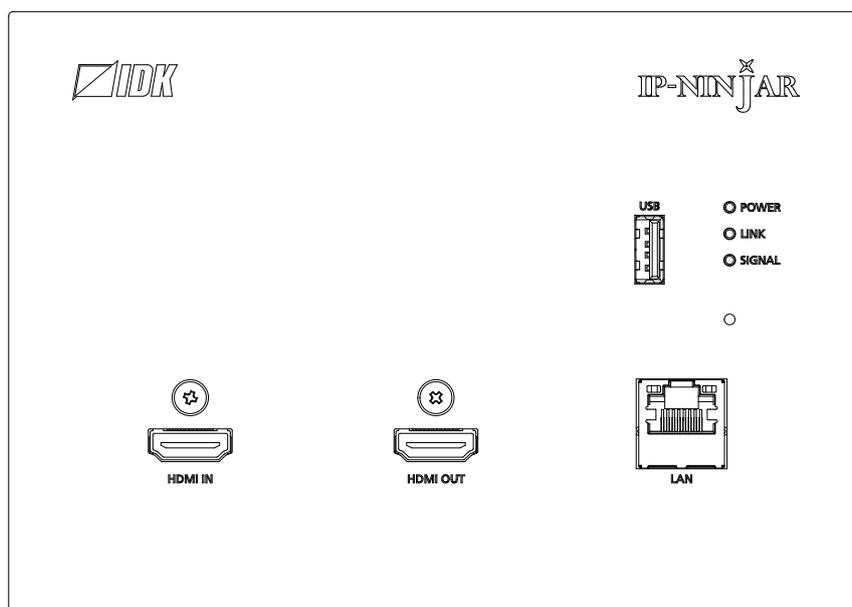


HDMI トランシーバー

NJR-P01UFW-TR/NJR-P01UCW-TR

<コマンドガイド>

取扱説明書 Ver.1.0.1



- 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利用いただくために、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。
- コネクションリセットと IP-NINJAR (アイ・ピー・ニンジャー) は、株式会社アイ・ディ・ケイの登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
なお、本文中において、®マークや™マークを省略している場合があります。

この取扱説明書をお読みいただく前に

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

www.idk.co.jp

取扱説明書の分冊構成

この取扱説明書は、ユーザズガイドとコマンドガイド(本書)から構成され、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。

目次

1	本書の読み方.....	5
2	本書の概要.....	5
3	通信の設定と仕様.....	6
3.1	RS-232C 通信.....	6
3.1.1	RS-232C 通信のための設定手順.....	6
3.1.2	RS-232C コネクタ仕様.....	7
3.1.3	RS-232C 通信仕様.....	7
3.2	LAN 通信.....	8
3.2.1	LAN 通信の手順.....	8
3.2.2	LAN コネクタ仕様.....	10
3.2.3	LAN 通信仕様.....	10
3.3	NJR-CTB からの外部制御.....	11
3.4	LAN ケーブルの接続について.....	11
4	コマンド.....	12
4.1	コマンド概要.....	12
4.2	コマンド一覧.....	13
4.3	コマンドの使用制限.....	15
4.4	パラメータの入力フォーマット.....	16
4.5	コマンド詳細.....	18
4.5.1	エラーステータス.....	18
4.5.2	基本設定.....	19
4.5.2.1	入力設定.....	19
4.5.2.2	出力設定.....	21
4.5.2.3	音声設定.....	23
4.5.2.4	EDID 設定.....	25
4.5.2.5	RS-232C 設定.....	31
4.5.2.6	LAN 設定.....	32
4.5.2.7	その他設定.....	34
4.5.2.8	インフォメーション.....	38

1 本書の読み方

本書は、IP-NINJAR 製品である HDMI トランシーバー、NJR-P01UFW-TR と NJR-P01UCW-TR(以下、本機とする)の RS-232C 通信または LAN 通信を使ってコマンド制御する方法について説明した取扱説明書です。システムの構築において、他の IP-NINJAR 製品と接続するときは、該当する製品の取扱説明書をご参照ください。

2 本書の概要

本書は、RS-232C 通信または 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。

■ 通信コマンドを使ってできること

- ・ 入出力の設定
- ・ 音声の設定
- ・ EDID の設定
- ・ 状態の取得

3 通信の設定と仕様

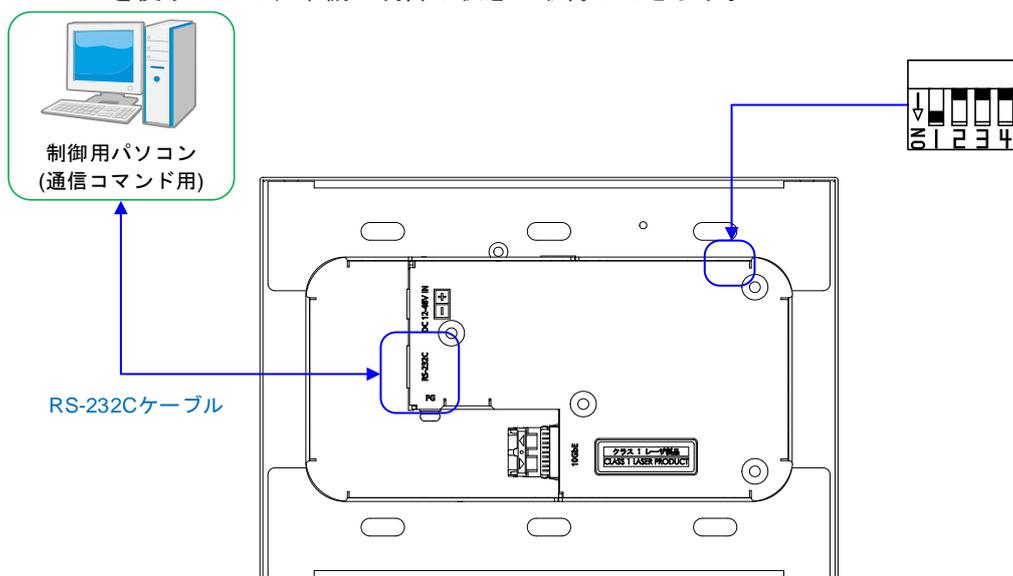
3.1 RS-232C 通信

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、通信コマンドを使って、本機の制御や状態の取得をしてください。

3.1.1 RS-232C 通信のための設定手順

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

- (1) 制御機器と本機を RS-232C ケーブルで接続します。
 - (2) 本機の DIP スイッチ(No.1)を ON に設定します。
 - (3) 制御機器に“[表 3.1] RS-232C 通信仕様”と同じ設定をします。
 - (4) 制御機器から本機に通信コマンドを送信します。
- 通信コマンドを使うことで、本機の制御や状態の取得ができます。



NJR-P01UFW-TR または NJR-P01UCW-TR

DIPスイッチ (No.1)

RS-232Cコネクタの内部接続選択を設定します。

OFF : IP-NINJAR製品と接続されます。

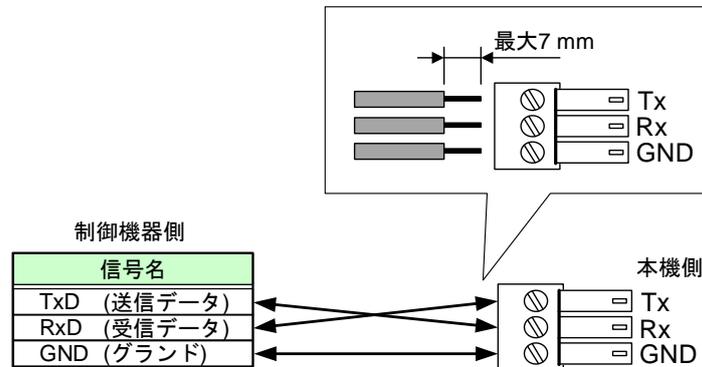
ON : 本機の各種設定ができます。

(出荷時設定: OFF)

[図 3.1] RS-232C 通信の設定

3.1.2 RS-232C コネクター仕様

付属のターミナルブロック(3ピン)にケーブルを固定し、本機に接続してください。
 なお、ケーブルは AWG 28 ~ AWG 16 を推奨します。剥き線長さは最大 7 mm です。
 必要に応じて RTS と CTS、DTR と DSR をショートしてください。



[図 3.2] RS-232C コネクター仕様

3.1.3 RS-232C 通信仕様

RS-232C 通信仕様は次のとおりです。本機の制御や状態の取得を行うときは、以下の設定値で固定になります。本機と他の IP-NINJAR 製品のエンコーダーまたはデコーダーに接続した機器の間で通信を行う場合は、設定値を変更することが可能です。

【4.5.2.5 RS-232C 設定 (P.31)】

[表 3.1] RS-232C 通信仕様

準拠規格	RS-232C
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)
Xパラメーター	無効
フロー制御	なし
通信方式	全二重

3.2 LAN 通信

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、IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)を使って、本機の制御や状態の取得をしてください。

