



インフォメーションディスプレイ

形名

PN-M432/PN-M502/PN-M552/PN-M652

/PN-P436/PN-P506/PN-P556/PN-P656

/PN-M752/PN-M862/PN-M982/PN-P756

S フォーマットコマンドマニュアル

コンピューターで本機を制御する (RS-232C)

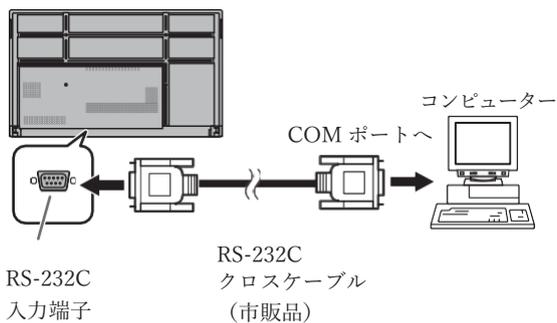
コンピューターの RS-232C (COM ポート) を利用して、コンピューターから本機を制御することができます。

ご参考

取扱説明書の「コンピューターで本機を制御する (RS-232C)」を参照してください。

接続のしかた

コンピューターの COM ポート (RS-232C コネクタ) と本機の RS-232C 入力端子を RS-232C ケーブル (クロス) で接続します。



通信仕様

コンピューター側の RS-232C 通信仕様を次のように設定してください。

ボーレート	9600bps
データ長	8 ビット
パリティ	なし

ストップビット	1 ビット
フロー制御	なし

コンピューターで本機を制御する (LAN)

本機をネットワークに接続し、ネットワーク上のコンピューターから本機を制御することができます。

ご参考

- 取扱説明書の「コンピューターで本機を制御する(LAN)」を参照してください。
- LAN コマンドの設定は Web ページの「PC CONTROL」で設定できます。

コマンドによる制御

ターミナルソフトなどを使い、S フォーマットコマンド (6 ページ) で本機を制御することができます。

ターミナルソフトの説明書も併せてお読みください。

通常接続のコマンド設定

ログイン名、パスワードを設定して使用するユーザーを制限することができます。

1. 設定メニューの「ネットワーク」→「ネットワークサービス」の「HTTP サーバー」をオンにします。
2. DISPLAY ボタンを押し、画面左上で本機の IP アドレスを確認します。
3. Web ブラウザで本機の IP アドレスを入力するとログインページが表示されます。
4. 初回ログイン時は、任意のパスワードを入力して管理者パスワードを設定します。
次回以降のログイン時は、初回に登録した管理者パスワードを入力してログインします。
5. 「PC CONTROL」メニューを表示します。
6. 「PC CONTROL」を ENABLE に設定します。
7. ログイン認証が必要な場合は、「S-FORMAT LOGIN AUTH」を ENABLE に設定し、ユーザー名とパスワードを設定します。
8. APPLY ボタンを押します。

通常接続によるコマンド制御

1. 本機と接続する。
 - ① IP アドレス、データポート番号 (初期値: 10008) を指定し、本機と接続します。
接続に成功すると、「Login:」が返信されます。
 - ② ユーザー名を送信する。
 - 「ユーザー名」 + 「」を送信してください。
 - 送信に成功すると、「 Password:」が返信されます。
 - ③ パスワードを送信する。
 - 「パスワード」 + 「」を送信してください。
 - パスワードを設定していない場合は、「」を送信してください。
 - 送信に成功すると、「OK」が返信されます。
2. コマンドを送信し、本機を制御する。
 - コマンドは RS-232C と同じです。通信手順 (4 ページ) に従い操作してください。
 - S フォーマットコマンド一覧 (6 ページ) にあるコマンドが使えます。
3. 本機との接続を切断し、終了する。
 - ① 「BYE」を送信する。
送信に成功すると、「Goodbye」が返信され、接続が切断されます。

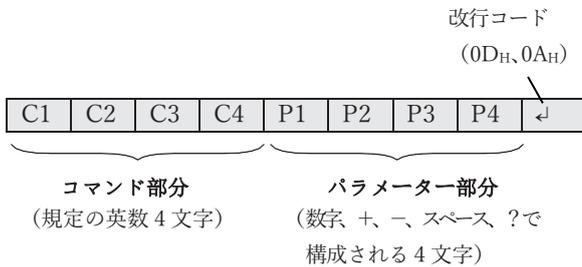
ご参考

- 「LOGIN AUTH」が ENABLE に設定されている場合、「USER NAME / PASSWORD」で登録されたユーザー名とパスワードでログインすることができます。
- ログインユーザーを制限しない場合は「LOGIN AUTH」を DISABLE にしてください。その場合、ユーザー名、パスワードには「」を送信してください。
- 「AUTO LOGOUT」が ENABLE の場合は、コマンド通信のない時間が 15 分経過すると、切断されます。
- 同時に 3 つまで接続できます。

