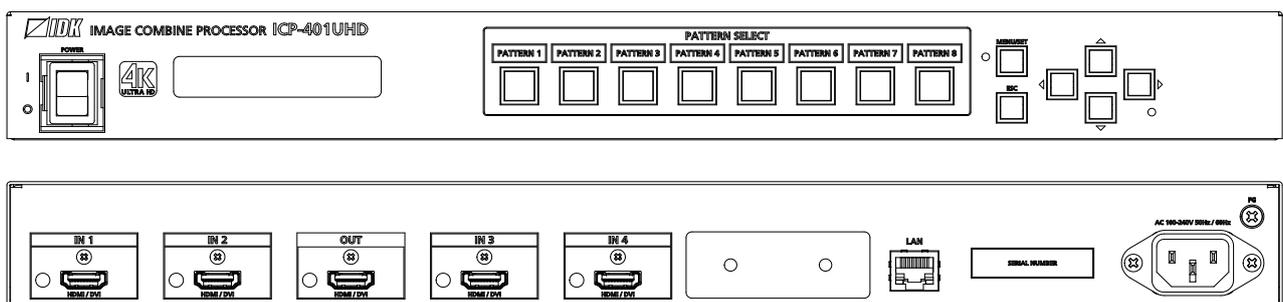


4K@60、HDCP 2.2 対応 4画面合成プロセッサ

# ICP-401UHD

<コマンドガイド>

取扱説明書 Ver.1.3.0



- 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。
- 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、メニュー項目および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]

- ・ LAN 通信による外部制御をする。

# 目次

1	本書の概要	5
2	通信仕様	6
2.1	LAN 通信	6
2.1.1	LAN コネクタ仕様	6
2.1.2	LAN 通信仕様	6
2.1.3	LAN 通信の設定手順	7
2.1.4	TCP-IP コネクション数の制限と解決策	8
3	コマンド	9
3.1	コマンド概要	9
3.2	コマンドの一覧	10
3.3	コマンドの詳細	13
3.3.1	エラーステータス	13
3.3.2	入力設定	14
3.3.3	入力タイミング設定	15
3.3.4	ウインドウ設定	21
3.3.5	パターンメモリ設定	26
3.3.6	出力設定	27
3.3.7	出力タイミング設定	30
3.3.8	音声設定	38
3.3.9	EDID 設定	41
3.3.10	LAN 通信設定	44
3.3.11	プリセットメモリ設定	46
3.3.12	その他設定	47

# 1 本書の概要

---

本書では、LAN 通信を使用した、ICP-401UHD (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**
  - ・ ウィンドウパターンの切り換え、保存
  - ・ 入出力や EDID などの設定
  - ・ プリセットメモリの設定 など

## 2 通信仕様

本章では、LAN 通信の設定手順と仕様について説明します。

### 2.1 LAN 通信

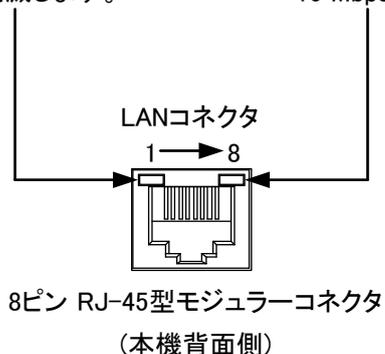
#### 2.1.1 LAN コネクタ仕様

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。

リンクが確立しているとき、  
緑色に点灯します。  
データの送受信中は、  
緑色に点滅します。

伝送速度が100 Mbpsのとき、  
橙色に点灯します。  
10 Mbpsのとき、消灯します。



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 2.1] LAN コネクタ仕様

#### 2.1.2 LAN 通信仕様

LAN 通信の設定範囲は以下のとおりです。

[表 2.1] 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 コマンド制御使用ポート : 1100, 6000~6999 WEB ブラウザ制御 (HTTP) 使用ポート : 80

【注意】同時に使用できる接続数は最大 8 個です。(WEB ブラウザ使用時は最大 4 個です。)

【参照 : 2.1.4 TCP-IP 接続数の制限と解決策 (P.8)】

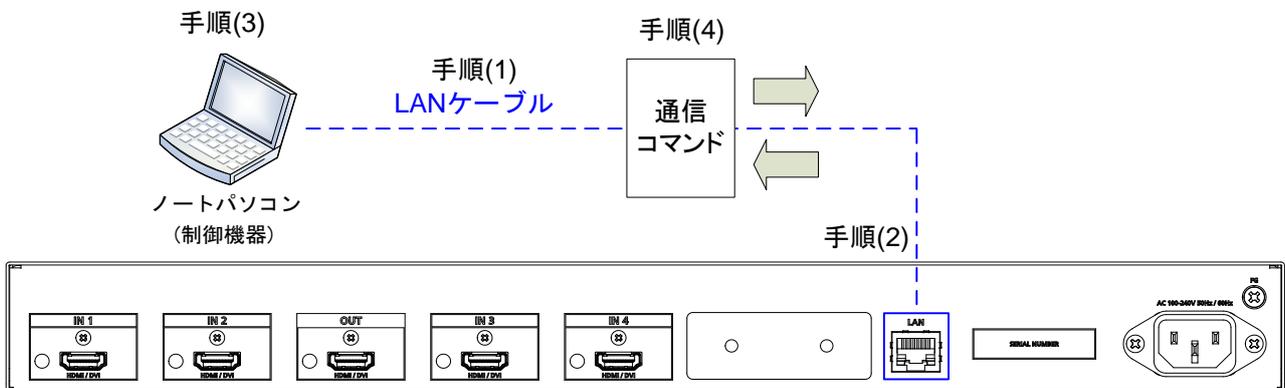
## 2.1.3 LAN 通信の設定手順

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 : 1100、6000 ~ 6999 番

【参照：ユーザズガイド】

- (3) 上記 (2) で本機に設定した IP アドレスと TCP ポート番号へ、制御機器から接続を確立します。
- (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、本機の制御や状態取得ができます。



【図 2.2】 LAN 通信による制御

## 2.1.4 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。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。ユーザー側のソフトから、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が解放されます。そのため、常時ポートを占有することはなく、8 ポート以上の接続をすることができます。

[表 2.2] 接続数を増やす方法

ユーザー側パソコンソフト		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 ポート開放)

**【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。

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 : @SSW,1 [ ]

@ERR,1 [ ]

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 ] [ ]

@RWM : Recall Window Pattern [ ]

@RPM : Recall Preset Memory [ ]

[ ]

@GIV : Get Product ID & Firmware Version [ ]

[ ]

## 3.2 コマンドの一覧

### 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	13

### 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	14
@GHE / @SHE	HDCP 入力の許可 / 禁止	14

### 入カタイミング設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GPI / @SPI	取り込み開始位置	15
@GSI / @SSI	取り込みサイズ	15
@GAP / @SAP	アスペクト比	16
@GIC / @SIC	コントラスト	17
@GIB / @SIB	ブライトネス	17
@GEF / @SEF	入力映像の各種補正	19
@GBL / @SBL	ブランクカラー	18

### ウインドウ設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GOP / @SOP	ウインドウ表示位置 / ウインドウ表示サイズ	21
@GQP / @SQP	ウインドウ映像の表示開始位置 / ウインドウ映像の表示サイズ	22
@GBC / @SBC	ウインドウのバックカラー	23
@GPR / @SPR	ウインドウ優先順位	23
@GTO / @STO	キャプション表示	24
@GTN / @STN	キャプション文字列	24
@GWV / @SWV	ウインドウ非表示	25
@GWS / @SWS	ウインドウパターン切換効果	25

### パターンメモリ設定

コマンド	機能	詳細ページ
@RWM	ウインドウパターンの読み出し	26
@SWM	ウインドウパターンの保存	26
@GLK / @SLK	ウインドウパターンとプリセットメモリの連動	26

**出力設定**

コマンド	機能	詳細ページ
@GDM / @SDM	出力モード	27
@GHM / @SHM	シンク機器 EDID チェック	27
@GMK / @SMK	ホットプラグ オフ マスク	28
@GDC / @SDC	Deep Color 出力	28
@GEN / @SEN	HDCP 出力	29

**出カタイミング設定**

コマンド	機能	詳細ページ
@GOT / @SOT	出力解像度	30
@GUM / @SUM	シンク機器アスペクト比	31
@GTP / @STP	テストパターン出力	32
@GMR / @SMR	表示サイズ / 表示位置の設定	33
@GEC / @SEC	バックカラー	34
@GOA / @SOA	出力映像の各種設定	35

