

**ELMO**

取扱説明書

書画カメラコントローラソフトウェア

# Image Mate

## for Mac OS X

Image Mate をご使用になる前に、取扱説明書をよくお読みください。

# 目次

はじめに.....	2
ご挨拶.....	2
注意事項.....	2
お使いになる前に.....	3
動作環境.....	3
インストール／アンインストールと起動.....	4
画面とボタンの説明.....	5
メインウィンドウ.....	5
画像表示ウィンドウ.....	6
録画ツールウィンドウ.....	9
LIVE映像表示ウィンドウ.....	10
書画カメラリモコンウィンドウ.....	11
設定ウィンドウ.....	14
録画する.....	16
録画について.....	16
通常録画で録画する.....	17
長期録画で録画する.....	19
録画映像を見る.....	21
録画映像を再生する.....	21
描画ツールを使う.....	22
静止画を表示する.....	22
静止画に図形を描き込む.....	23
描き込んだ図形を消す.....	25
困ったときは.....	28
故障とお考えになる前に.....	28
ご参考に.....	29
免責事項.....	29
商標について.....	29
謝辞および著作権について.....	29
File Converter.....	30
File Converterを使う.....	30

# はじめに

## ご挨拶

この度は、株式会社エルモ社の書画カメラをお買い上げいただき、ありがとうございます。  
本ヘルプは、書画カメラコントローラソフトウェア Image Mate を快適にご使用いただくためのものです。

Image Mate をご使用になる前に、本ヘルプを御熟読されますようお願いいたします。

## 注意事項

- 本書で使用している画像は説明用のもので、実際の画像とは異なる場合があります。
- 一部機種では、本機が SD モードの場合、Image Mate は正しく動作しません。必ず SD モード以外に設定してください。
- 本機の USB モードがマスマストレージに設定されている場合、Image Mate は正しく動作しません。必ずアプリケーションモードに設定してください。
- 最新の取扱説明書、インストール説明書、ファームウェア情報はエルモ社 Web ページで確認してください。
- Image Mate をご使用の際は、必ず本機の取扱説明書をあわせてご覧ください。
- お使いの OS によっては、Image Mate は正しいフォントで表示されない場合があります。

# お使いになる前に

## 動作環境

アプリケーションが動作する上で次の前提条件が必要になります。

対応機種	Mac OS X が動作するハードウェア
オペレーティングシステム	Mac OS X 10.5.8 (MO-1/MO-1w は除く) Mac OS X 10.6.2 Mac OS X 10.7.3
CPU	PowerPC G4, G5 Intel Core 2 Duo, Intel Xeon
メモリ	512M バイト以上を推奨
ハードディスク	約 1G バイト 以上
画面解像度	1024×768 ピクセル以上 約 1670 万色
USB	内蔵の USB ポート (Hi-Speed 推奨)
ソフトウェア	QuickTime 7.1.6
対象書画カメラ	<ul style="list-style-type: none"><li>● TT-02s</li><li>● L-1n</li><li>● TT-02RX</li><li>● L-1ex</li><li>● L-1zero</li><li>● L-1zero r</li><li>● P10</li><li>● TT-12</li><li>● L-12</li><li>● MO-1</li><li>● MO-1w</li></ul> <div style="border: 1px solid red; background-color: yellow; padding: 5px;"><p>(TT-02s、L-1n、TT-12、L-12、MO-1、MO-1w の場合)</p><ul style="list-style-type: none"><li>● Image Mate で使用する画像の大きさを変更することはできません。</li><li>● TT-02RX、L-1ex、L-1zero、L-1zero r、P10 を接続した場合と動作が異なる場合があります。</li></ul></div>

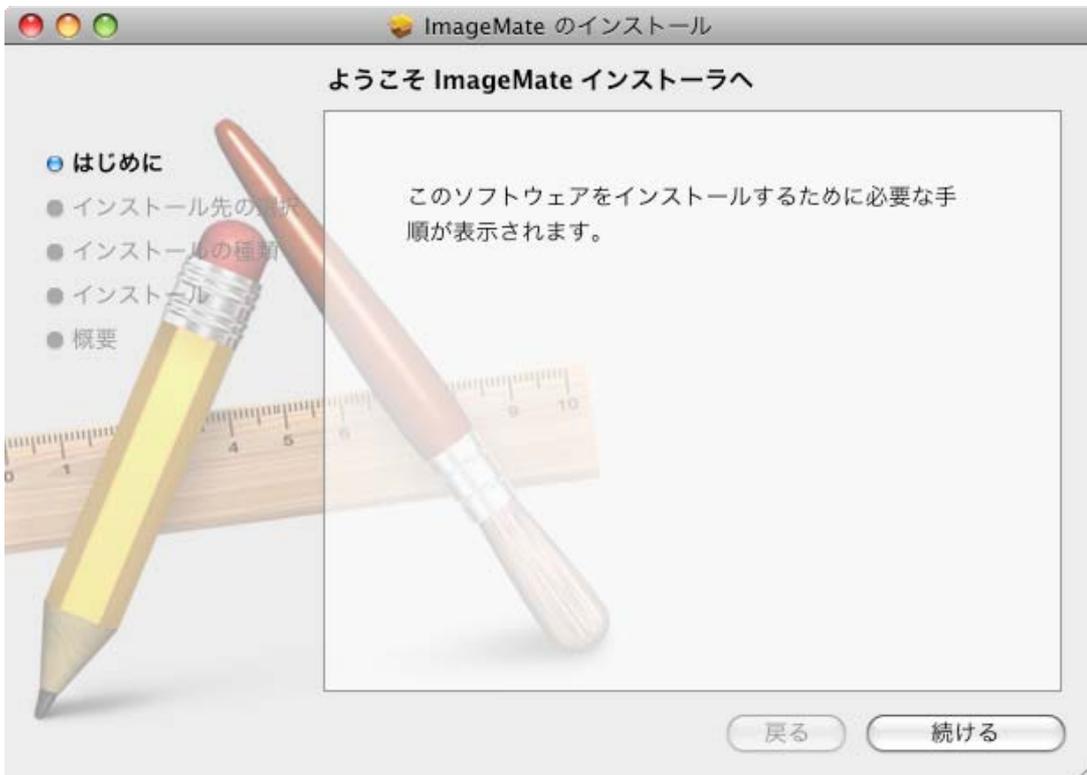
### 注意：

- サウンドデバイスが使用できない場合、一部の機能が動作しない場合があります。

# インストール／アンインストールと起動

## インストール

1. 管理者としてログインし、CD をパソコンに入れる。
2. CD のルートフォルダ→Mac→ImageMate. pkg をダブルクリックしてください。
3. インストールプログラムが起動します。画面の指示に従ってインストールを進めます。



