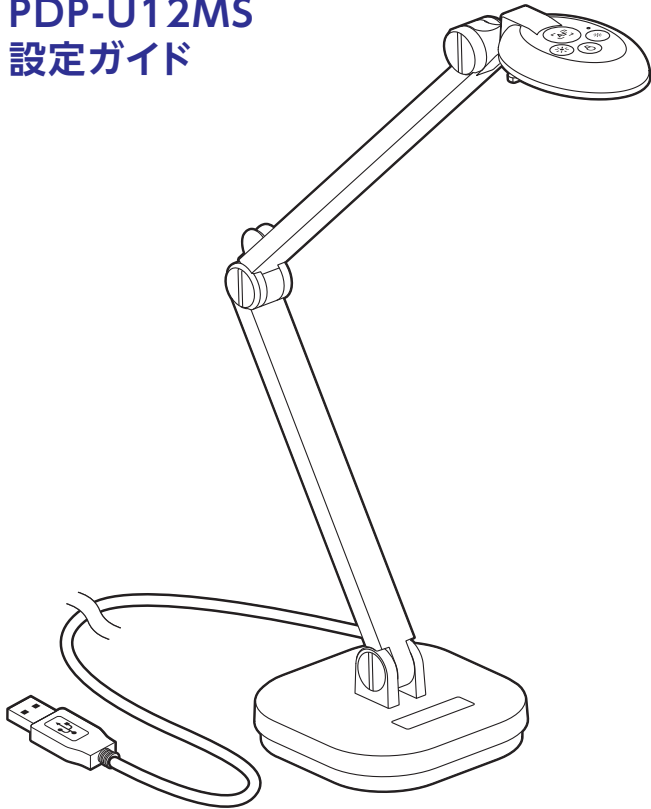


コンティニユアスAF対応 USBドキュメントカメラ

## PDP-U12MS 設定ガイド



このたびは本製品をお買い上げありがとうございます。ご使用前に、必ず本書の「安全上のご注意」[製品保証規定]をよくお読みいただき、本書の内容をご理解いただいた上でご使用ください。

- ・別紙で追加情報が同梱されているときは、必ず参照してください。
- ・本書は保証書とセットになっています。販売店で発行される保証書やレシートと一緒に保管してください。

**注意**

- ・本製品を小さいお子様の手の届く場所に放置しないでください。コードが首に巻きつくなどした場合、大変危険です。
- ・本製品を、本書に記載されている以外の用途に使用しないでください。

### 株式会社プリンストン

- ・本機器の仕様および外観は、予告なく変更することがあります。
- ・本書の内容は予告なく変更されることがあります。
- ・本書の著作権は株式会社プリンストンにあります。
- ・本書の一部または全部を無断で使用、複製、転載することをお断りします。
- ・本書に記載されている会社名、製品名は各社の商標、および登録商標です。
- ・本書では®<sup>TM</sup>は明記しておりません。
- ・本機器の内容またはその仕様により発生した損害については、いかなる責任も負いかねます。あらかじめご了承ください。

2023年5月 第2版 Copyright©2023 Princeton Ltd.

## 製品に関するお問い合わせ

### 困った時は？

製品のよくあるご質問を紹介しています  
<https://faq.princeton.co.jp/>

FAQ



製品情報等



製品情報や対応情報を紹介しています  
<https://www.princeton.co.jp/>

### お問い合わせについて

■テクニカルサポート・商品および保証に関するお問い合わせ先  
Webからのお問い合わせ  
<https://www.princeton.co.jp/support/contacts>

株式会社プリンストン テクニカルサポート

TEL:03-6670-6848

※つながらない場合は、E-mailでのお問い合わせもご利用ください。

受付:月～金曜日 9:00～12:00 13:00～17:00 (祝祭日および弊社指定休業日を除く)

## 安全上のご注意

本製品は非常に精密にできておりますので、取り扱いに際しては十分ご注意ください。安全上のご注意では、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ、本文をお読みください。

<b>危険</b>	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容です。
<b>警告</b>	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負うなど人身事故の原因となることがあります。
<b>注意</b>	この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、傷害または物的損害が発生することがあります。

### 図記号の意味

<b>注意を促す記号</b> (▲の中に警告内容が描かれています)
<b>行為を禁止する記号</b> (⊘の中や近くに禁止内容が描かれています)
<b>行為を指示する記号</b> (●の中に指示内容が描かれています)