**音声設定**

コマンド	機能	詳細ページ
@GAM / @SAM	音声出力ミュート	38
@GSO / @SSO	音声入力レベル	38
@GSL / @SSL	音声出力レベル	39
@GAS / @SAS	音声入力チャンネル選択	39
@GAT / @SAT	テストトーン	40

**EDID 設定**

コマンド	機能	詳細ページ
@GED / @SED	EDID の解像度	41
@RME	EDID のコピー	42
@GDI / @SDI	Deep Color 入力	42
@GAF / @SAF	リニア PCM Audio	43

**LAN 通信設定**

コマンド	機能	詳細ページ
@GIP / @SIP	IP アドレス	44
@GSB / @SSB	サブネットマスク	44
@GLP / @SLP	TCP ポート番号	45
@GMC	MAC アドレス	45

**プリセットメモリ設定**

コマンド	機能	詳細ページ
@RPM	プリセットメモリの読み出し	46
@SPM	プリセットメモリの保存	46

**その他設定**

コマンド	機能	詳細ページ
@GLS / @SLS	オペレーションロック	47
@GLM / @SLM	オペレーションロック対象の設定	47
@GIS	入力信号状態表示	48
@GOS	シンク機器状態表示	50
@GST	温度状態の表示	51
@GFS	ファン状態の表示	51
@GPS	電源電圧状態の表示	51
@GHC	システム状態の表示	52
@GIV	バージョン情報の表示	52

### 3.3 コマンドの詳細

#### 3.3.1 エラーステータス

@ERR		エラーステータス
説明		コマンドが実行されないときの返信です。
返信		@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、またはコマンド書式に誤りがあります。 4 = シンク機器からの EDID の読み出しに失敗しました。
実行例	送信	@SDT 
	返信	@ERR,1 
	説明	@SDT コマンドを送信。 コマンド書式エラー。
備考		—

## 3.3.2 入力設定

@GDT / @SDT		映像信号の無入力監視
取得	送信	@GDT <input type="checkbox"/>
	返信	@GDT, time_1, ..., time_4 <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SDT, in_1, time_1 (,in_2, time_2...) <input type="checkbox"/>
	返信	@SDT, in_1, time_1 (,in_2, time_2...) <input type="checkbox"/>
パラメータ		time_1-4 : 無入力監視時間 0 = OFF, 3 = 3 秒 ~ 15 = 15 秒 ※初期値 10 = 10 秒
		in_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4
取得例	送信	@GDT <input type="checkbox"/>
	返信	@GDT,10,10,10,10 <input type="checkbox"/>
	説明	無入力監視時間の設定値を取得。 全入力チャンネル 10 秒。
設定例	送信	@SDT,0,4 <input type="checkbox"/>
	返信	@SDT,0,4 <input type="checkbox"/>
	説明	全入力チャンネルの無入力監視時間を 4 秒に設定。
備考		—

@GHE / @SHE		HDCP 入力の許可 / 禁止
取得	送信	@GHE <input type="checkbox"/>
	返信	@GHE, hdcp_1, ..., hdcp_4 <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SHE, in_1, hdcp_1 (,in_2, hdcp_2...) <input type="checkbox"/>
	返信	@SHE, in_1, hdcp_1 (,in_2, hdcp_2...) <input type="checkbox"/>
パラメータ		hdcp_1-4 : HDCP 入力の許可 / 禁止 0 = 禁止 1 = HDCP1.4 のみ許可 2 = HDCP2.2 まで許可 ※初期値
		in_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4
取得例	送信	@GHE <input type="checkbox"/>
	返信	@GHE,2,2,2,2 <input type="checkbox"/>
	説明	HDCP 入力の許可 / 禁止の設定値を取得。 全入力チャンネル HDCP2.2 まで許可。
設定例	送信	@SHE,0,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SHE,0,0 <input type="checkbox"/>
	説明	全入力チャンネルの HDCP 入力を禁止に設定。
備考		—

### 3.3.3 入力タイミング設定

@GPI / @SPI		取り込み開始位置
取得	送信	@GPI, in <input type="checkbox"/>
	返信	@GPI, in, h_posi, v_posi <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SPI, in, h_posi, v_posi <input type="checkbox"/>
	返信	@SPI, in, h_posi, v_posi <input type="checkbox"/>
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4 h_posi : 水平取り込み開始位置(0.01%単位) v_posi : 垂直取り込み開始位置(0.01%単位) 0 = 0 % ~ 10000 = 100 % ※初期値 0 = 0 %
取得例	送信	@GPI,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GPI,1,0,0 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 の取り込み開始位置を取得。 水平取り込み開始位置と垂直取り込み開始位置はともに 0 % が設定されている。
設定例	送信	@SPI,1,0,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SPI,1,0,0 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 の水平取り込み開始位置と垂直取り込み開始位置を 0 % に設定。
備考		—

@GSI / @SSI		取り込みサイズ
取得	送信	@GSI, in <input type="checkbox"/>
	返信	@GSI, in, h_size, v_size <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SSI, in, h_size, v_size <input type="checkbox"/>
	返信	@SSI, in, h_size, v_size <input type="checkbox"/>
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4 h_size : 水平取り込みサイズ(0.01%単位) v_size : 垂直取り込みサイズ(0.01%単位) 0 = 0 % ~ 10000 = 100 % ※初期値 10000 = 100 %
取得例	送信	@GSI,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GSI,1,10000,10000 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 の取り込みサイズを取得。 水平取り込みサイズと垂直取り込みサイズはともに 100 % が設定されている。
設定例	送信	@SSI,1,10000,10000 <input type="checkbox"/>
	返信	@SSI,1,10000,10000 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 の水平取り込みサイズと垂直取り込みサイズを 100 % に設定。
備考		—

@GAP / @SAP		アスペクト比
取得	送信	@GAP, in <input type="checkbox"/>
	返信	@GAP, in, aspect, val <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SAP, in, aspect (,val) <input type="checkbox"/>
	返信	@SAP, in, aspect (,val) <input type="checkbox"/>
パラメータ		<p>in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4</p> <p>aspect : 入力映像のアスペクト比 0 = AUTO ※ 初期値, 1 = FULL, 2 = 4:3, 3 = 5:3, 4 = 5:4, 5 = 16:9, 6 = 16:10, 7 = 16:9 LT, 8 = 64:27, 9 = 256:135, 10 = アスペクト比の値を使う</p> <p>val : アスペクト比の値 (水平方向 / 垂直方向) 33333 = 0.33333 ~ 300000 = 3</p>
取得例	送信	@GAP,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GAP,1,0,100000 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 のアスペクト比の設定値を取得。 AUTO。
設定例	送信	@SAP,1,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SAP,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 のアスペクト比を AUTO に設定。
設定例	送信	@SAP,1,10,150000 <input type="checkbox"/>
	返信	@SAP,1,10,150000 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 のアスペクト比から “アスペクト比の値を使う” を選択し、値を 1.5 に設定。
備考		—

@GIC / @SIC		コントラスト
取得	送信	@GIC, in [↵]
	返信	@GIC, in, red, green, blue [↵]
設定	送信	@SIC, in, red, green, blue [↵]
	返信	@SIC, in, red, green, blue [↵]
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4  red : コントラスト (赤) green : コントラスト (緑) blue : コントラスト (青) 0 = 0 % ~ 200 = 200 % ※初期値 100 = 100 %
取得例	送信	@GIC,1 [↵]
	返信	@GIC,1,100,100,100 [↵]
	説明	IN1 のコントラストの設定値を取得。 赤 100 %、緑 100 %、青 100 %。
設定例	送信	@SIC,1,100,100,100 [↵]
	返信	@SIC,1,100,100,100 [↵]
	説明	IN1 のコントラストを赤 100 %、緑 100 %、青 100 %に設定。
備考		—

@GIB / @SIB		ブライツネス
取得	送信	@GIB, in [↵]
	返信	@GIB, in, brightness [↵]
設定	送信	@SIB, in, brightness [↵]
	返信	@SIB, in, brightness [↵]
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4  brightness : ブライツネス 0 = 0 % ~ 200 = 200 % ※初期値 100 = 100 %
取得例	送信	@GIB,1 [↵]
	返信	@GIB,1,100 [↵]
	説明	IN1 のブライツネスの設定値を取得。 100 %。
設定例	送信	@SIB,1,100 [↵]
	返信	@SIB,1,100 [↵]
	説明	IN1 のブライツネスを 100 %に設定。
備考		—

