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

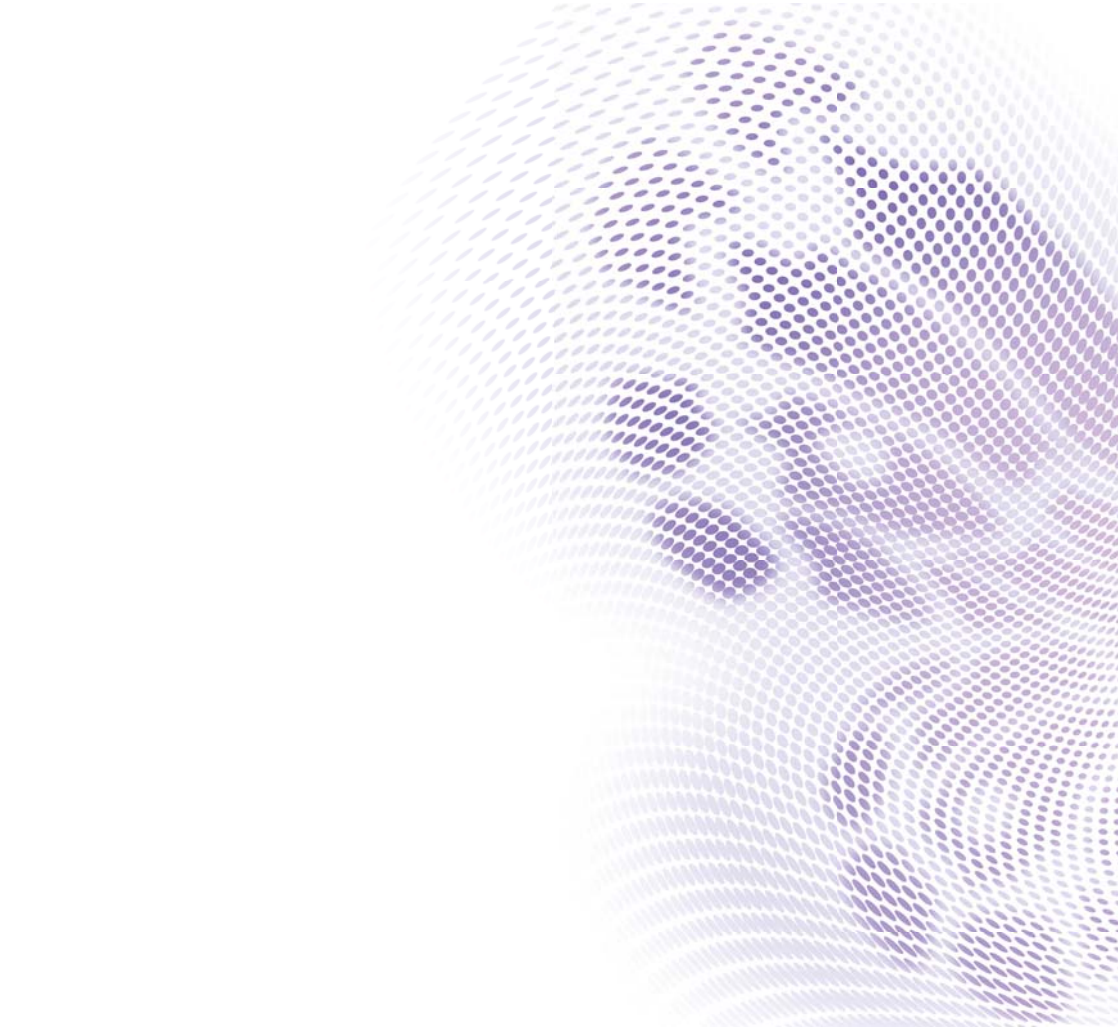
ES500

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。

ES500/EX501
デジタル プロジェクター
取扱説明書



目次

安全上のご注意. 3

はじめに. 8

プロジェクターの特長. 8
パッケージの内容. 9
プロジェクターの外観. 11

プロジェクターの設置 16

場所の選択. 16
望ましい投写画像サイズを得る. . 17

接続. 18

コンピュータまたはモニタの接続 19
ビデオソース デバイスとの接続 . 19

操作. 21

プロジェクターの起動. 21
投写画像の調整. 22
メニューの使用方法. 25
プロジェクターの固定. 26
入力信号の切り替え. 29
細部の拡大と検索. 30
縦横比の選択. 31
画像の最適化. 32
プレゼンテーションタイマーの設定. 36
リモートページング操作. 37
画像を非表示にする. 38
画像の静止. 38
高地対応環境での操作. 39
教育テンプレートの使用. 40
プロジェクターのメニューディスプレイのカスタマイズ. 41
ランプセーバーモードの選択. . . . 41
プロジェクターの停止. 42
メニュー操作. 43

メンテナンス 56

プロジェクターのお手入れ. 56
ランプについて. 57

トラブルシューティング 64

仕様 65

外形寸法. 66
天井取付. 66
タイミング図. 67

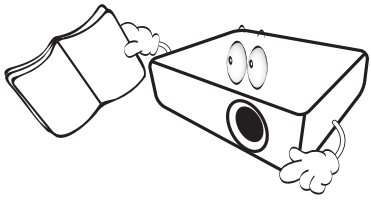
保証と著作権情報 69

安全上のご注意

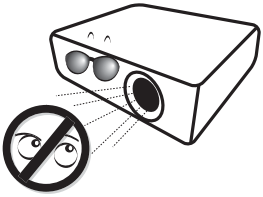
お使いのプロジェクターは、情報テクノロジー機器の最新の安全規格に適合するように設計され、テストされています。ただし、本装置を安全にご使用いただくために、このガイドおよび装置のマークに記載されている指示に従ってください。

安全上のご注意

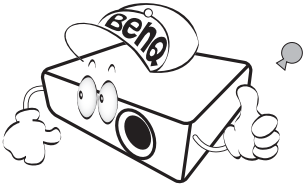
1. **プロジェクターを操作する前に、このユーザーズガイドをお読みください。**またいつでも参照できるように、手の届く場所に保管しておいてください。



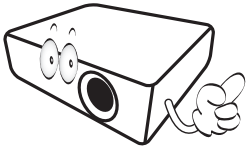
2. **動作中は、プロジェクターのレンズを覗き込まないでください。**光線が強力なため、視力障害を引き起こす恐れがあります。



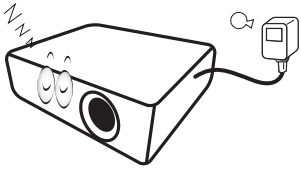
3. **点検修理については、サポートセンターにお問い合わせください。**



4. **プロジェクター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。**



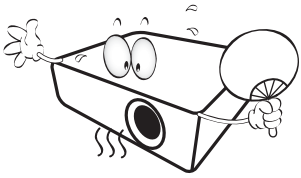
5. **電源コード**
   ・付属の電源コード以外のものは使用しないでください。
   ・付属した電源コードは本機以外の電気機器等では使用できません。
   ・機器の安全確保のため、機器のアースは確実に接続し、使用してください。
   アースの接続は、必ず電源プラグをコンセントに差し込む前に行ってください。また、アースを外す場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。



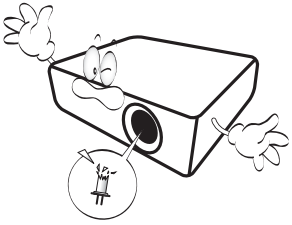
6. プロジェクターが作動しているときに投写レンズを物体で塞ぐと、それが過熱して変形したり、火災の原因となったりします。

安全上のご注意（続き）

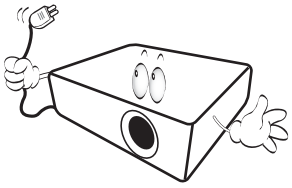
7. ランプは、動作中に非常に高温になります。ランプ部を取り外して交換する場合は、プロジェクターの電源を切ってから 45 分間ほど放置して、プロジェクターを常温に戻してください。



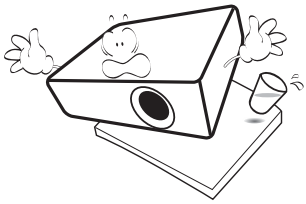
8. ランプは定格寿命を超えて使用しないでください。ごくまれですが、定格寿命を超えて使用すると、ランプが破裂することがあります。



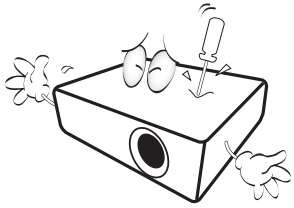
9. ランプ部や電子部品の交換は、必ずプロジェクターの電源プラグを抜いてから行ってください。



10. 本製品を不安定なカート、スタンド、またはテーブルに設置しないでください。本製品が落下して、重大な損傷を受ける恐れがあります。



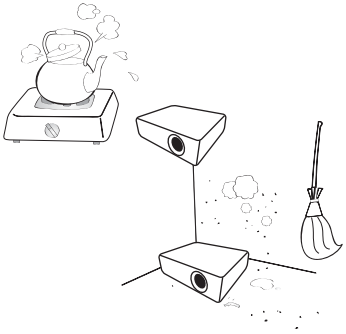
11. 本装置を分解しないでください。内部には危険な高圧部があり、触れると死亡事故につながる場合もあります。
いかなる状況においても、ランプ交換以外でカバーをご自身で取り外そうとしないでください。点検修理については、サポートセンターにお尋ねください。



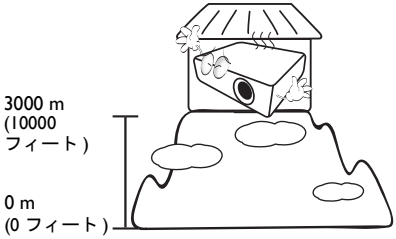
12. プロジェクターが稼動しているときには、換気グリルから熱風と臭気を感じる場合があります。これは正常な状態であり、製品の欠陥を示すものではありません。

安全上のご注意（続き）

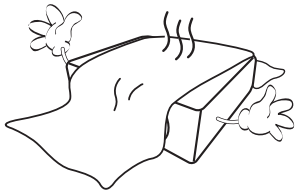
13. 次の場所に本装置を置かないでください。
    - 換気が不十分な場所または密閉されている場所。壁との間隔を 50cm 以上空けて、プロジェクター周りの風通しをよくしてください。
    - 窓を締め切った車内など、非常に高温になる場所。
    - 非常に湿気の多い場所、ほこりの多い場所、タバコの煙が充満している場所。このような場所に置くと、光学部品が汚れ、プロジェクターの寿命が短くなり、画像が暗くなります。



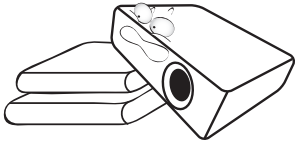
    - 火災報知器のすぐ傍。
    - 周辺温度が 40°C/104°F を超える場所
    - 3000 メートル (10000 フィート) 以上の高度。



14. 通気孔をふさがないでください。
    - 本製品を毛布などの寝具類、または他の柔らかい物の上に置かないでください。
    - 本製品の上に布などをかぶせないでください。
    - プロジェクターの傍に可燃物を置かないでください。

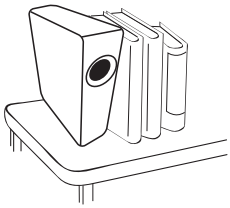


    通気孔を塞ぐと、プロジェクターの内部が過熱し、火災の原因となります。
15. 使用時は必ず装置を水平な平面上に置いてください。
    - 左右の傾きが 10°、または前後の傾きが 15° を超える状態で使用しないでください。完全に水平になっていない状態でプロジェクターを使用すると、ランプが故障したり破損したりすることがあります。

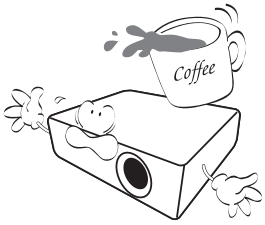


安全上のご注意（続き）

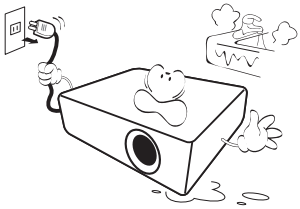
16. 装置を縦にして置かないでください。縦にして置くとプロジェクターが倒れ、負傷や、プロジェクターの破損の原因となります。



17. 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、事故や負傷の原因になります。

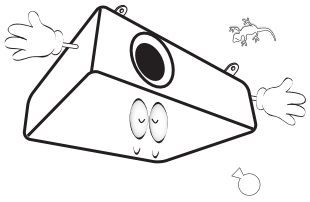


18. プロジェクターの上または傍に液体を置かないでください。プロジェクター内部に液体がこぼれると故障の原因になります。プロジェクターを濡らした場合は、電源コンセントからプロジェクターのプラグを抜き、BenQ にプロジェクターの点検をご依頼ください。



19. 次のような異常のときは、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店、またはサポートセンターにご相談ください。
    - 煙が出ている、変な臭い、変な音がする。
    - 本機内部に水や異物が入った。
    - 本機を落としたり、ケースを破損した。

    そのまま使用を続けると、火災・感電の原因となります。お客様による修理は危険ですから絶対にしないでください。



安全上のご注意（続き）	
20. プロジェクターの天井取り付け 天井への取り付け (天吊り設置) 工事は、特別な技術が必要となります。正しく工事が行われないと、落下によりけがや事故の原因となります。取り付け工事は、お買い求めいただいた販売店にご相談ください。 プロジェクターを天井に取り付ける場合は、BenQ プロジェクター専用天井取り付けキットをお使いになり、確実に設置してください。 BenQ プロジェクター以外の天井取り付けキットをお使いになると、ゲージやネジの長さが正確でないため、プロジェクターが正しく固定されず落下してしまう恐れがあります。 BenQ プロジェクター専用天井取り付けキットは、BenQ プロジェクターを購入された販売店でお買い求めいただけます。 また別途ケンジントンロックをお求めになり、プロジェクターのケンジントンロックスロットと天井取り付けブラケットのベースをセキュリティケーブルでしっかりと繋いでおくことをお薦めします。 このようにしておくと、万一天井取り付けブラケットが緩んでしまった場合にも、プロジェクターを補助的に支えることができます。	21. ランプの取り扱い 本機の光源には、水銀ランプを使用しています。次のことを守って安全にお使いください。 以下の点を守らないと、けがや中毒を起こす原因となります。 • ランプを分解したり、衝撃や傷を与えないでください。 • ランプが破裂した際は、破裂時に生じたガスを吸い込んだり、目や口に入れないように注意するとともに、すみやかに部屋の換気を行ってください。 ランプ内部のガスには水銀が含まれています。万一、ランプ破裂時にガスを吸い込んだり、目や口にガスや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。 • 天吊りで使用していて、やむを得ずご自身で清掃やランプ交換をする場合は、細かいガラス破片でけがをしないように、また目や口に入らないように十分に注意してください。 ランプが破裂した場合には、プロジェクター内部にガラスの破片が散乱している可能性があります。プロジェクター内部の清掃、ランプの交換について、必ずサポートセンターに依頼してください。

