

**FUJIFILM**

遠望監視カメラ

**FUJIFILM SX1600**

V3.1

詳細説明書

**富士フィルム株式会社**

BL00005285-101

# 目次

<b>安全注意</b>	<b>viii</b>
安全にお使いいただくために .....	viii
△警告 .....	viii
△注意 .....	viii
△高温注意 .....	viii
一般的な注意 .....	ix
<b>使用上のご注意</b>	<b>x</b>
使用環境に関して .....	x
設置に関して .....	x
使用に関して .....	x
ネットワーク接続仕様に関して .....	x
<b>はじめに</b>	<b>1</b>
各部名称 .....	1
背面パネル .....	1
動作モード（ディップスイッチ） .....	2
配線（端子台） .....	2
<b>設置と接続</b>	<b>3</b>
カメラの設置 .....	3
ねじ穴規格 .....	3
インターネットプロトコル（IP）接続 .....	4
接続イメージ .....	4
カメラとパソコンを接続する .....	4
背面パネル .....	5
スタンドアローン接続 .....	6
接続イメージ .....	6
カメラとモニターを接続する .....	6

【IP 接続時】カメラ映像の確認と記録	8
Web ブラウザーの起動	8
【IP 接続時】環境設定	9
カメラ設定	10
フォーカス	10
フォーカスエリア選択	10
アイリス	10
シャッター速度	10
ゲイン	10
デイ / ナイト	11
外部トリガー	11
波長選択	12
防振	12
光学フィルタ (デイ)	12
光学フィルタ (ナイト)	12
画質設定	14
ワイドダイナミックレンジ	14
逆光補正	14
陽炎補正	14
霞補正	14
ノイズリダクション	14
デジタルズーム	14
デジタルズーム倍率	14
撮影モード	15
明度	15
コントラスト	15
彩度	15
シャープネス	15
ホワイトバランス	15
システム	16
モデル名	16
シリアル番号	16
FW バージョン (カメラ)	16
FW バージョン (システム)	16
FW バージョン (レンズ)	16
アプリケーションバージョン	16
タイムゾーン	16

# 目次

NTP サーバーアドレス	16
ポート番号	16
確認インターバル	16
カメラの時刻優先設定	17
カメラ内時計設定	17
About device	17
<b>旋回台設定</b>	<b>18</b>
RS485 ポーレート	18
RS485 ID	18
RS485 ターミネーション	18
旋回台位置問い合わせ	18
Pelco-P/Pelco-D	18
Pelco コマンド送信間隔	18
旋回速度制御	18
旋回台動作時防振	18
<b>システムメンテナンス</b>	<b>19</b>
再起動	19
設定リセット	19
設定ファイルのインポート	19
設定ファイルのエクスポート	19
ファームウェアアップデート	19
ログ情報コピー	19
パスワード変更	19
<b>セキュリティ</b>	<b>20</b>
RTSP 認証	20
RTSP 認証アルゴリズム	20
HTTP 認証	20
<b>ネットワーク設定</b>	<b>21</b>
IPv4 アドレス	21
IPv4 サブネットマスク	21
IPv4 デフォルトゲートウェイ	21
MAC アドレス	21
IPv4 MTU	21
優先 DNS サーバー	21
代替 DNS サーバー	21
IPv4 アドレス設定	21

ポート .....	22
HTTP ポート .....	22
RTSP ポート .....	22
ビデオ .....	23
ビデオフォーマット .....	23
エンコーディング方式 .....	23
ビットレートタイプ .....	23
フレームレート .....	23
ビットレート .....	23
フレーム間隔 .....	23
表示 /OSD 設定 .....	24
日時表示 .....	24
ID 表示 .....	24
ID( カメラネーム ) .....	24
タイトル表示 .....	24
タイトル編集 .....	24
時間表示方式 .....	24
日付表示形式 .....	24
言語 /LANG .....	25
言語 /LANG .....	25
工場出荷時の設定 .....	26
カメラ設定 .....	26
画質設定 .....	26
システム .....	26
旋回台設定 .....	26
システムメンテナンス .....	26
セキュリティ .....	27
ネットワーク設定 .....	27
ポート .....	27
ビデオ .....	27
表示 /OSD 設定 .....	27
言語 /LANG .....	27

# 目次

【スタンドアローン接続時】背面パネル	28
【スタンドアローン接続時】初期設定	29
言語、日時設定	29
SD カード警告	30
【スタンドアローン接続時】メニューについて	31
メニューの使い方	31
撮影メニュー 1	33
フォーカス	33
フォーカスエリア選択	33
アイリス	33
シャッター速度	33
ゲイン	34
デイ / ナイト	34
外部トリガー	35
撮影メニュー 2	36
波長選択	36
防振	36
光学フィルタ (デイ)	37
光学フィルタ (ナイト)	37
撮影メニュー 3	38
ワイドダイナミックレンジ	38
逆光補正	38
陽炎補正	38
霞補正	38
ノイズリダクション	38
デジタルズーム	38
デジタルズーム倍率	38
撮影メニュー 4	39
撮影モード	39
明度	39
コントラスト	39
彩度	39
シャープネス	39
ホワイトバランス	39

セットアップ 1 .....	40
日時表示 .....	40
タイトル表示選択 .....	40
タイトル編集 .....	40
ID 表示 .....	40
ID( カメラネーム ) .....	40
日時設定 .....	40
セットアップ 2 .....	41
ビデオシステム .....	41
ビデオフォーマット .....	41
ビデオ出力アスペクト .....	41
RS485 ID .....	41
RS485 ポーレート .....	41
RS485 ターミネーション .....	41
プロトコル .....	41
セットアップ 3 .....	42
SD カード上書き記録 .....	42
SD カードフォーマット .....	42
IP アドレス情報表示 .....	42
ファームウェア .....	42
ログ情報コピー .....	43
リセット .....	43
言語 /LANG .....	43
工場出荷時の設定 .....	44
撮影メニュー .....	44
セットアップ .....	44
<b>トラブルシューティング</b>	<b>45</b>
<b>仕様</b>	<b>46</b>

# 安全注意

## 安全にお使いいただくために

ここでは、製品を安全に正しくご使用いただくために、重要な注意事項を説明しています。必ずご使用前に読み、記載内容にしたがって正しくご使用ください。

文章中の **△ 警告** や **△ 注意** は次のことを表しています。

**△ 警告** 誤った取り扱いをしたときに、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。

**△ 注意** 誤った取り扱いをしたときに、人が傷害を負う可能性、物的損害の発生が想定される内容を示します。

### △ 警告

- ・本製品の内部に水が入らないようにしてください。火災や感電の原因となります。万一水が入ったときは、すぐにカメラに供給している電源を切ってください。
- ・取り付け・締め付けは確実に行ってください。高所使用時の落下は重大な事故につながるおそれがあります。
- ・高所作業を行うときは、必ず2名以上で作業を行うとともに、命綱を用いるなどして身体の安全を確保してください。バランスをくずしたりすると重大な事故につながる原因となります。
- ・カメラを高所へ取り付けるときは、取り付け場所の下にいる人を作業範囲外へ遠ざけてください。落下物が人に当たると、重大な事故の原因となります。
- ・カメラを設置する取り付け台等の面は、水平にしてください。カメラの脱落を誘発し、重大な事故の原因となります。

### △ 注意

- ・直射日光が当たる場所にカメラを保管しないでください。
- ・カメラに供給する電源は、各機器が正しく接続されていることを確認した後に入れてください。
- ・運搬中の落下は、ケガの原因となるおそれがあります。落とさないように注意してください。
- ・カメラに供給する電源電圧は、必ず、カメラの定格電圧と一致する電圧を入力してください。定格電圧が一致していないと、火災や感電、または製品が破損するおそれがあります。
- ・ケーブルを着脱するときは、必ずコネクタ部分を持ってください。ケーブルを傷つけると、火災や感電の原因となります。
- ・発煙・異常音・異臭・異物混入などの異常のときは、すぐに電源を切ってから速やかに購入先販売店へご連絡ください。
- ・分解・改造を行わないでください。製品の機能を損ねたり、感電したりするおそれがあります。お客様による分解や改造に起因する作動不良、故障や損傷は保証の対象外となります。
- ・カメラを太陽に向けないでください。太陽光が集光し内部の部品が破損するおそれがあります。
- ・カメラの設置は底面を下にして取り付けてください。その他の姿勢で取り付けると、歪みにより機能低下をまねくおそれがあります。
- ・SDカードを使用するときは、SD規格に準拠したカードをご使用ください。

### △ 高温注意

- ・外気温が高温時に、この部分に触ると指を熱傷するおそれがあります。スイッチを切った後30分経過するまで、触れずに待ってください。

## 一般的な注意

- ・本製品を取り扱うときは、コネクタに負荷が加わらないようご注意ください。接触不良、破損の原因となります。
- ・本書に記載された機能以外の目的で、本製品を使用しないでください。
- ・カメラおよびその付属品は精密機械です。決して強い衝撃を与えないでください。
- ・カメラはハウジング内などの雨風や直射日光、ホコリの入らないところに設置してください。
- ・カメラを寒いところから急に、気温と湿気が高いところに持ち込むと、レンズが曇ることがあります。このような環境へカメラを持ち込むときは、前もってカメラを使用環境温度へ適合させるなどの曇り対策を講じてください。
- ・カメラを長期間使用しないときは、キャップを取り付けてください。
- ・このカメラのレンズは、特殊反射防止コーティングを採用しています。そのため、レンズの表面がムラ状に見えることがあります、性能には影響ありません。
- ・本製品は、クラス A 機器です。本製品を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

# 使用上のご注意

## 使用環境について

- ・ 温度が -10°C ~ +50°C (0°C 以下は連続通電時)、湿度が 10% ~ 80% (ただし結露のないこと) の場所で使用してください。
- ・ 高温・多湿で長時間連続使用しますと、部品劣化により寿命が短くなります。
- ・ 溶剤、薬品を扱う場所に設置しないでください。

## 設置について

- ・ LAN ケーブル、音声ケーブルを配線するときは、電気製品（蛍光灯）など他の配線には近づけないでください。近づけて配線すると、画質や音質の低下をまねくことがあります。このようなときは、配線を離してください。
- ・ テレビの送信アンテナやモーター・トランスなどの強い電界や磁界の近くでお使いになると、モニターの画面がゆがんだり、ゆれたりすることがあります。このような場合は、ケーブル専用の薄鋼電線管を設けて通線してください。
- ・ 本機へ LAN ケーブルを接続するときは、カテゴリー 5 規格以上のシールド付き LAN ケーブル (STP) を使用してください。
- ・ ケーブルのゴム被覆を鳥（カラスなど）が食い破ることがあります。必要に応じて保護管を使用してください。
- ・ ケーブルは振動、摩擦、引張りが繰り返しかからないよう、固定してください。断線の原因となります。
- ・ 雲台取り付け面が下になるように取り付けてください。

## 使用について

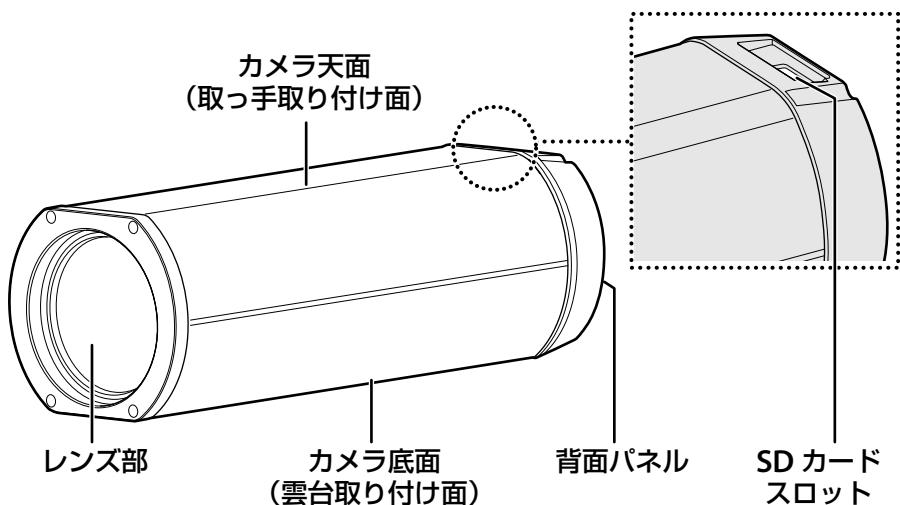
- ・ レンズ面を太陽や強い照明・反射に向けないでください。イメージセンサーの色フィルターが劣化して画像が変色することがあります。
- ・ 強いショックや振動を与えないでください。故障の原因となります。
- ・ 清掃は乾いたやわらかい布でふいてください。ベンジン・シンナー・アルコール類・化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。変形、変色の原因となります。
- ・ 本製品を取り扱うときは、コネクタに負荷が加わらないようご注意ください。接触不良、破損の原因となります。