### 危険

- ⊘ 小さいお子様の手の届くところに置かないでください。誤って口に入れるなどの恐れがあります。

### 警告

- 発煙、焦げ臭い匂いの発生などの異常状態のまま使用を続けると、感電、火災の原因になります。ただちにケーブル類や接続している機器を抜いてください。煙が出なくなったら販売店に修理を依頼してください。
- 内部に水などの液体が入った場合、異物が入った場合は、ケーブル類や接続している機器を抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用を続けると、感電、火災の原因になります。
- ⊘ 浴室等、湿気が多い場所では使用しないでください。火災、感電の原因になります。
- ⊘ 本製品に水を入れたり、濡らしたりしないようにしてください。火災、感電の原因になります。海岸や水辺での使用、雨天、降雪中の使用は特にご注意ください。
- ⊘ 本製品を落とす、ものをぶつけるなどの衝撃が加わった場合や製品本体を破損した場合は、ケーブル類や接続している機器を抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用を続けると、感電、火災の原因になります。
- ⊘ 本製品を分解、改造しないでください。火災、感電、破損の原因になります。
- ⊘ 熱器具近くや直射日光のあたるところには設置しないでください。火災の原因になります。

### 注意

- ⊘ 調理台や加湿器のそばなど、油煙や湿気が当たる場所には設置しないでください。火災、感電の原因になります。
- ⊘ 窓を閉め切った自動車の中や、直射日光が当たるところなど、異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。製品本体に悪い影響を与え、火災、感電の原因になることがあります。
- ⊘ ぐらついた台の上や、傾いたところなど不安定な場所に設置しないでください。また、設置場所の強度は、重みに耐えられるものにしてください。落ちたり、倒れたりして怪我の原因になることがあります。

● 高いところに設置する場合は、不意な衝撃があっても落下しないよう固定してください。固定しないまま使用すると、落下し、怪我や事故の原因になります。また、高いところへの設置作業は、足元が不安定になりますので、十分注意してください。

● 万が一の事故防止のため、すぐにケーブル類や接続している機器を取り外せるようにしてください。

● 長期間本製品を使用しない場合は、安全のために必ずケーブル類や接続している機器を抜いてください。

● お手入れの際は、安全のためケーブル類や接続している機器を抜いてください。

⊘ 濡れた手でケーブル類や接続する機器を抜き挿ししないでください。感電の原因になります。

● ケーブルを引っ張らず必ずコネクタ部を抜いてください。ケーブルが傷つき、火災、感電の原因になります。

● お子様が進んで手に触れないようご注意ください。怪我の原因になることがあります。

## はじめに

### ■ 本製品の特長

- 机などに置いた資料を撮影して簡単に表示できるドキュメントカメラ。ボタンひとつで映像の回転や反転が可能です。
- コンティニユアスAF(※)に対応、ビデオ会議やテレビ会議にも使えます。
- 約1200万画素の超高画質です。
- 軽量、小型、省スペース、レイアウトフリーで自在に使用できます。
- 市販の顕微鏡と接続できる顕微鏡アダプターが付属します。
- Windows/Mac対応[Ez DoQ Pro]を標準で添付し、映像の録画や静止画の保存、画面上での描画などが可能です。
- [Ez DoQ Pro]と同様の機能をもったChromebook用アプリとして[Smart DC]を弊社WEBページで公開しています(インストールにはデベロッパーモードをONにする必要があります)。  
※動きのある被写体に対して、連続的・継続的に焦点を合わせ続ける機能です。

### ■ 同梱品

本製品のパッケージには次のものが含まれます。

同梱されていないものがあれば、販売店までご連絡ください。

ドキュメントカメラ本体・・・・・・・・・・・・・ 1台  
顕微鏡アダプター・・・・・・・・・・・・・ 1セット  
CD-ROM(8cm/ソフトウェア[Ez DoQ Pro])・・・ 1枚  
設定ガイド/保証書(本書)・・・・・・・・・・・・・ 1枚  
活用ガイド・・・・・・・・・・・・・ 1枚

