

PCカードメディア記録対応
超小型カメラスコープ
AS107B-01 (Gulury)

機器仕様書

総形番号：TK8553A5

※本製品の仕様は、予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

目次

1. 概要	1
2. 特長	1
3. 製品構成	2
4. オプション	2
5. 仕様	3
6. 機能	6
7. 外形図	14
●ご注意	17
●免責事項	17

作成				
承認	確認	担当	確認	担当
				
電気設計担当			機械設計担当	

東芝テリー株式会社

1. 概要

AS107B - 01 は、各種配管や構造物などの内部状態を調査する目的で開発した、超小型（φ7mm）カメラスコープです。

本製品では従来機の AS107 の機能を継承しており、加えてビデオ信号を JPEG 準拠のファイルフォーマットに変換し、PC カードメディアに対し静止画像記録・再生を行うデジタルピクチャレコード（DPR）機能を有しています。

2. 特長

- (1) 超小型カメラヘッド
カメラヘッドは、照明付きで外径φ7mmの超小型です。
- (2) 高画質
41 万画素 CCD を採用しているため、高画質な映像が得られパイプ検査や構造物検査に最適です。
- (3) 防水構造
カメラヘッド部は水中形防水構造（IP68 水深 3m）となっており、水中での使用も支障ありません。
- (4) 首振り動作
カメラヘッドは機械式ジョイスティックにて 4 方向へ首振り動作を行うことができます。
また、ダイヤルの採用によりダイレクトな操作感を実現しました。
- (5) 一体型のハンディタイプ
本体にカメラ制御器、5.6 型液晶モニタ、操作パネルおよび照明用ランプ等の周辺機器を全て収納したハンディタイプとなっているため、機動力に大変優れています。
- (6) 2 電源方式
電源は DC12V およびバッテリーの 2 電源方式です。オプションのバッテリーを使用することにより作業範囲が大幅に拡大されます。
- (7) 画像反転および回転
画像反転および回転機能（0° / 左右反転 / 上下反転 / 180°）がついており、天地逆転や側視アタッチメント使用時の違和感が解消されます。
- (8) 電子ズーム機能
電子ズーム機能により、被写体を 1 倍、1.5 倍、2 倍の 3 段階でクローズアップすることができます。
- (9) 画像の静止
ビデオメモリにより、1 画面全体の画像をそのまま静止させることができます。
- (10) ALC（自動感度制御）
高速電子シャッター（ELC）と自動利得制御（AGC）を組み合わせ制御することにより、被写体の光量変化に対して最適な画像が得られます。
- (11) 長時間露光
2 フィールド（1/30 秒）から最大 64 フィールド（約 1 秒）まで 6 段階の設定が可能であり、動きが少なく極度に暗い被写体の長時間露光撮影が行えます。
- (12) 録画再生（デジタルピクチャレコード：DPR）機能
内部メモリ、内部フラッシュメモリ、またはスマートメディアに対して、静止画（JPEG）、動画（Motion-JPEG）録画・再生が出来ます。また、専用メニューで録画再生の詳細設定が行えます。
対応メディアは、8~128MB/3.3V タイプのスマートメディアが使用出来ます。（自動認識）
※PC カードアダプタ（TYPE-II）を使用します。
- (13) 録画ファイルの PC 表示
録画したスマートメディアを PC に挿入することで、PC 上で録画ファイルを表示、編集することが出来ます。（編集後のファイルは AS107B-01 で正常表示できません。）

3. 製品構成

(1) カメラヘッド (3m ケーブル)	-----	1
(2) 制御器	-----	1
(3) 付属品		
① AC アダプタ	-----	1
② 電源ケーブル (2.5m)	-----	1
③ 収納トランク	-----	1
④ 肩掛けベルト (収納トランク用)	-----	1
⑤ ストラップ	-----	1
⑥ モニタフード (取り付けネジ 3 個含む)	-----	1
⑦ フォーカス調整工具	-----	1
⑧ ハロゲンランプ (型番 : LNS-SM5-580)	-----	2
⑨ 取扱説明書	-----	1
⑩ スマートメディア (32MB/3.3V)	-----	1
⑪ スマートメディアアダプタ (PCMCIA TYPE-II 変換用)	-----	1

