

# 携帯電話型 マイクロカメラレコーダ MA100

micro **SD** micro **SD**  
32GB 16GB  
対応 付属

## MA100 のスペック

●外寸/49×107×19mm ●重量/94g(電池24g/microSD1g以下含む) ●電源・電池寿命/付属3.7V 1200mAhリチウムイオン充電電池または付属5V充電用ACアダプター・約3.5時間(実測3時間40分)(内蔵カメラ/LCDバックライト消灯30秒/1280×960/30fpsで録画) ●内蔵電池充電所要時間/約2.5時間(実測2時間28分) ●内蔵カメラ/1/4インチOmniVision社CMOS総画素102万・最低被写体照度0.2ルクス(F2.0レンズ時) ●内蔵カメラレンズ/f4.3mm/F2.0・画角実測51.9度(190cm離れて左右185cm) ●LCD/2.5インチ240×320TFT ●外部TVモニター接続/付属専用ステレオAVケーブルで対応(NTSCおよびPAL選択) ●PCとの接続/専用USBケーブルで対応/USB2.0・microSDをPCに接続したカードリーダーに読ませる方法もあり ●外部カメラ接続/SVR-41シリーズ/SVR-30シリーズ/SNK-41DなどのSVR-41互換カメラをSVR端子に直接挿入(MA100からカメラに電源供給しつつカメラから映像/音声を入力) ●解像度・fps(毎秒フレーム数)/1280×960/1280×720/1024×768/720×480/640×480/320×240・60(640×480と340×240のみ)/30/20/15/5/1fps ●画像および音声記録/MicroSDカード(最大32GB)にASFファイルで1035MB(1280×960・30fpsの場合で昼間約15分弱の1ファイル再生時間)ごとに分割記録・音声はPCM32kHz2ch ●静止画記録/録画待機時(1280×800)および録画中(動画の設定解像度)で静止画を記録 ●製品構成/本体・リチウムイオン(バッテリー×2・専用ステレオAVケーブル・モラルAVケーブル・専用USBケーブル・ACアダプター(5V2A)・16GBmicro SD(SDアダプター付き)・ベルトポーチ



写真1：メインメニュー

MA100の製品構成は以下の通りです。

- ①MA-100本体
- ②内蔵リチウムイオン電池(3.7V 1200mAh)×2(1コ装着済み)
- ③5VACアダプター(2A充電用・φ1.3mm)
- ④専用USBケーブル(USB-A～0.9m～HDMImini系)
- ⑤専用ステレオAVケーブル(HDMImini系～0.9m～RCAプラグ×3(黄赤白))
- ⑥モノラルAVケーブル
- ⑦ベルトポーチ
- ⑧microSD 16GB(SDアダプター付き)

以降、背景強調部をお読みになればとりあえずの使用に差し支えないでしょう。

## 充電とバイブレーション

まず充電を行ってください。リチウムイオン充電電池を背面の電池スペースにセットし(出荷時セット済み・もう1個予備用が付属)、ACアダプターを5V外部電源入力に接続し、充電します。

【充電所要時間】は電源をオフにした状態で【約2.5時間】(実測2時間28分)です。【電池寿命】は【約3.5時間】(実測3時間40分/P6表2参照)です。

背面の電池スペースふたは指かけのすべり止め部を強めに押しながら底面側に下げると外すことができます。充電電池は透明フルタブを引けば取り出せます。

充電中は底面のUSB/AV出力わきの右側LEDが点灯し、充電が完了すると消灯します。充電中に使用することもできますが、充電所要時間が長くなります。この場合オン状態を示す青LEDも同時に点灯します。

電池自体はMA95と同一ですので、単体充電器PVChargerで使用できます(充電時間2時間強・

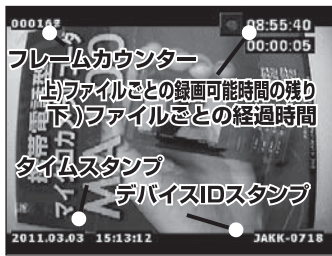


写真4：録画実行中



写真2：録画待機画面

実測2時間8分)。初期のPVCharger(組込ユーザーなし)はMA95に対応せず、したがってMA100に使用することができません。

【電源】は天側にあります。このスイッチは押してすぐ離さず、振動を感じてから指を離してください。電源を切るときも同様です。

電源オンではキーの数字部分が透過点灯します。

【バイブレーション】は右サイドほぼ中央のスライドスイッチです。底側が「入」です。起動時には連続【振動】、オフ時は断続【振動】×5です。

## 簡単録画

左サイド、テンキー横のmicroSDスロットにmicroSDメディアをセットします。メディアの向きは端子の金メッキ部が上向きです。XXGBと容量が書いてある側が下向きです。注意してください。

