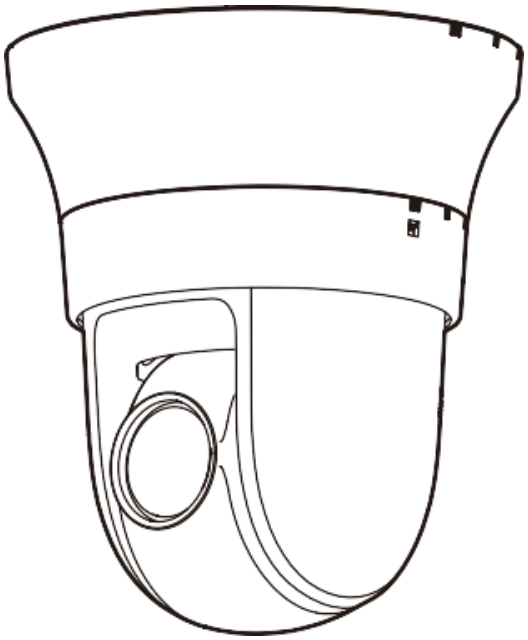
MITSUBISHI ELECTRIC

ネットワークカメラ

形名

NC-9520/9500

取扱説明書 操作・設定編



NC-9520/9500

- 本書では、品番の一部を省略している場合があります。
- 本書は、NC-9520/9500の取扱説明書です。

はじめに

取扱説明書について

本機の取扱説明書は以下の3部構成になっています。

- 取扱説明書 操作設定編(本書):本機を動かすソフトウェアの操作や設定方法について記載されています。
- 取扱説明書 基本編:本機の使用上のお願い、各部の名前、詳細仕様について記載しています。
- 取扱説明書 設置編:本機の安全上のご注意、設置上のお願い、設置方法について記載しています。

お知らせ

- Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- 本書ではGoogle Chrome 日本語版使用時の操作を代表として記載しています。
- 管理者登録時のブラウザの言語設定により、ストリームに関する設定項目の一部の初期設定が以下のようになります。

設定項目	ブラウザの言語設定	
	日本語以外	日本語
配信モード	可変ビットレート	フレームレート指定
画質	3	標準
ストリーム(1) -1クライアントあたりのビットレート	6144 kbps *	3072 kbps *
ストリーム(1) -スマートVIQS	On(Low)	Off
ストリーム(2) -1クライアントあたりのビットレート	4096 kbps *	2048 kbps *
ストリーム(3) -1クライアントあたりのビットレート	1536 kbps *	768 kbps *
ストリーム(4) -1クライアントあたりのビットレート	1536 kbps	768 kbps
ストリーム(1)～ストリーム(4) -リフレッシュ間隔	2秒	1秒

略称について

このドキュメントでは以下の略称を使用しています。

Microsoft Windows 10日本語版をWindows 10と表記しています。

Microsoft Windows 11日本語版をWindows 11と表記しています。

microSDXC／microSDHC／microSDメモリーカードをSDカードまたはSDメモリーカードと表記しています。

Universal Plug and PlayをUPnP™またはUPnPと表記しています。

初回設定について

1　管理者登録

カメラへの初回アクセス時（本機を初期化したときにも表示されます）に管理者登録画面が表示されます。
管理者のユーザー名、パスワードを定めて、間違いのないように入力してください。以降のログインで使用します。

[ユーザー名（1～32文字）]

管理者のユーザー名を入力します。
入力可能文字数：1～32文字
入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」「:」「;」「￥」

[パスワード(8～32文字)]／[パスワード確認]

管理者のパスワードを入力します。
入力可能文字数：8～32文字
入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」

お知らせ

- 大文字、小文字を区別して入力してください。
- パスワードは英字大文字、英字小文字、数字、記号のうち3種類以上を使用してください。
- パスワードはユーザー名を含まないように設定してください。

重要

- 設定したユーザー名、パスワードが分からなくなった場合、カメラの初期化が必要です。カメラを初期化するとすべての設定が消去されますので、ユーザー名、パスワードは第三者の目に触れないように大切に保管してください。初期化の方法については、取扱説明書 基本編の「各部の名前」を参照してください。
- パスワードは定期的に変更してください。
- 他のカメラや機器などのパスワードを使い回さないようにしてください。

管理者のユーザー名、パスワードを登録完了後に言語／日時設定画面が表示されます。

2 言語／日時設定

言語／日時設定

- **［メニュー言語］**
  カメラにアクセスしたときに表示される最初の言語を以下から選択します。
  自動／英語／日本語／イタリア語／フランス語／ドイツ語／スペイン語／中国語／ロシア語／ポルトガル語
  自動：ブラウザで使用している言語が自動で選択されます。本機がその言語に対応していない場合は、英語が選択されます。
  初期設定：自動
- **［時刻表示形式］**
  時刻の表示方法を24h／12hから選択します。
  初期設定：24h
- **［日付表示形式］**
  日付の表示形式を選択します。「日時」を「2021年4月1日 13時10分00秒」に設定した場合、それぞれの表示形式は次のようになります。
  - DD/MM/YYYY：01/04/2021 13:10:00
  - MM/DD/YYYY：04/01/2021 13:10:00
  - DD/Mmm/YYYY：01/Apr/2021 13:10:00
  - YYYY/MM/DD：2021/04/01 13:10:00
  - Mmm/DD/YYYY：Apr/01/2021 13:10:00

  初期設定： Mmm/DD/YYYY
- **［日付］**
  ボタンをクリックしてカメラの日付を設定します。
  をクリックすると、PCの日付を取得して表示します。
  設定可能範囲：Jan/01/2013 ～Dec/31/2035

- **[時刻]**
  ボタンをクリックしてカメラの時刻を入力します。
  をクリックすると、PCの時刻を取得して表示します。

  重要
  - システム運用において、より正確な時刻設定が必要な場合、NTPサーバーを使用してください。
    (→3.10.2.3 NTPサーバーを設定する)
- **[日付・時刻表示位置]**
  画像上に日付・時刻を表示する位置を選択します。
  - 左上:画面内の左上に表示します。
  - 左下:画面内の左下に表示します。
  - 中央上:画面内の中央上に表示します。
  - 中央下:画面内の中央下に表示します。
  - 右上:画面内の右上に表示します。
  - 右下:画面内の右下に表示します。

  初期設定:左上

  お知らせ
  - 画像上に日付・時刻を表示するかどうかを設定したい場合は、詳細設定メニューの「基本」ページで設定してください。(→3.4 本機の基本設定を行う[基本])
- **[タイムゾーン]**
  使用するカメラの地域に応じたタイムゾーンを選択します。
  初期設定:(GMT+09:00)大阪、札幌、東京
- **[サマータイム]**
  サマータイムを使用するかどうかをIn/Out/Autoで設定します。サマータイムを使用する地域で設定します。
  - **In**:時刻をサマータイムにします。時刻表示に「*」が表示されます。
  - **Out**:サマータイムを解除します。
  - **Auto**:開始日時、終了日時設定(月、週、曜日、時刻)に従って、サマータイム時刻に切り換えます。

  初期設定:Out
- **[開始日時][終了日時]**
  [サマータイム]設定で「Auto」を選択したとき、サマータイムの開始日時、終了日時を月、週、曜日、時刻で設定します。

画面の設定

- **[色]**
  操作パネル(→カメラ操作パネル表示ボタン( ))、詳細設定(→3 詳細設定)の各メニューの背景色を「ライト」「ダーク」から選択します。
  初期設定:ライト
- **[操作パネルの配置位置]**
  操作パネル(→カメラ操作パネル表示ボタン( ))の配置位置を「右」「左」「下」から選択します。
  初期設定:下

もくじ

1 操作 8
1.1 PCから画像を見る 8
1.1.1 カメラの画像を見る 8
1.1.2 ライブ画ページについて 11
1.1.3 複数台のカメラの画像を見る 18
1.2 手動でSDメモリーカードに画像を保存する 20
1.3 アラーム発生時の動作について 21
1.3.1 アラームの種類について 21
1.3.2 アラーム発生時の動作について 21
1.4 ログリストを表示する 22
1.5 SDメモリーカードの画像を再生する 25
1.5.1 SDメモリーカードに保存されている「JPEG(1)／(2)」の画像を再生する場合 25
1.5.2 SDメモリーカードに保存されている「ストリーム(1)／(2)／(3)／(4)」の画像を再生する場合 27
2 設定 31
2.1 PCから設定パネルを表示する 31
2.1.1 表示のしかた 31
2.1.2 操作のしかた 31
2.1.3 設定パネルの画面について 32
2.2 基本設定を行う[基本] 33
2.3 画像に関する設定を行う[ストリーム] 34
2.4 画質に関する設定を行う[画質] 38
2.5 音声に関する設定を行う[音声] 40
2.6 アラームに関する設定を行う[アラーム] 41
2.7 詳細設定への移行、画面の表示に関する設定を行う[詳細設定] 42
3 詳細設定 43
3.1 ネットワークセキュリティについて 43
3.1.1 本機に装備されているセキュリティ機能 43
3.2 PCから設定メニューを表示する 44
3.2.1 表示のしかた 44
3.2.2 操作のしかた 45
3.2.3 設定メニューの画面について 46
3.3 かんたん設定を使用する[かんたん設定] 48
3.3.1 インターネット公開を設定する[インターネット] 48
3.3.2 イベント動作を設定する[イベント動作] 50
3.4 本機の基本設定を行う[基本] 69
3.4.1 基本設定を行う[基本] 69
3.4.2 SDメモリーカードを設定する[SDメモリーカード] 74
3.4.3 改ざん検出を設定する [改ざん検出] 82
3.4.4 改ざん検出の設定方法 82
3.4.5 オーバーレイ画像を設定する[オーバーレイ画像] 82
3.5 画像･音声に関する設定を行う[映像／音声] 86
3.5.1 撮像モードを設定する[映像] 86
3.5.2 JPEG画像を設定する[映像] 87
3.5.3 ストリームに関する設定を行う[映像] 88
3.5.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定する[画質] 96
3.5.5 音声を設定する[音声] 112
3.6 PTZに関する設定を行う[PTZ] 115
3.6.1 カメラの動作に関する設定を行う[カメラ動作] 115

3.6.2 ポジションに関する設定を行う[ポジション] 118
3.6.3 自動追尾に関する設定を行う(自動追尾設定画面) 132
3.6.4 自動追尾アラーム設定に関する設定を行う(自動追尾アラーム設定画面) 137
3.7 マルチスクリーンを設定する[マルチスクリーン] 140
3.8 アラーム設定を行う[アラーム] 142
3.8.1 アラーム動作に関する設定を行う[アラーム] 142
3.8.2 出力端子に関する設定を行う[アラーム] 144
3.8.3 AUX名称を変更する[アラーム] 146
3.8.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム] 146
3.8.5 動作検知の設定を行う[動作検知エリア] 151
3.8.6 動作検知エリアを設定する[動作検知エリア] 155
3.8.7 妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア] 157
3.8.8 妨害検知エリアを設定する[妨害検知エリア] 159
3.8.9 音検知に関する設定を行う[音検知] 160
3.8.10 アラーム通知に関する設定を行う[通知] 162
3.9 認証を設定する[ユーザー管理] 165
3.9.1 ユーザー認証を設定する[ユーザー認証] 165
3.9.2 ホスト認証を設定する[ホスト認証] 168
3.9.3 IEEE 802.1Xを設定する[IEEE 802.1X] 169
3.9.4 データ暗号を設定する[データ暗号] 173
3.10 ネットワークの設定[ネットワーク] 174
3.10.1 ネットワークを設定する[ネットワーク] 174
3.10.2 ネットワークの詳細設定を行う[アドバンス] 178
3.10.3 HTTPSの設定方法 201
3.10.4 DDNSの設定方法 201
3.11 スケジュールの設定を行う[スケジュール] 203
3.11.1 スケジュールの設定のしかた 207
3.11.2 スケジュールの削除のしかた 209
3.12 本機のメンテナンスを行う[メンテナンス] 210
3.12.1 システムログを確認する[システムログ] 210
3.12.2 ソフトウェアのバージョンアップを行う[バージョンアップ] 210
3.12.3 ステータスを確認する[ステータス] 212
3.12.4 本機を初期化･再起動する[初期化] 214
3.12.5 設定データ･ログをバックアップ／リストアする[データ] 215
3.13 本製品で使用しているOSSを表示する[サポート] 216
4 その他 217
4.1 システムログ表示について 217
4.2 故障かな!? 221
4.3 SDメモリーカードのディレクトリー構造について 227

1　操作

1.1　PCから画像を見る

ここでは、PCからカメラの画像を見る方法を説明します。

1.1.1　カメラの画像を見る

1 PCのウェブブラウザを起動します。

2 IP簡単設定ソフトウェアで設定したIPアドレスを、ウェブブラウザの[アドレス]ボックスに入力します。

IPv4アドレスの入力例:

http://IPv4アドレスで登録したURL

http://192.168.0.10/

IPv6アドレスの入力例:

http://[IPv6アドレスで登録したURL]

http://[2001:db8::10]/

〈IPv4アクセス例〉

重要

- HTTPポート番号が「80」から変更されている場合は、「http://カメラのIPアドレス:ポート番号」を[アドレス]ボックスに入力してください。
  例:ポート番号が8080に設定されている場合:**http://192.168.0.11:8080**
- 本機がローカルネットワーク内にある場合、ローカルアドレスに対してプロキシサーバーを使用しないように、プロキシサーバーの設定(「設定」→「ネットワークとインターネット」→「プロキシ」)を行ってください。

3 [Enter]キーを押します。

→ ユーザー名とパスワードの入力画面が表示されます。

お知らせ

- 「ユーザー認証」を「Off」に設定した場合、ライブ画ページが表示される前にユーザー名とパスワードの入力画面は表示されません。

4 ユーザー名とパスワードを入力し、[OK]ボタンをクリックします。

→ ライブ画ページが表示されます。ライブ画ページについての詳細は、「1.1.2 ライブ画ページについて」をお読みください。

重要

- パスワードは定期的に変更してください。
- 1台のPCで、複数のH.265（またはH.264）画像を表示しようとした場合、PCの性能により、画像が表示されない場合があります。

お知らせ

- 本機に同時にアクセスできるユーザーは、H.265（またはH.264）画像を受信しているユーザーと、JPEG画像を受信しているユーザーとを合計した最大14人までです。ただし、「配信量制御(ビットレート)」、「1クライアントあたりのビットレート*」の設定によっては、アクセスできるユーザー数が14人以下に制限される場合があります。アクセスできる最大ユーザー数14人を超えた場合は、アクセス超過メッセージが表示されます
- 「ストリーム配信」（→「ストリーム(1)・ストリーム(2)・ストリーム(3)・ストリーム(4)」）を「On」に設定すると、「圧縮方式」の設定に従い、H.265（またはH.264）画像が表示されます。「Off」に設定すると、JPEG画像が表示されます。「ストリーム配信」を「On」に設定した場合でも、JPEG画像の表示は可能です。しかしこの場合、JPEG画像の画像更新速度は以下のように制限されます。

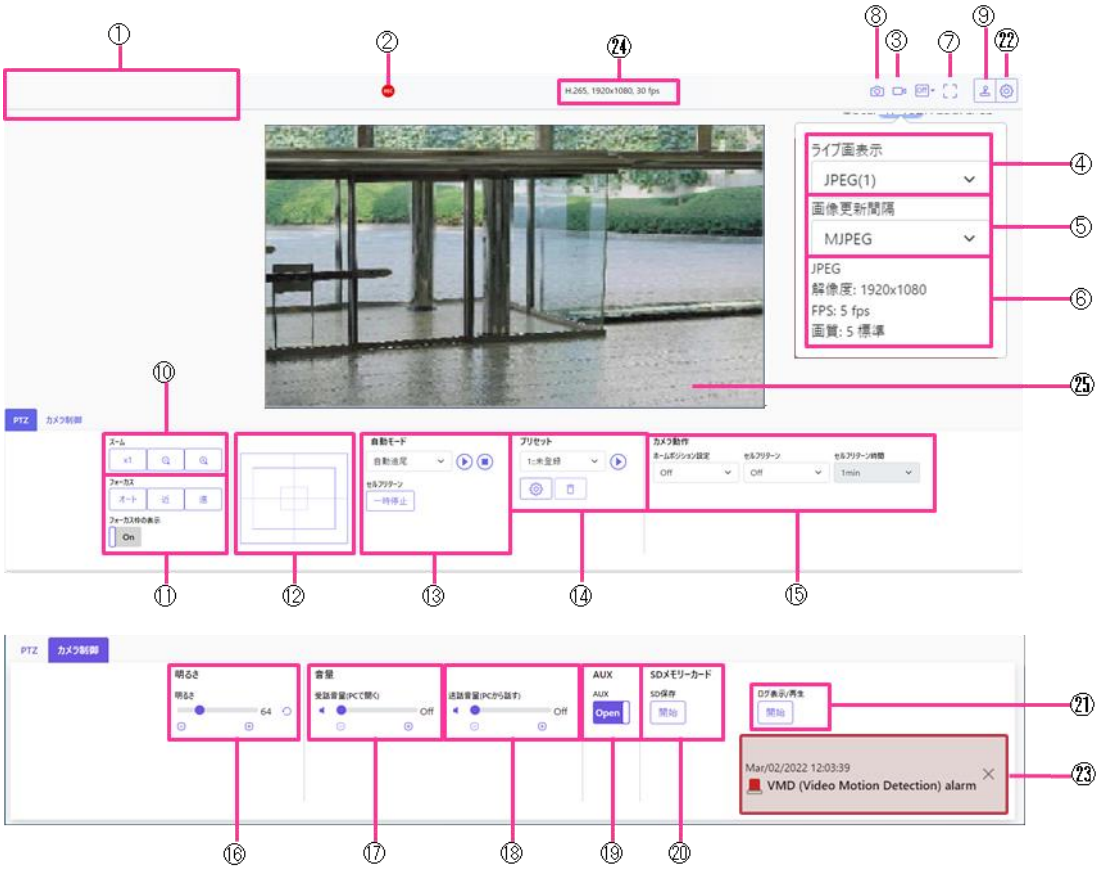
撮像モード	ストリーム配信			
	On		Off	
	JPEG(1)	JPEG(2)	JPEG(1)	JPEG(2)
4:3モード(30fpsモード)	最大5 fps	最大15 fps	最大30 fps	最大30 fps
16:9モード(30fpsモード)	最大5 fps	最大15 fps	最大30 fps	最大30 fps
16:9モード(60fpsモード)	最大5 fps	最大15 fps	最大30 fps	最大30 fps
4:3モード(25fpsモード)	最大4.2 fps	最大12.5 fps	最大25 fps	最大25 fps
16:9モード(25fpsモード)	最大4.2 fps	最大4.2 fps	最大25 fps	最大25 fps
16:9モード(50fpsモード)	最大4.2 fps	最大4.2 fps	最大25 fps	最大25 fps
4:3モード(15fpsモード)	最大5 fps	最大15 fps	最大15 fps	最大15 fps
4:3モード(12.5fpsモード)	最大4.2 fps	最大12.5 fps	最大12.5 fps	最大12.5 fps

- JPEG画像の画像更新速度はネットワークの環境、PCの性能、被写体、アクセス数により遅くなることがあります。

1.1.2 ライブ画ページについて

お知らせ

- ライブ画ページに表示するボタンや設定項目は、アクセスするユーザーのユーザー権限により変更できます。ユーザー権限の設定は、「ユーザー管理」の「ユーザー認証」で設定します。(→3.9.1 ユーザー認証を設定する[ユーザー認証])



① カメラタイトル

[基本]タブの「カメラタイトル」で入力したカメラタイトルが表示されます。(→[カメラタイトル])

② SD保存状態表示

SDメモリーカードへの保存状態を表示します。

保存が開始されると、SD保存状態表示が赤点灯します。保存が停止すると、消灯します。

この表示は、設定メニューの「保存モード」が「手動保存」、「スケジュール保存」に設定されている場合に表示されます。(→3.4.2 SDメモリーカードを設定する[SDメモリーカード])

③ ストリーム選択表示ボタン

ストリーム選択画面のポップオーバー表示の表示／非表示を切り替えることができます。ストリーム選択画面では[ライブ画表示]などが設定できます。

④ ストリーム選択 － [ライブ画表示]プルダウンメニュー

メインエリアに表示する画像を以下から選択し、切り換えることができます。

ストリーム(1)／ストリーム(2)／ストリーム(3)／ストリーム(4)／JPEG(1)／JPEG(2)／JPEG(3)／マルチスクリーン

ストリーム(1)～(4)(→「ストリーム(1)・ストリーム(2)・ストリーム(3)・ストリーム(4)」)、JPEG(1)～JPEG(2)(→「JPEG」)、またはマルチスクリーン(→3.7 マルチスクリーンを設定する[マルチスクリーン])で設定した内容に従って、メインエリアの画像が表示されます。
また、カメラにアクセスしたときに表示される最初のストリームを「映像」タブの「初期表示ストリーム」で設定することができます(→2.3 画像に関する設定を行う[ストリーム])「マルチスクリーン」の場合は、「マルチスクリーン」タブの「初期表示」で設定することができます。

お知らせ

- 解像度が「1920×1080」「1280×720」のとき、ブラウザ画面の大きさによって、実際のサイズよりも縮小される場合があります。

⑤ ストリーム選択 ー[画像更新間隔]プルダウンメニュー

このプルダウンメニューは、JPEG画像が表示されているときのみ表示されます。JPEG画像の表示方法を選択します。

- MJPEG:JPEG形式の画像を連続(MJPEG:Motion JPEG)して表示します。
- 静止画更新:1秒／静止画更新:3秒／静止画更新:5秒／静止画更新:10秒／静止画更新:30秒／静止画更新:60秒: JPEG形式(静止画)の画像を指定した間隔で更新します。

お知らせ

- JPEG形式(静止画)の更新間隔は、お使いのネットワーク環境やPCによっては、指定した間隔で画像が更新されないことがあります。

⑥ ストリーム選択 ー ストリーム情報表示

ライブ画表示しているストリームの圧縮方式、解像度、ビットレート、フレームレート等の設定を表示します。

お知らせ

- ストリームに設定されている値を表示します。お使いのネットワーク環境やPCによって、実際のビットレートやフレームレートは変動します。

⑦ 全画面表示ボタン

新規ウィンドウが開き、画像が全画面で表示されます。

⑧ スナップショットボタン

スナップショット(静止画1枚)を取得し、その画像が別ウィンドウで表示されます。画像上で右クリックすると、ウェブブラウザの機能を使って画像を保存することができます。

お知らせ

- ネットワーク環境などにより、スナップショットの取得に一定の時間以上かかる場合には、画像が表示されないことがあります。
- 指定した解像度のJPEGが取得できない場合は、取得可能な解像度のJPEG画像を表示します。このため、スナップショットでJPEG画像を取得してPCで参照すると、表示された画像サイズと異なることがあります。

⑨ カメラ操作パネル表示ボタン( )

カメラ操作パネルの表示／非表示を切り替えることができます。カメラ操作パネルでは[明るさ]などが設定できます。

⑩ PTZパネル ー[ズーム]ボタン

手動でズームを調整します。

- :ズーム(倍率)を「広角」方向に調節します。
- x1 :ズーム(倍率)を1.0倍にします。
- :ズーム(倍率)を「望遠」方向に調節します。

⑪ PTZパネル ー[フォーカス]ボタン

手動でフォーカスを調整します。

- [オート]:自動的にフォーカス(焦点)を調節します。
- [近]:フォーカス(焦点)を「近」方向に調節します。
- [遠]:フォーカス(焦点)を「遠」方向に調節します。
- [フォーカス枠の表示]:「On」にして画像上に枠を描くとその枠に合わせてフォーカス(焦点)を調節します。

お知らせ

- 以下のような被写体は、オートフォーカスでピントを合わせることができません。手動操作でピントを合わせてください。
  - 輝いたり、強い光が反射したりする被写体
  - 水滴や汚れのついたガラス越しにある被写体
  - 遠くの被写体と近くの被写体が混在する場合
  - 明暗差のない被写体(白い壁など)
  - ブラインドなど、横じまの被写体
  - 斜めの被写体
  - 暗い被写体

⑫ PTZパネル ーコントロールパッド

画像の水平位置・垂直位置の調節(パン・チルト)はパッドおよびボタンを左クリックして行います。パッドの外側をクリックするほど、カメラの動作速度が速くなります。

また、マウスをドラッグして調節することもできます。ズームとフォーカスは右クリックで行います。パッドの上下方向で上半分をクリックするとズーム(倍率)が望遠に、下半分をクリックすると広角になります。左右方向で左半分をクリックするとフォーカス(焦点)が近く、右半分をクリックすると遠くなります。マウスホイール操作でもズームを調節できます。

⑬ PTZパネル ー [自動モード]

プルダウンメニューから動作を選択すると、選択した動作を開始します。

また、パン、チルト、ズーム、フォーカスの操作を行った場合や「セルフリターン」(→3.6.1 カメラの動作に関する設定を行う[カメラ動作])、「アラーム連動動作」(→3.8.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム])で設定した動作が開始した場合も終了します。

- **自動追尾**: あらかじめ設定(→3.6.3 自動追尾に関する設定を行う(自動追尾設定画面))してある検知対象オブジェクトを検知した場合に、対象を自動追尾します。
- **オートパン**: あらかじめ設定(→3.6.2.3 オートパンに関する設定を行う(オートパン設定画面))したパンのスタート位置とエンド位置の範囲を自動的に旋回します。ズーム、フォーカス操作を行っても、旋回動作は継続します([ズーム]ボタンの[x1]ボタンをクリックすると旋回動作が停止します)。
- **プリセットシーケンス1、プリセットシーケンス2、プリセットシーケンス3**: あらかじめ登録(→3.6.2.2 プリセットシーケンス設定に関する設定を行う(プリセットシーケンス設定画面))してあるプリセットポジションを、プリセット番号の小さいほうから順番に移動します。

お知らせ

- 自動モードの動作中に、「セルフリターン時間」(→3.6.1 カメラの動作に関する設定を行う[カメラ動作])で設定した時間で、「セルフリターン」(→3.6.1 カメラの動作に関する設定を行う[カメラ動作])の内容が動作した場合、自動モードの動作は停止します。

⑭ PTZパネル ー[プリセット]

プルダウンメニューからプリセットポジションを選択し、[移動]ボタンをクリックすると、あらかじめ登録（→3.7.2.2 プリセットシーケンス設定に関する設定を行う（プリセットシーケンス設定画面））されたプリセットポジションにカメラの向きが移動します。

番号の横の「H」はホームポジションを表しています。「ホームポジション」を選択すると、カメラの向きをホームポジションに移動できます（→3.6.1 カメラの動作に関する設定を行う[カメラ動作]）

「ポジション名称」が登録されている場合は、番号の横にポジション名称が表示されます。

⑮ PTZパネル ー[カメラ動作]

[ホームポジション設定]

あらかじめ設定したプリセットポジション（→3.6.2.1 プリセットポジションに関する設定を行う（プリセットポジション設定画面））を、ホームポジションとして設定することができます。ホームポジションに設定すると、プリセットポジション番号の横に「H」と表示されます。

初期設定：Off

お知らせ

- 電源投入時にホームポジションに移動させたい場合は、「セルフリターン」に「ホームポジション」を設定してください。

[セルフリターン]

手動での操作終了後に、「セルフリターン時間」で設定した時間が経過すると、カメラの動作を以下のいずれかの動作モードへ自動的に戻すことができます。

Off：セルフリターンを行いません。

ホームポジション：設定した時間が経過すると、ホームポジションに戻ります。

オートパン：設定した時間が経過すると、オートパン動作を開始します。

プリセットシーケンス1：設定した時間が経過すると、シーケンス1動作を開始します。

プリセットシーケンス2：設定した時間が経過すると、シーケンス2動作を開始します。

プリセットシーケンス3：設定した時間が経過すると、シーケンス3動作を開始します。

パトロール：設定した時間が経過すると、パトロール動作を開始します。

初期設定：Off

お知らせ

- 電源投入時に上記動作をさせたい場合は、セルフリターン機能を使用すると便利です。
- 設定メニューを表示しているときでも、セルフリターン機能は動作します。
- 「パトロール」はパトロール設定（→3.6.2.4 パトロールに関する設定を行う（パトロール機能設定画面））した場合のみ設定できます。
- 「プリセットシーケンス」は、プリセットシーケンス設定（→3.6.2.2 プリセットシーケンス設定に関する設定を行う（プリセットシーケンス設定画面））した場合のみ設定できます。

[セルフリターン時間]

手動操作終了後に、「セルフリターン」で設定した動作へ戻るまでの時間を以下から選択します。

10s／20s／30s／1min／2min／3min／5min／10min／20min／30min／60min

初期設定：1min

⑯ カメラ制御パネル ー[明るさ]

0～255で調節できます。⊕ ボタンをクリックすると画像が明るくなり、⊖ ボタンをクリックすると画像が暗くなります。↻ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

⑰ カメラ制御パネル ー[送話音声(PCから話す)]

この項目は、設定メニューで「音声配信モード」を「送話」または「双方向(全二重)」「双方向(半二重)」に設定している場合にのみ設定できます。(→2.5 音声に関する設定を行う[音声])

⊕ ボタン、⊖ ボタンをクリックする、または音量カーソルを移動すると、送話音量をOff／弱／中／強の4段階で調節できます。

送話ボタンをクリックすると送話音声(PCから話す)のOn／Offを切り換えることができます。

お知らせ

- 送話音声は、HTTPSで接続した時のみ使用することができます。
- 1人のユーザーが送話中の間、「双方向(半二重)」に設定している場合は、他のユーザーの受話は停止状態になり、受話ボタン、送話ボタンの操作ができなくなります。「双方向(全二重)」に設定している場合は、他のユーザーは、送話ボタンの操作ができなくなります。
- 1回の送話時間は、映像／音声ページの[音声]タブで設定されている連続送話時間が最大です。設定した連続送話時間を過ぎると送話が停止します。再度送話を行う場合は、送話ボタンをクリックしてください。
- 本機を再起動すると、音量カーソルで変更した受話音量／送話音量は、映像／音声ページの[音声]タブで設定されている受話音量／送話音量に戻ります。(→2.5 音声に関する設定を行う[音声])
- 画面上では、音量カーソルは細かい調節ができますが、実際には4段階のいずれかの音量に設定されます。

⑱ カメラ制御パネル ー[受話音声(PCで聞く)]

この項目は以下の設定の場合に設定できます。(→2.5　音声に関する設定を行う[音声])

- 「音声配信モード」を「受話」または「双方向(全二重)」「双方向(半二重)」に設定している場合
- 「受話音声圧縮方式」を「AAC-LC」に設定している場合

⊕ ボタン、⊖ ボタンをクリックする、または音量カーソルを移動すると、受話音量をOff／弱／中／強の4段階で調節できます。

受話ボタンをクリックすると受話音声(PCで聞く)のOn／Offを切り換えることができます。

お知らせ

- 設定メニューで「受話音量操作モード」を「カメラ音声入力の音量を操作する」に設定時、「録音」または「音検知」を使用する場合は、音量カーソルは表示されません。(→2.5 音声に関する設定を行う[音声])
- 本機を再起動すると、音量カーソルで変更した受話音量は、設定メニューの[音声]タブで設定されている受話音量に戻ります。(→2.5 音声に関する設定を行う[音声])
- 画面上では、音量カーソルは細かい調節ができますが、実際には4段階のいずれかの音量に設定されます。
- 同一PCで、同時に複数のカメラブラウザを開いた場合、後から開いたカメラブラウザの音声は聞こえません。1台ずつアクセスして確認してください。
- ネットワーク通信が不安定な場合、音声受話が停止してしまうことがあります。この際には、受話ボタンをOn／Offすることで音声受話を再開してください。

⑲ カメラ制御パネル ー[AUX]ボタン

詳細設定メニューで「アラーム」の「端子3」が「AUX出力」に設定されている場合のみ、設定できます。(→3.3.2.2 アラーム：端子および動作検知を設定する(アラーム設定画面))

- **[Open]ボタン**：AUX端子がOpen状態になります。
- **[Close]ボタン**：AUX端子がClose状態になります。

お知らせ

- 「AUX」、「Open」、「Close」の名称は変更することができます。(→3.8.3 AUX名称を変更する[アラーム])

⑳ SDメモリーカード ー[ログ表示/再生]

[開始]ボタンをクリックすると、ログリストが表示され、SDメモリーカードに保存されている画像を再生できます。ログリストの詳細と画像の再生のしかたについては「1.4 ログリストを表示する」をお読みください。

㉑ SDメモリーカードー[SD保存]

本項目は、[SDメモリーカード]タブの「保存モード」を「手動保存」に設定している場合のみ、設定できます。(→[保存モード])

[開始]ボタンをクリックすると、手動でSDメモリーカードに画像を保存できます。SDメモリーカード に手動で画像を保存する方法は「1.2 手動でSDメモリーカードに画像を保存する」をお読みください。

㉒ [設定]ボタン(**)**

設定パネルの表示／非表示を切り替えることができます。(→2 設定)

㉓ アラーム発生通知

アラームが発生すると、ポップオーバー表示されます。[X]ボタンをクリックすると、出力端子がリセットされ、表示が消えます。(→1.3 アラーム発生時の動作について)

お知らせ

- アラーム発生通知は、SDメモリーカードへの録画や、メール転送などのアラーム通知動作に連動しておりませんのでそれぞれの動作の設定をご確認ください。

㉔ ストリーム情報表示

ライブ映像の圧縮方式、解像度、フレームレートを表示します。

㉕ メインエリア

カメラの画像を表示します。
設定した「時刻表示形式」と「日付表示形式」に従って現在の日時が表示されます
(→3.4.1 基本設定を行う[基本])。
また、設定した画面内文字(→[画面内文字])や操作したときに明るさ(→[明るさ状態表示])を表示します。
表示する行数は、2行になります。
H.265で表示時、ビットレートが高い場合にはIフレームのみ表示することがあります。
ライブ画ページのメインエリア内で、画角の中心としたい位置をクリックすると、クリックした位置を
中心とする位置にカメラの向きが移動します。
マウスのドラッグ操作で表示したい範囲を選択すると、選択したエリアを中心とする位置にカメラの向きが移動し、ズーム倍率が自動的に調節されます。
マウスホイール操作でも、ズームを調節できます。
ライブ画ページのメインエリア内で右クリックすると、クリックした位置にある物体に対して自動追尾を
開始します。追尾対象の物体、周囲環境などによっては、正常に動作しない可能性があります。

お知らせ

- アクセスレベルが低いユーザーが操作すると、一時的に画面上の表示が変わる場合がありますが、カメラの動作には影響ありません。
- PCによっては、撮影シーンが大きく変わる際に、OSの描画処理（GDI）の制約により、ティアリング（画面の一部がずれて表示される現象）が発生することがあります。
- 高いズーム倍率の画像を表示している場合、クリックした位置が画像の中心にならないことがあります。
- チルト角が90° に近づくに従って、指定位置と実際の移動方向の差が大きくなるため、指定した画角にならない場合があります。
- カメラの回転範囲を超える角度に移動するようマウスのドラッグ操作を行った場合、カメラは動作可能位置まで向きを移動し、その後、ズーム倍率が自動的に調節されます。

1.1.3 複数台のカメラの画像を見る

複数台のカメラの画像を1つの画面（マルチスクリーン）で確認します。一度に4台、9台、16台（最大）までのカメラの画像を確認できます。マルチスクリーンを使用するには、マルチスクリーンで表示させるカメラの設定が必要です。4台を1グループとして、最大4グループ（合計16台）まで登録することができます。（→3.7 マルチスクリーンを設定する[マルチスクリーン]）

重要

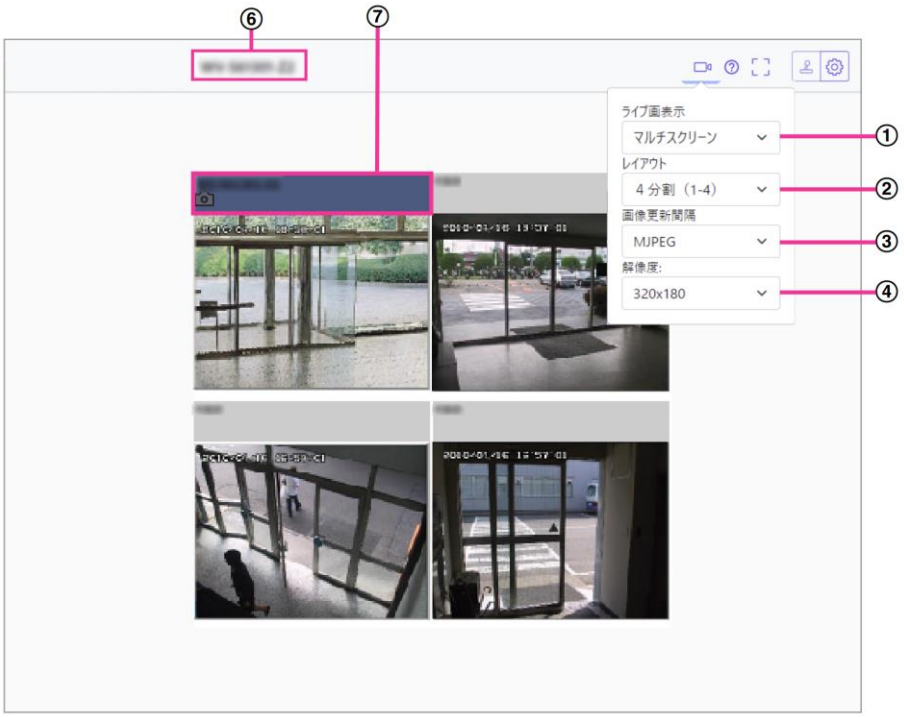
- 16画面で表示する際は、静止画（JPEG）更新しかできません。

お知らせ

- 認証機能がOnのカメラを登録した場合は、あらかじめカメラにアクセスして、「管理者」のユーザー名、パスワードをブラウザに登録しておく必要があります。

1 ライブ画ページの「ライブ画表示」プルダウンメニューで、[マルチスクリーン]を選択します。

→ カメラの画像が多画面（最大16画面）で表示されます。以下は4画面の場合です。



① 「ライブ画表示」プルダウンメニュー

メインエリアの表示される画像を選択します。

② [レイアウト]プルダウンメニュー

プルダウンメニューで選択することにより、4画面から9画面、16画面までのカメラの画像を多画面で表示します。

③ [画像更新間隔]プルダウンメニュー

プルダウンメニューで選択することにより、動画（MJPEG）と静止画（JPEG）を切り換えます。
静止画（JPEG）の場合は、カメラ画像の更新間隔（静止画更新：1秒／静止画更新：3秒／静止画更新：5秒／静止画更新：10秒／静止画更新：30秒／静止画更新：60秒）を選択しま す。
16画面のときは、静止画更新：1秒は選択できません。

④ [解像度]プルダウンメニュー

プルダウンメニューで選択することにより、解像度を変更します。
[レイアウト]プルダウンメニューで、「4分割」を選択した場合に、カメラの解像度を変更します。

- 320×180ドット（初期設定）と640×360ドットの切り換え

⑤ 全画面表示

全画面表示ボタンを押すと、カメラ画像を最大表示します。全画面表示で[x]ボタンをクリックすると、元の表示サイズに戻ります。

⑥ カメラタイトル

カメラタイトルをクリックすると、対応するカメラのライブ画が、別ウィンドウのライブ画ページに表示されます。

⑦ カメラ制御バー

スナップショット（JPEG画像取得）ができます。

お知らせ

- ネットワーク環境やユーザーのアクセス数によっては、フレームレートが低下することがあります。
- 指定した解像度のJPEGが取得できない場合は、取得可能な解像度のJPEG画像を表示します。
  このため、スナップショットJPEG画像を取得してPCで参照すると、表示された画像サイズと異なることがあります。
- 全画面表示時には、クリック＆センタリングおよびズームはできません。

1.2 手動でSDメモリーカードに画像を保存する

ライブ画ページの画像を手動でSDメモリーカードに保存します。
設定メニューの基本ページの[SDメモリーカード]タブをクリックし、「保存モード」が「手動保存」に設定されている場合にのみ操作できます。(→[保存モード])
詳細設定メニューの「録画圧縮方式」で、保存する対象を「JPEG(1)」、「JPEG(2)」、「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」のいずれかに設定できます(→「録画ストリーム」)。「録画圧縮方式」で「JPEG(1)」、「JPEG(2)」を選択している場合は静止画が保存され、「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」を選択している場合は動画が保存されます。

1 ライブ画ページを表示します。(→1.1.1 カメラの画像を見る)

2 [カメラ制御パネル表示ボタン]をクリックして、[カメラ制御]パネルを表示します。

3 [SDメモリーカード]ー[SD保存]の[開始]ボタンをクリックし、SDメモリーカードへの保存を開始します。保存中はSD保存状態表示が赤点灯します。(→1.1.2 ライブ画ページについて)
保存間隔の設定は、基本ページの[SDメモリーカード]タブで行います。(→3.4.2 SDメモリーカードを設定する[SDメモリーカード])

4 SDメモリーカードへの画像の保存を停止するには[SDメモリーカード]ー[SD保存]の[停止]ボタンをクリックします。
→ SD保存状態表示が消灯します。

5 [カメラ制御パネル表示]ボタンをクリックして、カメラ制御パネルを閉じます。

お知らせ

- SDメモリーカードに保存された画像データは、ライブ画面の[ログ表示／再生]の[開始]ボタンをクリックし、ログリスト表示画面からPCにダウンロードすることができます。ダウンロード機能(→1.5.1 SDメモリーカードに保存されている「JPEG(1)」／「JPEG(2)」の画像を再生する場合)でPCに保存が可能です。
  画像データの保存先は、SDメモリーカード内の固定のディレクトリーになります。(→4.3 SDメモリーカードのディレクトリー構造について)
- [停止]ボタンをクリックしたあと、すぐに[開始]ボタンをクリックすると、画像の保存が開始されないことがあります。そのときは、再度、[開始]ボタンをクリックしてください。
- 本機能を正しく使用するためには、SDメモリーカード使用前に本機でSDメモリーカードのフォーマットを行ってください。

1.3 アラーム発生時の動作について

本機は以下のアラームが発生すると、設定に従いアラーム動作（アラーム発生にともなうカメラ動作）を行います。

1.3.1 アラームの種類について

- **端子アラーム**：アラーム入力端子にセンサーなどのアラーム機器を接続すると、接続したアラーム機器が動作したとき、アラーム動作を行います。
- **動作検知アラーム**：設定した動作検知エリアの画像に変化（動き）が検出されると、アラーム動作を行います。
  ※動作検知：VMD（Video Motion Detector）＝動き検出、モーションディテクター機能
- **妨害検知アラーム**：カメラを布やふたなどで覆い隠されたり、カメラの向きを大きく変えられるなどして被写体が変化したときにアラーム動作を行います。
- **コマンドアラーム**：ネットワークを経由して接続機器からの独自アラーム通知を受信すると、アラーム動作を行います。
- **音検知アラーム**：設定した音検知のしきい値を超えると、アラーム動作を行います。

1.3.2 アラーム発生時の動作について

ライブ画ページにアラーム発生通知を表示する

アラームが発生すると、「ライブ画」ページにアラーム発生通知が表示されます。（→1.1.2 ライブ画ページについて）

出力端子に接続された機器にアラームを通知する

アラームが発生すると、出力端子から信号を出力し、警報などを鳴らすことができます。信号出力の設定は、アラームページの[アラーム]タブで行います。（→3.8.2 出力端子に関する設定を行う[アラーム]）

SDメモリーカードに画像を保存する

アラームが発生すると、SDメモリーカードに画像（JPEG／H.265／H.264）が保存されます。SDメモリーカードに画像を保存する設定は、基本ページの[SDメモリーカード]タブ（→3.4.2 SDメモリーカードを設定する[SDメモリーカード]）、アラームページの[アラーム]タブ（→3.8.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム]）で行います。

1.4 ログリストを表示する

以下の履歴を一覧で表示します。

- **アラームログ**: アラーム発生日時、録画記録期間、アラームの要因を確認できます。
- **手動／スケジュール保存ログ**: 手動またはスケジュール設定で保存したときのログ、録画記録期間を確認できます。

1 ライブ画ページを表示します。

2 [カメラ制御パネル表示]ボタンを押してカメラ制御パネルを表示します。

3 SDメモリーカード –[ログ表示/再生]の[開始]ボタンをクリックします。

→ ログリスト表示画面が別ウィンドウで表示されます。

重要

- ログリスト表示画面に複数のユーザーが同時にアクセスすることはできません。

① 記録期間

SDメモリーカードに保存された録画の期間を表示します。

② 要因

ログリストに表示するログの種類を選択します。

- **全て**:すべてのログを表示します。
- **選択**:選択された種類のログのみを表示します。
  - **アラームログ**:アラームが発生した際のログを表示します。
  - **手動/スケジュール保存ログ**:手動保存、スケジュール保存のログを表示します。
- **初期設定**:全て

③ 期間

ログリストに表示するログの期間を設定します。

- **開始**:ログに表示する期間の開始時点を設定します。
  - **最初**:SDメモリーカードに保存された最初のログから表示します。
  - **今日**:今日のログを表示します。
  - **昨日**:昨日から今日までのログを表示します。
  - **最新7日間**:6日前から今日までのログを表示します。
  - **最新30日間**:29日前から今日までのログを表示します。
  - **日時指定**: 日時指定ボックスに入力された日時のログから表示します。
- **終了**:「開始」で「最初」、「日時指定」が設定された場合に、ログに表示する期間の終了時点を設定します。
  - **最後**:SDメモリーカードに保存された最後のログまで表示します。
  - **日時指定**:日時指定ボックスに入力された日時のログまで表示します。

④ [検索]ボタン

「要因」、「期間」で指定された条件でログを検索します。検索した結果がログリストに表示されます。

⑤ ログリスト

ログの検索結果が表示されます。「時間」、「記録期間」をクリックすると録画データを再生できます。

- **(先頭)ボタン**:先頭のログを表示します。
- **(前ページ)ボタン**:前のページのログリストを表示します。
- **(次ページ)ボタン**:次のページのログリストを表示します。
- **(最後)ボタン**:最後のログを表示します。
- **[時間]**:ログが記録された日時を表示します。

お知らせ

- [時刻表示形式]を「24h」に設定した場合、アラームの発生日時が24時間形式で表示されます。
- ログが記録されるタイミングは以下になります。
  - **アラームログ**:アラーム発生の日時がログとして記録されます。
  - **手動/スケジュール保存ログ**:手動またはスケジュール設定でSDメモリーカードへ保存を開始した日時がログとして記録されます。連続して保存する場合は、「録画圧縮方式」がJPEGのとき、1時間ごとの正時(12時、1時、2時など)にログが記録されます。また、「録画圧縮方式」がストリームのとき、記録開始から1時間ごとにログが記録されます。

- **[記録時間]**：SDメモリーカードへデータを保存した期間を表示します。

  お知らせ

  - 映像の記録終了時刻と記録開始時刻の差を0.1秒の単位で四捨五入して算出します。
    このため、JPEG画像が1枚のみ記録されている状態では、記録時間は00:00:00と表示されます。
- **[要因]**：ログが発生した要因を表示します。
  - **MN/SC**：手動保存、スケジュール保存によるログ
  - **TRM1**：端子1へのアラーム入力によるアラーム
  - **TRM2**：端子2へのアラーム入力によるアラーム
  - **TRM3**：端子3へのアラーム入力によるアラーム
  - **VMD**：動作検知アラームによるアラーム
  - **SCD**：妨害検知アラームによるアラーム
  - **COM**：コマンドアラームによるアラーム
  - **AT**：自動追尾アラームによるアラーム
  - **INT**：AI-VMDによる侵入アラーム
  - **LOI**：AI-VMDによる滞留アラーム
  - **DIR**：AI-VMDによる方向アラーム
  - **CLD**：AI-VMDによるラインクロスアラーム
- **[SDメモリーカード]**：SDメモリーカードの残容量と総容量を表示します。
- **（削除）ボタン**：すべてのページのログリストを削除します。検索した場合は検索されたログリストのみを削除します。削除したログリストに関連付けされている画像も削除されます。

  重要

  - SDメモリーカードに保存されている録画データが多い場合、削除完了までに数時間かかることがあります。その場合はフォーマットしてください。ただし、フォーマットを行うと、すべての画像が削除されます。
  - 削除中にアラームによる保存、手動保存、スケジュール保存はできません。
  - 削除が完了するまで本機の電源を切らないでください。

    途中で本機の電源が切れた場合は、SDメモリーカードにデータが残ったままになることがあります。この場合、削除操作を行ったログリストの画面で、再度 ボタンをクリックしてください。
- **（ダウンロード）ボタン**：表示されているログリストの総件数分をPCにダウンロードできます。

  お知らせ

  - SDメモリーカード1枚あたり、最大50000件までのログをダウンロードできます。50000件を超えると、古いログから上書きされます。
    ログリストの総件数が多い場合、ダウンロードに時間がかかる場合があります。
- **（閉じる）ボタン**：ログリスト表示画面を閉じます。

1.5 SDメモリーカードの画像を再生する

ログリスト表示画面で時間をクリックすると、ライブ画ページが再生ページに切り換わります。SDメモリーカードの「録画圧縮方式」により表示形式は異なります。

重要

- 画像の再生中やダウンロード中は、画像更新速度が遅くなることがあります。
- SDメモリーカードに保存されている画像の枚数が多い場合、再生ページに画像が表示されるまで時間がかかる場合があります。
- アスペクト比が「4:3」の場合、SDメモリーカードに保存されている画像の解像度に関係なく、再生ページではVGAサイズで表示されます。また、アスペクト比が「16:9」の場合、SDメモリーカードに保存されている画像の解像度に関係なく、再生ページでは「640×360」で表示されます。そのため、再生ページでは粗く見える場合があります。
- SDメモリーカードへの録画中は、再生の更新速度が遅くなる場合があります。
- H.265で録画された画像を再生時、録画ビットレートが高い場合にはIフレームのみ表示することがあります。

1.5.1 SDメモリーカードに保存されている「JPEG(1)／(2)」の画像を再生する場合

クリックした日時に関連付けられた画像がSDメモリーカードにある場合、最初の画像が表示されます。

① 画像枚数

クリックした時間に保存された画像の総枚数と表示中の画像の番号が表示されます。

お知らせ

- 表示したい画像の番号を入力してキーボードの[Enter]キーを押します。指定した番号の画像が画面に表示されます。

- **(高速逆再生)ボタン**

ボタンをクリックするたびに、再生する速度が切り換わります。

高速逆再生中に ボタン、 ボタンをクリックすると、通常の再生速度に戻ります。

- **(逆再生)ボタン**

前の画像へ順番に再生します。

- **(再生)ボタン**

画像を順番に再生します。

- **(高速再生)ボタン**

ボタンをクリックするたびに、再生する速度が切り換わります。

高速再生中に ボタン、 ボタンをクリックすると、通常の再生速度に戻ります。

- **(先頭)ボタン**

先頭の画像を表示します。

- **(逆コマ送り)ボタン**

再生中にボタンをクリックすると、前の画像を表示したあと、一時停止します。

一時停止中にクリックすると、ボタンをクリックするたびに前の画像が表示されます。

お知らせ

- ボタンを長押しすると、画像枚数の数値がカウントダウンされます。
  ボタンを放すと、画像番号のカウントダウンが止まり、ボタンを放したときの番号の画像が表示されます。

- **(一時停止)ボタン**

再生中にクリックすると、再生が一時停止します。

一時停止中にクリックすると再生が再開します。

- **(終了)ボタン**

再生を終了し、ライブ画ページに戻ります。

- **(コマ送り)ボタン**

再生中にボタンをクリックすると、次の画像を表示したあと、一時停止します。

一時停止中にクリックすると、ボタンをクリックするたびに次の画像が表示されます。

お知らせ

- ボタンを長押しすると、画像枚数の数値がカウントアップされます。
  ボタンを放すと、画像番号のカウントアップが止まり、ボタンを放したときの番号の画像が表示されます。

