

## 追加情報

- ・本書では、操作設定編に追加する情報を記載しています。本機に付属の取扱説明書 操作設定編とあわせてお読みください。
- ・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。
- ・本書では製品品番の一部（WV-）を省略している場合があります。
- ・本書は以下の機種を対象にしています。  
WV-S1572LNJ、WV-S2572LNJ、WV-S1552LNJ、WV-S2552LNJ

### ・ソフトウェア Ver.1.50

No.	機能	対応画面（ページ）	記載ページ
1	〔SNMPトラップ設定〕に「お知らせ」を追加	ネットワーク -アドバンス	2ページ
2	録画ストリームの書き込み失敗時のシステムログを追加	メンテナンス -ステータス	3ページ
3	録画ストリームの書き込み失敗を独自アラームで通知する機能を追加	アラーム-通知	4ページ
4	録画ストリームのビットレートに推奨値を超えた値を設定したときの注記を追加	映像／音声-映像	5ページ
5	メール通知先の認証パスワードを拡張	ネットワーク -アドバンス	6ページ

### ・ソフトウェア Ver.1.51

No.	機能	対応画面（ページ）	記載ページ
6	LLDP機能に対応	ネットワーク -アドバンス	7ページ

### ・ソフトウェア Ver.1.60

No.	機能	対応画面（ページ）	記載ページ
7	かんたん設定の「イベント動作」にSFTP定期送信を追加	かんたん設定-イベント 動作	9ページ
8	SDメモリーカードの「保存モード」に「SFTP定期送信エラー時」を追加	基本-SDメモリーカード	18ページ
9	アラーム連動動作にSFTP設定へのリンクを追加	アラーム	19ページ
10	SFTPによる送信機能を追加	ネットワーク-アドバンス	21ページ
11	スケジュールの「動作モード」にSFTP定期送信を追加	スケジュール	26ページ
12	SDメモリーカードの「上書き」の初期値をOnに変更	基本-SDメモリーカード	28ページ
13	インターネットモードのOn/Offの補足説明を設定画面に追加	映像／音声-映像	29ページ
14	NTPテスト機能を追加	ネットワーク-アドバンス	30ページ
15	HTTPSにTLS設定を追加	ネットワーク-アドバンス	31ページ
16	MQTT機能に対応	ネットワーク-アドバンス	32ページ
17	MQTT機能の失敗時にシステムログを追加	メンテナンス-ステータス	35ページ

## 1. [SNMPトラップ設定] に「お知らせ」を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク])

–ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] –SNMPを設定する)

[SNMPトラップ設定] に「お知らせ」を追加しました。

### お知らせ

- アラーム発生時のSNMPトラップ通知を動作させるためには、アラーム動作の設定が必要です。  
アラーム動作に関する設定を行うには、取扱説明書の操作・設定編の「アラーム設定を行う [アラーム]」を参照してください。

## 2. 録画ストリームの書き込み失敗時のシステムログを追加

(取扱説明書 操作・設定編 本機のメンテナンスを行う [メンテナンス]

–ステータスを確認する [ステータス] )

SD メモリーカードに関するログに録画ストリームのライト処理で異常が発生した場合のシステムログを追加しました。

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>ライトプロテクト	ライトプロテクトされた SD メモリーカードが挿入されました。
	<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ました。
	<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。	

### 3. 録画ストリームの書き込み失敗を独自アラームで通知する機能を追加

(取扱説明書 操作・設定編 アラーム設定を行う [アラーム])

–アラーム通知に関する設定を行う [通知] –独自アラーム通知について設定する)

「診断」の独自アラーム通知の発生条件に、録画ストリームのライト処理異常を追加しました。

#### 独自アラーム通知

##### ● [独自アラーム通知]

以下の場合に独自アラーム通知を行うかどうかを On/Off で設定します。

- アラーム発生時 (独自アラーム通知先「アラーム」欄)
- SD メモリーカード残容量通知時 (独自アラーム通知先「診断」欄)
- SD メモリーカードの空き容量不足時 (独自アラーム通知先「診断」欄)
- SD メモリーカードの認識エラー時 (独自アラーム通知先「診断」欄)
- SD メモリーカードの書き込みエラー時 (独自アラーム通知先「診断」欄)

初期設定 : Off

#### 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。

## 4. 録画ストリームのビットレートに推奨値を超えた値を設定したときの注記を追加

(取扱説明書 操作・設定編 画像・音声に関する設定を行う [映像/音声]

–ストリームに関する設定を行う [映像] )

「1 クライアントあたりのビットレート \*」の「お知らせ」に、推奨値を超えたビットレートを設定した場合、SD メモリーカード録画の連続性に異常が発生する可能性がある旨を追記しました。

[1 クライアントあたりのビットレート \*]

### 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。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。

## 5. メール通知先の認証パスワードを拡張

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク] - ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] - メール送信について設定する)

メール通知先の認証用パスワードについて入力可能文字数を 128 文字に拡張しました。

- **【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「"」「&」

## 6. LLDP 機能を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク])

–ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] )

LLDP (Link Layer Discovery Protocol) を [ネットワーク] の [アドバンス] に追加しました。カメラのデバイス情報を LLDP 対応機器と送受信することで、相互運用を実現することができます。

### [LLDP]

LLDP 機能および Fabric Attach を有効にするかどうかを有効/無効で設定します。

初期設定：無効

「有効」に設定すると、以下の表のチェックが付いている TLV を含む LLDP を送信します。

End Of 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
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

