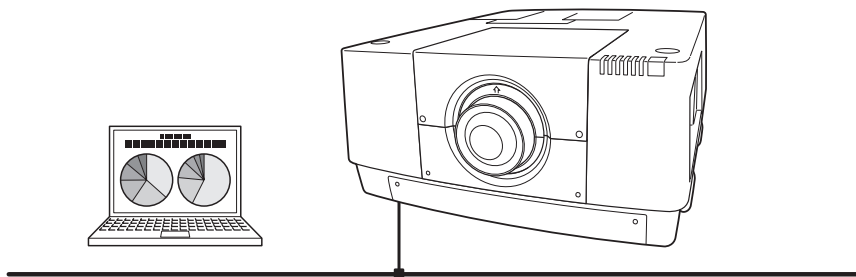


ネットワークの接続と操作のしかた

LAN の設定

プロジェクターの設定・操作



この説明書はプロジェクターのネットワーク機能の取扱説明書です。ネットワーク機能の操作はこの取扱説明書に従い行ってください。
はじめにプロジェクター本体の取扱説明書をご覧頂き、プロジェクターの基本的な取り扱い、注意事項をよくお読みください。
説明書に記載されている注意事項は必ずお守りください。

安全に正しくお使いいただくために

安全に関する重要な内容ですので、ご使用前によくお読みの上、正しくお使いください。

■絵表示について

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

■絵表示の例



感電注意

△の記号は、注意（警告を含む）をうながす事項を示しています。△の中に具体的な注意内容が描かれています。（左の絵表示は感電注意を意味します。）



分解禁止

⊘の記号は、してはいけない行為（禁止事項）を示しています。⊘の中や近くに、具体的な禁止内容が描かれています。（左の絵表示は分解禁止を意味します。）



電源プラグを
コンセントから抜け

●の記号は、しなければならない行為を示しています。●の中に具体的な指示内容が描かれています。（左の絵表示は電源プラグをコンセントから抜け、という指示です。）



警告

- 本製品を取り付け、使用する際は、必ずコンピュータメーカーおよび周辺機器メーカーが提示する警告・注意指示に従ってください。



- 本製品の取り付け / 取り外しをするときはコンピュータ、周辺機器の電源スイッチを OFF にし、電源プラグを AC コンセントから抜いてください。
電源プラグがコンセントに接続されたまま取り付け / 取り外しを行なうと、感電および故障の原因になります。



- 本製品の分解や改造や修理を自分でしないでください。火災や感電、故障の原因になります。



- 煙が出たり変な臭いや音がしたら、プロジェクターおよび周辺機器の電源スイッチを切り、AC コンセントから電源プラグを抜き、販売店にご連絡ください。



- 本製品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。内部の部品が破損し、感電や火災、故障の原因になります。



- 本製品に付属するディスクは「CD-ROM」です。一般オーディオ用 CD プレーヤーでは絶対に再生しないでください。大音量によって耳に障害を被ったり、スピーカを破損する恐れがあります。



注意

- 濡れた手で本製品に触れないでください。
コンピュータおよび周辺機器の電源プラグが AC コンセントに接続されているときは、感電の原因になることがあります。



ネットワークで使用する場合の安全上の注意

- プロジェクターから異常・警告メールを受信した場合、速やかにプロジェクターの点検を行なってください。異常のまま使用すると火災や事故の原因となる場合があります。
- ネットワークを利用し、プロジェクターを遠隔地に設置してご使用になるとき、定期的にプロジェクターの安全点検を行なってください。プロジェクターを遠隔地に設置する場合、設置する使用環境の変化について十分注意を払わなければなりません。設置した環境によっては、火災や事故の原因となります。

本製品使用上の注意

本製品の使用で生じるデータの破損・紛失、コンピュータの不具合など、コンピュータに生じる損害などについては一切当社では責任を負いません。

表記について

本書で説明に利用したコンピュータの OS は Windows XP Professional、Web ブラウザは Internet Explorer 6.0 です（一部の説明を除く）。これ以外の環境では、説明の手順が異なる場合があります。

本書の対象について

本書はコンピュータの操作、Web ブラウザの操作、プロジェクターの操作、および、ネットワークに関する基本的な操作方法は記載していません。個々の機器、あるいはアプリケーションの操作方法については当該製品の取扱説明書をご覧ください。

商標について

Ethernet は Xerox 社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows XP、Windows Vista および Windows 7 は、米国 Microsoft Corporation の米国および、その他の国における登録商標または、商標、商品名です。Mac、Mac OS、Safari および Macintosh は米国 Apple Computer, Inc. の登録商標または商標です。PowerPC は IBM Corporation の登録商標です。Intel Core プロセッサは Intel Corporation の米国および、その他の国における登録商標または、商標、商品名です。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または、商標、商品名です。Netscape Navigator、Netscape Communicator は、Netscape Communications Corporation の米国および、その他の国における登録商標または商標です。JavaScript は Sun Microsystems, Inc. の登録商標です。

もくじ

第1章 はじめに	7
本製品の機能について.....	8
動作環境.....	9
有線 LAN の仕様.....	9
プロジェクターとハブ/コンピュータを接続する場合の制限事項 ¹⁾	9
セットアップの流れ.....	10
第2章 セットアップ	11
LAN 回線への接続.....	12
ネットワーク機能を有効にする.....	12
ネットワークの設定.....	13
ネットワーク暗証番号.....	14
ネットワーク情報.....	14
ネットワーク初期設定.....	15
LAN 工場出荷設定.....	16
第3章 基本操作・設定	17
プロジェクターの設定画面にログインする.....	18
1. IP アドレスを入力する.....	18
2. ログインする.....	18
3. メイン設定画面の表示.....	19
操作・設定のしかた.....	20
本機に用意されている設定メニューの形式.....	20
初期設定をする.....	22
ネットワーク暗証番号を設定する.....	23
PJLink およびパスワードの設定.....	23
ネットワークの設定をする.....	24
E-mail の設定をする.....	25
1. SMTP サーバーと管理者アドレスの設定.....	26
2. メール送信先の登録と削除.....	26
3. SMTP の認証設定.....	26
4. POP サーバーの設定.....	27
メール送信エラーが発生した場合.....	27
警告メールを送信するオプションの選択.....	27
警告メールの種類と内容 [例].....	28
SNMP の設定をする.....	30
1. PJ 情報の設定.....	31
2. トラップの設定.....	31
トラップを送信するオプションの選択.....	31
第4章 プロジェクターの管理	33
プロジェクターの電源制御と状態の確認.....	34
プロジェクターを制御する.....	36
入力.....	36
システム.....	37
イメージ調整.....	38
PC 調整をする.....	39
プロジェクターを設定する.....	40
スクリーン設定.....	40
設定 1.....	41
設定 2.....	42
設定 3.....	43
設定 4.....	44
プロジェクターの情報を見る.....	45
インフォメーション 1.....	45
インフォメーション 2.....	46

第5章 付録	49
ネットワーク接続例.....	50
telnet でプロジェクターを制御する.....	52
Web ブラウザの設定.....	54
OS / ブラウザ個別設定例.....	55
Q&A.....	60

第1章 はじめに

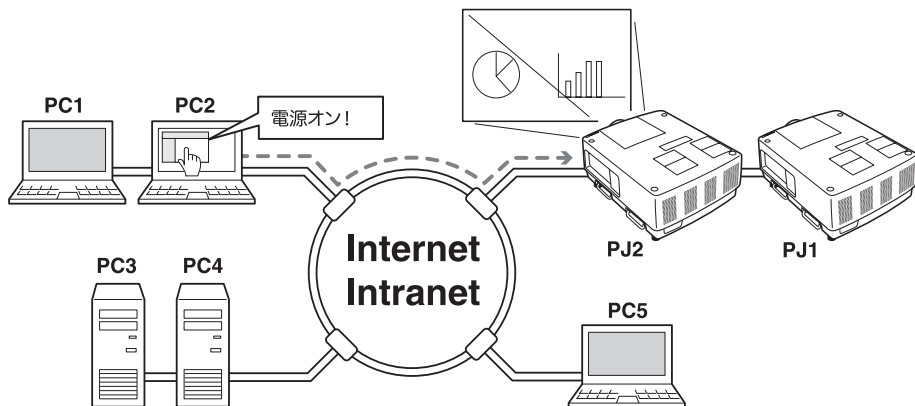
本製品の機能や動作環境について説明します。

1

本製品の機能について

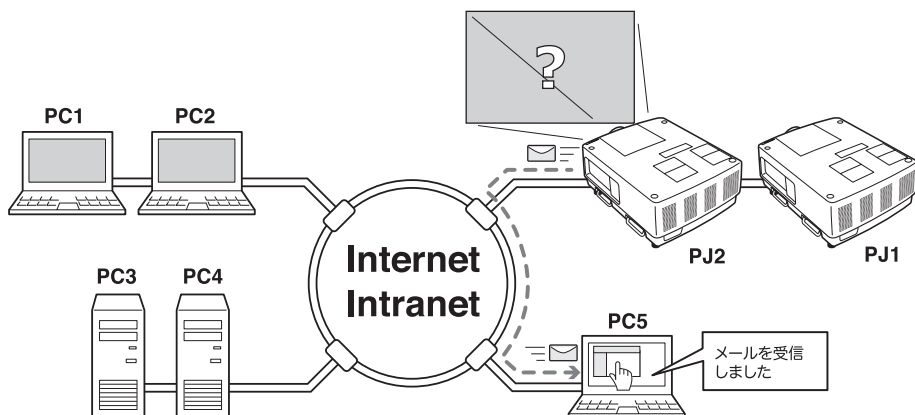
Web マネージメント機能 (☎p.34)

プロジェクターの状態確認や電源コントロールなどの操作・設定を、Web ブラウザを使用してコンピュータから遠隔管理することができます。



電子メールによる各種警告通知機能 (☎p.25)

プロジェクターにランプ点灯異常や電源異常が発生したときなどに、指定されたアドレスに電子メールを自動的に送信します。メッセージには異常発生の原因などのアドバイスが記載されます。復帰までの迅速な対応が可能です。



動作環境

オペレーティングシステム		Windows 2000、Windows XP(32bit version)、Windows Vista (32bit version)、Windows 7 (32bit version) Mac OS X version 10.4 , 10.5
コンピュータ環境	推奨 CPU	Windows : Pentium III 900MHz 相当以上 Mac OS X : 800MHz 以上の PowerPC G4 以上、 または 1.8GHz 以上の Intel Core プロセッサ
	メモリー	Windows : 最低 64MB 以上 / 推奨 128MB 以上 Windows XP : 256MB 以上 Windows Vista および Windows 7 : 1GB 以上 Mac OS X : 最低 256MB 以上 / 推奨 512MB 以上
	コンピュータの画面設定	VGA (640 x 480)、SVGA(800 x 600)、XGA(1,024 x 768) のうち 1 つ以上の解像度をサポートしていること。色数は 16 ビット (65,536 色)、24/32 ビット (1,677 万色) のいずれかであること。
	ネットワークカード	10Base-T または 100Base-TX のネットワークカードを備えていること。
Web ブラウザ		Internet Explorer バージョン 6.0、7.0 または 8.0 Netscape Navigator バージョン 7.1 Safari バージョン 3.1 以上 プロジェクターの各種設定・操作を行なうときに使用します。ブラウザのバージョンや OS 等によっては画面表示のレイアウトが異なる場合があります。
インターネットメーラー		<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Outlook • Microsoft OutlookExpress • Netscape Mail 本製品から送信される警告メッセージを受信するために、インターネットメーラーアプリケーションが必要です。推奨するメーラーは上記の通りです。これ以外のメーラーを使用する場合には、まれに文字化けを起こすことがあります。E-mail 機能を使用しない場合には、必要ありません。

有線 LAN の仕様

データ通信規格	100Base-TX(100Mbps)/10Base-T(10Mbps)
プロトコル	TCP/IP

プロジェクターとハブ／コンピュータを接続する場合の制限事項*1

使用するケーブルの種類と長さには、以下の制限があります。なお、ケーブルはシールド付きのものを使用してください。

接続	使用するケーブルの種類	最長距離
プロジェクター～ハブ間	カテゴリ*2 5 対応の STP ストレートケーブル	100m
プロジェクター～コンピュータ間	カテゴリ*2 5 対応の STP クロスケーブル	100m

* 1 使用するネットワーク環境によっても、LAN 規格上の制限があります。詳しくはネットワーク管理者にご相談ください。

* 2 ケーブルのカテゴリとは、ケーブルの品質を表すものです。

セットアップの流れ

プロジェクターをネットワークでお使いになるには、以下の手順で準備を行ないます。

STEP 1 LAN の接続と設定を行ないます



LAN の環境に合わせて設定を行ないます。

→「第2章 セットアップ」参照。(p.11-16)

詳しい LAN の設定は、Web ブラウザを使って行なうこともできます。

Web ブラウザでの設定は、はじめに LAN の設定が完了し、コンピュータとプロジェクターの通信が確立している必要があります。

→「第3章 基本操作・設定」参照。(p.17-32)

STEP 2 プロジェクターの操作・管理を行ないます

以下の各項目に従い、プロジェクターの操作および管理を行ないます。

- プロジェクターを操作・調整・管理する →「4. プロジェクターの管理」(p.33-48)
 - 「プロジェクターの電源制御と状態の確認」(p.34)
 - 「プロジェクターを制御する」(p.36)
 - 「PC 調整をする」(p.39)
 - 「プロジェクターを設定する」(p.40)
 - 「プロジェクターの情報を見る」(p.45)

