

プロトコル コマンドリスト

HVS-30ED

Editor Interface BVS/DVS Support Protocol
エディタ インターフェース BVS/DVS サポート
プロトコル

Version 1.00.8 - Higher

目次

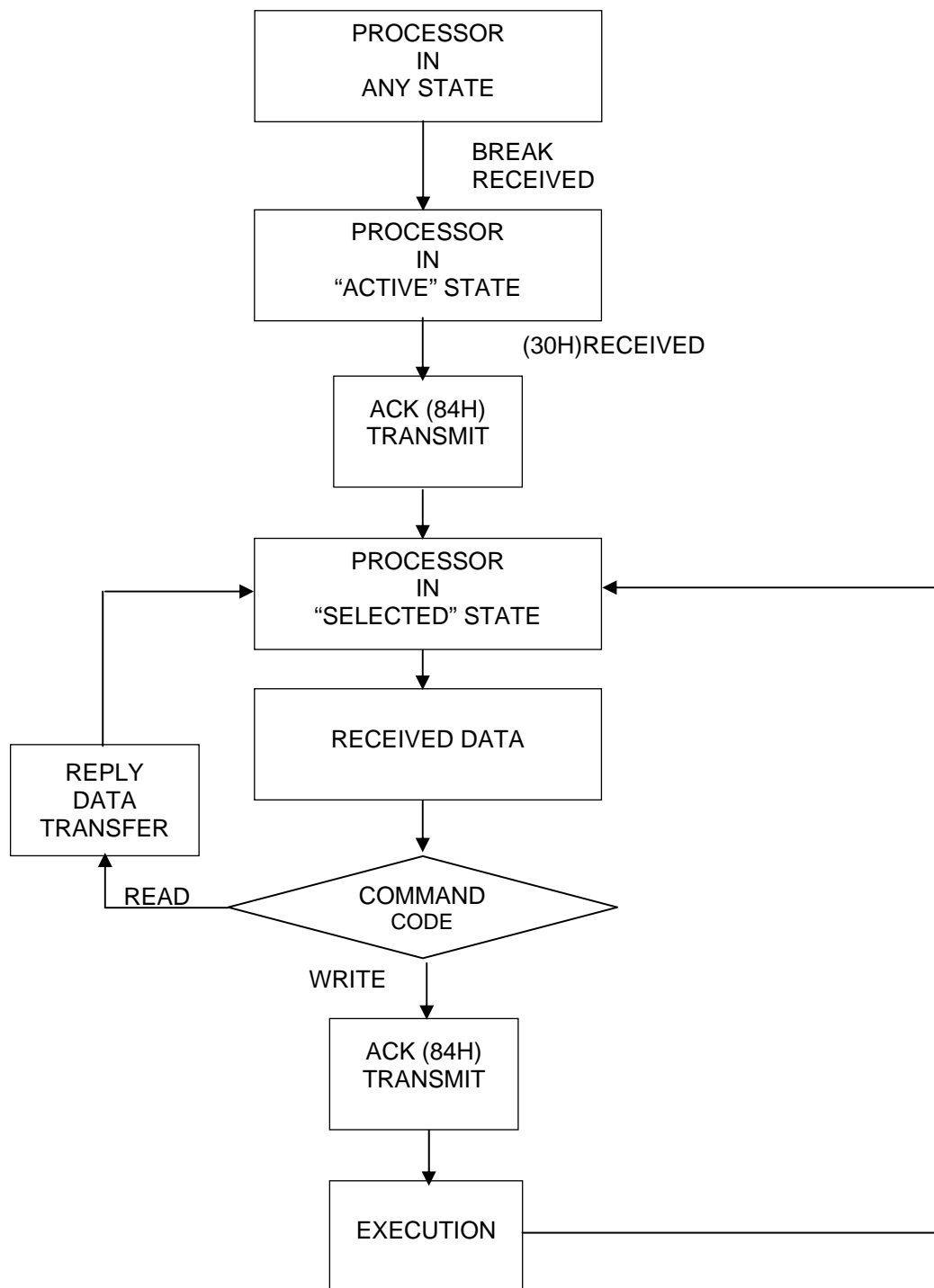
1. PROTOCOL	1
2. 状態遷移	1
3. コマンドフォーマット	2
4. EFFECT ADDRESS	2
5. コマンドコードとパラメータ	3
5-1. PROGRAM/PRESET 列と ME 列の COMMAND 概略	3
5-1-1. コマンド表	3
5-1-2. コマンドの詳細	3
1) CROSS POINT	3
A) BKGD A BUS	3
B) BKGD B BUS	3
C) KEYSER BUS	4
2) TRANSITION	6
D) TRANSITION MODE	6
E) TRANSITION TYPE	6
F) AUTO TRANSITION START	6
G) ALL STOP	7
3) WIPE	8
H) WIPE PATTERN	8
I) DIRECTION	8
4) KEY	8
J) KEY	8
5-2. System コマンド	9
5-2-1. コマンド表	9
5-2-2. コマンドの詳細	9
1) Crosspoints (AUX1-3)	9
5-3. Still コマンド	10
5-3-1. コマンド表	10
5-3-2. コマンドの詳細	10
1) Still Store On	10
2) INPUT BUS	10
3) READ MODE	10
5-4. Event Memory コマンド	11
5-4-1. コマンド表	11
5-4-2. コマンド詳細	11
1) LEARN	11
2) RECALL	11
5-5. Picture in Picture コマンド	12
5-5-1. コマンド表	12
5-5-2. コマンド詳細	12

