

カラー ビデオ カメラ

CGI コマンドリスト
ソフトウェアバージョン 1.20

SRG-XP1
SRG-XB25

目次

概要	3
本書について	3
事前準備	3
RM-IP Setup Tool による IP アドレス設定	3
初期パスワード変更	3
Referer チェック (Referer Check) の 設定変更	4
認証について	4
CGI コマンドで設定する／問い合わせる	5
コマンドで設定する	5
コマンドで問い合わせる	5
コマンドリスト	6
camera.cgi	6
imaging.cgi	9
ptzf.cgi	15
presetposition.cgi	16
tally.cgi	17
ircf.cgi (SRG-XB25 のみ)	17
system.cgi	17
main.cgi	18
logconfig.cgi	19
user.cgi	19
network.cgi	19
rtmp.cgi	20
mpeg2ts.cgi	21
srt.cgi	21
auth.cgi	21
iplimit.cgi	22
対応コーデック	23
RTSP 要求 URL	23
RTSP メソッド	24
対応メソッド	24
ストリームを取得する	24
RTP/RTCP	26
RTP ヘッダーフィールド	26
SR : RTCP パケットの送信者レポート	27
補足説明	28
CGI コマンド設定値	29

本コマンドリストをもとに作成したコントロールソフトウェアの動作により生じたお客様のハードウェアおよびソフトウェアの不具合、損害については保証いたしませんのであらかじめご了承ください。

概要

本書について

本書では、ソニー製カラービデオカメラ SRG-XB25、SRG-XP1 の CGI コマンド仕様や RTSP ストリーミングに関する仕様について説明します。本書では、以降は本製品を「カメラ」または「本機」と称することとします。

事前準備

本書では、本機がサポートする CGI コマンドや RTSP 機能を使用しネットワーク経由でのリモート制御や映像・音声ストリーミングなどを行うための情報を提供します。本機の CGI コマンドおよび RTSP ストリーミング機能をお使いになるためには、いくつかの事前設定が必要となります。下記にその事前設定について説明します。

RM-IP Setup Tool による IP アドレス設定

通信を行う機器とカメラが適切に通信を行うためには、IP アドレス設定が必要となります。RM-IP Setup Tool を使用してお使いのネットワーク環境に合わせて IP アドレス設定を行ってください。詳細については「RM-IP Setup Tool ガイド」をご参照ください。

ご注意

- 工場出荷状態では IP アドレスは 192.168.0.100 に設定されています。
- RM-IP Setup Tool からは DHCP 設定を有効にすることはできません。
- Web ブラウザーを使用して管理者設定メニューから IP アドレスの設定を行う場合は取扱説明書の「[Network] メニュー」にある「[Network] タブ」をご参照ください。

初期パスワード変更

Web ブラウザーを使用してカメラへのアクセスを行ってください。アクセスする際には Web ブラウザーのアドレスバーにカメラの IP アドレスを入力し、Enter を押します。

ユーザー名とパスワードの入力が求められるので、管理者のユーザー名とパスワードを入力してください。本機の工場出荷時の管理者ユーザー名、パスワードは以下のとおりです。

管理者ユーザー名 : admin
パスワード : Admin_1234

初回アクセス時（工場出荷時の管理者パスワードが変更されていない場合）は管理者パスワードの変更が必要です。ユーザー設定画面が表示されますので管理者パスワードの変更を行ってください。パスワードの変更を行うには、「現在のパスワード」欄に工場出荷時パスワードを入力する必要があります。

[OK] ボタンを押下すると、ユーザー設定の変更が実施されます。設定変更が完了すると再度管理者ユーザー名と

パスワードの入力が促されますので、先ほど変更した管理者ユーザー名とパスワードを入力してください。

Referer チェック (Referer Check) の設定変更

工場出荷時の状態では、HTTP CGI コマンドの配信は、カメラに組み込まれた Web ページを介してのみ可能となるように HTTP header の Referer というフィールドを確認し、リクエストのチェックを行っています。この Referer チェック機能により CGI リクエストが拒否されないように設定を変更できます。

Web ブラウザーを使用して管理者設定メニューから Referer チェック機能の設定を変更する方法については、取扱説明書の「セキュリティーメニュー」にある「Referer チェックタブ」をご参照ください。

Referer チェックを有効にしたまま CGI コマンドをお使いになりたい場合には、CGI リクエストを作成する際に HTTP ヘッダーに下記のような Referer ヘッダーを付加することで対応することも可能です。

```
Referer: http://<camera_address>/\r\n
```

ここで <camera_address> はカメラの IP アドレスとなります (HTTP ポート番号が 80 番の場合)

認証について

本機は IETF RFC 2617 で規定される HTTP/RTSP Digest 認証に対応しています。

本機で CGI コマンドを使用するには、必要なレベルの認証を行う必要があります。カメラとの CGI コマンド通信を実現するソフトウェアなどを構築する場合は、コマンド要求の応答として HTTP 401 Unauthorized 応答に適切な認証ができるように HTTP ヘッダーを構築してください。

本機でサポートされている RTSP ストリーミング機能は、「RTSP 認証設定」に応じて必要なレベルの認証を行う必要があります。カメラとの RTSP ストリーミング機能を実現するソフトウェアなどを構築する場合は、コマンド要求の応答として RTSP 401 Unauthorized 応答に適切な認証が可能になるように RTSP ヘッダーを構築してください。

Web ブラウザーを使用して管理者設定メニューから RTSP 認証機能の設定を変更する方法については、取扱説明書の「[Security] メニュー」にある「[User] タブ」をご参照ください。

ご注意

同じコンピューターから連続で認証エラーが発生すると、以降のリクエストがブルートフォースアタックとみ

なされてしまう恐れがあります。HTTP 401 応答を受信した場合には、適切なユーザー・パスワードによる認証情報が付加されるようにソフトウェアを構築してください。Web ブラウザーを使用して管理者設定メニューからブルート・フォース・アタック・プロテクション機能の設定を変更する方法については、取扱説明書の「セキュリティーメニュー」にある「ブルート・フォース・アタック・プロテクショントップ」をご参照ください。

CGI コマンドで設定する ／問い合わせせる

コマンドで設定する

以下の Syntax にしたがって CGI コマンドを記述し、カメラの設定を行います。パラメーターと同じ CGI 名 (Syntax の <cgi> の一部) にすると、いくつかのパラメーターを一度に送信できます。この場合、各 <parameter>=<value> の間に "&" を挿入する必要があります。

メソッド

GET/POST

Syntax

```
http://<camera_address>/command/<cgi>?<parameter>=<value>[&<parameter>=<value>...]  
または  
http://<camera_address>/command/<cgi>?<parameter>=<value1,value2,...,valueN>
```

```
HTTP/1.0 200 OK\r\nContent-Type: text/plain\r\nContent-Length: <len>\r\n\r\nvar <parameter>=<value>"\r\nvar <parameter>=<value>"\r\nvar <parameter>=<value>"\r\n: :
```

パラメーター

詳細は「CGI コマンド」を参照してください。
「CGI コマンド」表内の "<" と ">" のカッコについて、一対のカッコに囲われた文字列は数値のシンボルであり、パラメーター名そのものではありません。例えば、パラメーター名が SampleParam<n> と記述されている場合、実際は SampleParam1, SampleParam2, ... と表されます。

コマンドで問い合わせる

以下の問い合わせコマンドはカメラの現在のステータスを得るために使用します。「CGI コマンド」で問い合わせパラメーターを持つ項目は、その項目の現在の設定値を問い合わせ可能です。

メソッド

GET/POST

Syntax

```
http://<camera_address>/command/inquiry.cgi?inqjs=<Inquiry>[&inqjs=<Inquiry>...]
```

以下のような応答になります。

コマンドリスト

camera.cgi

設定 (Set) : command/camera.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=camera

