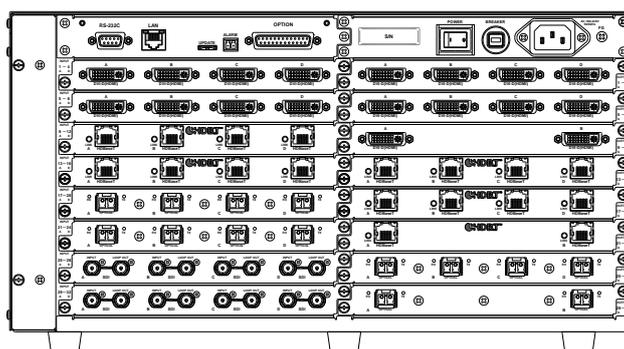
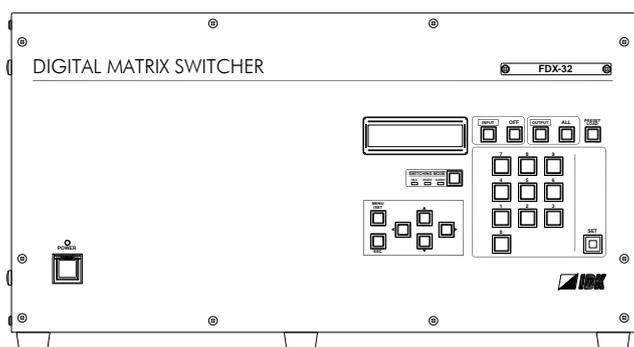


デジタルマトリクススイッチャ

FDX-32

<コマンドガイド>

取扱説明書 Ver.3.0.0



- 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 Alliance 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、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。

<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]

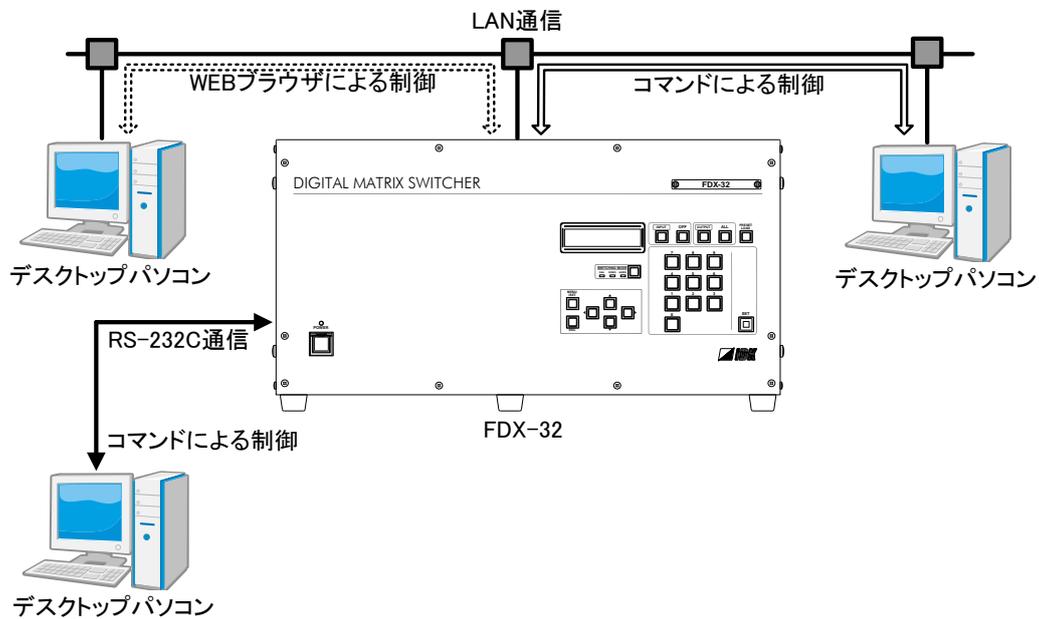
- ・ RS-232C 通信および LAN 通信などによる外部制御をする。

目次

1	本書の概要.....	5
2	通信仕様.....	6
2.1	RS-232C 通信.....	6
2.1.1	RS-232C 通信の概要.....	6
2.1.2	RS-232C コネクタ仕様.....	8
2.1.3	RS-232C 通信仕様.....	8
2.2	LAN 通信.....	9
2.2.1	LAN 通信の概要.....	9
2.2.2	LAN コネクタ仕様.....	13
2.2.3	LAN 通信仕様.....	13
2.2.4	TCP-IP コネクション数の制限と解決策.....	14
3	チャンネル構成.....	15
3.1	チャンネル構成概要.....	15
3.1.1	出力スロットボードのチャンネル構成について.....	15
4	コマンド.....	16
4.1	コマンド概要.....	16
4.1.1	通常コマンド.....	16
4.1.2	互換モード通信コマンド.....	17
4.2	コマンド一覧.....	19
4.3	コマンド詳細.....	22
4.3.1	エラーステータス.....	22
4.3.2	入出力チャンネル選択.....	23
4.3.3	入力設定.....	27
4.3.4	入力タイミング設定.....	31
4.3.5	出力設定.....	43
4.3.6	出力タイミング設定.....	46
4.3.7	音声設定.....	59
4.3.8	EDID 設定.....	60
4.3.9	RS-232C 通信設定.....	65
4.3.10	LAN 通信設定.....	66
4.3.11	プリセットメモリ設定.....	68
4.3.12	その他機能設定.....	71
4.3.13	互換モード通信コマンド設定.....	80
4.3.14	RS-232C 伝送モード.....	84

1 本書の概要

本書は、RS-232C 通信と LAN 通信を使って、コマンドにより FDX-32 (以下、「本機」とする) を制御する方法について説明します。



[図 1.1] 外部制御概要

主にコマンドでは以下の内容を制御することができます。

- ・チャンネル切り換え
- ・入出力、音声、EDID などの設定
- ・プリセットメモリの読み出し、保存など

2 通信仕様

本章では、RS-232C 通信と LAN 通信を使って、コマンドにより本機を制御する方法について説明します。

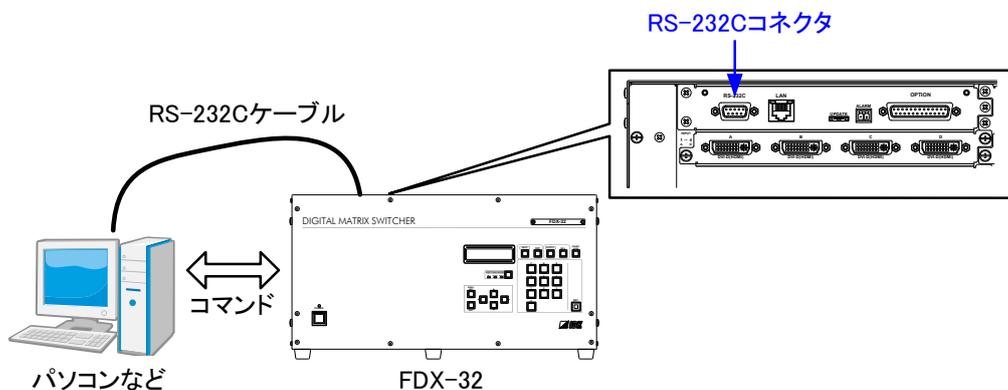
【参照：2.1 RS-232C 通信 (P.6)】

【参照：2.2 LAN 通信 (P.9)】

2.1 RS-232C 通信

2.1.1 RS-232C 通信の概要

本機は RS-232C 通信による外部制御が可能です。パソコンなどの制御機器と本機を RS-232C ケーブルで接続し、コマンドを使って、本機の制御や状態の取得を行ってください。



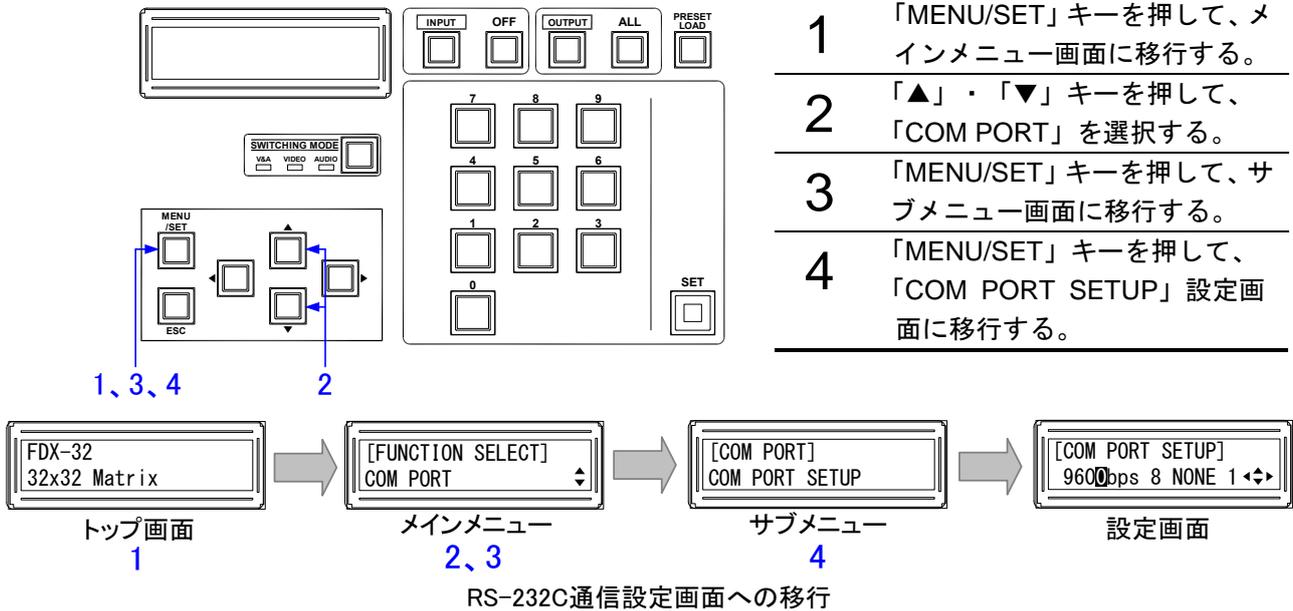
【図 2.1】 制御機器との RS-232C 接続

RS-232C 通信の設定手順は以下のとおりです。

【参照：2.1.3 RS-232C 通信仕様 (P.8)】

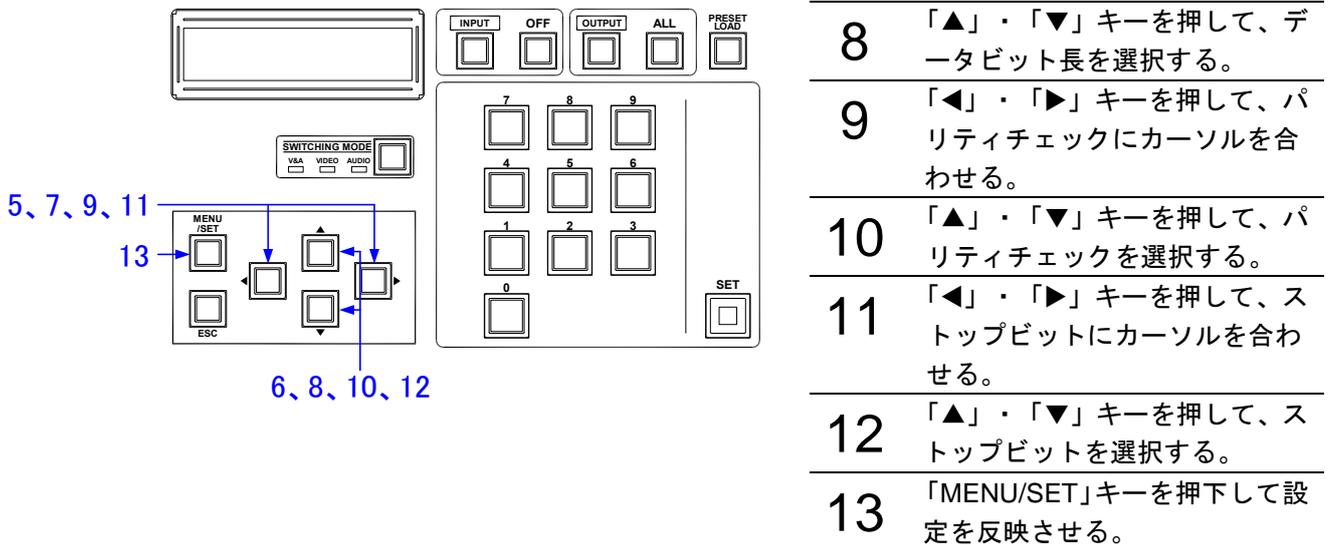
メニュー選択

設定手順



- 1 「MENU/SET」キーを押して、メインメニュー画面に移行する。
- 2 「▲」・「▼」キーを押して、「COM PORT」を選択する。
- 3 「MENU/SET」キーを押して、サブメニュー画面に移行する。
- 4 「MENU/SET」キーを押して、「COM PORT SETUP」設定画面に移行する。

設定変更



- 5 「◀」・「▶」キーを押して、通信速度にカーソルを合わせる。
- 6 「▲」・「▼」キーを押して、通信速度を選択する。
- 7 「◀」・「▶」キーを押して、データビット長にカーソルを合わせる
- 8 「▲」・「▼」キーを押して、データビット長を選択する。
- 9 「◀」・「▶」キーを押して、パリティチェックにカーソルを合わせる。
- 10 「▲」・「▼」キーを押して、パリティチェックを選択する。
- 11 「◀」・「▶」キーを押して、ストップビットにカーソルを合わせる。
- 12 「▲」・「▼」キーを押して、ストップビットを選択する。
- 13 「MENU/SET」キーを押下して設定を反映させる。

【図 2.2】RS-232C 通信設定手順

2.1.2 RS-232C コネクタ仕様

RS-232C コネクタのピン配列については以下のとおりです。



[図 2.3] RS-232C コネクタ仕様

2.1.3 RS-232C 通信仕様

RS-232C 通信の設定範囲は以下のとおりです。

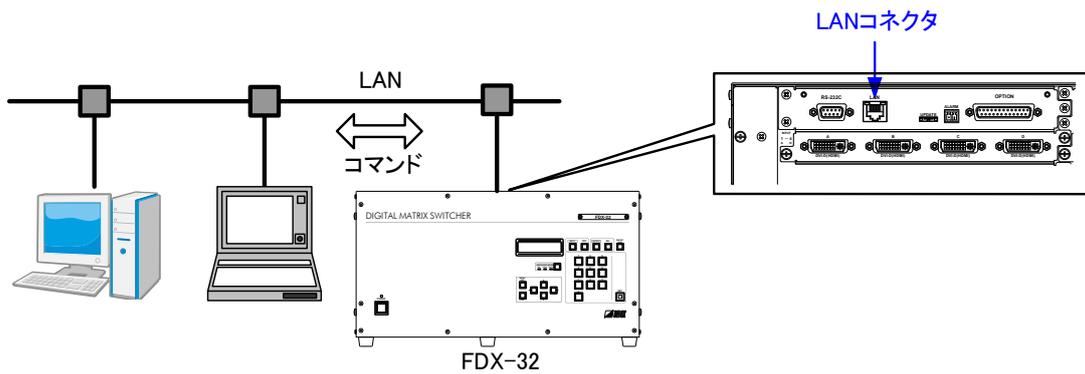
[表 2.1] RS-232C 通信仕様

準拠規格	RS-232C
通信速度	4800 / 9600 / 14400 / 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
デリミタ	CR LF (復帰+改行, 16進表記の 0D と 0A)
通信方式	全二重

