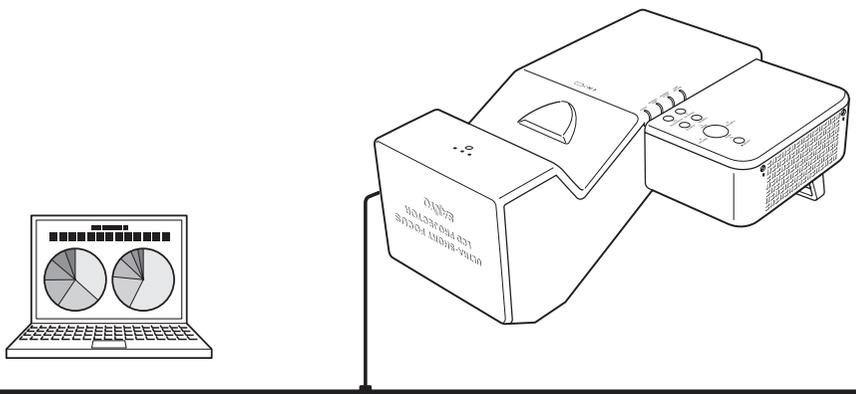


ネットワークの接続と操作のしかた

Macintosh 版

有線・無線 LAN の設定
プロジェクターの設定・操作
ネットワークキャプチャー



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って行ってください。

はじめに、プロジェクター本体の取扱説明書をご覧ください、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。

目次

目次	2
はじめに	4
無線 LAN で使用時におけるセキュリティに関するご注意	4
電波に関するご注意	4
動作環境と仕様	6
コンピュータの必要動作環境	6
プロジェクターのネットワーク仕様	7
1. LAN 機能について	9
本機の LAN 機能と特徴	10
LAN による画像投射のしくみ	10
LAN の接続形式	12
2. お使いになるまでの手順	15
ソフトウェアのインストール	17
3. 操作画面各部の名称とはたらき	21
ネットワーク接続待機画面	22
Network Capture 5 (ネットワークキャプチャー 5)	23
4. 有線 LAN の設定	25
LAN 回線への接続	26
ネットワーク環境の設定	26
動作の確認	28
ネットワーク暗証番号	30
ネットワーク情報	30
有線 LAN 初期設定	30
有線 LAN 工場出荷設定	31
5. 無線 LAN の設定	33
ネットワーク環境の設定	34
プロジェクター本体でセキュリティを設定する	36
簡単無線設定	39
ネットワーク暗証番号	40
ネットワーク情報	40
無線 LAN 初期設定	40
WIRELESS インジケータの表示について	41
無線 LAN 工場出荷設定	42
6. 基本操作・設定	43
ブラウザの起動	44
操作・設定のしかた	46
初期設定をする	48
ネットワークの設定をする	51

無線 LAN の設定およびセキュリティの設定.....	53
E-mail の設定をする.....	55
SNMP の設定をする.....	59
7. プロジェクターの管理.....	63
プロジェクターの電源制御と状態の確認.....	64
プロジェクターを制御する.....	66
PC 調整をする.....	70
プロジェクターをセッティングする.....	71
タイマーを設定する.....	74
プロジェクターの情報を見る.....	77
マルチ制御機能.....	79
8. ネットワークキャプチャー.....	85
ネットワークキャプチャー機能とは.....	86
リアルタイムキャプチャーを使う.....	89
エラー情報.....	94
9. 付録.....	95
telnet の使用.....	96
Web ブラウザの設定.....	98
ファイアウォールの設定.....	101
問題と解決のための確認.....	103
用語の解説.....	106

はじめに

本書は基本的な取扱いおよび操作方法を記載しています。
本機をご使用になる前に、本書をよくお読みになり、正しくご使用ください。

無線 LAN ご使用時におけるセキュリティに関するご注意

無線 LAN では、電波を利用してパソコン等と無線アクセスポイント間で情報のやり取りを行うため、電波の届く範囲であれば自由に LAN 接続が出来るという利点があります。その反面、電波はある範囲内であれば障害物（壁等）を越えて全ての場所に届くため、セキュリティに関する設定を行っていないと、以下のような問題が発生する可能性があります。

- ・悪意ある第三者により、電波を故意に傍受され、ID やパスワード又はクレジットカード番号の個人情報、メールの内容等の通信内容を盗み取られる可能性があります。
- ・悪意ある第三者が、無断で個人の会社内のネットワークへアクセスし、個人情報や機密情報を取り出す（情報漏洩）。特定の人物になりすまして通信し、不正な情報を流す（なりすまし）。傍受した通信内容を書き換えて発信する（改ざん）、コンピュータウイルスなどを流し、データやシステムを破壊する（破壊）などの行為をされる可能性があります。

本来、無線 LAN カードや無線アクセスポイントは、これらの問題に対応するためのセキュリティの仕組みを持っています。無線 LAN 製品のセキュリティに関する設定を行って製品を使用することで、その問題が発生する可能性は少なくなります。セキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題を充分理解した上で、お客様自身の判断と責任においてセキュリティに関する設定を行い、無線機能を使われることをお勧めします。

電波に関するご注意

本機に内蔵の無線 LAN 機能を使ってご使用になるときは、以下の事にご注意下さい。

内蔵の無線 LAN の使用周波数は、2.4GHz 帯です。この周波数帯では産業・科学・医療機器（ペースメーカーなど）および、同種の無線局や免許が必要となる工場などで使用されている移動体識別用館内無線局、また免許が必要でないアマチュア無線局で使用されています。

このため、無線 LAN を使用する場合、上記の機器や無線局と電波干渉するおそれがあるため、つぎの事にご注意下さい。

1. 近くで上記のような同一の周波数帯を使用している機器がないかどうか確認してください。
2. 万一、本製品との間に電波障害が発生した場合には、速やかに機器の使用チャンネルを変えるか、使用場所を変更してください。

本機の無線 LAN は、日本国電波法に基づく小電力データ通信システム無線局の無線設備として、技術基準適合証明を受けています。従って、本機を日本国で使用するとき無線局の免許は必要ありません。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。



2.4DS/OF4

本機は 2.4GHz 帯を使用する、DS-SS および OFDM 変調方式の無線機器です。
中心周波数に 2412-2462MHz (CH1-CH11) を使用し、想定干渉距離は 40m です。

このプロジェクターには、日本の電波法に基づく技術基準に適合し認証済みの無線モジュール（型名：QXXAVC922---P）が搭載されています。
認証番号：007WWCUL0238



プロジェクターをネットワークで ご使用になるときの安全上のご注意

- 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、定期的プロジェクターの安全点検を行なってください。また、プロジェクターを遠隔地に設置する場合、プロジェクターの取扱説明書に従い、設置する場所の環境に十分注意を払い、安全に設置してください。正しく設置しないと、火災や事故の原因となることがあります。詳しくはプロジェクターの取扱説明書をご覧ください。
- プロジェクターに異常が認められた場合、速やかにプロジェクターの電源プラグをコンセントから抜き、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。



プロジェクターのネットワーク機能をお使いになる上でのご注意

プロジェクターのネットワーク機能をお使いになる場合、コンピュータの大切なデータはあらかじめ別の記録媒体（ディスク、メモリー、テープ等）へバックアップ保存されることをお勧めいたします。プロジェクターのネットワーク機能（ハードウェアおよびソフトウェア）使用における、コンピュータのトラブルおよび破損、データの消失および破損、また、取り扱いを誤った際の本機の故障、トラブルは当社ではいっさいの責任を負いません。ソフトウェアをご使用になるまえに、インストールの時表示される「ソフトウェア使用許諾」をよくお読みください。

商標について

Mac, Mac OS, および Macintosh は米国その他の国で登録された Apple Computer, Inc. の商標です。
PowerPC は、IBM Corporation の商標です。
Intel Core は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
説明書に記載のメーカー名および商品名は各社の登録商標です。

- * 本書の記載内容を一部または全部を無断で転載することは禁じられています。
- * 本書に記載されている内容は、予告なく変更する場合があります。
- * 説明書に記載の図面形状および画面表示は実際のものとは異なる場合があります。

動作環境と仕様

コンピュータの必要動作環境

.....

プロジェクターをネットワークで使用するには、コンピュータは以下の動作環境に対応している必要があります。

OS	Mac OS X v 10.4 以上	
CPU	800MHz 以上の PowerPC G4 以上 または、1.8GHz 以上の Intel Core プロセッサを搭載	
メモリ	256MB 以上 (512MB 推奨)	
HDD 空き容量	100MB	
画面解像度	VGA(640X480), SVGA(800X600), XGA(1024X768) のいずれかをサポートしていること。 色数は 16 ビット (65536 色)、24/32 ビット (1677 万色) のいずれかであること。	
通信プロトコル	TCP/IP	
ネットワーク 対応	無線 LAN	IEEE802.11b/g 対応
	有線 LAN	100BASE-TX(100Mbps)/10BASE-T 対応 (10Mbps)
ブラウザアプリケーション	Safari 3.0 以上	

プロジェクターのネットワーク仕様

有線 LAN

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

無線 LAN

インターフェース	IEEE802.11b/g
通信モード	AdHoc(アドホック)、 Infrastructure(インフラストラクチャ)
データ転送速度	1/2/5.5/11Mbps(IEEE802.11b 時) 6/9/12/18/24/36/48/54Mbps(IEEE802.11g 時)
周波数帯域	2412MHz-2462MHz (CH1 ~ CH11)
変調方式	IEEE802.11g OFDM 54/4Mbps 64QAM、36/24Mbps 16QAM、18/12Mbps QPSK、9/6Mbps BPSK IEEE802.11b DSSS 11/5Mbps CCK、2Mbps DQPSK、1Mbps BPSK
プロトコル	TCP/IP
セキュリティ	WEP 64Bit (Open/Shared) /WEP 128Bit (Open/Shared), WPA-PSK(TKIP), WPA2-PSK(AES), SSID, ESSID
通信可能範囲	約 30m(見通せる場所で) ※使用環境により異なる。

適合各国規格

プロトコル	日本；VCCI Class B ,TELEC(無線)
	アメリカ；FCC Part15, SubpartC (無線)、 FCC Part15 SubpartB ClassB
	カナダ；IC RSS-210(無線), IC ICES-003 ClassB
	ヨーロッパ；R&TTE, EMC, LVD

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 MAC OS X 10.4、Web ブラウザは Safari 3.0 です。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、及び、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、或いは、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。

1. LAN 機能について

LAN 機能の特徴、しくみと接続方法について説明します。

本機の LAN 機能と特徴

.....

本機は LAN 接続機能を搭載しており、本機を LAN に接続し、専用のソフトウェアを使う事で、コンピュータの画像を LAN 経由でプロジェクターから投射することが出来ます。また、投映画像の操作、プロジェクターの操作も、このソフトウェアの操作で行うことが出来ます。

ソフトウェアは以下の機能を持ち、プロジェクターをあらゆるネットワーク環境でご使用頂け、幅広い使用ニーズに対応することが出来ます。

- ・無線と有線の LAN 環境に対応、無線 LAN でのご使用は、見苦しい結線と煩わしい結線作業が解消されます。
- ・1 台の PC から最大 5 台のプロジェクターへ投射可能
- ・コンピュータ画面をプロジェクターから投射させる、ネットワークキャプチャー機能
- ・プロジェクターの遠隔操作を可能とするリモート機能
- ・プロジェクターの動作状況を監視出来る監視機能
- ・プロジェクターの動作状況を通報する、保守管理に便利なメール機能
- ・複数台のプロジェクター（最大 100 台）を同時に操作出来るマルチ制御機能

LAN による画像投射のしくみ

.....

画像の投射は、コンピュータ画面をそのまま投射する、画面キャプチャー方式を採用しています。この為、アプリケーションソフトの制約が無く、多様なアプリケーション環境でご使用になれます。

画像転送の流れ

1. コンピュータ画面を専用のソフトでリアルに取り込みます。
2. 取り込まれた画像データはデジタル信号に圧縮され、LAN（有線または無線）を経由してプロジェクターに転送されます。（1 台のコンピュータから最大 5 台のプロジェクターへ投射可能。）
3. デジタル信号はプロジェクターで RGB 画像信号として再生され、プロジェクターから投射されます。

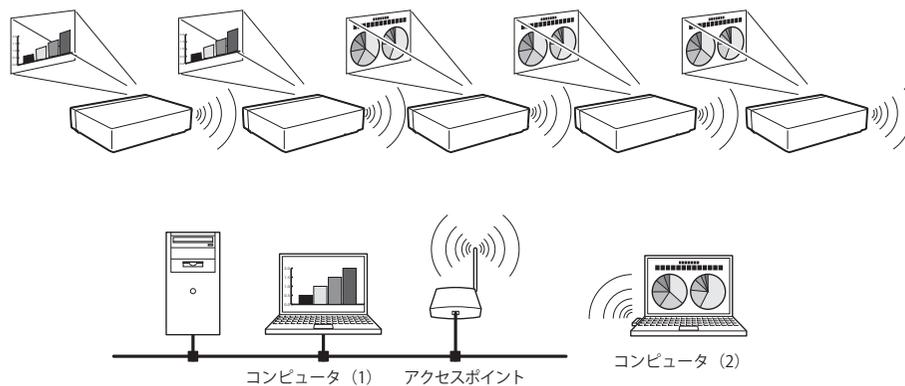
※ 画像は各プロジェクターへ順次転送されます。この為、各プロジェクターで投射される画像には時間のズレが生じます。

ご注意；本機は DirectX を使用したアプリケーション、MS-Office アシスタント、DVD などの動画再生には対応していません。

接続構成の一例

図は LAN で投映する構成の一例です。

コンピュータ (1) (有線 LAN 接続)、コンピュータ (2) (無線 LAN 接続) から任意のプロジェクターへ画像を投映する事が出来ます。

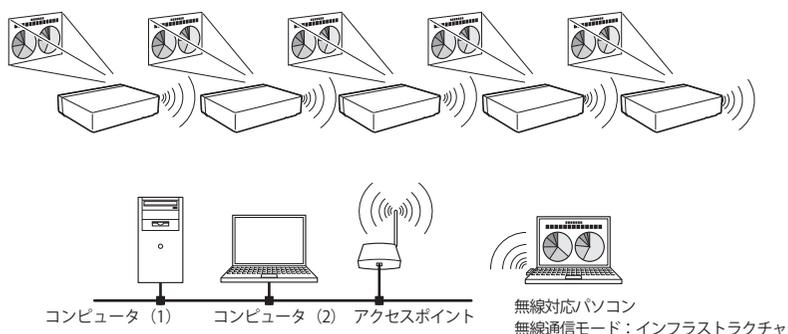


LAN の接続形式

接続形式は LAN および PC の環境によって異なります。環境に合わせ設置を行ってください。

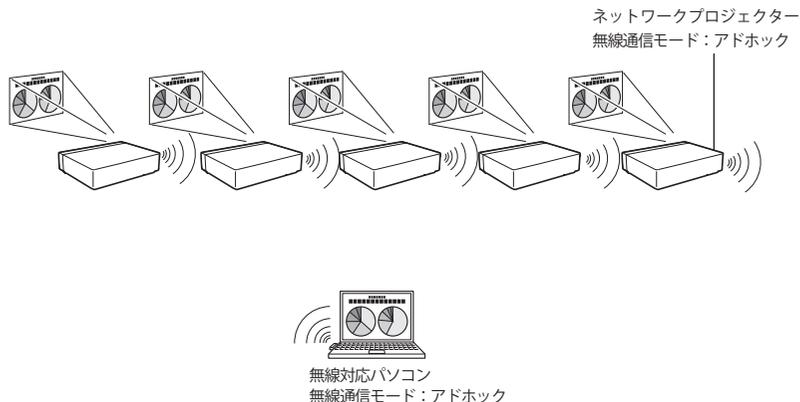
■ 無線 LAN インフラストラクチャ (Infrastructure) 通信モード

アクセスポイントを経由して有線 LAN 機器と無線 LAN 機器で通信を行います。また、アクセスポイントを経由して、無線 LAN 機器同士でも通信できます。無線 LAN 機器は、SSID/ESSID で通信を行うアクセスポイントを指定します。これは無線 LAN と有線 LAN が混在しているネットワーク環境の場合に使用される通信モードです。



■ 無線 LAN アドホック (AdHoc) 通信モード

無線 LAN 機器間で通信を行うモードです。(SSID/ESSID を使用して通信するモードです。)



2. お使いになるまでの手順

ソフトウェアのインストール方法、ネットワークの設定手順について説明します。

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います。

STEP 1 ソフトウェアをコンピュータにインストールする。



CD-ROM に収録されているソフトウェアをネットワークでお使いになる各コンピュータにインストールします。

次ページからの手順に従いインストールを行ってください。

STEP 2 プロジェクターを有線 LAN で使うか無線 LAN で使うか決定し、LAN の接続と設定を行います。



LAN の環境に合わせて使いかたを決定します。

有線 LAN で使うとき → 「4. 有線 LAN の設定」 参照。(p25-32)

無線 LAN で使うとき → 「5. 無線 LAN の設定」 参照。(p33-42)

詳しい LAN の設定は、この後 Web ブラウザを使って行います。

Web ブラウザでの設定は、はじめに有線または無線 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。

→ 「6. 基本操作・設定」 参照。(p43-62)

STEP 3 ネットワークの設定が完了しました。

つぎの各項目に従い、画像の投映、プロジェクターの操作を行います。

- プロジェクターを操作・調整・管理する → 「7. プロジェクターの管理」 (p63-84)
 - 「プロジェクターの電源制御と状態の確認」 (p64)
 - 「プロジェクターを制御する」 (p66)
 - 「PC 調整をする」 (p70)
 - 「プロジェクターをセッティングする」 (p71)
 - 「タイマーを設定する」 (p74)
 - 「プロジェクターの情報を見る」 (p77)
 - 「マルチ制御機能」 (p79)
- コンピュータの画像を投映する → 「8. ネットワークキャプチャー」 (p85-94)
 - 「リアルタイムキャプチャーを使う」 (p89)

☞ ソフトウェアがインストールされていないコンピュータでも、USB メモリを使用して自動で無線 LAN の設定を行うことができます。(p.93)

