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

# MX818ST

**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。

# MX818ST/MX819ST/MW820ST
# デジタル プロジェクタ
## 取扱説明書

# 目次


## 安全にお使いいただくために . . . . . 3

## 紹介 . . . . . 7

プロジェクタの特長 . . . . . 7
パッケージ内容 . . . . . 8
プロジェクタ外観ビュー . . . . . 9
制御装置および機能 . . . . . 10

## 設置 . . . . . 14

場所の選択 . . . . . 14
スクリーンサイズの調整 . . . . . 15

## 接続 . . . . . 17

ビデオ機器との接続 . . . . . 18

## 操作 . . . . . 19

プロジェクタの起動 . . . . . 19
投写イメージの調整 . . . . . 20
メニューの使用方法 . . . . . 22
プロジェクタの保護 . . . . . 23
入力信号の切り替え . . . . . 25
詳細の拡大と検索 . . . . . 26
縦横比の選択 . . . . . 27
画像の最適化 . . . . . 29
プレゼンテーションタイマーの設定 . . . . . 33
リモート ページング操作 . . . . . 34
画像の静止 . . . . . 34
画像を隠す . . . . . 34
コントロールキーをロックする . . 35
高地での操作 . . . . . 35
音量調整 . . . . . 36
テストパターンの使い方 . . . . . 36
教育テンプレートの使い方 . . . . . 37
プロジェクタの終了 . . . . . 38
直接電源オフ . . . . . 38
メニューの操作 . . . . . 39

## メンテナンス . . . . . 49

プロジェクタのお手入れ . . . . . 49
ランプについて . . . . . 50

## トラブルシューティング . . . . . 56

## 仕様 . . . . . 57

プロジェクタの仕様 . . . . . 57
外形寸法 . . . . . 58
天井取り付け . . . . . 58
壁取り付け . . . . . 59
タイミングチャート . . . . . 62

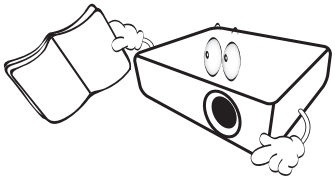
## 保証と著作権について 66

# 安全にお使いいただくために

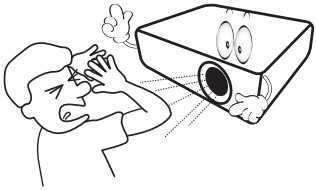
お使いのプロジェクタは、情報テクノロジ機器の最新の安全規格に適合するように設計され、テストされています。ただし、本装置を安全にご使用いただくために、このガイドおよび装置のマークに記載されている指示に従ってください。

## 安全にお使いいただくために

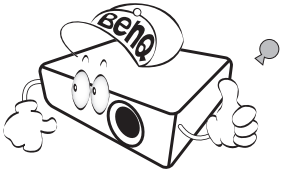
1. **プロジェクタを操作する前に、このユーザーガイドをお読みください。**またいつでも参照できるように、手の届く場所に保管しておいてください。



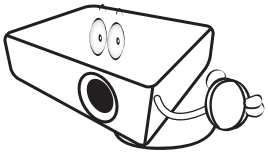
2. **動作中は、プロジェクタのレンズを覗き込まないでください。**光線が強力なので、視力障害を引き起こす恐れがあります。



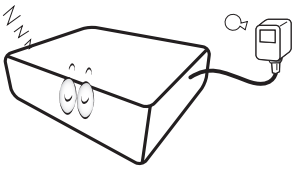
3. **点検修理については、認定サービス担当者にお問い合わせください。**



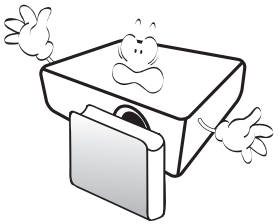

4. **プロジェクタのランプをオンにするときは、必ずレンズシャッター（ある場合）を開くか、レンズキャップ（ある場合）を取り外してください。**



5. 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、電源が AC100 ～ 240V の電圧範囲のときに安全に作動するように設計されていますが、停電や ±10V のサージが発生すると故障する可能性があります。**電源の電圧が変動したり、電源供給が中断したりする地域では、電源安定器、サージプロテクタ、または無停電電源装置（UPS）にプロジェクタを接続することをお薦めします。**

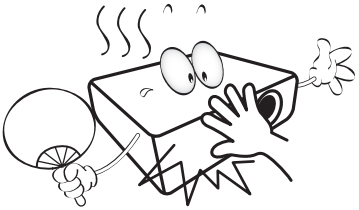


6. プロジェクタが作動しているときに投写レンズを物体で塞ぐと、それが過熱して変形したり、火災の原因となったりします。ランプを一時的にオフにするには、**ECO BLANK** を押します。

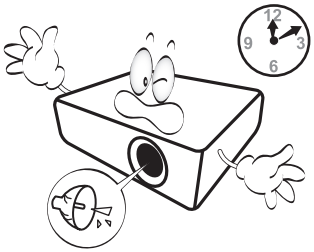


## 安全上のご注意（続き）

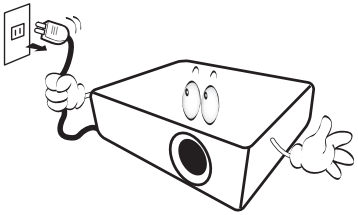
7. ランプは、動作中に非常に高温になります。ランプ部を取り外して交換する場合は、プロジェクタの電源を切ってから 45 分間ほど放置して、プロジェクタを常温に戻してください。



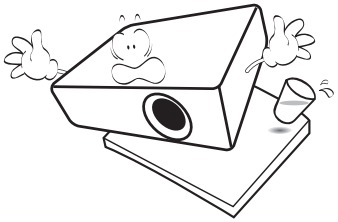
8. ランプは定格寿命より長く使用しないでください。ごくまれですが、定格寿命より長く使用すると、ランプが破裂することがあります。




9. 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。

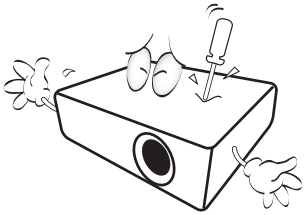


10. 本製品は安定した場所に設置してください。本製品が落下して、破損する恐れがあります。



11. 本装置のキャビネットは開けないでください。内部には危険な電圧が流れており、触れると死に至る場合もあります。ユーザーが補修できるパーツは専用の取り外し可能なカバーが付いているランプだけです。

    いかなる状況においても、これ以外のカバーをご自身で取り外そうとしないでください。修理は認定サービス担当者にお問い合わせください。



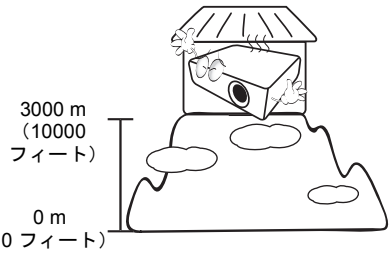
12. プロジェクタが稼動しているときには、通気孔から熱風と臭気を感じる場合があります。これは正常な状態であり、製品の欠陥によるものではありません。

## 安全上のご注意（続き）

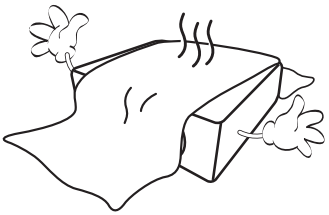
13. 次の場所に装置を置かないでください。
    - 通気が不十分な場所または密閉されている場所。壁との間隔を 50 cm 以上空けて、プロジェクタの周辺の風通しをよくしてください。
    - 窓を締め切った車内など、非常に高温になる場所。
    - 非常に湿度が高い場所、ほこりの多い場所、タバコの煙にさらされる場所。このような場所に置くと、光学部品が汚れ、プロジェクタの寿命が短くなり、画像が暗くなります。



    - 火災報知器に近い場所。
    - 周辺温度が 40°C / 104°F を超える場所。
    - 高度が 3000 メートル（10000 フィート）を超える場所。

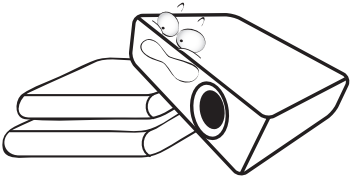



14. 通気孔をふさがないでください。
    - 本製品をブランケットなどの寝具類、または他の柔らかい物の上に置かないでください。
    - 本製品の上に布などをかぶせないでください。
    - プロジェクタの近くに可燃物を置かないでください。

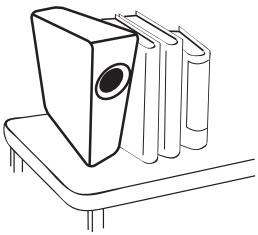


通気孔がふさがれると、プロジェクタの内部が過熱し、火災が発生することがあります。

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 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プロジェクタを使用すると、ランプが故障したり破損したりすることがあります。

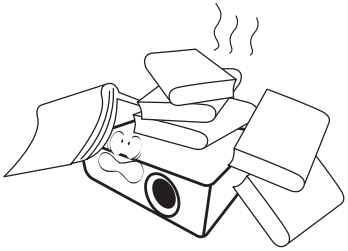


16. 装置を縦向きにしないでください。縦向きにするとプロジェクタが倒れ、けがをしたり、プロジェクタが破損したりする恐れがあります。

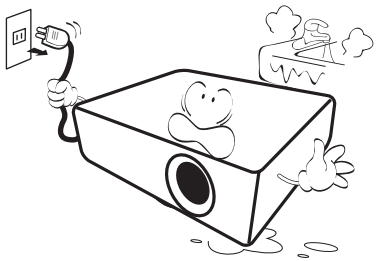


## 安全上のご注意（続き）

17. 装置の上に乗ったり、物を置いたりしないでください。装置が物理的に破損するだけでなく、事故やけがの原因になります。

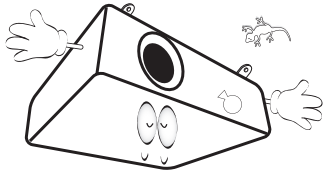


18. プロジェクタの上または近くに液体を置かないでください。プロジェクタ内部に液体がこぼれると故障の原因になります。プロジェクタを濡らした場合は、電源コンセントからプロジェクタを外し、BenQ にご連絡の上プロジェクタの点検をご依頼ください。



19. 本製品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。



20. この装置は接地されていなければなりません。

### ⚠ プロジェクタの天井取り付け

BenQ プロジェクタを安心してお使いいただくために、ここに記載する注意をよくお読みになり指示にしたがってください。

プロジェクタを天井に取り付ける場合は、BenQ プロジェクタ専用天井取り付けキットをお使いになり、しっかりと確実に設置してください。

BenQ プロジェクタ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 プロジェクタ専用天井取り付けキットは、BenQ プロジェクタ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、プロジェクタを補助的に支えることができます。

⚠ Hg - このランプの中には水銀が入っています。お住まい地域の規定にしたがって処理してください。詳細は、www.lamprecycle.org をご覧ください。

# 紹介

## プロジェクタの特長

**プロジェクタには次のような特長があります。**

- **スタンバイ状態で電力消費量 0.5W 以下**
  スタンバイ状態のときに、電力消費量は 0.5W 以下になります。
- **フィルタフリー**
  メンテナンスと操作コストを低減するフィルタフリー設計。
- **ネットワーク コントロール**
  有線ネットワーク コントロール用に統合された RJ45 コネクタが付いていますので、ウェブブラウザを使用してコンピュータからプロジェクタ状態を管理できます。
- **Crestron RoomView®、PJ Link、AMX 対応**
  このプロジェクタは、Crestron eControl および RoomView、PJ Link、AMX に対応しており、LAN 接続を介してリモートコンピュータから装置を操作したり、管理したりすることが可能です。
- **ワンキー自動調整**
  キーボードまたはリモコンの **AUTO** を押すと、直ちに最高画質で表示されます。
- **鮮明色 /VIDI**
  よりリアルで鮮明な色を再現します。
- **10W スピーカー内蔵**
  オーディオ入力接続によりミックスモノラルオーディオ対応の 10W スピーカー内蔵。
- **クイッククーリング、自動パワーオフ、信号入力時電源オン、ダイレクト電源オン**
  **クイッククーリング**機能は、プロジェクタの電源を切ったときに冷却処理を加速します。**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ときに、自動的にプロジェクタの電源をオフにします。**信号入力時電源オン**機能は、信号入力が検出されると、プロジェクタを自動的にオンにします。**ダイレクト電源オン**は、電力が供給されると、自動的にプロジェクタをブートアップします。
- **クイック再起動**
  **クイック再起動**を選択すると、プロジェクタをオフにしてから 90 秒以内に再起動することができます。
- **3D 機能対応**
  さまざまな 3D フォーマットに対応していますので、3D 機能をより柔軟に使用できます。画像に奥行が加わりますので、BenQ 3D メガネを使用すると、3D ムービー、ビデオ、スポーツイベントなどをよりリアルに楽しむことが可能になります。

☞ • 投写イメージの明るさは、周辺光の状態および選択した入力信号のコントラスト / 輝度設定によって変わります。また投写距離の影響を直接受けます。

• ランプの明度は時間の経過に伴い暗くなります。また明度はランプ製造元の仕様によって異なります。これは異常ではなく、正常で予期される変化です。

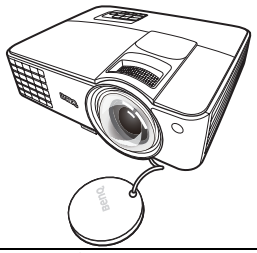
# パッケージ内容

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。

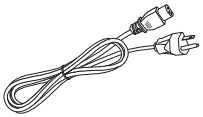
## 標準アクセサリ

同梱のアクセサリ類は日本仕様のものであり、本書の図とは異なる場合があります。

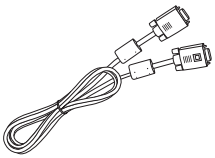
＊保証書は特定の地域でしか提供しておりません。詳細は、本製品を購入された販売店へお問い合わせください。



