

# SHARP®

## インフォメーションディスプレイ

形名

# PN-E471R

# PN-E421

操作ガイド

**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

お買いあげいただき、まことにありがとうございました。

本書をお読みになる前に、付属の「取扱説明書」を必ずお読みください。

●本書は、いつでも見ることができる場所に必ず保管してください。

# もくじ

基本的な操作 .....	3
各種設定メニュー .....	5
メニューの基本操作 .....	5
メニュー項目一覧 .....	6
メニュー項目の詳細 .....	8
コンピューター画面の調整について .....	14
初期化(リセット)・機能制限設定(特別機能) .....	15
コンピューターで本機を制御する(RS-232C) .....	16
接続のしかた .....	16
通信仕様 .....	16
通信手順 .....	16
ガンマのユーザーデータ設定 .....	19
RS-232C コマンド一覧表 .....	20
コンピューターで本機を制御する(LAN) .....	27
ネットワークに接続するための設定をする .....	27
コンピューターで制御する .....	29

本書では、主に操作や設定などについて記載しています。  
接続や設置については、付属の取扱説明書をご覧ください。

## お願い

- ※ この製品は厳重な品質管理と検査を経て出荷しておりますが、万一故障または不具合がありましたら、お買いあげの販売店またはもよりのお客様ご相談窓口までご連絡ください。
- ※ お客様もしくは第三者がこの製品の使用を誤ったことにより生じた故障、不具合、またはそれらに基づく損害については、法令上の責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- ※ TFT カラー液晶パネルは、非常に精密度の高い技術で作られておりますが、画面の一部に点灯しない画素や常時点灯する画素が存在する場合があります。また、見る角度によっては、色のムラや明るさのムラが生じる場合がありますが、いずれも本機の動作に影響を与える故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。
- ※ 同じ画像を長時間表示させないでください。残像現象が起こる場合があります。  
残像現象は、動画等を表示することで、徐々に軽減されます。
- ※ 本機の廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従ってください。
- ※ この製品は付属品を含め、改良のため予告なく変更することがあります。

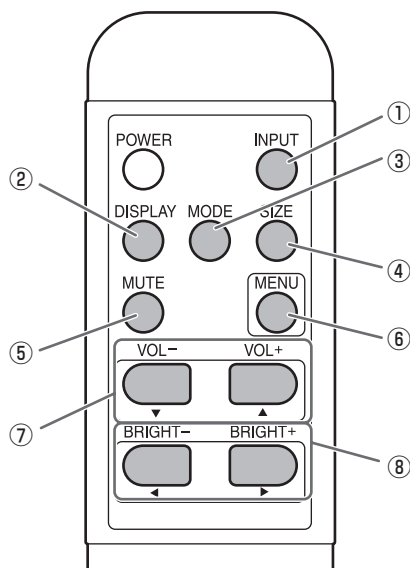
## 表記について

- 画面表示を含め本書に記載のイラストは説明用のものであり、実際とは多少異なります。
- 本書に記載している数値は、お客様の環境などにより実際の数値と異なることがあります。
- 本書では、特に断りのない限り、横長で使用する場で説明しています。

## 商標について

- Microsoft、Windows、Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing, LLC の商標または登録商標です。
- Adobe、Acrobat、Reader はアドビシステムズ社の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。
- 本製品は、株式会社リコーが製作、販売したりコービットマップフォントを搭載しています。
- そのほか、本書に記載されている会社名や商品名は、各社の商標または登録商標です。

# 基本的な操作



## ① INPUT(入力切換)

メニューが表示されます。▲▼で入力モードを選び▶で決定します。

※ 本体のINPUT(入力切換)スイッチを押しても、入力端子を切り換えることができます。

入力モード	映像	音声
PC D-SUB	PC D-sub 入力端子	音声入力端子
PC HDMI	PC/AV HDMI 入力端子※ <sup>1</sup>	※ <sup>2</sup>
AV HDMI	PC/AV HDMI 入力端子※ <sup>1</sup>	

## 【PN-ZB01(別売)取り付け時】

入力モード	映像	音声
PC DVI-D	PC/AV DVI-D 入力端子※ <sup>3</sup>	※ <sup>2</sup>
PC HDMI	PC/AV HDMI 入力端子※ <sup>1</sup>	
PC D-SUB	PC D-sub 入力端子	
PC RGB	PC RGB 入力端子※ <sup>4</sup>	
AV DVI-D	PC/AV DVI-D 入力端子※ <sup>3</sup>	
AV HDMI	PC/AV HDMI 入力端子※ <sup>1</sup>	
AV コンポーネント	AV コンポーネント入力端子※ <sup>4</sup>	
AV Sビデオ	AV Sビデオ入力端子	
AV ビデオ	AV ビデオ入力端子	

※<sup>1</sup> 「端子設定」の「HDMI」で使用する端子を選びます。(10ページ)

※<sup>2</sup> 「音声設定」で音声を入力する端子を選びます。(10ページ)

※<sup>3</sup> 「端子設定」の「DVI」で使用する端子を選びます。(10ページ)

※<sup>4</sup> 「端子設定」の「BNC」で使用する端子を選びます。(10ページ)

## ② DISPLAY(状態表示)

ディスプレイの情報を確認することができます。ボタンを押すと、表示は消えます。

PN-ZB01(別売)取り付け時は、ボタンを押すたびに、製品情報1→製品情報2→表示消去…と変わります。

- ・ 約15秒経過すると、表示は自動的に消えます。
- ・ LANで接続中はLANが表示されます。
- ・ LANが赤表示されている場合は、IPアドレスが重複しています。

## ③ MODE(カラーモード切換)

押すたびに以下の順でカラーモードを切り換えます。

標準→あざやか→sRGB→標準…

- ・ 「sRGB」は、PC系入力時のみ。  
sRGBとは、IEC(International Electrotechnical Commission)が規定した色再現性の国際規格です。液晶の特性を考慮した色変換が行われ、原画像に基づいた色合いでの表現になります。

## ④ SIZE(画面サイズ切換)

メニューが表示されます。▲▼で画面サイズを選びます。(4ページ)

## ⑤ MUTE(消音)

音声を一時的に消します。

もう一度押すと元の音量に戻ります。

## ⑥ MENU(メニュー表示)

メニューが表示されます。

メニューについて詳しくは5ページを参照してください。

## ⑦ VOL + / - (音量調整)

メニューが表示されていないときに、▲や▼を押すと音量メニューが表示されます。



▲や▼で音量を調整します。

※ 音量メニューを表示したあと、約4秒間何も操作しないと通常画面に戻ります。

## ⑧ BRIGHT + / - (バックライト調整)

メニューが表示されていないときに、◀や▶を押すと明るさメニューが表示されます。



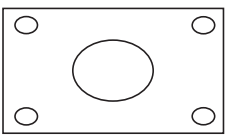
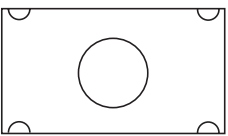
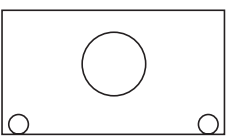
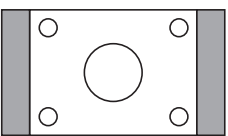
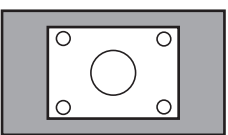
◀や▶で明るさを調整します。

※ 明るさメニューを表示したあと、約4秒間何も操作しないと通常画面に戻ります。

## 基本的な操作

### ■ 画面サイズ切替について

入力信号によっては、画面サイズを切り換えても表示が変わらない場合があります。

ワイド		PC 系入力時	画面いっぱいに映します。
		AV 系入力時	縦横比 4:3 の映像を画面いっぱいに映します。
ズーム 1		PC 系入力時	縦横比 4:3 の映像を縦横比を変えずに画面にすきまなく拡大します。映像の端が表示されないことがあります。
		AV 系入力時	
ズーム 2		PC 系入力時	ズーム 1 のサイズで字幕が切れる場合などにお使いください。
		AV 系入力時	
ノーマル		PC 系入力時	入力信号の縦横比を変えずに、画面いっぱいに映します。
		AV 系入力時	縦横比 4:3 の映像をそのまま映します。
Dot by Dot		PC 系入力時	接続したコンピューターからの入力信号上の各ドットを、画面の各ドットに対応させて表示します。(※)
		AV 系入力時	入力信号の解像度ごとのパネル画像数で表示します。

※：画面解像度が 1600 × 1200、1920 × 1200 の場合、「Dot by Dot」を選んでも「ノーマル」で表示されます。

### ご参考

- ・ 営利目的、または、公衆に視聴させることを目的として、喫茶店、ホテル等において、本機の画面サイズ切替機能等を利用して、画面の圧縮や引き伸ばしなどを行うと、著作権法上で保護されている著作者の権利を侵害するおそれがありますので、ご注意ください。
- ・ エンラージ時は、画面サイズが「ワイド」に固定されます。
- ・ 2 画面表示時は、画面サイズを変えることはできません。
- ・ オリジナル映像（外部機器から入力されたテレビ放送やビデオソフトなどの映像）の画面比率と異なる画面サイズを選択すると、本来の映像とは見えかたが変わります。
- ・ ワイド映像でない通常（4：3）の映像を、画面サイズ切替機能を利用して画面いっぱいに表示すると、画像周辺部分が一部見えなくなったり、変形して見えます。制作者の意図を尊重したオリジナルな映像をご覧になるときは、画面サイズを「ノーマル」にしてください。
- ・ 市販ソフトによっては、字幕など画像の一部が欠けることがあります。このようなときは、画面サイズ切替機能で最適なサイズに切り換えてください。このとき、ソフトによっては画面の端にノイズや曲がりが生じることがありますが、故障ではありません。
- ・ オリジナル映像のサイズによっては、画面の端に黒い帯が残る場合があります。

# 各種設定メニュー

## メニューの基本操作

映像・音声などの調整や各種機能の設定をすることができます。ここではメニューの使いかたについて説明します。各項目の詳細は、8～11ページをご覧ください。

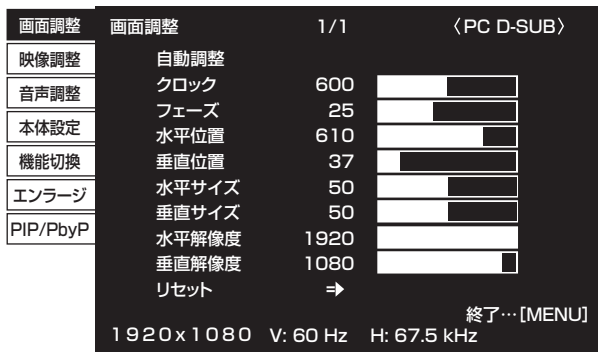
### ！ご注意

- メニューなどの表示中に、主電源スイッチを「切」にしないでください。設定内容が初期化される場合があります。

## ■ 操作例

(映像調整メニューの「コントラスト」を調整する。)

1. **MENU** を押し、メニュー画面を表示する。

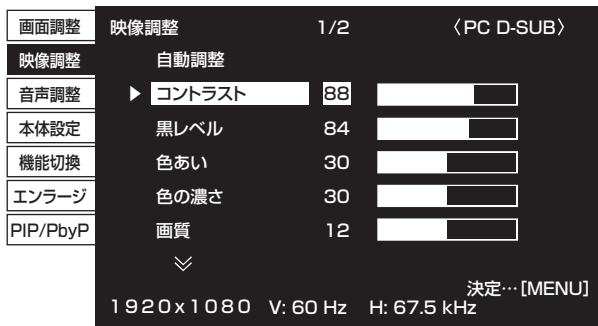


2. **▲** **▼** で「映像調整」を選び、**▶** を押す。  
映像調整メニューが表示されます。

3. **▲** **▼** で設定項目（「コントラスト」）を選択する。



4. **◀** **▶** で設定を調整する。



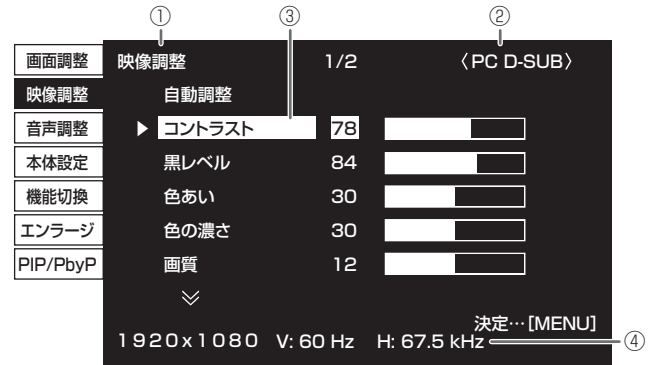
「**⇒**」のある項目は、**▶** を押したあと、設定を行い **MENU** を押します。