はじめに

プロジェクターの特長

このモデルは、世界で使用できる最高のプロジェクターの 1 つです。PC、ノート PC、DVD、VCR などさまざまなデバイス間で、最大 300 インチの投写という最高性能のビデオ品質を楽しむことができます。ドキュメントカメラでさえあらゆる可能性を実現します。

プロジェクターには次のような特長があります

- **SmartEco™ がダイナミックな省電力をスタート**

  SmartEco™ 技術は、SmartEco モードが選択された場合、コンテンツの輝度レベルに応じて、ランプの消費電力を節約します。
- **SmartEco™ 技術で最長のランプ寿命**

  SmartEco™ テクノロジーにより、SmartEco モードを選択された場合、消費電力を抑えられるため、ランプの耐用時間が長くなります。
- **Eco Blank は、ランプ電力を節約します**

  Eco Blank ボタンを押して、画像を非表示にし、ランプ電力を低下させます。
- **スタンバイ状態で 0.5W 未満**

  スタンバイモードでは 0.5W 未満の消費電力です。
- **フィルターなし**

  フィルターなし設計により、保守運用コストを低減します。
- **ワンキー自動調整**

  キーパッドまたはリモコンで AUTO を押すと、即時に最高の画像品質で表示します。
- **クイッククーリング、自動パワーオフ、ダイレクト電源オン**

  クイッククーリング機能は、プロジェクターの電源を切る際の冷却プロセスを加速します。自動パワーオフ機能は、指定した時間を経過しても入力信号が検出されない場合、プロジェクターの電源を自動的にオフにします。ダイレクト電源オンでは、給電されるとプロジェクターの電源が入ります。
- **クイック再起動**

  選択可能クイック再起動機能では、プロジェクターの電源が切れてから 90 秒以内にプロジェクターを再起動できます。
- **3D 機能対応**

  さまざまな 3D 形式により、3D 機能をより柔軟に使用できます。画像に深みを与えることによって、BenQ 3D メガネを装着後、3D ムービー、ビデオ、スポーツイベントをより臨場感豊かにお楽しみいただけます。

- **Brilliant Color**

  色彩深度を向上させる事により、自然の風景などに多い中間色の再現性を高める事が可能となりました。画像をよりくっきりと、より鮮やかに、より滑らかに映し出されます。

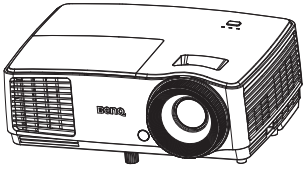
☞ ランプの輝度は時間の経過に伴い下がります。また、ランプの個体差や使用条件によって、交換時期を迎える迄の時間に差があります。

パッケージの内容

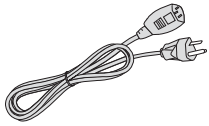
慎重に開梱し、以下の付属品がすべて揃っていることを確認してください。付属品が足りない場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。

標準アクセサリー

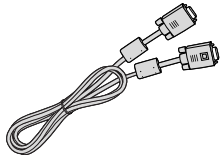
同梱のアクセサリーは日本仕様のものであり、図と異なる場合があります。



プロジェクター



電源コード



VGA ケーブル



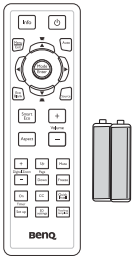
クイックスタートガイド



説明書 CD



保証書



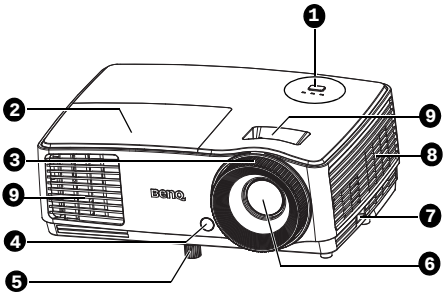
リモコン　乾電池

オプションのアクセサリー

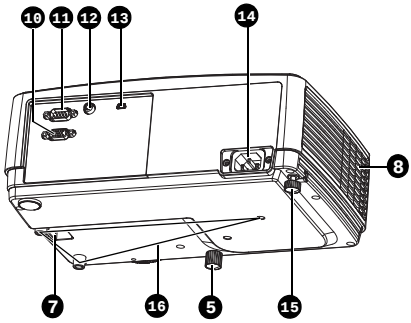
1. 予備のランプキット
2. 天井取り付けキット
3. キャリーバッグ
4. 3D メガネ

プロジェクターの外観

正面 / 上面

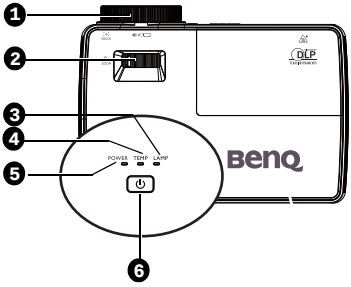


背面 / 底面



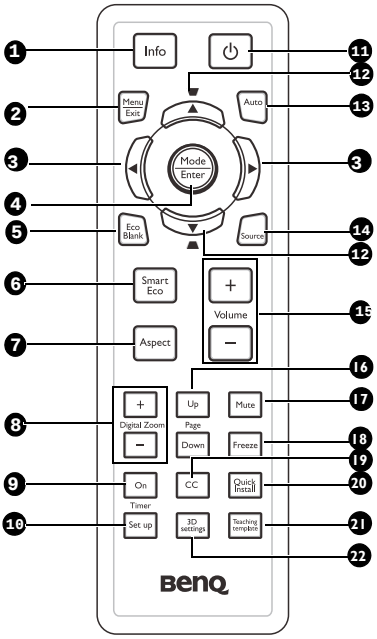
1. 外部コントロールパネル（詳細は、12 ページの「プロジェクター」を参照してください。）
2. ランプカバー
3. フォーカスリング
4. 前面赤外線リモートセンサー
5. 昇降脚
6. 投写レンズ
7. 盗難防止用ケンジントンロックスロット
8. 通気孔
9. ズームリング
10. RGB (PC)/ コンポーネントビデオ (YPbPr/ YCbCr) 信号入力ジャック
11. RS-232 コントロールポート
12. ビデオ入力ジャック
13. Mini-B USB 入力ジャック
14. AC 電源コード差込口
15. 背面調節装置用足部
16. 天井取付穴

コントロールおよび機能
プロジェクター



1. **フォーカスリング**
   投写画像の焦点を調整します。詳細は、24 ページの「画像サイズと明瞭さの微調整」を参照してください。
2. **ズームリング**
   画像のサイズを調整します。詳細は、24 ページの「画像サイズと明瞭さの微調整」を参照してください。
3. **LAMP （ランプ表示灯）**
   ランプの状態を示します。ランプに問題が発生すると、点灯または点滅します。詳細は、63 ページの「インジケーター」を参照してください。
4. **TEMP （温度警告灯）**
   プロジェクターの温度が高くなりすぎると赤く点灯します。詳細は、63 ページの「インジケーター」を参照してください。
5. **POWER （電源表示灯）**
   プロジェクターの動作中に点灯または点滅します。詳細は 63 ページの「インジケーター」を参照してください。
6. **⏻ 電源**
   プロジェクターをスタンバイモードあるいはオンに切り替えます。詳細は 21 ページの「プロジェクターの起動」または 42 ページの「プロジェクターの停止」参照してください。

リモコン



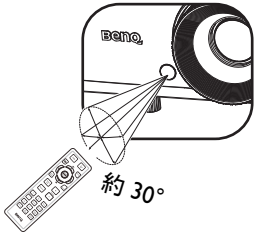
1. **Info**
   プロジェクターの状態情報を表示します。
2. **Menu/Exit**
   オンスクリーン ディスプレイ (OSD) メニューをオンにします。前の OSD メニューに戻り、メニュー設定を終了して保存します。詳細は、25 ページの「メニューの使用方法」を参照してください。
3. **◀/▶**
   オンスクリーンメニュー (OSD) が有効な場合、#3 と #12 キーを方向指示のボタンとして使用し、希望のメニュー項目の選択や調整を行います。詳細は、25 ページの「メニューの使用方法」を参照してください。
4. **Mode/Enter**
   使用可能な画像設定モードを選択します。詳細は、32 ページの「ピクチャ モードの選択」を参照してください。
   選択したオンスクリーン ディスプレイ (OSD) メニュー項目を有効化します。詳細は、25 ページの「メニューの使用方法」を参照してください。
5. **Eco Blank**
   Eco Blank ボタンを押して一定時間画像をオフにすると、最大 70% ランプの電力を節減できます。もう 1 度を押すと画像が復元します。詳細は、38 ページの「画像を非表示にする」を参照してください 。
6. **Smart Eco**
   ランプモード選択バー (ノーマル / 省電力 /SmartEco) を表示します。
7. **Aspect**
   表示縦横比を選択します。詳細 は、31 ページの「縦横比について」 を参照してください。
8. **Digital Zoom (+, -)**
   投写した画像を拡大または縮小します。詳細 は、30 ページの「細部の拡大と検索」 を参照してください。
9. **Timer On**
   タイマー設定に基づいて、オンスクリーンタイマーを有効にするか表示します。詳細は、36 ページの「プレゼンテーションタイマーの設定」を参照してください。
10. **Timer Setup**
    直接、プレゼンテーションタイマーの設定に入ります。詳細は、36 ページの「プレゼンテーションタイマーの設定」を参照してください。

11. **電源**
プロジェクターのスタンバイモードと電源オンを切り替えます。詳細は、1 ページの「プロジェクターの起動」と 42 ページの「プロジェクターの停止」を参照してください。
12. **/▲、/▼ (台形補正）**
斜めになった投写により生じる画像の歪みを手動で修正します。詳細は、24 ページの「台形補正」を参照してください。
13. **Auto**
表示画像に最適なタイミングを自動的に決定します。詳細は、23 ページの「画像の自動調整」を参照してください。
14. **Source**
ソース選択バーを表示します。詳細は、29 ページの「入力信号の切り替え」を参照してください。
15. **Volume +/-**
このモデルでは機能はありません。
16. **Page Up/Down**
PC へ USB を通して接続されているとき、前 / 次ページ矢印。詳細は、37 ページの「リモートページング操作」を参照してください。
17. **Mute**
このモデルでは機能はありません。
18. **Freeze**
投写画像を一時停止します。詳細は、38 ページの「画像の静止」を参照してください。
19. **CC**
耳のよく聞こえない視聴者向けに、スクリーンにビデオ用語の説明が表示されます。
20. **Quick Install**
メニューショートカットには、テストパターン、プロジェクターの設置、台形補正が含まれます。
21. **Teaching Template**
このプロジェクターには、さまざまな教育目的用に、いくつかのプリセットパターンのテンプレートが用意されています。詳細は、 40 ページの「教育テンプレートの使用」 を参照してください。
22. **3D Settings**
3D オンスクリーンディスプレイ (OSD) メニュー項目を有効化します。

赤外線 (IR) リモコンセンサは、プロジェクターの正面にあります。リモコンを正しく機能させるには、プロジェクターの IR リモコンセンサの垂直方向から 30 度以上寝かさないようにリモコンを支える必要があります。リモコンとセンサの間の距離が 8 メートル (26 フィート) を超えないようにしてください。

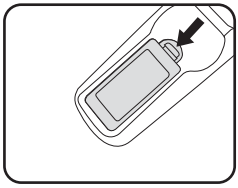
リモコンとプロジェクターの IR センサーの間に、赤外線を遮断する障害物がないかを確認します。

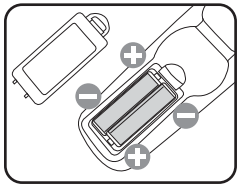
- **正面からのプロジェクターの操作**



リモコンの電池交換

1. 電池カバーを開くには、図のように電池カバーのツメを押さえながら、上へ持ち上げます。
2. 中の電池を取り出し（電池がある場合）、電池室の台に記された極性に注意しながら、単 4 電池を 2 個挿入してください。プラス極 (+) はプラスに、マイナス極 (-) はマイナスの方向に挿入してください。
3. 電池カバーを、カチッと音がするまでカバーを押し込みます。





⚠
- **高い温度および湿度を避けてください。**
- **電池を間違って取り付けると、破損する場合があります。**
- **電池は同じものか、メーカーが推奨する同等タイプのものと交換してください。**
- **使用済みの電池は、自治体の回収規則に従って廃棄してください。**
- **電池は絶対に火に投げ込まないでください。爆発の危険があります。**
- **電池が消耗したり、長時間リモコンを使用しない場合は、液漏れがないようにリモコンから電池を外してください。**

プロジェクターの設置

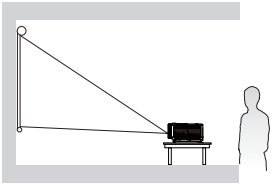
場所の選択

部屋のレイアウトやお好みで、取り付け場所をお選びください。スクリーンのサイズや位置、電源コンセントがある場所、プロジェクターとその他の装置の距離や位置などを考慮してください。

本機は次の 4 通りの設置場所から選ぶことができます。

1. 前面投写

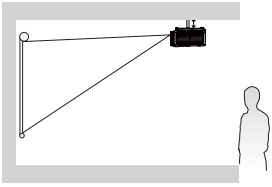
プロジェクターをスクリーン正面の床近くに設置できる場所。これがプロジェクターを素早く設定したり持ち運ぶ上で、もっとも一般的な設定です。



2. 天井前面投写

プロジェクターがスクリーン正面の天井から上下逆さにつり下げられる場所。

天井にプロジェクターを取り付けるには、販売店から BenQ プロジェクター天井取り付けキットをご購入ください。

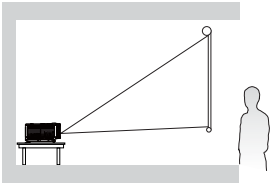


プロジェクターの電源を入れてから、**システム設定：基本** > **プロジェクターの投写位置**メニューで**天井前面投写**を設定してください。

3. リア投写

プロジェクターをスクリーン背部の床面近くに設置できる場所。

特殊なリア投写スクリーンが必要です。

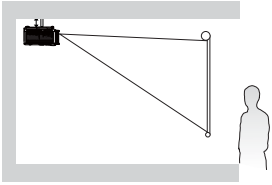


プロジェクターの電源を入れてから、**システム設定：基本** > **プロジェクターの投写位置**メニューで**リア投写**を設定してください。

4. 天井リア投写

プロジェクターをスクリーン背面の天井から上下逆さに吊り下げられる場所。

この取り付け場所には、特殊なリア投写スクリーンと BenQ プロジェクター天井取り付けキットが必要です。



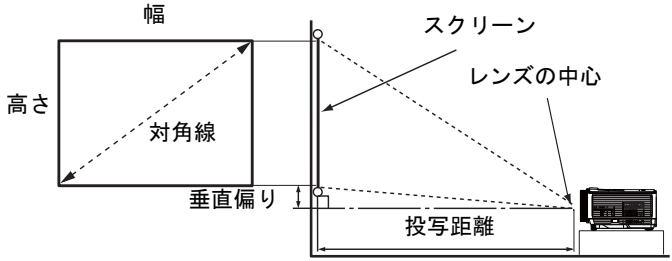
プロジェクターの電源を入れてから、**システム設定：基本** > **プロジェクターの投写位置**メニューで**天井リア投写**を設定してください。

