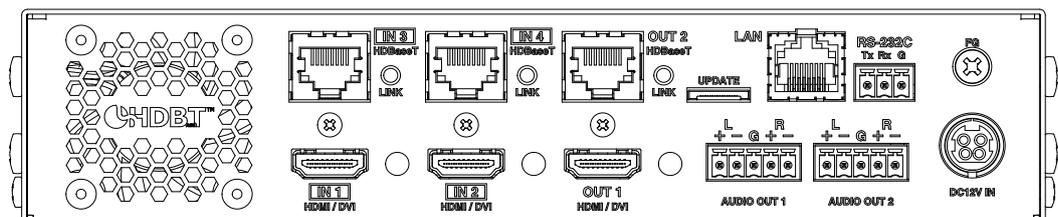
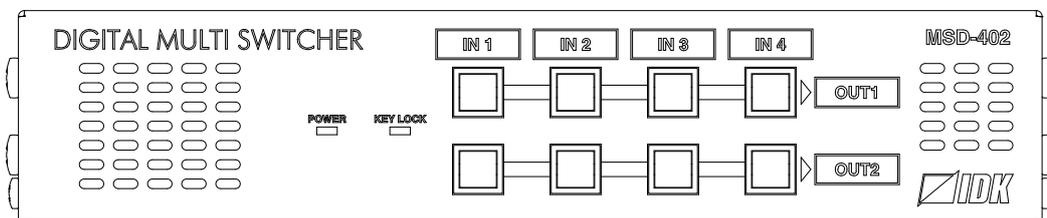


## デジタルマルチスイッチャ

# MSD-402

<コマンドガイド>

取扱説明書 Ver.1.5.0



- この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- 本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

## 商標について

- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。
- HDBaseT™ および HDBaseT Alliancer ロゴは、HDBaseT Alliance の登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。  
なお、本文中において、®マークや™マークを省略している場合があります。

# この取扱説明書をお読みいただく前に

- この取扱説明書の無断転載を禁じます。
- お客様がお持ちの製品のバージョンによっては、この取扱説明書に記載される外観図や通信コマンドなどが、一部異なる場合がありますのでご了承ください。
- 取扱説明書は改善のため、事前の予告なく変更することがあります。最新の取扱説明書は、弊社のホームページからダウンロードすることができます。

[www.idk.co.jp](http://www.idk.co.jp)

## 取扱説明書の分冊構成

この取扱説明書は、目的に応じて分冊で提供しています。必要に応じて、各取扱説明書をお読みください。なお、コマンドガイドについては、ホームページからの提供となります。

### ■ ユーザーズガイド

[目的]

- ・ 簡単な操作方法を知る。
- ・ 設置し、他の機器と接続する。
- ・ 入出力調整や設定などをする。

### ■ コマンドガイド (本書)

[目的]

- ・ RS-232C 通信および LAN 通信などによる外部制御をする。

# 目次

1	本書の概要 .....	5
2	通信の設定と仕様 .....	6
2.1	RS-232C 通信 .....	6
2.1.1	RS-232C 通信のための設定手順 .....	6
2.1.2	RS-232C ケーブルの接続方法 .....	8
2.1.3	RS-232C 通信仕様 .....	8
2.2	LAN 通信 .....	9
2.2.1	LAN 通信のための設定手順 .....	9
2.2.2	LAN コネクタ仕様 .....	12
2.2.3	LAN 通信仕様 .....	12
2.2.4	TCP-IP コネクション数の制限と解決策 .....	13
3	コマンド .....	14
3.1	コマンド概要 .....	14
3.2	コマンド一覧 .....	15
3.3	コマンド詳細 .....	19
3.3.1	エラーステータス .....	19
3.3.2	入力チャンネル選択 .....	20
3.3.3	画角設定 .....	23
3.3.4	画質設定 .....	34
3.3.5	入力設定 .....	40
3.3.6	入力タイミング設定 .....	43
3.3.7	出力設定 .....	46
3.3.8	音声設定 .....	54
3.3.9	EDID 設定 .....	58
3.3.10	通信設定 .....	64
3.3.11	プリセットメモリ .....	67
3.3.12	ビットマップ設定 .....	71
3.3.13	その他設定 .....	78
3.3.14	ステータス表示 .....	79

# 1 本書の概要

---

本書では、RS-232C 通信または LAN 通信を使用した、MSD-402 (以下、「本機」とする) を制御する通信コマンドについて説明します。

## ■ 通信コマンドを使ってできること

- ・チャンネルの切り換え
- ・入出力、音声および EDID の設定
- ・プリセットメモリの設定
- ・ビットマップの設定と表示など

## 2 通信の設定と仕様

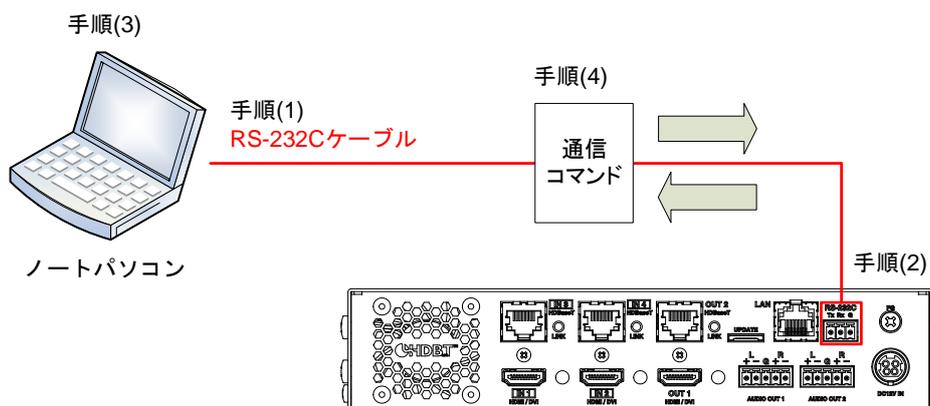
本章では、RS-232C 通信と LAN 通信の設定手順と、仕様について説明します。

### 2.1 RS-232C 通信

#### 2.1.1 RS-232C 通信のための設定手順

次の手順に従い、本機とパソコンなどの制御機器との RS-232C 通信設定をしてください。

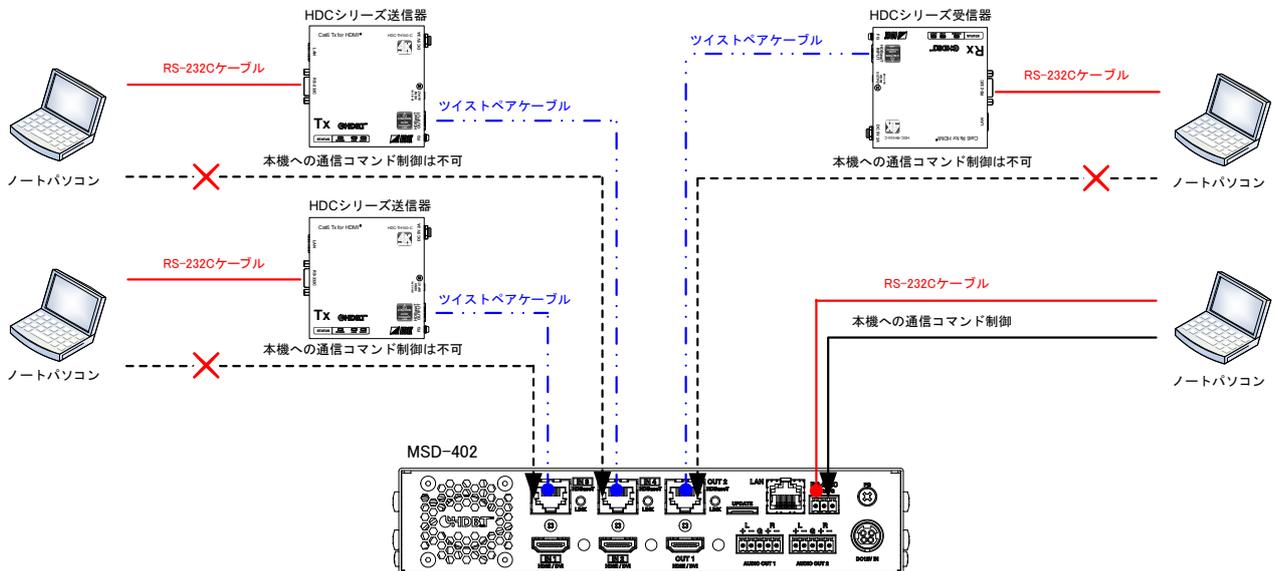
- (1) 制御機器と本機を RS-232C ケーブルで接続します。  
RS-232C ケーブルを付属のターミナルブロック (3 ピン) に接続するときは、必要に応じて加工をしてください。ターミナルブロックの接続方法は **2.1.2 RS-232C (P.8)** を参照してください。
- (2) 本機に RS-232C 通信設定をします。  
RS-232C 通信の設定：通信速度、データビット長、パリティチェック、ストップビット  
【参照：ユーザズガイド】
- (3) 制御機器に、上記 (2) で本機に設定した「RS-232C 通信の設定」と同じ設定をします。
- (4) 制御機器から通信コマンドを本機に送信します。  
通信コマンドを使うことで、本機の制御や状態がわかります。



[図 2.1] RS-232C 通信の設定手順

## ■ 制御機器の接続について (RS-232C)

【注意】 本機は、HDCBaseT 入力コネクタに接続された HDC シリーズ送受信器の RS-232C コネクタからの通信コマンド制御に対応していません。



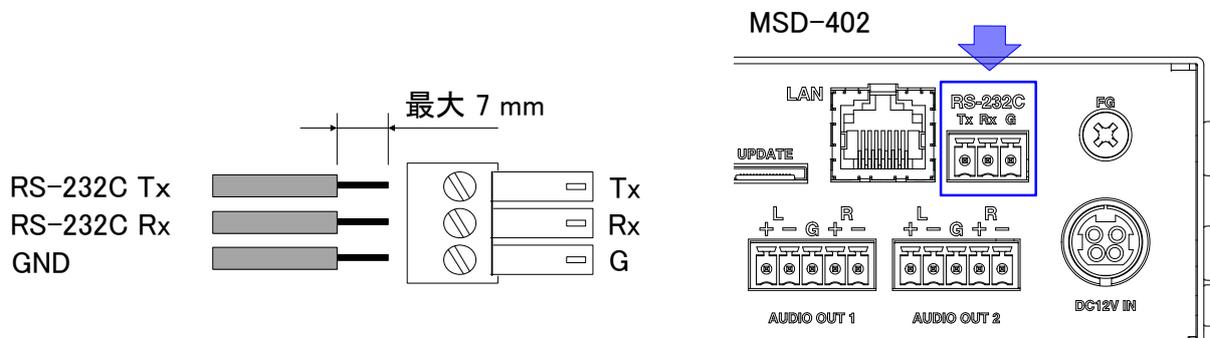
[図 2.2] 制御機器の接続 (RS-232C)

## 2.1.2 RS-232C ケーブルの接続方法

付属のターミナルブロック (3 ピン) にケーブルを固定して、本機に接続してください。

ケーブルは AWG 28 ~ AWG 16 を推奨します。剥き線長さは最大 7 mm です。

D-sub コネクタ (9 ピン) から変換して本機に接続する場合、必要に応じて RTS と CTS、DTR と DSR をショートしてください。



[図 2.3] RS-232C ケーブルの接続方法

## 2.1.3 RS-232C 通信仕様

RS-232C 通信仕様は次のとおりです。

[表 2.1] RS-232C 通信仕様

準拠規格	RS-232C
通信速度	4800 / 9600 / 19200 / 38400 [bps]
データビット長	7 / 8 ビット
パリティチェック	なし / 奇数 / 偶数
ストップビット	1 / 2 ビット
Xパラメータ	無効
フロー制御	なし
通信方式	全二重

## 2.2 LAN 通信

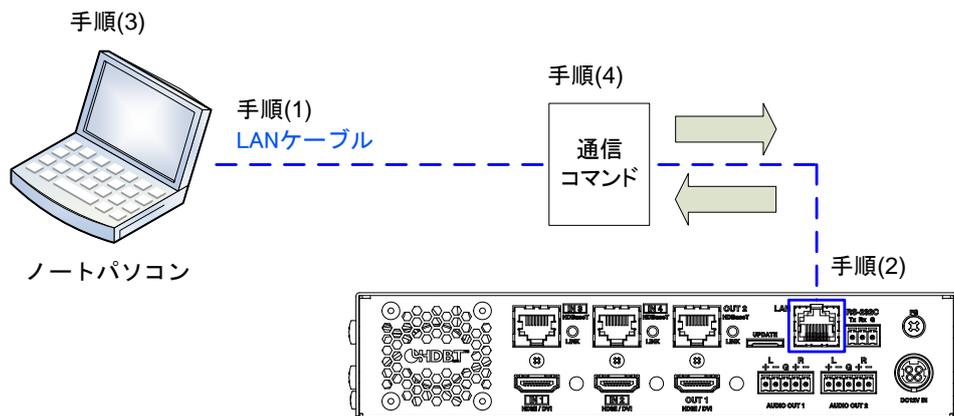
### 2.2.1 LAN 通信のための設定手順

次の手順に従い、本機とパソコンなどの制御機器との LAN 通信設定をしてください。

- (1) 制御機器と本機を LAN ケーブルで接続します。
- (2) 本機に LAN 通信設定をします。
  - ・ IP アドレス、サブネットマスクの設定
  - ・ TCP ポート番号 : 23、1100、6000 ~ 6999 番

【参照 : ユーザーズガイド】

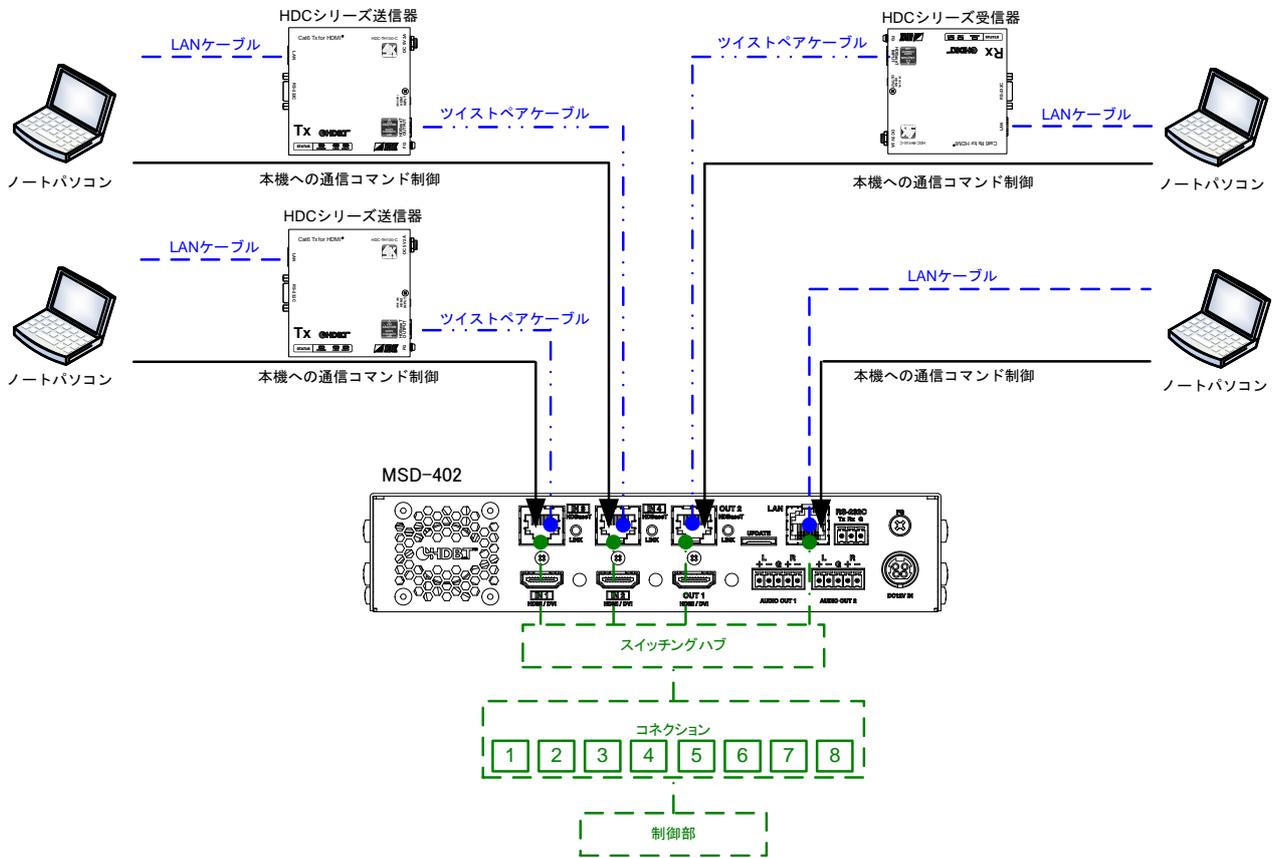
- (3) 上記 (2) で本機に設定した IP アドレスおよび TCP ポート番号へ、制御機器からコネクションを確立します。
- (4) 制御機器から通信コマンドを本機に送信します。  
通信コマンドを使うことで、本機の制御や状態がわかります。



[図 2.4] LAN 通信の設定手順

■ 制御機器の接続について (LAN)

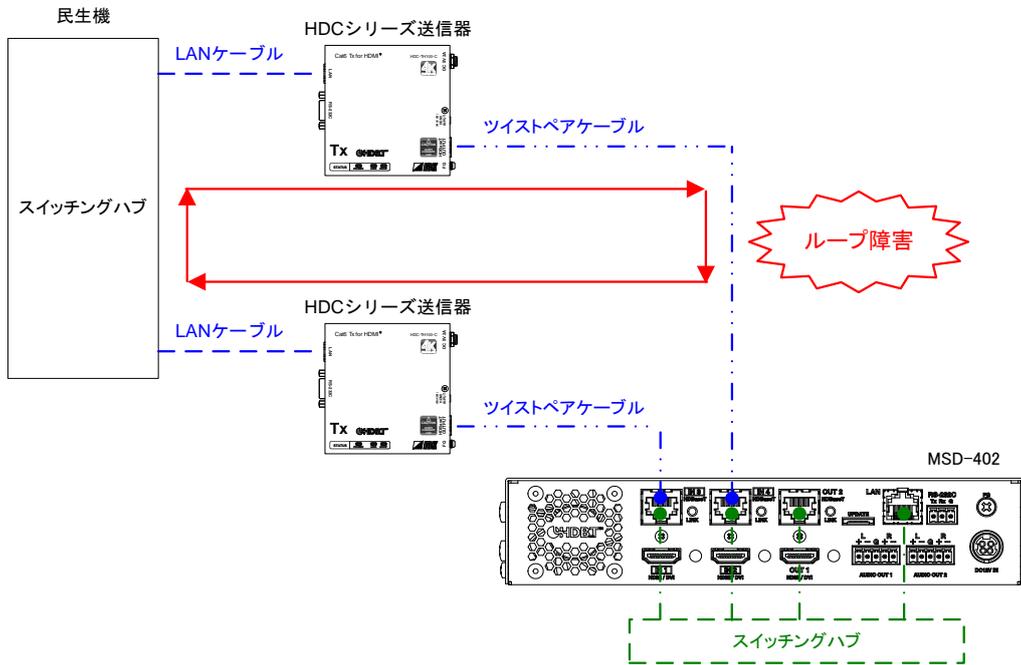
本機のLANコネクタと、HDBaseT 入出力コネクタに接続された HDC シリーズ送受信器の LAN コネクタは、すべて本機内部でスイッチングハブにより接続されています。したがって、すべてのLANコネクタでパソコンから本機への通信コマンド制御が可能です。