5. **MENU** を2回押し、メニュー画面を閉じる。

### ご参考

- メニュー画面は、入力信号の種類により内容が異なります。
- 約15秒間何も操作しないと、メニュー画面は自動的に閉じます。(「日付・時刻設定」、「スケジュール」、「LAN設定」は約4分)

## ■ メニューの見かた



- ① メニュー名
- ② 入力モード
- ③ 選択中の項目 (ハイライト表示)
- ④ 入力信号の画面解像度など

### ご参考

- 選択できない項目 (現在の入力信号で動作しない機能など) は灰色で表示されます。

## メニュー項目一覧

PN-ZB01（別売）の有無でメニューの項目が変わります。

○：項目あり ー：項目なし

メニュー名	項目	PN-ZB01（別売）		
		なし	取り付け時	
画面調整	自動調整	○	○	
	クロック	○	○	
	フェーズ	○	○	
	水平位置	○	○	
	垂直位置	○	○	
	水平サイズ	○	○	
	垂直サイズ	○	○	
	水平解像度	○	○	
	垂直解像度	○	○	
	リセット	○	○	
映像調整	自動調整	○	○	
	コントラスト	○	○	
	黒レベル	○	○	
	色あい	○	○	
	色の濃さ	○	○	
	画質	○	○	
	詳細設定	肌色補正	○	○
		3次元ノイズリダクション	○	○
		MPEG ノイズリダクション	○	○
		3次元 Y/C 分離	ー	○
		カラーマネージメントー色相	○	○
		カラーマネージメントー彩度	○	○
		カラーマネージメントー明度	○	○
	カラーモード	○	○	
	色温度	○	○	
	プリセット	○	○	
	赤色コントラスト	○	○	
	緑色コントラスト	○	○	
	青色コントラスト	○	○	
	プリセット値コピー	○	○	
ガンマ	○	○		
リセット	○	○		
音声調整	高音	○	○	
	低音	○	○	
	バランス	○	○	
	リセット	○	○	
本体設定	OSD 画面水平位置	○	○	
	OSD 画面垂直位置	○	○	
	スクリーンモーション	○	○	
	モーション設定 1	○	○	
	モーション設定 2	○	○	
	本体設置	○	○	
	音声モノラル	○	○	
	言語選択	○	○	
	パワーオンディレイ	○	○	
	スタンバイモード	○	○	
	HDMI 設定	HDMI オートワイド	○	○
		HDMI RGB 入力レンジ	○	○
	ホットプラグ制御	HDMI	○	○
		DVI	ー	○
	RS-232C/LAN 切換	ー	○	
	ID 番号設定	○	○	
	通信速度	○	○	
	LAN 設定	ー	○	
	スピーカー設定	ー	○	
	オプション電源設定	○	○	

メニュー名	項目	PN-ZB01 (別売)		
		なし	取り付け時	
機能切換	日付・時刻設定	○	○	
	スケジュール	○	○	
	端子設定	DVI	—	○
		BNC	—	○
		HDMI	○	○
	音声設定	PC DVI-D	—	○
		PC HDMI	○	○
		PC D-SUB	—	○
		PC RGB	—	○
		AV DVI-D	—	○
		AV HDMI	○	○
		AV コンポーネント	—	○
		AV Sビデオ	—	○
		AV ビデオ	—	○
	入力解像度	480 ライン	○	○
		768 ライン	○	○
		1050 ライン	○	○
		ズーム 2 特殊設定	○	○
	スキャンモード	○	○	
	パワーマネージメント	○	○	
音声出力	○	○		
音声入力レベル	○	○		
セルフアジャスト	○	○		
自動入力切換	○	○		
エンラージ	拡大倍率 (水平)	○	○	
	拡大倍率 (垂直)	○	○	
	拡大位置 (水平)	○	○	
	拡大位置 (垂直)	○	○	
	額縁幅 (水平)	○	○	
	額縁幅 (垂直)	○	○	
	水平位置	○	○	
	垂直位置	○	○	
PIP/PbyP	PIP モード	○	○	
	PIP サブ画面サイズ	○	○	
	PIP サブ画面水平位置	○	○	
	PIP サブ画面垂直位置	○	○	
	PIP サブ画面透過	○	○	
	サブ画面入力信号	—	○	
	音声選択	○	○	
	PbyP/PbyP2 メイン画面位置	○	○	
	PbyP2 サブ画面位置	○	○	
サブ画面解除	○	○		

## ご参考

- 入力モードにより、項目が表示されない場合があります。

## 各種設定メニュー


### メニュー項目の詳細

メニュー画面は、入力信号の種類により内容が異なります。

#### ■ 画面調整

##### 自動調整 (PC D-SUB/PC RGB)

現在入力されている映像信号を使って、「クロック」「フェーズ」「水平位置」「垂直位置」を自動的に調整します。

を押すと実行されます。PC D-sub 入力端子や PC RGB 入力端子を使ってコンピューターの画面を初めて表示させるときや、そのコンピューターの設定を変更したあとには、自動調整を行ってください。(14 ページ)

##### クロック (PC D-SUB/PC RGB)

該当映像のサンプリングクロックの周波数を調整します。縦じま状のちらつきがあるときに調整してください。調整用パターン (14 ページ) を利用するときは、調整用パターンに縦じま状のノイズが出ないように調整してください。

##### フェーズ (PC D-SUB/PC RGB)

該当映像のサンプリングクロックの位相を調整します。細かな文字などを出したときにコントラストがつかなくなったり、映像の端にちらつきが出るときに調整してください。調整用パターン (14 ページ) を利用するときは、調整用パターンに横じま状のノイズが出ないように調整してください。

※「フェーズ」の調整は、「クロック」を正しく調整したあとに行ってください。

##### 水平位置

映像の左右の位置を調整します。

##### 垂直位置

映像の上下の位置を調整します。

##### 水平サイズ

映像の左右の大きさを調整します。

##### 垂直サイズ

映像の上下の大きさを調整します。


##### 水平解像度 (PC D-SUB/PC RGB)

入力信号の解像度が正しく認識されない場合、正しい水平解像度を設定します。(信号によっては、調整できない場合があります。)

##### 垂直解像度 (PC D-SUB/PC RGB)

入力信号の解像度が正しく認識されない場合、正しい垂直解像度を設定します。(信号によっては、調整できない場合があります。)

##### リセット

画面調整メニューの各項目値を、工場出荷時に戻します。「する」を選び、を押してください。

#### ■ 映像調整

##### 自動調整 (PC D-SUB/PC RGB)

現在入力されている映像信号を使って、「コントラスト」「黒レベル」を自動的に調整します。

を押すと実行されます。

##### コントラスト

映像の明るさを調整します。

##### 黒レベル

映像信号の全体的な明るさを調整します。

##### 色あい

肌色を調整します。+方向で緑色に、-方向でマゼンタ色になる方向に色相を調整します。

##### 色の濃さ

色の濃さを調整します。

##### 画質

画像のシャープさを調整します。

##### 詳細設定 (AV 系入力時)

より細かな調整ができます。(14 ページ)

##### カラーモード

画面のカラーモードを切り換えます。リモコンで切り換えることもできます。(3 ページ)

※「sRGB」は PC 系入力時のみ。詳細は 3 ページをご覧ください。

##### 色温度

調整しない..... 入力信号レベルをそのまま表示します。「明るさ」が最大するとき、輝度が最大になります。(PC DVI-D/PC HDMI のみ)

プリセット..... 「プリセット」で色温度を選びます。

ユーザー設定... 「赤色コントラスト」「緑色コントラスト」「青色コントラスト」をそれぞれ調整します。

##### プリセット

「色温度」が「プリセット」のとき、色温度を選びます。設定値は目安です。画面の色温度は経年により変わります。一定の色温度を維持するものではありません。

##### 赤色コントラスト

「色温度」が「ユーザー設定」のとき、赤成分を調整します。

##### 緑色コントラスト

「色温度」が「ユーザー設定」のとき、緑成分を調整します。

##### 青色コントラスト

「色温度」が「ユーザー設定」のとき、青成分を調整します。

##### プリセット値コピー


「プリセット」に設定されている値を「ユーザー設定」にコピーします。

「する」を選び、を押してください。

##### ガンマ

ガンマ値を選択します。「ユーザー」は、転送した任意のガンマ値 (19 ページ) に設定します。

##### リセット

映像調整メニューの各項目値を、工場出荷時に戻します。「する」を選び、を押してください。



## ■ 音声調整

### 高音

高音の音量を調整します。


### 低音

低音の音量を調整します。

### バランス

音声の左右のバランスを調整します。

### リセット

音声調整メニューの各項目値を、工場出荷時に戻します。「する」を選び、 を押してください。

## ■ 本体設定

### OSD 画面水平位置

メニュー画面の水平表示位置を調整します。

### OSD 画面垂直位置

メニュー画面の垂直表示位置を調整します。

### スクリーンモーション

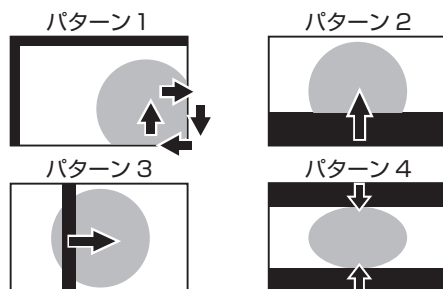
画面を動かすことで残像現象を起こりにくくします。

パターン1 ....画面全体が上下左右に動きます。

パターン2 ....黒画面が画面下から広がり、画面下に縮みます。  
縦長設置時は画面左から広がり、画面左に縮みます。

パターン3 ....黒色のバーが画面左から右に動きます。  
縦長設置時は画面上から下に動きます。

パターン4 ....画面の上下から黒画面が表示され、表示画像が中央へ圧縮されていきます。  
縦長設置時は、画面の左右から圧縮されます。



### モーション設定1

スクリーンモーションが動作するまでの時間（動作間隔）を設定します。

### モーション設定2

スクリーンモーションが動作している（画面が動いている）時間を設定します。

### 本体設置

ディスプレイの設置方向を選びます。

横 ..... 横長

縦 ..... 縦長

### 音声モノラル

ステレオ音声をモノラルで出力することができます。

### 言語選択

メニュー画面の表示言語を設定します。

### パワーオンディレイ

電源を入れてから画面が表示されるまでの時間を遅らせることができます。60秒まで1秒単位で設定します。この機能が動作している時は電源ランプがオレンジ色で点滅（約1秒間隔）します。0に設定すると無効になります。

### スタンバイモード

「スタンダード」にすると電源待機状態からの起動時間が短くなります。ただし、電源待機時の消費電力が増えます。「ローパワー」にすると電源待機時の消費電力を減らすことができます。ただし、電源待機状態からの起動時間が長くなります。また、一部のRS-232Cコマンドが電源待機状態で使えなくなったり、LANでの制御ができなくなります。（20ページ、27ページ）

### HDMI 設定

#### HDMI オートワイド

.....「する」にすると、AV HDMI入力端子から入力される映像信号に含まれる画面サイズ制御信号に合わせて自動的に画面サイズを変えます。

#### HDMI RGB 入力レンジ

.....AV HDMI入力モード時のHDMI信号のタイプを設定します。「自動」に設定すると、自動的に設定します。

### ホットプラグ制御

PC/AV HDMI入力端子およびPC/AV DVI-D入力端子のホットプラグ制御をするかどうかを設定します。

### RS-232C/LAN 切替

コンピューターから本機を制御するときの方法を選びます。

### ID 番号設定

RS-232Cで複数のセットを数珠つなぎして制御する（17ページ）ときに使用する、セット固有の番号を設定します。実際にID番号として機能するのは1～255です。0を設定するとID番号を設定していない状態と認識されます。

### 通信速度

RS-232Cで通信するときの通信速度を選びます。

### LAN 設定

コンピューターからLAN経由で本機を制御するための設定を行います。（27ページ）

### スピーカー設定

使用するスピーカーを選びます。

### オプション電源設定

通常は「しない」のまま使用してください。

別売品使用時に指示がある場合は、設定を変更してください。

## 各種設定メニュー

### ■ 機能切換

#### 日付・時刻設定

日時を設定します。◀▶で項目を移動し、▲▼で数値を変更します。

時刻は 24 時間制で設定してください。

#### スケジュール (13 ページ)

指定の時刻に電源を入/切することができます。

#### 端子設定

PC/AV DVI-D 入力端子、PC/AV HDMI 入力端子、PC RGB 入力端子 /AV コンポーネント入力端子で使用する入力モードを選びます。

#### 音声設定

各入力モードで音声を入力する端子を選びます。

#### 入力解像度 (PC D-SUB/PC RGB)

PC D-sub/PC RGB 入力端子に接続したコンピューターの解像度が以下の場合、解像度に合わせて選びます。

480 ライン .....自動、640x480、848x480

768 ライン .....自動、1024x768、1280x768、

1360x768

1050 ライン ....1400x1050、1680x1050

ズーム 2 特殊設定 (12 ページ)