2.2 LAN 通信

2.2.1 LAN 通信の概要

本機は LAN 通信による外部制御が可能です。パソコンなどの制御機器と本機を LAN ケーブルで接続し、コマンドを使って、本機の制御や状態の取得を行ってください。
コマンドによる制御を行う場合はポート 6000~6999 番、1100 番を使用してください。コネクション接続後、30 秒以上通信がない場合、コネクションは切断されます。

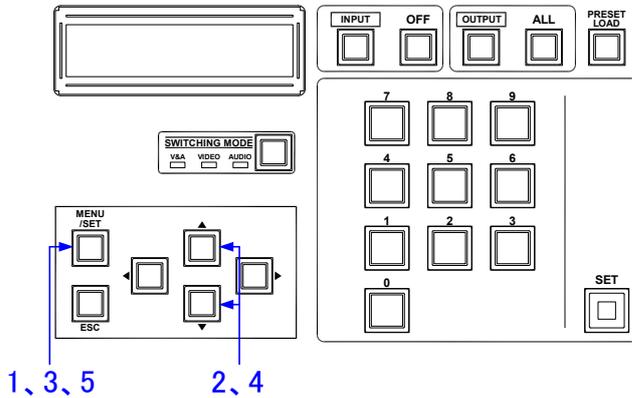


[図 2.4] 制御機器との LAN 接続

LAN 通信の設定手順は以下のとおりです。
IP アドレス、サブネットマスクおよびポート番号を設定する必要があります。

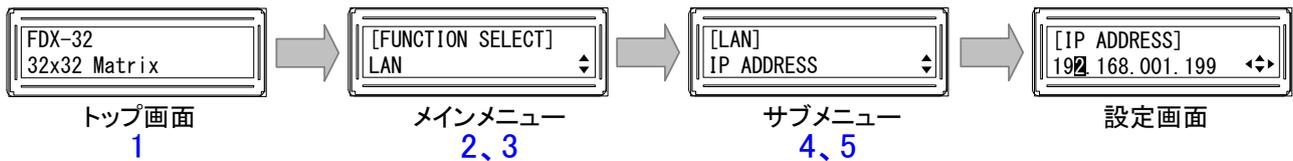
■ IP アドレスの設定

メニュー選択



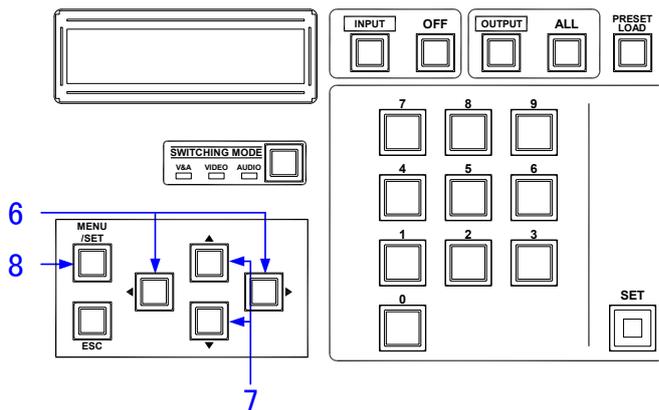
設定手順

- 1 「MENU/SET」キーを押して、メインメニュー画面に移行する。
- 2 「▲」・「▼」キーを押して、「LAN」を選択する。
- 3 「MENU/SET」キーを押して、サブメニュー画面に移行する。
- 4 「▲」・「▼」キーを押して、「IP ADDRESS」を選択する。
- 5 「MENU/SET」キーを押して、設定画面に移行する。

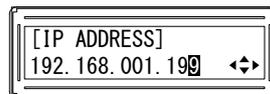


IPアドレス設定画面への移行

設定変更



- 6 「◀」・「▶」キーを押して、各桁にカーソルを合わせる。
- 7 「▲」・「▼」キーを押して、数値を選択する。
- 8 「MENU/SET」キーを押下して設定を反映させる。



IPアドレス設定

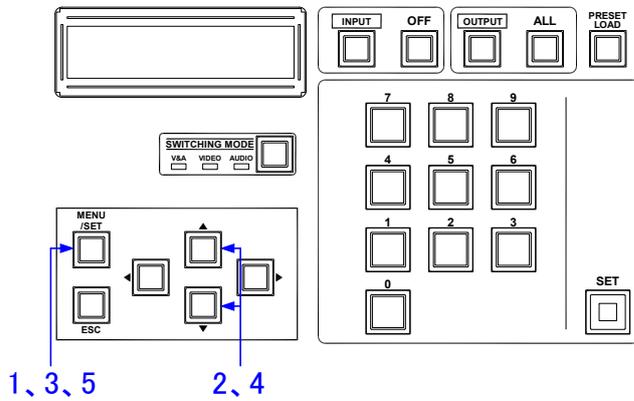
6、7、8

IPアドレス設定画面

[図 2.5] IP アドレス設定手順

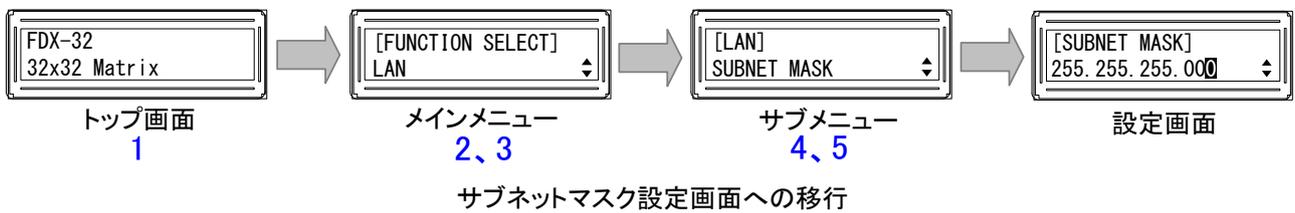
■ サブネットマスクの設定

メニュー選択

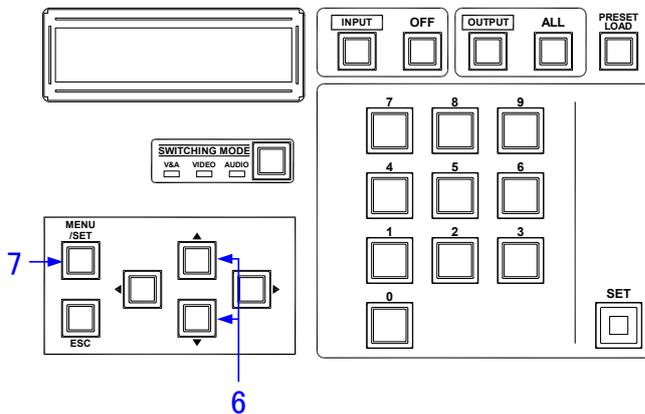


設定手順

- 1 「MENU/SET」キーを押して、メインメニュー画面に移行する。
- 2 「▲」・「▼」キーを押して、「LAN」を選択する。
- 3 「MENU/SET」キーを押して、サブメニュー画面に移行する。
- 4 「▲」・「▼」キーを押して、「SUBNET MASK」を選択する。
- 5 「MENU/SET」キーを押して、設定画面に移行する。



設定変更



- 6 「▲」・「▼」キーを押して、数値を選択する。
- 7 「MENU/SET」キーを押下して設定を反映させる。



サブネットマスク設定

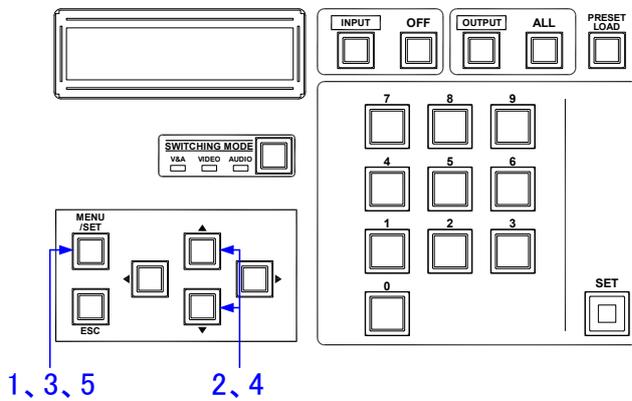
6、7

サブネットマスク設定画面

[図 2.6] サブネットマスク設定手順

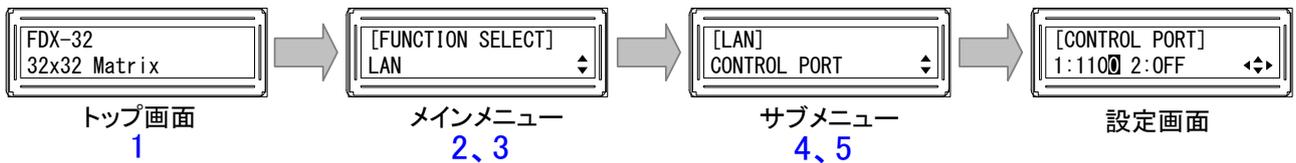
■ TCP ポート番号の設定

メニュー選択



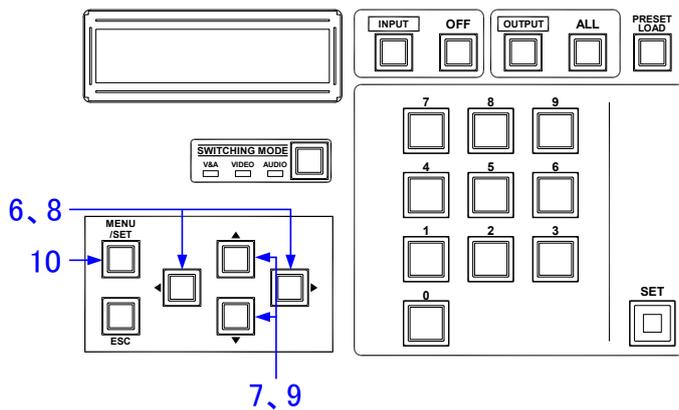
設定手順

- 1 「MENU/SET」キーを押して、メインメニュー画面に移行する。
- 2 「▲」・「▼」キーを押して、「LAN」を選択する。
- 3 「MENU/SET」キーを押して、サブメニュー画面に移行する。
- 4 「▲」・「▼」キーを押して、「CONTROL PORT」を選択する。
- 5 「MENU/SET」キーを押して、設定画面に移行する。

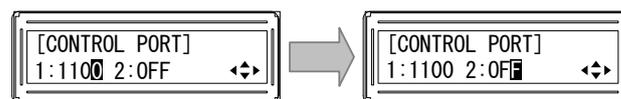


ポート番号設定画面への移行

設定変更



- 6 「◀」・「▶」キーを押して、ポート番号にカーソルを合わせる。
- 7 「▲」・「▼」キーを押して、ポート番号を選択する。
- 8 「◀」・「▶」キーを押して、8コネクション設定にカーソルを合わせる。
- 9 「▲」・「▼」キーを押して、「OFF」または「ON」を選択する。
- 10 「MENU/SET」キーを押下して設定を反映させる。



ポート番号設定

6、7

8コネクション設定

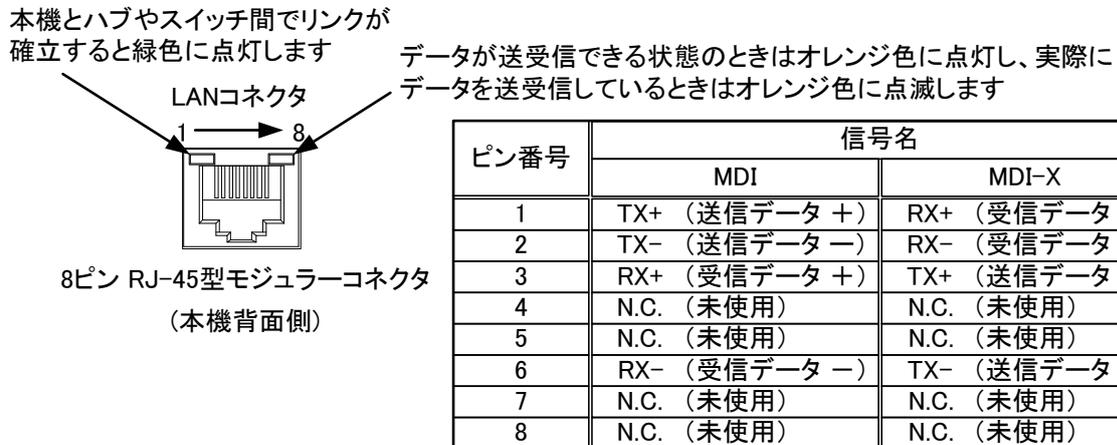
8、9、10

ポート番号設定画面

[図 2.7] TCP ポート番号設定手順

2.2.2 LAN コネクタ仕様

LAN コネクタのピン配列については以下のとおりです。



[図 2.8] LAN コネクタ仕様

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。

2.2.3 LAN 通信仕様

LAN 通信の設定範囲は以下のとおりです。

[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 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
アプリケーション層	HTTP, TELNET

【注意】同時に使用する事ができるコネクション数は最大 8 個です。(WEB ブラウザ使用時は最大 4 個です。)

【参照 : 2.2.4 TCP-IP コネクション数の制限と解決策 (P.14)】

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行う場合は、本機とコネクションができなくなることがあります。

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行う場合は、下表に示す方法を使ってユーザ側ソフトから TCP-IP のコネクションとクローズを通信コマンドの送受信ごとに行うことで、本機側のポート占有と解放が行われ、常時ポートを占有されず、論理的に 8 ポート以上の接続を行うことができます。

[表 2.3] 接続数を増やす方法

ユーザ側パソコンソフト		FDX-32
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行われなかった場合、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行います。そのためパソコン側からは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行ってください。(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てしまうため、パソコン側から通信コマンドが来ない場合、コネクションの切断処理を行っています。)