IP-NINJAR Configurator からの操作は、別冊の IP-NINJAR Configurator 取扱説明書をご覧ください。

IP-NINJAR Configurator は弊社のホームページから無償でダウンロードすることができます。

www.idk.co.jp

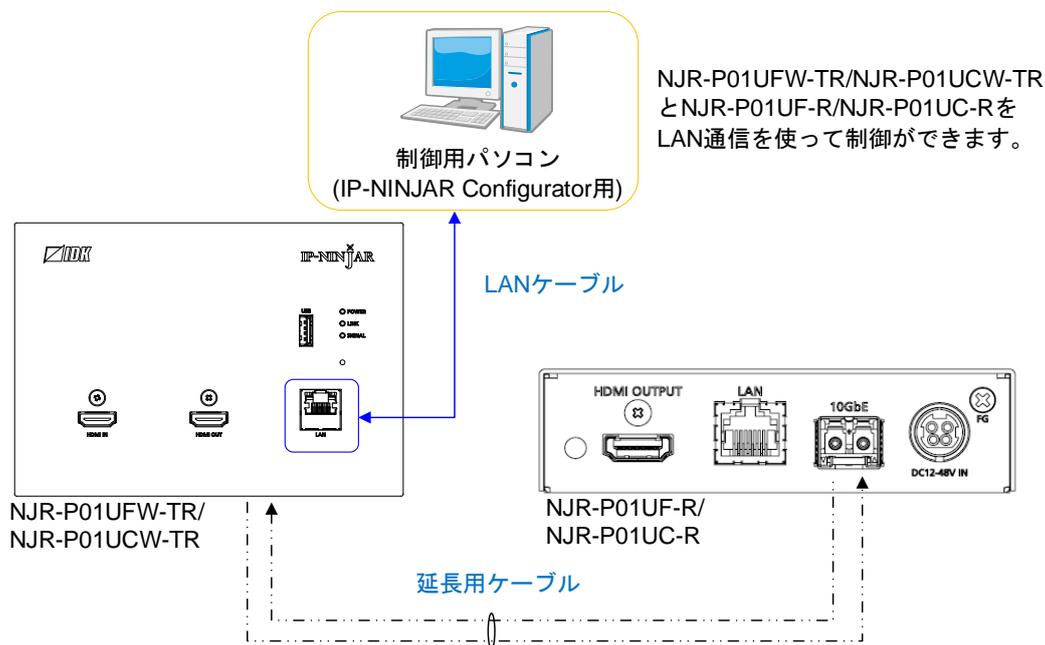
Note

本機を LAN 通信により制御する場合、ターミナルソフトは使用できません。

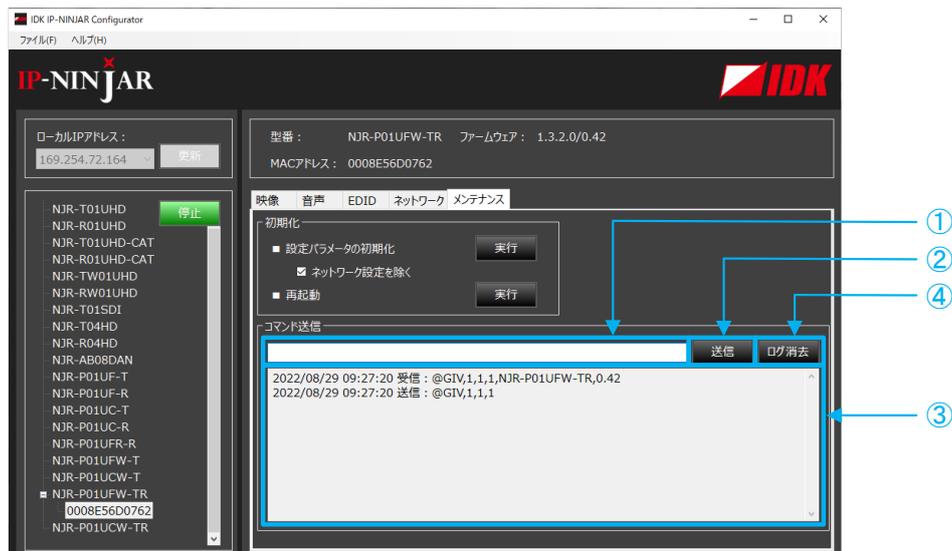
3.2.1 LAN 通信の手順

次の手順に従い、本機とパソコンなどの制御機器との接続をしてください。

- (1) 制御機器と本機を LAN ケーブルで接続します。
- (2) 制御機器で IP-NINJAR Configurator を起動します。
- (3) IP-NINJAR Configurator のメンテナンス画面からコマンドを入力し、通信コマンドを送信します。
通信コマンドを使うことで、本機の制御や状態の取得ができます。



[図 3.3] LAN ケーブルの接続



- ① 送信するコマンドを入力します。
- ② NJR-P01UFW-TまたはNJR-P01UCW-TIにコマンドを送信します。
- ③ コマンド送受信のログを表示します。
- ④ コマンド送受信のログを消去します。

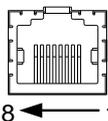
[図 3.4] メンテナンス画面からのコマンド入力

3.2.2 LAN コネクター仕様

LAN コネクター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や切替を自動的に行なう 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。

8ピン RJ-45型
モジュラーコネクター



ピン番号	信号名			
	MDI		MDI-X	
	1000BASE-T	100BASE-TX/10BASE-T	1000BASE-T	100BASE-TX/10BASE-T
1	TRX+ (送受信データ+)	TX+ (送信データ+)	TRX+ (送受信データ+)	RX+ (受信データ+)
2	TRX- (送受信データ-)	TX- (送信データ-)	TRX- (送受信データ-)	RX- (受信データ-)
3	TRX+ (送受信データ+)	RX+ (受信データ+)	TRX+ (送受信データ+)	TX+ (送信データ+)
4	TRX+ (送受信データ+)	N.C. (未使用)	TRX+ (送受信データ+)	N.C. (未使用)
5	TRX- (送受信データ-)	N.C. (未使用)	TRX- (送受信データ-)	N.C. (未使用)
6	TRX- (送受信データ-)	RX- (受信データ-)	TRX- (送受信データ-)	TX- (送信データ-)
7	TRX+ (送受信データ+)	N.C. (未使用)	TRX+ (送受信データ+)	N.C. (未使用)
8	TRX- (送受信データ-)	N.C. (未使用)	TRX- (送受信データ-)	N.C. (未使用)

*N.C.: No Connection

[図 3.5] LAN コネクター仕様

3.2.3 LAN 通信仕様

LAN 通信仕様は次のとおりです。

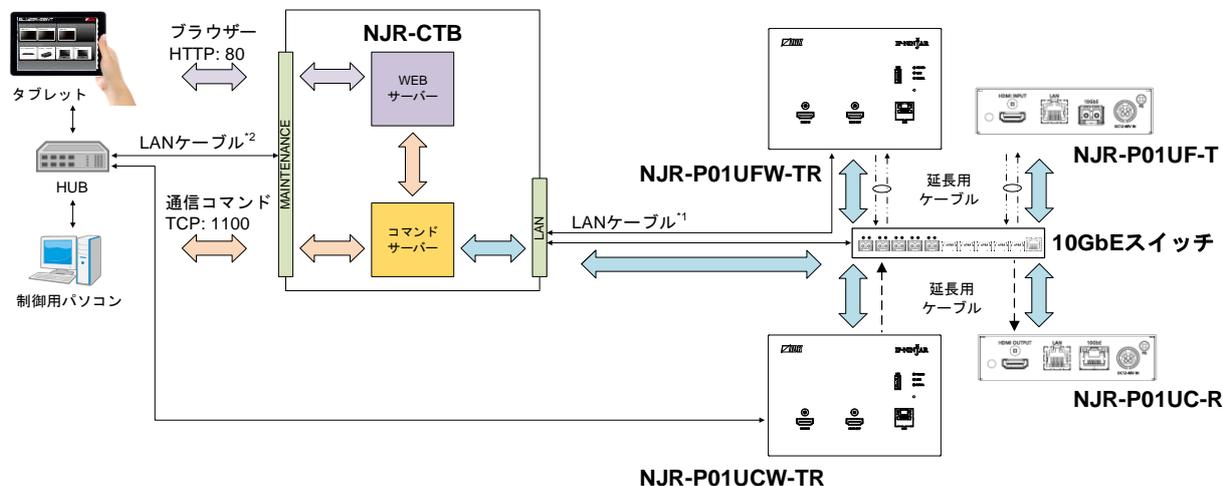
[表 3.2] LAN 通信仕様

物理層	10Base-T (IEEE802.3i)/100Base-TX (IEEE802.3u)/ 1000Base-T (IEEE802.3ab)
ネットワーク層	ARP、IP、ICMP
トランスポート層	UDP

3.3 NJR-CTB からの外部制御

本機は NJR-CTB からの外部制御が可能です。パソコンなどの制御機器と NJR-CTB を LAN ケーブルで接続し、通信コマンドを使って、本機の制御や状態の取得をしてください。

NJR-CTB からの外部制御については、別冊の NJR-CTB 取扱説明書<コマンドガイド>をご覧ください。



¹ NJR-CTBのLANコネクタは、IP-NINJAR製品のLANコネクタまたは10GbEスイッチのいずれかに接続します。

² 制御用パソコンは、NJR-CTBのMAINTENANCEコネクタまたはIP-NINJAR製品のLANコネクタのいずれかに接続します。

[図 3.6] NJR-CTB との接続

3.4 LAN ケーブルの接続について

トランシーバー、エンコーダー、デコーダーおよび NJR-CTB に LAN ケーブルを接続するときは、ループ(トランシーバー、エンコーダー、デコーダーおよび NJR-CTB と LAN ケーブルで輪をつくること)をしないようにご注意ください。

本機は状態通知の目的で、定期的にブロードキャスト(一斉配信)パケットを送信します。

既存のネットワークに接続する場合は、ブロードキャストストーム等に注意して、ブロードキャストトラフィックによりネットワークに過負荷が生じることがないように、ネットワーク設定等を考慮してください。

