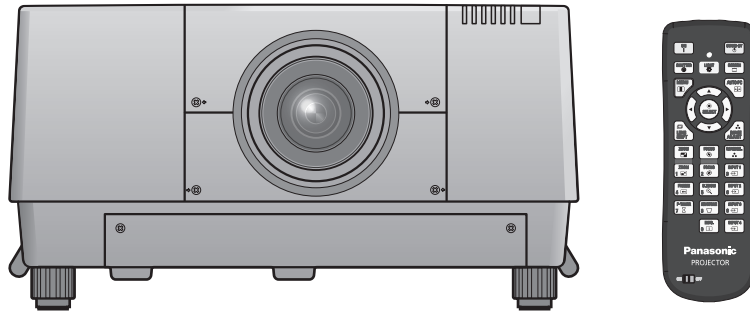


Panasonic®

取扱説明書 ネットワーク操作編

液晶プロジェクター 業務用

品番 **PT-EX16K**



- 本マニュアルは、プロジェクターのネットワーク操作についての説明です。
ネットワーク操作以外の使い方、点検と部品交換などについては『取扱説明書 - 本体操作編』をご覧ください。

JAPANESE

SO-K2TA-J

内容

セキュリティに関するお願い	3
こんなことができます	3
ご使用のコンピューターをご確認ください	4
接続に必要なコンピューター環境	4
「ネットワーク」メニューについて	5
「ネットワーク」メニューの表示	5
プロジェクター名	6
ネットワーク設定	7
ネットワークコントロール	8
ネットワークステータス	9
ネットワーク初期設定	10
有線LANで接続する	10
コンピューターの操作	10
WEBブラウザで操作する	11
WEBブラウザからのアクセス方法	11
PJLinkプロトコルを使用する	23
制御コマンド	23
PJLinkセキュリティー認証	23
LAN経由の制御コマンドについて	24
WEB制御アドミニストレータ権限パスワード設定時 (プロテクトモード)	24
WEB制御アドミニストレータ権限パスワード非設定時 (非プロテクトモード)	25
用語解説	26
商標について	26

注意

本文書のイラストや画面は実際と異なる場合があります。

本文書内の表現について

本文書内で参照するページを (〇〇ページ)、別冊『取扱説明書 - 本体操作編』で参照するページを (本体操作編 〇〇ページ参照) で示しています。

セキュリティに関するお願い

本製品をご使用になる場合、下記のような被害を受ける可能性が想定されます。

- 本製品を経由したお客様のプライバシー情報の漏えい
- 悪意がある第三者による本製品の不正操作
- 悪意がある第三者による本製品の妨害や停止

セキュリティ対策を十分に行ってください。

- パスワードを設定し、ログインできるユーザーを制限してください。
- パスワードはできるだけ推測されにくいものにしてください。
- パスワードは定期的に変更してください。
- パナソニック株式会社および、その関係会社がお客様に対して直接パスワードを照会することはありません。直接問い合わせがあっても答えないでください。
- ファイアウォールなどで安全性の確保されたネットワークでご使用ください。

こんなことができます

<WEB制御> (11 ページ参照)

WEBブラウザを使用してコンピューターから以下のような操作ができます。

- プロジェクターの設定と調整
- プロジェクターの状態表示
- Eメールメッセージの送信設定

<PJLink> (23 ページ参照)

本機はPJLinkクラス1に対応しており、PJLinkプロトコルを使用してコンピューターから以下のような操作ができます。

- プロジェクターの設定
- プロジェクターの状態問い合わせ

<制御コマンド (コマンドコントロール)>

(本体取扱説明書の『付録』にある『シリアル端子について』をご参照ください。)

シリアル端子の制御コマンドを使用して、コンピューターからプロジェクターの操作ができます。

ご使用のコンピューターをご確認ください

接続に必要なコンピューター環境

- まず、コンピューターに有線LAN *機能があるか確認してください。
* 『用語解説』(26 ページ参照)
- プロジェクターとコンピューターを接続する前に、必ず以下の設定をご確認ください。

■ 有線LAN

チェック1 LAN ケーブルについて

- ケーブルが正しく接続されていること。
- LANケーブルは、カテゴリ5以上に対応するものを使用してください。

チェック2 有線LANの設定

<有線LAN機能が内蔵されているコンピューター>

- 有線LANが有効になっていること。

<有線LAN機能が内蔵されていないコンピューター>

- 有線LANアダプターが正しく認識されていること。
- 有線LANアダプターが有効になっていること。
- 事前に有線LANアダプターのドライバーをインストールしてください。
ドライバーのインストール方法は、有線LANアダプターの取扱説明書を参照してください。

チェック3 WEB ブラウザについて

- WEB制御を行うにはWEBブラウザが必要です。
- 対応OS： Windows XP/Windows Vista/Windows 7, Mac OS X v10.4/v10.5/v10.6
- 対応ブラウザ： Internet Explorer 7.0/8.0/9.0, Safari 4.0/5.0 (Mac OS)