ソフトウェアのインストール

ネットワークキャプチャ機能を利用するためには、コンピュータにソフトウェアをインストールする必要があります。以下の手順でインストールしてください。

注意：

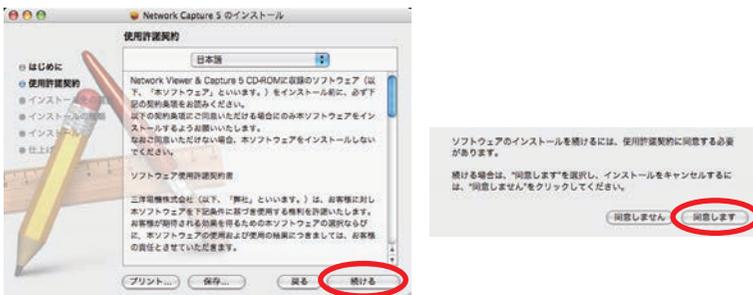
コンピュータの管理者権限でログインしてソフトウェアのインストールを行う必要があります。また、インストールの前に他のアプリケーションを必ず終了しておいてください。他のアプリケーションが起動していると、ソフトウェアが正しくインストールされない場合があります。

Network Capture 5 のインストール

1. コンピュータの CD-ROM ドライブに付属の Viewer & Capture 5 の CD-ROM を挿入します。CD-ROM 内の「Network Capture 5.pkg」をダブルクリックします。
2. 確認ウインドウで「続ける」をクリックします。

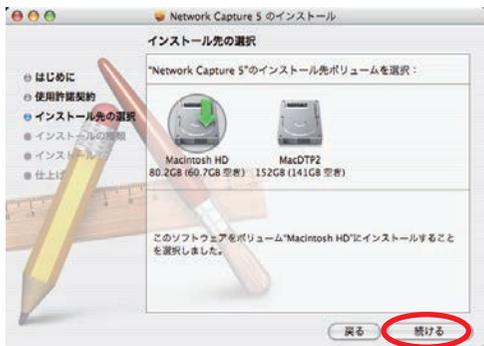


3. ソフトウェア使用許諾契約画面が表示されますので、内容をよくお読みの上、使用許諾内容に同意いただける場合には「続ける」をクリックした後、確認ウインドウで「同意します」をクリックし、インストールを進めてください



インストール手順は OS のバージョンなどにより異なります。画面は OS X v10.4 の場合です。

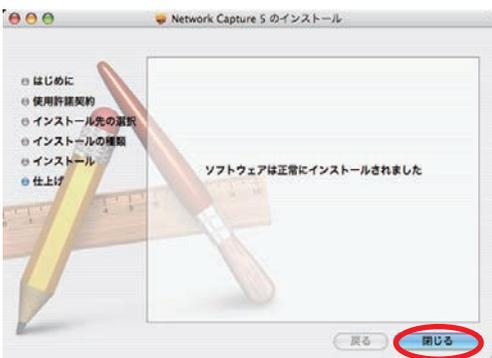
4. インストール先を選択して「続ける」をクリックします。



5. 「インストール」をクリックしインストールを進めてください。



6. 最後に「閉じる」をクリックし、インストールを完了します。



インストールされるソフトウェア

以下のソフトウェアがインストールされます。

● Network Capture 5 :

コンピュータのスクリーン画面をリアルタイムでキャプチャーしプロジェクターへネットワークを介し配信します。

。



● 本ソフトウェアを削除するときには、アプリケーション Network Capture 5 アイコンをゴミ箱にドラッグ & ドロップしてください。

3. 操作画面各部の名称とはたらき

操作画面各部の名称とそのはたらきを説明します。

ネットワーク接続待機画面

.....

プロジェクター入力の有線LANまたは無線LANを選択すると、"しばらくお待ち下さい" *のメッセージが表示されます。しばらくすると、以下のネットワーク接続待機画面が表示され、ネットワークでの投映準備が出来たことを示します。"しばらくお待ち下さい"表示中はプロジェクターの一部の操作が出来ません。

*コンピュータモードおよびビデオモードから切り替えた場合は、"しばらくお待ち下さい"のメッセージは出ません。

ネットワーク接続待機画面

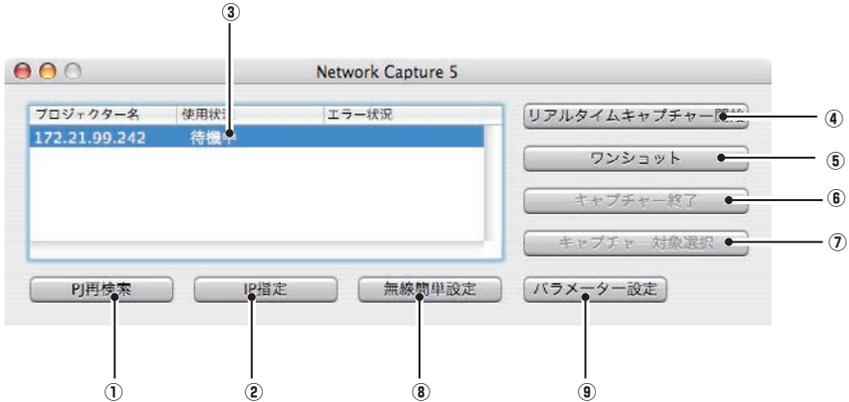


* 接続待機画面はLANの設定が「オフ」のときは表示されません。

Network Capture 5 (ネットワークキャプチャー 5)

ネットワークを使ってコンピュータ画面を投映するソフトウェアです。

「Macintosh HD」-「アプリケーション」から「Network Capture 5」をダブルクリックすると、以下の画面が現れ、プログラムが開始されます。



画面各部の名称とはたらき

① PJ 再検索ボタン

ネットワークにつながれているプロジェクトの検索を行います。

② IP 指定ボタン

セグメントの異なるネットワークへ設置されたプロジェクトは自動検索されません。この場合、このボタンを押して、表示される「IP アドレス指定検索」画面に IP アドレスを登録します。登録された複数個の IP アドレスを同時に検索することができます。

③ ネットワークプロジェクトリスト

ネットワークにつながれている全てのプロジェクトを表示します。

未使用 (スタンバイ) のプロジェクトは「待機中」と、使用中のものは「リアルタイム中」、「ワンショット中」等が表示されます。使用状況の「#」の表示は、自身のコンピュータがネットワークキャプチャー機能を使用していることを表します。

プロジェクト名をダブルクリックすると Web ブラウザが起動し、プロジェクトの設定画面にアクセスします。

④ リアルタイムキャプチャー開始ボタン

コンピュータ画面をリアルタイムで送信（投映）します。リアルタイムキャプチャー開始が実行されると、アプリケーションウィンドウが消えます。・・・*

⑤ ワンショットボタン

コンピュータ画面をそのままコピーし送信（投映）します。
ワンショットキャプチャー実行後、アプリケーションウィンドウが消えます。・・・*

⑥ キャプチャー終了ボタン

リアルタイムキャプチャー／ワンショットキャプチャーを終了します。

⑦ キャプチャー対象選択設定ボタン

キャプチャーするウィンドウを個別指定することが可能です。初期設定ではこのボタンは無効に設定されており、コンピュータの全画面がキャプチャーされますが、パラメーター設定で変更することが可能です。詳細は p.88 参照。

⑧ 無線簡単設定ボタン／無線簡単設定解除ボタン

無線 LAN の設定をワンボタンで設定出来る、便利ボタンです。
(設定は AdHoc(アドホック)形式で設定されます。)詳しくは「5. 無線 LAN の設定」→「簡単無線設定」(p39)を参照下さい。簡単設定を元に戻す場合、「無線簡単設定解除」ボタンを押します。

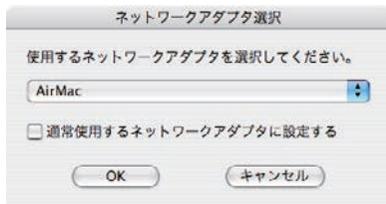
⑨ パラメーター設定ボタン

パラメーター設定ウィンドウが起動し、接続設定、画像設定を行います。詳細は p.88 参照。

* 再度アプリケーションウィンドウを表示したい場合は、「メニューバー上のコマンド」(p.87)を参照してください。

複数のネットワークアダプタを使用している場合

ご使用のコンピュータが複数のネットワークアダプタを装着している場合、Network Capture 5 ソフトウェアを起動するたびに、以下のようなネットワークアダプタ選択ウィンドウが表示されます。使用するネットワークアダプタを選択し、「通常使用するネットワークアダプタに設定する」にチェックを入れ「OK」ボタンを押します。設定を変更する場合には「パラメーターを設定する」(p.88)を参照してください。



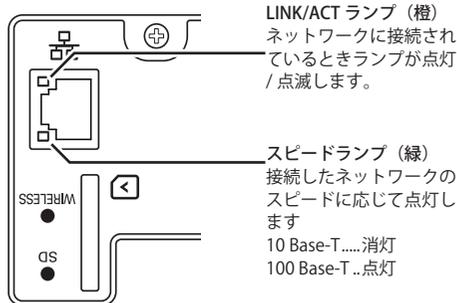
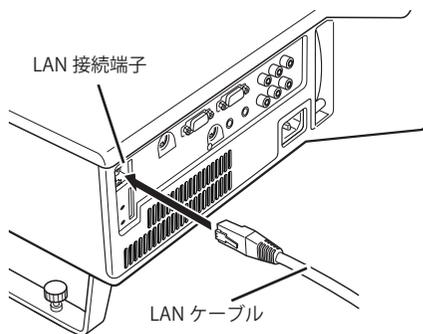
4. 有線 LAN の設定

プロジェクターを有線 LAN で使うための準備と、LAN 環境の設定のしかたを説明します。

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。設置の時はシステム管理者に相談の上適切な LAN 設定を行ってください。

LAN 回線への接続

プロジェクターの LAN 接続端子へ、LAN ケーブルを接続します。



* LAN の設定がオフになっていると2つのランプは点灯しません。

ネットワーク環境の設定

有線 LAN のネットワーク設定は、プロジェクターのメニューで行います。

ネットワークの詳細な設定は、ブラウザを使って行います。「6. 基本操作・設定」(p43-62)を参照ください。「6. 基本操作・設定」を行う前に本項目の設定が完了している必要があります。

設定方法

1. プロジェクターの電源を入れ、プロジェクターの入力を「有線 LAN」にします。画面上に「しばらくお待ち下さい」の表示が出ます。「3. 操作画面各部の名称とはたらき」(p21)参照。しばらくするとネットワーク接続待機画面の表示に変わります。また、画面上に「しばらくお待ち下さい」の表示が出た後プロジェクター LAN 端子の LINK/ACT ランプが点灯 / 点滅をはじめます。点灯 / 点滅しないときは LAN の設定が「オフ」になっています。次項 2、3 を設定すると点灯 / 点滅します。
2. プロジェクターのネットワークメニューで「有線 LAN 設定」を選択し、SELECT ボタンを押します。ポイント左右ボタンで設定する LAN 環境に近い有線 LAN 設定を LAN 1 ~ LAN 3 の中から選択します。(LAN 1 ~ LAN 3 はあらかじめ工場ですべての設定環境が用意されています。設置する場所の環境に近い設定を選択してください。LAN 1 ~ LAN 3 の設定を行うことにより、3 つの LAN 環境を用意することが出来ます。LAN 1 ~ LAN 3 の設定内容はこの項の最後、「工場出荷設定」をご覧ください。)「オフ」を選択すると、LAN の接続が遮断されます。プロジェクターをネットワークから切り離す時ご使用ください。
3. ポイント左右ボタンを押すと「しばらくお待ち下さい」のメッセージが現れ、切り替え作業を開始します。切り替えはしばらくかかり、完了するとメッセージが消えます。この間はプロジェクターの一部の操作が出来ません。

4. SELECT ボタンを押します。

LAN の設定画面が現れ、選択した LAN の設定内容が表示されます。ここで、各設定内容を設置環境に合わせてます。設定についての詳しくはシステム管理者にご相談ください。

数値の変更はポイント上下ボタンで、項目の移動はポイント左右ボンで行います。

5. 各項目の設定が完了した後、セットボタンを選択し SELECT ボタンを押すと、“しばらくお待ち下さい”のメッセージが現れ、完了するとメッセージが消えます。

セットボタンを押す前にキャンセルボタンを選択し、SELECT ボタンを押すと変更内容がキャンセルされます。この後、次項で LAN が正しく設定され、動作しているか確認します。

設定した LAN 環境はメニューの「ネットワーク情報」で確認できます。LAN がつながらない等の時はこの画面で確認ください。(p30)



有線 LAN 設定画面 (一例)

LAN 3	有線LAN設定			
DHCP	<input type="checkbox"/> オフ			
IP address	123	123	123	123
Subnet	123	123	123	123
Gateway	123	123	123	123
DNS	123	123	123	123
	セット		キャンセル	

項目	説明
DHCP.....	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、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*1。
IP address.....	プロジェクトターの 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。通常は 255.255.255.0 を設定します
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。

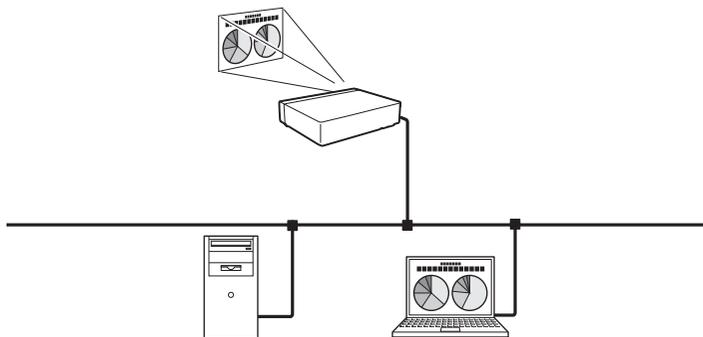
*1 ネットワーク上に DHCP サーバーが利用できる環境である時のみオンにします。

*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。

動作の確認

プロジェクターが正しく LAN に接続されている事を確認します。



1. LAN 上のコンピュータにインストールされている「Network Capture 5」を起動します。
2. “プロジェクターを検索中です” の画面が出た後、ネットワークプロジェクターリストの画面にプロジェクターの名称または IP アドレス*が表示されればネットワークの設定は完了しています。
プロジェクターの名称または IP アドレスが現れない場合、ネットワークで検出されていません。PJ 再検索ボタンで再度検索を試みてください。再度検索されない場合、LAN 設定を再度確認してください。プロジェクターがルーターで隔てられた場所へ設置されている場合、次ページを参照してください。
ウイルス駆除ソフトのファイアウォール機能を有効にすると、ネットワークプロジェクターが検索されない場合があります。この場合、ファイアウォール機能を無効にしてください。詳細は p.101 ~ 102 参照。

*プロジェクターに名称が付けられている場合この名称が表示されます。この名称は「6. 基本操作・設定」→「初期設定」(p.48)で行います。名称が付けられていない場合、プロジェクターの IP アドレスが表示されます。

Network Capture 画面

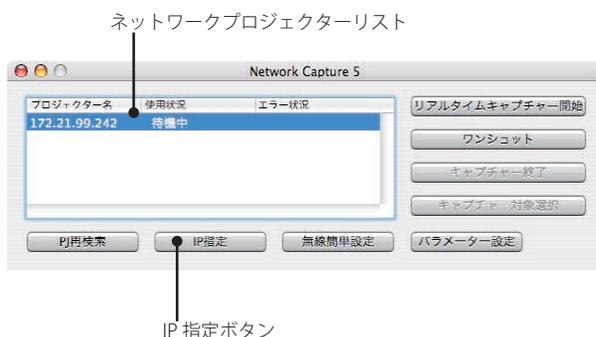


PJ 再検索ボタン

プロジェクトをルーターで隔てたセグメントの異なる場所へ設置した場合；

プロジェクトは検索・表示されません。この場合プロジェクトのIPアドレスで直接検索します。

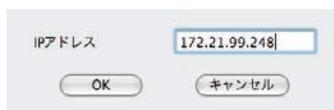
1. 「IP 指定」 ボタンを押します。
「IP アドレス指定検索」 ウィンドウが表示されます。
2. 「追加」 ボタンを押して、表示される IP アドレス入力画面にプロジェクトの IP アドレスを入力し、「OK」 ボタンを押します。
「IP アドレス指定検索」 ウィンドウにプロジェクトが登録されます。プロジェクトを複数個登録することができ、アプリケーションを閉じて記憶しています。
3. 「IP アドレス指定検索」 ウィンドウの「OK」 ボタンを押すと、登録されたプロジェクトの検索を始めます。検索できると、アプリケーションウィンドウのネットワークプロジェクトリストにプロジェクトが追加されます。



IP アドレス指定検索画面



IP アドレス入力画面



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。

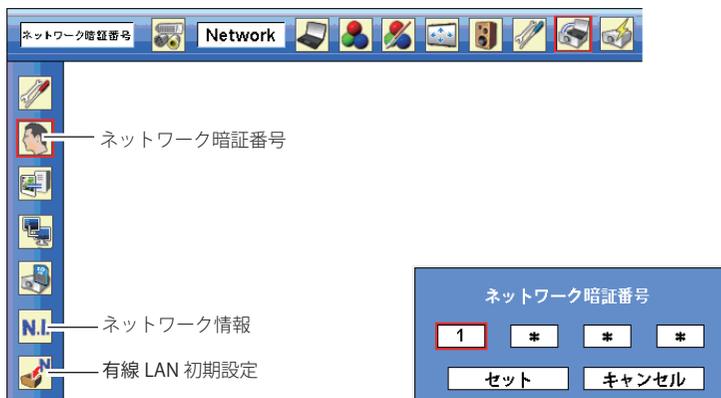
暗証番号を設定すると、ネットワークからプロジェクターの操作をするとき、暗証番号が要求されます。

