


ヤガミ

書画カメラ(顕微鏡テレビ装置) PC-190

取扱説明書

ご使用にあたって

ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。
お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管して下さい。

表示について

製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を表示しています。その表示と意味は次のようになっています。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容が記載されています。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容が記載されています。

絵表示の例

 記号は、注意(用心して欲しい)を促す内容があることを告げるものです。図の中や近くに具体的な注意内容(上図は、感電注意)が示されています。	 記号は、禁止(行ってはいけない)の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な注意内容(上図は、分解禁止)が示されています。	 記号は、強制(必ず実行して欲しい)したり指示したりする内容があることを告げるものです。図の近くに具体的な行為が示されています。
--	---	---



注意

❶ 同梱した電源ケーブルは、同梱した電気機器以外では使用しないでください。

- ・電源は AC100V(50/60Hz)のコンセントに接続してください。
- ・電源コードは確実に根元まで確りと差し込んでください。差し込みが不十分な場合、埃が付着している場合、極度なたこ足配線などはしないでください。機器の故障、感電、発火の原因になります。
- ・電源コードを踏むような場所に本器を設置しないで下さい。電源コードまたはプラグが踏まれ、損傷する可能性がありますのでご注意ください。
- ・本器を傾斜がある場所や不安定な場所、または水や熱源の近くでのご使用は避けてください。
- ・本器を掃除する際はコンセントから電源プラグを抜き、固く絞った布で水拭きに留めてください。液体洗剤やエアゾール洗剤等は使用しないでください。変色や劣化の原因になります。
- ・本器が水没した場合は直ちに使用をやめ、本器の電源プラグを抜いてください。最寄の販売店に修理を依頼してください。
- ・本器のカバーにあるスロットと開口部は塞がないようにご使用ください(過度な温度上昇を防止します)。
- ・長期間使用しない時は電源プラグを抜いてください。
- ・リモートコントローラに不適切なタイプのボタン電池を使用すると故障する可能性があります。使用済みボタン電池の処分は、地方自治体の廃棄方法に従ってください
- ・保守点検は取扱説明書に記載されている内容に留めてください。その他の修理は販売店にご相談ください。
- ・お使い頂くTVによって、赤外線障害によりリモコンの効きが悪くなる場合があります。その場合は、書画カメラとTVをできるだけ離れた位置でご使用ください。

取扱説明書、ソフトウェア、ソフトウェアマニュアルのダウンロードは、「ヤガミ」ホームページへアクセスして下さい。
カテゴリ内検索で「書画カメラ」と入力して頂くと関連ページが表示されますので、必要に応じてダウンロードして下さい。

[【http://www.yagami-inc.co.jp/view/science/pickup/6067000】](http://www.yagami-inc.co.jp/view/science/pickup/6067000)

1.使用上のご注意

- 1-1. FCC 警告
- 1-2. EC55022 (CE 放射) 警告

2.パッケージ内容 (付属品)

3.製品仕様

- 3-1. 製品概要
- 3-2. カメラと文書の相対位置
- 3-3. 推奨距離

4.接続方法

- 4-1. システム図
- 4-2. インストールと設定
- 4-3. プロジェクタまたはモニターへの接続
- 4-4. コンピュータ接続
Podium View ソフトの使用
- 4-5. コンピュータとプロジェクタ/モニターとの接続
- 4-6. コンピュータ接続と USB 読み取りの同時実行
- 4-7. インタラクティブホワイトボードへの接続
- 4-8. テレビへの接続
- 4-9. スピーカーへの接続
- 4-10. RS232 を使用したコンピュータへの接続

5.使用準備

6.コントロールパネル及び リモートコントローラーと設定メニュー

- 6-1. コントロールパネル及び
リモートコントローラーの機能
- 6-2. 設定メニュー
- 6-3. マスクモード設定メニュー
- 6-4. スポットライトモード設定メニュー

7.主要機能

- 7-1. 輝度・フォーカスの自動調整
- 7-2. 画像ソースの切り替え
- 7-3. テキストの設定
- 7-4. ズーム方法
- 7-5. オートフォーカス機能
- 7-6. 焦点距離の調整
- 7-7. 輝度の調整
- 7-8. 照明の設定
- 7-9. フリーズ機能
- 7-10. キャプチャ (画像の取り込み) 機能
- 7-11. ビデオ録画機能
- 7-12. 録画画像の表示方法
- 7-13. 録画画像の消去方法
- 7-14. 録画画像の自動消去方法
- 7-15. 画像の一部拡大機能 (パン機能)
- 7-16. マスクまたはスポットライトモード
- 7-17. スライド機能
- 7-18. 画像比較機能
- 7-19. 画像ノイズの低減方法
- 7-20. USBメモリの使用方法

8.顕微鏡との接続

9.ディップスイッチの設定

10.トラブルシューティング

11.保証書

1.使用上のご注意

1-1.FCC 警告

この製品は、FCC 規則のパート 15 に従うクラス A または B デジタル機器に対する制限に準拠していることがテストで確認されています。この制限は、住宅に設置する際に有害な電波障害から適切に保護することを目的としています。

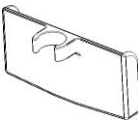
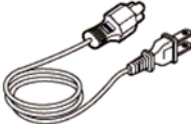
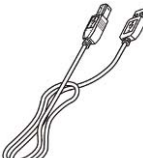
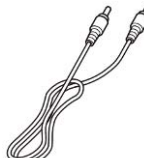
1-2.EN55022 (CE 放射)警告

この製品は、商業、工業、または教育的環境において使用するよう設計されています。住宅向けには設計されていません。この装置はクラス A 製品です。室内環境で、この製品は電波障害を引き起こすことがあります。そのようなケースでは、ユーザーが適切な対策を実施しなければならないことがあります。一般的には、会議室、ミーティングルームまたはホールで使用されます。