注意

LAN終端部またはLANケーブルの金属部分に触れないでください。人体から静電気が生じ、機能障害が起きる可能性があります。

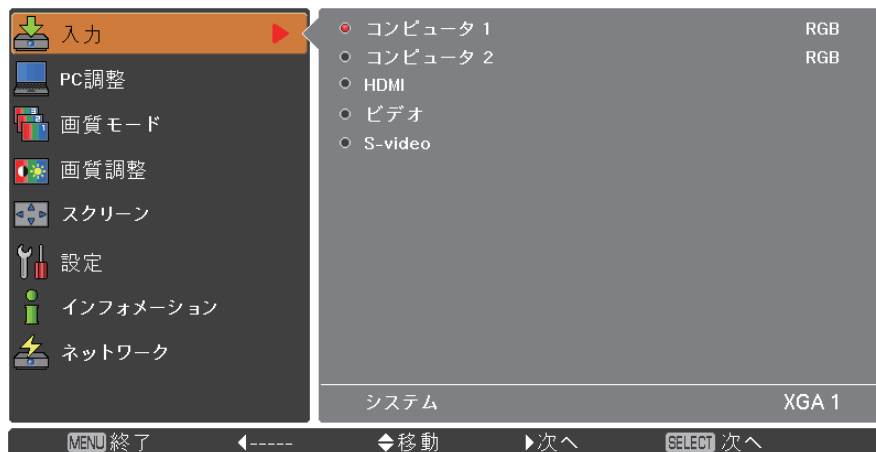
「ネットワーク」メニューについて

お買い上げ時の設定を変更してプロジェクターとコンピューターを接続する場合、次の手順でメニューを表示し、設定を変更してください。

「ネットワーク」メニューの表示

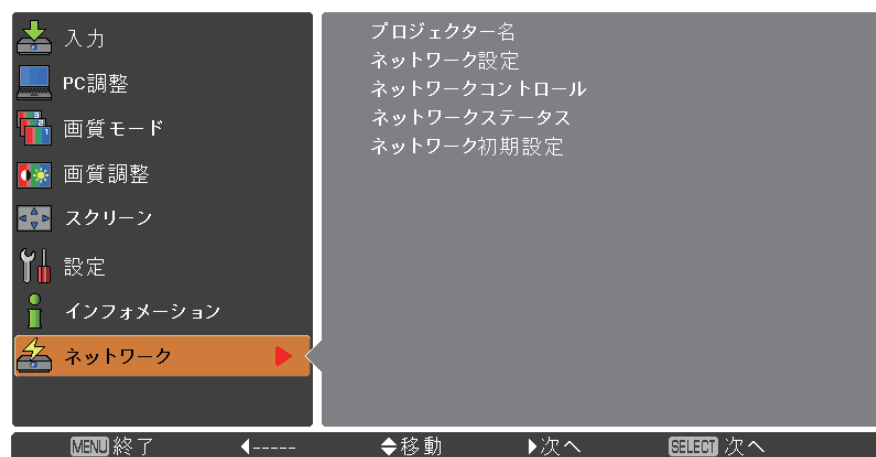
1 プロジェクターの〈MENU〉ボタンを押す

メインメニューが表示されます。



2 ▲▼ボタンで [ネットワーク] を選ぶ

ネットワークメニューが表示されます。



3 〈SELECT〉ボタンを押す

サブメニューの項目を選ぶことができます。

注意

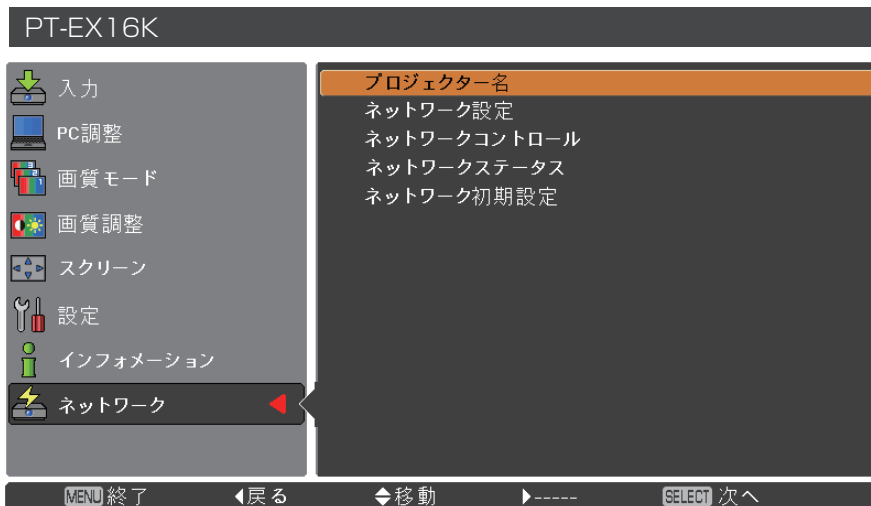
メニュー画面に表示される項目のうち、本機が使用できない状態のときはその項目が灰色文字で表示され、選択することができません。

「ネットワーク」メニューについて (つづき)

プロジェクター名

ネットワーク上で、表示される本機の名前を変更することができます。

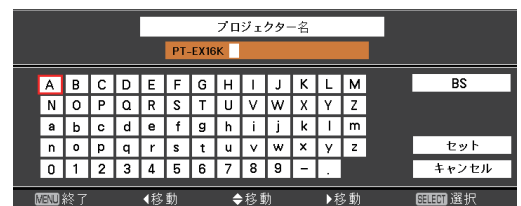
1 ▲▼ボタンで [ネットワーク] を選び、〈SELECT〉ボタンを押す



2 ▲▼◀▶ボタンで文字を選び、〈SELECT〉ボタンを押してプロジェクター名を入力する

3 ▲▼◀▶ボタンで [セット] を選び、〈SELECT〉ボタンを押す

変更をキャンセルする場合は、[キャンセル] を選択し、〈SELECT〉ボタンを押してください。



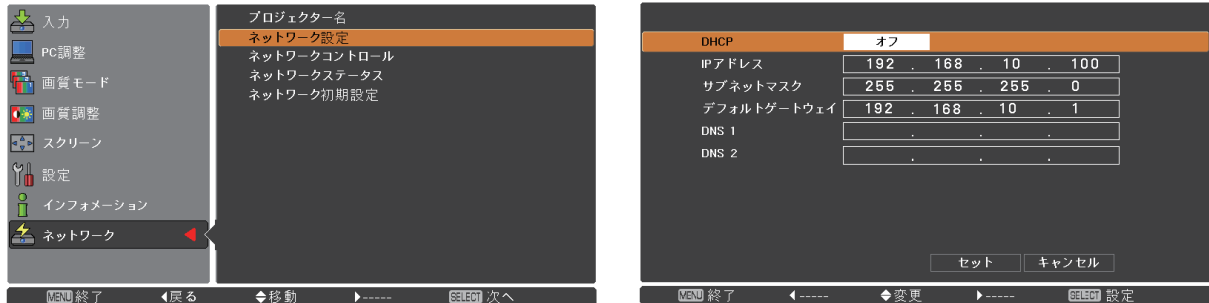
4 ▲▼◀▶ボタンで [はい] か [いいえ] を選択し、〈SELECT〉ボタンを押す

「ネットワーク」メニューについて (つづき)

ネットワーク設定

有線LANの詳細なネットワーク設定ができます。

- ▲▼ボタンで [ネットワーク設定] を選び、〈SELECT〉ボタンを押す
詳細に渡る [ネットワーク設定] 画面が、表示されます。



- ▲▼ボタンで 各項目を選択し、メニューの操作指示に従って設定を変更する

DHCP * (DHCPクライアント機能)	オン: プロジェクターを接続するネットワークにDHCPサーバーが存在する場合、自動的にIPアドレスを取得します。 オフ: プロジェクターを接続するネットワークにDHCPサーバーが存在しない場合、[IPアドレス *]、[サブネットマスク *]、[デフォルトゲートウェイ *] の設定を行ってください。
IPアドレス * (IPアドレスの表示および設定)	DHCPサーバーを利用しない場合に、IPアドレスを入力します。
サブネットマスク* (サブネットマスクの表示および設定)	DHCPサーバーを利用しない場合に、サブネットマスクを入力します。
デフォルトゲートウェイ* (デフォルトゲートウェイアドレスの表示および設定)	DHCPサーバーを利用しない場合に、デフォルトゲートウェイアドレスを入力します。
DNS *	DNSサーバーのIPアドレスを入力します。

* 『用語解説』(26 ページ参照)

- ▲▼◀▶で [セット] を選び、〈SELECT〉ボタンを押す
現在のネットワーク設定を保存します。

注意

DHCP サーバーを利用する場合、DHCPサーバーが立ち上がっていることを確認してください。
IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNSの詳細については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