1) CROSS POINT	12
A) CH1/CH2	12
2) TRANSITION	13
B) AUTO TRANSITION START	13
C) TRANSITION RATE	13
3) ON/OFF	14
D) ON/OFF	14
4) POSITION	14
E) POSITION.....	14
5) SIZE	14
F) SIZE	14
6. Ethernet 経由での Editor コマンド送信.....	15
6.1 通信仕様.....	15
6.2 事前準備.....	15
6.3 プログラム例	15

1. PROTOCOL

STD SONY PROTOCOL に準拠し、本書に記載された内容をサポートする。

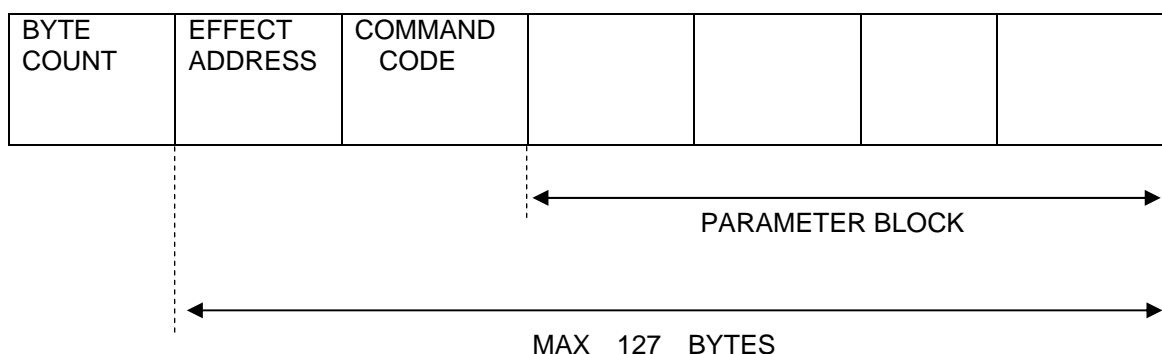
2. 状態遷移



※ 連続でコマンドを送信する場合は、発行したコマンドの返信データを受け取った後で次のコマンドを送付するようににしてください。複数のコマンドを繋げて送信すると正常に処理されません。

※ 基本は1フィールドに1コマンドとしてください。

3. コマンドフォーマット



プロセッサが“SELECTED”の状態にある場合、CONSOLE/EDITOR間のCOMMANDは上記の構成をとります。

BYTE COUNT= EFFECT ADDRESS (1Byte)
+ COMMAND CODE (1Byte)
+ PARAMETER BLOCK (X Byte)

※ 上記3つのデータの合計バイト数がBYTE COUNTの値になります。

BYTE COUNTの値と発行するデータの合計バイト数は、必ず合わせてください。誤って設定すると、その後BREAKコマンドを受信しない限り、正常に受信処理できなくなります。

4. EFFECT ADDRESS

アサインを下表に示します。

EFFECT ADDRESS	DESCRIPTION
00	PROGRAM/PRESET ROW
01	ME 1 ROW
02-13	(NOT USED)
14	STILL1
15	STILL2
16-20	(NOT USED)
21	EVENET MEMORY
22-28	(NOT USED)
29	PinP CH1
2A	PinP CH2
2B-2F	(NOT USED)
30	AUX1
31	AUX2
32	AUX3
33-3E	(NOT USED)
3F	EDIT PREV (AUX1)
40-FF	(NOT USED)

