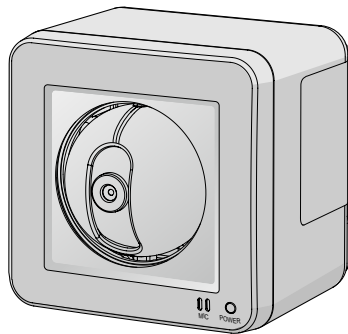


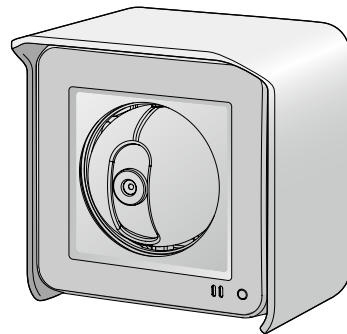
## 取扱説明書 操作・設定編

### ネットワークカメラ

品番	WV-B54300-F3	屋外監視用	有線
	WV-B54300-F3W	屋外監視用	無線
	WV-B51300-F3	屋内監視用	有線
	WV-B51300-F3W	屋内監視用	無線



WV-B51300-F3



WV-B54300-F3

- 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

本機の取扱説明書は以下の3部構成になっています。

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

本書で使用しているカメラの画面は、WV-B51300-F3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。

本書でブラウザーを使ったカメラの操作、設定を説明しますが、カメラ設定は、i-PRO設定ツール(iCT)の利用を推奨しています。i-PRO設定ツール(iCT)を使うことで、最大1024台のカメラを同時に設定可能で、効率的にカメラの設定を行うことができます。i-PRO設定ツール(iCT)については、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0133>を参照してください。

### お知らせ

- 本書内で使用している「<管理番号：Cxxxx>」は、以下の弊社技術情報ウェブサイト内で該当する情報を検索する際に使用する番号です。  
[https://i-pro.com/jp/ja/support\\_portal/technical\\_information](https://i-pro.com/jp/ja/support_portal/technical_information)
- 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。対応するウェブブラウザの動作確認については、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0132>を参照してください。
- 管理者登録時のブラウザーの言語設定により、ストリームに関する設定項目の一部の初期設定が以下のようになります。

設定項目	ブラウザーの言語設定	
	日本語以外	日本語
配信モード	可変ビットレート	フレームレート指定
画質	3	標準
ストリーム(1) -1クライアントあたりのビットレート	6144 kbps *	3072 kbps *
ストリーム(1) -オートVIQS	On	Off
ストリーム(2) -1クライアントあたりのビットレート	4096 kbps *	2048 kbps *
ストリーム(3) -1クライアントあたりのビットレート	1536 kbps *	768 kbps *

設定項目	ブラウザの言語設定	
	日本語以外	日本語
ストリーム(4) -1クライアントあたりのビットレート	1536 kbps *	768 kbps *
ストリーム(1)～ストリーム(4) -リフレッシュ間隔	2秒	1秒

## 略称について

このドキュメントでは以下の略称を使用しています。

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

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

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

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

# 初回設定について

## 1 管理者登録

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

**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	日付・時刻表示	時刻表示形式	日付表示形式
自動 ▼	On ▼	24h ▼	Mmm-DD-YYYY ▼
日付	時刻	日付・時刻表示位置	
2月-02-2022 📅	14:27 🕒	左上 ▼	
<input type="checkbox"/> 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	操作パネルの配置位置
ライト ▼	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：Mmm/DD/YYYY

• **[日付]**

-  ボタンをクリックしてカメラの日付を設定します。
-  をクリックすると、PCの日付を取得して表示します。

設定可能範囲：Jan/01/2013 ~Dec/31/2035

• **[時刻]**

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

**重要**

- システム運用において、より正確な時刻設定が必要な場合、NTPサーバーを使用してください（→3.11.2.3 NTPサーバーを設定する）。

• **[日付・時刻表示位置]**

画像上に日付・時刻を表示する位置を選択します。

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

初期設定：左上

**お知らせ**

- 画像上に日付・時刻を表示するかどうかを設定したい場合は、詳細設定メニューの「基本」ページで設定してください。（→3.5 本機の基本設定を行う [基本]）

• **[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「\*」が表示されません。
- **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

<b>1 操作</b> .....	<b>12</b>
1.1 PCから画像を見る .....	12
1.1.1 カメラの画像を見る .....	12
1.1.2 ライブ画ページについて .....	15
1.1.3 複数台のカメラの画像を見る .....	21
1.2 携帯端末・タブレット端末から画像を見る .....	23
1.2.1 携帯端末（スマートフォンなど）から画像を見る .....	23
1.2.2 タブレット端末から画像を見る .....	29
1.3 手動でSDメモリーカードに画像を保存する .....	33
1.4 アラーム発生時の動作について .....	34
1.4.1 アラームの種類について .....	34
1.4.2 アラーム発生時の動作について .....	34
1.5 ログリストを表示する .....	36
1.6 SDメモリーカードの画像を再生する .....	40
1.6.1 SDメモリーカードに保存されている「JPEG(1)」／「JPEG(2)」の画像を再生する場合 .....	40
1.6.2 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)」／「ストリーム(4)」の画像を再生する場合 .....	42
<b>2 設定</b> .....	<b>45</b>
2.1 PCから設定パネルを表示する .....	45
2.1.1 表示のしかた .....	45
2.1.2 操作のしかた .....	45
2.1.3 設定パネルの画面について .....	46
2.2 基本設定を行う【基本】 .....	47
2.3 画像に関する設定を行う【ストリーム】 .....	48
2.4 画質に関する設定を行う【画質】 .....	52
2.5 音声に関する設定を行う【音声】 .....	54
2.6 アラームに関する設定を行う【アラーム】 .....	55
2.7 詳細設定への移行、画面の表示に関する設定を行う【詳細設定】 .....	56
<b>3 詳細設定</b> .....	<b>57</b>
3.1 ネットワークセキュリティについて .....	57
3.1.1 本機に装備されているセキュリティ機能 .....	57
3.2 PCから設定メニューを表示する .....	58
3.2.1 表示のしかた .....	58
3.2.2 操作のしかた .....	59
3.2.3 設定メニューの画面について .....	60
3.3 機能拡張ソフトウェアの管理、スケジュール設定を行う【機能拡張ソフトウェア】 .....	62

3.3.1	機能拡張ソフトウェアのインストール、アンインストール、バージョンアップを行う [ソフトウェア管理] .....	62
3.3.2	機能拡張ソフトウェアのスケジュールを設定する [動作スケジュール] .....	64
3.3.3	機能拡張ソフトウェアの「管理ログ」を確認する [管理ログ] .....	64
<b>3.4</b>	<b>かんたん設定を使用する [かんたん設定] .....</b>	<b>66</b>
3.4.1	インターネット公開を設定する [インターネット] .....	66
3.4.2	イベント動作を設定する [イベント動作] .....	68
3.4.2.1	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) .....	70
3.4.2.2	アラーム: 端子、動作検知、妨害検知および音検知を設定する (アラーム設定画面) 面) .....	71
3.4.2.3	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) .....	74
3.4.2.4	アラーム: 録画条件の詳細を設定する .....	75
3.4.2.5	アラーム: 出力端子を設定する .....	77
3.4.2.6	アラーム: メール通知およびメールサーバーを設定する .....	78
3.4.2.7	スケジュール: SD録画またはFTP/SFTP定期送信を設定する (スケジュール種別設定画面) 設定画面) .....	80
3.4.2.8	スケジュール: SD録画を設定する (動画録画設定画面) .....	81
3.4.2.9	スケジュール: FTP/SFTP定期送信を設定する (FTP/SFTP定期送信設定画面) 面) .....	84
3.4.3	設置場所に応じた画質を設定する [シーン/画質設定] .....	86
<b>3.5</b>	<b>本機の基本設定を行う [基本] .....</b>	<b>89</b>
3.5.1	基本設定を行う [基本] .....	89
3.5.2	SDメモリーカードを設定する [SDメモリーカード] .....	93
3.5.3	改ざん検出を設定する [改ざん検出] .....	102
3.5.4	改ざん検出の設定方法 .....	104
3.5.5	オーバーレイ画像を設定する [オーバーレイ画像] .....	104
<b>3.6</b>	<b>画像・音声に関する設定を行う [映像/音声] .....</b>	<b>108</b>
3.6.1	撮像モードを設定する [映像] .....	108
3.6.2	JPEG画像を設定する [映像] .....	109
3.6.3	ストリームに関する設定を行う [映像] .....	110
3.6.4	画質調整、プライバシーゾーン、VIQS、レンズ歪み補正を設定する [画質] .....	117
3.6.4.1	画質の調整を行う (画質調整画面) .....	117
3.6.4.2	マスクエリアを設定する .....	125
3.6.4.3	プライバシーゾーンに関する設定を行う (プライバシーゾーン設定画面) .....	128
3.6.4.4	VIQSを設定する .....	129
3.6.4.5	VIQSエリアを設定する .....	131
3.6.4.6	レンズ歪み補正を設定する .....	132
3.6.5	音声を設定する [音声] .....	133
<b>3.7</b>	<b>PTZに関する設定を行う [PTZ] .....</b>	<b>136</b>
3.7.1	カメラの動作に関する設定を行う [カメラ動作] .....	136
3.7.2	ポジションに関する設定を行う [ポジション] .....	138

3.7.2.1	プリセットポジションに関する設定を行う（プリセットポジション設定画面）	138
3.7.2.2	パン/チルト範囲設定に関する設定を行う（パン/チルト範囲設定画面）	142
<b>3.8</b>	<b>マルチスクリーンを設定する【マルチスクリーン】</b>	<b>144</b>
<b>3.9</b>	<b>アラーム設定を行う【アラーム】</b>	<b>146</b>
3.9.1	アラーム動作に関する設定を行う【アラーム】	146
3.9.2	出力端子に関する設定を行う【アラーム】	149
3.9.3	AUX名称を変更する【アラーム】	151
3.9.4	アラーム連動動作に関する設定を行う【アラーム】	152
3.9.4.1	送信元別プリセットポジションに関する設定を行う（送信元別プリセットポジション設定画面）	153
3.9.4.2	アラーム発生時のメール送信に関する設定を行う	154
3.9.4.3	アラーム発生時のFTP/SFTP送信に関する設定を行う	155
3.9.4.4	アラーム発生時のSDメモリーカードへの録画に関する設定を行う	155
3.9.4.5	アラーム発生時の独自アラーム通知に関する設定を行う	155
3.9.4.6	アラーム発生時のHTTPアラーム通知に関する設定を行う	155
3.9.4.7	アラーム発生時のSNMP送信に関する設定を行う	155
3.9.5	動作検知の設定を行う【動作検知エリア】	156
3.9.6	動作検知エリアを設定する【動作検知エリア】	159
3.9.7	妨害検知の設定を行う【妨害検知エリア】	161
3.9.8	妨害検知エリアを設定する【妨害検知エリア】	163
3.9.9	音検知に関する設定を行う【音検知】	164
3.9.10	アラーム通知に関する設定を行う【通知】	166
3.9.10.1	独自アラーム通知について設定する	166
3.9.10.2	HTTPアラーム通知について設定する	167
<b>3.10</b>	<b>認証を設定する【ユーザー管理】</b>	<b>169</b>
3.10.1	ユーザー認証を設定する【ユーザー認証】	169
3.10.2	ホスト認証を設定する【ホスト認証】	172
3.10.3	IEEE 802.1Xを設定する【IEEE 802.1X】（有線モデルのみ）	173
3.10.4	データ暗号を設定する【データ暗号】	177
<b>3.11</b>	<b>ネットワークの設定【ネットワーク】</b>	<b>179</b>
3.11.1	ネットワークを設定する【ネットワーク】	179
3.11.2	ネットワークの詳細設定を行う【アドバンス】	184
3.11.2.1	メール送信について設定する	184
3.11.2.2	FTP/SFTPによる送信機能を設定する	187
3.11.2.3	NTPサーバーを設定する	192
3.11.2.4	UPnPを設定する	193
3.11.2.5	HTTPSを設定する	194
3.11.2.6	DDNSを設定する	196
3.11.2.7	SNMPを設定する	196
3.11.2.8	QoSを設定する	201

3.11.2.9	SRTTPを設定する	202
3.11.2.10	MQTTを設定する	202
3.11.2.11	LLDPを設定する（有線モデルのみ）	204
3.11.3	HTTPSの設定方法	206
3.11.4	DDNSの設定方法	206
3.11.4.1	「みえますねっと」サービスを使用する場合	208
3.11.4.2	ダイナミックDNS Update（DHCP連携なし）を使用する場合	210
3.11.4.3	ダイナミックDNS Update（DHCP連携）を使用する場合	210
3.11.5	無線ネットワークを設定する [無線ネットワーク]（無線モデルのみ）	211
3.11.6	i-PRO Remo. Serviceを使用する	214
<b>3.12</b>	<b>スケジュールの設定を行う [スケジュール]</b>	<b>217</b>
3.12.1	スケジュールの削除のしかた	221
<b>3.13</b>	<b>本機のメンテナンスを行う [メンテナンス]</b>	<b>222</b>
3.13.1	システムログを確認する [システムログ]	222
3.13.2	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]	223
3.13.3	ステータスを確認する [ステータス]	224
3.13.4	本機を初期化・再起動する [初期化]	227
3.13.5	設定データ・ログをバックアップ/リストアする [データ]	227
<b>3.14</b>	<b>弊社サポートウェブサイトを表示する [サポート]</b>	<b>228</b>
<b>4</b>	<b>その他</b>	<b>229</b>
4.1	システムログ表示について	229
4.2	故障かな!?	235
4.3	SDメモリーカードのディレクトリー構造について	244

# 1 操作

## 1.1 PCから画像を見る

ここでは、PCからカメラの画像を見る方法を説明します。

### 1.1.1 カメラの画像を見る

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

#### IPv4アドレスの入力例：

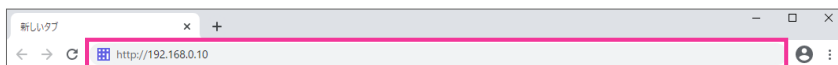
http://IPv4アドレスで登録したURL

**http://192.168.0.10/**

#### IPv6アドレスの入力例：

http://[IPv6アドレスで登録したURL]

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



#### 〈IPv4アクセス例〉

#### 重要

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

#### お知らせ

- ネットワークページ（→3.11.1 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、下記サポートサイトのサポート動画ページより<管理番号：P0002>、<管理番号：P0003>を参照してください。

[https://i-pro.com/jp/ja/support\\_portal](https://i-pro.com/jp/ja/support_portal)



- 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。



ログイン画面のスクリーンショット。タイトルは「ログイン」で、URLは「http://192.168.0.10」です。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。ユーザー名とパスワードの入力欄があり、ログインとキャンセルのボタンが下部にあります。

#### お知らせ

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

- 4 ユーザー名とパスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックします。  
→ ライブ画ページが表示されます。ライブ画ページについての詳細は、「1.1.2 ライブ画ページについて」をお読みください。

#### 重要

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

#### お知らせ

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

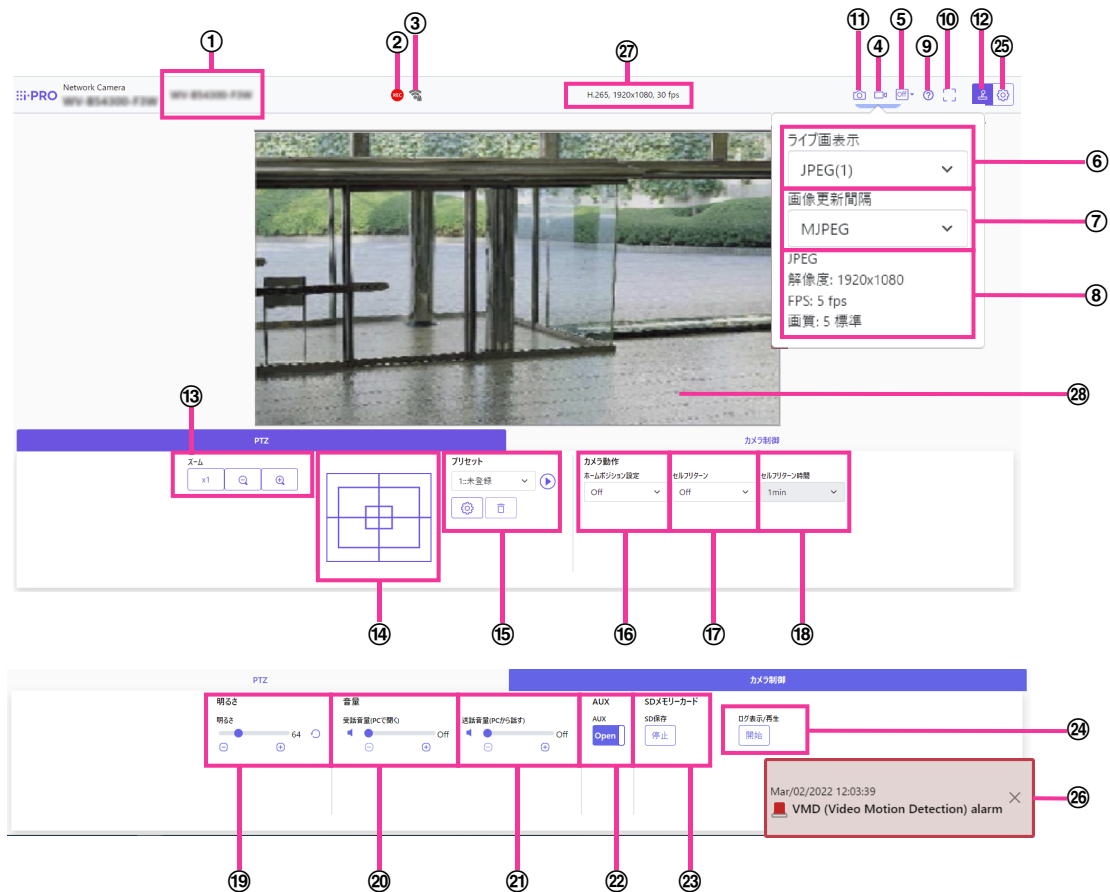
撮像モード	ストリーム配信	
	On	Off
	JPEG	JPEG
4:3モード(30fpsモード)	最大5 fps	最大30 fps
4:3モード(15fpsモード)	最大5 fps	最大15 fps
16:9モード(30fpsモード)	最大5 fps	最大30 fps
16:9モード(60fpsモード)	最大5 fps	最大30 fps
4:3モード(25fpsモード)	最大4.2 fps	最大25 fps
4:3モード(12.5fpsモード)	最大4.2 fps	最大12.5 fps
16:9モード(25fpsモード)	最大4.2 fps	最大25 fps
16:9モード(50fpsモード)	最大4.2 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。(→3.10.1 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。(→3.5.2 SDメモリーカードを設定する [SDメモリーカード])

### ③ [無線状態表示] ボタン (無線モデルのみ)


カメラの無線電波信号の強度および暗号状態を表示します。

 : 電波強度が良好な場合

 : 電波強度が普通の場合

 : 電波強度が悪い場合

### お知らせ

- 無線電波状態については目安値であるため実際の無線通信状態と必ず一致するものではありません。
- 鍵マークが表示されている場合、暗号化強度が高いWPA2-PSK (AES) で接続していることを表しています。  
 の場合、暗号強度が低い接続になっていますので、無線ルーターの設定を確認することをお勧めします。

#### ④ ストリーム選択表示ボタン

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

#### 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ことができます。

**11** : 取得した静止画と最新の画像を同じ大きさと並べて表示します。

**12** : 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** : 最新の画像のみを表示します。

#### ⑥ ストリーム選択 - 「ライブ画表示」プルダウンメニュー

メインエリアに表示する画像を以下から選択し、切り換えることができます。

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

ストリーム(1)~(4) (→「ストリーム(1)・ストリーム(2)・ストリーム(3)・ストリーム(4)」)、JPEG(1)~JPEG(2) (→「JPEG」)、またはマルチスクリーン (→3.8 マルチスクリーンを設定する [マルチスクリーン]) で設定した内容に従って、メインエリアの画像が表示されます。

また、カメラにアクセスしたときに表示される最初のストリームを「映像」タブの「初期表示ストリーム」で設定することができます (→2.3 画像に関する設定を行う [ストリーム])。「マルチスクリーン」の場合は、「マルチスクリーン」タブの「初期表示」で設定することができます。

### お知らせ

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

#### ⑦ 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。
- データ暗号が「On」に設定されているJPEG画像は、ライブ画ページの「画像更新間隔」プルダウンが表示されません。

### ⑧ 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。

### ⑨ サポートボタン

サポートボタンをクリックすると、弊社技術情報ウェブサイトが別ウインドウで表示されます。弊社技術情報ウェブサイトでは、技術情報、FAQ(よくある質問)などが掲載されています。

### ⑩ 全画面表示ボタン

画像が全画面で表示されます。

### ⑪ 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。

### ⑫ カメラ操作パネル表示ボタン ( )

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

### ⑬ PTZパネル – [ズーム] ボタン

手動でズームを調整します。

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

### ⑭ PTZパネル – コントロールパッド

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

また、マウスをドラッグして調節することもできます。ズームは右クリックで行います。

パッドの上下方向で上半分をクリックするとズーム（倍率）が望遠に、下半分をクリックすると広角になります。マウスホイール操作でもズームを調節できます。

### ⑮ PTZパネル – [プリセット]

プルダウンメニューからプリセットポジションを選択し、[移動] ボタンをクリックすると、あらかじめ登録（→3.7.2.1 プリセットポジションに関する設定を行う（プリセットポジション設定画面））されたプリセットポジションにカメラの向きが移動します。

番号の横の「H」はホームポジションを表しています。「ホームポジション」を選択すると、カメラの向きをホームポジションに移動できます（→3.7.1 カメラの動作に関する設定を行う [カメラ動作]）。

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

### ⑯ PTZパネル - [カメラ動作] - [ホームポジション設定]

あらかじめ設定したプリセットポジション (→3.7.2.1 プリセットポジションに関する設定を行う (プリセットポジション設定画面)) を、ホームポジションとして設定することができます。ホームポジションに設定すると、プリセットポジション番号の横に「H」と表示されます。

初期設定：Off

#### お知らせ

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

### ⑰ PTZパネル - [カメラ動作] - [セルフリターン]

手動での操作終了後に、「セルフリターン時間」で設定した時間が経過すると、ホームポジションへ自動的に戻すことができます。

Off：セルフリターンを行いません。

ホームポジション：設定した時間が経過すると、ホームポジションに戻ります。

初期設定：Off

#### お知らせ

- 電源投入時に上記動作をさせたい場合は、セルフリターン機能を使用すると便利です。
- 設定メニューを表示しているときでも、セルフリターン機能は動作します。

### ⑱ PTZパネル - [カメラ動作] - [セルフリターン時間]

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

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

初期設定：1min

### ⑲ 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。

### ⑳ カメラ制御パネル - [受話音声 (PCで聞く)]

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

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

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

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

#### お知らせ

- 設定メニューで「受話音量操作モード」を「カメラ音声入力の音量を操作する」に設定時、「録音」または「音検知」を使用する場合は、音量カーソルは表示されません。(→2.5 音声に関する設定を行う [音声])
- 本機を再起動すると、音量カーソルで変更した受話音量は、設定メニューの [音声] タブで設定されている受話音量に戻ります。(→2.5 音声に関する設定を行う [音声])

- 画面上では、音量カーソルは細かい調節ができますが、実際には4段階のいずれかの音量に設定されます。
- 同一PCで、同時に複数のカメラブラウザを開いた場合、後から開いたカメラブラウザの音声は聞こえません。1台ずつアクセスして確認してください。
- ネットワーク通信が不安定な場合、音声受話が停止してしまうことがあります。この際には、受話ボタンをOn/Offすることで音声受話を再開してください。

#### ㉑ カメラ制御パネル – [送話音声 (PCから話す)]

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

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

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

#### お知らせ

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

#### ㉒ カメラ制御パネル – [AUX] ボタン

詳細設定メニューで「アラーム」の「端子3」が「AUX出力」に設定されている場合のみ、設定できます。(→3.4.2.2 アラーム：端子、動作検知、妨害検知および音検知を設定する (アラーム設定画面))

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

#### お知らせ

- 「AUX」、「Open」、「Close」の名称は変更することができます。(→3.9.3 AUX名称を変更する [アラーム])

#### ㉓ 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。

#### ㉔ 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。



### ⑫ [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)

### ⑬ アラーム発生通知

アラームが発生すると、ポップオーバー表示されます。[X] ボタンをクリックすると、出力端子がリセットされ、表示が消えます。(→1.4 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。

### ⑭ ストリーム情報表示

ライブ映像の圧縮方式、解像度、フレームレートを表示します。

### ⑮ 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(→3.5.1 基本設定を行う [基本])。

また、設定した画面内文字(→ [画面内文字])や操作したときに明るさ(→ [明るさ状態表示])を表示します。表示する行数は、2行になります。

H.265で表示時、ビットレートが高い場合には1フレームのみ表示することがあります。

ライブ画ページのメインエリア内で、画角の中心としたい位置をクリックすると、クリックした位置を中心とする位置にカメラの向きが移動します。

マウスのドラッグ操作で表示したい範囲を選択すると、選択したエリアを中心とする位置にカメラの向きが移動し、ズーム倍率が自動的に調節されます。

マウスホイール操作でも、ズームを調節できます。

#### 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。
- データ暗号機能を有効にした場合、ライブ画面での映像閲覧はできません。対応する弊社製の機器を使用してください。
- 高いズーム倍率の画像を表示している場合、クリックした位置が画像の中心にならないことがあります。
- カメラの回転範囲を超える角度に移動しようとするマウスのドラッグ操作を行った場合、カメラは動作可能位置まで向きを移動し、その後、ズーム倍率が自動的に調節されます。



### 1.1.3 複数台のカメラの画像を見る

複数台のカメラの画像を1つの画面（マルチスクリーン）で確認します。一度に4台、9台、16台（最大）までのカメラの画像を確認できます。マルチスクリーンを使用するには、マルチスクリーンで表示させるカメラの設定が必要です。4台を1グループとして、最大4グループ（合計16台）まで登録することができます。（→3.8 マルチスクリーンを設定する [マルチスクリーン]）

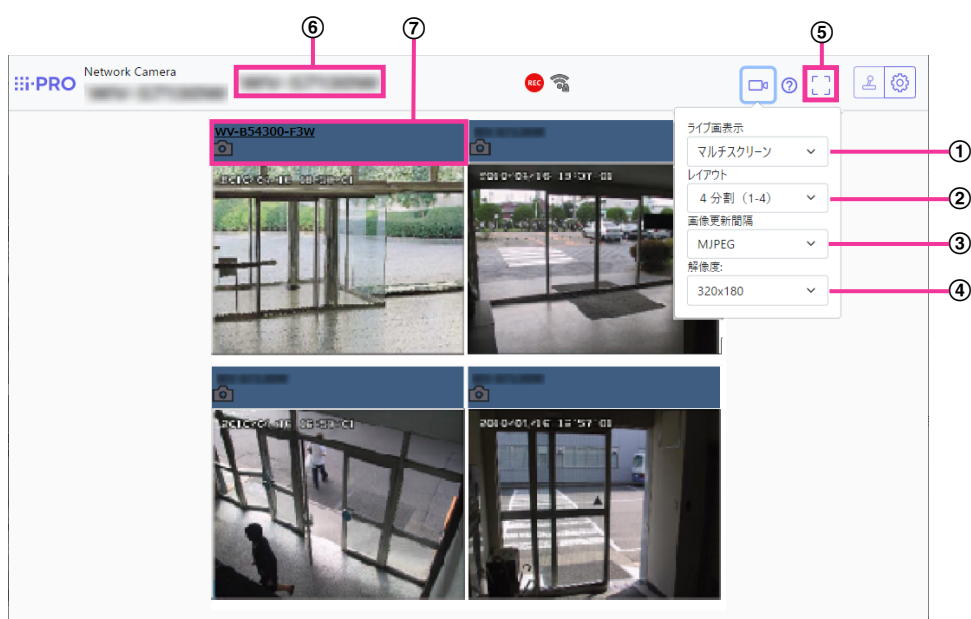
#### 重要

- 16画面で表示する際は、静止画（JPEG）更新しかできません。

#### お知らせ

- 複数台のカメラ画像を見るのに適したネットワークカメラ専用録画ビューアソフト「ビューア専用無料版」については、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0301>を参照してください。
- 認証機能がOnのカメラを登録した場合は、あらかじめカメラにアクセスして、「管理者」のユーザー名、パスワードをブラウザに登録しておく必要があります。  
マルチスクリーン使用時の条件や制約事項は、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0302>を参照してください。

- 1 ライブ画ページの「ライブ画表示」プルダウンメニューで、[マルチスクリーン] を選択します。  
→ カメラの画像が多画面（最大16画面）で表示されます。以下は4画面の場合です。



- ① 「ライブ画表示」プルダウンメニュー  
メインエリアの表示される画像を選択します。
- ② [レイアウト] プルダウンメニュー  
プルダウンメニューで選択することにより、4画面から9画面、16画面までのカメラの画像を多画面で表示します。
- ③ [画像更新間隔] プルダウンメニュー  
プルダウンメニューで選択することにより、動画（ストリーム、MJPEG）と静止画（JPEG）を切り換えます。

静止画（JPEG）の場合は、カメラ画像の更新間隔（静止画更新：1秒／静止画更新：3秒／静止画更新：5秒／静止画更新：10秒／静止画更新：30秒／静止画更新：60秒）を選択します。

16画面のときは、静止画更新：1秒は選択できません。

### ④ [解像度] プルダウンメニュー

プルダウンメニューで選択することにより、解像度を変更します。

[レイアウト] プルダウンメニューで、「4分割」を選択した場合に、カメラの解像度を変更しません。

- 320×180ドット（初期設定）と640×360ドットの切り換え

### ⑤ 全画面表示

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

### ⑥ カメラタイトル

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

### ⑦ カメラ制御バー

スナップショット（JPEG画像取得）ができます。

## お知らせ

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

## 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。（2022年10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

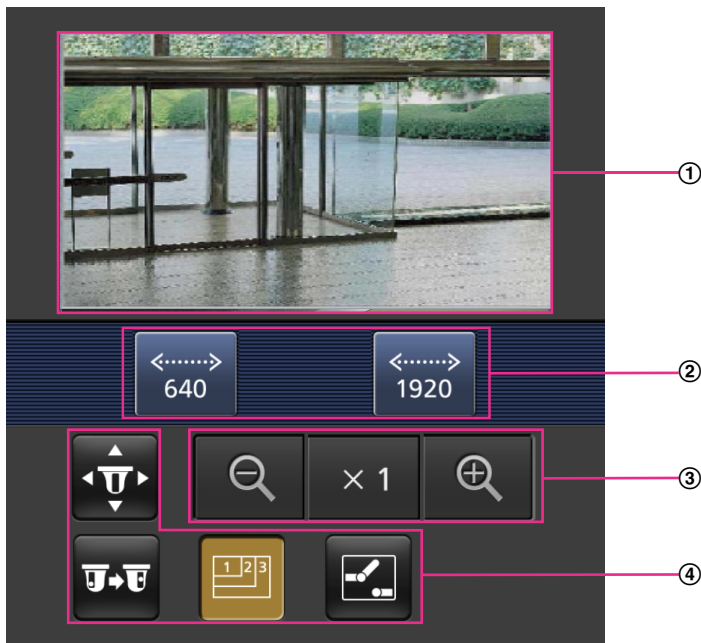
- 認証ダイアログが表示された場合、ユーザー名とパスワードを入力してください。セキュリティを確保するため、パスワードは定期的に変更してください。（→3.10.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]）

#### 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。（→3.11 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」\*<sup>1</sup>または「http://DDNSサーバーに登録したホスト名/cam」\*<sup>2</sup>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。

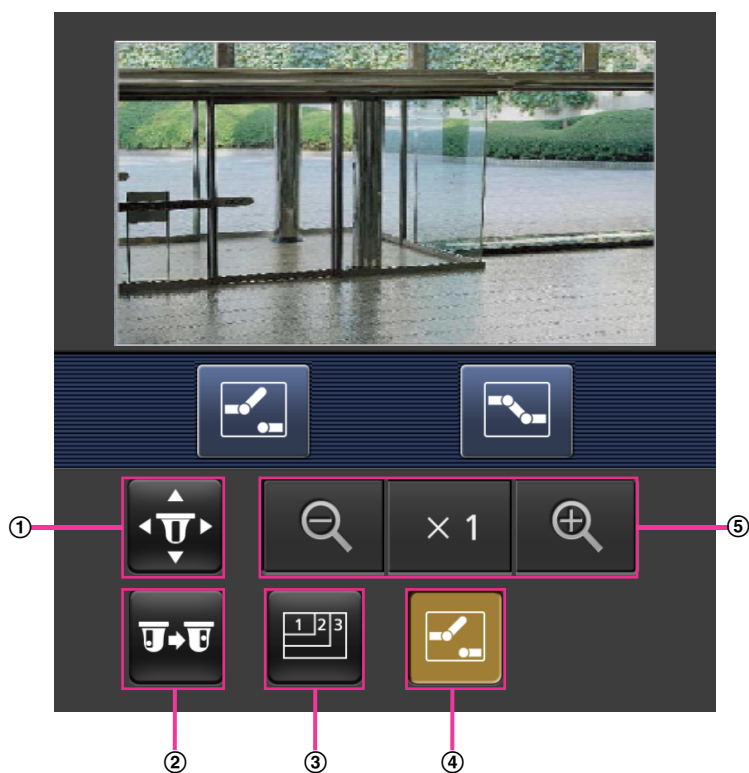
## 1 操作

- ② 操作ボタンエリア  
機能選択エリア④で選択したときに、その機能を実行するボタンを表示します。
- ③ ズーム操作エリア  
ズーム操作のボタンを表示します。
- ④ 機能選択エリア  
操作できる機能を表示し、選択すると、操作ボタンエリア②に操作ボタンが表示されます。

### 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。（→3.10.1 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。

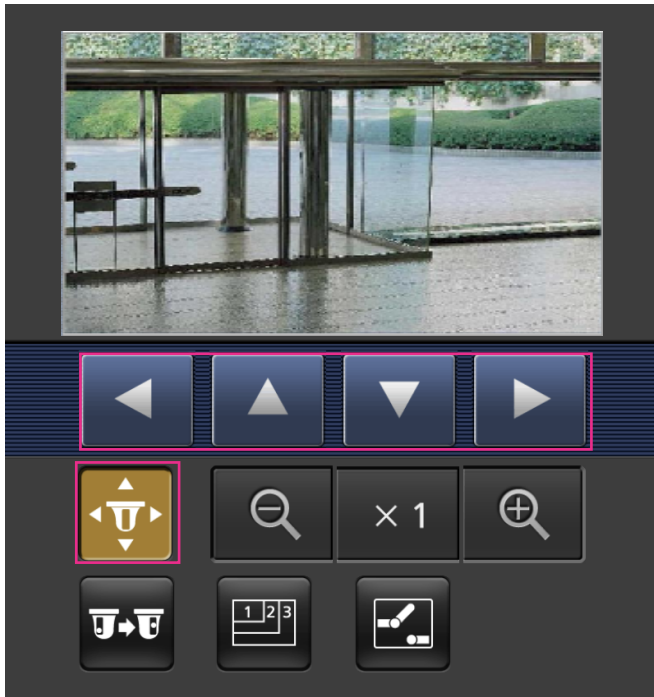


- ① パン／チルト
- ② プリセット
- ③ 解像度切換
- ④ AUX制御
- ⑤ ズーム表示


以下に各機能を説明します。

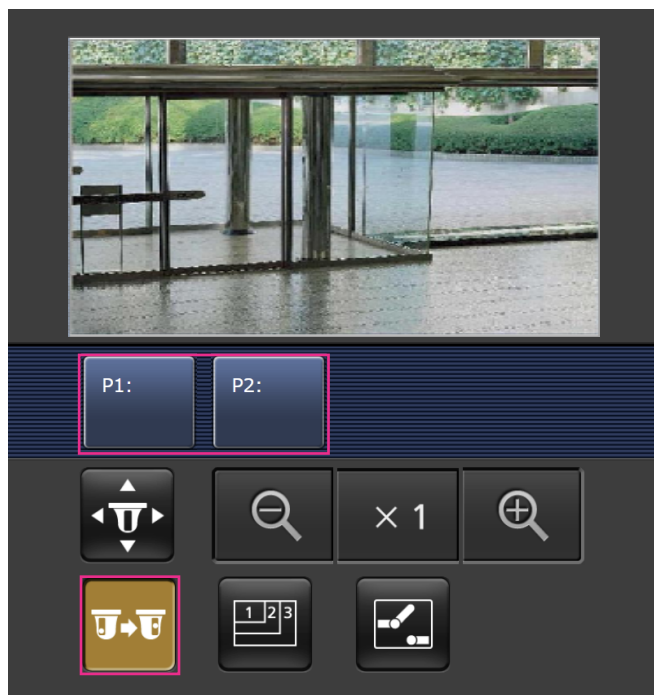
## ① パン/チルト

-  ボタンを押すと、パン/チルトを操作するためのボタンが画面に表示されます。 、、、 ボタンにより、それぞれの方向にパン/チルトします。




## ② プリセット

-  ボタンを押すと、プリセットポジションを選択するためのボタンが画面に表示されます。プリセット番号を表示されたボタンから選択することにより、プリセット登録されたカメラの向きでカメラ画像を表示します。
- プリセットポジションはポジション番号1～4のみ表示します。
  - 登録されているプリセットポジションのみを表示し、登録されていないプリセットポジションは表示されません。