■ 有線LANの工場出荷設定

工場出荷時、あらかじめ下記の設定がされています。

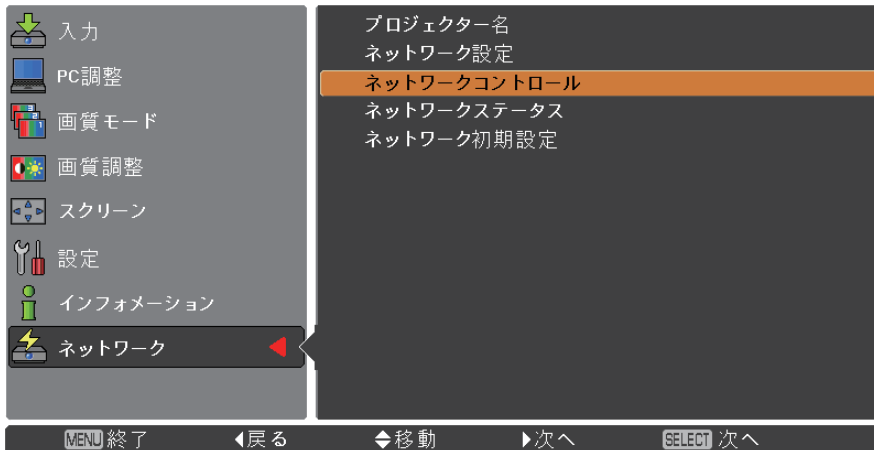
DHCP	オフ
IPアドレス	192.168.10.100
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.10.1
DNS 1	
DNS 2	

「ネットワーク」メニューについて (つづき)

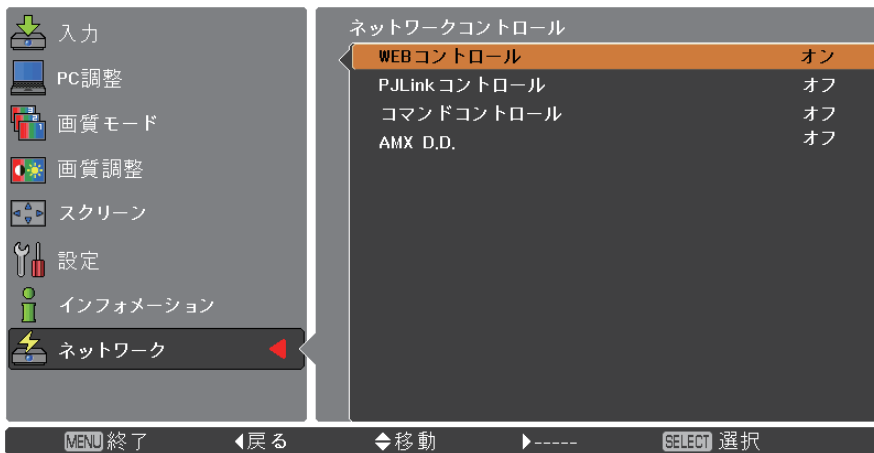
ネットワークコントロール

ネットワーク接続しているコンピューターからプロジェクターを制御したい場合に設定します。

1 ▲▼ボタンで [ネットワークコントロール] を選択する



2 <SELECT> ボタンまたは ▶ボタンでサブメニューに移り、▲▼ ボタンで [WEBコントロール], [PJLinkコントロール], [コマンドコントロール], [AMX D.D.] を選択する



注意

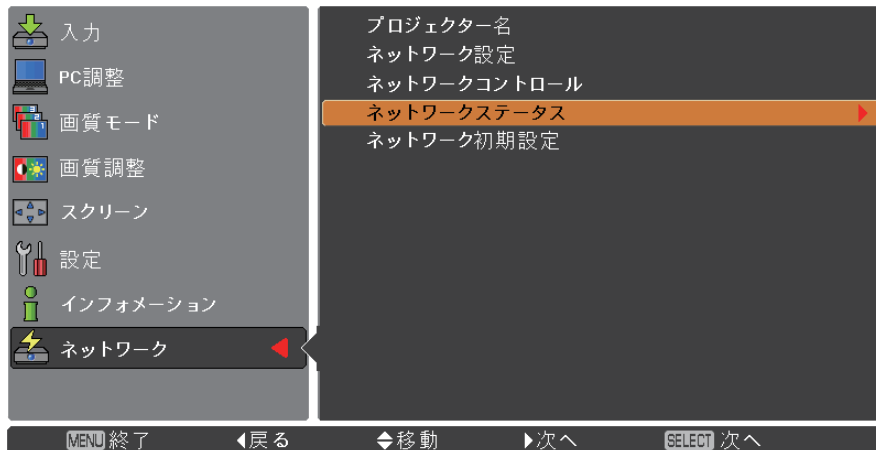
[AMX D.D.]は、AMXデバイスディスカバリーによる本機の検知を可能にする機能です。詳細については、<http://www.amx.com/>をご覧ください。

「ネットワーク」メニューについて (つづき)

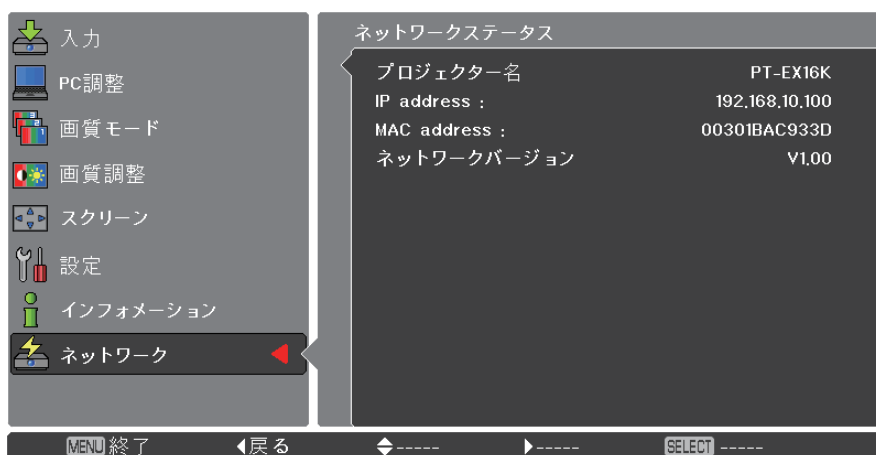
ネットワークステータス

使用中のプロジェクターのLAN設定環境を表示します。

1 ▲▼ ボタンで [ネットワークステータス] を選択する



2 〈SELECT〉ボタンまたは ▶ ボタンを押し、プロジェクターの状態を表示します。

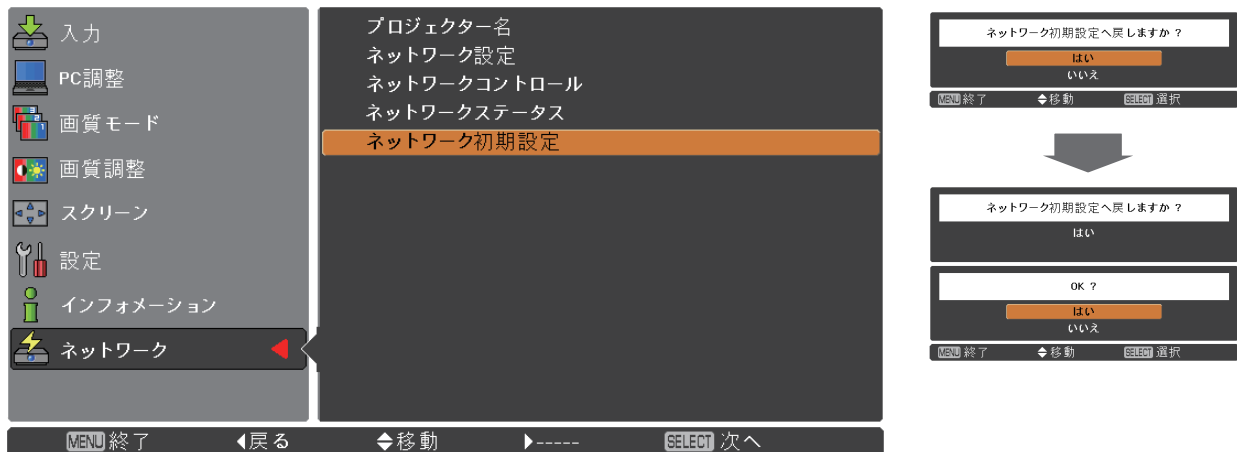


「ネットワーク」メニューについて (つづき)

