

# DC190 ドキュメントカメラ

## ユーザーマニュアル



### [重要]

クイックスタートガイド、多言語によるユーザーマニュアル、ソフトウェア、またはドライバなどの最新バージョンをダウンロードするには、Lumensの <http://www.Mylumens.com/goto.htm> にアクセスしてください

# 目次

著作権情報 .....	3
第 1 章安全上の指示 .....	4
安全上の注意 .....	5
FCC 警告 .....	5
EN55022 (CE 放射)警告 .....	5
第 2 章パッケージ内容 .....	6
第 3 章製品概要 .....	7
3.1 プレゼンターと文書の相対位置 .....	8
3.2 推奨距離 .....	8
第 4 章設置と接続 .....	9
4.1 システム図 .....	9
4.2 インストールと設定 .....	10
4.3 プロジェクターまたはモニターへの接続 .....	10
4.4 コンピュータへの接続および Ladibug™ソフトウェアの使用 .....	10
4.5 コンピュータとプロジェクターまたはモニターとの同時接続 .....	11
4.6 コンピュータへの接続と USB ディスクの読み取りの同時実行 .....	11
4.7 インタラクティブホワイトボードへの接続(IWB) .....	12
4.8 TV への接続 .....	12
4.9 スピーカーへの接続 .....	13
4.10 RS232 を使用したコンピュータへの接続 .....	13
4.11 アプリケーションソフトウェアのインストール .....	14
第 5 章使用の開始 .....	15
第 6 章コントロールパネル/リモートコントローラと設定メニュー .....	16
6.1 コントロールパネルおよびリモートコントローラの機能 .....	16
6.2 設定メニュー .....	18
第 7 章主要機能の説明 .....	23
7.1 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 たい .....	23

7.2	画像ソースを切り替えたい	23
7.3	テキストを鮮明にし写真をカラフルにしたい	23
7.4	画像をズームイン/ズームアウトしたい	24
7.5	オートフォーカスを使用したい	24
7.6	焦点距離を調節したい	24
7.7	輝度を調節したい	24
7.8	ランプをオン/オフしたい	25
7.9	画像をフリーズしたい	25
7.10	画像をキャプチャしたい	25
7.11	ビデオを録画したい	26
7.12	キャプチャ/録画された画像を表示させたい	27
7.13	キャプチャ/録画された画像を消去したい	27
7.14	保存された画像がオフになっているときはいつでも、自動的にその画像を削除したい(自動消去)	27
7.15	画像の一部を拡大したい(パン)	28
7.16	マスクおよびスポットライト機能を使用したい	28
7.17	スライドを再生したい(スライドショー)	29
7.18	画像を比較(ライブ画像を保存されている画像(PIP)と比較)したい	30
7.19	画像ノイズを低減したい(プロジェクタータイプ)	30
7.20	工場出荷時のデフォルト設定を復元したい(工場出荷時へのリセット)	31
7.21	スタートビデオ/オフビデオを変更したい	31
7.22	USB ディスクを使用したい	32
7.23	コンピュータ関連機能	32
<b>第 8 章顕微鏡との接続</b>		<b>36</b>
<b>第 9 章ディップスイッチ</b>		<b>37</b>
9.1	プロジェクターまたはモニターへの接続	37
9.2	TV への接続	38
<b>第 10 章トラブルシューティング</b>		<b>39</b>

# 著作権情報

---

Copyrights © Lumens Digital Optics Inc.、全権留保。

Lumens は、Lumens Digital Optics Inc.の登録商標です。

Lumens Digital Optics Inc.からの授権がない限り、製品購入後のバックアップの目的以外、このファイルを複写、複製または転送することが禁止されます。

製品を改良し続けるために、Lumens Digital Optics Inc.は事前の通知なしに製品仕様を変更する権利を留保します。このファイルの情報は事前の通知なしに変更される場合があります。

この製品の使用方法を完全に説明または記述するために、本マニュアルには他の製品名または会社名に言及する場合があります。その場合、いかなる権利侵害の意図もありません。

保証の免責事項:Lumens Digital Optics Inc.は、発生しうるいかなる技術的な編集上の誤りまたは脱落に対する責任も負わず、また、このファイル提供あるいはこの製品の使用または操作から生じるいかなる偶発的または関連する損傷に対しても責任を負いません。

# 第 1 章 安全上の指示

ドキュメントカメラの設定および使用時には、常に以下の安全指示事項に従ってください。

1. 傾斜した場所にドキュメントカメラを置かないでください。
2. ドキュメントカメラを不安定な台車、スタンドまたはテーブルの上に置かないでください。
3. ドキュメントカメラを水または熱源の近くで使用しないでください。
4. アタッチメントは推奨する方法でのみ使用してください。
5. ドキュメントカメラ上に記載してある電源タイプを使用してください。使用可能な電源のタイプが分からない場合は、ディーラーまたは最寄の電気会社に相談してください。
6. 簡単に電源プラグがはずせる位置にドキュメントカメラを置きます。
7. プラグを扱うときは常に以下の安全上の注意事項に従ってください。注意に従わないと火花が散ったり火災が発生する恐れがあります。
  - プラグをソケットに挿す前に埃が付着していないことを確認してください。
  - プラグがソケットにしっかりと挿入されていることを確認してください。
8. 壁コンセント、延長コードまたはマルチウェイプラグボードに負荷を掛けすぎないようにしてください。負荷を掛けすぎると火災または感電の原因になる場合があります。
9. コードを踏むような場所にドキュメントカメラを置かないでください。コードまたはプラグが擦り切れたり損傷する可能性があります。
10. 洗浄する前には壁コンセントからドキュメントカメラの電源プラグを外してください。洗浄には湿った布を使用してください。液体やエアゾール洗剤は使用しないでください。
11. ドキュメントカメラのカバーにあるスロットと開口部を塞がないでください。スロットや開口部は換気の役割をし、ドキュメントカメラの過熱を防止します。ソファ、カーペットまたはその他の表面が柔らかい物の上にドキュメントカメラを置いたり、換気が不十分な場合には内蔵する形式の設備内に設置しないでください。
12. キャビネットのスロットにどんな種類の物も押し込まないでください。ドキュメントカメラの内部にどんな種類の液体もこぼさないでください。
13. このユーザーマニュアルで具体的に指示している場合を除き、自分でこの製品を修理しようとししないでください。カバーを開けたり外したりすると、危険な電圧やその他の危険に晒される恐れがあります。修理はすべて資格のある修理担当者にお任せください。
14. 雷が鳴っているとき、または長期間使用しない場合は、ドキュメントカメラのプラグを抜いてください。ドキュメントカメラやリモートコントローラを車など、熱を発生する機器または熱くなっている物の上に置かないでください。
15. 以下に記載した状況が発生したときは、ドキュメントカメラの電源プラグを壁コンセントから抜いて、資格を持った修理担当者に修理を依頼してください。
  - 電源コードまたはプラグが損傷しているか擦り切れている場合。
  - 液体が内部にこぼれた場合、またはドキュメントカメラが雨または水に晒された場合。





<注> リモートコントローラに不適切なタイプのバッテリーを使用すると故障する可能性があります。使用済みバッテリーの処分方法については、お住まいの国の指示に従ってください。