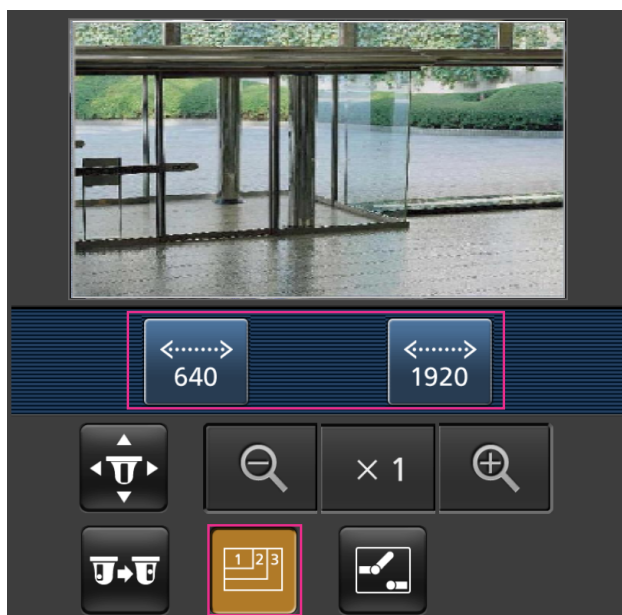


### ③ 解像度切換


 ボタンを押すと、解像度を選択するためのボタンが画面に表示されます。

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。

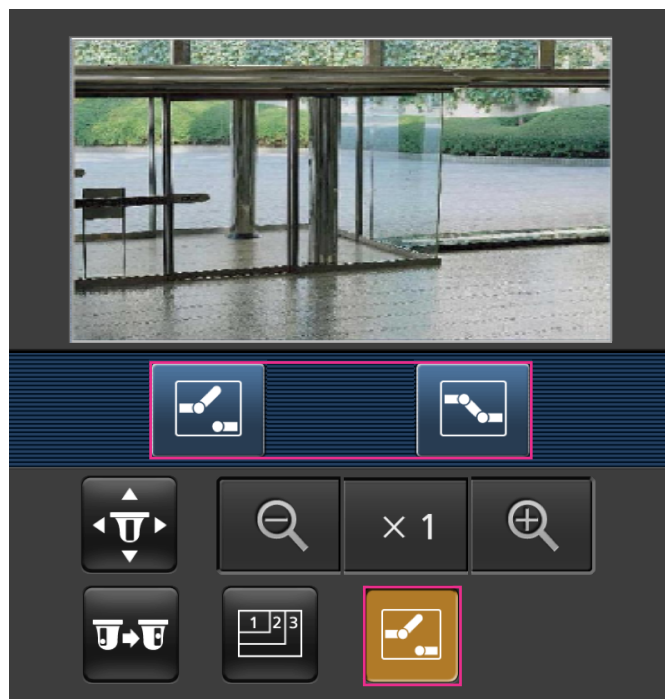


### ④ AUX制御




 ボタンを押すと、AUX出力を操作するためのボタンが画面に表示されます。

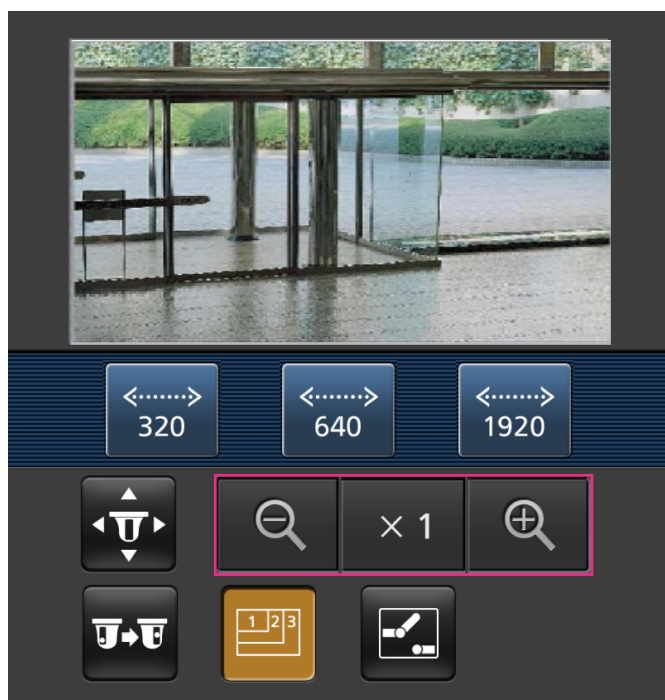
、 ボタンにより、AUX出力端子を制御できます。

設定メニューで「端子3」が「AUX出力」に設定されている場合にのみ表示されます。(→3.9.1 アラーム動作に関する設定を行う [アラーム])



### ⑤ ズーム表示

、、 ボタンにより、カメラ画像のズーム操作ができます。





### 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」<sup>\*1</sup>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」<sup>\*2</sup>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。
- 携帯端末からは、音声の受信/送信はできません。
- 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」(→3.6.2 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。(2022年10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

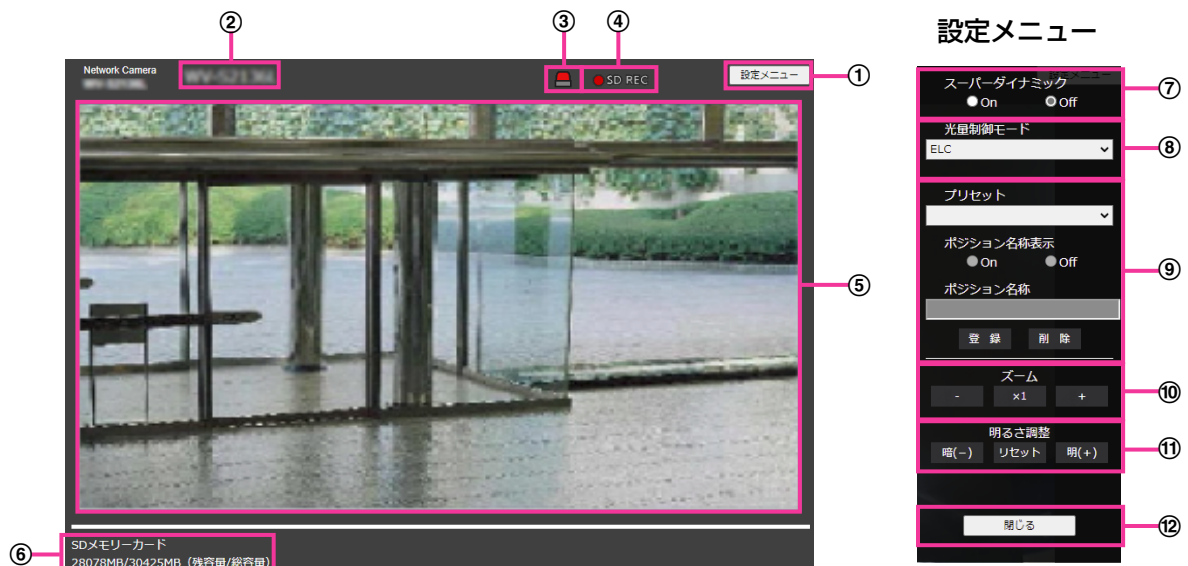
- ・ 認証ダイアログが表示された場合、ユーザー名とパスワードを入力してください。  
セキュリティを確保するため、パスワードは定期的に変更してください。(→3.10.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証])

### 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。(→3.11 ネットワークの設定 [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」\*<sup>1</sup>または「http://DDNSサーバーに登録したホスト名/」\*<sup>2</sup>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\*<sup>1</sup>

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。(→3.5.1 基本設定を行う [基本])

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に表示されます。(→3.5.2 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働かせるかどうかをOn/Offで設定します。プリセットポジションごとに設定できます。「撮像モード」が「16:9モード(60fpsモード)」または「16:9モード(50fpsモード)」のときは設定できません。スーパーダイナミックについて詳しくは「スーパーダイナミックとは」をお読みください。

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

**お知らせ**

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

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25fpsモード、50fpsモード、12.5fpsモードの場合、「フリッカレス (60Hz)」は設定できません。

## ⑨ プリセットポジション設定

プリセットポジションを設定します。

プリセット登録前に、カメラの向きを登録したい方向へ移動させます。

カメラの向きを変える場合、「スワイプ操作許可」を有効にした上で、画角の中心としたい画像位置をクリックしてください。

クリックした位置を中心とする位置にカメラの向きが移動します。

ズームインする場合、「スワイプ操作許可」を有効にした上で、画像中の拡大表示したい範囲を囲むように選択操作してください。

### 重要

- タブレットを使ったプリセットポジション登録は、以下に注意してください。
  - タブレット上の画像更新が遅い場合、確認用モニターの画像を見ながらプリセット登録設定することをお勧めいたします。
  - タブレット操作で、画面リサイズをすると、画面による向きを変える操作、ズームイン操作ができない場合があります。
  - タブレット操作でカメラの向きを調整できない場合、「1.2.1 携帯端末（スマートフォンなど）から画像を見る」を参照して、カメラの向きを登録したい方向へ移動させてください。

### プリセット

登録するポジション番号を設定します。

### ポジション名称表示

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

On：ポジション名称を表示します。

Off：ポジション名称を表示しません。

初期設定：Off

### 重要

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

### お知らせ

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

### ポジション名称

画像上に表示する名称を入力します。プリセットポジションごとに設定できます。

入力可能文字数：0～40文字

入力可能文字：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、全角、半角記号「!」「"」「#」「\$」「%」「&」「'」「( )」「\*」「+」「,」「-」「.」「/」「:」「;」「=」「?」




初期設定：空欄

### お知らせ

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

## ⑩ ズーム

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。

### 重要

- マスクエリア (→3.6.4.2 マスクエリアを設定する)、プライバシーゾーン (→3.6.4.3 プライバシーゾーンに関する設定を行う (プライバシーゾーン設定画面))、動作検知エリア (→3.9.6 動作検知エリアを設定する [動作検知エリア])、妨害検知エリア (→3.9.8 妨害検知エリアを設定する [妨害検知エリア])、VIQSエリア (→3.6.4.5 VIQSエリアを設定する) の設定をした状態で、ズームの調整を行うと位置がずれます。そのため、ズームの調整をしたあとで、各エリアの設定をしてください。

### ⑪ 【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。

### ⑫ 【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/」<sup>\*1</sup>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/」<sup>\*3</sup>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」(→3.6.2 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 (→3.10.1 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])

詳細設定メニューの「録画圧縮方式」で、保存する対象を「JPEG(1)」、「JPEG(2)」、「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」のいずれかに設定できます(→「録画ストリーム」)。「録画圧縮方式」で「JPEG(1)」、「JPEG(2)」を選択している場合は静止画が保存され、「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」を選択している場合は動画が保存されます。

- 1 ライブ画ページを表示します。(→1.1.1 カメラの画像を見る)
- 2 [カメラ制御パネル表示ボタン] をクリックして、カメラ制御パネルを表示します。
- 3 [SDメモリーカード] — [SD保存] の [開始] ボタンをクリックし、SDメモリーカードへの保存を開始します。保存中はSD保存状態表示が赤点灯します。(→1.1.2 ライブ画ページについて)  
保存間隔の設定は、基本ページの [SDメモリーカード] タブで行います。(→3.5.2 SDメモリーカードを設定する [SDメモリーカード])
- 4 SDメモリーカードへの画像の保存を停止するには [SDメモリーカード] — [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、ログリスト表示画面からPCにダウンロードすることができます。ダウンロード機能(→1.6.1 SDメモリーカードに保存されている「JPEG(1)」/「JPEG(2)」の画像を再生する場合)でPCに保存が可能です。  
画像データの保存先は、SDメモリーカード内の固定のディレクトリーになります。(→4.3 SDメモリーカードのディレクトリー構造について)
- [停止] ボタンをクリックしたあと、すぐに [開始] ボタンをクリックすると、画像の保存が開始されないことがあります。そのときは、再度、[開始] ボタンをクリックしてください。
- 本機能を正しく使用するためには、SDメモリーカード使用前に本機でSDメモリーカードのフォーマットを行ってください。

## 1.4 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

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

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

#### 出力端子に接続された機器にアラームを通知する

アラームが発生すると、出力端子から信号を出力し、警報などを鳴らすことができます。信号出力の設定は、アラームページの [アラーム] タブで行います。（→3.9.2 出力端子に関する設定を行う [アラーム]）

#### SDメモリーカードに画像を保存する

アラームが発生すると、SDメモリーカードに画像（JPEG/H.265/H.264）が保存されます。SDメモリーカードに画像を保存する設定は、基本ページの [SDメモリーカード] タブ（→3.5.2 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（→3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム]）で行います。

#### 画像を自動的にサーバーへ送信する

アラームが発生すると、あらかじめ指定したサーバーへ画像が送信されます。サーバーへ画像を送信する設定は、アラームページの [アラーム] タブ（→3.5.2 SDメモリーカードを設定する [SDメモリーカード]）、ネットワークページの [アドバンス] タブ（→3.9.10.1 独自アラーム通知について設定する）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。また、アラームメール送信時に静止画像を1枚添付して送信することもできます。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 (→3.9.4 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 (→3.11.2.1 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）

この機能は、弊社製機器（ネットワークディスクレコーダーなど）を使用する場合に有効な機能です。「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。(→3.9.10.1 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）

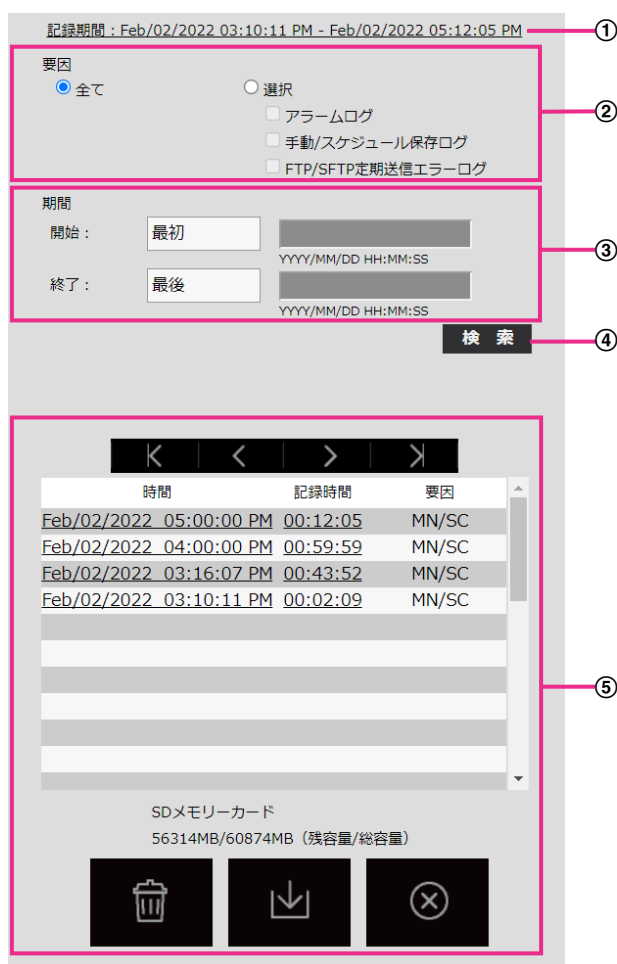
アラームが発生すると、アラームの発生をあらかじめ登録してあるHTTPサーバーに送信します。通知先のHTTPサーバーは5件まで登録することができます。また、HTTPサーバーへ通知する際に送信するURLは任意に設定することができます。HTTPアラームの設定は、アラームページの [通知] タブで行います。(→3.9.10.2 HTTPアラーム通知について設定する)

## 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。
- **FTP/SFTP定期送信エラーログ:** FTP/SFTP定期送信に失敗したときのログを確認できます。

- 1 ライブ画ページを表示します。
- 2 [カメラ制御パネル表示] ボタンを押してカメラ制御パネルを表示します。
- 3 SDメモリーカード - [ログ表示/再生] の [開始] ボタンをクリックします。  
→ ログリスト表示画面が別ウインドウで表示されます。





**重要**

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

**① 記録期間**

SDメモリーカードに保存された録画の期間を表示します。

**② 要因**

ログリストに表示するログの種類を選択します。

- **全て**：すべてのログを表示します。
- **選択**：選択された種類のログのみを表示します。
  - **アラームログ**：アラームが発生した際のログを表示します。
  - **手動/スケジュール保存ログ**：手動保存、スケジュール保存のログを表示します。
  - **FTP/SFTP定期送信エラーログ**：FTP/SFTP定期送信に失敗したときのログを表示します。
- **初期設定**：全て

**③ 期間**

ログリストに表示するログの期間を設定します。





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

**④ [検索] ボタン**

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

**⑤ ログリスト**


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

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


### お知らせ


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

### お知らせ


- 映像の記録終了時刻と記録開始時刻の差を0.1秒の単位で四捨五入して算出します。このため、JPEG画像が1枚のみ記録されている状態では、記録時間は00:00:00と表示されます。
- **[要因]**：ログが発生した要因を表示します。
  - **MN/SC**: 手動保存、スケジュール保存によるログ
  - **TRM1**: 端子1へのアラーム入力によるアラーム
  - **TRM2**: 端子2へのアラーム入力によるアラーム
  - **TRM3**: 端子3へのアラーム入力によるアラーム
  - **VMD**: 動作検知アラームによるアラーム
  - **SCD**: 妨害検知アラームによるアラーム
  - **COM**: コマンドアラームによるアラーム
  - **FTP/SFTP**: FTP/SFTP定期送信エラー保存によるログ
- **[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ら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。

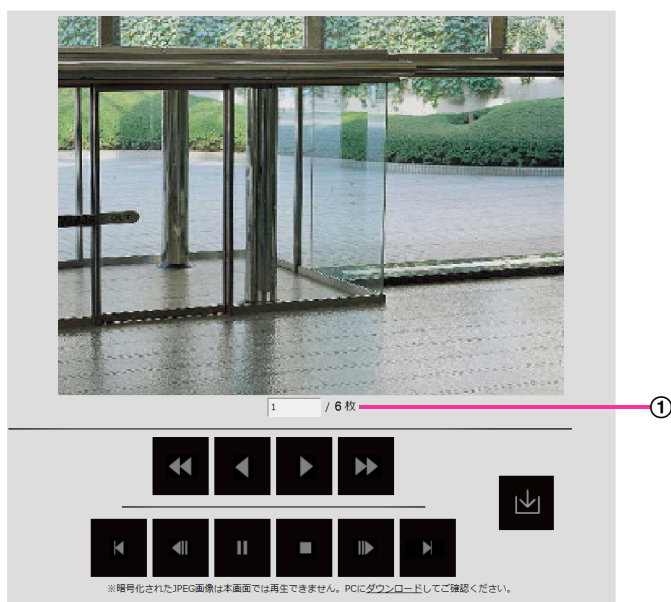
## 1.6 SDメモリーカードの画像を再生する

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。SDメモリーカードの「録画圧縮方式」により表示形式は異なります。

### 重要

- 画像の再生中やダウンロード中は、画像更新速度が遅くなる場合があります。
- 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。
- [アドバンス] タブの「定期送信」で「送信間隔」が1分以下に設定されている場合、FTP/SFTP定期送信エラーのログリストからの画像再生時は、SDメモリーカードに保存された画像が順番どおりに再生されないことがあります。
- 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「JPEG(1)」／「JPEG(2)」の画像を再生する場合




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

#### ① 画像枚数



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


**お知らせ**

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


-  **(高速逆再生) ボタン**

ボタンをクリックするたびに、再生する速度が切り換わります。

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

-  **(逆再生) ボタン**



前の画像へ順番に再生します。


-  **(再生) ボタン**

画像を順番に再生します。


-  **(高速再生) ボタン**

ボタンをクリックするたびに、再生する速度が切り換わります。

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

-  **(先頭) ボタン**

先頭の画像を表示します。

-  **(逆コマ送り) ボタン**

再生中にボタンをクリックすると、前の画像を表示したあと、一時停止します。

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


**お知らせ**

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


-  **(一時停止) ボタン**

再生中にクリックすると、再生が一時停止します。

一時停止中にクリックすると再生が再開します。

-  **(終了) ボタン**

再生を終了し、ライブ画ページに戻ります。

-  **(コマ送り) ボタン**

再生中にボタンをクリックすると、次の画像を表示したあと、一時停止します。

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

**お知らせ**

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


-  **(最後) ボタン**

最後の画像を表示します。

### • (ダウンロード) ボタン

選択した画像がPCにダウンロードされます。

PCの保存先ディレクトリーについては使用しているブラウザの設定を確認してください。

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

#### お知らせ

- ダウンロード中は、再生画面の操作ができなくなります。ダウンロードが完了してから操作してください。
- ダウンロード中に [キャンセル] ボタンをクリックすると、ダウンロードが中止されます。[キャンセル] ボタンをクリックする前にダウンロードした画像データは、PCに保存されます。

## 1.6.2 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)」／「ストリーム(4)」の画像を再生する場合

### 重要

- ご使用のネットワーク環境によっては、動画のダウンロードに失敗する場合があります。再生中の場合は再生を停止した後に再度実施することによって、ダウンロードできるようになる場合があります。
- ご使用のネットワーク環境やカメラの状態によっては、本画面では各操作を連続的に行えないことがあります。




再生画面が表示された後、再生ボタンを押すと映像を再生できます。

## ① スライダーバー


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

**お知らせ**

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

-  (一時停止) ボタン

再生中にクリックすると、再生が一時停止します。

-  (再生) ボタン


録画データを再生します。

**お知らせ**

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

-  (高速再生) ボタン

ボタンをクリックするたびに、再生する速度が切り換わります。

高速再生中に  ボタンをクリックすると、通常の再生速度に戻ります。

**お知らせ**


- SDメモリーカードの「動画録画」 - 「ビットレート」の設定により、高速再生の最大速度が異なります。
- 高速再生時には、録音データは再生されません。
- 高速再生時には、「動画録画」 - 「ビットレート」の設定により、表示が遅くなったり、表示時刻が飛んだりする場合があります。

-  (5秒戻り) ボタン

ボタンをクリックするたびに、5秒前に戻り録画データを再生します。

**お知らせ**

- 「GOP制御」を「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」に設定したストリームが録画されている場合、Iフレームが記録されている時間によっては、5秒より大きく再生位置が戻る場合があります。


-  (5秒送り) ボタン


ボタンをクリックするたびに、5秒後に進み録画データを再生します。

**お知らせ**

- 「GOP制御」に「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」を設定したストリームが録画されている場合、Iフレームが記録されている時間によっては、再生位置が戻る場合があります。




-  **(終了) ボタン**  
再生を終了し、ライブ画ページに戻ります。
- **[時間]**  
ログが記録された日時を表示します。
- **[記録時間]**  
SDメモリーカードへデータを保存した時間を表示します。
- **[要因]**  
ログが発生した要因を表示します。
  - **MN/SC** : 手動保存、スケジュール保存によるログ
  - **TRM1** : 端子1へのアラーム入力によるアラーム
  - **TRM2** : 端子2へのアラーム入力によるアラーム
  - **TRM3** : 端子3へのアラーム入力によるアラーム
  - **VMD** : 動作検知アラームによるアラーム
  - **SCD** : 妨害検知アラームによるアラーム
  - **COM** : コマンドアラームによるアラーム
  - **FTP/SFTP** : FTP/SFTP定期送信エラー保存によるログ

-  **(ダウンロード) ボタン**

選択中の録画データがPCにダウンロードされます。

PCの保存先ディレクトリーについては使用しているブラウザの設定を確認してください。

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

### お知らせ

- ダウンロード中は、再生画面の操作ができなくなります。ダウンロードが完了してから操作してください。
- ダウンロード中に [キャンセル] ボタンをクリックすると、ダウンロードが中止されます。 [キャンセル] ボタンをクリックする前にダウンロードした動画データは、PCに保存されます。
- 動画データは、約60 MB単位のファイルに保存されるため、60 MBを超える容量のデータの場合は、複数のファイルがダウンロードされます。
- 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。
- H.265動画再生については、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0303>を参照してください。



## 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、「3.10.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]」をお読みください。

#### 2.1.1 表示のしかた

- 1 ライブ画ページを表示します。(→1.1.1 カメラの画像を見る)
- 2 ライブ画ページの  ボタンをクリックします。
  - 設定パネルが表示されます。もう一度押すと非表示になります。
  - 本パネルについての詳細は、「2.1.3 設定パネルの画面について」をお読みください。



#### 2.1.2 操作のしかた

- 1 設定パネルの各タブをクリックします。



- 2 設定ページの各項目を入力します。

#### お知らせ

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



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

### 重要

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

### 2.1.3 設定パネルの画面について



#### ① [基本] タブ

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

#### ② [ストリーム] タブ

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

#### ③ [画質] タブ

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

#### ④ [音声] タブ

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

#### ⑤ [アラーム] タブ

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

#### ⑥ [詳細設定] タブ

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

## 2.2 基本設定を行う [基本]

[基本] タブでは、カメラタイトルや画面表示に関する設定を行います。  
設定値の詳細な説明や設定時の注意事項については、詳細設定の基本ページの [基本] タブを確認してください。(→3.5 本機の基本設定を行う [基本])

### 【カメラタイトル】

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

**入力可能文字数:** 0~20文字

**入力不可文字:** 半角記号「!」「&」

**初期設定:** 品番が表示されます。

### 【日時&画面内文字】 - 【画面内文字表示】

画像上に文字列を表示するかどうかをOn/Offで設定します。

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

**初期設定:** Off

### 【日時&画面内文字】 - 【画面内文字(1行目)】

画像内で表示する文字列を入力します。

**入力可能文字数:** 0~40文字

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

**初期設定:** なし (空白)

### 【日時&画面内文字】 - 【画面内文字表示位置】

画像内に表示される文字列の表示位置を選択します。

左上/左下/中央上/中央下/右上/右下

**初期設定:** 左上

### 【日時&画面内文字】 - 【日時&画面内文字表示形式】

表示形式を「透過」と「非透過」のどちらかに設定します。

**初期設定:** 透過

### 【日時&画面内文字】 - 【文字サイズ】

画像内に表示される日付・時刻と文字列の文字サイズを選択します。

50%/75%/100%/150%/200%

**初期設定:** 100%

## 2.3 画像に関する設定を行う [ストリーム]

[ストリーム] タブでは、JPEG画像、H.265画像、H.264画像の設定に関する設定を行います。設定値の詳細な説明や設定時の注意事項については、詳細設定の映像／音声ページの [映像] タブを確認してください。(→3.6.1 撮像モードを設定する [映像]、→3.6.2 JPEG画像を設定する [映像]、→3.6.3 ストリームに関する設定を行う [映像])

### 共通

JPEGとストリームの共通の項目を設定します。

#### [撮像モード]

ライブ画などに表示する画像を選択します。

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

初期設定：16:9モード(30fpsモード)

#### [初期表示ストリーム]

ライブ画ページで表示する画像を以下から選択します。

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

初期設定：ストリーム(1)

### JPEG

JPEGの「解像度」「画質」「画像更新速度」を設定します。

#### [解像度]

JPEG画像を表示する際、表示する画像の解像度を以下から選択します。

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

#### [画質]

それぞれの解像度におけるJPEG画像の画質を設定します。

0 最高画質／1 高画質／2／3／4／5 標準／6／7／8／9 低画質

初期設定：5標準

### 【画像更新速度】

JPEG画像を更新する速度を以下から選択します。

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

初期設定：5fps

## ストリーム

ストリームの番号を選択して「ストリーム配信」を設定します。

### 【ストリーム配信】

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

初期設定：On

### 【圧縮方式】

配信するストリームの圧縮方式をH.265/H.264から選択します。

初期設定：H.265

### 【解像度】

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

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

- 撮像モードが「4:3モード(15fpsモード)」 / 「4:3モード(12.5fpsモード)」の場合：
  - ストリーム(1) : 2048x1536固定
  - ストリーム(2) : 1280x960/VGA/QVGA
  - ストリーム(3) : VGA/QVGA
  - ストリーム(4) : VGA/QVGA

### 【画質】

H.265 (またはH.264) 画像の画質を以下から選択します。

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

### 【配信モード】

ストリームの配信モードを以下から設定します。

- 固定ビットレート：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

### 【フレームレート\*】

フレームレートを以下から設定します。

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

初期設定：30fps\*

### 【1クライアントあたりのビットレート\*】

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

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

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

初期設定：

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

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

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

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

「配信モード」が「可変ビットレート」の場合

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

### 【オートVIQS】

「On」に設定すると、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。

初期設定 : Off

### 【GOP制御】

GOP制御を使用すると、データ量を少なくすることができます。

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

初期設定 : Off

## 2.4 画質に関する設定を行う [画質]

[画質] タブでは、画質に関する設定を行います。

設定値の詳細な説明や設定時の注意事項については、詳細設定の映像／音声ページの [画質] タブを確認してください。(→3.6.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQS、レンズ歪み補正を設定する [画質])

### [明るさ]

明るさを調節します。

スライダーバーを「+」方向に動かすと、画像が明るくなります。

スライダーバーを「-」方向に動かすと、画像が暗くなります。

[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定の明るさに戻ります。

初期設定：64

### [シャープネスレベル]

シャープネスレベル（輪郭補正）を調節します。

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

[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定：16

### [最大ゲイン]

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

ゲインを大きくするとノイズも大きくなる場合があります。

スライダーバーを「+」方向に動かすと、最大ゲインが大きくなります。

スライダーバーを「-」方向に動かすと、最大ゲインが小さくなります。

[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定：6

### [デジタル・ノイズ・リダクション]

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

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

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

[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定：128

### [スーパーダイナミック]

スーパーダイナミック機能を働かせるかどうかをOn/Offで設定します。

初期設定：Off

### [光量制御モード]

光量制御を行うモードを以下から選択します。

- 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

### [最長露光時間]

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



- 「撮像モード」が30fpsモードまたは15fpsモードの場合：  
最大1/10000s／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25fpsモードまたは12.5fpsモードの場合：  
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

### 【白黒切換】

白黒画像とカラー画像の切り換え方法を以下から選択します。

- **Off**：常にカラー画像で撮影されます。
- **On**：常に白黒画像で撮影されます。
- **Auto1 (Normal)**：画像の明るさ（照度）により、カラー画像と白黒画像が自動的に切り換わります。
- **Auto2 (IR Light)**：画像の明るさ（照度）により、カラー画像と白黒画像が自動的に切り換わります。  
夜間時、近赤外線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。

初期設定：Auto1 (Normal)

### 【インテリジェントオート】

インテリジェントオート機能を働かせるかどうかをOn/Offで設定します。

初期設定：On

## 2.5 音声に関する設定を行う [音声]

[音声] タブでは、音声に関する設定を行います。

設定値の詳細な説明や設定時の注意事項については、詳細設定の映像／音声ページの [音声] タブを確認してください。(→3.6.5 音声を設定する [音声])

### お知らせ

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

### [マイク選択]

音声データを受信するときに使用するマイクを選択します。

- **内部マイク**：カメラ内蔵のマイクを使用します。
- **外部マイク**：マイク／ライン入力端子から入力した音声を使用します。

初期設定：内部マイク

### [音量]

本機に入力する音声の音量を設定します。本設定は、音声をPCで聞く場合（受話）の音量、「録音」時の音量に反映されます。

マイク強／マイク中／マイク弱／ライン強／ライン中／ライン弱

初期設定：マイク中

### お知らせ

- [マイク選択] が「内部マイク」の場合、ライン強／ライン中／ライン弱は選択できません。

### [音声配信モード]

本機とPC間で音声データの送信／受信を行うときの通信モードを以下から設定します。

Off／受話／送話／双方向(半二重)／双方向(全二重)

初期設定：Off

### [受話音声圧縮方式]

受話音声の圧縮方式をG.726／G.711／AAC-LCから選択します。

初期設定：AAC-LC

### [受話音量操作モード]

ライブ画ページの受話ボタンの音量カーソルによる操作方法を選択します。

PC音量を調整する／カメラ音声入力の音量を操作する

初期設定：カメラ音声入力の音量を操作する

## 2.6 アラームに関する設定を行う [アラーム]

[アラーム] タブでは、アラームに関する設定を行います。  
設定値の詳細な説明や設定時の注意事項については、詳細設定のアラームページの [アラーム] タブを確認してください。(→3.9 アラーム設定を行う [アラーム])

### 【端子1】

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

### 【端子2】

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

### 【端子3】

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

### 【動作検知アラーム】

動作検知を行うかどうかをOn/Offで設定します。  
動作検知エリアが設定されていない場合、全領域を設定します。動作検知エリアを設定する場合は、詳細設定のアラームページの [動作検知エリア] タブで設定します。(→3.9.5 動作検知の設定を行う [動作検知エリア])  
初期設定：Off

### 【妨害検知アラーム】

妨害検知を行うかどうかをOn/Offで設定します。  
妨害検知エリアが設定されていない場合、全領域を設定します。妨害検知エリアを設定する場合は、詳細設定のアラームページの [妨害検知エリア] タブで設定します。(→3.9.7 妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア])  
初期設定：Off

### 【音検知アラーム】

音検知を行うかどうかをOn/Offで設定します。音検知を設定する場合は、詳細設定のアラームページの [音検知] タブで設定します。(→3.9.9 音検知に関する設定を行う [音検知])  
初期設定：Off

### 【アラーム無検知時間】

アラームを検知したあとに、検知動作を行わない時間を設定します。例えば、アラームによって携帯端末・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：5秒

## 2.7 詳細設定への移行、画面の表示に関する設定を行う [詳細設定]

### 機能拡張ソフトウェア

#### [機能拡張ソフトウェア] ボタン

機能拡張ソフトウェアの管理や、スケジュールを設定するメニューを表示します。(→3.3 機能拡張ソフトウェアの管理、スケジュール設定を行う [機能拡張ソフトウェア])

### ネットワーク

#### [ネットワーク] ボタン

ネットワークに関する設定メニューを表示します。(→3.11 ネットワークの設定 [ネットワーク])

### メンテナンス

#### [メンテナンス] ボタン

システムログの確認やソフトウェアバージョンアップ、ステータス確認、本機の設定内容の初期化などを行うメニューを表示します。(→3.13 本機のメンテナンスを行う [メンテナンス])

### カメラの詳細設定

#### [詳細設定画面] ボタン

詳細設定メニューを表示します。(→3 詳細設定)

### 画面の表示

#### [色]

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

初期設定：ライト

#### [操作パネルの配置位置]

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

初期設定：下

## 3 詳細設定

### 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。(→3.10.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]、3.10.2 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。(→3.11.3 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、「3.10.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]」をお読みください。

### 3.2.1 表示のしかた

1 ライブ画ページを表示します。(→1.1.1 カメラの画像を見る)

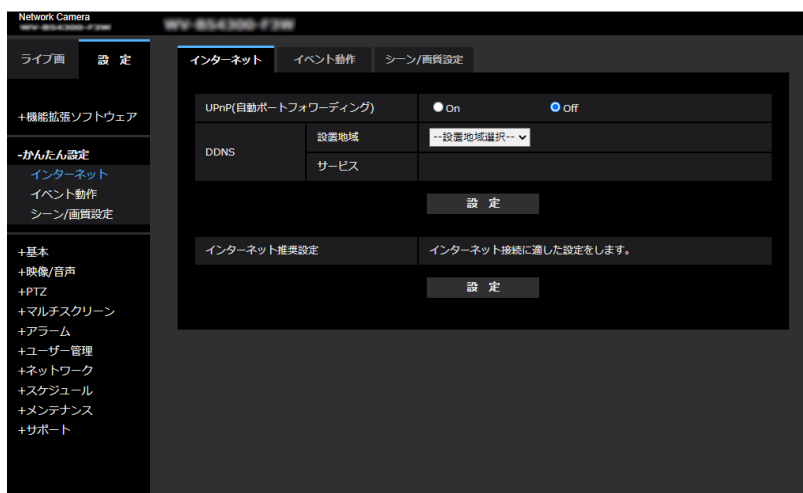
2 設定パネルを表示します。

3 [詳細設定] タブをクリックします。

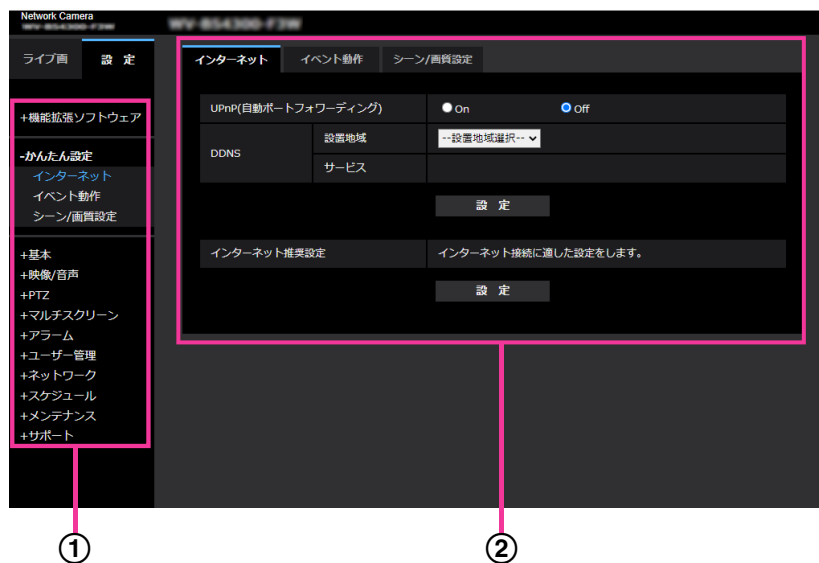
4 [カメラの詳細設定] の [詳細設定画面] ボタンをクリックします。

→ 詳細設定メニューが表示されます。

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



## 3.2.2 操作のしかた



① メニューボタン

② 設定ページ

- 1 画面左側のメニューボタンをクリックして、設定ページを表示します。  
ページが複数のタブで構成されている場合は、各タブをクリックします。
- 2 設定ページの各項目を入力します。
- 3 入力が終了したら、[設定] ボタンをクリックして入力内容を確定します。

### 重要

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



A欄の項目の設定が終了したら、A欄の下の [設定] ボタン (A-1) をクリックします。  
A欄の下の [設定] ボタン (A-1) をクリックしないと、設定内容が確定されません。  
上記と同様にB欄の項目の設定が終了したら、B欄の下の [設定] ボタン (B-1) をクリックします。

## 3.2.3 設定メニューの画面について



## ① [設定] ボタン

設定メニューを表示します。

## ② [ライブ画] ボタン

ライブ画ページを表示します。

## ③ [機能拡張ソフトウェア] ボタン

機能拡張ソフトウェアの管理や、スケジュール設定ができます。また、機能拡張ソフトウェアをインストールした場合は、その画面へのリンクを表示します。(→3.3 機能拡張ソフトウェアの管理、スケジュール設定を行う [機能拡張ソフトウェア])

## ④ [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、シーン/画質設定などを設定します。(→3.4 かんたん設定を使用する [かんたん設定])

## ⑤ [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。(→3.5 本機の基本設定を行う [基本])

## ⑥ [映像/音声] ボタン

映像/音声ページを表示します。映像/音声ページでは、JPEG/H.265/H.264画像の画質・解像度などカメラに関する設定を行います。(→3.6 画像・音声に関する設定を行う [映像/音声])