Parameter	Set Inq	Value	内容
AFFrame	Set Inq	center full auto	オートフォーカスのエリアの設定。(SRG-XB25 のみ) center : 中心にフォーカスを合わせる full : 全体にフォーカスを合わせる auto : 自動的にフォーカスのエリアを切り替える
AFSensitivity	Set Inq	low normal high	オートフォーカスの感度の設定。(SRG-XB25 のみ) low : フォーカスの安定性が向上する normal : フォーカスの感度は high と low の中間になる high : フォーカスの追従速度が速くなる
AudInCodec	Set Inq	aac44.1_128 aac44.1_256 aac48_128 aac48_256	音声入力のオーディオコーデックモードとビットレートの設定。 aac44.1_128 : AAC 44.1kHz(128kbps) aac44.1_256 : AAC 44.1kHz(256kbps) aac48_128 : AAC 48kHz(128kbps) aac48_256 : AAC 48kHz(256kbps)
AudioIn	Set Inq	on off	音声入力を有効にするか否かの設定。 on : 有効にする off : 無効にする
AudioInVolume	Set Inq	-5 ~ 1 ~ 5	音声入力の音量の設定。
BitRate1	Set Inq	2000 ~ 15000 ~ 30000	映像1のビットレートの設定。(単位 : kbps) CBR1 が on に設定されている場合は、設定された値にビットレートを制御します。 off の場合は設定された値の半分を目標値にし、設定された値を超えないようにビットレートを制御します。
BitRate2	Set Inq	2000 ~ 7500 ~ 30000	映像2のビットレートの設定。(単位 : kbps) CBR2 が on に設定されている場合は、設定された値にビットレートを制御します。 off の場合は設定された値の半分を目標値にし、設定された値を超えないようにビットレートを制御します。
BitRate3	Set Inq	512 ~ 1000 ~ 5000	映像3のビットレートの設定。(単位 : kbps) CBR3 が on に設定されている場合は、設定された値にビットレートを制御します。 off の場合は設定された値の半分を目標値にし、設定された値を超えないようにビットレートを制御します。
CBR1	Set Inq	on off	映像1のビットレート制御モードの設定。 on : CBR でビットレート制御を行う off : VBR でビットレート制御を行う
CBR2	Set Inq	on off	映像2のビットレート制御モードの設定。 on : CBR でビットレート制御を行う off : VBR でビットレート制御を行う
CBR3	Set Inq	on off	映像3のビットレート制御モードの設定。 on : CBR でビットレート制御を行う off : VBR でビットレート制御を行う
Eflip	Set Inq	on off	画像反転機能のオン／オフの設定。 on : オン (カメラを天井から吊るすとき) off : オフ (カメラを棚などに設置するとき)
FocusMode	Set Inq	auto manual	フォーカス制御モードの設定。(SRG-XB25 のみ) auto : カメラによる自動調整 manual : ユーザーによる手動調整
FocusNearLimit	Set Inq	1000 ~ 9000 ~ F000	Near 側のフォーカスの制限位置の設定。(SRG-XB25 のみ) * CGI コマンド設定値 (FOCUS) の項参照。

Parameter	Set Inq	Value	内容
FrameRate1	Inq	59.94 29.97 50 25	映像 1 に対応するビデオストリームのフレームレート (フレーム／秒)。
FrameRate2	Set Inq	59.94 29.97 50 25	映像 2 に対応するビデオストリームのフレームレート (フレーム／秒) の設定。 HDMI の出力が 59.94fps のときは 59.94fps、29.97fps が設定可能。 HDMI の出力が 50fps のときは 50fps、25fps が設定可能。 HDMI の出力が 29.97fps、25fps のときは設定できません。
FrameRate3	Inq	29.97 25	映像 3 に対応するビデオストリームのフレームレート (フレーム／秒)。 HDMI の出力が 59.94fps、29.97fps のときは 29.97fps になります。 HDMI の出力が 50fps、25fps のときは 25fps になります。
HdmiColor	Set Inq	yuv420 yuv422 rgb	HDMI OUT 出力映像のカラースペース (色空間) 設定。 yuv420 : YUV420 yuv422 : YUV422 rgb : RGB
IFrameInterval1	Inq	0	映像 1 の I ピクチャー間隔。(単位: 秒) * 0 のとき、IFrameRatio1 の設定が有効になります。
IFrameInterval2	Inq	0	映像 2 の I ピクチャー間隔。(単位: 秒) * 0 のとき、IFrameRatio2 の設定が有効になります。
IFrameInterval3	Inq	0	映像 3 の I ピクチャー間隔。(単位: 秒) * 0 のとき、IFrameRatio3 の設定が有効になります。
IFrameRatio1	Set Inq	60 30 15 10 50 25 23 12	映像 1 の I ピクチャーを挿入する間隔の設定。(単位: フレーム) HDMI の出力が 59.94fps のときは 60、30、15、10 が設定可能。 HDMI の出力が 29.97fps のときは 30、15、10 が設定可能。 HDMI の出力が 50fps のときは 50、25 が設定可能。 HDMI の出力が 25fps のときは 25、23、12 が設定可能。
IFrameRatio2	Set Inq	60 30 15 10 50 25 23 12	映像 2 の I ピクチャーを挿入する間隔の設定。(単位: フレーム) HDMI の出力が 59.94fps のときは 60、30、15、10 が設定可能。 HDMI の出力が 29.97fps のときは 30、15、10 が設定可能。 HDMI の出力が 50fps のときは 50、25 が設定可能。 HDMI の出力が 25fps のときは 25、23、12 が設定可能。
IFrameRatio3	Set Inq	30 15 10 25 23 12	映像 3 の I ピクチャーを挿入する間隔の設定。(単位: フレーム) HDMI の出力が 59.94fps、29.97fps のときは 30、15、10 が設定可能。 HDMI の出力が 50fps、25fps のときは 25、23、12 が設定可能。
ImageCodec1	Set Inq	off h265	映像 1 のビデオコーデックの設定。 off : オフ h265 : H.265
ImageCodec2	Set Inq	off h264	映像 2 のビデオコーデックの設定。 off : オフ h264 : H.264
ImageCodec3	Set Inq	off h264	映像 3 のビデオコーデックの設定。 off : オフ h264 : H.264
ImageSize1	Inq	1280,720 1920,1080 3840,2160	映像 1 に対応するビデオストリームの画像サイズ。 HDMI の出力と同じ画像サイズになり、設定することはできません。

Parameter	Set Inq	Value	内容
ImageSize2	Set Inq	640,360 1280,720 1920,1080	映像 2 に対応するビデオストリームの画像サイズの設定。 HDMI の出力が 3840×2160 のときは 1920×1080、1280×720 が設定可能。 (SRG-XP1 の場合、3840×2160 59.94p/50p かつ OutputSource を stream にしているときは 640×360 のみ選択可能です。) HDMI の出力が 1920×1080 のときは 1920×1080、1280×720 が設定可能。 HDMI の出力が 1280×720 のときは 1280×720 設定可能。
ImageSize3	Inq	640,360	映像 3 に対応するビデオストリームの画像サイズ。
JPEGImageSize	Set Inq	3840,2160 1920,1080 1280,720 640,360	JPEG に対応するビデオストリームの画像サイズの設定。 HDMI の出力が 3840×2160 のときは 3840×2160、1920×1080、1280×720、640×360 が設定可能。 HDMI の出力が 1920×1080 のときは 1920×1080、1280×720、640×360 が設定可能。 HDMI の出力が 1280×720 のときは 1280×720、640×360 が設定可能。
MicLineSelect	Set Inq	mic line	音声入力信号レベルの設定。 mic : MIC 入力 line : LINE 入力
Multicast	Set Inq	on off	RTSP マルチキャスト配信を許可するか否かの設定。 on : 許可する off : 許可しない
OutputSource	Set Inq	hdmi hdmi+stream stream hdmi+uvc (SRG-XP1 のみ)	映像の出力先の設定。 hdmi : HDMI からのみ出力する hdmi+stream : HDMI およびストリームを出力する stream : ストリームのみ出力する hdmi+uvc : HDMI および USB から出力する (SRG-XP1 のみ)
PtzfMode	Set Inq	normal step	ライブビューアーのカメラ操作パネルからパン・チルト移動をさせると きに使用するパラメータの設定。 normal : Move を使用する step : Relative を使用する
RelZoom	Set Inq	1 ~ 10	PtzfMode が step に設定されているときのズームの移動量の設定。
Resolution	Set Inq	2160p_5994 2160p_50 2160p_2997 2160p_25 1080p_5994 1080p_50 1080i_5994 1080i_50 1080p_2997 1080p_25 720p_5994 720p_50 720p_2997 720p_25 480p_5994	HDMI 映像出力フォーマットの設定。
RTSPMcAudioPort<n>	Set Inq	1024 ~ 65534 (初期値 n=1:6006 n=2:6034 n=3:6014)	n=1 ~ 3 RTSP マルチキャストのオーディオストリームで使用するポート番号の 設定。 * 他の設定ポートとの重複不可。
RTSPMcVideoPort<n>	Set Inq	1024 ~ 65534 (初期値 n=1:6004 n=2:6032 n=3:6012)	n=1 ~ 3 RTSP マルチキャストのビデオストリームで使用するポート番号の設定。 * 他の設定ポートとの重複不可。