※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**

### **[Fabric Attach 認証鍵]**

Fabric Attach 認証に使用する鍵を入力します。なお、「LLDP」が「有効」の時のみ有効です。

**入力可能文字数**：0~32 文字（Fabric Attach 認証を行わない場合、空白にして下さい。）

**入力可能文字**：半角英数字

**初期設定**：なし（空白）

### **お知らせ**

- ・[設定]ボタンをクリックすると、本機を再起動します。再起動後、電源投入時と同様に約 2 分間操作できません。
- ・Fabric Attach で接続できる機器の情報は、当社サポートウェブサイトに記載されています。  
[https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services\\_security\\_support\\_technical-information](https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services_security_support_technical-information)



## 7. かんたん設定の「イベント動作」に SFTP 定期送信を追加 (取扱説明書 操作・設定編 かんたん設定を使用する [かんたん設定] - イベント動作を設定する [イベント動作] )

SFTP 機能の追加により、かんたん設定の「イベント動作」に SFTP 定期送信を追加しました。

インターネット イベント動作

イベント動作の設定を行います。  
アラーム検出時の動作、スケジュールへの動作登録を手順に沿って設定します。

【現在の設定】

アラーム	
アラーム条件	無効
アラーム動作	無効
出力端子	無効
メール通知	無効

スケジュール	
スケジュール動作	無効

【注意事項】  
・動作条件を変更すると、設定を解除する項目があります。設定完了後、設定内容を確認ください。

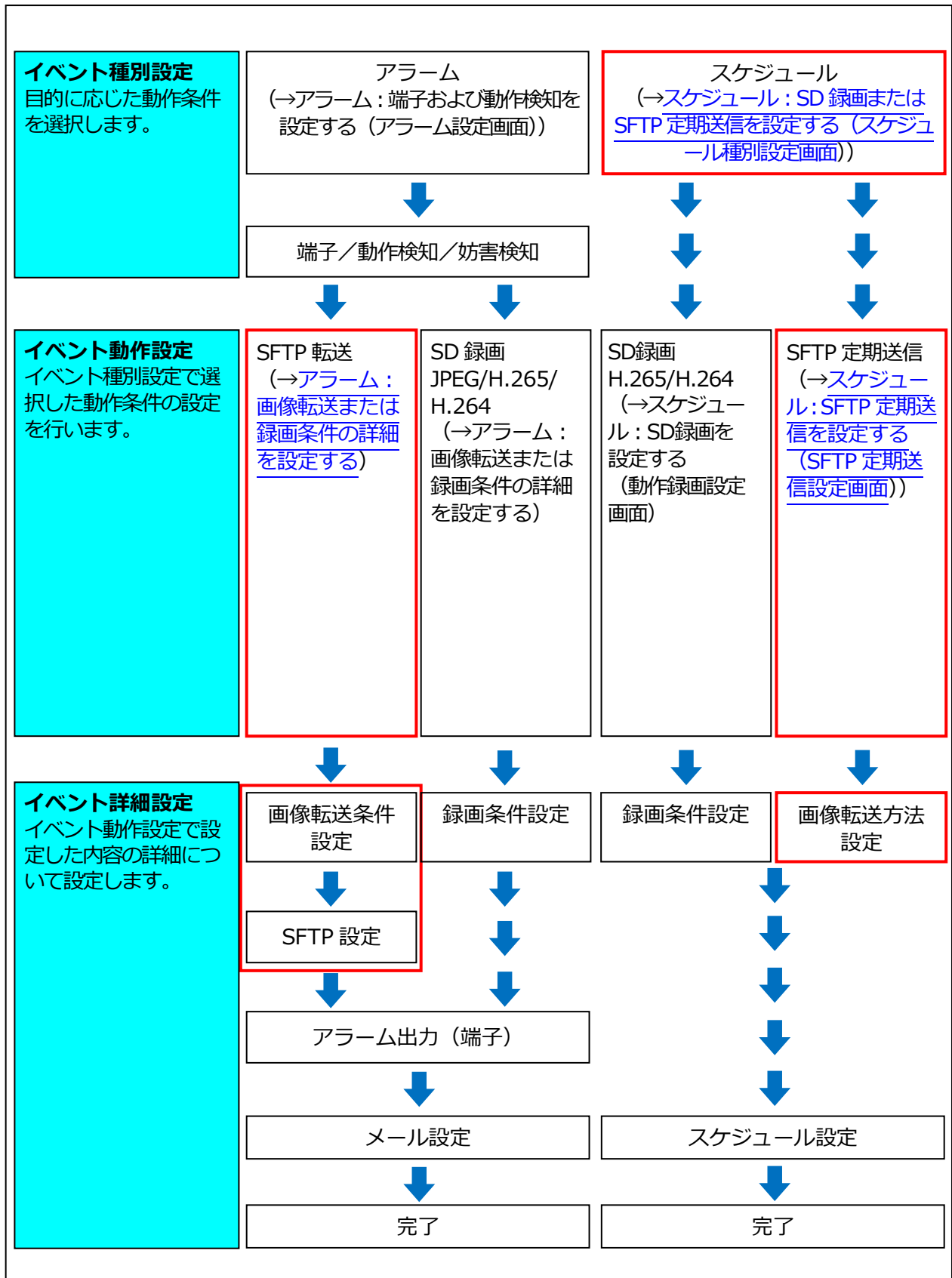
次へ

イベント動作では、SD スケジュール録画/SFTP 定期送信/アラーム検出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

