# HITACHI Inspire the Next

# かんたんガイド

プロジェクター SP-1J

(形名:SP-1)

このたびは弊社のプロジェクターを お買い上げいただき、 まことにありがとうございます。



## 最初にお読みください

本品をより安全に、より有効にご利用いただくため、ご使用の前に、この「かんたんガイド」をよく お読みになり、ご理解のうえ正しくご使用ください。また、お読みになった後は大切に保管してくだ さい。

## はじめにお読みください

▼▼本品をご購入頂いた後、最初にご確認頂きたい事が書いてあります。必ずお読みください。

## 準備と設置

▼ 本機を設置し、電源を入れる前に、リモコンの準備やケーブルの接続を行います。

## 基本操作

▼ 電源を入れた後、映像を投写し、画面の調節を行います。 本機を使い終わりましたら、電源は正しく切ってください。

## ネットワーク接続

▼ 専用のソフトウェアを使ってネットワークに接続します。 ネットワークを経由してパソコンやスマートフォンなどの端末と接続します。

## 点検とお手入れ

── 本機を長くご利用いただくため、ぜひ定期的にご点検やお手入れをお願いします。

## 故障かなと思ったら

▼ 本機を使用中、又は使用する前に困ったことがございましたら、こちらをご確認ください。

## ご参考

# 《本機の特長》

本機には以下のような特長を備えており、幅広い用途でご活用いただけます。

- ●本機は、非常に近い距離から大画面投写が可能な超短投写距離プロジェクターです。
- ●本機は、HDMI/MHL 端子を備え、フル HD の 1080 p 信号もご覧いただけます。
- ●本機は、ワイヤレス LAN 接続をサポートしています。
- ●本機は、無線ディスプレイをサポートしています。 Miracast 対応の端末を使って画面のミラーリングができます。
- ●本機は、ジェスチャー機能をご利用いただけます。
- ●本機は、NFC 機能をご利用いただけます。

# 《取扱説明書について》

本書「かんたんガイド」は、最初に本機をご利用いただくのに便利な、簡易版 取扱説明書です。本機と一緒に保管し、必要なときにご参照ください。

まずは本書をお読みになり、さらに詳しい情報については、「取扱説明書 - 詳細版 -」をご参照ください。 「取扱説明書 - 詳細版」および「かんたんガイド」の最新版は、弊社のホームページからダウンロード してご利用いただけます。ホームページの「サービス&サポート」欄より「取扱説明書 / 製品仕様書」 をクリックし、画面表示に従ってダウンロードしてください。

## ホームページ URL <u>http://www.hitachi.co.jp/proj/</u>

## お知らせ

●本書では、特に断わりの無い限り、「説明書」はこの製品に付属する全ての文書を意味し、「本品」 は付属品を含むこの製品の全てを意味します。

- ●本書では、ご参照いただきたい記事のページや場所を次のように記載しています。
- 例) □3 ⇒ 本書の3ページをご参照ください。

●本書の内容は、製品の仕様を含め、改良のため予告無く変更することがありますので、ご了承ください。
 ●本書の運用結果については責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

- ●本書の内容の一部、あるいは全部を無断で複写、転載しないでください。
- ●本書に記載している挿絵は、説明のための一例です。お客様のプロジェクターとは若干の相違がある場合があります。

《もくじ》
はじめにお読みください・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4~11 正しくお使いいただくために《必ずお読みください》・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
付属品を確認してください ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 各部の名称と働き ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
準備と設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
低きを調節する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
メッセージ表示について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
ご参考・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32 仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

警告 Ŷ

ご使用の前に、必ず本書を全てよくお読みになり、ご理解のうえ正し くお使いください。 故障かなと思ったら

はじめにお読みください

準備と設置

基本操作

点検とお手入れ



# <u>正しくお使いいただくために</u>《必ずお読みください》

この製品をご使用になる前に、必ずこの「正しくお使いいただくために」をよくお読みになり、ご理 解のうえ正しくお使いください。誤ったご使用や通常の範囲を超える取扱いによる危害や損害につい ては、いかなる場合も弊社は責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

## ■絵表示について

本書ではこの製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然 に防止するために、いろいろな絵表示をしています。



この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

# 

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、<u>人が傷害を負ったり物的損傷を発生する</u> 可能性があります。

■絵表示の意味



# お守りください

●本機およびその他の周辺機器を安全に、かつ快適にご使用いただくために大切な情報を記載して います。法に沿ったお願いもございますので、必ずお守りください。



▶本機や接続する機器などに関する参考情報を記載しています。

正しくお使いいただくために - (つづき)

はじめにお読みください

準備と設置

基本操作

点検とお手入れ

故障かなと思ったら

ご参考

■使用上のご注意

## 異常が発生したら、すぐに電源プラグを抜く

そのまま使用すると<u>火災や感電</u>の原因となります。 次のような場合はすぐに使用を中止し、電源プラグを抜いて販売店にご相談ください。 ▶煙が出ている、へんな臭いがする、へんな音がする。 ▶内部に異物や液体(金属や水など)が入った。



電源プラグを ▶落とした、強い衝撃をあたえた。

▶本機や接続している電源コードやケーブル類に損傷がある。 電源プラグはすぐに抜くことができるように設置してください。 お客様による修理は危険ですので絶対におやめください。

## 子どもやペットに注意する



誤った取扱いは、<u>火災、感電、けが、やけど、視力障害など</u>の原因となります。また、 電池やその他の小さな部品は、<u>お子様やペットが飲み込む</u>おそれがあります。 お子様やペットが届かないところに設置、あるいは保管してください。

万一、飲み込んだ場合はすぐに医師にご相談ください。

## 異物や液体を入れない

<u>火災や感電</u>の原因となります。また可燃性の気体や液体が内部に入ると、引火して爆発 を引き起こし、火災やけがの原因となります。

ぬれたものや小さなもの、気体や液体が入っているものを本機の近くに置かないでくだ さい。本機の周辺でスプレー(エアゾール製品)を使用しないでください。

万一、異物や液体が入ってしまったら、すぐに使用を中止し、電源プラグを抜いて販売 店にご連絡ください。

## ぬらさない



本機や電源コードなどがぬれると火災や感電の原因となります。

水を掛けたり、風呂場やシャワー室など水や雨、水滴の掛かる場所に置いたりしないで ください。

## 不安定な場所に置かない、不安定な置きかたをしない、衝撃をあたえない

ぶつけたり落としたりすると<u>けがや破損、故障</u>の原因となります。また、そのままご使 用になると<u>火災や感電</u>の原因となります。**万一、衝撃をあたえてしまったら、すぐに使 用を中止し、電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください**。



▶移動するときはコード、ケーブルを外し、レンズドアを閉じてください。
 ▶本機を置くときは、上面(レンズドアのある面)を上にして置いてください。または、本書に従ってスタンドを正しくご使用になり、背面(スタンドが付いているのと反対側)を上にして置いてください。所定の向き以外で置いたり、レンズドアを開けたまま逆さまに置いたりしないでください。天井設置などの特殊な設置には指定の設置器具(別売)が必要です。必ず事前に販売店へご相談ください。
 ▶アジャスタ脚の調節以外は傾けて設置しないでください。