ネットワーク初期設定

ネットワークの設定を工場出荷状態に戻すことができます。

- 1 ▲▼ ボタンで [ネットワーク初期設定] を選び、〈SELECT〉 ボタンを押す
- 2 確認ボックスが表示されたら、[はい] を選び、〈SELECT〉 ボタンを押す
次の確認ボックスが表示されたら、[はい] を選び、〈SELECT〉 ボタンを押す



有線LANで接続する

コンピューターの操作

有線LANでの接続ができます。ただし、ネットワークの設定はネットワーク管理者に確認してから行ってください。

- 1 コンピューターの電源をオンにする
- 2 ネットワーク管理者の指示に従い、ネットワークの設定を行う
プロジェクターの設定が工場出荷の状態であれば、コンピューター側は下記ネットワーク 設定でお使いいただけます。

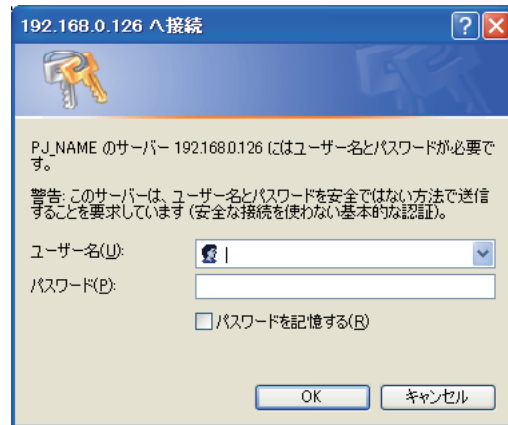
DHCP	オフ
IPアドレス	192.168.10.101
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.10.1
DNS 1	
DNS 2	

WEBブラウザで操作する

WEBブラウザからのアクセス方法

- 1 コンピューターのWEBブラウザを起動する
- 2 WEBブラウザのURL入力欄に本機で設定したIPアドレスを入力する
- 3 『ユーザー名』と『パスワード』を入力する

出荷時の設定は、ユーザー名:user1 (ユーザー権限)/admin1 (アドミニストレータ権限)、パスワード:panasonic (小文字) です。



- 4 [OK] をクリックする

『プロジェクター情報』ページが表示されます。



注意

WEB ブラウザを同時に複数立ち上げて設定や制御を行うのは避けてください。

最初にパスワードの変更を行ってください。

アドミニストレータ権限は、全機能を使用できます。ユーザー権限は、『プロジェクター情報』、『ネットワーク情報』、『基本制御』、『詳細制御』、『パスワード変更』のみ使用できます。

WEBブラウザを使用してプロジェクターの操作をしたい場合は、ネットワークメニューの [ネットワークコントロール] → [WEBコントロール] を [オン] にします。

WEBブラウザで操作する (つづき)

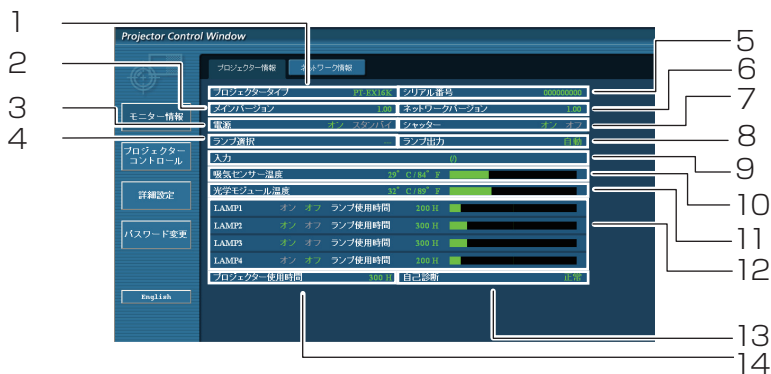
■ 各項目の説明



- 1 ページ切り換えタブ
クリックすると、ページが切り換わります。
- 2 モニター情報ボタン
この項目をクリックすると、プロジェクターの状態が表示されます。
- 3 プロジェクターコントロールボタン
この項目をクリックすると、プロジェクターコントロールページが表示されます。
- 4 詳細設定ボタン
この項目をクリックすると、詳細設定ページが表示されます。
- 5 パスワード変更ボタン
パスワード変更ページを表示するにはこのボタンをクリックしてください。
- 6 言語変更ボタン
英語, 日本語間の言語変更はこのボタンをクリックしてください。

プロジェクター情報ページ

[モニター情報] → [プロジェクター情報] をクリックします。
以下の項目における本機の状態を表示します。



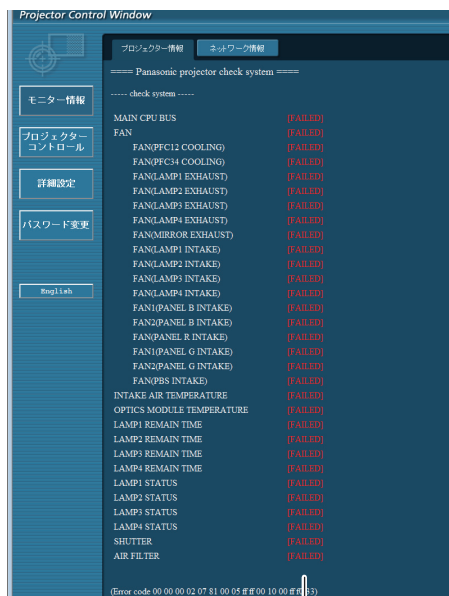
- 1 プロジェクターの種類を表示します。
- 2 プロジェクター本体のファームウェアバージョンを表示します。
- 3 電源の状態を表示します。
- 4 ランプの選択リストを表示します。
- 5 プロジェクターのシリアル番号を表示します。
- 6 ネットワークのファームウェアのバージョンを表示します。
- 7 シャッターの状態を表示します。
- 8 ランプ出力の状態を表示します。
- 9 入力切り換えの状態を表示します。
- 10 プロジェクターの吸気温度状態を表示します。
- 11 プロジェクターの光学モジュール温度状態を表示します。
- 12 ランプ使用時間を表示します。
- 13 自己診断情報を表示します。(13ページ参照)
- 14 プロジェクターの使用時間を表示します。

WEBブラウザで操作する (つづき)