望ましい投写画像サイズを得る

プロジェクターレンズからスクリーンまでの距離、ズーム設定 (可能な場合)、ビデオフォーマットなど投写画像サイズにはそれぞれの要素があります。

投写寸法

適切な位置を計算する前に、66 ページの「外形寸法」を参照してこのプロジェクターのレンズ寸法の中心を求めてください。



スクリーンの縦横比は 4:3 で、投写される画像の縦横比は 4:3 です

スクリーンサイズ				投写距離 (mm)			垂直偏り (mm)
対角線		幅 (mm)	高さ (mm)	最小距離 (最大ズーム)	平均	最大距離 (最小ズーム)	
インチ	mm						
35	889	711	533	1401	1472	1543	80
40	1016	813	610	1600	1680	1760	91
50	1270	1016	762	2000	2100	2200	114
60	1524	1219	914	2400	2520	2640	137
80	2032	1626	1219	3200	3360	3520	183
100	2540	2032	1524	4000	4200	4400	229
120	3048	2438	1829	4800	5040	5280	274
150	3810	3048	2286	6000	6300	6600	343
200	5080	4064	3048	8000	8400	8800	457
220	5588	4470	3353	8800	9240	9680	503
250	6350	5080	3810	10000	10500	11000	572
300	7620	6096	4572	12000	12600	13200	686

例えば、120 インチのスクリーンをご使用の場合、投影距離の平均は 5040mm で、垂直オフセットは 274mm です。

例えば、測定した投写距離が 5.0 m (5,000 mm) だった場合、" 投写距離 (mm)" 列で一番近いのは 5,040 mm です。この行を見ると、120 インチ (約 3.0 m) のスクリーンが必要となることがわかります。

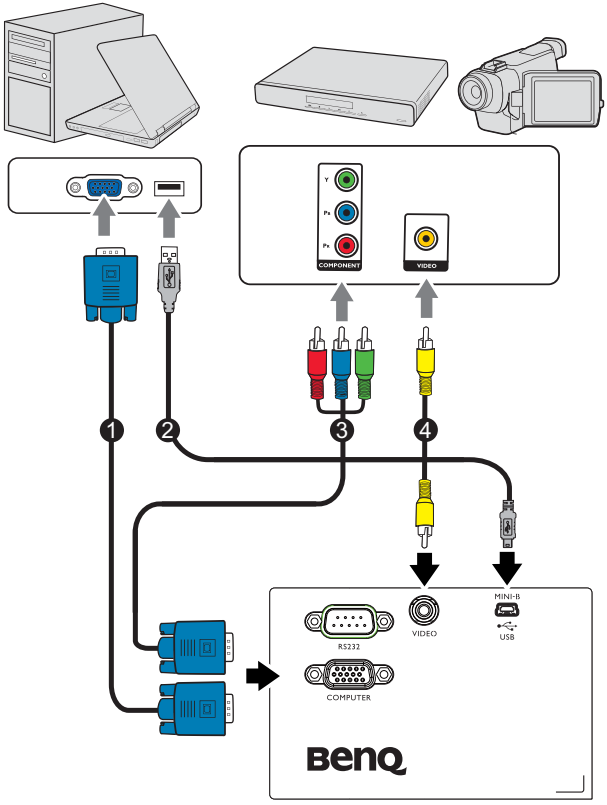
すべての測定値は概算で、実際のサイズと異なることがあります。プロジェクターを固定して取り付ける場合、固定する前に、本プロジェクターの光学的特性を考慮に入れることができるように、その位置で実際のプロジェクターを使って投写サイズと距離を物理的にテストしておくことを、BenQ は推奨します。こうすることで、ご希望の取り付け位置にもっともよく合う場所を見つけることができます。

接続

信号ソースをプロジェクターに接続する場合、次の点を確認してください。

1. 接続を行う前にすべての機器の電源をオフにします。
2. 各ソースに正しい信号ケーブルを使用します。
3. ケーブルがしっかり差し込まれていることを確認します。

- **下に示す接続では、プロジェクターに付属していないケーブルが一部あります (詳細は、詳細は、9 ページの「パッケージの内容」を参照 を参照)。それらのケーブルは電気店でお求めいただけます。**
- **接続方法の詳細は、19 - 20 ページをご覧ください。**



1. VGA ケーブル	2. USB ケーブル
3. コンポーネントビデオ対 VGA(DSub) アダプタケーブル	4. ビデオケーブル

コンピュータまたはモニタの接続

コンピュータの接続

プロジェクターは IBM® 互換 PC および Macintosh® コンピュータに接続することができます。旧式の Macintosh コンピュータに接続するには、Mac アダプタが必要です。

プロジェクターをノート PC またはデスクトップ PC に接続するには

1. 付属の VGA ケーブルの一方の端をコンピュータの D-Sub 出力ソケットに接続します。
2. VGA ケーブルのもう一方の端をプロジェクターの **コンピュータ**信号入力ジャックに接続します。

☞ **多くのノート PC では、プロジェクターに接続すると外付けビデオポートはオンになりません。通常は「FN」+「F3」や CRT/LCD キーの組み合わせによって、外部ディスプレイをオン / オフにすることができます。CRT/LCD とラベルされた機能キー、またはノート PC にモニタ記号が付いた機能キーを探します。「FN」とラベルの付いた機能キーを同時に押します。ノート PC のキーの組み合わせについては、ノート PC の説明書をお読みください。**

ビデオソース デバイスとの接続

上記の接続方法のいずれかでプロジェクターとビデオソース デバイスを接続する必要があります。ただし、方法によってビデオ品質のレベルが異なります。選択する方法は、以下で説明するように、プロジェクターとビデオソース デバイスの一致する端末の可用性によって異なることがあります。

端末名	端末形状	参照	画像品質
コンポーネントビデオ	コンピュータ 	20 ページの「コンポーネントビデオ ソース デバイスの接続」	良
ビデオ	ビデオ 	20 ページの「コンポジットソース装置を接続する」	普通

コンポーネントビデオソース デバイスの接続

ビデオソース デバイスを検証し、未使用のコンポーネントビデオ出力ジャックが使用可能かどうか確認してください。

- **使用可能な場合は、この手続きを続けてください。**
- **使用可能でない場合は、デバイスに接続するために使用できる方法を見直す必要があります。**

プロジェクターをコンポ - ネントビデオソース装置に接続するには、

1. コンポーネントビデオ対 VGA (D-Sub) アダプタケーブルを使用し、3 つの RCA 型コネクタの付いた端をビデオソース デバイスのコンポーネントビデオ出力ジャックに接続します。緑は緑に、青は青に、赤は赤にというように、プラグの色をジャックの色に合わせます。
2. コンポーネントビデオ対 VGA (D-Sub) アダプタケーブルのもう一方の端 (D-Sub 型コネクタ付き) をプロジェクターの**コンピュータ**ジャックに接続します。

☞ • **プロジェクターの電源をオンにした後、正しいビデオソースが選択されているにもかかわらず、選択したビデオ画像が表示されない場合、ビデオソース デバイスの電源がオンになっていて正しく動作していることを確認してください。また、信号ケーブルが正しく接続されていることを確認します。**

コンポジットソース装置を接続する

ビデオソース装置を検証し、未使用のコンポジット出力ジャックが使用可能かどうか確認してください。

- **使用可能な場合は、この手続きを続けてください。**
- **使用可能でない場合は、デバイスに接続するために使用できる方法を見直す必要があります。**

プロジェクターをビデオソース装置に接続するには :

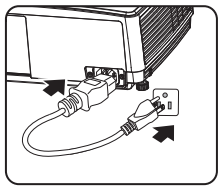
1. ビデオケーブルをビデオソース装置のビデオ出力ジャックに接続します。
2. ビデオケーブルのもう片端をプロジェクターの**ビデオ**ジャックに接続します。

☞ • **プロジェクターの電源をオンにした後、正しいビデオソースが選択されているにもかかわらず、選択したビデオ画像が表示されない場合、ビデオソース デバイスの電源がオンになっていて正しく動作していることを確認してください。また、信号ケーブルが正しく接続されていることを確認します。**

操作

プロジェクターの起動

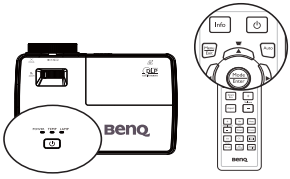
1. 電源コードをプロジェクターとコンセントに差込みます。コンセントのスイッチをオンにします (当てはまる場合)。電源を入れた後、プロジェクターの**電源表示灯**がオレンジ色に点灯することを確認します。



☞ • **感電や火災の原因となるため、デバイスには付属のアクセサリ (電源ケーブル、など) のみを使用してください。**

- **ダイレクト電源オン機能が システム設定 : 基本 > 操作設定 メニューで有効化されている場合、電源コードが接続され電力が入ると、プロジェクターの電源が自動的にオンになります。詳細は、52 ページの「ダイレクト電源オン」を参照してください。**
- **信号入力時電源オンが システム設定 : 基本 > 操作設定 メニューで有効になっている場合、VGA が検出されると、プロジェクターの電源が自動的にオンになります。詳細は、52 ページの「信号入力時電源オン」を参照してください。**

2. プロジェクターかリモコンの ⏻ **POWER** を押して、プロジェクターを起動します。プロジェクターの電源がオンになると、**電源表示灯**が点滅し、緑色のライトが点灯します。
   起動手順には約 30 秒かかります。起動処理の後半で、スタートアップロゴが投写されます。
   （必要に応じて）フォーカスリングを回して画像の鮮明さを調整してください。



☞ **プロジェクターの前回の動作時の熱がまだ残っている場合、約 90 秒間冷却ファンが作動してからランプを作動します。**

3. プロジェクターを始めて起動する場合、オンスクリーンの指示に従い OSD 言語を選択してください。
4. パスワードの入力を求められた場合、矢印キーを押して 6 桁のパスワードを入力します。詳細は、26 ページの「パスワード機能の使用」を参照してください。
5. 接続されているすべての機器の電源をオンにします。
6. プロジェクターは入力信号の検索を開始します。スキャンされている現在の入力信号がスクリーンに表示されます。プロジェクターが有効な信号を検出しない場合、入力信号が見つかるまで「**信号なし**」のメッセージが表示されます。



リモコンの **Source** を押して希望の入力信号を選択することもできます。詳細は、29 ページの「入力信号の切り替え」を参照してください。

- **3 分間信号が検出されない場合、プロジェクターは自動的に Eco Blank モードに入ります。**

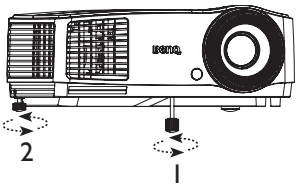
投写画像の調整

投写角度の調整

プロジェクターには、エレベータスアジャスタフットおよび背面アジャスタフットが各 1 つずつ備え付けられています。これらのアジャスタを使って、画像の高さと投写角度を調整します。プロジェクターを調整するには、次の手順にしたがってください。

1. エレベータアジャスタフットを使用して、画像を目的の高さまで上下させます。
2. 背面アジャスタフットを使用して、水平角度を微調整します。

フットを収めるには、アジャスタフットを逆方向にねじ込みます。



プロジェクターが平らな面に設置されていない場合、またはスクリーンとプロジェクターが互いに直角に設置されていない場合は、投写画像が台形になります。このような状況を補正するには、24 ページの「台形補正」で詳細を参照してください。

- **ランプが点灯している間は絶対にレンズを覗きこまないでください。ランプからは強い光が出ているため、目を損傷する原因となります。**
- **アジャスタボタンは熱風が出る排気孔の傍にありますので、押すときには注意してください。**

画像の自動調整

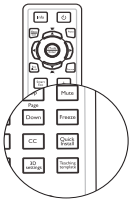
場合によっては、画像品質を最適化する必要が生じることもあります。これを実行するには、リモコンの **Auto** を押します。3 秒以内に組み込みインテリジェント自動調整機能により周波数およびクロックの値が再調整され、最適な画像品質が得られます。



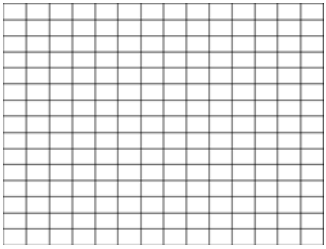
- **自動が機能している間、スクリーンは消画の状態になります。**
- **この機能は PC 信号 (アナログ RGB) が選択されている場合にしか使用できません。**

組み込みテストパターンの使用

内部信号コンテンツを観察することで、または OSD やリモコンからテストパターンの組み込み OSD マニュアルを使用することで、画像形状とフォーカス状態を調整して変更された形状を子細に観察できます。



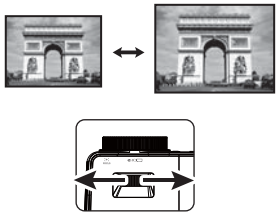
OSD メニューを開き、**システム設定： 詳細** > **テストパターン** > **オン**メニューを選択します。**Mode/Enter** を押します。**テストパターン** が表示されます。



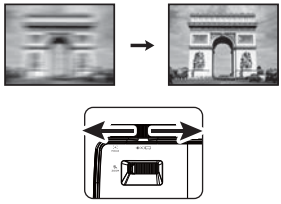


画像サイズと明瞭さの微調整

1. ズームリングを使用して、必要なサイズに投写画像を調整します。



2. 次に、フォーカスリングを回して画像をシャープにします。



台形補正

台形補正とは、投写画像の上辺または下辺のいずれかが明らかに長くなる状態のことです。プロジェクターがスクリーンに対して垂直でないときに、台形になります。

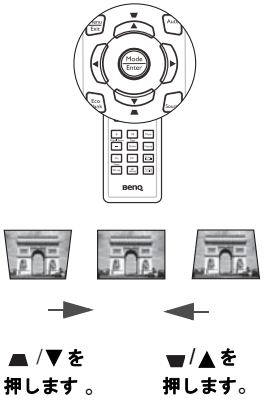
プロジェクターには、自動台形補正機能と台形補正機能が装備されています。自動台形補正では、画像の台形補正をすべて自動で行うことができます。一方、台形補正では、角度が付いた投写に起因する画像のゆがみを手動で補正できます。