プロジェクタ



電源コード



VGA ケーブル



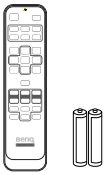
クイックスタートガイド



取扱説明書 CD



保証書＊



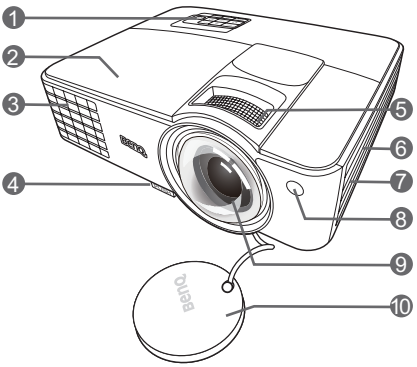
リモコン（電池付き）

## 別売りアクセサリ

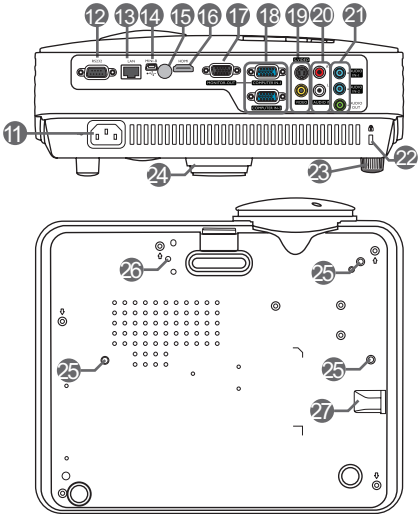
1. スペアランプキット
2. 天井取り付けキット
3. 3D メガネ
4. RS232 ケーブル
5. キャリー バッグ

# プロジェクタ外観ビュー

## 正面 / 上面



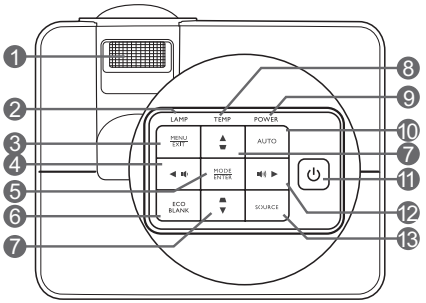

## 背面 / 底面




1. 外部コントロールパネル（詳細は、10 ページの「制御装置および機能」を参照してください。）
2. ランプカバー
3. 通気（熱気排出）
4. クイックリリース ボタン
5. ピントリング
6. 通気（冷気取り込み）
7. スピーカー グリル
8. 正面赤外線リモートセンサー
9. 投写レンズ
10. レンズ キャップ
11. AC 電源ジャック
12. RS232 コントロールポート
13. RJ45 LAN 入力ジャック
14. USB mini B タイプ ポート
15. 背面赤外線リモートセンサ
16. HDMI ポート
17. RGB 信号出力ジャック
18. RGB（PC）/ コンポーネントビデオ （YPbPr/YCbCr）信号入力ジャック
19. S-Video 入力ソケット
    ビデオ入力ジャック
20. オーディオ (L/R) 入力ジャック
21. オーディオ (1/2) 入力ジャック
    オーディオ出力ジャック
22. 盗難防止用ケンジントンロックスロット
23. 後部高さ調整用脚
24. 正面アジャスタフット
25. 天井取り付け用の穴
26. PointWrite モジュール取り付け用穴
27. セキュリティ バー

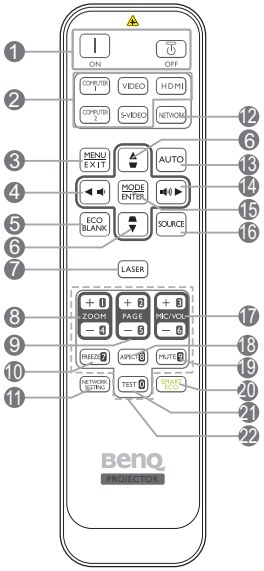
# 制御装置および機能

## プロジェクタ




1. **ピントリング**
   投写イメージの焦点を調整します。
2. **LAMP（ランプインジケータ ライト）**
   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。
3. **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 メニューに戻ったり、終了してメニュー設定を保存します。
4. **◀左 /** 
   プロジェクターの音量を下げます。
5. **MODE/ENTER**
   画像設定モードを選択します。
   選択したオン スクリーン ディスプレイ (OSD) メニューのアイテムを実行します。
6. **ECO BLANK**
   スクリーン画像を隠すために使用します。
7. **キーストーン / 矢印キー ( ▽ /▲上、△ /▼下 )**
   投写角度によって生じる画像の歪みを手動で修正します。
8. **TEMP（温度警告ライト）**
   プロジェクターの温度が異常に高くなると赤く点灯します。
9. **POWER（電源インジケータ ライト）**
   プロジェクター動作中に点灯または点滅します。
10. **AUTO**
    表示画像に最適なタイミングを自動的に決定します。
11. **⏻ 電源**
    スタンバイと電源オンの状態を切り替えます。
12. **▶右 /**
    プロジェクターの音量を上げます。
    OSD メニューが有効になっているときには、#4、#7、#12 キーを矢印キーとして使用し、メニュー アイテムを選択したり、調整を行ったりすることができます。
13. **SOURCE**
    ソース選択バーを表示します。

# リモートコントロール




1. **ON/ OFF**

   スタンバイと電源オンの状態を切り替えます。

2. **ソース選択ボタン (COMPUTER 1、COMPUTER 2、VIDEO、S-VIDEO、HDMI)**

   表示する入力ソースを選択します。

3. **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、終了してメニュー設定を保存します。

4. **◀ 左 /**

   プロジェクタの音量を下げます。

5. **ECO BLANK**

   スクリーン画像を隠すために使用します。

6. **キーストーン / 矢印キー ( / ▲上、 / ▼ 下 )**

   投写角度によって生じる画像の歪みを手動で修正します。

7. **LASER**

   プレゼンテーション時にレーザーライトを発します。

8. **ZOOM+/ZOOM-**

   投写画像のサイズを調整します。

9. **PAGE +/PAGE -**

   ページを上に / 下にコマンドに対応するディスプレイ ソフトウェア (Microsoft PowerPoint など ) を ( 接続された PC から ) 操作します。

10. **FREEZE**

    投写画像を静止します。

11. **NETWORK SETTING**

    **ネットワーク設定** OSD メニューを表示します。

12. **NETWORK**

    ( 機能なし )

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。

14. **▶ 右 / 🔊**

プロジェクタの音量を上げます。

OSD メニューが有効になっているときには、#4、#6、#14 キーを矢印キーとして使用し、メニュー アイテムを選択したり、調整を行ったりすることができます。

15. **MODE/ENTER**

画像設定モードを選択します。
選択したオンスクリーンメニューアイテムを有効にします。

16. **SOURCE**

ソース選択バーを表示します。

17. **MIC/VOL +/MIC/VOL -**

( 機能なし )

18. **ASPECT**

表示縦横比を選択します。

19. **MUTE**

プロジェクタの音声をオン / オフにします。

20. **SMART ECO**

ランプの適切な作動モードを選択するための**ランプモード**メニューが開きます。

21. **TEST**

テストパターンを表示します。

22. **数値ボタン**

ネットワーク設定で数値を入力します。

パスワードの入力を求められているときには、数値ボタン 1、2、3、4 を押すことはできません。

## LASER ポインタの操作




レーザーポインタは発表者がプレゼンテーションを行うときに使用するものです。ポインタを押すと赤い光線が発光します。

レーザー光線は目に見えるものです。レーザー光線を続けて放射するには **LASER** ボタンを押し続ける必要があります。

絶対にレーザー光線ウィンドウを覗いたり、光線を人の目に向けて当てないでください。リモコンをご使用になる前に、裏面に記載されている警告をお読みください。

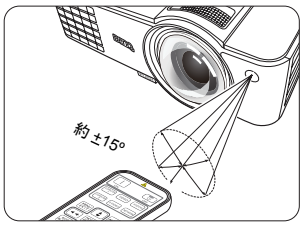
レーザーポインタはおもちゃではありません。レーザーポインタはお子様の手の届かない場所に保管しておいてください。

## リモコンの有効範囲

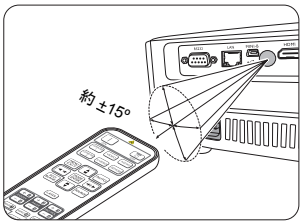
リモコンを正しく機能させるには、プロジェクタの IR リモコンセンサに対して 30 度以内でリモコンを使用する必要があります。リモコンとセンサーの間の距離が 8 メートル（26 フィート）を超えないようにしてください。

リモコンとプロジェクタの間に赤外線を遮断する障害物がないかどうかを確認します。

- 正面からの操作

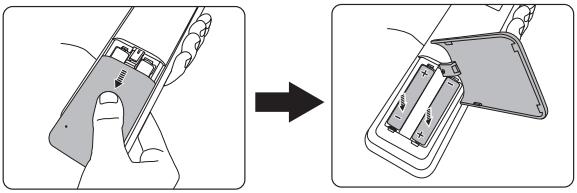



- 背面からの操作



## リモコンの電池の交換

1. バッテリーカバーを開くには、リモコンを裏返してカバーの溝を押し、矢印の方向にスライドさせてください。するとカバーが外れます。
2. すでに挿入されている電池を取り出し（電池がある場合）、極性に注意しながら単 4 電池 2 個を挿入してください。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. カバーをスライドさせて元の状態に戻します。カチッという音がしたらカバーがしっかりと締まったことを意味しています。



- リモコンや電池は台所、浴室、サウナ、サンルーム、車内など高温多湿の場所に放置しないでください。
- 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および地域の環境規定にしたがって処分してください。
- 電池は絶対に火に投げ込まないでください。爆発する恐れがあり大変危険です。
- 電池が消耗したり、長時間リモコンを使用しない場合は、液体が漏れないようにリモコンから電池を外してください。

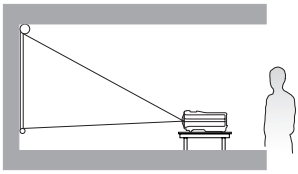
# 設置

## 場所の選択

本機は次の 4 通りの設置状態で使うことができます。

**1. 前面投写**

プロジェクタをスクリーンの正面に置いたテーブルに設置します。これが最も一般的な設定です。

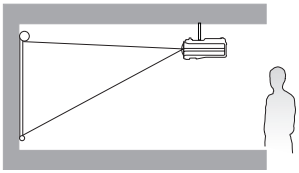


**2. 天井前面投写**

プロジェクタを上下逆さにスクリーン正面の天井に取り付けます。

この方法で設置する場合は、BenQ プロジェクタ天井取り付けキットをご購入ください。

プロジェクタの電源を入れた後で**システム設定 : 基本** > **プロジェクタの設置**メニューで**天井前面投写**を設定します。

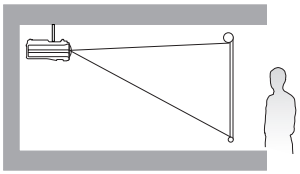


**3. 天井リア投写**

プロジェクタを上下逆さにスクリーン背面の天井に取り付けます。

専用の背面投写スクリーンと BenQ プロジェクタ天井取り付けキットが必要です。

プロジェクタの電源を入れた後で**システム設定 : 基本** > **プロジェクタの設置**メニューで**天井リア投写**を設定します。

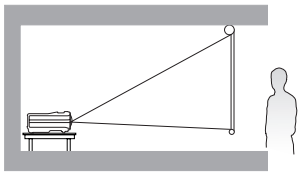


**4. リア投写**

プロジェクタをスクリーン背面に置いた机の上に設置します。

専用の背面スクリーン投写が必要です。

プロジェクタの電源を入れた後で**システム設定 : 基本** > **プロジェクタの設置**メニューで**リア投写**を設定します。



部屋のレイアウトやお好みで、どの設定で設置するか決めてください。設置する際は、スクリーンのサイズや位置、電源コンセントがある場所、プロジェクタとその他の装置の距離や位置などを考慮してください。

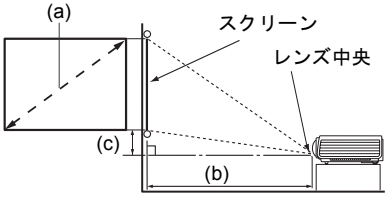
# スクリーンサイズの調整

投写距離、ズーム設定、ビデオフォーマットにより投写画面サイズは変化します。

## 投写サイズ

適切な位置を計算する前に、58 ページの「外形寸法」を参照して、このプロジェクタのレンズサイズの中心を求めてください。

### MX818ST/MX819ST



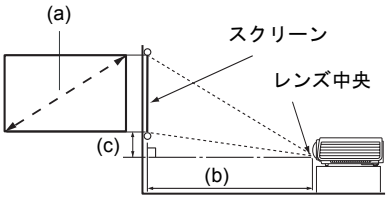

スクリーンの縦横比は 4:3 で、投写画像は 4:3 です

| (a) スクリーン サイズ | | | | (b) スクリーンからの距離 (mm) | (c) 縦オフセット (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 対角 | | 高さ (mm) | 幅 (mm) | | |
| インチ | mm | | | | |
| 80 | 2032 | 1219 | 1626 | 988 | 183 |
| 100 | 2540 | 1524 | 2032 | 1235 | 229 |
| 120 | 3048 | 1829 | 2438 | 1481 | 274 |
| 150 | 3810 | 2286 | 3048 | 1852 | 343 |
| 180 | 4572 | 2743 | 3658 | 2222 | 411 |
| 200 | 5080 | 3048 | 4064 | 2469 | 457 |
| 220 | 5588 | 3353 | 4470 | 2716 | 503 |
| 240 | 6096 | 3658 | 4877 | 2963 | 549 |
| 270 | 6858 | 4115 | 5486 | 3333 | 617 |
| 300 | 7620 | 4572 | 6096 | 3704 | 686 |

たとえば、120 インチのスクリーンを使用する場合は、推奨する投写距離は 1,481 mm、縦オフセットは 274 mm となります。

測定した投写距離が 2.5 m (2,500 mm) であったとき、"(b) スクリーンからの距離 " 欄の最も近い値は 2,469 mm になります。同じ列を見ると、200 インチ ( 約 5.1 m) が必要なスクリーンであることが分かります。

