Hanwha Vision

デジタルビデオレコーダー

取扱説明書

HRXシリーズ

CE

デジタルビデオレコーダー
取扱説明書

Copyright
©2023 Hanwha Vision Co., Ltd. All rights reserved.

Trademark
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。

制約について
本書は著作権によって保護されています。どのような状況であっても、本書の一部または全体を複製、配布または変更するには、正式な認可が必要です。

免責事項について
Hanwha Vision 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。

- **設計および仕様は予告なく変更される場合があります。**
  最新バージョンはHanwha VisionのWebサイトからダウンロードすることができます。(www.HanwhaVision.com)
- **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か月に1回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。

概要

重要な安全ガイド

この製品を適正に使用し、リスクやダメージを防ぐため、以下の注意事項に留意してください。

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。）

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。

PR製品取扱説明書の案内

本文書は、Wisenetレコーダーのための製品取扱説明書です。製品を使用する前に本製品の取扱説明書を確認してから正しく製品を使用してください。

- 本説明書は、製品の初期値と基本画面を基準として使用法を説明します。
- 本説明書に書かれた内容は、製品のソフトウェアアップデートと当社のポリシーなどによって異なることがあります。ユーザーに通報しなく一部変更されることがあります。

対象読者の案内

本説明書は、Wisenetレコーダーを使用するユーザーのための内容が含まれています。

製品取扱の案内T

本製品のユーザーは下記のような作業を行うことができます。

- Wisenetレコーダーに登録済みのカメラをリアルタイムでモニタリングする
- Wisenetレコーダーに保存済みの映像を検索したり再生する
- Wisenetレコーダーに接続済みのPOSデバイスに入力されたテキストデータをリアルタイムモニタリングする
- Wisenetレコーダーに接続済みのPOSデバイスのテキストデータを検索する
- Wisenetレコーダー、センサー&カメラで発生したリアルタイムイベントをモニタリングしたりログを検索する

本製品を使用する前に製品が最新ソフトウェアバージョンであるか確認してください。Hanwha Visionの製品ホームページ(http://www.HanwhaVision.com)でソフトウェアバージョンを確認してダウンロードすることができます。

目次

概要 3

3 重要な安全ガイド
3 Pr製品取扱説明書の案内
3 対象読者の案内
3 製品取扱の案内t
4 目次

ライブ 5

5 はじめに
8 ライブ画面構成
11 ライブ画面モード
12 状態
14 ズーム
15 レイアウト
15 音声オン/オフ
15 フリーズ
16 イベント監視
16 キャプチャ
17 画面縦横比を維持するには
17 テキスト出力
17 PTZ制御
19 バックアップ

メニュー設定 20

20 システム設定
26 カメラ設定
34 デバイスの設定
39 録画の設定
40 イベントの設定
44 ネットワーク設定

検索 & 再生 51

51 検索
54 再生

ウェブビューアーの開始 55

55 ウェブビューアーとは
55 ウェブビューアーの接続

ライブビューアー 56

56 ライブビューアー
61 接続中のネットワークカメラ制御

検索ビューアー 62

62 検索ビューアー

設定ビューアー 66

66 設定ビューアー

バックアップビューアー 76

76 SECバックアップビューア

付録 78

78 リモートコントロール使用
79 ジョイスティックを使う
79 仮想キーボードの使用
80 トラブルシューティング

ライブ

はじめに

起動

1. レコーダー後面の電源を接続させてください。
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. ライブ画面がアラートとともに表示されます。
   システムを起動するとき、下記のような現象が発生する場合があります。

- 製品が立ち上がる間、 < >に加えて画面の下にHDD 番号が表示される場合、HDDが修復中であり、そのため立ち上がりに時間がかかる場合があります。

- < >状態で進行が停止する場合、該当番号のHDDに異常がある可能性があるので、販売代理店にご相談ください。

インストールウィザード

下記に示されているように、<**インストールウィザード**>の各手順に従って進めてください。
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<**キャンセル**>ボタンをクリックしてください。

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

2. <**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**>ボタンをクリックしてください。

DHCPサーバー設定

DHCPサーバーを設定すると、カメラに自動でIPが割り当てられます。
詳細は目次の「**メニュー設定** > **ネットワーク設定**」の「**DHCPサーバー**」ページをご参照ください。

- カメラの状態によっては、IPが自動的にカメラに割り当てられない場合があります。インストールウィザードを終了してから、メニューを選択し、IPをDHCPに割り当てるか、手動でIPを設定します。

ネットワーク設定

ネットワークポートはカメラとウェブビューアーの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
  - 固定：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。
  - PPPoE：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。
- ユーザーID、パスワード：接続モードをPPPoEに設定するには、PPPoEに登録された「ユーザーID」と「パスワード」を入力してください。

- LANケーブルがポートに接続されていない場合、設定ボタンは有効化されません。LANケーブルの接続状態を確認してください。(但し、PoE製品の場合にはネットワーク1が有効となります。)
- レコーダー自体のDHCPサーバーが2段階では自動にオンになります。既存のDHCPサーバーを同一ネットワーク内で使用すると、DHCPサーバーが2つ同時に作動しているため、問題が発生する恐れがあります。

3. <**ストレージデバイス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**>ボタン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。パスワード設定ルールを確認してください。

4. <**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**>ボタン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。
- ONVIF&RTSPに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。

5. <**日付/時間**>画面で日付、時間、タイムゾーン、DSTを設定した後、<**次へ**>ボタンをクリックしてください。

6. <**解像度**>画面で推奨解像度に設定するには、<**適用**>をクリックした後、<**次へ**>ボタンをクリックしてください。

7. <**カメラ登録**>画面で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。登録するカメラをリストで選択した後、<**IP変更**>ボタンをクリックしてください。カメラ登録を完了した後、<**次へ**>ボタンをクリックしてください。

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。

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

シャットダウン

1. ライブ画面メニューで<**シャットダウン**>を選択します。
2. "**シャットダウン**"確認ポップアップウィンドウが表示されます。
3. <**OK**>をクリックします。
   システムがシャットダウンされます。

システムリスタート

1. ライブ画面メニューで<**再起動**>を選択します。
2. "**再起動**"確認ポップアップウィンドウが表示されます。
3. <**OK**>をクリックします。
   システムがリスタートされます。

- ログイン済みのユーザーに「**終了/リスタート**」権限が与えられた場合のみ、終了/リスタートを実行することができます。
- 権限管理設定は目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」の「**ユーザー**」ページをご参照ください。

Login

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. ライブモード画面上でマウス右ボタンをクリックします。
   ライブ画面メニューが表示されます。
2. <**ログイン**>を選択します。
   ログイン画面が表示されます。

- アクセスが制限された権限に対しては目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」の「**ユーザー**」ページをご参照ください。

ライブ

ライブ画面構成

ライブ画面上のアイコン

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。

名前			説明
1	現在日付、時刻		現在の日付と時刻が表示されます。
2	画面 状態モード		ライブ状況で実行中のバックアップがあるときに表示されます。
			録画停止アクセス制限が設定されている状況で手動録画するときに表示されます。 録画停止の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。
			設定された時間間隔で全チャンネルがシーケンスモードのときに表示されます。
			画面の一時停止ボタンを押すと表示されます。
			拡大機能が動作しているときに表示されます。
3	ログイン情報		ログインすると、"**LOG ON**"アイコンが表示されます。
4	システム 状況表示		ファンに問題があるときに表示されます。 ■ ファンに対応する製品にのみ提供します。 (製品仕様説明書の4ページ参照)
			録画データが保存されない場合に表示されます。
			チャンネル別のデータ量が設定済みの制限データ量を超える場合に表示されます。

名前			説明
4	システム 状況表示		サーバーに更新するファームウェアがあるときに表示されます。
			ネットワーク過負荷のときに表示されます。 ■ 最大受信容量を超過してCPUに過負荷が発生した場合に表示されます。そのときはカメラ設定を修正したり、カメラを削除してパフォーマンス負荷を軽減した場合、表示が消えます。
			システム過負荷が発生する場合、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同時接続ユーザー数を制限するか、リモートまたはストレージデバイスで再生するチャンネル数を調整してください。
			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。
			HDDがないかHDDが認識されない場合に表示されます。
			HDDに点検が必要な場合に表示されます。
			カメラファームウェアのアップグレードが完了すると表示されます。クリックして結果を確認することができます。
5	映像入力 状態表示		カメラが<**オン**>に設定されている状態で入力がない場合に表示されます。
			カメラが <オン>になった状態でライブ画像をサポートする解像度を超えたとき、表示されます。
		WISENET	ライブ映像への権限がない場合に表示されます。
			カメラチャンネルが<**オフ**>の場合、カメラを登録しなかった場合または<**Covert2**>の場合には、ライブ画面に何も表示されません。<**Covert1**>の場合には画面に 映像は表示されないが、OSDだけ表示されます。"
6	カメラタイトル/チャンネル		カメラタイトルとチャンネル番号を表示します。

名前			説明
7	カメラ 状態表示	PTZ	PTZ機能カメラが接続されているチャンネルについて表示されます。
			音声オン/オフ状態が表示されます。無効にした場合、映像モードでは表示されません。
			センサーが<**オン**>に設定されている場合、外部入力信号が入力される場合設定されたチャンネルに表示されます。
		E	モーション感知機能を<**オン**>に設定し、ネットワークカメラのモーション、カメラのイベント発生時に当該チャンネルに表示されます。
		Ⓡ/Ⓔ/Ⓢ	一般/イベント/ スケジュール録画ステータスが表示されます。
		i	デコーディング性能制限によってすべてのフレームをデコーディングできなくIフレームのみデコーディングする場合に表示されます。
		AB	POS（テキスト）イベントが発生すると表示されます。
			赤色 - SDカードに異常があるとき、表示されます。 **黄色** - SDカードに録画データが一杯になったとき、表示されます。
		Ⓕ / Ⓕ	デフォーカスイベントが発生すると、点滅します。アイコンをクリックすると、シンプルフォーカスコマンドがカメラに送信されます。 ■ 霧探知イベントが発生する場合、表示されます。

エラー情報

- 内蔵HDDが切断された場合、"HDDがありません"アイコン（ ）が左上隅に表示されます。この場合、録画・再生及びバックアップ機能が動作しませんので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、レコーダー対応タイプにフォーマットしないと、「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「**メニュー** > **記憶装置**」でHDD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。
- "ファンに対応する製品は、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( )が左上に表示されます。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サービスセンターにお問い合わせください。"

■ 異常Fan ( ) アイコンまたはNO HDD ( ) アイコン、HDD FAIL ( ) アイコンが表示された場合は、販売代理店にお問合せください。

■ ファンに対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

ライブ画面メニュー

ライブ画面モードでマウス右ボタンをクリックすると、ライブ画面メニューが開き、各メニューにアクセスできます。

ライブ画面メニューはログイン/アウト状態、画面分割状態、レコーダー動作状態によって表示が異なります。

■ ユーザーの権限によっては、ライブビュー、バックアップ、録画停止、検索、PTZ、リモートアラーム出力および終了のメニュー項目へのアクセスが制限される場合があります。

シングルモードメニュー

シングルモードメニューは、シングルモードでのみ使用できます。

メニュー	説明
PTZ	PTZ制御メニューにアクセスします。シングルチャンネルを選択した後、ライブ画面でPTZメニューが有効になります。 詳細は目次の「**ライブ** > **PTZ制御**」ページをご参照ください。
ズーム	選択された画面を拡大することができます。 詳細は目次の「**ライブ** > **ズーム**」ページをご参照ください。
キャプチャ	選択したチャンネルの画面をキャプチャーします。 詳細は目次の「**ライブ** > **キャプチャ**」ページをご参照ください。

分割モードメニュー

ライブ分割モードで右クリックすると次のようなメニューが表示されます。
分割モードメニューはレコーダー製品別、ログインまたはログアウト状態によって表示が異なります。

メニュー	説明
レイアウト	ライブ画面に表示する分割モードを選択します。 目次の「**ライブ** > **ライブ画面モード**」ページをご参照ください。
レイアウト設定	各チャンネルのレイアウトを設定します。 目次の「**ライブ** > **レイアウト**」ページをご参照ください。
全体アスペクト比/チャンネルアスペクト比	チャンネルのスクリーン縦横比が変更されます。 目次の「**ライブ** > **画面縦横比を維持するには**」ページをご参照ください。
状態	それぞれのチャネルに接続されたカメラの接続情報、ならびにライブと録画ステータスを示します。 目次の「**ライブ** > **状態**」ページをご参照ください。
音声オン/オフ	選択したチャンネルの音声をオンまたはオフします。 目次の「**ライブ** > **音声オン/オフ**」ページをご参照ください。
フリーズ	現在画面を一時停止します。 目次の「**ライブ** > **フリーズ**」ページをご参照ください。
アラーム出力中止	アラーム出力を停止し、イベントアイコン及び 自動シーケンスを解除します。 目次の「**ライブ** > **イベント監視**」ページをご参照ください。
録画終了/停止	手動録画を開始したり停止することができます。
再生	目次の「**検索 & 再生** > **再生**」ページをご参照ください。
検索	目次の「**検索 & 再生** > **検索**」ページをご参照ください。

メニュー	説明
バックアップ	バックアップデバイスを検索してチャンネル別にお望みの時間のバックアップを実行します。 目次の「**ライブ** > **バックアップ**」ページをご参照ください。
メニュー	メインメニューに入ります。 目次の「**メニュー設定**」ページをご参照ください。
シャットダウン/再起動	システムシャットダウン/リスタート確認メッセージが表示されます。
ログイン/ログアウト	ログインまたはログアウトを行います。
ランチャー表示/ランチャー非表示	ランチャーを表示または非表示にします。“**ランチャーメニューの表示**”を参照してください。