@GBL / @SBL		ブランクカラー
取得	送信	@GBL, in □
	返信	@GBL, in, red, green, blue □
設定	送信	@SBL, in, red, green, blue □
	返信	@SBL, in, red, green, blue □
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4  red : ブランクカラー (赤) green : ブランクカラー (緑) blue : ブランクカラー (青) 0 = 0 ~ 255 = 255 ※初期値 0 = 0
取得例	送信	@GBL,1 □
	返信	@GBL,1,0,0,0 □
	説明	IN1 のブランクカラーの設定値を取得。 赤、緑、青ともに0 (黒)。
設定例	送信	@SBL,1,0,0,0 □
	返信	@SBL,1,0,0,0 □
	説明	IN1 のブランクカラーを赤、緑、青ともに0 (黒) に設定。
備考		—

@GEF / @SEF		入力映像の各種補正
取得	送信	@GEF, in <input type="checkbox"/>
	返信	@GEF, in, h_size, v_size, h_posi, v_posi, aspect, c_red, c_green, c_blue, brightness, b_red, b_green, b_blue <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SEF, in, h_size, v_size, h_posi, v_posi, aspect, c_red, c_green, c_blue, brightness, b_red, b_green, b_blue <input type="checkbox"/>
	返信	@SEF, in, h_size, v_size, h_posi, v_posi, aspect, c_red, c_green, c_blue, brightness, b_red, b_green, b_blue <input type="checkbox"/>
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4
		h_size : 水平取り込みサイズ(0.01%単位) v_size : 垂直取り込みサイズ(0.01%単位) 0 = 0 % ~ 10000 = 100 % ※初期値 10000 = 100 %
		h_posi : 水平取り込み開始位置(0.01%単位) v_posi : 垂直取り込み開始位置(0.01%単位) 0 = 0 % ~ 10000 = 100 % ※初期値 0 = 0 %
		aspect : 入力映像のアスペクト比 0 = AUTO ※ 初期値, 1 = FULL, 2 = 4:3, 3 = 5:3, 4 = 5:4, 5 = 16:9, 6 = 16:10, 7 = 16:9 LT, 8 = 64:27, 9 = 256:135, 10 = アスペクト比の値を使う
		c_red : コントラスト (赤) c_green : コントラスト (緑) c_blue : コントラスト (青) 0 = 0 % ~ 200 = 200 % ※初期値 100 = 100 %
		brightness : ブライツネス 0 = 0 % ~ 200 = 200 % ※初期値 100 = 100 %
		b_red : ブランクカラー (赤) b_green : ブランクカラー (緑) b_blue : ブランクカラー (青) 0 = 0 ~ 255 = 255 ※初期値 0 = 0

@GEF / @SEF		入力映像の各種補正 (つづき)
取得例	送信	@GEF,1 ☐
	返信	@GEF,1,10000,10000,0,0,0,100,100,100,100,50,50,50 ☐
	説明	IN1 の入力映像の各種補正の設定値を取得。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水平取り込みサイズ、垂直取り込みサイズ : 100 %</li> <li>・ 水平取り込み開始位置、垂直取り込み開始位置 : 0 %</li> <li>・ 入力映像のアスペクト比 : AUTO</li> <li>・ コントラスト : 赤 100 %、緑 100 %、青 100 %</li> <li>・ ブライツネス : 100 %</li> <li>・ ブランクカラー : 赤 50 %、緑 50 %、青 50 %</li> </ul>
設定例	送信	@SEF,1,10000,10000,0,0,0,100,100,100,100,50,50,50 ☐
	返信	@SEF,1,10000,10000,0,0,0,100,100,100,100,50,50,50 ☐
	説明	IN1 の入力映像の各種補正を以下の内容で設定。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水平取り込みサイズ、垂直取り込みサイズ : 100 %</li> <li>・ 水平取り込み開始位置、垂直取り込み開始位置 : 0 %</li> <li>・ 入力映像のアスペクト比 : AUTO</li> <li>・ コントラスト : 赤 100 %、緑 100 %、青 100 %</li> <li>・ ブライツネス : 100 %</li> <li>・ ブランクカラー : 赤 50 %、緑 50 %、青 50 %</li> </ul>
備考		—

### 3.3.4 ウィンドウ設定

@GOP / @SOP		ウィンドウ表示位置 / ウィンドウ表示サイズ
取得	送信	@GOP, in ☐
	返信	@GOP, in, h_posi, v_posi, h_size, v_size ☐
設定	送信	@SOP, in, h_posi, v_posi, h_size, v_size ☐
	返信	@SOP, in, h_posi, v_posi, h_size, v_size ☐
パラメータ		<p>in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4</p> <p>h_posi : ウィンドウ水平表示位置(0.01%単位) v_posi : ウィンドウ垂直表示位置(0.01%単位) 0 = 0 % ~ 10000 = 100 % ※初期値 0 = 0 %</p> <p>h_size : ウィンドウ水平表示サイズ(0.01%単位) v_size : ウィンドウ垂直表示サイズ(0.01%単位) 2000 = 20 % ~ 10000 = 100 % ※初期値 10000 = 100 %</p>
取得例	送信	@GOP,1 ☐
	返信	@GOP,1,0,0,10000,10000 ☐
	説明	<p>IN1 のウィンドウ表示位置 / ウィンドウ表示サイズの設定値を取得。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水平表示位置 : 0 %</li> <li>・ 垂直表示位置 : 0 %</li> <li>・ 水平表示サイズ : 100 %</li> <li>・ 垂直表示位置 : 100 %</li> </ul>
設定例	送信	@SOP,1,0,0,10000,10000 ☐
	返信	@SOP,1,0,0,10000,10000 ☐
	説明	<p>N1 のウィンドウ表示位置 / ウィンドウ表示サイズを以下の内容で設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水平表示位置 : 0 %</li> <li>・ 垂直表示位置 : 0 %</li> <li>・ 水平表示サイズ : 100 %</li> <li>・ 垂直表示位置 : 100 %</li> </ul>
備考		—

@GQP / @SQP		ウインドウ映像の表示開始位置 / ウインドウ映像の表示サイズ
取得	送信	@GQP, in ☐
	返信	@GQP, in, h_posi, v_posi, h_size, v_size ☐
設定	送信	@SQP, in, h_posi, v_posi, h_size, v_size ☐
	返信	@SQP, in, h_posi, v_posi, h_size, v_size ☐
パラメータ		<p>in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4</p> <p>h_posi : ウインドウ映像の水平表示開始位置(0.01%単位) v_posi : ウインドウ映像の垂直表示開始位置(0.01%単位) -40000 = -400 % ~ +40000 = +400 % ※初期値 0 = 0 %</p> <p>h_size : ウインドウ映像の水平表示サイズ(0.01%単位) v_size : ウインドウ映像の垂直表示サイズ(0.01%単位) 2000 = 20 % ~ 40000 = 400 % ※初期値 10000 = 100 %</p>
取得例	送信	@GQP,1 ☐
	返信	@GQP,1,0,0,10000,10000 ☐
	説明	<p>IN1 のウインドウ映像の表示開始位置 / ウインドウ映像の表示サイズの設定値を取得。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウインドウ映像の水平表示開始位置 : 0 %</li> <li>・ウインドウ映像の垂直表示開始位置 : 0 %</li> <li>・ウインドウ映像の水平表示サイズ : 100 %</li> <li>・ウインドウ映像の垂直表示サイズ : 100 %</li> </ul>
設定例	送信	@SQP,1,0,0,10000,10000 ☐
	返信	@SQP,1,0,0,10000,10000 ☐
	説明	<p>IN1 のウインドウ映像の表示開始位置 / ウインドウ映像の表示サイズを以下の内容で設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウインドウ映像の水平表示開始位置 : 0 %</li> <li>・ウインドウ映像の垂直表示開始位置 : 0 %</li> <li>・ウインドウ映像の水平表示サイズ : 100 %</li> <li>・ウインドウ映像の垂直表示サイズ : 100 %</li> </ul>
備考		—

@GBC / @SBC		ウインドウのバックカラー
取得	送信	@GBC, in ☐
	返信	@GBC, in, red, green, blue ☐
設定	送信	@SBC, in, red, green, blue ☐
	返信	@SBC, in, red, green, blue ☐
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4  red : ウインドウのバックカラー (赤) green : ウインドウのバックカラー (緑) blue : ウインドウのバックカラー (青) 0 = 0 ~ 255 = 255 ※初期値 0 = 0
取得例	送信	@GBC,1 ☐
	返信	@GBC,1,0,0,0 ☐
	説明	IN1 のウインドウのバックカラーの設定値を取得。 赤、緑、青ともに 0 (黒)。
設定例	送信	@SBC,1,0,0,0 ☐
	返信	@SBC,1,0,0,0 ☐
	説明	IN1 のウインドウのバックカラーを赤、緑、青ともに 0 (黒)に設定。
備考		—