## 製品の保証と修理

### ■ 製品の保証に関して

- ・万一、正常な使用状態において製品ご購入から1年以内に製品が故障した場合は、弊社による故障の原因等の確認完了後、修理/製品交換対応させていただきます。なお、修理された本体および部品に関しての所有権は弊社に帰属するものといたします。
- ・修理/製品交換の有償無償の判断につきましては、弊社または弊社指定の保守会社より行わせていただきます。保証の対象となる部分は製品部分のみで、添付品や消耗品は保証対象より除外とさせていただきます。
- ・本製品の故障または使用によって生じた損害については、保証の範囲外となり、直接的・間接的問わず、弊社は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。
- ・弊社の商品どうしの互換性問題やある特定用途での動作不良や欠陥などの不正確な問題に関する正確性や完全性については、明示的にも明示的にもいかなる保証も行っており、互換性問題や特定用途での動作不良等により発生する障害、損害、損失等について一切の責任を負いません。
- ・一度ご購入いただいた商品は、弊社にて商品自体の不良が確認されない限り、返品または交換はできません。対応機種間違いによる返品はできませんので予めご了承ください。
- 保証期間内であっても、次の場合は保証対象外となり有償修理となります。
  - ・ご購入履歴が確認できない場合。
  - ・保証書のご提示がない場合。また記入漏れ、改ざん等が認められる場合。
  - ・弊社もしくは弊社指定の保守会社以外での修理、調整、改造、部品交換に起因した故障および損傷。
  - ・設備、環境の不備等、使用方法および、注意事項に反するお取り扱いによって生じた故障および損傷。
  - ・お客様が独自にインストールされたソフトウェアに起因して生じた故障および損傷。
  - ・お客様の故意または重大失により生じた故障および損傷。
  - ・お客様の責に帰すべき事由により生じた機能に影響のない外観上の損傷。
  - ・接続している他の機器に起因して生じた故障および損傷。
- お買い上げ後の輸送や移動による落下、水などの液体こぼれ、水没等不適当なお取り扱い、または使用の誤りにより生じた故障および損傷。
  - ・火災、地震、水害、塩害、落雷、その他天地異変、異常電圧などにより生じた故障および損傷。
  - ・オークションなどの個人取引や中古品として製品を入手した場合。
- 保証期間内であっても、次の場合は無償/有償問わず一切の保証はありません。
  - ・盗難された場合。
  - ・紛失した場合。
- お買い上げの製品の故障もしくは動作不具合により、その製品を使用したことにより生じた直接、間接の障害、HDD等記憶媒体・記憶装置に記憶されたデータ、プログラムならびに設定内容の消失、破損、変更等により生じる損害、遺失利益、ダウンタイム(機能停止期間)、顧客からの信用喪失による損害、設備および財産の損害、設備等の交換費用、お客様および関係する第三者の製品を含むシステムのデータ、プログラム、またはそれらを修復する際に生じる費用(人件費、交通費、復旧費)等、一切の損害につき弊社は、その責任を負いません。また、限定保証の明記がされていない場合であっても、弊社は、契約上または法律上の一切の責任を負いかねます。
- 弊社は、製品を運用・使用した結果生じるあらゆる影響につき、一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。
- 消費者契約法等により弊社が賠償責任を負うこととなる場合、弊社はお客様が購入された弊社商品などの価格相当額を超えて賠償責任を負うものではありません。

### ■ 製品修理に関して

- ・保証期間内の修理は、弊社テクニカルサポートまでご連絡いただいた後、故障品を弊社まで送付していただきます。故障品送付の際、弊社までの送料はお客様の負担となりますことを予めご了承ください。修理完了品または代替品をご指定の場所にご送付させていただきます。
- ・動作確認作業中および修理中の代替品・商品貸し出し等はいかなる場合においても一切行っておりません。
- ・お客様に商品が到着した日から1週間以内、お客様より弊社に対して初期不良の申請があった場合で、なおかつ弊社側の認定がなされた場合にのみ初期不良品として、正常品もしくは新品との交換をさせていただきます。その際はご購入時の梱包、箱、保証書などの付属品等が全て揃っていることが条件となります。
- ・製造終了等の理由により交換商品が入手不可能な場合には同等品との交換となります。
- ・お客様の設定、接続等のミスであった場合、また製品の不良とは認められない場合は、技術料およびチェック料をいただく場合がございますので予めご了承ください。
- ・お客様の都合により、有料修理の撤回・キャンセルを行われた場合は技術作業料および運送料を請求させていただきます場合がございますので予めご了承ください。
- ・サポートスタッフの指示なく、お客様の判断により製品をご送付いただいた場合で、症状の再現性が見られない場合、および製品仕様の範囲内と判断された場合、技術手数料を請求させていただく場合がございますので予めご了承ください。

