USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

プロジェクター所有者の取扱説明書

BenQ

PB7230

このプロジェクターの交換用ランプが必要ですか？

www.mplamps.co.jp

メーカーオリジナル取扱説明書。MyProjectorLamps.comの厚意として、修正せずに提供しています。
すべての商標は、それぞれの所有者の所有物です。

mplamps.co.jp
プロジェクターランプ業界最大級のオンラインショップ

プロジェクターランプの交換時ですか？

お使いのBenQ PB7230の交換用ランプは、現在入手可能です。



BenQ PB7230プロジェクターランプ

部品番号：59.J8401.CG1 / 60.J5016.CB1
モジュール付きのオリジナルランプ（取付準備完了）
180日間保証

24,387円から

コードをスキャンするかアクセスする

www.mplamps.co.jp/projector-lamps/Benq/PB7230.html

表示価格は、このページが作成された時の価格です。現在の価格はサイトをご確認ください。

BenQ

PB7210/PB7230/PB7110 デジタル プロジェクタ
パフォーマンスシリーズ
ユーザーズ ガイド

Welcome

著作権

Copyright 2004 by BenQ Corporation. All rights reserved. 本書のいかなる部分も、
BenQ Corporation の事前の書面による同意なく、電子的、機械的、磁気的、光学的、
化学的、手動その他の手段を問わず、複製、転載、改変、検索システムへの保存、
他言語またはコンピュータ言語への翻訳を行うことはできません。

免責

BenQ Corporation は、明示的または暗示的を問わず、本書の内容に関して、特に保証、
商業的可能性、特定目的への適合性に関しては、いかなる表明または保証もいたしません。
また、BenQ Corporation は、お客様に改訂または修正の通知を行う義務を負うことなく、
本書を改訂したり、本書の内容を随時修正する権利を有します。

*Windows、Internet Explorer、および Outlook Express は、Microsoft Corporation の商標です。
その他の商標については、それぞれの企業または組織が著作権を保有しています。

目次

安全にお使いいただくために 1

はじめに 4
- プロジェクタの特長 4
- 同梱品 5
  - 別売のアクセサリ 5
- プロジェクタの説明 6
  - プロジェクタの各部名称 6
  - 外部コントロール パネル 7
  - アジャスタ 8
- リモコンの説明 9
  - リモコンの有効範囲 10
  - 電池の取り付けと交換 10

設置 11
- スクリーン サイズ 11
- 各種機器への接続 13
  - HDTV 機器 13
  - 各種機器への接続 14

操作 16
- 起動 16
- デジタル キーストーンの補正 17
- ソースの選択 17
- 自動調整 18
- 消画 18
- メニュー システム 19
  - 1. ディスプレイ メニュー 20
  - 2. イメージ メニュー 21
  - 3. ソース メニュー 22
  - 4. コントロール メニュー 23
  - 5. PIP メニュー 25
- 終了 26

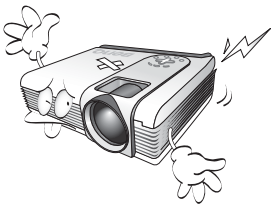
メンテナンス 27
ランプについて 27
ランプの使用と交換 27
ランプの交換 27
ランプ時間のリセット 29
温度について 29
LED インジケータの状態と意味 29
サービス情報 32
アクセサリ (標準パッケージに付属しています) 32
別売のアクセサリ (標準パッケージに付属していません) 32
部品の注文方法と情報の入手方法 32
トラブルシューティング 33
一般的な問題と解決方法 33
ステータス メッセージ 34
仕様 35
プロジェクタの仕様 35
技術仕様 35
タイミング チャート 36
PC 入力用にサポートされているタイミング 36
YPbPr 入力用にサポートされているタイミング 36
ビデオおよび S ビデオ入力用にサポートされているタイミング 36
外形寸法 37
保証 38
限定保証 38
安全性に関する規制 39
FCC 規則 39
EEC 規則 39
MIC 規則 39

1 安全にお使いいただくために

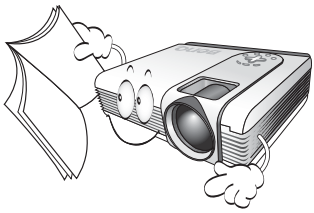
お使いの BenQ プロジェクタは、情報テクノロジ機器の最新の安全規格に適合するように設計され、テストされています。ただし、本装置を安全にご使用いただくために、このガイドおよび装置のマークに記載されている指示に従ってください。

注意

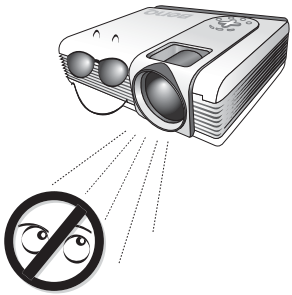
- 本装置のキャビネットは開けないでください。感電する恐れがあります。ユーザーが保守可能な内部部品はありません。



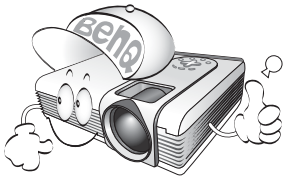
- プロジェクタを操作する前に、このユーザーズ ガイドをお読みください。このユーザーズ ガイドは、後で参照できるよう大切に保管してください。



- 動作中は、プロジェクタのレンズをのぞき込まないでください。光線が強力なので、視力障害を引き起こす恐れがあります。



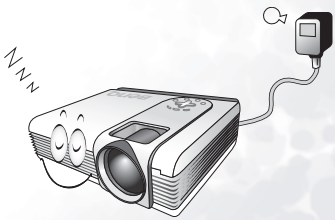
- 点検修理については、認定サービス担当者にお問い合わせください。



- プロジェクタのランプをオンにするときは、必ずレンズ シャッターを開くか、レンズ キャップを取り外してください。

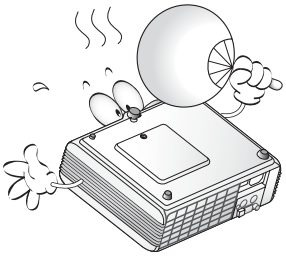


- 国によっては、電源電圧が一定していない場合もあります。プロジェクタは、100 ～ 230V の電圧範囲で安全に作動するように設計されていますが、± 10V の電力低下またはサージが発生すると故障する可能性があります。こうした危険性の高い地域では、電源安定器をご使用になることをお勧めします。

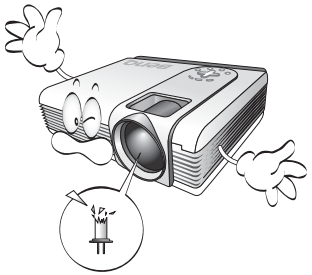


安全にお使いいただくために

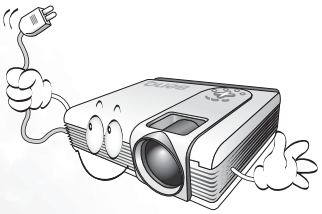
1. ランプは、動作中に非常に高温になります。ランプ部を取り外して交換する場合は、プロジェクタの電源を切ってから 45 分間ほど放置して、プロジェクタを常温に戻してください。



2. ランプは、定格寿命より長く使用しないでください。ごくまれですが、定格寿命より長く使用すると、ランプが破裂することがあります。



3. ランプ部や電子部品の交換は、必ずプロジェクタの電源プラグを抜いてから行ってください。



4. 本装置を、不安定なカート、スタンド、台の上に置かないでください。本装置が落下して、重大な損傷を受ける恐れがあります。

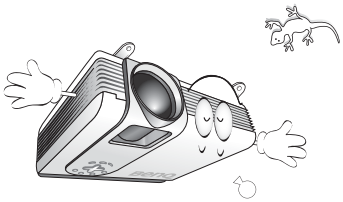


5. 感電を防ぐため、本装置を解体しないでください。



*** 点検または修理が必要な場合は、認定技術者にご依頼ください。組み立て方法に誤りがあると、本装置を使用するときに感電する恐れがあります。**

6. 本装置を天井に取り付けて、イメージを反転投写することができます。天井に取り付ける場合は、BenQ の天井取り付けキットを使用し、しっかりと固定してください。



安全にお使いいただくために (続き)

7. 通気孔をふさがないでください。
   - 本装置をブランケットなどの寝具類の上に置かないでください。
   - 本装置の上に布をかぶせないでください。
   - 通気孔の近くに可燃物を置かないでください。

