EPSON
EXCEED YOUR VISION

取扱説明書

Offirio
オフィリオ プロジェクター

EB-465T
EB-460
EB-455WT
EB-450W

マニュアル中の表示の意味

- **安全に関する表示**

取扱説明書および製品には、製品を安全にお使いいただき、お客様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、絵表示が使われています。
その表示と意味は次のとおりです。 内容をよくご理解いただいた上で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。

- **一般情報に関する表示**

注意	本機の故障や損傷の原因になるおそれがある内容を記載しています。
💡	関連する情報や知っておくと便利な情報を記載しています。
☛	関連事項や、より詳しい説明を記載しているページを示しています。
▸▸	マークの前のアンダーラインの引かれた用語は、用語解説で説明しています。「付録 用語解説」をご覧ください。 ☛ p.130
操作	操作方法や作業の順番を示しています。 番号順に操作して目的の作業を行ってください。
[(表記名)]	リモコンまたは操作パネルのボタン名称を示しています。 例： [戻る]ボタン
「(メニュー名)」 **明るさ**	環境設定メニューの項目を示しています。 例： **画質調整メニュー - 「明るさ」を選びます。** **画質調整**メニュー - **明るさ**

マニュアル中の表示の意味 2

はじめに

本機の特長 7
使いやすさを追求した便利な装備 7
使いやすさを満載 7
充実したセキュリティー機能 7
投写面上でコンピューターを操作(EB-465T/455WTのみ) 8
Easy Interactive Function 8
描画機能を実現 8
多彩な映像入力ソースを選べるマルチコネクション 8
ネットワークに接続してフル活用 8
USBケーブルで接続して投写(USBディスプレー) 9
オプション品のクイックワイヤレス用USB キーでコンピューターの画面を投写 9
コンピューターを接続せずにJPEG画像を投写 10
書画カメラで手持ちの資料を拡大投写 10

各部の名称と働き 11
前面/上面 11
側面 12
インターフェイス 13
底面(スライドプレートあり) 14
底面(スライドプレートなし) 15
操作パネル 15
リモコン 16
Easy Interactive Pen(EB-465T/455WTのみ) 18

いろいろな使い方

設置モードを切り替える 20
投写映像を切り替える 21
入力信号を自動検出して切り替える(入力検出) 21
リモコンで目的の映像に切り替える 22
USBケーブルで接続して投写する(USBディスプレー) 23
動作環境 23
接続のしかた 24
初めて接続したとき 24
2 回目以降 27
スライドショーを使ったプレゼンテーション 28
スライドショーで投写できるファイル 28
スライドショーで投写できるファイルの仕様 28
スライドショーの利用例 28
スライドショーの基本操作 29
スライドショーの起動と終了 29
スライドショーの基本操作 29
画像を回転する 30
画像ファイルの投写 31
画像を投写する 31
フォルダー内のすべての画像ファイルを順番に投写する(スライドショー) 32
画像ファイルの表示設定とスライドショーの動作設定 33
外部機器と接続する 34
USB機器の接続と取り外し 34
USB機器の接続 34
USB機器の取り外し方 34
外部モニターとの接続 34
外部スピーカーとの接続 35
マイクの接続 36
LAN ケーブルの接続 37
無線LANユニットの取り付け 38
投写を効果的にする機能 39
映り具合を選ぶ(カラーモードの選択) 39
オートアイリス(自動絞り)を設定する 40
映像と音声を一時的に消す(A/Vミュート) 40
映像を停止させる(静止) 41

アスペクト比を切り替える 41
切り替え方法 41
ビデオ機器の映像のアスペクト比を切り替える 42
コンピューター映像のアスペクト比を切り替える(EB-465T/460の場合) 43
コンピューター映像のアスペクト比を切り替える(EB-455WT/450Wの場合) 44
説明箇所を指し示す(ポインター) 46
映像を部分的に拡大する(Eズーム) 47
リモコンでマウスポインターを操作する(ワイヤレスマウス) 48

セキュリティー機能 50

利用者を管理する(パスワードプロテクト) 50
パスワードプロテクトの種類 50
パスワードプロテクトの設定方法 50
パスワードの認証 51
操作を制限する(操作ボタンロック) 52
盗難防止用ロック 53
ワイヤーロックの取り付け方 53

Easy Interactive Function(EB-465T/455WTのみ) 54

Easy Interactive Functionの概要 54
操作の流れ 55
初めてEasy Interactive Functionを使うとき 55
2回目以降 55
動作環境 56
初めてEasy Interactive Functionを使うとき 56
2回目以降、Easy Interactive Functionを使うとき 60
キャリブレーション 62
キャリブレーションが必要な場合 62
タブレット機能 62
動作環境 62
事前確認 63
Easy Interactive Penの電池の交換方法 63

Webブラウザーを使って設定を変更する(Web制御) 64

Web制御を表示する 64
プロジェクターのIPアドレスを入力する 64
Web Remoteを表示する 65

メール通知機能で異常を通知する 67

SNMPを使って管理する 68

ユーザーロゴの登録 69

ユーザーパターンの登録 71

環境設定メニュー

環境設定メニューの操作 73

機能一覧 74

画質調整メニュー 74
映像メニュー 75
設定メニュー 76
拡張設定メニュー 78
ネットワークメニュー 80
ネットワークメニュー操作上のご注意 81
ソフトキーボードの操作 81
基本設定メニュー 82
無線LANメニュー 83
セキュリティーメニュー 84
WEP選択時 85
WPA-PSK(TKIP)、WPA2-PSK(AES)選択時 85
有線LANメニュー 86
メールメニュー 87
その他メニュー 88
初期化メニュー 89
情報メニュー(表示のみ) 90
初期化メニュー 91

困ったときに

ヘルプの見方 93

故障かなと思ったら 94

インジケーターの見方 94
⏻インジケーターが赤色点灯/点滅時 95
☼ 🌡インジケーターがオレンジ点滅/点灯時 96
インジケーターを見てもわからないとき 97
映像に関するトラブル 98
投写開始時のトラブル 102
監視・制御に関するトラブル 103
Easy Interactive Functionに関するトラブル 103
その他のトラブル 105

異常通知メールの見方 107

付録

各部のお手入れ 109

本機の清掃 109
投写窓の清掃 109
エアフィルターの清掃 109

消耗品の交換方法 111

リモコンの電池の交換方法 111
ランプの交換 112
ランプの交換時期 112
ランプの交換方法 112
ランプ点灯時間の初期化 115
エアフィルターの交換 115
エアフィルターの交換時期 115
エアフィルターの交換方法 115

オプション・消耗品一覧 118

オプション品 118
消耗品 118

スクリーンサイズと投写距離 119

EB-465T/460の投写距離 119
EB-455WT/450Wの投写距離 119

対応解像度一覧 121

EB-465T/460の対応解像度 121
コンピューター映像(アナログRGB) 121
コンポーネントビデオ 121
コンポジットビデオ/S-ビデオ 121
EB-455WT/450Wの対応解像度 121
コンピューター映像(アナログRGB) 121
コンポーネントビデオ 122
コンポジットビデオ/S-ビデオ 122

ESC/VP21コマンド 123

コマンドリスト 123
ケーブル配線 124
シリアル接続 124
通信プロトコル 124

PJLinkについて 125

仕様一覧 126

本機仕様 126

外形寸法図 128

用語解説 130

一般のご注意 132

電波法による規制 132
表記について 132
商標について 133

索引 151

はじめに

ここでは、本機の特長と各部の名称について説明しています。

使いやすさを追求した便利な装備

使いやすさを満載

- **簡単に壁掛け設置**
  面倒な壁掛け設置を簡単に行うために、専用の金具としてスライドプレートを同梱しています。
  スライドプレートはプロジェクター本体と一体化されているため、取り付けが容易で従来より設置時間を短縮できます。☛『設置工事説明書』
  壁に設置したままでもエアフィルターやランプの交換などのメンテナンスが簡単に行えます。
- **専用スクリーン不要**
  プロジェクター用のスクリーンがなくても壁などの投写面に投写できるので、設置場所を選びません。
- **近距離から投写**
  推奨最短投写距離が47cmと非常に短く、投写面のすぐ近くに設置できます。☛ p.119
  壁に設置して斜め上から投写すると、投写面の近くに人が立っても影が映らずに投写映像の説明ができます。また、投写面に背を向けたときにも、プロジェクターの投写光が視界の妨げにならないため、まぶしく感じることもありません。
- **グループ学習に適した下向き投写(EB-465T/455WTのみ)**
  本機を縦向きに設置して、テーブルに投写できます。☛ p.20
- **ダイレクトにパワーオン/オフ**
  会議室など電源を集中管理している部屋でも管理元の主電源のオン/オフによって、本機の電源をオン/オフすることができます。
- **投写面に補助線を表示**
  罫線や格子を投写するパターン機能により、授業やプレゼンテーションで投写面を有効に使うことができます。
- **スピーカー**
  高出力のスピーカーを搭載しているため、広い教室でも端まで声が届きます。
- **WXGAに対応した投写画面(EB-455WT/450Wのみ)**
  16:10のWXGAワイド液晶ディスプレーを搭載したコンピューター画像をそのままのアスペクトで投写できます。横長のホワイトボードなどの投写面を有効に幅広く使えます。
- **コンピューター上でプロジェクターを制御**
  Web制御機能、Web Remote機能を使って、コンピューター上でプロジェクターの操作パネルやリモコンと同じ操作ができます。☛ p.64

充実したセキュリティー機能

- **利用者を制限・管理するパスワードプロテクト**
  パスワードを設定して、本機を使用する人を制限・管理することができます。☛ p.50
- **操作パネルのボタン操作を制限する操作ボタンロック**
  イベントや学校などで使用する際に本機の設定を無断で変更されたり、いたずらされるのを防止できます。☛ p.52
- **盗難防止の機構を装備**
  本機には機器そのものを持ち出されないように、次の機能が備わっています。☛ p.53
  - セキュリティースロット
  - セキュリティーケーブル取付け部

投写面上でコンピューターを操作(EB-465T/455WTのみ)

Easy Interactive Function

コンピューターとプロジェクターを接続するだけで、投写面上でコンピューター画面が操作できるため、効率的で分かりやすいプレゼンテーションや授業ができます。 ☛ p.54

描画機能を実現

描画機能を持つアプリケーションを使って、電子ペン(Easy Interactive Pen)で投写面上に書いた文字や図形を、そのままパソコンに取り込めます。ホワイトボードやスクリーンがなくても、両方の機能を兼ね備えることができます。 ☛ p.54

多彩な映像入力ソースを選べるマルチコネクション

コンピューターケーブルでの接続以外に、USBケーブルやUSBメモリー、LAN接続など多彩なインターフェイスを選べますので、使用環境によって自由に映像入力ソースを決められます。

ネットワークに接続してフル活用

同梱のEasyMP Network Projection(アプリケーションソフト)を使うと、ネットワークを有効に活用でき、効率的で多様なプレゼンテーションや会議が行えます。 ☛『EasyMP Network Projection操作ガイド』

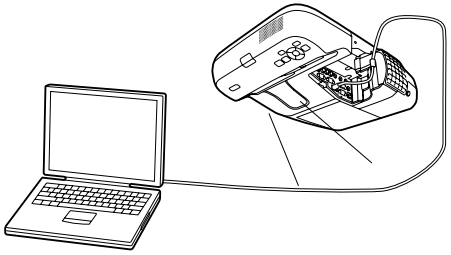
- **ネットワークを介してプロジェクターとコンピューターを接続**
  すでに構築されているネットワークシステムに接続して投写できます。ネットワークシステムに接続した複数のコンピューターからケーブルをつなぎかえることなく1台のプロジェクターを利用でき、効率的に会議等を行えます。
- **ワイヤレスでコンピューターと接続**
  本機にオプション品の無線LAN ユニットを装着すれば、ワイヤレスでコンピューターと接続できます。 ☛ p.38

- **多彩なネットワークへの接続方法**
  本機をネットワークに接続するには、以下の方法があります。使用環境に応じて自由に選択いただけます。 ☛『EasyMP Network Projection 操作ガイド』
  - **マニュアルモード**
    マニュアルモードはインフラストラクチャー接続のことで、すでに構築されているネットワークシステムに接続する方法です。
  - **かんたんモード**
    かんたんモードはオプション品の無線LANユニット装着時に限り実行できるモードです。
    かんたんモードはプロジェクターが持つSSIDを一時的にコンピューターに割り当ててアドホック接続し、切断後にコンピューターのネットワーク設定を復元します。

USBケーブルで接続して投写(USBディスプレー)

同梱のUSBケーブルでコンピューターと本機を接続するだけで、コンピューター画面を投写できます。

☛『セットアップガイド』, p.23



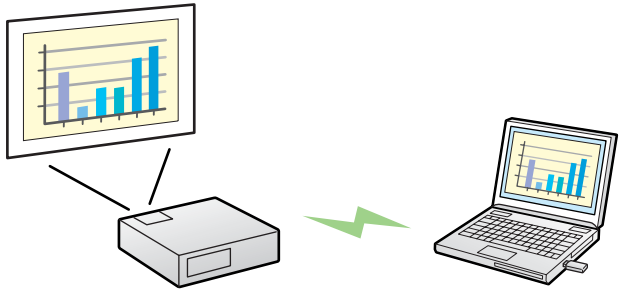
オプション品のクイックワイヤレス用USB キーでコンピューターの画面を投写

オプション品のクイックワイヤレス用USBキーを使って簡単に、コンピューターとプロジェクターを接続して投写できます。

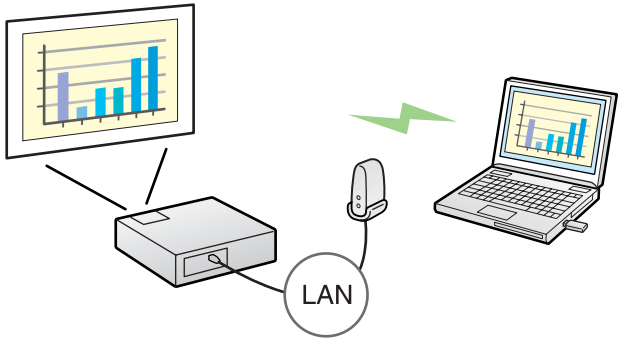
クイックワイヤレス用USBキーがあれば、EasyMP Network Projectionをインストールしなくても、ネットワーク上のプロジェクターに接続できます。

例えば次のような環境で接続が可能です。

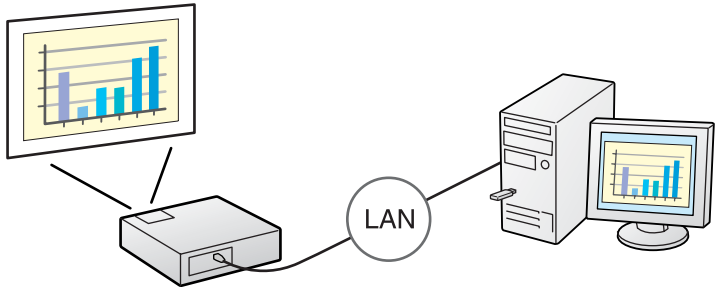
- オプション品の無線LANユニットを使ってかんたんモードで接続している状態。



- アクセスポイントに接続して、ネットワークに参加している状態。



- 有線LAN接続でネットワークに参加している状態。



☛ p.118

- 本機はWindows Vista/Windows 7に標準搭載の「ネットワークプロジェクタ」機能に対応していません。
- Windows Media Center投写時の制限
  Windows Media Centerの映像は、全画面表示した状態で投写できません。Window表示の状態にすると投写できます。

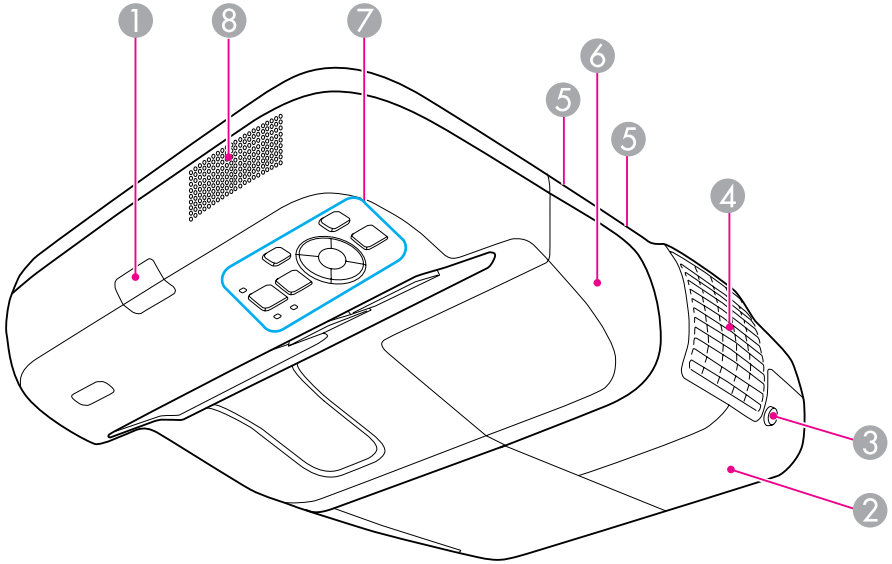
コンピューターを接続せずにJPEG画像を投写

USBに対応したデジタルカメラやハードディスク、USBメモリーを本機に接続して、USB機器に保存されているJPEG画像をそのままスライドショー投写できます。 ☛ p.28

書画カメラで手持ちの資料を拡大投写

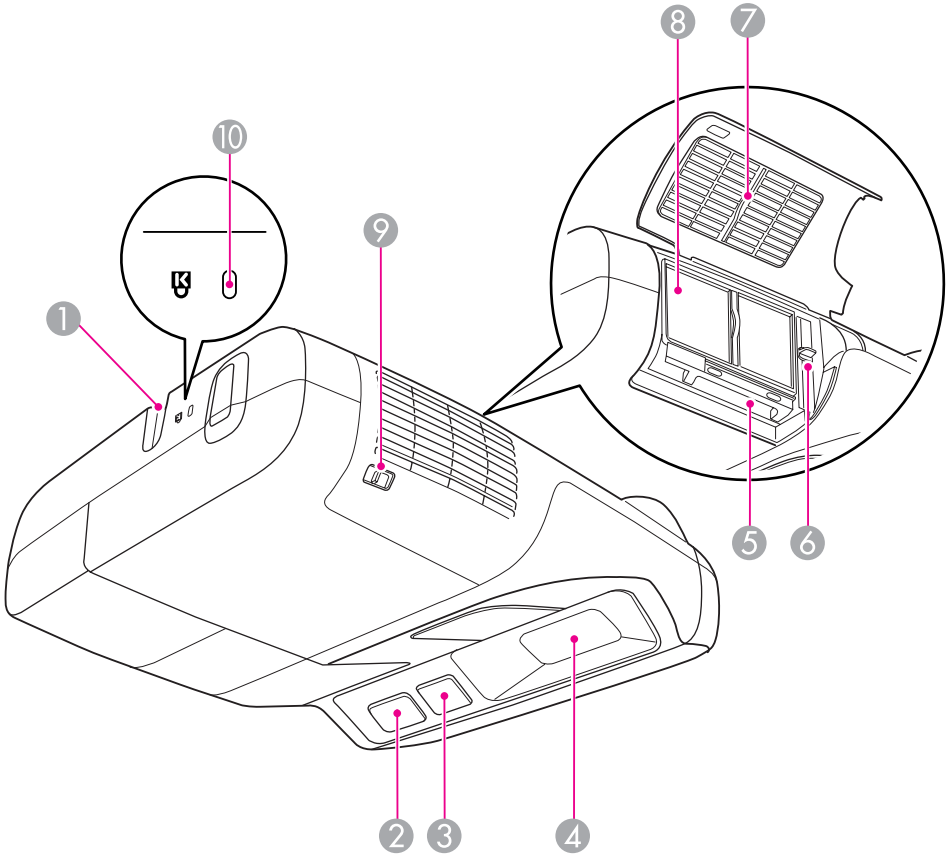
USB対応の書画カメラをオプションで用意しています。この書画カメラは、USBケーブルで簡単に接続でき、シンプルなデザインで使いやすく、手持ちの冊子資料を手軽に拡大投写できます。 ☛ p.34

前面/上面



	名称	働き
1	リモコン受光部	リモコン信号を受信します。 ☛『セットアップガイド』
2	ランプカバー	ランプ交換時に、このカバーを開けて中のランプを交換します。 ☛ p.112
3	ランプカバー固定ネジ	ランプカバーを固定するネジです。 ☛ p.112
4	排気口	本機内部を空冷した空気の吐き出し口です。 ⚠ **注意** 投写中は手や顔を排気口に近づけたり、変形など、熱による悪影響を受けるものを排気口の近くに置かないでください。
5	ケーブルカバー固定ネジ	ケーブルカバーを固定するネジです。 ☛『セットアップガイド』
6	ケーブルカバー	入力端子の接続時に、ネジ2本を緩めてこのカバーを開けます。 ☛『セットアップガイド』
7	操作パネル	本機の操作や、状態確認をします。☛ p.15
8	スピーカー	現在投写している映像やマイク入力端子から入力された音声を出力します。

側面



	名称	働き
❶	**セキュリティーケーブル取付け部**	市販の盗難防止用ワイヤーロックをこの部分に通して施錠します。☛ p.53
❷	**リモコン受光部**	リモコン信号を受信します。 ☛『セットアップガイド』
❸	**Easy Interactive Function受光部** (EB-465T/455WTのみ)	Easy Interactive Penの信号を受信します。☛ p.54

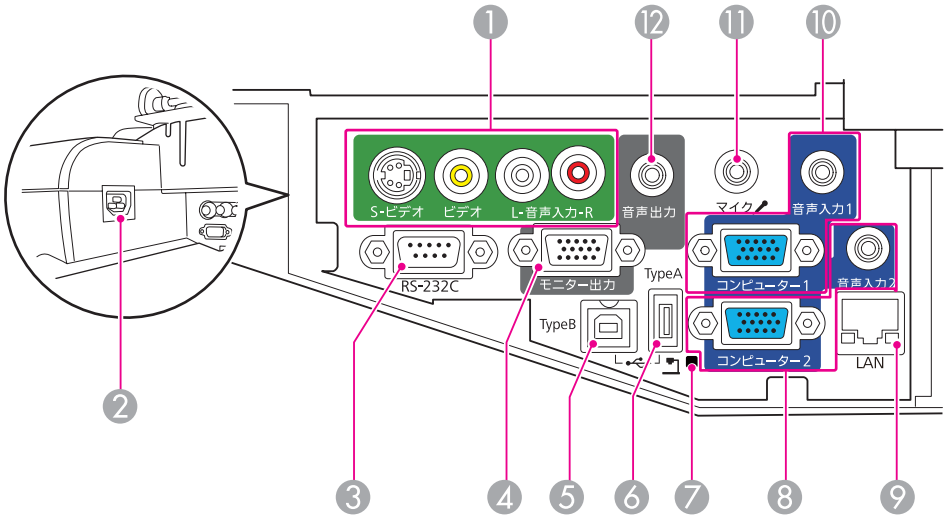
	名称	働き
❹	**投写窓**	映像を投写します。 **⚠ 警告** • 投写中はのぞかないでください。 • ものを置いたり、手を近付けたりしないでください。投写光が集束するため高温になり危険です。
❺	**無線LANユニット挿入口**	オプション品の無線LANユニットを挿入します。 ☛ p.38
❻	**フォーカスレバー**	映像のピントを合わせます。 エアフィルターカバーを開けて、操作します。 ☛『セットアップガイド』
❼	**エアフィルターカバー**	エアフィルターの交換時や、無線LANユニットを装着するときはこのカバーを開けます。
❽	**吸気口** **(エアフィルター)**	本機内部を空冷するための空気を取り込みます。ここにホコリがたまると内部の温度が上昇し、故障や光学部品の早期劣化の原因となります。エアフィルターは定期的に清掃してください。☛ p.109, p.115
❾	**エアフィルターカバー開閉レバー**	エアフィルターカバーの開閉時に操作します。 ☛ p.115 オプション品の無線LANユニットを装着するときはこのカバーを開けます。☛ p.38
❿	**セキュリティースロット**	Kensington社製のマイクロセーバーセキュリティーシステムに対応したセキュリティースロットです。 ☛ p.53

インターフェイス

ケーブルカバーを外すと、以下の端子が装備されています。

ケーブルカバーを外して、各機器と接続します。

☛『セットアップガイド』



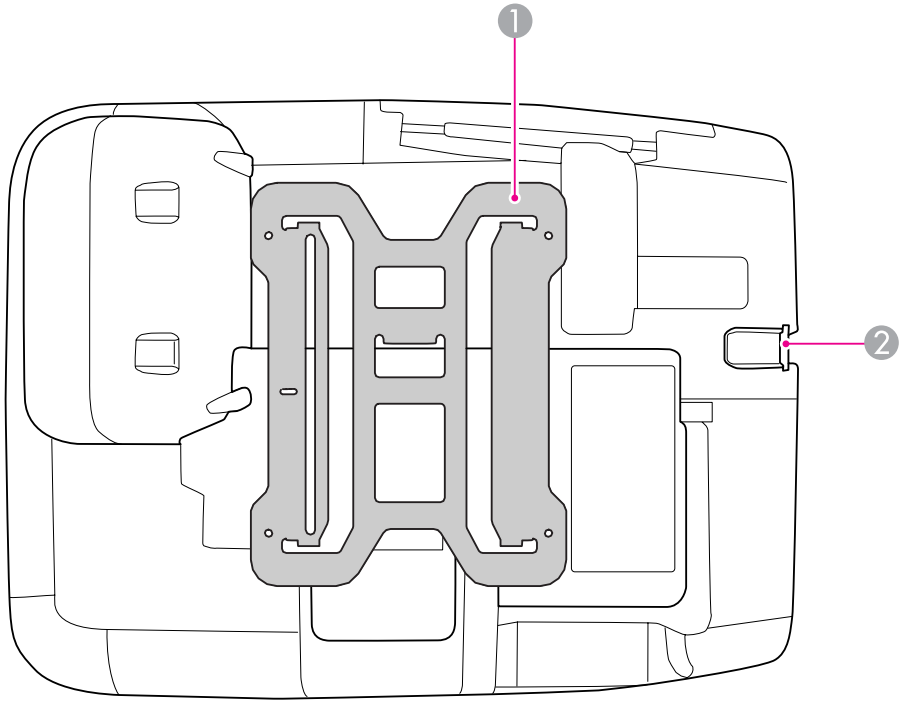
	名称	働き
❶	**S-ビデオ入力端子** **ビデオ入力端子** **音声入力端子**	ビデオ機器のS-ビデオ信号を入力します。 ビデオ機器のコンポジットビデオ信号を入力します。 S-ビデオ入力端子またはビデオ入力端子に接続した機器のうち、本機から音声を出力したい機器の音声出力端子と接続します。 ☛『セットアップガイド』
❷	**電源端子**	電源ケーブルを接続します。 ☛『セットアップガイド』

	名称	働き
❸	**RS-232C端子**	コンピューターから本機を制御するときにRS-232Cケーブルでコンピューターと接続します。制御用の端子で通常は使用しません。☛ p.124
❹	**モニター出力端子**	外部モニターと接続し、コンピューター1入力端子から入力しているコンピューター映像信号を出力します。コンポーネントビデオ信号やコンピューター1入力端子以外の端子から入力している信号には対応していません。☛ p.34
❺	**USB(TypeB)端子**	同梱のUSBケーブルでコンピューターと接続して、コンピューターの映像を投写します。 ☛『セットアップガイド』, p.23 ワイヤレスマウス機能を使うときに、同梱のUSBケーブルでコンピューターと接続します。☛ p.48 Easy Interactive Functionを使うときに、同梱のUSBケーブルでコンピューターと接続します。(EB-465T/455WTのみ) ☛ p.54
❻	**USB(TypeA)端子**	USB 対応端子のメモリーやデジタルカメラなどを接続し、JPEG画像をスライドショー投写します。 ☛ p.28 また、オプション品の書画カメラを接続します。
❼	**USBインジケーター**	USB(TypeA)端子に接続しているUSB機器の状態を以下のようにお知らせします。 消灯：USB機器未接続 オレンジ点灯：USB機器接続時 緑点灯：USB機器動作中 赤点灯：異常

	名称	働き
⑧	**コンピューター2入力端子** **音声入力2端子**	コンピューター映像信号やビデオ機器のコンポーネントビデオ信号を入力します。 コンピューター2入力端子に接続した機器の音声出力端子と接続し、音声を入力します。また、入力ソースが以下の場合に、本機から音声を出力したいときは音声入力2端子に音源を接続します。 ・USB：USB(TypeA)端子にUSBストレージを接続してスライドショーを実行中、またはオプション品の書画カメラを接続して投写中 ・USBディスプレー ・LAN ☛『セットアップガイド』
⑨	**LAN端子**	LANケーブルを接続し、ネットワークに接続します。☛ p.37
⑩	**コンピューター1入力端子** **音声入力1端子**	コンピューター映像信号やビデオ機器のコンポーネントビデオ信号を入力します。 コンピューター1入力端子に接続した機器の音声出力端子と接続し、音声を入力します。 ☛『セットアップガイド』
⑪	**マイク入力端子**	マイクを接続します。☛ p.36
⑫	**音声出力端子**	現在投写している映像やマイク入力端子から入力された音声を外部スピーカーに出力します。☛ p.35

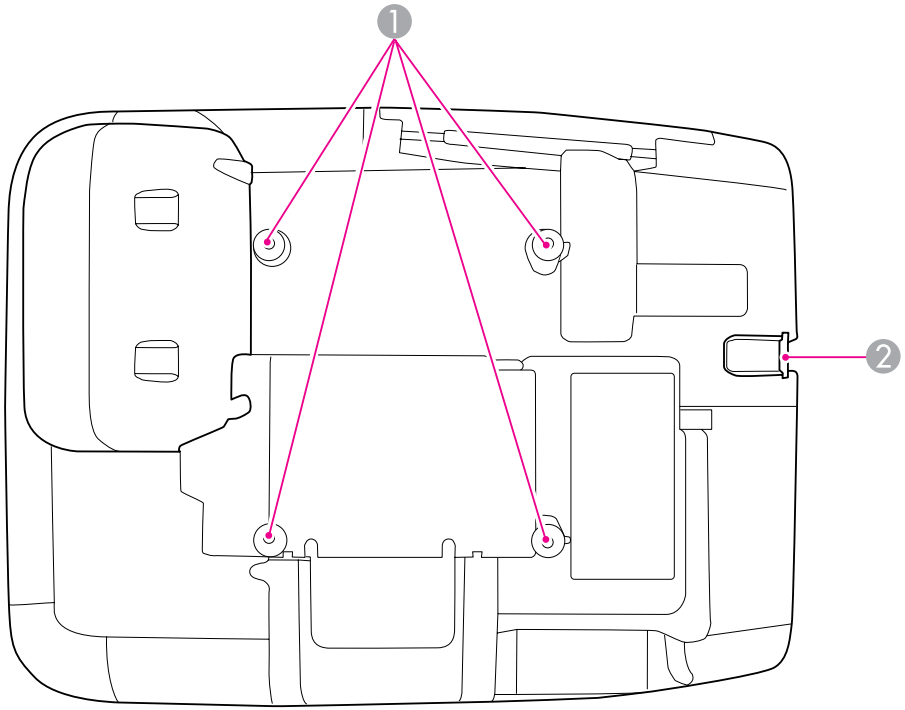
底面(スライドプレートあり)

出荷時に、スライドプレートがプロジェクター本体に取り付けられています。



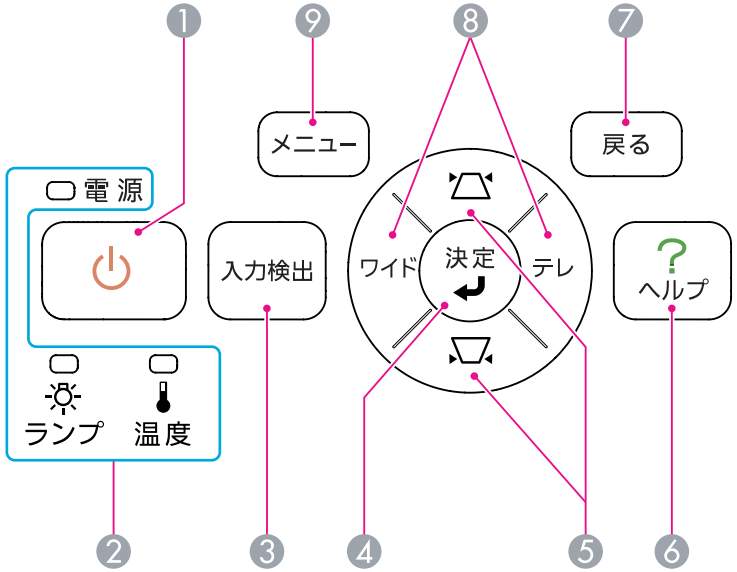
	名称	働き
❶	**スライドプレート**	壁に設置するとき、セッティングプレートと連結します。☛『設置工事説明書』
❷	**セキュリティーケーブル取付け部**	市販の盗難防止用ワイヤーロックをこの部分に通して施錠します。☛ p.53

底面(スライドプレートなし)



	名称	働き
1	**天吊り固定部(4箇所)**	天井や壁に設置するとき、市販の天吊り金具や壁掛け金具と連結します。詳しくは天吊り金具や壁掛け金具に添付の『取扱説明書』をご覧ください。
2	**セキュリティーケーブル取付け部**	市販の盗難防止用ワイヤーロックをこの部分に通して施錠します。☛ p.53

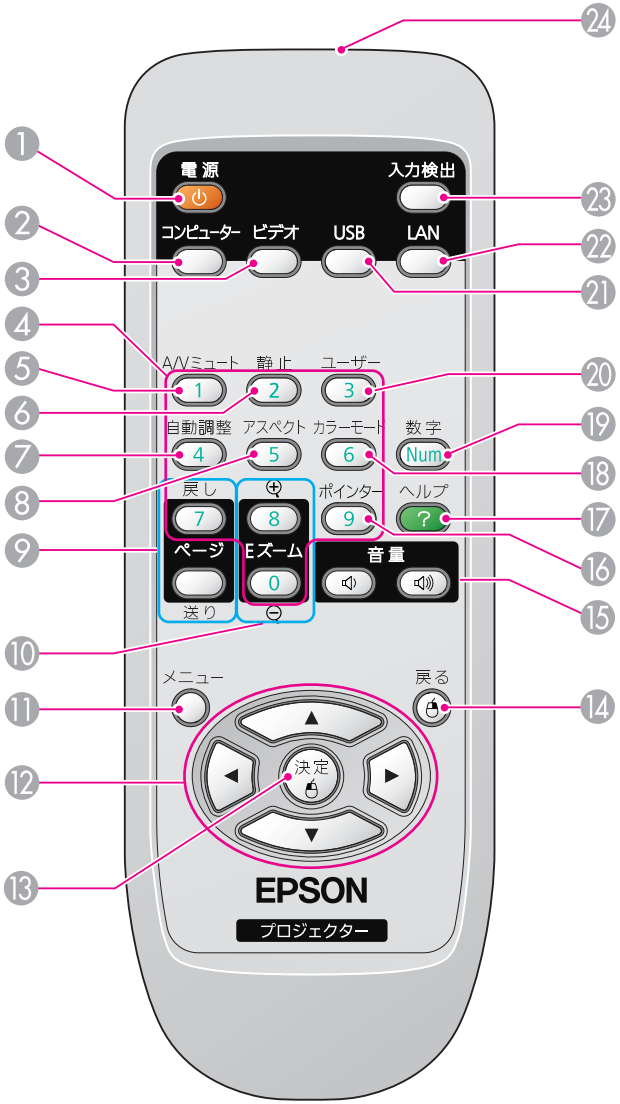
操作パネル



	名称	働き
1	**[⏻]ボタン**	電源をオン/オフします。 ☛『セットアップガイド』
2	**状態インジケーター**	本機の状態を色や点灯・点滅で示します。 ☛ p.94
3	**[入力検出]ボタン**	次に映像信号が入力されている機器の映像に切り替えます。☛ p.21
4	**[決定]ボタン**	コンピューター映像信号を投写中に押すと、最適に映るようにトラッキング・同期・表示位置が自動調整されます。 環境設定メニューやヘルプを表示中に押すと、項目を決定したり、1つ下の階層に進みます。☛ p.73