# 油を使用する場所に置かない



油煙などにより油が付着し、<u>故障、火災や感電</u>の原因となります。 また、プラスチックの劣化により、天井や高所設置からの落下など、<u>けが</u>の原因となります。 ▶調理台のある場所や機械油などを使用する場所に設置しないでください。



はじめにお読みください

準備と設置

基本操作

点検とお手入れ

故障かなと思ったら

ご参考



## ぬれた手で電源コードや電源アダプターを取り扱わない

感電の原因となります。



## お手入れするときは電源プラグを抜く



電源プラグを接続したままでお手入れすると、<u>火災や感電</u>の原因となります。 お手入れするときは、電源を切り、電源プラグを抜いてください。 必ず本書の「点検とお手入れ」をお読みになり、正しくお手入れしてください。

## レンズドアに手や指を挟まれないように注意する



レンズドアで手や指を挟むと、けがの原因となります。 レンズドアの開閉部や内側に手や指を置かないでください。

## 電池の取扱いに注意する

電池の取扱いを誤ると、<u>破裂や発火、液漏れ</u>などして、<u>火災やけが、人体への傷害、周</u> <u>囲の汚染</u>の原因となります。また電池は小さいので<u>お子様やペットが飲み込む</u>おそれが あります。



破裂注意

万一、飲み込んだ場合はすぐに医師にご相談ください。 液漏れしたときは、すぐに乾いた布などで漏れ液をふきとって、新しい電池を入れてく ださい。漏れ液が皮膚や衣服に着いた場合は、すぐにきれいな水で洗い流してください。 目などに入った場合は、すぐにきれいな水で洗い流し、医師にご相談ください。

▶交換するときは指定のタイプの新しい(未使用)電池を使用してください。

- ▶火や水に入れないでください。火気、高温、湿気を避け、暗く涼しく乾燥したところに保管してください。
- ▶お子様やペットが届かないところに保管してください。
- ▶廃棄するときは、廃棄を行う地域の規則(条例など)に従ってください。

## 屋外で使用しない、同じ周波数を使用する機器の近くで使用しない

本機は 5GHz 帯の電波を使用します。本機を屋外で使用することは法令により禁止されています。本機と同じ周波数帯を使用する機器の近くで使用すると、電波干渉によって機器の誤動作の原因となり、人体への障害を招くことがあります。次のような環境では使用しないでください。



- ▶ペースメーカ等の医療機器や産業・科学機器の近く
- ▶工場の製造ライン等で使用される移動体識別用の構内無線局 (免許を必要とする無線局)の運用範囲
- ▶特定小電力無線局(免許を必要としない無線局)の運営範囲
- ▶電子レンジの近く

▶飛行機の中



注意

## 磁気を発生するものを近づけない



本機に磁気を近づけたり、磁気を発生するものの近くに置いたりすると、冷却ファンが 止まったり回転速度に異常を生じることがあります。内部温度が上がり過ぎると、<u>本機</u> <u>の電源が自動的に切れたり、火災や故障</u>の原因となることがあります。

▶付属品、本書に示される指定品を除き、磁気シールドが施されていない磁気製品(磁気による盗難防止装置など)を本機に使用したり近づけたりしないでください。

## 使用しないときは電源プラグを抜く



<u>本機の電源を完全に切るためには電源プラグをコンセントから抜いてください</u>。電源プ ラグを接続したまま放置すると、<u>火災</u>などの原因となることがあります。

ー 電源プラグを コンセント から抜け

## 落雷のおそれがあるときは使用しない



落雷があった時に本機を使用していると、<u>火災や感電</u>の原因となることがあります。 落雷のおそれがあるときは、使用を中止し、電源プラグを抜いてください

## 年に一度は内部のお手入れを販売店に依頼する



内部にほこりなどがたまると、<u>火災や感電</u>の原因となったり、<u>故障や映像不良</u>の原因となることがあります。

年に一度は、内部の点検と掃除を販売店にご依頼ください。お客様による内部のお手入れは危険ですので、絶対におやめください。

はじめにお読みください

準備と設置

基本操作

点検とお手入れ

# 注意

## レンズやミラーに紙や布を貼り付けたり、近くに物を置いたりしない



熱くなって火災の原因となったり、レンズやミラーが融けて映像不良の原因となること があります。本機のライトを点灯させたまま投写を中断したい場合は、リモコンの AV MUTE ボタンをご利用ください。

# お守りください

## テレビやラジオの近くで使用しない

ラジオやテレビなどの放送受信装置に近接して 使用すると、装置の受信障害の原因となることがレンズやミラーがくもったり、汚れたりすると、 あります。

## ネットワーク接続の前にネットワーク管理者に 相談する

ネットワークへ接続する際は、事前にネットワー ク管理者にご相談し、その指示に従って設定を 行ってください。

## 長時間見るときは、ときどき目を休めてください 長時間連続して画面を見ると目が疲れます。 ときどき画面から離れて目を休めてください。

レンズやミラーを傷つけないでください 破損や故障の原因となったり、映像不良の原因と なることがあります。

- ▶レンズやミラーに硬いものを当てたり、こすっ たりしないでください。
- ▶レンズやミラーのお手入れに掃除機を使用し ないでください。
- ▶お手入れは市販のレンズクリーニングクロス(カ メラや眼鏡の清掃用)などをお使いください。

## レンズやミラーに直接手を触れないでくだ さい

映像不良の原因となることがあります。

## キャビネットやリモコンの取扱い、お手入れ について

取扱いやお手入れの方法を誤ると、表面が変質し たり塗装がはがれることがあります。お手入れは 正しい方法(四 詳細版)で行ってください。

## 梱包材は大切に保管してください

修理や引越しなどの輸送には、お買い上げの際に 使用されていた梱包材をご使用になり、正しく梱 包してください。特にレンズやミラー周りの梱包 にはご注意ください。

## お知らせ

●寿命部品について

光学部品(ライト、DLP<sup>®</sup>チップ、レンズなど) および冷却ファンは寿命部品です。長時間お使い になると修理交換が必要になります。

- ▶本機は長時間連続使用を想定して設計されたものではありません。毎日6時間以上ご使用になる場合は、1年未満でも寿命部品の交換が必要になることがあります。また6時間以上の連続使用や、短時間でも繰り返しご使用になったりすると、寿命部品の交換サイクルは早くなります。
- ▶本機を傾けて使用すると、部品の寿命を縮める ことがあります。アジャスタ脚の調節範囲以外 は傾けて使用しないでください。

## ●映像特性について

本機は DLP<sup>®</sup>を使用した投写装置です。投写面(ス クリーンや壁面など)の特性により、映像の色あい やコントラストが、テレビやコンピュータのモニタ とは異なることがありますが、故障ではありません。