3 チャンネル構成

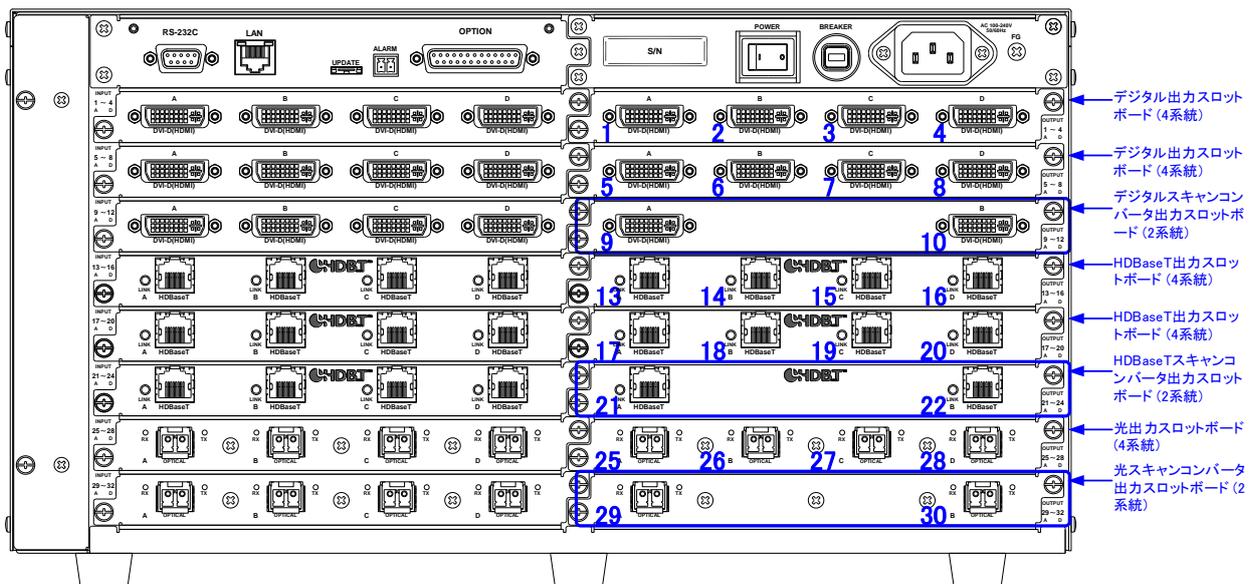
3.1 チャンネル構成概要

入力スロットボードは4チャンネルで構成されています。

出力スロットボードは4チャンネル、または2チャンネル (スキャンコンバータ出力スロットボード) 単位のチャンネル構成です。

3.1.1 出力スロットボードのチャンネル構成について

- ・ スキャンコンバータ出力スロットボードのチャンネル番号は、先頭から2チャンネルが有効です。残りの2チャンネルは、空きチャンネルになり、設定はできません。
- ・ 下の構成図ではデジタルスキャンコンバータ出力スロットボードの9チャンネルと10チャンネルが有効チャンネルで、11チャンネルと12チャンネルは空きチャンネルです。
HDBaseTスキャンコンバータ出力スロットボードの21チャンネルと22チャンネルが有効チャンネルで、23チャンネルと24チャンネルは空きチャンネルです。
光スキャンコンバータ出力スロットボードの29チャンネルと30チャンネルが有効チャンネルで、31チャンネルと32チャンネルは空きチャンネルです。



[図 3.1] 出力スロットボードのチャンネル構成図

4 コマンド

4.1 コマンド概要

コマンドには、通常コマンドと互換モード通信コマンドがあります。

4.1 節では、これらのコマンドについて説明します。

4.1.1 通常コマンド

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 \square を送信することにより処理を実行します。

例 : @SPM,2 \square

「,」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。

\square 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 \square

@ERR,1 \square

コマンドを指定せずにデリミタ \square 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 : \square

- HELP (1/8) - (CHANNEL SELECT Command)

@IOS : Input/Output Select

@GVA: Get Cross Point Video and Audio

@IOV : Input/Output Video Select

@GCP: Get Cross Point Video

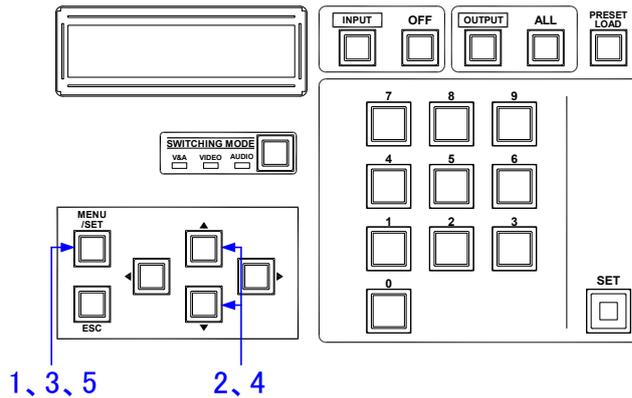
@IOA : Input/Output Audio Select

4.1.2 互換モード通信コマンド

本機は互換モード通信コマンドによる制御も可能です。このコマンドを使う場合は、通信コマンドモードの設定を変更する必要があります。設定手順は以下のとおりです。

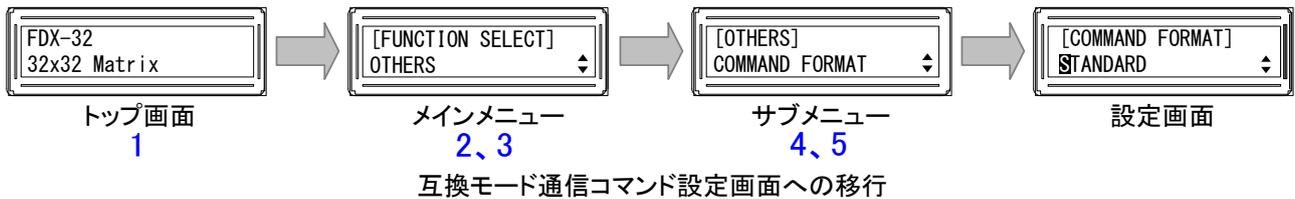
■互換モード通信コマンドの設定

メニュー選択

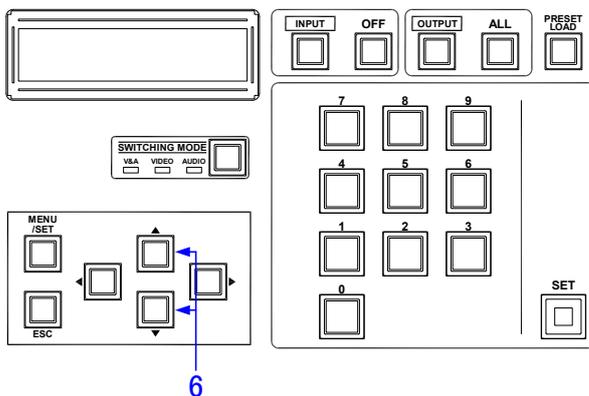


設定手順

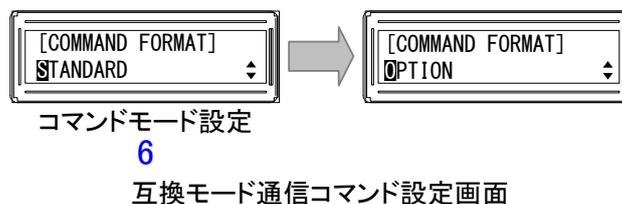
- 1 「MENU/SET」キーを押して、メインメニュー画面に移行する。
- 2 「▲」・「▼」キーを押して、「OTHERS」を選択する。
- 3 「MENU/SET」キーを押して、サブメニュー画面に移行する。
- 4 「▲」・「▼」キーを押して、「COMMAND FORMAT」を選択する。
- 5 「MENU/SET」キーを押して、設定画面に移行する。



設定変更



- 6 「▲」・「▼」キーを押して、「OPTION」を選択する。



[図 4.1] 互換モード通信コマンド設定手順

コマンドの形式は半角英字 (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。コマンドの最後にデリミタ \square を送信することにより、処理が実行されます。

例 : s,3 \square

「,」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。
 \square は、デリミタ CR (復帰, 16 進表記の 0D) を表します。

例 : wva \square

001;002;003;004;005;006;007;008;009;010;011;012;013;014;015;016;017;018;019;020;021;022;023;024;025;026;027;028;029;030;031;032/001;002;003;004;005;006;007;008;009;010;011;012;013;014;015;016;017;018;019;020;021;022;023;024;025;026;027;028;029;030;031;032 \square

「;」は、入出力チャンネル間の区切り文字で、セミコロン (16 進表記の 3B) を表します。
「/」は、本機と MAU-3232 (オプション) のチャンネル間の区切り文字で、スラッシュ (16 進表記の 2F) を表します。

4.2 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	22

入出力チャンネル選択

コマンド	機能	詳細ページ
@GVA / @IOS	本機とMAU-3232 (オプション) の入出力チャンネル連動切り換え	23
@GCP / @IOV	本機のみ入出力チャンネル切り換え	24
@GCA / @IOA	MAU-3232 (オプション) のみ入出力チャンネル切り換え	24
@SSC	本機とMAU-3232 (オプション) の入出力チャンネル、ストレート連動切り換え	25
@SSV	本機のみ入出力チャンネル、ストレート切り換え	25
@SSA	MAU-3232 (オプション) のみ入出力チャンネル、ストレート切り換え	25
@GCY / @SCY	出力チャンネルの入力チャンネル指定設定コピー	26

入力設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GIQ / @SIQ	入力イコライザ	27
@GDT / @SDT	映像信号の無入力監視時間	27
@GHE / @SHE	HDCP 入力の許可 / 禁止	28
@GAG / @SAG	SDI 入力音声グループ	29
@GDU / @SDU	SDI Dual Stream 入力映像	30

入力タイミング設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GPI / @SPI	入力映像の取り込み開始位置	31
@GSI / @SSI	入力映像の取り込みサイズ	32
@GAP / @SAP	入力映像のアスペクト比	33
@GIC / @SIC	入力映像のコントラスト調整値	34
@GIB / @SIB	入力映像のブライトネス調整値	35
@GGM / @SGM	入力映像のガンマ補正值	36
@GFL / @SFL	入力映像のシャープネス補正值	37
@GHU / @SHU	入力映像の色相補正值	38
@GSR / @SSR	入力映像の彩度補正值	39
@GEF / @SEF	入力映像の各種補正	40

出力設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GEQ / @SEQ	出力イコライザ	43
@GDM / @SDM	出力モード	43
@GHM / @SHM	シンク機器 EDID チェック	44
@GMK / @SMK	ホットプラグオフマスク時間	45
@GDC / @SDC	Deep Color 出力	45

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	46
@GUM / @SUM	シンク機器アスペクト比	47
@GTP / @STP	テストパターン出力	48
@GMR / @SMR	表示倍率 / 表示位置	49
@GBC / @SBC	ブランクカラー / バックグラウンドカラー	50
@GOC / @SOC	出力映像のコントラスト調整値	51
@GOB / @SOB	出力映像のブライトネス調整値	52
@GFA / @SFA	映像入力チャンネル切り換え効果	53
@GEN / @SEN	HDCP 出力	54
@GOA / @SOA	出力映像の各種設定	55

音声設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GDO / @SDO	デジタル音声出力	59

EDID 設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GED / @SED	EDID の解像度	60
@RME	EDID データのコピー	61
@GEC / @SEC	EDID 読み取りチャンネル	61
@GDI / @SDI	Deep Color 入力	62
@GSP / @SSP	Audio チャンネル数	63
@GAF / @SAF	音声フォーマット	64

RS-232C 通信設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GCT / @SCT	RS-232C 通信	65

LAN 通信設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GIP / @SIP	IP アドレス	66
@GSB / @SSB	サブネットマスク	66
@GLP / @SLP	TCP ポート番号	67
@GMC	MAC アドレス	67

プリセットメモリ設定

コマンド	機能	詳細ページ
@RPM	プリセットメモリ読み出し	68
@SPM	プリセットメモリの上書き保存	68
@SEM	プリセットメモリの引継ぎ保存	69
@GCM / @ECM	プリセットメモリの編集	69
@GPM	現在の入出力チャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号	70

その他機能設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GLM / @SLM	キーロック	71
@GST	スロットボードステータス	71
@GSS	スロットボード装着ステータス	72
@GIV	バージョン情報	73
@GIS	入力信号状態表示 (チャンネルごと)	74
@GII	入力信号状態表示	75
@GOS	シンク機器状態表示 (チャンネルごと)	77
@GOI	シンク機器状態表示	78
@GFS	冷却ファンステータス	79
@GPS	電源電圧ステータス	79
@GDS / @SDS	フロント電源キー	79

互換モード通信コマンド設定

コマンド	機能	詳細ページ
mode/AV/V/A	スイッチングモード	80
z / なし	入出力チャンネル切り換え	81
wva / w / wa	入出力チャンネル状態	81
y / s / t	プリセットメモリの取得 / 保存 / 呼出	82
ky / kl / ku	キーロック状態 / キーロック / キーロック解除	83
mem	現在の入出力チャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号	83

RS-232C 伝送モード設定

コマンド	機能	詳細ページ
@G++ / @S++	RS-232C 伝送送信チャンネル設定	86
@G+R / @S+R	RS-232C 伝送受信設定	86
@S+S	RS-232C 伝送設定	86

4.3 コマンド詳細

4.3.1 エラーステータス

@ERR	エラーステータス	
機能	取得	
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。 A = 電源が投入されていません。	
実行例	IOS [Ⓜ] @ERR,2 [Ⓜ]	@IOS コマンドを送信。 コマンド書式エラー。
備考	—	

@SSC	本機と MAU-3232 (オプション) の入出力チャンネル、ストレート連動切り換え	
機能	設定	
書式	@SSC [↵]	
返り値	@SSC [↵]	
パラメータ	-	
実行例	@SSC [↵] @SSC [↵]	本機と MAU-3232 の入出力チャンネルをストレートに設定。 本機と MAU-3232 の入出力チャンネルをストレートに変更。
備考	ストレート切り換えとは OUTPUT1 に INPUT1、OUTPUT2 に INPUT2 … OUTPUT32 に INPUT32 を設定することを意味します。	

@SSV	本機のみ入出力チャンネル、ストレート切り換え	
機能	設定	
書式	@SSV [↵]	
返り値	@SSV [↵]	
パラメータ	-	
実行例	@SSV [↵] @SSV [↵]	本機の入出力チャンネルをストレートに設定。 本機の入出力チャンネルをストレートに変更。
備考	ストレート切り換えとは OUTPUT1 に INPUT1、OUTPUT2 に INPUT2 … OUTPUT32 に INPUT32 を設定することを意味します。	

@SSA	MAU-3232 (オプション) のみ入出力チャンネル、ストレート切り換え	
機能	設定	
書式	@SSA [↵]	
返り値	@SSA [↵]	
パラメータ	-	
実行例	@SSA [↵] @SSA [↵]	MAU-3232 の入出力チャンネルをストレートに設定。 MAU-3232 の入出力チャンネルをストレートに変更。
備考	ストレート切り換えとは OUTPUT1 に INPUT1、OUTPUT2 に INPUT2 … OUTPUT32 に INPUT32 を設定することを意味します。	

@GCY / @SCY		出力チャンネルの入力チャンネル指定設定コピー	
機能	取得	設定	
書式	@GCY,sch [Ⓜ]	@SCY,sch,dch_1 (,dch_2···) [Ⓜ]	
返り値	@GCY,sch,dch_1, … dch_32 [Ⓜ]	@SCY,sch,dch_1 (,dch_2···) [Ⓜ]	
パラメータ	sch : 設定元の出力チャンネル 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32 dch_1 ~ dch_32 : 設定先の出力チャンネル 0 = 全出力, 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32		
実行例	@GCY,1 [Ⓜ]	現在の出力チャンネル 1 に割り当てられている入力チャンネルと同じ設定の出力チャンネルを取得。	
	@GCY,1,2,3,4 [Ⓜ]	出力チャンネル 1 と同じ入力チャンネル設定は出力チャンネル 2,3,4 に設定されている。	
	@SCY,1,3 [Ⓜ]	出力チャンネル 1 に割り当てられている入力チャンネルの出力先に出力チャンネル 3 を追加。	
	@SCY,1,3 [Ⓜ]	出力チャンネル 1 に割り当てられている入力チャンネルの出力先に出力チャンネル 3 が追加された。。	
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。		