1. ネットワーク暗証番号を選択し、SELECT ボタンを押す。
ネットワーク暗証番号入力画面が現れます。
2. 暗証番号を設定する。

ポイント上下ボタンで数値を決め、ポイント左右ボタンで項目の移動をします。

「セット」を選択し、SELECT ボタンを押すと決定します。「キャンセル」を選択すると、設定がキャンセルされます。暗証番号無しは「0000」を設定します。

プロジェクターをネットワークで使用する場合、ネットワーク暗証番号の設定をおすすめします。暗証番号の入力変更は「6. 基本操作・設定」→「初期設定」→「ネットワーク暗証番号の設定」(p49)でも行えます。



ネットワーク情報 (上記メニュー参照)

メニューのネットワーク情報を選択し、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 の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。)

ネットワーク情報	
Main Program :	V1.000
MAC address :	08007B650056
IP address :	172.21.95.202

有線 LAN 初期設定 (上記メニュー参照)

メニューから「有線 LAN 初期設定」を選択し、SELECT ボタンを押します。有線 LAN の設定内容を工場出荷設定内容にもどします。「有線 LAN 工場出荷設定」参照。(p.31)

有線 LAN 工場出荷設定

メニューの各 LAN 1 ～ LAN3 は工場出荷時以下の内容に設定されています。

設定項目	選択 LAN		
	LAN1	LAN2	LAN3
IP ADDRESS (IP アドレス)	169.254.100.100	192.168.100.100	192.168.100.100
SUBNETMASK (サブネットマスク)	255.255.0.0	255.255.255.0	255.255.255.0
GATEWAY ADDRESS (ゲートウェイアドレス)	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255
DNS アドレス	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255
IP CONFIGURATION (アドレス設定方法)	MANUAL (手動)	DHCP (自動)	MANUAL (手動)

5. 無線 LAN の設定

プロジェクターを無線 LAN で使うための準備と、LAN 環境の設定のしかたを説明します。

本プロジェクターは無線 LAN モジュールを内蔵しています。

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。設置の時はシステム管理者に相談の上適切な LAN 設定を行ってください。

無線 LAN をご使用になるには、操作するコンピュータは IEEE802.11b/g に準拠した無線 LAN カード（アダプタ）を備え、無線 LAN が使える環境にあることが必要です。

また、アクセスポイントを使ったインフラストラクチャモードでお使いになるには IEEE802.11b/g に準拠したアクセスポイントが必要です。

ご注意；本機の近く（20cm 以内）で携帯電話や PHS（簡易携帯電話）を使用しないでください。本機の仕様と異なる動作（誤動作）をする原因となります。

ネットワーク環境の設定

無線 LAN アダプタはプロジェクターに内蔵されています。

無線 LAN ネットワークの設定は、プロジェクターのメニューで行います。

ネットワークの詳細な設定は、ブラウザを使って行います。「6. 基本操作・設定」→「ネットワーク設定」(p51)を参照ください。「6. 基本操作・設定」を行うには、はじめに本項目の設定が完了している必要があります。

設定方法

簡単無線設定機能を使うと、複雑な設定なくして無線 LAN 設定を行うことも出来ます。(p39)

1. プロジェクターの電源を入れ、プロジェクターの入力を「無線 LAN」にします。画面上に"しばらくお待ち下さい"の表示が出ます。「3. 操作画面各部の名称とはたらき」(p21) 参照。しばらくするとネットワーク接続待機画面の表示に変わります。
2. プロジェクターのネットワークメニューで「無線 LAN 設定」を選択し、SELECT ボタンを押します。
ポイント左右ボタンで設定する LAN 環境に近い LAN 設定を LAN 4、LAN 5 から選択します。(LAN 4、LAN 5、SIMPLE *はあらかじめ工場ですべての設定環境が用意されているものです。設置する場所の環境に近い設定を選択ください。設定内容はこの項の後にある、「無線 LAN 工場出荷設定」(p42)をご覧ください。)
* "SIMPLE" は LAN の設定が簡単に行えるモードで、複雑な LAN の設定の作業無しで無線 LAN 接続が出来ます。このモードの使い方は「簡単無線設定」(p39)をご覧ください。
3. ポイント左右ボタンを押すと"しばらくお待ち下さい"のメッセージが現れ、切り替え作業を開始します。切り替えはしばらくかかり、完了するとメッセージが消えます。この間はプロジェクターの一部の操作が出来ません。



4. SELECT ボタンを押します。

LAN の設定画面が現れ、選択した LAN の設定内容が表示されます。ここで、各設定項目を設置環境に合わせて。設定についての詳しくはシステム管理者にご相談ください。

数値の変更はポイント上下ボタンで、項目の移動はポイント左右ボタンで行います。

Network type を「AdHoc」でご使用の場合、「Subnet」、「Gateway」の入力は必要ありません。初期設定のままでご利用ください。

SSID/ESSID は「Infrastructure」、「AdHoc」とも、プロジェクト、アクセスポイント、無線対応コンピュータのいずれも同じ文字を入力する必要があります。(最大 32 文字) 文字は上下ボタンで A～Z、a～z、ブランク (スペース)、0～9、- (ハイフン) から選択出来ます。つぎの文字への移動はポイント左右ボタンで行います。

プロジェクトの設定内容はプロジェクトメニュー「ネットワーク情報」(p.39) で確認できます。

5. 各項目の設定が完了すると、「セット」ボタンを選択し SELECT ボタンを押します。

これで設定が完了します。セットボタンを押す前にキャンセルボタンを選択し、SELECT ボタンを押すと変更内容がキャンセルされます。

この後、LAN が正しく設定され、動作しているか確認します。確認のしかたは「4. 有線 LAN の設定」→「動作の確認」(p.28) の手順にしたがい確認を行ってください。

WEP、WPA-PSK、WPA2-PSK セキュリティの設定をするときは、設定画面の「次へ」を押します。この設定についての詳細は次ページ「プロジェクト本体でセキュリティを設定する」を参照してください。

*表示一例です。

項目	説明
DHCP.....	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、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*1。
IP address.....	プロジェクトの 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。通常は 255.255.255.0 を設定します
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
Network type.....	Infrastructure または AdHoc を選択します。AdHoc 選択時には、セキュリティモード「WPA-PSK」および「WPA2-PSK」は利用することは出来ません。
SSID/ESSID.....	無線 LAN におけるアクセスポイントの識別子。

*1 ネットワーク上に DHCP サーバーが利用できる環境である時のみオンにします。

*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。

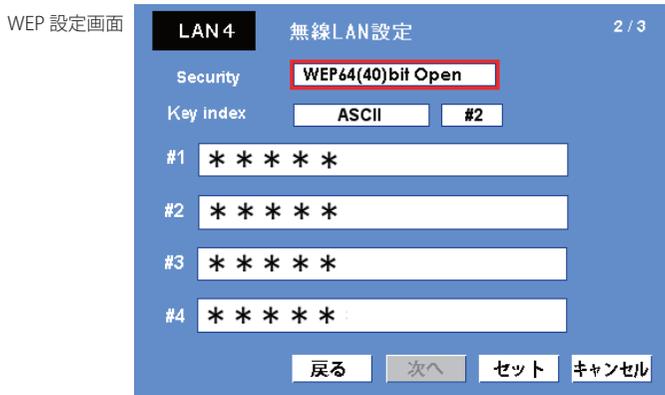
*メモリービューワー機能が実行されている場合、メニュー「ネットワークキャプチャー」、「ネットワークビューワー」はグレーアウトして表示されます。

プロジェクター本体でセキュリティを設定する

プロジェクター本体でセキュリティを設定するときは、以下の手順で行ないます。

「5. 無線 LAN の設定」(p.33-42) で所定のネットワーク設定を行なったあと、「次へ」を選択し SELECT ボタンを押します。セキュリティ設定画面が表示されます。

「6. 基本操作・設定」(p.43) → 「無線 LAN の設定およびセキュリティの設定」(p.53) も参考にしてください。



ポイント上下ボタンで「Security」を選択し、セキュリティの種類を選択します。「Disable」でセキュリティの設定は無効です。

設定項目の変更はポイント左右ボタンで、設定の変更はポイント上下ボタンで行ないます。

本機のセキュリティには以下のオプションが用意されています。ご使用のネットワーク環境に応じて最適なセキュリティモードをご使用ください。

- WEP64(40)bit Open
- WEP64(40)bit Share
- WEP128(104)bit Open
- WEP128(104)bit Share
- WPA-PSK(TKIP)
- WPA2-PSK(AES)

文字入力時の注意事項；

ASCII コードで文字入力時、“¥”文字はプロジェクター画面では“\”で表示されます。ASCII コードではあらかじめ入っている“*”マークは文字として扱われますが、HEX コードでは文字として扱われません。“*”文字を入れて設定をすると赤字表示になり、設定が拒否されます。

文字がすべて“*”での設定はできません。操作なしと判断されます。

ASCII コードで使用可能な文字：空白 - 0 ~ 9 A ~ Z a ~ z ! " # \$ % & ' () * + , . / : ; < = > ? @ [¥] ^ _ ` { | } ~
 HEX コードで使用可能な文字：0 ~ 9, a ~ f の英文文字

WEP を使用する

1. ポイント上下ボタンで「Security」を選択し、WEP の暗号化の種類を選択します。
2. 「Keyindex」を選択し、HEX コードを使うか、ASCII コードを使うかの選択を上下キーで行ないます。WEP キーは 4 種類（#1-#4）設定ができます。Keyindex の右側にある枠をポイント左右ボタンで選択し、ポイント上下ボタンで設定する番号を #1-#4 から選択します。

WEP のセキュリティオプションにより、以下のように使用する文字数が異なります。

WEP オプション	使用文字数
WEP64(40)bit ASCII	5 文字
WEP64(40)bit HEX	10 文字
WEP128(104)bit ASCII	13 文字
WEP128(104)bit HEX	26 文字

WEP 設定画面

3. ポイント左右ボタンで、上記 2 で設定したキー入力枠を選択し、SELECT ボタンを押します。WEP キー入力画面が表示されます。文字がすべて「*」で表示されている文字数はすべて入力してください。WEP Key Index が HEX の場合、「*」を含むとエラーとなります。0-9、a-f を使用します。
4. ポイント左右ボタンで、「セット」を選択し、SELECT ボタンを押します。WEP 設定画面に戻ります。さらに「セット」を選択し、SELECT ボタンを押すと、WEP キーの設定が完了し、最初の無線 LAN 設定の画面に戻り、ネットワーク設定が完了します。

WPA-PSK または WPA2-PSK を使用する

1. ポイント上下ボタンで「Security」を選択し、WPA-PSK の暗号化の種類を選択します。WEP で設定するフィールドはグレーアウトされます。

WPA-PSK 設定画面

2. 「次へ」を選択し、SELECT ボタンを押します。PSK キー確認画面が表示されます。

3. ポイント左右ボタンで、キー入力枠を選択し、SELECT ボタンを押します。PSK キー入力画面が表示されます。入力文字にエラーがある場合、PSK キーを赤で表示します。

PSK キー使用文字列

ASCII 文字列：8~63 文字以内

HEX 文字列：64 文字

4. ポイント左右ボタンで、「セット」を選択し、SELECT ボタンを押します。PSK キー確認画面に戻ります。さらに「セット」を選択し、SELECT ボタンを押すと、PSK キーの設定が完了し、最初の無線 LAN 設定の画面に戻り、ネットワーク設定を完了します。

* AdHoc モードでは WPA-PSK および WPA2-PSK セキュリティは利用できません。

* PSK キー文字列に 64 文字を使用して設定すると、入力された PSK キーが全て HEX コードであることをチェックします。もし入力した文字列に ASCII コードが含まれている場合はエラーとして文字列が赤で表示されます。

簡単無線設定

複雑な LAN の設定作業を必要とせず、操作ボタン1つでプロジェクターを無線 LAN で使用する事が出来ます。設定されるネットワークタイプは AdHoc 通信モードです。

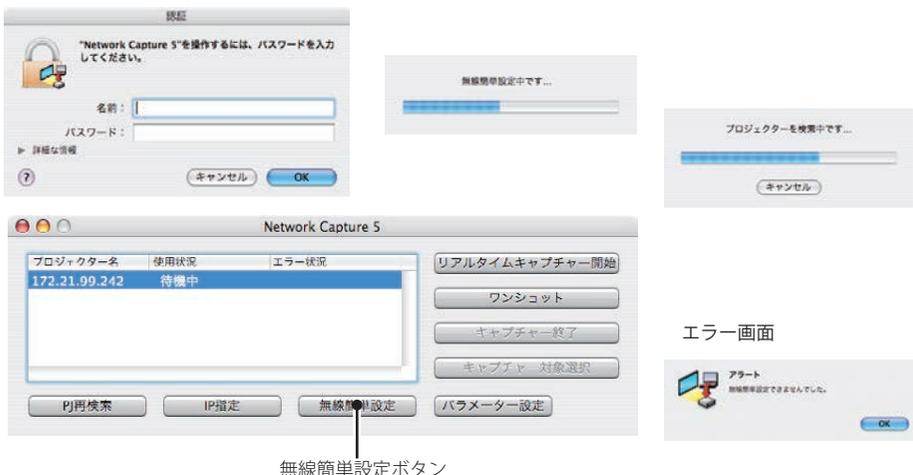
注意；本機能は管理者権限でログインした場合のみ使用可能です。

設定の手順

1. プロジェクターの電源を入れ、プロジェクターの信号入力を「無線 LAN」にします。
2. プロジェクターのメニューで「無線 LAN 設定」を選択し、SELECT ボタンを押します。
3. ポイント左右ボタンで「SIMPLE」を選択します。ポイントボタンを押すと「しばらくお待ち下さい」のメッセージが現れ、切り替え作業を開始します。切り替えはしばらくかかり、完了するとメッセージが消えます。この間はプロジェクターの一部の操作が出来ません。(SELECT ボタンを押すと「SIMPLE」の LAN 設定内容が表示されますが、この内容は変更出来ません。)
4. コンピュータにインストールされている「Network Capture 5」を立ち上げます。
5. 管理者権限の認証ウィンドウが現れますので、コンピュータの管理者権限の名前とパスワードを入力して「OK」をクリックします。無線 LAN 簡単設定中の画面が現れ、コンピュータが無線 LAN の設定をはじめます。(コンピュータの無線 LAN 環境をプロジェクターの「SIMPLE」設定の LAN 環境に合わせます。)設定が完了すると、ネットワークにある「SIMPLE」設定したプロジェクターの検索をはじめます。ネットワークのプロジェクターが検出されるとそのプロジェクターの名前又は IP アドレスが画面のプロジェクターリストに表示されます。ネットワークの設定に失敗するとエラー画面が現れます。

操作画面の「無線簡単設定」ボタンを押すことによっても簡単無線設定が実行されます。

設定画面



* 簡単無線設定が成立するためには、プロジェクター側の設定を先に行う必要があります。

無線 LAN の接続とコンピュータ環境について；

無線簡単設定の無線 LAN はアドホック (AdHoc) 形式で接続されます。設定内容は「無線 LAN 工場出荷設定」(p.42) の欄に示されています。

この簡単設定を使うと、コンピュータの LAN 環境設定がこの設定環境に切り替えられます。この為このアプリケーション（「Network Capture 5」）を使っている間は現在お使いになっている LAN を使った他の作業は出来なくなります。

アプリケーションを終了、または「無線簡単設定解除」ボタンを押すと、LAN 環境はもとの LAN 環境に自動的に戻ります。

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の操作をするとき、暗証番号が要求されます。メニューの暗証番号設定を選択します。設定は有線 LAN のユーザー暗証番号設定と同じ手順でおこないます。「4. 有線 LAN の設定」→「ネットワーク暗証番号」(p30) 参照。

ネットワーク情報

メニューのネットワーク情報を選択し、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 の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。)

ネットワーク情報	
Main Program :	V1.000
MAC address :	08007B650056
IP address :	169.254.53.0
Wireless mode :	802.11b/g
Network type :	AdHoc
Channel :	11
SSID/ESSID :	WIRELESS

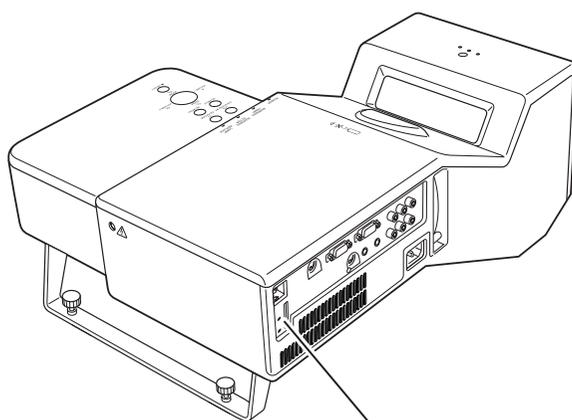
無線 LAN 初期設定

メニューから「無線 LAN 初期設定」(p.34) を選択し、SELECT ボタンを押します。無線 LAN の設定内容を工場出荷設定内容にもどします。「無線 LAN 工場出荷設定」参照。(p.42)

WIRELESS インジケータの表示について

無線 LAN の設定が正常に完了し、ネットワーク上のアクセスポイントまたはコンピュータとの無線通信が確立すると、プロジェクター側面の WIRELESS インジケータが点灯します。

プロジェクターがネットワーク上の機器を検索している間は WIRELESS インジケータが点滅します。



WIRELESS インジケータ

無線 LAN 工場出荷設定

メニューの各 LAN 4、LAN 5、SIMPLE は工場出荷時以下の内容に設定されています。

設定項目	選択 LAN		
	LAN4	LAN5	SIMPLE
IP ADDRESS (IP アドレス)	169.254.100.100	192.168.100.100	169.254.*.*
SUBNETMASK (サブネットマスク)	255.255.0.0	255.255.255.0	255.255.0.0
GATEWAY ADDRESS (ゲートウェイアドレス)	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255
DNS アドレス	255.255.255.255	255.255.255.255	255.255.255.255
IP CONFIGURATION (アドレス設定方法)	MANUAL (手動)	DHCP (自動)	MANUAL (手動)
WIRELESS CHANNEL	11	11	11
NETWORK TYPE	802.11b AdHoc (アドホック)	INFRASTRUCTURE (インフラストラクチャ)	802.11b AdHoc (アドホック)
WIRELESS SSID/ESSID (SSID/ESSID)	PJ-WIRELESS5 (半角大文字)	任意	PJ-WIRELESS5 (半角大文字)
WEP (WEP 暗号化)	DISABLE (無効)	DISABLE (無効)	DISABLE (無効)
WPA-PSK (PSK キー)	DISABLE (無効)	DISABLE (無効)	DISABLE (無効)
WPA2-PSK (PSK キー)	DISABLE (無効)	DISABLE (無効)	DISABLE (無効)