## ネットワーク接続仕様について

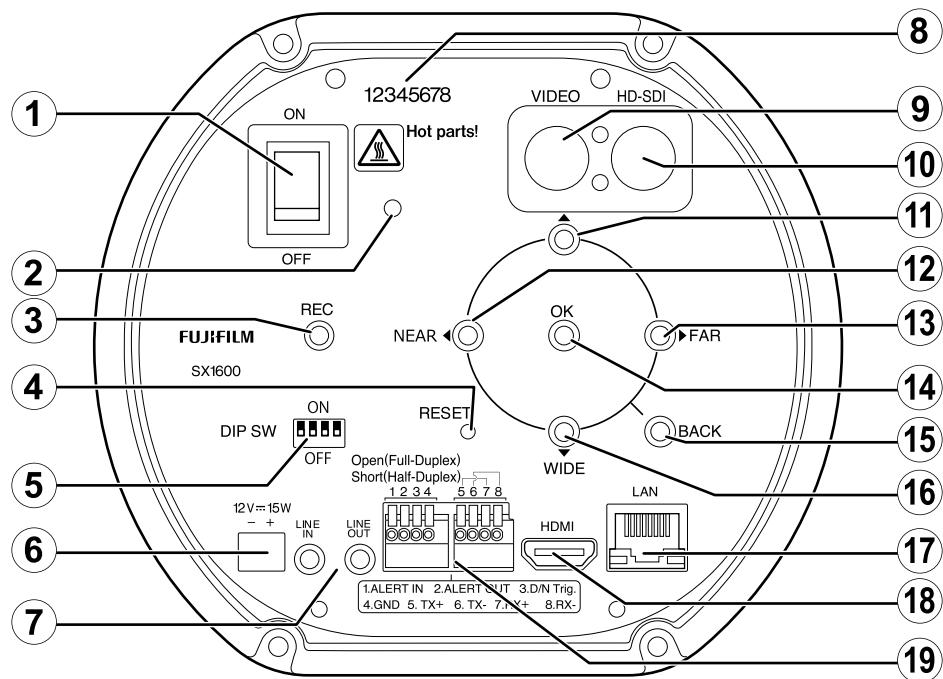
- ・ IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレスを設定する必要があります。
- ・ ユニキャストで複数配信する場合、フレームレートが落ちることがあります。
- ・ 複数接続の場合、受信側の要求データレートが異なると、最小データレートでの通信になります。
- ・ セキュリティが確保された内部ネットワーク（社内 LAN など）でご使用ください。

# はじめに

## 各部名称



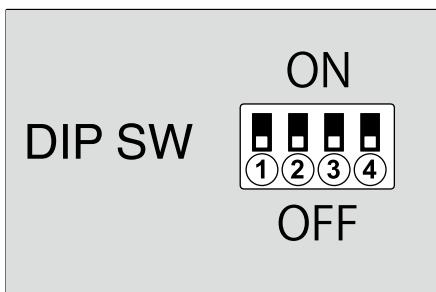
## 背面パネル



No.	名称
①	電源スイッチ
②	電源ランプ
③	REC (記録) ボタン
④	RESET ボタン
⑤	ディップスイッチ (4 ビット)
⑥	電源挿入口
⑦	音声入出力
⑧	シリアルナンバー
⑨	ビデオ出力
⑩	HD-SDI 出力

No.	名称
⑪	TELE ボタン
⑫	NEAR ボタン
⑬	FAR ボタン
⑭	OK/MENU ボタン
⑮	BACK ボタン
⑯	WIDE ボタン
⑰	LAN 入出力
⑱	HDMI 出力
⑲	端子台 (8 端子)

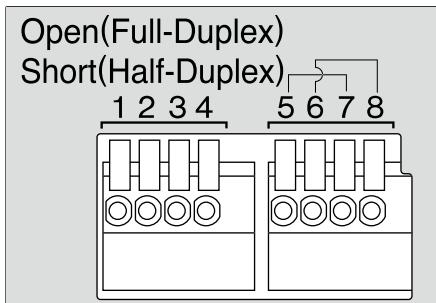
## 動作モード (ディップスイッチ)



動作モード	端子番号			
	①	②	③	④
IP	OFF	ON	—	—
RS45	ON	OFF	—	—
スタンドアローン	ON	ON	—	—

RS45 通信方式	端子番号			
	①	②	③	④
全二重通信	—	—	—	ON
半二重通信	—	—	—	OFF

## 配線 (端子台)

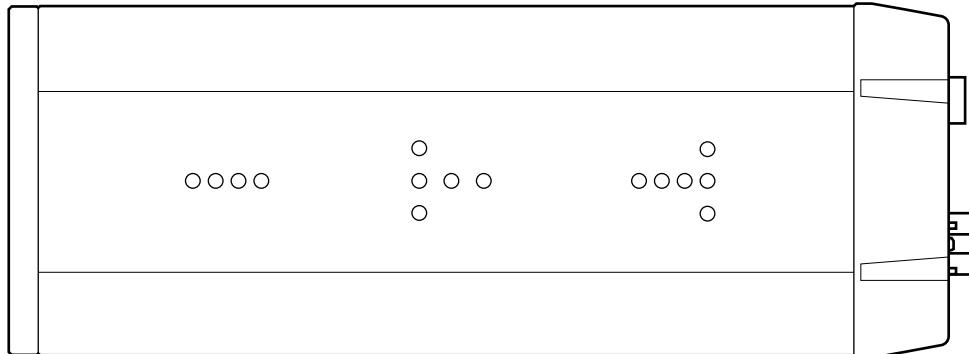


端子番号	配線
①	ALERT IN
②	ALERT OUT
③	Day/Night トリガー (Open: Day, GND: Night)
④	GND
⑤	RS45 TX+
⑥	RS45 TX-
⑦	RS45 RX+
⑧	RS45 RX-

# 設置と接続

## カメラの設置

カメラの底面にある取り付けねじ穴に合わせて、雲台などに取り付けます。



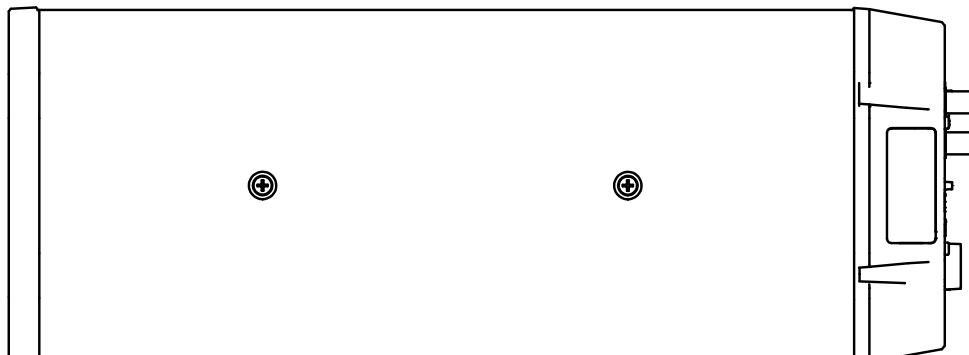
### ⚠ 警告

取り付け金具類を含む全重量に十分耐えられる強度のあるところに堅固、確実に取り付けてください。不安定な場所や振動の多い場所、強度の弱い壁(石こうボード、ALC(軽量気泡コンクリート)、コンクリートブロック、ベニヤ板)には取り付けないでください。落下してケガの原因となります。

### ⚠ 注意

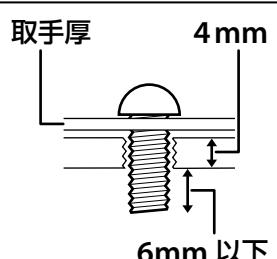
- 1/4-20 UNC ねじ嵌合長 6.5~10 mm のネジをお使いください。
- 雲台取り付け面が下になるように取り付けてください。

カメラの天面にある取り付けネジで、取っ手を取り付けることもできます。



### ⚠ 注意

- 取っ手使用時は M4、ねじ嵌合長 4 mm 以上ネジ突出量 6 mm 以下のネジをお使いください。
- このねじ穴を取っ手用途以外では使用しないでください。



## ねじ穴規格

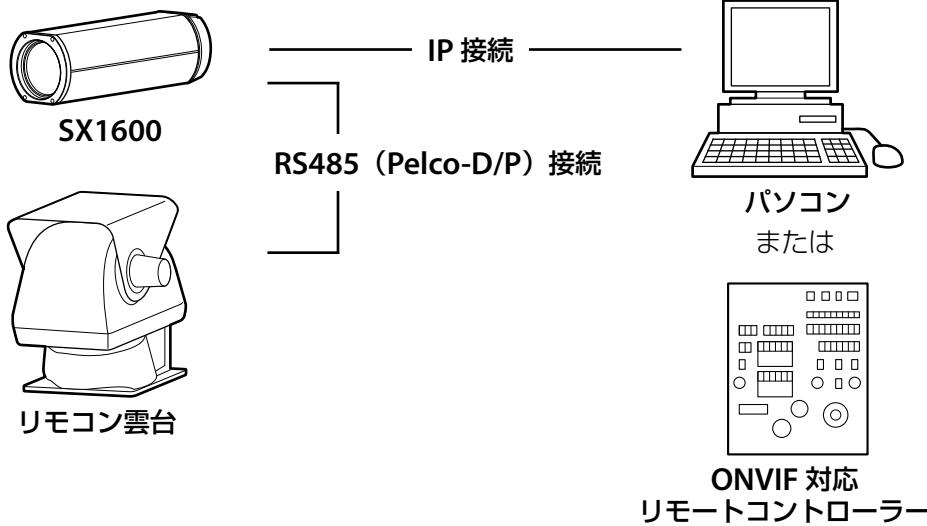
天面と底面にあるねじ穴の規格は次のとおりです。

	名称	個数	ねじ穴深さ	締め付けトルク
天面	M4 ねじ穴	2	貫通 (ねじ穴長 4 mm)	80-100 N · cm
底面	1/4-20 UNC ねじ穴	15	10 mm	240-300 N · cm

# インターネットプロトコル (IP) 接続

IP モードでカメラとパソコンを接続すると、専用アプリケーションでカメラの環境設定ができます (9 ページ)。ONVIF 用アプリケーションソフトでライブ映像の表示、カメラの操作ができます (8 ページ)。

## 接続イメージ



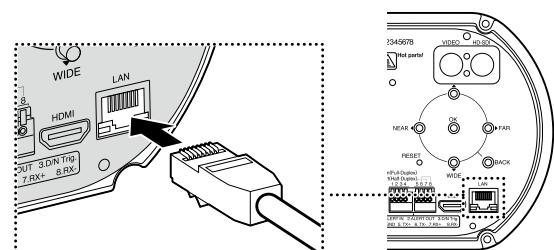
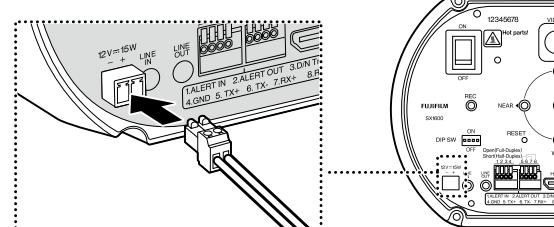
## カメラとパソコンを接続する