**⑦ [PTZ] ボタン**

PTZページを表示します。PTZページでは、ホームポジション設定やセルフリターンなどカメラ動作に関する設定を行います。(→3.7 PTZに関する設定を行う [PTZ])

**⑧ [マルチスクリーン] ボタン**

マルチスクリーンページを表示します。マルチスクリーンページでは、マルチスクリーンで表示するカメラを登録します。(→3.8 マルチスクリーンを設定する [マルチスクリーン])

**⑨ [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、音検知の設定、アラーム通知に関する設定を行います。(→3.9 アラーム設定を行う [アラーム])

**⑩ [ユーザー管理] ボタン**

ユーザー管理ページを表示します。ユーザー管理ページでは、本機にアクセスするユーザーやPCを制限する認証登録、データ暗号設定を行います。(→3.10 認証を設定する [ユーザー管理])

**⑪ [ネットワーク] ボタン**

ネットワークページを表示します。ネットワークページでは、本機のネットワークに関する設定やDDNS (Dynamic DNS)、SNMP (Simple Network Management Protocol)、NTPサーバー、Qos、SRTPなどに関する設定を行います。(→3.11 ネットワークの設定 [ネットワーク])

**⑫ [スケジュール] ボタン**

スケジュールページが表示されます。スケジュールページでは、動作検知許可や妨害検知許可、音検知許可などを行うスケジュールを設定します。(→3.12 スケジュールの設定を行う [スケジュール])

**⑬ [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。(→3.13 本機のメンテナンスを行う [メンテナンス])

**⑭ [サポート] ボタン**

サポートページが表示されます。サポートページでは、弊社サポートウェブサイトの表示方法を掲載しています。(→3.14 弊社サポートウェブサイトを表示する [サポート])

**⑮ 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。

**⑯ 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 機能拡張ソフトウェアの管理、スケジュール設定を行う【機能拡張ソフトウェア】

機能拡張ソフトウェアページでは、機能拡張ソフトウェアの管理、動作スケジュール設定を行います。機能拡張ソフトウェアページでは、[ソフトウェア管理] タブ、[動作スケジュール] タブで構成されます。

### お知らせ

- 本機能でアプリケーションパートナーが開発した独自のアプリケーションをインストールして使用することができます。

### 3.3.1 機能拡張ソフトウェアのインストール、アンインストール、バージョンアップを行う【ソフトウェア管理】

機能拡張ソフトウェアページの [ソフトウェア管理] 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」)

#### 機能拡張ソフトウェアをインストールする

- 1 インストールする機能拡張ソフトウェアをPCに保存します。

#### 重要

- カメラの「残ROM容量」「残RAM容量」を確認してください。  
機能拡張ソフトウェアのインストールに必要な容量が不足している場合は、インストール済みの別の機能拡張ソフトウェアをアンインストールしてください。アンインストールについては「[アンインストール] ボタン」をお読みください。

- 2 [ファイルを選択] ボタンをクリックして「機能拡張ソフトウェア」を指定します。

- 3 「新しい拡張ソフトウェアをインストールする。」が選択されていることを確認し、[実行] ボタンをクリックします。「機能拡張ソフトウェア」のインストールが行われます。インストールが完了すると、「ソフトウェア管理」画面にインストールした機能拡張ソフトウェアの名称が追加されます。

#### 重要

- 保存先のディレクトリ名に、スペース、全角文字は使用しないでください。
- 機能拡張ソフトウェアは、指定のファイル (extファイル) を使用してください。
- インストール中は、カメラの電源を切らないでください。
- インストール中は、インストールが終了するまで一切の操作を行わないでください。

- 4 解除キー番号を取得し、解除キー登録を行います。

### お知らせ

- 機能拡張ソフトウェアの種類によっては、解除キー登録が必要な場合があります。解除キーの取得、および登録方法については、機能拡張ソフトウェアの取扱説明書を参照してください。
- 解除キーの登録後、本機は再起動します。本機が再起動した後、解除キーが登録されていることを確認の上、機能拡張ソフトウェアの設定をしてください。

## ソフトウェア管理画面について

機能拡張ソフトウェアがインストールされると、カメラ固有データや機能拡張ソフトウェアの登録状況などが表示されます。またこの画面で以下の操作が行えます。

- 機能拡張ソフトウェアのアンインストール
- 登録状況の詳細画面の表示
- 機能拡張ソフトウェアの設定画面の表示
- 機能拡張ソフトウェアのアップデート

### お知らせ

- 機能拡張ソフトウェアを1つのみインストールできます。

### カメラ固有データ

#### 【機器ID番号】

機能拡張ソフトウェアをインストールするために必要なIDです。各カメラ固有の機器IDをもっています。

#### 【残ROM容量】

カメラに残っている機能拡張ソフトウェア用のROM容量を表示します。インストールする機能拡張ソフトウェアが、ここに表示されているROM容量以上を必要とする場合は、インストールできません。

#### 【残RAM容量】

カメラに残っている機能拡張ソフトウェア用のRAM容量を表示します。インストールする機能拡張ソフトウェアが、ここに表示されているRAM容量以上を必要とする場合は、インストールできません。

#### 【SDKバージョン】

カメラに組み込まれているSDKのバージョン情報を表示します。インストールする機能拡張ソフトウェアがここに表示されているバージョン番号以上を必要とする場合、機能拡張ソフトウェアは正常に動作しないことがあります。

#### 【ソフトウェアバージョン】

カメラのソフトウェアのバージョン情報を表示します。

#### 【RAM容量拡張モード】

RAM容量拡張を行うかどうかをOn/Offで設定します。

初期設定：Off

### お知らせ

- [RAM容量拡張モード] を「On」に設定すると、本機能によるSDメモリーカードへの録画機能は使用できなくなります。
- [残RAM容量] にマイナスの値が表示されている場合は、機能拡張ソフトウェアをアンインストールするか、[RAM容量拡張モード] を「On」に設定してください。
- [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。

### 機能拡張ソフトウェア

#### 【アンインストール】 ボタン

インストールした機能拡張ソフトウェアをアンインストールできます。

#### 【バージョン】

機能拡張ソフトウェアをインストールしている場合、インストールしている機能拡張ソフトウェアのバージョン情報と、機能拡張ソフトウェアに組み込まれているSDKのバージョン情報が表示されます。

#### 【登録状況】

機能拡張ソフトウェアのインストール状況を表示します。「運用可能」が表示されている場合、インストールしている機能拡張ソフトウェアが動作可能な状態であることを表しています。

#### 【設定画面へ】 ボタン

機能拡張ソフトウェアが、設定画面など独自の画面を持っている場合にその画面を表示させることができます。

#### 新しい拡張ソフトウェアをインストールする

新しい機能拡張ソフトウェアをインストールする場合に選択し、インストールする機能拡張ソフトウェアを選択します。

#### バージョンアップする

すでにインストールされている機能拡張ソフトウェアを選択し、[実行] ボタンをクリックすると、機能拡張ソフトウェアをバージョンアップできます。

#### お知らせ

- カメラに組み込まれているSDKのバージョン情報が、機能拡張ソフトウェアが必要とするバージョン番号未満の場合、機能拡張ソフトウェアは正常に動作しないことがあります。
- SDKのバージョン情報が組み込まれていない機能拡張ソフトウェアの場合は、SDKのバージョン情報は表示されません。

## 3.3.2 機能拡張ソフトウェアのスケジュールを設定する [動作スケジュール]

機能拡張ソフトウェアページの [動作スケジュール] 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」)

動作スケジュールを設定する機能拡張ソフトウェアを選択します。

#### 【動作する曜日】

曜日ごとに [タイムテーブル1] [タイムテーブル2] [Off] を選択します。

#### 【タイムテーブル1】 [タイムテーブル2]

時間を指定するとき [▼] をクリックして時間を設定します。[00:00] ~ [00:00] の場合は24時間設定になります。「動作内容」でOn/Offを設定することができます。

#### スケジュールの設定のしかた

- 1 機能拡張ソフトウェアの一覧から、動作スケジュールを設定するソフトウェアを選択します。
- 2 [動作する曜日] で、スケジュールを設定する曜日とタイムテーブルを選択します。
- 3 [タイムテーブル1] [タイムテーブル2] で、動作させる時間帯を指定します。  
24時間動作させる場合は、[00:00] ~ [00:00] を指定します。
- 4 設定が終了したら、[設定] ボタンをクリックします。

## 3.3.3 機能拡張ソフトウェアの「管理ログ」を確認する [管理ログ]

機能拡張ソフトウェアに関する管理ログを表示します。(→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」)

本機の内部メモリーに最大200 件まで管理ログを保存できます。

保存できる管理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。

管理ログは100件ずつ表示され、カメラの電源を切っても保存されます。

**[次の100件>>]**

クリックすると、表示している管理ログ一覧の次の100件が表示されます。

**[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、表示している管理ログ一覧の前の100件が表示されます。

**[No]**

管理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]**

管理ログの内容が表示されます。

各管理ログの内容については、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0317>を参照してください。

## 3.4 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
- 設置場所に応じた画質の設定、調整をする

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、[シーン／画質設定] タブで構成されています。

### 3.4.1 インターネット公開を設定する [インターネット]

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

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

#### [UPnP(自動ポートフォワーディング)]

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

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

初期設定：Off

#### お知らせ

- 自動ポートフォワーディングによりポート番号が変更されることがあります。変更された場合は、PCやレコーダーなどに登録されているカメラのポート番号を変更する必要があります。
- UPnPの機能は、カメラをIPv4ネットワークに接続する場合に使用できます。IPv6には対応していません。
- 自動ポートフォワーディングが正しく設定されたか確認するには、メンテナンスページの [ステータス] タブをクリックし、[UPnP] のステータスが [有効] になっていることを確認します。  
(→3.13.3 ステータスを確認する [ステータス])  
[有効] が表示されていない場合は、故障かな!の「インターネットからカメラにアクセスできない」をお読みください。(→4.2 故障かな!?)
- 「UPnP(自動ポートフォワーディング)」の設定を変更すると、ネットワークページの [アドバンス] タブの「UPnP」も同様に変更されます。
- 使用するルーターを交換する場合など、ライブ画面や設定画面が正常に表示されないときには、「UPnP (自動ポートフォワーディング)」を一度「Off」に設定してから、再度「On」に設定してください。

#### [設置地域]

カメラを設置している地域を選択します。

日本以外／日本

#### お知らせ

- カメラを日本で使う場合は、「日本」を選択してください。「日本以外」を選択した場合に表示される「Viewnetcam.com」サービスは、日本国内からアクセスできません。

#### [サービス]

DDNSの「みえますねっと」サービス (有料) を使用するかどうかを、みえますねっと/Offで選択します。

みえますねっと設定後、「みえますねっとサービス登録画面へ」のリンクを押下すると、「みえますねっと」サービスの登録画面が新しいウィンドウで開きます。以後、画面に従って登録を進めてください。詳細は、「3.11.4.1 「みえますねっと」サービスを使用する場合」または、「みえますねっと」のウェブサイト (<https://panasonic.biz/cns/miemasu/>) を参照してください。

初期設定：Off

### お知らせ

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

### 【インターネット推奨設定】

カメラをインターネットに公開するために、推奨する設定を行います。

[設定] ボタンをクリックすると、下記の設定項目の設定が変更されることが、ダイアログボックスに表示されます。確認したあとに [OK] ボタンをクリックしてください。

- 映像/音声ページの [映像] タブ

#### JPEG(1)

[解像度]：QVGA/320x180

#### ストリーム(1)・ストリーム(2)・ストリーム(3)・ストリーム(4)

[配信モード]：ベストエフォート配信

[フレームレート]：30 fps

[1クライアントあたりのビットレート\*]：1024 kbps

#### ストリーム(1)

[解像度]：1280x960/1280x720

#### ストリーム(2)

[解像度]：VGA/640x360

#### ストリーム(3)

[解像度]：VGA/640x360

#### ストリーム(4)

[解像度]：QVGA/320x180

- 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)

## 3.4.2 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。



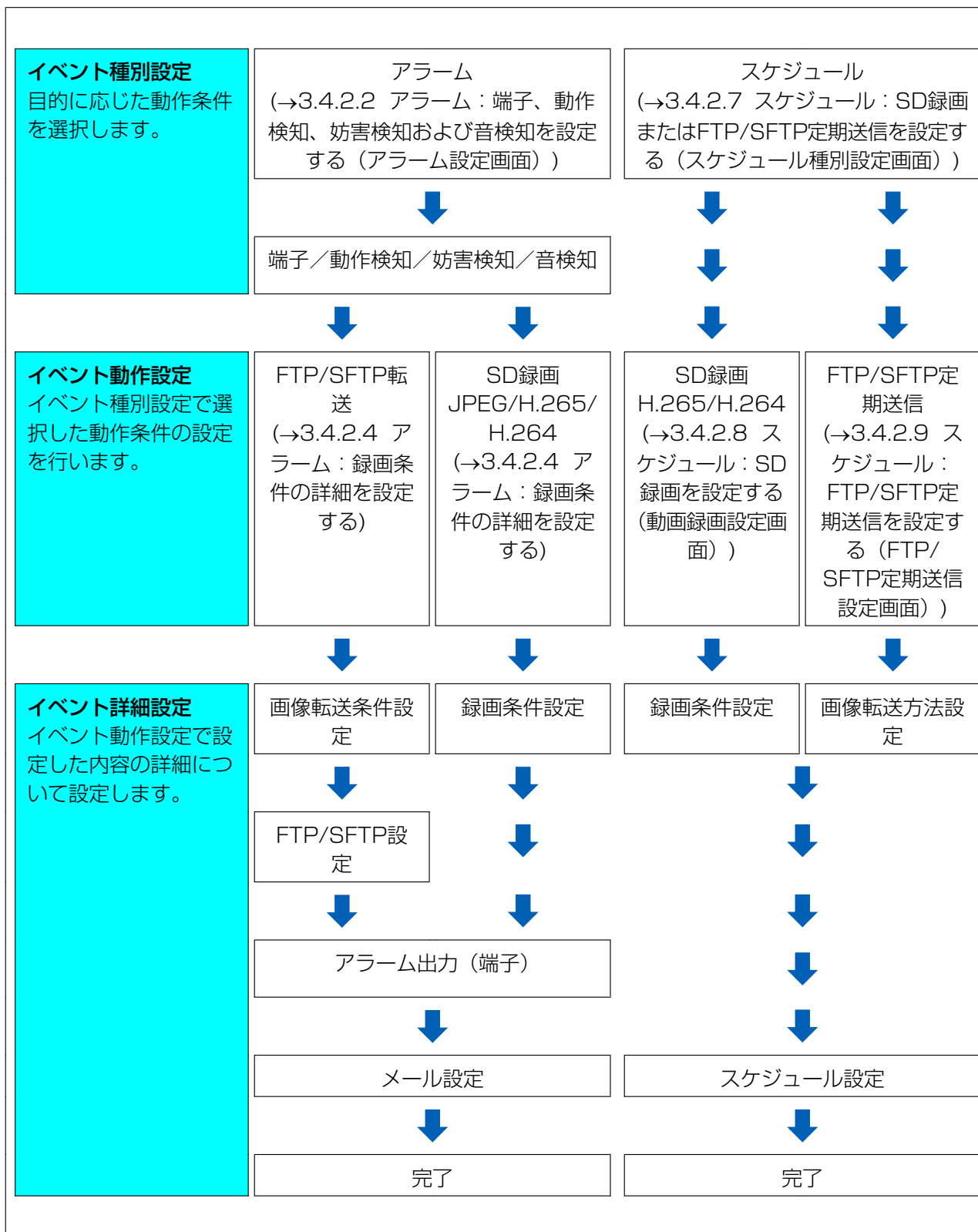
イベント動作では、SDスケジュール録画/FTP/SFTP定期送信/アラーム検知時のイベント動作を設定できます。各設定画面で設定が完了したら、[次へ] ボタンをクリックして進んでください。設定の流れは、次のようになります。

### お知らせ

- [次へ] ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

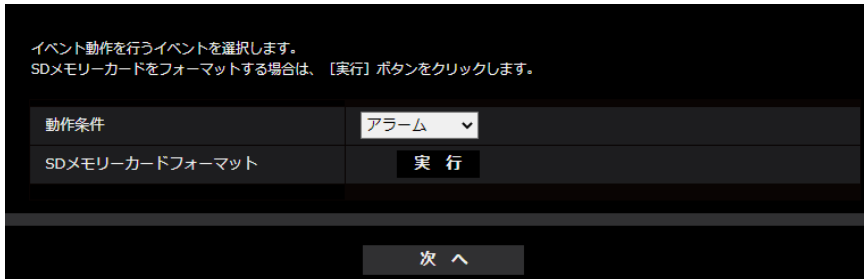


## イベント動作設定の流れ



### 3.4.2.1 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」「FTP/SFTP定期送信」をするときに選択します。


初期設定：アラーム

#### [SDメモリーカードフォーマット]

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

[実行] ボタンをクリックすると、「フォーマット」確認画面が表示されます。

[OK] ボタンを押すとフォーマットが開始されます。

「フォーマット」完了画面が表示されたら、 ボタンを押します。

#### 重要

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

#### [次へ] ボタン

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

(→3.4.2.2 アラーム：端子、動作検知、妨害検知および音検知を設定する（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。

(→3.4.2.7 スケジュール：SD録画またはFTP/SFTP定期送信を設定する（スケジュール種別設定画面）)

### 3.4.2.2 アラーム：端子、動作検知、妨害検知および音検知を設定する (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。

アラーム検出で使用するアラーム条件を設定します。  
動作検知アラームは、「プリセットポジション以外」の全領域を検知エリアに設定します。  
プリセットポジションごとの動作検知エリアは、「アラーム」メニューの「動作検知エリア」で設定してください。  
アラーム検出時にカメラをプリセットポジションに移動させる場合は、「アラーム運動動作」を設定します。  
妨害検知アラームは、全領域を検知エリアに設定します。

アラーム	
端子 1	Off
端子 2	Off
端子 3	AUX出力
動作検知アラーム	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
妨害検知アラーム	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
音検知アラーム	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
アラーム無検知時間	5 s (5-600s)

アラーム運動動作	
端子アラーム 1	...
端子アラーム 2	...
端子アラーム 3	...
動作検知アラーム	...
妨害検知アラーム	...
音検知アラーム	...

戻る 次へ

#### アラーム

##### • [端子1]

端子1の動作設定を行います。

**Off**：使用しません。

**アラーム入力(TRM1)**：端子アラーム入力を受け付けます。

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

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

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

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

**初期設定**：Off

##### • [端子2]

端子2の動作設定を行います。

**Off**：使用しません。

**アラーム入力(TRM2)**：端子アラーム入力を受け付けます。

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

**アラーム出力**：「出力端子」(→3.9.2 出力端子に関する設定を行う [アラーム])で設定した内容に従ってアラーム出力を行います。

**初期設定**：Off

#### • [端子3]

端子3の動作設定を行います。

**Off**：使用しません。

**アラーム入力(TRM3)**：端子アラーム入力を受け付けます。

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

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

**初期設定**：Off

#### • [動作検知アラーム]

**On**：動作検知エリアが設定されていない場合、全領域を設定します。動作検知エリアを設定する場合は、アラームページの [動作検知エリア] タブで設定します。(→3.9.6 動作検知エリアを設定する [動作検知エリア])

**Off**：動作検知状態をすべて無効にします。

**初期設定**：Off

#### • [妨害検知アラーム]

**On**：妨害検知エリアが設定されていない場合、全領域を設定します。妨害検知エリアを設定する場合は、アラームページの [妨害検知エリア] タブで設定します。(→3.9.7 妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア])

**Off**：妨害検知状態をすべて無効にします。

**初期設定**：Off

#### • [音検知アラーム]

**On**：音検知アラームを使用します。すべてのAI音識別対象が有効となります。(→3.9.9 音検知に関する設定を行う [音検知])

**Off**：音検知アラームを使用しません。

**初期設定**：Off

#### • [アラーム無検知時間]

アラームを検知したあとに、検知動作を行わない時間を設定します。例えば、アラームによって携帯端末・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、端子アラーム1のアラーム無検知時間中であっても、動作検知アラームは検知されます。

## アラーム連動動作

### • [端子アラーム1]

端子アラーム1を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの[端子1]が[アラーム入力 (TRM1)]に設定されている場合に設定可能です。

**Off**：端子アラーム1を検出しても、連動動作を行いません。

**1~64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム1を検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

### • [端子アラーム2]

端子アラーム2を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの[端子2]が[アラーム入力 (TRM2)]に設定されている場合に設定可能です。

**Off**：端子アラーム2を検出しても、連動動作を行いません。

**1~64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム2を検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

### • [端子アラーム3]

端子アラーム3を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの[端子3]が[アラーム入力 (TRM3)]に設定されている場合に設定可能です。

**Off**：端子アラーム3を検出しても、連動動作を行いません。

**1~64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム3を検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

### • [動作検知アラーム]

モーションディテクターによるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。

**Off**：モーションディテクターによるアラームを検出しても、連動動作を行いません。

**1~64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、モーションディテクターによるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

### • [音検知アラーム]

音検知によるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。

**Off**：音検知によるアラームを検出しても、連動動作を行いません。

**1~64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、音検知によるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

## [次へ] ボタン

[次へ] ボタンをクリックすると、アラーム種別設定画面が表示されます (→3.4.2.3 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

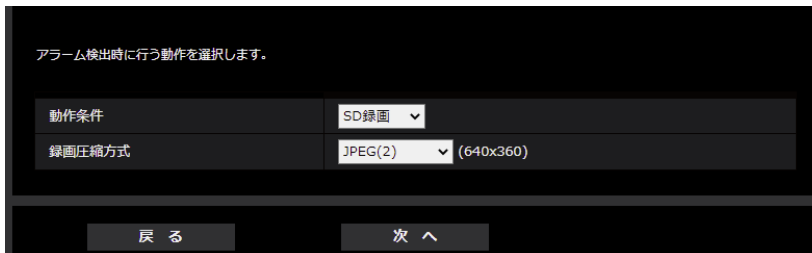
- [次へ] ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

#### [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。(→3.4.2.1 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))

### 3.4.2.3 アラーム：アラーム種別を設定する (アラーム種別設定画面)

ここでは、アラームでSD録画する「録画圧縮方式」を設定します。



#### [動作条件]

**FTP/SFTP転送**：アラームが発生したときに、JPEG画像をFTP/SFTP転送します。

**SD録画**：アラームが発生したときに、SDメモリーカードに録画します。

#### お知らせ

- アラーム発生時の「FTP/SFTP転送」と「FTP/SFTP定期送信」は同時に動作するよう設定することができます。
- アラーム発生時の「FTP/SFTP転送」と「FTP/SFTP定期送信」を同時に動作するよう設定すると、アラーム発生時の「FTP/SFTP転送」の動作が優先されます。
- アラーム発生時の「FTP/SFTP転送」で画像を送信する際に使用されるプロトコルは、FTP/SFTP転送設定で設定できます。(→① FTP/SFTP転送を設定する (FTP/SFTP転送設定画面))

#### [録画圧縮方式]

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

#### [次へ] ボタン

[動作条件] で「FTP/SFTP転送」を選択し、[次へ] ボタンをクリックすると、FTP/SFTP転送設定画面が表示されます。(→① FTP/SFTP転送を設定する (FTP/SFTP転送設定画面) (75 ページ))

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

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

#### お知らせ

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

## 【戻る】 ボタン

【戻る】 ボタンをクリックすると、アラーム設定画面が表示されます。(→3.4.2.2 アラーム：端子、動作検知、妨害検知および音検知を設定する (アラーム設定画面))

## 3.4.2.4 アラーム：録画条件の詳細を設定する

### ① FTP/SFTP転送を設定する (FTP/SFTP転送設定画面)

ここでは、アラーム検知時のFTP/SFTP転送を設定します。

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

## 【次へ】 ボタン

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択し、【次へ】 ボタンをクリックすると、アラーム出力設定画面が表示されます。(→3.4.2.5 アラーム：出力端子を設定する)

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択しないで、【次へ】 ボタンをクリックすると、メール設定画面が表示されます。(→3.4.2.6 アラーム：メール通知およびメールサーバーを設定する)

## お知らせ

- 【次へ】 ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

## 【戻る】 ボタン

【戻る】 ボタンをクリックすると、アラーム種別設定画面が表示されます。(→3.4.2.3 アラーム：アラーム種別を設定する (アラーム種別設定画面))

## ② SD録画（JPEG）を設定する（JPEG録画設定画面）

ここでは、アラーム検知時のSD録画（JPEG）を設定します。

JPEG録画(アラーム発生時)	
ファイル名	img_
保存間隔・枚数(プレアラーム)	保存間隔: 1fps 保存枚数: Off
保存間隔・枚数(ポストアラーム)	保存間隔: 1fps 保存枚数: 100枚

次へ 戻る

上記画面の設定方法は、「3.5.2 SDメモリーカードを設定する [SDメモリーカード]」の「JPEG録画（アラーム発生時）」を参照してください。

### [次へ] ボタン

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択し、[次へ] ボタンをクリックすると、アラーム出力設定画面が表示されます。（→3.4.2.5 アラーム：出力端子を設定する）

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択しないで、[次へ] ボタンをクリックすると、メール設定画面が表示されます。（→3.4.2.6 アラーム：メール通知およびメールサーバーを設定する）

### [戻る] ボタン

[戻る] ボタンをクリックすると、アラーム種別設定画面が表示されます。（→3.4.2.3 アラーム：アラーム種別を設定する（アラーム種別設定画面））

## ③ SD録画（H.265またはH.264）を設定する（動画録画設定画面）

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

動画録画(アラーム発生時)	
録音	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
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 ▼

次へ 戻る

### [録音]

音声データを録音するかどうかをOn/Offで選択します。

**On**：動画（MP4フォーマット）に音声データを保存します。

**Off**：動画（MP4フォーマット）に音声データは保存されません。

### お知らせ

- 音声配信モードが双方向（半二重）に設定されている場合は設定出来ません。

### [フレームレート]

録画するH.265（またはH.264）のフレームレートを設定します。



### お知らせ

- 設定可能なフレームレート、および、フレームレートに応じて設定されるビットレートについては、「3.4.2.8 スケジュール：SD録画を設定する（動画録画設定画面）」の「フレームレート\*」を参照してください。

### 【プレアラーム時間】

アラーム発生前の録画を行うかどうかを選択します。SDメモリーカードに保存する時間を設定します。  
Off / 1s / 2s / 3s / 4s / 5s / 8s / 10s / 15s / 20s / 25s / 30s / 40s / 50s / 60s / 90s / 120s  
初期設定：Off

### お知らせ

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

### 【ポストアラーム時間】

アラーム発生後に、SDメモリーカードに保存する時間を設定します。  
10s / 20s / 30s / 40s / 50s / 60s / 120s / 180s / 240s / 300s

初期設定：30s

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

### 【次へ】 ボタン

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択し、[次へ] ボタンをクリックすると、アラーム出力設定画面が表示されます。(→3.4.2.5 アラーム：出力端子を設定する)

アラーム設定画面で「アラーム出力」を選択しないで、[次へ] ボタンをクリックすると、メール設定画面が表示されます。(→3.4.2.6 アラーム：メール通知およびメールサーバーを設定する)

### お知らせ

- [次へ] ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

### 【戻る】 ボタン

【戻る】 ボタンをクリックすると、アラーム種別設定画面が表示されます。(→3.4.2.3 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))

## 3.4.2.5 アラーム：出力端子を設定する

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

- 出力端子に関する設定を行う場合：

出力端子	
アラーム連動出力	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
SDメモリーカード警告	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
アラーム出力形式	<input type="radio"/> ラッチ <input type="radio"/> パルス
アラーム時の出力	<input type="radio"/> Open <input type="radio"/> Close
パルス出力時間	<input type="text" value="1"/> s (1-120s)

上記画面の設定方法は、「3.9.2 出力端子に関する設定を行う [アラーム]」を参照してください。

#### **[次へ] ボタン**

[次へ] ボタンをクリックすると、メール設定画面が表示されます。(→3.4.2.6 アラーム：メール通知およびメールサーバーを設定する)

#### **お知らせ**

- [次へ] ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

#### **[戻る] ボタン**

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

## 3.4.2.6 アラーム：メール通知およびメールサーバーを設定する

ここでは、メールに関する設定をします。

- メールに関する設定を行う場合：

アラーム検出時のメール通知方法を行います。

メール通知	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
画像添付	<input type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
解像度	<input type="text" value="1920x1080"/> (640x360)
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 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 type="radio"/> Off

メール通知先	通知先メールアドレス
通知先 1	<input type="text"/> <input type="button" value="削除"/> <input type="checkbox"/> 端子 1 <input type="checkbox"/> 端子 2 <input type="checkbox"/> 端子 3 <input type="checkbox"/> 動作検知 <input type="checkbox"/> 妨害検知 <input type="checkbox"/> 音検知 <input type="checkbox"/> 診断
通知先 2	<input type="text"/> <input type="button" value="削除"/> <input type="checkbox"/> 端子 1 <input type="checkbox"/> 端子 2 <input type="checkbox"/> 端子 3 <input type="checkbox"/> 動作検知 <input type="checkbox"/> 妨害検知 <input type="checkbox"/> 音検知 <input type="checkbox"/> 診断
通知先 3	<input type="text"/> <input type="button" value="削除"/> <input type="checkbox"/> 端子 1 <input type="checkbox"/> 端子 2 <input type="checkbox"/> 端子 3 <input type="checkbox"/> 動作検知 <input type="checkbox"/> 妨害検知 <input type="checkbox"/> 音検知 <input type="checkbox"/> 診断
通知先 4	<input type="text"/> <input type="button" value="削除"/> <input type="checkbox"/> 端子 1 <input type="checkbox"/> 端子 2 <input type="checkbox"/> 端子 3 <input type="checkbox"/> 動作検知 <input type="checkbox"/> 妨害検知 <input type="checkbox"/> 音検知 <input type="checkbox"/> 診断
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
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 The %s alarm was occurred at %s.

上記画面の設定方法は、「3.11.2.1 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。

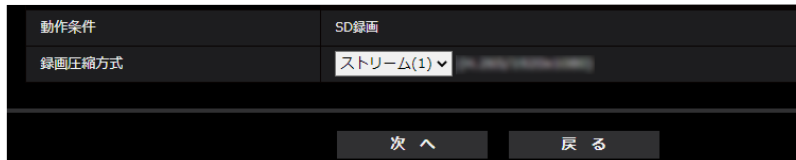
### 【戻る】 ボタン

【戻る】 ボタンをクリックすると、FTP/SFTP送信設定画面 (→ ① FTP/SFTP転送を設定する (FTP/SFTP転送設定画面))、JPEG録画設定画面 (→ ② SD録画 (JPEG) を設定する (JPEG録画設定画面))、

動画録画設定画面（→③ SD録画（H.265またはH.264）を設定する（動画録画設定画面））のいずれかが表示されます。

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

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



##### [動作条件]

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

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

##### [録画圧縮方式]

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

##### [次へ] ボタン

「SD録画」を選択し、[次へ] ボタンをクリックすると、動画録画設定画面が表示されます。（→3.4.2.8 スケジュール：SD録画を設定する（動画録画設定画面））

「FTP/SFTP定期送信」を選択し、[次へ] ボタンをクリックすると、FTP/SFTP定期送信設定画面が表示されます。（→3.4.2.9 スケジュール：FTP/SFTP定期送信を設定する（FTP/SFTP定期送信設定画面））

##### お知らせ

- [次へ] ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

##### [戻る] ボタン

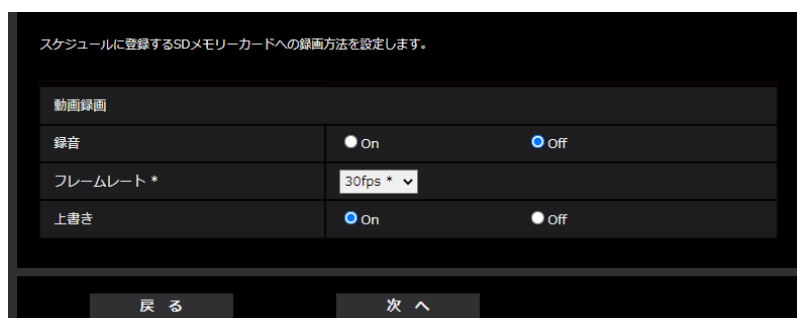
[戻る] ボタンをクリックすると、イベント種別設定画面が表示されます。（→3.4.2.1 スケジュール/アラームを設定する（イベント種別設定画面））

##### お知らせ

- 「FTP/SFTP定期送信」と、アラーム発生時の「FTP/SFTP転送」は同時に動作するように設定することができます。
- 「SD録画」を選択すると、「FTP/SFTP定期送信」の設定は解除されます。

### 3.4.2.8 スケジュール：SD録画を設定する（動画録画設定画面）

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



#### 【録音】

音声データを録音するかどうか設定します。

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

初期設定：Off

#### お知らせ

- 音声配信モードが双方向（半二重）に設定されている場合は設定出来ません。

#### 重要

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

#### 【フレームレート\*】

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

- 「撮像モード」が、30fpsモードに設定されている場合：  
1fps / 3fps / 5fps\* / 7.5fps\* / 10fps\* / 12fps\* / 15fps\* / 20fps\* / 30fps\*
- 「撮像モード」が25fpsモードに設定されている場合：  
1fps / 3.1fps / 4.2fps\* / 6.25fps\* / 8.3fps\* / 12.5fps\* / 20fps\* / 25fps\*
- 「撮像モード」が15fpsモードに設定されている場合：  
1fps / 3fps / 5fps\* / 7.5fps\* / 10fps\* / 12fps\* / 15fps\*
- 「撮像モード」が12.5fpsモードに設定されている場合：  
1fps / 3.1fps / 4.2fps\* / 6.25fps\* / 8.3fps\* / 12.5fps\*

初期設定：30fps\*

#### お知らせ

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

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

単位：kbps

#### **[上書き]**

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

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

初期設定：On

#### **重要**

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

#### **[次へ] ボタン**

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

#### **[戻る] ボタン**

[戻る] ボタンをクリックすると、スケジュール種別設定画面が表示されます。(→3.4.2.7 スケジュール：SD録画またはFTP/SFTP定期送信を設定する (スケジュール種別設定画面))

- スケジュールの設定を行う場合：

スケジュール

スケジュール 1 (白) ■

動作モード

スケジュール 月 火 水 木 金 土 日

24h  ~

スケジュール 2 (青) ■

動作モード

スケジュール 月 火 水 木 金 土 日

24h  ~

スケジュール 3 (緑) ■

動作モード

スケジュール 月 火 水 木 金 土 日

24h  ~

スケジュール 4 (赤) ■

動作モード

スケジュール 月 火 水 木 金 土 日

24h  ~

スケジュール 5 (黒) ■

動作モード

スケジュール 月 火 水 木 金 土 日

24h  ~

スケジュール 6 (黄) ■

動作モード

スケジュール 月 火 水 木 金 土 日

24h  ~

スケジュール 7 (水) ■

動作モード

スケジュール 月 火 水 木 金 土 日

24h  ~

スケジュール 8 (紫) ■

動作モード

スケジュール 月 火 水 木 金 土 日

24h  ~

0:00 6:00 12:00 18:00 24:00

月

火

水

木

金

土

日

各スケジュールの色は、「動作録画エリア」のエリア色と連動して並びません。  
 「動作録画許可」を設定した場合は、「動作録画エリア」で設定したすべてのエリアで動作録画が動作します。  
 「動作録画許可」「防塵検知許可」は検知できない期間を指定する際に必要です。発熱検知できる場合は設定不要です。  
 プリセットポジション、オートパン、プリセットサークルス、パトロール設定時、他の操作によりカメラの向きが変わった場合、自動的に1分後に元のプリセットポジション、動作に戻ります。

戻る 設定

上記画面の設定方法は、「3.12 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。(→3.4.2.7 スケジュール：SD録画またはFTP/SFTP定期送信を設定する (スケジュール種別設定画面))

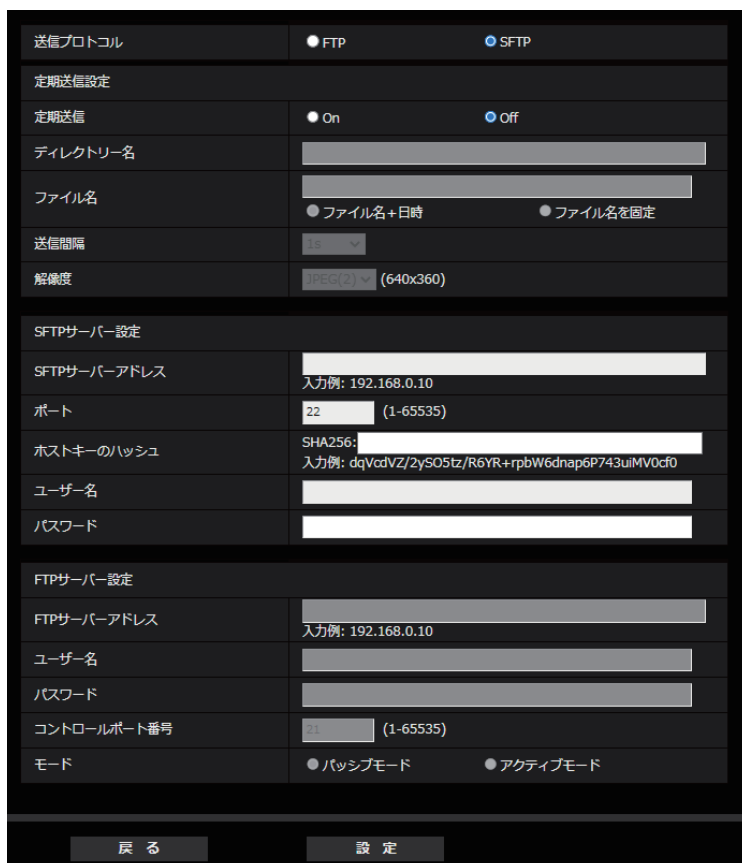
#### お知らせ

- 「動作モード」で「SD録画」を未選択の場合は、録画を行いません。

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

ここでは、FTP/SFTP定期送信を設定します。

- FTP/SFTP定期送信に関する設定を行う場合：



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

#### [設定] ボタン

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

#### [次へ] ボタン

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

(→FTP/SFTP定期送信スケジュールに関する設定を行う場合：)