@GPR / @SPR		ウインドウ優先順位
取得	送信	@GPR ☐
	返信	@GPR, priority_in1, priority_in2, priority_in3, priority_in4 ☐
設定	送信	@SPR, priority_in1, priority_in2, priority_in3, priority_in4 ☐
	返信	@SPR, priority_in1, priority_in2, priority_in3, priority_in4 ☐
パラメータ		priority_in1-in4 : ウインドウ優先順位 1 = 優先順位 高 (前面) ~ 4 = 優先順位 低 (背面) ※ 初期値 IN1 > IN2 > IN3 > IN4
取得例	送信	@GPR ☐
	返信	@GPR,1,2,3,4 ☐
	説明	ウインドウの優先順位の設定値を取得。 IN1 > IN2 > IN3 > IN4。
設定例	送信	@SPR,1,2,3,4 ☐
	返信	@SPR,1,2,3,4 ☐
	説明	ウインドウの優先順位を “IN1 > IN2 > IN3 > IN4” に設定。
備考		—

@GTO / @STO		キャプション表示
取得	送信	@GTO, in <input type="checkbox"/>
	返信	@GTO, in, disp <input type="checkbox"/>
設定	送信	@STO, in, disp <input type="checkbox"/>
	返信	@STO, in, disp <input type="checkbox"/>
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4
		disp : キャプション表示 0 = 非表示 ※初期値 1 = 表示
取得例	送信	@GTO,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GTO,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 のキャプション表示の設定値を取得。 非表示。
設定例	送信	@STO,1,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@STO,1,1 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 のキャプション表示を表示に設定。
備考		—

@GTN / @STN		キャプション文字列
取得	送信	@GTN, in, line <input type="checkbox"/>
	返信	@GTN, in, line, string <input type="checkbox"/>
設定	送信	@STN, in, line, string <input type="checkbox"/>
	返信	@STN, in, line, string <input type="checkbox"/>
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4
		line : 行番号 1 = 1 行目, 2 = 2 行目
		string : キャプション文字列 ASCII コードの 0x20 ~ 0x7D の中から最大 16 文字 ※初期値 ウィンドウ 1 = INPUT1, ウィンドウ 2 = INPUT2, ウィンドウ 3 = INPUT3, ウィンドウ 4 = INPUT4
取得例	送信	@GTN,1,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GTN,1,1,INPUT1 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 のウィンドウの 1 行目のキャプション文字列を取得。 INPUT1。
設定例	送信	@STN,1,1,INPUT1 <input type="checkbox"/>
	返信	@STN,1,1,INPUT1 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 のウィンドウの 1 行目のキャプション文字列を“INPUT1,”に設定。
備考		—

@GWV / @SWV		ウインドウ非表示
取得	送信	@GWV, in [↵]
	返信	@GWV, in, disp [↵]
設定	送信	@SWV, in, disp [↵]
	返信	@SWV, in, disp [↵]
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4
		disp : ウインドウ非表示 0 = 非表示 1 = 表示 ※初期値
取得例	送信	@GWV,1 [↵]
	返信	@GWV,1,1 [↵]
	説明	IN1 のウインドウ非表示の設定値を取得。 表示。
設定例	送信	@SWV,1,1 [↵]
	返信	@SWV,1,1 [↵]
	説明	IN1 のウインドウ非表示を表示に設定。
備考		—

@GWS / @SWS		ウインドウパターン切換効果
取得	送信	@GWS, out [↵]
	返信	@GWS, out, mode [↵]
設定	送信	@SWS, out, mode [↵]
	返信	@SWS, out, mode [↵]
パラメータ		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
		mode : ウインドウパターン切換効果 0 = カット ※初期値 1 = フェードアウト / フェードイン
取得例	送信	@GWS,1 [↵]
	返信	@GWS,1,1 [↵]
	説明	ウインドウパターン切換効果を取得。 フェードアウト / フェードイン。
設定例	送信	@SWS,1,1 [↵]
	返信	@SWS,1,1 [↵]
	説明	ウインドウパターン切換効果をフェードアウト / フェードインに設定。
備考		—

### 3.3.5 パターンメモリ設定

@RWM		ウインドウパターンの読み出し
設定	送信	@RWM, pattern <input type="checkbox"/>
	返信	@RWM, pattern <input type="checkbox"/>
パラメータ		pattern : パターンメモリ番号 1 = パターンメモリ 1 ~ 32 = パターンメモリ 32
設定例	送信	@RWM,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@RWM,1 <input type="checkbox"/>
	説明	ウインドウパターン 1 に設定。
備考		—

@SWM		ウインドウパターンの保存
設定	送信	@SWM, pattern (,name) <input type="checkbox"/>
	返信	@SWM, pattern (,name) <input type="checkbox"/>
パラメータ		pattern : パターンメモリ番号 1 = パターンメモリ 1 ~ 32 = パターンメモリ 32 name : パターン名 ASCII コードの 0x20 ~ 0x7D の中から最大 10 文字
設定例	送信	@SWM,1,PATTERN1 <input type="checkbox"/>
	返信	@SWM,1,PATTERN1 <input type="checkbox"/>
	説明	現在のウインドウ設定をパターンメモリ 1 に PATTERN1 の名前で保存。
備考		パターン名は省略可能です。省略した場合は、現在保存されている名前を変更せずにウインドウパターンの設定のみ保存します。

@GLK / @SLK		ウインドウパターンとプリセットメモリの連動
取得	送信	@GLK, pattern <input type="checkbox"/>
	返信	@GLK, pattern, preset <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SLK, pattern, preset <input type="checkbox"/>
	返信	@SLK, pattern, preset <input type="checkbox"/>
パラメータ		pattern : ウインドウパターン番号 1 = ウインドウパターン 1 ~ 32 = ウインドウパターン 32 preset : プリセットメモリ番号 0 = OFF ※初期値 1 = プリセットメモリ 1 ~ 32 = プリセットメモリ 32
取得例	送信	@GLK,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GLK,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	ウインドウパターン 1 のプリセットメモリの連動状態を取得。 OFF。
設定例	送信	@SLK,1,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@SLK,1,1 <input type="checkbox"/>
	説明	ウインドウパターン 1 とプリセットメモリ 1 を連動する。
備考		—

## 3.3.6 出力設定

@GDM / @SDM		出力モード
取得	送信	@GDM <input type="checkbox"/>
	返信	@GDM, mode <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SDM, ou, mode <input type="checkbox"/>
	返信	@SDM, out, mode <input type="checkbox"/>
パラメータ		mode : 出力モード 0 = 自動 ※初期値,      1 = DVI 出力, 2 = YCbCr 4:4:4 出力,    3 = YCbCr 4:2:2 出力, 4 = RGB 出力,            5 = YCbCr 4:2:0 出力
		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
取得例	送信	@GDM <input type="checkbox"/>
	返信	@GDM,0 <input type="checkbox"/>
	説明	出力モードの設定値を取得。 自動。
設定例	送信	@SDM,1,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SDM,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	出力モードを自動に設定。
備考		—

@GHM / @SHM		シンク機器 EDID チェック
取得	送信	@GHM <input type="checkbox"/>
	返信	@GHM, mode <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SHM, out, mode <input type="checkbox"/>
	返信	@SHM, out, mode <input type="checkbox"/>
パラメータ		mode : 出力チャンネルのシンク機器の EDID チェック方法 0 = EDID 読み取りエラー時 DVI 機器と判断 ※初期値 1 = EDID 読み取りエラー時 HDMI 機器と判断 2 = 常時 HDMI 機器と判断
		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
取得例	送信	@GHM <input type="checkbox"/>
	返信	@GHM,0 <input type="checkbox"/>
	説明	シンク機器の EDID チェック方法の設定値を取得。 EDID 読み取りエラー時 DVI 機器と判断。
設定例	送信	@SHM,1,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SHM,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	シンク機器の EDID チェック方法を、“EDID 読み取りエラー時 DVI 機器と判断”に設定。
備考		—

@GMK / @SMK		ホットプラグ オフ マスク
取得	送信	@GMK <input type="checkbox"/>
	返信	@GMK, mask <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SMK, out, mask <input type="checkbox"/>
	返信	@SMK, out, mask <input type="checkbox"/>
パラメータ		mask : ホットプラグ オフ マスク時間 1 = OFF ※初期値 2 = 2 秒 ~ 15 = 15 秒
		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
取得例	送信	@GMK <input type="checkbox"/>
	返信	@GMK,1 <input type="checkbox"/>
	説明	ホットプラグ オフ マスク時間の設定値を取得。 OFF。
設定例	送信	@SMK,1,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@SMK,1,1 <input type="checkbox"/>
	説明	ホットプラグ オフ マスク時間を OFF に設定。
備考		—