- ▶ 偏光スクリーンでは画面が赤味を帯びて見える 場合があります。ご使用にならないでください。
- ▶ロールアップ式スクリーンなどでは投写映像に 大きな歪みが生じるため、ボード式スクリーン などをご使用ください。
- ▶ビーズタイプは適していません。ゲイン 1.0 程度の広視野角タイプ(マットタイプ)を推奨します。
- ▶スクリーンの織目とDLP®画素の干渉縞(モアレ) が発生する場合がありまが、故障ではありません。
- ▶本機は、スクリーンへの光線入射角度が大きいため、白色映像表示時において、スクリーンの種類や見る角度によって投写面に色がついて見える場合がありますが、故障や不具合ではありません。

## ●輝点、黒点について

本機は DLP<sup>®</sup> を使用した投写装置です。画面上 に輝点(光ったままの点)や黒点(光らない点) が見られることがありますが、DLP<sup>®</sup> プロジェク ター特有の現象であり、故障ではありません。

## ●結露にご注意ください

本機を、低温の室外から高温の室内に持ち込んだ 場合など、本機の投写窓の内部に結露が生じ、映 像がぼやけたり、見えなくなったりすることがあ りますが、故障ではありません。

本機が周囲の温度に慣れるに従って露が消え、映像は正常にもどります。

## ●冷却ファンの騒音について

本機は、使用環境に合わせて冷却ファンの回転速度を制 御する機能を備えています。周囲の温度が高いと冷却 ファンの回転速度も速くなり、騒音も大きくなります。 また、映像モードの設定、またはピクチャークオ リティの設定ではファン回転速度も速くなり、騒 音も大きくなります。

## ●この製品(付属品を含む)は日本国内でのみ、 ご使用になれます。

日本国外ではご使用にならないでください。また、 この製品の保証書は日本国内でのみ、有効です。

## ●電源高調波について

## JIS C 61000-3-2 適合品

JIS C 61000-3-2 適合品とは、日本工業規格 「電磁両立性 - 第 3-2 部:限度値 - 高調波電流発 生限度値(1 相当たりの入力電流が 20A 以下の 機器)」に基づき、商用電力系統の高調波環境目 標レベルに適合して設計・製造した製品です。

## ●無線 LAN について

- ▶本機は、下記チャンネルを使用します。 2.4GHz 帯域: 1 ~ 11ch 5GHz 帯域: W52(36, 40, 44, 48ch) (J52 との接続には対応していません)
- ▶このプロジェクターは無線電信取締法が認定する 2.4GHz および 5GHz の無線モジュールを備え ています。使用が許される周波数帯域幅は、国・ 地域の電波管理規則によって異なります。 5.15-5.25GHz の周波帯は屋内での作動に限定 されています。
- ▶国外・地域外でこのプロジェクターを使用しない でください。法律に違反する場合があります。
- ▶このプロジェクターを屋外で使用しないでください。
- ▶このプロジェクターと同じ周波数帯を使用する装置やラジオ局の作動範囲で使用すると、無線障害を引き起こすことがあり、その結果、重大な事故や通信障害につながる恐れがあります。
- ▶次の状況では、このプロジェクターを使用しない でください。
  - ペースメーカ、電子レンジなどの ISM (産業・科学・医療)装置の近く
  - 飛行機の中
  - 設計小電力無線局(許可を要しない)の作動領 域内、または無線局(操業許可を要する)の構内

はじめにお読みください

準備と設置

基本操作

点検とお手入れ



# 付属品を確認してください

この製品にはプロジェクター本体(本機)の他に、以下のものが含まれています。万一不足している ものがあれば、すぐにお買い上げの販売店にご連絡ください。また、移設や修理のための輸送に備え、 開封後も梱包材は大切に保管してください。



## かんたんガイド(本書)



最初に本機をご利用いただくのに 便利な、簡易版 取扱説明書です。 本機と一緒に保管し、 必要なときにご参照ください。

# 各部の名称と働き

## ■プロジェクタ(本機)

- (1) 操作パネル
- (2) レンズドア
- (3) 排気口(3箇所)
- (4) リモコン受光部
- (5) スピーカ
- (6) AC IN (電源端子)
- (7) 吸気口(3箇所)
- (8) NFC アンテナ
- (9) ジェスチャーセンサ
- (10) アジャスタ脚(×2)
- (11) スタンド脚(×2)
- (12) 接続パネルカバー
- (13) ミラー
- (14) フォーカスリング

排気口 <u> 高温</u>注意

本機内部の排熱口です。 大変熱くなりますので、本機を使用中、使用後しばらくは、 近づいたり触れたりしないでください。

# ミラー 🕂 のぞかない

映像が投写されます。 <u>本機使用中は強い光が出ますので、絶対にのぞかないで</u> <u>ください。</u>

▶本機内部の過熱を防ぐために、吸気口、排気口の周りに物を置いたり、ふさいだりしないでください。 吸気口の近くに吸い込まれるようなものを置かないでください。 吸気口は定期的に清掃してください。



準備と設置

基本操作

点検とお手入れ

## <u>各部の名称と働き</u> - プロジェクタ(本機)(つづき)

## ■操作パネル

- (1) メニュー / カーソルアイコン
- (2) ライトインジケータ
- (3) 温度インジケータ
- (4)入力切替アイコン
- (5) スタンバイ / オンアイコン(電源インジケータ)

本機は静電容量タイプのタッチセンサーを搭載しています。ユーザー が指をアイコンにタッチして操作できます。誤動作を防ぐために丸い アイコンにタッチしてください。



■接続パネル

- (1) USB TYPE A 端子
- (2) USB TYPE B 端子
- (3) COMPUTER IN 端子
- (4) HDMI/MHL 端子
- (5) AUDIO IN 端子



## <u>各部の名称と働き</u> - プロジェクタ(本機)(つづき)

## ■リモコン

- (1) **Standby/On** ボタン
- (2) USB ボタン
- (3) HDMI ボタン
- (4) FREEZE ボタン
- (5) **COMPUTER** ボタン
- (6) **MY BUTTON** ボタン
- (7) **INVERT** ボタン
- (8) ENTER ボタン
- (9) **RESET** ボタン
- (10) カーソルボタン (▲/▼/◀/▶)
- (11) MENU ボタン
- (12) WIRELESS ボタン
- (13) **VOLUME+/**-ボタン
- (14) AV MUTE ボタン



準備と設置

## 設置する

スクリーンサイズと投写距離を決めるには、下図および表をご覧ください。 下表の数値はフルスクリーンの場合の参考値(±10%)です。



## Full size screen(1280x800)

Screen size	Screen size(diagonal)		HxV		a2	b1	b2
type[inch]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
36	0.9	0.8	0.5	0.000	0.198	0.150	0.635
40	1.0	0.9	0.5	0.017	0.215	0.163	0.702
45	1.1	1.0	0.6	0.039	0.237	0.180	0.786
50	1.3	1.1	0.7	0.060	0.258	0.197	0.870