Parameter	Set Inq	Value	内容
UVCFrameRate	Set Inq	59.94 29.97 50 25	UVC ビデオストリームのフレームレート（フレーム / 秒）の設定。 HDMI の出力が 59.94fps のときは 59.94fps、29.97fps が設定可能。 HDMI の出力が 50fps のときは 50fps、25fps が設定可能。 HDMI の出力が 29.97fps、25fps のときは設定できません。
ZoomMode	Set Inq	SRG-XB25 の場合： optical pixel full SRG-XP1 の場合： pixel full	ズーム機能の動作範囲の設定。 optical : 光学ズーム (SRG-XB25 のみ) pixel : 光学ズーム (SRG-XB25 のみ) およびピクセルズーム full : 光学ズーム (SRG-XB25 のみ)、ピクセルズームおよびデジタルズーム HDMI の出力が 3840×2160、720×480 のときは optical、full が選択可能。 HDMI の出力が 1920×1080、1280×720 のときは optical、pixel、full が選択可能。

imaging.cgi

設定 (Set) : command/imaging.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=imaging

Parameter	Set Inq	Value	内容
BacklightCompensationMode	Set Inq	on off	逆光補正機能のオン／オフの設定。 ExposureMode が auto、shutter または iris に設定している場合に逆光補正機能が動作する。
ColorHue	Set Inq	0 ~ 7 ~ 15	出力映像の色相（色味の違い、色合い）を調整する。 ColorMatrixEnable が on のとき、設定可能です。
ColorMatrixEnable	Set Inq	on off	on : カラーマトリクスの設定を有効にする off : カラーマトリクスの設定を無効にする
ColorSaturation	Set Inq	0 ~ 7 ~ 15	出力映像の彩度（色の鮮やかさ、飽和度）の設定。 ColorMatrixEnable が on のとき、設定可能です。
DetailLevel	Set Inq	0 ~ 7 ~ 14	輪郭強調するレベルの設定。 0 : 輪郭強調量が小さい 14 : 輪郭強調量が大きい
DigitalBrightLevel	Set Inq	0 ~ 7 ~ 15	明るさの設定。
ExposureCompensation	Set Inq	0 ~ 5 ~ 10	ExposureMode が auto、shutter、iris の時の露出の目標輝度レベルの設定。

Parameter	Set Inq	Value	内容
ExposureExposureTime	Set Inq	0 ~ 5 ~ 21	<p>ExposureMode が manual に設定されているときのシャッタースピードの設定。</p> <p>0 : 1/1 1 : 1/2 2 : 1/4 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/3 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 3 : 1/8 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/3 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 4 : 1/15 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/12 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 5 : 1/30 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/25 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 6 : 1/60 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/50 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 7 : 1/90 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/75 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 8 : 1/100 9 : 1/120 10 : 1/180 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/150 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 11 : 1/250 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/215 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 12 : 1/350 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/300 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 13 : 1/500 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/425 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 14 : 1/725 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/600 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 15 : 1/1000 16 : 1/1500 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/1250 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 17 : 1/2000 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/1750 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 18 : 1/2500 19 : 1/3000 20 : 1/5000 21 : 1/10000</p>

Parameter	Set Inq	Value	内容
ExposureExposureTimePri	Inq	0 ~ 5 ~ 21	<p>ExposureMode が shutter に設定されているときのシャッタースピードの設定。</p> <p>0 : 1/1 1 : 1/2 2 : 1/4 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/3 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 3 : 1/8 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/3 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 4 : 1/15 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/12 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 5 : 1/30 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/25 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 6 : 1/60 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/50 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 7 : 1/90 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/75 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 8 : 1/100 9 : 1/120 10 : 1/180 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/150 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 11 : 1/250 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/215 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 12 : 1/350 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/300 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 13 : 1/500 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/425 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 14 : 1/725 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/600 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 15 : 1/1000 16 : 1/1500 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/1250 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 17 : 1/2000 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/1750 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 18 : 1/2500 19 : 1/3000 20 : 1/5000 21 : 1/10000</p>
ExposureGain	Set Inq	1 ~ 16	<p>ExposureMode が manual に設定されているときのゲインの値の設定。</p> <p>1 : 0db 2 : 3db 3 : 6db 4 : 9db 5 : 12db 6 : 15db 7 : 18db 8 : 21db 9 : 24db 10 : 27db 11 : 30db 12 : 33db 13 : 36db 14 : 39db 15 : 42db 16 : 45db</p>

Parameter	Set Inq	Value	内容
ExposureIris	Set Inq	0 ~ 11 ~ 15	ExposureMode が manual に設定されているときのアイリスの設定。 (SRG-XB25 のみ) 0 : close 1 : F18 2 : F16 3 : F13 4 : F11 5 : F9 6 : F7.8 7 : F6.3 8 : F5.4 9 : F4.5 10 : F3.8 11 : F3.2 12 : F2.7 13 : F2.2 14 : F2.0 15 : F1.6
ExposureIrisPri	Inq	0 ~ 11 ~ 15	ExposureMode が iris に設定されているときのアイリスの設定。 (SRG-XB25 のみ) 0 : close 1 : F18 2 : F16 3 : F13 4 : F11 5 : F9 6 : F7.8 7 : F6.3 8 : F5.4 9 : F4.5 10 : F3.8 11 : F3.2 12 : F2.7 13 : F2.2 14 : F2.0 15 : F1.6

Parameter	Set Inq	Value	内容
ExposureMaxExposureTime	Set Inq	5 ~ 17 ~ 21	<p>ExposureMode が auto または iris に設定されているときの低速側のシャッタースピードの制限値の設定。</p> <p>* 数値が大きいほどシャッタースピードが速くなります。</p> <p>5 : 1/30 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/25 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 6 : 1/60 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/50 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 7 : 1/90 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/75 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 8 : 1/100 9 : 1/120 10 : 1/180 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/150 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 11 : 1/250 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/215 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 12 : 1/350 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/300 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 13 : 1/500 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/425 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 14 : 1/725 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/600 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 15 : 1/1000 16 : 1/1500 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/1250 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 17 : 1/2000 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/1750 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 18 : 1/2500 19 : 1/3000 20 : 1/5000 21 : 1/10000</p>
ExposureMaxGain	Set Inq	4 ~ 10 ~ 16	<p>ExposureMode が auto、shutter、iris に設定されているときに自動調整されるゲインの最大値の設定。</p> <p>4 : 9db 5 : 12db 6 : 15db 7 : 18db 8 : 21db 9 : 24db 10 : 27db 11 : 30db 12 : 33db 13 : 36db 14 : 39db 15 : 42db 16 : 45db</p>