VCCI 警語

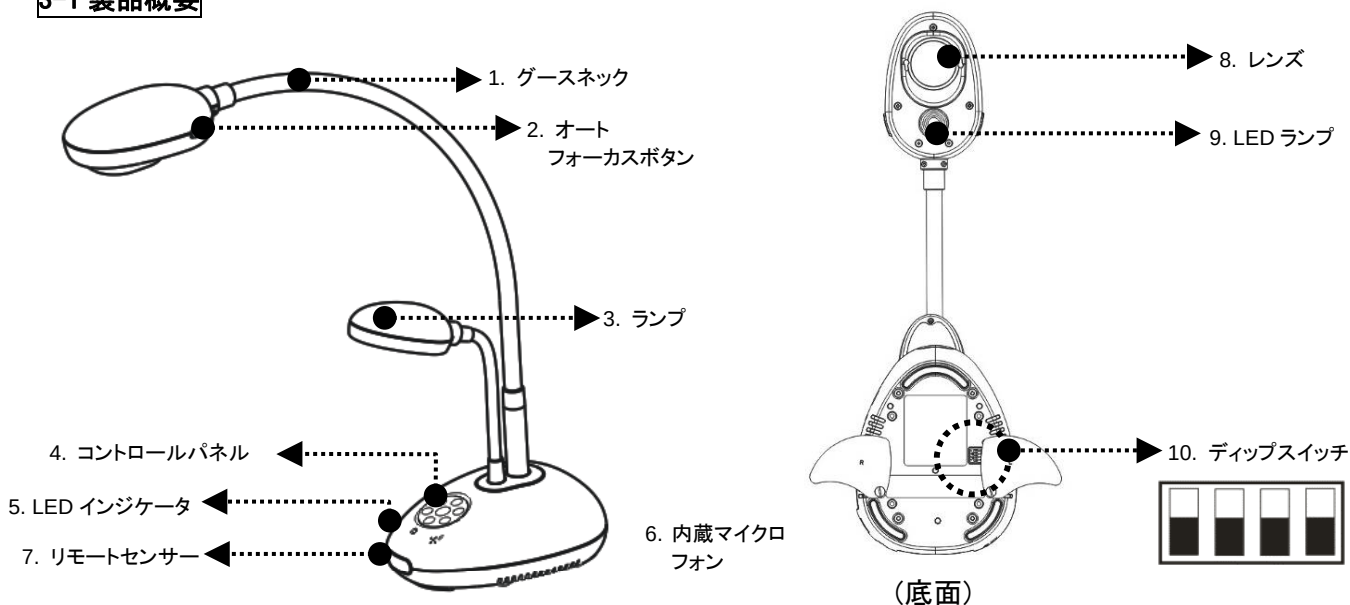
この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

2..パッケージ内容(付属品)

PC190 本体	リモートコントローラ	リモコンホルダー	取扱説明書
			
電源コード	VGA ケーブル	USB ケーブル	C-ビデオケーブル
			
顕微鏡アダプタ	アクセサリポーチ	ポーチ	
			

3.製品仕様

3-1 製品概要

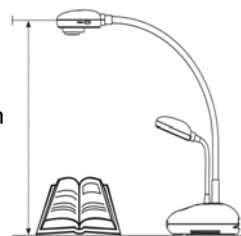


3-2.カメラと文書の相対位置



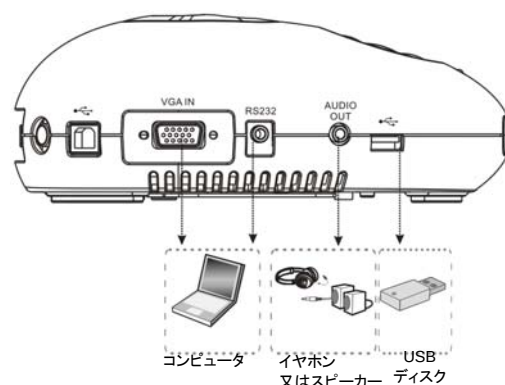
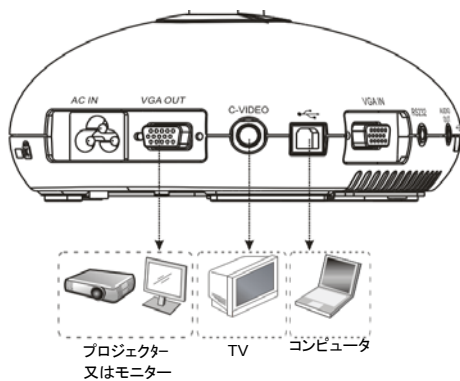
3-3.推奨距離