4. オプション

- (1) リチウムイオンバッテリー (BP-L60A、SONY 製)
- (2) バッテリーアダプター (BKW-L404、SONY 製)
- (3) バッテリーチャージャー (BC-L50、SONY 製)
- (4) バッテリー用電源コード (1m)
- (5) ベルトフック
- (6) 側視アダプタ
- (7) **Gulury**ポール [高い所を見るとき等にカメラヘッドを保持する伸縮棒]

5. 仕様

5-1. カメラ部

1) TV方式	NTSC方式準拠
2) 撮像素子	1/6型相当インターライン方式CCD
3) 走査方式	525本, 2:1インターレース (RS-170A相当)
4) 同期方式	内部同期
5) 水平走査周波数	15.734kHz
6) 垂直走査周波数	59.94Hz
7) 映像出力	ビデオ: 1系統 (RCAピンジャック) VBS: 1.0 V(p-p) 75Ω S映像: 1系統 (4 pin S端子) VS: 1.0 V(p-p) 75Ω CHROMA: 0.286 V(p-p) 75Ω
8) レンズ	F 2.8 f = 2.16 mm (焦点調整範囲: 10 mm ~ ∞)
9) 画角	約 80° (対角)
10) 感度	3000 lx (F5.6 3000 K) 相当
11) 最低被写体照度	48 lx (F2.8 3000 K、映像レベル約 50%)
12) SN比	40 dB (ALC = OFF、目標値)
13) 照明	ライトガイド方式 (ハロゲンランプ DC12V/12W)
14) ホワイトバランス	ALC ON時: AUTO その他: 約 3000 K 固定 (ハロゲンランプ色温度)
15) ALC(自動感度制御)	ON時: 補正範囲 -18 dB ~ +60 dB OFF時及び低速シャッター: OFF/2/4/8/16/32/64 Field 切換
16) 画像反転・回転	0° / 左右反転 / 上下反転 / 180° 回転切換
17) 電子ズーム	1倍 / 1.5倍 / 2倍
18) 首振り動作角度	直視状態から上下左右とも最大約 90° ※カメラケーブルの湾曲により動作角度は少なくなる場合があります。
19) 首振り動作方向	360° 全方向
20) 首振り操作方法	機械式ジョイスティックによる
21) カメラケーブル	
①ケーブル径	φ7 mm
②ケーブル長さ	3 m
③最小曲げ半径	R50 mm
④外被	樹脂チューブ (ポリエステルエラストマー)
22) 液晶モニタ	5.6型 TFT-LCD ドット構成: 960(H) × 234(V) ドット

5-2. 画像録画再生 (DPR) 部

- 1) 録画再生画像ファイル
- 2) 画質モード
- 3) 記録画像サイズ

JPEG 方式準拠

スーパーファイン、ファイン、ノーマル、1/4 モード
720×480 画素 (CCIR601 準拠)

※PCにて録画ファイルを展開時、縦横比で約 1.125 倍
水平方向が長くなります。

- 4) 記録データサイズ (フレーム記録)

スーパーファイン (Super) モード : 約 128KB
ファイン (Fine) モード : 約 64KB
ノーマル (Normal) モード : 約 16KB
1/4 (Quarter) モード : 約 8KB

※フレーム記録では動き適応補間を行っていないため、
動画時の垂直くし形ノイズが発生します。

- 5) 内蔵メモリ (DRAM)

- ①容量
- ②最大録画枚数
- ③メモリ方式
- ④量子化ビット数
- ⑤最大フレームレート

64Mbit

画質モード	Super	Fine	Normal	Quarter
録画枚数	60	120	480	960

4:2:2 YUV コンポーネント

8bit

10FPS (Frame / Sec) : Motion-JPEG 時

- 6) 内蔵フラッシュメモリ (Flash Memory)

- ①容量
- ②最大録画枚数

8Mbit

画質モード	Super	Fine	Normal	Quarter
録画枚数	6	13	52	104

約 5 秒以内

- ③録画間隔

- 7) PC カード

- ①録画メディア (動作確認)
- ②対応容量
- ③最小録画枚数

スマートメディア (3.3V 専用)

