーザーマニュアルに説明されるものとします。

シンボル	出版	説明
～	IEC60417、No.5032	交流

eco
RoHS compliant

モデル別に対応する機能

機能 ＼ モデル名		XRN-6420DR/TE	XRN-6420R/TE XRN-3220R/TE
ファン		Y	Y
P2P		Y	Y
ジョイスティック		Y	Y
セカンダリモニター		Y	Y
フェイルオーバー		Y	Y
アラーム		Y	Y
RAID		Y	Y
RAIDのHDD最低台数		4	4
分散録画		Y	Y
iSCSI		Y	Y
AI互換機能	AI検索	Y	Y
AI認識機能	対象物検知	N	N
	LPR検索	N	N
電源二重化		Y	N
PoE		N	N
歪み補正		Y	Y

Y：Yes, N：No

目次

概要 3

3 安全上のご注意
3 ご使用の前に
4 モデル別に対応する機能
5 目次

はじめに 9

9 システムを起動する
9 インストールウィザード
12 カメラ設定パレット
14 システム終了
14 システム再起動
14 システムログイン

ライブ 15

15 ライブ画面構成
- 16 システム状況確認
- 17 カメラリスト確認
- 18 ライブ画面メニュー
- 18 ライブ画面アイコン
- 19 OSD情報表示
- 20 チャンネル情報表示
- 20 カメラ状態確認
- 22 チャンネル設定
- 22 画面自動切り替え
- 22 全チャンネルのアスペクト比変更
- 23 全画面モード

23 レイアウト設定
- 23 レイアウトリスト確認
- 24 レイアウト追加および名前設定
- 24 レイアウトを削除する
- 24 レイアウトチャンネルおよび名前変更
- 24 動的レイアウト
- 26 レイアウトシーケンス再生

26 リアルタイムイベントモニタリング
- 26 イベントリスト確認
- 27 イベント検索
- 28 イベントインスタント再生
- 28 アラーム出力停止

29 カメラ映像制御
- 29 手動トリガー
- 29 キャプチャー
- 29 インスタント再生
- 30 温度検知モード
- 30 PTZモード
- 31 拡大
- 31 音声
- 31 テキストを印刷する
- 32 チャンネルアスペクト比変更
- 32 歪み補正

33 PTZ制御
- 33 PTZを開始する
- 33 PTZ制御メニュー
- 34 デジタルPTZ(D-PTZ)機能の使用
- 34 プリセット設定
- 34 プリセット実行
- 34 スイング(オートパン)、グループ(スキャン)、ツアー、トレース(パターン)実行

35 録画映像エクスポート

検索 36

36 検索画面構成
36 時間検索
37 イベント検索
37 テキストを検索
38 エクスポート検索
38 ARB検索
39 ブックマーク検索
39 スマートサーチ

AI検索 40

40 AI検索画面構成
40 人検索
41 顔検索
41 車両検索
42 LP検索
42 LPR検索

再生 43

43 再生画面構成
44 検索結果再生
- 44 タイムライン調整
- 44 タイムラインのチャンネルを開く
- 44 再生ボタン名称および機能

45 検索結果エクスポート

設定 46

46 設定画面構成
46 カメラ設定
- 46 チャンネル設定
- 50 カメラ機能設定
- 51 プロファイル設定
- 54 カメラのパスワード設定

55 録画設定
- 55 録画スケジュール
- 55 録画設定
- 56 録画オプション

56 イベント設定
- 56 AIエンジン
- 57 イベント設定
- 59 イベント規則設定
- 62 アラーム入力
- 62 ONVIFセットアップ
- 62 スケジュール

63 デバイス設定
- 63 記憶装置
- 67 モニター
- 68 テキスト

70 ネットワーク設定
- 70 IP&ポート
- 71 DDNS及びP2P
- 73 IP&MACフィルタリング
- 74 HTTPS
- 74 802.1x
- 75 FTP
- 75 Eメール
- 76 SNMP
- 77 DHCPサーバー
- 77 フェイルオーバー

79 システム設定
- 79 日付/時刻/言語
- 80 ユーザー
- 82 システム管理
- 84 ログ

ウェブビューアーの開始 86

86 ウェブビューアーとは
- 86 主な機能
- 86 システム要件

86 ウェブビューアーの接続
87 レコーダーのパスワード設定
87 インストールウィザード
89 カメラ設定パレット

ライブビューアー 90

90 ライブビューア画面構成
91 システム状態確認
91 ユーザー情報の確認
91 カメラリスト確認
92 全体カメラの状態確認
- 92 ライブステータス確認
- 92 録画ステータス確認
- 92 ネットワーク状態確認
- 92 PoE現況を確認する

93 分割モード変更
93 全チャンネルのアスペクト比変更
94 全画面モード
94 レイアウト設定
94 レイアウトリスト確認
94 レイアウト追加および名前設定
95 レイアウトチャンネルおよび名前変更
95 レイアウトを削除する
95 リアルタイムイベントモニタリング
95 イベントリスト確認
96 イベント検索
97 イベントインスタント再生
97 アラーム出力停止
97 ライブ画面メニュー
98 カメラ映像制御
98 手動トリガー
98 キャプチャ
98 PC REC
98 インスタント再生
98 マイク出力
99 PTZモード
99 拡大
99 音声
99 画像回転
100 チャンネルアスペクト比変更
100 PTZ制御
100 PTZ制御メニュー
101 デジタルPTZ(D-PTZ)機能の使用
101 プリセット設定
101 プリセット実行
101 スイング(オートパン)、グループ(スキャン)、ツアー、トレース(パターン)実行
102 映像エクスポート

検索ビューア 103
103 検索ビューア画面構成
103 時間検索
104 イベント検索
104 テキストを検索
105 ブックマーク検索
105 検索結果エクスポート

AI検索ビューア 106
106 AI検索ビューア画面構成
106 人検索
107 顔検索
107 車両検索
108 LP検索
108 LPR検索
109 検索結果エクスポート

再生 110
110 検索結果再生
110 タイムラインの調整
110 区間を設定して映像エクスポート
111 再生ボタン名称および機能

設定ビューアー 112

112 設定ビューア画面構成

112 カメラ設定
- 112 チャンネル設定
- 112 カメラ設定
- 113 プロファイル設定
- 114 カメラのパスワード

114 録画設定
- 114 録画スケジュール
- 114 録画設定
- 115 録画オプション

115 イベント設定
- 115 AIエンジン
- 115 イベント設定
- 117 イベント規則設定
- 117 アラーム入力
- 118 ONVIFセットアップ
- 118 スケジュール

118 デバイス設定
- 118 記憶装置
- 119 モニター
- 120 テキスト

120 ネットワーク設定
- 120 IP&ポート
- 121 DDNS及びP2P
- 121 IP&MACフィルタリング
- 121 HTTPS
- 121 802.1x
- 122 FTP
- 122 Eメール
- 123 SNMP
- 123 DHCPサーバー

124 システム設定
- 124 日付/時刻/言語
- 124 ユーザー
- 125 システム管理
- 125 ログ

エクスポートビューア 127

127 SECバックアップビューア
- 127 推奨システム仕様
- 127 バックアップビューア画面構成

付録 129

129 ジョイスティックを使う

129 仮想キーボードの使用

130 トラブルシューティング

システムを起動する

1. レコーダー背面の電源を接続してください。
2. 初期化画面が表示されます。
   初期化プロセスは約2分間かかります。
   新しいHDDを取り付けた場合、初期化プロセスはさらに時間がかかることがあります。

3. アラートと共にライブ画面が表示されます。

システムを起動する時、次のような現象が発生する場合があります。

- 起動中<>と共に下部にHDDと番号が表示される場合、HDDが修復中のため、立ち上がりに時間がかかる場合があります。

- <>状態で処理が進まず停止している場合、該当番号のHDDに問題があることがあります。販売代理店にご相談ください。

インストールウィザード

以下のように<**インストールウィザード**>を段階別に行います。
インストールウィザードは出荷条件初期化状態でのみ進入でき、進入したくない場合は<**終了**>をクリックしてください。

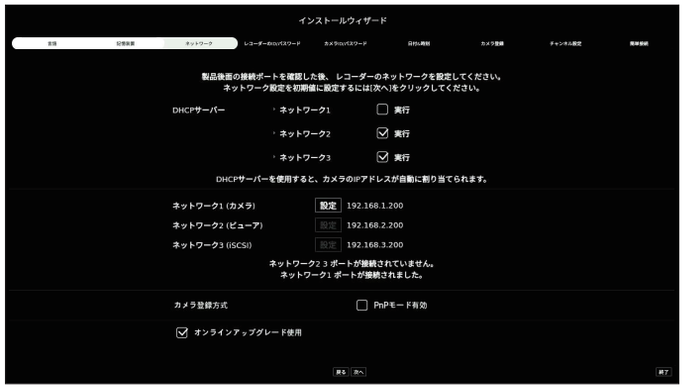
- 最適なモニター解像度に自動的に変更され、インストールウィザードが実行されます。
- もしインストールウィザードが実行されない場合、レコーダー背面からモニター接続を取り除いた後、レコーダーを再起動してモニターを再接続してください。

1. <**言語**> 画面で、言語を選択し、<**次へ**> ボタンを選択します。

2. <**記憶装置**>画面で映像の録画方式を設定した後、<**次へ**>をクリックしてください。

- 分散モード：分散録画に対応する製品にのみ提供される機能です。
  <**分散モード**>は、ハードディスクが2つ以上の場合に選択でき、ハードディスクをフォーマットした後、データを分散して保存します。
- RAIDモード：RAIDに対応する製品にのみ提供される機能です。
  <**RAIDモード**>は、ハードディスクをRAID形式で構成し、データを保存します。
- 単一グループモード：1つのハードディスクにデータを保存します。レコーダーで使用できないハードディスクと認識されたら、ハードディスクをフォーマットした後、データを保存できます。

3. <**ネットワーク**>画面でネットワーク接続方式と接続環境を設定した後、<**次へ**>をクリックしてください。



DHCP サーバー設定

DHCPサーバーを<**実行**>に設定すると、カメラに自動でIPが割り当てられます。

詳細は目次の「**設定** > **ネットワーク設定** > **DHCPサーバー**」ページをご参照ください。

- カメラの状況によってカメラにIPが自動割り当てられないことがあります。インストールウィザードを終了した後、IPをDHCPに割り当てたり手動で設定してください。

ネットワーク設定

製品ごとに対応するネットワークポートの個数が異なります。ネットワークポートを二つ以上対応する場合、ネットワークを下記のように設定することができます。レコーダーと接続されたネットワークの<**設定**>をクリックしてください。

- ネットワーク1(カメラ)：カメラ接続のためのポートとして使用することができます。カメラを接続すると、カメラ映像を受信することができます。
- ネットワーク2(ビューア)：ウェブビューアーに映像を転送するポートとして使用することができます。ブラウザから該当のネットワーク情報で接続すると、リモートでもウェブビューアーから映像をモニタリングすることができます。
- ネットワーク3(iSCSI)：iSCSI接続のためのポートとして使用することができます。
  - ネットワーク3に対応する製品にのみ提供します。
- ネットワーク(すべて)：カメラ、ウェブビューアー、iSCSI接続のための共通ポートとして使用することができます。
  - IPタイプ：ネットワーク接続タイプを選択することができます。
  - IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、DNS
    - マニュアル：IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、DNSを直接入力することができます。
    - DHCP：IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ値を自動に設定することができます。

- ローカルネットワーク(LAN)ケーブルが該当ポートに接続されない場合、<**設定**>ボタンが無効になって設定することができません。LANケーブルの接続状態を確認してください。
  (PoE製品の場合にはネットワーク1が有効となります。)
- 1段階でレコーダー自体のDHCPサーバーが自動に設定されるため、同じ網の内で既存のDHCPサーバーを使用する場合、2つのDHCPサーバーが存在することになって問題が発生することがあります。
- 複数のネットワークポートに対して、同一帯域を使用することはできません。

  例)

  - Port 1：192.168.100.199 / Port 2：192.168.100.198 (X)
  - Port 1：192.168.100.199 / Port 2：192.168.101.198 (O)

カメラ登録方式を設定する

PoEに対応する製品だけに提供する機能です。PoEに対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

- PnPモード有効：製品のPoEポートに接続されたカメラがポート番号順番でチャンネルに自動登録されます。カメラIDとパスワードを設定しないと、レコーダーのIDとパスワードで自動設定されます。
  - カメラが出荷時の状態の場合、<**カメラID/パスワード**>で設定したIDとパスワードに変更されます。
  - カメラのIDとパスワードが既に設定されている場合、<**カメラID/パスワード**>で設定したIDとパスワードで一致する情報で登録されます。(最大3セット)
    カメラのIPが手動IPの場合、ネットワーク1のIPと同じ帯域に設定してから登録できます。
  - マニュアルモードを使用する場合には、レコーダーのPoEポートに接続されたカメラと、別途のスイッチに接続されたカメラを自動検索して登録します。

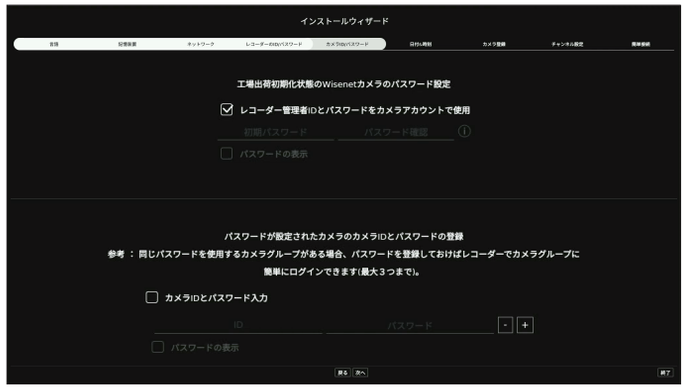
オンラインアップグレード

装置がネットワークに接続されると、新規ファームウェア通知を受信することができます。

4. <**レコーダーのID/パスワード**>画面で管理者のパスワードを設定した後、<**次へ**>をクリックしてください。

<ⓘ>をクリックすると、パスワード設定のための基本ガイドが表示されます。パスワード設定規則を確認してください。

5. <**カメラID/パスワード**>画面で出荷条件初期化状態のカメラのパスワードを設定してください。
カメラにID/パスワードがすでに設定された場合、該当ID/パスワードを登録した後、<**次へ**>をクリックしてください。



- パスワードが出荷条件初期化状態の場合は一括変更して管理することができます。
- パスワードが設定されたカメラIDやパスワードの登録は最大3セットまで可能です。
- 「**設定** > **カメラ** > **カメラのパスワード**」メニューで登録されているすべてのカメラのパスワードを一括変更できます。
- ONVIFとRTSPで登録済みのカメラパスワードは変更することができません。

6. <**日付&時間**>画面で日付、時間、タイムゾーン、サマータイムを設定した後、<**次へ**>をクリックしてください。

- 製品のリリースエリアによって標準時間帯の設定が異なります。

7. <**カメラ登録**>画面の検索されたカメラリストで登録するカメラを選択した後、<**登録**>をクリックしてください。
登録するカメラをリストで選択した後、<**IP変更**>をクリックしてください。
カメラ登録を完了した後<**次へ**>をクリックしてください。

- カメラに設定されたIDとパスワードを入力した後、接続テストを完了してから正常に登録されます。

8. <**チャンネル設定**>画面では各チャンネルに登録済みのカメラ映像をサムネイル情報と一緒に分割モードで確認することができます。カメラ映像の位置を変更するには映像を選択した後、お望みの位置にドラッグ&ドロップしてください。
チャンネル設定を完了した後、<**次へ**>をクリックしてください。

9. <**簡単接続**> 画面では、リモートユーザーが動的IP環境でレコーダーをネットワークから接続可能に設定できます。
<**有効化**>にチェックすると、現在のレコーダーからリモートで接続可能か接続テストを行います。接続が可能になったら、QRコードが生成されます。
ビューアを通じてレコーダーに接続するには、使用したいビューアを選択してください。選択したビューアの接続方法は、ポップアップウィンドウで確認できます。

■ WisenetDDNSに優先接続され、もしDDNSに接続できない場合には、P2Pに自動接続されます。

10. インストールウィザードを完了するには、<**完了**>をクリックしてください。

カメラ設定パレット

インストールウィザードが終了すると、自動でカメラ設定パレット画面が表示されます。
登録されたカメラの録画プロファイル情報を基に、全体帯域幅と予想領域、予想日数を確認できます。
カメラ設定及び録画スケジュールを変更して、該当設定値を他のチャンネルに同一に適用できます。

■ 「**設定** > **カメラ** > **チャンネル設定**」メニューでカメラを初めて登録する場合にも カメラ設定パレット画面が表示されます。

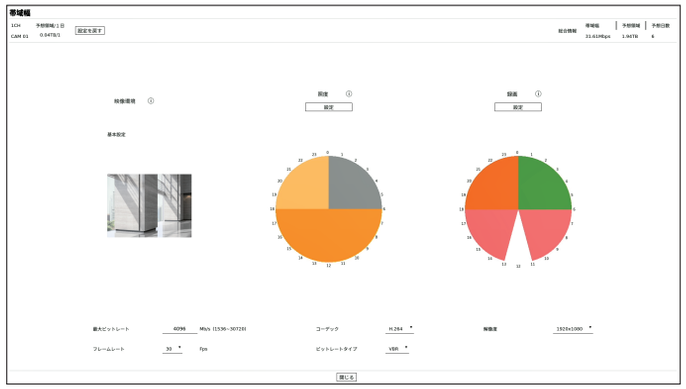
- 帯域幅/予想領域/予想日数：登録されたカメラの全体帯域幅と予想領域、予想日数を表示します。
(実際の保存内容と異なる場合があります。)
- デュアル録画：デュアル録画の使用可否を選択できます。
- 他のチャンネルに適用：選択したチャンネルの設定値を他のチャンネルに同一に適用できます。「**他のチャンネルに適用**」ウィンドウからチャンネルを選択した後、<**OK**>をクリックしてください。
  ■ 同一のカメラモデルが登録されたチャンネルの場合にのみ適用できます。
- 適用：登録されたカメラとレコーダーのモーション検知機能が有効になります。
  ■ カメラにモーション検知に関する設定がされていない場合は、設定可能な最大サイズで生成されます。
  ■ カメラの設定条件により、モーション検知の設定ができない場合があります。
- 終了：カメラ設定パレット機能の設定を完了します。
モーション検知機能は<**適用**>をクリックすると有効になります。<**適用**>をクリックせずに<**終了**>をクリックすると、モーション検知機能が有効になりません。

映像環境の設定

設定を変更したいチャンネルのサムネイルを選択した後、< ⚙ >をクリックしてください。カメラの設置環境による画面例が表示されます。画面例は該当環境に適したカメラ設定値を提供します。

チャンネルの状況に合う項目を選択できます。動きが多い映像ほど、ビットレートが高くなるので、予想領域は大きく、予想日数は少なくなることがあります。

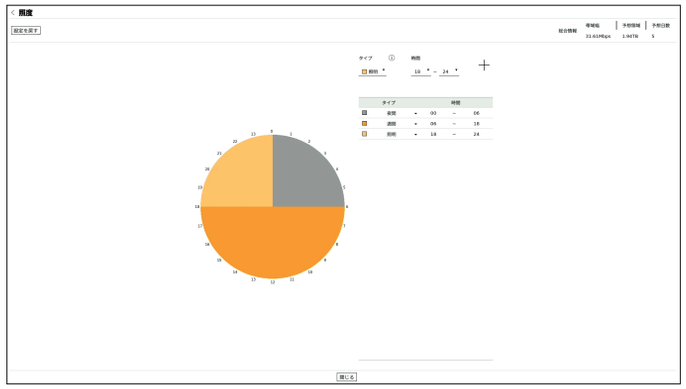
< ⚙ >をクリックして設定を変更できます。



- 予想領域/1日：1日を基準にした予想領域を表示します。
- 設定を戻す：ユーザーが修正する前の設定値に戻します。

照度の設定

< **設定** >をクリックして設定を変更できます。



お望みのタイプと時間を設定してください。

- **夜間** > **照明** > **昼間** 順にビットレートが高いです。
- 設定を戻す：設定をリセットできます。

録画の設定

< **設定** >をクリックして設定を変更できます。

お望みのタイプと時間を設定してください。

- 録画しない：設定した時間には録画を行いません。
- 連続、連続/イベント：設定した時間に録画が行われます。
- イベント：設定した時間にイベントが発生した場合、録画が実行されます。動きの頻度を示す活性度(10 ~ 90)を設定できます。
- 設定を戻す：設定をリセットできます。

システム終了

1. 画面の右上にある<**シャットダウン**>を選択してください。
2. <**シャットダウン**>確認ウィンドウが表示されます。
3. <**OK**>をクリックしてください。
   システムがシャットダウンします。

システム再起動

1. 画面の右上にある<**リスタート**>を選択してください。
2. <**リスタート**>確認ウィンドウが表示されます。
3. <**OK**>をクリックしてください。
   システムが再起動します。

- ログイン済みのユーザーに「**シャットダウン**」権限が与えられた場合のみ、シャットダウン/リスタートを実行することができます。
- 権限設定管理に対する詳細は目次の「**設定** > **システム設定** > **ユーザー**」ページをご参照ください。

システムログイン

レコーダーメニューを利用するには該当メニューのアクセス権限を持つユーザーとしてログインした状態のみ可能です。

1. 画面の右上にある<**ログイン**>を選択してください。
2. <**ログイン**>確認ウィンドウが表示されます。
3. ユーザーIDやパスワードを入力した後、<**ログイン**>をクリックしてください。

- 最初の管理者IDは"admin"です。
- 安全に個人情報を保護して個人情報盗用の被害を予防するために、3カ月ごとに定期的にパスワードを変更してください。
  不用意なパスワード管理によるセキュリティおよびその他の問題の責任はユーザーにあるのでご注意ください。

- アクセスが制限された権限に対する詳細は目次の「**設定** > **システム設定** > **ユーザー**」ページをご参照ください。

ライブ

レコーダーに接続されたカメラの映像を確認することができます。また、カメラを調整してネットワーク転送状態を確認することができます。

ライブ画面構成

ライブの画面は、以下のような構成です。。

	名称	機能説明
1	**メニュー**	各メニューをクリックすると、該当メニュー画面に移動します。
2	**リスト/イベント**	• **リスト**：カメラリストを確認する時に選択します。 • **イベント**：イベントリストを確認する時に選択します。
3	**カメラリスト**	レコーダーに登録されたカメラリストが表示されます。 また、カメラの手動登録または自動登録を実行することができます。 • ＋：カメラを手動登録します。 • ：レコーダーに接続されたカメラを自動検索して登録します。 • ：カメラリストにマウスオーバーすると、<>アイコンが表示されます。アイコンをクリックすると、カメラのウェブページに移動できます。 カメラのウェブページに移動するためにはカメラ、プロファイル、イベントに対する設定権限が必要で、「**設定** > **カメラ** > **チャンネル設定**」メニューの<**映像**>を<**オン**>に設定しなければなりません。
	イベントリスト	発生したイベントリストが表示されます。
4	**レイアウトリスト**	基本レイアウトと作成したレイアウトリストを表示します。 また、レイアウトリストのシーケンスを設定して再生することができます。
5	**PTZ制御**	レコーダーに接続されたPTZカメラを制御します。

	名称	機能説明
6		録画映像のエクスポートを実行します。
		イベントリストの通知を解除し、システム状態に対する通知/ビープ出力時の通知/ビープを停止します。
	REC	レコーダーの手動録画を開始/停止します。
7		映像ウィンドウにOSD画面の情報を表示します。
		チャンネルの情報を表示します。
		全体カメラの状態を表示します。
	1	選択したレイアウトに登録されたカメラの映像を1チャンネルずつ自動で切り替えながら表示します。 自動切り替えを中止して元のレイアウトに変更するには、<1>をもう一度クリックしてください。
8	ALL	映像ウィンドウにある全ての画面を削除します。
	/	映像の表示アスペクト比を切り替えます。
		現在の分割モード状態を全画面に変更します。
9	**映像ウィンドウ**	レコーダーに接続されたカメラの映像を表示します。 • 分割画面で映像をダブルクリックすると、単一画面に変更できます。以前または次の映像に移動するには、映像の左または右中央にマウスオーバーすると表示される<または>ボタンをクリックしてください。 • 単一画面で映像をダブルクリックすると分割画面に変更されます。
10		• レコーダーから映像を受信中のビューアの IPアドレスと相互認証状態を表示します。 • ：WISENET機器証明書を使用した相互認証接続 • ：WISENET機器証明書を使用していない相互認証接続 • –：相互認証をしていない接続 • 接続したビューアーなし：レコーダーに接続したビューアが存在しない場合
	admin ▼	ログインしたユーザーのIDを表示します。 クリックすると<**ログアウト**/**リスタート**/**シャットダウン**>メニューが表示されます。
	?	ユーザーマニュアルをダウンロードするQRコードを表示します。
		画面のカラーテーマを変更します。
11		システム状態に対する通知/ビープ出力時の通知/ビープを停止します。
12	**システム状況表示**	システム、HDD、ネットワークの状況を表示します。
13	**2021-10-29 17:00:02**	現在の日付と時間を表示します。

! ■ カメラのフレームレートを60 fpsに設定する場合、モニター解像度の出力によってライブ画面でフレームレート低下が発生することがあります。

システム状況確認

画面の上に表示されるアイコンはシステム状況を表示します。

名称	機能説明
	ファンに問題がある場合、表示されます。
	電源に問題がある場合、表示されます。 ■ 電源二重化に対応する製品のみ機能します。(「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。)
	録画データが保存されない場合に表示されます。
FULL	録画中、HDDがフルになって録画許容量が不足する場合に表示されます。
NO	HDDがないかHDDが認識されない場合に表示されます。
	HDD点検が必要な場合に表示されます。
RAID	RAIDにエラーのあるHDDがあったり、HDDエラーでRAIDを書き込みできない場合に表示されます。 ■ RAIDに対応する製品のみ機能します。(「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。)
RAID	RAIDエラー後、復旧中の場合に表示されます。 ■ RAIDに対応する製品のみ機能します。(「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。)
REC	チャンネル別の入力データの総容量が許容される最大データ量を超える場合に表示されます。
iSCSI	iSCSIデバイスが接続解除されている場合に表示されます。 ■ iSCSIに対応する製品のみ機能します。(「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。)

名称	機能説明
	ネットワーク過負荷が発生した場合、表示されます。 ■ 受信性能を超過してCPUに過負荷を与える場合に表示されます。カメラを削除したり、カメラの設定を修正してデータ量を下げると消えます。
	サーバーにアップデートするファームウェアがある場合に表示されます。
	システム過負荷が発生した場合、表示されます。 ■ ウェブビューアーまたはVMSでリモートモニタリングするユーザー数を制限するか、デバイスのイベントリストに表示されるイベント数を調整してください。
REC	録画停止のアクセス制限が設定されている状態で手動録画する時に表示されます。 録画停止権限があるユーザーのみ録画を停止することができます。
	ライブ状態で録画映像エクスポートが進行中の場合に表示されます。
	カメラでアップデートするソフトウェアがある場合に表示されます。
	レイアウトシーケンス再生を実行する時に表示されます。 分割モードのオートシーケンスを実行する時に表示されます。
M	内蔵メモリにエラーが発生した場合に表示されます。

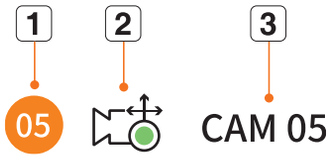
エラー情報

- 内蔵HDDが接続されていない場合、「HDDがありません。」アイコン(NO)が表示されます。この場合には録画、再生及びエクスポート、アップグレード機能が動作しないため、必ず販売代理店にお問い合わせください。
- HDDを購入した後、レコーダー対応形式にフォーマットしないと「HDDがありません。」アイコン(NO)が表示されます。「HDDがありません。」アイコンが表示されたら、「**設定** > **デバイス** > **記憶装置**」でHDD接続状態を確認してから、HDDをフォーマットしてください。
- ファンを搭載する製品は、ファンが正常動作しないか不具合がある場合には<**ファン情報ページ**>が表示され、ファン異常アイコン( )が表示されます。この場合には、製品内部のファンを確認してください。
  ファンに異常がある場合、製品の寿命を短縮させるため必ず販売代理店にお問い合わせください。

■ ファン異常( )やHDDがありません(NO)、HDDエラー( )が表示される場合には販売代理店にお問い合わせください。

カメラリスト確認

レコーダーに登録済みのカメラのタイプ、状態、名前を表示します。

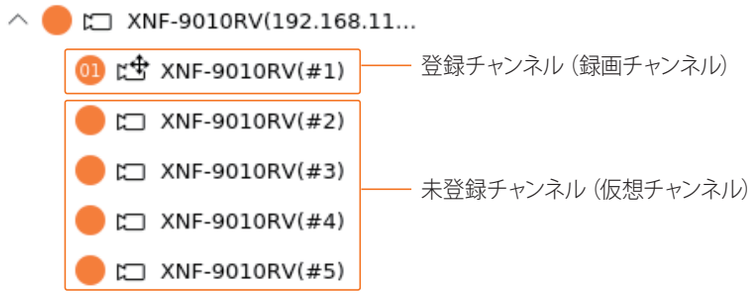


名称			機能説明
1	チャンネル情報		チャンネル情報を表示します。 (チャンネル番号、映像ウィンドウの割り当て状況のカラー表示)
2	カメラタイプ		一般カメラを表示します。
			PTZ機能をサポートするカメラを表示します。
	カメラ状態		イベント映像の録画中です。
			一般映像の録画中です。
			カメラエラー状態を表示します。
3	カメラ名		カメラに設定した名前を表示します。

- カメラに接続エラーが発生すると、リストで無効になります。
- カメラ状態表示情報はネットワーク接続状態および設定によって変更されます。

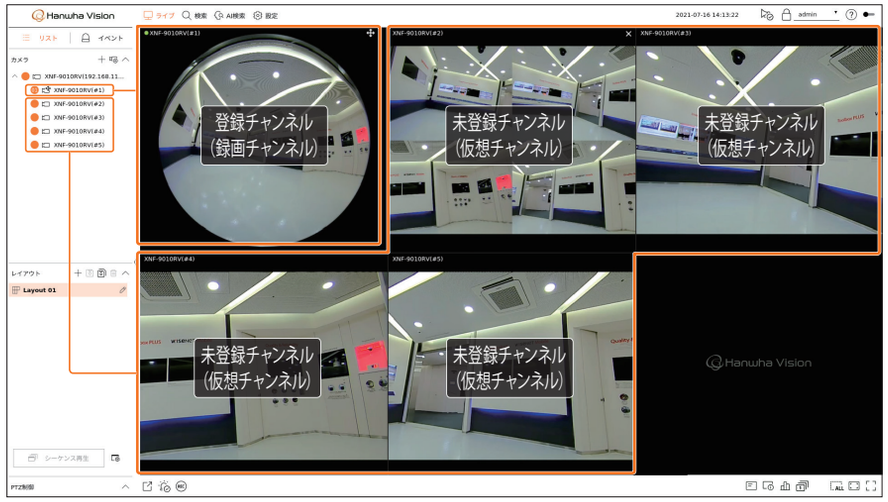
マルチチャンネルのカメラ確認

Wisenetプロトコルで登録されたマルチチャンネルカメラの場合はマルチチャンネルカメラのモデル名の下にチャンネルの情報を表示します。



マルチチャンネルカメラの場合、録画のための1つのメインチャンネルのみ登録してください。

録画する必要のないサブチャンネルはレコーダーに登録しなくてもリアルタイムモニタリングが可能です。但し、録画やイベント受信、カメラ設定はできません。

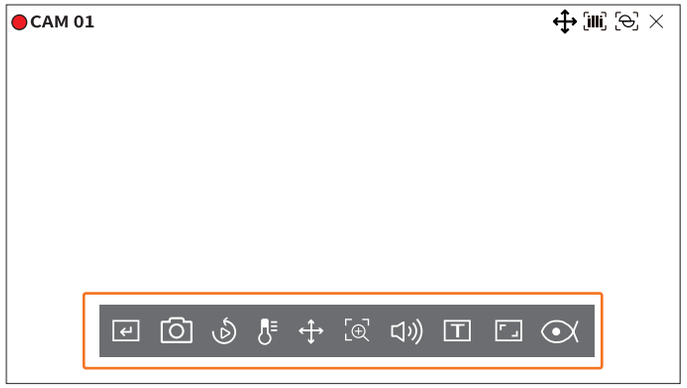


ライブ

ライブ画面メニュー

分割モードでチャンネルを選択した後、画面にマウスオーバーするとライブ画面メニューが表示されます。
ライブ画面メニューはレコーダー動作状態または登録済みのカメラタイプによって異なります。

- 各機能はカメラのタイプやユーザーの権限によって使用に制限がかかることがあります。
- 各機能に対する詳細は目次の「**ライブ** > **カメラ映像制御**」ページをご参照ください。

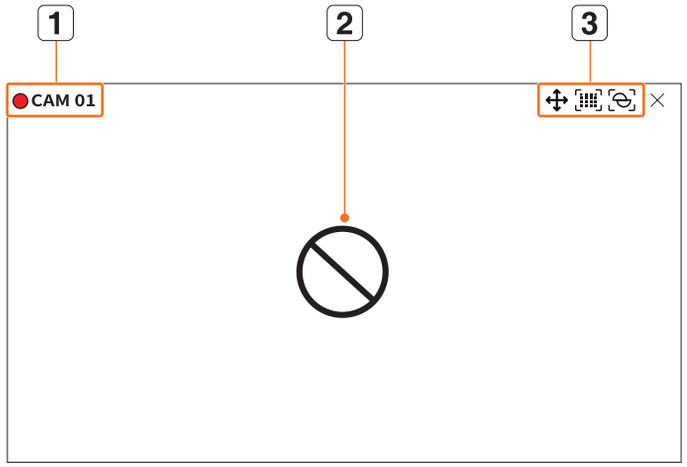


メニュー名		機能説明
↵	**手動トリガー**	<**手動トリガー**>に関するイベントアクションが該当チャンネルに設定されている場合、<↵>にマウスを当てると設定されたイベント規則名が表示されます<↵>をクリックすると設定されたイベントが実行されます。
	キャプチャー	選択したチャンネルの画面をキャプチャーすることができます。
	インスタント再生	モニタリング中に映像を30秒前に戻して再生することができます。
	温度検知	熱カメラ機能に対応する映像の場合、好きな地点をクリックして温度情報を確認できます。
	PTZ制御	選択されたチャンネルに接続されたネットワークカメラがPTZ機能に対応する場合、PTZ制御モードに移動します。
	拡大	映像を拡大したり縮小することができます。
	音声	オーディオに接続されている場合、音声をオン・オフします。
T	**テキストを印刷する**	テキスト表示をオン・オフします。
	チャンネルアスペクト比	映像の実際のアスペクト比で表示します。
	歪み補正	魚眼カメラの歪曲映像を補正するための設定モードに移動します。 ■ 映像の解像度が1:1比率である場合のみ動作し、一部のレコーダーやカメラモデルの場合、該当機能に対応しません。

ライブ画面アイコン

ライブ画面のアイコンは現在の設定状態や機能を表示します。

- 画面に表示されるアイコンはカメラのタイプやユーザーの権限によって異なります。



メニュー名			機能説明
1	**録画状態およびカメラ名**		カメラの録画状態と名前を表示します。 • ●:イベント録画時に表示します。 • ●:通常録画時に表示します。
2	**映像入力状態表示**		カメラがオンの状態で入力がない場合に表示されます。
			カメラがオンの状態でライブ映像の解像度が対応範囲を超過する場合に表示されます。
			ライブビュー権限がない場合に表示されます。
		Hanwha Vision	カメラが登録されていない場合、表示されます。 チャンネル設定で<**Covert2**>を設定すると、ライブ画面に何も表示されません。 ■ <**Covert1**>に設定すると、ライブ画面に映像は表示されずOSDだけ表示されます。

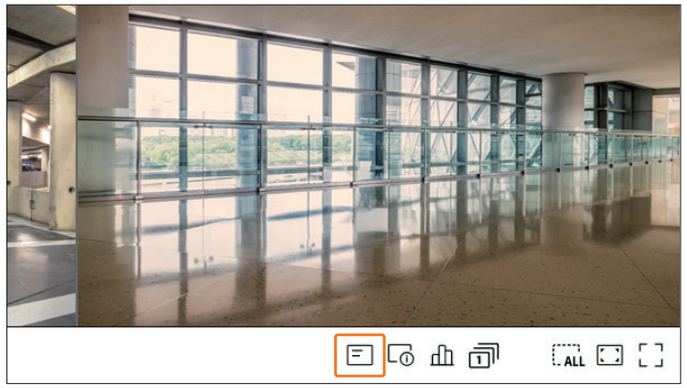
メニュー名			機能説明
3	イベント表示		レコーダーとカメラで発生したイベントがアイコンに表示されます。 詳細は目次の「**設定** > **イベント設定**> **イベント規則設定**」ページをご参照ください。
	状態情報表示		PTZモードを使用できるチャンネルに表示されます。
			音声のオン・オフ状態を表示します。 チャンネル設定で音声を<**オフ**>に選択すると、表示されません。
			アラーム入力を設定した場合、外部シグナルが入力される時に接続されたチャンネルに表示されます。
			チャンネル別にイベント検知設定されている場合、カメライベント発生時に表示されます。
			デコード性能制限で全フレームをデコードできず、キーフレーム(Iフレーム)だけデコードする場合に表示されます。
			POS(テキスト)イベント発生時に表示されます。
			SDカードに異常がある場合に表示されます。
			SDカード容量分、録画データがフルになった時に表示されます。
			デフォーカスイベント発生時に表示されます。
			フォグ検出イベント発生時に表示されます。
			Wisenetカメラの証明書が有効な場合に表示されます。

- ネットワークカメラを自動登録すると、「**Live4NVR**」のプロファイルが自動追加となり、使用環境によって設定値を変更することができます。
- カメラ仕様によってプロファイルが追加できなかったり、PLUGINFREEのプロファイルがある場合、Live4NVRのプロファイルは追加されません。
- システムの過負荷で性能が落ちる場合、ネットワークカメラはキーフレーム(Iフレーム)のみ再生されることがあります。
- プロファイル設定に対する詳細は目次の「**設定** > **カメラ設定** > **プロファイル設定**」ページをご参照ください。

OSD情報表示

映像ウィンドウに録画状態、カメラ状態、イベント表示などを表示したり非表示することができます。

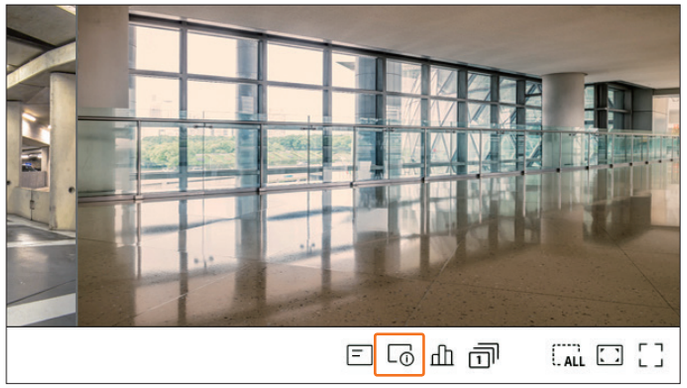
OSD情報を表示したり、非表示するには画面の下にある< >をクリックしてください。



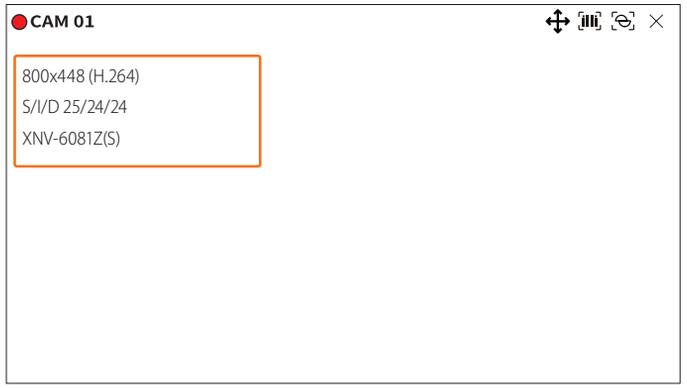
チャンネル情報表示

各カメラで録画中に映像情報を確認することができます。

チャンネル情報を確認するには、画面の下にある< >をクリックします。



モニタリング中のライブ映像上に現在表示している映像の情報が出力されます。



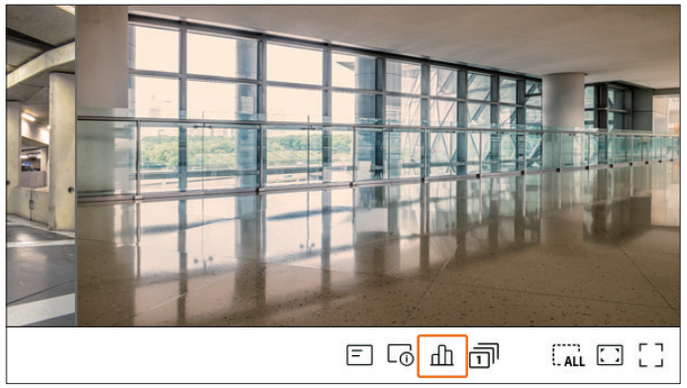
- 800x448：映像の解像度を表示します。
- H.264：映像のコーデックを表示します。
- S/I/D 25/24/24：映像のフレームレート(FPS)を表示します。(S：設定、I： 映像入力、D：映像表示)
- XNV-6081Z：カメラのモデル名を表示します。
- CH1：マルチチャンネルの場合、チャンネル番号が表示されます。チャンネル番号はカメラによって表示されないことがあります。
- S：カメラ登録時に使用されたプロトコルを表示します。
  - S、VはWisenetプロトコル、OはONVIFを表示します。
  - RTSPプロトコルで接続された場合には、製品名なしにRTSPだけ表示されます。

■ ARBはARB状況が発生するときのみ表示されます。

カメラ状態確認

レコーダーに接続された全カメラの接続状態を確認することができます。

カメラの状態を確認するには、画面の下にある< >をクリックします。



ライブステータスを確認する

<**状態**>メニューで<**ライブ**>を選択すると、各チャンネルに接続されたネットワークカメラの転送情報を確認することができます。

CH	モデル	状態	IPアドレス	コーデック	解像度	フレームレート
1	XND-6081FZ	接続	172.30.1.3	H.264	640X360	15Fps
2	XND-8081VZ	接続	172.30.1.4	H.264	640X360	15Fps
3	XNF-8010R	接続	172.30.1.5	H.264	640X640	15Fps
4	XNP-6320	接続	172.30.1.6	H.264	1920X1080	30Fps
5	PNV-A8081R	接続	172.30.1.7	H.264	640X480	15Fps
6	PNV-A8081R	接続	172.30.1.7	H.264	640X360	15Fps
7	–	–	–	–	–	–
8	–	–	–	–	–	–

- モデル：チャンネル別に接続されたカメラのモデル名を表示します。
- 状態：チャンネル別に設定されたカメラに対する接続状態を表示します。
- IPアドレス：チャンネル別に設定されたカメラのIPアドレスを表示します。
- コーデック：チャンネル別に接続されたカメラのライブプロファイルのコーデック情報を表示します。
- 解像度：チャンネル別に接続されたカメラのライブプロファイルの解像度情報を表示します。
- フレームレート：チャンネル別に設定されたカメラのライブプロファイルのフレームレートを表示します。

録画ステータスを確認する

<**状態**>メニューで<**録画**>を選択すると、チャンネル別にプロファイル、録画タイプ、フレームレート(受信/録画)、ビットレート(制限/受信/録画)を確認することができます。

CH	プロファイル	録画		フレームレート (fps)			ビットレート(bps)		
		タイプ	フレーム	受信	録画	制限	受信	録画	受信/制限
1	H.264	連続	フル	30.0	30.0	12.5M	1.4M	1.4M	11.2%
2	H.264	連続	フル	30.0	30.0	12.5M	0.6M	0.6M	4.8%
3	FisheyeView	連続	フル	25.0	25.0	12.5M	6.8M	6.8M	54.4%
4	H.264	連続	フル	24.2	24.2	12.5M	5.0M	5.0M	40.0%
5	H.264	連続	フル	30.0	30.0	12.5M	2.5M	2.5M	20.0%
6	H.264	連続	フル	30.0	30.0	12.5M	1.3M	1.3M	10.4%
7	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	–	–	–	–	–	–	–	–	–

- 合計ビットレート(録画/最大):録画は実際に録画されている録画データ量のことで、最大はレコーダーで許可する録画データ量です。
- 現在:現在受信しているデータに対する録画ステータス情報を表示します。
- 最大:設定された録画タイプ情報で通常録画とイベント録画の中で最も大きいデータに対する録画情報を表示します。
- :録画情報を再度読み込みます。
- プロファイル:チャンネル別に設定されたビデオプロファイルを表示します。
- 録画:通常またはイベント録画による録画タイプを表示します。
- フレームレート(fps):チャンネル別に受信/録画フレーム数を表示します。
- ビットレート(bps)
  - 制限/受信/録画:チャンネル別に制限/受信/録画データ量を表示します。
  - 受信/制限:カメラで実際に転送するデータ量とユーザーが設定した制限データ量の比を表示します。
- 録画設定:録画設定画面が表示されます。
  詳細は目次の「**設定** > **録画設定** > **録画設定**」ページをご参照ください。

- 録画中にエラーが発生すると、該当チャンネルのプロファイルのカラムが黄色に表示されます。
  プロファイルエラーはカメラから録画プロファイルの映像を受信できない場合に交換プロファイルのカメラ映像を録画することを意味します。録画プロファイルが再度受信されると、カメラ映像は設定された録画プロファイルで録画することができます。
- レコーダーが録画できるビットレートを超過すると、キーフレームだけ録画します。ビットレートを超過すると、制限録画ポップアップと制限録画アイコンが表示されます。このとき、制限録画ポップアップは一回のみ発生します。もしカメラ設定と録画設定を変更すると、状況確認のために制限録画ポップアップが再度表示されることがあります。
  制限録画ポップアップを表示させないためには、ポップアップで表示しないを選択してください。
  録画の最大データ量に対する詳細は目次の「**設定** > **録画設定** > **録画設定**」ページをご参照ください。
- デュアル録画の場合、ビットレートは録画プロファイルやリモートプロファイルの合計で表示します。
  ただし、「**録画** > **録画オプション**」メニューで<**デュアル録画使用**>にチェックする必要があります。
  録画プロファイルとリモートプロファイルは「**カメラ** > **プロファイル設定**」メニューで設定することができます。

ネットワークステータスを確認する

<**状態**>メニューで<**ネットワーク**>を選択すると、現在受信/送信されるネットワーク帯域幅の情報を確認することができます。

ネットワーク	受信 (bps)	転送 (bps)
ネットワーク1	0.0 M	0.0 M
ネットワーク2	14.6 M	0.2 M

- 製品ごとに対応するネットワークポートの個数が異なります。

PoE現況を確認する

PoEに対応する製品だけに提供する機能です。PoEに対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

<**状態**>メニューで<**PoE**>を選択すると各ポートのPoE現況を確認することができます。

ポート	消費量(W)	有効	詳細情報
1	0	☑	–
2	0	☑	–
3	0	☑	–
4	0	☑	–
5	0	☑	–
6	0	☑	–
7	0	☑	–
8	0	☑	–

- 消費量(W):PoEで消費される電力量を表示します。
  - 0:ポートにデバイスが接続されていないか、デバイス自体の電源を使用する場合
  - –:ポートに障害が発生した場合(障害情報は**詳細情報**に表示されます。)

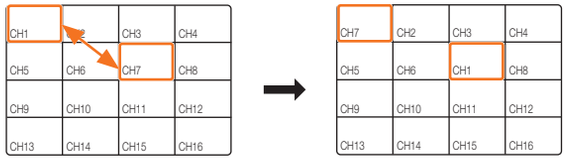
- 有効：カメラに電源供給をオン・オフすることができます。
  - チェック(☑)：電源供給可能
  - チェックなし(☐)：電源供給制限
- 詳細情報：電源供給に問題がある場合、これに対する説明を表示します。電源供給の問題点には電力超過(クラス1から4まで)、電圧異常があります。
- 電力消費量の合計(W)：すべてのポートの電力消費量の合計を表示します。

チャンネル設定

分割モード内で希望する位置にチャンネルが表示されるように変更することができます。

チャンネル位置を変更するには、マウスで移動するチャンネルを選択した後、希望する位置にドラッグ&ドロップしてください。

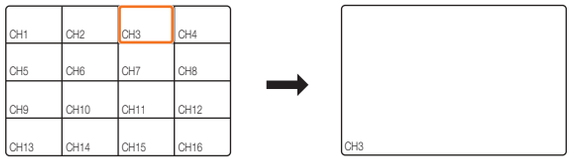
例) 1 番チャンネルを 7 番チャンネルの位置に変更する場合



シングル画面への切替

分割モードで希望するチャンネルにマウスカーソルを移動した後、ダブルクリックすると選択した画面がシングル画面に変更されます。

例) 3 番チャンネルをダブルクリックした場合

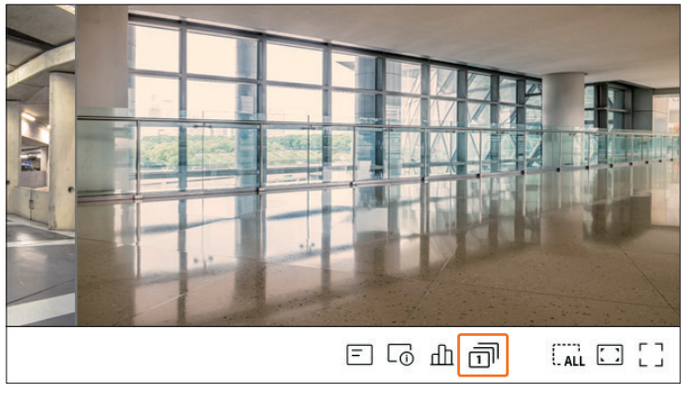


画面自動切り替え

選択したレイアウトに登録されたカメラの映像を1チャンネルずつ自動で切り替えながら表示します。

画面下段の<⧉>をクリックしてください。

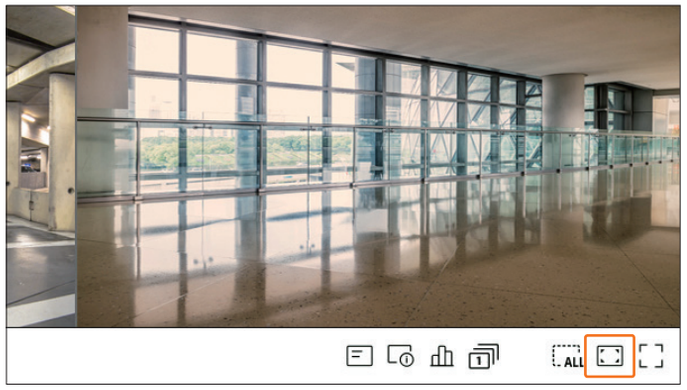
自動切り替えを中止して元のレイアウトに変更するには、<⧉>をもう一度クリックしてください。



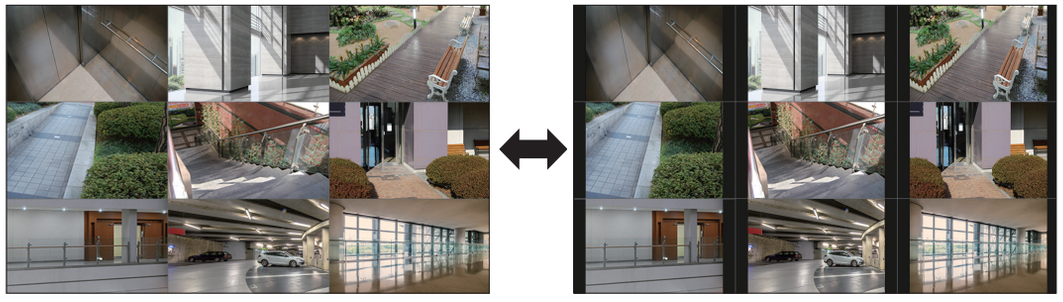
全チャンネルのアスペクト比変更

ライブ分割モード状態で全チャンネルの映像アスペクト比を変更することができます。

画面の下にある<⛶>をクリックしてください。映像の実際のアスペクト比に変更されます。



分割サイズに合わせたアスペクト比にするには<⛶>をクリックしてください。

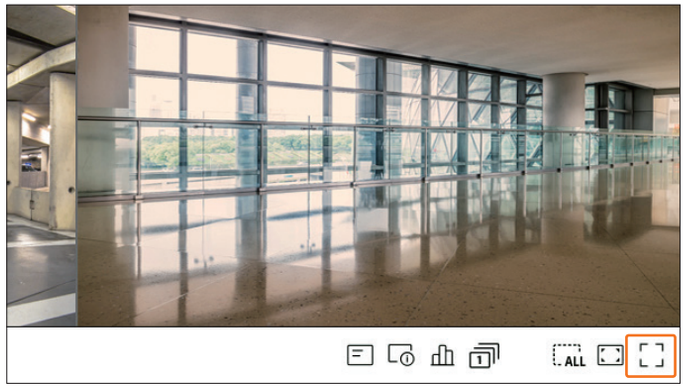


- チャンネル別にアスペクト比を変更することができます。詳細は目次の「**ライブ** > **カメラ映像制御** > **チャンネルアスペクト比変更**」ページをご参照ください。

全画面モード

ライブ画面の上/下/左/右領域が消えた全画面モードに変更することができます。

画面の下にある<⛶>をクリックしてください。



全画面モードに変更されます。

■ 全画面を終了するには、全画面モードの下にマウスオーバー時に表示される<⛶>をクリックしてください。

一般モード　　全画面モード

レイアウト設定

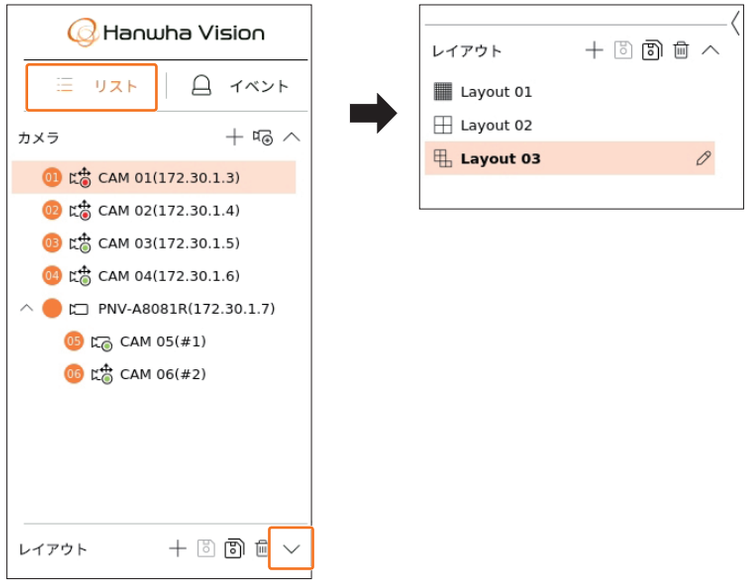
使用目的と便宜に合わせてチャンネルをレイアウトにまとめて必要時、すぐに確認することができます。

例) レイアウト「ロビー」 - ロビーカメラ1、ロビーカメラ2、正門カメラ2
レイアウト「VIP」 - 役員会議室1、役員会議室2、役員休憩室1、7階の廊下カメラ

