

カラービデオカメラ

VISCA 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

VISCA (SRG-XB25 のみ)	3
VISCA の概要	3
VISCA の通信形式	4
VISCA 機器設定用コマンド	6
VISCA コマンド /ACK プロトコル	7
VISCA カメラ発行メッセージ	8
VISCA over IP	9
VISCA over IP の概要	9
VISCA over IP の通信方式	10
コマンド	14
コマンドリスト (1/6)	14
コマンドリスト (2/6)	15
コマンドリスト (3/6)	16
コマンドリスト (4/6)	17
コマンドリスト (5/6)	18
コマンドリスト (6/6)	19
問い合わせコマンドリスト (1/4)	20
問い合わせコマンドリスト (2/4)	21
問い合わせコマンドリスト (3/4)	22
問い合わせコマンドリスト (4/4)	23
VISCA コマンド設定値	24
カメラ IP 設定コマンド	28

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。

VISCA (SRG-XB25 のみ)

VISCA¹⁾ は、ソニーが開発したコンシューマカムコーダーなどを制御するプロトコルです。

VISCA の概要

VISCA ではコンピューターなどコマンドを出す側をコントローラー、SRG-XB25²⁾ などコマンドを受ける側を周辺機器と呼びます。VISCA では RS-232 に準拠した通信を用い、1 台のコントローラーに、本機を含め 7 台までの周辺機器を接続できます。RS-232 のパラメーターは以下のとおりです。

- ・ 通信速度：9600 bps/38400 bps
- ・ データ長：8 ビット
- ・ スタートビット：1 ビット
- ・ ストップビット：1 ビット
- ・ パリティなし

XON/XOFF や RTS/CTS などを使ったフローコントロールは行いません。

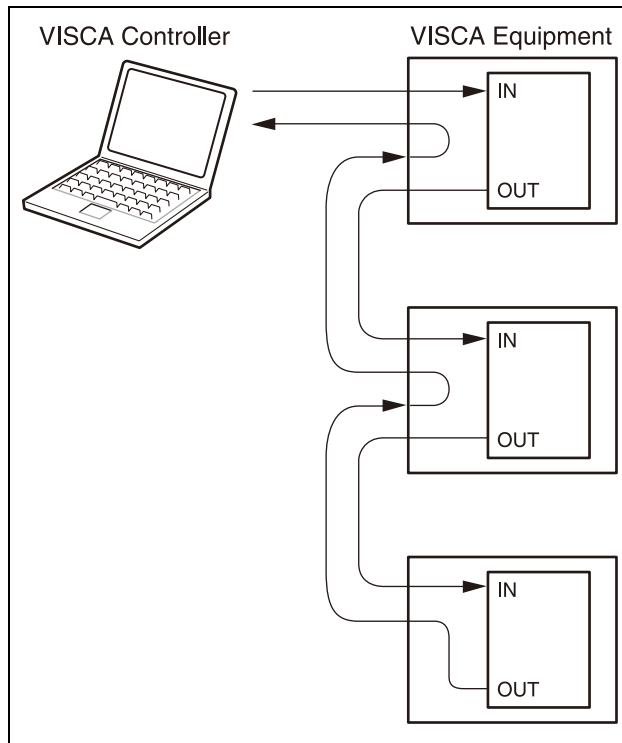
周辺機器はデジチェーン状に接続されますが、実際の内部の接続は図 1 のように一方通行のリングになっており、メッセージは各周辺機器を通過してコントローラーに戻るようになっています。ネットワーク上の各機器にはアドレスがついており、コントローラーのアドレスは 0 に固定されています。周辺機器のアドレスは、コントローラーに近い側から順に 1、2、3 とついていきます。コントローラーがネットワークの初期化作業の中でアドレスコマンドを送ることで周辺機器のアドレスが設定されます。

ご注意

VISCA 機器はそれぞれ VISCA IN と VISCA OUT 端子を持っています。

コントローラーからの制御中は、VISCA IN の DTR 入力（コントローラーの S 出力）は H に設定してください。

図 1.VISCA ネットワークの構造



1) “VISCA” は、ソニー（株）の商標です。

2) 本機の製品名「カラービデオカメラ SRG-XP1、SRG-XB25」を本書では、「本機」または「カラービデオカメラ」と表記します。

VISCA の通信形式

VISCA パケットの構造

VISCA 通信の基本単位をパケットと呼びます (図 2)。パケットの最初のバイトはヘッダーと呼び、差し出しと宛先のアドレスが入っています。例えば、アドレス 0 のコントローラーからアドレス 1 の本機へ送るパケットのヘッダーは 16 進数で 81H となります。アドレス 2 の本機へ送るパケットは 82H となります。

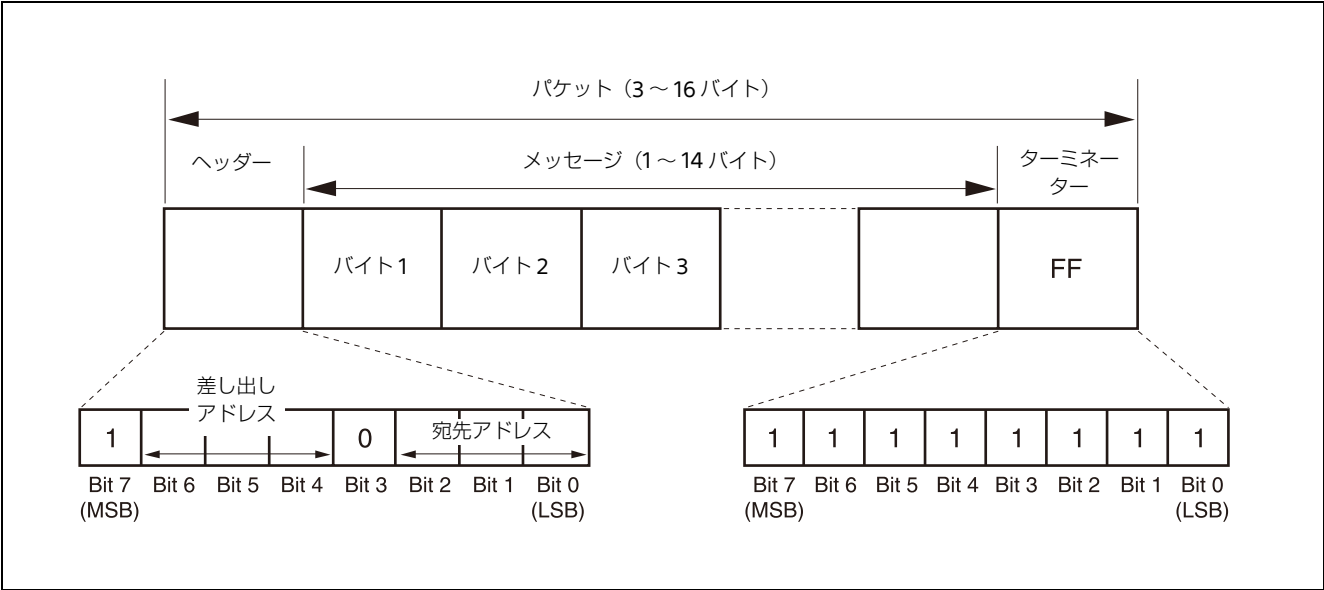
コマンドリスト表ではヘッダーを 8X としてありますので、X の部分に本機のアドレスを入れてください。また、アドレス 1 の本機からの応答パケットのヘッダーは 90H となります。アドレス 2 の本機からのパケットは A0H となります。

一部の設定用コマンドは一度にすべての機器に対して送ることができます (ブロードキャスト) *。

ブロードキャストの場合はヘッダーを 16 進数で 88H とします。

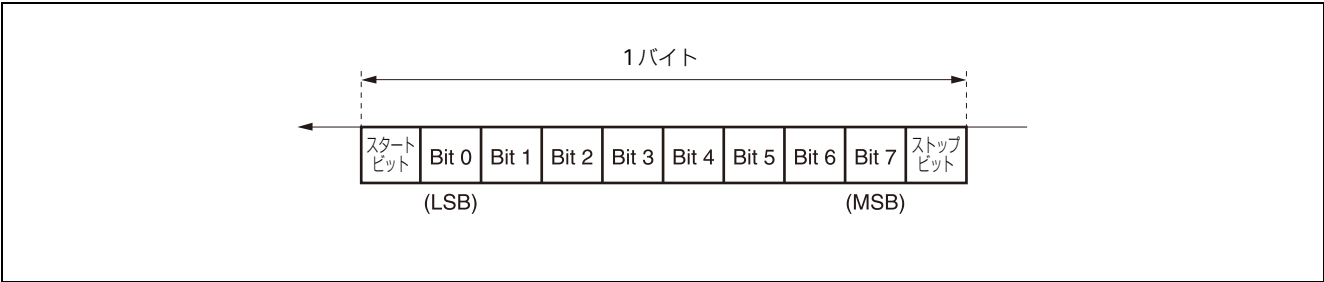
ターミネーターは FFH でパケットの終わりを示します。

* VISCA over IP ではブロードキャストは使用しません。



ご注意

図 2 はパケットの構造を表すものであり、実際の波形は図 3 のようになります。データの流は、LSB ファーストになります。



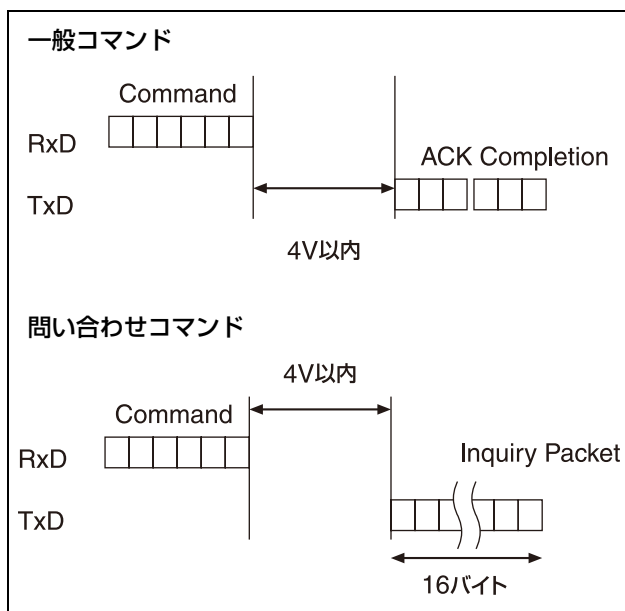
タイミングチャート

VISCA コマンド処理は V 周期に最大 1 回しか実行できないので、ACK/Completion が返却されるのに最長 4V 周期の時間を要します。

Command/ACK/Completion の通信時間が 1V 周期時間を切る場合は、1V 周期ごとにコマンドを受け付けることが可能です。

このことから、2 コマンド以上連続して通信を行う場合は、前のコマンドの応答（一般コマンドなら ACK またはエラーメッセージ、問い合わせコマンドなら Inquiry Packet）を待って、次のコマンドを送信してください。