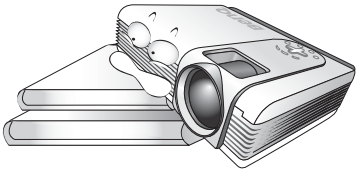


通気孔がふさがれると、装置の内部が過熱し、火災が発生することがあります。

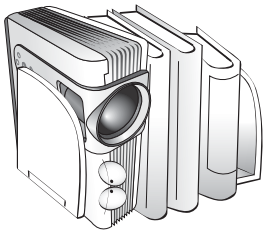
8. 次の場所に装置を置かないでください。
   - 通気が不十分な場所または密閉されている場所。壁との間隔を 50cm 以上空けてください。
   - 窓を締め切った車内など、非常に高温になる場所。
   - 非常に湿度が高い場所、ほこりの多い場所、タバコの煙にさらされる場所。このような場所に置くと、光学部品が汚れ、プロジェクタの寿命が短くなり、スクリーンが暗くなります。
   - 火災報知器に近い場所。



9. 使用時は、必ず装置を水平な平面上に置いてください。
   - 左右の傾きが 10º、または前後の傾きが 15º を超える状態で使用しないでください。完全に水平になっていない状態で装置を使用すると、ランプが故障したり損傷することがあります。



10. 装置を縦向きにしないでください。



縦向きにすると、装置が倒れ、けがをしたり装置が損傷する恐れがあります。

11. 装置の上に乗ったり、物を置かないでください。



装置が物理的に損傷するだけでなく、事故やけがの原因になります。

2 はじめに

プロジェクタの特長

このプロジェクタは、高性能な光学エンジン投写技術とユーザー フレンドリな設計を統合しており、高い信頼性と使いやすさを実現しています。

プロジェクタには次のような特長があります。

- 携帯に便利な小型軽量設計
- レーザー ポインタ / リモート マウス機能付きの、すべての操作が可能なリモコン
- 高品質の手動ズーム レンズ
- 最善の画質で表示するワンキー自動調整機能
- イメージの歪みを補正するデジタル キーストーン補正機能
- データ / ビデオ表示を調整可能なカラー バランス コントロール
- 超高輝度投写ランプ
- 1670 万色の表示能力
- 9 か国語で表示可能なオンスクリーン メニュー：英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、韓国語、繁体字中国語、簡体字中国語、日本語
- 消費電力を調節する標準 / プリセット モードの切り替えが可能
- 高画質な AV イメージを提供する強力な AV 機能
- HDTV との互換性 (YPbPr)
- PC 入力端子 2 つ

注意：投写イメージの明るさは、周辺光の状態およびコントラスト / 輝度設定によって変わります。

同梱品

プロジェクタには、標準的な PC またはラップトップ コンピュータへの接続に必要なケーブルが同梱されています。丁寧に開梱し、次に示すものがすべて揃っていることを確認してください。不足しているものがある場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。



プロジェクタ



携帯用ソフト ケース



ユーザーズ ガイド



電池



2P-3P 変換プラグ



ユーザーズ ガイド CD



クイック スタート ガイド



保証書



リモコン



S ビデオ ケーブル



ビデオ ケーブル



VGA ケーブル



オーディオ ケーブル



USB ケーブル



HDTV ケーブル



米国 / 日本

110V 電源コード



ヨーロッパ

220V 電源コード



イギリス

240V 電源コード

別売のアクセサリ

1. Macintosh アダプタ
2. 250W ランプ モジュール
3. 天井取り付けキット
4. Wireless Pro

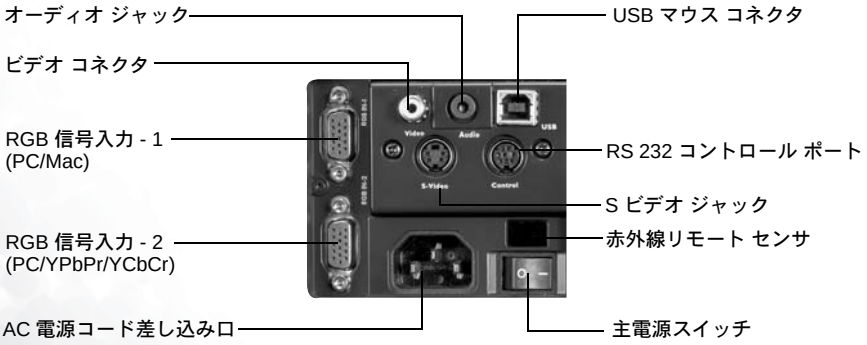
プロジェクタの説明

プロジェクタの各部名称

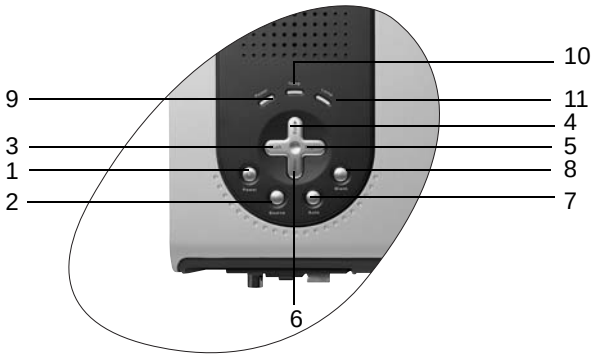








外部コントロール パネル



1 Power (電源)
Power キーを押して、プロジェクタの電源をオンまたはオフにします。

2 Source (ソース)
RGB-1、RGB-2、YPbPr、S ビデオ、ビデオから信号ソースを選択します。

3 Left (左) **4** Exit (終了)
5 Right (右) **6** Menu (メニュー)

Menu を押すと、スクリーンにメニュー システムが表示されます。Menu をもう一度押すと、サブメニューが表示されます。**Left/Right** を押して、メニューやサブメニューを操作したり、設定を行います。スクリーン メニューを表示していない場合、Left/Right ボタンは、キーストーン –/+ ホット キーとして機能します。

Exit ボタンを押すとメイン メニューに戻ります。Exit をもう一度押すと、メニュー システムが終了します。

7 Auto (自動)
現在受信している信号に合わせて、最適のイメージ設定を自動的に決定します。

8 Blank (消画)
Blank を押すと、スクリーンのイメージが消えます。Blank をもう一度押すか、Return を押すとイメージが元に戻ります。

9 Power (電源) インジケータ
プロジェクタの動作中に点灯または点滅します。

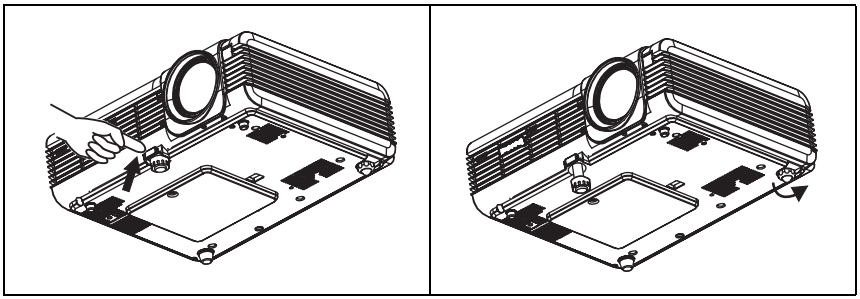
10 Temp (温度) インジケータ
Temp インジケータは、システムの温度が異常に高温になると点滅します。この状態は、プロジェクタが正しく動作していないときに発生することがあります。詳細については、29 ページの「温度について」を参照してください。

11 Lamp (ランプ) インジケータ
Lamp インジケータは、ランプの点検、交換が必要な場合に点灯します。詳細については、33 ページの「一般的な問題と解決方法」を参照してください。

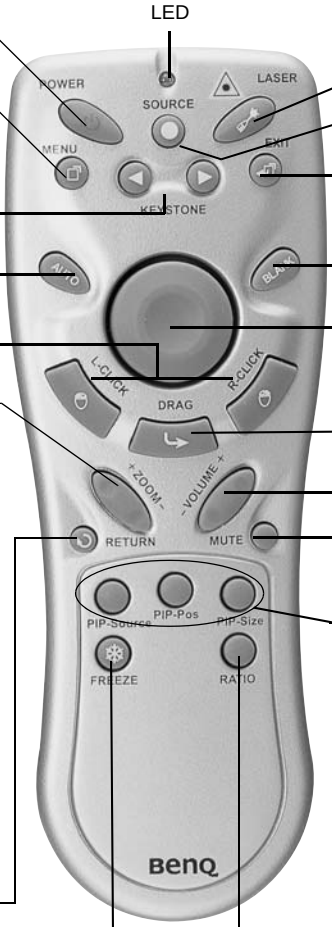
アジャスタ

プロジェクタには、クイック リリース アジャスタ フットが 1 つ備え付けられています。ボタンを押してアジャスタの傾斜角を調整してください。

1. プロジェクタを持ち上げ、アジャスタ ボタンを押してアジャスタを解放します。
2. アジャスタが所定の位置に下りて固定されます。



リモコンの説明



Power (電源)