Tip

ブロードキャストストームとは、ブロードキャストパケットが帯域幅を使い切ってしまう、ネットワークがダウンする現象です。

4 コマンド

4.1 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文字または4文字の半角英字(大文字、小文字)と、それに続くパラメーター(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ーを指定可能なものがあります。)

コマンドとパラメーターの間は、カンマ[,](16進表記の2C)で区切られます。コマンドの最後に改行コード(CR LF(復帰+改行,16進表記の0Dと0A))を送信することにより処理を実行します。

例: @SDT,1,1,1,10000<CR><LF>

■ エラーがある場合

未定義のコマンドやパラメーターに誤りがある場合はエラーコマンドを返します。

例: @SDT,1<CR><LF>
@ERR,1<CR><LF>

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	18

■ 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時間の設定	19
@GHE/@SHE	HDCP の入力設定	20

■ 出力設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GDM/@SDM	出力モードの設定	21
@GEN/@SEN	HDCP 出力の設定	22
@GHM/@SHM	ホットプラグ オフ マスクの設定	22

■ 音声設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GAM/@SAM	デジタル音声出力のミュート設定	23
@GAAS/@SAAS	出力音声選択	24

■ EDID 設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GVF/@SVF	EDID の解像度設定	25
@RME	EDID データのコピー	26
@GWX/@SWX	WXGA モード選択	26
@GDI/@SDI	Deep Color 入力設定	27
@GAF/@SAF	音声フォーマットの設定	28
@GSP/@SSP	スピーカー構成の設定	29

■ RS-232C 設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GCTB/@SCTB	RS-232C 通信設定	31

■ LAN 設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GIP/@SIP	LAN 設定	32
@GMC	MAC アドレス	33

■ その他設定

コマンド	機能	詳細ページ
@GFM/@SFM	ファン回転モード設定	34
@GPW/@SPW	ステータス LED 点灯設定	35
@GSG/@SSG	SIGNAL LED 点灯設定	36
@CLRC	工場出荷時の設定	36
@RBTC	再起動	37

■ インフォメーション

コマンド	機能	詳細ページ
@GSS	入出カステータス	38
@GES	モニタ EDID 情報	41
@GFS	ファン状態	42
@GIV	バージョン情報	43

4.3 コマンドの使用制限

設定手段によって、一部のコマンドに制限があります。

[表 4.1] 設定手段に対するコマンドの制限

コマンド	設定手段		
	NJR-P01UFW-TR/NJR-P01UCW-TR		NJR-CTB
	RS-232C	LAN (IP-NINJAR Configurator)	LAN
入力設定			
@GDT/@SDT	○	○	◎
@GHE/@SHE	○	○	◎
出力設定			
@GDM/@SDM	○	○	◎
@GEN/@SEN	○	○	◎
@GHM/@SHM	○	○	◎
音声設定			
@GAM/@SAM	○	○	◎
@GAAS/@SAAS	×	●	◎
EDID 設定			
@GVF/@SVF	○	○	◎
@RME	○	○	◎
@GWX/@SWX	○	○	◎
@GDI/@SDI	○	○	◎
@GAF/@SAF	○	○	◎
@GSP/@SSP	○	○	◎
RS-232C 設定			
@GCTB/@SCTB	×	●	◎
LAN 設定			
@GIP/@SIP	×	●	◎
@GMC	×	●	◎
その他設定			
@GFM/@SFM	○	○	◎
@GPW/@SPW	○	○	◎
@GSG/@SSG	○	○	◎
@CLRC	×	●	◎
@RBTC	×	●	◎
インフォメーション			
@GSS	○	○	◎
@GES	○	○	◎
@GFS	○	○	◎
@GIV	○	○	◎

○: コマンド入力に対応、●: GUI 操作に対応、◎: WEB ブラウザとコマンド入力に対応、×: 未対応

4.4 パラメーターの入力フォーマット

各設定手段におけるパラメーターの入力フォーマットは共通です。

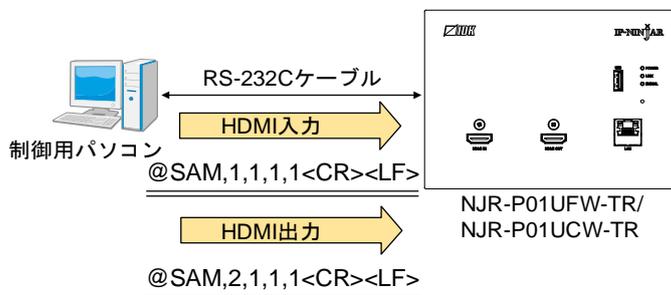
ただし、本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、または LAN コネクタから IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)を用いてコマンドを入力する場合は、1 台しか制御できないため、チャンネルの指定は[1]固定になります。

NJR-CTB からコマンドを入力する場合は、ネットワークスイッチを介して接続された複数のトランシーバーを制御できるため、チャンネルには任意のチャンネル番号を指定します。また、一部のコマンドを除きコネクタの指定は[1]固定です。

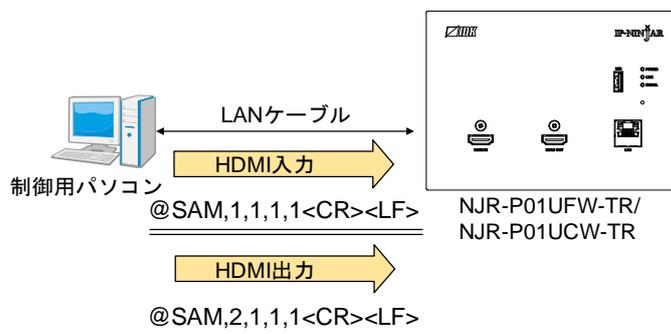
エンコーダー/デコーダー種別はエンコーダーが HDMI 入力、デコーダーが HDMI 出力になります。

例: デジタル音声出力のミュート設定コマンド

書式	@SAM,device,ch,port,mute<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 1 = エンコーダー 2 = デコーダー
	ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。
	port: コネクタ [1]固定です。
	mute: 音声ミュート 0 = ミュート OFF ※初期値 1 = ミュート ON

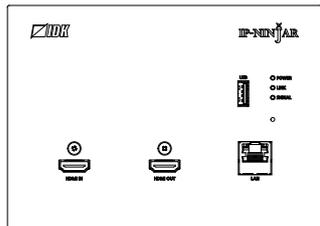


[図 4.1] RS-232C からのコマンド入力



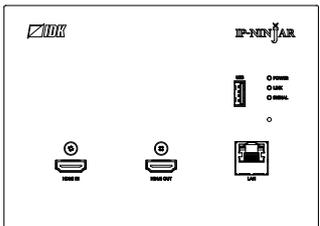
[図 4.2] IP-NINJAR Configurator からのコマンド入力

入力チャンネル1/出力チャンネル1



NJR-P01UFW-TR/
NJR-P01UCW-TR

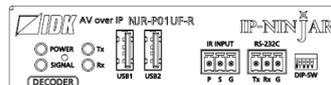
入力チャンネル64/出力チャンネル64



NJR-P01UFW-TR/
NJR-P01UCW-TR

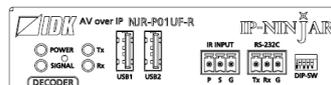
延長用ケーブル

出力チャンネル2

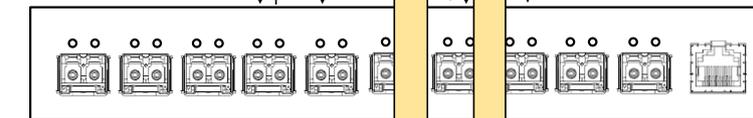


NJR-P01UF-R/NJR-P01UC-R

出力チャンネル63



NJR-P01UF-R/NJR-P01UC-R



@SAM,1,64,1,1<CR><LF>

10GbEスイッチ

LANケーブル



制御用パソコン

LANケーブル

NJR-CTB

[図 4.3] NJR-CTB からのコマンド入力

4.5 コマンド詳細

4.5.1 エラーステータス

@ERR	エラーステータス	
書式	返り値のみ	
返り値	@ERR,error<CR><LF>	
パラメーター	error: エラーステータス 1 = パラメーターの書式、値にエラーがあります。 2 = 未定義のコマンドまたはコマンドの書式に誤りがあります。 3 = 現在使用できないコマンドです。 99 = その他のエラーがあります。	
実行例	@GAM<CR><LF> @ERR,1<CR><LF>	@GAM コマンド送信 パラメーターエラー
備考	-	

4.5.2 基本設定

4.5.2.1 入力設定

@GDT/@SDT	映像信号の無入力監視時間の設定	
機能	取得	設定
書式	@GDT,device,ch,port<CR><LF>	@SDT,device,ch,port,time<CR><LF>
返り値	@GDT,device,ch,port,time<CR><LF>	@SDT,device,ch,port,time<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: 入力チャンネル 1 ~ 512 = 入力チャンネル1 ~ 入力チャンネル512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	port: 入力コネクタ [1]固定です。	
	time: 無入力監視時間 0 = OFF 2000 ~ 15000 = 2 秒 ~ 15 秒 ※初期値 10000 = 10 秒 1000 ms 単位で設定し、下 3 桁に 0 以外を指定した場合は切り捨てられます。 (例えば 2955 と指定すると、2000 ms に設定されます)	
実行例	@GDT,1,1,1<CR><LF>	HDMI 入力コネクタの無入力監視時間を取得
	@GDT,1,1,1,6000<CR><LF>	6000 ms (6 秒)
	@SDT,1,1,1,6000<CR><LF>	HDMI 入力コネクタの無入力監視時間を 6000 ms(6 秒)に設定
	@SDT,1,1,1,6000<CR><LF>	正常終了
備考	-	