	名称	働き
⑤	[⏢][⏢]ボタン	台形補正するときに押します。ただし、以下の場合は[▲][▼]ボタンとして機能します。 ・ネットワーク接続して投写しているとき ・スライドショー機能で投写しているとき 環境設定メニューやヘルプを表示中に押すと、メニュー項目や設定値を選択します。 ☛『セットアップガイド』, p.73
⑥	[ヘルプ]ボタン	トラブルの対処方法を示すヘルプを表示/終了します。☛ p.93
⑦	[戻る]ボタン	実行中の機能を終了します。 環境設定メニュー表示中に押すと、1つ上の階層に戻ります。☛ p.73
⑧	[ワイド][テレ]ボタン	テレ/ワイドを調整するときに押します。[テレ]ボタンを押すと投写画面のサイズが小さくなり、[ワイド]ボタンを押すと大きくなります。 環境設定メニューやヘルプを表示中に押すと、[◀][▶]ボタンとして機能し、メニュー項目や設定値を選択します。 ☛『セットアップガイド』
⑨	[メニュー]ボタン	環境設定メニューを表示/終了します。 ☛ p.73

リモコン

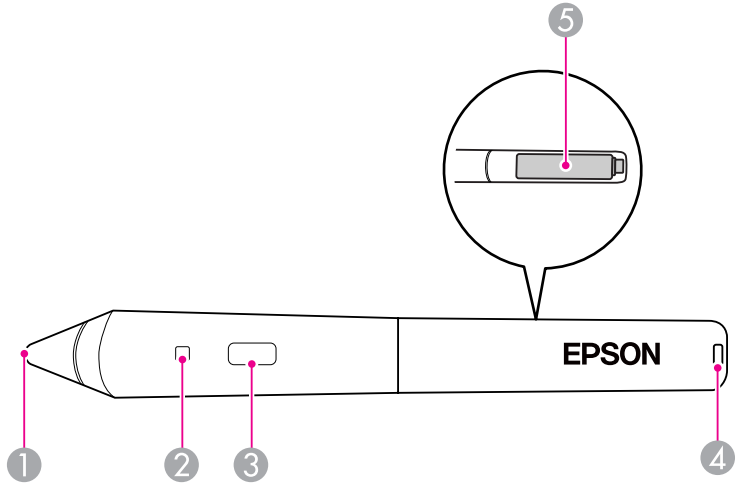


	名称	働き
❶	[⏻]ボタン	本機の電源をオン/オフします。 ☛『セットアップガイド』
❷	[コンピューター]ボタン	押すたびに、コンピューター1入力端子、コンピューター2入力端子からの映像に切り替えます。☛ p.22
❸	[ビデオ]ボタン	押すたびに、ビデオ入力端子、S-ビデオ入力端子からの映像に切り替えます。☛ p.22
❹	テンキーボタン	パスワード入力に使います。☛ p.50
❺	[A/Vミュート]ボタン	映像と音声を一時的に消去/解除します。☛ p.40
❻	[静止]ボタン	映像を一時停止/解除します。☛ p.41
❼	[自動調整]ボタン	コンピューター映像信号を投写中に押すと、最適に映るようにトラッキング・同期・表示位置が自動調整されます。
❽	[アスペクト]ボタン	押すたびに、アスペクト比が切り替わります。☛ p.41
❾	[ページ]ボタン ([送り])([戻し])	ワイヤレスマウス機能時やUSBディスプレー機能時、入力ソースがLANでページ送り/戻しに対応したアプリケーションソフトのファイルを投写中に、このボタンを押すとページ送り/戻しができます。☛ p.48
❿	[Eズーム]ボタン (⊕)(⊖)	投写サイズを変えずに映像を拡大/縮小します。☛ p.47
⓫	[メニュー]ボタン	環境設定メニューを表示/終了します。☛ p.73
⓬	[▲][▼] [◀][▶]ボタン	環境設定メニューやヘルプを表示中に押すと、メニュー項目や設定値の選択を行います。☛ p.73, p.93 ワイヤレスマウス機能時は、ボタンを押すと、押した方向にマウスポインターが移動します。☛ p.48

	名称	働き
⓭	[決定]ボタン	環境設定メニューやヘルプを表示中に押すと、項目を決定したり、1つ下の階層に進みます。☛ p.73, p.93 ワイヤレスマウス機能時は、マウスの左ボタンとして機能します。☛ p.48
⓮	[戻る]ボタン	実行中の機能を終了します。環境設定メニューを表示中に押すと、1つ上の階層に戻ります。☛ p.73, p.93 ワイヤレスマウス機能時は、マウスの右ボタンとして機能します。☛ p.48
⓯	[音量]ボタン(🔈)(🔊)	(🔈)音量を下げます。 (🔊)音量を上げます。 ☛『セットアップガイド』 **⚠ 注意** 初めから音量を上げすぎないでください。 突然大きな音が出て、聴力障害の原因になることがあります。電源を切る前に音量(ボリューム)を下げておき、電源を入れた後で徐々に上げてください。
⓰	[ポインター]ボタン	投写中の映像をポインターで指し示すときに押します。☛ p.46
⓱	[ヘルプ]ボタン	トラブルの対処方法を示すヘルプを表示/終了します。☛ p.93
⓲	[カラーモード]ボタン	押すたびにカラーモードが切り替わります。☛ p.39
⓳	[数字]ボタン	パスワードを入力するときに使います。☛ p.50

名称		働き
⑳	[ユーザー]ボタン	環境設定メニューの項目のうち良く使われる5項目から任意に項目を選択して、このボタンに割り当てることができます。ボタンを押すと割り当てたメニュー項目の選択/調整画面が直接表示されるのでワンタッチで設定/調整の変更が行えます。 ☛ p.76 初期設定では**明るさ切替**が割り当てられています。
㉑	[USB]ボタン	押すたびに、USBディスプレー/USB(TypeA)端子に接続した機器からの映像に切り替えます。☛ p.22
㉒	[LAN]ボタン	EasyMP Network Projectionで投写している映像に切り替えます。オプション品のクイックワイヤレス用USBキーを使って、クイックワイヤレスで投写しているときは、その映像に切り替えます。☛ p.22
㉓	[入力検出]ボタン	次に映像信号が入力されている機器の映像に切り替えます。☛ p.21
㉔	リモコン発光部	リモコン信号を出力します。

Easy Interactive Pen(EB-465T/455WTのみ)



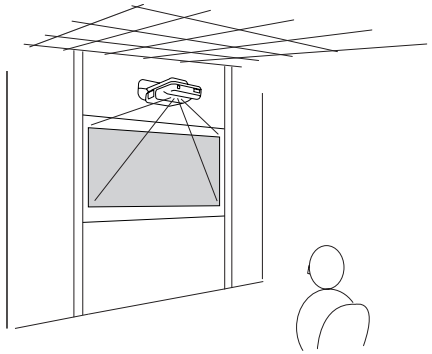
名称		働き
❶	ペン先スイッチ	マウスの左ボタンとして機能します。
❷	バッテリーインジケーター	ボタンを押したとき、電池残量がある場合は緑色が点灯します。 電池残量が少ない場合は、点灯しません。電池交換をしてください。☛ p.63
❸	ボタン	マウスの右ボタンとして機能します。
❹	ストラップ取り付け穴	市販のストラップなどを取り付けることができます。
❺	電池カバー	電池交換時にこのカバーを開けます。☛ p.63

いろいろな使い方

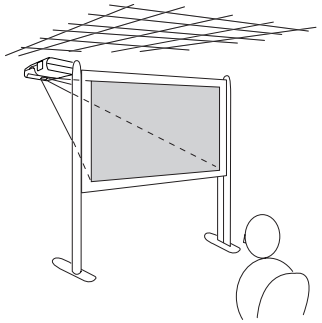
ここでは、プレゼンテーションなどに効果的な機能と、外部機器との接続、セキュリティー機能などを説明しています。

本機の投写方法は、次の3種類があります。 設置場所の条件に合わせて設置してください。

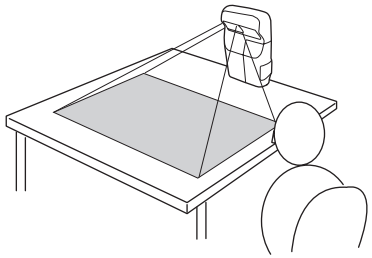
- 天吊りして正面から投写する(フロント・天吊り投写)



- 天吊りしてリアスクリーンへ裏側から投写する(リア・天吊り投写)



- 縦置きして下向きに投写する(フロント・下向き投写)(EB-465T/455WTのみ)



本機の出荷時は、本機を天吊り設置し正面のスクリーンに投写する設定(フロント・天吊り)になっています。

投写方法に合わせて、必ず設置モードを変更してください。

- 設置モードの設定は環境設定メニューで行います。 ☛ p.78
- フロント・天吊り投写、リア・天吊り投写、フロント・下向き投写以外の方法で使用しないでください。

注意

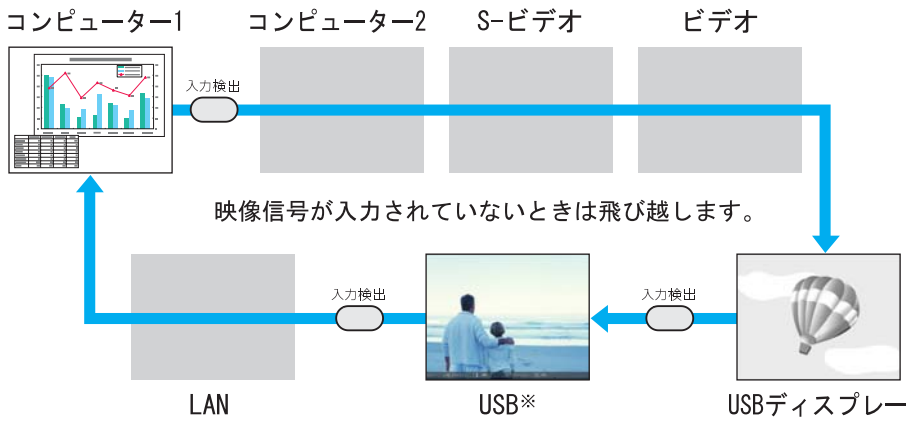
- 設置については、プロジェクターの『取扱説明書』に記載されているお問い合わせ先または販売店にご連絡ください。正しく設置が行われないと、けがや事故の原因となります。
- 本機を設置する際は、必ず設置方法に合わせた専用の器具を使用してください。

投写する映像を切り替えるには以下の2通りの方法があります。

- 入力検出で切り替える
  本機に接続している機器から映像信号が入力されているかを自動検出し、映像信号が入力されている機器の映像を投写します。
- 目的の映像に切り替える
  リモコンから目的の入力端子のボタンを押して切り替えます。

入力信号を自動検出して切り替える(入力検出)

[入力検出]ボタンで切り替えると、映像信号が入力されていない入力端子には切り替わりませんので、目的の映像をすばやく投写できます。

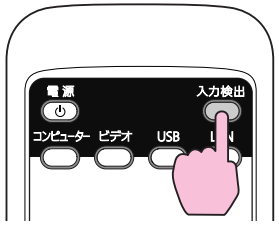


※入力ソースのUSBは、USB(TypeA) 端子にUSBストレージを接続してスライドショーを実行、またはオプション品の書画カメラからの映像を投写することを指します。

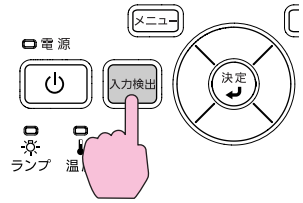
操作

ビデオ機器を接続しているときは、再生状態にしてから操作を開始してください。

リモコンの場合



操作パネルの場合



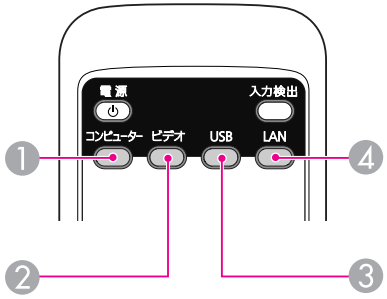
複数の機器を接続しているときは、目的の映像が投写されるまで[入力検出]ボタンを繰り返し押します。

現在投写されている映像信号しか入力されていない場合や映像信号がまったく入力されていないときは、映像信号の状態を示す以下の画面が表示されます。この画面では投写したい機器を接続している入力端子を選択することができます。何も操作しないと、約10秒で画面は消えます。

リモコンで目的の映像に切り替える

以下のリモコンのボタンを押すと、目的の映像に直接切り替えることができます。

リモコン



1. 押すたびに、コンピューター1入力端子、コンピューター2入力端子からの映像に切り替えます。
2. 押すたびに、ビデオ入力端子、S-ビデオ入力端子からの映像に切り替えます。
3. 押すたびに、USBディスプレー/USB(TypeA)端子に接続した機器からの映像に切り替えます。
4. EasyMP Network Projectionで投写している映像に切り替えます。オプション品のクイックワイヤレス用USBキーを使って、クイックワイヤレスで投写しているときは、その映像に切り替えます。

本機は、同梱のUSBケーブルでコンピューターと接続してコンピューターの映像を投写できます。この機能をUSBディスプレーと呼びます。USB ケーブルで接続するだけですぐにコンピューターの映像を投写できます。

USBディスプレー機能を実行するには、環境設定メニューの拡張設定メニュー - USB Type BをUSBディスプレーに設定します。

USB Type Bの初期値は以下のように設定されています。

- EB-465T/455WTの場合：オフ
- EB-460/450Wの場合：USBディスプレー

EB-465T/455WTの場合は、事前に設定の変更が必要です。 ☛ p.78

動作環境

Windowsの場合

OS	Windows 2000 Service Pack4 以下の32ビット版OS： Windows XP Windows XP Service Pack2以降 Windows Vista Windows Vista Service Pack1以降 Windows 7 以下の64ビット版OS： Windows 7(Ver.1.50以降※で対応)
CPU	Mobile Pentium III 1.2GHz以上 推奨：Pentium M 1.6GHz以上
メモリー容量	256MB以上 推奨：512MB以上
ハードディスク空き容量	20MB以上
ディスプレー	640x480 以上、1600x1200 以下の解像度 16ビットカラー以上の表示色

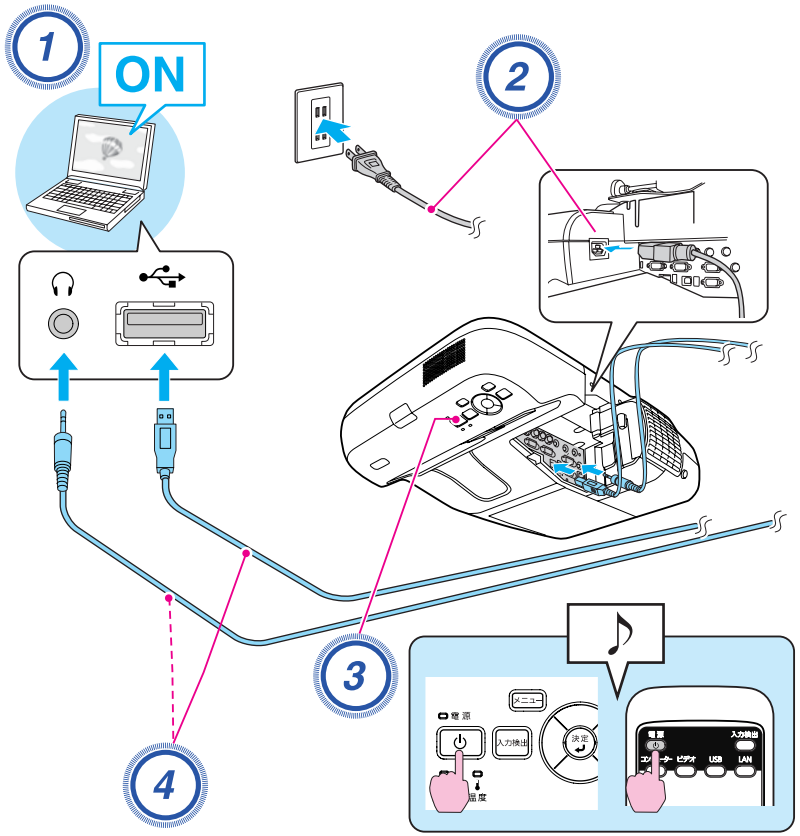
※ USBディスプレーのドライバーの最新バージョンは以下のWebサイトからダウンロードできます。

http://www.epson.jp/download/

Mac OSの場合

OS	Mac OS X 10.5.1以上 Mac OS X 10.6.x
CPU	Power PC G4 1GHz以上 推奨：Intel Core Duo 1.83GHz以上
メモリー容量	512MB以上
ハードディスク空き容量	20MB以上
ディスプレー	640x480以上、1680x1200以下の解像度 16ビットカラー以上の表示色

接続のしかた



操作

1. コンピューターの電源を入れます。
2. 電源ケーブル(同梱品)を接続します。
3. 本機の電源を入れます。
4. **USB ケーブルを接続します。**
   音声を本機のスピーカーから出力するときはオーディオケーブル(市販品)を音声入力2端子に接続します。

☛「初めて接続したとき」p.24
☛「2 回目以降」p.27

> **注意**
> USB ハブを使用すると、正しく動作しません。直接本機に接続してください。

初めて接続したとき

初めて接続したときは、ドライバーのインストールが必要です。インストールはWindowsとMac OSで手順が異なります。

操作

Windowsの場合

1. **自動的にドライバーのインストールが開始します。**
   Windows 2000搭載のコンピューターをお使いのときは、コンピューターで**マイコンピュータ - EPSON PJ_UD - EMP_UDSE.exe**をダブルクリックしてください。

Windows 2000搭載のコンピューターをユーザー権限でお使いのときは、インストール時にWindowsのエラーメッセージが表示されインストールできないことがあります。この場合は、Windowsをアップデートして最新の状態にしてから再度、接続し直してください。

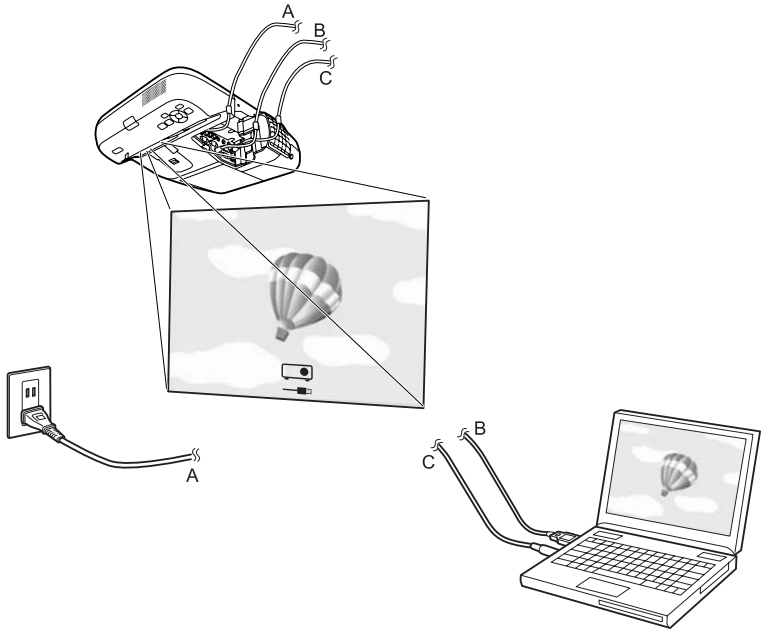
詳細は、お買い上げの販売店または「お問い合わせ先」に記載の連絡先にご相談ください。☛『お問い合わせ先』

2 使用許諾画面が表示されたら、「同意する」を選択します。

ドライバーをインストールしないと、USBディスプレーを実行できません。必ず**同意する**を選択してください。万一、インストールを中止したいときは**同意しない**を選択します。

3 コンピューターの映像が投写されます。

コンピューターの映像が投写されるまでに、しばらく時間がかかることがあります。コンピューターの映像が投写されるまではUSBケーブルを抜いたり、本機の電源を切ったりせずにそのままの状態でお待ちください。



- 自動的にインストールされないときにはコンピューターで**マイコンピュータ** - **EPSON_PJ_UD** - **EMP_UDSE.EXE**をダブルクリックします。
- 万一、投写されないときにはコンピューターで**すべてのプログラム** - **EPSON Projector** - **Epson USB Display** - **Epson USB Display Vx.xx** をクリックします。
- コンピューター画面に表示されているマウスカーソルがちらつくときにはコンピューターで**すべてのプログラム** - **EPSON Projector** - **Epson USB Display** - **Epson USB Display Vx.xx**の設定で、**レイヤードウィンドウの転送**のチェックボックスを外します。
- ドライバーをアンインストールするにはコンピューターの**コントロールパネル** - **プログラムの追加と削除** - **Epson USB Display**を削除します。
- USBケーブルを取り外すときは、**ハードウェアの安全な取り外し**は必要ありません。

次回接続時は☛「2 回目以降」p.27をご覧ください。

Mac OSの場合

1. **FinderにUSBディスプレーのセットアップフォルダーが表示されます。**

2. **「USB Display Installer」アイコンをダブルクリックします。**

3. **画面の指示に従って、インストールを進めます。**

4. **使用許諾画面が表示されたら、「同意する」を選択します。**

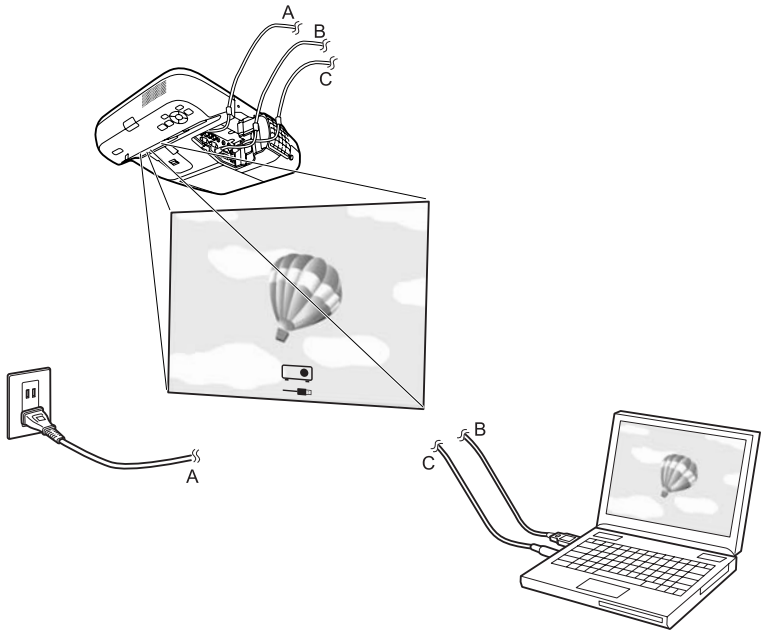
   管理者権限のパスワードを入力して、インストールを開始します。

   同意するを選択しないと、USBディスプレーを実行できません。投写を中止するときは**同意しない**を選択します。

   インストールが完了すると、DockとメニューバーにUSBディスプレーのアイコンが表示されます。

5. **コンピューターの映像が投写されます。**

   コンピューターの映像が投写されるまでに、しばらく時間がかかることがあります。コンピューターの映像が投写されるまではUSBケーブルを抜いたり、本機の電源を切ったりせずにそのままの状態でお待ちください。



- FinderにUSBディスプレーのセットアップフォルダーが自動的に表示されないときは、コンピューターで**EPSON PJ_UD - USB Display Installer**をダブルクリックしてください。
- 万一、投写されないときにはDockの**USB Display**アイコンをクリックします。
- Dockに**USB Display** アイコンがないときは、アプリケーションフォルダーの**USB Display**を実行します。
- ドライバーをアンインストールするには、アプリケーションフォルダーのToolフォルダー内の**USB Display UnInstaller**を実行します。

注意

- USBディスプレーを切断するときは、メニューバーのアイコン、またはDockアイコンをクリックして表示されるメニューの**切断**を実行し、その後にUSBケーブルを抜いてください。
- Dockアイコンからのメニューの中にある**終了**を選択すると、次回USBケーブル接続時にUSBディスプレーが自動起動しなくなります。

2 回目以降

コンピューターの映像が投写されます。

コンピューターの映像が投写されるまでに、しばらく時間がかかることがあります。そのままの状態でお待ちください。

Windowsの場合

- DirectX機能を使用するアプリケーションは、正しく表示されない可能性があります。
- USBケーブルを取り外すときは、**ハードウェアの安全な取り外し**は必要ありません。
- Windows Media Center投写時の制限
  Windows Media Centerの映像は全画面表示した状態で投写できません。Window表示の状態にすると投写できます。

Mac OSの場合

投写されないときはアプリケーションフォルダーの**USB Display**を実行します。

スライドショーで投写できるファイル

スライドショーは、USBストレージやデジタルカメラをプロジェクターに装着して、保存されているファイルを直接投写できます。

セキュリティー機能が付いているUSBストレージは、使用できないことがあります。

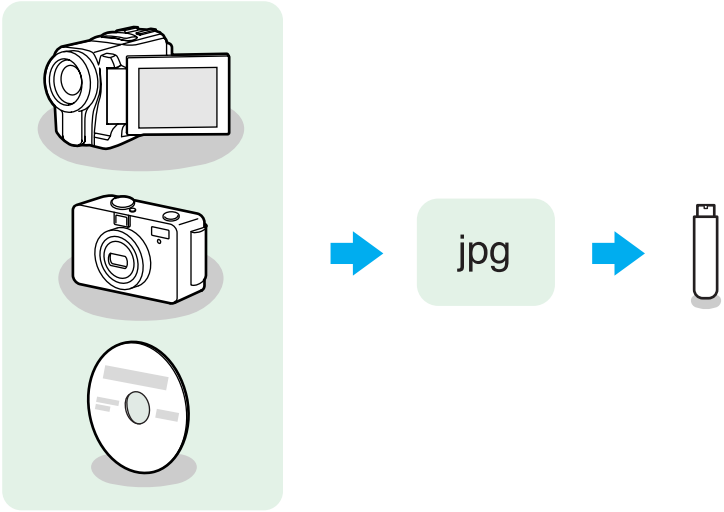
スライドショーで投写できるファイルの仕様

種類	ファイルタイプ(拡張子)	備考
静止画	.jpg	以下の場合は投写できません。 ・CMYKカラーモード形式 ・プログレッシブ形式 ・解像度が4608x3072を超えるもの ・拡張子が.jpegのファイル JPEGファイルの特性上、圧縮率が高いと画像がきれいに投写されないことがあります。

- USBハードディスクを使用するときは、ACアダプターで電源供給することを推奨します。
- 一部のファイルシステムに対応できないことがありますので、Windows上でフォーマットしたメディアをお使いください。
- メディアはFAT16/32でフォーマットしてください。

スライドショーの利用例

USBストレージなどに保存した画像を投写



例1：複数の画像を用意して連続再生する(スライドショー)☛ p.32

例2：画像ファイルをひとつひとつ選んで投写する☛ p.31

スライドショーの基本操作

スライドショーでは、USBストレージやデジタルカメラ内の画像ファイルを再生し、投写できます。
ここでは、スライドショーの基本的な使用方法について説明します。

以降、リモコンで操作を行ったときを例に説明していますが、プロジェクターの操作パネルでも同様の操作を行えます。

スライドショーの起動と終了

スライドショーの起動方法

操作

1. **投写映像をUSBに切り替えます。**
   ☛ p.21

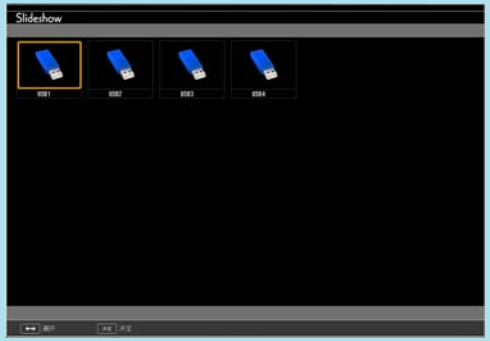
2. **プロジェクターに、USBストレージまたはデジタルカメラをセットします。**
   ☛ p.34
   スライドショーが起動して、ファイル一覧画面が表示されます。

スライドショーの終了方法

操作

スライドショーを終了するには、接続しているUSB機器を本機のUSB(TypeA)端子から取り外します。デジタルカメラやハードディスクなどは、各機器の電源をオフにしてから取り外してください。

- USBカードリーダーにメモリーカードをセットして本機に接続することができます。ただし、市販のUSBカードリーダーには本機で使用できないものもあります。
- 以下の画面(ドライブの選択画面)が表示されたときは、[◀][▶]ボタンを押して使用するドライブを選択し、[決定]ボタンを押します。



- ドライブの選択画面を表示するには、ファイル一覧画面上部の**ドライブの選択**にカーソルを合わせて[決定]ボタンを押します。

スライドショーの基本操作

以下ではスライドショーで画像を再生、投写する操作を説明します。

操作

1. **[▲][▼][◀][▶]ボタンを押して、操作の対象となるファイルまたはフォルダーにカーソルを合わせます。**

- JPEGファイルはサムネイル表示(ファイルの内容が小さい画像で表示)されます。
- JPEGファイルによっては、サムネイルが表示できないことがあります。その場合はファイルアイコンが表示されます。

> 現在表示中の画面にすべてのファイルやフォルダーが表示しきれていない場合は、リモコンの[ページ]ボタン(送り)を押すか、画面下部の**次のページ**にカーソルを合わせて[決定]ボタンを押します。
> 前の画面に戻る場合は、リモコンの[ページ]ボタン(戻し)を押すか、画面上部の**前のページ**にカーソルを合わせて[決定]ボタンを押します。

2 [決定]ボタンを押します。

選択した映像が表示されます。
フォルダーを選択したときは、フォルダー内のファイルが表示されます。フォルダーを開いた画面で、**上へ戻る**を選択して[決定]ボタンを押すとフォルダーを開く前の画面に戻ります。

画像を回転する

再生したJPEG形式の画像を90°単位で回転できます。スライドショー実行時に再生されるJPEG形式の画像も回転できます。

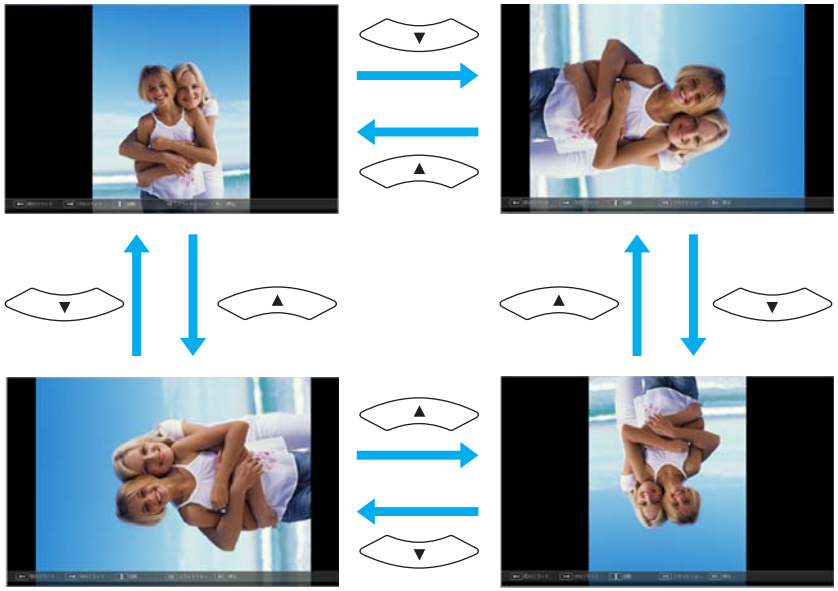
次の手順でJPEG形式の画像を回転します。

操作

1 JPEG形式の画像を再生するか、スライドショーを実行します。

JPEG形式の画像の再生 ☛ p.31
スライドショーの実行 ☛ p.32

2 JPEG形式の画像が再生されたら、[▲]ボタンまたは[▼]ボタンを押します。



画像ファイルの投写

USBストレージ内の画像ファイル、デジタルカメラの画像ファイルをスライドショーで投写するには、次の2通りの方法があります。

- 選択した画像ファイルの投写
  1つのファイルの内容を再生して投写する機能です。
- フォルダー内の画像ファイルの順次投写(スライドショー)
  フォルダー内のファイルの内容を、順番に1つずつ再生して投写する機能です。

注意
USBストレージにアクセス中はUSBストレージの接続を外さないでください。スライドショーに異常が発生する場合があります。

以降、リモコンで操作を行ったときを例に説明していますが、プロジェクターの操作パネルでも同様の操作を行えます。

画像を投写する

操作

1. **スライドショーを起動します。** ☛ p.29
   ファイル一覧画面が表示されます。

2. **[▲][▼][◀][▶]ボタンを押して、投写する画像ファイルにカーソルを合わせます。**

3. **[決定]ボタンを押します。**
   画像の再生が始まります。

4. **[戻る]ボタンを押すと、ファイル一覧画面に戻ります。**

フォルダー内のすべての画像ファイルを順番に投写する(スライドショー)

フォルダー内の画像ファイルを順番に1つずつ投写できます。この機能をスライドショーと呼びます。以下の手順でスライドショーを実行します。

スライドショーでファイルを自動的に切り替えて表示するには、スライドショーの**オプション**で**表示時間設定**を**なし**以外に設定してください。初期設定は**3秒**に設定されています。 ☛「画像ファイルの表示設定とスライドショーの動作設定」p.33

操作

1. **スライドショーを起動します。** ☛ **p.29**
   ファイル一覧画面が表示されます。

2. **[▲][▼][◀][▶]ボタンを押して、スライドショーを実行するフォルダーにカーソルを合わせ[決定]ボタンを押します。**

3. **ファイル一覧画面の下部で「スライドショー」を選択して、[決定]ボタンを押します。**
   スライドショーが実行され、自動的にフォルダー内の画像ファイルが順次1つずつ投写されます。
   最後まで投写すると、自動的にファイル一覧表示に戻ります。オプション画面で**繰り返し再生**を**オン**に設定しているときは、最後まで投写すると最初から投写を繰り返します。 ☛「画像ファイルの表示設定とスライドショーの動作設定」p.33
   スライドショー投写中は次画面に送る、前画面に戻す、再生を中止することができます。

オプション画面で**表示時間設定**を**なし**に設定している場合、スライドショー再生を実行しても自動的にはファイルが切り替わりません。リモコンの[決定]ボタンまたは[ページ]ボタン(送り)を押して、次のファイルを投写します。

画像ファイルの表示設定とスライドショーの動作設定

ファイルの表示順序やスライドショーの動作をオプション画面で設定できます。

以降、リモコンで操作を行ったときを例に説明していますが、プロジェクターの操作パネルでも同様の操作を行えます。

操作

1. **[▲][▼][◀][▶]ボタンを押して、表示条件を設定するフォルダーにカーソルを合わせ[戻る]ボタンを押します。表示されたサブメニューから「オプション」を選択して[決定]ボタンを押します。**

2. **次のオプション画面が表示されますので、各項目を設定します。**

   変更したい項目の設定にカーソルを合わせて[決定]ボタンを押すと、設定が有効になります。
   各項目の詳細は次の表のとおりです。

表示順序設定	表示するファイルの順番を設定します。ファイル名順、更新日付順を昇降順で選択できます。
繰り返し再生	繰り返しスライドショーを実行するかを設定します。
表示時間設定	スライドショー再生で、1つのファイルを表示する時間を設定します。なし(0)～60秒までの設定ができます。なしに設定したときは、自動送りは無効となります。