通信手順

■ コマンドフォーマット

コンピューターから本機にコマンドを送ると、それに
応じたレスポンスが返ってきます。



[例] VOLM0030
VOLM↵30

※パラメーター部分が4文字に足りない場合は、0 また
はスペース(「↵」)で4文字になるように調整してく
ださい。

(「↵」は改行コード (0DH、0AHまたは0Dh))

コマンド一覧表 (6 ページ) の中で、「方向」に「R」と入
っているコマンドについては、「?」をパラメーターにすること
により、現在の設定値を返します。

[例]

VOLM ? ? ? ?	←	コンピューターから本機へ (現在の音量設定値は?)
30	←	本機からコンピューターへ (設定値: 30)

■ レスポンス

コマンドが正しく実行された場合

OK↵ 改行コード
(0DH, 0AH)

コマンドの終了後、返信されます。

コマンドが実行できなかった場合

ERR↵ 改行コード
(0DH, 0AH)

ご参考

- 該当するコマンドがない場合や、現在の状態で使用でき
ないコマンドを使用した場合などに「ERR」が返信され
ます。
- コマンド部分に小文字英字のみを使用した場合、何も返
信されません(「ERR」も返信されません)。
- コンピューターと本機の接続が不完全な場合など、通信
自体が成立しない状態では、「ERR」を含め返信はありま
せん。
- 周囲環境によるノイズ等が原因で、正しくコマンドが
受信できず「ERR」が返信される場合があります。シ
ステムやソフトウェアで、コマンドの再送信(リトラ
イ)を行う等配慮してください。

コマンドの実行に時間がかかっている場合

WAIT↵ 改行コード
(0DH, 0AH)

「WAIT」が返った場合、しばらく待つとレスポンスが返
ってきます。レスポンスが返ってくるまでは、コマンドを
送信しないでください。

■ 通信間隔について

- コマンドレスポンスに対するタイムアウト時間を設
定するときは、10 秒以上に設定してください。
- コマンドレスポンスから次のコマンド送信ま
では、100ms 以上の間隔を空けてください。

VOLM0020

OK

100ms 以上空ける

INPS0001

WAIT

OK

ご参考

- 電源「入」または「切」コマンドを送信するときは、
送信するアプリケーション側でバッファをクリアす
ることをお勧めします。
- 電源「入」または「切」コマンドを実行したときは、
1 分以上経過してから次のコマンドを送信してくだ
さい。

■ リピーター制御

LAN ケーブルで数珠つなぎになっている複数の本機の設定を一度に変更するための機能を持っています。これを「リピーター制御」と呼びます。

リピーター制御の接続方法は、取扱説明書の「コンピューターで本機を制御する(LAN)」-「マルチ接続について」を参照してください。

■ リピーター制御のコマンド

リピーター制御は、パラメーターの 4 文字目に「+」(プラス)をつけることにより行われます。

[例]

```
VOLM030+ ← すべてのセットの音量を 30 に  
              設定する
```

リピーター制御時のレスポンスは、接続されているセットすべてのものが返ります。

特定のセットからの返り値が来たことを判断したい場合などは、各セットに ID 番号を設定しておいてください。

また、接続台数分のレスポンスが返ってこない場合、原因としてそのセットがコマンドを受け取れていないか処理が終了していないことが考えられますので、新しいコマンドは送らないでください。

[例] (4 台接続されていて、ID 番号:1~4 が設定)

```
VOLM030+  
WAIT  
OK_001  
OK_002  
OK_003  
OK_004 ← 4 台接続されている場合、4 台  
          目 (いちばん最後) のセットの  
          返信が返ってきたあとに新しい  
          コマンドを送信すれば、確実な  
          動作が見込めます
```