■ S/Wアップグレード以降は設定されていたレイアウトが変更される可能性があります。レイアウトとシーケンスを再設定してください。

レイアウトリスト確認

ライブ画面の左上にある<☰ **リスト** >をクリックした後、<∨>をクリックするとレイアウトリストが表示されます。



- ＋：新規にレイアウトを作成します。
- 💾：変更されたレイアウトを保存します。
- 💾：選択したレイアウトを他の名前で保存します。
- 🗑：追加されたレイアウトを削除します。
- ∧/∨：レイアウトリストを開けたり閉じたりします。
- ✎：レイアウトの名前を変更します。

レイアウト追加および名前設定

1. <＋>をクリックしてレイアウトを追加してください。
2. <✎>をクリックして追加したレイアウト名を設定してください。
3. カメラリストからレイアウト画面に表示するチャンネルをダブルクリックするかドラッグアンドドロップしてください。選択したチャンネルが映像ウィンドウに表示されます。
   - カメラリストから連続する複数のチャンネルを一度に映像ウィンドウに割り当てられます。カメラリストから必要なチャンネルをドラックして映像ウィンドウにドロップしてください。ドロップする位置とチャンネル数によって空きの領域に割り当てられたり、現在のレイアウトが拡張されて割り当てられます。
4. <💾>をクリックして設定したレイアウトを保存してください。

- レイアウトは各ユーザー別に保存されます。
- ライブ画面で設定したレイアウトは時間検索でも使用でき、ユーザーが決めたたチャンネル順とチャンネル組み合わせで検索できます。詳細は目次の「**検索** > **時間検索**」ページをご参照ください。

レイアウトを削除する

削除するレイアウトを選択した後、<🗑>をクリックしてください。

- レイアウトが1つだけの場合削除できません。

レイアウトチャンネルおよび名前変更

1. レイアウトを選択した後、<✎>をクリックしてください。
2. チャンネルを追加または削除したり、レイアウト名を変更してください。
3. <💾>をクリックして変更した設定を保存してください。

動的レイアウト

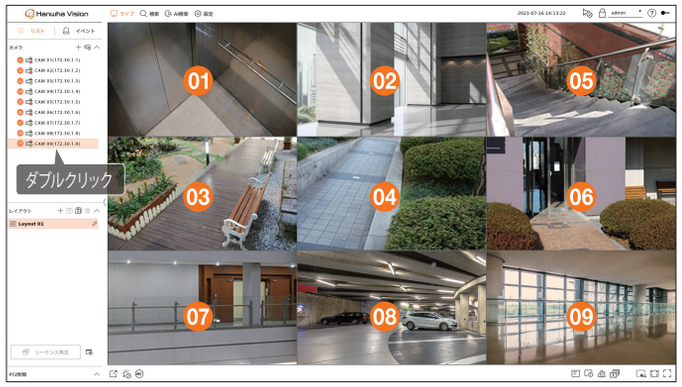
レイアウトに割り当てられた映像サイズや位置を自由に設定できます。

- 動的レイアウト機能はプライマリモニターでのみ設定できます。

1チャンネルずつ割り当てる

カメラリストからレイアウト画面に表示するチャンネルをダブルクリックするかドラッグアンドドロップしてください。
空きの領域に割り当てられたり、ドロップする位置によって現在のレイアウトが拡張されて割り当てられます。

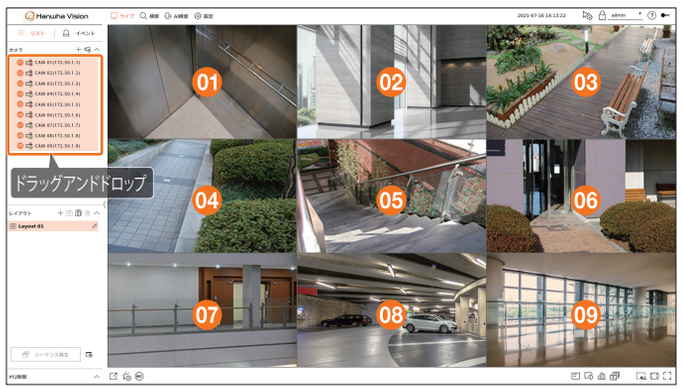
例）新規レイアウトに 9 つのチャンネルを割り当てる場合、下記の順番通りチャンネルが配置されます。



複数のチャンネルを一度に割り当てる

カメラリストから連続する複数のチャンネルをドラックして映像ウィンドウにドロップしてください。
ドロップする位置とチャンネル数によって空きの領域に割り当てられたり、現在のレイアウトが拡張されて映像が割り当てられます。

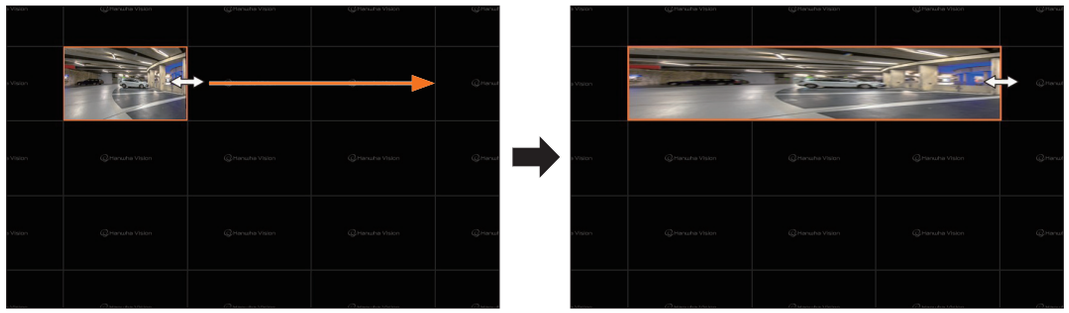
例）新規レイアウトに連続する 9 つのチャンネルを割り当てる場合、下記の順番通りチャンネルが配置されます。



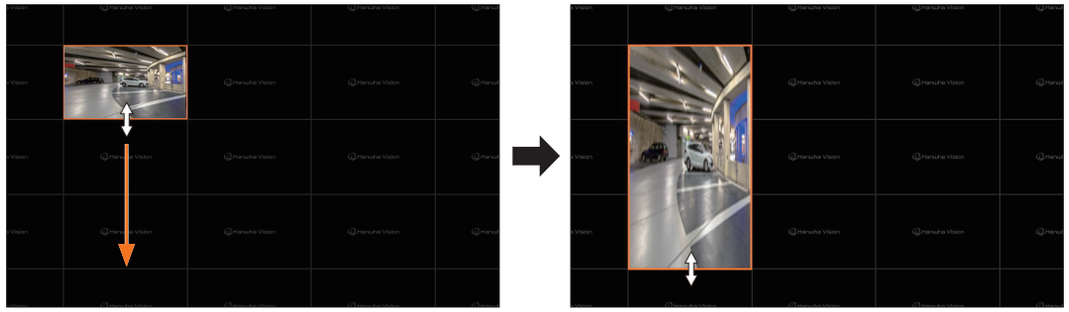
映像拡大や縮小

映像領域の角や端を必要な方向にドラッグして映像を拡大したり縮小できます。
拡大された映像領域の角や端をクリックすると段階的に映像が縮小されます。
映像の周りに拡張できる領域がある場合、映像を拡大できます。

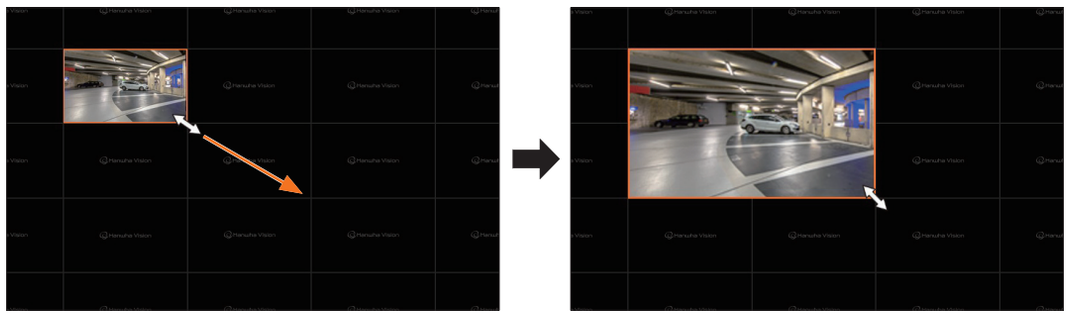
横拡大



縦拡大



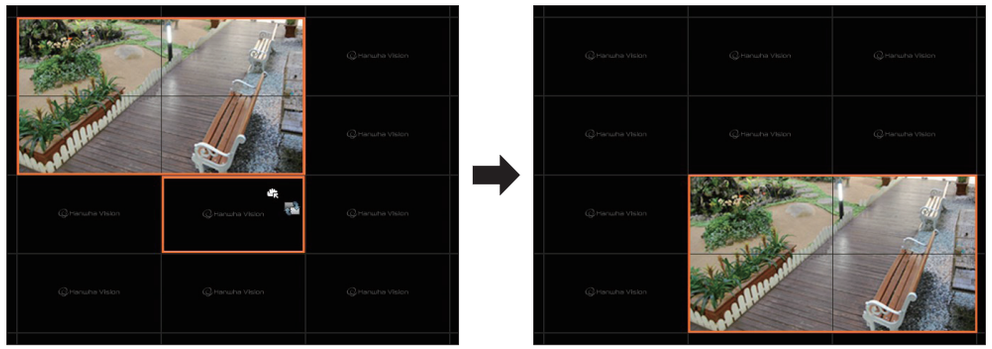
斜め拡大



映像移動

映像を移動したい場合、映像をクリックしてから移動したい位置へドラッグアンドドロップしてください。
レイアウト領域の外側にドラッグするとレイアウト領域が拡張されます。

拡大された映像は周りに空いている領域がある場合にのみ映像サイズの分、移動できます。



レイアウトシーケンス再生

レイアウトリストを設定した時間間隔で自動的に切り替えて確認することができます。

シーケンス設定

レイアウトリストの下にある< >をクリックしてシーケンスを設定してください。

- シーケンス切替時間：レイアウトリストの切替時間を設定します。
- シーケンスリスト：レイアウトシーケンス再生順番を設定します。同じレイアウトを繰り返して追加することができます。

シーケンス再生

レイアウトリストの下にある< **シーケンス再生**>をクリックすると、シーケンス設定したレイアウトが自動的に切り替え表示されます。

- シーケンスが設定された場合のみ、<**シーケンス再生**>が有効になります。

リアルタイムイベントモニタリング

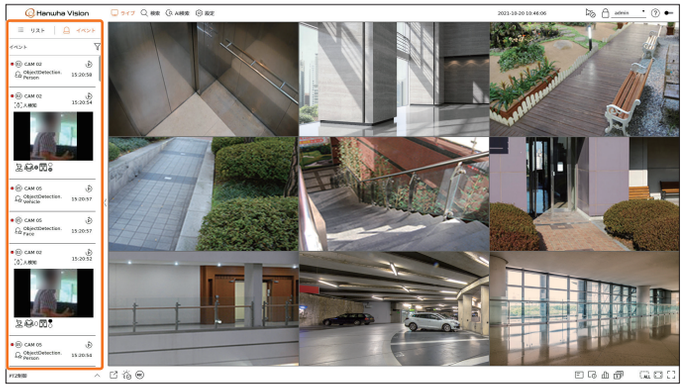
デバイスで発生したリアルタイムイベントはライブ映像ウィンドウとイベントリストで確認することができます。

- AI検索イベントはAI機能に対応する製品でのみ使用することができます。
- AIイベントを表示するには、イベント規則を設定する必要があります。AIイベント検索は、レコーダーやカメラによって設定及び動作仕様が異なります。

イベントリスト確認

ライブ画面の左側にある< **イベント**>をクリックすると、リアルタイムイベントリストが表示されます。

- 新しいイベントが発生すると、イベントリストが順番に追加されます。
- イベント規則設定によって指定されたチャンネルとイベントがリストに表示されます。
  詳細は目次の「**設定** > **イベント設定** > **イベント規則設定**」ページをご参照ください。



- ：希望する条件でイベントを検索します。
- ：イベント発生時点の映像を再生します。

- アラーム出力が発生したとき、イベント録画が設定されており、プリイベント時間、ポストイベント時間が設定されている場合、設定された録画方式によってイベント前、または後にイベント録画を実行します。イベント録画設定に対する詳細は目次の「**設定** > **録画設定** > **録画設定**」ページをご参照ください。

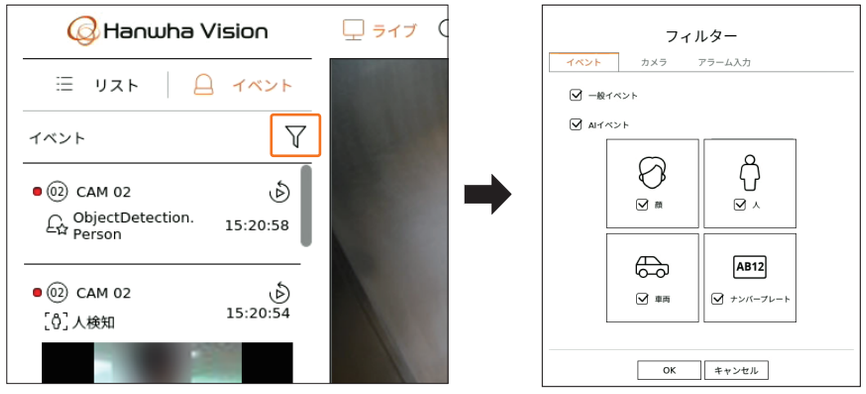
- ネットワーク環境によって映像が遅く表示されることがあります。
- ネットワークカメラからイベント出力転送時間がかかることがあるため、イベント出力が遅くなる場合があります。

イベント検索

イベントをカメラ、アラーム入力(レコーダー)、イベンドタイプによって検索できます。
特定イベントを検索するには< ▽ >をクリックして検索するイベントタイプとカメラを選択してください。

イベントフィルター

選択したイベントだけをイベントリストに表示します。



- 一般イベント：モーション検知、IVAなどの一般カメラで発生したイベントタイプを検索します。
- AIイベント：顔、人、車両などのAIイベントタイプを検索します。
  - AIイベントはAIカメラが接続された時のみ有効になります。
  - AIイベントを表示するには、イベント規則を設定する必要があります。詳細は目次の「**設定** > **イベント設定** > **イベント規則設定**」ページをご参照ください。

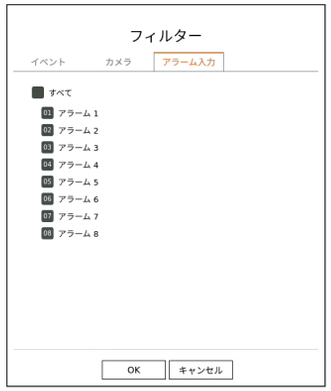
カメラフィルター

選択したカメラに対するイベントだけ表示します。

- フィルターにより一旦非表示にした過去のイベントは、再度表示設定にしても再表示されません。
  再度表示設定した後に発生したイベントのみ表示されます。

アラーム入力フィルター

選択したレコーダーのアラーム入力番号に対するイベントのみ表示します。



イベントインスタント再生

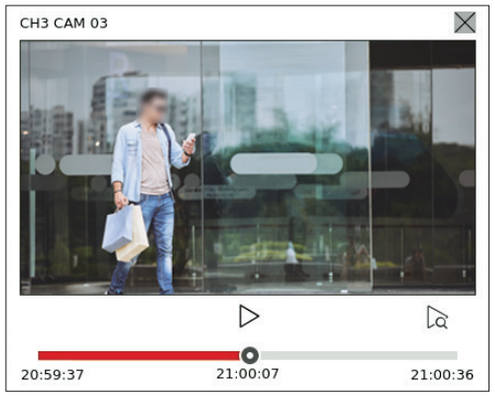
イベントリストで確認するイベントを選択した後、< >をクリックすると、イベントが発生した時点の録画映像を再生することができます。

- インスタント再生では1分間のイベント映像を再生することができます。
- インスタント再生の開始時刻初期値はイベント発生時刻からです。
- AIイベントの場合には、発生したイベントのベストショットと詳細情報が表示されます。

- AIイベント認識は、レコーダーモデル及びカメラによって設定及び動作仕様が異なります。
- AIイベントを確認するには、以下の内容で該当する項目を設定してください。詳しい設定方法は、該当ページをご参照ください。
  - **設定** > **イベント** > **AIエンジン**
  - **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **対象物**
  - **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **AI認識**
  - **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **マスク**
  - **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **IVA**
  - **設定** > **イベント** > **イベント規則設定**

AIイベント

一般イベント



- ▷/||：映像を再生/一時停止します。
- ：再生画面に移動します。
- ╳：インスタント再生を終了します。

アラーム出力停止

イベント発生時、アラームが出力されることがあります。必要によってアラーム出力を停止するには、画面の下にある< >をクリックしてください。

詳細は目次の「**設定** > **イベント設定** > **イベント規則設定**」ページをご参照ください。

カメラ映像制御

映像ウィンドウの機能アイコンを利用するとキャプチャー、映像拡大/縮小、PTZカメラおよび熱カメラの機能を簡単に使用することができます。映像ウィンドウにマウスオーバーすると、ライブ画面メニューが表示されます。

手動トリガー

「**設定** > **イベント** > **イベント規則設定**」メニューから<**手動トリガー**>に関するイベントアクションが該当チャンネルに設定された場合、< ↵ >にマウスを当てると設定されたイベント規則名が表示されます。< ↵ >をクリックすると設定されたイベントが実行されます。

キャプチャー

ライブ画面で選択した特定チャンネルの現在の映像をキャプチャーすることができます。

1. 映像をキャプチャーするチャンネルを選択した後、< 📷 >をクリックしてください。
2. キャプチャー画面に表示する出力情報を選択してください。

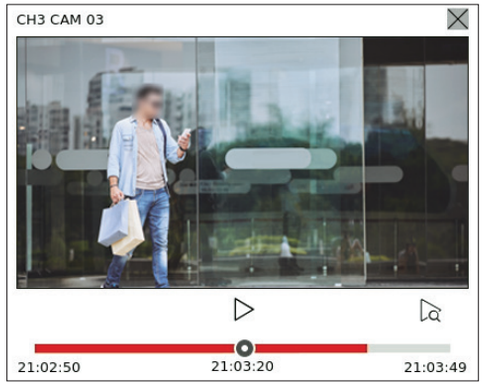
3. キャプチャーファイルを保存するデバイスとファイル名を設定してください。
   - <**フォーマット**>をクリックすると、フォーマット確認ウィンドウが表示されます。<**はい**>をクリックすると選択された記憶装置をフォーマットします。
4. 設定を完了して<**OK**>をクリックすると、設定したデバイスにこの画面のキャプチャーが保存されます。

- 2メガピクセル以上のカメラはFull HDサイズでキャプチャーされます。

インスタント再生

インスタント再生は、ライブ画面のモニタリング中に現時点から1分前までの映像を再生できます。

チャンネルを選択した後、< ⏲ >をクリックしてください。
インスタント再生画面が表示されます。

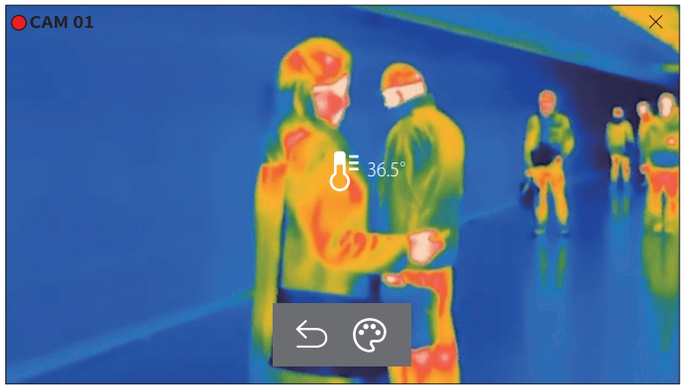


- ▷/❚❚ : 映像を再生/一時停止します。
- : 再生画面に移動します。
- ╳ : インスタント再生を終了します。

温度検知モード

熱カメラ機能に対応する映像の場合、好きな地点をクリックして温度情報を確認できます。

チャンネルを選択した後、< >をクリックしてください。
映像上でマウスオーバーすると、マウスポインターが温度計の形に変更され映像の特定位置をクリックすると、マウスポインターの横に該当位置の温度が表示されます。

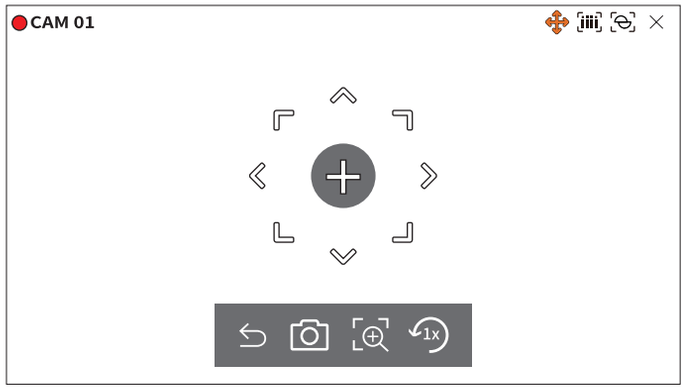


- :温度検知モードを終了します。
- :温度カラー選択によって映像のカラーが変更されます。

PTZモード

選択されたチャンネルのPTZ制御を実行することができます。
チャンネルを選択した後、< >をクリックしてください。
PTZ制御モードに移動します。

■ カメラによってPTZ制御機能および速度に差があります。



- :PTZモードを終了します。
- :画面をキャプチャーします。
- :デジタルズームモードに移動します。
- :1倍率のズーム画面に戻ります。

カメラ方向を調整する

< >にマウスオーバーすると8方向キーが表示され、マウスが方向キーの領域から外れると方向キーが消えます。8方向キーを一回ずつクリックしてカメラの方向を細かく調整することができます。方向キーをクリックし続けて希望する方向に移動し、止めるにはマウスを離してください。

カメラの方向を素早く調整するには、< >をクリックしてからドラッグしてください。希望する方向に画面が素早く移動します。ドラッグ距離によって画面の移動速度を調整することができます。

画面の中央に移動する

画面の特定位置をクリックすると、該当位置の映像が画面の中央に移動します。

選択領域を拡大する

画面の特定領域をドラッグすると、選択された領域が画面の中央に移動して拡大されます。

映像を拡大および縮小する

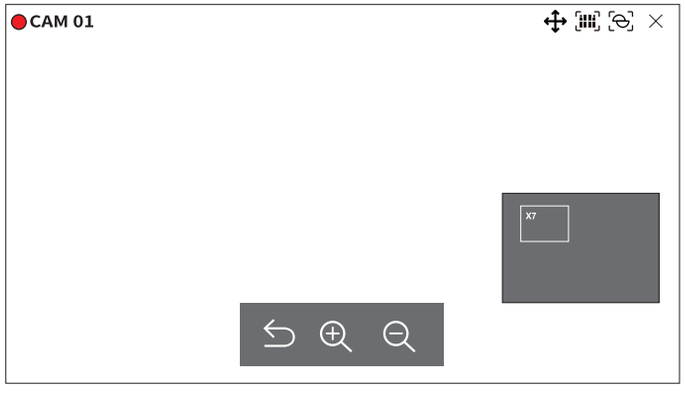
マウスホイールを用いて映像を拡大したり、縮小することができます。元のサイズに縮小するには< >をクリックしてください。

拡大

デジタルズームで映像を拡大したり、縮小することができます。

チャンネルを選択した後、<⊕>をクリックしてください。

デジタルズームモードに移動します。



- ⮌ : デジタルズームモードを終了します。
- ⊕ / ⊖ : 映像を拡大または縮小します。
- ミニマップ : 映像を拡大すると、ミニマップが表示されます。ミニマップを使って、拡大された映像で希望する位置を素早く確認することができます。

音声

ライブ画面で各チャンネルと接続された音声をオン・オフすることができます。

チャンネルを選択した後、<🔊>をクリックしてください。

一つのチャンネルでのみ、音声出力をオンすることができます。他のチャンネルの音声出力は自動的にオフとなります。

- 音声出力設定が正しいにも関わらず音声が出力されない場合、接続されたネットワークカメラが音声に対応しているか、音声が適切に設定されているかを確認してください。
  ノイズによって実際音声が出力されない場合にも、音声アイコンが表示されることがあります。
- 「**設定** > **カメラ** > **チャンネル設定**」メニューで<**音声**>が<**オン**>に設定されたチャンネルだけ、ライブモードで音声アイコン(🔊)が表示され、音声をオン・オフすることができます。

テキストを印刷する

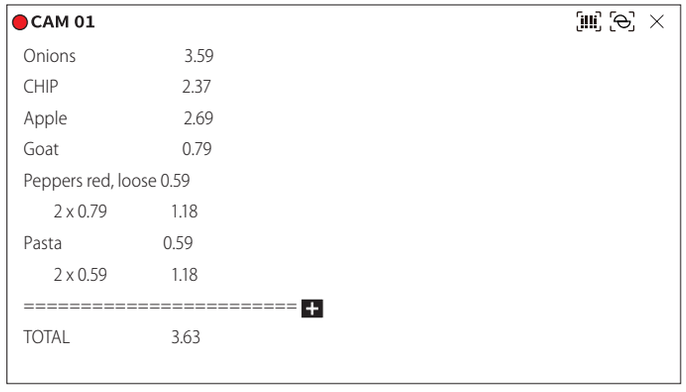
POSから受信された売り上げ記録に関するテキストをリアルタイムでモニタリングすることができます。

- テキストデバイスが接続されている場合のみ、テキストを表示することができます。
- テキストデバイスが設定されている場合、ライブ画面でテキストを表示することができます。詳細は目次の「**設定** > **デバイス設定** > **テキスト**」ページをご参照ください。

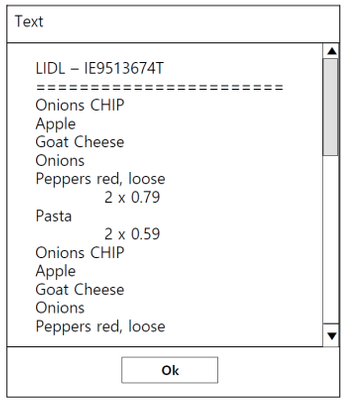
チャンネルを選択した後、<T>をクリックしてください。

テキスト情報が発生すると、該当映像ウィンドウにテキスト情報が表示されます。

また、設定されたテキストイベントが発生するとテキストの該当部分が別の色に表示されます。



テキスト情報が画面を超える場合には、<+>が表示されます。<+>をクリックすると、すべての内容を確認するポップアップが表示されます。



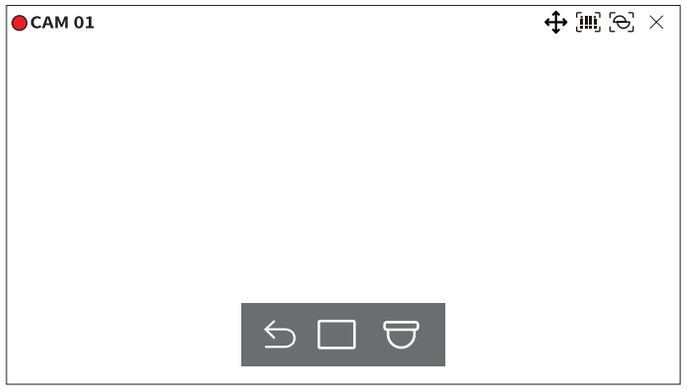
チャンネルアスペクト比変更

各チャンネルの映像アスペクト比を変更することができます。
チャンネルを選択した後、<⌜⌟>をクリックしてください。
該当映像の実際のアスペクト比に変更されます。

歪み補正

魚眼カメラの歪曲映像を補正できます。
補正したいチャンネルを選択して<⊙>をクリックしてください。
歪み補正のための設定モードへ入ります。

- 一部のレコーダーやカメラモデルの場合、当該機能をサポートしておりません。
- 映像の解像度が縦横1:1の割合の場合にのみ動作します。
- 歪み補正モードはレイアウトが変更されると解除されるため、改めて設定する必要があります。
- 歪み補正は選択されたチャンネルにのみ適用されます。
- 歪み補正モードでは解像度によって映像のフレームレートが制限されます。(3 fps ~30 fps)



- ⮌ : 歪み補正モードを終了します。
- ▭ : ビューモードを<**シングル**>、<**クワドビュー**>、<**シングルパノラマ**>、<**ダブルパノラマ**>の中から選択できます。
- シングル、クワドビュー : マウスを上下左右にドラッグしたり、マウスホイールを利用してPTZ機能を使用できます。
- シングルパノラマ : マウントモードが<**壁**>の場合、選択できます。
- ダブルパノラマ : マウントモードが<**地面**>、<**天井**>の場合、選択できます。マウスを左右にドラッグしてPAN機能を使用できます。
- ⊽ : マウントモードを<**地面**>、<**壁**>、<**天井**>から選択できます。

PTZ制御

このレコーダーは固定監視カメラの他にもPTZ機能カメラをユーザーの便宜に合わせて調整、設定することができます。
PTZ機能カメラが接続されているチャンネルが選択された場合のみ、実行することができます。

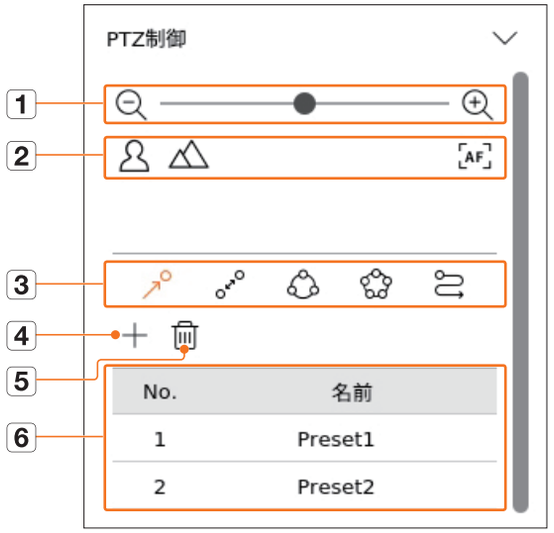
PTZを開始する

PTZ機能カメラはチャンネルが選択された場合のみ操作を実行することができます。チャンネルを選択した後、ライブ画面メニューで< ✥ >をクリックしてください。

- PTZカメラが接続されていて< ✥ >アイコンが画面に表示される場合のみ、実行することができます。
- 接続されたネットワークカメラがPTZ機能カメラではなくても、PTZドライバーを接続して設定できる場合にはPTZ機能を実行することができます。
- Hanwha VisionのPTZ機能ネットワークカメラとONVIF登録カメラのみ対応します。

PTZ制御メニュー

一台のカメラでPAN、TILT、ZOOMの機能を実行して複数の場所を監視でき、ユーザーが希望するモードでプリセットを設定して自由に活用することができます。
ライブ画面の左下にある<**PTZ制御** ∧>をクリックすると、以下のようにPTZカメラ制御メニューが表示されます。



名称			機能説明
1		縮小/拡大	PTZカメラのズーム機能を使用します。
2		近く/遠く	手動でフォーカスを調整します。
	AF	オートフォーカス	自動的にフォーカスを調整します。
3		プリセット	カメラが移動するプリセット位置を設定してプリセットを選択すると、設定された位置に移動します。
		スイング	2つのプリセット区間を往復して移動経路を監視します。
		グループ	ユーザーがすでに指定した複数のプリセットをグループ化して連続的に呼び出します。
		ツアー	ユーザーが作成したグループを順番にすべて監視します。
		トレース	ユーザーの手動操作の動きを保存して、その動きを再現する機能です。
4	+		設定したプリセットを保存し、リストに表示します。
5			選択したプリセットリストを削除します。
6	プリセットリスト		保存されたプリセットリストを表示します。

- PTZが正常動作しなくても、PTZマークは有効になる場合がありますのでPTZが正常動作するように設定を完了してから操作してください。
- スイング、グループ、ツアー、トレース機能は、一部カメラでは名称と機能が異なることがあります。

- ネットワークカメラで対応する機能でも、PTZ制御ボタンが有効になった場合のみ利用することができます。

デジタルPTZ(D-PTZ)機能の使用

1. D-PTZ プロファイルに対応するカメラを登録してください。

- D-PTZ プロファイルに対応するカメラのみD-PTZ機能を使用することができます。

2. 一般PTZに対応するカメラだけではなく、D-PTZに対応するカメラも一部<**PTZ制御**>機能メニューを使用してライブ映像を制御することができます。

- 詳細情報はカメラの説明書をご参照ください。

プリセット設定

プリセットとは、PTZカメラに保存された特定の位置を示す情報です。一つのカメラに最大300個まで保存できます。

- 最大プリセット数は、カメラがサポートするプリセット数によって異なります。

プリセットを追加するには

1. チャンネルを選択した後、< ✥ >をクリックしてください。

- PTZ制御画面が表示されます。

2. 方向キーを用いてカメラの向きを調整してください。

3. < ⚲ >をクリックしてください。

4. < ＋ >をクリックすると、「**プリセット設定**」ウィンドウが表示されます。

5. < 3 ▾ >をクリックして設定するプリセット番号を選択してください。

6. プリセット名を入力します。

7. <**保存**>をクリックしてください。
プリセット設定が保存されます。

- プリセットリストが保存されたチャンネルのカメラを他のカメラに交換する場合、プリセットを新しく設定する必要があります。

登録されたプリセットを削除するには

1. < ⚲ >をクリックしてください。

2. < 🗑 >をクリックしてください。「**プリセット削除**」ウィンドウが表示されます。

3. < No. 1: Preset1 ▾ >をクリックして削除するプリセットを選択してください。

4. <**削除**>をクリックしてください。選択したプリセットが削除されます。

プリセット実行

1. < ⚲ >をクリックしてください。

2. リストで実行するプリセットをダブルクリックしてください。
設定された位置にカメラレンズが移動します。

スイング(オートパン)、グループ(スキャン)、ツアー、トレース(パターン)実行

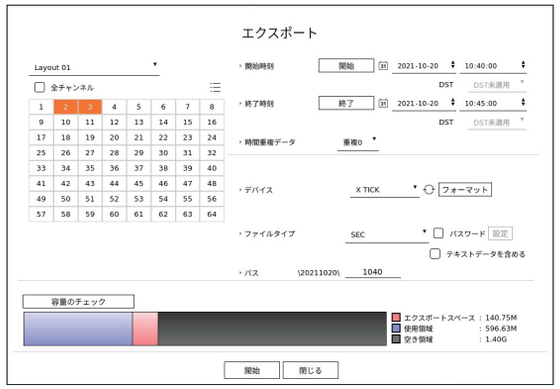
各機能の実行方法は、プリセット実行方法と同じです。詳細情報は該当カメラの取扱説明書をご参照ください。

- カメラの性能によって一部機能のみ使用することができます。

録画映像エクスポート

エクスポートするストレージメディアを検索してレイアウトまたはチャンネル別に希望する時刻の録画映像をエクスポートすることができます。

1. ライブ画面の下にある<[↗]>をクリックしてください。
2. エクスポート設定画面が表示されます。



- レイアウト選択：レイアウトリストで項目を選択してください。
- チャンネル：エクスポートするチャンネルを選択します。
  - 複数のチャンネルを選択することができます。<**全チャンネル**>項目をチェックすると、全チャンネルが選択されます。
- エクスポート区間：エクスポートを実行する<**開始**>と<**終了**>時刻を設定します。
  - 開始：エクスポートの開始時刻を希望する時刻に設定することができます。
    <**開始**>をクリックすると、エクスポートの開始時刻を映像が録画された最初の時刻に設定します。
  - 終了：エクスポートの終了時刻を希望する時刻に設定することができます。
    <**終了**>をクリックすると、エクスポートの終了時刻を映像が録画された最後の時刻に設定します。
- 時間重複データ：同じ時間帯に重複したデータ数によってリストが表示されます。
  選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
  - 詳細は目次の「**設定** > **システム設定** > **日付/時刻/言語**」ページをご参照ください。
- デバイス：検索されたデバイスの中でエクスポートするデバイスを選択します。
- フォーマット：<**フォーマット**>をクリックすると、フォーマット確認ウィンドウが表示されます。<**はい**>をクリックすると選択された記憶装置をフォーマットします。
- ファイルタイプ：エクスポート形式を選択します。
  - SEC：PCですぐ再生できる独自ファイルフォーマットでエクスポートできます。エクスポートフォルダ内に含まれたビューアで再生することができます
    - SECフォーマットを選択する場合「**パスワード設定**」および「**テキストデータを含める**」を選択することができます。
  - Recorder：レコーダーでのみ再生できるファイルでエクスポートすることができます。
  - AVI：汎用メディアプレイヤーと互換可能なAVIファイル形式でエクスポートできます。
- パス：エクスポートファイルが保存されるフォルダ位置を表示します。保存フォルダは変更できません。保存されるファイル名だけ変更することができます。
- 容量のチェック：選択されたエクスポート容量とエクスポートデバイスの現在の使用容量と残った容量を確認することができます。

3. エクスポート設定を完了した後、<**開始**>を選択してください。
   - エクスポートするデバイスがない場合、<**開始**>ボタンが無効になります。
   - エクスポート進行中、<**停止**>をクリックするとエクスポートがキャンセルされます。
4. エクスポート完了確認ウィンドウで<**OK**>をクリックして終了してください。

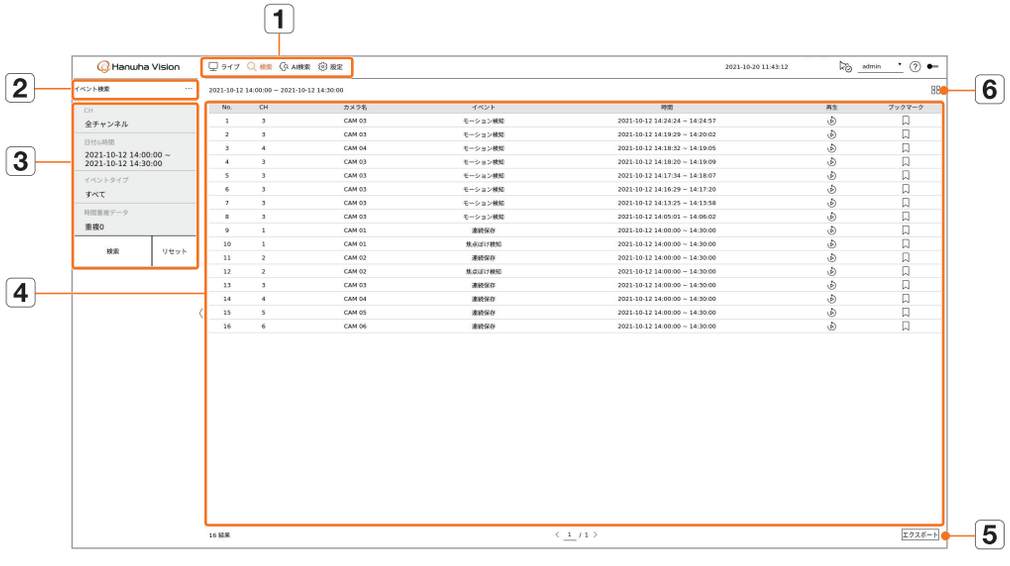
- 空き容量が足りないUSBを挿入すると、エクスポートを行えません。
  フォーマットしたり、データを削除して容量を確保してから再接続してください。
- エクスポート進行中、製品の動作速度が遅くなることがあります。
- エクスポート進行中、メニュー画面に切り替え可能ですが、データ再生はできません。
- エクスポート失敗時、「**デバイス** > **記憶装置**」メニューでHDDの容量と状態をチェックして、HDDが正しく接続されているか確認してください。

- エクスポート進行中に、<隠す>を選択すると画面は上位メニューに変更されますが、エクスポートは続行されます。
- 前面USB端子はUSB 2.0規格(給電：5V、500mA)以内での使用が必要です。
- 背面USB端子はUSB 3.0規格(給電：5V、900mA)以内での使用が必要です。
- 外付けHDDを使用する場合は、セルフパワー(電源アダプター利用)の外付けHDDを使用してください。

検索

録画された映像を時間、イベント、エクスポートなどの様々な条件で検索できます。

検索画面構成



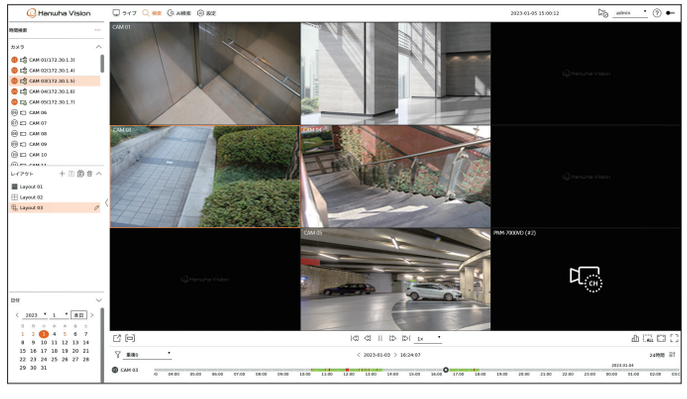
	名称	機能説明
1	**メニュー**	各メニューをクリックすると、該当メニュー画面に移動します。
2	**検索メニュータブ**	メニュータブをクリックすると、詳細検索メニューが表示されます。検索メニューをクリックすると、該当検索画面に移動します。
3	**検索条件**	日付/時間/イベントなどの様々な検索条件を設定できます。
4	**検索結果**	検索結果が表示されます。
5	**エクスポート**	検索結果をファイルにエクスポートします。
6	☰/⊞	検索結果をリストまたはサムネイルに表示します。

- 検索条件と結果を初期化するには、<**リセット**>をクリックしてください。
- 検索結果リストで項目をダブルクリックすると、再生画面に移動します。
  再生( )をクリックすると、映像がインスタント再生されます。
- 検索結果項目のブックマーク( )をクリックすると、ブックマークを指定できます。指定された映像をブックマーク検索メニューで確認できます。
- 検索結果が複数ページの場合<、>をクリックして前/次のページに移動できます。また現在のページ番号をクリックした後、ページを入力して移動することもできます。

時間検索

録画されたデータを日付、時刻条件で検索できます。

- 表示される時刻はタイムゾーンやサマータイム(DST)が適用された地域の標準時間に基づくため、同時に記録されたデータのタイムゾーンやサマータイム(DST)が適用されているかどうかによって表示が異なることがあります。

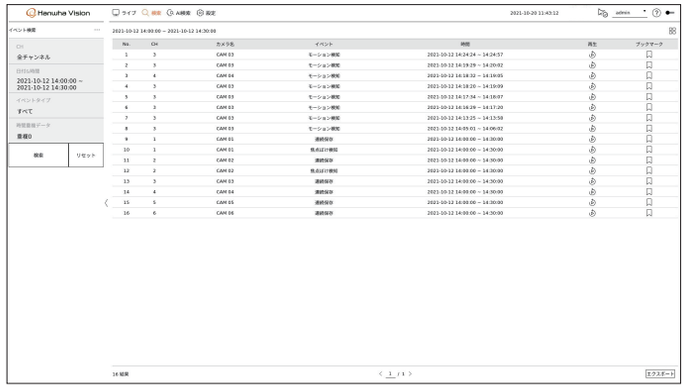


1. <**検索**>メニューの<**時間検索**>を選択してください。
2. レイアウトを選択してください。
3. 検索するチャンネルを選択してください。
4. 日付選択ウィンドウの<、>をクリックして検索する年と月を選択してください。
   データがある日付はオレンジ色に表示し、現在の日付はオレンジ色の円内に表示します。
5. カレンダーで検索する日付を選択してください。
   選択した日の検索されたデータの映像を映像ウィンドウに表示し、タイムラインにデータを表示します。
   - 本日の日付を検索するには、<**本日**>をクリックしてください。本日の日付が選択されます。
   - <**重複**>をクリックすると、時刻変更による重複セクションを設定してタイムラインを確認することができます。
   - 録画データのタイプによって表示される色が異なります。
     - 薄緑：通常録画映像
     - 赤：イベント録画映像
6. タイムラインの時間をクリックすると、その時刻の録画映像が再生されます。

- 未登録チャンネル(仮想チャンネル)は、映像ウィンドウに が表示され、録画と再生ができません。

イベント検索

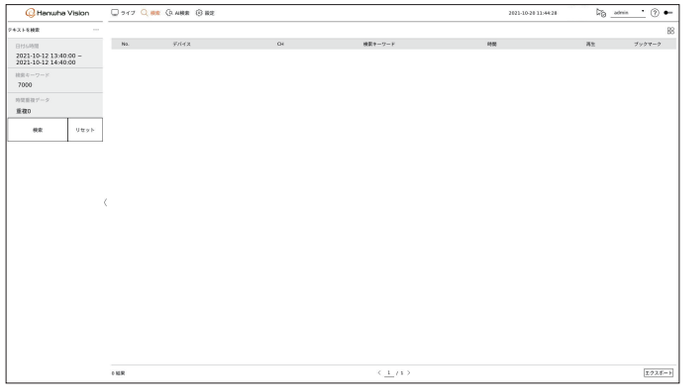
チャンネル別に発生した各種イベントを検索できます。



1. <**検索**>メニューの<**イベント検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
   - 検索するチャンネルを選択する場合、<⊞>をクリックしてチャンネル表示モードを変更できます。チャンネルテーブルでチャンネルをクリックしたり、ドラッグして選択でき、チャンネルリストでは該当チャンネルをクリックして選択できます。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
   - 検索は最大1分間だけ実行されるため、イベント検索区間が長い場合は検索されない可能性があります。その際は区間を再設定してから検索してください。
4. イベントタイプを選択してください。項目をクリックすると、イベントタイプの選択ウィンドウが表示されます。
   - イベントタイプのオプション：モーション検知、IVA、顔検出、自動追跡、タンパリング検知、焦点ぼけ検知、フォグ検出、音声検出、サウンド分類、アラーム入力(カメラ)、連続保存、手動録画
   - イベントタイプのオプションはカメラモデルによって異なります。
5. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
6. <**検索**>をクリックしてください。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：イベントが発生したチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - イベント：録画映像のイベントタイプを表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻と終了時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
7. 検索リストで再生する項目をダブルクリックすると、該当録画映像が再生されます。

テキストを検索

レコーダーに接続されたPOSデバイスに入力されたデータを検索できます。

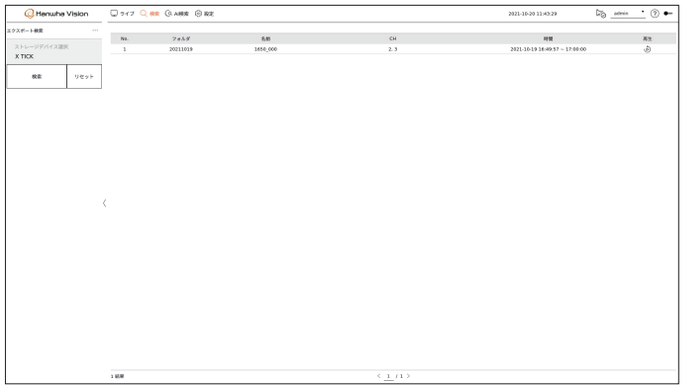


1. <**検索**>メニューの<**テキストを検索**>を選択してください。
2. 検索する日付と時間を選択してください。
3. 検索キーワード項目を設定してください。項目をクリックすると、キーワード設定ウィンドウが表示されます。
   - 特定のキーワードを入力して、より狭い範囲で検索できます。
   - テキスト検索キーワード：検索するキーワードを入力します。
   - 大文字・小文字が一致：チェック時、入力された文字の大文字・小文字を区別して検索します。
   - すべての単語が一致：チェック時、入力された文字と正確に一致するデータのみ検索します。
   - イベントキーワード：すでに設定したイベントキーワードでテキストを検索できます。イベントキーワード設定に対する詳細は目次の「**設定** > **デバイス設定** > **テキスト** > **テキストイベントを設定する**」ページをご参照ください。
4. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
5. <**検索**>をクリックしてください。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - デバイス：レコーダーに接続されたPOSデバイス名を表示します。
   - CH：イベントが発生したチャンネルを表示します。
   - 検索キーワード：検索されたテキストを表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
6. 検索リストで再生する項目をダブルクリックすると、該当録画映像が再生されます。

検索

エクスポート検索

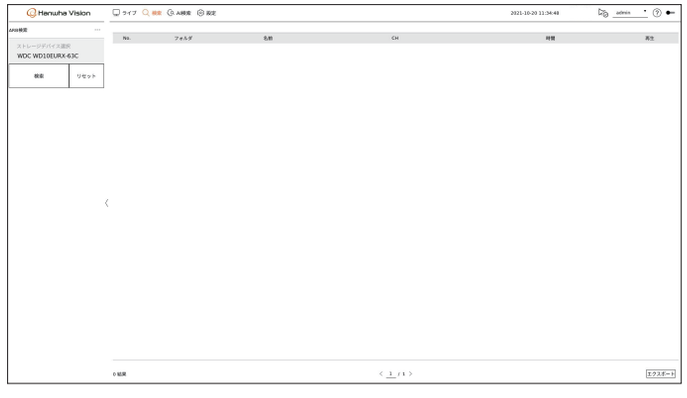
接続されたストレージメディアにエクスポートしたデータを検索できます。エクスポート時、Recorderファイル形式で保存したデータのみ検索されます。



1. <**検索**>メニューの<**エクスポート検索**>を選択してください。
2. <**ストレージデバイス選択**>をクリックすると、デバイス検索ウィンドウが表示されます。< ↻ >をクリックしてストレージメディアを検索してください。
3. <**検索**>をクリックしてください。
   エクスポートしたファイル情報が表示されます。
   - フォルダ：ファイルが保存されたフォルダを表示します。
   - 名前：ファイルが保存されたフォルダ(時刻による名前)を表示します。
   - CH：保存された録画映像のチャンネルを表示します。
   - 時間：エクスポートした録画映像の開始時刻と終了時刻を表示します。
   - 再生：エクスポートした録画映像をインスタント再生します。
4. 検索リストで再生する項目をダブルクリックすると、該当録画映像が再生されます。

ARB検索

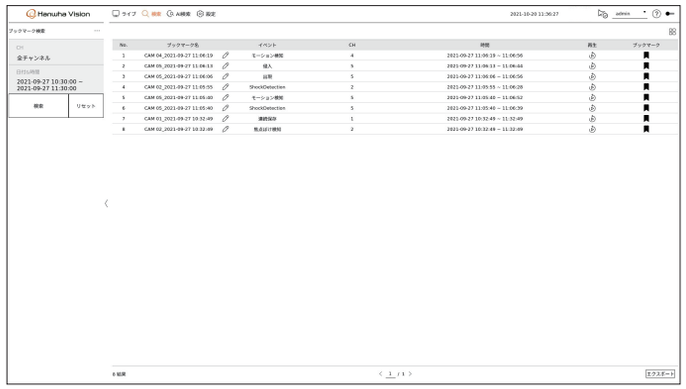
ARBストレージデバイスに保存され自動リカバリーバックアップデータを検索できます。



1. <**検索**>メニューの<**ARB検索**>を選択してください。
   - ARB検索に対する詳細は目次の「**設定** > **デバイス設定** > **記憶装置**」ページをご参照ください。
2. <**ストレージデバイス選択**>をクリックすると、デバイス検索ウィンドウが表示されます。< ↻ >をクリックしてバックアップデバイスを検索してください。ARBストレージデバイスのモデル名が表示されます。
3. <**検索**>をクリックしてください。
   デバイスに保存されたARBファイル情報が表示されます。
   - フォルダ：ARBデータが保存されたフォルダを表示します。
   - 名前：ARBデバイスに保存されたファイル名を表示します。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - 時間：バックアップされた録画映像の開始時刻と終了時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
4. 検索リストで再生する項目をダブルクリックすると、該当録画映像が再生されます。

ブックマーク検索

ブックマークに指定されたデータを検索することができます。



1. <**検索**>メニューの<**ブックマーク検索**>を選択してください。
   - ブックマーク検索をするには、インスタント再生や検索結果でブックマーク( )をクリックして指定する必要があります。指定されたブックマークがない場合、検索結果は表示されません。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
   - 検索するチャンネルを選択する場合、< >をクリックしてチャンネル表示モードを変更できます。チャンネルテーブルでチャンネルをクリックしたり、ドラッグして選択でき、チャンネルリストでは該当チャンネルをクリックして選択できます。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. <**検索**>をクリックしてください。
   検索結果のリストが表示されます。
   - ブックマーク名：設定したブックマーク名を表示します。
   - イベント：録画映像のイベントタイプを表示します。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻と終了時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：ブックマーク指定の状況を表示します。
5. 検索リストで再生する項目をダブルクリックすると、該当録画映像が再生されます。

- ブックマークが指定された映像はリピート録画する時、上書きされず保管されます。ただし、保持期間設定時には設定期間を過ぎると削除されます。
- ブックマークを解除すると、該当映像は保管されません。必要な場合にはブックマークを選択解除する前に映像をエクスポートしてください。
- ブックマークは最大100個まで指定することができます。

スマートサーチ

特定時間の録画映像から注目画像領域、排他領域、仮想線を選択してイベントを検索することができます。

- スマート検索を使用するには、カメラの「**モーション検知**」または「**IVA**」の領域を全体領域に設定する必要があります。ただし、Wisenet Xシリーズ以後のカメラをスマートサーチするには、カメラの「**イベント設定** > **IVA**」で「**有効化**」を選択する必要があります。詳細は目次の「**設定** > **イベント設定** > **イベント設定**」ページをご参照ください。

1. 映像ウィンドウメニューで< >をクリックしてください。
2. 映像ウィンドウでスマートサーチ領域を設定してください。

- 仮想線( )：映像上に設定した仮想線や方向を基準にオブジェクトが通過することを検知します。マウスで希望する位置に仮想線の開始と終了地点をクリックしたり、ドラッグして指定します。
  - 仮想線は一方または両方に設定することができます。仮想線の方向オプションを両方に選択すると、一つの仮想線を両方に通過するオブジェクトをすべて検知します。
- 注目画像領域( )：全画面を非検知領域に使用して特定領域をモーション検知領域に指定します。映像上にマウスでドラッグしたり、頂点を打って希望する位置に検知領域を指定します。
  - 領域を設定すると、指定された領域下部にイベント/対象物のオプションアイコンが表示されます。検索で該当イベント/対象物を除外するには、アイコンをクリックしてください。
  - 侵入( )：ユーザーが設定した領域内で動くオブジェクトを検知して検索します。
  - 進入( )：ユーザーが設定した領域の外側から内側に入るモーションを検知して検索します。
  - 退出( )：ユーザーが設定した領域の内側から外側に出るモーションを検知して検索します。
  - 人( )：ユーザーが設定した領域内で人が含まれたイベントを検索します。
  - 車両( )：ユーザーが設定した領域内で車両が含まれたイベントを検索します。
  - 全対象物( )：ユーザーが設定した領域内で全対象物が含まれたイベントを検索します。
- 排他領域( )：全画面を検知領域に使用して特定領域の検知を除外する非検知領域を指定します。映像上にマウスでドラッグしたり、頂点を打って希望する位置に非検知領域を指定します。

3. 仮想領域検索を実行する日付や時間範囲を設定して< >をクリックしてください。
4. タイムラインで再生する項目をクリックすると、該当録画映像が再生されます。