3. **[▲][▼][◀][▶]ボタンを押して「OK」にカーソルを合わせて、[決定]ボタンを押します。**

   設定が適用されます。
   設定を適用したくない場合は、**キャンセル**にカーソルを合わせて、[決定]ボタンを押します。

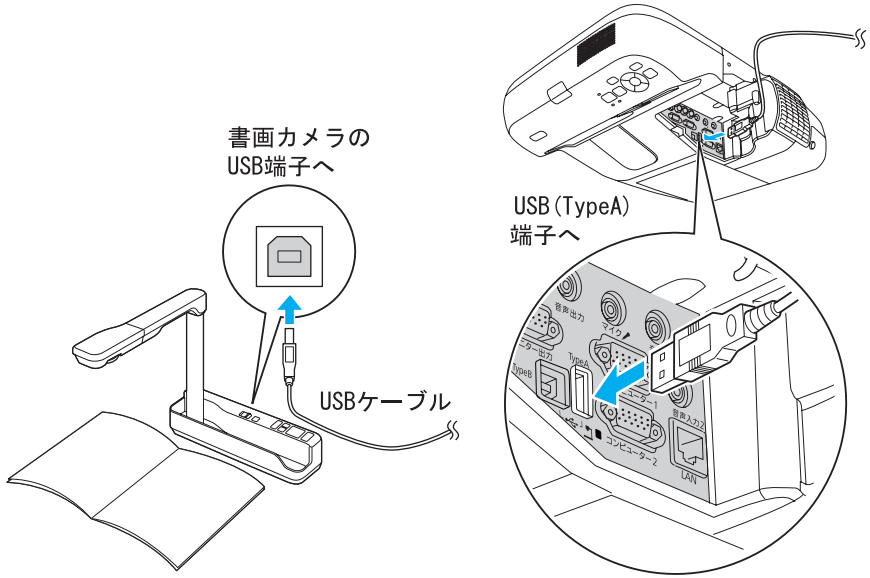
USB機器の接続と取り外し

USBメモリーやUSB対応のデジタルカメラ、ハードディスク、オプション品の書画カメラを接続できます。接続したデジタルカメラ内の画像ファイルやUSBストレージ内のJPEGファイルは、スライドショー再生します。☛「スライドショーを使ったプレゼンテーション」p.28

オプション品の書画カメラを接続したときは、書画カメラの画像に切り替わります。

USB機器の接続

ここではオプション品の書画カメラを例に、USB機器の接続方法を説明します。書画カメラは書画カメラに同梱のUSBケーブルを使って、接続します。本機で映像を投写中に書画カメラを接続したときは、リモコンの[USB]ボタンを押すか、操作パネルの[入力検出]ボタンを押すと、投写映像が書画カメラの画像に切り替わります。 ☛ p.21



注意

- USBハブを使用すると、正しく動作しません。デジタルカメラやUSBストレージを直接本機に接続してください。
- USB対応のハードディスクを接続して使用する際は、必ずハードディスクに付属のACアダプターを接続してください。
- デジタルカメラやハードディスクの接続には、各機器に同梱、あるいは指定のUSBケーブルをお使いください。

USB機器の取り外し方

投写終了後は、以下の手順で本機からUSB機器を取り外します。

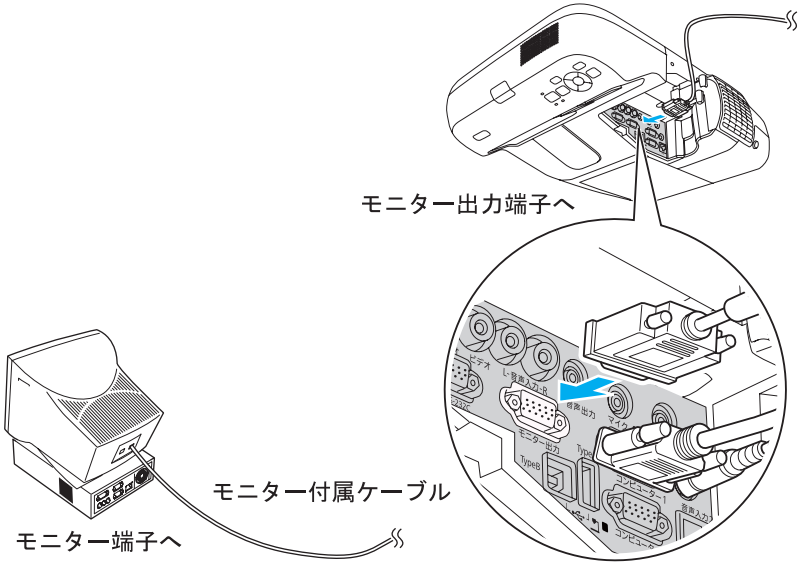
操作

オプション品の書画カメラを本機のUSB(TypeA)端子から取り外します。

デジタルカメラやハードディスクなどは、各機器の電源を切ってから取り外してください。

外部モニターとの接続

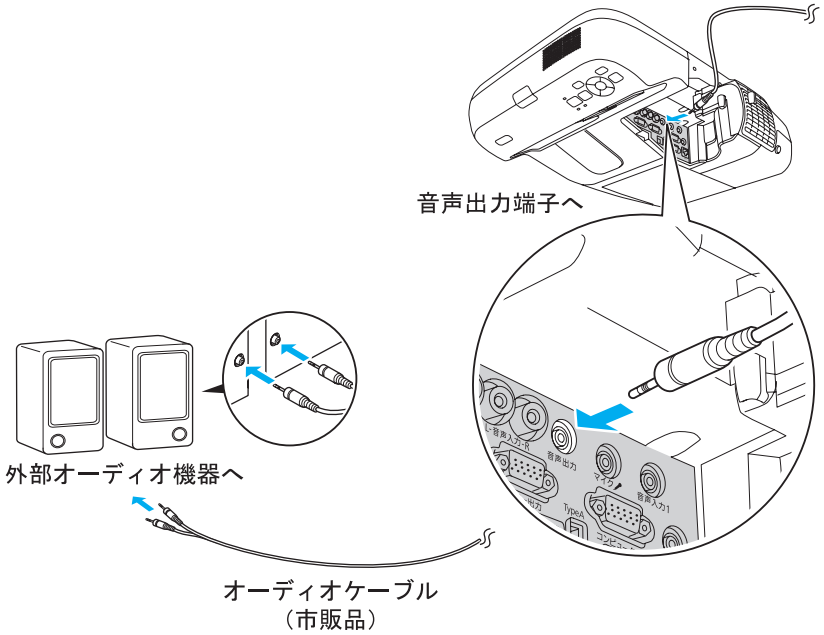
コンピューター1入力端子から入力しているコンピューター映像は、本機に接続した外部モニターとスクリーンに同時に表示できます。 スクリーンから離れた位置でプレゼンテーションを行うときでも、外部モニターで映像を確認しながら行えます。接続は外部モニターに付属のケーブルで行います。



- コンポーネントビデオ信号やビデオ入力端子、S-ビデオ入力端子に接続した機器の映像を外部モニターに表示することはできません。
- 台形補正などの設定ゲージや環境設定メニュー・ヘルプは外部モニターに出力されません。

外部スピーカーとの接続

本機の音声出力端子と外付けのアンプ内蔵スピーカーを接続すると、迫力あるサウンドが楽しめます。接続は市販のオーディオケーブル(ピンプラグ↔3.5mmステレオミニプラグなど)で行います。 オーディオケーブルは、外部オーディオ機器のコネクター形状に合わせて購入してください。

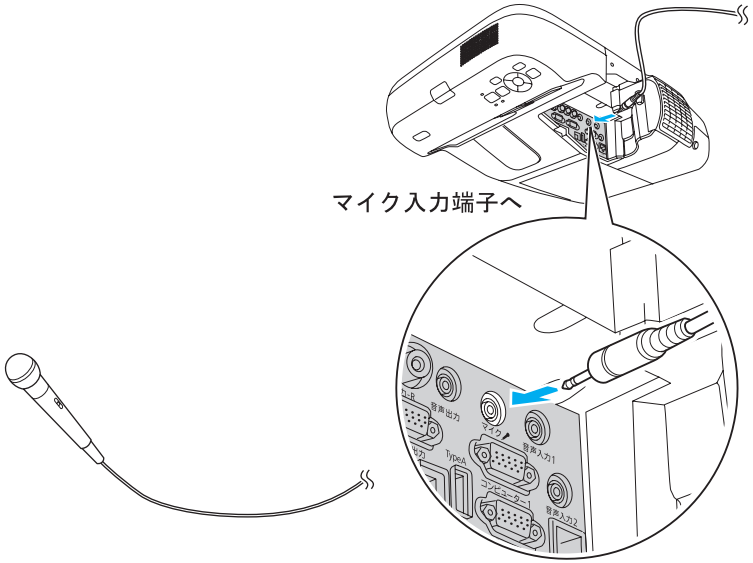


- 音声出力端子へオーディオケーブルのプラグを差し込むと、音声の出力先が外部に切り替わり本機の内蔵スピーカーからは音が出なくなります。
- 市販の2RCA(L・R)/ステレオミニピンオーディオケーブルをご使用になる際は「抵抗なし」と表記されたものをお選びください。

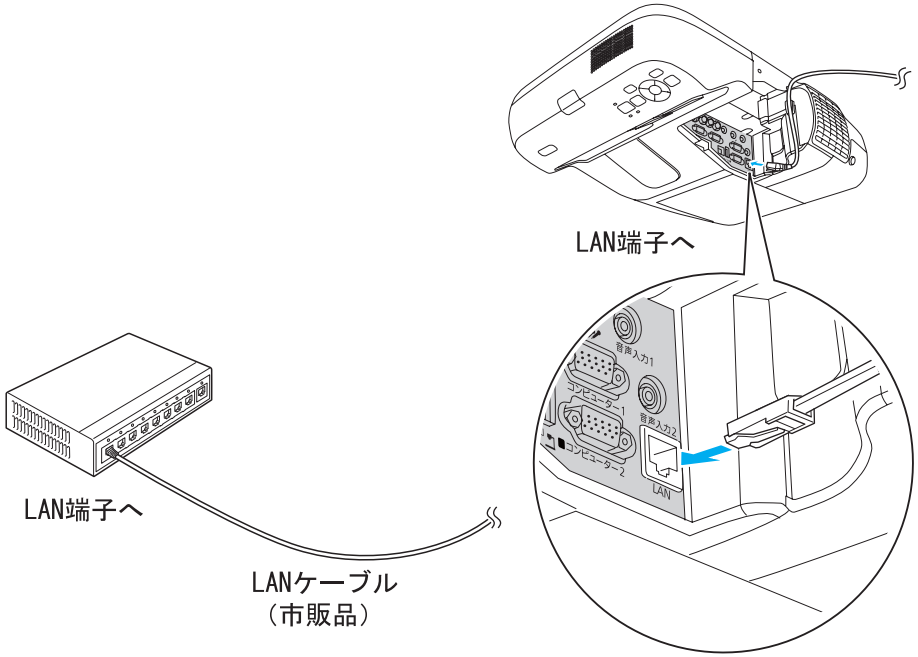
マイクの接続

本機のマイク入力端子にマイクを接続すると、本機のスピーカーからマイクの音声を出力できます。

本機はプラグインパワーに対応していません。



市販の100BASE-TX または10BASE-T タイプのLAN ケーブルで接続します。



注意

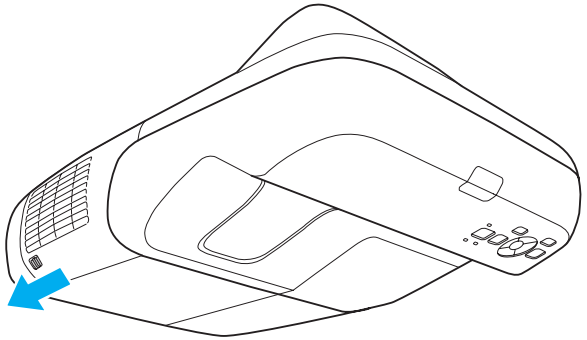
LANケーブルは誤動作防止のために、カテゴリー5のシールド付をお使いください。

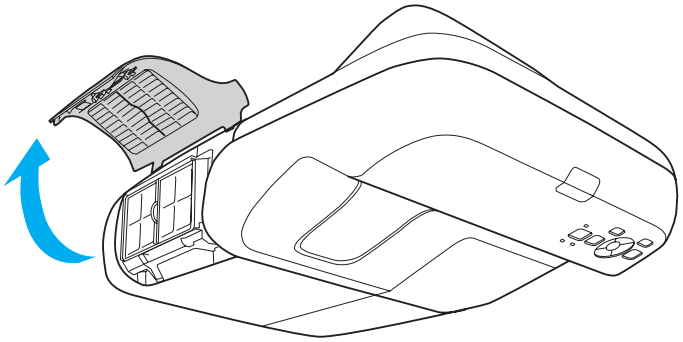
オプションの無線LANユニットを本機に取り付けます。☛「オプション・消耗品一覧」p.118

操作

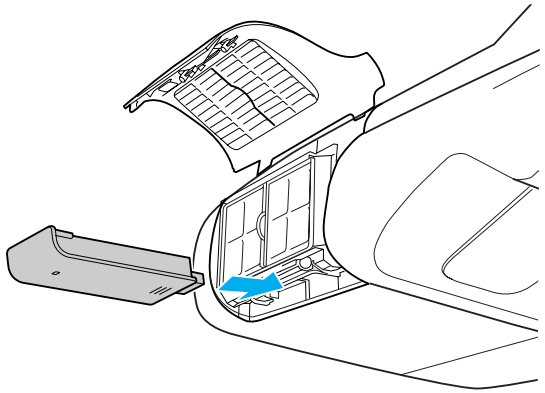
1 エアフィルターカバーを開けます。

エアフィルターカバー開閉レバーを横に動かして、フィルターカバーを開きます。

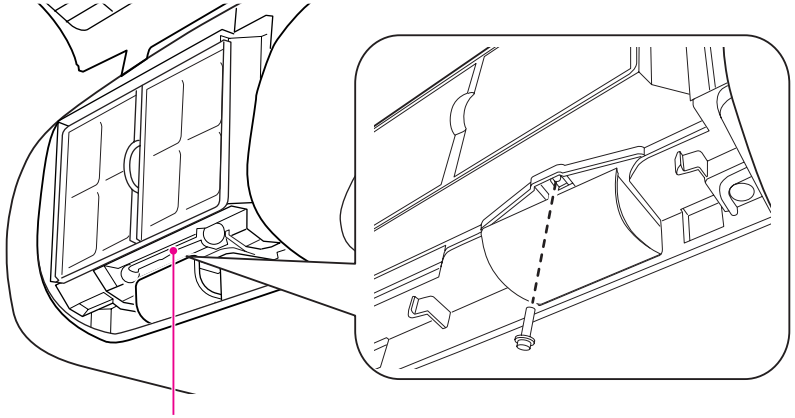




2 無線LANユニットを取り付けます。



3 無線LANユニットの紛失などを避けるために、オプション品に添付のネジで固定します。



無線LANユニット固定ネジ穴

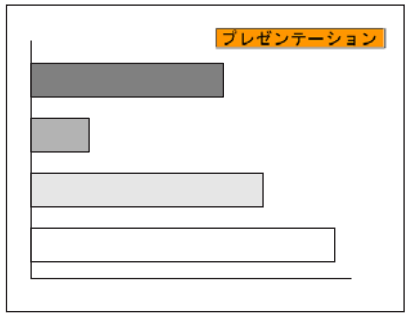
映り具合を選ぶ(カラーモードの選択)

投写時の環境に応じて次の設定から選択するだけで、簡単に最適な画質で投写できます。 モードによって投写の明るさが変わります。

モード名	使い方
ダイナミック	明るい部屋での使用に最適です。 一番明るいモードで、暗部の階調表現に優れています。
プレゼンテーション	明るい部屋で、カラーの資料を使ってプレゼンテーションを行うのに最適です。
シアター	暗い部屋で、映画を楽しむのに最適です。 自然な色合いの映像になります。
フォト	(コンピュータ映像信号入力時および入力ソースがUSB、LANのとき) 明るい部屋で、写真などの静止画像を投写するのに最適です。 鮮やかで、コントラストのある映像になります。
スポーツ	(コンポーネントビデオ、S-ビデオ、コンポジットビデオ信号入力時のみ) 明るい部屋で、テレビ番組などを楽しむのに最適です。 鮮やかで、臨場感のある映像になります。
sRGB	sRGBに準拠した映像になります。
黒板	黒板(緑色)に投写しても、スクリーンに投写したときのような自然な色合いの映像になります。
ホワイトボード	ホワイトボードを使ってプレゼンテーションを行うのに最適です。

操作

リモコン



ボタンを押すたびに画面上にカラーモード名が表示され、カラーモードが切り替わります。

カラーモード名が画面上に表示されている間にボタンを押すと、次のカラーモードに切り替わります。

環境設定メニューの**画質調整**メニュー - **カラーモード**からも設定できます。 ☛ p.74

オートアイリス(自動絞り)を設定する

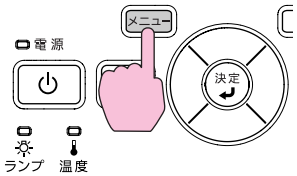
表示される映像の明るさに合わせて、光量を自動的に設定することで、奥行きと深みのある画像が楽しめます。

操作

1. **[メニュー]ボタンを押して、環境設定メニューから画質調整メニュー - 「オートアイリス」を選びます。** ☛「環境設定メニューの操作」

リモコンの場合

操作パネルの場合



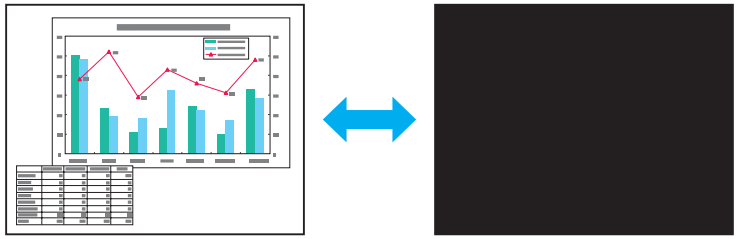
2. **「オン」を選択します。**
設定値はカラーモードごとに保存されます。

3. **[メニュー]ボタンを押して環境設定メニューを終了します。**

> **カラーモード**が**ダイナミック**または**シアター**に設定されているときに限り、オートアイリスの設定ができます。

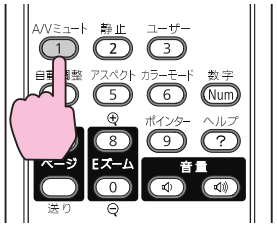
映像と音声を一時的に消す(A/Vミュート)

スクリーンの映像を消して聴衆を話に集中させたいときや、ファイルの切り替え操作などを見せたくないときに使います。



操作

リモコン



ボタンを押すたびにA/Vミュートが実行/解除されます。

> - 動画の場合は、A/Vミュート中も映像と音声は進んでいますので、消したときの場面からは再開できません。
> - A/Vミュート中の表示状態は**拡張設定**メニュー - **表示設定** - **A/Vミュート**で**黒**、**青**、**ロゴ**の中から選ぶことができます。 ☛ p.78
> - A/Vミュート中もマイクの音声は出力されます。

映像を停止させる(静止)

静止を実行したときの画面が投写されたままになりますので、動画の一場面を静止画で投写できます。 また、ファイル切り替えの前に静止を実行すれば、操作内容を投写せずに操作できます。

操作

リモコン

ボタンを押すたびに静止が実行/解除されます。

- 音声は停止しません。
- 動画の場合は、停止している間も映像は進んでいますので、静止したときの場面からは再開できません。
- 環境設定メニューやヘルプを表示中に[静止]ボタンを押すと、表示中のメニュー・ヘルプは消去されます。
- Eズーム実行中も、静止機能で停止できます。

アスペクト比を切り替える

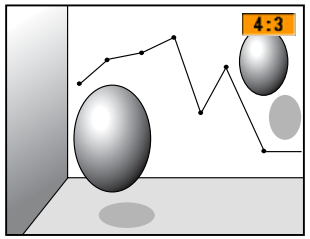
ビデオ機器を接続し、デジタルビデオで録画した映像やDVD映像を16:9のワイド画面で投写するときはアスペクト比を切り替えます。コンピューター映像を投写サイズいっぱいに投写するときなどもアスペクト比を切り替えます。

切り替え方法とアスペクトの種類は次のとおりです。

切り替え方法

操作

リモコン



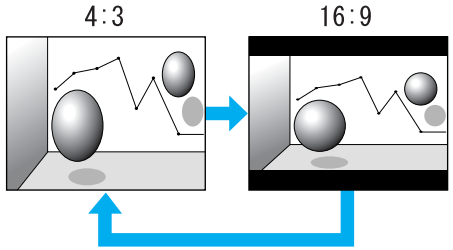
ボタンを押すたびに画面上にアスペクト名が表示され、アスペクトが切り替わります。

環境設定メニューの**映像**メニュー - **アスペクト**からも設定できます。
☛ p.75

ビデオ機器の映像のアスペクト比を切り替える

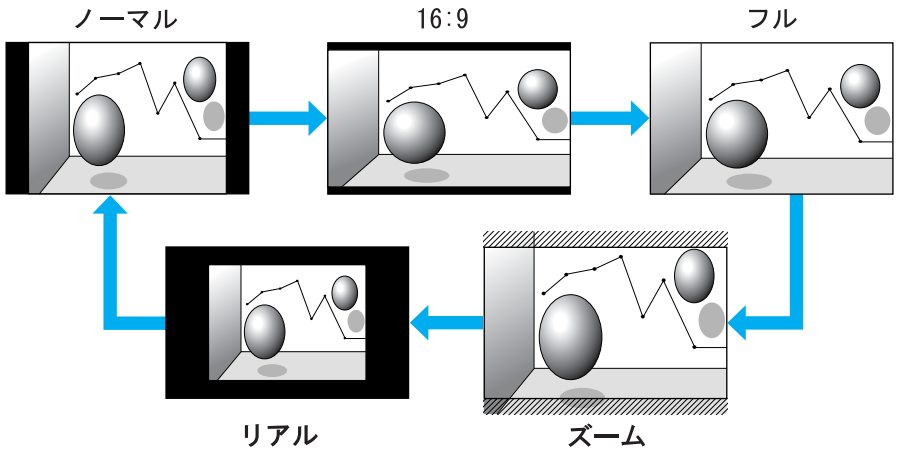
EB-465T/460の場合

ボタンを押すたびに、4:3と16:9が切り替わります。



EB-455WT/450Wの場合

ボタンを押すたびに、ノーマル、16:9、フル、ズーム、リアルの順で切り替わります。



コンピューター映像のアスペクト比を切り替える(EB-465T/460の場合)

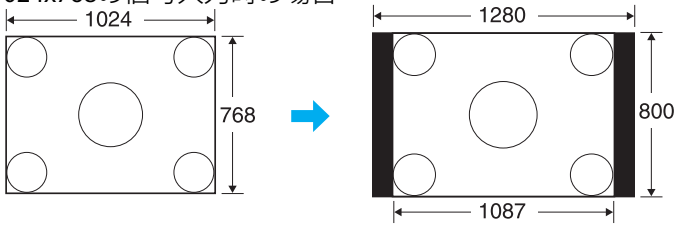
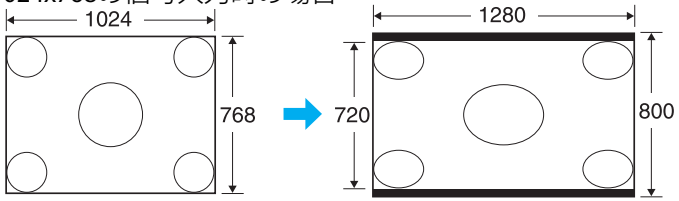
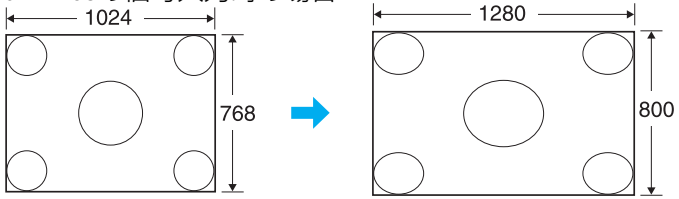
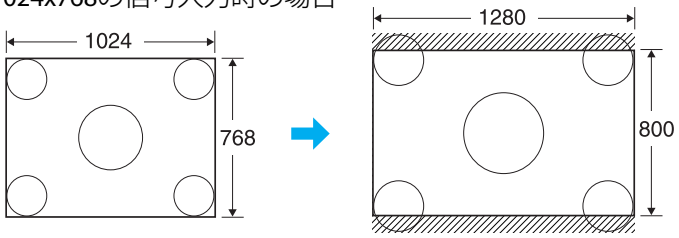
以下のようにアスペクト比を切り替えられます。

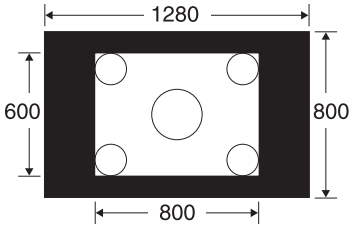
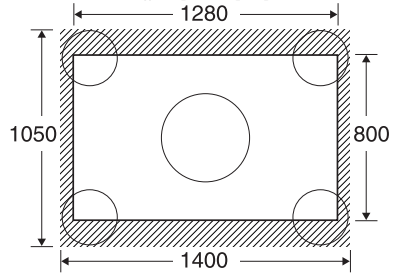
設定値	動作	投写例
ノーマル	入力した映像のアスペクトのまま投写サイズいっぱいになるように投写します。	
4:3	4:3のアスペクトで投写サイズいっぱいになるように投写します。アスペクトが5:4(1280x1024など)の映像を投写サイズいっぱいに投写したいときなどに適しています。	1280x1024の信号入力時の場合
16:9	16:9のアスペクトで投写します。16:9のスクリーン使用時に、スクリーンいっぱいに投写したいときに適しています。	1280x1024の信号入力時の場合

投写映像が欠けてすべてが投写できないときは、環境設定メニューの**入力解像度**をお使いのコンピューターのパネルサイズに合わせて**ワイド**または**ノーマル**に設定してください。 ☛ p.75

コンピューター映像のアスペクト比を切り替える(EB-455WT/450Wの場合)

以下のようにアスペクト比を切り替えられます。EB-455WT/450Wはパネル解像度がWXGAのため投写サイズは1280x800ドット(アスペクト比16:10)です。16:9のスクリーンに投写するときは、アスペクト比を16:9に設定してください。

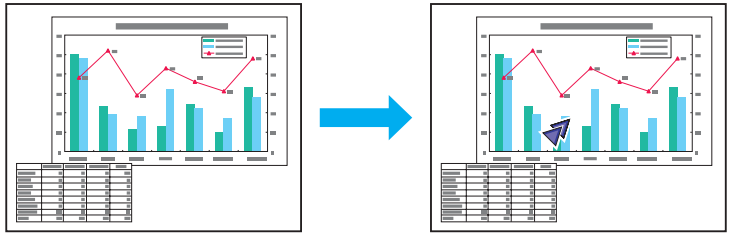
設定値	動作	投写例
ノーマル	入力した映像のアスペクトのまま投写サイズいっぱいになるように投写します。	1024x768の信号入力時の場合 
16:9	16:9のアスペクトで投写サイズいっぱいになるように投写します。	1024x768の信号入力時の場合 
フル	投写サイズいっぱいになるように投写します。	1024x768の信号入力時の場合 
ズーム	入力した映像のアスペクトのまま横方向が投写サイズいっぱいになるように投写します。投写サイズをはみ出した分は投写されません。	1024x768の信号入力時の場合 

設定値	動作	投写例	
リアル	入力した映像の解像度のまま投写サイズの中央に投写します。よりはっきり投写したいときに適しています。 映像の解像度が1280x800を超えるときは、映像の周辺部分は投写されません。	800x600の信号入力時 	1400x1050の信号入力時 

投写映像が欠けてすべてが投写できないときは、環境設定メニューの**入力解像度**をお使いのコンピューターのパネルサイズに合わせて**ワイド**または**ノーマル**に設定してください。 ☛ p.75

説明箇所を指し示す(ポインター)

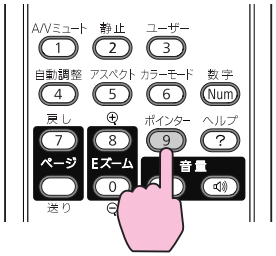
ポインターで映像を指し示し、どこを説明しているかを明確にしたり、注目させるときに使います。



操作

1 **ポインターを表示します。**

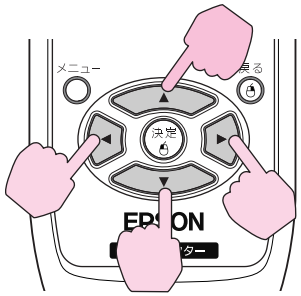
リモコン

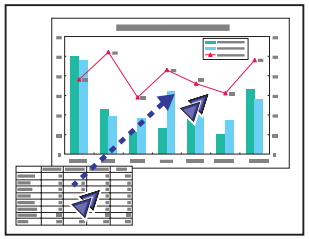


ボタンを押すたびに表示/非表示が切り替わります。

2 **ポインターアイコン( )を移動します。**

リモコン





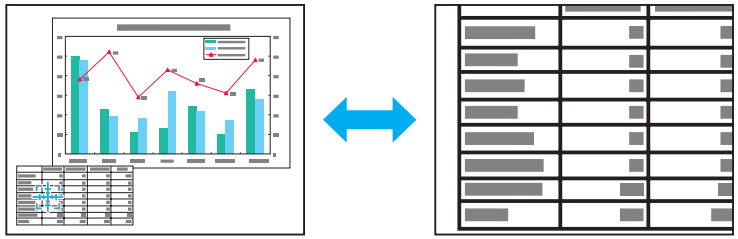
隣り合う[▲][▼][◀][▶]ボタンを組み合わせて押すと上下左右以外の斜め方向にも移動することができます。

環境設定メニューの**設定**メニュー - **ポインター形状**でポインターアイコンの形状を3種類(・ ・)から設定できます。

☛ p.76

映像を部分的に拡大する(Eズーム)

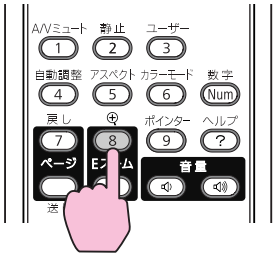
グラフや表の細目などを拡大して見せたいときに便利です。



操作

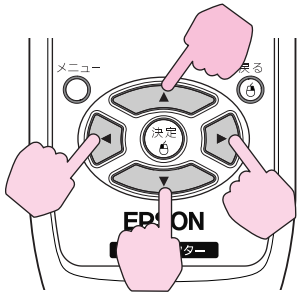
1 **Eズームを開始します。**

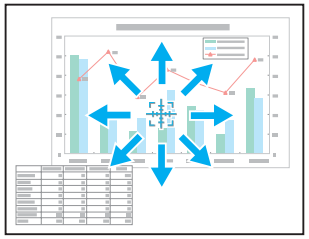
リモコン



2 **拡大表示したい部分にターゲットスコープ( )を移動させます。**

リモコン

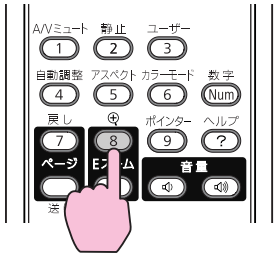




隣り合う[▲][▼][◀][▶]ボタンを組み合わせて押すと上下左右以外の斜め方向にも移動することができます。

3 **拡大します。**

リモコン



ボタンを押すたびに拡大されます。 ボタンを押し続けると、すばやく拡大できます。

[⊖]ボタンを押すと拡大した結果を縮小します。

解除するには[戻る]ボタンを押します。

- 画面上に倍率が表示されます。　1～4倍まで、25段階で拡大できます。
- [▲][▼][◀][▶]ボタンを押すと、映像をスクロールできます。
- Eズームで拡大表示すると、プログレッシブとノイズリダクションは一時的に解除されます。

リモコンでマウスポインターを操作する(ワイヤレスマウス)

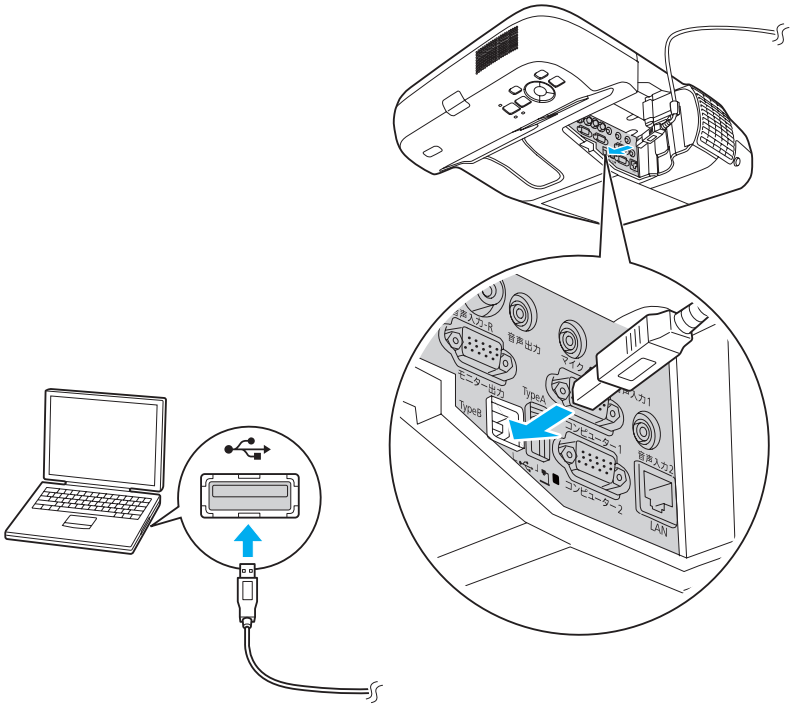
ワイヤレスマウス機能を実行するには、環境設定メニューの拡張設定メニュー-USB Type Bをワイヤレスマウスに設定します。

USB Type Bの初期値は以下のように設定されています。

- EB-465T/455WTの場合：オフ
- EB-460/450Wの場合：USBディスプレー

事前に設定の変更をしてください。 ☛ p.78

コンピューターのUSB端子と、本機側面のUSB(TypeB)端子を同梱のUSBケーブルで接続すると、ワイヤレスマウスのように、リモコンでコンピューターのマウスポインターを操作できます。

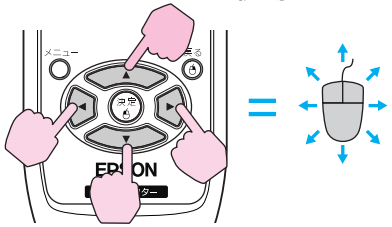


	Windows	Mac OS
OS	Windows 98 Windows 98SE Windows Me Windows 2000 Windows XP Windows Vista Windows 7	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x

- ワイヤレスマウス機能は入力ソースがコンピューター1/コンピューター2で、入力信号がRGBのときのみ使用できます。
- Windows/Mac OSともにOSのバージョンによりワイヤレスマウス機能を使用できない場合があります。
- マウスを使用するために、コンピューター側の設定が必要な場合があります。 詳しくはコンピューターの取扱説明書をご覧ください。

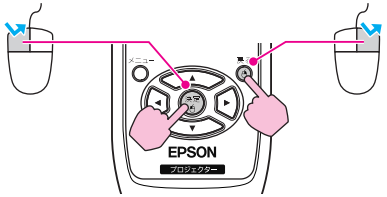
接続した後はマウスポインターを次のように操作できます。

マウスポインターの移動



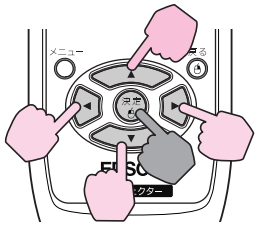
[▲][▼][◀][▶]ボタン：
マウスポインターを移動します。

マウスクリック



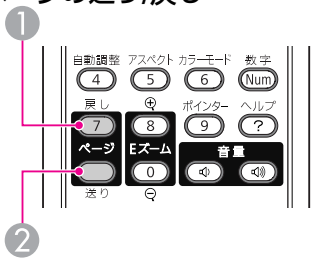
[決定]ボタン：マウスの左クリックの働きをします。ダブルクリックのときはすばやく２回押します。
[戻る]ボタン：マウスの右クリックの働きをします。