5. コマンドコードとパラメータ

5-1. PROGRAM/PRESET 列と ME 列の COMMAND 概略

5-1-1. コマンド表

	READ	WRITE
1) XPT	00-07	80-87
2) TRANSITION	-	90-98
3) WIPE	-	9B
4) KEY	1A	9A

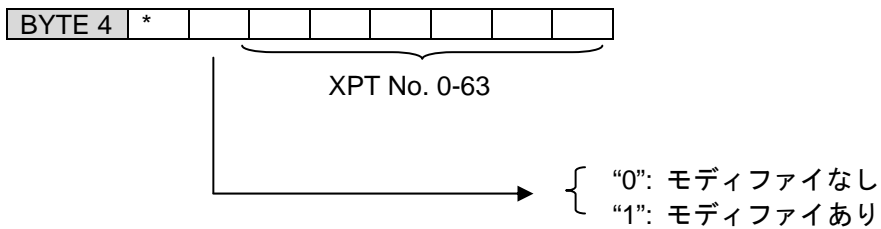
5-1-2. コマンドの詳細



1) CROSS POINT

A) BKGD A BUS

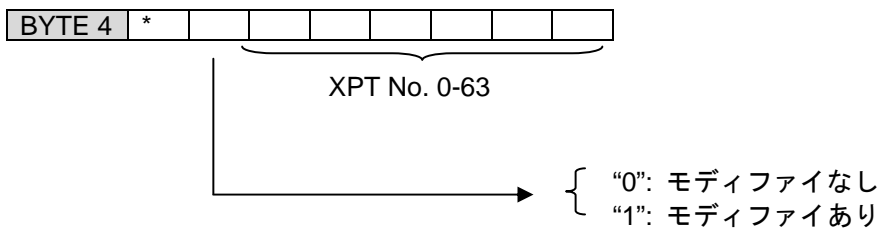
	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
READ	02	01	00					
WRITE	03	01	80	XX				



「モディファイなし」の場合は、BYTE4 に、表 1 (p4) に示す特定の信号が割り当てられます。
 「モディファイあり」の場合は、BYTE4 に、表 2 (p5) に示す特定の信号が割り当てられます。

B) BKGD B BUS

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
READ	02	01	01					
WRITE	03	01	81	XX				



「モディファイなし」の場合は、BYTE4 に、表 1 (p4) に示す特定の信号が割り当てられます。
 「モディファイあり」の場合は、BYTE4 に、表 2 (p5) に示す特定の信号が割り当てられます。

C) KEYER BUS

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
READ	02	EFF	07					
WRITE	03	EFF	87	XX				



「モディファイなし」の場合は、BYTE4 に、表 1 (p4) に示す特定の信号が割り当てられます。
 「モディファイあり」の場合は、BYTE4 に、表 2 (p5) に示す特定の信号が割り当てられます。

KEYER を制御する場合には EFFECT ADDRESS を “01” に設定します。
 DSK を制御する場合には、EFFECT ADDRESS を “00” に設定します。

表 1
通常クロスポイントの番号

No.	CROSSPOINT NAME	No.	CROSSPOINT NAME
00	XPT_BLACK	20	
01	XPT_BNC_01	21	XPT_MATTE
02	XPT_BNC_02	22	
03	XPT_BNC_03	23	XPT_ME1_PGM (*1)
04	XPT_BNC_04	24	XPT_ME1_PREV (*1)
05	XPT_BNC_05	25	XPT_ME1_CLN (*1)
06	XPT_BNC_06	26	XPT_KEY_OUT (*1)
07	XPT_BNC_07	27	XPT_MultiViewer (*1)
08	XPT_BNC_08	28	
09	XPT_BNC_09	29	
0A	XPT_BNC_10	2A	
0B	XPT_BNC_11	2B	
0C	XPT_BNC_12	2C	
0D		2D	
0E		2E	
0F		2F	
10		30	
11		31	
12		32	
13		33	
14		34	
15		35	
16		36	
17		37	
18		38	
19		39	
1A		3A	
1B	COLOR BAR	3B	
1C		3C	
1D	XPT_STILL_01	3D	
1E	XPT_STILL_02	3E	
1F		3F	