@GHE/@SHE	HDCP の入力設定	
機能	取得	設定
書式	@GHE,device,ch,port<CR><LF>	@SHE,device,ch,port,hdcpcr<CR><LF>
返り値	@GHE,device,ch,port,hdcpcr<CR><LF>	@SHE,device,ch,port,hdcpcr<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: 入力チャンネル 1 ~ 512 = 入力チャンネル 1 ~ 入力チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	port: 入力コネクタ [1]固定です。	
	hdcpcr: HDCP 入力の許可/禁止 0 = HDCP 禁止 1 = HDCP 許可 ※初期値	
実行例	@GHE,1,1,1<CR><LF>	HDMI 入力コネクタの HDCP 入力の許可/禁止設定を取得
	@GHE,1,1,1,0<CR><LF>	HDCP 入力を禁止する
	@SHE,1,1,1,0<CR><LF>	HDMI 入力コネクタの HDCP 入力を禁止
	@SHE,1,1,1,0<CR><LF>	正常終了
備考	—	

4.5.2.2 出力設定

@GDM/@SDM	出力モードの設定	
機能	取得	設定
書式	@GDM,device,ch,port<CR><LF>	@SDM,device,ch,port,mode<CR><LF>
返り値	@GDM,device,ch,port,mode<CR><LF>	@SDM,device,ch,port,mode<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 1 = エンコーダー 2 = デコーダー	
	ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	port: 出力コネクタ [1]固定です。	
	mode: 出力モード 0 = AUTO ※初期値 1 = DVI 出力 2 = RGB 出力 3 = YCbCr 4:2:2 出力 4 = YCbCr 4:4:4 出力 5 = YCbCr 4:2:0 出力	
実行例	@GDM,2,1,1<CR><LF>	HDMI 出力コネクタの出力モードを取得
	@GDM,2,1,1,0<CR><LF>	HDMI 出力コネクタが AUTO 出力に設定されている
	@SDM,2,1,1,4<CR><LF>	HDMI 出力コネクタの出力モードを YCbCr 4:4:4 出力に設定
	@SDM,2,1,1,4<CR><LF>	正常終了
備考	-	

@GEN/@SEN	HDCP 出力の設定	
機能	取得	設定
書式	@GEN,device,ch,port<CR><LF>	@SEN,device,ch,port,hdcpcr<CR><LF>
返り値	@GEN,device,ch,port,hdcpcr<CR><LF>	@SEN,device,ch,port,hdcpcr<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [2]固定です。	
	ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	port: 出力コネクタ [1]固定です。	
	hdcpcr: HDCP 出力 1 = ALWAYS ※初期値 2 = HDCP INPUT ONLY 3 = HDCP 2.2	
実行例	@GEN,2,1,1<CR><LF>	HDMI 出力コネクタの HDCP 出力を取得
	@GEN,2,1,1,1<CR><LF>	ALWAYS
	@SEN,2,1,1,2<CR><LF>	HDMI 出力コネクタの HDCP 出力を HDCP INPUT ONLY に設定
	@SEN,2,1,1,2<CR><LF>	正常終了
備考		

@GHM/@SHM	ホットプラグ オフ マスクの設定	
機能	取得	設定
書式	@GHM,device,ch,port<CR><LF>	@SHM,device,ch,port,time<CR><LF>
返り値	@GHM,device,ch,port,time<CR><LF>	@SHM,device,ch,port,time<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [2]固定です。	
	ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	port: 出力コネクタ [1]固定です。	
	time: マスク時間 0 = OFF (マスク処理なし) ※初期値 2000 ~ 15000 = 2 秒 ~ 15 秒 1000 ms 単位で設定し、下 3 桁に 0 以外を指定した場合は切り捨てられます。 (例えば 2955 と指定すると、2000 ms に設定されます)	
実行例	@GHM,2,1,1<CR><LF>	HDMI 出力コネクタのホットプラグ オフ マスクを取得
	@GHM,2,1,1,2000<CR><LF>	マスク時間 2 秒
	@SHM,2,1,1,0<CR><LF>	HDMI 出力コネクタのホットプラグ オフ マスクを OFF に設定
	@SHM,2,1,1,0<CR><LF>	正常終了
備考	-	

4.5.2.3 音声設定

@GAM/@SAM	デジタル音声出力のミュート設定	
機能	取得	設定
書式	@GAM,device,ch,port<CR><LF>	@SAM,device,ch,port,mute<CR><LF>
返り値	@GAM,device,ch,port,mute<CR><LF>	@SAM,device,ch,port,mute<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 1 = エンコーダー 2 = デコーダー	
	ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル1 ~ チャンネル512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	port: 出力コネクタ [1]固定です。	
	mute: 音声ミュート 0 = ミュート OFF ※初期値 1 = ミュート ON	
実行例	@GAM,2,1,1<CR><LF>	HDMI 出力コネクタの音声ミュートを取得
	@GAM,2,1,1,0<CR><LF>	ミュート OFF
	@SAM,2,1,1,0<CR><LF>	HDMI 出力コネクタの音声ミュートを OFF に設定
	@SAM,2,1,1,0<CR><LF>	正常終了
備考	—	

@GAAS/@SAAS	出力音声選択	
機能	取得	設定
書式	@GAAS,device,ch,reserved_1 <CR><LF>	@SAAS,device,ch,reserved_1, reserved_2,digital<CR><LF>
返り値	@GAAS,device,ch,reserved_1, reserved_2,digital<CR><LF>	@SAAS,device,ch,reserved_1, reserved_2,digital<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [2]固定です。	
	ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512	
	reserved_1: 予約 [1]固定です。	
	reserved_2: 予約 [0]固定です。	
	digital: HDMI 出力コネクタ 0 = アナログ入力音声 1 = デジタル入力音声 ※初期値	
実行例	@GAAS,2,1,1<CR><LF> @GAAS,2,1,1,0,1<CR><LF>	HDMI 出力コネクタの出力音声を取得 HDMI 出力コネクタからはデジタル入 力音声を出力
	@SAAS,2,1,1,0,1<CR><LF>	HDMI 出力コネクタには、デジタル入力 音声を出力設定
	@SAAS,2,1,1,0,1<CR><LF>	正常終了
備考	NJR-CTB のコマンドサーバー経由でのみ入力できるコマンドです。 アナログ入力音声は、アナログ音声入力付きの他の IP-NINJAR 製品のエンコーダーと 組み合わせて使用できるコマンドです。	

@RME	EDID データのコピー	
機能	設定	
書式	@RME,device,ch,reserved,number<CR><LF>	
返り値	@RME,device,ch,reserved,number<CR><LF>	
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: 入力チャンネル 1 ~ 512 = 入力チャンネル 1 ~ 入力チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	reserved: 予約 [1]固定です。	
	number: コピーデータの保存先メモリ番号 [0]固定です。	
実行例	@RME,1,1,1,0<CR><LF>	本機の HDMI 出力コネクタに接続されているシンク機器の EDID をコピー 正常終了
	@RME,1,1,1,0<CR><LF>	
備考	-	

@GWX/@SWX	WXGA モード選択	
機能	取得	設定
書式	@GWX,device,ch,port<CR><LF>	@SWX,device,ch,port,mode<CR><LF>
返り値	@GWX,device,ch,port,mode<CR><LF>	@SWX,device,ch,port,mode<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: 入力チャンネル 1 ~ 512 = 入力チャンネル 1 ~ 入力チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	port: 入力コネクタ [1]固定です。	
	mode: WXGA モード選択 0 = 1360x768 ※初期値 1 = 1366x768	
実行例	@GWX,1,1,1<CR><LF>	HDMI 入力コネクタの WXGA モードを取得 1360x768
	@GWX,1,1,1,0<CR><LF>	
	@SWX,1,1,1,0<CR><LF>	HDMI 入力コネクタの WXGA モードを 1360x768 に設定 正常終了
	@SWX,1,1,1,0<CR><LF>	
備考	-	

@GDI/@SDI	Deep Color 入力設定	
機能	取得	設定
書式	@GDI,device,ch,port<CR><LF>	@SDI,device,ch,port,color<CR><LF>
返り値	@GDI,device,ch,port,color<CR><LF>	@SDI,device,ch,port,color<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: 入力チャンネル 1 ~ 512 = 入力チャンネル 1 ~ 入力チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	port: 入力コネクタ [1]固定です。	
	color: 色深度 0 = 24-BIT COLOR ※初期値 1 = 30-BIT COLOR 2 = 36-BIT COLOR	
実行例	@GDI,1,1,1<CR><LF>	HDMI 入力コネクタの色深度を取得
	@GDI,1,1,1,0<CR><LF>	24-BIT COLOR
	@SDI,1,1,1,0<CR><LF>	HDMI 入力コネクタの色深度を 24-BIT COLOR に設定
	@SDI,1,1,1,0<CR><LF>	正常終了
備考	—	