@GDC / @SDC		Deep Color 出力の設定
取得	送信	@GDC <input type="checkbox"/>
	返信	@GDC, color <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SDC, out, color <input type="checkbox"/>
	返信	@SDC, out, color <input type="checkbox"/>
パラメータ		color : 色深度 0 = 24 bit / pixel ( 8 bit / component) ※初期値 1 = 30 bit / pixel (10 bit / component)
		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
取得例	送信	@GDC <input type="checkbox"/>
	返信	@GDC,0 <input type="checkbox"/>
	説明	色深度の設定値を取得。 24 bit / pixel (8 bit / component)。
設定例	送信	@SDC,1,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SDC,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	色深度を 24 bit / pixel (8bit / component) に設定。
備考		—

@GEN / @SEN		HDCP 出力
取得	送信	@GEN, out <input type="checkbox"/>
	返信	@GEN, out, hdcp <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SEN, out, hdcp <input type="checkbox"/>
	返信	@SEN, out, hdcp <input type="checkbox"/>
パラメータ		<p>out : 出力チャンネル 1 (固定値)</p> <p>hdcp : HDCP 出力 0 = HDCP 付加の映像が入力されるチャンネルを選択したとき、以降は HDCP 出力を継続する ※初期値 1 = 入力信号に HDCP が付加されている場合のみ HDCP 出力する 2 = 入力信号に HDCP 1.4 が付加されている場合のみ HDCP 出力する</p>
取得例	送信	@GEN,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GEN,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	HDCP 出力の設定値を取得。 HDCP の付加された入力チャンネルが選択されるまでは HDCP 出力をしない。
設定例	送信	@SEN,1,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@SEN,1,1 <input type="checkbox"/>
	説明	HDCP 出力を“入力信号に HDCP が付加されている場合のみ HDCP 出力する”に設定。
備考		—

### 3.3.7 出力タイミング設定

@GOT / @SOT		出力解像度の設定
取得	送信	@GOT, out <input type="checkbox"/>
	返信	@GOT, out, auto, resolution <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SOT, out, auto, resolution <input type="checkbox"/>
	返信	@SOT, out, auto, resolution <input type="checkbox"/>
パラメータ		<p>out : 出力チャンネル 1 (固定値)</p> <p>auto : 出力解像度モード 0 = 固定 「resolution」パラメータで設定される出力解像度で出力します。 1 = 自動 ※初期値</p> <p>resolution : 出力解像度 15 = VESAHD@60(1920x1080) 16 = WUXGA@60(1920x1200) 22 = 1080i@50(1920x1080) 23 = 1080i@59.94(1920x1080) 24 = 1080p@50(1920x1080) 25 = 1080p@59.94(1920x1080) 26 = 2160p@29.97(3840x2160) 27 = 4096x2160p@29.97(4096x2160) 28 = 2160p@59.94(3840x2160) ※初期値 29 = 4096x2160p@59.94(4096x2160) 出力解像度を指定する場合は、「auto」パラメータに“0”を設定してください。</p>
取得例	送信	@GOT,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GOT,1,1,28 <input type="checkbox"/>
	説明	出力解像度の設定値を取得。 2160p@59.94(3840x2160)。
設定例	送信	@SOT,1,0,28 <input type="checkbox"/>
	返信	@SOT,1,0,28 <input type="checkbox"/>
	説明	出力解像度を 2160p@59.94(3840x2160) に設定。
備考		—

@GUM / @SUM		シンク機器アスペクト比の設定
取得	送信	@GUM, out <input type="checkbox"/>
	返信	@GUM, out, aspect, val <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SUM, out, aspect (,val) <input type="checkbox"/>
	返信	@SUM, out, aspect (,val) <input type="checkbox"/>
パラメータ		<p>out : 出力チャンネル 1 (固定値)</p> <p>aspect : シンク機器アスペクト比 0 = AUTO ※初期値, 1 = 4:3, 2 = 5:3, 3 = 5:4, 4 = 16:9, 5 = 16:10, 6 = 64:27, 7 = 256:135, 8 = アスペクト比の値を使う</p> <p>val : アスペクト比の値 ( 水平方向 / 垂直方向 ) 33333 = 0.33333 ~ 300000 = 3</p>
取得例	送信	@GUM,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GUM,1,0,100000 <input type="checkbox"/>
	説明	シンク機器アスペクト比の設定値を取得。 アスペクト比の値は“1”。
設定例	送信	@SUM,1,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SUM,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	シンク機器アスペクト比を“AUTO”に設定。
設定例	送信	@SUM,1,8,150000 <input type="checkbox"/>
	返信	@SUM,1,8,150000 <input type="checkbox"/>
	説明	シンク機器アスペクト比を“アスペクト比の値を使う”、アスペクト比の値を“1.5”に設定。
備考		—

@GTP / @STP		テストパターン出力の設定
取得	送信	@GTP, out <input type="checkbox"/>
	返信	@GTP, out, pattern <input type="checkbox"/>
設定	送信	@STP, out, pattern <input type="checkbox"/>
	返信	@STP, out, pattern <input type="checkbox"/>
パラメータ		<p>out : 出力チャンネル 1 (固定値)</p> <p>pattern : テストパターン            0 = OFF ※初期値            1 = V-STRIPES            2 = CROSS HATCH            3 = WHITE RASTER            4 = RED RASTER            5 = GREEN RASTER            6 = BLUE RASTER            7 = COLOR BAR            8 = 8STEP GRAY            9 = V-RAMP</p>
取得例	送信	@GTP,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GTP,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	テストパターンの設定値を取得。 OFF。
設定例	送信	@STP,1,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@STP,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	テストパターンを OFF に設定。
備考		—

@GMR / @SMR		表示サイズ / 表示位置の設定
取得	送信	@GMR, out ☐
	返信	@GMR, out, h_size, v_size, h_posi, v_posi ☐
設定	送信	@SMR, out, h_size, v_size, h_posi, v_posi ☐
	返信	@SMR, out, h_size, v_size, h_posi, v_posi ☐
パラメータ		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
		h_size : 水平表示サイズ(0.01%単位) v_size : 垂直表示サイズ(0.01%単位) 2000 = 20.0 % ~ 40000 = 400 % ※初期値 10000 = 100 %
		h_posi : 水平表示位置(0.01%単位) v_posi : 垂直表示位置(0.01%単位) -40000 = -400 % ~ +40000 = 400 % ※初期値 0 = 0 %
取得例	送信	@GMR,1 ☐
	返信	@GMR,1,10000,10000,0,0 ☐
	説明	表示サイズ / 表示位置の設定値を取得。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水平表示サイズ : 100 %</li> <li>・ 垂直表示サイズ : 100 %</li> <li>・ 水平表示位置 : 0 %</li> <li>・ 垂直表示位置 : 0 %</li> </ul>
設定例	送信	@SMR,1,10000,10000,0,0 ☐
	返信	@SMR,1,10000,10000,0,0 ☐
	説明	表示サイズ / 表示位置の設定値を以下の内容で設定。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水平表示サイズ : 100 %</li> <li>・ 垂直表示サイズ : 100 %</li> <li>・ 水平表示位置 : 0 %</li> <li>・ 垂直表示位置 : 0 %</li> </ul>
備考		—

@GEC / @SEC		バックカラー
取得	送信	@GEC, out <input type="checkbox"/>
	返信	@GEC, out, red, green, blue <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SEC, out, red, green, blue <input type="checkbox"/>
	返信	@SEC, out, red, green, blue <input type="checkbox"/>
パラメータ		out : 出力チャンネル 1 (固定値) red : バックカラー(赤) green : バックカラー(緑) blue : バックカラー(青) 0 = 0 ~ 255 = 255 ※初期値 0 = 0
取得例	送信	@GEC,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@GEC,1,0,0,0 <input type="checkbox"/>
	説明	バックカラーの設定値を取得。 赤、緑、青ともに0(黒)。
設定例	送信	@SEC,1,0,0,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SEC,1,0,0,0 <input type="checkbox"/>
	説明	バックカラーを赤、緑、青ともに0(黒) に設定。
備考		—

