

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 1.00

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。

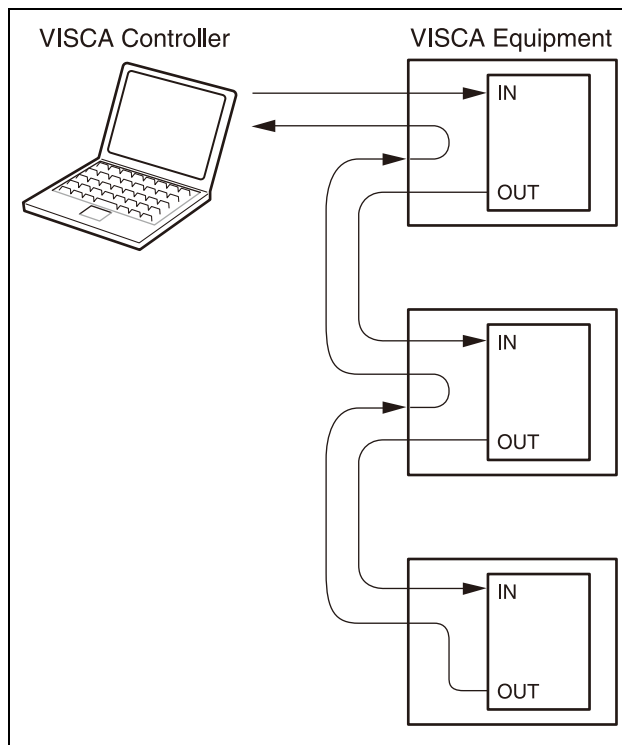
周辺機器はデジーチェーン状に接続されますが、実際の内部の接続は図1のように一方通行のリングになっており、メッセージは各周辺機器を通過してコントローラーに戻るようになっていきます。ネットワーク上の各機器にはアドレスがついており、コントローラーのアドレスは0に固定されています。周辺機器のアドレスは、コントローラーに近い側から順に1、2、3とついていきます。コントローラーがネットワークの初期化作業の中でアドレスコマンドを送ることで周辺機器のアドレスが設定されます。

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。

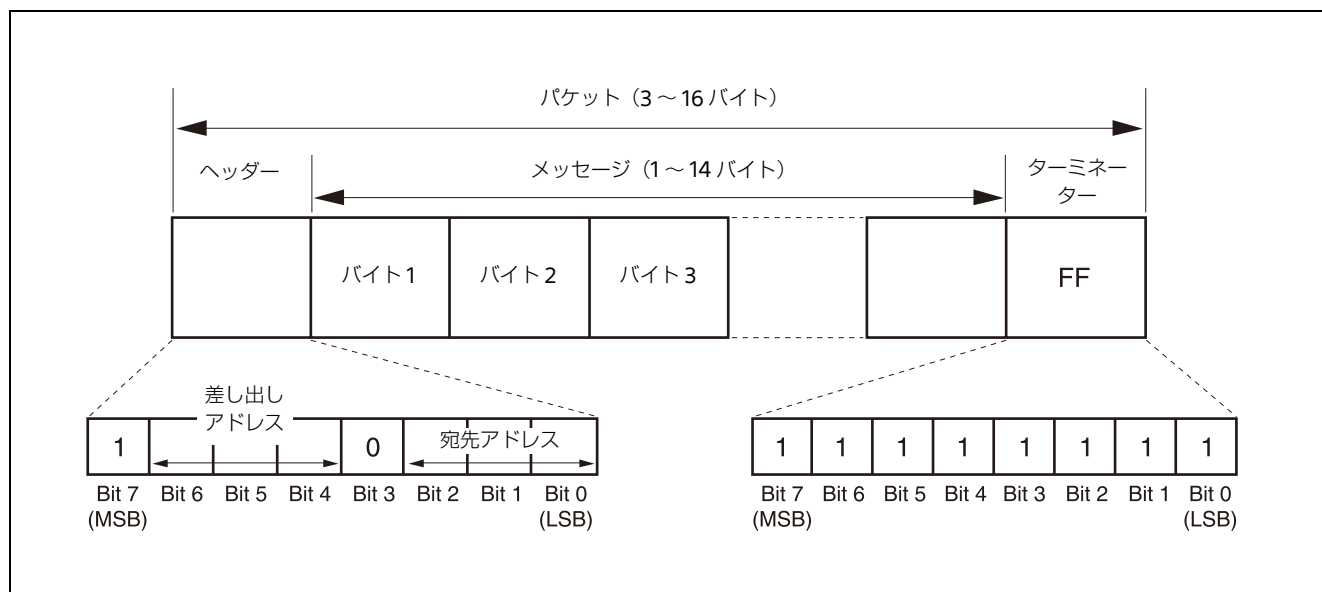
コマンドリスト表ではヘッダーを 8X としてありますので、X の部分に本機のアドレスを入れてください。また、アドレス 1 の本機からの応答パケットのヘッダーは 90H となります。アドレス 2 の本機からのパケットは A0H となります。