## 起動

1. 書画カメラとコンピュータを付属の USB ケーブルで接続し、本体の電源を入れてください。
2. Image Mate アイコンを選択して、Image Mate を起動します。



## アンインストール

1. 「Image Mate」フォルダをゴミ箱にドラッグしてください。
2. CD のルートフォルダ→Mac→Image Mate Uninstaller. app をダブルクリックしてください。
3. アンインストールプログラムが起動します。画面の指示に従ってアンインストールを進めます。

# 画面とボタンの説明

## メインウィンドウ

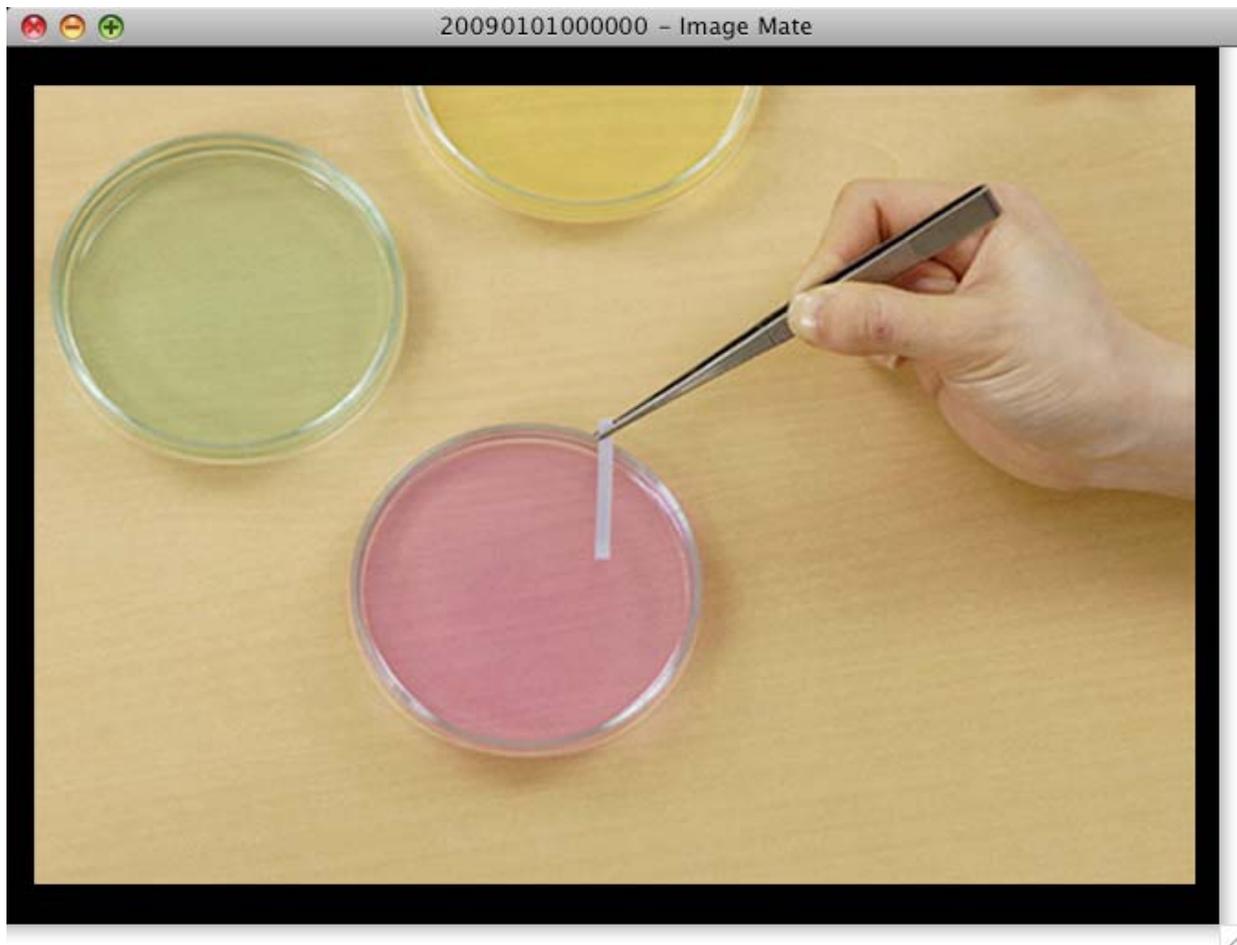
アプリケーションを起動すると、以下のメインウィンドウが表示されます。



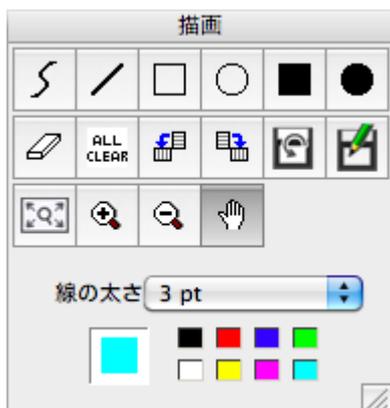
アイコン	内容
	Image Mate で作成した静止画ファイルまたは動画ファイルを開きます。
	書画カメラから静止画をキャプチャして表示します。また、キャプチャした静止画に図形を描き込むことができます。「 <a href="#">画像表示ウィンドウ</a> 」
	録画ツールを表示します。「 <a href="#">録画ツールウィンドウ</a> 」
	書画カメラの映像をリアルタイムで表示します。「 <a href="#">LIVE映像表示ウィンドウ</a> 」
	書画カメラリモコンを表示します。「 <a href="#">書画カメラリモコンウィンドウ</a> 」
	Image Mateの設定を行います。「 <a href="#">設定ウィンドウ</a> 」
	メインウィンドウを閉じ、Image Mate を終了します。

## 画像表示ウィンドウ

書画カメラのLIVE映像を静止画としてキャプチャします。キャプチャした静止画に描画をすることができます。



画像表示ツールの説明は、下記を参照してください。



描画を行うには、描画ツールを使用します。

アイコン	名称	内容
	フリーハンドツール	フリーハンドで描画します。
	直線ツール	直線を描画します。
	四角ツール	四角形を描画します。
	四角形塗りつぶしツール	四角形塗りつぶしを描画します。
	円ツール	円を描画します。
	円形塗りつぶしツール	円形塗りつぶしを描画します。
	消しゴムツール	描画された内容を消去します。
	全消去	描画された内容をすべて消去します。
	反時計回り回転	時計反対回り方向に回転します。
	時計回り回転	時計回り方向に回転します。
	上書き保存	現在のファイルに上書きして保存します。
	名前を付けて保存	この画像を保存します。
	ズームイン	画像を拡大します。
	ズームアウト	画像を縮小します。
	ハンドツール	ハンドツールモードになります。