ゴムカバーを開けて、メディアを奥まで入れます。そのまま固定されます。外すときはいったん押し込むとポップアップしますので、引き抜く感じで取出します。32GBのmicroSDまで対応します。

レンズとマイクは天側、電源の左隣りにあります。撮像素子はOmniVisionの総画素数102万画素CMOSです。レンズは焦点距離4.3mm/F2.0。

最低被写体照度は0.2ルクスです。0.2ルクスとは満月の夜道の明るさとされています。画角は実測51.9度、190cm離れて左右185cmの範囲を撮影できます。

録画実行時、ミニジョイスティック以外は触っても反応しません。撮影時に画面が消えるようなら、ミニジョイスティックに触って復帰させてください。【REC】を「切」(天側)にすれば撮影終了です。

## ズーム機能

ファームウェア(FW)v1.03(写真23)で追加された機能です。

録画およびプレビュー(録画待機時写真2)時に、ミニジョイスティックをキー側に押しすとズーム



写真3：写真2からズーム最大×4

アップ、LCD側にするとダウンする機能です。画面左上にズーム操作を示す「-」と「+」が最大です。

出さず×4倍です(写真3)。ズームアップを行えばその状態の画像が録画されます。このズーム操作はプライベート録画、動物検知録画(写真9)時にも有効です。

なおFWv1.02以前とFWv1.03では音声のサンプリングレートの変更も行われており、FWv1.03のデータはポリスノート50HD/2400Sと互換性を持つようになりました。

FWv1.02以前(44.1kHz16bit)とFWv1.03のデータ(32kHz8bit)は、MA100上での互換性はありません。FWv1.03で作った動画はFWv1.02で再生できません。その逆、FWv1.02で作ったデータもFWv1.03で再生できません。

PCでの再生は両方とも問題はありません。本体での再生をメインとする方はご注意ください。

ファームウェア情報は  
<http://sun-mechatronics.co.jp>  
で入手できます。

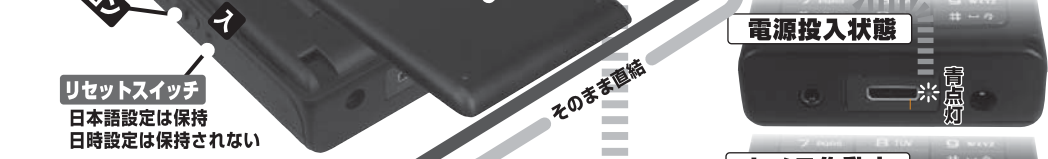
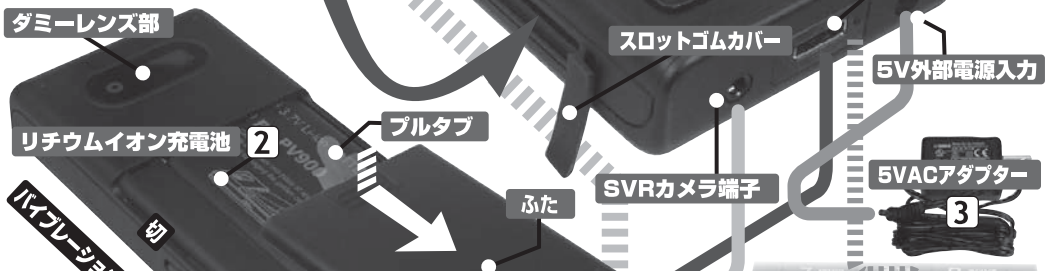
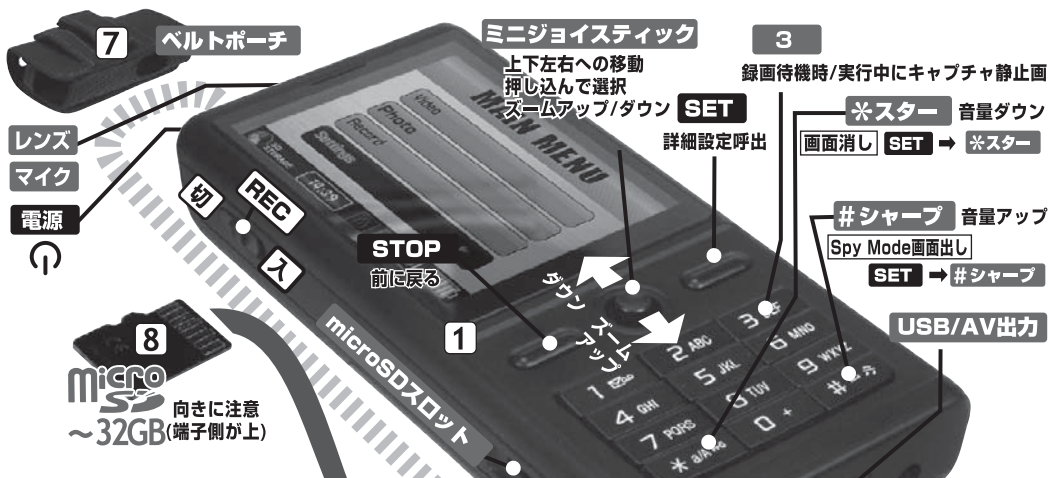
## 画面消し