2

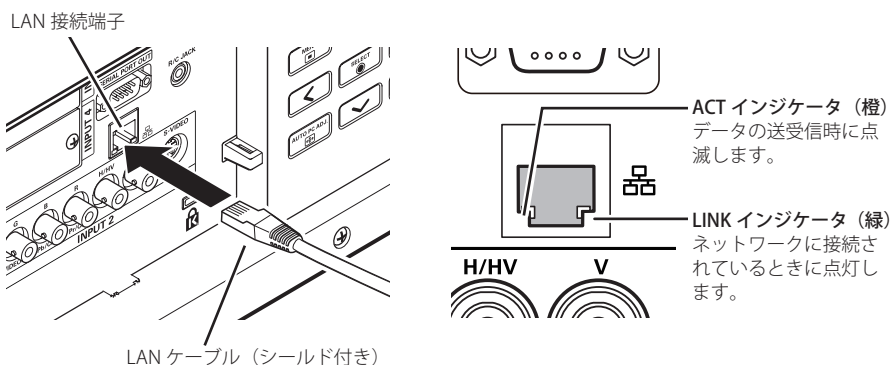
第2章 セットアップ

本製品の取り付けかた、ネットワークの設定、ソフトウェアのインストール方法を説明します。

LANのネットワーク設定は、プロジェクターのネットワークメニューで行ないます。また、ネットワークに接続した後は、ブラウザでもネットワークの設定を行なえます。ブラウザでの設定方法は、「3.基本操作・設定」→「ネットワークの設定をする」(p.24)を参照してください。設定のしかたと設定の内容は、設置場所のLAN環境によって異なります。設置の際にはシステム管理者にご相談の上、適切な設定を行なってください。

LAN 回線への接続

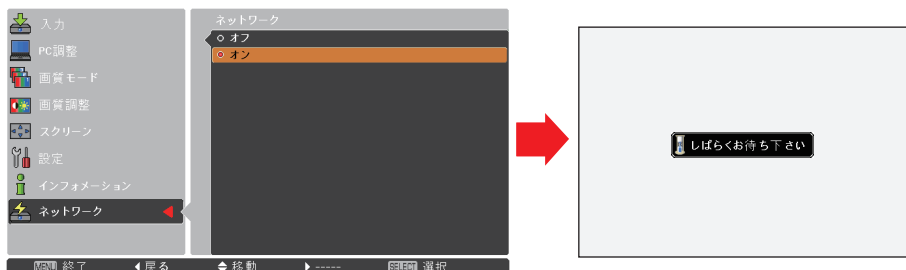
プロジェクターの主電源を切り、プロジェクターのLAN 接続端子にLAN ケーブル（シールド付き）を接続します。



ネットワーク機能を有効にする

ネットワーク機能の「オン」「オフ」を切り換えることができます。ネットワーク機能を使用する場合は「オン」に設定します。「オフ」に設定するとネットワーク機能は使用できません。

1. プロジェクターのネットワークメニューで「ネットワーク」を選択し、[SELECT] ボタンまたは [ポイント] ボタン右を押します。
2. ネットワーク機能を有効にする場合は、「オン」を選択して [SELECT] ボタンを押します。画面上に「しばらくお待ち下さい」のメッセージが表示され、処理が完了するとメッセージが消えます。なお、ネットワーク機能を無効にする場合は「オフ」に設定します。



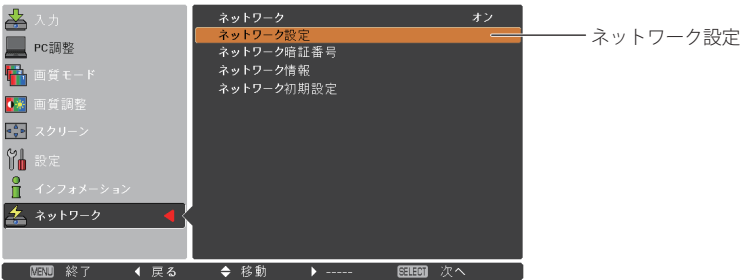
☞ 公衆回線に接続される場合は、必ず電気通信事業法認定のルータ等に接続してください。

ネットワークの設定

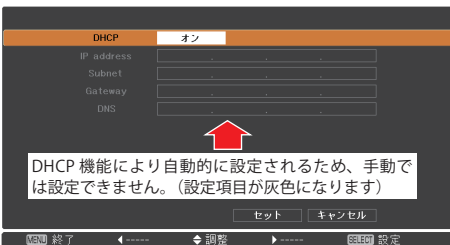
1. プロジェクターのネットワークメニューで「ネットワーク設定」を選択し、[SELECT] ボタンを押すと、ネットワークの設定内容が表示されます。[ポイント] ボタン上下で各項目に移動します。設定を変更したい項目で [SELECT] ボタンを押して [ポイント] ボタン上下で数値を変更し、[ポイント] ボタン左右で次のけたに移動します。入力が終わったら [SELECT] ボタンを押します。設置環境に合わせて各項目を設定します。設定内容の詳細についてはシステム管理者にご相談ください。

※リモコンの10キーでも数値を入力できます。

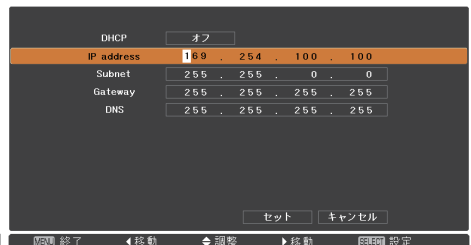
2. 各項目の設定が完了した後、「セット」を選択して [SELECT] ボタンを押すと、「しばらくお待ち下さい」のメッセージが表示され、処理が完了するとメッセージが消えます。「キャンセル」を選択して [SELECT] ボタンを押すと、変更内容がキャンセルされます。設定したLAN環境は、「ネットワーク」メニューの「ネットワーク情報」(p.14) で確認できます。LANが見つからない時はこの画面を確認してください。



DHCP: オン



DHCP: オフ



☞ 数値は設定例です。

項目

説明

- DHCP*1.....DHCP 機能のオン・オフを切り替えます。手動でネットワークを設定する場合はオフにします。オンにすると、IP address、Subnet、Gateway、DNS は自動的に設定されます。
- IP address.....プロジェクターの IP アドレスを設定します。
- Subnet.....サブネットマスクを設定します。ネットワーク環境に合わせて設定します。
- Gateway*2.....デフォルトゲートウェイ (ルーター) の IP アドレスを設定します。
- DNS*3.....DNS サーバーの IP アドレスを設定します。メール機能を使用する場合は必ず設定します。

*1 ネットワーク上で DHCP サーバーが利用できる環境のときだけ「オン」にします。

*2 デフォルトゲートウェイ (ルーター) を使用しないネットワークでは [255.255.255.255] に設定します。

*3 メール警告機能を利用しない場合には [255.255.255.255] に設定します。

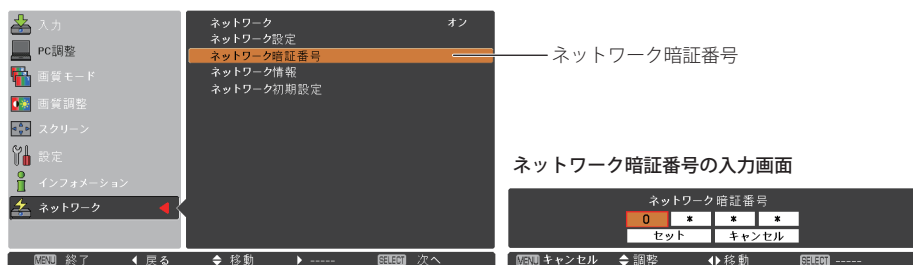
ネットワーク暗証番号

ネットワークからプロジェクターへのアクセスを制限する暗証番号です。暗証番号を設定すると、ネットワークからプロジェクターにログインするときに暗証番号が要求されます。プロジェクターをネットワークで使用する場合には、ネットワーク暗証番号の設定をおすすめします。

1. プロジェクターのネットワークメニューで「ネットワーク暗証番号」を選択し、[SELECT] ボタンを押します。「ネットワーク暗証番号」入力画面が表示されます。
2. 暗証番号を設定します。[ポイント] ボタン上下で数値を入力*し、[ポイント] ボタン左右で項目を移動します。4けた全てを入力し、「セット」を選択して [SELECT] ボタンを押すと "しばらくお待ち下さい" のメッセージが表示され、メッセージが消えると暗証番号の設定処理が完了します。また、「キャンセル」を選択して [SELECT] ボタンを押すと変更内容がキャンセルされます。暗証番号を無しにする場合は「0000」を設定します。

*リモコンの10キーでも数値を入力できます。

暗証番号はブラウザでも設定できます。「3. 基本操作・設定」→「初期設定をする」→「ネットワーク暗証番号を設定する」(p.23)を参照してください。



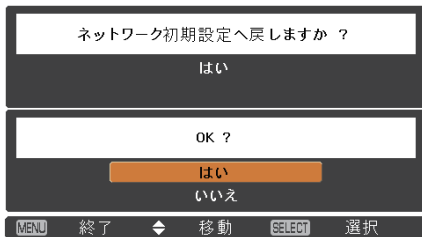
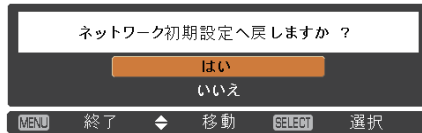
ネットワーク情報

プロジェクターのネットワークメニューで「ネットワーク情報」を選択し、[ポイント] ボタン右、または [SELECT] ボタンを押すと、現在選択しているプロジェクターのLAN 設定環境が表示されます。(以下は一例であり実際のものとは異なります)



ネットワーク初期設定

IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、DNS を工場出荷時の状態に戻します。プロジェクトターのネットワークメニューで「ネットワーク初期設定」を選択し、[SELECT] ボタンを押します。「ネットワーク初期設定へ戻しますか？」で「はい」を選択して [SELECT] ボタンを押すと、「OK ?」の確認メッセージが表示されますので、「はい」を選択します。画面に "しばらくお待ち下さい" のメッセージが表示されます。処理が完了すると "しばらくお待ち下さい" の表示が消えて工場出荷時の設定に戻ります。工場出荷時の設定については、「LAN 工場出荷設定」(p.16) を参照してください。



LAN 工場出荷設定

内蔵有線 LAN の工場出荷設定は以下のとおりです。

DHCP	オフ
IP Address	169.254.100.100
Subnet	255.255.0.0
Gateway	255.255.255.255
DNS	255.255.255.255

3

第3章 基本操作・設定

Web ブラウザによる、基本的な操作方法、設定の方法を説明します。
なお、Web ブラウザで操作・設定を行なうには、ネットワークの設定が適切に行なわれている必要があります。

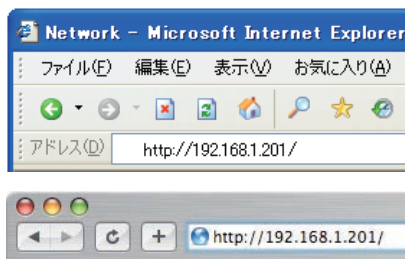
ここでは、本製品を使用してネットワークに接続されたプロジェクターの制御・管理に必要な基本の操作方法・設定方法について説明します。コンピュータとプロジェクターがネットワークに接続され、適切にネットワークの設定が行なわれている必要があります。

プロジェクターの設定画面にログインする

1. IP アドレスを入力する

Web ブラウザを起動し、「アドレス」に本機の IP アドレスを入力して Enter キーを押します。

IP アドレスは、『ネットワークの設定』(※p.13)で設定したアドレスを入力します。



④ 数値は設定例です。

2. ログインする

設定画面に暗証番号が設定されている場合には、認証ダイアログが表示されますので、「ユーザー名(名前):user」、「パスワード:ネットワーク暗証番号」を入力し、[OK] ボタンをクリックします。

*ユーザー名には、必ず「user」を入力します。

[ご注意]

初めてプロジェクターにアクセスした場合や、暗証番号をなし [0000] に設定している場合は、この認証ダイアログはスキップされ、次ページのメイン設定画面が表示されます。

認証ダイアログ - Windows



認証ダイアログ - Mac



④ パスワード(ネットワーク暗証番号)を忘れた場合は、プロジェクターのネットワークメニューで確認および再設定できます。(※p.14)

3. メイン設定画面の表示

ログインすると、以下のようにプロジェクターのメイン設定画面が表示されます。この画面から各種設定を行ないます。各種リンク項目をクリックすると操作・設定画面が表示されます。

メイン設定画面

The screenshot shows the projector's main settings interface. On the left is a vertical 'Main Menu' (メインメニュー) with items like '初期設定' (Initial Setting), '電源 & 状態' (Power & Status), 'PC調整' (PC Adjustment), '制御' (Control), '設定' (Settings), 'E-mail設定' (E-mail Setting), 'ネットワーク' (Network), 'インフォメーション' (Information), and 'SNMP設定' (SNMP Setting). The main area displays the 'Control' (制御) settings, including '入力/システム/イメージ調整' (Input/System/Image Adjustment) with sliders for contrast, brightness, color density, and color temperature, and 'ホワイバランス' (Hue Balance) with sliders for red, green, and blue. Below these are 'オフセット' (Offset) sliders, '自動画質補正' (Auto Image Quality Correction), 'アドバンスカラー' (Advanced Color), '画質' (Image Quality), 'ガンマ補正' (Gamma Correction), 'ノイズリダクション' (Noise Reduction), 'プロテクト' (Protect), 'メモリー' (Memory), and '画質モード 読出し' (Image Quality Mode Load). Callouts explain that the 'Main Menu' is used to switch between settings, and 'Setting Items' (設定項目) are the specific controls shown for the selected menu item.