4.3.4 入力タイミング設定

@GPI / @SPI	入力映像の取り込み開始位置	
機能	取得	設定
書式	@GPI,in_ch [Ⓜ]	@SPI,in_ch,h_posi,v_posi [Ⓜ]
返り値	@GPI,in_ch,h_posi,v_posi [Ⓜ] (取得可能)	@SPI,in_ch,h_posi,v_posi [Ⓜ]
	@GPI,in_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>in_ch : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>h_posi : 水平取り込み開始位置 0 = ※初期値, -100 ~ +100 = -100 ドット ~ +100 ドット</p> <p>v_posi : 垂直取り込み開始位置 0 = ※初期値, -30 ~ +30 = -30 ライン ~ +30 ライン</p> <p>error : エラー -1 = 入カスロットボード未装着 -2 = スキャンコンバータ出力スロットボード未装着 -3 = 映像入力なし</p>	
実行例	@GPI,1 [Ⓜ] @GPI,1,0,0 [Ⓜ]	現在の入力チャンネル 1 の入力映像の水平・垂直取り込み開始位置を取得。 水平・垂直取り込み開始位置が「0」に設定されている。
	@SPI,1,0,0 [Ⓜ] @SPI,1,0,0 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の入力映像の水平・垂直取り込み開始位置を「0」に設定。 入力チャンネル 1 の入力映像の水平・垂直取り込み開始位置を「0」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GSI / @SSI	入力映像の取り込みサイズ	
機能	取得	設定
書式	@GSI,in_ch [Ⓜ]	@SSI,in_ch,h_size,v_size [Ⓜ]
返り値	@GSI,in_ch,h_size,v_size [Ⓜ] (取得可能)	@SSI,in_ch,h_size,v_size [Ⓜ]
	@GSI,in_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>in_ch : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>h_size : 水平取り込みサイズの調整値 0 = ※初期値, -100 ~ +100 = -100 ドット ~ +100 ドット</p> <p>v_size : 垂直取り込みサイズの調整値 0 = ※初期値, -30 ~ +30 = -30 ライン ~ +30 ライン</p> <p>error : エラー -1 = 入力スロットボード未装着 -2 = スキャンコンバータ出力スロットボード未装着 -3 = 映像入力なし</p>	
実行例	@GSI,1 [Ⓜ] @GSI,1,0,0 [Ⓜ]	現在の入力チャンネル 1 の水平・垂直取り込みサイズを取得。 水平・垂直取り込みサイズが「0」に設定されている。
	@SSI,1,0,0 [Ⓜ] @SSI,1,0,0 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の水平・垂直取り込みサイズを「0」に設定。 入力チャンネル 1 の水平・垂直取り込みサイズを「0」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GAP / @SAP	入力映像のアスペクト比	
機能	取得	設定
書式	@GAP,in_ch [Ⓜ]	@SAP,in_ch,aspect [Ⓜ]
返り値	@GAP,in_ch,aspect [Ⓜ] (取得可能)	@SAP,in_ch,aspect [Ⓜ]
	@GAP,in_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>in_ch : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>aspect : 入力映像アスペクト比 0 = 自動補正 ※初期値 1 = 画面いっぱいに映像を表示します。 2 = アスペクト比 4:3 3 = アスペクト比 5:3 4 = アスペクト比 5:4 5 = アスペクト比 16:9 6 = アスペクト比 16:10 7 = アスペクト比 16:9 レターボックス</p> <p>error : エラー -1 = 入力スロットボード未装着 -2 = スキャンコンバータ出力スロットボード未装着 -3 = 映像入力なし</p>	
実行例	@GAP,1 [Ⓜ] @GAP,1,0 [Ⓜ]	現在の入力チャンネル 1 の入力映像アスペクト比設定値を取得。 入力映像アスペクト比が「自動補正」に設定されている。
	@SAP,1,0 [Ⓜ] @SAP,1,0 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の入力映像アスペクト比設定を「自動補正」に設定。 入力チャンネル 1 の入力映像アスペクト比設定を「自動補正」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GIC / @SIC	入力映像のコントラスト調整値	
機能	取得	設定
書式	@GIC,in_ch [Ⓜ]	@SIC,in_ch,red,green,blue [Ⓜ]
返り値	@GIC,in_ch,red,green,blue [Ⓜ] (取得可能)	@SIC,in_ch,red,green,blue [Ⓜ]
	@GIC,in_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>in_ch : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>red : 入力映像コントラスト調整値(赤) green : 入力映像コントラスト調整値(緑) blue : 入力映像コントラスト調整値(青) 100 = 100 % ※初期値 0 ~ 200 = 0 % ~ 200 %</p> <p>error : エラー -1 = 入カスロットボード未装着 -2 = スキャンコンバータ出カスロットボード未装着 -3 = 映像入力なし</p>	
実行例	@GIC,1 [Ⓜ]	現在の入力チャンネル 1 の入力映像コントラスト調整値を取得。
	@GIC,1,100,100,100 [Ⓜ]	入力映像コントラスト調整値が赤・緑・青ともに「100 %」に設定されている。
	@SIC,1,100,100,100 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の入力映像コントラスト調整値を赤・緑・青ともに「100 %」に設定。
	@SIC,1,100,100,100 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の入力映像コントラスト調整値を赤・緑・青ともに「100 %」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GIB / @SIB	入力映像のブライトネス調整値	
機能	取得	設定
書式	@GIB,in_ch [Ⓜ]	@SIB,in_ch,brightness [Ⓜ]
返り値	@GIB,in_ch,brightness [Ⓜ] (取得可能)	@SIB,in_ch,brightness [Ⓜ]
	@GIB,in_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>in_ch : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>brightness : 入力映像ブライトネス調整値 100 = 100 % ※初期値 80 ~ 120 = 80 % ~ 120 %</p> <p>error : エラー -1 = 入カスロットボード未装着 -2 = スキャンコンバータ出カスロットボード未装着 -3 = 映像入力なし</p>	
実行例	@GIB,1 [Ⓜ] @GIB,1,100 [Ⓜ]	現在の入力チャンネル 1 の入力映像ブライトネス調整値を取得。 入力映像ブライトネス調整値が「100 %」に設定されている。
	@SIB,1,100 [Ⓜ] @SIB,1,100 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の入力映像ブライトネス調整値を「100 %」に設定。 入力チャンネル 1 の入力映像ブライトネス調整値を「100 %」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GGM / @SGM		入力映像のガンマ補正值	
機能	取得	設定	
書式	@GGM,in_ch [Ⓜ]	@SGM,in_ch, gamma [Ⓜ]	
返り値	@GGM,in_ch,gamma [Ⓜ] (取得可能)	@SGM,in_ch, gamma [Ⓜ]	
	@GGM,in_ch,error [Ⓜ] (取得不可)		
パラメータ	<p>in_ch : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>gamma : 入力映像ガンマ補正值 10 = 1.0 ※初期値 1 ~ 30 = 0.1 ~ 3.0</p> <p>error : エラー -1 = 入カスロットボード未装着 -2 = スキャンコンバータ出力スロットボード未装着 -3 = 映像入力なし</p>		
実行例	@GGM,1 [Ⓜ]	現在の入力チャンネル 1 の入力映像ガンマ補正值を取得。	
	@GGM,1,10 [Ⓜ]	入力映像ガンマ補正值が「1.0」に設定されている。	
	@SGM,1,10 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の入力映像ガンマ補正值を「1.0」に設定。	
	@SGM,1,10 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の入力映像ガンマ補正值を「1.0」に変更。	
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。		

@GFL / @SFL	入力映像のシャープネス補正值	
機能	取得	設定
書式	@GFL,in_ch [Ⓜ]	@SFL,in_ch,sharpness [Ⓜ]
返り値	@GFL,in_ch,sharpness [Ⓜ] (取得可能)	@SFL,in_ch,sharpness [Ⓜ]
	@GFL,in_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>in_ch : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>sharpness : 入力映像シャープネス補正值 0 = NORMAL ※初期値 -5 ~ 15 = -5 ~ +15</p> <p>error : エラー -1 = 入カスロットボード未装着 -2 = スキャンコンバータ出カスロットボード未装着 -3 = 映像入力なし</p>	
実行例	@GFL,1 [Ⓜ] @GFL,1,0 [Ⓜ]	現在の入力チャンネル 1 の入力映像シャープネス補正值を取得。 入力映像シャープネス補正值が「NORMAL」に設定されている。
	@SFL,1,0 [Ⓜ] @SFL,1,0 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の入力映像シャープネス補正值を「NORMAL」に設定。 入力チャンネル 1 の入力映像シャープネス補正值を「NORMAL」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GHU / @SHU	入力映像の色相補正值	
機能	取得	設定
書式	@GHU,in_ch [Ⓜ]	@SHU,in_ch,hue [Ⓜ]
返り値	@GHU,in_ch,hue [Ⓜ] (取得可能)	@SHU,in_ch,hue [Ⓜ]
	@GHU,in_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>in_ch : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>hue : 入力映像色相補正值 0 = 0° ※初期値 0 ~ 359 = 0° ~ 359°</p> <p>error : エラー -1 = 入カスロットボード未装着 -2 = スキャンコンバータ出カスロットボード未装着 -3 = 映像入力なし</p>	
実行例	@GHU,1 [Ⓜ] @GHU,1,0 [Ⓜ]	現在の入力チャンネル 1 の入力映像色相補正值を取得。 入力映像色相補正值が「0°」に設定されている。
	@SHU,1,0 [Ⓜ] @SHU,1,0 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の入力映像色相補正值を「0°」に設定。 入力チャンネル 1 の入力映像色相補正值を「0°」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GSR / @SSR	入力映像の彩度補正值	
機能	取得	設定
書式	@GSR,in_ch [Ⓜ]	@SSR,in_ch,saturation [Ⓜ]
返り値	@GSR,in_ch,saturation [Ⓜ] (取得可能)	@SSR,in_ch,saturation [Ⓜ]
	@GSR,in_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>in_ch : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>saturation : 入力映像彩度補正值 100 = 100% ※初期値 0 ~ 200 = 0% ~ 200%</p> <p>error : エラー -1 = 入カスロットボード未装着 -2 = スキャンコンバータ出カスロットボード未装着 -3 = 映像入力なし</p>	
実行例	@GSR,1 [Ⓜ] @GSR,1,100 [Ⓜ]	現在の入力チャンネル 1 の入力映像彩度補正值を取得。 入力映像彩度補正值が「100%」に設定されている。
	@SSR,1,100 [Ⓜ] @SSR,1,100 [Ⓜ]	入力チャンネル 1 の入力映像彩度補正值を「100%」に設定。 入力チャンネル 1 の入力映像彩度補正值を「100%」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GEF / @SEF	入力映像の各種補正	
機能	取得	設定
書式	@GEF,in_ch [Ⓜ]	@SEF,in_ch,h_size,v_size,h_posi,v_posi,aspect,red,green,blue,brightness,gamma,sharpness,hue,saturation [Ⓜ]
返り値	@GEF,in_ch,h_size,v_size,h_posi,v_posi,aspect,red,green,blue,brightness,gamma,sharpness,hue,saturation [Ⓜ] (取得可能)	@SEF,in_ch,h_size,v_size,h_posi,v_posi,aspect,red,green,blue,brightness,gamma,sharpness,hue,saturation [Ⓜ]
	@GEF,in_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>in_ch : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>h_size : 水平取り込みサイズの調整値 0 = ※初期値, -100 ~ +100 = -100 ドット ~ +100 ドット</p> <p>v_size : 垂直取り込みサイズの調整値 0 = ※初期値, -30 ~ +30 = -30 ライン ~ +30 ライン</p> <p>h_posi : 水平取り込み開始位置 0 = ※初期値, -100 ~ +100 = -100 ドット ~ +100 ドット</p> <p>v_posi : 垂直取り込み開始位置 0 = ※初期値, -30 ~ +30 = -30 ライン ~ +30 ライン</p> <p>aspect : 入力映像アスペクト比 0 = 自動補正 ※初期値 1 = 画面いっぱいに映像を表示します。 2 = アスペクト比 4:3 3 = アスペクト比 5:3 4 = アスペクト比 5:4 5 = アスペクト比 16:9 6 = アスペクト比 16:10 7 = アスペクト比 16:9 レターボックス</p>	

@GEF / @SEF	入力映像の各種補正 (つづき)	
パラメータ	<p>red : 入力映像コントラスト調整値(赤) green : 入力映像コントラスト調整値(緑) blue : 入力映像コントラスト調整値(青) 100 = 100 % ※初期値 0 ~ 200 = 0 % ~ 200 %</p> <p>brightness : 入力映像ブライトネス調整値 100 = 100 % ※初期値 80 ~ 120 = 80 % ~ 120 %</p> <p>gamma : 入力映像ガンマ補正值 10 = 1.0 ※初期値 1 ~ 30 = 0.1 ~ 3.0</p> <p>sharpness : 入力映像シャープネス補正值 0 = NORMAL ※初期値 -5 ~ 15 = -5 ~ +15</p> <p>hue : 入力映像色相補正值 0 = 0° ※初期値 0 ~ 359 = 0° ~ 359°</p> <p>saturation : 入力映像彩度補正值 100 = 100 % ※初期値 0 ~ 200 = 0 % ~ 200 %</p> <p>error : エラー -1 = 入カスロットボード未装着 -2 = スキャンコンバータ出カスロットボード未装着 -3 = 映像入力なし</p>	
実行例	<p>@GEF,1 </p> <p>@GEF,1,+0,+0,+0,+0,0,100,100,100, 100,10,0,0,100 </p>	<p>現在の入力チャンネル 1 の入力映像の各種補正值を取得。</p> <p>入力チャンネル 1 の入力映像の各種補正值は次のとおり設定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水平・垂直取り込みサイズ : 0 ・ 水平・垂直取り込み開始位置 : 0 ・ 入力映像アスペクト比 : 自動補正 ・ 入力映像コントラスト調整値 : 赤・緑・青ともに 100 % ・ 入力映像ブライトネス調整値 : 100 % ・ 入力映像ガンマ補正值 : 1.0 ・ 入力映像シャープネス補正值 : NORMAL ・ 入力映像色相補正值 : 0° ・ 入力映像彩度補正值 : 100 %

@GEF / @SEF	入力映像の各種補正 (つづき)	
<p>実行例</p>	<p>@SEF,1,+0,+0,+0,+0,0,100,100,100, 100,10,0,0,100 <input type="checkbox"/></p> <p>@SEF,1,+0,+0,+0,+0,0,100,100,100, 100,10,0,0,100 <input type="checkbox"/></p>	<p>入力チャンネル 1 の入力映像の各種補正値を次のとおり設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水平・垂直取り込みサイズ : 0 ・ 水平・垂直取り込み開始位置 : 0 ・ 入力映像アスペクト比 : 自動補正 ・ 入力映像コントラスト調整値 : 赤・緑・青ともに 100 % ・ 入力映像ブライトネス調整値 : 100 % ・ 入力映像ガンマ補正値 : 1.0 ・ 入力映像シャープネス補正値 : NORMAL ・ 入力映像色相補正値 : 0° ・ 入力映像彩度補正値 : 100 % <p>入力チャンネル 1 の入力映像の各種補正値を次のとおり変更。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 水平・垂直取り込みサイズを : 0 ・ 水平・垂直取り込み開始位置 : 0 ・ 入力映像アスペクト比 : 自動補正 ・ 入力映像コントラスト調整値 : 赤・緑・青ともに 100 % ・ 入力映像ブライトネス調整値 : 100 % ・ 入力映像ガンマ補正値 : 1.0 ・ 入力映像シャープネス補正値 : NORMAL ・ 入力映像色相補正値 : 0° ・ 入力映像彩度補正値 : 100 %
<p>備考</p>	<p>ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。</p>	

