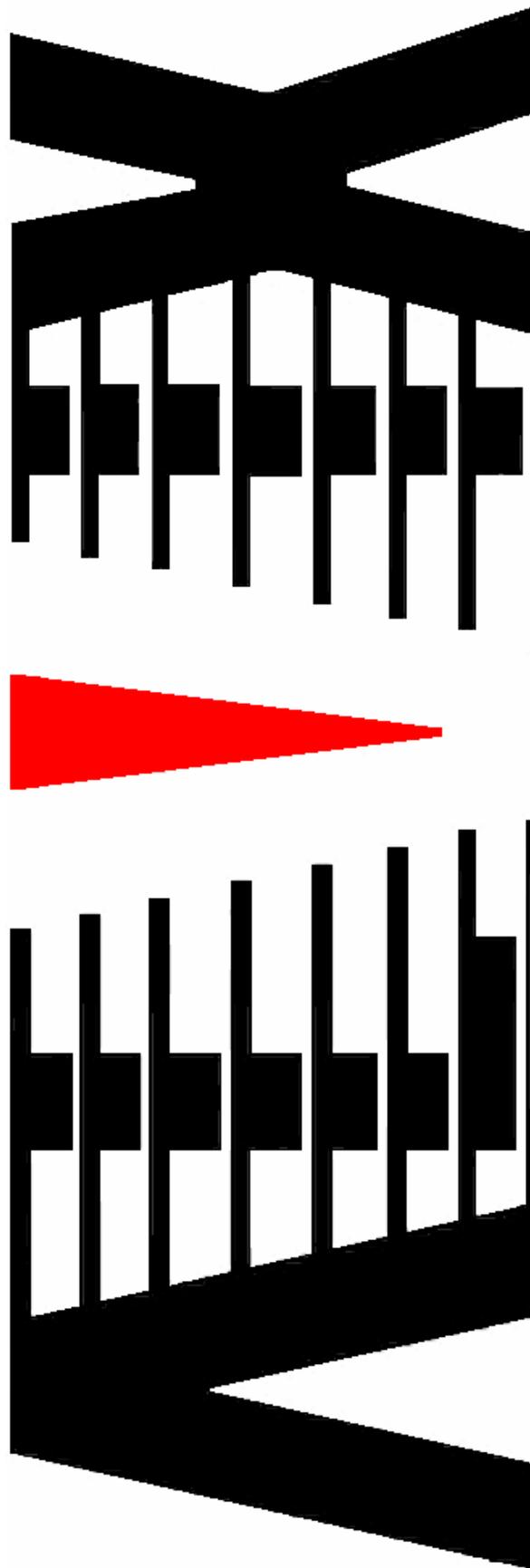


“アルビクス” マルチビューワ MV-120

取扱説明書

Ver. 2.0



御使用前に必ず本取扱説明書をよく読んで理解して、安全の為に指示に従って下さい。

もし、不明点が有れば販売店か弊社におたずね下さい。

目次

注意事項	.....	2
1. 主な機能と特長	.....	3
2. 仕様	.....	5
3. 各部の名称と機能	.....	6
4. 設定方法	.....	10
5. 外部制御		
外部制御仕様	.....	14
コマンダー一覧表、書式	.....	17
通信コマンド詳細	.....	18

御使用上の注意事項

必ずお守り下さい（安全にお使いいただくために）

警告

- ◇ 内部に液体をこぼしたり、燃え易い物や金属類を落としてはいけません。（火災や感電、故障の原因となります。）
- ◇ 煙が出たり、異常音、臭気などに気が付いたときは、すぐに電源コードを抜いて販売店に御連絡下さい。

注意

- ◇ 電源プラグの接続が不完全なまま使用しない。（感電やショート、火災の原因となります。）
- ◇ 電源コードを引っ張ったり、重いものをのせたりしない。（電源コードが損傷し、火災や感電の原因となります。）
- ◇ 電源コードを引っ張ってコンセントから抜かない。（感電やショート、火災の原因となります。）
- ◇ 仕様にて規定された電源電圧以外では使用しない。（火災や感電の原因となります。）

お願い

- ◇ 風通しの悪い所に置いたり、布などで通風孔を塞いだりしないで下さい。（故障の原因となります。）
- ◇ 次の様な所には置かないで下さい。
湿気が多い所、油煙や湯気の当たる所、直射日光の当たる所、熱器具の近く
埃の多い所、強い磁気のある所、極端に寒い所、極端に暑い所、激しい振動のある所
安定しない台の上、傾いた所
（故障の原因となります。）

1. 主な機能と特長

1. 1 MV-120の機能

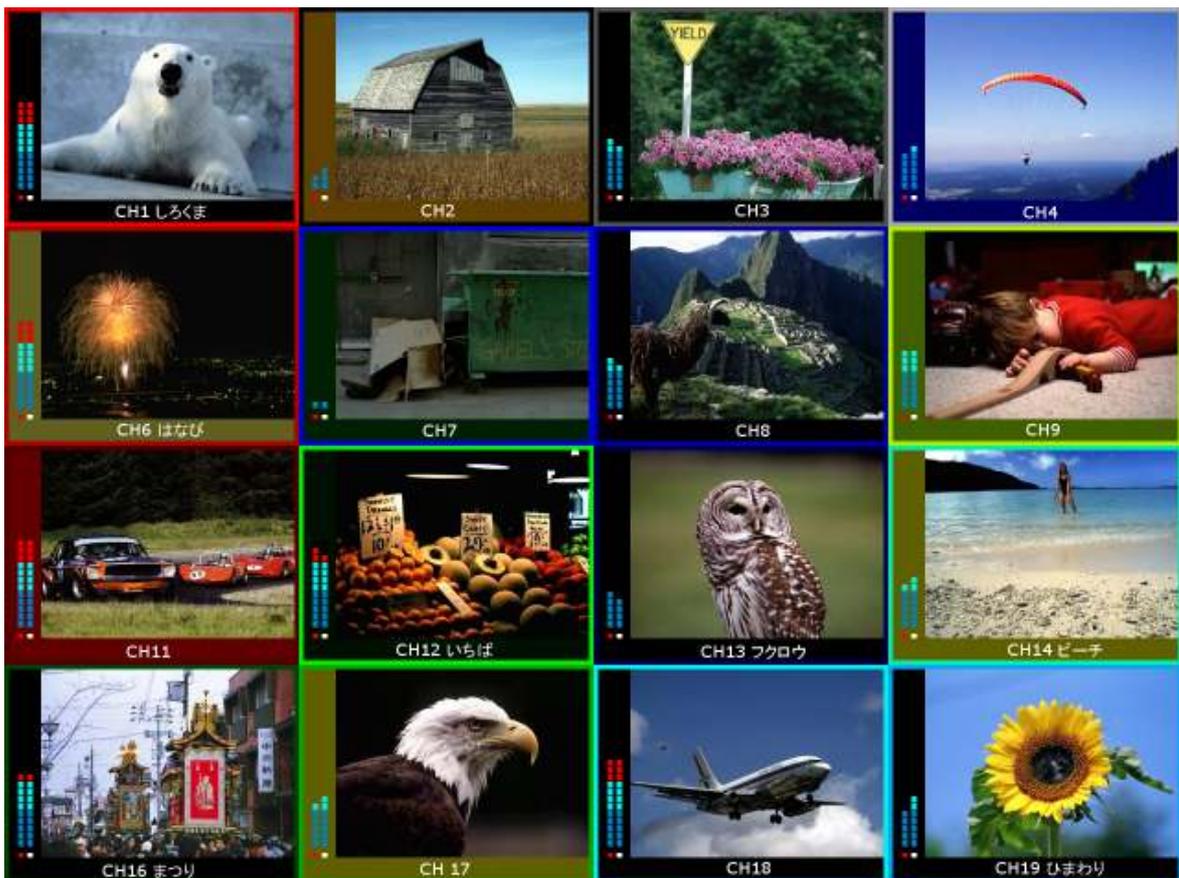
”アルビクス“マルチビューワ MV-120は最大20chのビデオ信号を入力し、プラズマディスプレイや液晶プロジェクターの様な、高解像度モニタに分割表示する装置です。