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。

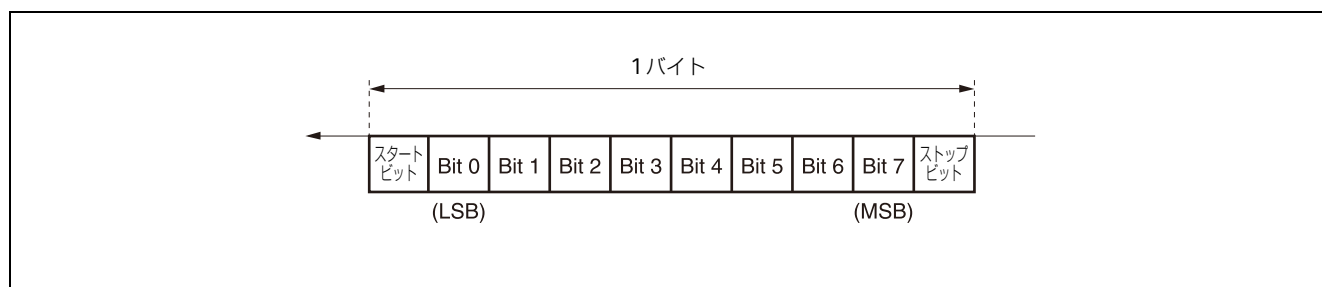
ターミネーターは FFH でパケットの終わりを示します。

* 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。



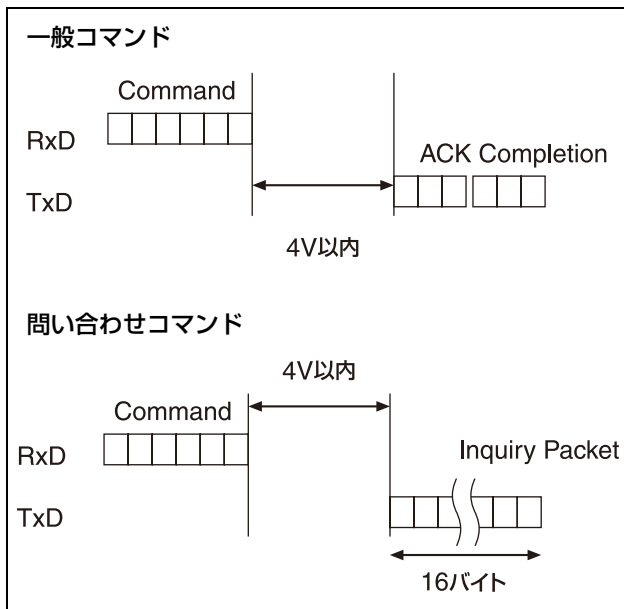
タイミングチャート

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, 720/59.94p, 480/59.94p, 360/59.94p)、
20 msec (2160/50p, 1080/50p, 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（メモリー）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 以上あげてください。）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