- リモコンの使用方法

リモコンの ▼ ▲ を押して、台形補正ページを表示します。▲ を押すと、画像の上部の台形の歪みが補正されます。▼ を押すと、画像の下部の台形の歪みが補正されます。

- OSD メニューの使用方法

1. **Menu/Exit** を押し、**表示**メニューが選択されるまで ◄ /► を押します。
2. ▼を押して、**自動台形補正**をハイライトしてから、**オフ**を選択します。
3. ▼を押して**台形補正**を選択し **Mode/Enter** を押します。**台形補正**補正ページが表示されます。
4. 画像上部の台形の歪みを補正するには ▲ を押し、画像下部の台形の歪みを補正するには ▼ を押します。



メニューの使用方法

このプロジェクターは、オンスクリーン ディスプレイ (OSD) メニューを備えており、各種の調整や設定が行えます。
以下に OSD メニューの概要を紹介します。



次の例は OSD 言語の設定方法を説明しています。

1. リモコンの **Menu/Exit** を押し、OSD メニューをオンにします。



2. ◀/▶を使用して**システム設定：基本**メニューを選択します。



3. ▼を押して、**背景色**を選択し、次に ◀/▶を押して **背景色** を選択します。



4. リモコンの **Menu/Exit** を 2 回押して *、設定を保存し、終了します。

***1 回目でメインメニューに戻り、2 回目で OSD メニューが閉じます。**

プロジェクターの固定

セキュリティケーブルロックの使用

プロジェクターは盗難されないよう安全な場所に設置する必要があります。または、ケンジントンロックなどのロックを購入し、プロジェクターを固定してください。ケンジントンロックのスロットはプロジェクター背面にあります。詳細は、11 ページの項目 7 を参照してください。

ケンジントンセキュリティケーブルロックは通常、キーとロックの組み合わせです。使用方法については、ロックのマニュアルを参照してください。

パスワード機能の使用

セキュリティの目的で、また権限のない使用を防ぐために、このプロジェクターにはパスワードセキュリティ設定用のオプションが含まれています。パスワードはオンスクリーン ディスプレイ (OSD) メニューで設定します。

⚠ **警告 : 電源オンロック機能を有効化した後にパスワードを忘れると、大変不便です。本書を印刷し、本書で使用するパスワードを書き留め、安全な場所に保管して（必要に応じて）参照してください。**

パスワードの設定

☞ **一度パスワードを設定すると、プロジェクターを起動するたびに正しいパスワードを入力しなければプロジェクターを使用することはできなくなります。**

1. OSD メニューを開き、**システム設定 : 詳細** > **セキュリティ設定**メニューを選択します。**Mode/Enter** を押します。**セキュリティ設定** ページが表示されます。
2. **セキュリティ設定の変更**を選択し、**Mode/Enter** を押します。
3. 右図のように、4 つの矢印キー (▲、►、▼、◄) はそれぞれ 4 つの数字 (1, 2, 3, 4) を表しています。設定したいパスワードのとおり、矢印キーを押して 6 桁のパスワードを入力します。



4. 新しいパスワードを再度入力して、新しいパスワードを確認します。
   パスワードが設定されると、OSD メニューが**セキュリティ設定**ページに、**電源ロック**行がハイライトされた状態で戻ります。◄/► を押して**オン**を選択します。

⚠ **重要 : 入力した数字は画面ではアスタリスクで表示されます。選択したパスワードは、忘れた場合に参照できるように、前もって、または入力後直ちに本書に書き留めてください。**

パスワード : _ _ _ _ _ _

本書は安全な場所に保管してください。

5. OSD メニューを終了するには、**Menu/Exit.** を押します。

パスワードを忘れた場合



パスワード機能を有効にすると、プロジェクターをオンにするたびに 6 桁のパスワードを入力するよう要求されます。間違ったパスワードを入力すると、右図のようなパスワード エラーメッセージが 3 秒間表示され、次に「**パスワードの入力**」というメッセージが表示されます。別の 6 桁のパスワード上を押してもう一度やり直してください。または本書にパスワードを記録しておかなかったため、どうしても思い出せない場合、パスワードの呼び戻し手順を使用してください。詳細は 27 ページの「パスワードの呼び戻し手順に入る」を参照してください。

パスワード 5 回続けて間違えて入力すると、プロジェクターは間もなく自動的に停止します。

パスワードの呼び戻し手順に入る



1. リモコンの **Auto** を 3 秒間押し続けます。プロジェクターはスクリーンにコード化された数字を表示します。
2. 番号を書き留め、プロジェクターをオフにします。
3. 番号をデコードするには、最寄りの BenQ サービスセンターにお問い合わせください。お客様がこのプロジェクターの認定ユーザーであることを確認するために、購入証明書の提示を求められます。

パスワードの変更

1. OSD メニューを開き、**システム設定： 詳細** > **セキュリティ設定** > **パスワードの変更**メニューを選択します。
2. **Mode/Enter** を押します。「**現在のパスワード**」というメッセージが表示されます。
3. 古いパスワードを入力します。
   - パスワードが正しければ、別のメッセージ「**新しいパスワード**」が表示されます。
   - パスワードが間違っていれば、パスワード エラーメッセージが 3 秒間表示され、「**現在のパスワード**」というメッセージが表示され再試行が求められます。変更内容をキャンセルするか、別のパスワードを入力するには、**Menu/Exit** を押します。
4. 新しいパスワードを入力します。

⚠ **重要 : 入力した数字は画面ではアスタリスクで表示されます。選択したパスワードは、忘れた場合に参照できるように、前もって、または入力後直ちに本書に書き留めてください。**

パスワード : _ _ _ _ _ _

本書は安全な場所に保管してください。

5. 新しいパスワードを再度入力して、新しいパスワードを確認します。

6. プロジェクターに新しいパスワードが割り当てられました。次回プロジェクターを起動する際は、新しいパスワードを入力するようご注意ください。
7. OSD メニューを終了するには、**Menu/Exit** を押します。



パスワード機能を無効にする

パスワード保護を無効にするには、OSD メニューシステムを開いた後で**システム設定： 詳細 > セキュリティ設定 > セキュリティ設定の変更 > 電源ロック** メニューに戻ります。**◀ /▶ を押してオフ**を選択します。**「パスワードの入力」**というメッセージが表示されます。現在のパスワードを入力します。

- パスワードが正しい場合は、オンスクリーン メニューの**セキュリティ設定** 欄が **「オフ」**と表示された状態の**電源ロック**ページに戻ります。次回プロジェクターをオンにするとき、パスワードを入力する必要はありません。
- パスワードが間違っていれば、パスワード エラーメッセージが 3 秒間表示され、**「パスワードの入力」**というメッセージが表示され再試行が求められます。変更内容をキャンセルするか、別のパスワードを入力するには、**Menu/Exit** を押します。

☞ **パスワード機能が無効でも、古いパスワードを入力してパスワード機能を再び有効にする必要があるため、古いパスワードはお手元に保管しておいてください。**

入力信号の切り替え

プロジェクターは同時に複数のデバイスに接続できます。ただし、一度に表示できるフルスクリーンは 1 つです。起動時、プロジェクターは使用できる信号を自動的に検索します。

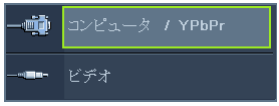
プロジェクターで信号を自動検索するには、ソースメニューで クイック自動検索機能がオン (本製品のデフォルト値) になっていることを確認してください。

利用可能な入力信号は手動で切り替えることも可能です。

1. リモコンの **Source** を押します。ソース選択バーが表示されます。



2. 任意の信号が選択されるまで▲/▼ を押し、次に **Mode/Enter** を押します。
信号が検出されたら、選択したソース情報が画面に数秒間表示されます。プロジェクターに複数の装置が接続されている場合は、ステップ 1 ～ 2 を繰り返して別の信号を検出できます。



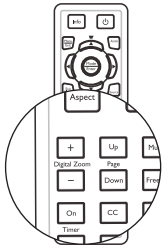
- **さまざまな入力信号を変えると、それに従って投写画像の輝度レベルも変わります。ほとんどが静止画を使ったデータ (グラフィック) PC プレゼンテーションは、ほとんどが動画 (ムービー) を使う「ビデオ」より一般に明るくなります。**
- **入力信号の種類によっては、ピクチャ モードで使用可能なオプションに影響があります。詳細は、32 ページの「ピクチャ モードの選択」を参照してください。**
- **最高の画質を得るには、この解像度で出力できる入力信号を選択、使用する必要があります。これ以外の解像度を使用すると、「縦横比」の設定によってプロジェクターの縮尺が変わるため、画像が歪んだり、画像の鮮明さが失われたりします。詳細は、31 ページの「縦横比の選択」を参照してください。**

細部の拡大と検索

投写画像の細部を見る必要がある場合、画像を拡大してください。画像を見つけ出すには、方向矢印キーを使用します。

- リモコンの使用

1. **Digital Zoom+/-** を押すとズームバーが表示されます。
2. **Digital Zoom+** を押すと画像の中央が拡大されます。画像が必要な大きさになるまで、キーを繰り返し押します。
3. リモコンの Enter を押した後、方向矢印 (▲、▼、◀、▶) を使って、画像を探すことが出来ます。
4. 画像を元のサイズに戻すには、**Auto** を押します。また **Digital Zoom -** を押すこともできます。再びキーを押すと、元のサイズに戻るまで縮小されます。



- OSD メニューの使用方法

1. **Menu/Exit** を押し、**表示**メニューが選択されるまで ◀ /▶ を押します。
2. ▼ を押して **デジタル ズーム** を選択し、次に **Mode/Enter** を押してください。ズームバーが表示されます。
3. 上記 「リモコンの使用」セクションの手順 2 ～ 4 を繰り返します。

☞ **画像は拡大された後でなければ画像を探すことができません。細部を検索しながら、画像をさらに拡大することができます。**

縦横比の選択

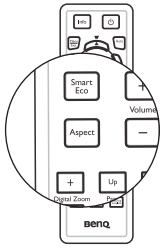
「縦横比」とは、画像の幅と高さの比率のことです。ほとんどのアナログテレビとコンピュータは 4:3 比率で、デジタルテレビと DVD は通常 16:9 または 16:10 比になっています。

デジタル信号処理の出現で、このプロジェクターのようなデジタルディスプレイデバイスは画像出力を画像入力信号とは異なる画像出力をダイナミックに引き延ばし拡大できるようになりました。

投写画像の比率を変更する (ソースの縦横比に関係なく) :

- リモートコントロールの使用

1. **Aspect** を押して現在の設定内容を表示します。
2. **Aspect** を繰り返し押して縦横 比を選択し、ビデオ信号の形式と ディスプレイ要件に合わせます。



- OSD メニューの使用方法

1. **Menu/Exit** を押し、**表示**メニューが選択されるまで ◀ /▶ を押します。
2. ▼を押して、**縦横比**を選択します。
3. ◀/▶ を押して、ビデオ信号の形式とディスプレイ要件に合わせて縦横比を選択します。

縦横比について

1. **自動** : 縦または横の幅においてプロジェクター本来の解像度に合わせるには、画像を比例的に拡大縮小します。これは、入力画像が 4:3 でも 16:9 でもなく画像の縦横比を変更せずにスクリーンを最大限活用したいときに便利です。
2. **リアル** : 画像はその本来の解像度で投写され、表示エリア内に合うように変更されます。低解像度の入力信号では、投写画像は最大に変更した場合よりも小さいサイズで表示されます。ズーム倍率を調整するか、プロジェクターをスクリーンに近づけると、必要に応じて画像サイズを拡大することができます。このような調整を行った後は、プロジェクターのフォーカスを再び合わせる必要があります。
3. **4:3**: 画像がスクリーンの中央に 4:3 の縦横比で表示されるように画像を拡大縮小します。これは縦横比を変更せずにすむため、コンピュータのモニタ、標準画質のテレビ、縦横比 4:3 の DVD ムービーのような 4:3 画像にもっとも適しています。
4. **16:9**: 画像がスクリーンの中央に 16:9 の縦横比で表示されるように画像を拡大縮小します。この設定は、縦横比を変更する必要がないため、高解像度テレビのように、すでに縦横比が 16:9 になっている画像にもっとも適しています。
5. **16:10**: 画像がスクリーンの中央に 16:10 の縦横比で表示されるように画像を拡大縮小します。この設定は、縦横比を変更する必要がないため、高解像度テレビのように、すでに縦横比が 16:10 になっている画像にもっとも適しています。

画像の最適化

ピクチャ モードの選択

このプロジェクターは、操作環境や入力信号のピクチャタイプに合わせて選択できるように、いくつかの事前定義されたピクチャモードが設定されています。

必要な操作モードを選択するには、次のいずれかの手順に従ってください。

- 希望のモードが選択されるまで、リモコンの **Mode/Enter** を繰り返し押します。
- **ピクチャ > ピクチャ モード** メニューに進み、◀/▶ を選択して希望のモードを選択します。



ピクチャモードを以下に一覧します。

1. **ダイナミック モード**: 画像の輝度を最大限明るくします。このモードは、プロジェクターを明るく証明された部屋で使用する場合など、きわめて高い輝度を必要とする環境に適しています。
2. **プレゼンテーション モード (デフォルト)**: プレゼンテーション向けに設計されています。このモードでは輝度に重点を置いています。
3. **sRGB モード**:RGB の純度を最高に上げて、輝度設定に関係なく実物のようなリアルな画像を再現します。このモードは sRGB 対応の正しく調整されたカメラで撮影したフォトを見たり、PC グラフィックや AutoCAD などの描画アプリケーションを見るのに適しています。
4. **シネマ モード**: このモードはやや暗めの部屋で、PC 入力を介してデジタルカメラや DV からカラームービーやビデオクリップを再生するのに適しています。
5. **ユーザー設定 1/ ユーザー設定 2 モード**: 現在有効なピクチャ モードを元にカスタマイズした設定を呼び出します。詳細は、32 ページの「ユーザー 1/ ユーザー 2 モードを設定する」を参照してください。

ユーザー 1/ ユーザー 2 モードを設定する

現在使用可能なピクチャ モードが目的に適さない場合、2 種類のユーザー定義可能モードを使用できます。ピクチャモードの 1 つ (**ユーザー 1/ ユーザー 2**) を開始点として使用し、設定をカスタマイズすることができます。

1. オンスクリーン ディスプレイメニュー (OSD) で **Menu/Exit** を押します。
2. **ピクチャ** > **ピクチャ モード**メニューに進みます。
3. ◀/▶ を押して、**ユーザー設定 1** から **ユーザー設定 2** を選択します。
4. ▼ を押して、**リファレンス モード**を選択します。