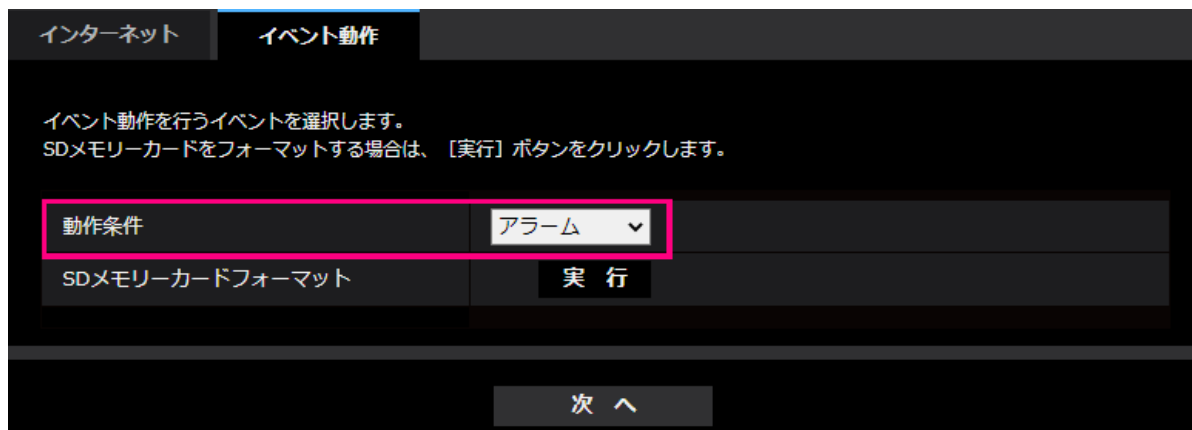


## スケジュール/アラームを設定する（イベント種別設定画面）

（取扱説明書 操作・設定編 かんたん設定を使用する [かんたん設定]

– イベント動作を設定する [イベント動作] - スケジュール/アラームを設定する  
（イベント種別設定画面）

ここでは、イベントの種別を選択します。



### 【動作条件】

**アラーム**：アラーム検知時の設定をするときに選択します。

**スケジュール**：「SD録画」「SFTP定期送信」をするときに選択します。


初期設定：アラーム

### 【SDメモリーカードフォーマット】

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

[実行] ボタンをクリックすると、「フォーマット」確認画面が表示されます。

[OK] ボタンを押すとフォーマットが開始されます。

「フォーマット」完了画面が表示されたら、 ボタンを押します。

### 重要

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

### 【次へ】 ボタン

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

（→アラーム：端子および動作検知を設定する（アラーム設定画面））

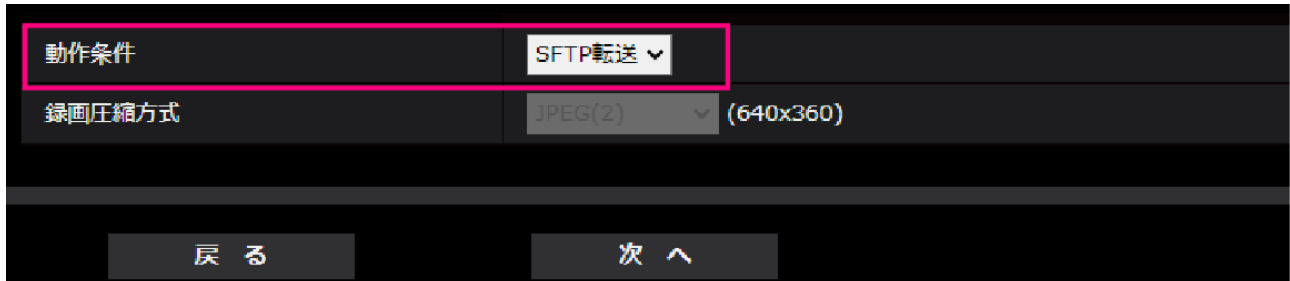
「スケジュール」を選択し、[次へ] ボタンをクリックすると、スケジュール種別設定画面が表示されます。（→[スケジュール：SD録画またはSFTP定期送信を設定する（スケジュール種別設定画面）](#)）

## 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）

（取扱説明書 操作・設定編 かんたん設定を使用する〔かんたん設定〕

－イベント動作を設定する〔イベント動作〕－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、アラーム種別の「動作条件」を「SFTP 転送」「SD 録画」から選択します。  
また、「録画圧縮方式」を各 JPEG/各ストリームから選択します。



### 〔動作条件〕

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

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

### お知らせ

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

### 〔録画圧縮方式〕

〔動作条件〕で「SD 録画」を選択した場合に、録画する画像の圧縮方式を JPEG(1)/JPEG(2)/ストリーム(1)/ストリーム(2)/ストリーム(3)/ストリーム(4)から選択します。

### 〔次へ〕 ボタン

〔動作条件〕で「SFTP 転送」を選択し、〔次へ〕 ボタンをクリックすると、SFTP 転送設定画面が表示されます。（→③SFTP 転送を設定する（SFTP 転送設定画面））

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

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

## アラーム：画像転送または録画条件の詳細を設定する

(取扱説明書 操作・設定編 かんたん設定を使用する [かんたん設定])

- イベント動作を設定する [イベント動作] - アラーム：録画条件の詳細を設定する)