6. 基本操作・設定

この章では Web ブラウザを使用して、基本的な操作方法や以下の基本設定を行います。

- 初期設定
プロジェクター名、ネットワーク暗証番号、時刻設定などの初期設定を行います。
- ネットワークの設定
有線 LAN、無線 LAN のネットワーク設定を行います。
- E-mail の設定
プロジェクターを管理するための E-mail 機能の設定を行います。
- SNMP の設定
プロジェクターを管理するための SNMP 機能の設定を行います。

注意：ブラウザを使ってプロジェクターを操作する場合、プロジェクターとブラウザで操作するコンピュータが有線 LAN、または無線 LAN で接続されている必要があります。あらかじめ LAN の接続を完了しておいてください。

ブラウザの起動

1. プロジェクターの電源を入れます。
2. Network Capture 5 を立ち上げます。Network Capture 5 はネットワーク上のプロジェクターを検索し、プロジェクターリストにプロジェクターの IP アドレスまたはプロジェクター名を表示します。(※p.86)
3. ネットワークプロジェクターリストから、設定を行うプロジェクターをダブルクリックします。
4. Web ブラウザが起動し、プロジェクターの設定ページが表示されます。



表示モードを選択しログインする

以下のスタンダードモードとライトモードが用意されています。ご使用の環境に合わせて適切なモードをクリックして選択してください。一度選択すると次回以降のログインでは自動的に選択した表示モードの設定画面が表示されます。表示モードを切り換えるには設定画面 (p.45) 右下の「トップへ」をクリックしてください。



スタンダードモード

パソコン表示用モード、メニューや設定項目をグラフィックで表示します。通常はこのモードを選択します。

ライトモード

200 x 300 ドット表示、PDA 等の携帯用 PC での表示に最適化しています。また、ネットワークが遅いときに使用すると便利です。(マルチ制御機能に一部制限があります)

設定画面に暗証番号が設定されている場合には、認証ウィンドウが表示されますので、「名前：user」、暗証番号を入力し、「ログイン」ボタンをクリックします。

※ユーザー名は必ず「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、この認証ウィンドウはスキップされ、次のメイン設定画面が表示されます。

メイン設定画面の表示

選択した表示モードに応じて、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います。各種リンク項目をクリックし操作・設定画面を表示します。

1 スタンダードモードでのメイン設定画面

時計表示
ON/OFF で表示/非表示を切り替えます

サブメニュー
クリックしてサブメニューを切り替えます

ページ番号
番号をクリックしてページを切り替えます

メインメニュー
クリックして設定メニューを切り替えます

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

クリックすると表示モード選択画面に戻ります (※p.44)

*表示言語の切り替えは初期設定 (Initial Setting) メニューから行います。(※p.48)

☞ 本説明書ではこのスタンダードモードを使用した設定・コントロール方法の操作説明をおこないます。

☞ 使用のパソコンに Adobe Flash Player バージョン 6 以上がインストールされていない場合は、画面の指示に従って、Adobe Flash Player をインストールしてください。詳細な製品情報及びインストール手順については Adobe 社ウェブサイト (<http://www.adobe.com/jp/>) をご覧ください。



2 ライトモードでのメイン設定画面



メインメニュー
クリックして設定メニューを切り替えます

☞ ご使用の PDA に Adobe Flash Player がインストールされていない場合、ロケイン後の画面が表示されません。Adobe Flash Player をインストールしてください。(※p.45)

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います。以下に本誌を通じて共通の基本的設定方法、手順を説明します。

設定パレットの表示



項目をクリックすると設定パレットが表示されます。
「▲」または「▼」ボタン押して設定値を変更、または、直接設定値を入力し、「設定」ボタンをクリックします。
*各々の項目には有効範囲があります。これを超える設定値は無効となります。



- ☞ 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毎に異なります。有効範囲外の数値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、及び、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。

本機に用意されている設定パレットのタイプ

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」をクリックします

または、

「▲」または「▼」ボタンをクリックして値を変更し、「設定」をクリックします

「▲」または「▼」ボタンを押し続けると、値が大きく変わります



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」をクリックします

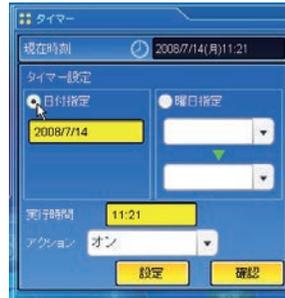
または、

「▲」または「▼」ボタンをクリックし、項目を選択します



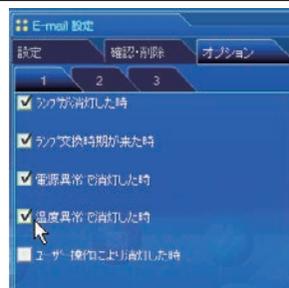
ラジオボタン設定

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。



項目	説明
言語	設定画面の表示言語を日本語／英語に切り替えます
モデル名	プロジェクターの型名を表示します
プロジェクター名	プロジェクターの名称を設定します。Network Capture のアプリケーションウィンドウにこのプロジェクター名が表示されます。
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 (p.30,p.39)
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切り替えます
パスワード	PJLink 機能のパスワード を設定します

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。項目「ネットワーク暗証番号」をクリックし、表示される設定パレットの番号入力エリア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、「再起動を行います。ブラウザを一度閉じて、20秒後にログイン画面に再度アクセスしてください」のダイアログボックスが表示されますので、ブラウザを閉じた後に、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うことをお勧めします。
- プロジェクターに設定したネットワーク暗証番号を忘れてしまった場合、プロジェクター本体を操作し、ネットワーク/ネットワーク暗証番号メニューから確認することができます。詳細は「ネットワーク暗証番号の設定」(※p.30, p.40)を参照ください。



PJLink 及びパスワードの設定

これは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替えます。「オン」に設定すると、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」を押します。

PJLinkの詳細な情報は別冊のプロジェクター本体の取扱説明書を参照してください。

- 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。

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



項目	説明
NTP アドレス	NTP サーバーの IP アドレスを設定します。NTP サーバーの設定についてはネットワーク管理者へご相談ください。
温度表示	温度の単位 摂氏、華氏を切り替えます
時刻設定	「自動」ボタンをクリックすると、コンピュータに設定されている日付、時刻をプロジェクターに設定します
現在時刻	プロジェクターに設定されている日付と時刻を表示します。時刻が正常に設定されるとタイマーアイコンを表示します。
日付	日付を設定します（手で登録する場合に使用します）
時刻	時刻を設定します（手で登録する場合に使用します）

日付・時刻を設定する

NTP とは Network Time Protocol の略称で、ネットワークを介し正確な時刻を取得するためのプロトコルです。本機では NTP サーバーより時刻を取得し、ネットワークモジュール内の時刻更新を行います。

NTP アドレスが設定された場合、以後 24 時間周期で時刻取得を行います。サーバーより時刻取得できなかった場合、おおよそ 1 時間間隔で時刻取得を行います。

NTP アドレスを利用しない場合、以下の自動設定、手動設定にて時刻設定を行います。

自動設定

項目「時刻設定」の「自動」をクリックします。ご使用のコンピュータに設定されている日付と時刻がプロジェクターに設定されます。

ご注意

自動設定する前に、ご使用のコンピュータに正しい時刻が設定されていることを確認してください。

手動設定

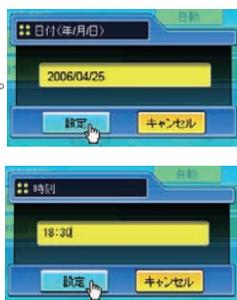
項目「日付」、「時刻」をクリックし、表示される入力エリアへキー入力します。

日付 年/月/日のフォーマットで登録します

例：2007/10/05

時刻 24 時間形式で登録します

例：18:30



本プロジェクターは内蔵電池を使用していません。プロジェクターの電源を切った場合（スタンバイモードが "エコ" (p.72) の場合）、ネットワークの再設定を行った場合、あるいは「有線 LAN」「無線 LAN」入力の切り換えを行った場合、日付・時刻情報は失われます。タイマー機能を使用している場合では、正常に時刻設定されるまで利用タイマー機能は使用できません。時刻設定に NTP アドレスを使用している場合は、プロジェクター起動時に現在時刻の取得を行い、正常に取得完了するとタイマー機能が利用可能になります。



ネットワークの設定をする

メインメニューから「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。「設定」サブメニューより、プロジェクトのネットワーク環境を設定します。

設定方法



1. 「設定セットの変更」プルダウンメニューより、設定する LAN の種類を選択します。

LAN1(有線)
 LAN2(有線)
 LAN3(有線)
 LAN4(無線)
 LAN5(無線)
 簡単設定(無線)

上記 LAN 設定の初期設定は「工場出荷設定」を参照ください。

項目	説明
設定セットの変更	LAN1～LAN5、簡単設定を選択します
IPアドレスの設定	DHCP または手動設定を設定します
IPアドレス	プロジェクトの 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。
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。

* 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。

2. 「IP アドレスの設定」プルダウンメニューより「手動設定」または「DHCP」を選択します。「DHCP」を選択した場合は、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 は自動取得されます。また、ネットワーク上の DHCP サーバーが DNS アドレス情報を持っていない場合、手動で設定が可能です。

「手動設定」を選択した場合は、それぞれの項目を手動で設定します。設定内容はネットワーク管理者へお問い合わせください。入力方法は以下のように、4 つの数字のグループをドットで区切って入力します。

例：192.168.001.101

3. 設定完了後、設定内容を登録する場合は「登録」ボタンを押します。「簡単設定 (無線)」は固定された値ですので工場出荷値より変更することは出来ません。

4. 設定を適用するには「設定」ボタンを押します。ネットワークが再起動を開始します。再起動の完了は約 20 秒かかります。ブラウザを一度閉じて、20 秒後にログイン画面に再度アクセスしてください。プロジェクターの画面上には「しばらくお待ち下さい」のメッセージが現れ、切り替え作業を開始します。切り替えはしばらくかかり、完了するとメッセージが消えます。この間はプロジェクターを操作する事は出来ません。

LAN4、LAN5 の無線 LAN を使用の場合は、設定ページ「2」、「3」の項目が有効になり、無線設定およびセキュリティ設定の変更が可能になります。無線設定およびセキュリティの設定は次項目の「無線 LAN 設定およびセキュリティの設定」を参照ください。



無線 LAN の設定およびセキュリティの設定

LAN4 および LAN5 用に無線 LAN の設定およびセキュリティの設定を行います。

無線 LAN 設定

設定の「2」ページをクリックします。ここでは以下の無線 LAN の詳細設定を行います。設定完了後「設定」ボタンを押します。



項目	説明
ワイヤレスモード	通信規格 802.11b または 802.11 b/g を選択します
ネットワークタイプ	インフラストラクチャ通信またはアドホック通信を選択します。アドホック通信選択時には、セキュリティモード「WPA-PSK」および「WPA2-PSK」は利用することは出来ません。
SSID/ESSID	SSID/ESSID を設定します。(ASCII32 文字以内) 大文字小文字の区別がされます。プロジェクトのネットワーク情報では全て大文字で表示されますが、この設定では大文字小文字の区別が必要です。
チャンネル	無線通信の使用チャンネルを設定します。アドホック通信モードのみ設定可能です。

☞ 「簡単設定 (無線)」 は固定された値ですので工場出荷値より変更することは出来ません。

セキュリティ設定

1. 設定の「3」ページをクリックします。ここでは以下の無線 LAN のセキュリティを行います。設定完了後「設定」ボタンを押します。



「簡単設定 (無線)」は固定された値ですので工場出荷値より変更することは出来ません。

項目	説明
----	----

ネットワーク暗号化.....暗号化のタイプを選択します。以下のタイプが用意されています。

- WEP64(40)bit Open
- WEP64(40)bit Share
- WEP128(104)bit Open
- WEP128(104)bit Share
- WPA-PSK(TKIP)
- WPA2-PSK(AES)

入力形式.....ASCII または HEX。文字入力時の注意次項参照

キーインデックス 1 ~ 4.....暗号化のキーを入力します。

WEP 暗号化のタイプ、入力形式によって使用するキーの桁数が以下のように変わります。

WEP オプション	使用文字数
WEP64(40)bit ASCII	5 文字
WEP64(40)bit HEX	10 文字
WEP128(104)bit ASCII	13 文字
WEP128(104)bit HEX	26 文字

キーインデックスは4つ設定できますが、ラジオボタンをチェックした1つだけが有効です。有効にするキーインデックスの番号と WEP キーの値の両方をパソコンやアクセスポイントと同じ設定にします。パソコンやアクセスポイントによっては WEP キーが1つしか設定できない場合もあります。その場合、プロジェクターはキーインデックス1を使用します。

PSK.....ネットワーク暗号化のタイプに「WPA-PSK(TKIP)」または「WPA2-PSK(AES)」を選択した場合に利用可能になります。PSK キーには以下の文字列および文字数を使用します。

- ASCII コード文字列：8 文字以上 63 文字以内
- HEX コード文字列：64 文字

文字入力時の注意事項；

ASCII コードで文字入力時、「¥」文字はプロジェクター画面では「\」で表示されます。ASCII コードではあらかじめ入っている「*」マークは文字として扱われますが、HEX コードでは文字として扱われません。「*」文字を入れて設定をすると赤文字表示になり、設定が拒否されます。

文字がすべて「*」での設定はできません。操作なしと判断されます。

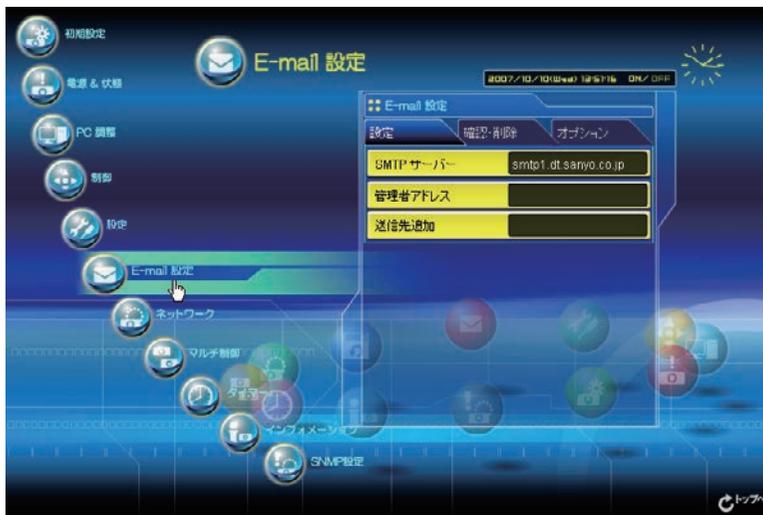
ASCII コードで使用可能な文字：空白 - 0 ~ 9 A ~ Z a ~ z ! " # \$ % & ' () * + , . / : ; < = > ? @ [¥] ^ _ ` { | } ~

HEX コードで使用可能な文字：0 ~ 9, a ~ f の英文文字



E-mail の設定をする

本製品は、プロジェクター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、管理者やユーザーに異常や警告を知らせる E-mail 機能を持っています。メインメニューから「E-mail 設定」をクリックし、以下の手順に従って設定します。



項目	説明
SMTP サーバー*1.....	SMTP サーバー名、または、IP アドレスを設定します
管理者アドレス	管理者の E-メールアドレスを設定します
送信先追加.....	プロジェクター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

1. SMTP サーバー、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、及び、管理者アドレスをそれぞれ設定します。管理者アドレスとはプロジェクターから送られるメッセージの「返信先アドレス」として設定されます。

- * 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。SMTP サーバー名を使用した場合、メール機能を有効にするため DNS を設定する必要があります。(≒p.51)

- 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には、警告メールは送信できません。この場合、“サーバーに接続できませんでした”のメッセージが設定ページ上に表示されます。SMTP サーバーの設定を再設定し直してください。
- 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自動配信されませんので、管理者アドレスにも E-メールを送りたい場合は、「送信先追加」に管理者アドレスを追加する必要があります。

2. メール送信先の登録と削除

送信先追加に送信先のアドレスを入力し、「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。

☞ 送信先に登録できるメールアドレスの数は10個までです。

登録メールアドレスを削除するには、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「削除」ボタンをクリックします。



確認・削除

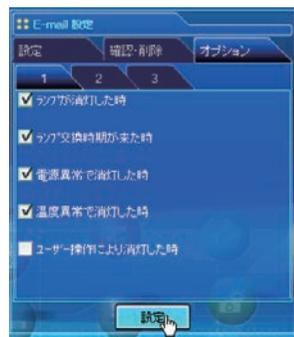
3. 警告メールを送信するオプション選択

「オプション」のサブメニューをクリックします。警告メールを送信するオプション項目のチェックボックスにチェックを入れて「設定」ボタンをクリックします。

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]」を参照ください。



オプション



[1]-----

ランプが消灯した時

ランプ交換時期が来た時

電源異常で消灯した時

温度異常で消灯した時

ユーザー操作により消灯した時

[2]-----

フィルターの使用時間が
[] 時間に達した時

パワーマネジメントにて消灯した時

信号が中断した時

オートプレイエラー

[3]-----

ランプの換算使用時間が
[] 時間に達した時

添付メッセージ

☞ 「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。

☞ 使用時間は1から99,999時間まで設定可能です。

☞ 添付メッセージは日本語全角で127文字まで登録可能です。

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
 2007/10/03 00:31
 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、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)までまってから、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。

[A] 摂氏 40.2 度 [B] 摂氏 60.2 度 [C] 摂氏 42.5 度
 センサー B が温度異常です

- ☞ プロジェクターの内部温度センサー、または、外部温度センサ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。内部温度 A～B、外部温度の表示は「プロジェクターの電源制御と状態確認」(※p.64)を参照下さい。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。

● 電源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
 2007/10/03 00:31
 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。

