

ネットワークビデオレコーダー ユーザーマニュアル

マニュアルのバージョン : V1.14

弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご質問やご意見はお近くの販売店までお寄せください。当社の事前の書面による許可なく、いかなる形式または手段でも、本マニュアルの全体または一部を複写・複製・翻訳・配布することは一切できません。

免責事項



注意！




- デフォルトパスワードは最初のログインにしか使用できません。アカウントのセキュリティを確保するため、強力なパスワードを設定するよう強くお勧めします。
 - 強力なパスワード：8文字以上で、大文字と小文字と特殊文字と数字の4種類のうちから3種類以上含まれているパスワード。
 - 中程度に強力なパスワード：8文字以上で、大文字と小文字と特殊文字と数字の4種類のうちから2種類含まれているパスワード。
 - 弱いパスワード：7文字以下で、大文字と小文字と特殊文字と数字の4種類のうちから1種類しか含まれていないパスワード。
-

- 該当法規の規定により、本書で説明されている製品（ハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア、ドキュメントを含む）は「現状のまま」で提供されます。
- 本書の内容について完全性や正確性を期していますが、本書内の記述、情報、推奨事項は、明示・暗示を問わず一切の保証なしに提供されます。本書の技術的誤謬や誤植について、当社は一切責任を負いません。本書の内容は予告なく変更されることがあります。更新された記述内容は、本書の新版に追加されます。

- 本書および製品の使用ならびにそれによって生ずる結果は、すべて使用者が責任を負うものとします。当社では、サイバー攻撃、ハッキング、ウィルスによる収益の損失、業務の中断、データやドキュメントの喪失、製品の不具合、情報の漏えい等、本製品の使用に起因するいかなる特別損害、結果的損害、偶発的損害、間接的損害に関して、一切責任を負いません。
- 動画および音声による監視を規定する法規は、国ごとによって異なります。監視目的で本製品を使用する前に、お住まいの地域の法規を確認してください。装置の違法な操作に起因するいかなる結果に関しても、当社では一切責任を負いません。
- 本書に記載されている機能は単なる参考に過ぎず、実際のバージョンや機種と異なる可能性があります。本書に掲載のスクリーンショットは、特定の要件やユーザーの好みに応じてカスタマイズされている場合があります。その結果、例や機能の一部が、お使いのモニターの表示内容と異なることがあります。
- 本書は多数の製品機種のガイドとして作成されており、特定の製品を意図したものではありません。
- 物理環境などの不確定要素により、実際の値と本書の参考値が食い違うことがあります。最終的な解釈は当社の一存に委ねられます。

安全記号

本書には下表の記号が使用されています。危険な状況を回避するため、各記号の指示に従い、製品を正しく使用してください。

記号	説明
 警告！	回避できなかった場合、死亡したり重傷を負いかねない危険な状況を示しています。
 注意！	回避できなかった場合、データの損失や製品の破損や故障が発生しうる状況を示しています。
 ヒント！	製品の使用に関する役に立つ情報や追加情報を示しています。

目次

緒言	9
第1部 単独使用	9
1 開始する前に	10
ユーザーログイン.....	10
単独操作	10
2 初期設定.....	17
準備	17
デバイスへのログイン.....	17
ウィザード	20
3 ライブビュー	23
ライブビューの状態.....	23
ウィンドウツールバー.....	23
画面のツールバー.....	24
ショートカットメニュー.....	25
シーケンス操作.....	26
ズーム	28
画像の設定	29
プレビューの設定.....	29
4 チャンネルの設定.....	32
チャンネルの管理.....	32
OSD 設定	43
画像の設定	44
プライバシーマスクの設定.....	49
5 PTZ コントロール.....	50
PTZ コントロールウィンドウと PTZ 管理ウィンドウ	50
プリセットの設定と呼び出し.....	51

プリセットパトロールの設定.....	52
録画パトロールの設定.....	54
自動ガードの設定.....	55
6 録画とスナップショット.....	56
エンコーディング設定.....	56
スケジュールの描画または編集.....	59
スケジュール録画とスケジュールスナップショット.....	60
動体検知録画と動体検知スナップショット.....	61
アラーム起動型録画とアラーム起動型スナップショット.....	63
手動録画とスナップショット.....	65
休日録画と休日スナップショット.....	65
その他の録画とスナップショットのタイプ.....	67
7 再生.....	68
インスタント再生.....	68
再生ツールバー.....	69
カメラおよび日付ごとの再生.....	71
コリドーモードでの再生.....	72
タグごとの再生.....	72
動体検知ごとの再生.....	73
ビデオロスごとの再生.....	73
スマート検索ごとの再生.....	74
外部ファイルごとの再生.....	75
画像ごとの再生.....	75
POS ごとの再生.....	76
ファイル管理.....	76
8 バックアップ.....	78
録画のバックアップ.....	78
画像のバックアップ.....	81

9 アラーム	82
アラーム入出力.....	82
動体検知.....	84
改ざん検知.....	85
人体検知.....	86
ビデオロス.....	87
アラート.....	88
ブザー.....	89
アラームによって起動する動作.....	89
手動アラーム.....	91
10 VCA	92
VCA 設定.....	92
VCA 検索.....	102
11 ネットワークの設定	106
基本設定.....	106
プラットフォームの設定.....	113
高度な設定.....	119
12 ディスクの設定	126
ディスクの管理.....	126
アレイの設定.....	127
ディスクグループ.....	130
スペースの割り当て.....	131
高度な設定.....	132
ハードディスクの検知.....	133
13 システム設定	136
基本設定.....	136
時刻設定.....	137
POS の設定.....	139
シリアルポートの設定.....	140

ユーザーの設定.....	140
セキュリティの設定.....	142
ホットスペア設定.....	145
14 システムメンテナンス	148
システム情報.....	148
ネットワーク情報.....	150
ログのクエリ.....	152
インポート/エクスポート	153
システムの復元.....	154
自動メンテナンス.....	155
システムのアップグレード.....	155
15 シャットダウン.....	157
第 II 部 Web ベースの操作.....	158
1 開始する前に	158
2 ログイン.....	159
3 ライブビュー	160
4 再生	162
5 設定	163
付録 A 典型的応用例.....	164
典型的応用例 1.....	164
典型的応用例 2.....	164
典型的応用例 3.....	165
付録 B 頭字語.....	166
付録 C よくある質問.....	167

緒言

本書には NVR を単独でもしくは Web インターフェイスを通じて使用する方法が説明されています。

本書では IP カメラと IPC は同義です。すなわち、ネットワークへの接続を必要とするネットワークカメラを指しています。本書では、IP デバイスとは、IP カメラ（ネットワークカメラ）またはデジタルビデオカメラサーバー（DVS）を指しています。

第 1 部 単独使用

NVR は、単独使用および Web ベースの遠隔使用の 2 通りの操作方法に対応しています。単独使用の場合、NVR にモニターとマウスを接続して、マウスで操作します。NVR のフロントパネルにボタンが装着されている場合、または、リモコンが付属している場合は、フロントパネルのボタンを押すかリモコンを使って NVR が操作できます。

NVR には Web サーバーが組み込まれているため、Web ベースの操作が可能です。これを実行するには、パソコンと NVR がネットワークで接続され、パソコンに Web ブラウザがインストールされている必要があります。NVR の IP アドレスを開き、ローカルでシステムにログインするように Web インターフェイスにログインするだけで操作できます。

このセクションでは単独操作について説明します。

1 開始する前に

システムユーザーインターフェイス（UI）でグレーアウトされているパラメータは変更できませんので、注意してください。デバイスモデルによって、表示されるパラメータや値が異なることがあります。本書の図は単なる参考にすぎません。

ユーザーログイン

初回ログイン用のデフォルトのユーザー名 **admin** とパスワード **123456** を使用します。



注意！

デフォルトパスワードは初回ログイン専用です。セキュリティを確保するため、初回ログイン後に、大文字と小文字と数字と特殊文字が含まれている強力なパスワードに変更してください。

1. ウィンドウを右クリックし、**Menu** を選択します。ログインダイアログボックスが表示されます。
2. ドロップダウンリストからユーザー名を選択し、パスワードを入力し、**Login** をクリックします。

単独操作

[初期設定](#)を参照するとクイック設定が実行できます。



ヒント！

特に指定されていない限り、本書で説明されている操作は、すべて右手によるマウス操作で実行します。詳しくは[マウスの操作](#)をご覧ください。

マウスの操作

表 1-1 マウスの操作

名前	動作	説明
左ボタン	クリック	<ul style="list-style-type: none">項目を選択または確定します。選択して、フィールドで、数字、記号、小文字、大文字を編集します。
	ダブルクリック	ライブビューで全画面表示を起動または解除します。
	ドラッグ	画面上で動体検知エリアなどの長方形を描いたりそれを移動することができます。
右ボタン	クリック	<ul style="list-style-type: none">ショートカットメニューが表示されます。ズームが終了します。Cancel または Exit が表示された場合、現在のウィンドウを閉じることができます。
ホイール	上下にスクロールします。	リストやウィンドウを上下にスクロールします。再生進捗バーで拡大・縮小します。
	長押し	最低解像度に復帰します。

フロントパネルボタン

フロントパネルボタンは NVR のモデルによって異なることがあります。

表 1-2 フロントパネルボタン 1





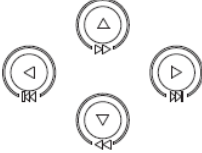


















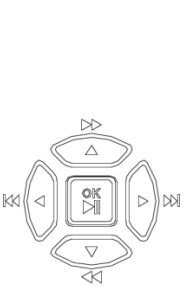


ボタン	説明
	<p>メインメニューが表示されます。</p>
	<p>画面上で次のタブに切り替えるか、入力方法を切り替えます。</p>
	<p>予備機能ボタン。</p>
	<p>現在のウィンドウが閉じます。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> △、▽、▷、◁：ウィンドウまたはメニューの項目を切り替えます。PTZ ツールバーが閉じている場合は、PTZ カメラの回転方向を制御します。PTZ とは、パン、チルト、ズームの頭文字を表しています。 ⏪、⏩：全画面表示で 30 秒早送りまたは巻き戻しします。 ⏮、⏭：全画面表示で種々の速度で早送りまたは巻き戻しします。
	<p>操作を確定したり、再生を開始/一時停止します。</p>
	<p>このボタンを押すとNVRが起動またはシャットダウンします。</p> <p>シャットダウンするには、モニターにメッセージが表示されるまで、3秒以上このボタンを押し続けてください。Yesをクリックします。</p> <p>注意：</p> <p>このシャットダウン操作は、システムにログインしている場合にのみ実行できます。</p>

表 1-3 フロントパネルボタン 2

ボタン	説明
	<p>このボタンを押すとNVRが起動またはシャットダウンします。</p> <p>シャットダウンするには、モニターにメッセージが表示されるまで、3秒以上このボタンを押し続けてください。Yesをクリックします。</p> <p>注意： このシャットダウン操作は、システムにログインしている場合にのみ実行できます。</p>
	<p>1を入力します。またはメインメニューを表示します。</p>
	<p>2、A、B、またはCを入力します。または即時再生を開始します。</p>
	<p>3、D、E、またはFを入力します。または手動による録画を開始します。</p>
	<p>4、G、H、またはIを入力します。またはPTZコントロールインターフェイスに進みます。</p>
	<p>5、J、K、またはLを入力します。またはライブビューまたは再生モードで画面レイアウトを切り替えます。</p>
	<p>6、M、N、またはOを入力します。または警戒を有効化/無効化します。</p>
	<p>7、P、Q、R、またはSを入力します。またはスナップショットを撮影します。</p>
	<p>8、T、U、またはVを入力します。</p>
	<p>9、W、X、Y、またはZを入力します</p>
	<p>0またはスペースを入力します。</p>

ボタン	説明
	削除
	入力方法を切り替えます。
	予備機能ボタン。
	現在のウィンドウが閉じます。
	次のタブに切り替えます。
	<ul style="list-style-type: none"> • △、▽、▷、◁：ウィンドウまたはメニューの項目を切り替えます。PTZ ツールバーが閉じている場合は、PTZ カメラの回転方向を制御します。 • ⏮、⏭：全画面表示で 30 秒早送りまたは巻き戻しします。 • ⏩、◀：全画面表示で種々の速度で早送りまたは巻き戻しします。 •  ：操作を確定したり、再生を開始/一時停止します。

リモコン

表 1-4 リモコンボタンの機能

ボタン	機能
電源	<p>このボタンを押すとNVRが起動またはシャットダウンします。</p> <p>シャットダウンするには、モニターにメッセージが表示されるまで、3秒以上このボタンを押し続けてください。Yesをクリックします。</p> <p>注意： このシャットダウン操作は、システムにログインしている場合にのみ実行できます。</p>
DEV	<p>このボタンにはまだ機能が割り当てられていません。</p>
Toolbar	<ul style="list-style-type: none">ライブビューモードでこのボタンを押すと、現在選択されているウィンドウにツールバーが表示されます。再生モードでこのボタンを押すと、設定されている画面レイアウトに応じてウィンドウが表示されます。
メニュー	<p>このボタンを押すとメインメニューが表示されます。</p>
Iris+/Iris-	PTZコントロールモードでPTZカメラの絞りとピントとズームが調整されます。
Focus+/Focus-	
Zoom+/Zoom-	

ボタン	機能
上、下、左、右、ENTER	<ul style="list-style-type: none"> ● 上、下、左、右を押すと、メニュー項目を切り替えたり、ピントを調整することができます。 ● PTZ コントロールモードで UP、DOWN、LEFT、RIGHT の各ボタンを押すと、画面上の対応するボタンが選択され、続いて ENTER を押すと選択された機能が起動します。 ● ライブビューモードで UP を押すと全画面表示でシーケンスが開始されます。UP を再度押すと、画面上の 3 つのウィンドウでシーケンスが開始されます。DOWN を押すと再生ウィンドウが開きます。 ● ENTER を押すと操作が確定されます。また、選択されたドロップダウンリストが表示されます。再生モードで ENTER を押すと、全画面表示で再生または一時停止します。 ● 上と下：全画面表示で種々の速度で早送りまたは巻き戻しします。 ● 左と右：全画面表示で 30 秒早送りまたは巻き戻しします。
Fn	複数のウィンドウが表示されている場合に押すと、次のウィンドウにナビゲートされます。
Esc	終了します。
英数字ボタン	<ul style="list-style-type: none"> ● ライブビューモードでは、対応するチャンネルに切り替わります。 ● 編集モードでは数字や文字が入力されます。
Shift	メニュー項目を切り替えます。
Del	カーソルの左側にある文字やスペースが削除されます。

2 初期設定

準備

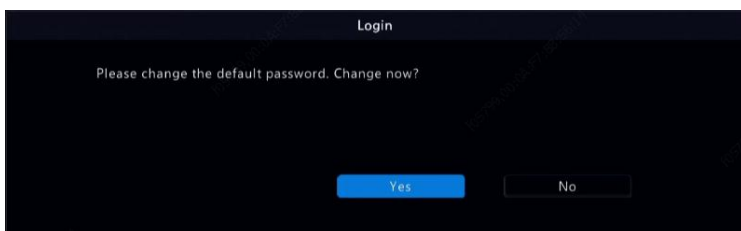
- 少なくとも 1 台のモニターが、NVR リアパネルの VGA または HDMI インターフェイスに接続されていることを確認します。
- ハードディスクが正しく取り付けられていることを確認します。ハードディスクの取付方法の詳細については、NVR に付属しているクイックガイドをご覧ください。

デバイスへのログイン

NVR が起動するとログインページが表示されます。

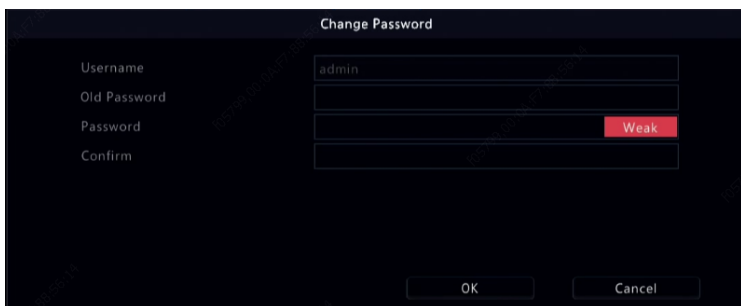


1. デフォルト管理者パスワード 123456 を入力し、**Login** をクリックし、**Yes** をクリックしてパスワードを変更します。



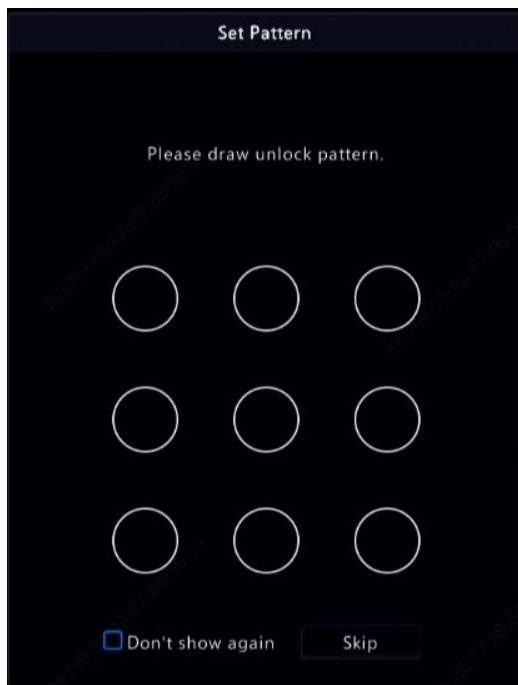
A dark-themed dialog box titled "Login". The text inside reads "Please change the default password. Change now?". At the bottom, there are two buttons: a blue "Yes" button and a grey "No" button.

2. 強力なパスワードに変更し、**OK** をクリックします。



A dark-themed dialog box titled "Change Password". It contains four input fields: "Username" (with "admin" entered), "Old Password", "Password", and "Confirm". A red "Weak" label is visible next to the "Password" field. At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

3. アンロックパターンを設定します。



注意：

アンロックパターンを無効にするには **[System] > [User]** をクリックします。詳しくは[ユーザーの設定](#)をご覧ください。

ウィザード

ウィザードに従って、最も基本的な設定を完了してください。ログイン後に次のページが表示されます：



1. 必要に応じてウィザードを有効または無効にし、**Next** をクリックします。**2** をクリックすることもできます。
2. タイムゾーンと日時フォーマットを選択し、システム時刻を設定して **Next** をクリックします。



3. ネットワーク設定を完了し、**Next** をクリックします。



4. 検出されたデバイスのリストから、追加するデバイスを選択し、**Add** をクリックし、**Yes** をクリックして、設定を完了します。





注意：





- PoE ポートからデバイスを追加する方法の詳細については、[IP デバイスの追加のオプション 3](#)をご覧ください。
 - デバイスのパスワードがデフォルトの場合にのみ、追加されたデバイスをオンラインで取得してライブビューが開始できます。それ以外の場合はデバイスのパスワードを変更する必要があります。
 - 希望のデバイスがデバイスリストにない場合、プレビューウィンドウまたは [Camera] > [Camera] > [Camera] から追加できます ([IP デバイスの追加](#)をご覧ください)。
-

3 ライブビュー









ライブビューの状態







ライブビューウィンドウでアラーム、録画状態、音声の状態を示すために、次のアイコンが使用されます。

表 3-1 ライブビューウィンドウのアイコン








アイコン	説明
	タンパーアラーム
	動体検知アラーム
	録画
	双方向音声






ウィンドウツールバー

アイコン	説明
	PTZカメラでのみ使用できます。クリックしてPTZウィンドウを開きます。
	魚眼カメラの取付モードとディスプレイモードを設定します。 このアイコンは魚眼カメラでのみ表示されます。
	ウィンドウ上のライブビデオをハードディスクに録画します。  をクリックすると録画が停止します。
	クリックすると、過去5分30秒間に録画された動画が再生されます。
	関心領域が拡大されます。
	クリックすると画像設定が編集できます。
	クリックするとOSDが設定できます。

アイコン	説明
	<p>クリックするとスナップショットが撮影されます。ウィンドウの枠が白で点滅します。</p> <p>[Backup] > [Image] でスナップショットを閲覧して保存できます。</p>
	<p>このアイコンにカーソルを置くと、ビットレート情報が表示されます。このボタンをクリックすると、カメラのIDとIPアドレスを表示したり、カメラの接続に使用するユーザー名とパスワードを変更することができます。</p>
	<p>カメラとの双方向音声を開始します。 をクリックすると停止します。音量が調整できます。</p> <p>注意： 音声の入出力を正しく接続する必要があります。</p>
	<p>クリックすると音声起動します。 をクリックすると音声が消えます。音量が調整できます。</p> <p>注意： 現在のウィンドウで音声を有効にすると、以前のウィンドウの音声が消えます。</p>

画面のツールバー

アイコン	説明
	<p>クリックするとメインメニューにアクセスされます。</p>
	<p>画面レイアウトを選択します。</p>
	<p>前または次の画面に進みます。</p>
	<p>シーケンスを起動または停止します。</p>
	<p>再生します。</p>
	<p>このアイコンにカーソルを置くと、フレームレート、ビットレート、解像度などのエンコード情報が表示されます。クリックするとカメラの状態が表示されます。</p>
	<p>クリックすると、デバイスのアラームの状態とカメラの状態が表示されます。</p>

アイコン	説明
	カーソルを置くと、NICカード情報が表示されます。もしくはこのアイコンをクリックして、基本的なネットワーク設定を編集します。
	カーソルを置くと、日付が表示されます。もしくはこのアイコンをクリックして、時刻設定を編集します。
	NVRの一部機種で利用できます。 クリックしてクラウドサービスウィンドウを開きます。QRコードをスキャンして、NVR管理用アプリをダウンロードすることができます。
	クリックするとツールバーが自動的に非表示になります。  をクリックするとロックされます。

ショートカットメニュー

ウィンドウを右クリックすると、下のようなショートカットメニューが現れます。一部のメニュー項目は[ショートカットメニューの説明](#)で説明されています。

表 3-2 ショートカットメニュー



表 3-3 ショートカットメニューの説明

メニュー	説明
メニュー	メインメニューにアクセスされます。 本書で説明されている操作の大部分は、メインメニューから操作されます（たとえば [Camera] > [Camera] ([Menu] > を省略) とクリック）。
共通メニュー	Camera、Net Config、Backup に速やかにアクセスします。
コリドー	コリドーモードを選択します。コリドーモードは、 [System] > [Preview] のPreview Windowsドロップダウンリストでも設定できます。 コリドーモードの画像を表示するには、カメラを適切に設置し（90°時計回りまたは反時計回りに回す）、 [Camera] > [Image] で Image Rotation /パラメータを使用して画像を適宜回転します。
メイン/予備モニター	種々のビデオ出力からのライブビデオを切り替えます。
プレビューモード	Normal と Smart を切り替えます。 デフォルトは Normal モードです。
再生	現在のウィンドウにリンクされたカメラの今日の録画を再生します。
出力モード	ビデオ出力モード（標準、ソフト、ブライト、ビッド）を選択します。
マニュアル	手動録画、手動スナップショット、手動アラームなどの手動設定です。

シーケンス操作

シーケンス操作では、画面レイアウト、ウィンドウ、リンク先カメラ、シーケンス間隔を設定する必要があります。

この例では、4 ウィンドウ画面レイアウトで、5 台のカメラのシーケンスを設定する方法を説明します。

1. 画面ツールバーで **4 Windows** をクリックします。
-



ヒント！

表示可能なウィンドウの枚数は、NVR の機種によって異なります。

2. 画面ツールバーで **Start Sequence** をクリックします。シーケンスでは、まず、最初の画面に 4 枚のウィンドウが表示され、設定した間隔で、2 番目の画面に第 5 ウィンドウが表示されます。






ヒント!