### ③ SFTP 転送を設定する (SFTP 転送設定画面)

ここでは、アラーム検知時の SFTP 転送を設定します。

SFTPアラーム設定			
アラーム画像送信	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off		
ディレクトリー名	<input type="text" value="www"/>		
ファイル名	<input type="text" value="www"/> <input checked="" type="checkbox"/> 端子 1 <input checked="" type="checkbox"/> 端子 2 <input checked="" type="checkbox"/> 端子 3 <input checked="" type="checkbox"/> 動作検知 <input checked="" type="checkbox"/> 妨害検知 ※「機能拡張ソフトウェア」によるアラームについては、アラーム画像送信を設定するだけで送信されます。		
プレアラーム	画像更新速度 <input type="text" value="1fps"/>	最大画像枚数 <input type="text" value="0枚"/>	録画時間 <input type="text" value="0s"/>
ポストアラーム	画像更新速度 <input type="text" value="1fps"/>	画像枚数 <input type="text" value="100枚"/>	録画時間 <input type="text" value="100s"/>
解像度	<input type="text" value="JPEG(2)"/> (640x360)		
SFTPサーバー設定			
SFTPサーバーアドレス	<input type="text"/> 入力例: 192.168.0.10		
ポート	<input type="text" value="22"/> (1-65535)		
ホストキーのハッシュ	SHA256: <input type="text"/> 入力例: dqVcdVZ/2ySO5tz/R6YR+rpbW6dnap6P743uiMV0cf0		
ユーザー名	<input type="text"/>		
パスワード	<input type="text"/>		
<input type="button" value="戻る"/>		<input type="button" value="次へ"/>	

上記画面の設定方法は、「[10. SFTP による送信機能を追加](#)」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。(→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。(→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。(→[アラーム：アラーム種別を設定する \(アラーム種別設定画面\)](#))

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

（取扱説明書 操作・設定編 [かんたん設定を使用する](#) [かんたん設定]

– イベント動作を設定する [イベント動作] - [スケジュール：SD録画を設定する](#)  
（スケジュール種別設定画面）

ここでは、スケジュール種別を「SD 録画」または「SFTP 定期送信」から選択します。

### 【動作条件】

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

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

### 【録画圧縮方式】

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

### 【次へ】 ボタン

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

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

## お知らせ

- [次へ] ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

### 【戻る】 ボタン

[戻る] ボタンをクリックすると、イベント種別設定画面が表示されます。

（→[スケジュール/アラームを設定する](#)（イベント種別設定画面））

## お知らせ

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

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

（取扱説明書 操作・設定編 かんたん設定を使用する〔かんたん設定〕

– イベント動作を設定する〔イベント動作〕）

ここでは、SFTP 定期送信を設定します。

- SFTP 定期送信に関する設定を行う場合：

SFTP定期送信	
定期送信	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
ディレクトリー名	<input type="text"/>
ファイル名	<input type="text"/>
	<input type="radio"/> ファイル名+日時 <input type="radio"/> ファイル名を固定
送信間隔	1s
解像度	JPEG(2) (640x360)

SFTPサーバー設定	
SFTPサーバーアドレス	<input type="text"/> 入力例: 192.168.0.10
ポート	22 (1-65535)
ホストキーのハッシュ	SHA256: <input type="text"/> 入力例: dqVcdVZ/2ySO5tz/R6YR+rbW6dnap6P743uiMV0cf0
ユーザー名	<input type="text"/>
パスワード	<input type="password"/>

上記画面の設定方法は、「[10. SFTP による送信機能を追加](#)」を参照してください。

### **【設定】 ボタン**

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

### **【次へ】 ボタン**

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

[\(→SFTP 定期送信スケジュールに関する設定を行う場合\)](#)

### **お知らせ**

- [次へ] ボタンをクリックすると、画面内の設定項目が保存されます。

### **【戻る】 ボタン**

[戻る] ボタンをクリックすると、スケジュール種別設定画面が表示されます。

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



- SFTP 定期送信スケジュールに関する設定を行う場合：

SFTPサーバーへの画像転送スケジュールを設定します。  
登録するスケジュール (1~5) の「動作モード」を「SFTP定期送信」に設定し、画像転送するスケジュールを設定します。  
「動作モード」に「SFTP定期送信」が選択されていない場合は、画像転送を行いません。

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 : : ~ : :

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」「妨害検知許可」は検知させたい期間を指定する際に必要です。常時検知させる場合は設定不要です。

戻る 設定

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

### **【設定】 ボタン**

[設定] ボタンをクリックすると、設定を完了します。

### **【戻る】 ボタン**

[戻る] ボタンをクリックすると、SFTP 定期送信設定画面が表示されます。

(→[スケジュール：SFTP 定期送信を設定する \(SFTP 定期送信設定画面\)](#))

### **お知らせ**

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

## 8. SDメモリーカードの「保存モード」に「SFTP 定期送信エラー時」を追加

(取扱説明書 操作・設定編 本機の基本設定を行う [基本] -SDメモリーカードを設定する [SDメモリーカード] )

SFTP 機能の追加により、録画ストリームの「保存モード」に「SFTP 定期送信エラー時」を追加しました。

### 録画ストリーム

#### 【保存モード】

SDメモリーカードへ画像を保存する方法を以下から選択します。

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

**初期設定**: 手動保存

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

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

### お知らせ

- 「録画圧縮方式」が「ストリーム(1)」、「ストリーム(2)」、「ストリーム(3)」、「ストリーム(4)」の場合、「SFTP 定期送信エラー時」は設定できません。
- アラームを発生させるには、[アラーム] タブでアラームを設定してください。
- 「録画圧縮方式」が「JPEG(1)」、「JPEG(2)」の場合、「スケジュール保存」は設定できません。
- 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。