メインメニュー
クリックして設定メニューを切り換えます

設定項目
選択したメニューに対するコントロール項目や状態項目が表示されます

サブメニュー
クリックしてサブメニューを切り換えます

* 設定画面の表示言語の切り換えは、初期設定 (Initial Setting) メニューから行ないます。(※p.22)

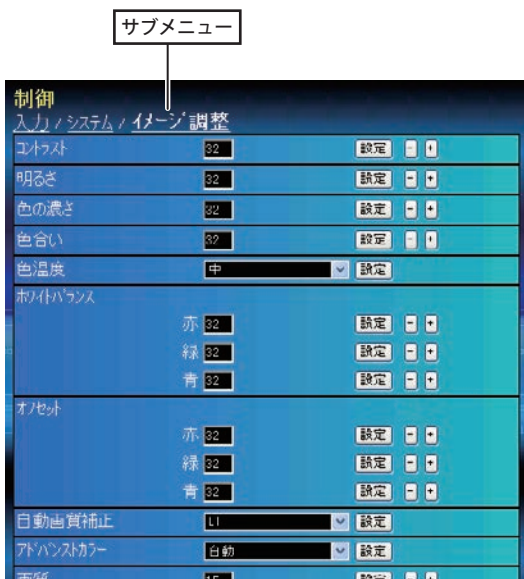
操作・設定のしかた

プロジェクターの制御や設定は、Web ブラウザ上の設定メニューを使用して行ないます。以下に本書を通じて共通の基本的設定方法、手順を説明します。

設定ページ

設定ページのサブメニューをクリックすると、メニューが表示されます。

*各項目の設定値には、それぞれ有効な値の範囲があります。範囲を越えた設定値は無効になります。



本機に用意されている設定メニューの形式

テキストボックス設定

数値、またはテキストを入力し、「設定」ボタンをクリックします。

数値は、[-] または [+] ボタンをクリックして変更することもできます。

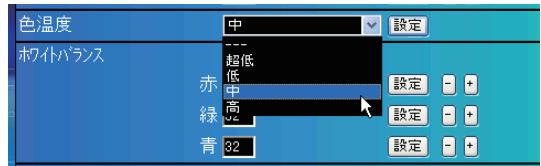


☞ テキストボックスの数字は現在の設定値を表します。

☞ 入力可能な設定値は設定項目ごとに異なり、有効範囲外の数値の入力は無効になります。また、ご使用になるプロジェクターの機能、および選択している入力モードによっては利用できない調整項目があります。この場合、項目の値は「--」で表示されます。

プルダウンメニュー設定

プルダウンメニューボタンをクリックして項目を選択し、[設定] ボタンをクリックします。



ラジオボタン設定

ラジオボタンをクリックして項目を選択し、[設定] ボタンをクリックします。



チェックボックス設定

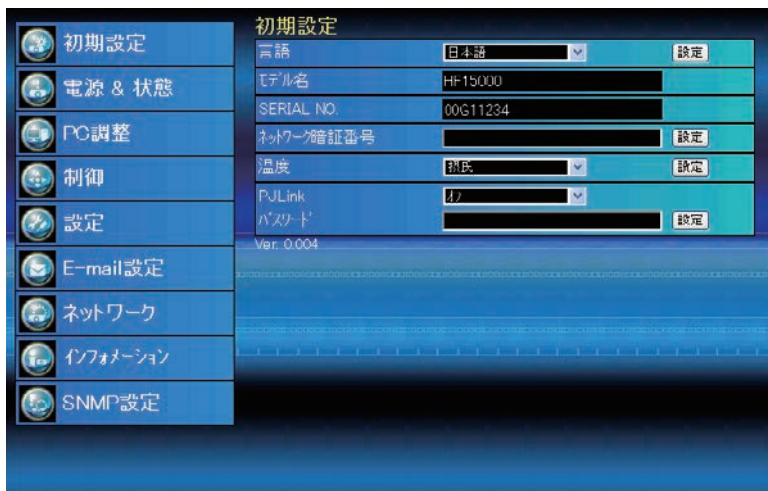
チェックボックスにチェックを入れて項目を選択し、[設定] ボタンをクリックします。





初期設定をする

本製品をネットワークに接続したら、以下の基本項目を設定します。
 メインメニューの「初期設定」をクリックし、初期設定画面を表示します。
 「モデル名」はプロジェクターのモデル名を自動的に取得して表示します。



☞ 図中の製造番号は一例であり実際とは異なります。

項目	説明
言語.....	設定画面の表示言語を設定します。(日本語、英語)
モデル名.....	プロジェクターの型名を表示します。
SERIAL NO.	プロジェクターの製造番号を表示します。
ネットワーク暗証番号.....	設定画面にログインするための暗証番号を設定します。(次ページ参照)
温度.....	温度の単位を設定します。(摂氏、華氏)
PJLink.....	PJLink 機能のパスワード 認証を有効にするか無効にするかを設定します。(次ページ参照)
パスワード.....	PJLink 機能のパスワード を設定します。(次ページ参照)

ネットワーク暗証番号を設定する

Web ブラウザを通じてプロジェクターの設定ページへのアクセスを制限するための暗証番号を設定します。「ネットワーク暗証番号」のテキストボックスにネットワーク暗証番号（4桁の半角数字）を入力し、[設定] ボタンをクリックします。[設定] ボタンをクリックすると、確認ダイアログが表示されます。[はい] ボタンをクリックすると、「再起動を行ないます。ブラウザを一度閉じて、10 秒後にログイン画面に再度アクセスしてください」と表示されますので、10 秒後にブラウザを閉じた後、再度ログイン画面にアクセスしてください。

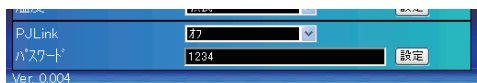
- ☞ 初期設定では、暗証番号なし「0000」に設定されています。
- ☞ 本製品をネットワークに接続する場合には、ネットワーク暗証番号の設定を行なうことをお勧めします。



PJLink およびパスワードの設定

PJLink 機能のパスワード認証を有効にするか無効にするかを切り換えます。「オン」に設定してパスワード認証を有効にすると、パスワードの設定が必須になります。パスワードを入力し、[設定] ボタンを押します。

- ☞ 1 から 32 桁までの半角英数字をパスワードに使用できます。



PJLink とは？

PJLink 機能はプロジェクターを操作・管理するための統一規格です。メーカーを問わずに、プロジェクターの集中管理やコントローラからの操作を実現します。この規格は、社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会 (JBMA) にて策定された機能です。

このプロジェクターは、PJLink Class1 によって定義されたすべてのコマンドをサポートして、PJLink 標準定義 Class1 との適合を検証しています。

本プロジェクターの入力名と PJLink の入力名の対応表

プロジェクター入力名		PJLink 入力名	パラメータ
INPUT 1	RGB (PC Analog)	RGB 1	11
	RGB (Scart)	RGB 2	12
	RGB (PC Digital)	DIGITAL1	31
	RGB (AV HDCP)	DIGITAL2	32
	HDMI	DIGITAL3	33
INPUT 2	INPUT1	AUX1	46
	Video	VIDEO 1	21
	Y,Pb/Cb,Pr/Cr	VIDEO 2	22
	RGB	RGB3	13
INPUT 3	S-video	VIDEO 5	25
	INPUT2	AUX2	47
INPUT 3	INPUT3	AUX3	48
INPUT 4	INPUT4	AUX4	49

* AUX1～4は、それぞれ Input1～4 を呼び出します。

PJLink™

PJLink は JBMA の登録商標です。

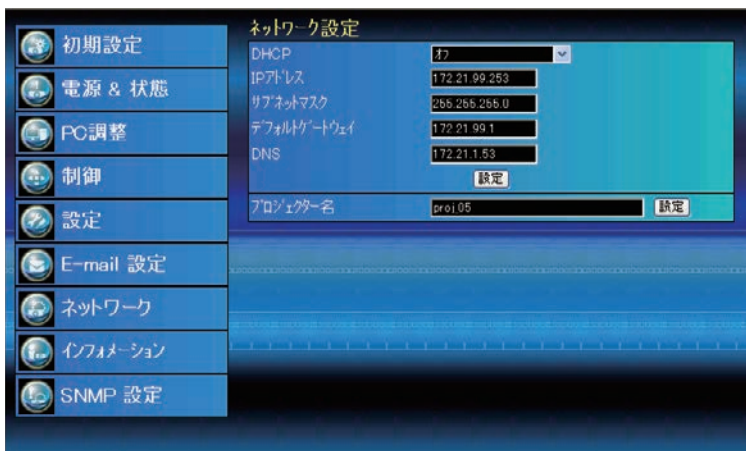
PJLink URL
<http://pjlink.jbma.or.jp>



ネットワークの設定をする

メインメニューの「ネットワーク」をクリックします。以下の画面が表示されます。プロジェクターの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、プロジェクター名の設定、変更を行ないます。

ネットワーク設定を変更すると反映されるまで約10秒かかります。いったんブラウザを閉じ、約10秒後に再度ログイン画面にアクセスしてください。



☞ 数値は設定例です。

項目	説明
DHCP	ネットワークの設定を DHCP サーバーから自動取得するかどうかを選択します。「オン」に設定すると DHCP サーバーから IP アドレスを自動取得し、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 は自動設定されて空白になります。「オフ」に設定した場合は、IP アドレス以下のネットワーク設定を手入力します。
IP アドレス	プロジェクターの IP アドレスを設定します。
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。ネットワーク環境に合わせて設定します。
デフォルトゲートウェイ*1	デフォルトゲートウェイ (ルーター) の IP アドレスを設定します。
DNS *2	DNS サーバーの IP アドレスを設定します。メール機能を使用する場合は必ず設定します。
プロジェクター名*3	プロジェクターに名前を付けます。(半角英数 64 文字以内)

☞ IP アドレスはネットワーク管理者から指定された番号を設定してください。IP アドレスは、以下のように入力します。

例：192.168.001.101

- * 1 デフォルトゲートウェイ (ルーター) を使用しないネットワークでは [255.255.255.255] に設定します。
 - * 2 メール警告機能を利用しない場合には [255.255.255.255] に設定します。
 - * 3 プロジェクター名には日本語 (2バイト文字) を使用しないでください。DNS サーバーを使用する場合、DNS サーバーに登録したホスト名をプロジェクト名として登録すると、ネットワーク内のどのコンピュータからでも、このプロジェクト名でアクセスできます。なお、DNS サーバーを利用しない場合には、IP アドレスを使用してアクセスします。
- ☞ IP アドレスに [0.0.0.0] を設定すると、ネットワーク設定が工場出荷時に戻ります。



E-mail の設定をする

プロジェクトに異常が発生したときやランプの交換時期がきたときなどに、登録した配信先へ E-mail で異常や警告を通知します。メインメニューの「E-mail 設定」をクリックし、以下の手順に従って設定します。

E-mail 設定

項目	説明
----	----

SMTP サーバー*	SMTP サーバー名、または、IP アドレスを設定します。(半角英数 60 文字以内)
SMTP サーバーポート番号	SMTP サーバーのポート番号を設定します。(1 ~ 65535)
管理者アドレス	管理者のメールアドレスを設定します。(半角英数 95 文字以内)
送信先追加	プロジェクトに異常が発生した時の通知先のメールアドレスを設定します。(半角英数 95 文字以内)

SMTP 認証設定

項目	説明
----	----

認証	認証の方法を設定します。(オフ、SMTP 認証、POP before SMTP) 「POP before SMTP」を選択した場合は、POP サーバーの設定を行ないます。
SMTP 認証	SMTP 認証の認証形式を設定します。(CRAM-MD5、LOGIN、PLAIN)
ユーザー ID	SMTP のユーザー ID を設定します。(半角英数 63 文字以内)
パスワード	SMTP のパスワードを設定します。(半角英数 63 文字以内)
POP サーバー	POP サーバー名、または、IP アドレスを設定します。(半角英数 60 文字以内)
POP サーバーポート番号	POP サーバーのポート番号を設定します。(1 ~ 65535)

1. SMTP サーバーと管理者アドレスの設定

SMTP サーバー*1 名または IP アドレス、SMTP サーバーのポート番号、管理者アドレスをそれぞれ設定します。管理者アドレスは、プロジェクターから送られる E メール「送信元アドレス」として設定され、Eメールの「返信先アドレス」になります。

*1 SMTP サーバーとはメール送信用のサーバーのことです。設定するアドレス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。

E-mail 設定	
SMTP サーバー	smtp.abc.xxx.com [設定]
SMTP サーバーポート番号	25 [設定]
管理者アドレス	admin@abc.xxx.com [設定]
送信先追加	[設定]