Menu (メニュー)

◀ 左 / キーストーン –
▶ 右 / キーストーン +

Auto (自動)

L-Click (左クリック)/
R-Click (右クリック)

拡大 / 縮小

+ (拡大) ボタンを押すと、画面中央を中心にイメージが拡大されます。+ ボタンをもう一度押すと、イメージがさらに拡大されます。このボタンを繰り返し押すことで、イメージを元のサイズの最大 4 倍まで拡大できます。– (縮小) ボタンを押すと、イメージが縮小されます。– ボタンをもう一度押すと、イメージがさらに縮小されます。このボタンを繰り返し押すことで、イメージを元のサイズまで縮小できます。標準のディスプレイ モードに戻るには、RETURN ボタンを押します (この機能は、一時停止時にも使用できます)。

Return (戻る)

Freeze (一時停止)

FREEZE を押すと、イメージが一時停止します。スクリーンの右下隅に一時停止アイコンが表示されます。一時停止を解除するには FREEZE、RETURN、または SOURCE (表示中に入力ソースを切り替えた場合) ボタンを押します。

レーザー ポインタ

Source (ソース)

Exit (終了)

Blank (消画)

マウス パッド

Drag (ドラッグ)

Volume (音量) +/–

Mute (ミュート)

PIP Source
(PIP ソース)
PIP Pos.
PIP Size

PIP-Source (PIP ソース)、PIP-Pos (PIP 位置)、および PIP-Size (PIP サイズ) ホットキーを押すと、PIP (Picture In Picture) 機能が有効になり、PIP イメージの位置やサイズを選択できます。

Ratio (比率)

Ratio ホットキーを押すと、4:3、16:9、または 1:1 (イメージの元のサイズ) の中からスクリーン縦横比を選択できます。

リモコンの有効範囲

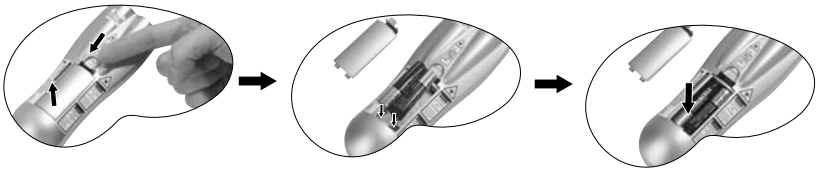
リモート センサは、プロジェクタの前面と背面にあります。リモート センサは、リモート センサの正面方向の垂線に対して、水平方向に 30 度、垂直方向に 30 度の範囲にある信号を感知します。リモコンとリモート センサの間の距離は、6 メートル (19.5 フィート) 未満である必要があります。

電池の取り付けと交換

❶ 電池収納部のふたを、表示されている方向に押して開けます。

❷ 図で示されているように、電池を収納部にセットします。

❸ ふたを電池収納部の上にかぶせ、所定の位置まで押し込みます。

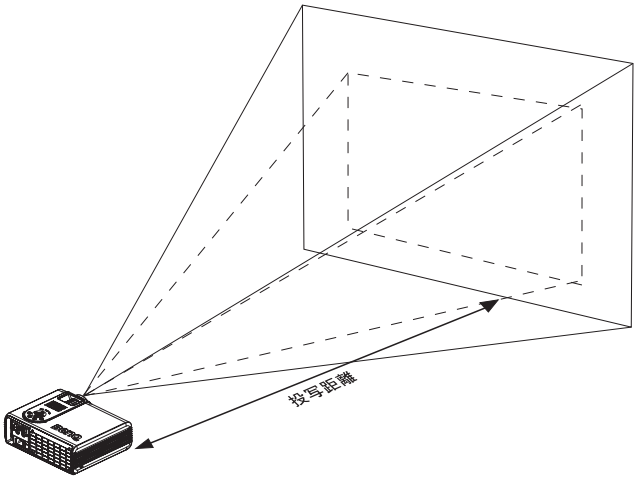


⚠ **高温多湿の場所に置かないでください。交換方法が不適切だと、電池が爆発する危険があります。使用済みの電池は、同じタイプの電池か、メーカーが推奨する同等タイプの電池と交換してください。また、使用済みの電池はメーカーの指示に従って処分してください。**

3 設置

スクリーン サイズ

イメージの投影サイズに応じて、スクリーンから必要な投写距離をおいてプロジェクタを設置します (次の表を参照してください)。



PB7210/PB7230 (XGA) のスクリーン サイズ チャート (縦横比 4:3)

スクリーンからの距離		対角線の長さ			
		最小ズーム		最大ズーム	
フィート	インチ	フィート	インチ	フィート	インチ
4	48	2.49	29.9	3.05	36.6
6	72	3.73	44.8	4.57	54.9
8	96	4.98	59.7	6.10	73.2
10	120	6.22	74.7	7.62	91.4
12	144	7.47	89.6	9.14	109.7
14	168	8.71	104.5	10.67	128.0
16	192	9.96	119.5	12.19	146.3
18	216	11.20	134.4	13.72	164.6
20	240	12.45	149.4	15.24	182.9
22	264	13.69	164.3	16.76	201.2
24	288	14.94	179.2	18.29	219.5
26	312	16.18	194.2	19.81	237.7
28	336	17.42	209.1	21.34	256.0
30	360	18.67	224.0	22.86	274.3
32	384	19.91	239.0	24.38	292.6

スクリーンからの距離		対角線の長さ			
		最小ズーム		最大ズーム	
メートル	cm	メートル	cm	メートル	cm
1	100	0.62	62.2	0.76	76.2
1.5	150	0.93	93.3	1.14	114.3
2	200	1.24	124.5	1.52	152.4
2.5	250	1.56	155.6	1.91	190.5
3	300	1.87	186.7	2.29	228.6
3.5	350	2.18	217.8	2.67	266.7
4	400	2.49	248.9	3.05	304.8
4.5	450	2.80	280.0	3.43	342.9
5	500	3.11	311.2	3.81	381.0
5.5	550	3.42	342.3	4.19	419.1
6	600	3.73	373.4	4.57	457.2
6.5	650	4.04	404.5	4.95	495.3
7	700	4.36	435.6	5.33	533.4
7.5	750	4.67	466.7	5.72	571.5
8	800	4.98	497.8	6.10	609.6

PB7210/PB7230 (XGA) のスクリーン サイズ チャート (縦横比 16:9)

スクリーンからの距離		対角線の長さ			
		最小ズーム		最大ズーム	
フィート	インチ	フィート	インチ	フィート	インチ
4	48	2.29	27.5	2.80	33.6
6	72	3.44	41.3	4.20	50.4
8	96	4.59	55.1	5.60	67.2
10	120	5.74	68.8	7.00	84.0
12	144	6.88	82.6	8.40	100.8
14	168	8.03	96.4	9.80	117.6
16	192	9.18	110.1	11.20	134.4
18	216	10.32	123.9	12.60	151.2
20	240	11.47	137.7	14.00	167.9
22	264	12.62	151.4	15.39	184.7
24	288	13.77	165.2	16.79	201.5
26	312	14.91	179.0	18.19	218.3
28	336	16.06	192.7	19.59	235.1
30	360	17.21	206.5	20.99	251.9
32	384	18.35	220.3	22.39	268.7

スクリーンからの距離		対角線の長さ			
		最小ズーム		最大ズーム	
メートル	cm	メートル	cm	メートル	cm
1	100	0.57	57.4	0.70	70.0
1.5	150	0.86	86.0	1.05	105.0
2	200	1.15	114.7	1.40	140.0
2.5	250	1.43	143.4	1.75	179.4
3	300	1.72	172.1	2.10	209.9
3.5	350	2.01	200.8	2.45	244.9
4	400	2.29	229.4	2.80	279.9
4.5	450	2.58	258.1	3.15	314.9
5	500	2.87	286.8	3.50	349.9
5.5	550	3.15	315.5	3.85	384.9
6	600	3.44	344.1	4.20	419.9
6.5	650	3.37	372.8	4.55	454.9
7	700	4.02	401.5	4.90	489.8
7.5	750	4.30	430.2	5.25	524.8
8	800	4.59	458.9	5.60	559.8

PB7110 (SVGA) のスクリーン サイズ チャート (縦横比 4:3)