Screen size	Screen size(diagonal)		HxV		a2	b1	b2
type[inch]	[m]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]
36	0.9	30.5	19.1	0.0	7.8	5.9	25.0
40	1.0	33.9	21.2	0.7	8.5	6.4	27.6
45	1.1	38.2	23.8	1.5	9.3	7.1	30.9
50	1.3	42.4	26.5	2.4	10.2	7.8	34.3

## <u>設置する</u>(つづき)

- ・天井設置などの特別な設置には、特別の取り付け具が必要なので、事前に販売店にご相談ください。
- •プロジェクターが天井などから吊り下げられていると、プロジェクターのプラスチック本体が柔軟 であるため、設置後にスクリーンの位置がずれることがあります。再調整が必要な場合は、販売店 またはサービススタッフにご相談ください。
- ・ウォームアップの間(ライトのスイッチを入れてから30分間)、あるいは周囲条件が変化すると、 プロジェクターの画像位置および(または)焦点が変化することがあります。必要に応じて画像位置・ 焦点を再調整してください。
- このプロジェクターは短焦点なので、性能を向上させるためには注意してスクリーンを選ぶ必要があります。
- プルダウンのようなソフトスクリーンは映像を大きく歪めることがあります。このプロジェクターには ボードスクリーンなどのハードスクリーンの使用をお勧めします。
- 視野角の狭いビーズスクリーンなどの高利得スクリーンは、このプロジェクターに適しません。 視野角の広い艶消しスクリーンなどの低利得スクリーン(1.0 前後)をお勧めします。
- 織り模様入りのスクリーンは、映像にモアレを生じさせることがありますが、これはプロジェクターの不具合ではありません。このプロジェクターにはモアレを生じにくいスクリーンの使用をお勧めします。



- ●プロジェクターを安定した水平位置に、または指定の取り付け具で可能な位置に設置してください。
   ●湿気を避け、暗く涼しく乾燥したところに保管してください。本機は、風通しの良いところに、
   周辺の壁や物から 30cm 以上離して設置してください。通気口を塞ぐ位置に何も置かないでください。
   エアコンなどから直接空気が吹き付ける場所にプロジェクターを設置しないでください。
   ●濡れる恐れのある場所にプロジェクターを設置しないでください。
- ●販売店が指定する取り付け付属品のみを使い、取り付け付属品による設置と取り外しはサービス スタッフにお任せください。
- ●使用する取り付け付属品の取扱説明書を読んで守ってください。

主意

●湿気やほこりの多いところには置かないでください。

●光が直接プロジェクターのリモートセンサーに当たらないようにプロジェクターを置いてください。
 ●プロジェクターを 1,600m (5250feet) 以上の高地で御使用の場合には、オプションメニューにあるサービス項目の " 高地モード " の設定を " 高地 " にしてください。それ以外の場合は " 標準 " にしてください。プロジェクターを間違った設定で使用すると、プロジェクターまたは内部の部品を損傷することがあります。



## 他の機器と接続する

⇒他の機器と接続する前に、「使用上のご注意」をご確認ください。

接続の前に、本機と接続してご使用になる機器の説明書をよくお読みください。解像度などの仕様が 本機に合うことを確認し、必要な信号ケーブルやアダプタを準備してください。本機の端子形状につ いては、「入出力信号端子」( (1) **詳細版**)をご覧ください。

本機および接続する機器の電源が切れていることを確認し、以下の図をご参考に接続してください。



# お守りください

●ワイヤレス LAN 端子への接続の際は、事前にネットワーク管理者にご相談ください。
 ●接続はコネクタの形状や向きを確かめながら、正しく行ってください。固定ネジがあるものはネジをきちんと締めて固定してください。
 ●本機の各接続端子は凹んでいるため、ストレート型プラグのケーブルを使用してください。L型

●本機の各接続端子は凹んでいるため、ストレート型フラクのケーフルを使用してください。 のケーブルは使用しないでください。

# お知らせ 本機は VESA DDC 2B に対応しています。本機の COMPUTER IN1 端子を、VESA DDC(Display Data Channel) 対応のコンピュータに接続してご使用になると、プラグ&プレイを実現できます。ただし、接続するコンピュータによってはプラグ&プレイが動作しない場合があります。 COMPUTER IN 端子にコンポーネントビデオ信号を入力するには、「入出力信号端子」(□ 詳細版)をご参照ください。 ノートパソコンや、ディスプレイー体型コンピュータなどからの映像信号を本機に入力するには、RGB 外部映像出力を有効にしてください。詳しくはご使用になるコンピュータの説明書をご覧ください。 本機の対応信号については、「コンピュータ信号について」(□ 詳細版)、および「入出力信号端子」をご参照ください。 本機のHDMI 端子は HDCP(High-bandwidth Digital Content protection)に対応しています。 本機を DVI 出力機器に接続するには、DVI-HDMI<sup>®</sup> 変換ケーブルをご使用ください。 HDMI<sup>®</sup> ケーブルは、HDMI<sup>®</sup> ロゴ付きのものをご使用ください。 USB A 端子は USB メモリを接続するために使われ、3m を超える長さの延長ケーブルは使えま せん。

基本操作

準備と設置

はじめにお読みください

点検とお手入れ

# 電源に接続する

- ⇒ 本機を電源に接続する前に、必ず「使用上のご注意」(<sup>10</sup>5, 6) をご確認ください。
- 1. 電源コードのコネクタ側を本機の AC に接続してください。
- 2. ■3つ穴コンセントをご使用のとき

電源プラグをコンセントに接続してください。

## ■2つ穴コンセントをご使用のとき

電源アダプターのアース線をコンセントのアース端子に接続してから、電源アダプターをコンセントに接続してください。その後、電源プラグを電源アダプターに接続してください。



電源が接続されると、本機はスタンバイ状態となり、操作パネルの電源インジケータが橙色に点灯します。





## ●電源コードを傷つけない

電源コードをプロジェクタ本体で踏みつけないで下さい。

# お守りください

●ゆるみやがたつきのあるコンセントは使用しないでください。

- 2 つ穴コンセントを使用する場合は、付属の電源アダプターをご使用になり、必ずアース線を接続してください。
- ●アース線は、電源アダプターをコンセントに差し込む前に接続してください。アース線を外すときは、先に電源アダプターをコンセントから抜いてください。
- ●接続している他の機器(コンピュータやビデオプレーヤなど)のトラブルを防ぐため、他の機器の電源が切れている状態で本機を電源に接続してください。