Parameter	Set Inq	Value	内容
ExposureMinExposureTime	Set Inq	5 ~ 17	ExposureMode が auto または iris に設定されているときの高速側のシャッタースピードの制限値の設定。 * 数値が大きいほどシャッタースピードが速くなります。 5 : 1/30 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/25 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 6 : 1/60 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/50 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 7 : 1/90 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/75 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 8 : 1/100 9 : 1/120 10 : 1/180 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/150 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 11 : 1/250 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/215 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 12 : 1/350 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/300 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 13 : 1/500 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/425 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 14 : 1/725 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/600 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 15 : 1/1000 16 : 1/1500 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/1250 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき) 17 : 1/2000 (HDMI 出力が 59.94p/59.94i/29.97p のとき) 1/1750 (HDMI 出力が 50p/50i/25p のとき)
ExposureMode	Set Inq	auto shutter iris (SRG-XB25 のみ) manual	露出制御モードの設定。 auto : アイリス、ゲインおよびシャッタースピードの調整を自動で行う shutter : 設定されたシャッタースピードに応じてゲイン調整とアイリス調整を自動的に行う iris : 設定されたアイリスに応じてゲイン調整とシャッタースピード調整を自動的に行う (SRG-XB25 のみ) manual : アイリス、ゲインおよびシャッタースピードを個別に設定する
FlickerReduction	Set Inq	off 50hz 60hz	フリッカー低減機能の設定
GammaLevel	Set Inq	0 ~ 3	ガンマ補正の基準カーブの設定。 GAMMA 補正の基準カーブを [0] ~ [3] の 4 種類から選択する。
NoiseReduction2DLevel	Set Inq	0 1 2 3	2D NR の設定。
NoiseReduction3DLevel	Set Inq	0 1 2 3	3D NR の設定。
SpotlightCompensationMode	Set Inq	on off	スポットライト補正機能のオン／オフの設定。 ExposureMode が auto、shutter または iris に設定している場合にスポットライト補正機能が動作する。
WhiteBalanceCbGain	Set Inq	0 ~ 64 ~ 128	WhiteBalanceMode が manual に設定されているときの B ゲインの設定。
WhiteBalanceCrGain	Set Inq	0 ~ 64 ~ 128	WhiteBalanceMode が manual に設定されているときの R ゲインの設定。

Parameter	Set Inq	Value	内容
WhiteBalanceMode	Set Inq	auto atw indoor outdoor onepushwb sodiumlamp manual	<p>ホワイトバランスモードの設定。</p> <p>auto : 見ている画像に最も近い色に自動で色を調整する（約 2500K ~ 7500K）</p> <p>atw : 周囲の照明や光源による影響を取り除きながら、ホワイトバランスを自動的に調整して、被写体のもともとの色調を再現する（約 2000K ~ 10000K）</p> <p>indoor : 屋内での撮影に適したホワイトバランスに調整する（約 3200K）</p> <p>outdoor : 屋外での撮影に適したホワイトバランスを調整する（約 5800K）</p> <p>onepushwb : ホワイトバランスワンプッシュトリガーコマンドを受信したら、ホワイトバランスを調整する。調整後はその状態を維持する</p> <p>sodiumlamp : ナトリウムランプ下での撮影に適したホワイトバランスに調整する</p> <p>manual : R ゲイン (WhiteBalanceCrGain) と B ゲイン (WhiteBalanceCbGain) を指定して調整する</p>
WhiteBalanceOnePushTrg	Set	on	WhiteBalanceMode が onepushwb の設定の場合、ホワイトバランス調整を開始する。
VisibilityEnhancer	Set Inq	on off	Visibility Enhancer 機能のオン / オフの設定。 ExposureMode が auto のとき機能が動作する。
VisibilityEnhancerLevel	Set Inq	1 2 3	VisibilityEnhancer のレベルを設定する。

ptzf.cgi

設定 (Set) : command/ptzf.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=ptzf

Parameter	Set Inq	Value	内容
AbsolutePTZF	Inq	[value1] 0000 [value2] 0000 [value3] 0000 ~ 7AC0 ズーム位置 [value4] 0000 ~ 047A フォーカス位置	ズーム・フォーカスの現在の座標を返す。
AbsoluteZoom	Set	0000 ~ 7AC0	<p>絶対位置を指定してズーム移動を行う。</p> <p>SRG-XB25 の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ HDMI 出力が 3840×2160 または 720×480 のとき <ul style="list-style-type: none"> 0000 ~ 4000 : 光学ズーム 4000 ~ 7AC0 : デジタルズーム ・ HDMI 出力が 1920×1080 または 1280×720 のとき <ul style="list-style-type: none"> 0000 ~ 4000 : 光学ズーム 4000 ~ 6000 : ピクセルズーム 6000 ~ 7AC0 : デジタルズーム <p>SRG-XP1 の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 4000 ~ 7AC0 : デジタルズーム

Parameter	Set Inq	Value	内容
Move	Set	tele,0 ~ tele,7 wide,0 ~ wide,7 stop,zoom far,0 ~ far,7 near,0 ~ near,7 stop,focus onepush,0	方向を指定してズームの移動を行う。 tele,[速度] : tele 方向へ [速度] で移動する。 wide,[速度] : wide 方向へ [速度] で移動する。 stop,zoom : ズームの移動を Stop する。 方向を指定してフォーカスの移動を行う。(SRG-XB25 のみ) far,[速度] : far 方向へ [速度] で移動する。 near,[速度] : near 方向へ [速度] で移動する。 stop,focus : フォーカスの移動を Stop する。 onepush,0 : ワンプッシュオートフォーカスを実行。
OpticalZoomMaxMagnification	Inq	25 (SRG-XB25) 1 (SRG-XP1)	光学ズームの最大倍率を返す。
Relative	Set	[AA] 10 11 [BB] 01 ~ 10	現在位置からの相対位置を指定してズーム位置の移動を行う。 [AA] 方向の設定 10 : ワイドズーム 11 : テレズーム [BB] 移動量の設定 01 : 移動量小 10 : 移動量大
ZoomMovementRange	Inq	"0000,4000,6000,7ac0"	ズーム動作可能範囲を返す。 0000 : wide 端 4000 : 光学 tele 端 6000 : ピクセルズーム tele 端 7AC0 : デジタルズーム tele 端

presetposition.cgi

設定 (Set) : command/presetposition.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=presetposition

Parameter	Set Inq	Value	内容
PresetCall	Set	1 ~ 256	登録済みのプリセットを呼び出す。
PresetClear	Set	1 ~ 256	指定された番号に対応するプリセットを消去する。
PresetName	Set Inq	[Value1] 1 ~ 256 [Value2] 0 ~ 32 characters	登録済みのプリセットの名前の設定。 設定時は登録済みプリセットの番号を 1 つ指定して設定する。 PresetName=Value1,Value2 問い合わせに対しては、すべての登録済みプリセットの名前を返す。 PresetName=Value11,Value21[,Value12,Value22, ...] [Value1n] プリセットの番号 [Value2n] プリセットの名前 32 文字以下の英数字を設定可能。
PresetNum	Inq	256	登録可能なプリセットの最大数を返す。
PresetSet	Set	[Value1] 1 ~ 256 [Value2] 0 ~ 32 characters	現在のパン・チルト・フォーカス・ズーム位置とカメラ設定をプリセットとして登録する。 PresetSet=Value1,Value2 [Value1] 登録するプリセットの番号 [Value2] 登録するプリセットの名前 32 文字以下の英数字を設定可能。

tally.cgi

設定 (Set) : command/tally.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=tally

Parameter	Set Inq	Value	内容
TallyControl	Set Inq	on off	タリーランプの点灯 / 消灯の設定。 on : 点灯 off : 消灯
TallyLevel	Set Inq	off low high	タリーランプの明るさの設定。 off : TallyControl の on/off 設定にかかわらず常時消灯 low : 暗い high : 明るい

ircf.cgi (SRG-XB25 のみ)

設定 (Set) : command/ircf.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=ircf

Parameter	Set Inq	Value	内容
IrCutFilterManual	Set Inq	on off	デイ / ナイトモードの設定。 IrCutFilterMode が auto のときは、IrCutFilterManual を on にできない。 on : ナイトモード off : デイモード
IrCutFilterMode	Set Inq	manual auto	デイ / ナイトモードの変更を自動で行うか否かの設定。 manual : IrCutFilterManual で設定を行う auto : 自動で行う

system.cgi

設定 (Set) : command/system.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=system