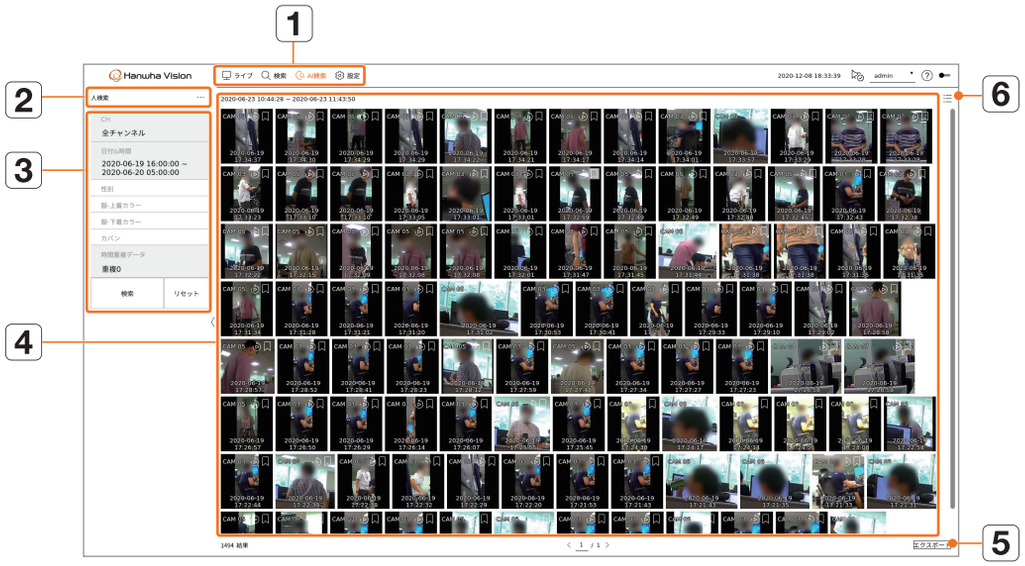
- 注目画像領域と排他領域、仮想線ともに3個まで設定できます。
- 削除( )をクリックすると、設定した領域をすべて削除することができます。

AI検索

カメラで録画されたAIデータがある場合には人、顔、車両などの様々な条件で映像を検索することができます。

- 一部モデルの場合、当該機能をサポートしておりません。
- AI検索機能に対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

AI検索画面構成

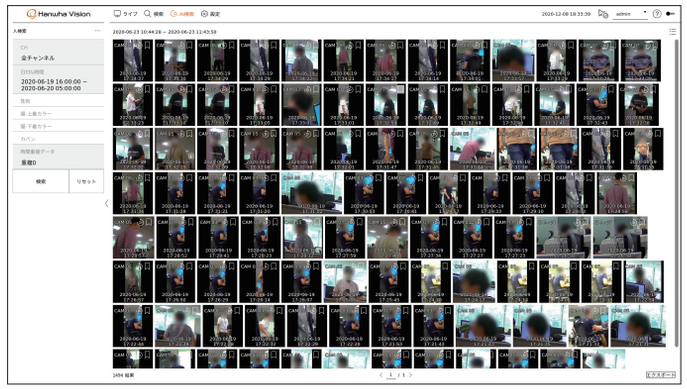


名称		機能説明
1	**メニュー**	各メニューをクリックすると、該当メニュー画面に移動します。
2	**検索メニュータブ**	メニュータブをクリックすると、詳細検索メニューが表示されます。検索メニューをクリックすると、該当検索画面に移動します。
3	**検索条件**	日付/時間/性別などの様々な検索条件を設定できます。
4	**検索結果**	検索結果が表示されます。
5	**エクスポート**	検索結果をファイルにエクスポートします。
6	☰/⊞	検索結果をリストまたはサムネイルに表示します。

- 設定した検索条件は保存され、検索条件を初期化するには、<**リセット**>をクリックしてください。
- 検索結果リストで項目をダブルクリックすると、再生画面に移動します。
  再生( )をクリックすると、映像がインスタント再生されます。
- 検索結果項目のブックマーク( )をクリックすると、ブックマークを指定できます。指定された映像をブックマーク検索メニューで確認できます。

人検索

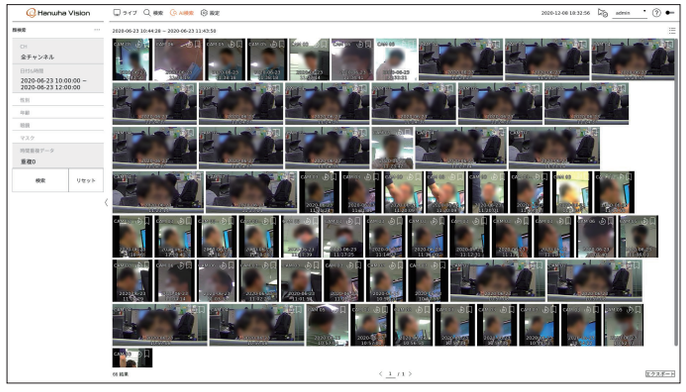
録画されたデータから性別、トップス/ボトムスカラーなどの条件で人を検索することができます。



1. <**AI検索**>メニューの<**人検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
   - 検索するチャンネルを選択する場合、<⊞>をクリックしてチャンネル表示モードを変更できます。チャンネルテーブルでチャンネルをクリックしたり、ドラッグして選択でき、チャンネルリストでは該当チャンネルをクリックして選択できます。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. 詳細検索オプションを選択してください。
   - 人検索オプション：性別、服-トップスカラー、服-ボトムスカラー、カバン
     - このオプションをクリックすると、オプション選択ウィンドウが表示されます。検索オプションをチェックして選択してください。
     - 詳細項目を設定しない場合、すべての条件が選択されて検索されます。
5. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
6. <**検索**>をクリックしてください。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - 属性：認識された検索結果の属性を表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
7. 検索リストで再生する項目をダブルクリックすると、該当録画映像が再生されます。

顔検索

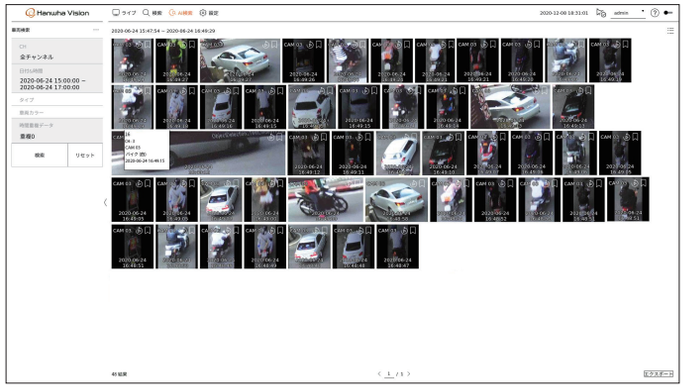
録画されたデータから性別、年齢などの条件で顔を検索することができます。



1. <**AI検索**>メニューの<**顔検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
   - 検索するチャンネルを選択する場合、<▦>をクリックしてチャンネル表示モードを変更できます。チャンネルテーブルでチャンネルをクリックしたり、ドラッグして選択でき、チャンネルリストでは該当チャンネルをクリックして選択できます。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. 詳細検索オプションを選択してください。
   - 顔検索オプション：**性別**、**年齢**、**眼鏡**、**マスク**
     - このオプションをクリックすると、オプション選択ウィンドウが表示されます。検索オプションをチェックして選択してください。
     - 詳細項目を設定しない場合、すべての条件が選択されて検索されます。
5. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
6. <**検索**>をクリックしてください。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - 属性：認識された検索結果の属性を表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
7. 検索リストで再生する項目をダブルクリックすると、該当録画映像が再生されます。

車両検索

録画されたデータから車種、カラー条件を設定して車両を検索することができます。

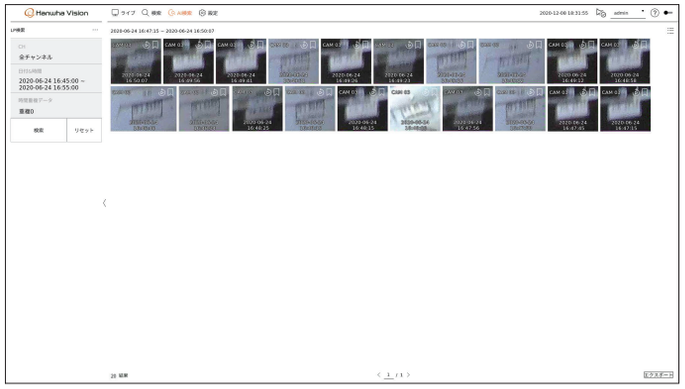


1. <**AI検索**>メニューの<**車両検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
   - 検索するチャンネルを選択する場合、<▦>をクリックしてチャンネル表示モードを変更できます。チャンネルテーブルでチャンネルをクリックしたり、ドラッグして選択でき、チャンネルリストでは該当チャンネルをクリックして選択できます。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. 詳細検索オプションを選択してください。
   - 車両検索オプション：**タイプ**、**車両カラー**
     - このオプションをクリックすると、オプション選択ウィンドウが表示されます。検索オプションをチェックして選択してください。
     - 詳細項目を設定しない場合、すべての条件が選択されて検索されます。
5. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
6. <**検索**>をクリックしてください。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - 属性：認識された検索結果の属性を表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
7. 検索リストで再生する項目をダブルクリックすると、該当録画映像が再生されます。

AI検索

LP検索

録画されたデータからナンバープレートを検索することができます。

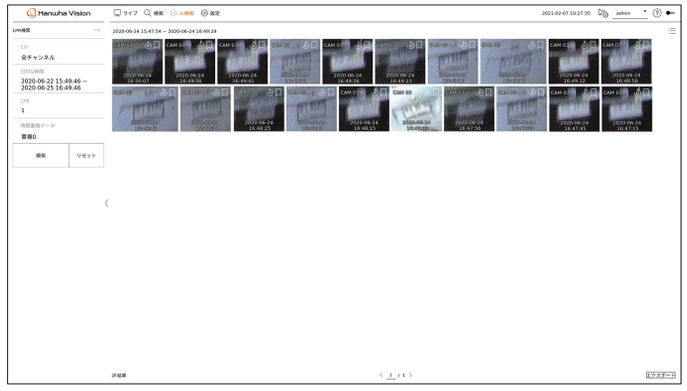


1. <**AI検索**>メニューの<**LP検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
   - 検索するチャンネルを選択する場合、<⊞>をクリックしてチャンネル表示モードを変更できます。チャンネルテーブルでチャンネルをクリックしたり、ドラッグして選択でき、チャンネルリストでは該当チャンネルをクリックして選択できます。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
5. <**検索**>をクリックしてください。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
6. 検索リストで再生する項目をダブルクリックすると、該当録画映像が再生されます。

LPR検索

録画されたデータで認識された車両のナンバープレートを検索することができます。

- LPR検索は、AI認識機能に対応するレコーダーモデルでのみ使用することができます。



1. <**AI検索**>メニューの<**LPR検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
   - 検索するチャンネルを選択する場合、<⊞>をクリックしてチャンネル表示モードを変更できます。チャンネルテーブルでチャンネルをクリックしたり、ドラッグして選択でき、チャンネルリストでは該当チャンネルをクリックして選択できます。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. 検索する車両番号を入力してください。
   - <?>をクリックすると、車両番号の検索案内を確認することができます。
   - 車両番号の入力オプションは、LPR検索機能に対応するレコーダーモデルでのみ使用することができます。
5. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
6. <**検索**>をクリックしてください。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - LPR：認識された車両番号を表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
7. 検索リストで再生する項目をダブルクリックすると、該当録画映像が再生されます。

再生

録画されたデータを再生して、再生中に必要な映像を選択してエクスポートすることができます。

再生画面構成

	名称	機能説明
1	映像制御	映像制御機能を使用できます。 ■ :映像ウィンドウで領域を指定してスマートサーチを実行します。 ■ :映像画面を画像に保存します。 ■ :画面で選択した領域を拡大します。シングル分割モードでのみ実行されます。 ■ :映像を90度回転して表示します。(一部モデルの場合、当該機能をサポートしておりません。) ■ :音声をオン・オフします。 ■ :アスペクト比を変更します。 ■ :魚眼カメラの歪曲映像を補正するための設定モードに移動します。 映像の解像度が1:1比率である場合のみ動作し、一部のレコーダーやカメラモデルの場合、該当機能に対応しません。
2	時間重複データ	同じ時間帯に重複したデータの数によってリストが表示されます。 選択された時間に時間や時間帯変更などの理由で一つのチャンネルに映像が重複される場合に表示されます。
3	エクスポート範囲	エクスポート範囲設定をオン・オフします。エクスポートしたい開始と終了時刻を選択できます。
4	エクスポート	再生するチャンネルの映像をエクスポートすることができます。
5	フィルター	イベント項目をフィルタリングしてタイムラインを確認することができます。
6	チャンネル	チャンネルとカメラ名が表示されます。

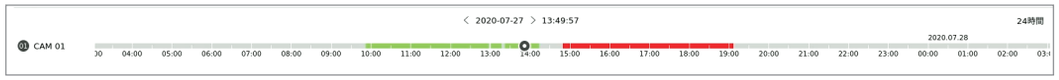
	名称		機能説明
7	再生制御		映像再生を制御することができます。
8	日付/時間		日付/時間を設定します。
9	タイムライン		再生位置を移動したり、イベントデータを表示できます。
10	チャンネル表示/非表示		タイムラインに表示されるチャンネル数を変更することができます。 ■ 最大4つのチャンネルのタイムラインまで表示されます。
11	状態		ライブ、録画、ネットワーク状態を確認することができます。
	すべての映像削除	ALL	映像ウィンドウにある全ての画面を削除します。
	全体アスペクト比	/	アスペクト比を変更します。
	全画面		映像を全画面に拡大して表示します。
12	前/次のチャンネル		前/次のチャンネルのタイムラインを確認することができます。

再生

検索結果再生

タイムライン調整

再生位置を移動し、タイムラインを拡大・縮小することができます。



- タイムラインで再生位置をクリックしてください。
  再生開始の位置が移動されます。
  - タイムラインの左側の開始点をクリックすると、再生位置が最初の映像の開始点に移動します。
  - タイムラインの上にマウスオーバーすると、録画映像の該当サムネイルを確認することができます。
- タイムラインをクリックした後、マウスホイールを使用して時間表示倍率を拡大または縮小してください。
  24時間-12時間-6時間-3時間-1時間-30分-15分-5分-1分の順番に変更されます。
  - タイムラインの時間表示倍率はタイムラインの右上に表示されます。
- 拡大状態で前または次のタイムラインを確認するには、タイムラインを左側または右側にドラッグして移動してください。

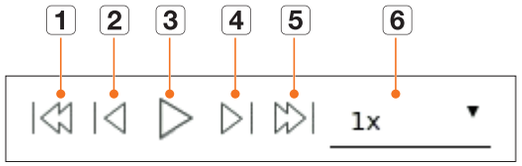
タイムラインのチャンネルを開く

複数チャンネルのタイムラインを表示することができます。

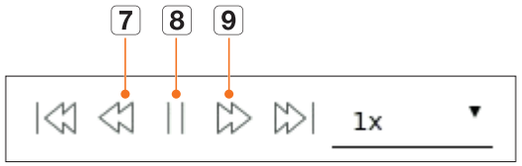
- <≡↑>、<≡↓>をクリックして1～4つのチャンネルをタイムラインに表示することができます。チャンネルを選択した数だけタイムラインが表示されます。
- <∧ ∨>をクリックして前、次のチャンネルに移動することができます。
- タイムラインの上にマウスオーバーすると、録画映像の該当サムネイルを確認することができます。

再生ボタン名称および機能

一時停止状態



再生状態



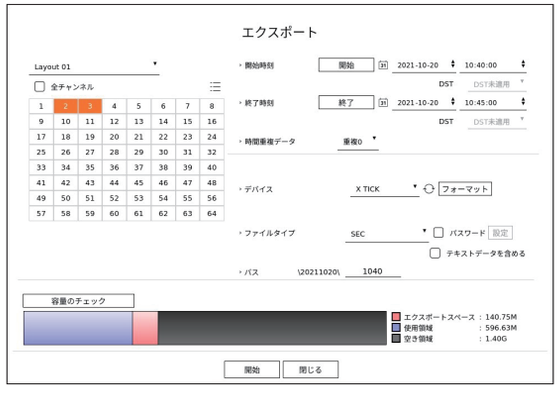
名称		機能説明
1	**前のイベント**	前のイベント映像に移動します。
2	**前のフレームに移動**	逆方向のキーフレーム（Iフレーム）に移動します。
3	**再生**	映像を再生します。
4	**次のフレームに移動**	次のフレームに移動します。
5	**次のイベント**	次のイベント映像に移動します。
6	**倍速**	映像の再生速度を選択します。 倍速：x1/8、x1/4、x1/2、x1、x2、x4、x8、x16、x32、x64、x128、x256
7	**高速逆再生**	巻戻し再生時、使用します。 倍速：-x1/8、-x1/4、-x1/2、-x1、-x2、-x4、-x8、-x16、-x32、-x64、-x128、-x256 ■ 分割モードによって最大倍速に制限がかかることがあります。
8	**一時停止**	映像を一時停止します。
9	**高速再生**	正方向再生時、使用します。 倍速：x1/8、x1/4、x1/2、x1、x2、x4、x8、x16、x32、x64、x128、x256 ■ 分割モードによって最大倍速に制限がかかることがあります。

検索結果エクスポート

検索された結果をファイルにエクスポートすることができます。

1. <↗>をクリックしてください。

2. エクスポートするレイアウトとチャンネルを選択してください。



3. 開始日付/時刻と終了日付/時刻を選択してください。

- レコーダーの時間帯を変更した場合、DSTの適用状況を選択してください。

4. 重複したセクションを選択してください。
選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。

5. <↻>をクリックしてストレージデバイスを選択してください。

- <**フォーマット**>をクリックすると、フォーマット確認ウィンドウが表示されます。<**はい**>をクリックすると選択された記憶装置をフォーマットします。

6. 保存ファイルタイプを選択してください。

- SEC：PCですぐ再生できる独自ファイルフォーマットでエクスポートできます。エクスポートフォルダ内に含まれたビューアで再生することができます。
  - <**パスワード**>をチェックすると、エクスポート映像にパスワードを設定することができます。<**設定**>をクリックするとパスワードを再設定できます。
  - <**テキストデータを含める**>をチェックすると、エクスポート映像にテキストデータを保存することができます。
- Recorder：レコーダーでのみ再生できるファイルでエクスポートすることができます。
- AVI：汎用メディアプレイヤーと互換可能なAVIファイル形式でエクスポートできます。

7. エクスポートするファイルが保存されるパスを確認してください。保存されるファイル名のみ変更することができます。

8. <**容量のチェック**>をクリックしてストレージデバイス容量を確認してください。

9. <**開始**>をクリックしてください。
エクスポートが完了すると、確認ウィンドウが表示されます。

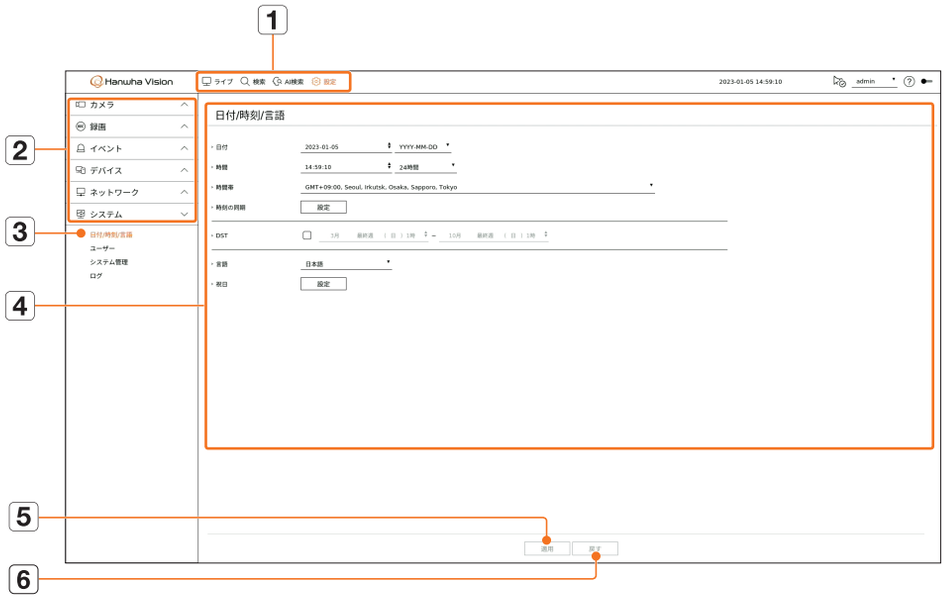
10. <**OK**>をクリックして終了してください。

- エクスポート進行中、<**停止**>をクリックするとエクスポートがキャンセルされます。

設定

カメラ、録画、イベント、デバイス、ネットワーク、システムを設定することができます。

設定画面構成



	名称	説明
1	**メニュー**	各メニューを選択すると対応するメニュー画面へ切り替えます。
2	**上位メニュー**	既存設定を変更する項目の上位メニューを選択します。
3	**下位メニュー**	選択した上位メニューに対する下位メニュー中で設定する項目を選択します。
4	**詳細メニュー**	変更する項目を選択して設定を入力します。
5	**適用**	修正した設定を適用します。
6	**戻す**	変更する以前の設定に戻します。

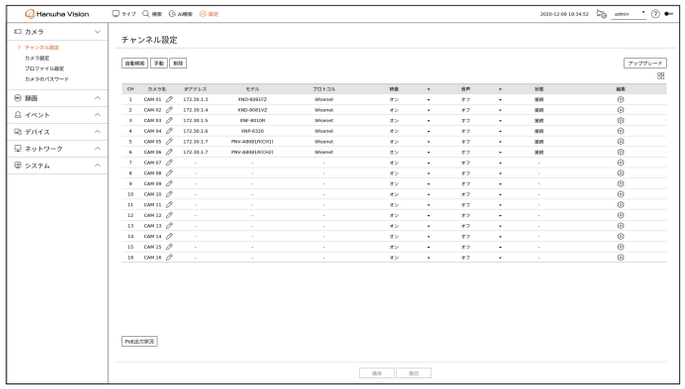
カメラ設定

チャンネル設定、カメラ設定、プロファイル、カメラのパスワードに関する内容を設定することができます。

チャンネル設定

ネットワークカメラを各チャンネルに登録して接続することができます。

設定 > カメラ > チャンネル設定



- 「**設定** > **カメラ** > **チャンネル設定**」メニューでカメラを初めて登録すると、カメラ設定画面が表示されます。
  詳しい内容は、目次の「**はじめに** > **カメラ設定パレット**」ページをご参照ください。

- ⊞：各チャンネルのカメラをリストまたはサムネイルで表示します。
- カメラ名：カメラ名を入力します。スペース含みで15文字まで入力できます。
- IPアドレス：ネットワークカメラのIPアドレスが表示されます。
- モデル：カメラのモデル名が表示されます。
- プロトコル：登録したネットワークカメラのプロトコル情報が表示されます。
- 映像
  - オン/オフ：選択したチャンネルのカメラ映像をON/OFFすることができます。カメラ映像をオフにした場合、ブランク画面が表示されます。
  - Covert1：選択したチャンネルの映像以外の情報が表示されます。
    プライバシー保護のため、録画はしますが映像は表示されません。
  - Covert2：映像及びすべての情報が表示されないが、録画はされます。

- チャンネルを<**Covert1**>又は<**Covert2**>モードに設定した場合、チャンネルの音声は聞こえません。
  ただし、音声設定が<**オン**>に設定されている場合、ライブでの音声出力はされませんが、録音はされます。

- 音声
  - <**オン**>に設定した場合、ライブ画面上でチャンネルの音声のON/OFFを切り替えることができます。
  - <**オフ**>に設定した場合、ライブ画面上でチャンネルの音声はOFFになり、録音されません。
- 状態：接続ステータスが表示されます。
- 編集：カメラの接続情報を変更できます。
- アップグレード：カメラのバージョン、アップグレードバージョン、状態を確認し、アップグレードすることができます。
- PoE出力状況：PoEに対応する製品の場合、接続されたPoE現況情報を表示します。
  PoEに対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

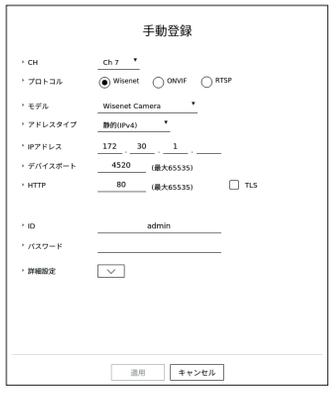
- システムを初期化した後、カメラが登録できない場合にはネットワーク設定を確認してください。システムを初期化してネットワーク設定が初期化されると、カメラと製品のネットワーク帯域が異なるためカメラを登録することができません。

ネットワークカメラの自動登録

1. <**チャンネル設定**>項目欄の<**自動検索**>ボタンをクリックしてください。
2. <**自動検索**>ポップアップが表示されます。
   - ライブ画面のデバイスリストで< >をクリックすると、カメラを自動検索して登録できます。
3. <**検索されたカメラ**>リストで登録するカメラを選択した後、<**登録**>ボタンをクリックしてください。
   選択したカメラを<**登録されたカメラ**>リストで確認することができます。
   - 既に登録したカメラは、一覧内で青色に表示されます。
   - カメラを再度検索する場合、または、IPがまだDHCPサーバーによって割り当てられていないため同一のIPが維持される場合(例：192.168.1.100), <更新> ボタンを押して割り当てられたかを確認します。
   - <**状態**>では登録のための認証状態を表示します。<**認証失敗**>状態の場合には< >をクリックしてカメラIDとパスワードを入力します。
   - リスト上のヘッダー部分をクリックすると検索リストを再度並び替えます。
4. カメラのIPアドレスを変更するには<**登録されたカメラ**>リストでお望みのカメラを選択した後、<**IP変更**>ボタンをクリックしてください。
5. 画面の下にある<**次へ**>をクリックして登録済みのカメラのチャンネルを設定します。
6. 画面の右下の<**登録**>ボタンをクリックすると、選択されたカメラが登録されます。

- カメラを登録する時、管理者アカウントではなくユーザーアカウントで登録すると、カメラの機能に制限がかかることがあります。
- カメラウェブビューアでカメラのID/パスワードを変更時、該当カメラがレコーダーにすでに登録済みのカメラの場合はレコーダーに登録済みのカメラのID/パスワード情報も同じく変更してください。
- カメラが工場出荷初期化状態の場合、「**設定** > **カメラ** > **カメラのパスワード**」で設定したIDとパスワードに変更されます。
- カメラのIDとパスワードがすでに設定されている場合、「**設定** > **カメラ** > **カメラのパスワード**」で設定したIDとパスワードで一致する情報で登録されます。(最大3セット)
- WisenetカメラはWisenetプロトコルで登録され、、他社のカメラはONVIFプロトコルで登録されます。
- PoEポートまたはカメラ設定ポートにDHCPサーバーが実行されるデバイスを接続させないでください。(例：ルーター)
- カメラPoE電源を使用しない場合、ユーザーが直接カメラを手動登録したり自動登録する必要があります。
- PoEに対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

ネットワークカメラの手動登録



1. <**チャンネル設定**>項目欄の<**手動**>ボタンをクリックしてください。
2. <**手動登録**>ポップアップが表示されます。
   - ライブ画面のデバイスリストで< + >をクリックすると、カメラを手動で登録できます。
3. カメラを接続するために使用するチャンネルとプロトコルを選択します。
   入力項目は、選択したプロトコルによって異なる場合があります。
   - Wisenet：Wisenetカメラのプロトコルを使用することができます。
   - ONVIF：カメラがONVIFプロトコルをサポートしていることを意味します。リスト上に名前が無いカメラを接続するときは、<**ONVIF**>を選択します。

     - ONVIFでカメラを登録する場合、カメラとレコーダーのシステム時間差が2分以上の場合にはカメラを登録することができません。カメラとレコーダーの時間を同期してください。

   - RTSP：リアルタイムストリーミング伝送は「Real Time Streaming Protocol(RTSP)」プロトコルのRFC2326文書に準拠しています。
4. <**Wisenet**>プロトコルを選択した場合、次の項目を設定してください。
   - モデル：カメラのモデルを選択します。
     - 不明：カメラモデルを確認できない場合に選択します。
     - Wisenet Camera：Hanwha Visionのカメラ、エンコーダーを登録することができます。
     - Wisenet Multi-Channel：Hanwha Visionのマルチディレクショナル・カメラまたはマルチイメージャ・カメラを登録することができます。Multi-Channel Cameraは一つの本体に複数のカメラモジュールで構築されたマルチチャンネル・カメラを意味します。レコーダーにカメラを自動登録すると、複数のチャンネルを一度に登録することができます。但し、カメラを手動登録するためにはチャンネル別に登録する必要があります。
   - アドレスタイプ：カメラのアドレスタイプを選択します。
     - 接続された製品によって対応するアドレスタイプが異なります。
     - 静的(IPv4)/静的(IPv6)：カメラのIPアドレスを手動で入力するために使用します。
     - Wisenet DDNS：カメラがWisenet DDNS(ddns.hanwha-security.com)サーバーに登録されている場合のみ使用可能です。DDNS ID用の登録ドメインを入力します。
       例) http：//ddns.hanwha-security.com/snb5000 ; Wisenet DDNSに「snb5000」を入力します。
     - URL：URLアドレス入力に使用します。

     - カメラで対応するDDNS仕様は、各カメラの製品取扱説明書で確認することができます。

   - IPアドレス：カメラのIPアドレスを入力します。
   - デバイスポート：カメラのデバイスポートを入力します。
     - カメラ製品によってデバイスポートに対応できないことがあります。
   - HTTP/HTTPS：カメラのHTTP/HTTPSポートを入力します。
     - TLS使用設定をした場合、HTTPSポートの設定が可能です。
   - TLS：TLS使用可否を設定できます。
   - ID：登録するカメラのIDを入力します。
   - パスワード：登録するカメラのパスワードを入力します。
   - 詳細設定 ：ストリーミングモードを設定することができます。
5. <**ONVIF**>プロトコルを選択した場合、次の項目を設定してください。
   - IPタイプ：カメラのIPタイプを選択してください。
   - IPアドレス：カメラのIPアドレスを入力してください。
   - HTTP/HTTPS：アドレスタイプがIPv4またはIPv6の場合、ポート値を入力してください。
     - TLS使用設定をした場合、HTTPSポートの設定が可能です。
   - TLS：TLS使用可否を設定できます。
   - チャンネル：カメラを登録するチャンネルを入力してください。。
   - ID：カメラのIDを入力してください。
   - パスワード：カメラのパスワードを入力してください。
   - 詳細設定：認証モードとストリーミングモードを設定できます。
6. <**RTSP**>プロトコルを選択した場合、次の項目を設定してください。
   - URL：RTSP接続アドレスを入力してください。詳細はカメラの製品取扱説明書をご参照ください。
   - ID：カメラのIDを入力してください。
   - パスワード：カメラのパスワードを入力してください。
   - 詳細設定 ：ストリーミングモードを設定することができます。

     - ONVIF、RTSPプロトコル選択時、詳細でストリーミングモードを設定することができます。
       - TCP：ネットワークカメラとの接続がRTP over TCPで動作します。
       - UDP：ネットワークカメラとの接続がRTP over UDPで動作します。
       - HTTP：ネットワークカメラとの接続がRTP over TCP(HTTP)で動作します。
       - HTTPS：ネットワークカメラとの接続がRTP over TCP(HTTPS)で動作します。

カメラ登録のエラー詳細を確認する場合

カメラ登録に失敗した場合、失敗の理由が表示されます。

- **不明な理由により、接続に失敗しました。**： 不明なステータスが原因でカメラの登録が失敗した場合、このメッセージが表示されます。
- **カメラのアカウントがロックされているため接続に失敗しました。**： カメラアカウントのログインで間違ったID/パスワードを5回入力してロックされた場合、このメッセージが表示されます。
  30秒後にもう一度ログインしてみて同じメッセージが表示された場合、外部から誰がお使いのカメラアカウントにアクセスしようとしたかを確認する必要があります。
- **接続に成功しました。** カメラの接続に成功した場合、このメッセージが表示されます。
- **モデル情報が間違っています。 正しいモデル名を指定してください。**： カメラを登録するために入力したモデル情報が間違っている場合、このメッセージが表示されます。
- **認証に失敗しました。**： カメラを登録するために入力したID又はパスワードが間違っている場合、このメッセージが表示されます。
- **同時接続ユーザー数を超えているため、接続に失敗しました。**： 同時ユーザー数が上限を超えた場合、このメッセージが表示されます。
- **HTTPポートが正しくないため、 接続に失敗しました。**： カメラのHTTPポート番号が違う場合、このメッセージが表示されます。
- **接続に失敗しました。 不明な接続エラーです。**： 不明なエラーが原因でカメラの接続が失敗した場合、このメッセージが表示されます。
- **ユーザーモデル変更**：新規カメラを登録するとき、ユーザーがそのモデルを<**Wisenet Camera**>に設定した場合、デバイスの初期設定に応じて名前がつきます。自動登録に失敗した場合、ユーザーは登録するカメラの名前を変更できます。

カメラプロファイルを編集するには

Profileを変更するには、目次の「**設定** > **カメラ設定** > **プロファイル設定**」ページをご参照ください。

- レコーダーの場合、ライブ、録画プロファイル、リモートプロファイルをそれぞれ設定すると、一つのカメラから3つのストリームが出ることがあります。 特に、ライブプロファイルは使用されている画面分割モードに応じて異なります。
- カメラの場合、一つのプロファイルを送信する時はフレームが保証されますが、複数プロファイルで出る場合は伝送するフレームを保証できません。たとえば2つのプロファイルを30fpsで伝送するとき、設定は30fpsになっていても20fpsで伝送される場合があります。

ネットワークカメラ削除

1. <**チャンネル設定**>項目欄の<**削除**>をクリックしてください。
2. 削除ウィンドウが表示されたら、削除するカメラのチャンネルを選択してください。
   - <**全チャンネル**>をクリックすると、全チャンネルのカメラが選択されます。
3. <**OK**>をクリックすると、選択されたチャンネルのカメラが削除されます。

ネットワークカメラのファームウェアアップグレード

- チャンネル：チャンネル情報を表示します。
- モデル：カメラモデル情報を表示します。
- 現在のバージョン：現在カメラファームウェアバージョンを表示します。
- アップグレードバージョン：アップグレードするファームウェアバージョンを表示します。
  - <🔍>ボタンをクリックして、USB内のファームウェアを手動で選択することができます。
  - <🖵>はリモートサーバーでのアップグレード表示です。
- 状態：現在、進行中のアップグレード状態(アップグレード中、成功、失敗)を表示します。

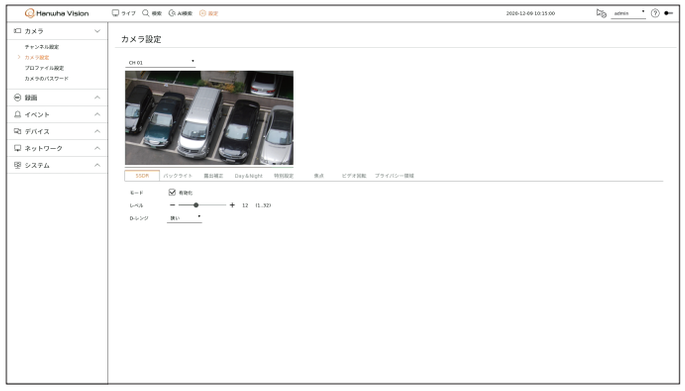
1. <**チャンネル設定**>項目欄の<**アップグレード**>ボタンをクリックしてください。
2. 接続されたカメラの中でアップグレードできるチャンネルリストが表示されます。
   - リモートサーバーで最新のファームウェアが存在する場合、アップグレードバージョンが表示され、チェックボックスが自動選択されます。
   - アップグレードバージョンが表示されない場合は<🔄>ボタンをクリックしてサーバーからアップグレードバージョン情報を読み込むことができます。
   - カメラファームウェアが入ったUSBをデバイスに接続し、<🔍>ボタンをクリックしてUSB内のファームウェアファイルを検索して選択することができます。
   - チャンネルを選択して<**他のチャンネルに適用**>ボタンをクリックすると、同じモデルが接続された他のチャンネルにもファームウェアを一括適用することができます。
3. アップグレードするチャンネルのチェックボックスを選択してください。
4. <**アップグレード**>ボタンをクリックしてください。カメラファームウェアアップグレードが開始されます。
   - アップグレード中に他のメニューに移動することができます。
   - アップグレード中に<**停止**>ボタンをクリックすると、アップグレードを中止することができます。
   - アップグレードを完了すると、ポップアップウィンドウで結果を確認できます。

- Wisenetプロトコルかつカメラの管理者アカウントで接続されたチャンネルのみファームウェアアップグレードが可能です。
- カメラファームウェアが旧バージョンながらもアップグレードバージョンが表示されない場合は、ネットワーク設定を確認してください。
- USBの最上位フォルダ内のファームウェアファイルが50個を超過する場合、検索できないことがあります。
- USBでのアップグレード中にUSBをデバイスから切断する場合、システムが再起動することがあります。
- アップグレード中のカメラに接続されたチャンネルの映像データは録画されないことがあります。
- アップグレードが完了するまでHDDフォーマットを行わないでください。アップグレードに失敗することがあります。

カメラ機能設定

選択されたカメラのライブ映像を見ながらカメラ設定をすることができます。

設定 > カメラ > カメラ設定



- 下記の場合にこの機能を使用することができます。
  1.Wisenetプロトコルで接続したカメラ
  2.管理者権限で接続したカメラ
- カメラ設定に関する詳細については、カメラユーザーマニュアルをご参照ください。
  設定及び操作仕様は、各カメラによって異なります。
- 一部モデルの場合、当該機能をサポートしておりません。

SSDR

暗い領域と明るい領域の間に大きな差がある場合、暗い領域の明るさを強め、領域全体の明るさレベルを維持します。モード、レベル、D-レンジを設定できます。

バックライト

明るい領域と暗い領域の両方を閲覧できます。
モード、WDRレベル、WDR黒レベル、WDR白レベルを設定できます。

露出補正

カメラの露出を調整することができます。
明るさ、シャッター、SSNR、Sens-up、絞り/レンズ、AGCを設定することができます。

- 明るさ：露出値を設定して明るさを調整します。
- シャッター：カメラシャッター速度を制御して明るさを調整します。シャッターを選択すると、次の項目の中で設定できます。
  - 自動：カメラのシャッター速度を自動的に制御して明るさを調整します。
  - ESC(Electronic Shutter Control)：周りの明るさによってシャッター速度を自動的に制御して明るさを調整します。
  - マニュアル：カメラの最大/最小シャッター速度を直接選択して明るさを調整します。
  - アンチフリッカー：周りの照明と周波数が異なるため、画面の揺れ現象が発生する場合、映像の揺れを低減させます。アンチフリッカー周波数を選択すると、シャッター速度を設定できません。
- SSNR：暗いところでノイズを低減させて、対象物の残像を最小化して明るさを調整します。
- Sens-up：現在の光の明るさによって自動的にシャッター速度を調整して明るさを調整します。
- 絞り/レンズ：カメラの絞りとレンズを自動または手動で調整して明るさを調整します。
- AGC：暗いところで映像が撮影される場合、カメラの電気信号を増幅させて明るさを調整します。

デイ / ナイト

モードを変更し、カラー及び白黒を調整できます。
モード、切替時間、ネガティブカラー、継続時間、アラーム入力、明るさ変更、デイ/ナイト切替後のシンプルフォーカス、有効時間（カラー）を設定できます。

- <**モード**>でデイ/ナイト映像出力モードを選択できます。
  - カラー：映像が常時カラーに表示されます。
  - 白黒：映像が常時白黒で表示されます。
  - 自動：通常は映像がカラー表示され、夜間には白黒で表示されます。
  - 外部：アラーム入力端子に外部赤外線カメラを連動させてカラーまたは白黒映像を表示します。<**外部**>を選択する場合、アラーム入力項目を設定してください。
  - スケジュール：有効時間（カラー）を直接入力して映像出力モードを制御します。<**設定**>をクリックして動作時間を入力してください。

特別設定

DIS（振れ補正機能）、曇り除去の使用有無とレベルを設定することができます。

焦点

カメラ映像のフォーカスを調整することができます。
焦点、ズーム、シンプルフォーカス、フォーカス初期化を設定することができます。

ビデオ回転

FLIPモード、ミラーモード、コリドービューを設定することができます。

プライバシー領域

プライバシー保護のため、カメラの画像範囲で非表示にする領域を設定できます。プライバシー設定の使用有無を選択し、新しいプライバシー領域を設定することができます。設定できる数は最大32個まででカメラにより異なります。

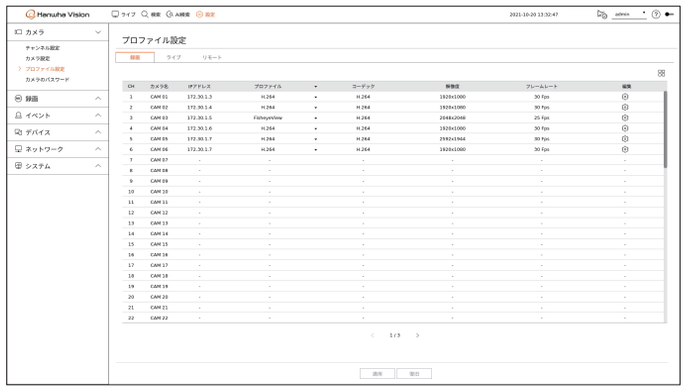
- PTZカメラでは設定ができず、できる場合であっても設定領域が不正になる場合があります。

プロファイル設定

録画プロファイル設定

（各チャンネルに接続された）ネットワークカメラに録画を行うための映像プロファイルを設定できます。

設定 > カメラ > プロファイル設定 > 録画



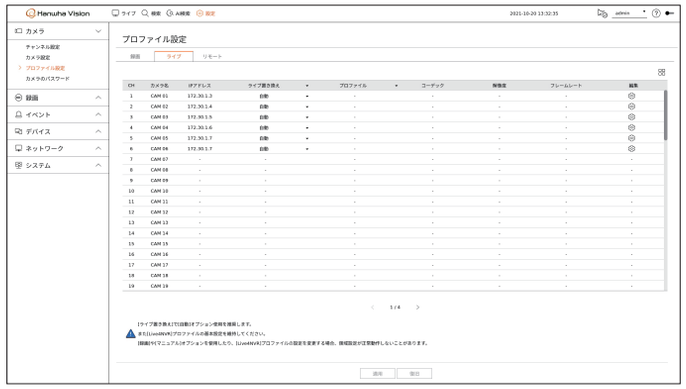
- カメラがサポートしているプロファイルに対して設定が可能です。
- 録画プロファイル設定とリモートプロファイル設定が異なる場合、カメラに設定されたフレームとおり録画できない場合があります。
- カメラプロファイルを設定する場合、録画/ライブ/リモートプロファイルのコーデックを同じに設定することを推奨します。

- ⊞：各チャンネルのカメラをリストまたはサムネイルで表示します。
- カメラ名：カメラ名を表示します。
- IPアドレス：ネットワークカメラのIPアドレスが表示されます。
- プロファイル：選択したチャンネルの録画プロファイルを選択することができます。
- コーデック：選択したチャンネルのコーデックを確認することができます。
- 解像度：選択したチャンネルの解像度を確認することができます。
- フレームレート：選択された録画プロファイルのフレームレートを確認することができます。
- 編集：カメラのプロファイルを追加、変更、削除することができます。

ライブプロファイル設定

ネットワークカメラのライブ転送設定を変更できます。

設定 > カメラ > プロファイル設定 > ライブ

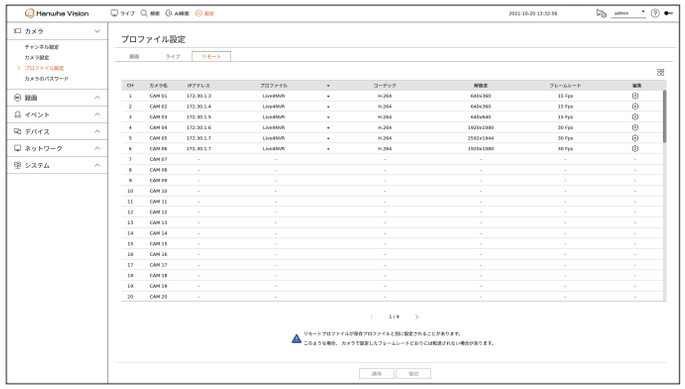


- ⊞：各チャンネルのカメラをリストまたはサムネイルで表示します。
- カメラ名：カメラ名を表示します。
- IPアドレス：ネットワークカメラのIPアドレスが表示されます。
- ライブ置き換え：ライブプロファイル設定モードを選択します。
  <**マニュアル**>を選択すると、プロファイル設定項目が有効になり、設定を手動で変更できます。
  - 自動：ライブ監視のためのプロファイルはカメラ登録時、自動的に作成された「**Live4NVR**」プロファイルと共に解像度別の分割モードに合わせて最適化されたプロファイルが表示されます。
  - マニュアル：ライブモニタリングを、登録したカメラプロファイルからユーザーが選択したプロファイルを使って実行されます。
  - 録画：ライブモニタリングを録画用のプロファイルを使って実行されます。
- プロファイル：接続したカメラのプライブロファイルを選択することができます。
- コーデック：選択されたプロファイルのコーデックを表示します。
- 解像度：選択したプロファイルの解像度を表示します。
- フレームレート：選択したプロファイルのフレームレートを表示します。
- 編集：カメラのプロファイルを追加、変更、削除することができます。

リモートプロファイル設定

ネットワークに伝送される映像プロファイルを設定できます。

設定 > カメラ > プロファイル設定 > リモート



- ⊞：各チャンネルのカメラをリストまたはサムネイルで表示します。
- カメラ名：カメラ名を表示します。
- IPアドレス：ネットワークカメラのIPアドレスが表示されます。
- プロファイル：接続したカメラのリモートプロファイルを選択します。
- コーデック：選択したリモートプロファイルのコーデック情報が表示されます。
- 解像度：選択したリモートプロファイルの解像度が表示されます。
- フレームレート：選択されたリモートプロファイルのフレームレートを表示します。
- 編集：カメラのプロファイルを追加、変更、削除することができます。

- 録画プロファイル設定とリモートプロファイル設定が異なる場合、カメラに設定されたフレームとおり伝送できない場合があります。

プロファイル編集

各チャンネル別に登録されたネットワークカメラの映像設定を変更できます。

設定 > カメラ > プロファイル設定

- チャンネル選択：映像転送関連の設定を変更するカメラチャンネルを選択します。
- 追加：カメラのプロファイルを追加できます。<**追加**>ボタンをクリックし、追加ウィンドウを開きます。
  情報を入力し、<**OK**>ボタンをクリックすると一覧に追加されます。
- 削除：選択したプロファイルをリストから削除できます。
- 他のチャンネルに適用：<**他のチャンネルに適用**>を選択した場合、「**他のチャンネルに適用**」確認ウィンドウが表示されます。
  設定を適用するチャンネルを選択した後、<**OK**>をクリックすると選択したチャンネルに適用されます。
- プロファイル：接続されたカメラ設定の映像プロファイルを確認することができます。
- コーデック：選択したチャンネルのコーデック情報を確認することができます。
- 解像度：選択したチャンネルの解像度を確認・変更することができます。
- フレームレート：選択したチャンネルのフレームレートを確認・変更することができます。
- ビットレートコントロール：選択したチャンネルのビットレートを確認・変更することができます。
- タイプ：選択したチャンネルのビットレート制御タイプを確認・変更することができます。

- カメラによっては特定プロファイルの設定値を変更する場合、フレームレートの設定範囲が変更されることがあります。
  例) 1番目のプロファイルのフレームレートを30fpsに設定した場合、2番目のプロファイルの設定範囲が15fpsに変更されることがあります。
- コーデック、解像度、フレームレート、ビットレート以外の設定は、カメラウェブビューアーの設定メニューで変更することができます。カメラウェブビューアは、目次の「**設定ビューアー** > **カメラ設定** > **カメラ設定**」ページをご参照ください。<**カメラウェブビューアー**>ボタンをクリックすると接続できます。
- 現在のプロファイル設定を変更した場合、一定時間、録画又はライブ画面が中断される場合があります。
- カメラ設定ページで変更された事項はすぐ適用されるが、外部からカメラウェブサイトで設定を変更する場合は、3分ぐらいかかります。
- ONVIFカメラの場合、ビットレート設定に対応していません。

歪み補正設定

<**プロファイル詳細設定**>画面の下の<**歪み補正**>ボタンをクリックすると、チャンネル別の歪み補正設定ポップアップが表示されます。

- プロファイル：プロファイルタイプを表示します。
- ビデオ出力/歪み補正ビュー：プロファイルタイプ別に<**ビデオ出力**>と<**歪み補正ビュー**>を設定できます。
  - 魚眼ビュー：<**ビデオ出力**>を<**魚眼ビュー**>に選択すると、<**歪み補正ビュー**>が自動的に<**魚眼ビュー**>に選択されます。
  - 歪み補正ビュー：<**ビデオ出力**>で<**歪み補正ビュー**>を選択すると、<**歪み補正ビュー**>を<**クワドビュー**>、<**パノラマ**>、<**クワドビュー1~4**>の中で選択できます。
    - ビューモードはカメラの対応有無によって選択できます。
- 解像度：プロファイルの解像度を設定できます。
- 据付けモード：魚眼設置タイプを変更できます。設置場所に応じてビューモードを天井/床/壁から選択できます。

- レコーダーに登録済みのカメラが魚眼ビューに対応するカメラではない場合、歪み補正を設定できません。

WiseStreamの設定方法

ビデオの複雑度を分析し、画質を維持しながら効率的にデータサイズを減らす機能です。詳細については、カメラのヘルプまたはユーザーガイドを参照してください。

<**プロファイル詳細設定**>画面の下の<**ワイズストリーム**>ボタンをクリックすると、該当チャンネルのWiseStream設定ポップアップが表示されます。

- モード：ビデオ圧縮比を選択することができます。<**オフ**>、<**低**>、<**中**>、<**高**>の中から選択できます。

- レコーダーに登録済みのカメラでも、WiseStreamに対応しない場合、WiseStreamを設定できません。

ダイナミックGOV/FPS設定

ダイナミックGOVは、映像の状況によってGOV長が自動的に変更される機能です。詳細については、カメラのヘルプまたはユーザーガイドを参照してください。

<**プロファイル詳細設定**>画面の下の<**ダイナミックGOV&FPS**>ボタンをクリックすると、該当チャンネルのダイナミックGOV/FPS設定ポップアップが表示されます。

- プロファイル：接続されたカメラ設定のビデオプロファイルを示します。
- ダイナミックFPS：映像状況によって1秒当たりのフレーム数(frames per second)が自動的に変更されるように設定します。
- ダイナミックGOV
  - モード：GOV長を自動的に変更するかどうかを設定します。
  - 長：ビデオにモーションがない場合に適用される最大GOV長値を入力します。最大GOV長値は、カメラのウェブページで設定できます。
  - 範囲：<**長**>の入力値の範囲を表示します。

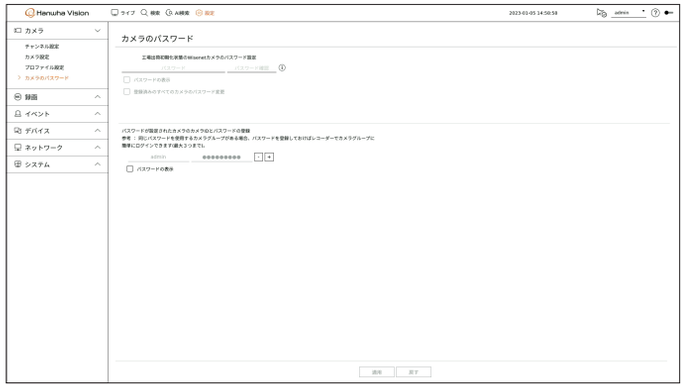
■ ダイナミックGOV/FPS設定に対応しないプロファイルは「-」が表示されます。

カメラのパスワード設定

登録したカメラすべてのパスワードを同時に変更できます。

使用するカメラのIDやパスワードを登録することができます。

設定 > カメラ > カメラのパスワード



- パスワード：パスワード設定規則に従って工場出荷初期化状態のカメラ用の新規パスワードを入力します。カメラの初期パスワードは入力する必要があります。
- パスワードの確認：新しいパスワードを再度入力します。
- ID：IDやパスワードが設定されたカメラのIDを入力します。
- パスワード：IDやパスワードが設定されたカメラのパスワードを入力します。

■ カメラのパスワードが出荷時の状態の場合には一括変更して管理することができます。

■ <ⓘ>をクリックすると、パスワード設定の基本ガイドが表示されます。

■ <**パスワードの表示**>をチェックすると、現在作成中のパスワードが実際入力された文字で表示されます。

■ <**登録済みのすべてのカメラのパスワード変更**>をチェックすると、入力したパスワードですべてのカメラのパスワードが変更されます。

■ 登録済みのカメラID/PW情報で「**チャンネル設定** > **自動検索**」画面でカメラを自動検索してすぐに登録できます。

■ ONVIFとRTSPで登録したカメラのパスワードは変更できません。

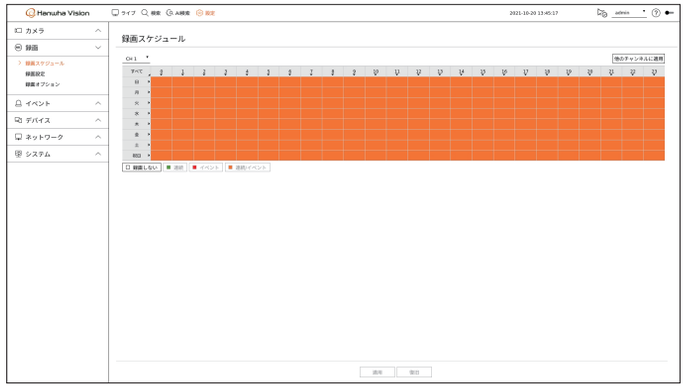
録画設定

録画スケジュール・イベント発生時の録画時間など録画関連の設定ができます。

録画スケジュール

曜日及び時刻にスケジュールを設定すると該当時刻に録画が実行されます。

設定 > 録画 > 録画スケジュール



- チャンネル：設定するチャンネルを選択します。
- すべて：全時間範囲（月曜から日曜、祝日を含む、AM0時～PM23時）で同じ録画スケジュールで予約します。
- 他のチャンネルに適用：<**他のチャンネルに適用**>を選択した場合、「**他のチャンネルに適用**」確認ウィンドウが表示されます。
  設定を適用するチャンネルを選択した後、<**OK**>をクリックすると選択したチャンネルに適用されます。

■ 確実に録画を行うため、イベント録画およびスケジュール録画はイベント/スケジュールの3秒前に開始されます。

色による録画設定

カラー	機能	説明
白（　）	録画しない	スケジュール及びイベント録画をしません。
緑（　）	連続	スケジュール録画のみ
赤（　）	イベント	イベント録画のみ
オレンジ（　）	連続/イベント	連続とイベント両方の録画