@GOA / @SOA		出力映像の各種設定
取得	送信	@GOA, out ☐
	返信	@GOA, out, auto, resolution, aspect, pattern, h_size, v_size, h_posi, v_posi, red, green, blue ☐
設定	送信	@SOA, out, auto, resolution, aspect, pattern, h_size, v_size, h_posi, v_posi, red, green, blue ☐
	返信	@SOA, out, auto, resolution, aspect, pattern, h_size, v_size, h_posi, v_posi, red, green, blue ☐
パラメータ		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
		auto : 出力解像度モード 0 = 固定 「resolution」パラメータで設定される出力解像度で出力します。 1 = 自動 ※初期値
		resolution : 出力解像度 15 = VESAHD@60(1920x1080) 16 = WUXGA@60(1920x1200) 22 = 1080i@50(1920x1080) 23 = 1080i@59.94(1920x1080) 24 = 1080p@50(1920x1080) 25 = 1080p@59.94(1920x1080) 26 = 2160p@29.97(3840x2160) 27 = 2160p @29.97(4096x2160) 28 = 2160p@59.94(3840x2160) ※初期値 29 = 4096x2160p@59.94(4096x2160) 出力解像度を指定する場合は、「auto」パラメータに“0”を設定してください。
		aspect : シンク機器アスペクト比 0 = AUTO ※初期値,    1 = 4:3,                    2 = 5:3, 3 = 5:4,                    4 = 16:9,                    5 = 16:10, 6 = 64:27,                    7 = 256:135, 8 = アスペクト比の値を使う

@GOA / @SOA		出力映像の各種設定 (つづき)
パラメータ		pattern : テストパターン 0 = OFF ※初期値 1 = V-STRIPES 2 = CROSS HATCH 3 = WHITE RASTER 4 = RED RASTER 5 = GREEN RASTER 6 = BLUE RASTER 7 = COLOR BAR 8 = 8STEP GRAY 9 = V-RAMP
		h_size : 水平表示サイズ v_size : 垂直表示サイズ 2000 = 20.0 % ~ 40000 = 400 % ※初期値 10000 = 100 %
		h_posi : 水平表示位置 v_posi : 垂直表示位置 -40000 = -400 % ~ +40000 = 400 % ※初期値 0 = 0 %
		red : バックカラー(赤) green : バックカラー(緑) blue : バックカラー(青) 0 = 0 ~ 255 = 255 ※初期値 0
取得例	送信 返信	@GOA,1 ☒ @GOA,1,1,28,0,0,10000,10000,0,0,0,0 ☒
	説明	現在の出力映像の各種設定を取得。 出力映像の各種設定は次のとおり設定されている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・出力解像度モード : 自動</li> <li>・出力解像度 : 2160p@59.94(3840x2160)</li> <li>・シンク機器アスペクト比 : AUTO</li> <li>・テストパターン : OFF</li> <li>・水平表示サイズ : 100 %</li> <li>・垂直表示サイズ : 100 %</li> <li>・水平表示位置 : 0 %</li> <li>・垂直表示位置 : 0 %</li> <li>・バックカラー : 赤・緑・青ともに 0 (黒)</li> </ul>

@GOA / @SOA		出力映像の各種設定 (つづき)
設定例	送信	@SOA,1,0,28,0,0,10000,10000,0,0,0,0,0 ☒
	返信	@SOA,1,0,28,0,0,10000,10000,0,0,0,0,0 ☒
	説明	出力映像の各種設定を以下の内容で設定。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・出力解像度モード：固定</li> <li>・出力解像度：2160p@59.94(3840x2160)</li> <li>・シンク機器アスペクト比：AUTO</li> <li>・テストパターン：OFF</li> <li>・水平表示サイズ：100 %</li> <li>・垂直表示サイズ：100 %</li> <li>・水平表示位置：0 %</li> <li>・垂直表示位置：0 %</li> <li>・バックカラー：赤・緑・青ともに0(黒)</li> </ul>
備考		—

## 3.3.8 音声設定

@GAM / @SAM		音声出力ミュート
取得	送信	@GAM <input type="checkbox"/>
	返信	@GAM, mute <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SAM, out, mute <input type="checkbox"/>
	返信	@SAM, out, mute <input type="checkbox"/>
パラメータ		mute : 音声出力ミュート 0 = OFF ※初期値, 1 = ON
		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
取得例	送信	@GAM <input type="checkbox"/>
	返信	@GAM,0 <input type="checkbox"/>
	説明	音声出力ミュートの設定値を取得。 OFF。
設定例	送信	@SAM,1,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@SAM,1,1 <input type="checkbox"/>
	説明	音声出力ミュートを ON に設定。
備考		—

@GSO / @SSO		音声入力レベル
取得	送信	@GSO <input type="checkbox"/>
	返信	@GSO, level_1, level_2, level_3, level_4 <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SSO, in_1, level_1 (, ch_2, level_2····) <input type="checkbox"/>
	返信	@SSO, in_1, level_1 (, ch_2, level_2····) <input type="checkbox"/>
パラメータ		level_1-4 : 音声入力レベル -60 ~ 10 ※初期値 0
		in_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4
取得例	送信	@GSO <input type="checkbox"/>
	返信	@GSO,0,0,0,0 <input type="checkbox"/>
	説明	音声入力レベルの設定値を取得。 全入力チャンネルは 0 dB。
設定例	送信	@SSO,1,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SSO,1,0 <input type="checkbox"/>
	説明	IN1 の音声入力レベルを 0 dB に設定。
備考		—

@GSL / @SSL		音声出力レベル
取得	送信	@GSL [↵]
	返信	@GSL, level [↵]
設定	送信	@SSL, out, level [↵]
	返信	@SSL, out, level [↵]
パラメータ		level : 音声入力レベル -60 ~ 10 ※初期値 0
		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
取得例	送信	@GSL [↵]
	返信	@GSL,0 [↵]
	説明	音声出力レベルの設定値を取得。 0 dB。
設定例	送信	@SSL,1,0 [↵]
	返信	@SSL,1,0 [↵]
	説明	音声出力レベルを 0 dB に設定。
備考		—

@GAS / @SAS		音声入力チャンネル選択
取得	送信	@GAS, out [↵]
	返信	@GAS, out, in [↵]
設定	送信	@SAS, out, in [↵]
	返信	@SAS, out, in [↵]
パラメータ		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
		in : 音声入力チャンネル 0 = OFF, 1 = IN1,           2 = IN2, 3 = IN3,           4 = IN4, 5 = AUTO ※初期値
取得例	送信	@GAS,1 [↵]
	返信	@GAS,1,5 [↵]
	説明	音声入力チャンネル選択の設定値を取得。 AUTO。
設定例	送信	@SAS,1,5 [↵]
	返信	@SAS,1,5 [↵]
	説明	音声入力チャンネル選択を AUTO に設定。
備考		—

@GAT / @SAT		テストトーン
取得	送信	@GAT <input type="checkbox"/>
	返信	@GAT, tone <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SAT, out, tone <input type="checkbox"/>
	返信	@SAT, out, in <input type="checkbox"/>
パラメータ		tone : テストトーン 0 = OFF ※初期値 1 = 1000 Hz 2 = 400 Hz
		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
取得例	送信	@GAT <input type="checkbox"/>
	返信	@GAT,0 <input type="checkbox"/>
	説明	テストトーンの設定値を取得。 OFF。
設定例	送信	@SAT,1,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@SAT,1,1 <input type="checkbox"/>
	説明	テストトーンを 1000 Hz に設定。
備考		—

## 3.3.9 EDID 設定

@GED / @SED		EDID の解像度
取得	送信	@GED <input type="checkbox"/>
	返信	@GED,format_1, ... format_4 <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SED,in_1,format_1 (,in_2,format_2...) <input type="checkbox"/>
	返信	@SED,in_1,format_1 (,in_2,format_2...) <input type="checkbox"/>
パラメータ		<p>format_1 ~ format_4 : 各入力チャンネルの EDID の解像度</p> <p>0 = 外部 EDID,  1 = コピーEDID1 ~ 4 = コピーEDID4,  5 = 1080p (59.94 / 60),                      6 = 720p,  7 = 1080i,                                      8 = 1080p (24 / 25 / 30 / 50),  9 = SVGA (800 × 600),                      10 = XGA (1024 × 768),  11 = VESA720 (1280 × 720),                12 = WXGA (1280 × 768),  13 = WXGA (1280 × 800),                14 = Quad-VGA (1280 × 960),  15 = SXGA (1280 × 1024),                16 = WXGA (1360/1366 × 768),  17 = SXGA+ (1400 × 1050),               18 = WXGA+ (1440 × 900),  19 = WXGA++ (1600 × 900),              20 = UXGA (1600 × 1200),  21 = WSXGA+ (1680 × 1050),            22 = VESA1080 (1920 × 1080),  23 = WUXGA (1920 × 1200),            24 = QWXGA (2048 × 1152),  25 = WQHD (2560 × 1440),               26 = WQXGA (2560 × 1600),  41 = 2160p (24 / 25 / 30),                42 = 4096 × 2160 (24 / 25 / 30),  43 = 2160p (50 / 59.94 / 60、4:2:0),  44 = 4096 × 2160 (50 / 59.94 / 60、4:2:0),  45 = 2160p (50 / 59.94 / 60、4:4:4) ※初期値,  46 = 4096 × 2160 (50 / 59.94 / 60、4:4:4)</p> <p>in_1-4 : 入力チャンネル  0 = 全入力,    1 = IN1 ~ 4 = IN4</p>
取得例	送信	@GED <input type="checkbox"/>
	返信	@GED,45,45,45,45 <input type="checkbox"/>
	説明	EDID の解像度の設定値を取得。 全入力チャンネルは 2160p (50 / 59.94 / 60、4:4:4)。
設定例	送信	@SED,0,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SED,0,0 <input type="checkbox"/>
	説明	EDID の解像度を外部 EDID に設定。
備考		各入力チャンネルの EDID に 1 ~ 4 を選択する場合、@RME 「EDID のコピー」 (P.42) であらかじめシンク機器から EDID をコピーしておく必要があります。