1. 2 MV-120の特長

- ◇ 表示可能チャンネル数は、最大 $5 \times 4 = 20$ ch、 4×4 、 4×3 、 3×3 の表示が可能です。
- ◇ 入力VBS信号は動画検出機能付き倍速変換で、滑らかな動画が得られます。
- ◇ 出力信号はHDTV出力(1080i、720p)、アナログRGBに加えてデジタル出力(DVI)も装備しています。
- ◇ 入力チャンネルごとに枠色を64色の中から設定可能です。外部制御により枠色を変化させることも可能です。
- ◇ 入力チャンネルごとにステレオ音声レベルを合成表示でき、目視による音声出力の確認ができます。
- ◇ 外部制御はLANインターフェースを装備しています。
- ◇ 構造を簡潔にすることで、従来のマルチビューワに比べ大幅なコストダウンを実現しました。
- ◇ 次ページは変換画像をプロジェクター等に出力したときの表示イメージです。



20面 (5X4) 表示
出力モニタが 16:9 (HDTV, WXGA)



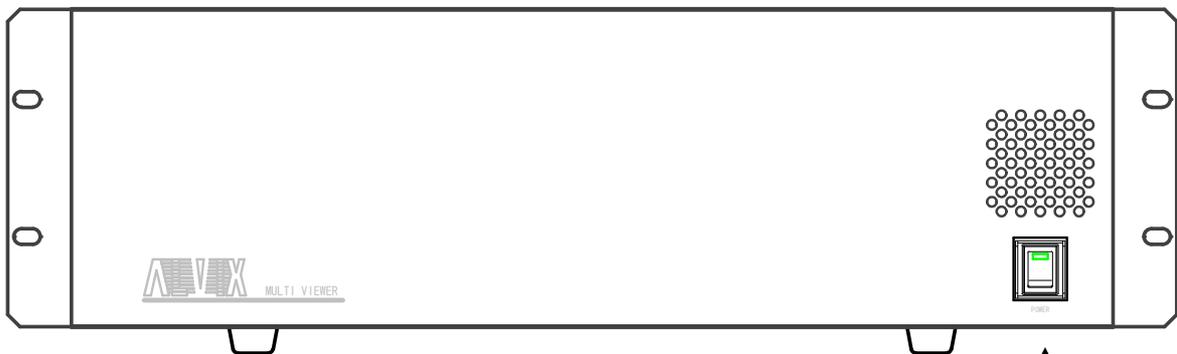
16面 (4X4) 表示
出力モニタが 4:3 (XGA)

2. 仕様

映像入力	信号形式	NTSCまたはPAL コンポジットアナログビデオ信号
	コネクタ	BNC コネクタ
	信号数	20 系統
	映像信号レベル	1.0V _{p-p} 75Ω
	ループスルー	無し
音声入力	信号形式	アンバランス ステレオ オーディオ
	コネクタ	高密度 D-sub15pin ×4 1 個の D-sub15pin にステレオオーディオ信号を 5 チャンネル入力します。 pin 配置は VGA コネクタの、 R→ch1、G→ch2、B→ch3 H→ch4、V→ch5 に対応しています。
	信号数	20 系統
	ループスルー	無し
出力解像度		1024 × 768p (XGA) 1366 × 768p (WXGA) 1280 × 720p (HDTV 720p) 1920 × 1080i (HDTV 1080i)
HDTV 出力	Y, Pb, Pr コネクタ	RCA ピンジャック ×3 (Y, Pb, Pr) HDTV 出力時に使用します。 3値同期信号は、Y, Pb, Pr に付加されています。 ※XGA または、WXGA 出力時は使用しないでください。
	Y, Pb, Pr 信号レベル	Y : 1.0V _{p-p} 75Ω 映像 0.7V _{p-p} 3値同期信号は、±0.3V Pb/Pr : 0.7V _{p-p} 75Ω 映像 0.7V _{p-p} 3値同期信号は、±0.3V
XGA または、 WXGA 出力	R, G, B コネクタ	高密度 D-sub15pin×1 (R,G,B,H,V) XGA または、WXGA 出力時に使用します。 ※HDTV 出力時は使用しないでください。
	アナログ R, G, B 信号レベル	R/G/B : 0.7V _{p-p} 75Ω 同期信号 : TTL レベル (負極性)
	DVI コネクタ	DVI-D ×1 (デジタル出力のみ) XGA または、WXGA 出力時に使用します。 ※HDTV 出力時は出力されません。
電源電圧		AC 100~240V 内部自動切換え (50 / 60 Hz)
外形寸法		W430 × H132 × D360 mm 3Uラックマウントサイズ (突起を含まず)
重 量		10.6 Kg
消費電力		約 88 VA