- 1 付属のプラグに電源ケーブルを接続して、カメラ本体の電源插入口に電源コードを取り付けます。

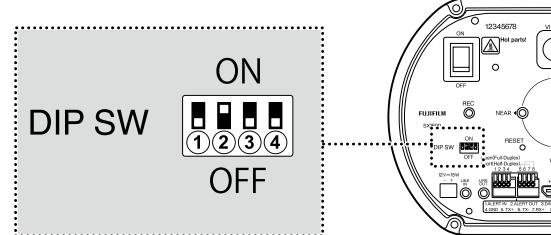
**△ 注意** 本製品は、DC 12V 以外は使用できません。

**■ メモ** 電源ケーブルはお客様がご用意ください。

- 2 LANケーブルでカメラとパソコンを接続します。



- 3** ディップスイッチの②をON、①③④をOFFにして、IPモードに設定します。

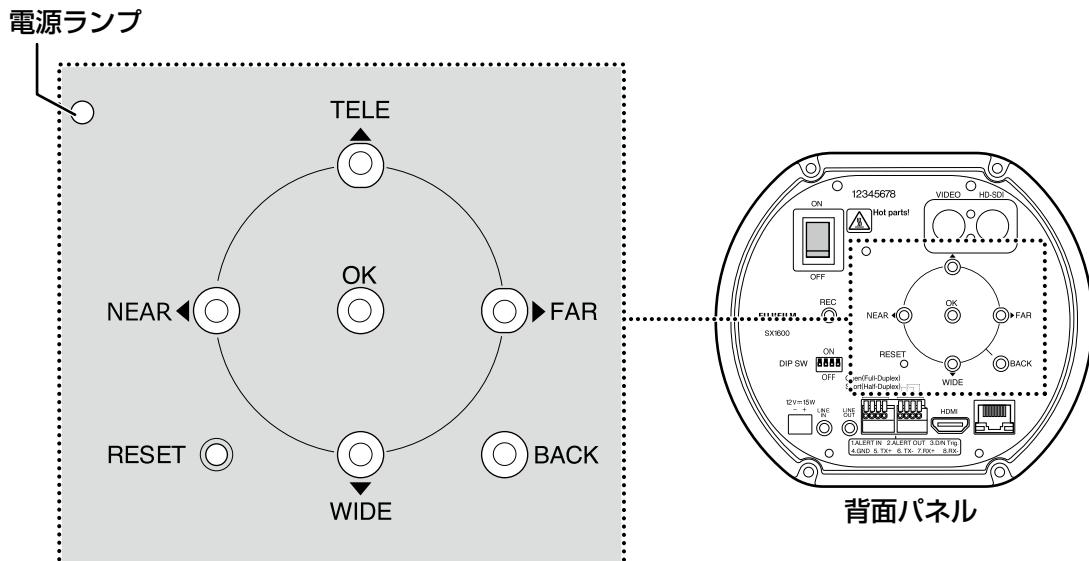


- ⚠ 注意**
- 本製品は電気通信事業者（移動通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等）の通信回線に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルータ等を経由し接続してください。
  - セキュリティが確保された内部ネットワーク（社内 LAN など）でご使用ください。

**国メモ** リモコン雲台や ONVIF 対応リモートコントローラーの使用方法は、それぞれの使用説明書をご覧ください。

## 背面パネル

IP モード設定時は背面パネルから操作は出来ませんが、**OK/MENU** ボタンを 3 秒間長押しすると電源ランプが点滅に変わり一時的に操作が可能になります。電源ランプ点滅中は、IP からのズーム、フォーカス、旋回台制御関連のコマンドは無効となります。一時的な操作モードは、**OK/MENU** ボタンの 3 秒間長押し、または 3 分間無操作で解除されます。



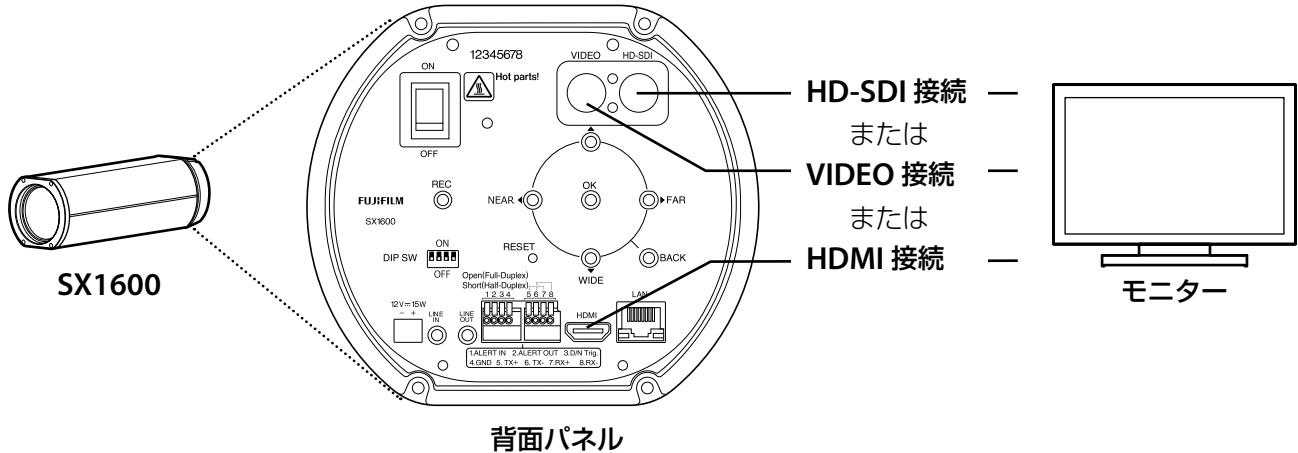
各ボタンで操作できる動作は以下のようになります。

名称	動作（撮影時）
<b>NEAR</b> ボタン	フォーカスを NEAR 側に動かす
<b>FAR</b> ボタン	フォーカスを FAR 側に動かす
<b>WIDE</b> ボタン	ズームを WIDE 側に動かす
<b>TELE</b> ボタン	ズームを TELE 側に動かす
<b>OK/MENU</b> ボタン	ボタン 3 秒長押しにて、一時的な背面パネル操作モードへの移行及び解除を行う
<b>FAR + NEAR</b> ボタン（同時押し）	ワンプッシュ AF

## スタンドアローン接続

HD-SDI、VIDEO、HDMI ケーブルでカメラとモニターを接続しているときは、背面パネル（28 ページ）で、ライブ映像表示、カメラの操作、カメラの設定を行います（31 ページ）。

### 接続イメージ



### カメラとモニターを接続する

- 1** 付属のプラグに電源ケーブルを接続して、カメラ本体の電源插入口に電源コードを取り付けます。

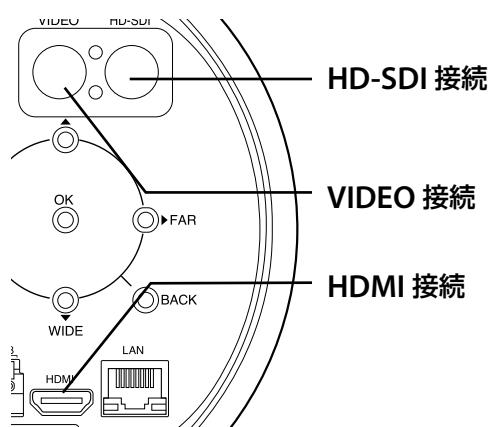
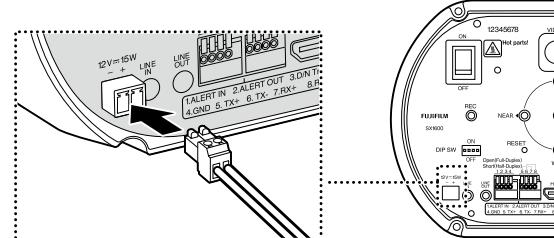
**△ 注意** 本製品は、DC 12V 以外は使用できません。

**メモ** 電源ケーブルはお客様がご用意ください。

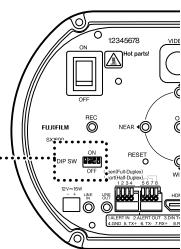
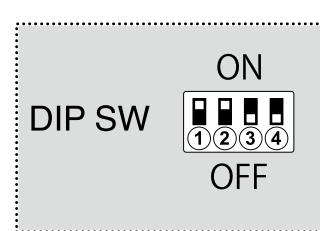
- 2** カメラの端子に各ケーブルでモニターを接続します。

**△ 注意** HDMI で接続しているときは、HD-SDI 接続はできません。

**メモ** HDMI ケーブルは、長さが 1.5 m 以内のものをご使用ください。



- 3 ディップスイッチの①②をONにして、スタンドアローンモードに設定します。



# 【IP 接続時】カメラ映像の確認と記録

カメラの映像をパソコンで確認したり、記録したりするには、パソコンの Web ブラウザーを使用します。

## Web ブラウザーの起動

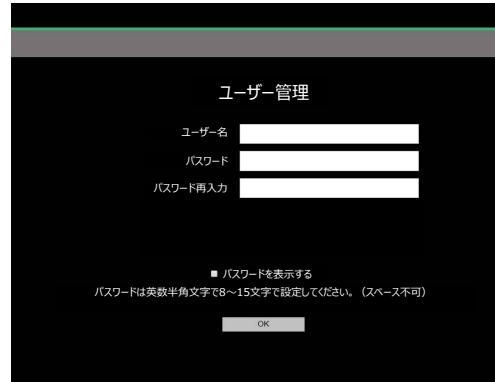
対応している OS	Windows 10、Windows 11
対応している Web ブラウザー	Google Chrome/Windows Edge 99 以降

Web ブラウザー操作上のご注意については、Web ブラウザーのオンラインヘルプをご覧ください。SX1600 と接続するためには、適切な IP アドレスを割り当てる必要があります。IP アドレスとサブネットマスクの工場出荷時設定は以下に設定されています。

IP アドレス	192.168.1.10
サブネットマスク	255.255.255.0

- 1 カメラとパソコンの電源をオンにします。
- 2 Web ブラウザーを起動します。
- 3 URL に本製品の IP アドレスを入力します。 (http://IP アドレス)  
管理者ユーザー登録の画面が表示されます。
- 4 ユーザー名、パスワードを入力します。

ユーザー名、パスワードの工場出荷時の設定は、空白に設定されています。



- ・ユーザー名、パスワードは、英数半角の 8 ~ 15 文字で設定してください。パスワードのお取り扱いには十分注意していただき、適切な管理を心掛けてください。
- ・パスワードの解除は、スタンドアローンモードで初期化の操作が必要になります。