リピーター制御は、設定値の読み出しにも使えます。

[例]

```
VOLM ???+  
WAIT  
10_001  
20_002  
30_003  
30_004
```

すべてのセットの音量設定値が
返信された

■ リピーター制御可能なコマンドリスト

リピーター制御が可能なコマンドは、以下のコマンドです。

*各コマンドの詳細は 6 ページ以降の S フォーマットコマンドリストを参照してください。

POWR
INPS
VLMP
VOLM
MUTE
INF1
SRNO
DSTA

S フォーマットコマンド一覧

コマンド一覧表

コマンド一覧表の見かた

コマンド： コマンド部分（4 ページ）

方向： W 「パラメーター」をパラメーター部分（4 ページ）に設定して使用することにより、「制御/返信内容」に書かれたように機能します。

R パラメーター部分（4 ページ）に「????」または「??」を使用することにより、「返信」に示す返り値が得られます。

パラメーター： パラメーター部分（引数）（4 ページ）

返信： レスポンス（返り値）

電源制御

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容
電源制御	POWR	W	0		電源オフへ移行
			1		電源オフから復帰
		R	0		電源オフ状態
			1		通常動作状態
			2		パワーセーブ状態

入力メニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容
入力選択	INPS	W	0		トグルで入力切替。
		WR	10	10	HDMI1
			13	13	HDMI2
			14	14	DisplayPort
			21	21	OPTION
			27	27	USB-C
28	28	COMPUTE MODULE			
解像度チェック	PXCK	R		-	現在の解像度を○○○、○○○の形で返信
HDR	HDRS	WR	0~1	0~1	0：しない、1：する
ビデオレンジ	INPR	WR	0~2	0~2	0：自動、1：フル、2：リミテッド

映像設定メニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容
ピクチャーモード	BMOD	WR	4	4	高照度 (SVE=OFF のときのみ有効)
			8	8	CUSTOM (SVE=OFF のときのみ有効)
			10	10	標準 (SVE=OFF のときのみ有効)
			22	22	店舗 (SVE=OFF のときのみ有効)
			23	23	会議室 (SVE=OFF のときのみ有効)
			25	25	交通機関 (SVE=OFF のときのみ有効)
			201	201	SVE_1 (SVE=ON のときのみ有効)
			202	202	SVE_2 (SVE=ON のときのみ有効)
			203	203	SVE_3 (SVE=ON のときのみ有効)
			204	204	SVE_4 (SVE=ON のときのみ有効)
			205	205	SVE_5 (SVE=ON のときのみ有効)
バックライト	VLMP	WR	0~100	0~100	
ビデオブラックレベル	BLVL	WR	0~100	0~100	
ガンマ	GAMM	WR	1	1	2.2 (SVE=OFF のときのみ有効)
			2	2	2.4 (SVE=OFF のときのみ有効)
			3	3	DICOM SIMULATION
			21	21	NATIVE (SVE=OFF のときのみ有効)
			22	22	HYBRID LOG
			23	23	ST2084(PQ)
			24	24	S GAMMA (SVE=OFF のときのみ有効)
			25	25	sRGB (SVE=ON のときのみ有効)
			26	26	LSTAR (SVE=ON のときのみ有効)
			27	27	BT1886 (SVE=ON のときのみ有効)
			99	99	CUSTOM (SVE=ON のときのみ有効)
			101	101	PROGRAMABLE1
			102	102	PROGRAMABLE2 (SVE=OFF のときのみ有効)
			103	103	PROGRAMABLE3 (SVE=OFF のときのみ有効)
AUTO HDR SELECT	ADHD	WR	0~1	0~1	0: オフ、1: オン
色の濃さ	COLR	WR	0~100	0~100	
コントラスト	CONT	WR	0~100	0~100	
バックライトディミング	BADI	WR	0~1	0~1	0: オフ、1: オン
シャープネス	SHRP	WR	0~10	0~10	0: 0 1: 10 ... 10: 100
アスペクト	WIDE	WR	1~4, 11	1~4, 11	1: ワイド、2: 標準、3: 1:1、4: Zoom、11: フル
外光センサー - モード	ALSM	WR	0~1	0~1	0: オフ、1: オン
外光センサー - 明るい時 - 照度	AIBI	WR	0~100	0~100	
外光センサー - 明るい時 - 明るさ	AIBB	WR	0~100	0~100	
外光センサー - 暗い時 - 照度	AIDI	WR	0~100	0~100	
外光センサー - 暗い時 - 明るさ	AIDB	WR	0~100	0~100	
外光センサー状況 - 照度	ASIL	R		0~100	
外光センサー状況 - 明るさ	ASBR	R		0~100	
人感センサー - モード	HUSM	WR	0~1	0~1	0: オフ、1: オン
人感センサー - オートオフ時間	HAWT	WR	30~600	30~600	30~600 秒
マルチ画面モード	MWIN	WR	0~2	0~2	0: オフ、1: PIP、2: PbyP
リセット	ARST	W	2		映像設定リセット