- **(最後)ボタン**

最後の画像を表示します。

- **(ダウンロード)ボタン**
  選択した画像がPCにダウンロードされます。
  PCの保存先ディレクトリーについては使用しているブラウザの設定を確認してください。
  ボタンをクリックすると、ダウンロード画面が表示されます。
  ダウンロード画面で[OK]ボタンをクリックします。

  お知らせ
  - ダウンロード中は、再生画面の操作ができなくなります。ダウンロードが完了してから操作してください。
  - ダウンロード中に[キャンセル]ボタンをクリックすると、ダウンロードが中止されます。
    [キャンセル]ボタンをクリックする前にダウンロードした動画データは、PCに保存されます。
  - 動画データは、約60 MB単位のファイルに保存されるため、60 MBを超える容量のデータの場合は、複数のファイルがダウンロードされます。
  - PCに保存したH.264動画は、Windows Media® Playerなどを使用して再生することができます。
    ただし、これらのソフトウェアの動作について、弊社は一切の保証をいたしません。
  - SDメモリーカードの状態や、Windows Media Playerの状態によっては、H.264動画を再生できない場合があります。

1.5.2 SDメモリーカードに保存されている「ストリーム(1)／(2)／(3)／(4)」の画像を再生する場合

重要

- ご使用のネットワーク環境によっては、動画のダウンロードに失敗する場合があります。再生中の場合は再生を停止した後に再度実施することによって、ダウンロードできるようになる場合があります。

- ご使用のネットワーク環境やカメラの状態によっては、本画面では各操作を連続的に行えないことがあります。

再生画面が表示された後、再生ボタンを押すと映像を再生できます。

① スライダーバー

スライダーバーを操作し、任意の位置から再生することができます。再生開始前、一時停止中、再生終了後のみ操作できます。

お知らせ

- スライダーバーを動かすと、動かした位置のIフレームに移動します。このため「GOP制御」を「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」に設定したストリームが録画されている場合、動かせる位置が60秒間隔となります。

- **(一時停止)ボタン**

再生中にクリックすると、再生が一時停止します。

- **(再生)ボタン**

録画データを再生します。

お知らせ

- 音声データが録音されている場合、録音データも再生されますが、画像と音声は同期しません。そのため、画像と音声に若干のずれが生じる場合があります。また、SDメモリーカードへの録画中は、音声再生が途切れたり、音質が低下したりする場合があります。
- 録音データを再生する場合、ライブ画や再生の画像更新速度が遅くなることがあります。
- 映像／音声ページの[音声]タブにある「音声配信モード」が「Off」または「双方向(半二重)」の場合、録音データは再生されません。

- **(高速再生)ボタン**
  ボタンをクリックするたびに、再生する速度が切り換わります。
  高速再生中に ボタンをクリックすると、通常の再生速度に戻ります。
  お知らせ
  - SDメモリーカードの「動画録画」-「ビットレート」の設定により、高速再生の最大速度が異なります。
  - 高速再生時には、録音データは再生されません。
  - 高速再生時には、「動画録画」-「ビットレート」の設定により、表示が遅くなったり、表示時刻が飛んだりする場合があります。
- **(5秒戻り)ボタン**
  ボタンをクリックするたびに、5秒前に戻り録画データを再生します。
  お知らせ
  - 「GOP制御」を「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」に設定したストリームが録画されている場合、Iフレームが記録されている時間によっては、5秒より大きく再生位置が戻ることがあります。
- **(5秒送り)ボタン**
  ボタンをクリックするたびに、5秒後に進み録画データを再生します。
  お知らせ
  - 「GOP制御」に「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」を設定したストリームが録画されている場合、Iフレームが記録されている時間によっては、再生位置が戻ることがあります。
- **(終了)ボタン**
  再生を終了し、ライブ画ページに戻ります。
- **[時間]**
  ログが記録された日時を表示します。
- **[記録時間]**
  SDメモリーカードへデータを保存した時間を表示します。
- **[要因]**
  ログが発生した要因を表示します。
  - **MN/SC**:手動保存、スケジュール保存によるログ
  - **TRM1**:端子1へのアラーム入力によるアラーム
  - **TRM2**:端子2へのアラーム入力によるアラーム
  - **TRM3**:端子3へのアラーム入力によるアラーム
  - **VMD**:動作検知アラームによるアラーム
  - **SCD**:妨害検知アラームによるアラーム
  - **COM**:コマンドアラームによるアラーム
  - **AT**:自動追尾アラームによるアラーム
  - **INT**:AI-VMDによる侵入アラーム
  - **LOI**:AI-VMDによる滞留アラーム
  - **DIR**:AI-VMDによる方向アラーム
  - **CLD**:AI-VMDによるラインクロスアラーム

- ** (ダウンロード)ボタン**

  選択中の録画データがPCにダウンロードされます。
  PCの保存先ディレクトリーについては使用しているブラウザの設定を確認してください。

  ボタンをクリックすると、ダウンロード画面が表示されます。ダウンロード画面で[OK]ボタンをクリックします。

  お知らせ

  - ダウンロード中は、再生画面の操作ができなくなります。ダウンロードが完了してから操作してください。
  - ダウンロード中に[キャンセル]ボタンをクリックすると、ダウンロードが中止されます。
    [キャンセル]ボタンをクリックする前にダウンロードした動画データは、PCに保存されます。
  - 動画データは、約60 MB単位のファイルに保存されるため、60 MBを超える容量のデータの場合は、複数のファイルがダウンロードされます。
  - PCに保存したH.264動画は、Windows Media® Playerなどを使用して再生することができます。ただし、これらのソフトウェアの動作について、弊社は一切の保証をいたしません。
  - SDメモリーカードの状態や、Windows Media Playerの状態によっては、H.264動画を再生できない場合があります。

2　設定

2.1　PCから設定パネルを表示する

カメラの主な設定は設定パネルで行います。

重要

- 設定パネルはアクセスレベルが「1.管理者」のユーザーのみ操作できます。アクセスレベルの設定方法については、「3.9.1 ユーザー認証を設定する[ユーザー認証]」をお読みください。

2.1.1　表示のしかた

1 ライブ画ページを表示します。(→1.1.1 カメラの画像を見る)

2 ライブ画ページの ボタンをクリックします。

→ 設定パネルが表示されます。もう一度押すと非表示になります。

本パネルについての詳細は、「2.1.3 設定パネルの画面について」をお読みください。

2.1.2　操作のしかた

1 設定パネルの各タブをクリックします。

2 設定ページの各項目を入力します。

お知らせ

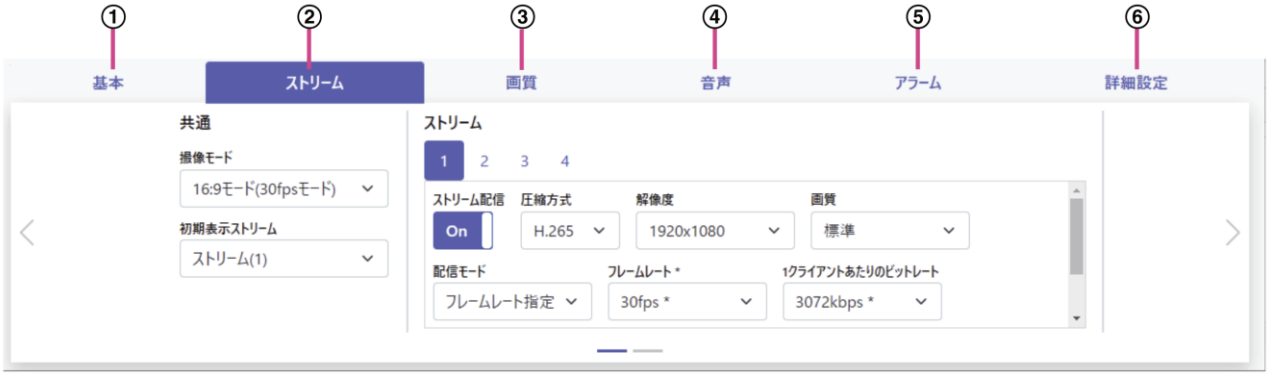
- メインエリアの表示内容によっては設定できない項目があります。
  設定したい項目が表示されていない場合は、 をクリック、またはスクロールバーを操作して設定したい項目を表示して入力します。

3 入力が終了したら、[設定]ボタンがある場合はクリックして入力内容を確定します。それ以外の項目は、設定値を選択したときに確定します。

重要

- [設定]、[登録]、[実行]ボタンがページ内に複数ある場合は、項目ごとに[設定]、[登録]、[実行]ボタンをクリックしてください。

2.1.3 設定パネルの画面について



①[基本]タブ

[基本]タブを表示します。[基本]タブでは、カメラタイトルや文字の表示などの設定をします。
(→2.2 基本設定を行う[基本])

②[ストリーム]タブ

[ストリーム]タブを表示します。[ストリーム]タブでは、撮像モードやJPEG、ストリームなどの設定をします。
(→2.3 画像に関する設定を行う[ストリーム])

③[画質]タブ

[画質]タブを表示します。[画質]タブでは、画質などの設定をします。(→2.4 画質に関する設定を行う[画質])

④[音声]タブ

[音声]タブを表示します。[音声]タブでは、音声に関する設定をします。(→2.5 音声に関する設定を行う[音声])

⑤[アラーム]タブ

[アラーム]タブを表示します。[アラーム]タブでは、アラームに関する設定をします。(→2.6 アラームに関する設定を行う[アラーム])

⑥[詳細設定]タブ

[詳細設定]タブを表示します。[詳細設定]タブでは、詳細設定への移行や操作パネルの設定をします。
(→2.7 詳細設定への移行、画面の表示に関する設定を行う[詳細設定])

2.2 基本設定を行う[基本]

[基本]タブでは、カメラタイトルや画面表示に関する設定を行います。

設定値の詳細な説明や設定時の注意事項については、詳細設定の基本ページの[基本]タブを確認してください。

（→3.4 本機の基本設定を行う[基本]）

[カメラタイトル]

本機の名称を入力します。入力後、[設定]ボタンをクリックすると、入力した名称がカメラタイトルに表示されます。

入力可能文字数:0～20文字

入力不可文字:半角記号「″」「&」

初期設定:品番が表示されます。

[上下反転]

画像を上下反転させるかどうかをOn／Offで設定します。

初期設定:Off

[日時&画面内文字]ー[画面内文字表示]

画像上に文字列を表示するかどうかをOn／Offで設定します。

「On」に設定すると、「画面内文字」で入力した文字列が、「表示位置」で選択した位置に表示されます。

初期設定:Off

[日時&画面内文字]ー[画面内文字(1行目)]

画像内で表示する文字列を入力します。

入力可能文字数: 0～40文字

入力可能文字: 半角（0～9、A～Z、a～z） 全角（漢字、ひらがな、カタカナ、英数字）半角・全角記号

「!」「”」「#」「$」「%」「&」「’」「(」「)」「*」「+」「,」「.」「/」「:」「;」「=」「?」

初期設定:なし（空白）

[日時&画面内文字]ー[画面内文字表示位置]

画像内に表示される文字列の表示位置を選択します。

左上／左下／中央上／中央下／右上／右下

初期設定:左上

[日時&画面内文字]ー[日時&画面内文字表示形式]

表示形式を「透過」と「非透過」のどちらかに設定します。

初期設定:透過

[日時&画面内文字]ー[文字サイズ]

画像内に表示される日付・時刻と文字列の文字サイズを選択します。

50%／75%／100%／150%／200%

初期設定:100%

2.3 画像に関する設定を行う[ストリーム]

[ストリーム]タブでは、JPEG画像、H.265画像、H.264画像の設定に関する設定を行います。
設定値の詳細な説明や設定時の注意事項については、詳細設定の映像／音声ページの[映像]タブを確認してください。(→3.5.1 撮像モードを設定する[映像]、→3.5.2 JPEG画像を設定する[映像]、→3.5.3 ストリームに関する設定を行う[映像])

共通

JPEGとストリームの共通の項目を設定します。

[撮像モード]

ライブ画などに表示する画像を選択します。

16:9モード(30fpsモード)／16:9モード(25fpsモード)／16:9モード(60fpsモード)／16:9モード (50fpsモード)／4:3モード(15fpsモード)／4:3モード(12.5fpsモード)／4:3モード(30fpsモード)／4:3モード(25fpsモード)

初期設定:16:9モード(30fpsモード)

[初期表示ストリーム]

ライブ画ページで表示する画像を以下から選択します。

JPEG(1)／JPEG(2)／ストリーム(1)／ストリーム(2)／ストリーム(3)／ストリーム(4)／マルチスクリーン

初期設定:ストリーム(1)

JPEG

JPEGの「解像度」「画質」[画像更新速度]を設定します。

[解像度]

JPEG画像を表示する際、表示する画像の解像度を以下から選択します。

- 撮像モードが「16:9モード(30fpsモード)」／「16:9モード (60fpsモード)」／「16:9モード(25fpsモード)」／「16:9モード(50fpsモード)」の場合:
  - **JPEG(1)**:1920x1080、1280x720、640x360、320x180
  - **JPEG(2)**:640x360固定
  - **初期設定**:1920x1080
- 撮像モードが「4:3モード(30fpsモード)」／「4:3モード (25fpsモード)」の場合:
  - **JPEG(1)**:1280x960、VGA、QVGA
  - **JPEG(2)**:VGA固定
  - **初期設定**:1280x960
- 撮像モードが「4:3モード(15fpsモード)」／「4:3モード (12.5fpsモード)」の場合:
  - **JPEG(1)**:2048x1536、1280x960、VGA、QVGA
  - **JPEG(2)**:VGA固定
  - **初期設定**:2048x1536

[画質]

それぞれの解像度におけるJPEG画像の画質を設定します。

0 最高画質／1 高画質／2／3／4／5 標準／6／7／8／9 低画質

初期設定:9低画質

[画像更新速度]

JPEG画像を更新する速度を以下から選択します。

- 撮像モードが「16:9モード(30fpsモード)」／「16:9モード(60fpsモード)」／「4:3モード(30fpsモード)」の場合：
  0.1fps／0.2fps／0.33fps／0.5fps／1fps／2fps／3fps／5fps／6fps／10fps*／12fps*／ 15fps*／30fps*
- 撮像モードが「16:9モード(25fpsモード)」／「16:9モード(50fpsモード)」／「4:3モード(25fpsモード)」の場合：
  0.08fps／0.17fps／0.28fps／0.42fps／1fps／2.1fps／3.1fps／4.2fps／5fps*／8.3fps*／ 12.5fps*／25fps*
- 撮像モードが「4:3モード(15fpsモード)」の場合：
  0.1fps／0.2fps／0.33fps／0.5fps／1fps／2fps／3fps／5fps／6fps／10fps*／12fps*／ 15fps*
- 撮像モードが「4:3モード(12.5fpsモード)」の場合：
  0.08fps／0.17fps／0.28fps／0.42fps／1fps／2.1fps／3.1fps／4.2fps／5fps*／8.3fps*／ 12.5fps*

初期設定：5fps

ストリーム

ストリームの番号を選択して[ストリーム配信]を設定します。

[ストリーム配信]

H.265（またはH.264）画像を配信するかどうかをOn／Offで設定します。

初期設定：On

[圧縮方式]

配信するストリームの圧縮方式を選択します。

初期設定：H.265

[解像度]

H.265（またはH.264）画像の解像度を以下から選択します。選択している解像度によっては、選択に制限がある場合があります。

- 撮像モードが「16:9モード(30fpsモード)」／「16:9モード (60fpsモード)」／「16:9モード(25fpsモード)」／「16:9モード(50fpsモード)」の場合：
  - **ストリーム(1)**：1920x1080／1280x720／640x360／320x180
  - **ストリーム(2)**：1920x1080／1280x720／640x360／320x180
  - **ストリーム(3)**：1280x720／640x360／320x180
  - **ストリーム(4)**：640x360／320x180
- 撮像モードが「4:3モード(30fpsモード)」／「4:3モード (25fpsモード)」の場合：
  - **ストリーム(1)**：1280x960／VGA／QVGA
  - **ストリーム(2)**：1280x960／VGA／QVGA
  - **ストリーム(3)**：VGA／QVGA
  - **ストリーム(4)**：VGA／QVGA
- 撮像モードが「4:3モード(15fpsモード)」／「4:3モード (12.5fpsモード)」の場合：
  - **ストリーム(1)**：2048x1536固定
  - **ストリーム(2)**：1280x960／VGA／QVGA
  - **ストリーム(3)**：VGA／QVGA
  - **ストリーム(4)**：VGA／QVGA

[画質]

H.265（またはH.264）画像の画質を以下から選択します。

- **「固定ビットレート」、「フレームレート指定」、「ベストエフォート配信」の場合**：動き優先／標準／画質優先
- **「可変ビットレート」の場合**： 0 最高画質／1 高画質／2／3／4／5 標準／6／7／8／9 低画質

初期設定：5 標準

[配信モード]

ストリームの配信モードを以下から設定します。

固定ビットレート／可変ビットレート／フレームレート指定／ベストエフォート配信

初期設定：フレームレート指定

[フレームレート *]

フレームレートを以下から設定します。

- 撮像モードが「16:9モード(30fpsモード)」／「16:9モード(60fpsモード)」／「4:3モード(30fpsモード)」／「4:3モード(15fpsモード)」の場合：
  1fps／3fps／5fps*／7.5fps*／10fps*／12fps*／15fps*／20fps*／30fps*／60fps*
- 撮像モードが「16:9モード(25fpsモード)」／「16:9モード(50fpsモード)」／「4:3モード(25fpsモード)」／「4:3モード(12.5fpsモード)」の場合：
  1fps／3.1fps／4.2fps*／6.25fps*／8.3fps*／12.5fps*／20fps*／25fps*／50fps*

初期設定：30fps*

[1クライアントあたりのビットレート *]

1クライアントに対するH.265（またはH.264）ビットレートを以下から選択します。

64 kbps／128 kbps *／256 kbps *／384 kbps *／512 kbps *／768 kbps *／1024kbps *／ 1536kbps *／2048kbps *／3072kbps *／4096kbps *／6144kbps *／8192kbps *／ 10240kbps *／12288kbps *／14336kbps *／16384kbps *／20480kbps *／24576kbps *／ — —自由入力— —

「— —自由入力— —」を選択している場合、設定可能な範囲でビットレートを自由に入力することができます。

初期設定：

- **ストリーム(1)**：3072kbps *
- **ストリーム(2)**：2048kbps *
- **ストリーム(3)**：768kbps *
- **ストリーム(4)**：768kbps *

※H.265（またはH.264）ビットレートは、「配信モード」と「解像度」によって設定可能な範囲が異なります。

「配信モード」が「固定ビットレート」、「フレームレート指定」、「ベストエフォート配信」の場合

- 320x180、640x360、QVGA、VGAの場合：64kbps～4096kbps *
- 1280x720、1280x960の場合：128kbps *～8192kbps *
- 1920x1080の場合：256kbps *～12288kbps *
- 2048x1536の場合：512kbps *～16384kbps *

「配信モード」が「可変ビットレート」の場合

- 320x180、640x360、QVGA、VGAの場合：64kbps～12288kbps *
- 1280x720、1280x960の場合：128kbps *～12288kbps *
- 1920x1080の場合：256kbps *～24576kbps *
- 2048x1536の場合：512kbps *～24576kbps *

[スマートVIQS]

物体（頭・人・車・二輪車）のある場所の画質を高画質に保ち、その他のエリアでは低／中画質を保ちながら、データ量が少なくなるように映像を配信します。

- **Off**
- **On(High)**：物体(顔・人・車・二輪車)のあるエリアを高画質(低圧縮)に、それ以外を低画質(高圧縮)に制御
- **On(Low)**：物体(顔・人・車・二輪車)のあるエリアを高画質(低圧縮)に、それ以外を中画質(中圧縮)に制御

初期設定：Off

[スマートPピクチャ制御]

データ量を少なくするため、物体（頭・人・車・二輪車）のある場所以外では、データ圧縮によるブロックノイズを極力生成しないように制御します。

初期設定：Off

[GOP制御]

データ量が大きいＩフレームの送信間隔を制御することによって、画像内に動きが少ない場合の送信データ量を削減することができます。画面内に動きが多い場合はOffで使用してください。

- **「圧縮方式」で「H.265」を選択している場合**：Off／Low(可変GOP 1s-8s)／Mid(可変GOP 4s-16s)／Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)／Frame rate control(可変GOP4s-16s + frame rate control)
- **「圧縮方式」で「H.264」を選択している場合**：Off／Low(可変GOP 1s-8s)／Mid(可変GOP 4s-16s)

初期設定：Off

2.4 画質に関する設定を行う[画質]

[画質]タブでは、画質に関する設定を行います。

設定値の詳細な説明や設定時の注意事項については、詳細設定の映像／音声ページの[画質]タブを確認してください。(→3.5.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定する[画質])

[明るさ]

明るさを調節します。

スライダーバーを「＋」方向に動かすと、画像が明るくなります。

スライダーバーを「−」方向に動かすと、画像が暗くなります。

[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定の明るさに戻ります。

初期設定:64

[シャープネスレベル]

シャープネスレベル(輪郭補正)を調節します。

スライダーバーを「＋」の方向に動かすと、輪郭がシャープな画像になり、「−」の方向に動かすと輪郭がソフトな画像になります。

[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定:16

[最大ゲイン]

最大ゲインを調節します。被写体の照度が暗くなると、自動的にゲインがあがり画面を明るくします。

ゲインを大きくするとノイズも大きくなる場合があります。

スライダーバーを「＋」方向に動かすと、最大ゲインが大きくなります。

スライダーバーを「−」方向に動かすと、最大ゲインが小さくなります。

[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定:6

[デジタル・ノイズ・リダクション]

デジタルノイズリダクション機能を使用すると、低照度時、自動的にノイズを軽減します。

スライダーバーを「＋」の方向に動かすとノイズリダクションの効果を強めます。残像が多くなる場合があります。

スライダーバーを「−」の方向に動かすとノイズリダクション効果を弱めます。残像が少なくなります。

[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定:128

[スーパーダイナミック]

スーパーダイナミック機能を働かせるかどうかをOn／Offで設定します。

初期設定:Off

[光量制御モード]

光量制御を行うモードを以下から選択します。

屋外撮影／フリッカレス(50 Hz)／フリッカレス(60 Hz)／固定シャッター

初期設定:屋外撮影

[最長露光時間]

最長露光時間は、センサーの最長蓄積時間を調整します。設定できる値は以下のとおりです。

- 「撮像モード」が30fpsモードまたは15fpsモードの場合：最大1/4000s／最大1/2000s／最大1/1000s／最大1/500s／最大1/250s／最大1/120s／最大1/100s／最大2/120s／最大2/100s／最大3/120s／最大1/30s／最大2/30s／最大4/30s／最大6/30s／最大10/30s／最大16/30s
- 「撮像モード」が25fpsモードまたは12.5fpsモードの場合：最大1/4000s／最大1/2000s／最大1/1000s／最大1/500s／最大1/250s／最大1/100s／最大2/100s／最大3/100s／最大1/25s／最大2/25s／最大4/25s／最大6/25s／最大10/25s／最大16/25s

初期設定：最大1/30s

[白黒切換]

白黒画像とカラー画像の切り換え方法を以下から選択します。

Off／On／Auto1(Normal)／Auto2(IR Light)／Auto3(SCC)

初期設定：Auto1(Normal)

[インテリジェントオート]

インテリジェントオート機能を働かせるかどうかをOn／Offで設定します。

初期設定：Off

2.5 音声に関する設定を行う[音声]

[音声]タブでは、音声に関する設定を行います。
設定値の詳細な説明や設定時の注意事項については、詳細設定の映像／音声ページの[音声]タブを確認してください。
(→3.5.5 音声を設定する[音声])

お知らせ

- 画像と音声は同期しません。そのため、画像と音声に若干のずれが生じる場合があります。
- ネットワークの環境によっては、音声が途切れる場合があります。

[音量]

本機に入力する音声の音量を設定します。本設定は、音声をPCで聞く場合(受話)の音量、「録音」時の音量に反映されます。
マイク強／マイク中／マイク弱／ライン強／ライン中／ライン弱
初期設定:マイク中

[音声配信モード]

本機とPC間で音声データの送信／受信を行うときの通信モードを以下から設定します。
Off／受話／送話／双方向(半二重)／双方向(全二重)
初期設定:Off

[受話音声圧縮方式]

受話音声の圧縮方式をG.726／G.711／AAC-LCから選択します。
初期設定:AAC-LC

[受話音量操作モード]

ライブ画ページの受話ボタンの音量カーソルによる操作方法を選択します。
PC音量を調整する／カメラ音声入力の音量を操作する
初期設定:カメラ音声入力の音量を操作する

2.6 アラームに関する設定を行う[アラーム]

[アラーム]タブでは、アラームに関する設定を行います。
設定値の詳細な説明や設定時の注意事項については、詳細設定のアラームページの[アラーム]タブを確認してください。(→3.8 アラーム設定を行う[アラーム])

[端子1]

端子1の動作設定を行います。
Off／アラーム入力(TRM1)／白黒切換入力／自動時刻調整
初期設定:Off

[端子2]

端子2の動作設定を行います。
Off／アラーム入力(TRM2)／アラーム出力
初期設定:Off

[端子3]

端子3の動作設定を行います。
Off／アラーム入力(TRM3)／AUX出力
初期設定:Off

[動作検知アラーム]

動作検知を行うかどうかをOn／Offで設定します。
動作検知エリアが設定されていない場合、全領域を設定します。動作検知エリアを設定する場合は、詳細設定のアラームページの[動作検知エリア]タブで設定します。(→3.8.5 動作検知の設定を行う[動作検知エリア])
初期設定:Off

[妨害検知アラーム]

妨害検知を行うかどうかをOn／Offで設定します。
妨害検知エリアが設定されていない場合、全領域を設定します。妨害検知エリアを設定する場合は、詳細設定のアラームページの[妨害検知エリア]タブで設定します。(→3.8.7 妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア])
初期設定:Off

[音検知アラーム]

音検知を行うかどうかをOn／Offで設定します。音検知を設定する場合は、詳細設定のアラームページの[音検知]タブで設定します。(→3.8.9 音検知に関する設定を行う[音検知])
初期設定:Off

[アラーム無検知時間]

アラームを検知したあとに、検知動作を行わない時間を設定します。例えば、アラームによってメール通知をする設定の場合、この設定によってメールを送信しすぎないようにすることができます。
5 - 600秒
初期設定:5秒

2.7 詳細設定への移行、画面の表示に関する設定を行う[詳細設定]

ネットワーク

[ネットワーク]ボタン

ネットワークに関する設定メニューを表示します。(→3.10 ネットワークの設定[ネットワーク])

メンテナンス

[メンテナンス]ボタン

システムログの確認やソフトウェアバージョンアップ、ステータス確認、本機の設定内容の初期化などを行うメニューを表示します。(→3.12 本機のメンテナンスを行う[メンテナンス])

カメラの詳細設定

[詳細設定画面]ボタン

詳細設定メニューを表示します。(→3 詳細設定)

画面の表示

[色]

操作パネル(→1.1.2 ライブ画ページについて)、詳細設定(→3 詳細設定)の各メニューの背景色を「ライト」「ダーク」から選択します。

初期設定:ライト

[操作パネルの配置位置]

操作パネル(→1.1.2 ライブ画ページについて)の配置位置を「右」「左」「下」から選択します。

初期設定:下

3　詳細設定

3.1　ネットワークセキュリティについて

3.1.1　本機に装備されているセキュリティ機能

本機には、以下のセキュリティ機能が装備されています。

① ユーザー認証／ホスト認証によるアクセスの制限

ユーザー認証／ホスト認証の設定を「On」にすると、カメラにアクセスするユーザーを制限することができます。（→3.9.1 ユーザー認証を設定する［ユーザー認証］、3.9.2 ホスト認証を設定する［ホスト認証］）

② HTTPポートの変更によるアクセスの制限 HTTPポート番号を変更することで、ポートスキャニングなどの不正アクセスを防止できます。（→「IPv6/v4共通」）

③ HTTPS機能によるアクセスの暗号化

HTTPS機能を使用することで、カメラへのアクセスを暗号化することができ、通信の安全性を高めることができます。（→3.10.3 HTTPSの設定方法）

重要

- 画像データ、認証情報（ユーザー名、パスワード）、アラームメール情報、DDNSサーバー情報などがネットワーク上で漏えいする可能性があります。ユーザー認証でアクセス制限する、HTTPS機能でアクセスを暗号化するなどの対策を実施してください。
- 管理者で本機にアクセスしたあとは、セキュリティ強化のため、必ずすべてのブラウザを閉じてください。
- 管理者のパスワードはセキュリティ強化のため、定期的に変更してください。
- SNMP機能をSNMPv1/v2で使用する場合、容易に推測できるコミュニティー名を設定しないようにしてください。（例：public）

  容易に推測できるコミュニティー名を使用すると本機の状態がネットワーク上で漏えいしたり、他機器への不正アクセスの踏み台にされたりする可能性があります。

お知らせ

- 同じIPアドレスのPCから30秒間に8回以上、ユーザー認証に失敗（認証エラー）した場合は、しばらくの間、本機にアクセスできなくなります。

3.2 PCから設定メニューを表示する

カメラの設定は設定メニューで行います。

重要

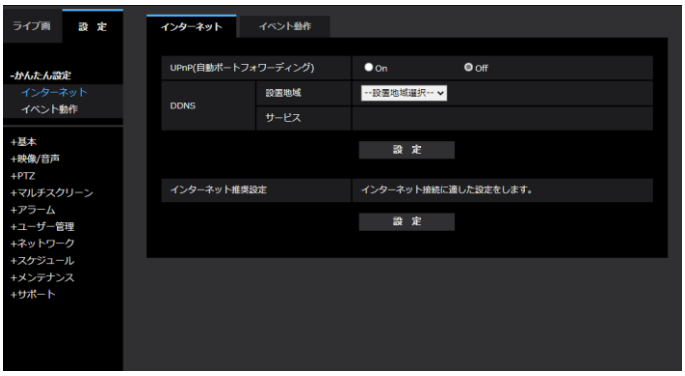
- 設定メニューはアクセスレベルが「1.管理者」のユーザーのみ操作できます。アクセスレベルの設定方法については、「3.9.1 ユーザー認証を設定する[ユーザー認証]」をお読みください。

3.2.1 表示のしかた

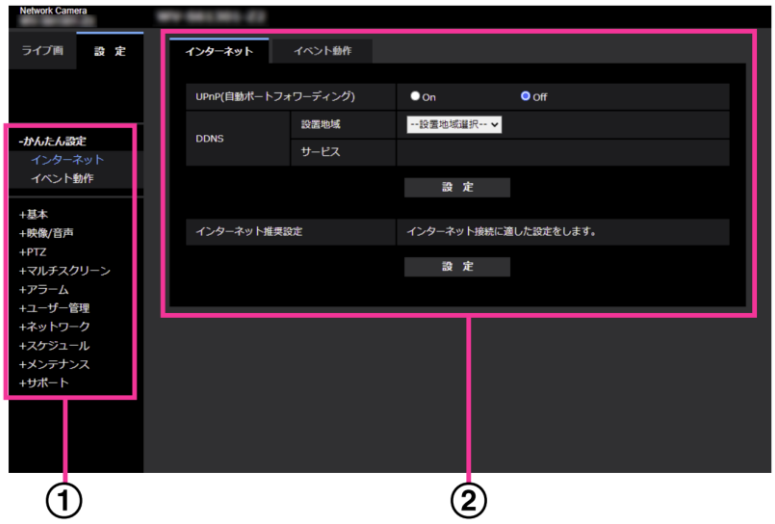
1. ライブ画ページを表示します。(→1.1.1 カメラの画像を見る)
2. 設定パネルを表示します。
3. [詳細設定]タブをクリックします。
4. [カメラの詳細設定]の[詳細設定画面]ボタンをクリックします。

   → 詳細設定メニューが表示されます。

   本メニューについての詳細は、「3.2.3 設定メニューの画面について」をお読みください。



3.2.2 操作のしかた



① メニューボタン

② 設定ページ

1 画面左側のメニューボタンをクリックして、設定ページを表示します。ページが複数のタブで構成されている場合は、各タブをクリックします。

2 設定ページの各項目を入力します。

3 入力が終了したら、[設定]ボタンをクリックして入力内容を確定します。

重要

- [設定]、[登録]、[実行]ボタンがページ内に複数ある場合は、項目ごとに[設定]、[登録]、[実行]ボタンをクリックしてください。

  ＜例＞

A欄の項目の設定が終了したら、A欄の下の[設定]ボタン(A-1)をクリックします。

A欄の下の[設定]ボタン(A-1)をクリックしないと、設定内容が確定されません。

上記と同様にB欄の項目の設定が終了したら、B欄の下の[設定]ボタン(B-1)をクリックします。

3.2.3 設定メニューの画面について

① [設定]ボタン

設定メニューを表示します。

② [ライブ画]ボタン

ライブ画ページを表示します。

③[かんたん設定]ボタン

かんたん設定ページを表示します。かんたん設定ページでは、インターネット公開の設定、アラーム設定やアラーム連動動作などのイベント動作を設定します。(→3.3 かんたん設定を使用する[かんたん設定])

④ [基本]ボタン

基本ページを表示します。基本ページでは、日時やカメラタイトルなどの基本設定やSDメモリーカードに関する情報を設定します。(→3.4 本機の基本設定を行う[基本])

⑤ [映像／音声]ボタン

映像／音声ページを表示します。映像／音声ページでは、JPEG／H.265／H.264画像の画質・解像度などカメラに関する設定を行います。(→3.5 画像・音声に関する設定を行う[映像／音声])

⑥ [PTZ]ボタン

PTZページを表示します。PTZページでは、ホームポジション設定やセルフリターンなどカメラ動作に関する設定を行います。(→3.6 PTZに関する設定を行う[PTZ])

⑦ [マルチスクリーン]ボタン

マルチスクリーンページを表示します。マルチスクリーンページでは、マルチスクリーンで表示するカメラを登録します。(→3.7 マルチスクリーンを設定する[マルチスクリーン])

⑧ [アラーム]ボタン

アラームページを表示します。アラームページでは、アラーム発生時のアラーム動作や動作検知エリアの設定や妨害検知エリアの設定、アラーム通知に関する設定を行います。(→3.8 アラーム設定を行う[アラーム])

⑨ [ユーザー管理]ボタン

ユーザー管理ページを表示します。ユーザー管理ページでは、本機にアクセスするユーザーやPCを制限する認証登録、データ暗号設定を行います。(→3.9 認証を設定する[ユーザー管理])

⑩ [ネットワーク]ボタン

ネットワークページを表示します。ネットワークページでは、本機のネットワークに関する設定やDDNS(Dynamic DNS)、SNMP(Simple Network Management Protocol)、NTPサーバー、Qos、 SRTPに関する設定を行います。(→3.10 ネットワークの設定[ネットワーク])

⑪ [スケジュール]ボタン

スケジュールページが表示されます。スケジュールページでは、動作検知許可や妨害検知許可、音検知許可などを行うスケジュールを設定します。(→3.11 スケジュールの設定を行う[スケジュール])

⑫ [メンテナンス]ボタン

メンテナンスページを表示します。メンテナンスページでは、システムログの確認やソフトウェアバージョンアップ、ステータスの確認、本機の設定内容の初期化などを行うことができます。(→3.12 本機のメンテナンスを行う[メンテナンス])

⑬ [サポート]ボタン

本製品で使用しているOSSを表示します。(→3.14 本製品で使用しているOSSを表示する[サポート]

⑭ カメラタイトル

現在設定しているカメラタイトルを表示します。

⑮ 設定ページ

各設定メニューのページを表示します。メニューによっては、複数のタブで構成されているページもあります。
画面は設定ページの下部分を省略しています。

3.3 かんたん設定を使用する[かんたん設定]

かんたん設定ページでは、簡単な操作で以下を設定します。

– カメラの画像をインターネットに公開する
– スケジュール／アラームによるSDメモリーカードへの録画など、イベント動作を設定する

かんたん設定ページは、[インターネット]タブ、[イベント動作]タブで構成されています。

3.3.1 インターネット公開を設定する[インターネット]

かんたん設定ページの[インターネット]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作のしかた:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、カメラをインターネットに公開するために必要なUPnP(自動ポートフォワーディング)、DDNSの設定、および、インターネット推奨設定を行います。

[UPnP(自動ポートフォワーディング)]

ルーターのポートフォワーディング機能を使用するかどうかをOn／Offで設定します。

自動ポートフォワーディング機能を使用するには、使用するルーターがUPnP対応で、UPnP機能が有効になっていなければなりません。

初期設定:Off

お知らせ

- 自動ポートフォワーディングによりポート番号が変更されることがあります。変更された場合は、PCやレコーダーなどに登録されているカメラのポート番号を変更する必要があります。
- UPnPの機能は、カメラをIPv4ネットワークに接続する場合に使用できます。IPv6には対応していません。
- 自動ポートフォワーディングが正しく設定されたか確認するには、メンテナンスページの[ステータス]タブをクリックし、[UPnP]のステータスが[有効]になっていることを確認します。
  (→3.12.3 ステータスを確認する[ステータス])
  [有効]が表示されていない場合は、故障かな!?の「インターネットからカメラにアクセスできない」をお読みください。(→4.2 故障かな!?)
- 「UPnP(自動ポートフォワーディング)」の設定を変更すると、ネットワークページの[アドバンス]タブの「UPnP」も同様に変更されます。
- 使用するルーターを交換する場合など、ライブ画面や設定画面が正常に表示されないときには、「UPnP(自動ポートフォワーディング)」を一度「Off」に設定してから、再度「On」に設定してください。

[設置地域]

カメラを設置している地域を選択します。

日本以外／日本

お知らせ

- 本製品は国内専用のため、「日本」を選択してください

[サービス]

本機能はサポート対象外となります。

初期設定:Off

お知らせ

- 「DDNS」の設定を変更すると、ネットワークページの[アドバンス]タブの「DDNS」も同様に変更されます。

[インターネット推奨設定]

カメラをインターネットに公開するために、推奨する設定を行います。
[設定]ボタンをクリックすると、下記の設定項目の設定が変更されることが、ダイアログボックスに表示されます。
確認したあとに[OK]ボタンをクリックしてください。

- 映像／音声ページの[映像]タブ

  JPEG(1)

  [解像度]:QVGA／320x180

  ストリーム(1)・ストリーム(2)・ストリーム(3)・ストリーム(4)

  [配信モード]:ベストエフォート配信

  [フレームレート]:30 fps

  [1クライアントあたりのビットレート *]:1024 kbps

  ストリーム(1)

  [解像度]:1280x960／1280×720

  ストリーム(2)

  [解像度]:VGA／640×360

  ストリーム(3)

  [解像度]:VGA／640×360

  ストリーム(4)

  [解像度]:QVGA／320×180

- ネットワークページの[ネットワーク]タブ

  IPv6/v4共通

  [RTPパケット 最大送信サイズ]:制限あり(1280 byte)

  [HTTPの最大セグメントサイズ]: 制限あり(1280 byte)

3.3.2 イベント動作を設定する[イベント動作]

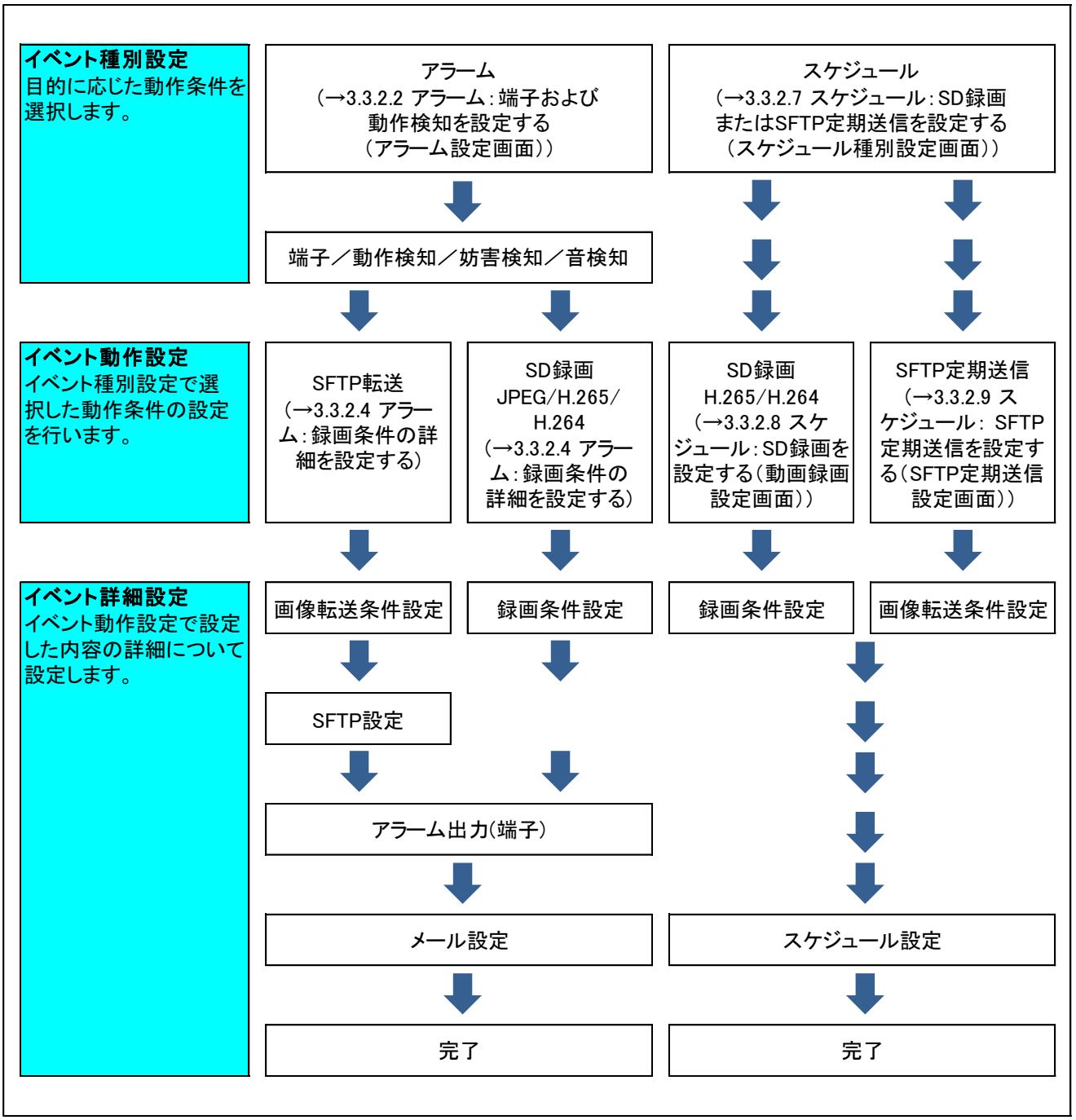
かんたん設定ページの[イベント動作]タブをクリックします。
(→設定メニューの表示・操作のしかた:「3.2.1 表示のしかた」、「 3.2.2 操作のしかた」)
ここでは、現在の設定されている内容を表示します。

イベント動作では、SDスケジュール録画／SFTP定期送信／アラーム検知時のイベント動作を設定できます。
各設定画面で設定が完了したら、[次へ]ボタンをクリックして進んでください。
設定の流れは、次のようになります。

お知らせ

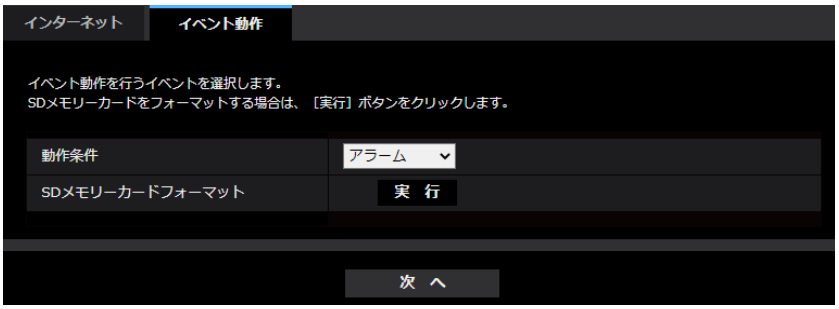
- [次へ]ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

イベント動作設定の流れ



3.3.2.1 スケジュール／アラームを設定する（イベント種別設定画面）

ここでは、イベントの種別を選択します。



［動作条件］

アラーム：アラーム検知時の設定をするときに選択します。

スケジュール：「SD録画」「SFTP定期送信」をするときに選択します。

初期設定：アラーム

［SDメモリーカードフォーマット］

SDメモリーカードをフォーマットする場合は、［実行］ボタンをクリックします。

［実行］ボタンをクリックすると、「フォーマット」確認画面が表示されます。

［OK］ボタンを押すとフォーマットが開始されます。

「フォーマット」完了画面が表示されたら、 ボタンを押します。

重要

- フォーマットを実行すると、SDメモリーカードに保存されていたデータはすべて消去されます。
- フォーマット中は、本機の電源を切らないでください。

［次へ］ボタン

「アラーム」を選択し、［次へ］ボタンをクリックすると、アラーム設定画面が表示されます。

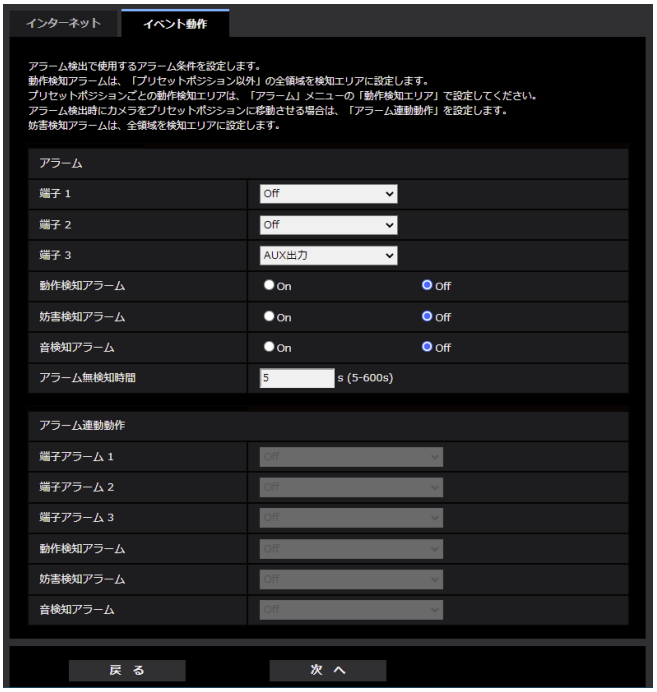
（→3.3.2.2 アラーム：端子および動作検知を設定する（アラーム設定画面））

「スケジュール」を選択し、［次へ］ボタンをクリックすると、スケジュール種別設定画面が表示されます。

（→3.3.2.7 スケジュール：SD録画またはSFTP定期送信を設定する（スケジュール種別設定画面））

3.3.2.2 アラーム：端子および動作検知を設定する（アラーム設定画面）

ここでは、アラームを検出したときの動作について設定します。



アラーム

- **［端子1］**

  端子1の動作設定を行います。

  Off：使用しません。

  アラーム入力(TRM1)：端子アラーム入力を受け付けます。

  – **短絡**：端子状態がOnに変化するとアラーム検出を行います。

  – **開放**：端子状態がOffに変化するとアラーム検出を行います。

  – **短絡(継続)**：端子状態がOnに変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「On」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。

  – **開放(継続)**：端子状態がOffに変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「Off」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。

  白黒切換入力：白黒切換入力を受け付けます。（入力がOnのとき、白黒に切り換わります）

  自動時刻調整：端子入力による時刻設定を受け付けます。信号が入力されると正時（毎時00分）からの時間差が29分以内の場合、00分00秒に設定します。SD録画中5秒未満の時刻を戻す操作の場合は、時刻は変更されません。自動時刻調整を選択すると、短絡、開放選択用プルダウンメニューが表示されます。

  – **短絡**：端子状態が「クローズ」に変化すると自動時刻調整を行います。

  – **開放**：端子状態が「オープン」に変化すると自動時刻調整を行います。

  初期設定：Off

- **［端子2］**

  端子2の動作設定を行います。

  Off：使用しません。

  アラーム入力(TRM2)：端子アラーム入力を受け付けます。

– **短絡**:端子状態がOnに変化するとアラーム検出を行います。
– **開放**:端子状態がOffに変化するとアラーム検出を行います。
– **短絡(継続)**:端子状態がOnに変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「On」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。
– **開放(継続)**:端子状態がOffに変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「Off」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。

アラーム出力:「出力端子」(→3.8.2 出力端子に関する設定を行う[アラーム])で設定した内容に従ってアラーム出力を行います。

初期設定:Off

- **[端子3]**

端子3の動作設定を行います。

Off:使用しません。

アラーム入力(TRM3):端子アラーム入力を受け付けます。

– **短絡**:端子状態がOnに変化するとアラーム検出を行います。
– **開放**:端子状態がOffに変化するとアラーム検出を行います。
– **短絡(継続)**:端子状態がOnに変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「On」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。
– **開放(継続)**:端子状態がOffに変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「Off」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。

AUX出力:AUX出力を行います。ライブ画ページに[AUX]ボタンを表示します。

初期設定:Off

- **[動作検知アラーム]**

On:動作検知エリアが設定されていない場合、全領域を設定します。動作検知エリアを設定する場合は、アラームページの[動作検知エリア]タブで設定します。(→3.8.6 動作検知エリアを設定する[動作 検知エリア])

Off:動作検知状態をすべて無効にします。

初期設定:Off

- **[妨害検知アラーム]**

On:妨害検知エリアが設定されていない場合、全領域を設定します。妨害検知エリアを設定する場合は、アラームページの[妨害検知エリア]タブで設定します。(→3.8.7 妨害検知の設定を行う [妨害検知 エリア])

Off:妨害検知状態をすべて無効にします。

初期設定:Off

- **[音検知アラーム]**

On:音検知アラームを使用します。すべてのAI音識別対象が有効となります。(→3.8.9 音検知に関する設定を行う[音検知])

Off:音検知アラームを使用しません。

初期設定:Off

- **[アラーム無検知時間]**

アラームを検知したあとに、検知動作を行わない時間を設定します。例えば、アラームによってにメール通知をする設定の場合、この設定によってメールを送信しすぎないようにすることができます。

5 - 600秒

初期設定:5s

お知らせ

- アラームの種類ごとにアラーム無検知時間が管理されます。例えば、端子アラーム1のアラーム無検知時間中であっても、動作検知アラームは検知されます。

アラーム連動動作

- **[端子アラーム1]**
  端子アラーム1を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの[端子1]が[アラーム入力(TRM1)]に設定されている場合に設定可能です。
  Off:端子アラーム1を検出しても、連動動作を行いません。
  1～256:あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム1を検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール1:端子アラーム1を検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール1が未登録時は表示されません。
  初期設定:Off

- **[端子アラーム2]**
  端子アラーム2を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの[端子2]が[アラーム入力(TRM2)]に設定されている場合に設定可能です。
  Off:端子アラーム2を検出しても、連動動作を行いません。
  1～256:あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム2を検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール2:端子アラーム2を検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール2が未登録時は表示されません。
  初期設定:Off

- **[端子アラーム3]**
  端子アラーム3を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの[端子3]が[アラーム入力(TRM3)]に設定されている場合に設定可能です。
  Off:端子アラーム3を検出しても、連動動作を行いません。
  1～256:あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム3を検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール3:端子アラーム3を検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール3が未登録時は表示されません。
  初期設定:Off

- **[動作検知アラーム]**
  モーションディテクターによるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。
  Off:モーションディテクターによるアラームを検出しても、連動動作を行いません。
  1～256:あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、モーションディテクターによるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール1:モーションディテクターによるアラームを検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール1が未登録時は表示されません。
  初期設定:Off

- **[音検知アラーム]**
  音検知によるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。
  Off:音検知によるアラームを検出しても、連動動作を行いません。
  1～256:あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、音検知によるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール1:音検知によるアラームを検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール1が未登録時は表示されません。
  初期設定:Off

[次へ]ボタン

[次へ]ボタンをクリックすると、アラーム種別設定画面が表示されます(→3.3.2.3 アラーム:アラーム種別を設定する(アラーム種別設定画面))