4.3.6 出力タイミング設定

@GOT / @SOT	出力解像度	
機能	取得	設定
書式	@GOT,out_ch [Ⓜ]	@SOT,out_ch,auto,resolution [Ⓜ]
返り値	@GOT,out_ch,auto,resolution [Ⓜ] (取得可能)	@SOT,out_ch,auto,resolution [Ⓜ]
	@GOT,out_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>out_ch : 出力チャンネル 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32</p> <p>auto : 出力解像度モード 00 = 固定 resolution で設定される出力解像度で出力されます。 01 = 自動 ※初期値</p> <p>resolution : 出力解像度 01 = VGA@60(640x480) 02 = SVGA@60(800x600) 03 = XGA@60(1024x768) 04 = WXGA@60(1280x768) 05 = WXGA@60(1280x800) 06 = Quad-VGA@60(1280x960) 07 = SXGA@60(1280x1024) 08 = WXGA@60(1360x768) 09 = WXGA@60(1366x768) 10 = SXGA+@60(1400x1050) 11 = WXGA+@60(1440x900) 12 = WXGA++@60(1600x900) 13 = UXGA@60(1600x1200) 14 = WSXGA+@60(1680x1050) 15 = VESAHD@60(1920x1080) 16 = WUXGA@60(1920x1200) 17 = QWXGA@60(2048x1152) 18 = 480p@59.94(720x480) 19 = 576p@50(720x576) 20 = 720p@50(1280x720) 21 = 720p@59.94(1280x720) 22 = 1080i@50(1920x1080) 23 = 1080i@59.94(1920x1080) 24 = 1080p@50(1920x1080) 25 = 1080p@59.94(1920x1080) ※初期値</p> <p>error : エラー -2 = スキャンコンバータ出カスロットボード未装着</p>	

@GOT / @SOT	出力解像度(つづき)	
実行例	@GOT,1 [↵]	現在の出力チャンネル 1 の出力解像度設定を取得。 出力解像度が「1080p@59.94 (1920x1080)」に自動で設定されている。
	@GOT,1,1,25 [↵]	
	@SOT,1,0,25 [↵]	出力チャンネル 1 の出力解像度を「1080p@59.94(1920x1080)」に設定。 出力チャンネル 1 の出力解像度を「1080p@59.94(1920x1080)」に変更。
	@SOT,1,0,25 [↵]	
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GUM / @SUM	シンク機器アスペクト比	
機能	取得	設定
書式	@GUM,out_ch [↵]	@SUM,out_ch,aspect [↵]
返り値	@GUM,out_ch,aspect [↵] (取得可能)	@SUM,out_ch,aspect [↵]
	@GUM,out_ch,error [↵] (取得不可)	
パラメータ	<p>out_ch : 出力チャンネル 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32</p> <p>aspect : シンク機器アスペクト比 0 = 出力解像度のアスペクト比で出力 ※初期値 1 = アスペクト比 4:3 2 = アスペクト比 5:3 3 = アスペクト比 5:4 4 = アスペクト比 16:9 5 = アスペクト比 16:10</p> <p>error : エラー -2 = スキャンコンバータ出力スロットボード未装着</p>	
実行例	@GUM,1 [↵]	現在の出力チャンネル 1 のシンク機器アスペクト比設定値を取得。 シンク機器アスペクト比が「出力解像度のアスペクト比で出力」に設定されている。
	@GUM,1,0 [↵]	
	@SUM,1,0 [↵]	出力チャンネル 1 のシンク機器アスペクト比を「出力解像度のアスペクト比で出力」に設定。 出力チャンネル 1 のシンク機器アスペクト比を「出力解像度のアスペクト比で出力」に変更。
	@SUM,1,0 [↵]	
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GTP / @STP		テストパターン出力	
機能	取得	設定	
書式	@GTP,out_ch [Ⓜ]	@STP,out_ch,pattern [Ⓜ]	
返り値	@GTP,out_ch,pattern [Ⓜ] (取得可能)	@STP,out_ch,pattern [Ⓜ]	
	@GTP,out_ch,error [Ⓜ] (取得不可)		
パラメータ	<p>out_ch : 出力チャンネル 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32</p> <p>pattern : テストパターン 0 = OFF テストパターン出力なし ※初期値 1 = V-STRIPES (白 / 黒の縦線) 2 = CROSS HATCH (格子) 3 = WHITE RASTER (白塗りつぶし) 4 = RED RASTER (赤塗りつぶし) 5 = GREEN RASTER (緑塗りつぶし) 6 = BLUE RASTER (青塗りつぶし) 7 = COLOR BAR (カラーバー) 8 = 16STEP GRAY (16 ステップのグレースケール) 9 = 256STEP GRAY (256 ステップのグレースケール)</p> <p>error : エラー -2 = スキャンコンバータ出力スロットボード未装着</p>		
実行例	@GTP,1 [Ⓜ]	現在の出力チャンネル 1 のテストパターンを取得。	
	@GTP,1,0 [Ⓜ]	テストパターンが「テストパターン出力なし」に設定されている。	
	@STP,1,0 [Ⓜ]	出力チャンネル 1 のテストパターン設定を「テストパターン出力なし」に設定。	
	@STP,1,0 [Ⓜ]	出力チャンネル 1 のテストパターン設定を「テストパターン出力なし」に変更。	
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。		

@GMR / @SMR	表示倍率 / 表示位置	
機能	取得	設定
書式	@GMR,out_ch [Ⓜ]	@SMR,out_ch,h_zoom,v_zoom,h_posi,v_posi [Ⓜ]
返り値	@GMR,out_ch,h_zoom,v_zoom,h_posi,v_posi [Ⓜ] (取得可能)	@SMR,out_ch,h_zoom,v_zoom,h_posi,v_posi [Ⓜ]
	@GMR,out_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>out_ch : 出力チャンネル 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32</p> <p>h_zoom : 水平方向表示倍率 v_zoom : 垂直方向表示倍率 1000 = 100 % ※初期値 200 ~ 4000 = 20.0 % ~ 400 %</p> <p>h_posi : 水平方向表示位置 v_posi : 垂直方向表示位置 0 = 0% ※初期値 -4000 ~ +4000 = -400 % ~ +400 %</p> <p>error : エラー -2 = スキャンコンバータ出力スロットボード未装着</p>	
実行例	@GMR,1 [Ⓜ] @GMR,1,1000,1000,0,0 [Ⓜ]	現在の出力チャンネル 1 の表示倍率 / 表示位置を取得。 水平方向表示倍率が「100 %」、垂直方向表示倍率が「100 %」、水平方向表示位置が「0 %」、垂直方向表示位置が「0 %」に設定されている。
	@SMR,1,1000,1000,0,0 [Ⓜ] @SMR,1,1000,1000,0,0 [Ⓜ]	出力チャンネル 1 の水平方向表示倍率を「100 %」、垂直方向表示倍率を「100 %」、水平方向表示位置を「0 %」、垂直方向表示位置を「0 %」に設定。 出力チャンネル 1 の水平方向表示倍率を「100 %」、垂直方向表示倍率を「100 %」、水平方向表示位置を「0 %」、垂直方向表示位置を「0 %」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GBC / @SBC		ブランクカラー / バックグラウンドカラー	
機能	取得	設定	
書式	@GBC,out_ch☒	@SBC,out_ch,mred,mgreen,mblue,bred,bgreen,bblue☒	
返り値	@GBC,out_ch,mred,mgreen,mblue,bred,bgreen,bblue☒ (取得可能)	@SBC,out_ch,mred,mgreen,mblue,bred,bgreen,bblue☒	
	@GBC,out_ch,error☒ (取得不可)		
パラメータ	<p>out_ch : 出力チャンネル 0 = 全出力 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32 .</p> <p>mred : ブランクカラー(赤) mgreen : ブランクカラー(緑) mblue : ブランクカラー(青) bred : バックグラウンドカラー(赤) bgreen : バックグラウンドカラー(緑) bblue : バックグラウンドカラー(青) 0 = 0 ※初期値 0 ~ 255 = 0 ~ 255</p> <p>error : エラー -2 = スキャンコンバータ出力スロットボード未装着</p>		
実行例	@GBC,1☒	現在の出力チャンネル1のブランクカラー / バックグラウンドカラーを取得。	
	@GBC,1,0,0,0,0,0,0☒	ブランクカラーが赤・緑・青ともに「0(黒)」、バックグラウンドカラーが赤・緑・青ともに「0(黒)」に設定されている。	
	@SBC,1,0,0,0,0,0,0☒	出力チャンネル1のブランクカラー / バックグラウンドカラーを赤・緑・青ともに「0(黒)」に設定。	
	@SBC,1,0,0,0,0,0,0☒	出力チャンネル1のブランクカラーを赤・緑・青ともに「0(黒)」、バックグラウンドカラーを赤・緑・青ともに「0(黒)」に変更。	
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。		

@GOC / @SOC 出力映像のコントラスト調整値		
機能	取得	設定
書式	@GOC,out_ch [Ⓜ]	@SOC,out_ch,contrast [Ⓜ]
返り値	@GOC,out_ch,contrast [Ⓜ] (取得可能)	@SOC,out_ch,contrast [Ⓜ]
	@GOC,out_ch,error [Ⓜ] (取得不可)	
パラメータ	<p>out_ch : 出力チャンネル 0 = 全出力 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32</p> <p>contrast : 出力映像コントラスト調整値 100 = 100 % ※初期値 0 ~ 200 = 0 % ~ 200 %</p> <p>error : エラー -2 = スキャンコンバータ出カスロットボード未装着</p>	
実行例	@GOC,1 [Ⓜ]	現在の出力チャンネル 1 の出力映像コントラスト調整値を取得。 出力映像コントラスト調整値が「100 %」に設定されている。
	@GOC,1,100 [Ⓜ]	
	@SOC,1,100 [Ⓜ]	出力チャンネル 1 の出力映像コントラスト調整値を「100 %」に設定。 出入力チャンネル 1 の出力映像コントラスト調整を「100 %」に変更。
	@SOC,1,100 [Ⓜ]	
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GOB / @SOB		出力映像のブライトネス調整値	
機能	取得	設定	
書式	@GOB,out_ch [Ⓜ]	@SOB,out_ch,brightness [Ⓜ]	
返り値	@GOB,out_ch,brightness [Ⓜ] (取得可能)	@SOB,out_ch,brightness [Ⓜ]	
	@GOB,out_ch,error [Ⓜ] (取得不可)		
パラメータ	<p>out_ch : 出力チャンネル 0 = 全出力 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32</p> <p>brightness : 出力映像ブライトネス調整値 100 = 100 % ※初期値 0 ~ 200 = 0 % ~ 200 %</p> <p>error : エラー -2 = スキャンコンバータ出カスロットボード未装着</p>		
実行例	@GOB,1 [Ⓜ]	現在の出力チャンネル 1 の出力映像ブライトネス調整値を取得。	
	@GOB,1,100 [Ⓜ]	出力映像ブライトネス調整値が「100 %」に設定されている。	
	@SOB,1,100 [Ⓜ]	出力チャンネル 1 の出力映像ブライトネス調整値を「100 %」に設定。	
	@SOB,1,100 [Ⓜ]	出力チャンネル 1 の出力映像ブライトネス調整値を「100 %」に変更。	
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。		

@GFA / @SFA	映像入力チャンネル切り換え効果	
機能	取得	設定
書式	@GFA,out_ch []	@SFA,out_ch,mode []
返り値	@GFA,out_ch,mode [] (取得可能)	@SFA,out_ch,mode []
	@GFA,out_ch,error [] (取得不可)	
パラメータ	<p>out_ch : 出力チャンネル 0 = 全出力 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32</p> <p>mode : フェードアウト / フェードイン切り換え効果 1 = あり ※初期値 0 = なし</p> <p>error : エラー -2 = スキャンコンバータ出カスロットボード未装着</p>	
実行例	@GFA,1 [] @GFA,1,1 []	現在の出力チャンネル 1 のフェードアウト / フェードイン切り換え効果を取得。出力チャンネル 1 のフェードアウト / フェードイン切り換え効果が「あり」に設定されている。
	@SFA,1,1 [] @SFA,1,1 []	出力チャンネル 1 のフェードアウト / フェードイン切り換え効果を「あり」に設定。出力チャンネル 1 のフェードアウト / フェードイン切り換え効果を「あり」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GEN / @SEN	HDCP 出力	
機能	取得	設定
書式	@GEN,out_ch [↵]	@SEN,out_ch,hdcp [↵]
返り値	@GEN,out_ch,hdcp [↵] (取得可能)	@SEN,out_ch,hdcp [↵]
	@GEN,out_ch,error [↵] (取得不可)	
パラメータ	<p>out_ch : 出力チャンネル 0 = 全出力 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32</p> <p>hdcp : HDCP 出力 0 = HDCP の付加された入力チャンネルが選択されるまでは HDCP 出力しない ※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</p> <p>error : エラー -2 = スキャンコンバータ出力スロットボード未装着</p>	
実行例	@GEN,1 [↵] @GEN,1,0 [↵]	現在の出力チャンネル 1 の HDCP 出力を取得。 出力チャンネル 1 は「HDCP の付加された入力チャンネルが選択されるまでは HDCP 出力しない」に設定されている。
	@SEN,1,1 [↵] @SEN,1,1 [↵]	出力チャンネル 1 の 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。 出力チャンネル 1 の 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」に変更。
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GOA / @SOA 出力映像の各種設定		
機能	取得	設定
書式	@GOA,out_ch☒	@SOA,out_ch,auto,resolution,aspect,pattern,h_zoom,v_zoom,h_posi,v_posi,mred,mgreen,mblue,bred,bgreen,bblue,contrast,brightness,mode,hdcpc☒
返り値	@GOA,out_ch,auto,resolution,aspect,pattern,h_zoom,v_zoom,h_posi,v_posi,mred,mgreen,mblue,bred,bgreen,bblue,contrast,brightness,mode,hdcpc☒ (取得可能)	@SOA,out_ch,auto,resolution,aspect,pattern,h_zoom,v_zoom,h_posi,v_posi,mred,mgreen,mblue,bred,bgreen,bblue,contrast,brightness,mode,hdcpc☒
	@GOA,out_ch,error☒ (取得不可)	
パラメータ	<p>out_ch : 出力チャンネル 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32</p> <p>auto : 出力解像度モード 00 = 固定 resolution で設定される出力解像度で出力されます。 01 = 自動 ※初期値</p> <p>resolution : 出力解像度 01 = VGA@60(640x480) 02 = SVGA@60(800x600) 03 = XGA@60(1024x768) 04 = WXGA@60(1280x768) 05 = WXGA@60(1280x800) 06 = Quad-VGA@60(1280x960) 07 = SXGA@60(1280x1024) 08 = WXGA@60(1360x768) 09 = WXGA@60(1366x768) 10 = SXGA+@60(1400x1050) 11 = WXGA+@60(1440x900) 12 = WXGA++@60(1600x900) 13 = UXGA@60(1600x1200) 14 = WSXGA+@60(1680x1050) 15 = VESAHD@60(1920x1080) 16 = WUXGA@60(1920x1200) 17 = QWXGA@60(2048x1152) 18 = 480p@59.94(720x480) 19 = 576p@50(720x576) 20 = 720p@50(1280x720) 21 = 720p@59.94(1280x720) 22 = 1080i@50(1920x1080) 23 = 1080i@59.94(1920x1080) 24 = 1080p@50(1920x1080) 25 = 1080p@59.94(1920x1080) ※初期値</p>	