ドラッグ＆ドロップ



[決定]ボタンを押したまま、[▲][▼][◀][▶]ボタンを押してドラッグします。
任意の場所で[決定]ボタンを離すと、ドロップします。

ページの送り/戻し



❶[戻し]ボタン：ページを戻します。
❷[送り]ボタン：ページを送ります。

- 隣り合う[▲][▼][◀][▶]ボタンを組み合わせて押すと上下左右以外の斜め方向にも移動することができます。
- コンピューターでマウスボタンの左右を逆に設定している場合は、リモコンでの操作も逆になります。
- 次の機能を使用しているときは、ワイヤレスマウス機能は行えません。
  - ・環境設定メニュー表示中
  - ・ヘルプ表示中
  - ・Eズーム機能中
  - ・ユーザーロゴのキャプチャー中
  - ・ユーザーパターンのキャプチャー中
  - ・ポインター機能中
  - ・音量調整中
  - ・USBディスプレー投写中
  - ・パターン表示中
  - ・カラーモード設定中
  - ・入力ソース名表示中

本機には、次の充実したセキュリティー機能が備わっています。

- パスワードプロテクト
  本機を使用する人を制限・管理できます。
- 操作ボタンロック
  本機の設定を無断で変更されたり、いたずらされるのを防止できます。
  ☛ p.52
- 盗難防止用ロック
  本機には機器そのものを持ち出されないように、多様な盗難防止の機構が備わっています。 ☛ p.53

利用者を管理する(パスワードプロテクト)

パスワードプロテクト機能を有効にすると、電源を入れてもパスワードを知らない人は投写できません。 さらに、電源を入れたときに表示される社名ロゴ等を変更できなくなります。 この結果、本機を持ち出しても使用できないため、盗難等の防止につながります。ご購入時は、パスワードプロテクト機能は無効になっています。

パスワードプロテクトの種類

本機のパスワードプロテクトは利用シーンに応じて次の3種類の設定ができます。

1. **電源投入時**
   電源投入時を**オン**にすると、電源ケーブルで本機とコンセントを接続後、最初に電源を入れたとき(ダイレクトパワーオンも同様)に、事前に設定してあるパスワードの入力が要求されます。正しいパスワードを入力しないと、投写は開始しません。
2. **ユーザーロゴ保護**
   せっかくプロジェクターの所有者を明示するためにユーザーロゴを登録していても、ロゴ表示を変更されては意味がありません。**ユーザーロゴ保護**を**オン**にすると、ユーザーロゴに関する次の設定変更を禁止できます。
   - ユーザーロゴのキャプチャー
   - 環境設定メニューの**表示設定**で**背景表示**、**スタートアップスクリーン**、**A/Vミュート**の設定を変更する。
3. **ネットワーク保護**
   ネットワーク保護を**オン**にすると、環境設定メニューの**ネットワーク**の設定変更を禁止できます。

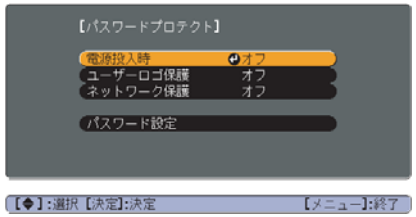
パスワードプロテクトの設定方法

パスワードプロテクトの設定は、下記の手順で行います。

操作

1 本機で投写中に[静止]ボタンを約5秒間押し続けます。
パスワードプロテクト設定メニューが表示されます。

リモコン



- すでにパスワードプロテクトが有効になっていると、パスワードの入力が要求されます。
  パスワードを正しく入力するとパスワードプロテクト設定メニューが表示されます。 ☛「パスワードの認証」p.51
- パスワード設定をしたときは、盗難防止の効果をさらに高めるために製品同梱のパスワードプロテクトシールを本機のお好きな位置に貼ってください。

2 「電源投入時」を有効にします。

(1) **電源投入時**を選択し、[決定]ボタンを押します。
(2) **オン**を選択し、[決定]ボタンを押します。
(3) [戻る]ボタンを押します。

3 「ユーザーロゴ保護」を有効にします。

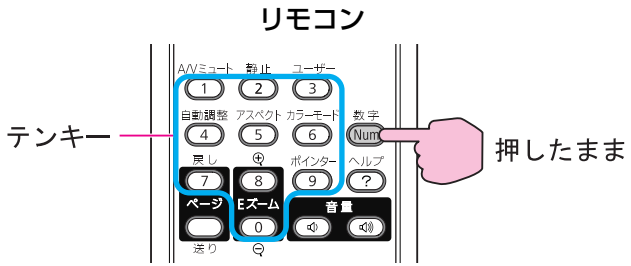
(1) **ユーザーロゴ保護**を選択し、[決定]ボタンを押します。
(2) **オン**を選択し、[決定]ボタンを押します。
(3) [戻る]ボタンを押します。

4 「ネットワーク保護」を有効にします。

(1) **ネットワーク保護**を選択し、[決定]ボタンを押します。
(2) **オン**を選択し、[決定]ボタンを押します。
(3) [戻る]ボタンを押します。

5 パスワードを設定します。

(1) **パスワード設定**を選択し、[決定]ボタンを押します。
(2) 「**パスワードを変更しますか？**」と表示されるので、**はい**を選択し、[決定]ボタンを押します。 初期設定でパスワードは「0000」に設定されています。 必ず任意のパスワードに変更してください。**いいえ**を選択すると、手順1の画面に戻ります。
(3) [数字]ボタンを押したまま、テンキー部の数字のボタンで4桁の数字を入力します。 入力したパスワードは「****」と表示されます。 4桁目を入力すると、確認画面に切り替わります。



(4) 入力したパスワードを再度入力します。
パスワード設定が終了しました。とメッセージが表示されます。
間違えてパスワードを入力した場合は、メッセージが表示されますのでパスワード設定をやり直してください。

パスワードの認証

パスワードの入力画面が表示されたら設定してあるパスワードをリモコンの数字ボタンを使って入力します。

操作

[数字]ボタンを押したまま、テンキー部の数字のボタンを押してパスワードを入力します。

正しいパスワードを入力し終わると投写が開始されます。

注意

- パスワードに関してお問い合わせいただいた際は、お客様のお名前や連絡先などをお聞きし、お客様から返送いただいた『お客様情報＋正式保証書発行カード』と照合しご本人様であることを確認させていただきます。 同梱の『お客様情報＋正式保証書発行カード』に必要事項を記入して、必ず返送してください。
- 間違ったパスワードを続けて3回入力した場合は、「**プロジェクターの動作を停止します。**」と、メッセージが約5分間表示され、本機がスタンバイ状態になります。 この場合は、電源プラグを抜いて差し直し、本機の電源を入れます。 パスワードの入力を求める画面が表示されますので、パスワードを正しく入力してください。
- 万一、パスワードを忘れてしまったときは、画面に表示されている問い合わせコード：xxxxxの番号を控えて、プロジェクターインフォメーションセンターにご連絡いただき、その指示に従ってください。 ☛『お問い合わせ先』
- 上記の操作を繰り返し、間違ったパスワードを続けて30回入力した場合は、次のメッセージが表示されパスワード入力もできなくなります。「**プロジェクターの動作を停止します。各修理窓口へ修理を依頼してください。**」☛『お問い合わせ先』

操作を制限する(操作ボタンロック)

次のどちらかを選んで本機の操作パネルのボタンをロックできます。

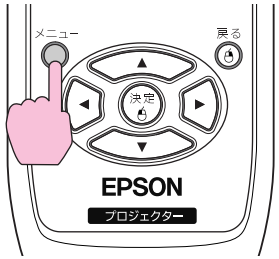
- 全ロック
  操作パネルのボタンをすべてロックします。 操作パネルからは電源のオン/オフを含めまったく操作できなくなります。
- 操作ロック
  操作パネルの[⏻]ボタンを除くすべてのボタンをロックします。

イベントやショーなどで投写するだけで操作をできないようにしたり、学校などで操作できるボタンを制限したいときに便利です。 リモコンからは通常どおり操作できます。

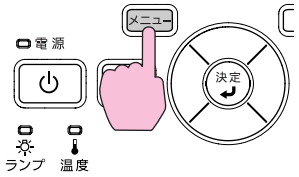
操作

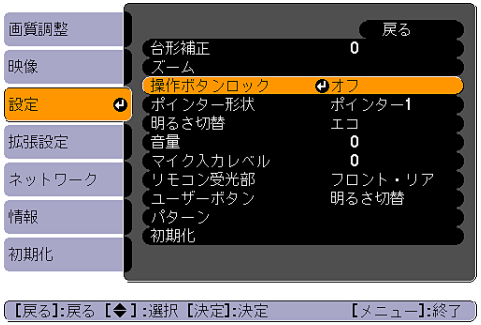
1 本機で投写中に[メニュー]ボタンを押して、環境設定メニューから設定メニュー -「操作ボタンロック」を選びます。 ☛「環境設定メニューの操作」p.73

リモコンの場合



操作パネルの場合





2 「全ロック」か「操作ロック」のどちらかを選択します。

3 確認のメッセージが表示されるので、「はい」を選びます。

設定に従い、操作パネルのボタンがロックされます。

操作パネルのボタンロックを解除するには、次の2通りの方法があります。

- リモコンを使って、環境設定メニューの**設定**メニュー - **操作ボタンロック**を**オフ**に設定します。
- 操作パネルの[決定]ボタンを約7秒間押し続けると、メッセージが表示され、ロックが解除されます。

盗難防止用ロック

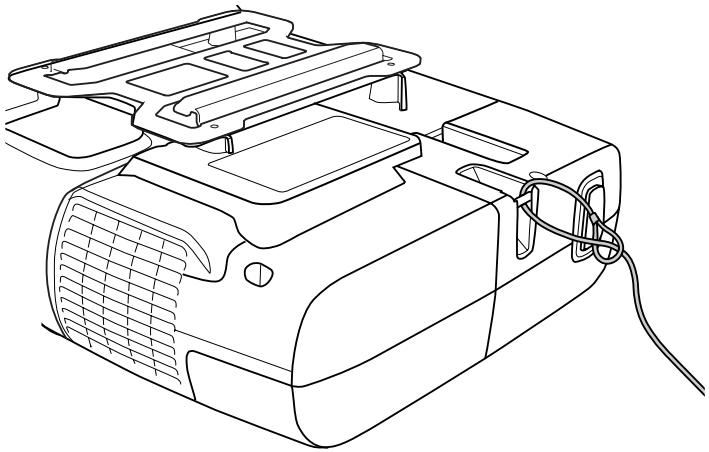
本機は無人になる部屋に天吊りなど固定設置されても、機器そのものを持ち出されないように次の機構があります。

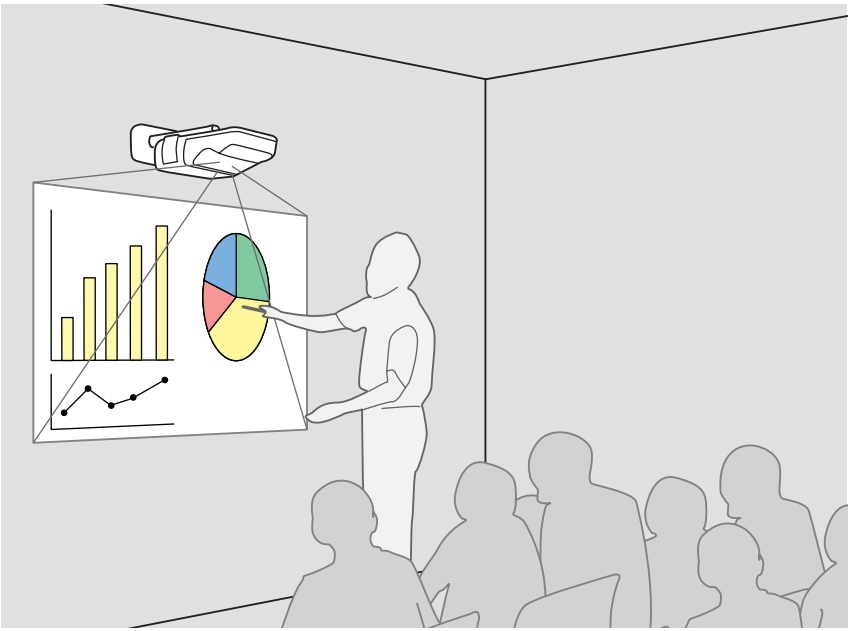
- セキュリティースロット
  Kensington社製のマイクロセーバーセキュリティーシステムに対応したセキュリティースロットです。 マイクロセーバーセキュリティーシステムの詳細は、Kensington のホームページ http://www.kensington.com/でご確認ください。
- セキュリティーケーブル取付け部
  市販の盗難防止用ワイヤーロックなどを使用して柱などに固定できます。

ワイヤーロックの取り付け方

盗難防止用ワイヤーロックのワイヤーを通します。

ワイヤーロックの施錠方法は、ワイヤーロックに添付の『取扱説明書』をご覧ください。





Easy Interactive Functionの概要

- コンピューターとプロジェクターを接続するだけで、投写面上でコンピューター画面が操作できるため、効率的で分かりやすいプレゼンテーションや授業ができます。

- 専用のEasy Interactive Penを使用
  同梱のペン(Easy Interactive Pen)をマウスのように使って、投写面をコンピューターの画面と同様に扱うことができます。描画機能を持つアプリケーションソフトを使用すると投写面上に図形や文字を描画できます。

> 描画機能を実現するための専用アプリケーションソフトEasy Interactive Toolsは、エプソンのホームページからダウンロードしてください。
> ☛ http://www.epson.jp/download

- 位置合わせ(キャリブレーション)
  Easy Interactive Penを使うために、投写面上のペン位置とコンピューター画面上のマウス位置を合わせるのための操作です。投写面上に表示される基準点をEasy Interactive Penでタッチすることにより、Easy Interactive Penを使った投写面上での操作が可能になります。

注意

Easy Interactive Functionは赤外線通信により動作します。以下の注意事項を必ず守ってご使用ください。

- Easy Interactive Function受光部や投写画面に、強い光や太陽光が直接当たらないようにしてください。
- Easy Interactive Function受光部に埃が付着すると、赤外線受信の妨げとなり正常に使用できないことがあります。
- Easy Interactive Function受光部のカバーには、塗装やシールの貼付けをしないでください。
- Easy Interactive Function受光部と蛍光灯の距離を離して本機を設置してください。
- 赤外線リモコンや赤外線マイクロホンを同じ空間で使用すると、Easy Interactive Penが誤動作することがあります。
- 強いノイズを発生する機器(回転機、変圧器など)がある場合は使用できないことがあります。
- Easy Interactive Penは防滴仕様ではありません。濡れた手で使用したり、直接水のかかる場所で使用しないでください。

操作の流れ

初めてEasy Interactive Functionを使うとき

☛ p.56

初回のみ、ドライバーのインストールとキャリブレーションが必須です。

1. コンピューターケーブルとUSBケーブルを接続して、コンピューターの電源を入れる
2. Easy Interactive Driverをインストールする
3. 本機の電源を入れて、Easy Interactive Driverを起動する
4. 位置合わせ(キャリブレーション)を行う

キャリブレーション後、Easy Interactive Functionが利用可能になります。

2回目以降

☛ p.60

Easy Interactive Driverを起動するだけで、Easy Interactive Functionを利用できます。

解像度の異なるコンピューターを使うときや投写エリアが変更になったときは、再度キャリブレーションが必要です。

動作環境

Windowsの場合

OS	Windows 2000 Service Pack4 以下の32ビット版OS： Windows XP Service Pack2以降 Windows Vista※ Windows Vista Service Pack1以降※ Windows 7 以下の64ビット版OS： Windows 7
CPU	Pentium III 1.2GHz以上 推奨：Pentium M 1.6GHz以上
メモリー容量	256MB以上
ハードディスク空き容量	100MB以上
ディスプレー	XGA(1024x768) 以上の解像度

※ Starter Editionを除く

Mac OSの場合

OS	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x
CPU	Power PC G3 900MHz以上 推奨：Intel Core Duo 1.5GHz以上
メモリー容量	256MB以上
ハードディスク空き容量	100MB以上
ディスプレー	XGA(1024x768) 以上の解像度

マウスを使用するために、コンピューターで設定が必要な場合があります。 詳しくはコンピューターの取扱説明書をご覧ください。

初めてEasy Interactive Functionを使うとき

操作

1. **本機とコンピューターを、USB ケーブルとコンピューターケーブルで接続します。**
2. **コンピューターの電源を入れます。**
3. **Easy Interactive Driverをインストールします。**

インストールを開始する前に次の点にご留意ください。
- 管理者権限を持つユーザーでインストールしてください。
- 起動中のアプリケーションはすべて終了してからインストールを始めてください。

Windowsの場合

(1) コンピューターに『EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx』CD-ROMをセットします。
自動的にセットアッププログラムが起動します。

(2) 言語選択画面で使用言語を選択して、**次へ >**をクリックします。

(3) 画面の指示に従って、インストールを進めます。
スタートアップに登録、**Easy Interactive Driverを起動**のオプションが表示されたら、どちらもチェックします。

(4) **完了**をクリックすると、インストールが終了し、Easy Interactive Driverが自動的に起動します。

Mac OSの場合

(1) コンピューターに『EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx』CD-ROMをセットします。

(2) EPSONウィンドウで**EIDriverVxxx_Setup**をダブルクリックします。

(3) 画面の指示に従って、インストールを進めます。
全てのユーザーログイン時に自動起動させる、**Easy Interactive Driverを起動する**のオプションが表示されたら、どちらもチェックします。
※Mac OS 10.3では、この2つの設定は表示されません。

(4) 「**インストールに成功しました**」が表示されたらインストールが終了し、Easy Interactive Driverが自動的に起動します。

- インストール終了後、コンピューターの再起動を促す画面が表示されたときは、画面の指示に従って再起動してください。
- 自動的にセットアッププログラムが開始しないとき(Windowsのみ)
  スタート - **ファイル名を指定して実行**で**ファイル名を指定して実行**ダイアログボックスを開き、CD-ROMドライブ名：¥**EIDriverVxxx_Setup.exe**を指定して**OK**をクリックしてください。
- Easy Interactive Driverが自動起動しないとき
  Windowsの場合
  スタート - **プログラム**(または**すべてのプログラム**) - **EPSON Projector** - **Easy Interactive Driver Ver.x.xx**の順に選択します。
  Mac OSの場合
  Easy Interactive Driverをインストールしたハードディスクボリュームからアプリケーションフォルダーをダブルクリックし、**Easy Interactive Driver**アイコンをダブルクリックします。
- アンインストールするとき
  Windowsの場合
  スタート - **設定** - **コントロールパネル**で**アプリケーションの追加と削除**または**プログラムの追加と削除**で**Easy Interactive Driver**を削除します。
  Mac OSの場合
  Easy Interactive Driverをインストールしたハードディスクボリュームで**EIDriverVxxx_Uninstaller**を実行します。

4 本機の電源を入れます。

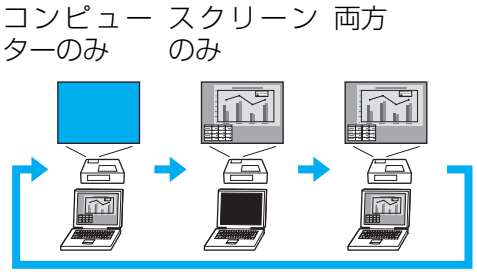
映像が投写されないときは、以下を確認してください。

- 本機の入力ソースを「コンピューター1」または「コンピューター2」に切り替えます。☛ p.21
- コンピューター側で映像信号の出力先を切り替えます。☛ コンピューターの『取扱説明書』

切り替え後、しばらくすると投写されます。

出力切り替えの一例			
エプソン	Fn + F8	Macintosh	ミラーリングの設定、またはディスプレーの検出を行う。OSによっては、F7で切り替えることができます。
NEC	Fn + F3		
Panasonic			
SOTEC			
HP	Fn + F4		
東芝	Fn + F5		
lenovo/IBM	Fn + F7		
SONY			
DELL	Fn + F8		
富士通	Fn + F10		

コンピューターによっては、次のように出力切り替えのキー操作を行うたびに表示状態が変わるものもあります。



5 接続状態がアイコンで表示されます。

Windowsの場合

タスクバーの通知領域にアイコンが表示されます。

<接続>

<非接続>

Mac OSの場合

Dockにアイコンが表示されます。

<接続>

<非接続>

- アイコンが接続状態の表示になるまで、数秒かかることがあります。
- 非接続のアイコンが表示されたときは、本機とコンピューターがUSBケーブルで正しく接続されているか、確認してください。
  USBケーブルを一度抜いてから再度接続することで、問題が解消することがあります。

6 **キャリブレーションを開始します。**

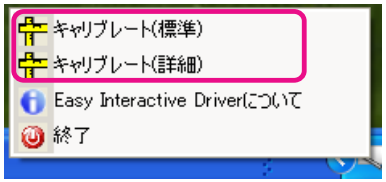
アイコンが接続状態になっていることを確認してください。

キャリブレーションは、**キャリブレート(標準)**(ポイント数：25)または**キャリブレート(詳細)**(ポイント数：49)のいずれかで行います。

通常は、**キャリブレート(標準)**をお勧めします。より高い精度が必要なときは、**キャリブレート(詳細)**を選択してください。

Windowsの場合

タスクバーの通知領域のアイコンをクリックし、表示されたメニューから選択します。



Mac OSの場合

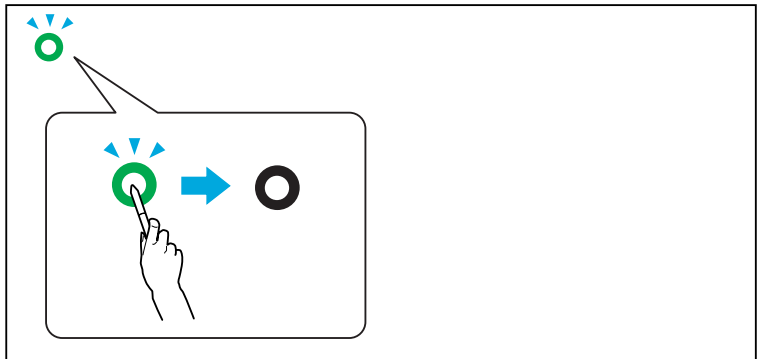
Dockのアイコン、またはメニューバーの**キャリブレート**をクリックし、表示されたメニューから選択します。

キャリブレーションの詳細は ☛「キャリブレーション」p.62をご覧ください。

7 **キャリブレーション開始のメッセージが表示されたら「OK」をクリックします。**

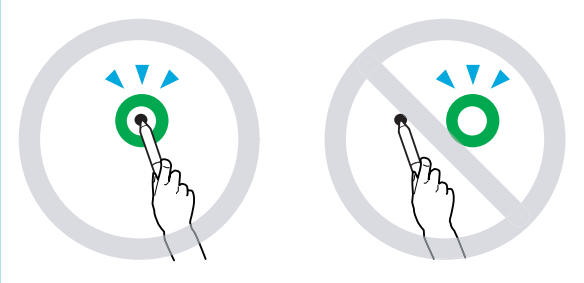
8 **画面左上にドットが点滅表示されます。**

ドットの中心をEasy Interactive Pen のペン先で押すと、点滅から点灯に変わります。



Easy Interactive Penの使い方 ☛ p.18

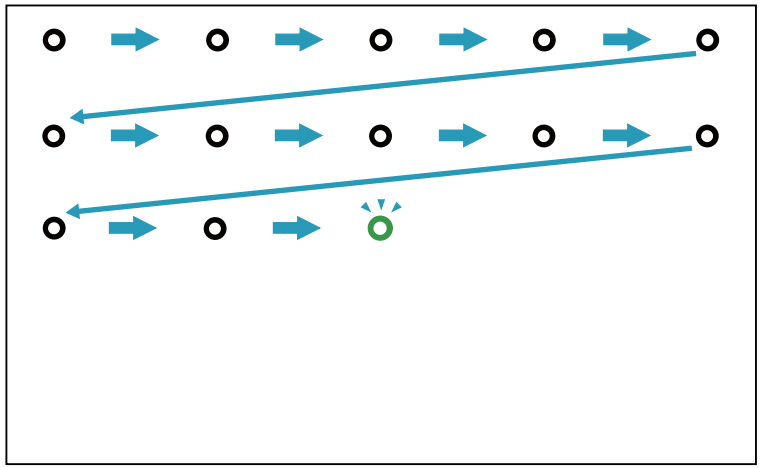
- 必ずドットの中心を押してください。中心からずれた位置を押しても、ドットは点滅から点灯に変わりますが、押された位置でキャリブレーションを行うため、中心以外を押すと位置ずれの原因となります。



- 操作を間違えたときは、「Esc」キーを押してキャリブレーションを中止し、やり直してください。

9 **ドットはスクリーンの左上から右下に向かって、順番に表示されます。**

すべてのドットが点灯表示に変わるまで、手順9を繰り返します。



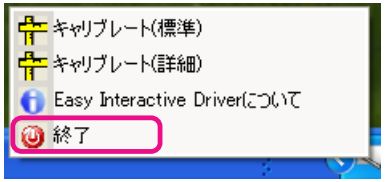
すべてのドットが点灯表示になった後、**Easy Interactive Driver**アイコンが接続状態に変わるまで、数秒かかることがあります。

10 **キャリブレーション後は、Easy Interactive Penを使って、投写面上でマウスと同様の操作ができます。**

11 **Easy Interactive Functionは、以下の操作で終了します。**

Windowsの場合

タスクバーの通知領域のアイコンをクリックし、**終了**を選択します。



Mac OSの場合

Dockのアイコン、またはメニューバーのEasy Interactive Driverをクリックし、表示されたメニューから**終了**を選択します。

2回目以降、Easy Interactive Functionを使うとき

操作

1 **本機とコンピューターの電源を入れます。**

本機とコンピューターが、コンピューターケーブルとUSBケーブルで接続されていることを確認してください。

2 **Easy Interactive Driverが自動的に起動します。**

Easy Interactive Driverが起動しないときは、以下の手順で起動します。

Windowsの場合

スタート - **プログラム**(または**すべてのプログラム**) - **EPSON Projector** - **Easy Interactive Driver Ver.x.xx**の順に選択します。

Mac OSの場合

Easy Interactive Driverをインストールしたハードディスクボリュームからアプリケーションフォルダーをダブルクリックし、**Easy Interactive Driver**アイコンをダブルクリックします。

3 **接続状態がアイコンで表示されます。**

Windowsの場合

タスクバーの通知領域にアイコンが表示されます。

<接続>

<非接続>

Mac OSの場合

Dockにアイコンが表示されます。

<接続>

<非接続>

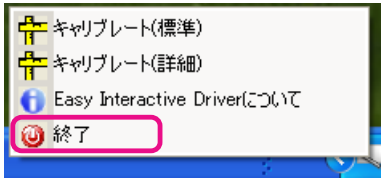
接続されているときは、Easy Interactive Penを使って、投写面上でマウスと同様の操作ができます。

- アイコンが接続状態の表示になるまで、数秒かかることがあります。
- 非接続のアイコンが表示されたときは、本機とコンピューターがUSBケーブルで正しく接続されているか、確認してください。
  USBケーブルを一度抜いてから再度接続することで、問題が解消することがあります。

4 **Easy Interactive Functionは、以下の操作で終了します。**

Windowsの場合

タスクバーの通知領域のアイコンをクリックし、**終了**を選択します。



Mac OSの場合

Dockのアイコン、またはメニューバーのEasy Interactive Driverをクリックし、表示されたメニューから**終了**を選択します。

キャリブレーション

Easy Interactive Functionを使用するには、Easy Interactive Penでスクリーン上のペン位置と投写面上のマウス位置を合わせる操作(キャリブレーション)を必ず行います。

キャリブレーションには、キャリブレート(標準)とキャリブレート(詳細)の2つのモードがあります。

キャリブレート(標準)では25個、キャリブレート(詳細)では49個のポイントを指定します。

キャリブレーションは、Easy Interactive Functionを初めて使うときに必ず行います。その後、本機の移動や、接続するコンピューターの変更など、投写エリアが変更になったときは、再度キャリブレーションが必要になります。

キャリブレーションが必要な場合

以下のような場合は、投写面上のEasy Interactive Penと、コンピューター上のマウスで位置ずれが発生することがあります。位置ずれが気になるときは、再度キャリブレーションを行ってください。

- コンピューターの解像度を変更したとき。
- 前回キャリブレーションを行ったときと、異なる解像度のコンピューターを接続したとき。
- 環境設定メニューの設定メニュー - 台形補正を行ったとき。
- 環境設定メニューの設定メニュー - ズームを変更したとき。
- 環境設定メニューの映像メニュー - 自動調整を行ったとき。
- 環境設定メニューの映像メニュー - 入力解像度を変更したとき。
- 環境設定メニューの映像メニュー - トラッキングを変更したとき。
- 環境設定メニューの映像メニュー - 同期を変更したとき。
- 環境設定メニューの映像メニュー - 表示位置を変更したとき。
- 環境設定メニューの映像メニュー - アスペクトを変更したとき。
- 入力検出を自動で行ったとき。
- その他、位置ずれが気になるとき。

- 環境設定メニューの拡張設定メニュー-設置モードをリア・天吊りに設定すると、ペン位置とマウス位置が一致しないため、Easy Interactive Functionは使用できません。
- Eズーム使用中は、ペン位置とマウス位置が一致しません。
- EasyMP Network Projection(入力ソース：LAN)で映像を投写中にEasy Interactive Functionを使うときは、環境設定メニューの**拡張設定**メニュー - **USB Type B**を**ワイヤレスマウス**または**オフ**に設定します。

タブレット機能

Easy Interactive Driverをインストールすると、Windows VistaおよびWindows 7のタブレット機能が有効になります。お使いのコンピューターにOffice 2003/2007/2010がインストールされていれば、Easy Interactive Penをマウスとして、Officeのインク機能を使えます。

動作環境

OS	以下の32ビット版OS： Windows Vista※ Windows Vista Service Pack1以降※ Windows 7 以下の64ビット版OS： Windows 7

※ Starter Editionを除く

事前確認

Easy Interactive Driverをインストールしたら、タブレット機能が有効になっているか確認してください。

Windows 7の場合

コンピューターで**コントロールパネル** - **システムとセキュリティ** - **システム**の順にクリックします。

ペンとタッチが**ペン入力が可能**になっていれば、タブレット機能が使えます。

Windows Vistaの場合

コンピューターで**コントロールパネル** - **システム**の順にクリックします。

タブレットPCの機能が**利用可能**になっていれば、タブレット機能が使えます。

Easy Interactive Penの電池の交換方法

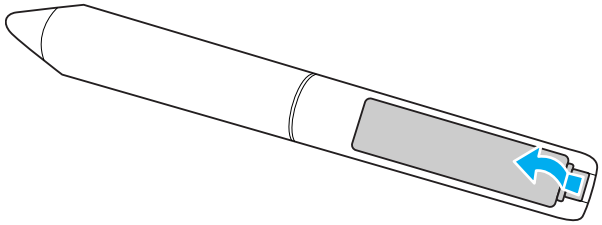
Easy Interactive Penのインジケーターは、ボタンを押すと点灯します。電池残量が少ない場合は、点灯しません。ボタンを押しても点灯しなくなったら、新しい電池と交換してください。交換用の電池は単4形アルカリ乾電池2本を用意してください。その他使用可能な電池については、「お問い合わせ先」に記載の連絡先にお問い合わせください。

☛『お問い合わせ先』

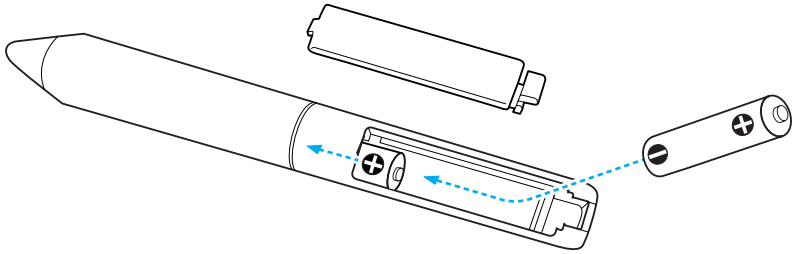
注意
電池を取り扱う前に、別冊の『安全にお使いいただくために』を必ずお読みください。 ☛『安全にお使いいただくために』

操作

1. **電池カバーを外します。**
電池カバーのツメを押さえながら、上へ持ち上げます。

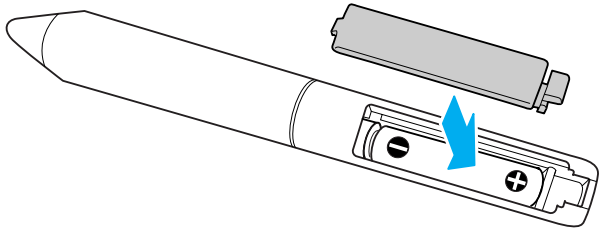


2. **新しい電池と交換します。**



注意
電池ホルダ内の表示を確認し、(+)(−)を正しく入れてください。

3. **電池カバーを取り付けます。**
カチッと音がするまでカバーを押し込みます。



プロジェクターとネットワーク接続したコンピューターのWebブラウザーを利用して、プロジェクターの環境設定メニューと同様の設定や制御が行えます。この機能を使えば、プロジェクターから離れた場所から、設定や制御の操作ができます。また、キーボードを使って設定内容を入力できるので、文字の入力を伴う設定も容易にできます。

Webブラウザーは、Microsoft Internet Explorer6.0以降を使用してください。Mac OSをお使いの場合は、Safariも使用できます。

> プロジェクターの環境設定メニューの**拡張設定** - **スタンバイ設定** - **待機モード**を**通信オン**に設定しておくと、プロジェクターがスタンバイ状態(電源OFFの状態)でも、Webブラウザーを使った設定や制御ができます。

Webブラウザーでは設定できない項目(環境設定メニューで設定可能)とWebブラウザーでのみ設定できる項目があります。

Web ブラウザーで設定できない環境設定メニューの項目

次の項目を除いて、プロジェクターの環境設定メニューの項目を設定できます。

- 設定メニュー - ポインター形状
- 設定メニュー - パターン
- 設定メニュー - ユーザーボタン
- 拡張設定メニュー - ユーザーロゴの登録
- 拡張設定メニュー - 言語
- 拡張設定メニュー - 動作設定 - 高地モード
- 初期化メニュー - 全初期化、ランプ点灯時間初期化
- パスワードプロテクトメニュー

各メニューの項目の内容はプロジェクター本体の環境設定メニューと同じです。

☛「機能一覧」p.74

Web ブラウザーでのみ設定できる項目

次の項目は、Webブラウザーでのみ設定できます。環境設定メニューでは設定できません。

- ネットワーク設定- その他 - SNMP - コミュニティー名
- ネットワーク設定- 基本設定 - Monitorパスワード

Web制御を表示する

以下の手順で、Web制御を表示します。

> ご使用のWebブラウザーで、プロキシサーバーを使用して接続するように設定されていると、Web制御を表示できません。表示したい場合は、プロキシサーバーを使用しないで接続するように設定してください。

プロジェクターのIPアドレスを入力する

マニュアルモードを利用する場合は、次のようにプロジェクターのIPアドレスを指定してWeb制御を開くことができます。

操作

1. **コンピューターでWebブラウザーを起動します。**
2. **Webブラウザーのアドレス入力部に、プロジェクターのIPアドレスを入力し、コンピューターのキーボードの「Enter」キーを押します。**