#### お知らせ

- [次へ] ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。



## 【戻る】 ボタン

【戻る】 ボタンをクリックすると、スケジュール種別設定画面が表示されます。(→3.4.2.7 スケジュール：SD 録画またはFTP/SFTP定期送信を設定する (スケジュール種別設定画面))

- FTP/SFTP定期送信スケジュールに関する設定を行う場合：

各スケジュールの色は、「動作検知エリア」のエリア色と連動してありません。  
 「動作検知許可」を設定しなかった場合は、「動作検知エリア」で設定した手前までのエリアで動作検知が動作します。  
 「動作検知許可」「検出検知許可」は検知させたい範囲を設定する必要があります。即時検知させる場合は設定不要です。  
 プリセットポジション設定時、他の操作によりカメラの向きが変わった場合、自動的に1分後に元のプリセットポジション、動作に戻ります。

上記画面の設定方法は、「3.12 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、FTP/SFTP定期送信設定画面が表示されます。(→FTP/SFTP定期送信に関する設定を行う場合：)

#### お知らせ

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

## 3.4.3 設置場所に応じた画質を設定する [シーン／画質設定]

かんたん設定ページの [シーン／画質設定] 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、「シーン選択」と「画質調整」の2つの方法で画質の設定、調整をします。

#### 重要

- 設置環境、被写体によっては、最適な画質設定ができない場合があります。詳細な調整は、映像／音声ページ－[画質] タブの画質調整画面で行ってください。(→3.6.4.1 画質の調整を行う (画質調整画面))

#### お知らせ

- この画面では、映像／音声ページ－[画質] タブの画質調整画面で選択されているシーンファイルの設定変更を行います。

#### [設定方法]

画質の設定方法を以下から選択します。

**シーン選択**：設置場所のシーンを選択することで適切な画質を設定します。

**画質調整**：現在の画像の状態から調整内容を選択して画質を調整します。

**初期設定**：シーン選択

### お知らせ

- 設定の順序によっては、先に設定した画質設定効果が、あとから設定した内容で変更される場合があります。設定後の画像、動作を確認のうえ、使用してください。

## 「シーン選択」を選択した場合

### 【シーン選択】

カメラの設置場所に近い環境を選択することで、適切な画質を設定します。

シーン選択	設定内容
標準 カラーナイトビューモード：Off	標準的な画質に設定する。
標準 カラーナイトビューモード：On	標準的な画質に設定する。 カラーナイトビューモードをOnに設定する。 カラーナイトビューモードをOnにすると、薄暗い場所ではカメラ画像を明るくする。
屋内（オフィス：蛍光灯・LED照明）	照明の影響によりカメラ画像にノイズが入る場合に、電源周波数の設定を行い、ノイズを改善する。
屋内（窓際、エントランス）	カメラ画像に暗い部分と明るい部分がある場合に、明暗を自動的に調整し、暗い部分と明るい部分を見えやすくする。
屋内（倉庫：水銀灯照明）	水銀灯やナトリウム灯など特殊な照明を使用している環境で、自然な色合いに調整する。 屋内設置の場合は、電源周波数の設定を行い、ノイズを改善する。
屋外（駐車場、屋外商店街）	
屋外（道路、自動車の夜間撮影）	暗い環境での画像のぶれやヘッドライトの影響による白飛びを緩和する。

### カラーナイトビューモードについて

- 撮影環境が暗くなったときは、シャッタースピードが遅くなり、カメラ画像を明るくして被写体を確認しやすくします。
- カラーナイトビューモードをOnにしている場合は、以下の現象が発生することがあります。
  - フレームレートが低下する
  - ホワイトバランス（自動）の動作が遅くなる
  - 動きのある被写体を見るときやパン／チルト／ズーム操作をするときに画像がぶれる
  - 暗い被写体を映しているときに、画面全体に白点、または色のついた光の点が生じる

### 【電源周波数】

「シーン選択」で「屋内（オフィス：蛍光灯・LED照明）」または「屋内（倉庫：水銀灯照明）」を選択した場合、カメラを設置した地域の電源周波数を50Hz地域／60Hz地域で設定します。（東日本：50Hz地域、西日本：60Hz地域）

**初期設定**：50Hz地域

## 「画質調整」を選択した場合

### 【画質調整】

現在の画像の状態から、調整したい内容を選択して画質を調整します。

画質調整	調整内容
明るさ	画像を明るくする。
	画像の明るさを抑える。
夜間映像	暗いときは白黒で表示する。
	暗いときもカラーで表示する（白黒を使用しない）。
色あい	色を濃くする。
	色を薄くする。
	自然な色合いにする（画像が赤色）。
	自然な色合いにする（画像が緑色）。
輪郭補正	画像の輪郭をシャープにする。
	画像の輪郭をソフトにする。
コントラスト	暗いところのコントラストを上げる。
	白飛びしたところを見えるようにする。
	逆光で見えないところを見えるようにする。
	全体的にコントラストを上げる。
ノイズ	暗いところのノイズを抑える。
	明るいところのノイズを抑える。

### 【元に戻す】ボタン

【元に戻す】ボタンをクリックすると、【設定】ボタンをクリックする直前の設定に戻すことができます。他の画面に移行すると、【元に戻す】ボタンによって設定を戻すことはできません。

### 【画質設定初期化】

【実行】ボタンをクリックすると、画質設定を初期設定に戻します。

## 3.5 本機の基本設定を行う [基本]

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

### 3.5.1 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**：Jan/01/2013 00:00:00 ~Dec/31/2035 23:59:59

#### 重要

- システム運用において、より正確な時刻設定が必要な場合、NTPサーバーを使用してください。  
(→3.11.2.3 NTPサーバーを設定する)

#### [日付・時刻表示]

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

**初期設定**：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「2020年4月1日 13時10分00秒」に設定した場合、それぞれの表示形式は次のようになります。

- DD/MM/YYYY**：01/04/2020 13:10:00

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

初期設定：Mmm/DD/YYYY

#### [日付・時刻表示位置]

画像上に日付・時刻を表示する位置を選択します。

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

初期設定：左上

#### [NTP]

[NTP設定へ] をクリックすると、ネットワークページの [アドバンス] タブが表示されます。  
(→3.11.2.3 NTPサーバーを設定する)

#### [タイムゾーン]

使用するカメラの地域に応じたタイムゾーンを選択します。

初期設定：(GMT+09:00) 大阪、札幌、東京

#### [サマータイム]

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

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

初期設定: Out

#### [開始日時] [終了日時]

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

#### [画面内文字表示]

画像上に文字列を表示するかどうかをOn/Offで設定します。

「On」に設定すると、「画面内文字」で入力した文字列が、「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: 0~40文字

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

初期設定: なし (空白)

#### お知らせ

- ・ 「画面内文字」は最大2行まで設定できます。

#### 【画面内文字表示位置】

画像内に表示される文字列の表示位置を選択します。

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

初期設定: 左上

#### 【日時&画面内文字】 - 【表示形式】

表示形式を「透過」と「非透過」のどちらかに設定します。

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

初期設定: 透過

#### お知らせ

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

#### 【日時&画面内文字】 - 【文字サイズ】

画像内に表示される日付・時刻と文字列の文字サイズを選択します。

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

初期設定: 100%

#### 重要

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

**お知らせ**

- 50%、75%を設定した場合でも、640x360、VGA、320x180、QVGAの画像には、100%の大きさでOSDを表示します。
- 150%、200%を設定した場合、[画面内文字] の2行目は設定できません。
- [詳細設定] の [オーバーレイ表示] を「On」に設定した場合、[日時&画面内文字] - [文字サイズ] で「150%」、「200%」は設定できません。

**[明るさ状態表示]**

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

初期設定：On

**お知らせ**

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

**[ランプ表示]**

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。

- **点灯 (常時)**：状態に応じて点灯します。
- **点灯 (アクセス時)**：画像閲覧時のみ、状態に応じて点灯します。
- **消灯**：動作状態にかかわらず、すべてのランプを消灯します。

初期設定：点灯 (常時)

**お知らせ**

- **状態表示ランプ (赤色/橙色/緑色)**：以下のように状態に応じて点灯します。

運用状態		ランプ状態
電源投入時	ネットワーク未接続時	橙点滅→橙点灯
	ネットワーク接続時	橙点滅→緑点滅→緑点灯
待機時および通信中 (ケーブル未接続)		橙点灯
待機時および通信中 (ケーブル接続済み)		緑点灯
バージョンアップ中		橙点滅
初期化動作中		橙点滅→消灯
UPnPによるポートフォワーディングエラー		橙点滅 (2秒間隔 (1秒点灯/1秒消灯))
本製品に異常発生		赤点滅
SDメモリーカードに書き込みできない		赤点灯

- **WIRELESSランプ (赤色/橙色/緑色) (無線モデルのみ)**：以下のように状態に応じて点灯します。

運用状態	ランプ状態
WPS/QRコード読み取り未設定	消灯
WPS起動中	橙点滅
WPS成功 (WPS定義済み)	橙点灯



運用状態	ランプ状態
WPS失敗	赤点滅約10秒→消灯
QRコード読み取り中	緑点滅
QRコード読み取り成功、設定中	緑点滅（間隔が早い）
QRコード読み取り設定成功	緑点灯
QRコード読み取り失敗	赤点滅約10秒→消灯

- **FUNCTIONランプ（赤色／橙色／緑色）**：以下のように状態に応じて点灯します。SD単独録画のランプ状態については取扱説明書 設置編を参照してください。

運用状態	ランプ状態
SDカード未使用、未認識	消灯
SDカード認識中	緑点滅
SDカード認識	緑点灯
録画エラー	赤点灯

### 【モニター出力】

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

NTSC/PAL

初期設定：NTSC

### お知らせ

- 【モニター出力】の設定は、撮像モードが30fpsモード/60fpsモード/15fpsモードの場合に変更できます。

## 3.5.2 SDメモリーカードを設定する【SDメモリーカード】

基本ページの【SDメモリーカード】タブをクリックします。（→設定メニューの表示・操作のしかた：

「3.2.1 表示のしかた」「3.2.2 操作のしかた」）

ここでは、SDメモリーカードに関する設定を行います。

### 運用モード

#### 【SDメモリーカード】

SDメモリーカードを使用するかどうかを、使用する/使用しないで設定します。

初期設定：使用する

### お知らせ

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

#### [機能拡張ソフトウェアモード]

インストールした機能拡張ソフトウェアが、本機のSDメモリーカードを使用する場合に本設定を「On」に設定します。

- **On**：機能拡張ソフトウェアが、本機のSDメモリーカードを使用することができるようになります。
- **Off**：機能拡張ソフトウェアが、本機のSDメモリーカードを使用することができません。

初期設定：Off

#### お知らせ

- 機能拡張ソフトウェアモードをOnからOffに設定する場合、SDメモリーカードのフォーマットを行うことを推奨します。
- SDメモリーカードを使用する機能拡張ソフトウェアを動作させる場合、SDメモリーカードへの録画機能の動作は保証できません。

#### [録音]

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

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

初期設定：Off

#### お知らせ

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

#### [SDメモリーカード残容量通知]

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

50%/20%/10%/5%/2%

初期設定：50%

#### お知らせ

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

#### [上書き]

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

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

初期設定：On

#### 重要

- SDメモリーカードを使用しない場合は、「使用しない」に設定してください。
- 本機からSDメモリーカードを取り外すときは、必ず「使用しない」に設定してから、SDメモリーカードを取り外してください。「使用する」に設定している場合にSDメモリーカードを取り外すと、データが壊れるおそれがあります。
- 「使用する」に設定している場合にSDメモリーカードを取り付けると、「保存モード」の設定に従い、データの保存を行います。

- SDメモリーカードを取り付けたあとは、「使用する」に設定してください。
- 画像更新速度が速いと、通知や録画のタイミング・間隔がずれることがあります。また、複数のユーザーが画像を受信する場合、通知や録画が設定どおりに行われなかったりすることがあります。その場合は、画像更新速度を遅くしてください。
- SDメモリーカードの書き換え回数には限度があります。書き換え頻度が高いと、寿命が短くなる場合があります。
- 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)」、「ストリーム(4)」を選択することにより、SDメモリーカードに保存するファイル数を減らすことができます。
- SDメモリーカードの書き込み回数が増えて、書き込み速度が低下した場合は、新しいSDメモリーカードへの交換をお勧めします。
- 「上書きなし」から「上書きあり」に切り換えたときに、SDメモリーカードの空き容量が少ないと、書き込みの準備のため古い画像が削除されることがあります。

## SDメモリーカードセキュリティ設定

### 【改ざん検出情報付加】

SDメモリーカード内のデータが改ざんされた際に、検出可能とするための情報を付加するかどうかを設定します。

改ざん検出は、動画（MP4フォーマット）のみに対応しており、専用ソフトウェアで確認できます。

改ざん検出の専用ソフトウェア、および、その使用方法などについては、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0304>を参照してください。

【詳細設定へ>>】 ボタンをクリックすると、改ざん検出情報付加に関する設定画面が別ウインドウで表示されます。（→3.5.3 改ざん検出を設定する [改ざん検出]）

### 【パスワードロック】

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

### 【設定】

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

### 【パスワード】 / 【パスワード確認】

パスワードを入力します。

入力可能文字数：4～16文字

入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」

初期設定：空欄

### 【解除】

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

### 【パスワード】

パスワードを入力します。

入力可能文字数：4～16文字

入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」

#### [変更]

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

#### [古いパスワード] / [新しいパスワード] / [新しいパスワード確認]

パスワードを入力します。

入力可能文字数：4～16文字

入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」

#### [状態]

パスワードロックの設定状態を表示します。

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

また、SDメモリーカードのパスワード設定状態を表示します。

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

#### お知らせ

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

#### 重要

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

## 録画ストリーム

#### [録画圧縮方式]

SDメモリーカードに保存する画像データの種類を選択します。

- **Off**：画像データを保存しません
- **JPEG(1)**：静止画(JPEG(1))を保存します。映像/音声ページの[映像]タブの「JPEG(1)」の解像度に従いデータを保存します。

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

初期設定：JPEG(2)

### 重要

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

### お知らせ

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

#### [保存モード]

SDメモリーカードへ画像を保存する方法を以下から選択します。

- **FTP/SFTP定期送信エラー時**：FTP/SFTPサーバーへの定期送信が失敗したときに画像を保存します。「JPEG(1)」、「JPEG(2)」のみ有効。
- **アラーム発生時**：アラームが発生したときに画像を保存します。
- **手動保存**：画像を手動で保存します。
- **スケジュール保存**：スケジュール設定（→3.12 スケジュールの設定を行う [スケジュール]）に従って、画像を保存します。「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」のみ有効です。

**初期設定**：手動保存

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

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

#### お知らせ

- 「録画圧縮方式」が「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」の場合、「FTP/SFTP定期送信エラー時」は設定できません。
- アラームを発生させるには、[アラーム] タブでアラームを設定してください。
- 「録画圧縮方式」が「JPEG(1)」、「JPEG(2)」の場合、「スケジュール保存」は設定できません。
- 弊社製ネットワークディスクレコーダーと接続した場合、[保存モード] が「通信異常検出時」でグレーアウト表示になる場合があります。レコーダーとの接続を外した後に [保存モード] の設定を変更するには、一度 [SDメモリーカード] を「使用しない」に設定し、再度「使用する」に設定してください。
- 「GOP制御」に「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」を設定したストリームは、アラーム録画に設定できません。
- 音検知のアラーム発生時には、映像録画されません。

## JPEG手動保存録画

JPEG手動保存録画	
ファイル名	img_
保存間隔	1fps

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

#### [ファイル名]

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

**ファイル名**：入力したファイル名+日時（年月日時分秒）+連続番号



入力可能文字数：1～8文字

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

### 【保存間隔】

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

- － 「撮像モード」が30fpsモード／15fpsモードに設定されている場合：0.1fps ／0.2fps ／0.33fps ／0.5fps ／1fps
- － 「撮像モード」が25fpsモード／12.5fpsモードに設定されている場合：0.08fps ／0.17fps ／0.28fps ／0.42fps ／1fps

初期設定：1fps

## JPEG録画（アラーム発生時）

JPEG録画(アラーム発生時)	
ファイル名	img_
保存間隔・枚数(プレアラーム)	保存間隔 1fps      保存枚数 Off
保存間隔・枚数(ポストアラーム)	保存間隔 1fps      保存枚数 100枚

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

### 【ファイル名】

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

ファイル名: 入力したファイル名+日時（年月日時分秒）+連続番号

入力可能文字数：1～8文字

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

### 【保存間隔・枚数(プレアラーム)】－【保存間隔】

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

- － 「撮像モード」が30fpsモード／15fpsモードに設定されている場合：0.1fps ／0.2fps ／0.33fps ／0.5fps ／1fps
- － 「撮像モード」が25fpsモード／12.5fpsモードに設定されている場合：0.08fps ／0.17fps ／0.28fps ／0.42fps ／1fps

初期設定：1fps

### 【保存間隔・枚数(プレアラーム)】－【保存枚数】

アラームが発生したときに、SDメモリーカードへ保存するプレアラーム画像の枚数を以下から選択します。  
Off／1枚／2枚／3枚／4枚／5枚

初期設定：Off

#### 【保存間隔・枚数(ポストアラーム)】 - 【保存間隔】

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

- 「撮像モード」が30fpsモード/15fpsモードに設定されている場合：0.1fps / 0.2fps / 0.33fps / 0.5fps / 1fps
- 「撮像モード」が25fpsモード/12.5fpsモードに設定されている場合：0.08fps / 0.17fps / 0.28fps / 0.42fps / 1fps

初期設定：1fps

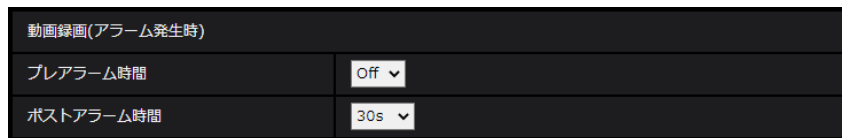
#### 【保存間隔・枚数(ポストアラーム)】 - 【保存枚数】

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

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

初期設定：100枚

## 動画録画 (アラーム発生時)



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

#### 【プレアラーム時間】

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

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

初期設定：Off

#### お知らせ

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

#### 【ポストアラーム時間】

アラーム発生後に、SDメモリーカードに保存する時間を設定します。

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

初期設定：30s

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

## SDメモリーカード情報

#### 【容量表示】

SDメモリーカードの残容量と総容量が表示されます。

SDメモリーカードの状態によって、次のように表示される場合があります。



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

### お知らせ

- 「上書き」が「Off」に設定されているときに、SDメモリーカードの残容量が「0MB」になると、SDメモリーカードに画像が保存されません。通知機能を使用すると、SDメモリーカードの空き容量がなくなったときに、設定したメールアドレスや独自アラーム通知先に通知することができます。(→「3.9.4.2 アラーム発生時のメール送信に関する設定を行う」、「3.9.10 アラーム通知に関する設定を行う [通知]」)

### 【フォーマット】

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

### 重要

- フォーマットを実行する前に、基本ページの「SDメモリーカード」を「使用する」(→3.5.2 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
  - 弊社製ネットワークディスクレコーダーのSDメモリー録画機能を使った画像の保存/取得
  - SDメモリーカード内の画像の再生/ダウンロード
- フォーマットを実行したときに、他のユーザーが操作中の場合、その操作が中断されます。
- フォーマット中は、SDメモリーカードに書き込みできません。
- フォーマットを実行すると、SDメモリーカードに保存されていたデータはすべて消去されます。
- フォーマット中は、本機の電源を切らないでください。
- フォーマット後は、SDメモリーカード内に、動作するために必要な初期ディレクトリーが作成されるため、残容量は総容量よりも少なく表示されます。
- i-PRO機器専用 SDメモリーカードの使用を推奨します。
- 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Class 10 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。

### 3.5.3 改ざん検出を設定する [改ざん検出]

改ざん検出を設定すると、SDメモリーカード内のデータが改ざんされた際に、専用ソフトウェアでの検出が可能となります。

改ざん検出は、動画ファイル（MP4フォーマット）のみに対応しています。

改ざん検出の設定方法については、サポートサイトのサポート動画ページより<管理番号：P0001>を参照してください。

改ざん検出の専用ソフトウェア、および、その使用方法などについては、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0304>を参照してください。

#### お知らせ

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

改ざん検出	
証明書の選択	プリインストール▼
改ざん検出情報付加	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
設定	
プリインストール証明書	
証明書取得	実行
CA証明書	
CRT鍵生成	実行
署名リクエスト(CSR)生成	実行
CA証明書インストール	ファイルを選択 選択されていません 実行
情報	無効 確認 削除
証明書取得	実行
閉じる	

#### [証明書の選択]

改ざん検出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

#### [改ざん検出情報付加]

改ざん検出のための情報を、SDメモリーカード内に保存する動画ファイル（MP4フォーマット）に付与するかどうかを設定します。

#### お知らせ

- 「録画ストリーム」の「録画圧縮方式」に「JPEG(1)」、「JPEG(2)」を設定している場合、設定をOnに変更できません。

### 【ブリーンストール証明書－証明書取得】

実行ボタンをクリックするとブリー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。専用ソフトウェアでSDメモリーカード内の動画（MP4ファイル）の改ざん検出を実施する際に、ダウンロードした証明書を使用します。

### 【CA証明書－CRT鍵生成】

改ざん検出で使用するCRT鍵（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】

改ざん検出で使用するCA証明書として、認証機関によって発行されたCA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－証明書インストール】

証明機関から発行された証明書（CA証明書）のインストールおよびインストールされた証明書（CA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証明書（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証明書（CA証明書）のインストールが実行されます。

証明書（CA証明書）がインストールされている場合は、インストールした証明書のファイル名を表示します。

### 【CA証明書－情報】

認証機関から発行された証明書（CA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、インストールした証明書（CA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。

[削除] ボタンをクリックすると、インストールした証明書（CA証明書）を削除します。

### 【CA証明書－証明書取得】

認証機関から発行された証明書（CA証明書）を本機からダウンロードします。

専用ソフトウェアでSDメモリーカード内の動画（MP4ファイル）の改ざん検出を実施する際に、ダウンロードした証明書を使用します。

## 重要

- 有効な証明書（CA証明書）を削除する場合は、PC、記録メディアなどに証明書（CA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、証明書（CA証明書）が必要になります。

## 3.5.4 改ざん検出の設定方法

改ざん検出の設定方法については、サポートサイトのサポート動画ページより<管理番号：P0001>を参照してください。

## 3.5.5 オーバーレイ画像を設定する [オーバーレイ画像]

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

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

ここでは、オーバーレイ画像機能に関する設定を行います。



### [オーバーレイ表示]

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

**On**：オーバーレイ表示します。

**Off**：オーバーレイ表示しません。

初期設定：Off

### 重要

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

### お知らせ

- [日時画面内文字] の [文字サイズ] が「150%」または「200%」に設定されていると、[オーバーレイ表示] を設定できません。

- オーバーレイ画像は、MONITOR OUT端子へは出力されません。

### **【画像選択】**

以下の手順で、オーバーレイ表示する画像ファイルを本機にアップロードします。

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

オーバーレイ表示には、以下の仕様の画像ファイルが使用できます。

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

### **お知らせ**

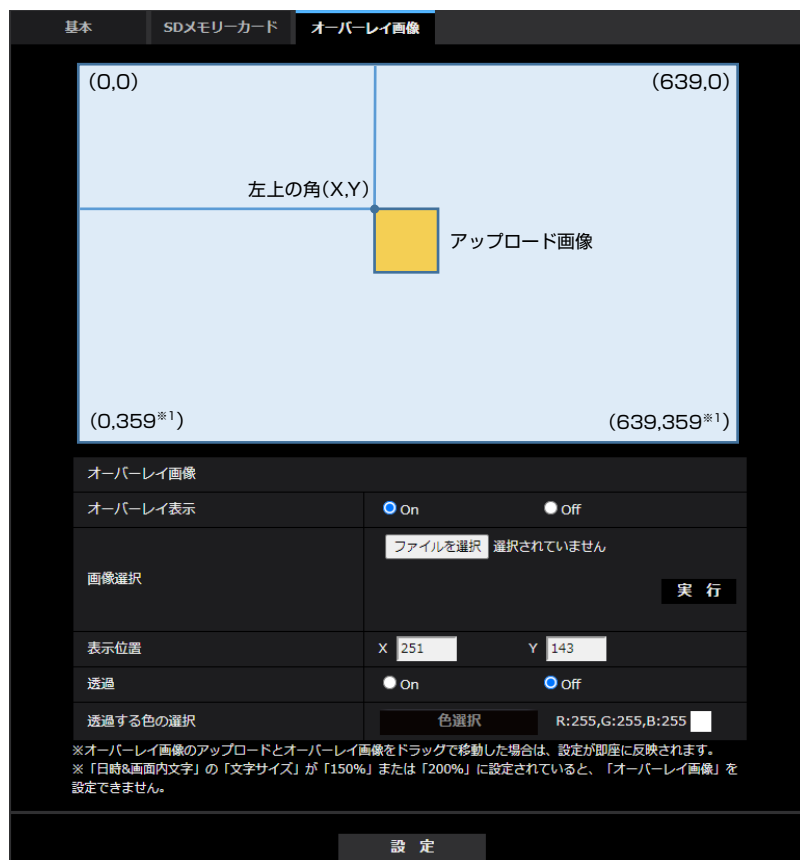
- 画像ファイルはスペースや全角文字を使用していないフォルダーに保存してください。スペースや全角文字を使用しているフォルダーに保存されたファイルはアップロードできないことがあります。

### **重要**

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

## [表示位置]

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



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

アップロード画像の表示位置の変更は、以下の2通りの方法があります。

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

### 入力可能数字：

- [撮像モード] が「16:9モード」の場合  
X：0 ～ (639 からアップロード画像の横のサイズを引いた値)  
Y：0 ～ (359 からアップロード画像の縦のサイズを引いた値)
- [撮像モード] が「4:3モード」の場合  
X：0 ～ (639 からアップロード画像の横のサイズを引いた値)  
Y：0 ～ (479 からアップロード画像の縦のサイズを引いた値)

初期設定：ライブ画像の中央

### お知らせ

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

**重要**

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

**【透過】**

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

**On** : [透過する色の選択] で選択した色を透過します。

**Off** : [透過する色の選択] で選択した色を透過しません。

初期設定 : Off

**【透過する色の選択】**

以下の手順で、透過したい色を選択します。

- 1) [色選択] ボタンをクリックします。アップロードした画像が表示されたサブウィンドウが表示されます。
- 2) 表示されている画像内で透過したい色をクリックします。選択した色とRGB の値が表示されます。
- 3) [閉じる] ボタンをクリックして、サブウィンドウを閉じます。
- 4) 最後に、[設定] ボタンをクリックすると、選択した色が透過されます。



## 3.6 画像・音声に関する設定を行う [映像／音声]

映像／音声ページでは、JPEG画像、H.265画像、H.264画像の設定や、画質、音声に関する設定を行います。

映像／音声ページは、[映像] タブ、[画質] タブ、[音声] タブで構成されています。

### 3.6.1 撮像モードを設定する [映像]

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

- **[撮像モード]**

ライブ画などに表示する画像を選択します。

16:9モード(30fpsモード)

16:9モード(25fpsモード)

16:9モード(60fpsモード)

16:9モード(50fpsモード)

4:3モード(15fpsモード)

4:3モード(12.5fpsモード)

4:3モード(30fpsモード)

4:3モード(25fpsモード)

初期設定：

16:9モード(30fpsモード)

#### 重要

- 以下のエリア設定をした状態で撮像モードの設定を変更すると位置がずれます。そのため、撮像モードの設定をしたあとで、各エリアの設定をしてください。
  - マスクエリア (→3.6.4.2 マスクエリアを設定する)
  - プライバシーゾーン (→3.6.4.3 プライバシーゾーンに関する設定を行う (プライバシーゾーン設定画面))
  - 動作検知エリア (→3.9.6 動作検知エリアを設定する [動作検知エリア])
  - 妨害検知エリア (→3.9.8 妨害検知エリアを設定する [妨害検知エリア])
  - VIQSエリア (→3.6.4.5 VIQSエリアを設定する)
  - オーバーレイ画像 (→3.5.5 オーバーレイ画像を設定する [オーバーレイ画像])
- 16:9モード (60fpsモード) / 16:9モード (50fpsモード) / 4:3モード (15fpsモード) / 4:3モード (12.5fpsモード) の撮像モードでは、機能拡張ソフトウェアが使用できません。

#### お知らせ

- 2メガピクセル[16:9] (60fpsモード)時は、複数ストリームを配信する場合、60fps配信ができず、画像が間欠的に表示されることがあります。また、音声を同時配信にすると30fps配信となります。その他、ストリーム配信に関する条件に関しては、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0309>を参照してください。
- VIQSエリアを有効にしている場合、アスペクト比を「4:3」から「16:9」に変更したあとに、必ず、VIQS設定が最大指定範囲を超えていないかを確認してください。



## 3.6.2 JPEG画像を設定する [映像]

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

### ライブ画(初期表示)

ここでは、ライブ画に表示する初期設定を行います。

#### [初期表示ストリーム]

ライブ画ページで表示する画像を以下から選択します。

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

初期設定：ストリーム(1)

#### お知らせ

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

#### [JPEG画像更新速度(動画時)\*]

JPEG画像を更新する速度を以下から選択します。

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

初期設定：5fps

#### お知らせ

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

## JPEG

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

### 【解像度】

JPEG画像を表示する際、表示する画像の解像度を以下から選択します。

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

### 【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

## 3.6.3 ストリームに関する設定を行う [映像]

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

ここでは、H.265（またはH.264）画像の「1クライアントあたりのビットレート\*」、「解像度」、「画質」などを設定します。JPEG画像に関する設定については「3.6.2 JPEG画像を設定する [映像]」をお読みください。

## ストリーム(1)・ストリーム(2)・ストリーム(3)・ストリーム(4)

### 【ストリーム配信】

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

**On**：H.265（またはH.264）画像を配信します。

**Off**：H.265（またはH.264）画像を配信しません。

初期設定：On

### お知らせ

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

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

### 【圧縮方式】

配信するストリームの圧縮方式を選択します。

**H.265** : H.265画像を配信します。

**H.264** : H.264画像を配信します。

**初期設定** : H.265

### 【解像度】

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

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

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

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

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

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

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

### 【配信モード】

ストリームの配信モードを以下から設定します。

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

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

**初期設定**：フレームレート指定

#### お知らせ

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

#### 【フレームレート \*】

フレームレートを以下から設定します。

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

**初期設定**：30fps\*

#### お知らせ

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

#### 【1クライアントあたりのビットレート \*】

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

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

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

**初期設定**：

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

#### – ストリーム(4) : 768kbps \*

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

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

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

「配信モード」が「可変ビットレート」の場合

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

#### お知らせ

- ストリームのビットレートは、ネットワークページの [ネットワーク] タブにある「配信量制御(ビットレート)」に制限されます (→3.11.1 ネットワークを設定する [ネットワーク])。そのため「\*」付きの値を設定した場合は、映像が配信されない場合があります。
- ストリームのビットレートは、8192kbps以下の設定をおすすめします。8192kbpsより大きい値を設定した場合は、録画映像の連続性に異常が発生する可能性があります。
- リフレッシュ間隔が短い場合、被写体によっては設定したビットレートを超過することがあります。
- 同時接続するユーザー数、または、使用する機能の組み合わせによっては、設定した値よりもビットレートが低下することがあります。設定後に、配信映像をご確認ください。

#### 【画質】

H.265 (またはH.264) 画像の画質を以下から選択します。

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

#### 【スマートコーディング】 – 【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。

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

#### 重要

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

#### お知らせ

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

#### [リフレッシュ間隔]

H.265（またはH.264）画像をリフレッシュする間隔（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「Low(可変GOP 1s-8s)」に設定されている場合は、リフレッシュ間隔が最大8sに設定されます。
- 「GOP制御」が「Mid(可変GOP 4s-16s)」に設定されている場合は、リフレッシュ間隔が最大16sに設定されます。
- 「GOP制御」が「Advanced(固定GOP 60s + 1sキーフレーム)」に設定されている場合は、リフレッシュ間隔が60sに設定されます。
- 「GOP制御」が「Frame rate control(可変GOP 4s-16s + frame rate control)」に設定されている場合、画像の変化の大きさに合わせてフレームレートを1fpsから [フレームレート\*] で設定した値の間で可変します。  
フレームレートの値が小さくなるとリフレッシュ間隔は長くなります。フレームレートが [フレームレート\*] で設定した値のとき、リフレッシュ間隔は最大16sです。

#### [配信方式]

H.265（またはH.264）画像の配信方式を以下から選択します。

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

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

初期設定：ユニキャスト(ポート番号設定:オート)

#### お知らせ

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

#### 【ユニキャストポート番号1(画像)】\*<sup>2</sup>

ユニキャストポート番号（本機から画像を送信するときに使用）を入力します。

設定可能ポート番号：1024～50000（偶数のみ設定可能）

初期設定：

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

#### 【ユニキャストポート番号2(音声)】\*<sup>2</sup>

ユニキャストポート番号（本機から音声を送信するときに使用）を入力します。

設定可能ポート番号：1024～50000（偶数のみ設定可能）

初期設定：

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

#### 【マルチキャストアドレス】\*<sup>3</sup>

マルチキャストのIPアドレスを入力します。

指定したIPアドレスに画像と音声を送信します。

IPv4設定可能範囲：224.0.0.0～239.255.255.255

IPv6設定可能範囲：FFから始まるマルチキャストアドレス

初期設定：



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

#### お知らせ

- 使用可能なマルチキャストIPアドレスをご確認のうえ入力してください。

#### [マルチキャストポート番号] \*3

マルチキャストポート番号（本機から画像を送信するときに使用）を入力します。

設定可能ポート番号：1024～50000（偶数のみ設定可能）

初期設定：37004

#### お知らせ

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

#### [マルチキャストTTL/HOPLimit] \*3

マルチキャストのTTL/HOPLimit値を入力します。

設定可能値：1～254

初期設定：16

#### 重要

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

---

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

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

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



## 3.6.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQS、レンズ歪み補正を設定する [画質]

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

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

ここでは、画質調整、プライバシーゾーン、VIQS、レンズ歪み補正を設定できます。



- 【画質調整】**  
 [詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、画質に関する設定画面が別ウインドウで表示されます。(→3.6.4.1 画質の調整を行う (画質調整画面))
- 【プライバシーゾーン】**  
 [詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、プライバシーゾーンに関する設定画面が表示されます。(→3.6.4.3 プライバシーゾーンに関する設定を行う (プライバシーゾーン設定画面))
- 【VIQS】**  
 [詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、VIQSに関する設定画面が表示されます。(→3.6.4.5 VIQS エリアを設定する)
- 【レンズ歪み補正】**  
 [詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、レンズ歪み補正に関する設定画面が表示されます。(→3.6.4.6 レンズ歪み補正を設定する)

### 3.6.4.1 画質の調整を行う (画質調整画面)

映像／音声ページの [画質] タブで、「画質調整」の [詳細設定へ>>] ボタンをクリックします。(→3.6.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQS、レンズ歪み補正を設定する [画質])

画質の設定は別ウイ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。

### 3 詳細設定

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：画質基本調整>



### 画質基本調整



- **【明るさ】**  
明るさを調節します。  
スライダーバーを「+」方向に動かすと、画像が明るくなります。  
スライダーバーを「-」方向に動かすと、画像が暗くなります。  
[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定の明るさに戻ります。  
初期設定：64
- **【最大ゲイン】**  
最大ゲインを調節します。被写体の照度が暗くなると、自動的にゲインがあがり画面を明るくします。  
ゲインを大きくするとノイズも大きくなる場合があります。  
スライダーバーを「+」方向に動かすと、最大ゲインが大きくなります。  
スライダーバーを「-」方向に動かすと、最大ゲインが小さくなります。  
[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。  
初期設定：6

- **【クロマレベル】**  
クロマレベル（色の濃さ）を調節します。  
スライダーバーを「+」方向に動かすと、派手で鮮やかな色になります。スライダーバーを「-」方向に動かすと、落ち着いた色になります。[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。  
**初期設定：128**
- **【シャープネスレベル】**  
シャープネスレベル（輪郭補正）を調節します。  
スライダーバーを「+」の方向に動かすと輪郭がシャープな画像になり、「-」の方向に動かすと輪郭がソフトな画像になります。[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。  
**初期設定：16**
- **【デジタル・ノイズ・リダクション】**  
デジタルノイズリダクション機能を使用すると、低照度時、自動的にノイズを軽減します。  
スライダーバーを「+」の方向に動かすとノイズリダクションの効果を強めます。残像が多くなる場合があります。  
スライダーバーを「-」の方向に動かすとノイズリダクション効果を弱めます。残像が少なくなります。  
[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。  
**初期設定：128**

## スーパーダイナミック

- **【スーパーダイナミック】**  
スーパーダイナミック機能を働かせるかどうかをOn/Offで設定します。  
「撮像モード」が「16:9モード(60fpsモード)」または「16:9モード(50fpsモード)」のときは設定できません。  
スーパーダイナミックについて詳しくは「スーパーダイナミックとは」をお読みください。  
**On**：スーパーダイナミック機能を働かせます。  
**Off**：スーパーダイナミック機能を停止します。  
**初期設定：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
- [光量制御モード] を「固定シャッター」に設定している場合、[スーパーダイナミック] は「On」に設定できません。
- **【レベル】**  
スーパーダイナミックのレベルを調節します。  
スライダーバーを「+」方向に動かすと、明暗差が大きい被写体を、白とびや黒つぶれなく撮影できます。  
スライダーバーを「-」方向に動かすと、中間の明るさ部分が階調豊かに撮影できます。  
[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。  
**初期設定：29**

### スーパーダイナミックとは

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

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

暗い場所が見えなかったり...



反対に、明るい場所が見えなかったり...