## はじめに

### ■ 製品仕様

対応機種	USB2.0以上のUSB TypeAポートおよびCD-ROMを読み込み可能なドライブを搭載したWindows/Macパソコン <sup>※1</sup>		
対応OS	Windows 10/11(32bit/64bit)、macOS 10.13以降、ChromeOS		
電源	USBバスパワー(USB TypeA)		
カメラ仕様	イメージセンサー	1/3.06インチCMOS 約1200万画素(3840×3104@15fps   3840×2160@30fps)	
	撮影範囲	420×315mm、F値=F2.2、焦点距離=3.37mm、最短撮影距離=10cm	
	ズーム	8倍(Ez DoQ Proのデジタルズーム)	
	LEDライト	白色LED	
静止画解像度	16:9	・8.3MP=3840x2160 ・0.9MP=1280x720	・2.1MP=1920x1080
	4:3	・8.0MP=3264x2448 ・3.1MP=2048x1536 ・0.8MP=1024x768	・5.0MP=2592x1944 ・1.9MP=1600x1200
	120:97(5:4)	・11.9MP=3840x3104	
動画解像度 <sup>※2</sup>	16:9	・2160p 30fps ・720p 30fps	・1080p 30fps
	4:3	・2448p 30fps ・1536p 30fps ・768p 30fps	・1944p 30fps ・1200p 30fps
	120:97(5:4)	・3840x3104 15fps	
フォーカス	オートフォーカス <sup>※3</sup>		
スライドスイッチ	オートフォーカス切り替え(AF-S⇄AF-C)		
ボタン	オートフォーカス、輝度アップ、輝度ダウン、LEDライト		

音声入力	無指向性内蔵マイク	
USB	USB2.0(UVC1.1準拠)	
最大消費電力	2.5W	
動作環境	温度	0～40℃
	湿度	20～80%
外形寸法 <sup>※4</sup>	折りたたみ時	幅93×奥行309×高さ81mm
	最大	幅93×奥行470×高さ394mm
質量	約830g	

※1:第4世代以降のIntel Core i5(3GHz)以上および4GB以上のメモリ環境を推奨。CD-ROMドライブはソフトウェアのインストールに使用します。CD-ROMがないパソコンをご使用の場合は、弊社ホームページからもソフトウェアをダウンロードできます。

※2:記憶のフレームレートの値はドキュメントカメラ本体の最大フレームレートであり、プレビュー表示した際などのフレームレートです(Ez DoQ Proで録画した動画ファイルのフレームレートではありません)。

※3:被写体より10cm以上離すこと。 ※4:ケーブル部は除く。ケーブル長は約140cm

ご使用の際は、コピーして必要事項をご記入ください。

## 保証書

#### ■製品保証規定

- お買い上げいただいた製品が、取扱説明書等に従った正常な使用状態で万一故障した場合に、本保証規定に従い無料で故障の修理をいたします。
- 修理の際には製品と本保証書をご提示または添付の上、ご依頼ください。
- 保証期間内であっても、次の場合には有償修理となります。
  - 1) ご購入履歴が確認できない場合。
  - 2) 本保証書のご提示がない場合。または記入漏れ、改ざん等が認められた場合。
  - 3) 弊社もしくは弊社指定保守会社以外での修理、調整、改造、部品交換に起因する故障および損傷。
  - 4) 接続している他の機器に起因して生じた故障および損傷。
  - 5) お買い上げ後の輸送や移動による落下、水などの液体こぼれ、水没等不適当なお取り扱い、または使用上の誤りにより生じた故障および損傷。
  - 6) 火災、地震、水害、塩害、落雷、その他天地異変、異常電圧などにより生じた故障および損傷。
  - 7) 寿命を有する部品や消耗品(バッテリー、乾電池等)の自然消耗、摩耗、劣化等による場合。
- 本保証書は、日本国内においてのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan)
- 製品保証に関しての記載も併せてご覧ください。