**初期化を行うと、すべてのユーザー情報が削除されます。**



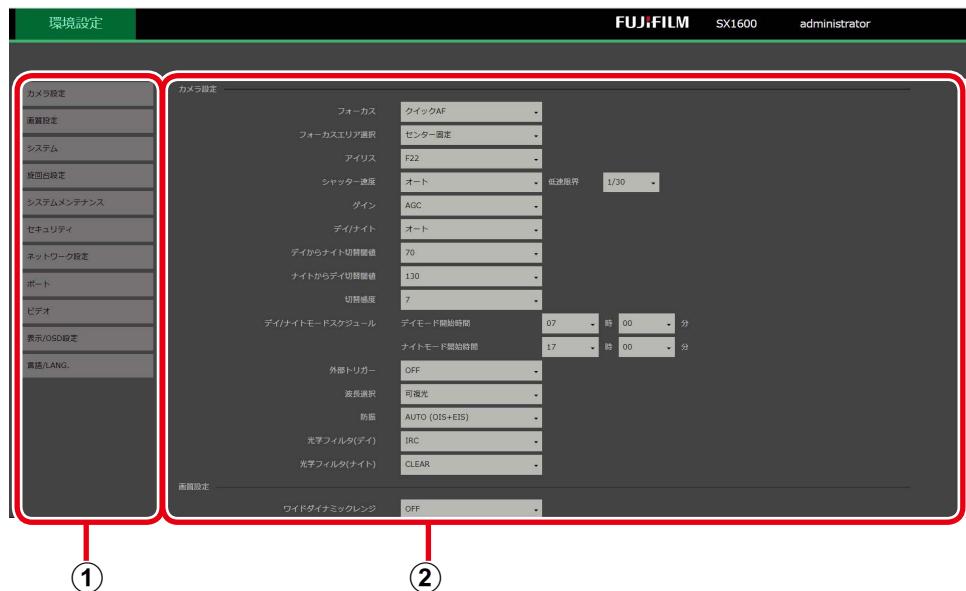
- ① SX1600 の電源をオフにします。
- ② 背面パネルの動作モード (ディップスイッチ) をスタンドアローンモードに切り替えます (2 ページ)。
- ③ SX1600 の電源をオンにします。
- ④ 背面パネルの **OK/MENU** ボタンを 3 秒押します。
- ⑤ セットアップメニューから「リセット > IP アドレス設定リセット」を選択します (43 ページ)。
- ⑥ インターネットプロトコル (IP) 接続の設定に戻します (4 ページ)。

- 5 「OK」をクリックする。

カメラの環境設定が表示されます。

# 【IP 接続時】環境設定

カメラの設定を変更できます。



設定を変更する項目を選ぶと (①)、項目に関する詳細設定項目が表示されます (②)。

設定項目	説明
カメラ設定	カメラの基本的な設定を行います。
画質設定	画質に関する設定を行います。
システム	バージョン情報などを確認できます。カメラの時間などの設定もできます。
旋回台設定	リモコン雲台の設定を行います。
システムメンテナンス	カメラを再起動または、ファームウェアのアップデートができます。
セキュリティ	ネットワークに関するセキュリティ設定を行います。
ネットワーク設定	ネットワークに関する基本的な設定を行います。
ポート	HTTP、RTSP のポート番号が設定できます。
ビデオ	ビデオシステムの調整、ストリーム映像の設定を行います。
表示 /OSD 設定	映像の表示やメニューに関する設定を行います。
言語 /LANG.	表示するメニューなどの言語を変更できます。

## ⚠ 注意

カメラの電源がオンになっているときは、SD カードの抜き差しを行わないでください。映像ファイルや SD カードが壊れることがあります。

## カメラ設定

カメラの基本的な設定を行います。

### フォーカス

カメラのピント合わせの方法を設定します。

設定	説明
コンティニュアス AF	特定の被写体に対して常にピントを合わせ続けます。 <b>被写体保持特性</b> ：AF エリアにそれまで追っていた被写体と距離差のある被写体が入ってきた場合、それまで追っていた被写体のフォーカスを保持するかどうかを決める特性です。設定値が大きいほどそれまで追っていた被写体のフォーカスを保持しようとします。
クイック AF	ズーム操作後にワンショットだけ画像中央の被写体にピントを合わせます。ズーム操作を行わずにピントを合わせる場合はフォーカスを操作してください。
MF	オートフォーカス OFF。意図した場所に手動でピントを合わせてください。

### フォーカスエリア選択

カメラのピント合わせの方法を設定します。

設定	説明
センター固定	画面の中央にピントを合わせます。
エリア選択	画面を 45 分割 (9×5) されたエリアから始点と終点を設定することで、オートフォーカス時にピントを合わせるエリアの位置やサイズをカスタマイズできます。

### アイリス

カメラの絞り値（アイリス）を設定します。選択できる設定値は、「仕様（46 ページ）」をご覧ください。

### シャッタースピード

シャッタースピードを設定します。

設定	説明
オート	カメラが自動的にシャッタースピードを調整します。オートに設定すると、シャッタースピードの低速側の限界値も設定できます。
マニュアル	手動でシャッタースピードを調整できます。

### ゲイン

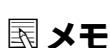
映像の明るさ調整を設定します。

設定	説明
マニュアル	ゲインの値を調整できます。
AGC	撮影場所が薄暗い場合などは、カメラが光を增幅し、明るい映像に自動的に調整します。
HYPER-AGC	AGC よりも最高感度が上昇します。ノイズは増えますが、より暗い場所の撮影に適しています。

## デイ / ナイト

被写体の場所が明るいところではカラー映像、暗いところでは白黒映像にする機能です。このメニューでの設定は外部トリガーが OFF のときに動作します。

設定	説明
オート	周囲の明るさに応じて自動的にデイまたはナイトに切り替えます。オートに設定すると、さらに自動で切り替える条件を設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>デイからナイト切替閾値</b>：デイからナイトに切り替える明るさの閾値が設定できます（0～255）。</li> <li>・ <b>ナイトからデイ切替閾値</b>：ナイトからデイに切り替える明るさの閾値が設定できます（0～255）。</li> <li>・ <b>切替感度</b>：閾値を超えてから切替わるまでの時間（0～60秒）を設定できます。</li> </ul>
スケジュール切替	デイモード、ナイトモードへの切替開始時間を設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>デイモード開始時間</b>：00:00～23:59の間で設定できます。</li> <li>・ <b>ナイトモード開始時間</b>：00:00～23:59の間で設定できます。</li> </ul>
スケジュール切替（自動）	デイモード、ナイトモードへの切替開始時間を設定し、さらに周囲の明るさに応じて自動的にデイまたはナイトに切り替えます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>デイからナイト切替閾値</b>：デイからナイトに切り替える明るさの閾値が設定できます（0～255）。</li> <li>・ <b>ナイトからデイ切替閾値</b>：ナイトからデイに切り替える明るさの閾値が設定できます（0～255）。</li> <li>・ <b>切替感度</b>：閾値を超えてから切替わるまでの時間（0～60秒）を設定できます。</li> <li>・ <b>デイモード開始時間</b>：00:00～23:59の間で設定できます。</li> <li>・ <b>ナイトモード開始時間</b>：00:00～23:59の間で設定できます。</li> </ul>
デイ	常にデイモードになります。
ナイト	常にナイトモードになります。



カメラ設定 > デイ / ナイト、外部トリガー、波長選択、光学フィルタ（デイ）、光学フィルタ（ナイト）の5つのメニューは、連動して動作します。詳しくは「被写体の明るさとカメラの動作について（13ページ）」をご覧ください。

## 外部トリガー

外部トリガー信号の入力に合わせデイ / ナイトの切り替えを行うかどうかを設定します。

設定	説明
ON (VLC)	外部トリガーで、Visible Light Cut(可視光遮断)フィルターを挿入します。「デイ / ナイト」で選択されている光学フィルターは無効になります。
ON (CLEAR)	外部トリガーで、クリアガラスを挿入します。「デイ / ナイト」で選択されている光学フィルターは無効になります。
OFF	外部機器の挙動と同期しません。



カメラ設定 > デイ / ナイト、外部トリガー、波長選択、光学フィルタ（デイ）、光学フィルタ（ナイト）の5つのメニューは、連動して動作します。詳しくは「被写体の明るさとカメラの動作について（13ページ）」をご覧ください。

## 波長選択

ご使用になる赤外線投光器の波長にあわせて選択してください。選択できる波長については、「仕様（46 ページ）」をご覧ください。

 **メモ** カメラ設定 > デイ / ナイト、外部トリガー、波長選択、光学フィルタ（デイ）、光学フィルタ（ナイト）の 5 つのメニューは、連動して動作します。詳しくは「被写体の明るさとカメラの動作について（13 ページ）」をご覧ください。

## 防振

シーンに応じて映像のゆれを補正する場合に選択します。

設定	説明
AUTO (OIS+EIS)	シーンに応じて光学防振と電子防振を併用して画像のゆれを最適に補正します。
OIS	光学防振で画像のゆれを補正します。
EIS	電子防振で画像のゆれを補正します。
OFF	防振機能を使用しません。

## 光学フィルタ（デイ）

デイモード時に使用する光学フィルターが選択できます。

設定	説明
IRC	IRC フィルターで近赤外光を遮断し、可視光のみで撮影します。
VLC	VLC フィルターで可視光を遮断し、近赤外光のみで撮影します。

 **メモ** カメラ設定 > デイ / ナイト、外部トリガー、波長選択、光学フィルタ（デイ）、光学フィルタ（ナイト）の 5 つのメニューは、連動して動作します。詳しくは「被写体の明るさとカメラの動作について（13 ページ）」をご覧ください。

## 光学フィルタ（ナイト）

ナイトモード時に使用する光学フィルターが選択できます。

設定	説明
CLEAR	可視光と近赤外光で撮影します。
VLC	VLC フィルターで可視光を遮断し、近赤外光のみで撮影します。

 **メモ** カメラ設定 > デイ / ナイト、外部トリガー、波長選択、光学フィルタ（デイ）、光学フィルタ（ナイト）の 5 つのメニューは、連動して動作します。詳しくは「被写体の明るさとカメラの動作について（13 ページ）」をご覧ください。

### 被写体の明るさとカメラの動作について

- 「デイ / ナイト」の機能の切り替えは、次の 3 つの方法があります。

機能	説明	操作	
		環境設定メニュー	選択項目
① オート	明るさ、スケジュールおよび明るさとスケジュールの組み合わせにより自動でデイとナイトを切り替えます。	カメラ設定 > デイ / ナイト	<ul style="list-style-type: none"> <li>オート</li> <li>スケジュール切替</li> <li>スケジュール切替（自動）</li> </ul>
② マニュアル	手動でデイとナイトを切り替えます。		<ul style="list-style-type: none"> <li>デイ</li> <li>ナイト</li> </ul>
③ 外部トリガー	外部トリガー信号入力に合わせてデイとナイトを切り替えます。	カメラ設定 > 外部トリガー	<ul style="list-style-type: none"> <li>ON (VLC)*</li> <li>ON (CLEAR)*</li> <li>OFF</li> </ul>

\* 外部トリガーの設定が **ON (VLC)** または **ON (CLEAR)** のときに、外部トリガー信号が入力されると、「デイ / ナイト」で選択されている光学フィルターは無効になります（外部トリガー信号が入力されていない、または **OFF** のときは以下の相関表をご覧ください。）。

- 「デイ / ナイト」設定時に適用されるフィルター、映像色、波長選択の相関は次の表のとおりです。

機能	適用される フィルター	撮影される 映像色	環境設定のカメラ設定 > 波長選択の設定値	
			設定可否	選択項目
デイ	IRC	カラー	無効	可視光（固定）
	VLC			808 nm（固定）
ナイト	CLEAR	白黒	有効	950 nm/940 nm/850 nm/808 nm/ 可視光
	VLC			

## 画質設定

画質に関する設定を行います。

### ワイドダイナミックレンジ

被写体の明暗差が大きく明るい部分が白飛びしたり、黒い部分が黒つぶれする場合に、両方がつぶれずに見えるように補正します。数値が大きいほど、大きな明暗差をはっきりと映します。

### 逆光補正

逆光により被写体が黒くつぶれてしまった映像の光量を調整し、補正します。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### 陽炎補正

被写体の「揺らぎ」を低減して、映像全体を見やすくします。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### 霧補正

霧（もや）がかかったような映像を、見やすくします。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### ノイズリダクション

ノイズを低減してなめらかな映像にします。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### デジタルズーム

デジタルズーム方式が選択できます。

設定	説明
拡張	光学ズームのテレ端からデジタルズーム倍率で指定した倍率まで連続的に拡大できます。
常時	どのズームポジションにおいても、デジタルズーム倍率で指定した倍率に瞬時に拡大できます。
OFF	デジタルズームを使用しません。

