

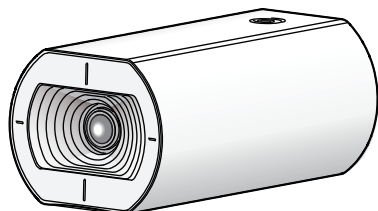
取扱説明書 操作・設定編 ネットワークカメラ

品番 PF-CW6012
フルHD対応BOX型ネットワークカメラ

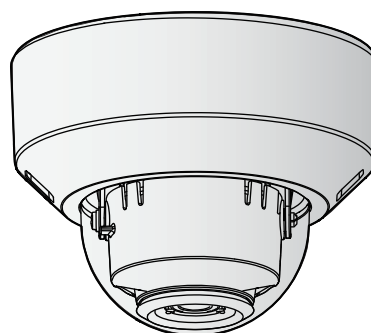
PF-CW6031
フルHD対応屋内IRドーム型ネットワークカメラ

PF-CW6040
フルHD対応屋外IRバレット型ネットワークカメラ

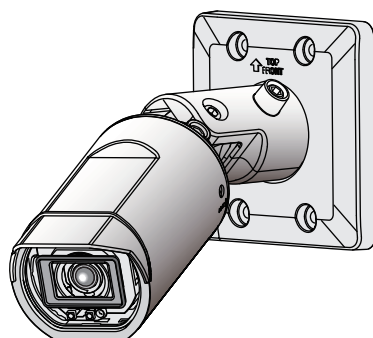
PF-CW6041
フルHD対応屋外IRドーム型ネットワークカメラ



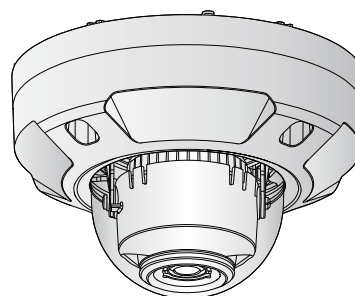
PF-CW6012



PF-CW6031



PF-CW6040



PF-CW6041

- 本書では、品番の一部を省略している場合があります。

はじめに

取扱説明書について

本機の手取扱説明書は以下の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・設置手順チャシ：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。

本書で使用しているカメラの画面は、PF-CW6031を代表として記載しています。お使いの機種によっては、説明の画面とカメラの画面が異なる場合があります。

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	初期設定：6144 kbps *	初期設定：3072 kbps *
ストリーム(2) -1クライアントあたりのビットレート	初期設定：1536 kbps *	初期設定：768 kbps *
ストリーム(3) -1クライアントあたりのビットレート	初期設定：768 kbps *	初期設定：384 kbps *

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。

管理者登録

この画面で管理者用ユーザー名、パスワードの初期設定が必要です。
設定後は忘れないように管理してください。

ユーザー名(1～32文字)

パスワード(8～32文字)

パスワード確認

お知らせ

(1)大文字、小文字を区別して入力してください。
(2)ユーザー名の入力不可文字は次の通りです。全角、半角記号「&」;「¥」
(3)パスワードの入力不可文字は次の通りです。全角、半角記号「&」
(4)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。
(5)ユーザー名、パスワードは忘れないように保管してください。
(6)パスワードは定期的に変更してください。
(7)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。

【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 設置編の「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: 自動 | 日時表示: On | 時刻表示形式: 24h | 日付表示形式: Mmm-DD-YYYY

日付: 2月-02-2022 | 時刻: 14:27 | 日付・時刻表示位置: 左上

PC時刻をカメラに設定する

タイムゾーン: (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京

サマータイム: Out

画面の設定

色: ライト | 操作パネルの配置位置: 下

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
- **【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：On
- **【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：YYYY-MM-DD

- **【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：2013/01/01～2035/12/31

- **【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（→3.8.2.2 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
- **【PC時刻をカメラに設定する】**
 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。
- **【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 (→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

もくじ

1 操作	10
1.1 PCから画像を見る	10
1.1.1 1台のカメラの画像を見る	10
1.1.2 ライブ画ページについて	13
1.2 携帯端末・タブレット端末から画像を見る	16
1.2.1 携帯端末（スマートフォンなど）から画像を見る	16
1.2.2 タブレット端末から画像を見る	18
1.3 手動でSDメモリーカードに画像を保存する	24
1.4 アラーム発生時の動作について	25
1.4.1 アラームの種類について	25
1.4.2 アラーム発生時の動作について	25
1.5 ログリストを表示する	27
1.6 SDメモリーカードの画像を再生する	30
1.6.1 SDメモリーカードに保存されている「ストリーム(1)」／「ストリーム(2)」／「スト リーム(3)」の画像を再生する場合	30
2 設定	33
2.1 PCから設定パネルを表示する	33
2.1.1 表示のしかた	33
2.1.2 操作のしかた	33
2.1.3 設定パネルの画面について	34
3 詳細設定	36
3.1 ネットワークセキュリティについて	36
3.1.1 本機に装備されているセキュリティ機能	36
3.2 PCから設定メニューを表示する	37
3.2.1 表示のしかた	37
3.2.2 操作のしかた	37
3.2.3 設定メニューの画面について	39
3.3 かんたん設定を使用する【かんたん設定】	41
3.3.1 インターネット公開を設定する【インターネット】	41
3.3.2 イベント動作を設定する【イベント動作】	43
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）	44
3.3.2.2 アラーム：動作検知および妨害検知を設定する（アラーム設定画面）	45
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）	46
3.3.2.4 アラーム：録画条件の詳細を設定する	47
3.3.2.5 アラーム：メール通知およびメールサーバーを設定する	47
3.3.2.6 スケジュール：SD録画を設定する（スケジュール種別設定画面）	49
3.3.2.7 スケジュール：SD録画を設定する（動画録画設定画面）	49
3.4 本機の基本設定を行う【基本】	52

3.4.1	基本設定を行う [基本]	52
3.4.2	SDメモリーカードを設定する [SDメモリーカード]	56
3.5	画像に関する設定を行う [映像]	60
3.5.1	撮像モードを設定する [映像]	60
3.5.2	JPEG画像を設定する [映像]	61
3.5.3	ストリームに関する設定を行う [映像]	64
3.5.4	画質調整、ズーム／フォーカス調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定する [画 質]	70
3.5.4.1	画質の調整を行う (画質調整画面)	70
3.5.4.2	マスクエリアを設定する	78
3.5.4.3	ズーム／フォーカスを調整する	81
3.5.4.4	プライバシーゾーンを設定する (プライバシーゾーン設定画面)	84
3.5.4.5	VIQSを設定する	86
3.5.4.6	VIQSエリアを設定する	87
3.6	アラーム設定を行う [アラーム]	90
3.6.1	アラーム動作に関する設定を行う [アラーム]	90
3.6.2	アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム]	91
3.6.2.1	アラーム発生時のメール送信に関する設定を行う	91
3.6.2.2	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	91
3.6.2.3	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	91
3.6.2.4	アラーム発生時のHTTPアラーム通知に関する設定を行う	91
3.6.2.5	アラーム発生時のSNMP送信に関する設定を行う	92
3.6.3	動作検知の設定を行う [動作検知エリア]	93
3.6.4	動作検知エリアを設定する [動作検知エリア]	96
3.6.5	妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア]	98
3.6.6	妨害検知エリアを設定する [妨害検知エリア]	100
3.6.7	アラーム通知に関する設定を行う [通知]	101
3.6.7.1	独自アラーム通知について設定する	101
3.6.7.2	HTTPアラーム通知について設定する	102
3.7	認証を設定する [ユーザー管理]	104
3.7.1	ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]	104
3.7.2	ホスト認証を設定する [ホスト認証]	106
3.7.3	IEEE 802.1Xを設定する [IEEE 802.1X]	107
3.8	ネットワークの設定 [ネットワーク]	111
3.8.1	ネットワークを設定する [ネットワーク]	111
3.8.2	ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス]	115
3.8.2.1	メール送信について設定する	115
3.8.2.2	NTPサーバーを設定する	118
3.8.2.3	UPnPを設定する	119
3.8.2.4	HTTPSを設定する	120

3.8.2.5	DDNSを設定する	121
3.8.2.6	SNMPを設定する	122
3.8.2.7	QoSを設定する	125
3.8.2.8	MQTTを設定する	126
3.8.2.9	LLDPを設定する	128
3.8.3	HTTPSの設定方法	129
3.8.4	DDNSの設定方法	129
3.8.4.1	ダイナミックDNS Update (DHCP連携なし) を使用する場合	130
3.8.4.2	ダイナミックDNS Update (DHCP連携) を使用する場合	130
3.9	スケジュールの設定を行う [スケジュール]	131
3.9.1	スケジュールの削除のしかた	133
3.10	本機のメンテナンスを行う [メンテナンス]	135
3.10.1	システムログを確認する [システムログ]	135
3.10.2	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]	135
3.10.3	ステータスを確認する [ステータス]	136
3.10.4	本機を初期化・再起動する [初期化]	139
3.10.5	設定データ・ログをバックアップ/リストアする [データ]	140
3.11	サポート情報について [サポート]	141
4	その他	142
4.1	システムログ表示について	142
4.2	故障かな!?	146
4.3	SDメモリーカードのディレクトリー構造について	152

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 1台の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：

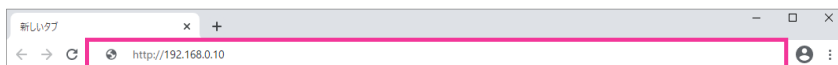
http://IPv4アドレスで登録したURL

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。

お知らせ

- ネットワークページ（→3.8.1 ネットワークを設定する [ネットワーク]）の [アドバンス] タブの [HTTPS] - [接続方法] で [HTTPS] を設定している場合については、下記のように入力してください。
「https://カメラのIPアドレス」または「https://カメラのIPアドレス:ポート番号」

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。

ログイン

http://192.168.0.10
このサイトへの接続ではプライバシーが保護されません

ユーザー名

パスワード

ログイン キャンセル

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」の「配信方式」を「マルチキャスト」に設定したとき、H.265（またはH.264）画像を受信している2人目以降のユーザーはアクセス数にカウントされません。
- ・ JPEG(1)の最大更新速度は以下のようになります。
 - [撮像モード] が30fpsモードの場合：最大10fps
 - [撮像モード] が25fpsモードの場合：最大8.3fps
- ・ 「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)」)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。ただし、JPEG(1)は「ストリーム配信」が「Off」の場合でも30fpsモードで最大10fps、25fpsモードで最大8.3fpsになります。「撮像モード」で「16:9モード (2688x1520 30fpsモード)」または「16:9モード (2688x1520 25fpsモード)」を選択した場合、JPEG(2)は使用できません。

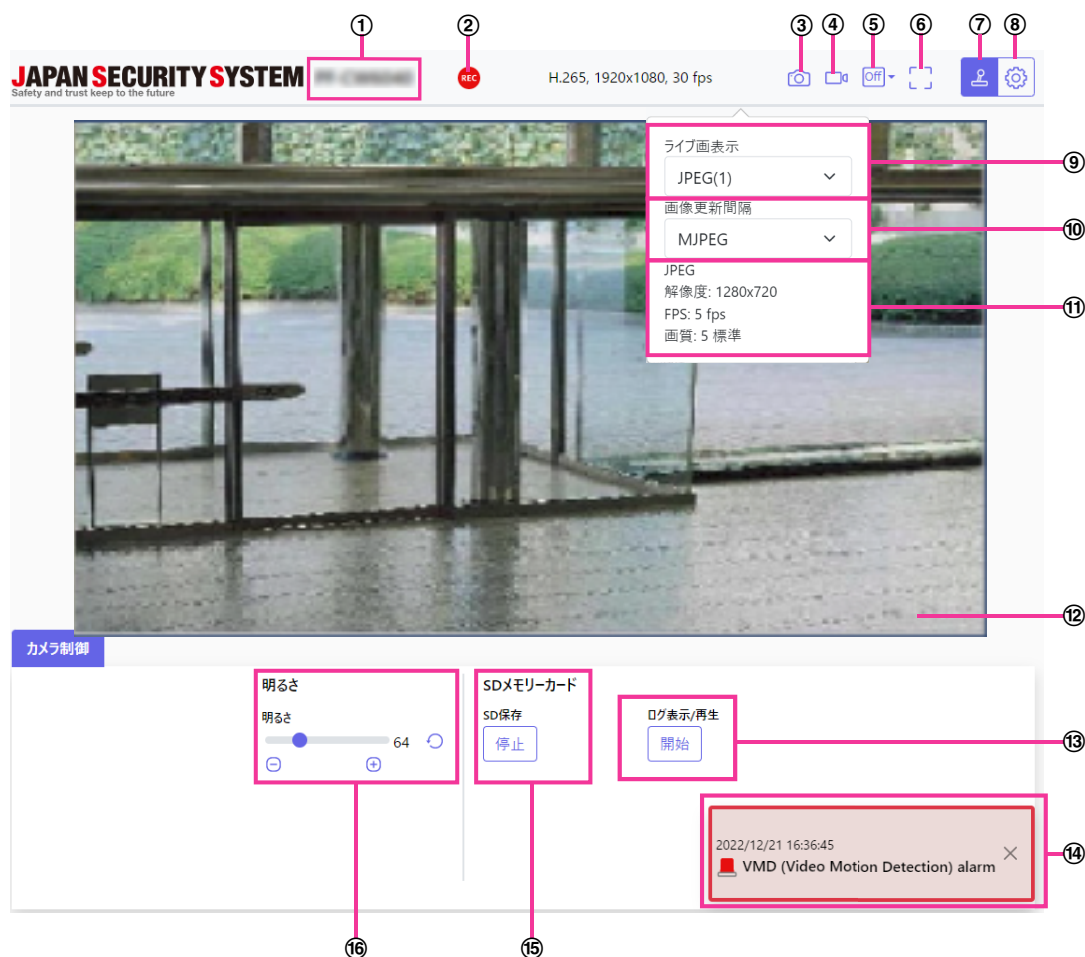
撮像モード	ストリーム配信	
	On	Off
16:9モード(30fpsモード)	最大3 fps	最大30 fps
4:3モード(30fpsモード)	最大3 fps	最大30 fps
16:9モード(25fpsモード)	最大3.1 fps	最大25 fps
4:3モード(25fpsモード)	最大3.1 fps	最大25 fps

- 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場合があります。

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。(→3.7.1 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、その画像が別ウイ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。