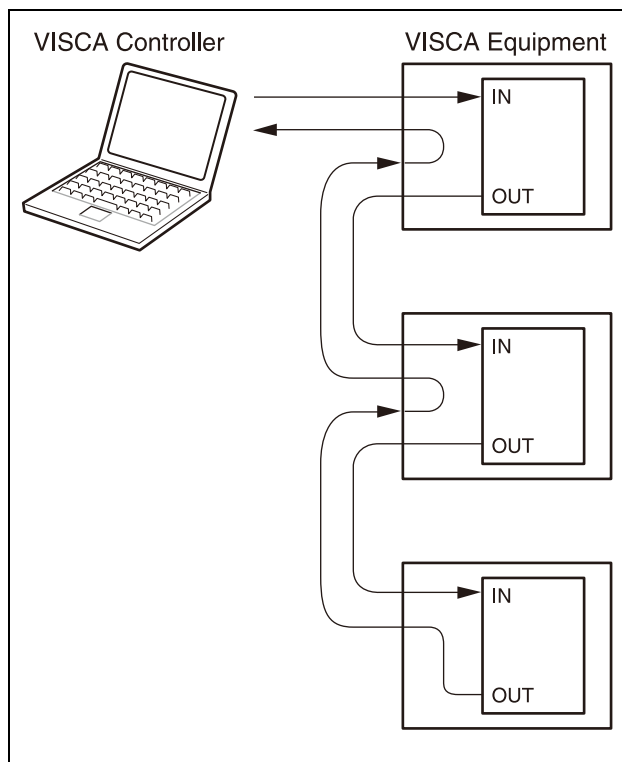
VISCA over IP の概要

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。

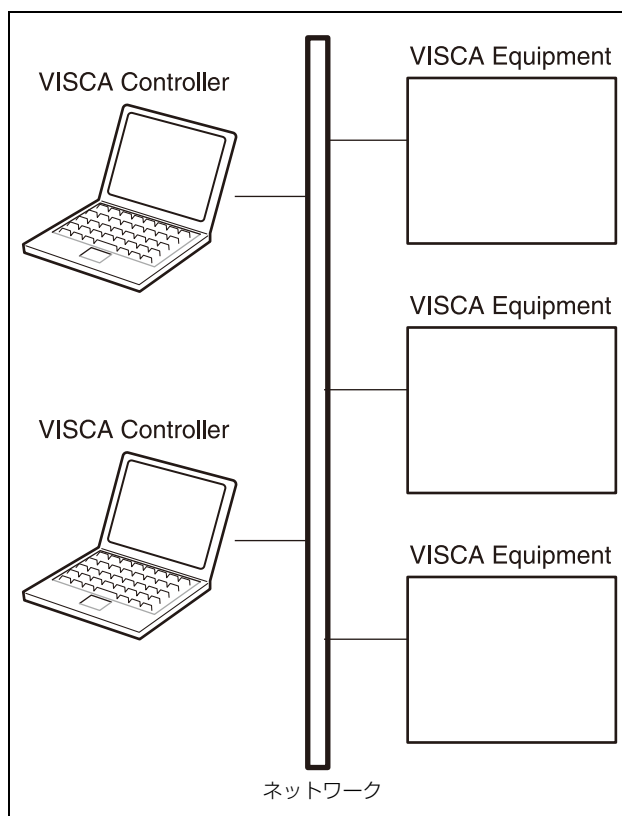
VISCA over IP の通信仕様は以下のとおりです。

- ・ **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

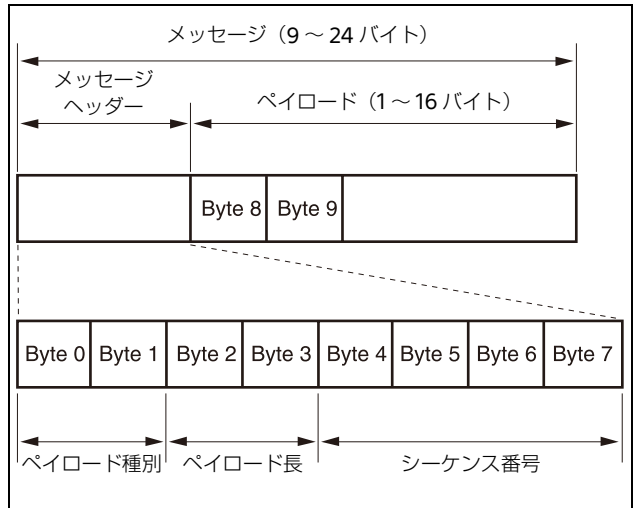
VISCA ソケットを使用せず、クリア処理の終了後応答メッセージをコントローラーに送信します。