@GAF/@SAF	音声フォーマットの設定																	
機能	取得	設定																
書式	@GAF,device,ch,port<CR><LF>	@SAF,device,ch,port,format_1,frequency_1(,format_2,frequency_2···)<CR><LF>																
返り値	@GAF,device,ch,port,format_1,frequency_1(,format_2,frequency_2···)<CR><LF>	@SAF,device,ch,port,format_1,frequency_1(,format_2,frequency_2···)<CR><LF>																
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。																	
	ch: 入力チャンネル 1 ~ 512 = 入力チャンネル 1 ~ 入力チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。																	
	port: 入力コネクタ [1]固定です。																	
	format_1 ~ format_7: 音声フォーマット 0 = PCM 1 = Dolby Digital 2 = AAC 3 = Dolby Digital+ 4 = DTS 5 = DTS-HD 6 = Dolby TrueHD ※初期値 HDMI 入力コネクタに PCM を設定																	
	frequency_1 ~ frequency_7: 最大サンプリング周波数 0 = OFF 1 = 32 kHz 2 = 44.1 kHz 3 = 48 kHz 4 = 88.2 kHz 5 = 96 kHz 6 = 176.4 kHz 7 = 192 kHz ※初期値 PCM は 48 kHz、それ以外は OFF OFF は設定コマンドのみ指定することができます。 指定可能な最大サンプリング周波数は、音声フォーマットにより異なります。																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>音声フォーマット</th> <th>最大サンプリング周波数 (kHz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PCM</td> <td>32/44.1/48/88.2/96/176.4/192</td> </tr> <tr> <td>Dolby Digital</td> <td>OFF/32/44.1/48</td> </tr> <tr> <td>AAC</td> <td>OFF/32/44.1/48/88.2/96</td> </tr> <tr> <td>Dolby Digital+</td> <td>OFF/32/44.1/48</td> </tr> <tr> <td>DTS</td> <td>OFF/32/44.1/48/96</td> </tr> <tr> <td>DTS-HD</td> <td>OFF/44.1/48/88.2/96/176.4/192</td> </tr> <tr> <td>Dolby TrueHD</td> <td>OFF/44.1/48/88.2/96/176.4/192</td> </tr> </tbody> </table>		音声フォーマット	最大サンプリング周波数 (kHz)	PCM	32/44.1/48/88.2/96/176.4/192	Dolby Digital	OFF/32/44.1/48	AAC	OFF/32/44.1/48/88.2/96	Dolby Digital+	OFF/32/44.1/48	DTS	OFF/32/44.1/48/96	DTS-HD	OFF/44.1/48/88.2/96/176.4/192	Dolby TrueHD	OFF/44.1/48/88.2/96/176.4/192
	音声フォーマット	最大サンプリング周波数 (kHz)																
PCM	32/44.1/48/88.2/96/176.4/192																	
Dolby Digital	OFF/32/44.1/48																	
AAC	OFF/32/44.1/48/88.2/96																	
Dolby Digital+	OFF/32/44.1/48																	
DTS	OFF/32/44.1/48/96																	
DTS-HD	OFF/44.1/48/88.2/96/176.4/192																	
Dolby TrueHD	OFF/44.1/48/88.2/96/176.4/192																	
取得コマンドの場合、出力が許可されている音声フォーマットと最大サンプリング周波数を返信します。 設定コマンドの場合、出力を許可する音声フォーマットと最大サンプリング周波数を指定します。																		

@GAF/@SAF	音声フォーマットの設定 (つづき)	
実行例	@GAF,1,1,1,1<CR><LF>	HDMI 入力コネクタに設定されている音声フォーマットを取得
	@GAF,1,1,1,0,7<CR><LF>	PCM の 192 kHz までの音声出力が設定されている
	@SAF,1,1,1,4,3<CR><LF>	HDMI 入力コネクタに PCM および DTS の 48 kHz までの音声を設定 (PCM の最大サンプリング周波数は変更されません)
	@SAF,1,1,1,4,3<CR><LF>	正常終了
備考	-	

@GSP/@SSP	スピーカー構成の設定	
機能	取得	設定
書式	@GSP,device,ch,port<CR><LF>	@SSP,device,ch,port,number (,speaker_1,speaker_2···)<CR><LF>
返り値	@GSP,device,ch,port,number,speaker_1 (,speaker_2···)<CR><LF>	@SSP,device,ch,port,number (,speaker_1,speaker_2···)<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: 入力チャンネル 1 ~ 512 = 入力チャンネル 1 ~ 入力チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	port: 入力コネクタ [1]固定です。	
	number: スピーカー数 1 ~ 8 ※初期値 2	
	speaker_1 ~ speaker_8: 使用するスピーカー 0 = Front Left/Right ※初期値 1 = Low Frequency Effect 2 = Front Center 3 = Rear Left/Right 4 = Rear Center 5 = Front Left/Right Center 6 = Rear Left/Right Center 7 = Front Left/Right Wide 8 = Front Left/Right High 9 = Top Center 10 = Front Center High	

@GSP/@SSP	スピーカー数の設定 (つづき)																																																																																																																																	
パラメーター	<p>取得コマンドの場合、スピーカー数と使用するスピーカーを返信します。 設定コマンドの場合、使用するスピーカーを省略すると、スピーカー数の設定に応じて以下のように設定されます。</p> <table border="1" data-bbox="438 309 1412 712"> <thead> <tr> <th rowspan="2">number</th> <th colspan="12">speaker</th> </tr> <tr> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> <tr> <td>4</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> <tr> <td>5</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> <tr> <td>6</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> <tr> <td>7</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> <tr> <td>8</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>ON</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> </tbody> </table> <p>使用するスピーカーを指定したときに、スピーカー数と使用するスピーカーの合計が一致しない場合は、使用するスピーカーから自動的にスピーカー数を設定します。万一、スピーカー数が設定可能な範囲を超えている場合はエラーになります。</p>		number	speaker												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	OFF	OFF	ON	OFF	2	ON	OFF	3	ON	ON	OFF	4	ON	ON	ON	OFF	5	ON	ON	OFF	ON	OFF	6	ON	ON	ON	ON	OFF	7	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	8	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF																																																							
number	speaker																																																																																																																																	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																							
1	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF																																																																																																																						
2	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF																																																																																																																						
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF																																																																																																																						
4	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF																																																																																																																						
5	ON	ON	OFF	ON	OFF																																																																																																																													
6	ON	ON	ON	ON	OFF																																																																																																																													
7	ON	ON	ON	ON	ON	OFF																																																																																																																												
8	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF																																																																																																																						
実行例	@GSP,1,1,1<CR><LF> @GSP,1,1,1,6,0,1,2,3<CR><LF>	HDMI 入力コネクタのスピーカー構成を取得 Front Left/Right、Low Frequency Effect、Front Center、Rear Left/Right の 6 個のスピーカーを使用している																																																																																																																																
	@SSP,1,1,1,8<CR><LF> @SSP,1,1,1,8<CR><LF>	HDMI 入力コネクタのスピーカー構成を Front Left/Right、Low Frequency Effect、Front Center、Rear Left/Right、Rear Left/Right Center の 8 個に設定 正常終了																																																																																																																																
	@SSP,1,1,1,8,0,3,5,6,7<CR><LF> @ERR,1<CR><LF>	HDMI 入力コネクタのスピーカー構成を Front Left/Right、Rear Left/Right、Front Left/Right Center、Rear Left/Right Center、Front Left/Right Wide に設定 スピーカー数の合計が 10 個になり、設定可能な数を超えている																																																																																																																																
備考	-																																																																																																																																	

4.5.2.5 RS-232C 設定

@GCTB/@SCTB	RS-232C 通信設定	
機能	取得	設定
書式	@GCTB,device,ch,reserved<CR><LF>	@SCTB,device,ch,reserved,baudrate,databit,stopbit,parity<CR><LF>
返り値	@GCTB,device,ch,reserved,baudrate,databit,stopbit,parity<CR><LF>	@SCTB,device,ch,reserved,baudrate,databit,stopbit,parity<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。 ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512 reserved: 予約 [1]固定です。 baudrate: 通信速度 0 = 4800 bps 1 = 9600 bps ※初期値 2 = 19200 bps 3 = 38400 bps 4 = 57600 bps 5 = 115200 bps databit: データビット長 7 = 7 bit 8 = 8 bit ※初期値 stopbit: ストップビット 1 = 1 bit ※初期値 2 = 2 bit parity: パリティチェック 0 = NONE (なし) ※初期値 1 = ODD (奇数) 2 = EVEN (偶数)	
実行例	@GCTB,1,1,1<CR><LF> @GCTB,1,1,1,4,8,1,0<CR><LF>	チャンネル1のRS-232C通信設定を取得 ・ 通信速度 : 57600 bps ・ データビット長 : 8 bit ・ ストップビット : 1 bit ・ パリティチェック : NONE (なし)
	@SCTB,1,1,1,4,8,1,0<CR><LF> @SCTB,1,1,1,4,8,1,0<CR><LF>	チャンネル1のRS-232C通信設定を以下のように設定 ・ 通信速度 : 57600 bps ・ データビット長 : 8 bit ・ ストップビット : 1 bit ・ パリティチェック : NONE (なし) 正常終了
備考	NJR-CTB のコマンドサーバー経由でのみ入力できるコマンドです。 本機を制御するモードのRS-232C通信設定は変更できません。	