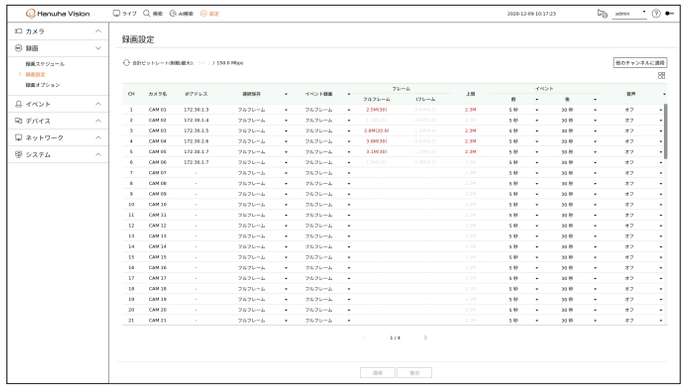
- 選択したセルを押すたびに、<**録画しない**>-<**連続**>-<**イベント**>-<**連続/イベント**>の順に変わります。

録画設定

チャンネル別にイベント発生時及び連続保存時の解像度・録画フレームを設定できます。

各チャンネルのフルフレーム及びキーフレーム録画のフレーム数及びデータ転送量を確認し、録画データ量の制限値を設定できます。

設定 > 録画 > 録画設定



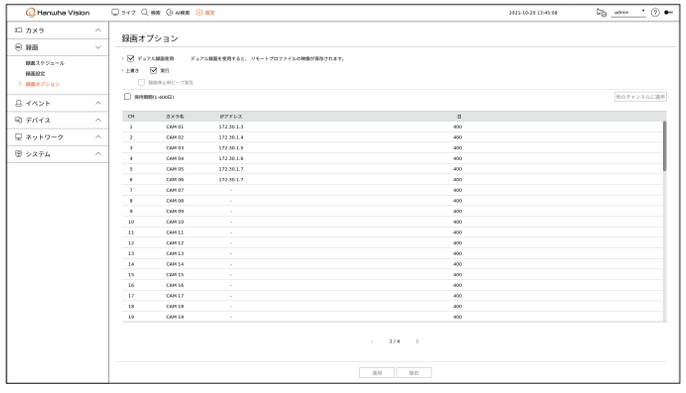
- 他のチャンネルに適用：<**他のチャンネルに適用**>を選択した場合、「**他のチャンネルに適用**」確認ウィンドウが表示されます。
  設定を適用するチャンネルを選択した後、<**OK**>をクリックすると選択したチャンネルに適用されます。
- ：各チャンネルのカメラをリストまたはサムネイルで表示します。
- カメラ名：カメラ名を表示します。
- IPアドレス：ネットワークカメラのIPアドレスが表示されます。
- 連続保存/イベント録画：連続録画またはイベント録画時の録画方法を設定します。
  - フルフレーム：カメラから伝送されるすべてのフレームを録画します。
  - Iフレーム：カメラから伝送されるキーフレームだけを録画します。実際の録画はカメラの設定により異なります。一般的に、1秒あたり1～2フレームが録画されます。
  - オフ：録画しない。
- フレーム
  - フルフレーム：フルフレームのデータ総量が表示されます。
  - Iフレーム：キーフレームのデータ総量が表示されます。
- 制限：各チャンネルのカメラから受信可能なデータ量を設定します。
- イベント：イベントが発生したとき、どのポイントで録画を開始又は停止するかを設定できます。
  - 前：イベントが発生したとき、設定した時間だけイベント発生時刻より前から録画が開始されます。
    5秒に設定した場合、録画はイベントが発生する5秒前に開始されます。
  - 後：イベントが発生したとき、設定した時間だけイベント終了時刻の後まで録画が継続されます。
    5秒に設定した場合、録画はイベントが終わった後さらに5秒間継続されます。
- 音声：カメラから受信した音声を録音するかどうかを選択します。

- チャンネルのデータ転送が設定上許可された制限を超過した場合、他のチャンネルに影響がでる場合があり、チャンネルが<**フルフレーム**>録画モードに設定されているときであっても、<**Iフレーム**>録画へ強制的に切り替わる場合があります。キーフレーム録画チャンネルの場合、制限つき録画のアイコンがライブ画面の上部に表示されます。
  ただし、各チャンネルの入力データの合計値が最大制限値よりも下の場合、各チャンネル用に設定した制限値を超えていても、フレーム全体を受信することができます。
- 黄色く表示されるチャンネルは、カメラの録画データが入力されない場合に臨時録画のためカメラの他のプロファイルと交換して録画する場合を表しています。
  黄色で表示されたチャンネルの情報を見ると現在適用中のプロファイルを確認できます。
  オレンジ色で表示されるチャンネルは、カメラの入力データの量が制限データ量より多い場合です。この場合、入力される全フレームを保存することができず、キーフレーム(1秒に1枚または2枚)のみ録画が可能となります。
  制限データ量をに入力されるデータ量より大きく設定する必要があります。
  詳細は目次の「**ライブ** > **ライブ画面構成** > **カメラ状態確認**」ページをご参照ください。

録画オプション

デュアル録画の使用有無や、HDD容量がいっぱいのときに録画を停止するか上書きするかなどの録画オプションを設定することができます。

設定 > 録画 > 録画オプション



- デュアル録画使用：チェックありのとき、録画プロファイルとリモートプロファイルを同時録画します、チェックなしのとき、録画プロファイルのみを録画します。デュアル録画使用時は、再生するときに分割モードに適したプロファイルを適用できます。
- 上書き：HDD容量がフルになった場合の録画方法を選択します。
  – チェック（☑）：HDDがいっぱいの場合、既存データは上書きされ、録画が継続されます。
  – チェックなし（☐）：HDDがいっぱいの場合、録画は自動的に停止されます。
- 録画停止時ビープ発生：<**上書き**>設定をしていない場合に有効化となり、HDD録画終了時のビープの出力有無を選択します。
  これをチェックした場合、ディスクがいっぱいになり録画が停止した場合にビープ音が鳴ります。
- 保持期間：このオプションをチェックした場合、期間リストボックスが有効になります。 指定した日付よりも前の日付をすべて削除する削除期間を指定します。ただし、検索できるのは、現在の時刻から選択した日付までです。
  - <**上書き**>設定をしている場合に設定可能となります。
  - チャンネルを選択し、チャンネルごとに異なる録画時間を設定できます。
- 他のチャンネルに適用：<**他のチャンネルに適用**>を選択した場合、「**他のチャンネルに適用**」確認ウィンドウが表示されます。設定を適用するチャンネルを選択した後、<**OK**>をクリックすると選択したチャンネルに適用されます。

- <**保持期間**>を設定して<**適用**>を押した場合、指定した日付よりも前の既存データはすべて自動的に削除されます。
  前のデータを保管する場合、まずエクスポートを実行してください。

イベント設定

チャンネルごとにイベントを検出するかどうか、アラームを発生させるかどうかなど、イベント関連の設定ができます。

AI機能設定の案内

AI機能を使用するには、以下の内容で該当する項目を設定してください。詳しい設定方法は、該当ページをご参照ください。

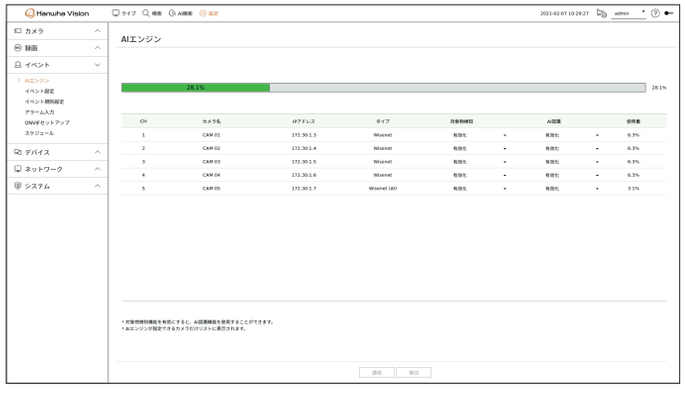
- **設定** > **イベント** > **AIエンジン**
- **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **対象物**
- **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **AI認識**
- **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **マスク**
- **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **IVA**
- **設定** > **イベント** > **イベント規則設定**

- AI認識機能は、レコーダーモデル及びカメラによって設定及び動作仕様が異なります。

AIエンジン

カメラから送信するAIイベント(対象物検知、AI認識)使用状況の確認を設定してAIエンジンの使用状況を確認することができます。

設定 > イベント > AIエンジン



- AIエンジン状況：AIエンジンの使用状況を表示します。
  - AIエンジンの容量をすべて使用すると、追加設定することができません。AI機能を追加設定するには、既存に設定されたチャンネルの対象物検知、AI認識機能を選択解除してください。
- カメラ名：カメラ名を表示します。
- IPアドレス：ネットワークカメラのIPアドレスが表示されます。
- タイプ：カメラタイプを表示します。
- 対象物検知：カメラの対象物検知使用状況の確認を設定します。
- AI認識：カメラのAI認識使用状況の確認を設定します。
  - AI認識を動作するには、対象物検知項目を<**有効化**>に設定する必要があります。
- 使用量：カメラのAIエンジン使用量を表示します。

- AIエンジン機能は、AI認識機能に対応する製品でのみ使用することができます。AI認識機能に対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

イベント設定

チャンネル別にカメラから送られるイベント検知の可否及び詳細設定ができます。

設定 > イベント > イベント設定

- 対象物：接続されたカメラの対象物検知に対する詳細設定をすることができます。
- AI認識：接続されたカメラのAI検知に対する詳細設定をすることができます。
- マスク：接続されたカメラのマスク検知に対する詳細設定をすることができます。
- モーション：接続されたカメラのモーション検知に対する詳細設定をすることができます。
- IVA：接続されたカメラのインテリジェント映像分析を設定することができます。
- タンパリング：接続されたカメラの画面が隠されたり、カメラの位置が変更されるなどタンパリング検知に対する詳細設定をすることができます。
- ビデオロス：接続されたカメラのビデオロス検知の詳細設定ができます。

■ 対象物検知設定は、レコーダーモデルまたはWisenet AIカメラの接続状況によって異なります。

対象物

設定 > イベント > イベント設定 > 対象物

- 対象物検知：対象物検知を使用するかどうかを設定することができます。
- 対象物タイプ：検知する対象物タイプを選択することができます。
  - ■ 対象物項目は、カメラモデルによって異なります。
- ベストショット：ベストショット項目を表示する対象物を設定することができます。
  - ■ <**対象物タイプ**>で選択した項目といっしょに設定しなければ、イベント検知時にベストショットが表示されません。
- 検出除外領域：AI対象物の検知除外領域を設定することができます。<**追加**>をクリックすると、プレビュー画面に検知除外領域を設定することができます。
- 感度：対象物検知感度を設定することができます。
  - ■ 感度を高く設定すると、対象物検知率が高くなります。検知エラー率も共に増加します。
- 物体サイズ：モーションを認識するオブジェクトのサイズを設定することができます。
  - – <**設定**>をクリックして最小/最大サイズから選択した後、プレビュー画面にオブジェクトサイズを設定します。

■ 検知エラーが頻繁に発生する場合、検知除外領域を設定するか対象物検知感度を低く設定してください。

AI認識

設定 > イベント > イベント設定 > AI認識

■ AI認識機能はAIエンジン機能に対応するレコーダーモデルでのみ使用することができます。

- LPR：車両ナンバープレート認識を使用するかどうかを設定することができます。

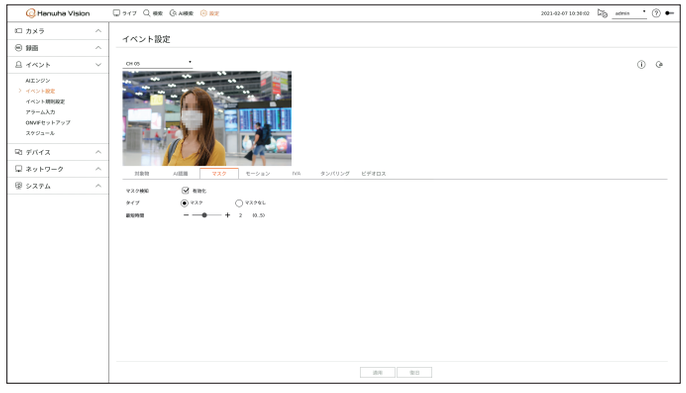
■ AI認識機能は、レコーダーモデル及びカメラによって設定及び動作仕様が異なります。

■ 画面の右上にある<ⓘ>をクリックすると、AIカメラ設定の案内を確認することができます。

マスク

設定 > イベント > イベント設定 > マスク

■ マスク検知設定は、レコーダーモデルまたは、Wisenet AIカメラの接続可否によって異なる場合があります。



- マスク検知：マスク検知を使用するかどうかを設定します。
- タイプ：マスク検知タイプを選択することができます。
- 最短時間：マスク検知する場合の最短時間を設定することができます。

モーション

設定 > イベント > イベント設定 > モーション

- モーション検知：モーション検知を使用するかどうかを設定することができます。
- MDタイプ：検知領域、検知除外領域を設定することができます。
  - 検知領域：モーションを検知する領域を設定します。
  - 検知除外領域：モーションを検知しない領域を設定します。
  - 追加：領域項目を選択した後、プレビュー画面に該当領域を設定します。
  - 領域初期化：設定した領域をすべて削除することができます。
- 物体サイズ：モーションを認識するオブジェクトのサイズを設定することができます。
  - <**設定**>をクリックして最小/最大サイズから選択した後、プレビュー画面にオブジェクトサイズを設定します。
- 検出レベル：モーション検知の基準となるレベル値を設定することができます。<**MDタイプ**>で設定した検知領域別にレベル値を設定することができます。設定したレベル値よりモーションが大きい場合、モーション検知イベントを発生させることができます。
- 検知結果表示：映像上に検知エリアを表示することができます。
- 感度：領域別にモーション検知の感度を設定することができます。背景と対象物の区分が明確な環境では感度を低く設定し、暗くて背景と対象物の区分が明確ではない環境では感度を高く設定します。
- 動作時間：モーション検知を認識する動作時間を設定することができます。
  - 常時動作：時間に関係なくモーション検知を認識することができます。
  - スケジュール：指定した日程のみモーション検知を認識することができます。<**設定**>をクリックして検知スケジュールを設定してください。

- カメラ製品によって対応する機能は異なります。詳細はカメラマニュアルまたはヘルプをご参照ください。

IVA

設定 > イベント > イベント設定 > IVA

- IVA：インテリジェント映像分析を使用するかどうかを設定することができます。
- タイプ：仮想線、仮想領域、検知除外領域を設定することができます。
  - 仮想線：インテリジェント映像分析を使用する仮想線を設定します。
  - 仮想領域：インテリジェント映像分析を使用する領域を設定します。仮想領域を目的によって詳細に設定することができます。
    - 侵入：設定したエリア内に動く物体を検知すると、イベントを発生させることができます。
    - 入る：動く物体がユーザーの指定したエリアの外側から内側に入る時にイベントを発生させることができます。
    - 退出：ユーザーが指定したエリアの内側から外側に出る時にイベントを発生させることができます。
    - 出現/消失：ユーザーが指定したエリア内に存在しなかった物体がエリアラインを通過せずにエリア内に現れ一定時間とどまったり、エリア内に存在していた物体が消えるとイベントを発生させることができます。イベントに認識する持続時間を入力することができます。
    - 徘徊：設定した仮想領域内に徘徊するモーションを検知すると、イベントを発生させることができます。イベントに認識する持続時間を入力することができます。
  - 検知除外領域：仮想線と仮想領域で映像分析を使用しない領域を設定します。
  - 追加：領域項目を選択した後、プレビュー画面に該当領域を設定します。
  - 領域初期化：設定した領域をすべて削除することができます。
- 感度：仮想線と仮想領域に対するモーション検知の感度を設定することができます。
- 検知結果表示：映像上に検知エリアを表示することができます。
- 動作時間：映像分析を認識する動作時間を設定することができます。
  - 常時動作：時間に関係なく映像分析を認識することができます。
  - スケジュール：指定した日程のみ映像分析を認識することができます。<**設定**>をクリックして検知スケジュールを設定してください。
- 物体サイズ：モーションを認識するオブジェクトのサイズを設定することができます。
  - <**設定**>をクリックして最小/最大サイズから選択した後、プレビュー画面にオブジェクトサイズを設定します。
- 対象物：映像分析を使用する対象物を設定することができます。
  - 対象物はAIカメラが接続された場合のみ表示されます。
  - 対象物の詳細項目は、レコーダーモデルによって異なります。

- カメラ製品によって対応する機能は異なります。詳細はカメラマニュアルまたはヘルプをご参照ください。

タンパリング

設定 > イベント > イベント設定 > タンパリング

- タンパリング検知：タンパリング検知を使用するかどうかを設定することができます。
- 感度：タンパリング検知感度を設定することができます。

■ タンパリング検知機能はユーザーが設定した感度レベルをベースにして性能を最適化するように考案されたため、一般的な監視状況では感度レベルによるタンパリング検知性能に目立った変化がないことがあります。

ビデオロス

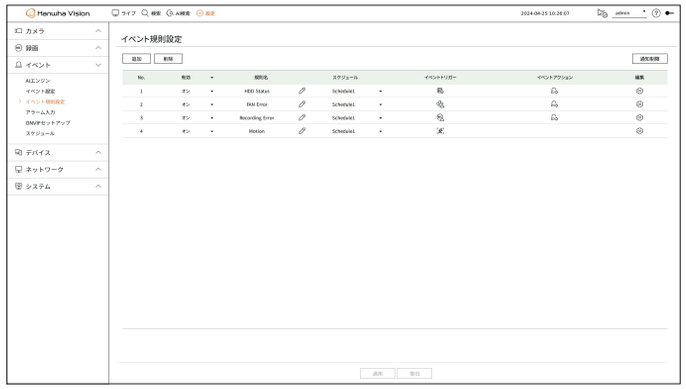
設定 > イベント > イベント設定 > ビデオロス

- 感度：ビデオロス検知の感度を設定できます。感度を変更することでビデオロスを検出するまでの遅延時間を調整できます。（検出までの最小値：15秒(1)～60秒(10)、5秒毎。使用プロファイルの状況により実際の遅延時間は変化します。）

イベント規則設定

イベント発生時、アラームを出力するイベントトリガーと動作規則を設定することができます。

設定 > イベント > イベント規則設定



- 追加：規則作成、規則コピーの中から選択して新規イベント規則を追加します。
- 削除：選択したイベント規則を削除します。
- 通知制限：アラームセンサー作動時、<**Eメール**>、<**FTP**>、<**モバイルプッシュ通知送信>**のイベントアクションの発生を制限します。
  - Eメール/FTP/モバイル通知制限：通知制限を有効にするには、<**有効**>にチェックを入れてください。
  - アラーム入力：使用するアラーム入力を選択してください。アラーム入力は1つのみ選択できます。
    - ■ アラーム入力タイプは、「**設定** > **イベント** > **アラーム入力**」で設定してください。
- 有効：該当イベント規則を使用するかどうかを設定します。
- 規則名：イベント規則名を表示します。< ✎ >をクリックしてイベント規則名を変更することができます。
- スケジュール：イベント規則に設定されたスケジュールを確認・変更できます。
- イベントトリガー：イベント規則に設定されたイベントトリガーを表示します。
  - ■ イベントトリガーはイベント受信時、ライブ映像ウィンドウに表示されてイベントログ記録に保存されます。

アイコン	詳細
	モーション検知
IVA	IVA
	顔検出
	自動追跡
	タンパリング
	焦点ぼけ検知
	フォグ検出

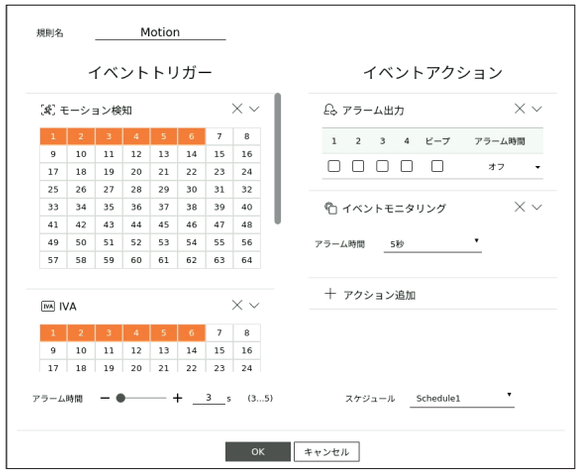
アイコン	詳細
	音声検出
	サウンド分類
	アラーム入力(カメラ)、アラーム入力(レコーダー)
	ビデオロス検知
	SDカード
	ダイナミックイベント 例)DigitalAutoTracking(デジタル自動追跡)、Queue(キュー)、ShockDetection(衝撃検知)、MaskDetection(マスク検知)
	対象物検知
	手動トリガー
	ビデオロス復旧
	システムイベント (パスワード変更、アップグレード、HDD状態、ファンエラー、電源オン/オフ、手動録画開始、手動録画終了、録画エラー、アカウントロック)

- イベントアクション：イベント規則に設定されたイベントアクションを表示します。

アイコン	詳細
	保存／プリセット移動
	アラーム出力
	Eメール
FTP	FTPサーバーに画像転送
	モバイルプッシュ通知送信
	イベントモニタリング
	シャットダウン
	ユーザーコーディング

- 編集：登録されたイベント規則を変更します。

イベント規則の新規登録



1. <**イベント規則設定**>項目欄の<**追加**>をクリックしてください。
2. <**規則作成**>をクリックしてください。
   - 規則コピー：既に作成されたイベント規則のうち、一つを選択するとイベントリストに追加されます。<✎>をクリックして、規則名を修正できます。
3. イベント規則設定ウィンドウが表示されたら、詳細を設定してください。
   - 規則名：イベント規則名を入力します。
   - イベントトリガー：<**+トリガー追加**>を押した後、イベントトリガーとチャンネルを設定します。
     - 最大3個までイベントトリガーを追加することができます。
     - イベントトリガー項目は、レコーダーモデルによって異なります。
     - アラーム時間は選択したイベント発生を認識するための待機時間であり、イベントトリガーを2つ以上選択してから設定することができます。設定した時間内に選択したイベントトリガーがすべて発生しなければイベントアクションは実行されません。
     - イベントトリガーはイベント発生時にライブ画面に表示され、イベントログ記録に使用されます。
     - イベントトリガーを検知するチャンネルを選択するには、チャンネルテーブルでチャンネルを選択したりドラッグしてください。チャンネルが選択されると、オレンジ色に表示されます。
   - スケジュール：イベントアクションを実行するスケジュールを選択します。
   - イベントアクション：<**+アクション追加**>を押した後、イベントアクションを設定します。
     - 保存／プリセット移動：イベント発生時、表示するPTZプリセットを設定します。<⚙>をクリックしてチャンネル別にカメラプリセットを設定してください。
       - <**システムイベント**> トリガーに対するイベント動作で<**保存**／**プリセット移動**>を選択した場合、保存はサポートされず、プリセット移動のみサポートされます。
     - アラーム出力：イベント発生時、発生させるアラーム出力を設定します。デバイスのアラーム端子数に合わせて出力端子を選択してアラーム時間を設定してください。
     - Eメール：イベント発生時、Eメールを受信するユーザーを設定します。<⚙>をクリックしてEメールを受信するユーザーを選択してください。
       - イベント転送間隔は、「**設定** > **ネットワーク** > **Eメール** > **イベント**」で設定してください。
     - FTP：イベント発生時、設定されたFTPサーバーへ画像を転送します。設定された送信間隔の間に発生した重複イベントはHTML形式のファイルにテキストとして記録され転送されます。
       - FTP接続と伝送間隔は、「**設定** > **ネットワーク** > **FTP**」メニューから設定できます。

– モバイルプッシュ通知送信：イベント発生時、接続されたスマートフォンにイベントプッシュ通知が表示されます。
– イベントモニタリング：イベント発生時、ライブ画面を切り替えて該当チャンネルの画面が表示されます。イベントモニタリングを選択する場合、ネットワークの状況を考えてアラーム時間を設定してください。
– シャットダウン：イベント発生時、ポップアップが表示され、<**シャットダウン**>または<**キャンセル**>を選択できます。
– ユーザーコーディング：<**手動トリガー**>が設定された場合に選択できます。イベント発生時、<**ユーザーコーディング**>に入力したSUNAPIコマンドをWISENETカメラが実行するように設定できます。入力されたSUNAPIコマンド実行をテストしたい場合、<**テスト**>をクリックしてください。

■ <**ユーザーコーディング**>は、<**手動トリガー**>を選択した場合にのみ設定できます。

■ イベントアクションは設定したイベントトリガーがすべて発生してから実行されます。設定した複数のイベントの中で一つだけ発生する場合、イベントアクションは実行されません。

■ イベントアクションは必要な場合のみ設定してください。

4. 設定ウィンドウの下にある<**OK**>をクリックすると、イベント規則が登録されます。

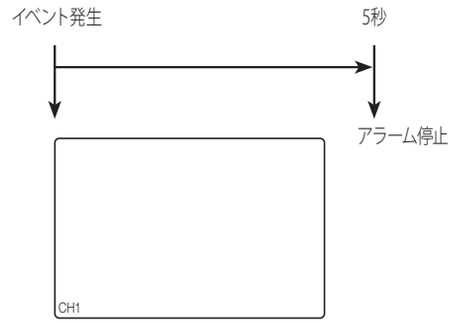
イベントモニタリング

特定のイベント（センサー/モーション）が発生すると、同期するチャンネルが表示されます。
設定 > **イベント** > **イベント規則設定** > **イベントトリガー**+**イベントアクション**に入って**イベントアクション**を**イベントモニタリング**+**アラーム時間**に設定します。

- 複数のイベントが同時に発生する場合、画面は分割モードに切り替わります。
  各イベント発生チャンネルがすべて表示される分割モードで表示します。
  例：
  – 1, 4CHでイベント発生：2分割モード
  – 1, 3, 9, 10CHでイベント発生：4分割モード
  – 1～64CHでイベント発生：64分割モード
- 2番目のイベントが<**アラーム時間**>の設定時間内に発生した場合、最初のイベントは2番目のイベントが終了するまで続きます。

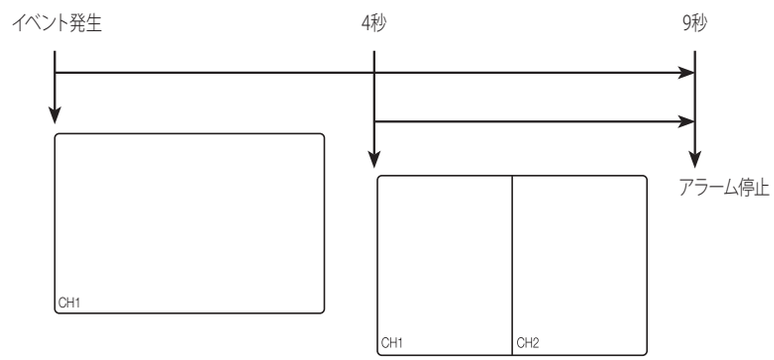
例 1)

■ <**アラーム時間**>を5秒に設定しており、CH 1でイベントが1つのみ発生した場合。



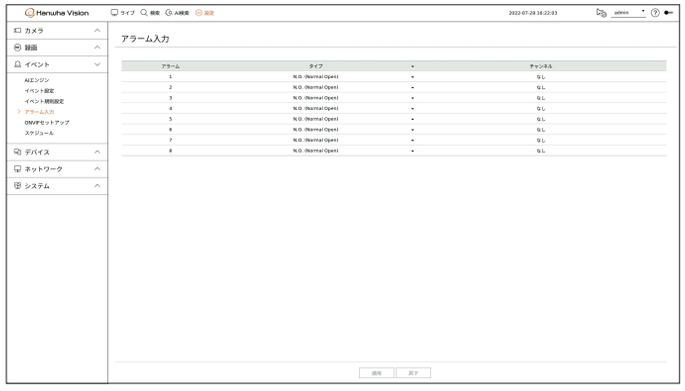
例 2)

■ <**アラーム時間**>を5秒に設定しており、1番目のイベントがCH 1で発生した後、設定した時間内に2番目のイベントがCH 2で発生した場合。



アラーム入力

アラームセンサーの動作を設定することができます。



■ 一部モデルの場合、当該機能をサポートしておりません。

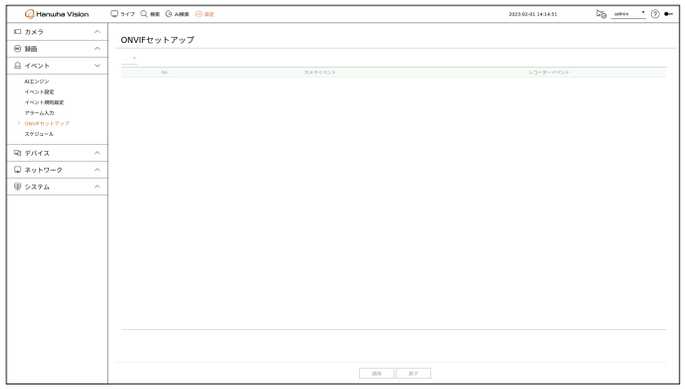
設定 > イベント > アラーム入力

- タイプ：アラームセンサーが動作するモードを設定します。
  - オフ：アラームセンサーを使用しません。アラームが動作しません。
  - N.O. (Normal Open)：センサーが通常開いています。センサーが閉じた場合、アラームが動作します。
  - N.C. (Normal Close)：センサーが通常閉じています。センサーが開いた場合、アラームが動作します。
- チャンネル：選択されたアラームに信号が入力される場合の、イベントアクションのためのチャンネルを設定できます。
  「**イベント** > **イベント規則設定**」メニューから<**アラーム入力(レコーダー)**>トリガーとイベントアクションが設定されている場合に可能です。

ONVIFセットアップ

ONVIFプロトコルで登録されたカメライベントに関する詳細内容を設定することができます。

設定 > イベント > ONVIFセットアップ

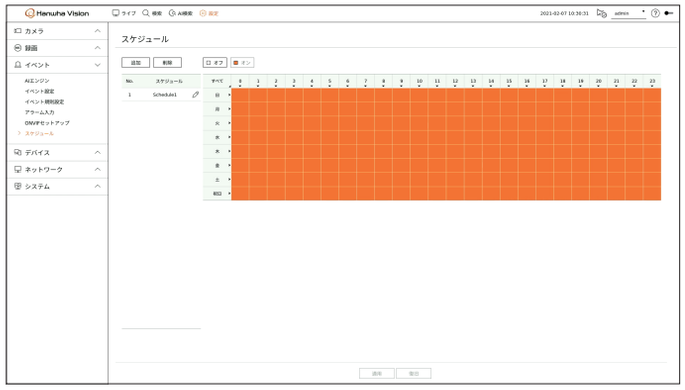


- チャンネル：ONVIFカメラが登録されたチャンネルを選択します。
- カメライベント：ONVIFプロトコルを使用し、カメラがサポートしているすべてのイベントのリストが表示されます。
- レコーダーイベント：カメラで対応するイベントリストをレコーダーで認識されるイベントにマッピングすることができます。初期値はありません。カメラが送信した値のみが表示されます。

スケジュール

イベント規則を設定する時に選択可能なイベントアクションの動作時間スケジュールを設定することができます。

設定 > イベント > スケジュール



- 追加：曜日や時間を設定してスケジュールを追加します。
  - オフ：白色に表示され、イベントが発生してもアラームが出力されません。
  - オン：オレンジ色に表示され、イベントが発生した場合のみアラームが出力されます。
    - ■ <✎>をクリックすると、スケジュール名を変更することができます。
- 削除：選択したスケジュールを削除します。

■ 使用中のスケジュールは削除できません。

デバイス設定

記憶装置、モニターなどのデバイスの詳細を設定することができます。

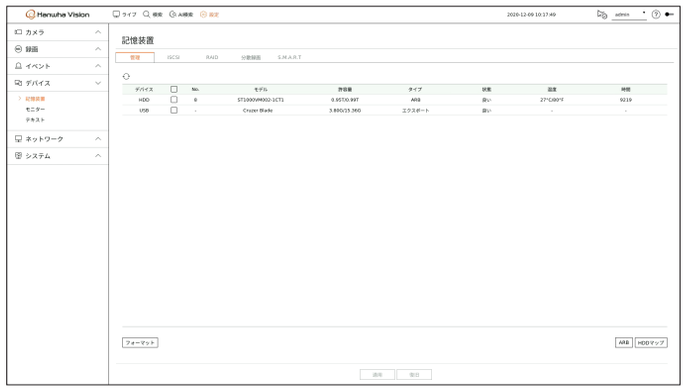
記憶装置

ストレージデバイスの設定、操作、状態確認ができます。

デバイスを確認する/フォーマットする

ストレージデバイスとその容量、使用形態及び状況を確認できます。
接続できるストレージデバイスはHDD、USBです。

設定 > デバイス > 記憶装置 > 管理



- デバイス：ストレージデバイスのタイプを表示します。
- No.：内蔵HDDの指定の番号を確認できます。
  - HDD番号に対応する位置を知りたい場合、<**HDDマップ**>をご参照ください。
- モデル：ストレージデバイスのモデル名を表示します。
- 許容量：ストレージデバイスの使用量及び全容量が表示されます。
- タイプ：ストレージデバイスの使用形態を表示します。
- 状態：ストレージデバイスの現在の作動状況が表示されます。
  - 状態が<**認識できない**>の場合には、ストレージデバイスをフォーマットしてから使用してください。
- 温度：レコーダーに搭載されたHDDの温度を確認することができます。
- 時間：HDDの使用時間を表示します。
- フォーマット：デバイスを選択してボタンを押すとフォーマット確認ウィンドウが表示されます。
  <**OK**>ボタンをクリックすると選択したストレージデバイスをフォーマットします。

- フォーマットによって、保存した録画データがすべて削除されます。ご注意ください。
- フォーマット進行中、映像を録画することはできません。
- フォーマット進行中には完了するまでデバイスを削除しないでください。
- HDD装着後、HDDの使用形態が「**認識できない**」の場合、HDDを使用する前にフォーマットしてください。（フォーマット後も警告メッセージが現れる場合は、新しいHDDと取り換えてください。）

- ARB：カメラとの接続が切れて録画できなかった映像を、カメラとの接続が回復するとバックアップできます。ボタンを押すと、<**自動リカバリーバックアップ**>ウィンドウが開きます。
  - HDD選択：ARBに設定するストレージデバイスを選択します。
  - 許容量：ARBに設定するストレージデバイスの許容量を表示します。
  - チャンネル選択：ARBを実行するチャンネルを選択します。
    - 複数のチャンネルを選択できます。<**全チャンネル**>を選択すると、すべてのチャネルが選択されます。
  - ARBバンド幅：ARB機能の帯域幅を選択します。

- ARB機能はWisenetカメラをWisenetプロトコルで登録した後、SDカードに映像を保存した時のみ使用することができます。但し、SUNAPI 2.3.2以上バージョンのみに対応します。
- カメラのSDカード録画用に使用するプロファイルのビットレート値を6144kbps以下に設定してください。
  詳しいSDカード録画用のプロファイル設定方法は、カメラマニュアルをご参照ください。
- ARB機能を正しく使用するためには、カメラとレコーダーがNTPサーバーと時刻同期が行われる必要があります。
  目次の「**設定** > **システム設定** > **日付/時刻/言語**」ページをご参照ください。
- ARB機能はレコーダーを開始する時/設定されたチャンネルのカメラに再アクセスする時/レコーダー開始後、定期的にレコーダー録画漏れ区間がある時に実行されます。
- ARB機能で復旧可能なレコーダーの録画欠落部分は、ARB機能が有効になった時点から4時間前までの範囲です。
- どのチャンネルのARB機能が有効になっているかは、チャンネル選択時に表示されるチャンネルスクリーンのメッセージから確認できます。
  詳細は目次の「**ライブ** > **ライブ画面構成** > **チャンネル情報表示**」ページをご参照ください。
- ARB検索機能により、ARBで自動復旧されたファイルを確認で軽ます。目次の「**検索** > **ARB検索**」ページをご参照ください。
- ARB保存容量は、1日以上をお勧めします。
  例) 1Mbps 64チャンネルを保存した場合、ARB容量を0.7TB以上に設定してください。

- HDDマップ：内部に取り付けられたHDDの割り当て番号に従い、位置を確認できます。
  - 修理及びHDDの追加装着時参照してください。

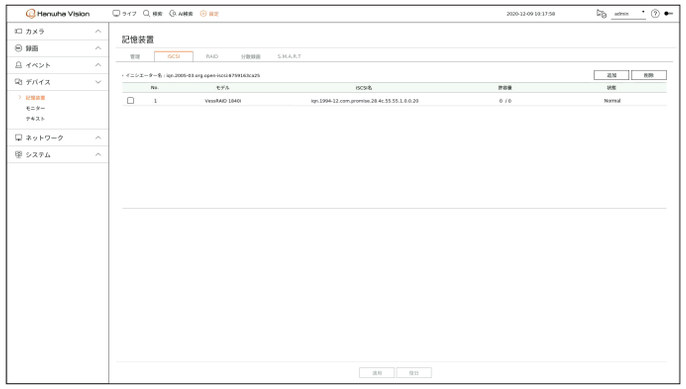
- レコーダー起動中にHDDを追加したり取り除かないでください。

iSCSIの接続

iSCSIに対応する製品にのみ提供する機能です。iSCSIに対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

iSCSIデバイスをレコーダーと接続する場合、iSCSIデバイスを検索して接続および解除することができます。

設定 > デバイス > 記憶装置 > iSCSI

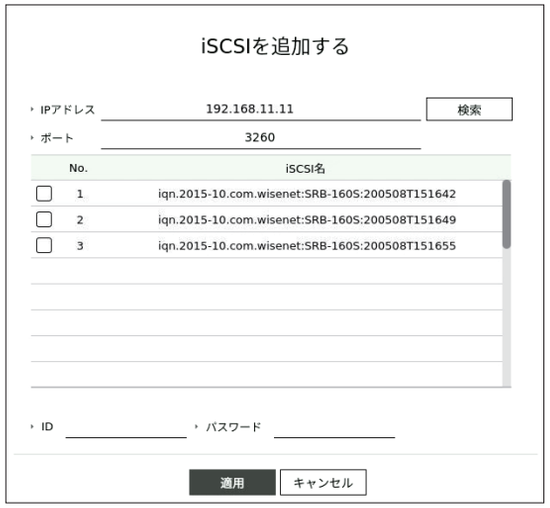


- 追加：iSCSIデバイスを追加します。
- 削除：登録されたiSCSIデバイスを削除します。
- モデル：iSCSIモデル名を表示します。
- iSCSI名：iSCSIプロトコルフォーマットに準拠したiSCSIの名前が表示されます。
- 許容量：iSCSIデバイスの現在の使用量/全体容量が表示されます。
- 状態：iSCSIデバイスの状態が表示されます。

サポートされている製品のリスト

Promise Technology vessRAID 1740i / 1840i / 2600i 1ea JBOD 3ea / SRB-160S

iSCSIデバイスの追加



1. iSCSIウィンドウで、<**追加**>ボタンをクリックします。
2. <**iSCSIを追加する**>ページでIPアドレスとポート番号を入力して<**検索**>ボタンをクリックしてください。
3. <**iSCSI名**>リストで、追加するデバイスをクリックします。
4. ID//パスワードを入力した後、<**適用**>ボタンをクリックします。

- iSCSIデバイスは、独立したポートを使用する必要があります。iSCSI専用のポートを使用してください。
- ハブを使用してレコーダーとiSCSIデバイスを接続する場合、GIGAハブを使用する必要があります。正常なデータ保存のために独立したネットワーク網を使用してください。
- レコーダーとiSCSIデバイスが接続されている状態でiSCSIデバイスの設定値を変更する場合、問題が発生することがあります。
- vessRAIDに取り付けるHDDは、vessRAID互換性リストに載っているHDDを使用してください。
- iSCSIデバイスの各ボリュームは16個のHDDで構築することをお勧めします。
- iSCSIデバイスをレコーダーに初めて登録するとき、フォーマットしてから使用してください。
- iSCSI LUNマッピング機能に対応しています。
- iSCSIデバイスでLUNマッピング機能を有効にする場合、LUNはマッピングされたレコーダーでのみ接続することができます。
- LUNマッピングを使用するとき、接続する inltiator にマッピングされたLUNが一つ以上存在する必要があります。
- iSCSIデバイスを接続する前、レコーダーに内蔵HDDを必ず搭載する必要があります。
- 大容量データの安定的な通信のため、レコーダーにiSCSIデバイスを1台だけ登録して使用してください。

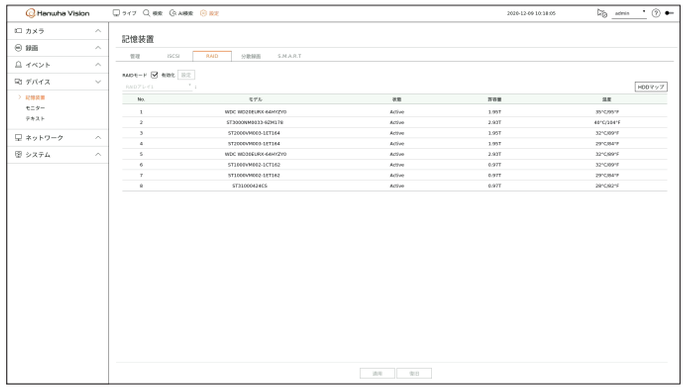
RAIDモード設定

RAIDに対応する製品にのみ提供する機能です。RAIDに対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

RAID(Redundant Array of Independent Disks)モードを設定すると、システムのHDDが損傷したとき、データを安全に復旧することができます。

- **製品別のRAIDタイプ**
  - 8 HDDモデル：Array 1提供
  - 16 HDDモデル：Array 1、Array 2提供

設定 > デバイス > 記憶装置 > RAID



- RAID状態：RAIDの動作状態が表示されます。
  - 有効：RAIDが正常動作していることを表示します。
  - デグレード：RAIDを構成するHDDが故障しているときに表示されます。RAIDレベルで故障しても運用可能な最大のHDDが故障したデグレード状態で他のHDDが追加で故障する場合はRAIDアレイを使用できなくなり、データの復旧もできません。すぐに、HDDを交換し、復旧をしてください。
    - デグレード状態では録画ロスが発生する可能性があります。
    - HDD交換およびRAIDアレイ復旧方法は、"RAIDアレイの復旧"をご参照ください。
  - 再構築：RAIDアレイが復旧中であることを表示します。RAIDレベルで故障しても運用可能な最大のHDDが故障した場合、リビルド状態で他のHDDが追加で故障するとRAIDアレイが復旧できず使用できなくなります。
  - 失敗：RAIDが使用又は復元できないことを表示します。
- モデル：登録されたHDDモデルを表示します。
- 状態：RAID内に取り付けられたHDDの現在の動作状況が表示されます。
  - 有効：HDDが正常に動作していることを表示します。
  - エラー：HDDが故障していることを表示します。RAIDを速やかに復旧させるためには、HDDをすぐに交換する必要があります。
  - 点検：HDDに問題発生して交換または点検が必要です。
  - 再構築：HDDがRAIDの再構築中であることを表示します。
- 許容量：RAIDを構成するHDD総容量が表示されます。
- 温度：RAIDを構成しているHDDの温度を確認できます。

RAIDモード設定

1. <**有効化**>又は<**設定**>ボタンをクリックします。
2. RAID設定ウィンドウで、RAIDの設定を選択し、<**OK**>ボタンをクリックします。
   - 有効：RAIDモードを使用するか選択できます。
   - レベル：製品別に対応するRAIDタイプを表示します。

製品	RAIDタイプ
32チャンネルのモデル 64チャンネルのモデル	レベル5、レベル6

3. RAIDを構成しているHDDのリストが表示されます。RAID画面で、<**OK**>をクリックします。
4. データ削除とシステム再起動のメッセージウィンドウが表示されます。<**OK**>ボタンをクリックするとRAIDモード設定のためにシステムが再起動されます。
5. RAID構成が完了したら、「**設定** > **デバイス** > **記憶装置** > **RAID**」を選択し、構成を確認してください。

- RAIDレベル5またはRAIDレベル6でRAIDモードを<オフ>に設定すると、全てのRAIDアレイが解除されます。使用中のRAIDアレイ中の一つのRAIDアレイだけを選択して解除したい場合には、設定ページで該当のRAIDアレイを未使用に変更してください。
- <**管理**>で状態が点検または交換と表示されるHDDはRAID構成時に使用できません。
- RAIDモードを使用する場合、同じメーカーの同じHDDを使用することをお勧めします。
- RAIDモードを有効または無効にする場合、既存のデータは削除されます。前のデータを保管する場合、まずエクスポートを実行してください。
- RAIDアレイの容量計算方法
  - RAIDをレベル5で構築するとき、RAIDの利用可能容量は、(HDDの最小容量)(x HDDの総枚数-1) です。
  - RAIDをレベル6で構築するとき、RAIDの利用可能容量は、(HDDの最小容量)(x HDDの総枚数-2) です。
- 容量の異なるHDDを使用する場合、最小容量のHDDでRAIDアレイが構成 されます。

RAIDアレイの復旧

1. <**状態**>にエラーまたは点検が表示されたHDDの番号が確認されたらHDDマップで交換するHDDの位置を確認してください。
2. レコーダーでエラーのあるHDDを新しいHDDに交換してください。
3. 復旧が始まったら、交換したHDDのLEDが黄色に点灯されます。
   「**設定** > **デバイス** > **記憶装置** > **RAID**」メニューで復旧進行状況を確認することができます。

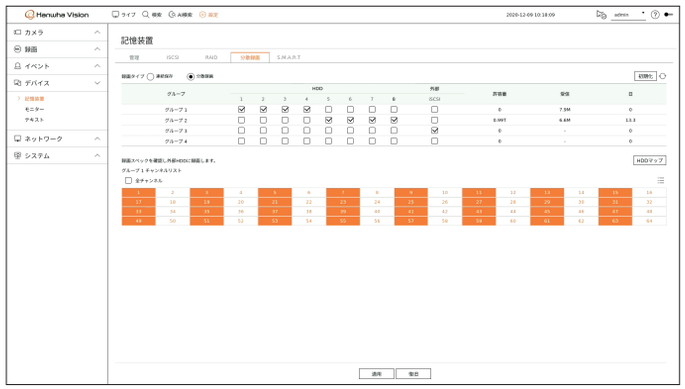
- 既存と同一モデルのHDD又は同じ製造業者から出ている同一容量のHDDと交換してください。
- RAIDを構成するために使用するHDDは、推奨HDD中同一モデルのHDDを使用してください。
  同一モデルのHDDを使用できない場合、同一製造業者から出ている同一容量のHDDを使用する必要があります。
- RAID使用中に停電及び瞬停が発生する場合、損傷が起こる場合があるため、お気をつけください。
  安定した電力のために、UPSの使用を推奨します。
- 交換するHDDはRAID構成したことがない新しいHDDを使用してください。
- HDDの復旧速度はシステムの負荷状況によって調整され、容量によって異なる可能性があります。

分散録画

分散録画に対応する製品にのみ提供する機能です。分散録画に対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

それぞれのグループのHDDに分散させることで、録画を分散させて保存できます。

設定 > デバイス > 記憶装置 > 分散録画



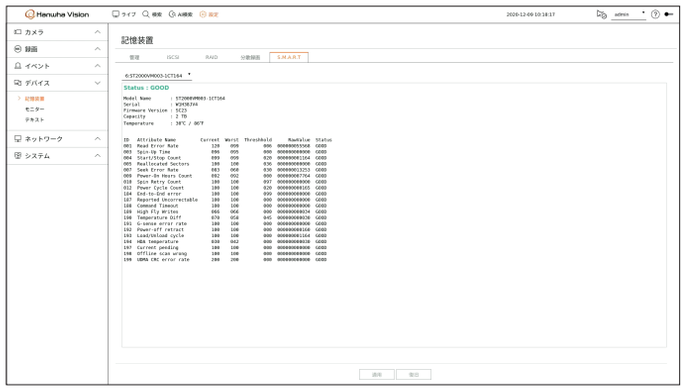
- 録画タイプ：<**連続保存**>または<**分散録画**>の中から録画タイプを選択してください。
- 初期化：<**分散録画**>選択時、表示される設定値が基本設定値に設定されます。
- ：HDDの容量、受信、保存可能日などの値を最新データに更新します。
- グループ：グループを選択し、録画を分散します。グループを選択すると、割り当てるカメラを選択するリストが下に展開されます。
- HDD：グループで使用するHDDを選択します。
  - **例**) < 1 >のようなグループで選択されたチャネルが使用するHDDです。
- 外部：録画を保存する外部記憶装置を選択します。
- 許容量：グループで選択したHDDの、全体の容量を表示します。
- 受信：グループで選択したチャネルの録画データ容量を表示します。
  - 入力値が200Mbpsを超える場合、赤色に表示されます。
- 日：HDDのグループで選択したチャネルからの入力が保存可能な日数を表示します。
  - **例**） 3日と12時間の場合は、3.5と表示されます。
- HDDマップ：内部に取り付けられたHDDの割り当て番号に従い、位置を確認できます。
- チャンネルリスト：チャネルリストのボタンの状態は以下の通りです。
  - 1 ：現在のグループで選択したチャネル。
  - 2 ：他のグループで選択したチャネル。
  - 7 ：現在選択されていないチャネル。このチャネルをグループに追加してください。

- チャネルを分散録画設定に変更中は、録画できません。
- 分散録画を使用する場合は、HDDを1～4/5～8/9～12/13～16の区切りで分散して取り付けてグループ分けすると効果的です。
  例) 8台搭載モデルの場合、HDDを1、5、2、6、3、7、4、8の順に取り付け、1～4と5～8にグループ分けます。

S.M.A.R.T

レコーダーに搭載されたHDDの接続状態および詳細情報を確認することができます。

設定 > デバイス > 記憶装置 > S.M.A.R.T



モニター

モニターに表示する情報と出力方式を設定できます。

設定 > デバイス > モニター

モニター設定

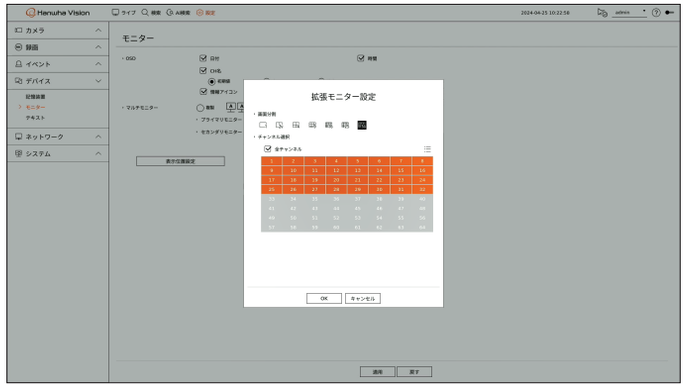
モニター出力と関連された画面表示内容、映像出力などを設定することができます。

- OSD：日付、時間、チャンネル名、情報アイコンの中でチェックされた項目のみモニター画面に表示されます。
  - ライブ画面に表示されるチャンネル名(カメラ名)のサイズを調整できます。<**初期値**>, <**大**>, <**特大**>の中から選択してください。
- マルチモニター：映像出力のための解像度を設定します。
  拡張モニターに対応する製品は、映像出力のための<**複製**>または<**拡張**>モードを選択した後、解像度を設定することができます。
  - 複製 ：プライマリモニタとセカンダリモニタの映像出力解像度を同一に設定することができます。
  - 拡張 ：プライマリモニタとセカンダリモニタの映像出力解像度をそれぞれ設定することができます。

- 変更した解像度がモニタに合わない場合、正常に出力されません。この時には一定時間が経過後元の解像度に変更されてから他の解像度に変更してください。
- レコーダーモデルによってプライマリモニタと拡張モニターの映像出力が異なります。
  - プライマリモニタ：HDMI
  - 拡張モニター：HDMIまたはVGA
- セカンダリモニタの最大解像度は1920x1080です、複製モード時1920x1080を超過する解像度を設定すると、セカンダリモニタに映像が出力されません。

拡張モニター設定

拡張モニターに対応する製品にのみ提供する機能です。セカンダリモニターに対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。



1. 映像出力の<**拡張**>を選択した後、<**設定**>をクリックしてください。拡張モニターのレイアウトを変更することができます。
2. 画面分割を選択してください。
3. 選択した画面分割のチャンネル数だけ、チャンネルテーブルでチャンネルを選択すると該当画面をモニターに表示します。

- 変更した解像度がモニタに合わない場合、正常に出力されません。この時には一定時間が経過後元の解像度に変更されてから他の解像度に変更してください。
- イベント表示時間やシーケンス切替時間を設定する場合、ネットワーク環境を考えて時間を設定してください。
- 拡張モニターのライブ出力で使用するプロファイルはリモートプロファイルを使用します。ユーザーがリモートプロファイルを変更する場合、拡張モニターの映像出力に影響を与えることがあります。
- モニターを複製モードに設定すると、モニターにレコーダーに対応する最大分割モードまで指定することができます。モニターを拡張モードに設定すると、レコーダーモデルによって画面分割数が制限されます。
- 動的レイアウト機能はプライマリモニターでのみ設定できます。

表示位置設定

モニターの状態によって一部のモニターにはレコーダーの情報表示(カメラ名、アイコン)が見えないことがあります。
その場合、モニターに表示される情報の位置を調整できます。

1. モニター設定メニューから、<**表示位置設定**>を選択します。
2. <◆>ボタンを用いて見えない画面を調整してください。
3. <**OK**>を押します。

■ 本製品は、4K解像度で30Hzのみ対応します。

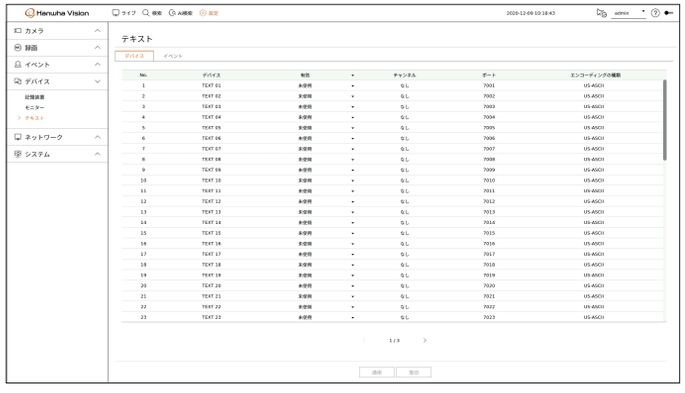
テキスト

テキスト情報を転送するPOSデバイス設定およびテキストイベント情報などを設定することができます。

デバイスをセットアップするには

レコーダーに接続されたPOSデバイスの詳細を設定することができます。

設定 > デバイス > テキスト > デバイス



- デバイス：ユーザーが登録したテキストデバイス名を表示します。
- 有効：テキストデバイスを使用するかどうかを設定します。
- チャンネル：チャンネル表からデバイスを追加するチャンネルを選択します。
- ポート：設定されたポート番号が表示されます。
- エンコーディングの種類：リストから、使用するエンコードタイプを選択します。