電源を入れるとメインメニュー(写真1)が出ますが、これや撮影中画面(写真4)が出ていると困る場合のキーを使った対処法が2つあります。単純に画面を消す方法と携帯っぽいSpy Mode画面(写真5)を出す2つです。

画面を消すのは  
【SET】→【\*スター】  
復帰は上の手順を繰り返します。  
Spy Mode画面を出すには  
【SET】→【#シャープ】  
元に戻すには同操作の繰り返しです。



写真5：Spy Mode画面



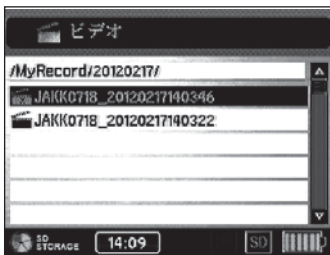


写真6：ビデオを選ぶとこの画面に

なおSpy Mode画面の時刻、日付表示はダメージではなくちゃんとしたライブの数字です。

## 簡単再生

メインメニューから**[ビデオ]**を選びます。ミニジョイスティックを指で操作し上下に移動させます。**[ビデオ]**まで移動したら、ミニジョイスティックを押して選択です。

写真6の画面が出ていますね。上側のファイルを選んで再生します。写真7の再生画面が出ます。音声も記録されています。これを聞くには(スピーカー付きの)PCでファイルを再生してください。

再生を止めるには **STOP** を押します。写真6に戻ります。さらに押すと**20120217**→**MyRecord**と戻っていき、**メインメニュー**になります。

## LCD下側のアイコン

メインメニュー時に限らず、LCD下側にはアイコンがほぼ常時出しています。

**SD STORAGE**=SDの残り量です。  
**フル** **3/4** **1/2** **1/4** **なし**  
 白枠の現在時刻については、後述の**[設定]**中の**日時設定**とシンクロしています。

は後述の**タイマー録画**の設定がオンになっていることを示します。オフの場合は となります。

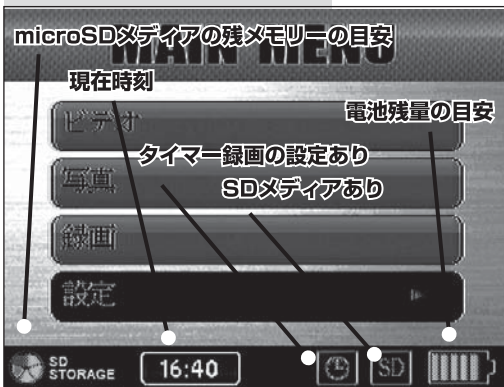


写真8：LCD下側のアイコンの意味



写真7：再生画面

**SD** はmicroSDメディアがスロットにセットされていることを示します。メディアがないときは該当部が黒のまま何の表示もありません。SD STORAGEも になります。

電池キャラクターは充電電池の残容量です。  
**フル** **3/4** **1/2** **1/4** **なし**

赤になるとすぐにダウンし、MA100の電源が自動的に切られます。

5VACアダプターなどの外部電源を接続すると電池のアイコンが に変わり、充電が行われます。

## PCへ

MA100の動画データをPCに移動させるには2つの方法があります。

①MA100の**USB/AV出力**→**付属USBケーブル**→PCと接続し、PCの「リムーバブル記憶域があるデバイス」DVR (X:)(Windows7での表示)として認識させる方法(MA100のLCDには**USB Mode**の赤文字が出ます)