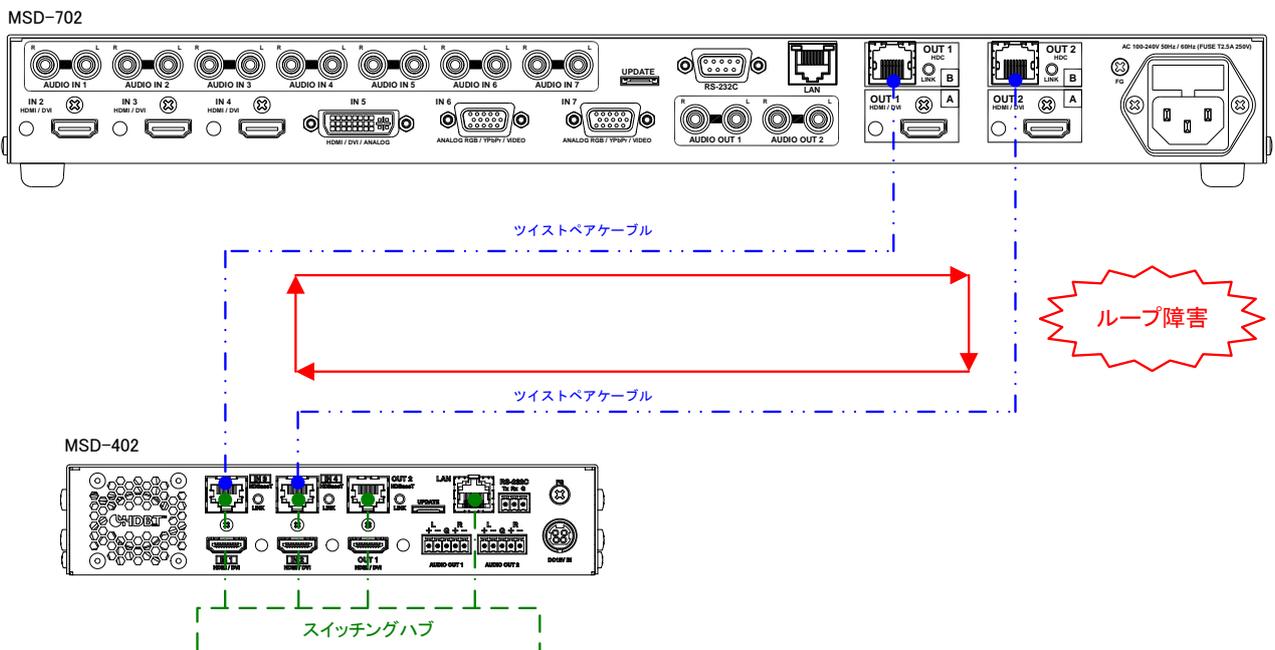
[図 2.5] 制御機器の接続 (LAN)

■ LAN 接続のループ障害例

本機は 4 ポートのスイッチングハブと同様の機能が内蔵されており、次の図のような接続を行うとループ障害によりネットワークがダウンする可能性があります。



[図 2.6] 民生機を用いたループ障害例

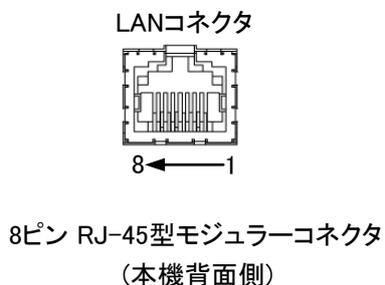


[図 2.7] IDK 製品を用いたループ障害例

## 2.2.2 LAN コネクタ仕様

LAN コネクタのピン配列は次のとおりです。

ストレートケーブル / クロスケーブルの判別・切り換えを自動的に行なう Auto MDI / MDI-X に対応していますので、本機とパソコンまたはハブなどとの接続のとき、意識せずに接続することが可能です。



ピン番号	信号名	
	MDI	MDI-X
1	TX+ (送信データ +)	RX+ (受信データ +)
2	TX- (送信データ -)	RX- (受信データ -)
3	RX+ (受信データ +)	TX+ (送信データ +)
4	N.C. (未使用)	N.C. (未使用)
5	N.C. (未使用)	N.C. (未使用)
6	RX- (受信データ -)	TX- (送信データ -)
7	N.C. (未使用)	N.C. (未使用)
8	N.C. (未使用)	N.C. (未使用)

[図 2.8] LAN コネクタ仕様

## 2.2.3 LAN 通信仕様

LAN 通信仕様は次のとおりです。

[表 2.2] LAN 通信仕様

物理層	10Base-T (IEEE802.3i) / 100Base-TX (IEEE802.3u)
ネットワーク層	ARP, IP, ICMP
トランスポート層	TCP 通信コマンド制御使用ポート : 23、1100、6000 ~ 6999 WEB ブラウザ制御 (HTTP) 使用ポート : 80、5000 ~ 5999

【注意】 同時に使用することができる接続数は最大 8 個です。

## 2.2.4 TCP-IP コネクション数の制限と解決策

本機は、最大 8 コネクション (8 ポート) まで同時に接続することができます。ただし、同時に使用することができるコネクション数が限られているため、9 台以上のパソコンから制御をする場合、本機とのコネクションに失敗することがあります。

8 コネクションより多くのパソコンからコマンド制御をする場合は、次の表に示す方法を使ってください。ユーザ側のソフトから、TCP-IP のコネクション・クローズを通信コマンドの送受信ごとに実行することで、本機側のポート占有と解放がされます。そのため、常時ポートを占有することはなく、論理的に 8 ポート以上の接続をすることができます。

[表 2.3] 接続数を増やす方法

ユーザ側パソコンソフト		本機
TCP-IP コネクション	→	(1 ポート占有)
コマンド送信 (@xxx)	→	
	←	コマンド返信 (@xxx)
TCP-IP クローズ	→	(1 ポート解放)

【注意】 パソコン側から本機へ 30 秒間コマンドの送信がなかった場合、本機は、コネクション数制限の問題を回避するため、コネクションの切断処理をします。そのため、パソコン側から再度コネクションを確立しないと通信ができなくなります。  
再度コネクションを確立するためには、今まで繋いでいたパソコン側コネクションの切断処理をした後に、再度コネクションの確立処理をしてください。  
(本機のポート数は 8 ポートのため、コネクションが繋がったままパソコン側の電源などが落とされた場合、永久にポートが占有されます。この占有を回避するため、パソコン側から通信コマンドが送信されない場合、本機はコネクションの切断処理をします。)

## 3 コマンド

### 3.1 コマンド概要

コマンドは各コマンドを識別する@ (16進表記の40) の後に3文字の半角英字 (大文字、小文字) と、それに続くパラメータ (半角数字) からなります。(コマンドによっては複数のパラメータを指定可能なものや、パラメータを必要としないものがあります。)

コマンドの最後にデリミタを送信することにより処理を実行します。

例 : @SPM,2 Ⓜ

「,」は、コマンドとパラメータおよびパラメータ間の区切り文字で、カンマ (16進表記の2C) を表します。

Ⓜは、デリミタ CR LF (復帰+改行, 16進表記の0D と 0A) を表します。

#### ■ エラーがある場合

未定義のコマンドやパラメータに誤りがある場合はエラーコマンドを返します。

例 : @SOT,1 Ⓜ

@ERR,1 Ⓜ

#### ■ HELP としての使い方

コマンドを指定せずにデリミタのみを送信すると、ヘルプコマンドとしてコマンドの一覧を送り返します。

例 : Ⓜ

----- HELP (1/12) ----- Ⓜ

(CHANNEL SELECT Command) Ⓜ

@SSW / @GSW : Set/Get Input Channel Ⓜ

## 3.2 コマンド一覧

### ■ エラーステータス

コマンド	機能	詳細ページ
@ERR	エラーステータス	19

### ■ 入力チャンネル設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GSW / @SSW	チャンネル切換	20
@GPI / @SPI	PinP 画面の出力	20
@GLI / @SLI	HDC-TH200 LINK モード	21
@GCG / @SCG	HDC-TH200 CHANGE モード	21
@GCH / @SCH	HDC-TH200 入力チャンネルリモート切換	22
@GCS	HDC-TH200 との接続状態	22

### ■ 画角設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GOT / @SOT	出力解像度	23
@GTD	実際の出力解像度	24
@GUM / @SUM	シンク機器のアスペクト比	24
@GAP / @SAP	アスペクト比	25
@GAR / @SAR	アスペクト比復元処理	25
@GOV / @SOV	オーバースキャン	26
@GNP / @SNP	入力表示位置	26
@GNS / @SNS	入力表示サイズ	27
@GNM / @SNM	入カマスキング	28
@IAS	入力オートサイジング	28
@GOP / @SOP	出力表示位置	29
@GOS / @SOS	出力表示サイズ	30
@GOM / @SOM	出カマスキング	31
@OAS	出力オートサイジング	31
@GBC / @SBC	バックカラー	32
@GTP / @STP	テストパターン	33

## ■ 画質設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GFL / @SFL	シャープネス	34
@GBR / @SBR	入力ブライトネス	34
@GCO / @SCO	入力コントラスト	35
@GHU / @SHU	色相	35
@GST / @SST	彩度	36
@GSU / @SSU	セットアップレベル	36
@IDC	入力デフォルトカラー	37
@GOB / @SOB	出力ブライトネス	38
@GOC / @SOC	出力コントラスト	38
@GGM / @SGM	ガンマ	39
@ODC	出力デフォルトカラー	39

## ■ 入力設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GDT / @SDT	映像信号の無入力監視	40
@GHE / @SHE	HDCP 入力の禁止 / 許可	40
@GIQ / @SIQ	入力イコライザ	41
@GID / @SID	入力映像信号 OFF の自動検出	41
@GFX / @SFX	入力信号ごと設定の固定	42

## ■ 入力タイミング設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GHT	水平総ドット数	43
@GHS / @SHS	水平取り込み開始位置	43
@GHD / @SHD	水平表示期間	44
@GVS / @SVS	垂直取り込み開始位置	44
@GVD / @SVD	垂直表示期間	45
@RTT	入力タイミング設定の初期化	45

## ■ 出力設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GDM / @SDM	出力モード	46
@GUY / @SUY	映像信号無入力時の同期信号出力	46
@GBO / @SBO	映像信号無入力時の出力映像	47
@GFF / @SFF	映像入力チャンネル切り換え効果	48
@GFT / @SFT	映像入力チャンネル切り換え時間	49
@GWC / @SWC	ワイプカラー	49
@GEN / @SEN	HDCP 出力	50
@GHR / @SHR	HDCP 認証エラー時のリトライ回数	50
@GDC / @SDC	Deep Color 出力	51
@GCE / @SCE	CEC 接続	51
@HAU	HDCP 再認証	52
@GAU / @SAU	入力映像信号 OFF→ON 時の入力チャンネル自動切換優先度	52
@GOF / @SOF	入力映像信号 ON→OFF 時の入力チャンネル自動切換優先度	53
@GMT / @SMT	入力チャンネル自動切換後のマスク時間	53

### ■ 音声設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GSL / @SSL	音声出力レベル	54
@SOL	音声出力レベル 相対値	54
@GOL	音声出力レベル リミット状態	54
@GAM / @SAM	音声出力ミュート	55
@GSO / @SSO	音声入力レベル	55
@SIL	音声入力レベル 相対値	56
@GIL	音声入力レベル リミット状態	56
@GDO / @SDO	音声出力選択	56
@GMD / @SMD	マルチチャンネル音声出力	57
@GAT / @SAT	テストトーン	57

### ■ EDID 設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GED / @SED	EDID データ	58
@GVF / @SVF	パソコン用入力解像度	59
@GHF / @SHF	AV 機器用入力解像度	59
@GDI / @SDI	Deep Color 入力	60
@GAF / @SAF	音声フォーマット	61
@GSP / @SSP	スピーカー数	62
@RME	EDID データのコピー	63

### ■ 通信設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GCT / @SCT	RS-232C 通信	64
@GIP / @SIP	IP アドレス	65
@GSB / @SSB	サブネットマスク	65
@GGW / @SGW	ゲートウェイアドレス	65
@GLP / @SLP	TCP ポート番号	66
@GMC	MAC アドレス	66

### ■ プリセットメモリ

コマンド	機能	詳細ページ
@RCM	クロスポイントメモリの読み出し	67
@SCM / @SEM	クロスポイントメモリへの保存	67
@GCM / @ECM	クロスポイントメモリの設定編集	68
@RPM / @SPM	全設定の読み出し／保存	69
@SCP	出力設定のコピー	69
@GMU / @SMU	電源投入時の設定	70

### ■ ビットマップ設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GBM / @SBM	ビットマップ画像の出力	71
@GBB / @SBB	バックカラー	72
@GBT / @SBT	アスペクト比	73
@GZP / @SZP	表示位置	74
@GBA / @SBA	入力チャンネル割り当て	75
@GPB / @SPB	電源投入時のビットマップ画像の出力	75
@GBD / @SBD	ビットマップ用メモリの分割	76
@GBV	ビットマップ用メモリの使用状態	76
@GFZ / @SFZ	フリーズ	77
@CAP	入力映像のキャプチャ	77

### ■ その他設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GLS / @SLS	キーロック	78
@GIV	バージョン情報	78

### ■ ステータス表示

コマンド	機能	詳細ページ
@GSS	入出力ステータス	79
@GES	モニタ EDID 情報	83

### 3.3 コマンド詳細

#### 3.3.1 エラーステータス

@ERR	エラーステータス	
書式	返り値のみ	
返り値	@ERR, error 	
パラメータ	error : エラーステータス 1 = パラメータの書式、値にエラーがあります。 2 = 未定義のコマンドまたはコマンドの書式に誤りがあります。 3 = 現在使用できないコマンドです。 4 = なし 5 = なし 6 = なし 7 = なし 8 = シンク機器からの EDID の読み出しに失敗しました。 9 = なし 10 = なし 11 = なし 12 = なし 13 = キャプチャする入力映像のサイズが確保されているメモリのサイズより大きいため、キャプチャすることができません。 14 = 入力映像のキャプチャに失敗しました。	
実行例	@IOS  @ERR,2 	@IOS コマンド送信。 コマンド書式エラー。
備考	—	

## 3.3.2 入力チャンネル選択

@GSW / @SSW	チャンネル切換	
機能	取得	設定
書式	@GSW [↵]	@SSW, input_1, output_1 (, input_2, output_2···) [↵]
返り値	@GSW, video_o1, audio_o1, video_o2, audio_o2, video_p1, audio_p1, video_p2, audio_p2 [↵]	@SSW, input_1, output_1 (, input_2, output_2···) [↵]
パラメータ	video_o1-o2 : OUT の映像入力チャンネル audio_o1-o2 : OUT の音声入力チャンネル video_p1-p2 : PinP の映像入力チャンネル audio_p1-p2 : PinP の音声入力チャンネル input_1-4 : 映像・音声入力チャンネル 0 = OFF ※初期値, 1 = IN1, 2 = IN2, 3 = IN3, 4 = IN4	
	output_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
実行例	@GSW [↵] @GSW,1,1,2,2,2,0,1,0 [↵]	入力チャンネルの状態を取得。 OUT1 の入力チャンネルは IN1、OUT2 の入力チャンネルは IN2、PinP1 の入力チャンネルは IN2、PinP2 の入力チャンネルは IN1。
	@SSW,1,1 [↵] @SSW,1,1 [↵]	OUT1 の入力チャンネルに IN1 を選択。 正常終了。
備考	本機は映像と音声の非連動切換に対応していないため、映像と音声を個別に設定することはできません。 PinP の音声入力チャンネルは未使用のため、必ず“0”に設定されます。	

@GPI / @SPI	PinP 画面の出力	
機能	取得	設定
書式	@GPI [↵]	@SPI, ch_1, out_1 (, ch_2, out_2) [↵]
返り値	@GPI, out_1, out_2 [↵]	@SPI, ch_1, out_1 (, ch_2, out_2) [↵]
パラメータ	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (PinP1, PinP2), 1 = PinP1, 2 = PinP2	
	out_1-2 : PinP 出力 0 = OFF ※初期値, 1 = ON	
実行例	@GPI [↵] @GPI,0,1 [↵]	PinP の ON / OFF 状態を取得。 PinP1 は OFF、PinP2 は ON。
	@SPI,1,1 [↵] @SPI,1,1 [↵]	PinP1 の出力を ON にする。 正常終了。
備考	-	

@GLI / @SLI	HDC-TH200 LINK モード	
機能	取得	設定
書式	@GLI [↵]	@SLI, ch_1, link_1 (, ch_2, link_2) [↵]
返り値	@GLI, link_1, link_2 [↵]	@SLI, ch_1, link_1 (, ch_2, link_2) [↵]
パラメータ	ch_1-2 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 3 = IN3, 4 = IN4	
	link_1-2 : LINK モード 0 = 無効 ※初期値, 1 = 有効	
実行例	@GLI [↵]	LINK モード状態を取得。
	@GLI,1,0 [↵]	IN3 は有効、IN4 は無効。
	@SLI,3,1 [↵] @SLI,3,1 [↵]	IN3 の LINK モードを有効にする。 正常終了。
備考	—	

@GCG / @SCG	HDC-TH200 CHANGE モード	
機能	取得	設定
書式	@GCG [↵]	@SCG, ch_1, change_1 (, ch_2, change_2) [↵]
返り値	@GCG, change_1, change_2 [↵]	@SCG, ch_1, change_1 (, ch_2, change_2) [↵]
パラメータ	ch_1-2 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 3 = IN3, 4 = IN4	
	change_1-2 : CHANGE モード 0 = 無効 ※初期値, 1 = 有効	
実行例	@GCG [↵]	CHANGE モード状態を取得。
	@GCG,1,0 [↵]	IN3 は有効、IN4 は無効。
	@SCG,3,1 [↵] @SCG,3,1 [↵]	IN3 の CHANGE モードを有効にする。 正常終了。
備考	—	

@GCH / @SCH	HDC-TH200 入力チャンネルリモート切換	
機能	取得	設定
書式	@GCH [↵]	@SCH, ch_1, channel_1 (, ch_2, channel_2) [↵]
返り値	@GCH, channel_1, channel_2 [↵]	@SCH, ch_1, channel_1 (, ch_2, channel_2) [↵]
パラメータ	ch_1-2 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 3 = IN3, 4 = IN4	
	channel_1-2 : HDC-TH200 入力チャンネル 0 = デジタル入力チャンネル ※初期値, 1 = アナログ入力チャンネル	
実行例	@GCH [↵]	HDC-TH200 の入力チャンネル状態を取得。
	@GCH,0,1 [↵]	IN3 はデジタル入力チャンネル、IN4 はアナログ入力チャンネル。
	@SCH,3,1 [↵]	IN3 の HDC-TH200 入力チャンネルをアナログ入力チャンネルに設定。
	@SCH,3,1 [↵]	正常終了。
備考	@GCG / @SCG HDC-TH200 CHANGE モード (P.21) が無効時に、本コマンドを実行すると、エラーとなります。	

@GCS	HDC-TH200 との接続状態	
機能	取得	
書式	@GCS [↵]	
返り値	@GCS, status_1, status_2 [↵]	
パラメータ	status_1 : IN3 と HDC-TH200 の接続状態	
	status_2 : IN4 と HDC-TH200 の接続状態 0 = HDC-TH200 が接続されていない 1 = HDC-TH200 と LINK モード(デジタルチャンネル選択状態)で接続されている 2 = HDC-TH200 と LINK モード(アナログチャンネル選択状態)で接続されている 3 = HDC-TH200 と CHANGE モードで接続されている	
実行例	@GCS [↵]	HDC-TH200 との接続状態を取得。
	@GCS,3,0 [↵]	IN3 は HDC-TH200 と CHANGE モードで接続、IN4 は HDC-TH200 と接続されていない。
備考	—	