## MW820ST




スクリーンの縦横比は 16:10 であり、投写画像は 16:10 です

| (a) スクリーン サイズ | | | | (b) スクリーンからの距離 (mm) | (c) 縦オフセット (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 対角 | | 高さ (mm) | 幅 (mm) | | |
| インチ | mm | | | | |
| 80 | 2032 | 1077 | 1723 | 842 | 54 |
| 100 | 2540 | 1346 | 2154 | 1053 | 67 |
| 120 | 3048 | 1615 | 2585 | 1263 | 81 |
| 150 | 3810 | 2019 | 3231 | 1579 | 101 |
| 180 | 4572 | 2423 | 3877 | 1895 | 121 |
| 200 | 5080 | 2692 | 4308 | 2105 | 135 |
| 220 | 5588 | 2962 | 4739 | 2316 | 148 |
| 240 | 6096 | 3231 | 5169 | 2526 | 162 |
| 270 | 6858 | 3635 | 5816 | 2842 | 182 |
| 300 | 7620 | 4039 | 6462 | 3158 | 202 |

たとえば、120 インチのスクリーンを使用する場合は、推奨する投写距離は 1,263 mm、縦オフセットは 81 mm となります。

測定した投写距離が 2.5 m (2,500 mm) であったとき、"(b) スクリーンからの距離 " 欄の最も近い値は 2,526 mm になります。同じ列を見ると、240 インチ ( 約 6.1 m) が必要なスクリーンであることが分かります。

測定値はすべておよその値であり、実際のサイズにより変わります。
プロジェクタを一定場所に固定する予定であれば、設置を行う前に実際にプロジェクタを使って投写サイズと距離を測っておかれるようお薦めします。このように準備しておくことによって、プロジェクタを最適な位置に固定することができます。

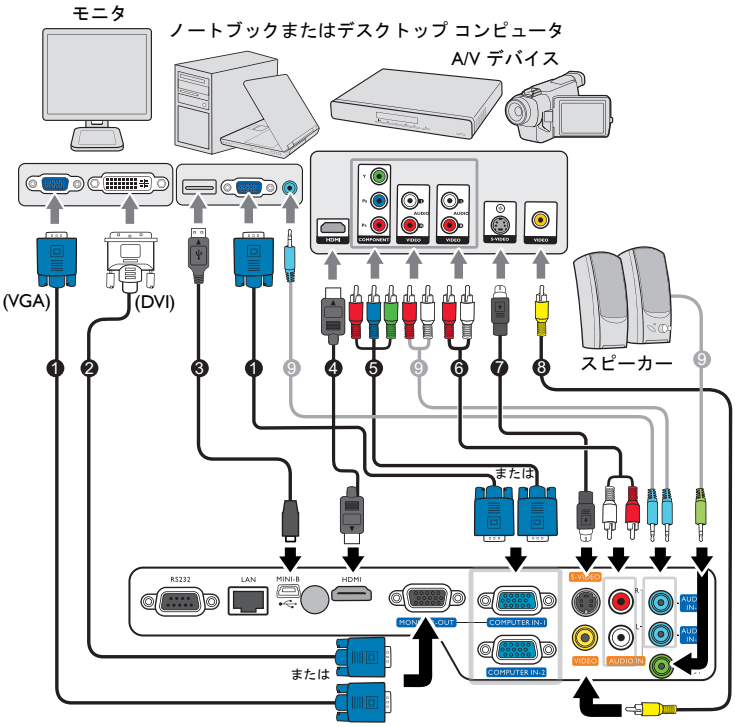
# 接続

信号ソースをプロジェクタに接続する際には、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。

- 下に示す接続図では、プロジェクタにケーブルは接続されていません（詳細は、8 ページの「パッケージ内容」を参照してください）。ケーブルはお近くの電気店でお求めください。

- 下の接続図は参照用です。プロジェクタの背面にある接続ジャックは、プロジェクタのモデル毎に異なります。



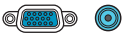

1. VGA ケーブル
2. VGA ― DVI - A ケーブル
3. USB ケーブル
4. HDMI ケーブル
5. Component Video ― VGA（D-Sub）アダプタケーブル
6. オーディオ L/R ケーブル
7. S ビデオ ケーブル
8. ビデオケーブル
9. オーディオケーブル

- 多くのノートブックでは、プロジェクタを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 の組み合わせによって、外付けディスプレイをオン / オフにすることができます。CRT/LCD 機能キーまたは、ノートブック上でモニタ記号が示された機能キーの場所を確認します。「FN」とその機能キーを同時に押します。ノートブックのキーの組み合わせについては、ノートブックの説明書をお読みください。

- D-Sub 出力は、**COMPUTER-I** ジャックに正しく D-Sub 入力信号が送られなければ機能しません。
- プロジェクタがスタンバイモードになっているときにこの接続方式を使用するには、**システム設定 : 詳細**メニューで**モニター出力**機能がオンになっていることを確認してください。詳細は、47 ページの「待機設定」を参照してください。

# ビデオ機器との接続

いずれかの方法でプロジェクタとビデオソース装置を接続してください。ただし、方法によってビデオ品質が異なります。接続方法は、プロジェクタとビデオソース装置の両方に搭載されている端末に合ったものを選択してください。

| 端末名 | 端末の形態 | 画質 |
|---|---|---|
| **HDMI** |  | 最高 |
| **コンポーネントビデオ** |  | かなり良い |
| **S ビデオ** |  | 良い |
| **ビデオ** |  | 標準 |

## オーディオ接続

このプロジェクタにはビジネス用途に限り使用できる、データプレゼンテーションに組み込まれた基本的な音声機能を再生できるようにスピーカーが内蔵されています。このスピーカーはホームシアターやホームシネマなどに求められるステレオオーディオを再生するために設計されたものではありません。

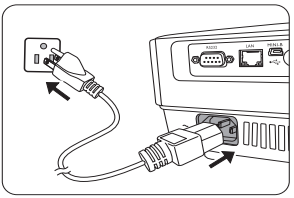
**AUDIO-OUT** ジャックを接続すると、内蔵スピーカーは無音になります。

- このプロジェクタではステレオオーディオ入力が接続されていても、ミックスモノラルオーディオしか再生できません。詳細は、18 ページの「オーディオ接続」を参照してください。
- 正しいビデオソースが選択されているにもかかわらず、電源をオンにしても選択したビデオイメージが表示されない場合は、ビデオソー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

## プロジェクタの起動

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。コンセントのスイッチをオンにします（該当する場合）。電源を入れると、**POWER（電源インジケータ ライト）**がオレンジ色になります。



⚠ 電気ショックや火災などの危険を回避するために、アクセサリ類（電源コードなど）は装置専用のものをご使用ください。

2. **電源**または **ON** を押してプロジェクタを起動します。ランプが点灯するとすぐに**「電源オントーン」**が聞こえます。**POWER（電源インジケータ 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。

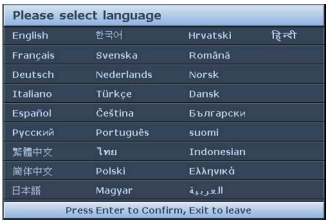
   起動処理には約 30 秒かかります。起動処理の後半で、スタートアップロゴが表示されます。

   必要であれば、ピントリングを使って画像の鮮明さを調整してください。

   音をオフにする方法については、36 ページの「オフにする 電源オン / オフ音」を参照してください。

☞ プロジェクタが前回使用したときから完全に冷め切っていない場合は、約 90 秒間冷却ファンが作動します。

3. 初めてプロジェクタを起動する場合は、画面の指示に従って 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は、矢印キーを使って 6 桁のパスワードを入力してください。詳細は、23 ページの「パスワード機能を使用する」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. プロジェクタは入力信号の検索を開始します。スキャンされている入力信号がスクリーン左上隅に表示されます。プロジェクタが有効な信号を検出しない場合は、入力信号が検出されるまで「信号なし」のメッセージが表示され続けます。

   プロジェクタまたはリモコンの **SOURCE** を押して表示する入力信号を選択することもできます。詳細は、25 ページの「入力信号の切り替え」を参照してください。

☞ 入力信号の周波数 / 解像度がプロジェクタの動作範囲を超えた場合、「対応範囲外」というメッセージがバックグラウンド スクリーンに表示されます。プロジェクタの解像度に合った入力信号に変えるか、入力信号を低い値に設定し直してください。詳細は、62 ページの「タイミングチャート」を参照してください。

# 投写イメージの調整

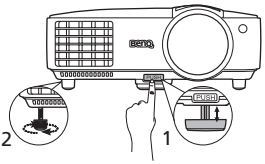
## 投写角度の調整

プロジェクタを調整するには：

1. クイックリリースボタンを押して、プロジェクタの手前を持ち上げてください。画像が正しく表示されたら、クリックリリースボタンを放してフットを固定します。
2. 背面アジャスタ フットを回して、水平角度を微調整します。

フットを縮めるには、クイックリリース ボタンを押しながらプロジェクタを持ち上げて、ゆっくりとプロジェクタを下ろします。背面アジャスタフットを逆方向に回します。

プロジェクタが床に対して水平な場所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が垂直に設置されていない場合は、投写画像が台形になります。このような問題を補正する方法については、21 ページの「キーストーンの補正」を参照してください。




ランプが点灯しているときには絶対にレンズを覗かないでください。ランプからは強い光が発されており、目を傷つける場合があります。

クイックリリース ボタンは熱風が出る排気孔の近くにありますので、このボタンを押すときには注意してください。

## イメージの自動調整

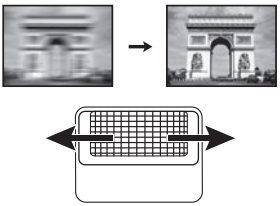
場合によっては、画質を最適化する必要が生じることもあります。これを実行するには、プロジェクタかリモコンの **AUTO** を押します。組み込みのインテリジェント自動調整機能により周波数およびクロックの値が再調整され、3 秒以内に最適な画質が得られます。

下図のように、現在のソース情報がスクリーンの隅に 3 秒間表示されます。

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。

## 画像の明瞭さの微調整

ピントリングを回して焦点を合わせます。



# キーストーンの補正

キーストーンとは、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ってしまう状態のことです。プロジェクタがスクリーンに対して垂直でない。

これを修正するには、これらいずれかの手順に従って、手動で補正する必要があります。

- プロジェクタかリモコンで ⏢ / ⏣ を押して、キーストーン補正ページを表示します。⏢ を押すと、画像の上辺のキーストーンが補正されます。⏣ を押すと、画像の下部のキーストーンが補正されます。



⏢ /▼ を押します。　⏣/▲ を押します。

- OSD メニューの使用方法

1. **MENU/EXIT** を押して、**表示**メニューが表示されるまで ◀/▶ を押してください。
2. ▼ を押して**台形補正**を選択し、次に **MODE/ENTER** を押してください。すると**台形補正**補正ページが表示されます。
3. ⏢ を押すと、画像の上辺のキーストーンが補正されます。⏣ を押すと、画像の下部のキーストーンが補正されます。

# メニューの使用方法

このプロジェクタは、オンスクリーン メニューを備えており、各種の調整や設定が行えます。

下の OSD スクリーンショットは参照用であり、実際の仕様とは異なる場合があります。

以下に OSD メニューの概要を紹介します。




次の例は、OSD 言語を設定する順番を説明したものです。

1. プロジェクタかリモコンの **MENU/EXIT** を押して、OSD メニューをオンにします。




2. ◀/▶ を使って**システム設定：基本**メニューを選択します。




3. ▼ を押して**言語**を選択し、次に **MODE/ENTER** を押してください。




4. ◀/▶/▲/▼ を押して言語を選択し、**MODE/ENTER** を押します。
5. プロジェクタかリモコンで **MENU/EXIT** を押すと、設定を保存して終了します。

# プロジェクタの保護

## セキュリティケーブルロックの使い方

盗難防止のために、プロジェクタは安全な場所に設置してください。またはケンジントンロックなどのロックを購入して、プロジェクタを安全に保護してください。ケンジントンロック スロットはプロジェクタの背面にあります。詳細は、9 ページのアイテム 22 をご覧ください。

ケンジントンケーブルロックは通常キーとロックを組み合わせたものです。ご使用方法については、ロックの説明書を参照してください。

## パスワード機能を使用する

セキュリティのため、および許可されていないユーザーがプロジェクタを勝手に使用できないように、このプロジェクタにはパスワードを設定することができます。パスワードはオンスクリーンメニューで設定します。

⚠ 警告：パスワード機能を有効にしたにも関わらず、パスワードを忘れてしまうと面倒なことになります。（必要であれば）本書を印刷し、設定したパスワードを本書に書き留めておき、安全な場所に保管しておいてください。

### パスワードの設定

☞ 一度パスワードを設定して電源オンロックを有効にすると、プロジェクタ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**メニューを選択してください。**MODE/ENTER** を押します。すると**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. 右図に示す通り、4 つの矢印キー（▲、▶ 、▼、◀）はそれぞれ 4 つの数字（1, 2, 3, 4）を示しています。矢印キーを使って、6 桁のパスワードを入力して設定します。
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てください。
   パスワードの設定が完了すると、オンスクリーン メニューは**セキュリティ設定**ページに戻ります。




5. **電源ロック**機能を有効にするには、▲/▼ を押して、**電源ロック**を選択し、次に ◀/▶ を押して**オン**を選択してください。**電源ロック**機能が有効な場合、正しいパスワードを入力してプロジェクタをオンにする必要があります。

⚠ 重要：入力した数字は画面上にはアスタリスク（*）で表示されます。本書の下の欄に設定したパスワードを書き留めておいてください。

パスワード：＿＿＿＿＿＿

本書は安全な場所に保管しておいてください。

6. OSD メニューを終了するには、**MENU/EXIT** を押します。

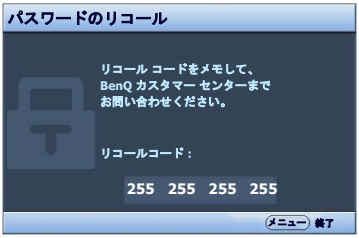
## パスワードを忘れた場合




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。またはパスワード忘れてしまい、さらに本書にパスワードを記録しておかなかった場合は、パスワードの呼び戻し手続きを行ってください。詳細は、24 ページの「パスワードの呼び戻しを行うには」を参照してください。