スクリーンからの距離		対角線の長さ			
		最小ズーム		最大ズーム	
フィート	インチ	フィート	インチ	フィート	インチ
4	48	1.96	23.5	2.40	28.7
6	72	2.93	35.2	3.59	43.1
8	96	3.91	47.0	4.79	57.5
10	120	4.89	58.7	5.99	71.9
12	144	5.87	70.4	7.19	86.2
14	168	6.85	82.2	8.39	100.6
16	192	7.83	93.9	9.58	115.0
18	216	8.80	105.7	10.78	129.4
20	240	9.78	117.4	11.98	143.7
22	264	10.76	129.1	13.18	158.1
24	288	11.74	140.9	14.37	172.5
26	312	12.72	152.6	15.57	186.9
28	336	13.70	164.3	16.77	201.2
30	360	14.67	176.1	17.97	215.6
32	384	15.65	187.8	19.17	230.0

スクリーンからの距離		対角線の長さ			
		最小ズーム		最大ズーム	
メートル	cm	メートル	cm	メートル	cm
1	100	0.49	48.9	0.60	59.9
1.5	150	0.73	73.4	0.90	89.8
2	200	0.98	97.8	1.20	119.8
2.5	250	1.22	122.3	1.50	149.7
3	300	1.47	146.7	1.80	179.7
3.5	350	1.71	171.2	2.10	209.6
4	400	1.96	195.7	2.40	239.6
4.5	450	2.20	220.1	2.70	269.5
5	500	2.45	244.6	2.99	299.5
5.5	550	2.69	269.0	3.29	329.4
6	600	2.93	293.5	3.59	359.4
6.5	650	3.18	317.9	3.89	389.3
7	700	3.42	342.4	4.19	419.3
7.5	750	3.67	366.8	4.49	449.2
8	800	3.91	391.3	4.79	479.1

PB7110 (SVGA) のスクリーン サイズ チャート (縦横比 16:9)

スクリーンからの距離		対角線の長さ			
		最小ズーム		最大ズーム	
フィート	インチ	フィート	インチ	フィート	インチ
4	48	1.80	21.6	2.20	26.4
6	72	2.70	32.4	4.20	50.4
8	96	3.61	433	5.60	67.2
10	120	4.51	54.1	7.00	84.0
12	144	5.41	64.9	8.40	100.8
14	168	6.31	75.7	9.80	117.6
16	192	7.21	86.5	11.20	134.4
18	216	8.11	97.3	12.60	151.2
20	240	9.01	108.2	14.00	167.9
22	264	9.91	119.0	15.39	184.7
24	288	10.82	129.8	16.79	201.5
26	312	11.72	140.6	18.19	218.3
28	336	12.62	151.4	19.59	235.1
30	360	13.52	162.2	20.99	251.9
32	384	14.42	173.1	22.39	268.7

スクリーンからの距離		対角線の長さ			
		最小ズーム		最大ズーム	
メートル	cm	メートル	cm	メートル	cm
1	100	0.45	45.1	0.55	55.0
1.5	150	0.68	67.6	0.82	82.5
2	200	0.90	90.1	1.10	110.0
2.5	250	1.13	112.7	1.37	137.5
3	300	1.35	135.2	1.65	164.9
3.5	350	1.58	157.7	1.92	192.4
4	400	1.80	180.3	2.20	219.9
4.5	450	2.03	202.8	2.47	247.4
5	500	2.25	225.3	2.75	274.9
5.5	550	2.48	247.9	3.02	302.4
6	600	2.70	270.4	3.30	329.9
6.5	650	2.93	292.9	3.57	357.4
7	700	3.15	315.5	3.85	384.9
7.5	750	3.38	338.0	4.12	412.4
8	800	3.61	360.5	4.40	439.8

光学部品の限界のため、これらの数字には 3 ～ 5% の公差があります。

*** 1m = 3.28 フィート、1 フィート = 0.305m、1m = 100cm、1 フィート = 12 インチ**

各種機器への接続

HDTV 機器

プロジェクタは、さまざまな高精細度 TV 表示モードで表示することができます。表示ソースには次のものがあります。

- デジタル VHS (D-VHS) プレーヤ
- DVD プレーヤ
- パラボラ アンテナ HDTV 受信機
- DTV チューナー

これらのソースの大半は、アナログ ビデオ出力や標準 VGA 出力を備えているか、YPbPr (デフォルト) フォーマットで出力します。

プロジェクタは、YPbPr コネクタを介して HDTV データを受信することができます。HDTV イメージを表示するには、プロジェクタに付属している HDTV ケーブルを使用してください。

HDTV 機能では、次の規格がサポートされています。

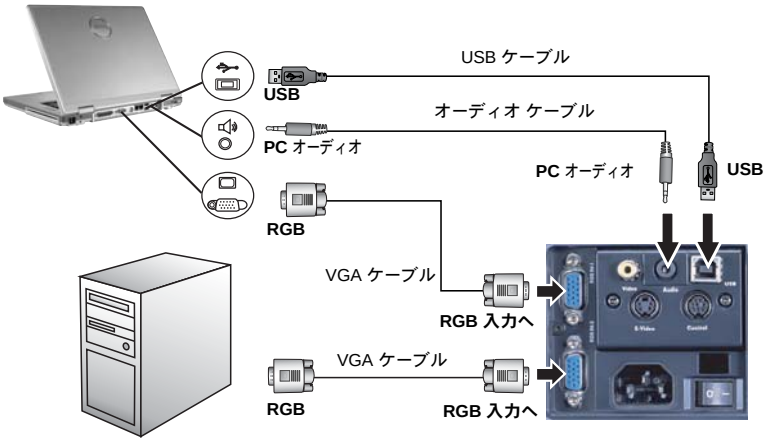
- 480i
- 480p
- 720p
- 1080i

HDTV に関連する OSD の選択については、19 ページの「メニュー システム」を参照してください。

各種機器への接続

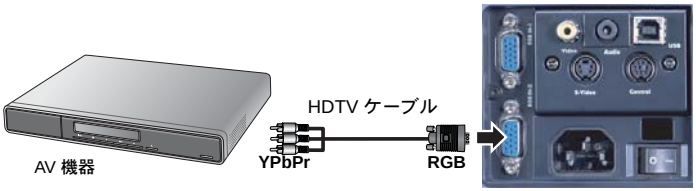
プロジェクタは、デスクトップ コンピュータ、ノートブック コンピュータ、VCR、その他のシステムにすぐに接続できます。ただし、Macintosh コンピュータに接続するには、Mac アダプタ (別売のアクセサリ) が必要です。

1. ノートブック PC/ デスクトップ PC (Macintosh コンピュータまたは SOG 信号は、RGB IN-1 でのみサポートされています。)

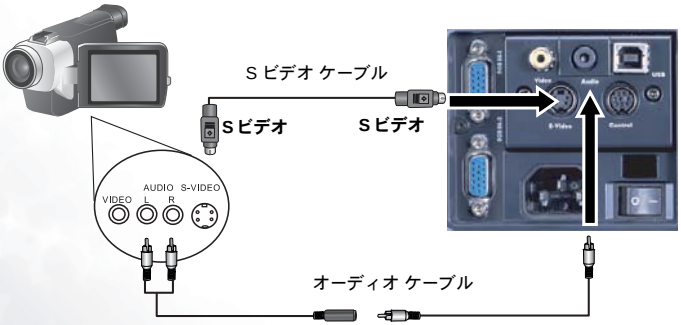


マウス機能によってリモコン操作を行わない限り、USB ケーブルは不要です。

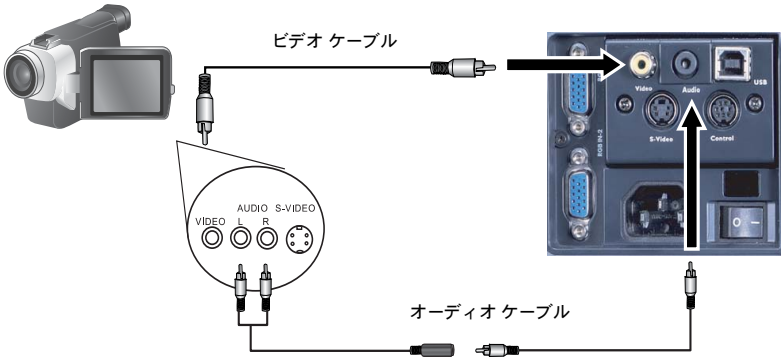
2. DVD プレーヤまたは HDTV 信号は、RGB IN-2 でのみサポートされています。