## 3.3.3 画角設定

@GOT / @SOT	出力解像度	
機能	取得	設定
書式	@GOT <input type="checkbox"/>	@SOT, ch_1, resolution_1 (, ch_2, resolution_2) <input type="checkbox"/>
返り値	@GOT, resolution_1, resolution_2 <input type="checkbox"/>	@SOT, ch_1, resolution_1 (, ch_2, resolution_2) <input type="checkbox"/>
パラメータ	resolution_1-2 : 出力解像度 0 = AUTO ※初期値, 1 = VGA (640x480), 2 = SVGA (800x600), 3 = XGA (1024x768), 4 = WXGA (1280x768), 5 = WXGA (1280x800), 6 = Quad-VGA (1280x960), 7 = SXGA (1280x1024), 8 = WXGA (1360x768), 9 = WXGA (1366x768), 10 = SXGA+ (1400x1050), 11 = WXGA+ (1440x900), 12 = WXGA++ (1600x900), 13 = UXGA (1600x1200), 14 = WSXGA+ (1680x1050), 15 = VESAHD (1920x1080), 16 = WUXGA (1920x1200), 17 = QWXGA (2048x1152), 18 = 480i 59.94 Hz, 19 = 480p 59.94 Hz, 20 = 576i 50 Hz, 21 = 576p 50 Hz, 22 = 720p 50 Hz, 23 = 720p 59.94 Hz, 24 = 720p 60 Hz, 25 = 1080i 50 Hz, 26 = 1080i 59.94 Hz, 27 = 1080i 60 Hz, 28 = 1080p 50 Hz, 29 = 1080p 59.94 Hz, 30 = 1080p 60 Hz	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GOT <input type="checkbox"/> @GOT,6,29 <input type="checkbox"/>	出力解像度を取得。 OUT1 は Quad-VGA、OUT2 は 1080p 59.94 Hz。
	@SOT,1,10 <input type="checkbox"/> @SOT,1,10 <input type="checkbox"/>	OUT1 の出力解像度を SXGA+に設定。 正常終了。
備考	—	



@GAP / @SAP	アスペクト比	
機能	取得	設定
書式	@GAP [↵]	@SAP, ch_1, aspect_1 (, ch_2, aspect_2···) [↵]
返り値	@GAP, aspect_1, aspect_2, aspect_3, aspect_4 [↵]	@SAP, ch_1, aspect_1 (, ch_2, aspect_2···) [↵]
パラメータ	aspect_1-4 : アスペクト比 0 = AUTO-1 ※初期値, 1 = AUTO-2, 2 = 4:3, 3 = 16:9, 4 = 14:9, 5 = 16:9 LETTER BOX, 6 = 14:9 LETTER BOX, 7 = 4:3 SIDE PANEL, 8 = 14:9 SIDE PANEL, 9 = FULL, 10 = THROUGH	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GAP [↵] @GAP,0,0,2,0 [↵]	アスペクト比を取得。 IN3 は 4:3、その他の入力 は AUTO-1。
	@SAP,4,2 [↵] @SAP,4,2 [↵]	IN4 のアスペクト比を 4:3 に設定。 正常終了。
備考	-	

@GAR / @SAR	アスペクト比復元処理	
機能	取得	設定
書式	@GAR [↵]	@SAR, ch_1, mode_1 (, ch_2, mode_2···) [↵]
返り値	@GAR, mode_1, mode_2, mode_3, mode_4 [↵]	@SAR, ch_1, mode_1 (, ch_2, mode_2···) [↵]
パラメータ	mode_1-4 : アスペクト比復元処理 0 = レターボックス/サイドパネル ※初期値, 1 = サイドカット/トップボトムカット	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GAR [↵] @GAR,0,0,1,0 [↵]	アスペクト比の復元処理を取得。 IN3 は サイドカット/トップボトムカット、その他の入力 はレターボックス/サイドパネル。
	@SAR,4,1 [↵] @SAR,4,1 [↵]	IN4 をサイドカット/トップボトムカットに設定。 正常終了。
備考	-	

@GOV / @SOV		オーバースキャン
機能	取得	設定
書式	@GOV [↵]	@SOV, ch_1, overscan_1 (, ch_2, overscan_2···) [↵]
返り値	@GOV, overscan_1, overscan_2, overscan_3, overscan_4 [↵]	@SOV, ch_1, overscan_1 (, ch_2, overscan_2···) [↵]
パラメータ	overscan_1-4 : オーバースキャン 100 % ~ 115 % ※初期値 SDTV : 105 %, HDTV またはパソコン : 100 %	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GOV [↵] @GOV,100,100,105,100 [↵]	オーバースキャンを取得。 IN3 は 105 %、その他の入力は 100 %。
	@SOV,2,105 [↵] @SOV,2,105 [↵]	IN2 のオーバースキャンを 105 %に設定。 正常終了。
備考	—	

@GNP / @SNP		入力表示位置
機能	取得	設定
書式	@GNP [↵]	@SNP, ch_1, h_position_1, v_position_1 (, ch_2, h_position_2, v_position_2···) [↵]
返り値	@GNP, h_position_1, v_position_1, h_position_2, v_position_2, h_position_3, v_position_3, h_position_4, v_position_4 [↵]	@SNP, ch_1, h_position_1, v_position_1 (, ch_2, h_position_2, v_position_2···) [↵]
パラメータ	h_position_1-4 : 水平入力表示位置 —水平入力表示サイズ設定 ~ +水平出力解像度 ※初期値 0	
	v_position_1-4 : 垂直入力表示位置 —垂直入力表示サイズ設定 ~ +垂直出力解像度 ※初期値 0	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GNP [↵] @GNP,-50,20,0,0,0,0,0,0 [↵]	入力表示位置を取得。 IN1 の水平入力表示位置は-50、垂直入力表示位置は+20、その他の入力チャンネルの水平、垂直入力表示位置はすべて 0。
	@SNP,1,-50,20 [↵]	IN1 の水平入力表示位置を-50、垂直入力表示位置を+20 に設定。
	@SNP,1,-50,20 [↵]	正常終了。
備考	出力ごとに解像度が異なる場合は、OUT1 の出力解像度が基準になります。	

@GNS / @SNS	入力表示サイズ	
機能	取得	設定
書式	@GNS [↵]	@SNS, ch_1, h_size_1, v_size_1 (, ch_2, h_size_2, v_size_2...) [↵]
返り値	@GNS, h_size_1, v_size_1, h_size_2, v_size_2, h_size_3, v_size_3, h_size_4, v_size_4 [↵]	@SNS, ch_1, h_size_1, v_size_1 (, ch_2, h_size_2, v_size_2...) [↵]
パラメータ	h_size_1-4 : 水平入力表示サイズ 水平出力解像度÷4 ~ 水平出力解像度×4 ※初期値 水平出力解像度	
	v_size_1-4 : 垂直入力表示サイズ 垂直出力解像度÷4 ~ 垂直出力解像度×4 ※初期値 垂直出力解像度	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GNS [↵] @GNS,1925,1084,1920,1080,1920, 1080,1920,1080 [↵]	入力表示サイズを取得。 IN1 の水平入力表示サイズは 1925、垂直 入力表示サイズは 1084、その他の入力チ ャンネルの水平入力表示サイズは 1920、 垂直入力表示サイズは 1080。
	@SNS,1,1925,1084 [↵]	IN1 の水平入力表示サイズを 1925、垂直 入力表示サイズを 1084 に設定。
	@SNS,1,1925,1084 [↵]	正常終了。
備考	出力ごとに解像度が異なる場合は、OUT1 の出力解像度が基準になります。	

@GNM / @SNM		入カマスキング
機能	取得	設定
書式	@GNM, ch [↵]	@SNM, ch, left, right, top, bottom [↵]
返り値	@GNM, ch, left, right, top, bottom [↵]	@SNM, ch, left, right, top, bottom [↵]
パラメータ	ch : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4 left : 入力左側マスキング 水平入力表示位置 ~ 右側マスキング ※初期値 0 right : 入力右側マスキング 左側マスキング ~ 水平入力表示位置+水平入力表示サイズ ※初期値 水平入力表示サイズ top : 入力上側マスキング 垂直入力表示位置 ~ 下側マスキング ※初期値 0 bottom : 入力下側マスキング 上側マスキング ~ 垂直入力表示位置+垂直入力表示サイズ ※初期値 垂直入力表示サイズ	
実行例	@GNM,1 [↵] @GNM,1,0,1920,0,1080 [↵] @SNM,1,0,1920,0,1080 [↵] @SNM,1,0,1920,0,1080 [↵]	IN1 の入カマスキングを取得。 左側 0、右側 1920、上側 0、下側 1080。 IN1 の入カマスキングを、左側 0、右側 1920、上側 0、下側 1080 に設定。 正常終了。
備考	—	

@IAS		入力オートサイジング
機能	設定	
書式	@IAS, ch_1 (, ch_2...) [↵]	
返り値	@IAS, ch_1 (, ch_2...) [↵]	
パラメータ	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@IAS,1[↵]  @IAS,1 [↵]	IN1 から入力された映像がシンク機器いっぱいに表示されるよう、次の項目を初期化。 @GAP / @SAP アスペクト比 (P.25) @GOV / @SOV オーバースキャン (P.26) @GNP / @SNP 入力表示位置 (P.26) @GNS / @SNS 入力表示サイズ (P.27) @GNM / @SNM 入カマスキング (P.28) 正常終了。
備考	—	

@GOP / @SOP	出力表示位置	
機能	取得	設定
書式	@GOP [↵]	@SOP, ch_1, h_position_1, v_position_1 (, ch_2, h_position_2, v_position_2···) [↵]
返り値	@GOP, h_position_o1, v_position_o1, h_position_o2, v_position_o2, h_position_p1, v_position_p1, h_position_p2, v_position_p2 [↵]	@SOP, ch_1, h_position_1, v_position_1 (, ch_2, h_position_2, v_position_2···) [↵]
パラメータ	h_position_o1-o2 : OUT の水平出力表示位置 h_position_p1-p2 : PinP の水平出力表示位置 h_position_1-4 : 水平出力表示位置 - 水平出力表示サイズ設定 ~ + 水平出力解像度 ※初期値 0	
	v_position_o1-o2 : OUT の垂直出力表示位置 v_position_p1-p2 : PinP の垂直出力表示位置 v_position_1-4 : 垂直出力表示位置 - 垂直出力表示サイズ設定 ~ + 垂直出力解像度 ※初期値 0	
	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
実行例	@GOP [↵] @GOP,5,20,0,0,0,0,0 [↵]	出力表示位置を取得。 OUT1 の水平出力表示位置は+5、垂直出力表示位置は+20、その他の水平・垂直出力表示位置はともに 0。
	@SOP,1,5,20 [↵]	OUT1 の水平出力表示位置を+5、垂直出力表示位置を+20 に設定。
	@SOP,1,5,20 [↵]	正常終了。
備考	<b>@GBM / @SBM ビットマップ画像の出力 (P.71) または@GBA / @SBA 入力チャンネル割り当て (P.75) でビットマップを表示している状態では、表示位置を画面外に設定しても画面外には移動しません。</b>	

@GOS / @SOS	出力表示サイズ	
機能	取得	設定
書式	@GOS 	@SOS, ch_1, h_size_1, v_size_1 (, ch_2, h_size_2, v_size_2...) 
返り値	@GOS, h_size_o1, v_size_o1, h_size_o2, v_size_o2, h_size_p1, v_size_p1, h_size_p2, v_size_p2 	@SOS, ch_1, h_size_1, v_size_1 (, ch_2, h_size_2, v_size_2...) 
パラメータ	h_size_o1-o2 : OUT の水平出力表示サイズ h_size_p1-p2 : PinP の水平出力表示サイズ h_size_1-4 : 水平出力表示サイズ 水平出力解像度÷4 ~ 水平出力解像度×4 ※初期値 OUT : 水平出力解像度、PinP : 水平出力解像度÷4	
	v_size_o1-o2 : OUT の垂直出力表示サイズ v_size_p1-p2 : PinP の垂直出力表示サイズ v_size_1-4 : 垂直出力表示サイズ 垂直出力解像度÷4 ~ 垂直出力解像度×4 ※初期値 OUT : 垂直出力解像度、PinP : 垂直出力解像度÷4	
	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
実行例	@GOS 	出力表示サイズを取得。
	@GOS,1920,1035,1920,1080,480,270,480,270 	OUT1 の水平出力表示サイズは 1920、垂直出力表示サイズは 1035、OUT2 の水平出力表示サイズは 1920、垂直出力表示サイズは 1080、PinP1 と PinP2 の水平出力表示サイズは 480、垂直出力表示サイズは 270。
	@SOS,1,1920,1080 	OUT1 の水平出力表示サイズを 1920、垂直出力表示サイズを 1080 に設定。
	@SOS,1,1920,1080 	正常終了。
備考	—	

<b>@GOM / @SOM</b>		<b>出カマスクング</b>	
機能	取得	設定	
書式	@GOM, ch <input type="checkbox"/>	@SOM, ch, left, right, top, bottom <input type="checkbox"/>	
返り値	@GOM, ch, left, right, top, bottom <input type="checkbox"/>	@SOM, ch, left, right, top, bottom <input type="checkbox"/>	
パラメータ	ch : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2		
	left : 出力左側マスクング 水平出力表示位置 (ただし 0 以上) ~ 右側マスクング ※初期値 0		
	right : 出力右側マスクング 出力左側マスクング ~ 水平出力表示位置+水平出力表示サイズ (ただし水平出力解像度以下) ※初期値 OUT : 水平出力解像度、PinP : 水平出力解像度÷4		
	top : 出力上側マスクング 垂直出力表示位置 (ただし 0 以上) ~ 下側マスクング ※初期値 0		
	bottom : 出力下側マスクング 出力上側マスクング ~ 垂直出力表示位置+垂直出力表示サイズ (ただし垂直出力解像度以下) ※初期値 OUT : 垂直出力解像度、PinP : 垂直出力解像度÷4		
実行例	@GOM,1 <input type="checkbox"/>	OUT1 の出カマスクングを取得。	
	@GOM,1,0,1920,0,1080 <input type="checkbox"/>	左側 0、右側 1920、上側 0、下側 1080。	
	@SOM,1,0,1920,0,1080 <input type="checkbox"/>	OUT1 の出カマスクングを、左側 0、右側 1920、上側 0、下側 1080 に設定。	
	@SOM,1,0,1920,0,1080 <input type="checkbox"/>	正常終了。	
備考	<b>@GBM / @SBM ビットマップ画像の出力 (P.71)</b> または <b>@GBA / @SBA 入力チャンネル割り当て (P.75)</b> でビットマップを表示している状態では、マスクングされません。		

<b>@OAS</b>		<b>出力オートサイジング</b>	
機能	設定		
書式	@OAS, ch_1 (, ch_2...) <input type="checkbox"/>		
返り値	@OAS, ch_1 (, ch_2...) <input type="checkbox"/>		
パラメータ	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2		
実行例	@OAS,1 <input type="checkbox"/>	OUT1 の出力映像がシンク機器いっぱいに表示されるよう、次の項目を初期化。 @GOP / @SOP 出力表示位置 (P.29) @GOS / @SOS 出力表示サイズ (P.30) @GOM / @SOM 出カマスクング (P.31)	
	@OAS,1 <input type="checkbox"/>	正常終了。	
備考	-		

@GBC / @SBC	バックカラー	
機能	取得	設定
書式	@GBC, ch <input type="checkbox"/>	@SBC, ch_1, red_1, green_1, blue_1 (, ch_2, red_2, green_2, blue_2) <input type="checkbox"/>
返り値	@GBC, ch, red, green, blue <input type="checkbox"/>	@SBC, ch_1, red_1, green_1, blue_1 (, ch_2, red_2, green_2, blue_2) <input type="checkbox"/>
パラメータ	ch : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	red / red_1-2 : バックカラー (赤) green / green_1-2 : バックカラー (緑) blue / blue_1-2 : バックカラー (青) 0 ~ 255 ※初期値 0 (黒)	
実行例	@GBC,1 <input type="checkbox"/>	OUT1 のバックカラーを取得。
	@GBC,1,128,128,128 <input type="checkbox"/>	RGB とともに 128 (灰色)。
	@SBC,1,128,128,128 <input type="checkbox"/>	OUT1 のバックカラーを RGB とともに 128 (灰色) に設定。
	@SBC,1,128,128,128 <input type="checkbox"/>	正常終了。
備考	—	

@GTP / @STP	テストパターン	
機能	取得	設定
書式	@GTP [↵]	@STP, ch_1, pattern_1, scroll_1 (, ch_2, pattern_2, scroll_2) [↵]
返り値	@GTP, pattern_1, scroll_1, pattern_2, scroll_2 [↵]	@STP, ch_1, pattern_1, scroll_1 (, ch_2, pattern_2, scroll_2) [↵]
パラメータ	pattern_1-2 : テストパターン 0 = OFF ※初期値, 2 = HORIZONTAL COLOR BAR, 4 = HORIZONTAL GRAY SCALE, 6 = HORIZONTAL RAMP, 8 = 50% WHITE RASTER, 10 = 100% GREEN RASTER, 12 = CROSS HATCH, 14 = VERTICAL STRIPE, 16 = VERTICAL ZEBRA, 1 = VERTICAL COLOR BAR, 3 = VERTICAL GRAY SCALE, 5 = VERTICAL RAMP, 7 = 100% WHITE RASTER, 9 = 100% RED RASTER, 11 = 100% BLUE RASTER, 13 = OUTPUT FRAME, 15 = HORIZONTAL STRIPE, 17 = HORIZONTAL ZEBRA	
	scroll_1-2 : スクロール 0 = OFF	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GTP [↵] @GTP,3,0,0,0 [↵]	テストパターンの出力設定を取得。 OUT1 は VERTICAL GRAY SCALE、 OUT2 はテストパターンを出力しない。
	@STP,1,1,0 [↵]	OUT1 に VERTICAL COLOR BAR を表示する。
	@STP,1,1,0 [↵]	正常終了。
備考	本機はテストパターンのスクロールに対応していないため、必ず“0”を設定してください。	

## 3.3.4 画質設定

@GFL / @SFL	シャープネス	
機能	取得	設定
書式	@GFL [↵]	@SFL, ch_1, sharp_1 (, ch_2, sharp_2···) [↵]
返り値	@GFL, sharp_1, sharp_2, sharp_3, sharp_4 [↵]	@SFL, ch_1, sharp_1 (, ch_2, sharp_2···) [↵]
パラメータ	sharp_1-4 : シャープネス -5 ~ +15 ※初期値 0	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GFL [↵]	シャープネス設定を取得。
	@GFL,5,0,0,0 [↵]	IN1 は+5、その他の入力チャンネルは0。
	@SFL,1,5 [↵] @SFL,1,5 [↵]	IN1 のシャープネスを+5 に設定。 正常終了。
備考	—	

@GBR / @SBR	入力ブライトネス	
機能	取得	設定
書式	@GBR [↵]	@SBR, ch_1, bright_1 (, ch_2, bright_2···) [↵]
返り値	@GBR, bright_1, bright_2, bright_3, bright_4 [↵]	@SBR, ch_1, bright_1 (, ch_2, bright_2···) [↵]
パラメータ	bright_1-4 : 入力ブライトネス 80 ~ 120 ※初期値 100	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GBR [↵]	入力ブライトネス設定を取得。
	@GBR,110,100,100,100 [↵]	IN1 は 110 %、その他の入力チャンネルは 100 %。
	@SBR,3,110 [↵] @SBR,3,110 [↵]	IN3 の入力ブライトネスを 110 % に設定。 正常終了。
備考	—	