アイコン	名称	内容
	線幅	描画する線の太さを選択します。
	消しゴムサイズ	消しゴムの大きさを選択します。
	色	描画する色を選択します。
	最小化	描画ツールを最小化します。

**注意：**

- 描画の詳細については「[静止画に図形を描き込む](#)」を参照してください。

## 録画ツールウィンドウ

- 書画カメラのLIVE映像を録画して、パソコンに保存できます。

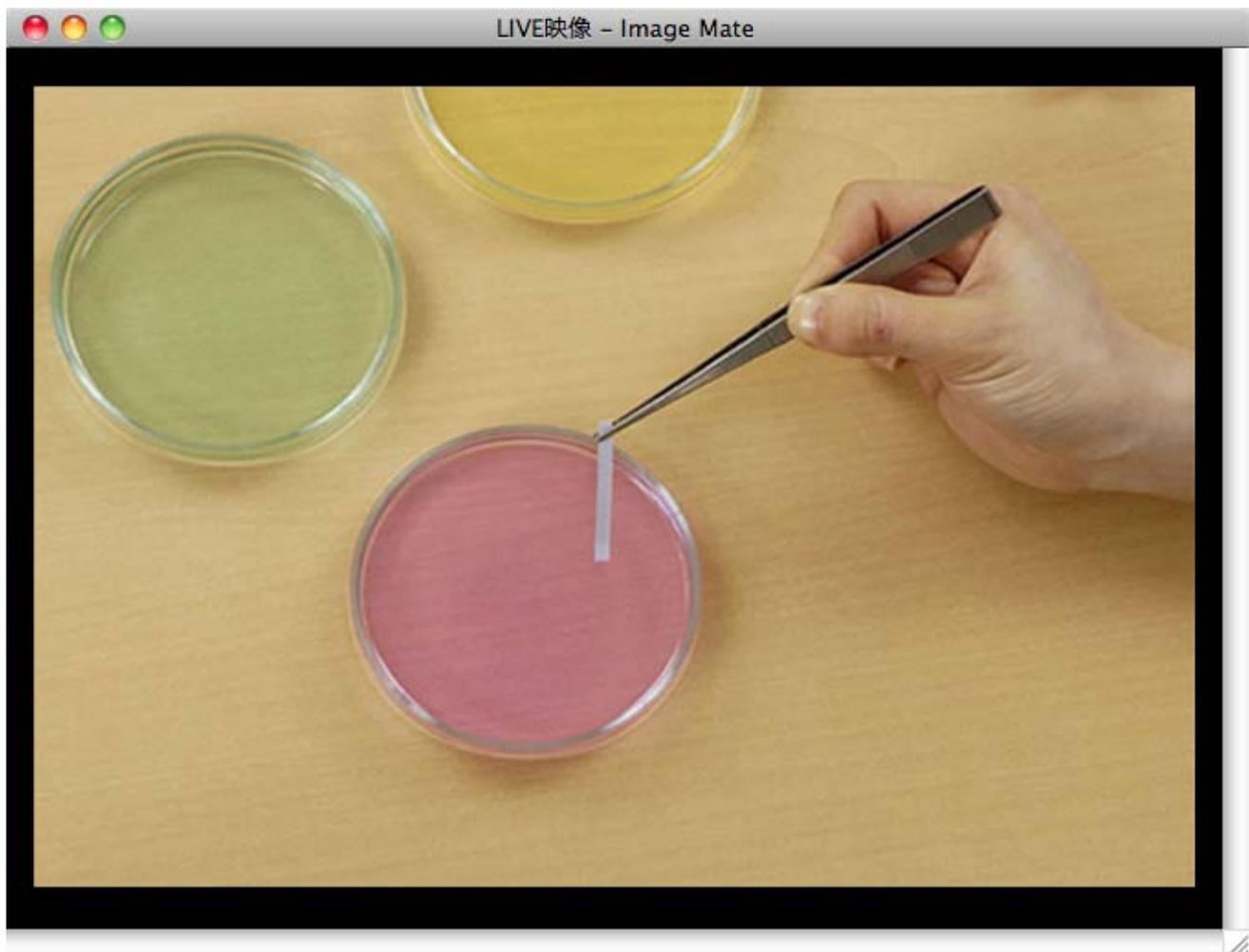


	通常録画を表しています。
	長期録画を表しています。

アイコン	名称	内容
	録画開始	録画を開始します。
	録画停止	録画を停止します。
Drive 00%	ドライブ使用量	録画中のドライブ使用量を表示します。
00/00:00:00	録画経過時間	録画経過時間を表示します。日にち / 時間 : 分 : 秒

# LIVE映像表示ウィンドウ

書画カメラのLIVE映像を表示します。



LIVE映像ツールの説明は、下記を参照してください。



アイコン	名称	内容
	ジャストフィット	現在のウィンドウサイズに最適な大きさで表示します。
	ズームイン	画像を拡大します。
	ズームアウト	画像を縮小します。
	ハンドツール	ハンドツールモードになります。
	最小化	LIVE映像ツールを最小化します。

## 書画カメラリモコンウィンドウ

書画カメラの本体操作ができます。

【MO-1/MO-1w 以外の書画カメラが接続されている場合】



アイコン	名称	内容
	ズームイン	ズームの調整（望遠）を行います。
	ズームアウト	ズームの調整（広角）を行います。
	ピント（近く）	ピントを近くに合わせます。
	ピント（遠く）	ピントを遠くに合わせます。
	オートフォーカス	ピントを自動で合わせます。
	明るさ（明るく）	カメラ映像を明るくします。
	明るさ（暗く）	カメラ映像を暗くします。
	明るさ初期化	カメラ映像の明るさを工場出荷時に戻します。

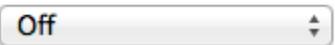
### 注意：

- ズームイン／ズームアウト機能は、書画カメラのデジタルズーム操作は行えません。
- 本機の明るさ設定が手動に設定されている場合、明るさ初期化機能は動作しません。

【MO-1/MO-1w が接続されている場合】



アイコン	名称	内容
	ズームイン	ズームの調整（望遠）を行います。
	ズームアウト	ズームの調整（広角）を行います。
	ピント(近く)	ピントを近くに合わせます。
	ピント(遠く)	ピントを遠くに合わせます。
	オートフォーカス	ピントを自動で合わせます。
	明るさ(明るく)	カメラ映像を明るくします。
	明るさ(暗く)	カメラ映像を暗くします。
	明るさ初期化	カメラ映像の明るさを工場出荷時に戻します。