30～40cm



4.接続方法

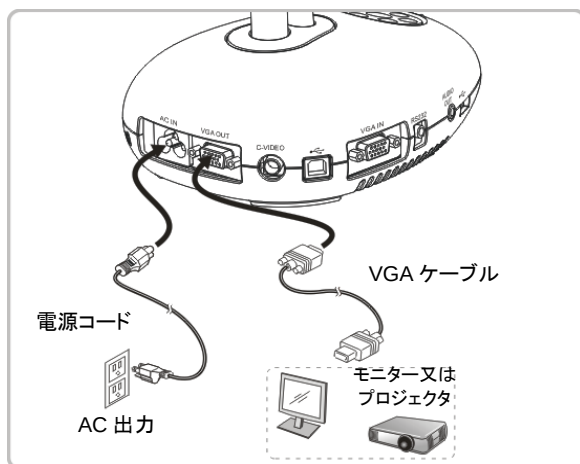
4-1.システム図



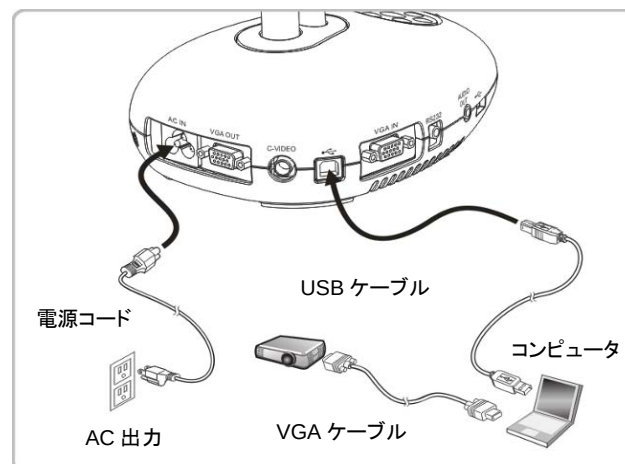
4-2.インストールと設定

最初に DIP スイッチの設定を行なってください。PC190 取扱説明書の「9 項ディップスイッチ設定」を参照してください。

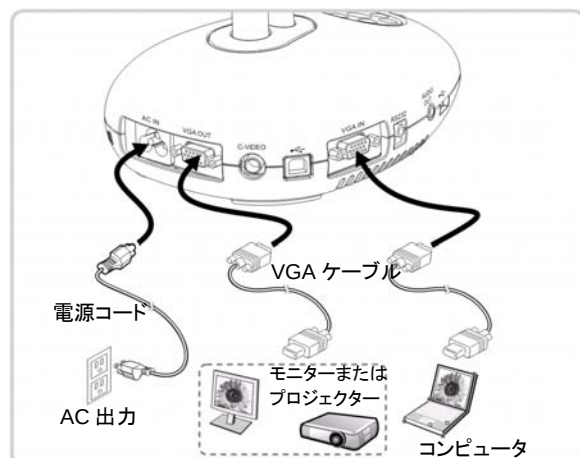
4-3.プロジェクタまたはモニターへの接続



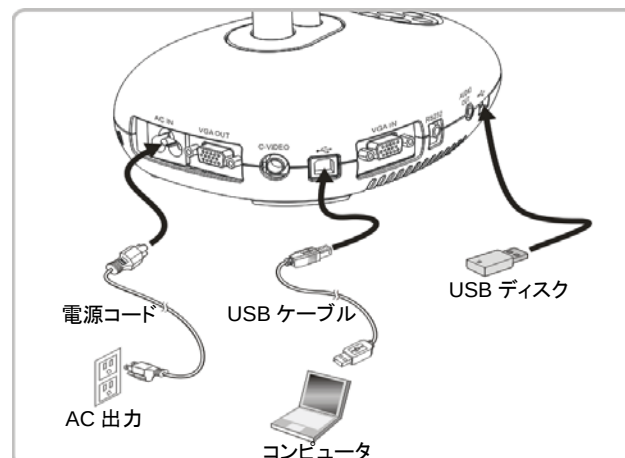
4-4.コンピュータ接続/Podium View ソフトの使用



4-5.コンピュータとプロジェクタ/モニターとの接続

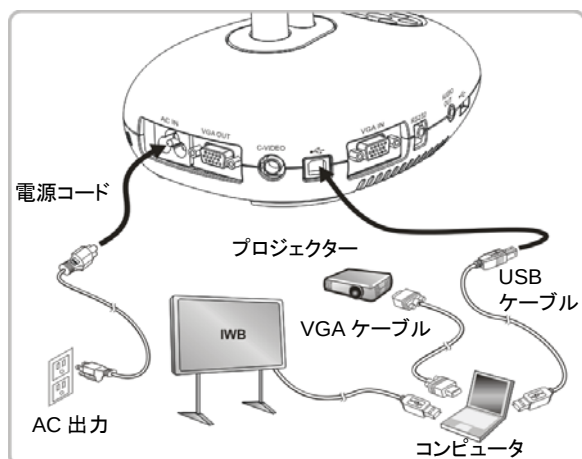


4-6.コンピュータ接続と USB 読み取りの同時実行

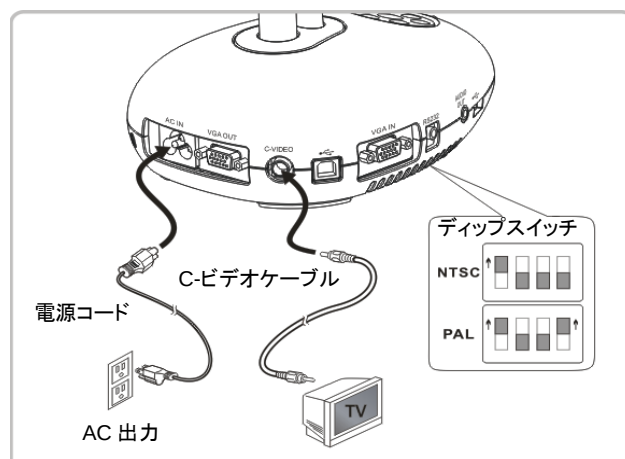


[SOURCE]ボタンを押して、画像ソースを切り替えます。

4-7.インタラクティブホワイトボードへの接続



4-8.テレビへの接続



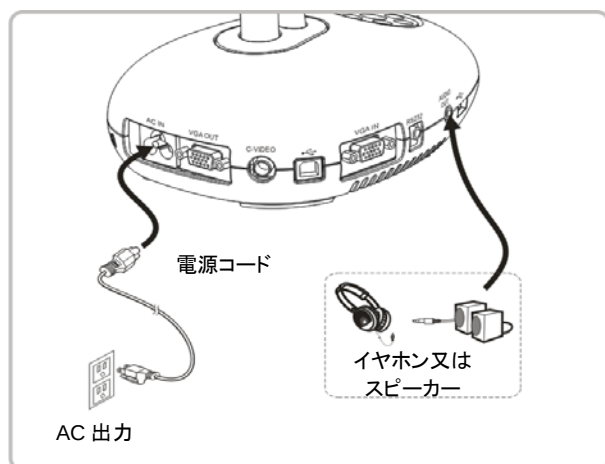
NTSC: 日本、米国、カナダ、メキシコ、パナマ、チリ、台湾、韓国およびフィリピン。

PAL: 上記以外の国/地域。

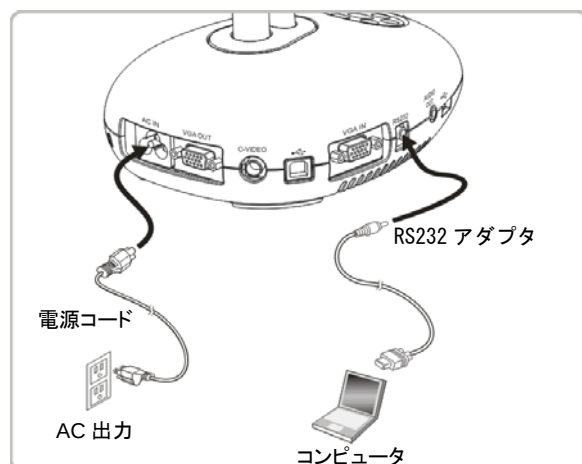
＜注意＞電源コードを抜いてから再度差し込み、スイッチの設定を有効にするために装置を再起動してください。C-ビデオがオンになるとVGAはサポートされません。C-Video Out モードではライブ画像が表示できません。

＜注意＞お使い頂く TV によって、赤外線障害によりリモコンの効きが悪くなる場合があります。その場合は、書画カメラとTVをできるだけ離れた位置でご使用ください。

4-9.スピーカーへの接続



4-10.RS232 を使用したコンピュータへの接続



5.使用準備



1.表示する物体をカメラの下に置きます。

2.電源  をオンにします。

※書画カメラの電源を入れると、コントロールパネルのLEDが数回点滅した後、点灯状態になり使用できるようになります。

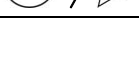
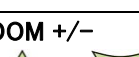
3.自在スタンドとレンズを適切な位置に合わせます。