お知らせ

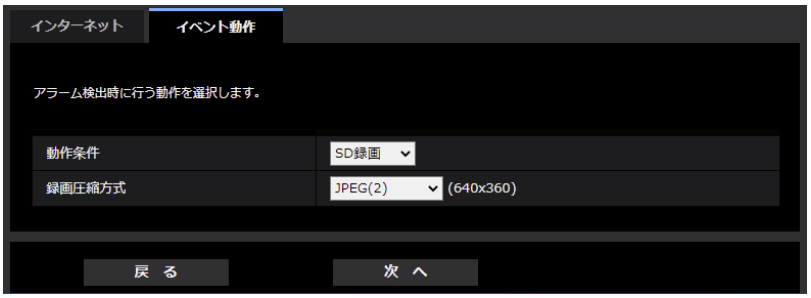
- [次へ]ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、イベント種別設定画面が表示されます。(→3.3.2.1 スケジュール/アラームを設定する(イベント種別設定画面))

3.3.2.3 アラーム:アラーム種別を設定する(アラーム種別設定画面)

ここでは、アラームでSD録画する「録画圧縮方式」を設定します。



[動作条件]

SFTP転送:アラームが発生したときに、JPEG画像をSFTP転送します。

SD録画:アラームが発生したときに、SDメモリーカードに録画します。

お知らせ

- アラーム発生時の「SFTP転送」と「SFTP定期送信」は、両方同時に動作させることができます。
- アラーム発生時の「SFTP転送」と「SFTP定期送信」を同時に設定すると、アラーム発生時の「SFTP転送」が優先されます。

[録画圧縮方式]

録画する画像の圧縮方式をJPEG(1)/JPEG(2)/ストリーム(1)/ストリーム(2)/ストリーム(3)/ストリーム(4)から選択します。

[次へ]ボタン

[動作条件]で「SFTP転送」を選択し、[次へ]ボタンをクリックすると、SFTP転送設定画面が表示されます。
(→① SFTP転送を設定する(SFTP転送設定画面))

[動作条件]で「SD録画」、「録画圧縮方式」で画像圧縮方式JPEG(1)/JPEG(2)のいずれかを選択し、[次へ]ボタンをクリックすると、JPEG録画設定画面が表示されます。(→「②SD録画(JPEG)を設定する(JPEG録画設定画面)」)

[動作条件]で「SD録画」、「録画圧縮方式」で画像圧縮方式ストリーム(1)/ストリーム(2)/ストリーム(3)/ストリーム(4)のいずれかを選択し、[次へ]ボタンをクリックすると、動画録画設定画面が表示されます。
(→「③SD録画(H.265またはH.264)を設定する(動画録画設定画面)」)

お知らせ

- [次へ]ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。
- 音検知アラームを設定した場合でも、SDメモリーカードへのアラーム録画は実施されません。

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、アラーム設定画面が表示されます。(→3.3.2.2 アラーム:端子および動作検知を設定する(アラーム設定画面))

3.3.2.4 アラーム:録画条件の詳細を設定する

① SFTP転送を設定する(SFTP転送設定画面)

ここでは、アラーム検知時のSFTP転送を設定します。

上記画面の設定方法は、「3.11.2.2 SFTPによる送信機能を設定する」を参照してください。

[次へ]ボタン

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択し、[次へ]ボタンをクリックすると、アラーム出力設定画面が表示されます。(→3.3.2.5 アラーム:出力端子を設定する)

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択しないで、[次へ]ボタンをクリックすると、メール設定画面が表示されます。(→3.3.2.6 アラーム:メール通知およびメールサーバーを設定する)

お知らせ

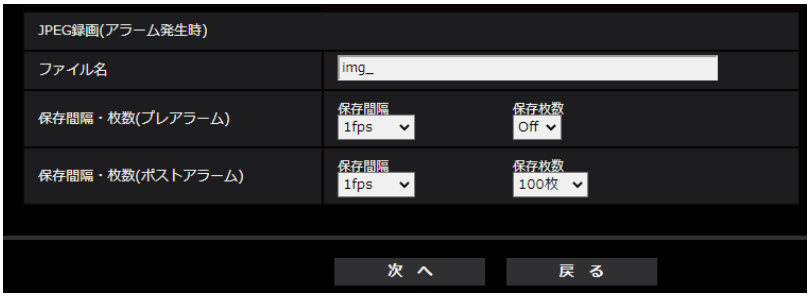
- [次へ]ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、アラーム種別設定画面が表示されます。(→3.3.2.3 アラーム:アラーム種別を設定する(アラーム種別設定画面))

② SD録画(JPEG)を設定する(JPEG録画設定画面)

ここでは、アラーム検知時のSD録画(JPEG)を設定します。



上記画面の設定方法は、「3.4.2 SDメモリーカードを設定する[SDメモリーカード]」の「JPEG録画(アラーム発生時)」を参照してください。

[次へ]ボタン

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択し、[次へ]ボタンをクリックすると、アラーム出力設定画面が表示されます。(→3.3.2.5 アラーム:出力端子を設定する)

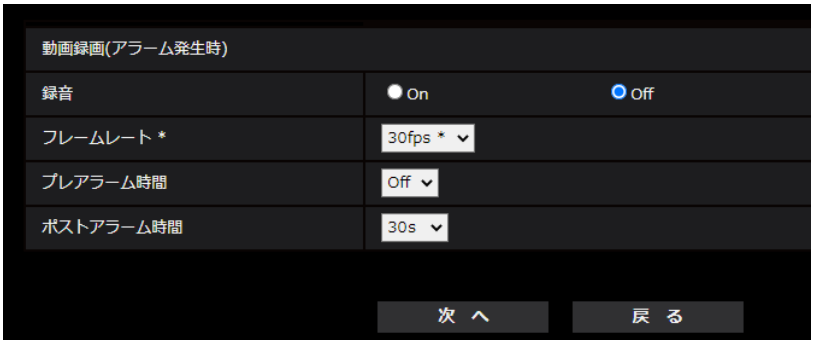
アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択しないで、[次へ]ボタンをクリックすると、メール設定画面が表示されます。(→3.3.2.6 アラーム:メール通知およびメールサーバーを設定する)

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、アラーム種別設定画面が表示されます。(→3.3.2.3 アラーム:アラーム種別を設定する(アラーム種別設定画面))

③ SD録画(H.265またはH.264)を設定する(動画録画設定画面)

ここでは、アラーム検知時のSD録画(H.265またはH.264)を設定します。



[録音]

音声データを録音するかどうかをOn/Offで選択します。

On:動画(MP4フォーマット)に音声データを保存します。

Off:動画(MP4フォーマット)に音声データは保存されません。

お知らせ

- 音声配信モードが双方向(半二重)に設定されている場合は設定出来ません。

[フレームレート]

録画するH.265(またはH.264)のフレームレートを設定します。

お知らせ

- 設定可能なフレームレート、および、フレームレートに応じて設定されるビットレートについては、「3.3.2.8 スケジュール：SD録画を設定する（動画録画設定画面）」の「フレームレート *」を参照してください。

[プレアラーム時間]

アラーム発生前の録画を行うかどうかを選択します。SDメモリーカードに保存する時間を設定します。

Off／1s／2s／3s／4s／5s／8s／10s／15s／20s／25s／30s／40s／50s／60s／90s／120s

初期設定：Off

お知らせ

- 設定できる値は、録画するストリームの解像度とビットレートによって変動します。ビットレートが高く設定されているほど、プレアラーム時間として設定可能な最大値が小さくなります。

[ポストアラーム時間]

アラーム発生後に、SDメモリーカードに保存する時間を設定します。

10s／20s／30s／40s／50s／60s／120s／180s／240s／300s

初期設定：30s

※ポストアラーム時間で設定した時間より、実際の録画時間は長くなる場合があります。

[次へ]ボタン

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択し、[次へ]ボタンをクリックすると、アラーム出力設定画面が表示されます。（→3.3.2.5 アラーム：出力端子を設定する）

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択しないで、[次へ]ボタンをクリックすると、メール設定画面が表示されます。（→3.3.2.6 アラーム：メール通知およびメールサーバーを設定する）

お知らせ

- [次へ]ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、アラーム種別設定画面が表示されます。（→3.3.2.3 アラーム：アラーム種別を設定する（アラーム種別設定画面））

3.3.2.5 アラーム：出力端子を設定する

ここでは、アラーム出力を設定します。アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択した場合に表示されます。

- 出力端子に関する設定を行う場合：

上記画面の設定方法は、「3.8.2 出力端子に関する設定を行う[アラーム]」を参照してください。

[次へ]ボタン

[次へ]ボタンをクリックすると、メール設定画面が表示されます。(→3.3.2.6 アラーム:メール通知およびメールサーバーを設定する)

お知らせ

- [次へ]ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、SFTP送信設定画面(→① SFTP転送を設定する(SFTP転送設定画面))、JPEG録画設定画面(→②SD録画(JPEG)を設定する(JPEG録画設定画面))、動画録画設定画面(→③SD録画(H.265またはH.264)を設定する(動画録画設定画面))のいずれかが表示されます。

3.3.2.6 アラーム：メール通知およびメールサーバーを設定する

ここでは、メールに関する設定をします。

- メールに関する設定を行う場合：

上記画面の設定方法は、「3.10.2.1 メール送信について設定する」を参照してください。

[設定]ボタン

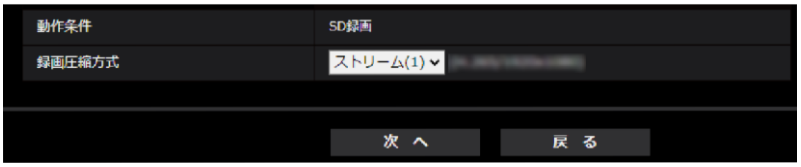
[設定]ボタンをクリックすると、設定が完了します。

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、SFTP送信設定画面(→①SFTP転送を設定する(SFTP転送設定画面))、JPEG録画設定画面(→②SD録画(JPEG)を設定する(JPEG録画設定画面))、動画録画設定画面(→③SD録画(H.265またはH.264)を設定する(動画録画設定画面))のいずれかが表示されます。

3.3.2.7 スケジュール:SD録画またはSFTP定期送信を設定する(スケジュール種別設定画面)

ここでは、スケジュール種別を「SD録画」または「SFTP定期送信」に設定します。



[動作条件]

SD録画:スケジュール設定した時間に、H.265(またはH.264)画像をSDメモリーカードに録画します。

SFTP定期送信:スケジュール設定した時間に、JPEG画像をSFTPサーバーへ送信します。

[録画圧縮方式]

[動作条件]で「SD録画」を選択した場合に、録画するストリームを、ストリーム(1)/ストリーム(2)/ストリーム(3)/ストリーム(4)から選択します。

[次へ]ボタン

「SD録画」を選択し、[次へ]ボタンをクリックすると、動画録画設定画面が表示されます。(→3.3.2.8 スケジュール:SD録画を設定する(動画録画設定画面))

「SFTP定期送信」を選択し、[次へ]ボタンをクリックすると、SFTP定期送信設定画面が表示されます。(→3.3.2.9 スケジュール:SFTP定期送信を設定する(SFTP定期送信設定画面))

お知らせ

- [次へ]ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、イベント種別設定画面が表示されます。(→3.3.2.1 スケジュール/アラームを設定する(イベント種別設定画面))

お知らせ

- 「SFTP定期送信」と、アラーム発生時の「SFTP転送」は、両方同時に動作させることができます。
- 「SD録画」を選択すると、「SFTP定期送信」の設定は解除されます。

3.3.2.8 スケジュール：SD録画を設定する（動画録画設定画面）

ここでは、スケジュールによるSD録画（H.265またはH.264）を設定します。

[録音]

音声データを録音するかどうか設定します。

- **On:** 動画（MP4フォーマット）に音声データを保存します。
- **Off:** 動画（MP4フォーマット）に音声データは保存されません。

初期設定：Off

お知らせ

- 音声配信モードが双方向（半二重）に設定されている場合は設定出来ません。

重要

- [上書き]を「Off」から「On」に切り換えたときに、SDメモリーカードの空き容量が少ないと、書き込みの準備のため古い画像が削除されることがあります。

[フレームレート *]

録画するH.265（またはH.264）のフレームレートを以下から設定します。

– 「撮像モード」が、30fpsモードに設定されている場合：
1fps ／3fps ／5fps* ／7.5fps* ／10fps* ／12fps* ／15fps* ／20fps* ／30fps*

– 「撮像モード」が25fpsモードに設定されている場合：

– 1fps／3.1fps／4.2fps*／6.25fps*／8.3fps*／12.5fps*／20fps*／25fps*

– 「撮像モード」が15fpsモードに設定されている場合：

– 1fps／3fps／5fps*／7.5fps*／10fps*／12fps*／15fps*

– 「撮像モード」が12.5fpsモードに設定されている場合：

– 1fps／3.1fps／4.2fps*／6.25fps*／8.3fps*／12.5fps*

初期設定：30fps*

お知らせ

- 「次へ」ボタンをクリックすると、[配信モード]は「フレームレート指定」に設定されます。（→[配信モード] ）

選択した解像度とフレームレートに応じて自動的にビットレートが設定されます。設定されたビットレートは、各ストリームの「1クライアントあたりのビットレート*」設定を確認してください。

単位：kbps

[上書き]

SDメモリーカードの空き容量が少なくなったときに、画像を上書きして保存するかどうかを設定します。

- **On**:SDメモリーカードの空き容量が少なくなった場合、古い画像から上書きして繰り返し保存します。
- **Off**:SDメモリーカードの空き容量がなくなった場合、SDメモリーカードへの保存を停止します。

初期設定:On

重要

- [上書き]を「Off」から「On」に切り換えたときに、SDメモリーカードの空き容量が少ないと、書き込みの準備のため古い画像が削除されることがあります。

[次へ]ボタン

[次へ]ボタンをクリックすると、SDメモリーカードへの録画スケジュールを設定する画面が表示されます。
(→スケジュールの設定を行う場合:)

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、スケジュール種別設定画面が表示されます。(→3.3.2.7 スケジュール:SD録画またはSFTP定期送信を設定する(スケジュール種別設定画面))

- スケジュールの設定を行う場合：

上記画面の設定方法は、「3.11 スケジュールの設定を行う[スケジュール]」を参照してください。

[設定]ボタン

[設定]ボタンをクリックすると、設定を完了します。

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、動画録画設定画面が表示されます。(→3.3.2.7 スケジュール：SD録画またはSFTP定期送信を設定する(スケジュール種別設定画面))

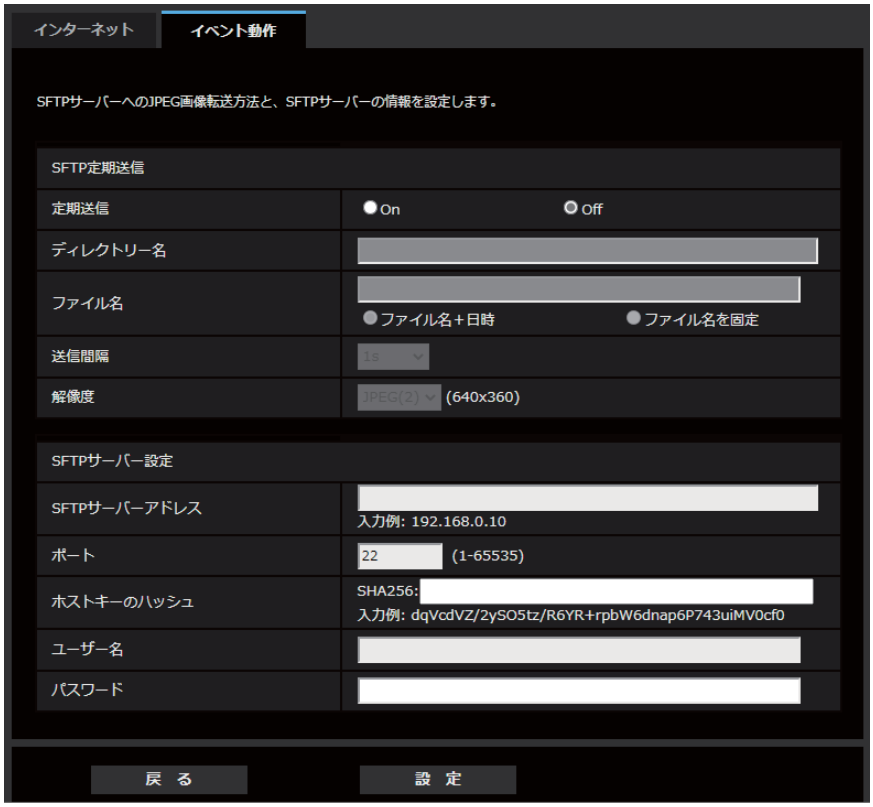
お知らせ

- 「動作モード」で「SD録画」を未選択の場合は、録画を行いません。

3.3.2.9 スケジュール：SFTP定期送信を設定する（SFTP定期送信設定画面）

ここでは、SFTP定期送信を設定します。

- **SFTP定期送信に関する設定を行う場合：**



上記画面の設定方法は、「3.10.2.2 SFTPによる送信機能を設定する」を参照してください。

[設定]ボタン

「定期送信」が「Off」の場合に表示されます。[設定]をクリックすると、設定を保存します。

[次へ]ボタン

「定期送信」が「On」の場合に表示されます。[次へ]ボタンをクリックすると、SFTP定期送信スケジュールを設定する画面が表示されます。

（→SFTP定期送信スケジュールに関する設定を行う場合：）

お知らせ

- [次へ]ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、スケジュール種別設定画面が表示されます。（→3.3.2.7 スケジュール：SD録画またはSFTP定期送信を設定する（スケジュール種別設定画面））

- **SFTP定期送信スケジュールに関する設定を行う場合:**

上記画面の設定方法は、「3.11 スケジュールの設定を行う[スケジュール]を参照してください。

[設定]ボタン

[設定]ボタンをクリックすると、設定を完了します。

[戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、SFTP定期送信設定画面が表示されます。

（→SFTP定期送信に関する設定を行う場合：）

お知らせ

- 「動作モード」で「SFTP定期送信」を未選択の場合は、SFTP定期送信を行いません。

3.4　本機の基本設定を行う[基本]

基本ページでは、カメラタイトルや日時設定、SDメモリーカード、ログに関する設定を行います。
基本ページは、[基本]タブ、[SDメモリーカード]タブ、[オーバーレイ画像]タブで構成されています。

3.4.1　基本設定を行う[基本]

基本ページの[基本]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作のしかた:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
ここでは、カメラタイトルおよび日時などの設定を行います。

[メニュー言語]

カメラにアクセスしたときに表示される最初の言語を以下から選択します。
自動／英語／日本語／イタリア語／フランス語／ドイツ語／スペイン語／中国語／ロシア語／ポルトガル語
自動:ブラウザで使用している言語が自動で選択されます。本機でその言語に対応していない場合は、英語が選択されます。
初期設定:自動
ライブ画面でも表示言語を切り換えることができます。(→1.1.2 ライブ画ページについて)

[カメラタイトル]

本機の名称を入力します。入力後、[設定]ボタンをクリックすると、入力した名称がカメラタイトルに表示されます。
入力可能文字数:0～20文字
入力不可文字:半角記号「"」「&」
初期設定:品番が表示されます。

[日時]

現在の日付時刻を入力します。「時刻表示形式」で「12h」を選択した場合は、「AM」または「PM」を選択します。「PC時刻をカメラに設定する」にチェックを入れて[設定]ボタンをクリックすると、PCの日付と時刻を取得して本機に設定します。
設定可能範囲:Jan/01/2013 00:00:00 ～Dec/31/2035 23:59:59

重要

- システム運用において、より正確な時刻設定が必要な場合、NTPサーバーを使用してください。(→3.10.2.3 NTPサーバーを設定する)

[日付･時刻表示]

画像上に日付・時刻を表示するかどうかをOn／Offで設定します。日付・時刻を表示しない場合は、「Off」に設定してください。
初期設定:Off

[時刻表示形式]

時刻の表示方法を24h／12hから選択します。「日時」は、この設定にあわせて入力してください。
初期設定:24h

[日付表示形式]

日付の表示形式を選択します。「日時」を「2020年4月1日 13時10分00秒」に設定した場合、それぞれの表示形式は次のようになります。

- **DD/MM/YYYY**:01/04/2020 13:10:00
- **MM/DD/YYYY**:04/01/2020 13:10:00
- **DD/Mmm/YYYY**:01/Apr/2020 13:10:00
- **YYYY/MM/DD**:2020/04/01 13:10:00
- **Mmm/DD/YYYY**:Apr/01/2020 13:10:00

初期設定:Mmm/DD/YYYY

[日付･時刻表示位置]

画像上に日付・時刻を表示する位置を選択します。

- **左上**:画面内の左上に表示します。
- **左下**:画面内の左下に表示します。
- **中央上**:画面内の中央上に表示します。
- **中央下**:画面内の中央下に表示します。
- **右上**:画面内の右上に表示します。
- **右下**:画面内の右下に表示します。

初期設定:左上

[NTP]

[NTP設定へ]をクリックすると、ネットワークページの[アドバンス]タブが表示されます。
(→3.10.2.3 NTPサーバーを設定する)

[タイムゾーン]

使用するカメラの地域に応じたタイムゾーンを選択します。

初期設定:(GMT+09:00)大阪、札幌、東京

[サマータイム]

サマータイムを使用するかどうかをIn／Out／Autoで設定します。サマータイムを使用する地域で設定します。

- **In**: 時刻をサマータイムにします。時刻表示に「*」が表示されます。
- **Out**: サマータイムを解除します。
- **Auto**: 開始日時、終了日時設定(月、週、曜日、時刻)に従って、サマータイム時刻に切り換えます。

初期設定:Out

[開始日時][終了日時]

[サマータイム]設定で「Auto」を選択したとき、サマータイムの開始日時、終了日時を月、週、曜日、時刻で設定します。

[画面内文字表示]

画像上に文字列を表示するかどうかをOn／Offで設定します。
「On」に設定すると、「画面内文字」で入力した文字列が、「表示位置」で選択した位置に表示されます。

初期設定: Off

[画面内文字]

画像内で表示する文字列を入力します。

入力可能文字数: 0～40文字

入力可能文字: 半角(0～9、A～Z、a～z)、全角(漢字、ひらがな、カタカナ、英数字)、半角・全角記号
「!」「”」「#」「$」「%」「&」「’」「(」「)」「*」「+」「,」「.」「/」「:」「;」「=」「?」

初期設定: なし(空白)

お知らせ

- 「画面内文字」は最大2行まで設定できます。

[画面内文字表示位置]

画像内に表示される文字列の表示位置を選択します。

- **左上**:画面内の左上に表示します。
- **左下**:画面内の左下に表示します。
- **中央上**:画面内の中央上に表示します。
- **中央下**:画面内の中央下に表示します。
- **右上**:画面内の右上に表示します。
- **右下**:画面内の右下に表示します。

初期設定:左上

[日時&画面内文字]ー[表示形式]

表示形式を「透過」と「非透過」のどちらかに設定します。

- **透過**:日時、および、画面内文字を透過文字で表示します。
- **非透過**:日時、および、画面内文字を非透過(黒塗りの上に白文字)で表示します。

初期設定:透過

お知らせ

- 「非透過」選択時、文字サイズ、および、文字数によっては、非透過の黒塗り部分が日時、および、画面内文字の表示部より広く設定されることがあります。

[日時&画面内文字]ー[文字サイズ]

画像内に表示される日付・時刻と文字列の文字サイズを選択します。

- **50%**:標準の50%の大きさで表示します。
- **75%**:標準の75%大きさで表示します。
- **100%**:標準の大きさで表示します。
- **150%**:標準の150 %の大きさで表示します。
- **200%**:標準の200 %の大きさで表示します。

初期設定:100%

重要

- [日付・時刻表示位置]と[画面内文字表示位置]の設定が異なる場合、設定した値よりもフレームレートが低下することがあります。
- [日付・時刻表示位置]と[画面内文字表示位置]の設定が異なる場合、[文字サイズ]の設定と文字数によっては、文字が切れる場合や重なる場合があります。表示結果を確認のうえお使いください。
- [文字サイズ]が「150%」または「200%」に設定されている場合、設定した値よりもフレームレートが低下することがあります。
- [文字サイズ]の設定と文字数の設定や画像の解像度によっては途中までしか表示されなかったり、読み取りにくい表示になることがあります。表示結果を確認のうえお使いください。

お知らせ

- 50%、75%を設定した場合でも、640x360、VGA、320x180、QVGAの画像には、100%の大きさでOSDを表示します。
- [詳細設定]の[オーバーレイ表示]を「On」に設定した場合、[日時&画面内文字]−[文字サイズ]で「150%」、「200%」は設定できません。

[明るさ状態表示]

明るさ調整時にライブ画ページの画像内に明るさ状態を表示するかどうかをOn／Offで設定します。

初期設定:On

お知らせ

- 明るさ状態の画像内表示は、システム機器で明るさを調整した場合に表示されます。

[画揺れ補正]

カメラの画揺れ補正機能を有効にするかどうかをOn／Offで設定します。

ジャイロセンサーを使ったズーム揺れ補正により、風によるポールなどの低周波数振動や高倍率時の細かな揺れを補正し、ブレの少ない映像を撮影することができます。

初期設定:Off

画揺れ補正機能は、カメラ本体が頻繁に揺れるような環境に設置する場合のみご使用ください。揺れを軽減する効果があります。

設置時に動作をご確認の上、ご使用ください。

揺れの無い環境でご使用になる場合は、画揺れ補正機能は使わないでください。

重要

- 「On」に設定すると、画角が狭くなります。「On」に設定した場合は、カメラを取り付ける際に画角を確認してください。
- 以下の場合は画揺れ補正は動作しません。
  - パン、チルトズーム動作実行中
  - ポジションリフレッシュ中
- 以下の場合など、撮影状況によっては十分な揺れ補正効果が得られない場合があります。
  - 被写体が暗いとき
  - 機械的振動などの速い周期の画揺れ
  - 振幅の大きい画揺れ
  - 画質／ポジション設定中
- 以下のエリア設定をした状態で[画揺れ補正]の設定を変更すると設定したエリアの位置がずれます。[画揺れ補正]の設定をしたあとで、各エリアの設定をしてください。
  - マスクエリア
  - プライバシーゾーン
  - 動作検知エリア
  - VIQSエリア

お知らせ

- 暗い撮影環境で揺れが発生する場合、最長露光時間を「最大1/100s」以上の高速シャッター設定にすると、より良好な揺れ補正効果が得られることがあります。設置環境に応じて最長露光時間を設定してください。
- [画揺れ補正]を「On」にすると、スーパーダイナミックの設定が「Off」になります。

[ランプ表示]

以下のランプの点灯／消灯を選択します。動作状態をランプで確認したいときは、「点灯」を選択します。

- リンクランプ（LINK）
- アクセスランプ（ACT）
- SD MOUNTランプ

初期設定：点灯

お知らせ

- **リンクランプ（LINK）（橙色）**：接続機器と通信可能になると点灯します。
- **アクセスランプ（ACT）（緑色）**：ネットワークにアクセスしているときに点滅します。
- **フォーカスアシストランプ（赤色）**：フォーカスアシスト機能を起動したときに赤点滅します。ベストフォーカスの時に赤点灯します。
- **SD MOUNTランプ（SD MOUNT）（緑色）** ：SDメモリーカードに保存できる状態の場合、点灯し ます。なお、点滅または消灯している場合、SDメモリーカードに保存できない状態になっています。
  - 消灯：SDメモリーカードを「使用しない」に設定している場合、または、SDメモリーカードで異常が発生している場合、消灯します。
  - 点滅：SDメモリーカードの認識中またはSDメモリーカードを取り外すための停止処理中の場合、点滅します。
  - 点灯：SDメモリーカードに保存できる状態の場合、点灯します。

[オーディオ出力端子]

オーディオ出力端子を調整用モニター出力として使用するかどうかを設定します。

オーディオ／モニター

初期設定：オーディオ

お知らせ

- 「オーディオ出力端子」を「オーディオ」に設定する場合、「モニター出力」を選択することができません。
- 「音声配信モード」を「Off」または「受話」以外に設定する場合、「オーディオ出力端子」を「モニター」に設定することができません。
- 「オーディオ出力端子」を「モニター」に設定する場合、「音声配信モード」を「Off」または「受話」以外に設定することができません。

[モニター出力]

映像出力端子（MONITOR OUT端子）から出力する映像フォーマットを設定します。NTSC／PAL

初期設定：NTSC

お知らせ

- [モニター出力]の設定は、撮像モードが30fpsモード／60fpsモード／15fpsモードの場合、変更できます。
- 出力される映像は上下反転されている場合があります。

3.4.2 SDメモリーカードを設定する[SDメモリーカード]

基本ページの[SDメモリーカード]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作のしかた:「3.2.1 表示のしかた」「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、SDメモリーカードに関する設定を行います。

運用モード

[SDメモリーカード]

SDメモリーカードを使用するかどうかを、使用する／使用しないで設定します。

初期設定:使用する

お知らせ

- [撮像モード]を「16:9モード(60fps モード)」または「16:9モード(50fpsモード)」に設定した場合は、SD メモリーカードに関する機能は使用できません。[SDメモリーカード]は「使用しない」に設定されます。

[録音]

動画をMP4フォーマットで保存する場合に音声データを録音するかどうか設定します。

- **Off**:動画(MP4フォーマット)に音声データは保存されません。
- **On**:動画(MP4フォーマット)に音声データを保存します。

初期設定:Off

お知らせ

- [録音]を使用する場合、[録画圧縮方式]を「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」のいずれかに設定する必要があります。

[SDメモリーカード残容量通知]

メール通知機能や独自アラーム通知機能を使用してSDメモリーカードの残容量を通知する場合に、空き容量が何%になった場合に通知を開始するかを以下から選択します。

50%／20%／10%／5%／2%

初期設定:50%

お知らせ

- 残容量通知は、設定した値以下の残容量値ごとに通知されます。
  例えば、「50%」に設定した場合、残容量が50%、20%、10%、5%、2%になったときにそれぞれ通知します。通知するタイミングは多少ずれる場合があります。

[上書き]

SDメモリーカードの空き容量が少なくなったときに、画像を上書きして保存するかどうかを設定します。

- **On**:SDメモリーカードの空き容量が少なくなった場合、古い画像から上書きして繰り返し保存します。
- **Off**:SDメモリーカードの空き容量がなくなった場合、SDメモリーカードへの保存を停止します。

初期設定:On

重要

- SDメモリーカードを使用しない場合は、「使用しない」に設定してください。
- 本機からSDメモリーカードを取り外すときは、必ず「使用しない」に設定してから、SDメモリーカードを取り外してください。「使用する」に設定している場合にSDメモリーカードを取り外すと、データが壊れるおそれがあります。
- 「使用する」に設定している場合にSDメモリーカードを取り付けると、「保存モード」の設定に従い、データの保存を行います。
- SDメモリーカードを取り付けたあとは、「使用する」に設定してください。
- 画像更新速度が速いと、通知や録画のタイミング・間隔がずれることがあります。また、複数のユーザーが画像を受信する場合、通知や録画が設定どおりに行われないことがあります。その場合は、画像更新速度を遅くしてください。
- SDメモリーカードの書き換え回数には限度があります。書き換え頻度が高いと、寿命が短くなることがあります。
- SDメモリーカードの寿命は、SDメモリーカードに保存する画像ファイルの数とログ書き込みの数の影響を受けます。「録画圧縮方式」で「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」を選択することにより、SDメモリーカードに保存するファイル数を減らすことができます。
- SDメモリーカードの書き込み回数が増えて、書き込み速度が低下した場合は、新しいSDメモリーカードへの交換をお勧めします。
- 「上書きなし」から「上書きあり」に切り換えたときに、SDメモリーカードの空き容量が少ないと、書き込みの準備のため古い画像が削除されることがあります。

SDメモリーカードセキュリティ設定

[改ざん検出情報付加]

本機能はサポート対象外となります。

[パスワードロック]

SDメモリーカードにパスワードを設定します。パスワードを設定すると、本機以外の機器でSDメモリーカードへの書き込み、読み込みができなくなります。もしSDメモリーカードを盗まれたり、紛失したりした場合に、記録されたデータが流出するリスクを軽減することができます。

[設定]

パスワード未設定のSDメモリーカードが挿入されている場合、設定ボタンでパスワードを設定することができます。

[パスワード]／[パスワード確認]

パスワードを入力します。

入力可能文字数:4～16文字

入力不可文字:全角、半角記号「"」「&」

初期設定:空欄

[解除]

パスワード設定済みのSDメモリーカードが挿入されている場合、解除ボタンでパスワードを解除することができます。

[パスワード]

パスワードを入力します。

入力可能文字数:4～16文字

入力不可文字:全角、半角記号「"」「&」

[変更]

パスワード設定済みのSDメモリーカードが挿入されている場合、変更ボタンでパスワードを変更することができます。

[古いパスワード]／[新しいパスワード]／[新しいパスワード確認]

パスワードを入力します。

入力可能文字数:4～16文字

入力不可文字:全角、半角記号「"」「&」

[状態]

パスワードロックの設定状態を表示します。

- **ロック中**:SDメモリーカードにパスワードが設定され、ロック機能が有効です。
- **未設定**:ロック機能が無効です。

また、SDメモリーカードのパスワード設定状態を表示します。

- **パスワード設定済み**:パスワードが正常に設定されています。
- **エラー(非対応SDメモリーカード)**:パスワードロック非対応カードが挿入されています。SDHCメモリーカードまたはSDXCメモリーカードが挿入されているかご確認ください。
- **エラー(パスワード不一致)**:SDメモリーカードに設定されているパスワードと本機に設定されているパスワードが不一致のため、SDメモリーカードを使用することができません。パスワードが正しいかご確認ください。
- **エラー(その他のエラー)**:SDメモリーカードに異常が発生している場合に表示されます。SDメモリーカードをご確認ください。

お知らせ

- パスワードロック機能は、SDHCメモリーカードまたはSDXCメモリーカードのみ対応しています。
- パスワードロックを設定したSDメモリーカードを本機以外の機器で使用する場合は、パスワードロックの解除ボタンでパスワードを解除してから、SDメモリーカードを取り出してください。PCなどカメラ以外の機器でパスワードを解除することはできません。
- 「パスワードロック」の「状態」が「ロック中」の場合に、パスワード未設定のSDメモリーカードを本機に挿入すると、自動的にSDメモリーカードにパスワードが設定されます。

重要

- 設定したパスワードを忘れた場合、パスワードを解除することはできません。パスワードを設定したSDメモリーカードが使用できなくなりますので、大切に管理してください。
- 設定したパスワードを忘れ、新しいSDメモリーカードに交換する場合、次のどちらかの手順で事前に「パスワードロック」の「状態」を「未設定」にしてください。
  - 解除ボタンでパスワードを入力し設定ボタンを押す。
  - メンテナンスページより設定値を初期化する。

録画ストリーム

[録画圧縮方式]

SDメモリーカードに保存する画像データの種類を選択します。

- **Off**: 画像データを保存しません
- **JPEG(1)**: 静止画(JPEG(1))を保存します。映像／音声ページの[映像]タブの「JPEG(1)」の解像度に従いデータを保存します。
- **JPEG(2)**: 静止画(JPEG(2))を保存します。映像／音声ページの[映像]タブの「JPEG(2)」の解像度に従いデータを保存します。
- **ストリーム(1)**: 動画(ストリーム(1))をMP4フォーマットで保存します。映像／音声ページの[映像]タブの「ストリーム(1)」の設定に従いデータを保存します。
- **ストリーム(2)**: 動画(ストリーム(2))をMP4フォーマットで保存します。映像／音声ページの[映像]タブの「ストリーム(2)」の設定に従いデータを保存します。
- **ストリーム(3)**: 動画(ストリーム(3))をMP4フォーマットで保存します。映像／音声ページの[映像]タブの「ストリーム(3)」の設定に従いデータを保存します。
- **ストリーム(4)**: 動画(ストリーム(4))をMP4フォーマットで保存します。映像／音声ページの[映像]タブの「ストリーム(4)」の設定に従いデータを保存します。

初期設定:JPEG(2)

重要

- スピードクラスClass10対応以外のSDメモリーカードを使用する場合、「録画圧縮方式」で選択するストリームのビットレートを6 Mbpsまでとしてください。
- スピードクラスClass10対応のSDメモリーカードを使用する場合、「録画圧縮方式」で選択するストリームのビットレートを12 Mbpsまでとしてください。
- スピードクラスClass10対応のSDメモリーカードは、UHS-I(Ultra High Speed-I)対応のカードを使用してください。

お知らせ

- 「ストリーム(1)」を選択すると、映像／音声ページの[映像]タブの「ストリーム(1)」設定が、「ストリーム(1) & 動画録画」設定に切り換わります。
  「ストリーム(2)」を選択すると、映像／音声ページの[映像]タブの「ストリーム(2)」設定が、「ストリーム(2) & 動画録画」設定に切り換わります。
  「ストリーム(3)」を選択すると、映像／音声ページの[映像]タブの「ストリーム(3)」設定が、「ストリーム(3) & 動画録画」設定に切り換わります。
  「ストリーム(4)」を選択すると、映像／音声ページの[映像]タブの「ストリーム(4)」設定が、「ストリーム(4) & 動画録画」設定に切り換わります。
- 「録画圧縮方式」を「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」に設定変更した場合、次の機能の設定値が補正されることがあります。
  – 「配信モード」が「ベストエフォート配信」に設定されていた場合、「フレームレート指定」に設定されます。
  – 「リフレッシュ間隔」が「2s」、「3s」、「4s」、「5s」に設定されていた場合、「1s」に設定されます。
- 「改ざん検出情報付加」に「On」を設定している場合、「録画圧縮方式」を「JPEG(1)」、「JPEG(2)」に変更できません。
- 「録画圧縮方式」が「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」の場合、保存するファイルのファイル名は自動で付与されます。

- 「録画圧縮方式」が「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」の場合、接続可能なユーザー数が少なくなることがあります。
- 「録音」に「On」を設定する場合、ストリームに設定できるビットレートの最大値が制限されます。
- 「改ざん検出情報付加」に「On」を設定する場合、ストリームに設定できるビットレートの最大値が制限されます。

[保存モード]

SDメモリーカードへ画像を保存する方法を以下から選択します。

- **SFTP定期送信エラー時**:SFTPサーバーへの定期送信が失敗したときに画像を保存します。「JPEG(1)」、「JPEG(2)」のみ有効。
- **アラーム発生時**:アラームが発生したときに画像を保存します。
- 手動保存: 画像を手動で保存します。
- **スケジュール保存**:スケジュール設定(→3.11 スケジュールの設定を行う[スケジュール])に従って、画像を保存します。「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」のみ有効。

初期設定:手動保存

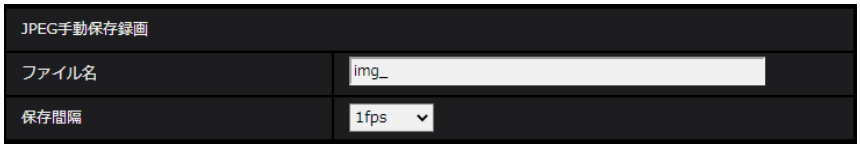
[保存モード]で「アラーム発生時」を選択した場合、アラームの種類を以下から選択することができます。

- **端子1**:端子1にアラームが発生したときに、画像を保存します。
- **端子2**:端子2にアラームが発生したときに、画像を保存します。
- **端子3**:端子3にアラームが発生したときに、画像を保存します。
- **動作検知**:動作検知が発生したときに、画像を保存します。
- **妨害検知**:妨害検知が発生したときに、画像を保存します。
- **自動追尾**:自動追尾が発生したときに、画像を保存します。
- **コマンドアラーム**:コマンドアラームが入力されたときに、画像を保存します。

お知らせ

- 「録画圧縮方式」が「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」の場合、「SFTP定期送信エラー時」は設定できません。
- アラームを発生させるには、[アラーム]タブでアラームを設定してください。
- 「録画圧縮方式」が「JPEG(1)」、「JPEG(2)」の場合、「スケジュール保存」は設定できません。
- 「GOP制御」に「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」を設定したストリームは、アラーム録画に設定できません。
- 音検知のアラーム発生時には、映像録画されません。

JPEG手動保存録画



「録画圧縮方式」が「JPEG(1)」、「JPEG(2)」に設定され、かつ、「保存モード」が「手動保存」に設定されている場合のみ設定できます。

[ファイル名]

SDメモリーカードへ画像を保存するときのファイル名を入力します。実際に保存されるときのファイル名は、以下のようになります。

ファイル名:入力したファイル名＋日時(年月日時分秒)＋連続番号

入力可能文字数:1～8文字

入力不可文字:全角、半角記号「”」「&」「*」「/」「:」「;」「<」「>」「?」「¥」「|」

[保存間隔]

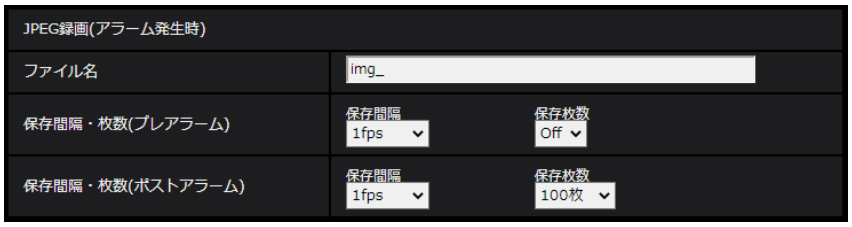
「保存モード」を「手動保存」に設定している場合に、SDメモリーカードへ画像を保存するときの間隔を以下から選択します。

– 「撮像モード」が30fpsモード／15fpsモードに設定されている場合:0.1fps／0.2fps／0.33fps／0.5fps／1fps

– 「撮像モード」が25fpsモード／12.5fpsモードに設定されている場合:0.08fps／0.17fps／0.28fps／0.42fps／1fps

初期設定:1fps

JPEG録画(アラーム発生時)



「録画圧縮方式」が「JPEG(1)」、「JPEG(2)」に設定され、かつ、「保存モード」が「アラーム発生時」に設定されている場合のみ設定できます。

[ファイル名]

SDメモリーカードへ画像を保存するときのファイル名を入力します。実際に保存されるときのファイル名は、以下のようになります。

ファイル名:入力したファイル名＋日時(年月日時分秒)＋連続番号

入力可能文字数:1～8文字

入力不可文字:全角、半角記号「”」「&」「*」「/」「:」「;」「<」「>」「?」「¥」「|」

[保存間隔·枚数(プレアラーム)]−[保存間隔]

「保存モード」を「アラーム発生時」に設定している場合に、SDメモリーカードへ画像を保存するときのプレアラーム画像の間隔を以下から選択します。

– 「撮像モード」が30fpsモード／15fpsモードに設定されている場合：0.1fps／0.2fps／0.33fps／0.5fps／1fps

– 「撮像モード」が25fpsモード／12.5fpsモードに設定されている場合：0.08fps／0.17fps／0.28fps／0.42fps／1fps

初期設定：1fps

[保存間隔·枚数(プレアラーム)]−[保存枚数]

アラームが発生したときに、SDメモリーカードへ保存するプレアラーム画像の枚数を以下から選択します。

Off／1枚／2枚／3枚／4枚／5枚

初期設定：Off

[保存間隔·枚数(ポストアラーム)]−[保存間隔]

「保存モード」を「アラーム発生時」または「手動保存」に設定している場合に、SDメモリーカードへ画像を保存するときの間隔を以下から選択します。

– 「撮像モード」が30fpsモード／15fpsモードに設定されている場合：0.1fps／0.2fps／0.33fps／0.5fps／1fps

– 「撮像モード」が25fpsモード／12.5fpsモードに設定されている場合：0.08fps／0.17fps／0.28fps／0.42fps／1fps

初期設定：1fps

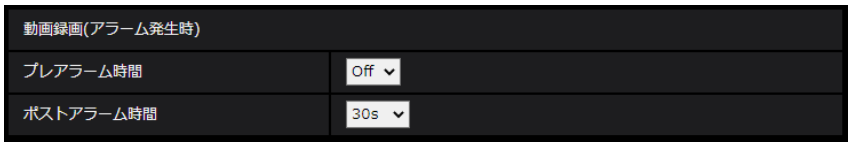
[保存間隔·枚数(ポストアラーム)]−[保存枚数]

アラームが発生したときに、SDメモリーカードへ保存するアラーム画像の枚数を以下から選択します。

10枚／20枚／30枚／50枚／100枚／200枚／300枚／500枚／1000枚／2000枚／3000枚

初期設定：100枚

動画録画（アラーム発生時）



SDメモリーカードの「録画圧縮方式」が「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」に設定され、かつ、「保存モード」が「アラーム発生時」に設定されている場合のみ設定できます。

[プレアラーム時間]

アラーム発生前の録画を行うかどうかを選択します。SDメモリーカードに保存する時間を設定します。

Off／1s／2s／3s／4s／5s／8s／10s／15s／20s／25s／30s／40s／50s／60s／90s／120s

初期設定：Off

お知らせ

- 設定できる値は、録画するストリームの解像度とビットレートによって変動します。ビットレートが高く設定されているほど、プレアラーム時間として設定可能な最大値が小さくなります。

[ポストアラーム時間]

アラーム発生後に、SDメモリーカードに保存する時間を設定します。

10s／20s／30s／40s／50s／60s／120s／180s／240s／300s

初期設定：30s

※ポストアラーム時間で設定した時間より、実際の録画時間は長くなる場合があります。

SDメモリーカード情報

[容量表示]

SDメモリーカードの残容量と総容量が表示されます。

SDメモリーカードの状態によって、次のように表示される場合があります。

表示内容	説明
--------MB/--------MB	SDメモリーカードを挿入していない。その他、読み取りエラーにより残容量を取得できない。
********MB/********MB	SDメモリーカードがフォーマットされていない。
########MB/########MB	SDメモリーカードのパスワードロックを解除できない。

お知らせ

- 「上書き」が「Off」に設定されているときに、SDメモリーカードの残容量が「0MB」になると、 SDメモリーカードに画像が保存されません。通知機能を使用すると、SDメモリーカードの空き容量がなくなったときに、設定したメールアドレスや独自アラーム通知先に通知することができます。(→「3.8.4.2 アラーム発生時のメール送信に関する設定を行う」、「3.9.10 アラーム通知に関する設定を行う[通知]」)

[フォーマット]

SDメモリーカードをフォーマットする場合は、[実行]ボタンをクリックします。

重要

- フォーマットを実行する前に、基本ページの「SDメモリーカード」を「使用する」(→3.4.2 SDメモリーカードを設定する[SDメモリーカード])に設定してください。
- SDメモリーカードは、必ず[SDメモリーカード]タブでフォーマットしてから使用してください。
  [SDメモリーカード]タブ以外でフォーマットした場合、以下の機能が正常に動作しないことがあります。
  - アラーム発生時の画像の保存／取得
  - 手動保存時の画像の保存／取得
  - スケジュール機能による画像の保存／取得
  - SDメモリーカード内の画像の再生／ダウンロード
- フォーマットを実行したときに、他のユーザーが操作中の場合、その操作が中断されます。
- フォーマット中は、SDメモリーカードに書き込みできません。
- フォーマットを実行すると、SDメモリーカードに保存されていたデータはすべて消去されます。
- フォーマット中は、本機の電源を切らないでください。
- フォーマット後は、SDメモリーカード内に、動作するために必要な初期ディレクトリーが作成されるため、残容量は総容量よりも少なく表示されます。
- 自動上書き機能を使ってSDメモリーカードに繰り返し画像を記録する場合、高い信頼性と耐久性を備えたSDメモリーカードを使用してください。
- スピードクラスClass10 対応のSD メモリーカードは、UHS- Ⅰ (Ultra High Speed- Ⅰ)対応のカードをご使用ください。

3.4.3 改ざん検出を設定する [改ざん検出]

本機能はサポート対象外となります。

3.4.4 改ざん検出の設定方法

本機能はサポート対象外となります。

3.4.5 オーバーレイ画像を設定する[オーバーレイ画像]

オーバーレイ画像機能とは、本機にアップロードした画像をライブ画像に埋め込み表示(オーバーレイ表示)する機能です。

基本ページの[オーバーレイ画像]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、オーバーレイ画像機能に関する設定を行います。

[オーバーレイ表示]

アップロードした画像をオーバーレイ表示するかどうかをOn/Off で設定します。

On:オーバーレイ表示します。

Off:オーバーレイ表示しません。

初期設定:Off

重要

- [オーバーレイ表示]を「On」に設定すると、SDメモリーカード録画時に、オーバーレイ表示された画像が録画されます。

お知らせ

- [日時画面内文字]の[文字サイズ]が「150%」または「200%」に設定されていると、[オーバーレイ表示]を設定できません。
- オーバーレイ画像は、MONITOR OUT端子へは出力されません。

[画像選択]

以下の手順で、オーバーレイ表示する画像ファイルを本機にアップロードします。

1)[ファイルを選択]ボタンをクリックして、PC に保存されている画像ファイルを選択します。

2)[実行]ボタンをクリックして、選択した画像ファイルを本機にアップロードします。画像ファイルをアップロードすると、設定画面上にアップロードした画像(アップロード画像)がオーバーレイ表示されます。

オーバーレイ表示には、以下の仕様の画像ファイルが使用できます。

- 画像フォーマット:256 色 ビットマップ(BMP:Windows 形式)
- 画像サイズ:24 ピクセル×24 ピクセル ～ 512 ピクセル×512 ピクセル
- ファイル容量:257 Kbyte以下

お知らせ

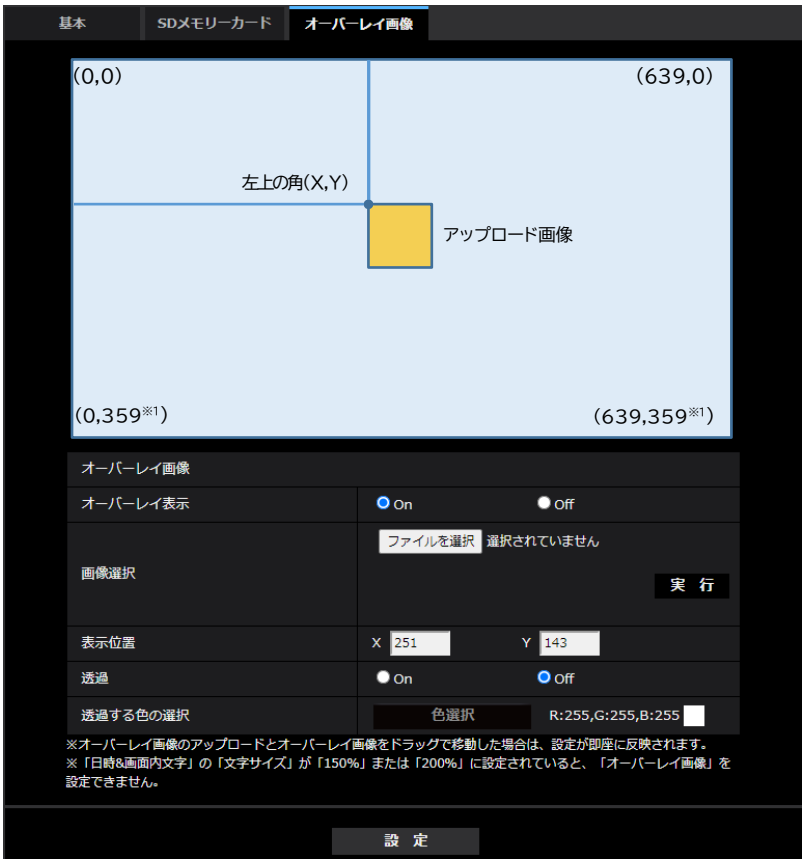
- 画像ファイルはスペースや全角文字を使用していないフォルダーに保存してください。スペースや全角文字を使用しているフォルダーに保存されたファイルはアップロードできないことがあります。

重要

- 画像ファイルのアップロード中は、本機の電源を切ったり、本機の操作をしたりしないでください。
- 表示されるアップロード画像は、ライブ画像の解像度によっては縮小されます。アップロード画像の画質が劣化して表示されることがありますので、ライブ画ページでオーバーレイ表示されている画像を確認してください。
- アップロード画像はアップロードしたときに保存されます。