## お知らせ

●「ダイレクトパワーオン」を「有効」に設定していると、電源に接続したとき、自動的に本機の電 源が入ることがあります(□□ **詳細版**)。

## 初回ローディング:

購入後初めて本機を操作するときは、リモコン内の電池に取り付けてある保護フィルムを取り外して ください。

## 交換する:

リモコンが誤動作するようになったら電池を交換してください。リモコンを長期間使用しない場合は、 電池をリモコンから取り出して安全な場所で保管してください。

- 1. リモコンを裏側にしてください。
- 2. 溝部をつまんで、右図のようにして電池ホルダを引き出して ください。
- 3. 電池を取り外します。
- 4. リモコンの図のようにプラス端子とマイナス端子を合わせて 電池 (マクセル 型名 CR2032) を入れてください。
- 5. 音がするまで電池ホルダを押し込みます。



プロジェクターとリモコンの誤動作の原因となることがあります。







- ●電池は常に注意深く取扱い、指示どおりにお使いください。 取扱いを誤ると、破裂や発火、液漏 れなどして、火災やけが、人体への傷害、周囲の汚染の原因となります。
  - ▶必ず指定された電池をご使用ください。引っかき傷、へこみ、錆、漏れなどの損傷のある電池は 使わないでください。使用した電池と交換しないでください。
  - ▶電池ケースの極性表示に従って正しく入れてください。
  - ▶お子様やペットが届かないところに設置、あるいは保管してください。
  - ▶ロに入れないように注意してください。万一、飲み込んだ場合はすぐに医師にご相談ください。
  - ▶電池の再充電、短絡、はんだ付け、分解は避けてください。
  - ▶火や水に入れないでください。火気、高温、湿気を避け、暗く涼しく乾燥したところに保管してください。

-21-

- ▶交換するときは指定のタイプの新しい(未使用)電池を使用してください。
- 漏れ液が皮膚や衣服に着いた場合は、すぐにきれいな水で洗い流してください。 ▶廃棄するときは、廃棄を行う地域の規則(条例など)に従ってください。

はじめにお読みください

と設置

基本操作

点検とお手入れ



## 電源を入れる

- 1. 電源コードが正しく接続されていることを確認してください。
- 2. 電源インジケータが橙色に点灯していることを確認してく ださい。それからレンズドアを開きます。
- 3. プロジェクター上の Standby/On アイコンにタッチ するか、リモコンの Standby/On ボタンを押します。 ライトが点灯すると、スタートアップ画面が表示されます。 電源インジケータは点滅をやめ緑色に点灯します。





●プロジェクターのライトが点灯している場合には、決して投写レンズやミラーをのぞきこまない でください。投写光が眼の疾患を引き起こす恐れがあります。

## お知らせ

●本機の電源は他の機器より先に入れてください。

●「ダイレクトパワーオン」を「有効」に設定している場合、電源を入れる操作を行わなくても自動 的に本機の電源が入ることがあります。詳しくは、取扱説明書 詳細版をご参照ください。

## 傾きを調節する

プロジェクターは傾きと水平方向の調節のために前脚を備えています。必要であれば、アジャスタ脚 を手で回して微調整することができます。



はじめにお読みください

準備と設置

基本操作

点検とお手入れ

# スタンドの使い方

机上投写を行う際は、スタンドを使用します。 図の通りスタンドを中心より外側へ 90°開き使用します。





スタンドをつかんで持ち上げたり、スタンドを広げた状態で本体を持ち上げたり搬送しないでください。 スタンドが破損する恐れがあります。

# <u>入力信号を選ぶ、音声を調節する、フォーカス(焦点)を調節する</u>

1. 周辺機器をオンにし、信号をプロジェクターに送ります。

プロジェクター上の INPUT アイコンにタッチします。 INPUT アイコンにタッチするたびに、プロジェクターが 入力端子を切り替えます。リモコンを使って入力信号を選 択することもできます。

**USB ボタン**: USB A 端子または **USB B** 端子を選択

HDMI ボタン: HDMI/MHL 端子を選択

COMPUTER ボタン: COMPUTER IN 端子を選択

WIRELESS ボタン: WIRELESS 入力を選択

 2. VOLUME+ / VOLUME- ボタンを使ってボリュームを調 節します。プロジェクターの音を消したいときは、リモコ ンの AV MUTE ボタンを押してください。

3. 投写画面を見ながら、フォーカスリングで映像の焦点を 合わせてください。

フォーカスリング



COMPUTER ボタン

WIRELESS ボタン

🕕 🞯





●プロジェクターのライトを点灯させたまま投写を中断したい場合は、リモコンの AV MUTE ボタン をご利用ください。その他の動作はプロジェクターの損傷につながる場合があります。

## お知らせ

●画像の調整方法の詳細については 取扱説明書 詳細版をご覧ください。
 ●操作中にノイズや瞬間的なスクリーンのちらつきを生じることがありますが、これは誤動作ではありません。

-25-

VOLUME+

VOLUME-

ボタン

ご参考

## 電源を切る

- 1. プロジェクター上の Standby/On アイコンにタッチするか、 リモコンの Standby/On ボタンを押します。 「電源を切りますか?」のメッセージが表示されます。
- 2. メッセージが表示されている間に、もう一度 Standby/ On アイコンにタッチするか、Standby/On ボタンを押し てください。投写ライトが点灯し、電源インジケータが緑 色の点滅を始めます。ライトの冷却が完了すると、電源イ ンジケータが点滅をやめて通常のオレンジ色の点灯になり ます。
- 電源インジケータが通常のオレンジ色に変わった後で、レンズドアを閉めてください。





 ●使用中、また使用直後は排気口が高温になっています。排気口の周りに触れないでください。
 ●完全に電源を切るには、電源ケーブルを抜いてください。プロジェクターの近くにある使いやすい コンセントをお使いください。

## お知らせ

●接続した装置の電源をオフにした後でプロジェクターの電源をオフにしてください。
 ●このプロジェクターには、自動的にプロジェクターの電源を切るオートパワーオフ機能があります。
 詳細は 取扱説明書 詳細版をご覧ください。

## プロジェクターのクリーニング

## レンズやミラーのお手入れ

レンズやミラーが傷ついていたり、くもったり、汚れたりすると、映像不良の原因となります。

- 1. 本機の電源を切って電源プラグを抜き、しばらく待って冷まして ください。
- 2. 右図のようにレンズドア部の両サイドをつかみ矢印に示す方向に クリック音がするまでゆっくりとレンズドア部を開けてください。 この時、ミラー本体に手を触れぬようご注意ください。
- 3. ミラーとレンズを拭く前にゴミや埃をエアブローで飛ばしてく ださい。レンズやミラーに傷をつけないよう注意しながら、市販 のレンズ用クリーニングクロスでやさしく拭いてください。
- 4. レンズドア部の両サイドをつかみクリック音がするまでゆっく りとレンズドア部を閉めてください。この時、ミラー本体に手を 触れぬようご注意ください。

## キャビネットとリモコンのお手入れ

- 1. 本機の電源を切って電源プラグを抜き、しばらく待って冷まして ください。その際、レンズドアを必ず閉じてください。
- 2. 本機が十分に冷えていることを確認し、ガーゼなどのやわらかい 布で軽く拭いてください。汚れがひどい場合は、水、または水で 薄めた中性洗剤に浸してよく絞ったやわらかい布で軽く拭いた後、 別の乾いたやわらかい布で軽く拭いて仕上げてください。