パスワード入力を続けて 5 回間違えると、プロジェクタは間もなく自動的にシャットダウンします。

## パスワードの呼び戻しを行うには




1. プロジェクタかリモコンの **AUTO** を 3 秒間押します。スクリーン上にコード化された番号が表示されます。
2. 番号を書き留めて、プロジェクタをオフにしてください。
3. 番号をデコードするには、お近くの 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を使用できる正当なユーザーであることを確認するために、購入を証明する文書の提示を求められる場合があります。

## 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**メニューを選択してください。
2. **MODE/ENTER** を押します。すると**「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てください。
   i. パスワードが正しければ、**「新しいパスワード」**というメッセージが表示されます。
   ii. 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ますので、もう一度パスワードを正しく入力してください。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** を押してください。
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上にはアスタリスク（*）で表示されます。本書の下の欄に設定したパスワードを書き留めておいてください。

パスワード : ＿＿＿＿＿＿

本書は安全な場所に保管しておいてください。

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てください。

6. プロジェクタに新しいパスワードが割り当てられました。次回プロジェクタを起動したときには、必ず新しいパスワードを入力してください。
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

パスワード機能を無効にするには、OSD メニューを開いた後で**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**メニューに戻ってください。**MODE/ENTER** を押します。すると**「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てください。

i. パスワードが正しく入力されると、OSD メニューの**セキュリティ設定**ページに戻ります。
▼ を押して、**電源ロック**を選択し、次に ◀/▶ を押して**オフ**を選択してください。次回プロジェクタをオンにするときには、パスワードを入力する必要はありません。
ii. 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ますので、もう一度パスワードを正しく入力してください。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** を押してください。

☞ パスワード機能を無効にしても、再びパスワード機能を有効にするときに古いパスワードを入力するよう要求されますので、古いパスワードは忘れないように記録し保管しておいてください。

# 入力信号の切り替え

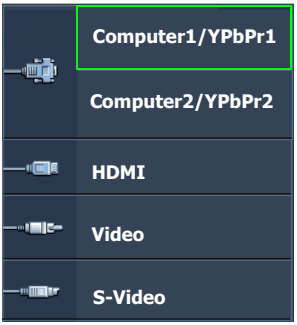
プロジェクタは同時に複数の装置に接続することができます。ただし一度に表示できる装置は 1 台です。起動時にプロジェクタは自動的に有効な信号を検出します。

プロジェクターに自動的に信号を検出させるためには、**ソース**メニューで**クイック自動検索**機能が**オン**になっていることを確認してください。

ソースの選択 :

1. プロジェクタかリモコンの **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の隅に数秒間表示されます。プロジェクタに複数の装置が接続されている場合は、ステップ 1-2 を繰り返すと別の信号を検出することができます。




☞ • 入力信号を変えると、そのたびに投写画像の輝度も変わります。通常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）のビデオよりも明るくなります。

• このプロジェクタの最高ディスプレイ解像度は、縦横比 4 : 3 (MX818ST/MX819ST)/16:10 (MW820ST) です。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が画像の縦横比を変更してしまうため、画像が歪んだり、鮮明さが失われたりします。詳細は、27 ページの「縦横比の選択」を参照してください。

### カラースペースの変更

プロジェクタの **HDMI** 入力を介してプロジェクタを DVD プレーヤーに接続するような場合、投写画像の色が正しく表示されない場合がありますが、その場合はカラースペースを **YUV** に変更してください。

これを実行するには：

1. **MENU/EXIT** を押して、**ソース**メニューが表示されるまで ◀/▶ を押してください。
2. ▼ を押して、**カラースペース転換**を選択し、次 ◀/▶ を押して適切なカラースペースを選択してください。

☞ この機能は HDMI 入力ポート使用中にしか有効になりません。

## 詳細の拡大と検索

投射画像の詳細を見たい場合は、画像を拡大してください。画像をナビゲートするには、方向矢印キーをお使いください。

- リモコンの使用方法

1. **ZOOM+**/**ZOOM-** を押すとズームバーが表示されます。**ZOOM+** を押すと画像の中央が拡大されます。適切な画像サイズになるまでキーを押してください。
2. プロジェクタかリモコンの方向矢印（▲、▼、◀、▶）を使って、画像をナビゲートします。
3. 画像を元のサイズに戻すには、**AUTO** を押してください。または **ZOOM-** を使用することもできます。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** を押して、◀ /▶ メニューが表示されるまで**表示**を押してください。
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。するとズームバーが表示されます。
3. ▲ を押して画像を任意のサイズに拡大します。
4. 画像をナビゲートするには、**MODE/ENTER** を押してパンモードに切り替えて、プロジェクタかリモコンの方向矢印（▲、▼、◀、▶）ボタンを使用します。
5. 画像サイズを縮小するには、**MODE/ENTER** を押してズームイン / アウト機能に戻ります。**AUTO** を押すと、元のサイズに復元されます。または元のサイズに戻るまで ▼ を押す方法もあります。

☞ 画像は拡大された後でなければナビゲートすることはできません。詳細を検索しながら、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、イメージの幅と高さの比率のことです。ほとんどのアナログ TV とある種のコンピュータの画面の縦横比率は 4:3 です。デジタル TV や DVD の場合は 16:9 です。

デジタル信号処理能力が進化するにつれて、このプロジェクタのようなデジタルディスプレイ装置はイメージ出力をイメージ入力信号とは異なるアスペクトにまで拡張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）:

- リモコンの使用方法

1. **ASPECT** を押すと、現在の設定が表示されます。
2. **ASPECT** を押して、ビデオ信号のフォーマットとディスプレイの条件に合わせて適切な縦横比を選択してください。

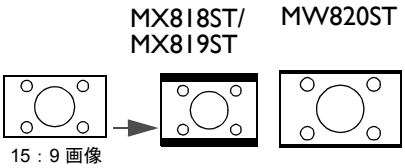
- OSD メニューの使用方法

1. **MENU/EXIT** を押して、**表示**メニューが表示されるまで ◀ /▶ を押してください。
2. ▼ を押して、**縦横比**を選択します。
3. ◀/▶ を押して、ビデオ信号のフォーマットとディスプレイの条件に合わせて適切な縦横比を選択してください。

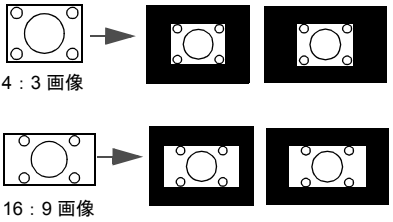
## 縦横比について

- 下の図では黒い部分が無効になったエリアで、白い部分が有効なエリアです。
- 未使用の黒いエリアには OSD メニューを表示することができます。

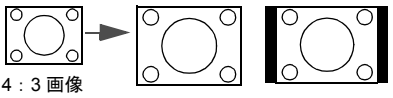
1. **自動**：画像の縦横比を維持しながら、プロジェクタのネイティブ解像度の横幅または縦の高さに合わせて拡大縮小します。このモードは、入力画像が 4：3 か 16：9 のとき、画像の縦横比を変更せずにスクリーンを有効に使用したいときに便利です。



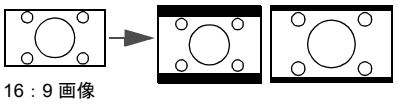

2. **リアル**：画像はその本来の解像度で投写され、表示エリアに合わせてリサイズされます。低解像度の入力信号では、投写画像はフルスクリーンサイズにリサイズした場合よりも小さいサイズで表示されます。ズーム倍率を調整するか、プロジェクタをスクリーンに近づけると画像サイズを拡大することができます。このような調整を行った後は、プロジェクタのフォーカスを調整し直す必要があるかもしれません。



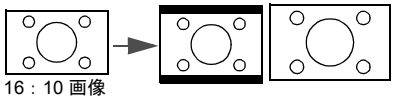

3. **4:3**：スクリーンの中央が 4：3 の縦横比になるようにイメージを調整します。これは縦横比を変更せずにすむため、ある種のコンピュータモニタ、標準精度の TV、縦横比 4：3 の DVD ムービーなどの 4：3 画像に適しています。




4. **16:9**：スクリーンの中央が 16：9 の縦横比になるようにイメージを調整します。この設定は、縦横比を変更する必要がないため高精度 TV など、すでに縦横比が 16：9 になっている画像に適しています。




5. **16:10**：スクリーンの中央が 16：10 の縦横比になるようにイメージを調整します。これは縦横比を変更する必要のない、縦横比 16：10 の画像に適しています。



# 画像の最適化

## 壁の色の使い方

白以外でペイントされた壁に画像を投写するような場合は、ソースの色と投写画像の色の違いが生じるのを防止するために壁の色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最も近い色を選択してください。あらかじめ調整された色には次のようなものがります：**薄い黄色**、**ピンク**、**薄緑**、**青**、および**黒板**。

## ピクチャモードの選択

このプロジェクタは操作環境や入力信号の画像タイプによって自由に選択できるように、いくつかのピクチャモードが設定されています。

用途に合った操作モードを選択するには、次のいずれかの手順にしたがってください。

- 任意のモードが選択されるまで、リモコンかプロジェクタの **MODE/ENTER** を押します。
- **ピクチャ > ピクチャ モード** メニューに進み、◀/▶ を選択して任意のモードを選択します。

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、輝度を最高に明るくする必要がある環境に適しています（プロジェクタを明るい部屋で使用する場合など）。
2. **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 PC の色に合わせて輝度が強調されます。
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. **3D モード**：3D 画像および 3D ビデオ クリップを再生するのに適しています。
6. **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、30 ページの「ユーザー設定 1 / ユーザー設定 2 モードの設定」を参照してください。

### ユーザー設定 1 / ユーザー設定 2 モードの設定

現在有効なピクチャモードが目的に合致しない場合は、2 種類のモードをユーザー定義することができます。ピクチャモードの 1 つ（**ユーザー設定 1 /2** 以外）をスターティングポイントとして使用し、そこから設定をカスタマイズすることができます。

1. オンスクリーンメニューで **MENU/EXIT** を押してください。
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** または**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、**ピクチャ モード**サブメニューアイテムで**ユーザー設定 1** か**ユーザー設定 2** のいずれかのモードが選択されていなければ使用できません。

5. ◀/▶ を押して、用途に最も合ったピクチャモードを選択してください。
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。

## ユーザーモードの画質の微調整

検出した信号のタイプと選択した画像モードによって、次の一部の機能は使用できない場合があります。必要であれば、これらの機能を選択し、プロジェクタかリモコンで ◀/▶ を押すとこれらを調整することができます。

### 調整輝度

値を高くするほどイメージの輝度が増加します。設定値が小さいほどイメージは暗くなります。このコントロールを調整すると、イメージの黒い領域が黒く表示されるため、暗い領域の詳細が見えるようになります。




### 調整コントラスト

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。




### 調整色

設定を下げると、彩度が低くなります。逆に値を上げすぎると、画像の色が不自然に強調されてしまいます。

### 調整色調

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。

### 調整シャープネス

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柔らかくなります。

## 調整 **Brilliant Color**

この機能は新しい色処理アルゴリズムとシステムレベルでの向上を利用して、よりリアルで鮮やかな色を提供すると共に、明るさをより高めることができます。ビデオや自然のシーンでよく見られる中間調イメージであれば、50% 以上も輝度を上げることができますので、リアルで自然な色を再現することが可能です。高画質イメージを表示したい場合は、**オン**を選択してください。そうでない場合は、**オフ**を選択してください。

**オフ**に設定されている場合は、**色温度**機能は使用できません。

## 色温度の選択

色温度 * 設定のオプションは、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 :** 白の色合いを通常に保ちます。
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**：

用途に応じて「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青みがかって表示されます。

## 任意の色温度を設定

任意の色温度を設定するには：

1. **色温度**を選択し、プロジェクタまたはリモコンで ◀/▶ を押して、**暖**、**ノーマル**または**冷**を選択します。
2. ▼ を押して**色温度の詳細調整**を選択し、次に **MODE/ENTER** を押してください。すると**色温度の詳細調整**ページが表示されます。
3. ▲/▼ を押して変更したいアイテムを選択し、◀/▶ 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、青のコントラスト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、外窓から日光が差し込む部屋など、ほとんどの状況ではカラーマネージメントは必要ありません。

重役会議室、レクチャシアター、ホームシアターなど、照明レベルを調整できる場所に設置した場合に限り、カラーマネージメントが必要となります。カラーマネージメントを使用すると、色をより正確に再現するために、より詳細に色を調整することができます。

適切なカラーマネージメントは、操作および管理された状況でのみ行うことができます。この場合、色を測定するために色彩計を使用する必要があり、いくつかの適切なソース画像が必要です。これらのツールはプロジェクタには付いていませんが、販売店や経験豊富な技術者にお尋ねになると入手できるはずです。

カラーマネージメントでは、6 色（RGBCMY）を調整することができます。それぞれの色を選択すると、その色の範囲と彩度を個別に自在に調整することができます。

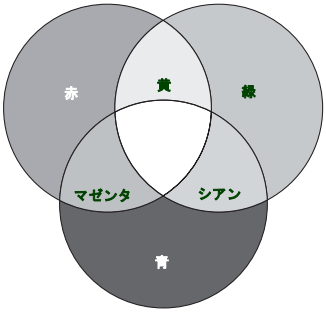
さまざまな色テストパターンが含まれたテストディスクを購入された場合は、モニタ、TV、プロジェクタなどでの色表示をテストすることができます。ディスクに保管された画像ならどれでもスクリーンに投写することが可能であり、**3D カラーマネージメント**メニューで調整することができます。

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. プロジェクタかリモコンの **MODE/ENTER** を押して、**3D カラーマネージメント**ページを開きます。
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てください。範囲を広げると、それに隣り合う 2 つの色も含まれます。

   各色がどのように関連し合っ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、投写画像の中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、◀/▶ を押して任意の値に設定してください。調整した値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、純粋な赤の彩度だけが影響を受けます。