[表示位置]

アップロード画像の表示位置（画像の左上の角）が[X]と[Y]の座標で表示されます。



※1[撮像モード]が[16:9]の場合。[撮像モード]が[4:3]の場合は「479」。

アップロード画像の表示位置の変更は、以下の2通りの方法があります。

- マウスで、表示されているアップロード画像をドラッグ &ドロップします。
- [X]と[Y]に座標を入力し、[設定]ボタンをクリックします。

入力可能数字:

– [撮像モード]が「16:9モード」の場合

X:0 ～（639 からアップロード画像の横のサイズを引いた値）

Y:0 ～（359 からアップロード画像の縦のサイズを引いた値）

– [撮像モード]が「4:3モード」の場合

X:0 ～（639 からアップロード画像の横のサイズを引いた値）

Y:0 ～（479 からアップロード画像の縦のサイズを引いた値）

初期設定:ライブ画像の中央

お知らせ

- アップロード画像をドラッグしたときに表示される赤枠を移動することで、表示位置の変更ができます。
- アップロード画像の表示が設定画面上からはみ出る座標は設定できません。
- アップロード画像をマウスで移動した場合は、[設定]ボタンをクリックしなくても表示位置が保存されます。
- アップロード画像を画面の端に移動しても、画面の端との間に隙間ができてしまう場合があります。

重要

- ［撮像モード］の設定を変更したあとは、アップロード画像の表示位置を確認してください。表示位置がずれている場合は再度表示位置の設定をしてください。アップロード画像の表示が設定画面上からはみ出た場合は、表示位置が初期値（ライブ画像の中央）に戻ります。

［透過］

［透過する色の選択］で選択した色を透過するかどうかをOn/Off で設定します。

On:［透過する色の選択］で選択した色を透過します。

Off:［透過する色の選択］で選択した色を透過しません。

初期設定:Off

［透過する色の選択］

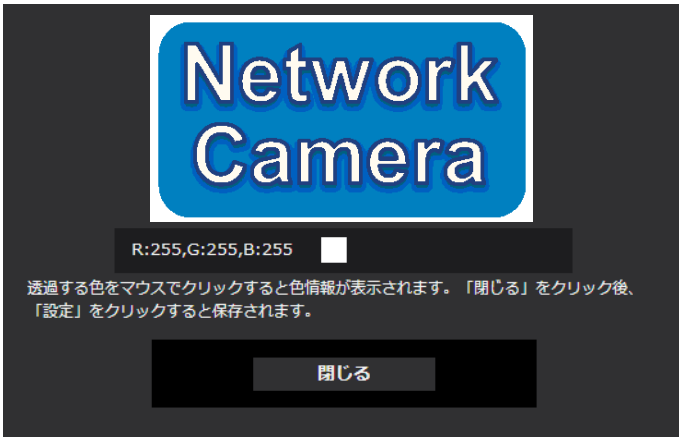
以下の手順で、透過したい色を選択します。

1)［色選択］ボタンをクリックします。アップロードした画像が表示されたサブウィンドウが表示されます。

2)表示されている画像内で透過したい色をクリックします。選択した色とRGB の値が表示されます。

3)［閉じる］ボタンをクリックして、サブウィンドウを閉じます。

4)最後に、［設定］ボタンをクリックすると、選択した色が透過されます。



3.5　画像･音声に関する設定を行う[映像／音声]

映像／音声ページでは、JPEG画像、H.265画像、H.264画像の設定や、画質、音声に関する設定を行います。
映像／音声ページは、[映像]タブ、[画質]タブ、[音声]タブで構成されています。

3.5.1　撮像モードを設定する[映像]

映像／音声ページの[映像]タブをクリックします。
(→設定メニューの表示・操作のしかた:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

- **[撮像モード]**
  ライブ画などに表示する画像を選択します。
  16:9モード(30fpsモード)
  16:9モード(25fpsモード)
  16:9モード(60fpsモード)
  16:9モード(50fpsモード)
  4:3モード(15fpsモード)
  4:3モード(12.5fpsモード)
  4:3モード(30fpsモード)
  4:3モード(25fpsモード)
  初期設定:
  16:9モード(30fpsモード)

重要

- 以下のエリア設定をした状態で撮像モードの設定を変更すると位置がずれます。そのため、撮像モードの設定をしたあとで、各エリアの設定をしてください。
  - マスクエリア(→3.5.4.2 マスクエリアを設定する)
  - プライバシーゾーン(→3.5.4.3 プライバシーゾーンに関する設定を行う(プライバシーゾーン設定画面))
  - 動作検知エリア(→3.8.6 動作検知エリアを設定する[動作検知エリア])
  - 妨害検知エリア(→3.8.8 妨害検知エリアを設定する[妨害検知エリア])
  - VIQSエリア(→3.5.4.5 VIQSエリアを設定する)
  - オーバーレイ画像(→3.4.5 オーバーレイ画像を設定する[オーバーレイ画像])
- 16:9モード(60fpsモード)/16:9モード(50fpsモード)/4:3モード(15fpsモード)/4:3モード(12.5fpsモード)の撮像モードでは、機能拡張ソフトウェアや自動追尾の機能が利用できません。

お知らせ

- 2メガピクセル[16:9] (60fpsモード)時は、複数ストリームを配信する場合、60fps配信ができず、画像が間欠的に表示されることがあります。また、音声を同時配信にすると30fps配信となります。
- VIQSエリアを有効にしている場合、アスペクト比を「4:3」から「16:9」に変更したあとに、必ず、VIQS設定が最大指定範囲を超えていないかを確認してください。

3.5.2 JPEG画像を設定する[映像]

映像／音声ページの[映像]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作のしかた:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ライブ画(初期表示)

ここでは、ライブ画に表示する初期設定を行います。

[初期表示ストリーム]

ライブ画ページで表示する画像を以下から選択します。

JPEG(1)／JPEG(2)／ストリーム(1)／ストリーム(2)／ストリーム(3)／ストリーム(4)／マルチスクリーン

初期設定:ストリーム(1)

お知らせ

- JPEG(1)/JPEG(2)を選択すると、更新間隔を選択できるようになります。
  MJPEG／静止画更新:1秒／静止画更新:3秒／静止画更新:5秒／静止画更新:10秒／
  静止画更新:30秒／静止画更新:60秒
- ストリーム(1)／ストリーム(2)／ストリーム(3)／ストリーム(4)は[ストリーム配信]が「On」の場合に選択することができます。

[JPEG画像更新速度(動画時)*]

JPEG画像を更新する速度を以下から選択します。

– 撮像モードが「16:9モード(30fpsモード)」／「16:9モード(60fpsモード)」／「4:3モード(30fpsモード)」の場合:
  0.1fps／0.2fps／0.33fps／0.5fps／1fps／2fps／3fps／5fps／6fps／10fps*／12fps*／ 15fps*／30fps*
– 撮像モードが「16:9モード(25fpsモード)」／「16:9モード(50fpsモード)」／「4:3モード(25fpsモード)」の場合:
  0.08fps／0.17fps／0.28fps／0.42fps／1fps／2.1fps／3.1fps／4.2fps／5fps*／8.3fps*／ 12.5fps*／25fps*
– 撮像モードが「4:3モード(15fpsモード)」の場合:
  0.1fps／0.2fps／0.33fps／0.5fps／1fps／2fps／3fps／5fps／6fps／10fps*／12fps*／ 15fps*
– 撮像モードが「4:3モード(12.5fpsモード)」の場合:
  0.08fps／0.17fps／0.28fps／0.42fps／1fps／2.1fps／3.1fps／4.2fps／5fps*／8.3fps*／ 12.5fps*

初期設定:5fps

お知らせ

- 「ストリーム配信」を「On」に設定して、「*」付きの値を設定すると、設定した値よりも画像更新速度が低下することがあります。
- ネットワークの環境や解像度、画質、同時アクセス数などによっては、設定した値よりも画像更新速度が低下することがあります。
- 設定した画像更新速度で配信されない場合は、解像度や画質を下げることで設定した値に近づけることができます。

JPEG

ここでは、JPEG(1)、JPEG(2)の「解像度」、「画質」を設定します。H.265（またはH.264）画像に関する設定については「3.6.3 ストリームに関する設定を行う[映像]」をお読みください。

[解像度]

JPEG画像を表示する際、表示する画像の解像度を以下から選択します。

- 撮像モードが「16:9モード(30fpsモード)」／「16:9モード (60fpsモード)」／「16:9モード(25fpsモード)」／「16:9モード(50fpsモード)」の場合：
  JPEG(1)：1920x1080、1280x720、640x360、320x180
  JPEG(2)：640x360固定
  初期設定：1920x1080
- 撮像モードが「4:3モード(30fpsモード)」／「4:3モード (25fpsモード)」の場合：
  JPEG(1)：1280x960、VGA、QVGA
  JPEG(2)：VGA固定
  初期設定：1280x960
- 撮像モードが「4:3モード(15fpsモード)」／「4:3モード (12.5fpsモード)」の場合：
  JPEG(1)：2048x1536、1280x960、VGA、QVGA
  JPEG(2)：VGA固定
  初期設定：2048x1536

[画質]

それぞれの解像度におけるJPEG画像の画質を設定します。
0 最高画質／1 高画質／2／3／4／5 標準／6／7／8／9 低画質
初期設定：9 低画質

3.5.3 ストリームに関する設定を行う[映像]

映像／音声ページの[映像]タブをクリックします。（→設定メニューの表示・操作のしかた：「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」）
ここでは、H.265（またはH.264）画像の「1クライアントあたりのビットレート*」、「解像度」、「画質」などを設定します。
JPEG画像に関する設定については「3.5.2 JPEG画像を設定する[映像]」をお読みください。

ストリーム(1)・ストリーム(2)・ストリーム(3)・ストリーム(4)

[ストリーム配信]

H.265（またはH.264）画像を配信するかどうかをOn／Offで設定します。
On：H.265（またはH.264）画像を配信します。
Off：H.265（またはH.264）画像を配信しません。
初期設定：On

お知らせ

- 「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」の「ストリーム配信」を「On」に設定した場合は、ライブ画ページでH.265（またはH.264）画像とJPEG画像の両方を表示することができます。

- 「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」の「ストリーム配信」を「On」に設定した場合は、JPEG画像の画像更新速度は最大5 fps(30fpsモード／60fpsモード／15fpsモード)、または4.2fps(25fpsモード／50fpsモード／12.5fpsモード)に制限されます。

[圧縮方式]

配信するストリームの圧縮方式を選択します。

H.265:H.265画像を配信します。

H.264:H.264画像を配信します。

初期設定:H.265

[解像度]

H.265(またはH.264)画像の解像度を以下から選択します。選択している解像度によっては、選択に制限がある場合があります。

- 撮像モードが「16:9モード(30fpsモード)」／「16:9モード (60fpsモード)」／「16:9モード(25fpsモード)」／「16:9モード(50fpsモード)」の場合:

ストリーム(1)	ストリーム(2)	ストリーム(3)	ストリーム(4)
1920×1080 1280×720 640×360 320×180	1920×1080 1280×720 640×360 320×180	1280×720 640×360 320×180	640×360 320×180

- 撮像モードが「4:3モード(30fpsモード)」／「4:3モード (25fpsモード)」の場合:

ストリーム(1)	ストリーム(2)	ストリーム(3)	ストリーム(4)
1280×960 VGA QVGA	1280×960 VGA QVGA	VGA QVGA	VGA QVGA

- 撮像モードが「4:3モード(15fpsモード)」／「4:3モード (12.5fpsモード)」の場合:

ストリーム(1)	ストリーム(2)	ストリーム(3)	ストリーム(4)
2048×1536固定	1280×960 VGA QVGA	VGA QVGA	VGA QVGA

[配信モード]

ストリームの配信モードを以下から設定します。

- **固定ビットレート**:H.265(またはH.264)画像を「1クライアントあたりのビットレート *」で設定したビットレートで配信します。
- **可変ビットレート**:H.265(またはH.264)画像を「画質」で設定した画質レベルを維持しながら、「フレームレート*」で設定したフレームレートで配信します。このとき、「1クライアントあたりのビット レート *」で設定した最大ビットレート以内でビットレートを可変して配信します。記録容量は「画質」設定や被写体の状況に応じて変化します。

- **フレームレート指定**：H.265（またはH.264）画像を「フレームレート *」で設定したフレームレートで配信します。
- **ベストエフォート配信**：ネットワークの帯域に応じて、H.265（またはH.264）画像を「1クライアントあたりのビットレート *」で設定した最大ビットレート以内でビットレートを可変して配信します。

初期設定：フレームレート指定

お知らせ

- 「配信モード」を「フレームレート指定」に設定すると、接続可能なユーザー数が少なくなることがあります。

[フレームレート *]

フレームレートを以下から設定します。

– 撮像モードが「16:9モード(30fpsモード)」／「16:9モード(60fpsモード)」／「4:3モード(30fpsモード)」／「4:3モード(15fpsモード)」の場合： 1fps／3fps／5fps*／7.5fps*／10fps*／12fps*／15fps*／20fps*／30fps*／60fps*

– 撮像モードが「16:9モード(25fpsモード)」／「16:9モード(50fpsモード)」／「4:3モード(25fpsモード)」／「4:3モード(12.5fpsモード)」の場合： 1fps／3.1fps／4.2fps*／6.25fps*／8.3fps*／12.5fps*／20fps*／25fps*／50fps*

初期設定：30fps*

お知らせ

- 「フレームレート *」は、「1クライアントあたりのビットレート *」に制限されます。「*」付きの値を設定した場合は、設定した値よりもフレームレートが低下することがあります。「配信モード」を「可変ビットレート」に設定した場合には、「1クライアントあたりのビットレート *」と「画質」の設定によっては、映像が定期的に一時停止することがあります。設定後に、配信映像をご確認ください。
- 同時接続するユーザー数、または、使用する機能の組合せによっては、設定した値よりもフレームレートが低下することがあります。設定後に、配信映像をご確認ください。
- 「撮像モード」が「16:9モード(60fpsモード)」に設定されている場合は、ストリーム(1)は「60fps固定」になります。また、ストリーム(2)～ストリーム(4)は、最大10fpsとなります。
- 「撮像モード」が「16:9モード (50fpsモード)」に設定されている場合は、ストリーム(1)は「50fps固定」になります。また、ストリーム(2)～ストリーム(4)は、最大8.3fpsとなります。
- フレームレートを低く設定すると、ご使用のウェブブラウザによっては正常に映像表示できない場合があります。

[1クライアントあたりのビットレート*]

1クライアントに対するH.265（またはH.264）ビットレートを以下から選択します。

64kbps／128kbps *／256kbps *／384kbps *／512kbps *／768kbps *／1024kbps *／ 1536kbps *／2048kbps *／3072kbps *／4096kbps *／6144kbps *／8192kbps *／ 10240kbps *／12288kbps *／14336kbps *／16384kbps *／20480kbps *／24576kbps *／──自由入力──

「──自由入力──」を選択している場合、設定可能な範囲でビットレートを自由に入力することができます。

初期設定：

– **ストリーム(1)**：3072kbps *

– **ストリーム(2)**：2048kbps *

– **ストリーム(3)**：768kbps *

– **ストリーム(4)**：768kbps *

※H.265（またはH.264）ビットレートは、「配信モード」と「解像度」によって設定可能な範囲が異なります。

「配信モード」が「固定ビットレート」、「フレームレート指定」、「ベストエフォート配信」の場合

- 320×180、640×360、QVGA、VGAの場合：64kbps～4096kbps＊
- 1280×720[*1]、1280×960の場合：128kbps ＊～8192kbps ＊
- 1920×1080[*1]の場合：256kbps ＊～12288kbps ＊
- 2048×1536の場合：512kbps ＊～16384kbps ＊

「配信モード」が「可変ビットレート」の場合

- 320×180、640×360、QVGA、VGAの場合：64kbps～12288kbps ＊
- 1280×720[*1]、1280×960の場合：128kbps ＊～12288kbps ＊
- 1920×1080[*1]の場合：256kbps ＊～24576kbps ＊
- 2048×1536の場合：512kbps ＊～24576kbps ＊

お知らせ

- ストリームのビットレートは、ネットワークページの［ネットワーク］タブにある「配信量制御(ビットレート)」に制限されます（→3.10.1 ネットワークを設定する［ネットワーク］）。そのため「＊」付きの値を設定した場合は、映像が配信されない場合があります。
- ストリームのビットレートは、8192kbps以下の設定をおすすめします。8192kbpsより大きい値を設定した場合は、録画映像の連続性に異常が発生する可能性があります。
- リフレッシュ間隔が短い場合、被写体によっては設定したビットレートを超過することがあります。
- 同時接続するユーザー数、または、使用する機能の組み合わせによっては、設定した値よりもビットレートが低下することがあります。設定後に、配信映像をご確認ください。

［画質］

H.265（またはH.264）画像の画質を以下から選択します。

- **「固定ビットレート」、「フレームレート指定」、「ベストエフォート配信」の場合**：動き優先／標準／画質優先
- **「可変ビットレート」の場合**：0 最高画質／1 高画質／2／3／4／5 標準／6／7／8／9 低画質

初期設定：5 標準

［スマートコーディング］―［スマートVIQS］

物体（頭・人・車・二輪車）のある場所の画質を高画質に保ち、その他のエリアでは低／中画質を保ちながら、データ量が少なくなるように映像を配信します。

- **Off**：スマートVIQSを使用しません。
- **On(High)**：物体（頭・人・車・二輪車）のある場所の画質を高画質に保ち、その他のエリアでは低画質を保ちながら、データ量が少なくなるように映像を配信します。
- **On(Low)**：物体（頭・人・車・二輪車）のある場所の画質を高画質に保ち、その他のエリアでは中画質を保ちながら、データ量が少なくなるように映像を配信します。

初期設定：Off

お知らせ

- 本機能は「ストリーム(1)」でのみ使用できます。「On(High)」または「On(Low)」を選択した場合、［画質］タブから設定するVIQSの設定は無効となります。

[スマートコーディング]ー[スマートPピクチャ制御]

データ量を少なくするため、物体(頭・人・車・二輪車)のある場所以外では、データ(マクロブロック)を極力生成しないように制御します。

- **Off**:スマートPピクチャ制御を使用しません。
- **On**:データ量を少なくするため、物体(頭・人・車・二輪車)のある領域以外では、Pピクチャのデータを極力生成しないように制御します。

初期設定:Off

お知らせ

- 本機能は「ストリーム(1)」でのみ使用できます。「On」を選択した場合、[画質]タブから設定するVIQSの設定は無効となります。
- 「On」を選択した場合、物体(頭・人・車・二輪車)が無い場所では、動きがスムーズでなかったりノイズが発生したりする場合があります。

[スマートコーディング]ー[GOP制御]

GOP制御を使用すると、データ量を少なくすることができます。

- **「圧縮方式」で「H.265」を選択している場合**:Off/Low(可変GOP 1s-8s)/Mid(可変GOP 4s-16s)/Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)/Frame rate control(可変GOP4s-16s + frame rate control)
- **「圧縮方式」で「H.264」を選択している場合**:Off/Low(可変GOP 1s-8s)/Mid(可変GOP 4s-16s)

初期設定:Off

重要

- 「Low(可変GOP 1s-8s)」、「Mid(可変GOP 4s-16s)」、「Frame rate control(可変GOP4s-16s + frame rate control)」を設定した場合は、SDメモリーカードに録画できません。

お知らせ

- GOP制御を使用すると、H.265(またはH.264)画像をリフレッシュする間隔が長くなります。そのため、ネットワーク環境でエラーが多い場合は使用しないでください。
- 「Low(可変GOP 1s-8s)」/「Mid(可変GOP 4s-16s)」/「Frame rate control(可変GOP 4s-16s + frame rate control)」は、[配信モード]で「可変ビットレート」を選択しているときのみ設定できます。「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」は、[配信モード]に関わらず設定できます。
- 「Low(可変GOP 1s-8s)」/「Mid(可変GOP 4s-16s)」/「Frame rate control(可変GOP 4s-16s + frame rate control)」は画像内に検知物体(顔・人・車・二輪車)がない場合のデータ量を少なくすることができます。「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」は検知物体の有無に関わらずデータ量を少なくすることができます。
- 「Frame rate control(可変GOP 4s-16s + frame rate control)」を設定した場合は、検知物体の有無に応じてフレームレートを1fpsから[フレームレート*]で設定した値の間で可変します。
- 「Frame rate control(可変GOP 4s-16s + frame rate control)」を設定した場合は、フレーム レートの切り替わりの際に一時的に表示がゆっくりになったり、早くなったりすることがあります。

[リフレッシュ間隔]

H.265(またはH.264)画像をリフレッシュする間隔(Iフレーム間隔:0.2～5秒)を以下から選択します。ネットワーク環境でエラーが多い場合は、リフレッシュ間隔を短く設定すると画像の乱れが少なくなります。ただし、画像の更新速度が低下したり、設定したビットレートを超過したりすることがあります。

0.2s／0.25s／0.33s／0.5s／1s／2s／3s／4s／5s

初期設定:1s

お知らせ

- 「GOP制御」が「Low(可変GOP 1s-8s)」に設定されている場合は、リフレッシュ間隔が最大8sに設定されます。
- 「GOP制御」が「Mid(可変GOP 4s-16s)」に設定されている場合は、リフレッシュ間隔が最大16sに設定されます。
- 「GOP制御」が「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」に設定されている場合は、リフレッシュ間隔が60sに設定されます。
- 「GOP制御」が「Frame rate control(可変GOP 4s-16s + frame rate control)」に設定されている場合、画像の変化の大きさに合わせてフレームレートを1fpsから[フレームレート*]で設定した値の間で可変します。フレームレートの値が小さくなるとリフレッシュ間隔は長くなります。フレームレートが[フレームレート*]で設定した値のとき、リフレッシュ間隔は最大16sです。

[配信方式]

H.265(またはH.264)画像の配信方式を以下から選択します。

- **ユニキャスト(ポート番号設定:オート)**:
  1台のカメラに最大14人まで同時にアクセスできます。カメラから画像・音声を送信する場合、「ユニキャストポート番号1(画像)」、「ユニキャストポート番号2(音声)」が自動的に設定されます。ネットワーク内で使用する場合など、ストリームを配信するポート番号を固定する必要のない場合は、「ユニキャスト(ポート番号設定:オート)」に設定することをお勧めします。
- **ユニキャスト(ポート番号設定:マニュアル)**:
  1台のカメラに最大14人まで同時にアクセスできます。カメラから画像・音声を送信する場合、「ユニキャストポート番号1(画像)」、「ユニキャストポート番号2(音声)」を手動で設定する必要があります。ウェブブラウザを使ってカメラにアクセスする際、本設定にしてもポート番号は自動で選択されますが、インターネット経由でストリームを配信する場合、ブロードバンドルーター(以下、ルーター)に設定する通信許可ポート番号を固定して使用してください(→3.11.1 ネットワークを設定する[ネットワーク])。詳しくは使用するルーターの取扱説明書をお読みください。
- **マルチキャスト**:
  1台のカメラに人数の制限なしに同時にアクセスできます。マルチキャストでストリームを送信する場合は、「マルチキャストアドレス」、「マルチキャストポート番号」、「マルチキャストTTL/HOPLimit」を入力します。

※最大同時アクセス数については、「1.1.1 カメラの画像を見る」をお読みください。

初期設定:ユニキャスト(ポート番号設定:オート)

お知らせ

- マルチキャストを設定すると、ブラウザではH.265画像(またはH.264画像)を閲覧できなくなります。

[ユニキャストポート番号1(画像)]*2

ユニキャストポート番号(本機から画像を送信するときに使用)を入力します。

設定可能ポート番号:1024～50000(偶数のみ設定可能)

初期設定:

- **ストリーム(1)**:32004
- **ストリーム(2)**:32014
- **ストリーム(3)**:32024
- **ストリーム(4)**:32034

[ユニキャストポート番号2(音声)]*2

ユニキャストポート番号(本機から音声を送信するときに使用)を入力します。

設定可能ポート番号:1024～50000(偶数のみ設定可能)

初期設定:

- **ストリーム(1)**:33004
- **ストリーム(2)**:33014
- **ストリーム(3)**:33024
- **ストリーム(4)**:33034

[マルチキャストアドレス]*3

マルチキャストのIPアドレスを入力します。

指定したIPアドレスに画像と音声を送信します。

IPv4設定可能範囲:224.0.0.0～239.255.255.255

IPv6設定可能範囲:FFから始まるマルチキャストアドレス

初期設定:

- **ストリーム(1)**:239.192.0.20
- **ストリーム(2)**:239.192.0.21
- **ストリーム(3)**:239.192.0.22
- **ストリーム(4)**:239.192.0.23

お知らせ

- 使用可能なマルチキャストIPアドレスをご確認のうえ入力してください。

[マルチキャストポート番号]*3

マルチキャストポート番号(本機から画像を送信するときに使用)を入力します。

設定可能ポート番号:1024～50000(偶数のみ設定可能)

初期設定:37004

お知らせ

- 本機から音声を送信する場合、マルチキャストポート番号に「1000」を足したポート番号が使用されます。

[マルチキャストTTL/HOPLimit]*3

マルチキャストのTTL/HOPLimit値を入力します。

設定可能値:1～254

初期設定:16

重要

- インターネット経由でストリームを配信する場合は、プロキシサーバーやファイアウォールなどの設定によっては、配信画像が表示されないことがあります。この場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- 複数のLANカードが入っているPCを使用してマルチキャスト画像を表示する場合は、受信で使用しないLANカードを無効にしてください。

---

*1 「60fpsモード」または「50fpsモード」を使用する場合、最大24576 kbpsまで設定できます。

*2 「配信方式」の「ユニキャスト(ポート番号設定:マニュアル)」が選択されている場合、ユニキャストポート番号を設定する必要があります。

*3 「配信方式」の「マルチキャスト」が選択されている場合、マルチキャストIPアドレスを設定する必要があります。

3.5.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定する[画質]

映像／音声ページの[画質]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作のしかた:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

各項目の[詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、詳細設定画面が別ウィンドウで表示され、[画質]タブに表示されている画像を見ながら設定を行うことができます。

ここでは、画質調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定できます。

- **[画質調整]**
  [詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、画質に関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。
  (→3.5.4.1 画質の調整を行う(画質調整画面))
- **[プライバシーゾーン]**
  [詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、プライバシーゾーンに関する設定画面が表示されます。
  (→3.5.4.3 プライバシーゾーンに関する設定を行う(プライバシーゾーン設定画面))
- **[VIQS]**
  [詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、VIQSに関する設定画面が表示されます。
  (→3.5.4.5 VIQSエリアを設定する)

3.5.4.1 画質の調整を行う(画質調整画面)

映像／音声ページの[画質]タブで、「画質調整」の[詳細設定へ>>]ボタンをクリックします。
(→3.5.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定する[画質])

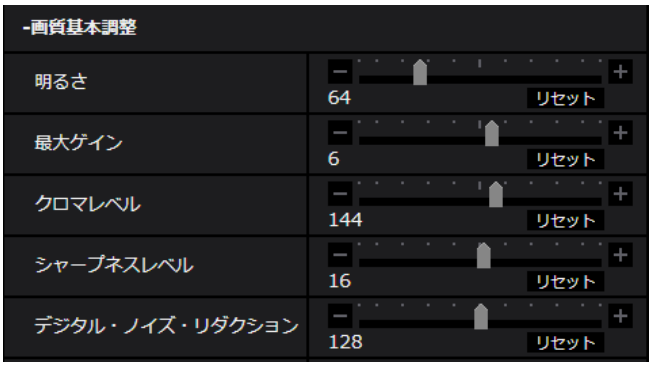
画質の設定は別ウィンドウで表示された設定画面で行います。値を変更すると、[画質]タブに表示されている画像にも、変更した内容が反映されます。

設定画面の各項目の左側にある＋印をクリックすると、各項目が展開され詳細な設定がでるようになります。

展開された各項目の左側にあるー印をクリックすると、項目が展開される前の画面に戻ります。

＜例:画質基本調整＞

画質基本調整



- **[明るさ]**
  明るさを調節します。
  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、画像が明るくなります。
  スライダーバーを「−」方向に動かすと、画像が暗くなります。
  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定の明るさに戻ります。
  初期設定:64

- **[最大ゲイン]**
  最大ゲインを調節します。被写体の照度が暗くなると、自動的にゲインがあがり画面を明るくします。
  ゲインを大きくするとノイズも大きくなる場合があります。
  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、最大ゲインが大きくなります。
  スライダーバーを「−」方向に動かすと、最大ゲインが小さくなります。
  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。
  初期設定:6

- **[クロマレベル]**
  クロマレベル(色の濃さ)を調節します。

スライダーバーを「＋」方向に動かすと、派手で鮮やかな色になります。スライダーバーを「−」方向に動かすと、落ち着いた色になります。[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定:144

- **[シャープネスレベル]**

  シャープネスレベル(輪郭補正)を調節します。

  スライダーバーを「＋」の方向に動かすと輪郭がシャープな画像になり、「−」の方向に動かすと輪郭がソフトな画像になります。[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

  初期設定:16

- **[デジタル･ノイズ･リダクション]**

  デジタルノイズリダクション機能を使用すると、低照度時、自動的にノイズを軽減します。

  スライダーバーを「＋」の方向に動かすとノイズリダクションの効果を強めます。残像が多くなる場合があります。

  スライダーバーを「−」の方向に動かすとノイズリダクション効果を弱めます。残像が少なくなります。

  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

  初期設定:128

スーパーダイナミック

- **[スーパーダイナミック]**

  スーパーダイナミック機能を働かせるかどうかをOn／Offで設定します。

  「撮像モード」が「16:9モード(60fpsモード)」または「16:9モード(50fpsモード)」のときは設定できません。

  スーパーダイナミックについて詳しくは「スーパーダイナミックとは」をお読みください。

  On:スーパーダイナミック機能を働かせます。

  Off:スーパーダイナミック機能を停止します。

  初期設定:Off

  お知らせ

  - 照明の条件によって次のような現象が見られるときは、[スーパーダイナミック]を「Off」に設定してください。
    - 画面のちらつきや色の変化が生じる場合
    - 画面上の明るい部分にノイズが生じる場合
  - [光量制御モード]を「固定シャッター」に設定している場合、[スーパーダイナミック]は「On」に設定できません。
  - [画揺れ補正]を「On」にすると、スーパーダイナミックの設定が「Off」になります。

- **[レベル]**

  スーパーダイナミックのレベルを調節します。

  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、明暗差が大きい被写体を、白とびや黒つぶれなく撮影できます。

  スライダーバーを「−」方向に動かすと、中間の明るさ部分が階調豊かに撮影できます。

  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

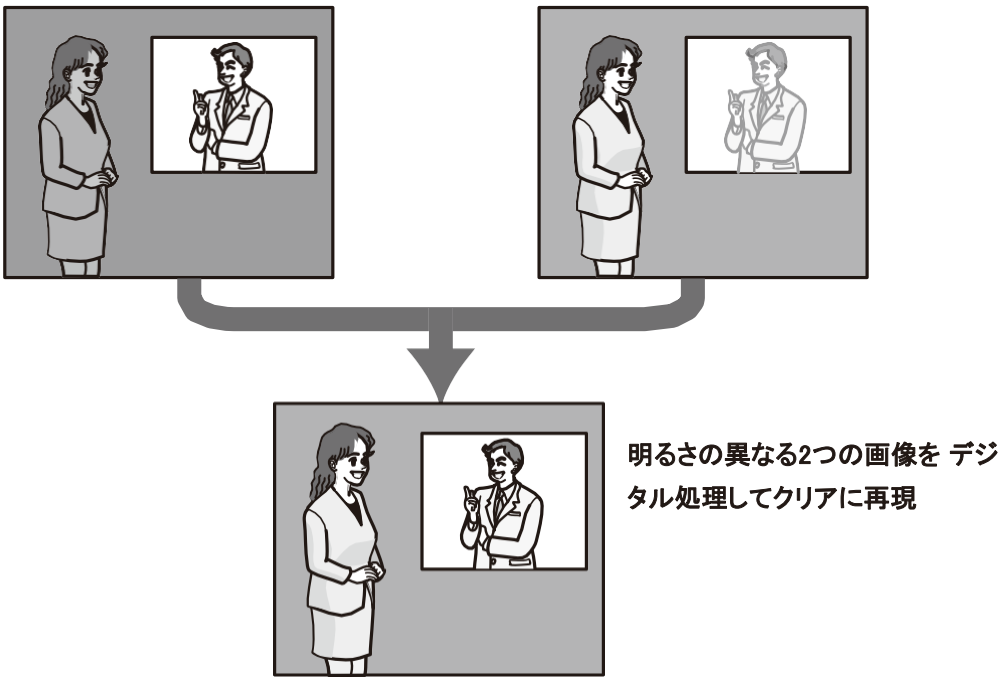
  初期設定:29

  スーパーダイナミックとは

  撮影する場所の明るい部分と暗い部分の差が大きいと、カメラは明るい部分に合わせてレンズの絞りを設定してしまうため、暗い部分が見えなくなってしまいます。逆に暗い部分にレンズの絞りを合わせると、明るい部分が見えなくなってしまいます。

この明暗差が大きな被写体の明るい部分がよく見える映像と、暗い部分がよく見える映像をデジタル処理で合成し、明るい部分も暗い部分も忠実に再現する機能をスーパーダイナミックといいます。

暗い場所が見えなかったり...　　**反対に、明るい場所が見えなかったり...**



明るさの異なる2つの画像を デジタル処理してクリアに再現

- **[逆光／強光補正]**

  以下から選択します。「スーパーダイナミック」を「On」に設定した場合、または「インテリジェントオート」を「On」に設定した場合は設定できません。

  逆光補正(BLC)：逆光補正機能を有効にします。

  強光補正：強光補正機能を有効にします。強光補正機能は、夜間に車のヘッドライトなど明るい光による被写体の白とびを抑制します。

  Off：逆光補正機能および強光補正機能を停止します。

  初期設定：Off

- **[逆光補正レベル]**

  逆光補正レベルを調節します。

  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、逆光補正の効果が上がります。

  スライダーバーを「−」方向に動かすと、逆光補正の効果が下がります。

  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

  初期設定：16

- **[強光補正レベル]**

  強光補正レベルを調節します。

  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、強光補正の効果が上がります。

  スライダーバーを「−」方向に動かすと、強光補正の効果が下がります。

  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

  初期設定：16

- **[マスクエリア]**

  マスクエリアを設定すると、設定した領域をマスクして光量を調整することができます。「スーパーダイナミック」を「On」に設定した場合は設定できません。

  マスクエリアの設定方法については、「3.5.4.2 マスクエリアを設定する」をお読みください。

光量制御モード

- **［光量制御モード］**

  光量制御を行うモードを以下から選択します。

  屋外撮影：明るさ（照度）によって、電子シャッターと自動絞りを併用して光量を制御します。屋外など明るい被写体を撮影する場合は、この設定にします。蛍光灯下などではフリッカー（ちらつき）が発生することがありますので、注意してください。

  フリッカレス（50 Hz）／フリッカレス（60 Hz）：蛍光灯によるフリッカー（ちらつき）を自動補正します。地域によって50 Hz／60 Hzを使い分けます。

  固定シャッター：

  「撮像モード」が30fpsモード／15fpsモードの場合：

  1/30固定／3/120固定／2/100固定／2/120固定／1/100固定／1/120固定／1/250固定／1/500固定／1/1000固定／1/2000固定／1/4000固定／1/10000固定

  「撮像モード」が25fpsモード／12.5fpsモードの場合：

  1/25固定／3/100固定／2/100固定／1/100固定／1/250固定／1/500固定／1/1000固定／1/2000固定／1/4000固定／1/10000固定

  「撮像モード」が60fpsモードの場合：

  1/60固定／1/100固定／1/120固定／1/250固定／1/500固定／1/1000固定／1/2000固定／1/4000固定／1/10000固定

  「撮像モード」が50fpsモードの場合：1/50固定／1/100固定／1/250固定／1/500固定／1/1000固定／1/2000固定／1/4000固定／1/10000固定

  初期設定：屋外撮影

  お知らせ

  - シャッター速度を速くする（～1/10000）と、動きの速い被写体でもぶれにくくなります。
  - シャッター速度を速くすると、感度が落ちます。
  - 「スーパーダイナミック」を「On」に設定している場合、「固定シャッター」は設定できません。「固定シャッター」を設定する場合は、「スーパーダイナミック」を「Off」に設定してください。
  - 「撮像モード」が25fpsモード／50fpsモード／12.5fpsモードの場合、「フリッカレス60Hz」は設定できません。

- **［最長露光時間］**

  最長露光時間は、センサーの最長蓄積時間を調整します。設定できる値は以下のとおりです。

  – 「撮像モード」が30fpsモードまたは15fpsモードの場合：

  最大1/4000s／最大1/2000s／最大1/1000s／最大1/500s／最大1/250s／最大1/120s／最大1/100s／最大2/120s／最大2/100s／最大3/120s／最大1/30s／最大2/30s／最大 4/30s／最大6/30s／最大10/30s／最大16/30s

  – 「撮像モード」が25fpsモードまたは12.5fpsモードの場合：

  最大1/4000s／最大1/2000s／最大1/1000s／最大1/500s／最大1/250s／最大1/100s／最大2/100s／最大3/100s／最大1/25s／最大2/25s／最大4/25s／最大6/25s／最大 10/25s／最大16/25s

  初期設定：最大1/30s

  お知らせ

  - 「スーパーダイナミック」が「On」に設定されている場合、「最大1/2000s」「最大1/4000s」は設定できません。

- 「最大ゲイン」が「0」に設定されている場合、[最長露光時間]の設定は以下のように制限されます。
  - 撮像モード」が、30fpsモード／60fpsモード／15fpsモードに設定されている場合：
    「最大2/30s」以上は設定できません。
  - 撮像モード」が、25fpsモード／50fpsモード／12.5fpsモードに設定されている場合：
    「最大2/25s」以上は設定できません。
- [光量制御モード]を「フリッカレス60Hz」に設定すると、「最大1/120s」より短い時間は設定できません。
- [光量制御モード]を「フリッカレス50Hz」に設定すると、「最大1/100s」より短い時間は設定できません。

- **[光量調整速度]**

  光量調整速度を調節します。
  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、光量調整速度が速くなります。
  スライダーバーを「－」方向に動かすと、光量調整速度が遅くなります。
  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。
  初期設定：31

白黒切換

- **[白黒切換]**

  白黒画像とカラー画像の切り換え方法を以下から選択します。
  Off：常にカラー画像で撮影されます。
  On：常に白黒画像で撮影されます。
  Auto1(Normal)：画像の明るさ（照度）により、カラー画像と白黒画像が自動的に切り換わります。
  Auto2(IR Light)：画像の明るさ（照度）により、カラー画像と白黒画像が自動的に切り換わります。
  夜間時、近赤外線の照明を使用する場合に設定します。
  Auto3(SCC)：光源が暗い場合でもカラー画像を維持したい場合に設定します。
  Super Chroma Compensation（SCC）機能により低照度までカラー画像を維持します。
  初期設定：Auto1(Normal)

  ### Super Chroma Compensation（SCC）とは

  被写体を忠実に撮像できないような照度が低い環境下でも独自の色補正技術を用いて忠実なカラー画像を取得できる機能です。

  お知らせ

  - Auto3(Super Chroma Compensation（SCC）)の設定は、色補正技術を使用しているため、周囲の照明条件によって、色合いが実被写体と違って表示される場合があります。
  - 白黒切り換え時、動作音が聞こえる場合がありますが異常ではありません。
  - 環境により、カラー画像／白黒画像の自動切り換えが動作しない場合があります。その場合は、スケジュール機能を利用してカラー画像／白黒画像を切り換えてください。

- **[レベル]**
  カラー画像と白黒画像を切り換える明るさ(照度)のレベルを以下から選択します。下記の切り換わり照度は「スーパーダイナミック」が「Off」時の照度です。
  3: カメラの周囲の明るさ(輝度)が約8 lx以下で白黒画像に切り換わります。
  2: カメラの周囲の明るさ(輝度)が約4 lx以下で白黒画像に切り換わります。
  1: カメラの周囲の明るさ(輝度)が約2 lx以下で白黒画像に切り換わります。
  0: カメラの周囲の明るさ(輝度)が約1x以下で白黒画像に切り換わります。
  初期設定:1
  お知らせ
  - カラー画像への切り換わりは、上記の約5～8倍の明るさとなります。環境により、変わる場合があります。
  - 「最大ゲイン」が低く設定されている場合、環境によっては切り換わりにくい場合があります。
- **[切換時間]**
  カラー画像と白黒画像を切り換えるまでの時間を以下から選択します。
  2s／10s／30s／1min
  初期設定:10s

ホワイトバランス

- **[ホワイトバランス]**
  ホワイトバランスの調節方法を以下から選択します。
  Rボリューム(赤色の調節)またはBボリューム(青色の調節)で白の色合いを調節します。
  ATW1:自動色温度追尾モードに設定します。カメラが光源の色温度を継続的に確認し、ホワイトバランスを自動調節します。動作範囲は約2700 K～6000 Kです。
  ATW2:ナトリウム灯下での自動色温度追尾モードに設定します。ナトリウム灯下でカメラがホワイトバランスを自動調整します。動作範囲は約2000 K～6000 Kです。
  AWC:自動ホワイトバランスコントロールモードに設定します。光源が固定されるため、光源が変化しない場所での撮影に適しています。動作範囲は約2000 K～10000 Kです。
  初期設定:ATW1

  お知らせ
  - 以下の条件に該当する場合は、忠実に色を再現できないことがあります。この場合は「AWC」に設定してください。
    - 大部分が濃い色の被写体
    - 抜けるような青空および夕暮れ時の太陽
    - 照度が低すぎる被写体
  - 「AWC」を選択した場合は、[設定]ボタンをクリックしてください。
- **[Rボリューム]**
  画像の赤色を調節します。
  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、赤色は濃くなります。スライダーバーを「－」方向に動かすと、赤色は薄くなります。[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。
  初期設定:128

- **[Bボリューム]**
  画像の青色を調節します。
  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、青色は濃くなります。スライダーバーを「−」方向に動かすと、青色は薄くなります。[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。
  初期設定:128
- **[マスクエリア]**
  マスクエリアを設定すると、設定した領域をマスクしてホワイトバランス調整をすることができます。
  マスクエリアの設定方法については、「3.6.4.2 マスクエリアを設定する」をお読みください。
- **[調整速度]**
  ホワイトバランス調整速度を調節します。
  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、ホワイトバランス調整速度が速くなります。スライダーバーを「−」方向に動かすと、ホワイトバランス調整速度が遅くなります。[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。
  初期設定:16

インテリジェントオート

- **[インテリジェントオート]**
  インテリジェントオート機能を働かせるかどうかをOn／Offで設定します。
  インテリジェントオートとは、シーン（逆光、屋外、夜景など）、人物の顔、動きのある被写体などを判別し、カメラが自動的に絞り、ゲイン、シャッター速度、コントラストを調整することで、人物の顔や動きのある被写体を見やすくする機能です。
  初期設定:Off
- **[顔優先レベル(明るさ)]**
  インテリジェントオートを働かせるときの顔優先レベルを調整します。
  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、顔が見やすくなるように調整します。
  スライダーバーを「−」方向に動かすと、画像全体をバランスよく調整します。
  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。
  初期設定:128
- **[動き優先レベル(シャッター時間)]**
  インテリジェントオートを働かせるときの動き優先レベルを調整します。
  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、動きのある被写体がぶれにくくなりますが暗い被写体のノイズが増えます。
  スライダーバーを「−」方向に動かすと、動きのある被写体がぶれやすくなりますが暗い被写体のノイズが減ります。
  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。
  初期設定:128

  お知らせ
  - インテリジェントオートを働かせると蛍光灯などによるフリッカー(ちらつき)が発生する場合があります。この場合は次のいずれかの設定をしてください。
    – [動き優先レベル]のスライダーバーを「−」方向に調整する。
    – [光量制御モード]を「フリッカレス(50Hz)」もしくは「フリッカレス(60Hz)」に変更する。
  - インテリジェントオートを働かせると被写体の一部の変化により、画像全体の明るさが変わることがあります。
    この場合は [顔優先レベル]のスライダーバーを「−」方向に調整してください。

詳細設定

- **[コントラスト自動調整]**

  コントラスト自動調整機能を働かせるかどうかをOn／Off(マニュアル)で設定します。

  On:コントラスト自動調整機能を働かせます。

  Off:コントラスト自動調整機能を停止します。

  初期設定:Off(マニュアル)

  お知らせ

  - 「インテリジェントオート」が「On」に設定されている場合、本項目は設定できません。

- **[コントラスト強度]**

  コントラスト強度を調整します。

  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、画像の明暗差が大きくなります。スライダーバーを「−」方向に動かすと、画像の明暗差が小さくなります。

  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

  初期設定:128

- **[暗部補正]**

  画像の暗い部分の明るさを調整します。

  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、画像の暗い部分が明るくなります。スライダーバーを「−」方向に動かすと、画像の暗い部分が暗くなります。

  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

  初期設定:128

  重要

  - 「暗部補正」の設定により暗い部分のノイズが増えることがあり、また暗い部分と明るい部分の境界付近が、他の暗い部分・明るい部分よりも暗く、または明るく表示されることがあります。

- **[明部補正]**

  画像の明るい部分の明るさを調整します。

  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、画像の明るい部分の明暗差が大きくなります。

  スライダーバーを「−」方向に動かすと、画像の明るい部分の明暗差が小さくなります。

  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

  初期設定:128

- **[霧補正]**

  霧補正機能を有効にするかどうかをOn／Offで設定します。「インテリジェントオート」を「On」、または「コントラスト自動調整」を「On」に設定した場合は設定できません。

  霧補正機能を使用すると、霧発生時など画像がかすむ場合に、デジタル画像処理によって画像を見やすく補正することができます。

  On:霧補正機能を有効にします。

  Off:霧補正機能を停止します。

  初期設定:Off

- **[レベル]**

  霧補正レベルを調節します。

  スライダーバーを「+」方向に動かすと補正レベルが強くなり、「−」方向に動かすと補正レベルが弱くなります。

  「リセット」ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

  初期設定:4

- **[ペデスタルレベル]**
  スライダーバーを動かして画像の黒レベルを調節します。
  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、画像は明るくなります。スライダーバーを「−」方向に動かすと、画像は暗くなります。[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。
  初期設定:128

シーン登録

- **[シーンファイル]**
  画質調整した設定項目の組み合わせをシーンファイルとして保持できます。ここではそのシーンファイルを選択します。
  登録したシーンファイルをスケジュールページで設定できます。(→3.11 スケジュールの設定を行う[スケジュール]) 時間によって撮影環境が大きく変化する場合に、スケジュールに登録することで、環境に合わせた設定項目の組み合わせで画像を撮影できます。
- **[シーンファイルタイトル]**
  「シーンファイル設定」で表示するシーンファイル名(10文字まで)を変更できます。「1:」、「2:」、「3:」、「4:」、で表示されるファイル名のみ変更できます。
  入力不可文字:半角記号 「“」「&」「¥」
- **[読込み]**ボタン
  「シーンファイル」で選択している設定データを読み込み、現在の画像に反映します。
- **[登録]**ボタン
  現在表示している画質調整した設定項目の組み合わせを「シーンファイル」に表示しているシーンファイルに登録します。

3.5.4.2 マスクエリアを設定する

画面の一部をマスクして光量を調整する場合の操作方法について説明します。
マスクエリアを設定する場合は、「スーパーダイナミック」を「Off」に設定してください。

1 画質調整設定画面を表示します。(→3.5.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定する[画質])

2 「スーパーダイナミック」の左の＋をクリックして、スーパーダイナミックの詳細メニューを表示します。

3 「マスクエリア」の［開始］ボタンをクリックします。

→ 境界線が表示され、［画質］タブ上に表示された画像が48（8×6）に分割されます。

4 マスクをかける分割エリアをクリックします。

→ クリックした枠がマスクエリアに設定され、白色になります。マスクを解除するには、マスクエリアを再度クリックします。

5 マスクエリアを設定したら、[終了]ボタンをクリックします。

→ [画質]タブの画像の上から枠が消えます。

重要

- マスクエリアを設定したあとに、[映像]タブの「撮像モード」を変更した場合、マスクエリアがずれる場合があります。必ず、再度、マスクエリアの設定を確認してください。
- マスクエリアを設定したあとに、HD EX光学ズームを設定すると、マスクエリアがずれる場合があります。必ず、再度、マスクエリアの設定を確認してください。

お知らせ

- 設定したマスクエリアをすべて解除する場合は、[リセット]ボタンをクリックします。

3.5.4.3 プライバシーゾーンに関する設定を行う(プライバシーゾーン設定画面)

映像／音声ページの[画質]タブ(→3.5.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定する[画質])で、「プライバシーゾーン」の[詳細設定へ>>]ボタンをクリックします。

ここでは、撮影場所(画像)の中に表示したくない部分がある場合、その部分をプライバシーゾーンとして表示しないように設定します。プライバシーゾーンは32か所まで設定できます。

画像上でマウスをドラッグすることで、エリアを設定します。

お知らせ

- 電源投入直後の初期動作時やポジションリフレッシュ中は、プライバシーゾーン機能は働きません。

- カメラの向き(特にチルト角度45 ° ～90 °)や倍率によっては隠したい場所が見えてしまうことがあります。必ず設定後に確認してください。
- カメラの固定方法を変更した場合は、プライバシーゾーンの再設定をしてください。

[プライバシーゾーン表示設定]

プライバシーゾーンの表示形式を以下から選択します。

On:グレーで表示します 。

Off:表示しません。

初期設定:On

[ゾーン選択]

「ゾーンNo」の[▼]をクリックして、設定したいゾーン番号を選択します。

ゾーン番号右側の「*」印は、すでにプライバシーゾーンが設定されていることを表します。設定したい範囲をマウスでドラッグすると、プライバシーゾーンとして設定されます。

位置が決定したら[設定]ボタンをクリックします。このとき、プライバシーゾーンは指定した範囲よりも少し広く設定されます。

登録したゾーンを削除したい場合は、ゾーン番号を指定して、[削除]ボタンをクリックします。設定または削除を中止する場合は、[キャンセル]ボタンをクリックします。

お知らせ

- プライバシーゾーンは、隠したい物体に対して広めに設定してください。
  広角側でのゾーン精度を上げるため、ズーム倍率1倍～3倍の間でゾーン設定をすることをお勧めします。

[ゾーン表示　最小ズーム]

ゾーン表示時の最小ズームを有効/無効で切り替えます。

有効:現在のズーム位置を保存します。

無効:ズーム位置をX1倍として保存します。ズーム位置によらず常にプライバシーゾーンは表示となります。

初期設定:無効

お知らせ

- 設定したズーム倍率よりも、低い倍率に移動すると、プライバシーゾーンが表示されません。

[ズーム]ボタン、[フォーカス]ボタン、コントロールパッド／ボタン、[明るさ]ボタン、プリセット[移動]ボタン

操作のしかたは、「1.1.2 ライブ画ページについて」をお読みください。

[閉じる]ボタン

プライバシーゾーン設定画面を閉じるときにクリックします。

3.5.4.4 VIQSを設定する

映像／音声ページの[画質]タブの「VIQS」の[詳細設定へ>>]ボタンをクリックします。(→3.5.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定する[画質])

VIQSとはVariable Image Quality on Specified areaの略で、指定したエリアの画質を変更することができる機能です。

撮影場所(画像)の中で指定した範囲の画質を高画質にして、見やすくすることができます。指定した範囲以外の画質は低画質になり、画像データサイズを抑えることもできます。