ただし、PC カードアダプタ (Type-II) 使用

8~128MB

容量	Super	Fine	Normal	Quarter
8MB	59	119	480	958
16MB	123	247	991	1978
32MB	251	503	2013	4018
64MB	507	1015	4057	8098
128MB	1019	2039	8145	16258
File Size	128KB	64KB	16KB	8KB

1バンクあたり 9999 まで

DOS-FAT

フレーム画像

録画 : シングル、マルチ、スキップバック

※マルチおよびスキップバックは、一度内蔵メモリに
録画後、PC カードに書き込みます。従って、枚数
の上限は内蔵メモリの最大録画枚数となります。

再生 : シングル、マルチ、スキップバック

(マルチ、スキップバック : Motion-JPEG)

※マルチ再生は録画時の時間軸とは異なります。

削除 : 選択削除、一括削除

フォーマット

- ④ファイル名付加番号最大値
- ⑤ファイルシステム
- ⑥記録画像
- ⑦ファイル操作

5-3. 制御部

- | | |
|-----------------------|--|
| 1) カメラ部操作パネル機能 | 拡大、静止、感度切替、画像反転、照明、表示 |
| 2) DPR 部操作パネル機能 | 録画待機、再生、戻し再生、停止、メニュー、切替、消去、録画
※停止（ライブ表示）／再生（メモリ表示）切替を行うとモニタ出力の同期が乱れます。 |
| 3) DPR 部メニュー表示モード切替機能 | ユーザ／詳細設定モード切替スイッチによるモード選択 |
| 4) 外部トリガ機能 | 1 系統（RCA ピンジャック）：接点入力
CAP/QCAP 切替スイッチによるモード選択可能
CAP：キャプチャ
録画時、録画映像 1 秒表示。
QCAP：クイックキャプチャ
録画時、常時ライブ表示。 |

5-4. その他機能

- | | |
|-------------|---|
| 1) RTC 機能 | タイマー録画、インターバル録画、タイムスタンプ記録、現在時刻設定など
月差±1min（参考値）
※使用前に設定確認して下さい。
1 ヶ月以上
（内蔵リチウム二次電池満充電時、常温 25°C の場合）
※高温保存時、極端にバックアップ時間が短くなります。
（40°C 保存で 1 週間未満）
最大 48H（リチウム電池消耗時）
500 回以上（充放電条件により変わります。）
常温にて極端にバックアップ時間が短くなった場合、メーカー交換となります。（ユーザー交換は禁止します。） |
| ①時計精度 | |
| ②バックアップ時間 | |
| ③充電時間 | |
| ④内蔵電池充電回数 | |
| ⑤電池交換 | |
| 2) LED 表示機能 | 電源、電圧異常、カバー解放 |

5-5. 動作条件

- | | |
|-------------|---|
| 1) 入力電源電圧 | DC12V ±5 %（高／低電圧検出機能有り） |
| 2) 消費電力 | 約 31.2 W（DC12V） |
| 3) 連続使用時間 | 約 90 min
（バッテリーBP-L60A 使用時、周囲温度 25°C） |
| 4) 防爆構造 | 本装置は防爆構造ではありません。 |
| 5) 防水構造 | 水中型防水構造：IP68 水深 3 m（カメラヘッド部のみ）
耐水圧 303 hPa |
| 6) 動作環境 | |
| ①動作温度（性能保証） | 0 ~ +40°C |
| ②保存温度 | -20 ~ +60°C |
| ③動作／保存湿度 | 10 ~ 90%Rh（非結露） |
| 7) 外形寸法 | 詳細は外形図による |
| 8) ケース材質 | ABS 樹脂、成形品、シリコンゴム |
| 9) 質量 | 約 2.8 kg（制御器、カメラヘッド、カメラケーブルを含む。目標値） |
| 10) 不要輻射 | VCCI クラス A 準拠（予定） |
| 11) AC アダプタ | 入力電圧：AC100V～240V（50/60Hz）
出力容量：DC12V / 3A |