- デフォルトのシーケンス間隔は 8 秒ですが、[System] > [Preview] で設定することができます。
- 画面上の希望のウィンドウにビデオをドラッグすることができます。

ズーム

ウィンドウ上で画像を拡大すると、細部を確認することができます。

1. ウィンドウをクリックしてから、ウィンドウのツールバーで  をクリックします。
2. 右下の小さなウィンドウで、マウスボタンをクリックしてドラッグし、拡大したいエリアを指定します。メインウィンドウの画像が拡大されます。以下に拡大例を示します。





ヒント！

ウィンドウのサイズとアスペクト比に応じて、システムが自動的にエリアを調整します。拡大効果を確保するため、システムには最小サイズが指定されています。

画像の設定

画像の設定を調整してカメラの画像を最適化します。

1. ウィンドウをクリックしてから、ウィンドウのツールバーで



をクリックします。

2. 監視シナリオに応じてドロップダウンリストからモードを選択し、必要に応じてコントラスト、色相、彩度、輝度を調整します。利用可能な設定は機種によって異なることがあります。
3. **OK** をクリックして設定を保存し、終了します。

プレビューの設定

通常、ライブビュー（ビデオ）は、ウィザードに従って基本設定を完了した後で利用できます。**[System] > [Preview]** をクリックし、必要に応じて、プレビュー設定（ビデオ出力、画像解像度、デフォルトレイアウト、シーケンス間隔など）を編集します。ビデオ出力とウィンドウの枚数は、NVR の機種によって異なります。



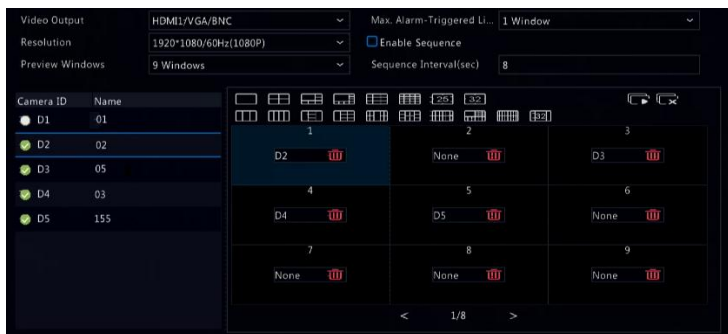
ヒント！

スクロールホイールを 3 秒以上押し続けると、デフォルト解像度に復帰します。

プレビューの設定

各プレビューウィンドウ（単にウィンドウと称する）はカメラにリンクされています。デフォルトでは、ウィンドウ 1 はカメラ D1 にリンクされ、ウィンドウ 2 はカメラ D2 にリンクされます（以下同様）。ある特定のウィンドウにリンクされるライブビューカメラを、変更したい場合があります。以下に、ウィンドウ 1 をカメラ D2 にリンクし、ウィンドウ 2 をカメラ D1 にリンクする例を示しました。

ステップ 1：右のウィンドウ 1 をクリックし、左の **Camera** で **D2** をクリックします。すると、ウィンドウ 1 に **D2** が表示され、ウィンドウ 2 に **None** が表示されます。その間、カメラ D1 で がクリアされます。すなわち、D1 はどのウィンドウにもリンクされません。



ステップ 2：右のウィンドウ 2 をクリックし、左の **Camera** で **D1** をクリックします。すると、ウィンドウ 2 に **D1** が表示されます。**Apply** をクリックして設定を保存します。



高度な設定

Advanced タブをクリックし、NVR がサブストリームを使用して 2 台以上のカメラから同時にライブビューを表示できるように、**Sub Stream First** を選択をします。デフォルトではこの機能は無効になっています。

4 チャンネルの設定

チャンネルの管理

本章では、NVR に IP デバイスを追加して管理する方法について説明します。本書では、IP デバイスとは、主に IP カメラ（ネットワークカメラ）を意味しています。ただしデジタルビデオサーバー（DVS）を指す場合もあります。作業を始める前に、IP デバイスが、ネットワークを介して NVR に接続されていることを確認してください。



注意！

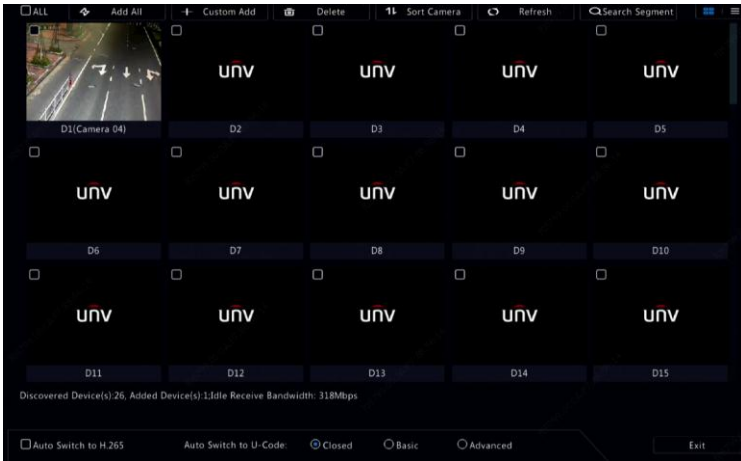
1 台の IP デバイスは 1 台の NVR にしか接続できません。2 台以上の NVR で管理されている IP デバイスでは、予期せぬ問題が発生することがあります。

IP デバイスの追加

本セクションでは、IP デバイスを追加するための複数のオプションについて説明します。ただし、一部機種 of NVR にしか適用されないオプションもあります。適宜オプションを選択してください。

オプション 1

1. [Camera] > [Camera] > [Camera] とクリックします。システムは自動的に IP デバイスを検索し、発見したデバイスが列記されます。



2. (オプション) 指定のネットワークセグメントを検索するには、**Search Segment** をクリックし、アドレス範囲を設定します。
3. 次のいずれかの方法で IP デバイスを追加できます : :
 - **Add All** をクリックすると、発見され追加可能な IP デバイスがすべて追加されます (NVR によってサポートされるチャンネルに左右される)。
 - **Custom Add** をクリックします。表示されたウィンドウに IP アドレスを入力し、他の設定を完了し、**Add** をクリックします。**Search Segment** をクリックして、リスト内の発見されたカメラを追加することもできます。




ヒント!



デジタルビデオサーバー (DVS) の場合、**Add** をクリックするとウィンドウが表示されるので、接続カメラを追加するチャンネルを選択します。


オプション 2

このオプションは、PoE ポートまたはスイッチングポートが搭載された NVR には適用されません。

1. ウィンドウで  をクリックします。
2. 希望の IP デバイスを選択して **Add** をクリックします。

オプション 3

このオプションは、PoE ポートまたはスイッチングポートが搭載された NVR にのみ適用されます。ネットワークケーブルで、PoE ポートまたはスイッチングポートに IP カメラを接続します。接続したカメラは自動的に NVR に追加されます。 **[Camera] > [Camera] > [Camera]** で状態を確認します。  は、カメラでライブビューが利用できることを意味します。  をクリックするとライブビデオが表示されます。

ネットワークスイッチ経由で接続されているカメラの場合、表示されたウィンドウの **Cam Config** で  をクリックし、**Add Mode** を **Manual** に設定し、適正に設定を完了します。



ヒント！

PoE ポートの電源出力が、接続されたカメラの定格電源よりも低いまたは高い場合、**Status** に  が表示されます。

オプション 4

たとえば、インターネットを介して NVR と IP デバイスが接続されているなど、別々のルーターに接続されている IP デバイスを追加する場合、このオプションを使用します。



ヒント！

まず、IP デバイスの Web インターフェイスの **[Setup] > [Port] > [Port Mapping]** から、ポートマッピングを有効にする必要があります。

1. [Camera] > [Camera] とクリックし、**Custom Add** をクリックします。
 2. オプションを選択します：
 - IP で
 - a. IP デバイスの Web インターフェイスで[Setup] > [Port] > [Port Mapping] と進み、外部 IP (パブリック IP) と外部ポート番号を見つけます。
 - b. NVR で：プロトコルを選択し、前述の IP アドレスとポート番号を入力し、ユーザー名とパスワードを入力します。
 - c. **OK** をクリックします。
 - EZDDNS で
 - a. IP デバイスの Web インターフェイスで[Setup] > [Network] > [DDNS] と進み、DDNS を有効にし、EZDDNS を選択し、ドメイン名を設定し、サーバーアドレスを取得します。
-



ヒント！

- ドメイン名を設定したら、デバイスアドレスを使用して IP デバイスの Web インターフェイスにアクセスできることを確認します。
 - EZDDNS サーバーと NVR が接続されていることを確認します (NVR から EZDDNS サーバーを Ping する)。
-
- b. NVR で：プロトコルを選択し、前述のサーバーアドレス、ドメイン名、ユーザー名、パスワードを入力します。
 - c. **OK** をクリックします。
- ドメイン名で
 - a. IP デバイスの Web インターフェイスで[Setup] > [Network] > [DDNS] と進み、DDNS を有効にし、**DynDNS** または **NO-IP** を選択し、DNS Web サイトで登録したドメイン名を入力し、ユーザー名とパスワードを入力し、**Save** をクリックします。

- b. NVR で：プロトコルを選択し、前述のドメイン名を入力し、ユーザー名とパスワードを入力します。このポートは IP デバイスの外部ポートです。
 - c. OK をクリックします。
-



ヒント！

- Protocol で Custom が選択されている場合、ポートは、IP デバイスでマッピングされている外部 RTSP ポートです。
 - 同時に、別の方法（IP と EZDDNS など）で NVR に IP デバイスを追加しないでください。
 - IP デバイスが EZDDNS、ドメイン名（NO-IP または DynDNS）または IP（パブリック IP+パブリックポート）で追加され、NVR と同じルーターに接続されていない場合、アラームは設定可能ですが、アラームプッシュ通知は利用できません。
-

オプション 5

追加する IP デバイスが標準 RTSP をサポートし、IP デバイスでライブビューと再生だけを必要とする場合にのみ、このオプションを使用してください。この方法で追加された IP デバイスは NVR から設定することはできません。

1. [Camera]>[Camera] とクリックします。
2. Custom Add をクリックします。
3. リストでカメラをクリックして選択し、Protocol ドロップダウンリストから Custom を選択し、Protocol ボタンをクリックします。

Add IP Camera

No.	IP Address	Status	Qty	Model
1	206.3.0.6		1	IPC2122SR3-PF120
2	206.3.0.7		1	HIC2101ES-F60IR
3	206.3.0.11		1	IPC3614SR3-DPF36M
4	206.3.0.13		1	IPC3612ER3-PF28M
5	206.3.0.21		1	IPC242S-IR3-HUPF40-C-DT
6	206.3.0.22		1	IPC242S-IR3-HUPF40-C-DT

Add Mode	IP Address	
Protocol	Custom	Custom1
IP Address	ONVIF	6
Port	Unview	
Username	Custom	
Password		
Total Camera Number	1	

4. **Protocol** ウィンドウでプロトコルに名前を付け、RTSP ポート番号を入力し、送信プロトコルを選択し、リソースパスを入力し、**Apply** をクリックします。



ヒント！

リソースパスについては、カメラメーカーにお問い合わせください。

Protocol

Custom	Custom1
Protocol Name	Custom1
Port	554
Transmission Protocol	UDP
Enable Main Stream	<input checked="" type="checkbox"/>
Resource Path	rtsp://<ip>:<port>/
Enable Sub Stream	<input checked="" type="checkbox"/>
Resource Path	rtsp://<ip>:<port>/

Example : rtsp://<IP address>:<Port number>/<Resource path>



One channel :
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c1/s0/live


Multi-channel :
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c[%C]/s0/live Add selected camera ID
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c[%C+1]/s0/live Add selected camera ID+1
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c[%C-1]/s0/live Add selected camera ID-1
[%C±N] : %C means the remote camera ID selected, N means offset

5. **Add/Modify** ウィンドウで必要に応じて設定（IP アドレス、ユーザー名、パスワードなど）を編集し、**Add** をクリックします。カメラリストで状態を確認します。

IP デバイスの管理

[Camera] > [Camera] > [Camera] で IP デバイスを管理します。

-  をクリックして設定（プロトコル、IP アドレス、ポート番号、ユーザー名、パスワードなど）を編集します。**Camera IP** フィールドに現在のチャンネルのリンク先 IP アドレスが表示されているので、チャンネルが別のデバイスにリンクされるようにアドレスを変更することができます。ユーザー名とパスワードは IP カメラと一致していなければなりません。
-  をクリックして IP デバイスを削除するか、複数の IP デバイスを選択して **Delete** をクリックします。PoE ポートまたはスイッチングポートに対応するチャンネルは削除できません。

-  をクリックして IP カメラの IP アドレスとデフォルトゲートウェイを変更します。DVS の IP アドレスは NVR では編集できません。ー は、この機能が使用できないことを意味します。

カメラの並べ替え



希望の順番にカメラを並べ替えることができます。

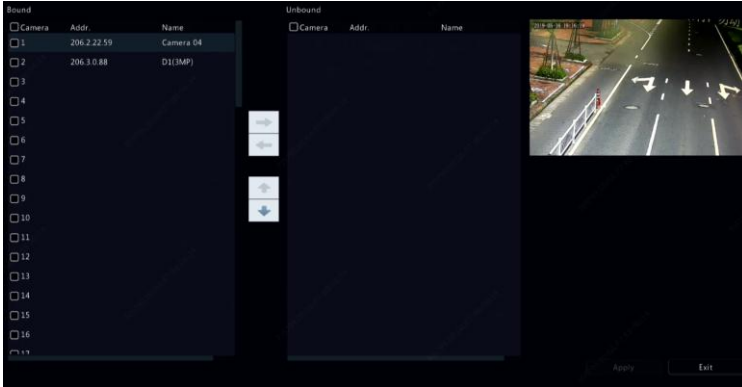


ヒント！

- この機能は、PoE ポートまたはスイッチングポートが搭載された NVR では利用できません。
 - 本章では 33 チャンネル以上の NVR でカメラを並べ替える方法について説明します。32 チャンネル以下の NVR では、カーソルをドラッグしてカメラを並べ替えることができます。
-

たとえば、チャンネル 1 とチャンネル 4 を入れ替える場合は、**Sort Camera** をクリックし、次の手順に従います：

1. 左側のリストでチャンネル 1 のチェックボックスを選択し、 をクリックします。すると右側のリストにチャンネル 1 が表示されます。チャンネル 4 で同じ操作を実行します。
2. 右側のリストでチャンネル 4 を選択し、 をクリックします。すると、リスト内でチャンネル 1 があつた行に、チャンネル 4 が表示されます。リスト内でチャンネル 4 があつた行にチャンネル 1 が表示されるように、チャンネル 1 でも同じ操作を実行します。
3. **Apply** をクリックして設定を保存し、**Yes** をクリックします。



ヒント！

- チャンネルを左右に移動するには、まずチェックボックスを選択します。選択しないとボタンがグレースアウトされます。
- チャンネルを上下に移動するには、まずチャンネルを選択します。選択しないとボタンがグレースアウトされます。
- 対応するチェックボックスを選択してリストで別の行を指定しない限り、左側リストの最初の空白行にチャンネルが挿入されます。
- 右側のリストが空白でない場合、**Save** をクリックすることはできません。この場合、まずリストをクリアする必要があります。

魚眼の設定

一部の NVR 機種では、魚眼カメラの画像の歪曲を補正することができます。





ヒント！

魚眼の設定は、特定機種の魚眼カメラでのみサポートされます。

設定

1. [Camera] > [Camera] > [Fisheye] とクリックします。

IP Addr.	Mount	Angle of View(*)	Fisheye Mode	Model	Edit
206.2.22.150	Ceiling	0	Fisheye	IPC868ER-VF18-B	

2. **Edit** で  をクリックします。Fisheye ウィンドウが開きます。
3. 適切な取付モードを選択し、適宜他の設定を完了します。
4. **OK** をクリックします。

歪曲補正



ヒント！

歪曲補正はライブビューと再生（通常の再生モードとコリドー再生モード）で利用できます。その操作は両者でほぼ同じです。以下で、ライブビューの歪曲補正について説明します。

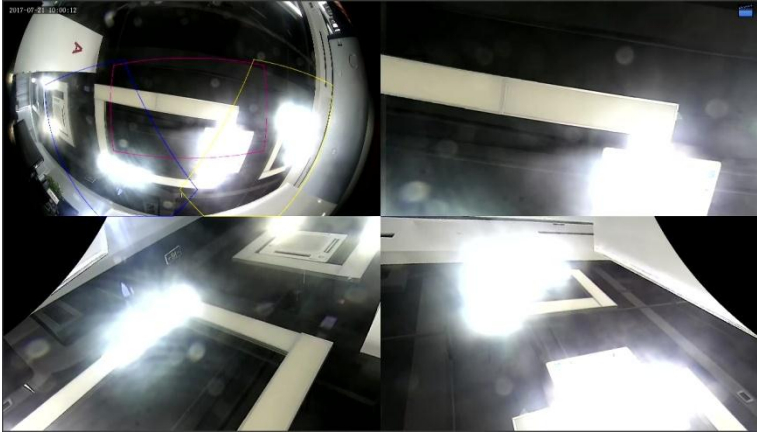
ウィンドウツールバーで **Fisheye Mode** をクリックします。下の図が現れます。取付モードとディスプレイモードを設定します。



天井、壁面、デスクトップの 3 種類の取付モードが使用できます。天井取付モードとデスクトップ取付モードでは同じ歪曲補正法が使用されます。

取付モード	ディスプレイモード	説明
天井取付 		オリジナル
		360° パノラマ + 1PTZ
		180° パノラマ
デスクトップ取付 		魚眼 + 3PTZ
		魚眼 + 4PTZ
		360° パノラマ + 6PTZ
		魚眼 + 8PTZ
壁面取付金具 		オリジナル
		パノラマ
		パノラマ + 3PTZ
		パノラマ + 4PTZ
		パノラマ + 8PTZ

操作：ここでは、例として天井取付モードと魚眼 + 3PTZ を取り上げます。



PTZ 画像でカーソルをドラッグして画像を回転するか、スクロールホイールで拡大/縮小します。画像を回転すると魚眼画像にボックスが現れ、ボックスをドラッグするか魚眼画像でスクロールホイールを動かすと、対応する PTZ 画像が回転したり、拡大/縮小します。

高度な機能

[Camera] > [Camera] > [Advanced] で、接続された IP カメラをアップグレードしたり、カメラの工場設定に復帰することができます。Check をクリックすると、接続された IP カメラのバージョンが最新であるかどうかを確認されます。クラウド (☁️) またはディスク (💿) で 1 台ずつカメラがアップグレードできます。もしくは、複数のカメラを選択して Upgrade by Cloud または By Disk をクリックすると、カメラが一括アップグレードできます。

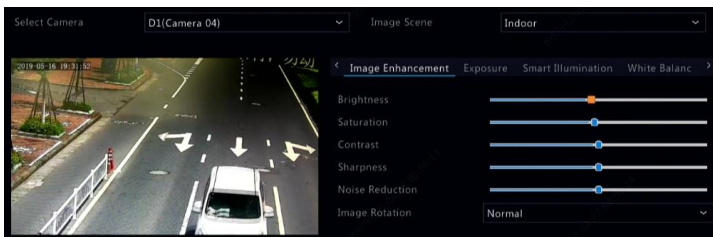
OSD設定

オンスクリーンディスプレイ (OSD) とは、ビデオ画像に表示される文字 (カメラ名や日時など) です。

1. **[Camera]** > **[OSD]** をクリックします。もしくは、プレビューウィンドウツールバーで **OSD** をクリックします。
2. 希望のカメラを選択し、画面に表示させたいカメラ名を入力します。
3. 日時のフォーマットを選択します。必要に応じて、時刻、カメラ名、人数カウントの結果を表示させます。
4. 必要に応じてフォントサイズと色を設定します。
5. 左側のプレビューウィンドウの希望の位置に、OSD をドラッグします。
6. (オプション) **Copy** をクリックすると、他のカメラにも同じ設定が適用できます。
7. **Apply** をクリックして設定を保存します。

画像の設定

1. **[Camera]** > **[Image]** とクリックします。
2. 希望のカメラとシーンを選択します。



3. 必要に応じて、タブの設定を調整して、画像を最適化します。詳細については、次のセクションを参照してください。



ヒント!

- IP カメラでサポートされている場合にのみ、シーンが選択できます。
- デフォルトの画像設定に復帰するには、右下の **Default** をクリックします。この機能は、カメラがプライベートプロトコルを介して NVR に接続されている場合にのみ使用できます。
- 画像設定は、ライブビデオと録画済みビデオの両方に適用されます。

画像補正

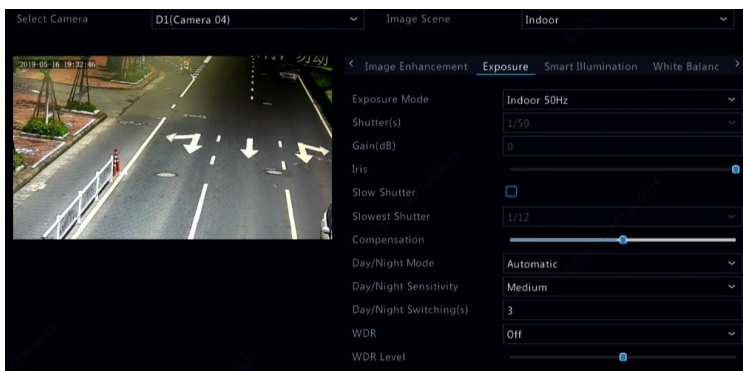
1. **Image Enhancement** タブをクリックします。
2. 必要に応じて設定を調整します。下表に重要なパラメータが説明されています。

パラメータ	説明
輝度	値が大きいほど、画像が明るくなります。
彩度	指定の色相における色量です。
コントラスト	画像の一番明るい部分（白）と一番暗い部分（黒）との間の差です。値が大きいほどコントラストが増加します。
色相	画像中の色の純度です。
鮮明度	画像中の物体の輪郭のコントラストです。
ノイズリダクション	画像中のノイズを削減して画質を改善します。

パラメータ	説明
画像回転	<ul style="list-style-type: none"> • 一般: 回転せずに画像を表示します。 • 垂直方向に反転: 画像を垂直方向に反転します。 • 水平方向に反転: 画像を水平方向に反転します。 • 180°: 画像を垂直方向と水平方向に反転します。 • 90° CW および 90° CCW: 画像をコリドーフォーマットで表示します。カメラを正しく取り付ける必要があります (時計回りまたは反時計回りに 90°回転)。

露光

1. **Exposure** タブをクリックします。

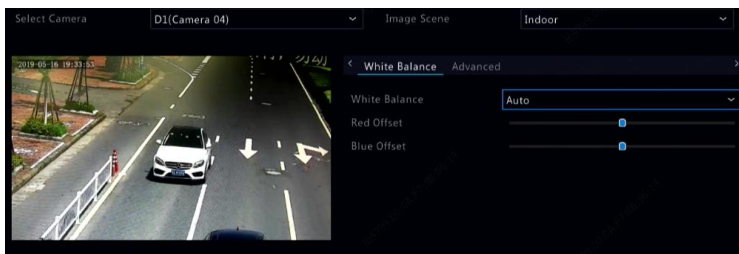


2. 必要に応じて設定を調整します。下表に重要なパラメータが説明されています。

パラメータ	説明
露光モード	適切な露光モードを選択して、希望の露光効果を達成します。
シャッター	シャッターは、レンズへの入射光を制御します。物体が高速で移動するシーンでは、シャッタースピードを速くします。物体が低速で変化するシーンでは、シャッタースピードを遅くします。
利得 (dB)	種々の光量条件でカメラが標準ビデオ信号を出力できるように、画像信号を制御します。
絞り	入射光を制御するために、レンズの絞り開口を調整します。
スローシャッター	暗いシーンで画像の明るさが改善されます。
最も遅いシャッター	露光中は、カメラのシャッタースピードを最も遅い値に設定します。
補正	希望の画像効果を得られるように、必要に応じて補正値を調整します。
デイ/ナイトモード	<ul style="list-style-type: none"> 自動: このモードでは、カメラは、環境光の条件に応じて最適な画像を出力するように、自動的にナイトモードとデイモードを切り替えることができます。 ナイト: カメラは、環境光の条件に応じて、高画質の白黒画像を出力します。 デイ: カメラは、環境光の条件に応じて、高画質のカラー画像を出力します。
デイ/ナイト感度	デイモードとナイトモードを切り替える光のしきい値です。感度の値が大きいほど、光の変化に対する感度が大きくなり、デイモードとナイトモードが簡単に切り替わります。
デイ/ナイト切替	切替条件を満たしてから、カメラがデイモードとナイトモードを切り替えるまでの時間を設定します。
WDR	コントラストが大きい条件で明瞭な画像になるように、WDRを有効にします。
WDRレベル	WDRを有効にすると、WDRレベルを調整して画質を改善することができます。