4.リモートコントローラの[AUTO TUNE]  をクリックすると、画像が最適化できます。これで、授業やプレゼンテーションの準備ができました。カメラヘッドが動いた際は、[FOCUS]を押してレンズの焦点を再調節してください。

※リモートコントローラを使用するときは、本器のリモートセンサーに向けて各種のキーを押してください。

6.コントロールパネル及びリモートコントローラと設定メニュー

6-1.コントロールパネル及びリモートコントローラの機能

名称	機能の説明	操作	
		コントロールパネル	リモート コントローラ
	書画カメラのオン/オフ。	○	○
◀, ▶, ▲, ▼	左・右・上・下に移動させて必要な機能を選択します。	○	○
FOCUS	AF ボタン。	レンズの両側	
AUTO TUNE 	輝度およびフォーカス性能が最良になるように画像を自動的に調整します。	—	○
BRT+/- 	画像の輝度を手動で調整します。	—	○
CAPTURE 	USB メモリ(優先)または内部メモリに画像を取り込みます。 ※内部メモリは静止画で最大 120 枚の記録が可能です。	○	○
DELETE 	USB メモリ(優先)または内部メモリから画像を削除します。	—	○
ENTER 	各設定を指示する際の決定ボタンです。	○	○
FREEZE 	現在の画像をフリーズして、画面上に一時的に表示された状態にします。再度押すとフリーズを解除します。	—	○
MASK 	マスク/スポットライトモードに入ります。	—	○
MENU 	メニュー設定/メニュー終了を起動します。	○	○
PAN 	部分拡大モードを有効/無効にします。	—	○
PIP 	画像比較(ライブ画像と取り込んだ画像ファイルと比較します)。	—	○
PLAYBACK 	USB メモリ(優先)、または内部メモリに保存されたファイルを読み込み、表示します。	○	○
RECORD 	動画を録画します。[Record]を押して画像を USB メモリ(優先)または内部メモリに録画し、再度[Record]を押して録画を停止します。 ※内部メモリは連続の動画撮影で、画質(高):約 2 分、画質(中):約 2 分半、画質(低):約 4 分の保存が可能です。対象物によって多少の変動がありますので目安として下さい。	—	○
SLIDE SHOW 	スライドモードで USB メモリ(優先)または内部メモリに保存された写真、またはビデオを表示します。	—	○
SOURCE 	以下信号ソース間で切り替えを行ないます 1.ライブ画像(デフォルト)。 2.コンピュータ。 〈注意〉 このボタンは C-VIDEO Out モードでは無効です。	○	○
ZOOM +/- 	画像をズームイン/ズームアウトします。	○	○

6-2.設定メニュー

リモートコントローラまたはコントロールパネルの[Menu]を押して、設定メニューに入ります(下表で太線は初期値)

第1レベル 主項目	第2レベル副項目	第3レベル調節値	機能の説明
表示 (Display)	自動調整 (Auto Tune)	実行	輝度およびフォーカス性能が最適になるように画像を自動的に調整します。
	ランプ (Lamp)	1. 消灯 2. アームランプ 3. 両ランプ 4. ヘッドランプ	左および右矢印キーを使用してランプを切り替えます。 〈注釈〉 両方のランプに設定されているときは、アームランプとヘッドランプの両方がオンになります。
	回転 (Rotate)	0° / 90° / 180° / 270°	左および右矢印キーを使用して回転角度を選択します。
	フォーカス (Focus)	0～ A ～最大値	左および右矢印キーを使用して焦点距離を調節します。
	輝度 (Brightness)	0～ A ～最大値	左および右矢印キーを使用して輝度を調節します。
	モード (Mode)	通常/スライド/フィルム/ 顕微鏡	左および右矢印キーを使用して画像モードを選択します。
	写真/テキスト (Photo/Text)	写真 /テキスト/グレー	左および右矢印キーを使用して写真/テキスト/グレーモードを選択します。
	暗視撮影 (Night Vision)	On/ Off	左および右矢印キーを使用して選択します。 〈注釈〉暗視モードは暗い環境に適しています。
保存 (Storage)	デジタルズーム (Digital Zoom)	On/ Off	左および右矢印キーを使用してデジタルズームをOn/Offします。
	スライドショー (Slide Show)	起動	スライドモードで USB メモリ(優先)または内部メモリに保存された写真またはビデオを表示します。
	表示間隔 (Delay)	1. 0.5 秒 2. 1 秒 3. 3 秒 4. 5 秒 5. 10 秒 6. 任意設定	左および右矢印キーを使用して時間を選択します。 手動モードを選択して画像を手動で切り替えます。
	画質 (Image Quality)	1. 高 2. 中 3. 低	左および右矢印キーを使用して、取り込まれる画像および録画される動画の画質を選択します。
	USB メモリに コピー (Copy To USB Disk)	はい/ いいえ	左および右矢印キーを使用して選択し、[ENTER]を押して内部メモリから USB メモリへのファイルコピー実行を確定します。
	全画面消去 (Delete All)	はい/ いいえ	左および右矢印キーを使用し[ENTER]を押して、USB メモリ(優先)または内部メモリからの全画像の消去を確定します。
設定 (Setting)	フォーマット (Format)	はい/ いいえ	左または右矢印キーを使用して選択し、[ENTER]を押して USB メモリ(優先)または内部メモリをフォーマットします。
	画像取り込み (Capture)	1. コマ撮り 2. 連続 3. 無効	左および右矢印キーを使用してキャプチャ(画像取り込み)を選択します。
	画像取り込み時間 (Capture Time)	1. 1 時間 2. 2 時間 3. 4 時間 4. 8 時間 5. 24 時間 6. 48 時間 7. 72 時間	左および右矢印キーを使用して画像取り込み時間を選択します。 〈注〉 キャプチャモードが[continuous]に設定されているときにのみ機能します。
	取り込み間隔 (Capture Interval)	1. 5 秒 2. 10 秒 3. 30 秒 4. 1 分 5. 2 分 6. 5 分	左および右矢印キーを使用して取り込み間隔を選択します。 〈注〉 キャプチャモードが[continuous]に設定されているときにのみ機能します。
	自動露出 (Auto Exposure)	On/ Off	外部環境が変化しても、カメラは輝度を最適な状態に調節します。 左および右矢印キーを使用して選択します。
	自動ホワイト バランス (Auto White Balance)	有効	外側の明るさまたは色に変化しても、カメラは色を最適な状態に調整します。 [ENTER]を押して有効にします。
	音量 (Volume)	0～ A ～最大値	左および右矢印キーを使用してボリュームを調節します。
	プロジェクター タイプ (Projector Type)	DLP/ LCD	左または右矢印キーを使用してプロジェクターのタイプを選択し、画像ノイズを低減します。