## ■ 安全上の注意

**警告:** 火災または感電の危険を減らすために、この装置を雨または湿気に晒さないでください。

このドキュメントカメラには3線のAC電源プラグが付いています。これは、プラグが電源コンセントに確実に挿入されるようにするための安全機能です。この安全機能を無効にしないでください。

ドキュメントカメラを長時間使用しない場合は、電源コンセントからプラグを抜いてください。

		<b>注</b> 感電の危険性		
注意: 感電の危険を減らすために、カバー(または後部カバー)を外さないでください。機器の内部にはユーザーが修理できる部品はありません。修理は資格のある修理担当者にお任せください。				
	このシンボルは、この装置には感電を引き起こす可能性のある危険な電圧が使用されることを示しています。		このシンボルは、本ユニットに対するこのユーザーマニュアルに重要な操作およびメンテナンス手順が含まれていることを示しています。	

## ■ FCC 警告

このドキュメントカメラは、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。これらの制限は、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。

## ■ 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。

## 第 2 章 パッケージ内容

DC190



クイックスタートガイド

(他の言語バージョンをダウンロードするには、Lumens のウェブページにアクセスしてください)



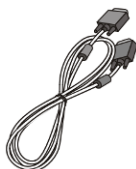
4 ステップカード



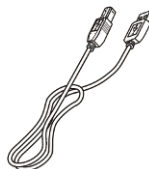
顕微鏡アダプタ



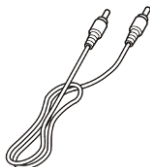
VGA ケーブル



USB ケーブル



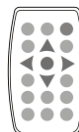
オーディオケーブル



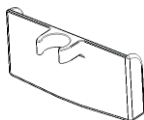
電源コード



リモートコントローラ



リモコンホルダー



外観は国/地域によって異なることがあります

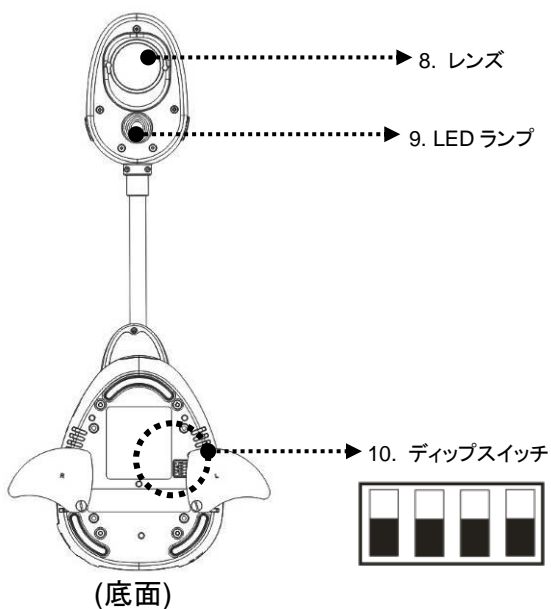
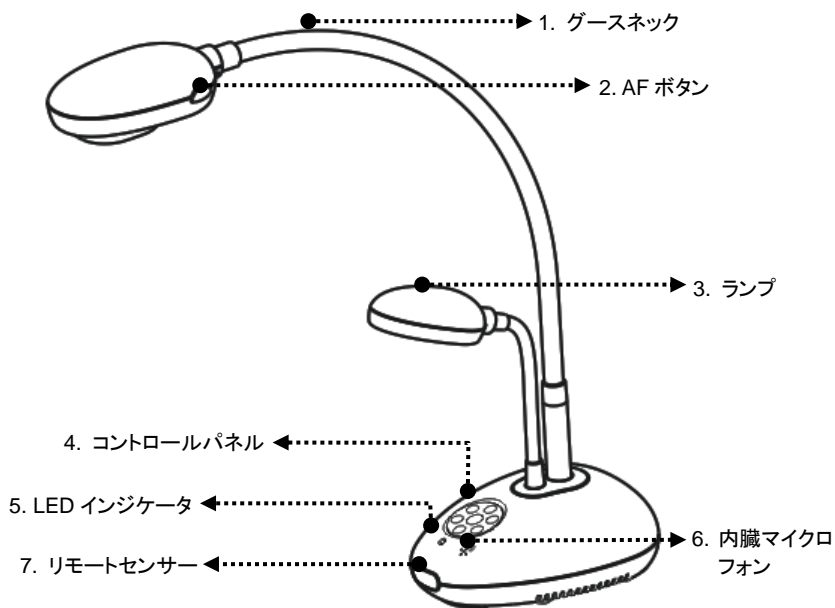
ポーチ