ホワイトバランス

1. **White Balance** タブをクリックします。

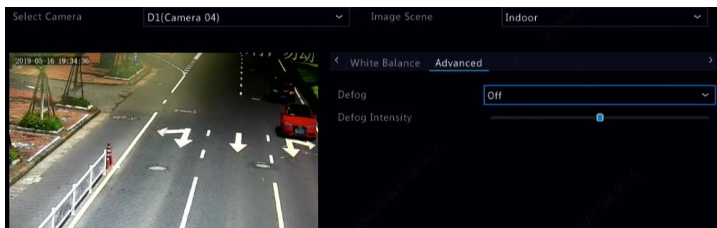


2. このタブで設定を調整します。下表に重要なパラメータが説明されています。

パラメータ	説明
ホワイトバランス	画像の赤または青のオフセットを調整します： <ul style="list-style-type: none">● 自動：カメラは、照明条件（色が青みがかかる）に応じて、自動的に赤または青のオフセットを調整します。● Finetune：手動で赤または青のオフセットが調整できます。
赤のオフセット	手動で赤のオフセットが調整できます。
青のオフセット	手動で青のオフセットが調整できます。

高度な設定

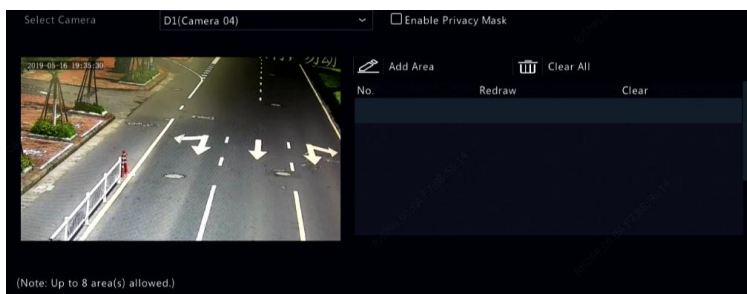
1. **Advanced** タブをクリックします。
2. 霧の深い日はデフォッグを使用すると、画質が改善されます。




プライバシーマスクの設定

プライバシーマスクは、監視対象エリア内の特定の部分を塗りつぶす機能です。プライバシーマスクは、閲覧および録画される画像中で、特定のエリアを見えないように保護します。複数の部分をマスクすることができます。

1. **[Camera] > [Privacy Mask]** をクリックします。
2. これを動作させたいカメラを選択し、**Enable Privacy Mask** を選択し、**Add Area** をクリックし、カーソルでマスクしたい部分を指定します。エリアは 8 つまで設定できます。各エリアは色分けされます。



3. (オプション) マスクエリアをクリアするには  をクリックします。
4. **Apply** をクリックして設定を保存します。

5 PTZ コントロール

PTZ（パン、チルト、ズーム）コントロールは PTZ カメラにのみ適用され、PTZ カメラによってサポートされる機能やプロトコルによって異なります。詳細については PTZ カメラの仕様を参照してください。

PTZコントロールウィンドウとPTZ管理ウィンドウ



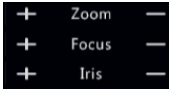









1. ウィンドウツールバーで  をクリックします。PTZ Control ウィンドウが現われます。詳しい説明は [PTZ コントロールウィンドウボタン](#) をご覧ください。
2. Set ボタンをクリックします。PTZ Management ウィンドウが現われます（[Camera] > [PTZ] をクリックしても開きます）。

表 5-1 PTZ コントロールウィンドウボタン

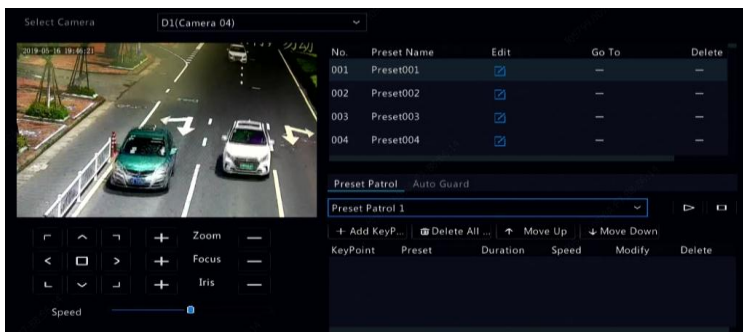
ボタン	説明
	PTZカメラの回転方向を制御したり回転を停止します。
	PTZカメラのズーム、ピント、絞りを調整します。 注意： マウスのスクロールホイールでも拡大・縮小できます。
	カメラの回転速度を制御します。1は最も遅い速度、9は最も速い速度を表します。
	クリックしてPTZ Managementウィンドウを開きます。
	<ul style="list-style-type: none">● ライトをオン/オフします。● ワイパーをオン/オフします。● 3D ポジショニングを使用します。



ボタン	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • ヒーターをオン/オフします。 • 除雪機能をオン/オフします。 • PTZ ショートカットの操作をオン/オフします。 <p>注意：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用前に、カメラで 3D ポジショニング、ヒーター、除雪機能がサポートされていることを確認してください。 • 3D ポジショニングを使用して拡大/縮小します。上から下にドラッグすると拡大します。反対方向にドラッグすると縮小します。
	<p>プリセットボタンです。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • プリセットを呼び出すと PTZ カメラがプリセット位置に移動します。 • プリセットの削除 <p>注意：  と  は、保存されたプリセットにのみ表示されます。</p>
	<p>プリセットパトロール、録画パトロール、自動ガード。詳細についてはプリセットパトロールの設定、録画パトロールの設定、自動ガードの設定をご覧ください。</p>
	<p>起動または停止します。</p>

プリセットの設定と呼び出し

プリセット位置（以下プリセットと略称）とは、PTZ カメラを特定の位置にすばやく移動させる保存ビューのことです。プリセットは、パンおよびチルト位置、ズーム、ピント、絞りの各設定で構成されます。

1. **PTZ Management** ウィンドウにアクセスします。詳しい手順については [PTZ コントロールウィンドウ](#)と [PTZ 管理ウィンドウ](#) をご覧ください。



2. プリセットを追加します。
 - a. 方向ボタンをクリックして PTZ カメラを希望の位置に移動します。
 - b. 必要に応じてズーム、ピント、絞りを調整します。
 - c. 未使用のプリセット番号を選択し、Edit で  をクリックします。
 - d. 上の手順を繰り返して、プリセットをすべて追加します。
3. プリセットを呼び出すには、対応する番号の  をクリックします。プリセット位置にカメラが回転します。




ヒント！

プリセットはアラームによっても起動できます。詳しくは [アラームによって起動する動作](#) をご覧ください。






プリセットパトロールの設定



プリセットで PTZ カメラをパトロール（指定の順番で、1 つのプリセットから次のプリセットへ移動する）に設定します。まずプリセットを設定してから、キーポイントとして一部のプリセットを選択する必要があります。1 台の PTZ カメラでパトロールルート（プリセットパトロール 1、2、3、4）が 4 個所まで許可されます。また、1 個のパトロールルートにはプリセット（キーポイント）

ト) を 8 個まで設定することができます。プリセットを設定したら、手順に従ってプリセットパトロールを設定します。以下の例ではプリセットパトロール 1 を取り上げます。

1. **PTZ Management** ウィンドウで  をクリックします。次のようなウィンドウが現われます。



2. ドロップダウンリストからプリセットを選択し、時間（カメラがプリセット位置に留まる時間（単位：秒））を設定し、回転速度（1：最も遅い、9：最も速い）を設定します。OK をクリックして設定を保存します。キーポイントとしてプリセットが追加されます。
3. 上の手順を繰り返して全部のプリセット（キーポイント）を追加し、 または  をクリックしてこれらのプリセットの順番を調整します。 または  をクリックしてプリセットを変更または削除します。
 をクリックすると、追加されたキーポイントがすべて削除されます。
4. 設定が終了したら、**Apply** をクリックして設定を保存します。これでプリセットパトロール 1 のキーポイントの設定が完了しました。

5. ドロップダウンリストの右の  をクリックするとパトロール 1 が開始します。停止するには  をクリックします。




ヒント！

時間の範囲は 0~1800 秒です（デフォルト：10).回転速度の範囲はレベル 1~9 です（デフォルト：5).




録画パトロールの設定

カメラがこの機能をサポートしている必要があります。カメラでこの機能がサポートされていない場合、右側のドロップダウンリストとボタンが非表示になります。現在、1 個の録画パトロールのみが許可されています。

パトロールルート、カメラが特定の方向に留まる時間、回転速度、ズーム、ピント、絞りを含むパトロールが録画されます。

1.  をクリックすると録画が開始します。カメラを希望の方向に移動し、パトロールプロセス中に必要なズーム、ピント、絞りを調整します。



2.  をクリックすると録画が停止します。すべてのパトロールアクションが録画されました。
3. 録画パトロールの再生を開始するには  をクリックします。
 をクリックすると停止します。

自動ガードの設定

自動ガードを使用すると、ある一定の時間、ユーザーが操作しなくても、設定通りに自動的に PTZ カメラを動作させることができます。自動ガードを使用すると、誤操作によってカメラが誤ったシーンを監視してしまうような状況を回避することができます。

カメラがこの機能をサポートしている必要があります。この機能がサポートされない場合、**Auto Guard** タブが非表示になります。

1. **Auto Guard** をクリックしてから、**Enable** を選択します。
2. ドロップダウンリストから希望のモードを選択し、適宜、他の設定を完了します。**Apply** をクリックして設定を保存します。



6 録画とスナップショット

ビデオ録画には、種々の優先順位があります。優先順位の高い順に、イベント録画、手動録画、スケジュール録画となります。

エンコーディング設定

録画

表示されるパラメータとオプションは、カメラの機種やバージョンによって異なります。カメラのバージョンが低い場合、一部の機能が利用できません。この場合、まずカメラをアップグレードする必要があります。

1. [Camera] > [Encoding] とクリックします。



カメラを選択してから、必要に応じて設定を編集します。下表に一部のパラメータが説明されています。

表 6-1 エンコーディング設定

パラメータ	説明
ストレージモード	<ul style="list-style-type: none"> ● メインストリーム ● サブストリーム デフォルトでは、ストレージにメインストリームが使用されます。
キャプチャモード	解像度とフレームレートの組み合わせです。 注意： このパラメータは、プライベートプロトコルを介してカメラが NVR に接続されている場合にのみ有効です。
ストリームのタイプ	<ul style="list-style-type: none"> ● ノーマル：スケジュール録画にメインストリームが使用されます。 ● イベント：メインストリームは、アラーム入力や動体検知アラームなどのイベントによって起動する録画に使用されます。 ● サブストリーム：ローカルまたはリモートでのリアルタイム監視に使用される低解像度ビデオです。
ビデオ圧縮	H.264やH.265などのビデオ圧縮基準です。 列記されるオプションは、カメラによってサポートされる基準によって異なります。
解像度	画像の精細度。
ビットレートのタイプ	<ul style="list-style-type: none"> ● CBR：固定ビットレート（CBR）は、ビデオストリームの画質を変化させて特定のビットレートを維持するために使用されます。CBRは、帯域幅に制約がある場合に好んで使用されます。これには、画質が変動し、シーン内で動きが増えると画質が著しく劣化するという欠点があります。 ● VBR：可変ビットレート（VBR）を使用すると、画像内に動きがあるかどうかに関係なく、ビットレートを変化させて、画質をできる限り一定に維持します。VBRは、特に画像内に動きがあった場合に高画質で撮影したい場合に最適です。

パラメータ	説明
ビットレート (kbps)	1秒間に転送されるビット数。値を選択するか、 Custom を選択し必要に応じて値を設定します。
範囲	ビットレートの範囲です。現在ビットレートは固定です。
フレームレート (fps)	1秒間のフレーム数。
画質	このパラメータは、 Bitrate Type が VBR に設定されている場合にのみ有効です。9個のレベルがあります。
1フレーム間隔	隣接する2個の1フレーム間のフレーム数です。
1フレーム範囲	1フレームの範囲です。現在ビットレートは固定です。
スムージング	スライダーで、ビットレートの急激な増加量を制御します。
オーディオストリーム	オーディオストリームを有効化または無効化します。
U-コード	圧縮比を高める高度なモードです。

2. (オプション) **Copy** をクリックすると、他のカメラに、ビットレートやフレームレートなどの現在の設定が適用されます。
3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

スナップショット

スケジュールまたはイベント起動によって撮影されるスナップショットの解像度、画質、スナップショット間隔を設定します。

1. **[Camera] > [Snapshot]** をクリックします。
2. 必要に応じてパラメータを設定します。





ヒント!

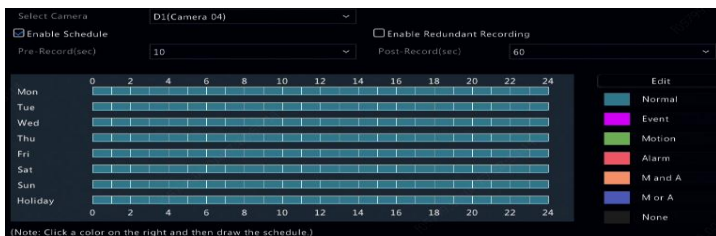
- スケジュールスナップショットでは、**Normal** タイプのスケジュールが使用されます。イベント起動型スナップショットは、アラーム入力や動体検知アラームなどのイベントによって起動します。イベント起動型スナップショットに有効な設定は、手動スナップショットにも適用されます。
 - スナップショット間隔は、2 つのスナップショットの間の経過時間です。
-

3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

スケジュールの描画または編集

描画（押してドラッグ）または編集（**Edit** ボタンを使用）によって、録画やスナップショットのスケジュールを作成します。録画とスナップショットの操作はほぼ同じですので、このセクションでは、録画スケジュールの作成方法についてのみ説明します。

1. **[Storage] > [Recording]** をクリックします。
2. リストからカメラを選択します。デフォルトではスケジュールが有効になっています。無効になっている場合は有効にしてください。
3. 必要に応じて **Pre-Record** と **Post-Record** を設定します。
4. （一部の NVR 機種にのみ適用）録画の冗長コピーを保存するには、**Enable Redundant Recording** を選択して、冗長ハードディスクを設定します（詳細については[ディスクの管理](#)をご覧ください）。



5. 右側で **Edit** ボタンの下のカラーアイコンをクリックし、左側にスケジュールを描きます。**Edit** をクリックし、**Edit Schedule** ウィンドウでスケジュールの詳細を設定することもできます。



ヒント！

スケジュールを編集する際に、**All Day** チェックボックスからマークを外すと、1日に、異なる時間を8個まで設定することができます。別の日に設定を適用するには、**Copy To** の右側で日を選択します。

6. **Apply** をクリックします。
7. (オプション) **Copy** をクリックすると、他のカメラにも同じ設定が適用できます。

スケジュール録画とスケジュールスナップショット

スケジュール録画

スケジュール録画では、手動録画やアラーム起動型録画とは別に、設定されたスケジュールに従ってビデオを録画します。デフォルトでは週7日24時間録画スケジュールが有効になっていますが、必要に応じて、特定の期間のみビデオを録画するよう編集できます。手順の詳細については[スケジュールの描画または編集](#)をご覧ください。スケジュールのタイプが **Normal** であることを確認します。設定されたスケジュールが青で表示されます。これはスケジュール録画を示しています。

スケジュールスナップショット

[Storage] > [Snapshot] でスケジュールスナップショットを設定します。スケジュールスナップショットはスケジュール録画とほぼ同じです（詳細は[スケジュール録画](#)をご覧ください）。スケジュールのタイプが **Normal** であることを確認します。

動体検知録画と動体検知スナップショット

動体検知録画を有効にした場合、検知エリア内で物体がある距離だけ移動すると動体検知アラームが発令されます（詳細は[動体検知](#)をご覧ください）。動体検知アラームによって、録画やスナップショットなどの動作を起動させることができます。

動体検知録画

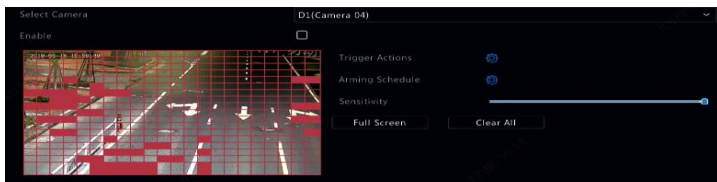
1. [Alarm] > [Motion] とクリックします。
2. リストからカメラを選択し、チェックボックスを選択して、動体検知を有効にします。





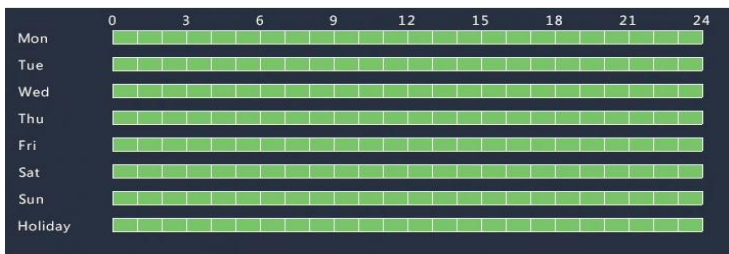
ヒント！

- デフォルトでは NVR で動体検知が有効になっています。変更しない限り、検知エリアは、全画面をカバーし、現在のカメラでのみ録画が起動します。動体検知を無効にしてから再度有効にした場合でも、設定はそのまま残っています。
- 動体が検知されると、右上にアラームアイコンが現われます。

-
3. 左側のプレビューウィンドウでマウスをクリックしてドラッグし、動体検知エリア（赤いグリッド）を指定します。スライダーで検知感度を調整します。




4. 動体検知録画の設定：Trigger Actions の右側の  をクリックし、Recording タブをクリックし、希望のカメラを選択し、OK をクリックします。
5. (オプション) 警戒スケジュール (動作が起動する時刻) の設定：Arming Schedule の右側の  をクリックし、必要に応じて時刻を設定します。
6. [Storage] > [Recording] で録画スケジュールを設定します。詳しい手順については [スケジュールの描画または編集](#) をご覧ください。スケジュールのタイプが Motion であることを確認します。設定されたスケジュールが緑で表示されます。これは動体検知録画を示しています。下にその一例が挙げてあります。



動体検知スナップショット


動体検知スナップショットは動体検知録画とほぼ同じです。まず動体検知アラームを有効にして設定し (詳細については [動体検知録画](#) の手順 1~3 を参照)、次の手順を実行してください。

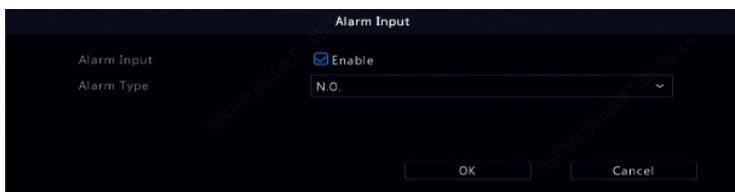
1. **[Alarm] > [Motion]** で動体検知スナップショットを設定します：**Trigger Actions** の右側のをクリックします。表示されたウィンドウで **Snapshot** タブをクリックし、希望のカメラを選択し、**OK** をクリックします。
2. **[Storage] > [Snapshot]** でスナップショットスケジュールを設定します。詳しい手順については[スケジュールの描画または編集](#)をご覧ください。スケジュールのタイプが **Motion** であることを確認します。

アラーム起動型録画とアラーム起動型スナップショット

録画とスナップショットを起動する入力アラームを設定します。詳細については[アラーム入出力](#)をご覧ください。


アラーム起動型録画

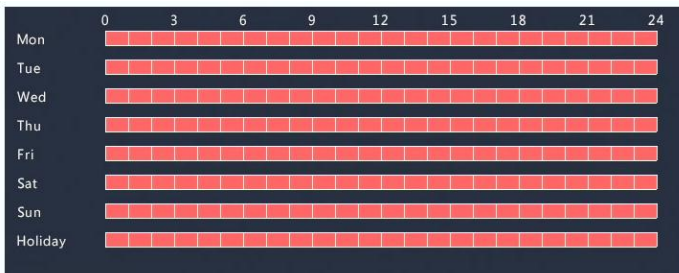
1. **[Alarm] > [Input/Output] > [Alarm Input]** とクリックします。
2. アラーム入力を設定します：希望のカメラでをクリックします。表示されたウィンドウで **Enable** を選択し、N.O（ノーマルオープン）または N.C.（ノーマルクローズ）トリガーモードを選択し、**OK** をクリックします。



ヒント！


他のカメラに同じ設定を適用するには、**Copy** をクリックし、希望のカメラを選択します。

3. アラーム起動型録画を設定します：Trigger Actions.でをクリックします。表示されたウィンドウで Recording タブをクリックし、希望のカメラを選択し、OK をクリックします。
4. [Storage] > [Recording] でスケジュールを設定します。詳しい手順については[スケジュールの描画または編集](#)をご覧ください。スケジュールのタイプが Alarm であることを確認します。設定されたスケジュールが赤で表示されます。これはアラーム起動型録画を示しています。下にその一例が挙げてあります。



アラーム起動型スナップショット

アラーム起動型スナップショットはアラーム起動型録画とほぼ同じです。まずアラーム入力を有効にして設定し（詳細については[アラーム起動型録画](#)の手順 1～2 を参照）、次の手順を実行してください。

1. アラーム起動型スナップショットを設定します：Trigger Actionsでをクリックします。表示されたウィンドウで Snapshot タブをクリックし、希望のカメラを選択し、OK をクリックします。
2. [Storage] > [Snapshot] でスナップショットスケジュールを設定します。詳しい手順については[スケジュールの描画または編集](#)をご覧ください。スケジュールのタイプが Alarm であることを確認します。

手動録画とスナップショット

手動録画

プレビューウィンドを右クリックし、ショートカットメニューで **Manual** を選択します。 **Manual Recording** タブをクリックし、希望のカメラを選択し、 **Start** をクリックします。手動録画を停止するには、カメラを選択して **Stop** をクリックします。



手動スナップショット

手動スナップショットは手動録画とほぼ同じです。右クリックし、 **[Manual] > [Manual Snapshot]** を選択し、希望のカメラを選択し、 **Start** をクリックします。 **Stop** をクリックすると停止します。

休日録画と休日スナップショット

休日録画と休日スナップショットによって、スケジュール録画とスケジュールスナップショットを撮影する休日の時間を指定することができます。まず、特定の日を休日と指定し、これらの日に録画またはスナップショットのスケジュールを設定します。

休日録画

1. **[System] > [Time] > [Holiday]** とクリックします。
2. 右下の **Add** ボタンをクリックします。 **Holiday** ウィンドウが表示されます。休日名、開始日、終了日などの設定を完了し

ます。デフォルトでは、休日を追加すると有効になり、休日は繰り返されません。

Holiday

Holiday Name

Status Enable Disable

Repeat No Yes

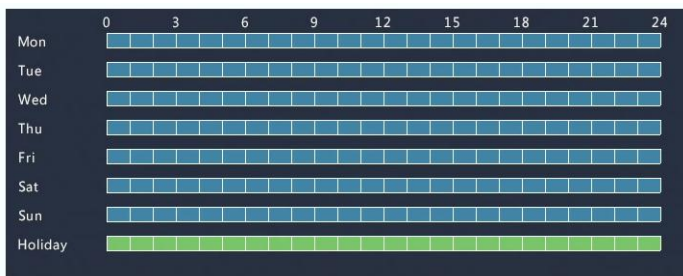
Mode By Day By Week

Start Time 2019 05 16

End Time 2019 05 16

Apply OK Cancel

3. **OK** をクリックします。リストに休日が表示されます。
4. **[Storage]** > **[Recording]** とクリックし、[スケジュールの描画または編集](#)で説明されているように録画スケジュールを設定します。**Select Day** ドロップダウンリストで **Holiday** が選択されていることを確認します。次の例では、設定された休日でも動体検知録画が有効になっています。



休日スナップショット

休日スナップショットは休日録画とほぼ同じです。まず、**[System]** > **[Time]** > **[Holiday]** で休日を設定してから、**[Storage]** > **[Snapshot]** でスナップショットのスケジュールを設定します。[スケジュール録画](#)で説明されているように、スナップショットのスケジュールを設定します。**Select Day** ドロップダウンリストで **Holiday** が選択されていることを確認します。

その他の録画とスナップショットのタイプ

その他の録画とスナップショットのタイプ：


- イベント：下記タイプと VCA を含みます。これらのタイプのいずれでも、イベント録画/スナップショットが起動します。
- 動体検知およびアラーム起動型（略称「M and A」）：動体検知アラームと入力アラームが同時に発令された場合にのみ、録画またはスナップショットが起動します。
- 動体検知またはアラーム起動型（略称「M or A」）：動体検知アラームまたは入力アラームが発令されると、録画またはスナップショットが起動します。

録画やスナップショットのイベントタイプを選択する場合、対応するアラーム機能が有効で、アラーム起動型の録画/スナップショットが設定されていることを確認してください。両者の設定手順はほぼ同じです。詳細については[動体検知録画と動体検知スナップショット](#)をご覧ください。