②microSDを取り出して、PCに接続したカードリーダーに読ませる方法

動画データ自体はDVR(X:)内のMyRecordフォルダ内の西暦年月日名フォルダ(例20110724)に納められたASFファイルです。

1035MBごとに分割して作成され、最後は1035MB以下の端数容量となります。

1035MBの再生時間は解像度fpsの設定で異なります。1280x960-30fpsで14分54秒、320x240-1fpsで1時間42分といった具合です。

ASFファイルはマイクロソフトが提唱したものですのでWindows MediaPlayerで問題なく再生できます。

●PCにコピーしたデータはファイル名/フォルダ名、ファイルとフォルダの関係を

変えない限りMA100のmicroSDに再コピーできます。**変えてコピーするとMA100がフリーズ**します。

コピーは基本的にMA100→PCの一方だけとするのが無難です。

本機の実験で使用したのは**Transcend**および**SILICON POWERの32GB class4**です。特に動作に問題ありませんでした。

これまでの経験からするとPanasonicやToshibaなどは相性が良くありません。

## 動画詳細設定

**メインメニュー(写真1)**には4選択があります。**[ビデオ]**…動画の再生 **[写真]**…静止画の再生 **[録画]**…動画の設定と録画の実行 **[設定]**…各種の設定

ユーザーが設定しなければならない項目があるのは**[録画]**と**[設定]**です。

前の説明**簡単録画**では「**録画実行**を入力するだけ」と説明しましたが、これは**[録画]**の細かい設定を省いたものです。

**[録画]**を選ぶと**写真9**の画面になります。**プレビュー**がノーマルの録画、**プリイベント**は決定的瞬間を過去にさかのぼって行う録画、**動体検知**は動くものに反応して録画を行うものです。

**プレビュー**を選ぶと**録画待機画面(写真2)**になり、画面の赤文字の指示「**Press REC to Start Recording**」=録画を開始するなら**REC**を押せ(=RECを入力する)通りに、**[REC]**を**[入]**にすると録画を開始します(写真4)。録画を開始すると**録画可能予測全時間**が1035MBの**ファイルごと**の**録画可能時間の残り**となって頭に が付き、これがゼロに向かって減っていきます。**経過時間**も1035MBごとの時間で、



写真9：録画の3選択

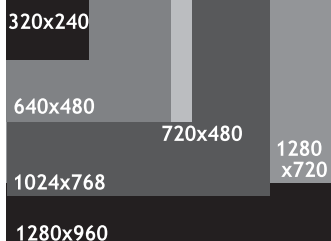


図1：各解像度比



写真10：録画詳細設定1/2ページ



写真11：録画詳細設定2/2ページ



写真12：マイクの音量設定



写真13：[設定]の1/4ページ



写真14：タイマー録画の一覧



写真15：開始年日時時刻の設定(1/3P)

1280x960/30fpsで昼間なら約15分ごとに00:00:00からカウントされます。

写真2の録画待機画面で **SET** を押すと写真10の録画詳細設定、その2ページ目が写真11です。解像度は1280x960、1280x720、1024x768、720x480、640x480、320x240の6選択(図1参照)。フレームレート(Frame per second = fps = 1秒あたりコマ数)は30、20、15、5、1の5選択。640x480、320x240のみ60も選べます。

大きなモニターで見るなら出来るだけ高い解像度を選ぶべきです。

解像度とフレームレートは大きいものを選ぶほど、データ量が大きくなり録画できる時間が短くなります(表1参照)。

フレームカウンターは写真4の左上の数字表示000000~、タイムスタンプは同左下の年月日

時刻(西暦年と日時・秒の現在時刻)、デバイスIDスタンプは録画を行うMA100の個体識別です。

フレームカウンター、デバイスIDスタンプは法執行機関などで証拠として使われることを考慮したものです。いずれも**オン**、**オフ**の選択です。一般的な使用なら**タイムスタンプ**だけ**オン**、ほかは**オフ**でよいでしょう。