   Web制御が表示されます。

   プロジェクターの環境設定メニューのネットワークメニューでWeb制御パスワードを設定しているときは、パスワードを入力する画

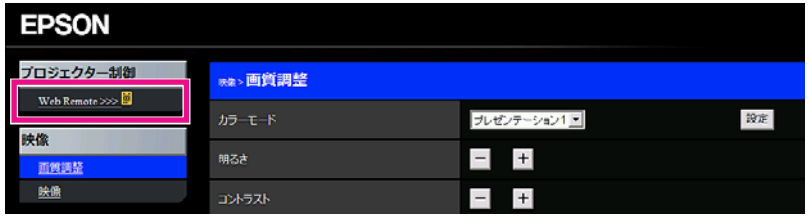
面が表示されます。Web制御パスワードで設定した文字を入力してください。

Web Remoteを表示する

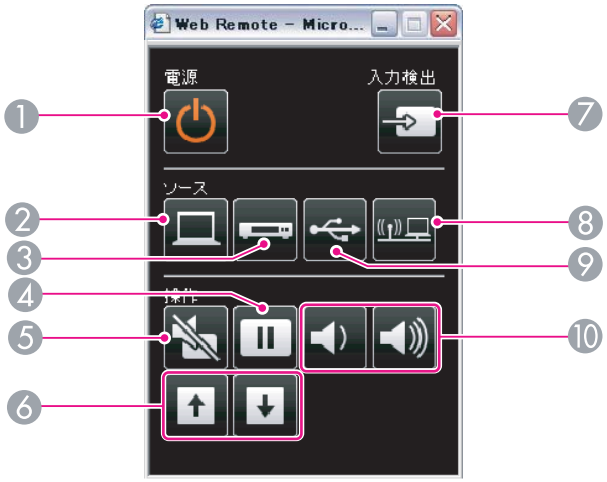
Web Remote機能では、プロジェクターのリモコンでの操作をWebブラウザーで行うことができます。

操作

1. **Web制御を表示します。**
2. **Web Remoteをクリックします。**



3. **Web Remote画面が表示されます。**



	名称	働き
1	[⏻]ボタン	本機の電源をオン/オフします。 ☛『セットアップガイド』
2	[コンピューター]ボタン	押すたびに、コンピューター1入力端子、コンピューター2入力端子からの映像に切り替えます。 ☛ p.22
3	[ビデオ]ボタン	押すたびに、ビデオ入力端子、S-ビデオ入力端子からの映像に切り替えます。 ☛ p.22
4	[静止]ボタン	映像を一時停止/解除します。 ☛ p.41
5	[A/Vミュート]ボタン	映像と音声を一時的に消去/解除します。 ☛ p.40
6	[ページ]ボタン ([送り])([戻し])	ワイヤレスマウス機能時や、入力ソースがLANでページ送り/戻しに対応したアプリケーションソフトのファイルを投写中に、このボタンを押すとページ送り/戻しができます。☛p.48,『EasyMP Network Projection操作ガイド』
7	[入力検出]ボタン	次に映像信号が入力されている機器の映像に切り替えます。 ☛ p.21

名称		働き
⑧	[LAN]ボタン	EasyMP Network Projectionで投写している映像に切り替えます。オプション品のクイックワイヤレス用USB キーを使って、クイックワイヤレスで投写しているときは、その映像に切り替えます。☛ p.22
⑨	[USB]ボタン	押すたびに、USBディスプレー/USB(TypeA)端子に接続した機器からの映像に切り替えます。☛ p.22
⑩	[音量]ボタン(🔈)(🔊)	(🔈)音量を下げます。 (🔊)音量を上げます。 ☛『セットアップガイド』 **⚠ 注意** 初めから音量を上げすぎないでください。 突然大きな音が出て、聴力障害の原因になることがあります。電源を切る前に音量(ボリューム)を下げておき、電源を入れた後で徐々に上げてください。

メール通知機能で異常を通知する

プロジェクターの環境設定メニューでメール通知機能の設定をしておくと、プロジェクターが異常/警告状態になったとき、設定したメールアドレスに異常状態が電子メールで通知されます。これにより、離れた場所にいてもプロジェクターの異常を知ることができます。

☛「ネットワークメニュー」p.80,「メールメニュー」p.87

- 送信先(宛先)は最大3つまで記憶でき、一括して送ることができます。
- プロジェクターに致命的な異常が発生し、瞬時に起動停止状態になった場合などは、メール送信できないことがあります。
- プロジェクターの環境設定メニューで**拡張設定** - **スタンバイ設定** - **待機モード**を**ネットワーク有効**に設定しておくと、プロジェクターがスタンバイ状態(電源OFFの状態)でも、監視ができます。

プロジェクターの環境設定メニューでSNMPの設定をしておくと、プロジェクターが異常/警告状態になったとき、設定したコンピューターに異常状態が通知されます。これにより、離れた場所で集中管理している状態でもプロジェクターの異常を知ることができます。

☛「ネットワークメニュー」p.80,「メールメニュー」p.87

- SNMPによる管理は、必ず、ネットワーク管理者などネットワークに詳しい人が行ってください。
- SNMP機能を使ってプロジェクターを監視するには、コンピューター側にSNMPマネージャープログラムがインストールされている必要があります。
- SNMPを使った管理機能は、無線LANのかんたんモードでは使用できません。
- 通知先のIPアドレスは2つまで登録できます。

現在表示している映像をユーザーロゴとして登録します。

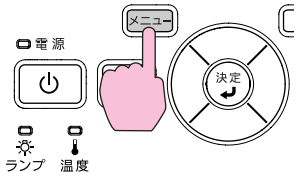
> ユーザーロゴの登録を実行すると、現在登録されているユーザーロゴは消去されます。

操作

1 **ユーザーロゴとして登録したい映像を投写し、[メニュー]ボタンを押します。**

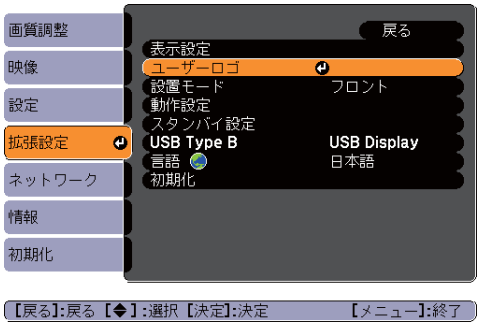
リモコンの場合

操作パネルの場合



2 **環境設定メニューから拡張設定メニュー - ユーザーロゴを選びます。** ☛「環境設定メニューの操作」p.73

使えるボタンと操作はメニューの下に表示されるガイドでご確認ください。

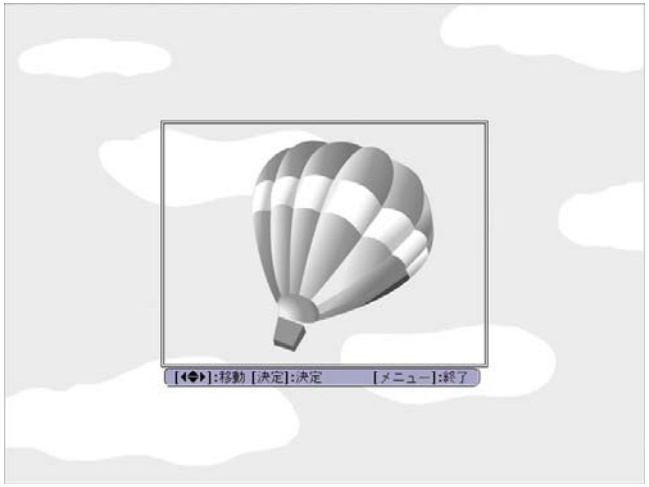


> - **パスワードプロテクト**で**ユーザーロゴ保護**を**オン**に設定しているときは、メッセージが表示され操作することはできません。 **ユーザーロゴ保護**を**オフ**にしてから操作してください。 ☛ p.50
> - 台形補正、Eズーム、アスペクト、プログレッシブ変換、ズーム調整を行っているときに**ユーザーロゴ**を選択すると、実行している機能は一時的に解除されます。

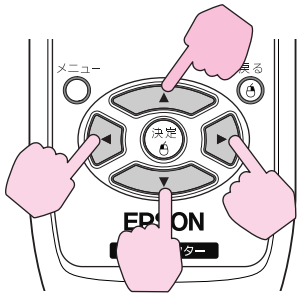
3 **「現在投写されている映像の一部をユーザーロゴとして使いますか？」と表示されるので、「はい」を選択します。**

> リモコンまたは操作パネルの[決定]ボタンを押すと、映像信号の実際の解像度に切り替わるため、信号によっては画面サイズが変わることがあります。

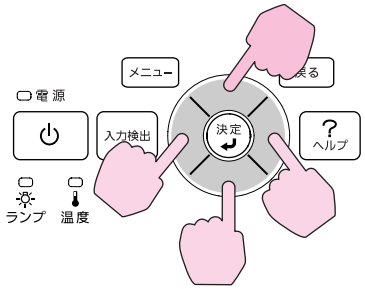
4 **登録する映像と選択枠が表示されるので、ユーザーロゴとして使う位置を選択します。**



リモコンの場合



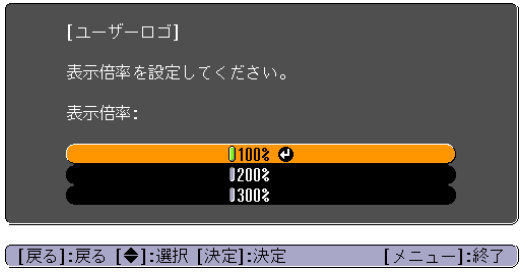
操作パネルの場合



登録できるサイズは400x300ドットです。

5 「この映像を使用しますか？」と表示されるので、「はい」を選択します。

6 表示倍率設定画面で倍率を選択します。



7 「この映像を保存しますか？」とメッセージが表示されるので、「はい」を選択します。

映像が保存されます。 保存が終了すると「**ユーザーロゴの設定が終了しました。**」とメッセージが表示されます。

- ユーザーロゴは一度登録すると、初期設定状態には戻せません。
- 保存にはしばらく時間がかかります(約15秒)。保存している間は、本機や接続している機器を操作しないでください。 故障の原因になります。

現在表示している映像をユーザーパターンとして登録します。

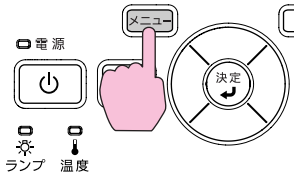
> ユーザーパターンの登録を実行すると、現在登録されているユーザーパターンは消去されます。

操作

1 ユーザーパターンとして登録したい映像を投写し、[メニュー]ボタンを押します。

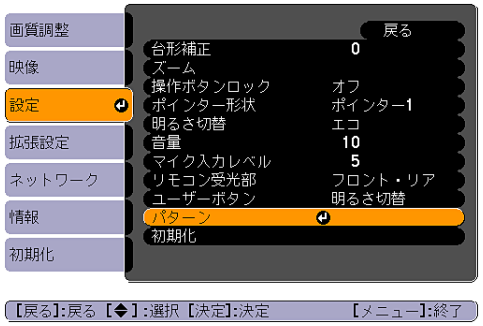
リモコンの場合

操作パネルの場合



2 環境設定メニューから設定メニュー - パターンを選びます。

☛「環境設定メニューの操作」p.73



3 「ユーザーパターン」を選びます。

> 台形補正、Eズーム、アスペクト、プログレッシブ変換、ズーム調整を行っているときに**ユーザーパターン**を選択すると、実行している機能は一時的に解除されます。

4 「現在投写されている映像をユーザーパターンとして使いますか？」と表示されるので、「はい」を選択します。

5 [決定]ボタンを押すと、「この映像を保存しますか？」とメッセージが表示されるので、「はい」を選択します。

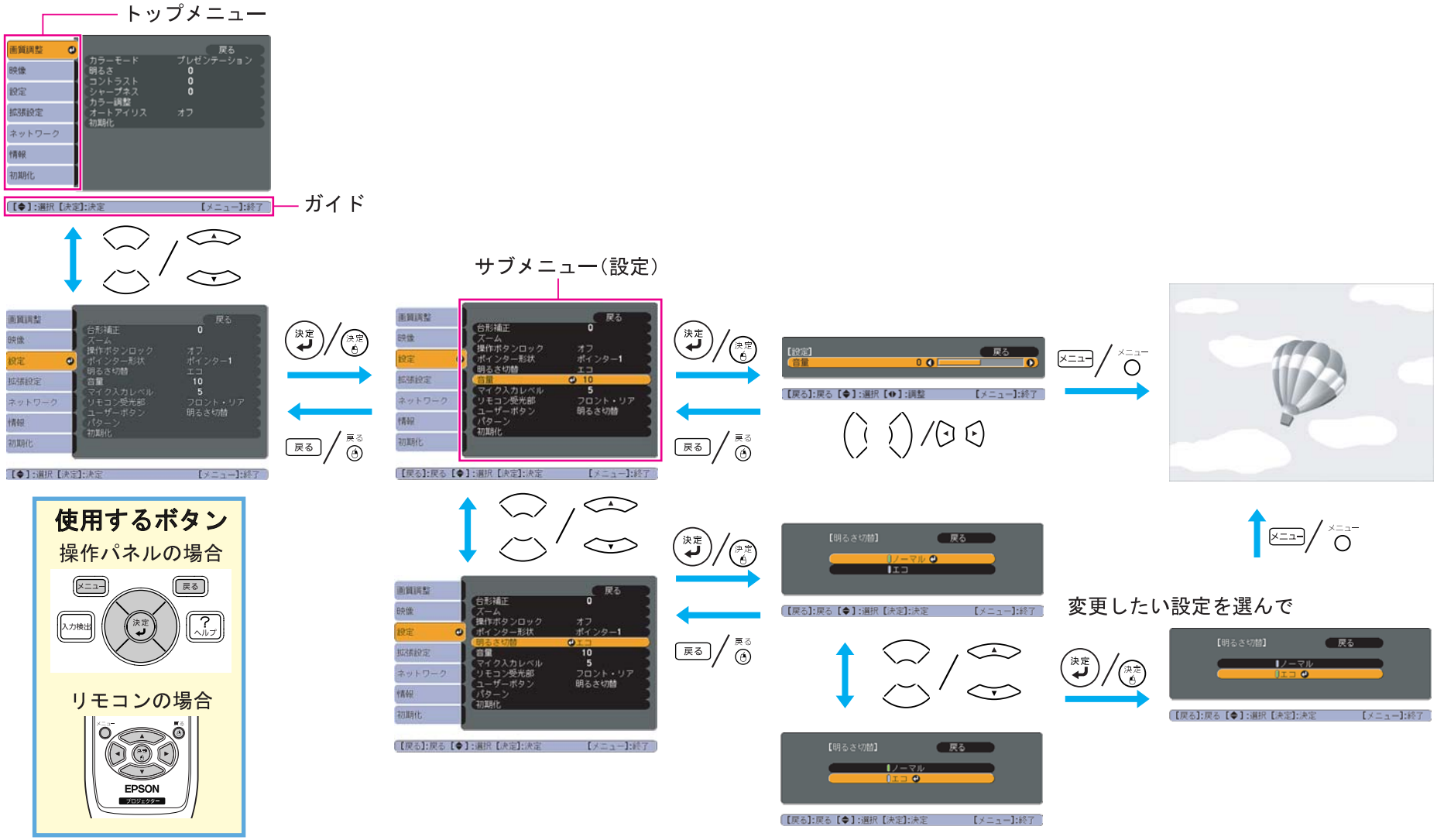
映像が保存されます。 保存が終了すると「**ユーザーパターンの設定が終了しました。**」とメッセージが表示されます。

> - ユーザーパターンは一度登録すると、初期設定状態には戻せません。
> - 保存にはしばらく時間がかかります(約15秒)。保存している間は、本機や接続している機器を操作しないでください。 故障の原因になります。

環境設定メニュー

ここでは、環境設定メニューの機能と操作方法について説明しています。

1 トップメニューの選択　2 サブメニューの選択　3 選択した項目の変更　4 終了

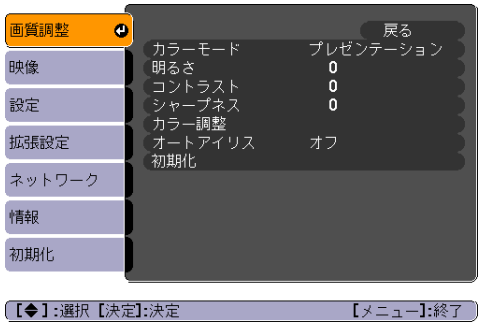


画質調整メニュー

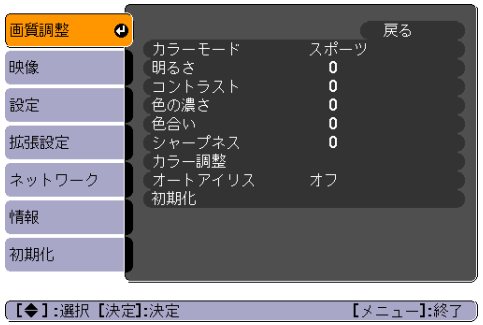
現在投写している映像信号や入力ソースにより設定できる項目が以下の画面図のとおり異なります。 設定した内容は映像信号や入力ソースごとに保持されます。

お使いの機種により対応していない入力ソースもあります。 ☛ p.21

コンピューター映像/USB/USBディスプレー/LAN



コンポーネントビデオ/コンポジットビデオ/S-ビデオ



サブメニュー	機能
カラーモード	使用シーンに応じて、画質を選択できます。 ☛ p.39
明るさ	映像の明るさを調整します。
コントラスト	映像の明暗の差を調整します。
色の濃さ	映像の色の濃さを調整します。
色合い	(コンポジットビデオ/S-ビデオの場合は、NTSC系の信号入力時のみ調整可能) 映像の色合いを調整します。
シャープネス	映像のシャープ感を調整します。
カラー調整	以下のどちらかを選んで調整できます。(**画質調整**メニュー - **カラーモード**の調整値をsRGBに設定していると、本項目は選択できません。) **絶対色温度**：映像全体の色合いを調整します。 5000K ～ 10000K の10 段階で調整することができます。 高い値を選択すると青みがかった映像になり、低い値を選択すると赤みを帯びた映像になります。 **赤、緑、青**：各色の強さを個別に調整します。
オートアイリス	(**画質調整**メニュー - **カラーモード**の調整値を**ダイナミック**、**シアター**に設定しているときに限り本項目は表示されます。) 映像に合わせて最適な光量に調整する(**オン**)/しない(**オフ**)を設定します。 ☛ p.40

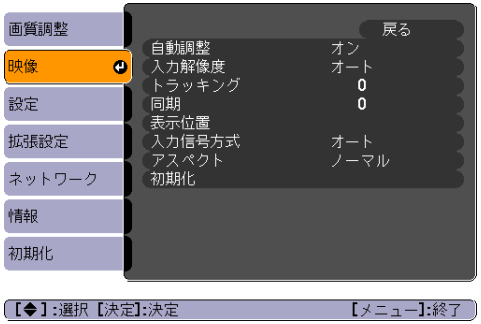
サブメニュー	機能
初期化	**画質調整**メニューの調整値を初期値に戻します。 全メニュー項目の設定を初期値に戻すときは ☛ p.91

映像メニュー

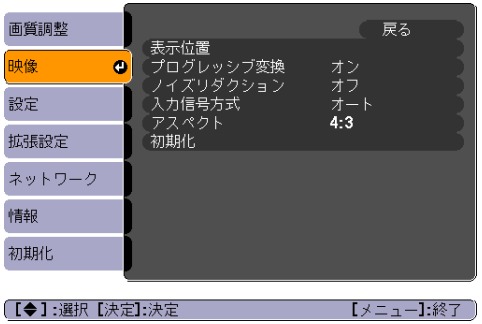
現在投写している映像信号により設定できる項目が以下の画面図のとおり異なります。 設定した内容は映像信号ごとに保持されます。

入力ソースがLANになっているときは**映像**メニューの設定は行えません。

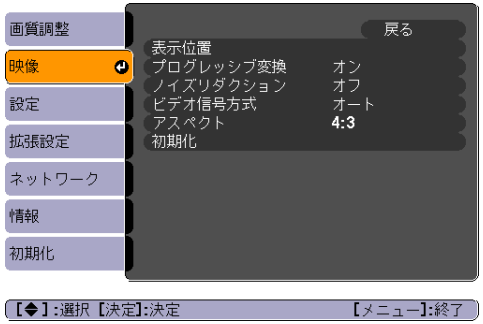
コンピューター映像



コンポーネントビデオ



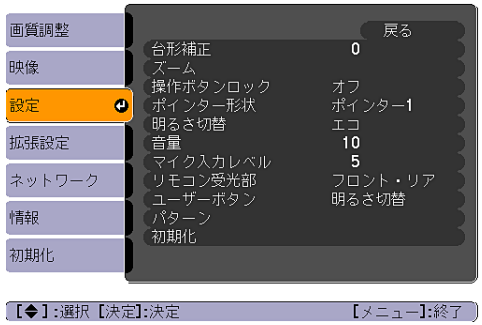
コンポジットビデオ/S-ビデオ



サブメニュー	機能
自動調整	入力信号が切り替わったときに、映像を最適な状態に自動調整する(**オン**)/しない(**オフ**)を設定します。 ☛ p.100
入力解像度	**オート**にしていると、入力信号の解像度を自動で判別します。 **オート**に設定していて投写映像が欠けるときは、接続しているコンピューターに合わせてワイド画面は**ワイド**に、4:3や5:4画面は**ノーマル**に設定してください。
トラッキング	映像に縦の縞模様が出るときに調整します。 ☛ p.100
同期	映像にちらつき、ぼやけ、横ノイズが出るときに調整します。 ☛ p.100
表示位置	映像の一部が欠けているときに表示位置を上下左右に移動し映像がすべて投写されるように調整します。
プログレッシブ変換	(コンポーネントビデオの場合は、480i/576i/1080i 信号入力時のみ設定可能) **オフ**：IP変換を各フィールドの画面内で行います。動きの大きい映像をお楽しみいただくときに適しています。 **ビデオ**：一般のビデオ映像に適しています。 **フィルム/オート**：映画フィルムやCG、アニメーション映像に適しています。

サブメニュー	機能
ノイズリダクション	映像のざらつきを抑えます。モードを2つ用意しています。お好みの設定でご覧ください。DVDなど映像ソースにノイズが少ないときは**オフ**に設定してご覧ください。
入力信号方式	コンピューター1/2入力端子からの入力信号を選択します。 **オート**にすると、接続機器に応じて自動的に入力信号を設定します。 **オート**に設定していて、色が正しく表示されないときは、接続している機器の信号に応じて適切な信号を選択してください。
ビデオ信号方式	ビデオ入力端子からの入力信号を選択します。**オート**にすると、ビデオ信号を自動認識します。**オート**に設定していて、映像にノイズが入ったり、映像が映らないなどのトラブルが起きるときは、接続している機器の信号に応じて適切な信号を選択してください。
アスペクト	映像のアスペクト比を設定します。☛ p.41
初期化	**映像**メニューのうち、**入力信号方式**を除くすべての調整値を初期値に戻します。 全メニュー項目の設定を初期値に戻すときは☛ p.91

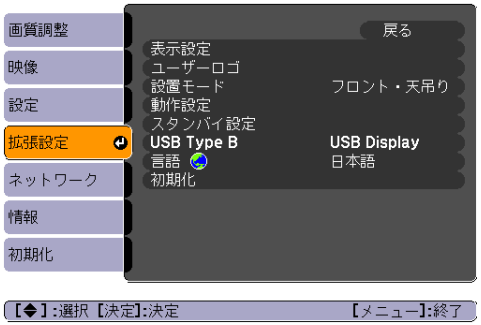
設定メニュー



サブメニュー	機能
台形補正	台形にゆがんだ画面を垂直方向に補正します。☛『セットアップガイド』
ズーム	テレ/ワイドを調整します。
操作ボタンロック	本機操作パネルの操作制限を設定します。☛ p.52
ポインター形状	ポインターの形状を選択します。☛ p.46 ポインター1： ポインター2： ポインター3：

サブメニュー	機能
明るさ切替	ランプの明るさを2段階で切り替えることができます。 暗い部屋で投写したり小さなスクリーンに映す場合に、投写映像が明るすぎるときは**エコ**に設定します。**エコ**で使用すると、投写中の消費電力、ランプ寿命が次のように変わり、ファン回転音も低下します。 消費電力：約25%減、ランプ寿命：約1.4倍 設置モードを**フロント・下向き**にしているときは、自動的に**エコ**に設定されます。(EB-465T/455WTのみ)
音量	音量を調整します。設定した内容は映像信号ごとに保持されます。
マイク入力レベル	マイクの入力レベルが低く、本機スピーカーから出力されるマイクの音声が小さくて聞き取りにくいときや、逆に入力レベルが大きくてマイクからの音声が割れてしまうときなどに調整します。マイク入力レベルを0にするとマイクの音声はスピーカーから出力されません。
リモコン受光部	リモコンからの操作信号の受信を制限します。 リモコンでの操作を禁止したいときやリモコン受光部の近くに蛍光灯が設置されていて、その影響でリモコンが誤動作してしまうときに影響を受けている受光部を使わないように設定できます。
ユーザーボタン	リモコンのユーザーボタンに割り当てる環境設定メニューの項目を選択します。ユーザーボタンを押すと割り当てたメニュー項目の選択/調整画面が直接表示されるのでワンタッチで設定/調整の変更が行えます。ユーザーボタンに割り当てることのできるのは以下の項目です。 明るさ切替、情報、プログレッシブ変換、テストパターン、入力解像度、マイク入力レベル、パターン表示
パターン	**パターン表示**：パターンを表示させます。 **パターン種類**：パターン1～4と、ユーザーパターンの5種類が選べます。パターン1～4は、罫線や格子などの補助線を表示します。 パターン1： パターン2： パターン3： パターン4： **ユーザーパターン**：ユーザーパターンのキャプチャーを行います。 ☛ p.71 **テストパターン**：本機を設置する際に、機器を接続せずに投写状態を調整できるようにテストパターンを表示します。テストパターン表示中はズーム調整、フォーカス調整、台形補正が行えます。テストパターンの表示を解除するときは、リモコンまたは操作パネルの[戻る]ボタンを押します。 **注意** 長時間パターンを表示していると投写映像に残像が残ることがあります。
初期化	**設定**メニューのうち**ユーザーボタン**を除くすべての調整値を初期値に戻します。 全メニュー項目の設定を初期値に戻すときは ☛ p.91

拡張設定メニュー



サブメニュー	機能
表示設定	本機の表示に関する設定を行います。 **メッセージ表示**：入力ソースを切り替えたときの入力ソース名、カラーモードを切り替えたときのカラーモード名、映像信号が入力されていないときなどのメッセージ表示を画面に表示する(**オン**)/しない(**オフ**)を設定します。 **背景表示**※1：映像信号が入力されていないときなどの画面の状態を**黒**、**青**、**ロゴ**のいずれかで設定します。 **スタートアップスクリーン**※1：スタートアップスクリーン(投写開始時に投写される映像)を起動時に表示する(**オン**)/ しない(**オフ**)を設定します。 **A/Vミュート**※1：A/Vミュート時に表示する画面を**黒**、**青**、**ロゴ**のいずれかで設定します。
ユーザーロゴ※1	背景表示、A/Vミュート時などに表示するユーザーロゴを変更します。 ☛ p.69
設置モード	本機の設置状態に合わせて次の中から設定します。 ☛ p.20 **フロント・天吊り**、**リア・天吊り**、**フロント・下向き**
動作設定	**ダイレクトパワーオン**：ダイレクトパワーオンさせる(**オン**)/させない(**オフ**)を設定します。 **オン**に設定しているときは、停電復旧時などにコンセントに電源プラグが差し込まれた状態になっていると本機の電源がオンになりますので、注意してください。 **スリープモード**：**オン**に設定すると、映像信号が未入力のまま、なにも操作しないときに自動で電源を切ります。 **スリープモード時間**：スリープモードを**オン**にしたときに自動で電源を切るまでの時間を1～30分の範囲を1分単位で設定します。 **高地モード**：標高約1500m以上でお使いの場合は**オン**にします。 **音声入力**：**オート**に設定すると、入力ソースに対応した音声を出力します。 **音声入力1**、**音声入力2**、**音声入力(L/R)**に設定すると、音声出力を選択したものに固定します。

サブメニュー	機能
スタンバイ設定	**待機モード**：本機がスタンバイ状態のときも、以下の機能を働かせるときは、**通信オン**に設定します。 • ネットワーク経由で本機の状態を監視・制御する機能。 ネットワーク経由で本機の状態を監視・制御するにはSNMPを使うか、あるいは専用のアプリケーションソフト「EasyMP Monitor」を使用して行います。 • マイク入力端子に接続したマイクの音声を、本機のスピーカーから出力する機能。※2 (**待機時マイク**を**オン**に設定したときのみ可能) • 音声入力端子に接続した機器の音声を、本機のスピーカーから出力する機能。※2 (**待機時音声**を**オン**に設定したときのみ可能) **待機時マイク**：(**待機モード**を**通信オン**に設定しているときに限り設定可能) マイク入力を有効にする(**オン**)/無効にする(**オフ**)を設定します。 **待機時音声**：(**待機モード**を**通信オン**に設定しているときに限り設定可能) 音声入力を有効にする(**オン**)/無効にする(**オフ**)を設定します。
USB Type B	本機とコンピューターをUSBケーブルで接続してコンピューターの映像を投写するときには**USB Display**に設定します。 ☛『セットアップガイド』 リモコンでマウスポインターを操作するときは**ワイヤレスマウス**に設定します。 ☛ p.48 Easy Interactive Functionのみを使うときは**オフ**に設定します(EB-465T/455WTのみ)。 ☛ p.54
言語	メッセージやメニューに表示する言語を設定します。
初期化	**拡張設定**メニューのうち、**表示設定**※1、**動作設定**※3の調整値を初期値に戻します。 全メニュー項目の設定を初期値に戻すときは ☛ p.91

※1 **パスワードプロテクト**の**ユーザーロゴ保護**を**オン**にしていると、ユーザーロゴに関する設定の変更はできません。 **ユーザーロゴ保護**を**オフ**にしてから設定を変更してください。 ☛ p.50

※2 **パスワードプロテクト**の**電源投入時**を**オン**にしていると、音声は出力されません。

※3 高地モードは除く。

ネットワークメニュー

パスワードプロテクトの**ネットワーク保護**を**オン**に設定していると、メッセージが表示され設定を変更することはできません。**ネットワーク保護**を**オフ**にしてから操作してください。 ☛ p.50

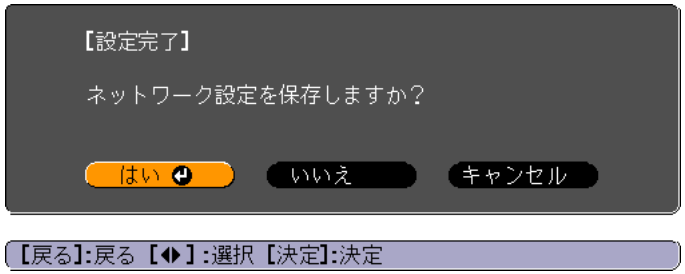
サブメニュー	機能
ネットワーク情報	各ネットワークの設定状況を以下のように確認できます。
ネットワーク設定画面へ	以下の項目についてネットワークの設定を行います。 **基本設定**メニュー、**無線LAN**メニュー、**セキュリティー**メニュー、**有線LAN**メニュー、**メール**メニュー、**その他**メニュー、**初期化**メニュー、**設定完了**メニュー

本機とネットワーク接続したコンピューターのWebブラウザーを利用して、コンピューターから本機の設定や制御が行えます。この機能をWeb制御と呼びます。Web制御はキーボードを使って設定内容を入力できるので、セキュリティーの設定など文字の入力を伴う設定も容易に行えます。 ☛ p.64

ネットワークメニュー操作上のご注意

トップメニューやサブメニューの選択、選択した項目を変更する操作は環境設定メニューと同様に行います。

ただし、終了する際には必ず**設定完了**メニューを選択して、**はい**、**いいえ**、**キャンセル**のいずれかを選択します。**はい**または**いいえ**を選択すると、環境設定メニューに戻ります。



はい： 設定を保存してネットワークメニューを終了します。

いいえ： 設定を保存しないでネットワークメニューを終了します。

キャンセル： ネットワークメニューを続けます。

ソフトキーボードの操作

ネットワークメニューでは英数字を入力して設定する項目があります。その際には次のようなソフトキーボードが表示されます。リモコンの[▲][▼][◀][▶]ボタンまたは操作パネルの[⏢]、[⏢]、[🔈]、[🔊]で目的のキーにカーソルを移動し、[決定]ボタンを押して入力します。数字は、リモコンの[数字]ボタンを押したまま、テンキー部の数字のボタンを押して入力することもできます。入力後キーボードの[Finish]キーを選択すると入力が確定します。キーボードの[Cancel]キーを選択すると入力は取り消されます。

[CAPS]キーを選択し決定するたびにアルファベットキーの大文字/小文字が切り替わります。

[SYM1/2]キーを選択し決定するたびに枠で囲った部分の記号キーが切り替わります。

基本設定メニュー

サブメニュー	機能
プロジェクター名	ネットワーク上で本機を識別するための個別の名前を表示しています。 変更するときは、半角英数字16文字以内で入力します。
PJLinkパスワード	PJLink対応アプリケーションソフトを使って本機にアクセスするときの認証用パスワードを設定します。 ☛ p.125 半角英数字で最大32文字まで入力できます。
Web制御パスワード	Web制御で本機を設定・制御するときの認証用パスワードを設定します。半角英数字で最大8文字まで入力できます。Web制御はネットワークで接続しているコンピューターのWebブラウザーを利用して、コンピューターから本機を設定・制御する機能です。 ☛ p.64
プロジェクターキーワード	**オン**に設定していると、本機とコンピューターをネットワークで接続しようとしたとき、キーワードの入力が求められます。これによりEasyMP Network Projectionで接続して投写中に予定外のコンピューターからの接続でプレゼンテーションが妨害されるのを防ぐことができます。 通常は**オン**に設定してお使いください。 ☛『EasyMP Network Projection操作ガイド』「ネットワーク上のプロジェクターに接続して投写する」

無線LANメニュー

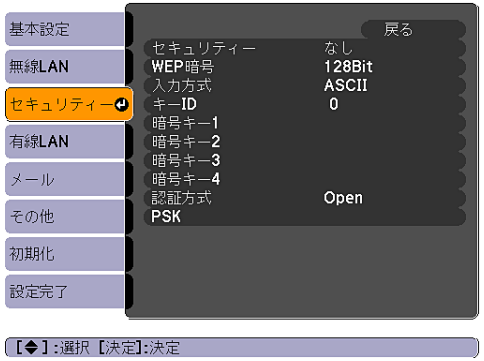
オプション品の無線LANユニット装着時に設定が有効になります。

サブメニュー	機能
無線LAN電源	本機とコンピューターを無線LAN で接続して使用するときは**オン**に設定します。無線LAN で接続しないときは、**オフ**に設定しておくと他人からの不正なアクセス等を防ぐことができます。初期値は**オン**に設定されています。
接続モード	EasyMP Network Projectionで本機とコンピューターを接続するモードを設定します。 **かんたんモード**は無線でかんたんに接続したいときに設定します。**マニュアルモード**はアクセスポイントを経由してネットワークシステムに接続したいときに設定します。
無線LAN方式	無線LAN方式を設定します。
SSID	SSIDを入力します。本機が参加する無線LANシステムでSSIDが定められているときは、そのSSIDを入力します。 半角英数字で最大32文字まで入力できます。
IP設定	以下のアドレスに関する設定を行います。 DHCP：DHCPを使用する(**オン**)/しない(**オフ**)を設定します。ここで**オン**に設定すると以降のアドレスの設定はできなくなります。 IPアドレス：本機に割り当てるIPアドレスを入力します。アドレスの各フィールドには0～255の数字を入力できます。ただし、以下のIPアドレスは使用できません。 0.0.0.0、127.x.x.x、224.0.0.0～255.255.255.255(xは0～255の数字) サブネットマスク：本機のサブネットマスクを入力します。アドレスの各フィールドには0～255の数字を入力できます。ただし、以下のサブネットマスクは使用できません。 0.0.0.0、255.255.255.255 ゲートウェイアドレス：本機のゲートウェイのIPアドレスを入力します。アドレスの各フィールドには0～255の数字を入力できます。ただし、以下のゲートウェイアドレスは使用できません。 0.0.0.0、127.x.x.x、224.0.0.0～255.255.255.255(xは0～255の数字)