第1レベル 主項目	第2レベル副項目	第3レベル調節値	機能の説明
アドバンス 設定 (Advanced)	言語 (Language)	1. English 2. 繁體中文 3. 簡体中文 4. Deutsch 5. Français 6. Español 7. Русский 8. Nederlands 9. Suomi 10. Polski 11. Italiano 12. Português 13. Svenska 14. dansk 15. ČESKY 16. العربية 17. <u>日本の</u> 18. 19. ε λ λ η ν ι κ á	英語 繁体字中国語 簡体字中国語 ドイツ語 フランス語 スペイン語 ロシア語 オランダ語 フィンランド語 ポーランド語 イタリア語 ポルトガル語 スウェーデン語 デンマーク語 チェコ語 アラビア語 日本語 韓国語 ギリシャ語 言語オプションで左および右矢印キーを使用して言語の選択をします。
	パスワードロック (Lock Down)	On/ <u>Off</u>	左および右矢印キーを使用してパスワードロック機能をOn/Offします。 [On]が選択されているときはパスワードを設定できます。
	自動メモリー消去 (Auto Erase)	On/ <u>Off</u>	左および右矢印キーを使用して自動消去を有効/無効にします。 [On]が選択されていると、システムがOffになると保存されている画像は自動的に消去されます。
	プリセットロード (Preset Load)	はい/ <u>いいえ</u>	現在の画像モードの値を読み取ります。左および右矢印キーを使用して選択し、 [ENTER]を押して確定します。
	プリセットセーブ (Preset Save)	はい/ <u>いいえ</u>	現在の画像モードの値を読み取ります。左および右矢印キーを使用して選択し、 [ENTER]を押して確定します。
	工場出荷時状態 (Factory Reset)	はい/ <u>いいえ</u>	左および右矢印キーを使用して選択し[ENTER]を押して確定し、工場出荷時デフォルトを 復元します。

6-3 マスクモード設定メニュー

第2レベル 主項目	第3レベル副項目	第4レベル調節値	機能の説明
マスクモード (MASK Mode)	透明度 (Transparency)	0~ <u>4</u> ~6	左および右矢印キーを使用してマスクの透明度を調整します。
	ステップ (Step)	大/ <u>中</u> /小	左および右矢印キーを使用してマスクのステップ距離を調整します。
	高さ (V Size)	0~ <u>A</u> ~最大値	左および右矢印キーを使用してマスクの垂直高さを調整します。
	幅 (H Size)	0~ <u>A</u> ~最大値	左および右矢印キーを使用してマスクの水平長さを調整します。
	スポットライト (Spotlight)	<u>起動</u>	[ENTER]を押してスポットライトモードに入ります。

6-4.スポットライトモード設定メニュー

第2レベル 主項目	第3レベル副項目	第4レベル調節値	機能の説明
スポットライト モード (Spotlight Mode)	透明度 (Transparency)	0~ <u>4</u> ~6	左および右矢印キーを使用して、スポットライトモードにおける境界の透明度を調整します。
	ステップ (Step)	大/ <u>中</u> /小	左および右矢印キーを使用して、スポットライト領域のステップ距離を選択します。
	高さ (V Size)	0~ <u>A</u> ~最大値	左および右矢印キーを使用して、スポットライト領域の高さを調整します。
	幅 (H Size)	0~ <u>A</u> ~最大値	左および右矢印キーを使用して、スポットライト領域の幅を調整します。
	スポットライト (Spotlight)	<u>起動</u>	[ENTER]を押してライブ画像に戻ります。

7. 主要機能の説明

7-1. 輝度・フォーカスの自動調整

【リモートコントローラ】を使用する:

1. [AUTO TUNE]を押して、輝度および焦点距離を最適にします。

【コントロールパネル】を使用する:

1. [MENU]を押して設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[表示]を選択します。
3. [▼]を押して[自動調整]を選択します。
4. [ENTER]を押します。

7-2. 画像ソースの切り替え

画像ソース初期設定はライブ画像です。【リモートコントローラ】の[SOURCE]  か、【コントロールパネル】での

[ENTER]  を押して、以下のモードを順に切り替えます。

1. ライブ画像(初期設定)
2. パソコン

7-3. テキストの設定

【写真/テキストモードの説明】

デフォルトの[Photo/Text]モードは写真になっています(写真モード)。この設定を変更するには、【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】を使用して設定メニューのオプションに入ります。

写真[Photo] (デフォルト): 写真をさらにカラフルにして、写真または写真付きテキストを表示します。

テキスト[Text]: テキストを鮮明にしてテキストファイルを表示します。

グレー[Gray]: グレースケールの識別を鮮明にする白黒の写真を表示します。

【写真/テキストモードの設定】

設定を変更するには、【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】を使用してください。

1. [MENU]を押して設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[表示]を選択します。
3. [▼]を押して[写真/テキスト]を選択します。上記の説明を参照して、最良の選択を行なってください。
4. [▶]または[◀]を押して[写真/テキスト/グレー]を選択します。
5. [MENU]を押して終了します。

7-4. ズーム方法

1. 【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】で[ZOOM+]を押して画像をズームインさせます。
2. 【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】で[ZOOM-]を押して画像からズームアウトします。

7-5. オートフォーカス機能

1. カメラ横の[FOCUS] AF ボタンを押します。

7-6. 焦点距離の調整

以下【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】を使用する。

1. [MENU]を押して設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[表示]を選択します。
3. [▼]を押して[フォーカス]を選択します。
4. [▶]または[◀]を押して調節します。
5. [MENU]を押して終了します。

7-7.輝度の調整

【リモートコントローラ】を使用する:

1. [BRT +]を押して輝度を上げます。
2. [BRT -]を押して輝度を下げます。

【コントロールパネル】を使用する:

1. [MENU]を押して設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[表示]を選択します。
3. [▼]を押して[輝度]を選択します。
4. [▶]または[◀]を押して輝度を調節します。
5. [MENU]を押して終了します。

7-8.照明の設定

ランプの初期設定はオフです。以下【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】を使用するときは、

1. [ENTER]を押して設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[表示]を選択します。
3. [▼]を押して[ランプ]を選択します。
4. [▶]または[◀]を押して[消灯/アームランプ/両ランプ/ヘッドランプ]を選択します。
5. [MENU]を押して終了します。