この機能は、ユーザー設定 1 サブメニューアイテムでユーザー設定 2 またはピクチャ モードモードが選択されている場合のみ使用できます。

5. ◀/▶ を押して、ニーズにもっとも近いピクチャモードを選択します。
6. ▼ を押して変更したいメニューアイテムを選択し、◀/▶ を使って値を調整します。詳細は、「ユーザーモードの画質の微調整」を参照してください。

7. すべての設定が完了したら、**設定の保存**を選択し、**Mode/Enter** を押して設定を保存してください。
8. 「**設定保存済み**」という確認メッセージが表示されます。

壁スクリーンの使い方

白以外の色でペイントされた壁などの着色面に投写する場合、ソースと投写画像間の色の違いを防ぐために 壁スクリーン機能を使って投写画像の色を補正することができます。

この機能を使用するには、表示 > 壁スクリーンメニューを開き、◀ /▶ を押して投写面の色にもっとも近い色を選択します。

ユーザーモードの画質の微調整

選択した信号のタイプとピクチャ モードによっては、次の機能の一部が使用できないことがあります。必要に応じて、これらの機能を選択し、リモコンの◀ /▶ を押すことで機能の調整が可能です。

輝度の調整

値を高くするほど画像の輝度が増します。設定値が低くなるにつれ、画像は暗くなります。画像の黒い領域が黒く表示され、暗い領域の細部が見えるように、このコントロールを調整します。



コントラストの調整

値を高くするほど、コントラストが増加します。選択した入力と表示環境に合わせて**輝度**設定を調整した後、これを使って白のピークレベルを設定することができます。



色の調整

設定を下げると、飽和色が少なくなります。設定が高すぎると、画像の色が非常に強くなり、画像は現実離れして見えます。

色調の調整

値を高くするほど、赤みがかった画像になります。値を低くするほど、緑がかった画像になります。

シャープネスの調整

値を高くするほど、画像がシャープになります。値を低くするほど、画像がソフトになります。

＊色の調整、色調の調整、シャープネスの調整は、ビデオ信号が選択されている場合のみ使用できます。

色温度の選択

色温度 * 設定で利用可能なオプションは、選択した信号タイプによって異なります。

1. 冷 **:** 画像を青みがかった白で表示します。
2. **ノーマル :** 白の色合いをノーマルに保ちます。
3. 暖 **:** 画像を赤みがかった白で表示します。

*** 色温度について** :

さまざまな用途に対して「白」とみなされる色合いが、多数存在します。白色を表すためによく使用される方法の 1 つに「色温度」があります。色温度の低い白色は赤みがかった白で表示されます。色温度の高い白色はより強い青で表示されます。

お好みの色温度を設定する

お好みの色温度を設定します。

1. **色温度** を選択し、暖、**ノーマル**、または 冷 を、リモコンの ◀/▶ を押して選択します。
2. ▼ を押して**色温度の詳細調整**を選択し **Mode/Enter** を押します。**色温度の詳細調整** ページが表示されます。
3. ▲/▼ を押して変更するアイテムをハイライトし、◀/ ▶ を押して値を調整します。
   - R ゲイン /G ゲイン /B ゲイン : 赤、緑、青のコントラストレベルを調整します。
   - R オフセット /G オフセット /B オフセット : 赤、緑、青の明るさレベルを調整します。
4. **Menu/Exit** を押してメニューを終了し、設定を保存します。

3D カラーマネージメント

教室、会議室、ラウンジなど照明が常にオンになっている場所や、ビルの外窓から日光が差し込む部屋など、ほとんどの取り付け状況でカラーマネージメントは必要ありません。

役員室、講義室、ホームシアターなど照明レベルをコントロールできるように固定して取り付ける場合のみ、カラーマネージメントを考慮する必要があります。カラーマネージメントは色彩管理を微調整してより正確な色を再現する場合に、必要となります。

適切なカラーマネージメントは、管理条件下でまた再現可能な表示条件下でのみ達成できます。色再現を測定するには、比色計（カラーライトメーター）を使用し、適切なソース画像のセットを提供する必要があります。これらのツールはプロジェクターには付属していませんが、プロジェクターのサプライヤや経験豊富な技術者なら適切なアドバイスをすることができるはずです。

カラーマネージメントでは、6 セット (RGBCMY) の色を調整できます。それぞれの色を選択すると、お好みに従ってその範囲と彩度を個別に調整できます。

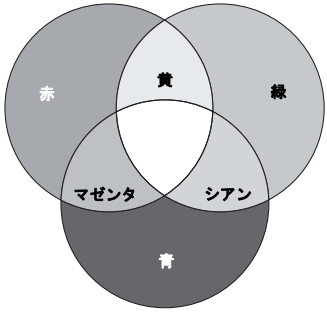
さまざまな色テストパターンが含まれたテストディスクを購入された場合は、モニタ、TV、プロジェクターなどでの色表示をテストすることができます。ディスクに保管された画像ならどれでもスクリーンに投写することが可能であり、**3D カラーマネージメント** メニューで調整することができます。

設定を調整するには、

1. **ピクチャ** メニューに進み、**3D カラーマネージメント** を選択します。
2. **Mode/Enter** を押すと、**3D カラーマネージメント**ページが表示されます。
3. **原色**を選択し、◀/▶ を押して赤、黄、緑、シアン、青、マゼンタの中から色を選択します。
4. ▼ を押して、**色相**を選択し、次に ◀/▶ を押してその範囲を選択します。範囲を広げると、その隣り合う 2 つの色の割合も多くなります。

   色が互いにどのように関連しているかについては、右図を参照してください。

   例えば、赤を選択し、その範囲を 0 に設定した場合、投写画像で純粋な赤だけが選択されます。範囲を広げると、黄に近い赤やマゼンタに近い赤も含まれます。



5. ▼ を押して **彩度** を選択し、◀/▶ を押してお好みの値に調整します。すべての調整は直ちに画像に反映されます。

   例えば、赤を選択しその範囲を 0 に設定した場合、純粋な赤の彩度のみが影響を受けます。

☞ **彩度** とはビデオ映像の色の量のことです。設定を低くすると彩度が低くなります。「0」に設定すると、画像から完全に色が取り除かれます。彩度が高すぎると、色が過度に濃くなり現実離れして見えます。

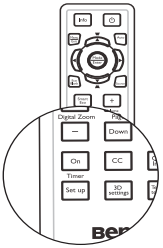
6. ▼ を押して **ゲイン** を選択し、◀/▶ を押して任意の値に設定してください。これによって、選択する原色のコントラストレベルが影響を受けます。すべての調整は直ちに画像に反映されます。
7. 他のカラー調整を行う場合は、ステップ 3 ～ 6 を繰り返してください。
8. 希望の調整がすべて完了したことを確認してください。
9. **Menu/Exit** を押してメニューを終了し、設定を保存します。

現在の、またはすべてのピクチャモードをリセットする

1. **ピクチャ** メニューに進み、**画像設定をリセット** を選択します。
2. **Mode/Enter** を押し、▲/▼ を押して**現在**あるいは**すべて**を選択します。
   - **現在** : 現在のピクチャモードを工場出荷時の設定に戻します。
   - **すべて** : **ピクチャ**メニューで、**ユーザー設定 1/ ユーザー設定 2** 以外のすべての設定を、工場出荷時の設定に戻します。

プレゼンテーションタイマーの設定

プレゼンテーションタイマーは、プレゼンテーション時間をスクリーン上に表示して、プレゼンテーションを行うときよりよい時間管理を達成できるようにします。この機能を使用するには以下のステップに従ってください：



1. リモコンの **Timer Set up** を押すか、**システム設定： 基本 > プレゼンテーション タイマー** メニューに進み **Mode/Enter** を押して、**プレゼンテーション タイマー** ページを表示します。
2. **タイマー間隔**を選択し、◀/▶ を押してタイマー期間を決定します。時間の長さは 1 分から 5 分までは 1 分刻みで、5 から 240 分までは 5 分刻みで設定できます。
3. ▼ を押して**タイマー表示**を選択し、◀/▶ を押してスクリーン上にタイマーを表示するかどうかを決定します。

選択	説明
常に使用する	プレゼンテーション中、常にタイマーをスクリーン上に表示します。
3 分 /2 分 /1 分	タイマーをスクリーンに最後の 3/2/1 分間だけ表示します。
常に使用しない	プレゼンテーション中、タイマーを表示しません。

4. ▼ を押して **タイマーの位置** を選択し、◀/▶ を押してタイマーの位置を決定します。
   左上 → 左下 → 右上 → 右下
5. ▼ を押して **タイマーのカウント方法**を選択し、◀/▶ を押してカウント方向を選択します。

選択	説明
増加	0 からプリセット時間までカウントを続けます。
減少	プリセット時間から 0 までカウントダウンします。

6. プレゼンテーションタイマーを有効にするには、▼ を押した後、◀/▶ を押して**オン**を選択し、**Mode/Enter** を押します。
7. 確認メッセージが表示されます。**はい**を選択し、**Mode/Enter** を押して確定します。

タイマーを中止するには、次の手順にしたがってください。

• リモコンの使用。

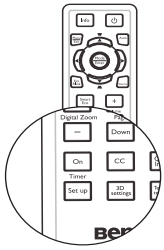
Timer On を押した後、◀ / ▶ を押して**オフ**を選択し、次 **Mode/Enter** を押してください。

• OSD メニューの使用。

1. **システム設定 : 基本** > **プレゼンテーション タイマー** メニューに移動し、**オフ**を選択します。**Mode/Enter** を押します。確認メッセージが表示されます。
2. **はい**を選択し、**Mode/Enter** を押して確定します。

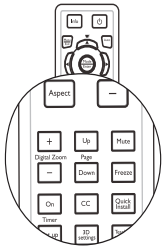
Timer On キーの使い方

Timer On は多機能キーです。



• プレゼンテーションタイマーがオフになっている場合、このキーを押すと確認メッセージが表示されます。タイマーをオン / オフにするには、スクリーン上の指示にしたがってください。
• プレゼンテーションタイマーがすでにオンになっている場合、このキーを押すと確認メッセージが表示されます。スクリーン上の指示にしたがって、タイマーを再開するか、続行するか、オフにするかを決定できます。

リモートページング操作



ページング 機能を使用する前に、プロジェクターを PC またはノート PC に USB ケーブルを使用して接続します。

リモコンの **Page Up/Down** を押すことで、前 / 次ページコマンドに応答する (接続した PC 上の) ディスプレイソフトウェアプログラム (Microsoft PowerPoint など) を操作することができます。

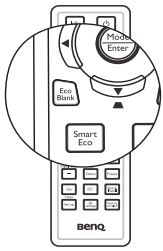
リモートページング機能が動作しない場合は、USB 接続が適切か、またコンピュータのマウスドライバは最新のバージョンかどうかを確認してください。

画像を非表示にする

プロジェクターまたはリモコンから **Eco Blank** ボタンを押して一定時間画像をオフにすると、最大 70% ランプの電力を節約できます。リモコンのいずれかのキーを押し、画像を復元します。

画像が非表示の間は、スクリーンに「Eco Blank」と表示されます。

- Eco Blank: ランプの消費電力を最大 70%節約します。地球環境の保全に役立ちます。



ディスプレイソースなしで、プロジェクターの電源を入れて 3 分以上経ち、**Eco Blank** モードに自動的に切り替わると、不要なエネルギーを浪費することがなくなり、プロジェクターランプの寿命を延ばすことができます。

システム設定： 基本 > 操作設定 > 画面オフタイマーメニューで、一定時間画面オフ状態で何もしなかった場合、自動的に画像が再描画されるように画面オフ時間を設定することができます。時間の長さは 5 分から 30 分の間で 5 分刻みで設定することができます。

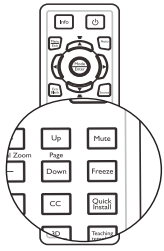
⚠ **投写中のレンズを塞がないでください。塞いでいる物体が高温になる原因となります。**

Eco Blank タイマーの起動の有無に関わらず、プロジェクターあるいはリモコンのいずれかのキー (Page Up/Down キーを除く) を押すことで画像を復元することができます。

画像の静止

リモコンの Freeze 押すと画像が静止します。スクリーンに**「Freeze」**と表示されます。機能を解除するには、リモコンのいずれかのキー (**Page Up/Down** キーを除く) を押します。

スクリーン上でイメージが静止しても、ビデオやその他のデバイス上で画像は再生されます。



高地対応環境での操作

標高 1500 m ～ 3000 m 地点で周囲気温が 0°C ～ 35°C の環境の場合、**高地対応モード**の使用を推奨します。

⚠ **標高が 0 m ～ 1500 m で周囲気温が 0**°C **～ 35**°C **の環境の場合、高地対応モードを使用しないでください。このような条件でこのモードをオンにすると、プロジェクターが過度に冷却されます。**

高地対応モードをオンにするには：

1. **Menu/Exit** を押し、**システム設定：詳細**メニューが選択されるまで ◀ /▶ を押します。
2. ▼ を押して**高地対応モード**を選択し、次に◀ /▶ を押して**オン**を選択してください。確認メッセージが表示されます。
3. **はい**を選択し、**Mode/Enter** を押します。

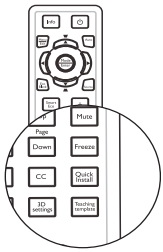
「**高地対応モード**」で操作すると、ファンを高速回転する為に、回転音が高くなります。

上記の場合を除き、その他の極端な条件下で本プロジェクターを使用すると、自動停止症状が表示されますが、これはプロジェクターを過熱から保護するための設計によるものです。このような場合、高地対応モードに切り替えてこれらの症状を解決する必要があります。ただし、これは、本プロジェクターがすべての過酷な状況または極端な状況でも操作可能であることを断言するものではありません。

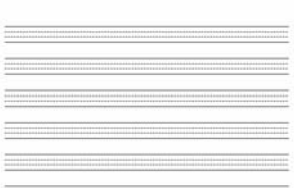
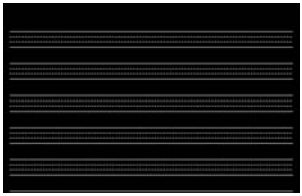
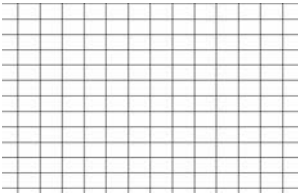
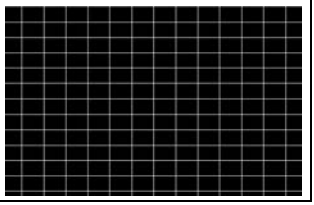
教育テンプレートの使用