1V= 16.7 msec (2160/59.94p, 1080/59.94p, 1080/59.94i, 720/59.94p, 480/59.94p, 360/59.94p)、
20 msec (2160/50p, 1080/50p, 1080/50i, 720/50p, 360/50p)、
33.4 msec (2160/29.97p, 1080/29.97p, 720/29.97p, 360/29.97p)、
40 msec (2160/25p, 1080/25p, 720/25p, 360/25p)



コマンドと問い合わせ

● コマンド (Command)

本機に動作の指示をします。

● 問い合わせ (Inquiry)

本機の状態などを調べるのに使用します。

Command/Inquiry Packet

8X QQ RR ...FF

QQ : Command/Inquiry (01=Command, 09=Inquiry)
RR : Category Code (00=Interface, 04=camera, 06=Pan/Tilter)

X=1~7: 本機のアドレス (VISCA over IP では 1 固定)

実際に送信する値は、コマンドリストまたは問い合わせコマンドリストをご覧ください。

コマンドと問い合わせに対する応答

● ACK メッセージ

コマンドを受け取ったとき本機が返します。問い合わせの場合、ACK メッセージは返されません。

● 完了メッセージ

コマンドや問い合わせを実行終了したとき本機が返します。コマンドが問い合わせの場合は、パケットの 3 バイト目以降に問い合わせに対する応答データが入ります。ソケットを使わないコマンドや問い合わせの場合、ソケット番号には 0 が入ります。

	Reply Packet
ACK	Y0 4Z FF
Completion (commands)	Y0 5Z FF
Completion (Inquiries)	Y0 5Z ...FF
Y=9~F: 本機のアドレス +8 (VISCA over IP では 9 固定)	
Z=ソケット番号	

● エラーメッセージ

コマンドや問い合わせ命令を実行できないとき、または実行に失敗したときは、完了メッセージのかわりにエラーメッセージを返します。

	Error Packet
Message length error	Y0 6Z 01 FF
Syntax Error	Y0 6Z 02 FF
Command buffer full	Y0 6Z 03 FF
Command canceled	Y0 6Z 04 FF
No socket (to be canceled)	Y0 6Z 05 FF
Command not executable	Y0 6Z 41 FF
Y=9~F: 本機のアドレス +8 (VISCA over IP では 9 固定)	
Z=ソケット番号	

ソケット番号

本機にコマンドメッセージを送ったときは、完了メッセージかエラーメッセージが戻ってくるのを待ってから次のコマンドメッセージを送るようにするのが普通です。しかし、より高度な使い方に対応するため、本機はコマンド用のバッファ（メモリ）を 2 組持っていて、実行中のコマンドを含めて 2 つまでのコマンドを受け取れるようになっています。（コマンドとコマンドの間隔は 1V 以上あけてください。）ただし、コマンドによってはシステムの都合上、1 つめのコマンドの完了を待つ必要があります。本機はコマンドを受け取ったとき、どちらのコマンドバッファを使ったかを ACK メッセージのソケット番号で知らせます。完了メッセージやエラーメッセージにもソケット番号がついているので、どちらのコマンドが終了したのかを知ることができます。コマンドバッファが 2 つとも使われているときでも、本機の管理用コマンドと問い合わせメッセージは実行可能です。

これらのコマンドや問い合わせに対しては **ACK** メッセージが返されず、ソケット番号 **0** の完了メッセージのみが返されます。

コマンド実行中止

コマンドを送ってから取り消したいときは **Cancel** コマンドを送ります。2つのコマンドを送った後そのうち1つだけを取り消したいときは、キャンセルメッセージを使います。

Cancel Packet

Cancel 8X 2Z FF

X=1～7: 本機のアドレス (VISCA over IP では1固定)
Z = ソケット番号

このコマンドに対しては **Command canceled** のエラーメッセージが返されますが、動作異常を示すものではありません。コマンドがキャンセルされたメッセージです。

VISCA 機器設定用コマンド

本機の制御を始める前には、必ず **Address Set** コマンドと **IF_Clear** コマンドをブロードキャストで送ってください。

VISCA ネットワーク管理用

● Address Set*

周辺機器のアドレスの設定をします。ネットワークを初期化するときと、下記のネットワークチェンジメッセージを受け取ったときに使用します。

* VISCA over IP では使用しません。

● Network Change*

ネットワーク内の機器が取り外されたり追加されたりしたとき、周辺機器からコントローラーに送られます。このメッセージを受け取ったときはアドレスを再設定する必要があります。

* VISCA over IP では使用しません。

Packet

Address Set 88 30 01 FF

Network Change Y0 38 FF

Y=9～F: 本機のアドレス +8

VISCA インターフェース・コマンド

● IF_Clear

本機内のコマンドバッファをクリアします。実行中の命令の動作は保証されません。

Command Packet Reply Packet

IF_Clear 8X 01 00 01 FF Y0 50 FF

IF_Clear (broadcast)* 88 01 00 01 FF 88 01 00 01 FF

X=1～7: 本機のアドレス (VISCA over IP では1固定)

Y=9～F: 本機のアドレス +8 (VISCA over IP では9 固定)
* VISCA over IP では使用しません。

VISCA インターフェース・問い合わせ

● CAM_VersionInq

VISCA インターフェースに関する情報を戻します。

Inquiry Packet Reply Packet

CAM_VersionInq 8X 09 00 02 FF Y0 50 GG GG HH HH JJ JJ KK FF

X=1～7: 本機のアドレス (VISCA over IP では1 固定)
Y=9～F: 本機のアドレス +8 (VISCA over IP では9 固定)
GGGG =Vender ID
0001:Sony
HHHH =Model ID
061D:SRG-XP1 (VISCA over IP のみ対応)
061E:SRG-XB25
JJJJ =ROM revision
KK =Maximum socket #(02)

VISCA コマンド /ACK プロトコル

コマンド	Command Message	Reply Message	コメント
一般コマンド	81 01 04 38 02 FF (Example)	90 4z FF (ACK) , 90 5z FF (Completion) (z : Socket No.)	コマンドの受け付けに対して ACK 、コマンドの実行完了に対して Completion を返す。
	81 01 04 38 FF (Example)	90 60 02 FF (Syntax Error)	対応していないコマンド、またはパラメーターが不足しているコマンドを受け付けた。
	81 01 04 38 02 FF (Example)	90 60 03 FF (Command Buffer Full)	実行中のコマンドが 2 つあり、コマンドを受け付けることができなかった。
	81 01 04 08 02 FF (Example)	90 6z 41 FF (Command Not Executable) (z : Socket No.)	現在のモードではそのコマンドを実行することができなかった。
問い合わせコマンド	81 09 04 38 FF (Example)	90 50 02 FF (Completion)	問い合わせコマンドには ACK は返さない。
	81 09 05 38 FF (Example)	90 60 02 FF (Syntax Error)	対応していないコマンドを受け付けた。
Address Set*	88 30 01 FF	88 30 02 FF	ブロードキャストのみ。機器アドレスを + 1 して戻される。
IF_Clear(Broadcast)*	88 01 00 01 FF	88 01 00 01 FF	同じコマンドが返される。
IF_Clear(x に対して)	8x 01 00 01 FF	y0 50 FF (Completion)	このコマンドに関しては ACK は返さない。
Command Cancel	8x 2z FF (z:Socket No.)	y0 6z 04 FF (Command Canceled)	指定したソケットのコマンドがキャンセルされたとき返される。キャンセルされたコマンドの Completion は返されない。
		y0 6z 05 FF (No Socket)	指定したソケットのコマンドがすでに完了していたとき、指定したソケット番号が間違えていたとき返される。

* VISCA over IP では使用しません。

Address Set、IF_Clear、Command Cancel、POWER (14 ページ) 以外のコマンドの送信は、メニュー画面が表示されていない状態で行ってください。メニュー画面が表示されている場合は、初めに MENU (18 ページ) コマンドでメニュー画面を消去してください。

VISCA カメラ発行メッセージ

ACK/ 完了 メッセージ

コマンド	Command Message	コメント
ACK	y0 4z FF (z : Socket No.)	コマンドを受け付けたことに対して返される。
Completion	y0 5z FF (z : Socket No.)	コマンドの実行完了で返される。

y = 機器アドレス + 8 (VISCA over IP では y=9 固定)