2. メール送信先の登録と削除

「送信先追加」に送信先のメールアドレスを入力し、「設定」ボタンをクリックします。登録されたメールアドレスは、「確認・削除」のサブメニューをクリックすると、リスト表示されます。

✎ メールアドレスは 10 個まで登録できます。

登録メールアドレスを削除するには、「確認・削除」のサブメニューをクリックし、削除するメールアドレスのチェックボックスにチェックを入れて「削除」ボタンをクリックします。

E-mail 設定	
SMTP サーバー	smtp.abc.xxx.com [設定]
SMTP サーバーポート番号	25 [設定]
管理者アドレス	admin@abc.xxx.com [設定]
送信先追加	user04@abc.xxx.com [設定]

確認・削除

E-mail 設定 確認・削除	
<input type="checkbox"/>	user1@abc.xxx.com
<input type="checkbox"/>	user2@abc.xxx.com
<input type="checkbox"/>	user3@abc.xxx.com
<input checked="" type="checkbox"/>	user4@abc.xxx.com
[削除] [戻る]	

3. SMTP の認証設定

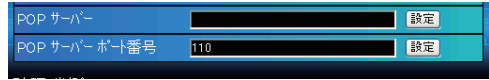
SMTP の認証設定を行ないます。設定に関する詳細はシステム管理者にご相談ください。

SMTP 認証設定	
認証	off [設定]
SMTP 認証	--- [設定]
ユーザー ID	[設定]
パスワード	[設定]

- ✎ E-mail 機能を使用するには、ネットワーク設定の DNS アドレスが正しく設定されている必要があります。
- ✎ DNS サーバー、メールサーバーが利用できない環境では、この E-mail 機能は使用できません。
- ✎ 管理者アドレスには警告メールは自動配信されません。管理者アドレスにも警告メールを送信したい場合は、「送信先追加」で管理者アドレスを追加する必要があります。

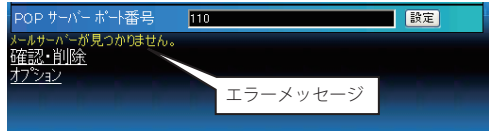
4. POP サーバーの設定

「認証」で「POP before SMTP」を選択した場合に設定します。設定に関する詳細はシステム管理者にご相談ください。



メール送信エラーが発生した場合

プロジェクターに異常が発生し、プロジェクターが警告メールを送信しようとするときに、SMTP サーバーが何らかの理由でダウンしていた場合や、E-mail 設定や SMTP 認証設定に誤りがあった場合には、警告メールは送信できません。この場合にはエラーメッセージが表示されます。SMTP サーバーの状況を確認の上、E-mail 設定および SMTP 認証設定に誤りがないか確認してください。エラーメッセージの表示は、「SMTP サーバー」項目の「設定」ボタンを押して再設定すると消えます。

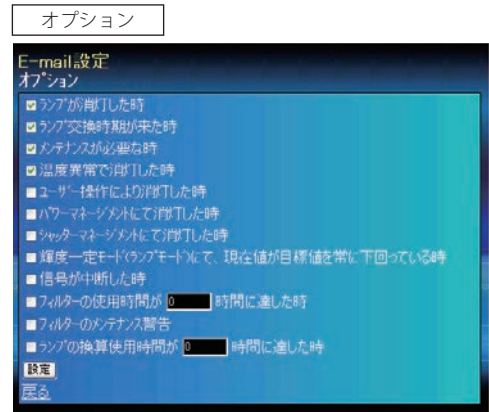


* 図中のメッセージは一例です。メッセージはエラーの内容に応じて異なります。

警告メールを送信するオプションの選択

「オプション」のサブメニューをクリックすると、警告メールを送信するオプション項目が表示されます。警告メールを送信する条件の項目にチェックを入れて「設定」ボタンをクリックします。フィルターには使用時間を、ランプには換算使用時間を設定できます。

送信される警告メッセージについては、次ページの「警告メールの種類と内容 [例]」を参照してください。



- ☞ オプションは、プロジェクターの機能によっては表示されない項目があります。
- ☞ 「ランプが消灯した時」と「ユーザー操作により消灯した時」は、状態が異なります。前者はユーザーの操作以外でランプが不灯になった場合で、後者はブラウザ画面で電源をオンし、本体またはリモコンで電源をオフした場合です。
- ☞ フィルターの使用時間およびランプの換算使用時間は、1 から 99,999 時間まで設定できます。

警告メールの種類と内容 [例]

プロジェクターに異常が発生すると、設定した条件に応じて、以下のような警告メールが送信先メールアドレスに送信されます。管理者はこのメールの内容によって必要な対応を素早くとることができ、プロジェクターの保守や補修に役に立ちます。

以下は受信するメールのメッセージ例です。

● 温度異常で消灯したとき

件名: プロジェクターからのメッセージ
プロジェクターのモデル名: モデル名
TCP/IP: 192.168.1.201 プロジェクター名: Proj05
より、以下のメッセージが届きました。
・ プロジェクターの内部温度が高くなり、安全のために消灯しました。
クーリング処理が終了する(スタンバイ状態へ移行する)まで待ってから、再点灯してください。
再度インジケーターが点灯する場合は、エアフィルターが詰まっていないか確認してください。
内部温度 A が高めます。

☞ プロジェクターが異常温度を検出し、プロジェクターが消灯したことをお知らせします。具体的な対処方法につきましてはプロジェクターの取扱説明書をご覧ください。

● メンテナンスが必要なとき

件名: プロジェクターからのメッセージ
プロジェクターのモデル名: モデル名
TCP/IP: 192.168.1.201 プロジェクター名: Proj05
より、以下のメッセージが届きました。
・ プロジェクターのメンテナンス要求を検出しました。
プロジェクターの LED 状態を確認頂き、販売店にご相談ください。
AD, 3.3V OK
KS, 3.3V OK
--- --- ---
MAIN, 3.3V NG
--- --- ---

電源エラー情報

☞ プロジェクターのメンテナンス要求を検出しました。プロジェクターの電源プラグを抜き、再度電源プラグを AC コンセントに挿して電源をオンにしても、同様に異常が発生する場合には、販売店に電源エラー情報を添えて修理をご依頼ください。

● ランプの交換時期がきたとき

件名: プロジェクターからのメッセージ
プロジェクターのモデル名: モデル名
TCP/IP: 192.168.1.201 プロジェクター名: Proj05
より、以下のメッセージが届きました。
・ランプ1の交換時期が来ています。
ランプ1 点灯 2000時間
ランプ2 点灯 1800時間

☞ ランプの交換時期が来たことを、ランプの使用時間とともにお知らせします。速やかにランプを交換してください。ランプを交換しないままご使用になると、プロジェクターを起動するたびに警告メールが送信されます。なお、E-mail 送信条件の「ランプ交換時期が来たとき」のチェックを外すと警告メールは送信されません。

● 輝度一定モードで、現在値が目標値を常に下回っているとき

件名: プロジェクターからのメッセージ
プロジェクターのモデル名: モデル名
TCP/IP: 192.168.1.201 プロジェクター名: Proj05
より、以下のメッセージが届きました。
・輝度一定モードにて、現在値が目標値を常に下回っています。
ランプ状態を確認してランプを交換するか、目標値を低く再設定してください。

☞ ランプモードを輝度一定モードで使用している場合に、現在値が目標値を常に下回っているときにお知らせします。ランプの状態を確認し、ランプを交換するか、あるいは目標値を低く再設定してください。



SNMP の設定をする

本製品は、SNMP(Simple Network Management Protocol) エージェント機能を実装しています。SNMP ではマネージャ（管理する側）とエージェント（管理される側）より構成されます。SNMP により情報を交換するグループを「コミュニティ」と呼びます。コミュニティ間のアクセスには、参照 (read-only) と設定 (read-write) の2つのアクセスモードがあります。本機では、参照 (read-only) のみが利用できます。また、本機の状態を通知する SNMP メッセージを「トラップ」と呼びます。メインメニューから「SNMP 設定」をクリックし、それぞれの項目を設定します。



PJ 情報

項目	説明
連絡先	プロジェクトの管理者名などを入力します。(任意。半角英数 114 文字以内)
場所	プロジェクトの設置場所名を入力します。(任意。半角英数 116 文字以内)
コミュニティ名 (参照)	読み出し専用のコミュニティ名を入力します。初期値は "public" です。(半角英数 115 文字以内)

トラップ

項目	説明
コミュニティ名	トラップを送信するコミュニティ名を入力します。初期値は "public" です。(半角英数 64 文字以内)
トラップ送信先	トラップを受信する SNMP 管理 PC の IP アドレスを入力します。

1. PJ 情報の設定

プロジェクトの管理者名や設置場所などの情報を設定します。

2. トラップの設定

トラップを送信するコミュニティやトラップ送信先コンピュータの IP アドレスを設定します。登録された送信先は、「確認・削除」のサブメニューをクリックするとリスト表示されます。

☞ トラップ送信先は 10 個まで登録できます。

送信先を削除するには、「確認・削除」のサブメニューをクリックし、削除する IP アドレスのチェックボックスにチェックを入れて [削除] ボタンをクリックします。

トラップを送信するオプションの選択

トラップのオプションを設定します。「オプション」のサブメニューをクリックするとオプション項目が表示されます。トラップを送信する条件の項目にチェックを入れて [設定] ボタンをクリックします。フィルターには使用時間を、ランプには換算使用時間をそれぞれ設定できます。

☞ 「ランプが消灯した時」と「ユーザー操作により消灯した時」は、状態が異なります。前者はユーザーの操作以外でランプが不灯になった場合で、後者はブラウザ画面で電源をオンにして本体またはリモコンで電源をオフにした場合です。

☞ フィルターの使用時間およびランプの換算使用時間は、1 から 99,999 時間まで設定できます。

MEMO

4

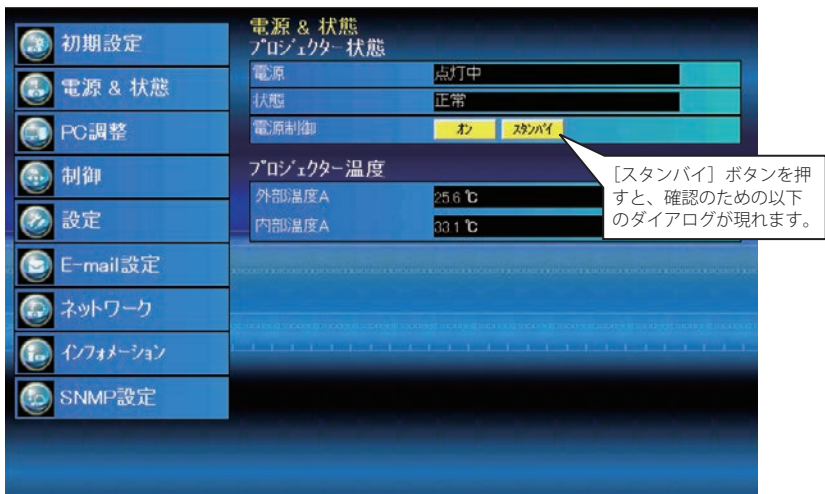
第4章 プロジェクターの管理

Web ブラウザを使用して、プロジェクターの設定や制御方法について説明します。



プロジェクターの電源制御と状態の確認

メインメニューの「電源 & 状態」をクリックし、電源 & 状態ページを表示します。「電源制御」項目の [オン] または [スタンバイ] ボタンを押して、プロジェクターの電源を制御します。



温度異常時の警告アイコン



確認ダイアログ



項目	説明
----	----

プロジェクター状態

- 電源 プロジェクターの電源状態を表示します。
(点灯中、消灯中、スタートアップ中、クーリング中、メンテナンス要求)
- 状態 プロジェクターの状態を表示します。(次ページ参照)
- 電源制御 [オン] または [スタンバイ] ボタンを押してプロジェクターの電源を制御します。

プロジェクター温度

- 外部温度 A プロジェクターの吸気口近くの温度を表示します。
 - 内部温度 A プロジェクター内部の温度を表示します。
- ※ 規定温度以上になると警告アイコンが表示されます。プロジェクターの吸気口や排気口周辺に遮蔽(しゃへい)物がないことを確認してください。また、エアフィルターが目詰まりしていないか確認してください。

- ✎ プロジェクターのクーリング中は、電源をオンにすることはできません。
- ✎ プロジェクターの「電源 & 状態」の確認は、30 秒ごとに Web ブラウザによって自動的に行なわれます。

プロジェクターの状態表示について

状態の表示項目	説明
正常.....	正常に動作しています。
パワーマネージメント動作中.....	パワーマネージメントが働いています。
シャッターマネージメント動作中.....	シャッターマネージメントが働いています。
ランプ点灯異常.....	ランプの点灯異常が発生しました。
温度異常.....	温度異常を検知しました。
温度異常後スタンバイ.....	温度異常を検知し、プロジェクターはスタンバイ状態になりました。
電源異常.....	電源異常が発生しました。プロジェクターはスタンバイ状態になります。 プロジェクターの電源プラグを抜き、販売店に修理をご依頼ください。

プロジェクター本体にセキュリティ（暗証番号ロック）が設定されている場合には、プロジェクターの操作は行なえません。「PJ ロッカー一時解除」を実行し、ロックを解除した上でプロジェクターの操作／設定を行ないます。「PJ ロッカー一時解除」は、「設定」メニューの「設定 3」(p.43)で行ないます。