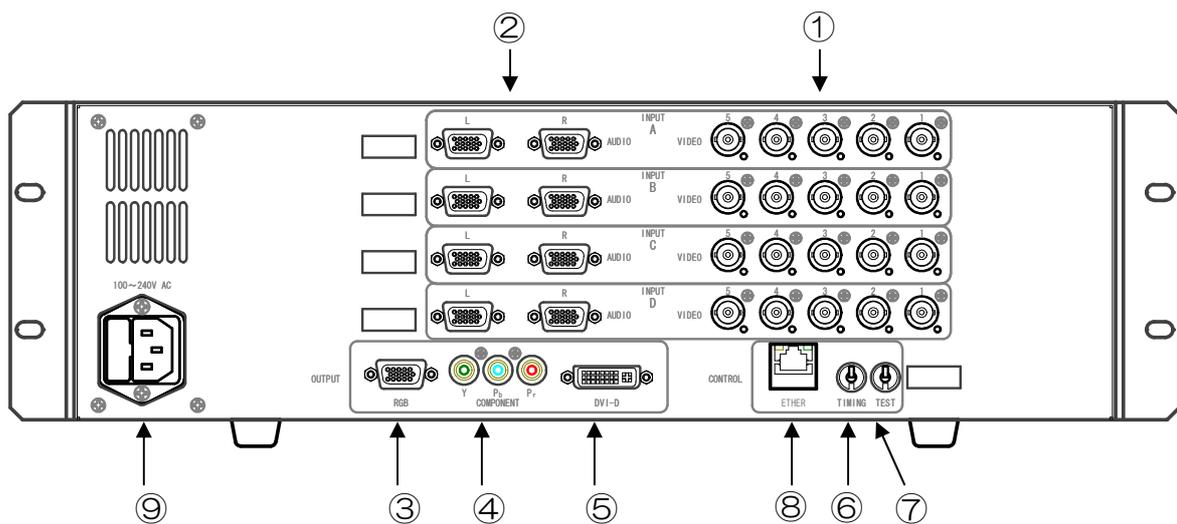
3. 各部の名称と機能

<フロントパネルの機能>



- ① POWER スイッチ
・電源ユニットの電源スイッチです

<リアパネルの機能>



- ① 映像入力コネクタ (BNC)
・コンポジットビデオ入力コネクタです。
- ② 音声入力コネクタ L R (D-Sub15pin)
1個のD-Sub15pin – RCA 変換コネクタ(付属品)にオーディオ信号を5チャンネル入力します。

D-Sub15pin	L					R				
チャンネル	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
RCA ケーブル色	赤	緑	青	灰	黒	赤	緑	青	灰	黒

コネクタピンアサイン

Pin	Name	Pin	Name	Pin	Name
1	Ch1オーディオ入力	6	Ch1 GND	11	No Connection
2	Ch2オーディオ入力	7	Ch2 GND	12	No Connection
3	Ch3オーディオ入力	8	Ch3 GND	13	Ch4オーディオ入力
4	No Connection	9	No Connection	14	Ch5オーディオ入力
5	GND	10	Ch4・Ch5GND	15	No Connection

③ RGB 出力コネクタ (D-Sub15pin)

- ・ RGB アナログ出力コネクタです。
- ・ HDTV 出力時は使用しないでください。

コネクタピンアサイン

Pin	Name	Pin	Name	Pin	Name
1	RED 出力	6	RED GND	11	No Connection
2	GREEN 出力	7	GREEN GND	12	No Connection
3	BLUE 出力	8	BLUE GND	13	H SYNC 出力
4	No Connection	9	No Connection	14	V SYNC 出力
5	GND	10	GND	15	No Connection

④ Y,Pb,Pr 出力コネクタ (RCA ピンジャック)

- ・ Y,Pb,Pr アナログ出力コネクタです。

⑤ DVI 出力コネクタ

- ・ DVI 出力コネクタです。

コネクタピンアサイン

Pin	Name	Pin	Name	Pin	Name
1	TMDS Data2-	9	TMDS Data1-	17	TMDS Data0-
2	TMDS Data2+	10	TMDS Data2+	18	TMDSData0+
3	TMDS Data2 Shield	11	TMDS Data1 Shield	19	TMDS Data0Shield
4	No Connection	12	No Connection	20	No Connection
5	No Connection	13	No Connection	21	No Connection
6	No Connection	14	+5 V Power	22	TMDS Clock Shield
7	No Connection	15	Ground (for +5 V)	23	TMDS Clock +
8	No Connection	16	No Connection	24	TMDS Clock -

⑥ TIMING スイッチ

- ・ 出力画面構成、出力タイミング選択スイッチです。
外部制御による切り替えにも対応しています。(各対応表は、次ページ参照)

⑦ Test Pattern スイッチ

- ・ Test Pattern 等の動作状態選択スイッチです。
出力画面構成、出力タイミングは変わりません。(各対応表は、P.9 参照)

⑧ LAN コネクタ (RJ-45)

- ・ 外部制御用コネクタです。(コネクタピンアサインは P.14 参照)

⑨ AC INPUT

- ・ AC 入力(3P インレット)です。

TIMING 対応表

MODE	出力タイミング	画面構成
0	1024× 768 (XGA)	9面 3×3
1	1024× 768 (XGA)	9面 3×3 ※縮小表示
2	1024× 768 (XGA)	16面 4×4
3	1024× 768 (XGA)	16面 4×4 ※縮小表示
4	1366× 768 (WXGA)	12面 4×3
5	1366× 768 (WXGA)	12面 4×3 ※縮小表示
6	1366× 768 (WXGA)	20面 5×4
7	1366× 768 (WXGA)	20面 5×4 ※縮小表示
8	1280× 720 (HDTV720p)	12面 4×3
9	1280× 720 (HDTV720p)	12面 4×3 ※縮小表示
A	1280× 720 (HDTV720p)	20面 5×4
B	1280× 720 (HDTV720p)	20面 5×4 ※縮小表示
C	1920×1080 (HDTV1080i)	12面 4×3
D	1920×1080 (HDTV1080i)	12面 4×3 ※縮小表示
E	1920×1080 (HDTV1080i)	20面 5×4
F	1920×1080 (HDTV1080i)	20面 5×4 ※縮小表示

※ 水平解像度の約 90%、垂直解像度の約 90%に縮小表示されます。
出力するモニタがTV等オーバースキャン表示となっている場合に使用してください。

Test Pattern 対応表

Pattern	動作状態	備 考
0	通常使用状態	通常使用時は、必ず“0” としてください。
1	ホワイトラスター	
2	レッドラスター	
3	グリーンラスター	
4	ブルーラスター	
5	1Dot おき縦しま	表示器のフェーズ調整用
6	クロスハッチ+変換映像	
7	クロスハッチ	表示器のサイズ・ポジション調整用
8	全チャンネル H FILTER:OFF、V FILTER:OFF 入力4:3 アンダースキャン	
9	全チャンネル H FILTER:ON、V FILTER:OFF 入力4:3 アンダースキャン	
A	全チャンネル H FILTER:OFF、V FILTER:ON 入力4:3 アンダースキャン	
B	全チャンネル H FILTER:ON、V FILTER:ON 入力4:3 アンダースキャン	
C	全チャンネル H FILTER:OFF、V FILTER:OFF 入力4:3 オーバースキャン	
D	全チャンネル H FILTER:ON、V FILTER:OFF 入力4:3 オーバースキャン	
E	全チャンネル H FILTER:OFF、V FILTER:ON 入力4:3 オーバースキャン	
F	全チャンネル H FILTER:ON、V FILTER:ON 入力4:3 オーバースキャン	

4. 設定方法

1) 出力解像度の設定

TIMING スイッチを操作し、出力タイミングと出力画面構成を選択します。

出力するモニタが TV 等のオーバースキャン表示となっている場合、全画面表示が出来無いモニタがあります。

出力縮小表示設定を行う事により、全画面表示が出来ます。

水平解像度の約 94%、垂直の約 94%に縮小します。

2) 表示装置の調整

表示装置が、PDPや液晶プロジェクターの場合、クロックやフェーズ、ポジションといった表示装置側の調整を行う必要があります。

MV-120は、Test Pattern 出力機能を出力するようになっています。
クロックフェーズの調整時は、Test Pattern の“5” 1Dot おき縦しまに設定し、表示装置側の調整を行ってください。