エラーメッセージ

コマンド	Command Message	コメント
Syntax Error	y0 60 02 FF	コマンドフォーマットが異なるか、コマンドパラメーターが不正なコマンドを受けたときに返される。
Command Buffer Full	y0 60 03 FF	2つのソケットがすでに使われていて (2つのコマンドを実行中)、さらにコマンドを受けたとき、コマンドが受け付けられなかったことを示す。
Command Canceled	y0 6z 04 FF (z : Socket No.)	キャンセルコマンドで指定したソケットで、実行中のコマンドがキャンセルされたときに返される。実行中のコマンドの完了メッセージは戻らない。
No Socket	y0 6z 05 FF (z : Socket No.)	キャンセルコマンドで指定したソケットで、実行中のコマンドがないとき、または無効なソケット番号を指定したときに返される。
Command Not Executable	y0 6z 41 FF (z : Socket No.)	条件により、動作不可能なコマンドを受けたときに返される。例えばオートフォーカス中、マニュアルでフォーカスを制御するコマンドを受けたときなどである。

y = 機器アドレス + 8 (VISCA over IP では y=9 固定)

Network Change メッセージ

コマンド	Command Message	コメント
Network Change *	y0 38 FF	カメラに電源が通電されたとき、発行される。

* VISCA over IP では使用しません。

y = 機器アドレス + 8

VISCA over IP

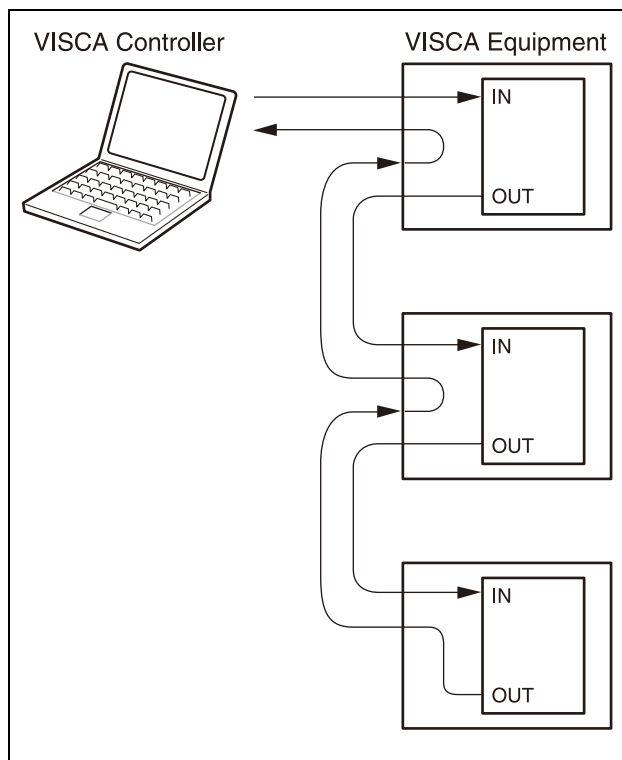
VISCA over IP の概要

VISCA over IP は、IP 通信機能を備えたコントローラーから LAN 経由で VISCA を使ってカメラを制御する機能です。ネットワーク上で 5 台のコントローラーを同時に接続できます。

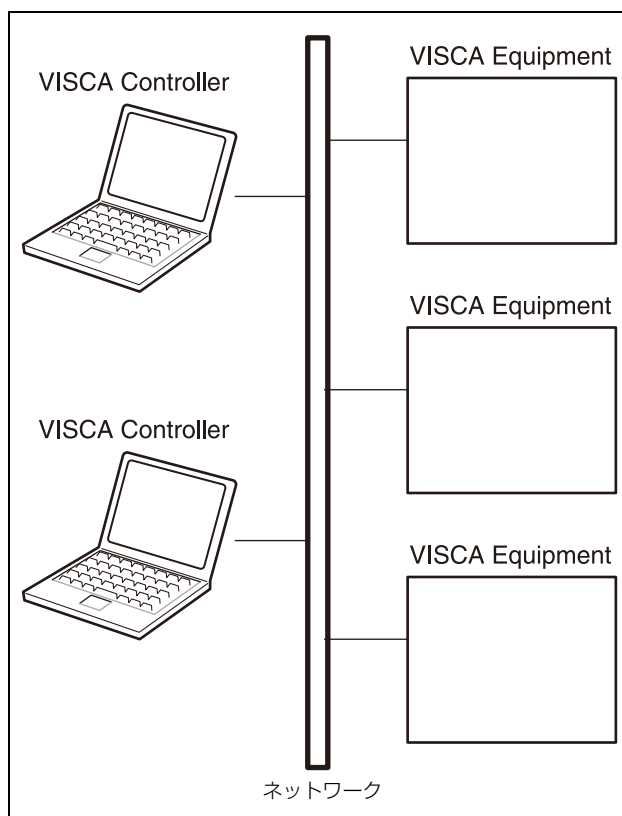
VISCA over IP の通信仕様は以下のとおりです。

- ・ **インターフェース**
RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 自動判別
- ・ **インターネットプロトコル**
IPv4
- ・ **トランスポートプロトコル**
UDP
- ・ **IP アドレス**
設定ソフトウェアによる設定値（28 ページ）
- ・ **ポートアドレス**
52381
- ・ **送達確認／再送制御**
アプリケーションに依存

本書では、コンピューターなどコマンドを出す側をコントローラー、SRG シリーズのカメラなどコマンドを受ける側を周辺機器と呼びます。RS-232 を使用した接続ではコントローラーと周辺機器は一方通行のリング状に接続されていましたが、IP 通信を使用した接続では LAN によるバス接続となります。



RS422 接続



IP 通信による接続

IP 通信による接続時には同時に接続されるコントローラーと周辺機器の数が増えるため、各装置のアドレスを VISCA メッセージ内にそのまま設定できません。このため VISCA メッセージに設定されるコントローラーと周辺機器のアドレスは、コントローラーは 0、周辺機器は 1 に固定されます。

また、IP 通信の性質上 VISCA で規定されている機能のうち、使用上の制限が発生するものがあります。機能制限の詳細については「制限事項」(13 ページ)をご覧ください。

カメラの IP アドレス設定方法については、「カメラ IP 設定コマンド」(28 ページ)をご覧ください。

VISCA over IP の通信方式

通信方式

VISCA over IP ではコントローラーと周辺機器間の VISCA による通信を、そのまま LAN 上で識別可能なメッセージに加工して送受信します。このため本機能はコントローラーと周辺機器間の通信内容については関知できません。しかしながら、VISCA はその種類によって通信のシーケンスが異なります。これに対応するため本機能では各メッセージを動作シーケンスごとに以下のように分類して扱います。

VISCA コマンド

コントローラーから周辺機器へのコマンドです。周辺機器がこの種別のコマンドを受け取ると、まず ACK が返ります。その後コマンドの処理が完了後に完了通知が返ります。VISCA のソケットを使用するため、同じ周辺機器に複数のコマンドが発行された場合には完了通知の順序が入れ替わる場合があります。

VISCA 問い合わせ

コントローラーから周辺機器への問い合わせです。周辺機器がこの種別のコマンドを受け取ると、問い合わせに応じた応答が返ります。VISCA ソケットを使用しないので複数コマンドが同時送られた場合でも応答の順序の入れ替わりは発生しません。

VISCA 応答

周辺機器からコントローラーへの ACK、完了通知、応答、エラー応答です。周辺機器からコントローラーへメッセージを送信する際の分類は、共通の分類となります。

VISCA 機器設定用コマンド

コントローラーから周辺機器への機能設定用コマンドです。周辺機器がこの種別のコマンドを受け取ると、コマンドに応じた動作をします。

・ Address Set

周辺機器のアドレスを設定しますが、コントローラーに対し応答は返しません。VISCA over IP 使用時には、このコマンドの送信の契機となる周辺機器からの Network Change コマンドが発行されないため、Address Set コマンドがコントローラーから送られることはありません。

・ IF_Clear

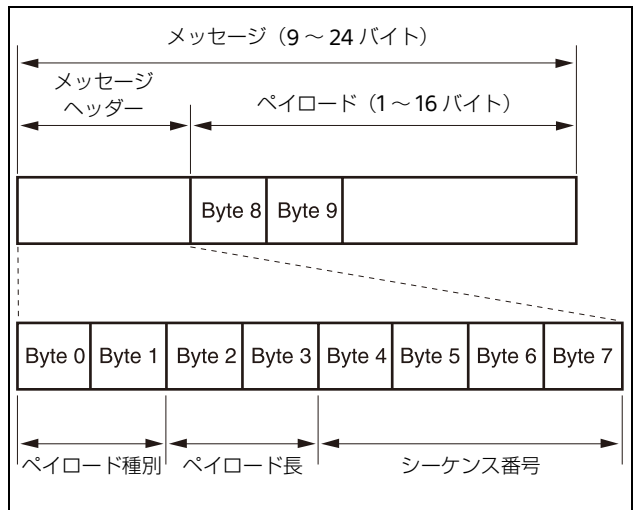
VISCA ソケットを使用せず、クリア処理の終了後応答メッセージをコントローラーに送信します。

・ CAM_VersionInq

VISCA ソケットを使用せず、応答メッセージをコントローラーに送信します。

フォーマット

メッセージヘッダー (8 バイト) と、ペイロード (1 ~ 16 バイト) の形式です。



メッセージの構造

ご注意

実際の LAN への送出は、ビッグエンディアン (ネットワークバイトオーダー)、LSB ファーストとなります。

ペイロード種別

ペイロード部に格納したデータの種別を格納します。ペイロード種別は以下のとおりです。

名称	値 (バイト 0)	値 (バイト 1)	内容
VISCA コマンド	0x01	0x00	VISCA コマンドをペイロード部に格納
VISCA 問い合わせ	0x01	0x10	VISCA 問い合わせをペイロード部に格納
VISCA 応答	0x01	0x11	VISCA コマンドと問い合わせに対する応答、機器設定用コマンドに対する応答をペイロード部に格納
VISCA 機器設定用コマンド	0x01	0x20	VISCA 機器設定用コマンドをペイロード部に格納
制御コマンド	0x02	0x00	制御コマンドをペイロード部に格納
制御応答	0x02	0x01	制御コマンドに対する応答をペイロード部に格納