4.5.2.6 LAN 設定

@GIP/@SIP	LAN 設定	
機能	取得	設定
書式	@GIP,device,ch,reserved<CR><LF>	@SIP,device,ch,reserved,mode,ip,mask,gateway<CR><LF>
返り値	@GIP,device,ch,reserved,mode,ip,mask,gateway<CR><LF>	@SIP,device,ch,reserved,mode,ip,mask,gateway<CR><LF>
パラメーター	<p>device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。</p> <p>ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512</p> <p>reserved: 予約 [1]固定です。</p> <p>mode: モード 0 = 自動 (DHCP) ※初期値 1 = 固定 設定コマンドで自動(DHCP)に設定した場合、以降のパラメーターは無効になります。</p> <p>ip: IP アドレス 0 ~ 255 = 8 ビット (10 進数表記) x4 組 ※初期値 自動取得</p> <p>mask: サブネットマスク 0 ~ 255 = 8 ビット (10 進数表記) x4 組 ※初期値 自動取得</p> <p>gateway: デフォルトゲートウェイ 0 ~ 255 = 8 ビット (10 進数表記) x4 組 ※初期値 自動取得</p>	
実行例	<pre>@GIP,1,1,1,<CR><LF> @GIP,1,1,1,1,192.168.3.2, 255.255.255.0,192.168.3.254 <CR><LF></pre>	<p>チャンネル 1 の LAN 設定を取得</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モード : 固定 ・ IP アドレス : 192.168.3.2 ・ サブネットマスク : 255.255.255.0 ・ デフォルトゲートウェイ : 192.168.3.254
	<pre>@SIP,1,1,1,1,192.168.3.2, 255.255.255.0,192.168.3.254 <CR><LF></pre> <pre>@SIP,1,1,1,1,192.168.3.2, 255.255.255.0,192.168.3.254 <CR><LF></pre>	<p>チャンネル 1 の LAN 設定を以下のように設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モード : 固定 ・ IP アドレス : 192.168.3.2 ・ サブネットマスク : 255.255.255.0 ・ デフォルトゲートウェイ : 192.168.3.254 <p>正常終了</p>
備考	<p>NJR-CTB のコマンドサーバー経由でのみ入力できるコマンドです。 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。</p>	

@GMC	MAC アドレス	
機能	取得	
書式	@GMC,device,ch,reserved<CR><LF>	
返り値	@GMC,device,ch,reserved,mac<CR><LF>	
パラメーター	device: 機種種別 [1]固定です。	
	ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512	
	reserved: 予約 [1]固定です。	
	mac: MAC アドレス 00 ~ FF = 8 ビット (16 進数表記) x6 組	
実行例	@GMC,1,1,1<CR><LF> @GMC,1,1,1,00,08,E5,69,00,00 <CR><LF>	チャンネル 1 の MAC アドレスを取得 00:08:E5:69:00:00
備考	NJR-CTB のコマンドサーバー経由でのみ入力できるコマンドです。	

4.5.2.7 その他設定

@GFM/@SFM	ファン回転モード設定	
機能	取得	設定
書式	@GFM,device,ch,reserved<CR><LF>	@SFM,device,ch,reserved,mode<CR><LF>
返り値	@GFM,device,ch,reserved,mode,rpm<CR><LF>	@SFM,device,ch,reserved,mode<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: 入力チャンネル 1 ~ 512 = 入力チャンネル 1 ~ 入力チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	reserved: 予約 [1]固定です。	
	mode: ファン回転モード設定 0 = AUTO ※初期値 1 = LOW 2 = MIDDLE 3 = HIGH	
	rpm: ファン回転数 (rpm)	
実行例	@GFM,1,1,1<CR><LF> @GFM,1,1,1,0,2027<CR><LF>	チャンネル 1 のファン回転モードを取得 AUTO で 2027 rpm
	@SFM,1,1,1,1<CR><LF>	チャンネル 1 のファン回転モードを LOW に設定
	@SFM,1,1,1,1<CR><LF>	正常終了
備考	-	

@GPW/@SPW	ステータス LED 点灯設定	
機能	取得	設定
書式	@GPW,device,ch,reserved<CR><LF>	@SPW,device,ch,reserved,mode<CR><LF>
返り値	@GPW,device,ch,reserved,mode<CR><LF>	@SPW,device,ch,reserved,mode<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: 入力チャンネル 1 ~ 512 = 入力チャンネル 1 ~ 入力チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	reserved: 予約 [1]固定です。	
	mode: ステータス LED 点灯設定 0 = 消灯 1 = 点灯 ※初期値	
実行例	@GPW,1,1,1<CR><LF>	チャンネル 1 のステータス LED 点灯設定を取得
	@GPW,1,1,1,0<CR><LF>	消灯
	@SPW,1,1,1,1<CR><LF>	チャンネル 1 のステータス LED 点灯設定を点灯に設定
	@SPW,1,1,1,1<CR><LF>	正常終了
備考	-	

@GSG/@SSG	SIGNAL LED 点灯設定	
機能	取得	設定
書式	@GSG,device,ch,reserved<CR><LF>	@SSG,device,ch,reserved,mode<CR><LF>
返り値	@GSG,device,ch,reserved,mode<CR><LF>	@SSG,device,ch,reserved,mode<CR><LF>
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: 入力チャンネル 1 ~ 512 = 入力チャンネル 1 ~ 入力チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	reserved: 予約 [1]固定です。	
	mode: SIGNAL LED 点灯設定 0 = HDMI 入力映像信号 ※初期値 1 = 延長用入力映像信号	
実行例	@GSG,1,1,1<CR><LF>	チャンネル 1 の SIGNAL LED 点灯設定を取得
	@GSG,1,1,1,0<CR><LF>	HDMI 入力映像信号
	@SSG,1,1,1,1<CR><LF>	チャンネル 1 の SIGNAL LED 点灯設定を延長用入力映像信号に設定
	@SSG,1,1,1,1<CR><LF>	正常終了
備考	-	

@CLRC	工場出荷時の設定	
機能	設定	
書式	@CLRC,device,ch,reserved<CR><LF>	
返り値	@CLRC,device,ch,reserved<CR><LF>	
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: チャンネル 0 = 全チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512	
	reserved: 予約 [1]固定です。	
実行例	@CLRC,1,2,1<CR><LF>	チャンネル 2 の設定を工場出荷設定に初期化
	@CLRC,1,2,1<CR><LF>	正常終了
備考	NJR-CTB のコマンドサーバー経由でのみ入力できるコマンドです。 “4.5.2.1 入力設定 (P.19)” ~ “4.5.2.6 LAN 設定 (P.32)”の各設定が初期化されます。	

@RBTC	再起動	
機能	設定	
書式	@RBTC,device,ch,reserved<CR><LF>	
返り値	@RBTC,device,ch,reserved<CR><LF>	
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: チャンネル 0 = 全チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル1 ~ チャンネル512	
	reserved: 予約 [1]固定です。	
実行例	@RBTC,1,2,1<CR><LF> @RBTC,1,2,1<CR><LF>	チャンネル2を再起動 正常終了
備考	NJR-CTBのコマンドサーバー経由でのみ入力できるコマンドです。	

4.5.2.8 インフォメーション

@GSS	入出力ステータス								
機能	取得								
書式	@GSS,device,ch,port,mode<CR><LF>								
返り値	@GSS,device,ch,port,mode,status_1(status_2,status_3···)<CR><LF>								
パラメーター	device: 機種種別 [1]固定です。								
	ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512 本機の RS-232C コネクターからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。								
	port: 入力コネクター/出力コネクター [1]固定です。								
	mode: 取得するステータス 本機の HDMI 入力コネクターの場合: 0 = [1] ~ [4]のすべて 1 = 入力信号の種類 ^{*1} 2 = 映像入力信号のフォーマット ^{*2} 3 = 音声入力信号のフォーマット ^{*3} 4 = HDCP 入力の有無 ^{*4} 本機の HDMI 出力コネクターの場合: 10 = [11] ~ [13]のすべて 11 = HDCP の認証状態 ^{*5} 12 = 出力信号の種類 ^{*6} 13 = エラーコード ^{*7}								
	status_1 ~ status_4: ステータス								
^{*1} 入力信号の種類は以下のいずれかを返信します。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>返信</th> <th>入力信号の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hxx</td> <td>HDMI 信号が入力されています。xx は色深度で 24、30、36 のいずれかになります。</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>DVI 信号が入力されています。</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>信号が入力されていません。</td> </tr> </tbody> </table>		返信	入力信号の種類	Hxx	HDMI 信号が入力されています。xx は色深度で 24、30、36 のいずれかになります。	D	DVI 信号が入力されています。	N	信号が入力されていません。
返信	入力信号の種類								
Hxx	HDMI 信号が入力されています。xx は色深度で 24、30、36 のいずれかになります。								
D	DVI 信号が入力されています。								
N	信号が入力されていません。								
^{*2} 映像入力信号のフォーマットは以下のように返信します。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>映像入力信号のフォーマット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1920 x 1080i 59.94Hz</td> <td>SDTV/HDTV/UHDTV 信号が入力されており、フォーマットの種別と垂直同期周波数を返信します。</td> </tr> <tr> <td>800 x 600p 60.00Hz</td> <td>VESA 系解像度の信号が入力されており、水平解像度 x 垂直解像度と垂直同期周波数を返信します。</td> </tr> <tr> <td>NO SIGNAL</td> <td>信号が入力されていません。</td> </tr> </tbody> </table>		返信例	映像入力信号のフォーマット	1920 x 1080i 59.94Hz	SDTV/HDTV/UHDTV 信号が入力されており、フォーマットの種別と垂直同期周波数を返信します。	800 x 600p 60.00Hz	VESA 系解像度の信号が入力されており、水平解像度 x 垂直解像度と垂直同期周波数を返信します。	NO SIGNAL	信号が入力されていません。
返信例	映像入力信号のフォーマット								
1920 x 1080i 59.94Hz	SDTV/HDTV/UHDTV 信号が入力されており、フォーマットの種別と垂直同期周波数を返信します。								
800 x 600p 60.00Hz	VESA 系解像度の信号が入力されており、水平解像度 x 垂直解像度と垂直同期周波数を返信します。								
NO SIGNAL	信号が入力されていません。								