エラー情報ページ

「プロジェクター情報」画面の自己診断情報表示欄に「エラー (詳細表示)」が表示されたとき、その部分をクリックするとエラー内容が表示されます。

- エラーの種類によって、プロジェクターは自身の保護のためスタンバイモードになる事があります。



OK : 正常動作
 FAILED : 異常発生

■異常発生 [FAILED] の項目説明

パラメーター	説明
MAIN CPU BUS	マイクロコンピューター回路に問題が起きました。販売店にご相談ください。
FAN	ファンに、もしくはファン駆動回路に問題が起きました。販売店にご相談ください。
INTAKE AIR TEMPERATURE	吸気温度が高くなっています。暖房機器など、温度の高い環境で使用した事による、または吸気口がふさがれているか、あるいはエアフィルターが目詰まりしている事が原因かもしれません。
OPTICS MODULE TEMPERATURE	光学部品の温度が高くなっています。
LAMP 1 - 4 REMAIN TIME	ランプ使用時間が所定の累積時間を超過しており、ランプを交換する時期になっています。
LAMP 1 - 4 STATUS	ランプ点灯に失敗しています。 ランプが冷えるまでしばらく待ってから電源を入れてください。
SHUTTER	シャッターに異常があります。
AIR FILTER	エアフィルターにほこりがたまり過ぎています。エアフィルターの点検を行ってください。

WEBブラウザで操作する (つづき)

ネットワーク情報ページ

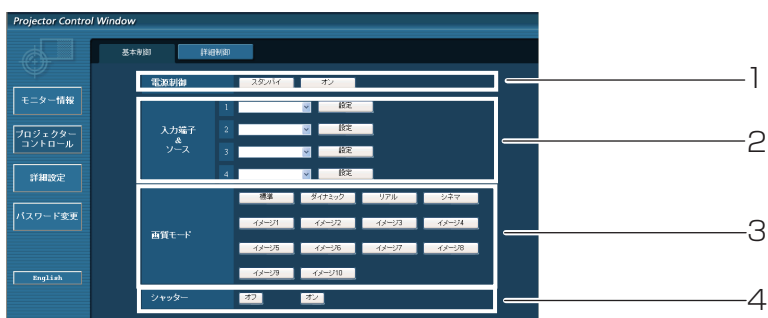
現在のネットワークの設定情報が表示されます。



* 有線LANの構成に関する詳細を表示します。

基本制御ページ

別のページから移動するには、[プロジェクター コントロール] → [基本制御] とクリックします。



- 1 電源スタンバイ/オン操作
- 2 入力切り換え

- 3 画像モードの変換
- 4 シャッター機能作動、または停止

WEBブラウザで操作する (つづき)

詳細制御ページ

[プロジェクター コントロール] → [詳細制御] をクリックして、詳細制御のページを表示します。



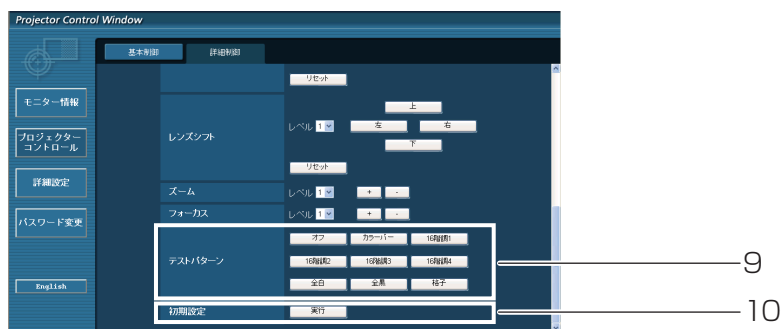
- 1 自動設定機能の実行
- 3 画面モードでの操作

- 2 画像調整の操作
- 4 リア/天つりでの操作



- 5 キーストーン機能での操作
- 7 ズーム操作

- 6 レンズ変更操作
- 8 フォーカス操作



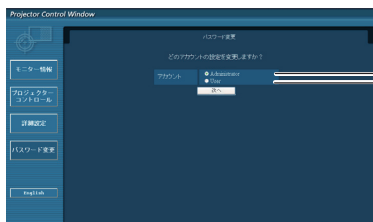
- 9 テストパターン操作

- 10 工場出荷時のセッティングに戻る

WEBブラウザで操作する (つづき)

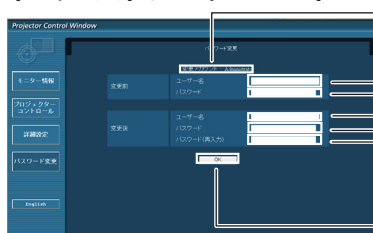
パスワード変更ページ

[パスワード変更] をクリックします。



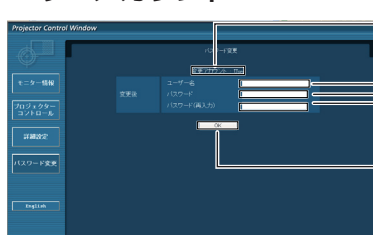
- 1 Administrator (アドミニストレータ)
- 2 User (ユーザー)

■ アドミニストレータ・モード



- 1 アカウント
- 2 変更前のユーザー名入力欄
- 3 変更前のパスワード入力欄
- 4 変更後のユーザー名入力欄
- 5 変更後のパスワード入力欄
- 6 変更後のパスワード入力欄 (確認のため再入力)
- 7 パスワード変更実行ボタン

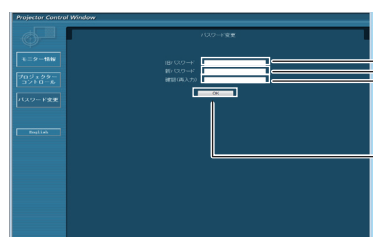
■ ユーザーアカウント



- 1 アカウント
- 2 変更後のユーザー名入力欄
- 3 変更後のパスワード入力欄
- 4 変更後のパスワード入力欄 (確認のため再入力)
- 5 パスワード変更実行ボタン

■ ユーザーモード

ユーザーはパスワード変更のみ可能です。



- 1 変更前のパスワード入力欄
- 2 変更後のパスワード入力欄
- 3 変更後のパスワード入力欄 (確認のため再入力)
- 4 パスワード変更実行ボタン

注意

- 管理者アカウントを変更する際には、『変更前のユーザー名』、『変更前のパスワード』が必要です。
- アカウント入力無しでは利用できません。
- 同一の管理者のアカウントとユーザーのアカウントは設定できません。

WEBブラウザで操作する (つづき)

ネットワーク環境設定ページ

■ LAN 設定

有線LAN の詳細な設定ができます。

1 メインメニューの [詳細設定] をクリックする

2 LAN設定を変更するとき、[変更] をクリックする 元の画面に戻るには、[戻る] をクリックしてください。

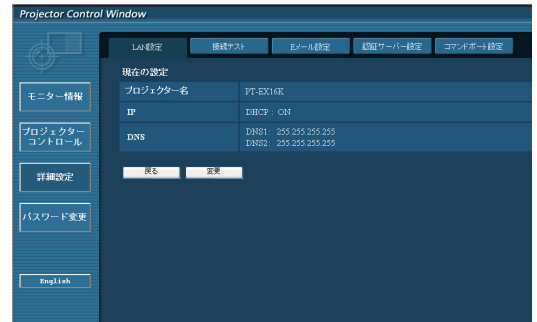
3 詳細を設定し [次へ] をクリックする

[次へ] がクリックされると、次のページが表示され、詳細設定が可能になります。

ここでの設定はプロジェクターの [ネットワーク] メニューでの "ネットワーク設定" と同じです。

4 [送信] をクリックする

設定が登録されます。



注意

LAN で接続中にLAN 設定を変更すると、接続が途切れる場合があります。

WEBブラウザで操作する (つづき)