フレームカウンターそのほかを全部オフにすると録画実行中はファイルごとの録画可能予測時間の残りや経過時間は出ますが、再生画面は何の数字もないすっきりしたものとなります。

録画詳細設定2ページ目(写真11)は、データの上书で**不可**、**可**の選択です。可にすると新データで旧データを上書きします。

録画の音量設定は **#シャープ** が音量アップで、**\*スター** が音量ダウン(P2参照)です。録画待機中、録画実行中ともにおこなえ、LCD

下側に表示が出ます(写真12)。

## 設定1ページ目)日時設定…

メインメニュー→[設定]と進めると写真13になります。最初の**日時設定**は重要で、録画中のファイル名/フォルダ名は**日時設定**を元に付けられるほか**タイマー録画**にも関係します。**年**、**月**、**日付**、**時**、**分**を設定します。

時刻が重要な意味を持つ録画を行う場合は**日時設定**を必ず確認してください。充電交換の際は**この日時設定**は保持されます。

言語は、**日本語**、**English**(英語)の選択です。**タイマー録画**。電源オフ状態から指定日時時刻に起動、録画後オフする無人自動録画機能です。

選ぶと最初に空欄の一覧画面(写真14)が出ます。ひとつを選んで録画の開始日時時刻(写真15)と2ページ目で終了日時時刻(写真16)を設定し、3ページ目の**Setting**を**オン**(写真17)にします。

**オン**にしないと**タイマー録画**の設定が有効になりません。有効になると、写真13に設定した時間帯の表示が現れ、LCD下側の が (時計が水色)になります。解像度、fpsは**プレビュー**

解像度	60fps	30fps	20fps	15fps	5fps	1fps
1,280×960	----	08:59:15	13:07:51	16:52:52	40:56:11	94:02:44
予測全時間・実測値(予測全時間比)	----	07時間:16分(90%)	10時間:33分(94%)	13時間:36分(81%)	26時間:56分(66%)	42時間:08分(45%)
1,280×720	----	11:43:50	16:58:27	21:37:40	49:42:35	102:20:38
予測全時間・実測値(予測全時間比)	----	09時間:06分(78%)	13時間:00分(77%)	16時間:52分(78%)	30時間:34分(62%)	44時間:16分(43%)
1,024×768	----	13:37:22	19:22:31	24:49:07	54:35:02	106:28:47
予測全時間・実測値(予測全時間比)	----	10時間:38分(78%)	14時間:39分(76%)	17時間:47分(72%)	32時間:43分(60%)	45時間:29分(43%)
720×480	----	17:51:40	25:10:02	31:48:51	65:08:28	113:00:02
予測全時間・実測値(予測全時間比)	----	17時間:39分(99%)	17時間:16分(69%)	20時間:48分(65%)	36時間:04分(55%)	47時間:52分(42%)
640×480	10:38:52	19:52:57	27:41:03	34:36:23	69:12:47	115:21:22
予測全時間・実測値(予測全時間比)	07時間:47分(73%)	21時間:25分(108%)	20時間:27分(74%)	23時間:51分(69%)	37時間:25分(54%)	47時間:39分(41%)
320×240	34:47:49	55:40:29	69:35:38	79:05:59	110:44:30	131:50:07
予測全時間・実測値(予測全時間比)	21時間:21分(61%)	30時間:19分(54%)	35時間:11分(51%)	38時間:20分(48%)	46時間:04分(42%)	51時間:30分(39%)

表1：32GBでの予測全時間(上段)(LCDに最初に表示)と実測値(対予測時間比)(下段)

上書不可時、5VACアダプター使用、使用microSDはTranscend/SILICON POWER32GB、ファームウェアはv1.03。



写真16：終了年月日時時刻の設定(2/3P)



写真17: Settingをオンに(3/3P)

一録画のそれが使われます。

全部で4本設定できますが、上から現在に近いタイマー録画～遠いタイマー録画順にしてください。

順番をいい加減にすると実行されないタイマー録画が出てきます。

タイマー録画で周囲に気付かれないことを望む場合、**バイブレーション**は**切**にすべきです。1035MBずつファイルが作られていく際、新ファイルになるたび、**少し長い断続(振動)×3**があるためです。後述の動物検知録画も同様です。

バックライト消灯時間は、無、30秒、1分、3分の選択。**SET** → **※スター** (画面消しの項)と似ていますが、こちらは自動的に画面が消え、どのキーをさわっても画面が元に戻る点異なります。