アクセサリポーチ

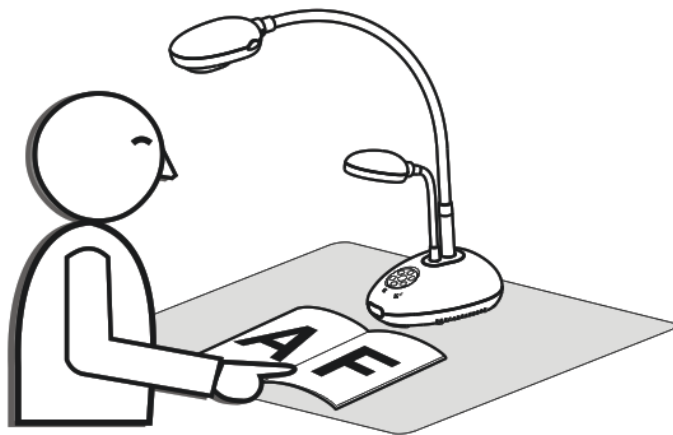


# 第 3 章 製品概要

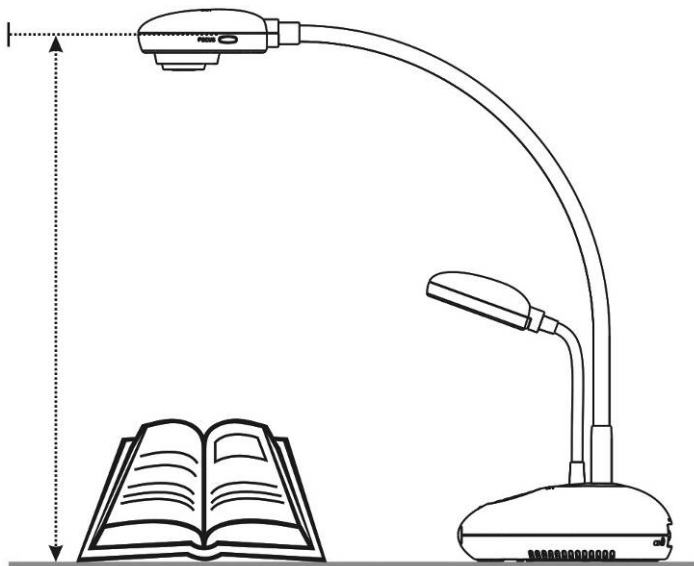




### 3.1 プレゼンターと文書の相対位置

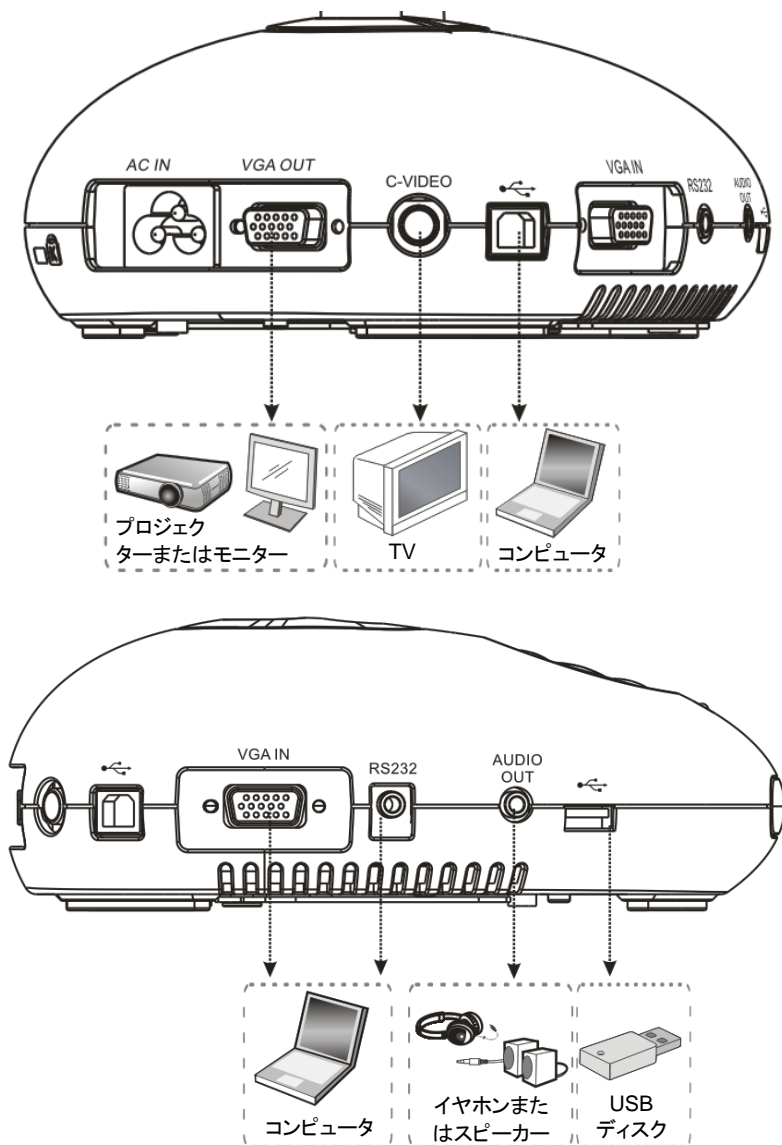


### 3.2 推奨距離



# 第 4 章 設置と接続

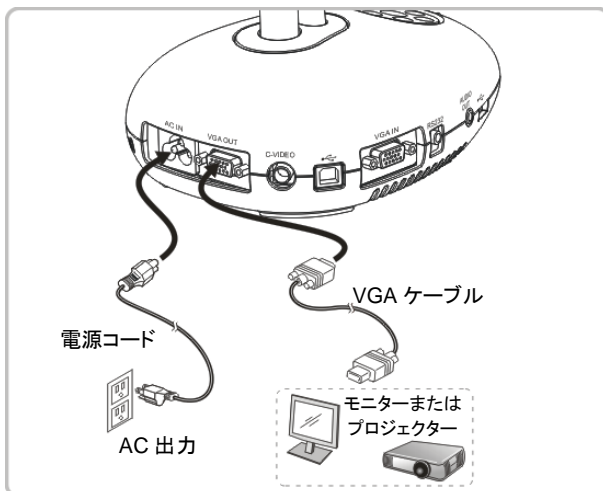
## 4.1 システム図



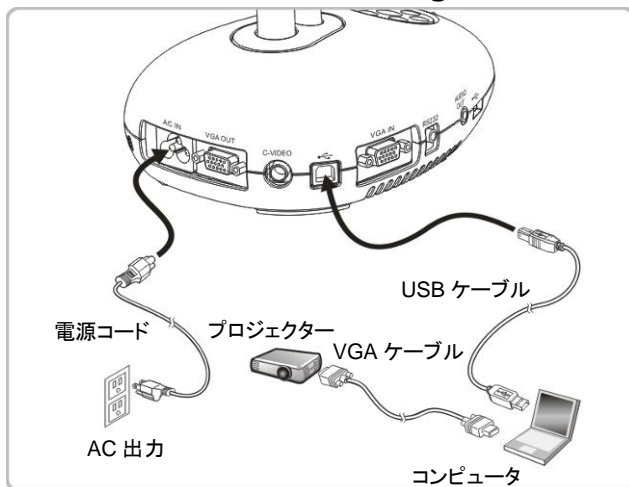
## 4.2 インストールと設定

- 最初に DIP スイッチの設定を行なってください。DC190 ユーザーマニュアルの [第 9 章 ディップスイッチ設定](#) を参照してください。

## 4.3 プロジェクターまたはモニターへの接続

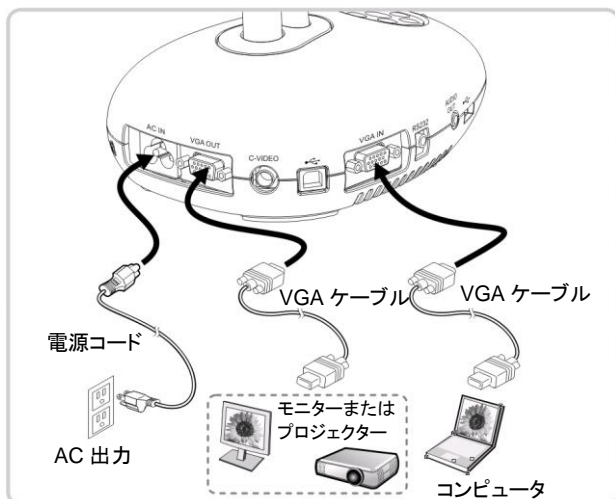


## 4.4 コンピュータへの接続および Ladibug™ソフトウェアの使用



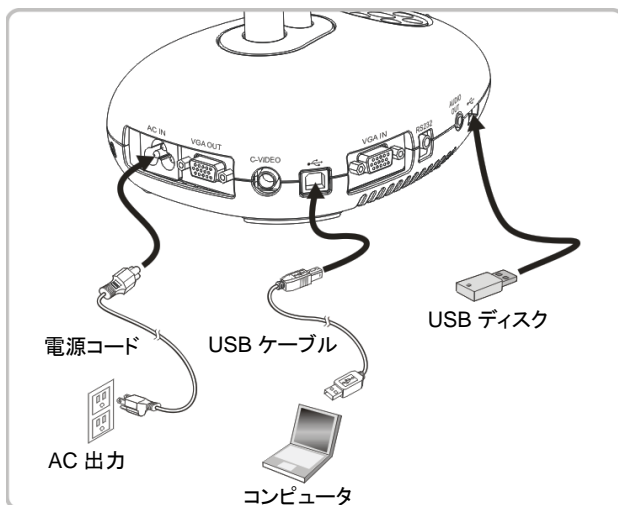
- ソフトウェアは Lumens のウェブサイトからダウンロードできます。

## 4.5 コンピュータとプロジェクターまたはモニターとの同時接続

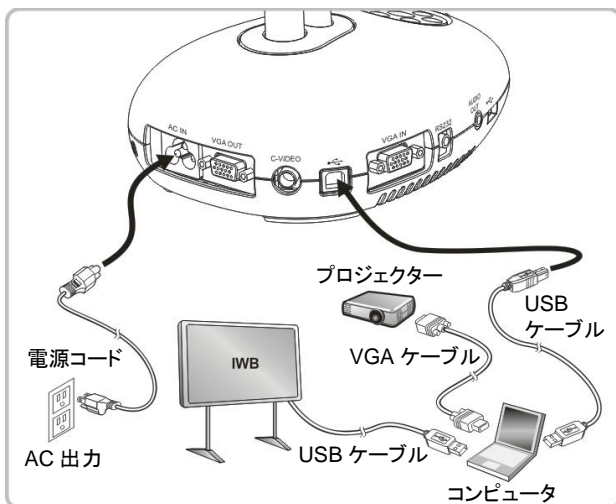


➤ [SOURCE]ボタンを押して、画像ソースを切り替えます。

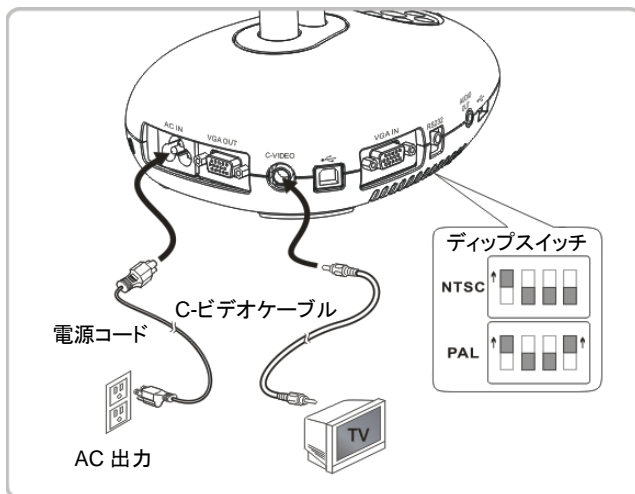
## 4.6 コンピュータへの接続と USB ディスクの読み取りの同時実行



## 4.7 インタラクティブホワイトボードへの接続(IWB)



## 4.8 TV への接続

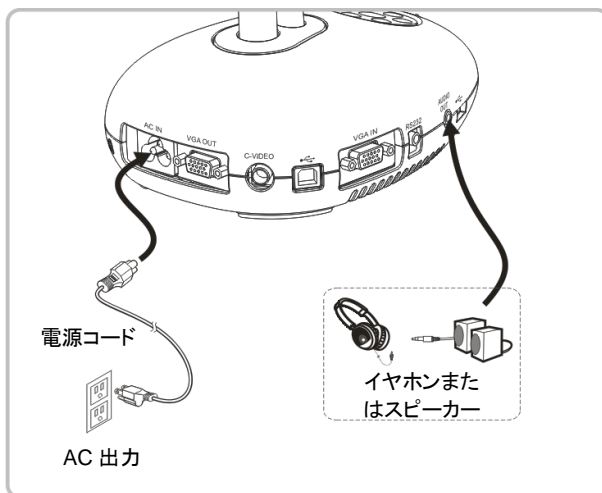


- NTSC: 米国、カナダ、メキシコ、パナマ、チリ、日本、台湾、韓国およびフィリピン。
- PAL: 上記以外の国/地域。

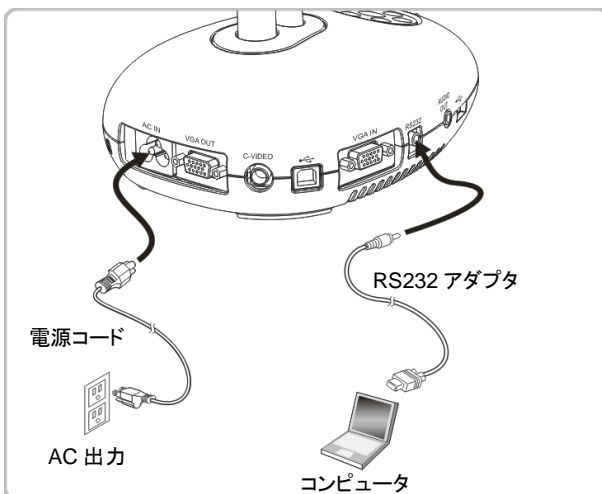
<注> 電源コードを抜いてから再度差し込み、DIP スイッチの設定を有効にするために装置を再起動してください。C-ビデオがオンになるとVGA はサポートされません。

<注> C-Video Out モードではライブ画像しか表示できません。

## 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



- RS232 ケーブルに接続した後、RS232 命令を使用して DC190 をコントロールすることができます。

## 4.11 アプリケーションソフトウェアのインストール



コンピュータにインストールされているアプリケーションソフトウェアによって以下のことができます。

- DC190 のコントロール。
- 画像のキャプチャーおよび録画。
- 画像をアノテーションし、重要な部分を強調表示して保存します。
- 全画面機能をサポートします。

<注> インストール手順およびソフトウェア操作については、[Ladibug™のソフトウェアユーザーマニュアル](#)を参照してください。

## 第5章 使用の開始



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。
3. 自在スタンドとレンズを適切な位置に合わせます。