@GOA / @SOA	出力映像の各種設定 (つづき)
パラメータ	<p>aspect : シンク機器アスペクト比 0 = 出力解像度のアスペクト比で出力 ※初期値 1 = アスペクト比 4:3 2 = アスペクト比 5:3 3 = アスペクト比 5:4 4 = アスペクト比 16:9 5 = アスペクト比 16:10</p> <p>pattern : テストパターン 0 = OFF テストパターン出力なし ※初期値 1 = V-STRIPES (白 / 黒の縦線) 2 = CROSS HATCH (格子) 3 = WHITE RASTER (白塗りつぶし) 4 = RED RASTER (赤塗りつぶし) 5 = GREEN RASTER (緑塗りつぶし) 6 = BLUE RASTER (青塗りつぶし) 7 = COLOR BAR (カラーバー) 8 = 16STEP GRAY (16 ステップのグレースケール) 9 = 256STEP GRAY (256 ステップのグレースケール)</p> <p>h_zoom : 水平方向表示倍率 v_zoom : 垂直方向表示倍率 1000 = 100 % ※初期値 200 ~ 4000 = 20.0 % ~ 400 %</p> <p>h_posi : 水平方向表示位置 v_posi : 垂直方向表示位置 0 = 0 % ※初期値 -4000 ~ +4000 = -400 % ~ +400 %</p> <p>mred : ブランクカラー(赤) mgreen : ブランクカラー(緑) mblue : ブランクカラー(青) bred : バックグラウンドカラー(赤) bgreen : バックグラウンドカラー(緑) bblue : バックグラウンドカラー(青) 0 = 0 ※初期値 0 ~ 255 = 0 ~ 255</p> <p>contrast : 出力映像コントラスト調整値 100 = 100 % ※初期値 0 ~ 200 = 0 % ~ 200 %</p> <p>brightness : 出力映像ブライツネス調整値 100 = 100 % ※初期値 0 ~ 200 = 0 % ~ 200 %</p>

@GOA / @SOA	出力映像の各種設定 (つづき)	
パラメータ	<p>mode : フェードアウト / フェードイン切り換え効果 1 = あり ※初期値 0 = なし</p> <p>hdcp : HDCP 出力 0 = HDCP の付加された入力チャンネルが選択されるまでは HDCP 出力しない ※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</p> <p>error : エラー -2 = スキャンコンバータ出力スロットボード未装着</p>	
実行例	<p>@GOA,1 <input type="checkbox"/></p> <p>@GOA,1,1,25,0,0,1000,1000,+0,+0,0,0,0,0,0,0,100,100,1,0 <input type="checkbox"/></p>	<p>現在の出力チャンネル 1 の出力映像の各種設定を取得。</p> <p>出力チャンネル 1 の出力映像の各種設定は次のとおり設定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 出力解像度モード : 自動 ・ 出力解像度 : 1080p@59.94(1920x1080) ・ シンク機器アスペクト比 : 出力解像度のアスペクト比で出力 ・ テストパターン : 出力なし ・ 水平方向表示倍率 : 100 % ・ 垂直方向表示倍率 : 100 % ・ 水平方向表示位置 : 0 % ・ 垂直方向表示位置 : 0 % ・ ブランクカラー : 赤・緑・青ともに 0(黒) ・ バックグラウンドカラー : 赤・緑・青ともに 0(黒) ・ 出力映像コントラスト調整値 : 100 % ・ 出力映像ブライトネス調整値 : 100 % ・ フェードアウト / フェードイン切り換え効果 : あり ・ HDCP 出力 : HDCP の付加された入力チャンネルが選択されるまでは HDCP 出力しない

@GOA / @SOA	出力映像の各種設定 (つづき)	
実行例	<p>@SOA,1,0,25,0,0,1000,1000,+0,+0,0,0,0,0,0,0,100,100,1,0</p>	<p>出力チャンネル 1 の出力映像の各種設定を次のとおり設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 出力解像度モード : 手動 ・ 出力解像度 : 1080p@59.94(1920x1080) ・ シンク機器アスペクト比 : 出力解像度のアスペクト比で出力 ・ テストパターン : 出力なし ・ 水平方向表示倍率 : 100 % ・ 垂直方向表示倍率 : 100 % ・ 水平方向表示位置 : 0 % ・ 垂直方向表示位置 : 0 % ・ ブランクカラー : 赤・緑・青ともに 0(黒) ・ バックグラウンドカラー : 赤・緑・青ともに 0(黒) ・ 出力映像コントラスト調整値 : 100 % ・ 出力映像ブライトネス調整値 : 100 % ・ フェードアウト / フェードイン切り換え効果 : あり ・ HDCP 出力 : HDCP の付加された入力チャンネルが選択されるまでは HDCP 出力しない
	<p>@SOA,1,0,25,0,0,1000,1000,+0,+0,0,0,0,0,0,0,100,100,1,0</p>	<p>出力チャンネル 1 の出力映像の各種設定を次のとおり変更。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 出力解像度モード : 手動 ・ 出力解像度 : 1080p@59.94(1920x1080) ・ シンク機器アスペクト比 : 出力解像度のアスペクト比で出力 ・ テストパターン : 出力なし ・ 水平方向表示倍率 : 100 % ・ 垂直方向表示倍率 : 100 % ・ 水平方向表示位置 : 0 % ・ 垂直方向表示位置 : 0 % ・ ブランクカラー : 赤・緑・青ともに 0(黒) ・ バックグラウンドカラー : 赤・緑・青ともに 0(黒) ・ 出力映像コントラスト調整値 : 100 % ・ 出力映像ブライトネス調整値 : 100 % ・ フェードアウト / フェードイン切り換え効果 : あり ・ HDCP 出力 : HDCP の付加された入力チャンネルが選択されるまでは HDCP 出力しない
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。	

@GDI / @SDI	Deep Color 入力	
機能	取得	設定
書式	@GDI [↵]	@SDI,in_1,color_1 (,in_2,color_2···) [↵]
返り値	@GDI,color_1, … color_32 [↵]	@SDI,in_1,color_1 (,in_2,color_2···) [↵]
パラメータ	<p>in_1 ~ in_32 : 入力チャンネル 0 = 全入力, 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>color_1 ~ color_32 : 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), 2 = 36 bit / pixel (12 bit / component), -1 = 入カスロットボード未装着または SDI 入カスロットボード装着</p>	
実行例	@GDI [↵] @GDI,0 [↵]	現在の Deep Color 状態を取得。 全入力チャンネル 24 bit / pixel (8 bit / component)に設定されている。
	@SDI,0,0 [↵] @SDI,0,0 [↵]	全入力チャンネルの Deep Color を 24 bit / pixel (8 bit / component)に設定。 全入力チャンネルの Deep Color を 24 bit / pixel (8 bit / component)に変更。
備考	—	

@GAF / @SAF		音声フォーマット																	
機能	取得	設定																	
書式	@GAF,in [Ⓜ]	@SAF,in,format_1,frequency_1 (,format_2, frequency_2...) [Ⓜ]																	
返り値	@GAF,in,format_1,frequency_1, ... format_7,frequency_7 [Ⓜ]	@SAF,in,format_1,frequency_1 (,format_2, frequency_2...) [Ⓜ]																	
パラメータ	<p>in : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>format_1 ~ format_7 : 音声フォーマット 0 = リニア PCM, 1 = AC-3 / Dolby Digital, 2 = AAC, 3 = Dolby Digital+, 4 = DTS, 5 = DTS-HD, 6 = Dolby TrueHD</p> <p>frequency_1 ~ frequency_7 : 最大サンプリング周波数 0 = OFF (出力禁止), 1 = 32 kHz, 2 = 44.1 kHz, 3 = 48 kHz, 4 = 88.2 kHz, 5 = 96 kHz, 6 = 176.4 kHz, 7 = 192 kHz, -1 = 入カスロットボード未装着または SDI 入カスロットボード装着</p> <table border="1" data-bbox="395 972 1329 1294"> <thead> <tr> <th>音声フォーマット</th> <th>サンプリング周波数 (kHz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リニア PCM</td> <td>32 / 44.1 / 48 (※初期値) / 88.2 / 96 / 192</td> </tr> <tr> <td>AC-3 / Dolby Digital</td> <td>OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48</td> </tr> <tr> <td>AAC</td> <td>OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96</td> </tr> <tr> <td>Dolby Digital +</td> <td>OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48</td> </tr> <tr> <td>DTS</td> <td>OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48 / 96</td> </tr> <tr> <td>DTS-HD</td> <td>OFF (※初期値) / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192</td> </tr> <tr> <td>Dolby TrueHD</td> <td>OFF (※初期値) / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192</td> </tr> </tbody> </table>			音声フォーマット	サンプリング周波数 (kHz)	リニア PCM	32 / 44.1 / 48 (※初期値) / 88.2 / 96 / 192	AC-3 / Dolby Digital	OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48	AAC	OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96	Dolby Digital +	OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48	DTS	OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48 / 96	DTS-HD	OFF (※初期値) / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192	Dolby TrueHD	OFF (※初期値) / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192
音声フォーマット	サンプリング周波数 (kHz)																		
リニア PCM	32 / 44.1 / 48 (※初期値) / 88.2 / 96 / 192																		
AC-3 / Dolby Digital	OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48																		
AAC	OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96																		
Dolby Digital +	OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48																		
DTS	OFF (※初期値) / 32 / 44.1 / 48 / 96																		
DTS-HD	OFF (※初期値) / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192																		
Dolby TrueHD	OFF (※初期値) / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192																		
実行例	@GAF,1 [Ⓜ]	INPUT1 チャンネルの音声フォーマット状態を取得。																	
	@GAF,1,0,3,1,0,2,0,3,0,4,0,5,0,6,0 [Ⓜ]	INPUT1 の音声フォーマットはリニア PCM の最大サンプリング周波数は 48 kHz、それ以外の音声フォーマットは「OFF」に設定されている。																	
	@SAF,1,0,7 [Ⓜ]	INPUT1 のリニア PCM の 192 kHz までを出力許可に設定。																	
	@SAF,1,0,7 [Ⓜ]	INPUT1 のリニア PCM の 192 kHz までを出力許可に変更。																	
備考	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って異なります。リニア PCM は出力禁止にすることはできません。																		

4.3.9 RS-232C 通信設定

@GCT / @SCT	RS-232C 通信	
機能	取得	設定
書式	@GCT [Ⓜ]	@SCT,baudrate,length,parity,stop [Ⓜ]
返り値	@GCT,baudrate,length,parity,stop [Ⓜ]	@SCT,baudrate,length,parity,stop [Ⓜ]
パラメータ	baudrate : 通信速度 0 = 4800 bps, 1 = 9600 bps ※初期値, 2 = 14400 bps, 3 = 19200 bps, 4 = 38400 bps length : データビット長 0 = 7 bit, 1 = 8 bit ※初期値 parity : パリティチェック 0 = なし ※初期値, 1 = 奇数, 2 = 偶数 stop : ストップビット 0 = 1 bit ※初期値, 1 = 2 bit	
実行例	@GCT [Ⓜ] @GCT,1,1,0,0 [Ⓜ]	現在の RS-232C 通信設定状態を取得。 通信速度は 9600 bps、データビット長は 8 bit、パリティチェックなし、ストップビットは 1 bit に設定されている。
	@SCT,1,1,0,0 [Ⓜ] @SCT,1,1,0,0 [Ⓜ]	RS-232C 通信設定を通信速度 9600 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。 RS-232C 通信設定を通信速度 9600 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 に変更。
備考	RS-232C 通信設定が変更された場合、以後通信不可となる場合があります。本機に合わせ、環境の設定変更を行ってください。	

4.3.10 LAN 通信設定

@GIP / @SIP	IP アドレス	
機能	取得	設定
書式	@GIP [↵]	@SIP,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 [↵]
返り値	@GIP,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 [↵]	@SIP,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 [↵]
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	
実行例	@GIP [↵]	現在の IP アドレスを取得。
	@GIP,192,168,1,200 [↵]	192.168.1.200 に設定されている。
	@SIP,192,168,1,200 [↵] @SIP,192,168,1,200 [↵]	IP アドレスを 192.168.1.200 に設定。 IP アドレスを 192.168.1.200 に変更。
備考	LAN 通信設定が変更された場合、以後通信不可となる場合があります。本機に合わせ、環境の設定変更を行ってください。	

@GSB / @SSB	サブネットマスク	
機能	取得	設定
書式	@GSB [↵]	@SSB,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 [↵]
返り値	@GSB,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 [↵]	@SSB,unit_1,unit_2,unit_3,unit_4 [↵]
パラメータ	unit_1 ~ unit_4 : サブネットマスク上位 ~ 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 [↵]	現在のサブネットマスクを取得。
	@GSB,255,255,255,0 [↵]	255.255.255.0 に設定されている。
	@SSB,255,255,255,254 [↵] @SSB,255,255,255,254 [↵]	サブネットマスクを 255.255.255.254 に設定。 サブネットマスクを 255.255.255.254 に変更。
備考	LAN 通信設定が変更された場合、以後通信不可となる場合があります。本機に合わせ、環境の設定変更を行ってください。	

@GLP / @SLP	TCP ポート番号	
機能	取得	設定
書式	@GLP [↵]	@SLP,port,add [↵]
返り値	@GLP,port,add [↵]	@SLP,port,add [↵]
パラメータ	port : ポート番号 1100 ※初期値, 6000 ~ 6999 add : 8 コネクション設定 0 = 8 コネクション設定「OFF」 ※初期値 (WEB ブラウザ 4 コネクション / 通信コマンド制御 4 コネクション), 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)	
実行例	@GLP [↵] @GLP,1100,0 [↵]	現在の TCP ポート番号を取得。 ポート番号 1100、8 コネクション設定「OFF」に設定されている。
	@SLP,1100,0 [↵] @SLP,1100,0 [↵]	ポート番号 1100、8 コネクション設定「OFF」に設定。 ポート番号 1100、8 コネクション設定「OFF」に変更。
備考	LAN 通信設定が変更された場合、以後通信不可となる場合があります。本機に合わせ、環境の設定変更を行ってください。	

@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 ~ unit_6 : MAC アドレス上位 ~ MAC アドレス下位 00 ~ FF = 8 ビット (16 進数表記)	
実行例	@GMC [↵] @GMC,00,08,E5,59,00,01 [↵]	MAC アドレスを取得。 MAC アドレスを表示。
備考	—	

4.3.11 プリセットメモリ設定

@RPM	プリセットメモリ読み出し	
機能	設定	
書式	@RPM,preset [↵]	
返り値	@RPM,preset [↵]	
パラメータ	preset : プリセットメモリ 1 ~ 32 = プリセットメモリ番号	
実行例	@RPM,1 [↵] @RPM,1 [↵]	プリセットメモリ 1 の読み出しに設定。 プリセットメモリ 1 の読み出しを実行。
備考	-	

@SPM	プリセットメモリの上書き保存	
機能	設定	
書式	@SPM,preset (,name) [↵]	
返り値	@SPM,preset (,name) [↵]	
パラメータ	preset : プリセットメモリ 1 ~ 32 = プリセットメモリ番号 name : メモリ名 ASCII コードの 0x20 ~ 0x7D の中から最大 10 文字	
実行例	@SPM,1,MEMORY1 [↵] @SPM,1,MEMORY1 [↵]	現在の入出力チャンネル状態をプリセットメモリ 1 に MEMORY1 の名前で保存に設定。 現在の入出力チャンネル状態をプリセットメモリ 1 に MEMORY1 の名前で保存を実行。
備考	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入出力チャンネルの設定のみ保存します。	