**彩度**とはビデオ映像の色の量のことです。値を低くすると彩度が低くなります。0 に設定すると、画像から完全に色を抜いてしまいます。彩度が高すぎると、色が濃すぎて非現実的な色になってしまいます。

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。調整した値は直ちに画像に反映されます。
7. 他のカラーマネージメントも行う場合は、ステップ 3 から 6 を繰り替えしてください。
8. すべて調整が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。

## 現在またはすべての画像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** を押した後、▲/▼ を押して**現在**または**すべて**を選択します。
   - **現在**：現在の画像モードを工場出荷時の設定に戻します。
   - **すべて**：**ピクチャ**メニューの **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、発表者が上手く時間管理できるようにします。この機能を使用するには、次の手順にしたがってください。

1. **システム設定 : 基本 > プレゼンテーション タイマー**メニューを開き、**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、◀/▶ を使ってプレゼンテーション時間を設定します。タイマー時間は 1 分から 5 分まで 1 分おきに、5 から 240 分まで 5 分おきに設定できます。

☞ すでにタイマーがオンになっている場合は、タイマー時間をリセットするとタイマーがカウントを新しく開始します。

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 からあらかじめ設定した時間までカウントを重ねます。 |
| 減少 | あらかじめ設定した時間から 0 までカウントダウンします。 |

6. ▼ を押して**サウンドによる通知**を選択し、◀/▶ を押すことによって、サウンドによる通知を有効にするかどうかを決定してください。**オン**を選択すると、カウントダウン / アップが残り 30 秒になると、ビーッという音が 2 回鳴り、タイプアップすると 3 回鳴ります。
7. 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。
8. 確認のメッセージが表示されます。**はい**を選択し、プロジェクタかリモコンの **MODE/ENTER** を押して選択肢を確認してください。スクリーン上に「**タイマーはオンです**」というメッセージが表示されます。タイマーがオンになると、タイマーがカウントを開始します。

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。

1. **システム設定 : 基本 > プレゼンテーション タイマー**メニューに進み、**オフ**を選択します。**MODE/ENTER** を押します。確認のメッセージが表示されます。
2. **はい** を選択して、**MODE/ENTER** を押します。スクリーン上に「**タイマーはオフです**」というメッセージが表示されます。

# 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、USB ケーブルを使ってプロジェクターを PC またはノートブックに接続します。詳細は、17 ページの「接続」を参照してください。

リモコンの **PAGE +/PAGE -** コマンドに応答するディスプレイ 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 ページング機能が正常に作動しない場合は、正しく USB 接続が行われていることと、マウス ドライバが最新のバージョンであることを確認してください。

☞ リモート ページング機能は Microsoft® Windows® 98 では使用できません。Windows® XP 以上のオペレーティング システムを推奨します。

# 画像の静止

リモコンの **FREEZE** 押すと画像が静止します。スクリーンの左上隅に「**FREEZE**」と表示されます。この機能を解除するには、プロジェクタかリモコンでどれでもキーを押してください。

☞ リモコンに次のキーが付いている場合は、これらを押しても機能が有効になるわけではありません。**LASER**, **PAGE +/PAGE -**。

スクリーン上でイメージが静止しても、ビデオやその他の装置で映像は流れ続けています。接続した装置に有効なオーディオが含まれている場合は、画像が静止しても音声は聞くことができます。

# 画像を隠す

プロジェクターかリモコンの **ECO BLANK** を使用するとスクリーンの画像が消えるため、聴衆の関心をすべて講演者に向けることができます。オーディオ入力を使用している場合は、この機能を使用してもサウンドは流れたままになります。

**システム設定 : 基本 > 操作設定 > 画面オフタイマー** で、一定時間消画スクリーン状態で何もしなかった場合に、自動的に画像が戻るように消画の時間を設定することができます。

プリセットの時間がこれから行うプレゼンテーションに合わない場合は、**無効**を選択してください。

**画面オフタイマー**の有効 / 無効に関わらず、プロジェクタかリモコンのほとんどのキーを押すと直ちに画像を戻すことができます。

# コントロールキーをロックする

プロジェクタのコントロールキーをロックしておくと、プロジェクタの設定が誤って変更されるのを防止することができます。**パネル キー ロック**がオンになっているときには、プロジェクタのコントロールキーは ⏻ **電源**を除き、どれも作動しません。

1. **システム設定 : 基本** > **パネル キー ロック**メニューを選択し、プロジェクターまたはリモコンの ◀/▶ を押して**オン**を選択します。確認のメッセージが表示されます。
2. **はい**を選択して、**MODE/ENTER** を押します。

パネルキーロックを解除するには、リモコンを使って**システム設定 : 基本 > パネル キー ロック**メニューに入り、◀/▶ を押して**オフ**を選択することもできます。

- パネルキー ロックが有効になっていても、リモコンのキーは使用できます。
- パネルキー ロックを無効にせずにプロジェクタをオフにすると、プロジェクタを次回オンにしたときにもロックされたままの状態になっています。

# 高地での操作

海抜 1500 m ～ 3000 m 、気温 0°C ～ 30°C の環境で本製品を使用する場合は、**高地対応モード**を使用されるようお勧めします。

高度 0 m ～ 1500 m、温度 0°C ～ 35°C の範囲内では**高地対応モード**は使用しないでください。このような環境でこのモードを有効にすると、プロジェクタが過度に冷却されてしまいます。

**高地対応モード**に設定するには :

1. **MENU/EXIT** を押して、**システム設定 : 詳細**メニューが表示されるまで ◀/▶ を押してください。
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。確認の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**を選択した場合は、システムの性能を維持するために冷却ファンが回転速度を速めるために操作ノイズが高くなる場合があります。

上記の場合を除き、その他の極限環境でプロジェクタを使用すると、プロジェクタが自動的にシャットダウンする場合があります。これはプロジェクタを過熱から保護するために設置された機能です。このような場合は、高地対応モードに切り替えてみてください。これは、このプロジェクタが極限状態でも操作可能であるということを保証するものではありません。

# 音量調整

次の手順はプロジェクタのスピーカーの音量調整を行うためのものです。プロジェクタのオーディオ入力が正しく接続されていることを確認してください。オーディオ入力の接続方法については、17 ページの「接続」を参照してください。

### 無音にする

音を一時的に消すには：

1. **MENU/EXIT** を押して、**システム設定 : 詳細**メニューが表示されるまで ◀/▶ を押してください。
2. ▼ を押して、**オーディオ設定**を選択し、次に **MODE/ENTER** を押してください。すると**オーディオ設定**ページが表示されます。
3. **ミュート**を選択し、◀/▶ を押して**オン**を選択してください。

☞ リモコンの **MUTE** を押すと、プロジェクターのオーディオをオン / オフにすることができます。

### 音量調整

音量を調整するには、 / を押します。または、

1. 上記のステップ 1-2 の手順に従ってください。
2. ▼ を押して、**音量**を選択し、次に ◀/▶ を押して任意の音量に設定してください。

### オフにする 電源オン / オフ音

トーンをオフにするには：

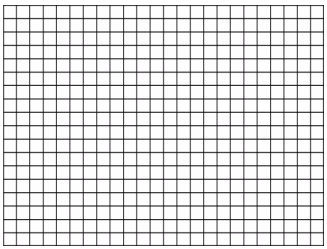
1. 上記のステップ 1-2 の手順に従ってください。
2. ▼ を押して、**電源オン / オフ音**を選択し、次に ◀/▶ を押して**オフ**を選択してください。

☞ **電源オン / オフ音**を変更するには、ここでオンまたはオフに設定するしかありません。無音にしたり、音量を変更したりしても、**電源オン / オフ音**には影響しません。

# テストパターンの使い方

このプロジェクタは格子状のテストパターンを表示できます。これはイメージ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。

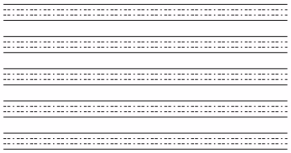
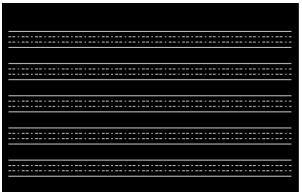
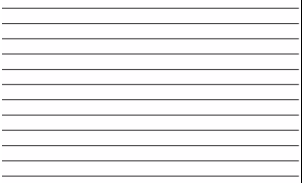
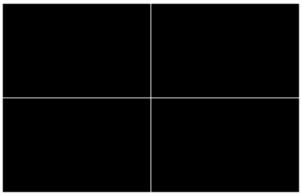
テストパターンを表示するには、OSD メニューを開き、**システム設定 : 詳細** > **テストパターン**を選択した後、◀/▶ を押して**オン**を選択します。



# 教育テンプレートの使い方

このプロジェクタには、さまざまな学習目的用に、いくつかのプリセット パターンが用意されています。パターンをアクティベートするには：

1. OSD メニューを開き、**表示** > **教育テンプレート**を選択して、▲/▼ を押した後で、**黒板**または**ホワイトボード**を選択します。
2. ◀/▶ を押して必要なパターンを選択します。
3. **MODE/ENTER** を押してパターンをアクティベートします。

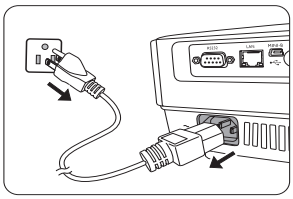
| 教育テンプレート | ホワイトボード | 黒板 |
|---|---|---|
| **英字シート** |  |  |
| **ワークシート** |  |  |
| **座標** |  |  |

# プロジェクタの終了

1. **電源**または **OFF** 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、メッセージは自動的に消えます。
2. 再び **電源電源**または **OFF** を押してください。**POWER（電源インジケータ ライト）**がオレンジ色に点滅して投写ランプが消灯した後、プロジェクタを冷却するためにファンが約 90 秒間動作を続けます。

ランプを保護するため、冷却プロセスの間はプロジェクタはいかなるコマンドにも反応しません。冷却時間を短縮するには、クイック冷却機能を有効にすることもできます。詳細は、45 ページの「クイッククーリング」を参照してください。

3. 冷却処理が完了すると、「**電源オフ トーン**」が鳴ります。また **POWER（電源インジケータ ライト）**がオレンジ色に点灯し、ファンが停止します。電源コードをコンセントから抜きます。



- 電源オン / オフ音をオフにする方法については、36 ページの「オフにする 電源オン / オフ音」を参照してください。
- プロジェクタが正常にシャットダウンしない場合は、ランプを保護するためにプロジェクタを再起動しようとするとファンが数分間作動して冷却を行います。ファンが停止したら再び **電源**または **ON** を押してプロジェクタを起動してください。このとき **POWER（電源インジケータ ライト）**がオレンジ色に点灯します。
- ランプの寿命は、環境条件と使用条件により異なります。

# 直接電源オフ

AC 電源コードはプロジェクターをオフにした直後に抜くことができます。ランプを保護するために、約 10 秒間待ってからプロジェクターを再起動してください。（プロジェクターを再起動しようとすると、冷却のためにファンが数分間作動する場合があります。このような場合は、ファンが停止したら再び **電源**または **ON** を押してプロジェクタを起動してください。このとき **POWER（電源インジケータ ライト）**がオレンジ色に点灯します。）

# メニューの操作

## メニュー システム

OSD メニューは、選択した信号のタイプと使用するプロジェクタのモデルにより異なります。

| メイン メニュー | サブメニュー | | オプション |
|---|---|---|---|
| 1. 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 |
| | 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 | 自動 / 上 - 下 /F. シーケンシャル / フレームパッキング / サイドバイサイド / オフ |
| | | 3D 逆同期 | 無効 / 逆転 |
| | 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 /sRGB/ 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 /sRGB/ シネマ /3D |
| | 輝度 | | |
| | コントラスト | | |
| | 色 | | |
| | 色調 | | |
| | シャープネス | | |
| | Brilliant Color | | オン / オフ |
| | 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 |

| メインメニュー | サブメニュー | | オプション |
|---|---|---|---|
| 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 | 上左 / 下左 / 上右 / 下右 |
| | | タイマーのカウント方法 | 減少 / 増加 |
| | | サウンドによる通知 | オン / オフ |
| | | オン / オフ | |
| | 言語 | | English / Français / Deutsch<br>Italiano / Español / Русский<br>繁體中文 /简体中文 / 日本語 / 한국어 /<br>Svenska / Nederlands / Türkçe /<br>Čeština / Português / ไทย / Polski<br>Magyar/ Български/ Hrvatski/<br>Română/ Suomi/ Norsk/ Dansk<br>/Indonesian/Ελληνικά / العربية / हिन्दी |
| | プロジェクタの設置 | | 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 |
| | リモート受信装置 | | 正面 + 背面 / 正面 / 背面 |
| | パネル キーロック | | オン / オフ |
| | 背景色 | | BenQ/ 黒 / 青 / 紫 |
| | スプラッシュスクリーン | | BenQ/ 黒 / 青 |

| メインメニュー | サブメニュー | | オプション |
|---|---|---|---|
| 5. システム設定 : 詳細 | 高地対応モード | | オン / オフ |
| | オーディオ設定 | ミュート | オン / オフ |
| | | 音量 | |
| | | 電源オン / オフ音 | オン / オフ |
| | ランプ設定 | ランプモード | ノーマル / 省電力 /SmartEco ImageCare/SmartEco LampCare |
| | | タイマーのリセット | |
| | | 同等のランプ | |
| | 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 |
| | 待機設定 | ネットワーク | オン / オフ |
| | | モニター出力 | オン / オフ |
| | | オーディオ パス スルー | オフ / 音声入力 1/ 音声入力 2/ 音声 L/R/HDMI |
| | ネットワーク設定 | 有線 LAN | 状態 |
| | | | DHCP |
| | | | IP アドレス |
| | | | サブネットマスク |
| | | | 既定のゲートウェイ |
| | | | DNS サーバー |
| | | | 適用 |
| | | AMX デバイス検索 | オン / オフ |
| | | MAC アドレス | |
| | 全設定クリア | | |
| 6. 情報 | 現在のシステム状態 | | • ソース<br>• ピクチャ モード<br>• ランプモード<br>• 解像度<br>• 3D 形式<br>• カラー システム<br>• 同等のランプ<br>• ファームウェアバージョン |