(*1) AUX バス制御時のみ使用可能

表 2
 モディファイ付きのクロスポイントの番号

No.	CROSSPOINT NAME	No.	CROSSPOINT NAME
40	XPT_BLACK	60	XPT_KEY_OUT (*1)
41	XPT_BLACK	61	
42	XPT_MATTE	62	
43		63	
44		64	
45	XPT_COLORBAR	65	
46		66	
47	XPT_ME1_PGM (*1)	67	
48	XPT_ME1_CLN (*1)	68	
49	XPT_ME1_PGM (*1)	69	
4A		6A	
4B		6B	
4C		6C	
4D		6D	
4E		6E	
4F		6F	
50		70	
51		71	
52	XPT_ME1_PREV (*1)	72	
53	XPT_ME1_PREV (*1)	73	
54		74	
55		75	
56		76	
57		77	
58		78	
59		79	
5A		7A	
5B		7B	
5C		7C	
5D		7D	
5E		7E	
5F		7F	

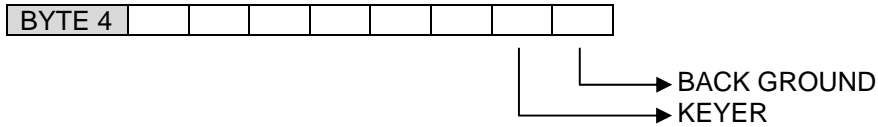
(*1) AUX バス制御時のみ使用可能

2) TRANSITION

D) TRANSITION MODE

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	03	EFF	90	XX				

BYTE 4 は、BACKGROUND, KEYER(あるいは DSK)に対し、TRANSITION が有効かどうかを示します。

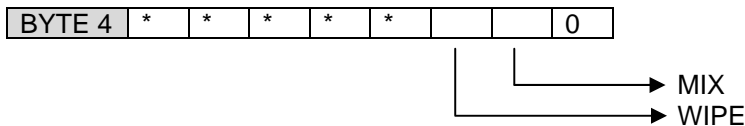


KEYER を制御する場合には EFFECT ADDRESS には “01” を設定します。
 DSK を制御する場合には EFFECT ADDRESS には “00” を設定します。

E) TRANSITION TYPE

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	03	EFF	91	XX				

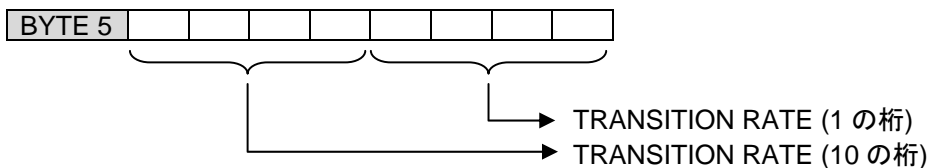
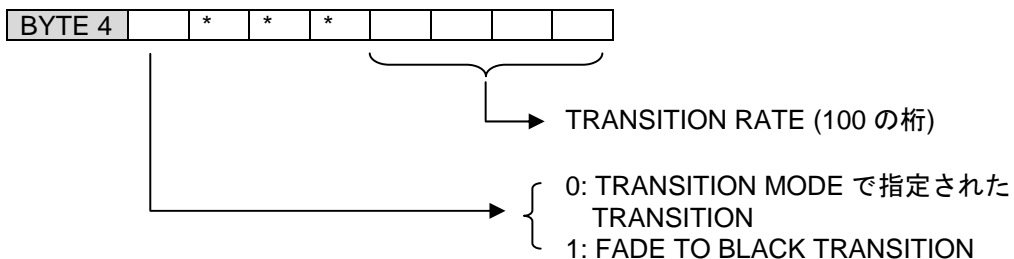
BYTE 4 は実行される TRANSITION の種類を指定します。



TRANSITION TYPE が適用されるのは、このあとの TRANSITION MODE コマンドにて指定された BUS に対してです。

F) AUTO TRANSITION START

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	04	EFF	96	XX	XX			



TRANSITION MODE で有効となったビット (バス) に対して AUTO TRANSITION が実行されます。

3) WIPE

H) WIPE PATTERN

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	05	EFF	9B	00	XX	XX		

BYTE 5	1000 の桁	100 の桁
--------	---------	--------

BYTE 6	10 の桁	1 の桁
--------	-------	------

WIPE TRANSITION の PATTERN や PRESET PATTERN を選択します。

I) DIRECTION

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	04	EFF	9B	04	XX			

BYTE 5	*	*	*	*	*			0
--------	---	---	---	---	---	--	--	---



WIPE TRANSITION の進行とともに PATTERN の境界が進んでいく方向を示します。

4) KEY

J) KEY

		BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
	READ	03	EFF	1A	10				
WRITE	ON	03	EFF	DA	10				
	OFF	03	EFF	9A	10				