7 再生

インスタント再生









インスタント再生では、過去 5 分 30 秒間に録画された動画が再生されます。録画が見つからない場合、その時間内に録画されていないことを意味します。









1. 希望のウィンドウをクリックしてから、ツールバーで  をクリックすると、インスタント再生が開始します。
2. スライダーをドラッグして、再生個所を選択することができます。必要に応じて、再生を一時停止したり再開することができます。



再生ツールバー

表 7-1 再生ツールバーボタン

ボタン	説明
	再生の進捗状況を表示します。 注意： <ul style="list-style-type: none">スライダーをドラッグすると、選択したウィンドウに小さなビデオ表示ウィンドウが現われ、見たいビデオの部分が見つけやすくなります。最初の進捗バーは、強調表示されたウィンドウにおける、ビデオ再生の進捗状況を示しています。2 番目の進捗バーは、選択された全部のカメラにおける、ビデオ再生の進捗状況を示しています。
	タイムラインです。
	タイムラインを拡大/縮小します。 注意： もしくは、マウスホイールをスクロールします。
	再生、一時停止、停止、逆再生。
	30秒早送りまたは巻き戻しします。
	低速または高速で再生します。 注意： <<< をクリックしてから >>> をクリックすると、通常の再生速度に戻ります。その逆の操作をすると低速または高速で再生します。
	フレームごとに早送りします。
	ビデオの刈り込みを開始/停止します。

ボタン	説明
	スナップショットを撮影します。ウィンドウの枠が白で点滅します。
	ロックします。
	ファイル（クリップ、スナップショット、ロックされたファイル、タグ）を管理します。
	画像を拡大します。詳細については ズーム を参照してください。
	魚眼カメラの取付モードとディスプレイモードを設定します。
	<p>POSを有効または無効にします（特定機種のみでNVRのみで使用可能）。有効にすると画面にPOS OSDが表示され、ツールバーの一部のボタンが無効になります。</p> <p>このボタンは、カメラおよびデータごとの再生と、POSごとの再生の2種類の再生モードでのみ表示されます。</p> <p>POS OSDの時間（画面にPOS OSDが表示される時間）は再生モードによって異なります。カメラおよび日付ごとの再生の場合、この時間は5秒で一定です。POSごとの再生の場合、この時間は設定可能です。</p> <p>詳細についてはカメラおよび日付ごとの再生とPOSごとの再生を参照してください。</p>
	音声をオフ/オンします。
	現在のウィンドウの音量を調整します。

カメラおよび日付ごとの再生


この方法を使用して、カメラおよび日付ごとに録画を検索して再生することができます。

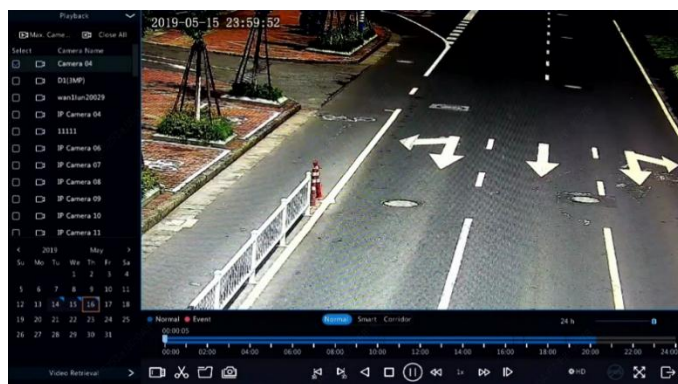
1. プレビューウィンドウをクリックしてから、右クリックして **Playback** を選択すると、再生が開始します。



ヒント！

再生ウィンドウで、同期再生用に複数のカメラを選択することができます。**Max. Camera** をクリックすると、カメラの最大許容台数が選択でき、**Close All** をクリックすると、全部のカメラで再生が停止します。動作は NVR の機種によって異なります。

2. カレンダーで希望の日を選択し、 をクリックすると、再生が開始します。日付をダブルクリックすると、直接再生が開始します。





ヒント!

- カレンダーでは、録画が、タイプごとに、異なるフラグで表示されます。フラグが表示されない場合、録画されていないことを示しています。青いフラグは通常の録画を示しています。赤いフラグはイベント起動型録画を示しています。
- 再生モードの右側にあるドロップダウンリストで：**HD** はメインストリームまたはサブストリームで録画したビデオを意味し、**SD** はサードストリームで録画したビデオを意味します。

コリドーモードでの再生



複数のウィンドウでコリドーモードの録画を再生します。

1. 再生ウィンドウで、進捗バーの上の **Corridor** をクリックします。
2. カメラを選択してから希望の日付をダブルクリックすると、再生が開始します。


タグごとの再生

録画に、イベント名や場所などのキーワード名の付いたタグを追加すると、再生中に、タグを使用して、見たいビデオの部分のすばやく見つけることができます。

タグを追加する

1. 右クリックし、**Playback** をクリックして選択します。
2. ウィンドウのツールバーで  をクリックし、タグ名を設定します。
3. 追加したタグを管理するには、画面のツールバーで  をクリックし、必要に応じてタグの名前を変更したり削除します。

タグごとの再生

1. 再生ウィンドウで **Video Retrieval** をクリックし、左上のドロップダウンリストから **Tag Search** を選択します。
2. カメラを選択し、期間を設定し、**Search** をクリックします。検索結果がある場合、カメラ名やタグと一緒に表示されます。
3. 希望のタグで  をクリックすると、再生が開始します。**Start Before** および **Stop After** の各ドロップダウンリストを使用して、タグ付きビデオを開始および終了する時刻を設定します。


動体検知ごとの再生

指定期間内で、動体検知によって起動した録画を検索して再生することができます。



ヒント！

この機能を使用する前に、動体検知が有効になっていて、アラーム起動型録画が設定されていることを確認します。詳細については、[動体検知](#)と[アラームによって起動する動作](#)をご覧ください。

1. 再生ウィンドウで **Video Retrieval** をクリックし、左上のドロップダウンリストから **Motion** を選択します。
2. 希望のカメラを選択し、期間を設定し、**Search** をクリックします。
3. 希望の録画で  をクリックすると、再生が開始します。


ビデオロスごとの再生

指定期間内で、ビデオロスによって起動した録画を検索して再生することができます。





ヒント!


この機能を使用する前に、ビデオロスアラームが有効になっていて、アラーム起動型録画が設定されていることを確認します。詳細については、[ビデオロスとアラームによって起動する動作](#)をご覧ください。

1. 再生ウィンドウで **Video Retrieval** をクリックし、左上のドロップダウンリストから **Video Loss** を選択します。
2. 希望のカメラを選択し、期間を設定し、**Search** をクリックします。
3. 希望の録画で  をクリックすると、再生が開始します。



スマート検索ごとの再生

この機能によって、検知された動体など、スマート検索結果を含む録画を効率的にレビューすることができます。スマート再生モードでは、システムによって、スマート検索結果の録画が解析されます。こうした結果が検知された場合、進捗バーが緑で強調表示され、ビデオが通常速度で再生されるので、十分な時間をかけて詳細が把握できます。検知されない場合、時間を節約するために、ビデオは 16 倍の速度で再生されます。

1. 再生ウィンドウで、進捗バーの上の **Smart** をクリックします。
2. 希望のカメラで  をクリックすると、スマート再生が開始します。
3.  をクリックします。スマート検索ウィンドウが開きます。デフォルトでは全画面がスマート検索エリアになっています。



すべてをクリアするには  をクリックします。全画面を検索

エリアに戻すには  をクリックします。

4. 検知エリアや感度など、スマート検索ルールを設定します。
5.  をクリックすると検索が開始します。終了するには  をクリックします。

外部ファイルごとの再生

この機能を使用して、USB ドライブやポータブル USB ハードドライブなど、外部ストレージデバイスに保存されている録画を再生します。

1. 再生ウィンドウで画面ツールバーの  をクリックします。
2. **Refresh** をクリックし、NVR が外部ストレージデバイスを読み込むまで待ちます。
3. 希望の録画ファイルを選択し、 をクリックすると、再生が開始します。

画像ごとの再生

画像タイプ（Normal や Motion など）を指定し、指定期間内で 1 台以上のカメラで画像を検索し、再生します。

1. 再生ウィンドウで **Video Retrieval** をクリックし、左上のドロップダウンリストから **Picture Search** を選択します。
2. 右上の **Type** ドロップダウンリストからタイプを選択します。
3. 希望のカメラを選択し、希望の期間を設定し、**Search** をクリックします。
4. 希望のファイルをクリックすると、再生が開始します。

POSごとの再生



この機能を使用して POS 機器の録画を再生します。

1. 再生ウィンドウで **Video Retrieval** をクリックし、左上のドロップダウンリストから **POS Search** を選択します。
2. 希望のカメラを選択し、期間を設定し、キーワードを入力し、**Search** をクリックします。





ヒント！

キーワードでは、特殊文字&（「および」を意味する）と |（「または」を意味する）が使用できます。

3.  をクリックするとオーバーレイコンテンツが表示されます。
4.  をクリックすると再生が開始します。

ファイル管理

ファイル管理によって、ビデオクリップやタグ、および再生中に撮影されたスナップショットの管理や、ファイルのロック/ロック解除が実行できます。

1. 再生中にスナップショットを撮影します。
 - a. 再生ウィンドウで  をクリックすると、希望の画像のスナップショットが撮影されます。
 - b.  をクリックし **Playback Image** タブをクリックすると、スナップショットが表示されます。
 - c. 希望の画像ファイルを選択し、**Backup** をクリックすると、ストレージデバイスに保存されます。



ヒント!

画像の解像度は、出力インターフェイスの解像度や、スナップショットを撮影した際に表示されていたウィンドウの枚数によって異なります。

2. ファイルをロックします。

この機能を使用して、上書きされないように録画ファイルをロックします。録画ファイルをロックすると、同じディスクパーティション（サイズ 254.4M）に保存されているすべてのファイルが上書きされなくなります。

- a. 再生ウィンドウで、ロックしたい録画の  をクリックします。
- b.  をクリックし **Locked File** タブをクリックすると、ロックされたファイルが表示されます。ファイルのロックを解除するには、 をクリックします。するとアイコンが  に変化します。ファイルをバックアップするには、ファイルを選択してから **Backup** をクリックします。

8 バックアップ

録画のバックアップ

バックアップ（録画バックアップとも呼ばれる）は、NVR のハードディスクに保存されているビデオを検索して、ファイルとして USB ストレージデバイスまたは DVD-R ディスクに保存するプロセスです。

録画バックアップには以下の条件が適用されます：

- USB ストレージデバイスを使用したバックアップ：パーティションを FAT32 または NTFS 形式にフォーマットし、NVR にストレージデバイスを正しく接続します。
- ディスクを使用したバックアップ：GP65NB60 DVD バーナーを使用します。DVD-R ディスクが空であり、バーナーが NVR に正しく接続されていることを確認します。
- バックアップ権限が必要です。
- バックアップする録画は NVR のハードディスクに保存されません。



ヒント！

- USB ストレージデバイスに録画をバックアップする際のデフォルトファイル形式は .mp4 です。
 - ディスクに保存する場合、録画は .TS ファイルでしか保存できません。
-

通常のバックアップ

1. **[Backup]** > **[Recording]** をクリックします。デフォルトでは、全部のカメラが選択されています。
2. 検索条件を設定し、**Search** をクリックします。検索結果が表示されます。



ヒント!

このウィンドウで、録画ファイルのロック/ロック解除および再生が行なえます。

3. 希望の録画を選択して **Backup** をクリックします。

4. パーティションを選択します。

- USB ストレージデバイスへのバックアップ

USB ストレージデバイスに保存先を設定し、**Backup** をクリックします。指定のディレクトリに録画が保存されます。



ヒント!

- **New Folder** をクリックすると、録画用の新しいフォルダが作成できます。

- 接続されているストレージデバイスの容量が 2TB より大きい場合、**Format** をクリックすると、デバイスは NTFS ファイルシステムにフォーマットされます。容量が 2TB 以下の場合、デバイスは FAT32 または NTFS にフォーマットされます。ストレージデバイスの容量が 2TB より大きい場合、特定のデバイスを使用しなければストレージデバイスをフォーマットすることはできません。

- 進捗バー (**Exporting X/Y** など) に進捗状況が表示されます。ここで、X は現在バックアップされている録画の番号を示し、Y は録画の総数を示します。操作をキャンセルするには **Cancel** をクリックします。

- バックアップファイルには、「カメラ名-録画開始時刻.ファイル拡張子」という名前が付きます。名前の例として、「Ch9-20150630183546.mp4」が挙げられます。
-

- DVD-R ディスクへのバックアップ

保存先を設定し、**Backup** をクリックします。指定のディレクトリに録画が保存されます。





ヒント!

- ディスクを焼き始める前に、バックアップするビデオが、U-Code で圧縮されていないことを確認してください。
 - 焼き終わる前に **Cancel** をクリックすると、そのディスクは使用不可になります。
 - 焼き終わったら、ドライブから自然に取り出されるまで待ちます。手動で取り出さないでください。
 - NVR は、ディスクに保存された録画を再生することはできません。
-

ビデオクリップのバックアップ

録画は、刈り取って USB ストレージデバイスに保存することができます。

1. 再生ウィンドウを開きます。詳しい手順については[再生](#)をご覧ください。
2. 再生が始まったら、再生ツールバーで  をクリックすると、ビデオが刈り取られます。
3.  をクリックし **Video Clip** タブをクリックすると、ビデオクリップが表示されます。
4. 希望のビデオクリップを選択して **Backup** をクリックします。
5. USB ストレージデバイスの保存先を選択し、**Backup** をクリックします。選択されたビデオクリップは、指定のディレクトリに保存されます。

画像のバックアップ

画像バックのデフォルト形式は JPG です。

1. **[Backup]** > **[Image]** とクリックします。
 2. 検索条件を設定し、**Search** をクリックします。検索結果が表示されます。
-



ヒント！


画像の解像度は、出力インターフェイスの解像度や、スナップショットを撮影した際に表示されていたウィンドウの枚数によって異なります。

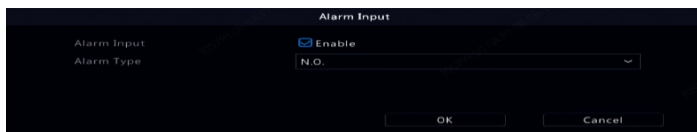
3. 希望のファイルを選択して **Backup** をクリックします。
4. USB ストレージデバイスの保存先を選択し、**Backup** をクリックします。選択されたファイルは、指定のディレクトリに保存されます。


9 アラーム

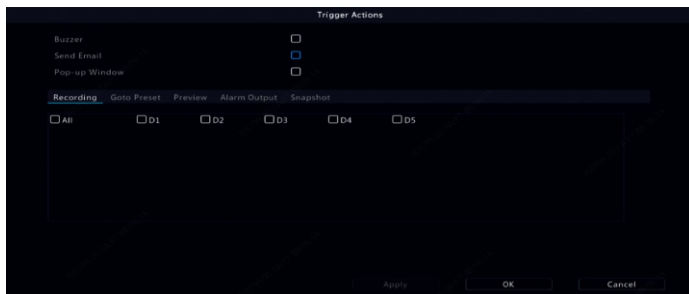
アラーム入出力

アラーム入力

1. **[Alarm] > [Input/Output] > [Alarm Input]** とクリックします。
2. 希望のカメラで  をクリックします。Alarm Input ウィンドウで **Enable** を選択するとアラーム入力が有効になります。
3. ノーマルオープン (N.O.) またはノーマルオープンクローズ (N.C.) トリガーモードを選択し、**OK** をクリックします。




4. **Trigger Actions** で  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。





ヒント!

- 接続可能なカメラの台数は、NVR の機種によって異なります。
- 起動できる動作は、アラームのタイプによって異なります。

5. **Arming Schedule** で  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。


Time	Start Time	End Time
1	00	24 00
2	00	00 00
3	00	00 00
4	00	00 00
5	00	00 00
6	00	00 00
7	00	00 00
8	00	00 00




ヒント!

- デフォルトのスケジュールは週 7 日 24 時間です。これは必要に応じて変更でき、1 日に 8 個までの異なる時間が設定できます。時間は重複できません。
- 別の日に同じ警戒スケジュールを適用するには、**Copy To** の右側で適用する日を選択します。
- 別のカメラに同じ設定を適用するには、**Copy** をクリックし、カメラを選択し、**OK** をクリックします。

アラーム出力

1. **[Alarm] > [Input/Output] > [Alarm Output]** とクリックします。
2. 希望のカメラの **Edit** で  をクリックし、デフォルト状態と時間を設定します。設定を完了したら **OK** をクリックします。

3. **Arming Schedule** で  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。



ヒント！

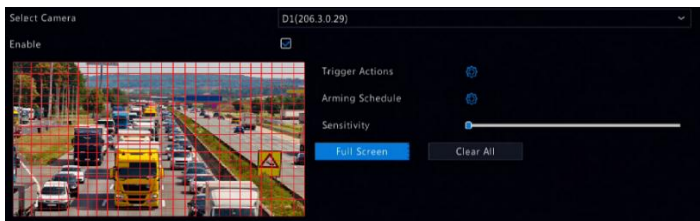
別のカメラに同じ設定を適用するには、**Copy** をクリックし、カメラを選択し、**OK** をクリックします。


動体検知

これを有効にした場合、検知エリア内で物体が特定の距離移動すると、動体検知アラームが発令され、右上にアラームアイコンが表示されます。

デフォルトでは NVR で動体検知が有効になっています。変更しない限り、検知エリアは、全画面をカバーし、現在のカメラでのみ録画が起動します。動体検知を無効にしてから再度有効にした場合でも、設定はそのまま残っています。

1. **[Alarm] > [Motion]** とクリックします。
2. 希望のカメラを選択し、**Enable** を選択すると、動体検知が有効になります。
3. マウスを使って検知エリアを描き、スライダーをドラッグして、検知感度と対象物のサイズと期間を設定します。感度が高くなるほど、動体が検知される可能性が高くなります。




4. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。
-



ヒント！

- 接続可能なカメラの台数は、NVR の機種によって異なります。
 - 起動できる動作は、アラームのタイプによって異なります。
-

5. (オプション) **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
-



ヒント！

- デフォルトのスケジュールは週 7 日 24 時間です。これは必要に応じて変更でき、1 日に 8 個までの異なる時間が設定できます。時間は重複できません。
 - 別の日に同じ警戒スケジュールを適用するには、**Copy To** の右側で適用する日を選択します。
-



6. **Apply** をクリックして設定を保存します。
7. (オプション) **Copy** をクリックすると、他のカメラにも同じ設定が適用できます。

改ざん検知

カメラのレンズが塞がれると、改ざん検知アラームが起動します。

1. **[Alarm] > [Tampering]** とクリックします。
2. 希望のカメラを選択し、**Enable** を選択すると、改ざん検知が有効になります。

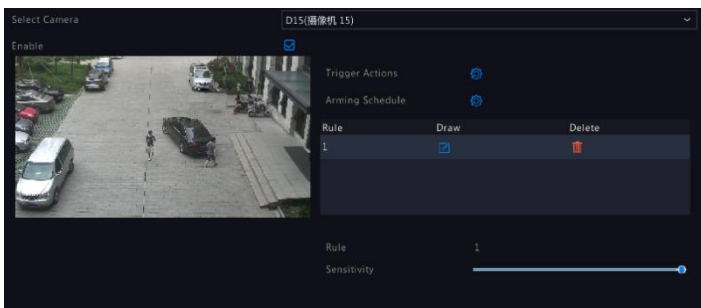



3. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。
4. (オプション) **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
5. (オプション) **Copy** をクリックすると、他のカメラにも同じ設定が適用できます。
6. **Apply** をクリックして設定を保存します。

人体検知

指定のエリア内で人体が検知されると、人体検知アラームが起動します。

1. **[Alarm] > [Human Body Detection]** とクリックします。





2. チェックボックスを選択して人体検知を有効にします。
3. をクリックし、検知エリアを描きます。






注意：

1台のカメラには、1か所の検知エリアのみが設定できます。

4. 検知感度を設定します。感度が高くなるほど、人体が検知される可能性が高くなります。
5. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。
6. (オプション) **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
7. **Apply** をクリックして設定を保存します。

ビデオロス


NVR が、カメラのビデオ信号が消失したことを検知すると、ビデオロスアラームが起動します。デフォルトではビデオロスアラームが有効になっています。

1. **[Alarm] > [Video Loss]** とクリックします。1 個のチャンネルでビデオロスアラームを無効するには、 をクリックします。するとこれが  に変化します。
2. **Trigger Actions** で  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。



ヒント!

このカメラでビデオロスアラームが起動しても、録画、プリセット、プレビュー（ライブビュー）、スナップショットの各動作は起動しません。

3. **Arming Schedule** で  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
4. （オプション）**Copy** をクリックすると、他のカメラにも同じ設定が適用できます。

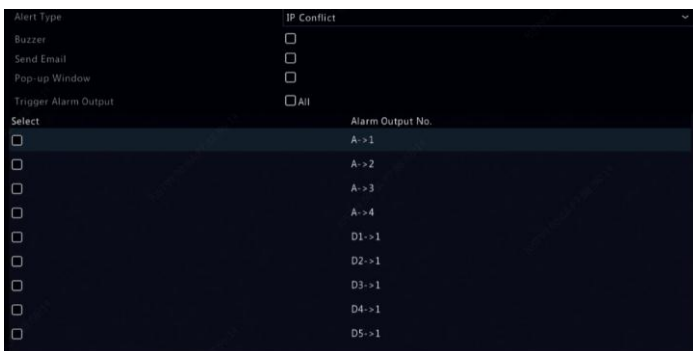
アラート

システムでイベントが発生すると、NVR はアラートを発令します。下に、システムで発令するアラートと、その定義を示しました。

- **スペース不足**：ディスクの残りスペースが 10%未満です。
- **スペースを使い切る**：ディスクスペースが残っていません。
- **ディスクがオフライン**：ディスクが正しく接続されていないか、破損しています。
- **ディスクの異常**：ディスクは検知できるがアクセスできません。
- **不正アクセス**：存在しないユーザー名または間違ったパスワードによるログイン試行の失敗。
- **ネットワーク切断**：ネットワーク接続が中断しました。
- **IP の競合**：ネットワーク上のデバイスが同じ IP アドレスを使用しています。
- **録画/スナップショットの異常**：ストレージリソースが見つからない、ハードディスクがすべて除去されている、ディスクグループ 1 にディスクがないなど（詳細については[ディスクグループ](#)を参照のこと）。

アラートを設定するには以下の手順を実行します：

1. **[Alarm]** > **[Alert]** とクリックします。
2. アラートのタイプを選択し、希望の動作を選択し、アラーム出力を有効にしたいカメラを選択します。

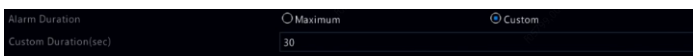


3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

ブザー

ユーザーに警告するために、アラーム発令の際にブザーを鳴らすことができます。次の手順に従って、アラートが発令されたときにブザーが鳴り続ける時間を設定します。

1. **[Alarm]** > **[Buzzer]** とクリックします。



2. 必要に応じて時間を設定します。範囲は1~600秒です。
3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

アラームによって起動する動作

アラームによって、ブザー、録画、プレビューなどの動作を起動することができます。サポートされる動作は、NVRのモデルによって異なることがあります。

アラーム起動型ブザー

アラームが発令されると、NVR がブザーを鳴らします。

アラーム起動型電子メール

アラームが発令されると、NVR が指定のメールアドレスにアラームメッセージを送信します。

アラーム起動型ポップアップウィンドウ

アラームが発令されるとポップアップウィンドウが現われます。

アラーム起動型録画

アラームが発令されると、NVR が指定のカメラでビデオを録画します。

アラーム起動型スナップショット

アラームが発令されると、NVR がスナップショットを撮影します。

アラーム起動型プリセット

アラームが発令されると、PTZ カメラがプリセット位置に回転します。

アラーム起動型レビュー

アラームが発令されると、NVR が、全画面表示でライブビデオを再生します。

アラーム起動型アラーム出力

アラームが発令されると、NVR が、サードパーティデバイスによる動作を起動します。

手動アラーム

手動アラーム出力

手順に従って、手動でアラーム出力を起動またはクリアします。

1. 右クリックして、**[Manual]** > **[Manual Alarm]** と選択します。
2. 手動でアラーム出力を起動するには、希望のチャンネルを選択し、**Trigger** をクリックします。手動でアラーム出力をクリアするには、希望のチャンネルを選択し、**Clear** をクリックします。

手動ブザー

手順に従って、手動でブザーを止めます。

1. 右クリックして、**[Manual]** > **[Buzzer]** と選択します。
2. (起動している) ブザーを選択し、**Stop** をクリックします。