ペイロード長

ペイロード部に格納されたデータのバイト数 (1 ~ 16 バイト) を格納します。

例；ペイロード長が 16 バイトの場合

バイト 2 0x00

バイト 3 0x10

シーケンス番号

コントローラーはメッセージを送信する度に加算されるシーケンス番号を格納します。シーケンス番号が最大値に達した場合、次の値は 0 となります。周辺機器側ではコントローラーからのメッセージ内のシーケンス番号を保存し、コントローラーにメッセージを送る際に送ろうとするメッセージに対応した受信メッセージのシーケンス番号を格納します。

ペイロード

ペイロード種別により以下が格納されます。

・ VISCA コマンド

VISCA コマンドのパケットをそのまま格納します。

・ VISCA 問い合わせ

VISCA メッセージのパケットをそのまま格納します。

・ VISCA 応答

コマンドと問い合わせに対する応答 (ACK メッセージ、完了メッセージ、エラーメッセージ) をそのまま格納します。

・ VISCA 機器設定用コマンド

VISCA 機器設定用コマンドのパケットをそのまま格納します。

・ 制御コマンド

制御コマンドのペイロード部には以下が格納されます。

名称	値	内容
RESET	0x01	シーケンス番号を 0 にリセットします。 このときシーケンス番号に設定された値は無視されます。
ERROR	0x0Fpp	pp=01：シーケンス番号異常
		pp=02：メッセージ異常 (メッセージ種別)

・ 制御応答

制御コマンドに対する応答のペイロード部には以下が格納されます。

メッセージ	値	内容
ACK	0x01	RESET に対する応答です。

送達確認

VISCA over IP ではトランスポート層の通信プロトコルとして UDP を使用しています。UDP による通信ではその性質上メッセージの送達が保障されていません。このため、メッセージの送達確認と再送をアプリケーションで行う必要があります。

コントローラーが周辺機器にメッセージを送ったときは、メッセージに対する応答を待ってから次のメッセージを送信するのが普通です。この際送ったメッセージの応答待ちをタイムアウト管理することによりメッセージの送達を確認できます。

コントローラーでタイムアウトが発生した場合、以下のいずれかのメッセージが失われたと考えることができます。

- ・ コマンド
- ・ ACK メッセージ
- ・ コマンドに対する完了メッセージ
- ・ 問い合わせ
- ・ 問い合わせに対する応答メッセージ
- ・ エラーメッセージ
- ・ VISCA 機器設定用コマンドの問い合わせ
- ・ VISCA 機器設定用コマンドの応答メッセージ

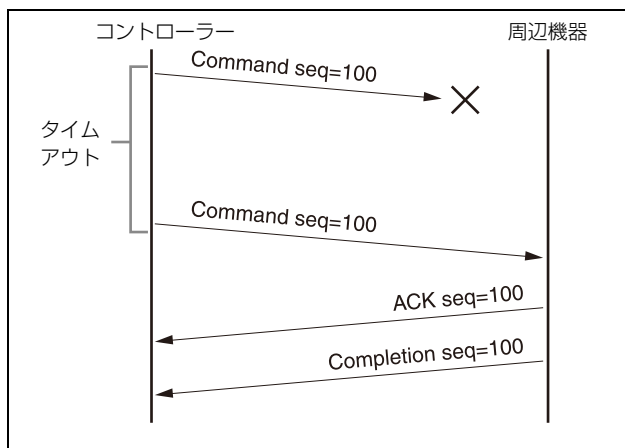
コントローラーでタイムアウトが発生した場合、タイムアウトが発生したメッセージを同じシーケンス番号で再送することにより、失われたメッセージと現在の周辺機器の状態を推測できます。下表に失われたメッセージごとの再送による受信メッセージと状態、それぞれに対する再送後の対処方法の参考を示します。

なお、メッセージの消失以外でタイムアウトが発生した場合はこの限りではありません。

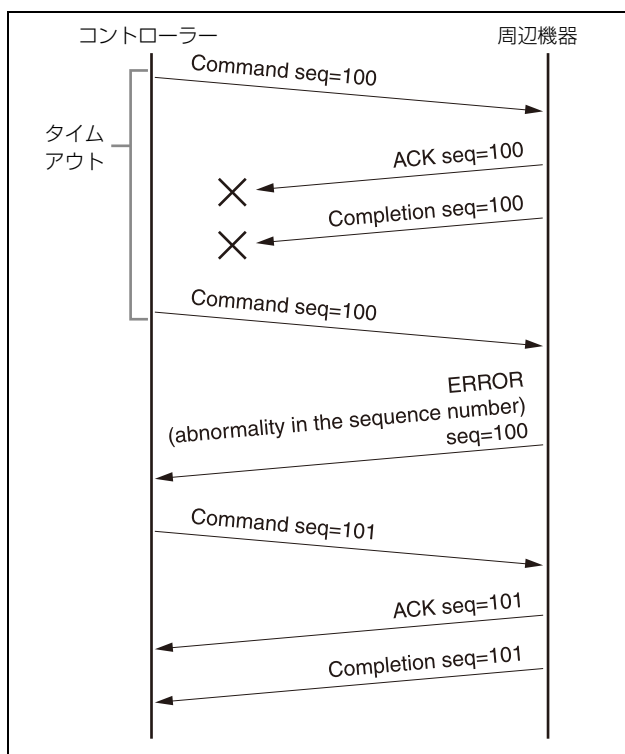
失われたメッセージ	再送による受信メッセージ	再送後の状態	再送後の対応（参考）
コマンド	ACK メッセージ	再送によりコマンドが実行される	処理継続
ACK メッセージ	ERROR（シーケンス番号異常）	コマンドは実行済み もし ACK メッセージのみが失われた場合は、完了メッセージが返る	完了メッセージによる結果が必要な場合には、シーケンス番号を更新して再送
コマンドに対する完了メッセージ	ERROR（シーケンス番号異常）	コマンドは実行済み	完了メッセージによる結果が必要な場合には、シーケンス番号を更新して再送
問い合わせ	応答メッセージ	再送により問い合わせが実行された	処理継続
問い合わせに対する応答メッセージ	ERROR（シーケンス番号異常）	問い合わせは実行済み	応答メッセージによる結果が必要な場合には、シーケンス番号を更新して再送
エラーメッセージ	エラーメッセージ	エラーにより未実行。 エラー原因が解消しない場合、 解消していれば正常応答がある (ACK,/ 応答メッセージ)	エラー原因を解消、正常応答なら処理継続
VISCA 機器設定用コマンドの問い合わせ	VISCA 機器設定用コマンドの応答メッセージ	再送により問い合わせが実行された	処理継続
VISCA 機器設定用コマンドの応答メッセージ	ERROR（シーケンス番号異常）	問い合わせは実行済み	応答メッセージによる結果が必要な場合には、シーケンス番号を更新して再送

SRG シリーズのカメラは高度な使い方に対応するため、コマンド用のバッファ（メモリー）を 2 組持っています。VISCA over IP を使用する場合にも、これを利用して実行中のコマンドを含め 2 つまでのコマンドを受け取ることができます。また、コントローラーが周辺機器に送るメッセージによっては、必ずしも送達の保障をする必要のないものも存在します。しかしながら、VISCA over IP による接続時には複数のコントローラーからコマンドを受け取ることになります。このため、複数のコマンドを応答待ちすることなく送信した場合には、コマンドを受け取る順序による制限や実行間隔の制限などにより、コマンドの実行不能やバッファ溢れによるエラーの発生する可能性が高くなり、実質的な効率が下がってしまうことも考えられます。

タイミングチャート



タイミングチャート (コマンドが消失)



タイミングチャート (ACK、完了メッセージ消失)

制限事項

VISCA over IP では VISCA 仕様に対し、以下の制限があります。

VISCA メッセージの周辺機器のアドレスは 1 固定

VISCA over IP では最大 112 台の周辺機器と 5 台のコントローラーが接続されるため、個々のアドレスを VISCA メッセージのアドレスに反映させることができません。このため VISCA over IP 使用時には VISCA コマンドの周辺機器のアドレスは常に 1 として使用するものとします。VISCA コマンドに周辺機器のアドレスとして 1 以外が指定された場合でも、周辺機器側は 1 が指定されたものとして支障なく動作します。

VISCA メッセージのコントローラーのアドレスは 0 固定

周辺機器のアドレスと同様の理由によりコントローラーのアドレスは 0 固定とします。コントローラーから 0 以外のアドレスを指定した場合にも周辺機器は支障なく動作しますが、周辺機器からの応答には常に 0 が設定されます。

VISCA メッセージでブロードキャストアドレスの指定禁止

シリアル通信を前提とした機能であるため使用禁止とします。コマンドにブロードキャストアドレスが指定された場合の動作については保障されません。

VISCA 機器設定用コマンドの Address Set は禁止

シリアル通信を前提としたコマンドであるため使用禁止とします。Address Set コマンドが送られた場合の動作については保障されません。

VISCA Network Change コマンドは非対応

シリアル通信を前提としたコマンドであるため周辺機器から発行されることはありません。

コマンド

コマンドリスト (1/6)