4. [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。
  - レンズが動くたびに、カメラヘッドの位置調整を行ない、[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、DC190 のリモートセンサーに向けて電源ボタンを押してください。
- DC190 をオンにすると、コントロールパネルの LED が数回点滅した後、点灯状態になります。LED が点灯しない場合は、販売店にお問い合わせください。



# 第 6 章 コントロールパネル/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およびリモートコントローラの機能

<注釈> 以下に機能をアルファベット順に記載します。

名称	機能の説明	操作
	ドキュメントカメラのオン/オフ。	リモートコントローラ/ コントロールパネル
	上方、下方、左方または右方に移動して必要な機能を選択します。	リモートコントローラ/ コントロールパネル
<b>FOCUS</b>	AF ボタン。	レンズの両側
<b>AUTO TUNE</b> 	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。	リモートコントローラ
<b>BRT+/-</b> 	画像の輝度を手動で調整します。	リモートコントローラ
<b>CAPTURE</b> 	USB ディスク(優先)または内部メモリに画像をキャプチャします。	リモートコントローラ/ コントロールパネル
<b>DELETE</b> 	USB ディスク(優先)または内部メモリから画像を削除します。	リモートコントローラ
<b>ENTER</b> 	機能へのエントリー/起動。	リモートコントローラ/ コントロールパネル
<b>FREEZE</b> 	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。再度押してフリーズを解除します。	リモートコントローラ
<b>MASK</b> 	マスク/スポットライトモードに入ります。	リモートコントローラ
<b>MENU</b> 	メニュー設定/メニュー終了を起動します。	リモートコントローラ/ コントロールパネル
<b>PAN</b> 	部分拡大モードを有効/無効にします。	リモートコントローラ

<b>PIP</b> 	画像比較(ライブ画像をキャプチャされた画像ファイルと比較します)。	リモートコントローラ
<b>PLAYBACK</b> 	USB ディスク(優先)または内部メモリに保存されたファイルを読み出します。	リモートコントローラ/ コントロールパネル
<b>RECORD</b> 	動画を録画します。[Record]を押して画像をUSB ディスク(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。	リモートコントローラ
<b>SLIDE SHOW</b> 	スライドモードで USB ディスク(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。	リモートコントローラ
<b>SOURCE</b> 	以下の異なる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。 <注釈> このボタンは C-VIDEO Out モードでは無効です。	リモートコントローラ/ コントロールパネル
<b>ZOOM +/-</b> 	画像サイズを増減します。	リモートコントローラ/ コントロールパネル