## 吸気口のお手入れ

本機内部の換気と正常な動作を維持するため、定期的な掃除をお勧めします。

- 1. 本機の電源を切って電源プラグを抜き、しばらく待って冷まして ください。
- 2. 本機の吸気口3か所を掃除機で掃除してください。

## 内部の点検とお手入れ

内部にホコリがたまった状態で本機を使用し続けると、火災や感電、故障や映像不良の原因となることがあります。安全なご使用のため、1年に1度を目安に、販売店に内部の清掃・点検をご依頼ください。内部のお手入れは湿気の多くなる梅雨期の前に行うと効果的です。お手入れの費用などについては販売店にご相談ください。

準備と設置

基本操作

点検とお<br />
手入れ

	▲ 警告
	●お手入れの前に、電源プラグを抜き、十分冷ます
電源プラグをコ ンセントから抜 け	お手入れのまえに、必ず電源を切って電源プラグを抜き、本機を十分に冷ましてください。 使用中や使用後しばらくは、レンズやその周辺は高温になります。電源プラグを接続した ままでお手入れすると、 <u>火災や感電</u> の原因となります。また、高温状態での取扱いはやけ どの原因となります。
$\underline{\mathbb{N}}$	●ライト点灯中はレンズやミラーをのぞかない ライトの点灯中はレンズやミラーから強い光が出ます。視力障害などの原因となりますの で、絶対にのぞかないでください。
$\otimes$	<ul> <li>●本書に指定されているもの以外の洗剤、薬品は使用しない</li> <li>表面が変質したり、塗装がはがれることがあります。また、水、または水で薄めた中性洗剤はキャビネットとリモコンのお手入れ以外には使用しないでください。</li> <li>▶ スプレーはご使用にならないでください。ガスや霧が本機の内部に入って、故障などの原因となることがあります。</li> </ul>
	▶ 化学雑きんなどのご使用については、その注意書に従ってください。
$\bigcirc$	●本機内部に水や洗剤を入れない 万一、水や洗剤が入ってしまったら、販売店にご連絡ください。
$\triangle$	● 内部の点検とお手入れは、販売店に依頼する お客様による内部のお手入れは危険ですので、絶対におやめください。
	<u>♪ 注意</u>
$\bigcirc$	●レンズやミラーのクリーニングに掃除機を使わない 掃除機を使うと故障の原因となる場合がありますので、使用しないでください。
$\bigcirc$	●本機(キャビネット、レンズ、ミラー)およびリモコンを傷つけない 硬いものを当てたり、こすったりして傷つけないようにご注意ください。破損や故障、映像不良の 原因となることがあります。
手を挟まれない よう注意	●レンズドアで手や指を挟まないように気をつける レンズドアで手や指を挟むと、 <u>けが</u> の原因となることがあります。 レンズドアの開閉部や内側に手や指を置かないでください。
	お守りください
●レンズの あります。	表面を手で直接さわらないでください。破損や故障の原因となったり、映像不良の原因となることが 。

はじめにお読みください

# 準備と設置

基本操作

点検とお手入れ

故障かなと思ったら

ご参考

ご使用のまえに、必ず「正しくお使いいただくために」(**4~11**)をお読みください。 異常が発生した場合は、すぐに電源プラグを抜き、販売店またはお客様ご相談窓口(**42**)にご相談ください。 その他の問題が起きた場合は、修理を依頼される前に、本章の内容をご確認いただき、必要と思われる処置を 行ってください。それでも問題が解決しない場合は、販売店またはお客様ご相談窓口(**42**)にご相談ください。

# メッセージ表示について

本機の画面には、下表のようなメッセージが表示されることがあります。下表の内容をご確認いただき、 必要と思われる処置を行ってください。処置後も同じメッセージが表示されたり、下表に記載されて いないメッセージが表示された場合は、販売店またはお客様ご相談窓口(**42**)にご相談ください。

メッセージ	内容
信号が入力されていません * * *	入力信号が見つかりません。以下のことをご確認ください。 ・信号ケーブルやコネクタは正しく接続されていますか?( <b>□18</b> ) ・信号源(DVD、ビデオ、コンピュータなど)は正しく動作していますか?
信号は同期範囲外です * * * fH * * kHz fV * * Hz	入力されている信号の水平または垂直周波数は本機の対応範囲外 です。以下のことをご確認ください。 ・入力している信号は本機の仕様((Q) <b>詳細版</b> )に合っていますか? ・信号源(DVD、ビデオ、コンピュータなど)は正しく動作していますか?
入力信号が不安定です * * *	<ul> <li>入力信号の水平又は垂直周波数が安定していません。</li> <li>以下のことをご確認ください。</li> <li>・入力している信号は本機の仕様(□ <b>詳細版</b>)に合っていますか?</li> <li>・信号ケーブルやコネクタは正しく接続されていますか?(□18)</li> <li>・信号源(DVD、ビデオ、コンピュータなど)は正しく動作していますか?</li> <li>信号入力切替機を介して信号源と本機を接続している場合は、信号源と本機を直接接続してみてください。左記のメッセージが表示されなくなる場合は、ご使用の信号入力切替機の仕様をご確認ください。</li> </ul>
吸気口をチェックしてください。	<ul> <li>内部の温度が高すぎるか、短時間に上昇もしくは下降しました。</li> <li>すぐに本機の電源を抜き、20分以上冷ましてから、以下のことをご確認のうえ、もう一度電源を入れてください。</li> <li>・吸気口、排気口はふさがっていませんか?(□13)</li> <li>・周囲温度が35℃を超えていませんか?</li> <li>・エアコンなどの風が本機にあたっていませんか?</li> <li>・プロジェクターが標高約1600mもしくはそれ以上の場合、「その他」メニューの「特別な設定」の「高地モード」を「高地」に設定してください。誤った設定のままご使用になりますと、部品の信頼性などに影響を与えるおそれがあります。</li> </ul>
操作できないボタンが入力されました。	無効なボタンが押されました。使用するボタンを再度確認してください。

# インジケータ表示について

電源、温度、ライトインジケータの点灯や点滅には下表のような意味 があります。

いずれかのインジケータが、赤色に点灯、または点滅した場合は、なんらかの問題がある可能性がありますので、下表に従って処置してください。処置後もインジケーターが同様に点灯、点滅したり、下表に記載されていない点灯や点滅が見られた場合は、販売店またはお客様ご相談窓口(**42**)にご相談ください。