6. 機能

6-1. カメラ部操作パネル機能

6-1-1. 基本キー操作説明

①基本キー操作および説明

キー番号	表 示	説 明
1	拡大	ズーム機能を切り換えます。(×1 → ×1.5 → ×2 → ×1…)
2	静止	映像をフリーズします。(動画→静止画→動画…) このキーで静止しても、PC カードメディアには録画されません。 静止した映像を確認してから PC カードメディアに録画したい場合、このキーでフリーズして下さい。
3	感度切替	カメラの感度を切り換えます。 (ALC-ON/OFF/2/4/8/16/32/64 field)
4	画像反転	表示画像を反転します。 非反転、左右反転、上下反転、180 度回転が出来ます。 これにより、天地逆の違和感を無くしたり、側視アタッチメントを使用したときに見やすくなります。 画像反転した状態で PC カードメディアに録画が可能です。
5	照明	カメラヘッド部照明の ON/OFF を行います。
6	表示	カメラ機能としてのキャラクタ表示/非表示を切り換えます。 DPR 機能のキャラクタ表示制御は出来ません。

6-2. DPR 部操作パネル機能

6-2-1. 基本キー操作説明

①基本キー操作

キー番号	1	2	3	4	5	6	7	8
専用キー	再生	戻し再生	停止	録画待機	メニュー	切替	消去	録画
メニュー	右 ▶	左 ◀	上 ▲	下 ▼	確定	—	—	—

②専用キー説明

キー番号	表示	説明
1	再生	ライブ映像表示時、再生モードになります。 再生モード時、録画時間の古いデータから新しいデータに向かって順次画像再生をします。 長押しすると古い画像から順次連続再生します。(連続再生) タイムアウト機能により、再生モードで約1分間キー操作がない場合、ライブ状態に戻ります。
2	戻し再生	ライブ映像表示時、再生モードになります。 再生モード時、録画時間の新しいデータから古いデータに向かって順次画像再生をします。 長押しすると新しい画像から順次連続再生します。(連続戻し再生)
3	停止	再生モードを終了し、ライブ映像に切り換えます。(アイドル状態) タイマー録画機能を終了させます。
4	録画待機	録画モードになります。 タイマー録画機能を開始します。
5	メニュー	ライブ映像表示状態からメインメニューを表示します。 設定した値を有効にします。 選択したサブメニューを表示します。 前のメニューに戻ります。
6	切替	再生途中で押すと次のバンクに移り、そのバンク内の先頭録画データから再生します。
7	消去	再生途中で約1秒以上押し続けると再生中の録画データを消去します。
8	録画	映像の録画を開始します。

<切替について>

- ・切替 (BANK) とは、録画モードごとに区切るためのフォルダのことです。例えば、BANK-CD001 にシングルモード、BANK-CD002 と 003 にマルチショットモードのように割り振ると、BANK-CD001 にはデジタルカメラのように撮影したものを順番に書き込んでいきます。この BANK-CD001 にマルチショットモードによる動画録画は出来ないこととなります。
- ・使用時、撮影前に録画モード (SINGLE/MULTI/SKIP) を選択すると、有効な BANK 名が選択できますので、メニューより記録したい BANK 名を選び録画を始めます。

③メニューキー説明

キー番号	表示	機能	説明
1	再生	右 ▶	メニュー内のカーソルを右に移動します。 数値の設定値を増加させます。 数値以外の設定値を選択します。 時計設定時、設定桁を右に移動します。
2	戻し再生	左 ◀	メニュー内のカーソルを左に移動します。 数値の設定値を減少させます。 数値以外の設定値を選択します。 時計設定時、設定桁を左に移動します。
3	停止	上 ▲	メニュー内のカーソルを上に移動します。 時計設定時、数値が増加します。
4	録画待機	下 ▼	メニュー内のカーソルを下に移動します。 時計設定時、数値が減少します。
5	メニュー	確定	サブメニュー選択、設定値記憶／キャンセルを行います。 メニュー上で設定中の値は内部メモリに記憶します。
6	切替	—	何もしません。
7	消去	—	何もしません。
8	録画	—	何もしません。