アイコン	名称	内容
<p>輪郭強調</p> 	輪郭強調	映像の輪郭を強調します。
<p>ガンマ値</p> 	ガンマ	ガンマ値（諧調）の調整を行います。
<p>ホワイトバランス</p> 	ホワイトバランス	ホワイトバランスの調整を行います。
<p><input checked="" type="checkbox"/> 自動</p>	オートホワイト バランス設定	チェックするとホワイトバランスを自動で調整 します。
<p>逆光補正</p> 	逆光補正調節	逆光補正を調整します。
<p>フリッカ補正</p> <p>Off</p> 	フリッカ補正設定	周波数によるちらつき補正について設定します。
<p><input type="checkbox"/> LED</p>	LED 設定	カメラ内蔵のライトの ON/OFF を設定します。
<p>回転</p> 	映像回転	<p>映像を回転します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 書画カメラがライブ映像出力中の場合は、映像が 180° 回転します。</li> <li>■ 書画カメラが静止映像出力中の場合は、映像が反時計回りに 90° 回転します。静止状態を解除すると、回転は元に戻ります。</li> <li>■ 書画カメラのメニューが表示されている間は回転できません。</li> </ul>

## 設定ウィンドウ

### Image Mate の管理機能の設定

- 各ウィンドウを規定位置に戻す
- 取得する映像機器を切り替える
- 録画設定を行う

### 長期録画を使う前の設定

- 保存ファイル形式
- 間欠時間の設定

設定

各ウィンドウを規定位置に戻す

開始

画像設定

画像サイズ  1280 x 960  
 1024 x 768  
 640 x 480

機種選択

L-1ex/TT-02ex

録画設定

Quicktime設定...

長期録画設定

ファイル形式  MOV  JPEG

間欠時間 1秒

Quicktime設定...

OK キャンセル

表示	内容																			
	各ウィンドウを規定位置に戻します。																			
<p>画像サイズ</p> <p><input type="radio"/> 1280 x 960</p> <p><input checked="" type="radio"/> 1024 x 768</p> <p><input type="radio"/> 640 x 480</p>	<p>Image Mate で使用する画像の大きさを設定します。</p> <p>• 書画カメラの状態によって、表示が異なります。</p> <table border="1" data-bbox="592 535 1469 1182"> <thead> <tr> <th>機種</th> <th>書画カメラの状態</th> <th>選択可能な画像サイズ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">L-1ex/ TT-02R X</td> <td>DIP スイッチ : SXGA</td> <td>1280 × 1024、1024 × 816、640 × 512</td> </tr> <tr> <td>DIP スイッチ : WXGA</td> <td>1280 × 800、1024 × 640、640 × 400</td> </tr> <tr> <td>DIP スイッチ : XGA</td> <td>1280 × 960、1024 × 768、640 × 480</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">P10</td> <td>DIP スイッチ : SXGA OSD 設定 : SXGA</td> <td>1280 × 1024、1024 × 816、640 × 512</td> </tr> <tr> <td>DIP スイッチ : SXGA OSD 設定 : 720P</td> <td>1280 × 720、1024 × 576、640 × 360</td> </tr> <tr> <td>DIP スイッチ : WXGA</td> <td>1280 × 800、1024 × 640、640 × 400</td> </tr> <tr> <td>DIP スイッチ : XGA</td> <td>1280 × 960、1024 × 768、640 × 480</td> </tr> </tbody> </table>	機種	書画カメラの状態	選択可能な画像サイズ	L-1ex/ TT-02R X	DIP スイッチ : SXGA	1280 × 1024、1024 × 816、640 × 512	DIP スイッチ : WXGA	1280 × 800、1024 × 640、640 × 400	DIP スイッチ : XGA	1280 × 960、1024 × 768、640 × 480	P10	DIP スイッチ : SXGA OSD 設定 : SXGA	1280 × 1024、1024 × 816、640 × 512	DIP スイッチ : SXGA OSD 設定 : 720P	1280 × 720、1024 × 576、640 × 360	DIP スイッチ : WXGA	1280 × 800、1024 × 640、640 × 400	DIP スイッチ : XGA	1280 × 960、1024 × 768、640 × 480
機種	書画カメラの状態	選択可能な画像サイズ																		
L-1ex/ TT-02R X	DIP スイッチ : SXGA	1280 × 1024、1024 × 816、640 × 512																		
	DIP スイッチ : WXGA	1280 × 800、1024 × 640、640 × 400																		
	DIP スイッチ : XGA	1280 × 960、1024 × 768、640 × 480																		
P10	DIP スイッチ : SXGA OSD 設定 : SXGA	1280 × 1024、1024 × 816、640 × 512																		
	DIP スイッチ : SXGA OSD 設定 : 720P	1280 × 720、1024 × 576、640 × 360																		
	DIP スイッチ : WXGA	1280 × 800、1024 × 640、640 × 400																		
	DIP スイッチ : XGA	1280 × 960、1024 × 768、640 × 480																		
	パソコンに接続している書画カメラを選択します。																			
	録画設定または長期録画設定画面を表示します。																			
<p>ファイル形式</p> <p><input checked="" type="radio"/> MOV <input type="radio"/> JPEG</p>	長期録画の保存ファイル形式を選択します。「 <a href="#">長期録画で録画する</a> 」																			
<p>間欠時間</p> <p>1秒</p> 	長期録画の撮影間隔時間を設定します。1 秒・3 秒・5 秒・10 秒・30 秒・1 分・3 分・5 分・10 分・30 分・1 時間・3 時間・6 時間・12 時間・24 時間の中から選択します。																			

# 録画する

## 録画について

録画には、LIVE映像をそのまま動画として録画する「通常録画」（「[通常録画で録画する](#)」）と、あらかじめ設定した時間（間欠時間）ごとに録画を行なう「長期録画」（「[長期録画で録画する](#)」）の2つの方法があります。

「通常録画」は、LIVE映像録画の他にパソコンに接続されたマイクの音声も録音できます。

「長期録画」は、動画と静止画から録画方法を選択することができます。長期録画ではパソコンの音声は録音できません。

### 注意：

- パソコンの性能、負荷状態により、正常に録画/録音できない場合があります。
- パソコンの性能や画像シーンによって映像と音声同期しない場合があります。
- Image Mateで録画した動画は、再生環境により再生できない場合があります。
- 録画時間と作成された動画の時間が一致しない場合があります。