## 6.2 設定メニュー

### 6.2.1 設定メニュー

<注釈> 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。下表で太い下線の付いた値はデフォルト値です。

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
表示 (Display)	自動調整 (Auto Tune)	<b>入力</b>	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。
	ランプ (Lamp)	1. <u>消灯</u> 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)	<u>0°</u> / 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。
	焦点 (Focus)	0~ <u>A</u> ~最大	左および右矢印キーを使用して物体までの焦点距離を調節します。
	輝度 (Brightness)	0~ <u>A</u> ~最大	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)	<u>ノーマル</u> /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)	<u>写真</u> /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 / <u>Off</u>	左および右矢印キーを使用して選択します。暗視モードは暗い環境に適しています。
	デジタルズーム (Digital Zoom)	On / <u>Off</u>	左および右矢印キーを使用して <b>デジタルズーム</b> をオン/オフします。
ストレージ (Storage)	スライドショー (Slide Show)	<b>入力</b>	スライドモードでUSBディスク(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. <u>1 秒</u> 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遅延時間を選択します。 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. <u>中</u> 3. 低	左および右矢印キーを使用して、キャプチャされる画像および録画されるビデオの画質を選択します。
	USB メモリにコピー (Copy To USB Disk)	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]を押して内部メモリから USB ディスクへのファイルコピー実行を確定します。

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
	すべて削除 (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 ディスク(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。
	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 ディスク(優先)または内部メモリをフォーマットします。
設定 (Setting)	画像取り込み (Capture)	1. <u>コマ撮り</u> 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モードを選択します。 (シングル/連続/無効化)
	画像取り込み時間 (Capture Time)	1. <u>1時間</u> 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キャプチャ時間を選択します。 <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. <u>5秒</u> 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キャプチャ間隔を選択します。 <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 / <u>Off</u>	外部環境が変化しても、装置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。
	オートホワイトバランス (Auto White Balance)	<u>入力</u>	外側の明るさまたは色に変化しても、装置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- <u>A</u> -最大	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/ <u>LCD</u>	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
高度な設定 (Advanced)	言語 (Language)	1. <u>English</u> 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. 日本語 18. 한국의 19. ελληνικά	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希望の言語を選択します。
	ロックダウン (Lock Down)	On / <u>Off</u>	左および右矢印キーを使用してロックダウン機能をオン/オフします。 [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、システムがオフ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/いいえ	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/いいえ	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。
	工場出荷状態 (Factory Reset)	はい/いいえ	左および右矢印キーを使用して選択し [ENTER]を押して確定し、工場出荷時デフォルトを復元します。

## 6.2.2 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)	0~4~6	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/中/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~A~最大	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~A~最大	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)	入力	[ENTER]を押してスポットライトモードに入ります。

## 6.2.3 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)	0~4~6	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/中/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~A~最大	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~A~最大	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)	入力	[ENTER]を押してライブ画像に戻ります。

## 6.2.4 アノテーションツール(アノテーション)

マウスまたは Wacom のライティングパッドを接続した後、マウスを右クリックしてツールを起動します。

<注> 設定メニューが起動されていると、ツールは使用できません。

<注> サポートされている Wacom モデルについては、当社ダウンロードセンター「[The table model Lumens supports](#)」にアクセスしてください。

### ● アノテーションのアイコン



### ● メインメニュー



### ● フリーハンド描画ツールのメニュー



アイコン	説明
	アノテーションメニューの拡張/縮小
	フリーハンド描画ツールメニューのオープン/クローズ
	線幅の選択
	ペンの色の選択
	すべて消去
	フリーハンド描画ツール
	直線の描画
	長方形の描画
	多角形の描画
	楕円の描画
	イレーサ (フリーハンド描画ツールのマークをクリアします)

## 第7章 主要機能の説明

### 7.1 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たい

リモートコントローラ:

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:

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[Display]を選択します。
3. [▼]を押して[Auto Adjust]を選択します。
4. [ENTER]を押します。

### 7.2 画像ソースを切り替えたい

画像ソースのデフォルトはライブ画像です。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(デフォルト)。
2. コンピュータ。

### 7.3 テキストを鮮明にし写真をカラフルにしたい

#### 7.3.1 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。

- [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するには。
- [Text]: テキストを鮮明にしてテキストファイルを表示するには。
- [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するには。

#### 7.3.2 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. [ENTER]を押して設定メニューに入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[Display]を選択します。



3. [▼]を押して[Photo/Text]を選択します。(7.3.1 [写真/テキストモードの説明](#)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[Photo/Text/Gray]を選択します。
5. [MENU]を押して終了します。

## 7.4 画像をズームイン/ズームアウトしたい

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 オートフォーカスを使用したい

1. レンズの右側に付いている[FOCUS] AF ボタンを押します。

## 7.6 焦点距離を調節したい

以下の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ます：

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[Display]を選択します。
3. [▼]を押して[Focus]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 輝度を調節したい

リモートコントローラ：

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：

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[Display]を選択します。
3. [▼]を押して[Brightness]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 ランプをオン/オフしたい

ランプのデフォルトはオフです。以下の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[Display]を選択します。
3. [▼]を押して[Lamp]を選択します。
4. [▶]または[◀]を押して[Off/Arm lamp/Both Lamps/Head lamp]を選択します。
5. [MENU]を押して終了します。

## 7.9 画像をフリーズしたい

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。再度押してフリーズを解除します。

## 7.10 画像をキャプチャしたい

### 7.10.1 画像のキャプチャおよび保存

1. 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、画像をキャプチャして保存します。
  - キャプチャモードが[Disable]に設定されていると画像をキャプチャできません。[Continuous]に設定されている場合、画像を連続的にキャプチャできます。[Capture]を押して連続的なキャプチャを開始するか、[Capture]を再度押して終了します。
  - キャプチャされる画像の質を変更するには、[7.10.2 キャプチャされる画像の質の設定](#)を参照してください。
  - キャプチャされる画像の設定を変更するには、[7.10.3 連続的なキャプチャの設定](#)を参照してください。

### 7.10.2 キャプチャされる画像の質の設定

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[Storage]メニューに進みます。
3. [▼]を押すと[Image Quality]が表示されます。
4. [▶]または[◀]を押して[High/Medium/Low]の中から選択します。
5. [Menu]を押して終了します。

### 7.10.3 連続的キャプチャの設定

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[Setting]メニューに進みます。
3. [▼]を押すと[Capture]が表示されます。
4. [▶]または[◀]を押して[continuous]を選択します。
5. [▼]を押して[Capture Time]を表示します。[▶]または[◀]を押してキャプチャ時間を設定します。
6. [▼]を押して[Capture Interval]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 ビデオを録画したい

### 7.11.1 動画の録画

<注釈> [Capture]モードが[Disable]に設定されていると、画像をキャプチャまたは録画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臓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。

### 7.11.2 キャプチャされる画像の質の設定

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[Storage]メニューに進みます。
3. [▼]を押すと[Image Quality]が表示されます。
4. [▶]または[◀]を押して[High/Medium/Low]の中から選択します。
5. [Menu]を押して終了します。