Parameter	Set Inq	Value	内容
DateFormat	Set Inq	ymd mdy dmy	日時の表示形式の設定。 ymd : 年 - 月 - 日 mdy : 月 - 日 - 年 dmy : 日 - 月 - 年
DstMode	Set Inq	on off	サマータイム（夏時間）の有効／無効の設定。 on : 有効 off : 無効
IRReceive	Set Inq	on off	赤外線リモコンからの信号を受け付けるか否かの設定。 (SRG-XP1 のみ) on : 受け付ける off : 受け付けない
LDC	Set Inq	on off	レンズ歪補正機能のオン / オフの設定。 (SRG-XP1 のみ) LDC は Wide 端でのみ有効になります。

Parameter	Set Inq	Value	内容
ModelName	Inq	"SRG-XB25" "SRG-XP1"	カメラの機種名を返す。
NtpAuto	Set Inq	on off	NTP (Network Time Protocol) サーバーの IP アドレスを、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバーからを取得するか否かの設定。 on : 取得する off : 取得しない
NtplInterval	Set Inq	100 ~ 3600 ~ 86400	NTP サーバーと同期する時間の設定。(単位:秒)
NtpServer	Set Inq	0 ~ 63 characters	IPv4 アドレスまたはホスト名のスタイルで、NTP サーバーの設定。 63 文字以下の英数字を設定可能。
NtpService	Set Inq	on off	NTP サーバーとの同期を行うか否かの設定。 on : 同期する off : 同期しない
OsdMenu	Set Inq	on off	on : OSD メニューを開く off : OSD メニューを閉じる
Power	Inq	on standby	カメラの電源の状態を返す。 on : 起動状態 standby : スタンバイ状態
Serial	Inq	9 characters	カメラのシリアル番号を返す。
SoftVersion	Inq	8 characters	ソフトウェアのバージョンを返す。
SsdpDiscovery	Set Inq	on off	UPnP 機能のオン／オフの設定。
Time	Set Inq	YYMMDDhhmmssW 形式	ローカルタイムの設定。 YYMMDD : 年月日 [000101- 380119] (実際は DateFormat により定義される) hhmmss : 時分秒 (24 時制) W : 週 (日 =1、月 =2、...、土 =7) W に間違った値を設定すると、自動的に修正される。
TimeZone	Set Inq	* CGI コマンド設定値 (TIME ZONE) の項参照	タイムゾーンの設定。
ViscaRate	Set Inq	9600 38400	VISCA の Baudrate を設定。(SRG-XB25 のみ)

main.cgi

設定 (Set) : command/main.cgi?<Parameter>=<Value>

Parameter	Set Inq	Value	内容
FactoryDefault	Set	hard soft	カメラを工場出荷状態の設定に戻す。 hard : ハードリセット (全ての設定を工場出荷設定に戻す) soft : ソフトリセット (ネットワーク設定およびセキュリティ設定を維持する)
System	Set	on reboot standby	カメラの電源状態を設定する。 on : 起動状態にする。 reboot : カメラを再起動する。 standby : スタンバイ状態にする。 * system.cgi の Power で状態を取得できます。

logconfig.cgi

設定 (Set) : command/logconfig.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=logconfig

Parameter	Set Inq	Value	内容
AccessLogLevel	Set Inq	info warning critical	アクセスログのログレベルの設定。 info : すべての異常レベルのログを保存する warning : critical (重大な) と warning (警告) レベルのログを保存する critical : 重大なレベルのログのみ保存する
AccessLogSize	Set Inq	200 ~ 1024	アクセスログの最大ログサイズの設定。(単位:行)
ErrorLog	Set	clean	エラーログを消去する。(サービス専用です。)
ErrorLog<n>	Inq	5byte Hex	n=0 ~ 4 エラーログデータ (サービス専用です。)

user.cgi

設定 (Set) : command/user.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=user

パラメーター末尾の <n> は 1 ~ 9 の数字です。

Parameter	Set Inq	Value	内容
AdminInfo	Inq	admin	管理者名を返す。
Administrator	Set	-	管理者設定メニューから使用します。直接使用しないでください。
AuthenRTSP	Set Inq	on off	RTSP の認証のオン / オフの設定。
User<n>	Set	-	管理者設定メニューから使用します。直接使用しないでください。
UserInfo<n>	Inq	[value1] [value2]	[value1] ユーザー名 [value2] ビューアーモード ffffffff : Administrator 00000fff : Full 0000083f : Light
UserNum	Inq	9	登録可能な最大ユーザー数を返す。

network.cgi

設定 (Set) : command/network.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=network

Parameter	Set Inq	Value	内容
CameraName	Set Inq	1 ~ 8 characters (初期値: CAM1)	カメラの名前の設定。 8 文字以下の英数字を設定可能。
CurrentGateway	Inq	IPv4 IP address	デフォルトゲートウェイの現在の IPv4 アドレスを返す。
CurrentIp	Inq	IPv4 IP address	現在の IPv4 アドレスを返す。
CurrentPrimaryDns	Inq	IPv4 IP address	プライマリー DNS サーバーの現在の IP アドレスを返す。
CurrentSecondaryDns	Inq	IPv4 IP address	セカンダリー DNS サーバーの現在の IP アドレスを返す。
CurrentSubnetmask	Inq	IPv4 IP address	現在の IPv4 サブネットマスクを返す。

Parameter	Set Inq	Value	内容
Dhcp	Set Inq	on off	DHCP クライアント機能のオン／オフの設定。
DnsAuto	Set Inq	on off	DNS サーバーの IP アドレスを DHCP サーバーから取得する機能の有効／無効の設定。 on : 有効 off : 無効
Gateway	Set Inq	IPv4 IP address (初期値 : 192.168.0.254)	デフォルトゲートウェイの IPv4 アドレスの設定。
HttpPort	Set Inq	80 or 1024 ~ 65534	HTTP プロトコルで使用するポート番号の設定。 * 他の設定ポートとの重複不可。
Ip	Set Inq	IPv4 IP address (初期値 : 192.168.0.100)	IPv4 アドレスの設定。
MacAddress	Inq	MAC address	カメラの MAC アドレスを返す。
PhyStat	Inq	10half 10full 100half 100full 1000half 1000full	イーサネットの接続状態を返す。 10half : 10Mbps、半二重通信 10full : 10Mbps、全二重通信 100half : 100Mbps、半二重通信 100full : 100Mbps、全二重通信 1000half : 1000Mbps、半二重通信 1000full : 1000Mbps、全二重通信
PrimaryDns	Set Inq	IPv4 IP address	プライマリー DNS サーバーの静的 IP アドレスの設定。
RTSPPort<n>	Set Inq	1024 ~ 65534 (初期値 n=1: 8554 n=2: 8557 n=3: 8556)	n=1 ~ 3 RTSP ユニキャストで使用するポート番号の設定。 * 他の設定ポートとの重複不可。
SecondaryDns	Set Inq	IPv4 IP address	セカンダリー DNS サーバーの静的 IP アドレスの設定。
Subnetmask	Set Inq	IPv4 IP address (初期値 : 255.255.255.0)	IPv4 サブネットマスクの設定。

rtmp.cgi

設定 (Set) : command/rtmp.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=rtmp

Parameter	Set Inq	Value	内容
RTMPAudioInfo	Inq	ex. AAC(44.1Khz)	RTMP オーディオストリームの情報
RTMPChunkSize	Inq	1412	RTMP chunk のサイズ (バイト)
RTMPEnable	Set Inq	on off	RTMP マルチキャスト配信を許可するか否かの設定。 on : 許可する off : 許可しない
RTMPStatus	Inq	RTMP disable RTMP enable Connection timeout Disconnect with server Connection success	RTMP 配信のステータス
RTMPURL	Set Inq		RTMP サーバーの URL を設定
RTMPVideoInfo	Inq	ex. H.264@7500Kbps	RTMP 映像ストリームの情報
RTMPVideoResolution	Inq	ex. 1080p(59.94fps)	RTMP 映像ストリームの解像度情報

mpeg2ts.cgi

設定 (Set) : command/mpeg2ts.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=mpeg2ts