7-9.フリーズ機能

1. リモートコントローラで[FREEZE]を押して、画面上の現在の画像をフリーズします。再度押すと解除します。

7-10.キャプチャ(画像の取り込み)機能

【画像のキャプチャ(画像の取り込み)および保存】

【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】で[CAPTURE]を押して、画像を取り込んで保存します。

キャプチャモードが[無効]に設定されていると画像を取り込めません。

[連続]に設定されている場合、画像を連続的に取り込めます。

[Capture]を押して連続的な取り込みを開始するか、[Capture]を再度押して終了します。

取り込む画像の質を変更するには、【画質の設定】を参照してください。

取り込む画像の設定を変更するには、【連続的なキャプチャの設定】を参照してください。

【画質の設定】

1. 【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】で[Menu]を押して、設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[保存]メニューに進みます。
3. [▼]を押すと[画質]が表示されます。
4. [▶]または[◀]を押して[高/中/低]の中から選択します。
5. [Menu]を押して終了します。

【連続的なキャプチャの設定】

1. 【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】で[MENU]を押して、設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[設定]メニューに進みます。
3. [▼]を押すと[画像の取り込み]が表示されます。
4. [▶]または[◀]を押して[連続]を選択します。
5. [▼]を押して[画像の取り込み時間]を表示します。[▶]または[◀]を押して取り込み時間を設定します。
6. [▼]を押して[取り込み間隔]を表示します。[▶]または[◀]を押して時間間隔を設定します。
7. [MENU]を押して終了します。

7-11.ビデオ録画機能

【動画の録画】

＜注釈＞ 画像取り込みが[無効]に設定されていると、画像の取り込みまたは録画ができない場合があります。

1. 【リモートコントローラ】の[RECORD]を押して、ビデオ録画を開始します。
2. 【コントロールパネル】の内蔵マイクロフォンで音声を録音します。
3. [RECORD]を再度クリックして録画を停止します。

7-12.録画画像の表示方法

1. 保存されたファイルのサムネイルを表示するには、【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】で[PLAYBACK]を押します。
2. [▶]、[◀]、[▲]または[▼]を押して再生させたいサムネイルを選択します。
3. 全画面再生にするには[ENTER]を押します。
4. [▶]または[◀]を押して各種の画像/ビデオおよび音声ファイルを選択します。
5. [▲]または[▼]を押してビデオの音量を調節します。
6. [MENU]を押して終了します。

＜注＞ 音声を再生するには外部スピーカーを本体の AUDIO OUT に接続してください。

7-13.録画画像の消去方法

【リモートコントローラ】を使用する:

1. [PLAYBACK]を押して保存された全ファイルのサムネイルを表示します。
2. [▲]、[▼]、[◀]または[▶]を押して削除したいファイルを選択します。
3. [DELETE]を押すと[Delete File]ウィンドウが開きます。
4. [▶]または[◀]を押して[はい]を選択します。
5. [ENTER]を押して選択されたファイルを削除します。
6. [MENU]を押して終了します。

7-14.録画画像の自動消去方法

【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】を使用する:

1. [MENU]を押して設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[アドバンス設定]メニューに進みます。
3. [▲]または[▼]を押して[自動メモリー消去]に進みます。
4. [▶]または[◀]を押して[On]を選択します。
5. [MENU]を押して終了します。

7-15.画像の一部拡大機能(パン機能)

【リモートコントローラ】を使用する:

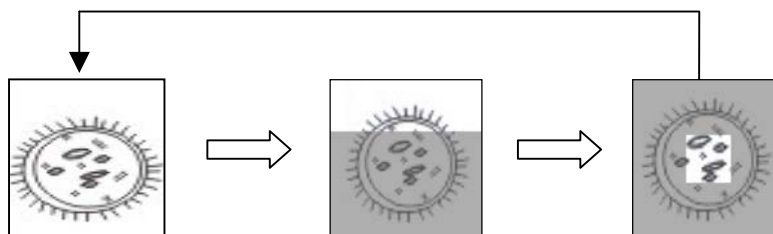
1. [PAN]を押して部分拡大モードに入ります。
2. [▲]、[▼]、[◀]または[▶]を押して、部分的に拡大された画像を移動して表示します。
3. [PAN]を押して部分拡大モードを終了します。

7-16.マスクまたはスポットライトモード*

【マスクまたはスポットライトモードを使用したい】

【リモートコントローラ】を使用する:

1. [MASK]を押してマスクモードに入り、[▲]、[▼]、[◀]または[▶]を押してマスクの位置を移動します。
2. [MASK]を再度押してスポットライトモードに入り、[▲]、[▼]、[◀]または[▶]を押してゾーン位置を移動します。
3. [MASK]を再度押して終了し、ライブ画像画面に戻ります。



【マスク/スポットライト機能のサイズを設定したい】

マスク/スポットライトモードで、【リモートコントローラ】を使用します。

1. [MENU]を押して画像メニューに入ります。
2. [▲]または[▼]を押して、修正する項目[透明度/ステップ/高さ/幅]を選択します。
(詳しくは、6.3 マスクモード設定メニュー/6.4 スポットライト設定メニューを参照してください。)
3. [▶]または[◀]を押して変更を実行します。
4. [MENU]を押して画像の OSD メニューを終了し、マスクモードまたはスポットライトモードに戻ります。

7-17.スライド機能

【表示間隔の設定】

1. 【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】で[MENU]を押して、設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[保存]メニューに進みます。
3. [▼]を押すと[表示間隔]が表示されます。
4. [▶]または[◀]を押して、[0.5 Sec/1 Sec/3 Sec/5 Sec/10 Sec/任意設定]の間で画像切り替えモードを選択します。
5. [MENU]を押して終了します。

【スライドショーの起動/一時停止/停止】

＜注＞ 上限:一枚の写真の最大サイズは 7 MB です。

【リモートコントローラ】を使用する:

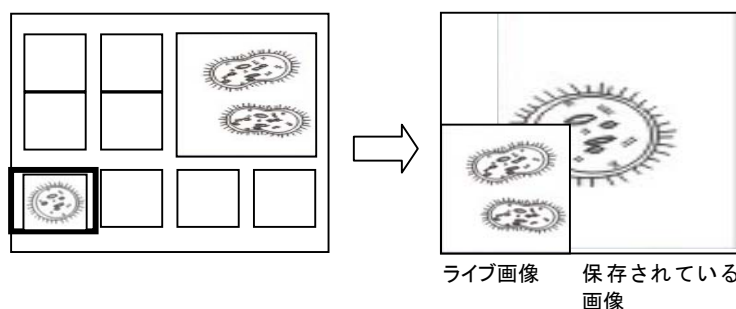
1. [SLIDE SHOW]を押して再生を開始します。
2. [ENTER]を押して再生を一時停止します。
3. [ENTER]を再度押して再生を継続します。
4. [SLIDE SHOW]を再度押して再生を停止します。