@GCO / @SCO		入力コントラスト	
機能	取得	設定	
書式	@GCO, ch <input type="checkbox"/>	@SCO, ch_1, red_1, green_1, blue_1 (, ch_2, red_2, green_2, blue_2···) <input type="checkbox"/>	
返り値	@GCO, ch, red, green, blue <input type="checkbox"/>	@SCO, ch_1, red_1, green_1, blue_1 (, ch_2, red_2, green_2, blue_2···) <input type="checkbox"/>	
パラメータ	ch : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4		
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4		
	red / red_1-4 : 入力コントラスト (赤) green / green_1-4 : 入力コントラスト (緑) blue / blue_1-4 : 入力コントラスト (青) 0 ~ 200 ※初期値 100		
実行例	@GCO,3 <input type="checkbox"/>	IN3 の入力コントラスト設定を取得。	
	@GCO,3,105,100,95 <input type="checkbox"/>	赤 105 %、緑 100 %、青 95 %。	
	@SCO,3,105,100,95 <input type="checkbox"/>	IN3 の入力コントラストを赤 105 %、緑 100 %、青 95 % に設定。	
	@SCO,3,105,100,95 <input type="checkbox"/>	正常終了。	
備考	—		

@GHU / @SHU		色相	
機能	取得	設定	
書式	@GHU <input type="checkbox"/>	@SHU, ch_1, hue_1 (, ch_2, hue_2···) <input type="checkbox"/>	
返り値	@GHU, hue_1, hue_2, hue_3, hue_4 <input type="checkbox"/>	@SHU, ch_1, hue_1 (, ch_2, hue_2···) <input type="checkbox"/>	
パラメータ	hue_1-4 : 色相 0 ~ 359 ※初期値 0		
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4		
実行例	@GHU <input type="checkbox"/>	色相設定を取得。	
	@GHU,60,0,0,0 <input type="checkbox"/>	IN1 は 60°、その他の入力チャンネルは 0°。	
	@SHU,1,60 <input type="checkbox"/>	IN1 の色相を 60° に設定。	
	@SHU,1,60 <input type="checkbox"/>	正常終了。	
備考	—		

@GST / @SST	彩度	
機能	取得	設定
書式	@GST <input type="checkbox"/>	@SST, ch_1, saturation_1 (, ch_2, saturation_2···) <input type="checkbox"/>
返り値	@GST, saturation_1, saturation_2, saturation_3, saturation_4 <input type="checkbox"/>	@SST, ch_1, saturation_1 (, ch_2, saturation_2···) <input type="checkbox"/>
パラメータ	saturation_1-4 : 彩度 0 ~ 200 ※初期値 100	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GST <input type="checkbox"/> @GST,100,100,100,105 <input type="checkbox"/>	彩度を取得。 IN4 は 105 %、その他の入力チャンネルは 100 %。
	@SST,4,105 <input type="checkbox"/> @SST,4,105 <input type="checkbox"/>	IN4 の彩度を 105 % に設定。 正常終了。
備考	—	

@GSU / @SSU	セットアップレベル	
機能	取得	設定
書式	@GSU <input type="checkbox"/>	@SSU, ch_1, setup_1 (, ch_2, setup_2···) <input type="checkbox"/>
返り値	@GSU, setup_1, setup_2, setup_3, setup_4 <input type="checkbox"/>	@SSU, ch_1, setup_1 (, ch_2, setup_2···) <input type="checkbox"/>
パラメータ	setup_1-4 : セットアップレベル -20 = -20 × 0.5 (-10.0 %) ~ +20 = +20 × 0.5 (+10.0 %) ※初期値 ±0 = ±0.0 %	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GSU <input type="checkbox"/> @GSU,0,0,0,15 <input type="checkbox"/>	セットアップレベルを取得。 IN4 は+7.5 %、その他の入力チャンネルは 0 %。
	@SSU,4,15 <input type="checkbox"/> @SSU,4,15 <input type="checkbox"/>	IN4 のセットアップレベルを+7.5 % に設定。 正常終了。
備考	—	



@GOB / @SOB		出力ブライトネス	
機能	取得	設定	
書式	@GOB [↵]	@SOB, ch_1, bright_1 (, ch_2, bright_2···) [↵]	
返り値	@GOB, bright_o1, bright_o2, bright_p1, bright_p2 [↵]	@SOB, ch_1, bright_1 (, ch_2, bright_2···) [↵]	
パラメータ	bright_o1-o2 : OUT の出力ブライトネス bright_p1-p2 : PinP の出力ブライトネス bright_1-4 : 出力ブライトネス 80 ~ 120 ※初期値 100		
	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2		
実行例	@GOB [↵] @GOB,110,100,105,95 [↵]	出力ブライトネス設定を取得。 OUT1 は 110 %、OUT2 は 100 %、PinP1 は 105 %、PinP2 は 95 %。	
	@SOB,1,110 [↵] @SOB,1,110 [↵]	OUT1 の出力ブライトネスを 110 % に設定。 正常終了。	
備考	—		

@GOC / @SOC		出力コントラスト	
機能	取得	設定	
書式	@GOC, ch [↵]	@SOC, ch_1, red_1, green_1, blue_1 (, ch_2, red_2, green_2, blue_2···) [↵]	
返り値	@GOC, ch, red, green, blue [↵]	@SOC, ch_1, red_1, green_1, blue_1 (, ch_2, red_2, green_2, blue_2···) [↵]	
パラメータ	ch : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2		
	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2		
	red / red_1-4 : 出力コントラスト (赤) green / green_1-4 : 出力コントラスト (緑) blue / blue_1-4 : 出力コントラスト (青) 0 ~ 200 ※初期値 100		
実行例	@GOC,1 [↵] @GOC,1,105,100,95 [↵]	OUT1 の出力コントラスト設定を取得。 赤 105 %、緑 100 %、青 95 %。	
	@SOC,1,105,100,95 [↵] @SOC,1,105,100,95 [↵]	OUT1 の出力コントラストを赤 105 %、 緑 100 %、青 95 % に設定。 正常終了。	
備考	—		



## 3.3.5 入力設定

@GDT / @SDT	映像信号の無入力監視	
機能	取得	設定
書式	@GDT [↵]	@SDT, ch_1, time_1 (, ch_2, time_2···) [↵]
返り値	@GDT, time_1, time_2, time_3, time_4 [↵]	@SDT, ch_1, time_1 (, ch_2, time_2···) [↵]
パラメータ	time_1-4 : 無入力監視時間 0 = OFF, 2000 = 2 秒 ~ 15000 = 15 秒 ※初期値 10000 = 10 秒 100 ms 単位で設定し、下 2 桁に 0 以外を指定した場合は切り捨てられます。 (例えば 2955 と指定すると、2900 ms に設定されます)	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GDT [↵] @GDT,6000,10000,10000,10000 [↵]	入力映像信号の無入力監視時間を取得。 IN1 は 6000 ms (6 秒)、その他の入力チャンネルは 10000 ms (10 秒)。
	@SDT,3,6000 [↵]	IN3 の無入力監視時間を 6000 ms (6 秒) に設定。
	@SDT,3,6000 [↵]	正常終了。
備考	—	

@GHE / @SHE	HDCP 入力の禁止 / 許可	
機能	取得	設定
書式	@GHE [↵]	@SHE, ch_1, hdcp_1 (, ch_2, hdcp_2···) [↵]
返り値	@GHE, hdcp_1, hdcp_2, hdcp_3, hdcp_4 [↵]	@SHE, ch_1, hdcp_1 (, ch_2, hdcp_2···) [↵]
パラメータ	hdcp_1-4 : HDCP 入力の許可 / 禁止 0 = DISABLE (禁止), 1 = ENABLE (許可) ※初期値	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GHE [↵] @GHE,1,1,1,0 [↵]	HDCP 入力の許可 / 禁止設定を取得。 IN4 は HDCP 入力を禁止する、その他の入力チャンネルは HDCP 入力を許可する。
	@SHE,1,0 [↵] @SHE,1,0 [↵]	IN1 の HDCP 入力を禁止。 正常終了。
備考	—	

@GIQ / @SIQ	入カイコライザ	
機能	取得	設定
書式	@GIQ <input type="checkbox"/>	@SIQ, ch_1, level_1 (, ch_2, level_2) <input type="checkbox"/>
返り値	@GIQ, level_1, level_2 <input type="checkbox"/>	@SIQ, ch_1, level_1 (, ch_2, level_2) <input type="checkbox"/>
パラメータ	level_1-2 : 入カイコライザ 0 = OFF, 1 = ON ※初期値	
	ch_1-2 : 入力チャンネル 0 = 全 HDMI 入力コネクタ, 1 = IN1, 2 = IN2	
実行例	@GIQ <input type="checkbox"/> @GIQ,0,1 <input type="checkbox"/>	入カイコライザを取得。 IN1 は入カイコライザ OFF、IN2 は入カイコライザ ON。
	@SIQ,1,0 <input type="checkbox"/> @SIQ,1,0 <input type="checkbox"/>	IN1 の入カイコライザを OFF に設定。 正常終了。
備考	HDMI 入力コネクタ専用のコマンドです。	

@GID / @SID	入力映像信号 OFF の自動検出	
機能	取得	設定
書式	@GID <input type="checkbox"/>	@SID, ch_1, detect_1 (, ch_2, detect_2····) <input type="checkbox"/>
返り値	@GID, detect_1, detect_2, detect_3, detect_4 <input type="checkbox"/>	@SID, ch_1, detect_1 (, ch_2, detect_2····) <input type="checkbox"/>
パラメータ	detect_1-4 : 自動検出 0 = OFF, 1 = ON ※初期値	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GID <input type="checkbox"/> @GID,1,0,1,1 <input type="checkbox"/>	入力映像信号 OFF の自動検出設定を取得。 IN2 は入力映像信号が途切れた場合に、瞬時に映像出力を OFF にしない。その他の入力チャンネルは OFF にする。
	@SID,2,0 <input type="checkbox"/> @SID,2,0 <input type="checkbox"/>	IN2 は入力映像信号が途切れた場合に、瞬時に映像出力を OFF にしない。 正常終了。
備考	—	

@GFX / @SFX	入力信号ごと設定の固定	
機能	取得	設定
書式	@GFX, ch <input type="checkbox"/>	@SFX, ch, mode (, aspect, noused, audio) <input type="checkbox"/>
返り値	@GFX, ch, mode (, aspect, noused, audio) <input type="checkbox"/>	@SFX, ch, mode (, aspect, noused, audio) <input type="checkbox"/>
パラメータ	ch : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
	mode : 設定モード 0 = SELECTED ※初期値, 1 = ALL FIXED	
	aspect : アスペクト比 noused : 未使用 audio : 音声入力レベル 0 = SELECTED, 1 = ON (FIXED) ※初期値 aspect : 0 = OFF noused : 0 = OFF audio : 1 = ON (FIXED)	
実行例	@GFX,1 <input type="checkbox"/> @GFX,1,0,0,0,1 <input type="checkbox"/>	IN1 の入力映像信号設定の状態を取得。 設定モードは SELECTED、アスペクト比は OFF、音声入力レベルは ON (FIXED)。
	@SFX,1,0,0,0,1 <input type="checkbox"/> @SFX,1,0,0,0,1 <input type="checkbox"/>	IN1 の設定モードを SELECTED、アスペクト比を OFF、音声入力レベルを ON (FIXED) に設定。 正常終了。
備考	noused は、“0”のみ設定できます。	

### 3.3.6 入力タイミング設定

@GHT	水平総ドット数	
機能	取得	
書式	@GHT [↵]	
返り値	@GHT, h_total_1, h_total_2, h_total_3, h_total_4 [↵]	
パラメータ	h_total_1-4 : 水平総ドット数 400 ~ 4125 (ただしサンプリングクロックが 13 MHz ~ 162 MHz の範囲内) ※初期値 入力された信号により異なります。	
実行例	@GHT [↵] @GHT,2200,2200,0,2640 [↵]	水平総ドット数を取得。 信号が入力されていない入力チャンネルは 0 が返信されます。
備考	本設定は取得のみで、設定はできません。	

@GHS / @SHS	水平取り込み開始位置	
機能	取得	設定
書式	@GHS [↵]	@SHS, ch, h_start [↵]
返り値	@GHS, h_start_1, h_start_2, h_start_3, h_start_4 [↵]	@SHS, ch, h_start [↵]
パラメータ	h_start_1-4 / h_start : 水平取り込み開始位置 64 ~ 2900 (ただし水平総ドット数 - 水平表示期間以下) ※初期値 入力された信号により異なります。	
	ch : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GHS [↵] @GHS,192,192,496,0 [↵]	水平取り込み開始位置を取得。 信号が入力されていない入力チャンネルは 0 が返信されます。
	@SHS,4,296 [↵] @SHS,4,296 [↵]	IN4 の水平取り込み開始位置を 296 に設定。 正常終了。
	@SHS,4,296 [↵] @ERR,3 [↵]	信号が入力されていない場合は、エラーが返信されます。
備考	設定コマンドは、信号が入力されている場合のみ有効なコマンドです。	

@GHD / @SHD	水平表示期間	
機能	取得	設定
書式	@GHD [↵]	@SHD, ch, h_disp [↵]
返り値	@GHD, h_disp_1, h_disp_2, h_disp_3, h_disp_4 [↵]	@SHD, ch, h_disp [↵]
パラメータ	h_disp_1-4 / h_disp : 水平表示期間 64 ~ 2900 (ただし水平総ドット数-64 以下) ※初期値 入力された信号により異なります。	
	ch : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GHD [↵] @GHD,1920,1920,0,1920 [↵]	水平表示期間を取得。 信号が入力されていない入力チャンネルは 0 が返信されます。
	@SHD,4,1024 [↵] @SHD,4,1024 [↵]	IN4 の水平表示期間を 1024 に設定。 正常終了。
	@SHD,4,1024 [↵] @ERR,3 [↵]	信号が入力されていない場合は、エラーが返信されます。
備考	設定コマンドは、信号が入力されている場合のみ有効なコマンドです。	

@GVS / @SVS	垂直取り込み開始位置	
機能	取得	設定
書式	@GVS [↵]	@SVS, ch, v_start [↵]
返り値	@GVS, v_start_1, v_start_2, v_start_3, v_start_4 [↵]	@SVS, ch, v_start [↵]
パラメータ	v_start_1-4 / v_start : 垂直取り込み開始位置 10 ~ 2048 (ただし垂直総ライン数-垂直表示期間以下) ※初期値 入力された信号により異なります。	
	ch : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GVS [↵] @GVS,40,0,40,40 [↵]	垂直取り込み開始位置を取得。 信号が入力されていない入力チャンネルは 0 が返信されます。
	@SVS,4,35 [↵] @SVS,4,35 [↵]	IN4 の垂直取り込み開始位置を 35 に設定。 正常終了。
	@SVS,4,35 [↵] @ERR,3 [↵]	信号が入力されていない場合は、エラーが返信されます。
備考	設定コマンドは、信号が入力されている場合のみ有効なコマンドです。	

<b>@GVD / @SVD</b>		<b>垂直表示期間</b>	
機能	取得	設定	
書式	@GVD [↵]	@SVD, ch, v_disp [↵]	
返り値	@GVD, v_disp_1, v_disp_2, v_disp_3, v_disp_4 [↵]	@SVD, ch, v_disp [↵]	
パラメータ	v_disp_1-4 / v_disp : 垂直表示期間 10 ~ 2048 (ただし垂直総ライン数-10 以下) ※初期値 入力された信号により異なります。		
	ch : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4		
実行例	@GVD [↵] @GVD,0,1080,1080,900 [↵]	垂直表示期間を取得。 信号が入力されていない入力チャンネルは 0 が返信されます。	
	@SVD,4,768 [↵] @SVD,4,768 [↵]	IN4 の垂直表示期間を 768 に設定。 正常終了。	
	@SVD,4,768 [↵] @ERR,3 [↵]	信号が入力されていない場合は、エラーが返信されます。	
備考	設定コマンドは、信号が入力されている場合のみ有効なコマンドです。		

<b>@RTT</b>		<b>入力タイミング設定の初期化</b>	
機能	設定		
書式	@RTT, ch [↵]		
返り値	@RTT, ch [↵]		
パラメータ	ch : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4		
実行例	@RTT,1 [↵]	IN1 の入力タイミング設定を本機が自動検出した値に初期化。	
	@RTT,1 [↵]	正常終了。	
備考	信号が入力されている場合のみ有効なコマンドです。		

## 3.3.7 出力設定

@GDM / @SDM	出力モード	
機能	取得	設定
書式	@GDM <input type="checkbox"/>	@SDM, ch_1, mode_1 (, ch_2, mode_2) <input type="checkbox"/>
返り値	@GDM, mode_1, mode_2 <input type="checkbox"/>	@SDM, ch_1, mode_1 (, ch_2, mode_2) <input type="checkbox"/>
パラメータ	mode_1-2 : 出力モード 0 = DVI MODE, 1 = HDMI RGB MODE, 2 = HDMI YCbCr4:2:2 MODE, 3 = HDMI YCbCr4:4:4 MODE ※初期値	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GDM <input type="checkbox"/>	出力モードを取得。
	@GDM,0,3 <input type="checkbox"/>	OUT1 は DVI MODE、OUT2 は HDMI YCbCr4:4:4 MODE。
	@SDM,1,3 <input type="checkbox"/>	OUT1 の出力モードを HDMI YCbCr4:4:4 MODE に設定。
	@SDM,1,3 <input type="checkbox"/>	正常終了。
備考	—	

@GUY / @SUY	映像信号無入力時の同期信号出力	
機能	取得	設定
書式	@GUY <input type="checkbox"/>	@SUY, ch_1, sync_1 (, ch_2, sync_2) <input type="checkbox"/>
返り値	@GUY, sync_1, sync_2 <input type="checkbox"/>	@SUY, ch_1, sync_1 (, ch_2, sync_2) <input type="checkbox"/>
パラメータ	sync_1-2 : 同期信号出力 0 = 出力しない, 1 = 出力する ※初期値	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GUY <input type="checkbox"/>	映像信号無入力時の同期信号出力を取得。
	@GUY,1,0 <input type="checkbox"/>	OUT1 は同期信号を出力し、OUT2 は同期信号を出力しない。
	@SUY,1,1 <input type="checkbox"/>	OUT1 は映像信号が入力されていない場合でも同期信号を出力する。
	@SUY,1,1 <input type="checkbox"/>	正常終了。
備考	—	

@GBO / @SBO	映像信号無入力時の出力映像	
機能	取得	設定
書式	@GBO [↵]	@SBO, ch_1, video_1 (, ch_2, video_2...) [↵]
返り値	@GBO, video_o1, video_o2, video_p1, video_p2 [↵]	@SBO, ch_1, video_1 (, ch_2, video_2...) [↵]
パラメータ	video_o1-o2 : OUT の映像信号無入力時の出力映像 video_p1-p2 : PinP の映像信号無入力時の出力映像 video_1-4 : 映像信号無入力時の出力映像 0 = ブラック画面, 1 = ブルー画面 ※初期値, 2 = バックカラー画面 PinP 出力には“2 = バックカラー画面”を設定できません。	
	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
実行例	@GBO [↵] @GBO,1,0,0,1 [↵]	映像信号無入力時の出力映像を取得。 OUT1 と PinP2 はブルー画面を出力する、 OUT2 と PinP1 はブラック画面を出力する。
	@SBO,1,1 [↵] @SBO,1,1 [↵]	OUT1 は映像信号が入力されていない場合にブルー画面を出力する。 正常終了。
備考	—	