**ストレージ情報**。セットしているメディアの総容量と空き容量が表示されます。

### 設定2ページ目)メモリー初期化…

[設定]の2ページ目です(写真18)。

**メモリー初期化**。SDのフォーマットです。実行確認画面が出ますのでOKを選択すると、フォーマットが行われます。

**TV出力調整**、**PAL**の選択)、**TV出力調整**、**ディスプレイ**(二つ、**TV**、**LCD**の選択)いずれも外部のTVなどに出力するための設定です。**USB/AV出力にステレオAVケーブル**を接続する必要があります。

**TV出力調整画面(写真19)**は、**ディスプレイ**で**TV**を選んだときのみ、TVの画面に出ます。ミニジョイスティックで左右上下に移動させます。**二つ**はTVとLCDの両方に出力する選択です。

**ビデオサムネイル(オン、オフ)**は、**[ビデオ]**を



写真21: ビデオサムネイル<オフ>



写真18: 設定の2/4ページ目

選んだ際にサムネイルを出すか出さないが選択です。**写真20**は**ビデオサムネイル**が**オン**で右側にサムネイルが表示されています。**写真21**が**ビデオサムネイル**が**オフ**です。

### 設定3ページ目)写真サムネイル…

設定の3ページ目(写真22)です。

**写真サムネイル(オン、オフ)**の写真とは静止画のことです。録画待機画面あるいは録画実行中**3**を押すと、静止画を作成します。

待機中には**「Capture」**、録画実行中には**「Snapshot」**の文字がLCDに出ます。後者の静止画名の末尾には**CAPXXX**の連番が追加されます。

待機中**「Capture」**は1280x800固定、録画実行中**「Snapshot」**のそれは動画詳細設定で設定した解像度になります。

MA100本体でこの静止画を見る場合、**メインメニュー**→**[写真]**と進むと静止画のみの一覧が出ます。**写真19**同様の画面です。

ただ、上側青の**「ビデオ」**が**「写真」**となっています。**写真サムネイル(オン、オフ)**はここでサムネイルを付ける(**オン**)か付けない(**オフ**)の選択です。

PCで見える場合は静止画、動画とも同じ年月日付フォルダに入っています。MA100本体で見るときのような区別はありません。OSの設定で拡張子(.ASF.JPG)を表示させる設定にするか(OSの初期設定では拡張子非表示)、ファイル名の頭に付いているアイコンで区別します。

**ファームウェアアップグレード**。ファームウェアとはMA100を動かすソフトのことです。

手順としては①ページからアップグレードデータをダウンロード

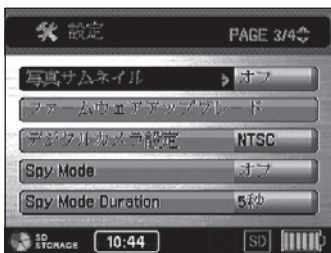


写真22: 設定の3/4ページ目



写真19: TV出力調整画面



写真20: ビデオサムネイル<オン>

ードする

②microSDにそのデータをコピーする

③そのmicroSDをMA100にセットし、**ファームウェアアップグレード**を選択実行すると**写真23**の画面が出る

④OKを選んでアップグレードを実行する

⑤アップグレードの経過を示すバー表示が出る

⑥自動的に再起動が行われる

**写真23**まではアップグレード用データがなくとも出せます。**写真23**を出すことで現状のファームウェアのバージョン確認が出来ます。

**デジタルカメラ設定**は**NTSC**、**PAL**の選択です。**3**を押して作成する写真(静止画)のカラーテレビ方式の選択です。AVケーブルを使って日本国内のテレビに静止画を出力するときに、**NTSC**を選択する必要があります。PCでJPGファイルを見る場合はこの選択は関係ありません。

**NTSC**の選択のまま変える必要はないでしょう。

**Spy Mode**は**オン**、**オフ**、**Spy Mode Duration**は**5秒**、**10秒**、**30秒**、**1分**の選択です。

**P1**の画面消して**SET** → **＃シャープ**の順にキーを押すと**Spy Mode画面(写真5)**が出せるのは既述ですが、ここでの**Spy Mode**は**メインメニュー**を**Spy Mode**で隠してしまうものです。