製品型番:PDP-U12MS

保証期間:お買い上げ日より1年間

フリガナ お客様氏名	
お客様住所	
電話番号	E-mail

販売店のレシートや保証書を貼り付けるなどして保管してください。

## 各部の名称とおもな機能

- ① USBコネクタ  
パソコンのUSBポートに接続します。
- ② カメラ部
- ③ オートフォーカスボタン  
ボタンを押すとフォーカスを自動的に調節します。
- ④ 動作ランプ  
電源が入っている時に点灯します。
- ⑤ 輝度アップボタン  
撮影する映像の輝度を上げます。
- ⑥ 輝度ダウンボタン  
撮影する映像の輝度を下げます。

### MEMO

⑤輝度アップボタンと⑥輝度ダウンボタンを同時に押すたびに、下記の順番で画面が回転／反転します。  
垂直方向に反転→180度回転→水平方向に反転(ミラー)→初期位置

⑦ライトボタン  
被写体が暗い場合に点灯させることで明るくすることができます。

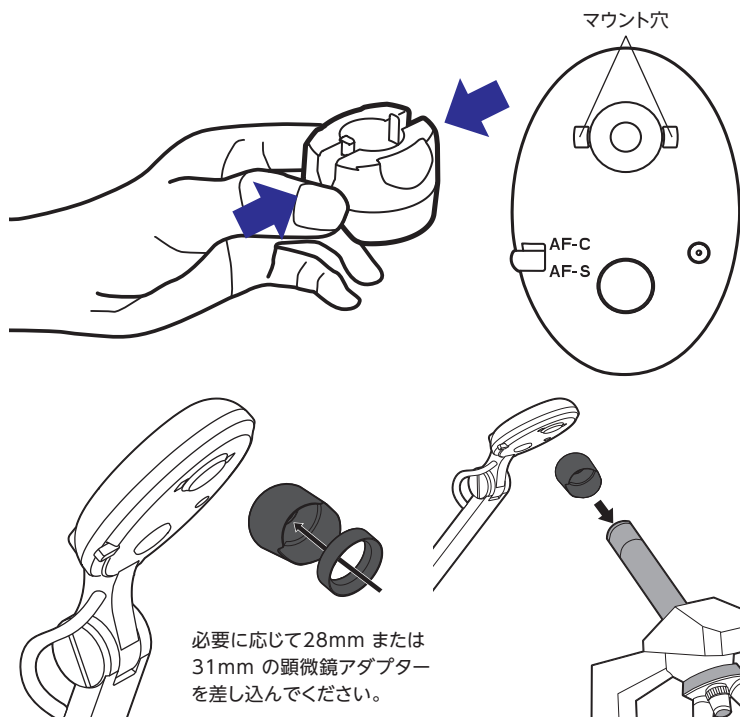
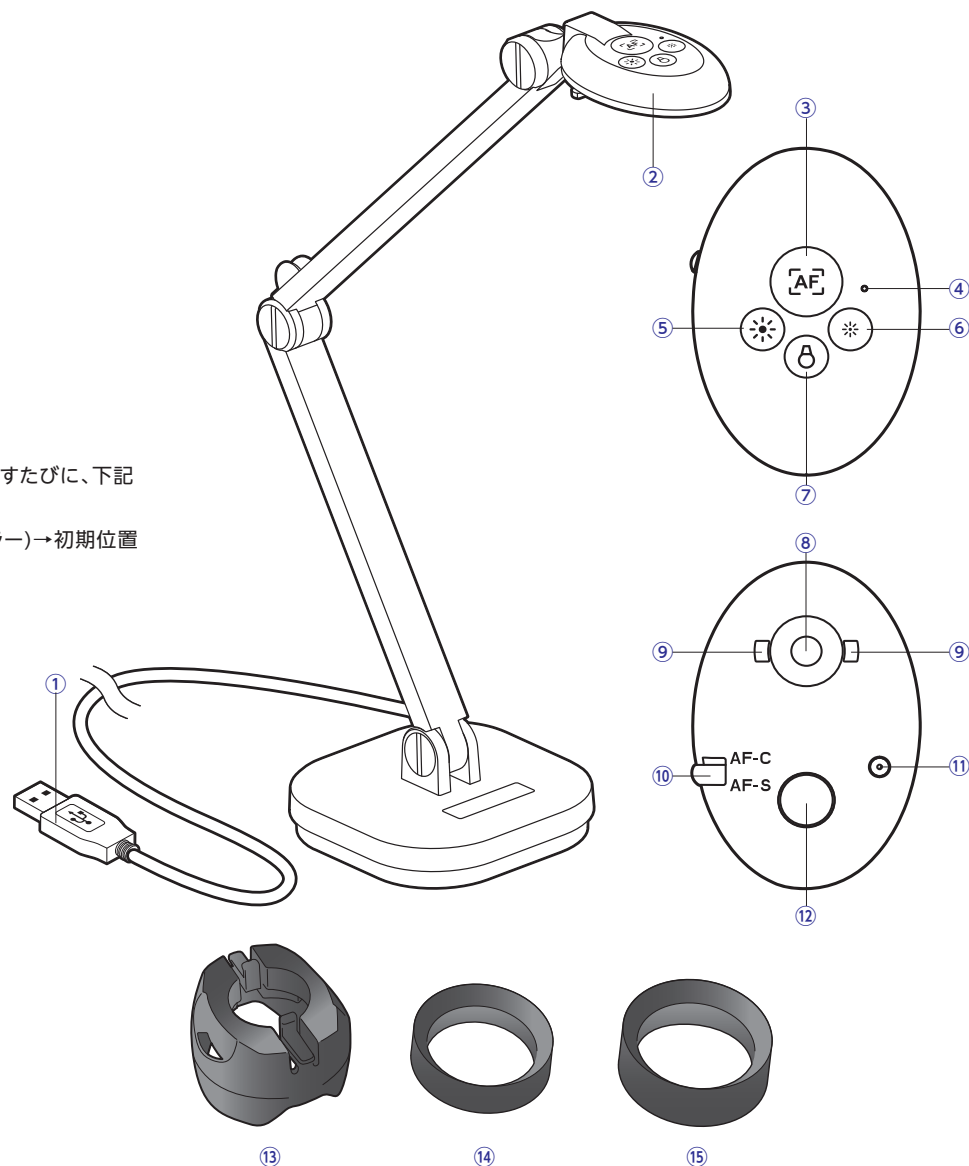
- ⑧ レンズ部
- ⑨ 顕微鏡アダプター マウント穴
- ⑩ AF切り替えスイッチ  
AF-C(コンティニユアスAFモード):被写体の動きに合わせてピントを合わせます。  
AF-S(シングルAFモード):一度ピントを合わせると、ピントは固定になります。