メニューアイテムはプロジェクタが最低 1 つの有効な信号を検出しなければ有効にはなりません。プロジェクタに装置が接続されていなかったり、信号が何も検出されなければ、限られたメニューアイテムにしかアクセスすることができません。

# 各メニューの説明

| | 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に、投写画像の色を補正します。詳細は、29 ページの「壁の色の使い方」を参照してください。 |
| | 縦横比 | 入力信号ソースによって、画像の縦横比を設定するいくつかのオプションがあります。詳細は、27 ページの「縦横比の選択」を参照してください。 |
| | 台形補正 | イメージのキーストーンを補正します。詳細は、21 ページの「キーストーンの補正」を参照してください。 |
| | 位置 | 位置調整ページが開きます。投写画像を移動させるには、方向矢印キーを使用します。ページの下に表示される値は、キーを押すたびにその最高値または最低値に達するまで変化します。<br>☞ 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。 |
| | 位相 | 画像の歪みを減少させるためにクロック位相を調整します。<br><br>☞ 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。 |
| | 水平サイズ | イメージの幅を調整します。<br>☞ 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。 |
| | 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、26 ページの「詳細の拡大と検索」を参照してください。 |
| | 3D | このプロジェクタには、画像に深みを与えることで 3D ムービー、動画、スポーツイベントをよりリアルにご覧いただける 3D 機能が搭載されています。3D 映像をご覧になるには、3D メガネを着用する必要があります。<br>**3D モード**<br>デフォルト設定は**自動**で、3D コンテンツが検出された場合はプロジェクタが自動的に適切な 3D フォーマットを選択します。プロジェクタが 3D フォーマットを識別できない場合は、◀/▶ を押して 3D モードを選択してください。<br>☞ **3D** 機能がオンのとき：<br>• 投写画像の輝度が低くなります。<br>• **ピクチャ モード**は調整できません。<br>• **台形補正** は一定の角度にしか調整できません。<br>**3D 逆同期**<br>画像の深さが逆転している場合は、この機能を有効にすると問題を解決できます。 |

| 機能 | | 説明 |
|---|---|---|
| 1. 表示メニュー | 教育テンプレート | 詳細は、37 ページの「教育テンプレートの使い方」を参照してください。 |
| 2. ピクチャメニュー | ピクチャモード | あらかじめ定義したピクチャモードを利用すると、ご使用のプログラムタイプに最適なプロジェクタの画像を設定することができます。詳細は、29 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 | 必要な画質に最も合ったピクチャモードを選択し、下の同じページで選択リストにしたがって画像を微調整します。詳細は、30 ページの「ユーザー設定 1 / ユーザー設定 2 モードの設定」を参照してください。 |
| | 輝度 | イメージの輝度を調整します。詳細は、30 ページの「調整輝度」を参照してください。 |
| | 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。詳細は、30 ページの「調整コントラスト」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、30 ページの「調整色」を参照してください。<br>☞ この機能はビデオ、S ビデオまたはコンポーネント ビデオ信号が選択されている場合にしか使用できません。 |
| | 色調 | 画像の赤と緑の色調を調整します。詳細は、30 ページの「調整色調」を参照してください。<br>☞ この機能はビデオまたは S ビデオ信号が選択され、システムフォーマットが NTSC の場合にしか使用できません。 |
| | 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。詳細は、30 ページの「調整シャープネス」を参照してください。<br>☞ この機能はビデオ、S ビデオまたはコンポーネント ビデオ信号が選択されている場合にしか使用できません。 |
| | Brilliant Color | 詳細は、31 ページの「調整 Brilliant Color」を参照してください。 |
| | 色温度 | 詳細は、31 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、31 ページの「任意の色温度を設定」を参照してください。 |
| | 3D カラーマネージメント | 詳細は、31 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、32 ページの「現在またはすべての画像モードをリセットする」を参照してください。 |

| | 機能 | 説明 |
|---|---|---|
| 3. ソースメニュー | クイック自動検索 | 詳細は、25 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、26 ページの「カラースペースの変更」を参照してください。 |
| 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、33 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 メニューの言語を設定します。詳細は、22 ページの「メニューの使用方法」を参照してください。 |
| | プロジェクタの設置 | プロジェクタは、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使用して設置することができます。詳細は、14 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**<br>最後にキーを押してからの OSD の表示時間を設定します。<br>**メニュー位置**<br>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。<br>**アラームメッセージ**<br>アラーム メッセージをオンまたはオフにします。 |

| 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**<br>電源コードから電源が供給されると、プロジェクターは自動的にオンになります。<br>**信号入力時電源オン**<br>プロジェクターがスタンバイ モードになっており、VGA ケーブルを介して信号が入力されているときに、⏻ **電源**または **ON** を押さなくてもプロジェクターを直接オンにするかどうかを設定します。<br>**自動パワーオフ**<br>指定した時間を経過しても入力信号が検出されないときに、自動的にプロジェクタの電源をオフにします。詳細は、50 ページの「設定自動パワーオフ」を参照してください。<br>**クイッククーリング**<br>クイッククーリング機能を有効 / 無効にします。**オン**を選択するとこの機能が有効になり、プロジェクタの冷却時間が通常の 90 秒よりも短くなり 30 秒程度で冷却が終了します。<br>☞ この機能は**クイック再起動**がオフのときにしか使用できません。<br>**クイック再起動**<br>**オン**を選択すると、プロジェクターをオフにしてから 90 秒以内に再起動することができます。<br>**画面オフタイマー**<br>ブランク機能が有効になっているとき、画像をブランクにしておく時間を選択します。ここで設定した時間が経過すると、画像は元に戻ります。詳細は、34 ページの「画像を隠す」を参照してください。<br>**スリープ タイマー**<br>自動的にシャットダウンするまでのタイマーを設定します。 |
| | リモート受信装置 | プロジェクターのすべてのリモート受信機、または特定のリモート受信機を有効にします。 |
| | パネル キー ロック | ⏻ **電源**以外のプロジェクタのすべてのパネルキー機能と、リモコンのキーを無効または有効にします。詳細は、35 ページの「コントロールキーをロックする」を参照してください。 |
| | 背景色 | プロジェクターの背景色を設定します。 |
| | スプラッシュ スクリーン | プロジェクタ起動時に表示されるロゴ画面を、ユーザーが選択することができます。 |

| | 機能 | 説明 |
|---|---|---|
| 5. システム設定：詳細メニュー | 高地対応モード | 高地で使用する場合の操作モードです。詳細は、35 ページの「高地での操作」を参照してください。 |
| | オーディオ設定 | 詳細は、36 ページの「音量調整」を参照してください。 |
| | ランプ設定 | **ランプモード**<br>詳細は、50 ページの「設定ランプモード」を参照してください。<br>**タイマーのリセット**<br>詳細は、54 ページの「ランプタイマーをリセットします」を参照してください。<br>**同等のランプ**<br>ランプの使用時間を計算する方法については、50 ページの「ランプ時間を知るには」を参照してください。 |
| | セキュリティ設定 | 詳細は、23 ページの「パスワード機能を使用する」を参照してください。 |
| | ボーレート | 適切な RS-232 ケーブルを使ってプロジェクタをコンピュータに接続し、プロジェクタ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、ボーレートはコンピュータと同じ値に設定してください。この機能は専門の技術者用に設けられています。 |
| | テストパターン | 詳細は、36 ページの「テストパターンの使い方」を参照してください。 |
| | クローズドキャプション | **クローズドキャプション有効**<br>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。<br>• キャプション：クローズドキャプション対応の（TV ガイドでは通常「CC」と記載されています）ＴＶ 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。<br>**キャプションバージョン**<br>任意のクローズドキャプション モードを選択してください。<br>キャプションを表示するには、CC1、CC2、CC3、CC4（CC1 はキャプションをその地域の第一言語で表示します）を選択します。 |

| 機能 | | 説明 |
|---|---|---|
| 5. システム設定：詳細メニュー | 待機設定 | **ネットワーク**<br>**オン**を選択すると、機能が有効になります。プロジェクターがスタンバイモードのときには、ネットワーク機能を提供できます。<br><br>**モニター出力**<br>**オン**を選択すると、機能が有効になります。このプロジェクタはスタンバイモードで、**COMPUTER-1** ジャックが正しく装置と接続されている場合、VGA 信号を出力できます。接続方法については、17 ページの「接続」を参照してください。<br><br>**オーディオ パス スルー**<br>プロジェクターがスタンバイ モードで、相当するジャックがデバイスに正しく接続されている場合は、音を再生できます。◀/▶ を押して使用したいソースを選択してください。接続方法については、17 ページの「接続」を参照してください。<br><br>☞ この機能を有効にすると、スタンバイ時の電力消費量を若干低減することができます。 |
| | ネットワーク設定 | **有線 LAN**<br>詳細は、BenQ ネットワーク プロジェクター取扱説明書を参照してください。<br><br>**AMX デバイス検索**<br>**AMX デバイス検索**が**オン**のときには、プロジェクターを AMX コントローラで検出することができます。<br><br>**MAC アドレス**<br>このプロジェクターの mac アドレスを表示します。 |
| | 全設定をリセット | すべての設定を工場出荷時の値に戻します。<br><br>☞ 次の設定は現在の設定値のまま維持されます。**台形補正**、**位相**、**水平サイズ**、**ユーザー設定 1**、**ユーザー設定 2**、**リファレンス モード**、**カラースペース転換**、**言語**、**プロジェクタの設置**、**高地対応モード**、**セキュリティ設定**、**ネットワーク設定** および **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**<br>現在の信号ソースを表示します。<br>**ピクチャ モード**<br>**ピクチャ**メニューで選択したモードを表示します。<br>**ランプモード**<br>現在のランプ モードが表示されます。<br>**解像度**<br>入力信号のネイティブ解像度を表示します。<br>**3D 形式**<br>現在の 3D モードを表示します。<br>**カラー システム**<br>入力システムフォーマットを表示します。NTSC、PAL、SECAM、YUV、RGB。<br>**同等のランプ**<br>ランプの使用時間数を表示します。<br>**ファームウェアバージョン**<br>プロジェクタのファームウェアバージョンが表示されます。 |

# メンテナンス

## プロジェクタのお手入れ

ご使用のプロジェクタはほとんどメンテナンスの必要がありません。レンズとケースを清潔に保つために、定期的なお手入れだけが必要です。

ランプ以外はプロジェクタの部品は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、販売店にご相談ください。

### レンズのクリーニング

表面に汚れやほこりが付いていたら、レンズのお手入れを行ってください。レンズのお手入れを開始する前に、電源ケーブルを外してプロジェクタを完全に冷却してください。

- 圧縮空気スプレー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は、レンズ クリーニング ペーパーまたはレンズ クリーナで湿らせた柔らかい布でレンズの表面を軽く拭きます。
- 研磨用パッド、アルカリ性 / 酸性クレンザー、研磨剤入りパウダー、揮発性溶剤（アルコール、ベンジン、シンナー、殺虫剤）などは一切ご使用にならないでください。ゴムやビニール部分にこのような素材を使用したり、長期間これらを接触したままの状態にしておくと、プロジェクタの表面やキャビネットの素材を傷つける場合があります。

### プロジェクタケースのクリーニング

ケースのお手入れを行う前に、38 ページの「プロジェクタの終了」に記載されている正しい手順でプロジェクタの電源を切り、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、けば立ちのない布で拭きます。
- 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。こうした薬剤を使用すると、ケースを傷める場合があります。

### プロジェクタの保管

長期間プロジェクタを保管する必要がある場合、次の手順に従ってください。

- 保管場所の温度と湿度が、プロジェクタの推奨範囲内であることを確認します。詳細は、57 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。
- プロジェクタを元の梱包または同等の梱包にしまいます。

### プロジェクタの移動

プロジェクタを搬送するときは、元の梱包または同等の梱包で行うことを推奨します。ご自分で運ぶ場合は、最初に本製品が梱包されていた材料か、キャリーバッグを使用してください。

# ランプについて

## ランプ時間を知るには

プロジェクタが作動している間、プロジェクタに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。

ランプ使用時間を知るには：

1. **MENU/EXIT** を押した後、◀/▶ を押して **システム設定 : 詳細**メニューを選択します。
2. ▼ を押して**ランプ設定**を選択し、次に **MODE/ENTER** を押してください。すると**ランプ設定**ページが表示されます。
3. ここでメニューに表示された**同等のランプ**情報を見ることができます。
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。

## ランプ寿命を延長する

投写ランプは消耗品であり、通常は正常に使用していれば 3000-4000 時間もちます。ランプの寿命をできるだけ長く維持するには、OSD メニューで次の設定を行ってください。

- **設定ランプモード**

**省電力**モードに設定すると、システムノイズと電力消費量を 20% 低減することができます。**SmartEco ImageCare/SmartEco LampCare** モードに設定すると、システムノイズと電力消費量を最高で 70% まで低減することが可能になり、画像の輝度を大幅に調整できます。**省電力**、**SmartEco ImageCare** または **SmartEco LampCare** モードを有効にすると、出力されるライトが低減され、その結果投写画像が暗くなります。

プロジェクターを**省電力**、**SmartEco ImageCare** または **SmartEco LampCare** モードで使用すると、ランプの寿命を延長することができます。**省電力**、**SmartEco ImageCare** または **SmartEco LampCare** モードに設定するには、**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 | 説明 |
|---|---|
| **ノーマル** | ランプをフル輝度にします |
| **省電力** | ランプの電力消費量を 20% 節約します |
| **SmartEco ImageCare** | 表示内容の輝度レベルによってはランプの電力消費量を最大で 70% 節約し、標準モードの時と同じ程度の明るさを維持します。 |
| **SmartEco LampCare** | ランプの消費電力を最大で 70% 節約しますので、ランプを長くお使いいただけます。 |

- **設定自動パワーオフ**

指定した時間を経過しても入力信号が検出されないときには、不要にランプの寿命を消耗しないように自動的にプロジェクタの電源をオフにします。

**自動パワーオフ**に設定するには、**システム設定 : 基本** > **操作設定** > **自動パワーオフ**メニューに進み、◀/▶ を押します。プリセットの時間がこれから行うプレゼンテーションに合わない場合は、**無効**を選択してください。この場合、一定時間が経過してもプロジェクタは自動的にシャットダウンしません。