3. S ビデオ機器



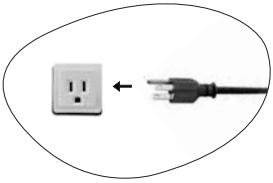
4. ビデオ機器または VCR



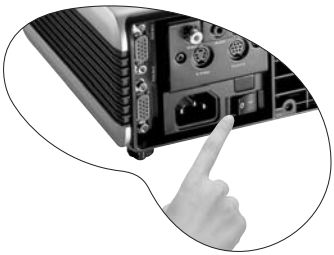
4 操作

起動

1. 電源コードをプロジェクタとコンセントに差し込みます。



2. 主電源スイッチをオンにします。



3. 電源を押したままにして装置を起動します。POWER キーのバックライトが緑色に点滅し、電源がオンになると、緑色のまま点灯します。



(電源をオフにした場合は、90 秒間の冷却時間が経過した後にプロジェクタを再起動することができます。)

4. 接続されているすべての機器の電源をオンにします。

***アース接続は必ず電源プラグを電源につなぐ前に行って下さい。又、アース接続を外す場合は、必ず電源プラグを切り離しでから、行って下さい。**

デジタル キーストーンの補正

キーストーンとは、投写イメージの上部または下部がはっきり分かる程度に広がってしまう状態のことです。キーストーンを補正するには、プロジェクタのコントロール パネルの ◀ Left/Right ▶ (ホットキー) を押すか、リモコンの KEYSTONE ◀ / ▶ を押し、必要に応じて [Keystone] というスライディング バーを調整します。イメージの上部のキーストーンを補正する場合は、+ を押します。イメージの下部のキーストーンを補正する場合は、– を押します。



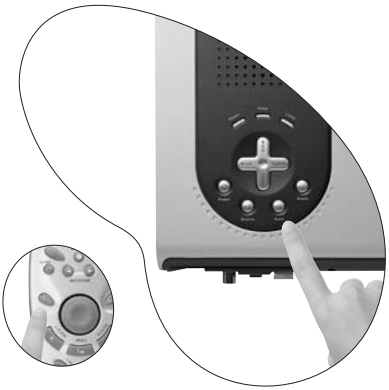
ソースの選択

入力ソースがいくつかある場合は、プロジェクタのコントロール パネルまたはリモコンの SOURCE キーを押して入力ソースを選択します。



自動調整

場合によっては、画質を最適化する必要が生じることもあります。手動で最適化するには、プロジェクタのコントロールパネルまたはリモコンの AUTO キーを押します。組み込みのインテリジェント自動調整機能により設定が再調整され、3 秒以内に最適な画質が得られます。



消画

Blank を押すと、スクリーンのイメージが消えます。Blank をもう一度押すか、Return を押すとイメージが元に戻ります。

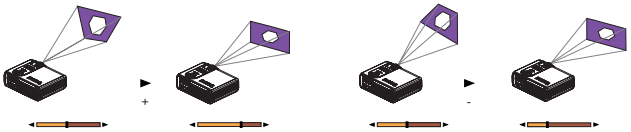
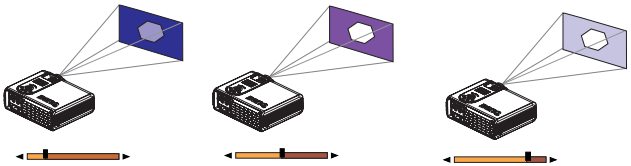
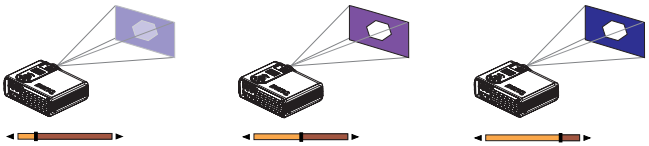
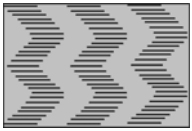


メニュー システム

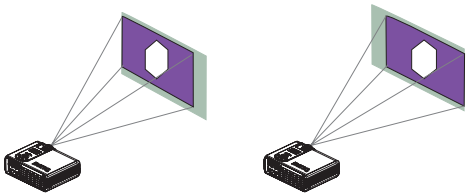
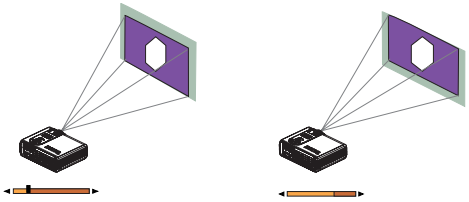
Menu を押してメイン メニューを表示し、 ◀ / ▶ を押してサブメニューを選択します。サブメニューの項目を選択するには、Menu をもう一度押します。

メニュー バー					
サブメニュー	Display (ディスプレイ)	Image (イメージ)	Source (ソース)	Control コントロール)	PIP
PC	キーストーン 輝度 コントラスト 位相 水平サイズ	自動サイズ調整 水平位置 垂直位置 色温度 情報	ミラー ソース 音量 ミュート	言語 OSD 設定 プリセット モード リセット ランプ時間	メイン ページ： PIP ソース PIP サイズ PIP 位置 水平位置 垂直位置 追加オプション サブ ページ： 輝度 コントラスト 色 色合い シャープネス システム
Y/Pb/Pr		比率 色 色合い 色温度			
ビデオ / S ビデオ	キーストーン 輝度 コントラスト 色 色合い	比率 システム シャープネス 色温度 情報			

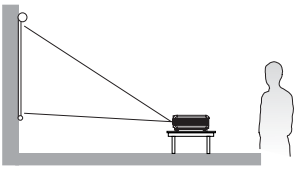
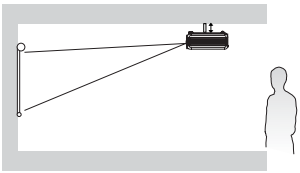
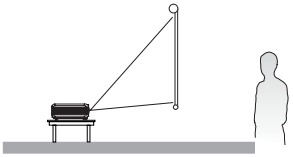
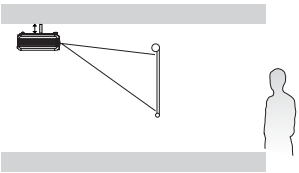
1. ディスプレイ メニュー

機能	説明
キーストーン	イメージのキーストーンを補正します。 
輝度	イメージの輝度を調整します。 
コントラスト	イメージの明るさと暗さの差を調整します。 
位相	ちらつきが発生しないように調整します。  **この機能は、入力モードがビデオおよび S ビデオの場合には使用できません。**
水平サイズ	適正なイメージ サイズになるように調整します。 **この機能は、入力モードがビデオおよび S ビデオの場合には使用できません。**
色	イメージの色の範囲 (R、G、B) を増減します。 **この機能は、入力モードが PC の場合には使用できません。**
色合い	イメージが赤みまたは青みを帯びるように調整します。 **この機能は、入力モードが PC の場合には使用できません。**

2. イメージ メニュー

機能	説明
自動サイズ調整	スクリーンに最適なサイズにイメージを調整します。 1. オン　2. オフ　3. 16:9 **この機能は、入力モードが PC の場合にのみ使用できます。**
比率	次のいずれかの縦横比を選択できます。 1. 4 : 3　2. 16 : 9 **この機能は、入力モードが YPbPr、ビデオ、または S ビデオの場合にのみ使用できます。**
水平位置	投写イメージの水平位置を調整します。  **この機能は、入力モードが PC の場合のみ使用できます。**
垂直位置	投写イメージの垂直位置を調整します。  **この機能は、入力モードが PC の場合のみ使用できます。**
色温度	色温度を調整します。
情報	現在の解像度を表示します。
システム	次のいずれかのシステム情報が表示されます。 1.NTSC　2. PAL　3.SECAM　4. YUV
シャープネス	イメージがシャープまたはソフトになるように調整します。 **この機能は、入力モードが PC および YPbPr の場合には使用できません。**
色	イメージの色の範囲 (R、G、B) を増減します。 **この機能は、入力モードが PC の場合には使用できません。**
色合い	イメージが赤みまたは青みを帯びるように調整します。 **この機能は、入力システムが NTSC の場合にのみ使用できます。**

3. ソース メニュー

機能	説明
ミラー	1. デフォルト  2. 天井取り付け投写  3. 背面スクリーン投写  4. 天井取り付けおよび背面スクリーン投写 
ソース	S ソースがいくつかある場合は、RGB-1、RGB-2、YPbPr、S ビデオ、ビデオの中から入力ソースが表示されます。
音量	音量を調整します。 
ミュート	オフ  オン 