接続テストページ

このページはネットワークがメールサーバー、POP サーバー、DNS サーバーなどと接続しているかどうかの確認を可能にします。

接続テストページを表示するには、[詳細設定] をクリックし、それから [接続テスト] をクリックします。



正しく接続された時の表示。

```
PING 198.245.80.20 (198.245.80.20): 56 data bytes
64 bytes from 198.245.80.20: seq=0 ttl=64 time=0.837 ms
64 bytes from 198.245.80.20: seq=1 ttl=64 time=0.488 ms
64 bytes from 198.245.80.20: seq=2 ttl=64 time=0.479 ms
64 bytes from 198.245.80.20: seq=3 ttl=64 time=0.486 ms

--- 198.245.80.20 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.479/0.571/0.837 ms
```

接続できなかった場合の表示。

```
PING 198.245.80.15 (198.245.80.15): 56 data bytes

--- 198.245.80.15 ping statistics ---
4 packets transmitted, 0 packets received, 100% packet loss
```

- 1 テストするサーバーのIP アドレスの入力。
- 2 テストの実行ボタン。

WEBブラウザで操作する (つづき)

E メール設定ページ

エラー発生時やランプの使用時間が設定値になったとき、あらかじめ設定しておいたE メールアドレス (最大2か所) にメールを送信することができます。

[詳細設定] をクリックし、それから [E メール設定] をクリックします。



- 1 Eメール機能を使用する場合は有効を選択してください。
- 2 Eメールサーバー (SMTP) のIP アドレスかサーバー名を入力してください。サーバー名を入力する場合はDNS サーバーの設定が必要です。
- 3 プロジェクターのEメールアドレスを入力してください。(最大限63文字)
- 4 Eメールの発信元がわかりやすいようにプロジェクターの設置場所などを入力することができます。(最大限63文字)
- 5 ユーザーは温度警告メールの最短時間間隔を変更できます。初期設定値は60 分です。この場合、温度警告メールを送信後60分間は、再び警告温度になってもメールを送信できません。
- 6 警告メッセージを送る時の吸気センサーの温度を選択してください。



- 1 送信する宛先のE メールアドレス1を入力してください。
- 2 Eメールを送信する条件を選択します。
メール内容: [通常] か [簡易] を選択します。
エラー発生時: 自己診断でエラーが発生した場合
ランプ1~4使用時間: ランプの点灯残り時間が右側の欄に設定された時間になった場合
吸気センサー温度: 吸気温度が上欄に設定された値になった場合

WEBブラウザで操作する (つづき)

E メール設定ページ (つづき)



- 1 送信する宛先のE メールアドレス2を入力してください。
- 2 Eメールを送信する条件を選択します。
 メール内容: [通常] か [簡易] か選択します。
 エラー発生時: 自己診断でエラーが発生した場合
 ランプ1~4使用時間: ランプの点灯残り時間が右側の欄に設定された時間になった場合
 吸気センサー温度: 吸気温度が上欄に設定された値になった場合

認証サーバー設定ページ

POPまたはSMTP認証がメール送信に必要な場合は、このページで設定します。
 認証サーバー設定ページを表示するには、[詳細設定] をクリックし、それから [認証サーバー設定] をクリックします。



- 1 あなたのインターネット・サービス・プロバイダーによって特定された認証方法を選択してください。
- 2 SMTP 認証を選択した場合には、これを設定してください。
- 3 POP サーバー名の入力欄に使用可能な文字: 英数字 (A ~ Z, a ~ z, 0 ~ 9) ハイフオン (-) ピリオド (.)。
- 4 POPまたはSMTP サーバーのユーザー 名入力欄。
- 5 POPまたはSMTP サーバーのパスワード入力欄。
- 6 SMTPサーバーのポート番号を入力してください (通常は25です)。
- 7 POP サーバーのポート番号を入力してください (通常は110です)。
- 8 設定更新ボタン。

WEBブラウザで操作する (つづき)

送信するメール内容

- E メール設定を確立した時、下記の内容のメールが送信されます。

```
=== Panasonic projector report(CONFIGURE) ===
Projector Type:PT-EX16K
Serial No:123456789
----- E-mail setup data -----
TEMPERATURE WARNING SETUP
MINIMUM TIME          at [ 30] minutes interval
INTAKE AIR TEMPERATURE Over [ 32 degC / 89 degF ] |

ERROR                 [ OFF ]
LAMP1 RUNTIME         [ OFF ] at REMAIN [ 0] H
LAMP1 RUNTIME         [ OFF ] at REMAIN [ 0] H
LAMP2 RUNTIME         [ OFF ] at REMAIN [ 0] H
LAMP2 RUNTIME         [ OFF ] at REMAIN [ 0] H
LAMP3 RUNTIME         [ OFF ] at REMAIN [ 0] H
LAMP3 RUNTIME         [ OFF ] at REMAIN [ 0] H
LAMP4 RUNTIME         [ OFF ] at REMAIN [ 0] H
LAMP4 RUNTIME         [ OFF ] at REMAIN [ 0] H
INTAKE AIR TEMPERATURE [ OFF ]

----- check system -----
MAIN CPU BUS          [ FAILED ]
FAN                   [ FAILED ]
  FAN (PFC12 COOLING) [ FAILED ]
  FAN (PFC34 COOLING) [ FAILED ]
  FAN (LAMP1 EXHAUST) [ FAILED ]
  FAN (LAMP2 EXHAUST) [ FAILED ]
  FAN (LAMP3 EXHAUST) [ FAILED ]
  FAN (LAMP4 EXHAUST) [ FAILED ]
  FAN (MIRROR EXHAUST) [ FAILED ]
  FAN (LAMP1 INTAKE)  [ FAILED ]
  FAN (LAMP2 INTAKE)  [ FAILED ]
  FAN (LAMP3 INTAKE)  [ FAILED ]
  FAN (LAMP4 INTAKE)  [ FAILED ]
  FAN1(PANELB INTAKE) [ FAILED ]
  FAN2(PANELB INTAKE) [ FAILED ]
  FAN (PANELR INTAKE) [ FAILED ]
  FAN1(PANELG INTAKE) [ FAILED ]
  FAN2(PANELG INTAKE) [ FAILED ]
  FAN (PBS INTAKE)    [ FAILED ]
INTAKE AIR TEMPERATURE [ FAILED ]
OPTICS MODULE TEMPERATURE [ FAILED ]
LAMP1 REMAIN TIME     [ FAILED ]
LAMP2 REMAIN TIME     [ FAILED ]
LAMP3 REMAIN TIME     [ FAILED ]
LAMP4 REMAIN TIME     [ FAILED ]
LAMP1 STATUS          [ FAILED ]
LAMP2 STATUS          [ FAILED ]
LAMP3 STATUS          [ FAILED ]
LAMP4 STATUS          [ FAILED ]
SHUTTER               [ FAILED ]
AIR FILTER             [ FAILED ]

(Error code 00 00 00 02 07 81 00 05 ff ff 00 10 00 ff f0 33)

Intake air temperature  :[ 10 degC / 50 degF ]
Optics module temperature :[ 30 degC / 86 degF ]

PROJECTOR RUNTIME      400 H
LAMP1 ECO              300 H
LAMP1 NORMAL           200 H
LAMP2 ECO              300 H
LAMP2 NORMAL           200 H
LAMP3 ECO              300 H
LAMP3 NORMAL           200 H
LAMP4 ECO              300 H
LAMP4 NORMAL           200 H
LAMP1 REMAIN           1600 H
LAMP2 REMAIN           1600 H
LAMP3 REMAIN           1600 H
LAMP4 REMAIN           1600 H

----- Current status -----
MAIN VERSION          1.00
NETWORK VERSION       1.00
LAMP STATUS           LAMP1=ON
                     LAMP2=OFF
                     LAMP3=ON
                     LAMP4=OFF
INPUT                 DVI-D
SIGNAL NAME           XGA60
SIGNAL FREQUENCY      0.00kHz / 0.00Hz

----- Wired Network configuration -----
DHCP Client          OFF
IP address           192.168.11.65
MAC address          cc:7e:e7:00:00:00

----- Memo -----
```