各解像度の H TOTAL は次のようになっています。

・ 1024 × 768 (XGA)	1344 dot
・ 1366 × 768 (WXGA)	1792 dot
・ 1280 × 720 (HDTV 720p)	1650 dot
・ 1920 × 1080 (HDTV 1080i)	2200 dot

サイズ・ポジションの調整時は、Test Pattern の“7” クロスハッチに設定し、表示装置側の調整を行ってください。

なお、表示装置の操作方法につきましては、表示装置のマニュアルに沿って下さい。

表示装置側の設定が終わりましたら、

Test Pattern スイッチは必ず“0”の通常使用状態にて使用してください。

3) 入力チャンネルごとの設定

チャンネルごとに、以下の項目を LAN による外部通信により設定してください。
設定を保存する場合は、外部通信によりメモリ保存動作を行ってください。

- ① チャンネル名称の設定
- ② 枠色の設定
- ③ BASE 色の設定
- ④ アンダースキャン / オーバースキャンの設定
- ⑤ フィルターの設定
- ⑥ 輝度設定

① チャンネル名称の設定

12文字分アルファベット（大小文字）および数字、記号、ひらがな、カタカナを表示できます。

対応文字一覧

下位 上位	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0x0020	SP	!	“	#	\$	%	&	‘	()	*	+	,	-	.	/
0x0030	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
0x0040		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
0x0050	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[¥]		
0x0060		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
0x0070	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z					
0x8290																あ
0x82A0	あ	い	い		う	え	え		お	か	が	き	ぎ	く	ぐ	け
0x82B0	げ	こ	ご	さ	ざ	し	じ	す	ず	せ	ぜ	そ	ぞ	た	だ	ち
0x82C0	ぢ	っ	つ	づ	て	で	と	ど	な	に	ぬ	ね	の	は	ば	ぱ
0x82D0	ひ	び	ぴ	ふ	ぶ	ぶ	へ	べ	ぺ	ほ	ぼ	ぽ	ま	み	む	め
0x82E0	も	ゃ	や	ゅ	ゆ	ょ	よ	ら	り	る	れ	ろ		わ		
0x82F0	を	ん														
0x8340	ア	ア	ィ	イ		ウ	ェ	エ		オ	カ	ガ	キ	ギ	ク	グ
0x8350	ケ	ゲ	コ	ゴ	サ	ザ	シ	ジ	ス	ズ	セ	ゼ	ソ	ゾ	タ	ダ
0x8360	チ	チ	ッ	ツ	ツ	テ	テ	ト	ド	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	バ
0x8370	パ	ヒ	ビ	ピ	フ	ブ	ブ	ハ	ベ	ペ	ホ	ボ	ボ	マ	ミ	
0x8380	ム	メ	モ	ャ	ヤ	ユ	ユ	ヨ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ		ワ
0x8390			ヲ	ン												

また、使用しないチャンネルが存在する場合等、チャンネル名称に
 “xxxxxxxxxxxx” または、“XXXXXXXXXXXX”
 を設定すれば、そのチャンネルはブラックアウトします。詳細は、P.17
 4) 通信コマンド詳細をご覧ください。

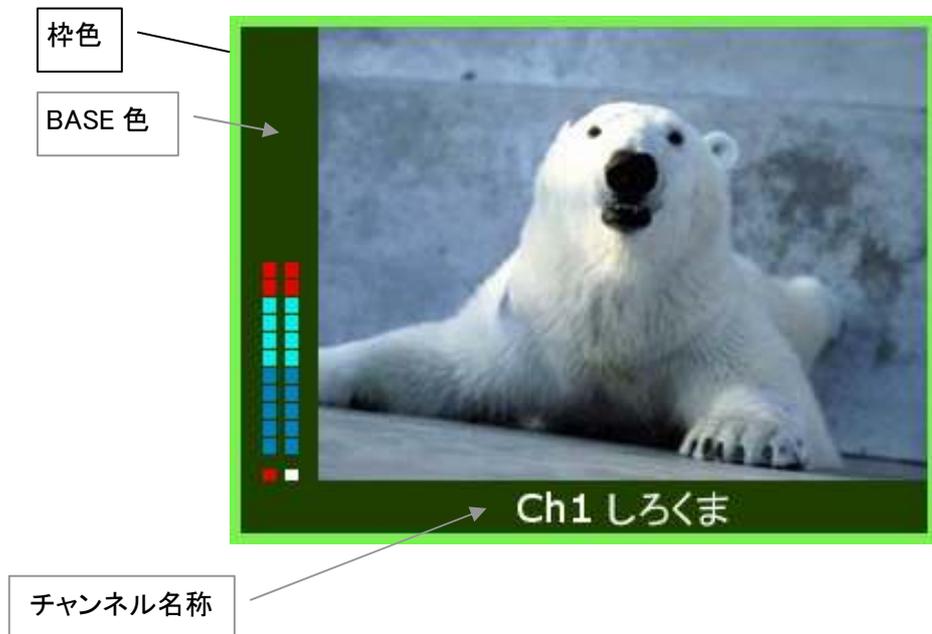


② 枠色の設定

64色の中から選択できます。プリnkのON/OFFの設定もできます。

③ BASE色の設定

64色の中から選択し、設定してください。プリnkのON/OFFの設定もできます。



④ アンダースキャン/オーバースキャンの設定



4 : 3オーバースキャン

約5%のオーバースキャン率です。



4 : 3アンダースキャン

⑤ フィルター設定

H FILTER：水平方向の補間フィルターのON/OFFを設定できます。

V FILTER：垂直方向の補間フィルターのON/OFFを設定できます。

⑥ 輝度設定

映像の輝度を4段階で設定できます。



輝度 100% (通常)



輝度 40%

5. 外部制御

1. 外部制御仕様

Ethernet LAN(10 / 100BASE-T)

- ・TCP/IP ソケットサーバーモードで動作します。
- ・データ部の使用コード バイナリー8ビット及びアスキーコード
詳細は、2. 通信制御について を参照。
- ・IPアドレス・サブネットマスク・ポート番号は、専用の設定ツールにて任意設定可能です。