## 9. アラーム連動動作に SFTP 設定へのリンクを追加

(取扱説明書 操作・設定編 アラーム設定を行う [アラーム])

-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:「表示のしかた」, 「操作のしかた」)

ここでは、アラームに連動して動作する機能について設定します。

アラーム連動動作	
アラーム時のメール送信	<a href="#">メール設定へ</a>
アラーム時の画像送信(SFTP送信)	<a href="#">SFTP設定へ</a>
アラーム時の画像保存(SDメモリーカード)	<a href="#">SDメモリーカード設定へ</a>
独自アラーム通知	<a href="#">独自アラーム通知設定へ</a>
HTTPアラーム通知	<a href="#">HTTPアラーム通知設定へ</a>
アラーム時のSNMP送信	<a href="#">SNMP設定へ</a>

### • [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。(→アラーム発生時のメール送信に関する設定を行う)

### • [アラーム時の画像送信 (SFTP 送信)]

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

### • [アラーム時の画像保存 (SD メモリーカード)]

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

## アラーム発生時の SFTP 送信に関する設定を行う

(取扱説明書 操作・設定編 アラーム設定を行う [アラーム] - 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] タブで、[アラーム連動動作] の「SFTP 設定へ」をクリックします。(→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、この説明書の「[10. SFTP による送信機能を追加](#)」を参照してください。

SFTPアラーム設定			
アラーム画像送信	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off		
ディレクトリー名	<input type="text"/>		
ファイル名	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> 端子 1 <input checked="" type="checkbox"/> 端子 2 <input checked="" type="checkbox"/> 端子 3 <input checked="" type="checkbox"/> 動作検知 <input checked="" type="checkbox"/> 妨害検知 <input checked="" type="checkbox"/> コマンドアラーム ※「機能拡張ソフトウェア」によるアラームについては、アラーム画像送信を設定するだけで送信されます。		
プレアラーム	画像更新速度 1fps	最大画像枚数 0枚	録画時間 0s
ポストアラーム	画像更新速度 1fps	画像枚数 100枚	録画時間 100s
解像度	JPEG(2) (640x360)		
SFTPサーバー設定			
SFTPサーバーアドレス	<input type="text"/> 入力例: 192.168.0.10		
ポート	22 (1-65535)		
ホストキーのハッシュ	SHA256: <input type="text"/> 入力例: dqVcdVZ/2yS05tz/R6YR+rpbW6dnap6P743uiMV0cf0		
ユーザー名	<input type="text"/>		
パスワード	<input type="password"/>		
<input type="button" value="設定"/>		<input type="button" value="閉じる"/>	

## 10. SFTP による送信機能を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク]  
–ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] )

SFTP (SSH File Transfer Protocol) 機能を追加し、SSH(Secure Shell)で暗号化されたデータストリームを使って安全に画像をサーバーに送信することができます。

以下の2つの送信機能があります。

- ・ アラーム発生時に画像を送信
- ・ 定期的に画像を送信

The screenshot shows the 'アドバンス' (Advanced) configuration page for SFTP. The 'SFTP アラーム設定' (SFTP Alarm Settings) section is active, with 'アラーム画像送信' (Alarm Image Transmission) set to 'Off'. Below it are fields for 'ディレクトリー名' (Directory Name), 'ファイル名' (File Name) with checkboxes for '端子 1', '端子 2', '端子 3', '動作検知', '妨害検知', and 'コマンドアラーム', and a note about firmware. The 'プレアラーム' (Pre-alarm) and 'ポストアラーム' (Post-alarm) sections have dropdowns for '画像更新速度' (Image Update Speed) and '最大画像枚数' (Maximum Number of Images) and '録画時間' (Recording Time). The 'SFTP 定期送信' (SFTP Periodic Transfer) section has '定期送信' (Periodic Transfer) set to 'Off'. The 'SFTP サーバー設定' (SFTP Server Settings) section has fields for 'SFTP サーバーアドレス' (SFTP Server Address), 'ポート' (Port), 'ホストキーのハッシュ' (Host Key Hash), 'ユーザー名' (Username), and 'パスワード' (Password).

### SFTP アラーム設定

#### • [アラーム画像送信]

アラームを検出したとき、SFTP サーバーへ画像を送信するかどうかを On/Off で設定します。

初期設定 : Off

## • [ディレクトリー名]

画像ファイルを保存するディレクトリー名を入力します。

例えば、SFTP サーバーの root ディレクトリー下の ALARM ディレクトリーを指定する場合は、「/ALARM」と入力します。

**入力可能文字数**：1～256 文字

**入力不可文字**：全角、半角記号「"」「&」「;」

## • [ファイル名]

SFTP サーバーへ画像を送信するときのファイル名を入力します。実際に保存されるときファイル名は、以下のようになります。

**ファイル名**：入力したファイル名+日時（年月日時分秒）+連続番号

**入力可能文字数**：1～32 文字

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

**端子 1**：端子 1 にアラームが発生したときに、SFTP サーバーへ画像を送信します。

**端子 2**：端子 2 にアラームが発生したときに、SFTP サーバーへ画像を送信します。

**端子 3**：端子 3 にアラームが発生したときに、SFTP サーバーへ画像を送信します。

**動作検知**：動作検知が発生したときに、SFTP サーバーへ画像を送信します。

**妨害検知**：妨害検知が発生したときに、SFTP サーバーへ画像を送信します。

**コマンドアラーム**：コマンドアラームが入力されたときに、SFTP サーバーへ画像を送信します。

## • [プレアラーム]

### • 画像更新速度

アラーム発生前の画像の更新間隔を以下から選択します。

「撮像モード」が 30fps モード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 モードに設定されている場合：0.08fps/0.17fps/0.28fps/0.42fps/1fps