ランチャーメニューの表示

ライブ画面の下部にランチャーメニューが表示されます。

1. ライブ画面メニューで<**ランチャー表示**>を選択します。
2. カーソルを下部に移動し、ランチャーメニューの該当する項目をクリックします。

メニュー		説明
1	レイアウト	画面に表示されるレイアウトを選択します。
2	レイアウト設定	各チャンネルの新しいレイアウトを設定、変更、削除できます。
3	画面モード	使用できる分割モードのリストを表示します。 現在の画面モードはグレー表示されます。
4	スライドを閉じる/ スライドを開く	クリックすると、非表示メニューが右側に表示されます。
5	手動バックアップ	バックアップデバイスを検索してチャンネル別にお望みの時間のバックアップを実行します。
6	拡大	選択した領域が拡大されます。これは、削除単画面のみ使用可能です。
7	PTZモード	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でPTZ操作がサポートされている場合、PTZ制御ランチャーが起動されます。
8	アラーム停止	アラーム出力発生時、アラームを停止します。
9	フリーズ	ライブ画面を一時停止します。
10	キャプチャ	選択したチャンネルの画面をキャプチャーします。
11	テキストを印刷する	テキスト出力はONまたはOFFです。
12	Play	すでに再生中の検索ファイルがある場合はすぐ再生モードになり、再生中の検索ファイルがない場合は、録画検索モードになります。
13	手動録画	ライブ画面の録画を開始または終了します。

ライブ画面モード

カメラのライブ映像を様々な分割モードで表示することができます。

- アナログカメラを自動登録すると、カメラ解像度に画面に表示されます。
  - 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。
  - Live4NVRプロファイルの基本設定：H.264(コーデック)、800 x 600もしくは800 x 448(解像度)、30fps(フレームレート)
- 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。
- プロファイル設定は「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」の「**カメラ設定**」ページをご参照ください。

画面モードの表示方法

分割モードを変更する場合、ランチャーメニューに表示している画面モードを選択するか、マウスを右クリックし、画面モードメニューの分割モードを選択します。

- 製品別に対応する画面分割モードが異なります。製品仕様説明書の「**製品仕様(15ページ)**」をご参照ください。

ライブ

分割モードの切替

カメラのライブ映像をシングル、4分割、9分割、16分割画面に分割して順番に表示することができます。

- 製品別に対応する分割モードが異なります。製品別に対応する分割モードは「**画面モードの表示方法**」をご参照ください。

ランチャー内のボタンを押すか、マウス右ボタンメニューを使い、自動的に画面を切り替えます。
マウス右ボタンメニュー ➞ レイアウト ➞ 自動切り替えモード

オートシーケンス

ユーザーが設定した分割モードを指定した時間ごとに次々とシーケンスしてモニタリングすることができます。

- 分割モード切替の場合、目次の「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」の「**モニター**」ページで<**シーケンス切替時間**>を設定すると、設定された時間に合わせて自動で切替されます。
- チャンネルが切替わるときネットワーク環境によって映像が遅れる場合があります。

例) HRX-1621

シングルモード

4分割モード

9分割モード

手動切替

矢印<◀/▶>キーをクリックして、次の分割モードに移動します。

- リモートコントロールに対応する製品は、リモートコントロールの左/右ボタンを押して画面を修正にシーケンスすることができます。
  リモートコントロールに対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

例) HRX-1621で16分割画面モードに設定した後、右側[▶]ボタンを押すと：

チャンネル (CH 1~4) ➞ チャンネル (CH 5~8) ➞ チャンネル (CH 9~12) ➞ チャンネル (CH 13~16) ➞ チャンネル (CH 17~18)

状態

ライブ画面でそれぞれのチャネルに接続されたカメラの接続情報を確認できます。

チャンネル情報

ライブ画面でマウス右側ボタンをクリックした後、<**状態**>メニューで<**CH情報**>を選択するとモニタリング中のライブ映像の上に現在表示されている映像の情報が出力されます。

- ARBはARB状況が発生した場合のみ表示されます。
- 製品名の横に表記されたアルファベットは、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プロトコルに接続された場合には製品名なしにRTSPだけ表示します。
  - アナログカメラの場合は「Analog CAM(ポート番号)」に表記されます。

接続

ライブ画面でマウス右側ボタンをクリックした後、<**状態**>メニューで<**接続**>を選択すると各チャンネルに接続されたカメラの接続状況を確認することができます。

ライブステータス

"ライブ画面でマウス右側ボタンをクリックした後、<**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	場所	コーデック	解像度	フレームレート
1	Analog CAM	接続	ポート 1	–	–	–
2	QND-6070R	接続	192.168.219.148	H.264	800X448	30Fps
3	Analog CAM	接続	ポート 2	–	–	–
4	Analog CAM	接続	ポート 3	–	–	–
5	Analog CAM	接続	ポート 4	–	–	–
6	XND-8081VZ	接続	192.168.219.160	H.264	800X448	30Fps
7	XNV-6081Z	接続	192.168.219.115	H.264	800X448	30Fps
8	XNF-8010R	接続	192.168.219.113	H.264	768X768	25Fps
9	XNP-6320	接続	192.168.219.196	H.264	800X448	30Fps
10	–	–	–	–	–	–
11	–	–	–	–	–	–
12	–	–	–	–	–	–
13	–	–	–	–	–	–
14	–	–	–	–	–	–

- 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済みのカメラに対する接続状態を表示します。
- 場所 : チャンネル別に設定済みのカメラの位置情報を表示します。
- コーデック : 各チャンネルに設定されたカメラのライブプロファイルコーデック情報を表示します。
- 解像度 : 各チャンネルに設定されたカメラのライブプロファイル解像度を表示します。
- フレームレート : 各チャンネルに設定されたカメラのライブプロファイル送信速度を表示します。

録画ステータス

ライブ画面でマウス右側ボタンをクリックした後、<**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、入力/録画フレーム数、許可/入力/録画データ量を確認することができます。

CH	プロファイル	録画タイプ		フレームレート (fps) 入力	フレームレート (fps) 録画	ビットレート (bps) 制限	ビットレート (bps) 入力	ビットレート (bps) 録画	ビットレート (bps) 受信/制限
1	Main Stream	通常	フル	30.0	30.0	3.5M	3.4M	3.4M	97.1%
2	H.264	通常	フル	30.0	30.0	3.5M	1.0M	1.0M	28.6%
3	Main Stream	通常	フル	30.0	30.0	3.5M	3.4M	3.4M	97.1%
4	Main Stream	通常	フル	30.0	30.0	3.5M	3.4M	3.4M	97.1%
5	Main Stream	通常	フル	30.0	30.0	3.5M	3.3M	3.3M	94.3%
6	H.264	通常	フル	30.0	30.0	3.5M	1.1M	1.1M	31.4%
7	H.264	通常	フル	30.0	30.0	3.5M	2.5M	2.5M	71.4%
8	FisheyeView	通常	フル	25.0	25.0	3.5M	1.8M	1.8M	51.4%

- 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、最大値はレコーダーで許可する録画データ量です。
- プロファイル : 各チャンネルに設定されているビデオプロファイルを示します。
- フレームレート (fps) : 各チャンネルの1秒当たりの入力/録画フレームを示します。
- ビットレート (bps)
  - 制限/入力/録画 : 各チャンネルの制限/入力/録画データの量を示します。
  - 受信/制限 : カメラから転送された実際のデータと、ユーザーが定義した可能な最大値の比率を示します。
- 現在 : 現在転送されているデータの録画ステータス情報を示します。
- 最大 : 設定された標準録画およびイベント録画のうち、最大の録画データの録画情報を示します。
- : 録画情報をリロードします。
- 録画設定 : メニュー画面が録画設定画面に切り替わります。

- 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で表示されます。
  プロファイルエラーはカメラから録画プロファイルに映像を受信できない場合に交換プロファイルに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に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、キーフレームのみ録画します。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、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。
  録画許可データ量は目次の「**メニュー設定** > **録画の設定**」の「**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Main StreamとSub Streamの合計で表示します。

ライブ

ネットワーク現況の確認

現在受信/送信されるネットワーク帯域幅の状態を表示します。

チャンネルの設定

分割画面の表示させたい位置に、チャンネルを表示することができます。

1. 各チャンネルのカメラ名にカーソルを合わせると、画面の右側に<▼>キーが表示されます。
2. カメラ名をクリックしてチャンネルリストを表示し、他のチャンネルを選択することができます。
3. 該当するチャンネルを選択し、クリックします。
   現在のチャンネルが選択したチャンネルに切り替わります。

- カーソルを使用して移動するチャンネルを選択し、指定のチャンネルにドラッグアンドドロップします。この方法で、チャンネルの位置を変更することもできます。

例) CH 1をCH 7に切り替える場合

シングルモードへの切替

分割モードの場合、該当するチャンネルを選択してダブルクリックすると、シングルモードに切り替わります。

- リモートコントロールに対応する製品は、リモートコントロールでチャンネルの数字ボタンを押すとシングル画面に変更されます。
  付録の「**リモートコントロール使用** > **数字ボタン使用**」をご参照ください。
- リモートコントロールに対応する製品にのみ提供する機能です。リモートコントロールに対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

例) CH3をダブルクリックした場合。

ズーム

単画面表示にした後、拡大機能を使用した場合、選択した領域は3倍に拡大されます。

1. ライブ画面でマウス右側ボタンをクリックした後、<**ズーム**>を選択してください。
   リモートコントロールの[**ZOOM**]ボタンを押すかランチャーメニューの< 🔍 >をクリックしてもいいです。
   画面の右下にズームアイコンが表示されます。
2. < ⊕ > アイコンをクリックすると、選択エリアを拡大して表示します。
   画面の下にあるボックスを調整してズームされた画面の位置を調整することができます。
3. < ⊖ > アイコンをクリックすると、選択エリアが縮小されます。
4. 右上の< ☒ >をクリックすると、ズーム機能が解除されます。

リモートコントロールに対応する製品は、下記のようにリモートコントロールで映像を拡大することができます。

1. リモートコントロールの[**ZOOM**]ボタンを押してください。
2. リモートコントロールの上下左右(▲▼◀ ▶)ボタンで拡大するエリアを指定してください。
3. 指定したエリアでリモートコントロールの[**ENTER**]ボタンを押してください。選択エリアが10倍まで拡大されます。
4. 拡大された映像を解除するには、リモートコントロールの[**ZOOM**]ボタンを押してください。

- リモートコントロールに対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

レイアウト

ライブ画面では、各チャンネルのレイアウトを設定できます。

ライブレイアウトの設定

ユーザーの使用目的に合わせて必要なチャンネルをレイアウトに纏めて必要時にすぐ確認することが可能です。

例) レイアウト "ロビー" - ロビーカメラ 1、ロビーカメラ 2、フロントエントランスカメラ 2
レイアウト "VIP" - 役員会議室 1、役員会議室 2、役員ラウンジ 1、7階廊下カメラ

新規レイアウトを作成するには、以下の手順に従ってください：

1 チャンネルレイアウト設定メニューを開きます。
2 <**新規**>をクリックします。
3 選択したチャンネルのレイアウト名を入力します（例. Parking lot）。
4 レイアウトに追加したいチャンネルを選択します（例. 1、2、3、4）。
5 適用する分割モードを選択します（例. 4分割）。
6 <**OK**>をクリックします。
7 移動したいレイアウトを選択することで画面が変わります。（例. Parking lotへ変更します）。

1. < > を選択します。
レイアウト設定画面が表示されます。

- 新規 : 新規レイアウトを設定することができます。
- 名前の変更 : 設定されているレイアウトの名前を変更することができます。
- 削除 : 選択したレイアウトを削除することができます。
- ﾁｬﾝﾈﾙﾃｰﾌﾞﾙ : レイアウトに登録するチャンネルをテーブルから選択及び解除することができます。
- チャンネルリスト : レイアウトに登録するチャンネルをリストから選択及び解除することができます。

2. <**新規**>ボタンを押し、追加するレイアウト名を入力します。

3. チャンネルテーブルまたはチャンネルリストでレイアウト画面に表示するチャンネルをクリックして選択してください。

4. <**OK**>をクリックし、選択したレイアウトを保存します。

- レイアウトは各ユーザー別に別途保存されます。
- 設定したレイアウトを時間検索時にも同じく使用してユーザーが選択したチャンネルの組合せで検索を容易に行うことができます。
目次の「**検索 & 再生** > **検索**」の「**時刻検索**」ページをご参照ください。

音声オン/オフ

ライブ画面で各チャンネルに接続されている音声をオン/オフすることができます。

シングルモードの音声オン/オフ

画面上のオーディオアイコン (🔊) をクリックし、オン又はオフにします。

- 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信号をサポートしているか、および音声が適切に設定されているかどうかを確認してください。
音声アイコンは、音声信号がノイズにより出力できない場合でも表示されるときがあります。
- "**チャンネル設定** > **カメラ**"で<**オーディオ**>が<**オン**>に設定されているチャンネルでのみ、ライブモードで音声のオン/オフに使用できる音声アイコン（🔊）が表示されます。

フリーズ

ライブモードでのみ使用することができ、ライブ画像を一時的に停止します。

1. ランチャーモードの< >をクリックします
ライブ映像が一時停止されます。

2. < >をもう一回クリックします。
一時停止が解除されます。

- リモートコントロールに対応する製品は、リモートコントロールの[**FREEZE**]ボタンを押して映像を一時停止することができます。
リモートコントロールに対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

ライブ

イベント監視

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。
「**イベント表示時間**」を使うには、「**メニュー設定** > **デバイスの設定** > **モニター**」の画面で事象表示タイムの値を設定すること。

- 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。
  - 2〜4イベント : 4分割モード
  - 5〜9イベント : 9分割モード
  - 10〜16イベント : 16分割モード
  - 17〜18 イベント : 20分割モード
- 2番目のイベントが<**イベント表示時間**>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)

- <**イベント表示時間**>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)

- <**イベント表示時間**>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。

- <**アラーム停止**>を選択し、アラーム出力の状態を初期化し、イベント機能を解除します。
- リモートコントロールに対応する製品は、リモートコントロールの[**ALARM**]ボタンを押してアラーム出力状態を初期化することができます。
  リモートコントロールに対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。
- アラームがイベント録画設定とともにプリイベント時間とポストイベント時間が指定された状態で出力される場合、イベント録画は指定された録画タイプ（プリイベントまたはポストイベント）に従って実行されます。

- モーション検知などの連続イベントの場合、イベントのアラームを止めても、連結イベントが続く場合は別の分割モード表示への切り替えはすぐには行われません。
- ネットワーク状態により映像が遅れる場合があります。
- ネットワークカメラからのアラームイベントの転送に時間がかかるため、イベント出力が遅れる場合があります。