【コントロールパネル】を使用する:

1. [ENTER]を押して設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[Storage]メニューに進みます。
3. [▼]を押すと[スライドショー]が表示されます。
4. [ENTER]を押して再生します。
5. [ENTER]を押して再生を一時停止します。
6. [ENTER]を再度押して再生を継続します。
7. 再生を停止するには手順 1 および 4 を繰り返します。

7-18.画像比較機能

この機能はライブ画像を保存されている画像と比較および対比が可能です。

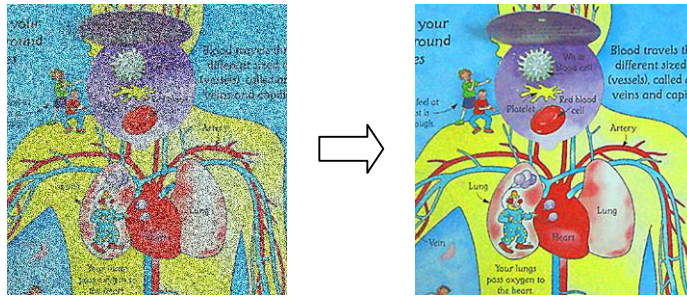


【リモートコントローラ】を使用する:

1. [PIP]を押して写真選択画面に入ります。
2. [▲]、[▼]、[◀]または[▶]を押して、比較するファイルを選択します。
3. [ENTER]を押して画像比較を起動します。
4. [▲]、[▼]、[◀]または[▶]を押して、ライブ画像を移動します。
5. [PLAYBACK]を押して、画像サムネイルに戻り、それを他の画像と比較します。
6. [MENU]を押して終了します。

7-19.画像ノイズの低減方法

- 1.画像ノイズを低減することができます。DLP プロジェクターに接続されていると、ノイズが特に目立ちます。DLP プロジェクターを設定して画質を改善することができます。
- 2.VGA 出力が接続されているとき特別なノイズが発生する場合、DLP オプションを設定して画質を改善してください。



- 2.1 【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】で[MENU]を押して、設定メニューに入ります。
- 2.2 [▶]または[◀]を押して[設定]メニューに進みます。
- 2.3 [▼]を押して[プロジェクタータイプ]に入ります。
- 2.4 [▶]または[◀]を押して[LCD/DLP]を選択します。
- 2.5 [MENU]を押して終了します。

7-22.USBメモリの使用方法

USB メモリを挿入すると、[Copy To USB Disk]ダイアログボックスが表示され、PC190 から USB メモリにファイルをコピーするかどうかを聞いてきます。

【リモートコントローラ】または【コントロールパネル】で
[▶]または[◀]を選択して、[ENTER]で決定します。



8.顕微鏡との接続

1.顕微鏡アダプタを顕微鏡に取り付けます。

<注>適切な顕微鏡アダプタを選択してください。

顕微鏡アダプタの付属品は $\varnothing 28\text{ mm}$ 、 $\varnothing 31\text{ mm}$ 、 $\varnothing 33\text{ mm}$ 、および $\varnothing 34\text{ mm}$ の接眼レンズに適用できます。

2.レンズを顕微鏡アダプタと接続します。(固定する⇒左回し／外す⇒右回し)

<注>書画カメラと顕微鏡アダプタの取り付けの際は、斜めに嵌め込む、無理に回すなどアダプタの凸部を破損させないように十分ご注意ください。

接眼レンズが $\varnothing 33\text{ mm}$ または $\varnothing 34\text{ mm}$ の場合、
顕微鏡アダプタを 1 ヶ使用します。



接眼レンズが $\varnothing 28\text{ mm}$ または $\varnothing 31\text{ mm}$ の場合、顕微鏡アダプタを 2 ヶ使用します。

(1 顕微鏡アダプタ。2. 接眼レンズのサイズが $\varnothing 28\text{ mm}$ または $\varnothing 31\text{ mm}$ に適した顕微鏡アダプタ。)



3.[顕微鏡]モードの選択

以下コントロールパネルまたはリモートコントローラを使用するときは

- 3.1 [MENU]を押して設定メニューに入ります。
- 3.2 [▶]または[◀]を押して[表示]に進みます。
- 3.3 [▼]を押して[モード]を選択します。
- 3.4 [▶]または[◀]を押して[顕微鏡]に設定して下さい。

4.画像が鮮明でない場合

- 4.1 顕微鏡の焦点を調節してください。
- 4.2 本器の[FOCUS]ボタンを押してください。

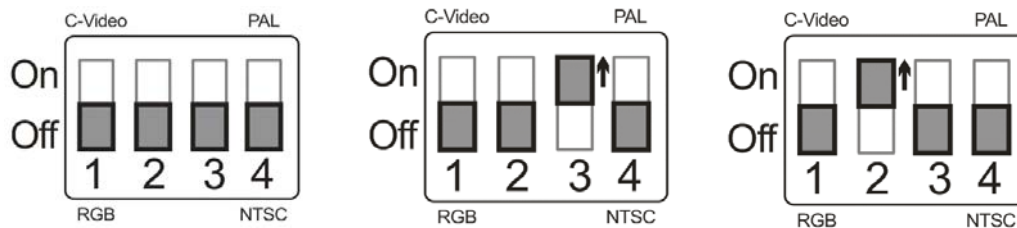
5.デジタルズーム

- 5.1 [MENU]を押して設定メニューに入ります。
- 5.2 [▶]または[◀]を押して[表示]に進みます。
- 5.3 [▼]を押して[デジタルズーム]を選択します。
- 5.4 [▶]または[◀]を押して[On]に進みます。