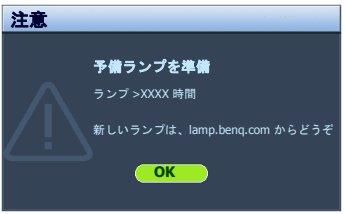
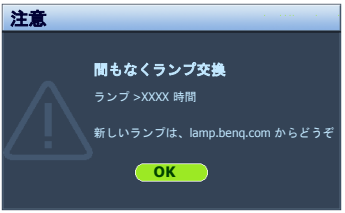
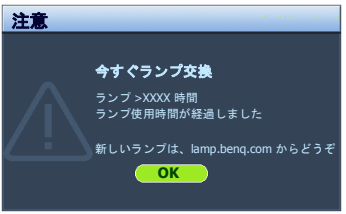
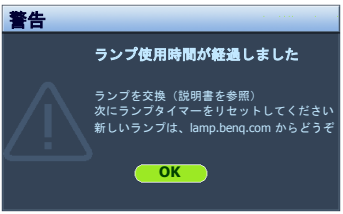
# ランプを交換する時期

**LAMP（ランプインジケータ ライト）**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、ランプが破裂することもあります。

ランプの交換については、http://lamp.benq.com をご覧ください。

ランプが過熱すると、**LAMP（ランプインジケータ ライト）**と **TEMP（温度警告ライト）**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」（ランプ）インジケータまたは「Temp」（温度）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。詳細は、55 ページの「インジケータ」を参照してください。

次のランプ警告が表示されたら、ランプを交換してください。

| 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。通常プロジェクタを **省電力**モードで起動している場合は（50 ページの「ランプ時間を知るには」を参照してください）、次のランプ警告メッセージが表示されるまでプロジェクタを使用することができます。<br><br>メッセージを消去するには、**MODE/ENTER** を押します。 |  |
| この時点でランプを交換されるよう強くお薦めします。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徐々に失われます。これは正常な状態です。ランプが非常に暗くなったら、いつでもランプを交換してください。<br><br>メッセージを消去するには、**MODE/ENTER** を押します。 | <br> |
| プロジェクタを正常に動作させるには、ランプを交換してください。<br><br>メッセージを消去するには、**MODE/ENTER** を押します。 |  |

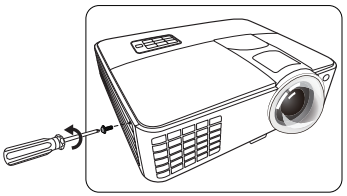
上記メッセージの "XXXX" に相当する番号は、モデル毎に異なります。

# ランプの交換

⚠
- 感電を防ぐため、ランプを交換する前には必ず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。
- 指のけがや、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したがって、正しい方法で行ってください。
- プロジェクタを最高の状態でご使用いただくために、交換用ランプとして指定されたプロジェクタ用ランプを購入されることをお薦めします。
- 天井に上下逆さに取り付けられているプロジェクタのランプを交換する場合は、ランプの破片で人体や目に負傷する危険性がありますので、ランプソケットの下には絶対に立たないでください。
- 破損したランプを処理するときには、と部屋の通気をしっかりと行ってください。マスク、防護メガネ、ゴーグル、またはフェースシールドを着用になり、手袋など身体を保護するものも着用することをお勧めします。

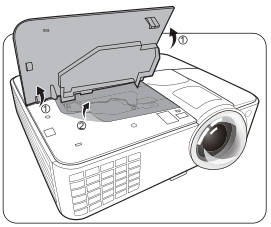
1. 電源をオフにして、プロジェクタをコンセントから抜きます。ランプが高温になっている場合は、やけどを防ぐためにランプを約 45 分間放置して常温に戻してください。

2. ランプカバーをプロジェクタの側面に固定しているネジを緩めます。

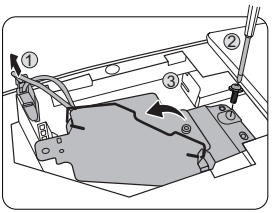


3. プロジェクタからランプカバーを外します。

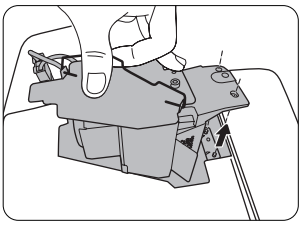
⚠
- ランプカバーを外したまま、電源を入れないでください。
- ランプとプロジェクタの間に指を挿入しないでください。プロジェクタ内部の尖ったパーツによりケガをする場合があります。




4. 図に示すように、プロジェクタからランプコネクタを外します。
5. ランプを固定しているネジを緩めます。
6. ハンドルを上に持ち上げてください。

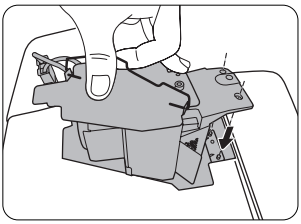


7. ハンドルを使ってゆっくりとランプをプロジェクタから引き出します。

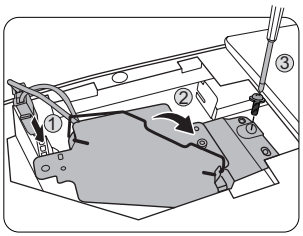


⚠
- 急激に引っ張るとランプが割れ、ガラスの破片がプロジェクタ内に散乱します。
- 取り出したランプは、水のかかる場所、子供の手が届く場所、可燃物の付近には置かないでください。
- ランプを取り外した後は、プロジェクタ内に手を入れないでください。内部の光学部品に手を触れると、投写イメージの色が不均一になり歪む場合があります。

8. 図に示すとおり、新しいランプを下げます。

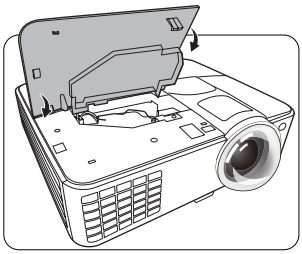


9. ランプを固定しているネジを締めます。
10. ハンドルが完全にフラットな状態になっており、ロックされていることを確認してください。
11. ランプ コネクタを再度接続します。

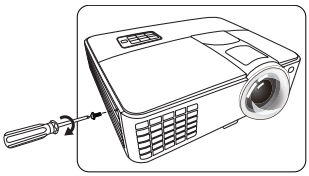



⚠
- ネジの締め方がゆるいと接触が悪くなり、故障の原因になる場合があります。
- ネジを締め過ぎないでください。

12. プロジェクタにランプカバーを戻します。



13. ランプ カバーを固定するネジを締めます。



⚠
- ネジの締め方がゆるいと接触が悪くなり、故障の原因になる場合があります。
- ネジを締め過ぎないでください。

14. 電源を接続し、プロジェクタを再起動します。

⚠ ランプカバーを外したまま、電源を入れないでください。

**ランプタイマーをリセットします**

15. スタートアップロゴの次にオンスクリーン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。すると**ランプ設定**ページが表示されます。**タイマーのリセット**を選択してください。ランプタイマーをリセットしても良いかどうかを確認するための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。するとランプ時間が 0 にリセットされます。

⚠ 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。

# インジケータ

| ライト | | | 状態と説明 |
|---|---|---|---|
| POWER | TEMP | LAMP | |
| **電源の状況** | | | |
| **オレンジ** | **オフ** | **オフ** | スタンバイ モード |
| **緑に点滅** | **オフ** | **オフ** | 電源を入れる |
| **緑** | **オフ** | **オフ** | 通常動作状態 |
| **オレンジに点滅** | **オフ** | **オフ** | 通常の電源オフ冷却 |
| **赤** | **オフ** | **オフ** | ダウンロード |
| **緑** | **オフ** | **赤** | CW スタート失敗 |
| **赤に点滅** | **オフ** | **オフ** | スケーラー シャットダウン失敗（データ中止） |
| **赤** | **赤** | **オフ** | LAN ダウンロード失敗 |
| **赤** | **緑** | **オフ** | LAN ダウンロード中 |
| **緑** | **オフ** | **オフ** | 書き込みオン |
| **緑** | **緑** | **緑** | 書き込みオフ |
| **ランプの状況** | | | |
| **オフ** | **オフ** | **赤** | 通常動作時にランプ I エラー発生 |
| **オフ** | **オフ** | **赤に点滅** | ランプ不点灯 |
| **温度の状況** | | | |
| **赤** | **赤** | **オフ** | ファン I エラー（実際のファン速度が適正速度よりも ±25% オーバー） |
| **赤** | **赤に点滅** | **オフ** | ファン 2 エラー（実際のファン速度が適正速度よりも ±25% オーバー） |
| **緑** | **赤** | **オフ** | 温度 I エラー（上限温度オーバー） |

# トラブルシューティング

## ? プロジェクタの電源がオンにならない

| 原因 | 対応 |
|---|---|
| 電源コードから電源が来ていません。 | 電源コードをプロジェクタの電源ジャック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の電源を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 |
|---|---|
| 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、信号ケーブルが正しく接続されていることを確認します。 |
| プロジェクタが正しく入力信号機器に接続されていません。 | 接続を確認します。 |
| 入力信号が正しく選択されていません。 | プロジェクタまたはリモコンの **SOURCE** キーで正しい入力信号を選択します。 |
| レンズカバーが閉じられたままです。 | レンズカバーを外してください。 |

## ? イメージがぼやける

| 原因 | 対応 |
|---|---|
| 投写レンズの焦点が合っていません。 | ピントリングで焦点を合わせます。 |
| プロジェクタとスクリーンの位置が正しく合っていません。 | 投写角度および方向、また必要であればプロジェクタの高さを調整します。 |
| レンズカバーが閉じられたままです。 | 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 |
|---|---|
| 電池が切れています。 | 電池を新しい電池に交換します。 |
| リモコンとプロジェクタの間に障害物があります。 | 障害物を取り除きます。 |
| プロジェクタからの距離が遠すぎます。 | プロジェクタから 8 メートル（26 フィート）以内の場所に立ちます。 |

## ? パスワードが間違っている

| 原因 | 対応 |
|---|---|
| 入力したパスワードが正しくありません。 | 詳細は、24 ページの「パスワードの呼び戻しを行うには」を参照してください。 |

# 仕様

## プロジェクタの仕様

仕様はすべて予告なしに変更されることがあります。

### 光学仕様

解像度
(MX818ST/MX819ST)
　1024 x 768 XGA
(MW820ST)
　1280 x 800 WXGA

ディスプレイ システム
　1-CHIP DMD

レンズ F/ ナンバー
　F = 2.6

ランプ
　190 W ランプ

### 電気仕様

電源
　AC100-240V、2.8 A、50-60 Hz ( 自動 )

消費電力
　280 W ( 最大 ); < 0.5 W ( スタンバイ )

### 機械仕様

重量
　2.6 Kg (5.73 lbs)

### 出力端子

RGB 出力
　D-Sub 15-pin ( メス ) x 1

スピーカー
　( ステレオ ) 10w x 1

オーディオ信号出力
　PC オーディオ ジャック x 1

### コントロール

RS-232 シリアル コントロール
　9 pin x 1

IR 受信機 x 2

USB ポート（Mini-B x 1）

### 入力端子

コンピュータ入力
　RGB 入力
　　D-Sub 15-pin ( メス ) x 2

ビデオ信号入力
　S-VIDEO
　　Mini DIN 4-pin ポート x 1
　VIDEO
　　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 )
　　デジタル – HDMI V1.4 x 1

オーディオ信号入力
　オーディオ入力
　　PC オーディオ ジャック x 2
　　RCA オーディオ ジャック (L/R) x 2

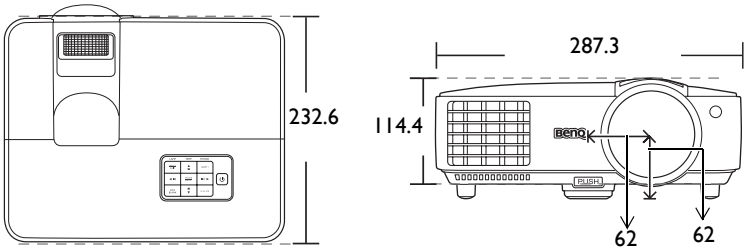
### 環境要件

動作温度範囲
　0°C–40°C（海抜）

動作相対湿度
　10%–90%（結露なきこと）

動作高度
　0–1499 m（0°C–35°C）
　1500–3000 m（0°C–30°C のとき、高地対応モードオン）

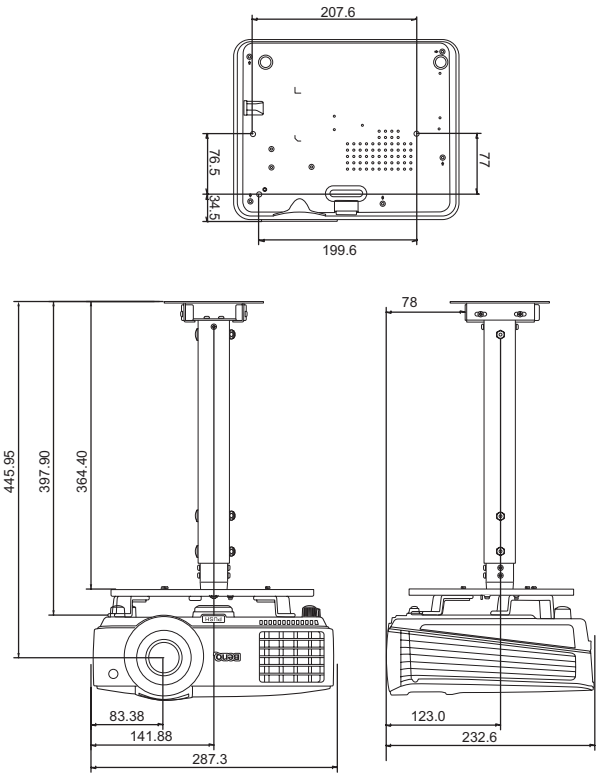
# 外形寸法




単位 : mm

# 天井取り付け

天井取り付けネジ： M4
( 最長 = 25 mm; 最短 = 20 mm)