キャプチャ

ライブ画面で選択したス画面を取り込むことができます。
ライブ画面で単一チャンネルモードで動作する、またはチャンネルを選択したときに動作する機能。

1. ライブ画面でマウス右側ボタンをクリックした後、<**キャプチャ**>を選択してください。
   ランチャーメニューでは< >をクリックできます。
2. 取り込んだ画面に表示する出力情報を選択します。
   - <**説明**>にチェックすると、説明入力ページが有効になって最大50文字まで入力することができます。
3. 取り込んだファイルを保存するデバイス、ファイルパス、およびファイル名を選択します。
4. 設定を終了し<**OK**>をクリックすると、画面から取り込んだ画像が、選択したデバイスに保存されます。

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

画面縦横比を維持するには

ライブ画面での画面映像の縦横比は変更できます。

すべてのチャンネルの画面縦横比を維持するには

ライブ分割画面状態で全チャンネルの映像画面比率を変更することができます。

1. ライブ画面でマウス右側ボタンをクリックした後、<**全体アスペクト比**>を選択してください。
   すべてのチャンネルの画面縦横比が変更されます。
2. 前の画面縦横比へ戻る場合、もう一度<**全体アスペクト比**>項目を選択します。

チャンネル画面縦横比を維持するには

ライブシングル画面または分割画面からチャンネルを選択すると、その映像画面縦横比を変更できます。

1. ライブ画面でマウス右側ボタンをクリックした後、<**チャンネルアスペクト比**>を選択してください。
   指定したチャンネルの画面縦横比が変更されます。
2. 前の画面縦横比へ戻る場合、もう一度<**チャンネルアスペクト比**>を選択します。

テキスト出力

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。

テキスト出力調整

このレコーダーはテキストデバイスが設定されている時にライブ画面でお望みのテキストを印刷することができます。

テキスト出力選択

テキストデバイスが接続されているときのみ実行できます。

- テキスト出力をOFFにするには：テキストリストから“**オフ**”を選択します。
- 設定されたデバイス以外の他のデバイスでの出力：テキストリストから出力したいデバイス名を選択します。

PTZ制御

このレコーダーは一般監視カメラの他にもPTZ機能カメラをユーザーの便利さに合わせて調整、設定することができます。

PTZデバイス

PTZカメラは、チャンネルが選択された場合のみ実行できます。また、次の方法で実行することができます。

PTZ操作の概要

PTZカメラは、チャンネルが選択された場合のみ実行できます。また、次の方法で実行することができます。

- ランチャーメニューの使用 : ライブ画面のランチャーメニューで< >をクリックします。
- ライブ画面メニューの使用 : ライブ画面のメニューで<**PTZ**>を選択します。
- ライブ画面上のアイコンの使用 : ライブ画面上の< >アイコンをクリックします。

- PTZカメラが接続されており、< >アイコンが画面に表示されている場合のみ使用できます。
- 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ドライブを接続して設定可能な場合でも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、ONVIF登録ネットワークカメラ、RS-485/422(Samsung-T、Pelco-D、Pelco-P)、同軸方式のアナログカメラのみ対応します。

PTZカメラの使用方法

1台のカメラでパンニング、チルト、ズーム機能を実行させ複数の場所を監視することができます。また、ユーザーが必要な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。

1. <**PTZ制御**>メニューを開きます。
   画面左下の<PTZ>アイコンが黄色に変わり、システムが"**PTZ制御**"モードにアクセスしていることを示します。"**PTZ制御**"ランチャーメニューが表示されます。

   ■ 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動作してください。

2. ランチャーメニュー内のPTZホイールを使用し、カメラで録画する場所を調整します。

- 感度 : パンチルトコントロールの感度を調整します。
- PTZホイール : 中央付近をクリックすると該当方向にゆっくり移動します。クリックする位置が中央から遠いほど、より速く移動します。
  - ■ マウスで左側の領域をクリックしたままにするとレンズは反時計回りに回転し、右側の領域をクリックしたままにするとレンズは時計回りに回転します。
- ズーム : PTZカメラのズーム操作を有効にします。
- 絞り : カメラに入る光の量を調整します。
- 焦点 : 焦点を手動で調整できます。
- スウィング : 2つのプリセットポイント間を移動することができます。
- グループ : ユーザーが設定した複数のプリセットをグループ化して連続に呼び出します。
- トレース : ユーザーの手動操作動きを保存して、その保存された動きを再現する機能です。
- ツアー : ユーザーが作成したすべてのグループを順番に監視します。
  - ■ スイング、グループ、ツアー、トレースに関しては、メニュータイトル及び操作が異なるカメラがある場合があります。

■ ネットワークカメラ自体がサポートする機能でもPTZ制御ランチャーで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。

■ アナログカメラの場合、AUXに対応します。

■ リモートコントロールに対応する製品は、リモートコントロールの上下左右(▲▼◀▶)ボタンでPTZを制御することができます。
リモートコントロールに対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

デジタルPTZ(D-PTZ)機能の使用

1. D-PTZプロファイルをサポートするカメラを登録します。
   - ■ D-PTZプロファイルをサポートするカメラのみD-PTZ機能を使用できます。
2. 一般PTZを支援するカメラだけではなくD-PTZを支援するカメラも一部、<**PTZ制御**>機能メニューを使用し、ライブ画像をコントロールできます。
   - ■ サポート対象機能についての詳細情報は、カメラのマニュアルを参照してください。

プリセット

プリセットとは、PTZカメラの特定位置を保存したことで一つのカメラに最大300つまで保存できます。

プリセットを追加するには

1. プリセットチェックボックスを選択します。
2. < >を選択します。
   仮想キーボードが画面に表示されます。これを使用してプリセット名を指定します。
   - ■ 付録の「**仮想キーボードの使用**」をご参照ください

- : 目的に応じてプリセット設定を変更することができます。
- : 選択されたプリセットを削除します。
- : 既存のすべてのプリセット設定を削除します。

■ プリセット設定が保存されているカメラを別のカメラと交換する場合、再度プリセット設定を行う必要があります。

3. <**OK**>をクリックします。
   プリセット設定が指定した名前で保存されます。

登録したプリセットを変更または削除するには

1. プリセットチェックボックスを選択し、変更または削除するプリセットを選択します。

2. 必要に応じて< >または< >を押します。

- : 既存のすべてのプリセット設定を削除します。

- プリセットをすべて削除する場合、ネットワークカメラ自体に設定されたプリセットまで削除されることがあります。

3. 新しい名前を指定し、<**OK**>を押します。

バックアップ

バックアップデバイスを検索してレイアウトまたはチャンネル別にお望みの時間の録画映像をバックアップすることができます。

1. ライブ画面でマウス右側ボタンをクリックした後、<**バックアップ**>を選択してください。
ランチャーメニューでは< >をクリックできます。

- リモートコントロールに対応する製品は、リモートコントロールの[**BACKUP**]ボタンでバックアップメニューに移動することができます。
リモートコントロールに対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

2. バックアップ設定画面が開きます。

- レイアウトを選択してください。：レイアウトリストでお望みの項目を選択してください。
- チャンネル : バックアップするチャンネルを設定します。
  - 複数のチャンネルを選択できます。
  <**すべて**>項目をチェックすると、全チャンネルが選択されます。
- バックアップ範囲 : バックアップの<**開始**>時刻と<**終了**>時刻を設定します。
  - 開始時間：バックアップ開始時間をお望みの時間に設定することができます。
  [**開始**]ボタンをクリックすると、バックアップ開始時間を映像が録画された最初の時間に設定します。但し、開始時間が画面に表示されません。[**開始**]ボタンをもう一度クリックすると、バックアップ開始時間はユーザーが指定した時間に設定されます。
  - 終了：バックアップ終了時間をお望みの時間に設定することができます。
  [**終了**]ボタンをクリックすると、バックアップ終了時間を映像が録画された最後の時間に設定します。但し、終了時間が画面に表示されません。[**終了**]ボタンをもう一度クリックすると、バックアップ終了時間はユーザーが指定した時間に設定されます。
- 時間重複データ : 同じ時間帯に重複する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データが重複される場合表示されます。
  - 目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」の「**日付/時刻/言語の設定**」ページをご参照ください。
- デバイス : 認識されたデバイスから、バックアップデバイスを選択します。
- タイプ : バックアップデータの形式を設定します。
  - SEC : SECは、ファイルフォーマットでビューアを含めてバックアップされ、PCからすぐ再生できるファイルです。
  - ストレージデバイス : レコーダーでのみ再生できるファイルです。
    - SECフォーマットを選択すると、「**パスワード**」および「**テキストデータを含む**」を選択することができます。
- パス：バックアップファイルが保存されるフォルダの場所を表示します。
- 容量のチェック : 選択したバックアップデータのサイズ、選択したバックアップデバイスの使用済容量と使用可能容量が表示されます。

3. バックアップ設定終了後、<**開始**>を押します。

- バックアップするデバイスがない場合<**開始**>ボタンが無効になります。

- 記憶スペースが不十分なUSBメモリースティックを挿入すると、容量計算機能は無効になる場合があります。
メモリースティックを初期化するか、メモリースティックのデータを削除し、適切な記憶スペースを確保します。
- バックアップ中、製品の動作速度が遅くなる場合があります。
- バックアップ進行中、メニュー画面への切り替えは可能ですが、データーの再生は不可能です。
- バックアップが進行中、Webviewerでデータの再生は可能ですが音声は支援しません。
- バックアップが失敗した場合は、"**デバイス** > **記憶装置**"のメニューでHDDの容量と状態をチェックし、またHDDが正しく接続されているかどうかをチェックしてください。

- バックアップ中に<**隠す**>を押すと前画面に戻ります。バックアップは継続します。

メニュー設定

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。

システム設定

日付/時刻/言語、ユーザー、システムプロパティ、ログを設定できます。

日付/時刻/言語

日付/時刻/言語の設定

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。

メニュー > 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。
- 時刻同期：時刻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。
  <**時間サーバー**>の使用を選択した場合、<**時間サーバー**>に定義されているサーバーにより、現在時刻が定期的に同期されます。
  この場合、時刻を手動で設定することはできません。
  - 同期：時刻サーバーとの同期の利用可否を設定します。
  - 時間サーバー：時刻サーバーのIPアドレス又はURLを入力します。
  - 前回同期時刻：選択した時刻サーバーからの前回同期した時刻を表示します
  - サーバーとして有効化 : <**使用**>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時間サーバーになります。
- 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。
  英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、中国語、ロシア語、韓国語、ポーランド語、日本語、オランダ語、ポルトガル語、トルコ語、チェコ語、デンマーク語、スウェーデン語、タイ語、ルーマニア語、セルビア語、クロアチア語、ハンガリー語、ギリシャ語、フィンランド語、ノルウェー語がサポートされています。

- 製品のリリースエリアによって言語、時間帯の設定が異なる場合があります。

- 祝日：ユーザーは、好みに合わせて特定の日付を祝日として選択できます。
  祝日は、<**録画スケジュール**>又は<**アラームスケジュール**>の各設定にも適用されます。

例) 8月1日を選択して<**8月1日**>だけをチェック表示すると、毎年の8月1日が休日に、<**8月1日**>と<**8月第1週 木**>をすべてチェック表示すると、毎年の8月1日と8月第1週の木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。
   年月の両端にある< < > >キーを選択し前/次の年、若しくは前/次の3カ月へ移動します。
2. 日付を選択し、<**OK**>ボタンを選択します。

ユーザー

レコーダーの特定機能と設定権限を各ユーザー別に差をつけて与えることができます。

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。

メニュー > システム > ユーザー > 管理者

- ID：管理者IDを変更します。
- パスワード : 現在のパスワードを確認します。
- 新規パスワード：新しいパスワードを入力します。
- パスワードを確認 : 新しいパスワードを承認します。.
  - <**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の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。
- 付録の「**仮想キーボードー使用**」をご参照ください。

ユーザー設定

グループを作成し、各グループに対する権限を設定することができます。
ユーザーを追加し、登録したユーザー情報を編集できます。

メニュー > 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. グループ名の項目を押す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

各グループでアクセス可能な権限を設定します。
各グループのユーザーは、チェックマークがついた項目にのみアクセスできます。

1. グループ権限を設定するメニューを選択します。
   グループに属するユーザーがログインした場合、アクセス許可のあるメニューが表示されます。

- ライブビュー：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。
- バックアップ：チャンネルごとに、バックアップメニューにアクセスするための権限を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。
- 録画、録画中止、PTZ、リモートアラーム出力、シャットダウン：上記の機能を選択し、グループの権限に追加できます。

2. <**適用**>をクリックします。
   選択した項目にアクセスする許可を与えるグループユーザーを確認します。

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。
   - グループは、必要な情報をすべて入力した後に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、暗号化されて見えるパスワードが実際入力された文字で表示されます。
4. <**OK**>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。

権限の設定

一般ユーザー全員に対して、アクセス制限を設定できます。
制限つきの項目は、利用のためにログインが必要です。

メニュー > システム > ユーザー > 権限設定

- アクセス制限：使用可能なメニューに対してすべてのユーザーにアクセス制限を設定できます。
  - チェック有り ( )：制限されている
  - チェックなし ( )：アクセス可能
  - <**アクセス制限**>内の ( )にチェックがなかった場合、<**権限設定**>設定に関係なく、誰でもその項目にアクセスできます。
  - <**アクセス制限**>内の ( )でチェックがあった場合、ユーザーが<**権限設定**>設定で権限を得た場合のみ、その項目にアクセスできます。
- ネットワーク・アクセス制限：<**アクセス制限**>で設定されたネットワークでのリモートアクセスを制限します。
  - 全ネットワーク：ネットワークビューアーとウェブビューアー経由のアクセスをすべて制限します。
  - Web Viewer：ウェブビューアー経由のアクセスを制限します。
- 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

新しいグループに、全メニューへのアクセス制限がかかっている場合、そのグループに属するユーザーは、基本メニューにしかアクセスできず、個々のパスワードのみ変更が可能です。

権限がすべて制限されていた場合、ライブ画面メニューもアクセス可能な一部のメニュー項目のみが見えます。

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。

メニュー > システム > ユーザー > 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. <**ユーザー**>を選択します。
4. 新しいパスワードを入力します。
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、新規バージョンでのアップグレード及び設定データのバックアップ、設定初期化などを実行できます。

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。

メニュー > システム > システム管理 > システム情報

- システム情報：現在のシステム情報を表示します。
  - モデル名 : 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1 : 製品のMACアドレスを表示します。
- S/Wアップグレード : 検索された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。
  - <>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。
- 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などで数台のストレージデバイス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。