※ () 内は MENU 表示値

Command Set	Command		Command Packet	Comments
POWER	ON/STANDBY	–	8x 01 04 00 0p FF	p: 2=On、3=Standby
ZOOM	STOP	–	8x 01 04 07 00 FF	
	TELE	Standard speed	8x 01 04 07 02 FF	
	WIDE	Standard speed	8x 01 04 07 03 FF	
	TELE	Variable	8x 01 04 07 2p FF	p: 0 (Low) ~ 7 (High)
	WIDE	Variable	8x 01 04 07 3p FF	p: 0 (Low) ~ 7 (High)
	DIRECT	Standard speed	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: 「VISCA コマンド設定値」の「ズーム値とズーム倍率 (参考値)」の項参照
	DIRECT	Variable	8x 01 04 47 0p 0q 0r 0s 0t FF	pqrs: 「VISCA コマンド設定値」の「ズーム値とズーム倍率 (参考値)」の項参照 t: 0(Low) ~ 7(High)
	ZOOM MEMORY MODE	–	8x 01 04 47 00 0p FF	p: 2=On、3=Off
DZOOM	ON	–	8x 01 04 06 02 FF	Digital Zoom On
	OFF*	–	8x 01 04 06 03 FF	Digital Zoom Off
	PIXEL ZOOM	–	8x 01 04 06 04 FF	Pixel Zoom
FOCUS*	STOP	–	8x 01 04 08 00 FF	
	FAR	Standard speed	8x 01 04 08 02 FF	
	NEAR	Standard speed	8x 01 04 08 03 FF	
	FAR	Step	8x 01 04 08 04 FF	
	NEAR	Step	8x 01 04 08 05 FF	
	FAR	Variable	8x 01 04 08 2p FF	p: 0 (Low) ~ 7 (High)
	NEAR	Variable	8x 01 04 08 3p FF	p: 0 (Low) ~ 7 (High)
	DIRECT	–	8x 01 04 48 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: 「VISCA コマンド設定値」の「フォーカス値とフォーカス距離 (参考値)」の項参照
	MODE	Auto/ Manual	8x 01 04 38 pp FF	pp: 02=Auto Focus、03=Manual Focus、10=Toggle
	ONE PUSH TRIGGER	–	8x 01 04 18 01 FF	One Push AF Trigger (Enabled during Manual Focus mode)
	NEAR LIMIT	–	8x 01 04 28 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: 「VISCA コマンド設定値」の「フォーカス値とフォーカス距離 (参考値)」の項参照
CAM_CURVE*	CURVE TRACKING	–	8x 01 7E 07 0C 02 FF	Curve tracking ON/OFF
	ZOOM TRACKING	–	8x 01 7E 07 0C 03 FF	
AF SENSITIVITY*	–	–	8x 01 04 58 0p FF	p: 1=High、2=Middle、3=Low
AF FRAME*	–	–	8x 01 7E 07 00 pp FF	pp: 01=Auto、02=Full Frame、03=Center、10=Toggle
CAM_INITIALIZE*	–	–	8x 01 04 19 01 FF	Lens Initialization Start

* SRG-XB25 のみ対応しています。

コマンドリスト (2/6)

※ () 内は MENU 表示値

Command Set	Command		Command Packet	Comments
RESOLUTION SETTING	–	–	8x 01 7E 04 32 0p	pq: 0x07: QFHD 4K(3840×2160) - 59.94p
	–	–	0q FF	0x17: QFHD 4K(3840×2160) - 50p
	–	–		0x06: QFHD 4K(3840×2160) - 29.97p
	–	–		0x16: QFHD 4K(3840×2160) - 25p
	–	–		0x03: FHD 1080i(1920×1080) - 59.94i
	–	–		0x04: FHD 1080P(1920×1080) - 59.94p
	–	–		0x13: FHD 1080i(1920×1080) - 50i
	–	–		0x14: FHD 1080P(1920×1080) - 50p
	–	–		0x02: FHD 1080P(1920×1080) - 29.97p
	–	–		0x12: FHD 1080P(1920×1080) - 25p
	–	–		0x01: HD 720P(1280×720) - 59.94p
	–	–		0x11: HD 720P(1280×720) - 50p
	–	–		0x00: 480P(720×480) - 59.94p
	–	–		
HDMI FORMAT	RGB	–	8x 01 7E 01 03 00 01 FF	HDMI Format: RGB / YUV420 / YUV422 (YUV420 は 4K59.94P/4K50P のみ有効)
	YUV420	–	8x 01 7E 01 03 00 02 FF	
	YUV422	–	8x 01 7E 01 03 00 03 FF	
HDMI OUTPUT RANGE	16 ~ 235	–	8x 01 7E 07 01 01 FF	HDMI Output Range: 16 ~ 235 / 1 ~ 254
	1 ~ 254	–	8x 01 7E 07 01 02 FF	
CAM_WB	AUTO1	–	8x 01 04 35 00 FF	Auto1
	INDOOR	–	8x 01 04 35 01 FF	Indoor mode
	OUTDOOR	–	8x 01 04 35 02 FF	Outdoor mode
	ONE PUSH WB	–	8x 01 04 35 03 FF	One Push WB mode
	AUTO2	–	8x 01 04 35 04 FF	Auto2
	MANUAL	–	8x 01 04 35 05 FF	Manual mode
	SODIUM LAMP	–	8x 01 04 35 08 FF	Sodium lamp source fixed mode
	ONE PUSH TRIGGER	–	8x 01 04 10 05 FF	One Push WB Trigger
CAM_WB_RGAIN	RESET	–	8x 01 04 03 00 FF	64(80)に戻ります
	UP	–	8x 01 04 03 02 FF	
	DOWN	–	8x 01 04 03 03 FF	
	DIRECT	–	8x 01 04 43 00 00 0p 0q FF	pq: 00(0) ~ 80(128)
CAM_WB_BGAIN	RESET	–	8x 01 04 04 00 FF	64(80)に戻ります
	UP	–	8x 01 04 04 02 FF	
	DOWN	–	8x 01 04 04 03 FF	
	DIRECT	–	8x 01 04 44 00 00 0p 0q FF	pq: 00(0) ~ 80(128)
CAM_AE	FULL AUTO	–	8x 01 04 39 00 FF	Automatic Exposure mode
	MANUAL	–	8x 01 04 39 03 FF	Manual Control mode
	SHUTTER PRIORITY	–	8x 01 04 39 0A FF	Shutter Priority Mode
	IRIS PRIORITY*	–	8x 01 04 39 0B FF	Iris Priority Mode
FLICKER CANCEL	ON/OFF	–	8x 01 04 32 0p FF	p: 2=On、3=Off
	50HZ	–	8x 01 7E 01 74 00 FF	
	60HZ	–	8x 01 7E 01 74 01 FF	

* SRG-XB25 のみ対応しています。

コマンドリスト (3/6)

※ () 内は MENU 表示値

Command Set	Command		Command Packet	Comments
SHUTTER	RESET	–	8x 01 04 0A 00 FF	出力映像のフレームレートに応じた初期値に戻ります
	UP	–	8x 01 04 0A 02 FF	高速
	DOWN	–	8x 01 04 0A 03 FF	低速
	DIRECT	–	8x 01 04 4A 00 00 0p 0q FF	pq: 「VISCA コマンド設定値」の「露出制御」(Shutter Speed) の項参照
MAX SHUTTER	LIMIT	–	8x 01 05 2A 00 0p 0q FF	pq: 「VISCA コマンド設定値」の「露出制御」(Max Shutter Speed) の項参照
MIN SHUTTER	LIMIT	–	8x 01 05 2A 01 0p 0q FF	pq: 「VISCA コマンド設定値」の「露出制御」(Min Shutter Speed) の項参照
IRIS*	RESET	–	8x 01 04 0B 00 FF	初期値に戻ります
	UP	–	8x 01 04 0B 02 FF	Open
	DOWN	–	8x 01 04 0B 03 FF	Close
	DIRECT	–	8x 01 04 4B 00 00 0p 0q FF	pq: 「VISCA コマンド設定値」の「露出制御」(Iris) の項参照
	IRIS LIMIT (MIN.)	–	8x 01 7E 07 02 01 00 0p FF	p: 4(F11) ~ B(F3.2) (AE MODE が Manual 時と Iris Priority 時は無効になります。)
	IRIS LIMIT (MAX.)	–	8x 01 7E 07 02 00 00 0p FF	p: 4(F11) ~ B(F3.2) (AE MODE が Manual 時と Iris Priority 時は無効になります。)
GAIN	RESET	–	8x 01 04 0C 00 FF	初期値に戻ります
	UP	–	8x 01 04 0C 02 FF	
	DOWN	–	8x 01 04 0C 03 FF	
	DIRECT	–	8x 01 04 4C 00 00 0p 0q FF	pq: 00(0dB) ~ 0F(+45dB)
	GAIN LIMIT	–	8x 01 04 2C 0p FF	p: 3(+9dB) ~ F(+45dB)
BRIGHT	RESET	–	8x 01 7E 07 0D 00 FF	初期値に戻ります
	UP	–	8x 01 7E 07 0D 02 FF	
	DOWN	–	8x 01 7E 07 0D 03 FF	
	DIRECT	–	8x 01 7E 07 0E 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0F
EXPOSURE COMPENSATION	ON	–	8x 01 04 3E 02 FF	Exposure Compensation ON/OFF
	OFF	–	8x 01 04 3E 03 FF	
	RESET	–	8x 01 04 0E 00 FF	初期値に戻ります
	UP	–	8x 01 04 0E 02 FF	
	DOWN	–	8x 01 04 0E 03 FF	
	DIRECT	–	8x 01 04 4E 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0A
BACKLIGHT COMPENSATION	ON	–	8x 01 04 33 02 FF	Back Light Compensation ON/OFF
	OFF	–	8x 01 04 33 03 FF	
SPOT AE	ON	–	8x 01 04 59 02 FF	Spot AE ON/OFF
	OFF	–	8x 01 04 59 03 FF	

* SRG-XB25 のみ対応しています。

コマンドリスト (4/6)