WEBブラウザで操作する (つづき)

- エラーが発生した時、下記の内容のメールが送信されます。

```
=== Panasonic projector report(ERROR) ===
Projector Type:PT-EX16K
Serial No:000000000

----- check system -----
MAIN CPU BUS          [ FAILED ]
FAN                   [ OK ]
INTAKE AIR TEMPERATURE [ OK ]
OPTICS MODULE TEMPERATURE [ OK ]
LAMP1 REMAIN TIME     [ OK ]
LAMP2 REMAIN TIME     [ OK ]
LAMP3 REMAIN TIME     [ OK ]
LAMP4 REMAIN TIME     [ OK ]
LAMP1 STATUS          [ OK ]
LAMP2 STATUS          [ OK ]
LAMP3 STATUS          [ OK ]
LAMP4 STATUS          [ OK ]
SHUTTER               [ OK ]
AIR FILTER             [ OK ]

(Error code 00 00 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00)

Intake air temperature  :[ 29 degC / 84 degF ]
Optics module temperature :[ 33 degC / 91 degF ]

PROJECTOR RUNTIME      400 H

LAMP1 ECO              300 H
LAMP1 NORMAL           200 H
LAMP2 ECO              300 H
LAMP2 NORMAL           200 H
LAMP3 ECO              300 H
LAMP3 NORMAL           200 H
LAMP4 ECO              300 H
LAMP4 NORMAL           200 H
LAMP1 REMAIN           1600 H
LAMP2 REMAIN           1600 H
LAMP3 REMAIN           1600 H
LAMP4 REMAIN           1600 H

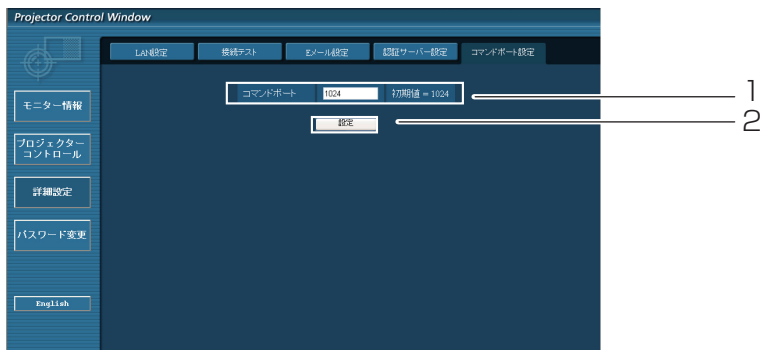
----- Current status -----
MAIN VERSION           1.00
NETWORK VERSION        1.00
LAMP STATUS            LAMP1=OFF
                       LAMP2=OFF
                       LAMP3=OFF
                       LAMP4=OFF
INPUT                  1 HDMI
SIGNAL NAME            ---
SIGNAL FREQUENCY       0.0kHz / 0.0Hz

----- Wired Network configuration -----
DHCP Client            OFF
IP address             192.168.11.145
MAC address            08:00:7b:65:00:11

----- Memo -----
```

コマンドポート設定ページ

コマンドコントロールで使用するポート番号を設定してください。
[詳細設定] → [コマンドポート設定] をクリックします。



- 1 コマンドコントロールで使用されるポート番号を入力してください
- 2 設定更新ボタン

PJLinkプロトコルを使用する

本機のネットワーク機能はPJLink クラス1に対応しています。そのためPJLinkプロトコルを使用して、コンピューターからプロジェクターの設定やプロジェクターの状態に関する問い合わせの操作ができます。

制御コマンド

PJLinkプロトコルで本機を制御する際のコマンドは下表の通りです。

コマンド	制御内容	備考
POWR	電源制御	パラメーター 0 = スタンバイ 1 = 電源「入」
POWR?	電源状態問い合わせ	パラメーター 0 = スタンバイ 1 = 電源「入」 2 = クーリング中
INPT	入力切り換え	パラメーター 11 = RGB 1 12 = RGB 2 13 = RGB 3 21 = ビデオ 1 22 = ビデオ 2 25 = ビデオ 5 31 = デジタル 1 32 = デジタル 2 33: デジタル 3 46 = AUX1 47 = AUX2 48 = AUX3 49 = AUX4
INPT?	入力切り換え問い合わせ	
AVMT	AVミュート制御	パラメーター 30 = AVミュートモード オフ 31 = AVミュートモード オン
AVMT?	AVミュート状態問い合わせ	
ERST?	エラー状態問い合わせ	パラメーター 1 バイト目: ファンエラーを意味し、0 ~ 2 のいずれか 2 バイト目: ランプエラーを意味し、0 ~ 2 のいずれか 3 バイト目: 温度エラーを意味し、0 ~ 2 のいずれか 4 バイト目: 0固定 5 バイト目: フィルターエラーを意味し、0 ~ 2 のいずれか 6 バイト目: その他のエラーを意味し、0 ~ 2 のいずれか 0 ~ 2 の各意味は以下の通り 0 = エラーを検知していない 1 = 警告 2 = エラー
LAMP?	ランプ状態問い合わせ	パラメーター 1つ目の数字 (1 ~ 5の数字) : ランプ積算時間 2つ目の数字: 0 = ランプ 消灯, 1 = ランプ 点灯
INST?	入力切り換え一覧問い合わせ	パラメーターは下記の値を応答します 『11 12 13 21 22 25 31 32 33 46 47 48 49』
NAME?	プロジェクター名問い合わせ	[ネットワーク] の [プロジェクター名] で設定した名称を応答します。
INF1?	メーカー名問い合わせ	『Panasonic』と応答します。
INF2?	機種名問い合わせ	『EX16K』として機種名を応答します。
INFO?	その他情報問い合わせ	バージョン番号などを応答します。
CLSS?	クラス情報問い合わせ	『1』と応答します

PJLinkセキュリティー認証

PJLinkを使用するパスワードは、WEB制御で設定したパスワードと同じです。(16 ページ参照)