VIQSはH.265(またはH.264)画像のみが対象です。

VIQSのエリアは8つまで設定することができます。

VIQS設定後の画像は、「ストリーム選択」で選択している場合は、[確認]ボタンを押して確認できます。

また、ライブ画ページでも、H.265(またはH.264)画像を表示して確認できます。

以下の場合、VIQS機能を使用できません。

– 「ストリーム(1)」の「スマートVIQS」を「On(High)」または「On(Low)」に設定しているとき

– 「スマートPピクチャ制御」を「On」に設定しているとき

VIQSエリア設定

- **[ポジション選択]**
  VIQSエリアを設定したいプリセットポジション番号を選択し、[開始]ボタンをクリックして、VIQSエリアを設定します。
  プリセットポジション以外のVIQSエリアを設定する場合は、「プリセットポジション以外」を選択します。
- **[エリア]**
  画像内でVIQSエリアを選択すると、エリア1から順に設定されます。
- **[中央]**
  クリックすると、中央部がVIQSエリアとして選択され、「エリア」の「1(白)」に設定されます。
- **[状態]**
  VIQSエリアを有効／無効で設定します。
  有効:VIQSエリアを設定します。
  無効:VIQSエリアを設定しません。
  初期設定:無効

- **[削除]ボタン**
  削除したいエリアのボタンをクリックすると、エリア枠を削除します。
- **[レベル]**
  指定した範囲の画質と指定した範囲外の画質のレベル差を設定します。レベル差が大きいほど、指定した範囲外の画質は低画質になり、画像データサイズを抑えることができます。
  0:最小／1 ／2／ 3／ 4／5:標準／6／ 7／ 8／9:最大
  初期設定:5:標準

ストリーム選択

- **[ストリーム(1)]**
  ストリーム(1)の配信画像でVIQS機能を有効にするかどうかをOn／Offで設定します。
  [確認]ボタンで、ストリーム(1)の画像を確認することができます。
  初期設定:Off
- **[ストリーム(2)]**
  ストリーム(2)の配信画像でVIQS機能を有効にするかどうかをOn／Offで設定します。
  [確認]ボタンで、ストリーム(2)の画像を確認することができます。
  初期設定:Off
- **[ストリーム(3)]**
  ストリーム(3)の配信画像でVIQS機能を有効にするかどうかをOn／Offで設定します。
  [確認]ボタンで、ストリーム(3)の画像を確認することができます。
  初期設定:Off
- **[ストリーム(4)]**
  ストリーム(4)の配信画像でVIQS機能を有効にするかどうかをOn／Offで設定します。
  [確認]ボタンで、ストリーム(4)の画像を確認することができます。
  初期設定:Off

重要

- VIQS設定をOnにしたあとに、[基本]タブの「上下反転」を変更した場合、VIQSエリアがずれる場合があります。必ず、再度、VIQS設定を確認してください。

お知らせ

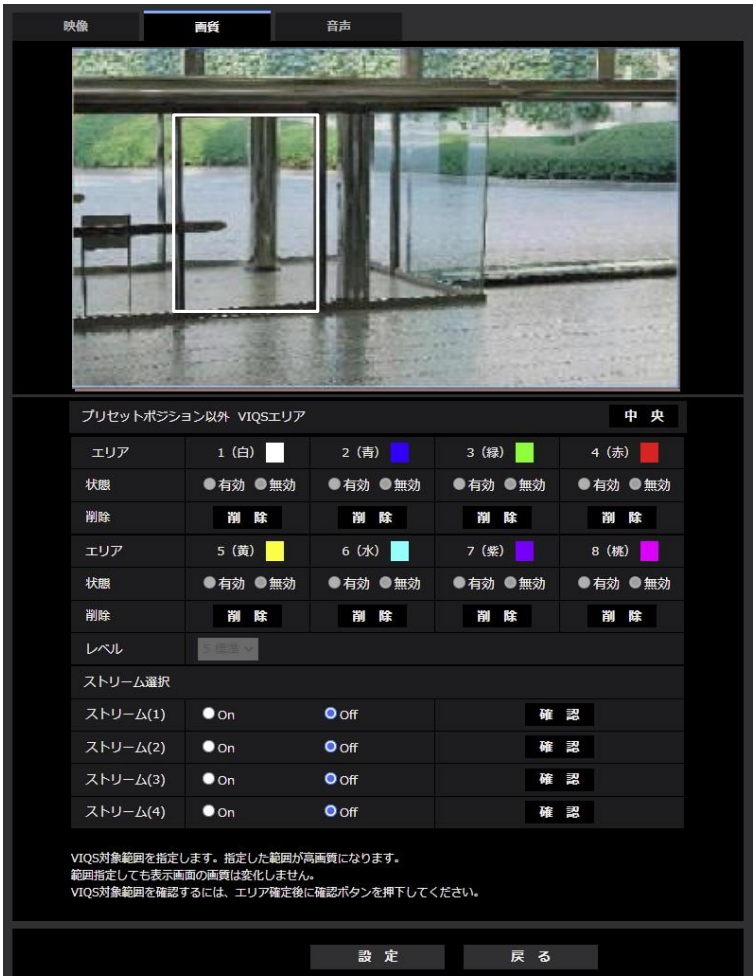
- VIQSエリアの設定手順については、「3.5.4.5 VIQSエリアを設定する」を参照してください。
- 該当ストリームの「ストリーム配信」が「Off」に設定されている場合、ストリーム選択の[確認]ボタンをクリックできません。

3.5.4.5 VIQSエリアを設定する

VIQSエリアを以下の手順で設定します。

1 画像上でマウスをドラッグし、エリアを指定します。8エリアまで指定できます。

→ 指定した場所がエリア「1(白)」に設定され、枠が表示されます。
エリアはエリア番号の1番から順に設定されます。エリア番号の横の色は、対応する枠の色を表しています。



2 指定した範囲の画質と指定した範囲外の画質のレベル差を設定します。レベル差が大きいほど、指定した範囲外の画質は低画質になり、画像データサイズを抑えることができます。

3 「ストリーム(1)」～「ストリーム(4)」の配信画像でVIQS機能を有効にするかどうかをOn／Offで選択します。

4 [設定]ボタンをクリックします。

→ 設定内容が本機に反映されます。なお、設定エリアを削除する場合は、削除したいエリアの[削除]ボタンをクリックします。

5 [確認]ボタンをクリックします。

→ [確認]ボタンを押した「ストリーム(1)」～「ストリーム(4)」が表示されます。別ウィンドウが開き約3秒間経過するとVIQSエリアを設定していることによる、現在の出力ビットレートを確認することができます。

重要

- [設定]ボタンをクリックしないと設定内容が確定されません。
- VIQS設定後の画像は、ライブ画ページでH.265（またはH.264）画像を表示して確認するか、「ストリーム選択」の[確認]ボタンを押して確認してください。
- 現在の出力ビットレートは、被写体によって変化します。実際の運用時の被写体で確認してください。
- 指定した範囲が大きくなると出力ビットレートが大きくなります。現在の出力ビットレートを確認して、エリアの大きさを決めてください。

3.5.5 音声を設定する[音声]

映像／音声ページの[音声]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
ここでは音声に関する設定を行います。

お知らせ

- 画像と音声は同期しません。そのため、画像と音声に若干のずれが生じる場合があります。
- ネットワークの環境によっては、音声が途切れる場合があります。

音声入力

- **[音量]**
  本機に入力する音声の音量を設定します。本設定は、音声をPCで聞く場合(受話)の音量、「録音」時の音量に反映されます。
  マイク強／マイク中／マイク弱:カメラに音声をマイク入力した場合の音量を設定します。
  ライン強／ライン中／ライン弱:カメラに音声をライン入力した場合の音量を設定します。
  初期設定:マイク中
- **[AGC(音声)]**
  受話音声を自動的に適正音量に増幅して調整します。増幅の度合いをHigh／Middle／Lowから選択します。
  「High」に設定されている場合、小さな音を聞き取りやすくなりますが、雑音として聞こえる場合があります。
  雑音が気になる場合は、「Middle」または「Low」に設定してください。本設定は「録音」の音量と連動します。
  初期設定:High
- **[ビットレート]**
  音声圧縮のビットレートを設定します。
  [G.726]:16kbps／32kbps
  [G.711]:64kbps(変更できません)
  [AAC-LC]:64kbps／96kbps／128kbps
  初期設定:
  - [G.726]:32kbps
  - [AAC-LC]:128kbps

音声配信

- **[音声配信モード]**
  本機とPC間で音声データの送信／受信を行うときの通信モードを以下から設定します。
  Off:本機とPC間で音声データの送信／受信を行いません。
  受話:本機からの音声データをPCが受信します。PCで画像と共に音声を聞くことができます。
  画像と音声は同期しません。
  送話:PCからの音声データを本機に送信します。本機に接続したスピーカーから音声を流すことができます。
  双方向(半二重):受話・送話の両方を行うことができます。ただし、音声の送信／受信を同時に行うことはできません。
  双方向(全二重):受話・送話の両方を同時に行うことができます。
  初期設定:Off

お知らせ

- 使用状態によってハウリングが発生する場合があります。その際は、PCから出力される音がPCのマイクに入らないようにしてください。
- 「録音」は、「音声配信モード」が「双方向（半二重）」に設定されているときは使用することができません。
- ライブ画ページで送話を使用する場合には、HTTPSでライブ画ページへアクセスしてください。

- **［受話間隔(PCで聞く)］**

  音声の受話間隔を以下から選択します。

  20ms／40ms／80ms／160ms

  初期設定：40ms

  お知らせ

  - 受話間隔を小さくすると、遅延時間が短くなります。値を大きくすると、遅延時間は長くなりますが、音声の途切れを抑えることができます。お使いのネットワーク環境によって、設定を変更してください。
  - 「受話音声圧縮方式」で「AAC-LC」を選択した場合、「受話間隔(PCで聞く)」は選択できません。

- **［送話音量(PCから話す)］**

  PCからの音声を本機から流すときの音量を設定します。

  強／中／弱

  初期設定：中

- **［送話間隔(PCから話す)］**

  音声の送話間隔を以下から選択します。

  160ms／320ms／640ms／1280ms

  初期設定：640ms

  お知らせ

  - 送話間隔を小さくすると、遅延時間が短くなります。値を大きくすると、遅延時間は長くなりますが、音声の途切れを抑えることができます。お使いのネットワーク環境やご使用のPCの性能、ウェブブラウザ以外のアプリケーションの使用状況によって、設定を変更してください。
  - 本機に複数のユーザーがアクセスしている場合は、一時的に音声が途切れたり、雑音が出力されたりすることがあります。送話間隔の値を大きくすると音声の途切れや雑音を抑えることができます。
  - お使いのネットワーク環境および設定によっては、音声が出力されない場合があります。

- **［連続送話時間］**

  1回の送話時間の最大時間を設定します。

  1min／2min／3min／5min／10min／20min／30min／1h

  初期設定：5min

  お知らせ

  - 送話開始後、設定した時間を過ぎると送話が停止します。再度送話を行う場合は、送話ボタンをクリックしてください。

- **［送話先ポート番号(PCから話す)］**

  送話先ポート番号（PCから本機へ音声を送信するときのカメラ側のポート番号）を入力します。

  設定可能ポート番号：1024～50000（偶数のみ設定可能）

  初期設定：34004

お知らせ

- 「送話先ポート番号(PCから話す)」に入力された送話先ポート番号は、「配信方式」を「ユニキャスト(ポート番号設定:マニュアル)」（→[配信方式]）に 設定している場合のみ使用されます。「ストリーム配信」が「Off」（→ [ストリーム配信]）、あるいは 「配信方式」の 「ユニキャスト(ポート番号設定:オート)」または「マルチキャスト」 を選択している場合は、送話先ポート番号を入力する必要はありません。

ライブ画ページ

- **[受話音声圧縮方式]**

  受話音声の圧縮方式をG.726／G.711／AAC-LCから選択します。

  初期設定:AAC-LC

  お知らせ

  - ウェブブラウザでは、AAC-LCのみで受話が可能です。
  - G.711は「音声配信モード」が「受話」のときのみ選択できます。
  - 送話音声の圧縮方式には、常にG.726が適用されます。
- **[受話音量操作モード]**

  ライブ画ページの受話ボタンの音量カーソルによる操作方法を選択します。

  PC音量を調整する:ライブ画ページを開いているPCの音量を変更します。

  カメラ音声入力の音量を操作する:カメラの受話音量を変更します。

  初期設定:カメラ音声入力の音量を操作する

3.6　PTZに関する設定を行う[PTZ]

PTZページでは、カメラ動作やプリセットポジション、自動追尾に関する設定を行います。
PTZページは、[カメラ動作]タブ、[ポジション]タブ、[自動追尾設定]タブ、[自動追尾アラーム設定]タブで構成されています。

3.6.1　カメラの動作に関する設定を行う[カメラ動作]

PTZページの[カメラ動作]タブをクリックします。(→ 設定メニューの表示・操作のしかた:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
ここでは、カメラの動作に関する設定を行います。

[ホームポジション設定]

あらかじめ設定したプリセットポジション(→3.6.2.1 プリセットポジションに関する設定を行う(プリセットポジション設定画面))を、ホームポジションとして設定することができます。
ホームポジションに設定すると、プリセットポジション番号の横に「H」と表示されます。
初期設定:Off

お知らせ

- 電源投入時にホームポジションに移動させたい場合は、「セルフリターン」に「ホームポジション」を設定してください。

[セルフリターン]

手動での操作終了後に、「セルフリターン時間」で設定した時間が経過すると、カメラの動作を以下のいずれかの動作モードへ自動的に戻すことができます。
Off:セルフリターンを行いません。
ホームポジション:設定した時間が経過すると、ホームポジションに戻ります。
オートパン:設定した時間が経過すると、オートパン動作を開始します。
プリセットシーケンス1:設定した時間が経過すると、シーケンス1動作を開始します。
プリセットシーケンス2:設定した時間が経過すると、シーケンス2動作を開始します。
プリセットシーケンス3:設定した時間が経過すると、シーケンス3動作を開始します。
パトロール:設定した時間が経過すると、パトロール動作を開始します。
初期設定:Off

お知らせ

- 電源投入時に上記動作をさせたい場合は、セルフリターン機能を使用すると便利です。
- 設定メニューを表示しているときでも、セルフリターン機能は動作します。
- 「パトロール」はパトロール設定(→3.7.2.4 パトロールに関する設定を行う(パトロール機能設定画面))した場合のみ設定できます。
- 「プリセットシーケンス」は、プリセットシーケンス設定(→3.7.2.2 プリセットシーケンス設定に関する設定を行う(プリセットシーケンス設定画面))した場合のみ設定できます。

[セルフリターン時間]

手動操作終了後に、「セルフリターン」で設定した動作へ戻るまでの時間を以下から選択します。
10s／20s／30s／1min／2min／3min／5min／10min／20min／30min／60min
初期設定:1min

[上下反転]

画像を上下反転させるかどうかをOn／Offで設定します。
On:画像の上下反転を行います。
Off:画像の上下反転を行いません。
初期設定:Off

[HD EX光学ズーム]

HD EX光学ズームの設定を以下から選択します。
On:1倍～36倍までは光学、それ以上(54倍まで)はHD EX光学ズームを行います。

Off:**HD** EX光学ズームを行いません。光学ズームの範囲内となります。

初期設定:On

HD EX光学ズームとは

MOSセンサーの持つ有効画素数のうち、約92万画素分(1280x720解像度相当)の中央部を切り取って撮影するので、1280×720以下の解像度を使用したとき、より望遠効果の高い撮影が可能となります。

[デジタルズーム]

デジタルズームの設定を以下から選択します。

On:1倍～36倍までは光学ズーム、54倍まではHD EX光学ズーム、それ以上(576倍まで)はデジタルズームを行います。

Off:デジタルズームを行いません。

初期設定:Off

お知らせ

- デジタルズームを「On」に設定すると、ズーム操作時にデジタルズーム倍率に変わる直前で一度、停止します。
- デジタルズーム倍率では、プリセットポジションの設定はできません。
- 解像度が「2048x1536」「QVGA」「320x180」の場合、以下の倍率を超えると、デジタルズームが解除されることがあります。
  340倍
  180倍
- 「HD EX光学ズーム」が「Off」の場合、「デジタルズーム」を「On」に設定することはできません。

[カメラ位置表示]

手動での操作時に、画像内に表示される情報を以下から選択します。

Off:画像内に情報を表示しません。

パン･チルト角度/倍率表示:パン角度／チルト角度／倍率表示を表示します。

方角表示:方角を表示します。

初期設定:パン・チルト角度/倍率表示

お知らせ

- 「パン・チルト角度／倍率表示」に設定すると、基本ページの[基本]タブで設定した「画面内文字表示位置」に、パン・チルト角度／倍率が表示されます。(→3.6.2.6 パン/チルト範囲設定に関する設定を行う(パン/チルト範囲設定画面))
- 「方角表示」に設定すると、基本ページの[基本]タブで設定した「画面内文字表示位置」に方角が表示されます。(→3.6.2.5 方角／方向設定に関する設定を行う(方角/方向設定画面))
- 「方角表示」を選択する場合は、基準となる北の方角を「方角／方向設定」の「北位置設定」で設定してください。(→3.6.2.5 方角／方向設定に関する設定を行う(方角/方向設定画面))

[動作モード表示]

カメラが自動で動作しているときに、動作モードを表示します。

On:動作モードを表示します。

Off:動作モードを表示しません。

初期設定:Off

動作モード	表示
起動中	INITIAL
オートパン中	AUTO PAN
自動追尾中（追尾中）	AUTO TRACKING
パトロール中	PATROL
プリセットシーケンス中	PRESET SEQ

[チルト範囲指定]

チルト動作の角度制限を以下から選択します。（水平＝0°）

10°／5°／3°／0°／−3°／−5°／−10°／−15°／−20°／−25°

初期設定：0°

お知らせ

- −20°より上へ向けた場合、画面が一部暗くなる場合があります。

[光学ズーム　最大倍率]

光学ズームの最大倍率設定を以下から選択します。

制限なし／x1／x2／x3／x4／x5／x6／x7／x8／x9／x10／x11／x12／x13／x14／x15／x16／ x17／x18／x19／x20／x21／x22／x23／x24／x25／x26／x27／x28／x29／x30／x31／x32／x33／x34／x35

初期設定：制限なし

[光学ズーム　最高速]

光学ズームの最高速度を選択します。

高速／中速／低速

初期設定：高速

[パンチルト　最高速]

パン・チルト動作の最高速度を選択します。

1°/s／2°/s／5°/s／10°/s／25°/s／50°/s／90°/s／135°/s／150°/s／300°/s／制限なし

初期設定：制限なし

[最短撮影距離]

ガラス越しに被写体を映すときや、近距離に別の被写体がある場合、映したい被写体にピントが合いにくいことがあります。ピントが合わない場合は、最短撮影距離を制限できます。

制限なし／3m／5m／10m

初期設定：制限なし

3.6.2 ポジションに関する設定を行う[ポジション]

PTZページの[ポジション]タブをクリックします。（→設定メニューの表示・操作のしかた：「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」）

各項目の[詳細設定へ>>]ボタンをクリックすると、詳細設定画面が別ウィンドウで表示され、[ポジション]タブに表示されている画像を見ながら設定を行うことができます。

ここでは、画質調整、プリセットポジション、プリセットシーケンス設定、オートパン、パトロール、方角/方向設定、パン/チルト範囲設定を設定できます。

- **[プリセットポジション]**
  [詳細設定へ>>]ボタンをクリックすると、プリセットポジションに関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。
  (→3.6.2.1 プリセットポジションに関する設定を行う(プリセットポジション設定画面))
- **[プリセットシーケンス設定]**
  [詳細設定へ>>]ボタンをクリックすると、プリセットシーケンス設定に関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。(→3.6.2.2 プリセットシーケンス設定に関する設定を行う(プリセットシーケンス設定画面))
- **[オートパン]**
  [詳細設定へ>>]ボタンをクリックすると、オートパンに関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。
  (→3.6.2.3 オートパンに関する設定を行う(オートパン設定画面))
- **[パトロール]**
  [詳細設定へ>>]ボタンをクリックすると、パトロールに関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。
  (→3.6.2.4 パトロールに関する設定を行う(パトロール機能設定画面))
- **[方角/方向設定]**
  [詳細設定へ>>]ボタンをクリックすると、方角/方向設定に関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。
  (→3.6.2.5 方角／方向設定に関する設定を行う(方角/方向設定画面))
- **[パン/チルト範囲設定]**
  [詳細設定へ>>]ボタンをクリックすると、パン／チルトの範囲を指定する画面が表示されます。
  (→3.6.2.6 パン/チルト範囲設定に関する設定を行う(パン/チルト範囲設定画面))

3.6.2.1 プリセットポジションに関する設定を行う(プリセットポジション設定画面)

PTZページの[ポジション]タブ(→3.6.2 ポジションに関する設定を行う[ポジション])で、「プリセットポジション」の[詳細設定へ >>] ボタンをクリックします。
ここでは、プリセットポジションの登録、変更、削除ができます。
フォーカスや明るさ、ズームなどを調節すると、[ポジション]タブの画像にも同時に反映されます。

重要

- プリセットポジション設定中に他の設定を変更しないでください。正しく画像が表示されなくなる場合があります。
- デジタルズームの倍率では、プリセットポジションの設定はできません。
- プリセットポジションは、最大256か所まで設定可能です。

お知らせ

- 使用環境によっては（＋5 ℃以下目安）、プリセット移動の速度が少し遅くなることがあります。

プリセットポジション設定

- **［ポジション名称表示］**

  ポジション名称を表示するかどうかをOn ／ Offで設定します。プリセットポジションごとに設定できます。

  On：ポジション名称を表示します。

  Off：ポジション名称を表示しません。

  初期設定：Off

  重要

  - 「ポジション名称」と「ポジション名称表示」を設定した場合は、［登録］ボタンを必ずクリックしてください。

  お知らせ

  - 「On」に設定すると、［基本］ページの［基本］タブの「画面内文字表示位置」で設定した場所に、ポジション名称が表示されます。（→［画面内文字表示位置］）

- **［ポジション名称］**

  画像上に表示する名称を入力します。プリセットポジションごとに設定できます。

  入力可能文字数：0 ～ 40文字

  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、全角、半角記号

  「!」「″」「#」「$」「%」「&」「’」「(」「)」「*」「+」「,」「-」「.」「/」「:」「;」「=」「?」

  初期設定：空欄

  お知らせ

  - 入力したポジション名称は、プルダウンのプリセットポジション番号の横に表示されます。また、「ポジション名称表示」を「On」に設定すると、画像上にも表示できます。

- **［オートフォーカス］**

  プリセット移動後にオートフォーカスを行うかどうかをAuto ／ Offで設定します。プリセットポジションごとに設定できます。

  Auto：プ リセット移動後にオートフォーカスを行います。

  Off：プリセット移動後にオートフォーカスを行いません。

  初期設定：Off

  お知らせ

  - 奥行きが変化しない被写体、またはコントラストが低い被写体、スポットライトなど高輝度が存在する被写体などにプリセット動作を行う場合は、「Off」に設定し、フォーカスを合わせたあとにプリセットポジションを登録してください。

- **［停止時間］**

  プリセットシーケンス動作時に、各プリセットポジションの画像を映し出す時間（カメラの回転が停止している時間）を以下から選択します。

  5s／10s／15s／20s／25s／30s

  初期設定：10s

  お知らせ

  - 「Off」に設定されているプリセットポジションでは、プリセットシーケンス実施時に、そのポジションには移動せず、次のプリセットポジションに移動します。

- 停止時間の設定によっては、オートフォーカス動作中に次のプリセットポジションへ移動する場合があります。
- 長時間、プリセットシーケンス機能を使用すると、駆動部品が消耗し、消耗品の交換サイクルが早くなることがあります。消耗品については、取扱説明書 基本編を参照してください。

- **[スーパーダイナミック]**

  スーパーダイナミック機能を働かせるかどうかをOn ／ Offで設定します。プリセットポジションごとに設定できます。

  [撮像モード]が「16:9モード(60fpsモード)」または「16:9モード(50fpsモード)」のときは設定できません。

  スーパーダイナミックについて詳しくは「スーパーダイナミックとは」をお読みください。

  On:スーパーダイナミック機能を働かせます。

  Off:スーパーダイナミック機能を停止します。

  初期設定:Off

  お知らせ

  - 照明の条件によって次のような現象が見られるときは、[スーパーダイナミック]を「Off」に設定してください。
    - 画面のちらつきや色の変化が生じる場合
    - 画面上の明るい部分にノイズが生じる場合
  - [光量制御モード]を「固定シャッター」に設定している場合、[スーパーダイナミック]は「On」に設定できません。
  - [画揺れ補正]を「On」にすると、スーパーダイナミックの設定が「Off」になります。

- **[レベル]**

  スーパーダイナミックレベルを調節します。

  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、明暗差が大きい被写体を、白とびや黒つぶれなく撮影できます。

  スライダーバーを「−」方向に動かすと、中間の明るさ部分が階調豊かに撮影できます。

  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

  初期設定:29

- **[逆光／強光補正]**

  以下から選択します。「スーパーダイナミック」を「On」に設定した場合、または「インテリジェントオート」を「On」に設定した場合は設定できません。

  逆光補正(BLC):逆光補正機能を有効にします。

  強光補正:強光補正機能を有効にします。強光補正機能は、夜間に車のヘッドライトなど明るい光による被写体の白とびを抑制します。

  Off:逆光補正機能および強光補正機能を停止します。

  初期設定:Off

- **[逆光補正レベル]**

  逆光補正レベルを調節します。

  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、逆光補正の効果が上がります。

  スライダーバーを「−」方向に動かすと、逆光補正の効果が下がります。

  [リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

  初期設定:16

- **[強光補正レベル]**

  強光補正レベルを調節します。

  スライダーバーを「＋」方向に動かすと、強光補正の効果が上がります。

  スライダーバーを「−」方向に動かすと、強光補正の効果が下がります。

[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定:16

- **[マスクエリア]**
  マスクエリアを設定すると、設定した領域をマスクして光量を調整することができます。「スーパーダイナミック」を「On」に設定した場合は設定できません。
  マスクエリアの設定方法については、「3.5.4.2 マスクエリアを設定する」をお読みください。
- **[ズーム]ボタン、[フォーカス]ボタン、コントロールパッド／ボタン、[明るさ]ボタン**
  操作のしかたは、「1.1.2 ライブ画ページについて」をお読みください。
- **[登録]ボタン**
  プリセットポジションを登録します。
- **[削除]ボタン**
  ポジション番号で選択したプリセットポジションを削除します。
- **[閉じる]ボタン**
  プリセットポジション設定画面を閉じるときにクリックします。

プリセットポジションを登録する

1. ポジション番号を選択します。
   → 「プリセットポジション設定:ポジション番号」に選択したポジション番号が表示されます。
   登録済みの場合は、カメラが選択したプリセットポジションに移動します。
2. カメラの向きを登録したい方向へ移動させます。
3. ポジション名称をライブ画ページに表示させたい場合は、「ポジション名称表示」を「On」に設定し、ポジション名称を入力します。
4. オートフォーカスや停止時間を設定します。
5. [登録]ボタンをクリックします。
6. ポジションごとに画質設定を行う場合は、スーパーダイナミックなど各項目を設定します。
   「スーパーダイナミック」、「逆光／強光補正」、「マスクエリア」については、即座に反映されます。

お知らせ

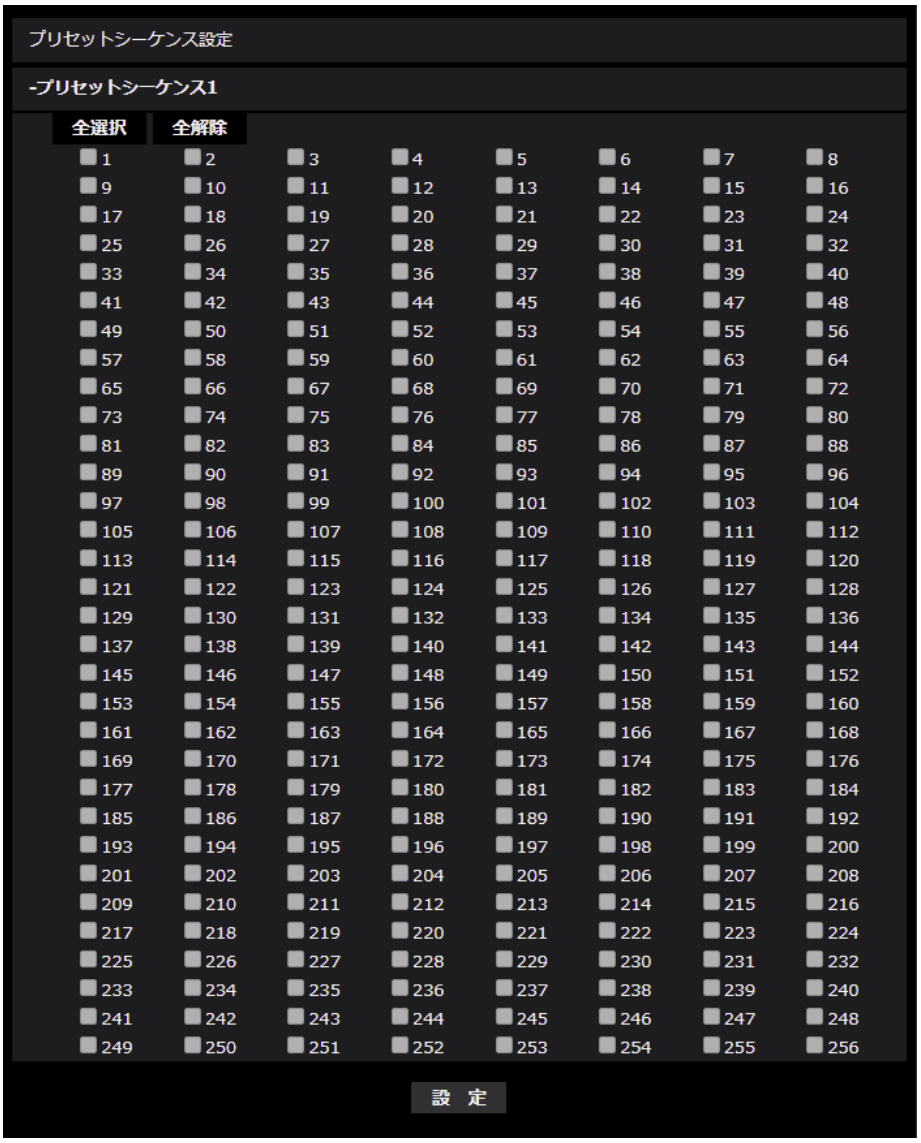
- プリセットポジションを登録する際、カメラの向きが少し移動する場合があります。
- 「画質調整」の「シーンファイル」を「シーンファイル外」以外に設定している場合は、「スーパーダイナミック」、「逆光／強光補正」、「マスクエリア」は設定ができません。

3.6.2.2 プリセットシーケンス設定に関する設定を行う(プリセットシーケンス設定画面)

PTZページの[ポジション]タブ(→3.6.2 ポジションに関する設定を行う[ポジション])で「プリセットシーケンス設定」の[詳細設定へ>>]ボタンをクリックします。
ここでは、プリセットシーケンスの登録、変更、削除ができます。

プリセットシーケンスは、最大3個まで設定することができます。

プリセットシーケンス設定



プリセットシーケンス1、プリセットシーケンス2、プリセットシーケンス3

プリセットシーケンスを設定することができます。

- **[全選択]ボタン**：すべてのプリセットポジションを選択します。

- **[全解除]ボタン**:すべての選択を解除します。
- **1～256**:対応するプリセットポジションの有効/無効を切り替えます。
- **[設定]ボタン**:作成したプリセットシーケンスの設定を保存します。

初期設定:すべて無効

お知らせ

- プリセットシーケンスの動作時、登録したプリセットポジションは、若い番号から順番に移動することになります。
- 末尾のプリセットポジションに移動した後は、最も若い番号に戻り、再びプリセットポジションを順番に移動します。

3.6.2.3 オートパンに関する設定を行う(オートパン設定画面)

PTZページの[ポジション]タブ(→ 3.7.2 ポジションに関する設定を行う[ポジション])で、「オートパン」の[詳細設定へ>>] ボタンをクリックします。
ここでは、オートパンに関する設定を行うことができます。

お知らせ

- 長時間、オートパン機能を使用すると、駆動部品が消耗し、消耗品の交換サイクルが早くなることがあります。消耗品については、取扱説明書 基本編を参照してください。

端点設定

- **[左端点設定]**
  [ズーム]ボタン、[フォーカス]ボタン、コントロールパッド/ボタンでオートパンの左端点としたい位置にカメラの向きを移動し、[設定]ボタンをクリックします。
  ズームやフォーカスも同時に設定されます。

お知らせ

- パン、チルト、ズーム操作は、[ポジション]タブの画像上でも操作できます。

- **[右端点設定]**
  コントロールパッド／ボタンでオートパンの右端点としたい位置にカメラの向きを移動し、[設定]ボタンをクリックします。

オートパン動作

- **[停止時間]**
  スタート位置およびエンド位置での停止時間を以下から選択します。
  0s ／ 1s ／ 2s ／ 3s ／ 4s ／ 5s ／ 10s ／ 15s ／ 20s ／ 25s ／ 30s
  初期設定:5s
- **[オートパン速度]**
  パン動作の旋回速度を以下から選択します。
  1° /s、2° /s、3° /s、4° /s、5° /s、7° /s、10° /s、13° /s、18° /s、24° /s
  初期設定:13° /s

  重要

  - 「オートパン動作」を設定した場合は、[設定]ボタンを必ずクリックしてください。

  お知らせ

  - デジタルズームの倍率を設定した場合でも、パン動作の旋回は54倍以下の位置で行われます。
- **[エンドレス旋回]**
  オートパン実行時の動作を以下から設定します。
  Off:左端点と右端点の間を往復します。
  On(右回り):右回りに旋回し続けます。
  On(左回り):左回りに旋回し続けます。
  初期設定:Off
- **[ズーム]ボタン、[フォーカス]ボタン、コントロールパッド／ボタン、[明るさ]ボタン、プリセット[移動]ボタン**
  操作のしかたは、「1.1.2 ライブ画ページについて」をお読みください。
- **[閉じる]ボタン**
  オートパン設定画面を閉じるときにクリックします。

3.6.2.4 パトロールに関する設定を行う(パトロール機能設定画面)

PTZページの[ポジション]タブ(→3.6.2 ポジションに関する設定を行う[ポジション])で、「パトロール」の[詳細設定へ>>]ボタンをクリックします。ここでは、パトロールに関する情報を設定します。
パトロール機能は、パン/チルト/ズーム/フォーカスを記憶させ、記憶させた操作を再現する機能です。

お知らせ

- 長時間、パトロール機能を使用すると、駆動部品が消耗し、消耗品の交換サイクルが早くなることがあります。消耗品については、取扱説明書 基本編を参照してください。

パトロール設定

- **[記憶数]**

  パトロールの記憶数を選択します。記憶数により、記憶できる時間が変わります。

  1:パトロール1に、2分間の動作を記憶します。

  2:パトロール1、パトロール2に、それぞれ1分間の動作を記憶します。

  4:パトロール1、パトロール2、パトロール3、パトロール4に、それぞれ30秒間の動作を記憶します。

  初期設定:1

  お知らせ

  - 記憶数を変更すると、記憶したパトロール動作は消去されます。

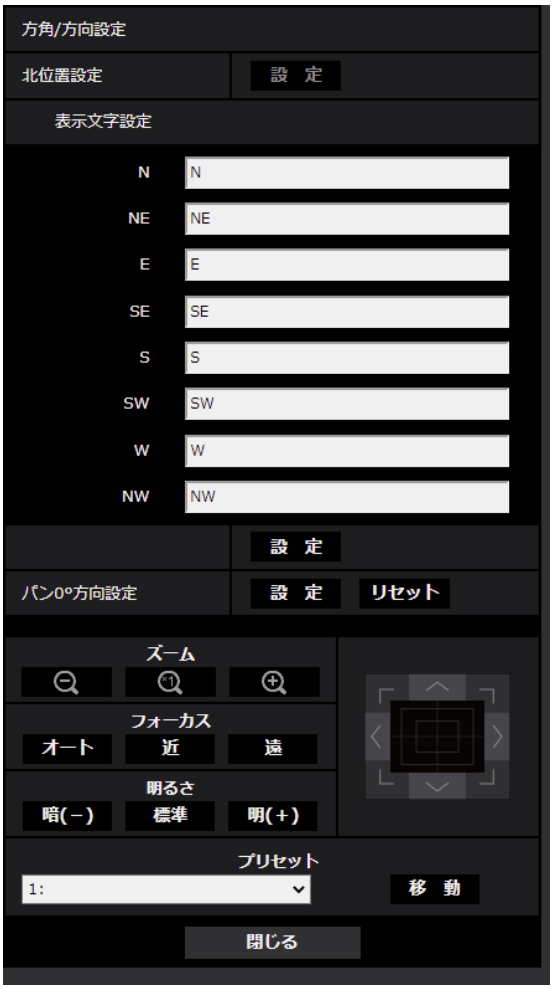
- **[パトロール記憶]**
  「パトロールNo」の[▼]をクリックして、設定したいパトロール番号(1～4)を選択します。
  パトロールNo右側の「*」印は、すでにパトロール動作が記憶されていることを表します。
  パトロールNoを選択した状態で[記憶]ボタンをクリックすると、カメラ動作の記憶を開始します。
  記憶中は、「LEARNING(***S)」の文字が表示されます。***Sは、記憶可能な残り時間です。
  [停止]ボタンをクリックすると、カメラ動作の記憶中は記憶を停止し、カメラ動作の再現中は再現を停止します。残り時間が0秒(0S)の場合は、自動的に停止します。
  パトロールNoを選択した状態で[確認]ボタンクリックすると、記憶したカメラ動作を再現させることができます。

  お知らせ
  - 記憶するカメラ動作は以下のとおりです。
    - 動作開始位置記憶時
      パン・チルト・ズーム・フォーカス位置
    - カメラ操作時
      パン・チルト・ズーム・フォーカス位置／プリセットポジションの移動
  - パトロール動作中は、オートフォーカス機能は動作しません。このときズームレンズの特性としてWIDE(広角)側からズームアップした場合、ピントがぼけます。ズーム動作を記憶する場合は、TELE(望遠)側からスタートするとピントのずれが抑えられます。

- **[ズーム]ボタン、[フォーカス]ボタン、コントロールパッド／ボタン、[明るさ]ボタン、プリセット[移動]ボタン**
  操作のしかたは、「1.1.2 ライブ画ページについて」をお読みください。
- **[閉じる]ボタン**
  パトロール設定画面を閉じるときにクリックします。

3.6.2.5 方角／方向設定に関する設定を行う(方角/方向設定画面)

PTZページの[ポジション]タブ(→3.6.2 ポジションに関する設定を行う[ポジション])で、「方角／方向設定」の[詳細設定へ>>]ボタンをクリックします。ここでは、方角/方向設定に関する設定を行うことができます。このページを表示すると北に設定されているパンチルト位置へ移動します。



方角/方向設定

- **[北位置設定]**
  カメラのパンの向きを合わせて[設定]ボタンを押すことで、北(N)と表示する向きを設定します。
- **[表示文字設定]**
  各方角／方向について、個別で名称を設定することができます。
  N:北方向の名称を設定します。
  初期設定:N
  NE:北東方向の名称を設定します。
  初期設定:NE
  E:東方向の名称を設定します。
  初期設定:E
  SE:南東方向の名称を設定します。
  初期設定:SE
  S:南方向の名称を設定します。

初期設定:S
SW:南西方向の名称を設定します。
初期設定:SW
W:西方向の名称を設定します。
初期設定:W
NW:北西方向の名称を設定します。
初期設定:NW

- **[パン0° 方向設定]**
  パンの0° 方向を設定します。コントロールパッド/ボタンで画角を調節して[設定]ボタンをクリックすると、現在向いているパンの方向が0° になります。[リセット]ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。
  お知らせ
  - チルトの0° 方向は設定されません。
  - パンの0° 方向を変更しても、既に設定されたプリセットポジションの位置は変化しません。また、既に設定されたオートパン設定は変更前と同じ範囲を旋回します。同様にパトロール設定についても、変更前と同じ動作を行います。
- **[ズーム]ボタン、[フォーカス]ボタン、コントロールパッド/ボタン、[明るさ]ボタン、プリセット[移動]ボタン**
  操作のしかたは、「1.1.2 ライブ画ページについて」をお読みください。
- **[閉じる]ボタン**
  方角/方向設定画面を閉じるときにクリックします。

3.6.2.6 パン/チルト範囲設定に関する設定を行う(パン/チルト範囲設定画面)

PTZページの[ポジション]タブ(→3.6.2 ポジションに関する設定を行う[ポジション])で、「パン/チルト範囲設定」の[詳細設定へ>>]ボタンをクリックします。

ここでは、パン・チルトの範囲を設定します。

パン/チルト範囲設定

パン・チルトの操作を制限する範囲を有効にするかどうかを、On／Offで設定します。

「On」に設定し、コントロールパッド／ボタンで画角を調節して、左端／右端／上端／下端を設定してください。

初期設定：Off

- **［左端］／［右端］／［上端］／［下端］**

  画角をコントロールパッド／ボタンで調節し、［設定］ボタンをクリックすると、設定された位置の角度が表示されます。

  初期設定：無効

お知らせ

- 「左端」の角度は「右端」の角度より小さく、「下端」の角度は「上端」の角度より大きくなるように設定してください。［上下反転］を「On」に設定している場合、「下端」の角度は「上端」の角度より小さくなるように設定してください。［設置方法を］を「卓上設置」にしている場合、「下端」の角度は「上端」の角度より小さくなるように設定してください。
- 「パン/チルト範囲設定」の設定は、拡大表示（ズーム）していない画面上で行ってください。
  拡大表示（ズーム）している画面上で設定した場合、表示サイズを1.0倍（x1）に戻すと、設定時（拡大表示時）より広い範囲の場所が表示されます。
- 設定を誤ると、意図しないカメラ画像まで見られるおそれがあります。設定したあとは、必ずパン・チルト動作をして画像を確認してください。
- プリセットポジションを設定する前に、「パン/チルト範囲設定」を設定してください。プリセットポジションが「パン/チルト範囲設定」の範囲外に設定されている場合には、プリセットポジションは範囲内の端点で停止します。
- パンチルト範囲設定画面を表示した時、ズーム倍率1.0倍になります。
  - 「パン/チルト範囲設定」中は、画像内に「PT LIMIT SETTING」と表示されます。
  - 5分間操作しなかった場合は、「パン/チルト範囲設定」の［設定］ボタンが無効になります。操作を続ける場合は、「パン/チルト範囲設定」画面を再度表示して、設定してください。

3.6.3 自動追尾に関する設定を行う(自動追尾設定画面)

PTZページの[自動追尾設定]タブをクリックします。
ここでは、自動追尾設定の登録、変更、削除ができます。

お知らせ

- 以下の場合、自動追尾に関する設定はできません。
  - [撮像モード]が「16:9モード(60fpsモード)」、「16:9モード(50fpsモード)」、「4:3モード (15fpsモード)」、「4:3モード(12.5fpsモード)」のとき
  - [画質調整]の[光量制御モード]の[最長露光時間]が以下の設定のとき
    最大 2/30s／最大 4/30s／最大 6/30s／最大 10/30s／最大 16/30s
- 長時間、自動追尾機能を使用すると、駆動部品が消耗し、消耗品の交換サイクルが早くなることがあります。消耗品については、取扱説明書 基本編を参照してください。

自動追尾機能は、あらかじめ設定したアラームエリア内に動きを検知すると、その被写体を自動的に追尾して撮影する機能です。

基本設定

[検知オブジェクト]

検知対象とするオブジェクトを選択できます。オブジェクトは複数選択可能です。

- **[人物]**:人物を検知した場合に、自動追尾を実施します。
- **[車]**:車を検知した場合に、自動追尾を実施します。
- **[二輪車]**:二輪車を検知した場合に、自動追尾を実施します。

[追尾対象の表示サイズ]

追尾時のサイズを以下から選択します。

小(画面の1/4):モニター画面に対し追尾物体を、約1/4(縦方向)のサイズまでズームします。

中(画面の1/2):モニター画面に対し追尾物体を、約1/2(縦方向)のサイズまでズームします。
大(画面の3/4):モニター画面に対し追尾物体を、約3/4(縦方向)のサイズまでズームします。
サイズ調整なし:追尾中ズーム制御を行いません。
初期設定:小(画面の1/4)

お知らせ

- サイズはあくまでも目安です。環境条件、追尾条件によっては想定のサイズにならないことがあります。
- 追尾対象物体のサイズを大きくすると、追尾性能が低下します。

[感度]

追尾中の感度を以下から選択します。
高／中／低
初期設定:中

お知らせ

- 感度を低くすると、木の揺れなどによる誤検知は少なくなりますが、追尾性能も低下します。一方、感度を高くすると、追尾性能は向上しますが、誤検知も多くなります。環境に合わせて設定してください。

[追尾最長時間]

自動追尾を開始してから、強制終了させるまでの時間を以下から選択します。
Off(制限なし)／10s／20s／30s／40s／50s／1min／2min／3min／5min／10min
初期設定:Off(制限なし)

お知らせ

- 追尾最長時間を過ぎた時点で、カメラはその位置に停止します。自動モード動作に戻す場合、セルフリターンを設定すると追尾停止後から、セルフリターン時間がカウントされ自動モード動作に戻ります。

[自動追尾情報付加]

画像に自動追尾情報を付加して、重畳した画像データを送信するかどうかを以下から選択します。
Off:画像に自動追尾情報を付加しません。
On(ライブ画表示なし):画像に自動追尾情報を付加しますが、自動追尾中の物体に対するターゲット枠をライブ画には表示しません。
On(ライブ画表示あり):画像に自動追尾情報を付加し、自動追尾中の物体に対するターゲット枠をライブ画に表示します。
初期設定:Off

自動追尾起動設定

[オートパン]

オートパン中に自動追尾するかどうかを選択します。

- **有効**:オートパン中に自動追尾を起動します。
- **無効**:オートパン中に自動追尾を起動しません。

初期設定:無効

[プリセットシーケンス／プリセットポジション]

プリセットシーケンス中やプリセットポジションにいる際に自動追尾するかどうかを選択します。

- **有効**:プリセットシーケンス中やプリセットポジションにいる際に、自動追尾を起動します。
- **無効**:プリセットシーケンス中やプリセットポジションいる際に、自動追尾を起動しません。

初期設定:無効

[プリセットポジション選択]

- **[全選択]ボタン**:すべてのプリセットポジションを選択します。
- **[全解除]ボタン**:すべての選択を解除します。
- **1～256**:対応するプリセットポジションの有効／無効を切り替えます。
- **[設定]**ボタン:作成したプリセットシーケンスの設定を保存します。

初期設定:すべて無効

[パトロール]

パトロール中に追尾対象を検出した場合、自動追尾するかどうかを選択します。

- **有効**:パトロール中に自動追尾を起動します。
- **無効**:パトロール中に自動追尾を起動しません。

初期設定:無効

自動追尾起動設定(エリア)

[エリア選択]

設定したエリアに[検知オブジェクト]が現れた場合に、自動追尾を起動させることができます。エリアは8個設定できます。

- **[設定]ボタン**:指定したエリアNoに自動追尾起動エリアを設定します。
- **[削除]ボタン**:指定したエリアNoに設定された自動追尾起動エリアを削除します。
- **[キャンセル]ボタン**:設定中の自動追尾エリアの設定をキャンセルします。

[ズーム]ボタン、[フォーカス]ボタン、コントロールパッド／ボタン、[明るさ]ボタン、プリセット[移動]ボタン

操作のしかたは、「1.1.2 ライブ画ページについて」をお読みください。

[閉じる]ボタン

自動追尾設定画面を閉じるときにクリックします。

重要

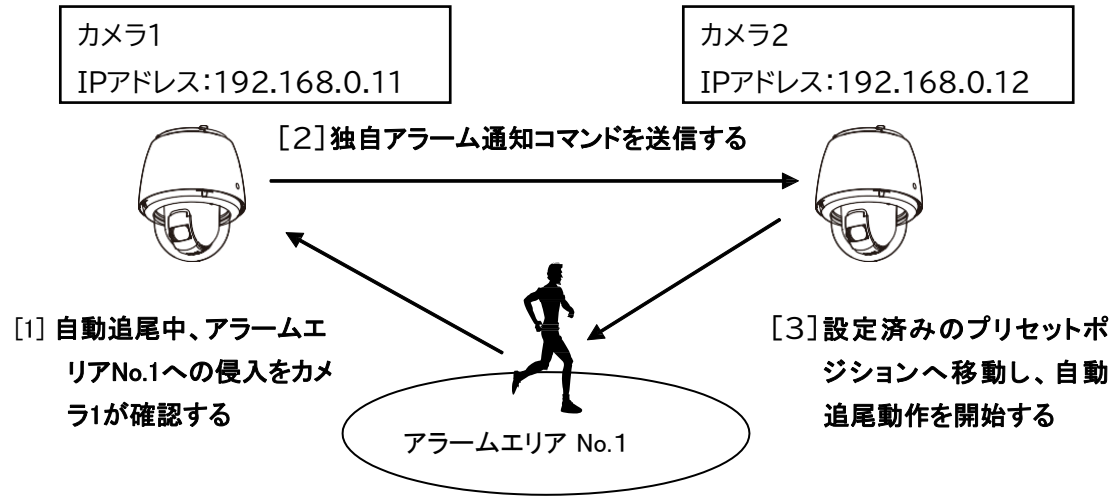
- 以下の場合、対象被写体を追尾できないことや誤作動することがあります。
  - 被写体と背景のコントラストが低い場合
  - ドームに水滴や汚れがついている場合
  - 照度変化が大きい場合
  - 被写体以外の動きが多い場合
  - カメラの真下付近で被写体が移動した場合
  - ちらつきが激しい場合
  - 窓越し、路面の照り返し、逆光によるドーム内への映りこみなど光の反射がある場合
  - 電柱や物かげなどに追尾対象物体が隠れた場合
  - 複数の被写体が交差、または密集する場合
  - 被写体の動きが速すぎたり、遅すぎたりする場合
  - 被写体が小さすぎる場合、大きすぎる場合
  - カメラ本体が揺れている場合
  - 天候が著しく悪い場合

- 自動追尾機能の諸設定、あるいはその結果で被る不便、損害、被害に対する責任は一切、負いかねます。
- 検知精度を上げるため、以下のような設置環境で使用することをお勧めします。
  - 追尾対象がモニター画面に対し、約1／5（縦方向）のサイズ以上

自動追尾連携設定の設定手順

自動追尾機能に対応したカメラは2台以上使用すると、対象物の追尾をカメラ間で連携することができます。（自動追尾連携機能）

例として、下の図のように自動追尾のアラームエリアNo.1に追尾対象が侵入したとき、カメラ1（IPアドレス：192.168.0.11）からカメラ2（IPアドレス：192.168.0.12）へ連携する場合の設定手順を説明します。



1 カメラ1に、自動追尾連携を行いたいエリアに対し、アラームエリアを設定します。

① 自動追尾設定画面を表示します。
② [自動追尾アラーム]で[On(アラームエリア侵入時)]を選択し、[設定]ボタンをクリックします。
③ アラームエリアの[エリア選択] で、[エリアNo] のプルダウンから1を選択します。
④ 画面を見ながら、パン・チルト・ズームを行い、アラームエリアを設定します。
⑤ [設定]ボタンをクリックします。

2 カメラ2に、独自通知コマンドを受信したときに移動するプリセットポジションを設定します。（手順1で設定したカメラ1のアラームエリアNo.1が画面に入るようにプリセットポジションを設定してください。）

① プリセットポジション設定画面を表示します。（→3.6.2.1 プリセットポジションに関する設定を行う（プリセットポジション設定画面））
② [プリセット]のプルダウンから設定したい番号を選択します。
③ 画面を見ながら、パン・チルト・ズームを行い、プリセットポジションを設定します。
④ [登録]ボタンをクリックします。

3 コマンドを通知するカメラ1（IPアドレス：192.168.0.11）を設定します。

① アラームページの［通知］ 画面を表示します。（→3.8.10 アラーム通知に関する設定を行う［通知］）

②「独自アラーム通知」の［独自アラーム通知］を［On］に設定し、［設定］ボタンをクリックします。

③［独自アラーム通知先］の［通知先1］（どの通知先を選択しても構いません。）の、［アラーム］のチェックボックスにチェックを入れ、［通知先アドレス］に 192.168.0.12を入れます。