#### スキャンモード (AV 系入力時)

AV モード入力時のスキャンモードを設定します。

モード 1 ... オーバースキャンで表示します。

モード 2 ... アンダースキャンで表示します。

モード 3 ... 入力信号が 1080i/p のときのみアンダースキャンで表示します。

※ モード 1 でも、入力信号が 1080i/p で画面サイズが Dot by Dot の場合は、アンダースキャンで表示します。

#### パワーマネージメント

無信号状態で入力信号待機状態に切り換えるかどうか設定します。

#### 音声出力

音声出力端子から出力される音量について設定します。

可変 .....音量調整で調整できます。

固定 .....固定します。

#### 音声入力レベル

音声入力端子への音声の最大入力レベルを選びます。

#### セルフアジャスト

PC D-SUB/PC RGB で自動的に画面調整を行うかどうか設定します。「する」の場合、解像度が 800 × 600 以上の画面で入力信号のタイミングが変化するときなどに自動で画面調整を行います。調整時は画面に「自動調整中です」と表示されます。

入力信号によっては、正しく調整できない場合があります。その場合は、「しない」に設定してください。(画面は手動で調整してください。)

#### 自動入力切換

自動入力切換をするかどうか設定します。「する」にすると、現在選択している入力モードが無信号になったとき、映像信号が入力されている別の入力モードへ自動的に変わります。複数の入力モードに映像信号がある場合、切り換えは下記の順に優先されます。(接続機器により切り換えに 15 秒以上かかる場合があります。また、接続機器や映像信号によっては入力信号が正しく検知できず、優先順が変わる場合があります。)

PC D-SUB、PC HDMI、AV HDMI

PN-ZB01 (別売) 取り付け時

PC DVI-D、PC HDMI、PC D-SUB、PC RGB、AV DVI-D、AV HDMI、AV コンポーネント、AV S ビデオ、AV ビデオ

### ■ エンラージ (PC 系入力時)

#### 拡大倍率 (水平)

エンラージ時の水平方向の画面分割数 (ディスプレイ設置台数) を設定します。(12 ページ)

#### 拡大倍率 (垂直)

エンラージ時の垂直方向の画面分割数 (ディスプレイ設置台数) を設定します。(12 ページ)

#### 拡大位置 (水平) / 拡大位置 (垂直)

エンラージ時、分割された画面のどの部分を表示させるかを設定します。(12 ページ)

#### 額縁幅 (水平) / 額縁幅 (垂直)

エンラージ機能使用時に、ディスプレイの額縁の幅を設定します。

#### 水平位置

エンラージ画面の左右の位置を調整します。

#### 垂直位置

エンラージ画面の上下の位置を調整します。

## ■ PIP/PbyP

### PIP モード

表示のしかたを設定します。

しない..... 1 画面で表示します。

PIP.....メイン画面内にサブ画面を表示します。

PbyP.....メイン画面とサブ画面を並べて表示します。

PbyP2.....長辺方向が 1280 ピクセルのメイン画面とサブ画面を並べて表示します。

### PIP サブ画面サイズ

PIP モードのとき、サブ画面の大きさを設定します。

### PIP サブ画面水平位置

PIP モードのとき、サブ画面の水平位置を調整します。

### PIP サブ画面垂直位置

PIP モードのとき、サブ画面の垂直位置を調整します。

### PIP サブ画面透過

PIP モードのとき、サブ画面を透過表示することができます。

### サブ画面入力信号

PIP、PbyP、PbyP2 モードのとき、サブ画面の入力信号を切り換えます。

### 音声選択

PIP、PbyP、PbyP2 モードのとき出力される音声を設定します。

サブ画面解除機能が作動してメイン画面が全画面表示になっている場合は、設定がサブ画面側になってもメイン画面側の音声を出力します。

### PbyP/PbyP2 メイン画面位置

PbyP、PbyP2 モードのとき、メイン画面の位置を設定します。

### PbyP2 サブ画面位置

PbyP2 モードのとき、サブ画面の位置を設定します。

### サブ画面解除

PIP、PbyP、PbyP2 モードで、サブ画面の信号が入力されないときの表示方法を設定します。

手動.....メイン画面と黒いサブ画面が表示されます。

自動.....メイン画面を全画面表示します。




### ご参考

- 「色温度」が「調整しない」のとき、「黒レベル」「コントラスト」「色あい」「色の濃さ」「ガンマ」は設定できません。
- 「カラーモード」が「sRGB」、「あざやか」のとき、下記項目は設定できません。  
「色温度」、「プリセット」、「赤／緑／青色コントラスト」、「プリセット値コピー」、「ガンマ」
- 「ガンマ」が「ユーザー」のとき、下記項目は設定できません。  
「色温度」、「プリセット」、「赤／緑／青色コントラスト」、「プリセット値コピー」
- スケジュールが有効なとき、特別機能の「LED 点灯」が「しない」のとき、「スタンバイモード」を「ローパワー」にすることはできません。

## ■ 2画面表示について

PC 入力信号の画面と、AV 入力信号の画面を、同時に表示することができます。

PIP/PbyP メニューの「PIP モード」で設定します。

PIP		メイン画面内にサブ画面を表示します。
PbyP		メイン画面とサブ画面を並べて表示します。
PbyP2		長辺方向が 1280 ピクセルのメイン画面とサブ画面を並べて表示します。

※ 現在選択している入力信号がメイン画面になります。

※ PC 入力信号同士や AV 入力信号同士を 2 画面表示することはできません。

※ PC DVI-D と AV HDMI、AV DVI-D と PC HDMI の組み合わせで 2 画面表示することはできません。

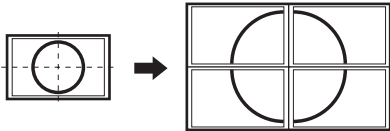
### ご参考

- 営利目的で、または公衆に視聴させることを目的として、コンピューター画面とテレビやビデオ映像などを同時に表示させると、著作権法上で保護されている著作者の権利を侵害するおそれがあります。ご注意ください。
- 2 画面表示時の画面サイズは、1 画面表示時の画面サイズになります。ただし、Dot by Dot の画面は、PIP のメイン画面を除き「ノーマル」になります。
- 2 画面表示時、スクリーンモーション機能は動作しません。
- 2 画面表示時、自動入力切替機能は動作しません。
- 2 画面表示時、エンラージすることはできません。
- 2 画面表示時、「端子設定」を設定することはできません。

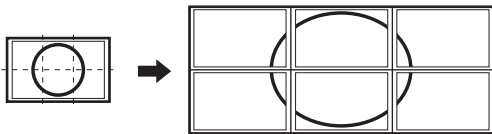
## ■ エンラージ

- 本機を並べて1つの大きな画面として表示させることができます。
- 水平方向に5台まで、垂直方向に5台まで並べることができます。
- 各ディスプレイは、分割された映像の各部分を拡大して表示します。

(例) 水平方向：2台  
垂直方向：2台



水平方向：3台  
垂直方向：2台



### 設定方法

エンラージメニューの「拡大倍率 (水平) / (垂直)」、「拡大位置 (水平) / (垂直)」を設定します。(10 ページ)

1. 水平方向の設置台数を「拡大倍率 (水平)」に設定する。
2. 垂直方向の設置台数を「拡大倍率 (垂直)」に設定する。
3. 分割された映像のどの部分を表示させるかを「拡大位置 (水平)」と「拡大位置 (垂直)」で設定する。

横長使用時：

		拡大倍率 (水平) →				
		1	2	3	4	5
拡大倍率 (垂直) ↓	1	(1,1)	(2,1)	(3,1)	(4,1)	(5,1)
	2	(1,2)	(2,2)	(3,2)	(4,2)	(5,2)
	3	(1,3)	(2,3)	(3,3)	(4,3)	(5,3)
	4	(1,4)	(2,4)	(3,4)	(4,4)	(5,4)
	5	(1,5)	(2,5)	(3,5)	(4,5)	(5,5)

縦長使用時：

		← 拡大倍率 (水平)				
		5	4	3	2	1
拡大倍率 (垂直) ↓	1	(5,1)	(4,1)	(3,1)	(2,1)	(1,1)
	2	(5,2)	(4,2)	(3,2)	(2,2)	(1,2)
	3	(5,3)	(4,3)	(3,3)	(2,3)	(1,3)
	4	(5,4)	(4,4)	(3,4)	(2,4)	(1,4)
	5	(5,5)	(4,5)	(3,5)	(2,5)	(1,5)

※ カッコ内の数字は、(拡大位置 (水平)、拡大位置 (垂直)) の設定値。

### ご参考

- AV 入力信号を拡大表示 (エンラージ) することはできません。
- エンラージ時、スクリーンモーション機能は動作しません。
- エンラージ時、自動入力切替機能は動作しません。
- エンラージを止めるときは、「拡大倍率 (水平) / (垂直)」をそれぞれ 1 に設定します。

## ■ ズーム 2 特殊設定

下記の画面解像度のノートパソコンなどを接続し、画面の周囲に黒い帯が表示される場合は、機能切替メニューの「入力解像度」の「ズーム 2 特殊設定」を「する」に設定したあと、画面サイズ切替を「ズーム 2」にしてください。

黒帯を除いた画面を拡大表示します。

ノートパソコン解像度	対応信号※ 1
1280x800	1280x1024, 1280x960, 1400x1050 ※ 2
1280x600	1280x720
1024x600	1024x768

※ 1：黒帯部分を含めた画面解像度が本項目に記載されている解像度のときのみ対応可能。

※ 2：画面の自動調整を行ってください。

## ■ スケジュールについて

指定の時刻に電源を入/切することができます。  
機能切換メニューの「スケジュール」で設定します。(10ページ)

スケジュール		〈PC D-SUB〉					
XXXX/XX/XX XX		XX:XX:XX					
No.	①	電源 ②	曜日 ③		時間 ④	入力 ⑤	
1	●	入	---	---	---	---	---
2	●	入	---	---	---	---	---
3	●	入	---	---	---	---	---
4	●	入	---	---	---	---	---
5	●	入	---	---	---	---	---
6	●	入	---	---	---	---	---
7	●	入	---	---	---	---	---
8	●	入	---	---	---	---	---

1920x1080 V: 60 Hz H: 67.5 kHz 決定... [MENU]

1. でスケジュール番号を選び、 を押す。
2. スケジュールを設定する。(下記)  
 で項目を移動し、 で設定を変更します。
3. を押す。  
スケジュールが有効になります。

①

- : スケジュール有効
- : スケジュール無効

② 電源

入 : 指定時刻に電源を入れます。  
切 : 指定時刻に電源を切り、電源待機状態になります。

③ 曜日

スケジュールを実行する日(曜日)を指定します。  
1回 : 指定の曜日になると、1回だけスケジュールを実行します。  
スケジュールを行う曜日を指定してください。  
毎週 : 指定の曜日になると、毎週スケジュールを実行します。  
スケジュールを行う曜日を指定してください。  
「月曜-金曜」のように期間で指定することもできます。  
毎日 : 曜日に関係なく、毎日スケジュールを実行します。

④ 時間

スケジュールを行う時間を指定します。  
24時間制で指定します。

⑤ 入力

電源を入れたとき画面に表示する入力モードを指定します。  
指定しない場合は、前回電源を切ったときの画面が表示されます。  
「DVI」、「HDMI」、「BNC」で表示される入力モードは、「端子設定」の設定により異なります。

### ! ご注意

- スケジュールを設定したときは、主電源を切らないでください。
- 日付・時刻を正しく設定してください。(10ページ) 日付・時刻が設定されていない場合、スケジュールが動作しません。
- 設定されている日付・時刻が正しいか、定期的に確認してください。
- 「スタンバイモード」が「ローパワー」のとき、スケジュールを設定することはできません。

### ご参考

- スケジュールは8件まで登録できます。
- 電源待機状態になったとき、スケジュールが設定されていると電源ランプは赤色とオレンジ色の交互に点滅します。
- スケジュールが重なっているときは、スケジュール番号の大きいスケジュールが優先されます。

### ■ 詳細設定（8 ページ）の項目について （AV 系入力時）

#### 肌色補正

肌の色あいを調整します。

#### 3次元ノイズリダクション

ビデオなどの再生映像のノイズを低減します。  
設定を強くするほどノイズは少なくなりますが、動画がぼける場合があります。

#### MPEG ノイズリダクション

デジタル圧縮で発生したブロックノイズを低減します。

#### 3次元 Y/C 分離（AV ビデオ）

3次元 Y/C 分離を行うかどうか設定します。  
動きの速い映像で、ドット妨害・クロスカラーが発生している場合、「しない」にすると画質が改善する場合があります。