Parameter	Set Inq	Value	内容
MPEG2TSEnable	Set Inq	on off	MPEG-TS の配信を許可するか否かの設定。 on : 許可する off : 許可しない
MPEG2TSIP	Set Inq	IPv4 IP address	MPEG-TS の配信先 IP アドレスの設定
MPEG2TSPort	Set Inq	1024 ~ 65534	MPEG-TS の配信先のポート番号の設定

srt.cgi

設定 (Set) : command/srt.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=srt

Parameter	Set Inq	Value	内容
SRTEnable	Set Inq	on off	SRT の配信を許可するか否かの設定。 on : 許可する off : 許可しない
SRTEncryption	Set Inq	none aes-128 aes-256	SRT 配信の暗号化方式の設定 none : 設定しない aes-128 : AES-128 aes-256 : AES-256
SRTIP	Set Inq	IPv4 IP address	SRT の配信先 IP アドレスの設定
SRTLatency	Set Inq	20 ~ 120 ~ 8000	SRT 配信のレイテンシの設定 (ms)
SRTPassphrase	Set Inq	10 ~ 79 characters	SRT 配信の暗号化鍵の設定
SRTPort	Set Inq	1024 ~ 65534	SRT の配信先のポート番号の設定

auth.cgi

設定 (Set) : command/auth.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=auth

パラメーター末尾の <n> は 1 ~ 10 の数字です。カメラに登録できる Referer チェックの例外 1 ~ 10 に対応します。

Parameter	Set Inq	Value	内容
BruteForceAttackCount	Set Inq	3 ~ 8 ~ 100	ブルート・フォース・アタックと判定する認証失敗の回数の設定。
BruteForceAttackProtection	Set Inq	on off	ブルート・フォース・アタック・プロテクション機能のオン / オフの設定。
BruteForceAttackReleaseTimer	Set Inq	30 ~ 60 ~ 86400	攻撃者判定を解除するまでの時間の設定。(単位:秒)
RcExceptionHostname<n>	Set Inq	0 ~ 63 characters	<n> で指定した番号に登録する Referer チェックの対象にしない例外ホスト名または IP アドレスの設定。
RcExceptionNum	Inq	10	Referer チェックの対象外として登録可能なホストの最大数を返す。
RcExceptionPort<n>	Set Inq	1 ~ 80 ~ 65535	<n> で指定した番号に登録する Referer チェックの対象にしない例外ポート番号の設定。

Parameter	Set Inq	Value	内容
RefererCheck	Set Inq	on off	Referer チェック機能のオン / オフの設定。

iplimit.cgi

設定 (Set) : command/iplimit.cgi?<Parameter>=<Value>

問い合わせ (Inq) : command/inquiry.cgi?inqjs=iplimit

パラメーター末尾の <n> は 1 ~ 10 の数字です。カメラに登録できる IP Limit 1 ~ 10 に対応します。

IP Limit でアクセスを拒否した IP アドレスからでも、管理者であればアクセスできます。

Parameter (<n> : 1 ~ 10)	Set Inq	Value	内容
IpLimit<n>	Set Inq	[Value1] IPv4 address [Value2] 8 ~ 32 [Value3] allow deny	<n> で指定した番号に登録する設定。 IpLimit<n>=Value1,Value2,Value3 [Value1] IP アドレス の設定 [Value2] サブネットマスクの設定 [Value3] Policy アクセスのポリシーの設定 allow : Value1 と Value2 で指定された IP アドレスを持つクライアントは、カメラへのアクセスを許可される deny : Value1 と Value2 で指定された IP アドレスを持つクライアントは、カメラへのアクセスを拒否される
IpLimitFunc	Set Inq	on off	IP Limit 機能のオン / オフの設定。
IpLimitNum	Inq	10	IP Limit 機能で、登録可能な IP アドレスの最大数を返す。
IpLimitPolicy	Set Inq	allow deny	IP Limit 機能のポリシー設定。 allow : IpLimit<n> パラメーターにより設定が規定されていない他のアクセスは、すべて許可される。 deny : IpLimit<n> パラメーターにより設定が規定されていない他のアクセスは、すべて拒否される。

対応コーデック

カメラの RTSPストリーミング機能は以下のコーデックをサポートしています。

ビデオ	オーディオ
H.264	AAC LC
H.265	

RTSP 要求 URL

ライブストリームを取得するためにカメラの RTSP が要求する URL は以下です。

要求する URL	内容
rtsp://<camera_address>:<RTSPPort1>/hevc RTSPPort1 の初期値 : 8554	CGI パラメーター “ImageCodec1”* とその関連するパラメーターに対応するコーデックからストリームを要求します。 * ImageCodec1 はカメラの管理者設定メニューの “映像1のコーデック1”に対応します。
rtsp://<camera_address>:<RTSPPort2>/h264 RTSPPort2 の初期値 : 8557	CGI パラメーター “ImageCodec2”* とその関連するパラメーターに対応するコーデックからストリームを要求します。 * ImageCodec2 はカメラの管理者設定メニューの “映像2のコーデック2”に対応します。
rtsp://<camera_address>:<RTSPPort3>/h264 RTSPPort3 の初期値 : 8556	CGI パラメーター “ImageCodec3”* とその関連する CGI パラメーターに対応するコーデックからストリームを要求します。 * ImageCodec3 はカメラの管理者設定メニューの “映像3のコーデック3”に対応します。

カメラ（RTSP サーバー）の RTSP ポートは、CGI パラメーター “RTSPPort<n>” で CGI コマンド “network.cgi” を使って変更できます。

RTSP メソッド

対応メソッド

カメラは以下の RTSP メソッドをサポートしています。

Supported Method
OPTIONS
DESCRIBE
SETUP
PLAY
TEARDOWN
GET_PARAMETER
SET_PARAMETER

上記リストの RTSP メソッドの詳細については、IETF RFC 2326 を参照ください。

ストリームを取得する

<伝送プロトコル>

カメラの RTSP 機能は、映像および（または）音声をカメラからクライアントにストリーミングする以下の伝送プロトコルをサポートします。

- a) TCP ストリーム
- b) UDP ユニキャストストリーム
- c) UDP マルチキャストストリーム

各詳細について以下に説明します。

<メディアストリームの数>

「RTSP 要求 URL」（23 ページ）で記載したように、カメラは同時に複数のコーデックをサポートします。カメラの RTSP セッションにおけるメディアストリームの数は最大 5 つまでです。

<RTSP セッションのタイムアウト>

カメラの RTSP セッションのタイムアウト時間は 65 です（単位：秒）。

カメラの RTSP セッションタイムアウト値は、“SETUP”要求に対する RTSP 応答で、クライアントに “timeout” パラメーター（秒数）として示されます。

RTSP ストリーミングを継続するために、この文書の例では、カメラが timeout パラメーターにしたがって RTSP セッションを自動的に終了する前に RTSP “GET_PARAMETER” メソッドを使っています。

< RTSP セッションを終了する>

RTSP セッションとこのセッションに紐づけられた UDP ポートを安全に終了するには RTSP メソッド “TEARDOWN” を使用します。

UDP ユニキャストストリーム

RTP/RTCP パケットに送信に使用される UDP ポート番号については、クライアントポートについては RTSP SETUP 要求に付加される “client_port” パラメーターの値が使用されます。サーバーポート（カメラ側のポート番号）は、自動で設定され RTSP SET UP 応答に付加される “server_port” の値が使用されます。

UDP マルチキャストストリーム

UDP マルチキャストストリーム取得に関する CGI パラメーターを下表に示します。

Web ブラウザーを使用して管理者設定メニューからこれらの設定を変更する方法については、取扱説明書の「[Streaming] メニュー」にある「[Streaming] タブ」の「[Multicast streaming]」をご参照ください。

CGI パラメーター	対応
RTSPMcVideoPort1	“ImageCodec1” ライブストリーミング用のマルチキャストポート
RTSPMcVideoPort2	“ImageCodec2” ライブストリーミング用のマルチキャストポート
RTSPMcVideoPort3	“ImageCodec3” ライブストリーミング用のマルチキャストポート
RTSPMcAudioPort1	“ImageCodec1” のオーディオストリーミング用のマルチキャストポート
RTSPMcAudioPort2	“ImageCodec2” のオーディオストリーミング用のマルチキャストポート
RTSPMcAudioPort3	“ImageCodec3” のオーディオストリーミング用のマルチキャストポート