**初期設定**：1fps

### • 最大画像枚数

送信する画像の枚数を以下から選択します。

0 枚/1 枚/2 枚/3 枚/4 枚/5 枚/6 枚\*/7 枚\*/8 枚\*/9 枚\*/10 枚\*/20 枚\*/30 枚\*/40 枚\*/50 枚\*

**初期設定**：0 枚

## • 録画時間

設定した「画像更新速度」、「最大画像枚数」より、アラーム発生前の画像の録画時間が表示されます。

## お知らせ

•送信する画像の解像度に JPEG(1)を設定する場合、JPEG(1)の解像度が「3840×2160」、「3072×1728」、「2560×1440」、「1920×1080」、「3072×2304」、「2560×1920」のいずれかであれば、プレアラームは設定できません。

•アラーム時の画質制御を「On」に設定したときは、ポストアラームの録画のみ、アラーム時の画質になります。プレアラームの録画には適用されません。

•「プレアラーム」の「最大画像枚数」で、「\*」付きの枚数を設定すると、解像度や画質により指定した枚数を送信できないことがあります。下記の表は、プレアラームで送信可能な最大画像枚数です。

		画質									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
解像度	1280x960	5	6	7	8	10	10	10	20	30	40
	1280x720	7	8	10	10	10	20	20	30	40	50
	800x600	9	10	10	20	20	30	30	50	50	50
	VGA	10	20	20	30	30	40	50	50	50	50
	640x360	20	30	40	50	50	50	50	50	50	50
	400x300	30	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】

### • 画像更新速度

アラーム画像を送信するときの送信間隔を以下から選択します。

「撮像モード」が 30fps モード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 モードに設定されている場合：0.08fps/0.17fps/0.28fps/0.42fps/1fps

初期設定：1fps

### • 画像枚数

送信する画像の枚数を以下から選択します。

1枚/2枚/3枚/4枚/5枚/6枚/7枚/8枚/9枚/10枚/20枚/30枚/50枚/100枚/200枚/300枚/500枚/1000枚/1500枚/2000枚/3000枚

初期設定：100枚

### • 録画時間

設定した「画像更新速度」で、設定した「画像枚数」を保存するときにかかる時間が表示されます。

### • 【解像度】

アラーム発生時に送信する画像の解像度を以下から選択します。

JPEG(1)/JPEG(2)

初期設定：JPEG(2)

## SFTP 定期送信

### • 【定期送信】

SFTP 定期送信を行うかどうかを On/Off で設定します。

「On」に設定した場合は、SFTP サーバーの設定を行ってください。

初期設定：Off

## 重要

- SFTP 定期送信を使用する場合は、スケジュールページの [スケジュール] タブで SFTP 定期送信のスケジュール設定が必要です。(→スケジュールの設定を行う [スケジュール])

### • 【ディレクトリー名】

送信する画像ファイルを保存するディレクトリー名を入力します。

例えば、SFTP サーバーの root ディレクトリー下の img ディレクトリーを指定する場合は、「/img」と入力します。

入力可能文字数：1～256 文字

入力不可文字：全角、半角記号「"」「&」「;」

初期設定：空欄

### • [ファイル名]

送信する画像ファイル名を入力し、ファイル名形式を以下から選択します。

**ファイル名+日時**：「入力したファイル名+送信日時（年月日時分秒）+00」をファイル名として使用します。

**ファイル名を固定**：入力したファイル名をそのまま使用します。「固定」に設定すると、常に送信したファイルに上書きされます。

**入力可能文字数**：1～32文字

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

**初期設定**：空欄

### お知らせ

• 「ファイル名+日時」を選択した場合、サマータイム中は「入力したファイル名+送信日時（年月日時分秒）+00」のあとに"s"が付加されたファイル名になります。

### • [送信間隔]

送信間隔を以下から選択します。

1s/2s/3s/4s/5s/6s/10s/15s/20s/30s/1min/2min/3min/4min/5min/6min/  
10min/15min/20min/30min/1h/1.5h/2h/3h/4h/6h/12h/24h

**初期設定**：1s

### • [解像度]

送信する画像ファイルの解像度を以下から選択します。

JPEG(1)/JPEG(2)

**初期設定**：JPEG(2)

### SFTP サーバー設定

#### • [SFTP サーバーアドレス]

画像を送信する SFTP サーバーの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

**入力可能文字数**：1～128文字

**入力可能文字**：半角英数字、半角記号「:」「.」「\_」「-」

### 重要

- 「SFTP サーバーアドレス」のホスト名を入力する場合は、ネットワークページの [ネットワーク] タブで DNS の設定を行う必要があります。(→ネットワークを設定する [ネットワーク])