#### カラーマネージメント-色相

R（赤）/Y（黄）/G（緑）/C（シアン）/B（青）/M（マゼンタ）の6色で色あいを調整します。

#### カラーマネージメント-彩度

R（赤）/Y（黄）/G（緑）/C（シアン）/B（青）/M（マゼンタ）の6色で色の鮮やかさを調整します。

#### カラーマネージメント-明度

R（赤）/Y（黄）/G（緑）/C（シアン）/B（青）/M（マゼンタ）の6色で色の明るさを調整します。







#### ご参考

- 「肌色補正」が「弱」/「強」の場合、「カラーマネージメント-色相/-彩度/-明度」は設定できません。

## コンピューター画面の調整について

### ■ 自動調整

PC D-sub 入力端子や PC RGB 入力端子を使ってコンピューターの画面を初めて表示するときや、そのコンピューターの設定を変更したあとには、画面の自動調整を行ってください。

1. 入力を「PC D-SUB」または「PC RGB」に切り換え、調整用パターンを表示する。（下記）
2.  を押し、  で画面調整メニューを表示する。
3.  ボタンを押して、「自動調整」を選択する。
4.  を押す。  
数秒後に自動調整が完了します。
5.  を 2 回押して、メニュー画面を閉じる。

#### ご参考

- 1 回の自動調整で正しく調整できない場合は、自動調整を 2～3 回繰り返してみてください。さらに必要に応じて、手動で微調整を行ってください。

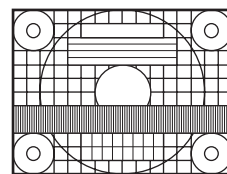
### ■ 調整時の画面表示

画面調整メニューや映像調整メニューを調整する場合は、あらかじめ画面全体が明るくなるような画像を表示してください。Windows をお使いの場合は、CD-ROM（付属）内の調整用パターンを利用してください。

#### 調整用パターンの表示

Windows XP を例に説明します。

1. CD-ROM（付属）をコンピューターの CD-ROM ドライブにセットする。
2. 「マイコンピュータ」の CD-ROM を開く。
3. 「Adj\_uty.exe」をダブルクリックする。  
調整用パターンが表示されます。  
自動または手動による調整を行ってください。



4. 調整が終わったら、コンピューターの [Esc] キーを押す。  
調整用パターンが消えます。
5. CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出す。

#### ご参考

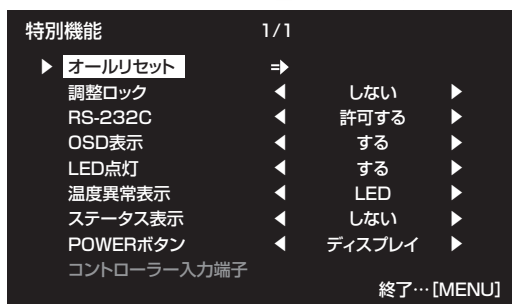
- 使用するコンピューターの表示モードが 6 万 5 千色の場合、カラーパターンの各色の階調が異なって見えたり、グレースケールが色付きに見えることがあります。（入力信号の仕様によるもので、故障ではありません。）



# 初期化（リセット）・機能制限設定（特別機能）

設定を工場出荷時に戻したり、操作を制限することができません。

1. **SIZE** を約 5 秒間押したあと、**◀ ▶ ▲ ▼** の順に押す。



2. 項目を選択して、設定を行う。

## オールリセット

設定を工場出荷時の状態に戻します。

**▶** を押したあと「オールリセット」を選び、**MENU** を押してください。

初期化したあとは、主電源スイッチを入れ直してください。

PN-ZB01 (別売) 取り付け時は、**▶** を押したあとリセットの方法を選び、**MENU** を押してください。

オールリセット 1..... すべての設定を工場出荷時の状態に戻します。

オールリセット 2..... 下記以外の設定を工場出荷時の状態に戻します。  
LAN 設定、RS-232C/LAN 切換、ID 番号設定、通信速度、ネットワーク、メール、サービス・サポート、SNMP (9 ページ、31 ~ 34 ページ)

## 調整ロック

本体やリモコンによるボタン操作を禁止することができます。

しない..... 操作可能

1..... 電源入/切と特別機能の操作のみ可能。  
それ以外の操作はできません。

2..... 特別機能の操作のみ可能。

電源入/切も含め、特別機能以外の操作はできません。

## RS-232C

(PN-ZB01 (別売) 取り付け時は、RS-232C/LAN)

RS-232C や LAN からの制御 (16 ページ、27 ページ) を許可するか、禁止するかを切り換えます。

## OSD 表示

メニューの表示/非表示を切り換えます。

特別機能画面は非表示に切り換えられません。

## LED 点灯

電源ランプを点灯させるか、させないかを切り換えます。「スタンバイモード」が「ローパワー」のとき、「しない」に設定することはできません。

## 温度異常表示

温度異常時の通知方法を選びます。

しない..... 異常を通知しません。

OSD & LED... 温度異常時、電源ランプが赤色と緑色の交互に点滅し、画面に「モニター温度」のメッセージが表示されます。

LED ..... 温度異常時、電源ランプが赤色と緑色の交互に点滅します。

## ステータス表示

ハードウェア異常時の通知方法を選びます。

しない..... 異常を通知しません。

OSD & LED... ハードウェア異常時、電源ランプが赤色に点滅し、画面に「ステータス [xxxx]」のメッセージが表示されます。

LED ..... ハードウェア異常時、電源ランプが赤色に点滅します。

## POWER ボタン

通常は「ディスプレイ」のまま使用してください。

別売品使用時に指示がある場合は、設定を変更してください。

## コントローラー入力端子

通常は設定を変更する必要はありません。

別売品使用時に指示がある場合は、設定を変更してください。

3. **MENU** を押して、通常画面に戻る。

## ご参考

- 温度異常とハードウェア異常の両方が発生している場合は、ハードウェア異常の通知が優先されます。

# 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。  
また、複数台を数珠つなぎすることが可能です。各セットにID番号 (17ページ) を設定すると、特定のセットのみ入力切替や調整を行ったり、状態を確認したりすることができます。

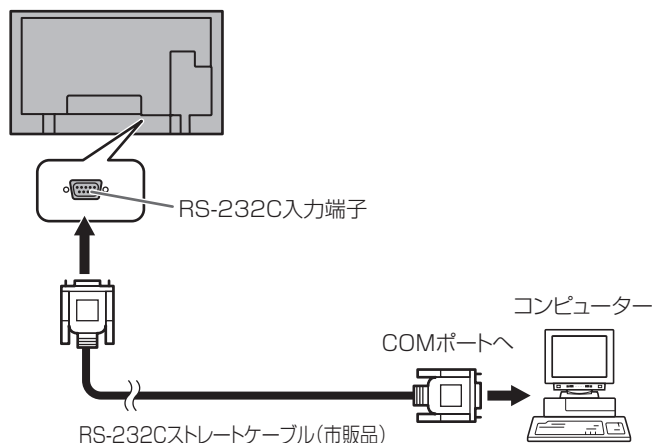
## PN-ZB01 (別売) 取り付け時のご注意

- RS-232Cで制御するときは、「RS-232C/LAN 切替」を「RS-232C」に設定してください。
- RS-232CとLANの制御を同時に行うことはできません。

## 接続のしかた

### ■ コンピューターと1対1で接続する

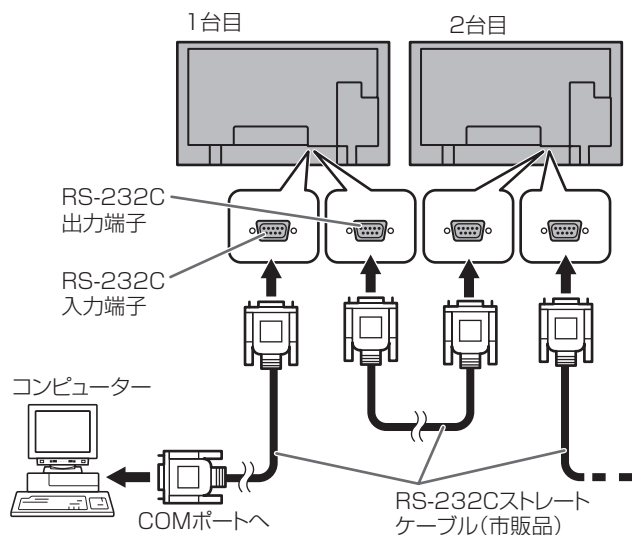
コンピューターのCOMポート (RS-232Cコネクタ) と本機のRS-232C入力端子をRS-232Cケーブル (ストレート) で接続します。



### ■ 数珠つなぎする… 応用編

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 (ストレート) で接続します。次に本機のRS-232C出力端子と、2台目のRS-232C入力端子をRS-232Cケーブル (ストレート) で接続します。同様に3台目以降もRS-232Cケーブル (ストレート) で接続していきます。

最大25台まで接続することができます。(使用するケーブルの長さや周囲の環境によって異なります。)



## 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	※	ストップビット	1ビット
データ長	8ビット	フロー制御	なし
パリティ	なし		

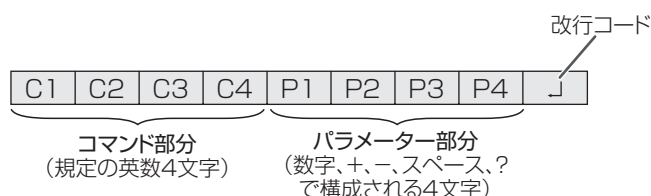
※ 本体設定メニューの「通信速度」の設定に合わせてください。(初期設定は9600bps)

※ 数珠つなぎにするときは、すべて同じ通信速度に設定してください。

## 通信手順

### ■ コマンド

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、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 (ODH, OAH または ODH))
- × VOLM30 □
- VOLM□□30 □

負の値を入力する場合は、数値を3桁で指定してください。

[例] AUTR-005

MPOS、DATE、SC01 ~ SC08 では、スペースを使用せず、指定の文字数でパラメーターを指定してください。

[例] MPOS010097

RS-232Cコマンド一覧表 (20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)

※ ID番号 (17ページ) が設定されている場合 (下記の場合 ID番号 = 1)

VOLM □ □ □ ? ← コンピューターから本機へ

30□001 ← 本機からコンピューターへ



## ■ レスポンス

### コマンドが正しく実行された場合

OK J 改行コード (ODH, OAH)

コマンドの終了後、返信されます。

※ ID 番号が設定されている場合

スペース(20H) 改行コード (ODH, OAH)

OK SPC 0 0 1 J

返事をしたセットのID番号

### コマンドが実行できなかった場合

ERR J 改行コード (ODH, OAH)

※ ID 番号が設定されている場合

スペース(20H) 改行コード (ODH, OAH)

ERR SPC 0 0 1 J

ID番号

#### 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。
- 指定の ID 番号のセットがない場合には、返信がありません。(例:ID 番号「2」のセットがないときに、「IDSL0002」を実行した。)

### コマンドの実行に時間がかかっている場合

WAIT J 改行コード (ODH, OAH)

下記コマンドの場合、戻り値として「WAIT」が返ってきます。この場合、しばらく待つと戻り値が返ってきます。戻り値が返ってくるまでは、コマンドを送信しないでください。

「WAIT」には ID 番号は付与されません。

- WAIT が返ってくるコマンド
  - リピーター制御
  - IDSL、IDLK コマンド
  - RSET、INPS、ASNC、WIDE、EMAG、EPOS、PXSL、POWR、AGIN、MWIN、MWIP、MWPP、ESTG、EMHV、EPHV、ESHV コマンド

### RS-232C による制御が禁止 (15 ページ) されている場合

LOCKED J 改行コード (ODH, OAH)

### 「RS-232C/LAN 切換」が「LAN」に設定されている場合

UNSELECTED J 改行コード (ODH, OAH)