@RME		EDIDのコピー
設定	送信	@RME,out,number <input type="checkbox"/>
	返信	@RME,out,number <input type="checkbox"/>
パラメータ		out : 出力チャンネル 1 (固定値)
		number : コピーデータの保存先メモリ番号 1 =保存先 1 ~ 4 =保存先 4
設定例	送信	@RME,1,1 <input type="checkbox"/>
	返信	@RME,1,1 <input type="checkbox"/>
	説明	OUT に接続されているシンク機器の EDID を保存先 1 に設定。
備考		—

@GDI / @SDI		Deep Color 入力
取得	送信	@GDI <input type="checkbox"/>
	返信	@GDI,color_1, … color_4 <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SDI,in_1,color_1 (,in_2,color_2…) <input type="checkbox"/>
	返信	@SDI,in_1,color_1 (,in_2,color_2…) <input type="checkbox"/>
パラメータ		color_1-4 : 各入力チャンネルの Deep Color 0 = 24 bit / pixel ( 8 bit / component) ※初期値 1 = 30 bit / pixel (10 bit / component)
		in_1-4 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 = IN1 ~ 4 = IN4
取得例	送信	@GDI <input type="checkbox"/>
	返信	@GDI,0,0,0,0 <input type="checkbox"/>
	説明	Deep Color の設定値を取得。 全入力チャンネルは 24 bit / pixel (8bit / component)。
設定例	送信	@SDI,0,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SDI,0,0 <input type="checkbox"/>
	説明	全入力チャンネルの Deep Color を 24 bit / pixel (8bit / component) に設定。
備考		この設定は、@GED / @SED「EDIDの解像度」(P.41) で各入力チャンネルの EDID 解像度 (設定値 : 5~46) を選択した場合に有効となります。

@GAF / @SAF		リニア PCM Audio
取得	送信	@GAF,in,format <input type="checkbox"/>
	返信	@GAF,in,format,frequency <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SAF,in,format,frequency <input type="checkbox"/>
	返信	@SAF,in,format,frequency <input type="checkbox"/>
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4
		format : 音声フォーマット 0 (固定値)
		frequency : 最大サンプリング周波数 1 = 32 kHz, 2 = 44.1 kHz, 3 = 48 kHz, ※初期値 4 = 88.2 kHz, 5 = 96 kHz, 7 = 192 kHz
取得例	送信	@GAF,1,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@GAF,1,0,3 <input type="checkbox"/>
	説明	入力チャンネル 1 のリニア PCM の設定値を取得。 入力チャンネル 1 のリニア PCM は 48kHz。
設定例	送信	@SAF,1,0,3 <input type="checkbox"/>
	返信	@SAF,1,0,3 <input type="checkbox"/>
	説明	入力チャンネル 1 のリニア PCM を 48kHz に設定。
備考		この設定は、@GED / @SED「EDID の解像度」(P.41) で各入力チャンネルの EDID 解像度 (設定値 : 5~46) を選択した場合に有効となります。

### 3.3.10 LAN 通信設定

@GIP / @SIP		IP アドレスの設定
取得	送信	@GIP <input type="button" value="↵"/>
	返信	@GIP,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 <input type="button" value="↵"/>
設定	送信	@SIP,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 <input type="button" value="↵"/>
	返信	@SIP,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 <input type="button" value="↵"/>
パラメータ		unit_1 ~ unit_4 : IP アドレス上位 ~ 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
取得例	送信	@GIP <input type="button" value="↵"/>
	返信	@GIP,192,168,1,200 <input type="button" value="↵"/>
	説明	本機の IP アドレスの設定値を取得。 IP アドレスは 192.168.1.200。
設定例	送信	@SIP,192,168,1,200 <input type="button" value="↵"/>
	返信	@SIP,192,168,1,200 <input type="button" value="↵"/>
	説明	本機の IP アドレスを 192.168.1.200 に設定。
備考		IP アドレスや通信設定を変更することで、システムと通信ができないことがあります。本機に合わせ、システムの設定変更をしてください。

@GSB / @SSB		サブネットマスク
取得	送信	@GSB <input type="button" value="↵"/>
	返信	@GSB,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 <input type="button" value="↵"/>
設定	送信	@SSB,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 <input type="button" value="↵"/>
	返信	@SSB,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 <input type="button" value="↵"/>
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
取得例	送信	@GSB <input type="button" value="↵"/>
	返信	@GSB,255,255,255,0 <input type="button" value="↵"/>
	説明	本機のサブネットマスクの設定値を取得。 サブネットマスクは 255.255.255.0。
設定例	送信	@SSB,255,255,255,254 <input type="button" value="↵"/>
	返信	@SSB,255,255,255,254 <input type="button" value="↵"/>
	説明	本機のサブネットマスクを 255.255.255.254 に設定。
備考		IP アドレスや通信設定を変更することで、システムと通信ができないことがあります。本機に合わせ、システムの設定変更をしてください。

@GLP / @SLP		TCP ポート番号
取得	送信	@GLP <input type="checkbox"/>
	返信	@GLP,port,connection <input type="checkbox"/>
設定	送信	@SLP,port,connection <input type="checkbox"/>
	返信	@SLP,port,connection <input type="checkbox"/>
パラメータ		port : TCP ポート番号 1100 ※初期値, 6000 ~ 6999 connection : 8 コネクション設定 0 = 8 コネクション設定 OFF (WEB ブラウザ制御 4 コネクション、通信コマンド制御 4 コネクション) ※初期値 1 = 8 コネクション設定 ON (通信コマンド制御 8 コネクション)
取得例	送信	@GLP <input type="checkbox"/>
	返信	@GLP,1100,0 <input type="checkbox"/>
	説明	本機の TCP ポート番号の設定値を取得。 TCP ポート番号は 1100、8 コネクション設定は OFF を選択。
設定例	送信	@SLP,1100,0 <input type="checkbox"/>
	返信	@SLP,1100,0 <input type="checkbox"/>
	説明	本機の TCP ポート番号を 1100、8 コネクション設定を OFF に設定。
備考		IP アドレスや通信設定を変更することで、システムと通信ができないことがあります。本機に合わせ、システムの設定変更をしてください。

@GMC		MAC アドレスの表示
取得	送信	@GMC <input type="checkbox"/>
	返信	@GMC,unit_1, unit_2, unit_3, unit_4, unit_5, unit_6 <input type="checkbox"/>
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)
取得例	送信	@GMC <input type="checkbox"/>
	返信	@GMC,00,08,E5,59,00,01 <input type="checkbox"/>
	説明	MAC アドレスを取得。 MAC アドレスは 00-08-E5-59-00-01。
備考		—

### 3.3.11 プリセットメモリ設定

@RPM		プリセットメモリの読み出し
設定	送信	@RPM,preset [↵]
	返信	@RPM,preset [↵]
パラメータ		preset : プリセットメモリ番号 1 ~ 32
設定例	送信	@RPM,1 [↵]
	返信	@RPM,1 [↵]
	説明	プリセットメモリ 1 を読み出す。
備考		プリセットメモリを読み出すと、そのメモリに設定される映像と音声の設定が更新されます。操作には十分ご注意ください。

@SPM		プリセットメモリの保存
設定	送信	@SPM,preset (,name) [↵]
	返信	@SPM,preset (,name) [↵]
パラメータ		preset : プリセットメモリ番号 1 ~ 32
		name : メモリ名 ASCII コードの、20 ~ 7D の中から最大 10 文字まで メモリ名は省略可能です。省略した場合は、現在保存されている名前を変更せずに設定のみを保存します。
設定例	送信	@SPM,1,MEMORY1 [↵]
	返信	@SPM,1,MEMORY1 [↵]
	説明	現在の設定を、プリセットメモリ 1 に MEMORY1 の名前で保存する。
備考		—