@GFF / @SFF		映像入力チャンネル切り換え効果	
機能	取得	設定	
書式	@GFF <input type="checkbox"/>	@SFF, ch_1, switching_1 (, ch_2, switching_2...) <input type="checkbox"/>	
返り値	@GFF, switching_o1, switching_o2, switching_p1, switching_p2 <input type="checkbox"/>	@SFF, ch_1, switching_1 (, ch_2, switching_2...) <input type="checkbox"/>	
パラメータ	switching_o1-o2 : OUT の切り換え効果 switching_p1-p2 : PinP の切り換え効果 switching_1-4 : 切り換え効果 0 = カット, 1 = フェードアウト/フェードイン, 2 = フリーズ→フェードアウト/フェードイン ※初期値, 3 = 左→右へワイプ, 4 = 右→左へワイプ, 5 = 上→下へワイプ, 6 = 下→上へワイプ PinP 出力には “3 ~ 6 = ワイプ” を設定できません。		
	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2		
実行例	@GFF <input type="checkbox"/>	入力チャンネル切り換え時の効果を取得。	
	@GFF,0,1,2,2 <input type="checkbox"/>	OUT1 はカット、OUT2 はフェードアウト/フェードイン、PinP1 と PinP2 はフリーズ→フェードアウト/フェードインにより入力チャンネルを切り換える。	
	@SFF,1,1 <input type="checkbox"/>	OUT1 はフェードアウト/フェードインにより入力チャンネルを切り換える。	
	@SFF,1,1 <input type="checkbox"/>	正常終了。	
備考	—		

@GFT / @SFT		映像入力チャンネル切り換え時間
機能	取得	設定
書式	@GFT [↵]	@SFT, ch_1, time_1 (, ch_2, time_2···) [↵]
返り値	@GFT, time_o1, time_o2, time_p1, time_p2 [↵]	@SFT, ch_1, time_1 (, ch_2, time_2···) [↵]
パラメータ	time_o1-o2 : OUT の切り換え時間 time_p1-p2 : PinP の切り換え時間 time_1-4 : 切り換え時間 100 = 0.1 秒 ~ 2000 = 2 秒 ※初期値 350 = 0.35 秒 10 ms 単位で設定し、下 1 桁に 0 以外を指定した場合は切り捨てられます。 (例えば 395 と指定すると、390 ms に設定されます)	
	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
実行例	@GFT [↵]	映像入力チャンネルの切り換え時間を取得。
	@GFT,400,350,500,200 [↵]	OUT1 は 400 ms、OUT2 は 350 ms、PinP1 は 500 ms、PinP2 は 200 ms。
	@SFT,1,400 [↵]	OUT1 の映像入力チャンネルの切り換え時間は 400 ms。
	@SFT,1,400 [↵]	正常終了。
備考	-	

@GWC / @SWC		ワイプカラー
機能	取得	設定
書式	@GWC, ch [↵]	@SWC, ch_1, red_1, green_1, blue_1 (, ch_2, red_2, green_2, blue_2) [↵]
返り値	@GWC, ch, red, green, blue [↵]	@SWC, ch_1, red_1, green_1, blue_1 (, ch_2, red_2, green_2, blue_2) [↵]
パラメータ	ch : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	red / red_1-2 : ワイプカラー (赤) green / green_1-2 : ワイプカラー (緑) blue / blue_1-2 : ワイプカラー (青) 0 ~ 255 ※初期値 0 (黒)	
実行例	@GWC,1 [↵]	OUT1 のワイプカラーを取得。
	@GWC,1,255,255,255 [↵]	RGB とともに 255 (白)。
	@SWC,1,255,255,255 [↵]	OUT1 のワイプカラーを RGB とともに 255 (白) に設定。
	@SWC,1,255,255,255 [↵]	正常終了。
備考	-	

@GEN / @SEN	HDCP 出力	
機能	取得	設定
書式	@GEN <input type="checkbox"/>	@SEN, ch_1, hdcp_1 (, ch_2, hdcp_2) <input type="checkbox"/>
返り値	@GEN, hdcp_1, hdcp_2 <input type="checkbox"/>	@SEN, ch_1, hdcp_1 (, ch_2, hdcp_2) <input type="checkbox"/>
パラメータ	hdcp_1-2 : HDCP 出力 0 = 入力信号に HDCP が付加されている場合のみ HDCP 出力する, 1 = 常時 HDCP 出力する ※初期値, 2 = HDCP の認証をしない	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GEN <input type="checkbox"/> @GEN,1,0 <input type="checkbox"/>	HDCP 出力を取得。 OUT1 は常時 HDCP 出力、OUT2 は入力信号に HDCP が付加されている場合のみ HDCP 出力する。
	@SEN,1,1 <input type="checkbox"/> @SEN,1,1 <input type="checkbox"/>	OUT1 は常時 HDCP を出力する。 正常終了。
備考	—	

@GHR / @SHR	HDCP 認証エラー時のリトライ回数	
機能	取得	設定
書式	@GHR <input type="checkbox"/>	@SHR, ch_1, retry_1 (, ch_2, retry_2) <input type="checkbox"/>
返り値	@GHR, retry_1, retry_2 <input type="checkbox"/>	@SHR, ch_1, retry_1 (, ch_2, retry_2) <input type="checkbox"/>
パラメータ	retry_1-2 : リトライ回数 -1 = 成功するまでリトライする ※初期値, 0 = リトライしない, 1 ~ 100 = 任意の回数リトライをする	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GHR <input type="checkbox"/> @GHR,-1,10 <input type="checkbox"/>	HDCP 認証エラー時のリトライ回数を取得。 OUT1 は成功するまでリトライ、OUT2 は 10 回。
	@SHR,2,10 <input type="checkbox"/> @SHR,2,10 <input type="checkbox"/>	OUT2 は 10 回までリトライする。 正常終了。
備考	—	

@GDC / @SDC	Deep Color 出力	
機能	取得	設定
書式	@GDC [↵]	@SDC, ch_1, color_1 (, ch_2, color_2) [↵]
返り値	@GDC, color_1, color_2 [↵]	@SDC, ch_1, color_1 (, ch_2, color_2) [↵]
パラメータ	color_1-2 : 色深度 0 = 24-BIT COLOR ※初期値, 1 = 30-BIT COLOR	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GDC [↵] @GDC,0,1 [↵]	色深度を取得。 OUT1 は 24-BIT COLOR、OUT2 は 30-BIT COLOR。
	@SDC,1,0 [↵] @SDC,1,0 [↵]	OUT1 は 24-BIT COLOR に設定。 正常終了。
備考	—	

@GCE / @SCE	CEC 接続	
機能	取得	設定
書式	@GCE [↵]	@SCE, ch_1, connect_1 (, ch_2, connect_2) [↵]
返り値	@GCE, connect_1, connect_2 [↵]	@SCE, ch_1, connect_1 (, ch_2, connect_2) [↵]
パラメータ	connect_1-2 : CEC の接続 0 = 未接続 ※初期値, 1 = 選択されている映像入力チャンネル, 2 = 入力チャンネル 1, 3 = 入力チャンネル 2, 4 = 入力チャンネル 3, 5 = 入力チャンネル 4	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GCE [↵] @GCE,4,0 [↵]	CEC の接続を取得。 OUT1 は入力チャンネル 3 と接続する、 OUT2 は未接続。
	@SCE,1,4 [↵] @SCE,1,4 [↵]	OUT1 の CEC は入力チャンネル 3 と接続する。 正常終了。
備考	—	

@HAU	HDCP 再認証	
機能	設定	
書式	@HAU, ch_1 (, ch_2) 	
返り値	@HAU, ch_1 (, ch_2) 	
パラメータ	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@HAU,1   @HAU,1 	OUT1 に接続されたシンク機器の HDCP の再認証を実行。 正常終了。
備考	—	

@GAU / @SAU	入力映像信号 OFF→ON 時の入力チャンネル自動切換優先度	
機能	取得	設定
書式	@GAU, out 	@SAU, out_1, in1_1, in2_1, in3_1, in4_1 (, out_2, in1_2, in2_2, in3_2, in4_2···) 
返り値	@GAU, out, in1, in2, in3, in4 	@SAU, out_1, in1_1, in2_1, in3_1, in4_1 (, out_2, in1_2, in2_2, in3_2, in4_2···) 
パラメータ	out : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
	in1_1-4 ~ in4_1-4 : IN1 ~ IN4 の優先度 0 = OFF ※初期値, 1 = 優先度 (高) ~ 4 = 優先度 (低)	
	out_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
実行例	@GAU,1  @GAU,1,1,2,3,4  @SAU,1,1,2,3,4   @SAU,1,1,2,3,4 	OUT1 の優先度を取得。 OUT1 の優先度は IN1>IN2>IN3>IN4。 OUT1 の優先度を IN1>IN2>IN3>IN4 に設定。 正常終了。
備考	—	

@GOF / @SOF	入力映像信号 ON→OFF 時の入力チャンネル自動切換優先度	
機能	取得	設定
書式	@GOF, out <input type="checkbox"/>	@SOF, out_1, in1_1, in2_1, in3_1, in4_1 (, out_2, in1_2, in2_2, in3_2, in4_2···) <input type="checkbox"/>
返り値	@GOF, out, in1, in2, in3, in4 <input type="checkbox"/>	@SOF, out_1, in1_1, in2_1, in3_1, in4_1 (, out_2, in1_2, in2_2, in3_2, in4_2···) <input type="checkbox"/>
パラメータ	out : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2 in1_1-4 ~ in4_1-4 : IN1 ~ IN4 の優先度 0 = OFF ※初期値, 1 = 優先度 (高) ~ 4 = 優先度 (低) out_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
実行例	@GOF,1 <input type="checkbox"/> @GOF,1,1,2,3,4 <input type="checkbox"/> @SOF, 1,1,2,3,4 <input type="checkbox"/> @SOF, 1,1,2,3,4 <input type="checkbox"/>	OUT1 の優先度を取得。 OUT1 の優先度は IN1>IN2>IN3>IN4。 OUT1 の優先度を IN1>IN2>IN3>IN4 に設定。 正常終了。
備考	—	

@GMT / @SMT	入力チャンネル自動切換後のマスク時間	
機能	取得	設定
書式	@GMT <input type="checkbox"/>	@SMT, ch_1, time_1 (, ch_2, time_2···) <input type="checkbox"/>
返り値	@GMT, time_o1, time_o2, time_p1, time_p2 <input type="checkbox"/>	@SMT, ch_1, time_1 (, ch_2, time_2···) <input type="checkbox"/>
パラメータ	time_o1-o2 : OUT のマスク時間 time_p1-p2 : PinP のマスク時間 time_1-4 : マスク時間 0 = 0 秒 ~ 999999 = 999.999 秒 ※初期値 0 秒 ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
実行例	@GMT <input type="checkbox"/> @GMT,2000,10000,10000,10000 <input type="checkbox"/> @SMT,1,2000 <input type="checkbox"/> @SMT,1,2000 <input type="checkbox"/>	入力チャンネル自動切り換え後のマスク時間を取得。 入力チャンネルの自動切り換え後、OUT1 は 2000 ms (2 秒)、その他の出力は 10000 ms (10 秒) 経過するまでは自動切り換えをしない。 OUT1 の入力チャンネル自動切り換え後のマスク時間を 2000 ms (2 秒) に設定。 正常終了。
備考	—	

## 3.3.8 音声設定

@GSL / @SSL	音声出力レベル	
機能	取得	設定
書式	@GSL [↵]	@SSL, ch_1, level_1 (, ch_2, level_2) [↵]
返り値	@GSL, level_1, level_2 [↵]	@SSL, ch_1, level_1 (, ch_2, level_2) [↵]
パラメータ	level_1-2 : 音声出力レベル -60 ~ +10 ※初期値 ±0	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GSL [↵]	音声出力レベルを取得。
	@GSL,-4,0 [↵]	OUT1 は-4 dB、OUT2 は±0 dB。
	@SSL,1,-4 [↵] @SSL,1,-4 [↵]	OUT1 の音声出力レベルを-4 dB に設定。 正常終了。
備考	ミュート中に出力レベルを変更するとミュートが解除されます。	

@SOL	音声出力レベル 相対値	
機能	設定	
書式	@SOL, ch_1, updown_1 (, ch_2, updown_2) [↵]	
返り値	@SOL, ch_1, updown_1 (, ch_2, updown_2) [↵]	
パラメータ	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	updown_1-2 : 相対設定 -70 ~ +70 現在の音声出力レベル設定に、指定した値を加算します。加算した結果、音声出力レベルがリミット値 (-60 ~ +10) を超える場合は、リミット値に制限されます。	
実行例	@SOL,1,-1 [↵] @SOL,1,-1 [↵]	OUT1 の音声出力レベルを 1 dB 下げる。 正常終了。
	備考	ミュート中に出力レベルを変更するとミュートが解除されます。

@GOL	音声出力レベル リミット状態	
機能	取得	
書式	@GOL [↵]	
返り値	@GOL, out_1, out_2 [↵]	
パラメータ	out_1-2 : 音声出力レベルのリミット状態 -1 = 最小設定値 (-60 dB), 0 = リミット状態ではない, 1 = 最大設定値 (+10 dB)	
実行例	@GOL [↵] @GOL,1,0 [↵]	音声出力レベルのリミット状態を取得。 OUT1 は最大設定値、OUT2 はリミット状態ではない。
備考	-	

@GAM / @SAM		音声出力ミュート	
機能	取得	設定	
書式	@GAM [↵]	@SAM, ch_1, mute_1 (, ch_2, mute_2) [↵]	
返り値	@GAM, mute_1, mute_2 [↵]	@SAM, ch_1, mute_1 (, ch_2, mute_2) [↵]	
パラメータ	mute_1-2 : 音声出力ミュート 0 = ミュート OFF ※初期値, 1 = ミュート ON		
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2		
実行例	@GAM [↵] @GAM,1,0 [↵]	音声出力ミュートを取得。 OUT1 はミュート ON、OUT2 はミュート OFF。	
	@SAM,1,1 [↵] @SAM,1,1 [↵]	OUT1 の音声出力をミュートする。 正常終了。	
備考	—		

@GSO / @SSO		音声入力レベル	
機能	取得	設定	
書式	@GSO [↵]	@SSO, ch_1, level_1 (, ch_2, level_2···) [↵]	
返り値	@GSO, level_1, level_2, level_3, level_4 [↵]	@SSO, ch_1, level_1 (, ch_2, level_2···) [↵]	
パラメータ	level_1-4 : 音声入力レベル -60 ~ ±0 ※初期値 ±0		
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4		
実行例	@GSO [↵] @GSO,0,0,0,-4 [↵]	音声入力レベルを取得。 IN4 は-4 dB、その他の入力チャンネルは ±0 dB。	
	@SSO,4,-8 [↵] @SSO,4,-8 [↵]	IN4 の音声入力レベルを-8 dB に設定。 正常終了。	
備考	—		

@SIL	音声入力レベル 相対値	
機能	設定	
書式	@SIL, ch_1, updown_1 (, ch_2, updown_2...) [↵]	
返り値	@SIL, ch_1, updown_1 (, ch_2, updown_2...) [↵]	
パラメータ	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4 updown_1-4 : 相対設定 -60 ~ +60 現在の音声入力レベル設定に、指定した値を加算します。加算した結果、音声入力レベルがリミット値 (-60 ~ ±0) を超える場合は、リミット値に制限されます。	
実行例	@SIL,1,-1 [↵] @SIL,1,-1 [↵]	IN1 の音声入力レベルを 1 dB 下げる。 正常終了。
備考	-	

@GIL	音声入力レベル リミット状態	
機能	取得	
書式	@GIL [↵]	
返り値	@GIL, in_1, in_2, in_3, in_4 [↵]	
パラメータ	in_1-4 : 音声入力レベルのリミット状態 -1 = 最小設定値 (-60 dB), 0 = リミット状態ではない, 1 = 最大設定値 (±0 dB)	
実行例	@GIL [↵] @GIL,1,0,0,0 [↵]	音声入力レベルのリミット状態を取得。 IN1 は最大設定値、その他の入力チャンネルはリミット状態ではない。
備考	-	

@GDO / @SDO	音声出力選択	
機能	取得	設定
書式	@GDO [↵]	@SDO, ch_1, out_1 (, ch_2, out_2) [↵]
返り値	@GDO, out_1, out_2 [↵]	@SDO, ch_1, out_1 (, ch_2, out_2) [↵]
パラメータ	out_1-2 : 音声出力コネクタ 0 = アナログ音声出力コネクタのみ出力, 1 = HDMI 出力コネクタまたは HDBaseT 出力コネクタに出力, 2 = アナログ音声出力コネクタ、HDMI 出力コネクタまたは HDBaseT 出力コネクタに出力 ※初期値 ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GDO [↵] @GDO,0,1 [↵]	音声を出力するコネクタを取得。 OUT1 はアナログ音声出力コネクタのみ 音声を出力し、OUT2 は HDBaseT 出力コネクタに音声を出力する。
	@SDO,1,0 [↵] @SDO,1,0 [↵]	OUT1 はアナログ音声出力コネクタのみ 音声を出力。 正常終了。
備考	-	

@GMD / @SMD	マルチチャンネル音声出力	
機能	取得	設定
書式	@GMD [↵]	@SMD, ch_1, out_1 (, ch_2, out_2) [↵]
返り値	@GMD, out_1, out_2 [↵]	@SMD, ch_1, out_1 (, ch_2, out_2) [↵]
パラメータ	out_1-2 : マルチチャンネル音声出力 0 = CH1 / CH2 STEREO, 1 = CH3 / CH4 STEREO, 2 = CH5 / CH6 STEREO, 3 = CH7 / CH8 STEREO, 4 = CH1 / CH2 MONO, 5 = CH3 / CH4 MONO, 6 = CH5 / CH6 MONO, 7 = CH7 / CH8 MONO, 8 = DOWN MIX ※初期値	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GMD [↵] @GMD,4,8 [↵]	マルチチャンネル音声出力を取得。 OUT1 は CH1 / CH2 をモノラル化した音 声を出し、OUT2 は DOWN MIX した音 声を出しする。
	@SMD,1,8 [↵] @SMD,1,8 [↵]	OUT1 は DOWN MIX した音声を出し。 正常終了。
備考	—	

@GAT / @SAT	テストトーン	
機能	取得	設定
書式	@GAT [↵]	@SAT, ch_1, tone_1, speaker_1 (, ch_2, tone_2, speaker_2) [↵]
返り値	@GAT, tone_1, speaker_1, tone_2, speaker_2 [↵]	@SAT, ch_1, tone_1, speaker_1 (, ch_2, tone_2, speaker_2) [↵]
パラメータ	tone_1-2 : テストトーン 0 = OFF ※初期値, 1 = ON (1 kHz)	
	speaker_1-2 : スピーカー 0 = ALL ※初期値, 1 = FRONT L/R, 2 = REAR L/R, 3 = REAR L/R CENTER, 4 = FRONT LEFT, 5 = FRONT RIGHT, 6 = LOW FREQUENCY EFFECT, 7 = FRONT CENTER, 8 = REAR LEFT, 9 = REAR RIGHT, 10 = REAR LEFT CENTER, 11 = REAR RIGHT CENTER	
	ch_1-2 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@GAT [↵] @GAT,1,1,0,0 [↵]	テストトーンの出力行設定を取得。 OUT1 は FRONT L/R に 1 kHz のテストト ーンを出し、OUT2 はテストトーンを 出ししない。
	@SAT,1,1,0 [↵] @SAT,1,1,0 [↵]	OUT1 のすべてのスピーカーに 1 kHz の テストトーンを出し。 正常終了。
備考	—	