指定が無い場合の初期出荷設定は、

IP アドレス	192. 168. 200. 254
サブネットマスク	255. 255. 255. 0
ポート番号	10000

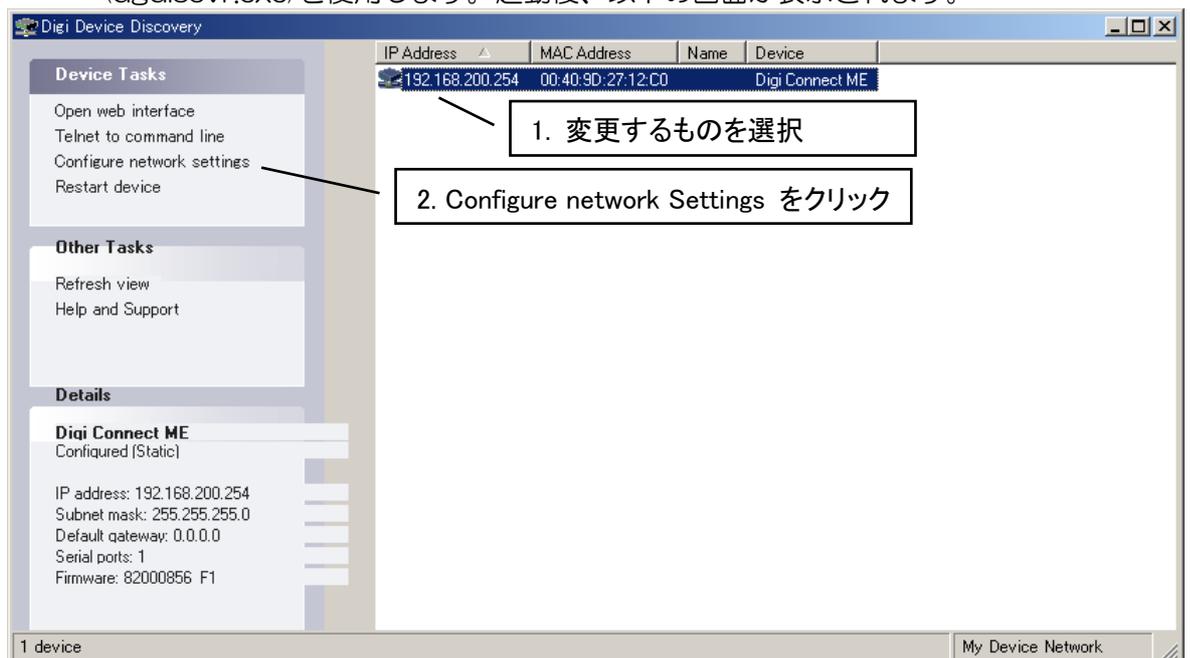
コネクタピンアサイン

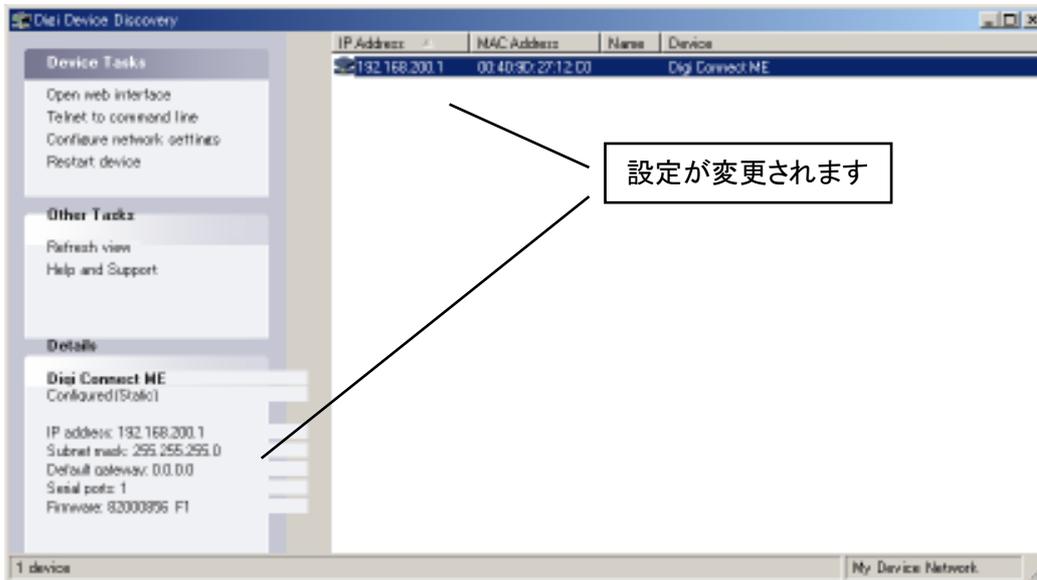
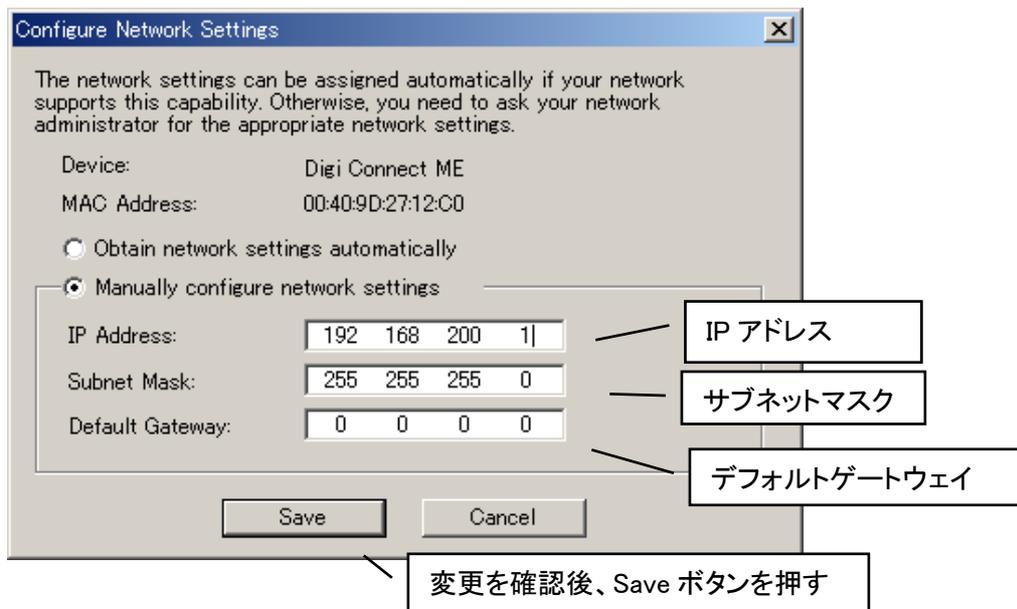
RJ-45 (FEMALE)

Pin	Name
1	TX+
2	TX-
3	RX+
4	
5	
6	RX-
7	
8	

IP アドレスの変更方法

1. 本体と Windows パソコンとを LAN で接続します。
2. ネットワークの設定を変更するソフト Digi Device Discovery (dgdiscvr.exe) を使用します。起動後、以下の画面が表示されます。





port 番号の変更方法 (Telnet)