## 3.3.12 その他設定

@GLS / @SLS		オペレーションロック
取得	送信	@GLS [↵]
	返信	@GLS,lock [↵]
設定	送信	@SLS,lock [↵]
	返信	@SLS,lock [↵]
パラメータ		lock : フロントボタンのオペレーションロック設定 0 = ロック解除 ※初期値, 1 = ロック
取得例	送信	@GLS [↵]
	返信	@GLS,0 [↵]
	説明	オペレーションロック状態を取得。 ロック。
設定例	送信	@SLS,1 [↵]
	返信	@SLS,1 [↵]
	説明	ロックに設定。
備考		@GLM / @SLM 「オペレーションロック対象の設定」 (P.47)

@GLM / @SLM		オペレーションロック対象の設定
取得	送信	@GLM [↵]
	返信	@GLM,menu,pattern [↵]
設定	送信	@SLM,menu,pattern [↵]
	返信	@SLM,menu,pattern [↵]
パラメータ		menu : メニュー操作キーボタン pattern : ウィンドウパターン選択ボタン 0 = オペレーションロック対象外 1 = オペレーションロック対象 ※初期値
取得例	送信	@GLM [↵]
	返信	@GLM,1,1 [↵]
	説明	オペレーションロック対象を取得。 ウィンドウパターン選択ボタンのみがオペレーションロック対象。
設定例	送信	@SLM,1,1 [↵]
	返信	@SLM,1,1 [↵]
	説明	ウィンドウパターン選択ボタンのみをオペレーションロック対象に設定。
備考		@GLS / @SLS 「オペレーションロック」 (P.47)

@GIS		入力信号状態表示																				
取得	送信	@GIS,in,mode ☐																				
	返信	@GIS,in,mode,status_1 (,status_2,status_3) ☐																				
パラメータ		in : 入力チャンネル 1 = IN1 ~ 4 = IN4																				
		mode : 取得状態 0 = 入力信号の全状態 1 = 入力信号と HDCP / 色深度 2 = 入力解像度 / 入力垂直同期周波数 3 = 入力音声信号 / 入力サンプリング周波数																				
		status_1 : 入力信号と HDCP / 色深度																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>入力信号と HDCP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>d</td> <td>DVI 信号、HDCP なし</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>DVI 信号、HDCP あり</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>HDMI 信号、HDCP なし</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>HDMI 信号、HDCP あり</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>入力信号なし</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>色深度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08</td> <td>24 bit / pixel ( 8bit / component)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>30 bit / pixel (10bit / component)</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>36 bit / pixel (12bit / component)</td> </tr> </tbody> </table>	返信例	入力信号と HDCP	d	DVI 信号、HDCP なし	D	DVI 信号、HDCP あり	h	HDMI 信号、HDCP なし	H	HDMI 信号、HDCP あり	N	入力信号なし	返信例	色深度	08	24 bit / pixel ( 8bit / component)	10	30 bit / pixel (10bit / component)	12	36 bit / pixel (12bit / component)
		返信例	入力信号と HDCP																			
d	DVI 信号、HDCP なし																					
D	DVI 信号、HDCP あり																					
h	HDMI 信号、HDCP なし																					
H	HDMI 信号、HDCP あり																					
N	入力信号なし																					
返信例	色深度																					
08	24 bit / pixel ( 8bit / component)																					
10	30 bit / pixel (10bit / component)																					
12	36 bit / pixel (12bit / component)																					
status_2 : 入力解像度 / 入力垂直同期周波数																						
status_3 : 入力音声信号 / 入力サンプリング周波数																						

@GIS		入力信号状態表示 (つづき)
取得例	送信	@GIS,1,0 
	返信	@GIS,1,0,H08,1920x1080p 59.94Hz,L-PCM 48kHz 
	説明	<p>IN1 の入力信号の全状態を取得。            入力信号の全状態は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入力信号と HDCP : HDMI 信号、HDCP あり</li> <li>・ 色深度 : 24 bit / pixel (8 bit / component)</li> <li>・ 入力解像度 / 入力垂直同期周波数 : 1080p 59.94 Hz</li> <li>・ 入力音声信号 / 入力サンプリング周波数 : 2 チャンネルリニア PCM 48kHz</li> </ul>
備考		—

@GOS		シンク機器状態表示									
取得	送信	@GOS,out,mode [ ]									
	返信	@GOS,out,mode,status_1 (,status_2) [ ]									
パラメータ	out : 出力チャンネル 1 (固定値)										
	mode : 取得状態 0 = シンク機器の全状態 1 = シンク機器の HDCP 対応状態 2 = シンク機器との HDCP 認証状態										
	status_1 : シンク機器の HDCP 対応状態										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>HDCP 対応状態</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 NOT CHECK</td> <td>シンク機器の HDCP 対応が未確認です。</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>		返信例	HDCP 対応状態	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 NOT CHECK	シンク機器の HDCP 対応が未確認です。	UNCONNECTED
返信例	HDCP 対応状態										
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 NOT CHECK	シンク機器の HDCP 対応が未確認です。										
UNCONNECTED	シンク機器が接続されていません。										
取得例	送信	@GOS,1,0 [ ]									
	返信	@GOS,1,0,HDCP SUPPORT,HDCP OK [ ]									
	説明	シンク機器の全状態を取得。 シンク機器の全状態は以下のとおり。									
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ HDCP 対応状態 : HDCP に対応したシンク機器と接続</li> <li>・ HDCP 認証状態 : HDCP 認証に成功</li> </ul>									
備考	—										

<b>@GST</b>		<b>温度状態の表示</b>
取得	送信	@GST [↵]
	返信	@GST, temp_1, status_1, temp_2, status_2 [↵]
パラメータ		temp_1-2 : 温度 (°C)
		status_1-2 : 温度の状態 0 = 正常, 1 = 異常
取得例	送信	@GST [↵]
	返信	@GST,36,0,32,0 [↵]
	説明	温度センサーの温度の状態を取得。 温度センサー1は36 °Cで正常、温度センサー2は32 °Cで正常。
備考		—

<b>@GFS</b>		<b>ファン状態の表示</b>
取得	送信	@GFS [↵]
	返信	@GFS, rpm_1, status_1, rpm_2, status_2 [↵]
パラメータ		rpm_1-2 : ファンの回転数 (rpm)
		status_1-2 : ファンの状態 0 = 正常, 1 = 異常
取得例	送信	@GFS [↵]
	返信	@GFS,5010,0,4980,0 [↵]
	説明	ファンの状態を取得。 ファン1は5010 rpmで正常、ファン2は4980 rpmで正常。
備考		—

<b>@GPS</b>		<b>電源電圧状態の表示</b>
取得	送信	@GPS [↵]
	返信	@GPS, voltage, status [↵]
パラメータ		voltage : 電源電圧 (V 単位の電圧値を 1000 倍で表示)
		status : 電源電圧の状態 0 = 正常, 1 = 異常
取得例	送信	@GPS [↵]
	返信	@GPS,12010,0 [↵]
	説明	電源電圧の状態を取得。 電圧は 12.010 V、状態は正常。
備考		—

<b>@GHC</b>		<b>システム状態の表示</b>
取得	送信	@GHC [↵]
	返信	@GHC,temp_status,fan_status,power_status [↵]
パラメータ		temp_status : 温度の状態 0 = 正常, 1 = 異常
		fan_status : ファンの状態 0 = 正常, 1 = 異常
		power_status : 電源電圧の状態 0 = 正常, 1 = 異常
取得例	送信	@GHC [↵]
	返信	@GHC,0,0,0 [↵]
	説明	システムの状態を取得。 温度の状態は正常、ファンの状態は正常、電源電圧の状態は正常。
備考		—

<b>@GIV</b>		<b>バージョン情報の表示</b>
取得	送信	@GIV [↵]
	返信	@GIV,id,ver [↵]
パラメータ		id : 製品型番
		ver : ファームウェアバージョン
取得例	送信	@GIV [↵]
	返信	@GIV,ICP-401UHD,1.00R0 [↵]
	説明	ファームウェアバージョン情報を取得する。 ファームウェアバージョンは 1.00R0。
備考		—

---

ICP-401UHD 取扱説明書 <コマンドガイド>

Ver.1.3.0

発行日 2023 年 04 月 24 日

---



**株式会社 アイ・ディ・ケイ**

**本 社** 〒242-0021 神奈川県大和市中心 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)