9.ディップスイッチの設定

〈注〉 電源コードを抜いて再度挿入し、ディップスイッチ設定が有効になるように再起動します。

【プロジェクターまたはモニターへの接続】



【TV への接続】



〈注釈〉 C-ビデオがオンになると VGA はサポートされません。

10.トラブルシューティング

下記の症状が確認された場合は、関連する章を参照し推奨された解決法に従ってください。
それでも解決できない場合は、代理店にお問い合わせください。

No	問題	確認方法
1	電源が入らない	電源コードが確実に差し込まれているか確認してください。
2	画像が出力されない	1.電源をチェックしてください。 2.ケーブル接続をチェックしてください。マニュアルの「4.接続方法」を参照してください。 3.[Source]をチェックします。 「7.主要機能の 7.2 画像ソースの切り替え」を参照してください。 4.プロジェクターのソースの設定をチェックしてください。またプロジェクターの取扱説明書を参照してください。 5.ディップスイッチが正しく設定されているかチェックしてください。関連する設定については、「9. ディップスイッチの設定」を参照してください。
3	焦点が合わない	文書が近すぎる可能性があります。リモートコントローラまたはコントロールパネルで[ZOOM -]を押してください。または、文書からレンズを遠ざけ、距離を長くして、カメラの[FOCUS]ボタンを押してください。
4	画像が未完全	プロジェクターの自動画像設定をチェックします。プロジェクターの取扱説明書を参照するか、ディップスイッチの設定を確認してください。
5	アプリケーションの同時使用について	書画カメラ、Podium View™及びその他のアプリケーションは同時に実行できません。現在実行中のアプリケーションを閉じてから、使用するアプリケーションを実行します。
6	照明について	アームランプが「オフ」に設定されていることを確認してください。アームランプのスイッチについては、「7.主要機能 7.8 照明の設定」を参照してください。
7	画像の保存ができない。 または反応しない。	1.保存されたデータが USB メモリ(優先)または内部メモリの最大サイズ(静止画で最大 120 枚)に達しているかどうかを確認してください。 2.キャプチャ機能が連続モードに設定されているか、またはキャプチャ時間が長く設定されているかを確認してください。関連する設定については、「7.主要機能 7.10 キャプチャ機能」を参照してください。
8	画像が明るすぎる、暗すぎる、 または、ぼやけている。	[AUTO TUNE]を押すと、最適な輝度および焦点距離に自動的に調節します。
9	画像を録画できない	1.保存データが USB メモリ(優先)または内部メモリの最大サイズ(静止画で約 120 枚)に達しているかどうかを確認してください。 2.回転角を確認してください。画像が 90° /270° に設定されていると録画できない場合があります。
10	ロックの解除方法	1.リモートコントローラまたはコントロールパネルで[Menu]を押して、設定メニューに入ります。 2.[▶]または[◀]を押して[Advanced]メニューに入ります。 3.[▼]を押して[Lock Down]に進みます。 4.[▶]または[◀]を押して[Off]を選択し、パワーオンパスワードの設定機能を取り消してください。
11	リモコンの効きが悪い	お使い頂く TV によって、赤外線障害によりリモコンの効きが悪くなる場合があります。その場合は、書画カメラとTVをできるだけ離れた位置でご使用ください。

11.保証書

保 証 書

品 名	書画カメラ（顕微鏡テレビ装置）PC-190
製造番号	
お買い上げ日	年 月 日
保証期間	5年間
お 客 様	ご芳名
	ご住所
	お電話

お買上げ販売店名

本

印

この度は弊社商品をお買上げ頂きまして有り難うございます。
本保証書は、販売店が必要事項を記入し捺印することにより発効
致します。
保証は下記保証の内容により責任を持って実施させていただきます。

For the next ?

株式会社 ヤガミ 名古屋市中区丸の内3丁目2番29号

保 証 の 内 容

お買上げ頂きました商品は、一般保証として下記記載事項に基づき保証をさせていただきます。

注：一般保証とは、取扱説明書に記載の取り扱い方法に基づき、正しく商品を取り扱ったにもかかわらず、不具合が発生した場合について保証するものであり、感覚的現象については、保証の対象となりません。

注：修理の際は書画カメラの内蔵データは消去されますので、修理を依頼される前に PC や USB メモリにデータ保存して下さい。

1. 保証内容

- ① お客様が取扱説明書に基づき、商品を正しく取り扱い使用された場合に発生した不具合については、無償修理をさせていただきます。
- ② 部品の材質・製造技術上に起因する不具合・故障が発生した場合は、無償修理をさせていただきます。
- ③ 商品に不具合・故障が発生した場合は、保証書を提示の上販売店に修理を依頼して下さい。保証期間と保証条件に従って保証修理をさせていただきます。

注：保証書のご提示がない場合は、有償となります。

2. 修理方法および修理の範囲

修理箇所の修理方法およびその範囲は、修理を行う販売店が決定させていただきます。

3. 保証の適用除外事項

次の場合は、保証期間中であっても適用除外となり、それに要した費用は有料となります。

- ① 誤った取り扱いによって生じた損傷の場合。
- ② 落下事故・火災・天災による損傷の場合。
- ③ 手入れ不十分による損傷または汚れの場合。
- ④ 商品の機能に影響がない感覚的現象（部品の色合い・臭気・動作等）の場合。
- ⑤ 不具合発生後、遅滞なく修理をせず長期間そのまま使用したため、損傷が大きくなった場合。
- ⑥ 不具合の原因が、指定修理店以外でなされた修理が原因と判断された場合。
- ⑦ 改造が起因して、不具合が発生したと判断される場合。
- ⑧ 通常の注意・点検で発見できたにもかかわらず、注意義務を怠り放置したことにより不具合が拡大したと判断される場合。
- ⑨ 指定部品以外の部品を使用した場合に発生した損傷の場合。

4. 費用負担の免責

- ① 弊社の責めに帰する不具合の修理に要した費用であっても、お客様が指定修理店以外で行った修理に要した費用。
- ② 弊社の責めに帰さない商品の輸送に要した運賃。

5. 保証期間後の取り扱い

- ① 保証期間後に発生した不具合の修理は、全て有料になります。
- ② 保証期間後も商品を安心してご使用頂けるよう、適正な費用でアフターサービスを実施させていただきますので、販売店にお申し付け下さい。

6. その他

本商品の保証について、ご不明な点は販売店にお問い合わせ下さい。



For the next ?

株式会社 ヤガミ®

本 社 〒460-0002 名古屋市中区丸の内3丁目2番29号

TEL (052) 951-9251 FAX (052) 951-6454

東京支店 〒114-0024 東京都北区西ヶ原1丁目9番1号

TEL (03) 3915-2221 FAX (03) 3917-2221

大阪支店 〒547-0035 大阪市平野区西脇3丁目3番2号

TEL (06) 6702-9991 FAX (06) 6702-9522

福岡営業所 〒812-0007 福岡市博多区東比恵4丁目5番7号

TEL (092) 471-1477 FAX (092) 471-0237