プロジェクターを制御する

メインメニューの「制御」をクリックします。設定方法は各サブメニューの内容によって異なります。設定項目は複数のページに分かれて表示されていますので、サブメニューをクリックしてページを切り換えます。

*設定項目についての詳細な情報は、プロジェクター本体の取扱説明書をご覧ください。



入力

入力と信号源の選択を行ないます。入力をラジオボタンで選択し、信号源をプルダウンメニューから選択して [設定] ボタンをクリックします。入力の種類によって信号源の項目は異なります。

入力	信号源
Input1	RGB (PC 770p*) RGB (Scart) RGB (PC デジタル) RGB (AV HDCP) HDMI
Input2	Video Y,Pb/Cb,Pr/Cr RGB S-video

- ☞ 設定画面は、選択している入力モード、あるいはご使用になるプロジェクターの機能によって自動的に必要な設定項目を表示します。従って、画面の表示と上記の説明項目が異なることがあります。また、入力信号によっては調整できない項目があります。詳しくはプロジェクター本体の取扱説明書をご覧ください。
- ☞ プロジェクターがスタンバイ状態の場合、コントロール項目に対する設定の変更はできません。

システム

プロジェクトターに入力する信号のシステムを選択します。入力信号に応じて、利用可能なシステムモードがプルダウンメニューに表示されます。モードを選択し、[設定] ボタンをクリックします。



RGB(PC 入力) 入力時の設定項目

項目	説明
XGA1	入力信号のコンピュータシステムが表示されます。 * コンピュータシステムモードは次の通りです。 VGA、SVGA、XGA、SXGA、UXGA、WXGA など

RGB(PC デジ 外)、RGB(AV HDCP)、HDMI 入力時の設定項目

項目	説明
D-480i	入力信号の走査システムを表示します。 * 選択可能な走査システムは次の通りです。 D-480i、D-575i、D-480p、D-575p、D-720p、D-1080i、D-1080p など
D-XGA	入力信号のコンピュータシステムを表示します。 * コンピュータシステムモードは次の通りです。 D-VGA、D-SVGA、D-XGA、D-WXGA など

Video,S-video, Scart 入力時の設定項目

項目	説明
AUTO	入力信号のカラーシステムに自動で対応します。 * 選択可能なカラーシステムは次の通りです。 PAL、SECAM、NTSC、NTSC4.43、PAL-M、PAL-N * Scart 入力時は AUTO のみが表示されます。

Y,Pb/Cb,Pr/Cr 入力時の設定項目

項目	説明
AUTO	入力信号の走査方式に自動で対応します。 * 選択可能な走査システムは次の通りです。 480i、575i、480p、575p、720p、1035i、1080i、1080p

☞ 「PC 調整」 (☞ p.39) で調整値を保存したモード (モード 1 ~モード 10) が利用可能な場合は、これらのカスタムモードも上記システムと共にリストされます。

☞ 日本のカラーシステムは NTSC です。入力信号の状態が悪く「AUTO」を選択してもシステムが自動で設定されない時は、「NTSC」を選択してください。

イメージ調整

プロジェクターのイメージ調整と保存を行ないます。各項目を選択して調整し、[設定] ボタンを押してテキストボックスに入力した値を反映させます。また、調整値を保存する場合は [メモリー] ボタン、保存している調整値の読出しは [読出し] ボタンをそれぞれ押します。

項目 説明

コントラスト コントラストを調整します。(0～63)

明るさ 明るさを調整します。(0～63)

色の濃さ 色の濃さを調整します。(0～63)

色合い 色合いを調整します。(0～63)

色温度 色温度を選択します。

(超低、低、中、高)

*ホワイトバランス調整時は、「調整中」と表示されます。

ホワイトバランス

赤・緑・青 ホワイトバランスを調整します。
(0～63)

オフセット

赤・緑・青 オフセット値 (黒側の色味) を調整
します。(0～63)

自動画質補正 映像の暗い部分のコントラストが強
くなるように補正します。(オフ、
L1、L2)

アドバンスカラー 黄色の光量を独立制御するカラーコ
ントロールデバイスの動作を設定し
ます。(自動、オフ)

画質 画質を調整します。(0～31)

ガンマ補正 暗部の明るさを調整します。(0～15)

ノイズリダクション ノイズリダクションを切り換えます。
(オン、オフ)

プロダクション プロダクションモードを切り換えます。
(オフ、オン、フィルム)

リセット イメージ調整値を元に戻します。

メモリー イメージ調整値を保存します。

イメージ 1～イメージ 10の項目を選択し、[メモリー] ボタンをクリックします。

画質モード 読出し 保存されているイメージ設定値を呼び出します。設定値を選択して[読出し]ボタンをクリック
します。(標準、シネマ、リアル、ダイナミック、イメージ 1～イメージ 10)



イメージモード	入力	
	VIDEO	PC
標準	✓	✓
シネマ	✓	*
リアル	*	✓
ダイナミック	✓	✓
イメージ 1-10	✓	✓

✓ マークは、選択した入力方で利用可能なイメージモードを表します。*で表示される無効なイメージモードを選択すると、エラーメッセージが表示されます。



PC 調整をする

メインメニューの「PC 調整」をクリックします。この画面では、プロジェクターに接続されたコンピュータの信号を、最適にスクリーン上に映射する調整を行います。



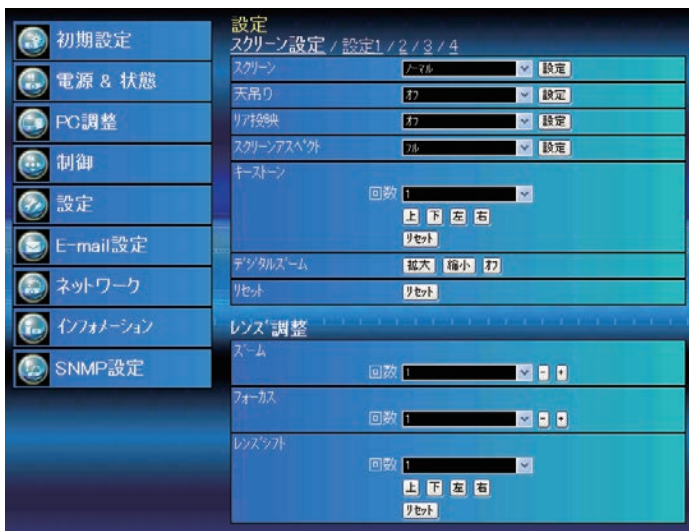
項目	説明
----	----

コンピュータ情報	現在の PC モードが表示されます。(XGA, SXGA・・・) 「モード 1」-「モード 10」は、「モード」の保存機能で作成するカスタムモードです。
自動 PC 調整	自動で最適な PC 調整を行います。
トラッキング	画面のトラッキングを調整します。(0～31)
総ドット数	水平期間の総ドット数を調整します。
クランプ	画像のクランプ位相を調整します。
画面領域	水平 水平画像の領域を調整します。 垂直 垂直画像の領域を調整します。
位置	水平 画面の水平位置を調整します。 垂直 画面の垂直位置を調整します。
リセット	PC 調整値を元に戻します。
モード	PC 調整値を保存または消去します。プルダウンメニューから保存または消去するモード番号(モード 1～モード 10)を選択し、保存する場合には、[メモ] ボタンを、消去する場合は [消去] ボタンを押します。



プロジェクターを設定する

メインメニューの「設定」をクリックします。この画面では、プロジェクターの設定を行ないます。「スクリーン設定」と「設定1」「2」「3」「4」のサブメニューをクリックしてそれぞれ設定を行ないます。



スクリーン設定

プロジェクターのスクリーンモードなどを設定します。

項目	説明
スクリーン	スクリーンモードを選択します。(ノーマル、フル、ワイド(16:9)、ズーム、リアル、ピッチャリワイド、カスタム) 次ページの表のように、入力モードによっては利用できないスクリーンモードがあります。
天吊り	画像の上下左右を反転して映します。(オン、オフ)
リア投映	画像の左右を反転して映します。(オン、オフ)
スクリーンアスペクト	スクリーンのアスペクト比を設定します。(フル、16:9、16:10、4:3) 「フル」はアスペクト比の固定を解除し、入力ソースのアスペクトで投映します。
キーストーン	「回数」(1～20)で調整量を選択し、[上][下][左][右] ボタンを押してキーストーンを調整します。[リセット] ボタンを押すと工場出荷時の状態に戻ります。
デジタルズーム	[拡大] または [縮小] ボタンを押してデジタルズームを行ないます。[オフ] を押すとデジタルズームを終了します。
リセット	上記の項目の設定を工場出荷時の状態に戻します。

レンズ調整

項目	説明
ズーム	「回数」(1～20)で調整量を選択し、[-][+] ボタンを押してズームを調整します。
フォーカス	「回数」(1～20)で調整量を選択し、[-][+] ボタンを押してフォーカスを調整します。
レンズシフト	「回数」(1～20)でレンズの移動量を選択し、[上][下][左][右] ボタンを押してレンズを移動させます。[リセット] ボタンを押すと工場出荷時のレンズ位置に戻ります。

スクリーンアスペクト	フルまたは 16:10 入力		16:9 入力		4:3 入力	
	VIDEO	PC	VIDEO	PC	VIDEO	PC
ノーマル	✓	✓	✓	✓	✓	✓
フル	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ワイド (16:9)	✓	✓	*1	*1	*3	✓
ズーム	✓	✓	✓	✓	✓	✓
リアル	*1	✓	*1	✓	*1	✓
ピッチリワイド	*2	*1	*2	*1	*1	*1
カスタム	✓	✓	✓	✓	✓	✓

☞ ✓ マークは、選択した入力で利用可能なスクリーンモードを表します。

*1 無効なスクリーンモードです。選択するとエラーメッセージが表示されます。

*2 ビデオ入力で 720p、1035i、1080i、1080p、2K の信号のとき、ピッチリワイドは選択できません。

*3 ビデオ入力で 2K の信号のときのみ、「ワイド (16:9)」を選択できます。

設定 1

項目 説明

言語..... プロジェクターのメニューの表示言語を設定します。

オンスクリーン表示..... 画面表示をスクリーンに表示する、しないを設定します。(オン、カウントダウン オフ、オフ)
「カウントダウン オフ」は、起動中に入力画像が表示されます。

バックグラウンド..... 無信号時のスクリーンの背景を設定します。(青、ユーザー、黒)

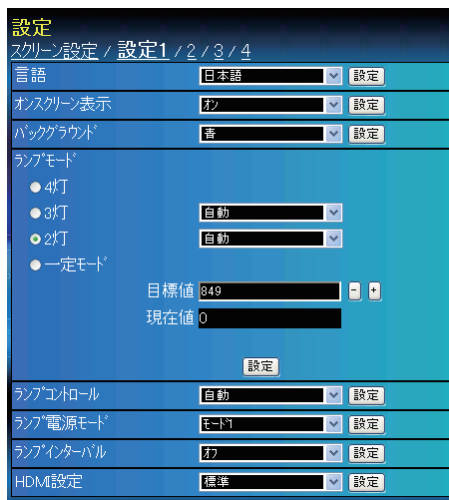
ランプモード ランプモードを選択します。(4 灯、3 灯、2 灯、一定モード) 「2 灯」 「3 灯」に設定した場合は、点灯させるランプの組み合わせを選択します。「自動」は、積算点灯時間が短いランプを優先して点灯させます。「一定モード」に設定した場合は、ランプの輝度を「目標値」で設定します。また、「現在値」には現在のランプの輝度が表示されます。

ランプコントロール... ランプの明るさを選択します。(自動、ノーマル、I11、I12)

ランプ電源モード..... ランプの交換推奨時間を越えてもランプを点灯させるかどうかを設定します。(モード 1、モード 2)

ランプインターバル... ランプモードが「2 灯」または「3 灯」の場合に、点灯させるランプを切り換える周期を設定します。(オフ、24 時間、200 時間、500 時間、1000 時間、2000 時間)
「オフ」に設定した場合はランプの切り換えを行いません。

HDMI 設定..... HDMI 映像出力機器の HDMI 端子から出力されるデジタル R/G/B 出力レベルの設定を行いません。出力機器の設定に合わせて設定します。(標準、拡張)



☞ 「ランプモード」で「一定モード」を設定した場合には、「ランプコントロール」と「ランプインターバル」は設定できません。

設定2

項目 説明

ピクチャーインピクチャー 2画面時のモードを設定します。
(オフ、1-ザ-1～1-ザ-5) なお、
1-ザ-1～1-ザ-5にデータが保
存されていない場合には「データな
し」、既にデータが保存されてい
る場合には「データあり」、デー
タを調整している場合には「調整中」
と、それぞれ表示されます。

モード 2画面時の表示方法を設定します。
(Pin P、P by P)