@GPM	現在の入出力チャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号	
機能	取得	
書式	@GPM [↵]	
返り値	@GPM, video, audio [↵]	
パラメータ	video : 現在設定されている本機の入出力チャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号 audio : 現在設定されている MAU-3232 (オプション) のチャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号 000 = なし, 001 ~ 032 =プリセットメモリ番号	
実行例	@GPM [↵] @GPM,000,000 [↵]	現在の入出力チャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号を取得。 現在の入出力チャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号を表示。
備考	複数のメモリ番号が一致する場合、小さい方の番号を返します。	

4.3.12 その他機能設定

@GLM / @SLM		キーロック
機能	取得	設定
書式	@GLM [↵]	@SLM,channel,menu,preset [↵]
返り値	@GLM,channel,menu,preset [↵]	@SLM,channel,menu,preset [↵]
パラメータ	channel : 入出力チャンネル設定キー / スイッチングモード選択キー menu : メニュー操作キー preset : プリセットメモリ読み出しキー 0 = キーロック「OFF」 ※初期値, 1 = キーロック「ON」	
実行例	@GLM [↵] @GLM,0,0,0 [↵]	現在のキーロック状態を取得。 全てのキーがキーロック「OFF」に設定されている。
	@SLM,1,1,1 [↵] @SLM,1,1,1 [↵]	入出力チャンネル設定キー / スイッチングモード選択キー、メニュー操作キー、プリセットメモリ読み出しキーをキーロック「ON」に設定。 入出力チャンネル設定キー / スイッチングモード選択キー、メニュー操作キー、プリセットメモリ読み出しキーのキーロック「ON」に変更。
備考	—	

@GST		スロットボードステータス
機能	取得	
書式	@GST,board,slot [↵]	
返り値	@GST,board,slot,temp,voltage [↵]	
パラメータ	board : スロットボード選択 0 = 入力スロットボード, 1 = 出力スロットボード slot : スロットボード位置 1 ~ 8 = スロットボード1 ~ スロットボード8 temp : 温度 温度レベル 100 倍した値, -1 = スロットボード未装着 例) 38.75°Cの場合は 3875 voltage : 電圧 0 = 正常, 1 = 異常, -1 = スロットボード未装着	
実行例	@GST,0,1 [↵] @GST,0,1,3425,0 [↵]	現在の入力スロットボード1のスロットボードステータスを取得。 入力スロットボード1の温度は 34.25°Cで電圧は正常。
	備考	—

@GIV	バージョン情報	
機能	取得	
書式	@GIV []	
返り値	@GIV,id,version,input,output []	
パラメータ	id : 製品型番 version : ファームウェアバージョン input : 入力数 1 ~ 32 = 入力数 output : 出力数 1 ~ 32 = 出力数	
実行例	@GIV [] @GIV,FDX-32 ,1.00R0,32,32 []	ファームウェアバージョン情報を取得。 ファームウェアバージョンは 1.00R0 で入力数、出力数共に 32。
備考	—	

@GIS	入力信号状態表示 (チャンネルごと)																																									
機能	取得																																									
書式	@GIS,in,mode []																																									
返り値	@GIS,in,mode,status_1 (,status_2,status_3) []																																									
パラメータ	<p>in : 入力チャンネル 1 ~ 32 = INPUT1 ~ INPUT32</p> <p>mode : 取得ステータス 0 = 入力信号全ステータス, 1 = 入力モード / 入力色深度, 2 = 入力解像度 / 垂直同期周波数, 3 = 入力音声 / 入力サンプリング周波数</p> <p>status_1 : 入力モード / 入力色深度</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>入力モード</th> <th>表示内容説明</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>s</td><td>SDI 信号</td></tr> <tr><td>N</td><td>入力信号なし</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th>入力色深度</th> <th>表示内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>08</td><td>24bit / pixel (8bit / component)</td></tr> <tr><td>10</td><td>30bit / pixel (10bit / component)</td></tr> <tr><td>12</td><td>36bit / pixel (12bit / component)</td></tr> </tbody> </table> <p>status_2 : 入力解像度 / 垂直同期周波数</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>表示例</th> <th>表示内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1920x1080p 59.94Hz</td><td>1080p@59.94</td></tr> <tr><td>1600x1200p 60Hz</td><td>UXGA@60</td></tr> <tr><td>NO SIGNAL</td><td>入力信号なし</td></tr> </tbody> </table> <p>status_3 : 入力音声 / 入力サンプリング周波数</p> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th>表示例</th> <th>表示内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>L-PCM 48kHz</td><td>2 チャンネルリニア PCM 48 kHz</td></tr> <tr><td>L-PCM 48kHz M</td><td>マルチチャンネルリニア PCM 48 kHz</td></tr> <tr><td>COMPRESSED AUDIO</td><td>圧縮音声</td></tr> <tr><td>NO AUDIO</td><td>音声入力なし</td></tr> </tbody> </table>		入力モード	表示内容説明	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	s	SDI 信号	N	入力信号なし	入力色深度	表示内容説明	08	24bit / pixel (8bit / component)	10	30bit / pixel (10bit / component)	12	36bit / pixel (12bit / component)	表示例	表示内容説明	1920x1080p 59.94Hz	1080p@59.94	1600x1200p 60Hz	UXGA@60	NO SIGNAL	入力信号なし	表示例	表示内容説明	L-PCM 48kHz	2 チャンネルリニア PCM 48 kHz	L-PCM 48kHz M	マルチチャンネルリニア PCM 48 kHz	COMPRESSED AUDIO	圧縮音声	NO AUDIO	音声入力なし
入力モード	表示内容説明																																									
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																																									
s	SDI 信号																																									
N	入力信号なし																																									
入力色深度	表示内容説明																																									
08	24bit / pixel (8bit / component)																																									
10	30bit / pixel (10bit / component)																																									
12	36bit / pixel (12bit / component)																																									
表示例	表示内容説明																																									
1920x1080p 59.94Hz	1080p@59.94																																									
1600x1200p 60Hz	UXGA@60																																									
NO SIGNAL	入力信号なし																																									
表示例	表示内容説明																																									
L-PCM 48kHz	2 チャンネルリニア PCM 48 kHz																																									
L-PCM 48kHz M	マルチチャンネルリニア PCM 48 kHz																																									
COMPRESSED AUDIO	圧縮音声																																									
NO AUDIO	音声入力なし																																									
実行例	@GIS,1,0 [] @GIS,1,0,H08,1920x1080p 59.94Hz, L-PCM 48kHz []	入力チャンネル 1 の入力信号全ステータスを取得。 入力チャンネル 1 の入力信号全ステータスは次のとおり設定されている。 ・入力モード : HDMI 信号、HDCP あり ・入力色深度 : 24 bit / pixel (8 bit / component) ・入力解像度 : 1080p@59.94 ・入力音声 : 2 チャンネルリニア PCM48 kHz																																								
備考	—																																									

@GII	入力信号状態表示																																								
機能	取得																																								
書式	@GII [↵]																																								
返り値	@GII,status_1, ... status_32 [↵]																																								
パラメータ	<p>status_1 ~ status_32 : 入力信号ステータス -1 = 入力スロットボード未装着 -3 = 入力信号なし</p> <p>上記以外の場合、入力信号ステータスを 6 文字のデータで返信します。 上位 1 桁目 : 入力モード</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>入力モード</th> <th>表示内容説明</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>s</td> <td>SDI 信号</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>入力信号なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>上位 2 桁目 : 入力色深度</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>入力色深度</th> <th>表示内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>24bit / pixel (8bit / component)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>30bit / pixel (10bit / component)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>36bit / pixel (12bit / component)</td> </tr> </tbody> </table> <p>上位 3~4 桁目 : VIC 番号 (16 進表記)</p> <p>下位 2 桁目 : 入力音声 / 入力サンプリング周波数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>表示内容</th> <th>表示内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>音声入力なし</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>44.1kHz</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>48kHz</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>32kHz</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>88.2kHz</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>96kHz</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>176kHz</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>192kHz</td> </tr> </tbody> </table>	入力モード	表示内容説明	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	s	SDI 信号	N	入力信号なし	入力色深度	表示内容説明	0	24bit / pixel (8bit / component)	1	30bit / pixel (10bit / component)	2	36bit / pixel (12bit / component)	表示内容	表示内容説明	X	音声入力なし	0	44.1kHz	2	48kHz	3	32kHz	8	88.2kHz	A	96kHz	B	176kHz	C	192kHz
入力モード	表示内容説明																																								
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																																								
s	SDI 信号																																								
N	入力信号なし																																								
入力色深度	表示内容説明																																								
0	24bit / pixel (8bit / component)																																								
1	30bit / pixel (10bit / component)																																								
2	36bit / pixel (12bit / component)																																								
表示内容	表示内容説明																																								
X	音声入力なし																																								
0	44.1kHz																																								
2	48kHz																																								
3	32kHz																																								
8	88.2kHz																																								
A	96kHz																																								
B	176kHz																																								
C	192kHz																																								

@GII	入力信号状態表示 (つづき)															
パラメータ	下位 1 桁目：入力音声チャンネル数 <table border="1" data-bbox="400 275 890 557"> <thead> <tr> <th>表示内容</th> <th>表示内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>音声入力なし</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>圧縮音声</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2 チャンネル</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2.1 チャンネル</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5 チャンネル</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>7.1 チャンネル</td> </tr> </tbody> </table>		表示内容	表示内容説明	X	音声入力なし	-	圧縮音声	2	2 チャンネル	3	2.1 チャンネル	5	5 チャンネル	8	7.1 チャンネル
表示内容	表示内容説明															
X	音声入力なし															
-	圧縮音声															
2	2 チャンネル															
3	2.1 チャンネル															
5	5 チャンネル															
8	7.1 チャンネル															
実行例	@GII <input type="checkbox"/> @GII,H01022,H01022,H01022,H01022, -3,-3,-3,-3,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1, -1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-3,-3,-3 <input type="checkbox"/>	入力信号ステータスを取得。 入力信号ステータスは次のとおり設定されている。 ・入力チャンネル 1~4 : 入力モードは HDMI 信号、HDCP あり、 入力色深度は 24 bit / pixel (8 bit / component)、VIC 番号は 16 進数で 10 (10 進数で 16)、入力音声のサンプリング周波数は 48 kHz、入力音声チャンネル数は 2 チャンネル。 ・入力チャンネル 5~8、29~32 : 入力信号なし。 ・入力チャンネル 9~28 : 入力スロットボード未装着。														
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。															

@GOS	シンク機器状態表示 (チャンネルごと)																					
機能	取得																					
書式	@GOS,out,mode [Ⓜ]																					
返り値	@GOS,out,mode,status_1 (,status_2) [Ⓜ]																					
パラメータ	<p>out : 出力チャンネル 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32</p> <p>mode : 取得ステータス 0 = シンク機器状態全ステータス, 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</p> <p>status_1 : シンク機器の HDCP 対応状態</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>表示内容</th> <th>表示内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HDCP SUPPORT</td> <td>HDCP に対応したシンク機器が接続</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</td> </tr> <tr> <td>HDCP NOT CHECK</td> <td>シンク機器の HDCP 対応未確認</td> </tr> <tr> <td>UNCONNECTED</td> <td>シンク機器が未接続</td> </tr> </tbody> </table> <p>status_2 : シンク機器との HDCP 認証状態</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>表示内容</th> <th>表示内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HDCP OFF</td> <td>HDCP の付加された信号が入力されていない</td> </tr> <tr> <td>HDCP OK</td> <td>HDCP 認証に成功</td> </tr> <tr> <td>HDCP ERROR</td> <td>HDCP 認証に失敗</td> </tr> <tr> <td>HDCP CHECK NOW</td> <td>HDCP 認証中</td> </tr> </tbody> </table>		表示内容	表示内容説明	HDCP SUPPORT	HDCP に対応したシンク機器が接続	HDCP NOT SUPPORT	HDCP に対応していないシンク機器が接続	HDCP NOT CHECK	シンク機器の HDCP 対応未確認	UNCONNECTED	シンク機器が未接続	表示内容	表示内容説明	HDCP OFF	HDCP の付加された信号が入力されていない	HDCP OK	HDCP 認証に成功	HDCP ERROR	HDCP 認証に失敗	HDCP CHECK NOW	HDCP 認証中
表示内容	表示内容説明																					
HDCP SUPPORT	HDCP に対応したシンク機器が接続																					
HDCP NOT SUPPORT	HDCP に対応していないシンク機器が接続																					
HDCP NOT CHECK	シンク機器の HDCP 対応未確認																					
UNCONNECTED	シンク機器が未接続																					
表示内容	表示内容説明																					
HDCP OFF	HDCP の付加された信号が入力されていない																					
HDCP OK	HDCP 認証に成功																					
HDCP ERROR	HDCP 認証に失敗																					
HDCP CHECK NOW	HDCP 認証中																					
実行例	@GOS,1,0 [Ⓜ] @GOS,1,0,HDCP SUPPORT,HDCP OK [Ⓜ]	出力チャンネル 1 のシンク機器状態の全ステータスを取得。 出力チャンネル 1 のシンク機器ステータスは、HDCP に対応したシンク機器が接続、HDCP 認証に成功している。																				
備考	—																					

@GOI	シンク機器状態表示																									
機能	取得																									
書式	@GOI☐																									
返り値	@GOI,status_1, … status_32☐																									
パラメータ	<p>status_1 ~ status_32 : シンク機器状態ステータス -2 = 出力スロットボード未装着</p> <p>上位 2 桁 = シンク機器の HDCP 対応状態, 下位 3 桁 = シンク機器との HDCP 認証状態</p> <p>上位 2 桁 : シンク機器の HDCP 対応状態</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>表示内容</th> <th>表示内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00</td> <td>シンク機器が未接続</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>シンク機器の HDCP 対応未確認</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>HDCP に対応したシンク機器が接続</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>HDCP に対応していないシンク機器が接続</td> </tr> </tbody> </table> <p>下位 3 桁 : シンク機器との HDCP 認証状態</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>表示内容</th> <th>表示内容説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>000</td> <td>HDCP の付加された信号が入力されていない</td> </tr> <tr> <td>001</td> <td>HDCP 認証中</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>HDCP 認証中</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>HDCP 認証中</td> </tr> <tr> <td>004</td> <td>HDCP 認証に成功</td> </tr> <tr> <td>005</td> <td>HDCP 認証に失敗</td> </tr> </tbody> </table>		表示内容	表示内容説明	00	シンク機器が未接続	01	シンク機器の HDCP 対応未確認	02	HDCP に対応したシンク機器が接続	03	HDCP に対応していないシンク機器が接続	表示内容	表示内容説明	000	HDCP の付加された信号が入力されていない	001	HDCP 認証中	002	HDCP 認証中	003	HDCP 認証中	004	HDCP 認証に成功	005	HDCP 認証に失敗
表示内容	表示内容説明																									
00	シンク機器が未接続																									
01	シンク機器の HDCP 対応未確認																									
02	HDCP に対応したシンク機器が接続																									
03	HDCP に対応していないシンク機器が接続																									
表示内容	表示内容説明																									
000	HDCP の付加された信号が入力されていない																									
001	HDCP 認証中																									
002	HDCP 認証中																									
003	HDCP 認証中																									
004	HDCP 認証に成功																									
005	HDCP 認証に失敗																									
実行例	@GOI☐ @GOI,02004,02004,02004,02004,01000, 01000,01000,01000,00000,00000,00000, 00000,-2,-2,-2,-2,-2,-2,-2,-2,-2,-2,-2,-2,-2,-2,-2,00000,00000,-2☐	シンク機器状態の全ステータスを取得。 シンク機器状態の全ステータスは次のとおり設定されている。 ・出力チャンネル 1~4 : HDCP に対応したシンク機器が接続され認証に成功。 ・出力チャンネル 5~8 : シンク機器の HDCP 対応未確認で HDCP の付加された信号が入力されていない。 ・出力チャンネル 9~12、30、31 : シンク機器が未接続で HDCP の付加された信号が入力されていない。 ・出力チャンネル 13~29、32 : 出力スロットボード未装着。																								
備考	ファームウェアバージョン 2.xx より対応しています。																									