### 3.3.9 EDID 設定

@GED / @SED	EDID データ	
機能	取得	設定
書式	@GED ↵	@SED, ch_1, edid_1 (, ch_2, edid_2····) ↵
返り値	@GED, edid_1, edid_2, edid_3, edid_4 ↵	@SED, ch_1, edid_1 (, ch_2, edid_2····) ↵
パラメータ	edid_1-4 : EDID データ 0 = 内蔵 EDID ※初期値,    1 = OUT1 MONITOR, 2 = OUT2 MONITOR,        101 ~ 108 = COPY DATA 1 ~ COPY DATA 8	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力,    1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GED ↵ @GED,0,0,2,0 ↵	EDID データを取得。 IN3 は OUT2 に接続されたシンク機器の EDID、その他の入力チャンネルは内蔵 EDID。
	@SED,2,2 ↵	IN2 を OUT2 に接続されたシンク機器から 読み取った EDID に設定。
	@SED,2,2 ↵	正常終了。
備考	コピーデータを使用する場合、 <b>@RME EDID データのコピー (P.63)</b> であらかじめシンク機器から EDID データを読み取っておく必要があります。	

<b>@GVF / @SVF</b>		<b>パソコン用入力解像度</b>	
機能	取得	設定	
書式	@GVF [↵]	@SVF, ch_1, resolution_1 (, ch_2, resolution_2···) [↵]	
返り値	@GVF, resolution_1, resolution_2, resolution_3, resolution_4 [↵]	@SVF, ch_1, resolution_1 (, ch_2, resolution_2···) [↵]	
パラメータ	resolution_1-4 : パソコン用入力解像度 0 = SVGA(800x600), 1 = XGA(1024x768), 2 = 720p(1280x720), 3 = WXGA(1280x768), 4 = WXGA(1280x800), 5 = Quad-VGA(1280x960), 6 = SXGA(1280x1024), 7 = WXGA(1360x768), 8 = WXGA(1366x768), 9 = SXGA+(1400x1050), 10 = WXGA+(1440x900), 11 = WXGA++(1600x900), 12 = UXGA(1600x1200), 13 = WSXGA+(1680x1050), 14 = 1080i(1920x1080), 15 = 1080p(1920x1080) ※初期値, 16 = WUXGA(1920x1200), 17 = QWXGA(2048x1152)		
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4		
実行例	@GVF [↵] @GVF,6,6,9,6 [↵]	パソコン用入力解像度を取得。 IN3 は SXGA+、その他の入力チャンネルは SXGA。	
	@SVF,1,12 [↵] @SVF,1,12 [↵]	IN1 の EDID を UXGA に設定。 正常終了。	
備考	—		

<b>@GHF / @SHF</b>		<b>AV 機器用入力解像度</b>	
機能	取得	設定	
書式	@GHF [↵]	@SHF, ch_1, resolution_1 (, ch_2, resolution_2···) [↵]	
返り値	@GHF, resolution_1, resolution_2, resolution_3, resolution_4 [↵]	@SHF, ch_1, resolution_1 (, ch_2, resolution_2···) [↵]	
パラメータ	resolution_1-4 : AV 機器用入力解像度 0 = UNUSED, 1 = 480p, 2 = 720p, 3 = 1080i, 4 = 1080p, 5 = AUTO ※初期値		
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4		
実行例	@GHF [↵] @GHF,5,4,5,5 [↵]	AV 機器用入力解像度を取得。 IN2 は 1080p、その他の入力チャンネルは AUTO。	
	@SHF,0,4 [↵] @SHF,0,4 [↵]	全入力チャンネルの EDID を 1080p に設定。 正常終了。	
備考	—		

@GDI / @SDI	Deep Color 入力	
機能	取得	設定
書式	@GDI <input type="checkbox"/>	@SDI, ch_1, color_1 (, ch_2, color_2···) <input type="checkbox"/>
返り値	@GDI, color_1, color_2, color_3, color_4 <input type="checkbox"/>	@SDI, ch_1, color_1 (, ch_2, color_2···) <input type="checkbox"/>
パラメータ	color_1-4 : 色深度 0 = 24-BIT COLOR ※初期値, 1 = 30-BIT COLOR	
	ch_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GDI <input type="checkbox"/> @GDI,1,1,0,1 <input type="checkbox"/>	色深度を取得。 IN3 は 24-BIT COLOR、その他の入力チャンネルは 30-BIT COLOR。
	@SDI,3,0 <input type="checkbox"/> @SDI,3,0 <input type="checkbox"/>	IN3 の色深度を 24-BIT COLOR に設定。 正常終了。
備考	—	

@GAF / @SAF	音声フォーマット																	
機能	取得	設定																
書式	@GAF, ch [↵]	@SAF, ch, format_1, frequency_1 (, format_2, frequency_2···) [↵]																
返り値	@GAF, ch, format_1, frequency_1 (, format_2, frequency_2···) [↵]	@SAF, ch, format_1, frequency_1 (, format_2, frequency_2···) [↵]																
パラメータ	<p>ch : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4 “全入力”は、設定コマンドのみ指定することができます。</p> <p>format_1-7 : 音声フォーマット 0 = PCM, 1 = Dolby Digital, 2 = AAC, 3 = Dolby Digital+, 4 = DTS, 5 = DTS-HD, 6 = Dolby TrueHD ※初期値 PCM のみ出力許可</p> <p>frequency_1-7 : 最大サンプリング周波数 0 = 出力を許可しない, 1 = 32 kHz, 2 = 44.1 kHz, 3 = 48 kHz, 4 = 88.2 kHz, 5 = 96 kHz, 6 = 176.4 kHz, 7 = 192 kHz ※初期値 DTS-HD は 192 kHz、Dolby TrueHD は 96 kHz、それ以外は 48 kHz “出力を許可しない”は、設定コマンドのみ指定することができます。 指定可能な最大サンプリング周波数は、音声フォーマットにより異なります</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>音声フォーマット</th> <th>最大サンプリング周波数 (kHz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PCM</td> <td>32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192</td> </tr> <tr> <td>Dolby Digital</td> <td>出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48</td> </tr> <tr> <td>AAC</td> <td>出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96</td> </tr> <tr> <td>Dolby Digital+</td> <td>出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48</td> </tr> <tr> <td>DTS</td> <td>出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48 / 96</td> </tr> <tr> <td>DTS-HD</td> <td>出力を許可しない / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192</td> </tr> <tr> <td>Dolby TrueHD</td> <td>出力を許可しない / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192</td> </tr> </tbody> </table> <p>取得コマンドの場合、出力が許可されている音声フォーマットと最大サンプリング周波数を返信します。 設定コマンドの場合、出力を許可する音声フォーマットと、最大サンプリング周波数を指定します。 出力を許可する音声フォーマットのみパラメータを送信すれば、パラメータが送信されなかった音声フォーマットについては自動的にすべて“出力を許可しない”に設定されるため、通常は“出力を許可しない”のパラメータを指定する必要はありません。また、PCM は必ず許可されるので、最大サンプリング周波数を変更する必要がなければ省略可能です。</p>		音声フォーマット	最大サンプリング周波数 (kHz)	PCM	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192	Dolby Digital	出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48	AAC	出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96	Dolby Digital+	出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48	DTS	出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48 / 96	DTS-HD	出力を許可しない / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192	Dolby TrueHD	出力を許可しない / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192
音声フォーマット	最大サンプリング周波数 (kHz)																	
PCM	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192																	
Dolby Digital	出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48																	
AAC	出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96																	
Dolby Digital+	出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48																	
DTS	出力を許可しない / 32 / 44.1 / 48 / 96																	
DTS-HD	出力を許可しない / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192																	
Dolby TrueHD	出力を許可しない / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192																	
実行例	@GAF,1 [↵]  @GAF,1,0,7 [↵]  @SAF,2,4,3 [↵]  @SAF,2,4,3 [↵]	IN1 の出力許可されている音声フォーマットを取得。 PCM の 192 kHz までの音声出力が許可されている。  IN2 は DTS および PCM の 48 kHz までの音声出力許可。(PCM の最大サンプリング周波数は変更されません) 正常終了。																
備考	—																	

@GSP / @SSP	スピーカー数																																																																																																																																	
機能	取得	設定																																																																																																																																
書式	@GSP, ch <input type="checkbox"/>	@SSP, ch, number (, speaker_1, speaker_2...) <input type="checkbox"/>																																																																																																																																
返り値	@GSP, ch, number, speaker_1 (, speaker_2...) <input type="checkbox"/>	@SSP, ch, number (, speaker_1, speaker_2...) <input type="checkbox"/>																																																																																																																																
パラメータ	ch : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4 “全入力”は、設定コマンドのみ指定することができます。																																																																																																																																	
	number : スピーカー数 1 ~ 8 ※初期値 2																																																																																																																																	
	speaker_1-8 : 使用するスピーカー 0 = Front Left / Right ※初期値, 1 = Low Frequency Effect, 2 = Front Center, 3 = Rear Left / Right, 4 = Rear Center, 5 = Front Left / Right Center, 6 = Rear Left / Right Center, 7 = Front Left / Right Wide, 8 = Front Left / Right High, 9 = Top Center, 10 = Front Center High																																																																																																																																	
	取得コマンドの場合、スピーカー数と使用するスピーカーを返信します。 設定コマンドの場合、使用するスピーカーを省略すると、スピーカー数の設定に応じて以下のように設定されます。																																																																																																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">number</th> <th colspan="11">speaker</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table>											number	speaker											0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	OFF	OFF	ON	OFF	2	ON	OFF	3	ON	ON	OFF	4	ON	ON	ON	OFF	5	ON	ON	OFF	ON	OFF	6	ON	ON	ON	ON	OFF	7	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	8	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF																																											
number	speaker																																																																																																																																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																							
1	OFF	OFF	ON	OFF																																																																																																																														
2	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF																																																																																																																							
3	ON	ON	OFF																																																																																																																															
4	ON	ON	ON	OFF																																																																																																																														
5	ON	ON	OFF	ON	OFF																																																																																																																													
6	ON	ON	ON	ON	OFF																																																																																																																													
7	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF																																																																																																																							
8	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF																																																																																																																							
	使用するスピーカーを指定したときに、スピーカー数と使用するスピーカーの合計が一致しない場合は、使用するスピーカーから自動的にスピーカー数を設定します。万一、スピーカー数が設定可能な範囲を超えている場合はエラーになります。																																																																																																																																	
実行例	@GSP,1 <input type="checkbox"/>	IN1 のスピーカー構成を取得。																																																																																																																																
	@GSP,1,2,0 <input type="checkbox"/>	Front Left / Right の2個のスピーカーを使用している。																																																																																																																																
	@SSP,2,2,0 <input type="checkbox"/>	IN2 は Front Left / Right の2個のスピーカーを使用。 正常終了。																																																																																																																																
	@SSP,2,2,0 <input type="checkbox"/>																																																																																																																																	
	@SSP,3,8,0,3,5,6,7 <input type="checkbox"/>	IN3 は Front Left / Right, Rear Left / Right, Front Left / Right Center, Rear Left / Right Center, Front Left / Right Wide のスピーカーを使用。																																																																																																																																
	@ERR,1 <input type="checkbox"/>	スピーカー数の合計が10個になり、設定可能な数を超えている。																																																																																																																																
備考	—																																																																																																																																	

@RME	EDID データのコピー	
機能	保存	
書式	@RME, out, number (, name) 	
返り値	@RME, out, number (, name) 	
パラメータ	out : 読み取りコネクタ 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	number : 保存先の COPY DATA 番号 1 ~ 8	
	name : COPY DATA 名 最大 10 バイトまで (半角 10 文字、全角 5 文字) COPY DATA 名は省略可能です。 省略した場合は、現在保存されている名前を変更せずに EDID の設定のみ保存します。	
実行例	@RME,1,1 	OUT1 に接続されているシンク機器の EDID データを読み取り、COPY DATA 1 に保存。 正常終了。
	@RME,1,1 	正常終了。
	@RME,2,4,800x600 	OUT2 に接続されているシンク機器の EDID データを読み取り、COPY DATA 4 に「800x600」という名前を付けて保存。 正常終了。
	@RME,2,4,800x600 	正常終了。
備考	@GED / @SED EDID データ (P.58)	

## 3.3.10 通信設定

@GCT / @SCT	RS-232C 通信設定	
機能	取得	設定
書式	@GCT <input type="checkbox"/>	@SCT, port, setting <input type="checkbox"/>
返り値	@GCT, setting <input type="checkbox"/>	@SCT, port, setting <input type="checkbox"/>
パラメータ	setting : 通信設定 ・通信速度 (4800, 9600, 19200, 38400 [bps] ※初期値 9600) ・データビット長 (8, 7 [bit] ※初期値 8) ・パリティチェック (なし, 偶数, 奇数 ※初期値 なし) ・ストップビット (1, 2 [bit] ※初期値 1) 設定値は <b>[表 3.1]</b> をご覧ください。	
	port : コネクタ 1 = ターミナルブロック	
実行例	@GCT <input type="checkbox"/> @GCT,24 <input type="checkbox"/>	RS-232C の通信設定を取得。 通信速度=19200 [bps], データビット長=8 [bit], パリティチェック=なし, ストップビット=1 [bit]。
	@SCT,1,24 <input type="checkbox"/>	ターミナルブロックを、通信速度=19200 [bps]、データビット長=8 [bit]、パリティチェック=なし、ストップビット=1 [bit] に設定。
	@SCT,1,24 <input type="checkbox"/>	正常終了。
備考	IP アドレスや RS-232C 通信設定が変更された場合、以後、通信不可となる可能性があります。本機に合わせ、環境の設定変更をしてください。	

[表 3.1] RS-232C 通信設定パラメータ

値	通信設定			
0	4800	8	なし	1
1	4800	8	なし	2
2	4800	8	奇数	1
3	4800	8	奇数	2
4	4800	8	偶数	1
5	4800	8	偶数	2
6	4800	7	なし	1
7	4800	7	なし	2
8	4800	7	奇数	1
9	4800	7	奇数	2
10	4800	7	偶数	1
11	4800	7	偶数	2
12	9600	8	なし	1
13	9600	8	なし	2
14	9600	8	奇数	1
15	9600	8	奇数	2
16	9600	8	偶数	1
17	9600	8	偶数	2
18	9600	7	なし	1
19	9600	7	なし	2
20	9600	7	奇数	1
21	9600	7	奇数	2
22	9600	7	偶数	1
23	9600	7	偶数	2
24	19200	8	なし	1
25	19200	8	なし	2
26	19200	8	奇数	1
27	19200	8	奇数	2
28	19200	8	偶数	1
29	19200	8	偶数	2
30	19200	7	なし	1
31	19200	7	なし	2
32	19200	7	奇数	1
33	19200	7	奇数	2
34	19200	7	偶数	1
35	19200	7	偶数	2
36	38400	8	なし	1
37	38400	8	なし	2
38	38400	8	奇数	1
39	38400	8	奇数	2
40	38400	8	偶数	1
41	38400	8	偶数	2
42	38400	7	なし	1
43	38400	7	なし	2
44	38400	7	奇数	1
45	38400	7	奇数	2
46	38400	7	偶数	1
47	38400	7	偶数	2

@GIP / @SIP	IP アドレス	
機能	取得	設定
書式	@GIP <input type="checkbox"/>	@SIP, unit_1, unit_2, unit_3, unit_4 <input type="checkbox"/>
返り値	@GIP, unit_1, unit_2, unit_3, unit_4 <input type="checkbox"/>	@SIP, unit_1, unit_2, unit_3, unit_4 <input type="checkbox"/>
パラメータ	unit_1 : IP アドレス上位 ~ unit_4 : IP アドレス下位 0 ~ 255 = 8 ビット (10 進数表記) ※初期値 192.168.1.199	
実行例	@GIP <input type="checkbox"/>	本機の IP アドレスを取得。
	@GIP,192,168,3,2 <input type="checkbox"/>	IP アドレスは 192.168.3.2。
	@SIP,192,168,3,2 <input type="checkbox"/> @SIP,192,168,3,2 <input type="checkbox"/>	IP アドレスを 192.168.3.2 に設定。 正常終了。
備考	IP アドレスや RS-232C 通信設定が変更された場合、以後、通信不可となる可能性があります。本機に合わせ、環境の設定変更をしてください。	

@GSB / @SSB	サブネットマスク	
機能	取得	設定
書式	@GSB <input type="checkbox"/>	@SSB, unit_1, unit_2, unit_3, unit_4 <input type="checkbox"/>
返り値	@GSB, unit_1, unit_2, unit_3, unit_4 <input type="checkbox"/>	@SSB, unit_1, unit_2, unit_3, unit_4 <input type="checkbox"/>
パラメータ	unit_1 : サブネットマスク上位 ~ unit_4 : サブネットマスク下位 0 ~ 255 = 8 ビット (10 進数表記) ※初期値 255.255.255.0	
実行例	@GSB <input type="checkbox"/>	本機のサブネットマスクを取得。
	@GSB,255,255,192,0 <input type="checkbox"/>	サブネットマスクは 255.255.192.0 (= 18 ビット)。
	@SSB,255,255,192,0 <input type="checkbox"/> @SSB,255,255,192,0 <input type="checkbox"/>	本機のサブネットマスクを 255.255.192.0 (= 18 ビット) に設定。 正常終了。
備考	IP アドレスや RS-232C 通信設定が変更された場合、以後、通信不可となる可能性があります。本機に合わせ、環境の設定変更をしてください。	

@GGW / @SGW	ゲートウェイアドレス	
機能	取得	設定
書式	@GGW <input type="checkbox"/>	@SGW, unit_1, unit_2, unit_3, unit_4 <input type="checkbox"/>
返り値	@GGW, unit_1, unit_2, unit_3, unit_4 <input type="checkbox"/>	@SGW, unit_1, unit_2, unit_3, unit_4 <input type="checkbox"/>
パラメータ	unit_1 : ゲートウェイアドレス上位 ~ unit_4 : ゲートウェイアドレス下位 0 ~ 255 = 8 ビット (10 進数表記) ※初期値 192.168.1.200	
実行例	@GGW <input type="checkbox"/>	ゲートウェイアドレスを取得。
	@GGW,192,168,1,254 <input type="checkbox"/>	ゲートウェイアドレスは 192.168.1.254。
	@SGW,192,168,1,254 <input type="checkbox"/> @SGW,192,168,1,254 <input type="checkbox"/>	ゲートウェイアドレスを 192.168.1.254 に設定。 正常終了。
備考	IP アドレスや RS-232C 通信設定が変更された場合、以後、通信不可となる可能性があります。本機に合わせ、環境の設定変更をしてください。	

@GLP / @SLP	TCP ポート番号	
機能	取得	設定
書式	@GLP [↵]	@SLP, connection_1, port_1 (, connection_2, port_2···) [↵]
返り値	@GLP, port_1, port_2, port_3, port_4, port_5, port_6, port_7, port_8 [↵]	@SLP, connection_1, port_1 (, connection_2, port_2···) [↵]
パラメータ	port_1-8 : TCP ポート番号 23, 80, 1100, 5000 ~ 5999, 6000 ~ 6999 ※初期値 コネクション 1 ~ 3 = 1100, コネクション 4 ~ 6 = 23, コネクション 7 ~ 8 = 80	
	connection_1-8 : コネクション番号 0 = 全コネクション, 1 = コネクション 1 ~ 8 = コネクション 8	
実行例	@GLP [↵] @GLP,1100,1100,1100,23,23,23,80,80 [↵]	ポート番号を取得。 コネクション 1~3 は 1100, コネクション 4~6 は 23, コネクション 7 および 8 は 80。
	@SLP,8,6000 [↵]	コネクション 8 のポート番号を 6000 に設定。
	@SLP,8,6000 [↵]	正常終了。
備考	IP アドレスや RS-232C 通信設定が変更された場合、以後、通信不可となる可能性があります。本機に合わせ、環境の設定変更をしてください。	