電源	温度	ライト	内容
橙色の点灯	消 灯	消灯	本機はスタンバイ状態です。 この状態で電源を入れる(ライトを点灯させる)( <b>□22</b> )、ま たは電源コードを抜く( <b>□26</b> )ことができます。
緑色の点滅	消 灯	消 灯	本機はウォームアップ中(ライト点灯動作)です。 <b>電源</b> インジケータの点滅が止まるまでお待ちください。
	消 灯	消 灯	本機は通常の動作状態です。
緑色の点灯		ライト テータが <mark>色</mark> の点滅	内部温度が下がりすぎている可能性があります。 適切な温度環境(10 ~ 35℃)でご使用ください。本機の電 源を切って電源プラグを抜き、周囲の気温をご確認のうえ、も う一度電源を入れなおしてください。
橙色の点滅	消 灯	消灯	本機は冷却動作中です。 <b>電源</b> インジケータの点滅が止まるまでお待ちください。
赤色の点滅	_	_	不具合が見つかったため、本機は冷却動作中です。 <b>電源</b> インジケータの点滅が止まるまでお待ちになり、 <b>温度、ライ</b> トインジケータの状態により、以下に従って処置してください。
<mark>赤色</mark> の点灯 または <u>赤色の点滅</u>	<mark>赤色</mark> の点灯 または <u>赤色</u> の点滅	消灯	本機内部の温度が上がりすぎているか、冷却ファンが動作して いない可能性があります。すぐに本機の電源を切って電源プラ グを抜き、20分以上待って本機が十分に冷えてから、本機の 周辺に磁気を発生するものがないか、また、吸気口や排気口と その周囲、周囲温度(35℃以下)、周囲の環境(標高、エアコ ンの風向きなど)、「高地モード」(□ <b>詳細版</b> )の設定をご確認 ください。



●本機内部の温度が上がりすぎたときには、安全のため、自動的に本機の電源が切れます。インジケータが全て消灯した場合は、電源プラグを抜いて 20 分以上お待ちください。

## 故障と間違えやすい現象について

現象が現れた場合に	まえに、下表に従ってご確認のうえ、必要に応じて処置してくださし は、「取扱説明書 - 詳細版 -」をご参照ください。 しない場合は販売店またはお客様ご相談窓口(叫 <b>42</b> )にご相談くださ		
現象	確認内容	参考頁	
	電源コードは正しく接続されていますか? 電源コードの接続状態を確認し、正しく接続してください。	₽20	
電源が入らない	停電などで、動作中に電源が切れませんでしたか? その場合は電源プラグを抜いて 10 分以上待って冷まし、もう一 度電源を入れてください。	₽22	Ľ
	レンズドアが閉まっていませんか? オートパワーオフが設定されていませんか?	□22 □ <i>詳細版</i>	
	信号ケーブルは正しく接続されていますか? 信号ケーブルの接続状態を確認し、正しく接続してください。	₽18	
	信号が入力されている端子を選んでいますか? 映像信号を選択しなおしてください。	₽25	
	接続しているコンピュータがプラグ&プレイ・モニタを検知できますか? 他のプラグ・アンド・プレイ・モニタを使用して、コンピュータ がプラグ・アンド・プレイ・モニタを検知することができるか確 認してください。	₽18	
映像または音声が 出ない	ブランク画面になっていませんか? AV ミュートボタンを押して確認してください。	₽15	
	音声を消している、又は音量を極端に小さくしていませんか? 消音ボタンまたは音量 +/-ボタンを押し、音声を復帰させる か、音量を調節して大きくしてください。	₽25	
	<b>&lt; HDMI 端子選択時&gt;</b> <ul> <li>・機器の認識のため、一度、本機及び HDMI<sup>®</sup> 出力機器の電源を切り、再度電源を入れてみてください。</li> <li>・本機が対応していない HDMI<sup>®</sup> 信号が入力されていないか、ご使用の HDMI<sup>®</sup> 出力機器の設定をご確認ください。</li> <li>・一部の機器では正常に動作しない場合があります。その場合はアナログの映像信号、音声信号を入力してください。</li> </ul>	🕮 詳細版	
映像が暗い、	「エコ」モードに設定されていませんか? 「設置メニュー」の「エコモード」を「ノーマル」に、「オートエ コモード」を「オフ」にして設定してご使用ください。	🕮 詳細版	
ぼやける、 もやがかかって	周囲温度、映像モードの設定、またはピクチャークオリティの設 定によっては自動的にエコモードになります。	🕮 詳細版	
みえる、 央像周辺が明るい	フォーカスは調節されていますか? フォーカスを調節してください。	₽25	
	レンズおよびミラーが汚れたり、くもったりしていませんか? レンズおよびミラーをお手入れしてください。	₽27	



# 仕様

項目	仕様
製品名	プロジェクター
表示素子	1,039,680 画素 (WXGA 相当)
ライト	3LED
スピーカー	1W
電源 / 消費電力	AC 100V, 50/60Hz, 1.0A/100W
温度範囲	10~35℃ (動作)*1
外形寸法	265 (W) x 65 (H) x 198 (D) mm * 突起部含まず 下図を参照してください。
質量	約 1.2 kg
端子	<b>コンピュータ信号入力</b> COMPUTER IND サブ 15 ピンミニ× 1 <b>HDMI/MHL 信号入力</b> HDMI/MHL HDMI/MHL connector × 1 <b>音声信号入力</b> AUDIO IN
別売品	<b>取付金具</b> :SL-B1J * その他については販売店にご相談ください。

\* 1:映像モードの設定、またはピクチャークオリティの設定で、周囲温度 27 ~ 35℃の場合には自動的にエコ モードになります。

# 外形寸法



お知らせ この製品は日本国内専用に設計 されていますので、日本国外ではご使用にならな いでください。この製品の保証書は日本国内での み有効です。また有償/無償にかかわらず、日本 国外でご使用の場合には、修理等のご依頼に応じ ることができませんのでご了承ください。

単位:mm

# ソフトウェアのライセンス情報

プロジェクターに組み込まれたソフトウェアは、複数の独立したソフトウェアモジュールで構成され、個々のソフトウェアモジュールは、それぞれに弊社または第三者の著作権が存在します。

プロジェクターには、弊社自身が開発または作成したソフトウェアモジュールも含んでいますが、 これらのソフトウェア及びそれに付帯したドキュメント等には、弊社の所有権および知的財産権が存 在します。これらについては、著作権法その他の法律により保護されています。

また、プロジェクターには、米国 Free Software Foundation, Inc. が定めたソフトウェア使用 許諾契約書(GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2 及び GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1)、または各ソフトウェアの使用許諾契約書に基づきフリーソフト ウェアとして使用許諾されるソフトウェアモジュールを使用しています。

対象となるソフトウェアモジュール、及びその他のソフトウェアの使用許諾契約書につきましては、 以下のホームページをご覧ください。

ホームページアドレス:http://www.hitachi.co.jp/proj/

また、ライセンスソフトウェアにつきましては各地域のディーラーにお問い合わせください。 当該ソフトウェアモジュールの使用条件等の詳細につきましては、後に記載する各ソフトウェア使 用許諾契約書(別紙)、及びホームページに記載した各ソフトウェアの使用許諾契約書をお読みくださ い(弊社以外の第三者による規定であるため、原文(英文)を掲載いたします)。

当該ソフトウェアモジュールについては、弊社以外に、別途著作権者その他の権利を有する者がおり、 かつ、無償での使用許諾ですので、現状のままでの提供であり、また、適用法令の範囲内で一切保証(明 示するもの、しないものを問いません)をしないものとします。また、弊社は、当該ソフトウェアモ ジュー

ル及びその使用に関して生じたいかなる損害(データの消失、正確さの喪失、他のプログラムとのインタフェースの不適合化等も含まれます)についても、適用法令の範囲内で一切責任を負わず、費用 負担をいたしません はじめにお読みください

準備と設置

基本操作

## **GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991**

Copyright © 19 89, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

## Preamble

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

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

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

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

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

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

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

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

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

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language.

(Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does. 1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee. 2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

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

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

c) If the modified program normally reads commands

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

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

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

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

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

a) Accompany it with the complete corresponding machinereadablesource code, which must be distributed under the terms of

Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

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

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

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

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

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance. 5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it. 6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all.

For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be torefrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held invalid or unenforceable underany particular circumstance, the balance of the section is intended toapply and the section as a whole is intended to apply in othercircumstances.

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

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## **NO WARRANTY**

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE. THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM. TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO. THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE. YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING.REPAIR OR CORRECTION. 12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER. OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE. BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS). EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms. To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

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

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

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

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

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

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

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program. You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

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

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

### Ty Coon, President of Vice

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

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1, February 1999

Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

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

## Preamble

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

This license, the Lesser General Public License, applies to

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

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things. To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

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

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

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

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

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs. When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

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

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

In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

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

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

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

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

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

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

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

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library. Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does. 1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee. 2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you

also meet all of these conditions: a) The modified work must itself be a software library.

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

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

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

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any applicationsupplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If dentifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License,

and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the

entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If

a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so

the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

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

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

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

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

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

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

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this

License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

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

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

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

## END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

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

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

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

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version. This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General

Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

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

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker. <signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice That's all there is to it!

# 保証とアフターサービスについて(必ずお読みください)

注語とアフターサービ   修理を依頼されるときは   (出張修理)   如障かなと思ったら」に従って   いただき、なお異常のあると   ず電源プラグを抜いてから、   げの販売店にご連絡ください。	(調べ) ほうしょう (保証書) お買い	保証書は必ず てください。 保証期間につい 修理に関する い上げの販売	内容をご確認のうえ、 いては保証書をご覧くた ご相談ならびにご不明 店または「お客様ご相	ごさい。 は、お買
	ご相談は 補修用 性能部品 保有期間	問い合わせく		
保証期間中に 修理に際しましては保証書を 保証書の規定に従って日立コン ケティング(株)が修理させて	ご提示ください。 ンシューマ・マー	修理すれば	<b>間が過ぎていると</b> 使用できる場合には 修理させていただき	、ご希望
ご連絡していただき           品名         プロジェ	:クター	故障 は(近代) 金で	参理料金のしくみ した製品を正常に修復す す。技術者の人件費、技術	标教育費、測
本体形名     SP-1J       お買上げ日     年       故障の状況     できるだけ	月日		器等設備費、一般管理費 います。 ・ します。 ・	]
梱包材の有無     輸送いただく場合はおり お使いください。梱包 棄または紛失した場合は       ご住所     付近の目印なども合わせ	オが損傷していたり廃 はお知らせください。		2に使用した部品代金です た付帯する部材などを含む 	
お名前       電話番号       訪問ご希望日		出張料費用	のある場所へ技術者を派述 です。別途、駐車料金をし ります。	
☆購入店名、ご購入日を記入し こおいてください。サービスを		۰ ۲	ご購入年月E 年月	
な頼されるときに便利です。	電話	( ) >+++++*7 >> +	サ 月	

# 長年ご使用のプロジェクターの点検をぜひ! ・・

熱、湿気、ホコリ、煙草の煙などの影響や、使用度合いにより部品が劣化し、故障したり、時には安全を損なって 事故につながることもあります。



## このような症状はありませんか

●電源を入れても映像が出ない。 ●映像が時々、消えることがある。 ●変なにおいがしたり、煙が出たりする。 ●電源を切っても、映像が消えない。 ●内部に水や異物が入った。



め、コンセントから電 源プラグをはずし、必 ず販売店にご相談くだ	
源プラグをはずし、必 ず販売店にご相談くだ	故障や事故防止のた
ず販売店にご相談くだ	め、コンセントから電
	源プラグをはずし、必
+1	ず販売店にご相談くだ
2010	さい。

で使用中止

ご参考

## お客様ご相談窓口

日立家電品についてのご相談や修理はお買い上げの販売店へ なお、転居されたり、贈り物で頂いたものの修理などで、ご不明な点は下記窓口にご相談ください。





携帯電話、PHS からもご利用できます。(日曜・祝日と年 末年始・夏季休暇など弊社の休日は休ませていただきます。)

- ●本窓口等で取得致しましたお客様の個人情報は、お客様のご相談及びサポート等への対応を目的として利用し、適切に管理します。
- ●お客様が弊社にお電話でご連絡いただいた場合には、正確に回答するために通話内容を記録(録音など)させていただくことがあります。
- ●ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社や協力会社にお客様の個人情報を 提供し対応させていただくことがあります。
  - ※弊社の「個人情報保護方針」は、下記をご参照下さい。 URL <u>http://www.hitachi-cm.com/privacy/index.html</u>

## 商標について:

- ・DLP® および DLP ロゴは、Texas Instruments の登録商標です。
- ・Windows<sup>®</sup>、Windows<sup>®</sup> 7、Windows<sup>®</sup> 8 は、米国またはその他の国における Microsoft Corporation の 登録商標です。
- ・VESA および DDC(DDC/CI) は Video Electronics Standards Association の商標です。
- HDMI<sup>®</sup>、HDMI<sup>®</sup> ロゴ及び High-Definition Multimedia Interface<sup>®</sup> は、HDMI Licensing LLC の米国および その他の国における商標又は登録商標です。
- ・MHL®およびMHLロゴは、MHL,LLCの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・Miracast<sup>®</sup> は、Wi-Fi Alliance の商標または登録商標です。
- その他の社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

## プロジェクターソフトウェアのライセンス情報について:

・プロジェクターに組み込まれたソフトウェアは、複数の独立したソフトウェアモジュールで構成され、個々の ソフトウェアモジュールは、それぞれに弊社または第三者の著作権が存在します。

# **〇**日立コンシューマ・マーケティング株式会社

〒105-8413 東京都港区西新橋 2-15-12

QR85434 (QR201801\_ZZ)

Printed in China

# ⑦日立コンシューマ・マーケティング株式会社

〒105-8413 東京都港区新橋 2-15-12 Tel 03-3502-2111 QR85434 (QR201801\_ZZ)

Printed in China