サブメニュー	機能
SSID表示	ネットワークメニューのネットワーク情報とLAN待機画面上にSSIDを表示させないときは、**オフ**に設定します。
IPアドレス表示	ネットワークメニューのネットワーク情報とLAN待機画面上にIPアドレスを表示させないときは、**オフ**に設定します。

セキュリティーメニュー

オプション品の無線LANユニット装着時に設定が有効になります。



サブメニュー	機能
セキュリティー	以下の項目から設定するセキュリティーの種類を1つ選択します。 セキュリティーの設定は、参加するネットワークシステムの管理者の指示に従ってください。マニュアルモードでお使いの際は、必ずセキュリティーの設定を行うことをお勧めします。 WEP：暗号キー(WEPキー)を使ってデータの暗号化を行います。 アクセスポイントとプロジェクター間で、暗号キーが一致しないと通信できない仕組みです。 WPA/WPA2：WEPの弱点を補強しセキュリティー強度を向上させた暗号化規格です。WPAには数種類の暗号化方式がありますが、本機では「TKIP」と「AES」を使用します。 また、WPAは、ユーザー認証機能も備えています。WPAの認証方式には、認証サーバーを使う方法と、認証サーバーは使わずコンピューターとアクセスポイントの間で認証を行う方法があります。本機は、認証サーバーを使わない認証方法に対応しています。

WEP選択時

以下の項目が設定できます。

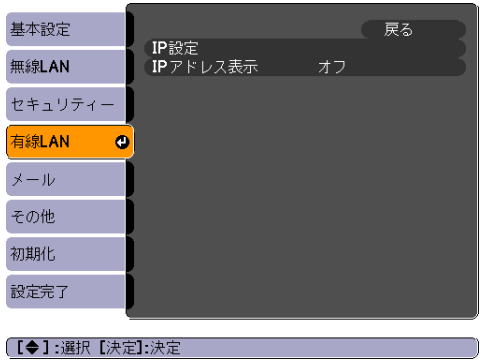
サブメニュー	機能
WEP暗号	WEP暗号化の暗号方式を設定します。 **128bit**：128(104)bit暗号化を使用します。 **64bit**：64(40)bit暗号化を使用します。
入力方式	WEP暗号キーの入力方式を設定します。 **ASCII**：テキストで入力します。 **HEX**：HEX(16進)で入力します。
キーID	WEP暗号IDキーを選択します。
暗号キー1 **暗号キー2** **暗号キー3** **暗号キー4**	WEP暗号に使用するキーを入力します。プロジェクターが参加するネットワークの管理者の指示に従って、キーを半角文字で入力します。**WEP暗号**と**入力方式**の設定により、入力できる文字種・数が異なります。 下記でそれぞれ規制している文字数に満たなかったとき、あるいは文字数を超える部分は接続されません。 **128bit-ASCII**の場合：半角英数字、13文字 **64bit-ASCII**の場合：半角英数字、5文字 **128bit-HEX**の場合：0～9とA～F、26文字 **64bit-HEX**の場合：0～9とA～F、10文字
認証方式	WEP 認証方式を設定します。 **Open**：オープンシステム認証を使用します。 **Shared**：共有キー認証を使用します。

WPA-PSK(TKIP)、WPA2-PSK(AES)選択時

以下の項目が設定できます。

サブメニュー	機能
PSK	PreSharedKey(暗号キー)を半角英数字で入力します。8文字以上、最大63文字まで入力できます。PreSharedKeyを入力し、[決定]ボタンで確定すると、設定値はアスタリスク(*)で表示されます。 環境設定メニューでは32文字を超える入力はできません。32文字を超える設定をしたいときはWeb制御から入力します。 ☛ p.64

有線LANメニュー



サブメニュー	機能
IP設定	以下のアドレスに関する設定を行います。 DHCP：DHCPを使用する(**オン**)/しない(**オフ**)を設定します。ここで**オン**に設定すると以降のアドレスの設定はできなくなります。 IPアドレス：本機に割り当てるIPアドレスを入力します。アドレスの各フィールドには0～255の数字を入力できます。ただし、以下のIPアドレスは使用できません。 0.0.0.0、127.x.x.x、224.0.0.0～255.255.255.255(xは0～255の数字) サブネットマスク：本機のサブネットマスクを入力します。アドレスの各フィールドには0～255の数字を入力できます。ただし、以下のサブネットマスクは使用できません。 0.0.0.0、255.255.255.255 ゲートウェイアドレス：本機のゲートウェイのIPアドレスを入力します。アドレスの各フィールドには0～255の数字を入力できます。ただし、以下のゲートウェイアドレスは使用できません。 0.0.0.0、127.x.x.x、224.0.0.0～255.255.255.255(xは0～255の数字)
IPアドレス表示	ネットワークメニューのネットワーク情報とLAN待機画面上にIPアドレスを表示させないときは、**オフ**に設定します。

メールメニュー

プロジェクターが異常/警告状態になったときに、ここで通知先を設定すると電子メールで通知されます。送付されるメールの内容については「異常通知メールの見方」☛ p.107

サブメニュー	機能
メール通知機能	メール通知を行う(**オン**)/行わない(**オフ**)を選択します。
SMTPサーバー	本機が使うSMTPサーバーのIPアドレス▶▶を入力します。 アドレスの各フィールドには0～255の数字を入力できます。 ただし、以下のIPアドレスは使用できません。 127.x.x.x、224.0.0.0～255.255.255.255(xは0～255の数字)
ポート番号	SMTPサーバーのポート番号を入力します。初期値は25です。 1～65535までの有効な数値を入力できます。
宛先1設定 **宛先2設定** **宛先3設定**	通知メールの送信先のメールアドレスとメールで通知する本機の異常/警告の項目を設定します。メールアドレスは最大32文字まで入力できます。メールで通知する本機の異常/警告の項目は複数選択できます。また、メールアドレスごとに変えることができます。

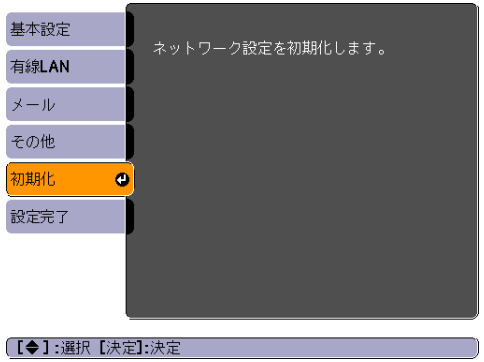
プロジェクターの環境設定メニューで**拡張設定** - **スタンバイ設定** - **待機モード**を**通信オン**に設定しておくと、プロジェクターがスタンバイ状態(電源OFFの状態)でも、監視ができます。

その他メニュー

サブメニュー	機能
SNMP	SNMPを使用する(**オン**)/しない(**オフ**)を設定します。
トラップIPアドレス1 **トラップIPアドレス2**	SNMP▶▶のトラップ通知先のIPアドレスを2つまで登録できます。 アドレスの各フィールドには0～255の数字を入力できます。 ただし、以下のIPアドレスは使用できません。 127.x.x.x、224.0.0.0～255.255.255.255(xは0～255の数字) SNMPを使ってプロジェクターを監視するには、コンピューター側にSNMPマネージャープログラムがインストールされている必要があります。SNMPによる管理は、必ずネットワーク管理者が行ってください。
優先ゲートウェイ	優先ゲートウェイを無線/有線にするかを選択します。
AMX Device Discovery▶▶	本機をネットワークに接続しているとき、AMX Device Discoveryによる本機の検出を有効にしたいときは**オン**に設定します。AMX社のコントローラやAMX Device Discoveryで制御する環境に接続していないときは、**オフ**に設定してください。

初期化メニュー

ネットワークの設定をすべて初期化します。

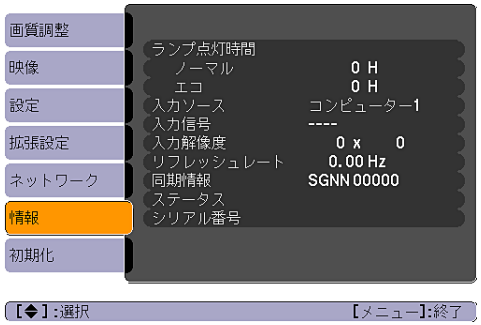


サブメニュー	機能
ネットワーク設定を初期化します。	ネットワーク設定をすべて初期化するときは**はい**を選択します。 初期化した後は、**基本設定**メニューに移行します。

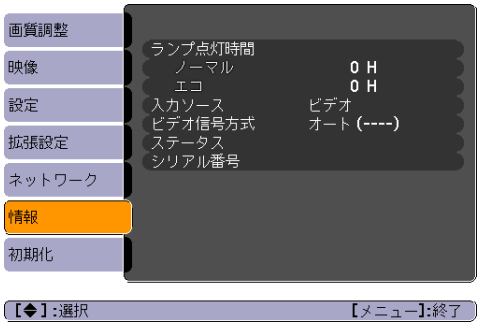
情報メニュー(表示のみ)

投写している映像信号や本機の状態を確認できます。 現在投写している映像信号や入力ソースにより表示される項目が以下の画面図のとおり異なります。お使いの機種により対応していない入力ソースもあります。 ☛ p.21

コンピューター映像/コンポーネントビデオ/USB/USBディスプレー



コンポジットビデオ/S-ビデオ

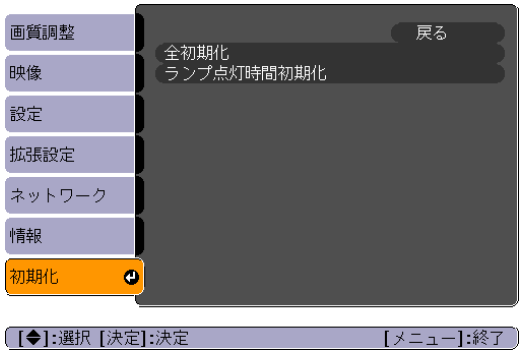


LAN

サブメニュー	機能
ランプ点灯時間	ランプの累積使用時間※を表示しています。 ランプ寿命警告時間に達すると、文字が黄色に変わります。
入力ソース	現在投写中の機器を接続している入力ソース名を表示しています。
入力信号	**映像**メニューの**入力信号方式**の設定内容を**入力ソース**に応じて表示しています。
入力解像度	入力解像度を表示しています。
ビデオ信号方式	**映像**メニューの**ビデオ信号方式**の設定内容を表示しています。
リフレッシュレート	リフレッシュレートを表示しています。
同期情報	映像信号の情報を表示しています。 お問い合わせ時に、この値を確認することがあります。
ステータス	本機に発生した異常についての情報です。 お問い合わせ時に、この値を確認することがあります。
シリアル番号	本機のシリアル番号を表示します。

※ 累積使用時間が0～10時間までは「0H」と表示されます。 10時間以上は「10H」、「11H」と1時間単位で表示されます。

初期化メニュー



サブメニュー	機能
全初期化	環境設定メニューの全項目を初期設定に戻します。 **入力信号方式**、**ユーザーロゴ**、**ネットワーク**メニューの全項目、**ランプ点灯時間**、**言語**は初期値に戻りません。
ランプ点灯時間初期化	ランプ点灯時間の累積をクリアし、「0H」に戻します。 ランプを交換したときに行ってください。

困ったときに

ここでは、想定されるトラブルと、その対処法などについて説明しています。

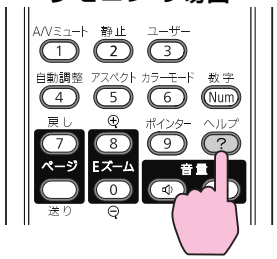
トラブル発生時の解決方法を投写映像に表示できます。 質問に答えていくと適切な状態に設定することもできます。

操作

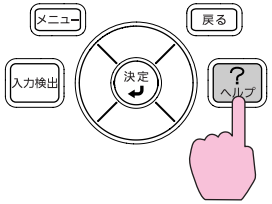
1 [ヘルプ]ボタンを押します。

ヘルプ画面が表示されます。

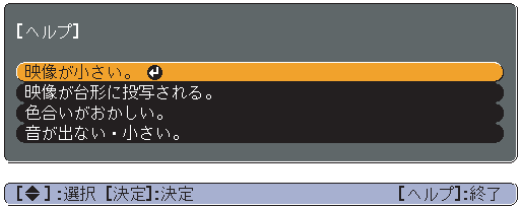
リモコンの場合



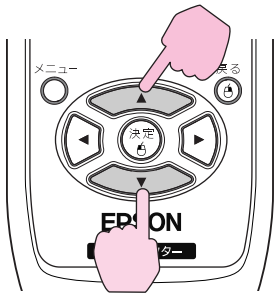
操作パネルの場合



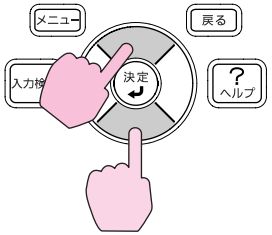
2 項目を選択します。



リモコンの場合

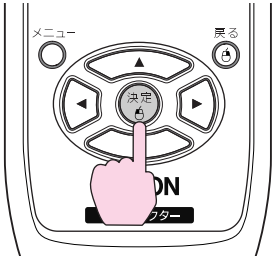


操作パネルの場合

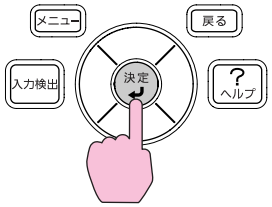


3 項目を決定します。

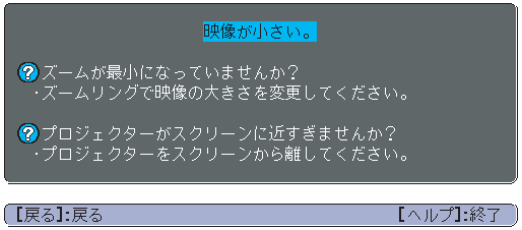
リモコンの場合



操作パネルの場合



以下の画面のように質問と対処法が表示されます。
[ヘルプ]ボタンを押すとヘルプは解除されます。



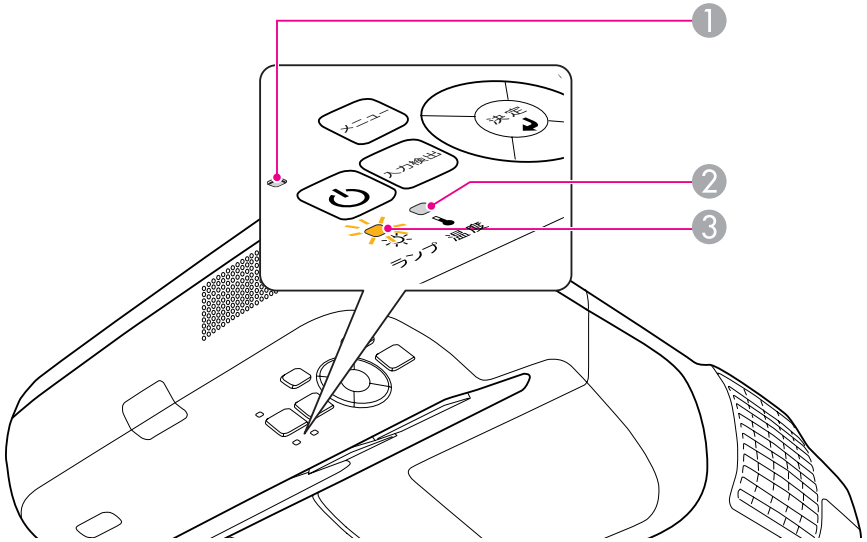
ヘルプ機能を使ってもわからないときは、「故障かなと思ったら」p.94をご覧ください。

故障かな？と思ったら、まず本機のインジケーターをご覧になり下記の「インジケーターの見方」で本機の状態をご確認ください。

インジケーターをご覧になってもわからないときは、「インジケーターを見てもわからないとき」を確認してください。 ☛ p.97

インジケーターの見方

本機には、次の3種類のインジケーターがあり本機の状態をお知らせします。



❶ 動作状態をお知らせします。

- スタンバイ状態
  この状態で[⏻]ボタンを押すと投写を開始します。
- ネットワーク監視準備中または、クールダウン中
  点滅中はボタン操作ができません。
- ウォームアップ中
  ウォームアップの時間は約30秒です。 ウォームアップ終了後、緑色の点灯に変わります。
- 投写中

❷ 内部温度の状態をお知らせします。

❸ ランプの状態をお知らせします。

インジケーターの状態とその対処方法については、次の表を参照してください。
インジケーターがすべて消灯している場合は、電源ケーブルが正しく接続されていないか、または電気が供給されていません。
電源ケーブルを抜いても⏻インジケーターがしばらく点灯したままになることがありますが故障ではありません。

⏻インジケーターが赤色点灯/点滅時

■：点灯　■：点滅　□：消灯

状態	原　因	処置または状態
■ ■ ■	内部異常	ご使用をやめ、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店または「お問い合わせ先」に記載の連絡先に修理を依頼してください。☛『お問い合わせ先』
■ □ ■	ファン異常 センサー異常	ご使用をやめ、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店または「お問い合わせ先」に記載の連絡先に修理を依頼してください。☛『お問い合わせ先』
■ □ ■	内部高温異常 (オーバーヒート)	ランプが自動的に消灯し、投写できなくなります。 約5分間は、そのままの状態で待ちます。 約5分後、スタンバイ状態になりますので、次の2点を確認してください。 • エアフィルター・排気口がふさがれていないか、壁際に設置されていないか確認します。 • エアフィルターが目詰まりしているときは、掃除または交換をします。☛ p.109,p.115 上記を確認後もエラーになるとき：ご使用をやめ、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店または「お問い合わせ先」に記載の連絡先に修理を依頼してください。☛『お問い合わせ先』
		標高1500m以上の場所でお使いのときは、**高地モード**を**オン**にしてください。☛ p.78
■ ■ □	ランプ異常 ランプ点灯失敗	次の2点を確認してください。 • ランプを取り出してランプが割れていないか確認します。☛ p.112 • エアフィルターを掃除します。☛ p.109
		割れていないとき：ランプを再セットして、電源を入れます。 **それでもエラーになるとき**：新しいランプに交換してから電源を入れます。 **それでもエラーになるとき**：ご使用をやめ、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店または「お問い合わせ先」に記載の連絡先に修理を依頼してください。☛『お問い合わせ先』
		割れているとき：お買い上げの販売店または「お問い合わせ先」に記載の連絡先にご相談ください(ランプを交換しないと映像を投写することはできません)。☛『お問い合わせ先』
		標高1500m以上の場所でお使いのときは、**高地モード**を**オン**にしてください。☛ p.78
■ ■ ■	オートアイリス異常 電源系(バラスト)異常	ご使用をやめ、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店または「お問い合わせ先」に記載の連絡先に修理を依頼してください。☛『お問い合わせ先』

インジケーターがオレンジ点滅/点灯時

■：点灯　■：点滅　□：消灯　■：本機の状態により異なる場合

状態	原　因	処置または状態
■ □ ■	高温警告	(異常ではありません。ただし、さらに高温になると投写を自動停止します。) • エアフィルター・排気口がふさがれていないか、壁際に設置されていないか確認してください。 • エアフィルターが目詰まりしている場合は、掃除または交換をしてください。 ☛ p.109, p.115
■ ■ □	ランプ交換勧告	新しいランプに交換してください。 ☛ p.112 交換時期を超えて使い続けると、ランプが破裂する可能性が一段と高くなります。すみやかに新しいランプと交換してください。

- インジケーターは異常を示してないのに、投写映像が異常のときは、「インジケーターを見てもわからないとき」p.97をご覧ください。
- 各インジケーターがこの表にない状態のときは、ご使用をやめ、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店または「お問い合わせ先」に記載の連絡先に修理を依頼してください。 ☛『お問い合わせ先』

インジケーターを見てもわからないとき

まず、下記をご覧になりどのトラブルに該当するかを確認し、参照先で詳細な内容をご覧ください。

映像に関するトラブル

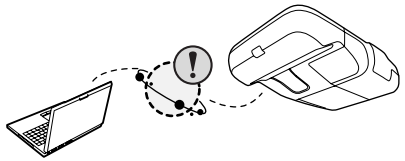
- 「映像が表示されない」☛ p.98
  投写を開始しない・真っ黒の映像になる・青い映像になるなど...
- 「動画が表示されない」☛ p.98
  コンピューターで再生する動画が黒くなり映像が投写されない。
- 「自動的に投写が消える」☛ p.98
- 「「この信号は本プロジェクターでは受けられません。」と表示される」☛ p.99
- 「「映像信号が入力されていません。」と表示される」☛ p.99
- 「ぼやける、ピントが合わない」☛ p.99
- 「ノイズが入る、乱れる」☛ p.100
  ノイズが入る・乱れる・市松模様のようにモノクロのチェックになるなど...
- 「映像が切れる(大きい)、小さい、アスペクトが合っていない」☛ p.100
  映像の一部分しか投写されない、映像の縦横の比率が正しくないなど...
- 「色合いが違う」☛ p.101
  全体が赤紫がかっている・緑色がかっている・モノクロになる・色がくすむなど...(コンピューターのモニターや液晶画面とは色の再現性が異なるため、プロジェクターでの投写映像とモニターでの表示の色合いは必ずしも一致しませんが、異常ではありません。)
- 「暗い」☛ p.101

投写開始時のトラブル

- 「電源が入らない」☛ p.102

監視・制御に関するトラブル

「プロジェクターに異常が起きてもメール通知されない」☛ p.103

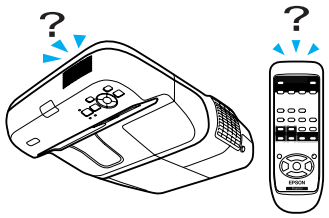


Easy Interactive Functionに関するトラブル

- 「「ハードウェア デバイスが見つかりません。」というエラーメッセージが表示される」☛ p.103
- 「Easy Interactive Penが動作しない」☛ p.104
- 「キャリブレーションを開始しても、点滅するドットが表示されない」☛ p.104
- 「ドットが点滅から点灯に変わらない」☛ p.104
- 「ドットが自動的に点滅から点灯に変わってしまう」☛ p.104

その他のトラブル

- 「音が出ない・小さすぎる」☛ p.105
- 「マイクの音が出ない」☛ p.105
- 「リモコンで操作できない」☛ p.105
- 「メッセージやメニューの言語を変更したい」☛ p.106



映像に関するトラブル

映像が表示されない

確認	対処法
[⏻]ボタンを押しましたか？	[⏻]ボタンを押して電源を入れます。
インジケーターがすべて消灯していませんか？	電源ケーブルが正しく接続されていないか、または電気が供給されていません。 または、電気が供給されるようにブレーカーなどを確認してください。
	ランプカバーとランプの取り付けが不完全なときはランプが点灯しません。 ランプカバーやランプが確実に取り付けられているか確認してください。 ☛ p.112
A/Vミュートの状態になっていませんか？	リモコンの[A/Vミュート]ボタンを押してA/Vミュートを解除します。 ☛ p.40
環境設定メニューの設定で間違っているものはありませんか？	全初期化してみてください。 ☛ **初期化**メニュー - **全初期化** p.91
入力映像そのものが真っ黒になっていませんか？ **コンピューター投写時のみ**	スクリーンセーバーなどで入力映像が真っ黒になっていることがあります。
映像の信号形式の設定は合っていますか？ **ビデオ機器投写時のみ**	接続している機器の信号に応じて適切な設定にします。 ☛ **映像**メニュー - **ビデオ信号方式** p.75

動画が表示されない

確認	対処法
コンピューター映像信号が外部と液晶画面の両方に出力されていませんか？ **ノートや液晶一体型タイプのコンピューター投写時のみ**	映像信号を外部のみの出力に切り替えます。 ☛ コンピューターに添付の『取扱説明書』、あるいはお使いのコンピューターのメーカーにお問い合わせください。

自動的に投写が消える

確認	対処法
スリープモードを**オン**にしていませんか？	[⏻]ボタンを押して電源を入れます。 スリープモードを働かせないときは設定を**オフ**にしてください。 ☛ **拡張設定**メニュー - **動作設定** - **スリープモード** p.78

「この信号は本プロジェクターでは受けられません。」と表示される

確認	対処法
映像の信号形式の設定は合っていますか？ ビデオ機器投写時のみ	接続している機器の信号に応じて適切な設定にします。 ☛ **映像**メニュー - **ビデオ信号方式** p.75
映像信号の解像度やリフレッシュレートが対応するモードですか？ コンピューター投写時のみ	コンピューターから出力されている映像信号の解像度・リフレッシュレートの変更は、コンピューターの取扱説明書などでご確認ください。 ☛「対応解像度一覧」p.121

「映像信号が入力されていません。」と表示される

確認	対処法
ケーブル類が正しく接続されていますか？	投写に必要なケーブルが確実に接続されているか確認します。 ☛『セットアップガイド』
接続した入力端子を正しく選択していますか？	リモコンか操作パネルの[入力検出]ボタンを押して映像を切り替えます。 ☛ p.21
接続されたコンピューターやビデオ機器の電源は入っていますか？	それぞれの機器の電源を入れます。
プロジェクターに映像信号が出力されていますか？ ノートや液晶一体型タイプのコンピューター投写時のみ	映像信号がコンピューターの液晶モニターや付属モニターにだけ出力されている場合は、外部にも出力するように切り替えてください。外部に映像信号を出力すると、液晶モニターや付属モニターに映像が出せないモデルもあります。 ☛ コンピューターの『取扱説明書』「外部出力のしかた」や「外付けモニターへ出力のしかた」など 本機やコンピューターの電源を入れた状態で接続を行うと、コンピューターの映像信号を外部に切り替えるFn(ファンクションキー)が働かないことがあります。本機およびコンピューターの電源を入れ直してください。 ☛『セットアップガイド』

ぼやける、ピントが合わない

確認	対処法
ピントは正しく調整されていますか？	フォーカスレバーでピントを合わせます。 ☛『セットアップガイド』
投写距離は最適ですか？	投写距離の推奨範囲を外れていませんか？ 推奨範囲内で設置してください。 ☛ p.119
台形補正の調整値を大きくしていませんか？	投写角度を小さくして台形補正の調整値を小さくしてください。 ☛『セットアップガイド』

確認	対処法
レンズが結露していませんか？	寒い部屋から急に暖かい部屋に持ち込んだり急激に暖房したときなど、レンズの表面が結露して映像がぼやけることがあります。 お使いになる1時間くらい前に使用する部屋に本機を設置するようにします。 結露してしまったときは、電源を切ってしばらくそのまま放置してください。
ワイドパネルのコンピューター映像を投写していますか？ **コンピューター投写時のみ**	接続している機器の信号に応じて適切な設定にします。 ☛ **映像**メニュー - **入力解像度** p.75
解像度の選択は正しいですか？ **コンピューター投写時のみ**	本機に対応する信号にコンピューターを合わせてください。 ☛「対応解像度一覧」p.121 ☛ コンピューターの『取扱説明書』など

ノイズが入る、乱れる

確認	対処法
映像の信号形式の設定は合っていますか？ **ビデオ機器投写時のみ**	接続している機器の信号に応じて適切な設定にします。 ☛ **映像**メニュー - **ビデオ信号方式** p.75
ケーブル類は正しく接続されていますか？	投写に必要なケーブルが確実に接続されているか確認します。 ☛『セットアップガイド』
ケーブルを延長していませんか？	ケーブルを延長するとノイズが入ることがあります。 同梱のケーブルを接続して確認してください。
解像度の選択は正しいですか？ **コンピューター投写時のみ**	本機に対応する信号にコンピューターを合わせてください。 ☛「対応解像度一覧」p.121 ☛ コンピューターの『取扱説明書』など
「同期▸▸・トラッキング▸▸」は正しく調整されていますか？ **コンピューター投写時のみ**	リモコンの[自動調整]ボタンまたは操作パネルの[決定]ボタンを押して、自動調整を行います。 自動調整を行っても調整しきれないときは、環境設定メニューの**同期**、**トラッキング**で調整することもできます。 ☛ **映像**メニュー - **トラッキング**、**同期** p.75

映像が切れる(大きい)、小さい、アスペクトが合っていない

確認	対処法
ワイドパネルのコンピューター映像を投写していますか？ **コンピューター投写時のみ**	接続している機器の信号に応じて適切な設定にします。 ☛ **映像**メニュー - **入力解像度** p.75
Eズームで拡大したままになっていませんか？	リモコンの[戻る]ボタンを押してEズーム機能を解除します。 ☛ p.47

確認	対処法
表示位置は正しく調整されていますか？	コンピューター映像投写時は、リモコンの[自動調整]ボタンまたは操作パネルの[決定]ボタンを押して、自動調整を行います。 自動調整を行っても調整しきれないときは、環境設定メニューの**表示位置**で調整することもできます。 コンピューター映像以外の信号を投写時は、環境設定メニューの**表示位置**で調整します。 ☛ **映像**メニュー - **表示位置** p.75
デュアルディスプレーの設定をしていませんか？ **コンピューター投写時のみ**	接続しているコンピューターのコントロールパネルの「画面のプロパティ」でデュアルディスプレーの設定をしていると、コンピューター画面の映像が半分くらいしか投写されません。 コンピューター画面の映像をすべて投写するときは、デュアルディスプレーの設定を解除します。 ☛ コンピューターのビデオドライバーの『取扱説明書』
解像度の選択は正しいですか？ **コンピューター投写時のみ**	本機に対応する信号にコンピューターを合わせてください。 ☛「対応解像度一覧」p.121 ☛ コンピューターの『取扱説明書』など

色合いが違う

確認	対処法
入力信号の設定が接続機器の信号と合っていますか？	以下のとおり接続している機器の信号に応じて適切な設定にします。 コンピューター入力端子に接続した機器の映像のとき ☛ **映像**メニュー - **入力信号方式** p.75 ビデオ、S-ビデオ入力端子に接続した機器の映像のとき ☛ **映像**メニュー - **ビデオ信号方式** p.75
映像の明るさは正しく調整されていますか？	環境設定メニューの**明るさ**を調整してください。 ☛ **画質調整**メニュー - **明るさ** p.74
ケーブル類が正しく接続されていますか？	投写に必要なケーブルが確実に接続されているか確認します。 ☛『セットアップガイド』
コントラスト▶▶は正しく調整されていますか？	環境設定メニューの**コントラスト**を調整してください。 ☛ **画質調整**メニュー - **コントラスト** p.74
適切なカラー調整に設定されていますか？	環境設定メニューの**カラー調整**を調整してください。 ☛ **画質調整**メニュー - **カラー調整** p.74
色の濃さ、色合いは正しく調整されていますか？ **ビデオ機器投写時のみ**	環境設定メニューの**色の濃さ**、**色合い**を調整してください。 ☛ **画質調整**メニュー - **色の濃さ**、**色合い** p.74

暗い

確認	対処法
映像の明るさは正しく設定されていますか？	環境設定メニューの**明るさ**や**明るさ切替**を設定してください。 ☛ **画質調整**メニュー - **明るさ** p.74 ☛ **設定**メニュー - **明るさ切替** p.76

確認	対処法
コントラスト▶▶は正しく調整されていますか？	環境設定メニューの**コントラスト**を調整してください。 ☛ **画質調整**メニュー - **コントラスト** p.74
ランプの交換時期ではありませんか？	ランプの交換時期が近づくと映像が暗くなったり、色合いが悪くなります。 新しいランプと交換してください。 ☛ p.112

投写開始時のトラブル

電源が入らない

確認	対処法
[⏻]ボタンを押しましたか？	[⏻]ボタンを押して電源を入れます。
インジケーターがすべて消灯していませんか？	電源ケーブルが正しく接続されていないか、電気が供給されていません。 電源ケーブルを抜いて差し直してください。 ☛『セットアップガイド』 または、電気が供給されるようにブレーカーなどを確認してください。
	ランプカバーとランプの取り付けが不完全なときはランプが点灯しません。 ランプカバーやランプが確実に取り付けられているか確認してください。 ☛ p.112
電源ケーブルを触ると、インジケーターが点いたり消えたりしませんか？	電源ケーブルが接触不良を起こしているか、電源ケーブルが故障している可能性があります。 電源ケーブルを差し直してください。 それでも直らないときは、ご使用をやめ電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店または「お問い合わせ先」に記載の連絡先にご相談ください。 ☛『お問い合わせ先』
操作ボタンロックが**全ロック**になっていませんか？	リモコンの[⏻]ボタンを押します。**操作ボタンロック**を働かせないときは設定を**オフ**にしてください。 ☛ **設定**メニュー - **操作ボタンロック** p.52
リモコン受光部の設定は正しいですか？	環境設定メニューの**リモコン受光部**の設定を確認してください。 ☛ **設定**メニュー - **リモコン受光部** p.76

監視・制御に関するトラブル

プロジェクターに異常が起きてもメール通知されない

確認	対処法
無線LANユニットがセットされていますか？ 無線LANの場合	プロジェクターにオプションの無線LANユニットが確実にセットされているか確認します。
ネットワークケーブルが正しく接続されていますか？ 有線LANの場合	ネットワークケーブルが正しく接続されているか確認します。接続されていなかったり間違って接続されている場合は、接続し直します。
ネットワークに接続するための設定は正しいですか？	プロジェクターのネットワークの設定を確認してください。☛ p.80
待機モードを**通信オン**に設定していますか？	本機がスタンバイ状態のときもメール通知機能を使うためには、環境設定メニューの**待機モード**を**通信オン**に設定します。☛ **拡張設定**メニュー - **スタンバイ設定** - **待機モード** p.78
致命的な異常が発生し、プロジェクターが瞬時に起動停止状態になっていませんか。	瞬時に起動停止した場合はメール送信できません。 プロジェクターを確認しても異常状態が復帰しない場合は、お買い上げの販売店またはエプソンサービスコールセンターに修理を依頼してください。☛『お問い合わせ先』
プロジェクターに電源が供給されていますか？	プロジェクターが設置されている地域が停電になっていたり、プロジェクターの電源を取っているコンセントのブレーカーが切れていないか確認してください。
環境設定メニューでメール通知が正しく設定されていますか？	異常通知のメールは環境設定メニューの**メール**メニューの設定に従って発信されます。正しく設定されているか確認してください。 ☛ **ネットワーク**メニュー - **メール**メニュー p.87

Easy Interactive Functionに関するトラブル

「ハードウェア デバイスが見つかりません。」というエラーメッセージが表示される

確認	対処法
本機とコンピューターが正しく接続されていません。	USBケーブルの接続を確認してください。USBケーブルを一度抜いてから再度接続することで、問題が解消することがあります。
ノートタイプのコンピューターをお使いの場合、バッテリーが不足するとUSBポートが機能しなくなり、USBデバイスが利用できなくなる可能性があります。	コンピューターの電源をコンセントにつないでください。

Easy Interactive Penが動作しない

確認	対処法
Easy Interactive Penから本機へ信号を送信する経路に障害物があります。	障害物を移動してください。また、投写面の前に立つときは、信号経路を妨げないでください。
電池が不足しています。	電池交換を行ってください。
周囲が明る過ぎます。	投写面または本機のEasy Interactive Function受光部に強い光が当たらないようにしてください。
本機とコンピューターが接続されていません。	本機とコンピューターが正しく接続されているか確認してください。

キャリブレーションを開始しても、点滅するドットが表示されない

確認	対処法
コンピューター画面の再表示が継続しています。	Flashアニメーションなど、画面の再表示を行うアプリケーションはすべて終了してからEasy Interactive Functionを再起動してください。
本機がコンピューターに検出されないと、ドットは表示されません。	本機とコンピューターが正しく接続されているか確認してから、Easy Interactive Functionを再起動してください。