## ■ 通信間隔について

- 必ず OK または ERR が返ってきたあとに次のコマンドを送信してください。また、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。複数台のセットを数珠つなぎしているとき、タイムアウト時間は「コンピューターからの接続台数 x 10 秒」以上に設定してください。  
例) コンピューターから 3 台目のセット: 30 秒以上
- 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
INPS0001
WAIT
OK
```

100ms 以上空ける

#### ご参考

- オールリセットするときは、タイムアウト時間を 30 秒以上に設定してください。
- パワーオンディレイ設定時に電源オンを実行するときは、タイムアウト時間をパワーオンディレイの設定時間+10 秒以上に設定してください。

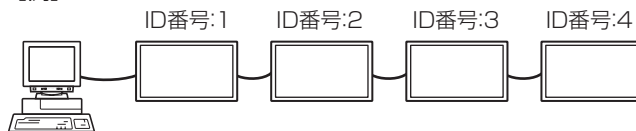
#### 応用編

応用編では、数珠つなぎした複数のセットを制御するためのコマンドについて説明します。基本的な通信部分は 1 対 1 の場合と同じです。

## ■ ID 番号設定

本機ではセットごとに固有の ID 番号を設定することができます (9 ページ)。これにより、数珠つなぎにした複数台のセットのうち、特定のセットに対して制御を行うことができます。ID 番号の設定は、リモコンのボタンを使ってメニュー画面で設定するか、RS-232C からコマンドで設定することができます。

【例】

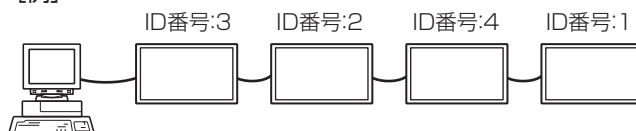


上のように接続されている場合、「ID 番号 4 のセットの音量を 20 にする」といったことができます。

数珠つなぎしたセットに対して ID 番号指定の制御を行う場合、ID 番号が重複しないようにしてください。

ID 番号は必ずしもコンピューターから近い方から昇順にする必要はありません。次のような接続でも問題ありません。

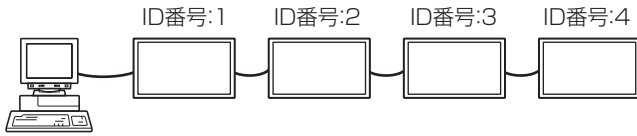
【例】



## コンピューターで本機を制御する (RS-232C)

### ■ ID 制御用のコマンド

この項で説明を行うコマンドの例は、下記の接続と ID 番号設定の場合です。



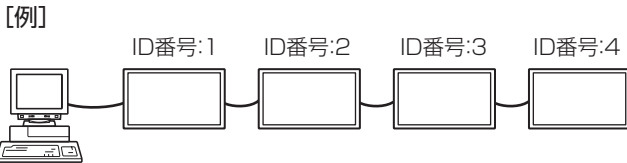
**IDST**.....このコマンドを受信したセットは、自分の ID 番号をパラメーター部分の値に設定します。

```
[例]
IDST0001
OK_001 ← このセットの ID 番号が 1 番に設定された
```

### ご参考

IDST コマンドをリピーター制御 (19 ページ) で利用すると、パラメーターの値から順に自動的に ID を設定させることができます。

例えば、「IDST001 +」とコマンドすると、以下のように自動的に ID 番号が設定されます。



```
[例]
IDST001 + ← ID 設定コマンド (リピーター制御)
WAIT
OK_001 ← ID 番号 : 1 からの OK 返答
OK_002 ← ID 番号 : 2 からの OK 返答
OK_003 ← ID 番号 : 3 からの OK 返答
OK_004 ← ID 番号 : 4 からの OK 返答 (終了)
```

**IDSL**.....このコマンドの次のコマンドは、このコマンドのパラメーターを ID 番号とするセットに向けたものになります。

```
[例]
IDSL0002 ← 次のコマンドは ID 番号 : 2 のセットへ
WAIT ← ID 番号 : 2 のセットを探しています
OK_002 ← ID 番号 : 2 のセットが見つかりました
VOLM0030 ← (ID 番号 : 2 の) 音量を 30 に設定する
WAIT ← 設定中
OK_002 ← ID 番号 : 2 からの OK 返答
VOLM0020 ← 音量を 20 に設定する
OK_001 ← (コンピューターに直接接続されている) ID 番号 : 1 のセットの音量が 20 に設定された (※)
```

※ IDSL コマンドは、直後の 1 回のみ有効

**IDLK**.....このコマンド以降のコマンドは、このコマンドのパラメーターを ID 番号とするセットに向けたものになります。

```
[例]
IDLK0002 ← 次のコマンドは ID 番号 : 2 のセットへ
WAIT ← ID 番号 : 2 のセットを探しています
OK_002 ← ID 番号 : 2 のセットが見つかりました
VOLM0030 ← (ID 番号 : 2 の) 音量を 30 に設定する (※)
WAIT ← 設定中
OK_002
VOLM0020 ← (ID 番号 : 2 の) 音量を 20 に設定する (※)
WAIT
OK_002
IDLK0000 ← ID 番号の固定解除
WAIT ← IDLK を解除しています
OK_002 ← IDLK の解除終了
VOLM010
OK_001 ← (コンピューターに直接接続されている) ID 番号 : 1 のセットの音量が 10 に設定された (IDLK が解除されている)
※ IDLK コマンドは、固定解除するか、電源が切れるまで有効
```

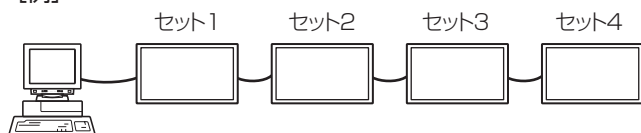
**IDCK**.....現在そのセットに設定されている ID 番号と、されていれば IDLK により指定された ID 番号を画面上に表示します。

```
[例]
(IDLK0002 実行後)
IDCK0000 ← (引数は意味をもちません)
ID : 001 IDLK : 002 ← 戻り値。これ以外にセットの画面上にも表示されます
IDCK000 + ← リピーター制御 (リピーター制御でコマンドを使用すると、IDSL および IDLK による ID 指定はキャンセルされます)
WAIT
ID : 001 IDLK : 000
ID : 002 IDLK : 000
ID : 003 IDLK : 000
ID : 004 IDLK : 000
```

## ■ リピーター制御

数珠つなぎになっている複数のセット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。リピーター制御は、ID 番号を設定していなくても利用することができます。

【例】



※ 上のように接続されている場合、「すべてのセットの入力を PC D-SUB にする」といったことができます。

## ■ 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

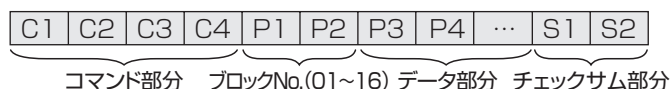
### ご参考

- ID 指定 (IDSL, IDLK) 中にリピーター制御を行うと、ID 指定はキャンセルされます。
- 「スタンバイモード」がローパワーの場合、電源待機状態ではリピーター制御できません。

## ガンマのユーザーデータ設定

### ■ ガンマのユーザーデータを転送する

ユーザーデータ転送コマンド (UGRW, UGGW, UGBW) を使います。RGB 各色で 512 個のユーザーデータを、それぞれ 16 ブロックに分けて、32 個ずつ転送します。



【例】 赤 (R) データのブロック 1 (0～31 階調) のデータを転送する場合