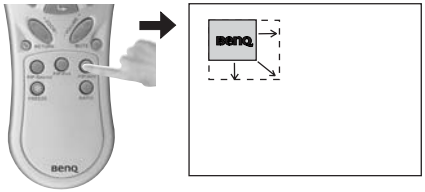
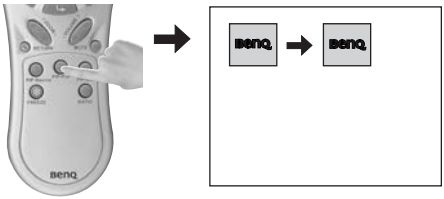
4. コントロール メニュー

機能	説明
言語	OSD コントロール メニューの言語を設定します。 ◀ / ▶ キーを使用して言語 (英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、韓国語、繁体字中国語、簡体字中国語、**日本語**) を選択します。
OSD	OSD 位置 OSD の表示位置を選択します。
	OSD 時間 ボタンを押してからの OSD の表示時間を設定します。 5 ～ 60 秒の範囲で 5 秒単位で設定できます。
設定	ソース スキャン 選択すると、ソース スキャン機能が有効になります。
	キーストーン ホールド 選択すると、プロジェクタを再起動しても、前回のキーストーン補正値が保持されます。
	ミラー ホールド 選択すると、プロジェクタを再起動しても、前回のミラー補正値が保持されます。
	消画時間 Blank を押して有効にしてからプロジェクタの電源がオフになるまでの時間を設定します。
	自動電源オフ 入力信号が検出されなくなってからシステムの電源がオフになるまでの時間を設定します。
	ユーザー ロゴ 起動時に表示されるロゴ画面に、ユーザーが独自のロゴ画面を定義できるようになります。デフォルト (BenQ ロゴ)、ブラック スクリーン、およびブルー スクリーンの 3 つのモードがあります。

プリセット モード	投射イメージを最適化するために、投射の目的に合わせてプリセットモードのいずれかを選択します。 PC 信号 1. プレゼンテーション モード：プレゼンテーションに向いています。このモードでは明るさが強調されます。 2. ビビッド モード：ゲームに最適です。色の彩度と輝度のバランスに優れています。 3. ビデオ モード：自然な色で映画を観るのに適しています。 4. 省電力モード：システムのノイズが少なくなります。ランプの寿命を延ばすためにランプの電力が 20% 節減されます。 YPbPr/S ビデオ / ビデオ信号 1. ゲーム モード：明るいリビング ルームでビデオゲームをする場合に適しています。 2. ビデオ モード：高めの色温度で映画を観る場合に適しています。 3. シネマ モード：低めの色温度で映画を観る場合に適しています。 4. 省電力モード：システムのノイズが少なくなります。ランプの寿命を延ばすためにランプの電力が 20% 節減されます。
リセット	すべての設定を工場出荷時の値に戻します。
ランプ時間	ランプの使用時間が表示されます。

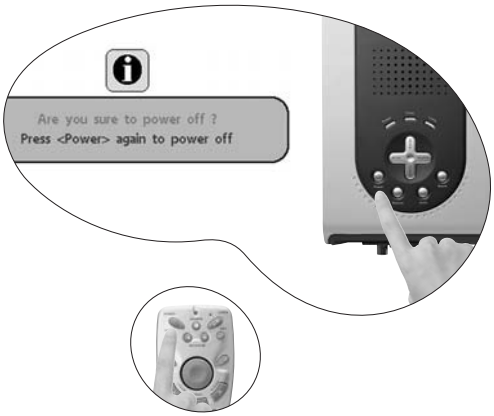
5. PIP メニュー

以下の機能は、入力モードが PC で、PIP ソースがビデオまたは S ビデオの場合のみ使用できます。

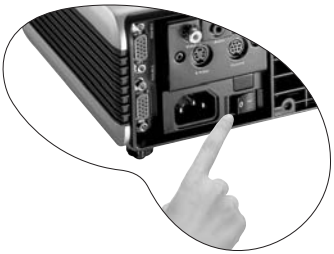
機能	説明
PIP ソース	PIP のソースを選択します。
PIP サイズ	◀ / ▶ キーを使用して、オフ、小、中、大のオプションのいずれかを選択できます。  **PC 信号の解像度が 1280x1024 (SXGA) の場合、PIP サイズに大を選択しても、中に縮小されます。**
PIP 位置	PIP の位置を選択します。 
水平位置	PIP イメージの水平位置を調整します。
垂直位置	PIP イメージの垂直位置を調整します。
追加オプション	◀ / ▶ キーを使用して、他の PIP 機能 (輝度、コントラスト、色、色合い、シャープネス、システムを調整する機能) を選択できます。
輝度	PIP イメージの輝度を調整します。
コントラスト	PIP イメージの明るさと暗さの差を調整します。
色	イメージの色の範囲 (R、G、B) を増減します。
色合い	イメージが赤みまたは青みを帯びるように調整します。
シャープネス	イメージがシャープまたはソフトになるように調整します。
システム	PIP イメージ システム (NTSC、PAL、SECAM、および YUV) を表示します。

終了

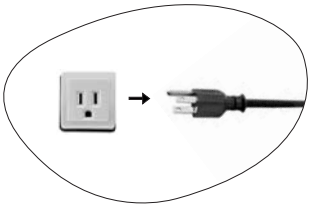
1. POWER を押したままにすると、警告メッセージが表示されます。プロジェクタの電源をオフにするには、再度 POWER を押します。



2. ファンが約 90 秒間動作を続けます。
3. 主電源スイッチをオフにします。



4. 電源コードをコンセントから抜きます。



電源が切れる前、および 90 秒間の冷却プロセスの間は、電源コードを抜かないでください。プロジェクタが適切に終了しなかった場合、システムによってそれが検知されます。再度電源をオンにする前に、自動的にランプが 90 秒間冷却されます。

5 メンテナンス

ランプについて

ランプの使用と交換

Lamp インジケータが赤に点灯した場合、またはランプの交換時期であることを示すメッセージが表示された場合は、新しいランプを取り付けるか、お買い上げの販売店にご相談ください。古いランプを使用すると、プロジェクタの誤動作の原因となり、まれに破裂することもあります。

詳細については、29 ページの「LED インジケータの状態と意味」を参照してください。

⚠ **ランプの温度が異常に高くなると、Lamp インジケータと Temp インジケータが点灯します。この場合は、電源をオフにして 45 分間ほど放置し、プロジェクタを常温に戻してください。このようにしても電源をオンにしたときに Lamp インジケータまたは Temp インジケータが点灯する場合は、販売店にご相談ください。**

ランプの交換

⚠ **感電を防ぐため、ランプを交換する前には常にプロジェクタの電源をオフにし、電源コードを抜いてください。**

重度のやけどを負う危険を防ぐため、ランプを交換する前に、最低でも 45 分間はプロジェクタを冷却してください。

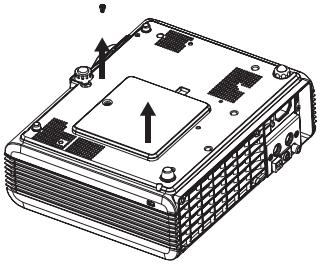
割れて鋭くなったランプのガラス片を取り除く場合は、指をけがしたり、内部部品を破損したりしないように、十分注意してください。

指の怪我や、レンズに触れることによる画質の劣化を避けるため、ランプを取り外すときに空のランプ ケースには触れないでください。このランプの中には水銀が入っています。

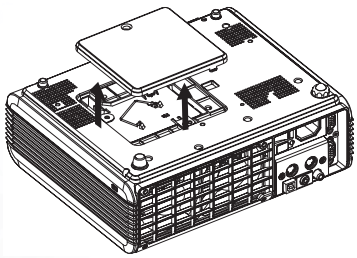
ランプの処分は、地元の有害廃棄物規制条例に従って、正しい方法で行ってください。

手順 1 プロジェクタの電源をオフにします。コンセントとプロジェクタから電源コードを抜きます。

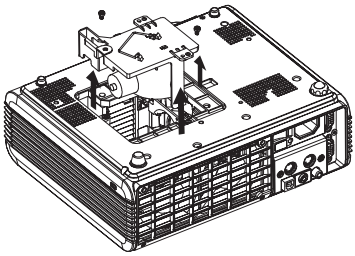
手順 2 ネジを緩めて、ランプ カバーを取り外します。ランプが高温になっている場合は、やけどを防ぐためにランプを 45 分間放置して常温に戻してください。