TRANSITION とは独立に KEY を ON/OFF するコマンドです。

KEYER を制御する場合は EFFECT ADDRESS は"01"に設定します。
DSK を制御する場合は EFFECT ADDRESS は"00"に設定します。

5-2. System コマンド

5-2-1. コマンド表

	READ	WRITE
1) XPT	00	80

5-2-2. コマンドの詳細

1) Crosspoints (AUX1-3)

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
READ	02	EFF	00					
WRITE	03	EFF	80	XX				

BYTE 4	*							
--------	---	--	--	--	--	--	--	--

XPT No. 0-63

{ "0": モディファイなし
"1": モディファイあり

「モディファイなし」の場合は、BYTE4に、表 1 (p4) に示す特定の信号が割り当てられます。
「モディファイあり」の場合は、BYTE4に、表 2 (p5) に示す特定の信号が割り当てられます。

5-3. Still コマンド

5-3-1. コマンド表

	WRITE
1) STILL STORE ON/OFF	80, 00
2) INPUT BUS	80, 10
3) READ MODE	80, 0C

5-3-2. コマンドの詳細

1) Still Store On

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	03	14-15	80	00				

STILL STORE を実行する。

同時に複数のスチルストアを実行することはできません。

2) INPUT BUS

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	04	14-15	80	10	XX			

STILL STORE で使用する入力バスを設定します。
BYTE5 へは表 3 に示す各入力バスを設定します。

個別設定はできません。(STILL1、STILL2 ともに同じ値になります。)

表 3

STILL 入力バス名

No	入力バス名
11	M/E1 PGM
12	M/E1 PRV
91	AUX1
92	AUX2
93	AUX3

3) READ MODE

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	04	14-15	DC	0C	XX			

STORE した画像の読出しモードを設定する。

No.	READ MODE NAME
00	ODD
01	EVEN
02	FRAME

5-4. Event Memory コマンド

5-4-1. コマンド表

	WRITE
1) LEARN	80, XX
2) RECALL	90, XX

5-4-2. コマンド詳細

1) LEARN

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	04	21	80	01	XX			

BYTE 5							
--------	--	--	--	--	--	--	--

Register Number (0-99)

BYTE5 で指定した番号のイベントメモリへ状態を保存します。

2) RECALL

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	04	21	90	01	XX			

BYTE 5							
--------	--	--	--	--	--	--	--

Register Number (0-99)

BYTE5 で指定した番号のイベントメモリから状態を呼び出します。

5-5. Picture in Picture コマンド

5-5-1. コマンド表

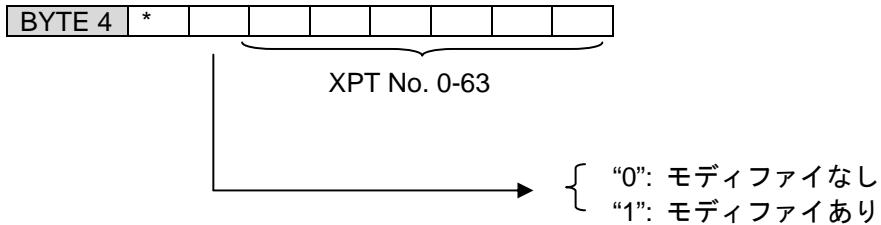
	READ	WRITE
1) XPT	00,02	80, 82
2) TRANSITION	08	96, 98
3) ON/OFF	1A	9A, DA
3) POSITION	1C	9C
4) SIZE	1D	9D

5-5-2. コマンド詳細

1) CROSS POINT

A) CH1/CH2

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
READ	02	EFF	02					
WRITE	03	EFF	82	XX				



「モディファイなし」の場合は、BYTE4 に、表 1 (p4) に示す特定の信号が割り当てられます。
 「モディファイあり」の場合は、BYTE4 に、表 2 (p5) に示す特定の信号が割り当てられます。

CH1 を制御する場合には EFFECT ADDRESS に “29” を設定します。
 CH2 を制御する場合には EFFECT ADDRESS に “2A” を設定します。