@GSS	入出力ステータス (つづき)													
パラメーター	*3 音声入力信号のフォーマットは以下のように返信します。													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="440 232 721 271">返信例</th> <th data-bbox="727 232 1409 271">音声入力信号のフォーマット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="440 280 721 353">LINEAR PCM 48kHz</td> <td data-bbox="727 280 1409 353">リニア PCM 信号が入力されており、サンプリング周波数を返信します。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 362 721 510">COMPRESSED AUDIO</td> <td data-bbox="727 362 1409 510">圧縮音声信号(Dolby Digital、DTS など)が入力されています(本機では詳細なフォーマット判別をしないので、圧縮音声が入力されている場合はすべて同じ表示になります。)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 519 721 551">NO AUDIO</td> <td data-bbox="727 519 1409 551">信号が入力されていません。</td> </tr> </tbody> </table>	返信例	音声入力信号のフォーマット	LINEAR PCM 48kHz	リニア PCM 信号が入力されており、サンプリング周波数を返信します。	COMPRESSED AUDIO	圧縮音声信号(Dolby Digital、DTS など)が入力されています(本機では詳細なフォーマット判別をしないので、圧縮音声が入力されている場合はすべて同じ表示になります。)	NO AUDIO	信号が入力されていません。					
	返信例	音声入力信号のフォーマット												
	LINEAR PCM 48kHz	リニア PCM 信号が入力されており、サンプリング周波数を返信します。												
	COMPRESSED AUDIO	圧縮音声信号(Dolby Digital、DTS など)が入力されています(本機では詳細なフォーマット判別をしないので、圧縮音声が入力されている場合はすべて同じ表示になります。)												
	NO AUDIO	信号が入力されていません。												
	*4 HDCP 入力の有無は以下のいずれかを返信します。													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="440 629 721 667">返信</th> <th data-bbox="727 629 1409 667">入力信号の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="440 676 721 714">HDCP 1.4 ON</td> <td data-bbox="727 676 1409 714">HDCP 1.4 の付加された信号が入力されています。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 723 721 761">HDCP 2.2 ON</td> <td data-bbox="727 723 1409 761">HDCP 2.2 の付加された信号が入力されています。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 770 721 808">HDCP OFF</td> <td data-bbox="727 770 1409 808">HDCP の付加されていない信号が入力されています。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 817 721 835">NO SIGNAL</td> <td data-bbox="727 817 1409 835">信号が入力されていません。</td> </tr> </tbody> </table>	返信	入力信号の種類	HDCP 1.4 ON	HDCP 1.4 の付加された信号が入力されています。	HDCP 2.2 ON	HDCP 2.2 の付加された信号が入力されています。	HDCP OFF	HDCP の付加されていない信号が入力されています。	NO SIGNAL	信号が入力されていません。			
	返信	入力信号の種類												
	HDCP 1.4 ON	HDCP 1.4 の付加された信号が入力されています。												
HDCP 2.2 ON	HDCP 2.2 の付加された信号が入力されています。													
HDCP OFF	HDCP の付加されていない信号が入力されています。													
NO SIGNAL	信号が入力されていません。													
*5 HDCP の認証状態は以下のいずれかを返信します。														
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="440 913 721 952">返信例</th> <th data-bbox="727 913 1409 952">HDCP の認証状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="440 960 721 1034">HDCP 1.4 SUPPORT</td> <td data-bbox="727 960 1409 1034">HDCP 1.4 で認証を行いました。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1043 721 1117">HDCP 2.2 SUPPORT</td> <td data-bbox="727 1043 1409 1117">HDCP 2.2 で認証を行いました。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1126 721 1234">HDCP NOT SUPPORT</td> <td data-bbox="727 1126 1409 1234">HDCP に対応していないシンク機器が接続されているか、入力信号に HDCP が付加されていないため認証していません。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1243 721 1317">HDCP ERROR</td> <td data-bbox="727 1243 1409 1317">HDCP に対応したシンク機器が接続されていますが、認証に失敗しました。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1326 721 1400">HDCP CHECK NOW</td> <td data-bbox="727 1326 1409 1400">シンク機器の接続状態が変わった場合などに表示され、シンク機器の状態を確認中です。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1408 721 1429">UNCONNECTED</td> <td data-bbox="727 1408 1409 1429">シンク機器が接続されていません。</td> </tr> </tbody> </table>	返信例	HDCP の認証状態	HDCP 1.4 SUPPORT	HDCP 1.4 で認証を行いました。	HDCP 2.2 SUPPORT	HDCP 2.2 で認証を行いました。	HDCP NOT SUPPORT	HDCP に対応していないシンク機器が接続されているか、入力信号に HDCP が付加されていないため認証していません。	HDCP ERROR	HDCP に対応したシンク機器が接続されていますが、認証に失敗しました。	HDCP CHECK NOW	シンク機器の接続状態が変わった場合などに表示され、シンク機器の状態を確認中です。	UNCONNECTED	シンク機器が接続されていません。
返信例	HDCP の認証状態													
HDCP 1.4 SUPPORT	HDCP 1.4 で認証を行いました。													
HDCP 2.2 SUPPORT	HDCP 2.2 で認証を行いました。													
HDCP NOT SUPPORT	HDCP に対応していないシンク機器が接続されているか、入力信号に HDCP が付加されていないため認証していません。													
HDCP ERROR	HDCP に対応したシンク機器が接続されていますが、認証に失敗しました。													
HDCP CHECK NOW	シンク機器の接続状態が変わった場合などに表示され、シンク機器の状態を確認中です。													
UNCONNECTED	シンク機器が接続されていません。													
*6 出力信号の種類は以下のいずれかを返信します。														
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="440 1507 523 1545">返信</th> <th data-bbox="529 1507 1409 1545">出力信号の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="440 1554 523 1628">Hxx</td> <td data-bbox="529 1554 1409 1628">HDMI 信号を出力しています。xx は色深度で 24、30、36 のいずれかになります。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1637 523 1675">D</td> <td data-bbox="529 1637 1409 1675">DVI 信号を出力しています。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="440 1684 523 1713">N</td> <td data-bbox="529 1684 1409 1713">シンク機器が接続されていません。</td> </tr> </tbody> </table>	返信	出力信号の種類	Hxx	HDMI 信号を出力しています。xx は色深度で 24、30、36 のいずれかになります。	D	DVI 信号を出力しています。	N	シンク機器が接続されていません。						
返信	出力信号の種類													
Hxx	HDMI 信号を出力しています。xx は色深度で 24、30、36 のいずれかになります。													
D	DVI 信号を出力しています。													
N	シンク機器が接続されていません。													

@GSS	入出力ステータス (つづき)																															
パラメーター	<p>7 デコーダーHDMI 出力コネクタの状態を、映像出力、音声出力の順に返信します。エラーコードは以下のいずれかになります。</p> <table border="1" data-bbox="438 271 1409 1025"> <thead> <tr> <th data-bbox="438 271 598 349">エラーコード</th> <th data-bbox="598 271 1002 349">映像出力の状態</th> <th data-bbox="1002 271 1409 349">音声出力の状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="438 349 598 432">0</td> <td data-bbox="598 349 1002 432">正常に映像が出力されています。</td> <td data-bbox="1002 349 1409 432">正常に音声出力されています。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 432 598 551">1</td> <td data-bbox="598 432 1002 551">-</td> <td data-bbox="1002 432 1409 551">“@GAM/@SAM デジタル音声出力のミュート (P.23)”が [1](ON)に設定されています。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 551 598 629">3</td> <td data-bbox="598 551 1002 629">映像信号が入力されていません。</td> <td data-bbox="1002 551 1409 629">音声信号が入力されていません。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 629 598 707">5</td> <td colspan="2" data-bbox="598 629 1409 707">HDCP の付加された信号が入力されているが、シンク機器が HDCP に対応していません。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 707 598 826">7</td> <td data-bbox="598 707 1002 826">本機が対応していない信号が入力されています。</td> <td data-bbox="1002 707 1409 826">圧縮音声が入力されているため音声を出力することができません。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 826 598 904">9</td> <td data-bbox="598 826 1002 904">-</td> <td data-bbox="1002 826 1409 904">音声に対応していないシンク機器が接続されています。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 904 598 943">B</td> <td colspan="2" data-bbox="598 904 1409 943">シンク機器が接続されていません。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 943 598 981">C</td> <td colspan="2" data-bbox="598 943 1409 981">HDCP の認証中です。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 981 598 1019">D</td> <td colspan="2" data-bbox="598 981 1409 1019">HDCP の認証に失敗しました。</td> </tr> </tbody> </table>		エラーコード	映像出力の状態	音声出力の状態	0	正常に映像が出力されています。	正常に音声出力されています。	1	-	“@GAM/@SAM デジタル音声出力のミュート (P.23)”が [1](ON)に設定されています。	3	映像信号が入力されていません。	音声信号が入力されていません。	5	HDCP の付加された信号が入力されているが、シンク機器が HDCP に対応していません。		7	本機が対応していない信号が入力されています。	圧縮音声が入力されているため音声を出力することができません。	9	-	音声に対応していないシンク機器が接続されています。	B	シンク機器が接続されていません。		C	HDCP の認証中です。		D	HDCP の認証に失敗しました。	
エラーコード	映像出力の状態	音声出力の状態																														
0	正常に映像が出力されています。	正常に音声出力されています。																														
1	-	“@GAM/@SAM デジタル音声出力のミュート (P.23)”が [1](ON)に設定されています。																														
3	映像信号が入力されていません。	音声信号が入力されていません。																														
5	HDCP の付加された信号が入力されているが、シンク機器が HDCP に対応していません。																															
7	本機が対応していない信号が入力されています。	圧縮音声が入力されているため音声を出力することができません。																														
9	-	音声に対応していないシンク機器が接続されています。																														
B	シンク機器が接続されていません。																															
C	HDCP の認証中です。																															
D	HDCP の認証に失敗しました。																															
実行例	<pre>@GSS,1,1,1,0<CR><LF> @GSS,1,1,1,0,H30, 1920 x 1080p 60Hz, LINEAR PCM 48kHz, HDCP 1.4 ON<CR><LF> @GSS,1,1,2,10<CR><LF> @GSS,1,1,2,10, HDCP 1.4 SUPPORT,H30,00 <CR><LF></pre>	<p>HDMI 入力コネクタの全入力ステータスを取得</p> <ul style="list-style-type: none"> 入力信号の種類：30-BIT COLOR の HDMI 信号 映像入力信号：1080p 60Hz 音声入力信号：LINEAR PCM 48kHz <p>HDMI 出力コネクタの全出力ステータスを取得</p> <ul style="list-style-type: none"> HDCP の認証：HDCP 1.4 で認証を行なった 出力信号の種類：30-BIT COLOR の HDMI 信号 エラーコード：映像/音声ともに正常に出力されている 																														
備考	-																															