単位 : mm

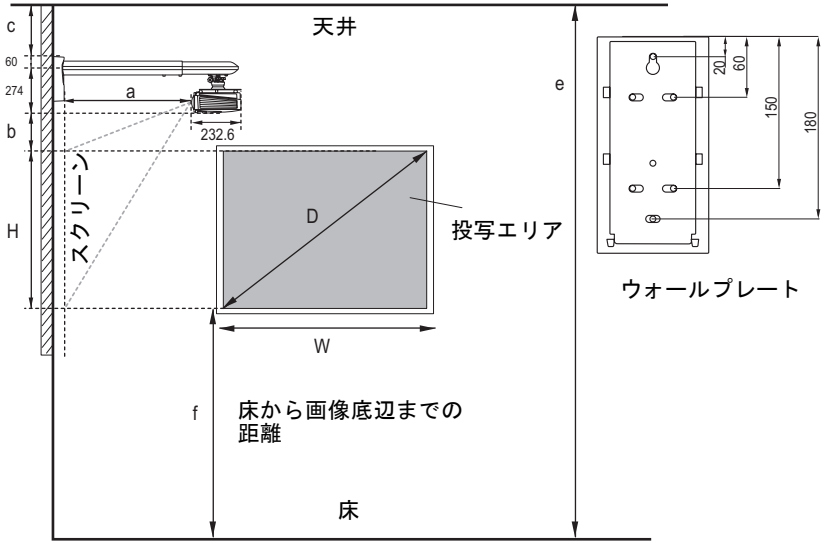
# 壁取り付け

## 取り付けの最低要件

| コンピュータ解像度：XGA<br>画像解像度：XGA | 参照図 | SMART Board 660 | Smart Board 680 | Promethean ActivBoard 164 | Promethean ActivBoard 178 | RM ClassBoard2 77.5 | Hitachi StarBoard FX-63 | StarBoard FX-77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 画像対角（インチ） | D | 64 | 77 | 64 | 78 | 78 | 63 | 77 |
| 高さ（mm） | H | 975 | 1173 | 975 | 1189 | 1181 | 960 | 1173 |
| 幅（mm） | W | 1300 | 1565 | 1300 | 1585 | 1575 | 1280 | 1565 |
| 床から画像底辺までの距離（mm） | f | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| スクリーンからプロジェクタのレンズまでの距離（mm） | a | 790 | 950 | 790 | 970 | 970 | 780 | 950 |
| ケース上辺から画像上辺までの距離（mm） | b | 94 | 124 | 94 | 126 | 126 | 92 | 124 |
| 壁取り付け位置上辺から天井までの距離（mm） | c | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 天井の最低高（mm） | e | 2347 | 2575 | 2347 | 2593 | 2585 | 2330 | 2575 |

| コンピュータ解像度：WXGA<br>画像解像度：WXGA | 参照図 | SMART Board 685 | Promethean ActivBoard 387 | Hitachi FX-TRIO-88W | Hitachi FX-TRIO-88W |
|---|---|---|---|---|---|
| 画像対角（インチ） | D | 87 | 87 | 88 | 88 |
| 高さ（mm） | H | 1171 | 1171 | 1181 | 1181 |
| 幅（mm） | W | 1874 | 1874 | 1887 | 1887 |
| 床から画像底辺までの距離（mm） | f | 900 | 900 | 900 | 900 |
| スクリーンからプロジェクタのレンズまでの距離（mm） | a | 916 | 916 | 926 | 926 |
| ケース上辺から画像上辺までの距離（mm） | b | 6.8 | 6.8 | 7.5 | 7.5 |
| 壁取り付け位置上辺から天井までの距離（mm） | c | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 天井の最低高（mm） | e | 2461.8 | 2461.8 | 2472.5 | 2472.5 |

# 天井の最低高（mm）= f + H + b + 60 + 274 + c




- 寸法は BenQ 壁取り付け（P/N:5J.J4R10.001）を元にしています。
- 測定値はすべておよその値であり、実際のサイズにより変わります。プロジェクタを一定場所に固定する予定であれば、設置を行う前に実際にプロジェクタを使って投写サイズと距離を測っておかれるようお薦めします。このように準備しておくことによって、プロジェクタを最適な位置に固定することができます。
- 記載される寸法は参照用であり、さまざまな要素によりその都度異なります。
- 寸法はキーストーン補正 0 で構成したプロジェクタを元にしています。
- この寸法は、プロジェクタの底辺とスクリーン面の角度が 90 度になるように壁に取り付ける場合を想定しています。

# タイミングチャート

## サポートされる PC 入力のタイミング

| 解像度 | モード | 垂直周波数 (Hz) | 水平周波数 (kHz) | ピクセル周波数 (MHz) |
|---|---|---|---|---|
| 640 x 480 | VGA_60* | 59.940 | 31.469 | 25.175 |
| | VGA_72 | 72.809 | 37.861 | 31.500 |
| | VGA_75 | 75.000 | 37.500 | 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 | 75.000 | 46.875 | 49.500 |
| | SVGA_85 | 85.061 | 53.674 | 56.250 |
| | SVGA_120** (Reduce Blanking) | 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** (Reduce Blanking) | 119.989 | 97.551 | 115.5 |
| 1152 x 864 | 1152 x 864_75 | 75 | 67.5 | 108 |
| 1024 x 576 | BenQ Notebook Timing | 60.0 | 35.820 | 46.966 |
| 1024 x 600 | BenQ Notebook Timing | 64.995 | 41.467 | 51.419 |
| 1280 x 720 | 1280 x 720_60* | 60 | 45.000 | 74.250 |
| 1280 x 768 | 1280 x 768_60* | 59.870 | 47.776 | 79.5 |
| 1280 x 800 | WXGA_60* | 59.810 | 49.702 | 83.500 |
| | WXGA_75 | 74.934 | 62.795 | 106.500 |
| | WXGA_85 | 84.880 | 71.554 | 122.500 |
| | WXGA_120** (Reduce Blanking) | 119.909 | 101.563 | 146.25 |
| 1280 x 1024 | SXGA_60*** | 60.020 | 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*** | 60.000 | 60.000 | 108 |
| | 1280 x 960_85 | 85.002 | 85.938 | 148.500 |
| 1360 x 768 | 1360 x 768_60*** | 60.015 | 47.712 | 85.500 |
| 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*** | 60.000 | 75.000 | 162.000 |
| 1680 x 1050 | 1680x1050_60*** | 59.954 | 65.29 | 146.25 |
| 640 x 480@67Hz | MAC13 | 66.667 | 35.000 | 30.240 |
| 832 x 624@75Hz | MAC16 | 74.546 | 49.722 | 57.280 |
| 1024 x 768@75Hz | MAC19 | 74.93 | 60.241 | 80.000 |
| 1152 x 870@75Hz | MAC21 | 75.06 | 68.68 | 100.00 |

- *F. シーケンシャル、上 - 下およびサイドバイサイドフォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング。
  **F. シーケンシャルフォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング。
  *** 上 - 下 およびサイドバイサイドフォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング。

- 上記のタイミングは、EDID ファイルと VGA グラフィック カードの制限により、サポートされない場合があります。一部のタイミングを選択できない場合があります。

## サポートされる HDMI（HDCP）入力のタイミング

| 解像度 | モード | 垂直周波数 (Hz) | 水平周波数 (kHz) | ピクセル周波数 (MHz) |
|---|---|---|---|---|
| 640 x 480 | VGA_60* | 59.940 | 31.469 | 25.175 |
| | VGA_72 | 72.809 | 37.861 | 31.500 |
| | VGA_75 | 75.000 | 37.500 | 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 | 75.000 | 46.875 | 49.500 |
| | SVGA_85 | 85.061 | 53.674 | 56.250 |
| | SVGA_120** (Reduce Blanking) | 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** (Reduce Blanking) | 119.989 | 97.551 | 115.5 |
| 1152 x 864 | 1152 x 864_75 | 75 | 67.5 | 108 |
| 1280 x 768 | 1280 x 768_60* | 59.87 | 47.776 | 79.5 |
| 1024 x 576@60Hz | BenQ Notebook Timing | 60.00 | 35.820 | 46.996 |
| 1024 x 600@65Hz | BenQ Notebook Timing | 64.995 | 41.467 | 51.419 |
| 1280 x 720 | 1280 x 720_60* | 60 | 45.000 | 74.250 |
| 1280 x 768 | 1280 x 768_60* | 59.870 | 47.776 | 79.5 |
| 1280 x 800 | WXGA_60* | 59.810 | 49.702 | 83.500 |
| | WXGA_75 | 74.934 | 62.795 | 106.500 |
| | WXGA_85 | 84.880 | 71.554 | 122.500 |
| | WXGA_120** (Reduce Blanking) | 119.909 | 101.563 | 146.25 |
| 1280 x 1024 | SXGA_60*** | 60.020 | 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*** | 60.000 | 60.000 | 108 |
| | 1280 x 960_85 | 85.002 | 85.938 | 148.500 |
| 1360 x 768 | 1360 x 768_60*** | 60.015 | 47.712 | 85.500 |
| 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*** | 60.000 | 75.000 | 162.000 |
| 1680 x 1050 | 1680x1050_60*** | 59.954 | 65.290 | 146.250 |
| 640 x 480@67Hz | MAC13 | 66.667 | 35.000 | 30.240 |
| 832 x 624@75Hz | MAC16 | 74.546 | 49.722 | 57.280 |
| 1024 x 768@75Hz | MAC19 | 74.93 | 60.241 | 80.000 |
| 1152 x 870@75Hz | MAC21 | 75.06 | 68.68 | 100.00 |

- *F. シーケンシャル、上 - 下およびサイドバイサイドフォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング。
  **F. シーケンシャルフォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング。
  *** 上 - 下 およびサイドバイサイドフォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング。

- 上記のタイミングは、EDID ファイルと VGA グラフィック カードの制限により、サポートされない場合があります。一部のタイミングを選択できない場合があります。

| タイミング | 解像度 | 垂直周波数 (Hz) | 水平周波数 (kHz) | ピクセル周波数 (MHz) | 注釈 |
|---|---|---|---|---|---|
| 480i* | 720 x 480 | 59.94 | 15.73 | 27 | HDMI のみ |
| 480p | 720 x 480 | 59.94 | 31.47 | 27 | HDMI のみ |
| 576i | 720 x 576 | 50 | 15.63 | 27 | HDMI/DVI |
| 576p | 720 x 576 | 50 | 31.25 | 27 | HDMI/DVI |
| 720/50p** | 1280 x 720 | 50 | 37.5 | 74.25 | HDMI/DVI |
| 720/60p** | 1280 x 720 | 60 | 45.00 | 74.25 | HDMI/DVI |
| 1080/50i*** | 1920 x 1080 | 50 | 28.13 | 74.25 | HDMI/DVI |
| 1080/60i*** | 1920 x 1080 | 60 | 33.75 | 74.25 | HDMI/DVI |
| 1080/24P** | 1920 x 1080 | 24 | 27 | 74.25 | HDMI/DVI |
| 1080/25P | 1920 x 1080 | 25 | 28.13 | 74.25 | HDMI/DVI |
| 1080/30P | 1920 x 1080 | 30 | 33.75 | 74.25 | HDMI/DVI |
| 1080/50P | 1920 x 1080 | 50 | 56.25 | 148.5 | HDMI/DVI |
| 1080/60P | 1920 x 1080 | 60 | 67.5 | 148.5 | HDMI/DVI |

☞ ***F. シーケンシャル**フォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング。
** **フレームパッキング**および**上 - 下**フォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング。
*** **サイドバイサイド**フォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング

## コンポーネント $YP_bP_r$ 入力用にサポートされているタイミング

| タイミング | 解像度 | 垂直周波数 (Hz) | 水平周波数 (kHz) | ピクセル周波数 (MHz) |
|---|---|---|---|---|
| 480i* | 720 x 480 | 59.94 | 15.73 | 13.5 |
| 480p | 720 x 480 | 59.94 | 31.47 | 27 |
| 576i | 720 x 576 | 50 | 15.63 | 13.5 |
| 576p | 720 x 576 | 50 | 31.25 | 27 |
| 720/50p | 1280 x 720 | 50 | 37.5 | 74.25 |
| 720/60p | 1280 x 720 | 60 | 45.00 | 74.25 |
| 1080/50i | 1920 x 1080 | 50 | 28.13 | 74.25 |
| 1080/60i | 1920 x 1080 | 60 | 33.75 | 74.25 |
| 1080/24P | 1920 x 1080 | 24 | 27 | 74.25 |
| 1080/25P | 1920 x 1080 | 25 | 28.13 | 74.25 |
| 1080/30P | 1920 x 1080 | 30 | 33.75 | 74.25 |
| 1080/50P | 1920 x 1080 | 50 | 56.25 | 148.5 |
| 1080/60P | 1920 x 1080 | 60 | 67.5 | 148.5 |

☞ • ***F. シーケンシャル**フォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング。

- 1080i(1125i)@60Hz または 1080i(1125i)@50Hz 信号を表示すると、イメージが若干揺れる場合があります。

## 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) | カラー副搬送波周波数 (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 |

☞ ***F. シーケンシャル**フォーマットの 3D 信号用にサポートされるタイミング。

# 保証と著作権について

## 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 の文書による指示に従わずに操作を行った場合は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になり、ホコリが立ちやすい場所での使用はお止めください。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。

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 2013 by BenQ コーポレーション。無断複製を禁ず。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 コーポレーションは、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。さらに、BenQ コーポレーションは本書を改定する権利と、このような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なく内容を変更できる権利を有しています。

*DLP 、Digital Micromirror Device 、および DMD は、Texas Instruments の商標です。その他の著作権は各社または各組織に帰属します。

## 特許

本 BenQ プロジェクターには、次の特許が適用されます。

米国特許 6,837,608; 7,275,834; 7,181,318。台湾特許 202690; 205470; I228635; I259932。

中国特許（中国发明专利）ZL01143168.7; ZL03119907.0; ZL200510051609.2