* 2画面時は、常にサブ画面がメイン画面よりも前面に
表示されます。

メイン画面

入力&システム... メイン画面に表示するインプット
を設定します。

サイズ メイン画面の大きさを設定します。

ポジション メイン画面の位置を設定します。

「回数」で移動量を設定し、[上]
[下] [左] [右] ボタンを押して
画面を移動させます。

サブ画面

入力&システム... サブ画面に表示するインプットを
設定します。

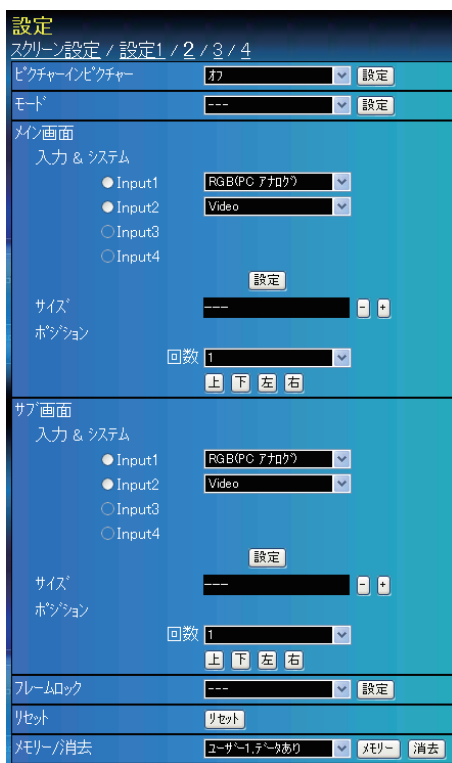
サイズ サブ画面の大きさを設定します。
(10～50%、10%刻みで設定)

ポジション サブ画面の表示場所を設定します。
「回数」で移動量を設定し、[上]
[下] [左] [右] ボタンを押して
画面を移動させます。

フレームロック メイン画面とサブ画面のどちらにも周波数の同期を合わせるか選択します。(メイン画面、サ
ブ画面)

リセット 2画面時の設定をリセットします。

メモリー/消去 2画面時の設定を保存または消去します。ドロップダウンリストから「1-ザ-1」～「1-ザ-
10」から選択し、[メモリー] ボタンを押して保存、または [消去] ボタンを押して消去します。
なお「データあり」は、2画面時の設定が保存されていることを表し、「データあり」を選択し
た場合には、データを上書きで保存します。



設定 3

項目 説明

エッジブレンディング マルチスクリーン使用時に、相互に重なる領域のつなぎ目を目立たなくします。(オン、オフ)

カラーマッチング マルチスクリーン使用時に、複数の異なるプロジェクター間の色味を統一します。詳細な設定はプロジェクターの設定メニューで行ないます。(オン、オフ)

* 「エッジブレンディング」が「オン」のとき、「カラーマッチング」は設定できません。

ロゴ 起動時のロゴを設定します。(ユーザー、初期設定、オフ)

フィルターコントロール [クリーニング 予約] ボタンを押すと確認ダイアログが表示され、[OK] ボタンを押すとエアフィルターのクリーニングを予約し、次回の電源オフ後および次回の電源オン時にクリーニングを行ないます。

* スモークフィルター装着時には、この機能は使用できません。

ファン制御 冷却ファンの冷却能力を切り換えます。(ノーマル、マックス)

リモコンコード リモコンのコードを設定します。(コード 1 ~ 8)

パワーマネジメント 入力信号がなく、プロジェクターが操作されない状態が指定期間続いたときに働く / パワーマネジメントの動作モードを設定します。(オフ、待機、シャットダウ) (時間：1分 ~ 30分)

ダイレクトオン 電源コードを接続するだけで画面を投映します。(オフ、オン)

キーロック プロジェクターまたはリモコンからのキー操作を禁止します。(オフ、プロジェクター、リモコン)

PJ ロック一時解除 プロジェクターに暗証番号ロック * のセキュリティが設定されている場合に [実行] ボタンを押してロックを一時的に解除します。PJ ロックの解除手順は下記を参照してください。また、暗証番号ロックは、「電源制御」の [オン] ボタン (p.34) を押しても解除できます。

* 暗証番号ロックの詳細については、プロジェクター本体の説明書を参照してください。

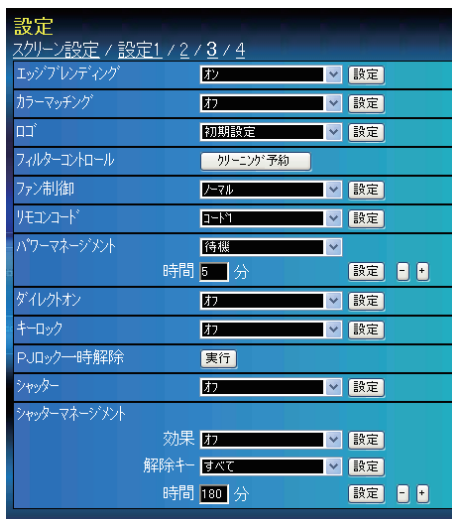
シャッター シャッターの開閉を設定します。(オン：閉、オフ：開)

シャッターマネジメント

効果 シャッター開閉時の演出効果を設定します。(オフ、L1、L2)

解除キー 閉じたシャッターを解除するボタンを設定します。(すべて、SHUTTER)

時間 シャッターを閉じてから自動電源オフまでの時間を設定します。(時間：5分 ~ 480分)



PJ ロック解除手順

1. プロジェクターのスタンバイ中に、Web ブラウザを使用してこのページへアクセスします。
2. 「PJ ロック一時解除」の [実行] ボタンをクリックします。
3. 確認画面が表示されますので、[はい] ボタンをクリックします。

設定4

項目 説明

映像遅延制御 映像の遅延制御を行いません。
(オフ、低、中、高)

クローズドキャプション

クローズド

キャプション クローズドキャプションの表示方法を設定します。(オフ、CC1、CC2、CC3、CC4)

カラー クローズドキャプションの色を設定します。(カラー、ホワイト)

フィルターカウンター フィルターの使用時間を表示します。[リセット] ボタンを押すと確認ダイアログが表示され、[OK] ボタンを押すとカウンターがリセットされます。

フィルターカウンター残り フィルターカウンターの残り % を表示します。

フィルター警告 設定した時間が経過すると、フィルターの交換をお知らせします。
(お掃除フィルター：オフ、4000 時間、8000 時間、12000 時間、16000 時間)
(スモークフィルター：オフ、10 時間、15 時間、20 時間)

オートクリーニングタイマー 設定した時間が経過するとフィルターのクリーニングを行いません。クリーニングは電源オフ後のクリーニング中および次回の電源オン時に実行されます。
(50 時間、100 時間、150 時間)

フリーズ 投映画像を一時的に静止させます。(オン、オフ)

テストパターン テストパターンを表示します。(8 種のテストパターン)

初期設定 [実行] ボタンを押すと、プロジェクターの各設定項目を工場出荷状態に戻します。ただし、以下の項目を除きます。

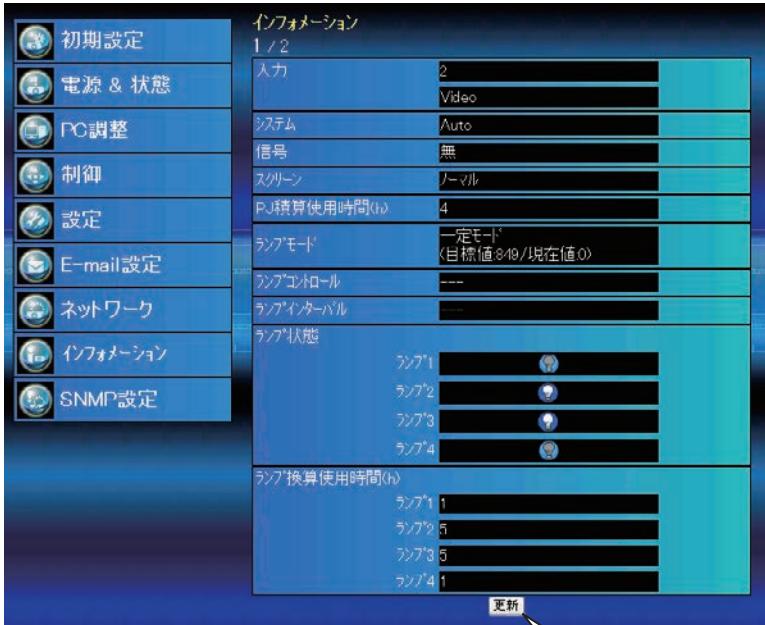
(暗証番号、ロゴ暗証番号、ユーザーロゴ、ランプ換算使用時間、フィルター使用時間、フィルター警告、フィルターカウンター残り、各種ネットワーク設定)





プロジェクターの情報を見る

プロジェクターの基本的な情報を表示します。メインメニュー「インフォメーション」をクリックします。[更新]ボタンを押すと、最新の情報に更新されます。



図中の数値は一例であり、実際とは異なります。

このボタンをクリックして
情報を最新に更新します

インフォメーション 1

項目	説明
入力.....	選択されている入力モードと信号源を表示します。
システム.....	入力信号のシステムを表示します。
信号.....	入力信号の有無を表示します。
スクリーン.....	選択されているスクリーンモードを表示します。
PJ 積算使用時間.....	プロジェクターの積算使用時間を表示します。(単位：時間)
ランプモード.....	設定されているランプモードを表示します。
ランプコントロール.....	設定されているランプコントロールを表示します。
ランプインターバル.....	設定されているランプインターバルを表示します。
ランプ状態.....	ランプの状態をアイコンで表示します。(47 ページ表参照)
ランプ換算使用時間.....	ランプの使用時間を、ランプモード「エコ」設定時に換算して表示します。(単位：時間)

インフォメーション 2







項目	説明
パワーマネジメント	パワーマネジメントの動作モードを表示します。
時間	パワーマネジメントが動作するまでの時間を表示します。(単位：分)
セキュリティ	キーロックと暗証番号ロックの状態を表示します。
シャッター	シャッターの状態を表示します。
シャッターマネジメント	
効果	シャッター開閉時の演出効果の情報を表示します。
解除キー	シャッターを解除するボタンを表示します。
時間	シャッターを閉じてから自動電源オフまでの時間を表示します。(単位：分)
リモコンコード	設定されているリモコンコードを表示します。
フィルター使用時間	フィルターの使用時間を表示します。(単位：時間)
フィルター状態	フィルターの状態をアイコンで表示します。(次ページ表参照)
Option control No.	使用できるオプションボードの番号を表示します。

インフォメーション	
1 / 2	
パワーマネジメント	待機 時間(分) 5
セキュリティ	キーロック オフ 暗証番号ロック 無
シャッター	オフ
シャッターマネジメント	効果 オフ 解除キー すべて 時間(分) 180
リモコンコード	コード 1
フィルター使用時間(h)	4
フィルター状態	
Option control No.	0012
更新	
ネットワーク	
MACアドレス	08007B652424
IPアドレス	172.21.99.253




ネットワーク

項目	説明
MAC アドレス	内蔵 LAN アダプタの MAC アドレスを表示します。
IP アドレス	現在設定されている IP アドレスを表示します。

ランプ状態の表示

アイコン表示	状態
 白 / 青背景	点灯（正常点灯しています）
 白 / 赤色背景	点灯（点灯していますが、ランプの交換時期を過ぎています。ランプを交換してください）
 グレー / 青背景	消灯（正常消灯しています）
 グレー / 赤背景	消灯（消灯していますが、ランプの交換時期を過ぎています。ランプを交換してください）
 赤 / 青背景 + X	不灯（点灯失敗しています。ランプを確認してください）
 赤 / 赤背景 + X	不灯（点灯失敗しています。ランプの交換時期を過ぎています。ランプを交換してください）

フィルター状態の表示

アイコン表示	状態
 青	良好です。
 黄 / グレー背景	目詰まりしかけています。
 赤 / グレー背景	目詰まりしている、またはフィルターの状態を取得できません。フィルターをご確認の上、フィルターを交換してください。