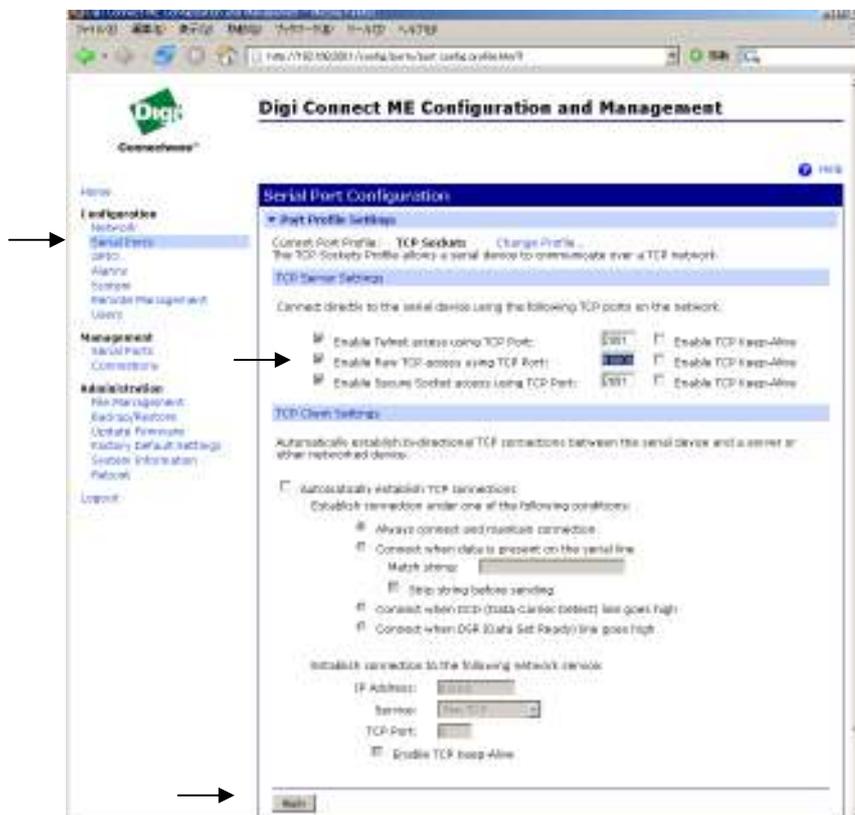
```
#> login: root
#> password: dbps
#> set service
Service Configuration :
index      state  ipport  keepalive  nodelay      service
.
      5   on    10000   off        off          TCP Server (Port 1)
.
```

サービスの一覧が表示されます。TCP Server の項目を確認し、index の値を range と読みかえます。(この場合は 5)

```
#> set service range=5 ipport=10001      (port 番号を 10001 にする場合)
#> exit
```

port 番号の変更方法 (HTTP)

1. <http://192.168.200.254/> にブラウザでアクセス (IP がデフォルトの場合)
2. ログイン画面にユーザ名、パスワードを入力しログインします。
3. Configuration – [SerialPorts] → [Port 1] を選択します。
4. Enable Raw TCP access using TCP Port: にチェックが入っていることを確認し、ポート番号を入力します。
5. Apply ボタンを押します。



2. 通信制御について

1) 使用コード

バイナリ-8bit(1 byte)及びアスキーコード

機能	コマンド	内容
肯定応答	ACK 0x06	コマンドが正しく処理された場合に、応答します。
否定応答	NAK 0x15	コマンドや設定値に誤りがある場合に応答します。 ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、 応答しません。
テキスト開始コード	STX 0x02	コマンドの先頭を示す
テキスト終了コード	ETX 0x03	コマンドの終了を示す

2) データフォーマット

STX + CMD1 + CMD2 + MSG Block + ETX

STX	Start of Text Code	1 byte=0x02
CMD1	コマンド No. 上位	1 byte 別途説明
CMD2	コマンド No. 下位	1 byte 別途説明
MSG Block	Message	別途説明
ETX	End of Text Code	1 byte=0x03

3) コマンド一覧表

CMD 上位	CMD 下位	コマンド名	備考
0x50	0x4E	名称設定	
0x50	0x46	枠色設定	
0x50	0x42	BASE 色設定	
0x50	0x53	Over/Under 設定	
0x50	0x48	FILTER 設定	
0x50	0x4C	輝度設定	
0x50	0x4D	動作モード設定	出カタイミング・構成設定
0x4D	0x57	メモリ保存	ワークをFLASHメモリに保存
0x52	0x53	状態問い合わせ	
0x52	0x4D	動作モード問い合わせ	
0x50	0x43	メモリ内容読み出し	メモリ保存した内容を ワークにロードする。
0x50	0x69	工場出荷状態に設定初期化	工場出荷状態の内容を ワークにロードする。
0x52	0x56	バージョン問い合わせ	ファームウェアバージョン

4) 通信コマンド詳細

1) 名称設定

a) 機能

HOST からMV-120に対し、各チャンネルの名称設定するときに使用します。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x50+0x4E+縦 Ch 番号+横 Ch 番号+ (設定値 (2バイト×12文字)) +ETX

項目	設定値	Data 長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x50	1バイト
CMD 下位	0x4E	1バイト
縦 ch 番号	“A” ~ “D” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
横 ch 番号	“1” ~ “5” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
値	文字 合計 12文字分 アルファベット (大小文字) および数字、記号 0x00, 0x20 ~ 0x00, 0x7E ひらがな 0x82, 0x9F ~ 0x82, 0xF1 カタカナ 0x83, 0x40 ~ 0x83, 0x93 例) ‘ ’ (space) = 0x00, 0x20 ‘あ’ = 0x82, 0xA0 ‘ん’ = 0x83, 0x93 ※注1	1文字=2バイト 合計=24バイト
ETX	0x03	1バイト

ch 番号と出力画面の関係

A 1	A 2	A 3	A 4	A 5
B 1	B 2	B 3	B 4	B 5
C 1	C 2	C 3	C 4	C 5
D 1	D 2	D 3	D 4	D 5

c) 応答

肯定応答：ACK (0x06)

否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

※注1

使用しないチャンネルが存在する場合等、チャンネル名称に

“xxxxxxxxxxxx” または、“XXXXXXXXXXXXX”

を設定すれば、そのチャンネルはブラックアウトします。

2) 枠色設定

a) 機能

HOST からMV-120に対し、枠色の設定をするときに使用します。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x50+0x46+縦 ch 番号+横 ch 番号+R設定値+G設定値+B設定値+BLINK+ETX

設定例) chB 2の枠色を赤 100%、BLINK をONの設定

STX+0x50+0x46+“B”+“2”+“3”+“0”+“0”+“1”+ETX

項目	設定値	Data 長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x50	1バイト
CMD 下位	0x46	1バイト
縦 ch 番号	“A”～“D” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
横 ch 番号	“1”～“5” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
Rの値	Rの枠の色 詳細は下記	1文字=ASCII 1バイト
Gの値	Gの枠の色 詳細は下記	1文字=ASCII 1バイト
Bの値	Bの枠の色 詳細は下記	1文字=ASCII 1バイト
BLINK	“0”：OFF “1” BLINK	1文字=ASCII 1バイト
ETX	0x03	1バイト

ch 番号と出力画面の関係

A 1	A 2	A 3	A 4	A 5
B 1	B 2	B 3	B 4	B 5
C 1	C 2	C 3	C 4	C 5
D 1	D 2	D 3	D 4	D 5

値の詳細

設定値	レベル
“0”	0/255
“1”	80/255
“2”	170/255
“3”	240/255

c) 応答

肯定応答：ACK (0x06)