```
UGRW01000000010002 ... 0031C0
      ↓           ↓           ↓           ↓
      コマンド  ブロックNo.  32個のデータ  チェックサム
```

1個のデータは4桁

※ データ部分が 4 桁に足りない場合は、「0」（ゼロ）を加えて 4 桁にしてください。

※ チェックサム部分は、ブロック No. と 32 個のデータの和を 16 進数 (0～F) 表示した、下位 1 バイト分の文字列 (ASCII) データです。

### ■ ガンマのユーザーデータを保存する

ユーザーデータ保存コマンド (UGSV) を使って、転送したユーザーデータを本体に保存してください。

保存していないデータは、以下のときに消えます。

- 主電源スイッチを「切」にしたとき
- 「スタンバイモード」が「ローパワー」で、電源待機状態になったとき

### ■ ガンマのユーザーデータを有効にする

転送したユーザーデータを有効にするには、映像調整メニューの「ガンマ」で「ユーザー」を選択するか、RS-232C コマンドで同様のコマンドを送信してください。

### ■ ガンマのユーザーデータを確認する

ユーザーデータ読み出しコマンド (UGRR, UGGR, UGBR) を使って、RGB 各色で 512 個のユーザーデータを返します。それぞれ 16 ブロックに分けて 32 個ずつ返します。返す値は、本体に保存されている値ではなく、表示用の一時メモリー上の値です。(上記ユーザーデータ保存コマンド (UGSV) を実施していれば同じ値です。)

### ご参考

- 映像調整メニューの「リセット」では、ユーザーデータは初期化されません。ユーザーデータを初期化するには、特別機能メニューの「オールリセット」を行ってください。また、ガンマのユーザーデータ初期化コマンド (UGRS) を使うと、ユーザーデータのみを初期化できます。

# コンピューターで本機を制御する (RS-232C)

## RS-232C 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 (16 ページ)  
 方向： W 「パラメーター」をパラメーター部分 (16 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 (16 ページ) に「????」または「\_ \_ \_ ?」または「???+」(リピーター制御時)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) (16 ページ)  
 返信： レスポンス (返り値)  
 ※ 1： ● 「スタンバイモード」の設定にかかわらず、電源待機状態でも使えるコマンド  
 ○ 「スタンバイモード」が「スタンダード」のとき、電源待機状態でも使えるコマンド (「ローパワー」のときの電源待機状態では使えません。)  
 - 電源待機状態では使えないコマンド  
 ※ 2： PN-ZB01 (別売) 有無での制限  
 (A) PN-ZB01 (別売) なし時、(B) PN-ZB01 (別売) 取り付け時  
 ○ コマンド使用可  
 - エラー (ERR)

### 電源制御/入力切換

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御/返信内容	※ 1	※ 2			
							(A)	(B)		
電源制御	POWR	W	0		電源待機状態へ移行	●	○	○		
			1		電源待機状態から復帰					
		R		0	電源待機状態					
				1	通常動作状態					
				2	信号入力待機状態					
入力切換	INPS	W	0		トグルで入力切換。「端子設定」で非選択の端子は選ばれません。	●	○	○		
			1		PC DVI-D 「端子設定」の「DVI」が「AV DVI-D」の場合はエラー (ERR)。				-	○
			2		PC D-SUB				○	○
			3		AV コンポーネント 「端子設定」の「BNC」が「PC RGB」の場合はエラー (ERR)。				-	○
			4		AV ビデオ				-	○
			6		PC RGB 「端子設定」の「BNC」が「AV コンポーネント」の場合はエラー (ERR)。				-	○
			7		AV DVI-D 「端子設定」の「DVI」が「PC DVI-D」の場合はエラー (ERR)。				-	○
			8		AV S ビデオ				-	○
			9		AV HDMI 「端子設定」の「HDMI」が「PC HDMI」の場合はエラー (ERR)。				○	○
			10		PC HDMI 「端子設定」の「HDMI」が「AV HDMI」の場合はエラー (ERR)。				○	○
		R		1	PC DVI-D	●	○	○		
				2	PC D-SUB					
				3	AV コンポーネント					
				4	AV ビデオ					
				6	PC RGB					
				7	AV DVI-D					
				8	AV S ビデオ					
				9	AV HDMI					
	10	PC HDMI								

### 画面調整メニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御/返信内容	※ 1	※ 2		
							(A)	(B)	
自動調整	ASNC	W	1		PC D-SUB, PC RGB のみ。	-	○	○	
クロック	CLCK	WR	0 ~ 1200	0 ~ 1200	PC D-SUB, PC RGB のみ。信号により異なります。				
フェーズ	PHSE	WR	0 ~ 63	0 ~ 63	PC D-SUB, PC RGB のみ。				
位置調整	長辺方向位置	HPOS	WR	0 ~ 100	0 ~ 100				PC D-SUB, PC RGB は 0 ~ 800。信号により異なります。
	短辺方向位置	VPOS	WR	0 ~ 100	0 ~ 100				PC D-SUB, PC RGB は 0 ~ 200。信号により異なります。
サイズ	長辺方向位置	HSIZ	WR	0 ~ 100	0 ~ 100				
	短辺方向位置	VSIZ	WR	0 ~ 100	0 ~ 100				
解像度	長辺方向解像度	HRES	WR	300 ~ 1920	300 ~ 1920				PC D-SUB, PC RGB のみ。パラメーターは偶数値のみ有効。
	短辺方向解像度	VRES	WR	200 ~ 1200	200 ~ 1200				信号により異なります。
調整リセット	ARST	W	1						

## コンピューターで本機を制御する (RS-232C)

### 映像調整メニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容	※1	※2	
							(A)	(B)
自動調整	AGIN	W	1		PC D-SUB, PC RGB のみ。	-		
コントラスト	CONT	WR	0 ~ 60	0 ~ 60	PC D-SUB, PC RGB は 0 ~ 127。			
黒レベル	BLVL	WR	0 ~ 60	0 ~ 60	PC D-SUB, PC RGB は 0 ~ 127。			
色あい	TINT	WR	0 ~ 60	0 ~ 60		○		
色の濃さ	COLR	WR	0 ~ 60	0 ~ 60				
画質	SHRP	WR	0 ~ 24	0 ~ 24			○	
詳細設定 (AV系入力時のみ)	肌色補正	FLES	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0:しない 1:弱 2:強		
	3次元ノイズリダクション	TDNR	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0:しない 1:弱 2:強	○	
	MPEG ノイズリダクション	MPNR	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0:しない 1:する		
	3次元Y/C分離	YCSP	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0:しない 1:する (AVビデオのみ)	-	
	カラーマネージメント-色相	CMHR	WR	-10 ~ 10	-10 ~ 10	R		
						Y		
						G		
						C		
						B		
		CMHM						
	CRST	W		1		色相リセット		
	カラーマネージメント-彩度	CMSR	WR	-10 ~ 10	-10 ~ 10	R		
						Y		
						G		
C								
B								
CMSM								
CRST	W		2		彩度リセット			
カラーマネージメント-明度	CMVR	WR	-10 ~ 10	-10 ~ 10	R			
					Y			
					G			
					C			
					B			
	CMVM							
CRST	W		3		明度リセット			
カラーモード	BMOD	WR	0	0	標準			
			2	2	あざやか	○		
			3	3	sRGB (PC系入力時のみ)			
色温度	調整しない	CTMP	WR	0	0	PC DVI-D/PC HDMI のみ。		
	プリセット			1 ~ 17	1 ~ 17	1:約 3000K ~ 15:約 10000K (500K ステップ) 16:約 5600K、17:約 9300K		
	ユーザー設定			99	99			
	赤色コントラスト	CRTR	WR	0 ~ 256	0 ~ 256	CTMP が 99 に設定されていない場合はエラー (ERR)。		
	緑色コントラスト	CRTG	WR	0 ~ 256	0 ~ 256			
青色コントラスト	CRTB	WR	0 ~ 256	0 ~ 256				
プリセット値コピー	CPTU	W	0		プリセット値をユーザー設定にコピーする	-		
ガンマ	GAMM	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0:1.8、1:2.2、2:2.4			
			4 ~ 5	4 ~ 5	4:ユーザー、5:2.0	○		
調整リセット	ARST	W	2			-		

### 音声調整メニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容	※1	※2	
							(A)	(B)
高音	AUTR	WR	-5 ~ 5	-5 ~ 5				
低音	AUBS	WR	-5 ~ 5	-5 ~ 5		○	○	○
バランス	AUBL	WR	-10 ~ 10	-10 ~ 10				
調整リセット	ARST	W	3			-		

# コンピューターで本機を制御する (RS-232C)

## 本体設定メニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容	※1	※2		
							(A)	(B)	
OSD 画面水平位置	OSDH	WR	0 ~ 100	0 ~ 100		○			
OSD 画面垂直位置	OSDV	WR	0 ~ 100	0 ~ 100					
スクリーンモーション	SCSV	WR	0 ~ 4	0 ~ 4	0: しない、1 ~ 4: パターン 1 ~ 4	○			
モーション設定 1	MTIM	WR	0 ~ 20	0 ~ 20		○			
モーション設定 2	パターン 1	MINT	WR	10 ~ 990	10 ~ 990	10 秒単位	○		
	パターン 2 ~ 4	MINT	WR	5 ~ 20	5 ~ 20	1 秒単位	○		
本体設置	STDR	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0: 横長設置、1: 縦長設置	○			
音声モノラル	MONO	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0: しない、1: する	○			
言語選択	LANG	WR		14	14	英語	○	○	○
				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						
パワーオンディレイ	PWOD	WR		0	0	しない	○		
				1 ~ 60	1 ~ 60	する			
スタンバイモード	STBM	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0: スタンダード、1: ローパワー ([「スケジュール」が「有効」] のとき、[「LED 点灯」が「しない」] のときエラー (ERR。))	○			
HDMI 設定	HDMI オートワイド	HDAW	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0: しない、1: する	○		
	HDMI RGB 入力レンジ	HDRA	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0: 自動、1: フル、2: リミテッド			
ホットプラグ制御 (DVI)	HPCT	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0: しない、1: する	○	-	○	
ホットプラグ制御 (HDMI)	HPCH	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0: しない、1: する	○	○	○	
RS-232C/LAN 切換	CTLS	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0: RS-232C 1: LAN	○	-	○	
ID 番号制御	ID 番号設定	IDST	W		0 ~ 255	ID 番号の設定 (0 は ID 番号の設定無し状態。)	○	○	○
						0 ~ 255			
	対象 ID 設定 (1 回)	IDSL	W		1 ~ 255	ID を指定してコマンドを実行させる このコマンドの次に来るコマンドだけを対象の ID に対して命令			
					0	ID 番号が設定されていた場合、それをクリアする			
	対象 ID 設定 (複数回)	IDLK	W		1 ~ 255	ID を指定してコマンドを実行させる このコマンドの次以降に来るコマンドはすべて対象の ID に対しての命令になる			
					0	ID 番号が設定されていた場合、それをクリアする			
ID チェック	IDCK	W		0 ID : xxx IDLK : yyy	自分自身の ID 番号と選択中の ID 番号を画面上に表示する				
通信速度	BAUD	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0: 9600bps、1: 19200bps、2: 38400bps	○	○	○	
スピーカー設定	SPSL	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0: 内蔵スピーカー、1: 外部スピーカー	○	-	○	
オプション電源設定	DCOT	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0: しない、1: モード 1、2: モード 2	-	○	○	

# コンピューターで本機を制御する (RS-232C)

## 機能切換メニュー

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容	※1	※2		
							(A)	(B)	
日付・時刻設定	DATE	WR	AABBCDDDEE	AABBCDDDEE	AA:年、BB:月、CC:日、DD:時、EE:分	○			
スケジュール	SC01 ~ SC08	WR	ABCDEFGHIJGH	ABCDEFGHIJGH	・指定 No. のスケジュール A:スケジュール有効/無効…0=無効, 1=有効 B:電源…0=切, 1=入 C:曜日 1…0=1回のみ, 1=毎週, 2=毎日 D:曜日 2…0=日曜, 1=月曜 ~ 6=土曜, 9=曜日指定なし E:曜日 3…0=日曜, 1=月曜 ~ 6=土曜, 9=曜日指定なし F:時間…00~23 G:分…00~59 H:入力… 0=指定なし, 1=PC DVI-D/AV DVI-D, 2=PC D-SUB, 3=PC RGB/AV コンポーネント, 4=AVビデオ, 5=AV Sビデオ, 6=PC HDMI/AV HDMI 「スタンバイモード」が「ローパワー」の場合はエラー (ERR)。	○	○	○	
端子設定	DVI	DVSL	WR	0~1	0~1	0:PC DVI-D, 1:AV DVI-D	○	-	
	BNC	BNSL	WR	0~1	0~1	0:PC RGB, 1:AV コンポーネント	○	-	