■ Epson、Wincor Nixdorf、Axiohom、Radiant System、IBMのPOSデバイスとANPRプロトコルに対応します。

■ レコーダーに接続されたデバイスはTCP/IP通信プロトコルを使用します。

テキストデバイスを登録する

1. テキストデバイスリストで希望する項目をクリックしてください。

2. <**テキストデバイスを変更**>ウインドウで登録するデバイス情報を入力してください。

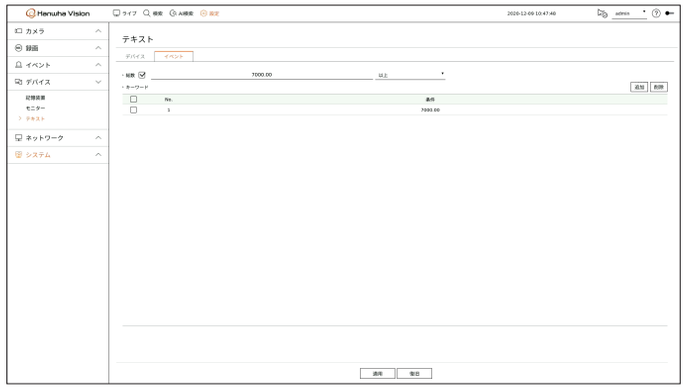
- デバイス名：ユーザーが希望するテキストデバイス名を入力します。
- テキストデバイス：テキストデバイスを使用するかどうかを選択します。
- CH：チャンネル表からデバイスを追加するチャンネルを選択します。
- プリイベント再生時間：イベント発生時、何秒前から再生するかの開始時間を入力します。
- ポート：デバイスのポート番号を入力します。
- エンコーディングの種類：デバイスのエンコードタイプを選択します。
- デバイスタイプ：デバイスタイプを選択します。
- 開始/終了：最初と最後の文字列を選択できます。
  - 文字列はテキスト、十六進コード、正規表現を選択して入力することができます。
  - テキスト：検索したい文字列を入力します。
  - 十六進コード：検索したい文字列を16進数で入力します。
    (入力時、16進数の表記は除外します。例：1b40、1b69)
  - 正規表現：正規表現を入力して特定のルールを持つ文字列を検索します。

3. <**OK**>を押します。

テキストイベントを設定する

イベント発生時、アラームを受信するテキストを設定することができます。

設定 > デバイス > テキスト > イベント



- 総数：テキストイベント発生時、通知を受信する総数の条件を設定します。総数にチェックをつけてから、基準金額や範囲を選択してください。
- キーワード：イベント発生時、通知を受信するキーワードを登録したり削除することができます。
  - <**追加**>ボタンをクリックすると、キーワード追加画面がポップアップ表示されます。
  - 削除する追加済みキーワードをひとつ選択し、<**削除**>ボタンをクリックすると、選択したキーワードが削除されます。

- 総数を入力する時にマイナスと小数点を含めて15文字以内に設定してください。
- キーワードを入力する時、50文字以内に設定してください。キーワードは最大20個まで設定することができます。

ネットワーク設定

ユーザーが遠隔地からネットワークに接続してライブ映像を監視したり、発生したイベントをメールで受信するなど、複数のネットワーク機能を設定することができます。

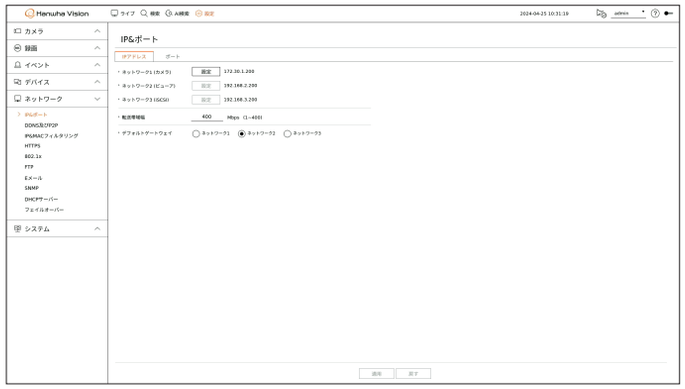
IP&ポート

ネットワーク接続ルート及びプロトコルを設定できます。

ネットワーク接続の設定

ネットワークのプロトコル及び環境を設定します。

設定 > ネットワーク > IP&ポート > IPアドレス



- ネットワーク：製品ごとに対応するネットワークポートの個数が異なります。ネットワークポートを二つ以上対応する場合、ネットワークを下記のように設定することができます。
- ネットワーク1 (カメラ)：カメラ接続のためのポートとして使用することができます。カメラを接続すると、カメラ映像を受信することができます。そのネットワーク情報でWeb Viewerに接続することができます。
- ネットワーク2 (ビューア)： カメラとWeb Viewer接続のための共通ポートとして使用することができます。
- ネットワーク3 (iSCSI)：iSCSI接続のための専用ポートとして使用することができます。
  - ネットワーク3に対応する製品にのみ提供します。
- ネットワーク(すべて）：カメラ、ウェブビューア、iSCSI接続のための共通ポートとして使用することができます。
  - IPタイプ：ネットワーク接続タイプを選択することができます。
  - IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、DNS
    - マニュアル：IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、DNSを直接入力することができます。
    - DHCP：IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ値を自動的に設定することができます。
- 転送帯域幅：転送できる最大データ量を入力することができます。
- デフォルトゲートウェイ：デフォルトゲートウェイを設定することができます。ネットワークポートが複数ある場合、一つのネットワークポートをデフォルトゲートウェイに設定してください。

- DHCPのDNS値は<**マニュアル**>に選択した場合のみ直接入力することができます。

ネットワークの接続と設定

ネットワーク設定方法は接続方法によって異なるため、接続モードを設定する前にお使いの環境を確認してください。

ルーターが使用されていないとき

- **手動設定モード**
  - インターネット接続：固定IP&専用線で接続したり、LAN環境でレコーダーとリモートユーザーを接続することができます。
  - ネットワーク設定：接続されたレコーダーの<**IPタイプ**>を<**マニュアル**>に設定してください。
    - IPアドレス・ゲートウェイ及びサブネットマスクについてはネットワーク管理者の方にご相談ください。
- **DHCPモード**
  - インターネット接続：ケーブルモデムにレコーダーを直接に接続したり、DHCP方式のモデムにレコーダーを直接に接続または光LANにレコーダーを直接に接続することができます。
  - ネットワーク設定：接続されたレコーダーの<**IPタイプ**>を<**DHCP**>に設定してください。

ルーターが使用されているとき

- レコーダーの固定IPとの衝突を避けるために下記のような事項を確認してください。

- **レコーダー固定IPで設定**
  - インターネット接続：ケーブルモデムを接続したIPルーターにレコーダーを接続したり、ローカルネットワーク(LAN)環境でIPルーターにレコーダーを接続することができます。
- **レコーダーネットワーク設定**

1. 接続されたレコーダーの<**IPタイプ**>を<**マニュアル**>に設定してください。
2. 設定したIPアドレスが、ブロードバンドルーターから提供された静的IP範囲内にあるかを確認します。
   IPアドレス、ゲートウェイ及びサブネットマスク：ネットワーク管理者にご相談ください。

- DHCPサーバーが開始アドレス（192.168.0.100）と終了アドレス（192.168.0.200）で設定されていた場合、IPアドレスはそれ以外の（192.168.0.2～ 192.168.0.99及び192.168.0.201～192.168.0.254）に設定する必要があります。

3. ゲートウェイ及びサブネットマスクがブロードバンドルーターで設定されているのと等しいことを確認します。

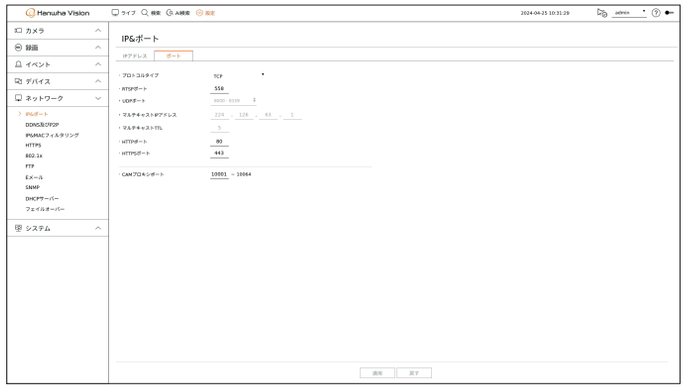
- **ブロードバンドルーターのDHCP IPアドレスの設定**

1. ブロードバンドルーターの設定にアクセスするには、ブロードバンドルーターと接続されているローカルパソコンのWebブラウザを開き、ルータアドレス（例：http：//192.168.1.1）を入力します。
2. この段階で、ローカルパソコンのWindowsネットワーク設定を以下の例のようにします：
   例） IP：192.168.1.2
   サブネットマスク：255.255.255.0
   ゲートウェイ：192.168.1.1
   – ブロードバンドルーターに接続すると、パスワードが要求されます。ユーザー名欄に何も入力しないまま、「**管理者(admin)**」をパスワード欄に入力し、<**OK**>を押し、ルーター設定にアクセスします。
   – ルーターのDHCP設定メニューにアクセスし、DHCPサーバーの有効化を設定し、開始アドレス及び終了アドレスを入力します。
     ▪ 開始アドレス：192.168.0.100
     ▪ 終了アドレス：192.168.0.200

▪ ネットワーク設定方法はルータータイプによって異なります。

ポート設定

設定 > ネットワーク > IP&ポート > ポート



- プロトコルタイプ：TCP、UDPユニキャスト及びUDPマルチキャストの中からプロトコルタイプを選択します。
- RTSPポート：ネットワークで映像を転送するために使用されます。初期値は<**558**>です。
- UDPポート：プロトコルタイプでUDP項目を選択すると、有効になります。初期値は<**8000-8159**>であり、設定値は160単位に変更されます。
  – UDP：TCPと比べると、安定性が低く、高速です。ローカルエリアネットワーク（LAN）環境にお奨めです。
- マルチキャストIPアドレス：UDPマルチキャストを選択すると有効になり、直接IPアドレスを入力します。
- マルチキャストTTL：UDPマルチキャストを選択すると有効になり、TTL値を入力します。初期値は<**5**>であり、0-255の間の値を入力してください。
- HTTPポート：HTTPウェブビューアー用のポート値を入力します。初期値は<**80**>に設定されています。
- HTTPSポート：HTTPSウェブビューアー用のポート値を入力します。初期値は<**443**>に設定されています。
  ▪ HTTPSはHTTPウェブ通信プロトコルのセキュリティを強化したバージョンです。ウェブビューアーに接続する時、セキュリティが重要な場合にはHTTPSポートを使用してください。
- CAMプロキシポート：カメラのプロキシポートを設定します。初期値は<**10001**>に設定されています。

DDNS及びP2P

遠隔ユーザーはDDNSアドレスを使用して、動的IP環境のネットワークにあるレコーダーに接続することができます。
もし、DDNSで接続できない場合は、P2Pサービスを通じて接続できます。

動的IP環境でDDNSアドレスを用いてアクセス

xDSL/Cableモデムのような動的IP環境では、ルーターのWAN IPが変更される場合があるため、当社はDDNS(Dynamic Domain Name Server)サービスを提供して動的IP環境でも、常にDDNSアドレスだけでレコーダーにアクセスできるようにしています。

Wisenet DDNS及びP2Pの使用前に、まずはネットワーク接続及びDDNS設定を行ってください。

DDNS設定

レコーダーでDDNS設定

接続されたレコーダーの「**設定 > ネットワーク > IP&ポート > ポート**」メニューで<**プロトコルタイプ**>を<**TCP**>に設定してください。

ルーターのDDNS設定

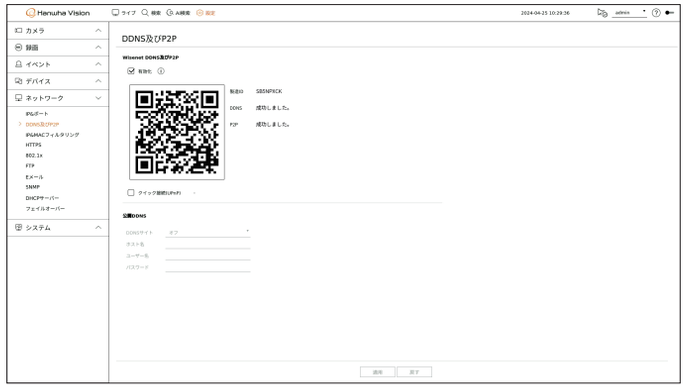
ルーターの説明書を参照してネットワーク伝送プロトコルを設定してください。

ルーターのUPnPの設定

ルーターの説明書を参照してUPnP機能を有効にしてください。

Wisenet DDNS及びP2P設定

設定 > ネットワーク > DDNS及びP2P



- 有効化：<**有効化**>にチェックして<**適用**>をクリックすると、現在のレコーダーからリモートで接続可能か接続テストを行います。
  接続が可能になったら、QRコードが生成されます。
  ▪ Wisenet DDNSに優先接続され、もしDDNSに接続できない場合には、P2Pに自動接続されます。

- 二重NAT環境であったり、ルーターのポート設定がされてない場合、DDNS状態は<**成功**>に表示されますが、ビューアからレコーダーへのDDNS接続には失敗する可能性があります。
- DDNS接続のためには、必ず外部ネットワークに接続されてなければなりません。（2つ以上のネットワークがある場合、<**デフォルトゲートウェイ**>に設定されたネットワークに必ず外部ネットワークを接続してください。
- すでに使用されているポートを設定すると、接続に失敗することがあります。ルーターのポート設定を確認してください。
- ビューアがレコーダーに接続時にDDNSではなくP2Pで接続された場合、DDNS接続時に比べて性能が低下することがあります。各ビューアで現在接続されたタイプ（DDNSまたはP2P）を確認できます。
- DDNSはダイナミックドメインネームシステム(Dynamic Domain Naming System)の短縮形です。
  DNS（ドメインネームシステム）は、ユーザーが利用しやすい文字列（例：www.google.com）を、番号から成るIP address（例：64.233.189.104）に接続してくれるサービスです。
  DDNS（ダイナミックドメインネームシステム)は、ドメイン名及びフローティングIPアドレスをDDNSサーバーに登録し、IPが動的IPシステム内で変更になったとしてもドメイン名を使ってIPアドレスへ送られるようにするサービスです。

- クイック接続(UPnP)：機能を使用するにはレコーダーをUPnPルーターに接続し、チェックを入れて有効化してください。
  クイック接続(UPnP)接続時、進行状況に関するメッセージが表示されます。
  - **クイック接続は正常に終了しました。**：接続に成功したメッセージです。
  - **無効なネットワーク設定**：ネットワーク設定が無効な場合に表示されるメッセージです。設定を確認してください。
  - **ルータのUPnP機能を有効にしてください。**： ルーターのUPnP機能を有効にする必要がある場合、このメッセージが表示されます。
  - **ルータの検索に失敗しました。**： ルーターが見つからない場合にこのメッセージが表示されます。ルーターの設定を確認してください。
  - **ルータを再起動してください。**： ルーターを再起動する必要がある場合にこのメッセージが表示されます。
  - **クィック接続はUDPモードではサポートしません。**： 接続されたレコーダーの「**設定** > **ネットワーク** > **IP&ポート** > **ポート**」メニューで、<**プロトコルタイプ**>を<**TCP**>に設定してください。
  - **接続に失敗しました。**：不明なエラーにより接続に失敗した場合、該当メッセージが表示されます。

- ポートが競合している場合には、他のポートに自動変更されます。変更されたポート情報は、接続されたレコーダーの「**設定** > **ネットワーク** > **IP&ポート** > **ポート**」メニューで確認してください。
- ポートが競合している場合には、接続されたルーターの説明書を参照して、ポートフォワーディングまたはUPnP設定を確認してください。

公開DDNSの設定

- DDNSサイト：DDNS使用可否と使用時に登録したサイトを選択します。
- ホスト名：DDNSサイトに登録したホスト名を入力します。
- ユーザー名：DDNSサイトに登録したユーザー名を入力します。
- パスワード：DDNSサイトに登録されたユーザーのパスワードを入力します。

ビューアに接続

スマートフォンでWisenet mobileに接続

1. スマートフォンに「**Wisenet mobile**」アプリをインストールして実行してください。
   <**デバイス追加**>画面でレコーダーのQRコードをスキャンできます。
2. QRコードをスキャンすると、レコーダーで表示される<**製造ID**>がモバイルビューアに自動反映され、レコーダーのID/パスワードを入力するとモバイルビューアーを使用できます。
3. 以降は、「**Wisenet mobile**」アプリを実行すると、レコーダーに自動接続され、スマートフォンから簡単にモニタリングできます。

PCでWisenet Viewerに接続

1. PCでwww.HanwhaVision.comに接続してください。
   「**Wisenet Viewer**」アプリをインストールして実行してください。
2. 「**設定** > **デバイス** > **デバイスリスト** > **追加** > **手動**」メニューから<**IPタイプ**>を<**DDNS/P2P**>に選択してください。
3. レコーダーのID/パスワードと<**製造ID**>を入力した後、<**登録**>をクリックしてください。
   現在のレコーダー情報が表示され、「Wisenet Viewer」アプリを使用できます。

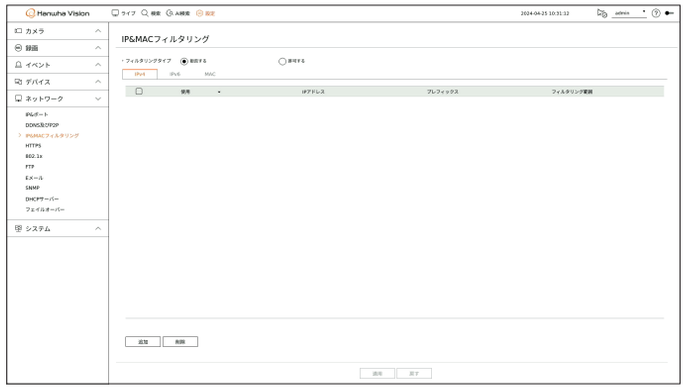
PCでWebViewerに接続

ローカルPCのアドレスバーに<**製造ID**>を含めて**ddns.hanwha-security.com/製品ID**に接続すると、レコーダーのウェブビューア画面が表示されます。

IP&MACフィルタリング

特定のIPとMACについての接続を「許可する」または「拒否する」リストを作成できます。

設定 > ネットワーク > IP&MACフィルタリング



- フィルタリングタイプ
  - 拒否する：登録されたIPまたはMACのアクセスを制限します。
  - 許可する：登録されたIPまたはMACのアクセスのみ許可します。

IPv4またはIPv6フィルタリング設定時

- 使用：登録されたIPフィルタリングを使用するかどうかを選択します。
- IPアドレス：登録されたIPアドレスを表示します。IPアドレスをクリックすると、設定値を変更することができます。
- プレフィックス：フィルタリングするプレフィックスを表示します。プレフィックスをクリックすると、設定値を変更することができます。
- フィルタリング範囲：IPアドレス又はプレフィックスを入力した場合、ブロック又は許可されているIPアドレスの範囲が表示されます。

- カメラのIPアドレスが許可リストに含まれていない場合、又は制限リストに含まれている場合、アクセスは拒否されます。
- IPv4の場合、PoEポートでのカメラIPフィルタリングはすぐ適用されません。(既存の接続は維持され以後接続を試す時にフィルタリング適用)

フィルタリングするIPアドレスを登録するには

1. IPv4、IPv6の中で登録するIPタイプタブを選択してください。
2. 画面の下にある<**追加**>をクリックしてください。
3. 追加ウィンドウが表示されると、詳細項目を設定してください。
   - 有効：IPフィルタリングの使用状況の確認を選択します。
   - アドレス：IPフィルタリングを使用するアドレスを入力します。
     - IPアドレスを入力する時、0-255範囲の値を入力しなければ登録されません。
   - プレフィックス：プレフィックスの値を入力します。
4. <**OK**>をクリックして完了してください。

- 登録された項目を削除するには、削除する項目のチェックボックスを選択した後、画面の下にある<**削除**>をクリックしてください。

MACフィルタリング設定時

- 有効：登録されたMACフィルタリングを有効にするかどうかを選択します。
- MACアドレス：登録されたMACアドレスを表示します。MACアドレスをクリックすると、設定値を変更できます。

- ネットワーク機器のMACアドレスが「拒否する」の項目に含まれている場合や、「許可する」の項目に含まれていない場合、ネットワーク機器との通信が遮断されます。

フィルタリングするMACアドレスを登録するには

1. MACタブを選択してください。
   - <**自動検索**>をクリックすると、現在登録されているネットワーク機器のMACアドレスが自動でリストに追加されます。
2. 画面下段の<**追加**>をクリックしてください。
3. 追加ウィンドウが表示されたら、詳細項目を設定してください。
   - 有効：MACフィルタリングを有効にするかどうかを設定します。
   - アドレス：MACフィルタリングを有効にするアドレスを入力します。
4. <**OK**>をクリックし、完了してください。

- 登録された項目を削除するには、削除したい項目のチェックボックスを選択してから、下段の<**削除**>をクリックしてください。

HTTPS

セキュリティ接続システムを選択したり、証明書をインストールすることができます。

設定 > ネットワーク > HTTPS

- セキュリティー接続システム：セキュリティ水準を考慮して使用環境にあったセキュリティー接続システムを選択できます。
  HTTPS(HyperText Transfer Protocol Secure)はHTTPよりセキュリティが強化されたバージョンで、TLS(Transport Layer Security)を使用してユーザーのページ要請を暗号化・復号化する過程を通してデータのやり取りを行います。
  - HTTP(セキュリティー接続を使用しません)：暗号化せずにデータを転送できます。
  - HTTPS（自己証明書使用）：レコーダーが提供する証明書を使用してセキュリティ接続します。
    - 相互認証：セキュリティ強化のために相互認証を実行できます。<**すべての接続を許可**>を選択すると相互認証できない場合もレコーダーに接続できます。<**相互認証された接続のみ許可**>を選択すると相互認証に成功した場合のみレコーダーに接続できます。
  - HTTPS（公認証明書使用）：公認証明書を使用してセキュリティ接続します。公認証明書をインストールしてから選択できます。
- TLS設定：暗号化通信に使用する暗号モードやTLSバージョンを選択できます。
  - 暗号モード：キー交換、認証、暗号化など、TLS暗号化通信に使用する複数のアルゴリズムを融合させて暗号スイート（Cipher suites）を提供します。
    <**安全な暗号スイートのみ使用**>はセキュリティ性の優秀な暗号スイートのみ使用します。
    互換性を考慮する場合は<**互換性のあるすべての暗号スイート使用**>を選択してください。但し、セキュリティに関係なく全ての暗号スイートを含むため、セキュリティが弱い可能性があります。
  - バージョン：暗号化通信に使用するTLSプロトコルバージョンを選択できます。
    - <**暗号モード**>を<**安全な暗号スイートのみ使用**>に設定した場合は、<**TLS 1.2**>または<**TLS 1.3**>のみ選択できます。

- レコーダーが外部インターネットに接続されたり、セキュリティが大事な環境で使用される場合、セキュリティ接続使用をお勧めします。

- 公認証明書設定 ：インストールする公認証明書をスキャンして登録することができます。証明書をインストールするには、認証機関で発行した証明書ファイル、暗号ファイルをインストールする必要があります。<**インストール**>をクリックして証明書を登録してください。
  - <**HTTPS（公認証明書使用）**>モードでは公認証明書をインストールしたり削除できません。<**HTTP（セキュリティー接続を使用しません）**>または<**HTTPS（自己証明書使用）**>モードに変更してから行ってください。
  - 証明書ファイルは.crt、キーファイルは.keyでインストールしてください。
  - 証明書とキーファイルはRSA（2048以上をお勧め）またはECCで生成したPEM形式を使用してください。
  - 証明書とキーファイルはパスワードを設定していないPKCS#1、PKCS#8を使用してください。

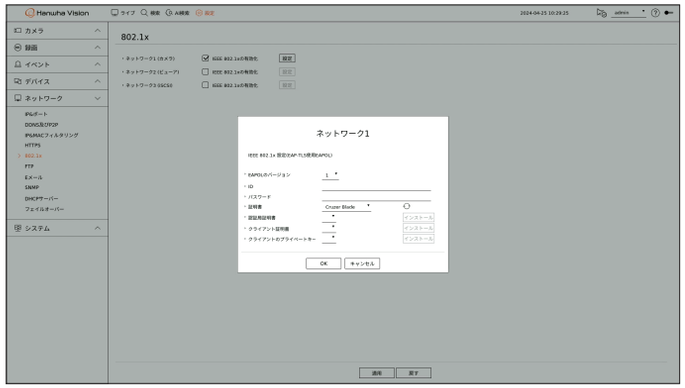
802.1x

ネットワークに接続するとき、802.1xプロトコルの使用可否を選択して証明書をインストールすることができます。

802.1xはサーバーとクライアントの間の認証システムで送受信ネットワークデータのハッキングやウイルス感染および情報漏れを防止します。

802.1xを使用すると、認証されていないクライアントの接続をブロックし、認証されたユーザーにのみ通信を許可してセキュリティを強化することができます。

設定 > ネットワーク > 802.1x



- EAPOLのバージョン：プロトコルとして使用するEAPOLのバージョンを選択します。
  - スイッチハブの中には、バージョン<**2**>に設定した場合に作動しないものもあります。EAPOL初期値のバージョン<**1**>を選択してください。
- ID：RADIUSサーバーの管理者から提供されたIDを入力します。
  - 入力したIDがクライアントの証明書のIDと一致していない場合、正常に処理されません。
- パスワード：RADIUSサーバーの管理者から提供されたパスワードを入力します。
  - 入力したパスワードがクライアントのプライベートキーと一致しない場合、正常に処理されません。
- 証明書：デバイスを検索します。 をクリックするとデバイスを再度検索します。
- 認証局証明書：お使いの公開証明書にパブリックキーが含まれている場合のみ選択します。
- クライアント証明書：公開証明書にクライアント認証キーが含まれている場合に選択します。
- クライアントのプライベートキー：公開証明書にクライアントのプライベートキーが含まれている場合に選択します。

- 802.1xの動作環境をうまく実行させるために、管理者はRADIUSサーバーを使用する必要があります。
  また、サーバーに接続されているスイッチハブは802.1xをサポートしているデバイスである必要があります。
- RADIUSサーバー、スイッチングハブ、レコーダーの時刻が一致しない場合、デバイス間の通信ができないことがあります。
- パスワードがクライアントのプライベートキーに割り当てられている場合、サーバー管理者にID及びパスワードを確認する必要があります。
  ID及びパスワードはそれぞれ最大30文字まで認められます。（ただし、英文、数字、特殊文字（「-」、「_」、「.」の3種類）のみに限られます。）
  パスワードで保護されていないファイルへのアクセスは、パスワードを入れなくても可能です。
- レコーダーの802.1x対応プロトコルはEAP-TLSです。
- 802.1xを使用するためには、証明書3点をすべてインストールする必要があります。

FTP

イベント発生時、FTPサーバーへイベント画像を転送できます。

設定 > ネットワーク > FTP

- サーバーアドレス：接続するFTPサーバーアドレスを入力してください。
- ポート：FTPサーバーのポート値を入力してください。初期値は<**21**>に設定されていて、1~65535の値を入力してください。
- ID：FTPサーバー接続時に認証するユーザーIDを入力してください。
- パスワード：FTPサーバー接続時に認証するユーザーパスワードを入力してください。
- アップロードディレクトリ：転送されたイベント画像を保存するFTPサーバーのパスを入力してください。
- パッシブ方式：ファイヤーウォールやFTPサーバー設定によりパッシブ方式の接続が必要な場合、<**有効化**>にチェックしてください。
- トランスポート層セキュリティ(TLS)を有効にする：<**無効**>と<**TLS(利用可能な場合)**>の中から選択してください。
- 送信間隔：イベントの送信間隔を選択してください。.
  - イベントが持続的に発生しても設定された間隔で転送されます。設定された送信間隔の間に発生した重複イベントはHTML形式のファイルにテキストとして記録され転送されます。
- FTPテスト：入力したFTPサーバー情報で転送テストを実行します。

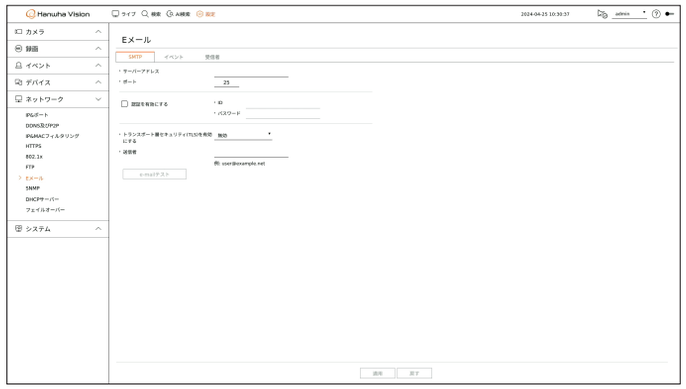
Eメール

レコーダーに登録されたユーザーに一定時間間隔またはイベントが発生した場合にメールを送ることができます。

SMTP設定

SMTPメールサーバーを設定します。

設定 > ネットワーク > Eメール > SMTP

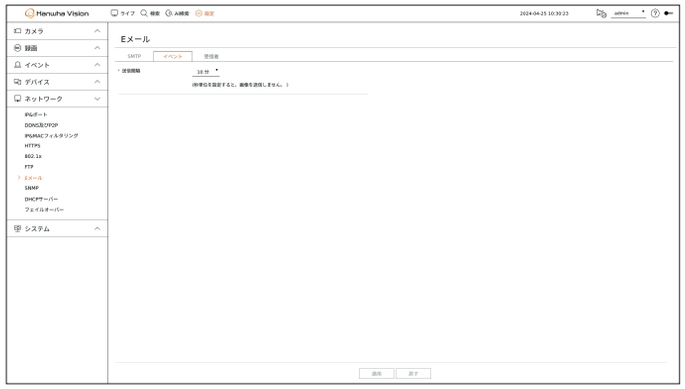


- サーバーアドレス：接続するSMTPサーバーアドレスを入力します。
- ポート：接続ポートを入力します。
- 認証を有効にする：SMTPサーバーがユーザー認証を使用している場合選択します。
  認証が有効になると、IDフィールドとパスワードフィールドが有効になります。
  - ID：SMTPサーバーに接続するとき、認証するためのIDを入力します。
  - パスワード：SMTPサーバーユーザーのパスワードを入力します。
- トランスポート層セキュリティ(TLS)を有効にする：<**無効**>及び<**TLS（利用可能な場合）**>から選択します。
- 送信者：仮想キーボードを使用し、送信者のEメールアドレスを入力します。
- e-mailテスト：入力したサーバー設定でテストを行います。

イベント設定

ユーザーに送信されるイベント送信間隔を設定できます。

設定 > ネットワーク > Eメール > イベント

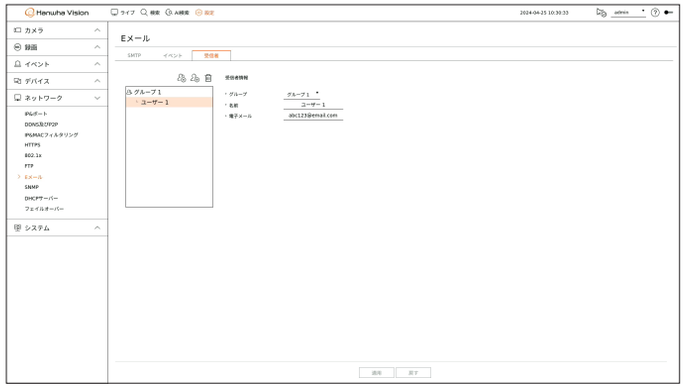


- 送信間隔：イベント送信間隔を設定します。
  - イベントが連続で発生してもメールを連続で送信しないで設定された時間で送信されます。

受信者設定

グループを作成し、ユーザーを追加、又は、ユーザーを削除してグループを変更できます。

設定 > ネットワーク > Eメール > 受信者

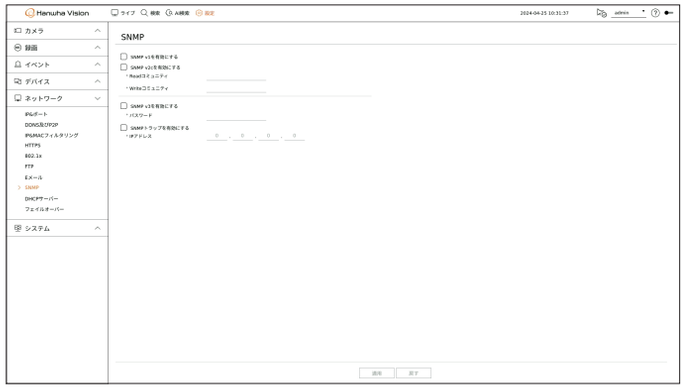


- < >をクリックし、グループを追加します。
  グループ名を入力してください。
- Eメールを受信する受信者グループを選択します。
  グループを追加した場合、グループリストに表示されます。
- < >をクリックし、受信者を追加します。
  グループを選択し、名前と電子メールアドレスを入力します。
  受信者を追加する前に、グループを作成します。

SNMP

SNMPプロトコルでシステムやネットワーク管理者がリモートでネットワークデバイスをモニタリングして環境設定をすることができます。

設定 > ネットワーク > SNMP



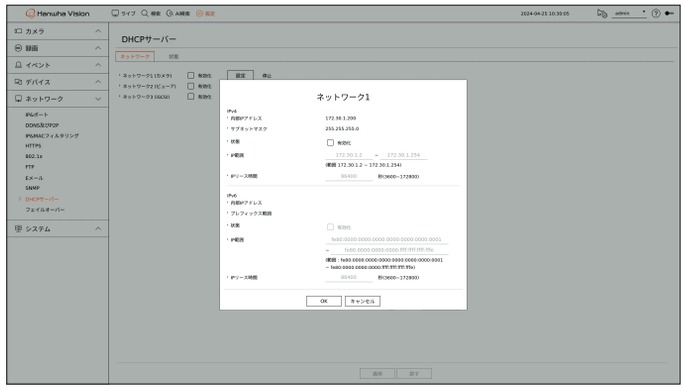
- SNMP v1を有効にする：SNMP v1が使用されます。
- SNMP v2cを有効にする：SNMP v2cが使用されます。
  - Readコミュニティ：SNMP情報にアクセスする読み取り専用のコミュニティーの名前を入力します。
  - Writeコミュニティ：SNMP情報にアクセスする書き込み専用のコミュニティーの名前を入力します。
- SNMP v3を有効にする：SNMP v3が使用されます。
  - パスワード：SNMPバージョン3用の初期ユーザーパスワードを設定します。
- SNMPトラップを有効にする：SNMPトラップは管理者システムに重要なイベントや条件を送信するために使用されます。
  - IPアドレス：メッセージの送信先となるIPアドレスを入力します。

DHCPサーバー

内部DHCPサーバーを設定し、IPアドレスをネットワークカメラに割り振ることができます。

ネットワーク設定

設定 > ネットワーク > DHCPサーバー > ネットワーク



- ネットワーク：レコーダーのDHCPサーバー動作とIP範囲やリース時間を設定することができます。

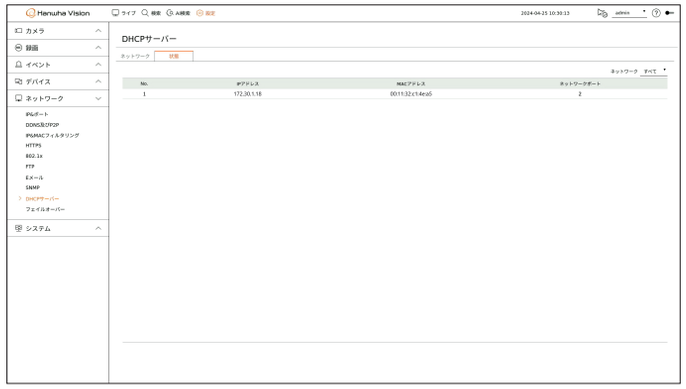
DHCPサーバーを設定する

1. サーバーに設定するネットワークの<**設定**>をクリックしてください。
2. ネットワーク設定ウィンドウが表示されたら、<**状態**>を<**実行**>に選択してください。
3. <**IP範囲**>開始IPと終了IPを入力します。
4. <**IPリース時間**>時間を設定します。
5. <**OK**>を押します。
   入力したIP範囲はネットワークのDHCPサーバーアドレスとして設定されます。

状態を確認する

現在のDHCPサーバーに割り当てられたIPアドレス、MACアドレス、接続されたネットワークポート情報を確認することができます。

設定 > ネットワーク > DHCPサーバー > 状態



フェイルオーバー

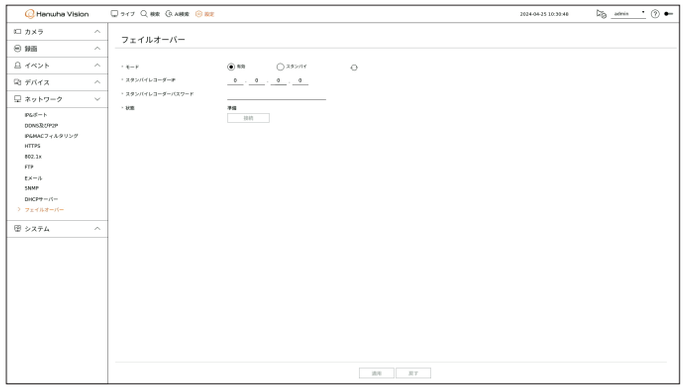
フェイルオーバーに対応する製品にのみ提供する機能です。フェイルオーバーに対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。
レコーダーがネットワーク障害などで録画できない場合、準備した他のレコーダーが代わりに録画する機能です。
一台の「スタンバイ」レコーダーに32台の「有効」レコーダーを接続することができます。

- フェイルオーバーを構築するレコーダーはカメラとビューアポートすべてローカルネットワーク網に接続する必要があります。
- フェイルオーバー構築は同じモデルのレコーダーでのみ設定することができます。
- ネットワークインターフェイスのフェイルオーバーはIPv4のみをサポートします。
- すべてのレコーダーは時間を同期する必要があります。時刻の同期設定に対する詳細は目次の「**設定** > **システム設定** > **日付/時刻/言語**」ページをご参照ください。
- レコーダーでネットワークIP帯域は相互異なる帯域に設定する必要があります。
  - **異なる帯域のIP例**
    例1） IP：192.168.1.200, subnet 255.255.255.0
    上記例1）では、サブネットの255は192.168.1まで対応しているため、 192.168.1.x形式のIPは同じ帯域です。
    192.168.2.x形式のIPは、192.168.1.x形式のIPとは異なる帯域です。
    例2） IP：172.16.1.200, subnet 255.255.0.0
    上記例2）では、サブネットの255は172.16まで対応しているため、 172,16.x.x形式のIPは同じ帯域です。
    172.17.x.x形式のIPは、172.16.x.x形式のIPとは異なる帯域です。
- ネットワーク設定に対する詳細は目次の「**設定** > **ネットワーク設定**」ページをご参照ください。

フェイルオーバーを設定するには

1. 一台のレコーダーを<**スタンバイ**>モードに、残りのレコーダーは<**有効**>モードに設定します。
2. <**有効**>モードに設定されたレコーダーで接続する<**スタンバイ**>レコーダーのビューアポートIPおよび管理者パスワードを入力して状態表示の下にある<**接続**>をクリックしてください。
3. <**スタンバイ**>レコーダーで接続された<**有効**>レコーダーのIPおよび状態を確認します。

設定 > ネットワーク > フェイルオーバー



- モード：<**有効**>または<**スタンバイ**>モードの中から選択します。
  - 有効：録画中のレコーダーです。<**スタンバイ**>レコーダーによってモニタリングされます。
  - スタンバイ：録画せずに準備中のレコーダーです。<**有効**>レコーダーに問題が発生する場合、代わりに録画します。

有効モードの場合

- スタンバイレコーダーIP：スタンバイデバイスのビューアポートIPを入力します。
- スタンバイレコーダーパスワード：スタンバイデバイスの管理者パスワードを入力します。
- 状態：現在の接続ステータスを表示します。
- 接続/切断：アクセスまたはアクセスを解除する場合ボタンをクリックします。

スタンバイモードの場合

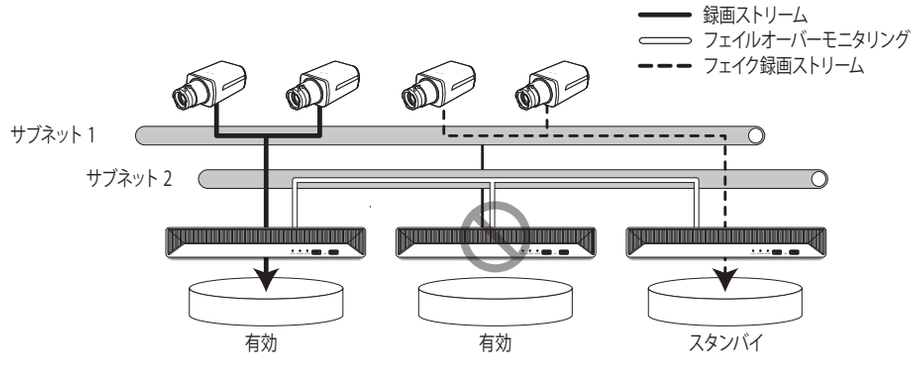
- 装置リスト & 状態：現在スタンバイレコーダーに接続された有効レコーダーの状態を表示します。接続された有効レコーダーを削除するには、該当レコーダーの右側にある<**削除**>をクリックしてください。

- スタンバイレコーダーは<**システム**>、<**デバイス**>、<**ネットワーク**>メニューの一部機能のみ使用できます。<**録画**>および<**イベント**>メニューは使用できません。
- スタンバイレコーダーで再生またはエクスポート中にフェイルオーバー動作すると、前の動作が中止になってライブ画面に移動します。

状態名	詳細
準備	接続準備済
接続	有効レコーダーとスタンバイレコーダーが接続された状態(フェイルオーバー動作可能)
フェイルオーバー	フェイルオーバーを実行中です。
接続失敗	接続を試行しましたが、失敗しました。
認証失敗	接続を試す時、正しくないスタンバイパスワードを入力して認証に失敗した状態
接続(時刻一致が必須)	スタンバイレコーダーと時刻が同期されてない状態で接続された状態
接続(カメラポートIPを確認)	有効レコーダーのカメラポートでスタンバイレコーダーのビューアポートに接続したり、同じビューアポートに接続してもカメラポートIP帯域が正しくない状態
接続失敗 (カメラポートIPを確認)	有効レコーダーのカメラポートでスタンバイレコーダーのカメラポートに接続失敗した状態
接続失敗 (異なるモデルです)	他のモデルのデバイスを接続して接続失敗した状態

フェイルオーバー設定の例

- サブネット 1 ➡ ネットワーク1 (カメラ)
- サブネット 2 ➡ ネットワーク 2 (ビューア)
- サブネット 3 ➡ ネットワーク 3 (iSCSI)



システム設定

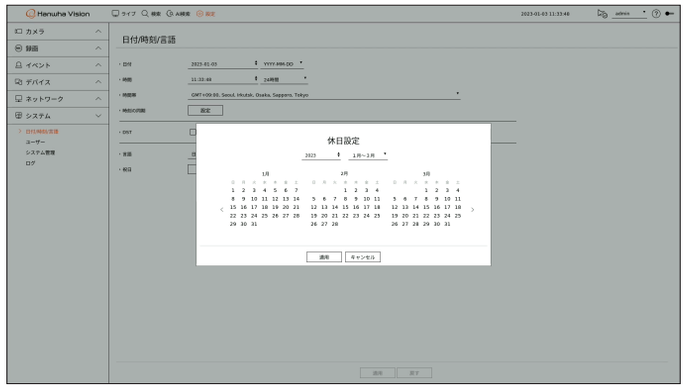
システム使用時、表示される日付、言語、権限などを設定してシステム情報やログ情報などを照会することができます。

日付/時刻/言語

現在の日付/時刻及び時刻に関連したプロパティ、並びに画面上のインターフェース用に使用する言語を確認・設定できます。

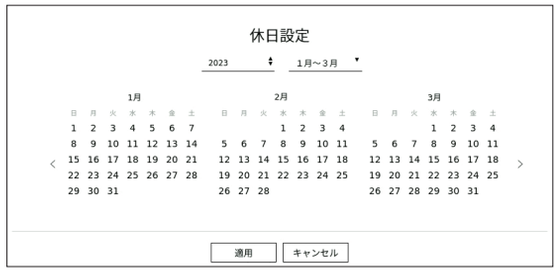
設定 > システム > 日付/時間/言語

- 日付：画面に表示される日付とその表示方式を設定します
- 時間：画面に表示される時刻とその表示方式を設定します。
- 時間帯：グリニッジ標準時（GMT）に基づき、お住まいの地域の標準時間帯を設定します。
  - GMT（グリニッジ標準時）は世界標準時で、世界各国の標準時間帯の基準となっています。
- 時刻の同期：NTPサーバーとの同期を設定します。
  <**設定**>ボタンをクリックし、同期設定画面を表示させます。
  <**NTPサーバーと同期**>を使用すると、レコーダーの現在時刻が<**NTPサーバーアドレス**>で指定されたサーバーによって同期化されるため、手動で時間情報を変更できません。
  - NTPサーバーと同期：NTPサーバーとの同期の利用可否を設定します。
  - NTPサーバーアドレス：NTPサーバーのIPアドレス又はURLを入力します。
  - 最後の同期：現在設定されたNTPサーバーと最後に同期した時間を表示します。
  - NTPサーバーとして有効にする：<**有効**>を選択すると、このレコーダーが他のレコーダーまたはネットワークカメラのNTPサーバーとして動作します。
- DST：サマータイムを期間つきで設定し、設定した期間中、各時間帯の標準時よりも時刻を1時間早めます。
- 言語：言語を選択します。インターフェース用の言語を設定します。
- 祝日：特定の日付を祝日として選択できます。<**設定**>をクリックすると、表示されるカレンダーで休日を選択してください。
  - <**録画スケジュール**>や<**スケジュール**>設定にも同じく休日に適用されます。



例) 1月6日を選択して<**1月6日**>だけをチェックすると、毎年の1月6日が休日に、<**1月6日**>と<**第1週 金曜日 | 1月**>をすべてチェックすると、毎年の1月6日と1月第1週の金曜日がすべて休日に設定されます。

カレンダーを使用するには



1. 年月を選択します。
   - 年の右側にある<◆>をクリックすると、年が1年ずつ変更されます。
   - 月の右側にある<▼>をクリックすると、月を3カ月ずつ選択できます。
2. 日付を選択し、<**適用**>ボタンを選択します。

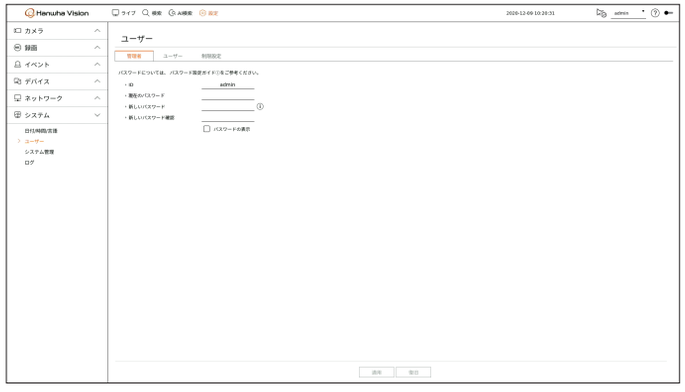
ユーザー

ユーザーを追加したり削除し、ユーザー別に異なる使用権限を与えるなど、ユーザーを管理することができます。

管理者の設定

管理者IDとパスワードを設定・変更できます。管理者はメニュー項目と機能をすべて使用・設定できます。

設定 > システム > ユーザー > 管理者



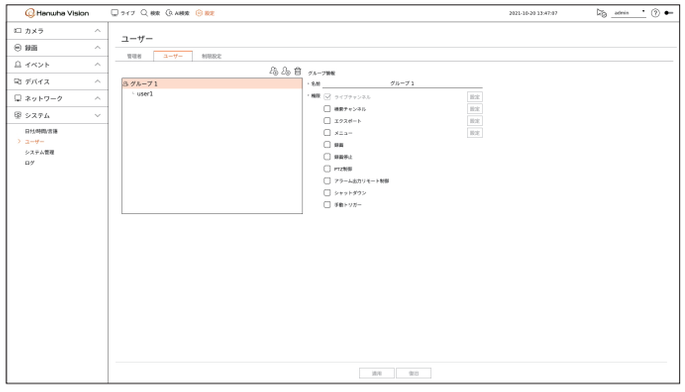
- ID：管理者IDを変更します。
- 現在のパスワード：現在のパスワードを入力します。
- 新しいパスワード：新しいパスワードを入力します。
- 新しいパスワード確認：新規に設定するパスワードをもう一度入力します。
  - <**パスワードの表示**>を選択すると、入力中のパスワードがスクリーン上に表示されるようになります。

- 最初の管理者IDは「**admin**」に設定され、インストールウィザードでパスワードを設定する必要があります。
- 個人情報を安全に保護し、情報の漏洩を防ぐため、パスワードは3か月ごとに変更してください。
  パスワードの管理の不備で発生したセキュリティ及びその他の問題は、ユーザーの責任となりますことを御注意ください。
- <ⓘ>をクリックすると、パスワード設定の基本ガイドが表示されます。

ユーザー設定

ユーザーグループを作成してグループ別に権限を設定することができます。作成したユーザーグループにユーザーを登録して削除するなど、ユーザー情報を管理することができます。

設定 > システム > ユーザー > ユーザー



グループを追加する場合

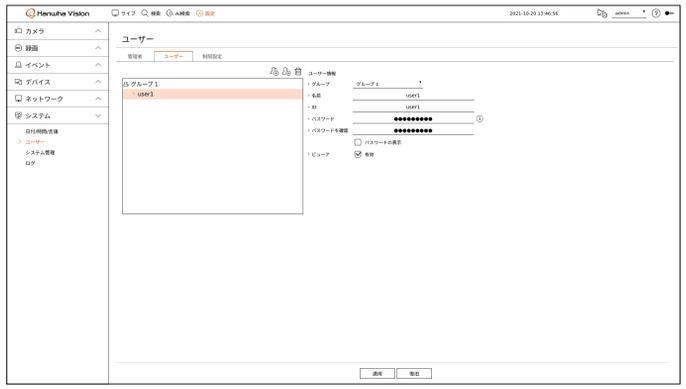
1. <>ボタンをクリックし、グループ追加ポップアップウィンドウを開きます。
   グループを追加する場合、<**OK**>をクリックします。
2. 右側のグループ名項目をクリックすると、グループ名を入力する仮想キーボードが表示されます。
   登録するグループ名を入力します。
   - 最大10グループを登録可能です。

グループ権限を設定する場合

グループのアクセス権限を設定します。
グループに属したユーザーは権限が与えられたメニューだけ使用することができます。

1. グループ権限を設定するメニューを選択します。
   メニューを設定して右側にある<**設定**>をクリックすると、詳細設定ウィンドウが表示されます。
   - ライブチャンネル：チャンネルごとに、ライブ画面にアクセスするための権限を設定することができます。
   - 検索チャンネル：チャンネルごとに、検索画面にアクセスするための権限を設定することができます。
   - エクスポート：エクスポートメニューにアクセスする権限をチャンネル別に設定することができます。
   - メニュー：アクセス可能な設定メニューを選択・設定できます。グループに属するユーザーは、選択されているメニューのみアクセスできます。メニューを選択すると、メニュー権限設定画面が表示されます。
     - <**メニュー権限**> 設定ウィンドウで「**システム** > **システム管理** > **設定管理**」項目を選択しても、<**出荷時の状態**>と <**電源OFF**>に対するアクセス権限は除外です。
   - 録画、録画停止、PTZ制御、アラーム出力リモート制御、シャットダウン、手動トリガー：グループのユーザーにアクセス権限を与えるメニューを設定することができます。
   - 権限が設定されたメニューは該当グループのユーザーがログインする場合、ライブメニューに表示されます。
2. <**適用**>をクリックします。
   このグループのユーザーに設定された項目に対するアクセス権限が与えられます。

ユーザーを登録する場合



1. < > ボタンをクリックし、ユーザー追加ポップアップウィンドウを開きます。
   ユーザーを追加する場合、<**OK**>をクリックします。
2. グループを選択します。
   ユーザーを登録するとき、選択したグループに自動的に登録されます。
   - ユーザー情報をすべて入力した後、グループを変更することができます。
3. 名前、ID、パスワード(パスワード確認)を入力し、ビューアオプションを有効または無効にします。
   <**ビューア**>を有効にすると、ウェブビューアーとネットワークビューアーを使用する権限を得ることになります。
   - <**パスワードの表示**>を選択すると、入力中のパスワードがスクリーン上に表示されるようになります。
4. <**適用**>をクリックします。
   登録されたユーザー情報が保存されます。

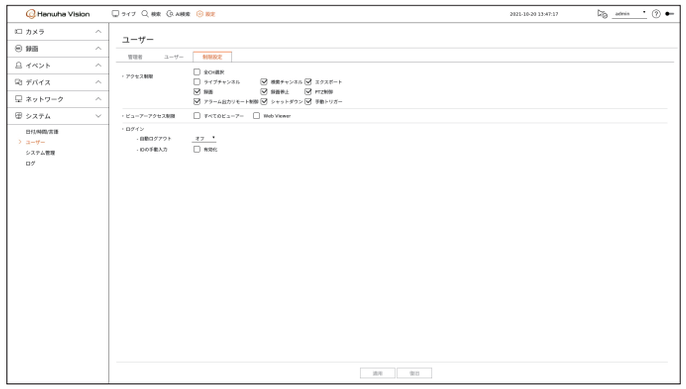
グループ及びユーザー情報を削除するとき

1. 削除するグループやユーザーを選択して、< >ボタンをクリックしてください。
2. 削除確認ポップアップが表示されると、<**OK**>をクリックしてください。

制限設定

ユーザーのアクセス制限項目やネットワーク制限項目を設定します。
制限つきの項目は、利用のためにログインが必要です。

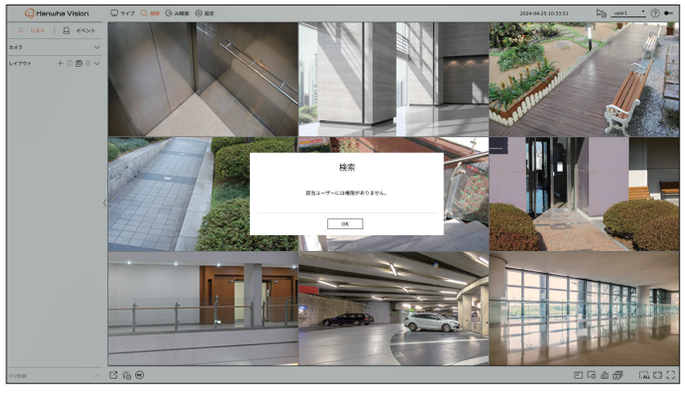
設定 > システム > ユーザー > 制限設定



- アクセス制限：ユーザーのアクセスを制限するメニューを設定することができます。
  - チェック有り (☑)：制限されている
    - <**ユーザー**>で該当メニューに対する権限が付与されたユーザーのみ該当メニューにアクセスできます。
  - チェックなし (☐)：アクセス可能
    - <**ユーザー**>で該当メニューに対する権限設定に関係なく、すべてのユーザーが該当メニューにアクセスできます。
- ビューアーアクセス制限：ユーザーのリモートアクセスを制限できます。
  - すべてのビューアー：すべてのユーザーがネットワーク接続およびウェブビューアーにアクセスできないように設定します。
  - Web Viewer：すべてのユーザーがウェブビューアーに接続できないように設定します。
- 自動ログアウト：ユーザーがログインした後、設定された時間の間にレコーダーを操作しないと自動的にログアウトされます。
- IDの手動入力：ログインウィンドウで、IDを入力するかどうか選択します。