@GMC	MAC アドレス	
機能	取得	
書式	@GMC [↵]	
返り値	@GMC, unit_1, unit_2, unit_3, unit_4, unit_5, unit_6 [↵]	
パラメータ	unit_1 : MAC アドレス上位 ~ unit_6 : MAC アドレス下位 00 ~ FF = 8 ビット (16 進数表記)	
実行例	@GMC [↵]	MAC アドレスを取得。
	@GMC,00,08,E5,5F,00,00 [↵]	MAC アドレスを返信。
備考	—	

## 3.3.11 プリセットメモリ

@RCM	クロスポイントメモリの読み出し	
機能	設定	
書式	@RCM, memory [↓]	
返り値	@RCM, memory [↓]	
パラメータ	memory : クロスポイントメモリ 1 ~ 9	
実行例	@RCM,1 [↓]  @RCM,1 [↓]	クロスポイントメモリ 1 の入出力チャンネル設定を読み出す。 正常終了。
備考		

@SCM / @SEM	クロスポイントメモリへの保存	
機能	上書き保存	引き継ぎ保存
書式	@SCM, memory (, name) [↓]	@SEM, memory (, name) [↓]
返り値	@SCM, memory (, name) [↓]	@SEM, memory (, name) [↓]
パラメータ	memory : クロスポイントメモリ 1 ~ 9	
	name : メモリ名 ASCII コードの 20 ~ 7D、全角文字の中から最大 10 バイトまで (半角 10 文字、全角 5 文字) メモリ名は省略可能で、省略した場合は、現在保存されている名前を変更せずにクロスポイントの設定のみ保存します。	
実行例	@SCM,2 [↓]  @SCM,2 [↓]  @SEM,2,PATTERN2 [↓]  @SEM,2,PATTERN2 [↓]	現在の入出力チャンネル設定を、クロスポイントメモリ 2 にメモリ名を変更せずに保存する。 正常終了。  現在の入力出チャンネル設定を、クロスポイントメモリ 2 に「PATTERN2」という名前で保存する。ただし、@GCM / @ECM クロスポイントメモリの設定編集 (P.68) でチャンネル制御をしない設定が保存されている出力の設定は保存しない。 正常終了。
備考	@GPI / @SPI PinP 画面の出力(P.20) の設定は、クロスポイントメモリへの保存を実行した時点での設定が保存されます。	

@GCM / @ECM	クロスポイントメモリの設定編集	
機能	取得	設定
書式	@GCM, memory <input type="checkbox"/>	@ECM, memory, video_o1, audio_o1, video_o2, audio_o2, video_p1, audio_p1, video_p2, audio_p2, on_p1, on_p2 <input type="checkbox"/>
返り値	@GCM, memory, video_o1, audio_o1, video_o2, audio_o2, video_p1, audio_p1, video_p2, audio_p2, on_p1, on_p2, name <input type="checkbox"/>	@ECM, memory, video_o1, audio_o1, video_o2, audio_o2, video_p1, audio_p1, video_p2, audio_p2, on_p1, on_p2 <input type="checkbox"/>
パラメータ	memory : クロスポイントメモリ 1 ~ 9	
	video_o1-o2 : OUT の映像入力チャンネル audio_o1-o2 : OUT の音声入力チャンネル video_p1-p2 : PinP の映像入力チャンネル audio_p1-p2 : PinP の音声入力チャンネル -1 = 制御しない ※初期値, 0 = OFF, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
	on_p1-p2 : PinP 画面の出力 -1 = 制御しない ※初期値, 0 = OFF, 1 = ON	
	name : メモリ名 ASCII コードの 20 ~ 7D、全角文字の中から最大 10 バイトまで (半角 10 文字、全角 5 文字)	
実行例	@GCM,2 <input type="checkbox"/>  @GCM,2,3,3,1,1,0,0,0,0,0,PATTERN2 <input type="checkbox"/>	クロスポイントメモリ 2 の映像チャンネル、音声チャンネルを取得。 「PATTERN2」という名前で、OUT1 は IN3、OUT2 は IN1、PinP1 と PinP2 は OFF、PinP1 と PinP2 の PinP 画面出力は OFF が保存されている。
	@ECM,2,1,1,-1,-1,0,0,0,0,0 <input type="checkbox"/> @ECM,2,1,1,-1,-1,0,0,0,0,0 <input type="checkbox"/>	クロスポイントメモリ 2 を読み出すと、OUT1 は IN1 に設定、OUT2 は制御しない、PinP1 と PinP2 は OFF、PinP1 と PinP2 の PinP 画面出力は OFF を設定。
備考	工場出荷時はメモリに何も保存されておらず、“制御しない”状態になります。 OUT1 と OUT2 の音声入力チャンネルに、映像入力チャンネルと異なる値を指定するとエラーが返信されます。 PinP1 と PinP2 の音声入力チャンネルに、“OFF”以外を指定するとエラーが返信されます。	

@RPM / @SPM	全設定の読み出し／保存	
機能	設定	保存
書式	@RPM, preset <input type="checkbox"/>	@SPM, preset (, name) <input type="checkbox"/>
返り値	@RPM, preset <input type="checkbox"/>	@SPM, preset (, name) <input type="checkbox"/>
パラメータ	preset : プリセットメモリ 1 ~ 16	
	name : メモリ名 ASCII コードの 20 ~ 7D、全角文字の中から最大 10 バイトまで (半角 10 文字、全角 5 文字) メモリ名は省略可能で、省略した場合は、現在保存されている名前を変更せずに各設定のみ保存します。	
実行例	@RPM,3 <input type="checkbox"/> @RPM,3 <input type="checkbox"/>	プリセットメモリ 3 を読み出す。 正常終了。
	@SPM,2 <input type="checkbox"/> @SPM,2 <input type="checkbox"/>	現在の設定を、プリセットメモリ 2 にメモリ名を変更せずに保存する。 正常終了。
	@SPM,2,MEMORY2 <input type="checkbox"/> @SPM,2,MEMORY2 <input type="checkbox"/>	現在の設定を、プリセットメモリ 2 に「MEMORY2」という名前で保存する。 正常終了。
備考	プリセットメモリを読み出すと、一部の環境設定を除く、映像および音声の入出力に関するすべての設定が更新されます。操作には十分にご注意ください。	

@SCP	出力設定のコピー	
機能	保存	
書式	@SCP, out_ori, out_des <input type="checkbox"/>	
返り値	@SCP, out_ori, out_des <input type="checkbox"/>	
パラメータ	out_ori : コピー元の出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	out_des : コピー先の出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2	
実行例	@SCP,1,2 <input type="checkbox"/> @SCP,1,2 <input type="checkbox"/>	OUT1 の出力設定を OUT2 にコピーする。 正常終了。
備考	出力設定のコピーをすると、出力に関するすべての設定が更新されます。操作には十分にご注意ください。	

@GMU / @SMU	電源投入時の設定	
機能	取得	設定
書式	@GMU [↵]	@SMU, state [↵]
返り値	@GMU, state [↵]	@SMU, state [↵]
パラメータ	state : 電源投入時の設定 1 ~ 9 = クロスポイントメモリ 1 ~ 9, 10 = チャンネル OFF, 11 = ラストチャンネル ※初期値, 12 ~ 27 = プリセットメモリ 1 ~ 16	
実行例	@GMU [↵] @GMU,3 [↵]	電源投入時の設定を取得。 電源投入時はクロスポイントメモリ 3 に保存されたチャンネル設定で起動する。
	@SMU,3 [↵] @SMU,3 [↵]	電源投入時のチャンネル設定をクロスポイントメモリ 3 に設定。 正常終了。
備考	—	

## 3.3.12 ビットマップ設定

@GBM / @SBM	ビットマップ画像の出力	
機能	取得	設定
書式	@GBM <input type="checkbox"/>	@SBM, ch_1, out_1 (, ch_2, out_2···) <input type="checkbox"/>
返り値	@GBM, out_1, out_2 <input type="checkbox"/>	@SBM, ch_1, out_1 (, ch_2, out_2···) <input type="checkbox"/>
パラメータ	out_1-4 : ビットマップ画像の出力 0 = OFF ※初期値,           1 = ビットマップ 1, 2 = ビットマップ 2,           3 = ビットマップ 3, 4 = ビットマップ 4 ビットマップは登録されている番号のみ指定可能です。	
	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力,   1 = OUT1,   2 = OUT2,   3 = PinP1,   4 = PinP2	
実行例	@GBM <input type="checkbox"/>	出力されている映像を取得。
	@GBM,1,0 <input type="checkbox"/>	OUT1 はビットマップ 1 の画像を出力し、 OUT2 はビットマップの画像を出力しない。
	@SBM,1,1 <input type="checkbox"/>	OUT1 へ通常の映像の代わりにビットマ ップ 1 の画像を出力。
	@SBM,1,1 <input type="checkbox"/>	正常終了。
備考	—	

@GGB / @SBB	バックカラー	
機能	取得	設定
書式	@GGB, ch [↵]	@SBB, ch_1, bitmap_1, red_1, green_1, blue_1 (, ch_2, bitmap_2, red_2, green_2, blue_2...) [↵]
返り値	@GGB, ch, red_1, green_1, blue_1 (, red_2, green_2, blue_2...) [↵]	@SBB, ch_1, bitmap_1, red_1, green_1, blue_1 (, ch_2, bitmap_2, red_2, green_2, blue_2...) [↵]
パラメータ	ch : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	ch_1-8 : 出力チャンネル 0 = 全出力 (OUT1, OUT2), 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	red_1-8 : バックカラー(赤) green_1-8 : バックカラー(緑) blue_1-8 : バックカラー(青) 0 ~ 255 ※初期値 255 (白) 取得コマンドの場合、登録されているビットマップの設定を順番に返信します。	
	bitmap_1-8 : ビットマップ番号 0 = 全ビットマップ, 1 = ビットマップ 1, 2 = ビットマップ 2, 3 = ビットマップ 3, 4 = ビットマップ 4 ビットマップは登録されている番号のみ指定可能です。	
実行例	@GGB,2 [↵] @GGB,2,255,0,0 [↵]	OUT2 のバックカラーを取得。 R が 255、G と B が 0 に設定されている (赤色)。
	@GGB,2 [↵] @GGB,2,255,0,0,0,255,0 [↵]	ビットマップが 2 個登録されている場合に、OUT2 のバックカラーを取得。 ビットマップ 1 は R が 255、G と B が 0 (赤色)、ビットマップ 2 は G が 255、R と B が 0 (緑色) に設定されている。
	@SBB,1,1,255,255,255 [↵] @SBB,1,1,255,255,255 [↵]	ビットマップ 1 を OUT1 に出力する場合のバックカラーを RGB とともに 255 (白色) に設定する。 正常終了。
備考	—	

@GBT / @SBT	アスペクト比	
機能	取得	設定
書式	@GBT, ch [↵]	@SBT, ch_1, bitmap_1, aspect_1 (, ch_2, bitmap_2, aspect_2...) [↵]
返り値	@GBT, ch, aspect_1 (, aspect_2...) [↵]	@SBT, ch_1, bitmap_1, aspect_1 (, ch_2, bitmap_2, aspect_2...) [↵]
パラメータ	ch : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
	ch_1-16 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
	aspect_1-16 : アスペクト比 0 = AUTO ※初期値, 1 = FULL, 2 = THROUGH 取得コマンドの場合、登録されているビットマップの設定を順番に返信します。	
	bitmap_1-16 : ビットマップ番号 0 = 全ビットマップ, 1 = ビットマップ1, 2 = ビットマップ2, 3 = ビットマップ3, 4 = ビットマップ4 ビットマップは登録されている番号のみ指定可能です。	
実行例	@GBT,1 [↵]	OUT1 のアスペクト比を取得。 FULL 画面表示する。
	@GBT,1,1 [↵]	
	@GBT,1 [↵]	ビットマップが2個登録されている場合に、OUT1 のアスペクト比を取得。 ビットマップ1はFULL画面表示、ビットマップ2はAUTO表示。
	@GBT,1,1,0 [↵]	
	@SBT,1,1,1 [↵]	ビットマップ1をOUT1に出力する場合のアスペクト比をFULLに設定。
	@SBT,1,1,1 [↵]	正常終了。
備考	-	

@GZP / @SZP	表示位置	
機能	取得	設定
書式	@GZP, ch <input type="checkbox"/>	@SZP, ch_1, bitmap_1, position_1 (, ch_2, bitmap_2, position_2...) <input type="checkbox"/>
返り値	@GZP, ch, position_1 (, position_2...) <input type="checkbox"/>	@SZP, ch_1, bitmap_1, position_1 (, ch_2, bitmap_2, position_2...) <input type="checkbox"/>
パラメータ	ch : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	ch_1-8 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2	
	position_1-8 : 表示位置 0 = CENTER ※初期値, 1 = TOP-LEFT, 2 = BOTTOM-LEFT, 3 = TOP-RIGHT, 4 = BOTTOM-RIGHT 取得コマンドの場合、登録されているビットマップの設定を順番に返信します。	
	bitmap_1-8 : ビットマップ番号 0 = 全ビットマップ, 1 = ビットマップ1, 2 = ビットマップ2, 3 = ビットマップ3, 4 = ビットマップ4 ビットマップは登録されている番号のみ指定可能です。	
実行例	@GZP,1 <input type="checkbox"/>	OUT1 の表示位置を取得。
	@GZP,1,1 <input type="checkbox"/>	左上に表示する。
	@GZP,1 <input type="checkbox"/>	ビットマップが2個登録されている場合に、OUT1 の表示位置を取得。
	@GZP,1,1,0 <input type="checkbox"/>	ビットマップ1 は左上に表示、ビットマップ2 は中央に表示する。
	@SZP,1,1,1 <input type="checkbox"/>	ビットマップ1 を OUT1 に出力する場合は左上に表示。
	@SZP,1,1,1 <input type="checkbox"/>	正常終了。
備考	—	

@GBA / @SBA	入力チャンネル割り当て	
機能	取得	設定
書式	@GBA, ch [↵]	@SBA, ch_1, input_1, bitmap_1 (, ch_2, input_2, bitmap_2...) [↵]
返り値	@GBA, ch, bitmap_1, bitmap_2, bitmap_3, bitmap_4 [↵]	@SBA, ch_1, input_1, bitmap_1 (, ch_2, input_2, bitmap_2...) [↵]
パラメータ	ch : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
	ch_1-16 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
	bitmap_1-16 : ビットマップ割り当て 0 = NONE ※初期値, 1 = ビットマップ 1, 2 = ビットマップ 2, 3 = ビットマップ 3, 4 = ビットマップ 4 ビットマップは登録されている番号のみ指定可能です。	
	input_1-16 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4	
実行例	@GBA,1 [↵] @GBA,1,0,0,0,1 [↵]	OUT1 のビットマップ割り当てを取得。 OUT1 は IN4 にビットマップ 1 が割り当てられている。
	@SBA,1,4,1 [↵]	OUT1 は IN4 にビットマップ 1 を割り当てる。(IN4 を選択するとビットマップ 1 が出力されます)
	@SBA,1,4,1 [↵]	正常終了。
備考	-	

@GPB / @SPB	電源投入時のビットマップ画像の出力	
機能	取得	設定
書式	@GPB [↵]	@SPB, ch_1, out_1 (, ch_2, out_2...) [↵]
返り値	@GPB, out_1, out_2, out_3, out_4 [↵]	@SPB, ch_1, out_1 (, ch_2, out_2...) [↵]
パラメータ	out_1-4 : ビットマップ画像の出力 0 = OFF ※初期値, 1 = ビットマップ 1, 2 = ビットマップ 2, 3 = ビットマップ 3, 4 = ビットマップ 4 ビットマップは登録されている番号のみ指定可能です。	
	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
実行例	@GPB [↵] @GPB,0,1,3,4 [↵]	電源投入時のビットマップ画像出力を取得。 OUT2 にビットマップ 1 の画像を出力、 PinP1 にビットマップ 3 の画像を出力、 PinP2 にビットマップ 4 の画像を出力する。
	@SPB,1,0 [↵]	OUT1 は電源投入時にビットマップ画像を出力しない。
	@SPB,1,0 [↵]	正常終了。
備考	-	

@GBD / @SBD	ビットマップ用メモリの分割	
機能	取得	設定
書式	@GBD [↵]	@SBD, num, mode (, size_1, size_2···) [↵]
返り値	@GBD, num, block_1 (, block_2···) [↵]	@SBD, num, mode, block_1 (, block_2···) [↵]
パラメータ	num : 分割数 1 ~ 4 ※初期値 1	
	block_1-4 : 各メモリのブロックサイズ 0 ~ 128 ※初期値 128 正常にメモリが分割できた場合は、分割後のブロックサイズを返信します。	
	mode : 分割モード 0 = 自動モード,           1 = リサイズモード, 2 = 強制モード,         3 = サイズ指定モード “サイズ指定モード” を選択した場合は、size_1-4 を指定します。	
	size_1-4 : 各メモリのブロックサイズ 0 ~ 128 ※初期値 128 1 ブロックは 65,536 バイトで、全ビットマップの合計サイズが 128 ブロック (8,388,608 バイト) 以下になるように設定します。 mode が “3” の場合のみ指定します。	
実行例	@GBD [↵]  @GBD,2,64,64 [↵]	ビットマップ用メモリの分割設定を取得。 ビットマップ1およびビットマップ2は、それぞれ64ブロック(4,194,304バイト)のメモリが確保されている。
	@SBD,2,1 [↵]  @SBD,2,1,64,64 [↵]	ビットマップ用メモリをリサイズモードで2分割。 ビットマップ1およびビットマップ2は、それぞれ64ブロック(4,194,304バイト)のメモリを確保した。
備考	—	

@GBV	ビットマップ用メモリの使用状態	
機能	取得	
書式	@GBV [↵]	
返り値	@GBV, num, block_1 (, block_2···) [↵]	
パラメータ	num : 分割数 1 ~ 4 ※初期値 1	
	block_1-4 : 実際に使用されている各メモリのブロックサイズ 0 ~ 128 ※初期値 12	
実行例	@GBV [↵]  @GBV,2,32,0 [↵]	ビットマップ用メモリの実際の使用状態を取得。 ビットマップ1は32ブロック(2,097,152バイト)が使用され、ビットマップ2は登録されていない。
備考	—	

@GFZ / @SFZ		フリーズ
機能	取得	設定
書式	@GFZ [↵]	@SFZ, ch_1, freeze_1 (, ch_2, freeze_2···) [↵]
返り値	@GFZ, freeze_1, freeze_2, freeze_3, freeze_4 [↵]	@SFZ, ch_1, freeze_1 (, ch_2, freeze_2···) [↵]
パラメータ	freeze_1-4 : フリーズ (静止) 設定 0 = OFF ※初期値, 1 = ON	
	ch_1-4 : 出力チャンネル 0 = 全出力, 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP2	
実行例	@GFZ [↵] @GFZ,1,0,0,0 [↵]	フリーズの状態を取得。 OUT1 は入力映像をフリーズして出力している。
	@SFZ,1,1 [↵] @SFZ,1,1 [↵]	OUT1 の映像をフリーズ設定。 正常終了。
備考	フリーズは一時的なものです。入力チャンネルを切り換えた場合や、入力信号が変化した場合は、自動的にフリーズが解除され、入力映像が通常どおり出力されます。	