### • [ポート]

SFTP サーバーのコントロールポート番号を入力します。

**設定可能ポート番号**：1～65535

**初期設定**：22

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、995、10669、10670

### • [ホストキーのハッシュ]

SFTP サーバーの公開鍵のハッシュ値を入力します。

**入力可能文字数**：43～44文字

**入力可能文字**：半角英数字、半角記号「+」「/」「=」



- **[ユーザー名]**

SFTP サーバーにアクセスするためのユーザー名（ログイン名）を入力します。

**入力可能文字数**：1～32 文字

**入力不可文字**：全角、半角記号「"」「&」「:」「;」「¥」

- **[パスワード]**

SFTP サーバーにアクセスするパスワードを入力します。

**入力可能文字数**：0～32 文字

**入力不可文字**：全角、半角記号「"」「&」

## 11. スケジュールの「動作モード」に SFTP 定期送信を追加

(取扱説明書 操作・設定編 スケジュールの設定を行う [スケジュール])

スケジュール設定の「動作モード」に「SFTP 定期送信」を追加しました。

### [動作モード]

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。

**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 (→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 5 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。

**SFTP 定期送信** : スケジュール設定された時間になると、SFTP 定期送信を行います。

**メール送信許可** : スケジュール設定されている間、アラーム発生時にメール通知を行います。

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

## **お知らせ**

- 「画像公開許可」で使用する場合は、[ユーザー認証] タブの「ユーザー認証」(→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」(→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])

## 12. SD メモリーカードの「上書き」の初期値を On に変更

(取扱説明書 操作・設定編 本機の基本設定を行う [基本] -SDメモリーカードを設定する [SDメモリーカード] )

### 【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

## 13. インターネットモードの On/Off の補足説明を設定画面に追加

(取扱説明書 操作・設定編 画像・音声に関する設定を行う [映像/音声]  
-ストリームに関する設定を行う [映像])

インターネットモード設定の On/Off の補足説明を追記しました。

ストリーム(1)	
ストリーム配信	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
圧縮方式	<input type="radio"/> H.265 <input checked="" type="radio"/> H.264
インターネットモード	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off ※「On」に設定すると、HTTPポートを使用してストリームを配信します。 「Off」に設定すると、UDPポートを使用してストリームを配信します。
解像度	1280x960 ▼

### 【インターネットモード】

H.265（または H.264）画像をインターネット経由で配信する場合に選択します。ブロードバンドルーターの設定を JPEG 画像配信時と同じ設定のままでストリームを配信することができます。

- **On** : HTTP ポートを使用して H.265（または H.264）画像、音声を配信します。HTTP ポート番号の設定については「ネットワークを設定する[ネットワーク]」の「IPv6/v4 共通」をお読みください。
- **Off** : UDP ポートを使用して H.265（または H.264）画像、音声を配信します。

初期設定 : On

### お知らせ

- 「On」に設定すると、配信方式は「ユニキャスト(ポート番号設定:オート)」に制限されます。
- 「On」に設定すると、ストリームの画像が表示されるまでに数秒かかります。
- 「On」に設定すると、本機に同時にアクセスするユーザー数や音声データの有無などによっては、ストリームの画像が表示されない場合があります。
- 「On」に設定すると、IPv4 アクセスのみに制限されます。

## 14. NTP テスト機能を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク]  
–ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] –NTP サーバーを設定する)

NTP サーバーと通信できるかを確認する為、時刻同期のテスト機能を追加しました。



ネットワーク		アドバンス	
SMTP(メール)   SETP   <b>NTP</b>   UPnP   HTTPS   DDNS   SNMP   QoS   SRTP   MQTT   LLDP			
NTP			
時刻調整	<input checked="" type="radio"/> マニュアルセッティング <input type="radio"/> NTPサーバーに同期		
NTPサーバーアドレス取得方法	Manual ▼		
NTPサーバーアドレス	入力例: 192.168.0.10		
ポート番号	123	(1-65535)	
時刻更新間隔	1h ▼		
NTPテスト	実行		
設定			

### [NTP テスト]

「時刻調整」を「NTP サーバーに同期」を選択し、NTP サーバー情報を設定後に「実行」ボタンをクリックしてください。NTP サーバーと通信し、時刻同期を実施し、NTP 動作の確認をすることができます。

### お知らせ

- ・NTP テストに成功すると、「NTP 時刻補正に成功しました。」を表示します。
- ・NTP テストに失敗すると、「NTP 時刻補正に失敗しました。」を表示します。
- ・「時刻調整」が「マニュアルセッティング」に設定している場合は、NTP テストの「実行」ボタンはグレー表示されます。
- ・「時刻調整」が、「NTP サーバーに同期」に設定されている場合で、NTP サーバーアドレスが設定されていない場合には、NTP テストの「実行」ボタンはグレーアウト表示されます。

## 15. HTTPS に TLS 設定を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク]  
–ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] –HTTPSを設定する)

HTTPS の接続方法に TLS1.1, TLS1.2, TLS1.3 の選択項目を追加しました。

ネットワーク		アドバンス	
SMTP(メール)   SFTP   NTP   UPnP   <b>HTTPS</b>   DDNS   SNMP   QoS   SRTP   MQTT   LLDP			
HTTPS			
接続方法	HTTP	接続方法を「HTTPS」に設定すると、最大配信量が32Mbpsに制限されます。	
	<input checked="" type="checkbox"/> TLS1.1	<input checked="" type="checkbox"/> TLS1.2	<input checked="" type="checkbox"/> TLS1.3
証明書の選択	プリインストール		
HTTPSポート番号	443	(1-65535)	
プリインストール証明書			
ルート証明書取得	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
設定			

### [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、**TLS1.3**: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。

## 16. MQTT 機能を追加

(取扱説明書 操作・設定編 ネットワークの設定 [ネットワーク]  
-ネットワークの詳細設定を行う [アドバンス] )