ユーザーにアクセス制限がかかっている場合

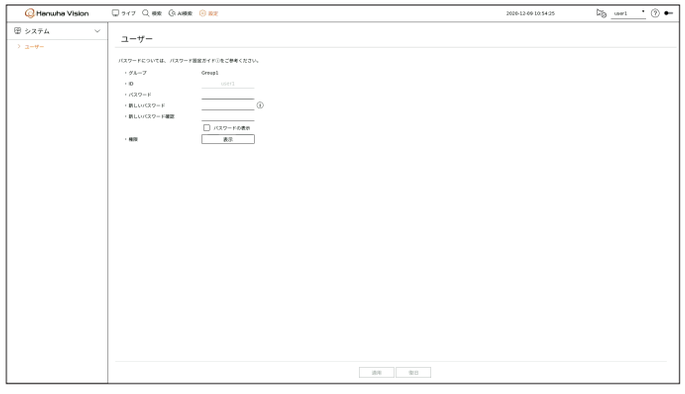
一般ユーザーがアクセス権限のないメニューを選択すると、アクセス制限の確認ウィンドウが表示されます。すべての権限が制限された場合、ライブ画面メニューの中でアクセスできるメニューだけ表示され、ユーザー本人のパスワードだけ変更することができます。



ユーザーパスワードを変更するには

グループのアクセス制限のかかったユーザーアカウントでログインした場合、個人パスワードのみ変更可能です。

設定 > システム > ユーザー



1. ログインします。
2. <**システム**>で<**ユーザー**>を選択してください。
3. 現在のパスワードを入力してください。
4. 新しいパスワードを入力します。パスワード確認欄に変更するパスワードをもう一度入力します。
5. <**適用**>を選択します。
   古いパスワードが新しいパスワードに変更されます。

システム管理

現在のシステムバージョンを確認して新しいバージョンにアップデートしたり、データエクスポート、設定初期化などを実行することができます。

システム情報の確認

アップグレードを進める前に、現在のソフトウェアのバージョン及びMACアドレスを確認できます。

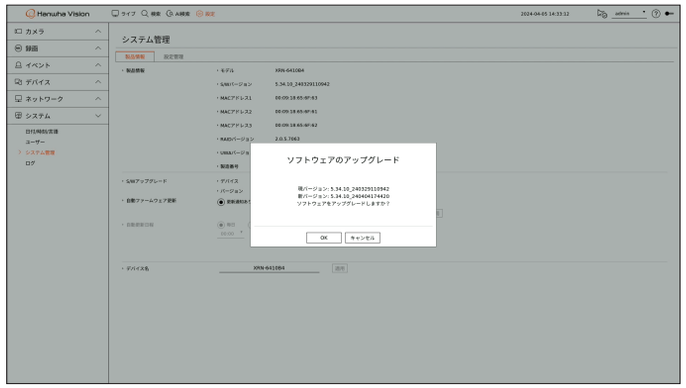
設定 > システム > システム管理 > 製品情報

- 製品情報：現在のシステム情報を表示します。
  - モデル：製品のモデル名を示します。
  - S/Wバージョン：使用している製品のソフトウェアバージョンが表示されます。ソフトウェアバージョンを確認してからアップグレードすることができます。
  - MACアドレス：製品のMACアドレスを表示します。
  - RAIDバージョン：RAIDに対応している製品のRAIDバージョンを表示します。
  - AIバージョン：AI機能に対応する製品のAIバージョンを表示します。
  - UWAバージョン：製品のUWAバージョンを表示します。
  - 製造番号：製品の製造番号を表示します。
- S/Wアップグレード：レコーダーのソフトウェアを最新バージョンにアップグレードします。
  - ハードディスクがなかったり、正常接続されていない場合、ソフトウェアのアップグレード項目が表示されません。
  - < ↻ >ボタンを押すと、USBやネットワークにあるソフトウェアを検索することができます。
  - アップグレード完了後、自動で再起動されます。 アップグレード中に電源オフされないようにご注意ください。
- 自動ファームウェア更新：レコーダーにネットワークが接続されると、新規ファームウェア通知を受け取ることができます。お望みの設定を選択した後、<**適用**>をクリックしてください。
  - 更新通知あり：新規ファームウェアがある場合、通知を受け取ることができます。
  - 自動更新：設定した日付、曜日、または時間に新規ファームウェアの有無を確認し、新規ファームウェアがある場合には自動更新を行います。
  - 更新通知なし：新規ファームウェアの有無を確認しません。
- 自動更新日程：<**自動ファームウェア更新**>項目で<**自動更新**>を選択した場合、アクティブ状態になります。新規ファームウェアがある場合、自動的に更新を行う日付や曜日、時間を選択してください。
- デバイス名：製品のデバイス名を入力することができます。VMS、Device Managerなどで数台のレコーダーを区分するために異なるデバイス名を入力することをお勧めします。

■ レコーダーモデルによって表示されるシステム情報が異なります。

現在のS/Wバージョンをアップグレードするには

設定 > システム > システム管理 > 製品情報



1. 最新バージョンのソフトウェアが保存されているデバイスを接続します。

- デバイスを認識するまで約10秒程かかります。しばらくしてから<↻>ボタンを押してください。
- アップグレード可能なデバイスには、USBメモリ及びネットワーク です。
- ネットワークでアップグレードするためには、製品が外部ネットワークに接続される必要があります。プロキシサーバー経由のアップグレードは、アクセス制限が原因でできない場合があります。

2. 認識されたデバイスが表示されたら、<**アップグレード**>を選択します。

- アップグレードメニューウィンドウでデバイスを接続した場合<↻>ボタンを押して利用可能なソフトウェアを検索できます。
- ネットワーク上にアップグレードバージョンがある場合、ポップアップが表示されます。
- <**アップグレード**>は現在のS/Wバージョンより上位バージョンがある場合のみ有効になります。

3. <**ソフトウェアのアップグレード**>ポップアップで<**OK**>を選択してください。

- 更新中、進捗が表示されます。

4. 更新が完了すると、自動的に再起動します。
再起動を完了するまでは電源を切らないでください。

- 「**アップグレードに失敗しました。**」が表示された場合、ステップ2から再試行してください。繰り返し失敗してしまうときは、販売代理店に問い合わせください。

設定管理

レコーダーに設定された情報をストレージデバイスにエクスポートして他のレコーダーに同じく適用することができます。

設定 > システム > システム管理 > 設定管理

- 記憶装置：接続したストレージデバイスを表示します。
  - <↻> ボタンを押し、ストレージデバイスのリストを表示します。
  - <**フォーマット**>をクリックすると、フォーマット確認ウィンドウが表示されます。<**はい**>をクリックすると選択された記憶装置をフォーマットします。
- レコーダー➡USB：レコーダーに設定された情報をストレージデバイスに保存します。
  - <**エクスポート**>を選択すると、確認ウィンドウが表示されます。<**OK**>を選択すると、レコーダー情報がファイルに保存されます。
- USB➡レコーダー：ストレージデバイスに保存された設定情報をレコーダーに適用します。
  - 例外項目を選択すると、該当項目を除いた情報だけをインポートすることができます。
  - <**インポート**>を選択すると、ストレージデバイスに保存された設定情報を読み込むことができます。<**OK**>を選択すると、読み込んだ情報をストレージデバイスに適用します。
    - 設定値<**エクスポート**>、<**インポート**>は同じソフトウェアバージョンでしか使用できません。
- 出荷時の状態：システム設定を工場出荷時の設定に初期化できます。但し、ログは初期化されません。例外項目を選択すると、当該項目を除いた残りの設定のみ初期化されます。
  <**リセット**>ボタンを選択すると、確認ポップアップが表示されます。<**OK**>ボタンを選択すると、選択した項目が初期化されます。
- カメラ登録方式：カメラ登録方式を設定します。PoEに対応する製品にのみ提供する機能です。PoEに対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。
  - PnPモード有効：製品のPoEポートに接続されたカメラがポート番号順番でチャンネルに自動登録されます。
    - カメラが出荷時の状態の場合、「**設定** > **カメラ** > **カメラのパスワード**」メニューで設定したIDとパスワードに変更されます。カメラIDとパスワードを設定しないと、レコーダーのIDとパスワードで自動設定されます。
    - カメラのIDとパスワードが既に設定されている場合、「**設定** > **カメラ** > **カメラのパスワード**」メニューで設定したIDとパスワードで一致する情報で登録されます。(最大3セット)
    - 「**設定** > **カメラ** > **カメラのパスワード**」メニューで登録されているすべてのカメラのパスワードを一括変更できます。
    - マニュアルモードを使用する場合には、レコーダーのPoEポートに接続されたカメラと、別のスイッチに接続されたカメラを<**チャンネル設定**>メニューにて手動で登録できます。カメラ登録に対する詳細内容は目次の「**設定** > **カメラ設定** > **チャンネル設定**」ページをご参照ください。

- 電源OFF：電源がOFFになると、1番アラームから出力します。<**電源がOFFのとき、1番のアラーム出力が使用されます。**>チェックボックスを選択した後、<**適用**>をクリックすると1番のアラーム出力に設定されたイベントのアラームはすべて解除され、以後他のアラームアウトに1番のアラームを選択することができません。
  - その機能を設定すると、アラーム設定画面の1番のアラーム出力チェックボックスがすべてが無効化され、OFFとなります。

- 設定情報をエクスポートすると、記憶装置のrecorderフォルダに設定情報がファイルで保存されます。
- 設定情報をインポートするには、設定情報ファイルが記憶装置のrecorderフォルダにある必要があります。

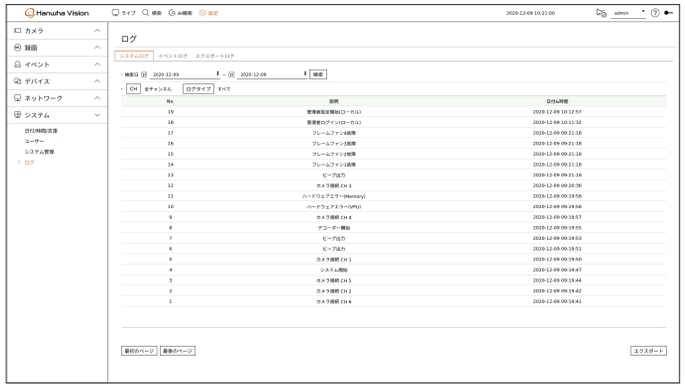
ログ

システム、イベント、エクスポートに関するログ情報を確認することができます。

システムログの確認

システムログには、各システムのスタートアップ、システムシャットダウン及びシステム設定の変更に関するログとタイムスタンプが表示されます。

設定 > システム > ログ > システムログ

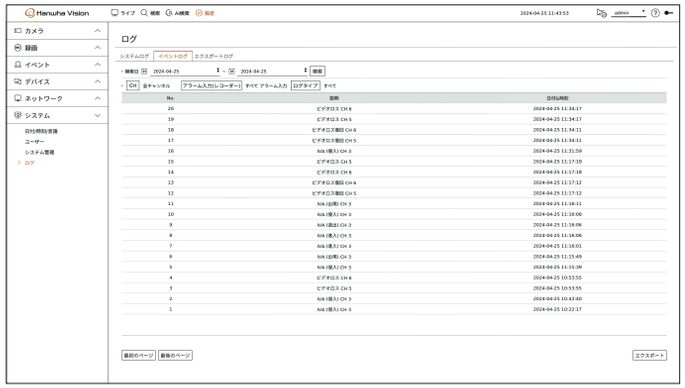


- 検索日：カレンダーアイコンをクリックし、カレンダーウィンドウを表示させるか、方向ボタンを使用してシステムログの検索期間を指定します。
- 検索：日付を指定してからこのボタンを押すとログ一覧に検索結果が表示されます。
- CH：検索するチャンネルを選択します。
- ログタイプ：ログが多すぎるときは、タイプを選択することで、必要な内容のログのみを表示させることができます。タイプを選択して<**適用**>をクリックしてください。
- 最初のページ/最後のページ：検索結果が多い場合、最初/最後のページに移動します。
- エクスポート：レコーダーに記録されたすべてのログ情報をストレージメディアに保存します。

イベントログの確認

アラーム、カメライベント、ビデオロスなど、記録されたイベントを検索することができます。
イベントログ等の内容と実行された日付及び時間を表示します。

設定 > システム > ログ > イベントログ

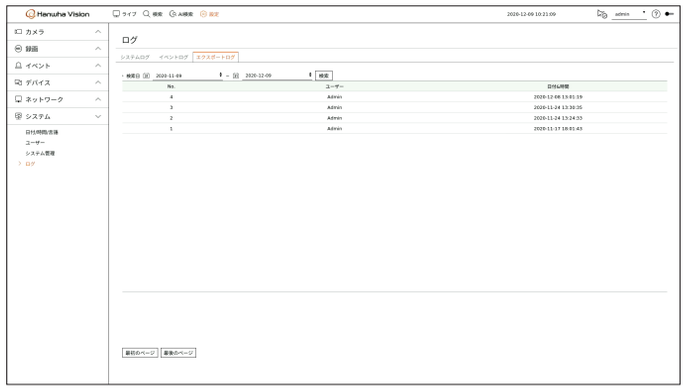


- 検索日：カレンダーアイコンを選択すると表示されるカレンダーウィンドウを利用したり、方向ボタンでイベントログを検索する日付を選択します。
- 検索：日付を指定してからこのボタンを押すとログ一覧に検索結果が表示されます。
- CH：検索するチャンネルを選択します。
- アラーム入力(レコーダー)：検索するレコーダーのアラームを選択します。
- ログタイプ：ログが多すぎるときは、タイプを選択することで、必要な内容のログのみを表示させることができます。タイプを選択して<**適用**>をクリックしてください。
- 最初のページ/最後のページ：検索結果が多い場合、最初/最後のページに移動します。
- エクスポート：レコーダーに記録されたすべてのログ情報をストレージメディアに保存します。

エクスポートログを確認する

エクスポートを実行したユーザーと実行時間、詳細内容(時間、チャンネル、デバイス、ファイル形式)を検索することができます。

設定 > システム > ログ > エクスポートログ

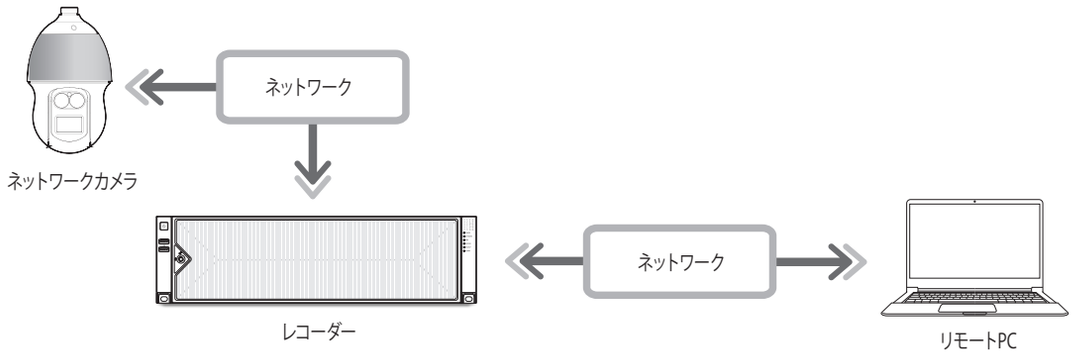


- 検索日：カレンダーアイコンを選択すると表示されるカレンダーウィンドウを利用したり、方向ボタンでエクスポートログを検索する日付を選択します。
- 検索：日付を指定してからこのボタンを押すとログ一覧に検索結果が表示されます。
- 最初のページ/最後のページ：検索結果が多い場合、最初/最後のページに移動します。

ウェブビューアーの開始

ウェブビューアーとは

ウェブビューアーはレコーダーにリモートアクセスしてリアルタイムモニタリング、PTZ(構成されている場合)制御、検索などを制御できるソフトウェアです。



主な機能

- ブラウザを使用したリモート接続
- PTZカメラ制御
- 分割画面モード対応
  - 2垂直分割、2水平分割、3分割、4分割、6分割、1+5分割、1+7分割、9分割

■ 製品に対応するチャンネル数によって画面分割モードが異なります。

- 映像をPNGフォーマットにキャプチャーして保存
- 汎用のメディアプレーヤーと互換性のあるaviフォーマット録画機能。（統合コーデックが必要）

システム要件

下記は、ウェブビューアーが動作するのに必要な最低限推奨されるハードウェアとOSの要件です。

- ブラウザはOSの推奨ブラウザをご使用ください。
  例) Microsoft推奨ブラウザ：Microsoft Edge
- 対応ブラウザ：Chrome、Edge、Safari
- 対応OS：Platform独立的なウェブの特性上Windows、Linux、OS X環境ですべて動作できます。
- 検証環境：Windows® 10のEdge 91、Google Chrome™ 91、NVIDIA® GeForce® GTX™ 1050が含まれたIntel® Core™ i7-7700プロセッサー3.60GhzまたはIntel™ HD Graphics 630でテスト及び検証されました。
- 性能制約事項：ウェブビューアーの映像再生性能は、ユーザーのCPU/GPU性能に影響されることがあります。ChromeでH.265ビデオの再生する際、高い解像度や転送帯域幅などの設定により映像の品質が低下することがあります。

ウェブビューアーの接続

1. ウェブブラウザを開いてアドレスバーにレコーダーのIPアドレスまたはURLを入力してください。
2. 管理者権限を持つユーザーは管理者ID及びパスワードを入力する必要があります。
   登録済みのユーザーはユーザーID及びパスワードを入力する必要があります。

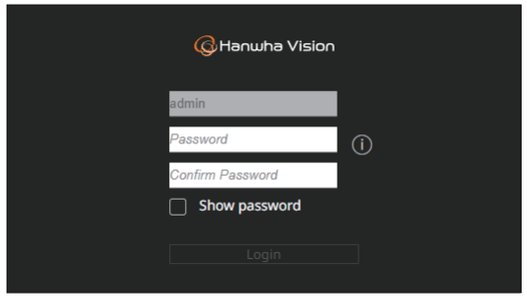
3. ログインすると、ライブビューアーのメイン画面が表示されます。

■ すべての設定はレコーダーの設定によって適用されます。
■ Webviewerに接続する際にウェブポートを変更すると、適用されるポートがブロックされるためアクセスに失敗する場合があります。この場合、ポートを別のポートに変更してください。
■ 個人情報を安全に保護し、情報の漏洩を防ぐため、パスワードは3か月ごとに変更してください。
パスワードの管理の不備で発生したセキュリティ及びその他の問題は、ユーザーの責任となりますことを御注意ください。

■ 管理者及び一般ユーザーを含めて最大10ユーザーの同時アクセスが可能です。
■ 管理者や一般ユーザーのパスワードはレコーダーの<**ユーザー**>メニューで変更することができます。
■ 一般ユーザーは、<**ビューアーアクセス制限**>の<**Web Viewer**>を「使用」に設定してから接続できます。
目次の「**設定** > **システム設定** > **ユーザー**」ページをご参照ください。
■ すべての設定はレコーダーの設定によって適用されます。

レコーダーのパスワード設定

出荷時の状態にした後、ウェブビューアーに接続する時にレコーダーのパスワードを設定する必要があります。
管理者アカウントのパスワードを入力して<**Login**>をクリックしてください。



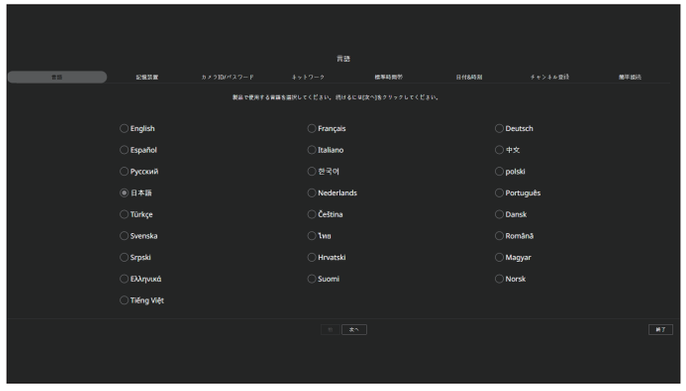
■ <ⓘ>をクリックすると、パスワード設定のための基本ガイドが表示されます。パスワード設定規則を確認してください。

インストールウィザード

以下のように<**インストールウィザード**>を段階別に行います。
インストールウィザードは出荷条件初期化状態でのみ進入でき、進入したくない場合は<**終了**>をクリックしてください。

■ レコーダーでインストールウィザードを完了すると、ウェブビューアーではインストールウィザードが表示されません。

1. <**言語**> 画面で、言語を選択し、<**次へ**> ボタンを選択します。



2. <**記憶装置**>画面で映像の録画方式を設定した後、<**次へ**>をクリックしてください。

- 分散モード：分散録画に対応する製品にのみ提供される機能です。
  <**分散モード**>は、ハードディスクが2つ以上の場合に選択でき、ハードディスクをフォーマットした後、データを分散して保存します。
- RAIDモード：RAIDに対応する製品にのみ提供される機能です。
  <**RAIDモード**>は、ハードディスクをRAID形式で構成し、データを保存します。
- 単一グループモード：1つのハードディスクにデータを保存します。レコーダーで使用できないハードディスクと認識されたら、ハードディスクをフォーマットした後、データを保存できます。

3. <**カメラID/パスワード**>画面で出荷条件初期化状態のカメラのパスワードを設定してください。

カメラにID/パスワードがすでに設定された場合、該当ID/パスワードを登録した後、<**次へ**>をクリックしてください。

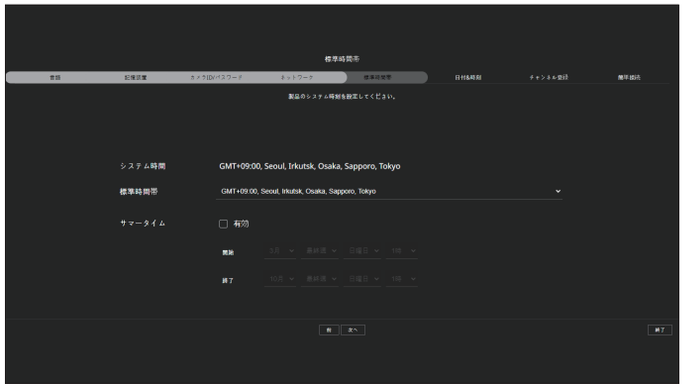
■ パスワードが出荷条件初期化状態の場合は一括変更して管理することができます。
■ パスワードが設定されたカメラIDやパスワードの登録は最大3セットまで可能です。
■ 「**設定** > **カメラ** > **カメラのパスワード**」メニューで登録されているすべてのカメラのパスワードを一括変更できます。
■ ONVIFとRTSPで登録済みのカメラパスワードは変更することができません。

ウェブビューアーの開始

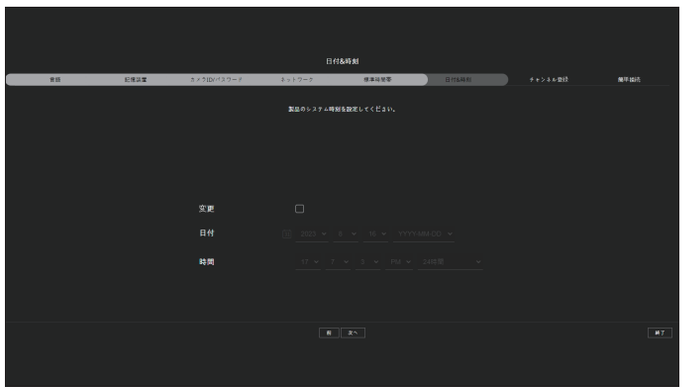
4. <**ネットワーク**>画面でネットワーク接続方式と接続環境を設定した後、<**次へ**>をクリックしてください。

■ ネットワーク設定の詳細は目次の「**はじめに** > **インストールウィザード**」ページをご参照ください。

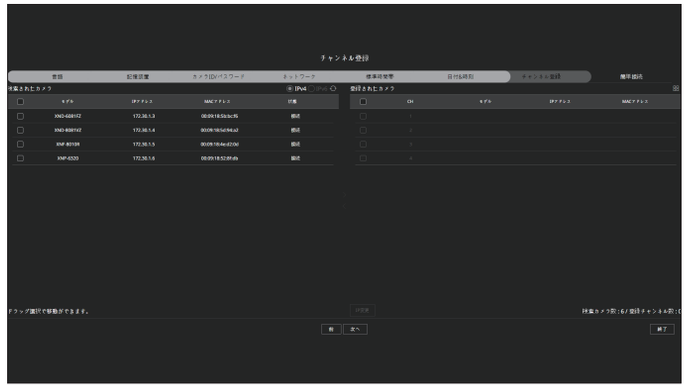
5. <**標準時間帯**>画面で標準時間帯を設定してから、<**次へ**>をクリックしてください。
<**サマータイム**>を設定するには、<**有効**>チェックボックスを選択してください。



6. <**日付&時間**>画面で日付と時間を変更するには、<**変更**>のチェックボックスを選択してください。
日付と時間を設定した後、<**次へ**>をクリックしてください。

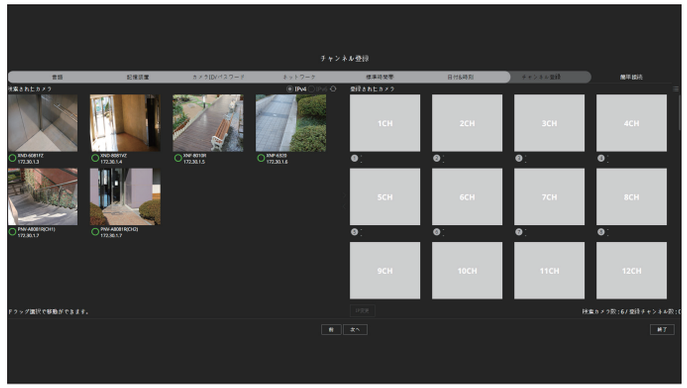


7. <**チャンネル登録**>画面の検索されたカメラリストから登録するカメラを選択し、中央の">"をクリックしてください。
登録するカメラをリストから選択し、<**IP変更**>をクリックしてください。
カメラの登録が完了したら、<**次へ**>をクリックしてください。



■ カメラに設定されたIDとパスワードを入力した後、接続テストが完了すると正常に登録されます。

8. <⊞>をクリックすると、各チャンネルに登録されたカメラの映像をサムネイルと一緒に分割画面で確認することができます。
カメラ映像の位置を変更するには、任意の映像を選択してから好きな位置にドラッグ&ドロップしてください。
チャンネル設定が完了したら、<**次へ**>をクリックしてください。



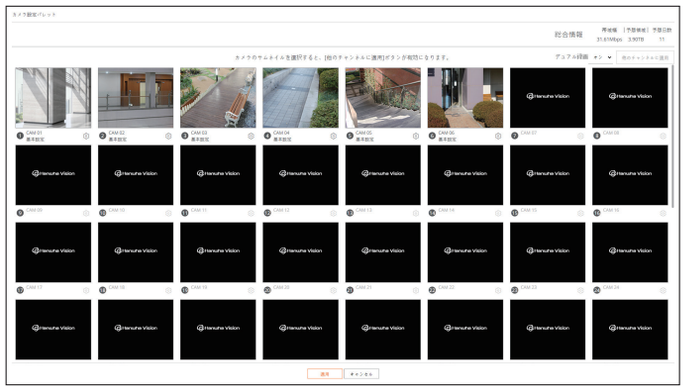
9. <**簡単接続**> 画面では、リモートユーザーが動的IP環境でレコーダーをネットワークから接続可能に設定できます。
<**有効化**>にチェックすると、現在のレコーダーからリモートで接続可能か接続テストを行います。接続が可能になったら、QRコードが生成されます。
ビューアを通じてレコーダーに接続するには、使用したいビューアを選択してください。選択したビューアの接続方法は、ポップアップウィンドウで確認できます。

■ WisenetDDNSに優先接続され、もしDDNSに接続できない場合には、P2Pに自動接続されます。

10. .インストールウィザードを完了するには、<**完了**>をクリックしてください。

カメラ設定パレット

インストールウィザードが終了すると、自動でカメラ設定パレット画面が表示されます。
登録されたカメラの録画プロファイル情報を基に、全体帯域幅と予想領域、予想日数を確認できます。
カメラ設定及び録画スケジュールを変更して、該当設定値を他のチャンネルに同一に適用できます。
詳しい内容は、目次の「**はじめに** > **カメラ設定**」ページをご参照ください。

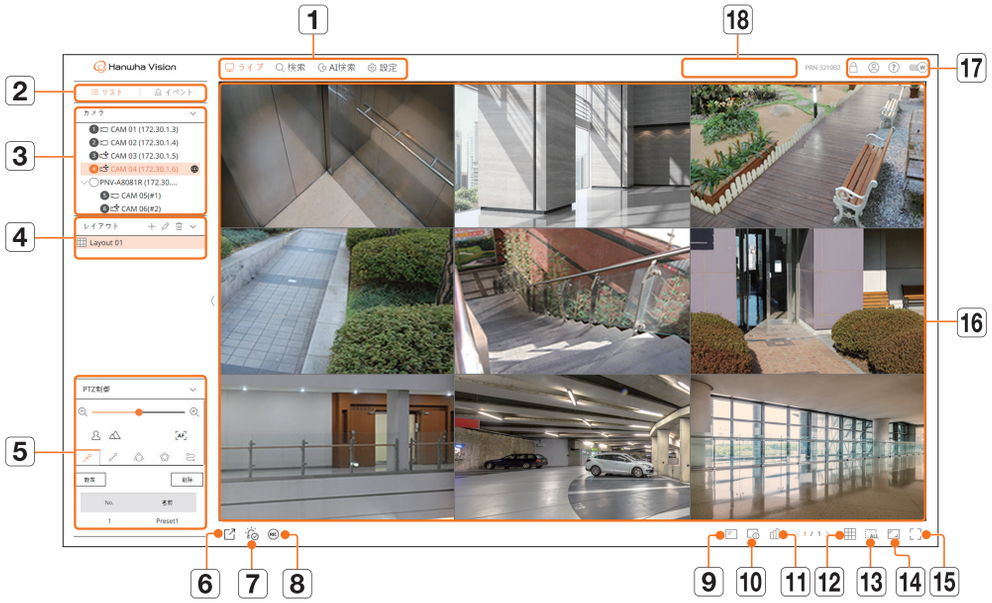


■ 「**設定** > **カメラ** > **チャンネル設定**」メニューでカメラを初めて登録する場合にも カメラ設定パレット画面が表示されます。

ライブビューアー

リモートPCから接続したレコーダーに登録されたカメラの映像確認、カメラの調整、ネットワーク転送状態を確認することができます。

ライブビューア画面構成



メニュー		説明
1	メニュー	各メニューを選択すると対応するメニュー画面へ切り替えます。
2	リスト/イベント	• **リスト**：カメラリストを確認する時に選択します。 • **イベント**：イベントリストを確認する時に選択します。
3	カメラリスト	レコーダーに登録されたカメラリストが表示されます。 • ：カメラリストにマウスオーバーすると、< >アイコンが表示されます。アイコンをクリックすると、カメラのウェブページに移動できます。 カメラのウェブページに移動するためにはカメラ、プロファイル、イベントに対する設定権限が必要で、「**設定** > **カメラ** > **チャンネル設定**」メニューの<**映像**>を<**オン**>に設定しなければなりません。
	イベントリスト	発生したイベントリストを表示します。
4	レイアウトリスト	基本レイアウトと作成したレイアウトリストを表示します。

メニュー		説明
5	PTZ制御	レコーダーに接続されたPTZカメラを制御します。
6		選択したチャンネルの設定時間に保存された映像をAVIフォーマットでPCに保存します。
7		イベントリストの通知を解除し、システム状態に対する通知/ビープ出力時の通知/ビープを停止します。
8	REC	レコーダーの手動録画を開始/停止します。
9		映像ウィンドウでOSD画面の情報を表示します。
10		チャンネルの情報を表示します。
11		全体カメラの状態を表示します。
12		映像ウィンドウの分割モードを設定します。
13	ALL	映像ウィンドウにある全ての画面を削除します。
14		映像の実際のアスペクト比で表示します。
15		現在の分割モード状態で全画面に変更します。 全画面から出るにはキーボードの **ESC** キーを押してください。 ▪ MAC Safariは全画面に対応しません。
16	映像ウィンドウ	レコーダーに接続されたカメラの映像を表示します。
17		レコーダーから映像を受信中のビューアの IPアドレスと相互承認状態を表示します。 • ：WISENET機器証明書を使用した相互認証接続 • ：WISENET機器証明書を使用していない相互認証接続 • –：相互認証をしていない接続 • 接続したビューアーなし：レコーダーに接続したビューアが存在しない場合
		アクセスしたユーザーのIDを表示します。
		Hanwha Visionのウェブサイト(www.HanwhaVision.com)へ移動します。
	W	ウェブビューアーのカラーテーマを変更します。
18	システム状況表示	システム、ハードディスク、ネットワークの状況を表示します。

システム状態確認

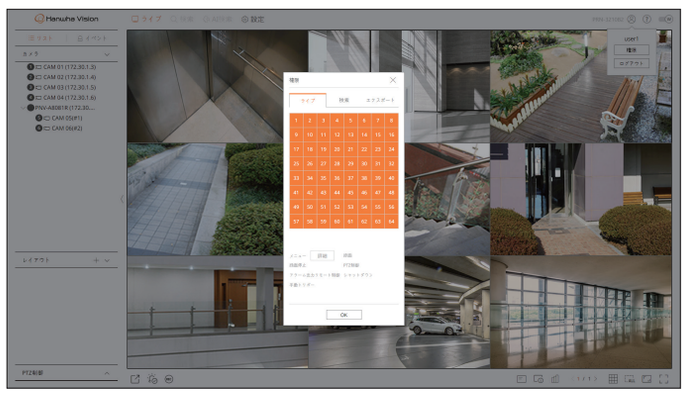
画面の上に表示されるアイコンはシステム状況を表示します。

機能	説明
	ファン、録画状態に問題が発生した場合に表示されます。 電源供給デバイスに異常が発生した場合、表示されます。 チャンネル別の入力データの総容量が許容される最大データ量を超える場合に表示されます。
	録画中、ハードディスクがフルになって録画許容量が不足する場合に表示されます。 ハードディスクがないか、交換する必要がある場合に表示されます。
	RAIDに異常が発生したり、使用できない場合に表示されます。 RAIDのリビルド中の場合に表示されます。 ■ RAID機能に対応する製品のみ機能します。(「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。)
	iSCSIデバイスの接続異常時に表示されます。 ■ iSCSI機能に対応する製品のみ機能します。(「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。)
	レコーダーに内蔵されたバッテリーの残量が不足している場合に表示されます。バッテリーを交換してからシステム時刻をもう一度設定してください。 ネットワーク過負荷が発生した場合、表示されます。 ■ 受信性能を超過してCPUに過度な負荷を与える場合に発生します。カメラを削除するかカメラの設定を修正してデータ量を減らし再び負荷を下げると、消えます。 ■ ウェブビューアーまたはVMSでリモートモニタリングする同時接続ユーザー数を制限するか、リモートまたはレコーダーで再生するチャンネル数を調整してください。
	サーバーにアップデートするファームウェアがある場合に表示されます。

ユーザー情報の確認

ユーザーID表示ボタンから、ウェブビューアーにアクセスしたユーザーのIDと使用権限を表示します。
<**ログアウト**>をクリックすると、接続中のユーザーがログアウトされます。

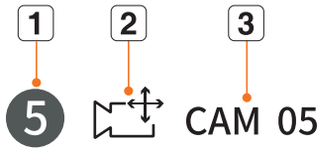
■ Adminアカウントにログインした場合には、権限設定の確認ウィンドウが表示されません。



カメラリスト確認

レコーダーに登録済みのカメラのタイプ、状態、名前を表示します。

ライブ > リスト



機能			説明
1	チャンネル情報		チャンネル情報を表示します。(チャンネル番号、映像ウィンドウの振当て有無カラー表示)
2	カメラタイプ		一般カメラを表示します。
			PTZカメラを表示します。
	カメラ状態		カメラエラー状態を表示します。
3	カメラ名		カメラに設定した名前を表示します。

■ カメラに接続エラーが発生すると、リストで無効になります。
■ カメラ状態表示情報はネットワーク接続状態および設定によって変更されます。
■ Wisenetプロトコルで登録されたマルチチャンネルカメラの場合はマルチチャンネルカメラのモデル名の下にチャンネルの情報を表示します。
■ マルチチャンネルカメラの場合、録画のための1つのメインチャンネルのみ登録してください。
録画する必要のないサブチャンネルはレコーダーに登録しなくてもリアルタイムモニタリングが可能です。但し、録画やイベント受信、カメラ設定はできません。

全体カメラの状態確認

接続済みの全体カメラの状態を確認することができます。

ライブステータス確認

<>を押します。各チャンネルに接続済みのカメラ状態と転送情報を確認することができます。

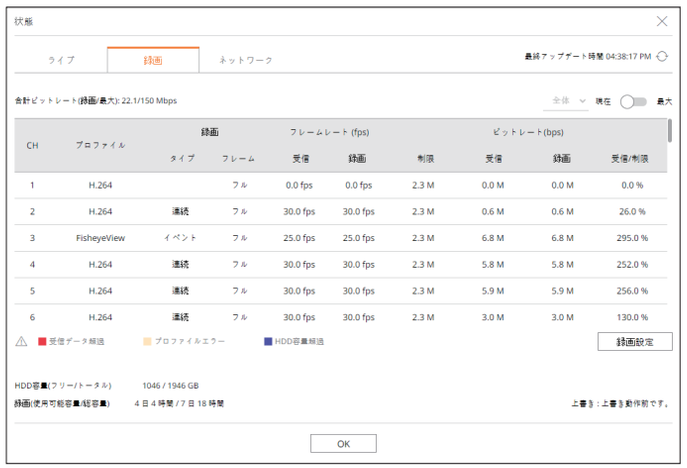
- プロファイル設定を変更するには、<**プロファイル設定**>ボタンをクリックしてください。プロファイルを変更するには、目次の「**設定** > **カメラ設定** > **プロファイル設定**」ページをご参照ください。

録画ステータス確認

<>ボタンをクリックした後、<**録画**>タブをクリックしてください。

チャンネル別にプロファイル、録画タイプ、フレームレート(受信/録画)、ビットレート(制限/受信/録画)を確認することができます。

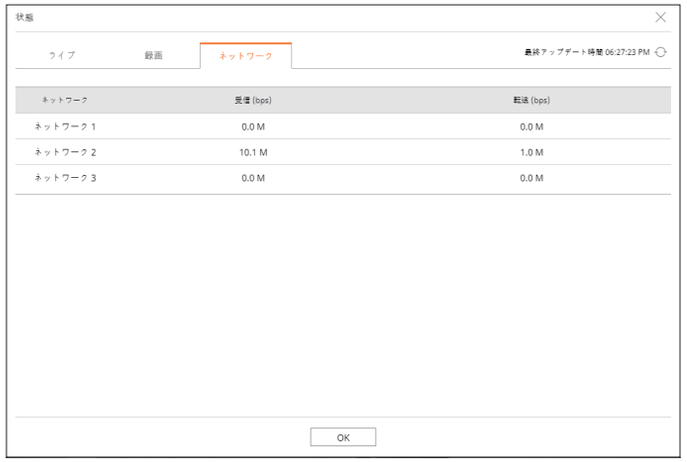
- <現在 最大> を利用して現在録画状態と最大録画設定値を確認することができます。
- プロファイル設定を変更するには、<**録画設定**>ボタンをクリックしてください。



ネットワーク状態確認

<>ボタンをクリックした後、<**ネットワーク**>タブをクリックしてください。

現在、受信/送信されるネットワーク帯域幅の情報を確認することができます。

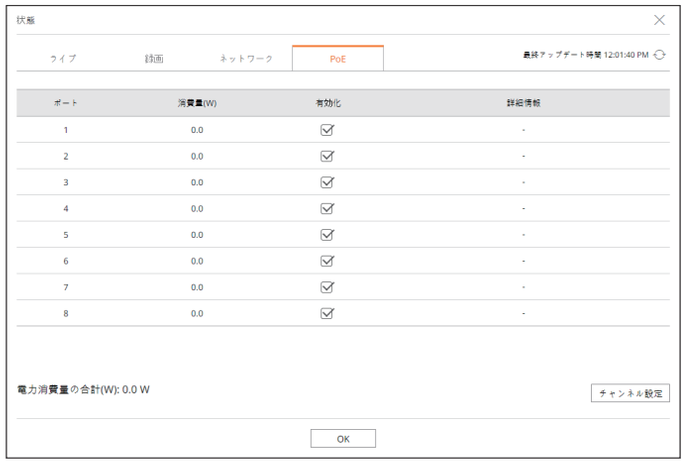


- 製品ごとに対応するネットワークポートの個数が異なります。

PoE現況を確認する

<>をクリックした後、<**PoE**>をクリックしてください。

各ポートのPoE現況を確認できます。



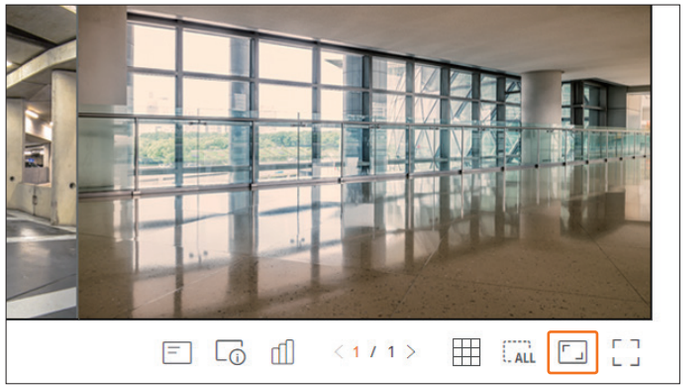
- PoEに対応する製品だけに提供する機能です。(「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。)

分割モード変更

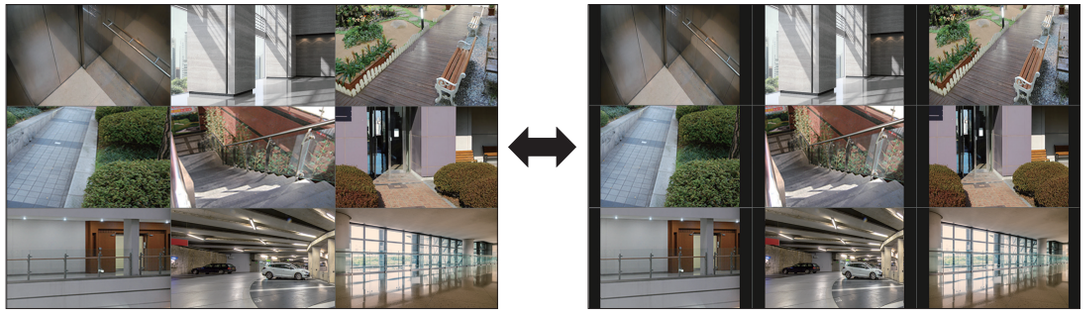
<⊞>ボタンをクリックした後、分割モードを選択してください。
選択した分割モードが映像ウィンドウに適用されます。

全チャンネルのアスペクト比変更

ライブ分割モード状態で全チャンネルの映像アスペクト比を変更することができます。
画面の下にある<⌜⌟>をクリックしてください。映像の実際のアスペクト比に変更されます。

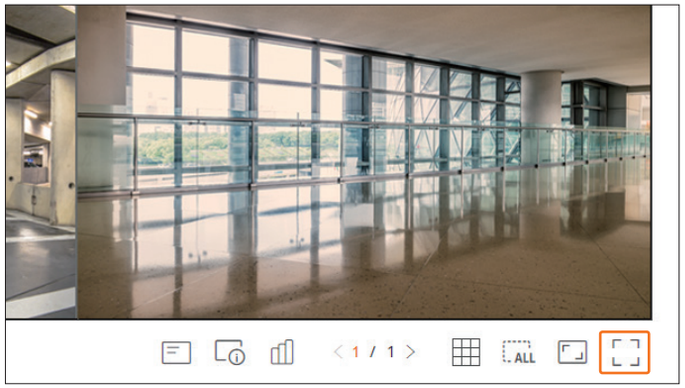


前のアスペクト比に戻るには<⌜⌟>をクリックしてください。



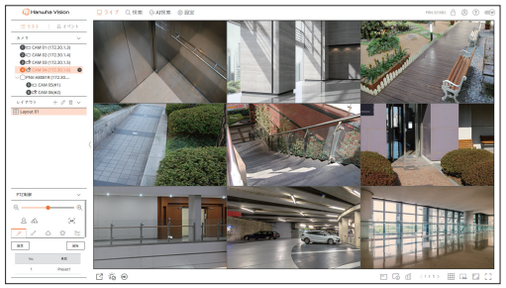
全画面モード

ライブ画面の上/下/左/右領域が消えた全画面モードに変更することができます。
画面の下にある<⛶>をクリックしてください。

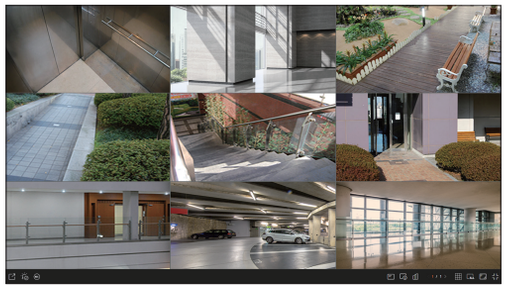


全画面を終了するには、キーボードの**ESC**キーを押したり、全画面モードの下にある<⛶>をクリックしてください。

一般モード



全画面モード

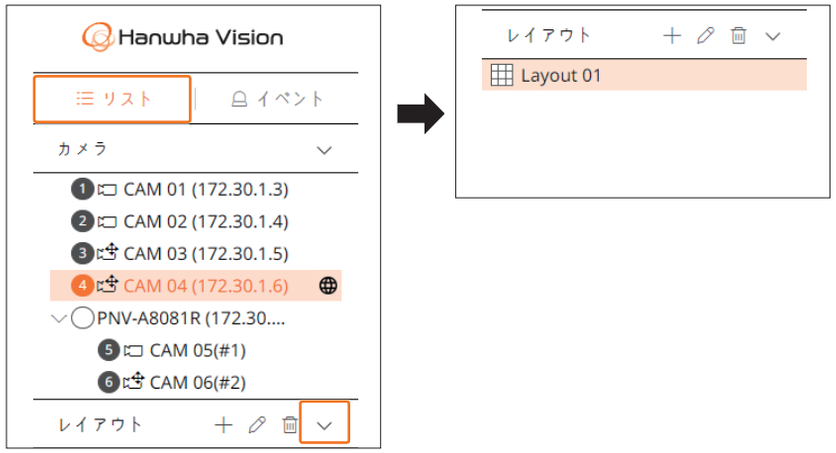


レイアウト設定

使用目的と便利さに合わせてチャンネルをレイアウトにまとめて必要な時、すぐに確認できます。

ライブ > リスト

レイアウトリスト確認



- ＋：新規にレイアウトを作成します。
- ✎：レイアウトのチャンネルまたは名前を変更します。
- 💾：変更されたレイアウトを保存します。
- 🗑：追加されたレイアウトを削除します。
- ∧/∨：レイアウトリストを開けたり閉じたりします。

レイアウト追加および名前設定

1. <＋>を押します。
2. レイアウト名を設定してください。
3. カメラリストでレイアウト画面に表示するチャンネルをダブルクリックして選択してください。
4. <💾>をクリックして設定したレイアウトを保存してください。

- ライブビューアの基本レイアウトは4分割モードで構成されます。
- レイアウトは各ユーザー別に保存されます。

レイアウトチャンネルおよび名前変更

1. レイアウトを選択した後、< >をクリックしてください。
2. チャンネルを追加または削除したり、レイアウト名を変更してください。
3. < >をクリックして変更した設定を保存してください。

レイアウトを削除する

削除するレイアウトを選択した後、< >をクリックしてください。

リアルタイムイベントモニタリング

デバイスで発生したリアルタイムイベントはライブ映像ウィンドウとイベントリストで確認することができます。

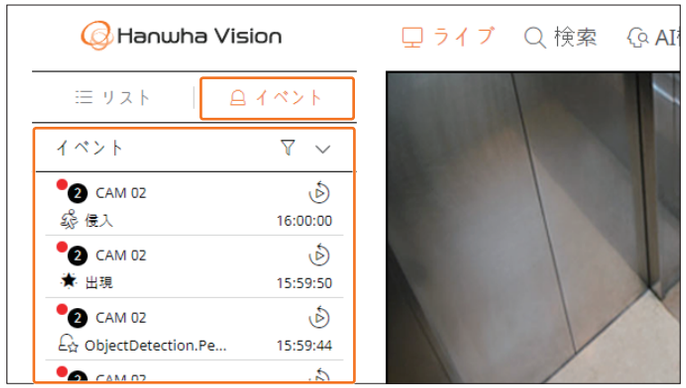
- AI検索イベントはAI機能に対応する製品でのみ使用することができます。
- AIイベントを表示するには、イベント規則を設定する必要があります。AIイベント検索は、レコーダーやカメラによって設定及び動作仕様が異なります。
- リアルタイムのイベントモニタリングは、1つのチャンネルのみ受信でき、現在ライブモニタリング中のカメラに対してのみ受信できます。

ライブ > イベント

イベントリスト確認

ライブ画面の左側にある< **イベント**>をクリックすると、リアルタイムイベントリストが表示されます。

- 新しいイベントが発生すると、イベントリストが順番に追加されます。
- イベント規則設定によって指定されたチャンネルとイベントがリストに表示されます。
  詳細は目次の「**設定** > **イベント設定** > **イベント規則設定**」ページをご参照ください。



- : お望みの条件でイベントを検索します。
- ∧/∨ : イベントリストを開けたり閉じたりします。

- アラーム出力が発生したとき、イベント録画が設定されており、プリイベント時間、ポストイベント時間が設定されている場合、設定された録画方式によってイベント前、または後にイベント録画を実行します。イベント録画設定に関する詳細は、目次の「**設定** > **録画の設定** > **録画設定**」ページをご参照ください。

- ネットワーク環境によって映像が遅く表示されることがあります。
- ネットワークカメラからイベント出力送信時間がかかる場合があるので、イベント出力が遅れることがあります。
- Safariブラウザでは該当機能をサポートしていません。

イベント検索

イベントをカメラ、アラーム入力(レコーダー)、イベンドタイプによって検索できます。
特定イベントを検索するには< ▽ >をクリックして検索するイベントタイプとカメラを選択してください。

イベントフィルター

選択したイベントだけをイベントリストに表示します。

- 一般イベント：モーション検知、IVAなどの一般カメラで発生したイベントタイプを検索します。
- AIイベント：顔、人、車両などのAIイベントタイプを検索します。
  - AIイベントはAIカメラが接続された時のみ有効になります。
  - AIイベントを表示するには、イベント規則を設定する必要があります。詳細は目次の「**設定** > **イベント設定** > **イベント規則設定**」ページをご参照ください。

カメラフィルター

選択したカメラに対するイベントだけ表示します。

アラーム入力フィルター

選択したレコーダーのアラーム入力番号に対するイベントのみ表示します。

イベントインスタント再生

イベントリストで確認するイベントを選択した後、< >をクリックすると、イベントが発生した時点の録画映像を再生することができます。

- インスタント再生では1分間のイベント映像を再生することができます。
- AIイベントの場合には、発生したイベントのベストショットと詳細情報が表示されます。

- AIイベント認識は、レコーダーモデル及びカメラによって設定及び動作仕様が異なります。
- AIイベントを確認するには、以下の内容で該当する項目を設定してください。詳しい設定方法は、該当ページをご参照ください。
  - **設定** > **イベント** > **AIエンジン**
  - **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **対象物**
  - **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **AI認識**
  - **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **マスク**
  - **設定** > **イベント** > **イベント設定** > **IVA**
  - **設定** > **イベント** > **イベント規則設定**

AIイベント

一般イベント

- ▷/||：映像を再生/一時停止します。
- Q：検索メニュー画面に移動します。
- ╳：インスタント再生を終了します。

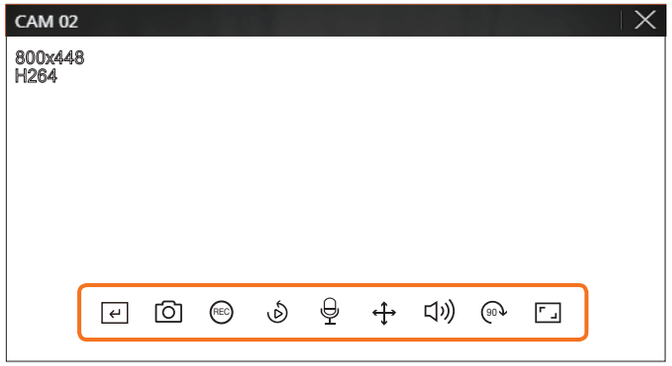
アラーム出力停止

イベント発生時、アラームが出力されることがあります。必要によってアラーム出力を停止するには、画面の下にある< >をクリックしてください。
詳細は目次の「**設定** > **イベント設定** > **イベント規則設定**」ページをご参照ください。

ライブ画面メニュー

分割モードでチャンネルを選択した後、画面にマウスオーバーするとライブ画面メニューが表示されます。
ライブ画面メニューはレコーダー動作状態または登録済みのカメラタイプによって異なります。

- 各機能はカメラのタイプやユーザーの権限によって使用に制限がかかることがあります。



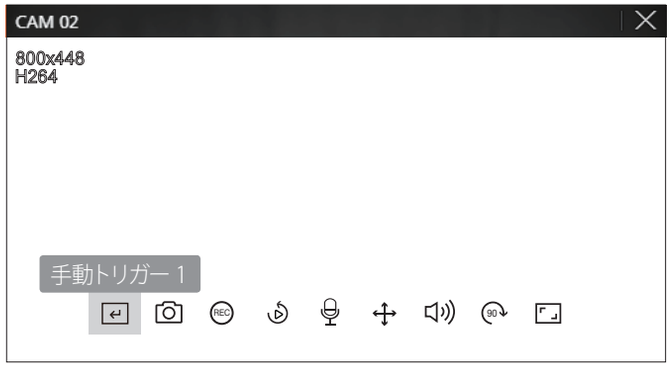
メニュー		説明
↵	**手動トリガー**	<**手動トリガー**>に関するイベントアクションが該当チャンネルに設定されている場合、< ↵ >にマウスを当てると設定されたイベント規則名が表示されます< ↵ >をクリックすると設定されたイベントが実行されます。
	キャプチャ	選択したチャンネルの画面をキャプチャーすることができます。
REC	**PC REC**	映像をPCに保存することができます。
	インスタント再生	モニタリング中に映像を1分前に戻して再生することができます。
	マイク	PCでマイクをオンにしたりオフにします。
	PTZ制御	選択されたチャンネルに接続されたネットワークカメラがPTZ機能に対応する場合、PTZ制御モードに移動します。
	音声	オーディオに接続されている場合、音声をオン・オフします。
90	**画像回転**	映像を回転して表示します。
	チャンネルアスペクト比	映像の実際のアスペクト比で表示します。