@CAP		入力映像のキャプチャ
機能	設定	
書式	@CAP, ch, bitmap [↵]	
返り値	@CAP, ch, bitmap [↵]	
パラメータ	ch : 出力チャンネル 1 = OUT1, 2 = OUT2, 3 = PinP1, 4 = PinP4	
	bitmap : ビットマップ番号 1 = ビットマップ 1, 2 = ビットマップ 2, 3 = ビットマップ 3, 4 = ビットマップ 4 ビットマップは分割数以下の番号のみ指定可能です。	
実行例	@CAP,1,2 [↵] @CAP,1,2 [↵]	OUT1 の入力映像をビットマップ 2 に登録。 正常終了。
	備考	—

## 3.3.13 その他設定

@GLS / @SLS	キーロック	
機能	取得	設定
書式	@GLS <input type="checkbox"/>	@SLS, lock <input type="checkbox"/>
返り値	@GLS, lock <input type="checkbox"/>	@SLS, lock <input type="checkbox"/>
パラメータ	lock : キーロック設定 0 = ロック解除 ※初期値, 1 = ロック有効, 2 = 現在の設定を逆にする	
実行例	@GLS <input type="checkbox"/> @GLS,1 <input type="checkbox"/>	キーロック状態を取得。 入力チャンネル選択キーはキーロック中。
	@SLS,1 <input type="checkbox"/> @SLS,1 <input type="checkbox"/>	入力チャンネル選択キーをロック設定。 正常終了。
備考	-	

@GIV	バージョン情報	
機能	取得	
書式	@GIV <input type="checkbox"/>	
返り値	@GIV, id, ver <input type="checkbox"/>	
パラメータ	id : 製品型番 ver : ファームウェアバージョン	
実行例	@GIV <input type="checkbox"/> @GIV,MSD-402,1.00 <input type="checkbox"/>	製品の情報を取得。 製品型番とファームウェアバージョンを返信。
備考	-	

## 3.3.14 ステータス表示

@GSS	入出カステータス																
機能	取得																
書式	@GSS, channel, mode [↵]																
返り値	@GSS, channel, mode, status_1 (, status_2, status_3···) [↵]																
パラメータ	<p>channel : 入出力チャンネル            1 = IN1,            2 = IN2,            3 = IN3,            4 = IN4,            11 = OUT1,        12 = OUT2,        13 = PinP1,        14 = PinP2</p> <p>mode : 取得するステータス            channel = 1 ~ 4 (入力チャンネル) の場合            0 = 1 ~ 4 のすべて,            1 = 入力信号の種類<sup>※1</sup>,            2 = 映像入力信号のフォーマット<sup>※2</sup>,            3 = 音声入力信号のフォーマット<sup>※3</sup>,            4 = HDCP 入力の有無            channel = 11 ~ 14 (出力チャンネル) の場合            0 = 1 ~ 3 のすべて,            1 = HDCP の認証状態<sup>※4</sup>,            2 = 出力信号の種類<sup>※5</sup>,            3 = エラーコード<sup>※6</sup></p> <p>status_1-4 : ステータス</p> <p>※1 入力信号の種類は以下のいずれかを返信します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>返信</th> <th>入力信号の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hxx</td> <td>HDMI 信号が入力されており、xx は色深度で 24 または 30 のいずれかになります。</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>DVI 信号が入力されています。</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>信号が入力されていません。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※2 映像入力信号のフォーマットは以下のように返信します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>映像入力信号のフォーマット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1080i 59.94Hz</td> <td>SDTV / HDTV 信号が入力されており、フォーマットの種別と垂直同期周波数を返信します。</td> </tr> <tr> <td>800 x 600 60.00Hz</td> <td>VESA 系解像度の信号が入力されており、水平解像度 × 垂直解像度と垂直同期周波数を返信します。</td> </tr> <tr> <td>NO SIGNAL</td> <td>映像信号が入力されていません。</td> </tr> </tbody> </table>	返信	入力信号の種類	Hxx	HDMI 信号が入力されており、xx は色深度で 24 または 30 のいずれかになります。	D	DVI 信号が入力されています。	N	信号が入力されていません。	返信例	映像入力信号のフォーマット	1080i 59.94Hz	SDTV / HDTV 信号が入力されており、フォーマットの種別と垂直同期周波数を返信します。	800 x 600 60.00Hz	VESA 系解像度の信号が入力されており、水平解像度 × 垂直解像度と垂直同期周波数を返信します。	NO SIGNAL	映像信号が入力されていません。
返信	入力信号の種類																
Hxx	HDMI 信号が入力されており、xx は色深度で 24 または 30 のいずれかになります。																
D	DVI 信号が入力されています。																
N	信号が入力されていません。																
返信例	映像入力信号のフォーマット																
1080i 59.94Hz	SDTV / HDTV 信号が入力されており、フォーマットの種別と垂直同期周波数を返信します。																
800 x 600 60.00Hz	VESA 系解像度の信号が入力されており、水平解像度 × 垂直解像度と垂直同期周波数を返信します。																
NO SIGNAL	映像信号が入力されていません。																

@GSS	入出カステータス (つづき)																																								
パラメータ	<p>※3 音声入力信号のフォーマットは以下のように返信します。</p> <table border="1" data-bbox="443 309 1410 707"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>音声入力信号のフォーマット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LINEAR PCM 48kHz</td> <td>リニア PCM 信号が入力されており、サンプリング周波数を返信します。</td> </tr> <tr> <td>LINEAR PCM 48kHz (MULTI CHANNEL)</td> <td>マルチチャンネルリニア PCM 信号が入力されており、サンプリング周波数を返信します。</td> </tr> <tr> <td>COMPRESSED AUDIO</td> <td>圧縮音声信号 (Dolby Digital、DTS など) が入力されています (本機では詳細なフォーマット判別をしないので、圧縮音声が入力されている場合はすべて同じ表示になります。)</td> </tr> <tr> <td>NO SIGNAL</td> <td>音声信号が入力されていません。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※4 HDCP の認証状態は以下のいずれかを返信します。</p> <table border="1" data-bbox="443 786 1410 1346"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>HDCP の認証状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HDCP SUPPORT</td> <td>HDCP に対応したシンク機器が接続されています。</td> </tr> <tr> <td>HDCP NOT SUPPORT</td> <td>HDCP に対応していないシンク機器が接続されています。</td> </tr> <tr> <td>HDCP ERROR</td> <td>HDCP に対応したシンク機器が接続されていますが、認証に失敗しました。</td> </tr> <tr> <td>HDCP CHECK NOW</td> <td>シンク機器の状態を確認中です。</td> </tr> <tr> <td>MONITOR DISCONNECT</td> <td>シンク機器が切り離されました。</td> </tr> <tr> <td>Cat6 LINK DISCONNECT</td> <td>Cat6 / Cat5e のケーブルが切り離されました。(OUT2 のみの状態になります。)</td> </tr> <tr> <td>Cat6 NO LINK</td> <td>Cat6 / Cat5e のケーブルが接続されていません。(OUT2 のみの状態になります。)</td> </tr> <tr> <td>UNCONNECTED</td> <td>シンク機器が接続されていません。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※5 出力信号の種類は以下のいずれかを返信します。</p> <table border="1" data-bbox="443 1424 1410 1704"> <thead> <tr> <th>返信</th> <th>出力信号の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hxx</td> <td>HDMI 信号を出力しており、xx は色深度で 24 または 30 のいずれかになります。</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>DVI 信号を出力しています。</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>HDCP の認証中のため、映像を出力していません。</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>シンク機器が接続されていません。</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>ツイストペアケーブルが接続されていません。</td> </tr> </tbody> </table>	返信例	音声入力信号のフォーマット	LINEAR PCM 48kHz	リニア PCM 信号が入力されており、サンプリング周波数を返信します。	LINEAR PCM 48kHz (MULTI CHANNEL)	マルチチャンネルリニア PCM 信号が入力されており、サンプリング周波数を返信します。	COMPRESSED AUDIO	圧縮音声信号 (Dolby Digital、DTS など) が入力されています (本機では詳細なフォーマット判別をしないので、圧縮音声が入力されている場合はすべて同じ表示になります。)	NO SIGNAL	音声信号が入力されていません。	返信例	HDCP の認証状態	HDCP SUPPORT	HDCP に対応したシンク機器が接続されています。	HDCP NOT SUPPORT	HDCP に対応していないシンク機器が接続されています。	HDCP ERROR	HDCP に対応したシンク機器が接続されていますが、認証に失敗しました。	HDCP CHECK NOW	シンク機器の状態を確認中です。	MONITOR DISCONNECT	シンク機器が切り離されました。	Cat6 LINK DISCONNECT	Cat6 / Cat5e のケーブルが切り離されました。(OUT2 のみの状態になります。)	Cat6 NO LINK	Cat6 / Cat5e のケーブルが接続されていません。(OUT2 のみの状態になります。)	UNCONNECTED	シンク機器が接続されていません。	返信	出力信号の種類	Hxx	HDMI 信号を出力しており、xx は色深度で 24 または 30 のいずれかになります。	D	DVI 信号を出力しています。	C	HDCP の認証中のため、映像を出力していません。	N	シンク機器が接続されていません。	O	ツイストペアケーブルが接続されていません。
返信例	音声入力信号のフォーマット																																								
LINEAR PCM 48kHz	リニア PCM 信号が入力されており、サンプリング周波数を返信します。																																								
LINEAR PCM 48kHz (MULTI CHANNEL)	マルチチャンネルリニア PCM 信号が入力されており、サンプリング周波数を返信します。																																								
COMPRESSED AUDIO	圧縮音声信号 (Dolby Digital、DTS など) が入力されています (本機では詳細なフォーマット判別をしないので、圧縮音声が入力されている場合はすべて同じ表示になります。)																																								
NO SIGNAL	音声信号が入力されていません。																																								
返信例	HDCP の認証状態																																								
HDCP SUPPORT	HDCP に対応したシンク機器が接続されています。																																								
HDCP NOT SUPPORT	HDCP に対応していないシンク機器が接続されています。																																								
HDCP ERROR	HDCP に対応したシンク機器が接続されていますが、認証に失敗しました。																																								
HDCP CHECK NOW	シンク機器の状態を確認中です。																																								
MONITOR DISCONNECT	シンク機器が切り離されました。																																								
Cat6 LINK DISCONNECT	Cat6 / Cat5e のケーブルが切り離されました。(OUT2 のみの状態になります。)																																								
Cat6 NO LINK	Cat6 / Cat5e のケーブルが接続されていません。(OUT2 のみの状態になります。)																																								
UNCONNECTED	シンク機器が接続されていません。																																								
返信	出力信号の種類																																								
Hxx	HDMI 信号を出力しており、xx は色深度で 24 または 30 のいずれかになります。																																								
D	DVI 信号を出力しています。																																								
C	HDCP の認証中のため、映像を出力していません。																																								
N	シンク機器が接続されていません。																																								
O	ツイストペアケーブルが接続されていません。																																								

@GSS	入出カステータス (つづき)		
パラメータ	※6 HDMI 出力コネクタ / HDBaseT 出力コネクタへの映像出力、HDMI 出力コネクタ / HDBaseT 出力コネクタへの音声出力、アナログ音声出力コネクタへの音声出力の順でエラーコードを返信します。 エラーコードは以下のいずれかになります。		
	エラーコード	映像出力の状態	音声出力の状態
	0	正常に映像または音声が出力されています。	
	1	—	@GAM / @SAM 音声出力ミュート (P.55) が“ON”に設定されています。
	2	DDC 電源が入力されていません。(ソース機器が接続されていない場合は、この状態になります。)	
	3	映像信号が入力されていません。	音声信号が入力されていません。
	4	ソース機器の映像出力または音声出力がミュート状態です。	
	5	HDCP の付加された信号が入力されていますが、シンク機器が HDCP に対応していません。(HDCP の認証処理中にも返信されることがあります。)	
	6	映像または音声の出力に必要な情報 (パケット) をソース機器が出力していません。	
	7	本機が対応していない信号 (ドットクロック範囲外) が入力されています。	圧縮音声が入力されているため音声を出力することができません。(圧縮音声に対応したシンク機器以外には、圧縮音声は出力されません。)
	8	—	@GDO / @SDO 音声出力 (P.56) が「アナログ音声出力」または「デジタル音声出力」に設定されています。
	9	—	@GDM / @SDM 出力モード (P.46) が「DVI MODE」に設定されているか、音声に対応していないシンク機器が接続されています。※7
	A	@GSW / @SSW チャンネル切替 (P.20) が“OFF”に設定されています。	
	B	—	—
	C	シンク機器が接続されていません。※7	
D	HDCP の認証中です。※7		
E	HDCP の認証に失敗しました。※7		
F	ツイストペアケーブルが接続されていません。※8		
※7 HDMI 出力コネクタ / HDBaseT 出力コネクタのみの状態になります。			
※8 HDBaseT 出力コネクタのみの状態になります。			



<b>@GES</b>	<b>モニタ EDID 情報</b>															
機能	取得															
書式	@GES, channel, mode 															
返り値	@GES, channel, mode, status_1 (, status_2) 															
パラメータ	channel : 出力コネクタ 1 = OUT1, 2 = OUT2															
	mode : 取得するステータス 0 = 1~4 のすべて, 1 = モニタ名 <sup>※1</sup> , 2 = 解像度とドットクロック <sup>※2</sup> , 3 = HDMI 対応状況およびサンプリング構造と色深度 <sup>※3</sup> , 4 = 音声の対応状況と、サンプリング周波数、ビット長、チャンネル数および圧縮音声の対応状況 <sup>※4</sup>															
	status_1 ~ status_4 : ステータス  ※1 モニタ名は以下のように返信します。 <table border="1" data-bbox="443 824 1412 981"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>モニタ名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MSD-402</td> <td>“MSD-402” という名前のシンク機器が接続されています。</td> </tr> <tr> <td>UNCONNECTED</td> <td>シンク機器が接続されていません。</td> </tr> </tbody> </table> ※2 解像度とピクセルクロックは以下のように返信します。 <table border="1" data-bbox="443 1064 1412 1182"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>解像度／ピクセルクロック</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1920x1080 148.50MHz</td> <td>解像度は 1920x1080、ピクセルクロックは 148.50MHz に対応したシンク機器が接続されています。</td> </tr> </tbody> </table> ※3 HDMI 対応状況およびサンプリング構造と色深度は以下のように返信します。 <table border="1" data-bbox="443 1265 1412 1579"> <thead> <tr> <th>返信</th> <th>入力信号の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DVI</td> <td>HDMI 信号に対応していないシンク機器が接続されています。</td> </tr> <tr> <td>HDMI- RGB/YCbCr422/ YCbCr444-24/30BIT COLOR</td> <td>HDMI 信号に対応したシンク機器が接続されており、対応しているサンプリング構造 (RGB, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:4:4 のうち対応しているものを / で区切って返信) - 色深度 (24, 30, 36 のうち対応しているものを / で区切って返信) の順で返信します。</td> </tr> </tbody> </table>	返信例	モニタ名	MSD-402	“MSD-402” という名前のシンク機器が接続されています。	UNCONNECTED	シンク機器が接続されていません。	返信例	解像度／ピクセルクロック	1920x1080 148.50MHz	解像度は 1920x1080、ピクセルクロックは 148.50MHz に対応したシンク機器が接続されています。	返信	入力信号の種類	DVI	HDMI 信号に対応していないシンク機器が接続されています。	HDMI- RGB/YCbCr422/ YCbCr444-24/30BIT COLOR
返信例	モニタ名															
MSD-402	“MSD-402” という名前のシンク機器が接続されています。															
UNCONNECTED	シンク機器が接続されていません。															
返信例	解像度／ピクセルクロック															
1920x1080 148.50MHz	解像度は 1920x1080、ピクセルクロックは 148.50MHz に対応したシンク機器が接続されています。															
返信	入力信号の種類															
DVI	HDMI 信号に対応していないシンク機器が接続されています。															
HDMI- RGB/YCbCr422/ YCbCr444-24/30BIT COLOR	HDMI 信号に対応したシンク機器が接続されており、対応しているサンプリング構造 (RGB, YCbCr 4:2:2, YCbCr 4:4:4 のうち対応しているものを / で区切って返信) - 色深度 (24, 30, 36 のうち対応しているものを / で区切って返信) の順で返信します。															

@GES	モニタ EDID 情報 (つづき)							
パラメータ	<p>※4 音声の対応状況と、サンプリング周波数、ビット長、チャンネル数および圧縮音声の対応状況は以下のように返信します。</p> <table border="1" data-bbox="429 327 1398 723"> <thead> <tr> <th data-bbox="429 327 708 367">返信</th> <th data-bbox="708 327 1398 367">入力信号の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="429 367 708 450">AUDIO NOT SUPPORT</td> <td data-bbox="708 367 1398 450">音声信号に対応していないシンク機器が接続されています。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="429 450 708 723">LINEAR PCM-32/44.1/48kHz-16/20/24BIT-8CHANNEL</td> <td data-bbox="708 450 1398 723">音声信号に対応したシンク機器が接続されており、対応しているサンプリング周波数 (32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 のうち対応しているものを / で区切って返信) - ビット数 (16, 20, 24 のうち対応しているものを / で区切って返信) - チャンネル数 (1 ~ 8 のいずれか) - 圧縮音声に対応していれば “COMPRESSED AUDIO SUPPORT” の順で返信します。</td> </tr> </tbody> </table>		返信	入力信号の種類	AUDIO NOT SUPPORT	音声信号に対応していないシンク機器が接続されています。	LINEAR PCM-32/44.1/48kHz-16/20/24BIT-8CHANNEL	音声信号に対応したシンク機器が接続されており、対応しているサンプリング周波数 (32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 のうち対応しているものを / で区切って返信) - ビット数 (16, 20, 24 のうち対応しているものを / で区切って返信) - チャンネル数 (1 ~ 8 のいずれか) - 圧縮音声に対応していれば “COMPRESSED AUDIO SUPPORT” の順で返信します。
返信	入力信号の種類							
AUDIO NOT SUPPORT	音声信号に対応していないシンク機器が接続されています。							
LINEAR PCM-32/44.1/48kHz-16/20/24BIT-8CHANNEL	音声信号に対応したシンク機器が接続されており、対応しているサンプリング周波数 (32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 のうち対応しているものを / で区切って返信) - ビット数 (16, 20, 24 のうち対応しているものを / で区切って返信) - チャンネル数 (1 ~ 8 のいずれか) - 圧縮音声に対応していれば “COMPRESSED AUDIO SUPPORT” の順で返信します。							
実行例	<p>@GES,1,0 <input type="checkbox"/></p> <p>@GES,1,0,MSD-402, 1920x1080 148.50MHz,DVI,AUDIO NOT SUPPORT <input type="checkbox"/></p>	<p>OUT1 に接続されたシンク機器の EDID 情報を取得。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニタ名 : MSD-402</li> <li>・ 解像度 : 1920x1080</li> <li>・ ドットクロック : 148.50MHz</li> <li>・ HDMI : 非対応</li> <li>・ 音声 : 非対応</li> </ul>						
備考	-							

---

MSD-402 取扱説明書

<コマンドガイド>

Ver.1.5.0

発行日 2023 年 04 月 24 日

---



株式会社 アイ・ディ・ケイ

本 社 〒242-0021 神奈川県大和市中央 7-9-1  
TEL (046) 200-0764 FAX (046) 200-0765

関西営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-5 大同生命江坂第 2 ビル 5 階  
TEL (06) 6192-0764 FAX (06) 6192-0906

九州営業所 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前 4-9-2 八百治センタービル 3 階  
TEL (092) 431-0764 FAX (092) 431-0906

E メールアドレス [info@idk.co.jp](mailto:info@idk.co.jp) ホームページ [www.idk.co.jp](http://www.idk.co.jp)