音声設定メニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容
音声モード	AUMO	WR	1	1	会議室
			3	3	CUSTOM
			4	4	標準
			5	5	店舗
			6	6	高輝度
			7	7	交通機関
音量	VOLM	WR	0~100	0~100	
ステレオ/モノラル	MONO	WR	0~1	0~1	0:ステレオ、1:モノラル
バランス	AUBL	WR	-25~25	-25~25	-25: L50 -24: L48 ... -1: L2 0: Center 1: R2 ... 24: R48 25: R50
高音	AUTR	WR	-5~5	-5~5	-5: -50 -4: -40 ... -1: -10 0: 0 1: 10 ... 4: 40 5: 50
低音	AUBS	WR	-5~5	-5~5	-5: -50 -4: -40 ... -1: -10 0: 0 1: 10 ... 4: 40 5: 50
ラインアウト	AOUT	WR	0~1	0~1	0: 可変、1: 固定
リセット	ARST	W	3		音声調整リセット

スロットメニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容
AUTO SHUTDOWN	CCOP	WR	0~1	0~1	0: しない、1: する

保護設定メニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容
パワーセーブ	PMNG	WR	0~1	0~1	0: しない、1: する
クイック起動	QUST	WR	0~1	0~1	0: しない、1: する
温度取得	ERRT	R		値	温度センサーの値

システムメニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容
型名	INF1	R		値	
製造番号	SRNO	R		値	
タイムゾーン	TIZO	WR	0~48	0~48	0: UTC -12:00 1: UTC -11:30 ・・・ 23: UTC -0:30 24: UTC -0:00 25: UTC +0:30 ・・・ 47: UTC +11:30 48: UTC +12:00
インターネット時刻サーバー	INTS	WR	0~1	0~1	0: オフ、1: オン
インターネット時刻サーバアドレス	TSAD	WR	最大 32 文字までの ASCII 文字列	最大 32 文字までの ASCII 文字列	最大 32 文字の時刻サーバ名
日付・時刻設定	DATE	WR	YYMMDDhhmm	YYMMDDhhmm	YY: 年、MM: 月、DD: 日、hh: 時、mm: 分
サマータイム	設定	DLSA	WR	0~1	0: オフ、1: オン
	開始月	DSBM	WR	1-12	1: 1 月 …… 12: 12 月
	開始日(週)	DSBW	WR	0~4	0: 第 1 週、1: 第 2 週、2: 第 3 週、3: 第 4 週、4: 最終週
	開始日(曜日)	DSBD	WR	0~6	0: 月曜 …… 6: 日曜
	開始時刻	DSBT	WR	0~23	0: 00:00、… 23: 23:00
	終了月	DSEM	WR	1-12	1: 1 月 …… 12: 12 月
	終了日(週)	DSEW	WR	0~4	0: 第 1 週、1: 第 2 週、2: 第 3 週、3: 第 4 週、4: 最終週
	終了日(曜日)	DSED	WR	0~6	0: 月曜 …… 6: 日曜
終了時刻	DSET	WR	0~23	0: 00:00、… 23: 23:00	
時差	DSTD	WR	22~26	22~26	22: -1:00, 23: -0:30, 24: 0:00, 25: +0:30, 26: +1:00
言語選択	LANG	WR	1	1	ドイツ語
			2	2	フランス語
			3	3	イタリア語
			4	4	スペイン語
			5	5	ロシア語
			6	6	日本語
			7	7	中国語
			8	8	スウェーデン語
14	14	英語			
OSD 画面水平位置	OSDH	WR	0~255	0~255	
OSD 画面垂直位置	OSDV	WR	0~255	0~255	
OSD 方向	STDR	WR	0~1	0~1	0: 横設置、1: 縦設置
電源ランプ	OFLD	WR	0~1	0~1	0: LED ON、1: LED OFF
ミュート設定	MUTE	WR	0~1	0~1	0: オフ、1: オン
USB-C 設定	USBC	WR	0~1	0~1	0: USB3.2、1: USB2.0
温度異常監視	DSTA	R		0~3	0: 内部温度正常、1: 内部温度異常(電源待機状態)、 2: 内部温度異常(現在は正常だが、使用中に温度異常が発生) 3: 内部温度異常(バックライト輝度低下状態)