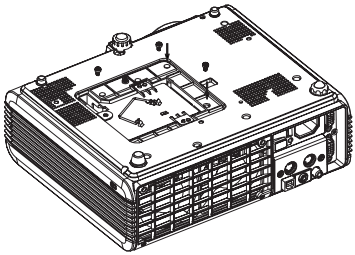
手順 3 ネジ 3 箇所を緩めます (磁気ヘッドのドライバを使用することを強くお勧めします)。ハンドルを引いてランプ ハウジングを取り外します。ネジを完全に緩めていないと、指にけがをする恐れがあります。ランプを取り外した後は、ボックス内に手を入れないでください。内部の光学部品に手を触れると、投写されたイメージの色が不均一になる場合があります。



手順 4 ランプを新しいランプに交換します。プロジェクタにランプを装着して、ネジをしっかり締めます。ネジの締め方がゆるいと接触が悪くなり、故障となる場合があります。



手順 5 ランプ カバーを再度取り付け、ネジを締めます。ランプ カバーを取り外しているときは、電源をオンにしないでください。ランプを交換した場合は、ランプの合計動作時間をリセットしてください。ランプを交換していない場合はリセットしないでください (ランプが破損する恐れがあります)。



ランプ時間のリセット

ランプを交換した場合は、電源をオンにしてから 10 分以内に次の手順を実行してください。

OSD	機能
	プロジェクタの Exit ボタンを 3 秒間押し、ランプの合計動作時間を表示します。
	• ランプの動作時間が表示されている状態で、プロジェクタのメニュー ボタンを押します。調整方法を示すメッセージが表示されます。 • ◀ または ▶ を押してランプ時間をリセットするか、終了ボタンを押して OSD を終了します。

温度について

LED が点灯している場合は、以下の問題を示しています。

1. 内部温度が異常に高くなっています。
2. ファンが動作していません。

プロジェクタの電源をオフにし、認定サービス担当者にお問い合わせください。

詳細については、29 ページの「LED インジケータの状態と意味」を参照してください。

LED インジケータの状態と意味

記号

1. –：LED が消灯
2. ：LED が点滅
3. ：LED が点灯
4. O：LED がオレンジ色
5. R：LED が赤
6. G：LED が緑

LED			状態と説明
Power	Temp	Lamp	
電源の状況			
			電源スイッチがオンです。
	–	–	起動時の冷却プロセスを実行中です。電源を正常にオフにしないで、数時間以内に再度オンにした場合、プロジェクタは冷却システムによって 90 秒間冷却されます。
	–	–	スタンバイ中です。
	–	–	Lamp LED が起動中に点滅しています。
	–	–	電源をオフにした後、終了時の冷却プロセスを実行中です (90 秒間)。
	–	–	正常に動作しています。
ランプの状況			
–	–		ランプの寿命を意味します。ランプの使用時間が 2000 時間を超えたことを示しています。直ちに新しいランプに交換してください。
–	–		ランプのエラーです。ランプが正しく取り付けられていないか、破損しています。販売店にお問い合わせください。
温度の状況			
		–	ファン 1 のエラーです。プロジェクタは自動的に終了します。電源を再度オンにしても、プロジェクタは再度終了します。販売店にお問い合わせください。
			ファン 2 のエラーです。プロジェクタは自動的に終了します。電源を再度オンにしても、プロジェクタは再度終了します。販売店にお問い合わせください。
			ファン 3 のエラーです。プロジェクタは自動的に終了します。電源を再度オンにしても、プロジェクタは再度終了します。販売店にお問い合わせください。

		–	温度センサ 1 の過熱です。プロジェクタは自動的に終了します。電源を再度オンにしても、プロジェクタは再度終了します。販売店にお問い合わせください。
			温度センサ 2 の過熱です。プロジェクタは自動的に終了します。電源を再度オンにしても、プロジェクタは再度終了します。販売店にお問い合わせください。
			温度センサ 3 の過熱です。プロジェクタは自動的に終了します。電源を再度オンにしても、プロジェクタは再度終了します。販売店にお問い合わせください。
–		–	温度センサ 1 が動作していません。プロジェクタは自動的に終了します。電源を再度オンにしても、プロジェクタは再度終了します。販売店にお問い合わせください。
–			温度センサ 2 が動作していません。プロジェクタは自動的に終了します。電源を再度オンにしても、プロジェクタは再度終了します。販売店にお問い合わせください。
–			温度センサ 3 が動作していません。プロジェクタは自動的に終了します。電源を再度オンにしても、プロジェクタは再度終了します。販売店にお問い合わせください。

サービス情報

アクセサリ (標準パッケージに付属しています)

説明	部品番号
電源コード (米国用)	27.01818.000
電源コード (ヨーロッパ用)	27.82718.281
電源コード (イギリス用)	27.01018.000
信号ケーブル	50.J0508.502
ビデオ ケーブル	50.J1303.501
S ビデオ ケーブル	50.72920.011
RCA R/W オーディオ ケーブル	50.J1311.001
PC - PC オーディオ ケーブル	50.74405.501
携帯用ソフト ケース	98.J7601.001
HDTV ケーブル	50.J2401.001
USB マウス ケーブル	50.73213.501
リモコン	98.J3401.011
2P-3P 変換プラグ	22.91007.001

別売のアクセサリ (標準パッケージに付属していません)

説明	部品番号
Mac アダプタ (切り替え可能)	20.20118.A15
250W ランプ モジュール (UHP)	60.J7693.CG1
250W ランプ モジュール (P-VIP)	59.J8401.CG1
天井取り付けキット	60.J7683.001
Wireless Pro (ヨーロッパ)	59.J8201.001
Wireless Pro (米国)	59.J8201.002
Presentation Pro	60.J2278.001

部品の注文方法と情報の入手方法

製品情報、製品サポート、サービス情報、アクセサリの注文については、BenQ Corporation の Web サイト http://www.BenQ.com を参照してください。

6 トラブルシューティング

一般的な問題と解決方法

? 電源がオンにならない

解決方法

- 電源コードが AC アダプタソケットにしっかりと差し込まれているかどうかを確認します。
- 電源コードがコンセントにしっかりと差し込まれているかどうかを確認します。
- 電源スイッチの位置を「|」に切り替えます。
- プロジェクタの電源をオフにした場合は、90 秒間待ってから再度オンにします。

? 画像が映らない

解決方法

- 入力ソースが間違っていないかどうかを確認します。
- すべてのケーブルが正しく接続されているかどうかを確認します。
- 明るさとコントラストを調整します。
- レンズ キャップを取り外します。

? スクリーンのイメージが台形になる

解決方法

- プロジェクタの位置を変えて、スクリーンとの角度を調整します。
- プロジェクタのコントロール パネルまたはリモコンの Keystone 補正キーを使用します。

? 色が悪い

解決方法

- 適切なビデオ システムを選択します。
- 輝度、コントラスト、彩度を調節します。

? イメージがぼやける

解決方法

- プロジェクタのコントロール パネルまたはリモコンの Auto を押して、画質を改善します。
- 焦点を合わせます。
- 装置の位置を変えて、投写角度を調整します。
- 装置とスクリーンの間の距離がレンズの調整範囲内に入っているかどうかを確認します。

? リモコンが機能しない

解決方法

- 新しい電池と交換します。
- リモコンとプロジェクタの間に障害物がないかどうかを確認します。
- プロジェクタから 6 メートル (19.5 フィート) 以内の場所に立ちます。
- 前面と背面の受信部を遮るものが何もないことを確認します。

ステータス メッセージ

オンスクリーン メッセージ	説明
SEARCHING (検索中)	プロジェクタが入力信号を検索中です。
ACQUIRING SIGNAL (信号の取得中)	プロジェクタが入力信号を検出し、自動イメージ調整機能を実行中です。
OUT OF RANGE (範囲外)	入力信号の周波数がプロジェクタの周波数範囲を超えています。
ランプ警告 - ランプを交換してランプ タイマーをリセットしてください。	ランプの動作時間が 1900 時間を超えました。動作を最適化するために、新しいランプを取り付けてください。
ランプの期限切れです。 ランプを交換してください。	ランプの動作時間が 1980 時間を超えました。 あと 20 時間で電源がオフになります。
ランプの期限切れです。直ちにランプを交換してください !	ランプの動作時間が 2000 時間を超えました。プロジェクタの電源をオンにした後、5 分おきに警告メッセージが 30 秒間表示され、10 分後に自動的に電源がオフになります。