※ () 内は MENU 表示値

Command Set	Command		Command Packet	Comments
VISIBILITY ENHANCER	SET PARAMETER	–	8x 01 7E 04 00 0p FF	p: 0=Off, 1 ~ 3=Effect
APERTURE	RESET	–	8x 01 04 02 00 FF	初期値に戻ります
	UP	–	8x 01 04 02 02 FF	
	DOWN	–	8x 01 04 02 03 FF	
	DIRECT	–	8x 01 04 42 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0E
NOISE REDUCTION	2D 3D NR	–	8x 01 05 53 0p 0q FF	p: 2D NR Level Setting, p: 0 ~ 3 q: 3D NR Level Setting, p: 0 ~ 3
LENS DISTORTION CORRECT*1	ON	–	8x 01 7E 07 04 02 FF	レンズ歪補正 ON/OFF レンズ歪補正は以下の場合は無効。 • RESOLUTION SETTING が QFHD 4K(3840×2160) - 59.94p または QFHD 4K(3840×2160) - 50p かつ、OUTPUT MODE が HDMI+IP のとき • DZOOM MODE がオンのとき
	OFF	–	8x 01 7E 07 04 03 FF	
GAMMA	GAMMA SETTING	–	8x 01 04 5B 0p FF	p: 0 ~ 3
PICTURE EFFECT	OFF	–	8x 01 04 63 00 FF	Picture Effect Setting
	NEG.ART	–	8x 01 04 63 02 FF	
	B&W	–	8x 01 04 63 04 FF	
PICTURE FLIP	ON	–	8x 01 7E 07 0F 02 FF	Picture flip ON/OFF
	OFF	–	8x 01 7E 07 0F 03 FF	
ROTATION	ON	–	8x 01 04 66 02 FF	Picture Mirror + Flip ON/OFF
	OFF	–	8x 01 04 66 03 FF	
ICR*2	NIGHT	–	8x 01 04 01 02 FF	
	DAY	–	8x 01 04 01 03 FF	
AUTO ICR*2	ON	–	8x 01 04 51 02 FF	Auto ICR ON/OFF
	OFF	–	8x 01 04 51 03 FF	
AUTO ICR THRESHOLD*2	–	–	8x 01 04 21 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ FF
PRESET	RESET	–	8x 01 04 3F 00 pp FF	pp: 00(0) ~ 7F(127) (Preset address: 1 ~ 128)
	SET	–	8x 01 04 3F 01 pp FF	
	RECALL	–	8x 01 04 3F 02 pp FF	
	RESET	–	8x 01 04 3F 10 pp FF	pp: 00(128) ~ 7F(255) (Preset address: 129 ~ 256)
	SET	–	8x 01 04 3F 11 pp FF	
	RECALL	–	8x 01 04 3F 12 pp FF	
COLOR GAIN	DIRECT	–	8x 01 04 49 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0F
IR RECEIVE*1	ON	–	8x 01 06 08 02 FF	IR リモコン Receive
	OFF	–	8x 01 06 08 03 FF	
	ON/OFF	–	8x 01 06 08 10 FF	
E-PT	ON	–	8x 01 7E 06 00 02 FF	
	OFF	–	8x 01 7E 06 00 03 FF	

*1 SRG-XP1 のみ対応しています。

*2 SRG-XB25 のみ対応しています。

コマンドリスト (5/6)

※ () 内は MENU 表示値

Command Set	Command		Command Packet	Comments
PAN TILT DRIVE*	UP	–	8x 01 06 01 VV WW 03 01 FF	VV: Pan speed 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)
	DOWN	–	8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF	WW: Tilt Speed 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed)
	LEFT	–	8x 01 06 01 VV WW 01 03 FF	
	RIGHT	–	8x 01 06 01 VV WW 02 03 FF	
	UPLEFT	–	8x 01 06 01 VV WW 01 01 FF	
	UPRIGHT	–	8x 01 06 01 VV WW 02 01 FF	
	DOWNLEFT	–	8x 01 06 01 VV WW 01 02 FF	
	DOWNRIGHT	–	8x 01 06 01 VV WW 02 02 FF	
	STOP	–	8x 01 06 01 00 00 03 03 FF	
	ABSOLUTEPOSITION	–	8x 01 06 02 00 00 0Y 0Y 0Y 0Y 0Z 0Z 0Z 0Z FF	YYYY: Pan Position 0xFF9C (-100) to 0x0064 (100) (center=0x0000) ZZZZ: Tilt Position 0xFF9C (-100) to 0x0064 (100) (center=0x0000)
	HOME	–	8x 01 06 04 FF	
	RESET	–	8x 01 06 05 FF	
FACTORY DEFAULT	SYSTEM FACTORY DEFAULT	–	8x 01 7E 07 05 01 FF	Factory Default
	SYSTEM FACTORY DEFAULT - RETAIN NETWORK	–	8x 01 7E 07 05 03 FF	
COLOR HUE	DIRECT	–	8x 01 04 4F 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0F
MENU	ON	–	8x 01 06 06 02 FF	turn on the menu screen
	OFF	–	8x 01 06 06 03 FF	turn off the menu screen
	ON/OFF	–	8x 01 06 06 10 FF	turn on/off the menu screen
	ENTER	–	8x 01 7E 01 02 00 01 FF	menu enter
	UP	–	8x 01 06 01 01 01 03 01 FF	menu up
	DOWN	–	8x 01 06 01 01 01 03 02 FF	menu down
	LEFT	–	8x 01 06 01 01 01 01 03 FF	menu left
	RIGHT	–	8x 01 06 01 01 01 02 03 FF	menu right
TALLY MODE	SET TALLY MODE	–	8x 01 7E 01 0A 01 0p FF	p: 0=OFF、4=Low、5=High

* SRG-XP1 のみ対応しています。

コマンドリスト (6/6)

※ () 内は MENU 表示値

Command Set	Command		Command Packet	Comments
TALLY LAMP	ON	–	8x 01 7E 01 0A 00 02 FF	Tally Lamp ON/OFF
	OFF	–	8x 01 7E 01 0A 00 03 FF	
OUTPUT MODE	HDMI	–	8x 01 7E 07 06 00 FF	
	HDMI + STREAM	–	8x 01 7E 07 06 01 FF	
	STREAM	–	8x 01 7E 07 06 02 FF	
	HDMI + USB* ¹	–	8x 01 7E 07 06 03 FF	
OSD CROSS LINE	ON	–	8x 01 04 7C 04 FF	OSD Cross Line ON/OFF
	OFF	–	8x 01 04 7C 03 FF	
DHCP	ON	–	8x 01 7C 01 02 FF	Set DHCP ON/OFF
	OFF	–	8x 01 7C 01 03 FF	
IP ADDRESS	SET IP ADDRESS	–	8x 01 7C 02 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0x FF	address: pq.rs.tu.vx (HEX), pq = 0 ~ 255, rs = 0 ~ 255, tu = 0 ~ 255, vx = 0 ~ 255, e.g. 192.168.100.150 => 81 01 7C 02 0C 00 0A 08 06 04 09 06 FF
IP NETMASK	SET NETMASK	–	8x 01 7C 03 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0x FF	address: pq.rs.tu.vx (HEX), pq = 0 ~ 255, rs = 0 ~ 255, tu = 0 ~ 255, vx = 0 ~ 255, e.g. 255.255.255.0 => 81 01 7C 03 0F 0F 0F 0F 0F 0F 00 00 FF
IP GATEWAY	SET GATEWAY	–	8x 01 7C 04 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0x FF	address: pq.rs.tu.vx (HEX), pq = 0 ~ 255, rs = 0 ~ 255, tu = 0 ~ 255, vx = 0 ~ 255, e.g. 192.168.100.254 => 81 01 7C 04 0C 00 0A 08 06 04 0F 0E FF
IP DNS	SET DNS	–	8x 01 7C 05 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0x FF	address: pq.rs.tu.vx (HEX), pq = 0 ~ 255, rs = 0 ~ 255, tu = 0 ~ 255, vx = 0 ~ 255, e.g. 8.8.8.8 => 81 01 7C 05 00 08 00 08 00 08 00 08 FF
AUDIO	ON	–	8x 01 7E 07 07 02 FF	Audio ON/OFF
	OFF	–	8x 01 7E 07 07 03 FF	
AUDIO CODEC	–	–	8x 01 7E 07 08 02 FF	AAC (128kbps)
	–	–	8x 01 7E 07 08 03 FF	AAC (256kbps)
AUDIO IN TYPE	LINE IN	–	8x 01 7E 07 09 00 FF	Audio In Type
	MIC IN	–	8x 01 7E 07 09 01 FF	
AUDIO VOLUME	VOLUME	–	8x 01 7E 07 0A 0p FF	p: 0 ~ A
AUDIO SAMPLING RATE	–	–	8x 01 7E 07 0B 0p FF	p: 0=48KHz、1=44.1KHz
VISCA BAUD RATE* ²	9600	–	8x 01 04 24 00 00 00 FF	VISCA Baud rate
	38400	–	8x 01 04 24 00 00 02 FF	

*¹ SRG-XP1 のみ対応しています。

*² SRG-XB25 のみ対応しています。

問い合わせコマンドリスト (1/4)