現在のS/Wバージョンをアップグレードするには

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。
   - 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. <**システム**>ウィンドウから<**システム管理**>を選択します。
3. <**システム情報**>を選択します。
4. 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データがあった場合、ポップアップウィンドウが表示されます。
   - <**アップグレード**>ボタンは、ソフトウェアバージョンが製品のソフトウェアバージョン以上の場合のみ有効になります。
5. "システム情報"ウィンドウで<**OK**>を押します。
   - 更新中、進捗が表示されます。
6. 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4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。

メニュー > 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。
- ストレージデバイス ➡ USB : レコーダーに設定された情報をストレージメディアに保存します。
- USB ➡ ストレージデバイス : ストレージメディア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。
  - 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。
- 初期化設定：システム設定を製品購入した当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。<**初期化**>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。
- 電源OFF：電源がOFFになると、１番アラームから出力します。チェックボックスにチェックを入れてから、<**適用**>ボタンを押した場合、１番のアラーム出力に設定したすべてのイベントアラームが解除され、１番のアラームはその他のアラーム出力では選択できなくなります。
  アラーム出力に対応する製品にのみ提供します。
  - 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。

ログ情報

システム及びイベントのログを確認できます。

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。

メニュー > システム > ログ情報 > システムログ

- 検索日付：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。
  - 目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」の「**カレンダーを使用するには**」ページをご参照ください。
- 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。
- 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。
- 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。

メニュー > システム > ログ情報 > イベントログ

- 検索日付：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。
  - 目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」の「**カレンダーを使用するには**」ページをご参照ください。
- 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。
- 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。
- 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。

バックアップログの確認

バックアップしたユーザー・時間など詳細事項（バックアップ時刻、チャンネル、使用デバイス、ファイルフォーマット等）が検索できます。

メニュー > システム > ログ情報 > バックアップログ

- 検索日付：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。
  - 目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」の「**カレンダーを使用するには**」ページをご参照ください。
- 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。

カメラ設定

カメラ、チャンネル、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。

メニュー > カメラ > チャンネル設定

- CH : < CH > をクリックしてチャンネル情報表を表示します。
- < > : チャンネルの映像を現在の画像として見せます。
  - ONVIFで検索したカメラはプレビューができません。
- 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。
- 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。
- IP/ポート: ネットワークカメラのIPまたはポート位置を表示します。
- 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する場合、空いた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、オーディオ設定が<**オン**>に設定されている場合、ライブでの音声出力はしないが、音声録画はされます。

- 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。
- ONVIF : ONVIFプロトコルカメラに対する追加設定を行うことができます。
- 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。
- エラーコードガイド：発生されたエラーコードに対する詳細を確認することができます。

- 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。

アナログカメラ設定

1. <**チャンネル設定**>項目欄の<**アナログ**>ボタンをクリックしてください。
2. 接続済みのアナログカメラのリストが表示されます。
3. 項目を選択した後、設定を変更してください。

- 他のポートに適用 : <**他のポートに適用**>を選択すると、「**他のポートに適用**」確認ポップアップが表示されます。
  該当設定値を適用するポートを選択して、<**OK**>をクリックすると、設定された内容が選択したポートに適用されます。
- 映像信号 : AHD、TVI、CVI、CVBSの中で入力される映像シグナルが表示されます。
- 解像度 : カメラに入力される解像度が表示されます。
- 通信 : カメラポート制御方式をCoaxialケーブル、シリアルの中から選択することができます。
- プロトコル : 通信方式をシリアルに選択した場合、Samsung-T、Pelco-D、Pelco-Pの中から選択することができます。)
- ID : 通信方式をシリアルに選択した場合、デバイスIDを入力することができます。
- 状態 : カメラの接続状態を表示します。(接続, 切断)

ネットワークカメラ登録

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. <**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。
   - 再度検索をするかカメラIPが未だDHCPサーバーによってIP割り当てが行われず同一のIPが継続して維持される場合 (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。
   - 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。
   - <**チャンネル設定**>タブでは登録スタンバイ中のカメラのチャンネル順番をドラッグ&ドロップして変更することができます。
3. 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。
4. 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。
- アナログカメラの登録台数によってネットワークカメラの最大受信帯域幅が異なります。
  - HRX-1621/1620(0~5台：51mbps、6~11台：37mbps、12~16台：24mbps)
  - HRX-821/820(0~4台：28mbps、5~8台：20mbps)
  - HRX-421/420(0~2台：17mbps、3、4台：13mbps)

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. 手動追加ページが表示されます。

- ライブ画面で登録されていないチャンネルをダブルクリックすると、カメラ手動追加ポップアップが発生してカメラを手動で登録することができます。

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、カメラとストレージデバイス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。
  カメラとストレージデバイス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、表示される各項目を選択します。y.

- モデル：カメラのモデルを選択します。
  - 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iPOLiS DDNS（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ポート：カメラのHTTPポートを入力します。
- 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。

5. プロトコルを<**ONVIF**>又は<**RTSP**>を選択し、表示された各欄に情報を入力します。

- ONVIF : IPタイプを選択した後、IPアドレス、ONVIFポート、ＩＤ、パスワード、詳細情報を設定してください。
  - ONVIFポート：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。
  - 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：権限、ストリーミングモードを設定することができます。
- RTSP: URL、ID、パスワード、詳細情報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：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に動作します。
  - UDP：ネットワークカメラとの接続がRTP over UDPに動作します。
  - HTTP：ネットワークカメラとの接続がRTP over TCP(HTTP)に動作します。
  - HTTPS：ネットワークカメラとの接続がRTP over TCP(HTTPS)に動作します。

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。

- **不明なエラーにより、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。
- **カメラアカウントのロックが原因で、アクセスに失敗しました。**：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。正しいモデル情報を入力してください。**：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。
- **同時ユーザー数の超過が原因で、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ポート情報が正しくないため、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。不明な接続ステータスです。**：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「**メニュー設定**」の「**ネットワークカメラの録画プロファイル設**定」または「**ライブ設定**」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、ネットワーク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プ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。例え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のファームウェアアップグレード

- 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<**中止**>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。
   - アップグレードが完了されると、ライブの左上に< >が表示され、アイコンをクリックして結果を確認することができます。

- Wisenetプロトコル&カメラの管理者アカウントに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。

ONVIF設定

カメラ追加画面の最下部で、<**ONVIF**>ボタンをクリックし、ONVIFプロトコルのカメラに追加設定ができます。

- ユーザーアカウント（カメラ登録のために使用するカメラアカウント）でユーザー情報を読み取り接続が管理者権限で行われている場合のみ、情報を変更できます。

チャンネル

ONVIFプロトコルで登録済みのカメラのチャンネルリストを確認することができます。

プロファイル

- プロファイルを追加する：カメラのプロファイルを追加します。
  プロファイルを追加した後、<**OK**>ボタンをクリックすると一覧に追加されます。
- 削除：削除するプロファイルを選択した後、<**削除**>ボタンをクリックし、選択したプロファイルを削除します。
- プロファイル情報：選択したプロファイルの詳細を設定できます。各項目の設定が終わった後、<**適用**>ボタンを押し、変更内容を保存します。

ユーザー

- ユーザー追加：カメラユーザーを追加します。
  ユーザーを追加した後、<**OK**>ボタンをクリックすると一覧に追加されます。
- 削除：削除するユーザーを選択した後、<**削除**>ボタンをクリックし、選択したプロファイルを削除します。
- ユーザー情報：選択したユーザーの詳細を設定できます。

ネットワーク

ネットワークの詳細を設定できます。

- IPタイプ：IPv4/IPv6どちらかのIPタイプから選択します。
- DHCP：DHCPを使用するかを選択します。
- DNS/NTPサーバー：DHCP設定が<**ON**>の場合のみ、DHCP のチェックボックスが有効になります。
  - DHCPが選択された場合、IPアドレスを手動で入力することはできません。

リレー

リレーの詳細を設定できます。

- デジタル出力：デジタル出力チャンネルを選択できます。
- リレーモード：両安定又は単安定モードを選択します。
- リレースタンバイ：リレースタンバイモード状態を「開」・「閉」どちらかを選択します。
- 待ち時間（秒）：リレー操作待機時間を選択します。

イベント

イベントの詳細を設定できます。

- 入力されるイベント（カメラから）：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。
- ストレージデバイスが対応するイベント：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。

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。

メニュー > 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. 管理者権限つきで接続したカメラ
- 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/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。
BRIGHTNESS、SHUTTER、SSNR、Sens-up、アイリス/レンズ、AGCを設定することができます。

Day/Night
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、D / N 切替後のシンプルフォーカス、動作時間（カラー）を設定することができます。

特別設定
DIS（デジタル手ブレ補正）、曇り除去機能の使用及びレベルの設定ができます。

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。
フォーカス、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。

Flip
FLIPモード、ミラーモード、玄関ビューを設定することができます。

画面
画面調整(コントラスト、明るさ、彩度、カラー、鮮明度)、ノイズ削減、水平位置、垂直位置、水平倍率、垂直倍率を設定することができます。

プライバシー
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状況の確認を選択し、新しいプライバシーエリアを最大6個まで設定することができます。

- 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。

メニュー > カメラ > プロファイル > 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ネットワーク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。
- アナログカメラの場合、標準録画やイベント録画のプロファイルを別途に設定することができます。

- CH：< CH > をクリックしてチャンネル情報表を表示します。
- 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選択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設定することができます。
- 編集 : カメラのプロファイルを変更、修正、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。

メニュー > カメラ > プロファイル > ライブ

- CH : < CH > をクリックしてチャンネル情報表を表示します。
- 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。
  <**手動**>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。
    - Live4NVRプロファイルの初期値：H.264 800 x 600, 800 x 448 30fps
  - 手動：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：プロファイル：カメラのプロファイルを設定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変更、修正、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。

メニュー > カメラ > プロファイル > リモート

- CH : < CH > をクリックしてチャンネル情報表を表示します。
- プロファイル：接続したカメラのネットワークプロファイルを選択します。
- コーデック：選択したネットワークプロファイルのコーデック情報が表示されます。
- 解像度：選択したネットワークプロファイルの解像度が表示されます。
- フレームレート：選択されたネットワーク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変更、修正、削除することができます。

- 録画プロファイル設定とネットワーク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。

メニュー > カメラ> プロファイル

- 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する：< **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変更することができます。

- 製品別に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、フレームレート以外の設定は、カメラWeb Viewer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** > **デバイス**」の「**カメラ設定**」ページをご参照ください。<**カメラウェブサイト**>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。

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/ビュータイプ：歪み補正設定ポップアップのプロファイルリストでビュータイプを選択することができます。
  - SourceMJPEG、SourceH264、DewarpMJPEG、DewarpH264は設定を変更することができません。
- 据付けモード : 魚眼インストール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。
  - 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。
- ビュー : 分割セクションごとに、現在のスクリーンの魚眼ビューモードを変更できます。

- レコーダーに登録済みのカメラの中、魚眼ビューに対応するカメラがない場合、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、品質を保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製品の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<**WiseStream**>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。

- チャンネル：チャンネルを選択しWiseStreamを設定することができます。
- 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、高のいずれかを選択することができます。

- レコーダーに登録済みのカメラの中、WiseStreamに対応するカメラがない場合、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長が自動に変更される機能です。詳細情報はカメラのヘルプまたは製品取扱説明書をご参照ください。

<**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、該当チャンネルの動的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。
- 流動FPS：映像状況によって1秒当たりのフレーム数(frames per second)が自動に変更されるように設定します。
- 流動GOV
  - モード：自動的に変更するGOV長を設定します。
  - 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「-」に表示されます。

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。

メニュー > 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い、新しいパスワードを入力します。
- 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。

- <[ ]>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に表示されます。
- ONVIFとRTSPに登録したカメラのパスワードは変更できません。

デバイスの設定

ストレージメディア、リモートデバイス、モニター、テキスト、シリアルに関する内容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情報を確認できます。

デバイス/フォーマット

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(メモリ、HDD)です。

メニュー > デバイス > 記憶装置 > デバイス/フォーマット

- ストレージ状態：ストレージデバイスの作動状況が表示されます。
  - 赤：録画損失が発生した状況を表示します。
  - 緑：録画損失がない正常の状況を表示します。
  - 状態
    - 合計bps：現在の録画量が表示されます。
    - 現在のロス：現在の録画損失率が表示されます。
    - 最大損失量：現在までの損失総量が表示されます。
    - 継続的にロスが発生する場合、以下を確認してください。
      追加内容は付録の「**トラブルシューティング**」ご参照ください。
      - システムの性能異常でデータが損失される場合(カメラの映像データ転送量再設定)
      - HDD異常によりHDD録画性能に問題が発生した場合(HDDエラーを確認する、またはHDDを取り換える)
- 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：内蔵されたHDD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。
- 使用形態：ストレージデバイスの使用目的を指定します。
  - 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。

- 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。
  "点検や交換状況によるHDDアラーム発生のためには、目次の「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」の「**HDDアラーム設定**」 ページをご参照ください。"
- 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。
  - ARBストレージデバイス：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。
  - ARB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。
      <**すべて**>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プロトコルに登録した後、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時間サーバーに時刻同期が行われる必要があります。
  目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」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機能でバックアップできるレコーダー録画漏れ区間はARB動作開始時点の24時間前からです。
- 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。目次の「**ライブ** > **状態**」の「**チャンネル情報**」ページをご参照ください。
- ARBに自動復旧されたファイルは目次の「**検索 & 再生** > **検索**」の「**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。

HDDアラーム設定

HDD不良に対する点検アラーム出力ポート、交換アラーム出力ポート、アラーム時間などを設定することができます。

メニュー > デバイス > 記憶装置 > HDDアラーム

- アラーム
  - <**すべて**>を選択した場合、ビープ音及びアラーム信号が出力されます。
  - <**ビープ**>を選択した場合、ビープ音が鳴ります。
  - アラーム出力ポート番号を選択すると、後面のアラーム出力ポートにシグナルが出力されます。製品ごとにアラーム出力ポートの個数が異なります。
- 点検アラーム出力端子：点検状態の場合設定したアラーム出力端子から信号が出力されます。
- 交換アラーム出力端子：交換状態の場合設定したアラーム出力端子から信号が出力されます。
- アラーム時間：アラーム信号及びビープ音のアラーム時間を設定します。