④［自動追尾連携設定］を［On］にし、アラームエリアNo.は1を選択します。

⑤［設定］ボタンをクリックします。

4 コマンドを受信するカメラ2（IPアドレス：192.168.0.12）の設定を行います。

① アラームページの［アラーム］画面を表示します。（→3.8.1 アラーム動作に関する設定を行う［アラーム］）

②「アラーム」の［コマンドアラーム］を［On］に設定し、［設定］ボタンをクリックします。

③「アラーム連動動作」の［コマンドアラーム］を、［送信元別プリセットポジション］に設定し、［送信元別プリセットポジション設定へ］をクリックします。

④ 送信元別プリセットポジション設定画面（→3.9.4.1 送信元別プリセットポジションに関する設定を行う（送信元別プリセットポジション設定画面））で、［送信元アドレス1］（どの送信元アドレスを選択しても構いません。）の自動追尾連携にチェックを入れ、送信元アドレス192.168.0.11（カメラ1）を入力し、手順2で設定したコマンド受信時に移動するプリセットポジションを選択し、［設定］ボタンをクリックし、ページを閉じます。

⑤［設定］ボタンをクリックします。

5 カメラ1の自動追尾動作を開始させることで、自動追尾連携機能が使用できます。

3.6.4 自動追尾アラーム設定に関する設定を行う（自動追尾アラーム設定画面）

PTZページの［自動追尾アラーム設定］タブをクリックします。ここでは、自動追尾アラームに関する設定を行うことができます。

お知らせ

- 以下の場合、自動追尾に関する設定はできません。
  - ［撮像モード］が「16:9（60fpsモード）」「16:9（50fpsモード）」「 4:3 (15fpsモード)」「 4:3 (12.5fpsモード)」のとき
  - ［画質調整］の［光量制御モード］の［最長露光時間］が以下の設定のとき最大2/30s／最大 4/30s／最大 6/30s／最大 10/30s／最大 16/30s
- 長時間、自動追尾機能を使用すると、駆動部品が消耗し、消耗品の交換サイクルが早くなることがあります。消耗品については、取扱説明書 基本編を参照してください。

自動追尾機能は、あらかじめ設定したアラームエリア内に動きを検知すると、その被写体を自動的に追尾して撮影する機能です。

- **[自動追尾アラーム]**
  自動追尾動作時のアラームを以下から選択します。
  Off:アラームを出力しません。
  On(追尾開始時):自動追尾動作中、アラームを出力し続けます。(出力間隔は5秒おきです。)
  On(アラーム検出時間経過時):自動追尾が一定時間継続した場合1回だけ、アラームを出力します。
  On(アラームエリア侵入時):自動追尾中、設定されたアラームエリアに追尾物体が入った場合、1回だけアラームを出力します。アラームエリアの設定に関しては「アラームエリア」を参照してください。
  初期設定:Off
- **[アラーム検出時間]**
  「自動追尾アラーム」を「On(アラーム検出時間経過時)」に設定した場合の設定時間を以下から選択します。
  1s／10s／30s／1min／3min／5min
  初期設定:10s

アラームエリア

- **［エリア選択］**
  「エリアNo」の［▼］をクリックして、設定したいエリア番号（1～8）を選択します。エリアNo右側の「*」印は、すでにエリアが記憶されていることを表します。自動追尾アラームでOn（アラームエリア侵入時）を選択しているとき、アラームエリアが有効になります。
- **［エリアNo通知］**
  「独自アラーム通知設定へ」をクリックすると、アラームページの［通知］タブが表示されます。
  （→ 3.8.10 アラーム通知に関する設定を行う［通知］）

  お知らせ

  - アラームエリアはプリセットポジションごとの個別設定はできません。設定されたエリアはすべてのプリセットポジションに対し有効となります。

3.7 マルチスクリーンを設定する[マルチスクリーン]

マルチスクリーンページでは、マルチスクリーンで表示させるカメラを設定します。

(→ 設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

- **[IPアドレス]**

  マルチスクリーンで表示するカメラのIPアドレスまたはホスト名を入力します。4台を1グループとして、最大4グループ(16台)まで登録することができます。

  表示したいカメラのHTTPポート番号を変更している場合は、以下のように入力してください。

  入力例:

  IPv4アドレスの入力例:**http://192.168.0.10:8080**

  IPv6アドレスの入力例:**http://[2001:db8:0:0:0:0:0:1]:8080**

  HTTPSで接続する場合は、以下のように入力します。

  入力例:**https://192.168.0.10/**

  入力可能文字数:1～128文字

  初期設定:(カメラ1)selfcamera、(カメラ2～16)登録なし

  重要

  - HTTPSで接続する場合は、表示するカメラのプリインストール証明書またはCA証明書のインストールが必要です。
  - IPアドレスまたはホスト名に"selfcamera"と表示されているカメラは、本機が設定されています。

  お知らせ

  - ホスト名を設定する場合は、マルチスクリーンを表示するPCのDNS設定が必要です。PCのDNS設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

- **[カメラタイトル]**

  カメラのタイトルを入力します。入力したカメラのタイトルがマルチスクリーン画面に表示されます。

  入力可能文字数:0～20文字

  入力不可文字 : 半角記号「"」「&」

  初期設定:

  – (カメラ1)品番が表示されます。

  – (カメラ2～16)空欄

  お知らせ

  - 16画のマルチスクリーンを選択した場合、カメラタイトルが途中までしか表示されないことがあります。
  - アスペクト比が「16:9」の画像を設定していても、マルチスクリーンの表示は「4:3」になります。

初期表示

- **[レイアウト]**

  初期表示時のレイアウトを以下から選択します。

  4分割(1-4)／4分割(5-8)／4分割(9-12)／4分割(13-16)／9分割(1-9)／9分割(10-16)／16分割

  初期設定:4分割(1-4)

- **［画像更新間隔］**

  初期表示時の画像更新間隔を選択します。

  MJPEG：MotionJPEG形式（動画）でカメラ画像を表示します。

  静止画更新：1秒／静止画更新：3秒／静止画更新：3秒／静止画更新：10秒／静止画更新：30秒／静止画更新：60秒: 選択した間隔で、JPEG形式（静止画）のカメラ画像を表示します。

  初期設定：MJPEG

- **［解像度（4分割時）］**

  4分割時で初期表示する解像度を選択します。

  640x360／320x180

  初期設定：320x180

3.8 アラーム設定を行う[アラーム]

アラームページでは、カメラの外部I/0端子を使ったアラーム動作やアラーム画像、アラームを検出するエリアの設定、アラーム通知に関する設定を行います。
アラームページは、[アラーム]タブ、[動作検知エリア]タブ、[妨害検知エリア]タブ、[音検知]タブ、[通知]タブで構成されています。

3.8.1 アラーム動作に関する設定を行う[アラーム]

アラームページの[アラーム]タブをクリックします。(→ 設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
ここでは、アラームを検出したときの動作に関する設定を行います。アラーム画像、出力端子に関する設定については、「3.8.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム]」、「3.8.2 出力端子に関する設定を行う[アラーム]」をお読みください。

アラーム

- **[端子1]**
  端子1の動作設定を行います。
  Off:使用しません
  アラーム入力(TRM1):端子アラーム入力を受け付けます。アラーム入力を選択すると、プルダウンメニュー(短絡/開放/短絡(継続)/開放(継続))が表示されます。
  - **短絡**:端子状態が「クローズ」に変化するとアラーム検出を行います。
  - **開放**:端子状態が「オープン」に変化するとアラーム検出を行います。
  - **短絡(継続)**:端子状態が「短絡」に変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「短絡」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。
  - **開放(継続)**:端子状態が「開放」に変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「開放」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。

  白黒切換入力:白黒切換入力を受け付けます。(入力がOnのとき、白黒に切り換わります)
  自動時刻調整:端子入力による時刻設定を受け付けます。信号が入力されると正時(毎時00分)からの時間差が29分以内の場合、00分00秒に設定します。SD録画中5秒未満の時刻を戻す操作の場合は、時刻は変更されません。自動時刻調整を選択すると、短絡、開放選択用プルダウンメニューが表示されます。
  - **短絡**:端子状態が「クローズ」に変化すると自動時刻調整を行います
  - **開放**:端子状態が「オープン」に変化すると自動時刻調整を行います

  初期設定:Off
- **[端子2]**
  端子2の動作設定を行います。
  Off:使用しません
  アラーム入力(TRM2):端子アラーム入力を受け付けます。アラーム入力を選択すると、プルダウンメニュー(短絡/開放/短絡(継続)/開放(継続))が表示されます。
  - **短絡**:端子状態が「クローズ」に変化するとアラーム検出を行います。
  - **開放**:端子状態が「オープン」に変化するとアラーム検出を行います。
  - **短絡**(継続):端子状態が「短絡」に変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「短絡」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。
  - **開放(継続)**:端子状態が「開放」に変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「開放」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。

アラーム出力:「出力端子」(→3.8.2 出力端子に関する設定を行う[アラーム])で設定した内容に従ってアラーム出力を行います。

初期設定:Off

- **[端子3]**

  端子3の動作設定を行います。

  Off:使用しません

  アラーム入力(TRM3):端子アラーム入力を受け付けます。アラーム入力を選択すると、プルダウンメニュー(短絡/開放/短絡(継続)/開放(継続))が表示されます。

  – **短絡**:端子状態が「クローズ」に変化するとアラーム検出を行います。
  – **開放**:端子状態が「オープン」に変化するとアラーム検出を行います。
  – **短絡(継続)**:端子状態が「短絡」に変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「短絡」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。
  – **開放(継続)**:端子状態が「開放」に変化するとアラーム検出を行います。また、端子状態が「開放」の場合、アラーム無検知時間の間隔で定期的にアラーム検出します。

  AUX出力:AUX出力を行います。ライブ画ページに[AUX]ボタンを表示します。

  初期設定:Off

  重要

  - 外部I/O端子のアラーム入力の開放→短絡(On)、短絡 → 開放(Off)の検知には、約100ms以上の時間が必要です。一度検知すると、検知しない時間が約5秒間あるため、検知後約5秒以内のアラーム入力は検知されません。

  お知らせ

  - AUXとは、操作者がライブ画ページから任意に操作(Open/Close)できるカメラ端子のことです。例えば、カメラが設置されている場所の照明などを操作したい場合に、照明制御機器と接続することで遠隔地から操作することが可能です。
  - 各端子の入力/出力定格については、付属の取扱説明書 設置編をお読みください。

- **[動作検知アラーム]**

  「動作検知設定へ」をクリックすると、アラームページの[動作検知エリア]タブが表示されます。

  (→ 3.8.6 動作検知エリアを設定する[動作検知エリア])

- **[妨害検知アラーム]**

  [妨害検知設定へ]をクリックすると、アラームページの[妨害検知エリア]タブが表示されます。

  (→ 3.8.7 妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア])

- **[自動追尾アラーム]**

  「自動追尾設定へ」をクリックすると、PTZページの[自動追尾アラーム設定]タブが表示されます。

  (→ 3.6.4 自動追尾アラーム設定に関する設定を行う(自動追尾アラーム設定画面))

- **[音検知アラーム]**

  [音検知設定へ]をクリックすると、アラームページの[音検知]タブが表示されます。

  (→3.8.9 音検知に関する設定を行う[音検知])

- **[コマンドアラーム]**

  コマンドアラームの入力を受け付けるかどうかをOn/Offで設定します。

  コマンドアラームとは、他のカメラからの独自アラーム通知を受信する機能です。「On」に設定すると、複数のカメラで連動してアラーム動作を行うことができます。

  初期設定:Off

- **[受信ポート番号]**
  コマンドアラームを受信するポート番号を設定します。
  設定可能範囲:1～65535
  初期設定:8181
  以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。
  20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、554、
  995、10669、10670、59000～61000
- **[アラーム無検知時間]**
  アラームを検知したあとに、検知動作を行わない時間を設定します。例えば、アラームによってメール通知を行う設定の場合、本設定によってメールを送信しすぎないようにすることが可能です。
  5 ～ 600s
  初期設定:5s
  お知らせ
  - アラームの種類ごとにアラーム無検知時間が管理されます。例えば、コマンドアラームのアラーム無検知時間中であっても、動作検知アラーム、妨害検知アラームは検知されます。
- **[アラームテスト]**
  [実行]ボタンをクリックすると、アラームテスト機能を実行します。
  お知らせ
  - アラームテスト機能を実行すると、本機はコマンドアラームを検知します。
    アラーム検知をトリガーとしたSDメモリーカードの録画や外部機器への通知の確認に使用できます。通知先に設定した外部機器、および、本機のシステムログを用いて、関連の設定確認にご使用ください。
  - アラームテスト機能を、アラーム無検知時間内に複数回発生させることはできません。

3.8.2 出力端子に関する設定を行う[アラーム]

アラームページの[アラーム]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
ここでは、出力端子に関する設定を行います。

出力端子

出力端子機能は、[アラーム]設定の[端子2]を「アラーム出力」に設定する必要があります。

- **[アラーム連動出力]**
  アラームを検出したときに、出力端子にアラーム信号を出力するかどうかをOn／Offで設定します。
  初期設定:Off
- **[SDメモリーカード警告]**
  SDメモリーカードの警告を検出したときに、出力端子に信号を出力するかどうかをOn／Offで設定します。
  SDメモリーカード警告検出条件:SDメモリーカードエラー(ライトエラー、リードエラーなど)、
  稼働時間 6年経過、上書き回数 2,000回超過
  On:警告状態を検知すると、出力端子に信号を出力し、ライブ画の[アラーム発生通知]が
  ポップオーバー表示されます。
  Off:警告状態の検知を停止します。
  初期設定:Off

重要

- 本機能を正しく使用するためには、SDメモリーカード使用前に本機でSDメモリーカードのフォーマットを行ってください。

お知らせ

- 稼働時間：6年は、SDカードをカメラに挿入してからの通電時間を、上書回数：2000回は、業務用SDメモリーカード(MLCタイプ)の書換回数上限値を、それぞれ目安としており、耐久期間を保証するものではありません。
- 出力端子とSDメモリーカード警告は、同一の出力端子を使用します。
- アラームとSDメモリーカード警告のいずれかが発生した場合、出力端子に信号を出力します。
- SDメモリーカード警告を検出した場合、ライブ画ページの[アラーム発生通知]がポップオーバー表示されます。[アラーム発生通知]の[x]ボタンをクリックすると、[アラーム発生通知]の表示を消すことができます。
- SDメモリーカード警告による出力端子の信号出力は、アラーム出力形式の設定により異なります。
  - ラッチの場合：[アラーム発生通知]の表示を消した後も、SDメモリーカード警告の要因が継続する間、出力端子の信号出力は継続します。
  - パルスの場合：[アラーム発生通知]の表示を消した後も、SDメモリーカード警告の要因が継続する間、出力端子の信号出力は継続しますが、「アラーム出力時間」で設定した時間を経過した場合、出力端子の信号出力は止まります。

- **[アラーム出力形式]**

  アラームを検出したときの出力端子の動作を、ラッチ／パルスのどちらかに設定します。

  ラッチ：アラームを検出したとき、[アラーム発生通知]の[x]ボタンをクリックするまで、アラーム出力時の端子が「アラーム時の出力」で設定した状態になります。

  パルス：アラームを検出したとき、「パルス出力時間」で設定した時間、アラーム出力時の端子が「アラーム時の出力」で設定した状態になります。[アラーム発生通知]の [x] ボタンをクリックすると、出力端子が通常の状態に戻ります。

  初期設定：ラッチ

- **[アラーム時の出力]**

  出力端子からアラームを出力するときの出力状態をOpen／Closeで設定します。

  Open：アラーム出力時の端子をOpen状態にします（通常はClose）。

  Close：アラーム出力時の端子をClose状態にします（通常はOpen）。

  初期設定：Close

  お知らせ

  - 「Open」に設定すると、本機の電源を入れたとき、約20秒間アラームが出力されます。

- **[パルス出力時間]**

  「アラーム出力形式」で「パルス」を選択した場合に、出力端子からアラームを出力する時間を設定します。

  設定可能範囲：1～120s

  初期設定：1s

3.8.3 AUX名称を変更する[アラーム]

アラームページの[アラーム]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
ライブ画ページの「AUX」、「Open」、「Close」の名称を変更できます。

AUX名称

- **[AUX(10文字まで)]**
  ライブ画ページの「AUX」の名称を入力します。
  入力不可文字:半角記号「"」「 &」
  初期設定:AUX
- **[Open(5文字まで)]**
  ライブ画ページの[AUX]ボタンの「Open」の名称を入力します。
  入力不可文字:半角記号「"」「 &」
  初期設定:Open
- **[Close(5文字まで)]**
  ライブ画ページの[AUX]ボタンの「Close」の名称を入力します。
  入力不可文字:半角記号「"」「&」
  初期設定:Close

お知らせ

- [アラーム]設定の[端子3]を「AUX出力」に設定している場合に、AUX名称を変更することができます。
- AUXとは、操作者がライブ画ページから任意に操作(Open/Close)できるカメラ端子のことです。例えば、カメラが設置されている場所の照明などを操作したい場合に、照明制御機器と接続することで遠隔地から操作することが可能です。

3.8.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム]

アラームページの[アラーム]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
ここでは、アラームに連動して動作する機能について設定します。

- **[端子アラーム1]**
  端子アラーム1を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの[端子1]が[アラーム入力(TRM1)]に設定されている場合に設定可能です。
  Off:端子アラーム1を検出しても、連動動作を行いません。
  1～256:あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム1を検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール1:端子アラーム1を検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール1が未登録時は表示されません。
  初期設定:Off
- **[端子アラーム2]**
  端子アラーム2を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの[端子2]が[アラーム入力(TRM2)]に設定されている場合に設定可能です。
  Off:端子アラーム2を検出しても、連動動作を行いません。
  1～256:あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム2を検出したときに、そのポジションに移動します。

パトロール2：端子アラーム2を検出するとパトロールを開始します。
※パトロール2が未登録時は表示されません。
初期設定：Off

- **[端子アラーム3]**
  端子アラーム3を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの[端子3]が[アラーム入力(TRM3)]に設定されている場合に設定可能です。
  Off：端子アラーム3を検出しても、連動動作を行いません。
  1～256：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム3を検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール3：端子アラーム3を検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール3が未登録時は表示されません。
  初期設定：Off
- **[動作検知アラーム]**
  モーションディテクターによるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。
  Off：モーションディテクターによるアラームを検出しても、連動動作を行いません。
  1～256：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、モーションディテクターによるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール1：モーションディテクターによるアラームを検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール1が未登録時は表示されません。
  初期設定：Off
- **[妨害検知アラーム]**
  妨害検知によるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。
  Off：妨害検知によるアラームを検出しても、連動動作を行いません。
  1～256：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、妨害検知によるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール1：妨害検知によるアラームを検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール1が未登録時は表示されません。
  初期設定：Off
- **[音検知アラーム]**
  音検知によるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。
  Off：音検知によるアラームを検出しても、連動動作を行いません。
  1～256：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、音検知によるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール1：音検知によるアラームを検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール1が未登録時は表示されません。
  初期設定：Off
- **[コマンドアラーム]**
  コマンドアラームによるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。[コマンドアラーム]が[On]に設定されている場合に設定可能です。
  Off：コマンドアラームによるアラームを検出しても、連動動作をしません。
  1～256：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、コマンドアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。
  パトロール1：コマンドアラームを検出するとパトロールを開始します。
  ※パトロール1が未登録時は表示されません。
  送信元別プリセットポジション：コマンドアラームの送信元のアドレスと、そのアドレスに対応するプリセットポジションを登録しておけば、コマンドアラームによるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。

「送信元別プリセットポジション設定へ」をクリックすると、送信元別プリセットポジションに関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。(→送信元別プリセットポジションに関する設定を行う(送信元別プリセットポジション設定画面))

初期設定:Off

・**[アラーム時のメール送信]**

「メール設定へ」をクリックすると、アラーム発生時のメールに関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。(→3.8.4.2 アラーム発生時のメール送信に関する設定を行う)

・**[アラーム時の画像送信(SFTP送信)]**

「SFTP設定へ」をクリックすると、アラーム発生時のSFTP送信に関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。(→3.8.4.3 アラーム発生時のSFTP送信に関する設定を行う)

・**[アラーム時の画像保存(SDメモリーカード)]**

「SDメモリーカード設定へ」をクリックすると、アラーム発生時のSDメモリーカードへの録画に関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。(→3.8.4.4 アラーム発生時のSDメモリーカードへの録画に関する設定を行う)

・**[独自アラーム通知]**

「独自アラーム通知設定へ」をクリックすると、アラーム発生時の独自アラーム通知送信に関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。(→3.8.4.5 アラーム発生時の独自アラーム通知に関する設定を行う)

・**[HTTPアラーム通知]**

「HTTPアラーム通知設定へ」をクリックすると、アラーム発生時のHTTPアラーム通知送信に関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。(→3.8.4.6 アラーム発生時のHTTPアラーム通知に関する設定を行う)

・**[アラーム時のSNMP送信]**

「SNMP設定へ」をクリックすると、アラーム発生時のSNMP送信に関する設定画面が別ウィンドウで表示されます。(→3.8.4.7 アラーム発生時のSNMP送信に関する設定を行う)

3.8.4.1 送信元別プリセットポジションに関する設定を行う(送信元別プリセットポジション設定画面)

アラームページの[アラーム]タブで、「コマンドアラーム」の「送信元別プリセットポジション設定へ」をクリックします。(→3.8.1 アラーム動作に関する設定を行う[アラーム])

ここでは、コマンドアラームの送信元のアドレスと、そのアドレスに対応するプリセットポジションを登録します。

- **[送信元アドレス1]～[送信元アドレス48]**
  コマンドアラームの送信元のIPアドレスとそのアドレスに対応して移動するプリセットポジションを設定します。
  通知先は48件まで設定できます。
- **[カメラ別受信設定]**
  送信元がマルチセンサーカメラの場合、送信元のカメラNoを選択してください。それ以外の場合は、「1」を選択してください。
  初期設定:1
- **[On / Off](アラームエリアNo連動)**
  「アラームエリアNo」と連動させるかどうかをOn／Offで設定します。
  初期設定:Off
- **[アラームエリアNo]**
  「アラームエリアNo連動」設定時、送信元のアラームエリアNoを1～8から選択します。
  初期設定:1
- **[On / Off](ライブ画選択時受信設定)**
  マルチセンサーカメラのライブ画のクリック動作と連動させるかどうかをOn／Offで設定します。
  初期設定:Off
- **[閉じる]ボタン**
  送信元別プリセットポジション設定画面を閉じるときにクリックします。

3.8.4.2 アラーム発生時のメール送信に関する設定を行う

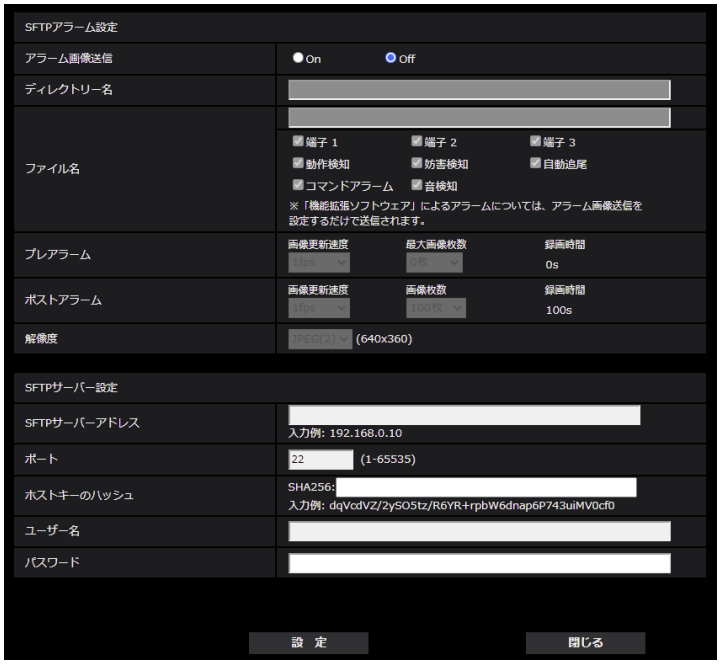
アラームページの[アラーム]タブで、[アラーム連動動作]の「メール設定へ」をクリックします。
(→ 3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム])
設定方法については、「3.10.2.1 メール送信について設定する」を参照してください。

3.8.4.3 アラーム発生時のSFTP送信に関する設定を行う

アラームページの[アラーム]タブで、[アラーム連動動作]の「SFTP設定へ」をクリックします。

（→ 3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム]）

設定方法については「3.10.2.2 SFTPによる送信機能を設定する」を参照してください。



3.8.4.4 アラーム発生時のSDメモリーカードへの録画に関する設定を行う

アラームページの[アラーム]タブで、[アラーム連動動作]の「SDメモリーカード設定へ」をクリックします。

（→ 3.8.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム]）

設定方法については、「3.4.2 SDメモリーカードを設定する[SDメモリーカード]」を参照してください。

3.8.4.5 アラーム発生時の独自アラーム通知に関する設定を行う

アラームページの[アラーム]タブで、[アラーム連動動作]の「独自アラーム通知設定へ」をクリックします。

（→ 3.8.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム]）

設定方法については、「3.8.10.1 独自アラーム通知について設定する」を参照してください。

3.8.4.6 アラーム発生時のHTTPアラーム通知に関する設定を行う

アラームページの[アラーム]タブで、[アラーム連動動作]の「HTTPアラーム通知設定へ」をクリックします。

（→ 3.8.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム]）

設定方法については、「3.8.10.2 HTTPアラーム通知について設定する」を参照してください。

3.8.4.7 アラーム発生時のSNMP送信に関する設定を行う

アラームページの[アラーム]タブで、[アラーム連動動作]の「SNMP設定へ」をクリックします。

（→ 3.8.4 アラーム連動動作に関する設定を行う[アラーム]）

設定方法については、「3.10.2.7 SNMPを設定する」を参照してください。

3.8.5 動作検知の設定を行う[動作検知エリア]

アラームページの[動作検知エリア]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、モーションディテクター機能を使用して物体の動きを検知させるときのエリアを設定します。

エリアはプリセットポジション(最大256か所)ごとに4か所まで設定できます。設定したエリア内で物体の動きをとらえると、アラーム動作を行います。カメラの向きがプリセットポジション以外の位置の場合も、アラーム動作を行うよう設定できます。

重要

- モーションディテクター機能を使用して物体の動きを検出したときに、確認用として[アラーム発生通知]を表示(→1.1.2 ライブ画ページについて)します。
- 端子アラームでアラーム入力を受け付けた場合や、コマンドアラームを受け付けた場合にも、[アラーム発生通知]が表示されます。
- ネットワークの環境によっては、通知が遅れる場合があります。
- 動作検知エリアを設定したあとに、[基本]タブの「撮像モード」を変更した場合、動作検知エリアがずれる場合があります。必ず、再度、動作検知エリアの設定を確認してください。
- モーションディテクター機能は、盗難、火災などを防止するための機能ではありません。万一発生した事故または損害に対する責任は一切、負いかねます。
- [インテリジェントオート]の設定が「On」の場合、被写体の状況によっては、画像全体の明るさが変わることにより、動作検知アラームが発生することがあります。この場合は次のいずれかの設定をしてください。
  - 動作検知の[照明検知抑止]を「On」に設定する。
  - 動作検知エリアの[検出感度]のスライダーバーを「低」方向に調整する。
  - インテリジェントオートの[顔優先レベル(明るさ)]のスライダーバーを「−」方向に調整する。

ポジション選択と情報付加設定画面

動作検知エリア設定

- **［ポジション選択］**
  動作検知エリアを設定したいプリセットポジション番号を選択し、［開始］ボタンをクリックして、動作検知エリアを設定します。
  プリセットポジション以外の動作検知エリアを設定する場合は、「プリセットポジション以外」を選択します。

動作検知情報付加

- **［情報付加］**
  画像に動作検知情報を付加して、重畳した画像データを送信するかどうかをOn／Offで設定します。
  初期設定：Off

動作検知エリア設定画面

- **［エリア］**
  画像内で動作検知エリアを選択すると、エリア1から順に設定されます。
- **［全領域］ボタン**
  クリックすると、全領域が動作検知エリアとして選択され、「エリア」の「1（白）」に設定されます。
- **［状態］**
  動作検知を行うかどうかを有効／無効で設定します。
  有効：動作検知を行います。
  無効：動作検知を行いません。
  初期設定：無効
- **［検出面積］**
  動作検知エリア内で被写体の動きを検知する面積を、スライダーバーで設定します。設定値が小さいほど、小さな被写体の動きでも検知します。現在の設定値（1～10）はスライダーバーの右に表示されます。
  初期設定：1
- **［検出面積］**
  エリア内の動きを検出するときの感度を、スライダーバーで設定します。エリアごとに個別に設定できます。設定値が大きいほど、動きを感知しやすくなります。
  現在の設定値（1（低い）～15（高い））はスライダーバーの下に表示されます。
  初期設定：8

- **[削除]ボタン**
  削除したいエリアのボタンをクリックすると、エリア枠を削除します。
- **[照明検出抑止]**
  照明の明るさなどの変化による動作検知を行わないように設定するかどうかをOn／Offで設定します。
  初期設定：Off

  重要
  - 照明の明るさなどの変化が小さい場合、抑止できない場合があります。
  - 照明検出抑止を「On」に設定し、画面全体に動きがある被写体を検知した場合、動作検知を行わないことがあります。
- **[エリアNo通知]**
  「独自アラーム通知設定へ」をクリックすると、アラームページの[通知]タブが表示されます。
  （→ 3.8.10 アラーム通知に関する設定を行う[通知]）

3.8.6 動作検知エリアを設定する[動作検知エリア]

動作検知エリアを設定します。

重要

- 設定画面で設定を変更中はすべてのアラームを検出しません。設定完了後は、設定画面を閉じてください。

1 画像上でマウスをドラッグし、エリアを指定します。

→ 指定した場所がエリア「1(白)」に設定され、枠が表示されます。エリアはエリア番号の1番から順に設定されます。エリア番号の横の色は、対応する枠の色を表しています。また、エリアに設定する枠色の「状態」が「有効」になります。

2 「検出面積」「検出感度」をスライダーバーで設定します。「検出面積」「検出感度」については、「3.8.5 動作検知の設定を行う[動作検知エリア]」をお読みください。

表示されているエリアと検出感度での動き検出状況が「検出面積」に表示されます。必要に応じてエリアや「検出面積」「検出感度」を変更します。

3 設定が終了したら、[設定]ボタンをクリックします。

重要

- [設定]ボタンをクリックしないと設定内容が確定されません。

4 動作検知エリアを無効にする場合は、該当するエリアの「状態」を「無効」に変更し、[設定]ボタンをクリックします。

→ 無効になった枠色が点線になります。無効に設定すると、エリア内に変化があってもアラームは発生しません。

5 動作検知エリアを削除する場合は、削除するエリアの[削除]ボタンをクリックします。

→ 削除したエリアの枠が消去されます。

6 [設定]ボタンをクリックします。

→ 設定内容が本機に反映されます。

3.8.7 妨害検知の設定を行う［妨害検知エリア］

ここでは、妨害検知機能に関する設定をします。
妨害検知機能を使用すると、本機を布やふたなどで覆い隠されたり、本機の向きを大きく変えられるなどして被写体が変化したことを検知すると、アラーム動作を行います。エリアは1か所設定できます。設定したエリア内で妨害検知すると、アラーム動作を行います。

重要

- 以下の場合、しばらくの間は妨害検知機能が動作しません。
  - 電源投入後
  - 妨害検知の設定変更後
  - 本機の画角が変わった場合
- 妨害検知機能を使用して妨害を検出したときに、確認用として［アラーム発生通知］を表示（→ 1.1.2 ライブ画ページについて）します。
- 端子アラームでアラーム入力を受け付けた場合や、動作検知アラーム等の他のアラームが発生した場合にも、［アラーム発生通知］が表示されます。
- 妨害検知エリアを設定したあとに、［基本］タブの「上下反転」を変更した場合、妨害検知エリアがずれる
- 場合があります。必ず、再度、妨害検知エリアの設定を確認してください。
- 次の場合、妨害検知が検出されない場合があります。
  - 画面の一部しか覆い隠されていない場合や、覆いが透けている場合
  - カメラの向きを変えられる前と後との被写体が似ている場合
  - プライバシーゾーンが設定されている場合
- 妨害検知機能は、盗難、火災などを防止するための機能ではありません。万一発生した事故または損害に対する責任は一切、負いかねます。
- 妨害検知機能の［検出時間］の設定が、「白黒切替」の［切換時間］の設定より短い場合、カラー画像と白黒画像が切り換わるときに、妨害検知アラームが発生することがあります。妨害検知機能の［検出時間］の設定を「白黒切替」の［切換時間］より長くすることで改善することができます。
- 映像の色がモノクロに近い場合、妨害検知を検出しにくくなります。妨害検知が検出されにくい場合は、妨害検知機能の［検出感度］の設定を大きくする、または妨害検知機能のエリアの設定を大きくしてください。

- **［全領域］**
  クリックすると、全領域が妨害検知エリアとして設定されます。
- **［状態］**
  妨害検知を行うかどうかを有効／無効で設定します。
  有効：妨害検知を行います。
  無効：妨害検知を行いません
  初期設定：無効
- **［検出面積］**
  妨害検知エリア内で被写体の動きを検知する面積を、小／中／大で設定します。
  初期設定：中
- **［検出感度］**
  エリア内で妨害検知するときの感度を、最低／低／中／高から設定します。
  初期設定：中

- **［検出時間］**
  被写体が変化してから妨害検知アラームを動作させるまでの時間を設定します。設定した時間内で、被写体の変化が継続しかなった場合はアラーム動作しません。
  3s／5s／10s／30s／1min
  初期設定：3s
- **［削除］ボタン**
  クリックすると、エリア枠を削除します。

妨害検知情報付加

［情報付加］

画像に妨害検知情報を付加して、重畳した画像データを送信するかどうかをOn／Offで設定します。

初期設定：Off

3.8.8 妨害検知エリアを設定する[妨害検知エリア]

妨害検知エリアを設定します。

重要

- 設定画面で設定を変更中はすべてのアラームを検出しません。設定完了後は、設定画面を閉じてください。

1 画像上でマウスをドラッグし、エリアを指定します。

→ 指定した場所がエリア(白)に設定され、枠が表示されます。また、[状態]が「有効」になります。

2 [検出面積] [検出感度] [検出時間]を設定します。[検出面積] [検出感度] [検出時間]については、「3.8.7 妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア]」をお読みください。

必要に応じてエリアや[検出面積] [検出感度] [検出時間]を変更します。

3 設定が終了したら[設定]ボタンをクリックします。

重要

- [設定]ボタンをクリックしないと設定内容が確定されません。

4 妨害検知エリアを無効にする場合は、[状態]を「無効」に変更し、[設定]ボタンをクリックします。

→ 無効になった枠色が点線になります。無効に設定すると、妨害検知によるアラームが発生しません。

5 妨害検知エリアを削除する場合は、[削除]ボタンをクリックします。

→ エリアの枠が消去されます。

6 [設定]ボタンをクリックします。

→ 設定内容が本機に反映されます。

3.8.9 音検知に関する設定を行う[音検知]

アラームページの[音検知]タブをクリックします。(→ 設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
ここでは、音検知に関する設定を行います。

重要

- 音検知機能を使用して音声を検出したときには、音検知したことがわかるように、[アラーム発生通知]を表示します。
- 端子アラームでアラーム入力を受け付けた場合や、コマンドアラームを受け付けた場合にも、[アラーム発生通知]が表示されます。
- ネットワークの環境によっては、通知が遅れる場合があります。
- 音検知機能は、常に高い信頼性を求められる用途(未然防止を目的としたシステム)には適していません。万一発生した事故または損害に対する責任は一切、負いかねます。

- **[音検知]**
  音検知を行うかどうかをOn/Offで設定します。
  On:音検知を行います。
  Off:音検知を行いません。
  初期設定:Off
- **[検知感度]**
  検知の感度を「低」「中」「高」から選択します。
  初期設定:中

お知らせ

- 屋内にカメラを設置する場合、[検知感度]を「低」に設定することを推奨します。

- **［AI音識別対象］**

  AI音識別の検出対象を選択します。

  - 銃声：銃声、爆発音、衝撃音、破裂音を検知します。
  - 悲鳴：人の悲鳴、叫び声を検知します。
  - クラクション：車のクラクションを検知します。
  - ガラスの割れる音：ガラスが割れる音を検知します。
  - その他：銃声、悲鳴、クラクション、ガラスの割れる音以外を検知します。

お知らせ

- 以下のような場合、対象音を検知できない場合があります。
  - 悲鳴／クラクション／ガラスの割れる音の継続時間が、1秒より短い場合
  - 対象音と周囲の騒音との差が6 dB未満の場合
  - 雨がカメラ・マイクに直接当たる場合
- 複数種別の対象音が同時に発生した場合、1種類のみアラーム通知されます。
- AI音識別の独自アラーム通知のメッセージIDは以下のとおりです。
  - 銃声：70
  - ガラスの割れる音：71
  - クラクション：72
  - 悲鳴：73
  - その他：55

3.8.10 アラーム通知に関する設定を行う[通知]

アラームページの[通知]タブをクリックします。(→ 設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、独自アラーム通知、HTTPアラーム通知に関する設定を行います。

3.8.10.1 独自アラーム通知について設定する

- **[独自アラーム通知]**

  以下の場合に独自アラーム通知を行うかどうかをOn/Offで設定します。

  - アラーム発生時(独自アラーム通知先「アラーム」欄)
  - SDメモリーカード残容量通知時(独自アラーム通知先「診断」欄)
  - SDメモリーカードの空き容量不足時(独自アラーム通知先「診断」欄)
  - SDメモリーカードの認識エラー時(独自アラーム通知先「診断」欄)
  - SDメモリーカードの書き込みエラー時(独自アラーム通知先「診断」欄)
  - 機能拡張ソフトウェアの試用期間満了時(独自アラーム通知先「診断」欄)

  初期設定:Off

  お知らせ

  - 独自アラームの通知は、「通知先1」から順に通知されます(「アラーム」欄または「診断」欄にチェックした通知先のみ))

- **[アラーム拡張情報付加]**

  動作検知アラームの検出エリア番号を独自アラームで通知するかどうかをOn/Offで設定します。

  初期設定:Off

- **[通知先ポート番号]**

  独自アラーム通知先の受信ポート番号を設定します。

  設定可能範囲:1～65535

  初期設定:1818

  以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

  20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、995、10669、10670

- **[リトライ回数]**

  独自アラーム通知ができなかった場合の再試行回数を設定します。

  設定可能範囲:0～30

  初期設定:2

独自アラーム通知先

- **[通知先 1]～[通知先 8]**

  独自アラーム通知先をIPアドレスまたはホスト名で設定します。通知先は8件まで設定できます。

  「アラーム」欄:チェックを入れると、アラーム発生時、通知します。

  「診断」欄:チェックを入れると、SDメモリーカードの残容量通知、SDメモリーカードの空き容量不足、SDメモリーカード認識エラー、SDメモリーカード書き込みエラー、機能拡張ソフトウェアの試用期間満了を通知します。

  「通知先アドレス」欄:通知先のIPアドレスまたはホスト名を入力します。

  入力可能文字:半角英数字、半角記号「:」「.」「_」「-」

  設定した通知先を削除したいときは、削除したい通知先の[削除]ボタンをクリックします。

- **[自動追尾連携設定]**
  自動追尾連携設定を行うかどうかをOn／Offで設定します。
  「自動追尾連携設定」を「On」に設定した場合、「アラームエリアNo.」が自動追尾アラームで設定した「アラームエリア」の番号と合致するときのみ、アラーム通知を実施します。自動追尾アラーム以外のアラーム通知は実施しません。
  自動追尾連携機能を使用する場合、自動追尾でのアラームエリアの状態を「有効」に設定してください。
  初期設定：Off
- **[アラームエリアNo.]**
  設定可能範囲：1～8
  初期設定：1

重要

- 「通知先アドレス」のホスト名を入力する場合は、ネットワークページの[ネットワーク]タブでDNSの設定を行う必要があります。(→ 3.10.1 ネットワークを設定する[ネットワーク])
- 通知先が正しく設定されていることを確認してください。通知先が存在しない場合、独自アラーム通知の遅延や送信抜けが発生することがあります。

3.8.10.2 HTTPアラーム通知について設定する

HTTPアラーム通知

- **[通知先 1]～[通知先 5]**
  HTTPアラーム通知するHTTPサーバーのIPアドレスまたはホスト名で設定します。通知先は5件まで設定できます。
  入力可能文字：半角英数字、半角記号「:」「.」「_」「-」
  初期設定：http://
  入力例：http://IPアドレス:ポート番号、または、http://ホスト名:ポート番号
  https://IPアドレス:ポート番号、または、https://ホスト名:ポート番号
- **「アラーム」欄**
  チェックを入れると、アラーム発生時、HTTPアラーム通知を行います。
- **[削除]ボタン**
  このボタンをクリックすると、その項目に設定されている通知先、ユーザー名、パスワード、通知データがすべて削除されます。
- **[ユーザー名]**
  HTTPサーバーにアクセスするユーザー名を入力します。
  入力可能文字数：0～63文字
  入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」「:」「;」「￥」
  初期設定：空欄
- **[パスワード]**
  HTTPサーバーにアクセスするパスワードを入力します。入力可能文字数：0～63文字
  入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」
  初期設定：空欄

  お知らせ

  - HTTPサーバーの認証要求によりBasic認証またはDigest認証を行います。

- **［通知データ］**

  ［通知先 1］～［通知先 5］に設定したHTTPサーバーの後ろに付加する通知内容を設定します。

  入力可能文字：半角英数字、半角記号

  初期設定：/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01

お知らせ

- HTTPアラーム機能を有効にすると、HTTPサーバーへのアラーム通知時に、ネットワーク上でHTTPサーバーの認証情報（ユーザー名、パスワード）が漏えいする可能性があります。
- 通知先（「http://」を含む）と「通知データ」を合わせた文字数は、256文字までに制限されます。
- 「通知データ」は、必ずスラッシュ（/）から入力してください。
- HTTPアラーム通知に失敗した場合は、システムログに記載されます。
- 「通知データ」を空白にして［設定］ボタンを押しても、「/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01」が設定されます。

例：

通知先に「http://192.168.0.100」、「通知データ」に「/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01」と設定した場合、

「http://192.168.0.100/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01」というHTTPアラーム通知が実行されます。

3.9 認証を設定する[ユーザー管理]

ユーザー管理ページでは、PCから本機にアクセスできるユーザーやPC(IPアドレス)を制限する認証登録を行います。
ユーザー管理ページは、[ユーザー認証]タブ、[ホスト認証]タブ、[IEEE 802.1X]タブ、[データ暗号]タブで構成されています。

3.9.1 ユーザー認証を設定する[ユーザー認証]

ユーザー管理ページの[ユーザー認証]タブをクリックします。
(→ 設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
ここでは、PCから本機にアクセスできるユーザーを制限する認証設定を行います。
最大24ユーザーまで登録できます。

お知らせ

- 同じIPアドレスのPCから30秒間に8回以上、ユーザー認証に失敗(認証エラー)した場合、しばらくの間、本機にアクセスできなくなります。

- **[ユーザー認証]**
  ユーザー認証をするかどうかをOn/Offで設定します。
  初期設定:On
- **[未登録ユーザー]**
  未登録ユーザーを設定するかどうかを選択します。「使用する」を選択すると、ユーザー認証されていない未登録のユーザーに対し、使用できる機能と使用できない機能を設定できます。
  初期設定:使用する
- **[認証方式]**
  ユーザー認証で利用する認証方式を設定します。
  Digest or Basic:ダイジェスト認証またはベーシック認証を使用します。
  Digest:ダイジェスト認証を使用します。
  Basic:ベーシック認証を使用します。
  初期設定:Digest

  お知らせ
  - セキュリティ性確保のため、「認証方式」には「Digest」をおすすめします。「Digest or Basic」または「Basic」の場合、「ユーザー名」および「パスワード」が漏えいする可能性があります。
  - [認証方式]の設定を変更した場合は、ウェブブラウザを閉じて、アクセスし直してください。
- **[ユーザー登録]**
  新規登録時は、[ユーザー名]に新規ユーザー名を登録します。「ユーザー登録」の[▼]をクリックすると、登録されているユーザーを確認できます。登録ユーザーは「登録したユーザー名[アクセスレベル]」で表示されます。
  (例:admin [1])
  右の[変更]ボタンをクリックすると、選択したユーザーが「ユーザー名」に表示され、パスワードを変更することができます。右の[削除]ボタンをクリックすると、選択したユーザーを削除できます。
- **[ユーザー名]**
  ユーザー名を入力します。

入力可能文字数:1～32文字
入力不可文字:全角、半角記号「″」「&」「:」「;」「¥」
初期設定:空欄

お知らせ

- 登録済みのユーザー名を入力し、[登録]ボタンをクリックすると、ユーザー情報が上書きされます。

- **[パスワード]／[パスワード確認]**
  パスワードを入力します。
  入力可能文字数:8～32文字
  入力不可文字:全角、半角記号「″」「&」
  初期設定:空欄

  お知らせ
  - 大文字、小文字を区別して入力してください。
  - パスワードは英字大文字、英字小文字、数字、記号のうち3種類以上を使用してください。
  - パスワードはユーザー名を含まないように設定してください。
- **[アクセスレベル]**
  ユーザーのアクセスレベルを以下から設定します。
  1. **管理者**:本機のすべての操作を行うことができます。
  2.**カメラ制御**:アクセスレベルをカメラ制御に設定します。「機能許可設定」で選択した機能を操作できます。
  3.**ライブ画表示**:アクセスレベルをライブ画表示に設定します。「機能許可設定」で選択した機能を操作できます。
  初期設定:3.ライブ画表示
- **[機能許可設定]**
  ユーザーのアクセスレベル(カメラ制御、ライブ画表示、未登録ユーザー)によって使用できる機能を選択します。
  初期設定:
  – カメラ制御:「プリセットポジション設定」以外チェックあり
  – ライブ画表示:すべてにチェックなし
  – 未登録ユーザー:すべてにチェックなし

  お知らせ
  - **「ユーザー認証」を「Off」に設定し、「未登録ユーザー」を「使用しない」に設定した場合**:
    「機能許可設定」の項目は設定できません。また、ライブ画での操作ボタンはすべて表示されますが、[設定]ボタンに関しては認証が必要になります。
  - **「ユーザー認証」を「Off」に設定し、「未登録ユーザー」を「使用する」に設定した場合**:
    「未登録ユーザー」の項目が設定できます。
  - **「ユーザー認証」を「On」に設定した場** :
    「未登録ユーザー」の項目は設定できません。

以下の機能を設定できます。

ライブ画選択	ライブ画で表示する画像を選択する権限
聞く	受話音声（PCで聞く）の設定権限（→ カメラ制御パネル －[受話音声（PCで聞く）]）
話す	送話音声（PCから話す）の設定権限（→カメラ制御パネル －[送話音声（PCから話す）]）
画像更新間隔	JPEG形式の画像を更新する間隔の設定権限（→ストリーム情報表示）
スナップショット	スナップショットの操作権限（→スナップショットボタン）
録画再生（ログ表示）	ログ表示の操作権限（→ SDメモリーカード －[ログ表示/再生]）
手動録画／録画削除	SDメモリーカード保存／削除権限（→ SDメモリーカード－[SD保存]）
プリセット	プリセットポジション移動の操作権限（→ PTZパネル －[プリセット]）
パン／チルト操作	パン／チルトの操作権限（→ PTZパネル －コントロールパッド）
ズーム操作	ズームの操作権限（→ PTZパネル －コントロールパッド）
フォーカス操作	フォーカスの操作権限（→ PTZパネル －コントロールパッド）
自動モード	自動モードの操作権限（→ PTZパネル －[自動モード]）
明るさ	明るさの設定権限（→カメラ制御パネル －[明るさ]）
AUX	AUXの設定権限（→カメラ制御パネル －[AUX]ボタン）
プリセットポジション設定	プリセットポジション設定の操作権限（→ PTZパネル －[プリセット]）

3.9.2 ホスト認証を設定する[ホスト認証]

ユーザー管理ページの[ホスト認証]タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」

ここでは、本機にアクセスできるPC(IPアドレス)を制限するホスト認証設定を行います。

- **[ホスト認証]**

  ホスト認証をするかどうかをOn/Offで設定します。

  初期設定:Off

  お知らせ

  - PCのIPアドレスを登録してから、「ホスト認証」を「On」に設定してください。
  - ホスト認証の設定に関係なく、ユーザー認証がOnの場合はユーザー認証が必要となります。

- **[IPアドレス]**

  本機へのアクセスを許可するPCのIPアドレスを入力します。ホスト名をIPアドレスとして入力することはできません。

  お知らせ

  - 「IPアドレス/サブネットのマスク長」を入力すると、サブネットごとにアクセスできるPCを制限できます。例えば、「192.168.0.1/24」と入力し、アクセスレベルで「2.カメラ制御」を選択した場合は、「192.168.0.1」～「192.168.0.254」のPCが「2.カメラ制御」のアクセスレベルで本機へアクセスできます。
  - 登録済みのIPアドレスを入力し、[登録]ボタンをクリックすると、ホスト情報が上書きされます。
  - 「アドレスを設定してください」というエラーメッセージが発生した場合、PCのIPアドレスが正しく設定されていない可能性がありますので、設定されているPCのIPアドレスを再確認ください。

- **[アクセスレベル]**

  ホストのアクセスレベルを以下から選択します。

  1.管理者/2.カメラ制御/3.ライブ画表示

  アクセスレベルについては「3.9.1 ユーザー認証を設定する[ユーザー認証]」をお読みください。

  初期設定:3.ライブ画表示

- **[ホスト確認]**

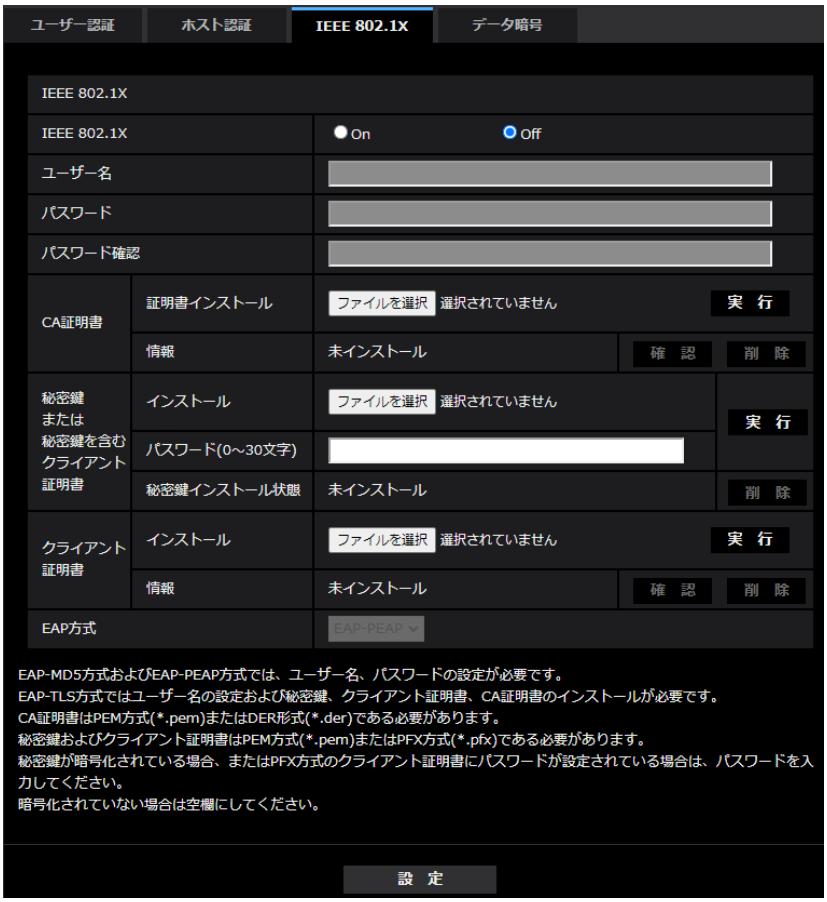
  「ホスト確認」の[▼]をクリックすると、登録されているホストのIPアドレスを確認できます。ホストは「登録したIPアドレス[アクセスレベル]」で表示されます。(例:192.168.0.21 [1])右の[削除]ボタンをクリックすると、選択したホスト(IPアドレス)を削除できます。