6-3. 各種モード時の機能

モード	機能	説明	ユーザモード	詳細設定モード
メモリ選択	Card (C)	スマートメディアに対して録画・再生を行います。	△	○
	DRAM (D)	内蔵メモリに対して録画・再生を行います。	△	○
	Flash (F)	内蔵フラッシュメモリに対して録画・再生を行います。	△	○
画質モード	Super Fine	JPEG 方式準拠の超高画質モードです。	△	○
	Fine	JPEG 方式準拠の高画質モードです。	△	○
	Normal	JPEG 方式準拠の標準画質モードです。	△	○
	Quarter	JPEG 方式準拠の 1/4 画質モードです。	△	○
録画モード	Single	キャプチャまたはトリガにより、1 枚の映像を録画します。	△	○
	Multi	指定した枚数分の連続映像を録画します。	△	○
	Skip	スキップバック録画をします。	△	○
取込みモード	Ext	キー入力、外部キャプチャ入力があった場合に録画します。	△	○
	Timer	録画開始する時間を設定し、その時間に録画します。	△	○
	Interval	記録間隔を設定し、その時間間隔で録画します。	△	○
	Video	ビデオ同期信号を検出して録画します。	△	○
キャプチャモード	Capture	録画後、録画像を約 1 秒間再生します。	△	○
	QCAP	録画中でもライブ映像を表示します。	△	○
低消費電力モード	Normal	低消費電力機能を停止します。	△	○
	Save	約 5 分間キー操作やトリガ入力などの状態変化がない場合、内部回路を停止します。モニタ出力も止まります。ただしカメラ部は連動しません。	△	○

○：詳細設定可能

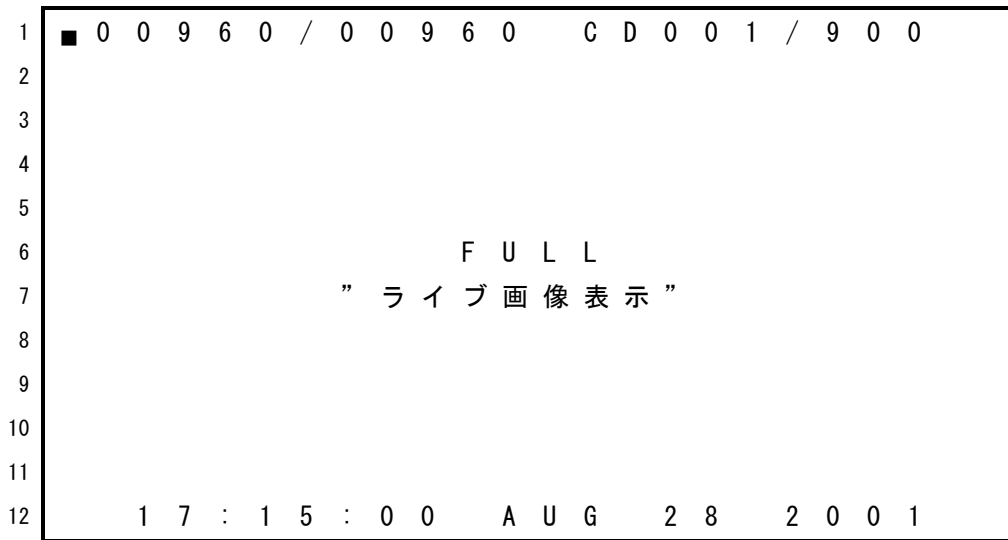
△：モード切替のみ可能

注) ユーザモード：必要最小限の機能を選択形式で使用するモードです。(デフォルト)

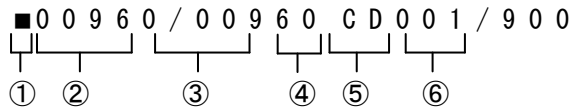
詳細設定モード：全ての機能を設定できるモードです。

6-4. 画面表示

6-4-1. ライブ映像表示画面 (アイドルモード)