MEMO

5

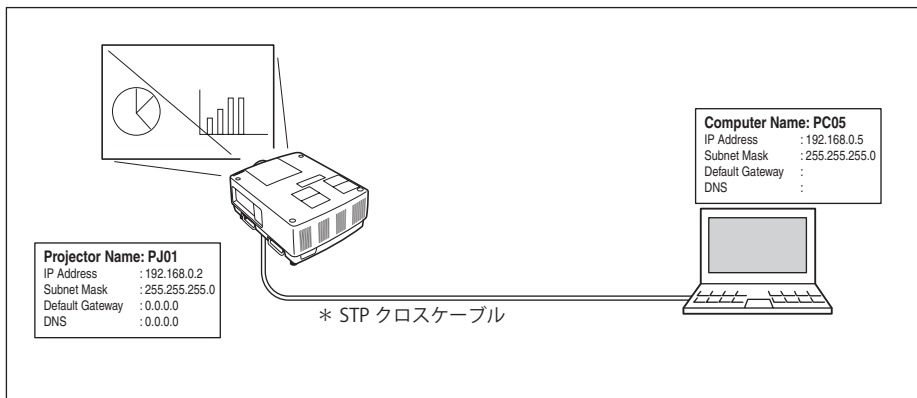
第 5 章 付録

- ネットワーク接続例
- telnet でプロジェクターを制御する
- Web ブラウザの設定
- Q&A

ネットワーク接続例

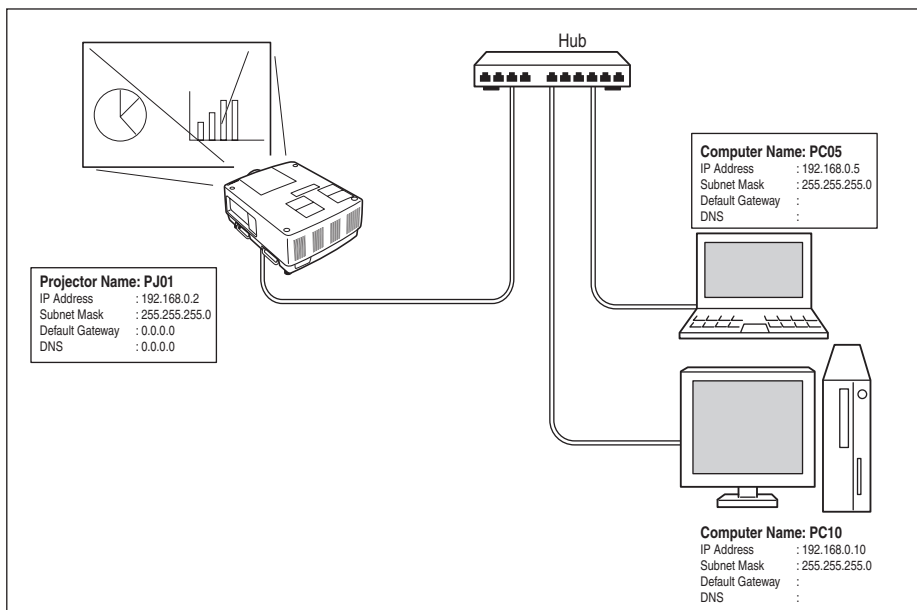
ピア・ツー・ピア接続

プロジェクター（PJ01）と操作用コンピュータ（PC05）を直接接続する。



ハブを介した接続例

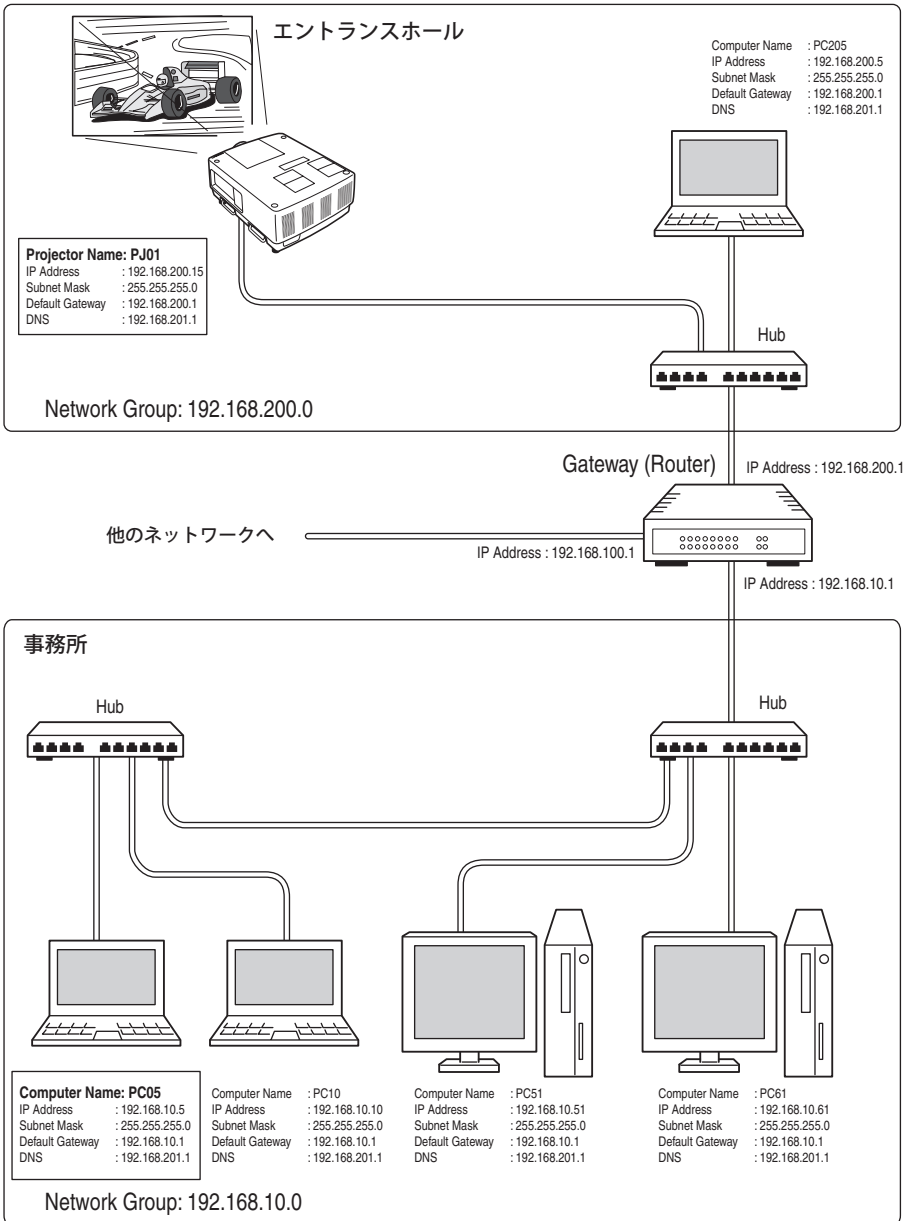
プロジェクター（PJ01）と操作用コンピュータ（PC05）をハブを介して接続する。



☞ ハブを使用しないで直接プロジェクターとコンピュータを接続する場合には、STP クロスケーブルを使用します。それ以外ではSTP ストレートケーブルを使用します。

ゲートウェイ（ルータ）を含む接続例

プロジェクター（PJ01）と操作用コンピュータ（PC05）をゲートウェイを介して接続する。



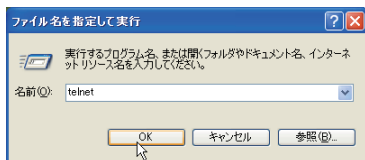
telnet でプロジェクターを制御する

コンピュータの telnet*1 機能を利用してプロジェクターを制御できます。telnet アプリケーションは、Windows および Mac OS では標準で利用可能です。なお、プロジェクターの制御には telnet ポート 10000 番を使用します。

コントロールする

(Windows XP professional の telnet 機能を使用する場合)

1. コンピュータの「スタート」メニューから「ファイル名を指定して実行(R)...」を選択します。表示されたウィンドウの「名前(O):」に「telnet」と入力し、「OK」をクリックします。



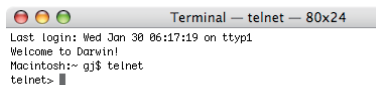
(Mac OS X 10.4 の telnet 機能を使用する場合)

1. 「アプリケーション」の「ユーティリティ」をクリックし、「ターミナル」をダブルクリックします。



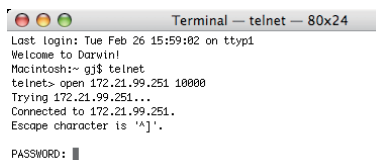
ターミナルウィンドウが表示されますので、以下のようにタイプします。

> telnet [改行]



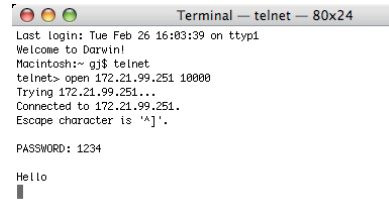
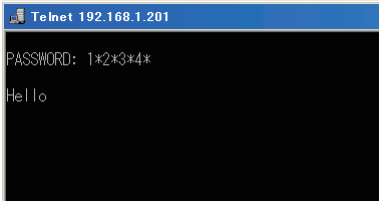
(以下の手順は、Windows XP Professional、Mac OS X 10.4 とともに同じ)

2. telnet アプリケーションが起動し、以下のウィンドウが表示されます。プロジェクターに接続するために、以下のようにタイプします。(_ はスペースを意味します)
> open_192.168.1.201_10000 [改行]



☞ IP アドレスは、プロジェクターに設定されたアドレスを入力します。

3. 正常に通信が確立するとウインドウに「PASSWORD:」が表示されますので、プロジェクターに設定したネットワーク暗証番号*2を入力し、「Enter」キーを押します。ネットワーク暗証番号を設定していない場合には、そのまま「Enter」キーを押します。ログインに成功すると、ウインドウに「Hello」が表示されます。



☞ パスワード「1234」を入力した例

4. プロジェクターをコントロールするコマンド(下表参照)をタイプし、「Enter」キーを押します。例えば、プロジェクターの電源を入れるコマンド「C00」を入力し、「Enter」キーを押します。プロジェクターが起動することを確認してください。
- ☞ コマンドは大文字で入力します。

接続を切断*3するには、「Control」キーを押しながら「]」キーを押した後、「close」と入力し、「Enter」キーを押します。

> close [改行]

本機の対応コマンドの一例を以下に記載します。その他のコマンドにつきましては、お買い上げの販売店にご相談ください。

コマンドリスト例

コマンド	機能
C00	電源オン
C01	電源オフ
C05	インプット 1
C06	インプット 2
C07	インプット 3
C08	インプット 4
C1C	メニュー表示
C1D	メニュー非表示

- * 1 telnet アプリケーションについての詳細な使用方法につきましては、コンピュータのオンラインガイドなどをご覧ください。
- * 2 PASSWORD はネットワーク暗証番号のことです。詳細は「ネットワーク暗証番号を設定する」(p.23)を参照してください。入力したパスワードの認証に4回連続して失敗すると接続が切断されます。接続を再度やり直してください。
- * 3 30 秒以上パスワードまたはコマンドの入力が無い場合は、自動的に接続が切断されます。続けて使用する場合には、接続を再度やり直してください。
 - ・ Windows - p.52 手順 2 (> open 192.168.1.201 10000 [改行]) からやり直します。
 - ・ Mac OS - p.52 手順 1 の telnet の起動 (> telnet [改行]) からやり直します。

Web ブラウザの設定

本製品は Web ブラウザを使用してプロジェクターの設定を行なえるように設計されています。Web ブラウザの設定状態によっては、機能を十分利用できない項目があります。以下の設定が Web ブラウザに設定されていることを確認してください。

アクティブスクリプト /JavaScript を有効にする

本製品の設定ページには、Web ブラウザの JavaScript 機能を利用している項目があります。Web ブラウザがこの機能を使用しない設定になっている場合には、正常にコントロールを行なえない場合があります。その場合には、Web ブラウザに「JavaScript の機能をオンにしてください。」のメッセージを表示してお知らせします。JavaScript を有効にする方法は、次ページ以降の設定手順をご覧ください。

プロキシの設定

ご使用の Web ブラウザによっては、インターネット/イントラネット接続にプロキシサーバーを介して接続するように設定されている場合があります。このような場合で、ローカルネットワーク内に本製品を設置した場合には、プロキシサーバーの設定を適切に行なう必要があります。特に、STP クロスケーブルを使用して本製品とコンピュータを直接接続する場合や、プロキシサーバーを使用しないネットワーク環境では、プロキシサーバーを使用しないように設定する必要があります。設定手順は P.56, 57, 59 をご覧ください。

🔗 これらの設定手順は Web ブラウザの種類、バージョン、OS などによってそれぞれ異なります。詳細については、それぞれの Web ブラウザのヘルプをご覧ください。

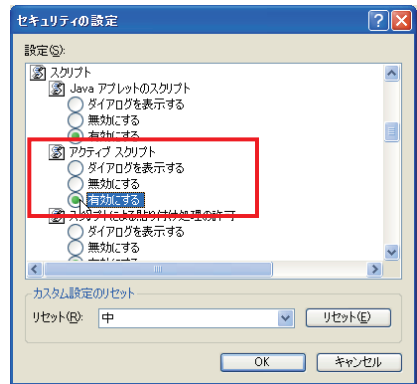
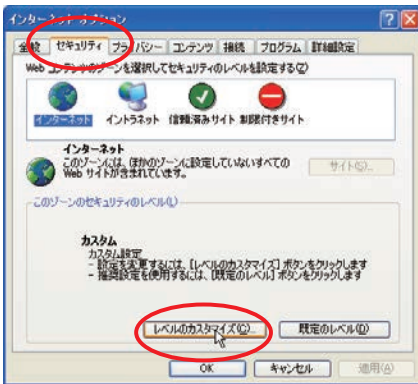
OS / ブラウザ個別設定例

Windows XP Professional の場合

Internet Explorer v.6.0

アクティブスクリプトの設定

Web ブラウザのメニューから「ツール」-「インターネットオプション」を選択して「インターネットオプション」ダイアログを開き、「セキュリティ」タブを選択します。「レベルのカスタマイズ」ボタンをクリックします。「セキュリティの設定」ダイアログの「スクリプト」-「アクティブスクリプト」項目で、「有効にする」のラジオボタンが選択されていることを確認します。



プロキシの設定

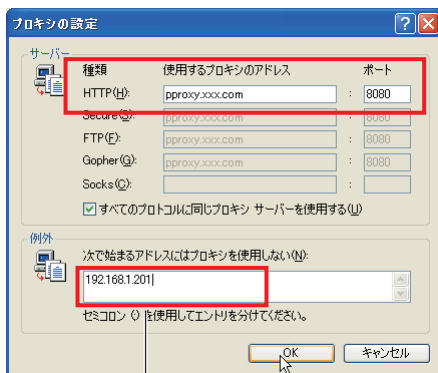
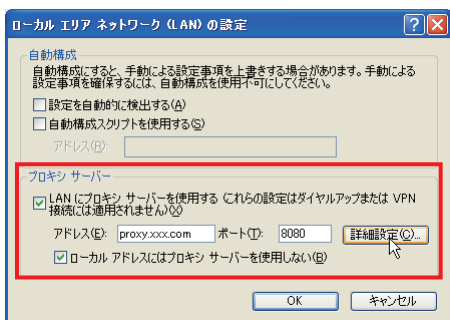
Web ブラウザのメニューから「ツール」-「インターネットオプション」を選択して「インターネットオプション」ダイアログを開き、「接続」タブを選択します。「LAN の設定」ボタンをクリックします。「ローカルエリアネットワーク (LAN) の設定」ダイアログで、使用するプロキシサーバーを、プロジェクトを設置したネットワーク環境に応じて適切に設定してください。