### デジタルズーム倍率

デジタルズームの倍率が選択できます。

設定
2.00
1.75
1.50
1.25

## 撮影モード

撮影モードを選択します。

設定	説明
監視	輪郭が強調された映像になります。
ムービー	監視用途以外の、イベント撮影などに適した色再現に忠実な映像になります。

## 明度

明るさを調整します。スライドバーの右側ほど、効果が強くなります。

## コントラスト

コントラストを調整します。スライドバーの右側ほど、効果が強くなります。

## 彩度

彩度を調整します。スライドバーの右側ほど、効果が強くなります。

## シャープネス

画像の輪郭を強調します。スライドバーの右側ほど、効果が強くなります。

## ホワイトバランス

ホワイトバランスを太陽光や照明などの光源に合わせて設定します。

設定	説明
オート	カメラが自動的にホワイトバランスを設定します。
オート白優先	カメラが強めにホワイトバランスを設定します。
カスタム 1/ カスタム 2	白い紙などを使って、自分でホワイトバランスを設定します。
晴れ	晴天の屋外での撮影用です。
日陰	曇天や日陰などの撮影用です。
色温度設定	色温度を設定します (3000K/5000K/9000K)。



ホワイトバランスを選んだあとに、ホワイトバランスのシフト量を調整できます。

## システム

バージョン情報などを確認できます。カメラの時間などの設定もできます。

### モデル名

モデル名が表示されます。

### シリアル番号

製品のシリアル番号を確認できます。

### FWバージョン(カメラ)

カメラのファームウェアバージョン情報を確認できます。

### FWバージョン(システム)

システムのファームウェアバージョン情報を確認できます。

### FWバージョン(レンズ)

レンズのファームウェアバージョン情報を確認できます。

### アプリケーションバージョン

アプリケーションのバージョン情報を確認できます。

### タイムゾーン

タイムゾーンを選択できます。

### NTPサーバーアドレス

参照する NTP サーバーアドレスを設定できます。

### ポート番号

NTP サーバーのポート番号を設定できます。

### 確認インターバル

NTP サーバーの確認インターバルを変更できます。

## カメラの時刻優先設定

時刻設定の表示をデバイス優先またはNTP優先にするか選択できます。

設定	説明
デバイス優先	カメラで設定した時間に合わせます。
NTP優先	NTPサーバーの時間に合わせます。

## カメラ内時計設定

カメラ内の日時をマニュアルで設定します。

## About device

OSSの情報を表示します。

## 旋回台設定

旋回台の設定を行います。



このメニューの項目を設定したあとは、カメラの電源を一度オフにしてから再度オンにしてください。

### RS485 ポーレート

RS485 通信のポーレート（速度）を選択します。

#### 設定

115200bps 38400bps 19200bps 9600bps 4800bps 2400bps

### RS485 ID

RS485 ID（1～31）を設定します。

### RS485 ターミネーション

ON にすると、終端抵抗を使用します。

### 旋回台位置問い合わせ

パン・チルトの位置情報を問い合わせるコマンドをカメラから旋回台に送信するか選択できます。



位置問い合わせに対応する旋回台と組み合わせ使用するときのみ **ON** にしてください。

### Pelco-P/Pelco-D

通信プロトコルを選択します。

### Pelco コマンド送信間隔

カメラから旋回台へ送信する Pelco コマンドの送信間隔が設定できます（10～300msec）。

### 旋回速度制御

ズーム倍率に応じて旋回速度を制御するか選択できます。

### 旋回台動作時防振

旋回台動作時に防振機能を有効にするか選択できます。

※ IP 接続時、RS485 によるリモコン雲台接続時のみ有効

## システムメンテナンス

カメラを再起動したり、ファームウェアをアップデートしたりできます。

### 再起動

実行を選択すると、カメラを再起動します。

### 設定リセット

実行を選択すると、カメラの設定値を工場出荷時の状態に戻します。

次のメニューは、リセットされません。

- ・ネットワーク設定

### 設定ファイルのインポート

設定ファイルを読み込んで、カメラに設定できます。参照をクリックして設定ファイルのエクスポートで保存したファイルを指定して、カメラに設定を読み込みます。

### 設定ファイルのエクスポート

カメラで指定した情報を書き出します。実行をクリックすると、設定フォルダがダウンロードできます。

### ファームウェアアップデート

ファームウェアをアップデートできます。参照をクリックして最新のファームウェアファイルを選択すると、カメラのファームウェアがアップデートされます。

カメラ、システム、レンズの3種類のファームウェアがあります。それぞれ最新のファームウェアをご使用ください。

最新のファームウェアは、以下から入手できます。

<https://www.fujifilm.com/jp/ja/business/optical-devices/cctv/sx/download/request-form>



### ログ情報コピー

記録されているログ情報をコピーできます。参照をクリックして保存先を指定してから実行を選択すると、ログ情報のコピーを保存します。

### パスワード変更

カメラへログインするパスワードを変更することができます。

## セキュリティ

ネットワークに関するセキュリティ設定を行います。

### RTSP 認証

RTSP の認証方式を選択できます（**無効** / **BASIC** / **DIGEST**）。

### RTSP 認証アルゴリズム

**DIGEST** 認証時に認証アルゴリズムが選択できます（**MD5** / **SHA256**）。

### HTTP 認証

HTTP の認証方式を選択できます（**BASIC** / **DIGEST**）。



HTTP 認証アルゴリズムは MD5 に設定されています。

SHA256 に変更をご希望される方は CGI コマンドから変更可能です。CGI コマンドはお近くの販売店にお申し込みください。

## ネットワーク設定

ネットワークに関する基本的な設定を行います。

### IPv4 アドレス

IPv4 のアドレスを入力します。

### IPv4 サブネットマスク

IPv4 のサブネットマスクを入力します。

### IPv4 デフォルトゲートウェイ

IPv4 のデフォルトゲートウェイを入力します。

### MAC アドレス

MAC アドレスが表示されます。

### IPv4 MTU

ネットワークの 1 回の転送 (1 フレーム) で送信できるデータの最大値を設定します。

### 優先 DNS サーバー

優先 DNS サーバーを入力します。

### 代替 DNS サーバー

代替 DNS サーバーを入力します。

### IPv4 アドレス設定

IPv4 アドレスの設定方法を選択します。

設定	説明
手動	IPv4 アドレスを手動で設定します。
自動 (DHCP)	DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) を使って自動で IPv4 アドレスを設定します。

## ポート

ポートに関する設定を行います。

### HTTP ポート

HTTP のポート番号が設定できます。

### RTSP ポート

RTSP のポート番号が設定できます。

## ビデオ

ビデオに関する設定を行います。

### ビデオフォーマット

動画を撮影するときの画像サイズを選択します。

### エンコーディング方式

エンコーディング方式を選択します。

### ビットレートタイプ

動画をエンコードするときに、ビットレートを可変にするか固定にするかを選択します。

設定	説明
CBR	固定
VBR	可変

※ H.264 設定時のみ有効

### フレームレート

フレームレートを選択します。

※ **1fps** 選択時は、**i フレーム間隔 0.5s** は設定できません。

※ フレームレート変更後はストリーミング再生アプリケーションと再接続を行ってください。

### ビットレート

ビットレートを選択します。

※ H.264 設定時のみ有効

※ 被写体やフレームレート・ビデオフォーマット設定によっては、指定したビットレートどおりにならない場合があります。

### i フレーム間隔

**i** フレーム間隔を選択します。

※ H.264 設定時のみ有効

※ **0.5s** 選択時は、**フレームレート 1fps** は設定できません。

## 表示 /OSD 設定

表示 /OSD に関する設定を行います。

### 日時表示

日時表示位置を選択します。OFF を選択すると表示されません。

### ID 表示

ID の表示位置を選択します。OFF を選択すると表示されません。

### ID( カメラネーム )

ID( カメラネーム ) を設定します。

※ 半角の大文字英字と数字のみ入力可能です (小文字の英字は入力できません)。

### タイトル表示

タイトルの表示位置を選択します。OFF を選択すると表示されません。

### タイトル編集

タイトルを設定します。

※ 半角の大文字英字と数字のみ入力可能です (小文字の英字は入力できません)。

### 時間表示方式

時間の表示方式を選択します。

### 日付表示形式

日付の表示方式を選択します。

## 言語 /LANG.

表示するメニューなどの言語を変更できます。

### 言語 /LANG.

表示する言語を選択します。

## 工場出荷時の設定

システムメンテナンスの設定リセットを実行すると、工場出荷時の設定に戻ります。

### カメラ設定

メニュー	工場出荷時の設定
フォーカス	クイック AF
フォーカスエリア選択	センター固定
アイリス	オート
シャッター速度	オートー 1/30
ゲイン	AGC
デイ / ナイト	オートー • デイからナイト切替 閾値 – 70 • ナイトからデイ切替 閾値 – 130 • 切替感度 – 7 秒  スケジュール切替 – • デイモード開始時間 7:00 • ナイトモード開始時間 17:00
外部トリガー	OFF
波長選択	可視光
防振	AUTO (OIS+EIS)
光学フィルタ ( デイ )	IRC
光学フィルタ ( ナイト )	CLEAR

### 画質設定

メニュー	工場出荷時の設定
ワイドダイナミックレンジ	OFF
逆光補正	OFF
陽炎補正	OFF
霞補正	OFF
ノイズリダクション	2
デジタルズーム	OFF
デジタルズーム倍率	1.25
撮影モード	監視
明度	50
コントラスト	50
彩度	50
シャープネス	80
ホワイトバランス	オートー • WB シフト R – 0, B – 0

### システム

メニュー	工場出荷時の設定
モデル名	–
シリアル番号	–
FW バージョン ( カメラ )	–
FW バージョン ( システム )	–
FW バージョン ( レンズ )	–
アプリケーションバージョン	–
タイムゾーン	GMT+09:00 大阪、札幌、東京
NTP サーバーアドレス	–
ポート番号	123
確認インターバル	1h
カメラの時刻優先設定	デバイス優先
カメラ内時計設定	–
About device	–

### 旋回台設定

メニュー	工場出荷時の設定
RS485 ポーレート	9600bps
RS485 ID	7
RS485 ターミネーション	ON
旋回台位置問い合わせ	ON
Pelco-P/Pelco-D	Pelco-D
Pelco コマンド送信間隔	300
旋回速度制御	OFF
旋回台動作時防振	ON

### システムメンテナンス

メニュー	工場出荷時の設定
再起動	–
設定リセット	–
設定ファイルのインポート	–
設定ファイルのエクスポート	–
ファームウェアアップデート	–
ログ情報コピー	–
パスワード変更	–

**セキュリティ**

メニュー	工場出荷時の設定
RTSP 認証	BASIC
RTSP 認証アルゴリズム	MD5
HTTP 認証	BASIC

**ネットワーク設定**

メニュー	工場出荷時の設定
IPv4 アドレス	192.168.1.10
IPv4 サブネットマスク	255.255.255.0
IPv4 デフォルトゲートウェイ	192.168.1.254
MAC アドレス	—
IPv4 MTU	1500
優先 DNS サーバー	192.168.1.254
代替 DNS サーバー	—
IPv4 アドレス設定	手動

**ポート**

メニュー	工場出荷時の設定
HTTP ポート	80
RTSP ポート	554

**ビデオ**

メニュー	工場出荷時の設定
ビデオフォーマット	1080P
エンコーディング方式	H.264
ビットレートタイプ	CBR
フレームレート	30fps (NTSC)、 25fps (PAL)
ビットレート	15Mbps
1フレーム間隔	1s