	HDMI	HDSL	WR	0~1	0~1	0:PC HDMI, 1:AV HDMI	○	○	
音声設定	PC DVI-D	ASDP	WR	1~3	1~3	1:音声, 2:音声1, 3:音声2		-	
	PC D-SUB	ASAP	WR	1~3	1~3	1:音声		○	
						2:音声1, 3:音声2		-	
	PC HDMI	ASHP	WR	0~1	0~1	0:HDMI, 1:音声		○	
				2~3	2~3	2:音声1, 3:音声2		-	○
	PC RGB	ASCP	WR	1~3	1~3	1:音声, 2:音声1, 3:音声2		-	
	AV DVI-D	ASDA	WR	1~3	1~3	1:音声, 2:音声1, 3:音声2		-	
	AV HDMI	ASHA	WR	0~1	0~1	0:HDMI, 1:音声		○	
				2~3	2~3	2:音声1, 3:音声2		-	
AV コンポーネント	ASCA	WR	1~3	1~3	1:音声, 2:音声1, 3:音声2		-		
AV Sビデオ	ASSA	WR	1~3	1~3	1:音声, 2:音声1, 3:音声2		-		
AVビデオ	ASVA	WR	1~3	1~3	1:音声, 2:音声1, 3:音声2		-		
入力解像度 (PC)	解像度チェック	PXCK	R		-	現在の解像度を○○○、○○○の形で返信			
	解像度設定 (PC D-SUB, PC RGB)	PXSL	WR	1	1	768) 1360 x 768			
				2	2	768) 1280 x 768			
				3	3	768) 1024 x 768			
				5	5	480) 848 x 480			
				6	6	480) 640 x 480			
				7	7	1050) 1680 x 1050			
				8	8	1050) 1400 x 1050			
				9	9	768) 自動			
10	10	480) 自動							
入力解像度 (AV)	解像度チェック	RESO	R		-	480i, 480p, 1080i, 720p, 1080p, VGA など		○	○
ズーム 2 特殊設定 (PC D-SUB, PC RGB)	Z2SP	WR	0~1	0~1	0:しない, 1:する	○			
スキャンモード	SCAN	WR	0~2	0~2	0:モード1, 1:モード2, 2:モード3 (AV系入力時のみ)	○			
パワーマネージメント (PC)	PMNG	WR	0~1	0~1	0:しない, 1:する	○			
パワーマネージメント (AV)	PMAV	WR	0~1	0~1	0:しない, 1:する	○			
音声出力	AOUT	WR	0~1	0~1	0:可変, 1:固定	○			
音声入力レベル	AIVP	WR	0~1	0~1	0:1.0Vrms, 1:0.5Vrms	○			
セルフアジャスト	AADJ	WR	0~1	0~1	0:しない, 1:する	○			
自動入力切換	AINC	WR	0~1	0~1	0:しない, 1:する	○			



# コンピューターで本機を制御する (RS-232C)

## エンラージメニュー (PC 系入力時のみ)

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容	※1	※2	
							(A)	(B)
拡大倍率	EMAG	WR	0 ~ 4	0 ~ 4	0 : オフ, 1 : 2 x 2, 2 : 3 x 3, 3 : 4 x 4, 4 : 5 x 5	-	○	○
	EMHV	WR	11 ~ 55	11 ~ 55	1 x 1 (オフ) - 5 x 5 (m x n を mn で指定。m は長辺方向、n は短辺方向の台数。)			
額縁	短辺の幅	BEZH	WR	0 ~ 100	0 ~ 100			
	長辺の幅	BEZV	WR	0 ~ 100	0 ~ 100			
表示位置 (M x N)	EPHV	WR	11 ~ 55	11 ~ 55	拡大位置長辺方向 / 短辺方向の順に指定			
表示位置 (2 x 2)	EPOS	WR	0 ~ 3	0 ~ 3	下記			
表示位置 (3 x 3)	EPOS	WR	0 ~ 8	0 ~ 8				
表示位置 (4 x 4)	EPOS	WR	0 ~ 15	0 ~ 15				
表示位置 (5 x 5)	EPOS	WR	0 ~ 24	0 ~ 24				
エンラージ画面位置調整	長辺方向	EPSH	WR	-999 ~ 999	-999 ~ 999			
	短辺方向	EPSV	WR	-999 ~ 999	-999 ~ 999			
倍率・表示位置一括指定	ESTG	WR	XXYY	XXYY	XX: 拡大倍率 (EMAG と同じ)。YY: 表示位置 (EPOS と同じ)。			
	ESHV	WR	XXYY	XXYY	XX: 拡大倍率 (EMHV と同じ)。YY: 表示位置 (EPHV と同じ)。			

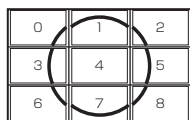
- 表示位置 (EPOS) について

### 横長使用時

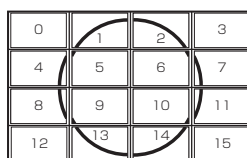
2 x 2



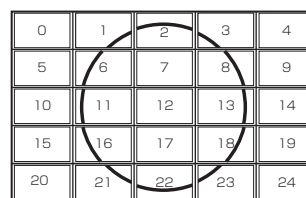
3 x 3



4 x 4



5 x 5

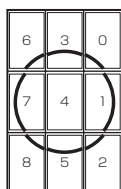


### 縦長使用時

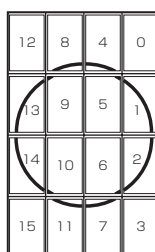
2 x 2



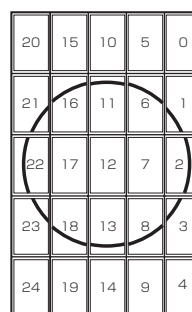
3 x 3



4 x 4



5 x 5





## コンピューターで本機を制御する (RS-232C)

### PIP/PbyP 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	※1	※2	
							(A)	(B)
PIP モード	MWIN	WR	0 ~ 3	0 ~ 3	0 : しない, 1 : PIP, 2 : PbyP, 3 : PbyP2	○		
PIP サブ画面サイズ	MPSZ	WR	1 ~ 12	1 ~ 12		○		
PIP サブ画面位置	長辺方向	MHPS	W	0-100		○		
		R		0 ~ 100		○		
	短辺方向	MVPS	W	0 ~ 100		○		
		R		0 ~ 100		○	○	○
PIP サブ画面位置一括指定	MPOS	W	0 ~ 100 0 ~ 100		MPOSxxxxyyy の形式で指定する (xxx: 長辺方向 .yyy: 短辺方向)。	○		
		R		0 ~ 100 0 ~ 100	(xxx.yyy) の形式で返信。(xxx: 長辺方向 .yyy: 短辺方向)。	○		
PIP サブ画面透過	MWBL	WR	0 ~ 15	0 ~ 15		○		
サブ画面入力信号	MWIP	WR	1	1	PC DVI-D	○	-	○
			2	2	PC D-SUB		○	○
			3	3	AV コンポーネント		-	○
			4	4	AV ビデオ		-	○
			6	6	PC RGB		-	○
			7	7	AV DVI-D		-	○
			8	8	AV S ビデオ		-	○
			9	9	AV HDMI		○	○
			10	10	PC HDMI		-	○
			音声選択	MWAD	WR		1 ~ 2	1 ~ 2
PbyP/PbyP2 メイン画面位置	MWPP	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0 : ポジション 1, 1 : ポジション 2	○	○	○
PbyP2 サブ画面位置	MW2P	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0 : ポジション 1, 1 : ポジション 2, 2 : ポジション 3	○		
サブ画面解除	MOFF	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0 : 手動, 1 : 自動	○		

### 初期化・機能制限設定 (特別機能) 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	※1	※2	
							(A)	(B)
オールリセット	RSET	W	0		0 : オールリセット	-	○	-
			0 ~ 1		0 : オールリセット 1, 1 : オールリセット 2	-	-	○
調整ロック	ALCK	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0 : しない	○		
OSD 表示	LOSD	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0 : する, 1 : しない	○		
LED 点灯	OFLD	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0 : する, 1 : しない (「スタンバイモード」が「ローパワー」の場合はエラー (ERR)。)	○	○	○
温度異常表示	TALT	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0 : しない, 1 : OSD & LED, 2 : LED	○		
ステータス表示	SALT	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0 : しない, 1 : OSD & LED, 2 : LED	○		
POWER ボタン	PBTN	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0 : ディスプレイ, 1 : コントローラー	○		
コントローラー入力端子	PCIP	WR	0 ~ 2	0 ~ 2	0 : D-SUB, 1 : HDMI (「POWER ボタン」が「ディスプレイ」の場合はエラー (ERR)。)	○	○	○
					2 : DVI-D (「POWER ボタン」が「ディスプレイ」の場合はエラー (ERR)。)	○	-	○

## コンピューターで本機を制御する (RS-232C)

### その他

機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容	※ 1	※ 2	
							(A)	(B)
画面サイズ (PC)	WIDE	WR	1 ~ 5	1 ~ 5	1 : ワイド、2 : ノーマル、3 : Dot by Dot、4 : ズーム 1、5 : ズーム 2	○		
画面サイズ (AV)	WIDE	WR	1 ~ 5	1 ~ 5	1 : ワイド、2 : ズーム 1、3 : ズーム 2、4 : ノーマル、5 : Dot by Dot	○		
音量調整	VOLM	WR	0 ~ 31	0 ~ 31		○		
消音	MUTE	WR	0 ~ 1	0 ~ 1	0 : しない、1 : する	—		
製品情報	型名	INF1		値		●		
	製造番号	SRNO		値				
明るさ	VLMP	WR	0 ~ 31	0 ~ 31		○		
温度異常監視	DSTA	R		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)			
				4	温度センサー異常			
温度取得	ERRT	R		値	温度センサー 1 ~ 3 の温度を、下記の形式で返信する。 [センサー 1].[センサー 2].[センサー 3] 返信が「126」のときは、温度センサー異常。	○		
最後の電源待機状態理由	STCA	W	0		内容初期化			
				0	初期化以降電源待機状態無し			
				1	電源ボタンで電源待機状態			
				2	主電源スイッチで主電源「切」	●		
				3	RS-232C/LAN で電源待機状態			
				4	無信号で入力信号待機状態			
				6	温度異常で電源待機状態			
				8	スケジュールで電源待機状態			

### ガンマのユーザーデータ設定用コマンド

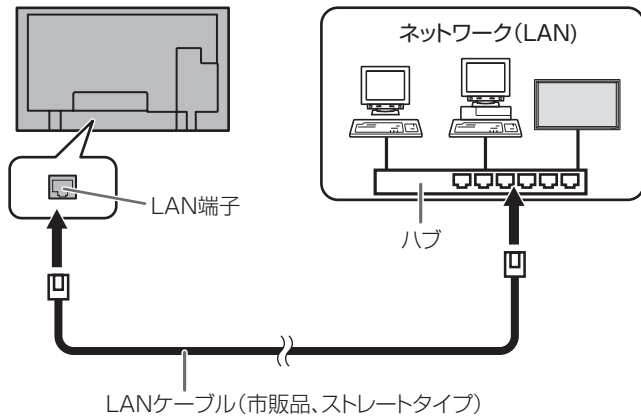
機能	コマンド	方向	パラメーター	返信	制御 / 返信内容	※ 1	※ 2	
							(A)	(B)
赤色ガンマデータ転送	UGRW	W	aa: 01 - 16 xxxx : 0000 - 1023 cc : 00 - FF		aa : ブロック No.			
緑色ガンマデータ転送	UGGW	W			xxxx : 32 個分のユーザーデータ			
青色ガンマデータ転送	UGBW	W			cc : ブロック No. とユーザーデータのチェックサム の ASCII データ			
赤色ガンマデータ読み出し	UGRR	W	1 ~ 16	xxxx ... xxxx (xxxx は 32 個)	xxxx : ユーザーデータ 32 個分	○	○	○
緑色ガンマデータ読み出し	UGGR	W	1 ~ 16	xxxx : 0000 - 1023				
青色ガンマデータ読み出し	UGBR	W	1 ~ 16					
ユーザーデータ初期化	UGRS	W	0		ユーザーデータを初期化する			
ユーザーデータ保存	UGSV	W	0		本体にユーザーデータを保存する			

# コンピューターで本機を制御する (LAN)

PN-ZB01 (別売) 取り付け時、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。

また、本機の異常を電子メールで通知することなどができます。

接続は、市販の LAN ケーブル (UTP ケーブル、カテゴリー 5、ストレートタイプ) を使用します。



## ご参考

- あらかじめ「ネットワークに接続するための設定をする」に従って、本機に IP アドレスなどを設定しておく必要があります。(右記)
- コンピューターに Internet Explorer (バージョン 6.0 以降) がインストールされている必要があります。
- LAN で制御するときは、「RS-232C/LAN 切換」を「LAN」に設定してください。(9 ページ)
- RS-232C と LAN の制御を同時に行うことはできません。

## 個人情報の初期化について

- PN-ZB01 (別売) 取り付け時は、メールアドレス等の個人情報を登録することができます。本機を譲渡・廃棄するときは、「オールリセット 1」を実行し、すべての設定を初期化してください。(15 ページ) 「オールリセット 2」では、メールアドレス等の設定が初期化されません。


## ネットワークに接続するための設定をする

本機の IP アドレスやサブネットマスクなどを、ご使用のネットワークに合わせて設定します。

本機で行う方法とコンピューター接続して行う方法があります。

設定はネットワークにより異なりますので、ネットワーク管理者にご相談ください。

### ■ 本機で設定する場合

本体設定メニューの「RS-232C/LAN 切換」を「LAN」に設定したあと、「LAN 設定」で設定します。(9 ページ) 各項目を設定したあと、「設定」を選び  を押してください。

#### DHCP クライアント

ネットワークに DHCP サーバーがあり、アドレスを自動取得する場合は「使用する」にします。

アドレスを手動で設定する場合は「使用しない」にします。

#### IP アドレス

DHCP クライアントが「使用しない」のとき、IP アドレスを設定します。

  で項目を移動し、  で数値を変更します。

#### サブネットマスク

DHCP クライアントが「使用しない」のとき、サブネットマスクを設定します。

  で項目を移動し、  で数値を変更します。

#### デフォルトゲートウェイ

DHCP クライアントが「使用しない」のとき、デフォルトゲートウェイを設定します。

デフォルトゲートウェイを使用しない場合は、「0.0.0.0」に設定してください。

  で項目を移動し、  で数値を変更します。

#### リセット

LAN 設定の各項目値を、工場出荷時に戻します。

「する」を選び、 を押してください。

## コンピューターで本機を制御する (LAN)

### ■ コンピューターで設定する場合

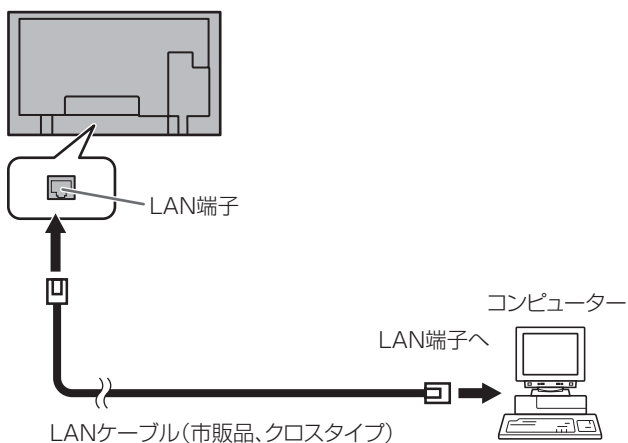
本機とコンピューターを接続し、コンピューターから LAN 設定を行うことができます。

#### 設定の流れ

- ① 本機とコンピューターを接続する
- ② コンピューターの IP アドレスを設定する
- ③ 本機の LAN 設定を設定する

#### ① 本機とコンピューターを接続する

コンピューターと本機の LAN 端子を市販の LAN ケーブル (UTP ケーブル、カテゴリー 5、クロスタイプ) で接続します。