- ・プロジェクターの電源異常により、消灯しました。
 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。

MAIN,	P-FAIL	OK	} 電源エラー情報
MAIN,	1.8V	OK	
MCI,	P-FAIL	NG	

- ☞ プロジェクターの電源に異常が発生しました。プロジェクターの電源プラグを抜き、販売店に電源エラー情報と共に、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
2007/10/03 00:31
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。

- ・ランプの交換時期が来ています。

☞ 速やかにランプを交換し、ランプカウンターをリセットしてください。もし、カウンターをリセット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メール警告が送信されます。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。

● ランプの使用時間が予め設定した時間に達したとき：

件名：プロジェクターからのメッセージ
2007/10/3 00:31
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。

- ・ランプの使用時間が、1800 時間に達しました、ランプ交換の準備をしておいてください。

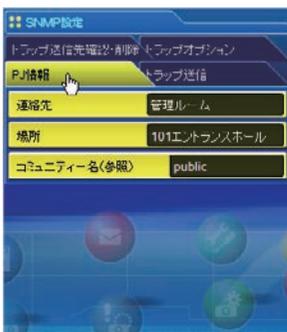
任意のメッセージ

☞ ランプの使用時間が予め設定した時間に達すると、任意のメッセージを送信します。ランプ交換の準備やメンテナンスのお知らせなどにご利用いただけます。



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。

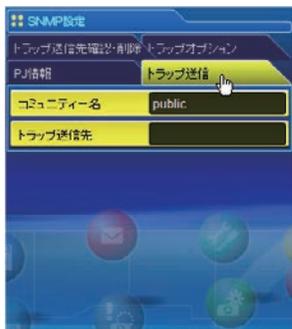


PJ 情報

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）
場所.....	プロジェクトの設置場所を入力します（任意）
コミュニティ名（参照）.....	読み出し専用のコミュニティ名です。初期値は "public" です

本機に実装されている SNMP エージェントは、RFC1213 で定義された、MIB-2 に基づいています。プライベート MIB 情報については、CD-ROM 内の「MibInfo/XUPjNet.mib」ファイルを参照ください。



トラップ送信

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
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。10 件まで登録可能です。

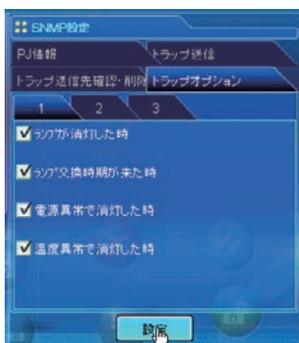


トラップ送信先確認・削除

トラップ送信先の確認と削除

登録されているトラップ送信先アドレスの確認およびアドレスの削除をこのページで行います。

削除する場合は、IP アドレス項目にチェックを入れ、「削除」ボタンをクリックします。



トラップ オプション

トラップオプションの設定

トラップを送信する条件項目にチェックを入れます。ランプには使用時間が設定可能です。

[1]-----

- ランプが消灯した時
- ランプ交換時期が来た時
- 電源異常で消灯した時
- 温度異常で消灯した時

[2]-----

- ユーザー操作により消灯した時
- フィルターの使用時間が
[] 時間に達した時
- パワーマネージメントにて消灯した時

[3]-----

- 信号が中断した時
- オートブレイエラー
- ランプの換算使用時間が
[] 時間に達した時

④ 「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。
④ 使用時間は 1 から 99,999 時間まで設定可能です。

7. 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。



確認用ポップアップ

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)
- 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」、「スタンバイ」ボタンを押し、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

- 内部温度 A プロジェクターの内部温度 (ランプ周辺) を表示します
- 内部温度 B プロジェクターの内部温度 (パネル周辺) を表示します
- 外部温度* プロジェクターの吸気口近く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、排気口周辺に遮蔽物がないことをご確認ください。また、エアフィルターが目詰まりを起こしている可能性があります。エアフィルターの掃除をしてください。

* 温度単位は「初期設定をする」(☞ p.50) で摂氏、華氏を設定します。

- ☞ プロジェクターのクーリング期間中には電源を入れ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われます。

プロジェクターの状態表示について

状態表示項目	説明
正常	正常動作中
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
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、プロジェクターはスタンバイ状態になりました
温度異常クーリングオフ	温度異常を検知し、ランプ消灯後クーリング中です
電源異常	電源異常が発生しました。電源異常のエラー情報 (POWER, 5V NG 等) を確認してください。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。プロジェクターに電源異常が発生すると、「電源異常」がステータスコラム上へ表示され、電源コラムへ以下のようなアイコンが現れます。このアイコンをクリックすると、電源異常の詳細な情報が表示されます。



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えません。セキュリティを解除した上でご使用ください。

ネットワークを使ってプロジェクターの電源のオン・オフをする場合の注意

ネットワークを使ってプロジェクターの電源のオン・オフをするときはプロジェクターを以下のように設定しておいてください。

- 1) プロジェクターのメインメニューで「セッティング」を選択します。
- 2) セッティングメニューで「スタンバイモード」を選択し、ポインタで「ネットワーク」に設定します。スタンバイモードを「ネットワーク」にすると、プロジェクターの電源を切ってもプロジェクターのネットワーク部に電源が供給され、プロジェクターは動作状態を保持します。スタンバイモードを「エコ」にすると、プロジェクターの電源を切ると、ネットワーク部の電源も切れ、電源のオン・オフをネットワークで操作できなくなります。



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。設定方法は各ページ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、ページ番号をクリックしてページを切り替えます。

* 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

この画面では、入力とソースの選択を行います。入力とソースを選択後、「設定」ボタンをクリックして設定します。入力の種類によってソース項目は異なります



項目	説明
入力	プロジェクターの入力モードを表示します
ソース	入力信号の信号源を選択します
コンピュータ1:	RGB RGB(Scart)
コンピュータ2:	RGB
ビデオ:	Auto Video S-video Component
Network :	Wired Wireless

① 設定画面は、選択している入力モード、或いは、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。

② 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。ただし、タイマー設定は可能です。

システム

この画面では、プロジェク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 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 VGA、SVGA、XGA、SXGA、UXGA、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

Component 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

- ☞ 「PC 調整」 (p.70) で調整値を保存したモード (モード 1 ~ モード 5) 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選択できない時は、「NTSC」を選んでください。

イメージ調整

この画面では、プロジェクターのイメージ調整と保存を行います。各々の項目を選択し調整します。調整値の保存は「保存」、保存している調整値の読出しは「読出し」をクリックし実行します。



項目	説明
コントラスト	コントラストを調整します
明るさ	明るさを調整します
色の濃さ	色の濃さを調整します
色合い	色合いを調整します



項目	説明
色温度	色温度を選択します
ホワイトバランス	赤・緑・青をホワイトバランスを調整します
画質	画質を調整します

* ホワイトバランスの設定値を変更した場合には、色温度の表示は「調整中」が表示されます。



項目	説明
ガンマ補正	暗部の明るさを調整します
ノイズリダクション	ノイズリダクションを切り替えます
プログレッシブ	プログレッシブモードを切り替えます
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4の項目を選択し、「保存」をクリックします。



項目	説明
読出し	保存されているイメージ設定値を呼び出します。プルダウンメニューからイメージモードを選択し、「読出し」をクリックします。入力モードによっては利用できないイメージモードがあります。(左表参照)

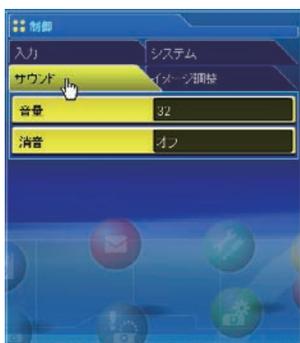


イメージモード	入力	
	VIDEO	PC
ダイナミック	✓	✓
標準	✓	✓
リアル	*	✓
シネマ	✓	*
黒(緑)板	✓	✓
カラーボード	✓	✓
イメージ 1-4	✓	✓

✓マークは選択した入力で利用可能なイメージモードを表す。*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。

サウンド

この画面では、プロジェクターの音声の調整を行います。各テキストボックスの値は現在の設定値を表します。

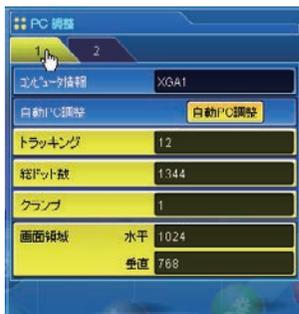


項目	説明
音量	内蔵スピーカの音量を調整します
消音	スピーカからの出力を一時的に消します



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投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 モードを表示します (XGA, SXGA, UXGA・・・等) MODE1 - MODE 5 は以下の「モード保存」機能により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 調整を行いません
トラッキング	画面のトラッキングを調整します
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

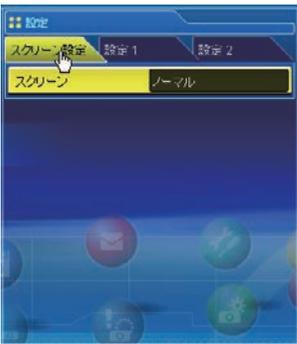


項目	説明
位置	水平 画面の水平位置を調整します 垂直 画面の垂直位置を調整します
リセット	PC 調整値を元に戻します
モード保存	PC 調整値を保存します。プルダウンメニューより保存するモード番号 (モード 1～モード 5) を選択します。
モード削除	保存された PC 調整値をクリアします。プルダウンメニューよりクリアするモード番号 (モード 1～モード 5) を選択します。



プロジェクターをセッティングする

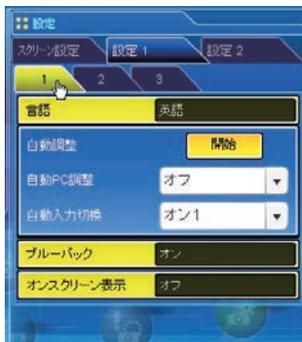
メインメニューの「設定」をクリックします。この画面では、プロジェクターの設定を行います。「スクリーン設定」、「設定 1」、「設定 2」サブメニューをクリックして各々の設定を行います。



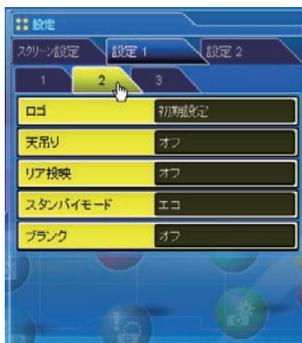
項目	説明
スクリーン	スクリーンのモードを選択します
	下の表のように入力モードによっては利用できないモードがあります

スクリーンモード	入力	
	VIDEO	PC
ノーマル	✓	✓
リアル	*	✓
ワイド	✓	✓
フル	*	✓
デジタルズーム+	✓	✓
デジタルズーム-	✓	✓

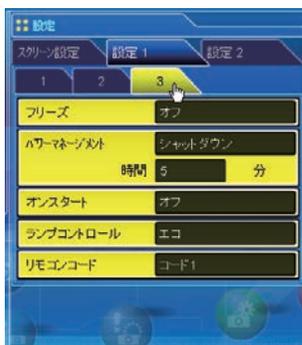
✓マークは選択した入力で利用可能なスクリーンモードを表す。*で表示される無効なスクリーンモードを選択すると、エラーメッセージが表示されます。



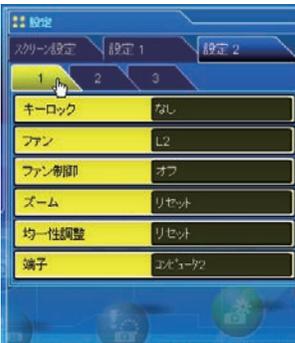
項目	説明
言語	プロジェクターの OSD メニューの表示言語を設定します
自動調整	「開始」を押すと、以下の自動 PC 調整および自動入力切替の設定に応じた調整を開始します
自動 PC 調整	自動 PC 調整のオン・オフを設定します
自動入力切替	入力信号の自動検出モードを設定します
ブルーバック	無信号入力時のスクリーンの背景を青に設定します
オンスクリーン表示	画面表示をスクリーンに表示する、しないを設定します カウントダウンオフ 起動中に入力画像を表示します



項目	説明
ロゴ	電源起動時に表示するロゴの設定をします
天吊り	画像の上下左右を反転して映します
リア映映	画像の左右を反転して映します
スタンバイモード	スタンバイモードでネットワーク機能を有効にするかしないかの設定をします ネットワーク ネットワーク機能有効 エコ ネットワーク機能無効
ブランク	画面を一時的に消します



項目	説明
フリーズ	画像を一時的に静止させます
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以下の指定期間続くと、選択したパワーマネジメントモードが働きます。指定期間は 1 分～30 分まで設定可能です。
オンスタート	電源コードを接続するだけで画面を投射します
ランプコントロール	ランプの明るさを選択します
リモコンコード	リモコンのコードを設定します



項目	説明
キーロック	プロジェクターまたはリモコンによりキー操作を禁止します
ファン	電源オフ後のクーリングオプションを設定します L1 通常クーリング L2 静音クーリング
ファン制御	冷却ファンの冷却能力を切り替えます オフ 低地モード オン1 高地モード1 オン2 高地モード2
ズーム	ズームのオプションを設定します (リセット・メモリー1・メモリー2)
均一性調整	均一性調整のオプションを設定します (リセット・メモリー1・メモリー2)
端子	コンピュータ2とモニター出力を切り替えます



項目	説明
ランプの積算	ランプの使用時間を表示します。ランプ交換時には使用時間をリセットします
ランプカウンターのリセット	1. ランプのラジオボタンを選択し、「リセット」ボタンをクリックします 2. 「はい」ボタンをクリックし、リセットを実行します。
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。フィルター交換時には使用時間をリセットします
フィルター警告	フィルター交換の警告メッセージを表示させる時間を設定します

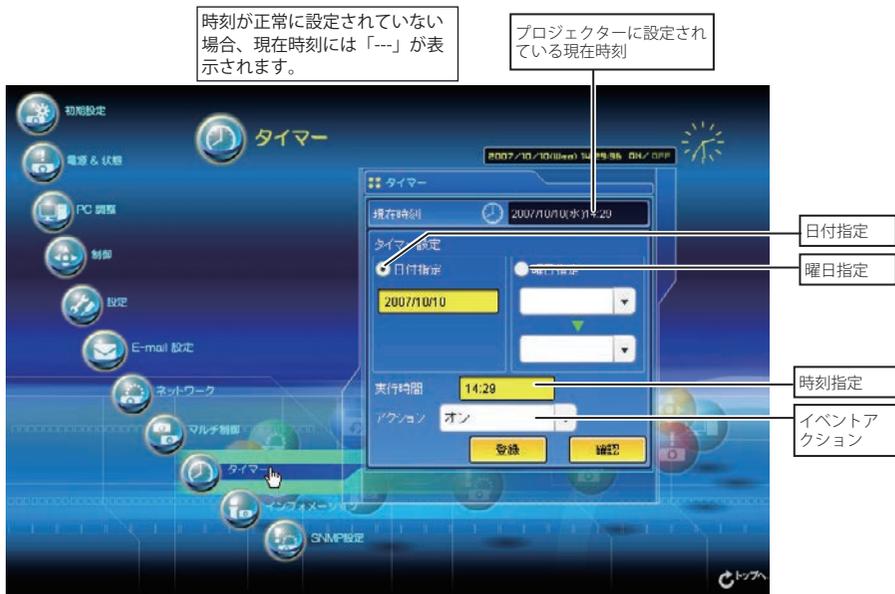


項目	説明
初期設定	プロジェクターの各設定項目を工場出荷状態に戻します。但し、以下の項目を除きます。 *ランプ 使用時間、プロジェクター使用時間、フィルター使用時間
P-TIMER	P-TIMERの表示を切り替えます オン P-TIMERの表示開始 ストップ P-TIMERの停止 オフ P-TIMERの表示停止



タイマーを設定する

プロジェクトを指定した日時に起動、終了することができます。タイマーの設定は以下の手順で行います。メインメニューの「タイマー」をクリックします。



タイマー設定のしかた

1 曜日・日付を指定する

毎週、或いは毎日決まった曜日を指定する場合には、

曜日指定のラジオボタンを選択し、プルダウンメニューから希望する曜日を選択します。

選択できる曜日は次の通りです。

- ・毎日
- ・毎週（月曜日から日曜日）

指定した日付を指定する場合には、

日付指定ラジオボタンを選択し、（年 / 月 / 日）形式で指定する日を半角で入力します。

例：2007年10月20日を指定する場合は、「2007/10/20」と入力します

本プロジェクトは内蔵電池を使用していません。プロジェクトの電源を切った場合（スタンバイモードが「エコ」(※p.72)の場合)、ネットワークの再設定を行った場合、あるいは「有線LAN」「無線LAN」入力の切り換えを行った場合、日付・時刻情報は失われます。タイマー機能を使用している場合では、正常に時刻設定されるまで利用タイマー機能は使用できません。時刻設定にNTPアドレスを使用している場合は、プロジェクト起動時に現在時刻の取得を行い、正常に取得完了するとタイマー機能が利用可能になります。(※p.50)

2 時間を指定する

24 時間表示の（時：分）形式で指定する時間を半角で入力します。
例：午後 5 時 15 分を指定する場合は、「17:15」と入力します

3 イベント（起動・終了）を指定する

プルダウンメニューからイベントを選択します。

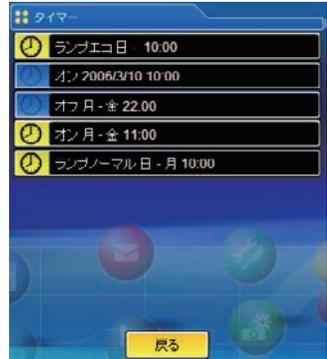
イベント	動作
オン.....	プロジェクターを起動します
オフ.....	プロジェクターを終了します
ランプオート.....	ランプモードを"オート"に切り替えます
ランプノーマル.....	ランプモードを"ノーマル"に切り替えます
ランプエコ.....	ランプモードを"エコ"に切り替えます

4 登録する

「登録」ボタンを押して設定したタイマーを登録します。
1～4を繰り返し、その他のタイマー設定を行います。

タイマーの確認をする

設定したタイマーイベントを確認するには、「確認」ボタンをクリックします。現在登録されているタイマーイベントがリストされます。青で表示される項目は、タイマーイベントが無効に設定されていることを表します。