**表示 /OSD 設定**

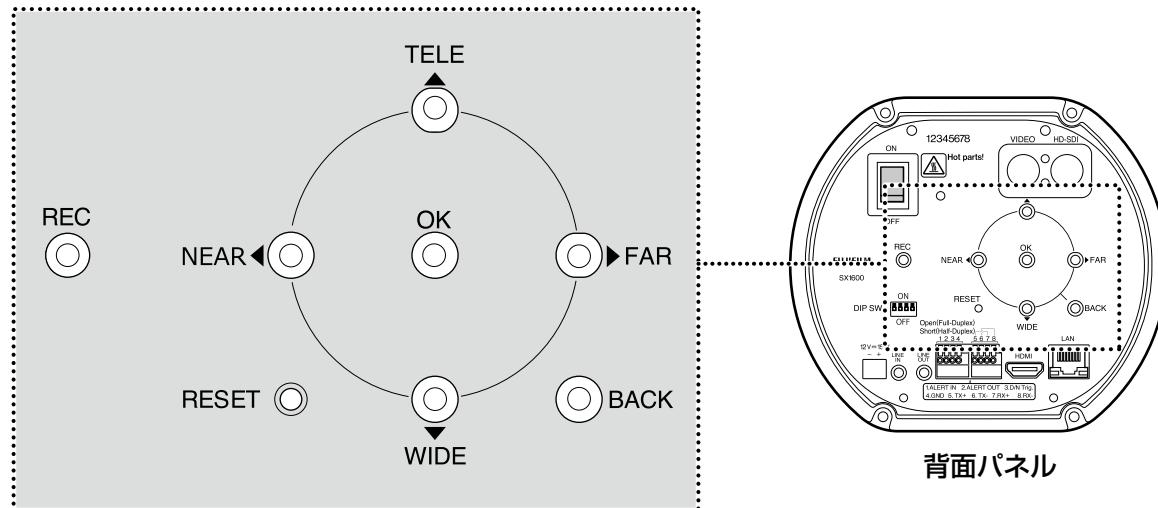
メニュー	工場出荷時の設定
日時表示	OFF
ID 表示	OFF
ID( カメラネーム )	—
タイトル表示	OFF
タイトル編集	—
時間表示方式	24h
日付表示形式	MM-DD-YYYY

**言語 /LANG.**

メニュー	工場出荷時の設定
言語 /LANG.	ENGLISH

# 【スタンドアローン接続時】背面パネル

背面パネルを操作して、ライブ映像表示、カメラの操作、カメラの設定を行います。背面パネルの **OK/MENU** ボタンを3秒押すと、メニューを表示できます。



各ボタンで操作できる動作は以下のようになります。

名称	動作	
	メニュー時	撮影時
<b>NEAR</b> ボタン	左方向に移動させる	フォーカスを NEAR 側に動かす
<b>FAR</b> ボタン	右方向に移動させる	フォーカスを FAR 側に動かす
<b>WIDE</b> ボタン	下方向に移動させる	ズームを WIDE 側に動かす
<b>TELE</b> ボタン	上方向に移動させる	ズームを TELE 側に動かす
<b>OK/MENU</b> ボタン	決定	3秒押しでメニュー表示
<b>BACK</b> ボタン	戻る	AF エリア枠とズーム枠が表示 / 非表示になる
<b>REC</b> ボタン		SD カードに記録する
<b>RESET</b> ボタン		設定値の初期化を行う ※ボタンを3秒長押しすると、初期化を確認する画面が表示されます。画面にしたがって操作してください。
<b>FAR + NEAR</b> ボタン (同時押し)	—	ワンプッシュ AF



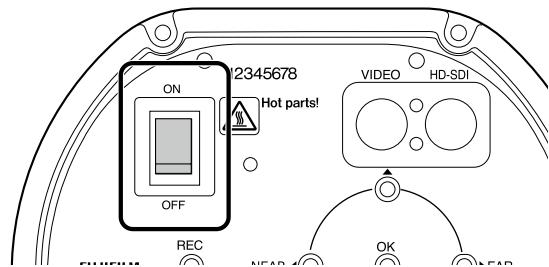
**RESET** ボタンを3秒長押しすると、初期化を確認する画面が表示されますので、**OK** を選んで設定値を初期化してください。設定値を初期化すると、設定した IP アドレス以外が工場出荷時の設定に戻ります。

# 【スタンドアローン接続時】初期設定

ご購入後初めて電源をオンにすると、言語や日時を初期設定として設定できます。

## 言語、日時設定

- 1 カメラの電源をオンにすると、オープニング画面のあとに、言語設定画面が表示されます。



- 2 背面パネルの**TELE**（上）または**WIDE**（下）ボタンで使用する言語を選び、**OK**ボタンを押します。



- 3 背面パネルの**TELE**（上）/**WIDE**（下）ボタンで日時表示の設定（12時間制/24時間制）を選び、**OK**（右）ボタンを押します。

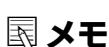
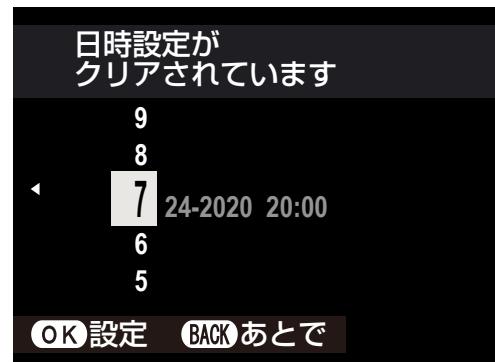


- 4 背面パネルの**TELE**（上）/**WIDE**（下）ボタンで年月日の並び順を選び、**OK**ボタンを押します。



## 【スタンダードアローン接続時】初期設定

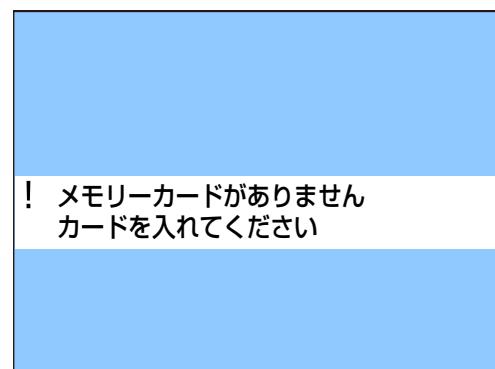
- 5** 背面パネルの**TELE** (上) /**WIDE** (下) /**NEAR** (左) /**FAR** (右) ボタンで年月日と時刻を設定し、**OK**ボタンを押します。



- 設定の途中で背面パネルの**BACK**ボタンを押して、設定をスキップできます。スキップした設定は、次にカメラを起動したときに、再度、設定画面が表示されます。
- セットアップメニューからも日時と言語は変更できます。

## SD カード警告

SD カードスロットにカードが入っていないときや、SD カードの書き込み禁止スイッチで書き込みが LOCK されているときは、警告メッセージが表示されます。SD カードスロットに正しくカードが挿入されているか確認してください。



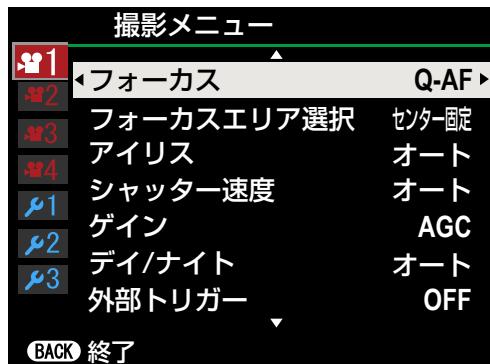
カードが未挿入のときのメッセージ

# 【スタンドアローン接続時】メニューについて

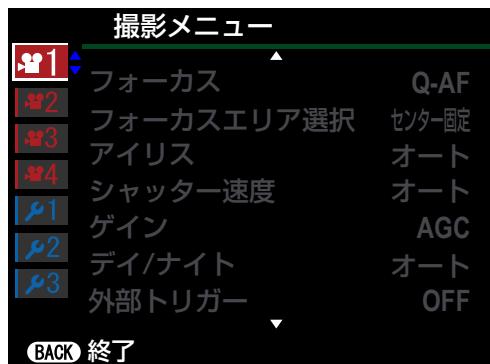
## メニューの使い方

カメラの設定はメニューで行います。また、メニューは背面パネルの **OK** ボタンを長押しすると表示され、**TELE** (上) /**WIDE** (下) /**NEAR** (左) /**FAR** (右) /**OK** (決定) /**BACK** (戻る) ボタンで操作します。

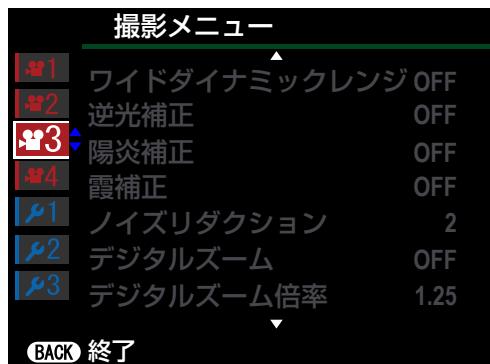
**1** **OK**ボタンを3秒長押しして、メニューを表示します。



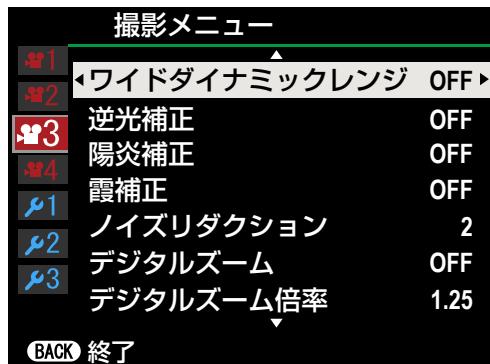
**2** **NEAR** (左) ボタンを押して、タブ選択に移ります。



**3** **TELE** (上) または **WIDE** (下) ボタンで使用する項目のメニュー タブを選択します。

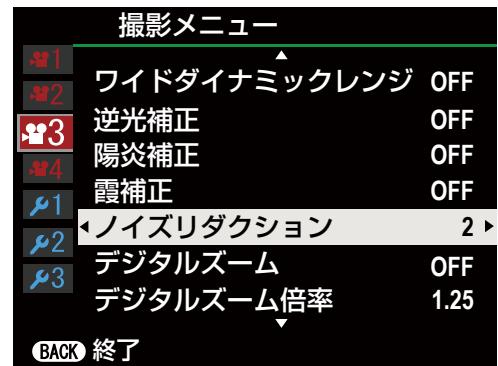


**4** **FAR** (右) ボタンを押して、メニューに戻ります。



## 【スタンドアローン接続時】メニューについて

- 5 TELE (上) またはWIDE (下) ボタンで設定を変更するメニューを選択します。

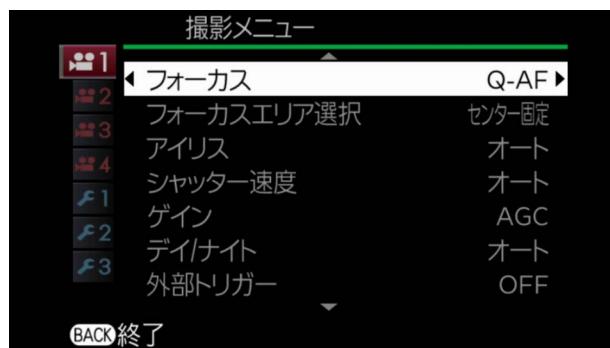


- 6 FAR (右) ボタンを押して、設定画面を表示します。



- 7 設定を変更して、OKボタンを押すと設定が変更されます。

## 撮影メニュー 1



### フォーカス

カメラのピント合わせの方法を設定します。

設定	説明
コンティニュアス AF	特定の被写体に対して常にピントを合わせ続けます。 <b>被写体保持特性</b> ：AF エリアにこれまで追っていた被写体と距離差のある被写体が入ってきた場合、これまで追っていた被写体のフォーカスを保持するかどうかを決める特性です。設定値が大きいほどこれまで追っていた被写体のフォーカスを保持しようとします。
クイック AF	ズーム操作後にワンショットだけ画像中央の被写体にピントを合わせます。ズーム操作を行わずにピントを合わせる場合はフォーカスを操作してください。
MF	オートフォーカス OFF。意図した場所に手動でピントを合わせてください。

### フォーカスエリア選択

カメラのピント合わせの方法を設定します。

設定	説明
センター固定	画面の中央にピントを合わせます。
エリア選択	画面を 45 分割 (9 × 5) されたエリアから始点と終点を設定することで、オートフォーカス時にピントを合わせるエリアの位置やサイズをカスタマイズできます。