**オン**にするともメインメニューが出る代わりに**Spy Mode画面(写真5)**が出ます。**SET** → **＃シャープ**とキーを打てば**メインメニュー**になりますが、**Spy Mode Duration**で指定した時間が経過すると**Spy Mode**に戻ります。

「指定時間経過後、Spy Modeに戻る」と言ったほうがわかりやすいでしょうか。メインメニ



写真23：ファームウェアの確認

ユーを出している時にキーやミニジョイスティックを操作すれば、その操作終了後の指定時間経過後…Spy Mode画面になります



写真24：ビデオの削除ウインドウ

MA100となっているのは本体の内蔵カメラを使用したものです。



写真25：ビデオのフォルダ削除

## ファイル/フォルダの削除

削除のコマンドは[設定]中にはなく、[ビデオ]、[写真]を選んで再生手順の途中で(写真19または写真20)SETを押してファイル削除ウインドウを呼び出します(写真24)。

削除はひとつ、すべての選択でひとつはそのとき選択されている(黒背景に青文字)ファイルひとつのみ、すべては同じフォルダにあるファイルすべてを削除します。

ファイル情報は選択されているファイルのサイズと作成日時を表示します。

写真19または写真20の状態ではSTOPを押すと、1段階上の階層になります。日付フォルダだけが見えていた状態です。ここでSETを押すと写真25のフォルダ削除ウインドウが出来ます。

フォルダ削除は選択されているフォルダをひとつずつ削除するだけなので選択肢はありません。

写真19写真20は[ビデオ]ですが、[写真]の場合も同じようにしてファイルの削除、フォルダの削除が行えます。

## プライベートと動体検知

MA100にはプレビューというノーマルな録画以外にプライベート録画、動体検知録画という少し特殊な録画機能も搭載されています(写真9)。

プライベートは決定的瞬間に気付いてRECを入にした時点から過去に15秒または30秒さかのぼって録画を行ってくれるものです。

○あらかじめ録画→プライベートの手順でプライベート録画の待機状態になっていること  
○カメラのレンズが決定的瞬間以前に撮影対象に向けていること

上の2つの条件を満たす必要があるため、よほど特殊な状況でなくては実用にならないでしょう。

写真9でプライベートを選ぶと写真2・写真3同様の録画待機状態になります。このとき3秒ほど黒背景に赤文字でプライベートの表示が出来ます。

RECを入にすれば録画が行われるのはプレビュー録画同様です。SETを押すとプライベート録画の設定画面(写真26)(写真27)が出来ます。1ページ目(写真26)はプレビュー録画の場合とまったく同じです。2ページ目(写真27)のプレコーディング時間(15秒、30秒)がさかのぼる秒数の選択です。

動体検知録画は画面内に動きがあった場合にそれに反応して録画を開始し、動きがない場合は録画を行わずmicroSDのメモリー消費を抑えるものです。

写真28は動体検知録画の実行中ですが動きがないため「Detecting..(検知中..)」の表示を出しながら録画を止めている状態です。

手持ちでは画面が揺れるため、動体検知録画



写真26：プライベート設定1/2P

は行えません。テーブルの上などに置いてMA100が静止状態になる必要があります。

SETを押すと動体検知録画の設定画面が出来ます。1ページ目はプレビュー録画・プライベート録画と共通です(写真26)。2ページ目に動体検知録画独特の設定が出てきます(写真29)。

検知レベルはHigh、Medium、Low。動体検知録画時間は30秒、1分、3分、5分、10分。この録画時間は検知した後どれくらいの間録画を続けるかということです。

非常に速い動体の場合、動体検知は反応し



写真27：プライベート設定2/2P

解像度 カメラと電池	1,280×960 30fps	640×480 30fps	320×240 30fps	1,280×960 1fps	640×480 1fps
MA100 (内蔵電池で駆動)	3時間40分 14.5GB	4時間09分 7.7GB	4時間21分 4.2GB	4時間11分 3.5GB	4時間24分 3.3GB
SVR-41Ni (内蔵電池で駆動)	2時間07分 8.3GB	2時間05分 4.2GB	2時間10分 2.4GB	2時間24分 2.1GB	2時間23分 1.8GB
SVR-30N (内蔵電池で駆動)	2時間33分 10.1GB	2時間49分 5.7GB	2時間50分 2.9GB	2時間57分 2.6GB	2時間58分 2.3GB