- ⑪ マイク
- ⑫ LEDライト
- ⑬ 33/34mm顕微鏡アダプター
- ⑭ 28mm顕微鏡アダプター
- ⑮ 31mm顕微鏡アダプター

## 顕微鏡アダプターの使いかた

付属の顕微鏡アダプターを使って顕微鏡に接続すると、顕微鏡で観察するミクロの世界を画面で見られるようになります。

- ① 顕微鏡と対象物の準備しておきます。
  - ② 33/34mm顕微鏡アダプターの留め具のツメを押しながら、マウント穴にはめ込みます。
  - ③ 顕微鏡の接眼レンズの口径に応じて、31mmまたは28mm顕微鏡アダプターを、33/34mmアダプターの内側に差し込んでください。
  - ④ 顕微鏡に装着します。
- 画像がぼやけている場合は、顕微鏡または本製品のフォーカスを調節してください。



## 本製品の使いかた

本製品はUVCに準拠した製品です。UVC対応のソフトウェアやアプリケーション(Webカメラアプリケーション)がインストールされているWindows/MacのUSBポートに接続して使用することができます。

### ■UVC対応ソフトウェアなどがインストールされていない場合

ご使用になるパソコンにUVC対応のソフトウェアやアプリケーションがインストールされていない場合は、本製品をパソコンに接続する前に、本製品に付属するCD-ROMからUSBドキュメントカメラ専用ソフトウェア[Ez DoQ Pro]をインストールしてください。「Ez DoQ Pro」の使いかたは、別紙の活用ガイドを参照してください。