10 VCA

VCA設定

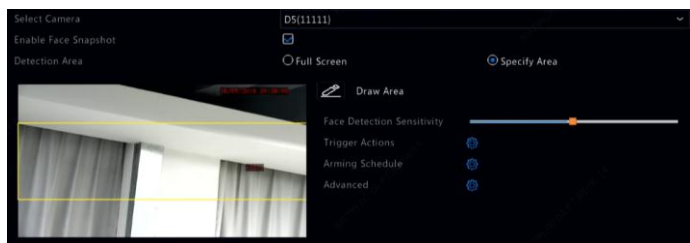
基本設定

[VCA] > [VCA Config] とクリックします。Basic ページが表示されます。VCA 検索機能を使用したい場合は、カメラを選択し、Save VCA Images を選択します。

顔検知

指定の監視エリアで人の顔を検知するには、顔検知を使用します。

1. [VCA] > [VCA Config] > [Face Detection] とクリックします。






2. カメラを選択し、Enable Face Snapshot を選択します。
3. 検知エリアを選択します。全画面を選択するか、検知対象エリアが指定できます。Specify Area を選択した場合、Draw Area をクリックし、マウスで検知エリアを描きます。
4. 顔検知感度を設定します。感度が高くなるほど、顔が検知される可能性が高くなります。



注意：

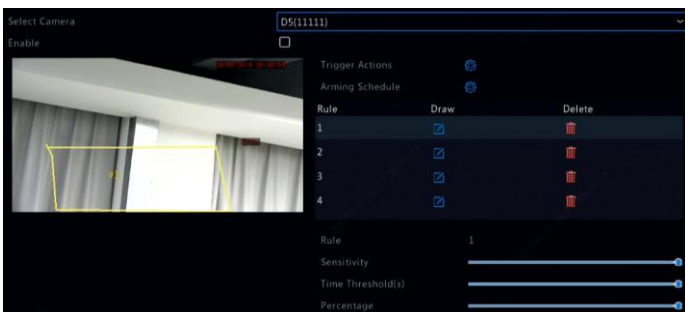
感度が低くなるほど、横顔やぼやけた顔が検知される可能性が低くなります。最適な効果が得られるように、検知感度を調整してください。



5. 起動させたい動作を設定します。Trigger Actions の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。
6. 警戒スケジュールを設定します。Arming Schedule の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
7. Advanced の右にある  をクリックすると、設定が完了します。
 - 検知中に、顔のスナップショットを撮影する総枚数を設定します。スナップショットは30枚まで撮影できます。
 - 顔の幅の最大値と最小値を設定します。この範囲内の幅の顔が検知されます。範囲が広がるほど、顔が検知される可能性が高くなります。最適な効果が得られるように、幅を調整してください。

侵入検知

侵入検知を使用して、指定のエリアに侵入してくる対象物を検知し、必要に応じて動作を起動します。

1. [VCA] > [VCA Config] > [Intrusion Detection] とクリックします。

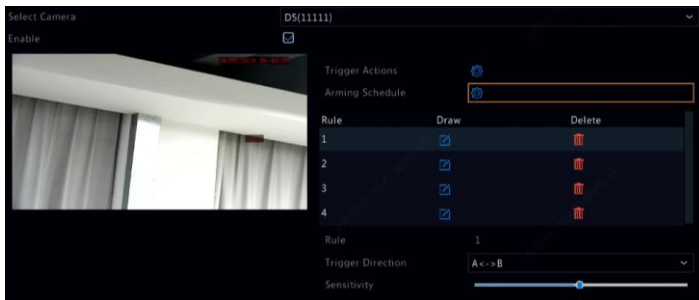


2. カメラを選択し、**Enable** を選択すると、侵入検知が有効になります。
3. 画面上に検知エリアを描き、感度、しきい値、割合などの検知ルールを設定します。エリアは 4 つまで設定できます。しきい値とは、検知エリアに対象物が留まる最短時間を意味します。割合とは、検知エリアの大きさに対する対象物の大きさの比率を意味します。しきい値または割合が上回ると、アラームが発せられます。
4. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。
5. (オプション) **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
6. **Apply** をクリックして設定を保存します。



クロスライン検知

クロスライン検知を使用して、画面上の仮想ラインを対象物が横切るかどうかを検知し、必要に応じてアラームを発令します。

1. **[VCA] > [VCA Config] > [Cross Line Detection]** とクリックします。



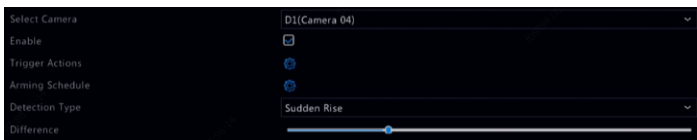
2. カメラを選択し、**Enable** を選択すると、クロスライン検知が有効になります。



3. 検知ラインを描きます。ラインは 4 本まで設定できます。入口の方向や感度など、検知ルールを設定します。
4. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。
5. (オプション) **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
6. **Apply** をクリックして設定を保存します。

音声検知

カメラによって、音の大きさが突然変化したことが検知されると、音声検知アラームが発令されます。

1. **[VCA] > [VCA Config] > [Audio Detection]** とクリックします。
2. カメラを選択し、**Enable** を選択すると、音声検知が有効になります。



3. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。
4. (オプション) **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
5. 検知のタイプを選択し、必要に応じて設定を調整します。

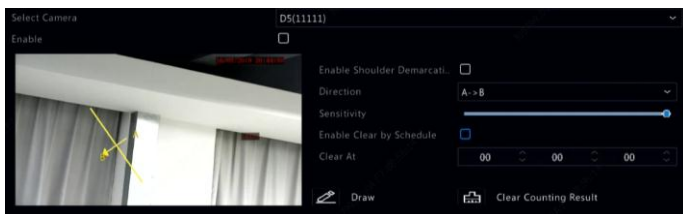
検知のタイプ	説明
急激な上昇	音量の上昇速度が設定値を超えるとアラームが発令されます。
急激な下降	音量の下降速度が設定値を超えるとアラームが発令されます。
急激な変化	音量の上昇または下降速度が設定値を超えるとアラームが発令されます。
しきい値	音量が設定値を超えるとアラームが発令されます。

6. **Apply** をクリックして設定を保存します。

人数カウント

人数カウントを使用して、エリア内を出入りする人数を数えます。この機能は特定機種の NVR でのみサポートされます。この機能は他の VCA 機能（顔検知、侵入検知、クロスライン検知、デフォーカス検知、シーン変更検知）と一緒に使用することはできません。

1. **[VCA] > [VCA Config] > [People Counting]** とクリックします。



2. カメラを選択し、**Enable Shoulder Demarcation** を選択します。画面上に仮想ラインを描いて、最小検知幅を設定します。設定した幅よりも細い人物は無視されます。
3. **Draw** ボタンをクリックし、左側にルールを描きます。必要に応じて入口の方向と感度を設定します。
4. **Enable Clear by Schedule** を選択すると、毎日、特定の時刻に、人数カウント OSD がリセットすることができます。また、**Clear Counting Result** をクリックすると、直ちに OSD をクリア

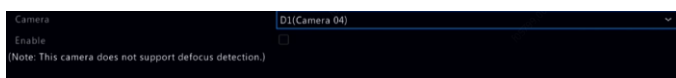
することができます。人数カウント OSD をリセットすると、OSD のみを変更されます。レポート統計は変更されません。



5. **Apply** をクリックして設定を保存します。

デフォーカス検知

デフォーカス検知を使用して、カメラのピントが正しく合っているかどうか確認されます。

1. **[VCA] > [VCA Config] > [Defocus Detection]** とクリックします。
2. 希望のカメラを選択し、**Enable** を選択すると、デフォーカス検知が有効になります。





3. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については [アラームによって起動する動作](#) を参照してください。
4. (オプション) **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
5. 検知感度を設定し、**Apply** をクリックすると、設定が保存されます。

シーン変更検知

シーン変更検知を使用して、意図的なカメラの回転などの外部要因による監視環境の変化を検知します。

1. **[VCA] > [VCA Config] > [Scene Change Detection]** とクリックします。
2. 希望のカメラを選択し、**Enable** を選択すると、シーン変更検知が有効になります。

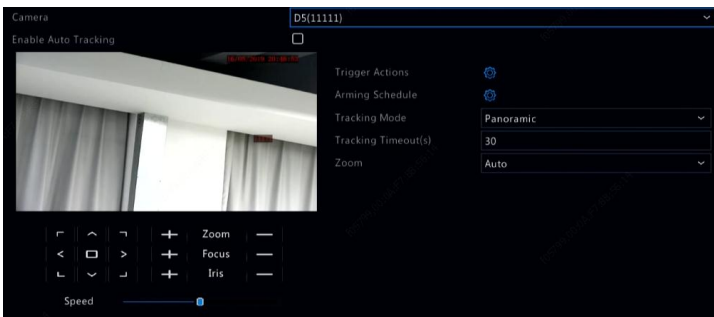



3. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。
4. (オプション) **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
5. 検知感度を設定し、**Apply** をクリックすると、設定が保存されます。


自動追跡

自動追跡は、シーン内の動体を検知して、最初に検知された動体を自動的に追跡します。

1. **[VCA] > [VCA Config] > [Auto Tracking]** とクリックします。
2. 希望のカメラを選択し、**Enable** を選択すると、自動追跡が有効になります。



3. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については[アラームによって起動する動作](#)を参照してください。

- （オプション） **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
- 追跡モードを選択します（現在 **Panoramic** のみ）。追跡タイムアウトとズーム比を設定します。



ヒント！

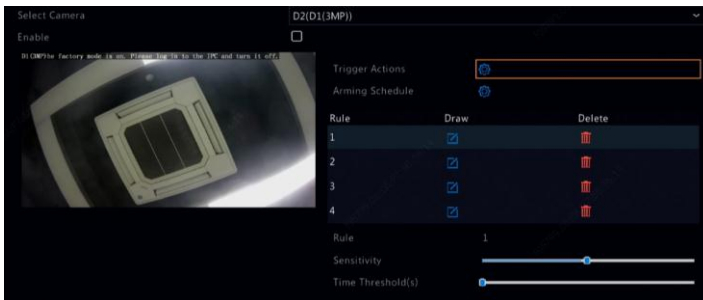
- 追跡タイムアウトとは、カメラが対象物を自動的に追跡する最長時間を意味します。範囲は 1~300 秒で、デフォルトは 30 秒です。追跡タイムアウトが満了になると、カメラは追跡を中止し、オリジナルのシーンと状態に復帰します。
- ズームとは、ズーム比を意味し、**Auto**（デフォルト）と **Current Zoom** が含まれます。**Auto** とは、カメラが、追跡距離に応じてズーム比を自動的に調整し、追跡対象物の細部をキャプチャすることを意味します。**Current Zoom** とは、カメラが、追跡中にオリジナルのズーム比を維持して、シーン全体を監視することを意味します。

- Apply** をクリックして設定を保存します。

置き忘れ物

指定エリアに置き忘れた物体を検知し、アラームを発令します。

- [VCA] > [VCA Config] > [Object Left Behind]** とクリックします。





- カメラを選択し、**Enable** を選択すると、置き忘れ物の検知が有効になります。

3.  をクリックして検知エリアを描きます。



ヒント！

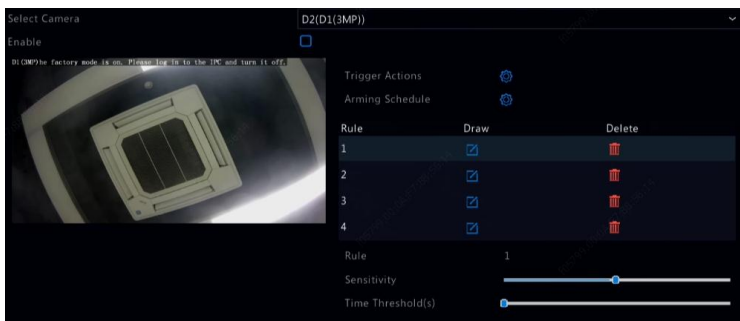
検知エリアを描いたら、最大 6 個のポイントを使用してエリアを指定します。検知エリアは 4 つまで設定できます。


4. 感度と時間しきい値を設定します。
 - 感度：感度が高くなるほど、置き忘れ物が検知される可能性が高くなります。
 - 時間しきい値：検知エリアに物体が放置される時間がこの値を上回ると、アラームが発令されます。
5. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については [アラームによって起動する動作](#) を参照してください。
6. (オプション) **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
7. **Apply** をクリックして設定を保存します。

物体除去

指定エリアから物体が除去されたことが検知されると、アラームが発令されます。

1. **[VCA] > [VCA Config] > [Object Removed]** とクリックします。





2. カメラを選択し、**Enable** を選択すると、物体除去の検知が有効になります。
3.  をクリックして検知エリアを描きます。



ヒント！

検知エリアを描いたら、最大 6 個のポイントを使用してエリアを指定します。検知エリアは 4 つまで設定できます。

4. 感度と時間しきい値を設定します。
 - 感度：感度が高くなるほど、物体除去が検知される可能性が高くなります。
 - 時間しきい値：指定エリアで物体が紛失する時間がこの値を上回ると、アラームが発令されます。
5. **Trigger Actions** の右にある  をクリックし、起動させたい動作を設定します。詳細については [アラームによって起動する動作](#) を参照してください。
6. (オプション) **Arming Schedule** の右にある  をクリックし、動作が起動する時間を設定します。
7. **Apply** をクリックして設定を保存します。

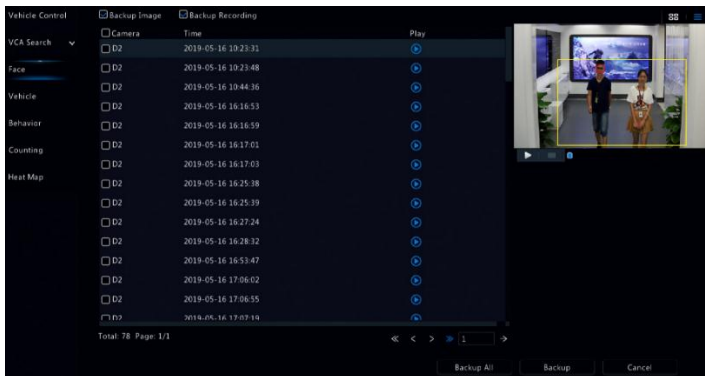
VCA検索

VCA とは Video Content Analysis（ビデオコンテンツ解析）を意味します。VCA 検索では、行動、人の顔、人数カウントなどの VCA データが検索されます。この機能は特定機種種の NVR でのみサポートされます。行動検索と顔検索の各機能を使用する前に、[VCA] > [VCA Config] > [Basic] で Save VCA Images を選択する必要があります。

顔検索

顔検索を使用して、検知された顔で起動した録画を検索します。

1. [VCA] > [VCA Search] > [Face] とクリックします。
2. カメラを選択し、検索時間を設定し、Search をクリックします。検索結果が表示されます。
3. 検索結果はグラフまたは表形式で表示されます。必要に応じて検索結果（図や録画を含む）をバックアップします。顔が検知されたときに録画されたビデオ（検知前後の約 10 秒）を閲覧するには、再生ボタンをクリックします。下にその一例が挙げてあります。



車両の検索

車両管理イベントに基づいて、車両のスナップショットを検索します。

1. **[VCA] > [VCA Search] > [Vehicle]** とクリックします。

Select Camera	All
Start Time	2019-05-16 00:00:00
End Time	2019-05-16 23:59:59
Filter By	All
License Plate No.	
Vehicle Color	All
Plate Color	All

(Note: Use an asterisk (*) to represent one or more characters.)

2. カメラを選択し、時間範囲、ナンバープレートの番号、車体の色、プレート番号を設定します。
3. **Search** をクリックします。



注意：

ダブルクリックするとスナップショットが拡大されます。

行動検索

行動検索を使用して、クロスラインや侵入など、検知された行動で起動した録画を検索します。

1. **[VCA] > [VCA Search] > [Behavior]** とクリックします。
2. カメラを選択し、検索期間を設定し、検索タイプを選択し、**Search** をクリックします。検索結果が表示されます。
3. 検索結果はグラフまたは表形式で表示されます。必要に応じて検索結果（図や録画を含む）をバックアップします。行動が検知されたときに録画されたビデオ（検知前後の約 10 秒）を閲覧するには、再生ボタンをクリックします。

人数カウント

人数カウントを使用して、指定の期間（日、週または年）にエリアに出入りした人数を数えます。

1. [VCA] > [VCA Search] > [Counting] とクリックします。
2. カメラ、計数タイプ（人の進入または退出）、レポートのタイプ（日次、週次、月次、年次）、時間を設定し、Count をクリックします。検索結果が表示されます。検索結果はグラフまたは表形式で表示するよう選択できます。バーをクリックすると、選択したカメラの統計が表示されます。
3. （オプション）接続された USB ストレージデバイスに計数統計を保存するには Backup をクリックします。

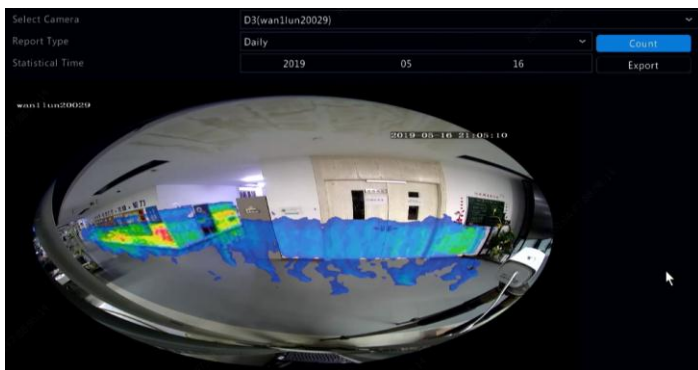
ヒートマップ

ヒートマップを使用して、指定エリアの乗客フローを監視し、濃淡色チャートを使用した画像形式でデータを表示します。乗客フロー密度が高くなるほど、淡い色で表示されます。

1. [VCA] > [VCA Search] > [Heat Map] とクリックします。



2. カメラとレポートのタイプを選択し、**Count** をクリックします。



3. **Backup** をクリックすると、ストレージデバイスに計数統計がエクスポートされます。

11 ネットワークの設定

NVR がネットワーク内で動作する場合、ネットワークを設定する必要があります。



ヒント！

NIC 1 のデフォルト IP は 192.168.1.30 で、NIC 2 のデフォルト IP は 192.168.2.30 です（以下同様）。

基本設定

TCP/IP

1. **[Network] > [Basic]** とクリックします。
2. 必要に応じてネットワークパラメータを設定します。デフォルトでは DHCP が有効になっています。

NVR に 2 台の NIC がある場合、動作モードが選択できます：

- マルチアドレスモード：2 台の NIC は独立して動作し、別々に設定できます。一方の NIC をデフォルトルートとして選択できます。NVR がエクストラネットに接続されると、データはこの NIC を通じて転送されます。
- ロードバランスモード：2 台の NIC が同じ IP アドレスにバインドされ、ネットワークトラフィックを共有するように一緒に動作します。
- ネットフォールトトレラントモード：2 台の NIC が同じ IP アドレスにバインドされます。一方の NIC が故障すると、他方の NIC が、故障した NIC からシームレスにサービスを引き継いで、ネットワーク接続性を確保します。

Working Mode	Multi-address
Select NIC	NIC1
<input type="checkbox"/> Enable DHCP	
IPv4 Address	206 . 3 . 0 . 86
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	206 . 3 . 0 . 1
IPv6 Mode	Router Advertisement
IPv6 Address	fe80::4aea:63ff:fe6a:c792
IPv6 Prefix Length	64
IPv6 Default Gateway	::
MAC Address	48:ea:63:6a:c7:92
MTU(Bytes)	1500
Preferred DNS Server	114 . 114 . 114 . 114
Alternate DNS Server	8 . 8 . 8 . 8
Default Route	NIC1

3. **Apply** をクリックして設定を保存します。



ヒント！

- 複数の NIC を有する NVR では、NIC を設定して、デフォルトルートが選択できません（現在は NIC1）。
- NVR に PoE ポートまたはスイッチングポートがある場合、内部 NIC IPv4 アドレスを設定することができます。



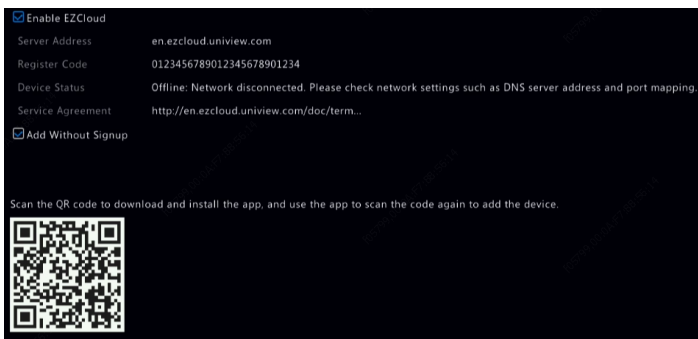
注意！

- 動作モードを切り替えると、有効になっている 802.1x および ARP 保護が、自動的に無効になります。
- 有効な MTU の範囲は 576～1500 です（IPv6 では 1280～1500）。IPv6 を使用するには、NVR と PC が、IPv6 アドレスで互いに接続できることを確認してください。ライブビデオまたは録画済みビデオを閲覧するには、IPv4 アドレスも接続できることを確認してください。

EZCloud

NVR は、クラウドサイト (en.ezcloud.uniview.com) またはモバイル監視アプリ (EZView など) からのアクセスを許可します。まず、en.ezcloud.uniview.com のクラウドアカウントに登録する必要があります。NVR がインターネットに接続されていることを確認してください。

1. **[Network] > [Basic] > [EZCloud]** とクリックします。
2. デフォルトでは EZCloud が有効になっています。
3. クラウドサイトでクラウドに NVR を追加するには : en.ezcloud.uniview.com のアカウントにログインし、登録コードとデバイス名を入力して NVR を追加します。
4. アプリでクラウドに NVR を追加するには : スマートフォンで QR コードをスキャンして、アプリをダウンロードします。アプリをインストールし、クラウドアカウントにログインします。QR コードをスキャンしてクラウドに NVR を追加します。



ヒント！

- デバイスのステータスが **Online** の場合、クラウドを通じて NVR にアクセスできます。ユーザー名はクラウドのアカウント名で、デバイス名はクラウドの Web サイトに入力した名前です。
- デバイスがオフラインの場合、参考のため、考えられる原因が表示されます。
- クラウドから NVR を削除するには **Delete** をクリックします。

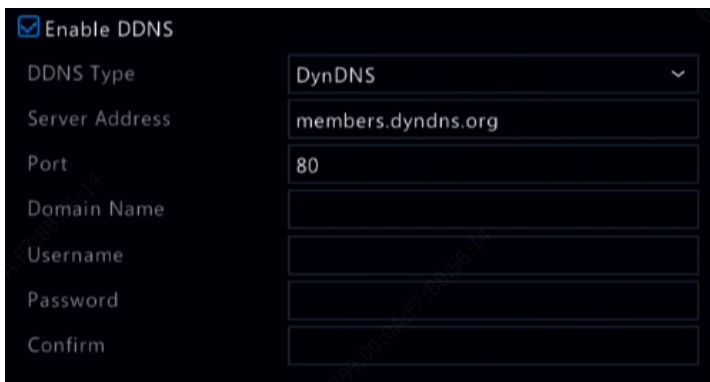
5. **Apply** をクリックして設定を保存します。

DDNS

NVR が PPPoE を通じてインターネットに接続されている場合、ユーザーが気づかぬうちに、ISP サーバーに接続されるたびにネットワークの IP アドレスが変更されてしまいます。IP アドレスで遠隔に NVR にアクセスする場合、これは不便です。この問題を解決するには、DDNS サーバーに登録して NVR のドメイン名を取得してから、Web ブラウザを使用して、IP アドレスではなく、ドメイン名 (http://DDNS サーバーアドレス/NVR のドメイン名) を入力して NVR にアクセスしてください。

1. **[System] > [Network] > [DDNS]** とクリックします。
2. DDNS を有効にし、DDNS のタイプを選択し、他の設定を完了します。

- DDNS のタイプが **DynDNS** または **No-IP** の場合、ドメイン名、ユーザー名、パスワードを入力します。このドメイン名は、ドメイン名登録サイト（DynDNS など）に登録されているドメイン名です。ユーザー名とパスワードは、ドメイン名登録サイト（DynDNS など）で登録したアカウントのユーザー名とパスワードです。



The screenshot shows a configuration window with a checked checkbox labeled "Enable DDNS". Below it are several input fields: "DDNS Type" is set to "DynDNS" in a dropdown menu; "Server Address" is "members.dyndns.org"; "Port" is "80"; "Domain Name", "Username", "Password", and "Confirm" are empty text boxes.