@GFS	冷却ファンステータス	
機能	取得	
書式	@GFS [↵]	
返り値	@GFS,rpm1,s1, rpm2,s2, rpm3,s3, rpm4,s4, rpm5,s5, rpm6,s6, rpm7,s7 (, rpm8,s8, rpm9,s9, rpm10,s10) [↵]	
パラメータ	rpm1 ~ rpm10 : 冷却ファン回転数 rpm8 ~ rpm10 は電源二重化ユニット (オプション) 搭載時のみ s1 ~ s10 : ステータス s8 ~ s10 は電源二重化ユニット搭載時のみ 0 = 正常, 1 = 異常	
実行例	@GFS [↵] @GFS,3540,0,3540,0,3540,0,3540,0,3540,0,0,3540,0,3540,0 [↵]	冷却ファンステータスを取得。 全冷却ファンは回転数が 3540、ステータスは正常。
備考	-	

@GPS	電源電圧ステータス	
機能	取得	
書式	@GPS [↵]	
返り値	@GPS, status1 (,status2) [↵]	
パラメータ	status1 ~ status2 : ステータス status2 は電源二重化ユニット (オプション) 搭載時のみ 0 = 正常, 1 = 異常	
実行例	@GPS [↵] @GPS,0 [↵]	電源電圧ステータスを取得。 電源電圧ステータス 1 は正常。
備考	-	

@GDS / @SDS	フロント電源キー	
機能	取得	設定
書式	@GDS [↵]	@SDS,onoff [↵]
返り値	@GDS,onoff [↵]	@SDS,onoff [↵]
パラメータ	onoff : フロント電源キー 0 = フロント電源キー「OFF」, 1 = フロント電源キー「ON」 ※初期値	
実行例	@GDS [↵] @GDS,1 [↵]	フロント電源キー状態を取得。 フロント電源キーは「ON」に設定されている。
	@SDS,1 [↵] @SDS,1 [↵]	フロント電源キー「ON」に設定。 フロント電源キー「ON」を実行。
備考	電源「OFF」から電源「ON」状態に移行するときの起動処理が完了するまで約 8 秒かかります。起動処理中、通信コマンド制御は無効になります。 フロント電源キー「OFF」時は、@GIV、@GPS、@GFS、@GDS / @SDS コマンドのみ有効です。	

4.3.13 互換モード通信コマンド設定

mode / AV / V / A		スイッチングモード	
機能	取得	設定	
書式	mode []	AV [] (本機と MAU-3232 (オプション) の入出力チャンネル連動切り換え)	V [] (本機のみ入出力チャンネル切り換え)
		A [] (MAU-3232 のみ入出力チャンネル切り換え)	
返り値	status []	-	
パラメータ	status : スイッチングモード AV = 本機と MAU-3232 の入出力チャンネル連動切り換え, V = 本機のみ入出力チャンネル切り換え, A = MAU-3232 のみ入出力チャンネル切り換え		
実行例	mode [] AV []	現在のスイッチングモードを取得。 本機と MAU-3232 の入出力チャンネル連動切り換えに設定されている。	
	AV []	本機と MAU-3232 の入出力チャンネル連動切り換えに変更。	
備考	コマンドが実行されると、電源の再起動、または別モードへの切り換えコマンドを受信するまでモードは保持されます。 本機フロントパネルのスイッチングモードとは独立しています。 電源投入時の初期状態は常に“本機と MAU-3232 の入出力チャンネル連動切り換え”となります。		

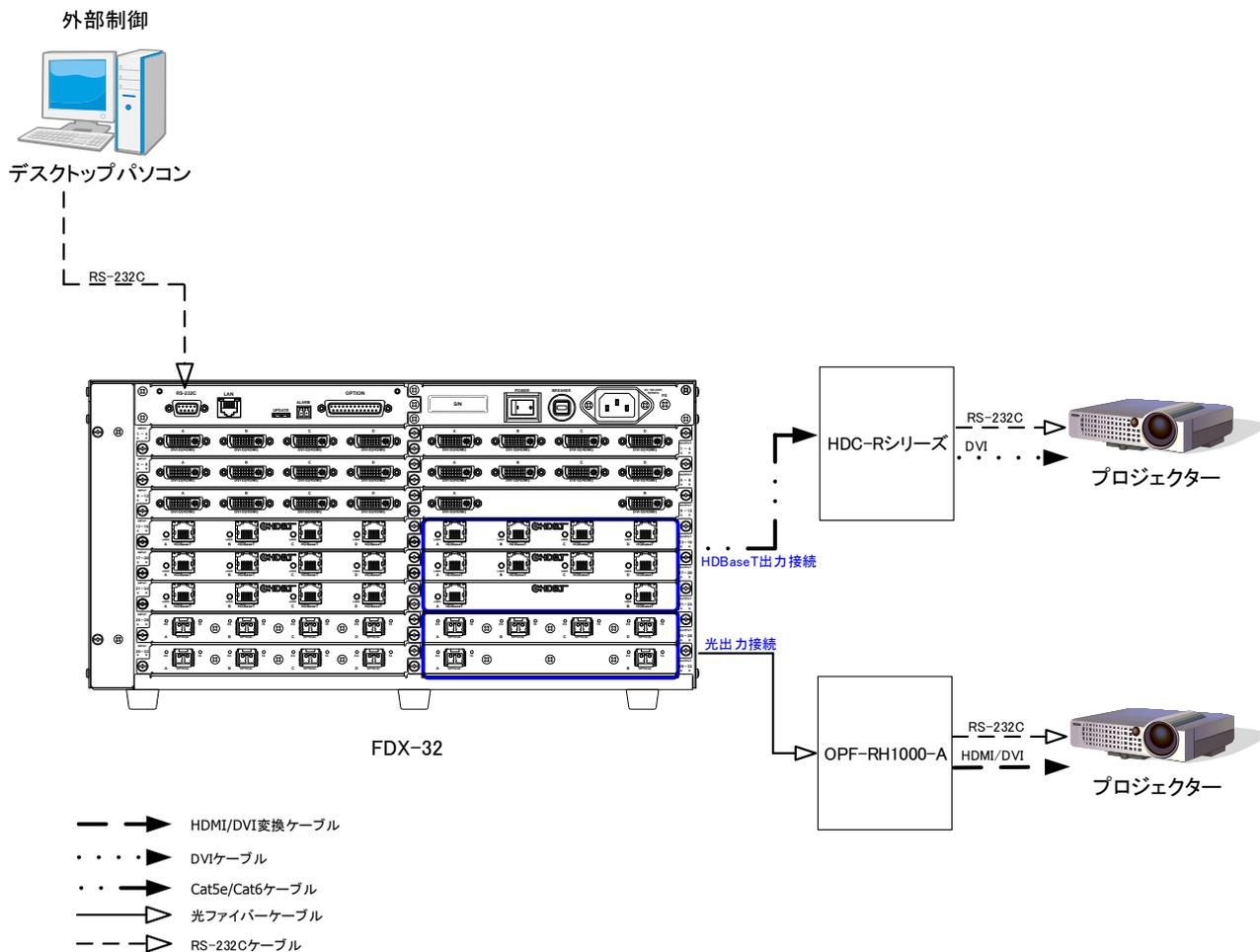
ky / kl / ku	キーロック状態 / キーロック / キーロック解除	
機能	取得	設定
書式	ky [] kl [] ku []	kl [] (キーロック) ku [] (キーロックの解除)
返り値	lock []	—
パラメータ	lock : キーロック状態 FREE = キーロック解除 ※初期値, LOCK = キーロック	
実行例	ky [] FREE []	キーロック状態を取得。 キーロック解除に設定されている。
	kl []	キーロックを実行。
備考	キーロック対象の設定でキーロック対象になっているキーのみロックされます。	

mem	現在の入出力チャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号	
機能	取得	
書式	mem []	
返り値	video/audio []	
パラメータ	video : 現在設定されている本機の入出力チャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号 audio : 現在設定されている MAU-3232 (オプション) のチャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号 000 = なし, 001 ~ 032 = プリセットメモリ番号	
実行例	mem []	現在の入出力チャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号を取得。
	001/001 []	現在の入出力チャンネル状態と一致するプリセットメモリ番号を表示。
備考	複数のメモリ番号が一致する場合、小さい方の番号を返します。	

4.3.14 RS-232C 伝送モード

本機に装着したHDBaseT 出力スロットボードまたは光出力スロットボードを使用しRS-232C 伝送することで、HDC-R シリーズ、OPF-RH1000-A にRS-232C 接続されたシンク機器を制御することができます。

【参照：2.1.1 RS-232C 通信の概要 (P. 6)】



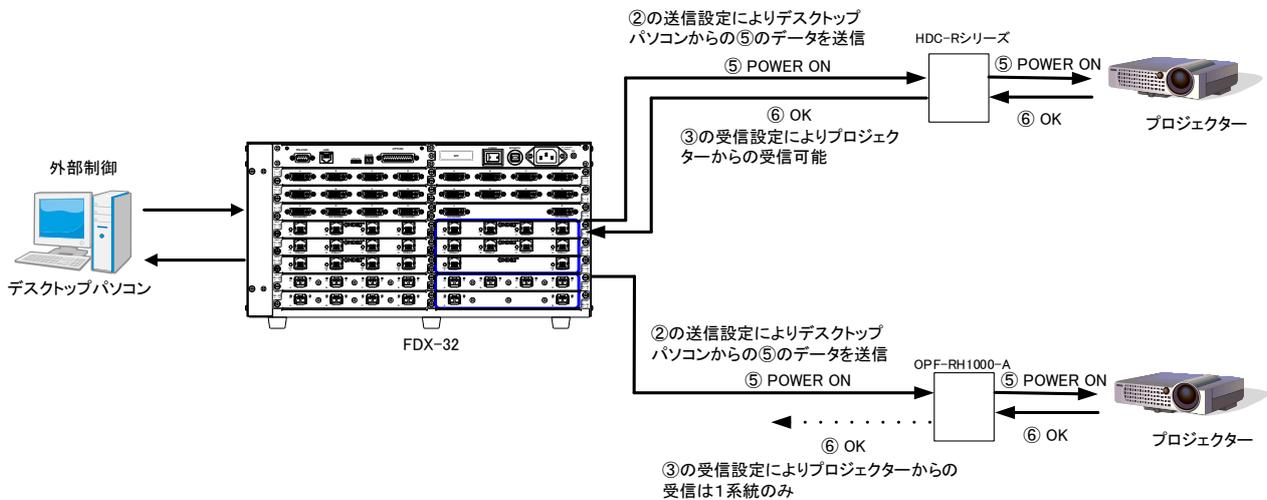
[図 4.2] RS-232C 伝送モードの接続例

伝送モードを RS-232C 伝送モードに設定すると、通常モードに再設定されるまでは、本機が受信したデータを指定した出力チャンネルに送信します。

※ 送信チャンネルの指定は複数設定可能です。受信チャンネルは 1 系統のみ指定可能です。

例) OUTPUT16,OUTPUT28 にデータ送信、OUTPUT16 からデータ受信

①	@SCT,1,1,0,0	RS-232C 通信設定を通信速度 9600 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。
②	@S++,16,28	RS-232C 伝送送信チャンネル設定、OUTPUT16,OUTPUT28 指定
③	@S+R,16	RS-232C 伝送受信設定、OUTPUT16 指定
④	@S+S,1	RS-232C 伝送モードに設定 これ以降、本機が受信したデータが @S++ で指定した OUTPUT16,OUTPUT28 に送信される
⑤	POWER ON	プロジェクターへ”電源 ON” コマンドを送信
⑥	OK	プロジェクターから”電源 ON” コマンドの受信
⑦	@S+S,0	RS-232C 伝送通常モードに設定 これ以降、本機へのコマンド通信が可能
⑧	@GIV	バージョン取得



[図 4.3] RS-232C 伝送モード送受信例

@G++ / @S++		RS-232C 伝送送信チャンネル設定	
機能	取得	設定	
書式	@G++ <input type="checkbox"/>	@S++,ch_1 (,ch_2,…) <input type="checkbox"/>	
返り値	@G++,ch_1, …ch_32 <input type="checkbox"/>	@S++,ch_1 (,ch_2,…) <input type="checkbox"/>	
パラメータ	ch_1 ~ ch_32 : RS-232C 伝送送信チャンネル 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32		
実行例	@G++ <input type="checkbox"/>	RS-232C 伝送送信チャンネル設定状態を取得。	
	@G++,1,2,3,4 <input type="checkbox"/>	OUTPUT1 ~ OUTPUT 4 が RS-232C 伝送送信チャンネルに設定されている。	
	@S++,1,16 <input type="checkbox"/>	OUTPUT1 と OUTPUT16 を RS-232C 伝送送信チャンネルに設定。	
	@S++,1,16 <input type="checkbox"/>	OUTPUT1 と OUTPUT16 を RS-232C 伝送送信チャンネルに変更。	
備考	—		

@G+R / @S+R		RS-232C 伝送受信設定	
機能	取得	設定	
書式	@G+R <input type="checkbox"/>	@S+R,channel <input type="checkbox"/>	
返り値	@G+R,channel <input type="checkbox"/>	@S+R,channel <input type="checkbox"/>	
パラメータ	channel : RS-232C 伝送受信チャンネル 1 ~ 32 = OUTPUT1 ~ OUTPUT32		
実行例	@G+R <input type="checkbox"/>	RS-232C 伝送受信チャンネル設定状態を取得。	
	@G+R,4 <input type="checkbox"/>	OUTPUT4 が RS-232C 伝送受信チャンネルに設定されている。	
	@S+R,1 <input type="checkbox"/>	OUTPUT1 を RS-232C 伝送受信チャンネルに設定。	
	@S+R,1 <input type="checkbox"/>	OUTPUT1 を RS-232C 伝送受信チャンネルに変更。	
備考	—		

@S+S		RS-232C 伝送設定	
機能	設定		
書式	@S+S,mode <input type="checkbox"/>		
返り値	@S+S,mode <input type="checkbox"/>		
パラメータ	mode : RS-232C 伝送モード設定 0 = 通常モード, 1 = RS-232C 伝送モード RS-232C 伝送モードに設定すると以後、通常モードのコマンドを受信するまで本機への通信は RS-232C 伝送されます。		
実行例	@S+S,1 <input type="checkbox"/>	RS-232C 伝送モードに設定。	
	@S+S,1 <input type="checkbox"/>	RS-232C 伝送モードに変更。	
	@S+S,0 <input type="checkbox"/>	RS-232C 伝送モードを通常モードに設定。	
	@S+S,0 <input type="checkbox"/>	RS-232C 伝送モードを通常モードに変更。	
備考	—		

FDX-32 取扱説明書 <コマンドガイド>

Ver.3.0.0

発行日 2018年11月01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 **ホームページ** <http://www.idk.co.jp/>