・ 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

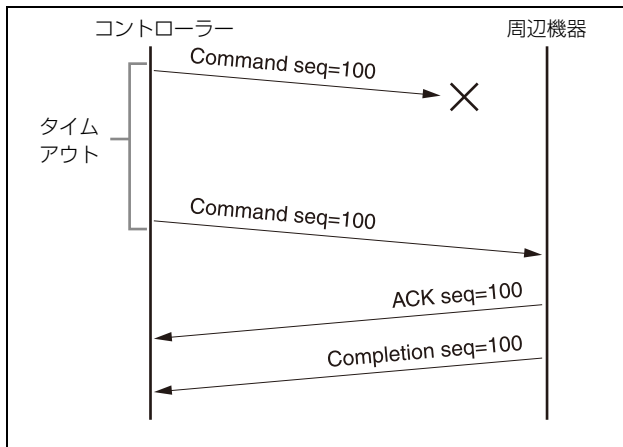
コントローラーでタイムアウトが発生した場合、タイムアウトが発生したメッセージを同じシーケンス番号で再送することにより、失われたメッセージと現在の周辺機器の状態を推測できます。下表に失われたメッセージごとの再送による受信メッセージと状態、それぞれに対する再送後の対処方法の参考を示します。

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。

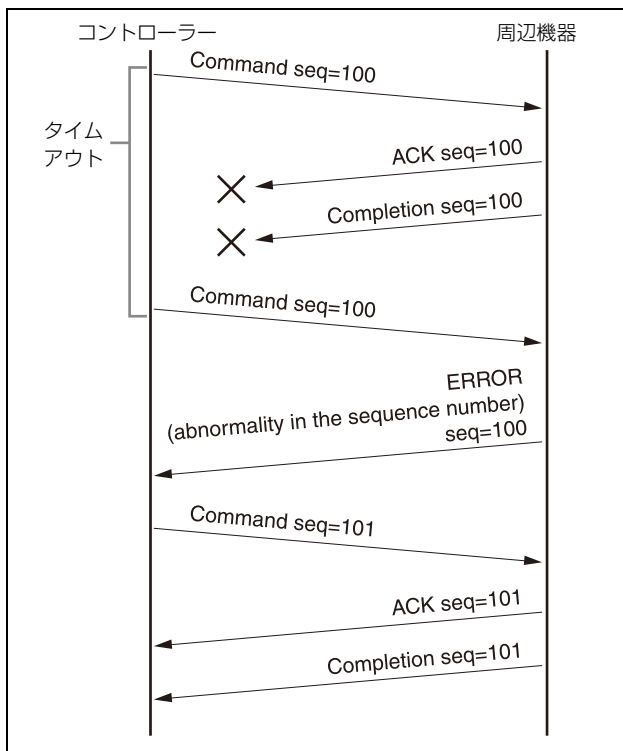
| 失われたメッセージ | 再送による受信メッセージ | 再送後の状態 | 再送後の対応 (参考) |
|-------------------------|-------------------------|---|-------------------------------------|
| コマンド | ACK メッセージ | 再送によりコマンドが実行される | 処理継続 |
| ACK メッセージ | ERROR (シーケンス番号異常) | コマンドは実行済み もし ACK メッセージのみが失われた場合は、完了メッセージが返る | 完了メッセージによる結果が必要な場合には、シーケンス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 | - | - | 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 0x04: FHD 1080P(1920×1080) - 59.94p 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 | - | HDMI Format: RGB / YUV420 / YUV422 (YUV420 は 4K59.94P/4K50P のみ有効) |
| | YUV420 | - | |
| | YUV422 | - | |
| HDMI OUTPUT RANGE | 16 ~ 235 | - | HDMI Output Range: 16 ~ 235 / 1 ~ 254 |
| | 1 ~ 254 | - | |
| CAM_WB | AUTO1 | - | Auto1 |
| | INDOOR | - | Indoor mode |
| | OUTDOOR | - | Outdoor mode |
| | ONE PUSH WB | - | One Push WB mode |
| | AUTO2 | - | Auto2 |
| | MANUAL | - | Manual mode |
| | SODIUM LAMP | - | Sodium lamp source fixed mode |
| | ONE PUSH TRIGGER | - | One Push WB Trigger |
| CAM_WB_RGAIN | RESET | - | 64(80)に戻ります |
| | UP | - | |
| | DOWN | - | |
| | DIRECT | - | pq: 00(0) ~ 80(128) |
| CAM_WB_BGAIN | RESET | - | 64(80)に戻ります |
| | UP | - | |
| | DOWN | - | |
| | DIRECT | - | pq: 00(0) ~ 80(128) |
| CAM_AE | FULL AUTO | - | Automatic Exposure mode |
| | MANUAL | - | Manual Control mode |
| | SHUTTER PRIORITY | - | Shutter Priority Mode |
| | IRIS PRIORITY* | - | Iris Priority Mode |
| FLICKER CANCEL | ON/OFF | - | p: 2=On、3=Off |
| | 50HZ | - | |
| | 60HZ | - | |