1 : ガイドライン



① : 動作状態

② : 表示画像番号

③ : 記録済み枚数

④ : バンク名

⑤ : 選択バンク番号

⑥ : 最大バンク番号

■ : アイドル状態 (停止中)

▨ : アイドル状態 (一時停止)

CD : PC カードバンク

D : 内部メモリバンク

F : 内部フラッシュメモリバンク

バンク名 CD 時 : 001~900 (分割可変可)

バンク名 D 時 : 01~10 (分割可変可)

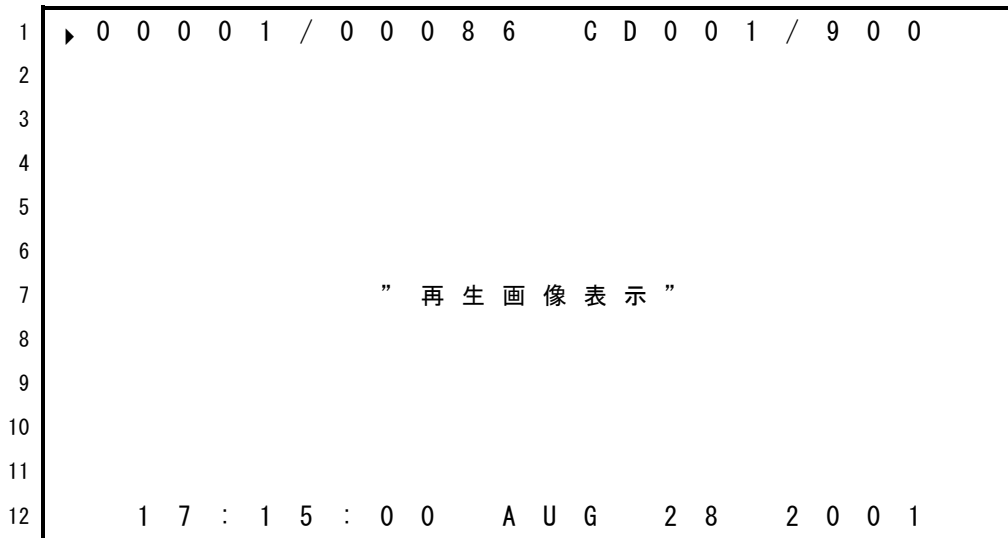
バンク名 F 時 : 01 (固定)

※バンクの割り当ては、製品時に変更することがあります。

6 : エラーメッセージ表示ライン

1 2 : 時計表示ライン

6-4-2. 再生画像表示画面（通常再生モード）



1 : ガイドライン

▶ 0 0 0 0 1 / 0 0 0 8 6 C D 0 0 1 / 9 0 0
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① : 動作状態

▶ : 順方向再生中

◀ : 逆方向再生中

▶▶ : 順方向高速再生中

◀◀ : 逆方向再生中

② : 表示画像番号

③ : 記録済み枚数

④ : バンク名

CD : PC カードバンク

D : 内部メモリバンク

F : 内部フラッシュメモリバンク

⑤ : 選択バンク番号

⑥ : 最大バンク番号

バンク名 CD 時 : 001~900 (分割可変可)

バンク名 D 時 : 01~10 (分割可変可)

バンク名 F 時 : 01 (固定)