- <**点検**>状態は、HDDは動作しているが、点検が必要な問題があるという意味です。
  ( ) がライブ画面に表示されます。
- <**交換**>状態は、HDDに欠陥があり、すぐに交換の必要があるという意味です。
  ( ) がライブ画面に表示されます。

リモートデバイス

リモートコントロールに対応する製品にのみ提供する機能です。 リモートコントロールに対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。
レコーダーと同期して使用するリモートコントロールのIDを調整することができます。

メニュー > デバイス > リモートデバイス

- リモートコントロール：リモコンを使用するか選択します。
- ID：ストレージデバイスのID番号を選択します。
  リモコンIDが一致しない場合、正常に作動しません。

- リモートコントロールIDの変更は付録の「**リモートコントロール使用** > **リモートコントローラーIDの変更**」をご参照ください。

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。

メニュー > 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と切替時間、映像出力などを設定することができます。

- イベント表示時間：イベントが発生したときのモニター上のイベントチャンネル表示の切替時間を設定します。
  <**連続**>を設定した場合、キャンセルするまで表示され続けます。
- 画面表示：モニター画面上にチェックされた項目のみが表示されます。
- シーケンス切替時間：ライブモードの分割画面の自動切換時間を設定します。
- ビデオ出力：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<**クローン**>または<**拡張**>モードを選択した後、<**HDMI**>と<**VGA**>の解像度を設定することができます。
  - クローンモード：プライマリモニタ(HDMI)とセカンダリモニタ(VGA)の映像出力解像度を同一に設定することができます。クローンモードに動作時1920 x 1080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。
  - 拡張モード：プライマリモニタ(HDMI)とセカンダリモニタ(VGA)の映像出力解像度をそれぞれ設定することができます。拡張モードの場合、メインモニター(HDMI)の映像出力が最大1920 x 1080に制限されます。
  - スポット出力 : アナログ映像出力に関する内容を設定することができます。
  - レイアウトモード : アナログ映像出力レイアウトとオートシーケンスのシーケンス切替時間を選択してください。
  - ﾁｬﾝﾈﾙﾃｰﾌﾞﾙ : アナログ映像を出力するチャンネルを選択してください。

- リモートコントロールに対応する製品は、リモートコントロールの[**STOP(■)**] ➞ [**ZOOM**] ➞ [**STOP(■)**] ➞ [**ZOOM**] ➞ [**MENU**] ボタンを押すと、基本解像度ポップアップが表示され、お望みの解像度に変更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、正常的に出力されません。この時には一定時間が過ごして再度基本解像度に変更される時に他の解像度に変更してください。
- 拡張モニターに対応する製品は製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

拡張モニター設定

拡張モニタに対応する製品にのみ提供する機能です。
拡張モニターに対応する製品は製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

1. エキスパンドモードを選択すると、拡張モニターのレイアウトを変更する <**設定**>ボタンが有効になります。
2. レイアウトモードで分割モードを選択します。
3. レイアウトモードで選択したチャンネル数と同じチャンネル数をチャンネル表で選択すると、モニターに該当する画面を表示できます。

- 拡張モードを選択すると、プライマリモニター(HDMI)の映像出力の最大解像度が1920 x 1080に制限されます。
- 変更した解像度がモニターに適合しない場合、正常に出力されません。この場合、一定時間が過ぎるとまた、基本解像度に戻りますので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。
- モニターをクローン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、セカンダリモニターに16分割まで指定することができます。

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、時間情報)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

機器およびイベントをセットアップできます。

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デバイスの関連値を設定することができます。

メニュー > デバイス > テキスト > デバイス

- デバイス：ユーザーの任意の名前を入力します。
- 使用：使用するかどうか選択します。
- 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。
- 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。
  - 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進数に入力します。
      (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なルールを持つ文字列を検索します。

- 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。

イベントの設定方法

イベントのキーワードをセットアップできます。

メニュー > デバイス > テキスト > イベント

- 総数：アラームを受信するための総金額条件を設定します。
- キーワード：<**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。

シリアル設定

レコーダーのシリアルポート(RS-485/RS-422)を設定することができます。
同期するアナログPTZカメラまたはシステムキーボードと同じく設定してください。"

メニュー > デバイス > シリアル

- 一部の機種はRS-485のみ対応します。

録画の設定

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間に録画が実行されます。

メニュー > 録画 > 録画スケジュール

- 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**"確認ポップアップ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
色なし	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
オレンジ ( )	イベント	イベント録画のみ
白 ( )	連続&イベント	連続＆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標準録画時の解像度・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、録画の制限するデータ量を設定できます。

メニュー > 録画 > 録画設定

- CH：< CH >をクリックしてチャンネル情報表を表示します。
- 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。
- 標準、イベント：標準レコーディングとイベントレコーディングを設定します。.
  - フル：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る場合があります。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：フルフレームのデータ総量が表示されます。
  - 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、設定した時刻の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。
- オーディオ：カメラから受信した音声を録音するかを選択します。

- 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**>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、制限値の合計が、最大値よりも下の場合、各チャンネル用に許可するビットレートを超えているかどうかに関係なく、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。
  目次の「**ライブ** > **状態**」の「**録画ステータス**」ページのノートをご参照ください。

録画オプション

HDDの許容量がいっぱいのとき、録画を停止するか、上書きを開始するかを設定できます。

メニュー > 録画 > 録画オプション

- デュアル録画使用 : Sub Stream同時録画をする場合にチェックしてください。
- HDDリピート録画 : HDD反復録画タイプを選択します。
  - 上書：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。
  - 停止：HDDがいっぱいの場合、録画は自動的に停止されます。
- HDD録画停止警告ビープ : HDDリピート録画方法を<**停止**>に選択すると、ボタンが有効となり、HDD録画終了時、警報音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。
- 自動削除：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。
  - HDDリピート録画方法を<**上書き**>に選択すると、ボタンが有効となります。
  - 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**>を選択すると、確認ダイアログウィンドウが開きます。該当する設定を適用するチャンネルを選択し、<**OK**>を押します。選択したチャンネルに設定が適用されます。

- 設定を完了し、<**OK**>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。そのため、以前のデータを保存する必要がある場合は、過去のデータをバックアップすることをお勧めします。

イベントの設定

センサー検知、カメライベント、ビデオロス検知のイベントが発生した場合の録画設定を行うことができます。

センサー検知

センサーの動作状況及び接続したカメラ、並びにアラーム出力及びその時間を設定できます。

メニュー > イベント > センサー検知

- 他のセンサーに適用する：<**他のセンサーに適用する**>を選択した場合、"**他のセンサーに適用する**"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。
- センサー状態：センサーの動作モードを設定します。
  - <**N.O（通常開）**>：センサーが開いています。センサーが閉じた場合、アラームが鳴ります。
  - <**N.C（通常閉）**>：センサーが閉じています。センサーが開いた場合、アラームが鳴ります。
- カメラ：センサーに接続するチャンネルを選択します。
  カメラを選択すると、"**カメラプリセットの設定**"ウィンドウが表示されます。
  チャンネルを選択し、プリセットを設定します。
  - プリセット設定はPTZモードで行うことができます。
- アラーム出力：アラーム出力方法を設定します。
  - アラーム出力方法は、目次の「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」の「**HDDアラーム設定**」ページをご参照ください。
- アラーム時間：アラーム信号及びアラーム音の持続時間を設定します。

- <**カメラ**>タブを選択した場合、各チャンネルに接続されたネットワークカメラのセンサー動作設定を設定できます。
  - 接続されたネットワークカメラにアラーム入力/出力設定されて、ネットワークカメラにアラーム出力が発生する場合、レコーダーでアラーム出力を実行します。

カメライベント

カメラから送られるイベント（モーション検出、映像分析、音声イベント）の有効化、アラーム出力、およびアラーム持続時間を設定できます。

メニュー > イベント > カメライベント

- 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。
- CH：< CH > をクリックしてチャンネル情報表を表示します。
- カメライベント：イベント検知を使用するかどうか選択します。
- MD : カメラのモーション検知イベントをストレージデバイスでイベントに受信するかを設定することができます。
  - カメラのモーション検知イベントを受信するには、カメラのモーション検知を設定する必要があります。
- スマートサーチ : スマートサーチオプションを有効または無効にできます。
  - スマートサーチ機能を使用するには、スマートサーチオプションを<**オン**>にしなければなりません。
    目次の「**検索 & 再生** > **検索**」の「**スマートサーチ**」ページをご参照ください。
- カメラ：イベント検知チャンネルを選択します。
  カメラの項目を選択した場合、 "**カメラプリセット**"画面が表示されます。接続するチャンネルを選択し、プリセットを設定します。
  - プリセットはPTZモードで設定できます。
- アラーム出力：アラーム出力方法を選択します。
  - アラーム出力方法は、目次の「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」の「**HDDアラーム設定**」ページをご参照ください。
- アラーム持続時間：アラーム出力の持続時間を設定します。
- モーション検知/IVA : "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。
  モードでモーション検知または映像分析を設定することができます。"
- タンパリング検知 : 接続されたカメラの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。

モーション検知設定

- エリア：設定ボタンをクリックすると、モーション検知エリアを設定することができます。
- MDタイプ：検知エリア、検知除外エリアを設定することができます。
- 物体サイズ：設定ボタンをクリックすると、モーションを認識する物体のサイズを設定することができます。
- 検知結果オーバーレイ：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：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。
- モーション範囲：モーション検知エリアごとに検知レベル、感度、アラーム時間を設定することができます。
  - 検知レベル：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。[**エリア**]で設定した検知エリア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。
  - 感度：エリア別にモーション検知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。
  - アラーム時間：エリア別にモーション検知後、イベントを発生させるための最小観察時間を設定することができます。

アナログカメラ設定

アナログ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。

- 動作検出を有効にしてください : モーション検知設定をするにはチェックしてください。
- モーション検知領域：モーション検知領域を選択することができます。
- 感度 : モーション検知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。
- モード : モーション検知領域設定に対するモードを選択することができます。
  - 反転 : 選択したモーション検知領域が反転されます。
  - 選択 : 選択した領域がモーション検知領域に選択されます。
  - 選択解除 : 選択したモーション検知領域設定がキャンセルされます。
- その他のセンサーに適用する：<**その他のセンサーに適用する**>を選択した場合、"**その他のセンサーに適用する**"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。

映像分析設定

- エリア：設定ボタンをクリックすると、映像分析エリアを設定することができます。
- VAタイプ: 仮想エリア、検知除外エリアを設定することができます。
- 物体サイズ：設定ボタンをクリックすると、モーションを認識する物体のサイズを設定することができます。
- 感度：仮想線と仮想エリア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。
- 検知結果オーバーレイ：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。
- 仮想エリア：仮想エリア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。
  - 出る: 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。
  - 徘徊：設定した仮想エリア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。

- 最小観察時間：仮想エリアの項目別に物体を検知してイベントを発生させるための最小時間を設定することができます。
  設定した時間より長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。

検知除外エリア/非検知エリア設定

仮想線と仮想エリアでモーション検知をしないエリアを設定することができます。

- エリア初期化：設定したエリアをすべて削除することができます。
- 追加：領域内のイベントエリアを作成できます。
- モーション検知/IVA設定はカメラ設定に反映されます。
- 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。

タンパリング検知

画面が隠されたり、カメラの位置が変更されるなどカメラタンパリングが検知される場合、イベント信号が発生するように設定することができます。

- タンパリング検知 : タンパリング検知設定をするにはチェックしてください。
- 感度 : タンパリング検知感度を設定することができます。
- 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。

- 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の変化が目立たないことがあります。

ビデオロス検知

カメラとの接続が切れた場合、またはネットワーク接続が不安定なために映像が失われた場合に、アラームをトリガーできるように設定することができます。

メニュー > イベント > ビデオロス検知

- 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。
- CH：< CH >をクリックしてチャンネル情報表を表示します。
- ビデオロス状態：ビデオロス検知を使用するかどうかを選択します。
- アラーム出力：アラーム出力方法を選択します。
  - アラーム出力方法は、目次の「**メニュー設定 > デバイスの設定**」の「**HDDアラーム設定**」ページをご参照ください。
- アラーム持続時間：アラーム出力の持続時間を設定します。

メニュー設定

アラーム出力スケジュール

アラーム出力を発生させる条件と動作時間をスケジュール設定できます。

メニュー > イベント > アラーム出力スケジュール

- アラーム出力：アラーム出力方法を設定します。
  - アラーム出力方法は、目次の「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」の「**HDDアラーム設定**」ページをご参照ください。
  - <オフ>：緑色でマーキングされ、スケジュール時刻に常にアラームを出力します。
  - <オン>：黒色でマーキングされ、イベントが発生した場合もアラームは出力されません。
  - <イベント>：オレンジでマーキングされ、イベントが発生したときのみアラームを出力します。
- すべてのアラーム出力に適用：設定したスケジュールをすべてのアラームに適用します。

  - アラームがスケジュール時刻に鳴ったとき、スケジュールをキャンセルすればアラームを止めることができます。

ネットワーク設定

離れた場所からライブ画面のネットワーク監視を行い、イベントに関してメール転送機能をサポートします。
これらの機能を有効にするネットワーク環境を設定できます。

インタフェース

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。

メニュー > ネットワーク > インターフェース

- ネットワーク1 (すべて) : カメラとウェブビューアーの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"
    - 固定：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。
    - PPPoE：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。
  - ユーザーID、パスワード：IPタイプをPPPoEに設定するには、PPPoEに登録された「**ユーザーID**」と「**パスワード**」を入力してください。
- 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。

  - <**DHCP**>と<**PPPoE**>のDNS値は、<**手動入力**>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

- **静的モード**
  - 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<**ネットワーク**>メニューの<**インターフェース**>を<**固定**>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<**ネットワーク**>メニューの<**インターフェース**>を<**DHCP**>に設定してください。

- **PPPoE**
  - インターネット接続 : PPPoEモデムがレコーダーと直接に接続され、PPPoE接続時、IDやパスワードが使用される場合です。
  - ネットワーク設定 : 接続されたレコーダーの<**ネットワーク**>メニューの<**インターフェース**>を<**PPPoE**>に設定してください。
    - PPPoE<**ユーザーID**>及び<パスワード>はPPPoEユーザー情報と同一である必要があります。ID及びパスワードがわからない場合、PPPoEサービスプロバイダにお問合せください。

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 : PPPoE/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<**ネットワーク**>メニューの<**インターフェース**>を<**固定**>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）及び終了アドレス（192.168.0.200）を設定します。