- DDNS のタイプが **EZDDNS** の場合、NVR の有効なドメイン名を入力し、**Test** をクリックして、ドメイン名が利用できることを確認してください。



The screenshot shows a configuration window with a checked checkbox labeled "Enable DDNS". Below it are several input fields: "DDNS Type" is set to "EZDDNS" in a dropdown menu; "Server Address" is "en.ezcloud.uniview.com"; "Port" is "80"; "Domain Name" is empty; "Device Status" is "Offline"; "Device Address" is "en.ezcloud.uniview.com/".

3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

ポートマッピング

次の2種類のポートマッピング方法が利用できます：

- ユニバーサルプラグアンドプレイ (UPnP)
- 内部および外部マッピング

UPnP

UPnP は、NVR を有効にしてネットワーク上の他のデバイスを発見し、データ共有や通信などのネットワークサービスを確立します。NVR で UPnP を使用するには、接続されたルーターで UPnP を有効にする必要があります。ネットワークアドレス変換 (NAT) で UPnP を有効にすると、NVR のポートがルーターに自動的にマッピングされ、コンピュータは LAN 外から NVR にアクセスできます。

1. **[Network] > [Basic]** とクリックします。
2. デフォルトでは UPnP が有効になっています。ドロップダウンリストから希望のマッピングタイプを選択します。手動でポートをマッピングするには、**Manual** を選択し、ルーターの外部ポートを設定します。



ヒント！

- 自動マッピング (Auto) が推奨されます。適切に設定されなかった場合、ポートが競合します。
- 2 台以上の NIC がある NVR の場合、デフォルトルートとして指定された NIC に基づいてポートマッピングを設定してください。

Port Type	External IP Address	External Port	Internal Port	UPnP Status
HTTP Port	N/A	80	80	Inactive
RTSP Port	N/A	554	554	Inactive
HTTPS Port	N/A	443	443	Inactive

3. **Refresh** をクリックし、**UPnP Status** のポートに **Active** が表示されていることを確認します。
4. **Apply** をクリックして設定を保存します。

手動ポートマッピング

UPnP に対応しないルーターでは、手動で内部ポートと外部ポートを設定する必要があります。



ヒント！

- ポートマッピングでは、原則的に、NVR の内部ポートと外部ポートがルーターの各ポートと一致する必要があります。
- ルーターによっては、NVR とルーターの内部ポートと外部ポートがまったく同じである必要があります。

1. **[Network] > [Basic]** とクリックします。
2. **Mapping Mode** で **Manual** を選択し、手動で外部ポートを設定します。

<input checked="" type="checkbox"/> Enable Port Mapping	
Mapping Mode	<input type="radio"/> UPnP <input checked="" type="radio"/> Manual
HTTP Port	50722
RTSP Port	554
HTTPS Port	443

3. **Apply** をクリックして設定を保存します。



ヒント！

ポートマッピングが完了したら、Web ブラウザのアドレスバーにルーターの WAN ポートの IP アドレスと外部 HTTP ポートを入力すると、NVR の Web クライアントにアクセスできます。たとえば、IP アドレスが 10.2.2.10 で、HTTP ポートが 82 の場合、<http://10.2.2.10:82> を入力します。

プラットフォームの設定

SNMP

SNMP を使用してプラットフォームに接続し、システム時刻を取得します。

1. **[Network] > [Platform]** とクリックします。 **Enable SNMP** を選択します。



<input checked="" type="checkbox"/> Enable SNMP	
SNMP Type	SNMPv2
Read Community Name	public
Write Community Name	private
Trap Community Name	private
Trap Address	
Trap Port	162
SNMP Port	161

2. SNMP のタイプを選択します。

- Snmp V2

Read Community Name と **Write Community Name** を設定します。

プラットフォームは、これらを使用して NVR のデータを読み込みます。

- Snmp V3

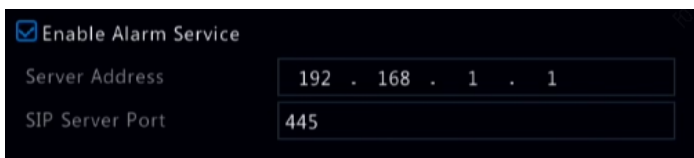
認証パスワード（プラットフォームが NVR にアクセスするため）と暗号化パスワード（NVR からプラットフォームに送信されるデータを暗号化するため）を設定します。

3. **Apply** をクリックします。

アラームサービス

この機能を使用して、NVR でアラームかアラートが発令されたときに、アラーム信号を外部アラームデバイス（アラームコントロールパネルなど）に送信します。

1. **[Network] > [Platform] > [Alarm Service]** とクリックします。



Enable Alarm Service

Server Address: 192 . 168 . 1 . 1

SIP Server Port: 445

2. **Enable Alarm Service** を選択し、サーバーアドレスと SIP サーバーポートを設定します。

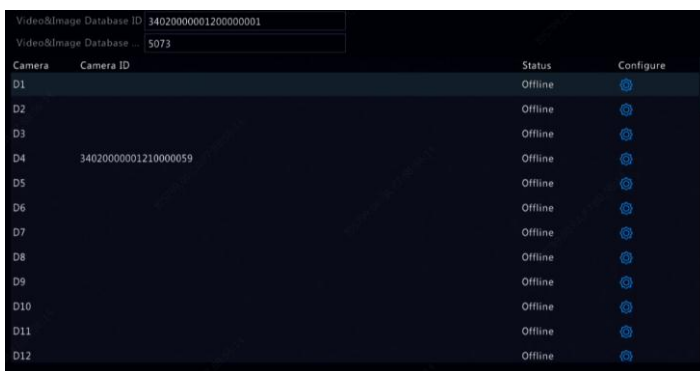


ヒント！


NVR は、アラームかアラートが発令されたときにのみ、アラーム信号を送信します。それぞれの外部アラームデバイスに、個別にアラームとレポートの送付先を設定する必要があります。

ビデオと画像のデータベース

1. **[Network] > [Platform] > [Video&Image Database]** とクリックします。



Camera	Camera ID	Status	Configure
D1		Offline	ⓘ
D2		Offline	ⓘ
D3		Offline	ⓘ
D4	3402000001210000059	Offline	ⓘ
D5		Offline	ⓘ
D6		Offline	ⓘ
D7		Offline	ⓘ
D8		Offline	ⓘ
D9		Offline	ⓘ
D10		Offline	ⓘ
D11		Offline	ⓘ
D12		Offline	ⓘ

2. デフォルトのデータベース ID とポートを使用します。  をクリックしカメラ ID を設定します。



3. **OK** をクリックします。
4. カメラの Web インターフェイスにログインし、**[Setup] > [Config Management] > [Photo Server]** で設定を完了します。設定は、選択したプラットフォームの通信タイプに応じて異なります。下に、一部の設定について説明されています。
 - TMS サーバー：NVR の IP アドレス
 - TMS サーバーポート：NVR で設定されたデータベースポート。
 - プラットフォーム通信タイプ：該当するタイプを選択します。
 - LPR ID：NVR で設定されたデータベース ID。
 - デバイス ID：NVR で設定されたカメラ ID。
 - Platform Access Code：デフォルト設定を使用します。
 - ユーザー名：デフォルト設定を使用します。
5. **Save** をクリックします。ページの左下にある管理サーバステータスを確認します。カメラがビデオと画像のデータベースに接続されている場合、アイコンが緑になります。これでカメラの設定が完了しました。

車両コントロール

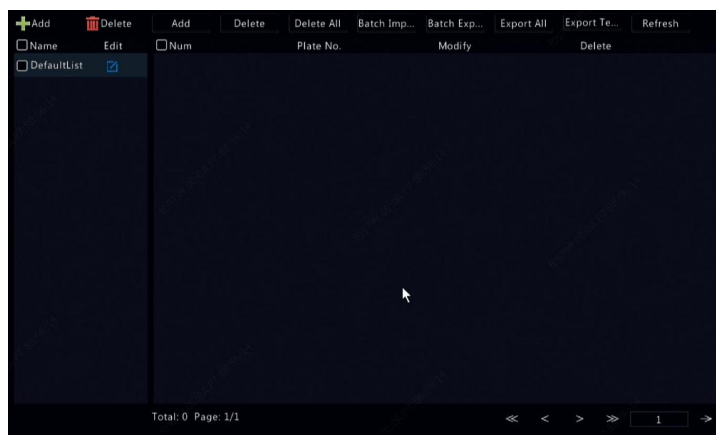
車両コントロールで、ナンバープレートの識別結果を閲覧することができます。この機能を使用するには、画像のデータベースを設定し、プレートリストを追加し、車両監視タスクを設定する必要があります。

ビデオと画像のデータベース

詳しくは[ビデオと画像のデータベース](#)をご覧ください。

プレートリストの追加


1. [VCA] > [Vehicle Control] > [Plate List] とクリックします。



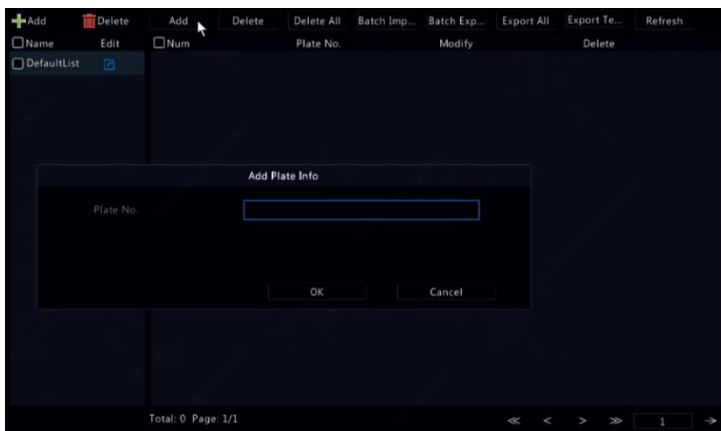
2.  をクリックしてプレートリストを追加します。



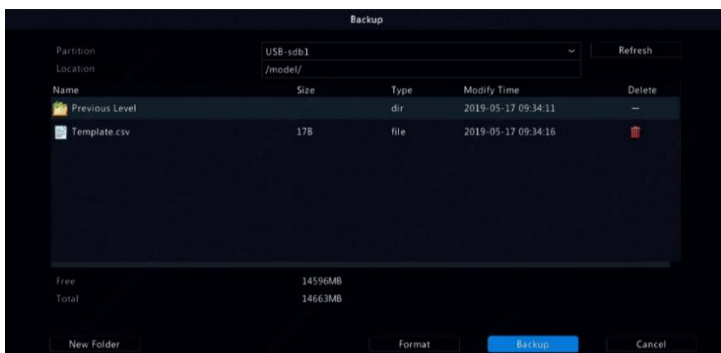
注意：

デフォルトでは **DefaultList** が作成されます。 をクリックしてリスト名を変更します。

3. プレートリストにプレート番号を追加します。
 - プレートを 1 枚追加するには、**Add** をクリックし、表示されたウィンドウにプレート番号を追加します。



- プレートを一括で追加するには、まず、**Export Template** をクリックし、USB ストレージデバイスにテンプレートをエクスポートします。次にリストを編集し、**Batch Import** をクリックして、編集したファイルをインポートします。



インポートが完了したら、**Cancel** をクリックして **Plate List** に戻ります。




注意：

インポートが失敗すると、**Import Status** ウィンドウにその原因が表示されます。プレート番号がすべてエクスポートされると、ウィンドウに結果は表示されません。

車両監視タスクの追加


1. [VCA] > [Vehicle Control] > [Vehicle Alarm Control] とクリックします。
2. **Add** をクリックして監視タスクを追加します。



3. ナンバープレート識別結果を表示します。
- プレビューウィンドウで画面ツールバーのをクリックします。
 - 右クリックし、[Preview Mode] > [Smart] と選択します。



注意：

- スマートモードで右上のをクリックして、ディスプレイのコンテンツを設定します。
- スマートモードを終了するには、右クリックして [Preview Mode] > [Normal] と選択します。

ビデオと画像のデータベースサーバー

ビデオと画像のデータベースサーバーを使用して、顔とプレート
のデータの一元管理用の上部プラットフォームに接続します。

1. **[Network] > [Platform] > [Video&Image Database Server]** とクリ
ックします。



2. **Enable Video&Image Database Server** を選択し、設定を完了し
ます。



注意：

サーバーアドレス、ポート番号、ユーザー名、パスワードが、プ
ラットフォームで設定したものと一致している必要があります。

高度な設定

PPPoE

NVR が、ポイント・トゥ・ポイント・プロトコル・オーバー・イ
ーサネット（PPPoE）を介したアクセスを許可します。

1. **[Network] > [Advanced] > [PPPoE]** とクリックします。
2. チェックボックスを選択して PPPoE を有効にします。
3. インターネットサービスプロバイダー（ISP）から提供された
ユーザー名とパスワードを入力します。ダイヤルアップが成功
すると、IP アドレスを含むネットワーク情報が表示されます。



ヒント！

NVR に 2 台以上の NIC がある場合、デフォルトルートとして指定された NIC を通じて、PPPoE ダイアルアップが実装されます。

4. **Apply** をクリックして設定を保存します。

ポート

通常、デフォルトポート番号は、変更を必要としません。この機能は、主にポートマッピング機能と一緒に使用されます。詳細については[ポートマッピング](#)をご覧ください。

1. **[Network] > [Advanced] > [Port]** とクリックします。
2. プラン通りにポートを設定します。各ポート番号は一意でなければなりません。

HTTP Port	80
RTSP Port	554
HTTPS Port	443
RTSP URL Format	<code>rtsp://<ip>:<port>/unicast/c<channel number>/s<stream type>/live</code> <channel number>: 1-n <stream type>: 0(main stream) or 1(sub stream)



ヒント！

- 有効なポート番号は 1～65535 ですが、21、23、2000、3702、60000 は保留番号となっています。
- RTSP URL を使用して、別の NVR から、現在の NVR チャンネルのライブビデオを閲覧することができます。詳細については[IP デバイスの追加のオプション 5](#)をご覧ください。

3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

E メール

(Trigger Actions ウィンドウで) 起動させる動作として電子メールを有効にし、それが正しく設定されている場合、警戒スケジュールで設定された期間内にアラームが発令されると、NVR は、指定のメールアドレスに、電子メールで通知を送信します。この電子メールには、アラームのタイプ、アラームの時刻、カメラ ID、カメラ名など、基本的なアラーム情報が記載されています。

この機能を使用する前に、NVR が、有効なメールアドレスのある SMTP サーバーに接続され動作することを確認してください。メールの受信先によっては、インターネット接続が必要な場合があります。

この機能は特定機種の NVR でのみサポートされます。

1. **[Network] > [Advanced] > [Email]** とクリックします。
2. 関連パラメータを設定します。サーバー認証が必要な場合、正しいユーザー名とパスワードを入力する必要があります。**Test** をクリックしてテストメールを送信します。

Enable Server Authentication

Username

Password

SMTP Server

SMTP Port

If TLS/SSL is enabled, use 25 first, and 587/465 as an alternative.


Sender Name

Sender Address

Select Recipient

Recipient Name

Recipient Address

Arming Schedule 

Attach Image

Snapshot Interval



ヒント！

- 有効な SMTP サーバーアドレスとポート番号を入力し、必要に応じて **Enable TLS/SSL** を選択します。
- 電子メールでスナップショットを送信したい場合は、**Attach Image** を選択します。**Trigger Actions** ウィンドウで電子メールとスナップショットが有効になっていることを確認してください。
- 画像の添付は、特定機種のみサポートされます。**Test** をクリックすると、電子メールが送信されたかどうか、確認することができます。

3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

FTP


この機能を使用して、予め設定されている FTP サーバーに、自動的に画像をアップロードします。この機能は特定機種のみサポートされます。

1. **[Network] > [Advanced] > [FTP]** とクリックします。
2. チェックボックスを選択し、FTP を有効にします。
3. FTP サーバーの IP アドレス、ユーザー名、パスワード、リモートディレクトリ、アップロード間隔を入力します。



ヒント！

- **Test** をクリックして、FTP 接続が確立できるかどうか確認します。
- リモートディレクトリが指定されていない場合、システムは、IP、時刻、カメラごとに別のフォルダを作成します。たとえば、FTPtest/xxx/xxx のようなリモートディレクトリを指定することもできます。このとき、システムは、まずディレクトリを作成し、その後で IP、時刻、カメラごとにフォルダを作成します。


4. 希望のカメラを選択し、**Upload Schedule** の右にある  をクリックします。**Upload Schedule** ウィンドウで希望の画像タイプを選択し、期間を設定します。

Select Day	Mon	Normal	Event	Motion	Alarm	Video Loss		
Period 1	00:00 - 24:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Period 2	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Copy To	<input type="checkbox"/> All	<input checked="" type="checkbox"/> Mon	<input type="checkbox"/> Tue	<input type="checkbox"/> Wed	<input type="checkbox"/> Thu	<input type="checkbox"/> Fri	<input type="checkbox"/> Sat	<input type="checkbox"/> Sun




ヒント!

- イベント、動体、アラームまたはビデオロスを選択した場合、それらに対応するアラーム起動型スナップショットも設定する必要があります。たとえば、動体を選択した場合、アラーム起動型スナップショットを設定する必要があります（「スケジュールの編集」ウィンドウで「動体」を選択する）。
- 別の曜日に同じ設定を適用するには、**Copy To** の右で希望の日を選択します。

5. （オプション）別のカメラに同じ設定を適用するには、**Copy To** の右のをクリックし、希望のカメラを選択します。
6. **Apply** をクリックして設定を保存します。



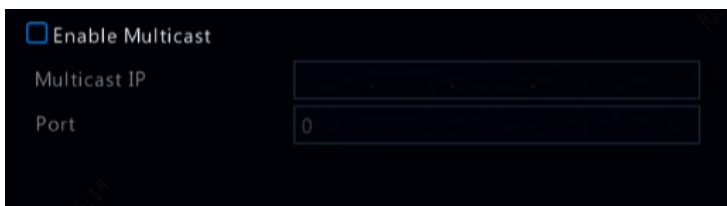
ヒント!

別のカメラに同じ設定を適用するには、**Copy** の右のをクリックし、**OK** をクリックします。

マルチキャスト

マルチキャストを使用すると、接続する Web クライアントの数が NVR に収容できる上限を上回った場合に、ライブビューを表示することができます。

1. **[Network] > [Advanced] > [Multicast]** とクリックします。
2. チェックボックスを選択してマルチキャストを有効にしてから、マルチキャストの IP とポート番号を入力します。



Enable Multicast

Multicast IP

Port

3. **Apply** をクリックして設定を保存します。
 4. Web クライアントにログインし、 **[Setup] > [Client]** で **Live View Protocol** を **Multicast** に設定します。
-



ヒント！

マルチキャスト IP を正しく設定します。マルチキャストアドレスは、224.0.0.0～239.255.255.255 の範囲のクラス D アドレスです。その一部は特別な用途に使用されます。

- インターネットで 224.0.1.0-238.255.255.255 が使用できません。
 - 224.0.0.0-244.0.0.255:は LAN 専用です。
 - 224.0.0.1:オールホストグループアドレス。これは、物理ネットワーク上のマルチキャスト対応型ホストとルーターを意味します。
 - 224.0.0.2:はこのサブネットの全部のルーター用です。
 - 224.0.0.5:は全部の OSPF ルーター用です。
 - 224.0.0.13:は全部の PIMv2 ルーター用です。
 - 239.0.0.0-239.255.255.255 は、192.168.x.x.などの個人用途でのみ使用されます
-

12 ディスクの設定

ディスクの管理

ディスクスペース全体と空き容量、ディスクの状態、ディスクのタイプ、ディスクの利用法、ディスクのプロパティなど、ディスク情報を表示します。管理者ユーザーはディスクのフォーマットやディスクのプロパティの編集ができます

1. [Storage] > [Hard Disk] とクリックします。

<input type="checkbox"/> No.	Total (GB)	Free (GB)	Status	Type	Usage	Property	Configure	Operate
<input type="checkbox"/> 1	1842.39	1717.00	Normal	Array	Recording/Snapshot	Read/Write		

2. ディスクを追加するには **Add** をクリックします。表示されたダイアログボックスで、ディスクの利用法（録画/スナップショットまたはバックアップ）とディスクのタイプ（現在 NAS のみ）を選択し、サーバーアドレスとディレクトリを入力し、**Add** をクリックします。NAS ディスクは 8 台まで許可されます。


Add Extended Disk

Usage: Recording/Snapshot

Type: NAS

Server Address: . . .

Directory: _____

3. ディスクプロパティを編集するには、をクリックし、必要に応じて、ディスクの利用法（録画/スナップショットまたはバックアップ）とディスクのプロパティ（Read/Write、Read Only または Redundant）を変更します。
-



ヒント！

- ディスクが録画/スナップショットに使用される場合、ディスクのプロパティが編集できます。
 - 一部機種 of NVR では冗長プロパティが使用できます。
 - 外部 eSATA ディスクは、録画/スナップショットまたはバックアップの目的に使用することができ、必要に応じて取り外すことができます。 eSATA ディスクと NAS ディスクは、アレイの作成には使用できません。
-

4. ディスクをフォーマットするには、ディスクを選択し **Format** をクリックします。すると確認メッセージが現われます。Yes をクリックします。
-



ヒント！

- ローカルディスクは、インストールすると自動的にフォーマットされます。外部ディスクはフォーマットされません。
 - ディスクをフォーマットする際には、十分注意してください。フォーマットすると、すべてのデータが失われます。
-

アレイの設定

特定機種の NVR のみが RAID をサポートします。下表に、サポートされる RAID のタイプと、必要なハードディスクが列記されています。

RAID	HDD の台数
RAID 0	2～8
RAID 1	2
RAID 5	3～8
RAID 6	4～8
RAID 10	4～16 (4、8、10など、2の倍数であること)。
RAID 50	6～16
RAID 60	8～16

RAID の有効化

まず RAID を有効にする必要があります。

1. **[Storage]** > **[Array]** とクリックします。
2. チェックボックスを選択し、RAID を有効にします。すると確認メッセージが現われます。**Yes** をクリックします。

アレイの作成

確実にシステムが動作し、アレイに不具合が生じた場合に再構築が成功するように、ホットスペアディスクを設定するよう推奨されます。

1. **[Storage]** > **[Array]** とクリックします。
2. アレイを自動的に作成するには **One-click Create** をクリックします。



ヒント!

- **One-click Create** でアレイを作成する際に、ディスクを選択する必要はありません。システムは、使用可能なディスクをすべて識別します。2 台のディスクが使用可能な場合、RAID 1 が作成されます。3 台以上のディスクが使用可能な場合、RAID 5 が作成されます。5 台以上のディスクが使用可能な場合、グローバルホットスペアディスクが作成されます。
 - この方法で作成されるアレイには、ARRAYX という名が付きます (ARRAY1、ARRAY2 など)。
-

3. 手動でアレイを作成するには、希望のディスクを選択し、**Create** をクリックします。表示されたウィンドウにアレイ名を入力し、アレイタイプを選択し、ローカルディスクを選択します。**OK** をクリックして設定を完了します。なお、ホットスペアディスクは自動的に作成されません。アレイを構成するディスクがすべて選択されたことを確認してください。さもないと、ディスクスペースが無駄になります (未選択のディスクはストレージに使用されないため)。

アレイの再構築

アレイの状態を確認すると、メンテナンスが必要かどうか決定することができます。



ヒント!