### 7.11.3 ビデオの再生

- ビデオの再生については、[7.12 キャプチャ/録画された画像を表示したい](#)を参照してください。

## 7.12 キャプチャ/録画された画像を表示させたい

1. 保存されたすべてのファイルのサムネイルを表示するためのリモートコントローラまたはコントロールパネルでの[PLAYBACK]。
2. [▶]、[◀]、[▲]または[▼]を押して再生し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 AUDIO OUT に接続しなければなりません。

## 7.13 キャプチャ/録画された画像を消去したい

リモートコントローラ:

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[Yes]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 保存された画像がオフになっているときはいつでも、自動的にその画像を削除したい(自動消去)

以下の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ます:

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[Advance]メニューに進みます。
3. [▲]または[▼]を押して[Auto Erase]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 画像の一部を拡大したい(パン)

リモートコントローラの使用:

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 マスクおよびスポットライト機能を使用したい

### 7.16.1 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の使用:

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。



### 7.16.2 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、以下のリモートコントローラを使用します。

1. [MENU]を押して画像 OSD メニューに入ります。
2. [▲]または[▼]を押して、修正すべき項目 [Transparency/Step/V Size/H Size]を選択します。(詳しくは、[6.2 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、マスクモードに戻ります。

## 7.17 スライドを再生したい(スライドショー)

### 7.17.1 遅延時間の設定

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[Storage]メニューに進みます。
3. [▼]を押すと[Delay]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/Manual]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。

### 7.17.2 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:

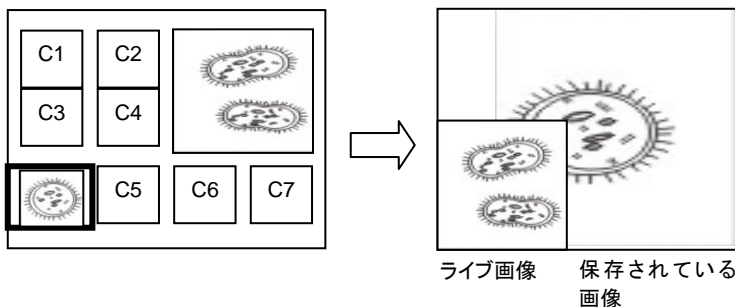
1. [SLIDE SHOW]を押して再生を開始します。
2. [ENTER]を押して再生を一時停止します。
3. [ENTER]を再度押して再生を継続します。
4. [SLIDE SHOW]を再度押して再生を停止します。

コントロールパネル:

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[Slide Show]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 画像を比較(ライブ画像を保存されている画像(PIP)と比較)したい

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します。

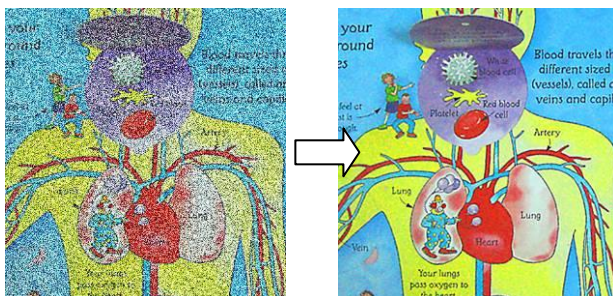


リモートコントローラ:

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 画像ノイズを低減したい(プロジェクタータイプ)

1. この機能によってドキュメントカメラは自動的に画像ノイズを除去することができます。ドキュメントカメラが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[Setting]メニューに進みます。
- 2.3 [▼]を押して[Projector Type]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。

## 7.20 工場出荷時のデフォルト設定を復元したい(工場出荷時へのリセット)

### 7.20.1 OSD メニューの使用

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[Advance]メニューを選択します。
3. [▼]を押して[Factory Reset]を選択します。
4. [▶]または[◀]を押して[Yes]を選択します。
5. [ENTER]を押して起動します。

### 7.20.2 複合キーの使用

1. コントロールパネルを使用して、[ENTER] + [MENU]を同時に押して初期値を復元します。  
<注> 複合キーを使用する前に、VGA-IN デバイスをすべて取り外してください。

## 7.21 スタートビデオ/オフビデオを変更したい

<注> スタートビデオ/オフビデオのファイルサイズは 5 MB 未満でなければならず、H.264 圧縮フォーマットでの AVI ファイルを使用する必要があります。

### 7.21.1 スタートビデオの変更

1. コントロールパネルで[ENTER] + [▲]を押して、**サービスメニュー**に入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[Pwr On]メニューを選択します。
3. [▼]を押して[Image Select]に進み、[ENTER]を押して保存されているファイルを読み出します。
4. [▲]、[▼]、[◀]または[▶]を押して、画像ファイルを選択し[ENTER]を押して変更を適用します。



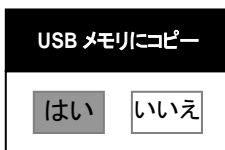
5. [▼]を押して[Start Video Select]に進み、[▶]または[◀]を押して[Default Video/Customer Video]を選択します。
6. [▼]を押して[Logo Show time]に進み、[▶]または[◀]を押して再生時間を変更します。
7. [MENU]を押して終了します。

### 7.21.2 オフビデオの変更

1. コントロールパネルで[ENTER] + [▲]を押して、**サービスメニュー**に入ります。
2. [▶]または[◀]を押して[Pwr Off]メニューを選択します。
3. [▼]を押して[Image Select]に進み、[ENTER]を押して保存されているファイルを読み出します。
4. [▲]、[▼]、[◀]または[▶]を押して、画像ファイルを選択し[ENTER]を押して変更を適用します。
5. [▼]を押して[Off Video Select]に進み、[▶]または[◀]を押して[Default Video/Customer Video]を選択します。
6. [MENU]を押して終了します。

## 7.22 USB ディスクを使用したい

1. USB ディスクを挿入すると、[Copy To USB Disk]ダイアログボックスが表示され、DC190 から USB ディスク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[◀]を押して選択します。

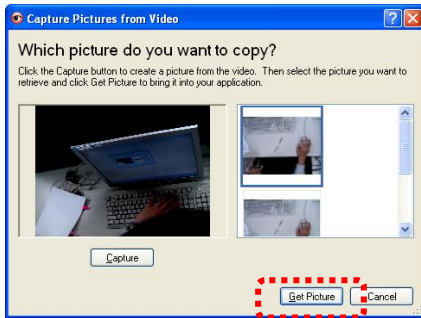
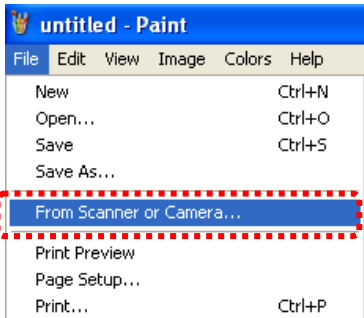


## 7.23 コンピュータ関連機能

コンピュータ関連機能を使用する前に、USB ケーブルが接続されており、ドライバがインストールされていることを確認してください。このユーザーマニュアルの [第4章 設置と接続](#)を参照してください。