- 上記の手順は、ルーターデバイスの製造業者によって異なる場合があります。

ポート設定

メニュー > ネットワーク > インターフェース > 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 : 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：初めは、<**8000～8159**>が設定されています。160ずつ増加/減少します。
  - 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：ユーザーが 直接入力できます。
- マルチキャストTTL：0～255の中から選択します。TTLの初期値は<**5**>に設定されています。
- HTTPポート：Webビューアー用のポート番号を入力します。初めは、<**80**>に設定されています。
- HTTPSポート：ウェブ通信プロトコルのHTTPセキュリティが強化されたバージョンです。初期ポートは<**443**>です。
- 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。デフォルトは<**10001**>です。

DDNS

リモートユーザーがネットワークにアクセスする場合、DDNSを使用するかどうかと、接続するサイトを設定できます。

メニュー > ネットワーク > DDNS

- DDNSサイト：DDNSの使用可否と使用時登録したサイトを選択します。
- サーバー名：DDNSサイトに登録したサーバー名を入力します。
- 製造ID：DDNSサイトのユーザー名を入力します。
- 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。

  - 付録の「**仮想キーボードの使用**」をご参照ください。
  - <**未使用**>を選択した場合、入力ボックスが無効になります。
  - <**ddns.hanwha-security.co**m>を選択すると、ホスト名の入力ボックスが無効になります。

- クイック接続：<**ddns.hanwha-security.com**>が<**DDNS Site**>に選択された場合に表示されます。
  機能を使用するにはレコーダーをUPnPルーターに接続し、<**使用**>を選択してください。

  - クイック接続設定中にキャンセルした場合、自動的に<**未使用**>に切り替わり、保存されます。
  - 既存に使用中のポートを設定する場合、接続されないことがあります。ルーターのポート設定を確認してください。
  - サーバー名、製造ID、クイック接続は<**DDNSサイト**>を<**ddns.hanwha-security.com**>に選択する選択する場合表示されます。
  - 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がダイナミック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。

クイック接続状態を確認するには

クイック接続時は、プログレスバー及びバーの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。
- **ルーターを見つけられませんでした。**：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。

DDNS設定

- **レコーダーでDDNS設定**
  接続されたレコーダーの<**プロトコル**>メニューの<**プロトコルタイプ**>メニューを設定してください。
  - プロトコルタイプはTCPのみに設定する必要があります。
- **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。

IPフィルタリング

IPアドレスのリストを用意し、特定のIPアドレスへのアクセスを許可又はブロックできます。

メニュー > ネットワーク > IPフィルタリング

- フィルタリングタイプ：
  - 却下する：却下を選択した場合、登録したIPアドレスからのアクセスが制限されます。
  - 許可する：許可を選択した場合、登録したIPアドレスのみアクセスが可能になります。
- 使用：IPフィルタリングを使用するIPアドレスのチェックボックスを選択します。
- IPアドレス：フィルタリングするIPアドレスを入力します。
- プレフィックス : フィルタリングするプレフィックスを入力します。
- 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、又は却下リストに含まれている場合、アクセスは却下されます。
- 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)

SSL

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

メニュー > ネットワーク > SSL

- セキュリティー接続システム：安全性が確立されたシステムのタイプを選択します。
  - HTTP（セキュリティー接続を使用しません）
  - HTTPS（固有の証明書を使用した、セキュリティー接続）
  - HTTPS（公開証明書を使用した、セキュリティー接続）

- レコーダーデバイス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にインストールする場合、セキュリティ接続使用をお勧めします。

- 公開証明書をインストールする：インストールする公開証明書をスキャンして登録できます。
  公開証明書を使用する場合、暗号化ファイルと一緒に証明書をインストールする必要があります。
  - <**HTTPS（公開証明書を使用した、セキュリティー接続**>メニューを選択できるのは、登録された公開証明書がある場合のみです。

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。

802.1 xはサーバーとクライアント間の認証システムです。送・受信ネットワークデータへのハッキング、ウイルス又は情報漏えいに対して保障する機能です。

このシステムを使用すれば、証明書のないクライアントのアクセスをブロックし、証明書のあるユーザーとの通信のみを許可することができ、安全性のレベルを高めることができます。

メニュー > 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。基本的にバージョン<**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。
- 証明する：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。
- CA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、レコーダーデバイスの時間が一致しない場合、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。
- レコーダーデバイスの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。

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。

メニュー > 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：通信ポートを設定します。
- 認証の使用：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。
  アカウント入力ボックスが有効になります。
  - 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。
- セキュリティ転送：<**なし**>及び<**TLS（利用可能な場合）**>から１つを選択します。
- 送信者：バーチャル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。
  - 付録の「**仮想キーボードの使用**」をご参照ください。
- e-mailテスト：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伝送間隔及びタイプを設定できます。

メニュー > ネットワーク > Eメール > イベント

- イベント転送間隔：イベント転送間隔を設定します。
  - イベントが連続で発生してもメールを連続で発送しないで設定された時間で送信されます。
- イベント転送使用：イベントが発生した場合、送信するイベントタイプを選択します。
  選択したイベントが発生した場合、Eメールが受信者権限のあるグループへ送信されます。

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。

メニュー > 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。
  グループ名と権限を選択します。
- 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Eメールアドレスを入力します。
  グループを作成することで、受信者を追加できます。
  - ユーザー名とEメール入力は付録の「**仮想キーボードの使用**」をご参照ください。

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ができます。

メニュー > ネットワーク > SNMP

- SNMP v1を可能にする：SNMP v1が使用されます。
- SNMP v2cを可能にする：SNMP v2cが使用されます。
  - コミュニティを読み込む：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。初期設定は<**public**>に設定されています。
  - コミュニティを書き込む：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。初期設定は<**private**>に設定されています。
- 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。
  - トラップマネージャー：メッセージの送信先となるIPアドレスを入力します。

- SNMP v3を設定できるのは、セキュリティ接続方法がHTTPSモードに設定されている場合のみです。
  目次の「**メニュー設定** > **ネットワーク設定**」の「**SSL**」ページをご参照ください。

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

メニュー > ネットワーク > DHCPサーバー > ネットワーク

- ネットワーク：<設定>を選択してサーバーで動作するIP範囲と時間を設定できます。

DHCPサーバーを設定する

1. DHCPサーバー設定ウィンドウ上で、<**設定**>をクリックします。
2. <**状態**>の<**実行**>を選択します。
3. <動的IPアドレス範囲>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**>をクリックします。
   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。

IP確認

現在のDHCPサーバーに割り当てられたIPアドレス、MAC、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。

メニュー > ネットワーク > DHCPサーバー > IP確認

P2P

P2P機能に対応する製品にのみ提供する機能です。P2P機能に対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

P2Pサービスを使用する場合、すぐにレコーダーをモバイルウェブビューアーで接続して使用することができます。

メニュー > ネットワーク > P2P

- P2P有効 : P2Pサービスを使用する場合は、チェックボックスを選択します。
- QR コード : モバイルデバイスを使用してQRコードをスキャンします。

P2Pサービスを起動するには

1. <**P2P有効**>をチェックすると、現在該当レコーダーでリモート接続できるか接続テストを行います。
2. 接続に成功すると、スマートフォンからWisenet Mobileの検索が行われ、インストールされると起動します。
   - デバイス追加 > QRコードを選択すると、レコーダーのQRコードをスキャンすることができます。
3. QRコードをスキャンすると、レコーダーに表示されるデバイスIDがモバイルビューアーID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、すぐにモバイルビューアーを使用することができます。
4. その後からはスマートフォンに保存したWisenetモバイルアプリを実行すると、レコーダーに自動接続され、スマートフォンで簡単にモニタリングすることができます。

- P2Pサービス有効期間は5年で、有効期間以後の延長使用を希望する場合には営業店にお問い合わせください。
- モーション、ビデオロスイベントのみイベントプッシュで伝達されます。

検索 & 再生

検索

録画したデータの検索を、時刻又は、イベント等の検索条件を使い行うことができます。
ライブモードから直接<**検索**>メニューにアクセスできます。

1. ライブモードで、マウス右ボタンをクリックします。
   ライブメニューが表示されます。
2. <**検索**>を選択します。
3. 検索メニューが表示されます。
4. 検索は、自動削除機能により制限される場合があります。
   目次の「**メニュー設定** > **録画の設定**」の「**録画オプション**」ページをご参照ください。

- 重複したデータ：レコーダーの時間を変更して同じ時間に重複したデータがある場合のみ表示され、最新データから<**List0**>順に表示されます。
  <**バックアップ検索**>には表示されません。
- 検索時間はレコーダーに設定された時間基準です。

時刻検索

希望する時刻の録画データを検索できます。
表示される時間は、タイムゾーンとサマータイムシステム(DST)が適用された地域標準時に従うため同じ時間に録画されたデータのタイムゾーンとサマータイムシステム(DST)適用の可否によって異なる表示となる場合があります。

1. <**検索**>メニューの<**時間検索**>を選択します。
2. 日付選択ウィンドウで、< > >ボタンをクリックし、検索日付を選択します。
   - 目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」の「**カレンダーを使用するには**」ページをご参照ください。
3. 該当日付の録画データがリストアップされます。
   表示バーはデータタイプにより異なります。そのため、左のペイン内にある色のデータタイプを確認します。

- DST（サマータイム）を設定した場合、複数の録画の重複が、特定の時刻で発生する場合があります。このような時刻セクションは、DSTセクションをマークする赤色で強調されます。

- 最初へ移動：最初の録画日付へ移動します。
- 最後へ移動：最後の録画日付へ移動します。
- 全チャンネル：リストを選択すると、ユーザーが指定したレイアウトの録画映像を検索することができます。初期値は全チャンネルの検索結果が表示されます。
- 時刻：検索を行う時刻を入力するか、上/下ボタン<⬍>を使い選択します。
- 拡大：マップが詳しく拡大されます。
  24時間 - 12時間 - 6時間 - 2時間 - 1時間の順に切り替わります。
- 縮小：マップが上記の詳細モードとは逆の順に切り替わります。
  1時間 - 2時間 - 6時間 - 12時間 - 24時間の順に切り替わります。
- プレビュー画面：<**チャンネル**>を選択した後、タイムラインでお望みの時間をマウスでクリックしたり、ドラッグすると該当時点の停止映像を確認することができます。
  - 選択したチャンネルに録画データが含まれていない場合、黒色でマークされます。

4. データ項目を選択し、<**再生**>をクリックします。選択したチャンネルの録画映像が再生されます。
   - 再生画面のタイムラインが時間検索のタイムラインと共に録画データのタイプ別にカラーが表示されます。

現在の録画状態によるカラー表示

各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。

イベント検索

チャンネル別に発生したイベントを検索し、再生できます。

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と検索日付を設定してください。
3. イベントタイプを選択してください。<**設定**>ボタンを選択すると、イベントタイプのポップアップが表示されます。
   - イベントタイプのオプション：フル、モーション、映像分析、自動追跡、デフォーカス、フォグ検知、音声検知、サウンド分類、センサー、スケジュール、通常録画
4. 検索リストで再生する項目を選択してください。選択した検索結果が再生されます。

検索 & 再生

スマートサーチ

バーチャルラインを用いて、関心領域または除外領域として画像の特定領域を選択し、特定時間に生じたイベントをサーチできます。

- スマート検索機能を使うには、「**メニュー** > **イベント** > **カメライベント** > **スマートサーチ**」の値を<**ON**>にセットします。また、「**動作検出**」または「**IVA**」の値を「全域」に設定すること。但し、Wisenet Xシリーズ以後、カメラをスマートサーチするためには、カメラの「**設定** > **IVA**」で「**IVAを有効にする**」を選択します。目次「**メニュー設定** > **イベント設定**」の「**カメライベント**」ページをご参照ください。
- この機能はネットワークカメラ接続時のみ対応します。

1. <**検索**>メニューで、<**スマートサーチ**>を選択します。
2. チャネル、検索日時の設定を行います
- 最初へ移動 : 最も古いスマートサーチ結果に移動します。
- 最後へ移動 : 最も新しいスマートサーチ結果に移動します。
- イベント : 生成されたイベントの種類を表示します。
- 注目画像領域 : 全体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設定します。画像上でクリック&ドラッグするか、4つの頂点を選択し、検知領域を指定します。
- 排他領域 : 全体画面を検知領域に使用して特定領域をモーション非検知領域に設定します。画像上でクリック&ドラッグするか、4つの頂点を選択し、非検知領域を指定します。
- 仮想線 : バーチャルラインを基準にして方向表示側に向かうモーションを検知します。画面の設定したい位置にて、ラインの開始ポイントと終了ポイントをクリックまたはドラッグします。
  - 最大3つの関心領域、除外領域、およびバーチャルラインをそれぞれ設定できます。

3. <**検索**>ボタンをクリックします
   - 表示されるサーチ結果には、リスト、タイムライン、およびサムネイルが含まれます。
   - サーチ結果として表示されるリストまたはサムネイルをダブルクリックすると、該当するデータを再生できます。
   - <**次へ**>または<**戻る**>ボタンをクリックして、検索結果内で直接日付を変更します。
4. 再生するデータを選択し、<**再生**>をクリックします。
   サーチしたデータの再生画面に移動します。

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**>メニューから<**テキストを検索**>を選択します。
2. 検索基準を指定し、<**検索**> ボタンをクリックしてください。
   - より深く、より詳細な検索は、指定の文字を使用すれば可能です。

- 検索キーワード入力：プリセット・イベント・キーワードでテキストの検索ができます。「**メニュー設定** > **デバイスの設定** > **テキスト** > **イベントの設定方法**」の画面でイベントのキーワードを指定して下さい。
- 検索条件：入力画面に検索する単語を入力し、<**検索**>ボタンを押します。
  - <**大文字・小文字が一致**>：チェックを入れた場合、検索項目は大文字・小文字を区別する必要があります。
  - <**すべての単語が一致**>：チェックを入れた場合、入力した単語と完全に一致する結果だけが表示さ
- 時間重複：あらかじめ設定しておいた時間中に重複したデータがあった場合に表示されます。
- プレビュー画面：データをリストから選択した場合、プレビュー画像が表示されます。
  すべての情報が下のテキストディスプレーに表示されます。
- エクスポート：レコーダーに記録されたすべてのテキスト検索情報をストレージメディアに保存します。