アレイが劣化または破損したときにアラートが通知されるように、**[Alarm] > [Alert]** でアラーム起動型動作を設定することができます。

アレイの状態は、ノーマル、劣化、破損、再構築の 4 つのいずれかです。物理ディスクが失われていない場合、状態はノーマルとなります。失われたディスクの台数が指定の値に達すると、アレ

イは破損したと見なされます。ノーマルと破損の間の状態が劣化です。劣化したアレイは、再構築によってノーマル状態に復元できます。



ヒント！

ここでは 4 台のディスクで構成された RAID 5 を例にとって説明します。1 台のディスクが失われると、アレイは劣化したと見なされます。2 台のディスクが失われると、アレイは破損したと見なされます。


次の条件が満たされると、10 分後に、劣化したアレイは自動的に再構築できます：ホットスペアディスクが利用できる。ホットスペアディスクの容量が、アレイ内の各ディスクと同じかそれよりも大きい。ホットスペアディスクのないアレイが劣化した場合、**[Storage] > [Array] > [Array]** とクリックして、手動で再構築しなければなりません。デフォルトでは、条件を満たす最初のディスクが選択されます。

アレイの削除



注意！

アレイを削除すると、その中のデータはすべて消去されます。

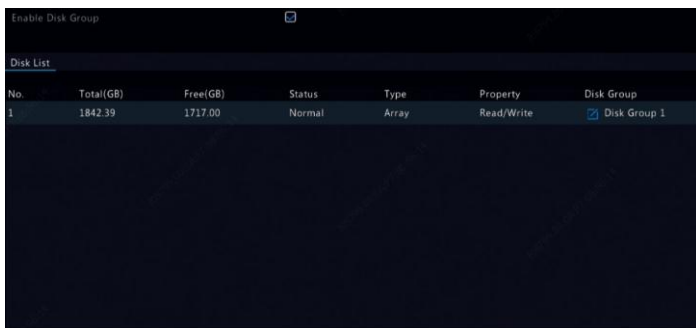
1. **[Storage] > [Array] > [Array]** とクリックします。
2. 削除するアレイの  をクリックします。すると確認メッセージが現われます。Yes をクリックします。


ディスクグループ

ディスクグループにハードディスクを割り当て、ディスクグループを使用して、指定のカメラの録画やスナップショットを保存します。異なるディスクグループに異なるアレイを割り当てることができます。

ディスクグループに冗長ディスクを割り当てることはできません。グループ内のいずれかのディスクがフォーマットされると、ディスクグループの情報が初期化されます。

1. **[Storage] > [Disk Group]** とクリックします。



2. **Enable Disk Group** を選択します。デフォルトでは、全部のディスクがディスクグループ 1 に所属しています。編集したいディスクで  をクリックし、ディスクの割り当て先のグループを選択します。



3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

スペースの割り当て

指定のカメラのビデオやスナップショットを保存するスペースを割り当てます。

1. **[Storage]** > **[Allocate Space]** とクリックします。

Select Camera	D1(Camera 04) ▾
Used Recording Space(G..	52
Used Image Space(GB)	0
Select Group	Disk Group 1 ▾
Disk Capacity	1842 GB free of 1842 GB
Group Capacity	1842 GB free of 1842 GB
Max Recording Space(GB)	0
Max Image Space(GB)	0

2. 希望のカメラを選択し、最大録画スペースと最大画像スペースを設定します。**[Storage]** > **[Disk Group]** でディスクグループが有効になっている場合にのみ、ディスクグループを選択することができます。詳細については[高度な設定](#)を参照してください。
3. **Apply** をクリックして設定を保存します。
4. (オプション) **Copy** をクリックすると、他のカメラにも同じ設定が適用できます。

高度な設定

ストレージが一杯になったときに録画やスナップショットを上書きするかどうかを設定します。

1. **[Storage]** > **[Advanced]** とクリックします。

HDD Full	<input checked="" type="radio"/> Overwrite	<input type="radio"/> Stop
----------	--	----------------------------

2. オプションを選択します。

オプション	割り当てられるスペース	説明
上書き	0	カメラは割り当てられていないスペースを共有し、スペースがすべて使用されると、最も古い録画/スナップショットが上書きされます。
	その他の値	割り当てスペースがすべて使用されると、カメラの最も古い録画/スナップショットが上書きされます。
停止	0	この場合も、カメラは割り当てられていないスペースを共有し、スペースがすべて使用されると、最も古い録画/スナップショットが上書きされます。
	その他の値	割り当てスペースがすべて使用されると、カメラの新しい録画/スナップショットは保存されません。

3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

ハードディスクの検知

S.M.A.R.T.テスト

[Maintain] > [HDD] > [S.M.A.R.T. Test] とクリックして S.M.A.R.T.テストを実行します。

S.M.A.R.T. (デフォルトで有効になっている) は、ハードディスクのヘッド、プラッター、モーター、回路をチェックして、健全性を評価します。全般的な評価結果は **Healthy**、**Failure**、**Bad Sectors** です。状態が **Failure** の場合は、直ちにディスクを交換するよう推奨されます。

Continue to use the disk when it fails to pass evaluation.

Select Disk: Slot1
 Test Type: Short

Test Status: Not tested
 Vendor: TOSHIBA
 Model: TOSHIBA MD04ABA400V

Disk Temperature(°C): 34
 Operation Time(day): 501
 Self-Evaluation: Pass

Firmware Version: FP1T
 Overall Evaluation: Healthy

ID	Attribute Name	Status	Flag	Threshold	Value	Worst	Raw Value
1	Raw_Read_Error_Rate	Healthy	0x000b	50	100	100	0
2	Throughput_Performance	Healthy	0x0005	50	100	100	0
3	Spin_Up_Time	Healthy	0x0027	1	100	100	5228
4	Start_Stop_Count	Healthy	0x0032	0	100	100	25
5	Reallocated_Sector_Count	Healthy	0x0033	50	100	100	0



ヒント！

- ハードディスクによっては、サポートされないテスト項目があります。
- システムは、Short、Extended、Conveyance の 3 種類のテストタイプを提供します。Extended テストはより完全な検知を行なうため、Short テストよりも長い時間がかかります。Conveyance テストは、主にデータ伝送の問題を検知します。



注意！

不具合のあるディスクを使用することは危険です。不具合のあるディスクは直ちに交換してください。ハードディスクの詳細については、最寄りの販売店にお尋ねください。

不良セクターの検知

不良セクターの検知では、ハードディスクの不良セクターが検知されます。

1. **[Maintain] > [HDD] > [Bad Sector Detect]** とクリックします。
2. 希望のディスクと検知タイプを選択し、**Detect** をクリックすると、検知が開始します。停止する場合には **Stop** をクリックします。

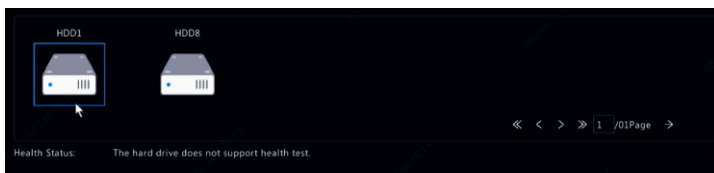


注意！

エラーのカウンタ数が 100 に達すると、検知が自動的に停止します。

健全性テスト

健全性テストは一部機種種の NVR でのみサポートされます。



13 システム設定

基本設定

1. [System] > [Basic] とクリックします。
2. パラメータを設定します。

The screenshot displays a configuration window with the following elements:

Device Name	NVR
Device ID	1
Device Language	English
Auto Logout(min)	5
Instant Playback(min)	5

Mouse Pointer Speed

Enable Password

Enable Startup Wizard

Intelligent Mark

Wizard



ヒント!

- 管理者のみが **Enable Password** を設定できます。
 - **Enable Password** が選択されていない場合、システムの起動時にローカルログインパスワードを必要としません。ただし、ログアウト後に再度ログインする場合は、ユーザー名とパスワードが必要です。
 - 一部機種種の NVR ではインテリジェントマークをサポートします。NVR と IP カメラが両方とも有効になっている場合、顔検知、侵入検知、クロスライン検知で設定されている最新のエリア/ラインまたは VCA データが、リアルタイムで、**Preview**、**Behavior**、**Alarm** の各ウィンドウに表示されます。
 - インテリジェントマークは、画面上で、エリア/ラインごとに異なる色で表示されます。黄色は、顔検知、侵入検知、クロスライン検知で設定されているエリア/ラインを示します。緑は、VCA データは変更されているがルールが起動していないことを示します。赤は、設定されているエリアでルールがトリガーされ（VCA アラームにルールが設定されている）、VCA アラームが発令されていることを示します。
 - ここで **Wizard** をクリックすると、ウィザードを開始することもできます。
-

3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

時刻設定

時間

1. **[System] > [Time] > [Time]** とクリックします。
2. 正しいタイムゾーンを選択し、日時のフォーマットとシステム時刻を設定します。下にその一例が挙げてあります。

Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Hong Kong, Uru ▾
Date Format	YYYY-MM-DD ▾
Time Format	24-hour ▾
System Time	2019-05-17 10:01:53 ▾
<input type="checkbox"/> Enable Auto Update	
NTP Server Address	0.0.0.0
NTP Port	123
Update Interval	10m ▾

3. ネットワーク時間プロトコル（NTP）を使用するには、自動アップデートを有効にし、NTP サーバーのアドレスとポート番号とアップデート間隔を設定します。
4. **Apply** をクリックして設定を保存します。

夏時間

1. **[System] > [Time] > [DST]** とクリックします。
2. チェックボックスを選択し、開始時刻、終了時刻、夏時間と標準時間との差を正しく設定して、夏時間を有効にします。
3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

時刻の同期

この機能を使用して、カメラと NVR の時刻を同期します。デフォルトでは時刻同期が有効になっています。オンラインになるとカメラは NVR と時刻を同期し、その後 30 分ごとに同期されます。

1. **[System] > [Time] > [Time Sync]** とクリックします。
2. **Sync Camera Time** を選択し、**Apply** をクリックします。



注意！

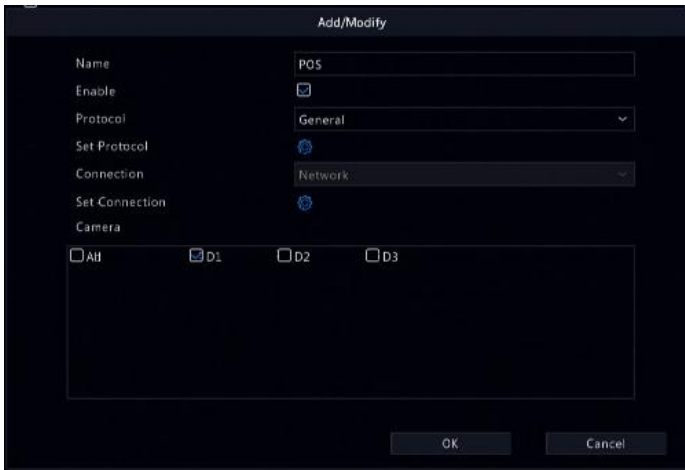
ネットワーク上に 2 台以上の NVR がある場合、この機能は十分注意した上で使用してください。2 台以上の NVR と同時に時刻を同期した IP カメラによって、録画に混乱が発生します。

POSの設定

この機能は、NVR が POS 機器と接続されるカフェやスーパーマーケットで使用するようになっていました。適切に設定されると、NVR は、POS 機器からデータを取得し、モニターに、ビデオ画像付きのテキストの形式で表示します。

この機能は特定機種のみサポートされます。

1. [System] > [POS] とクリックします。
2. **Add** をクリックし、表示されたウィンドウで設定を完了します。





ヒント!

- 入力する名前は一意でなければなりません。
 - 開始識別子、終了識別子、区切り行は、十六進文字の必要があります。取消し文字は、表示することができない文字列です。
 - ソースアドレスは POS 機器の IP アドレスで、転送先アドレスは POS データを受信する決済センターのアドレスです。転送先アドレスが空の場合、NVR が POS データをさらに転送する必要があることを意味しています。
-

3. **[System] > [POS] > [POS OSD]**で、画面上に表示される POS 情報の位置、フォント、色などの POS OSD を設定します。

シリアルポートの設定

この機能は特定機種のみサポートされます。

NVR のシリアルポートの設定は、接続されるシリアルデバイスの設定と一致する必要があります。PTZ コントロールでシリアルポートを設定する必要があります。

1. **[System] > [Serial]** とクリックします。
2. シリアルポートのパラメータを設定します。



ヒント!

Port Usage を **Keyboard** に設定すると、特殊監視用キーボードで PTZ カメラを制御することができます。


3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

ユーザーの設定



ユーザーを追加または削除したり、ユーザーの権限を編集します。これは管理者のみが操作できます。ユーザーの設定にはデバイスパスワードが必要です。

ユーザータイプとは、システム権限のことです。ユーザーにユーザータイプを設定すると、このユーザーには、そのユーザータイプで指定されている権限がすべて付与されます。

システムには、次の4つのユーザータイプがあります。

- Admin : システムのデフォルトのスーパー管理者は、完全なシステムアクセス権を有しています。その初期パスワードは **123456** です。
 - デフォルト: システムで保留されているデフォルトユーザーは、作成や削除ができません。また、このユーザーのみがライブビューや双方向音声にアクセスできます。どのユーザーもログインしていないときにデフォルトユーザーがアクセスを拒否されると、そのチャンネルはロックされ、ウィンドウにが表示されます。
 - Operator : 基本的な権限とカメラへのアクセス権があります。
 - Guest : デフォルトでは、カメラへのアクセス権しかありません。
1. **[System]** > **[User]** とクリックします。
 2. ユーザーを追加するには、**Add** をクリックし、ユーザー名とパスワードを設定し、ユーザータイプと権限を選択し、必要に応じてアンロックパターンを有効にするかどうかを選択します。**OK** をクリックして設定を保存します。

Username	User Type	Edit	Delete
admin	Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	—
default	Reserved User	<input checked="" type="checkbox"/>	—

3. ユーザーを編集または削除するには、必要に応じて  または  をクリックします。ユーザーのパスワードを変更する場合、新しいパスワードは、ユーザーが次回ログインする際に有効になります。

セキュリティの設定

IP アドレスフィルタリング

この機能を使用して、指定の IP アドレスから NVR へのアクセスを許可または禁止して、セキュリティを向上させます。

1. **[System] > [Security] > [IP Address Filtering]** とクリックします。
2. **Enable IP Address Filtering** を設定し、ドロップダウンリストから **Blacklist** または **Whitelist** を選択し、開始 IP アドレスと終了 IP アドレスを設定し、**Add** をクリックします。



ヒント！

- **Blacklist** を選択した場合、NVR は、リスト中の IP アドレスからのリモートアクセスを拒否します。
- **Whitelist** を選択した場合、NVR は、リスト中の IP アドレスからのリモートアクセスのみを許可します。ただし、IP アドレスを指定せずに **Whitelist** を選択した場合、NVR へのリモートアクセスは拒否されます。



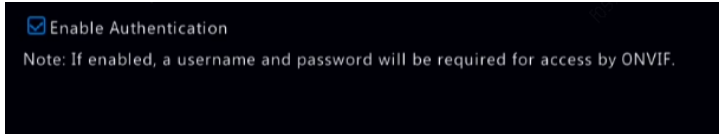
No.	Start IP	End IP	Edit	Delete
-----	----------	--------	------	--------

3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

ONVIF 認証

ONVIF ベースのデバイスにアクセスする際にユーザー名とパスワードが必要となるよう、[System] > [Security] > [ONVIF Auth] で ONVIF 認証を有効にします。

チェックボックスを選択し、**Apply** をクリックします。



ARP 保護

ARP プロトコルを使用して、IP アドレスをハードウェアの MAC アドレスに関連付けます。ARP 攻撃は主に LAN で起こりますが、この攻撃では、虚偽の IP アドレスと MAC アドレスが使用されます。ARP 保護は、アクセスが要求されるたびに、ゲートウェイの MAC アドレスを検証して、この種の攻撃を防止します。

NIC の作動モードを変更すると、自動的に ARP 保護が無効になることに注意してください。

1. [System] > [Security] > [ARP Protection] とクリックします。



2. 希望の NIC を選択し、**Enable ARP Protection** を選択します。
3. 自動的にゲートウェイの MAC アドレスを取得するか、**Custom** を選択して MAC アドレスを入力します。
4. **Apply** をクリックして設定を保存します。

802.1x

802.1x は、主に、LAN における認証とセキュリティの問題を解決する際に使用される、ポートベースのネットワークアクセスコントロールプロトコルです。

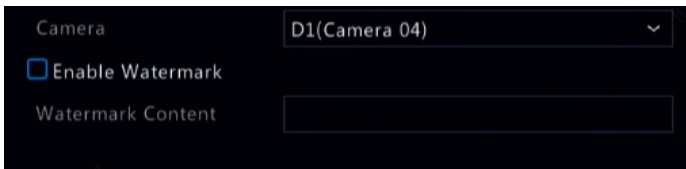
この機能は特定機種のみサポートされます。NIC の作動モードを変更すると、自動的に 802.1x が無効になることに注意してください。

1. **[System] > [Security] > [802.1x]** とクリックします。
2. 希望の NIC を選択し、チェックボックスを選択して 802.1x を有効にします。
3. EAPOL のバージョンを選択し、認証サーバーのユーザー名とパスワードを入力します。
4. **Apply** をクリックして設定を保存します。

ビデオデジタルウォーターマーク

ビデオでカスタム情報を暗号化して、不正な変更を防止します。

1. **[System] > [Security]** とクリックします。

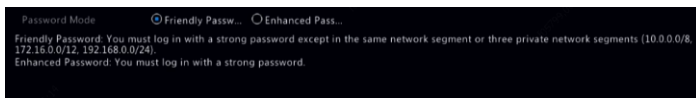


2. 希望のカメラを選択し、**Enable Watermark** を選択します。
3. デジタルウォーターマークのコンテンツを入力します。
4. **Apply** をクリックして設定を保存します。

パスワードモード

パスワードモードは、フレンドリーパスワードと拡張パスワードの 2 種類のモードで、強力なパスワードと弱いパスワードに対する許可を指定します。

1. [System] > [Security] > [Password Mode] とクリックします。



2. デフォルトでは、フレンドリーパスワードが有効になっています。必要に応じて **Enhanced Password** を有効にすることができます。

- フレンドリーパスワード

このオプションを選択した場合、同じネットワークセグメントまたは 3 種類のプライベートネットワークセグメント(10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/24)のいずれかからログインする場合を除き、強力なパスワードを使用しなければなりません。

- 拡張パスワード

このオプションを選択した場合、弱いパスワードが検知されると、強力なパスワードに変更するよう指示されます。なお、新規ユーザーは強力なパスワードしか使用できません。



ヒント！

管理者のみがセキュアなパスワードを設定できます。

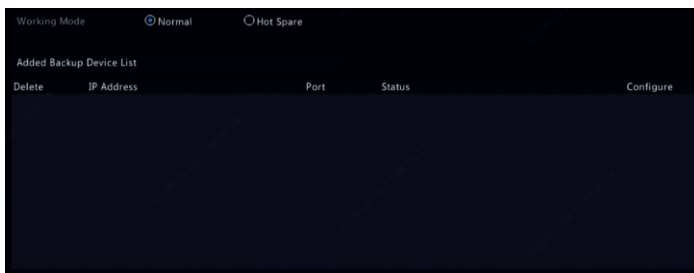
3. **Apply** をクリックして設定を保存します。

ホットスペア設定

この機能は特定機種のみサポートされます。

ホットスペアを設定しておくとし、作動デバイスに不具合が発生したときに、ホットスペアデバイスが動作を引き継ぎます。作動デバイスが正常な状態に復元されると、ホットスペアから動作が引き継がれます。データストレージの信頼性や一貫性を確保するために、不具合発生中にホットスペアに保存されたデータは、作動デバイスに転送されます。

1. [System] > [Hot Spare] とクリックします。
2. 作動モードを選択します。作動デバイスの場合は **Normal**（デフォルトモード）を、ホットスペアデバイスの場合は **Hot Spare** を選択します。

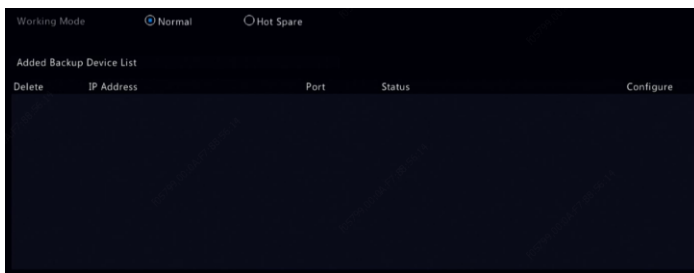


一般

このモードを選択した場合はホットスペアデバイスを追加する必要があります。さもないとホットスペアは動作しません。**Custom Add** をクリックし、IP アドレス、ポート番号、パスワードなどのデバイス情報を入力します。ユーザー名は admin に固定されます。**Add** をクリックします。

ホットスペア

Hot Spare を選択すると、現在のデバイスが、他の作動デバイスのホットスペアになります。現在のホットスペアがサポートする作動デバイスがすべて列記されています。





ヒント!

- 作動モードが変化すると、NVR は、一部のパラメータと設定を変更して再起動します。
 - ホットスペアに切り替わった作動デバイスでは、一部の機能が動作せず、一部の設定がデフォルトにリセットされます。
 - 1 台のホットスペアデバイスを共有する作動デバイスが、同時に 2 台以上故障した場合、一度に 1 台の作動デバイスのみがバックアップされます。
-

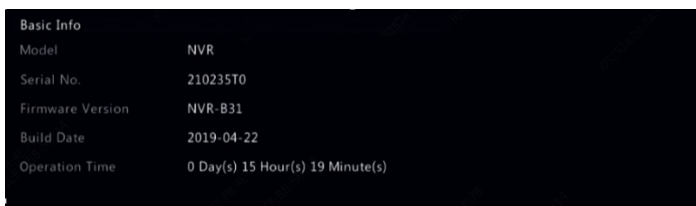
14 システムメンテナンス

システム情報

[Maintain] > [System Info] とクリックすると、メンテナンス目的で使用される NVR の基本情報が表示されます。

システム情報

デバイスモデル、シリアル番号、ファームウェアバージョン、構築日、動作時間などの基本情報が表示されます。

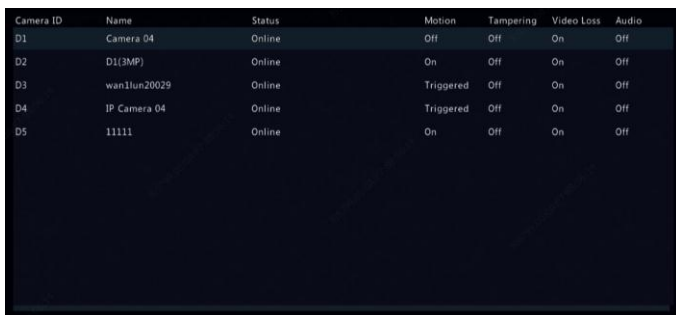


Basic Info	
Model	NVR
Serial No.	210235T0
Firmware Version	NVR_B31
Build Date	2019-04-22
Operation Time	0 Day(s) 15 Hour(s) 19 Minute(s)

カメラの状態

Camera タブをクリックすると、カメラの状態（オンライン/オフラインの別、オフラインの場合はその原因）と動体検知、改ざん、ビデオロス、音声検知などのアラーム機能の状態が表示されます。

Off は無効を意味し、On は有効を意味します。



Camera ID	Name	Status	Motion	Tampering	Video Loss	Audio
D1	Camera 04	Online	Off	Off	On	Off
D2	DI(3MP)	Online	On	Off	On	Off
D3	wan1Jun20029	Online	Triggered	Off	On	Off
D4	IP Camera 04	Online	Triggered	Off	On	Off
D5	11111	Online	On	Off	On	Off

録画の状態

Recording タブをクリックすると、録画の状態とストリームの設定が表示されます。

Camera ID	Name	Type	Status	Diagnosis	Stream Type	fps	kbps	Resolution
D1	Camera 04	Normal	Ongoing	Normal	Main Stream	25	2590	1920X1080
D2	D1(3MP)	Normal	Ongoing	Normal	Main Stream	20	530	2592X1520
D3	wan1lun20029	Event	Ongoing	Normal	Main Stream	15	496	3000X3000
D4	IP Camera 04	Event	Ongoing	Normal	Main Stream	30	271	1920X1080
D5	11111	Normal	Ongoing	Normal	Main Stream	25	162	1920X1080

オンラインユーザー

Online User タブをクリックすると、現在ログインしているユーザーに関する情報が表示されます。

<input type="checkbox"/> No.	Username	IP Address	Login Time
1	admin	127.0.0.1	2019-05-17 09:11:47

ディスクの状態

Disk タブをクリックすると、ハードディスクの状態とディスクのプロパティが表示されます。

Disk No.	Total(GB)	Free(GB)	Status	Vendor	Property
1	1842.39	1716.50	Normal		Read/Write

Total Capacity(GB)	1842.39
Free Space(GB)	1716.50

デコーディングカードの状態

Slot Status タブをクリックすると、デコーディングカードの状態が表示されます。この機能は特定機種でのみ利用できます。

ネットワーク情報

トラフィック

[Maintain] > [Network Info] > [Traffic] とクリックすると、ネットワークのトラフィック情報が表示されます。



ネットワークの検知

[Maintain] > [Network Info] > [Net Detect] とクリックします。


ネットワークの遅延とパケットロスレートをテストするには、テストアドレスを入力し、**Test** をクリックします。



ヒント！

デフォルトのテストパケットサイズは 3000 バイトですが、必要に応じて変更できます。

The figure shows the 'Network Delay and Packet Loss Test' interface. It includes a 'Test Address' input field, a 'Ping Packet Size(Bytes)' field set to 3000, and a 'Test' button. A 'Test Result' field is also present.