このプロジェクターには、さまざまな教育目的用に、いくつかのプリセット パターンが用意されています。





リモコンの Menu/Exit を押して、OSD メニューを開き、表示 > 教育テンプレートを選択します。黒板 / ホワイトボード > オフ / 英字シート / ワークシート / 座標 を選択します。教育テンプレートが表示されます。又は、リモコンの Teaching Template でも同様の操作が可能です。

教育テンプレート	ホワイトボード	黒板
英字シート		
ワークシート		
座標		

プロジェクターのメニューディスプレイのカスタマイズ

オンスクリーン ディスプレイ (OSD) メニューはお好みに合わせて設定できます。次の設定は投写設定、操作、性能には影響しません。

- **システム設定： 基本** > **メニュー設定**メニューの**メニュー表示時間**では、最後にキーを押してから、OSD の表示時間を設定します。◀ /▶ を使って適切なタイムフレームを選択します。
- **システム設定： 基本** > **メニュー設定**メニューの **メニュー位置** で OSD の位置を 5 つ設定します。◀ /▶ を使ってお好みの位置を選択します。
- **言語**メニューの**システム設定： 基本**で OSD メニューの言語を設定します。**Enter** を使用して言語を選択します。
- **システム設定： 基本** > **メニュー設定** メニューの **アラームメッセージ** で、スクリーンにアラームメッセージを表示するかどうかを設定します。◀ /▶ を使って希望の設定を選択します。
- **スプラッシュ スクリーン**メニューの**システム設定： 基本**で、プロジェクターの起動時に表示するお好みのロゴスクリーンを設定します。◀ /▶ を使ってスクリーンを選択します。

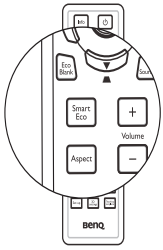
ランプセーバーモードの選択

- リモコンの使用。

SmartEco を押して、**ランプ モード**を選択し、▲ / ▼を押して**ノーマル** / **省電力** / **SmartEco** を選択します。

- OSD メニューの使用。

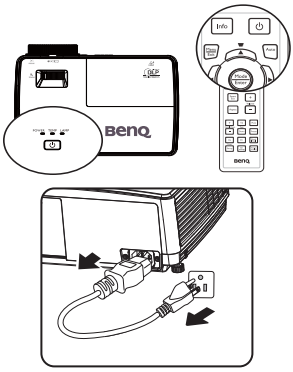
1. **Menu/Exit** を押し、**システム設定： 詳細** メニューが選択されるまで ◀ /▶ を押します。
2. ▼を押してランプ 設定を選択し Mode/Enter を押します。ランプ設定ページが表示されます
3. **ランプ モード**を選択し、◀ /▶ を押して **ノーマル** / **省電力** /**SmartEco** を選択します。ランプの輝度はランプモードにより異なります。以下の表の説明リストを参照してください。



ランプ モード	説明
ノーマル	フルランプ輝度を提供します。
省電力	輝度を下げ、ランプ寿命を延ばし、ファンノイズを低減します。
SmartEco	コンテンツの輝度レベルに応じて、ランプ電力を自動的に調整します。

省電力モードまたは SmatEco モードを選択すると、ライト出力が低減され、その結果投写される画像が暗くなります。

プロジェクターの停止



1. **POWER** を押すと、確認を促すメッセージが表示されます。
   数秒以内に応答しなければ、メッセージは消えます。
2. **POWER** をもう一度押します。**電源表示灯**がオレンジ色に点滅して投写ランプが停止し、ファンが約 90 秒間回ってプロジェクターを冷却します。

⚠ • **ランプを保護するため、冷却プロセスの間プロジェクターはいかなるコマンドにも応答しません。**

• **冷却時間を短縮するために、クイッククーリング機能を有効にすることもできます。詳細は、52 ページの「クイッククーリング」を参照してください。**

3. 冷却プロセスが完了すると、**電源表示灯**がオレンジ色に点灯し、ファンが停止します。
4. プロジェクターを長期間使用しない場合は、電源コードをコンセントから抜いてください。
5. **クイック再起動**が**オン**のとき、プロジェクターの電源を切ってから 90 秒以内にプロジェクターを再起動できます。(プロジェクターは 90 秒間に 30% の電力を維持します)
   クイック再起動が**オフ**のとき、ランプが冷却するまで待ってプロジェクターを再起動する必要があります。クイック再起動がオンのとき、クイック冷却項目はグレー表示になります

☞ • **プロジェクターが適切に停止しない場合、プロジェクターの再起動時にランプを保護するため、ファンは数分間回って冷却を行います。ファンの停止後、再び POWER を押してプロジェクターを起動してください。このとき電源表示灯がオレンジ色に点灯します。**

• **実際のランプの寿命は環境条件および使用状況により異なります。**

メニュー操作

メニュー システム

オンスクリーンディスプレイ (OSD) メニューは、選択した信号のタイプにより異なります。

メインメニュー	サブメニュー		オプション
I. 表示	壁スクリーン		**オフ** / 薄い黄色 / ピンク / 薄緑 / 青 / 黒板
	縦横比		**自動** / リアル /4:3/16:9/16:10
	自動台形補正		**オン** / オフ
	台形補正		
	位置		
	位相		
	水平サイズ		
	デジタル ズーム		
	3D	3D モード	上 - 下 /F. シーケンシャル / サイドバイサイド / **オフ**
		3D 逆同期	**無効** / 逆転
		3D 設定を保存	3D 設定 1/3D 設定 2/3D 設定 3
		3D 設定を適用	3D 設定 1/3D 設定 2/3D 設定 3/ オフ
	教育テンプレート	黒板	**オフ** / 英字シート / ワークシート / 座標
		ホワイトボード	**オフ** / 英字シート / ワークシート / 座標

2. ピクチャ	**ピクチャ モード**	**ダイナミック** / **プレゼンテーション** /**RGB**/ **シネマ** / (**3D**)/ **ユーザー設定 1**/ **ユーザー設定 2**	
	リファレンス モード	**ダイナミック** / **プレゼンテーション** /**RGB**/ **シネマ** / (3D)	
	輝度		
	コントラスト		
	色		
	色調		
	シャープネス		
	色温度		冷 / **ノーマル** / 暖
	色温度の詳細調整		R ゲイン /G ゲイン /B ゲイン / R オフセット /G オフセット / B オフセット
	3D カラーマネージメント	**原色**	**R**/G/B/C/M/Y
		色相	
		彩度	
		ゲイン	
	画像設定をリセット	現在 / すべて / **キャンセル**	
3. ソース	**クイック自動検索**		**オン** / オフ
	カラースペース転換		**自動** /RGB/YUV

4. システム設定： 基本	**プレゼンテーション タイマー**	**タイマー間隔**	1 ～ 240 分
		タイマー表示	**常に使用する** /3 分 /2 分 /1 分 / 常に使用しない
		タイマーの位置	**左上** / 左下 / 右上 / 右下
		タイマーのカウント方法	**減少** / 増加
		オン / オフ	**はい** / いいえ
	言語		English / Français / Deutsch Italiano / Español / Русский 繁體中文 /简体中文 /日本語 /한국어/ Svenska / Nederlands / Türkçe/ Čeština / Português / ไทย / Polski Magyar/ Български/ Hrvatski/ Română/ Suomi/ Norsk/ Dansk /Indonesian/Ελληνικά/العربية / हिन्दी
	プロジェクターの投写位置		**前面投写** / リア投写 / 天井リア投写 / 天井前面投写
	メニュー設定	**メニュー表示時間**	5 秒 /10 秒 /**20 秒** /30 秒 / 常に使用する
		メニュー位置	**中央** / 左上 / 右上 / 右下 / 左下
		アラームメッセージ	**オン** / オフ
	操作設定	**ダイレクト電源オン**	オン / **オフ**
		信号入力時電源オン	オン / **オフ**
		自動パワーオフ	無効 /3 分 /10 分 /15 分 /**20 分** / 25 分 /30 分
		クイッククーリング	オン / **オフ**
		クイック再起動	オン / **オフ**
		画面オフタイマー	**無効** /5 分 /10 分 /15 分 /20 分 / 25 分 /30 分
		スリープ タイマー	**無効** /30 分 /1 時間 /2 時間 / 3 時間 /4 時間 /8 時間 /12 時間
	背景色		**BenQ**/ 黒 / 青 / 紫
	スプラッシュスクリーン		**BenQ**/ 黒 / 青

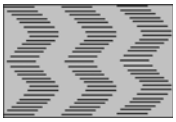
5. システム設定：詳細	**高地対応モード**	オン / **オフ**	はい / **いいえ**
	ランプ設定	**ランプ モード**	ノーマル / 省電力 /**SmartEco**
		ランプスパモード	**オン** / オフ
		タイマーのリセット	リセット / **キャンセル**
		ランプ時間	
	セキュリティ設定	**パスワードの変更**	
		セキュリティ設定の変更	**電源ロック**
	ボーレート		2400/4800/9600/14400/19200/ 38400/57600/**115200**
	テストパターン		オン / **オフ**
	クローズドキャプション	**クローズドキャプション有効**	オン / **オフ**
		キャプションバージョン	**CC1**/CC2/CC3/CC4
	全設定クリア	リセット / **キャンセル**	
6. 情報	**現在のシステム状態**		• ソー ス • ピクチャ モード • 解像度 • ランプ モード • 3D 形式 • カラー システム • ランプ時間 • ファームウェアバージョン

メニュー項目は、プロジェクターが 1 つ以上有効な信号を検出したときに有効になります。プロジェクターに装置が接続されていなかったり信号が検出されない場合、アクセスできるメニュー項目は制限されます。

ランプ設定の詳細については、58 ページを参照してください。

各メニューの説明

☞・ **本書に一覧されたデフォルト値、特に 47-55 ページの値は参考情報です。製品は継続的に改善されるため、プロジェクターによって値は異なる場合があります。**

	機能	説明
1. 表示メニュー	**壁スクリーン**	白以外の投写壁に投写するとき、投写画像の色を補正します。詳細は、33 ページの「壁スクリーンの使い方」を参照してください。
	縦横比	入力信号ソースによっても異なりますが、画像の縦横比の設定オプションは 4 つあります。詳細は、31 ページの「縦横比の選択」を参照してください。
	自動台形補正	イメージの台形補正を自動で行います。
	台形補正	イメージの台形の歪みを修正します。詳細は、24 ページの「台形補正」を参照してください。
	位置	位置調整ページが開きます。投写画像を移動するには、方向矢印キーを使用します。ページ下部に表示される値は、その最高値または最低値に達するまでキーを押すたびに変化します。 ☞ **この機能は PC 信号 (アナログ RGB) が選択されている場合のみ使用できます。**
	位相	画像の歪みを低減するためにクロック位相を調整します。  ☞ この機能は PC 信号 (アナログ RGB) が選択されている場合のみ使用できます。
	水平サイズ	画像の水平幅を調整します。 ☞ **この機能は PC 信号 (アナログ RGB) が選択されている場合のみ使用できます。**
	デジタル ズーム	投写画像のサイズを拡大または縮小します。詳細は、30 ページの「細部の拡大と検索」を参照してください。

	機能	説明
1. 表示メニュー	3D	本プロジェクターは、画像に深みを与えることで 3D ムービー、ビデオ、スポーツイベントをより臨場感豊かにお楽しみいただける 3D 機能を備えています。3D 画像をご覧いただくには、3D メガネを着用する必要があります。 **3D モード** デフォルト設定は **オフ** です。プロジェクターが 3D 形式を認識できない場合、◀ /▶ を押して **3D モード** を選択してください。 **3D 逆同期** 画像深度が逆転している場合、この機能をオンにすることで問題を修正できます。 **3D 設定を適用** プロジェクターに保存された 3D 設定が提供され、こられの設定は、プロジェクターを次回再起動する時に維持されます。 **3D 設定を保存** プロジェクトは、現在の 3D 設定を記憶します。
	教育テンプレート	補助教材としてテンプレートを提供します。授業に使用することができます。詳細は、40 ページの「教育テンプレートの使用」を参照してください。

	機能	説明
2. ピクチャメニュー	ピクチャ モード	ご自分のプログラムタイプに合うようにプロジェクター画像の設定を最適化できるように、事前定義されたピクチャモードが用意されています。詳細は、32 ページの「ピクチャ モードの選択」を参照してください。
	リファレンス モード	画質に必要とされる最適のピクチャモードを選択し、さらに同じページ上に一覧された選択に基づき画像を微調整します。詳細は、32 ページの「ユーザー I/ ユーザー 2 モードを設定する」を参照してください。
	輝度	画像の輝度を調整します。詳細は、33 ページの「輝度の調整」を参照してください。
	コントラスト	画像の暗い部分と明るい部分の違いを調整します。詳細は、33 ページの「コントラストの調整」を参照してください。
	色	彩度レベル、つまりビデオ画像の各色の量を調整します。詳細は、33 ページの「色の調整」を参照してください。 ☞ **この機能は、ビデオ信号が選択されている場合のみ使用できます。**
	色調	画像の赤と緑の色調を調整します。詳細は、33 ページの「色調の調整」を参照してください。 ☞ **この機能は、ビデオ信号が選択され、システム形式が NTSC の場合にのみ使用できます。**
	シャープネス	画像がよりシャープまたはソフトになるように調整します。詳細は、33 ページの「シャープネスの調整」を参照してください。 ☞ **この機能は、ビデオ信号が選択されている場合のみ使用できます。**

	機能	説明
2. ピクチャメニュー	色温度	詳細は、34 ページの「色温度の選択」を参照してください。
	色温度の詳細調整	詳細は、34 ページの「お好みの色温度を設定する」を参照してください。
	3D カラーマネージメント	詳細は、34 ページの「3D カラーマネージメント」を参照してください。
	画像設定をリセット	詳細は、35 ページの「現在の、またはすべてのピクチャモードをリセットする」を参照してください。 ピクチャ モードがダイナミック下にあるとき、「現在」を選択するとダイナミックのみがデフォルト値にリセットされますが、「すべて」を選択するとすべてのピクチャ モード設定がデフォルト値にリセットされます。
3. メースメニュー	クイック自動検索	詳細は、29 ページの「入力信号の切り替え」を参照してください。
	カラースペース転換	詳細は、30 ページの「細部の拡大と検索」を参照してください。

	機能	説明
4. システム設定：基本メニュー	プレゼンテーション タイマー	プレゼンテーション発表者に残りの持ち時間を知らせます。詳細は、36 ページの「プレゼンテーションタイマーの設定」を参照してください。
	言語	オンスクリーン ディスプレイメニュー (OSD) の言語を設定します。詳細は、25 ページの「メニューの使用方法」を参照してください。
	プロジェクターの投写位置	プロジェクターは、天井またはスクリーンの背後に設置したり、1 枚あるいは複数のミラーを付けて設置することができます。詳細は、16 ページの「場所の選択」を参照してください。
	メニュー設定	**メニュー表示時間** 最後にキーを押してから OSD を表示している時間の長さを設定します。長さは 5 ～ 30 秒まで 5 秒刻みで設定できます。 **メニュー位置** オンスクリーン ディスプレイ (OSD) メニュー位置を設定します。 **アラームメッセージ** アラームメッセージを表示するかどうかを設定します。