## 通常録画で録画する

LIVE 映像を動画として録画します。

パソコンに接続されたマイクの音声を録音します。

### 1. 録画設定ウィンドウを開く

メインウィンドウの  を選択します。

### 2. 録画設定を行う

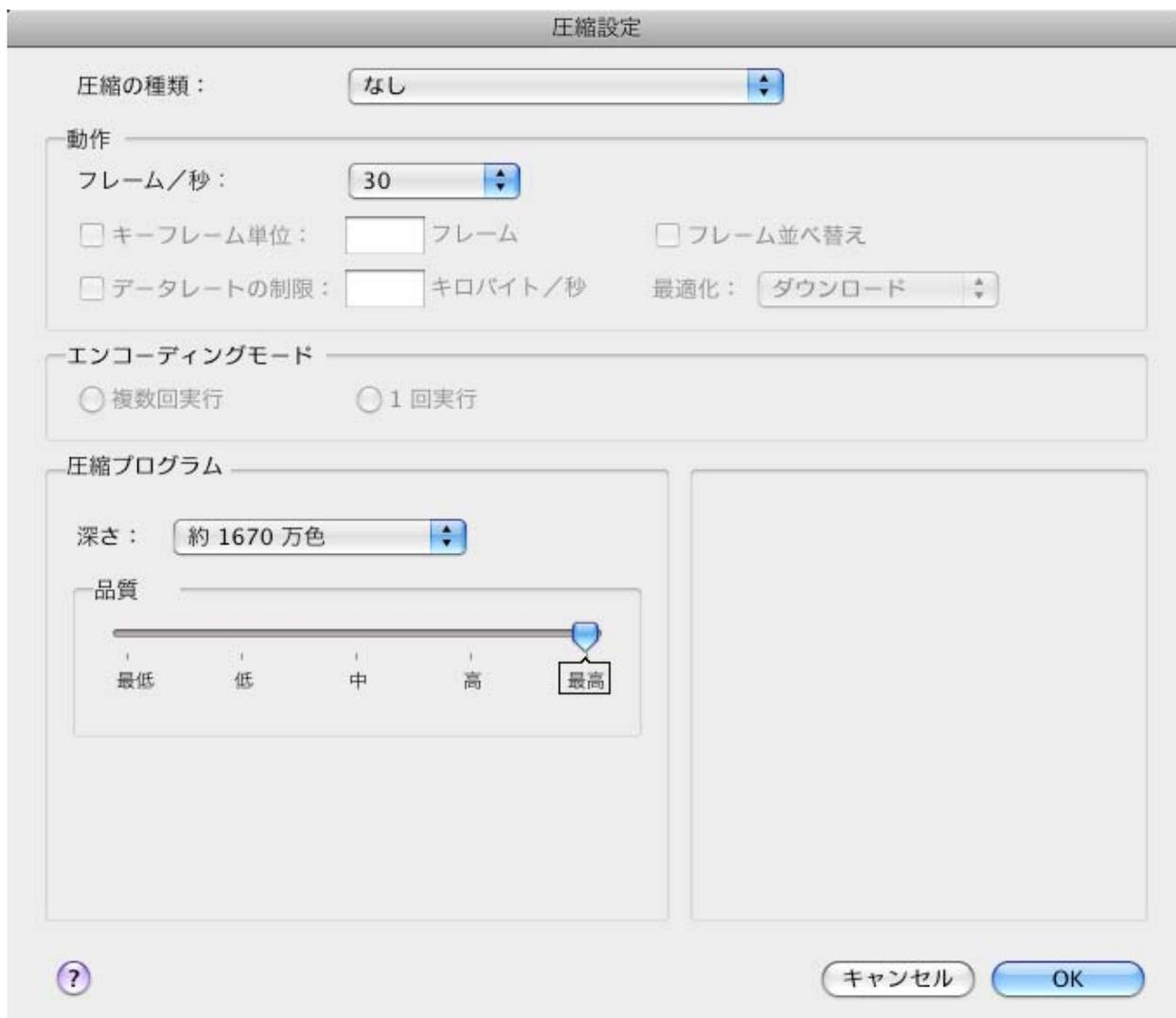
録画設定の  を選択します。

### 3. 圧縮設定を行う

- 圧縮の種類を選択する（「なし」をお勧めします）
- フレームレートを「30」に設定します。

### 注意：

- 各設定値については、QuickTime Player のヘルプを参照ください。



4. 「録画ツールウィンドウ」を開く

メインウィンドウの  を選択します。

5. 録画を開始する

 マークの横にある  を選択します。



6. 動画ファイルを保存する

- 保存する場所と、ファイル名を決めて、保存します。
- 録画が開始されます。

7. 録画を停止する

 マークの横にある  を選択します。

## 長期録画で録画する

あらかじめ設定ウィンドウで設定した時間（間欠時間）ごとに録画します。

動画または、静止画から録画方法を選択することができます。

パソコンの音声は録音できません。

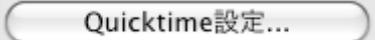
### 1. 設定ウィンドウを開く

メインウィンドウの  を選択します。

### 2. 動画または、静止画の設定をする

- 画像サイズを設定します。
- ファイル形式で、動画形式または、静止画形式を選択します。
- 間欠時間を設定します。

### 3. 録画設定を行う

MOV を選択した場合、長期録画設定の  を選択します。

### 4. 圧縮設定を行う

- 圧縮の種類を選択する（「なし」をお勧めします）
- 再生するフレームレートを設定します。

## 注意：

- 各設定値については、QuickTime Player のヘルプを参照ください。



5. 「録画ツールウィンドウ」を開く

メインウィンドウの  を選択します。

6. 録画を開始する

 マークの横にある  を選択します。



7. 動画ファイルを保存する

- 保存する場所とファイル名を決めて、保存します。
- 録画が開始されます。

8. 録画を停止する

 マークの横にある  を選択します。

# 録画映像を見る

## 録画映像を再生する

1. 再生ファイルを選択する

メインウィンドウのを選択して、再生する録画ファイルを選択します。

2. 再生する



### 注意：

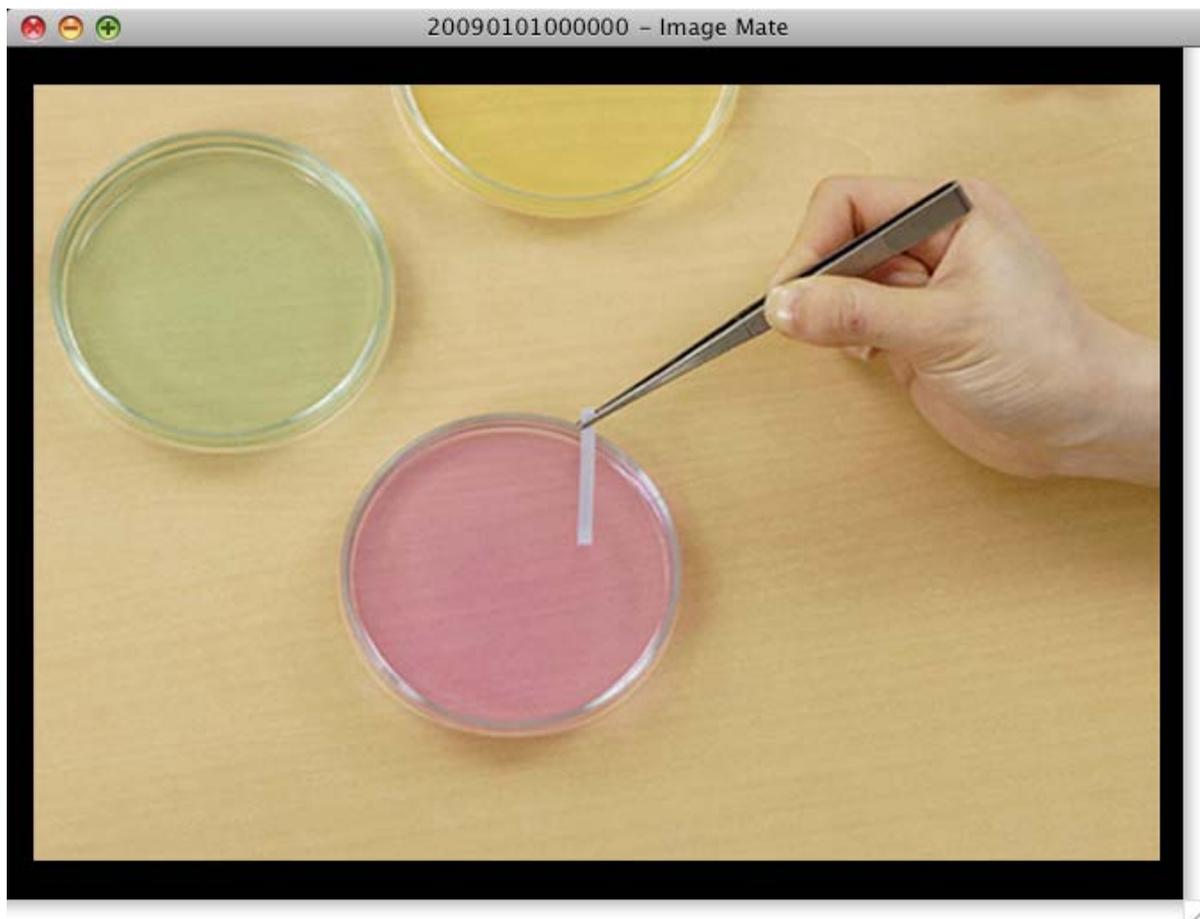
- パソコンの環境やファイルの種類によっては、正しく動作しない可能性があります。

# 描画ツールを使う

## 静止画を表示する

1. 静止画ファイルを選択する

[メインウィンドウ](#)のを選択して、静止画ファイルを選択します。  
静止画ファイルを選択すると、表示されます。

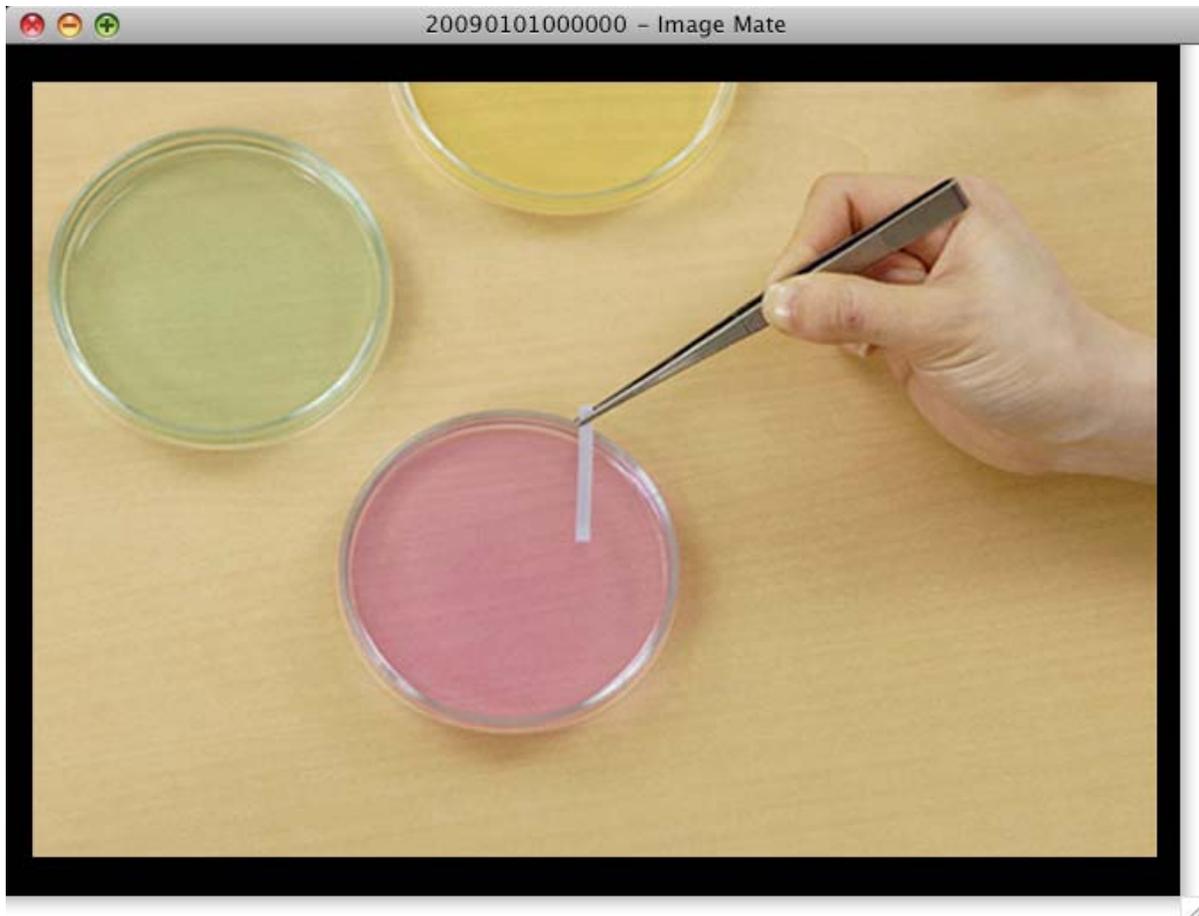


※描画の詳細については「[静止画に図形を描き込む](#)」を参照してください。

## 静止画に図形を描き込む

書画カメラのキャプチャ画像や、表示した jpeg・bmp ファイルに図形を描き込むことができます。

1. 書画カメラをキャプチャする、または  を選択して、静止画ファイルを選択する



2. 図形を選択する



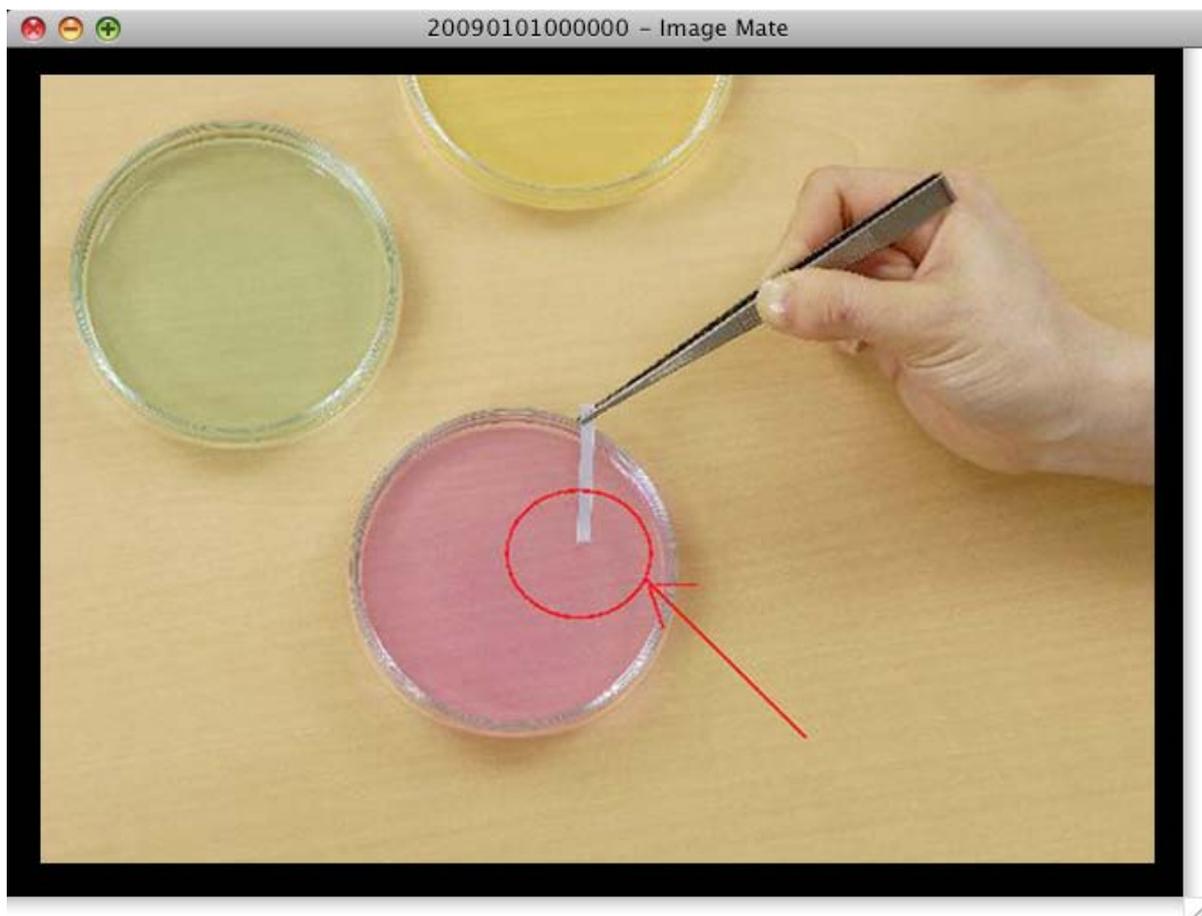
3. 線幅を選択する

線の太さ 3 pt を選択します。

4. 色を選択する



5. 図形を描き込む



## 描き込んだ図形を消す

静止画に描き込んだ図形を消すことができます。部分的に消す方法と、すべて消去（全消去）する方法があります。

ファイル保存した静止画の描画は、消すことができません。

### ■ 部分的に消す場合

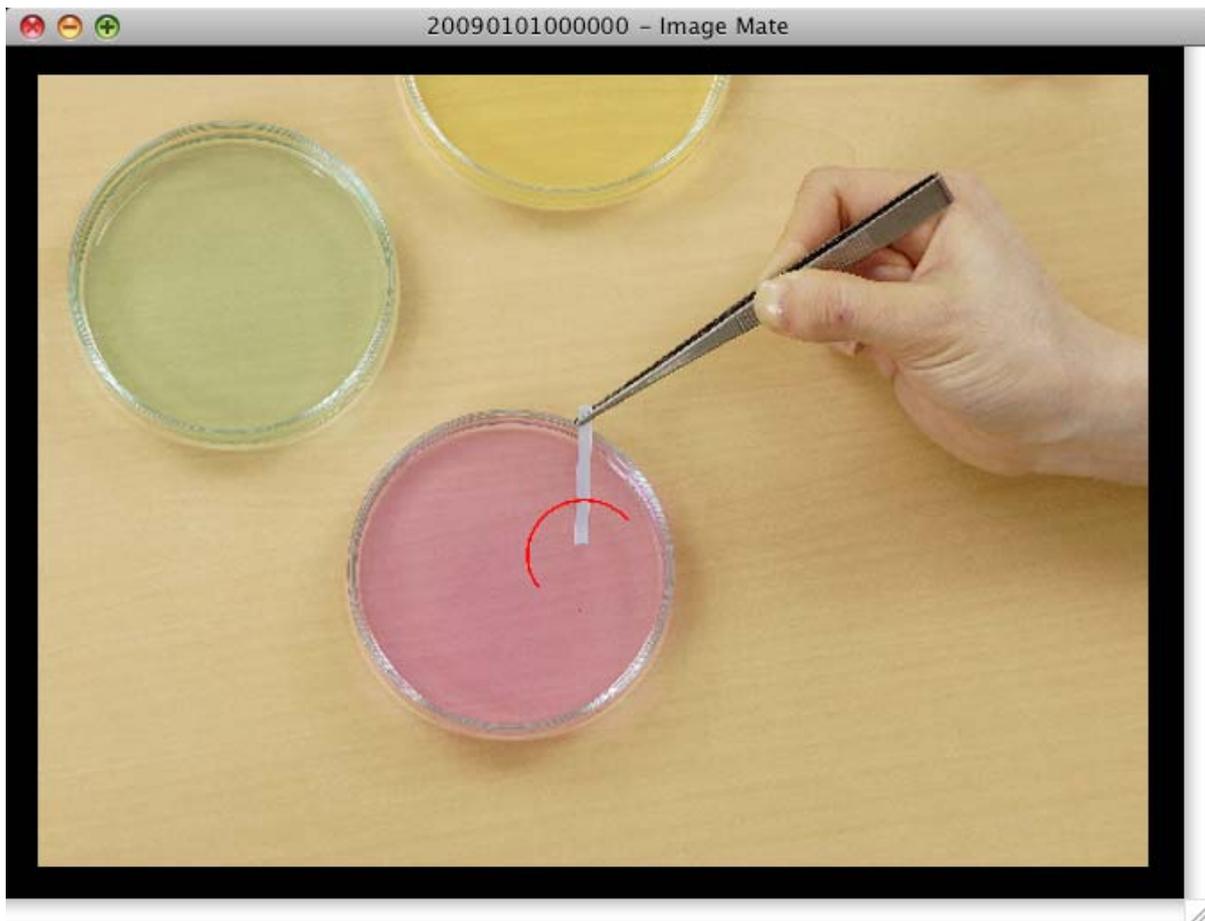
1.  を選択する



2. 消しゴムの大きさを選択する

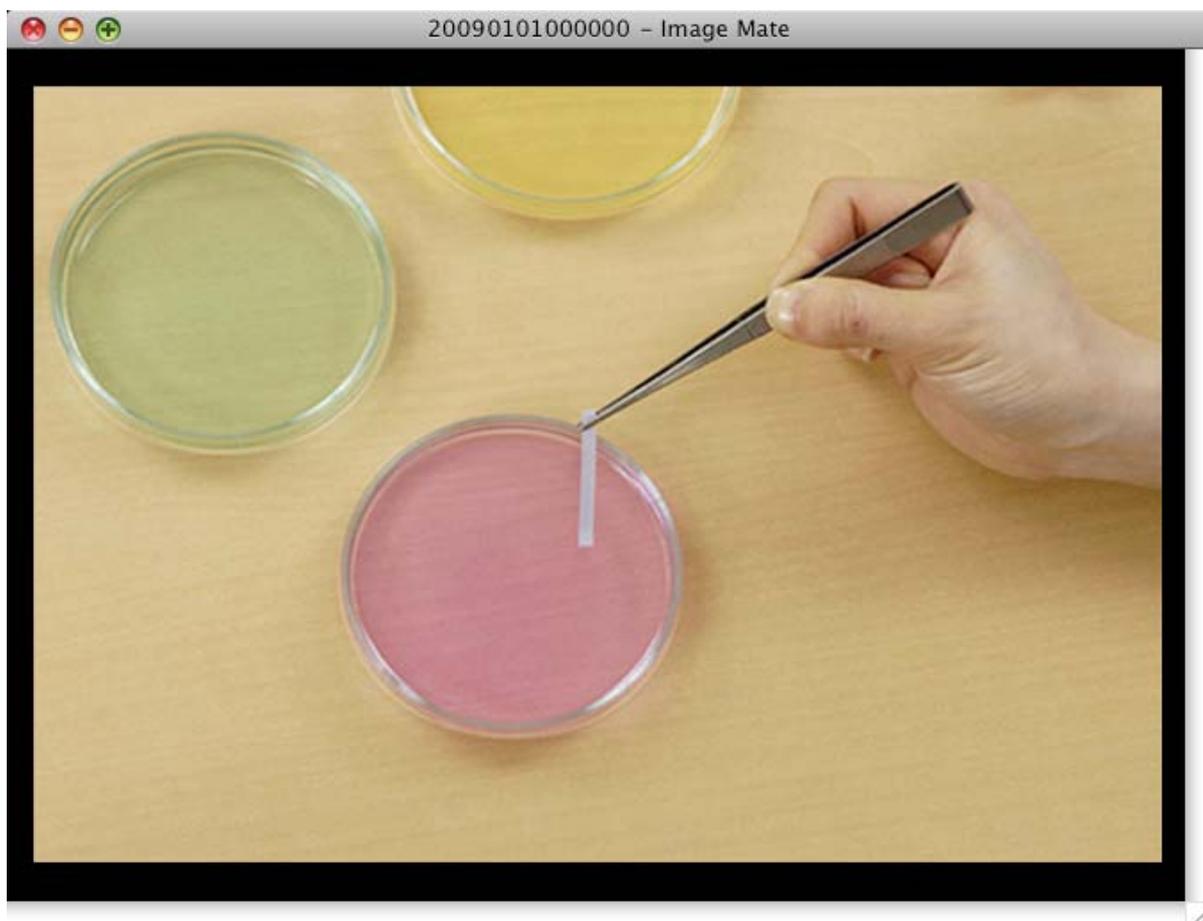


### 3. 図形を消す



## ■ すべて消す場合（全消去）

1.  を選択する



描画したすべての図形が消去されます。

# 困ったときは

## 故障とお考えになる前に

状況	メインウィンドウに[書画カメラが接続されていません]が表示される。
原因	本体の電源が入っていないか、ケーブルが抜けています。
対策	本体の電源を入れてください。または、ケーブルの接続を見直してください。 本体の動作モードが正しいか確認してください。
状況	MO-1/MO-1w を接続した際に LIVE 画面が表示されない MO-1/MO-1w を接続した際にカメラ映像が表示されない
原因	書画カメラからの画像取得に失敗している可能性があります。
対策	本ソフトウェアを再起動してください。
状況	リモコン画面のボタンを押しても反応しない リモコン画面のボタンを押した際に設定値の変動が激しい
原因	書画カメラとソフトウェアの間で状態ずれが発生している可能性があります。
対策	本ソフトウェアを再起動してください。

# ご参考に

## 免責事項

- 本書の内容、および当社のソフトウェアは、将来予告無しに変更することがあります。
- お客様のコンピュータにインストールされておりますソフトウェアまたは周辺機器の影響により、当社のソフトウェアの動作に支障をきたすことがあります。
- 当社のソフトウェアのご使用により生じた直接および間接の損害につきましては、当社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

## 商標について

- Image Mate は、株式会社エルモ社の商標または登録商標です。
- Adobe、Photoshop は Adobe Systems Incorporated の商標または登録商標です。
- Intel、Intel Core 2 Duo および Intel Xeon は Intel Corporation の登録商標です。
- Adobe、Adobe Reader、Adobe Flash Player は、Adobe Systems Incorporated（アドビ システムズ社）の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Apple、Apple ロゴ、Mac、Mac OS、Macintosh、および QuickTime は、米国その他の国で登録された Apple Inc. の商標です。Mac は、Apple Inc. のサービスマークです。
- その他、記載の商品名、会社名は一般に各社の登録商標または商標です。

## 謝辞および著作権について

- This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

# File Converter

## File Converterを使う

File Converter は指定されたファイルを、本体の SD カードで閲覧できる画像形式に変換します。元となるファイル形式は、BMP、JPEG です。

メニュー→ツール→ファイル変換で起動し、次のウィンドウが表示されます。



項目	内容
ファイル選択	変換元のファイルを指定します。
フォルダ選択	変換元のファイルがあるフォルダを指定します。指定フォルダ内の変換対象ファイルを全て変換します。 <div style="border: 1px solid red; background-color: yellow; padding: 2px;">• 指定したフォルダ内のサブフォルダは変換対象となりません。</div>
変換先	変換を行った画像を保存するフォルダを指定します。
変換開始	ファイル選択またはフォルダ選択で選択された対象ファイルを変換します。
閉じる	File Converter を終了します。