2) TRANSITION

B) AUTO TRANSITION START

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
WRITE	BC	EFF	96	XX	XX	XX		

BYTE 4	*	*	*	*				

NUM	EFFECT
0	CUT
1	FADE
2	SCALER
3	SLIDE-UP
4	SLIDE-DOWN
5	SLIDE-LEFT
6	SLIDE-RIGHT

BYTE 5	*	*	*	*				

TRANSITION RATE (100 の桁)

BYTE 6								

TRANSITION RATE (1 の桁)

TRANSITION RATE (10 の桁)

TRANSITION RATE を指定しない (設定済みの TRANSITION RATE で TRANSITION を実行する) 場合は BC を “03” に設定します。
 TRANSITION RATE を指定する場合は BC を “05” に設定して、BYTE5, BYTE6 を付加します。

C) TRANSITION RATE

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
READ	02	EFF	18					
WRITE	04	EFF	98	XX	XX			

BYTE 4	*	*	*	*				

TRANSITION RATE (100 の桁)

BYTE 5								

TRANSITION RATE (1 の桁)

TRANSITION RATE (10 の桁)

3) ON/OFF

D) ON/OFF

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
READ	02	EFF	1A					
WRITE	ON	02	EFF	DA				
WRITE	OFF	02	EFF	9A				

TRANSITION とは独立に PinP を ON/OFF するコマンドです。

4) POSITION

E) POSITION

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
READ	02	EFF	1C					
WRITE	06	EFF	9C	XX	XX	YY	YY	

BYTE 4	上位バイト	}	X 軸の値
BYTE 5	下位バイト		

BYTE 6	上位バイト	}	Y 軸の値
BYTE 7	下位バイト		

例: X 軸の設定を 500 (1F4h)とする場合

BYTE4 = 01

BYTE5 = F4

X および Y の値は表 4 に示す設定範囲内で設定します。

表 4

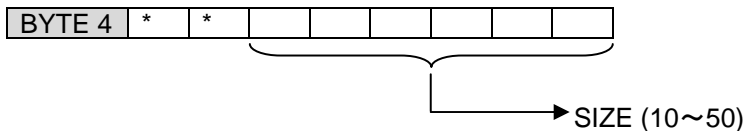
POSITION の設定範囲

フォーマット	X	Y
1080	-720~720	-410~410
720	-540~540	-540~540
NTSC	-270~270	-190~190
PAL	-270~270	-215~215

5) SIZE

F) SIZE

	BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	BYTE5	BYTE6	BYTE7	BYTE8
READ	02	EFF	1D					
WRITE	03	EFF	9D	XX				



6. Ethernet 経由での Editor コマンド送信

6.1 通信仕様

通信プロトコル	UDP
通信ポート番号	8740(固定)
クライアント制限	1クライアントのみ
データフォーマット	Editor コマンドデータフォーマット

※ BREAK コマンドは使用しません

6.2 事前準備

Ethernet 経由で Editor コマンドを送信して制御する場合は、あらかじめ、Editor メニューで下記のように設定してください。

Type 項目: **BVS3K**
Enable 項目: **ON**

6.3 プログラム例

以下のプログラムコードは、Windows の Socket を使用したプログラムの主要部分を抜き出したものです。こちらを使用する際は、リンク時に "ws2_32.lib" をインポートしてください。

```
#include <winsock2.h>
// (通信例 : ME1 XPT IN1 指定)
sock = socket( AF_INET, SOCK_DGRAM, 0);           // ソケットオープン
addr.sin_family      = AF_INET;
addr.sin_port        = htons( "8740" );          // 8740 ポート
addr.sin_addr.s_addr = INADDR_ANY;
bind( sock, (struct sockaddr *)&addr, sizeof(addr) ); // バインド

// Editor コマンド例として ME1 PGM XPT IN1 指定コマンドを送信する
send_buff[0] = 03;                                // ByteCount
send_buff[1] = 01;                                // ME1
send_buff[2] = 80;                                // PGM XPT
send_buff[3] = 01;                                // IN1

send_size = send( sock, send_buff, 4, 0 );         // 4 バイトデータ送信
recv_size = recv( sock, recv_buff, sizeof(recv_buff), 0); // ACK 戻り待ち
close( sock );                                     // ソケットクローズ
```

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A[®]
INNOVATIONS IN VIDEO
and AUDIO TECHNOLOGY

24h
365 days サービスセンター

03-3446-8575

株式会社 朋栄

本 社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121 (代)
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288 (代)
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011 (代)
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181 (代)
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691 (代)
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁堀 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591 (代)
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591 (代)
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178 (代)
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230 (代)
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018 (代)

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。