④ ストリーム選択表示ボタン

ストリーム選択画面がポップオーバー表示されます。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。

⑤ before/after画像比較切替ボタン

アイコンをクリックすると静止画を取得し表示します。取得した静止画を画質設定変更前の画像として比較する事が出来ます。

11 1:1：取得した静止画と最新の画像を同じ大きさで並べて表示します。

12 1:2：最新の画像が2倍の大きさになるように、取得した静止画と最新の画像を並べて表示します。


Off Off：最新の画像のみを表示します。

⑥ 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。

⑦ カメラ制御パネル表示ボタン ()

カメラ制御パネルの表示／非表示を切り替えることができます。カメラ制御パネルでは「明るさ」などが設定できます。

⑧ [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)

⑨ 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)／JPEG(1)／JPEG(2)

ストリーム(1)～(3) (→「ストリーム(1)・ストリーム(2)・ストリーム(3)」)、JPEG(1)～(2) (→「JPEG」) 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。

⑩ ストリーム選択 - 「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。また、お使いのブラウザソフトやPCなどの環境によっては、前の静止画が残像のように表示される場合があります。

⑪ ストリーム選択 – 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。

⑫ 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。

H.265で表示時、ビットレートが高い場合にはフレームのみ表示することがあります。

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。

⑬ カメラ制御パネル – SDメモリーカード – [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「1.5 ログリストを表示する」をお読みください。

⑭ 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、表示が消えます。（→1.4 アラーム発生時の動作について）

お知らせ

- アラーム発生通知ボタンの点滅は、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。

⑮ カメラ制御パネル – SDメモリーカード – [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「1.3 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。

⑯ カメラ制御パネル – [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。

お知らせ

- 録画中に明るさを調整した場合、録画した映像に影響が出ることがあります。

1.2 携帯端末・タブレット端末から画像を見る

1.2.1 携帯端末（スマートフォンなど）から画像を見る

携帯端末から本機に接続し、本機の画像（MJPEG形式、JPEG形式）を表示します。自動で最新画像に更新されます。

対応機種は、次のとおりです。（2023年2月現在）

- iPad、iPhone（iOS 8以降）
- Android™ 端末

Android端末の場合、FirefoxブラウザではMJPEG形式の画像が表示され、標準ブラウザでは、JPEG形式の画像が表示されます。

重要

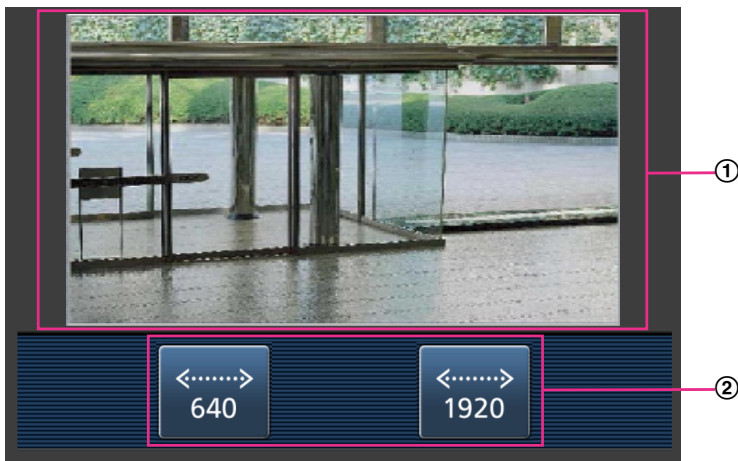
- 認証ダイアログが表示された場合、ユーザー名とパスワードを入力してください。セキュリティを確保するため、パスワードは定期的に変更してください。（→3.7.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]）

お知らせ

- 携帯端末から本機の画像を見るには、あらかじめインターネットに接続するためのネットワーク設定が必要です。（→3.8 ネットワークの設定 [ネットワーク]）

- 1 携帯端末で「http://IPアドレス/cam」*¹または「http://DDNSサーバーに登録したホスト名/cam」*²を入力し、決定ボタンを押します。

→ 本機の画像が表示されます。



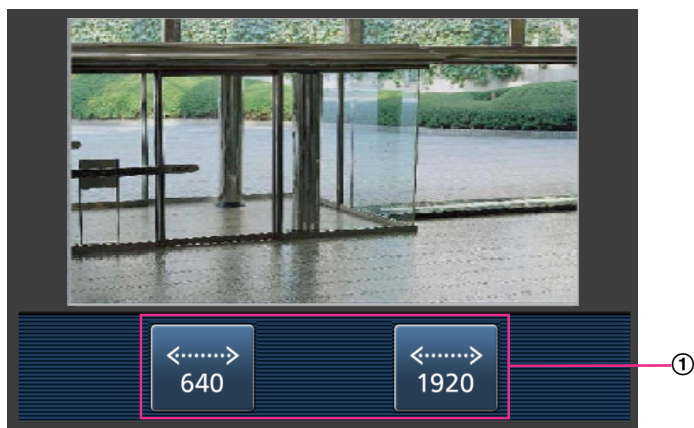
- ① ライブ画像エリア
カメラの画像を表示します。
- ② 操作ボタンエリア
機能进行操作するボタンを表示します。

お知らせ

- 携帯端末の画面に表示する操作ボタンは、アクセスするユーザーのユーザー権限と機能許可設定により表示されない場合があります。操作ボタンを表示する場合は、ユーザー権限と機能許可の

設定（「ユーザー管理」の「ユーザー認証」）が必要です。（→3.7.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]）

2 操作したい機能のボタンをクリックします。



① 解像度切換

解像度を表示されたボタンから選択することにより、解像度を切り換えます。

[映像] タブ内 [JPEG] の「JPEG(1)」[JPEG(2)] で設定されている解像度が表示されます。

お知らせ

- 携帯端末に表示される画面サイズは、以下にアクセスすることで変更できます。
 - 画面サイズ 大 (display large) : <http://IPアドレス/cam/dl>
 - 画面サイズ 中 (display medium) : <http://IPアドレス/cam/dm>
 - 画面サイズ 小 (display small) : <http://IPアドレス/cam/ds>
- 「解像度切換」を行っても表示される解像度は変わりますが、画像サイズは変わりません。
- HTTPポート番号が80から変更されている場合は、「<http://IPアドレス:ポート番号/cam>」^{*1}を入力して、本機のポート番号を指定してください。DDNS機能を使用している場合は、「<http://DDNSサーバーに登録したホスト名:ポート番号/cam>」^{*2}を入力してください。
- ネットワークページの [アドバンス] タブの [HTTPS] – [接続方法] で [HTTPS] を設定している場合は、下記のように入力してください。
「<https://IPアドレス:ポート番号/cam>」または、「<https://DDNSサーバーに登録したホスト名:ポート番号/cam>」
- 認証ダイアログが表示されたときは、管理者または一般ユーザーのユーザー名とパスワードを入力してください。携帯端末によっては、画面が切り換わるたびにパスワードの入力が必要になる場合があります。
- 携帯端末によっては、画像のサイズが大きい場合に画像の表示ができないことがあります。その場合は、「JPEG」の「画質設定」（→3.5.2 JPEG画像を設定する [映像]）を低画質に近づけると表示されることがあります。

- お使いの携帯端末および契約プランによってはアクセスできない場合があります。

*1 IPアドレスは、インターネットからアクセスできるルーターのWAN側のグローバルIPアドレスです。ただし、無線接続対応の携帯端末で、同じLAN内の本機にアクセスする場合は、ローカルIPアドレスです。

*2 インターネットを経由して、本機にアクセスする場合のみです。

1.2.2 タブレット端末から画像を見る

タブレット端末から本機に接続し、本機の画像（MJPEG形式、JPEG形式）を表示します。自動で最新画像に更新されます。

対応機種は、次のとおりです。(2023年2月現在)

- iPad、iPhone (iOS 8以降)
- Android端末

Android端末の場合、FirefoxブラウザではMJPEG形式の画像が表示され、標準ブラウザでは、JPEG形式の画像が表示されます。

重要

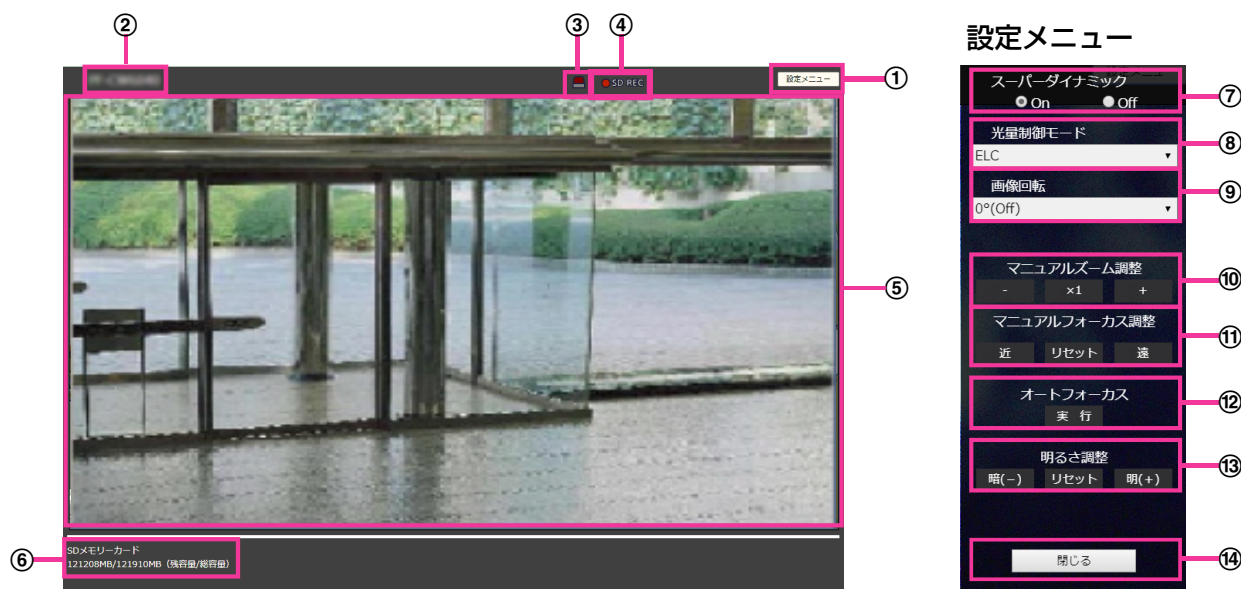
- 認証ダイアログが表示された場合、ユーザー名とパスワードを入力してください。
セキュリティを確保するため、パスワードは定期的に変更してください。(→3.7.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証])

お知らせ

- タブレット端末から本機の画像を見るには、あらかじめインターネットに接続するためのネットワーク設定が必要です。(→3.8.1 ネットワークを設定する [ネットワーク])
- 機種によっては、PCと同じ画面が表示される場合があります。その場合は、「http://IPアドレス/live/tab.html」または「http://DDNSサーバーに登録したホスト名/live/tab.html」を入力して接続してください。

- 1 タブレット端末で「http://IPアドレス」*1または「http://DDNSサーバーに登録したホスト名/」*2を入力し本機に接続します。

→ 本機の画像が表示されます。



- ① **【設定メニュー】ボタン***1
設定メニューを表示します。
- ② **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])
- ③ **アラーム発生通知ボタン***2
アラームが発生すると点滅表示します。ボタンをクリックすると表示が消えます。

お知らせ

- アラーム発生通知ボタンの点滅は、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。動作の設定をご確認ください。

- ④ **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のみ表示されます。(→3.4.2 SDメモリーカードを設定する [SDメモリーカード])
- ⑤ **メインエリア**
カメラの画像をライブで表示します。
- ⑥ **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。
- ⑦ **スーパーダイナミック設定**
スーパーダイナミック機能を動かせるかどうかをOn/Offで設定します。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動かさせます。

- **Off** : スーパーダイナミック機能を停止します。
- **初期設定** : On

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

⑧ [光量制御モード] プルダウンメニュー

光量制御を行うモードを以下から選択します。

- **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。
- **ELC** : 電子シャッターを使用して光量を制御します。
- **初期設定** : ELC

お知らせ

- 「撮像モード」が「16:9モード(25fpsモード)」または「4:3モード(25fpsモード)」に設定されている場合、「フリッカレス60Hz」は設定できません。

⑨ 画像回転

画像を回転させるかどうかを設定します。

- **0° (Off)** : 画像を回転しません。
- **90°** : 画像を90度回転します。
- **180° (上下反転)** : 画像を上下反転します。
- **270°** : 画像を270度回転します。
- **初期設定** : 0° (Off)

重要

- 以下のエリア設定をした状態で画像回転の設定を変更すると位置がずれます。そのため、画像回転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 (→3.5.4.4 プライバシーゾーンを設定する (プライバシーゾーン設定画面))
 - 動作検知エリア (→3.6.4 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 (→3.6.6 妨害検知エリアを設定する [妨害検知エリア])
 - VIQSエリア (→3.5.4.6 VIQSエリアを設定する)
- 画像回転を「90°」または、「270°」に設定すると、[文字サイズ] の設定と文字数によっては、画面内文字が切れる場合があります。
- 画像回転を「90°」または、「270°」に設定すると、[画面内文字表示位置] と [日付時刻] - [日付・時刻表示位置] に設定できる位置は、「左上」、「左下」に制限されます。

お知らせ

- 「撮像モード」が「4:3モード(30fpsモード)」または「4:3モード (25fpsモード)」に設定されている場合、[画像回転] を「90°」、「270°」に設定できません。

- JPEG(1)、JPEG(2)、ストリーム(1)、ストリーム(2)、ストリーム(3)のいずれかの「解像度」が「320×180」に設定されている場合、「画像回転」を「90°」「270°」に設定できません。

⑩ マニュアルズーム調整

手動でズームを調整します。

- [-]：ズーム（倍率）を1.0倍まで「広角」方向に調整します。
- [x1]：ズーム（倍率）を1.0倍にします。
- [+]：ズーム（倍率）を「望遠」方向に調整します。

お知らせ

- ズーム（倍率）によって、光学ズームとEX光学ズームが切り換わって動作します。光学ズーム、EX光学ズームの対応倍率は、機種および設定している撮像モードによって異なります。
- 「解像度」を「640×360」より上に設定している場合は、ズームの倍率によって画質が劣化することがあります。
- 最大倍率については「取扱説明書 基本編」を参照してください。

重要

- マスクエリア、プライバシーゾーン、動作検知エリア、妨害検知エリア、VIQSエリアの設定をした状態で、EX光学ズームの調整を行うと各設定の位置がずれます。EX光学ズームの調整をした場合は、再度、各エリアの設定をしてください。
- マスクエリアは、ズーム（倍率）を1.0倍の状態を設定してください。EXズームの設定後も、ズーム（倍率）が1.0倍時のマスク位置指定で動作します。

⑪ マニュアルフォーカス調整

手動でフォーカスを調節します。

- [近]：フォーカス（焦点）を「近」方向に調節します。
- [リセット]：フォーカス（焦点）を初期設定に戻します。
- [遠]：フォーカス（焦点）を「遠」方向に調節します。

お知らせ

- [近] または [遠] ボタンの1クリックは微量の調節のため、フォーカスに変化が無いように見えることがあります。フォーカス位置を大きく移動したい場合は、ボタンを長押ししてください。

⑫ オートフォーカス

[実行] ボタンを押すと、オートフォーカス機能が働き、画面の中心領域の被写体に自動でフォーカスを調節します。

重要

- 「撮像モード」が「16:9モード(30fpsモード)」または「4:3モード(30fpsモード)」の場合、「最長露光時間」を「最大1/30s」より長い時間の値（「最大2/30s」、「最大4/30s」、「最大6/30s」、「最大10/30s」、「最大16/30s」）に設定した状態で、夜間などスローシャッターが動作中にオートフォーカスを実行すると、オートフォーカスが完了するまで多くの時間を必要とする場合があります。

- [撮像モード] が「16:9モード(25fpsモード)」または「4:3モード(25fpsモード)」の場合、「最長露光時間」を「最大1/25s」より長い時間の値（「最大2/25s」、「最大4/25s」、「最大6/25s」、「最大10/25s」、「最大16/25s」）に設定した状態で、夜間などスローシャッターが動作中にオートフォーカスを実行すると、オートフォーカスが完了するまで多くの時間を必要とする場合があります。
- 以下のような場所あるいは被写体の場合は、自動でフォーカスを調整できない場合があります。その場合は、手動でフォーカスを調整してください。
 - 動きが大きい
 - 照度変化が大きい
 - 低照度
 - 極端に明るかったり光の反射があったりする
 - 窓越し
 - ドームカバーが汚れやすい場所
 - 白壁など明暗が少ない
 - ちらつきが激しい
- 近赤外光領域で画像がカラーから白黒に切り換わったとき、光学特性上ピントがずれる場合があります。そのときは、「カラー／白黒切換連動」を「オート」に設定すると、自動的にピントを合わせることができるようになります（フォーカス動作完了後の照明変化には対応していません）。

⑬ 【明るさ調整】 ボタン

明るさを調節します。

[明 (+)] ボタンを押すと、画像が明るくなります。

[暗 (-)] ボタンを押すと、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。

⑭ 【閉じる】 ボタン

設定メニューを非表示にします。

お知らせ

- HTTPポート番号が80から変更されている場合は、「http://IPアドレス:ポート番号/」^{*1}を入力して、本機のポート番号を指定してください。DDNS機能を使用している場合は、「http://DDNSサーバーに登録したホスト名:ポート番号/」^{*3}を入力してください。
- ネットワークページの [アドバンス] タブの [HTTPS] - [接続方法] で [HTTPS] を設定している場合は、下記のように入力してください。
「https://IPアドレス:ポート番号/」または、「https://DDNSサーバーに登録したホスト名:ポート番号/」
- 認証ダイアログが表示されたときは、管理者または一般ユーザーのユーザー名とパスワードを入力してください。携帯端末によっては、画面が切り換わるたびにパスワードの入力が必要になる場合があります。
- タブレット端末によっては、画像のサイズが大きい場合に画像の表示ができないことがあります。その場合は、「JPEG」の「画質設定」（→3.5.2 JPEG画像を設定する [映像]）を低画質に近づけると表示されることがあります。

- お使いのタブレット端末および契約プランによってはアクセスできない場合があります。

*1 アクセスレベルが「1.管理者」に設定されているユーザーのみ操作できます。

*2 「ユーザー認証」が「On」に設定（→3.7.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]）されているときは、アクセスレベルが「1.管理者」または「2.カメラ制御」に設定されているユーザーのみ操作できます。

*3 インターネットを経由して、本機にアクセスする場合のみです。

1.3 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])

設定メニューの「録画圧縮方式」で、保存する対象を「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」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「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」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 1台の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] - [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)
- 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] - [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、カメラ制御パネルの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、再生ページから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(→1.6.1 SDメモリーカードに保存されている「ストリーム(1)」/「ストリーム(2)」/「ストリーム(3)」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。

1.4 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。

1.4.1 アラームの種類について

- **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に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。

1.4.2 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ボタンを表示する

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ボタンが表示されます。（→1.1.2 ライブ画ページについて）

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（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（→3.6.2 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。

Eメールでアラーム発生を通知する

アラームが発生すると、アラームの発生を知らせるメール（アラーム発生通知）を、あらかじめ登録してあるメールアドレスに送信します。アラームメールの送信先は4件まで登録することができます。アラームメールの設定は、アラームページの [アラーム] タブ（→3.6.2 アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム]）、ネットワークページの [アドバンス] タブ（→3.8.2.1 メール送信について設定する）で行います。

指定したアドレスにアラームが発生したことを通知する（独自アラーム通知）

「独自アラーム通知」を「On」に設定すると、本機がアラーム状態であることを通知することができます。独自アラームの設定は、アラームページの [通知] タブで行います。（→3.6.7.1 独自アラーム通知について設定する）

指定したHTTPサーバーにアラームが発生したことを通知する（HTTPアラーム通知）

アラームが発生すると、アラームの発生をあらかじめ登録してあるHTTPサーバーに送信します。通知先のHTTPサーバーは5件まで登録することができます。また、HTTPサーバーへ通知する際に送信するURLは任意に設定することができます。HTTPアラームの設定は、アラームページの [通知] タブで行います。
(→3.6.7.2 HTTPアラーム通知について設定する)

1.5 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] ボタンをクリックします。
→ カメラ制御パネルが表示されます。
- 3 [ログ表示／再生] - [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インドウで表示されます。

記録期間 : Feb/02/2022 03:10:11 PM - Feb/02/2022 05:12:05 PM

要因
 全て 選択
 アラームログ
 手動/スケジュール保存ログ

期間
 開始 : 最初 YYYY/MM/DD HH:MM:SS
 終了 : 最後 YYYY/MM/DD HH:MM:SS

検索

時間	記録時間	要因
Feb/02/2022 05:00:00 PM	00:12:05	MN/SC
Feb/02/2022 04:00:00 PM	00:59:59	MN/SC
Feb/02/2022 03:16:07 PM	00:43:52	MN/SC
Feb/02/2022 03:10:11 PM	00:02:09	MN/SC

SDメモリーカード
56314MB/60874MB (残容量/総容量)

Icons: Delete, Download, Close

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、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。
- **[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
 - **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
- **[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。

1.6 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。クリックした日時の画像がSDメモリーカードに保存されている場合、選択した日時の先頭の画像が表示されます。

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場合があります。
- 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1フレームのみ表示することがあります。

1.6.1 SDメモリーカードに保存されている「ストリーム(1)」／「ストリーム(2)」／「ストリーム(3)」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1フレームに移動します。

● (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。

● (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、「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。

● (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。

● (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
- 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

● (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を、あらかじめ設定してください。



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。

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。1つの動画データに保存できる情報は、最長10分間のデータのため、設定によっては、60 MBより小さいファイルになる場合があります。
- 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

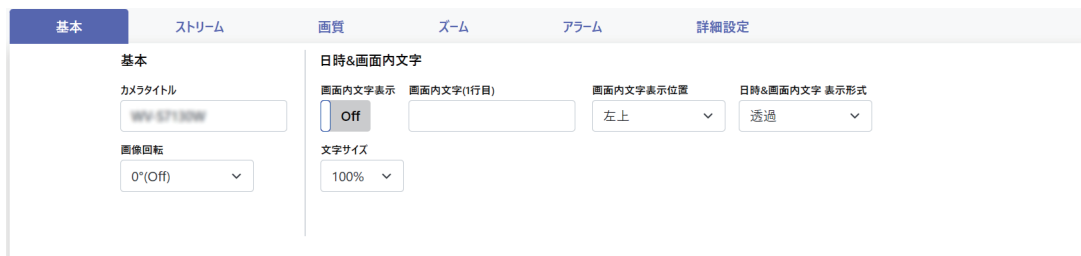
- 設定パネルはアクセスレベルが「1.管理者」のユーザーのみ操作できます。アクセスレベルの設定方法については、「3.7.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]」をお読みください。

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 1台の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。詳細の説明は、「3.4.1 基本設定を行う [基本]」を参照してください。

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。(→3.5.3 ストリームに関する設定を行う [映像])

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。(→3.5.4.1 画質の調整を行う (画質調整画面))

④ [ズーム] タブ

[ズーム] タブを表示します。[ズーム] タブでは、ズームなどの設定をします。(→「3.5.4.3 ズーム／フォーカスを調整する」)

⑤ [アラーム] タブ

[アラーム] タブを表示します。[アラーム] タブでは以下の設定ができます。(→3.6 アラーム設定を行う [アラーム])

[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、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。(→3.6.3 動作検知の設定を行う [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、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。(→3.6.5 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

【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、アラームによってタブレット端末に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

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。

【ネットワーク】

ネットワークページを表示します。(→3.8.1 ネットワークを設定する【ネットワーク】)

【メンテナンス】

メンテナンスページを表示します。(→3.10.1 システムログを確認する【システムログ】)

【カメラの詳細設定】

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

【画面の表示】 — 【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

お知らせ

- 画面の背景の初期値は「ライト」ですが、ここでは「ダーク」を設定した場合の表示を使用しています。

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。(→3.7.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]、3.7.2 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、ポートスキャン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。(→3.8.3 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、「3.7.1 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 1台のカメラの画像を見る)
- 2 ライブ画ページの [詳細設定] タブ - [カメラの詳細設定] のボタンをクリックします。
→ 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] ボタン

映像ページを表示します。映像ページでは、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 画像に関する設定を行う [映像])

⑥ 【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。(→3.6 アラーム設定を行う [アラーム])

⑦ 【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を行います。(→3.7 認証を設定する [ユーザー管理])

⑧ 【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に関する設定を行います。(→3.8 ネットワークの設定 [ネットワーク])

⑨ 【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などを行うスケジュールを設定します。(→3.9 スケジュールの設定を行う [スケジュール])

⑩ 【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。(→3.10 本機のメンテナンスを行う [メンテナンス])

⑪ 【サポート】 ボタン

サポート情報についてのページが表示されます。(→3.11 サポート情報について [サポート])

⑫ 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。

⑬ 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]

基本ページの [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。(→3.10.3 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。

[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。

- 映像ページの [映像] タブ

JPEG(1)

[解像度] : VGA/640×360

JPEG(2)

[解像度] : QVGA/320×180

ストリーム(1)・ストリーム(2)・ストリーム(3)

[インターネットモード] : On

[配信モード]：ベストエフォート配信

[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]：1280×960／1280×720

ストリーム(2)

[解像度]：VGA／640×360

ストリーム(3)

[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

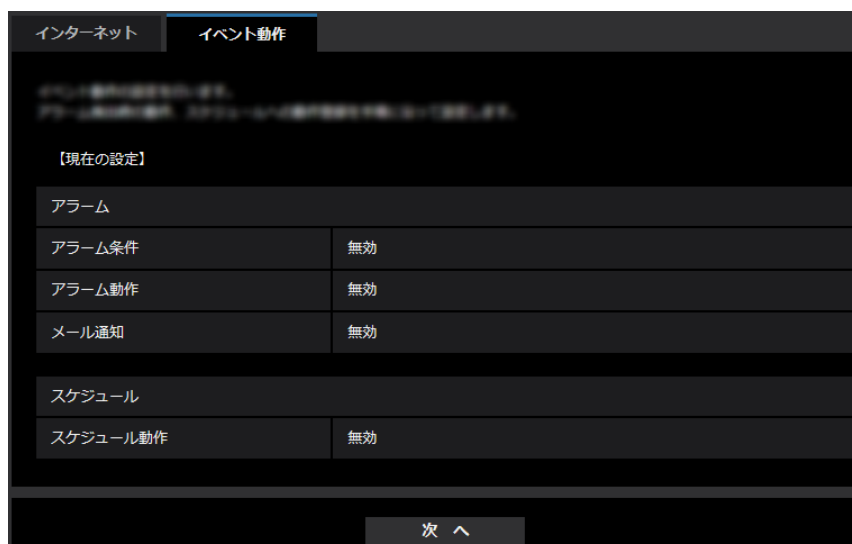
[RTPパケット 最大送信サイズ]：制限あり (1280 byte)

[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。

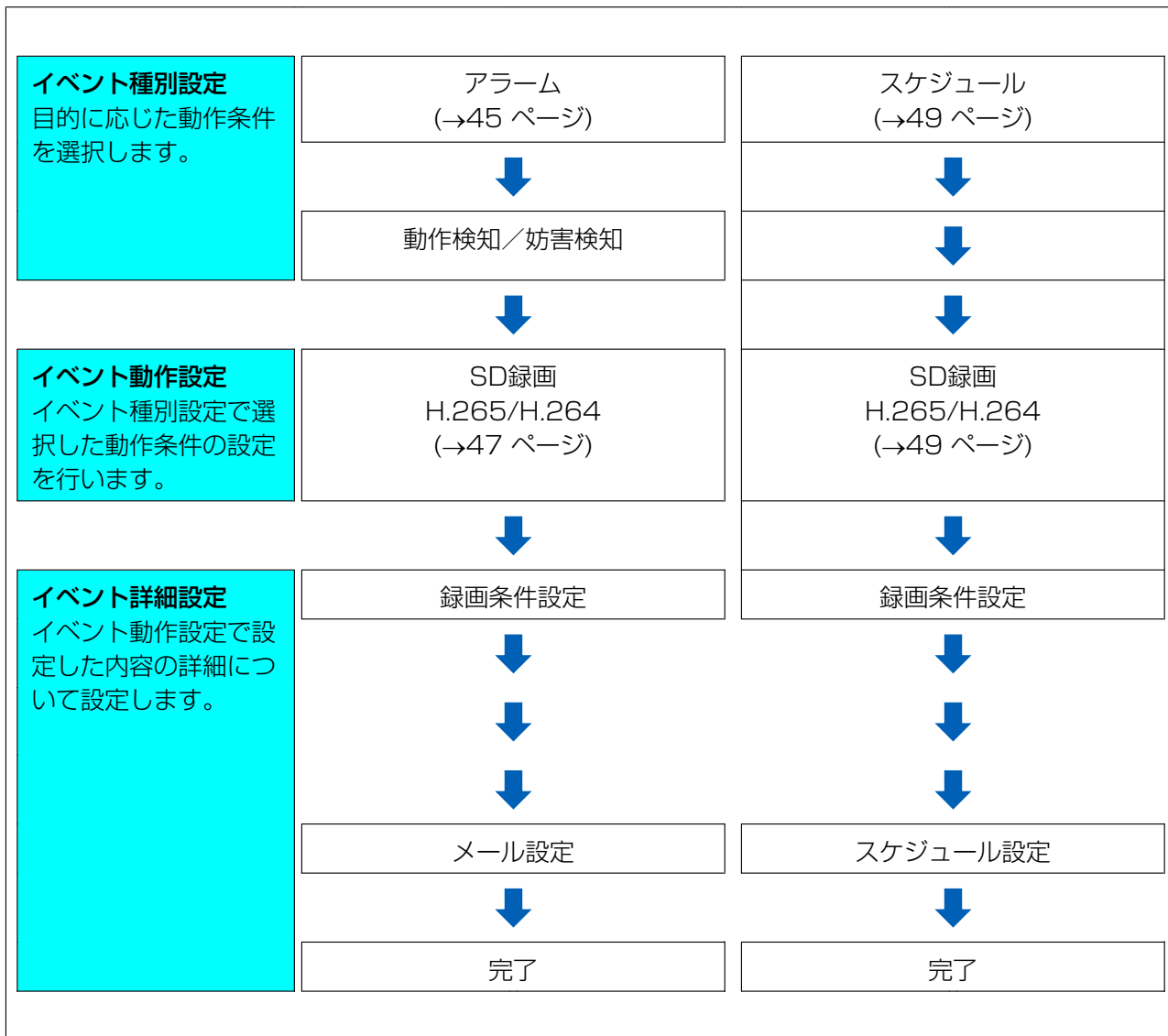


イベント動作では、SDスケジュール録画／アラーム検知時のイベント動作を設定できます。各設定画面で設定が完了したら、[次へ] ボタンをクリックして進んでください。設定の流れは、次のようになります。

お知らせ

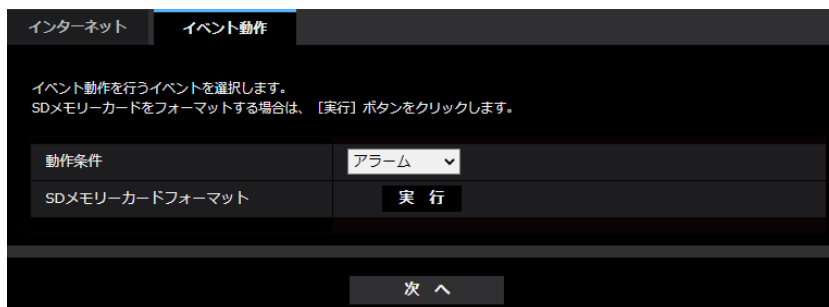
- [次へ] ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

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」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。

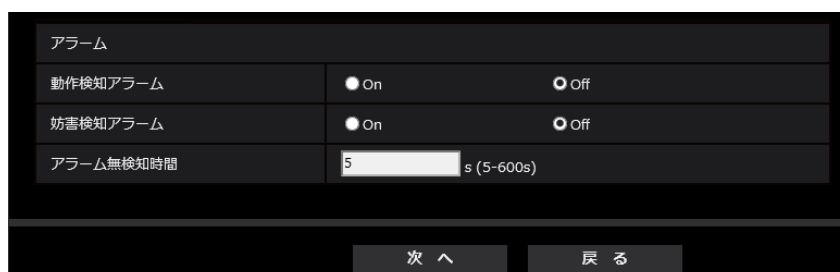
(→3.3.2.2 アラーム：動作検知および妨害検知を設定する (アラーム設定画面))

「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。

(→3.3.2.6 スケジュール：SD録画を設定する (スケジュール種別設定画面))

3.3.2.2 アラーム：動作検知および妨害検知を設定する (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

- **【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。(→3.6.4 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。(→3.6.5 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
- **【アラーム無検知時間】**

3 詳細設定

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、アラームによって携帯端末・タブレット端末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、動作検知アラームのアラーム無検知時間中であっても、音検知アラームは検知されます。

[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

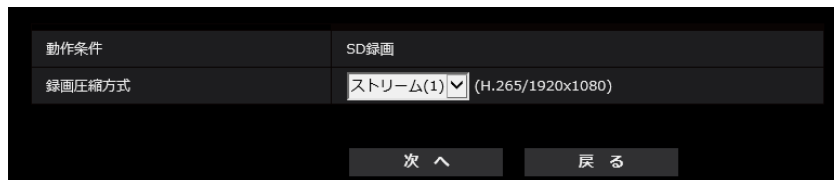
- [次へ] ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

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



[動作条件]

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。

[録画圧縮方式]

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

[次へ] ボタン

[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。(→「3.3.2.4 アラーム：録画条件の詳細を設定する」)

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、アラーム設定画面が表示されます。(→3.3.2.2 アラーム：動作検知および妨害検知を設定する (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

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。

動画録画(アラーム発生時)	
フレームレート*	30fps*
プレアラーム時間	Off
ポストアラーム時間	30s

【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、「3.3.2.7 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

メール設定画面が表示されます。（→3.3.2.5 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：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。

3 詳細設定

- メールに関する設定を行う場合：

メール通知	
メール通知	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
SMTPサーバーアドレス	<input type="text"/> 入力例: 192.168.0.10
SMTPポート番号	<input type="text" value="25"/> (1-65535)
POPサーバーアドレス	<input type="text"/> 入力例: 192.168.0.10
認証	認証方法 <input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> POP before SMTP <input type="radio"/> SMTP
	ユーザー名 <input type="text"/>
	パスワード <input type="text"/>
送信者メールアドレス	<input type="text"/>
SSL	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
メール通知先	
通知先 1	<input type="text"/> 削除 <input type="checkbox"/> 動作検知 <input type="checkbox"/> 妨害検知
通知先 2	<input type="text"/> 削除 <input type="checkbox"/> 動作検知 <input type="checkbox"/> 妨害検知
通知先 3	<input type="text"/> 削除 <input type="checkbox"/> 動作検知 <input type="checkbox"/> 妨害検知
通知先 4	<input type="text"/> 削除 <input type="checkbox"/> 動作検知 <input type="checkbox"/> 妨害検知
メール件名(アラーム発生時)	<input type="checkbox"/> カメラタイトルを使用 <input type="checkbox"/> アラーム要因 <input type="text"/>
メール件名(診断時)	<input type="checkbox"/> カメラタイトルを使用 <input type="text" value="[Information]"/>
メール本文(アラーム発生時)	<input checked="" type="checkbox"/> アラーム要因 <input checked="" type="checkbox"/> 発生時刻 <input type="text" value="The % alarm was occurred at %"/>

上記画面の設定方法は、「3.8.2.1 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

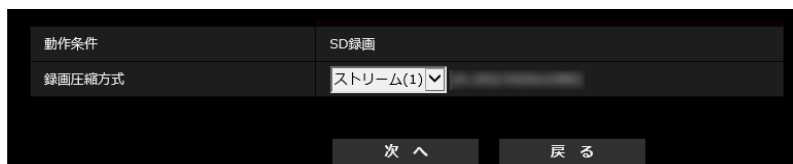
[設定] ボタンをクリックすると、設定が完了します。

[戻る] ボタン

[戻る] ボタンをクリックすると、動画録画設定画面 (→3.3.2.4 アラーム：録画条件の詳細を設定する) が表示されます。

3.3.2.6 スケジュール：SD録画を設定する（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」から選択します。



【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。

【録画圧縮方式】

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)から選択します。

【次へ】 ボタン

【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。（→3.3.2.7 スケジュール：SD録画を設定する（動画録画設定画面））

お知らせ

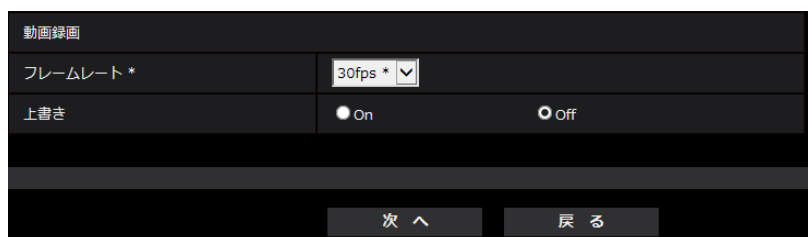
- 【次へ】 ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

【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））

3.3.2.7 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。



【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*

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】）

3 詳細設定

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録画を設定する (動画録画設定画面))

- スケジュールの設定を行う場合：

スケジュール	動作モード	スケジュール
スケジュール 1 (白)	動作検知許可	月 火 水 木 金 土 日 24h 09:00 ~ 17:30
スケジュール 2 (青)	動作検知許可	月 火 水 木 金 土 日 24h 23:00 ~ 07:00
スケジュール 3 (緑)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h 00:00 ~ 00:00
スケジュール 4 (赤)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h 00:00 ~ 00:00
スケジュール 5 (黒)	メール送信許可	月 火 水 木 金 土 日 24h 00:00 ~ 00:00

上記画面の設定方法は、「3.9 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録画を設定する (動画録画設定画面))

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。

3.4 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

[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：2013/01/01 00:00:00～2035/12/31 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。
(→3.8.2.2 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：On

[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「2022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**: 01/04/2022 13:10:00

- MM/DD/YYYY: 04/01/2022 13:10:00
- DD/Mmm/YYYY: 01/Apr/2022 13:10:00
- YYYY/MM/DD: 2022/04/01 13:10:00
- Mmm/DD/YYYY: Apr/01/2022 13:10:00

初期設定: YYYY/MM/DD

【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

- [画像回転] を「90°」、「270°」に設定した場合、[日付・時刻表示位置] は「左上」、「左下」しか設定できません。

【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。

(→3.8.2.2 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、「画面内文字表示位置」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：0～20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）

[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

お知らせ

- [画像回転] を「90°」、「270°」に設定した場合、[画面内文字表示位置] は「左上」、「左下」しか設定できません。

[日時&画面内文字] - [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。

- **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。

[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

[画像回転]

画像（JPEG、H.265またはH.264）を回転させるかどうかを設定します。

- **0° (Off)**：画像を回転しません。
- **90°**：画像を90度回転します。

- **180° (上下反転)**：画像を上下反転します。
- **270°**：画像を270度回転します。

初期設定：0° (Off)

重要

- 以下のエリア設定をした状態で画像回転の設定を変更すると位置がずれます。そのため、画像回転の設定をしたあとで、各エリアの設定をしてください。
 - プライバシーゾーン (→3.5.4.4 プライバシーゾーンを設定する (プライバシーゾーン設定画面))
 - 動作検知エリア (→3.6.3 動作検知の設定を行う [動作検知エリア])
 - 妨害検知エリア (→3.6.6 妨害検知エリアを設定する [妨害検知エリア])
 - VIQSエリア (→3.5.4.6 VIQSエリアを設定する)
 - マスクエリア (→3.5.4.2 マスクエリアを設定する)
- 「画像回転」を「90°」または、「270°」に設定すると、「文字サイズ」の設定と文字数によっては、画面内文字が切れる場合があります。
- 「画像回転」を「90°」、「270°」に設定すると、「日付・時刻表示位置」と「画面内文字表示位置」に設定できる位置は、「左上」、「左下」に制限されます。

お知らせ

- 「撮像モード」が「4:3 モード(30fpsモード)」または「4:3モード (25fpsモード)」に設定されている場合、「画像回転」を「90°」、「270°」に設定できません。
- JPEG(1)、JPEG(2)、ストリーム(1)、ストリーム(2)、ストリーム(3)のいずれかの「解像度」が「320x180」の場合、「画像回転」を「90°」または「270°」に設定できません。

【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)
- アクセ斯拉ンプ (ACT)

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。
- **アクセ斯拉ンプ (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。

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

[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ことがある場合があります。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、寿命が短くなる場合があります。
- 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)」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。

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
- **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。

初期設定：Off

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。
- 「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)」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「2 s」、「3 s」、「4 s」、「5 s」に設定されていた場合、「1 s」に設定されます。
- 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)」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。

【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。

- **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。

3 詳細設定

- **スケジュール保存:** スケジュール設定 (→3.9 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)」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。

- **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。
- **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

- 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。

動画録画 (アラーム発生時)

動画録画(アラーム発生時)	
プレアラーム時間	Off ▼
ポストアラーム時間	30s ▼

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)」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。

表示内容	説明
*****MB/*****MB	SDメモリーカードがフォーマットされていない。

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。(→「3.6.2.1 アラーム発生時のメール送信に関する設定を行う」、「3.6.7 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
 - アラームログ、手動／スケジュール保存ログ、システムログの保存／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。

3.5 画像に関する設定を行う [映像]

映像ページでは、JPEG画像、H.265画像、H.264画像の設定や、画質に関する設定を行います。映像ページは、[映像] タブ、[画質] 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)/4:3モード(30fpsモード)/16:9モード(25fps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 (→3.5.4.4 プライバシーゾーンを設定する (プライバシーゾーン設定画面))
 - 動作検知エリア (→3.6.4 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 (→3.6.6 妨害検知エリアを設定する [妨害検知エリア])
 - VIQSエリア (→3.5.4.6 VIQSエリアを設定する)

3.5.2 JPEG画像を設定する [映像]

映像ページの [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)

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)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)」 / 「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)」 / 「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*

初期設定：1fps

お知らせ

- [撮像モード]、[ストリーム配信]、[フレームレート*] の設定により、[JPEG画像更新速度(動画時)*] は以下のように制限されます。
 - [撮像モード] が30fpsモードの場合

	JPEG(1)	JPEG(2)
ストリーム (1) またはストリーム (2) のいずれかの [フレームレート*] が「30fps」の場合	最大1fps	最大1fps
ストリーム (1) とストリーム (2) の両方の [フレームレート*] が「15fps」の場合	最大3fps	最大3fps

	JPEG(1)	JPEG(2)
ストリーム (1) からストリーム (3) のすべての「ストリーム配信」が「On」の場合	最大3fps	最大3fps
ストリーム (1) からストリーム (3) のすべての「ストリーム配信」が「Off」の場合	最大10fps	最大30fps

－ [撮像モード] が25fpsモードの場合

	JPEG(1)	JPEG(2)
ストリーム (1) またはストリーム (2) のいずれかの [フレームレート*] が「25fps」の場合	最大1fps	最大1fps
ストリーム (1) とストリーム (2) の両方の [フレームレート*] が「12.5fps」の場合	最大3.1fps	最大3.1fps
ストリーム (1) からストリーム (3) のすべての「ストリーム配信」が「On」の場合	最大3.1fps	最大3.1fps
ストリーム (1) からストリーム (3) のすべての「ストリーム配信」が「Off」の場合	最大8.3fps	最大25fps

- 「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「3.5.3 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	JPEG(1)	JPEG(2)
16:9モード(30fpsモード)／ 16:9モード(25fpsモード)	1920×1080 1280×720 640×360 320×180	1280×720 640×360 320×180
4:3モード(30fpsモード)／ 4:3モード(25fpsモード)	1600×1200 1280×960 VGA QVGA	1280×960 VGA QVGA

初期設定：

- JPEG(1) : 1920×1080
- JPEG(2) : 640×360

[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：5標準

3.5.3 ストリームに関する設定を行う [映像]

映像ページの [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 : ストリーム(1)・ストリーム(2) : On、ストリーム(3) : Off

お知らせ

- 撮像モードが25fpsモードに変更されると、[フレームレート*] は25fpsになります。
- ストリーム (1)、ストリーム (2)、ストリーム (3) の「ストリーム配信」が「On」に設定されている場合、ストリーム (1) とストリーム (2) の「フレームレート*」は最大「15fps」(30fpsモード) または「12.5fps」(25fpsモード) に制限されます。
- ストリーム (1) とストリーム (2) の「ストリーム配信」が「On」に設定されている場合、ストリーム (2) の [解像度] が「1280 x 720」または「1280 x 960」に設定されていると、ストリーム (1) とストリーム (2) の「フレームレート*」は最大「15fps」(30fpsモード) または「12.5fps」(25fpsモード) に制限されます。
- 「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」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画像 (またはH.264) 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) とストリーム (2) の「ストリーム配信」を「On」に設定すると、[JPEG画像更新速度(動画時)*] は以下のように制限されます。
 - ストリーム (1) とストリーム (2) のどちらかの「フレームレート*」が「30fps」(30fpsモード) または「25fps」(25fpsモード) に設定されている場合、[JPEG画像更新速度(動画時)*] は最大1fpsに制限されます。
 - ストリーム (1) とストリーム (2) の両方の「フレームレート」が「15fps」(30fpsモード) または「12.5fps」(25fpsモード) に設定されている場合、「JPEG画像更新速度(動画時)*」は最大「3fps」(30fpsモード) または最大「3.1fps」(25fpsモード) に制限されます。
- 「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」の「ストリーム配信」を「On」に設定した場合、[JPEG画像更新速度(動画時)*] は最大3fps(30fpsモード) または最大3.1fps(25fps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	ストリーム(1)	ストリーム(2)	ストリーム(3)
16:9モード (30fpsモード)／ 16:9モード (25fpsモード)	1920×1080 1280×720 640×360 320×180	1280×720 640×360 320×180	640×360 320×180
4:3モード (30fpsモード)／ 4:3モード (25fpsモード)	1600×1200 1280×960 VGA QVGA	1280×960 VGA QVGA	VGA QVGA

初期設定：

- ストリーム(1)：1920×1080
- ストリーム(2)：640×360
- ストリーム(3)：320×180

【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30fpsモードの場合：
1fps／3fps／5fps*／7.5fps*／10fps*／12fps*／15fps*／20fps*／30fps*
- 撮像モードが25fpsモードの場合：
1fps／3.1fps／4.2fps*／6.25fps*／8.3fps*／12.5fps*／20fps*／25fps*

初期設定：ストリーム(1)・ストリーム(2)：30fps*、ストリーム(3)：15fps*

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。

【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)：768kbps *
- ストリーム(3)：384kbps *

※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、1280×960の場合：128kbps *～8192kbps *
- 1920×1080の場合：256kbps *～12288kbps *
- 1600×1200の場合：256kbps *～12288kbps *

「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、1280×960の場合：128kbps *～12288kbps *
- 1920×1080の場合：256kbps *～24576kbps *
- 1600×1200の場合：256kbps *～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 (→3.8.1 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

【スマートコーディング】－【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／On(Low)／On(Mid)／On(Advanced)／On(Frame rate control)
- 「圧縮方式」で「H.264」を選択している場合：Off／On(Low)／On(Mid)
初期設定：Off

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。
- 「On(Low)」／「On(Mid)」／「On(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。「On(Advanced)」は、[配信モード]に関わらず設定できます。
- 「On(Frame rate control)」を設定した場合は、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。
- 「On(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。
- [GOP制御] を「On」にするためには、ストリーム（1）とストリーム（2）の「ストリーム配信」を「On」に設定した場合、ストリーム（1）とストリーム（2）の「フレームレート*」を「15fps」（30fpsモード）または「12.5fps」（25fpsモード）以下に設定する必要があります。

【スマートコーディング】－【オートVIQS】

動きのある場所の画質を高画質に保ち、その他の場所のデータ量が少なくなるように映像を配信します。

- **Off**：オートVIQSを使用しません。
- **On**：動きのある場所の画質を高画質に保ち、その他の場所のデータ量を少なくします。

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。
- オートVIQSをOnにした場合、[画質] タブから設定するVIQSの設定は無効となります。
- [オートVIQS] を「On」にするためには、ストリーム（1）とストリーム（2）の「ストリーム配信」を「On」に設定した場合、ストリーム（1）とストリーム（2）の「フレームレート*」を「15fps」（30fpsモード）または「12.5fps」（25fpsモード）以下に設定する必要があります。

【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（1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「On(Low)」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「On(Mid)」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「On(Advanced)」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「On(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。カメラから画像を送信する場合、「ユニキャストポート番号」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。カメラから画像を送信する場合、「ユニキャストポート番号」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（→3.8.1 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 1台の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

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

【マルチキャストアドレス】 *2

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

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] *2

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を使用）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

[マルチキャストTTL/HOPLimit] *2

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、受信で使っていないLANカードを無効にしてください。

*1 「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。

*2 「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、ズーム／フォーカス調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定する [画質]

映像ページの [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、ズーム／フォーカス調整、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表示されます。(→3.5.4.1 画質の調整を行う (画質調整画面))
- 【ズーム／フォーカス調整】**
 [詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、ズームとフォーカスに関する設定画面が表示されます。(→3.5.4.3 ズーム／フォーカスを調整する)
- 【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。(→3.5.4.4 プライバシーゾーンを設定する (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。(→3.5.4.6 VIQS エリアを設定する)

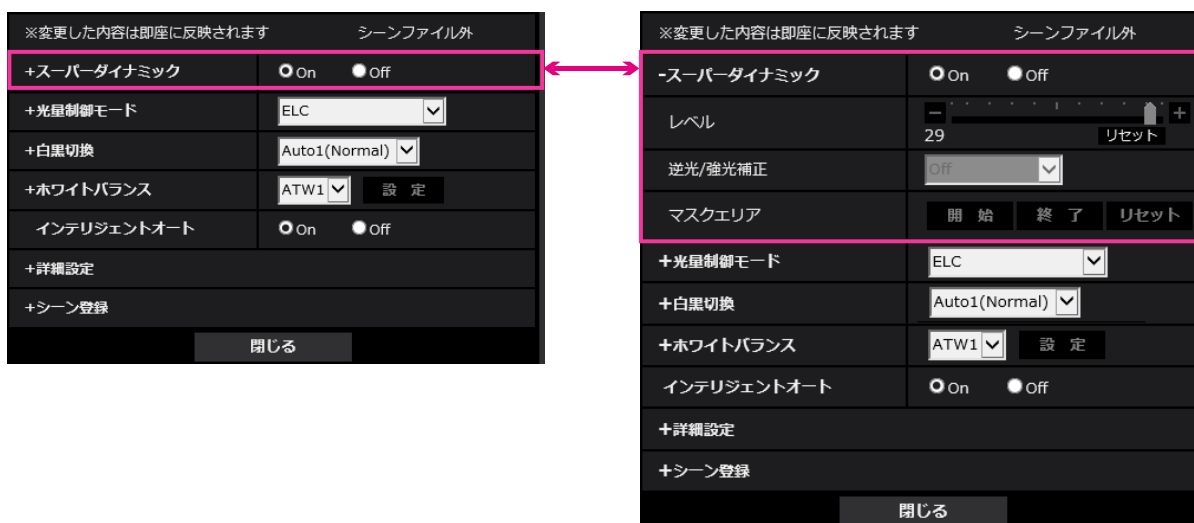
3.5.4.1 画質の調整を行う (画質調整画面)

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、ズーム／フォーカス調整、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きるようになります。展開された各項目の左側にある-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：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】**
 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。
 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：On
- 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
- 【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

お知らせ

- レベルを変更するときに、一時的に画像が乱れる場合があります。

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う。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う。

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

- **【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。

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。

ELC : 電子シャッターを使用して光量を制御します。

初期設定 : ELC

お知らせ

- 「撮像モード」が「16:9モード(25fpsモード)」または「4:3モード(25fpsモード)」に設定されている場合、「フリッカレス60Hz」は設定できません。

- **【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 : 11

- **【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「16:9モード(30fpsモード)」または「4:3モード(30fpsモード)」に設定されている場合 :

最大1/10000s、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「16:9モード(25fpsモード)」または「4:3モード(25fpsモード)」に設定されている場合 :

最大1/10000s、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

重要

- 「最長露光時間」を以下の設定にすると、被写体が暗い場合にはフレームレートが下がることがあります。
 - 「撮像モード」が30fpsモードの場合、「最大1/30s」より長い時間の値（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モードの場合、「最大1/25s」より長い時間の値（最大2/25s／最大4/25s／最大6/25s／最大10/25s／最大16/25s）

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」「最大1/10000s」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「16:9モード(30fpsモード)」または「4:3モード(30fps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「16:9モード(25fpsモード)」または「4:3モード(25fps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。

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。

CW6031 **CW6041** **CW6040**

Off：常にカラー画像で撮影されます。

On(IR Light Off)：常に白黒画像で撮影されます。

On(IR Light On)：常に白黒画像で撮影されます。夜間時、近赤外線照明を使用する場合に設定します。

Auto1 (IR Light Off)：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 On)：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 ChromaCompensation (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：Auto2(IR Light On)

CW6012

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。

重要

- 自動でフォーカス調整ができない場合は、[カラー／白黒切換連動] を参照してください。

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。

High：カメラの周囲の明るさ（照度）が約2 lx以下で白黒画像に切り換わります。

Low：カメラの周囲の明るさ（照度）が約1 lx以下で白黒画像に切り換わります。

初期設定：High

お知らせ

- 「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

- **[IR Light 照射強度]** **CW6031** **CW6041** **CW6040**

IR Lightの照射強度をHigh/Middle/Lowから選択します。

初期設定：High

- **[IR Light 白とび抑制]** **CW6031** **CW6041** **CW6040**

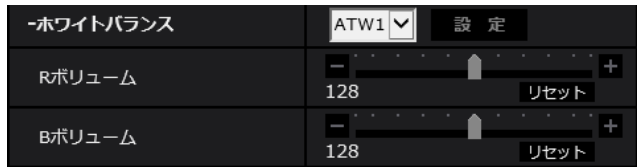
IR Light 白とび抑制機能を働かせるかどうかをOn/Offで設定します。

初期設定：Off

お知らせ

- 「インテリジェントオート」が「On」のときは、[IR Light 白とび抑制] は動作しません。

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

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動かせるかどうかを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）や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、動きのある被写体を見やすくする機能です。

初期設定：On

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、[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：On

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。

- 【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
- 【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：128
- 【アパーチャレベル】**

アパーチャレベル（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

- **【ベデスタルレベル】**

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

- **【デジタル・ノイズ・リダクション】**

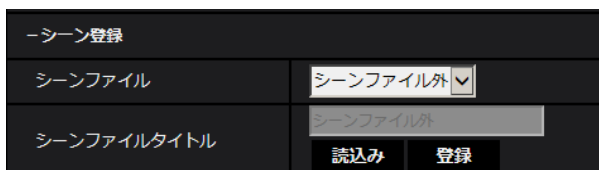
デジタルノイズリダクション機能を使用すると、低照度時、自動的にノイズを軽減します。

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

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（→3.9 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「!」「&」「¥」

- **【読み込み】 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、ズーム/フォーカス調整、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 詳細設定

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」、[基本] タブの「画像回転」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、光学ズーム、EX光学ズームの設定をすると、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 ズーム／フォーカスを調整する

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



ズーム／フォーカス調整

ズーム、EX光学ズームを使って、表示される画像の画角を調節します。
レンズフォーカスを最適なポジションに移動させることによって、フォーカスを調整します。手動で調整することも、自動で調整することもできます。







- **【倍率指定調整】**
ズームとフォーカスを同時に調整します。
スライダーバーを操作すると画像内の画角調整枠が拡大／縮小します。

ズーム（倍率）を「望遠」方向に調節する場合、画像調整枠のみが縮小し、ズーム実行後の画角を確認しながらズーム（倍率）を指定することができます。

ズーム（倍率）を「広角」方向に調節する場合、画像自体が縮小または画角調整枠が拡大し、ズーム実行後の画像サイズを確認しながらズーム（倍率）を指定することができます。

画角調整枠を調整し、[実行] ボタンをクリックするとズーム動作を行い、その後オートフォーカス機能により画面の中心領域の被写体に自動でフォーカスを調節します。

お知らせ

- スライダーバーおよび画角調整枠が赤色の領域は光学ズーム、黄色の領域はEX光学ズームを表します。光学ズーム、EX光学ズームの最大倍率は、機種および設定している [撮像モード] によって異なります。
 - [マニュアルズーム調整] の  ボタン、 ボタンをクリックすると、[倍率指定調整] は操作できなくなります。[倍率指定調整] を行うには、「読み込み」ボタン、または [マニュアルズーム調整] の  ボタンをクリックしてください。
 - [倍率指定調整] の場合、指定したズーム倍率にならないことがあります。指定後に設定画面を開きなおして確認し、必要であれば [倍率指定調整] で再度調整するか [マニュアルズーム調整] で調整してください。
- **[マニュアルズーム調整]**
手動でズームを調整します。
-  : ズーム（倍率）を1.0倍まで「広角」方向に調整します。
-  : ズーム（倍率）を1.0倍にします。
-  : ズーム（倍率）を「望遠」方向に調整します。

お知らせ

- ズーム（倍率）によって、光学ズームとEX光学ズームが切り換わって動作します。光学ズーム、EX光学ズームの対応倍率は、機種および設定している撮像モードによって異なります。
- [解像度] を「640×360」より上に設定している場合は、ズームの倍率によって画質が劣化することがあります。

重要

- 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 (→3.5.4.4 プライバシーゾーンを設定する (プライバシーゾーン設定画面))、VIQS (→3.5.4.5 VIQSを設定する) の設定をした状態で、EX光学ズームの設定を行うと位置がずれます。そのため、EX光学ズームの設定をしたあとで、各エリアの設定をしてください。
- **[マニュアルフォーカス調整]**
手動でフォーカスを調節します。
- [近] : フォーカス（焦点）を「近」方向に調節します。
- [リセット] : フォーカス（焦点）を初期設定に戻します。
- [遠] : フォーカス（焦点）を「遠」方向に調節します。

お知らせ

- [近] または [遠] ボタンの1クリックは微量の調節のため、フォーカスに変化が無いように見えることがあります。フォーカス位置を大きく移動したい場合は、ボタンを長押ししてください。
- **[フォーカス枠設定]**

オートフォーカス実行時に、画面の中でフォーカスを調節したい被写体を枠で指定することができます。指定しない場合は、画面の中心領域の被写体にフォーカスを調節します。

【表示】：オートフォーカス枠を設定画面上に表示します。初期設定時は、画面の中心領域に表示されます。画像上でマウスをドラッグし、フォーカスを調節したいエリアを指定します。設定が終了したら、**【登録】** ボタンをクリックします。

【表示】 ボタンをクリックすると、「リセット」「登録」ボタンが表示されます。

【リセット】：枠設定を初期設定時の位置に戻します。登録するには**【登録】** ボタンをクリックする必要があります。

【登録】：設定した枠を保存します。クリックすると指定したエリアの被写体に自動でフォーカスを調節します。

- **【オートフォーカス】**

【実行】 ボタンをクリックすると、オートフォーカス機能が働き、画面の中心領域の被写体に自動でフォーカスを調節します。

重要

- **【撮像モード】** が「16:9モード(30fpsモード)」または「4:3モード(30fpsモード)」の場合、「最長露光時間」を「最大1/30s」より長い時間の値（「最大2/30s」、「最大4/30s」、「最大6/30s」、「最大10/30s」、「最大16/30s」）に設定した状態で、夜間などスローシャッターが動作中にオートフォーカスを実行すると、オートフォーカスが完了するまで多くの時間を必要とする場合があります。
- **【撮像モード】** が「16:9モード(25fpsモード)」または「4:3モード(25fpsモード)」の場合、「最長露光時間」を「最大1/25s」より長い時間の値（「最大2/25s」、「最大4/25s」、「最大6/25s」、「最大10/25s」、「最大16/25s」）に設定した状態で、夜間などスローシャッターが動作中にオートフォーカスを実行すると、オートフォーカスが完了するまで多くの時間を必要とする場合があります。
- 以下のような場所あるいは被写体の場合は、自動でフォーカスを調整できない場合があります。その場合は、手動でフォーカスを調整してください。
 - 動きが大きい
 - 照度変化が大きい
 - 低照度
 - 極端に明るかったり光の反射があったりする
 - 窓越し
 - ドームカバーが汚れやすい場所
 - 白壁など明暗が少ない
 - ちらつきが激しい
- 近赤外光領域で画像がカラーから白黒に切り換わったとき、光学特性上ピントがずれる場合があります。そのときは、「カラー／白黒切換連動」を「オート」または「プリセット」に設定すると、自動的にピントを合わせることができるようになります（フォーカス動作完了後の照明変化には対応していません）。
- **【カラー／白黒切換連動】**
カラー画像と白黒画像の切り換え時のフォーカスの調節方法を以下から選択します。
オート：最後にフォーカスを合わせた画像からカラー／白黒が切り換わったとき、自動的にフォーカスを調節します。元のカラー／白黒状態に切り換わったときは、最後に合わせたフォーカスの位置に戻ります。白黒画像で調節できなかった場合、カラー画像で再調節後、白黒画像に切り換わることがあります。

3 詳細設定

プリセット：カラー画像と白黒画像の切り換え時、それぞれ設定したフォーカスの位置にプリセット移動します。プリセット位置はカラー画像や白黒画像で最後に設定したフォーカスの位置が自動的に記憶されます。

固定：自動または手動でフォーカスを調節後、位置を固定します。

初期設定：オート

重要

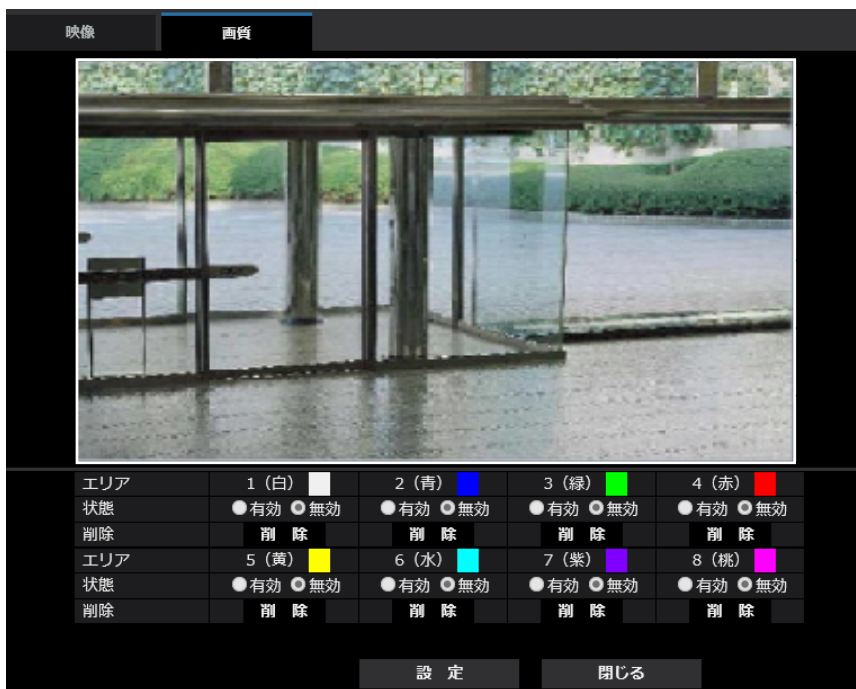
- 「オート」設定でカラー画像と白黒画像の切り換え時に自動でフォーカスを調整できない場合は、「プリセット」または「固定」に設定し、手動でフォーカスを調整してください。
- 【閉じる】ボタン
ズーム／フォーカス設定画面を閉じます。

3.5.4.4 プライバシーゾーンを設定する（プライバシーゾーン設定画面）

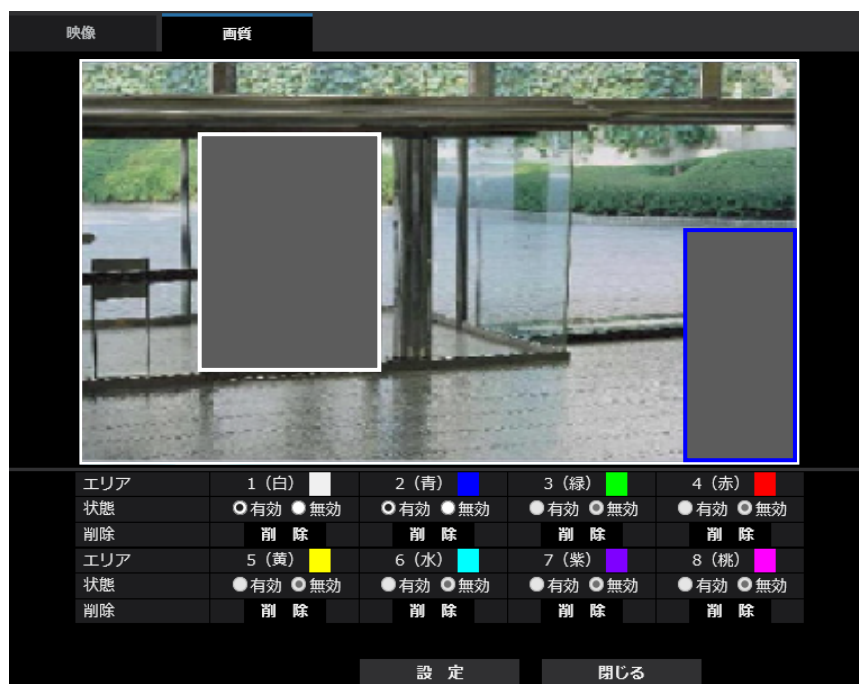
映像ページの [画質] タブの「プライバシーゾーン」の [詳細設定へ>>] ボタンをクリックします。

(→3.5.4 画質調整、ズーム／フォーカス調整、プライバシーゾーン、VIQSを設定する [画質])

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グレーで塗り潰すよう設定できます。プライバシーゾーンは8か所まで設定できます。



プライバシーゾーン設定例



- **【エリア】**
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。各ゾーンは重なって設定することもできます。ゾーンはエリア1から順に設定されます。

お知らせ

- プライバシーゾーンは、隠す対象よりも広めに設定してください。

- **【状態】**
プライバシーゾーンを表示するかどうかを有効／無効で設定します。
有効：プライバシーゾーンを表示します。
無効：プライバシーゾーンを表示しません。
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、ゾーンを削除します。
- **【閉じる】 ボタン**
プライバシーゾーン設定画面を閉じます。

重要

- プライバシーゾーンを設定したあとに、[映像] タブの「撮像モード」、[基本] タブの「画像回転」を変更した場合、プライバシーゾーンがずれる場合があります。必ず、再度、プライバシーゾーンの設定を確認してください。
- プライバシーゾーンを設定したあとに、光学ズーム、EX光学ズームの設定をすると、プライバシーゾーンがずれる場合があります。必ず、再度、プライバシーゾーンの設定を確認してください。

3.5.4.5 VIQSを設定する

映像ページの「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、ズーム／フォーカス調整、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。

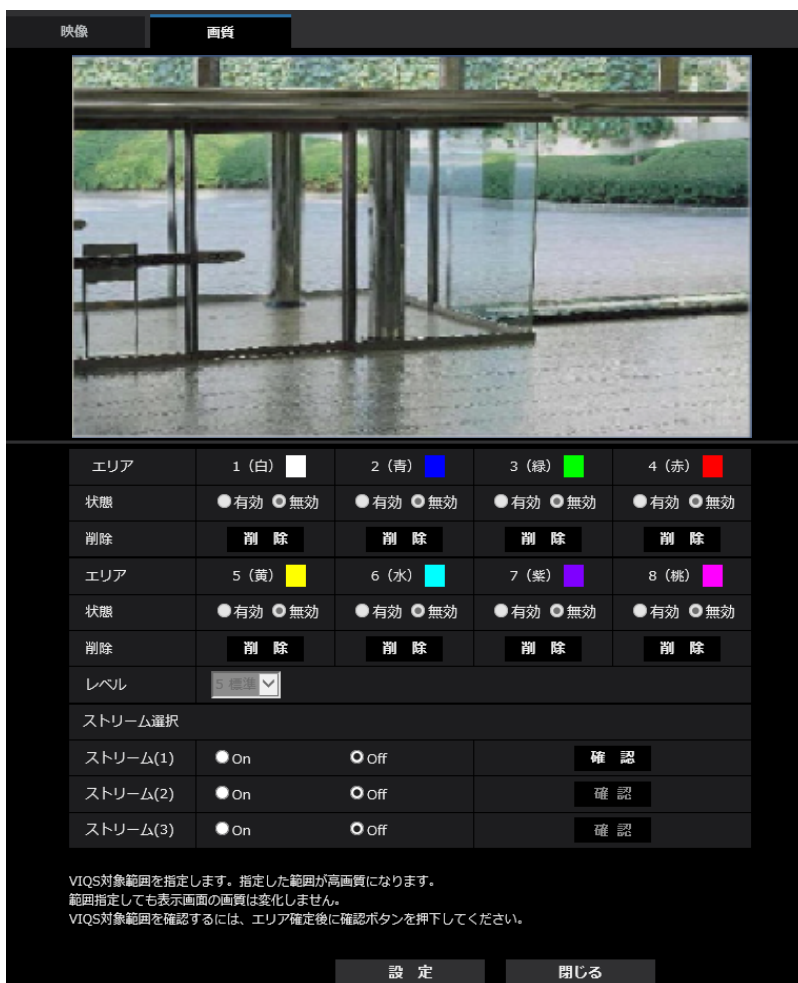
指定した範囲以外の画質は低画質になり、画像データサイズを抑えることもできます。

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。



- **【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。
- **【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

重要

- VIQS設定をOnにしたあとに、映像ページの「映像」タブの「撮像モード」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、「3.5.4.6 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。

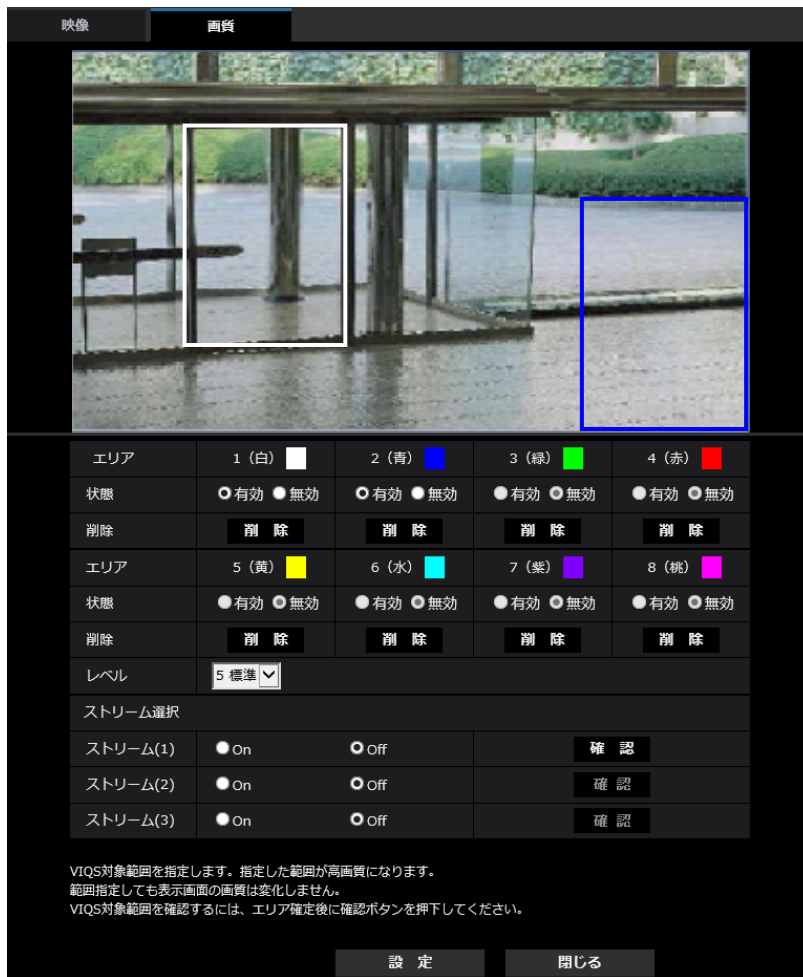
3.5.4.6 VIQSエリアを設定する

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。

3 詳細設定

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。



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

3.6 アラーム設定を行う [アラーム]

アラームページでは、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、[通知] タブで構成されています。

3.6.1 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。アラーム画像に関する設定については、「3.6.2 アラーム連動動作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

- **[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。(→3.6.4 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。(→3.6.5 妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア])

- **[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、1883、8883、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、アラームによって携帯端末・タブレット端末に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。

3.6.2 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。

- **【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インドウで表示されます。(→3.6.2.1 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インドウで表示されます。(→3.6.2.2 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インドウで表示されます。(→3.6.2.3 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インドウで表示されます。(→3.6.2.4 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インドウで表示されます。(→3.6.2.5 アラーム発生時のSNMP送信に関する設定を行う)

3.6.2.1 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。(→3.6.2 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、「3.8.2.1 メール送信について設定する」を参照してください。

3.6.2.2 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。(→3.6.2 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。

3.6.2.3 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。(→3.6.2 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、「3.6.7.1 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。

3.6.2.4 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。(→3.6.2 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、「3.6.7.2 HTTPアラーム通知について設定する」を参照してください。

3.6.2.5 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。
(→3.6.2 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、「3.8.2.6 SNMPを設定する」を参照してください。

3.6.3 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。

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。
- 妨害検知アラームなどの他のアラームが発生した場合にも、アラーム発生通知表示されます。
- 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「画像回転」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。

3 詳細設定

- 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。



- **【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
- **【検出感度】**
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。

(→3.6.7 アラーム通知に関する設定を行う [通知])

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

3.6.4 動作検知エリアを設定する [動作検知エリア]

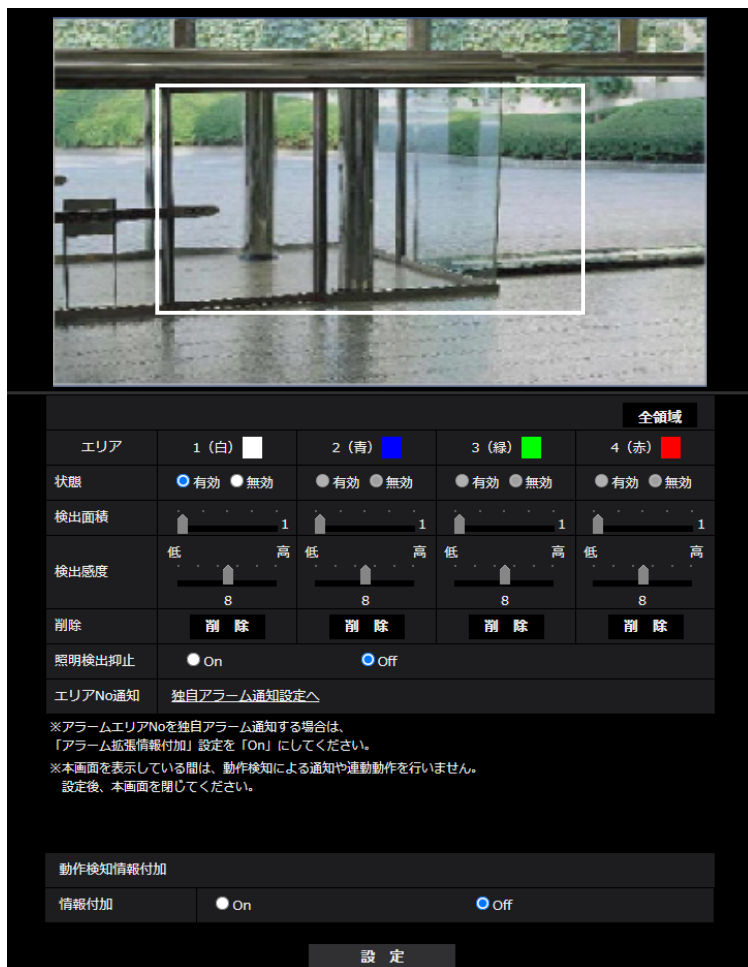
動作検知エリアを設定します。

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」をスライダバーで設定します。「検出面積」「検出感度」については、「3.6.3 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。

3.6.5 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増え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（→アラーム発生通知）します。
- 動作検知アラームなど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「画像回転」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。
- 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] ボタン**
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]**
被写体が増えた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か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

3.6.6 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、「3.6.5 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。

3.6.7 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。

3.6.7.1 独自アラーム通知について設定する

独自アラーム通知

- **[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）

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、1883、8883、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。

- **【動作検知エリア別送信設定】**

動作検知エリア別送信設定を行うかどうかをOn/Offで設定します。

「動作検知エリア別送信設定」を「On」に設定した場合、「アラームエリアNo.」が動作検知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。動作検知アラーム以外のアラーム通知は実施しません。動作検知エリア別送信機能を使用する場合、動作検知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：1～4

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。(→3.8.1 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。

3.6.7.2 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。

3.7 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や携帯端末・タブレット端末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] タブで構成されています。

3.7.1 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や携帯端末・タブレット端末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」で選択した機能进行操作できます。

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」で選択した機能进行操作できます。

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：すべてにチェックあり
- 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」に設定した場合：「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
画像更新間隔	JPEG形式の画像を更新する間隔の設定権限（→ストリーム選択 - [画像更新間隔] プルダウンメニュー）

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 (→カメラ制御パネル - 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 (→カメラ制御パネル - SDメモリーカード - [SD保存])
明るさ	明るさの設定権限 (→カメラ制御パネル - [明るさ])

3.7.2 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「3.7.1 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。

3.7.3 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。

ユーザー認証	ホスト認証	IEEE 802.1X	データ暗号
IEEE 802.1X			
IEEE 802.1X		<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
ユーザー名		<input type="text"/>	
パスワード		<input type="text"/>	
パスワード確認		<input type="text"/>	
CA証明書	証明書インストール	<input type="button" value="ファイルを選択"/> 選択されていません <input type="button" value="実行"/>	
	情報	未インストール	<input type="button" value="確認"/> <input type="button" value="削除"/>
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	<input type="button" value="ファイルを選択"/> 選択されていません <input type="button" value="実行"/>	
	パスワード(0~30文字)	<input type="text"/>	
	秘密鍵インストール状態	未インストール	<input type="button" value="削除"/>
クライアント 証明書	インストール	<input type="button" value="ファイルを選択"/> 選択されていません <input type="button" value="実行"/>	
	情報	未インストール	<input type="button" value="確認"/> <input type="button" value="削除"/>
EAP方式		<input type="text"/>	
<small> EAP-MD5方式およびEAP-PEAP方式では、ユーザー名、パスワードの設定が必要です。 EAP-TLS方式ではユーザー名の設定および秘密鍵、クライアント証明書、CA証明書のインストールが必要です。 CA証明書はPEM方式(*.pem)またはDER形式(*.der)である必要があります。 秘密鍵およびクライアント証明書はPEM方式(*.pem)またはPKCS方式(*.pfx)である必要があります。 秘密鍵が暗号化されている場合、またはPKCS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てください。 暗号化されていない場合は空欄にしてください。 </small>			
<input type="button" value="設定"/>			

- **[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

- [IEEE 802.1X]で「On」を選択します。
- [EAP 方式]で「EAP-MD5」または「EAP-PEAP」を選択します。
- [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

- [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。
- [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。
- 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。
- [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。
- 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。
- [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い場合は、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

CA証明書 - 確認	
ホスト名	
国名	
都道府県名	
市区町村名	
組織名	
部署名	
閉じる	

「クライアント証明書の確認画面」の例

クライアント証明書 - 確認	
ホスト名	
国名	
都道府県名	
市区町村名	
組織名	
部署名	
閉じる	

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。

3.8 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。

3.8.1 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、1883、8883、10669、10670、59000～61000

【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：Auto

【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

初期設定：25600 kbps

お知らせ

- 「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]

IP簡単設定ソフトウェアからネットワーク設定の操作を有効にする時間を、本機が起動してから20分間／無制限のどちらかに設定します。

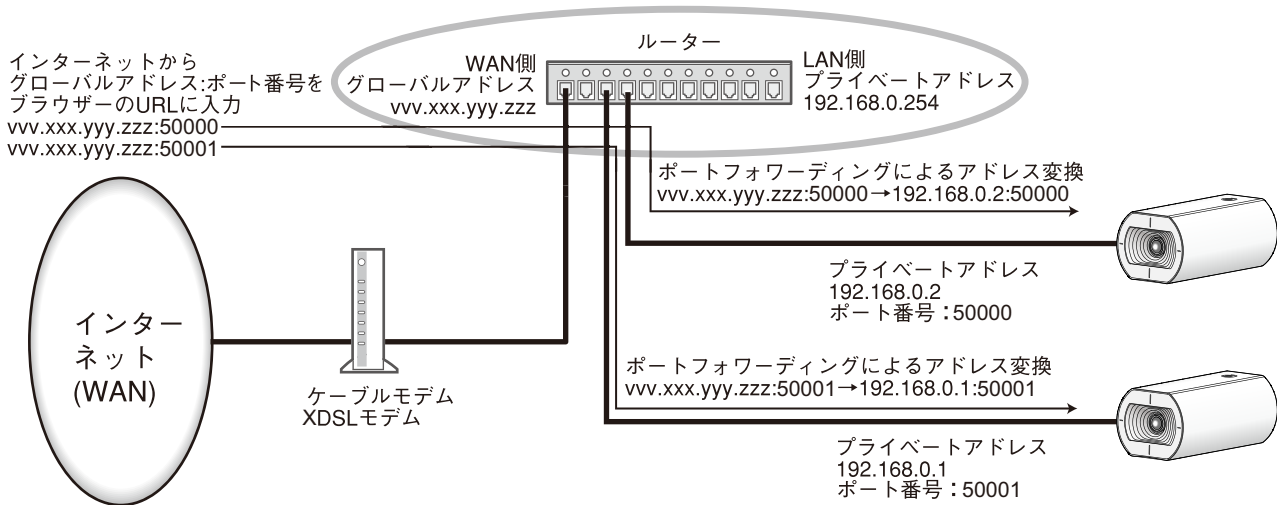
20分間：IP簡単設定ソフトウェアでのカメラ設定操作を、本機起動後20分間のみ有効にします。

無制限：IP簡単設定ソフトウェアでのカメラ設定操作を常時有効にします。

初期設定：20分間

お知らせ

- IP簡単設定ソフトウェアでのカメラ表示は常時有効で、カメラ画面を開くことができます。
- 各サーバーのアドレス設定については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- ルーターにカメラを接続してインターネット経由でカメラとアクセスするには、ネットワークカメラごとに個別のHTTPポート番号を設定し、さらにルーターのポートフォワーディング機能を用いてアドレス変換を行う必要があります。詳しくは、ルーターの取扱説明書をお読みください。
- ポートフォワーディング機能とは、グローバルIPアドレスをプライベートIPアドレスに変換するための機能で、「静的IPマスカレード」や「ネットワークアドレス変換 (NAT)」などがあります。この機能はルーターに設定します。



[ONVIF®]

ONVIF機能を使用するかどうかをOn/Offで設定します。

On：ONVIF機能を使用できます。

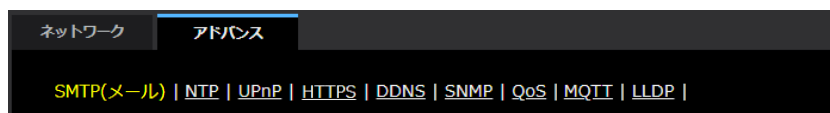
Off：ONVIF機能を使用できません。

初期設定：On

3.8.2 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」)

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。



3.8.2.1 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
- 【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、1883、8883、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。(→3.8.1 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」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。
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。
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
- **【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。

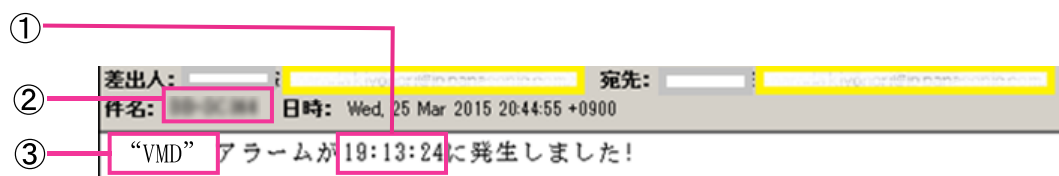
- **【メール件名（診断時）】**
診断メールの件名を入力します。
入力可能文字数：0～50文字
カメラタイトルを使用：メール件名にカメラタイトルが表示されます。
- **【メール本文（アラーム発生時）】**
アラームメールの本文を入力します。
入力可能文字数：0～200文字
アラーム要因：メール本文にアラーム要因%p%が追加されます。%p%の部分は、アラームが発生した要因に置き換えられて送信されます。
 - 動作検知アラームの場合：“VMD”
 - 妨害検知アラームの場合：“SCD”
 - コマンドアラームの場合：“CMD”**発生時刻：**メール本文に発生時刻%t%が追加されます。%t%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。

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 アラーム要因が付与されます。

3.8.2.2 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：マニュアルセッティング
- 【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：Manual

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。(→3.8.1 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。(→3.8.1 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、1883、8883、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」が「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」ボタンはグレー表示されます。
- 「時刻調整」が、「NTPサーバーに同期」に設定されている場合で、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。

3.8.2.3 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や携帯端末・タブレット端末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。
(→3.10.3 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

3.8.2.4 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、「3.8.3 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、1883、8883、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。

3.8.2.5 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、「3.8.4 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

- カメラを日本で使う場合は、「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。

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。

3.8.2.6 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 - 【コミュニティ名】**

監視の対象となるコミュニティ名を入力します。

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、必ずコミュニティ名を入力してください。コミュニティ名が空欄の場合は、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名を設定しないでください。(例：public)

- **SNMPv1/v2 - 【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、1883、8883、10669、10670、59000～61000

- **[SNMPv2c] - [コミュニティ名]**
SNMP トラップ通知の通知先のコミュニティ名を入力します。
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、必ずコミュニティ名を入力してください。コミュニティ名が空欄の場合は、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] - [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】 - 【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

3.8.2.7 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

- **【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。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：Off

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。

3.8.2.8 MQTTを設定する

ここでは、MQTT（Message Queueing Telemetry Transport）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。
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、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。
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。
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。
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
入力不可文字：半角記号「¥」
初期設定：

- **動作検知**：NetworkCamera/Alarm/VideoMotionDetection
- **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
入力不可文字：半角記号「¥」
初期設定：

- **動作検知**：VMD 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ますが、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

3.8.2.9 LLDPを設定する

LLDP (Link Layer Discovery Protocol) を使用すると、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。

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

- [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、空白にして下さい。）
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。
- Fabric Attachで接続できる機器の情報は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

3.8.3 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。HTTPSの設定方法（プリインストール）は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

3.8.4 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。
- 「ダイナミックDNS（DDNS）」Update（RFC2136準拠）について
弊社ではDDNSサービスに関する動作保証は一切行っていません。したがって、DDNSサービスの利用により、カメラをお使いの環境に何らかの障害や損害が発生したとしても、責任を負いかねます。DDNSサービスの選定・設定に関しては、当該サービスの提供事業者にお問い合わせください。

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。

- DDNSサービス
グローバルアドレスが変化しても、登録した固定のドメイン名でアクセスできるサービスです。IPv6接続を利用する場合もドメイン名サービスに加入する必要があります。
- 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。

手動でポートフォワーディングを設定する

UPnPに対応していないルーターを使用する場合、ポートフォワーディング機能を手動でルーターに設定する必要があります。

- 1 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。
- 2 「接続モード」で、「固定IP」を選択します。
- 3 ここで表示されるIPアドレスとポート番号などを確認し、修正する必要がある場合は修正します。（ルーターのポートフォワーディングを設定するときに必要になります。）
- 4 [設定] ボタンをクリックします。
- 5 ルーターの取扱説明書を参照しながらポートフォワーディングの設定をします。
 - 設定するときは、手順3で確認をしたIPアドレスとポート番号を使ってください。

- ポートフォワーディング機能を、ルーターによってはアドレス変換、静的IPマスカレード、バーチャルサーバー、仮想サーバーまたはポートマッピングと説明している場合があります。

お知らせ

- ポートフォワーディングを手動でルーターに設定する場合は、「自動ポートフォワーディング」を必ず「Off」に設定してください。

3.8.4.1 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

3.8.4.2 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。

3.9 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。

- 動作検知許可
- 妨害検知許可
- 画像公開許可
- SD録画
- シーンファイル
- メール送信許可
- カメラの再起動（スケジュール5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5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。

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。

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 (→3.7.1 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。

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。

カメラの再起動：スケジュール設定された時間になると、カメラの再起動を行います。スケジュール5でのみ選択できます。

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」 (→3.7.1 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」 (→3.7.2 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)」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])

3 詳細設定

- 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。
- 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。

The screenshot displays the 'スケジュール' (Schedule) configuration interface. It features five schedule entries, each with a color-coded label and a corresponding color in the timeline below:

- スケジュール 1 (白)**: Action mode '動作検知許可', days Mon-Fri checked, 24h selected, time range 09:00 ~ 17:30.
- スケジュール 2 (青)**: Action mode '動作検知許可', days Mon-Sun checked, 24h selected, time range 23:00 ~ 07:00.
- スケジュール 3 (緑)**: Action mode 'Off', days Mon-Sun unchecked, 24h selected, time range 00:00 ~ 00:00.
- スケジュール 4 (赤)**: Action mode 'Off', days Mon-Sun unchecked, 24h selected, time range 00:00 ~ 00:00.
- スケジュール 5 (黒)**: Action mode 'Off', days Mon-Sun unchecked, 24h selected, time range 00:00 ~ 00:00.

The timeline at the bottom shows the 24-hour period from 0:00 to 24:00. Blue bars indicate the active periods for each schedule: Schedule 1 (09:00-17:30), Schedule 2 (23:00-07:00), and Schedules 3, 4, and 5 (00:00-00:00). A '設定' (Settings) button is located at the bottom center.

お知らせ

- スケジュール1～スケジュール5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。

- スケジュール1～5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。
 - 動作検知許可
 - 妨害検知許可
 - 画像公開許可

3.9.1 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。

3 詳細設定

- 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。

The screenshot displays the 'スケジュール' (Schedule) configuration interface. It features five individual schedule settings, each with a color-coded header and a corresponding color swatch:

- スケジュール 1 (白)**: White header and swatch.
- スケジュール 2 (青)**: Blue header and swatch.
- スケジュール 3 (緑)**: Green header and swatch.
- スケジュール 4 (赤)**: Red header and swatch.
- スケジュール 5 (黒)**: Black header and swatch.

Each schedule entry includes a '動作モード' (Action Mode) dropdown set to 'Off' and a 'スケジュール' (Schedule) section with checkboxes for days of the week (月, 火, 水, 木, 金, 土, 日) and a 24-hour time slot selector (24h, 00:00, ~, 00:00).

Below the settings is a 24-hour grid with columns for 0:00, 6:00, 12:00, 18:00, and 24:00, and rows for each day of the week (月, 火, 水, 木, 金, 土, 日). The grid cells are shaded in alternating light and dark gray.

A '設定' (Settings) button is located at the bottom center of the screen.

3.10 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。

3.10.1 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。

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。
- **[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。

3.10.2 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くださいのうえ、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」（機種名は小文字で、「-」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

3.10.3 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。

映像配信

[確認] ボタンをクリックすると、別のウインドウに映像配信ログが表示されます。

[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件の映像配信ログを保存できます。

SDメモリーカードが挿入されていない、または、[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200件まで映像配信ログを保存できます。

保存できる映像配信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。

映像配信ログは100件ずつ表示され、カメラの電源を切ってもログは保持されます。

- **【<<最新の100件】**
クリックすると、最新100件の映像配信ログ一覧が表示されます。
- **【次の100件>>】**
クリックすると、表示している映像配信ログ一覧の次の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、表示している映像配信ログ一覧の前の100件を表示されます。
- **【No】**
映像配信ログの通し番号が表示されます。
- **【時刻】**
映像配信ログの時刻が表示されます。
- **【ストリーム種別】**
映像配信ログのストリーム種別 (ストリーム(*), JPEG(*), SDカード再生) を表示します。
* は番号を表示します。
- **【接続ユーザー】**
映像を配信したユーザー名を表示します。

お知らせ

- 「ユーザー認証」が「Off」の場合は、「-」と表示されます。
- **【IPアドレス】**
映像を配信したIPアドレスを表示します。
- **【イベント】**
映像配信の開始要求、停止要求や開始エラー (アクセス集中) を表示します。

お知らせ

- 以下の場合には、停止要求のログが残らないことがあります。
 - 撮像モード・ストリーム・解像度などストリームに関する設定を変更した場合
 - ライブ画から設定画面に移動した場合
 - ライブ画を閉じた場合
 - ネットワークが切断された場合

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。

お知らせ

- ステータスの表示内容（UPnPの各ステータス、自己診断）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。

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] タブー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。

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。
	<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。

3.10.4 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。

お知らせ

- ネットワークの設定内容 (→3.8.1 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。(→3.8.2.1 メール送信について設定する、3.6.7 アラーム通知に関する設定を行う [通知])

3.10.5 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、「PF-」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。
- **【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、「PF-」は不要）にしてください。

3.11 サポート情報について【サポート】

セキュリティ製品のサポート情報は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。
「本製品で使用しているOSSについては、こちらを参照してください。」をクリックすると、使用しているOSSのライセンスを表示します。

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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> CRT鍵の生成が完了しました。

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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。

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	<ul style="list-style-type: none">サーバーとの接続に失敗、証明書検証失敗、または切断されています。(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	<ul style="list-style-type: none">サーバーへのPublishが失敗しています。

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	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークコネクタにカテゴリ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
	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> 本機に有効なIPアドレスは設定されていますか？ 	111 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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, 1883, 8883, 10669, 10670, 59000~61000以外のポート番号を使用してください。 	113 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 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・サブネットワーク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すか？ 	—
	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 本機のネットワーク設定が間違っていないですか？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。 	111 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	119 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> ローカルネットワークで使用する時の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時の本機の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。 	111 ページ 112 ページ 129 ページ
認証画面が連続して表示される	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	-

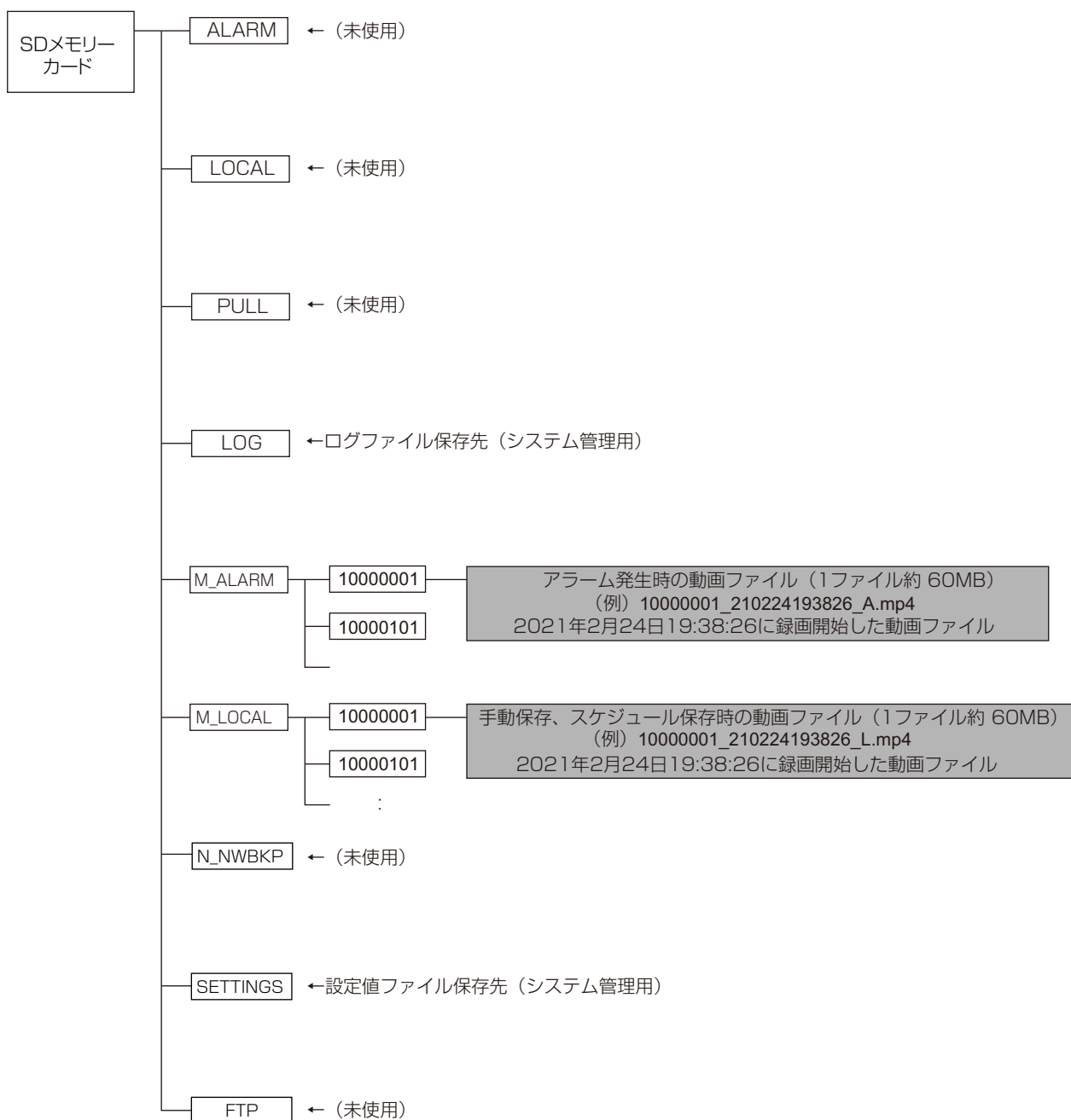
現象	原因・対策	参照
画面表示に時間がかかる	<ul style="list-style-type: none"> HTTPSモードでアクセスしていませんか？ HTTPSでは、復号処理のため、表示が遅くなります。 	—
	<ul style="list-style-type: none"> 同じローカルネットワークの本機をプロキシ経由でアクセスしていませんか？ プロキシを経由しないようにPCの設定を行ってください。 	—
	<ul style="list-style-type: none"> 複数のユーザーが同時にカメラ画像を参照していませんか？ 複数のユーザーが同時にカメラ画像を参照すると、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。 	—
携帯端末またはタブレット端末からカメラにアクセスできない	<p>携帯端末の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> URLが間違っている。または、URLの最後に「/cam」が未入力になっていませんか？ URLが正しく入力されているか確認してください。携帯端末から本機にアクセスする場合は、PCからアクセスするときに使用するURLの最後に「/cam」と入力する必要があります。 <p>タブレット端末の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> URLが間違っていないですか？ URLが正しく入力されているか確認してください。 	16 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 携帯端末またはタブレット端末のHTTPSのSSL暗号化方式が本機と異なっていませんか？ 本機のHTTPSの「接続方法」を「HTTP」に設定して、再度アクセスしてください。 	120 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	—
	<ul style="list-style-type: none"> ソフトバンクモバイルの携帯端末について ソフトバンクモバイルの携帯端末では、ポート番号80以外からのアクセスは禁止していますので、ポート番号80に設定したカメラに対してのみご利用になれます。 	—
画像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> お使いの携帯端末・タブレット端末が320×240ドットまたは、640×480ドットの解像度に対応していない。または、携帯端末・タブレット端末が表示できる画像データのサイズを超えていませんか？ 携帯端末・タブレット端末で表示できる画像データサイズの制限については、お使いの携帯端末・タブレット端末の取扱説明書をお読みください。 	—

4 その他

現象	原因・対策	参照
画像が更新されない	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> 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)	<ul style="list-style-type: none"> 「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。 	13 ページ
画像が白っぽい	<ul style="list-style-type: none"> 「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。 	13 ページ
画像がちらつく	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	73 ページ
SDメモリーカードに画像が保存されない	<ul style="list-style-type: none"> 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メモリーカードへの書き込み／読み込みなどに失敗する	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	58 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> [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。 	58 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 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」－「ステータス」－「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。 	58 ページ 115 ページ 101 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	—
ライブ画ページの画像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	10 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	119 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	52 ページ
H.265（またはH.264）画像がスムーズに表示されない	<ul style="list-style-type: none"> 以下の内容で改善されることがあります。 <ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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」のスライダーを「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。	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	66 ページ 61 ページ

4.3 SDメモリーカードのディレクトリ構造について



株式会社 日本防犯システム