ご注意

- RTSP の SETUP 要求に “port” パラメーターでマルチキャストストリーミングのポート番号を指定しても、カメラ側はこれらの値を反映せず、上表に示される CGI パラメーターの設定を参照してストリーミングポート番号を決定します。
- 映像および（または）音声のストリームを UDP マルチキャストによって取得するには、CGI パラメーターの “Multicast” を on に設定してマルチキャストストリーミング機能を使用できるようにしておく必要があります。

映像と音声のストリーム両方を取得する

AudioIn が on の設定でクライアントが映像ストリームを要求する場合は、カメラは RTSP セッションで映像ストリームと音声ストリームを一度に送ります。

rtpmap 属性

“DESCRIBE” 要求に対する RTSP の応答での “rtpmap” 属性値は、メディアストリームのコーデックによって異なります。下記は一例です。

コーデック	rtpmap 属性値
H.265	a=rtpmap:96 H265/90000
H.264	a=rtpmap:96 H264/90000
AAC128 kbps/48 kHz sample	a=rtpmap:96 MPEG4-GENERIC/48000/2
AAC256 kbps/48 kHz sample	a=rtpmap:96 MPEG4-GENERIC/48000/2

RTP/RTCP

RTP ヘッダーフィールド

RTP ヘッダーには以下のフォーマットがあります。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F																		
V	P	X		CC	M			PT		Sequence Number																																							
Timestamp																																																	
Synchronization Source (SSRC) Identifier																																																	
Contributing Source (CSRC) Identifier																																																	
Payload data																																																	

フィールド	ビット長	内容
Version	2	このフィールドは RTP のバージョンを識別します。この仕様によって定義されるバージョンは 2 つです。
Padding	1	パディングビットが設定されると、パケットは最終的にペイロードではない追加の 8 ビットパディングを 1 つ以上含みます。パディングの最後の 8 ビットは、8 ビットパディングをいくつ無視するかのカウントを含みます。
Extension	1	拡張ビットが設定されると固定ヘッダーは正確に 1 つの拡張ヘッダーが続きます。
CSRC Count	4	CSRC カウントは固定ヘッダーに続く CSRC 識別子の数を含みます。
Marker	1	マーカーの解釈はプロファイルで定義されます。パケットストリームでマークされるフレーム境界線のような重要なイベントを可能にします。
Payload Type	7	このフィールドでは RTP ペイロードのフォーマットを識別し、アプリケーションによるフォーマットを決めます。
Sequence Number	16	シーケンス番号は送信される各 RTP データパケットにつき 1 つ増加し、パケットロスを検知したりパケットシーケンスを回復するための受信装置によって使用されます。
Timestamp	32	タイムスタンプは RTP データパケットの最初の 8 ビットサンプリング時点を示します。サンプリング時点は同期とジッター計算を許容する単調で直線的に増加するクロックから算出されなければなりません。
Synchronization Source (SSRC) Identifier	32	SSRC フィールドは同期ソースを識別します。この識別子は同じ RTP セッション内で 2 つの同期するソースが同じ SSRC 識別子を持たない目的でランダムに選択されます。
Contributing Source (CSRC) Identifier	32	CSRC リストはこのパケットに含まれるペイロードに与えるソースを識別します。識別子の数は CC フィールドで付与されます。

SR : RTCP パケットの送信者レポート

RTCP 送信者レポートのヘッダーには以下のフォーマットがあります。

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F												
V	P	RC										PT				Length																											
Synchronization Source (SSRC) Identifier																																											
NTP Timestamp (32bit x 2)																																											
RTP Timestamp																																											
Sender's Packet Count																																											
Sender's Octet Count																																											
Report Block 1st																																											
Report Block 2nd																																											

フィールド	ビット長	内容
Version	2	RTP データパケットと同じ RTCP パケットの RTP のバージョンを識別します。この仕様によって定義されるバージョンは 2 つです。
Padding	1	パディングビットが設定されると、パケットは最終的にペイロードではない追加の 8 ビットパディングを 1 つ以上含みます。パディングの最後の 8 ビットは、8 ビットパディングをいくつ無視するかのカウントを含みます。
Reception Report Count	5	このパケットに含まれる受信レポートブロックの数。ゼロ値は有効です。
Packet Type	8	これを RTCP SR パケットとみなすために定数 200 を含みます。
Length	16	この RTCP パケットの長さは 32 ビットでのワードを 1 マイナスします。ヘッダーとパディングを含みます。
Synchronization Source (SSRC) Identifier	32	同期ソースはこの SR パケットの元を識別します。
NTP Timestamp	64	本レポートが送信された実時間を示します。他のレセプションレポートから得られたタイムスタンプと合わせて、送受信者間のラウンドトリップタイムを計測できます。
RTP Timestamp	32	上記と同じ NTP タイムスタンプに相当しますが、同じ単位でデータパケットの RTP タイムスタンプと同等のランダムオフセットを備えています。
Sender's Packet Count	32	伝送が始まってこの SR パケットが生成された時間までに送信者が送信した RTP データパケットの総数
Sender's Ocket Count	32	伝送が始まってこの SR パケットが生成された時間までに送信者が RTP データパケットで送信した（ヘッダーやパディングを含まない）8 ビットペイロードの総数。カウントは送信者が SSRC 識別子を変更するとリセットされます。

補足説明

RTSP Digest 認証について

RTSP 認証設定が有効な場合には RTSP レベルでの認証が求められます。この場合には適切な認証ヘッダーを付加してください。

CGI コマンド設定値

フォーカス（参考値）

フォーカスの Value は 16 進数です。

Value	フォーカス距離
1000	Inf
2000	50 m
3000	20 m
4000	10 m
5000	5 m
6000	4 m
7000	3 m
8000	2 m
9000	1.5 m
A000	1.2 m
B000	1 m
C000	0.8 m
D000	0.6 m
E000	0.35 m
F000	0.1 m

ズーム位置（参考値）(SRG-XB25)

ズーム位置の Value は 16 進数です。

Value	ズーム倍率
0000h	×1
167Fh	×2
20ACh	×3
26DAh	×4
2B28h	×5
2E5Ch	×6
30DFh	×7
32E8h	×8
3499h	×9
3603h	×10
373Dh	×11
384Bh	×12
393Bh	×13
3A0Eh	×14
3ACEh	×15
3B7Ch	×16
3C1Eh	×17
3CB2h	×18
3D3Bh	×19
3DC0h	×20
3E3Ah	×21
3EB0h	×22
3F23h	×23
3F92h	×24
4000h	×25
6000h	×50 (HDMI 映像出力フォーマットが 1920×1080 かつ ZoomMode が pixel のとき) ×75 (HDMI 映像出力フォーマットが 1280×720 かつ ZoomMode が pixel のとき)
7AC0h	×50 (HDMI 映像出力フォーマットが 3840×2160 または 720×480、かつ ZoomMode が full のとき) ×100 (HDMI 映像出力フォーマットが 1920×1080 かつ ZoomMode が full のとき) ×150 (HDMI 映像出力フォーマットが 1280×720 かつ ZoomMode が full のとき)

ズーム位置（参考値）（SRG-XP1）

ズーム位置の Value は 16 進数です。

Value	ズーム倍率
4000h	×1
6000h	×2 (HDMI 映像出力フォーマットが 1920×1080 かつ ZoomMode が pixel のとき) ×3 (HDMI 映像出力フォーマットが 1280×720 かつ ZoomMode が pixel のとき)
7AC0h	×2 (HDMI 映像出力フォーマットが 3840×2160 または 720×480、かつ ZoomMode が full のとき) ×4 (HDMI 映像出力フォーマットが 1920×1080 かつ ZoomMode が full のとき) ×6 (HDMI 映像出力フォーマットが 1280×720 かつ ZoomMode が full のとき)