カメラ映像制御

映像ウィンドウの機能アイコンを利用するとキャプチャー、ビデオ回転、PTZ制御などの機能を簡単に使用することができます。

手動トリガー

「**設定** > **イベント** > **イベント規則設定**」メニューから<**手動トリガー**>に関するイベントアクションが該当チャンネルに設定された場合、< ↵ >にマウスを当てると設定されたイベント規則名が表示されます。< ↵ >をクリックすると設定されたイベントが実行されます。



キャプチャ

映像をキャプチャーするチャンネルを選択した後、< 📷 >をクリックしてください。
キャプチャされた映像は.pngファイルでダウンロードフォルダに保存されます。

PC REC

モニタリング中に映像をPCに録画することができます。

1. チャンネルを選択した後、< REC >ボタンをクリックして PC録画を開始してください。
2. PC録画を終了するには < REC >ボタンをクリックしてください。
   録画が終了され、録画済みの映像は.aviファイルでダウンロードフォルダに保存されます。

インスタント再生

インスタント再生は、ライブ画面のモニタリング中に現時点から1分前までの映像を再生できます。
チャンネルを選択した後、< ⏲ >ボタンをクリックしてください。
インスタント再生画面が表示されます。

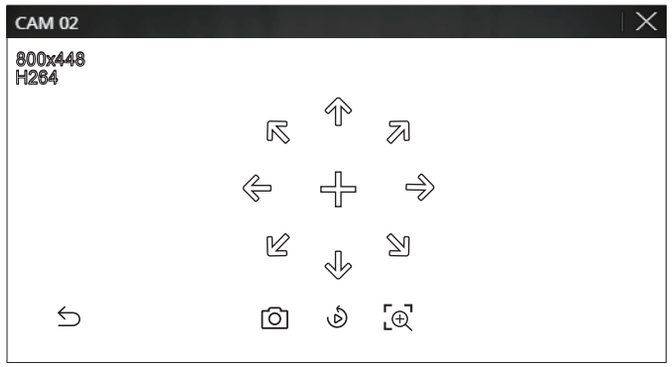
- ▷/❚❚ : 映像を再生/一時停止します。
- 🔍 : 再生画面に移動します。
- ✕ : インスタント再生を終了します。

マイク出力

ライブ画面で選択されたチャンネルのマイクをオン・オフすることができます。
チャンネルを選択した後、< 🎙 >ボタンをクリックしてください。

PTZモード

選択済みのチャンネルのPTZ制御を実行することができます。
チャンネルを選択した後、< ✥ >ボタンをクリックしてください。
PTZ制御モードに移動します。



- ⮌ : PTZモードを終了します。
- 📷 : 画面をキャプチャーします。
- ⟲ : インスタント再生に移動します。
- 🔍 : デジタルズームアイコンをクリックした後、マウスホイールを用いて映像を拡大したり縮小することができます。 映像画面が元のサイズにズームアウトされると、デジタルズームが終了します。

カメラ方向を調整する

< ✚ >にマウスを位置すると8方向キーが表示され、マウスが方向キーのエリアから外れると方向キーが消えます。8方向キーを一回ずつクリックしてカメラの方向を細かく調整することができます。方向キー続けてクリックしてお望みの方向に移動し、止めるにはマウスを離してください。

カメラの方向を素早く調整するには、< ✚ >をクリックしてからドラッグしてください。希望する方向に画面が素早く移動します。ドラッグ距離によって画面の移動速度を調整することができます。

拡大

マウスホイールを用いて映像をズームインするか、ズームアウトすることができます。
マウスホイールをアップすると、選択した映像画面が10%ズームインされ、サムネイルウィンドウが表示されます。

- マウスホイールをアップ/ダウンすると、映像画面が10%ずつズームイン/ズームアウトされます。
- 映像画面が元のサイズにズームアウトされると、デジタルズームが終了します。
- PTZモードでは< 🔍 >ボタンをクリックすると、デジタルズームが実行されます。

音声

ライブ画面で各チャンネルと接続された音声をオン・オフすることができます。
チャンネルを選択した後、< 🔊 >ボタンをクリックしてください。
一つのチャンネルでのみ、音声出力をオンすることができます。他のチャンネルの音声出力は自動的にオフとなります。

- 音声出力設定が正しいにも関わらず音声が出力されない場合、接続されたネットワークカメラが音声に対応しているか、音声が適切に設定されているかを確認してください。
  ノイズによって実際音声が出力されない場合にも、音声アイコンが表示されることがあります。
- 「**設定** > **カメラ** > **チャンネル設定**」メニューで<**音声**>が<**オン**>に設定されたチャンネルだけ、ライブモードで音声アイコン(🔊)が表示され、音声をオン・オフすることができます。

画像回転

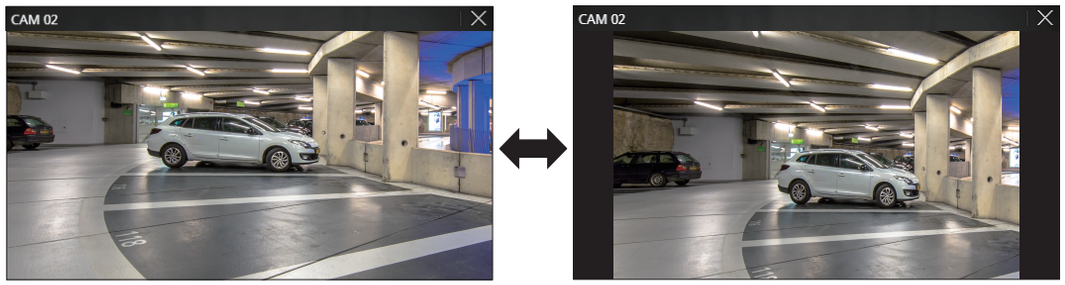
ライブ映像画面を回転することができます。
チャンネルを選択した後、< 90 >ボタンをクリックしてください。
ボタンをクリックするたびに映像が時計回りに90度回転します。

チャンネルアスペクト比変更

各チャンネルの映像アスペクト比を変更することができます。

チャンネルを選択した後、< >ボタンをクリックしてください。

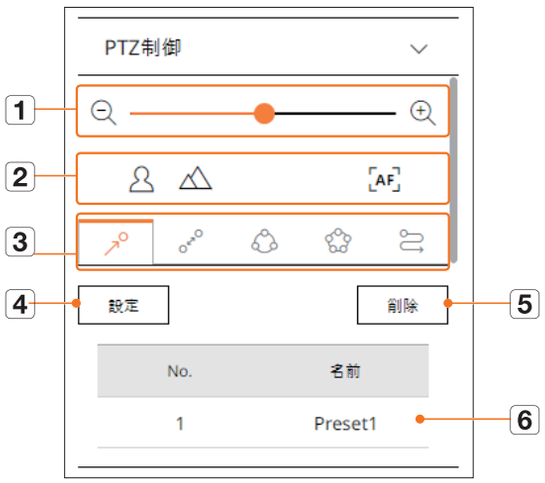
該当映像の実際のアスペクト比に変更されます。



PTZ制御

PTZ制御メニュー

接続したネットワークカメラがPTZカメラの場合、カメラリストに< >アイコンを表示し、該当カメラチャンネルを選択すると、PTZ制御をすることができます。



機能			説明
1		ズームアウト/ズームイン	PTZカメラのズーム機能を使用します。
2		近く/遠く	手動でフォーカスを調整します。
	AF	オートフォーカス	自動的にフォーカスを調整します。
3		プリセット	カメラが移動するプリセット位置を設定して、お望みのプリセットを選択すると、設定された位置に移動します。
		スイング	2つのプリセット区間を往復して移動経路を監視します。
		グループ	ユーザーがすでに指定した複数のプリセットをグループ化して連続的に呼び出します。
		ツアー	ユーザーが作成したグループを順番にすべて監視します。
		トレース	ユーザーの手動操作の動きを保存して、その動きを再現する機能です。
4	設定		設定したプリセットを保存し、リストに表示します。
5	削除		選択したプリセットリストを削除します。
6	プリセットリスト		保存されたプリセットリストを表示します。

デジタルPTZ(D-PTZ)機能の使用

1. D-PTZ プロファイルに対応するカメラを登録してください。
   - D-PTZ プロファイルに対応するカメラのみD-PTZ機能を使用することができます。
2. 一般PTZに対応するカメラだけではなく、D-PTZに対応するカメラも一部<**PTZ制御**>機能メニューを使用してライブ映像を制御することができます。
   - 詳細情報はカメラの説明書をご参照ください。

プリセット設定

プリセットとは、PTZカメラに保存された特定の位置を示す情報です。一つのカメラに最大300個まで保存できます。

プリセットを追加するには

1. チャンネルを選択した後、< ✥ >ボタンをクリックしてください。
   - PTZ制御画面が表示されます。
2. 方向キーを用いてカメラの向きを調整してください。
3. < ⚲ >を押します。
4. < **設定**>をクリックすると、「**プリセット設定**」ウィンドウが表示されます。

5. < 2 : >をクリックして設定するプリセット番号を選択してください。
6. プリセット名を入力します。
7. <**保存**>をクリックしてください。
   プリセット設定が保存されます。

- プリセットリストが保存されたチャンネルのカメラを他のカメラに交換する場合、プリセットを新しく設定する必要があります。

登録されたプリセットを削除するには

1. < ⚲ >を押します。
2. 削除するプリセットを選択した後、<**削除**>をクリックしてください。
3. 「**削除プリセット**」ウィンドウが表示されます。<**OK**>をクリックしてください。
   選択したプリセットが削除されます。

プリセット実行

1. < ⚲ >を押します。
2. リストで実行するプリセットをクリックしてください。
   設定された位置にカメラレンズが移動します。

スイング(オートパン)、グループ(スキャン)、ツアー、トレース(パターン)実行

各機能の実行方法は、プリセット実行方法と同じです。詳細情報は該当カメラの取扱説明書をご参照ください。

- カメラの性能によって一部機能のみ使用することができます。

映像エクスポート

チャンネルと日付、時間などを手動で入力し、録画済みの映像をエクスポートすることができます。

1. <[↗]>を押します。

2. エクスポートするレイアウトを選択した後、チャンネルを選択してください。

3. <**設定**>をクリックして、エクスポートする日付と時間を設定してください。

- DST使用有無を設定した後、重複したセクションを選択してください。選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。

4. 保存するファイル形式は、**AVI**または**ZIP**から選択してください。
ZIP形式を選択すると<**パスワード設定**>ウィンドウが表示され、パスワードを入力するとファイルを暗号化できます。

5. 保存するファイル名を入力した後、<**OK**>ボタンをクリックしてください。

6. エクスポートが完了すると確認ウィンドウが表示されます。

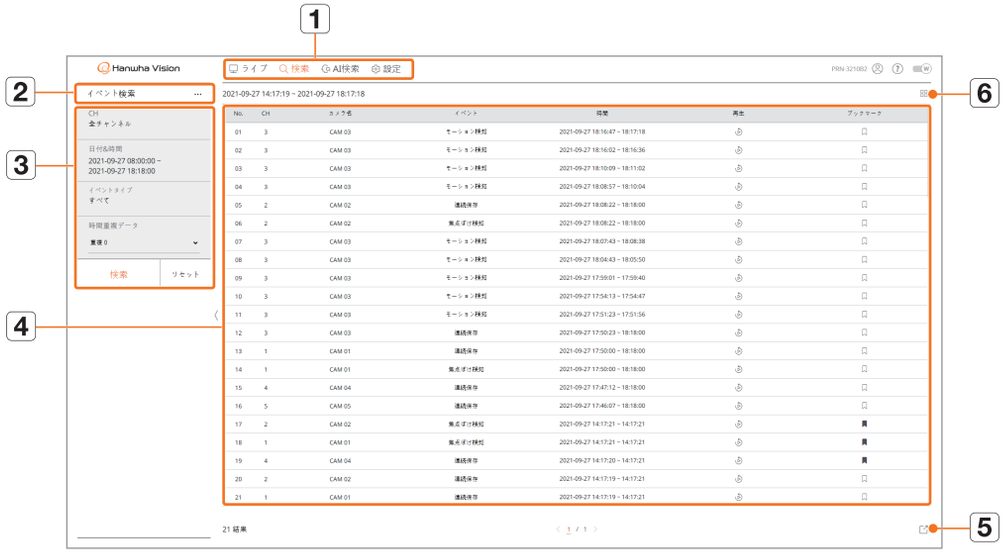
- エクスポートした映像ファイルはダウンロードフォルダに保存されます。
- エクスポート進行中、<**停止**>をクリックするとエクスポートがキャンセルされます。

- zip形式で保存したファイルの解凍にはAES-256暗号化に対応したプログラムを使用する必要があります。

検索ビューア

レコーダーをリモートで接続し、レコーダーに保存済みの録画映像を検索し、再生することができます。

検索ビューア画面構成



機能		説明
1	**メニュー**	各メニューをクリックするとメニュー画面に移動します。
2	**検索メニュー**	メニューをクリックすると検索メニューの詳細が表示されます。必要な検索メニューをクリックすると該当の検索画面に移ります。
3	**検索条件**	日付/時間/イベントなど、様々な検索条件を設定できます。
4	**検索結果**	検索結果が表示されます。
5	/	検索結果を.aviファイルにエクスポートします。 ■ <**テキストを検索**>結果からは< >をクリックして.csvファイルにエクスポートできます。
6	/	検索結果をリストやサムネイルで表示します。

- 検索条件と結果をリセットしたい場合は、<**リセット**>をクリックしてください。
- 再生( )をクリックすると映像がインスタント再生できます。
- 検索結果項目のブックマーク( )をクリックするとブックマークを指定できます。指定された映像をブックマーク検索メニューから確認できます。
- 検索結果が複数のページの場合、< / >をクリックして次/前のページへ移動できます。または、現在のページ番号をクリックして移動したいページを入力しても移動できます。

時間検索

録画済みのデータ検索を日付、時間に設定して検索することができます。

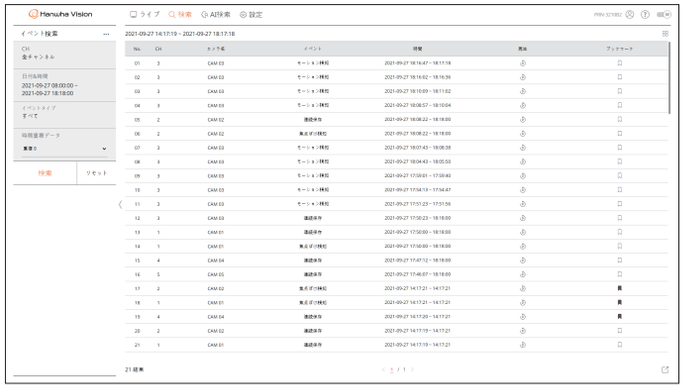
- 表示される時刻はタイムゾーンやサマータイム(DST)が適用された地域の標準時間に基づくため、同時に記録されたデータのタイムゾーンやサマータイム(DST)が適用されているかどうかによって表示が異なることがあります。

1. <**検索**>メニューの<**時間検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
3. 検索する年と月を選択してください。
   データがある日付はオレンジ色に表示し、現在の日付はオレンジ色の円内に表示します。
4. カレンダーで検索する日付をクリックしてください。
   選択した録画の映像が最初から再生され、タイムラインにデータを表示します。
   - 本日の日付を検索するには、<**本日**>をクリックしてください。本日の日付が選択されます。
   - 録画データのタイプによって表示される色が異なります。
     - 薄緑：通常録画映像
     - 赤：イベント録画映像
   - ：イベント項目をフィルタリングしてタイムラインを確認することができます。
   - 重複：時刻変更による重複セクションを設定してタイムラインを確認することができます。

検索ビューア

イベント検索

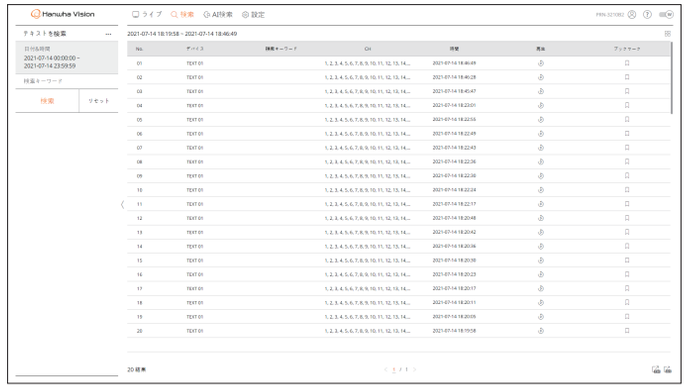
チェンネル別に発生した各種イベントを検索できます。



1. <**検索**>メニューの<**イベント検索**>を選択してください。
2. 検索するチェンネルを選択してください。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. イベントタイプを選択してください。
   - イベントタイプオプションはカメラモデルによって異なる場合があります。
5. 重複したセクションを選択してください。
   - 選択した時間に時間帯・時刻を変更して1つのチェンネルに重複されたデータがある場合、表示します。
6. <**検索**>を押します。
   検索結果のリストが表示されます。
   - ■ 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：イベントが発生したチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名が表示されます。
   - イベント：録画映像のイベントタイプを表示します。
   - 時間：録画映像の開始時間と終了時間を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。

テキストを検索

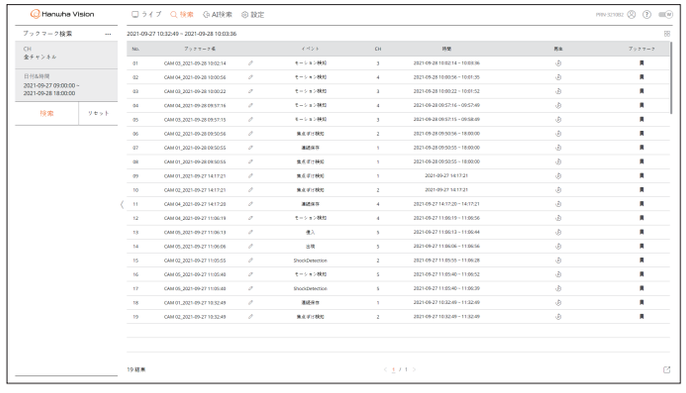
レコーダーに接続済みのPOSデバイスに入力されたデータを検索することができます。



1. <**検索**>メニューの<**テキストを検索**>を選択してください。
2. 検索する日付と時間を選択してください。
3. イベントキーワードと検索条件を設定してください。
   - イベントキーワード：すでに設定したイベントキーワードが検索キーワード欄に表示され、選択することでテキストを検索することができます。イベントキーワードは目次の「**設定** > **デバイス設定** > **テキスト**」ページをご参照ください。
   - テキスト検索キーワード：検索する文字を入力してください。
   - 大文字・小文字が一致：チェック時、入力された文字の大/小文字を区別して検索します。
   - すべての単語が一致：チェック時、入力された文字と正しく一致するデータのみ検索します。
4. 重複したセクションを選択してください。
   - 選択した時間に時間帯・時間を変更して1つのチェンネルに重複されたデータがある場合、表示します。
5. <**検索**>を押します。
   検索結果のリストが表示されます。
   - ■ 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - デバイス：レコーダーと接続されたPOSデバイス名を表示します。
   - 検索キーワード：検索されたテキストを表示します。
   - CH：イベントが発生したチャンネルを表示します。
   - 時間：録画映像の開始時間を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。

ブックマーク検索

ブックマークに指定されたデータを検索することができます。



1. <**検索**>メニューの<**ブックマーク検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. <**検索**>を押します。
   検索結果のリストが表示されます。
   - ブックマーク名：設定したブックマーク名を表示します。
   - イベント：録画映像のイベントタイプを表示します。
   - CH：録画されたチェンネルを表示します。
   - 時刻：録画映像の開始時間と終了時間を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：ブックマーク指定状態を表示します。

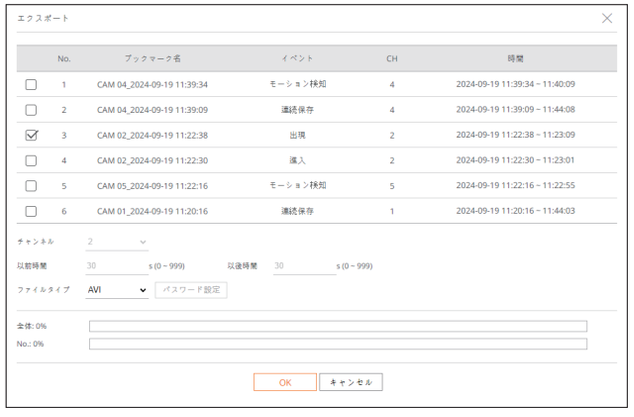
- ブックマークが指定された映像はリピート録画する時、上書きされず保管されます。ただし、保持期間設定時には設定期間を過ぎると削除されます。
- ブックマークを解除すると、該当映像は保管されません。必要な場合にはブックマークを選択解除する前に映像をエクスポートしてください。
- ブックマークは最大100個まで指定することができます。

検索結果エクスポート

イベント、テキスト、ブックマークの検索結果をファイルにエクスポートすることができます。

例) ブックマーク検索結果エクスポート

1. 検索結果リストの<>をクリックしてください。



2. 任意の項目を選択してください。
3. 保存するファイル形式は、**AVI**または**ZIP**から選択してください。
   ZIP形式を選択すると<**パスワード設定**>ウィンドウが表示され、パスワードを入力するとファイルを暗号化できます。
4. <**OK**>をクリックしてください。
   エクスポートが完了すると確認ウィンドウが表示されます。
   - エクスポートした映像ファイルはダウンロードフォルダに保存されます。
   - エクスポート進行中、<**停止**>をクリックするとエクスポートがキャンセルされます。

- <**テキストを検索**>結果からは<CSV>をクリックして.csvファイルにエクスポートできます。

- zip形式で保存したファイルの解凍にはAES-256暗号化に対応したプログラムを使用する必要があります。

AI検索ビューア

カメラで録画されたAIデータがある場合には人、顔、車両などの様々な条件で映像を検索することができます。

- 一部モデルの場合、当該機能をサポートしておりません。
- AI検索機能に対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

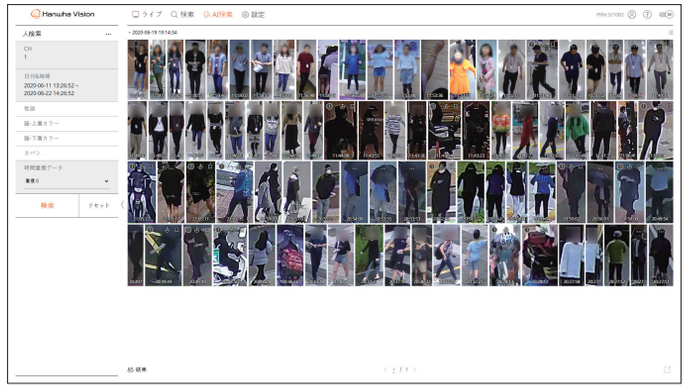
AI検索ビューア画面構成

	機能	説明
1	**メニュー**	各メニューを選択すると対応するメニュー画面へ切り替えます。
2	**検索メニュータブ**	メニュータブをクリックすると、詳細検索メニューが表示されます。検索メニューをクリックすると、該当検索画面に移動します。
3	**検索条件**	日付/時刻/性別などの様々な検索条件を設定できます。
4	**検索結果**	検索結果が表示されます。
5		検索結果をファイルにエクスポートします。
6		検索結果をリストまたはサムネイルに表示します。

- 検索条件と結果を初期化するには、<**リセット**>をクリックしてください。
- 検索結果項目のブックマーク( )をクリックすると、ブックマークを指定できます。指定された映像をブックマーク検索メニューで確認できます。

人検索

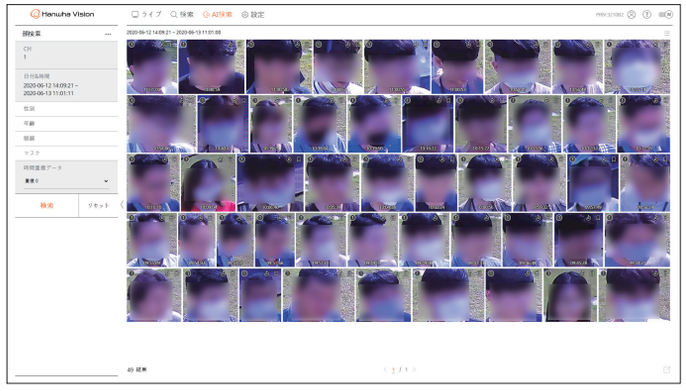
録画されたデータから性別、トップス/ボトムスカラーなどの条件で人を検索することができます。



1. <**AI検索**>メニューの<**人検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. 詳細検索オプションを選択してください。
   - 人検索オプション：性別、服-トップスカラー、服-ボトムスカラー、カバン
     - このオプションをクリックすると、オプション選択ウィンドウが表示されます。検索オプションをチェックして選択してください。
     - 詳細項目を設定しない場合、すべての条件が選択されて検索されます。
5. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
6. <**検索**>を押します。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - 属性：認識された検索結果の属性を表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
7. 検索リストで< >をクリックすると、インスタント再生が表示されます。
8. < >をクリックすると、再生画面に移動します。

顔検索

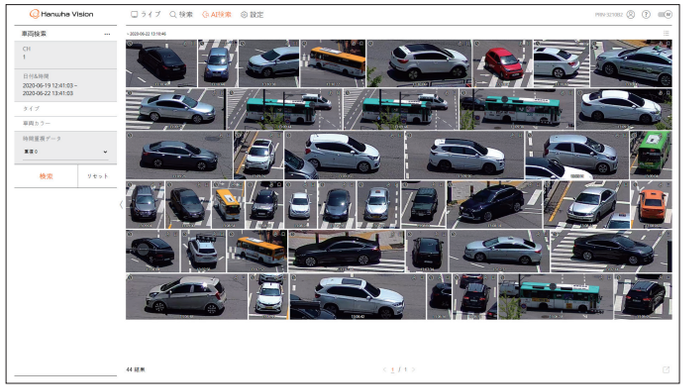
録画されたデータから性別、年齢などの条件で顔を検索することができます。



1. <**AI検索**>メニューの<**顔検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. 詳細検索オプションを選択してください。
   - 顔検索オプション：**性別**、**年齢**、**眼鏡**、**マスク**
     - このオプションをクリックすると、オプション選択ウィンドウが表示されます。検索オプションをチェックして選択してください。
     - 詳細項目を設定しない場合、すべての条件が選択されて検索されます。
5. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
6. <**検索**>を押します。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - 属性：認識された検索結果の属性を表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
7. 検索リストで< >をクリックすると、インスタント再生が表示されます。
8. < >をクリックすると、再生画面に移動します。

車両検索

録画されたデータから車種、カラー条件を設定して車両を検索することができます。



1. <**AI検索**>メニューの<**車両検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. 詳細検索オプションを選択してください。
   - 車両検索オプション：**タイプ**、**車両カラー**
     - このオプションをクリックすると、オプション選択ウィンドウが表示されます。検索オプションをチェックして選択してください。
     - 詳細項目を設定しない場合、すべての条件が選択されて検索されます。
5. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
6. <**検索**>を押します。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - 属性：認識された検索結果の属性を表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
7. 検索リストで< >をクリックすると、インスタント再生が表示されます。
8. < >をクリックすると、再生画面に移動します。

AI検索ビューア

LP検索

録画されたデータからナンバープレートを検索することができます。

1. <**AI検索**>メニューの<**LP検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
5. <**検索**>を押します。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
6. 検索リストで< >をクリックすると、インスタント再生が表示されます。
7. < >をクリックすると、再生画面に移動します。

LPR検索

録画されたデータから認識された車両のナンバープレートを検索することができます。

- LPR検索は、AI認識機能に対応するレコーダーモデルでのみ使用することができます。

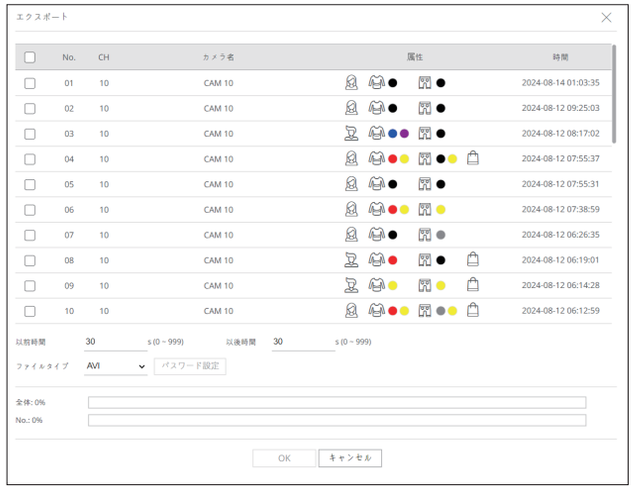
1. <**AI検索**>メニューの<**LPR検索**>を選択してください。
2. 検索するチャンネルを選択してください。
3. 検索する日付と時間を選択してください。
4. 検索する車両番号を入力してください。
   - < ? >をクリックすると、車両番号の検索案内を確認することができます。
   - 車両番号の入力オプションは、LPR検索機能に対応するレコーダーモデルでのみ使用することができます。
5. 重複したセクションを選択してください。
   選択された時間に時刻や時間帯を変更してひとつのチャンネルに重複したデータがある場合に表示されます。
6. <**検索**>を押します。
   検索結果のリストが表示されます。
   - 検索を停止するには、検索ポップアップウィンドウで<**停止**>をクリックしてください。今まで検索された結果を確認できます。
   - CH：録画されたチャンネルを表示します。
   - カメラ名：カメラ名を表示します。
   - LPR：認識された車両番号を表示します。
   - 時間：録画映像の開始時刻を表示します。
   - 再生：録画映像をインスタント再生します。
   - ブックマーク：録画映像にブックマークを指定します。
7. 検索リストで< >をクリックすると、インスタント再生が表示されます。
8. < >をクリックすると、再生画面に移動します。

検索結果エクスポート

人、顔、車両などの検索結果をファイルにエクスポートすることができます。

例) 人検索結果エクスポート

1. 検索結果リストの<>をクリックしてください。



2. 任意の項目を選択してください。

3. 保存するファイル形式は、**AVI**または**ZIP**から選択してください。
ZIP形式を選択すると<**パスワード設定**>ウィンドウが表示され、パスワードを入力するとファイルを暗号化できます。

4. <**OK**>をクリックしてください。
エクスポートが完了すると確認ウィンドウが表示されます。

- エクスポートした映像ファイルはダウンロードフォルダに保存されます。
- エクスポート進行中、<**停止**>をクリックするとエクスポートがキャンセルされます。

- zip形式で保存したファイルの解凍にはAES-256暗号化に対応したプログラムを使用する必要があります。

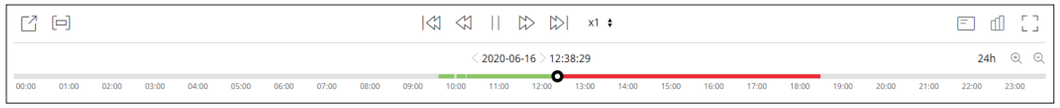
再生

検索結果再生

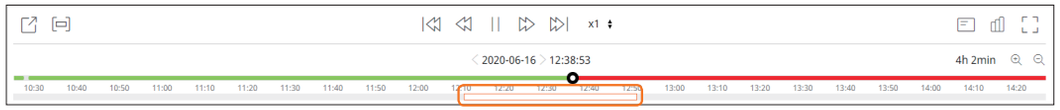
録画されたデータを再生して、再生中にユーザーが選択する映像をエクスポートすることができます。

タイムラインの調整

再生位置を移動し、タイムラインをズームイン、ズームアウトすることができます。



- タイムラインで再生位置をクリックしてください。
  再生開始の位置が移動されます。
  - タイムラインの左側の開始点をクリックすると、再生位置が最初の映像の開始点に移動します。
  - タイムラインの上にマウスオーバーすると、録画映像の該当サムネイルを確認することができます。
- <⊕>, <⊖>をクリックして時間表示の倍率をズームインするかズームアウトしてください。タイムラインがズームインされると、下にスクロールバーが表示されます。
  - タイムライン上でマウスホイールを使用して時間表示倍率を拡大したり、縮小することができます。
  - タイムラインの時間表示倍率はタイムラインの右上に表示されます。
- ズームイン状態で前、後のタイムラインを見るにはタイムラインをクリックした後、左、右にドラッグして移動してください。



区間を設定して映像エクスポート

映像再生中のタイムラインまたは検索リストで区間を選択してファイルにエクスポートすることができます。

1. <[▭]>を押します。

2. タイムラインで希望する区間の開始地点と終了地点をマウスで選択してください。

3. <[↗]>を押します。

4. エクスポートするレイアウトを選択した後、チャンネルを選択してください。

5. <**設定**>をクリックして、エクスポートする日付と時間を設定してください。

6. 保存するファイル形式は、**AVI**または**ZIP**から選択してください。
ZIP形式を選択すると<**パスワード設定**>ウィンドウが表示され、パスワードを入力するとファイルを暗号化できます。

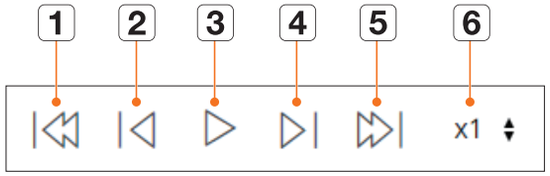
7. 保存するファイル名を入力した後、<**OK**>ボタンをクリックしてください。

8. エクスポートが完了すると確認ウィンドウが表示されます。
- エクスポートした映像ファイルはダウンロードフォルダに保存されます。
- エクスポート進行中、<**停止**>をクリックするとエクスポートがキャンセルされます。

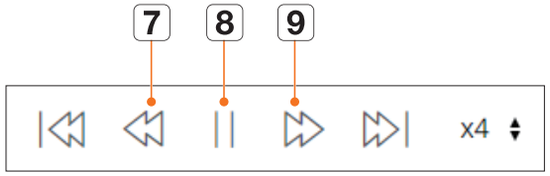
- zip形式で保存したファイルの解凍にはAES-256暗号化に対応したプログラムを使用する必要があります。

再生ボタン名称および機能

一時停止状態



再生状態

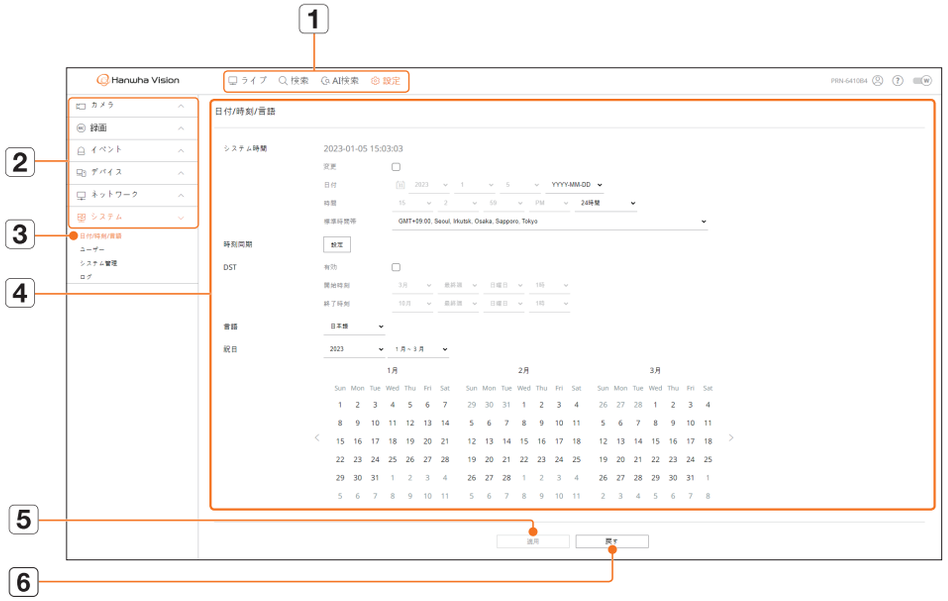


機能		説明
1	**前のイベント**	前のイベント映像に移動します。
2	**前のフレームに移動**	逆方向のキーフレーム (Iフレーム) に移動します。
3	**再生**	映像を再生します。
4	**次のフレームに移動**	次のキーフレーム (Iフレーム) に移動します。
5	**次のイベント**	次のイベント映像に移動します。
6	**倍速**	映像の再生速度を選択します。 倍速： x1/8, x1/4, x1/2, x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64, x128, x256
7	**逆方向倍速再生**	巻戻し再生時、使用します。 倍速：-x1/8、-x1/4、-x1/2、-x1、-x2、-x4、-x8、-x16、-x32、-x64、-x128、-x256 ■ 分割モードによって最大倍速に制限がかかることがあります。
8	**一時停止**	映像を一時停止します。
9	**正方向倍速再生**	正方向再生時、使用します。 倍速：x1/8, x1/4, x1/2, x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64, x128, x256 ■ 分割モードによって最大倍速に制限がかかることがあります。

設定ビューアー

ネットワーク上で遠隔地からレコーダーを設定することができます。

設定ビューア画面構成



	機能	説明
1	**メニュー**	各メニューを選択すると対応するメニュー画面へ切り替えます。
2	**上位メニュー**	既存設定を変更する項目の上位メニューを選択します。
3	**下位メニュー**	選択した上位メニューに対する下位メニュー中で設定する項目を選択します。
4	**詳細メニュー**	変更する項目を選択して設定を入力します。
5	**適用**	修正した設定を適用します。
6	**戻す**	変更する以前の設定に戻します。

カメラ設定

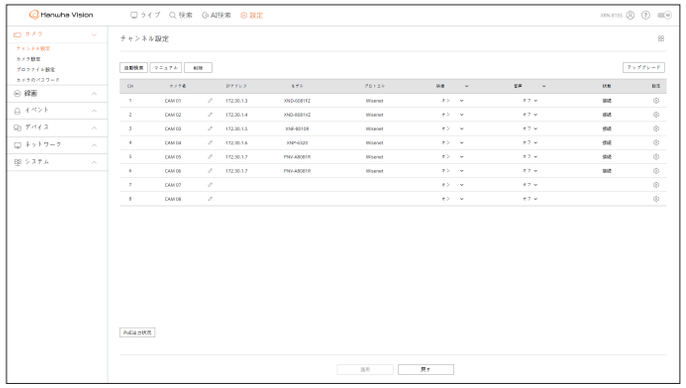
レコーダーに接続されたカメラを検索して設定します。
目次の「**設定** > **カメラ設定** 」ページをご参照ください。

チャンネル設定

チャンネルごとにネットワークカメラを登録・接続できます。

■ 「**設定** > **カメラ** > **チャンネル設定**」メニューでカメラを初めて登録すると、カメラ設定画面が表示されます。
詳しい内容は、目次の「**はじめに** > **カメラ設定パレット**」ページをご参照ください。

設定 > カメラ > チャンネル設定

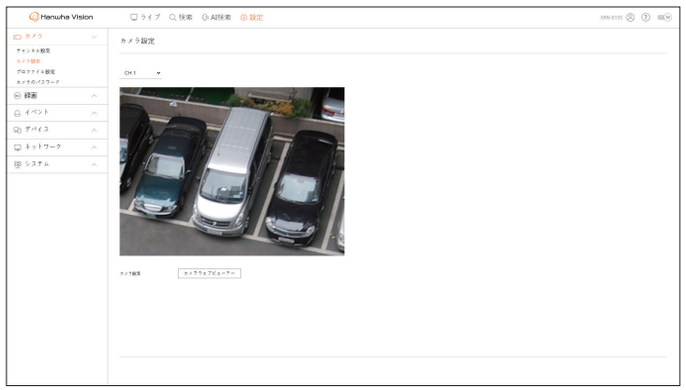


- <**アップグレード**>をクリックするとカメラのバージョン、アップグレードバージョン、状態を確認してアップグレードできます。

カメラ設定

チャンネル別に登録されたネットワークカメラの映像設定をウェブビューアに接続して変更できます。

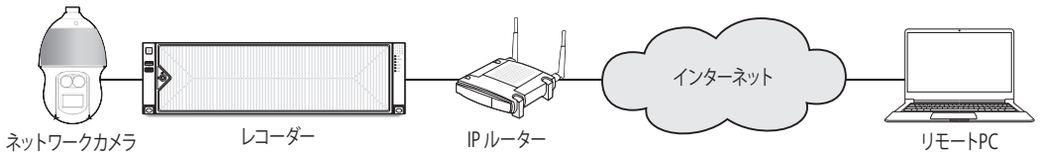
設定 > カメラ > カメラ設定



- [**カメラウェブビューアー**] ボタンをクリックすると新たなカメラウェブブラウザウインドウが開きます。
  - カメラがRTSPプロトコルで接続された場合には対応しません。
  - カメラがDDNSまたはURLで接続された場合は提供しません。
  - Q/Pシリーズのカメラでは下記バージョン以降からサポートします。
    (QND-7010Rシリーズ：1.04、QND-7080Rシリーズ： 1.02、QND-6010Rシリーズ：1.02、QND-6070Rシリーズ：1.01、Pシリーズ：1.01)
  - クローズドネットワークでカメラウェブページに接続するとき、ユニバーサルウェブをサポートしていないカメラでは、画像を出力できません。
  - カメラプロキシポートの基本設定値はレコーダーに対応するチャンネル数だけ連続に自動設定されます。プロキシポートを変更するには、ポート設定で修正することができます。
  - 4チャンネル(10001-10004)、8チャンネル (10001-10008)、16チャンネル (10001-10016)、32チャンネル (10001-10032)、64チャンネル (10001-10064)

例) 製品別の CAM プロキシポート基本設定値

- 8チャンネルのモデル：10001-10008
- 16チャンネルのモデル：10001-10016
- 32チャンネルのモデル：10001-10032
- 64チャンネルのモデル：10001-10064
  - 図に示すように、クローズドネットワーク外で接続する場合、カメラのプロキシポートのポートフォワーディング設定がルーターに要求されます。



  - クローズドネットワーク内部にレコーダーが複数ある場合、カメラプロキシポートはお互いに違うポートに設定する必要があります。
  - DDNSとクイック接続が有効の場合、ポートフォーワーディングは自動的に設定されます。
  - Chrome、Edge、Safari (Mac OS)ブラウザに対応します。

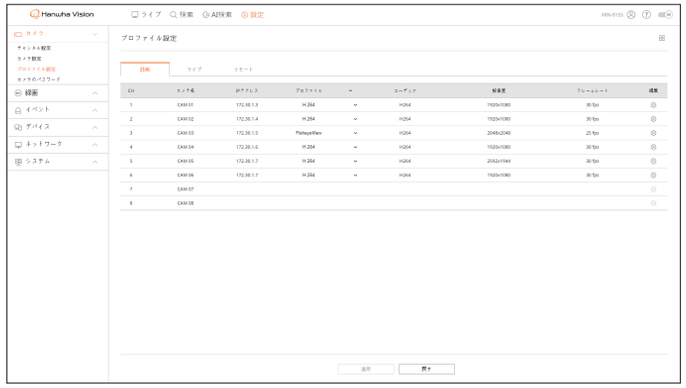
プロファイル設定

ネットワークカメラのプロファイルを設定することができます。

設定 > カメラ > プロファイル設定

録画

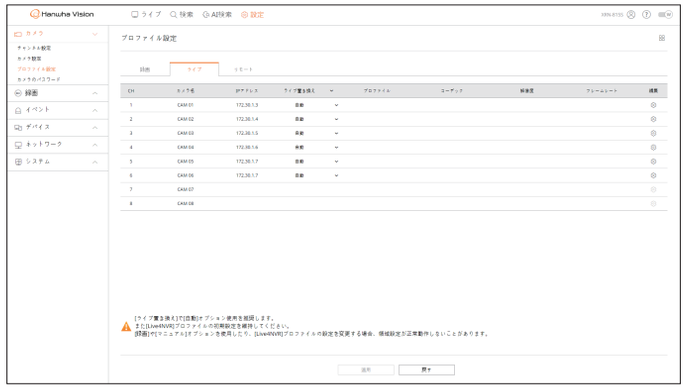
ネットワークカメラの録画プロファイルを設定できます。



- プロファイル設定を変更するには、<⚙>ボタンをクリックしてください。該当カメラのWeb Viewerに接続してプロファイルを追加、削除したり設定を変更できます。

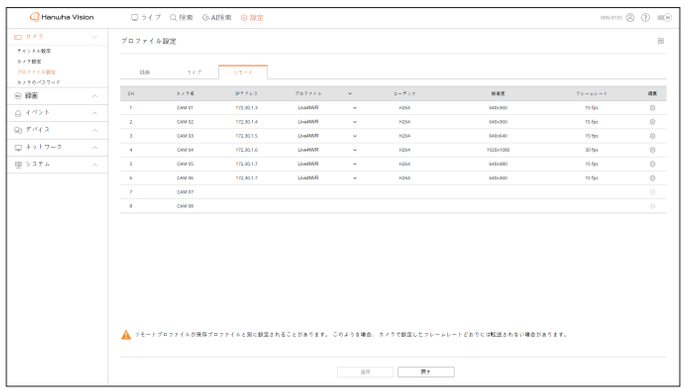
ライブ

ネットワークカメラのライブ転送設定を変更できます。



リモート

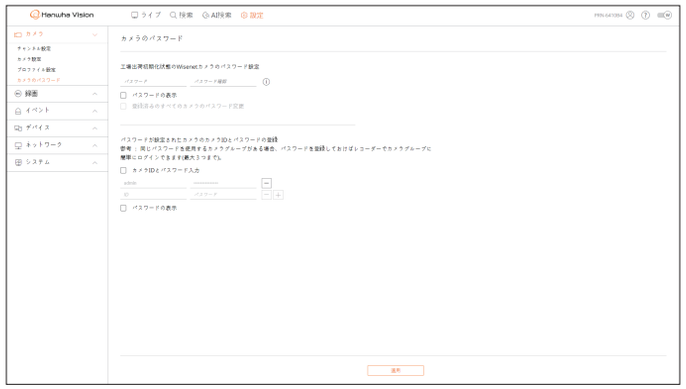
ネットワークおよび拡張モニターに送信される映像プロファイルを設定できます。



カメラのパスワード

登録したカメラすべてのパスワードを同時に変更できます。
使用するカメラのIDやパスワードを登録することができます。

設定 > カメラ > カメラのパスワード



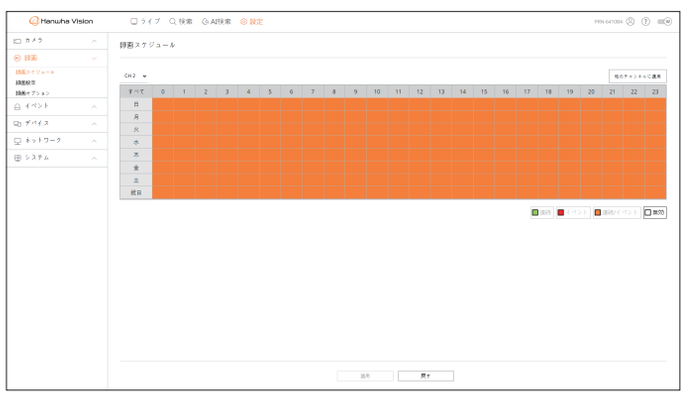
録画設定

目次の「**設定** > **録画設定**」ページをご参照ください。

録画スケジュール

曜日及び時刻にスケジュールを設定すると該当時刻に録画が実行されます。

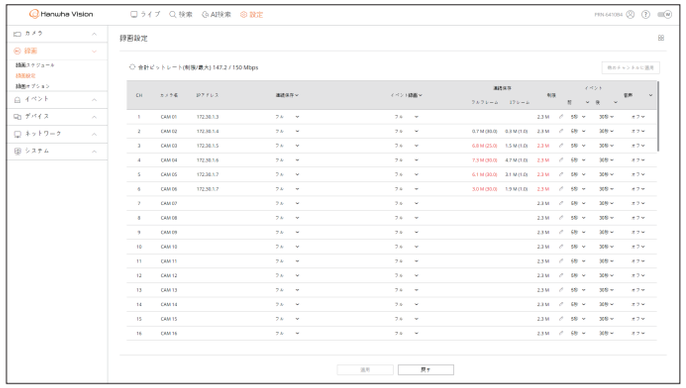
設定 > 録画 > 録画スケジュール



録画設定

各チャンネルの通常/イベントでの録画フレームタイプを選択します。

設定 > 録画 > 録画設定

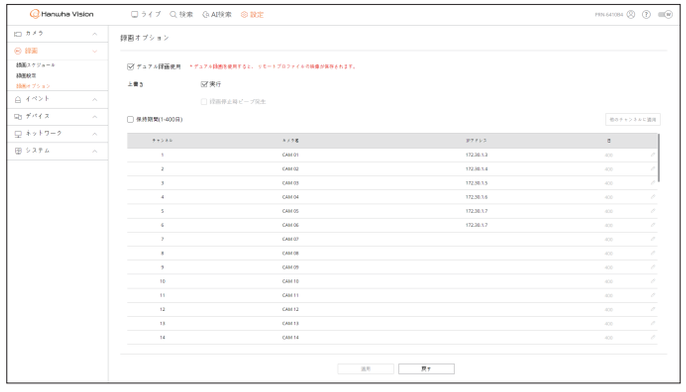


録画オプション

HDDの録画オプションを設定できます。

■ それぞれのチャンネルに個別に録画時間を設定できます。

設定 > 録画 > 録画オプション



イベント設定

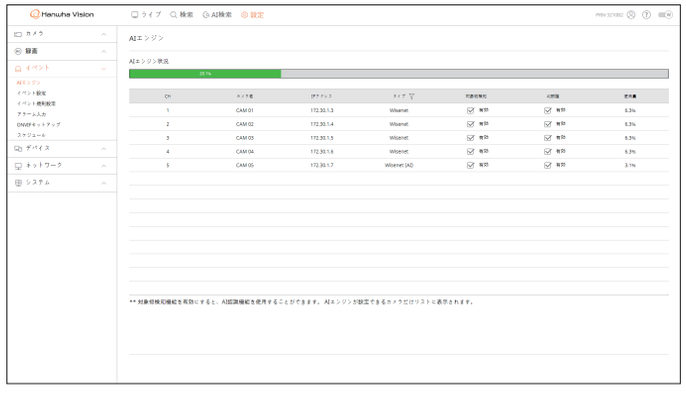
目次の「**設定** > **イベント設定**」ページをご参照ください。

AIエンジン

AIイベント(対象物検知、AI認識)使用状況の確認を設定して、AIエンジンの使用状況を確認することができます。

■ AIエンジン設定は、AI認識機能に対応するストレージデバイスモデルでのみ使用することができます。

設定 > イベント > AIエンジン



イベント設定

各チャンネルのイベント検知モードの詳細を設定することができます。

設定 > イベント > イベント設定

対象物検知

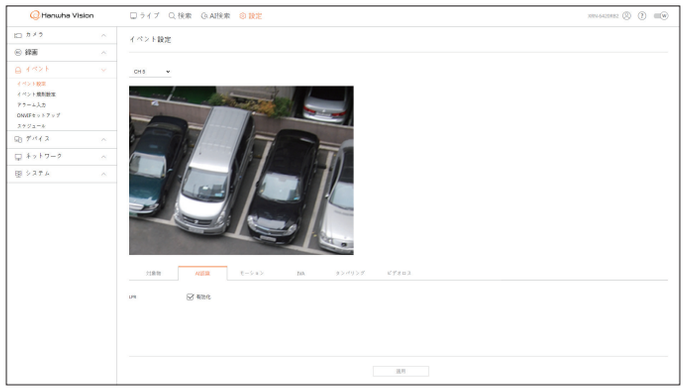
AI対象物検知のイベント設定を変更することができます。

■ 対象物検知機能は、Wisenet AIカメラと接続された場合のみ該当メニューが表示されます。

AI認識

AI認識のイベント設定を変更することができます。

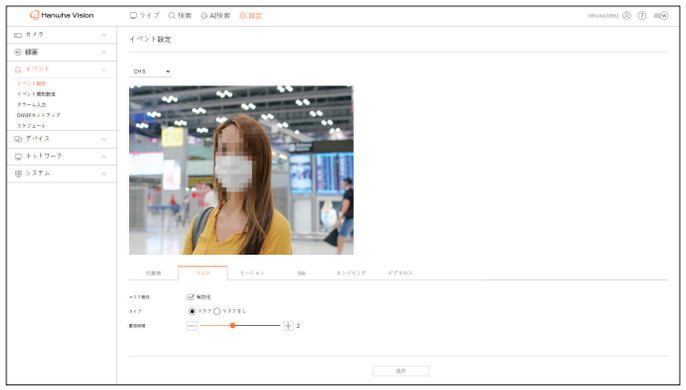
■ レコーダーモデル及びカメラによって設定及び動作仕様が異なります。



マスク検知

マスク検知のイベント設定を変更することができます。

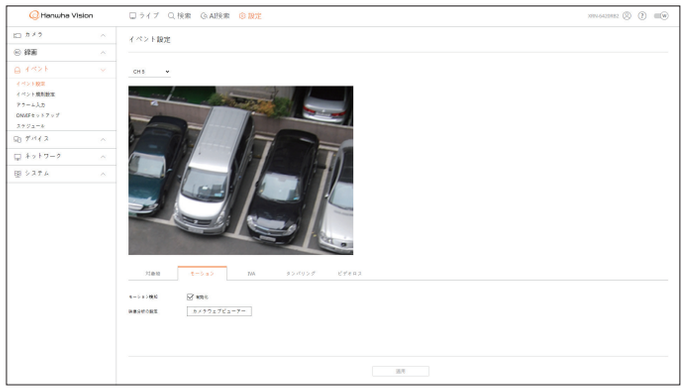
■ レコーダーモデル及びカメラによって設定及び動作仕様が異なります。



モーション検知

モーション検知のイベント設定を変更できます。

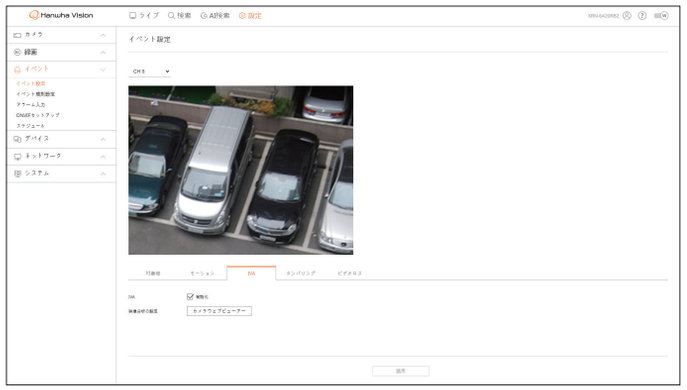
■ 詳細な映像分析はカメラウェブビューアーに接続して設定できます。



IVA

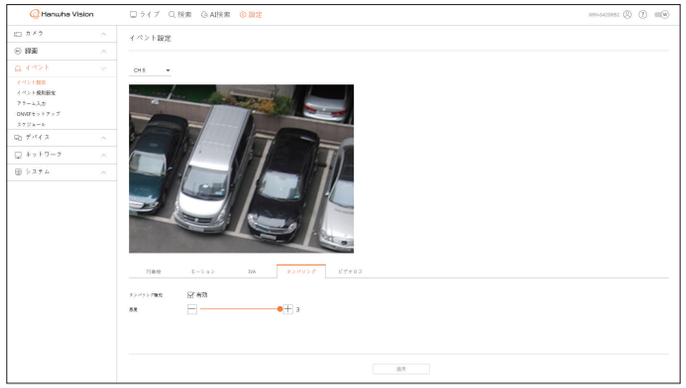
IVA(インテリジェントビデオ分析)イベント設定を変更できます。

■ 詳細な映像分析はカメラウェブビューアーに接続して設定できます。



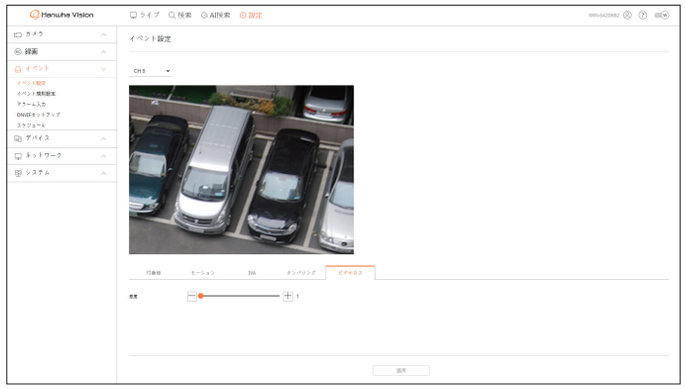
タンパリング検知

タンパリング検知のイベント設定を変更することができます。



ビデオロス検知

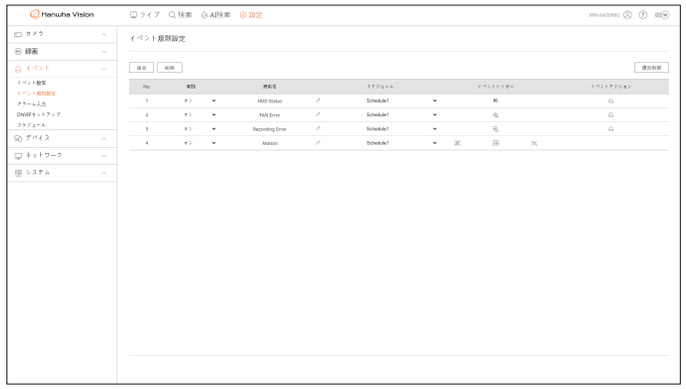
ビデオロス検知イベントの設定を変更できます。



イベント規則設定

イベント発生時、アラームを出力するイベントトリガーと動作規則を設定することができます。

設定 > イベント > イベント規則設定

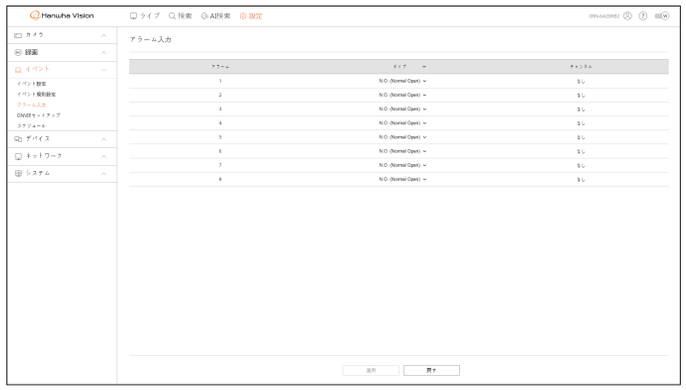


アラーム入力

アラームセンサーの動作を設定することができます。

- 一部モデルの場合、当該機能をサポートしておりません。

設定 > イベント > アラーム入力

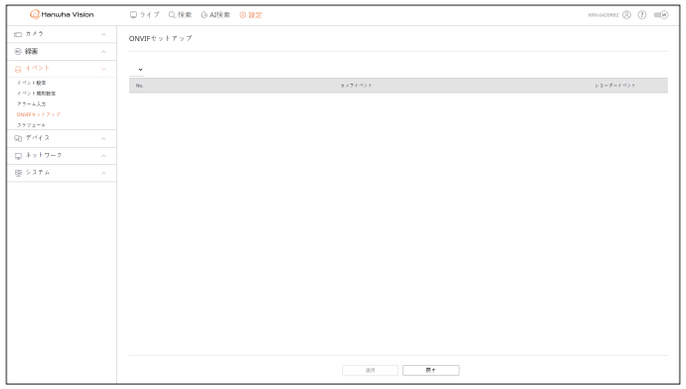


設定ビューアー

ONVIFセットアップ

ONVIFプロトコルで登録されたカメライベントに関する詳細内容を設定することができます。

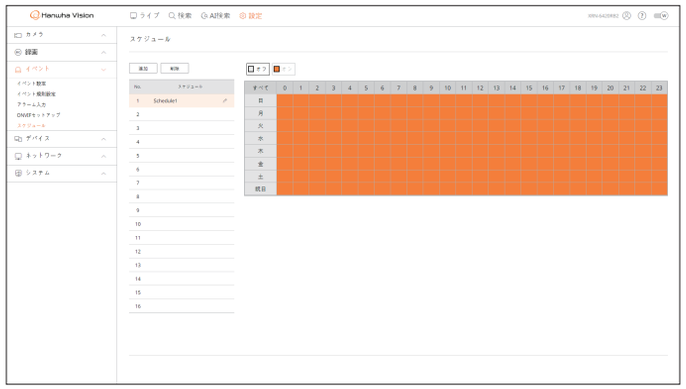
設定 > イベント > ONVIFセットアップ



スケジュール

イベント規則を設定する時に選択可能なイベントアクションの動作時間スケジュールを設定することができます。

設定 > イベント > スケジュール



デバイス設定

記憶装置、モニターなどのデバイスの詳細を設定することができます。
目次の「**設定** > **デバイス設定**」ページをご参照ください。

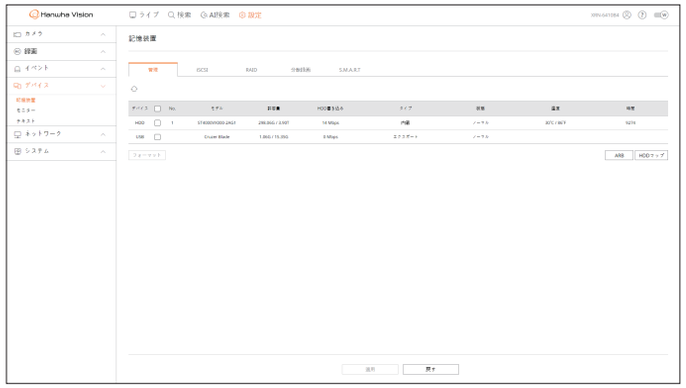
記憶装置

ストレージデバイスの設定、操作、状態確認ができます。

設定 > デバイス > 記憶装置

管理

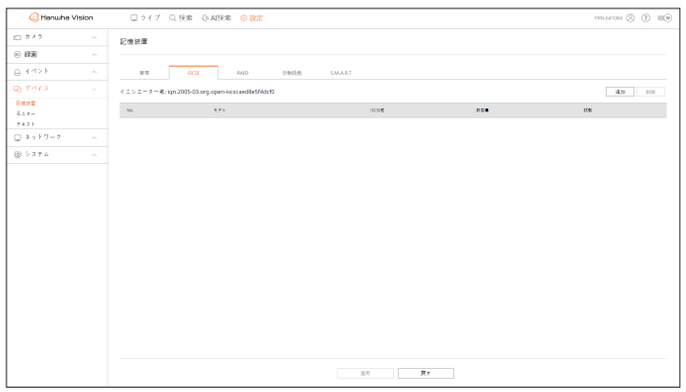
ストレージデバイスとその容量、使用形態及び状況を確認できます。



- ARB：カメラとの接続が切断されたため録画できなかった映像は、カメラとの接続が回復してからバックアップできます。
  ボタンを押すと<**自動リカバリーバックアップ**>ウィンドウが開きます。
  目次の「**設定** > **デバイス設定** > **記憶装置**」ページをご参照ください。