3. データおよび<**再生**>を選択します。
   検索したテキストデータ用の再生画面へ移動します。

バックアップ検索

接続したバックアップデバイス内のバックアップデータを検索します。
ファイルタイプがレコーダーであるデータのみ検索されます。

1. <**検索**>メニューの<**バックアップ検索**>を選択します。
2. データがある記憶装置が接続されている場合、デバイスに保存された録画リスト、ARBデータ容量が表示されます。
- ファイル名 : 録画されたファイル名を表示します。
- チャンネル：録画したチャンネルが表示されます。
- 録画期間：録画期間が表示されます。
- 再生開始時刻：再生を開始する時刻を選択します。

3. 再生するデータを選択し<**再生**>をクリックします。
画面がバックアップデータ再生画面に切り替わります。

ARB検索

ARBデータを検索してお望みのストレージデバイスにファイルをエクスポートしたり、再生することができます。

- この機能はネットワークカメラ接続時のみ対応します。

1. <**検索**> メニューから <**ARB検索**>を選択します
   - ARB検索機能を使うには、<**ARB**>の値を指定して下さい。「**メニュー設定** > **デバイスの設定** > **記憶装置** > **デバイス/フォーマット**」の画面で<**ARB**>という値を確定すること。
2. ARBストレージデバイスの種類およびモデル名が表示されます。
データがあるストレージメディアが接続されると、保存された 録画リスト及びARBデータ容量が表示されます。
- ファイル名 : 録画されたファイル名を表示します。
- チャンネル : 録画されたチャンネルを表示します。
- 録画期間 : 録画時間を表示します。
- 再生開始時刻 : 映像を再生する時刻を選択します。
- ARBエクスポートデバイス : ARBストレージデバイスを選択し、ファイルをエクスポートします。
  - < > ボタンを押すと、ストレージデバイスの残りの空きスペースを確認できます。

3. 再生するデータを選択し<**再生**>をクリックします。
ARBバックアップデータの再生画面に切り替わります。

検索 & 再生

再生

再生

HDDに保存されているデータを再生し、データ内の希望箇所をバックアップできます。

1. ライブ画面メニューで、<**再生**>メニューを選択するか、ランチャーメニューの< ▶ >をクリックします。
2. 検索用メニューを選択します。
   - 今回が初再生の場合、データ検索ウィンドウから開始します。
     データの検索方法は、目次の「**検索 & 再生** > **検索**」ページをご参照ください。
3. データを選択し、検索メニュー下部の<**再生**>をクリックします。
   選択したデータが再生され、再生ランチャーが画面上に表示されます。
   - 既存再生中のデータがある場合、<**再生**>は検索を実行せずにすぐに開始されます。

- 再生情報：最上部に、現在のデータの日付と時刻が表示されます。
- バックアップ：< ◉ >をクリックし、現在の時刻をバックアップ開始時刻に設定します。マウス（黄色い三角形）を使用して、バックアップ領域を指定できます。
  < ◉ >をもう一度クリックし、現在の時刻をバックアップの終了時刻に設定します。"バックアップ範囲"ウィンドウが表示されます。
  - タイプ : レコーダー、SECタイプに対応します。
    - SEC形式を選択すると、"**テキストデータを含む**"を選択または選択解除できます。
  - デバイス：バックアップデバイスを選択します。
  - 容量のチェック：選択したストレージデバイスの許容量が確認できるようにします。

4. 再生中にライブ画面へ戻る場合は、ランチャーメニューの< ■ >をクリックします。

映像再生中にメニューを確認

1. 再生画面を右クリックします。
   再生画面に画面メニューが表示されます。
2. 実行するメニューを選択します。
   各メニューの詳細は「**ライブ** > **ライブ画面メニュー**」の「**分割モードメニュー**」ページをご参照ください。

- "画像回転モード"は単画面モードでのみ表示されます。90度ずつ、再生画面を回転できます。

再生ボタンの使用

	名前	説明
1	**時間設定ライン**	現在の再生ポイントを示し、移動に使用されます。
2	**後方にスキップ**	単位時間、後方に移動します。
3	**ファスト巻戻し**	映像を巻き戻すときに使用します。(x2、 x4、 x8、 x16、 x32、x64、x128、x256倍速をサポートします。) ■ 分割モード別にファスト再生に制限がある場合があります。
4	**スロー巻戻し**	低速度で映像を巻き戻すときに使用します。 (x1/2、x1/4、x1/8倍速をサポートします。) ■ 分割モード別にスロー再生に制限がある場合があります。
5	**コマ戻し**	1度に1フレーム分戻します。
6	**一時停止**	現在の映像の再生を一時的に停止します。
7	**停止**	再生を停止し、ライブ画面へ移動します。
8	**コマ送り**	**1**度に1フレーム分進めます。
9	**スロー早送り**	低速度で映像を再生するときに使用します。 (x1/2、x1/4、x1/8倍速をサポートします。)
10	**早送り**	映像送りを行うときに使用します。(x2、x4、x8、x16、x32、x64、x128、x256倍速をサポートします。)
11	**前方にスキップ**	単位時間、前方に移動します。
12	**再生設定**	倍速・低速、およびスキップの詳細を設定できます。 ■ チャネル数に応じて、設定が異なって適用される場合があります。
13	**戻る**	録画映像を再生する前に検索メニューへ移動します。
14	**音声**	音声をオン/オフに設定します。
15	**録画**	ライブモードですべてのチャンネルを録画します。
16	**ズーム**	シングルモードの場合に有効です。選択したチャンネルの映像を拡大します。 ズームをキャンセルするには、拡大された画像をダブルクリックするか、ライブ画面メニュー内の<**ズームの終了**>を選択します。
17	**バックアップ**	再生するチャンネルの映像をバックアップすることができます。
18	**モード切替**	希望の再生モードをクリックし、画面分割モードを変更します。

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カメラ制御支援
- 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。

- 印刷及び保存用のJPEG/BMP/PNG画像フォーマット保存機能
- 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）
- Windows Media Playerで再生するには、www.windows7codecs.comからコーデックをダウンロードしてインストールしなければなりません。(バージョン 4.0.3 以上)

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。

- 推奨ブラウザ：Chrome
- 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Google Chrome™バージョン76、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。

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。
■ 異なるIDでログインするには、インターネットブラウザを終了し、再度ログインします。
■ Webビューアーへのアクセスをすべて初期状態に戻すと、ポップアップウィンドウが表示され、ユーザーはインストールウィザードの設定を完了するように案内されます。
ポップアップウィンドウが表示されたら新規パスワードを設定してください。
■ 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、<**ネットワーク・アクセス制限**>の<**Webviewer**>を「**使用**」に設定してから接続できます。
目次の「**メニュー設定** > ユーザー」の「**権限の設定**」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。

ライブビューアー

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。

ライブビューアー画面構築

メニュー		説明
1	メニュー選択	各メニューをクリックすると、該当メニュー画面に切り替えします。
2	詳細メニュータブ	各メニューで提供する詳細メニューを表示します。
3	リストメニュー項目	レコーダーに登録済みのカメラリストを確認し、カメラのレイアウトを設定します。
	イベントメニュー項目	デバイスで発生したイベントリストを表示します。
4	PTZ制御	接続済みのPTZカメラを制御します。
5		レコーダーの手動録画機能を有効にします。
6		選択したチャンネルのリアルタイムライブ映像をAVIフォーマットでPCの指定されたフォルダに保存します。
7		アラーム発生時、アラームを選択解除します。
8		ウェブビューアーの映像ウィンドウでOSD画面の情報を表示します。

メニュー		説明
9		選択したチャンネルの情報を表示します。 ■ ユーザーのPCのモニターが特定の高解像度で60Hzに対応しないか、HDMIケーブルがHDMI 2.0に対応しない場合、チャンネル情報で60fps以上出力されません。
10		全体カメラの状態を表示します。
11		映像ウィンドウの分割モードを設定します。
12		アスペクト比を4:3または16:9比に変更します。
13		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。
14	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。
15		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。
		ウェブビューアーのカラーテーマを変更します。
16	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。
17		選択したチャンネルの現在映像を指定したパスに保存します。
		レコーダー録画を実行し、停止します。
		1分前の映像を再生します。
		PCのマイクをオンにしたりオフにします。
		選択済みのチャンネルのPTZ設定を制御します。
		各チャンネルと接続された音声をオン/オフ設定します。
		選択したチャンネルの画面が時計回りに90度ずつ回転します。
		選択したチャンネルのアスペクト比を変更します。

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。

名前	説明
	ファン、録画状態に問題が発生する場合に表示されます。 チャンネル別の入力データ量が設定された許可データ量を超え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。 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。 録画状態に問題がある場合に表示されます。
	システム、ネットワーク過負荷が発生する場合、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、リモートまたはストレージデバイス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ID確認

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。

カメラレイアウト設定

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。

モニタリング > リスト

名前		説明
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)
カメラタイプ		一般カメラを表示します。
	PTZ	PTZカメラを表示します。
	A	アナログカメラを表示します。
カメラ状態		カメラロック状態を表示します。
		カメラエラー状態を表示します。
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。

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。

モニタリング > リスト

レイアウトを追加するには、

< + >ボタンをクリックしてください。
追加したいレイアウト名を入力した後、< >ボタンをクリックすると、レイアウトが追加されます。

レイアウト名を変更するには、

1. 名前を変更したいレイアウトを選択した後、< >ボタンをクリックしてください。
2. お望みの名前に変更した後、< >ボタンをクリックしてください。

レイアウトを削除するには、

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。

- レイアウトは各ユーザー別に別途保存されます。
- ウェブビューアーからマルチチャンネルで同時にモニタリングできる解像度は合計18 mega pixel、ビットレート合計は20 mega bpsを超えることはできません。(リモートプロファイルの設定解像度とビットレート基準)
  上記の仕様を超えた映像が割り当てられた場合、警告ポップアップと< >アイコンが表示されます。"
- この警告が発生する場合、レイアウトに配置されるチャンネルのリモートプロファイルの解像度とビットレートを低く設定してください。
- Chromeブラウザの場合、H.265コーデックに対するハードウェア加速に対応していません。ChromeブラウザでH.265コーデック映像の解像度は合計4 mega pixel、ビットレートの合計は4 mega bps、最大4CHまでモニタリングできます。

イベントリスト確認

イベントリスト確認

設定 > **デバイス** > **テキスト** > **イベント**で設定されたイベントリストを確認します。

モニタリング > イベント

イベントリストでお望みのイベントをクリックすると、該当チャンネルの映像を確認することができます。

イベントリストをフィルタリングするには、

< >ボタンをクリックした後、イベント項目をクリックしてください。
イベントリストで選択したイベント項目のみ表示されます。

- Safariブラウザはこの機能に対応しません。

映像エクスポート

チャンネル&日付、時間などを手動で入力し、録画済みの映像をバックアップすることができます。

1. <>ボタン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を選択した後、チャンネルを選択してください。

3. 開始日付/時間と終了日付/時間を設定してください。

4. 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。

5. エクスポートが完了されると確認ウィンドウが表示されます。<**閉じる**>ボタンをクリックして終了してください。エクスポートされた映像は.aviファイルでダウンロードフォルダに保存されます。

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。

ライブ映像の状態確認

<>ボタンをクリックしてください。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、<**カメラ設定**>ボタンをクリックしてください。プロファイルの設定方法は目次の「**設定ビューアー** > **カメラ設定**」ページをご参照ください。

録画映像の状態確認

<>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、入力/録画転送率、設定/入力/録画データ量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。プロファイルの設定方法は目次の「**設定ビューアー** > **録画設定**」ページをご参照ください。

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のBandwidth状態を確認することができます。

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。

ライブビューアー

キャプチャー

映像をキャプチャーしたい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。
キャプチャー済みの映像は.pngファイルでダウンロードフォルダに保存されます。

PC録画

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。

インスタント再生使用

モニタリング中に映像を1分前へ移動して再生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。
インスタント再生画面が表示されます。

- ▷ / × :映像が再生/停止されます。
- :インスタント再生が終了されます。
- :検索メニューに移動されます。

- インスタント再生はH.264コーデック映像のみ対応します。

PTZ使用

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制御画面が表示されます。

- + :<+>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。
- 位置調整:映像エリアをクリックした後、お望みの方向にドラッグすると、カメラの方向を調整することができます。
- :現在状態の映像をキャプチャーします。
- :インスタント再生画面に移動します。
- :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ズームインするか、ズームアウトすることができます。
- :PTZモードが終了されます。

デジタルズーム実行

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されます。
- 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。

接続中のネットワークカメラ制御

PTZ制御

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<PTZ>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。

名前			説明
1	ズームイン/ズームアウト		カメラのズームを調整して画像をズームインするか、ズームアウトします。
2	フォーカス		カメラ画像の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	カメラが設定された開始点と終了点の間を往復します。
		グループ	プリセットを組み合わせて選択したパスに動きます。
		ツアー	複数のグループを組み合わせて設定したパスに動きます。
		トレース	カメラが設定されたパスに沿って動きます。
4	設定する		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)機能を利用するには、

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に限ってD-PTZ機能を活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。

歪み補正設定された画面でデジタルPTZ機能を使用するには、

1. 歪み補正された画面でアイコンをクリックしてください。
2. 画面の上にマウスを上げ、ドラッグしてコントロールします。

プリセットを設定するには、

1. < >タブをクリックしてください。
2. < **設定する** >ボタンをクリックすると、「**プリセット設定**」ウィンドウが表示されます。
3. < 1: >をクリックして設定するプリセット順番を選択してください。
4. プリセット名を入力します。
5. 方向キーを用いてカメラが向く地点へ方向を調整してください。
6. <**保存**>ボタンをクリックしてください。

プリセットを実行するには、

1. < >タブ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(オートファン)、グループ(スキャン)、ツアー、トレース(パターン)を実行するには、

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可能です。

検索ビューアー

検索ビューアー

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。

検索ビューアーの画面レイアウト

時間検索画面

名前		説明
1	メニュー選択	各メニューをクリックすると、該当メニュー画面に切り替えします。
2	詳細メニュータブ	各メニューで提供する詳細メニューを表示します。
3	チャンネル選択	検索チャンネルを表示します。
4		選択したチャンネルの現在映像を指定したパスに保存します。
		各チャンネルと接続された音声をオン/オフ設定します。
		選択したチャンネルの画面が時計回りに90度ずつ回転します。
		選択したチャンネルのアスペクト比を変更します。