タイマーイベントを変更する

「確認」ボタンをクリックして表示されたイベントリストからキャンセル、削除、無効、或いは有効にしたいイベントをクリックします。ポップアップパレットから実行したいボタン「キャンセル」、「削除」、「タイマー無効」、「タイマー有効」をクリックします。

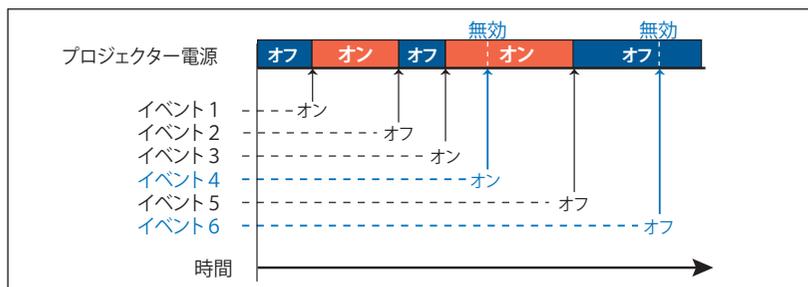


ボタン	動作
キャンセル.....	設定の変更をキャンセルします
削除.....	タイマーイベントを削除します
タイマー無効.....	タイマーイベントを一時無効にします
タイマー有効.....	無効にしたイベントを有効にします

タイマー設定上のご注意：

* タイマーイベントは一度に 10 種類設定することができます。タイマーイベントは、プロジェクターの状態に応じて、常に有効なイベントに従って機能します。

例えば、下のチャートのように、イベント3でプロジェクターを起動し、次のイベント4で、再度プロジェクターを起動するようなイベントでは、既にプロジェクターは起動していますので、イベント4は無効となります。同様にイベント6ではプロジェクターがオフしている状態で、オフするイベントは無効となります。但し、何らかの理由でプロジェクターがオフ、またはオンしていると、これらのイベントは有効になります。



* タイマーイベントが同じ時刻に設定された場合では、後から設定されたイベントに上書きされます。例えば、「毎日 8:00 にオン」に設定されたイベントがあるとき、後から「毎日 8:00 にオフ」の設定がされると、前のイベントは無効となります。

* プロジェクターがクーリング期間中にタイマー設定で「オン」のイベントが発生した場合には、このイベントは無効となります。プロジェクターはクーリング期間中にはオンできません。



プロジェクターの情報を見る

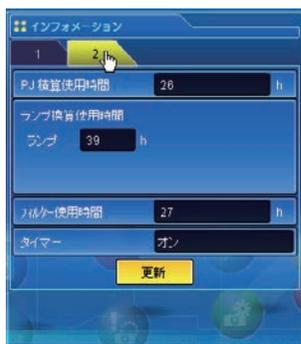
プロジェクターの基本的な情報を表示します。メインメニュー「インフォメーション」をクリックします。



項目	説明
入力	選択されている入力モードとソースを表示します
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
ランプ状態	ランプの状態をアイコンで表示します (次頁表参照)
セキュリティ	セキュリティ状態 (暗証番号ロック) を表示します

ランプ状態の表示

アイコン表示	状態
 白・黄 / 青背景	点灯 (正常点灯しています)
 白・黄 / 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	交換 (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。ランプ交換してください)



項目	説明
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
ランプ換算	
使用時間 ランプの換算使用時間を表示します
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
タイマー タイマー設定の状態を表示します
	オン タイマー設定されています
	オフ タイマー設定はありません



マルチ制御機能

複数のプロジェクターを一括制御／設定する

本製品を複数台ネットワークに接続している場合、それらのプロジェクターを一括して制御、および、設定することができます。メインメニューの「マルチ制御」をクリックして

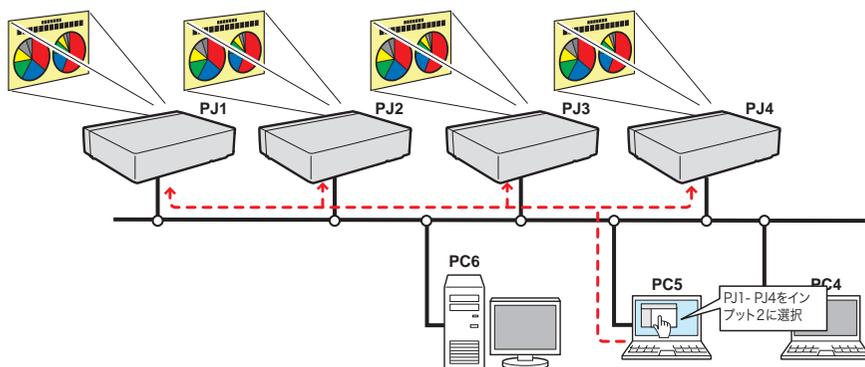
設定画面を表示します。

ご注意：

複数のプロジェクターを管理するには、それぞれのプロジェクターには同じネットワーク暗証番号が設定されている必要があります。



マルチ制御使用例

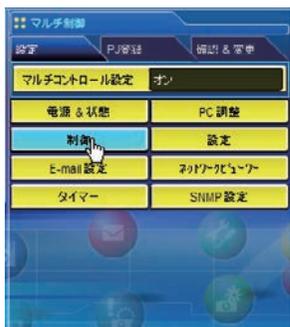
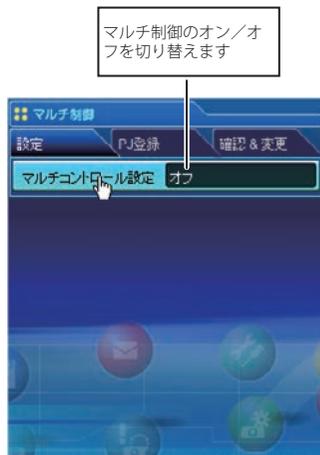


マルチ制御の開始／終了する

複数のプロジェクターの制御を開始する、または終了するには設定画面の「マルチコントロール設定」をクリックし設定します。

マルチコントロール設定

- オフ マルチ制御を終了します
- オン マルチ制御を開始します。オンにするとマルチ制御可能なメニューが表示されます。これらのメニュー項目はメインメニュー項目へリンクされています。



マルチ制御可能なメニューは「電源 & 状態」、「PC 調整」、「制御」、「設定」、「E-mail 設定」、「タイマー」および、「SNMP 設定」です。それぞれのメニューをクリックし、設定や調整を行います。

☞ マルチ制御中は各々の設定ページ上に「MULTI CONTROL」が表示されます。



それぞれのコントロールページに表示され、マルチ制御中であることを知らせます。

マルチ制御するプロジェクターを登録する

プロジェクターをマルチ制御するには、制御するプロジェクターの IP アドレスを登録する必要があります。サブメニューの「PJ 登録」をクリックし、登録ページを表示します。IP アドレス、メモ、マルチ制御するモードをプルダウンメニューから選択し「登録」ボタンをクリックします。



項目	説明
IP アドレス	登録するプロジェクターの IP アドレスを入力します
メモ	プロジェクターの名称や設置場所の名称などを入力します
マルチ制御項目	
制御	制御のみ許可します
制御・画像	制御と画像表示を許可します
画像	画像表示のみ許可します

IP アドレス・プロジェクター名を確認する

登録されているプロジェクターを確認するには、「確認 & 変更」タブをクリックします。下のように登録されているプロジェクターの情報がリストされます。

* IP アドレスをクリックすると、新しいウィンドウが表示され、選択したプロジェクターのログイン画面が表示されます

名前	IP アドレス	状態	名前	IP アドレス	状態
ShowRoom1	192.168.1.5	未接続	Proj10	192.168.1.10	制御
Proj20	192.168.1.20	未接続	Proj15	192.168.1.15	制御
Proj25	192.168.1.25	パスワードエラー	Proj27	172.21.95.27	制御
メモ	192.168.1.32	パスワードエラー	Proj37	172.21.95.37	パスワードエラー
Proj45	192.168.1.45	ページ番号	Proj50	172.21.95.50	状態表示

確認 & 変更ウィンドウを閉じます

マルチ制御の対象から除外・追加・削除する

マルチ制御の対象のモードを変更する場合には、対象のプロジェクターのIPアドレス下のプルダウンメニューからモードを選択した後、「設定」ボタンをクリックします。



項目	説明
制御	制御のみ許可します
制御・画像	制御と画像表示を許可します
画像	画像表示のみ許可します
オフ	対象から除外します
削除	リストから削除します

*ライトモードでは変更できません

プロジェクターの状態表示について

登録しているプロジェクターの何かが何らかの理由でアクティブでない場合には（プロジェクターに電源が接続されていない、LANケーブルが接続されていない、ネットワークから切り離されているなど）、アクティブなプロジェクターのみに設定の変更が有効になります。同時に、マルチ制御に設定されたリストからはそのプロジェクターは除外され、それぞれの状態が表示されます。状態については以下の表をご覧ください。



状態表示	説明
(表示無し)	正常に接続されています
未接続	ネットワークに接続されていません。当該プロジェクターの接続を確認してください
パスワードエラー	マルチコントロールするプロジェクターの暗証番号が現在アクセスしているプロジェクターのものと異なります。当該プロジェクターの暗証番号を変更してください。(※p.30.p.40)
画像表示エラー	画像表示できていません。当該プロジェクターがネットワークキャプチャー、または、ネットワークビューワー機能を使用中、もしくは、スタンバイになっていないかを確認ください。

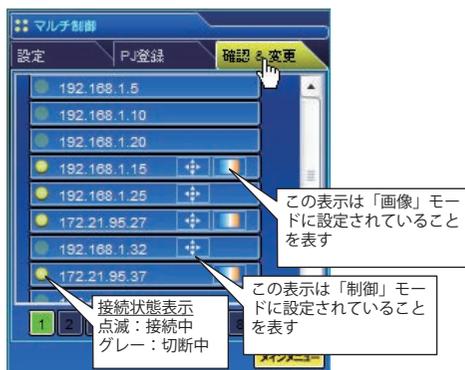
* プロジェクターの状態表示の更新は、マルチコントロール機能が実行された時点で行われます。

- ☞ マルチ制御の対象となるプロジェクターがスタンバイ状態の場合、「PC 調整」、「制御」、「設定」の項目の設定は出来ません。
- ☞ マルチ制御する場合には、特定の1台のプロジェクターを設定用としてご使用することをお勧めします。プロジェクターそれぞれにマルチ制御の設定はしないでください。管理が非常に複雑になります。
- ☞ 登録したプロジェクターがネットワークに接続されていない場合には、マルチ制御の応答に時間がかかります。これは、登録されたプロジェクターの応答を待っているためです。
- ☞ ライトモードではマルチ制御項目に一部制限があります。

ライトモードでの確認&変更ページ

ライトモードでは以下の機能は利用できません。

- 制御モードの変更
- IP アドレスの削除
- プロジェクターの状態表示
- メモの表示

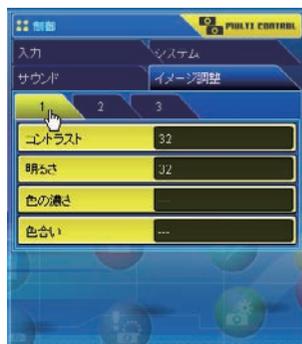


(ライトモードでの確認&変更ページ)

一括制御する

電源、PC 調整、制御、設定を一括で制御することが可能です。マルチコントロール設定をオンにし、それぞれのメニューから項目を設定します。設定内容はマルチコントロールの対象として登録されたプロジェクトターへ順次適用されます。

- 登録されたプロジェクターのマルチ制御項目が「制御・画像」または「制御」の場合に設定が適用されます。



一括設定する

E-mail 設定、SNMP 設定、タイマー設定を一括で設定することが可能です。マルチコントロール設定をオンにし、それぞれのメニューから項目を設定します。設定内容はマルチコントロールの対象として登録されたプロジェクトターへ順次適用されます。

- 登録されたプロジェクターのマルチ制御項目が「制御・画像」または「制御」の場合に設定が適用されます。



8. ネットワークキャプチャー

ネットワークキャプチャーとは、コンピュータのスクリーン画面をネットワークを介してプロジェクターで再生する機能です。

- ・リアルタイムキャプチャー

ネットワークキャプチャー機能とは

ネットワークキャプチャー機能とは、Network Capture 5 ソフトウェアをインストールしたコンピュータのスクリーン画面をネットワークを介してプロジェクターで再生する機能です。ネットワークキャプチャー機能は次のモードを備えています。

・リアルタイムキャプチャー (☞ p.89)

コンピュータのスクリーン画像をリアルタイム*でプロジェクターで再生する機能です。

☞ キャプチャー可能なコンピュータは 30 台まで登録可能です。

☞ MacOS におけるネットワークキャプチャー機能では、音声はプロジェクターで再生することはできません。

Network Capture 5 の起動

「Macintosh HD」 - 「アプリケーション」 から 「Network Capture 5」 をダブルクリックし、起動します。アプリケーションウインドウが表示され、ネットワーク上のプロジェクターを検索し、プロジェクターリスト上に表示します。

プロジェクターがリストされない場合以下を確認し、「PJ再検索」 ボタンを押します。

- ・プロジェクターが起動し、ネットワークへ接続されているか
- ・プロジェクターとコンピュータのネットワークが適切に設定されているか
- ・プロジェクターとコンピュータで同じキャプチャーポート番号が設定されているか



メニューバー上のコマンド

メニューバー上の Network Capture 5 アイコンをクリックすると、ポップメニューが表示されます。動作モードに応じて下図のようなコマンドが用意されています。



Network Capture 起動中

パラメーター設定...	⌘P
アプリケーションウィンドウ表示...	⌘S
バージョン情報...	⌘V
終了	⌘D

リアルタイムキャプチャー時のメニュー

ワンショット実行中

リアルタイムキャプチャー開始	⌘R
ワンショット	⌘O
キャプチャー終了	⌘E
アプリケーションウィンドウ表示...	⌘S
バージョン情報...	⌘V
終了	⌘D

リアルタイムキャプチャー実行中

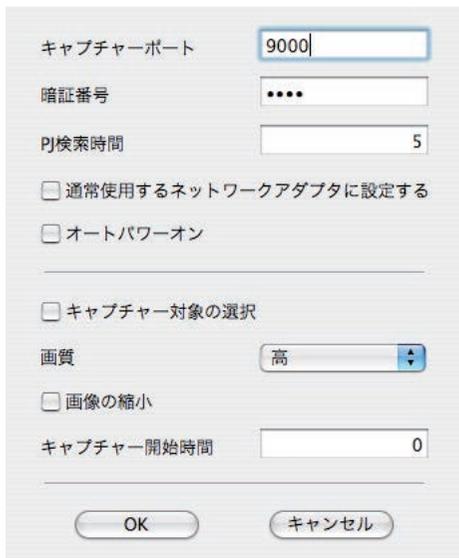
ワンショット	⌘O
キャプチャー終了	⌘E
アプリケーションウィンドウ表示...	⌘S
バージョン情報...	⌘V
終了	⌘D

項目名	説明
リアルタイムキャプチャー開始.....	リアルタイムキャプチャーを開始します。(⌘R p.89)
キャプチャー終了.....	リアルタイムキャプチャーまたはワンショットを終了します。(⌘E p.89)
ワンショット.....	ワンショット画像を送信します。
キャプチャー対象選択 *.....	キャプチャー対象ウィンドウの選択画面を表示します。 *パラメーター設定 (p.88) で「キャプチャー対象の選択」にチェックを入れてキャプチャーを実行するとメニューが表示されます。
パラメーター設定.....	プロジェクトとの通信パラメータを設定します。詳細は次ページの「パラメータを設定する」を参照ください
アプリケーションウィンドウ表示.....	アプリケーションウィンドウを画面上に表示します
バージョン情報.....	ソフトウェアのバージョンを表示します
終了.....	Network Capture 5 アプリケーションを終了します

パラメーターを設定する

「パラメーター設定」ボタンをクリックし、表示されるパラメーター設定ウインドウの項目を設定します。

項目	説明
キャプチャーポート	プロジェクトターに設定されているキャプチャーポートを設定します。初期設定では "9000" です。
暗証番号	プロジェクトターに設定されているネットワーク暗証番号を設定します。初期設定では "0000" です。
PJ 検索時間	プロジェクトター検索を行う時間を 1 ～ 60 秒の範囲で設定する。(初期設定は 5 秒)
<input type="checkbox"/> 通常使用するネットワークアダプタ	初期設定のまま使用します (初期設定ではチェックが入っていません)
<input type="checkbox"/> オートパワーオン	プロジェクトターがスタンバイモードの場合、ネットワークキャプチャーが実行されると、プロジェクトターが自動的に起動し、コンピュータからのキャプチャー画像を投射します。(初期設定ではチェックが入っていません)
<input type="checkbox"/> キャプチャー対象の選択	コンピュータ上の個別のウインドウのみを表示する場合にチェックを入れます。複数のウインドウをコンピュータの画面上に表示している場合に役に立ちます、キャプチャー開始後、ウインドウ選択画面が表示されますので、表示したいウインドウを選択します。画面のサイズは自動的にプロジェクトターの画面サイズに拡大されて表示されます。
画質	キャプチャー画像の高、中、低から選択します。
<input type="checkbox"/> 画像の縮小	キャプチャー画像がプロジェクトターのパネル解像度 (XGA) 以上の解像度の場合チェックを入れます。
キャプチャー開始時間	キャプチャー開始の遅延時間を秒単位 (0 ～ 60 秒の範囲) で設定します。



- 「キャプチャーポート」の確認は、「Web ブラウザから操作する」(※p.91)を参照ください。「ネットワーク暗証番号」の確認は「ネットワーク暗証番号設定」(※p.30, p.40)を参照ください。
- キャプチャーポート番号の初期値は 9000 です。ポート番号には予約されている番号があります。もし、これらの予約ポート番号を指定した場合や他のアプリケーションが使用しているポート番号を指定した場合は、無効なポート番号として警告ダイアログが画面に表示されます。この場合は、他のポート番号を使用してください。
- ポート番号にはプロトコル毎に http(80), ftp(21), telnet(23)、(25)、(110) 等が予約されています。4352、10000、10001 番はプロジェクトターをコントロールする場合に使用しよう予約されています。
- 「画像の縮小」にチェックを入れてキャプチャーした場合、パネルの解像度に縮小して表示されるため、オリジナルの画面と多少異なる場合があります。