* 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。 |
| | OFF | - | 8x 01 7E 07 04 03 FF | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
| 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) WW: Tilt Speed 0x01 (low speed) to 0x18 (high speed) |
| | DOWN | - | 8x 01 06 01 VV WW 03 02 FF | |
| | 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 |
| | | | 0x04: FHD 1080P(1920×1080) - 59.94p |
| | | | 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 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, 1080/29.97p, 720/59.94p, 720/29.97p, 480/59.94p, 360/59.94p, 360/29.97p | 2160/50p, 2160/25p, 1080/50p, 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, 1080/29.97p, 720/59.94p, 720/29.97p, 480/59.94p, 360/59.94p, 360/29.97p | 2160/50p, 2160/25p, 1080/50p, 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 |
| | 11 | 1/2000 | 1/1750 |

| | パラメーター | 2160/59.94p, 2160/29.97p, 1080/59.94p, 1080/29.97p, 720/59.94p, 720/29.97p, 480/59.94p, 360/59.94p, 360/29.97p | 2160/50p, 2160/25p, 1080/50p, 1080/25p, 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 | x1 |
| 6000h | x2（HDMI 映像出力フォーマットが 1920×1080 かつ DZOOM MODE が Pixel Zoom のとき） x3（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 | x2（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） x4（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） x6（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 |
| 04 | 1920×1080/59.94p |
| 06 | 3840×2160/29.97p |
| 07 | 3840×2160/59.94p |
| 11 | 1280×720/50p |
| 12 | 1920×1080/25p |
| 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ー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 | 02 ENQ:network *1 FF 03 |
| 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) | |
| 問い合わせ応答 | 02 MAC:**_**_**_**_**_** *1 FF *1 MODEL:IPCARD *1 FF *1 SOFTVERSION:**_**_** *1 FF *1 IPADR:**_**_**_**_** *1 FF *1 MASK:**_**_**_**_** *1 FF *1 GATEWAY:**_**_**_**_** *1 FF *1 NAME:xxxxxxxx *1 FF *1 WRITE:on *1 FF *1 03 |
| ネットワーク設定 | 02 MAC:**_**_**_**_**_** *1 FF *1 IPADR:**_**_**_**_** *1 FF *1 MASK:**_**_**_**_** *1 FF *1 GATEWAY:**_**_**_**_** *1 FF *1 NAME:xxxxxxxx *1 FF *1 03 |
| 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) | |
| ネットワーク設定応答 | 02 ACK:**_**_**_**_**_** *2 「xxxx」 *3 FF *3 03 |
| 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) | |

*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。