### 7.23.1 MS-Paint に写真を挿入したい

1. 左下部の図に示すとおり、MS-Paint で[File/From Scanner or Camera]をクリックします。

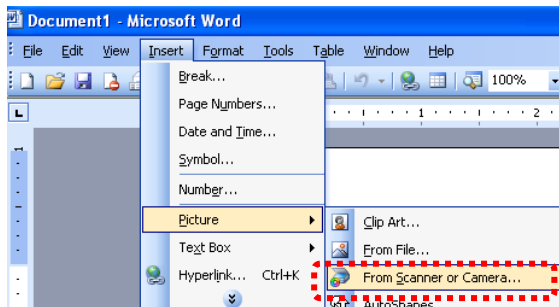


2. 右最上部の図に示すとおり、[Get Picture]をクリックすると、ライブ画像の写りがキャプチャされ、使用中のファイルが挿入されます。  
<注釈> Windows XP オペレーティングシステムのみをサポートします。

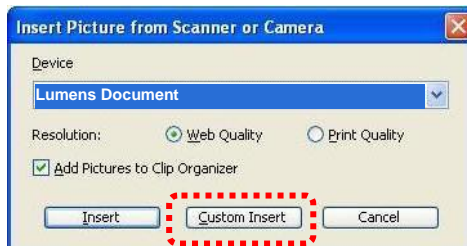
### 7.23.2 MS-Word に写真を挿入したい

<注釈> Windows Office 2003 以降のバージョンでは、OneNote で機能を使用してください。

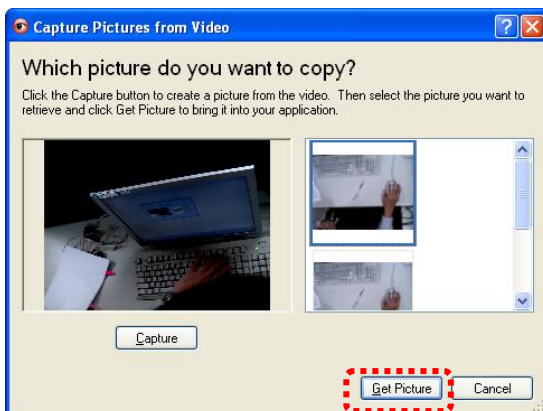
1. **MS-Word** で[Insert/Image/From Scanner or Camera]をクリックします。



2. [Lumens Document]を選択し、[Custom Insert]をクリックします。  
<注釈> Windows XP の場合、システム名によって設定してください (USB ビデオデバイス)。

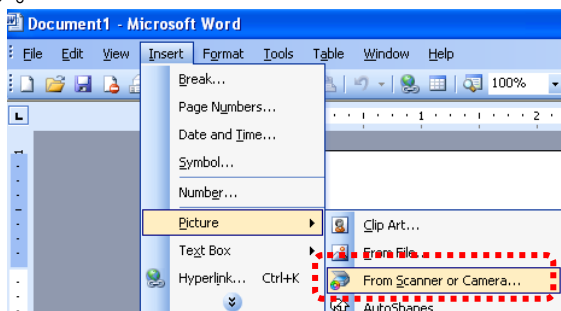


3. [Get Picture]をクリックします。ライブ画像の写真がキャプチャされます。

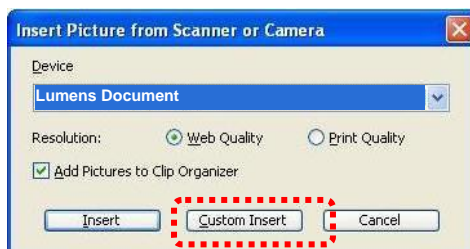


### 7.23.3 DC190 の設定を変更して、MS-Word で写真をキャプチャしたい <注釈> Windows Office 2003 以降のバージョンでは、OneNote で機能を使用してください。

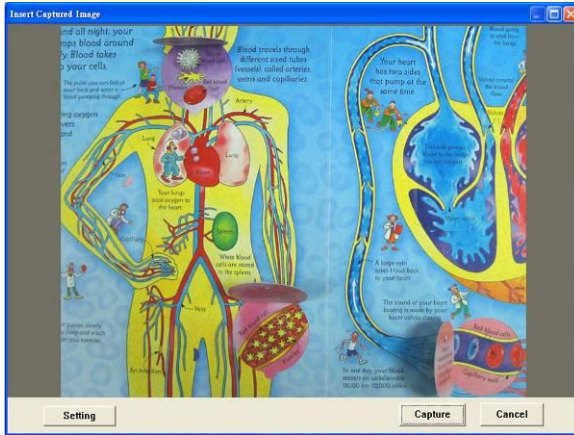
1. **MS-Word** で[Insert/Image/From Scanner or Camera]をクリックします。



2. [Lumens Document]を選択し、[Custom Insert]をクリックします。  
<注釈> Windows XP の場合、システム名によって設定してください (USB ビデオデバイス)。



3. ライブ画像を表示するウィンドウ(以下を参照)が表示されます。

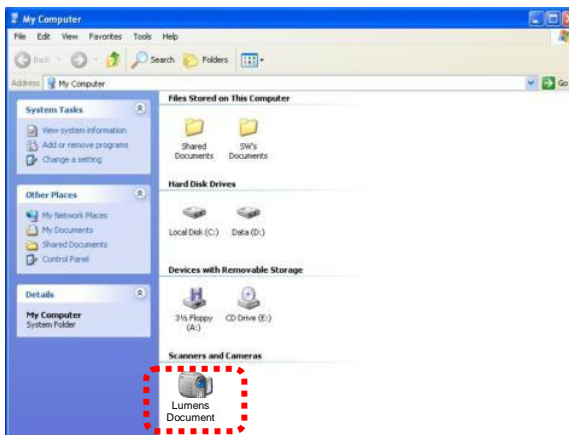


4. [Setting]を押します:カメラ設定インタフェースを介して DC190 をコントロールするには。操作手順は、DC190 のリモートコントローラおよびコントロールパネルを使用した場合と同じです。[第 6 章 コントロールパネル/リモートコントローラと設定メニュー](#)を参照してください。
5. [Capture]を押して、MS-Word で画像をキャプチャします。
6. [Cancel]を押して終了します。

#### 7.23.4 DC190 を PC カメラとして設定したい

<注釈> Windows XP の場合、システム名によって設定してください (USB ビデオデバイス)。

[My Computer]を開き、[Lumens Document]をクリックしてライブ画像を開きます。



## 第 8 章 顕微鏡との接続

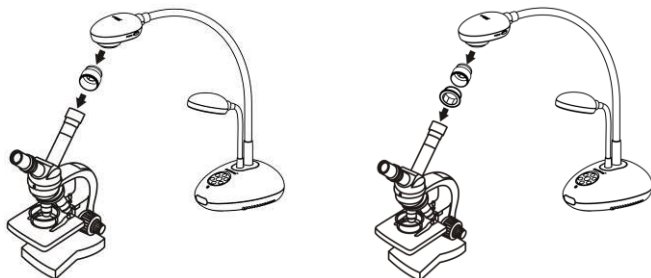
1 顕微鏡アダプタを顕微鏡に取り付けます。

<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  $\varnothing 28$  mm、 $\varnothing 31$  mm、 $\varnothing 33$  mm、および  $\varnothing 34$  mm の接眼レンズに適用できます。

2 DC190 のレンズを顕微鏡アダプタと接続します。

接眼レンズが  $\varnothing 33$  mm または  $\varnothing 34$  mm である場合、1 個の Lumens の顕微鏡アダプタのみが必要です。