ドットが点滅から点灯に変わらない

確認	対処法
近くに別の光源があるため、投写面の情報を正確に受信できていません。	光源を遠ざけるか、本機の取り付け位置を移動してください。
本機の位置が投写面に近過ぎると、投写面の情報を正確に送受信できないことがあります。	本機の取り付け位置を確認してください。

ドットが自動的に点滅から点灯に変わってしまう

確認	対処法
周囲の光源状態が不安定なためEasy Interactive Penが無効になっています。	本機の取り付け位置を移動するか、光源を消灯してください。

タブレット機能が正常に動作しない

確認	対処法
他のタブレットデバイスドライバーがインストールされていた場合、タブレット機能が正常に動作しないことがあります。	Easy Interactive Driverのインストール時に、タブレット機能を使用するためのEasy Interactive Virtual Tablet Driverが自動でインストールされます。他のタブレットデバイスドライバーがすでにインストールされていて、タブレット機能が正常に動作しないときは、Easy Interactive Virtual Tablet Driverをアンインストールしてください。 Easy Interactive Driverはインストールしたままで、Easy Interactive Virtual Tablet Driverのみをアンインストールするには、**スタート** - **コントロールパネル** - **プログラム** - **プログラムと機能**で**Easy Interactive Virtual Tablet Driver**を削除します。

その他のトラブル

音が出ない・小さすぎる

確認	対処法
音声入力は正しく接続されていますか？	音声入力端子からケーブルを抜いて差し直してください。
音量調整が最小になっていませんか？	聞こえる音量に調整してください。 ☛ p.76 ☛『セットアップガイド』
A/Vミュートの状態になっていませんか？	リモコンの[A/Vミュート]ボタンを押してA/Vミュートを解除します。 ☛ p.40
オーディオケーブルの仕様は「抵抗なし」となっていますか？	市販のオーディオケーブルを使う場合は「抵抗なし」と表記されているものをお使いください。

マイクの音が出ない

確認	対処法
マイクは正しく接続されていますか？	マイク入力端子からケーブルを抜いて差し直してください。
マイク入力レベルが最小になっていませんか？	マイク入力レベルを聞こえる音量に調整してください。 ☛ **設定**メニュー - **マイク入力レベル** p.76

リモコンで操作できない

確認	対処法
リモコンの発光部を本機のリモコン受光部に向けて操作していますか？	リモコン受光部に向かって操作してください。 操作可能範囲 ☛『セットアップガイド』

確認	対処法
本機から離れすぎていませんか？	操作可能距離は、約6mです。 ☛『セットアップガイド』
リモコン受光部に直射日光や蛍光灯の強い光が当たっていませんか？	強い光などがリモコン受光部に当たる場所を避けて設置してください。または、環境設定メニューの**リモコン受光部**で光の影響を受けている方の受光部を**オフ**にしてください。 ☛ **設定**メニュー - **リモコン受光部** p.76
リモコン受光部の設定は正しいですか？	環境設定メニューの**リモコン受光部**の設定を確認してください。 ☛ **設定**メニュー - **リモコン受光部** p.76
乾電池が消耗していたり、乾電池の向きを間違えてセットしていませんか？	新しい乾電池を正しい向きにセットします。 ☛ p.111

メッセージやメニューの言語を変更したい

確認	対処法
言語の設定を変更します。	環境設定メニューの「**言語**」で設定を変更してください。 ☛ p.78

メール通知機能を**オン**に設定していて本機が異常/警告状態になったときには、次のメールが送付されます。

メールタイトル：EPSON Projector

1行目：異常が生じたプロジェクターのプロジェクター名

2行目：異常が生じたプロジェクターに設定されているIPアドレス

3行目以降：異常の内容

異常の内容は、1行に1つずつ記載されています。 メッセージの示す内容は次表のとおりです。 異常/警告の対処方法は「インジケーターの見方」をご確認ください。 ☛ p.94

メッセージ	原因
Internal error	内部異常
Fan related error	ファン異常
Sensor error	センサー異常
Lamp timer failure	ランプ点灯失敗
Lamp out	ランプ異常
Internal temperature error	内部高温異常 (オーバーヒート)
High-speed cooling in progress	高温警告
Lamp replacement notification	ランプ交換勧告
No-signal	ノーシグナル 本機に映像信号が入力されていません。接続状態や、接続している機器の電源が入っているかを確認してください。
Auto Iris Error	オートアイリス異常
Power Err. (Ballast)	電源系(バラスト)異常

メッセージの最初に(＋)や(－)が付きます。
(＋)：本機に異常が発生した場合
(－)：本機の異常が対処された場合

付録

ここでは、メンテナンス方法など、本機を今後も長くお使いいただくための補足的な知識について説明しています。

本機が汚れたり、映像の映りが悪くなったら清掃をしてください。

本機の清掃

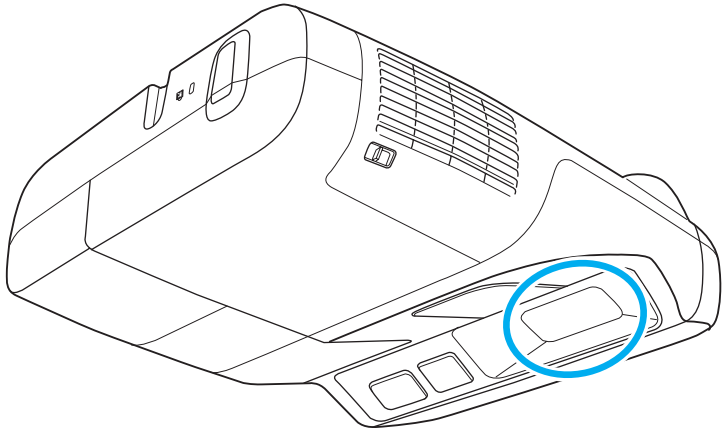
本機の汚れは柔らかい布で軽くふき取ってください。

汚れがひどいときは、水で薄めた中性洗剤に布をひたしてかたくしぼり、軽くふき取ってから乾いた布で仕上げてください。

注意
ワックス、ベンジン、シンナーなど揮発性のものは使わないでください。ケースが変質、変色することがあります。

投写窓の清掃

投写窓の汚れは、市販のメガネ拭きなどで軽くふき取ってください。



警告
レンズに付着したゴミ・ホコリの除去に可燃性ガスのスプレーを使用しないでください。本機内部ではランプが高温になっているため、引火による火災の原因となります。

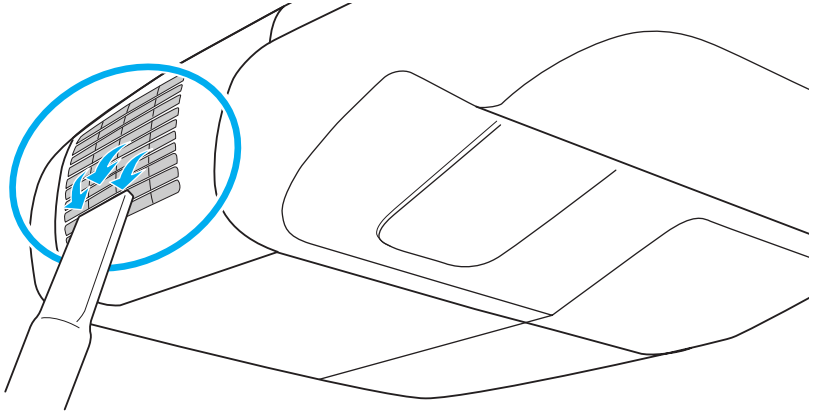
注意
レンズの表面は傷つきやすいので、かたいものでこすったり、たたいたりしないでください。

エアフィルターの清掃

下記のメッセージが表示されたらエアフィルターや吸気口の清掃をしてください。

「内部温度が上昇しています。吸排気口付近の障害物を取り除き、エアフィルターの掃除、または交換をしてください。」

注意
- エアフィルターにホコリがたまると、本機内部の温度が上昇して故障や光学部品の早期劣化の原因となります。 メッセージが表示されたらすみやかにエアフィルターを清掃してください。
- エアフィルターは水洗いできません。洗剤や溶剤も使わないでください。



- 清掃しても頻繁にメッセージが表示されるときは交換時期です。新しいエアフィルターに交換してください。 ☛ p.115
- 約3ヶ月に一度は清掃を行うことをお勧めします。 ホコリの多い環境でお使いの場合は、より短い周期で清掃を行ってください。

ここでは、リモコンの電池、ランプ、エアフィルターの交換方法について説明します。

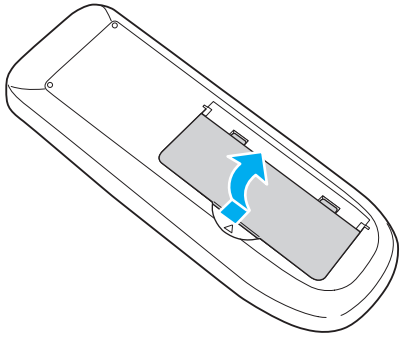
リモコンの電池の交換方法

使い続けているうちに、リモコンの反応が遅くなったり、操作できなくなったときは電池の寿命が考えられます。 新しい電池と交換してください。 交換用の電池は単3形マンガンあるいはアルカリ乾電池2本を用意してください。単3形マンガンあるいはアルカリ乾電池以外の電池は使用できません。

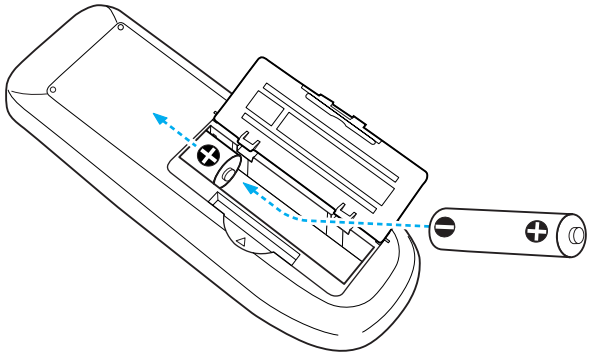
注意
電池を取り扱う前に、別冊の『安全にお使いいただくために』を必ずお読みください。 ☛『安全にお使いいただくために』

操作

1. **電池カバーを外します。**
電池カバーのツメを押さえながら、上へ持ち上げます。

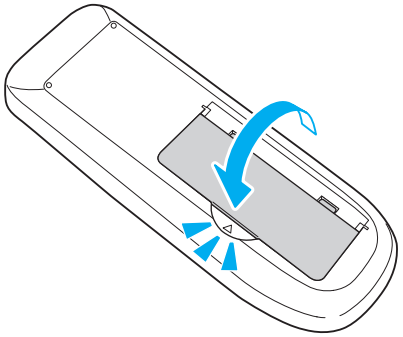


2. **新しい電池と交換します。**



注意
電池ホルダ内の表示を確認し、(+)(−)を正しく入れてください。

3. **電池カバーを取り付けます。**
カチッと音がするまでカバーを押し込みます。

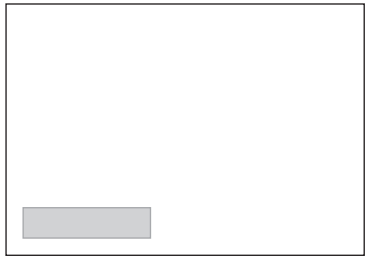


ランプの交換

ランプの交換時期

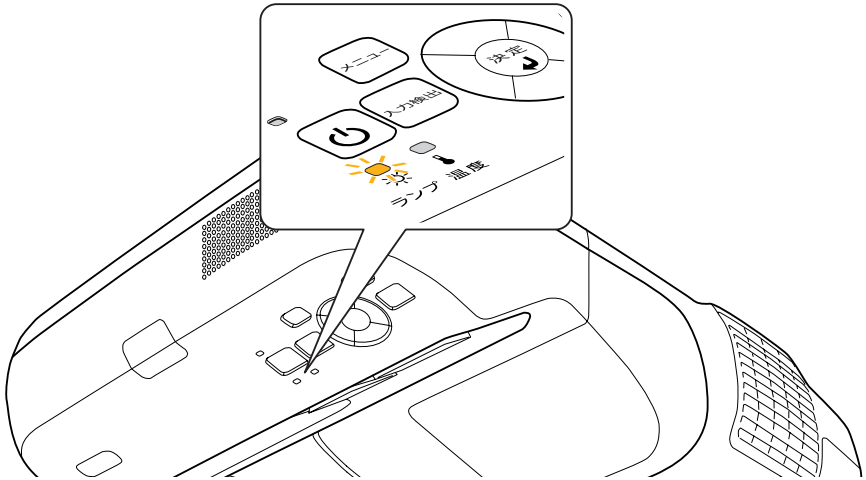
次の場合は、ランプを交換してください。

- 投写を開始したときに「投写ランプを交換してください。」とメッセージが表示されたとき



メッセージが表示されます。

- ランプインジケーターがオレンジ色に点滅したとき



- 初期に比べ、明るさや画質が落ちたとき

注意

- 交換メッセージは、初期の明るさや画質を維持するため、次の時間で表示されます。 ☛ p.76
  明るさ切替：**ノーマル**で使い続けた場合：約2500時間
  明るさ切替：**エコ**で使い続けた場合：約3500時間(天吊り投写時)、約2000時間(下向き投写時(EB-465T/455WTのみ))
- 交換時期を超えて使い続けると、ランプが破裂する可能性が一段と高くなります。 ランプ交換のメッセージが表示されたら、まだランプが点灯する状態でも、すみやかに新しいランプと交換してください。
- 個々のランプの特性や使用条件などで、メッセージが表示される前に暗くなったり、点灯しなくなるものがあります。 交換用ランプをあらかじめ準備しておくことをお勧めします。

ランプの交換方法

⚠ 警告

- ランプが点灯しなくなり交換するときは、ランプが割れている可能性があります。 本機を壁や天井に設置していてランプ交換を行うときは、ランプが割れていることを想定しランプカバーの真下に立たずに横から作業してください。 また、ランプカバーをそっと取り外してください。ランプカバーを開ける際に細かいガラス破片が落ちてくる可能性があります。万一、目や口にガラス破片が入った場合は、直ちに医師の診察を受けてください。
- ランプの分解•改造は、絶対にしないでください。分解•改造したランプをセットして本機を使用すると、火災•感電•事故の原因となります。

⚠ 注意

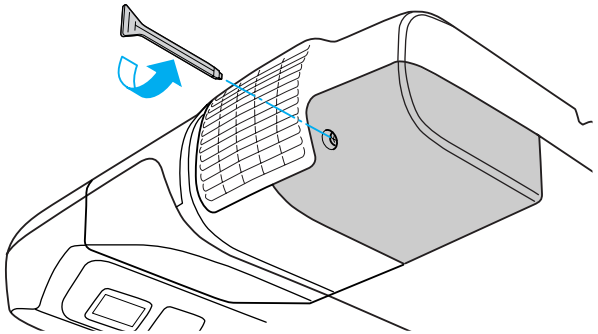
ランプが十分冷えてからランプカバーを外してください。 熱で、やけど・けがの原因となることがあります。 ランプが十分冷えるには、電源を切ってから約1時間必要です。

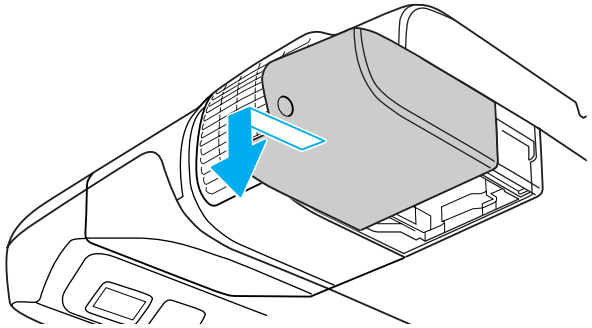
操作

1. **本機の電源を切り、「ピッピッ」と終了音が鳴ってから電源ケーブルを外します。**

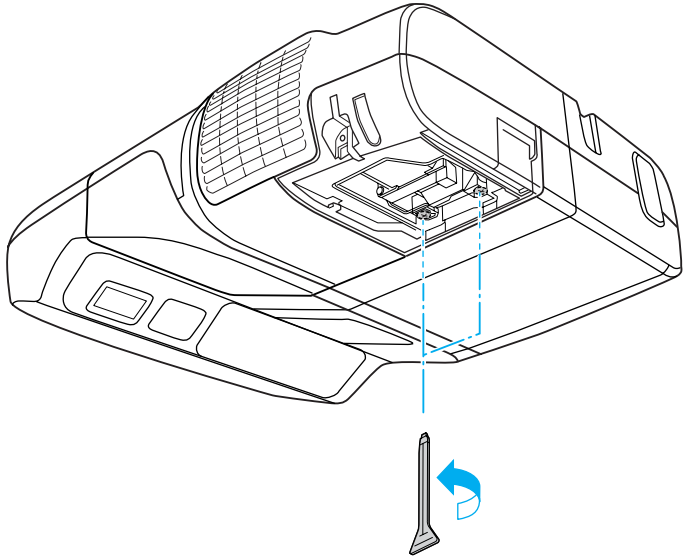
2. **ランプが十分冷えてから、本機上面のランプカバーを外します。**

   ランプカバーの固定ネジを交換用ランプに同梱のドライバー、または+のドライバーでゆるめます。 ランプカバーをまっすぐスライドさせて、持ち上げて外します。



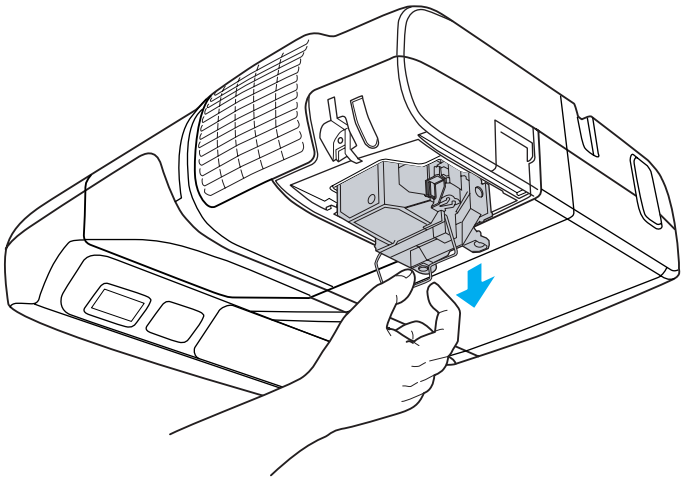


3. **ランプ固定ネジ2本をゆるめます。**



4. **古いランプを取っ手をつまんで取り出します。**

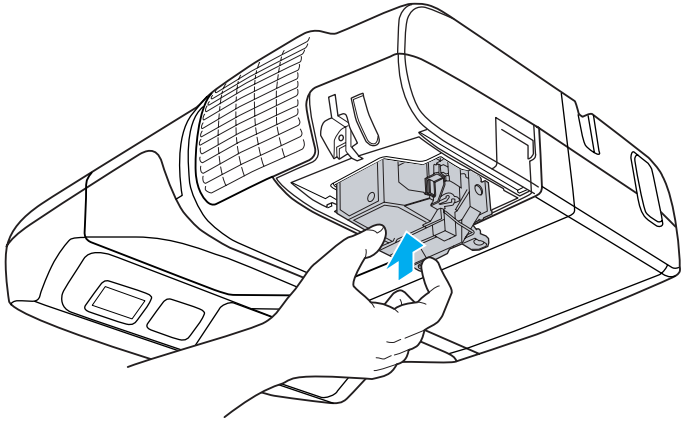
   ランプが割れているときは、お買い上げの販売店または「お問い合わせ先」に記載の連絡先にご相談ください。 ☛『お問い合わせ先』

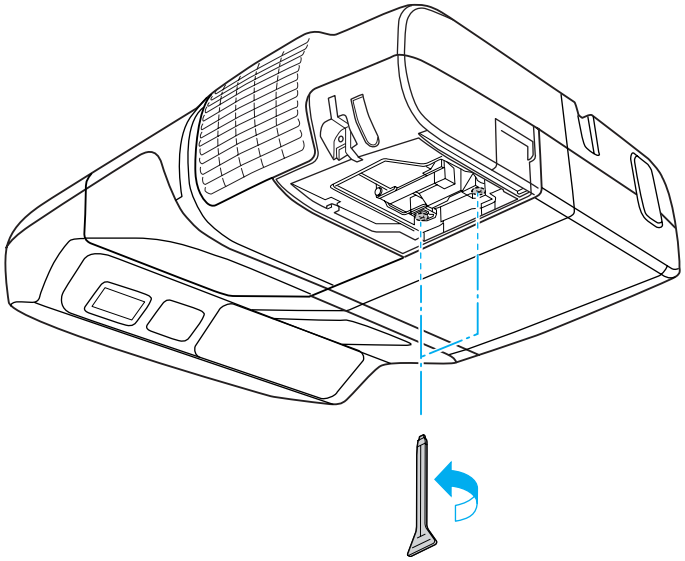


5 新しいランプを取り付けます。

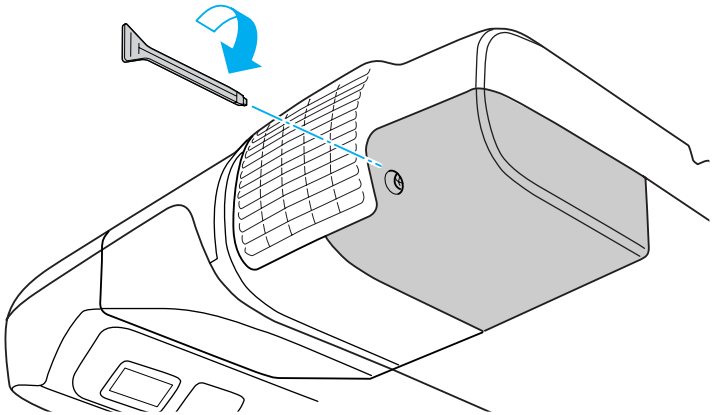
ランプを収納部の形に合う向きでガイドレールに沿って入れ、「PUSH」の刻印部分を押してしっかりと押し込み、ランプ固定ネジ2本を締めます。

ランプの取っ手はカチッと音がするまで本体内側に傾けて収納します。





6 ランプカバーを取り付けます。



注意

- ランプは確実に取り付けてください。 本機は安全のため、ランプカバーを外すと自動的に電源がオフになります。ランプやランプカバーの取り付けが不十分だとランプが点灯しません。
- ランプには水銀が含まれています。 使用済みのランプは、地域の廃棄ルールに従って廃棄してください。 会社等でお使いのときは、会社の廃棄ルールに従ってください。

ランプ点灯時間の初期化

本機はランプ点灯時間を記憶し、累計が交換時間に達するとメッセージやインジケーターでお知らせします。 ランプ交換を実施した後は、環境設定メニューでランプ点灯時間の累計を初期化してください。
☛ p.91

ランプ点灯時間の初期化は、ランプを交換したとき以外は行わないでください。 ランプの交換時期が正しく表示されなくなります。

エアフィルターの交換

エアフィルターの交換時期

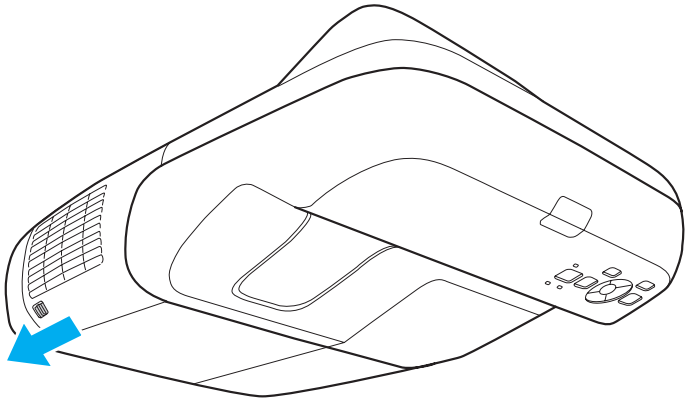
次の場合はエアフィルターを交換してください。

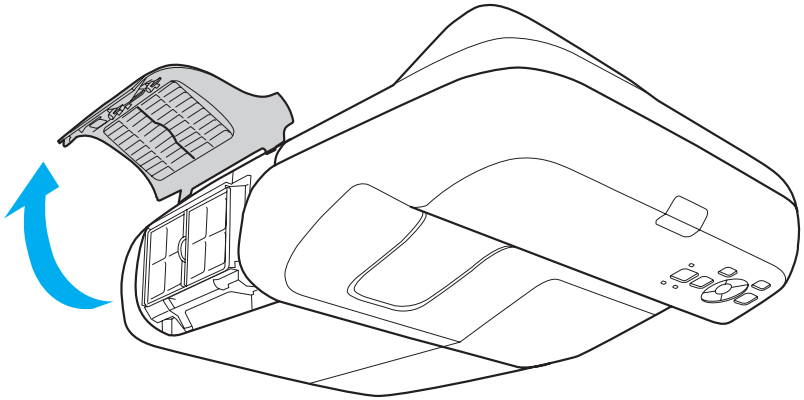
- エアフィルターが破れているとき。
- エアフィルターの掃除をしても頻繁にメッセージが表示されるとき。

エアフィルターの交換方法

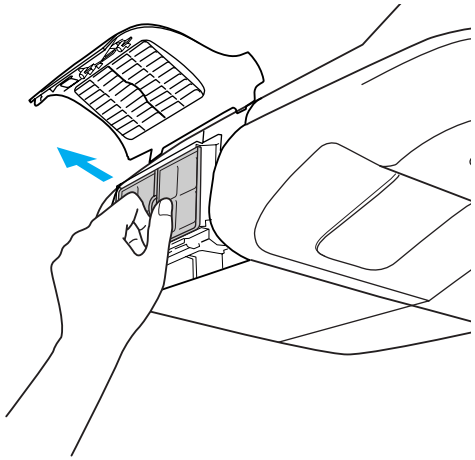
操作

1. **本機の電源を切り、「ピッピッ」と終了音が鳴ってから電源ケーブルを外します。**
2. **エアフィルターカバーを開けます。**
   エアフィルターカバー開閉レバーを横に動かして、フィルターカバーを開きます。

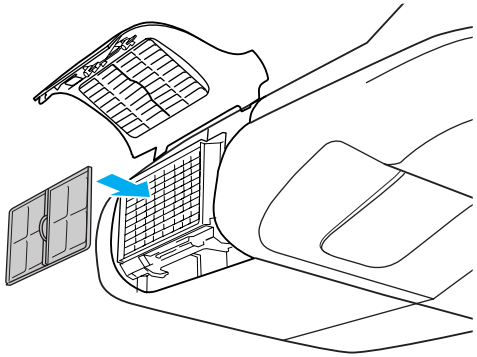




3 **エアフィルターを取り外します。**
エアフィルター中央の突起をつまみ、まっすぐに取り出します。



4 **新しいエアフィルターを取り付けます。**
カチッと音がするまで押し込みます。



5 **エアフィルターカバーを閉めます。**

使用済みのエアフィルターは、地域の廃棄ルールに従って廃棄してください。 会社等でお使いのときは、会社の廃棄ルールに従ってください。

EB-465T/455WTの場合

枠部分の材質：ポリプロピレン

フィルター部分の材質：ポリプロピレン

EB-460/450Wの場合

枠部分の材質：ABS

フィルター部分の材質：ポリウレタンフォーム

下記のオプション・消耗品を用意しています。 用途に合わせてお買い求めください。 これらのオプション品類は2010年11月現在のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

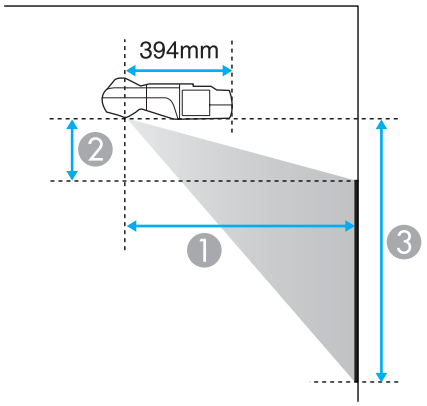
オプション品

コンピューターケーブル　ELPKC02 **(ミニD-Sub 15pin/ミニD-Sub 15pin用1.8m)** **コンピューターケーブル　ELPKC09** **(ミニD-Sub 15pin/ミニD-Sub 15pin用 3m)** **コンピューターケーブル　ELPKC10** **(ミニD-Sub 15pin/ミニD-Sub 15pin用 20m)**
D端子ケーブル　ELPKC22 **(ミニD-Sub 15pin/D端子用 3m)** BSデジタル放送チューナと接続するときに使います。
コンポーネントビデオケーブル　ELPKC19 **(ミニD-Sub 15pin/RCAオス×3用 3m)** コンポーネントビデオを投写するときに使います。
書画カメラ　ELPDC06 / ELPDC11 書籍やOHP原稿、スライドを投写するときなどに使います。 ☛「USB機器の接続」p.34
無線LANユニット　ELPAP03 本機とコンピューターを無線で接続して投写するときに使います。 ☛「無線LANユニットの取り付け」p.38
クイックワイヤレス用USBキー　ELPAP08 このキーをWindows搭載のコンピューターと接続して、コンピューターの映像を投写できます。 ただし、本機がネットワークに参加していることが前提条件です。
Easy Interactive Pen　ELPPN02 マウスとして使って、コンピューターの操作を投写面上で行うことができます。

消耗品

交換用ランプ　ELPLP57 使用済みランプと交換します。 ☛「ランプの交換」p.112
エアフィルター　ELPAF34 (EB-465T/455WT) **エアフィルター　ELPAF27 (EB-460/450W)** 使用済みエアフィルターと交換します。 ☛「エアフィルターの交換」p.115

下表を参考にして、スクリーンに映像が最適な大きさで映るように設置してください。 値は目安です。



❶投写距離

❷は本機下端からスクリーン上端までの高さ

❸は本機下端からスクリーン下端までの高さ

EB-465T/460の投写距離

単位：cm

4:3スクリーンサイズ		最短(ワイド)〜最長(テレ) ❶	❷	❸
63型	128x96	47 - 63	11	107
70型	142x107	52 - 71	12	119
80型	163x122	60	15	137
90型	183x137	67	17	154
102型	207x155	76	20	176

単位：cm

16:9スクリーンサイズ		最短(ワイド)〜最長(テレ) ❶	❷	❸
58型	128x72	47 - 64	23	95
65型	144x81	53 - 71	26	107
70型	155x87	57	28	116
80型	177x100	65	33	133
90型	199x112	73	38	150
93型	206x116	76	39	155

単位：cm

16:10スクリーンサイズ		最短(ワイド)〜最長(テレ) ❶	❷	❸
60型	129x81	47 - 64	19	100
70型	151x94	55 - 75	23	117
80型	172x108	63	27	135
90型	194x121	71	31	152
96型	207x129	76	33	162

EB-455WT/450Wの投写距離

単位：cm

16:10スクリーンサイズ		最短(ワイド)〜最長(テレ) ❶	❷	❸
60型	129x81	47 - 64	19	100
70型	151x94	55 - 75	23	117
80型	172x108	63	27	135
90型	194x121	71	31	152
96型	207x129	76	33	162

単位：cm

4:3スクリーンサイズ		最短(ワイド)～最長(テレ) ❶	❷	❸
53型	108x81	47 - 64	19	100
55型	112x84	49 - 66	20	104
60型	122x91	53 - 73	22	113
70型	142x107	63	27	133
80型	163x122	72	31	153
85型	173x130	76	33	163

単位：cm

16:9スクリーンサイズ		最短(ワイド)～最長(テレ) ❶	❷	❸
58型	128x72	47 - 64	23	95
65型	144x81	53 - 71	26	107
70型	155x87	57	28	116
80型	177x100	65	33	133
90型	199x112	73	38	150
93型	206x116	76	39	155

EB-465T/460の対応解像度

コンピューター映像(アナログRGB)

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

上記以外の信号が入力された場合でも、映像を投写できることがあります。
ただし、この場合、機能が制限されることがあります。

コンポーネントビデオ

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
SDTV(480i)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576p)	50	720x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080

コンポジットビデオ/S-ビデオ

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
TV(NTSC)	60	720x480
TV(PAL,SECAM)	50/60	720x576

EB-455WT/450Wの対応解像度

コンピューター映像(アナログRGB)

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
WSXGA+※	60	1680x1050
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

※ 環境設定メニューの**入力解像度**で**ワイド**を選択しているときに限り対応します。 ☛ p.75
上記以外の信号が入力された場合でも、映像を投写できることがあります。ただし、この場合、機能が制限されることがあります。

コンポーネントビデオ

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
SDTV(480i)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576p)	50	720x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080

コンポジットビデオ/S-ビデオ

信号	リフレッシュレート(Hz)	解像度(ドット)
TV(NTSC)	60	720x480
TV(PAL,SECAM)	50/60	720x576

コマンドリスト

本機に電源オンのコマンドを送信すると、電源が入りウォームアップ状態になります。 本機は電源オンの状態になったときにコロン ‘ : ’ (3Ah)を返信します。

このように本機はコマンドを受け取ると、そのコマンドを実行後 ‘ : ’ を返信し、次のコマンドを受け付けます。

異常終了のときは、エラーメッセージを出力した後に ‘ : ’ を返信します。

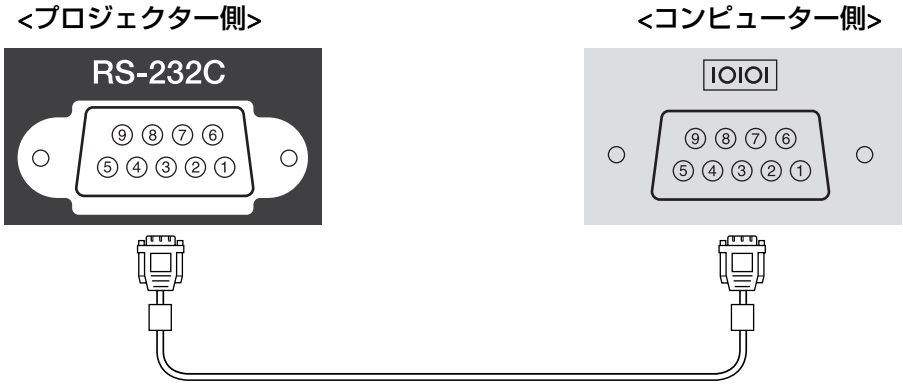
項　目			コマンド
電源のオン/オフ	オン		PWR ON
	オフ		PWR OFF
信号切り替え	コンピューター1	オート	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		コンポーネント	SOURCE 14
	コンピューター2	オート	SOURCE 2F
		RGB	SOURCE 21
		コンポーネント	SOURCE 24
	ビデオ		SOURCE 41
	S-ビデオ		SOURCE 42
	USBディスプレー		SOURCE 51
	USB		SOURCE 52
	LAN		SOURCE 53
A/Vミュート機能のオン/オフ	オン		MUTE ON
	オフ		MUTE OFF
A/Vミュート機能の切り替え	黒		MSEL 00
	青		MSEL 01
	ロゴ		MSEL 02

各コマンドの最後に、復帰(CR)コード(0Dh)を追加して送信してください。

ケーブル配線

シリアル接続

- コネクター形状：D-Sub 9pin(オス)
- プロジェクター入力端子名：RS-232C



＜プロジェクター側＞	(PCシリアルケーブル)	＜コンピューター側＞
GND 5	――――	5 GND
RD 2	←――――	3 TD
TD 3	――――→	2 RD

信号名	機能
GND	各信号線の接地
TD	送信データ
RD	受信データ

通信プロトコル

- ボーレート基準速度：9600bps
- データ長：8bit
- パリティー：なし
- ストップビット：1bit
- フロー制御：なし

JBMIA(社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会)によりネットワーク対応プロジェクターの制御用プロトコルの標準化が進められ、制御用標準プロトコルPJLink Class1が策定されました。