名前		説明
5		区間設定をオン/オフします。
6		選択したチャンネルの映像をAVIフォーマットで指定されたパスに保存します。
7	カレンダー	映像が録画されてい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に表示します。 オレンジ色に表示された日付をクリックすると、録画済みの映像情報がタイムラインに表示されます。"
8	再生調整	検索結果を選択すると、該当データの再生画面が表示されます。
9		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。
10		全体カメラの状態を表示します。
11		ウェブビューアーの映像ウィンドウでOSD画面の情報を表示します。
12	イベントリスト	イベントリストを表示します。
13		イベントリストをファイルでエクスポートします。

テキスト検索画面

名前		説明
1	ターゲットデバイス	レコーダーに接続済みのPOSデバイスを表示します。
2	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します。
3	テキスト詳細	チャンネルリストが表示されます。
4	データ	テキストリストの詳細を表示します。
5	テキストリスト	検索されたテキストリストを表示します。
6		テキストリストをファイルでエクスポートします。

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。

日付で検索するには、

カレンダーを用いて検索日付を選択することができます。

1. <<,>>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に表示します。
2. カレンダーで検索する日付をクリックしてください。
   該当日の検索されたデータの一番目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。
3. 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。
   本日の日付がすぐに選択されます。

現在の録画状態によるカラー情報

各録画データのタイプによって表示されるカラーを表示します。

- 緑：標準映像
- 赤：イベント映像

タイムラインを調整するには、

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。
- < ⊕ >、< ⊖ >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。

- 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。
- ▽：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：DST重複区間を設定してタイムラインを確認することができます。

検索ビューアー

検索結果エクスポート

検索された結果をファイルでエクスポートすることができます。

1. [ ]ボタン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を選択した後、チャンネルを選択してください。
3. 開始日付/時間と終了日付/時間を設定してください。
4. 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。
5. エクスポートが完了されると確認ウィンドウが表示されます。<**閉じる**>ボタンをクリックして終了してください。
   - エクスポート進行中、<中止>ボタンをクリックすると、エクスポートが中止されます。

区間を設定してエクスポート

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でエクスポートすることができます。

1. [ ]ボタン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を選択した後、チャンネルを選択してください。
3. 開始日付/時間と終了日付/時間を設定してください。
4. 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。
5. エクスポートが完了されると確認ウィンドウが表示されます。<**閉じる**>ボタンをクリックして終了してください。
   - エクスポート進行中、<中止>ボタンをクリックすると、エクスポートが中止されます。

テキスト検索

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。

テキストで検索するには、

1. 検索するPOSデバイス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&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「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」の「テキスト > **イベント設定**」ページを参照して設定することができます。
   - 検索キーワード入力：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. <**適用**>ボタンをクリックしてください。
   - 詳細のテキスト検索方法は目次の「**検索&再生** > **検索**」の「テキスト検索」ページをご参照ください。

テキスト検索を再生するには、

テキスト検索リストでお望みのリストを選択すると、録画済みの映像と詳細を確認することができます。

タイムラインを調整するには、

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。

- < >:検索するチャンネルを選択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。
- < >、< >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。

- 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。
- 重複:DST重複区間を設定してタイムラインを確認することができます。

再生ボタン名称&機能

一時停止状態

再生状態

名前		説明
1	前のイベント	イベント単位で後ろへ進みます。
2	戻す	ステップ巻戻します。
3	再生	映像を再生します。
4	送る	次へ進みます。
5	次のイベント	イベント単位で前へ進みます。
6	速度	再生速度を選択します。 倍速: x1/2, x1/4, x1/8, x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64, x128, x256
7	後方に倍速再生	逆方向再生時、使用します。 倍速: -x1, -x2, -x4, -x8, -x16, -x32, -x64, -x128, -x256
8	フリーズ	映像を一時停止します。
9	前方に倍速再生	正方向再生時、使用します。 倍速: x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64, x128, x256

設定ビューアー

設定ビューアー

ネットワーク上でリモートでレコーダーを設定することができます。
レコーダー関連の設定をするには、<**設定**>をクリックしてください。

設定画面

メニュー		説明
1	メニュー選択	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	OK	修正した設定を適用します。

システム

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。

日付/時刻/言語

詳細は目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」の「**日付/時刻/言語の設定**」ページをご参照ください。

日付/時刻

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（サマータイム）

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

詳細設定は目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」の「**ユーザー**」ページをご参照ください。

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。

管理設定

ユーザー権限を設定することができます。

システム管理

目次の「**メニュー設定** > **システム設定**」の「**システム管理**」ページをご参照ください。

システム情報

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。<**含まれない**> 選択項目は初期化から除外されます。

設定ビューアー

ログ情報

システムログ

システムログに記録されているデータには、システムの開始、システムの終了及びメニュー設定の変更等様々なシステム関連のログ/日付/時刻が表示されます。

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。

バックアップログ

バックアップを行ったユーザー、実行時刻、詳細（バックアップ時刻、チャンネル、バックアップデバイス、バックアップファイルタイプ）に関して照会することができます。

カメラ

レコーダーに接続されたカメラを検索して設定します。
<**カメラ**>をメニュー画面でクリックします。
詳細設定は目次の「**メニュー設定** > **カメラ設定**」ページをご参照ください。

カメラ登録

ネットワークカメラを登録できます。

チャンネル設定

各チャンネルの映像設定を設定できます。

カメラ設定

接続されているネットワークカメラの設定を変更できます。

- [**カメラウェブサイト**] 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プロトコルに接続された場合には対応しません。
  - カメラがDDNS、URL、MAC Addressに接続された場合には対応しません。
  - Q/P/X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)
  - カメラがIP v 4に接続され、さらにHTTPSに設定されていないときのみサポートします。
  - 閉鎖型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。If you want to change the proxy port, then select the port setup menu.
  - 4 チャンネル (10001-10004), 8 チャンネル (10001-10008), 16 チャンネル (10001-10016)

例) 製品別のCAMプロキシポート基本設定値

- HRX-1620, HRX-1621 (16 チャンネル) : 10001-10016
- HRX-820, HRX-821 (8 チャンネル) : 10001-10008
- HRX-420, HRX-421 (4 チャンネル) : 10001-10004
  - 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。

  - 閉鎖網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。

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。

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。

設定ビューアー

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。

デバイス

レコーダーに接続されたデバイスを検索して設定します。
<**デバイス**>をメニュー画面でクリックします。
詳細設定は目次の「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」ページをご参照ください。

記憶装置

データストレージデバイス関連の設定確認及び変更ができます。

デバイス/フォーマット

ストレージデバイス、使用量、使用タイプ、ストレージデバイスの状態を確認できます。

- 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。
  詳細設定は目次の「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」の「**記憶装置** > **デバイス/フォーマット**」ページをご参照ください。

HDDアラーム

不具合が発生した場合のアラーム出力端子と持続時間を設定することができます。

モニター

モニター画面設定と出力方式を設定できます。

- 画面が正常的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。

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。

シリアル

レコーダーのシリアルポート(RS-485/RS-422)を設定することができます。

録画

詳細設定は目次の「**メニュー設定** > **録画の設定**」ページをご参照ください。

録画スケジュール

特定の日付及び時刻に録画スケジュールを設定した場合、録画はその特定の時刻に開始されます。

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。

録画オプション

HDDリピート録画を設定できます。

- 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。

設定ビューアー

イベント

詳細設定は目次の「**メニュー設定** > **イベントの設定**」ページをご参照ください。

センサー検知

ストレージデバイス / カメラ

センサー動作モード及び同期したカメラ並びにアラーム出力タイプ及び持続時間を設定できます。

- 接続されたネットワークカメラにアラーム入力/出力設定されて、ネットワークカメラにアラーム出力が発生する場合、レコーダーでアラーム出力を実行します。

カメライベント

カメラのイベントモード、アラーム出力タイプ、及びアラーム時刻を設定できます。

ビデオロス検知

ビデオロスが発生した場合にアラームがトリガーされるように設定できます。

アラーム出力スケジュール

曜日及び時刻に応じたアラーム出力をスケジュール設定できます。
初期設定はイベント同期です。イベントが発生した場合、アラームを有効にします。

ネットワーク

詳細設定は目次の「**メニュー設定** > **ネットワーク設定**」ページをご参照ください。

インタフェース

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。

ネットワーク

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

DDNSを設定することができます。

IPフィルタリング

IPアドレスのリストを用意し、特定のIPアドレスへのアクセスを許可又はブロックできます。

SSL

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

- HTTPSを使用している間、HTTPに切り替える場合、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プロトコル使用可否を選択し、証明書をインストールすることができます。

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。

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

イベント間隔を設定し、サーバーがどのイベントにメールを送信するかを指定できます。

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。

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。

IP確認

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。

P2P

P2P機能に対応する製品にのみ提供する機能です。
P2P機能に対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

P2Pサービスを使用するには、「**P2P有効**」のチェックボックスを選択してください。
画面でQRコードをスキャンしてからP2Pサービスを使用することができます。

バックアップビューアー

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完全に機能され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	

項目			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	WALL 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。

項目			説明
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。
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。

項目			説明
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。 現在時間表示の格子線を移動して、再生時間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。

リモートコントロール使用

リモートコントロールに対応する製品にのみ提供する機能です。リモートコントロールに対応する製品は、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4ページ)**」をご参照ください。

数字ボタンの使用

チャンネル 1–9	1から9のボタンを押します
チャンネル 10	チャンネル [+10] ボタンを最初に押して、3秒以内に再度「0」ボタンを押します
チャンネル 11–18	チャンネル [+10] ボタンを最初に押して、3秒以内に1から8のボタンを押します

リモートコントローラーIDの変更

リモートコントロールIDとレコーダーリモートデバイスのリモートコントロールIDが一致すると、リモートコントロールが動作します。

1. リモートコントロールの[**ID**]ボタンをクリックした後、レコーダー画面に表示されるIDを確認してください。
   リモートコントローラーの工場出荷時のIDは00です。
2. リモートコントローラーの[**ID**]ボタンを押したまま、設定する2桁の数字を順に入力します。
3. IDの入力後、リモートコントローラーの[**ID**]ボタンを再度押して設定を確認します。

- リモートコントローラーIDを08に変更する場合：リモートコントローラーの[**ID**]ボタンを押したまま、0、8の順に押します。
  リモートデバイスのID変更方法は、目次の「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」の「**リモートデバイス**」ページをご参照ください。

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、製品仕様説明書の「**機能別に対応する製品(4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		機能
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**>を選択します。
   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。
   - バーチャル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&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&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&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入力できない場合があります。 マウスを右クリックし、<**チャンネル情報**> を選択し、チャンネルごとの入力フレーム数と実際の再生フレーム数を確認できます。 基本的に、カメラを登録するときにLive4NVRプロファイルが作成され、H.264.800*448fpsが基本に設定されます。 必要な場合、<**メニュー**> ➡ <**カメラ**> ➡ <**プロファイル**> ➡ <**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。
映像は、入力されている状態であるが、一部チャンネルの映像が出力されなかったり、黒い画面またはB/Wなどで非正常出力されます。	• 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、関連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。
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にV記号のマークが設定されているかを確認してください。 開始ボタンを使用して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。
接続しているモニターで画面が出力されません。	• 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(HDMIまたはVGA)に対応しない場合があります。 (レコーダー出力解像度 : VGA : 1280*720, 1280*1024, 1920*1080, HDMI : 720P, 1080P, 1440P, 2160P) モニターの解像度を確認してください。

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。 • 製品の近くに同じIP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、設定に合った画面分割モードとライブ画面が表示される前に求めているレイアウトを編集・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。	• 「**メニュー** > **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。
検索モードで時間バーが表示されません。	• 時間ラインは標準モードと拡張モードに切り替えることができます。 拡張モードの場合は、現在表示されている時間ライン内に時間バーが位置しないことがあります。 標準モードに切り替えるか、左または右のボタンを使用して時間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を購入した後、HDDをフォーマットしないかレコーダー対応タイプにフォーマットしないと、「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「**メニュー** > **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。このための互換性リストはこのレコーダーの購入先にお問い合わせください。
外部ストレージデバイス(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。	• 接続した外部ストレージデバイスが互換性リストで対応するストレージデバイスなのかを確認してください。 (最大2TB) このための互換性リストはこのレコーダーの購入先にお問い合わせください。

症状	対策
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。	• レコーダーインストールの担当者にお問い合わせください。
バックアップしたデータがPCかレコーダーで再生されません。	• バックアップ時、ファイルフォーマット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を使用してデータを再生する場合は、バックアップタイプをSECを選択してください。 • レコーダーで再生する場合はバックアップファイルフォーマットはレコーダーで進行する必要があります。
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録画されないのでまず、映像が見えるか確認してください。 • 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 : メニュー – 録画 – 録画スケジュールを選択して時刻を指定します。指定した時刻に録画が開始されます。 - <**連続**>録画 : 指定した時刻に録画が連続して行われます。 - <**イベント**>録画 : アラーム、モーション検知およびビデオロス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**>録画 : 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。	• メニュー – 録画 -録画画質/解像度 で解像度と画質の設定を上げてください。 1) 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。 CIFでの録画画像は、小さなサイズの画像から拡大して見るため、画質が落ちます。 2) 録画画質 : 録画画質を高いレベルに設定してください。 • 解像度と録画画質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に上書きされる間隔が短くなります。
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ネットワーク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で要請される場合がありますので、必ずしも1つのプロファイルにしか使用され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。

症状	対策
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、メインフレームのみ記録します（1秒あたり1枚～2枚）。
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、"録画データ量が制限値を超えています。録画設定で確認してください"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、メインフレームのみ記録します（1秒あたり1枚～2枚）。 • 録画設定メニューで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。
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「**メニュー設定** > **録画の設定**」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「**メニュー設定** > **録画の設定**」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、メインフレームのみが再生されます。 (「**製品仕様説明**書」をご参照ください。)
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bpsサイズがそれぞれの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「**メニュー**設定 > **録画の設定**」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「**メニュー設定** > **デバイスの設定**」の「**記憶装置**」ページをご参照ください。)

Hanwha Visionでは環境保護のため、製品製造の全工程で環境に配慮しており、より環境に優しい製品をお客様にお届けするため数多くの措置を講じています。
エコマークは、環境に優しい製品を創り出すHanwha Visionの意志を表すとともに、それらの製品が欧州RoHS指令に準拠していることを示しています。

Hanwha
Vision