@GES	モニタ EDID 情報																
機能	取得																
書式	@GES,device,ch,port,mode<CR><LF>																
返り値	@GES,device,ch,port,mode,status_1(,status_2,status_3···)<CR><LF>																
パラメーター	<p>device: エンコーダー/デコーダー種別 [2]固定です。</p> <p>ch: 出力チャンネル 1 ~ 512 = 出力チャンネル 1 ~ 出力チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。</p> <p>port: 出力コネクタ [1]固定です。</p> <p>mode: 取得するステータス 0 = [1] ~ [4]のすべて 1 = モニタ名^{*1} 2 = 解像度とピクセルクロック^{*2} 3 = HDMI 対応状況およびサンプリング構造と色深度^{*3} 4 = 音声の対応状況と、サンプリング周波数、ビット長、チャンネル数および圧縮音声の対応状況^{*4}</p> <p>status_1 ~ status_4: ステータス</p> <p>^{*1} モニタ名は以下のように返信します。</p> <table border="1" data-bbox="438 1052 1412 1220"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>モニタ名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NJR-P01UFW-TR</td> <td>NJR-P01UFW-TR という名前のシンク機器が接続されています。</td> </tr> <tr> <td>UNCONNECTED</td> <td>シンク機器が接続されていません。</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{*2} 解像度とピクセルクロックは以下のように返信します。</p> <table border="1" data-bbox="438 1288 1412 1422"> <thead> <tr> <th>返信例</th> <th>解像度/ピクセルクロック</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1920x1080 148.50MHz</td> <td>解像度は 1920x1080、ピクセルクロックは 148.50 MHz に対応したシンク機器が接続されています。</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{*3} HDMI 対応状況およびサンプリング構造と色深度は以下のように返信します。</p> <table border="1" data-bbox="438 1489 1412 1814"> <thead> <tr> <th>返信</th> <th>入力信号の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DVI</td> <td>HDMI 信号に対応していないシンク機器が接続されています。</td> </tr> <tr> <td>HDMI- RGB/YCbCr422/ YCbCr444-24/30BIT COLOR</td> <td>HDMI 信号に対応したシンク機器が接続されており、対応しているサンプリング構造(RGB、YCbCr 4:2:2、YCbCr 4:4:4、YCbCr4:2:0 のうち対応しているものを/で区切って返信)-色深度(24、30、36 のうち対応しているものを/で区切って返信)の順で返信します。</td> </tr> </tbody> </table>	返信例	モニタ名	NJR-P01UFW-TR	NJR-P01UFW-TR という名前のシンク機器が接続されています。	UNCONNECTED	シンク機器が接続されていません。	返信例	解像度/ピクセルクロック	1920x1080 148.50MHz	解像度は 1920x1080、ピクセルクロックは 148.50 MHz に対応したシンク機器が接続されています。	返信	入力信号の種類	DVI	HDMI 信号に対応していないシンク機器が接続されています。	HDMI- RGB/YCbCr422/ YCbCr444-24/30BIT COLOR	HDMI 信号に対応したシンク機器が接続されており、対応しているサンプリング構造(RGB、YCbCr 4:2:2、YCbCr 4:4:4、YCbCr4:2:0 のうち対応しているものを/で区切って返信)-色深度(24、30、36 のうち対応しているものを/で区切って返信)の順で返信します。
返信例	モニタ名																
NJR-P01UFW-TR	NJR-P01UFW-TR という名前のシンク機器が接続されています。																
UNCONNECTED	シンク機器が接続されていません。																
返信例	解像度/ピクセルクロック																
1920x1080 148.50MHz	解像度は 1920x1080、ピクセルクロックは 148.50 MHz に対応したシンク機器が接続されています。																
返信	入力信号の種類																
DVI	HDMI 信号に対応していないシンク機器が接続されています。																
HDMI- RGB/YCbCr422/ YCbCr444-24/30BIT COLOR	HDMI 信号に対応したシンク機器が接続されており、対応しているサンプリング構造(RGB、YCbCr 4:2:2、YCbCr 4:4:4、YCbCr4:2:0 のうち対応しているものを/で区切って返信)-色深度(24、30、36 のうち対応しているものを/で区切って返信)の順で返信します。																

@GES	モニタ EDID 情報 (つづき)	
パラメーター	*4 音声の対応状況と、サンプリング周波数、ビット長、チャンネル数および圧縮音声の対応状況は以下のように返信します。	
	返信	入力信号の種類
	AUDIO NOT SUPPORT	音声信号に対応していないシンク機器が接続されています。
	LINEAR PCM-32/44.1/48kHz-16/20/24BIT-8CHANNEL	音声信号に対応したシンク機器が接続されており、対応しているサンプリング周波数(32、44.1、48、88.2、96、176.4、192のうち対応しているものを/で区切って返信)-ビット数(16、20、24のうち対応しているものを/で区切って返信)-チャンネル数(1～8のいずれか)-圧縮音声に対応していれば[COMPRESSED AUDIO SUPPORT]の順で返信します。
実行例	@GES,2,1,1,0<CR><LF> @GES,2,1,1,0, NJR-P01UFW-TR, 3840x2160 594.00MHz, HDMI-RGB/YCbCr422/ YCbCr444/ YCbCr420-24BITCOLOR, LINEAR PCM-32/44.1/ 48kHz-16/20/ 24BIT-2CHANNEL<CR><LF>	HDMI 出力コネクタに接続されたシンク機器の EDID 情報を取得。 <ul style="list-style-type: none"> ・ モニタ名 : NJR-P01UFW-TR ・ 解像度 : 3840x2160 ・ ピクセルクロック : 594.00MHz ・ HDMI : HDMI-RGB/YCbCr422/ YCbCr444/ YCbCr420-24BIT COLOR ・ 音声 : LINEAR PCM-32/44.1/ 48kHz-16/20/ 24BIT-2CHANNEL
備考	—	

@GFS	ファン状態	
機能	取得	
書式	@GFS,device,ch,reserved<CR><LF>	
返り値	@GFS,device,ch,reserved,rpm,status<CR><LF>	
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: チャンネル 1～512 = チャンネル 1～チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	reserved: 予約 [1]固定です。	
	rpm: ファンの回転数 (rpm)	
	status: 状態 0 = 正常 1 = 異常	
実行例	@GFS,1,1,1<CR><LF> @GFS,1,1,1,2027,0<CR><LF>	チャンネル 1 のファン状態を取得 2027 rpm で正常
備考	—	

@GIV	バージョン情報	
機能	取得	
書式	@GIV,device,ch,reserved<CR><LF>	
返り値	@GIV,device,ch,reserved,id,ver<CR><LF>	
パラメーター	device: エンコーダー/デコーダー種別 [1]固定です。	
	ch: チャンネル 1 ~ 512 = チャンネル 1 ~ チャンネル 512 本機の RS-232C コネクタからコマンドを入力する場合、および LAN 通信を使った IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)からコマンドを入力する場合、[1]固定です。	
	reserved: 予約 [1]固定です。	
	id: 製品型番	
	ver: ファームウェアバージョン	
実行例	@GIV,1,1,1<CR><LF> @GIV,1,1,1, NJR-P01UFW-TR,1.00 <CR><LF>	チャンネル 1 の製品情報を取得。 ・ 製品型番 : NJR-P01UFW-TR ・ ファームウェアバージョン : 1.00
備考	-	

NJR-P01UFW-TR/NJR-P01UCW-TR 取扱説明書

<コマンドガイド>

Ver.1.0.1

発行日 2022 年 11 月 18 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** www.idk.co.jp