### アイリス

カメラの絞り値（アイリス）を設定します。選択できる設定値は、「仕様（46 ページ）」をご覧ください。

### シャッター速度

シャッタースピードを設定します。

設定	説明
オート	カメラが自動的にシャッタースピードを調整します。オートに設定すると、シャッタースピードの低速側の限界値も設定できます。
マニュアル	手動でシャッタースピードを調整できます。

## 【スタンドアローン接続時】メニューについて

### ゲイン

映像の明るさ調整を設定します。

設定	説明
マニュアル	ゲインの値を調整できます。
AGC	撮影場所が薄暗い場合などは、カメラが光を増幅し、明るい映像に自動的に調整します。
HYPER-AGC	AGCよりも最高感度が上昇します。ノイズは増えますが、より暗い場所の撮影に適しています。

### デイ / ナイト

被写体の場所が明るいところではカラー映像、暗いところでは白黒映像にする機能です。このメニューでの設定は外部トリガーが OFF のときに動作します。

設定	説明
オート	周囲の明るさに応じて自動的にデイまたはナイトに切り替えます。オートに設定すると、さらに自動で切り替える条件を設定できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>・デイからナイト切替閾値：デイからナイトに切り替える明るさの閾値が設定できます（0～255）。</li><li>・ナイトからデイ切替閾値：ナイトからデイに切り替える明るさの閾値が設定できます（0～255）。</li><li>・切替感度：閾値を超えてから切替わるまでの時間（0～60秒）を設定できます。</li></ul>
スケジュール切替	デイモード、ナイトモードへの切替開始時間を設定できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>・デイモード開始時間：00:00～23:59 の間で設定できます。</li><li>・ナイトモード開始時間：00:00～23:59 の間で設定できます。</li></ul>
スケジュール切替（自動）	デイモード、ナイトモードへの切替開始時間を設定し、さらに周囲の明るさに応じて自動的にデイまたはナイトに切替えます。 <ul style="list-style-type: none"><li>・デイからナイト切替閾値：デイからナイトに切り替える明るさの閾値が設定できます（0～255）。</li><li>・ナイトからデイ切替閾値：ナイトからデイに切り替える明るさの閾値が設定できます（0～255）。</li><li>・切替感度：閾値を超えてから切替わるまでの時間（0～60秒）を設定できます。</li><li>・デイモード開始時間：00:00～23:59 の間で設定できます。</li><li>・ナイトモード開始時間：00:00～23:59 の間で設定できます。</li></ul>
デイ	常にデイモードになります。
ナイト	常にナイトモードになります。



撮影メニューのデイ / ナイト、外部トリガー、波長選択、光学フィルタ（デイ）、光学フィルタ（ナイト）の5つのメニューは、連動して動作します。詳しくは「被写体の明るさとカメラの動作について（35 ページ）」をご覧ください。

## 外部トリガー

外部トリガー信号の入力に合わせデイ / ナイトの切り替えを行うかどうかを設定します。

設定	説明
ON (VLC)	外部トリガーで、Visible Light Cut(可視光遮断)フィルターを挿入します。「デイ / ナイト」で選択されている光学フィルターは無効になります。
ON (CLEAR)	外部トリガーで、クリアガラスを挿入します。「デイ / ナイト」で選択されている光学フィルターは無効になります。
OFF	外部機器の挙動と同期しません。

**■ メモ** 撮影メニューのデイ / ナイト、外部トリガー、波長選択、光学フィルタ (デイ)、光学フィルタ (ナイト) の 5 つのメニューは、連動して動作します。詳しくは「被写体の明るさとカメラの動作について (35 ページ)」をご覧ください。

## 被写体の明るさとカメラの動作について

- 「デイ / ナイト」の機能の切り替えは、次の 3 つの方法があります。

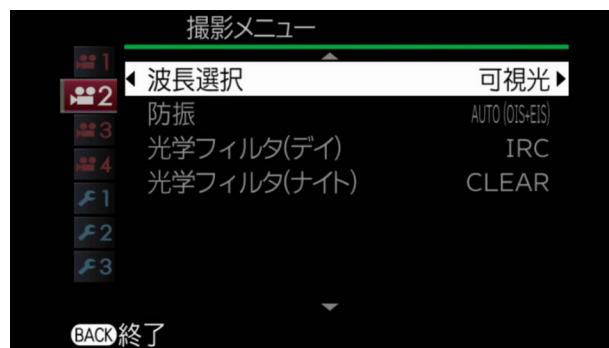
機能	説明	操作	
		撮影メニュー	選択項目
① オート	明るさ、スケジュールおよび明るさとスケジュールの組み合わせにより自動でデイとナイトを切り替えます。	撮影メニュー > デイ / ナイト	・オート ・スケジュール切替 ・スケジュール切替 (自動)
② マニュアル	手動でデイとナイトを切り替えます。		・デイ ・ナイト
③ 外部トリガー	外部トリガー信号入力に合わせてデイとナイトを切り替えます。	撮影メニュー > 外部トリガー	・ON (VLC)* ・ON (CLEAR)* ・OFF

\* 外部トリガーの設定が ON (VLC) または ON (CLEAR) のときに、外部トリガー信号が入力されると、「デイ / ナイト」で選択されている光学フィルターは無効になります (外部トリガー信号が入力されていない、または OFF のときは以下の相関表をご覧ください。)。

- 「デイ / ナイト」設定時に適用されるフィルター、映像色、波長選択の相関は次の表のとおりです。

機能	適用される フィルター	撮影される 映像色	撮影メニュー > 波長選択の設定値	
			設定可否	選択項目
デイ	IRC	カラー	無効	可視光 (固定)
	VLC			808 nm (固定)
ナイト	CLEAR	白黒	有効	950 nm/940 nm/850 nm/808 nm/ 可視光
	VLC			

## 撮影メニュー 2



### 波長選択

ご使用になる赤外線投光器の波長にあわせて選択してください。選択できる波長については、「仕様 (46 ページ)」をご覧ください。

**メモ** 撮影メニューのデイ / ナイト、外部トリガー、波長選択、光学フィルタ (デイ)、光学フィルタ (ナイト) の 5 つのメニューは、連動して動作します。詳しくは「被写体の明るさとカメラの動作について (35 ページ)」をご覧ください。

### 防振

シーンに応じて映像のゆれを補正する場合に選択します。

設定	説明
AUTO (OIS+EIS)	シーンに応じて光学防振と電子防振を併用して画像のゆれを最適に補正します。
OIS	光学防振で画像のゆれを補正します。
EIS	電子防振で画像のゆれを補正します。
OFF	防振機能を使用しません。

## 【スタンドアローン接続時】メニューについて

### 光学フィルタ ( デイ )

デイモード時に使用する光学フィルターが選択できます。

設定	説明
IRC	IRC フィルターで近赤外光を遮断し、可視光のみで撮影します。
VLC	VLC フィルターで可視光を遮断し、近赤外光のみで撮影します。

 **撮影メニューのデイ / ナイト、外部トリガー、波長選択、光学フィルタ ( デイ )、光学フィルタ ( ナイト )** の 5 つのメニューは、連動して動作します。詳しくは「被写体の明るさとカメラの動作について (35 ページ)」をご覧ください。

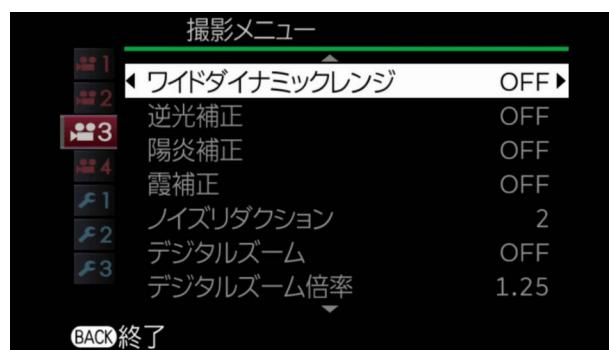
### 光学フィルタ ( ナイト )

ナイトモード時に使用する光学フィルターが選択できます。

設定	説明
CLEAR	可視光と近赤外光で撮影します。
VLC	VLC フィルターで可視光を遮断し、近赤外光のみで撮影します。

 **撮影メニューのデイ / ナイト、外部トリガー、波長選択、光学フィルタ ( デイ )、光学フィルタ ( ナイト )** の 5 つのメニューは、連動して動作します。詳しくは「被写体の明るさとカメラの動作について (35 ページ)」をご覧ください。

## 撮影メニュー 3



### ワイドダイナミックレンジ

被写体の明暗差が大きく明るい部分が白飛びしたり、黒い部分が黒つぶれする場合に、両方がつぶれずに見えるように補正します。数値が大きいほど、大きな明暗差をはっきりと映します。

### 逆光補正

逆光により被写体が黒くつぶれてしまった映像の光量を調整し、補正します。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### 陽炎補正

被写体の「揺らぎ」を低減して、映像全体を見やすくします。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### 霞補正

靄（もや）がかかったような映像を、見やすくします。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### ノイズリダクション

ノイズを低減してなめらかな映像にします。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### デジタルズーム

デジタルズーム方式が選択できます。

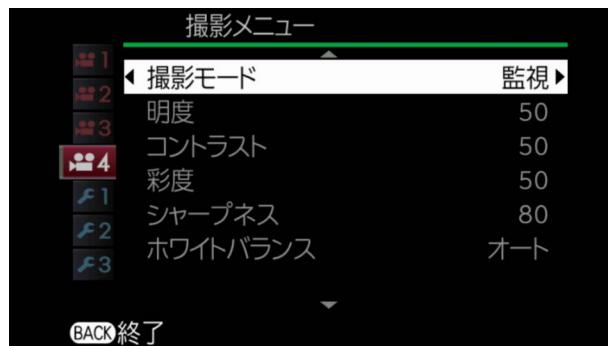
設定	説明
拡張	光学ズームのテレ端からデジタルズーム倍率で指定した倍率まで連続的に拡大できます。
常時	どのズームポジションにおいても、デジタルズーム倍率で指定した倍率に瞬時に拡大できます。
OFF	デジタルズームを使用しません。

### デジタルズーム倍率

デジタルズームの倍率が選択できます。

設定
2.00
1.75
1.50
1.25

## 撮影メニュー 4



### 撮影モード

撮影モードを選択します。

設定	説明
監視	輪郭が強調された映像になります。
ムービー	監視用途以外の、イベント撮影などに適した色再現に忠実な映像になります。

### 明度

明るさを調整します。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### コントラスト

コントラストを調整します。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### 彩度

彩度を調整します。数値が大きいほど、効果が強くなります。

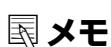
### シャープネス

画像の輪郭を強調します。数値が大きいほど、効果が強くなります。

### ホワイトバランス

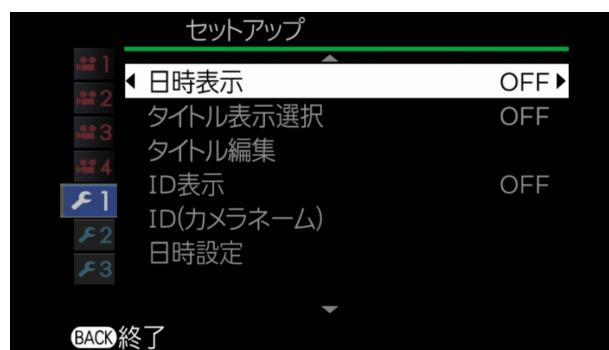
ホワイトバランスを太陽光や照明などの光源に合わせて設定します。

設定	説明
オート	カメラが自動的にホワイトバランスを設定します。
オート白優先	カメラが強めにホワイトバランスを設定します。
カスタム 1 / カスタム 2	白い紙などを使って、自分でホワイトバランスを設定します。
晴れ	晴天の屋外での撮影用です。
日陰	曇天や日陰などの撮影用です。
色温度設定	色温度を設定します (3000K/5000K/9000K)。