	機能	説明
4. システム設定：基本メニュー	操作設定	**ダイレクト電源オン** **オン** を選択すると、機能が有効になります。詳細は、21 ページの「プロジェクターの起動」を参照してください。 **信号入力時電源オン** **オン** を選択しているとき、VGA 信号が検出されるとプロジェクターは自動的にオンになります。**オフ** を選択しているとき、プロジェクターは手動でオンにできます (キーパッドまたはリモートで)。詳細は、21 ページの「プロジェクターの起動」を参照してください。 **自動パワーオフ** 指定した時間を経過しても入力信号が検出されない場合、プロジェクターの電源を自動的にオフにします。詳細は、58 ページの「自動パワーオフの設定」を参照してください。 **クイッククーリング** **オン**を選択すると機能が有効になり、プロジェクターの冷却時間が数秒に短縮されます。 ☞ **クイック冷却プロセスの直後にプロジェクターを再起動しようとすると、正常にオンになず冷却ファンが作動する場合があります。** **クイック再起動** クイック再起動がオンのとき、プロジェクターがオフになってから 90 秒以内にプロジェクターを再起動できます。 **画面オフタイマー** 画面オフ機能が有効になっているとき、画像をオフにする時間を設定します。その時間が経過すると、画像は画面に戻ります。詳細は、38 ページの「画像を非表示にする」 を参照してください。 **スリープ タイマー** 自動停止タイマーを設定します。タイマーは 30 分から 12 時間の間で値を設定できます。
	背景色	プロジェクターに信号入力がないとき、表示される背景色を選択できます。選択肢には以下の 4 つがあります : BenQ ロゴ、黒、青、紫。
	スプラッシュスクリーン	プロジェクター起動時に表示されるロゴスクリーンを選択することができます。選択肢には以下の 3 つがあります : BenQ ロゴ、黒いスクリーン、青いスクリーン。

	機能	説明
5. システム設定：詳細メニュー	高地対応モード	高地での操作モードです。詳細は、39 ページの「高地対応環境での操作」を参照してください。
	ランプ設定	**ランプ モード** 詳細は、57 ページの「ランプモードの設定」を参照してください。 **ランプスパモード** 耐用期間の最初の数百時間は、ランプの電圧を低めのレベルに維持し、長期間にわたり高度なメンテナンスを維持します。プロジェクターの電源を入れたら、**オン**を選び、**ランプスパモード**を有効にします。 **タイマーのリセット** 詳細は、62 ページの「ランプタイマーをリセットする」を参照してください。 **ランプ時間** ランプの合計使用時間を計算する方法については、57 ページの「ランプ時間を知る方法」を参照してください。
	セキュリティ設定	**パスワードの変更** 新しいパスワードに変更する前に、現在のパスワードを入力するよう要求されます。 **セキュリティ設定の変更** **電源ロック** 詳細は、26 ページの「パスワード機能の使用」を参照してください。
	ボーレート	適切な RS-232 ケーブルでプロジェクターを接続し、プロジェクターのファームウェアを更新またはダウンロードできるように、コンピュータと同じボーレートはを選択してください。この機能は専門技術者用に設けられています。
	テストパターン	**オン**を選択するとこの機能が有効になり、プロジェクターにグリッド テストパターンが表示されます。これは画像サイズとフォーカスを調整し、投写画像に歪みがないことを確認するのに役立ちます。詳細は、23 ページの「組み込みテストパターンの使用」を参照してください。

	機能	説明
5. システム設定：詳細メニュー	クローズドキャプション	**クローズドキャプション有効** 選択した入力信号がクローズドキャプションを送信する場合は、**オン**を選択して機能を有効にします。 • キャプション：クローズドキャプション対応の (テレビ格付けでは通常「CC」とマーク) テレビ番組やビデオの会話、ナレーション、サウンド効果をスクリーンに表示します。 **キャプションバージョン** お好みのクローズドキャプション モードを選択してください。キャプションを表示するには、CC1、CC2、CC3、CC4 を選択します (CC1 はお住まいの地域の一次言語でキャプションを表示します)。
	全設定クリア	すべての設定を工場出荷時の値に戻します。 ☞ **次の設定は現在の設定値のまま維持されます : ユーザー設定 1、ユーザー設定 2、プロジェクターの投写位置、高地対応モード、セキュリティ設定、ボーレート。**

	機能	説明
6. 情報メニュー	現在のシステム状態	**ソース** 現在の信号ソースを表示します。 **ピクチャ モード** **ピクチャ**メニューで選択したモードを表示します。 **解像度** 入力信号のネイティブ解像度を表示します。 **ランプ モード** 現在のランプモードを表示します。 **3D 形式** 現在の 3D モードを表示します。 **カラー システム** 入力システムの形式として NTSC、PAL、SECAM、RGB のいずれかを表示します。 **ランプ時間** ランプが使用された時間を表示します。 **ファームウェアバージョン** ファームウェアバージョンを表示します。

メンテナンス

プロジェクターのお手入れ

ご使用のプロジェクターは、メンテナンスの必要がほとんどありません。定期的にしなければならないことは、レンズとケースの洗浄だけです。

ランプ以外は、プロジェクターの部品を一切取り外さないでください。ランプ以外の交換が必要な場合は、販売店にご連絡ください。

レンズの洗浄

表面に汚れやほこりが付いていたら、レンズを洗浄します。

- 圧縮空気スプレー缶を使用してほこりを取り除きます。
- 汚れやしみが付いた場合、レンズ洗浄ペーパーまたはレンズ クリーナーで湿らせた柔らかい布でレンズの表面を軽く拭きます。
- 研磨パッド、アルカリ / 酸クリーナー、クレンザー、またはアルコール、ベンジン、シンナー、殺虫剤などの揮発性溶剤は絶対に使用しないでください。そのような素材の使用あるいはゴムまたはビニール素材との長時間にわたる接触は、プロジェクターの表面およびキャビネット素材の破損を招く恐れがあります。

⚠ **レンズは絶対に研磨剤で磨かないでください。**

プロジェクターケースの洗浄

ケースの洗浄を行う前に、42 ページの「プロジェクターの停止」で説明した正しい遮断手順でプロジェクターの電源をオフにし、電源コードを抜いてください。

- ほこりや汚れを取り除くには、柔らかい布でケースを拭きます。
- 落ちにくい汚れやしみを取り除くには、水で薄めた中性洗剤で布を湿らせて、ケースを拭きます。

⚠ **ワックス、アルコール、ベンジン、シンナー、その他の化学洗剤は使用しないでください。ケースを傷める場合があります。**

プロジェクターの保管

プロジェクターを長期間保管する必要がある場合、以下の手順に従ってください。

- 保管場所の温度と湿度が、プロジェクターの推奨範囲内であることを確認します。詳細は、65 ページの「仕様」を参照されるか、販売店にお尋ねください。
- アジャスターフットを格納します。
- リモコンから電池を取り外します。
- プロジェクターを製品を梱包していた箱、または同等の箱に梱包します。

プロジェクターの移動

プロジェクターを搬送するときは、製品を梱包していた箱または同等の箱に梱包することを推奨します。

ランプについて

ランプ時間を知る方法

プロジェクターが作動しているとき、内蔵されたタイマーがランプの使用時間 (時間単位) を自動的に計算します。同等のランプ時間の計算方法は次の通りです。

合計（相当）ランプ時間 = 2.00 (ノーマルモードでの使用時間) + 1.67 (省電力モードでの使用時間) + 1.00 (SmartEco モードでの使用時間)

☞ **詳細は、下記 " ランプモードの設定 " を参照してください。**

省電力 /SmartEco でのランプ時間は、ノーマルモードより短く計算されます。つまり、プロジェクターを **省電力 /SmartEco** モードで使用すると、ランプ時間の延長につながります。

ランプ使用時間を知るには、

1. **Menu/Exit** を押し、**システム設定 : 詳細**メニューが選択されるまで ◀/▶ を押します。
2. ▼を押して**ランプ設定**を選択し **Mode/Enter** を押します。**ランプ設定** ページが表示されます。
3. メニューに表示された**ランプ時間**情報が表示されます。
4. メニューを終了するには、**Menu/Exit** を押します。

また、**情報**メニューではランプ時間情報を見ることもできます。

ランプの寿命を延ばす

投写ランプは消耗品です。ランプの寿命を可能な限り延ばすには、OSD メニューまたはリモコンから次の設定を行ってください。

ランプモードの設定

省電力 /SmartEco モードを使用すると、システムノイズと消費電力が低減します。**省電力 /SmartEco** モードを選択すると、光出力が低減され、その結果、投写画像が暗くなり、保護されるプロジェクターの動作時間が延びます。

プロジェクターを **省電力 /SmartEco** モードで設定しても、ランプの寿命を延ばすことができます。**省電力 /SmartEco** モードを設定するには、**システム設定 : 詳細** > **ランプ設定** > **ランプ モード** メニューに進み、◀/▶ を押します。

ランプモードは、以下の表として定義されます。

ランプ モード	説明
ノーマル	フルランプ輝度を提供します。
省電力	輝度を下げ、ランプ寿命を延ばし、ファンノイズを低減します。
SmartEco	コンテンツの輝度レベルに応じて、ランプ電力を自動的に調整します。

自動パワーオフの設定

指定した時間が経過しても入力ソースが検出されない場合、ランプの寿命を不必要に浪費しないように自動的にプロジェクターの電源をオフにします。

自動パワーオフを設定するには、**システム設定： 基本** > **自動パワーオフ**メニューに進み、◀/▶ を押します。時間は 5 分おきに 5 分から 30 分の範囲で設定できます。プリセットの時間の長さがプレゼンテーションに合わない場合は、**無効**を選択します。この場合、一定時間が経過してもプロジェクターは自動的に遮断しません。

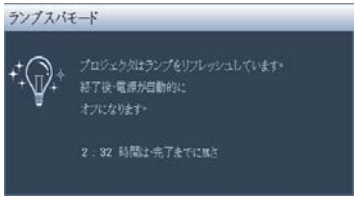
ランプスパモードを有効化する

ランプを長期間使用すると、ランプの電極が徐々に変形するため、熱膨張効果により、ランプ寿命に影響を及ぼします。ランプスパモードでは、シャットダウン後にプロジェクターがランプを自動的かつ継続的にリフレッシュします。これにより、電極が良い状態に維持され、ランプ寿命を延ばします。

ランプスパモードを設定するには、**システム設定： 詳細** > **ランプ設定** > **ランプスパモード**メニューに進み、◀/▶を押します。

ただし、今回ランプスパモードを実行する、またはシャットダウンのたびにランプスパモードを実行しないと選択することも可能です。ランプスパモードをキャンセルする場合は、再度 ⏻ **POWER** を押して、「今すぐランプスパモードを有効化するかどうかをたずねるポップアップメッセージが表示されたらスキップします。





ランプ交換のタイミング

ランプ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、新しいランプを取り付けるか、お買い上げの販売店にご連絡ください。古いランプを使用すると、プロジェクターの誤動作の原因となり、場合によってはランプが破裂します。

⚠ **ランプの温度が異常に高くなると、LAMP (ランプインジケータ ライト) および TEMP (温度警告ライト) が点灯します。詳細は、63 ページの「インジケーター」を参照してください。**

次のランプ警告が表示されたら、ランプ交換時期を示しています。

☞ **以下の警告メッセージは参考情報です。実際のオンスクリーン指示に従い、ランプを準備し交換してください。**

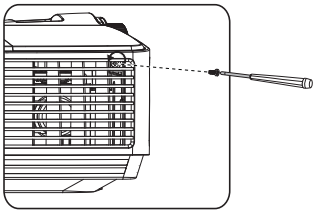
状態	メッセージ
動作を最適化するために、新しいランプを取り付けてください。プロジェクターが**省電力**を（57 ページの「ランプモードの設定」）選択してノーマルに動作している場合、次にランプ警告メッセージが表示されるまでプロジェクターを引き続き使用することができます。	
プロジェクターの操作中にランプの寿命が切れるのを避けるために、新しいランプを取り付ける必要があります。	
この段階でランプを交換するように強くお薦めします。ランプは消費アイテムです。ランプは使用を重ねる毎に明るさが失われます。これはランプのノーマルな動作です。明るさのレベルが大幅に減少したら、直ちにランプを交換してください。	
プロジェクターがノーマルに動作するには、ランプを交換する必要があります。	

☞ **上記メッセージに表示される「XXXX」には、モデルによって異なる数字が表示されます。**

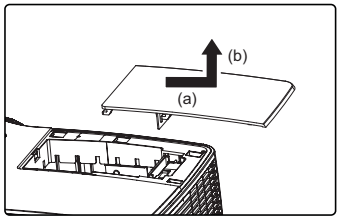
ランプの交換

- **このランプには水銀が含まれています。使用済みのランプは、自治体の回収規則に従って廃棄してください。**
- **プロジェクターの性能を十分に発揮するために、BenQ 純正品の交換用ランプをお使いください。純正品以外のランプを使用すると、プロジェクター本体に品質面、安全面で悪影響を及ぼす可能性があります。純正品以外のランプを使用して生じた本体の損傷、故障については、保証期間内でも有償修理となります。**

1. **電源をオフにし、プロジェクターをコンセントから抜きます。ランプが高温になっている場合、やけどしないようにランプが冷えるまで約 45 分間お待ちください。**
2. ランプカバーのねじを緩めます。

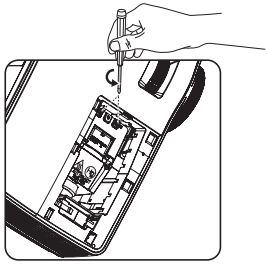


3. ランプカバーを (a) プロジェクターの側面に向かってカバーをスライドし、(b) 持ち上げて取り外します。

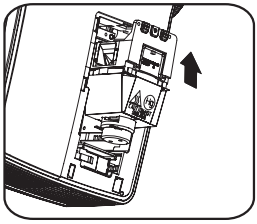


⚠
- **ランプカバーを外したまま、電源をオンにしないでください。**
- **ランプとプロジェクターの間に指を挿入しないでください。プロジェクター内部の鋭い縁により、負傷の原因となります。**