MQTT (Message Queueing Telemetry Transport) を「ネットワーク」の「アドバンス」に追加しました。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		<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	
サーバー	アドレス	<input type="text"/>	
	ポート	<input type="text" value="8883"/> (1-65535)	
	プロトコル	MQTT over SSL	
	ユーザー名	<input type="text"/>	
	パスワード	<input type="password"/>	
ルートCA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	無効 <input type="button" value="確認"/> <input type="button" value="削除"/>	
サーバー証明書検証	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	サーバー証明書検証が有効の場合はルートCA証明書のインストールが必要です。	
	通知設定	有効/無効	
アラーム	端子 1	トピック	<input type="text" value="-PRO/NetworkCamera/Alarm/Terminal"/>
		ペイロード	<input type="text" value="terminal alarm 1"/>
		QoS	<input type="text" value="1"/> <input type="checkbox"/> Retain
		トピック	<input type="text" value="-PRO/NetworkCamera/Alarm/Terminal"/>
	端子 2	トピック	<input type="text" value="-PRO/NetworkCamera/Alarm/Terminal"/>
		ペイロード	<input type="text" value="terminal alarm 2"/>
		QoS	<input type="text" value="1"/> <input type="checkbox"/> Retain
		トピック	<input type="text" value="-PRO/NetworkCamera/Alarm/Terminal"/>
	端子 3	トピック	<input type="text" value="-PRO/NetworkCamera/Alarm/Terminal"/>
		ペイロード	<input type="text" value="terminal alarm 3"/>
		QoS	<input type="text" value="1"/> <input type="checkbox"/> Retain
		トピック	<input type="text" value="-PRO/NetworkCamera/Alarm/Terminal"/>
	動作検知	トピック	<input type="text" value="-PRO/NetworkCamera/Alarm/VideoMov"/>
		ペイロード	<input type="text" value="VMD alarm"/>
		QoS	<input type="text" value="1"/> <input type="checkbox"/> Retain
		トピック	<input type="text" value="-PRO/NetworkCamera/Alarm/Command"/>
コマンドアラーム	トピック	<input type="text" value="-PRO/NetworkCamera/Alarm/Command"/>	
	ペイロード	<input type="text" value="cmd"/>	
	QoS	<input type="text" value="1"/> <input type="checkbox"/> Retain	
	トピック	<input type="text" value="-PRO/NetworkCamera/Alarm/Command"/>	

### [MQTT 設定]

MQTT 機能を有効にするかどうかを On/Off で設定します。

On に設定した場合、または、カメラの起動時に On の場合、設定されたサーバーに接続します。

設定したアラームが発生した場合に、設定内容をサーバーに通知します。

初期設定 : Off



## サーバー

### [アドレス]

アラーム発生時に通知する MQTT サーバーの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

**入力可能文字数**：1～128 文字

**入力可能文字**：半角英数字、半角記号「:」「.」「\_」「-」

**初期設定**：なし（空白）

### [ポート番号]

MQTT サーバーのポート番号を入力します。

**設定可能ポート番号**：1～65535

**初期設定**：8883

以下のポート番号は、本機で使用していますので設定できません。

20、21、23、25、42、53、67、68、69、80、110、123、161、162、443、554、995、10669、10670、

### [プロトコル]

MQTT サーバーとの接続で使用するプロトコルを MQTT over SSL/MQTT over TCP から選択します。

**初期設定**：MQTT over SSL

### [ユーザー名]

MQTT サーバーにアクセスするユーザー名を入力します。

**入力可能文字数**：0～32 文字

**入力不可文字**：全角、半角記号「"」「&」「:」「;」「¥」

### [パスワード]

MQTT サーバーにアクセスするパスワードを入力します。

**入力可能文字数**：0～32 文字

**入力不可文字**：全角、半角記号「"」「&」

## ルート CA 証明書

### [インストール]

証明機関から発行されたルート CA 証明書のインストールを行います

[ファイルを選択] ボタンをクリックすると表示される「ファイルを開くダイアログ」で、認証機関から発行されたルート CA 証明書のファイルを選択し、[実行] ボタンをクリックするとルート CA 証明書のインストールが実行されます。

ルート CA 証明書のデータ形式は、PEM 形式または、DER 形式になります。

### [情報]

ルート CA 証明書の情報が表示されます。

**無効**：ルートCA証明書がインストールされていない

**ルート CA 証明書のホスト名**：インストール済みの場合に表示

[確認] ボタンをクリックすると、ルート CA 証明書の詳細を確認できます。

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

### [サーバー証明書検証]

[プロトコル]に「MQTT over SSL」を選択し、[サーバー証明書検証]が「有効」の場合、SSL 接続時に登録されているルート CA 証明書を用いて、サーバー証明書の検証を行います。

**初期設定**：有効

### お知らせ

・[サーバー証明書検証] が「有効」の場合は、ルート CA 証明書をインストールしてください。

## 通知設定

### [アラーム]

MQTT サーバーに通知するアラームイベントをチェックします。

**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。

**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

**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

**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

## 17. MQTT 機能の失敗時にシステムログを追加

(取扱説明書 操作・設定編 システムログ表示について)

MQTT 機能で異常が発生した場合のシステムログを追加しました。

### MQTT に関するエラー表示

分類	表示内容	内容詳細
MQTT	<MQTT>接続エラー	サーバーとの接続に失敗、証明書検証失敗、または切断された場合(ただし設定変更によるカメラからの切断は除く)
	<MQTT>通知エラー	サーバーへの Publish が失敗した場合