ホワイトバランスを選んだあとに、ホワイトバランスのシフト量を調整できます。

## セットアップ 1



### 日時表示

日時表示位置を選択します。OFFを選択すると表示されません。

### タイトル表示選択

タイトルの表示位置を選択します。OFFを選択すると表示されません。

### タイトル編集

タイトルを設定します。

※ 半角の大文字英字と数字のみ入力可能です（小文字の英字は入力できません）。

### ID 表示

IDの表示位置を選択します。OFFを選択すると表示されません。

### ID( カメラネーム )

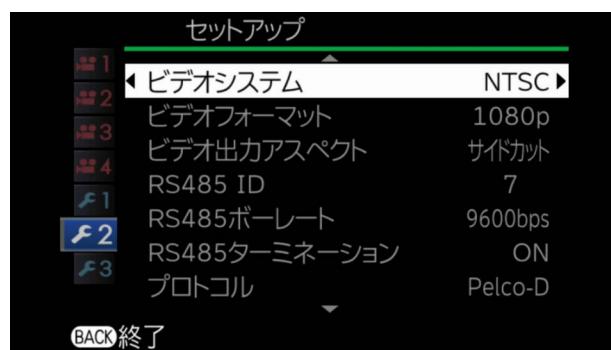
ID( カメラネーム )を設定します。

※ 半角の大文字英字と数字のみ入力可能です（小文字の英字は入力できません）。

### 日時設定

日付と時間の表示方式を選択します。

## セットアップ 2



### ビデオシステム

ビデオ出力の方式を設定します。

### ビデオフォーマット

動画を撮影するときの画像サイズを選択します。

### ビデオ出力アスペクト

アスペクト比が異なるモニターに出力したときの表示方法を選択します。

設定	説明
サイドカット	映像部分の左右部分を切り取って画面いっぱいに表示します。
レター ボックス	映像部分の上限部に黒帯を追加して表示します。
スクイーズ	4:3 を 16:9 の画像に水平方向に圧縮します。

### RS45 ID

RS45 ID を設定します。

### RS45 ボーレート

RS45 通信のボーレート（速度）を選択します。

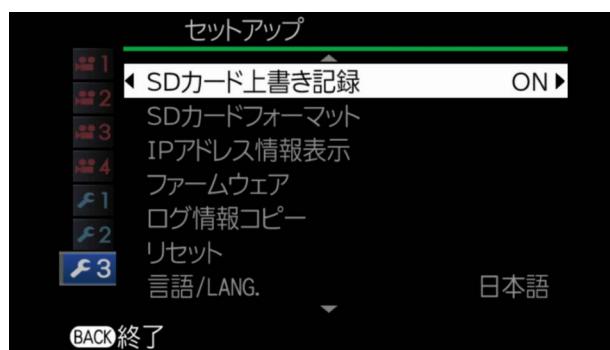
### RS45 ターミネーション

ON にすると、終端抵抗を使用します。

### プロトコル

通信プロトコル RS485 を選択します。

## セットアップ 3



### SD カード上書き記録

SD カードの容量がなくなったときにデータを上書きして記録するかを設定します。

設定	説明
ON	SD カードの容量がなくなった場合は、データを上書きして記録します。
OFF	SD カードの容量がなくなった場合は、データを上書きせず、保存を終了します。また、SD カードの残り容量を表示するかどうかも設定できます。

### SD カードフォーマット

実行を選択すると、SD カードをフォーマットします。フォーマットを実行すると、保存されたデータは消去されます。

### IP アドレス情報表示

IP アドレスの情報を確認します。

### ファームウェア

ファームウェアをアップデートできます。最新のファームウェアファイルが SD カードに保存されている場合は、ファームウェアアップデートの確認画面が表示されます。アップデート実行を選択すると、アップデートを開始します。カメラ、システム、レンズの 3 種類のファームウェアがあります。それぞれ最新のファームウェアをご使用ください。

最新のファームウェアは、以下から入手できます。

<https://www.fujifilm.com/jp/ja/business/optical-devices/cctv/sx/download/request-form>



## 【スタンドアローン接続時】メニューについて

### ログ情報コピー

記録されているログ情報をコピーできます。確認画面で**実行**を選択すると、ログ情報を SD カードにコピーします。

### リセット

設定	説明
設定リセット	カメラの設定値を工場出荷時の状態に戻します。 背面パネルの <b>RESET</b> ボタンを 3 秒長押ししてもリセットを実行できます。
IP アドレス設定リセット	IP アドレスの設定をリセットします。

### 言語 /LANG.

表示する言語を選択します。

## 工場出荷時の設定

セットアップメニューのリセットを実行すると、工場出荷時の設定に戻ります。

### 撮影メニュー

メニュー	工場出荷時の設定
フォーカス	クイック AF
フォーカスエリア選択	センター固定
アイリス	オート
シャッター速度	オート- 1/30
ゲイン	AGC
デイ / ナイト	オート- • デイからナイト切替閾値 - 70 • ナイトからデイ切替閾値 - 130 • 切替感度 - 7 秒
外部トリガー	OFF
波長選択	可視光
防振	AUTO (OIS+EIS)
光学フィルタ ( デイ )	IRC
光学フィルタ ( ナイト )	CLEAR
ワイドダイナミックレンジ	OFF
逆光補正	OFF
陽炎補正	OFF
霞補正	OFF
ノイズリダクション	2
デジタルズーム	OFF
デジタルズーム倍率	1.25
撮影モード	監視
明度	50
コントラスト	50
彩度	50
シャープネス	80
ホワイトバランス	オート- • WB シフト R - 0, B - 0

### セットアップ

メニュー	工場出荷時の設定
日時表示	OFF
タイトル表示選択	OFF
タイトル編集	-
ID 表示	OFF
ID( カメラネーム )	-
日時設定	24h ( 時間表示方式 ) MM-DD-YYYY ( 日付表示形式 )
ビデオシステム	NTSC
ビデオフォーマット	1080p
ビデオ出力アスペクト	サイドカット
RS485ID	7
RS485 ポーレート	9600bps
RS485 ターミネーション	ON
プロトコル	Pelco-D
SD カード上書き記録	ON
SD カードフォーマット	-
IP アドレス情報表示	-
ファームウェア	-
ログ情報コピー	-
リセット	-
言語 /LANG.	ENGLISH

# トラブルシューティング

動作がおかしいときは、まず次の表の内容をご確認ください。処置を行っても改善されない場合は、弊社修理サービスセンターに修理をご依頼ください。

症状	原因	対策
カメラの画像が出ない、または 画像が暗い	・カメラに電源が入っていますか? ・電源ランプが点灯していますか?	ケーブル類を正しく接続した上で、規定の電源電圧をレンズに供給してください。
	カメラにケーブル類は、正しく接続されていますか?	ケーブル類の接続が正しいか確認してください。
	レンズの前キャップは、外れていますか?	レンズの前キャップを外してください。
	絞りは、小絞りになっていませんか?	レンズの絞りを開放してください。
画像が白っぽい	カメラのホワイトバランス、ゲイン、 シャッターなどの設定は適正ですか?	カメラの使用説明書を参照して、それが適正になるように設定してください。
	絞りは適正ですか?	ご使用のコントローラにより、レンズの絞りを適正な位置に調整してください。
画像の焦点が合わない	レンズが汚れていませんか?	レンズの手入れを行ってください。
画像の斑点等が映りこむ		
設定メニューに入れない*	—	OK ボタンを 3 秒長押ししてください (28 ページ)。
リセットできない*	—	リセットボタンでリセットするときは、 RESET ボタンを 3 秒長押ししてください (28 ページ)。
動きがおかしい*	ディップスイッチの設定は正しいですか?	スタンダード接続にしてください (2 ページ)。
モニターに映像が映らない*	ビデオシステムの設定はありますか?	本機のビデオシステムの初期設定は <b>NTSC</b> です。初期設定のままで、PAL モニターに表示できません。NTSC の モニターを準備するか、3 系統 (HDMI、 HD-SDI、VIDEO) のいずれかで映像出力 して設定してください。

\* スタンダード接続時

# 仕様

型番	FUJIFILM SX1600
焦点距離	・40 ~ 1600 mm (1/1.8" 換算値) ・20 ~ 800 mm (1.1" 換算値)
ズーム比	40 倍
デジタルズーム	1.25 倍、1.5 倍、1.75 倍、2 倍
絞り範囲	F8 ~ F32
最短撮影距離 (M.O.D.) レンズ前玉頂点から	・10m 「焦点距離 40-800mm (1/1.8" 換算値)」 ・20m 「焦点距離 801-1600mm (1/1.8" 換算値)」
撮像素子	CMOS センサー
記録方式 (動画)	・ファイル記録形式 : MOV ・圧縮方式 : H.264 準拠
記録画素数	1920 × 1080、1280 × 720、 640 × 480 (NTSC)、 768 × 576 (PAL)
測光方式	アベレージ
フォーカス	コンティニュアス AF、 クイック AF、MF
アイリス	オート、F8 ~ F32
シャッタースピード	オート (低速限度設定 $1/8 \sim 1/125$ )、 マニュアル ( $1 \sim 1/32000$ )
ゲイン	マニュアル (ISO 400 ~ ISO 819200)、 AGC、HYPER AGC
デイ・ナイト切り替え	オート、スケジュール切替、 スケジュール切替 (自動)、 デイ、ナイト
波長選択	可視光、950nm、940nm、 850nm、808nm
防振機能	あり (AUTO (OIS+EIS)、OIS、 EIS、OFF)
ワイドダイナミックレンジ	2段階でレベル設定可能
逆光補正	2段階でレベル設定可能
陽炎補正	3段階でレベル設定可能
霞補正	3段階でレベル設定可能
ノイズリダクション	3段階でレベル設定可能
撮影モード	監視、ムービー
明度	100段階でレベル設定可能
コントラスト	100段階でレベル設定可能
彩度	100段階でレベル設定可能
シャープネス	100段階でレベル設定可能
ホワイトバランス	オート、オート白優先、 カスタム1、カスタム2、晴れ、 日陰、色温度 (ケルビン値) 選択 (3000K、5000K、9000K)
映像出力端子	HDMI、HD-SDI、 コンポジット (BNC)
音声入出力	・入力インピーダンス : 40KΩ ・出力インピーダンス : 200Ω

ビデオ出力	・NTSC : 1080p、720p、480p ・PAL : 1080p、720p、576p
エンコーディング形式	H.264、MJPEG
ビットレートタイプ	CBR、VBR
フレームレート*	1 ~ 30fps (H.264/NTSC)、 1 ~ 25fps (H.264/PAL)、 1 ~ 15fps (MJPEG/NTSC)、 1 ~ 13fps (MJPEG/PAL)
ビットレート	1 ~ 18Mbps
Iフレーム間隔	0.5s、1s
外部インターフェース	100BASE-T、RS485、外部トリガー (デイ・ナイト切替)
ボーレート	152000 bps、38400 bps、 19200 bps、9600 bps、 4800 bps、2400 bps
IP 対応プロトコル	ONVIF (ポート番号 8080) HTTP、RTSP
RS485 対応プロトコル	Pelco-D, P (独自コマンドを含む)
RS485 通信方式	全二重通信、半二重通信
電源	DC 12V
消費電力	15W
寸法	156 mm × 139 mm × 450 mm (幅) × (高さ) × (奥行き)
質量	約 7.4 kg
動作環境	・温度 : -10°C ~ +50°C ・湿度 : 10% ~ 80% (結露しないこと)
姿勢条件	雲台取り付け面を下向きにした状態で上向き 45 度 ~ 下向き 45 度以内

\* ビデオ出力が 720p/480p (NTSC)、576p (PAL) のときに、フレームレートが 60fps (NTSC) / 50fps (PAL) 対応モニターに出力する場合は、30fps (NTSC) または 25fps (PAL) の同じ映像が 2 回ずつ出力されます。

## **MEMO**

**FUJIFILM**

富士フイルム株式会社

〒107-0052  
東京都港区赤坂9-7-3  
<https://www.fujifilm.com/>

**HDMI**<sup>®</sup>  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE