

PRINCETON

PDP-U8MA

8メガピクセル対応 USBドキュメントカメラ 活用ガイド - Ez DoQ Pro -

本書ではドキュメントカメラ専用ソフトウェア「Ez DoQ Pro」の使い方を紹介します。

本書をお読みいただく前に

本書をお読みいただく前に、必ず「設定ガイド」に従ってソフトウェアのインストールおよび機器の接続を行ってください。

Copyright © 2020Princeton Ltd. 2020年6月初版

Ez DoQ Pro について

Ez DoQ Pro はパソコンに接続されたドキュメントカメラの映像を表示して、映像の録画や静止画像の保存、画面上にテキストや図形などを描画できるソフトウェアです。

- パソコンにドキュメントカメラの映像を表示する。
- ドキュメントカメラ映像の録画、静止画像の保存が可能。
- 「Ez DoQ Pro」上に表示されているドキュメントカメラの映像に、手書きで描画したりエフェクト加工が可能。
- 8倍までのデジタルズームに対応。
- ドキュメントカメラの映像以外にも、パソコンに保存した動画や静止画の表示再生も可能。

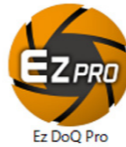
Ez DoQ Pro のインストール

HINT CD-ROMが無いパソコンをご使用の場合

CD-ROMが無いパソコンをご使用の場合は、あらかじめ弊社ホームページからソフトウェアをダウンロードしてください。

Windows の場合

1. インストールディスクをパソコンに挿入します。スロットローディング方式のパソコンにCD-ROMを挿入する際は、必ず8cm CD用のアダプターを使用してください。
2. インストールディスクの中にある「Ez DoQ Pro_Windows.exe」を実行してください。以降画面の指示に従ってインストールを行ってください。
3. インストールが完了すると、スタート画面（スタートメニューまたはアプリケーション）に「Ez DoQ Pro」が追加されます。



Mac OS の場合

1. インストールディスクをパソコンに挿入します。スロットローディング方式のパソコンにCD-ROMを挿入する際は、必ず8cm CD用のアダプターを使用してください。
2. インストールディスクの中にある「Ez DoQ Pro_Mac.dmg」を実行してください。
3. 「Ez DoQ Pro」のインストール用画面が表示されますので、「Ez DoQ Pro」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1秒ほどお待ちください。
4. 「Application」フォルダのアイコンが点滅してアプリケーションフォルダが開きますので、マウスのボタンを離しアプリケーションフォルダに「Ez DoQ Pro」コピーしてください。



Ez DoQ Pro の起動

ドキュメントカメラが接続されている状態で「Ez DoQ Pro」を起動すると、カメラ映像と共にライブ画面が表示されます。

「Ez DoQ Pro」アイコンをダブルクリックするか、スタートメニューまたはアプリケーションから「Ez DoQ Pro」を起動します。

ドキュメントカメラが接続されている状態で「Ez DoQ Pro」を起動すると、カメラ映像が表示されます。



HINT

Windows10PCをご使用で、Ez DoQ Pro 起動時に「このソフトウェアはUSB1.0/1.1をサポートしておりません。…」といったメッセージが表示される場合、カメラ及びマイクへのアクセスが禁止されている可能性があります。Windows10のプライバシー設定にてカメラとマイクへアクセスを許可するように設定を変更してください。

「Ez DoQ Pro」には3つの動作モードがあり、画面上部のモードボタンを選択して動作モードを切り替えます。

ライブモード (ドキュメントカメラの映像を表示)	ドキュメントカメラの映像が表示されます。画面上に描画したりエフェクト加工することができます。
再生モード	パソコンに保存されている静止画や動画ファイルを表示・再生します。再生・再生中の画面上に描画することもできます。
描画モード	無地の画面が表示され自由に描画することができます。背景色は「白」と「黒」を選択できます。

画面の説明



モードボタン

	1 ライブモード	ライブモードを起動します。ドキュメントカメラの映像を表示する際に選択します。
	2 再生モード	再生モードを起動します。パソコンのデータを表示する際に選択します。
	3 描画モード	描画モードを起動します。無地の画面が表示され自由に描画することができます。

全画面表示に切り替える

	4 ツールバーを隠す	アイコンをクリックするとツールバーを隠して映像を全画面表示することができます。
--	-------------------	---

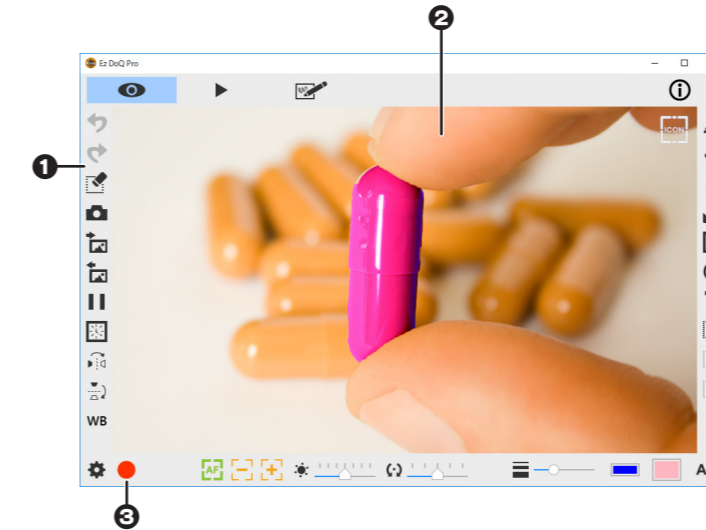
ツールバー (5)

使用中のモードに応じて、描画や加工に使用するツールが表示されます。表示されるボタンは、選択中のモードや操作によって異なります。

ライブモード

「ライブモード」を選択すると、ドキュメントカメラ映像が表示されます。画面上に描画したりエフェクト加工することができます。




画面の説明



1 ツールバー	描画や加工に使用するツールが表示されます。	
2 ライブ画面	ドキュメントカメラの映像が表示されます。	
3 操作ボタン	●をクリックすると表示されている映像を録画することができます。録画中は●が赤色で表示されます。	表示中の画面を設定した間隔でインターバル撮影します。撮影された画像はpng形式で保存されます。


ツールバー

	元に戻す	直前の操作元に戻します。
	やり直す	取り消した操作を元に戻します。
	全消去/選択消去	クリックすると画面上に描画した内容をすべて消去します。「範囲選択」した後にボタンをクリックすると、選択範囲が消去されます。
	スナップショット	クリックすると表示中の画面を静止画(jpg形式)として保存します。保存先は「設定」の中にある「ファイルの保存場所」になります。
	描画をインポート	保存した描画内容を読み込みます。
	描画をエクスポート	画面上に描画した内容を静止画(png形式)として保存します。
	一時停止	ライブ映像の表示を一時停止します。
	インターバル撮影	ボタンをクリックすると設定画面が表示されます。「撮影間隔」と「撮影枚数」を設定して「撮影開始」をクリックすると、撮影を開始します。「撮影枚数」まで撮影すると自動的に停止します。

	水平方向に反転	クリックする毎に、画面を水平方向に反転します。
	垂直方向に反転	クリックする毎に、画面を垂直方向に反転します。
	ホワイトバランス	画像のホワイトバランスを調整します。ボタン右のスライダーをドラッグしてホワイトバランスを調整します。「自動」にチェックをつけると、ホワイトバランスが自動的に調整されます。


	設定	デバイス設定画面を表示します。
--	-----------	-----------------


ビデオ	デバイス	映像入力元を選択します。ドキュメントカメラ映像の場合は「Document Camera」を選択します。
	フォーマット	映像投影のフォーマットを設定します。
	フレームレート	投影映像フレームレートを変更します。
	品質	投影映像の画質を変更します。設定品質により動画の画像サイズが変わります。 <p>高=1920 × 1440、1920 × 180 中=1280 × 960、1280 × 720 低=640 × 480、640 × 360</p> ※【品質】で設定された動画の画像サイズより【フォーマット】で設定された画像サイズが小さい場合、【フォーマット】で設定された画像サイズで録画されます。
フリッカー対策	蛍光灯下で画面がちらつく際に設定してください。この設定は、ご使用の地域の電力の周波数に依存します。おおむね、東日本は 50Hz、西日本は 60Hz となっております。	
オーディオ	デバイス	音声入力元を選択します。ドキュメントカメラ音声の場合は「Document Camera」を選択します。
	フォーマット	入力音声フォーマットです。
ファイルの保存場所		「録画」や「描画のエキスポート」等でファイルを保存する際の保存先を変更します。
システム環境設定	言語	画面表示に使用する言語を変更します。


	録画	カメラ映像を録画して動画ファイルに保存することができます。
--	-----------	-------------------------------


Windows	MP4 形式 (映像 =H.264、音声 = AAC)
Mac	MOV 形式 (映像 =H.264、音声 =AAC)


録画開始	ボタンを 1 回クリックします。録画を開始するとボタンの右に録画経過時間が表示されます。
録画停止	録画中は「 ■ 」(停止ボタン)が表示されます。「停止」ボタンをクリックして録画を停止することができます。


	鉛筆	画面上に自由に線を描画できます。描画する場合は、描画したい始点から終点までドラッグします。
--	-----------	---


	消しゴム	画面上に描画した絵柄の任意の部分を消去できます。消去する場合は、消去したい始点から終点までドラッグします。
---	-------------	---


	直線	画面上に直線を描画できます。描画する場合は、描画したい始点から終点までドラッグします。
---	-----------	---


	矢印	画面上に矢印を描画できます。描画する場合は、描画したい始点から終点までドラッグします。
---	-----------	---


	四角形	画面上に四角形を描画できます。描画する場合は、描画したい始点から終点までドラッグします。
---	------------	--


	円形	画面上に円形を描画できます。描画する場合は、描画したい始点から終点までドラッグします。
---	-----------	---


	テキスト	画面上に文字を描画できます。文字を入力する場合は、入力したい箇所をクリックするとテキストボックスが表示されます。テキストボックス内に文字を入力した後、テキストボックスの外をクリックすると文字が画面上に描画されます。
---	-------------	---


	範囲選択	任意の範囲をドラッグして選択します。「切り取り」を使用して描画した内容を移動したり、「選択消去」を使用して削除する際に使用します。
---	-------------	---


	切り取り	「範囲選択」した後、「切り取り」ボタンをクリックすると選択範囲をドラッグして移動できる状態になります。
--	-------------	---


	複製 (コピー)	「範囲選択」した後、「コピー」ボタンをクリックすると選択範囲が複製され、ドラッグして移動できる状態になります。
---	-----------------	---


	オートフォーカス	オートフォーカスを実行します。
---	-----------------	-----------------


	縮小／拡大	画像を縮小／拡大します。ライブ時はドキュメントカメラのズームアウト／ズームイン機能を使用します。
---	--------------	--


	輝度－／輝度＋	画像の明るさを変更します。ボタン右のスライダーをドラッグして輝度を調整します。
---	----------------	---


	回転	画像を回転します。ボタン右のスライダーをドラッグして角度を調整します。
---	-----------	-------------------------------------

	線幅	描画する際の線幅を変更します。ボタン右のスライダーをドラッグして線幅を調整します。
---	-----------	---

	インクの色	描画色を選択します。
---	--------------	------------

	塗りつぶしの色	図形を塗りつぶす際の色を選択します。
---	----------------	--------------------

	フォント	テキストで使用する書体を選択します。
---	-------------	--------------------

	録画される動画ファイル形式について	録画される動画ファイルに関して、Windows 版と Mac 版では以下のように異なります。
---	--------------------------	--

Windows 版	
ファイル拡張子	mp4
ビデオコーデック	H.264
オーディオコーデック	AAC-LC 2ch 192Kbps

- Core i シリーズの第 2 世代及び第 3 世代では録画の最大解像度が 1280 × 960 までになります。
- 動画ファイルのフレームレートは PC のスベックやコーデックに依存します。
- 動画の滑らかさはカメラのライブ視聴時の最大フレームレートが元になりますので、カメラのライブ視聴時の最大フレームレートより高いフレームレートで録画できた場合でもプレビュー画面より滑らかになることはありませんが、低い場合はプレビュー画面に比べてカクツキが発生します。



再生モード

パソコンに保存されている静止画や動画ファイルを表示・再生します。表示・再生中の画面上に描画することもできます。

画面の説明



	ファイルを開く	再生するファイルを選択します。
	ファイルを開く	※ 本ソフトウェアにて保存したファイル以外のファイルも選択可能ですが、データフォーマットの形式、コーデックの種類によっては使用できないものがあります。



画面左下の「ファイルを開く」をクリックして、ファイルを選択するとファイルが表示されます。



	再生／停止	動画の再生／停止をします。ボタン右のスライダーをドラッグして、任意の位置から再生することもできます。
	ボリューム	ボタン右のスライダーをドラッグして音量を調整します。

動画の再生

画面左下の「ファイルを開く」をクリックして、動画ファイルを選択するとファイルが表示され再生を開始します。

	再生／停止	動画の再生／停止をします。ボタン右のスライダーをドラッグして、任意の位置から再生することもできます。
	ボリューム	ボタン右のスライダーをドラッグして音量を調整します。

	再生／停止	動画の再生／停止をします。ボタン右のスライダーをドラッグして、任意の位置から再生することもできます。
	ボリューム	ボタン右のスライダーをドラッグして音量を調整します。

	再生／停止	動画の再生／停止をします。ボタン右のスライダーをドラッグして、任意の位置から再生することもできます。
	ボリューム	ボタン右のスライダーをドラッグして音量を調整します。

ツールバー

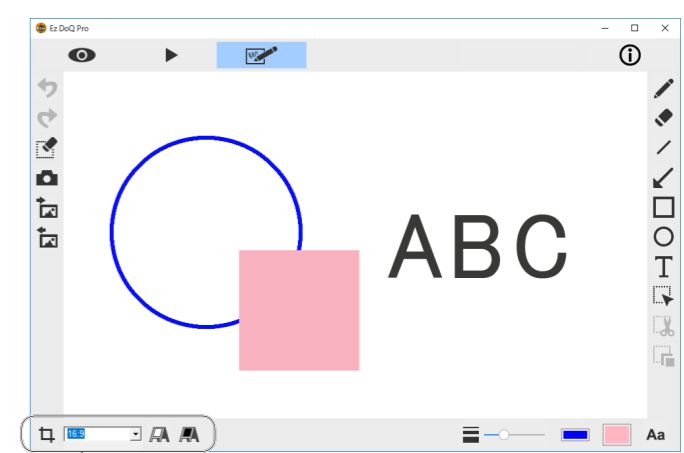



ボタンの機能については、ライブモードと同様です。
※ 本モードでは表示されないボタンがあります。

機能の詳細は [ライブモードの「ツールバー」](#)を参照してください。


描画モード


無地の画面が表示され自由に描画することができます。背景色は「白」と「黒」を選択できます。


画面の説明

	画面設定ボタン	画面左下に画面設定ボタンが表示されます。
	アスペクト比	画面サイズを変更します。
	ホワイトボード	背景を白にします。
	ブラックボード	背景を黒にします。

画面左下に画面設定ボタンが表示されます。

	アスペクト比	画面サイズを変更します。
---	---------------	--------------

	ホワイトボード	背景を白にします。
---	----------------	-----------

	ブラックボード	背景を黒にします。
---	----------------	-----------

ツールバー

ボタンの機能については、ライブモードと同様です。
※ 本モードでは表示されないボタンがあります。

機能の詳細は [ライブモードの「ツールバー」](#)を参照してください。