3.9.3 IEEE 802.1Xを設定する[IEEE 802.1X]

ユーザー管理ページの[IEEE 802.1X]をクリックします。(→ 設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、IEEE 802.1Xに関する設定を行います。

本機能は、認証LANスイッチを使用してセキュアなネットワーク環境を構築する場合に使用できます。認証 LANスイッチについては、ネットワーク管理者にお問い合わせください。[EAP方式]により手順が異なりますので、下記の手順で設定してください。[IEEE 802.1X]が[On]の場合は、[IEEE 802.1X]で「Off」を設定した状態で設定を始めてください。



- **[IEEE 802.1X]**

  IEEE 802.1X によるポート認証を行うかどうかをOn／Off で設定します。

  初期設定:Off

- **[ユーザー名]**

  認証LAN スイッチにアクセスするユーザー名、または、サーバーに登録したユーザー名を入力します。

  サーバーに登録されていなければ、任意のユーザー名を入力してください。

  入力可能文字数:1～32 文字

  入力不可文字:全角、半角英数「"」「&」「:」「;」「¥」

- **[パスワード][パスワード確認]**

  認証LAN スイッチにアクセスするパスワードを入力します。

  入力可能文字数:4～32 文字

  入力不可文字:全角、半角英数「"」「&」

- **[CA 証明書]-[証明書インストール]**
  ルートCA 証明書をインストールします。中間CA証明書を含まないでください。
  [IEEE802.1X]が「Off」のときのみ、インストールができます。
  ■CA証明書の仕様

項目	仕様	備考
データ形式	PEM形式または、 DER形式	拡張子pem、または、 der
PEM形式に含まれる証明書の最大数	1個	
証明書の最大サイズ	約10kB	

- **[CA 証明書]-[情報]**
  未インストール:証明書がインストールされていない
  CA証明書のホスト名:インストール済みの場合に表示
  有効期限切れ:証明書の有効期限切れ
  「確認」ボタンにより、CA 証明書の詳細を確認できます。
  [削除]ボタンにより、CA証明書を削除できます。

  お知らせ
  - CA証明書の有効期限が切れていないことを確認してください。期限切れの証明書をご使用の場合、認証LANスイッチに接続できないことがあります。

- **[秘密鍵または秘密鍵を含むクライアント証明書]-[インストール]**
  秘密鍵または秘密鍵を含むクライアント証明書をインストールします。
  [IEEE802.1X]が「Off」のときのみ、インストールができます。
  ■秘密鍵または秘密鍵を含むクライアント証明書の仕様

項目	仕様	備考
データ形式	PEM形式または、 PFX形式	拡張子pem、または、 pfx
鍵長[bit]	1024/1536/2048 /3072/4096	
PEM形式に含まれる証明書の最大数	6個	
証明書の最大サイズ (中間CA証明書を含む)	約10kB	

- **[秘密鍵または秘密鍵を含むクライアント証明書]-[パスワード]**
  秘密鍵が暗号化されている場合、または、PFX 方式のクライアント証明書にパスワードが設定されている場合はパスワードを入力します。暗号化されていない場合は空欄にしてください。
  入力可能文字数:0～30文字
- **[秘密鍵または秘密鍵を含むクライアント証明書]-[秘密鍵インストール状態]**
  未インストール:インストールされていない場合
  インストール済:インストール済みの場合
  [削除]ボタンにより、秘密鍵を削除できます。

- **[クライアント証明書]-[インストール]**
  クライアント証明書をインストールします。
  中間CAによって署名されている場合は、クライアント証明書に中間CA証明書を含めてインストールしてください。
  [IEEE802.1X]が「Off」のときのみ、インストールができます。
  ■クライアント証明書の仕様

項目	仕様	備考
データ形式	PEM形式	拡張子pem
PEM形式に含まれる証明書の最大数	6個	
証明書の最大サイズ（中間CA証明書を含む）	約10kB	

- **[クライアント証明書]-[情報]**
  未インストール：証明書がインストールされていない
  証明書のホスト名：インストール済みの場合に表示
  有効期限切れ：証明書の有効期限切れ
  「確認」ボタンにより、クライアント証明書の詳細を確認できます。
  [削除]ボタンにより、クライアント証明書を削除できます。

  お知らせ
  - クライアント証明書の有効期限が切れていないことを確認してください。期限切れの証明書をご使用の場合、認証LANスイッチに接続できないことがあります。

- **[EAP方式]**
  認証方式を「EAP-MD5」、「EAP-PEAP」、「EAP-TLS」から選択します。
  EAP-MD5/EAP-PEAP
  1. [IEEE 802.1X]で「On」を選択します。
  2. [EAP 方式]で「EAP-MD5」または「EAP-PEAP」を選択します。
  3. [ユーザー名]と[パスワード]/ [パスワード確認]を入力し、[設定]をクリックします。

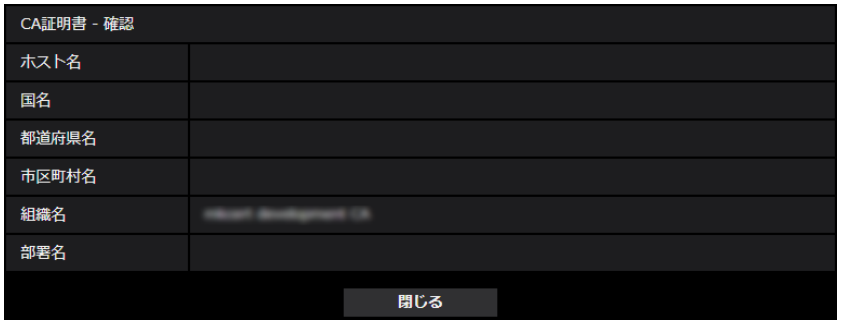
  EAP-TLS
  1. [CA 証明書]の[証明書インストール]の[ファイルを選択]ボタンをクリックし、CA 証明書を選択し、[実行]ボタンをクリックします。
     [情報]に証明書作成時に指定したホスト名（CommonName）が表示されます。
  2. [秘密鍵または秘密鍵を含むクライアント証明書]の[ファイルを選択]ボタンをクリックし、秘密鍵または秘密鍵を含むクライアント証明書を選択します。
  3. 秘密鍵が暗号化されている場合、または、PFX 方式のクライアント証明書にパスワードが設定されている場合は「パスワード」を入力します。暗号化されていない場合は空欄にしてください。
  4. [実行]をクリックし、インストールする。
     [秘密鍵インストール状態]に「インストール済み」が表示されます。
     [秘密鍵を含むクライアント証明書]の場合は、[クライアント証明書]の[情報]にも「インストール済み」が表示されます。
  5. 手順2で秘密鍵をインストールした場合は、[クライアント証明書]の[ファイルを選択]ボタンをクリックし、クライアント証明書を選択し、[実行]ボタンをクリックします。
     [情報]に証明書作成時に指定したホスト名（CommonName）が表示されます。
  6. [IEEE802.1X]で「On」をチェックし、[EAP 方式]で「EAP-TLS」を選択します。

7. [ユーザー名]にサーバーに登録されたユーザー名を入力し、[設定]ボタンをクリックします。
   サーバーに登録されていなければ、任意のユーザー名を入力してください。
   [パスワード]／[パスワード確認]を入力する必要はありません。

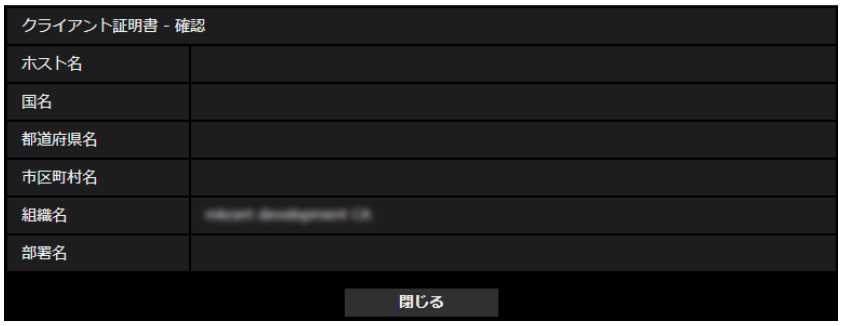
お知らせ

- 各証明書を削除する場合は、[IEEE 802.1X]を「Off」に設定してください。
- CA証明書、クライアント証明書の有効期限が切れていないことを、ご確認ください。有効期限が切れている場合、ポート認証機能が使用できないことがあります。

「CA 証明書の確認画面」の例



「クライアント証明書の確認画面」の例



重要

- [IEEE 802.1X]で「On」に設定した後に、何らかの原因でカメラにアクセスできない場合は、認証なしスイッチまたはポートに接続してください。IEEE802.1Xが無効になり、カメラにアクセスできるようになります。
- クライアント証明書が中間CA証明書を含む場合、先頭にクライアント証明書があり、その次に中間CA証明書の順番である必要があります。
- 10Kバイトを超えた証明書をインストールした場合、インストール時にエラーは表示されませんが、接続時にエラーが発生することがあります。

3.9.4 データ暗号を設定する[データ暗号]

本機能はサポート対象外となります。

3.10 ネットワークの設定[ネットワーク]

ネットワークページでは、ネットワークに関する設定を行います。
ネットワークページは、[ネットワーク]タブ、[アドバンス]タブで構成されています。

3.10.1 ネットワークを設定する[ネットワーク]

ネットワークページの[ネットワーク]タブをクリックします。(→ 設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
以下の情報は、ネットワークの設定を行うために必要です。
ネットワーク管理者またはインターネットサービスプロバイダーにご確認ください。

- IPアドレス
- サブネットマスク
- デフォルトゲートウェイ(ゲートウェイサーバー・ルーターを使用する場合)
- HTTPポート
- DNS用プライマリーサーバーアドレス、セカンダリーサーバーアドレス(DNSを使用する場合)

IPv4ネットワーク

[接続モード]

IPアドレスの設定方法を選択します。
固定IP:IPアドレスを「IPアドレス(IPv4)」に入力して設定します。
DHCP:DHCP機能を使用してIPアドレスを設定します。DHCPサーバーからIPアドレスを取得できない場合はIPアドレスを192.168.0.10に設定します。その後に、DHCPサーバーからIPアドレスを取得した場合には、そのIPアドレスに変更します。
自動設定(AutoIP):DHCP機能を使用してIPアドレスを設定します。DHCPサーバーが見つからない場合は、自動でIPアドレスを設定します。
自動設定(おまかせ):DHCP機能を利用してネットワークアドレス情報を参照し、使用していないIPアドレスを固定IPアドレスとしてカメラへ設定します。設定されるIPアドレスはサブネットマスクの範囲内でカメ ラが自動で決定します。DHCPサーバーが見つからない場合は、IPアドレスを192.168.0.10に設定します。
初期設定:DHCP

お知らせ

- 自動設定(AutoIP)で、DHCPサーバーからIPアドレスを取得できない場合は、169.254.1.0～169.254.254.255の間で同一ネットワーク内で使用されていないIPアドレスを検索してIPアドレスを設定します。

[IPアドレス(IPv4)]

DHCP機能を使用しない場合、本機のIPアドレスを入力します。PCや他のネットワークカメラに設定したIPアドレスと重複しないように入力してください。
初期設定:192.168.0.10

お知らせ

- DHCP機能を使用する場合でも、複数のIPアドレスは使用できません。DHCPサーバーの設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

[サブネットマスク]

DHCP機能を使用しない場合、本機のサブネットマスクを入力します。

初期設定:255.255.255.0

[デフォルトゲートウェイ]

DHCP機能を使用しない場合、本機のデフォルトゲートウェイを入力します。

初期設定:192.168.0.1

お知らせ

- DHCP機能を使用する場合でも、デフォルトゲートウェイに複数のIPアドレスは使用できません。DHCPサーバーの設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

[DNS]

DNSサーバーのアドレスを自動(「Auto」)で取得するか、手動で入力する(「Manual」)かを設定します。

「Manual」に設定した場合、DNSの設定を行う必要があります。

DHCP機能を使用する場合は、「Auto」に設定すると、自動的にDNSサーバーアドレスを取得できます。

設定についてはシステム管理者にお問い合わせください。

初期設定:Auto

[プライマリーサーバーアドレス]、 [セカンダリーサーバーアドレス]

「DNS」を「Manual」で使用する場合、DNSサーバーのIPアドレスを入力します。

DNSサーバーのIPアドレスについては、システム管理者にお問い合わせください。

IPv6ネットワーク

[手動設定]

IPv6アドレスを手動で設定するかどうかをOn／Offで設定します。

On:手動でIPv6アドレスを入力します。

Off:IPv6アドレスの手動入力ができません。

初期設定:Off

[IPアドレス(IPv6)]

「手動設定」を「On」に設定した場合、IPv6アドレスを手動で入力する必要があります。他の機器と重複しないよう入力してください。

お知らせ

- 手動設定したIPアドレスでルーターを越えて接続する場合には、IPv6互換のルーターを使用し、IPv6アドレスの自動設定機能を有効にしてください。また、IPv6互換のルーターから付与されるプレフィックス情報を含むIPv6アドレスを設定してください。詳しくは、ルーターの取扱説明書をお読みください。

[デフォルトゲートウェイ]

IPv6ネットワークの「手動設定」が「On」のとき、本機のIPv6ネットワークのデフォルトゲートウェイを入力します。

初期設定:空欄

[DHCPv6]

IPv6のDHCP機能を使用するかどうかをOn／Offで設定します。

DHCP機能を使用しないPCと他のネットワークカメラが同じIPアドレスにならないように、DHCPサーバーを設定してください。サーバーの設定については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

初期設定:Off

[DNSプライマリーサーバーアドレス]、[DNSセカンダリーサーバーアドレス]

DNSサーバーのIPv6アドレスを入力します。DNSサーバーのIPv6アドレスについては、システム管理者にお問い合わせください。

IPv6/v4共通

[HTTPポート番号]

ポート番号を個別に割り当てます。

設定可能ポート番号:1～65535

初期設定:80

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、 53、 67、68、 69、110、123、161、162、443、554、995、10669、10670、59000～61000

お知らせ

- ブラウザによってはアクセスできないポートがあります。アクセスできなくなった場合は、HTTPSでのアクセスを利用しポート番号の変更を行ってください。

[通信速度]

データの通信速度を以下から選択します。通常は、初期設定の「Auto」のまま使用することをお勧めします。

Auto:通信速度が自動設定されます。

100 M-Full:100 Mbps 全二重

100 M-Half:100 Mbps 半二重

10 M-Full:10 Mbps 全二重

10 M-Half:10 Mbps 半二重

初期設定:100 M-Full

[RTPパケット最大送信サイズ]

RTPを使用してカメラの画像を見る場合に、カメラから送信するRTPパケットサイズを制限するかどうかを設定します。通常は、「制限なし(1500 byte)」のまま使用することをお勧めします。

使用する通信回線のパケットサイズが制限されている場合は、「制限あり(1280 byte)」を選択してください。

通信回線の最大パケットサイズについては、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

初期設定:制限なし(1500 byte)

[HTTPの最大セグメントサイズ]

HTTPを使用してカメラの画像を見る場合に、カメラから送信する最大セグメントサイズ(MSS)を制限するかどうかを設定します。通常は、初期設定のまま使用することをお勧めします。

使用する通信回線の最大セグメントサイズ(MSS)が制限されている場合は、「制限あり(1024 byte)」/「制限あり(1280 byte)」を選択してください。通信回線の最大セグメントサイズ(MSS)については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

初期設定:制限なし(1460 byte)

[配信量制御(ビットレート)]

データの配信量を以下から選択します。

制限なし/64 kbps/128 kbps/256 kbps/384 kbps/512 kbps/768 kbps/1024 kbps/ 2048 kbps/4096 kbps/6144 kbps/8192 kbps/10240 kbps/15360 kbps/20480 kbps/25600 kbps/ 30720kbps/35840kbps/40960 kbps/51200kbps

初期設定:51200kbps

お知らせ

- 「64 kbps」を選択した場合は、[音声]タブの「音声配信モード」を「Off」に設定してください。
  （→ 3.5.5 音声を設定する[音声]）
- 「配信量制御(ビットレート)」を低く設定した場合、使用環境によっては、スナップショットボタンが動作しない場合があります。その場合は、ライブ画面ページで「JPEG」を選択し、最も小さい解像度を配信する状態でスナップショットを実行してください。

[IP簡単設定有効期間]

本機能はサポート対象外となります。

3.10.2 ネットワークの詳細設定を行う[アドバンス]

ネットワークページの[アドバンス]タブをクリックします。

(→ 設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、SMTP(メール)、SFTP、NTP、UPnP、HTTPS、DDNS、SNMP、QoS、SRTP、MQTT、LLDP機能について設定します。

各項目へのリンクをクリックすると、それぞれの設定ページに移動します。

3.10.2.1 メール送信について設定する

- **[メール通知]**

  以下の場合にメール通知を行うかどうかをOn/Offで設定します。

  - アラーム発生時(メール通知先「アラーム」欄)
  - SDメモリーカード残容量通知時(メール通知先「診断」欄)
  - SDメモリーカードの空き容量不足時(メール通知先「診断」欄)
  - SDメモリーカードの認識エラー時(メール通知先「診断」欄)

  初期設定:Off

- **[画像添付]**

  アラーム検出によるメール送信時に画像を添付するかどうかをOn/Offで設定します。

  初期設定:Off

- **[解像度]**

  アラームメールに添付する画像の解像度を以下から選択します。

  JPEG(1)/JPEG(2)

  初期設定:JPEG(2)

- **[SMTPサーバーアドレス]**

  電子メールを送信するSMTPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。

  入力可能文字数:1～128文字

  入力可能文字:半角英数字、半角記号「:」「.」「_」「-」

- **[SMTPポート番号]**

  メールを送信するポート番号を入力します。

  設定可能ポート番号:1～65535

  初期設定:25

  以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

  20、21、23、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、995、10669、10670

- **[POPサーバーアドレス]**

  「認証方法」で「POP before SMTP」を選択した場合は、POPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。

  入力可能文字数:1～128文字

  入力可能文字:半角英数字、半角記号「:」「.」「_」「-」

重要

- 「SMTPサーバーアドレス」」「POPサーバーアドレス」のホスト名を入力するには、ネットワークページの［ネットワーク］タブでDNSの設定を行う必要があります。
  （→ 3.10.1 ネットワークを設定する［ネットワーク］）

- **［認証−認証方法］**
  メールを送信するときの認証方法を以下から選択します。
  なし：認証しません
  POP before SMTP：電子メールを送信する前に、メールを受信するPOPサーバーの認証を行います。
  SMTP：SMTPサーバーの認証を行います。
  初期設定：なし

  お知らせ
  - 電子メールを送信するための認証方法が不明な場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- **［認証−ユーザー名］**
  サーバーにアクセスするユーザー名を入力します。
  入力可能文字数：0～32文字
  入力不可文字：全角、半角記号「″」「&」「:」「;」「¥」
- **［認証−パスワード］**
  サーバーにアクセスするパスワードを入力します。
  入力可能文字数：0～128文字
  入力不可文字：全角、半角記号「″」「&」
- **［送信者メールアドレス］**
  送信元のメールアドレスを入力します。
  入力したメールアドレスは、受信メールの「From（差出人）」欄に表示されます。
  入力可能文字数：3～128文字
  入力可能文字：半角英数字、半角記号「@」「.」「_」「-」
- **［SSL］**
  「アラーム通知」や「自己診断通知（SD）」のメール通知をSSL暗号化して送信する場合には、「On」に設定してください。「On」に設定すると、認証方式は「SMTP」に設定されます。認証用の「ユーザー名」、「パスワード」を設定してください。
  初期設定：Off

  お知らせ
  - SMTPサーバーによってはSSLに対応していない場合があります。
  - SMTP over SSL方式に対応しています。STARTTLSには対応していません。
  - 「On」に設定した場合、SMTPのポート番号を465に設定する必要がある場合があります。
    詳細は使用しているプロバイダーに確認してください。
- **［通知先1］～［通知先4］**
  通知先のメールアドレスを設定します。通知先は4件まで設定できます。
  入力可能文字数：3～128文字
  入力可能文字：半角英数字、半角記号「@」「.」「_」「-」
  設定したメールアドレスを削除したいときは、削除したいメールアドレスの［削除］ボタンをクリックします。
  端子1：端子1にアラームが発生したときに、メール通知します。
  端子2：端子2にアラームが発生したときに、メール通知します。

端子3:端子3にアラームが発生したときに、メール通知します。
動作検知:動作検知が発生したときに、メール通知します。
妨害検知:妨害検知が発生したときに、メール通知します。
コマンドアラーム:コマンドアラームが入力されたときに、メール通知します。
音検知:音検知が発生したときに、メール通知します。
診断:

- SDメモリーカード残容量通知時
- SDメモリーカードの空き容量不足時
- SDメモリーカードの認識エラー時

自動追尾:自動追尾アラームが発生したときに、メール通知します。

お知らせ

- メール通知先「診断」欄をチェックした際に通知される診断メールには、以降で設定する[メール件名]、[メール本文]の内容は反映されません。

- **[メール件名(アラーム発生時)]**
  アラームメールの件名を入力します。
  入力可能文字数:0～50文字
  カメラタイトルを使用:メール件名にカメラタイトルが表示されます。
  アラーム要因:メール件名にアラーム要因を追加します。
- **[メール件名(診断時)]**
  診断メールの件名を入力します。
  入力可能文字数:0～50文字
  カメラタイトルを使用:メール件名にカメラタイトルが表示されます。
- **[メール本文(アラーム発生時)]**
  アラームメールの本文を入力します。
  入力可能文字数:0～200文字
  アラーム要因:メール本文にアラーム要因%p%が追加されます。%p%の部分は、アラームが発生した要因に置き換えられて送信されます。
  - 動作検知アラームの場合:"VMD"
  - 妨害検知アラームの場合:"SCD"
  - 自動追尾アラームの場合:"AT"
  - AI-VMDによる侵入アラームの場合:"INT"
  - AI-VMDによる滞留アラームの場合:"LOI"
  - AI-VMDによる方向アラームの場合:"DIR"
  - AI-VMDによるラインクロスアラームの場合:"CLD"
  - 端子アラームの場合:「端子名称」の「端子1」、「端子2」、「端子3」で設定した各端子名称。(例:端子1の名称が「Terminal1」の場合は"Terminal1")
  - コマンドアラームの場合:"CMD"
  - 音検知アラームの場合(AI音識別対象:銃声) :"Audio detection Gunshot"
  - 音検知アラームの場合(AI音識別対象:悲鳴) :"Audio detection Yell"
  - 音検知アラームの場合(AI音識別対象:クラクション) :"Audio detection Vehicle Horn"
  - 音検知アラームの場合(AI音識別対象:ガラスの割れる音) :"Audio detection Glass Break"
  - 音検知アラームの場合(AI音識別対象:その他) :"Audio detection"

発生時刻:メール本文に発生時刻%t%が追加されます。%t%の部分は、アラームが発生した時刻(時:分:秒)に置き換えられて送信されます。

初期設定:

– アラーム要因:チェックあり

– 発生時刻:チェックあり

– メール本文:The %p% alarm was occurred at %t%.

お知らせ

- SDメモリーカードの空き容量がなくなったときは「SDメモリーカードがFULLです。」、SDメモリーカードの認識エラーが発生したときは、「SDメモリーカードが認識できません。」というメール本文で送信されます。
- メール本文に代替文字を記述することで、アラーム発生時の要因種別や発生時刻を自動的に付与することができます。

  代替文字　アラーム要因:%p%、発生時刻:%t%

  (使用例)

  メール本文に以下の文字列を設定したあと、時刻19:13:24に動作検知アラームが発生した場合メール本文設定:%p%アラームが%t%に発生しました。

  送信されるメール本文:「"VMD"アラームが19:13:24に発生しました。」

  本文が空欄の場合、送信されるメールの言語は、「基本」の「メニュー言語」で決まります。

  「日本語」を指定すると日本語、それ以外の設定では英語でメール送信されます。

- **[端子1(10文字まで)]**

  メール本文のアラーム要因で使用される端子1の名称を入力します。

  入力不可能文字:半角文字「"」「&」

  初期設定:Terminal1

- **[端子2(10文字まで)]**

  メール本文のアラーム要因で使用される端子2の名称を入力します。

  入力不可能文字:半角文字「"」「&」

  初期設定:Terminal2

- **[端子3(10文字まで)]**

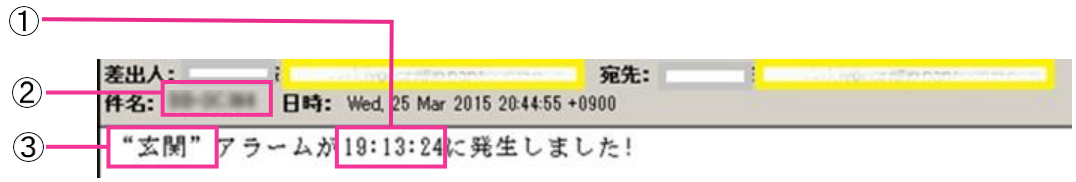
  メール本文のアラーム要因で使用される端子3の名称を入力します。

  入力不可能文字:半角文字「"」「&」

  初期設定:Terminal3

メール通知例

メール件名にてカメラタイトルのチェックボックスを指定、およびメール本文にてアラーム要因/発生時刻のチェックボックスを指定した場合のメール形式



① アラーム発生時刻が付与されます。

② メール件名にカメラタイトルが使用されます。

③ アラーム要因である端子名称1～3で設定した名称が付与されます。

3.10.2.2 SFTPによる送信機能を設定する

SFTP（SSH File Transfer Protocol）機能を追加し、SSH(Secure Shell)で暗号化されたデータストリームを使って安全に画像をサーバーに送信することができます。

以下の2つの送信機能があります。

- アラーム発生時に画像を送信
- 定期的に画像を送信

SFTPアラーム設定

- **［アラーム画像送信］**

  アラームを検出したとき、SFTPサーバーへ画像を送信するかどうかをOn／Offで設定します。

  初期設定：Off

- **［ディレクトリー名］**

  画像ファイルを保存するディレクトリー名を入力します。

  例えば、SFTPサーバーのrootディレクトリー下のALARMディレクトリーを指定する場合は、「/ ALARM」と入力します。

入力可能文字数:1～256文字
入力不可文字:全角、半角記号「″」「&」「;」

- **[ファイル名]**
  SFTPサーバーへ画像を送信するときのファイル名を入力します。実際に保存されるときのファイル名は、以下のようになります。
  ファイル名:入力したファイル名＋日時(年月日時分秒)＋連続番号
  入力可能文字数:1～32文字
  入力不可文字:全角、半角記号「″」「&」「*」「/」「:」「;」「<」「>」「?」「¥」「¦」

  端子1:端子1にアラームが発生したときに、SFTPサーバーへ画像を送信します。
  端子2:端子2にアラームが発生したときに、SFTPサーバーへ画像を送信します。
  端子3:端子3にアラームが発生したときに、SFTPサーバーへ画像を送信します。
  動作検知:動作検知が発生したときに、SFTPサーバーへ画像を送信します。
  妨害検知:妨害検知が発生したときに、SFTPサーバーへ画像を送信します。
  自動追尾:自動追尾が発生したときに、SFTPサーバーへ画像を送信します。
  音検知:音検知が発生したときに、SFTPサーバーへ画像を送信します。
  コマンドアラーム:コマンドアラームが入力されたときに、SFTPサーバーへ画像を送信します。
- **[プレアラーム]**
  [プレアラーム]ー[画像更新速度]
  アラーム発生前の画像の更新間隔を以下から選択します。
  「撮像モード」が30fpsモード／15fpsモードに設定されている場合:
  0.1fps ／0.2fps ／0.33fps ／0.5fps ／1fps
  「撮像モード」が25fpsモード／12.5fpsモードに設定されている場合: 0.08fps ／
  0.17fps ／0.28fps ／0.42fps ／1fps
  初期設定:1fps
  [プレアラーム]ー[最大画像枚数]
  送信する画像の枚数を以下から選択します。
  0枚／1枚／2枚／3枚／4枚／5枚／6枚*／7枚*／8枚*／9枚*／10枚*／20枚*／30枚*／40枚*／50枚*
  初期設定:0枚
- **録画時間**
  設定した「画像更新速度」、「最大画像枚数」より、アラーム発生前の画像の録画時間が表示されます。

  お知らせ
  - 送信する画像の解像度にJPEG(1)を設定する場合、JPEG(1)の解像度が「1920×1080」のときは、プレアラームは設定できません。
  - アラーム時の画質制御を「On」に設定したときは、ポストアラームの録画のみ、アラーム時の画質になります。プレアラームの録画には適用されません。
  - [プレアラーム]の「最大画像枚数」で、「*」付きの枚数を設定すると、解像度や画質により指定した枚数を送信できないことがあります。下記の表は、プレアラームで送信可能な最大画像枚数です。

		画質									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
解像度	1280x960	5	6	7	8	10	10	10	20	30	40
	1280x720	7	8	10	10	10	20	20	30	40	50
	VGA	10	20	20	30	30	40	50	50	40	50
	640x360	20	30	40	50	50	50	50	50	50	50
	QVGA	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	320x180	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

- **[ポストアラーム]**

  [ポストアラーム]ー[画像更新速度]

  アラーム画像を送信するときの送信間隔を以下から選択します。

  「撮像モード」が30fpsモード／15fpsモードに設定されている場合：

  0.1fps ／0.2fps ／0.33fps ／0.5fps ／1fps

  「撮像モード」が25fpsモード／12.5fpsモードに設定されている場合：

  0.08fps ／0.17fps ／0.28fps ／0.42fps ／1fps

  初期設定：1fps

  [ポストアラーム]ー[画像枚数]

  送信する画像の枚数を以下から選択します。

  1枚／2枚／3枚／4枚／5枚／6枚／7枚／8枚／9枚／10枚／20枚／30枚／50枚／100枚／200枚／300枚／500枚／1000枚／1500枚／2000枚／3000枚

  初期設定：100枚

- **[録画時間]**

  設定した「画像更新速度」で、設定した「画像枚数」を保存するときにかかる時間が表示されます。

- **[解像度]**

  アラーム発生時に送信する画像の解像度を以下から選択します。

  JPEG(1)／JPEG(2)

  初期設定：JPEG(2)

SFTP定期送信

- **[定期送信]**

  SFTP定期送信を行うかどうかをOn／Offで設定します。

  「On」に設定した場合は、SFTPサーバーの設定を行ってください。

  初期設定：Off

  重要

  - SFTP定期送信を使用する場合は、スケジュールページの[スケジュール]タブでSFTP定期送信のスケジュール設定が必要です。(→3.4.2.9 スケジュール：SFTP定期送信を設定する(SFTP定期送信設定画面))

- **[ディレクトリー名]**

  送信する画像ファイルを保存するディレクトリー名を入力します。

  例えば、SFTPサーバーのrootディレクトリー下のimgディレクトリーを指定する場合は、「/img」と入力します。

  入力可能文字数：1～256文字

  入力不可文字：全角、半角記号号「"」「&」「;」

  初期設定：空欄

- **[ファイル名]**
  送信する画像ファイル名を入力し、ファイル名形式を以下から選択します。
  ファイル名＋日時:「入力したファイル名＋送信日時(年月日時分秒)＋00」をファイル名として使用します。
  ファイル名を固定:入力したファイル名をそのまま使用します。「固定」に設定すると、常に送信したファイルに上書きされます。
  入力可能文字数:1～32文字
  入力不可文字:全角、半角記号「"」「&」「;」「:」「/」「*」「<」「>」「?」「¥」「|」
  初期設定:空欄

  お知らせ
  - 「ファイル名＋日時」を選択した場合、サマータイム中は「入力したファイル名＋送信日時(年月日時分秒)＋00」のあとに"s"が付加されたファイル名になります。
- **[送信間隔]**
  送信間隔を以下から選択します。1s／2s／3s／4s／5s／6s／10s／15s／20s／30s／1min／2min／3min／4min／5min／ 6min／10min／15min／20min／30min／1h／1.5h／2h／3h／4h／6h／12h／24h
  初期設定:1s
- **[解像度]**
  送信する画像ファイルの解像度を以下から選択します。
  JPEG(1)／JPEG(2)
  初期設定:JPEG(2)

SFTPサーバー設定

- **[SFTPサーバーアドレス]**
  画像を送信するSFTPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。
  入力可能文字数:1～128文字
  入力可能文字:半角英数字、半角記号「:」「.」「_」「-」

  重要
  - [SFTPサーバーアドレス]のホスト名を入力する場合は、ネットワークページの[ネットワーク]タブでDNSの設定を行う必要があります。(→ 3.10.1 ネットワークを設定する[ネットワーク])
- **[ポート]**
  SFTPサーバーのコントロールポート番号を入力します。設定
  可能ポート番号:1～65535
  初期設定:22
  以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。
  20、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、995、10669、10670
- **[ホストキーのハッシュ]**
  SFTPサーバーの公開鍵のハッシュ値を入力します。
  入力可能文字数:43～44文字
  入力可能文字:半角英数字、半角記号「+」「/」「=」
- **[ユーザー名]**
  SFTPサーバーにアクセスするためのユーザー名(ログイン名)を入力します。
  入力可能文字数:1～32文字
  入力不可文字:全角、半角記号「"」「&」「:」「;」「¥」

- **[パスワード]**
  SFTPサーバーにアクセスするパスワードを入力します。
  入力可能文字数:0～32文字
  入力不可文字:全角、半角記号「 ″ 」「&」

3.10.2.3 NTPサーバーを設定する

ここでは、NTPサーバーのアドレスおよびポート番号など、NTPサーバーに関する設定を行います。

重要

- システム運用において、より正確な時刻設定が必要な場合は、NTPサーバーを使用してください。

- **[時刻調整]**
  時刻調整の方法を以下から選択します。選択された方法で調整された時刻は、本機の標準時間として使用されます。
  マニュアルセッティング:基本ページの[基本]タブで設定された時刻が、本機の標準時間として使用されます。
  NTP サーバーに同期:NTPサーバーとの同期で自動調整された時刻が、本機の標準時間として使用されます。
  初期設定:NTPサーバーに同期
- **[NTPサーバーアドレス取得方法]**
  「時刻調整」で「NTPサーバーに同期」を選択した場合は、NTPサーバーアドレスの取得方法を選択します。
  Auto:DHCPサーバーからNTPサーバーアドレスを取得します。
  Manual:NTPサーバーアドレスを「NTPサーバーアドレス」に入力して設定します。
  初期設定:Auto

  重要

  - 「NTPサーバーアドレス」をDHCPサーバーから取得する場合は、ネットワークページの[ネットワーク]タブで「接続モード」をDHCP、自動設定(AutoIP)、自動設定(おまかせ)のいずれかに設定する必要があります。(→3.10.1 ネットワークを設定する[ネットワーク])
- **[NTPサーバーアドレス]**
  「NTPサーバーアドレス取得方法」で「Manual」を選択した場合は、NTPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。
  入力可能文字数:1～128文字
  入力可能文字:半角英数字、半角記号「 : 」「 . 」「 _ 」「 - 」
  初期設定:なし(空白)

  重要

  - 「NTPサーバーアドレス」のホスト名を入力するには、ネットワークページの[ネットワーク]タブでDNSの設定を行う必要があります。(→ 3.10.1 ネットワークを設定する[ネットワーク])
- **[ポート番号]**
  NTPサーバーのポート番号を入力します。
  設定可能ポート番号:1～65535
  初期設定:123
  以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。
  20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、161、162、443、995、10669、10670

- **[時刻更新間隔]**
  NTPサーバーから時刻を取得する間隔(1～24時間で1時間単位)を選択します。
  初期設定:1 h
- **[NTPテスト]**
  「時刻調整」を「NTPサーバーに同期」を選択し、NTPサーバー情報を設定後に「実行」ボタンをクリックしてください。NTPサーバーと通信し、時刻同期を実施し、NTP動作の確認をすることができます。

  お知らせ
  - NTPテストに成功すると、「NTP時刻補正に成功しました。」を表示します。
  - NTPテストに失敗すると、「NTP時刻補正に失敗しました。」を表示します。
  - 「時刻調整」を「マニュアルセッティング」に設定している場合は、NTPテストの[実行]ボタンはグレーアウト表示されます。
  - 「時刻調整」を「NTPサーバーに同期」に設定している場合で、NTPサーバーアドレスが設定されていない場合には、NTPテストの[実行]ボタンはグレーアウト表示されます。

3.10.2.4 UPnPを設定する

本機は、UPnP(Universal Plug and Play)に対応しています。UPnP機能を使用すると、以下の設定を自動で行うことができます。

– ルーターのポートフォワーディング機能を設定すること。(ただし、UPnP対応のルーターが必要です。)
この設定はインターネットからカメラにアクセスする場合に便利です。
– カメラへのショートカットをPCの[ネットワーク]フォルダーに作り、カメラのIPアドレスが変わっても
そのショートカットが自動で更新されること。

[自動ポートフォワーディング]

ルーターのポートフォワーディング機能を使用するかどうかをOn／Offで設定します。
自動ポートフォワーディング機能を使用するには、使用するルーターがUPnP対応で、UPnP機能が有効になっていなければなりません。
初期設定:Off

お知らせ

- 自動ポートフォワーディングによりポート番号が変更されることがあります。変更された場合は、PCやレコーダーなどに登録されているカメラのポート番号を変更する必要があります。
- UPnPの機能は、カメラをIPv4ネットワークに接続する場合に使用できます。IPv6には対応していません。
- 自動ポートフォワーディングが正しく設定されたか確認するには、メンテナンスページの[ステータス]タブをクリックし、[UPnP]のステータスが[有効]になっていることを確認します。
  (→ 3.12.3 ステータスを確認する[ステータス])
  [有効]が表示されていない場合は、故障かな!?の「インターネットからカメラにアクセスできない」をお読みください。(→ 4.2 故障かな!?)
- 使用するルーターを交換する場合など、ライブ画面や設定画面が正常に表示されない時には、「UPnP(自動ポートフォワーディング)」を一度「Off」に設定してから、再度「On」に設定してください。

[カメラへのショートカット]

カメラへのショートカットをPCの[ネットワーク]フォルダーに作るかどうかをOn／Offで設定します。カメラのショートカットを作る場合に、[On]を選択してください。

カメラへのショートカット機能を使用するには、あらかじめPCでUPnP機能を有効に設定してください。
初期設定：Off

お知らせ

- Windowsの［ネットワーク］フォルダーにカメラへのショートカットを表示させるには、Windowsコンポーネントを追加する必要があります。以下を参照して、UPnPを有効にしてください。
  ［スタート］→［設定］→［ネットワークとインターネット］→［イーサーネット］→［ネットワークと共有センター］→［共有の詳細設定の変更］の［ネットワーク探索］の［ネットワーク探索を有効にする］を選択する→［変更の保存］をクリックする→完了

3.10.2.5 HTTPSを設定する

HTTPS機能を使用することで、カメラへのアクセスを暗号化することができ、通信の安全性を高めることができます。
HTTPSの設定方法については、「3.11.3 HTTPSの設定方法」を参照してください。

［HTTPS-接続方法］

本機への接続方法を設定します。
HTTP：HTTPとHTTPS接続が可能になります。
HTTPS：HTTPS接続のみ可能になります。
初期設定：HTTP
HTTPSを選択した場合に使用するTLSを選択します。

- **TLS1.1**：有効／無効を設定します。
- **TLS1.2、TLS1.3**：常に有効で、無効に設定することはできません。

初期設定：TLS1.1：無効、TLS1.2：有効、TSL1.3：有効

お知らせ

- HTTP選択時に、HTTPS接続するには、最初にHTTPS接続設定を行ってください。その後、HTTPに設定変更した場合でも、HTTPS接続が可能となります。

［HTTPS―証明書の選択］

HTTPSにて使用する証明書を選択します。
プリインストール：プリインストール証明書を選択します。
CA：CA証明書を選択します。CA証明書がインストールされている場合のみ表示されます。
初期設定：プリインストール

［HTTPS―HTTPSポート番号］

HTTPSで使用するポート番号を設定します。
設定可能ポート番号：1～65535
初期設定：443
以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。
20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、554、995、10669、10670、59000～61000

［プリインストール証明書―ルート証明書取得］

［実行］ボタンをクリックするとプリインストール証明書用のルート証明書をダウンロードします。ルート証明書をお使いのPCにインストールすることで、プリインストール証明書の署名検証が可能になります。

[CA証明書—CRT鍵生成]

CA証明書を使ったHTTPS接続で使用するCRT鍵（SSL暗号化キー）を生成します。
CRT鍵の生成は、[実行]ボタンをクリックすると表示される「CRT鍵生成ダイアログ」で行います。

[CA証明書—署名リクエスト(CSR)生成]

HTTPSで使用するセキュリティ証明書として、認証機関（CA：Certificate Authority）によって発行されたセキュリティ証明書を使用する場合に、認証機関に申請するための署名リクエスト（CSR：Certificate Signing Request）を生成します。
署名リクエスト（CSR）の生成は、[実行]ボタンをクリックすると表示される、「署名リクエスト（CSR）生成ダイアログ」で行います。

[CA証明書—CA証明書インストール]

証明機関から発行されたCA証明書（セキュリティ証明書）のインストールおよびインストールされたCA証明書（セキュリティ証明書）の情報表示を行います。
[ファイルを選択]ボタンをクリックすると表示される「ファイルを開くダイアログ」で、認証機関から発行された」CA証明書（セキュリティ証明書）のファイルを選択し、[実行]ボタンをクリックするとCA証明書（セキュリティ証明書）のインストールが実行されます。
CA証明書（セキュリティ証明書）がインストールされている場合は、インストールしたCA証明書（セキュリティ証明書）のファイル名を表示します。

[CA証明書—情報]

CA証明書（セキュリティ証明書）の情報が表示されます。
[確認]ボタンをクリックすると、インストールしたCA証明書（セキュリティ証明書）の登録内容が、「CA証明書確認ダイアログ」に表示されます。CA証明書（セキュリティ証明書）をインストールしていない場合は、生成した署名リクエスト（CSR）の内容が表示されます。
[削除]ボタンをクリックすると、インストールしたCA証明書（セキュリティ証明書）を削除します。

重要

- 有効なCA証明書（セキュリティ証明書）を削除する場合は、PC、記録メディアなどにCA証明書（セキュリティ証明書）のバックアップがあることを確認してください。再度インストールする場合に、CA証明書（セキュリティ証明書）が必要になります。

お知らせ

- 接続方法の設定が変更された場合、しばらくしてから設定に合わせて、「http://カメラのIPアドレス」もしくは「https://カメラのIPアドレス」で再度アクセスしてください。
- HTTPSでカメラにアクセスする場合は、画面の表示速度と動画のフレームレートが低下することがあります。
- HTTPSでカメラにアクセスする場合、画像が表示されるまで時間がかかることがあります。
- HTTPSでカメラにアクセスしたときに、画像が乱れたり、音声が途切れたりすることがあります。
- カメラに同時に接続できる最大数は最大画像サイズと配信フォーマットにより異なります。

3.10.2.6 DDNSを設定する

インターネット経由で本機にアクセスするには、DDNS機能を設定する必要があります。DDNSの設定方法については、「3.10.4 DDNSの設定方法」を参照してください。

- ［設置地域］
  カメラを設置している地域を選択します。
  日本／日本以外

お知らせ

- 本製品は国内専用のため、「日本」を選択してください。

- ［サービス］
  DDNSを使用するかどうか、使用するDDNSサービスを選択します。
  Off：DDNSを使用しません。
  みえますねっと：サポート対象外となります。
  ダイナミックDNS Update（DHCP連携なし）：ダイナミックDNS Update（RFC2136準拠）を DHCP連携なしで使用します。
  ダイナミックDNS Update（DHCP連携）：ダイナミックDNS Update（RFC2136準拠）をDHCP連携で使用します。
  初期設定：Off

  お知らせ

  - ダイナミックDNS Update（RFC2136準拠）を使用する場合、DHCP連携なし／DHCP連携の選択は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

3.10.2.7 SNMPを設定する

ここでは、SNMP機能に関する設定を行います。SNMPマネージャーを使用して接続すると、本機の状態を確認できます。SNMP機能を使用する場合は、ネットワーク管理者に確認してください。

SNMPエージェント設定

- **［SNMPバージョン］**
  使用するSNMPバージョンを選択します。
  SNMPv1/v2：SNMPv1/v2が有効になります。
  SNMPv3：SNMPv3が有効になります。
  SNMPv1/v2/v3：SNMPv1/v2/v3が有効になります。
  初期設定：SNMPv1/v2
- **SNMPv1/v2 ー［コミュニティー名］**
  監視の対象となるコミュニティー名を入力します。
  入力可能文字数：0～32文字
  入力不可文字：全角
  初期設定：空欄

  重要

  - SNMP機能をSNMPv1/v2で使用する場合は、必ずコミュニティー名を入力してください。コミュニティー名が空欄の場合は、SNMP機能を使用できません。また、容易に推測可能なコミュニティー名を設定しないでください。（例：public）
- **SNMPv1/v2 ー［マネージャーアドレス］**
  SNMPバージョンがv1、v2 の時、リクエストを許可するSNMP マネージャーのIP アドレスを入力します。空白の場合は、すべてのIP アドレスからのリクエストを許可します。
  入力可能文字数：1～128 文字
  入力可能文字：半角英数字、半角記号 「：」「．」「＿」「－」「／」
  初期設定：空欄

お知らせ

- 「IPアドレス／サブネットのマスク長」を入力すると、サブネット単位でリクエストを許可するSNMPマネージャーのIPアドレスを制限できます。
  例えば、「192.168.0.1/24」と入力した場合は、「192.168.0.1」～「192.168.0.254」のSNMPマネージャーのリクエストが許可されます。

- **[SNMPv3]－[ユーザー名]**
  SNMPv3のユーザー名を設定します。
  入力可能文字数：空欄または、1～32文字
  入力不可文字：全角、半角記号「″」「&」「:」「;」「¥」
- **[SNMPv3]－[認証方式]**
  SNMPv3の認証方式をMD5／SHA1から選択します。
  初期設定：MD5
- **[SNMPv3]－[暗号化方式]**
  SNMPv3の暗号化方式をDES／AESから選択します。
  初期設定：DES
- **[SNMPv3]－[パスワード]**
  SNMPv3のパスワードを設定します。
  入力可能文字数：
  – 認証方式がMD5の場合：空欄または、8～16文字
  – 認証方式がSHA1の場合：空欄または、8～20文字
  入力不可文字：全角、半角記号「 ″ 」「&」

SNMPv2-MIB system 設定

- **[機器名]**
  SNMP機能を使用して本機を管理するための機器名を入力します。
  入力可能文字数：0～32文字
  入力不可文字：全角
  初期設定：空欄
- **[機器の物理的位置]**
  本機を設置した場所を入力します。
  入力可能文字数：0～32文字
  初期設定：空欄
- **[連絡先]**
  管理者のメールアドレスまたは電話番号を入力します。
  入力可能文字数：0～255文字
  入力不可文字：全角
  初期設定：空欄
- **[SNMPトラップ設定]**
  SNMP トラップ通知の On/Off を設定します。
  初期設定：Off
- **[通知先]－[アドレス]**
  SNMP トラップ通知の通知先のアドレスを入力します。
  入力可能文字数：1～128 文字
  入力可能文字：半角英数字、半角記号「 : 」「 . 」「 _ 」「 - 」
  初期設定：空欄

- **[通知先]－[ポート]**
  SNMP トラップ通知の通知先のポート番号を入力します。
  設定可能ポート番号：1～65535
  初期設定：162
  以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。
  20、21、23、25、42、 53、 67、68、 69、80、110、123、161、443、554、995、10669、10670、59000～61000
- **[SNMPv2c]－[コミュニティー名]**
  SNMP トラップ通知の通知先のコミュニティー名を入力します。
  入力可能文字数：0～32 文字
  入力不可文字：全角
  初期設定：空欄

  重要
  - SNMP トラップ通知機能を使用する場合は、必ずコミュニティー名を入力してください。
    コミュニティー名が空欄の場合は、SNMP トラップ通知機能を使用できません。

トラップ通知設定

- **[SNMP汎用トラップ]－[coldStart]－[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、カメラが起動したときに、トラップ（SNMPv2-MIB::coldStart）を通知します。
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[SNMP汎用トラップ]－[coldStart]－[通知文字列]**
  本機が起動したときのトラップを拡張して通知する場合、その文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号 「！」「 ″ 」「＃」「＄」「％」「＆」「 ’ 」「（」「）」「＊」「＋」「，」「－」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：cold start
- **[SNMP汎用トラップ]－[linkUP]－[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、本機がリンクアップしたときに、トラップ（SNMPv2-MIB:: linkup）を通知します。
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[SNMP汎用トラップ]－[linkUP]－[通知文字列]**
  本機がリンクアップしたときのトラップを拡張して通知する場合、その文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号 「！」「 ″ 」「＃」「＄」「％」「＆」「 ’ 」「（」「）」「＊」「＋」「，」「－」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：linkup
- **[SNMP汎用トラップ]－[authenticationFailure]－[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、SNMPの認証エラーが発生したときに、トラップ（SNMPv2-MIB:: authenticationFailure）を通知します。
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[SNMP汎用トラップ]－[authenticationFailure]－[通知文字列]**
  SNMPの認証エラーが発生したときのトラップを拡張して通知する場合、その文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号 「！」「 ″ 」「＃」「＄」「％」「＆」「 ’ 」「（」「）」「＊」「＋」「，」「－」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：auth error

- **[アラーム]－[端子1]－[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、端子1にアラームが発生したときに、トラップを通知します。
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[アラーム]－[端子1]－[通知文字列]**
  [端子1]のトラップの通知に使用する文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号 「！」「″」「＃」「＄」「％」「＆」「’」「（」「）」「＊」「＋」「，」「－」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：terminal alarm 1
- **[アラーム]－[端子2]－[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、端子2にアラームが発生したときに、トラップを通知します。
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[アラーム]－[端子2]－[通知文字列]**
  [端子2]のトラップの通知に使用する文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号 「！」「″」「＃」「＄」「％」「＆」「’」「（」「）」「＊」「＋」「，」「－」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：terminal alarm 2
- **[アラーム]－[端子3]－[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、端子3にアラームが発生したときに、トラップを通知します。
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[アラーム]－[端子3]－[通知文字列]**
  [端子3]のトラップの通知に使用する文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号 「！」「″」「＃」「＄」「％」「＆」「’」「（」「）」「＊」「＋」「，」「－」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：terminal alarm 3
- **[アラーム]－[動作検知]－[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、動作検知が発生したときに、トラップを通知します。
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[アラーム]－[動作検知]－[通知文字列]**
  [動作検知]のトラップの通知に使用する文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号 「！」「″」「＃」「＄」「％」「＆」「’」「（」「）」「＊」「＋」「，」「－」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：VMD alarm
- **[アラーム]－[自動追尾]－[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、自動追尾が発生したときに、トラップを通知します。
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[アラーム]－[自動追尾]－[通知文字列]**
  [自動追尾]のトラップの通知に使用する文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号 「！」「″」「＃」「＄」「％」「＆」「’」「（」「）」「＊」「＋」「，」「－」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：auto track alarm