本機のネットワーク機能は、JBMIA が策定したPJLink Class1の規格に適合しています。

PJLinkに関わるネットワーク設定については、ネットワークメニューを参照してください。 ☛ p.80

PJLink Class1で定義されているコマンドのうち、以下の内容を除く全コマンドに対応しており、PJLink 規格適合性検証で適合を確認しています。

URL：http://pjlink.jbmia.or.jp/

- **非対応コマンド**

機　　能		PJLinkコマンド
ミュート設定	映像ミュート設定	AVMT 11
	音声ミュート設定	AVMT 21

- **PJLinkで定義している入力名と本機の入力ソースの対応**

入力ソース	PJLinkコマンド
コンピューター1	INPT 11
コンピューター2	INPT 12
ビデオ	INPT 21
S-ビデオ	INPT 22
USB	INPT 41
LAN	INPT 52
USBディスプレー	INPT 53

- 「メーカー名問合せ」で表示するメーカー名
  EPSON

- 「機種情報問合せ」で表示する機種名
  EB-465T
  EB-460
  EB-455WT
  EB-450W

本機仕様

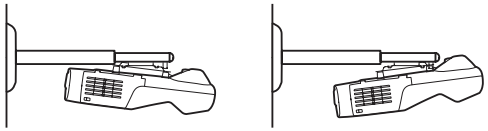
商品名		EB-465T	EB-460	EB-455WT	EB-450W
外形サイズ		幅369×高さ155×奥行き483㎜			
パネルサイズ		0.63型		0.59型ワイド	
表示方式		ポリシリコンTFTアクティブマトリクス			
画素数		786,432個 XGA(横1024×縦768ドット)×3		1,024,000個 WXGA(横1280×縦800ドット)×3	
フォーカス調整		手動			
ズーム調整		デジタル(1-1.35)			
ランプ		UHEランプ　定格230W　型番：ELPLP57			
音声最大出力		12Wモノラル	10Wモノラル	12Wモノラル	10Wモノラル
スピーカー		1 個			
電源		100-240V AC ±10%, 50/60Hz 3.7-1.6A			
消費電力	100-120Vエリア	定格消費電力：363W 待機時消費電力(通信オン)：10.0W 待機時消費電力(通信オフ)：0.3W			
	220-240Vエリア	定格消費電力：343W 待機時消費電力(通信オン)：12.0W 待機時消費電力(通信オフ)：0.3W			
動作高度		標高　0～2286m			
動作温度範囲		+5～+35℃　(結露しないこと)			
保存温度範囲		-10～+60℃　(結露しないこと)			
質量	スライドプレートなし	約5.8kg	約5.7kg	約5.8kg	約5.7kg
	スライドプレートあり	約6.3kg	約6.2kg	約6.3kg	約6.2kg

接続端子	コンピューター1入力端子	1系統	ミニD-Sub　15pin(メス)青
	コンピューター2入力端子	1系統	ミニD-Sub　15pin(メス)青
	音声入力1端子	1系統	ステレオミニピンジャック
	音声入力2端子	1系統	ステレオミニピンジャック
	ビデオ入力端子	1系統	RCAピンジャック
	S-ビデオ入力端子	1系統	ミニDIN　4pin
	音声入力端子	1系統	RCAピンジャックx2(L,R)
	マイク入力端子	1系統	ステレオミニピンジャック
	音声出力端子	1系統	ステレオミニピンジャック
	モニター出力端子	1系統	ミニD-SUB　15pin(メス)　黒
	USB(TypeA)端子※ USB(TypeB)端子※	1系統	USBコネクター(Aタイプ) USBコネクター(Bタイプ)
	USB端子	1系統	USBコネクター(Aタイプ)オプション品の無線LAN ユニット専用
	LAN端子	1系統	RJ-45
	RS-232C端子	1系統	ミニD-Sub　9pin(オス)

※ USB2.0に対応しています。ただし、USB対応機器すべての動作を保証するものではありません。

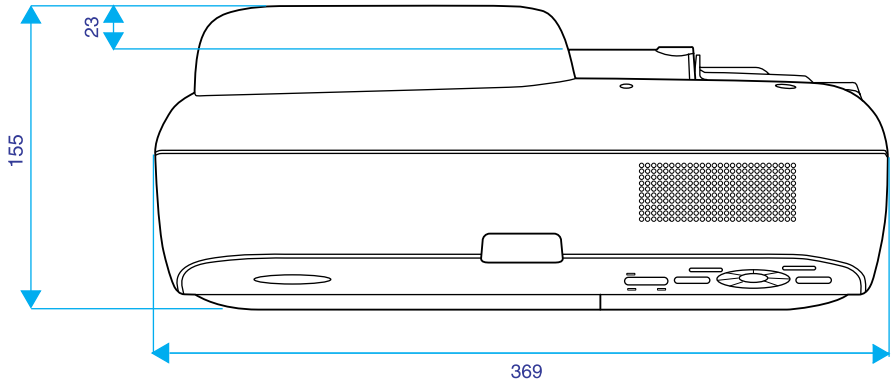
本機にはPixelworks DNX™のICが搭載されています。

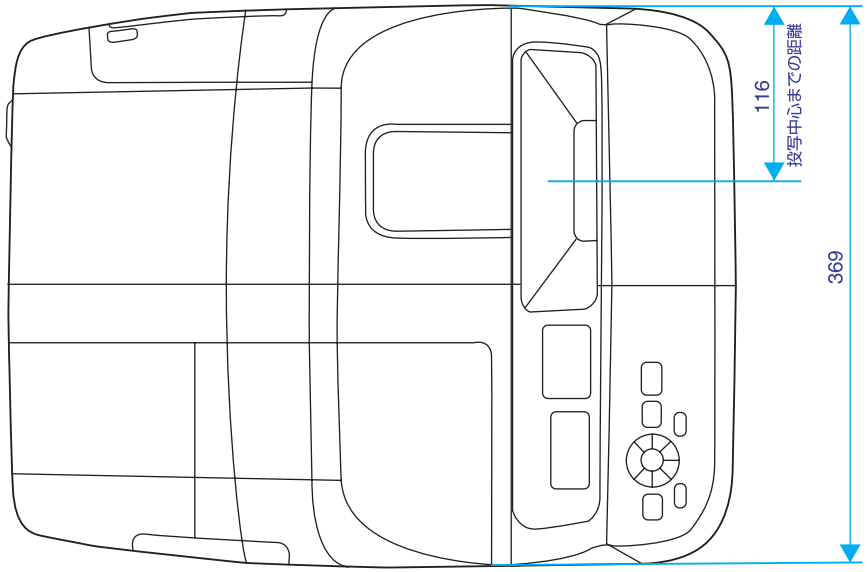
傾斜角度



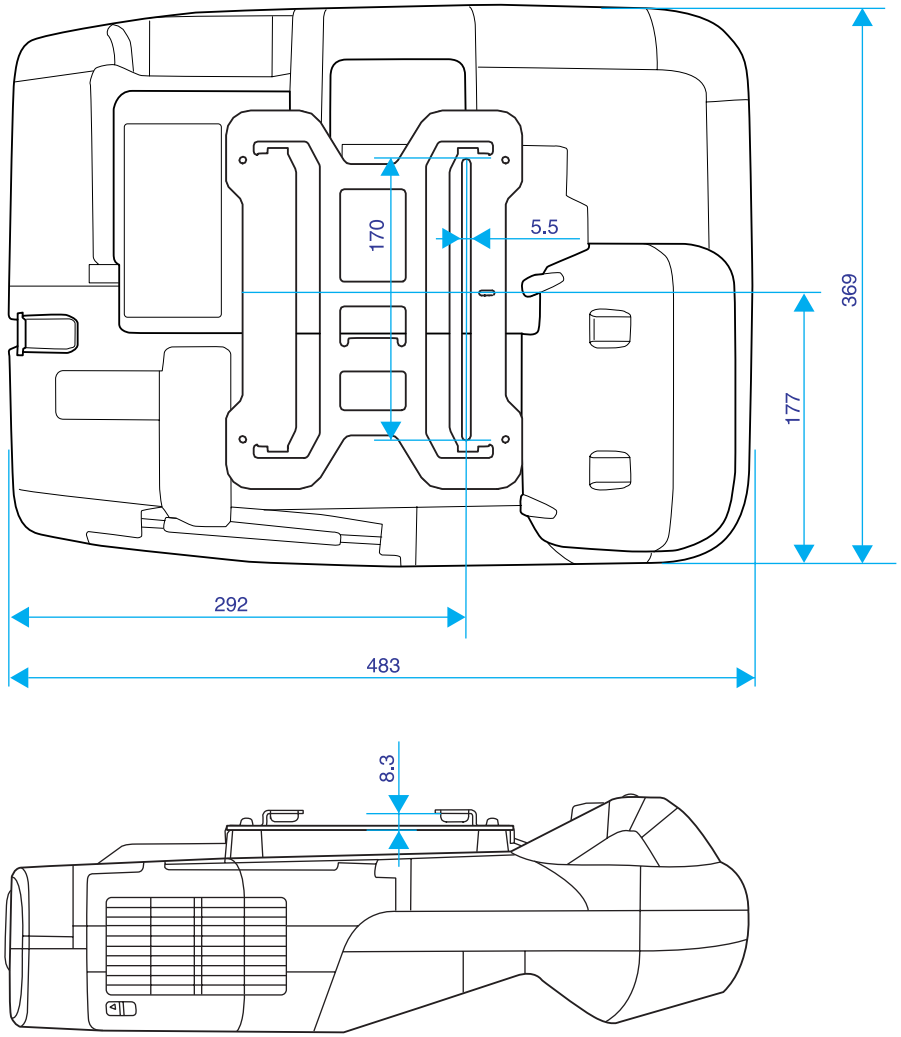
5°以上傾けてお使いになると、故障や事故の原因となります。

外形寸法図

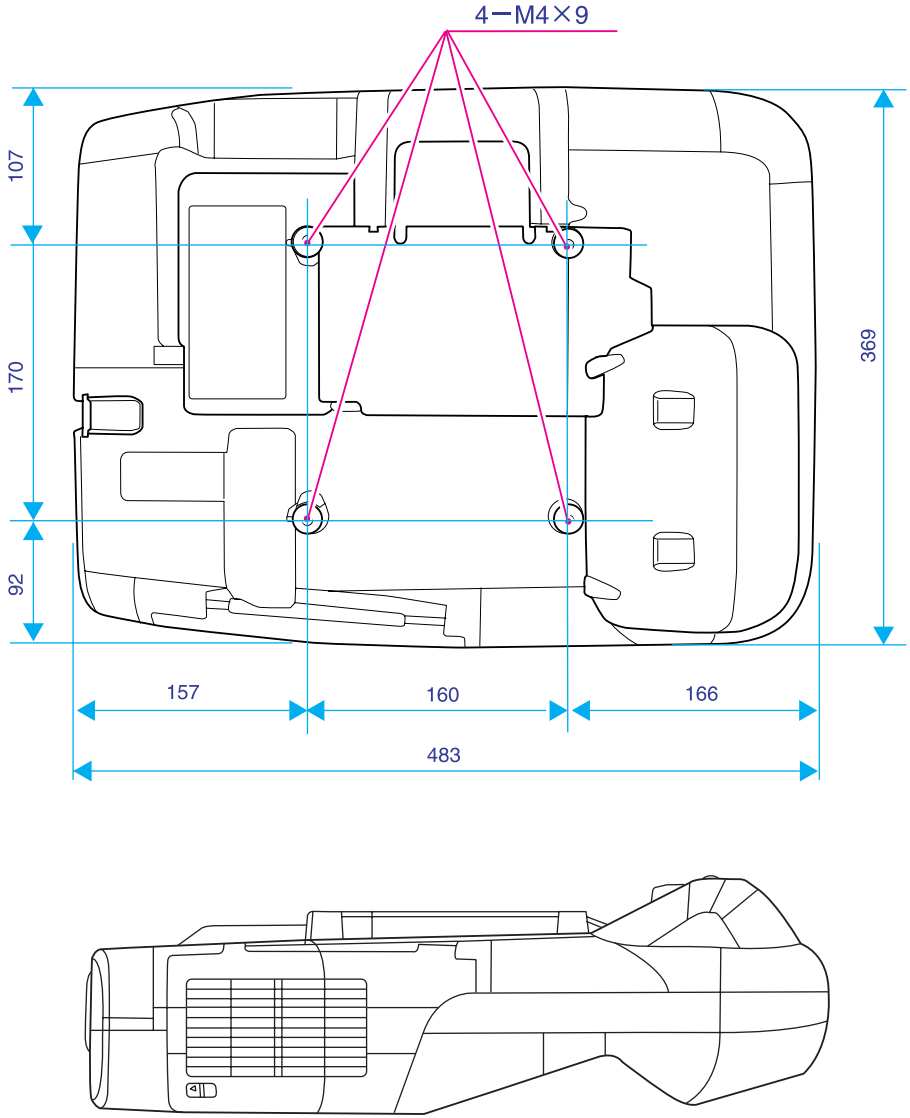




スライドプレートあり



スライドプレートなし



単位：mm

本書で使用している用語で本文中に説明がなかったもの、あるいは難しいものを簡単に説明します。 詳細は市販の書籍などでご確認ください。

AMX Device Discovery	AMX Device Discoveryとは、AMX社のコントロールシステムとその対象機器の構成を容易にする、AMX社の提唱する技術です。 エプソンでは、その技術のプロトコルを導入して、そのプロトコル機能を有効(ON)にできる設定を用意しました。 詳細に関しては、AMX社のWEBサイトを参照してください。 URL http://www.amx.com/
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocolの略で、ネットワークに接続する機器に、IPアドレスを自動的に割り当てるプロトコルのことです。
HDTV	High-Definition Televisionの略で、次の条件を満たす高精細なシステムに適用されます。 • 垂直解像度720p、1080i以上(pはプログレッシブ走査、iはインターレース走査) • 画面のアスペクト比は16:9 • ドルビーデジタル音声の受信、再生(あるいは出力)
IPアドレス	ネットワークに接続されたコンピューターを識別するための数字のことです。
S-ビデオ	ビデオの明るさ信号や色信号を分けて、高画質を追求する信号です。 Y(輝度信号)C(色信号)の2つの独立した信号からできている映像をいいます。
SDTV	Standard Definition Televisionの略で、HDTVの条件を満たさない標準テレビジョン放送のことです。
SNMP	Simple Network Management Protocolの略で、TCP/IPネットワークにおいてルータやコンピューター、端末などネットワークに接続された通信機器をネットワーク経由で監視・制御するためのプロトコルです。
sRGB	各画像装置が表現する色をコンピューターのオペレーティングシステム(OS)やインターネットで簡単に扱うために規定された色空間に関する国際標準です。 接続している機器にsRGBモードがある場合、本機と接続機器の両方ともsRGBに設定します。
SSID	SSIDは、無線LANの環境で相手と接続するための識別データです。SSIDが一致している機器どうしで無線通信できます。
SVGA	IBM PC/AT互換機(DOS/V機)の信号で横800ドット×縦600ドットのものを呼びます。
SXGA	IBM PC/AT互換機(DOS/V機)の信号で横1,280ドット×縦1,024ドットのものを呼びます。
VGA	IBM PC/AT互換機(DOS/V機)の信号で横640ドット×縦480ドットのものを呼びます。
WPS	Wi-Fi Protected Setupの略で、Wi-Fi Allianceで無線LANの設定や暗号化が簡単にできるように策定した規格です。
XGA	IBM PC/AT互換機(DOS/V機)の信号で横1,024ドット×縦768ドットのものを呼びます。
アスペクト比	画面の縦と横の比率をいいます。 縦横の比率が16：9と横長になっている画面をワイド画面といいます。 標準画面のアスペクト比は4：3です。
インターレース	1つの画面を表示するときに情報を横方向に細かい線に分け、左から右へ、上から下へ順次表示させます。 このとき偶数線分と奇数線分を交互に表示する方法をいいます。

ゲートウェイアドレス	サブネットマスク▶▶によって分割したネットワーク(サブネット)を超えて通信するためのサーバー(ルータ)のことです。
コントラスト	色の明暗の差を強くしたり弱くしたりすることにより、文字や絵がハッキリ見えたり、ソフトに見えたりすることです。 この調整をコントラストの調整といいます。
コンポーネントビデオ	ビデオの明るさ信号や色信号を分けて、高画質を追求する信号です。 ハイビジョンにおいて、Y(輝度信号)Pb、Pr(色差信号)の3つの独立した信号からできている映像をいいます。
コンポジットビデオ	ビデオの明るさ信号や色信号を混合した、一般的な家庭用ビデオ信号(NTSC、PAL、SECAM)です。カラーバー信号の中の伝送用信号Y(輝度信号)とクロマ(色)信号を重ねて1つの信号にしています。
サブネットマスク	IPアドレスから、分割したネットワーク(サブネット)のネットワークアドレスに使用するビット数を定義する数値のことです。
同期	コンピューターから出力される信号は、ある決まった周波数で出力されます。 その周波数にプロジェクターの周波数を合わせないときれいな映像になりません。 信号の位相(山のずれ)を合わせることを同期を合わせるといいます。 同期が合っていないと映像にちらつき、ぼやけ、横方向のノイズが出ます。
トラッキング	コンピューターから出力される信号は、ある決まった周波数で出力されます。 その周波数に本機の周波数を合わせないときれいな映像になりません。 信号の周波数(山の数)を合わせることをトラッキングを合わせるといいます。 トラッキングが合っていないと映像に幅広の縦の縞模様が出ます。
トラップIPアドレス	SNMPで異常を通知する場合の、通知先のコンピューターのIPアドレス▶▶のことです。
ドルビーデジタル	ドルビー研究所で開発されたサウンド方式です。 通常のステレオは2つのスピーカーを用いた2ch方式ですが、ドルビーデジタルは、それにセンタースピーカー、リア2chスピーカー、サブウーファを追加した6ch(5.1ch)方式となっています。
プログレッシブ	1つの画面を作り出す情報を上から下へ順次走らせて一画面を構成する方式をいいます。
リフレッシュレート	ディスプレーの発光体は、その明るさと色をごく短時間保持します。 そのため発光体をリフレッシュするために1秒間に何度も画像を走査しなければなりません。 その速度をリフレッシュレートと呼び、ヘルツ(Hz)で表します。

ご注意

(1) 本書の内容の一部、または全部を無断で転載することは固くお断りいたします。

(2) 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

(3) 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、お気付きの点がございましたら、ご連絡くださいますようお願いいたします。

(4) 運用した結果の影響につきましては、(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

(5) 本製品がお客様により不適当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、またはエプソンおよびエプソン指定の者(「お問い合わせ先」参照)以外の第三者により、修理、変更されたこと等に起因して生じた損害等につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

(6) エプソン純正品、およびエプソン品質認定品以外のオプション品または消耗品、交換部品を装着してトラブルが発生した場合には、責任を負いかねますのでご了承ください。

(7) 本書中のイラストや画面図は実際と異なる場合があります。

使用限定について

本製品を航空機・列車・船舶・自動車などの運行に直接関わる装置・防災防犯装置・各種安全装置など機能・精度などにおいて高い信頼性・安全性が必要とされる用途に使用される場合は、これらのシステム全体の信頼性および安全維持のためにフェールセーフ設計や冗長設計の措置を講じるなど、システム全体の安全設計にご配慮いただいた上で当社製品をご使用いただくようお願いいたします。本製品は、航空宇宙機器、幹線通信機器、原子力制御機器、医療機器など、極めて高い信頼性・安全性が必要とされる用途への使用を意図しておりませんので、これらの用途には本製品の適合性をお客様において十分ご確認のうえ、ご判断ください。

本機を日本国外へ持ち出す場合の注意

電源ケーブルは販売国の電源仕様に基づき同梱されています。本機を販売国以外でお使いになるときは、事前に使用する国の電源電圧や、コンセントの形状を確認し、その国の規格に適合した電源ケーブルを現地にてお求めください。

瞬低(瞬時電圧低下)基準について

本装置は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。 電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお薦めします。

JIS C 61000-3-2適合品

本装置は、高調波電流規格「JIS C 61000-3-2」に適合しています。

電波法による規制

電波法により次の行為は禁止されています。

- 改造および分解の禁止(アンテナ部分を含む)
- 適合証明ラベルの剥離
- IEEE 802.11.a(50Hz帯)の屋外使用

表記について

Microsoft® Windows® 2000 operating system
Microsoft® Windows® XP Professional operating system
Microsoft® Windows® XP Home Edition operating system
Microsoft® Windows Vista® operating system
Microsoft® Windows® 7 operating system

本書中では、上記各オペレーティングシステムをそれぞれ、「Windows 2000」、「Windows XP」、「Windows Vista」、「Windows 7」と表記しています。また、Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7を総称する場合はWindows、複数のWindowsを併記する場合はWindows 2000/XP/Vistaのように、Windowsの表記を省略することがあります。

Mac OS X 10.3.x
Mac OS X 10.4.x

Mac OS X 10.5.x
Mac OS X 10.6.x

本書中では、上記各オペレーティングシステムをそれぞれ、「Mac OS X 10.3.9」、「Mac OS X 10.4.x」、「Mac OS X 10.5.x」、「Mac OS X 10.6.x」と表記しています。またこれらを総称する場合は「Mac OS」と表記します。

商標について

IBM、DOS/V、XGAは、International Business Machines Corp.の商標または登録商標です。

Macintosh、Mac、Mac OS、iMacは、Apple Inc.の商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT、Windows Vista、PowerPoint、Windows ロゴは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Pixelworks、DNXはPixelworks社の商標です。

WPA™、WPA2™はWi-Fi Allienceの登録商標です。

PJLinkは、日本、米国、その他の国や地域における商標または登録商標です。

なお、各社の商標および製品商標に対しては特に注記のない場合でも、これを十分尊重いたします。

©SEIKO EPSON CORPORATION 2010. All rights reserved.

GNU GPL 適用ソフトウェアについて

(1) 当社は、GNU General Public License Version 2, June 1991 またはそれ以降のバージョン(以下「GPL」)の適用対象となる以下のオープンソースソフトウェアをGPLの条件に従い本製品に利用しています。

当社は、本製品に含まれるGPLの適用対象となるオープンソースソフトウェアについてGPLに基づきソースコードを開示しています。当該オープンソースソフトウェアの複製、改変、頒布を希望される方は、カラリオインフォメーションセンターにお問い合わせください。開示期間は、本製品の販売終了後5年間とさせていただきます。

なお、当該オープンソースソフトウェアを複製、改変、頒布する場合はGPLの条件に従ってください。

また、当該オープンソースソフトウェアは現状有姿のまま提供されるものとし、如何なる種類の保証も提供されません。ここでいう保証とは、商品化、商業可能性および使用目的についての適切性ならびに第三者の権利(特許権、著作権、営業秘密を含むがこれに限定されない)を侵害していないことに関する保証をいいますが、これに限定されるものではありません。

(2) 上記(1)のとおり、本製品に含まれるGPLおよびLGPLの適用対象となるオープンソースソフトウェア自体の保証はありませんが、本製品の不具合(当該オープンソースソフトウェアに起因する不具合も含みます)に関する当社の保証の条件(保証書に記載)に影響はありません。

(3) 本製品に含まれるGPLの適用対象となるオープンソースソフトウェアは下記のとおりであり、その著作権者は(1)にて開示されるソースコード内に記載してあります。

GPL適用ソフトウェアパッケージリスト

busybox-1.7.2
libgcc1(gcc-4.2.3)
linux-2.6.20
patches
udhcp 0.9.8
uvc rev.219
wireless_tools 29
Pixelworks 社　PWC950 SDK drivers

GPL 適用ソフトウェアにつきましては、以下の条件が適用になります。また、以下のWeb サイトでもご覧いただけます。
http://www.gnu.org/licenses/gpl.html

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

   a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

   If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

   It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

   This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

   Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LGPL 適用ソフトウェアについて

(1) 当社は、GNU LESSER General Public License Version 2, June 1991 またはそれ以降のバージョン(以下「LGPL」)の適用対象となる以下のオープンソースソフトウェアをLGPLの条件に従い本製品に利用しています。

当社は、本製品に含まれるLGPLの適用対象となるオープンソースソフトウェアについてLGPLに基づきソースコードを開示しています。当該オープンソースソフトウェアの複製、改変、頒布を希望される方は、カラリオインフォメーションセンターにお問い合わせください。開示期間は、本製品の販売終了後5年間とさせていただきます。

なお、当該オープンソースソフトウェアを複製、改変、頒布する場合はLGPL の条件に従ってください。

また、当該オープンソースソフトウェアは現状有姿のまま提供されるものとし、如何なる種類の保証も提供されません。ここでいう保証とは、商品化、商業可能性および使用目的についての適切性ならびに第三者の権利(特許権、著作権、営業秘密を含むがこれに限定されない)を侵害していないことに関する保証をいいますが、これに限定されるものではありません。

(2) 上記(1)のとおり、本製品に含まれるGPLおよびLGPLの適用対象となるオープンソースソフトウェア自体の保証はありませんが、本製品の不具合(当該オープンソースソフトウェアに起因する不具合も含みます)に関する当社の保証の条件(保証書に記載)に影響はありません。

(3) 本製品に含まれるGPLの適用対象となるオープンソースソフトウェアは下記のとおりであり、その著作権者は(1)にて開示されるソースコード内に記載してあります。

LGPL適用ソフトウェアパッケージリスト

uClibc-0.9.29

SDL-1.2.13

LGPL 適用ソフトウェアにつきましては、以下の条件が適用になります。また、以下のWeb サイトでもご覧いただけます。

LGPL：http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

   A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

   The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

   "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

   Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

   You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

   a) The modified work must itself be a software library.

   b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

   c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

   Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

   This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

   If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

   However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

   When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

   If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

   Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

   You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

   a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

   b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

   c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

   d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

   e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

   For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

   It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

   a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

   b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

    If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

    It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

    This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

    Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

University of California, Berkeley(UCB)によるBSDライセンス適用ソフトウェアについて

当社は、University of California, BerkeleyによるBSDライセンス(以下「UCB BSDライセンス」)の適用対象となる以下のオープンソースソフトウェアを当該オープンソースソフトウェアの著作権者から提示された条件に従い本製品に利用しています。

なお、当該オープンソースソフトウェアはその性格上、当該オープンソースソフトウェア自体の保証はありませんが、本製品の不具合(当該オープンソースソフトウェアに起因する不具合も含みます)に関する当社の保証の条件(保証書に記載)に影響はありません。

UCB BSDライセンス適用ソフトウェアパッケージリスト

busybox_1.7.2

UCB BSDライセンス適用ソフトウェアにつきましては、以下の条件が適用になります。

Copyright (c) The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Kenneth Almquist.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

libjpegについて

当社はオープンソースソフトウェア「libjpeg」を当該オープンソースソフトウェアの著作権者から提示された条件(以下「libjpegライセンス」)に従い本製品に利用しています。

「libjpeg」のライセンス条件は以下の通りです。

なお、「libjpeg」はオープンソースソフトウェアという性格上、「libjpeg」自体の保証はありませんが、本製品の不具合(「libjpeg」に起因する不具合も含みます)に関する当社の保証の条件(保証書に記載)に影響はありません。

libjpegライセンス適用ソフトウェアパッケージリスト

libjpeg-6b

libjpegライセンス適用ソフトウェアにつきましては、以下の条件が適用になります。

Copyright (C) 1994-1997, Thomas G. Lane. This file is part of the Independent JPEG Group's software. For conditions of distribution and use, see the accompanying README file.

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

LEGAL ISSUES

==========

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.

(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".

(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

> "The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

libpngついて

当社はオープンソースソフトウェア「libpng」を当該オープンソースソフトウェアの著作権者から提示された条件(以下「libpngライセンス」)に従い本製品に利用しています。

「libpng」のライセンス条件は以下の通りです。

なお、「libpng」はオープンソースソフトウェアという性格上、「libpng」自体の保証はありませんが、本製品の不具合(「libpng」に起因する不具合も含みます)に関する当社の保証の条件(保証書に記載)に影響はありません。

libpngライセンス適用ソフトウェアパッケージリスト

libpng-1.2.7

libpngライセンス適用ソフトウェアにつきましては、以下の条件が適用になります。

For conditions of distribution and use, see copyright notice in png.h Copyright (c) 1998-2004 Glenn Randers-Pehrson (Version 0.96 Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger) (Version 0.88 Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.)

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, September 12, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

> Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

> Simon-Pierre Cadieux
> Eric S. Raymond
> Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

> There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

> Tom Lane
> Glenn Randers-Pehrson
> Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler
Kevin BraceySam Bushell
Sam Bushell
Magnus Holmgren
Greg Roelofs
Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger
Dave Martindale
Guy Eric Schalnat
Paul Schmidt
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

printf("%s",png_get_copyright(NULL));

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson
glennrp@users.sourceforge.net
September 12, 2004

zlibについて

当社はオープンソースソフトウェア「zlib」を当該オープンソースソフトウェアの著作権者から提示された条件(以下「zlibライセンス」)に従い本製品に利用しています。

「zlib」のライセンス条件は以下の通りです。

なお、「zlib」はオープンソースソフトウェアという性格上、「zlib」自体の保証はありませんが、本製品の不具合(「zlib」に起因する不具合も含みます)に関する当社の保証の条件(保証書に記載)に影響はありません。

zlibライセンス適用ソフトウェアパッケージリスト

zlib-1.1.4

zlibライセンス適用ソフトウェアにつきましては、以下の条件が適用になります。

Copyright notice:

(C) 1995-1998 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly jloup@gzip.org

Mark Adler madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate *not* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

libmd5-rfcについて

当社はオープンソースソフトウェア「libmd5-rfc」を当該オープンソースソフトウェアの著作権者から提示された条件(以下「libmd5-rfcライセンス」)に従い本製品に利用しています。

「libmd5-rfc」のライセンス条件は以下の通りです。

なお、「libmd5-rfc」はオープンソースソフトウェアという性格上、「libmd5-rfc」自体の保証はありませんが、本製品の不具合(「libmd5-rfc」に起因する不具合も含みます)に関する当社の保証の条件(保証書に記載)に影響はありません。

libmd5-rfcライセンス適用ソフトウェアパッケージリスト

libmd5-rfc

libmd5-rfcライセンス適用ソフトウェアにつきましては、以下の条件が適用になります。

Copyright (C) 1999, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch ghost@aladdin.com

Independent implementation of MD5 (RFC 1321).

This code implements the MD5 Algorithm defined in RFC 1321, whose text is available at

http://www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt

The code is derived from the text of the RFC, including the test suite (section A.5) but excluding the rest of Appendix A. It does not include any code or documentation that is identified in the RFC as being copyrighted.

The original and principal author of md5.h is L. Peter Deutsch <ghost@aladdin.com>. Other authors are noted in the change history that follows (in reverse chronological order):

2002-04-13 lpd Removed support for non-ANSI compilers; removed references to Ghostscript; clarified derivation from RFC 1321; now handles byte order either statically or dynamically.

1999-11-04 lpd Edited comments slightly for automatic TOC extraction.

1999-10-18 lpd Fixed typo in header comment (ansi2knr rather than md5); added conditionalization for C++ compilation from Martin Purschke <purschke@bnl.gov>.

1999-05-03 lpd Original version.

ncursesについて

当社はオープンソースソフトウェア「ncurses」を当該オープンソースソフトウェアの著作権者であるFree Software Foundationから提示された条件(以下「ncursesライセンス」)に従い本製品に利用しています。

なお、「ncurses」はオープンソースソフトウェアという性格上、「ncurses」自体の保証はありませんが、本製品の不具合(「ncurses」に起因する不具合も含みます)に関する当社の保証の条件(保証書に記載)に影響はありません。

ncursesライセンス適用ソフトウェアパッケージ

ncurses-5.6

ncursesライセンス適用ソフトウェアにつきましては、以下の条件が適用になります。

Copyright (c) 1998-2002,2003 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization.

mDNSResponderについて

当社はオープンソースソフトウェア「mDNSResponder」を当該オープンソースソフトウェアの著作権者であるApple Computer, Inc.から提示された条件(以下「Apache-2.0ライセンス」)に従い本製品に利用しています。

なお、「mDNSResponder」はオープンソースソフトウェアという性格上、「mDNSResponder」自体の保証はありませんが、本製品の不具合(「mDNSResponder」に起因する不具合も含みます)に関する当社の保証の条件(保証書に記載)に影響はありません。

Apache-2.0ライセンス適用ソフトウェアパッケージ

mDNSResponder-107.6　(mDNSResponderPosixのみ利用)

Apache-2.0ライセンス適用ソフトウェアにつきましては、以下の条件が適用になります。

Apache License

Version 2.0, January 2004

http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

   (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

   (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

   (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

   (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

   You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

   Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.
8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.
9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy][name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

数字・アルファベット

A/Vミュート 40
DHCP 83
Easy Interactive Pen 18
ESC/VP21 123
Eズーム 47
IPアドレス 83, 87
jpg 28
PJLink 125
SMTP サーバー 87
SNMP 68, 88
sRGB 39
SSID 83
S-ビデオ入力端子 13
USB機器の接続 34
Web Remote 65
Web制御 64
Webブラウザー 64

ア

明るさ 74
明るさ切替 77
宛先1 設定 87
宛先2 設定 87
宛先3 設定 87
色合い 74
色の濃さ 74
インジケーター 94
エアフィルター・吸気口の清掃 109
エアフィルターの交換時期 115
エアフィルターの交換方法 115
映像メニュー 75
エコ 77
オーバーヒート 95
オプション品 118
音声入力端子 13
温度インジケーター 94
音量 77

カ

解像度 121
拡張設定メニュー 78
各部の名称と働き 11
画像ファイル 31
画像ファイルの投写 31
画像を回転 30
画質調整メニュー 74
カラー調整 74
カラーモード 39, 74
環境設定メニュー 73
基本設定メニュー 82
繰り返し 33
ゲートウェイアドレス 83, 86
言語 79
高地モード 78
黒板 39
故障かなと思ったら 94
コントラスト 74
コンピューター1入力端子 14
コンピューター2入力端子 14

サ

サブネットマスク 83, 86
シアター 39
自動調整 75
シャープネス 74
仕様一覧 126
情報メニュー 90
消耗品 118
初期化メニュー 91
スクリーンサイズ 119
スタートアップスクリーン 78
スポーツ 39
スライドショー 29, 32
スライドプレート 14
スリープモード 78
静止 41
セキュリティースロット 12
セキュリティーメニュー 84
設置モード 78
設定メニュー 76
全初期化 91
全ロック 52
操作パネル 15
操作ボタンロック 52, 76
その他メニュー 88
ソフトキーボード 81

タ

ターゲットスコープ 47
対応解像度 121
待機モード 79
台形補正 76
ダイレクトパワーオン 78
電源インジケーター 94
電源端子 13
電源投入時 50
電池の交換方法 111
天吊り固定部 15

問い合わせコード 52
同期 75
同期情報 90
動作温度範囲 126
動作設定 78
投写距離 119
投写窓 12
投写窓の清掃 109
トラッキング 75
トラップIPアドレス 88

ナ

入力解像度 90
入力検出 15, 21
入力信号 90
入力ソース 90
ネットワーク保護 51
ネットワークメニュー 80

ハ

排気口 11
背景表示 78
パスワードプロテクト 50
パスワードプロテクトシール 51
ビデオ信号方式 76, 90
ビデオ入力端子 13
表示位置 75
表示時間設定 33
表示順序設定 33
表示設定 33, 78
フォト 39
プレゼンテーション 28, 39
プログレッシブ変換 75
プロジェクター名 82
フロント・下向き 78
フロント・天吊り 78
ヘルプ機能 93
ポインター 46
ポインター形状 76
ポート番号 87
保存温度範囲 126
本機の清掃 109

マ

マイク入力端子 14
マイク入力レベル 77
マウスポインター 48
無線LANメニュー 83
メール通知機能 67, 87
メールメニュー 87
メッセージ表示 78
メニュー 73

ヤ

ユーザーパターン 71
ユーザーロゴ 69
ユーザーロゴ保護 50
有線LANメニュー 86

ラ

ランプインジケーター 94
ランプカバー 11
ランプ点灯時間 90
ランプ点灯時間の初期化 91, 115
ランプの交換時期 112
ランプの交換方法 112
リア・天吊り 78
リフレッシュレート 90
リモコン 16
リモコン受光部 11, 12

ワ

ワイドサイズの映像 41
ワイヤレスマウス機能 48