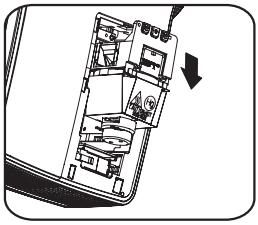
4. ランプを固定しているねじを緩めます。



5. ハンドルを上に持ち上げ立ててください。ハンドルを使ってゆっくりとランプをプロジェクターから引き出します。

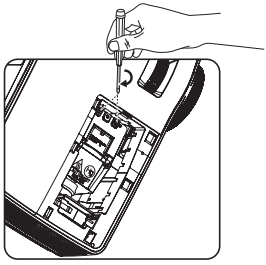


⚠
- **急激に引っ張るとランプが割れ、ガラスの破片がプロジェクター内に散乱します。**
- **ランプは、水のかかる場所、子供の手が届く場所、可燃物の付近には置かないでください。**
- **ランプを取り外した後、プロジェクター内部に手を入れないでください。内部の光学部品に手を触れると、投写画像の色が不均一になり歪む原因となります。**



6. 新しいランプをランプ室に挿入し、プロジェクターにフィットすることを確認します。

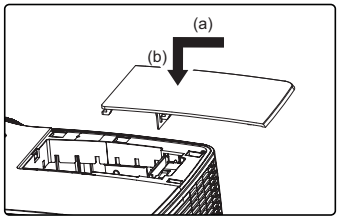
7. ランプを固定しているねじを締め付けます。



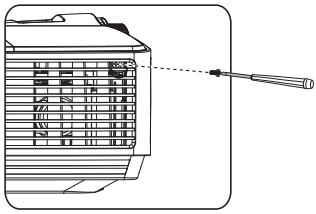
⚠
- **ネジがゆるいと接触が悪くなり、故障の原因となります。**
- **ネジを締め付け過ぎないでください。**

8. ハンドルが完全に平たくなっており、適切な場所にロックされていることを確認します。

9. ランプカバーを元の位置までスライドします。



10. ランプカバーを固定しているねじを締め付けます。



⚠ • **ネジがゆるいと接触が悪くなり、故障の原因となります。**

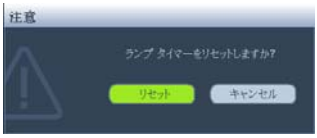
• **ネジを締め付け過ぎないでください。**

11. プロジェクターを再起動します。

⚠ **ランプカバーを外したまま、電源をオンにしないでください。**

ランプタイマーをリセットする

12. スタートアップロゴの次に、オンスクリーンディスプレイ (OSD) メニューが表示されます。**システム設定： 詳細** > **ランプ設定**メニューに進みます。**Mode/Enter** を押します。**ランプ設定** ページが表示されます。▼を押して**タイマーのリセット**を選択し **Mode/Enter** を押します。ランプタイマーをリセットするかどうかを確認するメッセージが表示されます。**リセット**を選択し、**Mode/Enter** を押します。ランプ時間は「0」にリセットされます。



⚠ **ランプが新しいものでない場合、または交換していない場合はリセットしないでください。ランプが破損する原因となります。**

インジケーター

ライト			状態と説明
POWER	TEMP	LAMP	
システムメッセージ			
オレンジ	オフ	オフ	スタンバイ モード
緑 点滅	オフ	オフ	電源を入れる
緑	オフ	オフ	ノーマル操作
オレンジ 点滅	オフ	オフ	ノーマル電源ダウン冷却
赤	オフ	オフ	ダウンロード
緑	オフ	赤	CW 起動失敗（強制冷却中）
赤く 点滅	オフ	オフ	スケーラー停止失敗 (データ停止)
ランプエラーメッセージ			
オフ	オフ	赤	ノーマル操作中にランプ 1 エラー
オフ	オフ	オレンジ 点滅	ランプが点灯しません
熱エラーメッセージ			
赤	赤	オフ	ファン 1 エラー (実際のファン速度は目標の速度から ± 25% 外れています)
赤	赤く 点滅	オフ	ファン 2 エラー (実際のファン速度は目標の速度から ± 25% 外れています)
緑	赤	オフ	温度 1 エラー (制限温度を超えています)

トラブルシューティング

? プロジェクターの電源がオンにならない。

原因	対応策
電源コードから電気がきていません。	電源コードをプロジェクターの AC インレットとコンセントに差し込みます。コンセントにスイッチがある場合は、スイッチがオンになっていることを確認します。
冷却プロセスの間にプロジェクターの電源を再びオンにしようとしています。	冷却プロセスが完了するまでお待ちください。

? 画像が映らない

原因	対応策
ビデオ ソースがオンになっていないか、正しく接続されていません。	ビデオ ソースをオンにし、信号ケーブルが接続されていることを確認します。
プロジェクターが入力信号デバイスに正しく接続されていません。	接続を確認してください。
入力信号が正しく選択されていません。	リモコンの **Source** キーを使って、正しい入力信号を選択します。

? 画像がぼやける

原因	対応策
投写レンズの焦点が合っていません。	フォーカスリングでピント調整を行ってください。
プロジェクターとスクリーンの位置が正しく合っていません。	投写角度と方向、また必要に応じて装置の高さも調整します。
レンズカバーが閉じたままです。	レンズカバーを外してください。

? リモコンが機能しない

原因	対応策
電池の残量がありません。	電池を新しいものと交換してください。
リモコンとプロジェクターの間に障害物があります。	障害物を取り除いてください。
プロジェクターからの距離が遠すぎます。	プロジェクターから 8 メートル (26 フィート) 以内の距離に近づいてください。

? パスワードが間違っている

原因	対応策
入力したパスワードが正しくありません。	詳細は、27 ページの「パスワードの呼び戻し手順に入る」を参照してください。

仕様

☞ **すべての仕様は予告なしに変更することがあります。**

光学

解像度
(ES500)
800 x 600 SVGA
(EX501)
1024 x 768 XGA
表示システム
1-CHIP DMD
レンズ F/ 番号
F = 2.5 から 2.7
f = 22.08 ～ 24.28 mm
偏り
130%
ズーム比
1.1X
ランプ
190 W ランプ

電気仕様

電源装置
AC100 ～ 240V、2.6 A、
50-60 Hz (自動)
消費電力
265 W (最大); < 0.5 W (スタンバイ)

機械仕様

重量
1.94 kg (4.3 ポンド)

コントロール

RS-232 シリアルコントロール
9 ピン x 1
IR 受信装置 x 1
Mini-B USB x 1
(ファームウェアのダウンロードと前 / 次ページ)

入力端末

コンピュータ入力
RGB 入力
D-Sub 15 ピン (メス) x 1
ビデオ信号入力
ビデオ
RCA ジャック x 1
SD/HDTV 信号入力
アナログ - コンポーネント RCA ジャック x 3
(RGB 入力経由)

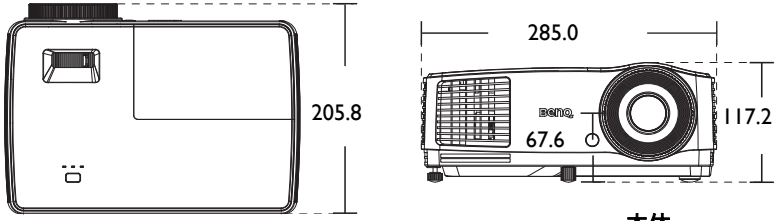
環境条件

動作温度
0°C ～ 40°C（海水面）
操作時の相対湿度
10%-90% (結露しないこと)
動作高度
0 ～ 1499 m（0°C ～ 35°C）
1500-3000 m (0°C ～ 30°C) (高地対応モードオン時)

☞ **ランプの寿命は環境条件および使用率により異なります。**

外形寸法

285.0 mm (W) x 117.2 mm (H) x 205.8 mm (D)

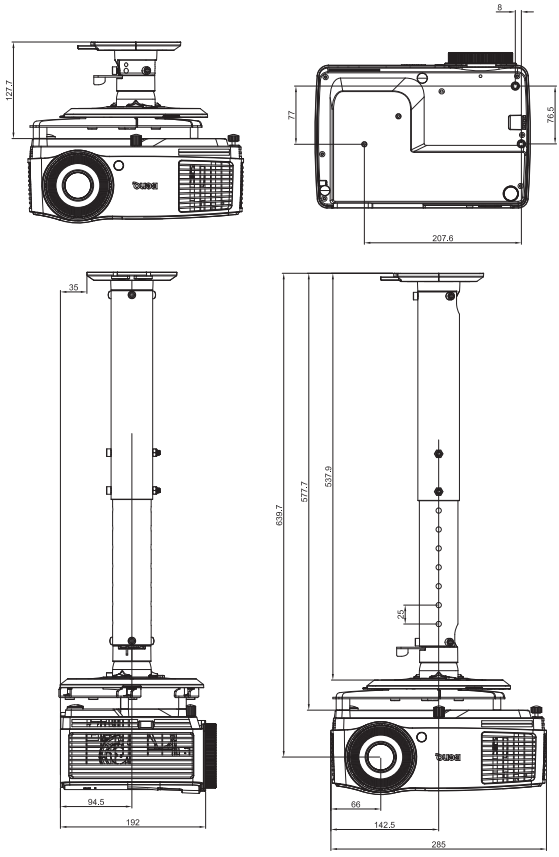


本体 : mm

天井取付

天井取付ねじ :M4

(最大 L = 25 mm、最小 L = 20 mm)



本体 : mm

タイミング図

サポートされる PC 入力のタイミング

EDID ファイルと VGA グラフィックカードの制限のためサポートされないことがあります。一部のタイミングは選択できない可能性があります。

解像度	タイミング	水平周波数 (KHz)	垂直周波数 (Hz)	ピクセル周波数 (MHz)	3D フィールドシーケンシャル	3D 上 - 下	3D 横並び
640 x 480	VGA_60	59.94	31.469	25.175	◎	◎	◎
	VGA_72	72.809	37.861	31.500			
	VGA_75	75	37.5	31.500			
	VGA_85	85.008	43.269	36.000			
720 x 400	720 x 400_70	70.087	31.469	28.3221			
800 x 600	SVGA_60	60.317	37.879	40.000	◎	◎	◎
	SVGA_72	72.188	48.077	50.000			
	SVGA_75	75	46.875	49.500			
	SVGA_85	85.061	53.674	56.250			
	SVGA_120 *	119.854	77.425	83.000	◎		
1024 x 768	XGA_60	60.004	48.363	65.000	◎	◎	◎
	XGA_70	70.069	56.476	75.000			
	XGA_75	75.029	60.023	78.750			
	XGA_85	84.997	68.667	94.500			
	XGA_120 *	119.989	97.551	115.5	◎		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67.5	108			
1024 x 576	BenQ ノートブックタイミング	60	35.82	46.966			
1024 x 600	BenQ ノートブックタイミング	64.995	41.467	51.419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45	74.250	◎	◎	◎
	1280 x 720_120	120	90.000	148.500	◎		
1280 x 768	1280 x 768_60	59.87	47.776	79.5	◎	◎	◎
1280 x 800	WXGA_60	59.81	49.702	83.500	◎	◎	◎
	WXGA_75	74.934	62.795	106.500			
	WXGA_85	84.88	71.554	122.500			
	WXGA_120 *	119.909	101.563	146.25	◎		
1280 x 1024	SXGA_60	60.02	63.981	108.000		◎	◎
	SXGA_75	75.025	79.976	135.000			
	SXGA_85	85.024	91.146	157.500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60	60	108.000		◎	◎
	1280 x 960_85	85.002	85.938	148.500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60.015	47.712	85.5		◎	◎
1440 x 900	WXGA+_60	59.887	55.935	106.500		◎	◎
1400 x 1050	SXGA+_60	59.978	65.317	121.750		◎	◎
1600 x 1200	UXGA	60	75	162.000		◎	◎
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59.954	65.29	146.25		◎	◎

1920 x 1080	1920 x 1080_60 (ブランキング減少)	67.5	60	148.5			
1920x 1200	1920 x 1200_60 (ブランキング減少)	59.95	74.038	154.000			
640 x 480 @67Hz	MAC13	66.667	35	30.240			
832 x 624 @75Hz	MAC16	74.546	49.722	57.280			
1024 x 768 @75Hz	MAC19	75.02	60.241	80.000			
1152 x 870 @75Hz	MAC21	75.06	68.68	100.000			

- * **VESA Reduced Blanking 信号のみ対応。**

サポートされる ビデオ 入力のタイミング

ビデオモード	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)	色の副搬送波周波数 (MHz)	3D フィールドシーケンシャル
NTSC	15.73	60	3.58	U
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	

コンポーネント -YPbPr 入力用にサポートされるタイミング

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)	3D フィールドシーケンシャル
480i	720 x 480	15.73	59.94	13.5	◎
480p	720 x 480	31.47	59.94	27	◎
576i	720 x 576	15.63	50	13.5	
576p	720 x 576	31.25	50	27	
720/50p	1280 x 720	37.5	50	74.25	
720/60p	1280 x 720	45.00	60	74.25	◎
1080/50i	1920 x 1080	28.13	50	74.25	
1080/60i	1920 x 1080	33.75	60	74.25	
1080/24P	1920 x 1080	27	24	74.25	
1080/25P	1920 x 1080	28.13	25	74.25	
1080/30P	1920 x 1080	33.75	30	74.25	
1080/50P	1920 x 1080	56.25	50	148.5	
1080/60P	1920 x 1080	67.5	60	148.5	

保証と著作権情報

特許

BenQ プロジェクターの特許の適用範囲の詳細については、
http://patmarking.benq.com/ をご覧ください。

限定保証

BenQ は、本製品が通常の使用および保管下で材質または仕上がりに欠陥がないことを保証します。

保証クレームには、購入日の証明が必要となります。保証期間中に本製品に欠陥があることが判明した場合、BenQ の責任とお客様に対する唯一の法的救済は、欠陥部品の交換 (人件費を含む) に限られます。保証サービスを受ける場合は、欠陥のある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 の文書による指示に従わずに操作を行った場合、この保証は無効となります。特に本製品は環境湿度 10% から 90% の間、温度 0°C から 35°C の間、高度 4920 フィート以下の環境でご使用ください。ホコリが立ちやすい場所での使用は避けてください。本保証はお客様に特定の法的権利を提供するもので、また、国によって異なる他の権利が与えられることもあります。

詳細は、弊社ホームページ www.BenQ.com をご覧ください。

著作権

Copyright 2014 by BenQ Corporation.All rights reserved. 本書のいかなる部分も、BenQ コーポレーション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、本書の内容に関して明示的または黙示的に表明または保証するものではなく、また商業的価値や特定目的への適合性に対する保証はいっさいいたしません。さらに、BenQ Corporation は本書を改定する権利を留保するものとし、かかる改定や変更についていかなる人物に対しても通知する義務を負うことはありません。

*DLP 、Digital Micromirror Device 、および DMD は、Texas Instruments の商標です。その他の著作権はそれぞれの会社または組織に帰属します。