- **[アラーム]–[音検知]–[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、音検知が発生したときに、トラップを通知します。
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[アラーム]–[音検知]–[通知文字列]**
  [音検知]のトラップの通知に使用する文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号「！」「″」「＃」「＄」「％」「＆」「’」「（」「）」「＊」「＋」「，」「-」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：audio
- **[アラーム]–[コマンドアラーム]–[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、コマンドアラームが発生したときに、トラップを通知します。
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[アラーム]–[コマンドアラーム]–[通知文字列]**
  [コマンドアラーム]のトラップの通知に使用する文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号「！」「″」「＃」「＄」「％」「＆」「’」「（」「）」「＊」「＋」「，」「-」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：cmd
- **[SD メモリーカード]–[診断]–[有効／無効]**
  チェックボックスにチェックを入れた場合、以下の場合にトラップを通知します。
  – SD メモリーカードの残容量通知時
  – SD メモリーカードの空き容量不足時
  – SD メモリーカードの認識エラー時
  初期設定：チェック無し（無効）
- **[SD メモリーカード]–[診断]–[通知文字列]**
  [診断]のトラップの通知に使用する文字列を設定します。
  入力可能文字数：0～20 文字
  入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号 「！」「″」「＃」「＄」「％」「＆」「’」「（」「）」「＊」「＋」「，」「-」「．」「／」「：」「；」「＝」「？」
  初期設定：sd alarm

3.10.2.8 QoSを設定する

ここでは、Diffserv機能とストリームのシェーピングに関する設定を行います。

Diffserv

Diffserv機能では、ルーターから転送される画像／音声データと、その他コマンドの優先度を設定します。
本機に設定する優先度は、ルーターに設定されているDSCPの値と合わせる必要があります。Diffserv機能を使用する場合は、ネットワーク管理者に確認してください。

- **［映像DSCP(0-63)］**
  映像データに関するパケット優先順位を入力します。
  設定可能な値：0～63
  初期設定：0
- **［音声DSCP(0-63)］**
  音声配信に関するパケット優先順位を入力します。
  設定可能な値：0～63
  初期設定：0
- **［独自アラーム通知 DSCP(0-63)］**
  独自アラーム通知に関するパケット優先順位を入力します。
  設定可能な値：0～63
  初期設定：0

ストリームのシェーピング

- **［ストリームのシェーピング］**
  H.265（またはH264）画像データがバーストしないように制御するかどうかをOn／Offで設定します。
  ネットワーク機器がカメラからの映像データを取りこぼす場合等に有効なことがありますが、表示する映像が遅延する可能性があります。
  Off：ストリームのシェーピング機能を無効にします。
  On：ストリームのシェーピング機能を有効にします。
  初期設定：On
  お知らせ
  - 表示する映像の遅延が気になる場合は、Offに設定してご使用ください。

3.10.2.9 SRTPを設定する

ここでは、SRTP機能に関する設定を行います。

- **[SRTP]**

  SRTP機能を使用するかどうかを有効／無効で設定します。

  有効:SRTP機能を使用します。

  無効:SRTP機能を使用しません。

  初期設定:無効

お知らせ

- SRTPを「有効」に設定した場合でも、RTPの配信も可能です。

3.10.2.10 MQTTを設定する

ここでは、MQTT（Message Queueing Telemetry Transport）機能に関する設定を行います。アラームが発生した時に、MQTTサーバーにアラームによるイベント動作を通知することができます。

- **［MQTT設定］**

  MQTT機能を有効にするかどうかをOn／Offで設定します。

  Onに設定した場合、または、カメラの起動時にOnの場合、設定されたサーバーに接続します。

  設定したアラームが発生した場合に、設定内容をサーバーに通知します。

  On：MQTT機能を使用します。

  Off：MQTT機能を使用しません。

  初期設定：Off

サーバー

- **［アドレス］**

  アラーム発生時に通知するMQTTサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。

入力可能文字数:1～128文字
入力可能文字:半角英数字、半角記号 「 : 」「 . 」「 _ 」「 - 」
初期設定:なし(空白)

- **[ポート番号]**
  MQTTサーバーのポート番号を入力します。
  設定可能ポート番号:1～65535
  初期設定:8883

  重要
  - 以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。
    20、21、22、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、 443、554、995、10669、10670
- **[プロトコル]**
  MQTTサーバーとの接続で使用するプロトコルをMQTT over SSL/MQTT over TCPから選択します。
  MQTT over SSL:MQTTサーバーとの通信をSSLで暗号化します。
  MQTT over TCP:MQTTサーバーとの通信を暗号化しません。
  初期設定:MQTT over SSL
- **[ユーザー名]**
  MQTTサーバーにアクセスするユーザー名を入力します。
  入力可能文字数:0～32文字
  入力不可文字:全角、半角記号 「 ″ 」「 & 」「 : 」「 ; 」「 ¥ 」
- **[パスワード]**
  MQTTサーバーにアクセスするパスワードを入力します。
  入力可能文字数:0～32文字
  入力不可文字:全角、半角記号「 ″ 」「 & 」

ルートCA証明書

- **[インストール]**
  証明機関から発行されたルートCA証明書のインストールを行います。
  [ファイルを選択]ボタンをクリックすると表示される「ファイルを開くダイアログ」で、認証機関から発行されたルートCA証明書のファイルを選択し、[実行]ボタンをクリックするとルートCA証明書のインストールが実行されます。
  ルートCA証明書のデータ形式は、PEM形式または、DER形式になります。
- **[情報]**
  ルートCA証明書の情報が表示されます。
  無効:ルートCA証明書がインストールされていない
  ルートCA証明書のホスト名:インストール済みの場合に表示
  [確認]ボタンをクリックすると、ルートCA 証明書の詳細を確認できます。
  [削除]ボタンをクリックすると、インストールしたルートCA証明書を削除します。
- **[サーバー証明書検証]**
  [プロトコル]に「MQTT over SSL」を選択し、[サーバー証明書検証]が「有効」の場合、SSL接続時に登録されているルートCA証明書を用いて、サーバー証明書の検証を行います。
  初期設定:有効

  お知らせ
  - [サーバー証明書検証] が「有効」の場合は、ルートCA証明書をインストールしてください。

通知設定

- **[アラーム]**
  MQTTサーバーに通知するアラームイベントをチェックします。
  端子1:端子1にアラーム発生した時にMQTTサーバーに通知します。
  端子2:端子2にアラーム発生した時にMQTTサーバーに通知します。
  端子3:端子3にアラーム発生した時にMQTTサーバーに通知します。
  動作検知:動作検知が発生した時にMQTTサーバーに通知します。
  自動追尾:自動追尾が発生した時にMQTTサーバーに通知します。
  音検知:音検知が発生した時にMQTTサーバーに通知します。
  コマンドアラーム:コマンドアラームが入力された時にMQTTサーバーに通知します。

- **[トピック]**
  送信するMQTTトピック名を設定します。トピックは「/」で区切られた階層構造になっています。
  入力可能文字数:1～128文字
  入力可能文字:半角英数、半角記号
  入力禁止文字:半角記号「¥」
  初期設定:
  端子1:NetworkCamera/Alarm/Terminal/1
  端子2:NetworkCamera/Alarm/Terminal/2
  端子3:NetworkCamera/Alarm/Terminal/3
  動作検知:NetworkCamera/Alarm/VideoMotionDetection
  自動追尾:NetworkCamera/Alarm/AutoTrack
  音検知:NetworkCamera/Alarm/AudioDetection
  コマンドアラーム:NetworkCamera/Alarm/Command

- **[ペイロード]**
  MQTTメッセージペイロードを設定します。
  入力可能文字数:1～128文字
  入力可能文字:半角英数、半角記号
  入力禁止文字:半角記号「¥」
  初期設定:
  端子1:terminal alarm 1
  端子2:terminal alarm 2
  端子3:terminal alarm 3
  動作検知:VMD alarm
  自動追尾:auto track alarm
  音検知:audio
  コマンドアラーム:cmd

- **[QoS]**
  QoSのレベルを0、1、2から選択します。0<1<2と通信品質が高くなります。
  0:QoS0でメッセージは最高1回配信されます。メッセージがサーバーに届くかは保証されません。
  1:QoS1でメッセージは最低1回配信されます。メッセージが送信先に届くことが保証されるが重複して届く可能性があります。
  2:QoS2でメッセージは正確に1回配信されます。メッセージが過不足なく1回のみ到着することが保証されます。
  初期設定:1

- **[Retain]**
  最後に通知したメッセージをMQTTサーバーに保存させる場合にはチェックを入れます。
  初期設定:チェックなし

3.10.2.11 LLDPを設定する

ここでは、LLDP（Link Layer Discovery Protocol）機能に関する設定を行います。
カメラのデバイス情報をLLDP対応機器と送受信することで、相互運用を実現することができます。

- **[LLDP]**

  LLDP機能およびFabric Attachを有効にするかどうかを有効／無効で設定します。

  有効：LLDP機能を使用します。

  無効：LLDP機能を使用しません。

  初期設定：無効

  「有効」に設定すると、以下の表のチェックが付いているTLVを含むLLDPを送信します。

End Of LLDPDU TLV	Chassis ID TLV	Port ID TLV	Time To Live TLV	Port Description TLV	System Name TLV	System Description TLV	System Capability TLV	Management Address TLV	IEEE802.3 Power via MDI TLV	Fabric Attach Element TLV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

  ※PoE+電源供給に対応している機種は、「無効」に設定していてもPoE+電源供給のために、以下の表のチェックが付いているTLVを含むLLDPを送信します。

End Of LLDPDU TLV	Chassis ID TLV	Port ID TLV	Time To Live TLV	Port Description TLV	System Name TLV	System Description TLV	System Capability TLV	Management Address TLV	IEEE802.3 Power via MDI TLV	Fabric Attach Element TLV
✓	✓	✓	✓						✓	

- **[Fabric Attach認証鍵]**

  Fabric Attach認証に使用する鍵を入力します。なお、「LLDP」が「有効」の時のみ有効です。

  入力可能文字数：0～32文字（Fabric Attach認証を行わない場合、空白にしてください。）

  入力可能文字：半角英数字

  初期設定：なし（空白）

  お知らせ

  - ［設定］ボタンをクリックすると、本機を再起動します。再起動後、電源投入時と同様に約2分間操作できません。

3.10.3 HTTPSの設定方法

ここでは、カメラへのアクセスを暗号化し、通信の安全性を高めるためのHTTPSを設定します。
HTTPSの設定は、カメラ本体にプリインストールされている証明書を使用する方法と、お客様と
認証機関の間で取得していただくCA（CA：Certification Authority）証明書を使用する方法があります。

3.10.4 DDNSの設定方法

本機でDDNS機能を使用する場合、以下のDDNSサービスが利用できます。

- ダイナミックDNS Update（RFC2136準拠）

重要

- DDNSサービスを利用する前に、ルーターにポートフォワーディング設定をする必要があります。

DDNSサービスについて（IPv4／IPv6）

DDNSサービスを利用することによって、インターネット経由でカメラ画像を見ることができます。
DDNSサービスは、動的（ダイナミック）に変化するグローバルアドレスとドメイン名を対応づけるサービ スです。
「ダイナミックDNS Update（RFC2136準拠）」を設定できます。 多くのプロバイダーが提供するサービスは
グローバルアドレスが固定ではなく変化するため、時間が経過すると以前のグローバルアドレスでカメラに
アクセスできなくなる場合があります。グローバルアドレスが固定されない環境のカメラに、インターネットから
アクセスするには、以下のいずれかのサービスが必要です。

- 固定IPアドレスサービス（ご契約プロバイダーのサービスなど）
  グローバルアドレスが変化しない（固定）サービスです。

3.10.4.1 ダイナミックDNS Update（DHCP連携なし）を使用する場合

- **［ホスト名］**
  ダイナミックDNS Updateサービスで使用するホスト名を入力します。
  入力可能文字数：3～250文字（ホスト名）.（ドメイン名）形式で入力
  入力可能文字：半角英数字、半角記号「 . 」「 - 」
  初期設定：空欄

  お知らせ
  - 使用できるホスト名については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- **［アクセス間隔］**
  ダイナミックDNS Updateサービスサーバーに対してIPアドレスとホスト名を確認する間隔を以下から選択します。
  10min／20min／30min／40min／50min／1h／6h／24h
  初期設定：24h

3.10.4.2 ダイナミックDNS Update（DHCP連携）を使用する場合

- **［ホスト名］**

  ダイナミックDNS Updateサービスで使用するホスト名を入力します。

  入力可能文字数：3～250文字（ホスト名）.（ドメイン名）形式で入力

  入力可能文字：半角英数字、半角記号 「 . 」「 - 」

  初期設定：空欄

  お知らせ

  - 使用できるホスト名については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

3.11　スケジュールの設定を行う[スケジュール]

スケジュールページでは、以下の項目についてスケジュールを設定します。

- アラーム入力許可（端子1,2,3）
- アラーム入力許可（端子1）
- アラーム入力許可（端子2）
- アラーム入力許可（端子3）
- 動作検知許可
- 妨害検知許可
- 音検知許可
- 画像公開許可
- SD録画
- シーンファイル
- SFTP定期送信
- メール送信許可
- ポジションリフレッシュ
- プリセットポジション（1～256）
- 自動追尾起動許可
- オートパン
- パトロール
- プリセットシーケンス
- 全アラーム検知許可（みえますねっと設定時、かつスケジュール8のみ。※サポート対象外）
- カメラの再起動（スケジュール8のみ）

スケジュールページは、[スケジュール]タブのみで構成されています。スケジュールは、最大8個まで設定することができます。

1 「動作モード」からスケジュールの動作を選択します。
初期設定時は「Off」に設定されています。
Off：スケジュール動作を行いません。
アラーム入力許可（端子1）：スケジュール設定されている間、端子1のアラーム入力を許可します。
アラーム入力許可（端子2）：スケジュール設定されている間、端子2のアラーム入力を許可します。
アラーム入力許可（端子3）：スケジュール設定されている間、端子3のアラーム入力を許可します。
動作検知許可：スケジュール設定されている間、動作検知を許可します。
妨害検知許可：スケジュール設定されている間、妨害検知を許可します。
音検知許可：スケジュール設定されている間、音検知を許可します。
画像公開許可：スケジュール設定されている間以外は、[ユーザー認証]タブ（→ 3.10.1 ユーザー認証を設定する[ユーザー認証]）で設定したアクセスレベルが「2.カメラ制御」、「3.ライブ画表示」のユーザーからの画像閲覧を禁止します。
SD録画：スケジュール設定された時間になると、「録画ストリーム」で設定されたSD録画を行います。
なお、「録画圧縮方式」がストリームのときのみ有効です。

画質1：Scene1（シーンファイル1）：スケジュール設定された時間になると、「シーンファイル1」の画質設定になります。スケジュール設定された時間が終了すると、「シーンファイル外」の画質設定になります。
画質2：Scene2（シーンファイル2）：スケジュール設定された時間になると、「シーンファイル2」の画質設定になります。スケジュール設定された時間が終了すると、「シーンファイル外」の画質設定になります。
画質3：Scene3（シーンファイル3）：スケジュール設定された時間になると、「シーンファイル3」の画質設定になります。スケジュール設定された時間が終了すると、「シーンファイル外」の画質設定になります。
画質4：Scene4（シーンファイル4）：スケジュール設定された時間になると、「シーンファイル4」の画質設定になります。スケジュール設定された時間が終了すると、「シーンファイル外」の画質設定になります。
SFTP定期送信：スケジュール設定された時間になると、SFTP定期送信を行います。
メール送信許可：スケジュール設定されている間、アラーム発生時にメール通知を行います。
ポジションリフレッシュ：スケジュール設定された時間になると、ポジションリフレッシュを行います。
1～256：スケジュール設定された時間になると、あらかじめ登録されているプリセットポジションから選択したポジションに移動します。
自動追尾起動許可：スケジュール設定されている間、［自動追尾設定］タブで設定した自動追尾起動設定を許可します。
オートパン：スケジュール設定された時間になると、［ポジション］タブで設定したオートパンの動作を開始します。
パトロール1：スケジュール設定された時間になると、［ポジション］タブで設定したパトロール1の動作を開始します。なお、「パトロール1」が設定されているときのみ有効です。
パトロール2：スケジュール設定された時間になると、［ポジション］タブで設定したパトロール2の動作を開始します。なお、「パトロール2」が設定されているときのみ有効です。
パトロール3：スケジュール設定された時間になると、［ポジション］タブで設定したパトロール3の動作を開始します。なお、「パトロール3」が設定されているときのみ有効です。
パトロール4：スケジュール設定された時間になると、［ポジション］タブで設定したパトロール4の動作を開始します。なお、「パトロール4」が設定されているときのみ有効です。
プリセットシーケンス1：スケジュール設定された時間になると、［ポジション］タブで設定したプリセットシーケンス1の動作を開始します。なお、「プリセットシーケンス1」が設定されているときのみ有効です。
プリセットシーケンス2：スケジュール設定された時間になると、［ポジション］タブで設定したプリセットシーケンス2の動作を開始します。なお、「プリセットシーケンス2」が設定されているときのみ有効です。
プリセットシーケンス3：スケジュール設定された時間になると、［ポジション］タブで設定したプリセットシーケンス3の動作を開始します。なお、「プリセットシーケンス3」が設定されているときのみ有効です。

お知らせ

- 「画像公開許可」で使用する場合は、、［ユーザー認証］タブの「ユーザー認証」（→3.10.1 ユーザー認証を設定する［ユーザー認証］）を「On」に、［ホスト認証］タブの「ホスト認証」（→ 3.10.2 ホスト認証を設定する［ホスト認証］）を「Off」に設定してください。
- 「SD録画」で使用する場合は、［SDメモリーカード］ タブの［録画圧縮方式］を「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」にし、［保存モード］を「スケジュール保存」 に設定してください。（→ 保存モード）

2 「スケジュール」でスケジュールを設定する曜日ボックスにチェックを入れます。

3 時間を指定するときは[▼]をクリックして時間を設定します。時間帯を設定しないときは「24h」にチェックを入れます。

お知らせ

- 「オートパン」「パトロール」「プリセットシーケンス」を設定する場合は、時間が重複しないように設定してください。

4 設定が終了したら、[設定]ボタンをクリックします。

→ 画面下に設定した内容が表示されます。

お知らせ

- スケジュール1～スケジュール8に表示されている色は、画面下のスケジュール欄に表示される線の色を表しています。
- ポジションリフレッシュと画質の設定時刻を同時刻に設定した場合、画質の反映はポジションリフレッシュ完了後になります。
- スケジュール1～8の動作モードが「Off」に設定されている場合、以下の項目については常に動作が許可されている状態になります。
  - アラーム入力許可（端子1,2,3）
  - アラーム入力許可（端子1）
  - アラーム入力許可（端子2）
  - アラーム入力許可（端子3）
  - 動作検知許可
  - 妨害検知許可
  - 音検知許可
  - 画像公開許可
  - 全アラーム検知許可　※サポート対象

3.11.1 スケジュールの設定のしかた

1 「スケジュール」で、スケジュールを設定する曜日ボックスにチェックを入れます。

→ 曜日が有効になります。

2 時間を指定するときは、[▼]をクリックして時間を指定します。時間帯を指定しないときは「24h」にチェックを入れます。

3 設定が終了したら、[設定]ボタンをクリックします。

→ 画面下に設定した内容が表示されます。

3.11.2 スケジュールの削除のしかた

1 スケジュールを削除する曜日ボックスのチェックを外します。

2 設定が終了したら、[設定]ボタンをクリックします。

→ 選択した曜日のスケジュールが削除されます。

3.12 本機のメンテナンスを行う[メンテナンス]

メンテナンスページでは、システムログの確認やソフトウェアのバージョンアップ、ステータスの確認、本機の初期化などを行います。
メンテナンスページは、[システムログ]タブ、[バージョンアップ]タブ、[ステータス]タブ、[初期化]タブ、「データ」タブで構成されています。

3.12.1 システムログを確認する[システムログ]

メンテナンスページの[システムログ]タブをクリックします。(→ 設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
[SDメモリーカード]タブで「SDメモリーカード」を「使用する」に設定(→ 3.4.2 SDメモリーカードを設定する[SDメモリーカード])し、SDメモリーカードが本機に取り付けられている場合は、SDメモリーカード内に最大4000件のシステムログを保存できます。
「SDメモリーカード」を「使用しない」に設定した場合は、本機の内部メモリーに最大100件までシステムログを保存できます。
「SDメモリーカード」を「使用しない」に設定した場合は、本機の内部メモリーに最大100件までシステムログを保存できます。
保存できるシステムログの最大数を超えた場合は、古いログから上書きされます。システムログは100件ずつ表示され、カメラの電源を切ってもログは保存されます。

- **[<<最新の100件]**
  クリックすると、最新100件のシステムログ一覧が表示されます。
- **[次の100件>>]**
  クリックすると、表示しているシステムログ一覧の次の100件を表示されます。
- **[ページ数表示]**
  現在開いているページが「ページ/総ページ」の形式で表示されます。
- **[<<前の100件]**
  クリックすると、表示しているシステムログ一覧の前の100件を表示されます。
- **[No]**
  システムログの通し番号が表示されます。
- **[発生日時]**
  ログの発生日時が表示されます。

  お知らせ
  - 「時刻表示形式」(→[時刻表示形式])を「24h」に設定している場合、ログの発生日時は24時間形式で表示されます。
- **[内容]**
  システムログの内容が表示されます。
  各システムログの内容について詳しくは、「4.1 システムログ表示について」をお読みください。

3.12.2 ソフトウェアのバージョンアップを行う[バージョンアップ]

メンテナンスページの[バージョンアップ]タブをクリックします。
(→ 設定メニューの表示・操作:「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)
ここでは、本機のソフトウェアのバージョンを確認し、ソフトウェアを最新のバージョンに更新できます。
バージョンアップ用ソフトウェアについては、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

[代表品番]、[MACアドレス]、[シリアル番号]、[ソフトウェアバージョン]、[IPアドレス(IPv6)]、[製造からの経過年数]

本機の各情報が表示されます。

1 お買い上げの販売店にお問い合わせのうえ、最新のソフトウェアをPCのハードディスクにダウンロードします。

重要

- 保存ディレクトリーには、スペース、全角文字は使用しないでください。

2 [ファイルを選択]ボタンをクリックしてダウンロードしたソフトウェアを指定します。

3 ラジオボタンをクリックして、バージョンアップ完了後にデータの初期化を行うかどうかを選択します。

初期設定:バージョンアップ完了後、設定データの初期化を行わない。

お知らせ

- 初期化を行うと、設定データの復元ができませんのでご注意ください。

4 [実行]ボタンをクリックします。

→ バージョンアップ実行の確認画面が表示されます。

重要

- バージョンアップを行ったあとは、必ず本ページにてバージョンをご確認ください。
- バージョンアップを行ったあとは必ずインターネット一時ファイルを削除してください。
  (→4.2 故障かな!?)
- バージョンアップは、本機と同じサブネット内にあるPCで行ってください。
- バージョンアップ用ソフトウェアを使用する場合は、お買い上げの販売店に注意事項を必ずご確認のうえ、その指示に従ってください。
- アプリケーションソフトのバージョンアップ時に使用するソフトウェアは、弊社指定のimgファイルを使用してください。
  バージョンアップ時に使用するソフトウェアのファイル名は、必ず「機種名_xxxxx.img」(機種名はNC9520等。「-」は不要。)にしてください。
  ※「**xxxxx**」にはソフトウェアのバージョンが入ります。
- バージョンアップ中は、本機の電源を切らないでください。
- バージョンアップ中は、バージョンアップが終了するまで一切の操作を行わないでください。
- 以下のネットワーク関連のデータは「バージョンアップ完了後、設定データの初期化を行う」を選択した場合でも初期化されません。
  IPv4 DNSのプライマリーサーバーアドレス、セカンダリーサーバーアドレス、IPv6のDNSプライマリーサーバーアドレス、DNSセカンダリーサーバーアドレス、DHCPのOn／Off、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、HTTPポート、HTTPSポート、HTTP/ HTTPS接続方法、CRT鍵、CA証明書、UPnP設定、通信速度、配信量制御(ビットレート)、時刻設定、IEEE802.1X設定

3.12.3 ステータスを確認する[ステータス]

メンテナンスページの［ステータス］タブをクリックします。（→ 設定メニューの表示・操作：「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」）

ここでは、本機のステータスを確認することができます。

UPnP

- **［ポート番号(HTTP)、ポート番号(HTTPS)］**
  UPnPでポートフォワーディング設定されたポート番号が表示されます。
- **［ステータス］**
  ポートフォワーディングの状態が表示されます。
- **［ルーターのグローバルアドレス］**
  ルーターのグローバルアドレスが表示されます。

自己診断

ハードウェアの自己診断結果が表示されます。

動作情報

- **［パンチルト動作回数］**
  PAN、TILTの動作回数や前回交換時期が表示されます。
  ［交換時リセット］の「実行」ボタンを押すと動作回数が0になり、前回交換時期が更新されます。
- **［ズームフォーカス動作回数］**
  ZOOM、FOCUSの動作回数や前回交換時期が表示されます。
  ［交換時リセット］の「実行」ボタンを押すと動作回数が0になり、前回交換時期が更新されます。
- **［ステータス］**
  起動の動作回数や、通電時間、温度センサー情報、ヒーター情報などが表示されます。

SDメモリーカード

- **［品番］**
  SDメモリーカードの品番を表示します。品番情報の取得に失敗した場合は、「リードエラー」と表示します。
  SDメモリーカードを使用していない場合は、「未使用」と表示します。それ以外の場合は、「不明」と表示します。
- **［シリアル番号］**
  SDメモリーカードのシリアル番号を表示します。シリアル番号の取得に失敗した場合は、「不明」と表示します。
- **［容量表示］**
  SDメモリーカードの残容量と総容量を表示します。基本ページの［SDメモリーカード］タブ―SDメモリーカード情報［容量表示］と表示内容は同じです。
- **［稼働時間］**
  SDメモリーカードが挿入された状態での本機の通電時間を表示します。稼働時間の取得に失敗した場合は、「不明」と表示します。なお、稼働時間は1時間に1回更新されます。
- **［上書き回数］**
  SDメモリーカードの総容量、カメラがSDメモリーカードに書き込んだファイル数、ファイルサイズから計算した、上書き回数を表示します。上書き回数の計算に失敗した場合は、「不明」と表示します。

お知らせ

- 上書き回数は本機内で計算した推測値であり、実際の上書き回数と異なる場合があります。
- ［パスワードロック］を使用し、SDカードのパスワードが一致しない場合は、上記の情報は表示されません。

ログの［No］［発生日時］［内容］

SDメモリーカードに関するログを表示します。

分類	表示内容	内容詳細
SDメモリーカード	<SD>フォーマット	SDメモリーカードのフォーマットに成功しました。
	<SD>フォーマットエラー	SDメモリーカードのフォーマットでエラーが発生しました。
	<SD>認識エラー	SDメモリーカードを正しく認識できません。
	<SD>ライトエラー	SDメモリーカードのライト処理でエラーが発生しました。
	<SD>リードエラー	SDメモリーカードのリード処理でエラーが発生しました。
	<SD>削除エラー	SDメモリーカードの削除処理でエラーが発生しました。
	<SD>ファイルシステムエラー	SDメモリーカードのファイルシステムでエラーが発生しました。
	<SD>その他エラー	SDメモリーカードで上記以外のエラーが発生しています。

分類	表示内容	内容詳細
	<SD>SDメモリーカード録画の連続性に異常が起きています。SDメモリーカードへの録画ビットレート設定をご確認ください。	SDメモリーカードのライト処理でデータの欠落が発生しました。
	<SD>SDメモリーカードに異常が起きています。SDメモリーカードの状態をご確認ください。	SDメモリーカードのライト処理でデータの欠落が発生し続けています。 SDメモリーカードが正しく認識されているかをご確認ください。認識されていない場合には、本機の電源を再起動するか、SDメモリーカードを一度抜いてから改めて挿入して確認ください。

重要

- 本機能を正しく使用するためには、SDメモリーカード使用前に本機でSDメモリーカードのフォーマットを行ってください。
- PCなど本機以外で使用したSDメモリーカードでは、正しい情報を表示することができない場合があります。
- SDメモリーカードログは、本機の内部メモリーに最大30件まで保存できます。保存できるシステムログの最大数を超えた場合は、古いログから上書きされます。

3.12.4 本機を初期化･再起動する[初期化]

メンテナンスページの［初期化］タブをクリックします。（→設定メニューの表示・操作：「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」）

ここでは、本機の設定データの初期化、本機の再起動を行います。

- **［設定データ初期化(ネットワーク設定を除く)］**
  ［実行］ボタンをクリックすると、本機の設定内容を初期設定に戻します。ただし、ネットワーク関連の設定内容は初期化されません。
  初期化動作を行うと、約3分間操作できません。
- **［カメラの再起動］**
  ［実行］ボタンをクリックすると、本機を再起動します。再起動後、電源投入時と同様に約2分間操作できません。
- **［ポジションリフレッシュ］**
  本機のポジションをリフレッシュします。本機を使用中にホームポジション、プリセットポジションに設定された位置からカメラの向きがずれた場合や、誤ってカメラ電源投入中にカメラの向きを変えてしまった場合に、位置を補正できます。
  ポジションリフレッシュを行うと、約2分間操作できません。

  重要

  - カメラ設置時に誤ってカメラの向きを変えてしまう場合があります。設置工事後にプリセット登録を行う場合は、ポジションリフレッシュを実行することをお勧めします。

お知らせ

- ネットワークの設定内容（→ 3.10.1 ネットワークを設定する[ネットワーク]）の初期化方法については、取扱説明書 基本編を参照してください。
- アラームまたはメールの通知機能の診断を選択すると、再起動後にSDメモリーカードが取り付けら れていない場合、設定した「通知先メールアドレス」や「独自アラーム通知先」に通知することができます。（→ 3.10.2.1 メール送信について設定する、3.9.10 アラーム通知に関する設定を行う[通知]）

3.12.5 設定データ･ログをバックアップ／リストアする[データ]

メンテナンスページの[データ]タブをクリックします。（→ 設定メニューの表示・操作：「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」）
ここでは、本機の設定データのバックアップ／リストア、およびログの保存を行います。

バックアップ

- **[設定データ]**
  [実行]ボタンをクリックすると、本機の設定データをPCにバックアップすることができます。
- **[シーンファイル]**
  [実行]ボタンをクリックすると、本機のシーンファイル設定データをPCにバックアップすることができます。
- **[ログデータ]**
  [実行]ボタンをクリックすると、本機のログデータをPCにバックアップすることができます。

重要

- 設定データやログのバックアップ実行時には、バックアップファイルの作成に時間がかかります。
- バックアップ操作に10分以上要した場合、通信のタイムアウトが発生することがあります。このとき、バックアップデータを完全に取得できていない可能性がありますので、10分以内に完了させてください。
  また、正しいデータが取得できたかどうかは、取得データをリストアすることで確認することができます。（ログデータを除く）

リストア

- **[設定データ]**
  [ファイルを選択]ボタンを押して、リストアしたい設定データのファイルを選択します。
  ラジオボタンをクリックしてリストア時にネットワークに関する設定内容もリストアするかどうか選択します。
  [実行]ボタンをクリックすると、リストアが始まります。リストア完了後は再起動しますので、リストアが完了するまで画面を操作しないでください。
  リストア時に使用する設定データのファイル名は、必ず「機種名.dat」」（機種名は小文字で、「NC-」は不要）にしてください。
  初期設定：ネットワーク関連の設定を除くすべての設定データをリストアする

  重要

  - 設定データのリストアに5分以上の時間を要する場合には、通信が切断されるなどにより、リストアに失敗している可能性があります。
    リストアを再度実施してください。

お知らせ

- HTTPS関連の設定については、設定データのリストア操作では反映されません。
- 機能拡張ソフトウェア関連の設定については、設定データのリストア操作では反映されません。

- **[シーンファイル]**
  [ファイルを選択]ボタンを押して、リストアしたいシーンファイル設定データのファイルを選択します。
  [実行]ボタンをクリックすると、リストアが始まります。リストアが完了するまで画面を操作しないでください。
  リストア時に使用するシーンファイルデータのファイル名は、必ず「機種名.txt」(機種名は小文字で、「NC-」は不要)にしてください。

3.13 本製品で使用しているOSSを表示する[サポート]

サポートページでは、本製品で使用しているOSSのライセンスが表示されます。

4　その他

4.1　システムログ表示について

SMTPに関するエラー表示

分類	表示内容	エラー内容詳細
POP3サーバーエラー	認証エラー	• ユーザー名・パスワードが間違っている可能性があります。メール設定を再確認してください。
	POP3サーバー見つからず	• サーバーのIPアドレスが間違っている可能性があります。サーバーのIPアドレスの設定を再確認してください。 • POP3サーバーがダウンしている可能性があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。
SMTPサーバーエラー	SMTP認証エラー	• ユーザー名・パスワードが間違っている可能性があります。メール設定を再確認してください。
	DNSからMailサーバーアドレス解決できず	• DNSサーバーの指定が間違っている可能性があります。DNS設定を再確認してください。 • DNSサーバーがダウンしている可能性があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。
	SMTPサーバー見つからず	• サーバーのIPアドレスが間違っている可能性があります。サーバーのIPアドレスの設定を再確認してください。 • SMTPサーバーがダウンしている可能性があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。
内部エラー	その他のエラー	• メール機能で問題が発生しています。メール設定を再確認してください。

ダイナミックDNS Updateに関するエラー表示

分類	表示内容	エラー内容詳細
DDNSサーバーエラー	DNSからDDNSサーバーアドレス解決できず	• DNSサーバーの指定が間違っている可能性があります。DNS設定を再確認してください。 • DNSサーバーがダウンしている可能性があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。
接続エラー	サーバー応答なし	• DDNSサーバーがダウンしている可能性があります。サーバー管理者にお問い合わせください。
	同名ホスト登録	• DDNSサーバーに同名のホストが登録されています。DDNS Updateの設定を再確認してください。
内部エラー	その他のエラー	• DDNS Update機能で問題が発生しています。DDNS Updateの設定を再確認してください。

NTPに関するエラー表示

分類	表示内容	エラー内容詳細
接続エラー	サーバー応答なし	• サーバーのIPアドレスが間違っている可能性があります。サーバーのIPアドレスの設定を再確認してください。 • NTPサーバーがダウンしている可能性があります。サーバー管理者にご相談ください。
内部エラー	その他のエラー	• NTP機能で問題が発生しています。NTP設定を再確認してください。
NTPによる時刻同期成功	時刻自動補正しました	• 時刻修正が成功しました。

HTTPSに関するログ表示

分類	表示内容	内容詳細
HTTPS	署名リクエストを生成しました	• 署名リクエストの生成が完了しました。
	CA証明書をインストールしました	• CA証明書のインストールが完了しました。
	CA証明書を削除しました	• CA証明書の削除が完了しました。
	過去のCRT鍵を適用しました	• CRT鍵として過去のCRT鍵を適用しました。
	CRT鍵を生成しました	• CRT鍵の生成が完了しました。

MQTTに関するエラー表示

分類	表示内容	内容詳細
MQTT	<MQTT>接続エラー	• サーバーとの接続に失敗、証明書検証失敗、または切断された場合（ただし設定変更によるカメラからの切断は除く）
	<MQTT>通知エラー	• サーバーへのPublishが失敗した場合

ログインに関する表示

分類	表示内容	内容詳細
ログイン	ユーザー名またはIPアドレス	• ユーザー認証が設定されている場合に、本機にログインしたユーザーのユーザー名を表示します。 • ホスト認証が設定されている場合に、本機にログインしたユーザーのIPアドレスを表示します。

ログインエラーに関するエラー表示

分類	表示内容	内容詳細
ログイン失敗	ユーザー名	• ユーザー認証が設定されている場合に、本機にログイン失敗したユーザーのユーザー名を表示します。 • ユーザー登録されていない場合は、(未登録ユーザー)を表示します。 • 通常操作した際に、「ログイン失敗」のログが残ることがありますが、カメラの異常ではありません。 • 連続して多数のログが残る場合には、不正アクセスを受けている可能性があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。

独自アラーム通知に関するエラー表示

分類	表示内容	エラー内容詳細
独自アラーム通知先エラー	通知先見つからず	• 通知先のIPアドレスが間違っている可能性があります。通知先のIPアドレスの設定を再確認してください。 • 通知先がダウンしている可能性があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。
	DNSから通知先アドレス解決できず	• DNSサーバーの指定が間違っている可能性があります。DNS設定を再確認してください。 • DNSサーバーがダウンしている可能性があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。

HTTPアラーム通知に関するエラー表示

分類	表示内容	エラー内容詳細
HTTPアラーム通知先エラー	通知先見つからず	• 通知先のIPアドレスが間違っている可能性があります。通知先のIPアドレスの設定を再確認してください。 • 通知先がダウンしている可能性があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。
	DNSから通知先アドレス解決できず	• DNSサーバーの指定が間違っている可能性があります。DNS設定を再確認してください。 • DNSサーバーがダウンしている可能性があります。ネットワーク管理者にお問い合わせください。
	認証エラー	• ユーザー名・パスワードが間違っている可能性があります。HTTPアラーム設定が正しく設定されているかどうかを確認してください。

SDメモリーカードセキュリティに関する表示

分類	表示内容	内容詳細
SDカード	署名リクエストを生成しました	• 署名リクエストの生成が完了しました。
	CA証明書をインストールしました	• CA証明書のインストールが完了しました。
	CA証明書を削除しました	• CA証明書の削除が完了しました。
	過去のCRT鍵を適用しました	• CRT鍵として過去のCRT鍵を適用しました。
	CRT鍵を生成しました	• CRT鍵の生成が完了しました。

ファームウェアのバージョンアップに関する表示

分類	表示内容	内容詳細
ファームウェアのバージョンアップ	バージョンアップ成功	• ファームウェアのバージョンアップが成功し、ファームウェアのバージョン（前／後）がログに記録されます。

ファームウェアのバージョンアップに関するエラー表示

分類	表示内容	内容詳細
ファームウェアのバージョン アップ	バージョンアップ失敗（タイムアウト：通信帯域不足）	• 通信帯域不足でのタイムアウトより、ファームアップが失敗しました。通信環境をご確認の上で、再度実施してください。
	バージョンアップ失敗（ファイルエラー：ファームウェアファイル選択誤り）	• 誤ったファイルをアップロードしたため、ファームアップが失敗しました。本機のファームウェアを選択して、再度実施してください。
	バージョンアップ失敗（通信エラー：ファイル破損）	• ファームウェア転送時のファイル破損により、ファームアップが失敗しました。通信環境をご確認の上で、再度実施してください。
	バージョンアップ失敗（その他エラー）	• ファームウェアのバージョンアップ中にエラーが発生しました。少し時間をおいてから、再度実施してください。

設置状態に関するエラー表示

分類	表示内容	内容詳細
設置状態	設置状態エラー	• 設置状態の異常を検出しました。本機の設置状態を再確認し、電源を再投入してください。

4.2 故障かな!?

修理を依頼される前に、この表で症状を確かめてください。
これらの処置をしても直らないときや、この表以外の症状のときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

現象	原因･対策	参照
ウェブブラウザからアクセスできない	• ネットワークコネクターにカテゴリー5e以上のケーブルは接続されていますか？	取扱説明書 設置編
	• リンクランプ（LINK）は点灯していますか？ 点灯していない場合は、LANに正常接続されていないか、接続先のネットワークが正常動作していません。ケーブルの接触不良、配線をお確かめください。	取扱説明書 設置編
	• 本機の電源は入っていますか？ 本機の電源が入っているか確認してください。	取扱説明書 設置編
	• 本機に有効なIPアドレスは設定されていますか？	203ページ

	• 間違ったIPアドレスにアクセスしていませんか？次の方法で接続を確認してください。Windowsのコマンドプロンプトで
	> **ping**「本機に設定したIPアドレス」
	で、本機からReplyが返ってくれば、正常に動作しています。Replyが返ってこない場合は、カメラと同じネットワークに接続したPCで、次の方法で接続を確認してください。なお、PCのファイアウォール設定が有効になっているときは、一時的に解除してからカメラ設定を行ってください。
	  • IP簡単設定ソフトウェアを起動し、カメラのIPアドレスを確認し、そのIPアドレスにアクセスしてください。
	  • ネットワーク設定（IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ）が間違っている場合には、カメラを再起動して、20分以内にIP簡単設定ソフトウェアでネットワーク設定を変更してください。
	  • DHCPサーバーのない環境にて、初期化ボタンにより本機を再起動して初期化を行うと、IPアドレスを「**192.168.0.10**」に設定します。その後、本機にアクセスしてIPアドレスを再設定してください（このとき、本機の設定データはすべて初期化されます）。
		―

現象	原因･対策	参照
ウェブブラウザから アクセスできない	• HTTPポート番号に554を設定していませんか？ HTTPポート番号は、本機で使用する20, 21, 23, 25, 42, 53, 67, 68, 69, 110, 123, 161, 162, 443, 554, 995, 10669, 10670, 59000～61000以外のポート番号を使用してください。	205ページ
	• 設定したIPアドレスが他の機器と重複していませんか？設定したアドレスと設置先のネットワーク・サブネットが矛盾していませんか？ ［同一サブネット内に本機とPCが接続されている場合］本機とPCのIPアドレスは共通のサブネットに設定されていますか。また、PCで「プロキシサーバーを使う」設定になっていませんか？ 同一サブネット内の本機にアクセスする場合は、本機のアドレスを「プロキシから外す」アドレスに設定することをお勧めします。 ［本機とPCが異なるサブネットに接続されている場合］本機に設定したデフォルトゲートウェイの値は間違っていませんか？	－
	• HTTPS機能を使用中に「**http://**」でアクセスしていませんか？ HTTPSをご使用の場合は、「**https://**」でアクセス してください。また、ポート番号の入力も必要です。	－

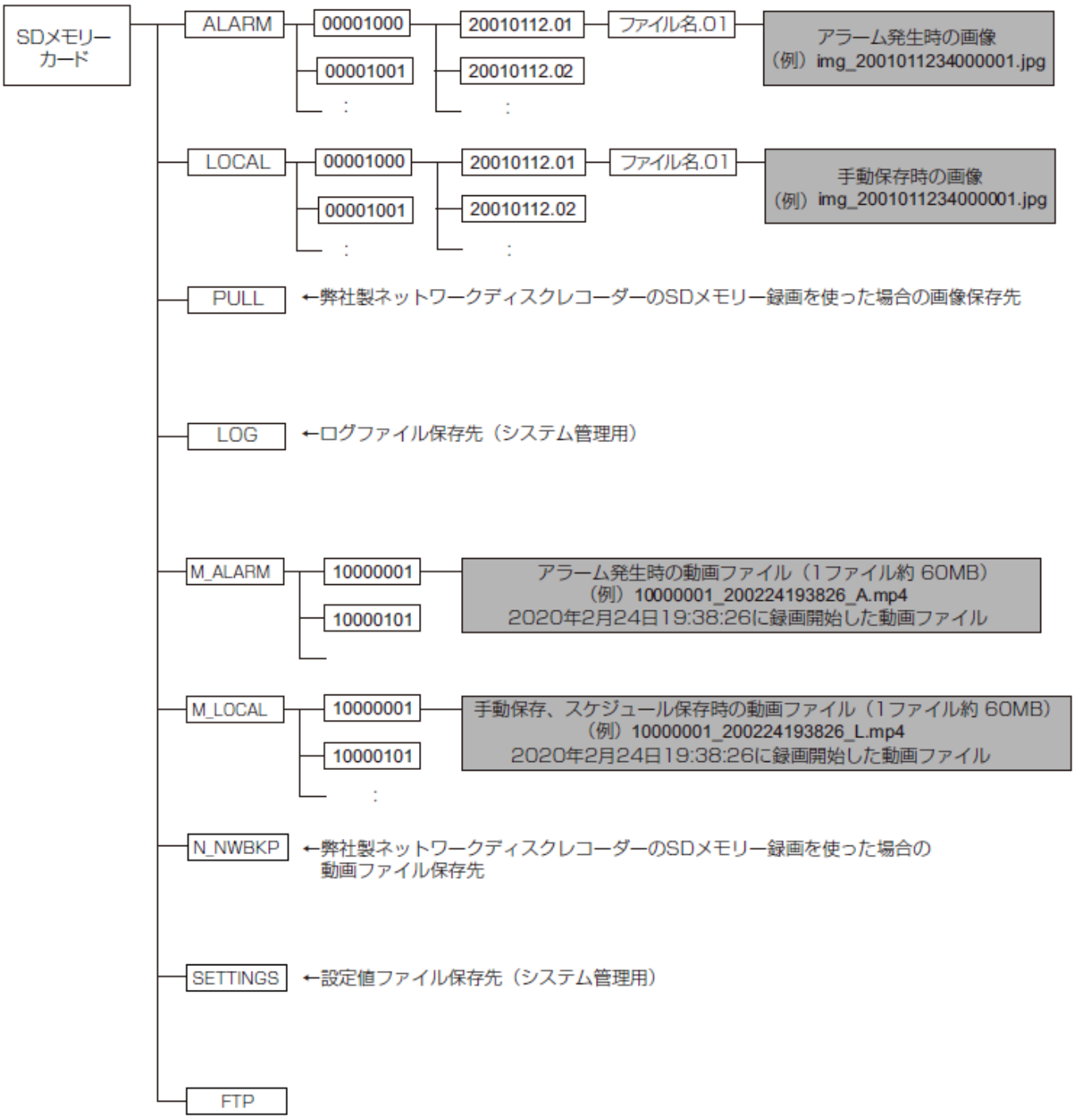
現象	原因･対策	参照
インターネットからカメラにアクセスできない	• 本機のネットワーク設定が間違っていませんか？ デフォルトゲートウェイまたはDNSサーバーアドレスを正しく設定してください。DDNSサービスを使う場合は、正しく設定されているか確認してください。 • ネットワークの設定で、[デフォルトゲートウェイ]を設定していますか？ または、正しい設定をしていますか？ IPv4の場合 [設定]−[ネットワーク]−[IPv4ネットワーク]で[デフォルトゲートウェイ]を正しく設定してください。	203 ページ
	• ルーターにポートフォワーディングが設定されていますか？ お使いのルーターにUPnP機能がない場合に、インターネットから本機にアクセスできるようにするには、ポートフォワーディング設定が必要です。設定方法については、お使いのルーターの取扱説明書を参照してください。 • ルーターのUPnP機能が無効になっていませんか？ お使いのルーターの取扱説明書を参照して、UPnP機能を有効にしてください。 • ルーターに、インターネットからのアクセスを禁止するパケットフィルタリングなどを設定していませんか？お使いのルーターを、インターネットからアクセスできるように設定してください。設定方法については、お使いのルーターの取扱説明書をお読みください。	216 ページ
	• ローカルネットワークで使用するときのIPアドレス（ローカルアドレス）でアクセスしていませんか？ IPv4ネットワーク設定、IPv6ネットワーク設定、およびDDNS設定を確認し、インターネットで使用するときの本機のIPアドレスとしてグローバルアドレス（またはDDNSサービスで登録したURL）と、本機のポート番号でアクセスしてください。	203 ページ 204ページ 231ページ

現象	原因･対策	参照
認証画面が連続して表示される	• ユーザー名やパスワードが変更されていませんか？ 本機にアクセス中に、別のウェブブラウザでログイン中のユーザーのユーザー名やパスワードを変更すると、画面を切り換えたりするたびに、認証画面が表示されます。ウェブブラウザを閉じて、本機にアクセスし直してください。 • ［認証方式］の設定を変更していませんか？ ［認証方式］の設定を変更した場合は、ウェブブラウザを閉じて、アクセスし直してください。	－
画面表示に時間がかかる	• HTTPSモードでアクセスしていませんか？ HTTPSでは、復号処理のため、表示が遅くなります。	－
	• 同じローカルネットワークの本機をプロキシ経由でアクセスしていませんか？ プロキシを経由しないようにPCの設定を行ってください。	－
	• 複数のユーザーが同時にカメラ画像を参照していませんか？ 複数のユーザーが同時にカメラ画像を参照すると、画面表示に時間がかかったり、カメラ画像の更新速度が遅くなったりする場合があります。	－
画像がぼやける	• フォーカスは正しく調整されていますか？フォーカス調整を確認してください。	取扱説明書 設置編
電源オン直後のピントが合っていない	• カメラ起動後、フォーカス、ズームの位置調整をしており、一定時間、ピントが合わない状態となっています。	－
画像が更新されない	• ウェブブラウザやバージョンによっては、画像が更新されないなどの不具合が発生したりする場合があります。	取扱説明書 基本編
	• ネットワークの混雑具合や、本機へのアクセス集中などにより、画像の表示が止まる場合があります。PCのキーボードの［F5］キーを押すなどして、画像の取得要求を行ってください。	－
カメラ画像が出ない（暗い）	• 「明るさ」が暗くなるように設定されていませんか？明るさの「標準」ボタンをクリックしてください。	19 ページ
画像が白っぽい	• 「明るさ」が明るくなるように設定されていませんか？明るさの「標準」ボタンをクリックしてください。 「暗部補正」のスライダーバーを「−」方向に動かすと、画像の暗い部分が暗くなります。	19 ページ 129 ページ
画像がちらつく	• ちらつきが気になる場合は、「光量制御モード」を「フリッカレス」に設定してください。	121 ページ

現象	原因･対策	参照
SDメモリーカードに画像が保存されない SDメモリーカードへの書き込み／読み込みなどに失敗する	• SDメモリーカードは正しく取り付けられていますか？ 正しく取り付けられているか、確認してください。	取扱説明書 基本編
	• SDメモリーカードはフォーマットされていますか？ • SDメモリーカードをフォーマットしてください。	101 ページ
	• [SDメモリーカード]タブの「容量表示」に「--------MB/--------MB」と表示されていませんか？ SDメモリーカードをフォーマットしてください。	101 ページ
	• [SDメモリーカード]タブの「容量表示」に「########MB/########MB」と表示されていませんか？ パスワードロックの設定を確認してください。	101 ページ 96 ページ
	• メール通知や独自アラームの「診断」機能を使用している場合、SDメモリーカードの認識エラーを受信していませんか？ • 「メンテナンス」ー「ステータス」ー「SDメモリー カード」のログに「<SD>認識エラー」が表示されていませんか？ SDメモリーカードをフォーマットしてください。	101 ページ 207 ページ 190 ページ
	• SDメモリーカードが故障していませんか？　SDメモリーカードは書き換え回数に限度がある部品です。書き換え頻度が多い場合は、寿命が考えられますので、SDメモリーカードを交換してください。	―
音声の送話ができない	• マイクとスピーカーが正しく接続されていますか？正しく接続されているか確認してください。 • 送話音声は、HTTPSで接続した時のみ使用することができます。	取扱説明書 設置編 19 ページ
ライブ画ページの画像が表示されない	• PCのキーボードの[F5]キーを押すか、[ライブ画]ボタンをクリックしてください。	12 ページ
PCの［ネットワーク］にカメラのショート　カットアイコンが表示されない	• UPnPのWindowsコンポーネントが追加されていますか？ お使いのPCに、UPnPのWindowsコンポーネントを追加してください。	216 ページ

現象	原因･対策	参照
画像がうまく更新されない、表示されない	• ウイルスチェックソフトのファイアウォール機能などにより本機のポートがフィルタリングされている可能性があります。本機のHTTPポート番号をフィルタリング対象外のポート番号に変更してください。	―
各種ランプが点灯しない	• 設定メニュー[基本]でランプ表示設定が「消灯」に設定されていませんか？ ランプ表示設定を「点灯」に設定してください。	89 ページ
H.265（またはH. 264）画像がスムーズに表示されない	• 以下の内容で改善されることがあります。 – 取扱説明書 基本編 の「必要なPCの環境」を確認してください。	取扱説明書 基本編
ウェブブラウザの戻るボタンをクリックすると、正しい画面が表示されない	• PCのキーボードの[F5]キーを押して画面を更新してください。	―
画像が表示用の枠と一致していない	• 画像のDPI設定が120 DPI以上に設定されている場合は、正しく表示されない場合があります。 PC画面上で右クリックし、「ディスプレイ設定」→「テキスト、アプリ、その他の項目のサイズを変更する」のスライドバーを「100%（推奨）」になるように設定してください。「向き」は、「横」の設定でご使用ください。	―
ライブ画ページで「アクセスが集中しています。しばらくしてから実行してください。」と表示される。	• ストリームの「1クライアントあたりのビットレート*」の設定を低い値に変更してください。 • 「初期表示ストリーム」設定を「1クライアントあたりのビットレート *」の低いストリームに変更してください。	115 ページ 112 ページ

4.3 SDメモリーカードのディレクトリー構造について



三菱電機株式会社

© 2022 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED

SM-Y8897A
2022年8月作成