表2：電池の持ち時間と使用メモリ量(32GB-空き29.7GB-を使用してテスト)  
(バックライト消灯30秒に設定)(メモリ量29.7GBはSDが満杯で終了し、29.7GB未満のものは電池が消耗して終了)



写真28：動体検知中

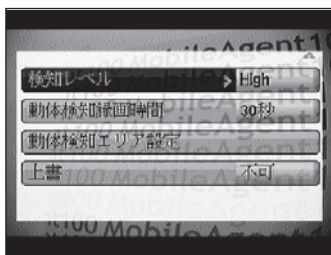


写真29：動体検知設定2/2P

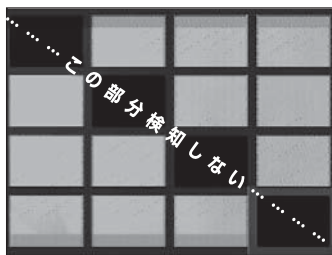


写真30：動体検知エリアの設定



写真31：8倍速再生



写真32：1/8倍速再生



写真33：1280×960



写真34：1280×720

すが、その動体自体は撮影できません。それを防ぐためには**10分**にして、撮影中にその動体カメラ前に来ることを期待するわけです。ただ、そうなると動きのない状態が記録され無駄が多くなります。

動体検知エリア設定を選ぶと、写真30が出来ます。□(中:黄緑・枠:黒)をミニジョイスティックで動かし、押し込むと■(中:黒・枠:赤)に変わります。□(中:黄緑・枠:青)が検知エリアです。複数設定することが出来ます。写真30では対角線部分を除外した右斜め上と左斜め下に検知エリアを設定しています。

上書。可、不可の選択です。長時間放置して可にしておくというのは防犯カメラ的使い方です。

## ×8～×1/8再生

MA100で再生する場合2倍速(×2)、4倍速(×4)、8倍速(×8)(写真31)、1/2倍速(×1/2)、1/4倍速(×1/4)、1/8倍速(×1/8)(写真32)が可能です。再生中にミニジョイスティックを右に押すと「×2」「×4」「×8」に、ミニジョイスティックを押し込んで一時停止してから右に押すと「×1/2」「×1/4」「×1/8」になります。

ちなみにWindowsMediaPlayer(Windows7の場合)で再生する場合の再生速度の設定は右クリック→拡張設定→再生速度の設定で再生速度を変えることができます。

写真33～写真38は各解像度で撮影した動画の15インチモニター(1024×768設定)でのWindowsMediaPlay-er再生画面をキャプチャーしたものです。

写真33と写真34はモニターで見ると細かい部分の再現性が違います。

PCで再生し、細部の再現が必要なら、最低で

も1024×768で記録すべきでしょう。640×480・320×240なら60fpsでの記録も可能です(写真10)。

## リセット

### バイブレーション

のわきにリセットスイッチがあります。先のとがっていないピンで押してリセットをかけます。日時設定は狂いますが、日本語はそのまま保持されるリセットです。このリセットで問題が改善されない場合は、内蔵電池を抜き、数分～放置し、再度電池をセットして電源を入れる、電池外しのリセットを試してみてください。

特に、ハングアップが発生し、写真7の録画待機画面で **SET** を押しても写真10の録画詳細設定が出ないケースでは、電池を外して行うリセットで写真10が出るようになります。

## オリジナル写真のSpy画面

SpyMode画面(写真5)の背景にMA100で撮影した静止画を組み合わせる手順です。

- 1)プレビューで **3** を押し静止画を撮影。
- 2)メインメニューから[写真]を選びます。
- 3)背景にしたい静止画(1)で撮影したものを選択します。
- 4)静止画が表示されている状態で **SET** を押します。



写真35：1024×768



写真36：720×480の動画



写真37：640×480



写真38：320×240

5)Set As Wallpaperが冒頭の選択になっている画面が出ます。ミニジョイスティックを押し込み設定します。

6)設定が終わっても5)の画面のままなので、Spy Mode画面にして **SET** + **#シャープ** 希望通りになっているか確認します。

注意)1)の背景用静止画を撮影するときには、MA100本体の右側を下にして撮影します。そうにしないとMA100を縦に保持したときに背景写真が正立像になりません。

復帰)製品化の課程で排除された機能のため、復帰のコマンドなどがありません。次善の方法として黒い物を撮影し、前述のように設定する方法が考えられます。