パケットを取得して保存するには、USB ストレージデバイスを選択し、ポート番号と IP アドレスを指定し、希望の NIC の右にある  をクリックします。取得されたパケットは、USB ストレージデバイスのルートディレクトリに、バックアップファイルとして保存されます。**Open** をクリックするとファイルが表示されます。



ヒント!

- デフォルトのパケットサイズは 1520 バイトですが、必要に応じて変更できます。
- 取得されたパケットのバックアップファイルは、NIC name_time.pcap 形式の名前が付きます。
- Web インターフェイスで既に起動しているパケットは取得できません。
- PPPoE を使用すると、ダイヤルアップが成功した後に、リストに仮想 NIC が表示されます。すると、パケットを、この NIC に送信したり、そこから送信することができます。

ネットワークの設定

[Maintain] > [Network Info] > [Network] とクリックすると、ネットワークの設定が表示されます。

PoE/ネットワークポートの状態

この機能は特定機種のみサポートされます。

[System] > [Network Info] とクリックすると、ポートの状態が表示されます。使用中のポートは、青で表示されます。PoE モデルの場合、電源情報が表示されます。

ネットワーク統計

[Maintain] > [Network Info] > [Network Statistics] とクリックします。帯域幅の使用率が表示されます。

Type	Bandwidth
IP Camera	7936Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Idle Receive Bandwidth	312Mbps
Idle Send Bandwidth	320Mbps



ヒント!

- 受信帯域幅が不十分 (Idle Receive Bandwidth) であると、接続されたカメラがオフラインになることがあります。
- 送信帯域幅が不十分 (Idle Send Bandwidth) であると、NVR で、リモートライブビュー、再生またはダウンロードが失敗することがあります。

ログのクエリ

ログには、ユーザーが実行した操作とデバイスの状態に関する情報が含まれています。ログを解析すると、デバイスの動作状態が追跡でき、詳しいアラーム情報を表示することができます。

1. [Maintain] > [Log] とクリックします。
2. 開始時刻と終了時刻、メインタイプとサブタイプなどのクエリ条件を設定します。
3. Query をクリックします。

Start Time	2019-05-17 00:00:00					
End Time	2019-05-17 23:59:59					
Main Type	All					
Sub Type	All Types					
Username	Operation Time	Camera	Play	Main Type	Sub Type	Details
admin	2019-05-17 10:18:26	D3		Alarm	Motion Detection Started	
	2019-05-17 10:18:10		—	Operation	Quick Search IP Camera	
	2019-05-17 10:17:54	D3		Alarm	Motion Detection Ended	
	2019-05-17 10:17:34	D3		Alarm	Motion Detection Started	
	2019-05-17 10:17:26	D3		Alarm	Motion Detection Ended	
	2019-05-17 10:17:22	D4		Alarm	Motion Detection Started	
	2019-05-17 10:17:21	D4		Alarm	Motion Detection Ended	
	2019-05-17 10:16:21	D3		Alarm	Motion Detection Started	

4. Play に が表示される場合、 をクリックすると、アラーム時刻の 1 分前からアラーム時刻の 10 分後まで記録された録画を表示することができます。 は、この機能が使用できないことを意味します。

5. 外部ストレージデバイスにログをエクスポートするには、**Export** をクリックし、エクスポート先とログの形式を設定し、**Backup** をクリックします。

インポート/エクスポート

システムのインポート/エクスポート

設定と診断の情報をストレージデバイスにエクスポートし、バックアップ用のファイルとして保存することができます。また、設定ファイルを NVR にインポートして、設定を復元することもできます。2 台以上の同機種種の NVR で同じ設定を行ないたい場合、それらに、1 台の NVR から設定ファイルをインポートすることができます。インポートされる設定ファイルにカメラ情報が含まれている場合、全部の NVR に、当該カメラが追加されます。

これは管理者のみが操作できます。

1. **[Maintain] > [Import/Export]** とクリックします。
2. デバイスの設定をエクスポートするには、エクスポート先のディレクトリを指定し、**Export** をクリックします。エクスポートが完了すると、指定のディレクトリに .xml ファイルが作成されます。
3. デバイスの設定をインポートするには、.xml ファイルを含むターゲットフォルダをダブルクリックし、ファイルを選択し、**Import** をクリックします。




注意！

ファイルを削除する場合は十分注意してください。削除したファイルは復元できません。

診断情報

デバイスは診断情報を 14 日間保存できます。スペースが一杯になると、一番古いファイルが上書きされます。

1. [Maintain] > [History Diagnosis Info] とクリックします。



No.	History Diagnosis Info	File Size	Modify Time
<input type="checkbox"/> 1	NVR_Log_20190517000000.tgz	241KB	2019-05-17 00:00:00
<input type="checkbox"/> 2	NVR_Log_20190516000000.tgz	218KB	2019-05-16 00:00:00
<input type="checkbox"/> 3	NVR_Log_20190515000000.tgz	238KB	2019-05-15 00:00:00
<input type="checkbox"/> 4	NVR_Log_20190514000000.tgz	204KB	2019-05-14 00:00:00
<input type="checkbox"/> 5	NVR_Log_20190513000000.tgz	204KB	2019-05-13 00:00:00
<input type="checkbox"/> 6	NVR_Log_20190512000000.tgz	203KB	2019-05-12 00:00:00
<input type="checkbox"/> 7	NVR_Log_20190511000000.tgz	204KB	2019-05-11 00:00:00
<input type="checkbox"/> 8	NVR_Log_20190510000000.tgz	203KB	2019-05-10 00:00:00
<input type="checkbox"/> 9	NVR_Log_20190509000000.tgz	203KB	2019-05-09 00:00:00
<input type="checkbox"/> 10	NVR_Log_20190508000000.tgz	202KB	2019-05-08 00:00:00
<input type="checkbox"/> 11	NVR_Log_20190507000000.tgz	202KB	2019-05-07 00:00:00

2. デバイスタイプを選択します：

- NVR: NVR の場合、毎日 00 : 00 に、履歴診断情報が生成されます。履歴診断情報をエクスポートするには、下の **Export** をクリックします。現在の診断情報をエクスポートするには、**Current Diagnosis Info** の右にある **Export** をクリックします。
- IPC : IPC の場合、毎日 00 : 05 に、履歴診断情報が生成されます。チャンネルを選択し、下の **Export** をクリックします。現在の診断情報をエクスポートするには、**Current Diagnosis Info** の右にある **Export** をクリックします。



ヒント！

IPC の場合、診断情報はチャンネルに基づいて記録されます。すなわち、複数のチャンネルに 1 台の IPC が追加される場合、すべてのチャンネルで IPC の診断情報が記録されます。

システムの復元

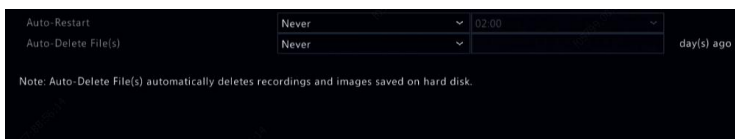
この機能を使用すると、工場デフォルト設定の一部またはすべてが復元できます。この操作を完了するために、NVR が自動的に再起動します。録画と操作ログは削除されません。

1. **[Maintain]** > **[Restore]** とクリックします。
2. **Default** をクリックすると、ネットワーク設定とユーザー設定以外の工場デフォルト設定が復元されます。また、**Factory Default** をクリックすると、すべての工場デフォルト設定が復元されます。

自動メンテナンス

必要に応じて、NVR を予定通りに再起動し、ファイル（録画やスナップショットを含む）を削除するよう設定します。これは管理者のみが操作できます。

1. **[Maintain]** > **[Auto-Function]** とクリックします。
2. 自動再起動の時刻を設定し、ファイルを自動的に削除する方法を選択します。



注意！

自動的に削除されたファイルは復元できません。

システムのアップグレード

[Maintain] > **[Upgrade]** でローカルに（USB ストレージデバイス保存されたアップグレードファイルを使用して）、またはクラウドで（クラウドサーバーを通じて）、NVR をアップグレードします。クラウドでアップグレードするには、完全に機能する DNS サーバー（**[System]** > **[Network]** > **[Basic]** で設定）に NVR が接続されていることを確認し、**Check** をクリックしてさらに新しいバージョンが利用できるかどうか確認します。クラウドアップグレードに要する時間は、ネットワークの接続状態に左右されます。



注意！

- アップグレード中に電源が遮断しないようにしてください。システムのアップグレード中に停電すると、起動が失敗します。必要に応じて、無停電電源装置（UPS）を使用してください。
 - クラウドアップグレード用のネットワークが接続されていることを確認してください。
-

15 シャットダウン

Shutdown をクリックして、適宜ログアウト、再起動またはシャットダウンします。オンスクリーンメッセージが現れるまでフロントパネルの電源ボタン（装着されている場合）を約 3 秒間長押ししてから、**Yes** をクリックしても、NVR をシャットダウンすることができます。



注意！

停電などによって、不意に NVR がシャットダウンすると、未保存の設定が失われます。システムのアップグレード中に不適切な方法でシャットダウンすると、起動が失敗します。

第 II 部 Web ベースの操作

1 開始する前に

パソコンで（Web インターフェイスを通じて）Web ブラウザを使用して、リモートに NVR にアクセスして管理することができます。開始する前に、以下の各項目を確認してください：

- ログイン中にアクセスの認証が行われる。操作の権限が必要。
- パソコンが適切に動作しており、ネットワークで NVR と接続されていること。
- パソコンのオペレーティングシステムが Windows 7 または Windows 8 であること。
- パソコンに Web ブラウザがインストールされていること。
Microsoft Internet Explorer 8.0 またはそれ以降を推奨。Firefox、Chrome、Opera の各ブラウザもサポートされる。
- 64 ビットのオペレーティングシステムを使用している場合、32 ビット Web ブラウザが必要。



ヒント！

- Web GUI でグレーアウトされているパラメータは変更できません。表示されるパラメータと値は、NVR の機種によって異なります。
 - この図は単なる説明の目的で掲載されており、NVR の機種によって異なります。
-

2 ログイン

1. パソコンで Web ブラウザを開き、NVR の IP アドレス（デフォルトは **192.168.1.30**）を入力してログインページに進みます。

初回ログイン時に、指示されたプラグインをインストールする必要があります。インストールが始まったら Web ブラウザを閉じます。

2. ログインダイアログボックスに適切なユーザー名とパスワード（管理者の場合 **123456**）を入力し、**Login** をクリックします。
-



注意！

デフォルトパスワードは最初のログインにしか使用できません。アカウントのセキュリティを確保するため、強力なパスワードを設定するよう強くお勧めします。

- 強力なパスワード：8文字以上で、大文字と小文字と特殊文字と数字の4種類のうちから3種類以上含まれているパスワード。
 - 中程度に強力なパスワード：8文字以上で、大文字と小文字と特殊文字と数字の4種類のうちから2種類含まれているパスワード。
 - 弱いパスワード：7文字以下で、大文字と小文字と特殊文字と数字の4種類のうちから1種類しか含まれていないパスワード。
-

3 ライブビュー

ログインすると Live View ページが表示されます。下図にその一例を示しました。

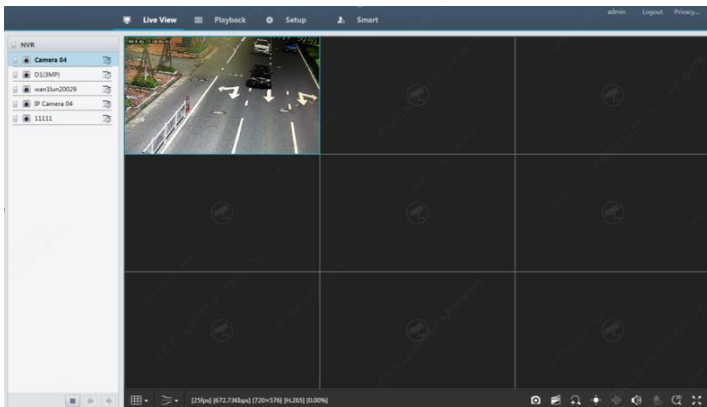







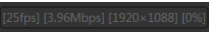




表 3-1 ライブビューウィンドウコントロールボタン

ボタン	説明	ボタン	説明
	双方向音声		メイン/サブストリーム
	全部のウィンドウでライブビューを開始または停止します		前または次の画面に進みます
	画面レイアウトを切り替えます		全画面表示になります
	ストリームのタイプを選択します		現在のフレームレート、ビットレート、解像度、パケットロス率を表示します

ボタン	説明	ボタン	説明
	スナップショットを撮影します		ズームを開始します
	ローカル録画		音声をオンオフします。音量を調整します。
	マイクの音量を調整します		3Dポジショニング
	コントロールパネルを開閉します。	-	-



ヒント！

- 双方向音声が可能になると  アイコンが表示されます。これをクリックすると、NVR またはカメラとの双方向音声が始まります（アイコンが表示される場所によって異なる）。
- カメラがオフラインであるか、1 個しかストリームがサポートされない場合、メインストリーム  のみが表示されます。
- スナップショットファイルには、以下の形式の名前が付きまます：IP_カメラ ID_スナップショット時刻。スナップショットの時刻の形式は YYYYMMDDHHMMSSMS です。
- デフォルトでは、スナップショットは次のディレクトリに保存されます：C:\Users\username\Surveillance\Snap\system date. システムの日付の形式は yyyy-mm-dd です。
- ローカル録画には、以下の形式の名前が付きまます：IP_カメラ ID_S 録画開始時刻 E 録画終了時刻。録画の開始時刻と終了時刻の形式は hh-mm-ss です。
- デフォルトでは、ローカル録画は次のディレクトリに保存されます：C:\Users\username\Surveillance\Record\system date. システムの日付の形式は yyyy-mm-dd です。

4 再生

上の **Playback** をクリックすると、**Playback** ページが表示されます。下にその一例が挙げてあります。

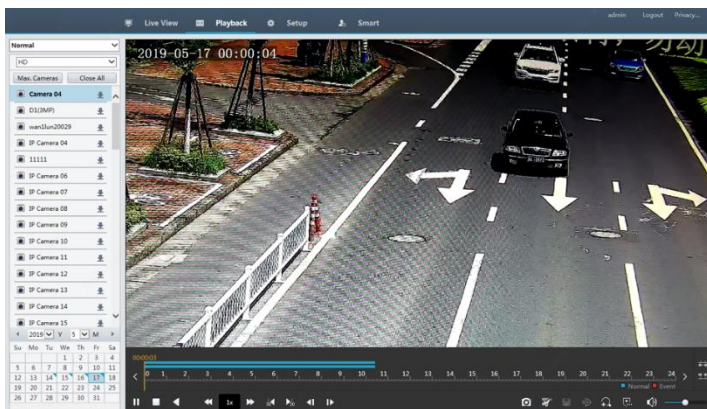
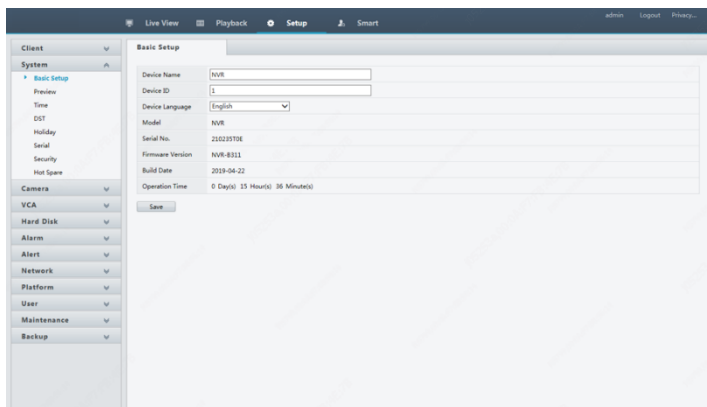


表 4-1 再生コントロールボタン

ボタン	説明	ボタン	説明
	再生/一時停止		停止
	リバース		低速または高速で再生します
	30秒早送りまたは巻き戻しします		フレームごとに早送りまたは巻き戻しします
	前または次の期間に進みます		クリップビデオ/一時停止
	ビデオクリップを保存します		スナップショットを撮影します
	ズーム		音量を調整します。音声をオンオフします。

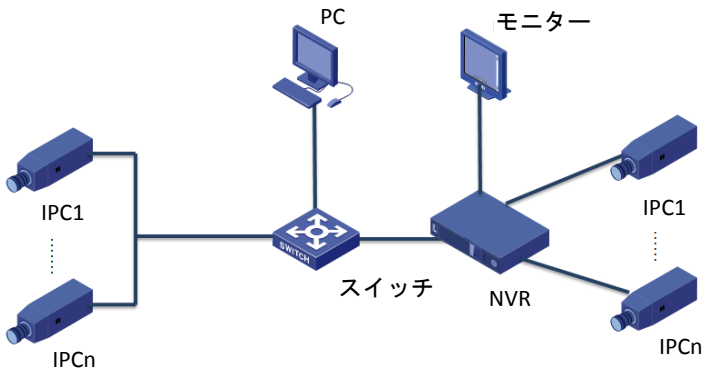
5 設定

上の **Setup** をクリックしてから左のメニューをクリックして、パラメータを設定します。



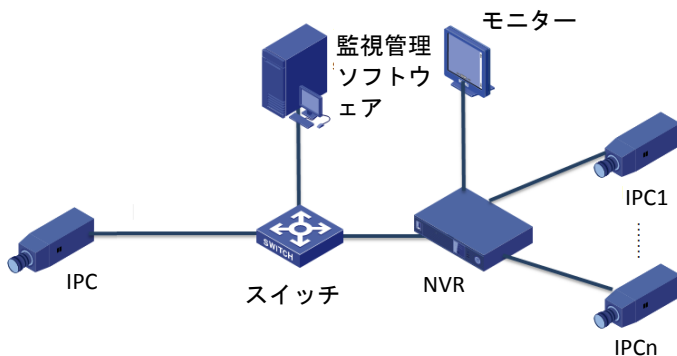
付録 A 典型的応用例

典型的応用例1



NVR、IP カメラ、パソコンはプライベートネットワーク（または LAN）に接続されます。IP カメラは、直接、または、スイッチを通じて NVR に接続されます。また、NVR や接続された IP カメラは、モニターを通じて、または、パソコンで Web ブラウザを使用して、管理されます。

典型的応用例2



NVR、IP カメラ、パソコンはプライベートネットワーク（または LAN）に接続されます。IP カメラは、直接、または、スイッチを通じて NVR に接続されます。パソコンに監視管理ソフトウェアがインストールされます。NVR や接続された IP カメラは、監視管理ソフトウェアを使用して、または、モニターを通じて管理されます。

典型的応用例3



NVR や接続された IP カメラはプライベートネットワーク（または LAN）に配置され、これらのデバイスは、インターネット上で、クラウドサーバーやデバイス管理用クラウドソリューションで管理されます。クラウドアカウントに登録し、ネットワークデバイス（ルーターを含む）を適切に設定すると、NVR や接続された IP カメラを、パソコンや携帯電話から管理することができます。

付録 B 頭字語

頭字語	説明
CBR	固定ビットレート
DDNS	ダイナミックドメイン名サービス
DHCP	ダイナミックホスト設定プロトコル
DST	夏時間
DVS	デジタルビデオサーバー
FTP	ファイル転送プロトコル:
HDMI	高品質マルチメディアインターフェイス
HTTPS	ハイパーテキスト・トランスファー・プロトコル・オーバー・セキュア・ソケット・レイヤー
IPC	IPカメラ
JPEG	ジョイント・フォトグラフィック・エキスパート・グループ
MTU	最大伝送単位
NAT	ネットワークアドレス変換
NIC	ネットワークインターフェイスカード
NTP	ネットワーク時間プロトコル
NVR	ネットワークビデオレコーダー
ONVIF	オープン・ネットワーク・ビデオ・インターフェイス・フォーラム
PoE	パワー・オーバー・イーサネット
PPPoE	ポイント・トゥ・ポイント・プロトコル・オーバー・イーサネット
PTZ	パン、チルト、ズーム
P2P	ピア・トゥ・ピア
RAID	独立ディスクの冗長アレイ
RTSP	リアルタイム・ストリーミング・プロトコル
SDK	ソフトウェア開発キット
S.M.A.R.T.	セルフモニタリング・アナリシス・アンド・リポーティング・テクノロジー
UPnP	ユニバーサルプラグアンドプレイ
USB	ユニバーサルシリアルバス
VGA	ビデオグラフィックアレイ
VBR	可変ビットレート

付録 C よくある質問

問題	原因と対策
<p>ログインパスワードを忘れた</p>	<p>管理者としてのログインダイアログボックスの左下をダブルクリックします。ダイアログボックスが現われます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • シリアル番号をメモし、販売店に連絡して仮のパスワードを請求してください。仮のパスワードでログインし、パスワードをリセットします。 • モバイル監視アプリを使用して QR コードをスキャンします ([Settings] > [Forgot Device Password])。
<p>Web プラグイン (ActiveX) が読み込めない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • インストールが始まったら Web ブラウザを閉じます。 • コンピュータで、ファイアウォールを無効にし、アンチウイルスプログラムを閉じます。 • Internet Explorer (IE) で、Web ページにアクセスするたびに保存されているページの新規バージョンをチェックするよう設定します ([Tools] > [Internet Options] > [General] > [Settings])。 • NVR の IP アドレスを、IE の信頼できるサイトに追加します ([Tools] > [Internet Options] > [Security])。 • NVR の IP アドレスを、IE の互換性ビューに追加します ([Tools] > [Compatibility View Settings])。 • IE のキャッシュをクリアします。

問題	原因と対策
<p>Webインターフェイスのライブビューに画像が表示されない。</p>	<p>ライブビューウィンドウで、ビットレートが0Mbpsかどうか確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0Mbps である場合、コンピュータで、ファイアウォールが無効になり、アンチウイルスプログラムが停止しているか確認します。 • 0Mbps でない場合、コンピュータでグラフィックカードドライバーが正しく動作していないことが原因かもしれません。再度ドライバーをインストールしてみます。
<p>カメラがオフラインで、No Linkが表示されている。</p>	<p>[Maintain] > [System Info] > [Camera] とクリックします。Statusに原因が表示されます。よくある原因として、ネットワーク接続解除、ユーザー名またはパスワードの間違い、弱いパスワード、帯域幅不足などが挙げられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ネットワークの接続とネットワークの設定を確認してください。 • ユーザー名やパスワードが間違っている場合、NVR に設定されているカメラのパスワードではなく、カメラの Web インターフェイスへのアクセス用のパスワードが使用されていないか確認してください。 • パスワードが弱いためにアクセスが拒否された場合、カメラの Web インターフェイスにログインし、強力なパスワードを設定してください。 • 帯域幅が不十分な場合、NVR で他のオンライン IP デバイスを削除してください。

問題	原因と対策
<p>NVRで、一部のカメラではライブビデオが表示されるが、他のカメラではNo Resourceが表示される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • サブストリームを暗号化するようカメラを設定し、その解像度を D1 まで下げます。 • 最初のサブストリームをライブビューに使用するよう NVR を設定します。
<p>カメラがオンラインになったりオフラインになったりする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ネットワークの接続が安定であるかどうか確認します。 • カメラと NVR のファームウェアをアップグレードします。販売店に連絡して最新バージョンを入手してください。
<p>ライブビューは正常だが、録画が見つからない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 録画スケジュールが正しく設定されているか確認します。 • NVR に設定されている時刻とタイムゾーンが正しいか確認します。 • 録画を保存するハードディスクが破損していないか確認します。 • 希望の録画が上書きされていないか確認します。
<p>動体検知が作動しない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 動体検知が有効で、動体検知エリアが正しく設定されているか確認します。 • 検知感度が正しく設定されているか確認します。 • 警戒スケジュールが正しく設定されているか確認します。

問題	原因と対策
NVRがハードディスクを識別できない。	<ul style="list-style-type: none"> • NVR に付属の電源アダプターを使用してください。 • NVR の電源を切り、ハードディスクを再度取り付けます。 • 別のディスクスロットを試してみます。 • ディスクと NVR の間に互換性がありません。販売店に連絡して互換性のあるディスク機種のリストを請求してください。
マウスが動作しない。	<ul style="list-style-type: none"> • NVR に付属しているマウスを使用してください。 • ケーブルを延長していないことを確認します。