※ () 内は MENU 表示値

Inquiry Command	Command Packet	Inquiry Packet	Comments
POWER	8x 09 04 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Standby
SYSTEM STATUS	8x 09 04 00 01 FF	y0 50 00 FF	Ready
		y0 50 01 FF	Processing
ZOOM POSITION	8x 09 04 47 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: 「VISCA コマンド設定値」の「ズーム値とズーム倍率 (参考値)」の項参照
ZOOM MEMORY MODE	8x 09 04 47 00 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
DZOOM MODE	8x 09 04 06 FF	y0 50 02 FF	D-Zoom On
		y0 50 03 FF	D-Zoom Off
		y0 50 04 FF	Pixel Zoom
FOCUS MODE*	8x 09 04 38 FF	y0 50 02 FF	Auto Focus
		y0 50 03 FF	Manual Focus
FOCUS POSITION*	8x 09 04 48 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: 「VISCA コマンド設定値」の「フォーカス値とフォーカス距離 (参考値)」の項参照
CURVE MODE*	8x 09 7E 07 0C FF	y0 50 02 FF	Curve tracking
		y0 50 03 FF	Zoom tracking
FOCUS POSITION NEAR LIMIT	8x 09 04 28 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s FF	pqrs: 「VISCA コマンド設定値」の「フォーカス値とフォーカス距離 (参考値)」の項参照
AF SENSITIVITY*	8x 09 04 58 FF	y0 50 01 FF	High
		y0 50 02 FF	Middle
		y0 50 03 FF	Low
AF FRAME*	8x 09 7E 07 00 FF	y0 50 01 FF	Auto
		y0 50 02 FF	Full Frame
		y0 50 03 FF	Center
RESOLUTION SETTING	8x 09 7E 04 33 FF	y0 50 0p 0q FF	pq: 0x07: QFHD 4K(3840×2160) - 59.94p
			0x17: QFHD 4K(3840×2160) - 50p
			0x06: QFHD 4K(3840×2160) - 29.97p
			0x16: QFHD 4K(3840×2160) - 25p
			0x03: FHD 1080i(1920×1080) - 59.94i
			0x04: FHD 1080P(1920×1080) - 59.94p
			0x13: FHD 1080i(1920×1080) - 50i
			0x14: FHD 1080P(1920×1080) - 50p
			0x02: FHD 1080P(1920×1080) - 29.97p
			0x12: FHD 1080P(1920×1080) - 25p
			0x01: HD 720P(1280×720) - 59.94p
			0x11: HD 720P(1280×720) - 50p
			0x00: 480P(720×480) - 59.94p
HDMI FORMAT	8x 09 7E 01 03 FF	y0 50 01 FF	RGB
		y0 50 02 FF	YUV420 (QFHD 4K(3840×2160) - 59.94p 時および QFHD 4K(3840×2160) - 50p 時のみ有効)
		y0 50 03 FF	YUV422
HDMI OUTPUT RANGE	8x 09 7E 07 01 FF	y0 50 01 FF	16 ~ 235
		y0 50 02 FF	1 ~ 254

* SRG-XB25 のみ対応しています。

問い合わせコマンドリスト (2/4)

※ () 内は MENU 表示値

Inquiry Command	Command Packet	Inquiry Packet	Comments
WHITE BALANCE MODE	8x 09 04 35 FF	y0 50 00 FF	Auto 1
		y0 50 01 FF	Indoor
		y0 50 02 FF	Outdoor
		y0 50 03 FF	One Push WB
		y0 50 04 FF	Auto 2
		y0 50 05 FF	Manual
		y0 50 08 FF	Sodium Lamp
R GAIN	8x 09 04 43 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 80
B GAIN	8x 09 04 44 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 80
AE MODE	8x 09 04 39 FF	y0 50 00 FF	Full Auto
		y0 50 03 FF	Manual
		y0 50 0A FF	Shutter Priority
		y0 50 0B FF	Iris Priority*
FLICKER CANCEL	8x 09 04 32 FF	y0 50 0p FF	p: 2 On p: 3 Off
	8x 09 7E 01 74 FF	y0 50 00 FF	50Hz
		y0 50 01 FF	60Hz
SHUTTER SPEED POSITION	8x 09 04 4A FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 15
MAX SHUTTER SPEED POSTION	8x 09 05 2A 00 FF	y0 50 0p 0q FF	pq: High-speed shutter limit
MIN SHUTTER SPEED POSTION	8x 09 05 2A 01 FF	y0 50 0p 0q FF	pq: Low-speed shutter limit
IRIS POSITION*	8x 09 04 4B FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0F
GAIN POSITION	8x 09 04 4C FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0F
MIN IRIS LIMIT*	8x 09 7E 07 02 01 FF	y0 50 0p 0p FF	pp: 04 ~ 0B
MAX IRIS LIMIT*	8x 09 7E 07 02 00 FF	y0 50 0p 0p FF	pp: 04 ~ 0B
GAIN LIMIT	8x 09 04 2C FF	y0 50 0q FF	p: 3 ~ F
BRIGHT POSITION	8x 09 7E 07 0E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0F
EXPOSURE COMPENSATION MODE	8x 09 04 3E FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
EXPOSURE COMPENSATION POSITION	8x 09 04 4E FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0A
BACKLIGHT COMPENSATION MODE	8x 09 04 33 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
SPOT AE MODE	8x 09 04 59 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
VISIBILITY ENHANCER	8x 09 7E 04 00 FF	y0 50 0p FF	p: 0=Off, 1 ~ 3=Effect
APERTURE	8x 09 04 42 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0E
NOISE REDUCTION 2D 3D NR	8x 09 05 53 FF	y0 50 0p 0q FF	p: 2D NR Level Setting, p: 0 ~ 3 q: 3D NR Level Setting, p: 0 ~ 3

* SRG-XB25 のみ対応しています。

問い合わせコマンドリスト (3/4)

※ () 内は MENU 表示値

Inquiry Command	Command Packet	Inquiry Packet	Comments
LENS DISTORTION CORRECT* ¹	8x 09 7E 07 04 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
GAMMA	8x 09 04 5B FF	y0 50 0p FF	p: 0 ~ 3
PICTURE EFFECT MODE	8x 09 04 63 FF	y0 50 00 FF	Off
		y0 50 02 FF	Neg.Art
		y0 50 04 FF	B&W
PICTURE FLIP MODE	8x 09 7E 07 0F FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
PICTURE ROTATION MODE	8x 09 04 66 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
ICR* ²	8x 09 04 01 FF	y0 50 02 FF	Night
		y0 50 03 FF	Day
AUTO ICR MODE* ²	8x 09 04 51 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
AUTO ICR THRESHOLD* ²	8x 09 04 21 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: Threshold Level
VERSION	8x 09 00 02 FF	y0 50 pp qq rr ss jj kk FF	ppqq: Vender ID(0001) rrss: Model ID(SRG-XP1: 061D, SRG-XB25: 061E) jjjj: Rom revision kk: Maximum socket
SYSTEM MENU MODE	8x 09 06 06 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
IR RECEIVE* ¹	8x 09 06 08 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
E-PT* ¹	8x 09 7E 06 00 FF	y0 50 0p FF	p:2=On、p:3=Off
E-PT POSITION* ¹	8x 09 06 12 FF	y0 50 0w 0w 0w 0w 0z 0z 0z 0z FF	www: Pan Position 0x0000 to 0x0064 & 0xFF9C to 0xFFFF (center 0000) zzzz: Tilt Position 0x0000 to 0x0064 & 0xFF9C to 0xFFFF (center 0000)
SERIAL NO	8x 09 02 18 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii FF	aa bb cc dd ee ff gg hh ii: Serial Number (ASCII)
MAC_ADDRESS	8x 09 04 78 FF	y0 50 0a 0b 0c 0d 0e 0f 0g 0h 0i 0j 0k 0l FF	MAC Address = ab: cd: ef: gh: ij: kl
TALLY MODE	8x 09 7E 01 0A 01 FF	y0 50 0p FF	p: 0=OFF、4=Low、5=High
TALLY LAMP	8x 09 7E 01 0A 00 FF	y0 50 0p FF	p: 2=Enable、3=Disable
OUTPUT MODE	8x 09 7E 07 06 FF	y0 50 00 FF	HDMI
		y0 50 01 FF	HDMI + IP
		y0 50 02 FF	Stream
		y0 50 03 FF	HDMI + USB* ¹
COLOR GAIN	8x 09 04 49 FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0F
COLOR HUE	8x 09 04 4F FF	y0 50 00 00 0p 0q FF	pq: 00 ~ 0F

*¹ SRG-XP1 のみ対応しています。

*² SRG-XB25 のみ対応しています。

問い合わせコマンドリスト (4/4)

※ () 内は MENU 表示値

Inquiry Command	Command Packet	Inquiry Packet	Comments
ERROR CODE ROM	8x 09 00 02 02 00 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk FF	aa ~ kk: error code count → 1 ~ 10
	8x 09 00 02 02 01 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk FF	aa ~ kk: error code count → 11 ~ 20
	8x 09 00 02 02 02 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk FF	aa ~ kk: error code count → 21 ~ 30
	8x 09 00 02 02 03 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk FF	aa ~ kk: error code count → 31 ~ 40
	8x 09 00 02 02 04 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk FF	aa ~ kk: error code count → 41 ~ 50
ERROR CODE CURRENT	8x 09 00 02 03 00 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk FF	aa ~ kk: error code count → 1 ~ 10
	8x 09 00 02 03 01 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk FF	aa ~ kk: error code count → 11 ~ 20
	8x 09 00 02 03 02 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk FF	aa ~ kk: error code count → 21 ~ 30
	8x 09 00 02 03 03 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk FF	aa ~ kk: error code count → 31 ~ 40
	8x 09 00 02 03 04 FF	y0 50 aa bb cc dd ee ff gg hh ii kk FF	aa ~ kk: error code count → 41 ~ 50
DHCP	8x 09 7C 01 FF	y0 50 0p FF	p: 2=On、3=Off
IP ADDRESS	8x 09 7C 02 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0x FF	address: pq.rs.tu.vx (HEX)
IP NETMASK	8x 09 7C 03 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0x FF	address: pq.rs.tu.vx (HEX)
IP GATEWAY	8x 09 7C 04 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0x FF	address: pq.rs.tu.vx (HEX)
IP DNS	8x 09 7C 05 FF	y0 50 0p 0q 0r 0s 0t 0u 0v 0x FF	address: pq.rs.tu.vx (HEX)
AUDIO	8x 09 7E 07 07 FF	y0 50 02 FF	On
		y0 50 03 FF	Off
AUDIO CODEC	8x 09 7E 07 08 FF	y0 50 02 FF	AAC (128kbps)
		y0 50 03 FF	AAC (256kbps)
AUDIO IN TYPE	8x 09 7E 07 09 FF	y0 50 00 FF	Line In
		y0 50 01 FF	Mic In
AUDIO VOLUME	8x 09 7E 07 0A FF	y0 50 0p FF	p: 0 ~ A
AUDIO SAMPLING RATE	8x 09 7E 07 0B FF	y0 50 00 FF	48KHz (AAC)
		y0 50 01 FF	44.1KHz (AAC)
VISCA BAUD RATE*	8x 09 04 24 00 FF	y0 50 00 00 FF	9600 bps
		y0 50 00 02 FF	38400 bps