明るさの異なる2つの画像を  
デジタル処理してクリアに再現

- **【逆光／強光補正】**

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

**逆光補正 (BLC) :** 逆光補正機能を有効にします。

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

**Off :** 逆光補正機能および強光補正機能を停止します。

**初期設定 :** Off

- **【逆光補正レベル】**

逆光補正レベルを調節します。

スライダーバーを「+」方向に動かすと、逆光補正の効果が上がります。

スライダーバーを「-」方向に動かすと、逆光補正の効果が下がります。

[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

**初期設定 :** 16

- **【強光補正レベル】**

強光補正レベルを調節します。

スライダーバーを「+」方向に動かすと、強光補正の効果が上がります。

スライダーバーを「-」方向に動かすと、強光補正の効果が下がります。

[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

**初期設定 :** 16

- **【マスクエリア】**

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

マスクエリアの設定方法については、「3.6.4.2 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)**：蛍光灯などによるフリッカー（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25fpsモード/50fpsモード/12.5fpsモードの場合、「フリッカレス60Hz」は設定できません。
- 「撮像モード」を以下のように切り替えることでフリッカーを軽減できる場合があります。
  - 電源周波数が60 Hzの地域：「撮像モード」を30fpsモード/15fpsモードに切り替える。
  - 電源周波数が50 Hzの地域：「撮像モード」を25fpsモード/12.5fpsモードに切り替える。

- **【最長露光時間】**

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

- 「撮像モード」が30fpsモード、60fpsモードまたは15fpsモードの場合：
  - 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25fpsモード、50fpsモードまたは12.5fpsモードの場合：
  - 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

### 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、30fpsモード/60fpsモード/15fpsモードに設定されている場合：「最大2/30s」以上は設定できません。
    - 「撮像モード」が、25fpsモード/50fpsモード/12.5fpsモードに設定されている場合：「最大2/25s」以上は設定できません。
  - 「光量制御モード」を「フリッカレス60Hz」に設定すると、「最大1/120s」より短い時間は設定できません。
  - 「光量制御モード」を「フリッカレス50Hz」に設定すると、「最大1/100s」より短い時間は設定できません。
- **【光量調整速度】**
- 光量調整速度を調節します。

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

初期設定：31

## 白黒切換

### • [白黒切換]

白黒画像とカラー画像の切り換え方法を以下から選択します。

**Off**：常にカラー画像で撮影されます。

**On**：常に白黒画像で撮影されます。

**Auto1 (Normal)**：画像の明るさ（照度）により、カラー画像と白黒画像が自動的に切り換わります。

**Auto2 (IR Light)**：画像の明るさ（照度）により、カラー画像と白黒画像が自動的に切り換わります。

夜間時、近赤外線照明を使用する場合に設定します。

**Auto3 (SCC)**：光源が暗い場合でもカラー画像を維持したい場合に設定します。Super Chroma Compensation (SCC) 機能により低照度までカラー画像を維持します。

初期設定：Auto1 (Normal)

### Super Chroma Compensation (SCC) とは

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

### お知らせ

- Auto3(Super Chroma Compensation (SCC))の設定は、色補正技術を使用しているため、周囲の照明条件によって、色合いが実被写体と違って表示される場合があります。
- 白黒切り換え時、動作音が聞こえる場合がありますが異常ではありません。
- 環境により、カラー画像／白黒画像の自動切り換えが動作しない場合があります。その場合は、スケジュール機能を利用してカラー画像／白黒画像を切り換えてください。設定方法は、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0314>を参照してください。

### • [レベル]

カラー画像と白黒画像を切り換える明るさ（照度）のレベルを以下から選択します。下記の切り換わり照度は「スーパーダイナミック」が「Off」時の照度です。

**3**：カメラの周囲の明るさ(輝度)が約8 lx以下で白黒画像に切り換わります。

**2**：カメラの周囲の明るさ(輝度)が約4 lx以下で白黒画像に切り換わります。

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

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

初期設定：1

### お知らせ

- カラー画像への切り換わりは、上記の約5～8倍の明るさとなります。環境により、変わる場合があります。
- 「最大ゲイン」が低く設定されている場合、環境によっては切り換わりにくい場合があります。

### • [切換時間]

カラー画像と白黒画像を切り換えるまでの時間を以下から選択します。

2s／10s／30s／1min

初期設定：10s



## ホワイトバランス

- **【ホワイトバランス】**

ホワイトバランスの調節方法を以下から選択します。

Rボリューム（赤色の調節）またはBボリューム（青色の調節）で白の色合いを調節します。

**ATW1**：自動色温度追尾モードに設定します。カメラが光源の色温度を継続的に確認し、ホワイトバランスを自動調節します。動作範囲は約2700 K～6000 Kです。

**ATW2**：ナトリウム灯下での自動色温度追尾モードに設定します。ナトリウム灯下でカメラがホワイトバランスを自動調整します。動作範囲は約2000 K～6000 Kです。

**AWC**：自動ホワイトバランスコントロールモードに設定します。光源が固定されるため、光源が変化しない場所での撮影に適しています。動作範囲は約2000 K～10000 Kです。

初期設定：ATW1

### お知らせ

- 以下の条件に該当する場合は、忠実に色を再現できないことがあります。この場合は「AWC」に設定してください。
  - 大部分が濃い色の被写体
  - 抜けるような青空および夕暮れ時の太陽
  - 照度が低すぎる被写体
- 「AWC」を選択した場合は、「設定」ボタンをクリックしてください。
- **【Rボリューム】**  
 画像の赤色を調節します。  
 スライダーバーを「+」方向に動かすと、赤色は濃くなります。スライダーバーを「-」方向に動かすと、赤色は薄くなります。「リセット」ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。  
 初期設定：128
- **【Bボリューム】**  
 画像の青色を調節します。  
 スライダーバーを「+」方向に動かすと、青色は濃くなります。スライダーバーを「-」方向に動かすと、青色は薄くなります。「リセット」ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。  
 初期設定：128
- **【マスクエリア】**  
 マスクエリアを設定すると、設定した領域をマスクしてホワイトバランス調整をすることができます。マスクエリアの設定方法については、「3.6.4.2 マスクエリアを設定する」をお読みください。
- **【調整速度】**  
 ホワイトバランス調整速度を調節します。  
 スライダーバーを「+」方向に動かすと、ホワイトバランス調整速度が速くなります。スライダーバーを「-」方向に動かすと、ホワイトバランス調整速度が遅くなります。「リセット」ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。  
 初期設定：16

## インテリジェントオート

- **【インテリジェントオート】**

インテリジェントオート機能を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）、人物の顔、動きのある被写体などを判別し、カメラが自動的に絞り、ゲイン、シャッター速度、コントラストを調整することで、人物の顔や動きのある被写体を見やすくする機能です。

初期設定：On

- **【動き優先レベル】**

インテリジェントオートを働かせるときの動き優先レベルを調整します。

スライダーバーを「+」方向に動かすと、動きのある被写体がぶれにくくなりますが暗い被写体のノイズが増えます。

スライダーバーを「-」方向に動かすと、動きのある被写体がぶれやすくなりますが暗い被写体のノイズが減ります。

[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定：128

#### **お知らせ**

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

## 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。
- **【コントラスト強度】**

コントラスト強度を調整します。

スライダーバーを「+」方向に動かすと、画像の明暗差が大きくなります。

スライダーバーを「-」方向に動かすと、画像の明暗差が小さくなります。

[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定：128

- **【暗部補正】**

画像の暗い部分の明るさを調整します。

スライダーバーを「+」方向に動かすと、画像の暗い部分が明るくなります。

スライダーバーを「-」方向に動かすと、画像の暗い部分が暗くなります。

[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定：128

#### **重要**

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



スライダーバーを「+」方向に動かすと、画像の明るい部分の明暗差が大きくなります。スライダーバーを「-」方向に動かすと、画像の明るい部分の明暗差が小さくなります。[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定：128

- **【霧補正】**

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

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

On：霧補正機能を有効にします。

Off：霧補正機能を停止します。

初期設定：Off

- **【レベル】**

霧補正レベルを調節します。

スライダーバーを「+」方向に動かすと補正レベルが強くなり、「-」方向に動かすと補正レベルが弱くなります。「リセット」ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定：4

- **【ペDESTALレベル】**

スライダーバーを動かして画像の黒レベルを調節します。

スライダーバーを「+」方向に動かすと、画像は明るくなります。スライダーバーを「-」方向に動かすと、画像は暗くなります。「リセット」ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

初期設定：128

## シーン登録

- **【シーンファイル】**

画質調整した設定項目の組み合わせをシーンファイルとして保持できます。ここではそのシーンファイルを選択します。

登録したシーンファイルをスケジュールページで設定できます。(→3.12 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。

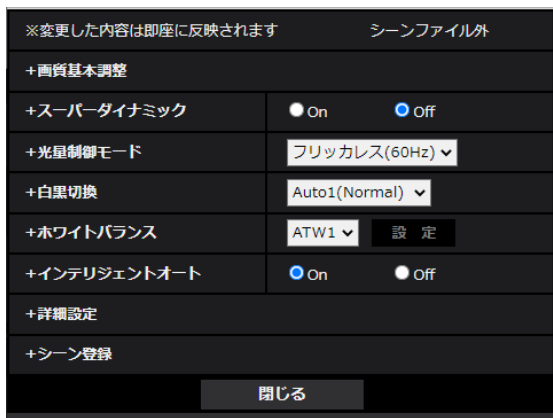
### 3.6.4.2 マスクエリアを設定する

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。

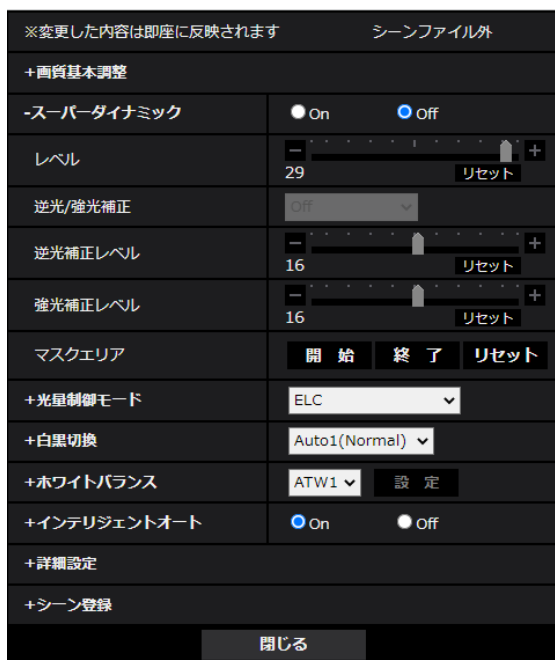
マスクエリアを設定する場合は、「スーパーダイナミック」を「Off」に設定してください。

### 3 詳細設定

- 1 画質調整設定画面を表示します。(→3.6.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQS、レンズ歪み補正を設定する [画質])



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



**3** 「マスクエリア」の「開始」ボタンをクリックします。

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

**4** マスクをかける分割エリアをクリックします。

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

**5** マスクエリアを設定したら、「終了」ボタンをクリックします。

→ 「画質」タブの画像の上から枠が消えます。

#### 重要

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

#### お知らせ

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

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

映像/音声ページの [画質] タブ (→3.6.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQS、レンズ歪み補正を設定する [画質]) で、「プライバシーゾーン」の [詳細設定へ>>] ボタンをクリックします。

ここでは、撮影場所 (画像) の中に表示したくない部分がある場合、その部分をプライバシーゾーンとしてグレーで塗り潰すように設定します。プライバシーゾーンは8か所まで設定できます。

画像上でマウスをドラッグすることで、エリアを設定します。

#### お知らせ

- 電源投入直後の初期動作時やポジションリフレッシュ中は、プライバシーゾーン機能は働きません。
- カメラの向きや倍率によっては隠したい場所が見えてしまうことがあります。必ず設定後に確認してください。
- カメラの固定方法を変更した場合は、プライバシーゾーンの再設定をしてください。



**【プライバシーゾーン表示設定】**

プライバシーゾーンの表示形式を以下から選択します。

**On**：グレーで表示します

**Off**：表示しません。

**初期設定**：On

**【ゾーン選択】**

「ゾーンNo」の [▼] をクリックして、設定したいゾーン番号を選択します。

ゾーン番号右側の「\*」印は、すでにプライバシーゾーンが設定されていることを表します。

設定したい範囲をマウスでドラッグすると、プライバシーゾーンとして設定されます。

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

登録したゾーンを削除したい場合は、ゾーン番号を指定して、[削除] ボタンをクリックします。

設定または削除を中止する場合は、[キャンセル] ボタンをクリックします。

**お知らせ**

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

**【ゾーン表示 最小ズーム】**

ゾーン表示時の最小ズームを有効/無効で切り替えます。

**有効**：現在のズーム位置を保存します。

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

**初期設定**：無効

**お知らせ**

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

**【ズーム】 ボタン、コントロールパッド/ボタン、【明るさ】 ボタン、プリセット 【移動】 ボタン**

操作のしかたは、「1.1.2 ライブ画ページについて」をお読みください。

**【閉じる】 ボタン**

プライバシーゾーン設定画面を閉じるときをクリックします。

**重要**

- プライバシーゾーンを設定したあとに、EX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。

**3.6.4.4 VIQSを設定する**

映像/音声ページの [画質] タブの [VIQS] の [詳細設定へ>>>] ボタンをクリックします。(→3.6.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQS、レンズ歪み補正を設定する [画質])

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

撮影場所 (画像) の中で指定した範囲の画質を高画質にして、見やすくすることができます。

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

VIQSはH.265 (またはH.264) 画像のみが対象です。

VIQSのエリアは8つまで設定することができます。

VIQS設定後の画像は、「ストリーム選択」で選択している場合は、[確認] ボタンを押して確認できます。  
また、ライブ画ページでも、H.265（またはH.264）画像を表示して確認できます。  
以下の場合、VIQS機能を使用できません。

- 「ストリーム(1)」の「オートVIQS」を「On」に設定しているとき

#### VIQSエリア設定

- **【ポジション選択】**  
VIQSエリアを設定したいプリセットポジション番号を選択し、[開始] ボタンをクリックして、VIQSエリアを設定します。  
プリセットポジション以外のVIQSエリアを設定する場合は、「プリセットポジション以外」を選択します。
- **【エリア】**  
画像内でVIQSエリアを選択すると、エリア1から順に設定されます。
- **【中央】**  
クリックすると、中央部がVIQSエリアとして選択され、「エリア」の「1（白）」に設定されます。
- **【状態】**  
VIQSエリアを有効／無効で設定します。  
**有効**：VIQSエリアを設定します。  
**無効**：VIQSエリアを設定しません。  
**初期設定**：無効
- **【削除】 ボタン**  
削除したいエリアのボタンをクリックすると、エリア枠を削除します。
- **【レベル】**  
指定した範囲の画質と指定した範囲外の画質のレベル差を設定します。レベル差が大きいほど、指定した範囲外の画質は低画質になり、画像データサイズを抑えることができます。  
0：最小／1／2／3／4／5：標準／6／7／8／9：最大  
**初期設定**：5：標準

#### ストリーム選択

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

#### お知らせ

- VIQSエリアの設定手順については、「3.6.4.5 VIQSエリアを設定する」を参照してください。

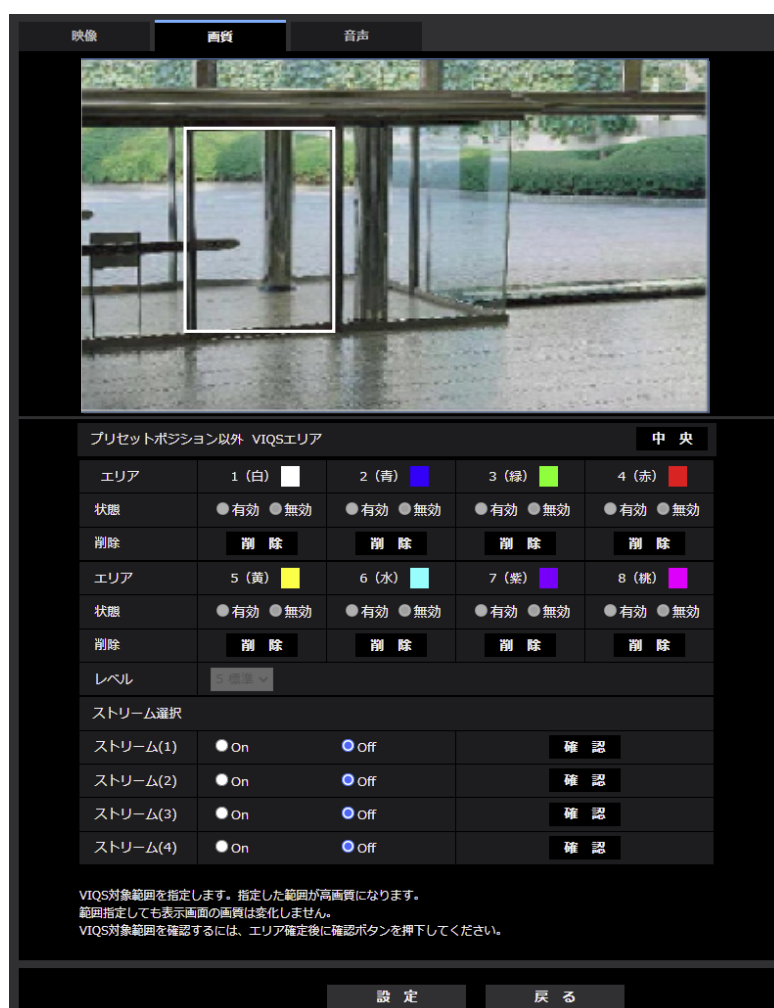


- 該当ストリームの「ストリーム配信」が「Off」に設定されている場合、ストリーム選択の [確認] ボタンをクリックできません。

### 3.6.4.5 VIQSエリアを設定する

VIQSエリアを以下の手順で設定します。

- 1 画像上でマウスをドラッグし、エリアを指定します。8エリアまで指定できます。
  - 指定した場所がエリア「1（白）」に設定され、枠が表示されます。エリアはエリア番号の1番から順に設定されます。エリア番号の横の色は、対応する枠の色を表しています。



- 2 指定した範囲の画質と指定した範囲外の画質のレベル差を設定します。レベル差が大きいほど、指定した範囲外の画質は低画質になり、画像データサイズを抑えることができます。
- 3 「ストリーム(1)」～「ストリーム(4)」の配信画像でVIQS機能を有効にするかどうかをOn/Offで選択します。

#### 4 [設定] ボタンをクリックします。

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

#### 5 [確認] ボタンをクリックします。

→ [確認] ボタンを押した「ストリーム(1)」～「ストリーム(4)」が表示されます。別ウインドウが開き約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。

### 3.6.4.6 レンズ歪み補正を設定する

映像／音声ページの [画質] タブの「レンズ歪み補正」の [詳細設定へ>>] ボタンをクリックします。  
(→3.6.4 画質調整、プライバシーゾーン、VIQS、レンズ歪み補正を設定する [画質])

レンズ歪み補正を使用して、歪みを補正することができます。

補正量は調整することができます。

- 歪みの補正度合いはズーム倍率によって異なります。画像の画角をズーム設定で調節してから、レンズ歪み補正を設定してください。

#### **お知らせ**

- EXズームを使用している場合、レンズ歪み補正は動作しません。



## 3.6.5 音声を設定する [音声]

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

ここでは音声に関する設定を行います。

### お知らせ

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

## 音声入力

### • [マイク選択]

音声データを受信するときに使用するマイクを選択します。

**内部マイク**：カメラ内蔵のマイクを使用します。

**外部マイク**：マイク／ライン入力端子から入力した音声を使用します。

**初期設定**：内部マイク

### • [音量]

本機に入力する音声の音量を設定します。本設定は、音声をPCで聞く場合（受話）の音量、「録音」時の音量に反映されます。

**マイク強／マイク中／マイク弱**：カメラに音声をマイク入力した場合の音量を設定します。

**ライン強／ライン中／ライン弱**：カメラに音声をライン入力した場合の音量を設定します。

**初期設定**：マイク中

### お知らせ

- 「マイク選択」が「内部マイク」の場合、ライン強／ライン中／ライン弱は選択できません。

### • [AGC (音声)]

受話音声を自動的に適正音量に増幅して調整します。増幅の度合いをHigh/Middle/Lowから選択します。「High」に設定されている場合、小さな音を聞き取りやすくなりますが、雑音として聞こえる場合があります。雑音が気になる場合は、「Middle」または「Low」に設定してください。本設定は「録音」の音量と連動します。

**初期設定**：High

### • [ビットレート]

音声圧縮のビットレートを設定します。

[G.726]：16kbps／32kbps

[G.711]：64kbps（変更できません）

[AAC-LC]：64kbps／96kbps／128kbps

**初期設定**：

- [G.726]：32kbps
- [AAC-LC]：128kbps

## 音声配信

### • [音声配信モード]

本機とPC間で音声データの送信／受信を行うときの通信モードを以下から設定します。

**Off**：本機とPC間で音声データの送信／受信を行いません。

**受話**：本機からの音声データをPCが受信します。PCで画像と共に音声を聞くことができます。画像と音声は同期しません。

**送話**：PCからの音声データを本機に送信します。本機に接続したスピーカーから音声を流すことができます。

**双方向(半二重)**：受話・送話の両方を行うことができます。ただし、音声の送信／受信を同時に行うことはできません。

**双方向(全二重)**：受話・送話の両方を同時に行うことができます。

**初期設定**：Off

#### お知らせ

- 使用状態によってハウリングが発生する場合があります。その際は、PCから出力される音がPCのマイクに入らないようにしてください。
- 映像／音声ページの「映像」タブの「配信方式」が「マルチキャスト」に設定されていると、H.265やH.264画像を監視している間、送話は行えません。送話を行うには、ライブ画ページの「JPEG」ボタンをクリックしてください。
- 「録音」は、「音声配信モード」が「双方向（半二重）」に設定されているときは使用することができません。
- ライブ画ページで送話を使用する場合には、HTTPSでライブ画ページへアクセスしてください。

- **【受話間隔(PCで聞く)】**

音声の受話間隔を以下から選択します。

20ms／40ms／80ms／160ms

**初期設定**：40ms

#### お知らせ

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

- **【送話音量(PCから話す)】**

PCからの音声を本機から流すときの音量を設定します。

強／中／弱

**初期設定**：中

- **【送話間隔(PCから話す)】**

音声の送話間隔を以下から選択します。

160ms／320ms／640ms／1280ms

**初期設定**：640ms

#### お知らせ

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

- **【連続送話時間】**

1回の送話時間の最大時間を設定します。

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

初期設定：5min

#### お知らせ

- 送話開始後、設定した時間を過ぎると送話が停止します。再度送話を行う場合は、送話ボタンをクリックしてください。
- **【送話先ポート番号(PCから話す)】**  
送話先ポート番号（PCから本機へ音声を送信するときのカメラ側のポート番号）を入力します。  
設定可能ポート番号：1024～50000（偶数のみ設定可能）  
初期設定：34004

#### お知らせ

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

## ライブ画ページ

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

#### お知らせ

- ウェブブラウザでは、AAC-LCのみで受話が可能です。
- G.711は「音声配信モード」が「受話」のときのみ選択できます。
- 送話音声の圧縮方式には、常にG.726が適用されます。
- **【受話音量操作モード】**  
ライブ画ページの受話ボタンの音量カーソルによる操作方法を選択します。  
**PC音量を調整する**：ライブ画ページを開いているPCの音量を変更します。  
**カメラ音声入力の音量を操作する**：カメラの受話音量を変更します。  
初期設定：カメラ音声入力の音量を操作する

## 3.7 PTZに関する設定を行う [PTZ]

PTZページでは、カメラ動作やプリセットポジションに関する設定を行います。  
PTZページは、[カメラ動作] タブ、[ポジション] タブで構成されています。

### 3.7.1 カメラの動作に関する設定を行う [カメラ動作]

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

ここでは、カメラの動作に関する設定を行います。



#### [ホームポジション設定]

あらかじめ設定したプリセットポジション (→3.7.2.1 プリセットポジションに関する設定を行う (プリセットポジション設定画面)) を、ホームポジションとして設定することができます。

ホームポジションに設定すると、プリセットポジション番号の横に「H」と表示されます。

初期設定：Off

#### お知らせ

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

#### [セルフリターン]

手動での操作終了後に、「セルフリターン時間」で設定した時間が経過すると、ホームポジションへ自動的に戻すことができます。

**Off**：セルフリターンを行いません。

**ホームポジション**：設定した時間が経過すると、ホームポジションに戻ります。

初期設定：Off

#### お知らせ

- 電源投入時に上記動作をさせたい場合は、セルフリターン機能を使用すると便利です。
- 設定メニューを表示しているときでも、セルフリターン機能は動作します。

#### [セルフリターン時間]

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

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

初期設定：1min

### [EXズーム]

EXズームの設定を以下から選択します。

**On**：1倍～3倍まではEXズームを行います。

**Off**：EXズームを行いません。

**初期設定**：On

### EXズームとは

MOSセンサーの持つ有効画素数のうち、約33万画素分（VGA解像度相当）の中央部を切り取って撮影するので、VGA以下の解像度を使用したとき、より望遠効果の高い撮影が可能となります。

### [デジタルズーム]

デジタルズームの設定を以下から選択します。

**On**：1倍～3倍まではEXズーム、それ以上（16倍まで）はデジタルズームを行います。

**Off**：デジタルズームを行いません。

**初期設定**：Off

### お知らせ

- デジタルズーム倍率では、プリセットポジションの設定はできません。
- 「EXズーム」が「Off」の場合、「デジタルズーム」を「On」に設定することはできません。

### [パン・チルト角度／倍率表示]

手動での操作時に、画像内にパン角度／チルト角度／倍率の情報を表示します。

**On**：パン角度／チルト角度／倍率の情報を表示します。

**Off**：画像内に情報を表示しません。

**初期設定**：On

### お知らせ

- 「On」に設定すると、基本ページの「基本」タブで設定した「画面内文字表示位置」に、パン角度／チルト角度／倍率が表示されます。（→3.5.1 基本設定を行う「基本」）

## 3.7.2 ポジションに関する設定を行う [ポジション]

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

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

ここでは、プリセットポジション、パン/チルト範囲設定を設定できます。



- **【プリセットポジション】**  
[詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、プリセットポジションに関する設定画面が別ウインドウで表示されます。(→3.7.2.1 プリセットポジションに関する設定を行う (プリセットポジション設定画面))
- **【パン/チルト範囲設定】**  
[詳細設定へ>>] ボタンをクリックすると、パン/チルトの範囲を指定する画面が表示されます。  
(→3.7.2.2 パン/チルト範囲設定に関する設定を行う (パン/チルト範囲設定画面))

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

PTZページの [ポジション] タブ (→3.7.2 ポジションに関する設定を行う [ポジション]) で、「プリセットポジション」の [詳細設定へ>>] ボタンをクリックします。

ここでは、プリセットポジションの登録、変更、削除ができます。

明るさやズームなどを調節すると、[ポジション] タブの画像にも同時に反映されます。



### 重要

- プリセットポジション設定中に他の設定を変更しないでください。正しく画像が表示されなくなる場合があります。
- デジタルズームの倍率では、プリセットポジションの設定はできません。
- プリセットポジションは、最大64か所まで設定可能です。

### お知らせ

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

### プリセットポジション設定

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

**On**：ポジション名称を表示します。  
**Off**：ポジション名称を表示しません。  
**初期設定**：Off

#### 重要

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

#### お知らせ

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

- **【ポジション名称】**

画像上に表示する名称を入力します。プリセットポジションごとに設定できます。

**入力可能文字数**：0～40文字

**入力可能文字**：0～9 (半角)、A～Z (半角、大文字、小文字)、全角、半角記号「!」「"」「#」「\$」「%」「&」「'」「( )」「\*」「+」「,」「-」「.」「/」「:」「;」「=」「?」

**初期設定**：空欄

#### お知らせ

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

- **【スーパーダイナミック】**

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

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

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

**On**：スーパーダイナミック機能を働かせます。

**Off**：スーパーダイナミック機能を停止します。

**初期設定**：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レベルを調節します。

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

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

[リセット] ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

**初期設定**：29

- **【逆光／強光補正】**

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

**逆光補正(BLC)**：逆光補正機能を有効にします。



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

**Off**：逆光補正機能および強光補正機能を停止します。

**初期設定**：Off

- **【逆光補正レベル】**

逆光補正レベルを調節します。

スライダーバーを「+」方向に動かすと、逆光補正の効果が上がります。

スライダーバーを「-」方向に動かすと、逆光補正の効果が下がります。

【リセット】 ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

**初期設定**：16

- **【強光補正レベル】**

強光補正レベルを調節します。

スライダーバーを「+」方向に動かすと、強光補正の効果が上がります。

スライダーバーを「-」方向に動かすと、強光補正の効果が下がります。

【リセット】 ボタンをクリックすると、初期設定に戻ります。

**初期設定**：16

- **【マスクエリア】**

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

マスクエリアの設定方法については、「3.6.4.2 マスクエリアを設定する」をお読みください。

- **【ズーム】 ボタン、コントロールパッド／ボタン、【明るさ】 ボタン**

操作のしかたは、「1.1.2 ライブ画ページについて」をお読みください。

- **【登録】 ボタン**

プリセットポジションを登録します。

- **【削除】 ボタン**

ポジション番号で選択したプリセットポジションを削除します。

- **【閉じる】 ボタン**

プリセットポジション設定画面を閉じるときをクリックします。

## プリセットポジションを登録する

- 1 ポジション番号を選択します。

→ 「プリセットポジション設定：ポジション番号」に選択したポジション番号が表示されます。

登録済みの場合は、カメラが選択したプリセットポジションに移動します。

- 2 カメラの向きを登録したい方向へ移動させます。

- 3 ポジション名称をライブ画ページに表示させたい場合は、「ポジション名称表示」を「On」に設定し、ポジション名称を入力します。

- 4 【登録】 ボタンをクリックします。

- 5 ポジションごとに画質設定を行う場合は、スーパーダイナミックなど各項目を設定します。「スーパーダイナミック」、「逆光／強光補正」、「マスクエリア」については、即座に反映されます。

### お知らせ

- プリセットポジションを登録する際、カメラの向きが少し移動する場合があります。

- 「画質調整」の「シーンファイル」を「シーンファイル外」以外に設定している場合は、「スーパーダイナミック」、「逆光／強光補正」、「マスクエリア」は設定できません。

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

PTZページの [ポジション] タブ (→3.7.2 ポジションに関する設定を行う [ポジション]) で、「パン/チルト範囲設定」の [詳細設定へ>>] ボタンをクリックします。  
ここでは、パン・チルトの範囲を設定します。



#### パン/チルト範囲設定

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

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

初期設定：Off

- 【左端】／【右端】／【上端】／【下端】

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

初期設定：無効

#### お知らせ

- 「左端」の角度は「右端」の角度より小さく、「下端」の角度は「上端」の角度より大きくなるように設定してください。
- 「パン/チルト範囲設定」の設定は、拡大表示（ズーム）していない画面上で行ってください。

拡大表示（ズーム）している画面上で設定した場合、表示サイズを1.0倍（x1）に戻すと、設定時（拡大表示時）より広い範囲の場所が表示されます。

- 設定を誤ると、意図しないカメラ画像まで見られるおそれがあります。設定したあとは、必ずパン・チルト動作をして画像を確認してください。
- プリセットポジションを設定する前に、「パン/チルト範囲設定」を設定してください。プリセットポジションが「パン/チルト範囲設定」の範囲外に設定されている場合には、プリセットポジションは範囲内の端点で停止します。
- パンチルト範囲設定画面を表示した時、ズーム倍率1.0倍になります。
  - 「パン/チルト範囲設定」中は、画像内に「PT LIMIT SETTING」と表示されます。
  - 5分間操作しなかった場合は、「パン/チルト範囲設定」の「設定」ボタンが無効になります。操作を続ける場合は、「パン/チルト範囲設定」画面を再度表示して、設定してください。

## 3.8 マルチスクリーンを設定する [マルチスクリーン]

マルチスクリーンページでは、マルチスクリーンで表示させるカメラを設定します。(→設定メニューの表示・操作：「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

### • [IPアドレス]

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

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

入力例：

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

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

HTTPSで接続する場合は、以下のように入力します。

入力例：`https://192.168.0.10/`

入力可能文字数：1～128文字

初期設定：(カメラ1) selfcamera、(カメラ2～16) 登録なし

### 重要

- HTTPSで接続する場合は、表示するカメラのプリインストール証明書またはCA証明書のインストールが必要です。インストール方法については、サポートサイトのサポート動画ページより<管理番号：P0002>、<管理番号：P0003>を参照してください。
- IPアドレスまたはホスト名に"selfcamera"と表示されているカメラは、本機が設定されています。

### お知らせ

- 複数台のカメラ画像を見るのに適したネットワークカメラ専用録画ビューアソフト「ビューア専用無料版」については、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0301>を参照してください。
- ホスト名を設定する場合は、マルチスクリーンを表示するPCのDNS設定が必要です。PCのDNS設定についてはネットワーク管理者にお問い合わせください。

### • [カメラタイトル]

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

入力可能文字数：0～20文字

入力不可文字：半角記号「|」「&」

初期設定：

- (カメラ1) 品番が表示されます。
- (カメラ2～16) 空欄

### お知らせ

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

## 初期表示

### • [レイアウト]

初期表示時のレイアウトを以下から選択します。

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

初期設定：4分割 (1-4)

- **【画像更新間隔】**

初期表示時の画像更新間隔を選択します。

H.265(1)とH.264(1)は、ストリーム1の「圧縮方式」で設定されているものが表示されます。

**H.265 (1)**：H.265形式（動画）でカメラ画像を表示します。

**H.264 (1)**：H.264形式（動画）でカメラ画像を表示します。

**MJPEG**：MotionJPEG形式（動画）でカメラ画像を表示します。

**静止画更新：1秒 / 静止画更新：3秒 / 静止画更新：5秒 / 静止画更新：10秒 / 静止画更新：30秒 / 静止画更新：60秒**：選択した間隔で、JPEG形式（静止画）のカメラ画像を表示します。

初期設定：MJPEG

- **【解像度（4分割時）】**

4分割時で初期表示する解像度を選択します。

640×360 / 320×180

初期設定：320×180

## 3.9 アラーム設定を行う [アラーム]

アラームページでは、カメラの外部I/O端子を使ったアラーム動作やアラーム画像、アラームを検出するエリアの設定、アラーム通知に関する設定を行います。

アラームページは、[アラーム] タブ、[動作検知エリア] タブ、[妨害検知エリア] タブ、[音検知] タブ、[通知] タブで構成されています。

### 3.9.1 アラーム動作に関する設定を行う [アラーム]

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

ここでは、アラームを検出したときの動作に関する設定を行います。アラーム画像、出力端子に関する設定については、「3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム]」、「3.9.2 出力端子に関する設定を行う [アラーム]」をお読みください。

#### アラーム

- [端子1]

端子1の動作設定を行います。

**Off**：使用しません

**アラーム入力(TRM1)**：端子アラーム入力を受け付けます。アラーム入力を選択すると、プルダウンメニュー（短絡／開放／短絡(継続)／開放(継続)）が表示されます。

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

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

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

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

**初期設定**：Off

- [端子2]

端子2の動作設定を行います。

**Off**：使用しません

**アラーム入力(TRM2)**：端子アラーム入力を受け付けます。アラーム入力を選択すると、プルダウンメニュー（短絡／開放／短絡(継続)／開放(継続)）が表示されます。

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

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

**アラーム出力**：「出力端子」(→3.9.2 出力端子に関する設定を行う [アラーム]) で設定した内容に従ってアラーム出力を行います。

**初期設定**：Off

- **【端子3】**

端子3の動作設定を行います。

**Off**：使用しません

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

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

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

**初期設定**：Off

### 重要

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

### お知らせ

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

- **【動作検知アラーム】**

「動作検知設定へ」をクリックすると、アラームページの [動作検知エリア] タブが表示されます。(→3.9.6 動作検知エリアを設定する [動作検知エリア])

- **【妨害検知アラーム】**

「妨害検知設定へ」をクリックすると、アラームページの [妨害検知エリア] タブが表示されます。(→3.9.7 妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア])

- **【音検知アラーム】**

「音検知設定へ」をクリックすると、アラームページの [音検知] タブが表示されます。(→3.9.9 音検知に関する設定を行う [音検知])

- **【コマンドアラーム】**

コマンドアラームの入力を受け付けるかどうかをOn/Offで設定します。

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

**初期設定**：Off

- **【受信ポート番号】**

コマンドアラームを受信するポート番号を設定します。

**設定可能範囲**：1～65535

**初期設定**：8181

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、22、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。

- **【アラームテスト】**

[実行] ボタンをクリックすると、アラームテスト機能を実行します。

#### **お知らせ**

- アラームテスト機能を実行すると、本機はコマンドアラームを検知します。アラーム検知をトリガーとしたSDメモリーカードの録画や外部機器への通知の確認に使用できます。通知先に設定した外部機器、および、本機のシステムログを用いて、関連の設定確認にご使用ください。
- アラームテスト機能を、アラーム無検知時間内に複数回発生させることはできません。



## 3.9.2 出力端子に関する設定を行う【アラーム】

アラームページの【アラーム】タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作：「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、出力端子に関する設定を行います。

### 出力端子

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

#### • 【アラーム連動出力】

アラームを検出したときに、出力端子にアラーム信号を出力するかどうかをOn/Offで設定します。

初期設定：Off

#### • 【SDメモリーカード警告】

SDメモリーカードの警告を検出したときに、出力端子に信号を出力するかどうかをOn/Offで設定します。

SDメモリーカード警告検出条件：SDメモリーカードエラー（ライトエラー、リードエラーなど）、稼働時間 6年経過、上書き回数 2,000回超過

**On**：警告状態を検知すると、出力端子に信号を出力し、ライブ画の【アラーム発生通知】がポップオーバー表示されます。

**Off**：警告状態の検知を停止します。

初期設定：Off

### 重要

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

### お知らせ

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

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

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

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

**初期設定**：ラッチ

- **【アラーム時の出力】**

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

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

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

**初期設定**：Close

**お知らせ**

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

- **【パルス出力時間】**

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

**設定可能範囲**：1～120s

**初期設定**：1s

### 3.9.3 AUX名称を変更する [アラーム]

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

ライブ画ページの「AUX」、「Open」、「Close」の名称を変更できます。

#### AUX名称

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

#### お知らせ

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

## 3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム]

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

ここでは、アラームに連動して動作する機能について設定します。

- **[端子アラーム1]**

端子アラーム1を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの [端子1] が [アラーム入力 (TRM1)] に設定されている場合に設定可能です。

**Off**：端子アラーム1を検出しても、連動動作を行いません。

**1～64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム1を検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

- **[端子アラーム2]**

端子アラーム2を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの [端子2] が [アラーム入力 (TRM2)] に設定されている場合に設定可能です。