- プロキシサーバーを利用する場合

外部インターネット接続を利用する場合には、「LAN にプロキシサーバーを使用する」にチェックを入れ、プロキシサーバーのアドレスとポートを設定します。設定の詳細については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

- プロキシサーバーを利用しない場合

(プロジェクトとコンピュータを直接 STP クロスケーブルで接続して使用する場合)
「LAN にプロキシサーバーを使用する」のチェックボックスのチェックを外します。チェックを入れたままではプロジェクトにアクセスできません。

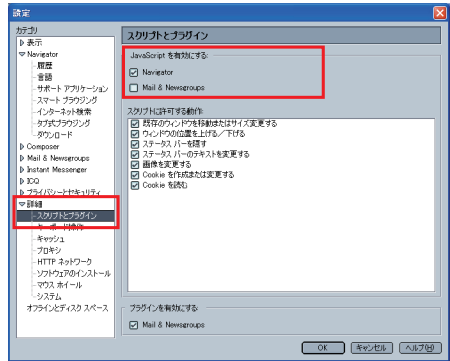


ローカルネットワークに設置されたプロジェクトにアクセスする場合のみ、プロキシサーバーを介さないように設定するには、ここにその IP アドレスまたはドメイン名を入力します。

Netscape Navigator v.7.1

JavaScript の設定

Web ブラウザのメニューから「編集」-「設定」を選択し、カテゴリ欄の「詳細 / スクリプトとプラグイン」を選択します。「スクリプトとプラグイン」で「JavaScript を有効にする :」の項目の Navigator のチェックボックスにチェックが入っていることを確認します。



プロキシの設定

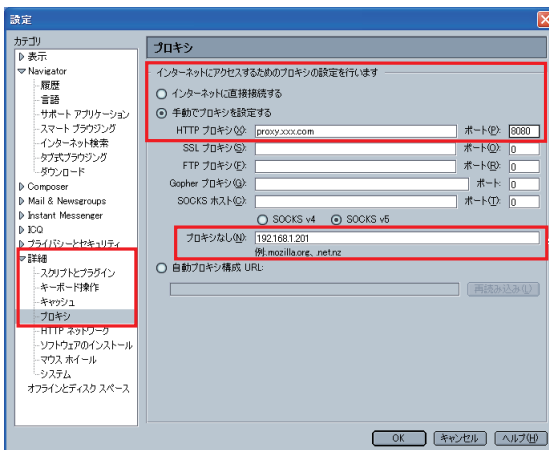
Web ブラウザのメニューから、「編集」-「設定」を選択し、カテゴリ欄の「詳細 / プロキシ」を選択します。プロキシの項目で、使用するプロキシサーバーの設定をプロジェクトターを設置したネットワーク環境に応じて適切に設定してください。

- プロキシサーバーを利用する場合

外部インターネット接続を利用する場合には、「手動でプロキシを設定する」を選択し、「HTTP プロキシ (H):」にプロキシサーバーのアドレスおよびポートを設定します。詳細な設定方法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。

- プロキシサーバーを利用しない場合

(プロジェクトターとコンピュータを直接 STP クロスケーブルで接続して使用する場合)
「インターネットに直接接続する」を選択します。「手動でプロキシを設定する」を選択しているとプロジェクトターにアクセスできません。



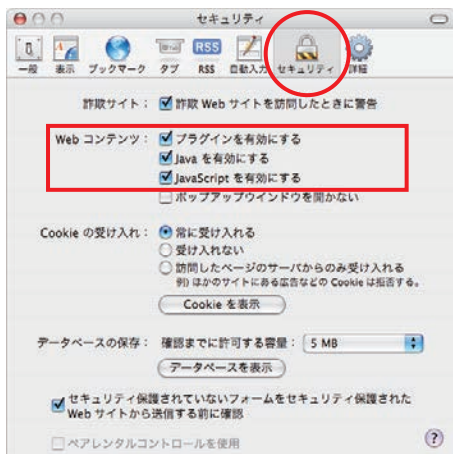
ローカルネットワークに設置されたプロジェクトターにアクセスする場合のみ、プロキシサーバーを介さないように設定するには、ここにその IP アドレスまたはドメイン名を入力します。

Mac OS X の場合

Safari v.3.1

アクティブスクリプトの設定

Web ブラウザのメニューから、「Safari」-「環境設定」を選択し、「セキュリティ」をクリックします。「Web コンテンツ」の「JavaScript を有効にする」にチェックが入っていることを確認します。



プロキシの設定

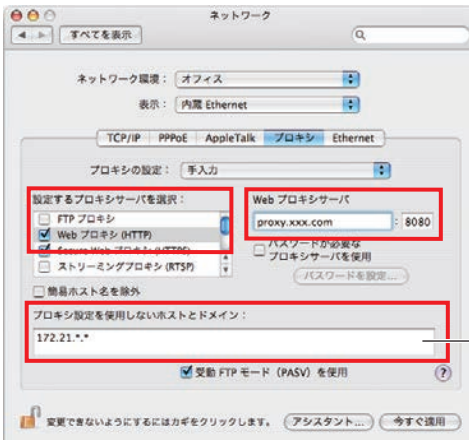
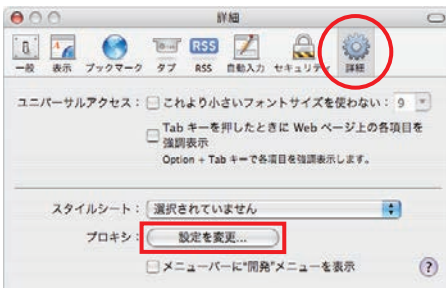
Web ブラウザのメニューから、「Safari」-「環境設定」を選択し、「詳細」をクリックします。「プロキシ」の「設定を変更...」ボタンをクリックするとシステム環境設定が起動し、「ネットワーク」の「プロキシ」が表示されます。使用するプロキシサーバーを、プロジェクトターを設置したネットワーク環境に応じて適切に設定してください。

- プロキシサーバーを利用する場合

外部インターネット接続を利用する場合には、「設定するプロキシサーバを選択：」の「Web プロキシ (HTTP)」にチェックを入れ、「Web プロキシサーバ」にプロキシサーバーのアドレスおよびポートを入力します。詳細な設定方法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。

- プロキシサーバーを利用しない場合

(プロジェクトターとコンピュータを直接 STP クロスケーブルで接続して使用する場合)
「設定するプロキシサーバを選択：」の「Web プロキシ (HTTP)」のチェックを外します。



ローカルネットワークに設置されたプロジェクトターにアクセスする場合のみ、プロキシサーバーを介さないように設定するには、ここにその IP アドレスまたはドメイン名を入力します。

Q&A

設置／アクセス

Q

コンピュータで Web 設定画面が表示されない

A

以下の可能性があります。

1. プロジェクターがネットワークに接続されていない。
[LINK/ACT] インジケータを確認してください。(☞p.12)
 - ・ [LINK/ACT] インジケータが点灯 / 点滅していない場合は、LAN ケーブルがプロジェクターまたはネットワークの HUB に接続されていない可能性があります。
2. プロジェクターのネットワーク設定が正しくない。
 - ・ プロジェクターの IP アドレス、サブネット、ゲートウェイを確認してください。設定に関する詳細はシステム管理者にご相談ください。
3. Web ブラウザのプロキシ設定が適切でない。(☞p.54)
4. コンピュータに TCP/IP プロトコルがセットアップされていない。

Q

プロジェクターにアクセスできるコンピュータを制限したい

A

1. ログイン画面のパスワード機能（ネットワーク暗証番号）を利用してアクセスを制限してください。(☞p.14、23)
2. ゲートウェイ（ルーター）のフィルタリング機能を利用して、アクセスできるコンピュータを制限してください。詳細な方法につきましてはネットワーク管理者にご相談ください。

Q

外部から会社構内のネットワークに設置されたプロジェクターにアクセスしたい

A

以下の方法によってアクセスできます。ただし、セキュリティの問題があるので、ネットワーク管理者に相談してください。

- 電話線による接続

（自宅または出張先などから電話回線を通じて会社のネットワークに接続する）

- 専用線による接続

（支店、本店などから専用線を通じて会社のネットワークに接続する）

- インターネット接続

（自宅、出張先、支店などからインターネットを介して会社のネットワークに接続する）

Q IP アドレスの取得に DHCP/BOOTP サーバーを利用していますが、このようなネットワーク環境でも使用できますか

A 使用できます。ただし、IP アドレスの設定に DHCP 機能を使用せず、手動で IP アドレスを設定した場合には、本製品に設定した IP アドレスを DHCP サーバーがネットワーク内の他の機器に割り振らないように DHCP サーバーの設定を行なってください。詳しくはネットワーク管理者に相談してください。

Q プロジェクターを同一ネットワークに 2 台以上設置したい

A 1 台ずつネットワークに接続して、プロジェクターの IP アドレスが重複しないように、別々の IP アドレスを設定してください。
IP アドレスの設定のしかたは「ネットワークの設定」を参照してください。(※p.13)

操作

Q Web ブラウザの設定画面で、プロジェクターの設定を変更できない

A プロジェクターがスタンバイ状態の場合には、Web ブラウザでプロジェクターのコントロール項目を操作しても設定は有効になりません。Web ブラウザでプロジェクターのコントロール項目を設定するには、プロジェクターの電源が入っている必要があります。

Q ブラウザの画面表示に時間がかかる

A 本製品の設定画面の表示スピードはネットワーク環境に大きく依存します。ネットワークが混み合っている環境では表示に時間がかかることがあります。ネットワーク管理者にご相談ください。

Q 送信先に登録できる電子メールアドレスは何個までですか

A 10 個まで登録できます。

Q

警告メールが届かない

A

E-mail 設定で登録したメールアドレス、SMTP サーバーアドレスが間違っていないか確認してください。また、認証を必要とする SMTP サーバーの場合は、認証の設定に誤りが無いか確認してください。また、大規模ネットワークにおいてはセキュリティ上の理由から、構内 LAN 以外に設置された SMTP サーバーを利用できないことがあります。この場合、構内に設置された SMTP サーバーを利用してください。詳しくはネットワーク管理者にご相談ください。

その他

Q

IP アドレスの設定方法を知りたい

A

TCP/IP でネットワークを構築するときは、ネットワーク機器に IP アドレスを必ず設定します。IP アドレスをネットワーク機器に設定するときにはいくつかの規則があります。

ルール 1 1 つのネットワーク内に同じ IP アドレスを 2 つ以上の機器に設定してはいけません。必ず異なる IP アドレスを各機器に設定します。

ルール 2 ネットワークアドレスの開始アドレス (xxx.xxx.xxx.0) と終了アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx.255) は、ネットワーク機器に割り振ってはいけません。

ルール 3 IP アドレスにはネットワーク番号があり、このネットワーク番号が異なる则他の機器と通信できません。このような場合にはルーターなどを設置します。

Q

telnet を使用してプロジェクターをコントロールすることは可能ですか？

A

可能です。「telnet でプロジェクターを制御する」を参考にしてください。(☞ p.52)

Q

プロジェクターの MAC アドレスを知りたい

A

本製品の MAC アドレスは、プロジェクターの「ネットワーク」メニューの「ネットワーク情報」で確認できます。(☞ p.14)

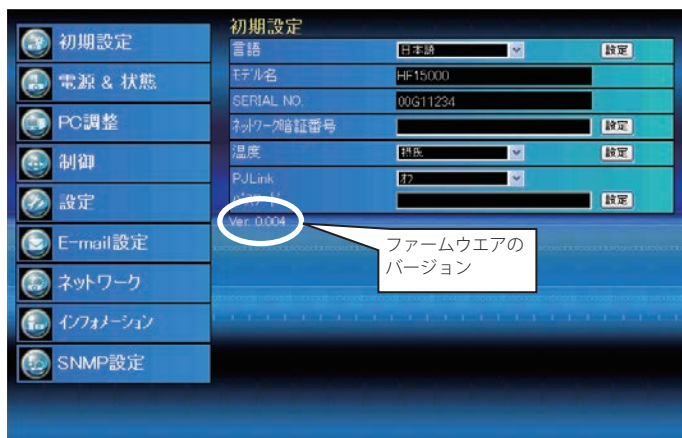
また、ネットワーク接続後は、ブラウザの「インフォメーション」ページで確認できます。(☞ p.46)

Q

ファームウェアをバージョンアップしたい

A

ファームウェアのバージョンアップは可能です。ただし、専用のツールが必要ですのでお買い上げの販売店にご相談ください。ファームウェアのバージョンは、「初期設定」ページで確認できます。





三洋電機株式会社

ネットワーク取扱説明書 LP-HF15000L
1AA6P1P5887-- (SO-KL8C)