## ■「Ez DoQ Pro」をインストールする

使用するパソコンにUVC対応のソフトウェアやアプリケーションがインストールされていない場合は、本製品を接続する前に「Ez DoQ Pro」をインストールします。

### ■Windowsにインストールする場合

①「Ez DoQ Pro setup.exe」を実行します。

- ・付属のCD-ROMを使用する場合は、CD-ROMの内容を表示します。
- ・弊社ホームページからダウンロードした場合は、ダウンロードファイルを解凍後、フォルダを開きます。

②インストールが終了すると、スタート画面やデスクトップなどに「Ez DoQ Pro」のアイコンが追加されます。



### ■MacOSにインストールする場合

①「Ez DoQ Pro Mac dmg」をダブルクリックして実行します。

- ・付属のCD-ROMを使用する場合は、CD-ROMの内容を表示します。
- ・弊社ホームページからダウンロードした場合は、ダウンロードファイルを解凍後、フォルダを開きます。

②「Ez DoQ Pro Mac dmg」を実行します。

- ・付属のCD-ROMを使用する場合は、CD-ROMの内容を表示します。

③「Ez DoQ Pro」のインストール用画面が表示されますので、このアイコンを「Application」フォルダのアイコンの上にドラッグしたまま約1秒待ちます。

- ・フォルダが開きます。

④「Ez DoQ Pro」を「Application」フォルダにコピーします。



## ■本製品をパソコンに接続し、映像を画面に表示する

パソコンにUVC対応ソフトウェア(Ez DoQ Pro)などがインストールされていることを確認してから本製品の接続作業をしてください。

①本製品をパソコンのUSBポート(USB TypeA)に接続します。

- ・本製品の電源ランプが点灯します。

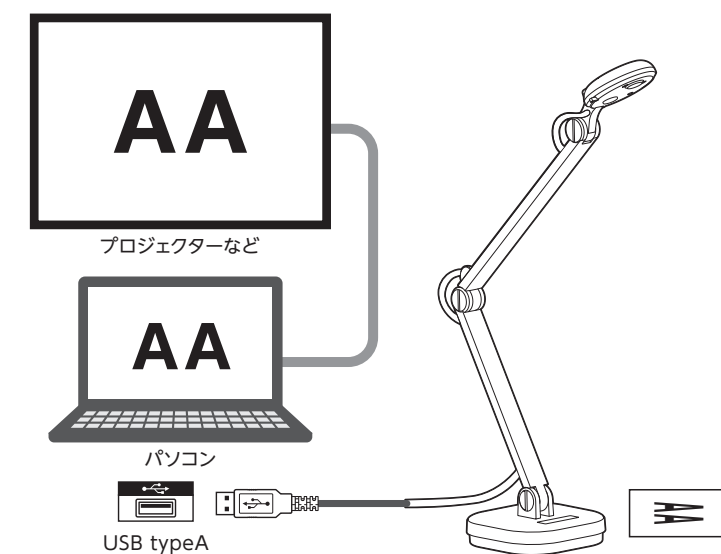
②「Ez DoQ Pro」などUVC対応ソフトウェアを起動すると、本製品のカメラの映像が画面に表示されます。

### MEMO

映像の回転と反転

⑤輝度アップボタンと⑥輝度ダウンボタンを同時に押すたびに、下記の順番で画面が回転／反転します。

垂直方向に反転→180度回転→水平方向に反転(ミラー)→初期位置



## 映像が映らない／マイクが使えない場合(プライバシー設定の確認)

Windows環境において映像が表示されない、マイクが反応しない場合は、カメラおよびマイクの使用が許可されているかを確認してください。

### ■カメラのプライバシー設定を確認する

①デスクトップ左下にある[スタート]をクリックし、[設定]→[プライバシー]の順に選択します。

②左のメニュー一覧から[カメラ]を選択し、[アプリがカメラにアクセスできるようにする]を「オン」にします。さらにその下に[デスクトップアプリがカメラにアクセスできるようにする]が表示されている場合は、この項目も「オン」にします。

### ■カメラのプライバシー設定を確認する

①デスクトップ左下にある[スタート]をクリックし、[設定]→[プライバシー]の順に選択します。

②左のメニュー一覧から[マイク]を選択し、[アプリがマイクにアクセスできるようにする]を「オン」にします。さらにその下に[デスクトップアプリがマイクにアクセスできるようにする]が表示されている場合は、この項目も「オン」にします。