リアルタイムキャプチャーを使う

コンピュータのスクリーン画像および音声をリアルタイムでプロジェクトターへ再生する機能です。

プロジェクトターで投映するコンピュータのキャプチャー画面は、コンピュータ、Web ブラウザ、プロジェクトターからそれぞれ選択可能です。Web ブラウザ、または、プロジェクトターからキャプチャーするコンピュータを選択する場合は、使用するコンピュータを事前に登録する必要があります。以下の説明に従って登録します。

コンピュータを登録する

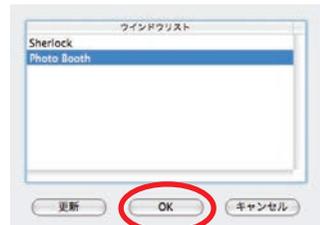
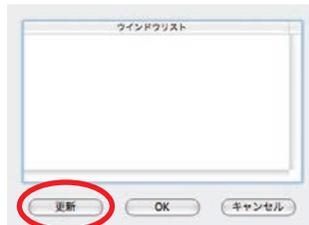
30 台までのコンピュータを登録可能です。

- 1 Web ブラウザを使用し、プロジェクトターの設定画面にアクセスします。メインメニューより「ネットワーク」-「キャプチャー」タブをクリックし設定画面を表示します。
- 2 ページ番号 [3] のタブをクリックし接続先設定ページに切り換えます。それぞれの PC 番号にコンピュータの IP アドレスを入力した後、「設定」ボタンをクリックし登録します。ページ毎に「設定」ボタンをクリックして登録します。

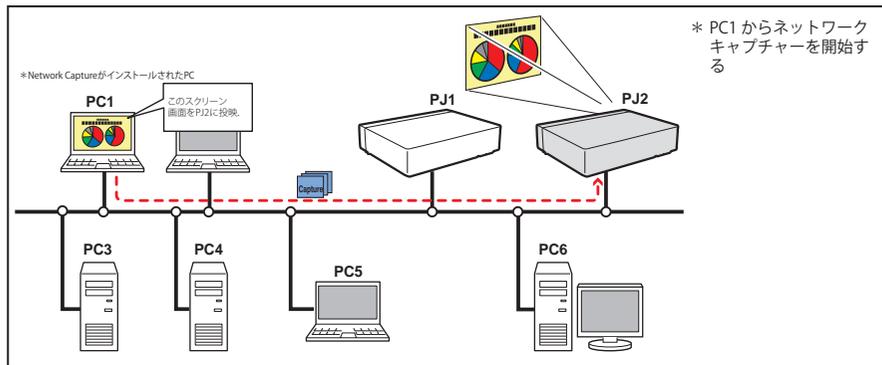


- ☞ 接続先として選択したコンピュータには Network Capture 5 が起動している場合のみキャプチャーを開始することが可能です。
- ☞ リアルタイムキャプチャーでのキャプチャー画像の送信スピードはネットワーク環境と送信画像の容量に依存します。動画の再生には対応していません。
- ☞ MAC OS における「回転する待機カーソル」はキャプチャーすることができません。
- ☞ 「パラメータ設定」の「キャプチャー対象の選択」にチェックを入れてキャプチャー開始した場合、下図（右側）のウィンドウ選択画面が表示されます。ウィンドウリストから選択して「OK」ボタンをクリックします。

ただし、何もウィンドウを開いていない場合は、下図（左側）のようにリストには何も表示されません。新たにウィンドウを開いても表示はそのまです。新たに開いたウィンドウを選択してキャプチャーしたい場合、「更新」ボタンをクリックしてウィンドウリストに表示させてから、選択して「OK」をクリックします。



[1] コンピュータから操作する



プロジェクターの入力モードに「ネットワーク」を選択します。

1 Network Capture 5 を起動します。

2 アプリケーションウィンドウのプロジェクターリストにリストされているプロジェクターを選択し、「リアルタイムキャプチャー開始」をクリックします。アプリケーションウィンドウが消え、プロジェクターの投映スクリーン上にコンピュータの画面がリアルタイムに投映されます。

* 複数のプロジェクター（最大5台）を選択することも可能です。

・キャプチャーの停止は、メニューバー上の Network Capture 5 アイコンをクリックし、表示されるポップアップメニューから「ワンショット」をクリックします。プロジェクターのスクリーン上には静止したコンピュータのキャプチャー画像が投映されます。

・投映を再開するには、ポップアップメニューの「リアルタイムキャプチャー開始」をクリックします。

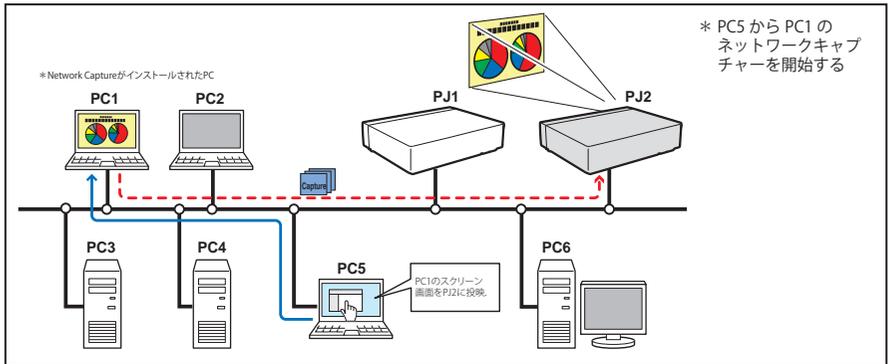
3 キャプチャーの終了はメニューバー上の Network Capture 5 アイコンをクリックし、表示されるポップアップメニューから「キャプチャー終了」をクリックします。

ワンショット	⌘O
キャプチャー終了	⌘E
アプリケーションウィンドウ表示...	⌘S
バージョン情報...	⌘V
終了	⌘D

☞ エラーメッセージが表示される場合には前項の「パラメーターを設定する」を確認してください。(p.88)

☞ Mac OS におけるネットワークキャプチャー機能では、音声はプロジェクターで再生することはできません。

[2]Web ブラウザから操作する



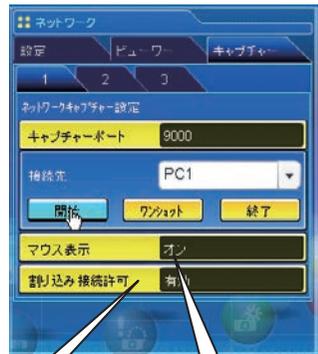
プロジェクターの入力モードに「ネットワーク」を選択します。

1 Web ブラウザを使用し、プロジェクターの設定画面にアクセスします。メインメニューより「ネットワーク」-「キャプチャー」タブをクリックし設定画面を表示します。

2 接続先のプルダウンメニューボタンから接続するコンピュータの番号を選択し、「開始」ボタンをクリックします。プロジェクターの投影スクリーン上にコンピュータの画面がリアルタイムに投影されます。

- ・キャプチャーの停止は「ワット」ボタンをクリックします。プロジェクターのスクリーン上には静止したコンピュータのキャプチャー画像が投影されます。
- ・投影を再開するには、「開始」ボタンをクリックします。

3 キャプチャーの終了は「終了」ボタンをクリックします。



キャプチャー中に割り込み接続を許可する場合には「有効」に設定します

ワイヤレスマウスを使用する場合は「オン」にします

項目	説明
----	----

割り込み接続許可.....	キャプチャー実行中に他のPCからのリアルタイムキャプチャー接続を許可または禁止します。
---------------	---

☞ 接続先コンピュータの IP アドレスを予め登録しておきます。(※p.89)

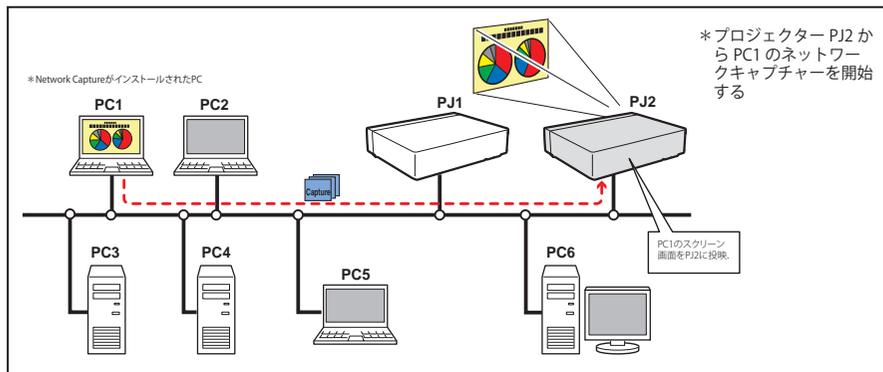
☞ エラーメッセージが表示される場合には前項の「パラメーターを設定する」を確認してください。(※p.88)

☞ Web ブラウザ、またはプロジェクターからキャプチャー機能を使用する場合、キャプチャーするコンピュータに Network Capture 5 が起動している必要があります。

☞ リアルタイムキャプチャー中は、「マウス表示」「割り込み接続許可」の設定を変更することはできません。

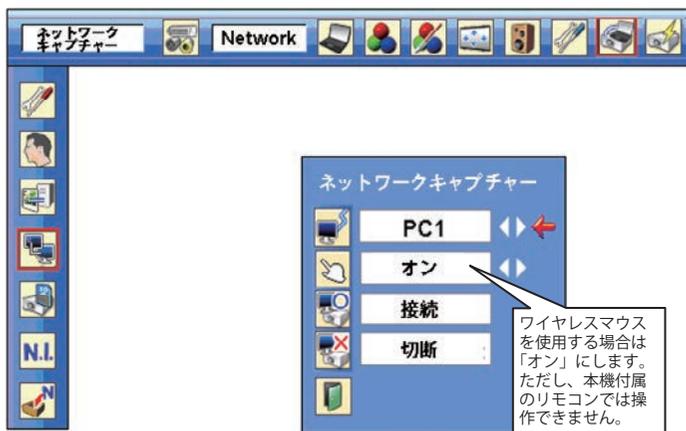
☞ Mac OS におけるネットワークキャプチャー機能では、音声はプロジェクターで再生することはできません。

[3] プロジェクターから操作する



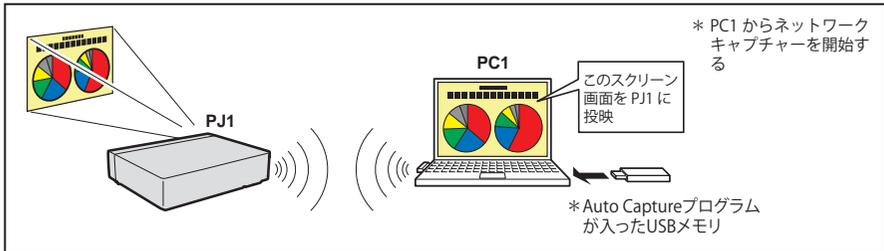
プロジェクターの入力モードに「ネットワーク」を選択します。

- 1 「ネットワーク」メニューから「ネットワークキャプチャー」アイコンを選択し「SELECT」ボタンを2回押します。ネットワークキャプチャー設定パレットが表示されます。
- 2 接続する PC 番号を選択します。
- 3 「接続」を選択し「SELECT」ボタンを押します。プロジェクターの投映スクリーン上にコンピュータの画面がリアルタイムに投映されます。
- 4 キャプチャーの終了は「切断」を選択し「SELECT」ボタンを押します。



- ☞ 接続先コンピュータの IP アドレスを予め登録しておきます。(※p.89)
- ☞ エラーメッセージが表示される場合には前項の「パラメーターを設定する」を確認してください。(※p.88)
- ☞ プロジェクター側から接続先コンピュータの IP アドレスの登録やパラメーターの設定はできません。予め Web ブラウザを使用し登録しておきます。(※p.89-90)
- ☞ Mac OS におけるネットワークキャプチャー機能では、音声はプロジェクターで再生することはできません。
- ☞ プロジェクターに付属のリモコンには、ワイヤレスマウスの機能はありません。

[4] USB メモリをセットしたコンピュータから操作する



Network Capture 5 のソフトウェアをインストールしていないコンピュータでも、Auto Capture プログラムを入れた USB メモリをコンピュータにセットすることにより、無線簡単設定およびリアルタイムキャプチャーを自動で起動することができます。

CD-ROM [AutoCapture] → [JPN]

USB メモリ (リムーバブルディスク直下)



1. 予め Network Viewer & Capture 5 の CD-ROM に収録されている「AutoCapture」→「JPN」フォルダ内の全てのファイル及びフォルダを市販の USB メモリの直下にドラッグ & ドロップでコピーしておきます。
2. プロジェクターの電源を入れ、プロジェクターの信号入力を「無線 LAN」にします。
3. プロジェクターのネットワークメニューで「無線 LAN 設定」を選択し、SELECT ボタンを押します。ポイント左右ボタンで LAN 設定「SIMPLE」を選択します。
4. 上記の USB メモリをコンピュータの USB 端子にセットし、リムーバブルディスク中の「MacAutoCap5」をダブルクリックします。
5. 起動された実行ファイルが、自動で簡単無線設定を行い、続いてプロジェクターを自動で検索し、コンピュータの画面のリアルタイムキャプチャーを開始します。
6. 以後の操作方法は、P.90 を参照してください。

自動でリアルタイムキャプチャーが開始する条件

プロジェクター	電源：オン、入力モード：無線 LAN、無線 LAN 設定：SIMPLE PJ 検索結果が 1 台の時
コンピュータ PC1	管理者権限でログインしていること、無線 LAN カードを装備、ソフトウェア：不要 USB メモリから MACAutoCap5 を実行すること

- ⑩ エラーメッセージが表示される場合には前項の「パラメーターを設定する」を確認してください。(※p.88)
- ⑩ 「キャプチャー対象の選択」にチェックが入れている場合は、リアルタイムキャプチャーを開始せず、ウィンドウ選択表示画面(※p.89)が表示されます。
- ⑩ コンピュータが複数のネットワークアダプタを装着している場合で、「通常使用するネットワークアダプタに設定する」(※p.88)にチェックが入れて無い場合、リアルタイムキャプチャーを開始せず、ネットワークアダプタ選択ウィンドウ(※p.24)が表示されます。

エラー情報

エラーメッセージ	原因と対応
プロジェクターが画像表示中のため表示できません	「リアルタイムキャプチャ-開始」実行時、他のプロジェクター表示機能がすでに表示処理中である →プロジェクターでコミュニケーションを利用できるまで待機
プロジェクターに接続できません	「キャプチャ-送信」、「リアルタイムキャプチャ-開始」、「キャプチャ-終了」実行時、プロジェクターに接続できない →プロジェクターとの接続を確認します
プロジェクターにデータ送信できません	「キャプチャ-送信」、「リアルタイムキャプチャ-開始」、「キャプチャ-終了」実行時、プロジェクターにデータを転送できない。タイムアウトは 10 秒 →プロジェクターとの接続を確認します
無効なポート番号です	パラメーター設定時、PC にあらかじめ予約されているポート番号を指定しています →パラメーター設定を確認します (☞ p.88)



9. 付録

- telnet の使用
- Web ブラウザの設定
- ファイアウォールの設定
- 問題と解決のための確認
- 用語の解説

telnet の使用

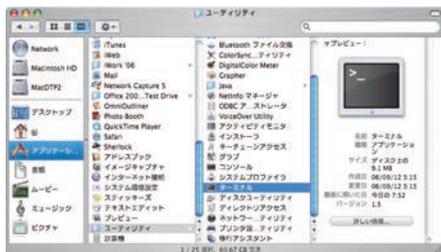
コンピュータの telnet^{*1} 機能を利用してプロジェクターをコントロールすることが可能です。telnet アプリケーションは、Macintosh では標準で利用可能です。

* プロジェクターのコントロールには telnet ポート 10000 番を使用します。

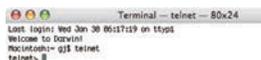
コントロールする

(Mac OS v 10.4 の telnet 機能を使用した場合を例に説明します)

1. コンピュータの「アプリケーション」メニューから「ユーティリティ」→「ターミナル」を選択します。



2. 表示されたウィンドウに「telnet」と入力し、「Enter」キーを押します。telnet アプリケーションが起動します。

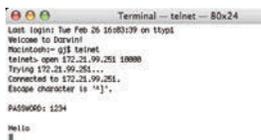


3. プロジェクターに接続するために以下のようにタイプします。
 > open_172.21.99.251_10000 [改行]
 IP アドレスはプロジェクターに設定されたアドレスを入力します。



4. 正常に通信が確立すると、以下のウィンドウに「PASSWORD:」が表示されるので、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。ログインが成功すると、ウィンドウに「Hello」が表示されます。

☞ パスワード「1234」を入力した例



5. プロジェクターをコントロールするコマンド（下記参照）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。

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

> close [改行]

本プロジェクターの対応コマンドの一例を以下のように記載します。その他のコマンドにつきましては、お買い上げ販売店にご相談ください。

コマンドリスト表

コマンド	機能
C00	電源オン
C02	電源オフ
C09	音量アップ
C0A	音量ダウン
C0B	ミュートオン
C0C	ミュートオフ
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の設定」を参照ください。(☞ p.30, 40) 入力したパスワードの認証が4回連続して失敗すると、接続が切断されます。再度接続を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。再度接続をやり直してください。

Web ブラウザの設定

本製品は Web ブラウザを使用して各種プロジェクターの設定を行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、機能を十分に利用できない項目もあります。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。