#### ② コンピューターの IP アドレスを設定する

本機の LAN 設定を行うため、コンピューターの設定を一時的に変更します。

Windows XP を例に説明しています。

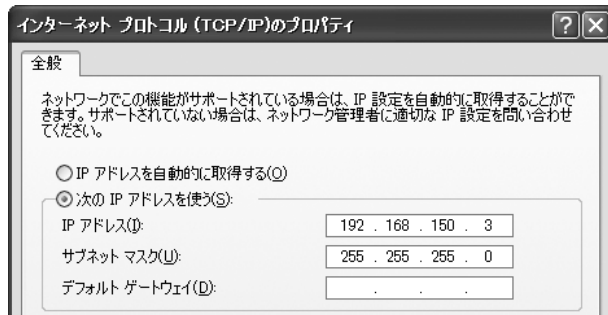
1. コンピューターの管理者のアカウントでログオンする。
2. [スタート] をクリックし、「コントロールパネル」をクリックする。
3. 「ネットワークとインターネット接続」をクリックし、「ネットワーク接続」をクリックする。  
クラシック表示の場合は、「ネットワーク接続」をダブルクリックしてください。
4. 「ローカル エリア接続」を右クリックし、メニュー内の「プロパティ」をクリックする。
5. 「インターネットプロトコル (TCP/IP)」をクリックし、「プロパティ」をクリックする。
6. 現在の IP アドレス、サブネットマスクとデフォルトゲートウェイをメモする。

あとで現在の IP アドレス、サブネットマスクとデフォルトゲートウェイに戻す必要がありますので、必ずメモしてください。

#### 7. 一時的に IP アドレスとサブネットマスクを変更する。

出荷時設定の本機にアクセスするため、以下のように変更します。

- IP アドレス：192.168.150.3
- サブネットマスク：255.255.255.0
- デフォルトゲートウェイ：(何も入力しないでください)



#### 8. 「OK」をクリックし、コンピューターを再起動する。

#### ご参考

- 本機は出荷時、下記のように設定されています。  
IP アドレス : 192.168.150.2  
サブネットマスク : 255.255.255.0  
デフォルトゲートウェイ : 0.0.0.0

#### ③ 本機の LAN 設定を設定する

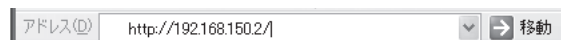
Internet Explorer で本機にアクセスして設定します。

#### 本機の操作

1. 本機の電源を入れる。
2. 本体設定メニューの「RS-232C/LAN 切換」を「LAN」に設定する。

#### コンピューターの操作

3. Internet Explorer を起動し、「アドレス」に “http://192.168.150.2/” と入力し [Enter] キーを押す。



ユーザー名とパスワードを入力する画面が表示されます。

4. ユーザー名とパスワードに何も入力せず「OK」をクリックする。

5. ネットワークの「LAN 設定」をクリックする。



6. 「DHCP クライアント」や「IP アドレス」などを設定する。



**DHCP クライアント**

ネットワークに DHCP サーバーがあり、アドレスを自動取得する場合は「使用する」にします。アドレスを手動で設定する場合は「使用しない」にします。

**IP アドレス**

DHCP クライアントが「使用しない」のとき、IP アドレスを設定します。

**サブネットマスク**

DHCP クライアントが「使用しない」のとき、サブネットマスクを設定します。

**デフォルトゲートウェイ**

DHCP クライアントが「使用しない」のとき、デフォルトゲートウェイを設定します。デフォルトゲートウェイを使用しない場合は、「0.0.0.0」に設定してください。

- 設定を変更したときは、「適用」をクリックする。
- メッセージを確認し、「OK」をクリックする。
- Internet Explorer を終了する。
- コンピューターの IP アドレスを「②コンピューターの IP アドレスを設定する」の手順 6 でメモした値に戻す。
- 本機とコンピューターをネットワークに接続する。

**! ご注意**

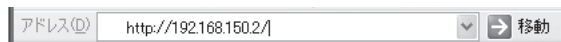
- 「OK」をクリックしたあとは、約 10 秒あけてから操作してください。
- リモコン等で操作した場合は、「再読み込み」をクリックしてください。

**コンピューターで制御する**

**■ 基本操作**

ネットワーク上のコンピューターの Internet Explorer を使い、本機を制御します。

- コンピューターで Internet Explorer を起動する。
- 「アドレス」に「http://」に続けて本機の IP アドレスと「/」を入力し、[Enter] キーを押す。




ユーザー名とパスワードを入力する画面が表示された場合は、セキュリティ設定 (31 ページ) で設定したユーザー名とパスワードを入力し、「OK」をクリックしてください。設定していない場合は、何も入力せず「OK」をクリックしてください。

- 画面左側のメニューをクリックして状態確認画面や各種設定画面を表示し、制御・設定を行う。



- 項目に「適用」がある場合は、設定変更後「適用」をクリックしてください。

**ご参考**

- 各項目の詳細は、30 ~ 34 ページをご覧ください。
- 画面が完全に表示される前に「再読み込み」をクリックすると、「サーバーアクセス過多エラー」と表示されます。しばらくたってから、再度アクセスしてください。
- 本機の電源起動中は操作することができません。
- 「DHCP クライアント」が「使用する」の場合、リモコンの  を 2 回押して、本機に設定された IP アドレスを確認してください。

# コンピューターで本機を制御する (LAN)

## ■ 製品情報

本機の情報が表示されます。

製品情報		PH-E421 PC 0-SUB 1920x1080
製品名	PH-E421	
製造番号	SHR23456	
設定情報	名称	
	種類	
モニター電源	入	
日付・時刻	2009/1/1 本機 09:57:51 *アンプのLEDと接続のディスプレイの日時が表示されています。	
入力モード	PC 0-SUB	
画面サイズ	ワイド	
カラーモード	標準	
明るさ	31	
音量	15	
IP番号	0	
サブネーム	0000-0000-0000-0000	
リンク先URL		
RS-232C/LAN 切換	LAN	
DHCPクライアント	使用する	
IPアドレス	192.168.100.2	
サブネットマスク	255.255.255.0	
デフォルトゲートウェイ	192.168.0.124	
デフォルト名	PH-E421	
デフォルト番号	10000	
MACアドレス	00-12-F3-0F-5B-70	

## ■ リモコン操作

リモコンのボタン (POWER INPUT SIZE など) に対応した操作ができます。(3 ページ)

リモコン操作	対応機能
モニター電源	◎ 入 ○ 切
入力モード	[PC 0-SUB] [M]
画面サイズ	[ワイド] [M]
カラーモード	[標準] [M]
明るさ	[31] [M]
音量	[15] [M]
消音	◎ する ○ しない

## ■ 各種調整

本機の下記メニューで行うのと同じ設定を行うことができます。

- ・画面調整 (8 ページ)
- ・映像調整 (8 ページ)
- ・映像調整 (詳細) (14 ページ)
- ・音声調整 (9 ページ)
- ・本体設定 (9 ページ)
- ・機能切換 (10 ページ)
- ・スケジュール (13 ページ)
- ・エンラージ (10 ページ)
- ・PIP/PbyP (11 ページ)
- ・特別機能 (15 ページ)

各種調整 - 画面調整		PH-E421 PC 0-SUB 1920x1080
自動調整	実行	
クロック	1000 [M]	
フォーズ	113 [M]	
水平位置	011 [M]	
垂直位置	137 [M]	
水平サイズ	50 [M]	
垂直サイズ	50 [M]	
水平解像度	11920 [M]	
垂直解像度	11080 [M]	
リセット	実行	* 画面調整の所信が初期状態に戻ります。
再読み込み		

## ご参考

- ・電源待機状態では電源オンのみ操作することができます。
- ・モニター電源では、特別機能の「POWER ボタン」の設定にかかわらず、モニターの電源を入 / 切します。

## ■ ネットワーク (LAN 設定)

本機をネットワークに接続するときに必要な設定ができます。

### DHCP クライアント

ネットワークに DHCP サーバーがあり、アドレスを自動取得する場合は「使用する」にします。

アドレスを手動で設定する場合は「使用しない」にします。

### IP アドレス

DHCP クライアントが「使用しない」のとき、IP アドレスを設定します。

### サブネットマスク

DHCP クライアントが「使用しない」のとき、サブネットマスクを設定します。

### デフォルトゲートウェイ

DHCP クライアントが「使用しない」のとき、デフォルトゲートウェイを設定します。

デフォルトゲートウェイを使用しない場合は、「0.0.0.0」に設定してください。

### DNS サーバー

DNS サーバーのアドレスを設定します。  
使用しない場合は、「0.0.0.0」に設定してください。

### リセット

「実行」をクリックすると、DNS サーバーを除く LAN 設定の各項目値を、工場出荷時に戻します。

## ■ ネットワーク (セキュリティ設定)

セキュリティに関する設定を行うことができます。

### ユーザー名 / パスワード

ユーザー名とパスワードを設定して、本機へのアクセスを制限します。

ユーザー名、パスワードを入力したあと、「適用」をクリックしてください。

### 接続を許可する IP アドレス

本機にアクセスできるコンピューターの IP アドレスを登録して、本機へのアクセスを制限します。

アクセス制限を行う場合は「特定の IP アドレスのみ」にします。制限を設けない場合は「すべての IP アドレス」にします。

### アクセス許可 IP アドレス 1 ~ 3

「接続を許可する IP アドレス」が「特定の IP アドレスのみ」のとき、アクセスを許可する IP アドレスを入力します。

### ご参考

- ユーザー名、パスワードは、半角の英数字・記号 8 文字まで入力できます。
- 設定したユーザー名やパスワードを解除（取り消し）したいときは、空欄にして「設定」をクリックします。



# コンピューターで本機を制御する (LAN)

## ■ ネットワーク (一般設定)

ネットワークに関する一般的な設定を行うことができます。

### ディスプレイ名

Internet Explorer の画面に表示される本機の名前を設定します。

### 自動ログアウト時間

本機がネットワーク接続を自動的に切断するまでの時間を、分単位で設定します。

1 ~ 65535 分の間で設定できます。0 に設定すると、この機能は無効になります。

### データポート番号

データ通信の TCP ポート番号を設定します。1025 ~ 65535 の間で設定できます。

### 検索用ポート番号

本機を検索するときに、使用するポート番号を設定します。1025 ~ 65535 の間で設定できます。

### 設置情報 (名称 / 場所)

Internet Explorer の画面に表示される本機の設置情報を設定します。

### ご参考

- ディスプレイ名は、半角の英数字・記号 16 文字まで入力できます。
- 設置情報 (名称) は、半角 50 文字まで入力できます。
- 設置情報 (場所) は、半角 100 文字まで入力できます。

## ■ メール (発信元設定)

異常が発生したときや定期的送信される電子メールについて設定します。

設定はネットワークにより異なります。詳しくはネットワーク管理者にご相談ください。

### SMTP サーバー

メール送信用の SMTP サーバーアドレスを設定します。  
※ドメイン名を使用する場合は DNS サーバーの設定も行ってください。(31 ページ)

### 発信元メールアドレス

本機のメールアドレスを設定します。  
ここで設定したアドレスは、発信元のメールアドレスになります。

### 発信元名

発信元の名前を設定します。  
ここで設定した発信元名は、送信するメール本文の「Originator Name (発信元名)」欄に表示されます。

### 認証方法

メール送信時の認証方法を設定します。

### POP サーバー

「認証方法」が「POP before SMTP」のときに、POP サーバーアドレスを設定します。

### アカウント名 / パスワード

「認証方法」が「POP before SMTP」の場合、POP サーバー接続の際のアカウント名とパスワードを設定します。

### ご参考

- 発信元メールアドレス、発信元名、アカウント名、パスワードは、半角の英数字・記号 64 文字まで入力できます。
- SMTP サーバー、POP サーバーは半角 64 文字まで入力できます。  
入力できる文字は「a ~ z, A ~ Z, 0 ~ 9, -, .」です。



## ■ メール (通知先設定)

異常が発生したときや定期的に送信される電子メールの送信先を設定します。

## ■ メール (定期送信設定)

「メール (通知先設定)」の「メール通知条件」で「定期送信」をチェックした場合、メールの送信日時を設定します。

### メールアドレス

異常時にメールを送信するメールアドレスを設定します。

### メール通知条件

メールを発信する条件を設定します。

「定期送信」にチェックした場合、定期送信設定で送信日時を設定してください。

### メール確認

テストメールを送信します。

メール送信に関する設定が正しくされているかどうかを確認することができます。

### 異常通知メールにディスプレイのログを添付する

チェックすると、温度やステータスの異常を通知するメールにログを添付します。

### ご参考

- メールアドレスは半角の英数字・記号 64 文字まで入力できます。

### 曜日指定

定期送信メールを送信する曜日を指定します。

### 時刻指定

定期送信メールを送信する時刻を指定します。

### ！ご注意

- 定期送信を設定したときは、主電源を切らないでください。
- 日付・時刻を正しく設定してください。(10 ページ)  
日付・時刻が正しく設定されていない場合、定期送信が正しく動作しません。
- 設定されている日付・時刻が正しいか、定期的に確認してください。
- 「スタンバイモード」が「ローパワー」のとき、電源待機状態では定期送信されません。

# コンピューターで本機を制御する (LAN)

## ■ SNMP

SNMP に関する設定を行うことができます。

### SNMP 設定

SNMP を有効にするか、無効にするかを設定します。

### バージョン

サポートする SNMP のバージョンを設定します。

### コミュニティ名 1 ~ 3

アクセスに必要なコミュニティ名を設定します。

### ユーザー 1 ~ 3

アクセスに必要なユーザー名、パスワード、認証方法などを設定します。

### トラップ設定

トラップ機能を有効にするか無効にするかを設定します。有効にした場合、ディスプレイの電源を入れたときにトラップを送信します。

### 認証失敗時のトラップ設定

認証が失敗したときにトラップ機能での通知をするかどうかを設定します。

### トラップアドレス&ポート番号

トラップ機能での通知先アドレスとポート番号を設定します。

## ！ご注意

- SNMP を設定したあとは、[今すぐディスプレイの主電源を入れ直す] をクリックするか、本機の主電源スイッチを入れ直してください。本機が再起動しますので、約 30 秒以上たってから次の操作をしてください。

## ご参考

- SNMP の設定により、電源を入れたあと SNMP が使用可能になるまで時間がかかる場合があります。(約 2 分)
- コミュニティ名、ユーザー名、パスワードは、半角の英数字・記号 16 文字まで入力できます。

## ■ サービス・サポート (リンク先 URL 登録)

本機に異常が発生したとき製品情報のリンク先 URL 欄に URL を表示させることができます。(30 ページ)

### リンク先 URL

本機に異常が発生したとき、製品情報画面に表示される URL を入力します。半角の英数字・記号 64 文字まで入力できます。

### URL 表示条件

URL を表示する条件を指定します。

### URL 確認

設定した URL のホームページを表示します。URL が正しく入力されているかどうかを確認することができます。

## ご参考

- リンク先 URL に、URL の代わりに連絡先名や電話番号などのメッセージテキストを入れて、それを表示させることもできます。

# シャープ株式会社

本 社 〒545-8522 大阪市阿倍野区長池町22番22号  
ビジネスソリューション事業推進本部 〒639-1186 奈良県大和郡山市美濃庄町492番地

●住所などは変わることがあります。(2011.3)

PN-E471RE421 G JA11C(2)