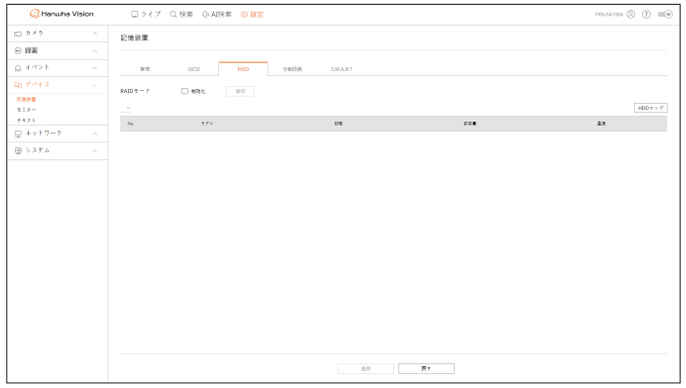
iSCSI

iSCSIに対応する製品だけに提供する機能です。(「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。)
iSCSIデバイスをレコーダーと接続する場合、iSCSIデバイスを検索して接続および解除することができます。



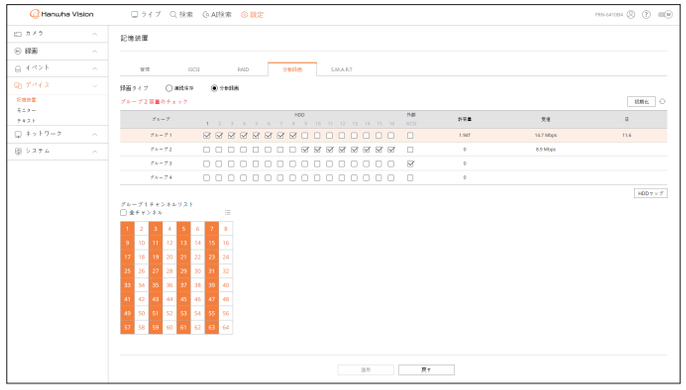
RAID

RAIDに対応する製品だけに提供する機能です。(「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。)
RAID(Redundant Array of Independent Disks)モードを設定することができます。



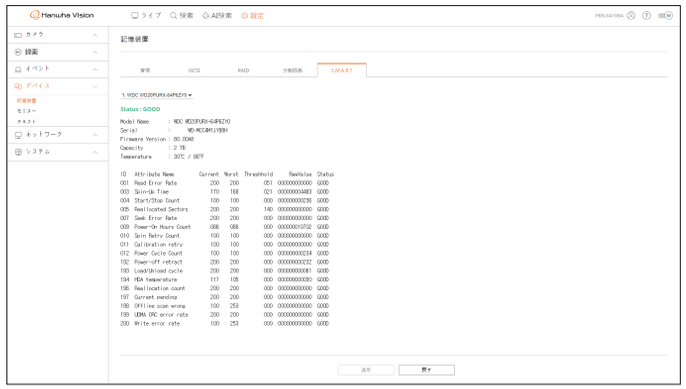
分散録画

分散録画に対応する製品だけに提供する機能です。(「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。)
それぞれのグループのHDDに分散させることで、録画を分散させて保存できます。



S.M.A.R.T

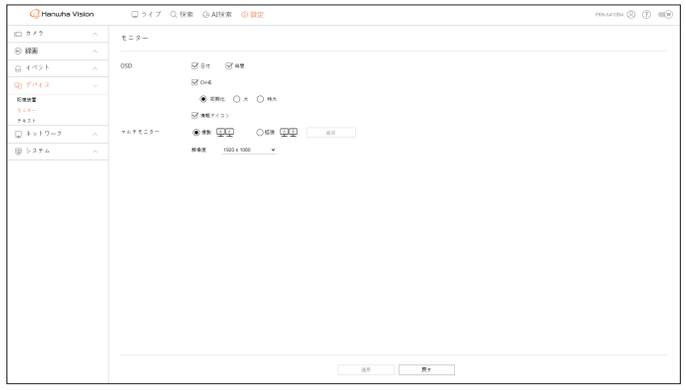
レコーダーに搭載されたHDDの接続状態および詳細情報を確認することができます。



モニター

モニターに表示する情報と出力方式を設定できます。

設定 > デバイス > モニター



- 画面が正常に表示されない場合、付録の「**トラブルシューティング**」をご参照ください。
- モニター設定はレコーダーに接続されたモニターの設定です。
- 解像度1080pを超過する映像はセカンダリモニタで出力されません。

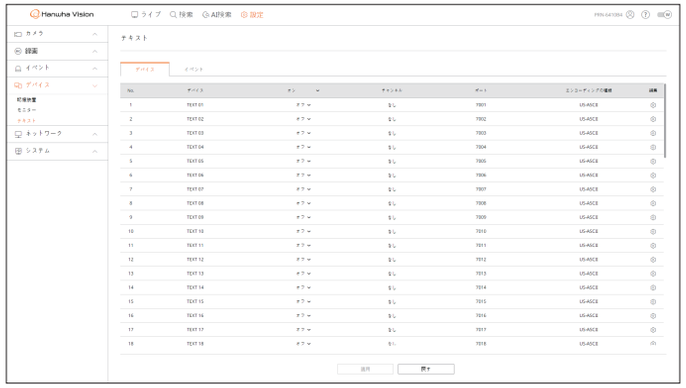
テキスト

テキスト情報を転送するPOSデバイス設定およびテキストイベント情報などを設定することができます。

設定 > デバイス > テキスト

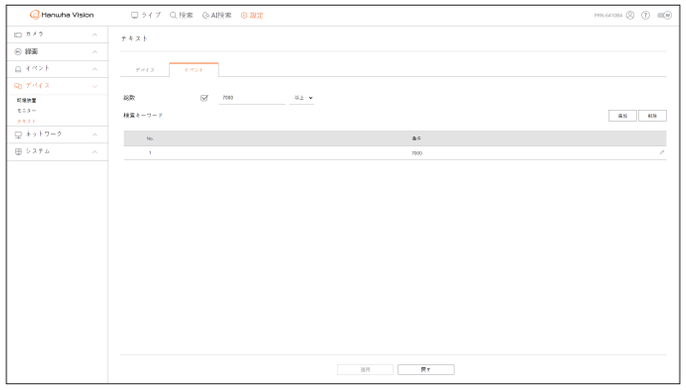
デバイス

レコーダーに接続されたデバイスの関連値を設定することができます。



イベント

テキストデバイスのイベントを表示するための総金額条件およびキーワードを設定できます。



ネットワーク設定

目次の「**設定** > **ネットワーク設定**」ページをご参照ください。

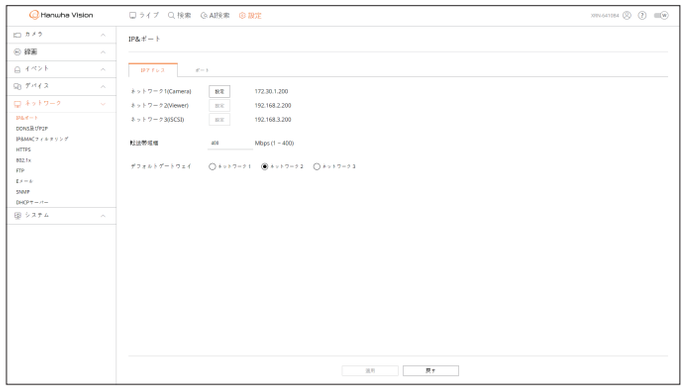
IP&ポート

リモートユーザーがネットワークでレコーダーに接続する時、モードやIPなどを確認、設定することができます。

設定 > ネットワーク > IP&ポート

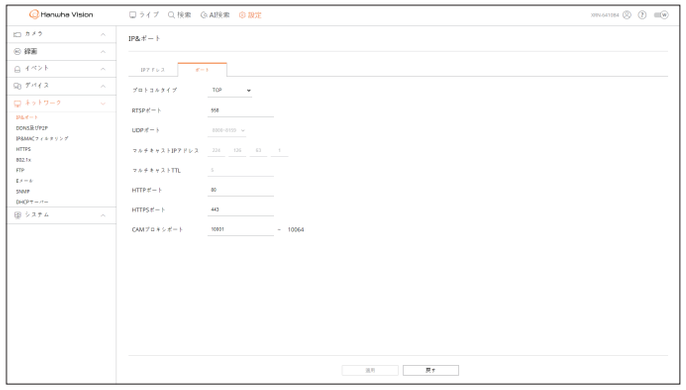
IPアドレス

ネットワーク接続情報を設定できます。



ポート

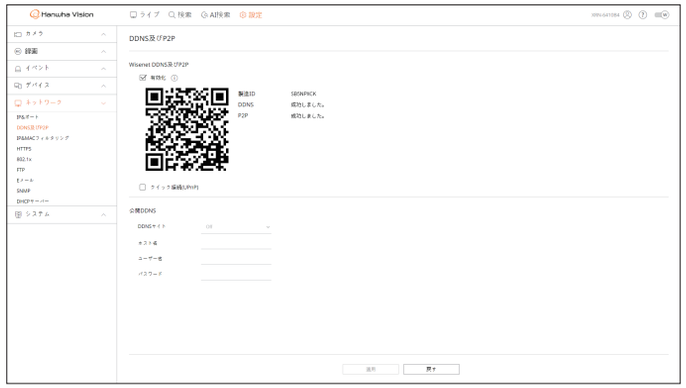
プロトコルに関連した設定事項を設定できます。



DDNS及びP2P

遠隔ユーザーはDDNSアドレスを使用して、動的IP環境のネットワークにあるレコーダーに接続することができます。
もし、DDNSで接続できない場合は、P2Pサービスを通じて接続できます。
Wisenet DDNS及びP2Pの使用前に、まずはネットワーク接続及びDDNS設定を行ってください。

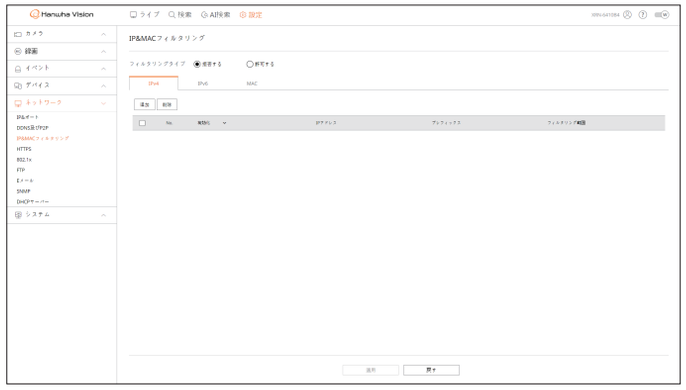
設定 > ネットワーク > DDNS及びP2P



IP&MACフィルタリング

特定のIPとMACについての接続を「許可する」または「拒否する」リストを作成できます。

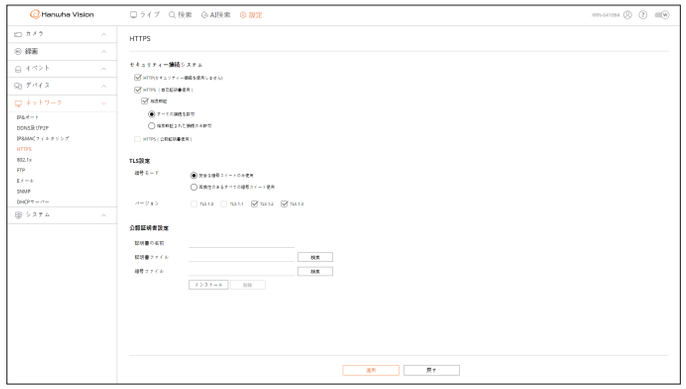
設定 > ネットワーク > IP&MACフィルタリング



HTTPS

セキュリティ接続システムを選択したり、公認証明書をインストールすることができます。

設定 > ネットワーク > HTTPS

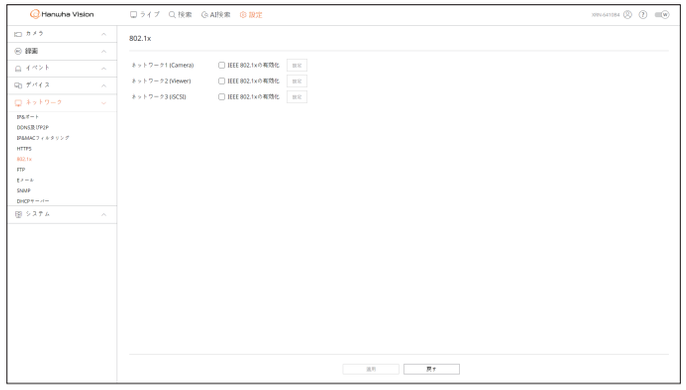


- HTTPSを使用中にHTTPに切り替えると、ブラウザに設定値が含まれているため異常な動作が発生する場合があります。URLをHTTPに変更して再接続するか,ブラウザのCookie設定を初期化すると正常動作します

802.1x

ネットワークに接続するとき、802.1xプロトコルの使用可否を選択して証明書をインストールすることができます。

設定 > ネットワーク > 802.1x



FTP

イベント発生時、画像を転送するFTPサーバーと関連した設定を行えます。

設定 > ネットワーク > FTP

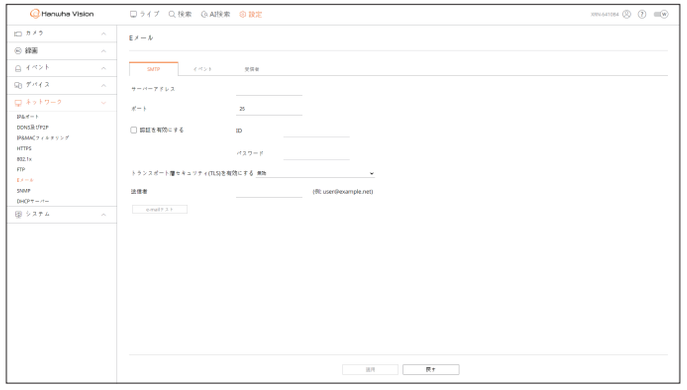
Eメール

イベントが発生した場合にメールを送信するSMTPサーバーを指定し、受信者グループ及びユーザーを設定できます。

設定 > ネットワーク > Eメール

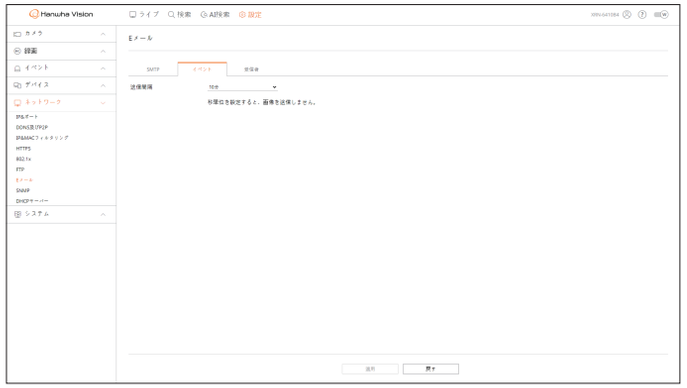
SMTP

メールを送信するサーバーを設定し、認証プロセスを使用するかを指定できます。



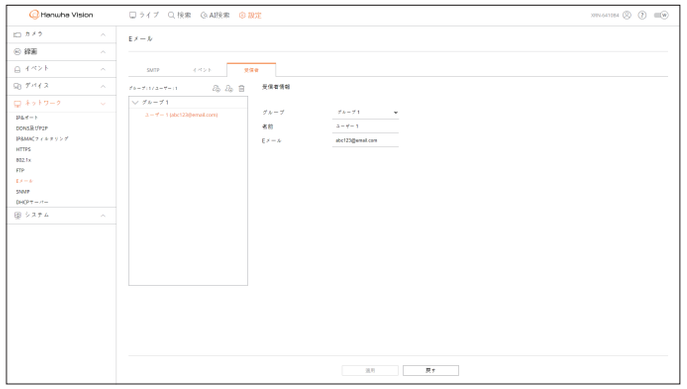
イベント

イベント送信間隔を設定できます。



受信者

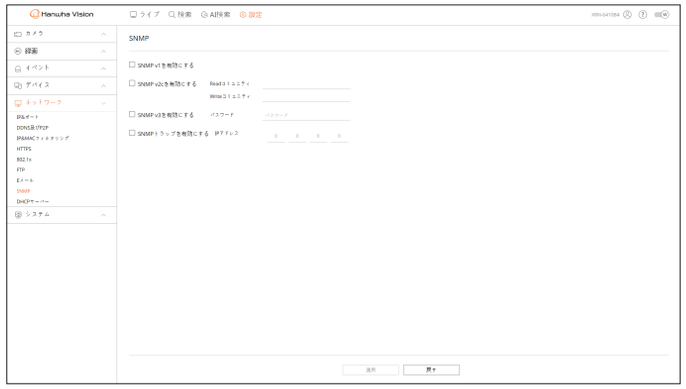
グループを設定し、Eメールを受信する受信者を設定できます。



SNMP

SNMPプロトコルを使用し、システム又はネットワークの管理者が遠隔でネットワークデバイスをモニタリングし、環境設定などの運用をすることができます。

設定 > ネットワーク > SNMP



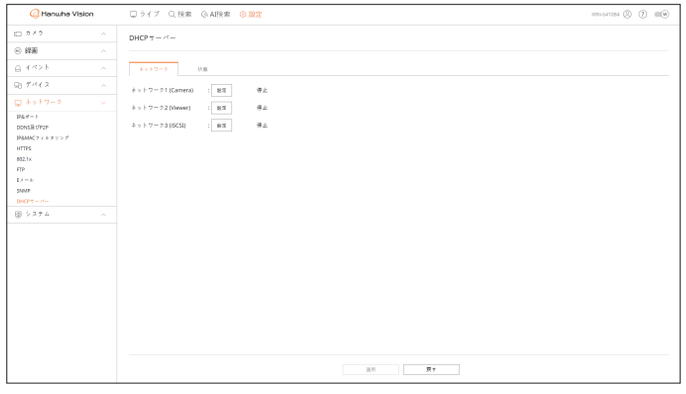
DHCPサーバー

DHCPサーバーを設定してネットワークカメラへのIPアドレス割り当て設定と状態確認をすることができます。

設定 > ネットワーク > DHCPサーバー

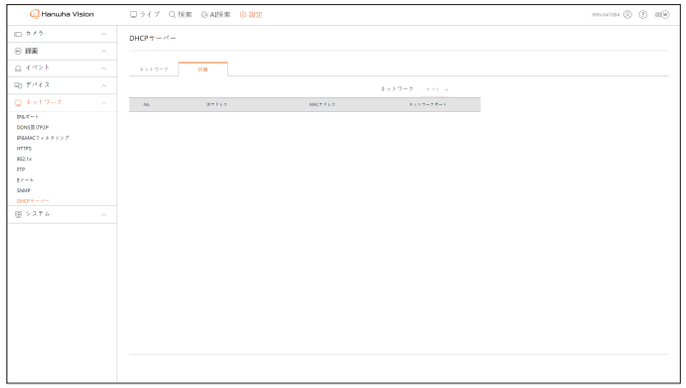
ネットワーク

内部DHCPサーバーを設定し、IPアドレスをネットワークカメラに割り振ることができます。



状態

DHCPサーバーを介して現在使用されているIP、MACおよび接続したネットワークポートを確認できます。



設定ビューアー

システム設定

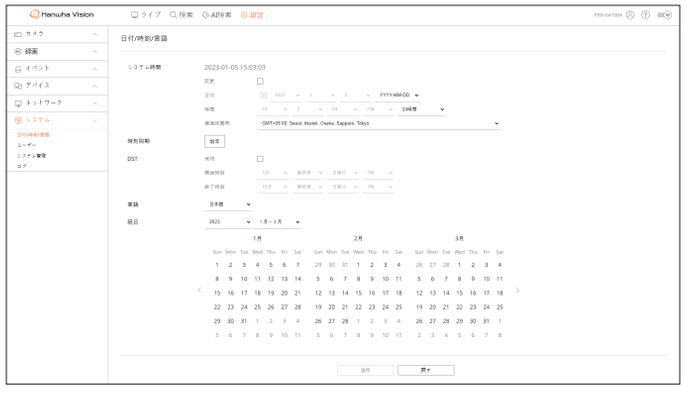
レコーダーシステムに関する環境を設定することができます。

目次の「**設定** > **システム設定**」ページをご参照ください。

日付/時刻/言語

現在の日付/時刻及び時刻に関連したプロパティ、並びに画面上のインターフェース用に使用する言語を確認・設定できます。

設定 > システム > 日付/時刻/言語



システム時間

日付と時刻を設定します。

時刻同期

時刻同期を設定します。

DST

DST (Daylight Saving Time/サマータイムシステム)は、表示する時間をその地域の標準時より1時間早めた時間です。

言語

レコーダーに表示される言語を選択してください。

祝日

ユーザーは、設定したい特定の日付を祝日として選択できます。

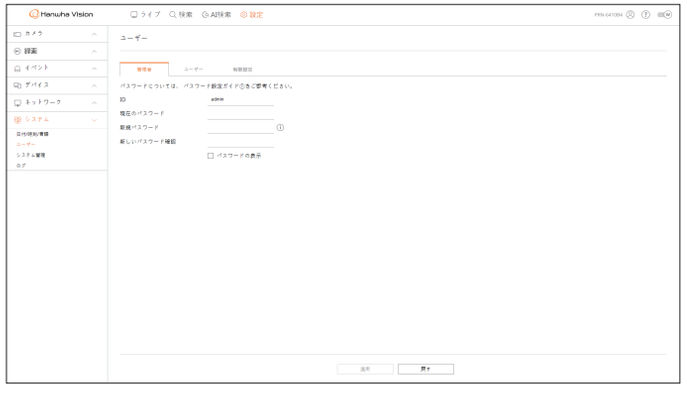
ユーザー

ユーザーを追加したり削除し、ユーザー別に異なる使用権限を与えるなど、ユーザーを管理することができます。

設定 > システム > ユーザー

管理者

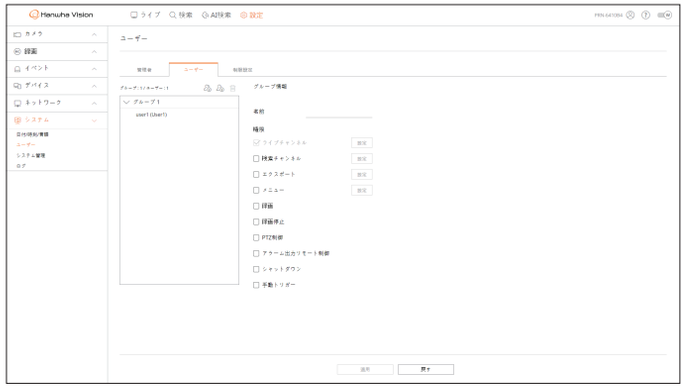
管理者ID又はパスワードを変更できます。



- IDに使えるのは、大・小英数字です。
- 管理者IDでないIDで接続した場合、IDは変更できません。
- 使用されているIDが変更になった場合、自動的にログアウトされます。

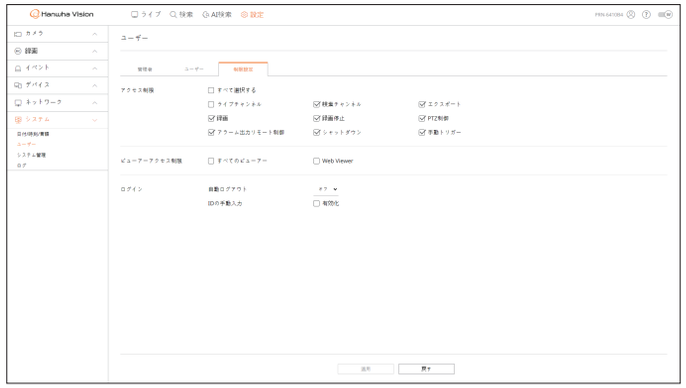
ユーザー

ユーザーを追加、変更又は削除できます。



制限設定

ユーザー権限を設定することができます。



システム管理

現在のシステムバージョンを確認して新しいバージョンにアップデートしたり、データエクスポート、設定初期化などを実行することができます。

設定 > システム > システム管理

製品情報

現在のシステムの情報を確認できます。

モデル名、ソフトウェアバージョン、MACアドレスを確認してください。
PCに接続されたストレージデバイスからファイルを検索し、アップグレードを実行できます。

設定管理

レコーダーに設定された情報をストレージメディアで他のレコーダーに同じく適用することができます。

初期化ボタンでネットワーク情報および設定値を出荷時の状態に復元します。<**例外項目**> 選択項目は初期化から除外されます。

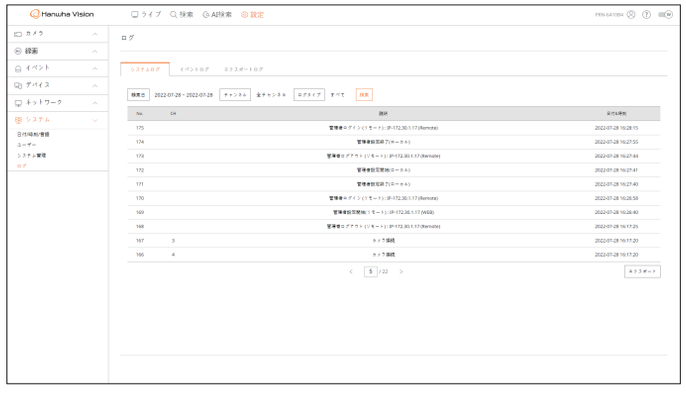
ログ

システム、イベント、エクスポートに関するログ情報を確認することができます。

設定 > システム > ログ

システムログ

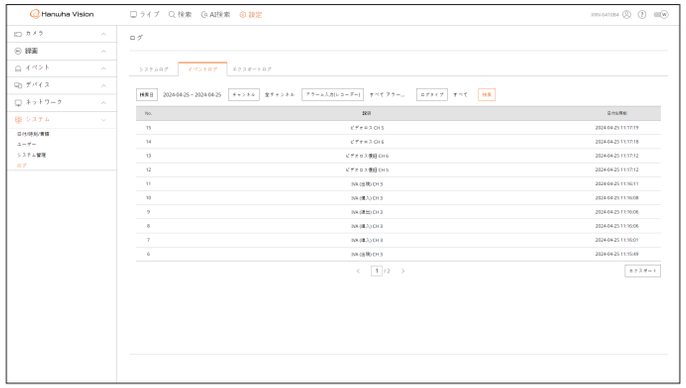
システム開始、システム終了、メニュー設定変更などのシステム関連ログ情報を検索することができます。



設定ビューアー

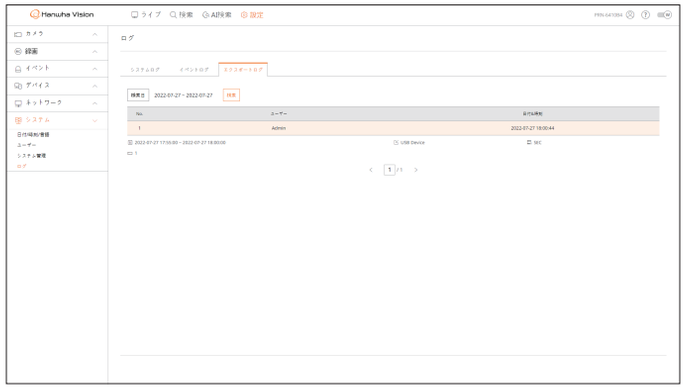
イベントログ

センサー、カメライベント、ビデオロスのような記録されたイベントを検索することができます。



エクスポートログ

エクスポートを実行したユーザーと実行時間、詳細内容(時間、チャンネル、デバイス、ファイル形式)を検索することができます。



エクスポートビューア

SECバックアップビューア

SECタイプでバックアップされているファイルを再生することができます。

SECタイプのバックアップは、バックアップデータファイル、ライブラリファイル及び再生用ビューア実行ファイルを生成します。

再生用ビューアを実行すると、バックアップデータファイルがに再生されます。

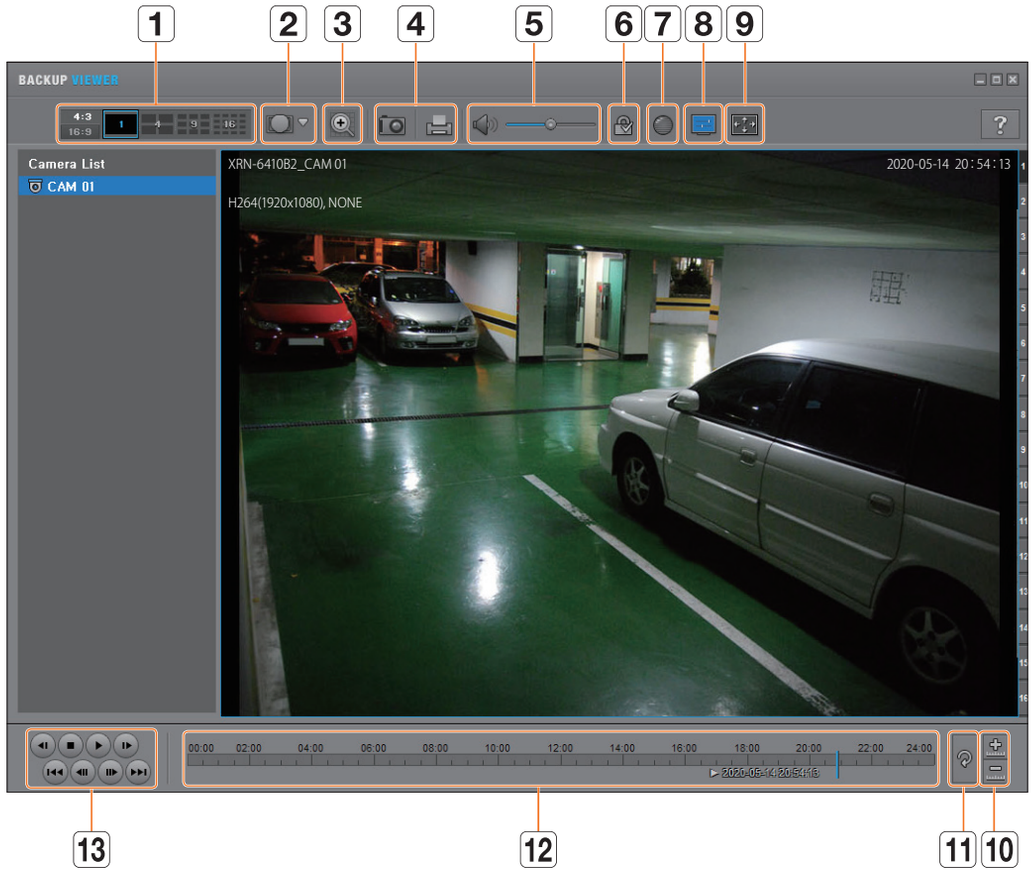
推奨システム仕様

以下の推奨仕様を満たさないPCでは、コマ送り/コマ戻しおよび高速再生が滑らかに動作しないことがあります。

PC仕様

名称	最低要件	推奨
CPU	インテルペンティアム2.5GHz以上	Intel i7(3.5GHz)以上
RAM	4GB以上	8GB以上
ハードディスク	200GB以上	500GB以上
VGAメモリ	512MB以上	1GB以上
画面解像度	1280x1024以上	1920x1080以上
OS	Windows 7, 8, 10	

バックアップビューア画面構成



名称			説明
1	分割画面	4:3 16:9	表示する画面の縦横比を選択します。
		1 4 9 16	選択した分割画面に変更されます。
2	Fish eyeビューモード	FULL GROUND CEILING	< > を押すと、Fish-Eye設置タイプを変更できます。設置場所に応じてビューモードを天井/床/壁から選択できます。
			現在の画面上でのFish eye ビューモードを各分割画面に変更できます。
3	デジタルズーム		現在の100倍の大きさまで画像を拡大します。 画像を拡大するにはズームイン ( ) ボタンを押します。画像を縮小するにはズームアウト ( ) ボタンを押します。ポップアップウィンドウ内のスライドバー ( ) を使用してズームイン/ズームアウトすることもできます。 サイズを変更した映像をデフォルトのズーム倍率 (100%) に戻すには、( ) を押します。200%を超えて画像を拡大すると、デジタルズーム画面に拡大された領域が表示され、表示された領域にマウスクリックして目的の位置に移動することができます。 デジタルズームで表示される画面はバックアップビューア画面に適用されます。 デジタルズームを取り消すと、ビデオサイズはデフォルトの100%に戻ります。

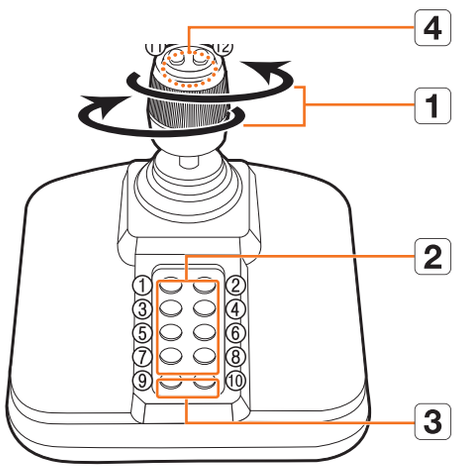
エクスポートビューア

名称			説明
4	画面出力		現在の映像を画像ファイルに保存します。JPEGファイル形式をサポートしています。
			現在の画面を印刷します。画面を印刷するには、適切なプリンタドライバをインストールしておく必要があります。
5	音声	/	切替ボタンでボタンを押すたびに音声出力の有効/無効が切り替わります。
			音量レベルを0から100の間で調整することができます。
6	ウォーターマーク	/	データファイルが改ざんされているかを確認することができます。
7	Deinterlace		デインタレース機能を有効にすることができます。
8	OSDの表示		OSDのチェックボックスを選択して、バックアップ再生画面にOSD情報を表示します。バックアップ日付、曜日、時刻、モデル名、およびチャンネル番号が画面に表示されます。
9	アスペクト比/全画面を維持する		再生画面のアスペクト比を維持します。
			映像を全画面で再生します。
10	タイムラインの拡大/縮小		保存時間の範囲バー上に表示される時間範囲が縮小されます。範囲全体の長さが24時間になるまで範囲バーを縮小することができます。
			保存時間の範囲バー上に表示される時間範囲が拡大します。範囲全体の長さが1分になるまで範囲バーを拡大することができます。
11	タイムラインの復元		タイムラインを初期設定に復元します。
12	保存時間範囲の表示		保存された映像ファイルの時間範囲が表示されます。現在時刻表示の格子線を移動して、再生時刻を選択することができます。
13	再生コントロール		タイムラインの映像再生を調整することができます。

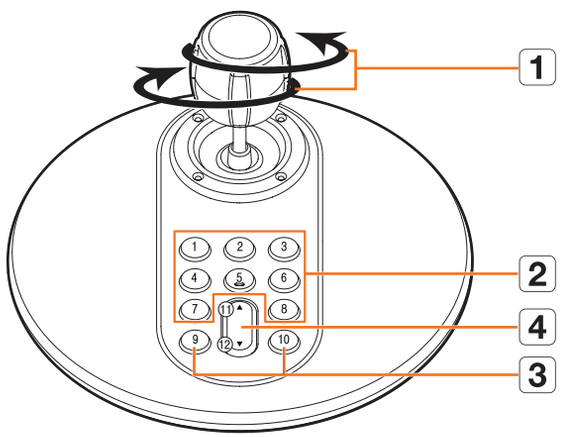
ジョイスティックを使う

ジョイスティックに対応する製品だけに提供する機能です。ジョイスティックに対応する製品は、「**モデル別に対応する機能**」ページをご参照ください。

SPC-2000/2001ジョイスティック接続時の動作仕様は次のようになります。



SPC-2000



SPC-2001

名前		説明
1	上/下/左/右	PTZモードでは、カメラを8方向にパンニング、チルト、制御できます。 スクリーンモードでは、上/下/左/右のタイルを選択することができます。 ■ ジョイスティックでコントロール中にNear/Farボタンを押すと、同時にコントロールすることができます。
	回転	PTZモードでは、時計回りに回転させると画面がズームインし、反時計回りに回転させるとズームアウトします。
2	1~8	PTZモードでは、プリセット番号1～8が実行されます。 スクリーンモードは、以下のように動作します。 1：ライブレイアウトの変更 / 2：検索 3：エクスポート / 4：ズームモード 5：無効 / 6：オーディオ 7：アラーム / 8 ：REC
3	9	PTZモードでPTZモードを終了するとき使用します。 スクリーンモードからPTZモードに変更するときに使用します。
	10	PTZモードでPTZモードを終了するとき使用します。 スクリーンモードでは前の画面に戻ります。
4	11、12	PTZモードでは、フォーカスニア /ファー操作が実行されます。 スクリーンモードを使用すると、マウスのキー動作と同じ作業を行うことができます。

仮想キーボードの使用

1. アルファベット入力用に、仮想キーボードウィンドウが表示されます。
2. マウスを使用し、希望の文字のタブをクリックします。
3. <**OK**>を押します。
   入力した単語が適用されます。
   - 大文字や特殊文字を入力するには、<**Caps lock**>か<**Shift**>ボタンを選択してください。
   - 仮想キーボードを使用するのは、お住まいの地域で標準キーボードを使用するのと同じです。
   - IDはローマ字の大文字と小文字、数字を組み合わせて設定することができます。
   - パスワードの長さが8文字以上9文字以下の場合、ローマ字の大文字と小文字、数字、特殊文字中の3つ以上を組み合わせて設定します。
   - パスワードの長さが10文字以上の場合、ローマ字の大文字と小文字、数字、特殊文字中の2つ以上を組み合わせて設定します。

トラブルシューティング

症状	対策
ライブ映像が遅く、切断されたように見えます。	• ネットワーク環境及びカメラから複数のデータを伝送する時の負荷で設定されたとおりにデータを受信できない場合があります。 画面の下にある< >をクリックしてチャンネルごとの入力フレーム数と実際の表示フレーム数を確認できます。 カメラ登録時、Live4NVRプロファイルが基本的に生成されます。 必要な場合、「**設定** > **カメラ** > **プロファイル設定** > **編集**」へ移動し、フレーム数を変更してください 。 • 映像の速度が落ちたり、中断したりする状況が続く場合、ネットワーク環境またはカメラの状況をご確認ください。
電源がオンにならず、前面パネル上のインジケータがまったく動作しません。	• システムの電源が正しく接続されているか確認してください。 • 入力されている電源の電圧を確認してください。 • ケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。
カメラは接続されているが、一部チャンネルの映像が表示されなかったり、黒画または白黒などの異常な表示になります。	• カメラに正しく電源が供給されているかを確認してください。 • カメラに接続されたケーブルの状態を点検し、ケーブルを交換したり接続解除してから、再接続してください。 • カメラのWeb Viewerに 接続して映像出力を確認してください。 • ネットワークポートが正しく接続され、ネットワークが正しく設定されていることを確認してください。 • ギガビットをサポートするハブに変更することで解決する場合があります。
画面上にロゴ画像が繰り返し表示されます。	• この症状はメインボードもしくはHDDに問題があるか、内蔵するソフトウェアが破損している可能性があります。 販売店にお問い合わせください。
ライブ画面上でチャンネルボタンが動作しません。	• 現在の画面がイベント監視モードである場合はチャンネルボタンが動作しません。 • イベント監視画面の場合は、アラームオフボタン< >を押してイベント監視画面を終了してください。
カレンダー検索時に、カーソルが開始まで移動しません。	• 再生するチャンネルと日付が選択されているかを確認してください。 再生を開始する前に、チャンネルと日付の両方を選択する必要があります。
接続されたモニターの画面が出力されなかったり、異常に出力されます。	• ケーブルがモニターと正しく接続しているかどうかを確認してください。 • モニターでレコーダーの出力(HDMI1またはHDMI2/VGA)に対応しないことがあります。モニターの対応解像度を確認してください。 – 複製モード時： HDMI1：3840x2160(30Hz)、2560x1440、1080P、720P、1280x1024 HDMI2/VGA：1920x1080、1280x720、1280x1024 – 拡張モード時： HDMI1：3840x2160(30Hz)、2560x1440、1080P、720P HDMI2/VGA：1920x1080、1280x720、1280x1024、1024x768 • レコーダーに接続されたモニターケーブルを取り除いた後、再接続してください。

症状	対策
起動時のロゴスクリーンが< >状態で停止します。	• HDDに問題がある可能性があります。販売店に問合せください。
ライブ画面でPTZをコントロールしても応答しません。	• 登録されたカメラでPTZ機能がサポートされているかどうかを確認してください。
カメラが接続されないか、PCを製品に接続できません。	• ネットワークケーブルが正しく接続されているかどうかを確認してください。 • ネットワーク - 接続モードが設定されているかを確認してください。 • PCまたはカメラのIP設定を確認してください。 • PINGテストを試してください。 • ネットワーク上に同じIPアドレスを使用する別のデバイスがないか確認してください。
カメラを登録しましたが、ウェブビューアーにライブ映像が表示されません。	• カメラ登録後、設定に適した画面分割モードとライブ画面が表示される前に表示したいレイアウトを編集・保存する必要があります。
入力されたカメラ映像が明るすぎるか暗すぎます。	• 「**設定**> **カメラ** > **カメラ設定**」で登録されたカメラの設定を確認してください。
時間設定ポップアップが発生します。	• このメッセージが表示されるのは、内蔵時計の時刻設定に問題があるか、時計自体にエラーがある場合です。 詳細については販売店にお問い合わせください。
検索モードで録画データのバーが表示されません。	• タイムラインは拡大表示に切り替えることができます。拡大表示の場合は、現在表示されているタイムライン内に録画データのバーが位置しないことがあります。標準表示に切り替えるか、左または右の時間に移動して録画データのバーの位置を探してください。
「NO HDD」アイコンとエラーメッセージが表示されます。	• HDDがフォーマットされていないか、レコーダーが対応するタイプにフォーマットされていないと、「NO HDD」アイコン( )が左上に表示されます。 「NO HDD」アイコンが表示されたら「**設定** > **デバイス** > **記憶装置**」でHDDの接続状況を確認してからHDDをフォーマットしてください。 • 接続に問題がないのに同じ症状が継続発生する場合は、販売店に問合せください。
HDD追加インストール後、追加した内容がレコーダーに表示されません。	• 追加設定したHDDが互換性リストで対応するHDDなのかを確認してください。対応HDDは、販売店にお問い合わせください。
外部記憶装置(USBメモリ、USB HDD)をレコーダーに接続した後、接続結果が表示されません。	• 接続した外部記憶装置が、レコーダーで対応する記憶装置なのかを確認してください。対応する記憶装置は、販売店にお問い合わせください。
WebViewerの全画面モードで**ESC**キーを押しても、標準分割モードに切り替わりません。	• **ALT+TAB**キーを押し、'アクティブムービー'を選択し、再度**ESC**キーを押してください。標準分割モードに切り替わります。
パスワードを忘れました。	• レコーダー設置の担当者にお問い合わせください。

症状	対策
エクスポートしたデータがPCまたはレコーダーで再生されません。	• エクスポート時、ファイルタイプを設定する時に再生するデバイスがPCなのかレコーダーなのかを先に決定した後、設定してください。 • PCで再生する場合、エクスポートファイルタイプはSECを選択してください。 • レコーダーで再生する場合、エクスポートファイルタイプはRecorderを選択してください。
録画できません。	• ライブモードで映像が表示されない場合はカメラの登録が正しくできていない可能性があります。まず、ライブモードで映像が表示されるように設定などを確認してください。 • 録画設定が正しく行われていないと録画できない場合があります。 スケジュール録画：**設定** > **録画** > **録画スケジュール**を選択して設定を確認してください。指定された時刻に録画されます。 – 連続：指定した時刻に録画が連続して行われます。 – イベント：アラーム、モーション検知などのイベントが発生した場合にのみ、録画が行われます。イベントが検出されないと、録画は行われません。 – 連続/イベント：ベントがない場合は連続録画をして、イベントが発生した場合はイベント録画が行われます。
録画データの画質がよくありません。	• 「**設定** > **カメラ** > **プロファイル設定** > **録画**」メニューで解像度とビットレートの値を調整してください。 – 解像度：録画する時の録画サイズを大きいサイズを選択してください。小さな画像サイズは、拡大して再生するため、画質が落ちます。 – ビットレート : 大きな値に設定してください。 • 解像度とビットレートを高く設定するとデータサイズが増加しますので HDD の容量使用が早まります。上書 き設定をした場合は既存のデータが上書きされるまでの間隔が短くなりますので、ご注意ください。
カメラに設定されているフレームレートと録画されているフレームレートが一致しません。	• 1つのカメラに複数のプロファイルを接続して使用する場合は設定されたフレームレートより低く伝送される場合があります。 接続されたカメラから可能なかぎり同一プロファイルで一つのストリーミングを貰えるように設定してください。 つまり、録画プロファイルとリモートプロファイルを同一に適用すると設定とおり録画が可能です。 しかし、ライブの場合分割モード状況によって他のプロファイルが使用される場合がありますので、必ずしも1つのプロファイルだけにならない場合があります。 カメラから伝送されるビットレートより録画設定のビットレート制限を大きく設定してください。
録画設定画面で特定チャンネルの制限値がオレンジ色で表示されます。	• 該当チャンネルの制限値を超えるデータが入力されるとオレンジ色で表示されます。入力されるデータ値より制限値を高く設定してください。 • 各チャンネルの入力データの合計が最大制限値を超えた場合、アラームアイコンが表示されます。この場合、入力制限値を超えたチャンネルは、フレーム全体を記録せず、キーフレームのみ記録します（1秒あたり1枚～2枚）。

症状	対策
ライブ画面で< REC >アイコンが表示され、メッセージウィンドウでは、「録画データのサイズが制限を超えました。キーフレームのみ録画できます。録画設定を確認してください。」というポップアップウィンドウが表示されます。	• 各チャンネルの入力データの合計が最大制限値を超えた場合、アラームアイコンとポップアップウィンドウが表示されます。この場合、入力制限値を超えたチャンネルは、フレーム全体を記録せず、キーフレームのみ記録します（1秒あたり1枚～2枚）。 • 「**設定** > **録画** > **録画設定**」メニューで入力されるデータ量より制限値を高く設定してください。
録画が設定通りに行われません。	• 録画ステータスが「ハードディスク最大パフォーマンスを超過している」場合、それぞれのHDD状態の録画パフォーマンス仕様に準じて録画サイズを設定します。 目次の「**設定** > **録画設定**」ページをご参照ください。
再生画面の速度が遅くなります。	• それぞれのHDD状態の録画パフォーマンス仕様が、実際の録画設定と一致しているかどうかを確認します。 目次の「**設定** > **録画設定**」ページをご参照ください。 • 映像のデータ容量が再生パフォーマンスを超過している場合、キーフレームのみが再生されます。
録画ロスが持続的に発生する場合	• カメラの録画プロファイルを修正し、全体の録画ビットレートがそれぞれのHDD状態の録画パフォーマンスに適合するようにします。 目次の「**設定** > **録画設定**」ページをご参照ください。 • HDDステータスを確認し、点検または交換が必要かどうかを検討してください。 目次の「**設定** > **デバイス設定** > **記憶装置**」ページをご参照ください。
PnPモードでカメラを登録する時、カメラが登録されず接続を試すロゴが表示され続ける場合	• カメラのIPが手動IPの場合、該当IP帯域がレコーダーのネットワーク1のIP帯域と合わない場合です。同じIP帯域に設定してください。 • カメラのIPがDHCPモードの場合、レコーダーのDHCPサーバでネットワーク1ポートが動作しているかを確認してください。

株式会社ティービーアイ
〒104-0031
東京都中央区京橋2-2-1
京橋エドグラン 28F

■ 修理・操作説明連絡先

受付時間 9:00～12:00/13:00～17:00
（土日、祝日/年末年始を除く）

フリーダイヤル
0120-065-011

ホームページアドレス
http://www.tbeye.com

© 2025 TB-eye Ltd.