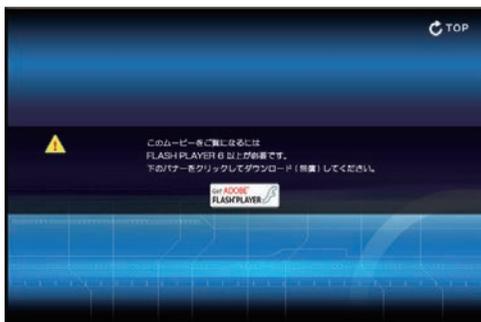
アクティブスクリプト /JavaScript を有効にする

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。もし、この機能を使用しない設定になっている場合、正常にコントロールを行えない場合があります。この場合画面上に以下のような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。



Flash Player の有効化

本製品の設定画面は Flash コンテンツを含みます。画面を表示するにはご使用のコンピュータに Adobe Flash Player バージョン 6 以上がインストールされている必要があります。詳細な製品情報については Adobe 社ウェブサイト (<http://www.adobe.com/jp/>) をご覧ください。また、Adobe Flash Player がインストールされているにも関わらず設定画面が正しく表示されない場合には、Flash Player プラグイン (Shockwave Flash) のインストールとセットアップが正しく行われているかを確認します。確認手順は次ページ以降の設定手順をご覧ください。設定手順は Web ブラウザにより異なります。



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う必要があります。特に、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」に設定されていることをご確認ください。次ページ以降の設定手順を参照ください。

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。次ページに Safari での設定例を記載しますが、これ以外のブラウザや OS 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。

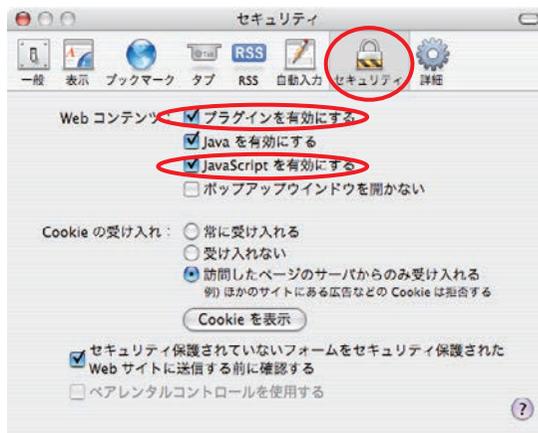
OS/ ブラウザ個別設定例

MAC OS X v 10.4 の場合

Safari の場合

JavaScript の設定と Flash Player の有効化

Web ブラウザ Safari の Safari メニューより、「環境設定 ...」 - 「セキュリティ」を選択します。以下のウインドウの「Web コンテンツ」リストより「プラグインを有効にする」（Flash Player が有効となります）および「Javascript を有効にする」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 Safari の Safari メニューより、「環境設定 ...」-「詳細」を選択します。以下のウィンドウより、「プロキシ」の項目の「設定を変更 ...」をクリックします。「プロキシ」タブを選択し、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。

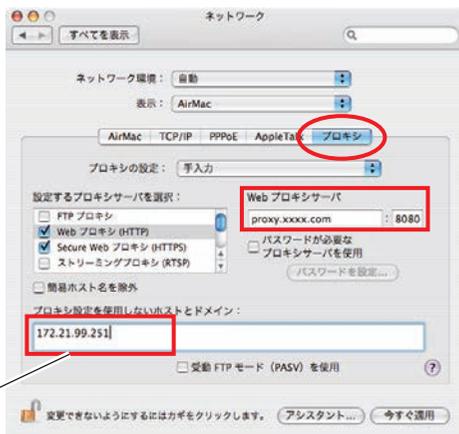
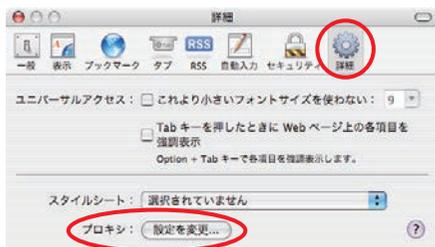
- プロキシサーバーを利用する場合

外部インターネット接続を利用する場合は、「設定するプロキシサーバーを選択する」のメニューから「Web プロキシ (HTTP)」および「Secure Web プロキシ (HTTPS)」にチェックを入れ「Web プロキシサーバー」のアドレス/ポートを設定します。詳細な設定方法につきましては、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ーを選択する」のメニューから「Web プロキシ (HTTP)」および「Secure Web プロキシ (HTTPS)」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。

ファイアウォールの設定

MAC OS X v 10.4 の場合

MAC OS X v 10.4 で Network Capture 5 をご使用の場合、セキュリティ機能によるプログラムに対するブロックを解除し、Network Capture 機能を有効に設定してください。

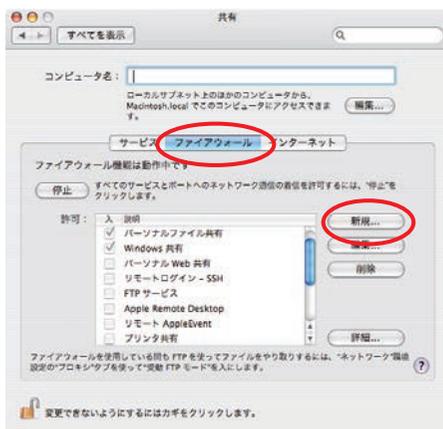
- 1 Apple メニューより「システム環境設定」を開き「共有」アイコンをクリックします。共有設定ウィンドウが表示されます。
- 2 「ファイアウォール」タブを選択し、「新規...」をクリックします。
- 3 「ポート名」のプルダウンメニューにプログラム名がない場合にはから「その他」を選択し、下記のように入力します。

TCP ポート番号：9000

UDP ポート番号：9000

説明："Network Capture 5" など対象プログラム名を任意で入力します。

- 4 「OK」 ボタンをクリックし設定を完了します。



ネットワークトラフィックを受当するポートを指定します。その他のポートは、「ポート名」プルダウンメニューから「その他」を選んで指定できます。その後、ポート名、ポート番号（または一連のポート番号の範囲）、およびポートの説明を入力します。



MAC OS X v 10.5 の場合

MAC OS X v 10.5 をご使用の場合、Network Capture 5 起動時に、以下の MAC OS セキュリティ警告ダイアログが表示される場合があります。この場合、「常に許可」ボタンをクリックし、Network Capture 機能を有効に設定してください。

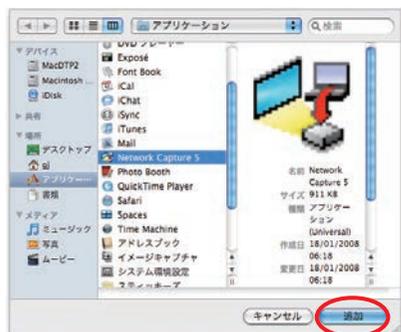


「拒否」を選択した場合でも、以下の手順によりブロックを解除することが可能です。

1 Apple メニューより「システム環境設定」を開き「セキュリティ」アイコンをクリックします。セキュリティ設定ウィンドウが表示されます。

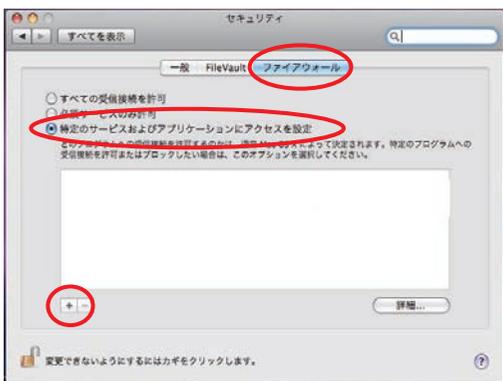
2 「ファイアウォール」タブを選択し、「特定のサービスおよびアプリケーションにアクセスを設定」にチェックを入れ、「+」ボタンをクリックします。Finder メニューが表示されます。

3 「アプリケーション」から「Network Capture 5」を選択し、「追加」ボタンをクリックします。アプリケーション名がリストに追加されます。



4 「受信接続を許可」または「受信接続をブロック」の選択肢から「受信接続を許可」を選択します。

5 設定を終了します。



問題と解決のための確認

プロジェクターのネットワークへのセットアップ、または、操作において不都合が生じた場合、以下該当する項目を参照のうえ、確認を行ってください。

■ コンピュータがプロジェクターに接続できない。

(有線 LAN)

LAN ケーブルがプロジェクターの LAN 接続端子に正しく接続されていますか。

LAN 端子の LINK/ACT ランプが正しく点灯していますか。

点灯していない：プロジェクターの LAN の設定が「オフ」になっていませんか。プロジェクターメニューで「有線 LAN 設定」を確認ください。

LAN ケーブルがネットワークの HUB に正しく接続されているか確認ください。

(無線 LAN)

プロジェクターの側面パネル上の WIRELESS インジケータが点灯していますか。

点灯していない：プロジェクターメニューで「無線 LAN 設定」を確認ください。

上記に問題無ければ、次項を参考に、もう一度 LAN の設定を確認ください。

コンピュータが無線 LAN 対応であれば、Network Capture 5 を立ち上げ、無線簡単設定ボタンで接続を試みてください。「5. 無線 LAN の設定」→「簡単無線設定」(☞ p.39) を参照ください。

また、コンピュータの無線 LAN カード自身にファイアウォール機能が備えられている場合には、その機能を無効に設定ください。

■ 簡単無線設定で接続できない

先にプロジェクターの入力が無線 LAN、「無線 LAN 設定」が「SIMPLE」に設定されているか、確認してから簡単無線設定を実行してください。

ご使用のコンピュータまたは無線 LAN カードの種類によっては簡単無線設定できない場合があります。

■ 無線 LAN を使用しプロジェクターをネットワークに接続できない。

アドホック (AdHoc) 通信の場合；

プロジェクターの LAN 設定を工場出荷設定 LAN 4 を選択し、これを使用する場合

プロジェクターの設定を確認してください。

- IP Address適切ですか。他の IP アドレスと重なっていませんか。
- Sub net.....工場出荷設定 255.255.0.0 としてください。
- Gateway.....工場出荷設定 255.255.255.255 のままとしてください。
- Network TypeAdHoc になっていますか。
- ESSID/SSIDコンピュータと同じになっていますか。
→コンピュータの設定を確認してください。
- 無線チャンネルが、コンピュータ、プロジェクター共 11 チャンネルになっていますか。
→プロジェクターの工場出荷設定は 11 チャンネルです。
- ESSID/SSID がプロジェクターと同じになっていますか。
- WEP が設定されていませんか。

インフラストラクチャ (Infrastructure) 通信の場合；

プロジェクターの LAN 設定を工場出荷設定 LAN 5 を選択し、これを使用する場合。

プロジェクターの設定を確認してください。

- IP Address 設定する必要ありません。DHCP (自動) になっています。
- Sub net..... 設定する必要ありません。DHCP (自動) になっています。
- Gateway 設定する必要ありません。DHCP (自動) になっています。
- Network Type..... Infrastructure になっていますか。
- ESSID/SSID..... アクセスポイントの設定にあっていますか。

アクセスポイントの設定を確認してください。

- IP Address 設定する必要ありません。
- 無線チャンネル 設定する必要ありません。
- ESSID/SSID..... アクセスポイントの設定と同じになっていますか。
- アクセスポイントが暗号化されていませんか。

※工場出荷設定 LAN5 を使う場合、DHCP サーバーがネットワーク通信できる環境下にある必要があります。

アクセスポイントが DHCP 機能を有している場合もあります。設定に関する詳しくはこれら機器の取扱説明書、システム管理者にご相談ください。

プロジェクターがルーターを越えた違うセグメントに設置されていませんか。

IP Address を直接指定してください。「4. 有線 LAN の設定」→「動作の確認」(☞ p28, 29) を参照。

■ **有線 LAN を使用してプロジェクターをネットワークに接続できない。**

プロジェクターの LAN 設定を工場出荷設定 LAN1 を選択した場合

プロジェクターおよびコンピュータの IP Address, Sub net, Gateway を確認ください。設定に関する詳しくはシステム管理者にご相談ください。

プロジェクターがルーターを越えた違うセグメントに設置されていませんか。

IP Address を直接指定してください。「4. 有線 LAN の設定」→「動作の確認」(☞ p28, 29) を参照。

■ **WEB ブラウザでプロジェクターに接続できない。**

Network Capture 5 でプロジェクターに接続出来ますか。

いいえ 無線 LAN または、有線 LAN の設定を確認ください。

はい ブラウザのプロキシの設定を確認ください。

(「Web ブラウザの設定」(p.98) 参照)

■ プロジェクターにコンピュータが接続できるが、プロジェクターに画像が投映できない。

- プロジェクターの入力が無線 LAN または有線 LAN になっていますか。

■ Web ブラウザで電源を入れることができない。

- プロジェクターの設定が正しく行われていますか。

プロジェクター → 「メインメニュー」 → 「セッティング」 → 「スタンバイモード」 → 「ノーマル」 にします。
「7. プロジェクターの管理」 → 「プロジェクターの電源制御と状態の確認」 (☞ p.64) 参照。

■ 有線 LAN、無線 LAN 入力がロックして動作しなくなった、Network Capture 5 の操作がロックして動かなくなった。

- プロジェクターまたは Network Capture 5 を再起動してください。

- 有線 LAN 初期設定、無線 LAN 初期設定を実行してみてください。

注意；「有線 LAN 初期設定」、「無線 LAN 初期設定」を実行すると、プロジェクターに設定されているネットワーク設定が「工場出荷設定」の内容に設定されます。工場出荷設定の詳細は「有線 LAN 初期設定」(☞ p.31)、「無線 LAN 初期設定」(☞ p.42)をご覧ください

ネットワークキャプチャー機能

■ スクリーン上にコンピュータのスクリーン画面が表示されない

1. プロジェクターの入力モードにネットワークが選択されていることを確認して下さい。

2. パラメータの設定を確認してください。(☞ p.88)

キャプチャーポートの番号がプロジェクターのポート番号と同じに設定されているか確認して下さい。

初期設定では 9000 番に設定されています。「無効なポート番号です」と表示される場合は、指定したポート番号は既に使用されている可能性があります。この場合は、他のポート番号を使用してください。

3. コンピュータの IP アドレスがプロジェクターに正しく登録されていることを確認して下さい。(☞ p.89)

4. ご使用のコンピュータにファイアウォール機能が使用されていないことを確認してください。ファイアウォールの機能によってはプロジェクターが使用するポートを利用できないことがあります。この場合にはファイアウォールの機能を一時的にオフしてください。また、ルーター等のネットワーク中継機器にもポートの通過制限がある場合もあります。詳しくはネットワーク管理者にご相談ください。

■ 画像変化への追従が遅い。

- AdHoc 無線通信モードの場合、使用している無線チャンネルを確認ください。

同じチャンネルを近くで使用している場合、スピードが落ちたり、不安定になったりします。使用チャンネルを変えてみてください。プロジェクターとコンピュータの両方を合わせる必要があります。

また、パラメーター設定で、画質の切り換えをしてみてください。

「パラメーターの設定」(☞ p.88) 参照。

用語の解説

DHCP サーバー (Dynamic Host Configuration Protocol)

TCP/IP でネットワークを構築するときは、必ず各コンピュータ等の機器に IP アドレスを設定する必要があります。DHCP サーバーがネットワーク上に存在すると、ネットワーク上のパソコンや無線 LAN コンピュータに IP アドレスを自動的に割り振ることができます。Windows2000 サーバーやダイヤルアップルータなどの DHCP サーバー機能が内蔵された機器がネットワーク上に存在する場合、DHCP サーバー機能が動作している場合があります。DHCP サーバー機能が動作しているかどうかは、システム管理者にお尋ねください。

ESS-ID (Extended Service Set ID)

無線 LAN コンピュータ同士、また、アクセスポイントと通信を行う場合、通信時に混線しないための ID です。同じ ESS-ID を設定した無線 LAN コンピュータ同士、また、アクセスポイントと通信を行う事ができます。ESS-ID の設定記号が異なると通信を行うことができません。ESS-ID は、大文字・小文字の区別があり、半角英数字および半角記号が 32 文字まで入力できます。

WEP [暗号化] (Wired Equivalent Privacy: ウェブ)

無線 LAN のコンピュータ、およびアクセスポイント機器に暗号キーを設定することにより、外部からの無線パケット解析 (盗聴) を防ぐことができます。暗号キーを使用する場合、無線通信をおこなう機器それぞれに同じ暗号キーを設定する必要があります。

Wi-Fi (the Standard for Wireless Fidelity: ワイファイ)

WECA による無線 LAN 規格「IEEE802.11b High-Rate」のマーケティング上のブランドネームです。WECA の相互運用性テストをクリアした製品にのみ与えられ、Wi-Fi 認定製品同士での相互運用性が WECA により保証されています。

LAN など、ネットワーク機器を導入される場合、Wi-Fi マークのあるものをお勧めします。

無線チャンネル

ワイヤレスで通信をおこなう際、無線通信に使う周波数帯域をいくつかのチャンネルに分けて使っており、通信をおこなう無線機器間では同じチャンネルに合わせる必要があります。同じフロアで同じチャンネルを使い、ESS-ID の異なる無線 LAN ネットワークがいくつかあるとき、他の無線 LAN ネットワークで通信していると、通信速度が遅くなる場合があります。この場合、それぞれの無線 LAN ネットワークごとに使用する電波の周波数 (無線チャンネル) を変えて使用すると、他の無線 LAN ネットワークと相互干渉を少なくし通信することができます。

WECA (Wireless Ethernet Compatibility Alliance)

統一無線 LAN の普及促進に向け、IEEE802.11b High-Rate 規格を推進し、準拠した製品の相互運用性を保証するための団体です。

MAC アドレス (Media Access Control Address)

各ネットワーク機器に与えられた固有の物理アドレスです。

MAC アドレスは、先頭から 3 バイトのベンダコードと残り 3 バイトのユーザーコードの 6 バイトで構成されます。ベンダコードは、IEEE が管理 / 割り当てをおこなっております。ユーザーコードはネットワーク機器の製造メーカーが独自で番号管理をおこなっています。(番号の重複はありません) つまり、MAC アドレスは、世界中でただ一つの物理アドレスが割り当てられています。Ethernet ではこのアドレスを元にしてフレームの送受信をおこなっています。

ネットワーク取扱説明書 [Macintosh 版] LP-XL51A
SO-MAC-KV7CE

SANYO
三洋電機株式会社