認証なしで使用する場合は、WEB制御のパスワードをなしに設定してください。

PJLink に関する仕様については (社) ビジネス機械・情報システム産業協会のWEBサイトを参照してください。

URL <http://pjlink.jbmia.or.jp/>

LAN経由の制御コマンドについて

WEB制御アドミニストレータ権限パスワード設定時 (プロテクトモード)

接続方法

1) プロジェクターのIPアドレスとポート番号 (初期設定値=1024) を取得してプロジェクターへ接続を要求してください。

IPアドレスはプロジェクター本体メニュー画面、ポート番号はWEB制御ページから取得できます。

IPアドレス: メインメニュー → [ネットワーク] → [ネットワークステータス] から取得

ポート番号: WEB制御の [詳細設定] → [コマンドポート設定] から取得

2) プロジェクターからの応答があります。

応答データ

データ部	空白	モード	空白	乱数部	終端記号
『NTCONTROL』 (ASCII文字列)	「 」 0x20	「1」 0x31	「 」 0x20	『zzzzzzzz』 (ASCIIコード16進数)	(CR) 0x0d
9バイト	1バイト	1バイト	1バイト	8バイト	1バイト

モード:1 =プロテクトモード

3) MD5 アルゴリズムを用いて、以下のデータから32バイトのハッシュ値を生成してください。

『xxxxxx:yyyyy:zzzzzzzz』

xxxxxx: WEB制御のアドミニストレータ権限ユーザー名 (デフォルトのユーザー名は『admin1』)

yyyyy: 上記アドミニストレータ権限ユーザーのパスワード (デフォルトのパスワードは『panasonic』)

zzzzzzzz: 手順2) で取得した8バイトの乱数

コマンド送信方法

以下のコマンド形式にて送信してください。

送信データ

ヘッダー		データ部		終端記号
ハッシュ値 (上記「接続方法」参照)	「0」 0x30	「0」 0x30	制御コマンド (ASCII文字列)	(CR) 0x0d
32バイト	1バイト	1バイト	不定長	1バイト

受信データ

ヘッダー		データ部		終端記号
「0」 0x30	「0」 0x30	制御コマンド (ASCII文字列)		(CR) 0x0d
1バイト	1バイト	不定長		1バイト

エラー応答

エラーメッセージ		終端記号
『ERR1』	未定義の制御コマンド	(CR) 0x0d
『ERR2』	パラメーター範囲外	
『ERR3』	ビジー状態または受け付け不可期間	
『ERR4』	タイムアウトまたは受け付け不可期間	
『ERR5』	誤ったデータの長さ	
『ERRA』	パスワード不一致	
4バイト		1バイト

LAN経由の制御コマンドについて (つづき)

WEB制御アドミニストレータ権限パスワード非設定時 (非プロテクトモード)

接続方法

1) プロジェクターのIPアドレスとポート番号 (初期設定値=1024) を取得してプロジェクターへ接続を要求してください。

IPアドレスはプロジェクター本体メニュー画面、ポート番号はWEB制御ページから取得できます。

IPアドレス: メインメニュー → [ネットワーク] → [ネットワークステータス] から取得

ポート番号: WEB制御の [詳細設定] → [コマンドポート設定] から取得

2) プロジェクターからの応答があります。

応答データ

データ部	空白	モード	終端記号
『NTCONTROL』 (ASCII文字列)	「 」 0x20	「0」 0x30	(CR) 0x0d
9バイト	1バイト	1バイト	1バイト

モード: 0 = 非プロテクトモード

コマンド送信方法

以下のコマンド形式にて送信してください。

送信データ

ヘッダー		データ部	終端記号
「0」 0x30 1バイト	「0」 0x30 1バイト	制御コマンド (ASCII文字列) 不定長	(CR) 0x0d 1バイト

受信データ

ヘッダー		データ部	終端記号
「0」 0x30 1バイト	「0」 0x30 1バイト	制御コマンド (ASCII文字列) 不定長	(CR) 0x0d 1バイト

エラー応答

エラーメッセージ		終端記号
『ERR1』	未定義の制御コマンド	(CR) 0x0d
『ERR2』	パラメーター範囲外	
『ERR3』	ビジー状態または受け付け不可期間	
『ERR4』	タイムアウトまたは受け付け不可期間	
『ERR5』	誤ったデータの長さ	
『ERRA』	パスワード不一致	(CR) 0x0d
	4バイト	

用語解説

用語	説明	ページ
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol の略。接続されている機器に、自動的にIPアドレスを割り振るプロトコルです。DHCPサーバー機能付きの機器がLANにある場合、接続されている機器に自動的にIPアドレスを割り振ります。	7 10
DNS	Domain Name Systemの略。インターネット上の識別を、IPアドレスではなくドメイン名でできるようにしたシステムのことです。	7 10
IPアドレス	ネットワークでデータを配送する先にあたるアドレスのことです。IP (Internet Protocol) は、データを配送するためのプロトコルで、同一ネットワーク内で同じIPアドレスを使用することはできません。	7 10
LAN	Local Area Network の略。会社内など比較的狭い範囲のネットワークのことです。	4
サブネットマスク	ネットワークでは、大きなネットワークをサブネットと呼ばれる複数の小さなネットワークに分割して管理する場合があります。その場合のIPアドレスを区切るための値のことを、サブネットマスクといいます。	7 10
デフォルト ゲートウェイ	使用しているネットワークの規格と異なったほかのネットワークに接続する場合などに使われる機器のことで、双方のネットワーク間のプロトコルの違いなどを調整して、ほかのネットワークとの接続を可能にします。アクセス先のIPアドレスについて特定のゲートウェイを指定していない場合に、デフォルトゲートウェイに設定されているホストにデータが送信されます。	7 10

商標について

- Microsoft®とそのロゴ、Windows®、Windows®XP、Windows Vista®、Windows®7、Internet Explorer®は、米国Microsoft Corporation の、米国および/あるいはその他の国における登録商標または商標です。
- Macintosh、Mac OS、Safariは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
- PJLink商標は、日本、米国その他の国や地域における出願商標です。
- この説明書に記載されているその他の企業名、製品名あるいは他の名称は、各社の商標または登録商標です。なお、本文中では®や™マークは明記していません。

注意：

- 本製品のマニュアルの一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- 本製品のマニュアルを運用した結果の影響については、いっさい責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品のマニュアルに記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。

パナソニックプロジェクターサポートセンター

設定や操作でご不明なことがございましたら
なんなりとお問い合わせください。

お電話の方はこちら **0120-872-601**

受付時間：月～金（祝日と弊社休業日を除く）
9：00～12：00 13：00～17：00

URL：<http://panasonic.biz/projector/>

※書面や電話/FAXでお答えする場合は、返事を差しあげるお時間を頂くこともございます。
※お電話の際には、番号をお確かめのうえ、お間違えのないようにおかけください。

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い

パナソニック株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、折り返し電話させていただくときのため、ナンバー・ディスプレイを採用している場合があります。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合わせは、ご相談された窓口にご連絡ください。

パナソニック株式会社 プロジェクタービジネスユニット

〒571-8503 大阪府門真市松葉町2番15号 電話 ☎0120-872-601