タイムゾーン

Value	Time Zone
Etc/GMT+12	(UTC-12:00) International Date Line West
Etc/GMT+11	(UTC-11:00) Co-ordinated Universal Time-11
America/Adak	(UTC-10:00) Aleutian Islands
Pacific/Honolulu	(UTC-10:00) Hawaii
America/Anchorage	(UTC-09:00) Alaska
Etc/GMT+9	(UTC-09:00) Co-ordinated Universal Time-09
America/Tijuana	(UTC-08:00) Baja California
Etc/GMT+8	(UTC-08:00) Co-ordinated Universal Time-08
US/Pacific	(UTC-08:00) Pacific Time (US & Canada)
America/Phoenix	(UTC-07:00) Arizona
America/Chihuahua	(UTC-07:00) Chihuahua, La Paz, Mazatlan
US/Mountain	(UTC-07:00) Mountain Time (US & Canada)
Pacific/Easter	(UTC-06:00) Easter Island
America/Mexico_City	(UTC-06:00) Guadalajara, Mexico City, Monterrey
America/Regina	(UTC-06:00) Saskatchewan
America/Guatemala	(UTC-06:00) Central America
US/Central	(UTC-06:00) Central Time (US & Canada)
US/East-Indiana	(UTC-05:00) Indiana (East)
America/Grand_Turk	(UTC-05:00) Turks and Caicos
America/Cancun	(UTC-05:00) Chetumal
America/Port-au-Prince	(UTC-05:00) Haiti
America/Havana	(UTC-05:00) Havana
America/Bogota	(UTC-05:00) Bogota, Lima, Quito, Rio Branco
US/Eastern	(UTC-05:00) Eastern Time (US & Canada)
America/Asuncion	(UTC-04:00) Asuncion
America/Caracas	(UTC-04:00) Caracas
America/Cuiaba	(UTC-04:00) Cuiaba
America/Santiago	(UTC-04:00) Santiago
America/La_Paz	(UTC-04:00) Georgetown, La Paz, Manaus, San Juan
Canada/Atlantic	(UTC-04:00) Atlantic Time (Canada)
America/Araguaina	(UTC-03:00) Araguaina
America/Cayenne	(UTC-03:00) Cayenne, Fortaleza
America/Godthab	(UTC-03:00) Greenland
America/Bahia	(UTC-03:00) Salvador
America/Miquelon	(UTC-03:00) Saint Pierre and Miquelon
America/Argentina/Buenos_Aires	(UTC-03:00) City of Buenos Aires
America/Sao_Paulo	(UTC-03:00) Brasilia
America/Punta_Arenas	(UTC-03:00) Punta Arenas
America/Montevideo	(UTC-03:00) Montevideo
Etc/GMT+2	(UTC-02:00) Co-ordinated Universal Time-02
Atlantic/Azores	(UTC-01:00) Azores
Atlantic/Cape_Verde	(UTC-01:00) Cabo Verde Is.
Etc/GMT	(UTC) Co-ordinated Universal Time
Europe/London	(UTC+00:00) Dublin, Edinburgh, Lisbon, London
Africa/Monrovia	(UTC+00:00) Monrovia, Reykjavik

Value	Time Zone
Africa/Casablanca	(UTC+01:00) Casablanca
Europe/Berlin	(UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna
Europe/Warsaw	(UTC+01:00) Sarajevo, Skopje, Warsaw, Zagreb
Europe/Paris	(UTC+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris
Europe/Belgrade	(UTC+01:00) Belgrade, Bratislava, Budapest, Ljubljana, Prague
Africa/Lagos	(UTC+01:00) West Central Africa
Europe/Athens	(UTC+02:00) Athens, Bucharest
Asia/Amman	(UTC+02:00) Amman
Africa/Windhoek	(UTC+02:00) Windhoek
Asia/Jerusalem	(UTC+02:00) Jerusalem
Africa/Cairo	(UTC+02:00) Cairo
Asia/Gaza	(UTC+02:00) Gaza, Hebron
Europe/Kaliningrad	(UTC+02:00) Kaliningrad
Europe/Chisinau	(UTC+02:00) Chisinau
Asia/Damascus	(UTC+02:00) Damascus
Africa/Tripoli	(UTC+02:00) Tripoli
Africa/Harare	(UTC+02:00) Harare, Pretoria
Africa/Khartoum	(UTC+02:00) Khartoum
Asia/Beirut	(UTC+02:00) Beirut
Europe/Helsinki	(UTC+02:00) Helsinki, Kyiv, Riga, Sofia, Tallinn, Vilnius
Europe/Istanbul	(UTC+03:00) Istanbul
Asia/Kuwait	(UTC+03:00) Kuwait, Riyadh
Africa/Nairobi	(UTC+03:00) Nairobi
Asia/Baghdad	(UTC+03:00) Baghdad
Europe/Minsk	(UTC+03:00) Minsk
Europe/Moscow	(UTC+03:00) Moscow, St. Petersburg
Europe/Volgograd	(UTC+04:00) Volgograd
Europe/Astrakhan	(UTC+04:00) Astrakhan, Ulyanovsk
Asia/Muscat	(UTC+04:00) Abu Dhabi, Muscat
Europe/Samara	(UTC+04:00) Izhevsk, Samara
Asia/Yerevan	(UTC+04:00) Yerevan
Europe/Saratov	(UTC+04:00) Saratov
Asia/Tbilisi	(UTC+04:00) Tbilisi
Asia/Baku	(UTC+04:00) Baku
Indian/Mauritius	(UTC+04:00) Port Louis
Asia/Tashkent	(UTC+05:00) Ashgabat, Tashkent
Asia/Karachi	(UTC+05:00) Islamabad, Karachi
Asia/Yekaterinburg	(UTC+05:00) Ekaterinburg
Asia/Almaty	(UTC+06:00) Astana
Asia/Omsk	(UTC+06:00) Omsk
Asia/Dhaka	(UTC+06:00) Dhaka
Asia/Krasnoyarsk	(UTC+07:00) Krasnoyarsk
Asia/Tomsk	(UTC+07:00) Tomsk
Asia/Novosibirsk	(UTC+07:00) Novosibirsk
Asia/Barnaul	(UTC+07:00) Barnaul, Gorno-Altaysk
Asia/Bangkok	(UTC+07:00) Bangkok, Hanoi, Jakarta

Value	Time Zone
Asia/Hovd	(UTC+07:00) Hovd
Asia/Irkutsk	(UTC+08:00) Irkutsk
Asia/Ulaanbaatar	(UTC+08:00) Ulaanbaatar
Asia/Kuala_Lumpur	(UTC+08:00) Kuala Lumpur, Singapore
Australia/Perth	(UTC+08:00) Perth
Asia/Taipei	(UTC+08:00) Taipei
Asia/Shanghai	(UTC+08:00) Beijing, Chongqing, Hong Kong SAR, Urumqi
Asia/Pyongyang	(UTC+09:00) Pyongyang
Asia/Seoul	(UTC+09:00) Seoul
Asia/Chita	(UTC+09:00) Chita
Asia/Yakutsk	(UTC+09:00) Yakutsk
Asia/Tokyo	(UTC+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo
Asia/Vladivostok	(UTC+10:00) Vladivostok
Australia/Canberra	(UTC+10:00) Canberra, Melbourne, Sydney
Australia/Brisbane	(UTC+10:00) Brisbane
Pacific/Guam	(UTC+10:00) Guam, Port Moresby
Australia/Hobart	(UTC+10:00) Hobart
Asia/Sakhalin	(UTC+11:00) Sakhalin
Pacific/Guadalcanal	(UTC+11:00) Solomon Is., New Caledonia
Asia/Srednekolymsk	(UTC+11:00) Chokurdakh
Pacific/Norfolk	(UTC+11:00) Norfolk Island
Pacific/Bougainville	(UTC+11:00) Bougainville Island
Asia/Magadan	(UTC+11:00) Magadan
Asia/Kamchatka	(UTC+12:00) Anadyr, Petropavlovsk-Kamchatsky
Pacific/Auckland	(UTC+12:00) Auckland, Wellington
Pacific/Fiji	(UTC+12:00) Fiji
Etc/GMT-12	(UTC+12:00) Co-ordinated Universal Time+12
Pacific/Apia	(UTC+13:00) Samoa
Pacific/Tongatapu	(UTC+13:00) Nuku'alofa
Etc/GMT-13	(UTC+13:00) Co-ordinated Universal Time+13
Pacific/Kiritimati	(UTC+14:00) Kiritimati Island