**Off**：端子アラーム2を検出しても、連動動作を行いません。

**1～64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム2を検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

- **[端子アラーム3]**

端子アラーム3を検出したときに連動する動作を以下から選択します。アラームの [端子3] が [アラーム入力 (TRM3)] に設定されている場合に設定可能です。

**Off**：端子アラーム3を検出しても、連動動作を行いません。

**1～64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、端子アラーム3を検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

- **[動作検知アラーム]**

モーションディテクターによるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。

**Off**：モーションディテクターによるアラームを検出しても、連動動作を行いません。

**1～64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、モーションディテクターによるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

- **[妨害検知アラーム]**

妨害検知によるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。

**Off**：妨害検知によるアラームを検出しても、連動動作を行いません。

**1～64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、妨害検知によるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

- **[音検知アラーム]**

音検知によるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。

**Off**：音検知によるアラームを検出しても、連動動作を行いません。

**1～64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、音検知によるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。

**初期設定**：Off

- **[コマンドアラーム]**

コマンドアラームによるアラームを検出したときに連動する動作を以下から選択します。[コマンドアラーム] が [On] に設定されている場合に設定可能です。

**Off**：コマンドアラームによるアラームを検出しても、連動動作をしません。

**1～64**：あらかじめ登録されているプリセットポジション位置を選択すると、コマンドアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。

**送信元別プリセットポジション**：コマンドアラームの送信元のアドレスと、そのアドレスに対応するプリセットポジションを登録しておけば、コマンドアラームによるアラームを検出したときに、そのポジションに移動します。

「送信元別プリセットポジション設定へ」をクリックすると、送信元別プリセットポジションに関する設定画面が別ウインドウで表示されます。(→3.9.4.1 送信元別プリセットポジションに関する設定を行う (送信元別プリセットポジション設定画面))

**初期設定**：Off

- **【アラーム時のメール送信】**  
「メール設定へ」をクリックすると、アラーム発生時のメールに関する設定画面が別ウインドウで表示されます。(→3.9.4.2 アラーム発生時のメール送信に関する設定を行う)
- **【アラーム時の画像送信 (FTP/SFTP送信)】**  
「FTP/SFTP設定へ」をクリックすると、アラーム発生時のFTP/SFTP送信に関する設定画面が別ウインドウで表示されます。(→3.9.4.3 アラーム発生時のFTP/SFTP送信に関する設定を行う)
- **【アラーム時の画像保存 (SDメモリーカード)】**  
「SDメモリーカード設定へ」をクリックすると、アラーム発生時のSDメモリーカードへの録画に関する設定画面が別ウインドウで表示されます。(→3.9.4.4 アラーム発生時のSDメモリーカードへの録画に関する設定を行う)
- **【独自アラーム通知】**  
「独自アラーム通知設定へ」をクリックすると、アラーム発生時の独自アラーム通知送信に関する設定画面が別ウインドウで表示されます。(→3.9.4.5 アラーム発生時の独自アラーム通知に関する設定を行う)
- **【HTTPアラーム通知】**  
「HTTPアラーム通知設定へ」をクリックすると、アラーム発生時のHTTPアラーム通知送信に関する設定画面が別ウインドウで表示されます。(→3.9.4.6 アラーム発生時のHTTPアラーム通知に関する設定を行う)
- **【アラーム時のSNMP送信】**  
「SNMP設定へ」をクリックすると、アラーム発生時のSNMP送信に関する設定画面が別ウインドウで表示されます。(→3.9.4.7 アラーム発生時のSNMP送信に関する設定を行う)

### 3.9.4.1 送信元別プリセットポジションに関する設定を行う (送信元別プリセットポジション設定画面)

アラームページの [アラーム] タブで、「コマンドアラーム」の「送信元別プリセットポジション設定へ」をクリックします。(→3.9.1 アラーム動作に関する設定を行う [アラーム])

### 3 詳細設定

ここでは、コマンドアラームの送信元のアドレスと、そのアドレスに対応するプリセットポジションを登録します。

送信元アドレス	IPアドレス	プリセットポジション	カメラ別受信設定	アラームエリアNo	ライブ画選択時受信設定
送信元アドレス 1			<input type="radio"/> On <input type="radio"/> Off		
送信元アドレス 2			<input type="radio"/> On <input type="radio"/> Off		
送信元アドレス 3			<input type="radio"/> On <input type="radio"/> Off		
送信元アドレス 4			<input type="radio"/> On <input type="radio"/> Off		
送信元アドレス 5			<input type="radio"/> On <input type="radio"/> Off		
送信元アドレス 6			<input type="radio"/> On <input type="radio"/> Off		

- **【送信元アドレス1】～【送信元アドレス48】**  
コマンドアラームの送信元のIPアドレスとそのアドレスに対応して移動するプリセットポジションを設定します。通知先は48件まで設定できます。
- **【カメラ別受信設定】**  
送信元がマルチセンサーカメラの場合、送信元のカメラNoを選択してください。それ以外の場合は、「1」を選択してください。  
初期設定：1
- **【On / Off】（アラームエリアNo連動）**  
「アラームエリアNo」と連動させるかどうかをOn/Offで設定します。  
初期設定：Off
- **【アラームエリアNo】**  
「アラームエリアNo連動」設定時、送信元のアラームエリアNoを1～8から選択します。  
初期設定：1
- **【On / Off】（ライブ画選択時受信設定）**  
マルチセンサーカメラのライブ画のクリック動作と連動させるかどうかをOn/Offで設定します。  
初期設定：Off
- **【閉じる】 ボタン**  
送信元別プリセットポジション設定画面を閉じるときにクリックします。

#### 3.9.4.2 アラーム発生時のメール送信に関する設定を行う

アラームページの [アラーム] タブで、[アラーム連動動作] の「メール設定へ」をクリックします。  
(→3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム])

設定方法については、「3.11.2.1 メール送信について設定する」を参照してください。

### 3.9.4.3 アラーム発生時のFTP/SFTP送信に関する設定を行う

アラームページの [アラーム] タブで、[アラーム連動動作] の「FTP/SFTP設定へ」をクリックします。  
(→3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム])  
設定方法については「3.11.2.2 FTP/SFTPによる送信機能を設定する」を参照してください。

### 3.9.4.4 アラーム発生時のSDメモリーカードへの録画に関する設定を行う

アラームページの [アラーム] タブで、[アラーム連動動作] の「SDメモリーカード設定へ」をクリックします。  
(→3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム])  
設定方法については、「3.5.2 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。

### 3.9.4.5 アラーム発生時の独自アラーム通知に関する設定を行う

アラームページの [アラーム] タブで、[アラーム連動動作] の「独自アラーム通知設定へ」をクリックします。  
(→3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム])  
設定方法については、「3.9.10.1 独自アラーム通知について設定する」を参照してください。

### 3.9.4.6 アラーム発生時のHTTPアラーム通知に関する設定を行う

アラームページの [アラーム] タブで、[アラーム連動動作] の「HTTPアラーム通知設定へ」をクリックします。  
(→3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム])  
設定方法については、「3.9.10.2 HTTPアラーム通知について設定する」を参照してください。

### 3.9.4.7 アラーム発生時のSNMP送信に関する設定を行う

アラームページの [アラーム] タブで、[アラーム連動動作] の「SNMP設定へ」をクリックします。  
(→3.9.4 アラーム連動動作に関する設定を行う [アラーム])  
設定方法については、「3.11.2.7 SNMPを設定する」を参照してください。



### 3.9.5 動作検知の設定を行う [動作検知エリア]

アラームページの [動作検知エリア] タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作：「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、モーションディテクター機能を使用して物体の動きを検知させるときのエリアを設定します。エリアはプリセットポジション（最大64か所）ごとに4か所まで設定できます。設定したエリア内で物体の動きをとらえると、アラーム動作を行います。カメラの向きがプリセットポジション以外の位置の場合も、アラーム動作を行うよう設定できます。

#### 重要

- モーションディテクター機能を使用して物体の動きを検出したときに、確認用として [アラーム発生通知] を表示 (→1.1.2 ライブ画ページについて) します。
- 端子アラームでアラーム入力を受け付けた場合や、コマンドアラームを受け付けた場合にも、[アラーム発生通知] が表示されます。
- ネットワークの環境によっては、通知が遅れる場合があります。
- 動作検知エリアを設定したあとに、[基本] タブの「撮像モード」を変更した場合、動作検知エリアがずれる場合があります。必ず、再度、動作検知エリアの設定を確認してください。
- モーションディテクター機能は、盗難、火災などを防止するための機能ではありません。万一発生した事故または損害に対する責任は一切、負いかねます。
- [インテリジェントオート] の設定が「On」の場合、被写体の状況によっては、画像全体の明るさが変わることにより、動作検知アラームが発生することがあります。この場合は次のいずれかの設定をしてください。
  - 動作検知の [照明検知抑止] を「On」に設定する。
  - 動作検知エリアの [検出感度] のスライダーバーを「低」方向に調整する。

### ポジション選択と情報付加設定画面





## 動作検知エリア設定

### • [ポジション選択]

動作検知エリアを設定したいプリセットポジション番号を選択し、[開始] ボタンをクリックして、動作検知エリアを設定します。

プリセットポジション以外の動作検知エリアを設定する場合は、「プリセットポジション以外」を選択します。

### 動作検知情報付加

#### • [情報付加]

画像に動作検知情報を付加して、重畳した画像データを送信するかどうかをOn/Offで設定します。

動作検知情報は、一部の弊社製ネットワークディスクレコーダーの検索機能で活用することができます。機能・設定の詳細については、接続する機器の取扱説明書をお読みください。

初期設定：Off

## 動作検知エリア設定画面



### • [エリア]

画像内で動作検知エリアを選択すると、エリア1から順に設定されます。

### • [全領域] ボタン

クリックすると、全領域が動作検知エリアとして選択され、「エリア」の「1 (白)」に設定されます。

- **【状態】**  
動作検知を行うかどうかを有効／無効で設定します。  
**有効**：動作検知を行います。  
**無効**：動作検知を行いません。  
**初期設定**：無効
  - **【検出面積】**  
動作検知エリア内で被写体の動きを検知する面積を、スライダーバーで設定します。設定値が小さいほど、小さな被写体の動きでも検知します。現在の設定値（1～10）はスライダーバーの右に表示されます。  
**初期設定**：1
  - **【検出感度】**  
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。  
(→3.9.10 アラーム通知に関する設定を行う [通知])

## 3.9.6 動作検知エリアを設定する [動作検知エリア]

動作検知エリアを設定します。

### 重要

- 設定画面で設定を変更中はすべてのアラームを検出しません。設定完了後は、設定画面を閉じてください。

### 1 画像上でマウスをドラッグし、エリアを指定します。

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



### 2 「検出面積」「検出感度」をスライダーバーで設定します。「検出面積」「検出感度」については、「3.9.5 動作検知の設定を行う [動作検知エリア]」をお読みください。

表示されているエリアと検出感度での動き検出状況が「検出面積」に表示されます。必要に応じてエリアや「検出面積」「検出感度」を変更します。

### 3 設定が終了したら、「設定」ボタンをクリックします。

### 重要

- 「設定」ボタンをクリックしないと設定内容が確定されません。

### 3 詳細設定

---

- 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。

### 3.9.7 妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア]

ここでは、妨害検知機能に関する設定をします。

妨害検知機能を使用すると、本機を布やふたなどで覆い隠されたり、本機の向きを大きく変えられるなどして被写体に変化したことを検知すると、アラーム動作を行います。エリアは1か所設定できます。設定したエリア内で妨害検知すると、アラーム動作を行います。

#### 重要

- 以下の場合、しばらくの間は妨害検知機能が動作しません。
  - 電源投入後
  - 妨害検知の設定変更後
  - 本機の画角が変わった場合
- 妨害検知機能を使用して妨害を検出したときに、確認用として [アラーム発生通知] を表示 (→1.1.2 ライブ画ページについて) します。
- 端子アラームでアラーム入力を受け付けた場合や、動作検知アラーム等の他のアラームが発生した場合にも、[アラーム発生通知] が表示されます。
- 次の場合、妨害検知が検出されない場合があります。
  - 画面の一部しか覆い隠されていない場合や、覆いが透けている場合
  - カメラの向きを変えられる前と後との被写体が似ている場合
  - プライバシーゾーンが設定されている場合
- 妨害検知機能は、盗難、火災などを防止するための機能ではありません。万一発生した事故または損害に対する責任は一切、負いかねます。
- 妨害検知機能の [検出時間] の設定が、「白黒切替」の [切換時間] の設定より短い場合、カラー画像と白黒画像が切り換わるときに、妨害検知アラームが発生することがあります。妨害検知機能の [検出時間] の設定を「白黒切替」の [切換時間] より長くすることで改善することができます。
- 映像の色がモノクロに近い場合、妨害検知を検出しにくくなります。妨害検知が検出されにくい場合は、妨害検知機能の [検出感度] の設定を大きくする、または妨害検知機能のエリアの設定を大きくしてください。
- **[全領域] 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]**  
被写体に変化してから妨害検知アラームを動作させるまでの時間を設定します。設定した時間内で、被写体の変化が継続しかな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

#### お知らせ

- 妨害検知の付加情報は、弊社製ネットワークディスクレコーダーでは使用されません（2021年6月現在）。

## 3.9.8 妨害検知エリアを設定する [妨害検知エリア]

妨害検知エリアを設定します。

### 重要

- 設定画面で設定を変更中はすべてのアラームを検出しません。設定完了後は、設定画面を閉じてください。

### 1 画像上でマウスをドラッグし、エリアを指定します。

→ 指定した場所がエリア（白）に設定され、枠が表示されます。また、[状態] が「有効」になります。



### 2 [検出面積] [検出感度] [検出時間] を設定します。[検出面積] [検出感度] [検出時間] については、「3.9.7 妨害検知の設定を行う [妨害検知エリア]」をお読みください。必要に応じてエリアや [検出面積] [検出感度] [検出時間] を変更します。

### 3 設定が終了したら [設定] ボタンをクリックします。

### 重要

- [設定] ボタンをクリックしないと設定内容が確定されません。

### 4 妨害検知エリアを無効にする場合は、[状態] を「無効」に変更し、[設定] ボタンをクリックします。

→ 無効になった枠色が点線になります。無効に設定すると、妨害検知によるアラームが発生しません。

### 5 妨害検知エリアを削除する場合は、[削除] ボタンをクリックします。

→ エリアの枠が消去されます。

- 6 [設定] ボタンをクリックします。  
→ 設定内容が本機に反映されます。

## 3.9.9 音検知に関する設定を行う [音検知]

アラームページの [音検知] タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作：「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、音検知に関する設定を行います。

### 重要

- 音検知機能を使用して音声を検出したときには、音検知したことがわかるように、[アラーム発生通知] を表示します。
- 端子アラームでアラーム入力を受け付けた場合や、コマンドアラームを受け付けた場合にも、[アラーム発生通知] が表示されます。
- ネットワークの環境によっては、通知が遅れる場合があります。
- 音検知機能は、常に高い信頼性を求められる用途（未然防止を目的としたシステム）には適していません。万一発生した事故または損害に対する責任は一切、負いかねます。



- **[音検知]**  
音検知を行うかどうかをOn/Offで設定します。  
On：音検知を行います。  
Off：音検知を行いません。  
初期設定：Off
- **[検知感度]**  
検知の感度を「低」「中」「高」から選択します。  
初期設定：中



### お知らせ

- 屋内にカメラを設置する場合、[検知感度] を「低」に設定することを推奨します。

## 3.9.10 アラーム通知に関する設定を行う [通知]

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

ここでは、独自アラーム通知、HTTPアラーム通知に関する設定を行います。

### 3.9.10.1 独自アラーム通知について設定する

- **【独自アラーム通知】**

以下の場合に独自アラーム通知を行うかどうかをOn/Offで設定します。

- アラーム発生時（独自アラーム通知先「アラーム」欄）
- SDメモリーカード残容量通知時（独自アラーム通知先「診断」欄）
- SDメモリーカードの空き容量不足時（独自アラーム通知先「診断」欄）
- SDメモリーカードの認識エラー時（独自アラーム通知先「診断」欄）
- SDメモリーカードの書き込みエラー時（独自アラーム通知先「診断」欄）

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、22、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。(→3.11.1 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。

## 3.9.10.2 HTTPアラーム通知について設定する

### HTTPアラーム通知

- **【通知先 1】～【通知先 5】**  
HTTPアラーム通知するHTTPサーバーのIPアドレスまたはホスト名で設定します。通知先は5件まで設定できます。  
入力可能文字：半角英数字、半角記号「:」「.」「\_」「-」  
初期設定：http://  
入力例：  
http://IPアドレス:ポート番号、または、http://ホスト名:ポート番号  
https://IPアドレス:ポート番号、または、https://ホスト名:ポート番号
- **【アラーム】欄**  
チェックを入れると、アラーム発生時、HTTPアラーム通知を行います。
- **【削除】ボタン**  
このボタンをクリックすると、その項目に設定されている通知先、ユーザー名、パスワード、通知データがすべて削除されます。
- **【ユーザー名】**  
HTTPサーバーにアクセスするユーザー名を入力します。  
入力可能文字数：0～63文字  
入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」「:」「;」「¥」  
初期設定：空欄
- **【パスワード】**  
HTTPサーバーにアクセスするパスワードを入力します。  
入力可能文字数：0～63文字  
入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」  
初期設定：空欄

### お知らせ

- HTTPサーバーの認証要求によりBasic認証またはDigest認証を行います。
- **【通知データ】**  
【通知先 1】～【通知先 5】に設定したHTTPサーバーの後ろに付加する通知内容を設定します。

**入力可能文字**：半角英数字、半角記号

**初期設定**：/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01

#### お知らせ

- HTTPアラーム機能を有効にすると、HTTPサーバーへのアラーム通知時に、ネットワーク上でHTTPサーバーの認証情報（ユーザー名、パスワード）が漏えいする可能性があります。
- 通知先（「http://」を含む）と「通知データ」を合わせた文字数は、256文字までに制限されます。
- 「通知データ」は、必ずスラッシュ（/）から入力してください。
- HTTPアラーム通知に失敗した場合は、システムログに記載されます。
- 「通知データ」を空白にして「設定」ボタンを押しても、「/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01」が設定されます。

#### **例：**

通知先に「http://192.168.0.100」、通知データに「/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01」と設定した場合、「http://192.168.0.100/cgi-bin/comalarm.cgi?CMD=01」というHTTPアラーム通知が実行されます。

## 3.10 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、[データ暗号] タブで構成されています。

### 3.10.1 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：「プリセットポジション設定」以外チェックあり
- ライブ画表示：すべてにチェックなし
- 未登録ユーザー：すべてにチェックなし

**お知らせ**

- 「ユーザー認証」を「Off」に設定し、「未登録ユーザー」を「使用しない」に設定した場合：「機能許可設定」の項目は設定できません。また、ライブ画での操作ボタンはすべて表示されますが、[設定] ボタンに関しては認証が必要になります。
- 「ユーザー認証」を「Off」に設定し、「未登録ユーザー」を「使用する」に設定した場合：「未登録ユーザー」の項目が設定できます。
- 「ユーザー認証」を「On」に設定した場合：「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
聞く	受話音声（PCで聞く）の設定権限（→カメラ制御パネル - [受話音声（PCで聞く）]）

話す	送話音声（PCから話す）の設定権限（→カメラ制御パネル - [送話音声（PCから話す）]）
画像更新間隔	JPEG形式の画像を更新する間隔の設定権限（→ストリーム情報表示）
スナップショット	スナップショットの操作権限（→スナップショットボタン）
マルチスクリーン	マルチスクリーンの設定権限（→1.1.3 複数台のカメラの画像を見る）
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]）
プリセット	プリセットポジション移動の操作権限（→PTZパネル - [プリセット]）
パン／チルト操作	パン／チルトの操作権限（→PTZパネル - コントロールパッド）
ズーム操作	ズームの操作権限（→PTZパネル - コントロールパッド）
明るさ	明るさの設定権限（→カメラ制御パネル - [明るさ]）
AUX	AUXの設定権限（→カメラ制御パネル - [AUX] ボタン）
プリセットポジション設定	プリセットポジション設定の操作権限（→PTZパネル - [プリセット]）

## 3.10.2 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「3.10.1 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。



### 3.10.3 IEEE 802.1Xを設定する [IEEE 802.1X] (有線モデルのみ)

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		<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PFX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**

1. [IEEE 802.1X]で「On」を選択します。
2. [EAP 方式]で「EAP-MD5」または「EAP-PEAP」を選択します。
3. [ユーザー名]と[パスワード]/ [パスワード確認]を入力し、[設定]をクリックします。

**EAP-TLS**

1. [CA 証明書]の[証明書インストール]の [ファイルを選択] ボタンをクリックし、CA 証明書を選択し、[実行]ボタンをクリックします。  
[情報] に証明書作成時に指定したホスト名 (CommonName) が表示されます。
2. [秘密鍵または秘密鍵を含むクライアント証明書]の [ファイルを選択] ボタンをクリックし、秘密鍵または秘密鍵を含むクライアント証明書を選択します。
3. 秘密鍵が暗号化されている場合、または、PFX 方式のクライアント証明書にパスワードが設定されている場合は「パスワード」を入力します。暗号化されていない場合は空欄にしてください。
4. [実行]をクリックし、インストールする。  
[秘密鍵インストール状態]に「インストール済み」が表示されます。  
[秘密鍵を含むクライアント証明書]の場合は、[クライアント証明書]の[情報]にも「インストール済み」が表示されます。
5. 手順2で秘密鍵をインストールした場合は、[クライアント証明書]の [ファイルを選択] ボタンをクリックし、クライアント証明書を選択し、[実行]ボタンをクリックします。  
[情報] に証明書作成時に指定したホスト名 (CommonName) が表示されます。

- [IEEE802.1X]で「On」をチェックし、[EAP 方式]で「EAP-TLS」を選択します。
- [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。

### 3.10.4 データ暗号を設定する [データ暗号]

ユーザー管理ページの [データ暗号] 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、データ暗号に関する設定を行います。

設定画面の左側にある+印をクリックすると、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。



- [データ暗号 (一括変更)]**  
 データ暗号を有効にするかどうかをOn/Offで設定します。  
**On**：データ暗号を有効にします。ストリーム(1)、ストリーム(2)、ストリーム(3)、ストリーム(4)、JPEG(1)、JPEG(2)、及び音声の「AAC-LC」を暗号化します。  
**Off**：データ暗号を無効にします。  
**初期設定**：Off
- [ストリーム(1)]、[ストリーム(2)]、[ストリーム(3)]、[ストリーム(4)]、[JPEG(1)]、[JPEG(2)]**  
 ストリーム(1)、ストリーム(2)、ストリーム(3)、ストリーム(4)、JPEG(1)、JPEG(2)を個別にデータ暗号を有効にするかどうかをOn/Offで設定します。  
**初期設定**：Off
- [暗号化パスワード]、[暗号化パスワード再入力]**  
 データ暗号化のパスワードを設定します。  
**入力可能文字数**：4～16文字  
**入力不可文字**：全角、半角記号「!」「&」

#### 重要

- 初期パスワードは、メンテナンススタブの [バージョンアップ] 画面に表示されている「シリアル番号」になっています。データ暗号を使用する際は、必ずパスワードを変更してください。
- データ暗号を「On」に設定する場合、ストリームの合計ビットレートが16 Mbps以下となるように設定することを推奨します。
- データ暗号を「On」に設定すると、データ暗号「ON」に設定したストリーム、JPEGをブラウザで閲覧することはできなくなります。暗号化されている映像を閲覧するためには、対応している当社機器を使用してください。
- データ暗号化されたMP4ファイル、およびJPEG画像は、ブラウザの再生ページでは閲覧することができません。PCにダウンロードして復号ツールを使用して確認してください。復号ツールについては、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0310>を参照してください。
- データ暗号を「On」に設定すると、マルチスクリーンの「レイアウト」プルダウンメニューの「16分割」が選択できません。

お知らせ

- ライブ画面、設定画面内の「ライブ画表示」プルダウンメニューでは、データ暗号が有効なストリームは<Encrypted>と表示されます。  
例: ストリーム(1)とJPEG(2)がデータ暗号化されている場合

- ライブ画面の「ライブ画表示」プルダウンメニュー



- 設定画面内の「ライブ画表示」プルダウンメニュー



- 「データ暗号 (一括変更)」が「On」の場合、音声の「AAC-LC」はデータ暗号されます（「G.726」「G.711」はデータ暗号されません）。映像と音声を両方暗号化するには、「データ暗号 (一括変更)」を「On」に設定し、音声の「受話音声圧縮方式」を「AAC-LC」に設定してください。
- 暗号化されたMP4ファイル、およびJPEG画像については、復号ツールを使用して映像を確認することができます。

## 3.11 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。

### 3.11.1 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、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**：自動設定 (おまかせ)

### 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。
- 無線モデルの接続モードは、WPS、またはQRコードによる初回設定時に設定されます。

### [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、22、23、25、42、53、67、68、69、110、123、161、162、443、554、995、1883、8883、10669、10670、59000～61000

### お知らせ

- ブラウザによってはアクセスできないポートがあります。アクセスできなくなった場合は、HTTPSでのアクセスや、iCTを利用しポート番号の変更を行ってください。

### 【通信速度】（有線モデルのみ）

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／30720kbps／35840kbps／40960 kbps／51200kbps

初期設定：51200kbps

### お知らせ

- 「64 kbps」を選択した場合は、「音声」タブの「音声配信モード」を「Off」に設定してください。（→3.6.5 音声を設定する [音声]）
- 「配信量制御(ビットレート)」を低く設定した場合、使用環境によっては、スナップショットボタンが動作しない場合があります。その場合は、ライブ画面ページで「JPEG」を選択し、最も小さい解像度を配信する状態でスナップショットを実行してください。

### [IP簡単設定有効期間]

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。

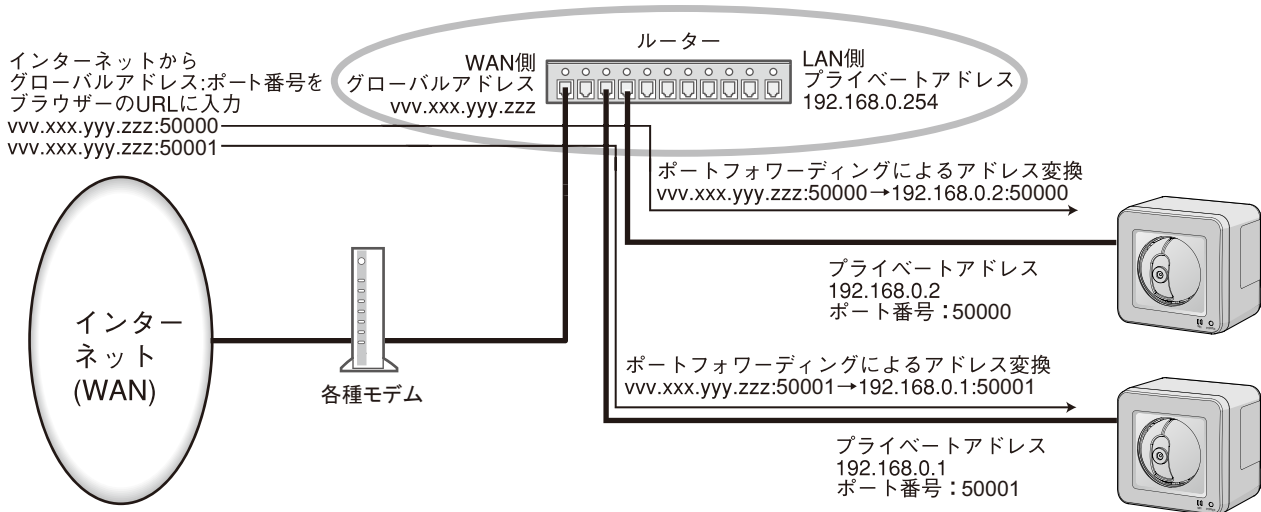
**20分間：**IP簡単設定ソフトウェアでのカメラ設定操作を、本機起動後20分間のみ有効にします。

**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。



### [カメラへのFTPアクセス]

カメラへのFTPアクセスを許可するかどうかを許可/禁止で選択します。

**許可：**カメラへのFTPアクセスを許可します。

**禁止：**カメラへのFTPアクセスを禁止します。

**初期設定：**禁止

### 重要

- FTPアクセスを許可すると、PC から本機へのアクセス時に認証情報（ユーザー名、パスワード）が漏えいする可能性があります。

**[ONVIF®]**

ONVIF機能を使用するかどうかをOn/Offで設定します。

**有効**：ONVIF機能を使用できます。

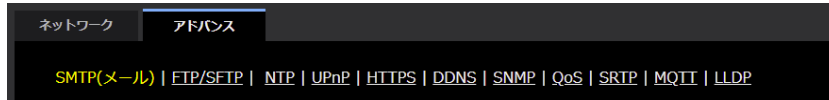
**無効**：ONVIF機能を使用できません。

**初期設定**：有効

## 3.11.2 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。



### 3.11.2.1 メール送信について設定する

- **【メール通知】**  
 以下の場合にメール通知を行うかどうかをOn/Offで設定します。
  - アラーム発生時（メール通知先「アラーム」欄）
  - SDメモリーカード残容量通知時（メール通知先「診断」欄）
  - SDメモリーカードの空き容量不足時（メール通知先「診断」欄）
  - SDメモリーカードの認識エラー時（メール通知先「診断」欄）**初期設定**：Off
- **【画像添付】**  
 アラーム検出によるメール送信時に画像を添付するかどうかをOn/Offで設定します。  
**初期設定**：Off
- **【解像度】**  
 アラームメールに添付する画像の解像度を以下から選択します。  
 JPEG(1)/JPEG(2)  
**初期設定**：JPEG(2)
- **【SMTPサーバーアドレス】**  
 電子メールを送信するSMTPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。  
**入力可能文字数**：1～128文字  
**入力可能文字**：半角英数字、半角記号「:」「.」「\_」「-」
- **【SMTPポート番号】**  
 メールを送信するポート番号を入力します。  
**設定可能ポート番号**：1～65535  
**初期設定**：25  
 以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。  
 20、21、22、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。(→3.11.1 ネットワークを設定する [ネットワーク])

- 【**認証－認証方法**】

メールを送信するときの認証方法を以下から選択します。

**なし**：認証しません

**POP before SMTP**：電子メールを送信する前に、メールを受信するPOPサーバーの認証を行います。

**SMTP**：SMTPサーバーの認証を行います。

**初期設定**：なし

**お知らせ**

- 電子メールを送信するための認証方法が不明な場合は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

- 【**認証－ユーザー名**】

サーバーにアクセスするユーザー名を入力します。

**入力可能文字数**：0～32文字

**入力不可文字**：全角、半角記号「"」「&」「:」「;」「¥」

- 【**認証－パスワード**】

サーバーにアクセスするパスワードを入力します。

**入力可能文字数**：0～128文字

**入力不可文字**：全角、半角記号「"」「&」

- 【**送信者メールアドレス**】

送信元のメールアドレスを入力します。

入力したメールアドレスは、受信メールの「From (差出人)」欄に表示されます。

**入力可能文字数**：3～128文字

**入力可能文字**：半角英数字、半角記号「@」「.」「\_」「-」

- 【**SSL**】

「アラーム通知」や「自己診断通知 (SD)」のメール通知をSSL暗号化して送信する場合には、「On」に設定してください。「On」に設定すると、認証方式は「SMTP」に設定されます。認証用の「ユーザー名」、「パスワード」を設定してください。

**初期設定**：Off

**お知らせ**

- SMTPサーバーによってはSSLに対応していない場合があります。
- SMTP over SSL方式に対応しています。STARTTLSには対応していません。
- 「On」に設定した場合、SMTPのポート番号を465に設定する必要がある場合があります。詳細は使用しているプロバイダーに確認してください。

- 【**通知先1**】～【**通知先4**】

通知先のメールアドレスを設定します。通知先は4件まで設定できます。

**入力可能文字数**：3～128文字

**入力可能文字**：半角英数字、半角記号「@」「.」「\_」「-」

設定したメールアドレスを削除したいときは、削除したいメールアドレスの [削除] ボタンをクリックします。

**端子1**：端子1にアラームが発生したときに、メール通知します。

**端子2**：端子2にアラームが発生したときに、メール通知します。

**端子3**：端子3にアラームが発生したときに、メール通知します。

**動作検知**：動作検知が発生したときに、メール通知します。

**妨害検知**：妨害検知が発生したときに、メール通知します。

**コマンドアラーム**：コマンドアラームが入力されたときに、メール通知します。

**音検知**：音検知が発生したときに、メール通知します。

**診断**：

- SDメモリーカード残容量通知時
- SDメモリーカードの空き容量不足時
- SDメモリーカードの認識エラー時

#### お知らせ

- メール通知先「診断」欄をチェックした際に通知される診断メールには、以降で設定する [メール件名]、[メール本文] の内容は反映されません。
  - **【メール件名（アラーム発生時）】**  
アラームメールの件名を入力します。  
**入力可能文字数**：0～50文字  
**カメラタイトルを使用**：メール件名にカメラタイトルが表示されます。  
**アラーム要因**：メール件名にアラーム要因を追加します。
  - **【メール件名（診断時）】**  
診断メールの件名を入力します。  
**入力可能文字数**：0～50文字  
**カメラタイトルを使用**：メール件名にカメラタイトルが表示されます。
  - **【メール本文（アラーム発生時）】**  
アラームメールの本文を入力します。  
**入力可能文字数**：0～200文字  
**アラーム要因**：メール本文にアラーム要因%p%が追加されます。%p%の部分は、アラームが発生した要因に置き換えられて送信されます。
    - 動作検知アラームの場合：" VMD"
    - 妨害検知アラームの場合：" SCD"
    - 端子アラームの場合：「端子名称」の「端子1」、「端子2」、「端子3」で設定した各端子名称。（例：端子1の名称が「Terminal1」の場合は" Terminal1"）
    - コマンドアラームの場合：" CMD"
    - 音検知アラームの場合：" Audio detection"**発生時刻**：メール本文に発生時刻%t%が追加されます。%t%の部分は、アラームが発生した時刻（時：分：秒）に置き換えられて送信されます。
- 初期設定**：
- アラーム要因：チェックあり
  - 発生時刻：チェックあり
  - メール本文：The %p% alarm was occurred at %t%.

#### お知らせ

- SDメモリーカードの空き容量がなくなったときは「SDメモリーカードがFULLです。」、SDメモリーカードの認識エラーが発生したときは、「SDメモリーカードが認識できません。」というメール本文で送信されます。

- メール本文に代替文字を記述することで、アラーム発生時の要因種別や発生時刻を自動的に付与することができます。

代替文字 アラーム要因：%p%、発生時刻：%t%

(使用例)

メール本文に以下の文字列を設定したあと、時刻19:13:24に動作検知アラームが発生した場合  
メール本文設定：%p%アラームが%t%に発生しました。

送信されるメール本文：「"VMD"アラームが19:13:24に発生しました。」

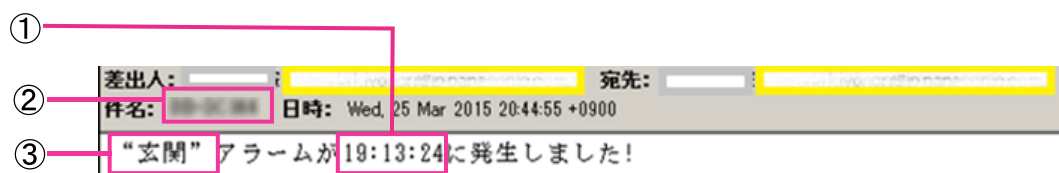
本文が空欄の場合、送信されるメールの言語は、「基本」の「メニュー言語」で決まります。

「日本語」を指定すると日本語、それ以外の設定では英語でメール送信されます。

- 【端子1（10文字まで）】**  
 メール本文のアラーム要因で使用される端子1の名称を入力します。  
**入力不可能文字：**半角文字「|」「&」  
**初期設定：**Terminal1
- 【端子2（10文字まで）】**  
 メール本文のアラーム要因で使用される端子2の名称を入力します。  
**入力不可能文字：**半角文字「|」「&」  
**初期設定：**Terminal2
- 【端子3（10文字まで）】**  
 メール本文のアラーム要因で使用される端子3の名称を入力します。  
**入力不可能文字：**半角文字「|」「&」  
**初期設定：**Terminal3

### メール通知例

メール件名にてカメラタイトルのチェックボックスを指定、およびメール本文にてアラーム要因/発生時刻のチェックボックスを指定した場合のメール形式



- ① アラーム発生時刻が付与されます。
- ② メール件名にカメラタイトルが使用されます。
- ③ アラーム要因が付与されます。

## 3.11.2.2 FTP/SFTPによる送信機能を設定する

FTP、SFTPはファイル転送を行うプロトコルであり、サーバーに画像を送信する際に使用します。SFTPはSSH (Secure Shell)で暗号化されたデータストリームを使って安全に画像をサーバーに送信することができます。

以下の2つの送信機能があります。

- アラーム発生時に画像を送信
- 定期的に画像を送信

### アラーム設定

- 【送信プロトコル】



送信先サーバーとのプロトコルをFTP/SFTPから選択して設定します。

**SFTP**：サーバーと通信する際のプロトコルをSFTPで行います。

**FTP**：サーバー通信する際のプロトコルをFTPで行います。

**初期設定**：SFTP

#### 重要

- [送信プロトコル] で「FTP」を選択すると、FTPサーバーへの画像送信時にネットワーク上でFTP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。

- **[アラーム画像送信]**

アラームを検出したとき、サーバーへ画像を送信するかどうかをOn/Offで設定します。

**初期設定**：Off

- **[ディレクトリー名]**

画像ファイルを保存するディレクトリー名を入力します。

例えば、サーバーのrootディレクトリー下のALARMディレクトリーを指定する場合は、「/ALARM」と入力します。

**入力可能文字数**：1～256文字

**入力不可文字**：全角、半角記号「"」「&」「:」

- **[ファイル名]**

サーバーへ画像を送信するときのファイル名を入力します。実際に保存されるときファイル名は、以下ようになります。

**ファイル名**：入力したファイル名+日時（年月日時分秒）+連続番号

**入力可能文字数**：1～32文字

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

**端子1**：端子1にアラームが発生したときに、サーバーへ画像を送信します。

**端子2**：端子2にアラームが発生したときに、サーバーへ画像を送信します。

**端子3**：端子3にアラームが発生したときに、サーバーへ画像を送信します。

**動作検知**：動作検知が発生したときに、サーバーへ画像を送信します。

**妨害検知**：妨害検知が発生したときに、サーバーへ画像を送信します。

**音検知**：音検知が発生したときに、サーバーへ画像を送信します。

**コマンドアラーム**：コマンドアラームが入力されたときに、サーバーへ画像を送信します。

- **[FTP送信リトライ]**

FTP転送が失敗したときに、再送するかどうかをOn/Offで選択します。

**On**：転送に失敗した場合、転送に成功するまで再送を行います。

**Off**：転送に失敗した場合、その画像は破棄して次の画像を送信します。

**初期設定**：Off

#### 重要

- [送信プロトコル] が「SFTP」に設定されているときは、FTP送信リトライ設定は設定できません。

- **[プレアラーム]**

- [プレアラーム] - [画像更新速度]**

アラーム発生前の画像の更新間隔を以下から選択します。

「撮像モード」が60fpsモード/30fpsモード/15fpsモードに設定されている場合：

0.1fps / 0.2fps / 0.33fps / 0.5fps / 1fps

「撮像モード」が50fpsモード/25fpsモード/12.5fpsモードに設定されている場合：

0.08fps / 0.17fps / 0.28fps / 0.42fps / 1fps



初期設定：1fps

**【プレアラーム】－【最大画像枚数】**

送信する画像の枚数を以下から選択します。

0枚／1枚／2枚／3枚／4枚／5枚／6枚\*／7枚\*／8枚\*／9枚\*／10枚\*／20枚\*／30枚\*／40枚\*／50枚\*

初期設定：0枚

**【プレアラーム】－【録画時間】**

設定した「画像更新速度」、「最大画像枚数」より、アラーム発生前の画像の録画時間が表示されます。

**お知らせ**

- 送信する画像の解像度にJPEG(1)を設定する場合、JPEG(1)の解像度が「2048×1536」、「1920×1080」のときは、プレアラームは設定できません。
- 【プレアラーム】の「最大画像枚数」で、「\*」付きの枚数を設定すると、解像度や画質により指定した枚数を送信できないことがあります。下記の表は、プレアラームで送信可能な最大画像枚数です。

		画質									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
解像度	1280x960	5	6	7	8	10	10	10	20	30	40
	1280x720	7	8	10	10	10	20	20	30	40	50
	VGA	10	20	20	30	30	40	50	50	40	50
	640x360	20	30	40	50	50	50	50	50	50	50
	QVGA	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	320x180	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

- 【ポストアラーム】

**【ポストアラーム】－【画像更新速度】**

アラーム画像を送信するときの送信間隔を以下から選択します。

「撮像モード」が60fpsモード／30fpsモード／15fpsモードに設定されている場合：

0.1fps／0.2fps／0.33fps／0.5fps／1fps

「撮像モード」が50fpsモード／25fpsモード／12.5fpsモードに設定されている場合：

0.08fps／0.17fps／0.28fps／0.42fps／1fps

初期設定：1fps

**【ポストアラーム】－【画像枚数】**

送信する画像の枚数を以下から選択します。

1枚／2枚／3枚／4枚／5枚／6枚／7枚／8枚／9枚／10枚／20枚／30枚／50枚／100枚／200枚／300枚／500枚／1000枚／1500枚／2000枚／3000枚

初期設定：100枚

**【ポストアラーム】－【録画時間】**

設定した「画像更新速度」で、設定した「画像枚数」を保存するときにかかる時間が表示されます。

**お知らせ**

- ネットワークの回線速度または状態によっては、設定した枚数を送信できないことがあります。

- アラーム画像送信の場合、サーバーへの送信に失敗した画像はSDメモリーカードには保存されません。
- アラーム画像送信と定期送信を同時に設定すると、アラーム画像送信が優先されます。
- **【解像度】**  
アラーム発生時に送信する画像の解像度を以下から選択します。  
JPEG(1)／JPEG(2)  
初期設定：JPEG(2)

#### 定期送信

- **【定期送信】**  
定期送信を行うかどうかをOn／Offで設定します。  
「On」に設定した場合は、サーバーの設定を行ってください。  
初期設定：Off

#### 重要

- 定期送信を使用する場合は、スケジュールページの [スケジュール] タブでFTP/SFTP定期送信のスケジュール設定が必要です。(→3.4.2.9 スケジュール：FTP/SFTP定期送信を設定する (FTP/SFTP定期送信設定画面))
- **【ディレクトリー名】**  
送信する画像ファイルを保存するディレクトリー名を入力します。  
例えば、サーバーのrootディレクトリー下のimgディレクトリーを指定する場合は、「/img」と入力します。  
入力可能文字数：1～256文字  
入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」「:」「|」  
初期設定：空欄
- **【ファイル名】**  
送信する画像ファイル名を入力し、ファイル名形式を以下から選択します。  
ファイル名+日時：「入力したファイル名+送信日時（年月日時分秒）+00」をファイル名として使用します。  
ファイル名を固定：入力したファイル名をそのまま使用します。「固定」に設定すると、常に送信したファイルに上書きされます。  
入力可能文字数：1～32文字  
入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」「:」「|」「/」「\*」「<」「>」「?」「¥」「|」  
初期設定：空欄

#### お知らせ

- 「ファイル名+日時」を選択した場合、サマータイム中は「入力したファイル名+送信日時（年月日時分秒）+00」のあとに“s”が付加されたファイル名になります。
- **【送信間隔】**  
送信間隔を以下から選択します。  
1s／2s／3s／4s／5s／6s／10s／15s／20s／30s／1min／2min／3min／4min／5min／6min／10min／15min／20min／30min／1h／1.5h／2h／3h／4h／6h／12h／24h  
初期設定：1s

#### お知らせ

- ネットワークの回線速度または状態によっては、指定した間隔で送信できないことがあります。

- アラーム画像送信と定期送信を同時に設定すると、アラーム画像送信が優先されます。このため、アラームが頻繁に発生すると、定期送信で設定した間隔で画像が送信されないことがあります。
- **【解像度】**  
送信する画像ファイルの解像度を以下から選択します。  
JPEG(1)／JPEG(2)  
初期設定：JPEG(2)

## SFTPサーバー設定

### お知らせ

- 【送信プロトコル】が「FTP」に設定されているときは、SFTPサーバー設定は設定できません。
- **【SFTPサーバーアドレス】**  
画像を送信するSFTPサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。  
入力可能文字数：1～128文字  
入力可能文字：半角英数字、半角記号「:」「.」「\_」「-」

### 重要

- 【SFTPサーバーアドレス】のホスト名を入力する場合は、ネットワークページの【ネットワーク】タブでDNSの設定を行う必要があります。(→3.11.1 ネットワークを設定する【ネットワーク】)
- **【ポート】**  
SFTPサーバーのコントロールポート番号を入力します。  
設定可能ポート番号：1～65535  
初期設定：22  
以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。  
20、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、995、1883、8883、10669、10670
- **【ホストキーのハッシュ】**  
SFTPサーバーの公開鍵のハッシュ値を入力します。  
入力可能文字数：43～44文字  
入力可能文字：半角英数字、半角記号「+」「/」「=」
- **【ユーザー名】**  
SFTPサーバーにアクセスするためのユーザー名（ログイン名）を入力します。  
入力可能文字数：1～32文字  
入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」「:」「;」「¥」
- **【パスワード】**  
SFTPサーバーにアクセスするパスワードを入力します。  
入力可能文字数：0～32文字  
入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」

## FTPサーバー設定

### お知らせ

- 【送信プロトコル】が「SFTP」に設定されているときは、FTPサーバー設定は設定できません。
- **【FTPサーバーアドレス】**  
画像を送信するFTP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

- 「FTPサーバーアドレス」のホスト名を入力する場合は、ネットワークページの [ネットワーク] タブでDNSの設定を行う必要があります。(→3.11.1 ネットワークを設定する [ネットワーク])
- **【ユーザー名】**  
FTPサーバーにアクセスするためのユーザー名 (ログイン名) を入力します。  
**入力可能文字数**：1～32文字  
**入力不可文字**：全角、半角記号「!」「&」「:」「;」「¥」
- **【パスワード】**  
FTP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「!」「&」
- **【コントロールポート番号】**  
FTPサーバーのコントロールポート番号を入力します。  
**設定可能ポート番号**：1～65535  
**初期設定**：21  
以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。  
20、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、995、1883、8883、10669、10670
- **【モード】**  
FTPの通信モードをパッシブモード/アクティブモードから選択します。通常は「パッシブモード」を選択します。「パッシブモード」で接続できない場合は、「アクティブモード」に切り換えてください。  
**パッシブモード**：FTPの通信モードをパッシブモードに設定します。  
**アクティブモード**：FTPの通信モードをアクティブモードに設定します。  
**初期設定**：パッシブモード

### 3.11.2.3 NTPサーバーを設定する

ここでは、NTPサーバーのアドレスおよびポート番号など、NTPサーバーに関する設定を行います。

#### 重要

- システム運用において、より正確な時刻設定が必要な場合は、NTPサーバーを使用してください。
- **【時刻調整】**  
時刻調整の方法を以下から選択します。選択された方法で調整された時刻は、本機の標準時間として使用されます。  
**マニュアルセッティング**：基本ページの [基本] タブで設定された時刻が、本機の標準時間として使用されます。  
**NTPサーバーに同期**：NTPサーバーとの同期で自動調整された時刻が、本機の標準時間として使用されます。  
**初期設定**：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。(→3.11.1 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。(→3.11.1 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、22、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」を「マニュアルセッティング」に設定している場合は、NTPテストの [実行] ボタンはグレースアウト表示されます。
- 「時刻調整」を「NTPサーバーに同期」に設定している場合で、NTPサーバーアドレスが設定されていない場合には、NTPテストの [実行] ボタンはグレースアウト表示されます。

### 3.11.2.4 UPnPを設定する

本機は、UPnP (Universal Plug and Play) に対応しています。UPnP機能を使用すると、以下の設定を自動で行うことができます。

- ルーターのポートフォワーディング機能を設定すること。(ただし、UPnP対応のルーターが必要です。) この設定はインターネットや携帯端末・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。  
(→3.13.3 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

## 3.11.2.5 HTTPSを設定する

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

HTTPSの設定方法については、「3.11.3 HTTPSの設定方法」を参照してください。

#### [HTTPS-接続方法]

本機への接続方法を設定します。

**HTTP**：HTTPとHTTPS接続が可能になります。

**HTTPS**：HTTPS接続のみ可能になります。

初期設定：HTTP

HTTPSを選択した場合に使用するTLSを選択します。

- **TLS1.1**：有効/無効を設定します。
- **TLS1.2、TLS1.3**：常に有効で、無効に設定することはできません。

初期設定：TLS1.1：無効、TLS1.2：有効、TSL1.3：有効

## お知らせ

- HTTP選択時に、HTTPS接続するには、最初にHTTPS接続設定を行ってください。その後、HTTPに設定変更した場合でも、HTTPS接続が可能となります。

### 【HTTPS－証明書を選択】

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、22、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、画像が乱れたり、音声途切れたりすることがあります。
- カメラに同時に接続できる最大数は最大画像サイズと配信フォーマットにより異なります。

## 3.11.2.6 DDNSを設定する

インターネット経由で本機にアクセスするには、DDNS機能を設定する必要があります。DDNSの設定方法については、「3.11.4 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。「日本以外」を選択した場合に表示される「Viewnetcam.com」サービスは、日本国内からアクセスできません。

#### • 【サービス】

DDNSを使用するかどうか、使用するDDNSサービスを選択します。

**Off**：DDNSを使用しません。

**みえますねっと**：「みえますねっと」サービスを使用します。

**ダイナミックDNS Update (DHCP連携なし)**：ダイナミックDNS Update (RFC2136準拠) をDHCP連携なしで使用します。

**ダイナミックDNS Update (DHCP連携)**：ダイナミックDNS Update (RFC2136準拠) をDHCP連携で使用します。

**初期設定**：Off

#### お知らせ

- ダイナミックDNS Update (RFC2136準拠) を使用する場合、DHCP連携なし／DHCP連携の選択は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

## 3.11.2.7 SNMPを設定する

ここでは、SNMP機能に関する設定を行います。SNMPマネージャーを使用して接続すると、本機の状態を確認できます。SNMP機能を使用する場合は、ネットワーク管理者に確認してください。



## SNMPエージェント設定

- **【SNMPバージョン】**  
使用するSNMPバージョンを選択します。  
SNMPv1/v2：SNMPv1/v2が有効になります。  
SNMPv3：SNMPv3が有効になります。  
SNMPv1/v2/v3：SNMPv1/v2/v3が有効になります。  
初期設定：SNMPv1/v2
- **SNMPv1/v2 - 【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、22、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】 - 【端子1】 - 【有効／無効】**  
 チェックボックスにチェックを入れた場合、端子1にアラームが発生したときに、トラップを通知します。  
**初期設定**：チェック無し（無効）
- **【アラーム】 - 【端子1】 - 【通知文字列】**  
 【端子1】のトラップの通知に使用する文字列を設定します。  
**入力可能文字数**：0～20 文字  
**入力可能文字**：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号「!」「"」「#」「\$」「%」「&」「'」「(」「)」「\*」「+」「,」「-」「.」「/」「:」「;」「=」「?」  
**初期設定**：terminal alarm 1
- **【アラーム】 - 【端子2】 - 【有効／無効】**  
 チェックボックスにチェックを入れた場合、端子2にアラームが発生したときに、トラップを通知します。  
**初期設定**：チェック無し（無効）
- **【アラーム】 - 【端子2】 - 【通知文字列】**  
 【端子2】のトラップの通知に使用する文字列を設定します。  
**入力可能文字数**：0～20 文字  
**入力可能文字**：0～9（半角）、A～Z（半角、大文字、小文字）、半角記号「!」「"」「#」「\$」「%」「&」「'」「(」「)」「\*」「+」「,」「-」「.」「/」「:」「;」「=」「?」  
**初期設定**：terminal alarm 2
- **【アラーム】 - 【端子3】 - 【有効／無効】**  
 チェックボックスにチェックを入れた場合、端子3にアラームが発生したときに、トラップを通知します。  
**初期設定**：チェック無し（無効）

- **【アラーム】 - 【端子3】 - 【通知文字列】**  
 [端子3] のトラップの通知に使用する文字列を設定します。  
**入力可能文字数**：0～20 文字  
**入力可能文字**：0～9 (半角)、A～Z (半角、大文字、小文字)、半角記号「!」「"」「#」「\$」「%」「&」「'」「( )」「\*」「+」「,」「-」「.」「/」「:」「;」「=」「?」  
**初期設定**：terminal alarm 3
- **【アラーム】 - 【動作検知】 - 【有効／無効】**  
 チェックボックスにチェックを入れた場合、動作検知が発生したときに、トラップを通知します。  
**初期設定**：チェック無し (無効)
- **【アラーム】 - 【動作検知】 - 【通知文字列】**  
 [動作検知] のトラップの通知に使用する文字列を設定します。  
**入力可能文字数**：0～20 文字  
**入力可能文字**：0～9 (半角)、A～Z (半角、大文字、小文字)、半角記号「!」「"」「#」「\$」「%」「&」「'」「( )」「\*」「+」「,」「-」「.」「/」「:」「;」「=」「?」  
**初期設定**：VMD alarm
- **【アラーム】 - 【音検知】 - 【有効／無効】**  
 チェックボックスにチェックを入れた場合、音検知が発生したときに、トラップを通知します。  
**初期設定**：チェック無し (無効)
- **【アラーム】 - 【音検知】 - 【通知文字列】**  
 [音検知] のトラップの通知に使用する文字列を設定します。  
**入力可能文字数**：0～20 文字  
**入力可能文字**：0～9 (半角)、A～Z (半角、大文字、小文字)、半角記号「!」「"」「#」「\$」「%」「&」「'」「( )」「\*」「+」「,」「-」「.」「/」「:」「;」「=」「?」  
**初期設定**：audio
- **【アラーム】 - 【コマンドアラーム】 - 【有効／無効】**  
 チェックボックスにチェックを入れた場合、コマンドアラームが発生したときに、トラップを通知します。  
**初期設定**：チェック無し (無効)
- **【アラーム】 - 【コマンドアラーム】 - 【通知文字列】**  
 [コマンドアラーム] のトラップの通知に使用する文字列を設定します。  
**入力可能文字数**：0～20 文字  
**入力可能文字**：0～9 (半角)、A～Z (半角、大文字、小文字)、半角記号「!」「"」「#」「\$」「%」「&」「'」「( )」「\*」「+」「,」「-」「.」「/」「:」「;」「=」「?」  
**初期設定**：cmd
- **【SD メモリーカード】 - 【診断】 - 【有効／無効】**  
 チェックボックスにチェックを入れた場合、以下の場合にトラップを通知します。  
 - SD メモリーカードの残容量通知時  
 - SD メモリーカードの空き容量不足時  
 - SD メモリーカードの認識エラー時  
**初期設定**：チェック無し (無効)
- **【SD メモリーカード】 - 【診断】 - 【通知文字列】**  
 [診断] のトラップの通知に使用する文字列を設定します。  
**入力可能文字数**：0～20 文字  
**入力可能文字**：0～9 (半角)、A～Z (半角、大文字、小文字)、半角記号「!」「"」「#」「\$」「%」「&」「'」「( )」「\*」「+」「,」「-」「.」「/」「:」「;」「=」「?」  
**初期設定**：sd alarm

### 3.11.2.8 QoSを設定する

ここでは、Diffserv機能とストリームのシェーピングに関する設定を行います。

#### Diffserv（有線モデルのみ）

Diffserv機能では、ルーターから転送される画像／音声データと、その他コマンドの優先度を設定します。本機に設定する優先度は、ルーターに設定されているDSCPの値と合わせる必要があります。Diffserv機能を使用する場合は、ネットワーク管理者に確認してください。

- **【映像DSCP(0-63)】**  
映像データに関するパケット優先順位を入力します。  
設定可能な値：0～63  
初期設定：0
- **【音声DSCP(0-63)】**  
音声配信に関するパケット優先順位を入力します。  
設定可能な値：0～63  
初期設定：0
- **【独自アラーム通知 DSCP(0-63)】**  
独自アラーム通知に関するパケット優先順位を入力します。  
設定可能な値：0～63  
初期設定：0

#### 無線QoS（無線モデルのみ）

- **【無線QoS】**  
WMM-EDCAを利用してトラフィックに優先度を付けます。  
Off：無線QoS機能を無効にします。  
On：無線QoS機能を有効にします。  
初期設定：Off

##### お知らせ

- 無線ルーターに接続される他のカメラやネットワーク機器より優先して配信したい場合は、「On」に設定して使用してください。

#### ストリームのシェーピング

- **【ストリームのシェーピング】**  
H.265（またはH264）画像データがバーストしないように制御するかどうかをOn/Offで設定します。ネットワーク機器がカメラからの映像データを取りこぼす場合等に有効なことがありますが、表示する映像が遅延する可能性があります。  
Off：ストリームのシェーピング機能を無効にします。  
On：ストリームのシェーピング機能を有効にします。  
初期設定：Off

##### お知らせ

- 表示する映像の遅延が気になる場合は、「Off」に設定して使用してください。

### 3.11.2.9 SRTPを設定する

ここでは、SRTP機能に関する設定を行います。

- **[SRTP]**  
SRTP機能を使用するかどうかをOn/Offで設定します。  
On：SRTP機能を使用します。  
Off：SRTP機能を使用しません。  
初期設定：Off

#### お知らせ

- SRTPを「有効」に設定した場合でも、RTPの配信も可能です。
- SRTP機能でカメラを接続できるクライアント情報については、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0318>を参照してください。

### 3.11.2.10 MQTTを設定する

ここでは、MQTT (Message Queueing Telemetry Transport) 機能に関する設定を行います。アラームが発生した時に、MQTTサーバーにアラームによるイベント動作を通知することができます。

- **[MQTT設定]**  
MQTT機能を有効にするかどうかをOn/Offで設定します。  
「On」に設定した場合、または、カメラの起動時に「On」の場合、設定されたサーバーに接続します。  
設定したアラームが発生した場合に、設定内容をサーバーに通知します。  
On：MQTT機能を使用します。  
Off：MQTT機能を使用しません。  
初期設定：Off

#### サーバー

- **[アドレス]**  
アラーム発生時に通知するMQTTサーバーのIPアドレスまたはホスト名を入力します。  
入力可能文字数：1～128文字  
入力可能文字：半角英数字、半角記号「:」「.」「\_」「-」  
初期設定：なし（空白）
- **[ポート番号]**  
MQTTサーバーのポート番号を入力します。  
設定可能ポート番号：1～65535  
初期設定：8883

#### 重要

- 以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。  
20、21、22、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、  
443、554、995、10669、10670
- **[プロトコル]**  
MQTTサーバーとの接続で使用するプロトコルをMQTT over SSL/MQTT over TCPから選択します。  
MQTT over SSL：MQTTサーバーとの通信をSSLで暗号化します。  
MQTT over TCP：MQTTサーバーとの通信を暗号化しません。  
初期設定：MQTT over SSL
- **[ユーザー名]**

MQTTサーバーにアクセスするユーザー名を入力します。

**入力可能文字数**：0～32文字

**入力不可文字**：全角、半角記号「"」「&」「:」「;」「¥」

- **【パスワード】**

MQTTサーバーにアクセスするパスワードを入力します。

**入力可能文字数**：0～32文字

**入力不可文字**：全角、半角記号「"」「&」

## ルートCA証明書

- **【インストール】**

証明機関から発行されたルートCA証明書のインストールを行います。

[ファイルを選択] ボタンをクリックすると表示される「ファイルを開くダイアログ」で、認証機関から発行されたルートCA証明書のファイルを選択し、[実行] ボタンをクリックするとルートCA証明書のインストールが実行されます。

ルートCA証明書のデータ形式は、PEM形式または、DER形式になります。

- **【情報】**

ルートCA証明書の情報が表示されます。

**無効**：ルートCA証明書がインストールされていない

**ルートCA証明書のホスト名**：インストール済みの場合に表示

[確認] ボタンをクリックすると、ルートCA 証明書の詳細を確認できます。

[削除] ボタンをクリックすると、インストールしたルートCA証明書を削除します。

- **【サーバー証明書検証】**

[プロトコル]に「MQTT over SSL」を選択し、[サーバー証明書検証]が「有効」の場合、SSL接続時に登録されているルートCA証明書を用いて、サーバー証明書の検証を行います。

**初期設定**：有効

### お知らせ

- [サーバー証明書検証] が「有効」の場合は、ルートCA証明書をインストールしてください。

## 通知設定

- **【アラーム】**

MQTTサーバーに通知するアラームイベントをチェックします。

**端子1**：端子1にアラーム発生した時にMQTTサーバーに通知します。

**端子2**：端子2にアラーム発生した時にMQTTサーバーに通知します。

**端子3**：端子3にアラーム発生した時にMQTTサーバーに通知します。

**動作検知**：動作検知が発生した時にMQTTサーバーに通知します。

**音検知**：音検知が発生した時にMQTTサーバーに通知します。

**コマンドアラーム**：コマンドアラームが入力された時にMQTTサーバーに通知します。

- **【トピック】**

送信するMQTTトピック名を設定します。トピックは「/」で区切られた階層構造になっています。

**入力可能文字数**：1～128文字

**入力可能文字**：半角英数、半角記号

**入力禁止文字**：半角記号「¥」

**初期設定**：

**端子1**：i-PRO/NetworkCamera/Alarm/Terminal/1

**端子2**：i-PRO/NetworkCamera/Alarm/Terminal/2

**端子3**：i-PRO/NetworkCamera/Alarm/Terminal/3

**動作検知**：i-PRO/NetworkCamera/Alarm/VideoMotionDetection



音検知：i-PRO/NetworkCamera/Alarm/AudioDetection  
 コマンドアラーム：i-PRO/NetworkCamera/Alarm/Command

- **[ペイロード]**  
 MQTTメッセージペイロードを設定します。  
 入力可能文字数：1～128文字  
 入力可能文字：半角英数、半角記号  
 入力禁止文字：半角記号「¥」  
 初期設定：  
 端子1：terminal alarm 1  
 端子2：terminal alarm 2  
 端子3：terminal alarm 3  
 動作検知：VMD alarm  
 音検知：audio  
 コマンドアラーム：cmd
- **[QoS]**  
 QoSのレベルを0、1、2から選択します。0<1<2と通信品質が高くなります。  
 0：QoS0でメッセージは最高1回配信されます。メッセージがサーバーに届くかは保証されません。  
 1：QoS1でメッセージは最低1回配信されます。メッセージが送信先に届くことが保証されるが重複して届く可能性があります。  
 2：QoS2でメッセージは正確に1回配信されます。メッセージが過不足なく1回のみ到着することが保証されます。  
 初期設定：1
- **[Retain]**  
 最後に通知したメッセージをMQTTサーバーに保存させる場合にはチェックを入れます。  
 初期設定：チェックなし

### 3.11.2.11 LLDPを設定する（有線モデルのみ）

ここでは、LLDP（Link Layer Discovery Protocol）機能に関する設定を行います。  
 カメラのデバイス情報をLLDP対応機器と送受信することで、相互運用を実現することができます。

- **[LLDP]**  
 LLDP機能およびFabric Attachを有効にするかどうかを有効／無効で設定します。  
**有効**：LLDP機能を使用します。  
**無効**：LLDP機能を使用しません。  
 初期設定：無効

「有効」に設定すると、以下の表のチェックが付いているTLVを含むLLDPを送信します。

End Of LLDPDU TLV	Chassis ID TLV	Port ID TLV	Time To Live TLV	Port Description TLV	System Name TLV	System Description TLV	System Capability TLV	Management Address TLV	IEEE802.3 Power via MDI TLV	Fabric Attach Element TLV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



※PoE+電源供給に対応している機種は、「無効」に設定していてもPoE+電源供給のために、以下の表のチェックが付いているTLVを含むLLDPを送信します。

End Of LLDAPDU TLV	Chassis ID TLV	Port ID TLV	Time To Live TLV	Port Description TLV	System Name TLV	System Description TLV	System Capability TLV	Management Address TLV	IEEE802.3 Power via MDI TLV	Fabric Attach Element TLV
✓	✓	✓	✓						✓	

- **【Fabric Attach認証鍵】**

Fabric Attach認証に使用する鍵を入力します。なお、「LLDP」が「有効」の時のみ有効です。

**入力可能文字数**：0~32文字（Fabric Attach認証を行わない場合、空白にしてください。）

**入力可能文字**：半角英数字

**初期設定**：なし（空白）

**お知らせ**

- [設定] ボタンをクリックすると、本機を再起動します。再起動後、電源投入時と同様に約2分間操作できません。
- Fabric Attachで接続できる機器の情報は、弊社技術情報ウェブサイトに記載されています。

## 3.11.3 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、サポートサイトのサポート動画ページより<管理番号：P0002>を参照してください。HTTPSの設定方法（CA証明書）は、<管理番号：P0003>を参照してください。

## 3.11.4 DDNSの設定方法

本機でDDNS機能を使用する場合、以下のいずれかのDDNSサービスが利用できます。

- 「みえますねっと」サービス
- 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「みえますねっと」サービス以外の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「みえますねっと」サービス以外の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。「みえますねっと」サービス以外の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。
- 「みえますねっと」サービスがサポートしているブラウザなどを「みえますねっと」サービスのウェブサイトを確認してください。

### お知らせ

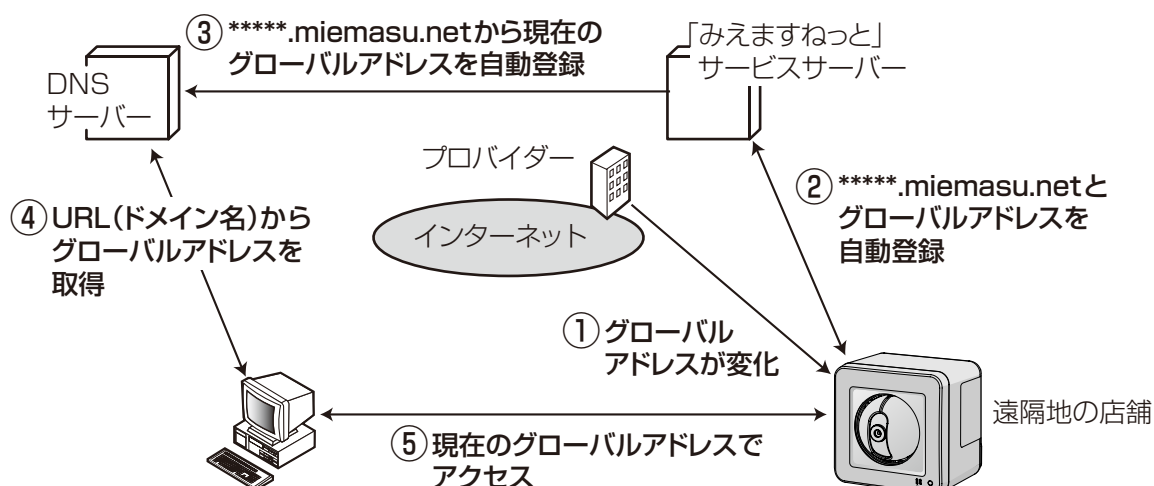
- 「みえますねっと」サービス（有料）は、弊社がお勧めするDDNSサービスです。「みえますねっと」サービスの詳細については、「みえますねっと」サービスのウェブサイトをご参照ください。

## 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。DDNSサービスの「みえますねっと」サービス（有料。IPv6に対応していますが、IPv4／IPv6両方の接続環境が必要です。）、または「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（「みえますねっと」サービスなど）  
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（例：**\*\*\*\*\*.miemasu.net**）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。「みえますねっと」サービスの詳細情報については、「みえますねっと」のウェブサイトをご参照してください。
- 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。

## DDNSサービスの仕組み（「みえますねっと」サービスの場合）



- ① 契約しているプロバイダーがグローバルアドレスをルーター（またはカメラ）に割り当てます。このときに割り当てられるグローバルアドレスは、固定ではなく変化するアドレスになります。
- ② 「みえますねっと」サービスに加入した場合は、カメラには固有の「ドメイン名」（例：**\*\*\*\*\*.miemasu.net**）が割り当てられます。カメラが、自動的に「みえますねっと」サービスサーバーにルーター（またはカメラ）のグローバルアドレスを通知することで（「みえますねっと」サービスサーバーが）、カメラのドメイン名とルーター（またはカメラ）のグローバルアドレスを管理します。
- ③ 「みえますねっと」サービスサーバーは、ルーター（またはカメラ）のグローバルアドレスとドメイン名をDNSサーバーに登録します。
- ④ インターネット経由でカメラにアクセスする際、ウェブブラウザにドメイン名を含むURLを入力することで、DNSサーバーが、登録されているルーター（またはカメラ）のグローバルアドレスを割り出します。
- ⑤ 割り出したグローバルアドレスでルーター（またはカメラ）へアクセスし、画像をモニタリングできます。

### お知らせ

- 使用しているIPアドレスが固定かどうかについては、ご契約のプロバイダーにお問い合わせください。
- プロバイダーによっては、ローカルアドレスが割り振られる場合があります。その場合は、DDNSサービスは利用できませんので、契約しているプロバイダーにご確認ください。

### 3.11.4.1 「みえますねっと」サービスを使用する場合

- 1 ネットワークページの [アドバンス] タブで、「DDNS」をクリックし、「設置地域」で「日本」を選択します。

DDNS	
設置地域	日本 ▼
サービス	みえますねっと ▼
カメラURL	
みえますねっと登録へのリンク	

設 定

- 2 「みえますねっと」を選択して、「設定」をクリックします。

DDNS	
設置地域	日本 ▼
サービス	みえますねっと ▼
カメラURL	
みえますねっと登録へのリンク	<a href="https://www.xxxxx">https://www.xxxxx</a>

設 定

- 3 「みえますねっと登録へのリンク」に表示されているURLをクリックします。  
→ 「みえますねっと」サービスの登録画面が新しいウィンドウで開きます。
- 4 画面に従って「みえますねっと」サービスの登録を行います。  
→ 「みえますねっと」サービスの登録画面が表示されない場合は、PCがインターネットに接続しているか確認し、ブラウザの更新ボタンをクリックしてください。

DDNS	
設置地域	日本 ▼
サービス	みえますねっと ▼
カメラURL	xxx.miemasu.net
みえますねっと登録へのリンク	<a href="https://www.xxxxx">https://www.xxxxx</a>

設 定

- 5 カメラの画面を再度表示し、「カメラURL」に「みえますねっと」サービスに登録したドメイン (xxxx.miemasu.net:xxx) が表示されていることを確認します。

## お知らせ

- 「みえますねっと」サービスへの登録が完了している場合は、登録したカメラのURLが「カメラURL」に表示されています。このアドレスがインターネット経由でカメラにアクセスするときには使うアドレスです。このURLを忘れないようにブラウザ機能のお気に入り登録をお勧めします。また、カメラのメンテナンスページの「ステータス」タブの「カメラURL」でカメラのURLを確認することができます。
- カメラのURLは、「みえますねっと」サービスに登録したあとに使用できるようになります。（登録されたカメラのURLが有効になるまで、最大で30分くらいかかる場合があります。）ただし、ルーターによっては、カメラと同じネットワーク（LAN）に接続されているPCからは、このURLでアクセスできません。
- 「みえますねっと登録へのリンク」が表示されない場合は、「みえますねっと」サービスへの登録が完了してPCがインターネットに接続されていることを確認して、ブラウザの更新ボタンをクリックしてください。
- メンテナンスページの「ステータス」タブにある「みえますねっと」の「ステータス」に「ユーザ登録済」と表示されたときは、「みえますねっと」サービス登録後にカメラを再起動してください。再起動後、メンテナンスページの「ステータス」タブにある「みえますねっと」の「カメラURL」に登録したURLが表示されていることを確認してください。
- 「みえますねっと」サービスには、ダイナミックDNSサービス以外のサービスがあります。詳細は「みえますねっと」サービスのウェブサイトを参照してください。

## 「みえますねっと」サービスの登録を確認する

- 1 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。

システムログ	バージョンアップ	ステータス	初期化	データ
みえますねっと				
サーバー	xxxxxx			
ステータス	サービス契約登録済			
カメラURL	xxx.mismasu.net			

- 2 メンテナンスページの「ステータス」タブにある「みえますねっと」の「ステータス」に「サービス契約登録済」が表示されていることを確認します。

## お知らせ

- メンテナンスページの「ステータス」タブにある「みえますねっと」の「ステータス」に「サービス契約登録済」以外が表示されている場合は、カメラを再起動してこの画面に再度アクセスしてください。

## 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なになります。)
- 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。
  - 設定するときには、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。

## 「みえますねっと」サービスの詳細

「みえますねっと」サービスの詳細は、ウェブサイト (<https://panasonic.biz/cns/miemasu/>) を参照してください。

### 3.11.4.2 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

### 3.11.4.3 ダイナミックDNS Update (DHCP連携) を使用する場合

- **[ホスト名]**  
ダイナミックDNS Updateサービスで使用するホスト名を入力します。  
**入力可能文字数**：3～250文字 (ホスト名)。(ドメイン名)形式で入力  
**入力可能文字**：半角英数字、半角記号「.」「-」  
**初期設定**：空欄

#### お知らせ

- 使用できるホスト名については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

## 3.11.5 無線ネットワークを設定する [無線ネットワーク] (無線モデルのみ)

ネットワークページの [無線ネットワーク] 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」)

カメラの無線設定はWPSまたはQRコード読み取りで設定することを推奨します。WPSまたはQRコード読み取りによる設定については設置手順チラシを参照してください。手動で設定する場合はあらかじめ、Ethernetケーブルによる有線接続でネットワーク設定を完了してから(→3.11.1 ネットワークを設定する [ネットワーク])、各設定の説明を参照して以下の手順で行ってください。

1. [無線ネットワーク] タブの各項目を設定します。[外部登録 (WPS/QRコード読み取り)] は「許可しない」を選択します。
2. [設定] ボタンをクリックします。
  - 「無線ネットワークの設定が変更されるため、カメラにアクセスできなくなることがあります。よろしいですか?」のメッセージが表示されます。[OK] をクリックしてください。
  - 画面が切り替わり「ネットワークの設定変更を行います。1分以上経ってから、再度アクセスしてください。」と表示されます。
3. 2の手順より1分経過後に電源を切ります。
4. Ethernetケーブルを抜いて、電源を入れます。カメラが起動し、無線接続を開始します。無線ネットワークを設定する前に無線ルータの設定を確認してください。

### お知らせ

- 無線接続と有線接続の切り換えは、以下のように行います。
  - Ethernetケーブルでネットワークに接続せずに、カメラの電源を入れると無線接続になります。
  - Ethernetケーブルでネットワークに接続して、カメラの電源を入れると有線接続になります。
- 無線接続と有線接続を切り換えたときには、無線ルーターによっては無線ルーターの再起動が必要な場合があります。
- 有線と無線の両方で同時にカメラへ接続することはできません。
- お使いの無線ルーターに設定されているSSID、無線セキュリティ設定、MACアドレスフィルタリングの有効/無効を確認してください。
- 無線ルーターでMACアドレスフィルタリングが有効の場合は、カメラのMACアドレスを無線ルーターに登録してください。MACアドレスはメンテナンスページの [バージョンアップ] タブの [MAC アドレス] (→3.13.2 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]) で確認できます。

### [SSID]

カメラを接続する無線ルーターのSSIDを入力します。

入力可能文字数：1～32文字

入力可能文字：半角英数字、半角スペース、半角記号

初期設定：空欄

### [ネットワークキー]

カメラを接続する無線ルーターと同じネットワークキーを設定してください。

入力可能文字数：64文字 (16進の場合) / 8～63文字 (英数の場合)

入力可能文字：0～9、A～Fもしくはa～f (16進の場合) / 半角英数字、半角記号 (英数の場合)

なお、大文字・小文字は区別されます。スペースは入力できません。

初期設定：空欄



#### [通信モード]

通信モードを設定します。カメラを接続する無線ルーターと同じ通信モードを設定してください。

**802.11n/b/g (2.4GHz) :** 2.4GHz帯の無線ルーターに接続する場合に設定します。速度の速い方から接続します。

**802.11n/a (5GHz) (屋内モデル) :** 5GHz帯の無線ルーターに接続する場合に設定します。速度の速い方から接続します。

**自動 (屋内モデル) :** 無線ルーターを検索し、2.4GHz帯、5GHz帯のいずれかに自動的に接続します。5GHz帯を優先して接続します。

**初期設定 :**

自動 (屋内モデル)

802.11n/b/g (2.4GHz) (屋外モデル)

#### [暗号化方式]

通信するデータの暗号化方式を選択します。

自動/WPA2-PSK (AES)

**初期設定 :** 自動

#### お知らせ

- [自動] の場合、無線ルーターの設定に応じて接続を行います。「接続情報」で接続している状態を確認してください。
- 無線ルーターの暗号化設定は、暗号化強度が高いWPA2-PSK (AES) を設定することをお勧めします。

#### [外部登録]

**許可する :** WPS、QRコード読み取りによる設定を許可します。

**許可しない :** WPS、QRコード読み取りによる設定を許可しません。

**初期設定 :** 許可する

#### お知らせ

- WPSやQRコード読み取りの自動設定が成功した場合は、[外部登録] の設定が「許可する」から「許可しない」に変更されます。再度WPSやQRコード読み取りの自動設定を使用したい場合は、[外部登録] を「許可する」に設定する必要があります。

#### 重要

- 「許可する」のまま使用すると、無線設定が上書きされる場合があります。無線での接続を確認した後、必ず「許可しない」に設定してください。

## 接続情報

カメラの接続状態に関して情報を表示します。

#### [SSID]

接続している無線ルーターのSSIDが表示されます。

#### [通信モード]

現在の通信モードが表示されます。

#### [暗号化方式]

現在の暗号化方式が表示されます。



### 【チャンネル】

接続している無線ルータの無線チャンネルが表示されます。

### 【電波状態】

電波強度と接続状態（悪い、普通、良好）が表示されます。ただし、これらは目安値であるため実際の無線通信状態と必ず一致するものではありません。

電波信号の強度と接続状態の関係は次のとおりです。

**良好**：電波状態は良好です。

**普通**：映像が途切れる可能性があります。

**悪い**：電波状態が悪く、ほぼ映像が見れません。

### お知らせ

- 無線接続と有線接続の切り換えは、以下のようになります。
  - Ethernetケーブルでネットワークに接続せずに、カメラの電源を入れると無線接続になります。
  - Ethernetケーブルでネットワークに接続して、カメラの電源を入れると有線接続になります。
- 無線接続と有線接続を切り換えたときには、無線ルータによっては無線ルータの再起動が必要な場合があります。
- 有線と無線の両方で同時にカメラへ接続することはできません。
- ネットワーク環境やお使いの無線機器（2.4 GHz帯の電話や無線機器など）により、通信速度が遅くなる場合があります。

### 3.11.6 i-PRO Remo. Serviceを使用する

ネットワークページの [i-PRO Remo. Service] 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」)

i-PRO Remo. Service にカメラをダイレクトに接続する場合に設定します。

#### [i-PRO Remo. Service機能]

i-PRO Remo. Service 機能（カメラダイレクト接続機能）を有効にするかどうかを「有効」、「無効」で設定します。

「有効」に設定した場合、または、カメラの起動時に「有効」の場合、i-PRO Remo. Service のサーバー (<https://i-pro-remoservice.com>) に接続します。

i-PRO Remo. Service へ映像の配信、SDカードに保存された映像データの再生・ダウンロード、アラーム通知を行います。

初期設定：無効

#### [i-PRO Remo. Serviceの登録メールアドレス]

[i-PRO Remo. Service 機能] を「有効」に設定すると入力できるようになります。事前にi-PRO Remo. Service (<https://i-pro-remoservice.com>) にアクセスし、メールアドレスの登録とパスワードの設定が必要です。i-PRO Remo. Serviceに登録済みのメールアドレスを入力します。

初期設定：空欄

#### [i-PRO Remo. Serviceのパスワード]

[i-PRO Remo. Service 機能] を「有効」に設定すると入力できるようになります。事前にi-PRO Remo. Service (<https://i-pro-remoservice.com>) にアクセスし、メールアドレスの登録とパスワードの設定が必要です。i-PRO Remo. Serviceに登録済みのパスワードを入力します。

初期設定：空欄

## カメラダイレクト接続の設定手順

1 [i-PRO Remo. Service 機能] を「有効」に設定し、メールアドレスとパスワードを入力します。



2 [設定] ボタンをクリックします。  
アラートメッセージを確認して [OK] ボタンをクリックします。

[i-PRO Remo. Service 機能] を「有効」に設定すると以下の値に変更され、設定が固定になります。

項目	i-PRO Remo. Service 設定時
JPEG(1) の解像度	[撮像モード] が「16:9モード」の場合：320x180 [撮像モード] が「4:3モード」の場合：QVGA
ストリーム(1)、ストリーム(2)の圧縮方式	H.265
ストリーム(3)の解像度	[撮像モード] が「16:9モード」の場合：320x180 [撮像モード] が「4:3モード」の場合：QVGA
録画ストリーム	ストリーム(1)
独自アラーム通知、アラーム拡張情報付加	On

- 3** 登録が完了します。  
ポップアップウィンドウが表示されます。20秒程度登録に時間がかかります。登録が完了したら、「登録が正常終了しました。」と表示され、i-PRO Remo. Service 登録状況が「登録済み（ライセンス割当てなし）」もしくは「登録済み（ライセンス割当て済）」と表示されます。



### ポップアップウィンドウが表示されない場合

ポップアップウィンドウの表示がブロックされている場合は、ポップアップがブロックされたことがアドレスバーに表示されます。ポップアップの表示を許可してください。その後、[i-PRO Remo. Service機能]を

「無効」に設定し、再度「有効」に設定し直して、メールアドレスとパスワードを入力し、[設定] ボタンをクリックしてください。



登録が完了した後は、ポップアップウインドウ右の [x] をクリックして閉じてください。その後 [登録状況更新] ボタンをクリックし、i-PRO Remo. Service 登録状況が「登録済み (ライセンス割当あり)」もしくは「登録済み (ライセンス割当なし)」になることを確認してください。

#### メールアドレスやパスワードを誤って入力した場合の訂正方法

[i-PRO Remo. Service機能] を「無効」に設定し、再度「有効」に設定し直して、メールアドレスとパスワードを入力し、[設定] ボタンをクリックしてください。

#### 登録に失敗する場合

- カメラが接続されているネットワークが外部接続できることを確認してください。
- [ネットワーク] タブの [デフォルトゲートウェイ] が正しく設定されているか確認してください。
- [DNS] が [Manual] の場合、プライマリーサーバーアドレスが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] タブの [HTTPポート番号] が「80」であることを確認してください。
- ネットワークページの [アドバンス] タブにある [HTTPS—接続方法] が「HTTP」となっていることを確認してください。
- [基本] タブの [日時] が日本の標準時間とあっているか確認してください。

#### お知らせ

- i-PRO Remo. Service対応機種については、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：C0325>を参照してください。

#### i-PRO Remo. Service 対応ブラウザ

Google Chrome、Microsoft Edgeを使ってアクセスしてください。Firefoxは操作できないことがあります。

## 3.12 スケジュールの設定を行う [スケジュール]

スケジュールページでは、以下の項目についてスケジュールを設定します。

- アラーム入力許可 (端子1,2,3)
- アラーム入力許可 (端子1)
- アラーム入力許可 (端子2)
- アラーム入力許可 (端子3)
- 動作検知許可
- 妨害検知許可
- 音検知許可
- 画像公開許可
- SD録画
- シーンファイル
- FTP/SFTP定期送信
- メール送信許可
- ポジションリフレッシュ
- プリセットポジション (1~64)
- 全アラーム検知許可 (みえますねっと設定時、かつスケジュール8のみ)
- カメラの再起動 (スケジュール8のみ)

スケジュールページは、[スケジュール] タブのみで構成されています。

スケジュールは、最大8個まで設定することができます。

### 1 「動作モード」からスケジュールの動作を選択します。

初期設定時は「Off」に設定されています。

**Off**：スケジュール動作を行いません。

**アラーム入力許可 (端子1,2,3)**：スケジュール設定されている間、端子のアラーム入力を許可します。

**アラーム入力許可 (端子1)**：スケジュール設定されている間、端子1のアラーム入力を許可します。

**アラーム入力許可 (端子2)**：スケジュール設定されている間、端子2のアラーム入力を許可します。

**アラーム入力許可 (端子3)**：スケジュール設定されている間、端子3のアラーム入力を許可します。

**動作検知許可**：スケジュール設定されている間、動作検知を許可します。

**妨害検知許可**：スケジュール設定されている間、妨害検知を許可します。

**音検知許可**：スケジュール設定されている間、音検知を許可します。

**画像公開許可**：スケジュール設定されている間以外は、[ユーザー認証] タブ (→3.10.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証]) で設定したアクセスレベルが「2.カメラ制御」、「3.ライブ画表示」のユーザーからの画像閲覧を禁止します。

**SD録画**：スケジュール設定された時間になると、「録画ストリーム」で設定されたSD録画を行います。なお、「録画圧縮方式」がストリームのときのみ有効です。

**全アラーム検知許可**：「DDNS」で「みえますねっと」に設定している場合、スケジュール8でのみ選択できます。スケジュール設定がされている間は、すべてのアラーム入力を許可します。「月」から「日」、および「24h」が自動的に設定され、変更できません。

**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。

**FTP/SFTP定期送信** : スケジュール設定された時間になると、FTP/SFTP定期送信を行います。

**メール送信許可** : スケジュール設定されている間、アラーム発生時にメール通知を行います。

**ポジションリフレッシュ** : スケジュール設定された時間になると、ポジションリフレッシュを行います。

**1~64** : スケジュール設定された時間になると、あらかじめ登録されているプリセットポジションから選択したポジションに移動します。

**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8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」(→3.10.1 ユーザー認証を設定する [ユーザー認証])を「On」に、[ホスト認証] タブの「ホスト認証」(→3.10.2 ホスト認証を設定する [ホスト認証])を「Off」に設定してください。
- 「SD録画」で使用する場合は、[SDメモリーカード] タブの[録画圧縮方式]を「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」にし、[保存モード]を「スケジュール保存」に設定してください。(→ [保存モード])

**2** 「スケジュール」でスケジュールを設定する曜日ボックスにチェックを入れます。

**3** 時間を指定するときは [▼] をクリックして時間を設定します。  
時間帯を設定しないときは「24h」にチェックを入れます。

- 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 consists of a table for setting 8 individual schedules and a corresponding 24-hour timeline visualization.

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 : : ~ : :
スケジュール4 (赤)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : :
スケジュール5 (黒)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : :
スケジュール6 (黄)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : :
スケジュール7 (水)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : :
スケジュール8 (紫)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : :

Timeline visualization (0:00 to 24:00):

- 月 (Monday): Active from 09:00 to 17:30 and 23:00 to 07:00.
- 火 (Tuesday): Active from 09:00 to 17:30 and 23:00 to 07:00.
- 水 (Wednesday): Active from 09:00 to 17:30 and 23:00 to 07:00.
- 木 (Thursday): Active from 09:00 to 17:30 and 23:00 to 07:00.
- 金 (Friday): Active from 09:00 to 17:30 and 23:00 to 07:00.
- 土 (Saturday): Active from 09:00 to 17:30 and 23:00 to 07:00.
- 日 (Sunday): Active from 09:00 to 17:30 and 23:00 to 07:00.

各スケジュールの色は、「動作検知エリア」のエリア色と連動しておりません。  
「動作検知許可」を設定した場合は、「動作検知エリア」で設定したすべてのエリアで動作検知が動作します。  
「動作検知許可」「緊急検知許可」は検知されない範囲を設定する必要があります。同時検知せしめ場合は設定不要です。  
プリセットポジション設定時、他の撮像によりカメラの向きが変わった場合、自動的に1分後に元のプリセットポジション、動作に戻ります。

設定

## お知らせ

- スケジュール1～スケジュール8に表示されている色は、画面下のスケジュール欄に表示される線の色を表しています。
- ポジションリフレッシュと画質の設定時刻を同時刻に設定した場合、画質の反映はポジションリフレッシュ完了後になります。

### 3 詳細設定

---

- スケジュール1～8の動作モードが「Off」に設定されている場合、以下の項目については常に動作が許可されている状態になります。
  - アラーム入力許可（端子1,2,3）
  - アラーム入力許可（端子1）
  - アラーム入力許可（端子2）
  - アラーム入力許可（端子3）
  - 動作検知許可
  - 妨害検知許可
  - 音検知許可
  - 画像公開許可
  - 全アラーム検知許可（みえますねっと設定時、かつスケジュール8のみ）



### 3.12.1 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。
- 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。

スケジュール

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)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : : :
スケジュール 2 (青)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : : :
スケジュール 3 (緑)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : : :
スケジュール 4 (赤)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : : :
スケジュール 5 (黒)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : : :
スケジュール 6 (黄)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : : :
スケジュール 7 (水)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : : :
スケジュール 8 (紫)	Off	月 火 水 木 金 土 日 24h : : ~ : : :

0:00 6:00 12:00 18:00 24:00

月  
火  
水  
木  
金  
土  
日

各スケジュールの色は、「動作検知エリア」のエリア色と連動しておりません。  
「動作検知許可」を設定した場合は、「動作検知エリア」で設定したすべてのエリアで動作検知が動作します。  
「動作検知許可」「防犯検知許可」は検知させたい範囲を指定する必要があります。常時検知させる場合は設定不要です。  
プリセットポジション設定時、他の操作によりカメラの向きが変わった場合、自動的に1分後に元のプリセットポジション、動作に戻ります。

設定

## 3.13 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。

### 3.13.1 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(→3.5.2 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。

#### お知らせ

- 「時刻表示形式」(→ [時刻表示形式]) を「24h」に設定している場合、ログの発生日時は24時間形式で表示されます。
- **[内容]**  
システムログの内容が表示されます。  
各システムログの内容について詳しくは、「4.1 システムログ表示について」をお読みください。

## 3.13.2 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。

### お知らせ

- 最新のバージョンアップ用ソフトウェアは、弊社技術情報ウェブサイトに掲載されています。  
[https://i-pro.com/jp/ja/support\\_portal](https://i-pro.com/jp/ja/support_portal)

- 3 ラジオボタンをクリックして、バージョンアップ完了後にデータの初期化を行うかどうかを選択します。  
**初期設定：**バージョンアップ完了後、設定データの初期化を行わない。

### お知らせ

- 初期化を行うと、設定データの復元ができませんのでご注意ください。

- 4 [実行] ボタンをクリックします。

→ バージョンアップ実行の確認画面が表示されます。

### 重要

- バージョンアップを行ったあとは、必ず本ページにてバージョンをご確認ください。
- バージョンアップを行ったあとは必ずインターネット一時ファイルを削除してください。(→4.2 故障かな!?)
- バージョンアップは、本機と同じサブネット内にあるPCで行ってください。
- バージョンアップ用ソフトウェアを使用する場合は、お買い上げの販売店に注意事項を必ずご確認のうえ、その指示に従ってください。
- アプリケーションソフトのバージョンアップ時に使用するソフトウェアは、弊社指定のimgファイルを使用してください。  
バージョンアップ時に使用するソフトウェアのファイル名は、必ず「機種名\_#####.img」(機種名は小文字で、「WV-」は不要。)にしてください。  
※「#####」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、機能拡張ソフトウェア、機能拡張ソフトウェアの設定

### 3.13.3 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（→3.5.2 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

### みえますねっと

- **【サーバー】**  
「みえますねっと」サービスサーバーのURLが表示されます。
- **【ステータス】**  
「みえますねっと」サービスへの登録状態が表示されます。
- **【カメラURL】**  
「みえますねっと」サービスに登録されたカメラのURLが表示されます。

### UPnP

- **【ポート番号(HTTP)、ポート番号(HTTPS)]**  
UPnPでポートフォワーディング設定されたポート番号が表示されます。
- **【ステータス】**  
ポートフォワーディングの状態が表示されます。
- **【ルーターのグローバルアドレス]**  
ルーターのグローバルアドレスが表示されます。

### 自己診断

ハードウェアの自己診断結果が表示されます。

### お知らせ

- ステータスの表示内容（みえますねっと、UPnPの各ステータス、自己診断）については、弊社技術情報ウェブサイト<管理番号：CO111>を参照してください。
- **【ネットワーク】** の **【アドバンス】** タブの **【DDNS】** で「みえますねっと」を設定した場合、みえますねっとのステータスが表示されます。

### SDメモリーカード

- **【品番】**  
SDメモリーカードの品番を表示します。品番情報の取得に失敗した場合は、「リードエラー」と表示します。SDメモリーカードを使用していない場合は、「未使用」と表示します。それ以外の場合は、「不明」と表示します。
- **【シリアル番号】**  
SDメモリーカードのシリアル番号を表示します。シリアル番号の取得に失敗した場合は、「不明」と表示します。
- **【容量表示】**  
SDメモリーカードの残容量と総容量を表示します。基本ページの **【SDメモリーカード】** タブー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。
- 【パスワードロック】を使用し、SDカードのパスワードが一致しない場合は、上記の情報は表示されません。

**ログの【No】【発生日時】【内容】**

SDメモリーカードに関するログを表示します。

分類	表示内容	内容詳細
SDメモリーカード	<SD>フォーマット	SDメモリーカードのフォーマットに成功しました。
	<SD>フォーマットエラー	SDメモリーカードのフォーマットでエラーが発生しました。
	<SD>認識エラー	SDメモリーカードを正しく認識できません。
	<SD>ライトエラー	SDメモリーカードのライト処理でエラーが発生しました。
	<SD>リードエラー	SDメモリーカードのリード処理でエラーが発生しました。
	<SD>削除エラー	SDメモリーカードの削除処理でエラーが発生しました。
	<SD>ファイルシステムエラー	SDメモリーカードのファイルシステムでエラーが発生しました。
	<SD>その他エラー	SDメモリーカードで上記以外のエラーが発生しています。
	<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ご確認ください。

**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。

### 3.13.4 本機を初期化・再起動する [初期化]

メンテナンスページの [初期化] タブをクリックします。(→設定メニューの表示・操作：「3.2.1 表示のしかた」、「3.2.2 操作のしかた」)

ここでは、本機の設定データの初期化、本機の再起動を行います。

- **【設定データ初期化(ネットワーク設定を除く)】**  
[実行] ボタンをクリックすると、本機の設定内容を初期設定に戻します。ただし、ネットワーク関連の設定内容は初期化されません。  
初期化動作を行うと、約3分間操作できません。
- **【カメラの再起動】**  
[実行] ボタンをクリックすると、本機を再起動します。再起動後、電源投入時と同様に約2分間操作できません。
- **【ポジションリフレッシュ】**  
ポジションリフレッシュを行います。本機を使用中にホームポジション、プリセットポジションに設定された位置からカメラの向きがずれた場合に位置を補正できます。

#### お知らせ

- ネットワークの設定内容 (→3.11.1 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 設置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。(→3.11.2.1 メール送信について設定する、3.9.10 アラーム通知に関する設定を行う [通知])

### 3.13.5 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、「WV-」は不要）にしてください。

**初期設定：** ネットワーク関連の設定を除くすべての設定データをリストアする

#### 重要

- 設定データのリストアに5分以上の時間を要する場合には、通信が切断されるなどにより、リストアに失敗している可能性があります。  
リストアを再度実施してください。

#### お知らせ

- HTTPS関連の設定については、設定データのリストア操作では反映されません。
- 機能拡張ソフトウェア関連の設定については、設定データのリストア操作では反映されません。
- 【シーンファイル】  
[ファイルを選択] ボタンを押して、リストアしたいシーンファイル設定データのファイルを選択します。  
[実行] ボタンをクリックすると、リストアが始まります。リストアが完了するまで画面を操作しないでください。  
リストア時に使用するシーンファイルデータのファイル名は、必ず「機種名.txt」（機種名は小文字で、「WV-」は不要）にしてください。

## 3.14 弊社サポートウェブサイトを表示する [サポート]

サポートページでは、弊社のサポートウェブサイトのアクセス方法を説明します。

ブラウザから弊社のサポートウェブサイトを参照する場合は、サポートページのリンクをクリックしてください。

「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"> <li>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。</li> </ul>
	POP3サーバー見つからず	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
SMTPサーバーエラー	SMTP認証エラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
	DNSからMailサーバーアドレス解決できず	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
	SMTPサーバー見つからず	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
内部エラー	その他のエラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>

#### みえますねっとに関するエラー表示

分類	表示内容	エラー内容詳細
アクセステストエラー	アクセステスト失敗	<ul style="list-style-type: none"> <li>ルーターにポートフォワーディングが設定されていない可能性があります。お使いのルーターの取扱説明書を参照して、UPnP設定を有効にしてください。</li> </ul>
みえますねっとサーバーエラー	DNSからみえますねっとサーバーアドレス解決できず	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>DNSサーバーがダウンしている可能性があります。「みえますねっと」のウェブサイトで障害情報をご確認ください。</li> </ul>

## 4 その他

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"><li>みえますねっとサーバーがダウンしている可能性があります。「みえますねっと」のウェブサイトで障害情報をご確認ください。</li></ul>
	転送エラー	
内部エラー	その他のエラー	<ul style="list-style-type: none"><li>みえますねっと機能で問題が発生しています。みえますねっとの設定を再確認してください。</li></ul>

### 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"><li>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。</li><li>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。</li></ul>
接続エラー	サーバー応答なし	<ul style="list-style-type: none"><li>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。</li></ul>
	同名ホスト登録	<ul style="list-style-type: none"><li>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。</li></ul>
内部エラー	その他のエラー	<ul style="list-style-type: none"><li>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。</li></ul>

### 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"><li>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。</li><li>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。</li></ul>
内部エラー	その他のエラー	<ul style="list-style-type: none"><li>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。</li></ul>
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"><li>時刻修正が成功しました。</li></ul>

## HTTPSに関するログ表示

分類	表示内容	内容詳細
HTTPS	署名リクエストを生成しました	• 署名リクエストの生成が完了しました。
	CA証明書をインストールしました	• CA証明書のインストールが完了しました。
	CA証明書を削除しました	• CA証明書の削除が完了しました。
	過去のCRT鍵を適用しました	• CRT鍵として過去のCRT鍵を適用しました。
	CRT鍵を生成しました	• CRT鍵の生成が完了しました。

## FTP/SFTPに関するエラー表示

分類	表示内容	内容詳細
サーバーエラー	サーバー見つからず DNSからFTPサーバーアドレス解決できず	<ul style="list-style-type: none"> <li>• サーバーがダウンしている可能性があります。サーバー管理者に相談してください。</li> <li>• 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。</li> </ul>
接続エラー	ユーザー名パスワードエラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• サーバーの設定が間違っている可能性があります。設定を再確認してください。</li> <li>• 各表示内容の設定が間違っている可能性があります。設定を再確認してください。</li> </ul>
	ディレクトリー変更に失敗	
	ホストキー照合エラー	
	アクセス権限がありません	
	画像送信に失敗	
	転送エラー	
	Passiveモードでのエラー	
ログアウト失敗		
内部エラー	その他のエラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP/SFTP機能で問題が発生しています。FTP/SFTP設定を再確認してください。</li> </ul>

## 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"> <li>• サーバーとの接続に失敗、証明書検証失敗、または切断された場合（ただし設定変更によるカメラからの切断は除く）</li> </ul>
	<MQTT>通知エラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• サーバーへのPublishが失敗した場合</li> </ul>

## 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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>

## 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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>

## 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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
	DNSから通知先アドレス解決できず	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>

## 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"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
	DNSから通知先アドレス解決できず	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
	認証エラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>

## SDメモリーカードセキュリティに関する表示

分類	表示内容	内容詳細
SDカード	署名リクエストを生成しました	<ul style="list-style-type: none"> <li>署名リクエストの生成が完了しました。</li> </ul>
	CA証明書をインストールしました	<ul style="list-style-type: none"> <li>CA証明書のインストールが完了しました。</li> </ul>
	CA証明書を削除しました	<ul style="list-style-type: none"> <li>CA証明書の削除が完了しました。</li> </ul>
	過去のCRT鍵を適用しました	<ul style="list-style-type: none"> <li>CRT鍵として過去のCRT鍵を適用しました。</li> </ul>
	CRT鍵を生成しました	<ul style="list-style-type: none"> <li>CRT鍵の生成が完了しました。</li> </ul>

## ファームウェアのバージョンアップに関する表示

分類	表示内容	内容詳細
ファームウェアのバージョンアップ	バージョンアップ成功	<ul style="list-style-type: none"> <li>ファームウェアのバージョンアップが成功し、ファームウェアのバージョン（前／後）がログに記録されません。</li> </ul>

## ファームウェアのバージョンアップに関するエラー表示

分類	表示内容	内容詳細
ファームウェアのバージョンアップ	バージョンアップ失敗（タイムアウト：通信帯域不足）	<ul style="list-style-type: none"><li>通信帯域不足でのタイムアウトより、ファームアップが失敗しました。通信環境をご確認の上で、再度実施してください。</li></ul>
	バージョンアップ失敗（ファイルエラー：ファームウェアファイル選択誤り）	<ul style="list-style-type: none"><li>誤ったファイルをアップロードしたため、ファームアップが失敗しました。本機のファームウェアを選択して、再度実施してください。</li></ul>
	バージョンアップ失敗（通信エラー：ファイル破損）	<ul style="list-style-type: none"><li>ファームウェア転送時のファイル破損により、ファームアップが失敗しました。通信環境をご確認の上で、再度実施してください。</li></ul>
	バージョンアップ失敗（その他エラー）	<ul style="list-style-type: none"><li>ファームウェアのバージョンアップ中にエラーが発生しました。少し時間をおいてから、再度実施してください。</li></ul>

## 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"> <li>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？</li> </ul>	取扱説明書 設置編
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	取扱説明書 設置編
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	取扱説明書 設置編
	<ul style="list-style-type: none"> <li>本機に有効なIPアドレスは設定されていますか？</li> </ul>	179 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 &gt; 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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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）。</li> </ul>	—

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"> <li>• 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, 22, 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。</li> </ul>	181 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 設定したIPアドレスが他の機器と重複していませんか？ 設定したアドレスと設置先のネットワーク・サブネットが矛盾していませんか？ [同一サブネット内に本機とPCが接続されている場合] 本機とPCのIPアドレスは共通のサブネットに設定されていますか。また、PCで「プロキシサーバーを使う」設定になっていませんか？ 同一サブネット内の本機にアクセスする場合は、本機のアドレスを「プロキシから外す」アドレスに設定することをお勧めします。 [本機とPCが異なるサブネットに接続されている場合] 本機に設定したデフォルトゲートウェイの値は間違っていますか？</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「みえますねっと」で登録している名前（ニックネーム）と異なる名前で本機にアクセスしていませんか？ 登録されている名前でアクセスしてください。</li> </ul>	208 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTPS機能を使用中に「<b>http://</b>」でアクセスしていませんか？ HTTPSをご使用の場合は、「<b>https://</b>」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。 サポートサイトのサポート動画ページより&lt;管理番号：P0002&gt;、&lt;管理番号：P0003&gt;を参照してください。</li> </ul>	—



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"> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> </ul>	179 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> <li>• 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。</li> </ul>	193 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ローカルネットワークで使用する際の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際の本機の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。</li> </ul>	179 ページ 180 ページ 206 ページ

## 4 その他

現象	原因・対策	参照
「みえますねっと」サービスのURLでアクセスできない	<ul style="list-style-type: none"> <li>本機（またはルーター）のグローバルアドレスが「みえますねっと」サービスサーバーに通知されていますか？ 「みえますねっと」サービスのウェブサイトにて、登録されたカメラの情報を確認してください。通知されていない場合は、本機にアクセスして、[設定] - [ネットワーク] - [アドバンス] で「みえますねっと」サービスの登録を完了してください。また、本機の [設定] - [メンテナンス] - [ステータス] の、[みえますねっと] のステータスとシステムログを確認してください。</li> </ul>	208 ページ 224 ページ
認証画面が連続して表示される	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>[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。</li> </ul>	-
画面表示に時間がかかる	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	-

現象	原因・対策	参照
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	<b>携帯端末の場合：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <b>タブレット端末の場合：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	23 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	194 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。サポートサイトのサポート動画ページより&lt;管理番号：P0002&gt;、&lt;管理番号：P0003&gt;を参照してください。</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	—
「みえますねっと」サービスに利用者登録する際、エラーが表示される（エラー例：「エラーが発生しました。cookieが利用できないか、あるいは有効期限が切れました。cookieの利用できるブラウザ、設定で再度接続してください。」）	<ul style="list-style-type: none"> <li>ウェブブラウザのセキュリティ設定が、cookieを受け付けない設定になっていませんか？ お使いのウェブブラウザの設定を確認してください。</li> </ul>	—

## 4 その他

現象	原因・対策	参照
「みえますねっと」サービスの登録で失敗する	<ul style="list-style-type: none"> <li>登録したEメールアドレスが間違っている可能性がありますか？ 「みえますねっと」サービスのウェブサイトのリンクを記載したEメールが送られてこないときは、登録したEメールアドレスが間違っている可能性があります。「みえますねっと」サービスのウェブサイトを参照して、Eメールアドレスを正しく登録し直してください。</li> </ul>	—
画像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>[映像] タブの [圧縮方式] の設定が「H.264」で、[フレームレート*] の設定が「3fps」以下、または [GOP制御] が「Mid」に設定されている場合、ウェブブラウザで映像が表示されない場合があります。 [フレームレート*] の設定や [GOP制御] の設定を変更して確認してください。</li> </ul>	110 ページ
画像が更新されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	取扱説明書 基本編
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	—
カメラ画像が出ない (暗い)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「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。</li> </ul>	18 ページ
画像が白っぽい	<ul style="list-style-type: none"> <li>「明るさ」が明るくなるように設定されていませんか？ 明るさの「標準」ボタンをクリックしてください。 「暗部補正」のスライダーバーを「—」方向に動かすと、画像の暗い部分が暗くなります。</li> </ul>	18 ページ 124 ページ
画像がちらつく	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	117 ページ

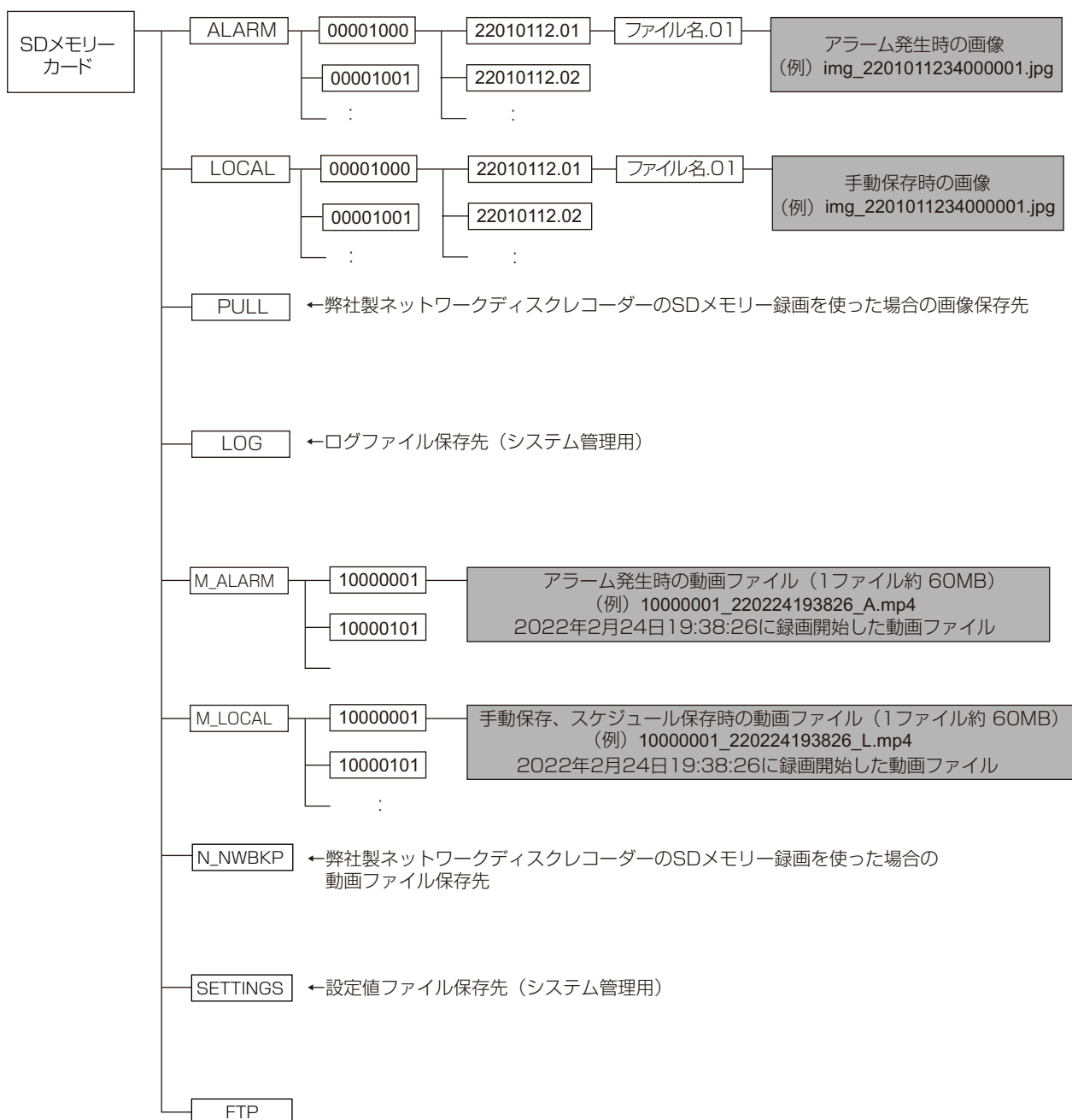
現象	原因・対策	参照
SDメモリーカードに画像が保存されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDメモリーカードは正しく取り付けられていますか？正しく取り付けられているか、確認してください。</li> </ul>	取扱説明書 設置編
SDメモリーカードへの書き込み／読み込みなどに失敗する	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDメモリーカードはフォーマットされていますか？SDメモリーカードをフォーマットしてください。</li> </ul>	100 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>[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。</li> </ul>	100 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>[SDメモリーカード] タブの「容量表示」に「#####MB/#####MB」と表示されていませんか？パスワードロックの設定を確認してください。</li> </ul>	100 ページ 95 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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？</li> <li>「メンテナンス」－「ステータス」－「SDメモリーカード」のログに「&lt;SD&gt;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。</li> </ul>	100 ページ 184 ページ 166 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	—
音声の送話ができない	<ul style="list-style-type: none"> <li>マイクとスピーカーが正しく接続されていますか？正しく接続されているか確認してください。</li> <li>送話音声は、HTTPSで接続した時のみ使用することができます。</li> </ul>	取扱説明書 設置編 19 ページ
弊社のネットワークディスクリコーダーやPCソフトウェアパッケージから音声がでない	<ul style="list-style-type: none"> <li>弊社のネットワークディスクリコーダーやPCソフトウェアパッケージには、「G.711」に対応していないものがあります。受話音声圧縮方式を「G.726 (32 kbps)」または「AAC-LC」に設定してください。</li> </ul>	133 ページ
ライブ画ページの画像が表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	12 ページ
PCの [ネットワーク] にカメラのショートカットアイコンが表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	193 ページ

#### 4 その他

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"> <li>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。</li> </ul>	—
各種ランプが点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	89 ページ
H.265（またはH.264）画像がスムーズに表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>以下の内容で改善されることがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> </li> </ul>	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"> <li>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。</li> </ul>	—
画像が表示用の枠と一致していない	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	—
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"> <li>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。</li> <li>「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。</li> </ul>	112 ページ 109 ページ
無線ルーターに接続できない（無線モデルのみ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>本機が電波の届かない場所にある、またはコンクリートの壁など通信の妨げになる物はありませんか？ [詳細設定] - [無線ネットワーク] - [接続情報] の [電波状態] を確認して、カメラを無線ルーターの近くに設置したり、通信の妨げとなる物を取り除いたりして、電波を届きやすくしてください。</li> </ul>	211 ページ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>無線LANルーターでMACアドレスフィルタリングを有効にしている場合に、本機のMACアドレスを登録していますか？ 本機のMACアドレスを無線LANルーターに登録してください。MACアドレスは [詳細設定] - [メンテナンス] - [バージョンアップ] の [MACアドレス] で確認できます。</li> </ul>	—

現象	原因・対策	参照
無線LAN通信が不安定 (無線モデルのみ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>他の無線LANと通信チャンネルが重なっていませんか？ お使いの無線LANルーターの通信チャンネルを変更すると改善されることがあります。通信チャンネルの変更方法は、お使いの無線LANルーターの取扱説明書を参照してください。</li> </ul>	—
	<ul style="list-style-type: none"> <li>電波の通信の妨げとなる電子機器や物はありませんか？ 通信の妨げとなる電子機器や物を移動すると改善されることがあります。[詳細設定] - [無線ネットワーク] - [接続情報] の [電波状態] に示されている内容を参考にして、本機を無線LANルーターの近くに設置したり、通信の妨げとなる物を取り除いたりして、電波を届きやすくしてください。</li> </ul>	211 ページ
QRコード読み込みができない場合 (無線モデルのみ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>携帯端末またはタブレット端末に表示されたQRコードを約30~50cmの距離で、本機にかざしてください。 WIRELESSランプの点滅が早くなることを確認してください。</li> <li>本機のレンズと、携帯端末またはタブレット端末のQRコードの表示面に、光が反射していませんか。 どちらかが光を反射してしている状態だと、うまく読み込めないことがあります。 角度を調整して再度ご確認ください。</li> <li>距離が適切ではない可能性があります。 ゆっくり近づけたり、離したりを何度か行ってください。 QRコードのサイズが読みにくい場合はスクリーンショットを写真フォルダに保存してもう一度お試しください。</li> <li>無線LANルータのSSIDとネットワークキーの文字数が長い場合、読み込むQRコードも細かくなり読み込めない場合があります。</li> <li>QRコードを本機に対してまっすぐ向くように（水平・垂直に）見せるようにしてください。</li> <li>Wi-Fiの暗号化方式は、WPA/WPA2の暗号化方式を使用してください。</li> <li>撮像モードが4:3モードに設定されている場合、QRコードの読み取りができません。 16:9モードに変更後に再度お試しください。</li> <li>QRコード読み取り後、フロントランプの緑点滅が完了しない場合は、無線LANルータの電源が入っているか確認してください。</li> </ul>	—

## 4.3 SDメモリーカードのディレクトリー構造について





**i-PRO株式会社**  
<https://www.i-pro.com/>

© i-PRO Co., Ltd. 2022