7 仕様

プロジェクタの仕様

技術仕様

仕様はすべて予告なしに変更されることがあります。

全般	
製品名	デジタル プロジェクタ
モデル名	PB7210　1024 × 768 XGA
	PB7230　1024 × 768 XGA
	PB7110　800 × 600 SVGA
光学仕様	
表示システム	1-CHIP DMD
レンズ F/ 番号	F/2.6
ランプ	250W ランプ
電気仕様	
電源	AC100 ～ 240V、4.0A、50/60 Hz (自動)
消費電力	330W (最大)
機械仕様	
外形寸法	258mm (W) × 80mm (H) × 211.5mm (D)
動作温度範囲	0 ～ 40°C
重量	5.9lbs (2.7Kg)
入力端子	
コンピュータ入力	
RGB 入力 - 1	D-sub 15-pin (メス)
RGB 入力 - 2	D-sub 15-pin (メス)
ビデオ信号入力	
S ビデオ	ミニ DIN 4-pin ポート ×1
ビデオ	RCA ジャック × 1
HDTV 入力	D-sub <--> YPbPr RCA ジャック ×3
	(RGB 入力 - 2 を介して)
オーディオ信号入力	
オーディオ 1	ミニ ジャック ステレオ ポート
出力	
USB マウス コネクタ	A/B シリーズ × 1
スピーカ	2 ワット × 1
Control (コントロール)	
RS-232C	9-pin × 1

タイミング チャート

PC 入力用にサポートされているタイミング

解像度	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)	ピクセル周波数 (MHz)	モード
720 × 400	37.927	85.039	35.500	720 × 400_85
640 × 480	31.469	59.940	25.175	VGA_60
	37.861	72.809	31.500	VGA_72
	37.500	75.000	31.500	VGA_75
	43.269	85.008	36.000	VGA_85
800 × 600	35.156	56.250	36.000	SVGA_56
	37.879	60.317	40.000	SVGA_60
	48.077	72.188	50.000	SVGA_72
	46.875	75.000	49.500	SVGA_75
	53.674	85.061	56.250	SVGA_85
832 × 624	49.725	74.550	57.283	MAC16”
1024 × 768	35.522	86.957	44.900	XGA_43i
	48.363	60.004	65.000	XGA_60
	56.476	70.069	75.000	XGA_70
	60.023	75.029	78.750	XGA_75
	68.667	84.997	94.500	XGA_85
	60.134	74.700	79.857	MAC19”
1152 × 864	67.500	75.000	108.000	SXGA1_75
1280 × 960	60.000	60.000	108.000	QuadVGA_60
1280 × 1024	63.981	60.020	108.000	SXGA3_60

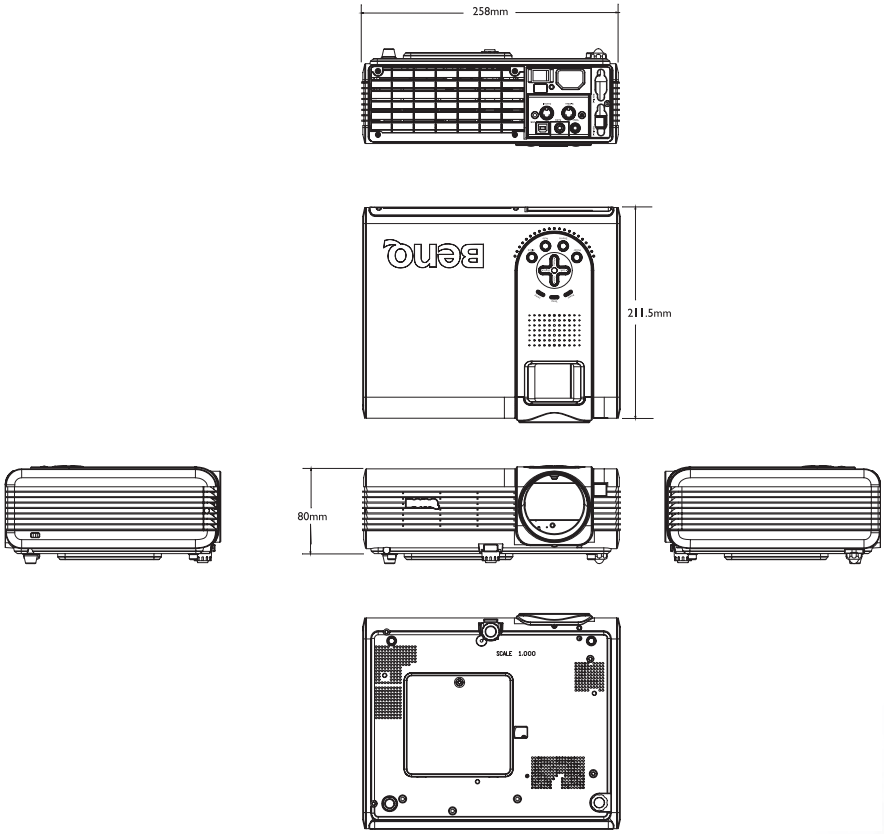
YPbPr 入力用にサポートされているタイミング

信号フォーマット	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)
480i(525i)@60Hz	15.73	59.94
480p(525p)@60Hz	31.47	59.94
576i(625i)@50Hz	15.63	50.00
576p(625p)@50Hz	31.25	50.00
720p(750p)@60Hz	45.00	60.00
720p(750p)@50Hz	37.50	50.00
1080i(1125i)@60Hz	33.75	60.00
1080i(1125i)@50Hz	28.13	50.00

ビデオおよび S ビデオ入力用にサポートされているタイミング

ビデオ モード	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)	ピクセル周波数 (MHz)
NTSC	15.73	60	3.58
PAL	15.63	50	4.43
SECAM	15.63	50	4.25 または 4.41
PAL-M	15.73	60	3.58
PAL-N	15.63	50	3.58
PAL-60	15.73	60	4.43
NTSC4.43	15.73	60	4.43

8 外形寸法



単位：mm

9 保証

限定保証

BenQ は、本製品が正常に使用および保管される場合に限り、本製品の材料および製造上の瑕疵がないことを保証します。

保証の免責：ランプは消耗部品とみなされ、保証期間は 90 日間または 500 時間のどちらか先に経過するまでとします。保証を受ける際には、購入日の証明が必要となります。保証期間中に本製品に瑕疵があることが判明した場合、BenQ の全責任と、お客様に対する全面的な補償は、瑕疵のある部品の交換 (工賃を含む) に限られます。保証サービスを受ける場合は、製品を購入した販売店に直ちに連絡してください。

重要：お客様が BenQ の書面による指示に従わずに製品を使用した場合、上記の保証は適用されません。この保証により、お客様には特定の法的権利が与えられます。また、在住している国によっては、お客様にその他の権利が与えられることもあります。

その他の情報については、BenQ の保証書を参照してください。

⑩ 安全性に関する規制

FCC 規則

クラス A：本装置は無線周波数エネルギーを発生、使用、放射するため、取扱説明書の指示に従わずに設置および使用した場合、無線通信に有害な干渉を起こす恐れがあります。本装置は FCC (米国連邦通信委員会) 規則の Part 15 Subpart B に準拠し、クラス A のコンピュータ機器に関する条件に適合することが試験の結果確認されています。この条件は、商業地域で本装置を使用した際の有害な干渉に対して適切な保護を提供することを目的としています。本装置を住居地域で使用すると干渉が起きる可能性があり、この場合は各自の責任の元で干渉防止対策を講じる必要があります。

クラス B：本装置は無線周波数エネルギーを発生、使用、放射するため、指示に従わずに設置および使用した場合、無線通信に有害な干渉を起こす恐れがあります。ただし、特定の設置方法において干渉が発生しないことを保証するものではありません。本装置が原因で、ラジオおよびテレビの受信に有害な干渉が発生している場合 (装置の電源を切ることによって判別できます)、必要に応じて次の対策を施し、干渉を防止してください。

- 受信アンテナの向きや位置を変える。
- 本装置と受信機の距離を離す。
- 受信機が接続されている回路と異なる回路のコンセントに本装置を接続する。
- 販売代理店やラジオ / テレビ関係の熟練技術者に相談する。

EEC 規則

本装置は、EMC (Electro Magnetic Compatibility：電磁的両立性) に関する ECC 指令 89/336/EEC に適合することが試験の結果確認されています。

MIC 規則

A クラス装置 (業務用情報 / 電気通信装置)

本装置は業務用として EMC 登録を受けているため、販売者および購入者はこの点に注意するよう求められ、不正な販売または購入があった場合には、家庭用の装置に取り替えるよう求められます。

B クラス装置 (家庭用情報 / 電気通信装置)

本装置は家庭用として EMC 登録を受けているため、本製品は住居地域を含む任意の地域で使用できます。