否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

3) BASE 色設定

a) 機能

HOST からMV-120に対し、BASE 色の設定をするときに使用します。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x50+0x42+縦 ch 番号+横 ch 番号+R設定値+G設定値+B設定値+BLINK+ETX

設定例) ch C3にBASE 色を緑 100%、BLINK をONに設定する場合

STX+0x50+0x42+“C”+“3”+“0”+“3”+“0”+“1”+ETX

項目	設定値	Data 長
STX	0x02	1バイト
CMD上位	0x50	1バイト
CMD下位	0x42	1バイト
縦 ch 番号	“A”～“D” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
横 ch 番号	“1”～“5” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
Rの値	RのBASE の色 詳細は下記	1文字=ASCII 1バイト
Gの値	GのBASE の色 詳細は下記	1文字=ASCII 1バイト
Bの値	BのBASE の色 詳細は下記	1文字=ASCII 1バイト
BLINK	“0”：OFF “1” BLINK	1文字=ASCII 1バイト
ETX	0x03	1バイト

ch 番号と出力画面の関係

A1	A2	A3	A4	A5
B1	B2	B3	B4	B5
C1	C2	C3	C4	C5
D1	D2	D3	D4	D5

値の詳細

設定値	レベル
“0”	0/255
“1”	32/255
“2”	64/255
“3”	96/255

c) 応答

肯定応答：ACK (0x06)

否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

4) Over/Under 設定

a) 機能

HOST からMV-120に対し、オーバースキャン / アンダースキャンの画面設定をするときに使用します。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x50+0x53+縦 ch 番号+横 ch 番号+設定値+ETX

設定例) chD4 にアンダースキャンを設定

STX+0x50+0x53+“D”+“4”+“1”+ETX

項目	設定値	Data 長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x50	1バイト
CMD 下位	0x53	1バイト
縦 ch 番号	“A”～“D” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
横 ch 番号	“1”～“5” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
値	“0”：オーバースキャン “1”：アンダースキャン	1文字=ASCII 1バイト
ETX	0x03	1バイト

ch 番号と出力画面の関係

A1	A2	A3	A4	A5
B1	B2	B3	B4	B5
C1	C2	C3	C4	C5
D1	D2	D3	D4	D5

値の詳細

設定値	画面表示
“0”	オーバースキャン
“1”	アンダースキャン

c) 応答

肯定応答：ACK (0x06)

否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

5) FILTER 設定

a) 機能

HOST からMV-120に対し、フィルタの設定をするときに使用します。

H FILTER … 水平方向フィルタ

V FILTER … 垂直方向フィルタ

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x50+0x48+縦 ch 番号+横 ch 番号+H FILTER 設定値+V FILTER 設定値+ETX

設定例) ch D4 に H FILTER : ON V FILTER : ON を設定

STX+0x50+0x48+“D”+“4”+“1”+“1”+ETX

項目	設定値	Data 長
STX	0x02	1バイト
CMD上位	0x50	1バイト
CMD下位	0x48	1バイト
縦 ch 番号	“A”～“D” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
横 ch 番号	“1”～“5” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
H FILTER 値	‘0’ H FILTER OFF ‘1’ ON	1文字=ASCII 1バイト
V FILTER 値	‘0’ V FILTER OFF ‘1’ ON	1文字=ASCII 1バイト
ETX	0x03	1バイト

ch 番号と出力画面の関係

A1	A2	A3	A4	A5
B1	B2	B3	B4	B5
C1	C2	C3	C4	C5
D1	D2	D3	D4	D5

c) 応答

肯定応答 : ACK (0x06)

否定応答 : NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

6) 輝度設定

a) 機能

HOST からMV-120に対し、モード設定をするときに使用します。

モード設定：出カタイミング・画面分割数設定

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x50+0x4C+A1 輝度+A2 輝度+A3 輝度+A4 輝度+A5 輝度

+B1 輝度+B2 輝度+B3 輝度+B4 輝度+B5 輝度+C1 輝度+C2 輝度+C3 輝度+C4 輝度+C5 輝度

+D1 輝度+D2 輝度+D3 輝度+D4 輝度+D5 輝度+ETX

項目	設定値	Data 長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x50	1バイト
CMD 下位	0x4C	1バイト
A1	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
A2	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
A3	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
A4	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
A5	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
B1	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
B2	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
B3	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
B4	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
B5	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
C1	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
C2	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
C3	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
C4	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
C5	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
D1	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
D2	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
D3	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
D4	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
D5	輝度の値“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
ETX	0x03	1バイト

ch 番号と出力画面の関係

A1	A2	A3	A4	A5
B1	B2	B3	B4	B5
C1	C2	C3	C4	C5
D1	D2	D3	D4	D5

輝度の値の詳細

設定値	輝度
“0”	100 % (通常)
“1”	80 %
“2”	60 %
“3”	40 %

c) 応答

肯定応答：ACK (0x06)

否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

7) モード設定

a) 機能

HOST からMV-120に対し、モード設定をするときに使用します。

モード設定：出力タイミング・画面分割数設定

起動時は、TIMING スイッチの設定で起動します。

このコマンド送信した後は、TIMING スイッチは効きません。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x50+0x4D+出力解像度+画面分割+ETX

項目	設定値	Data 長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x50	1バイト
CMD 下位	0x4D	1バイト
出力解像度	“0”～“3” 詳細は下記	ASCII 1バイト
画面分割	“0”～“3” 詳細は下記	ASCII 1バイト
ETX	0x03	1バイト

c) 応答

肯定応答：ACK (0x06)

否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

出力解像度の値の詳細

設定値	解像度	
“0”	1024×768p	XGA
“1”	1366×768p	WXGA
“2”	1280×720p	HDTV 720p
“3”	1920×1080i	HDTV 1080i

画面分割の値の詳細

出力解像度が“0” XGAの場合

設定値	画面分割
“0”	3×3
“1”	3×3 ※縮小表示
“2”	4×4
“3”	4×4 ※縮小表示

出力解像度が“1”～“3”(WXGA、HDTV)の場合

設定値	画面分割
“0”	4×3
“1”	4×3 ※縮小表示
“2”	5×4
“3”	5×4 ※縮小表示

※ 縮小表示は、水平解像度の約94%、垂直解像度の約94%に縮小します。

8) メモリ保存

a) 機能

HOST からMV-120に対し、FLASH メモリに設定の内容を保存を指示するとき
に使用します。電源投入時には保存した設定で起動します。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x4D+0x57+ETX

項目	設定値	Data 長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x4D	1バイト
CMD 下位	0x57	1バイト
ETX	0x03	1バイト

c) 応答

肯定応答：ACK (0x06)