* SRG-XB25 のみ対応しています。

VISCA コマンド設定値

パラメーターは16進数です。

露出制御

	パラメーター	2160/59.94p, 2160/29.97p, 1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97p, 720/59.94p, 720/29.97p, 480/59.94p, 360/59.94p, 360/29.97p	2160/50p, 2160/25p, 1080/50p, 1080/50i, 1080/25p, 720/50p, 720/25p, 360/50p, 360/25p
Shutter Speed	00	1/1	1/1
	01	1/2	1/2
	02	1/4	1/3
	03	1/8	1/6
	04	1/15	1/12
	05	1/30	1/25
	06	1/60	1/50
	07	1/90	1/75
	08	1/100	1/100
	09	1/120	1/120
	0A	1/180	1/150
	0B	1/250	1/215
	0C	1/350	1/300
	0D	1/500	1/425
	0E	1/725	1/600
	0F	1/1000	1/1000
	10	1/1500	1/1250
	11	1/2000	1/1750
	12	1/2500	1/2500
	13	1/3000	1/3000
	14	1/5000	1/5000
	15	1/10000	1/10000

	パラメーター	2160/59.94p, 2160/29.97p, 1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97p, 720/59.94p, 720/29.97p, 480/59.94p, 360/59.94p, 360/29.97p	2160/50p, 2160/25p, 1080/50p, 1080/50i, 1080/25p, 720/50p, 720/25p, 360/50p, 360/25p
Min Shutter Speed	05	1/30 (29.97p のみ)	1/25 (25p のみ)
	06	1/60	1/50
	07	1/90	1/75
	08	1/100	1/100
	09	1/120	1/120
	0A	1/180	1/150
	0B	1/250	1/215
	0C	1/350	1/300
	0D	1/500	1/425
	0E	1/725	1/600
	0F	1/1000	1/1000
	10	1/1500	1/1250
	11	1/2000	1/1750

	パラメーター	2160/59.94p, 2160/29.97p, 1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97p, 720/59.94p, 720/29.97p, 480/59.94p, 360/59.94p, 360/29.97p	2160/50p, 2160/25p, 1080/50p, 1080/50i, 1080/25p, 720/50p, 720/25p, 360/50p, 360/25p
Max Shutter Speed	05	1/30	1/25
	06	1/60	1/50
	07	1/90	1/75
	08	1/100	1/100
	09	1/120	1/120
	0A	1/180	1/150
	0B	1/250	1/215
	0C	1/350	1/300
	0D	1/500	1/425
	0E	1/725	1/600
	0F	1/1000	1/1000
	10	1/1500	1/1250
	11	1/2000	1/1750
	12	1/2500	1/2500
	13	1/3000	1/3000
	14	1/5000	1/5000
	15	1/10000	1/10000

	パラメーター	F 値
Iris	0F	F1.6(Open)
	0E	F2
	0D	F2.2
	0C	F2.7
	0B	F3.2
	0A	F3.8
	09	F4.5
	08	F5.4
	07	F6.3
	06	F7.8
	05	F9
	04	F11
	03	F13
	02	F16
	01	F18
	00	Close

	パラメーター	ゲイン値
Gain	0F	+45 dB
	0E	+42 dB
	0D	+39 dB
	0C	+36 dB
	0B	+33 dB
	0A	+30 dB
	09	+27 dB
	08	+24 dB
	07	+21 dB
	06	+18 dB
	05	+15 dB
	04	+12 dB
	03	+9 dB
	02	+6 dB
	01	+3 dB
	00	0 dB

	パラメーター	ステップ	ゲイン
露出補正	0A	5	+8.0 dB
	09	4	+6.4 dB
	08	3	+4.8 dB
	07	2	+3.2 dB
	06	1	+1.6 dB
	05	0	0 dB
	04	-1	-1.6 dB
	03	-2	-3.2 dB
	02	-3	-4.8 dB
	01	-4	-6.4 dB
	00	-5	-8.0 dB

フォーカス値とフォーカス距離（参考値） （SRG-XB25）

パラメーター	フォーカス距離
1000	∞
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

ズーム値とズーム倍率（参考値） （SRG-XB25）

パラメーター	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 DZOOM MODE が Pixel Zoom のとき） ×75（HDMI 映像出力フォーマットが 1280×720 かつ DZOOM MODE が Pixel Zoom 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 DZOOM MODE が D-Zoom On のとき） ×100（HDMI 映像出力フォーマットが 1920×1080 かつ DZOOM MODE が D-Zoom On のとき） ×150（HDMI 映像出力フォーマットが 1280×720 かつ DZOOM MODE が D-Zoom On のとき）

ズーム値とズーム倍率（参考値） （SRG-XP1）

パラメーター	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 DZOOM MODE が Pixel Zoom のとき） ×3（HDMI 映像出力フォーマットが 1280×720 かつ DZOOM MODE が Pixel Zoom 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 DZOOM MODE が D-Zoom On のとき） ×4（HDMI 映像出力フォーマットが 1920×1080 かつ DZOOM MODE が D-Zoom On のとき） ×6（HDMI 映像出力フォーマットが 1280×720 かつ DZOOM MODE が D-Zoom On のとき）

映像出力方式（ビデオフォーマット）

パラメーター	映像出力方式（ビデオフォーマット）
00	720×480/59.94p
01	1280×720/59.94p
02	1920×1080/29.97p
03	1920×1080/59.94i
04	1920×1080/59.94p
06	3840×2160/29.97p
07	3840×2160/59.94p
11	1280×720/50p
12	1920×1080/25p
13	1920×1080/50i
14	1920×1080/50p
16	3840×2160/25p
17	3840×2160/50p
71	1280×720/29.97p
72	1280×720/25p

レンズ制御

Zoom Position*	0000 ～ 4000 ～ 7AC0 wide 端 光学 デジタル tele 端 tele 端	
Focus Position (SRG-XB25のみ)	1000 ～ F000 Far 端 Near 端	
Focus Near Limit (SRG-XB25のみ)	1000 : Inf	先に示した距離は温度特性によりばらつくので、目安の値としてください。 * 下位1バイトは00 固定です。
	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 (初期値)	
	A000 : 1.2 m	
	B000 : 1 m	
	C000 : 0.8 m	
	D000 : 0.6 m	
	E000 : 0.35 m	
	F000 : 0.1 m	

* SRG-XP1 は 4000 ～ 7AC0 の範囲です。

カメラ IP 設定コマンド

SRG シリーズのカメラに対して IP アドレス、カメラの名前を設定するため以下のコマンドが用意されています。

No.	名称	説明
1	Setting Protocol : 問い合わせ	コントローラーが、カメラのネットワーク設定を問い合わせる
2	Setting Protocol : 問い合わせ応答	カメラが、コントローラーの問い合わせに対して応答する
3	Setting Protocol : ネットワーク設定	コントローラーが、カメラのネットワーク設定を行う
4	Setting Protocol : ネットワーク設定応答	カメラが、コントローラーのネットワーク設定に対して応答する

カメラのネットワーク設定を行う場合、以下の通信シーケンスで行います。
設定用コンピュータはカメラと同じセグメントに接続してください。

1 問い合わせ

コントローラーは、問い合わせパケットを UDP のブロードキャストアドレス (255.255.255.255)、指定ポート番号 (52380) 宛てに送信する。カメラは問い合わせ応答パケットで返答する。

2 ネットワーク設定

コントローラーは、ネットワーク設定パケットを UDP のブロードキャストアドレス (255.255.255.255)、指定ポート番号 (52380) 宛てに送信する。カメラは、パケット内の MAC アドレスユニットを参照し、自分への要求である場合、ネットワーク設定応答で ACK を返す。
カメラが設定に失敗した場合はネットワーク設定応答で NACK を返す。

コマンド	データ
問い合わせ UDP ブロードキャストアドレス (255.255.255.255) 指定ポート番号 (52380)	02 ENQ:network *1 FF 03
問い合わせ応答 UDP ブロードキャストアドレス (255.255.255.255) 指定ポート番号 (52380)	02 MAC:***.***.***.*** *1 FF MODEL:IPCARD *1 FF SOFTVERSION:***.***.*** *1 FF IPADR:***.***.***.*** *1 FF MASK:***.***.***.*** *1 FF GATEWAY:***.***.***.*** *1 FF NAME:xxxxxxxx *1 FF WRITE:on *1 FF 03
ネットワーク設定 UDP ブロードキャストアドレス (255.255.255.255) 指定ポート番号 (52380)	02 MAC:***.***.***.*** *1 FF IPADR:***.***.***.*** *1 FF MASK:***.***.***.*** *1 FF GATEWAY:***.***.***.*** *1 FF NAME:xxxxxxxx *1 FF 03
ネットワーク設定応答 UDP ブロードキャストアドレス (255.255.255.255) 指定ポート番号 (52380)	02 ACK:***.***.***.*** *2 「xxxx」 *3 FF 03

*1 ASCII コードを使用。

*2 ASCII コードを使用。NAK の場合は NAK:***.***.***.*** と返信。

*3 ASCII コードを使用。必要によりここに詳細メッセージをのせて返信する。無い場合もある。

ご注意

- ・カメラの名前 (NAME) は英数字ブランクを含めた最大 8 文字となります。
- ・問い合わせ応答の WRITE が off の場合は設定を変更できません。本機は、CGI コマンドで WRITE を off にできます。カメラの IP アドレスを設定後、WRITE を off にすることで、不要な変更を防止できます。