接眼レンズが  $\varnothing 28$  mm または  $\varnothing 31$  mm である場合、2 個の顕微鏡アダプタが必要です。(1. Lumens の顕微鏡アダプタ。2. 接眼レンズのサイズが  $\varnothing 28$  mm または  $\varnothing 31$  mm に適した顕微鏡アダプタ。)



### 3 [Microscope]モードの選択

3.1. 以下の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

- 3.1.1. [ENTER]を押して設定メニューに入ります。
- 3.1.2. [▶]または[◀]を押して[Display]に進みます。
- 3.1.3. [▼]を押して[Mode]を選択します。
- 3.1.4. [▶]または[◀]を押して[Microscope]に進みます。

### 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. DC190 のレンズの一端についている[FOCUS]ボタンを押して、オートフォーカスを起動してください。

### 5 デジタルズーム

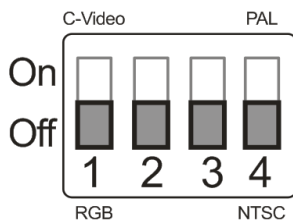
- 5.1. [ENTER]を押して設定メニューに入ります。
- 5.2. [▶]または[◀]を押して[Display]に進みます。
- 5.3. [▼]を押して[Digital Zoom]を選択します。
- 5.4. [▶]または[◀]を押して[On]に進みます。

## 第 9 章 ディップスイッチ

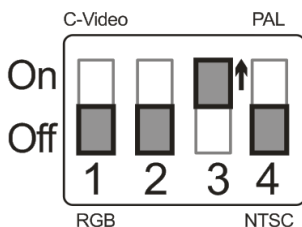
<注> 電源コードを抜いて再度挿入し、すべての DIP スイッチ設定が有効になるように再起動します。

### 9.1 プロジェクターまたはモニターへの接続

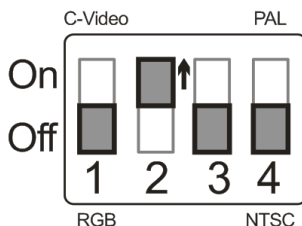
#### 9.1.1 XGA 出力(デフォルト値):



#### 9.1.2 SXGA 出力

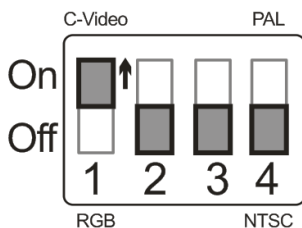


#### 9.1.3 WXGA 出力

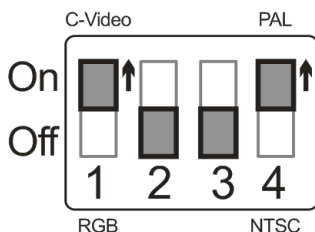


## 9.2 TV への接続

### 9.2.1 NTSC: 米国、台湾、パナマ、フィリピン、カナダ、チリ、日本、韓国 およびメキシコ



### 9.2.2 PAL: 上記以外の国/地域



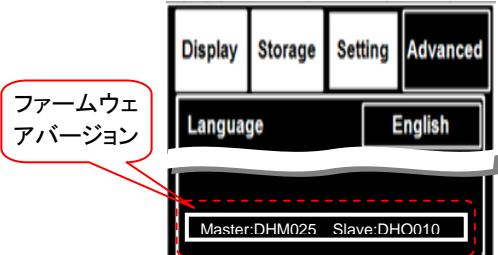
<注釈> C-ビデオがオンになると VGA はサポートされません。

## 第 10 章 トラブルシューティング

この章では、DC190を使用しているときに遭遇する問題について説明します。疑問がある場合は、関連する章を参照し、すべての推奨された解決法に従ってください。それでも問題が発生する場合は、販売業者またはサービスセンターにお問い合わせください。

イイエ	問題	解決方法
1	起動しても電源信号がない	電源コードが差し込まれているか確認してください。
2	DC190 から画像が出力されない	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 電源をチェックしてください。</li><li>2. すべてのケーブル接続をチェックしてください。このマニュアルの <a href="#">第 4 章 設置と接続</a> を参照してください。</li><li>3. [Source] をチェックします。 <a href="#">第 7 章 主要機能の説明の 7.2 画像ソースを切り換えたい</a> を参照してください。</li><li>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。プロジェクターの適切な入力を選択するには、プロジェクターのユーザーマニュアルを参照してください。</li><li>5. DIP 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、 <a href="#">第 9 章 DIP スイッチの設定</a> を参照してください。</li></ol>
3	焦点を合わせることができない	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、レンズの右側に付いている[FOCUS]ボタンを押します。
4	画像が未完全です	プロジェクターの自動画像設定をチェックします。プロジェクターのユーザーマニュアルを参照するか、DIP スイッチの設定をチェックしてください。
5	Lumens ドキュメント、Ladibug™ およびその他のアプリケーションは同時に使用できません	Lumens ドキュメント、Ladibug™ およびその他のアプリケーションは同時には実行できません。同時に 1 つのアプリケーションしか実行できません。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	ユニットがオンになると、補助投光照明は点灯しません。	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オンまたはオフについては、 <a href="#">第 7 章 主要機能の説明の 7.8 ランプ(LAMP)をオンオフしたい</a> を参照してください。
7	DC190 が画像を保存または反応しない。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 保存されたデータが USB デバイス(優先)または内部メモリの最大サイズに達しているかどうかを確認します。</li><li>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どうかを確認してください。関連する設定については、 <a href="#">第 7 章 主要機能の説明の 7.10 画像をキャプチャしたい</a> を参照してください。</li></ol>



8	DC190 から出力される画像が明るすぎる、暗すぎる、または、ぼやけている。	[AUTO TUNE]を押して、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	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保存されたデータがUSB ディスク(優先)または内部メモリの最大サイズに達しているかどうかを確認します。</li> <li>2. 回転角を確認してください。画像が90°/270°だけ回転していると録画できない場合があります。</li> </ol>
10	マニュアルにおける操作手順は装置には適用できません。	<p>機能改良のために、マニュアルにおける操作手順が装置に適用できないことがあります。装置のファームウェアバージョンが最新であるかどうか確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Lumens の公式ウェブサイトアクセスして、更新用に最新バージョンが入手できるかどうか確認してください。 <a href="http://www.Mylumens.com/goto.htm">http://www.Mylumens.com/goto.htm</a></li> <li>2 FW (ファームウェア)バージョンが以下のとおりであることを確認する手順。 <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2.2 [▶]または[◀]を押して[Advanced]メニューを選択します。</li> </ol> </li> </ol>  <p>最新バージョンかどうか分からない場合は、販売店にお問い合わせください。</p> <p><a href="http://www.Mylumens.com/en/Request_form.php">http://www.Mylumens.com/en/Request_form.php</a></p>
11	ロックされた装置を解除する方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. [▶]または[◀]を押して [Advanced]メニューに入ります。</li> <li>3. [▼]を押して [Lock Down]に進みます。</li> <li>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。</li> </ol>
12	Lumens ソフトウェアを使用して録画されたビデオがビデオ信号しか生成されない。オーディオ出力がない。	USB オーディオは DC190 ではサポートされません。それで、内蔵マイクはコンピュータで動作しません。録音するには、デスクトップ型では外部マイクを、ノートブックでは内蔵マイクをご使用ください。