否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

9) 状態問い合わせ

a) 機能

HOST からMV-120に対し、チャンネルの状態を問い合わせるときに使用します。
MV-120は下記のように設定状態を応答します。
問い合わせコマンドにエラーがあった場合は、異常応答を行います。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x52+0x53+縦 ch 番号+横 ch 番号+ETX

設定例) chA 1の状態を問い合わせ

STX+0x52+0x53+“A”+“1”+ETX

項目	設定値	Data長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x52	1バイト
CMD 下位	0x53	1バイト
縦 ch 番号	“A” ~ “D” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
横 ch 番号	“1” ~ “5” 詳細は、ch 番号と出力画面の関係参照	ASCII 1バイト
ETX	0x03	1バイト

ch 番号と出力画面の関係

A 1	A 2	A 3	A 4	A 5
B 1	B 2	B 3	B 4	B 5
C 1	C 2	C 3	C 4	C 5
D 1	D 2	D 3	D 4	D 5

c) 応答

基本フォーマット

STX+縦 ch 番号+横 ch 番号+名称 + 枠の値 + BASE の値 + Over/Under の値+ H FILTER の値
+ V FILTER の値 + SYNC 無し の値 + PAL の値 + 輝度の値 + ETX

項目	応答値	Data 長
STX	0x02	1 バイト
縦 ch 番号	“A” ~ “D”	ASCII 1 バイト
横 ch 番号	“1” ~ “5”	ASCII 1 バイト
名称値	アルファベット (大小文字) および数字、スペース 合計 12 文字分	1 文字=2 バイト 合計=24 バイト
枠 R の値	R の枠の色 詳細は 枠色設定参照	1 文字=ASCII 1 バイト
枠 G の値	G の枠の色 詳細は 枠色設定参照	1 文字=ASCII 1 バイト
枠 B の値	B の枠の色 詳細は 枠色設定参照	1 文字=ASCII 1 バイト
枠 BLINK	“0”: OFF “1”: BLINK	1 文字=ASCII 1 バイト
BASE R の値	R の BASE の色 詳細は BASE 色設定参照	1 文字=ASCII 1 バイト
BASE G の値	G の BASE の色 詳細は BASE 色設定参照	1 文字=ASCII 1 バイト
BASE B の値	B の BASE の色 詳細は BASE 色設定参照	1 文字=ASCII 1 バイト
BASE BLINK	“0”: OFF “1”: BLINK	1 文字=ASCII 1 バイト
Over/Under 値	“0”: オーバースキャン “1”: アンダースキャン	1 文字=ASCII 1 バイト
H FILTER 値	“0”: OFF “1”: ON	1 文字=ASCII 1 バイト
V FILTER 値	“0”: OFF “1”: ON	1 文字=ASCII 1 バイト
SYNC 無し の値	“0”: SYNC 有り “1”: SYNC 無し	1 文字=ASCII 1 バイト
PAL の値	“0”: NTSC “1”: PAL	1 文字=ASCII 1 バイト
輝度の値	“0” ~ “3” 詳細は下記	1 文字=ASCII 1 バイト
ETX	0x03	1 バイト

輝度の値の詳細

値	輝度
“0”	100% (通常)
“1”	80%
“2”	60%
“3”	40%

d) 異常応答

否定応答: NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

10) MODE 問い合わせ

a) 機能

HOST からMV-120に対し、出力解像度・画面分割のMODEの状態を問い合わせるときに使用します。

MV-120は下記のように設定状態を応答します。

問い合わせコマンドにエラーがあった場合は、異常応答を行います。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x52+0x4D+ETX

項目	設定値	Data長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x52	1バイト
CMD 下位	0x4D	1バイト
ETX	0x03	1バイト

c) 応答

基本フォーマット

STX+ (出力解像度の値 1バイト) + (画面分割の値 1バイト) +ETX

項目	応答値	Data長
STX	0x02	1バイト
出力解像度	“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
画面分割	“0”～“3”詳細は下記	ASCII 1バイト
ETX	0x03	1バイト

出力解像度の値の詳細

設定値	解像度	
“0”	1024×768p	XGA
“1”	1366×768p	WXGA
“2”	1280×720p	HDTV 720p
“3”	1920×1080i	HDTV 1080i

画面分割の値の詳細

出力解像度が“0” XGAの場合

設定値	画面分割
“0”	3×3
“1”	3×3 ※縮小表示
“2”	4×4
“3”	4×4 ※縮小表示

出力解像度が“1”～“3”(WXGA、HDTV)の場合

設定値	画面分割
“0”	4×3
“1”	4×3 ※縮小表示
“2”	5×4
“3”	5×4 ※縮小表示

※ 縮小表示は、水平解像度の約94%、垂直解像度の約94%に縮小します。

d) 異常応答
否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

1 1) メモリ内容読み出し

a) 機能

HOST からMV-120に対し、FLASH メモリに保存した設定値を出力画面に反映させるよう、指示するときに使用します。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x50+0x43+ETX

項目	設定値	Data 長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x50	1バイト
CMD 下位	0x43	1バイト
ETX	0x03	1バイト

c) 応答

肯定応答：ACK (0x06)

否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

1 2) 設定初期化

a) 機能

HOST がMV-1 20に対し、FLASH メモリの内容を工場出荷時の設定値に初期化させるよう、指示するときに使用します。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x50+0x69+ETX

項目	設定値	Data 長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x50	1バイト
CMD 下位	0x69	1バイト
ETX	0x03	1バイト

c) 応答

肯定応答：ACK (0x06)

否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

1.3) バージョン問い合わせ

a) 機能

HOST がMV-120に対し、ファームウェアのバージョンを問い合わせるときに使用します。

b) 電文

基本フォーマット

STX+0x52+0x56+ETX

項目	設定値	Data長
STX	0x02	1バイト
CMD 上位	0x52	1バイト
CMD 下位	0x56	1バイト
ETX	0x03	1バイト

c) 応答

基本フォーマット

STX+ 'MV-120 ' + (整数部の値 1バイト) + (小数部 1バイト) + ETX

項目	応答値	Data長
STX	0x02	1バイト
製品名	"MV-120 "	ASCII8バイト
整数部	"0" ~ "9" "A" ~ "Z"	ASCII1バイト
小数部	"0" ~ "9"	ASCII1バイト
ETX	0x03	1バイト

d) 異常応答

否定応答：NAK (0x15)

ただし、コマンドに<ETX>が含まれない場合は、応答しません。

お問い合わせ先

お買い上げいただきました弊社製品についてのアフターサービスは、お買い上げの販売店におたずねください。
なお、販売店が不明の場合は弊社へお手数でもご連絡ください。

故障・保守サービスのお問い合わせは

販売店：

TEL
担 当

製品の操作方法に関するお問い合わせは

無断転載禁止

アルビクス株式会社

〒959-0214
新潟県燕市吉田法花堂1974-1
TEL：0256-93-5035
FAX：0256-93-5038