※バンクの割り当ては、製品時に変更することがあります。

6 : 消去メッセージ表示ライン

① 1 枚消去

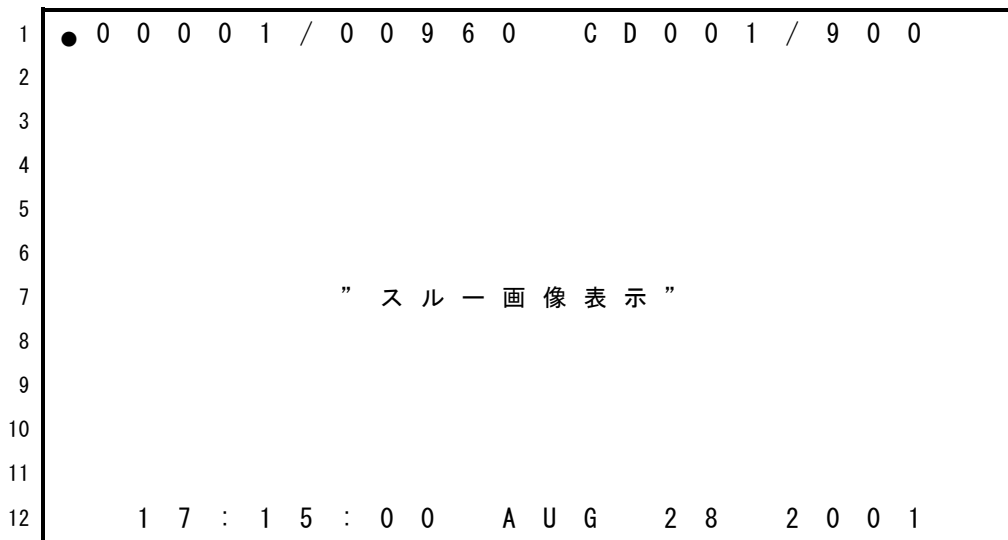
" ERASE ONE ? "

② バンク消去

" ERASE BANK ? "

1 2 : 録画時刻表示ライン

6-4-3. 録画・録画スタンバイ画像表示機能（録画モード）



1 : ガイドライン

● 0 0 0 0 1 / 0 0 0 8 6 C D 0 0 1 / 9 0 0
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① : 動作状態
- ② : 表示画像番号
- ③ : 記録済み枚数
- ④ : バンク名

● : 録画中点滅（録画待機状態含む）

CD : PC カードバンク
 D : 内部メモリバンク
 F : 内部フラッシュメモリバンク

- ⑤ : 選択バンク番号
- ⑥ : 最大バンク番号

バンク名 CD 時 : 001~900 (分割可変可)
 バンク名 D 時 : 01~10 (分割可変可)
 バンク名 F 時 : 01 (固定)

※バンクの割り当ては、製品時に変更することがあります。

6 : エラーメッセージ表示ライン

- ①映像信号同期なし
- ②カードフル
- ③内部メモリフル

" No SYNC "
 " CARD FULL "
 " Memory FULL " など

1 2 : 時計表示ライン

6-5. メニュー表示 (抜粋)

6-5-1. 設定メインメニュー

1	M A I N M E N U		
2	R E C M o d e		(S I N G L E)
3	A c t i v e W R . B a n k		(C D 1 0 1)
4	T r i g g e r M o d e		(I N T E R V A L)
5	P o w e r S a v e		(N o r m a l)
6	A u t o S t a r t		(D i s a b l e)
7	B a n k A s s i g n	i n v a l i d	
8	M e m o r y C o n t r o l	M E N U	< E N T >
9	T r i g g e r C o n .	M E N U	< E N T >
10	S y s t e m C o n t r o l	M E N U	< E N T >
11	V e r . 1 . 0 0		
12	< S a v e > < C a n c e l >		

2 : 録画モード

- | | |
|------------|---------------|
| ① : SINGLE | シングルショット記録モード |
| ② : MULTI | マルチショット記録モード |
| ③ : SKIP | スキップバック記録モード |

3 : 書き込みバンク設定

- | | |
|-----------------|---------------|
| ① : CD001~CD900 | PC カードメモリバンク |
| ② : D01~D10 | 内部メモリバンク |
| ③ : F01 | 内部フラッシュメモリバンク |

4 : トリガモード

- | | |
|--------------|----------------|
| ① : EXT | 外部入力/シリアル制御モード |
| ② : TIMER | 時間指定撮影モード |
| ③ : INTERVAL | インターバル撮影モード |

5 : 低消費電力モード

- | | |
|------------|----------|
| ① : Normal | 通常モード |
| ② : Save | 低消費電力モード |

6 : オートスタートモード

- | | |
|-------------|------------|
| ① : Disable | オートスタート禁止 |
| ② : Enable | オートスタートモード |

7 : メッセージ表示ライン

8 : メモリ制御サブメニューへ

9 : トリガ制御サブメニューへ (詳細設定時のみ表示。ユーザモード時ブランク行。)

10 : システム制御サブメニューへ

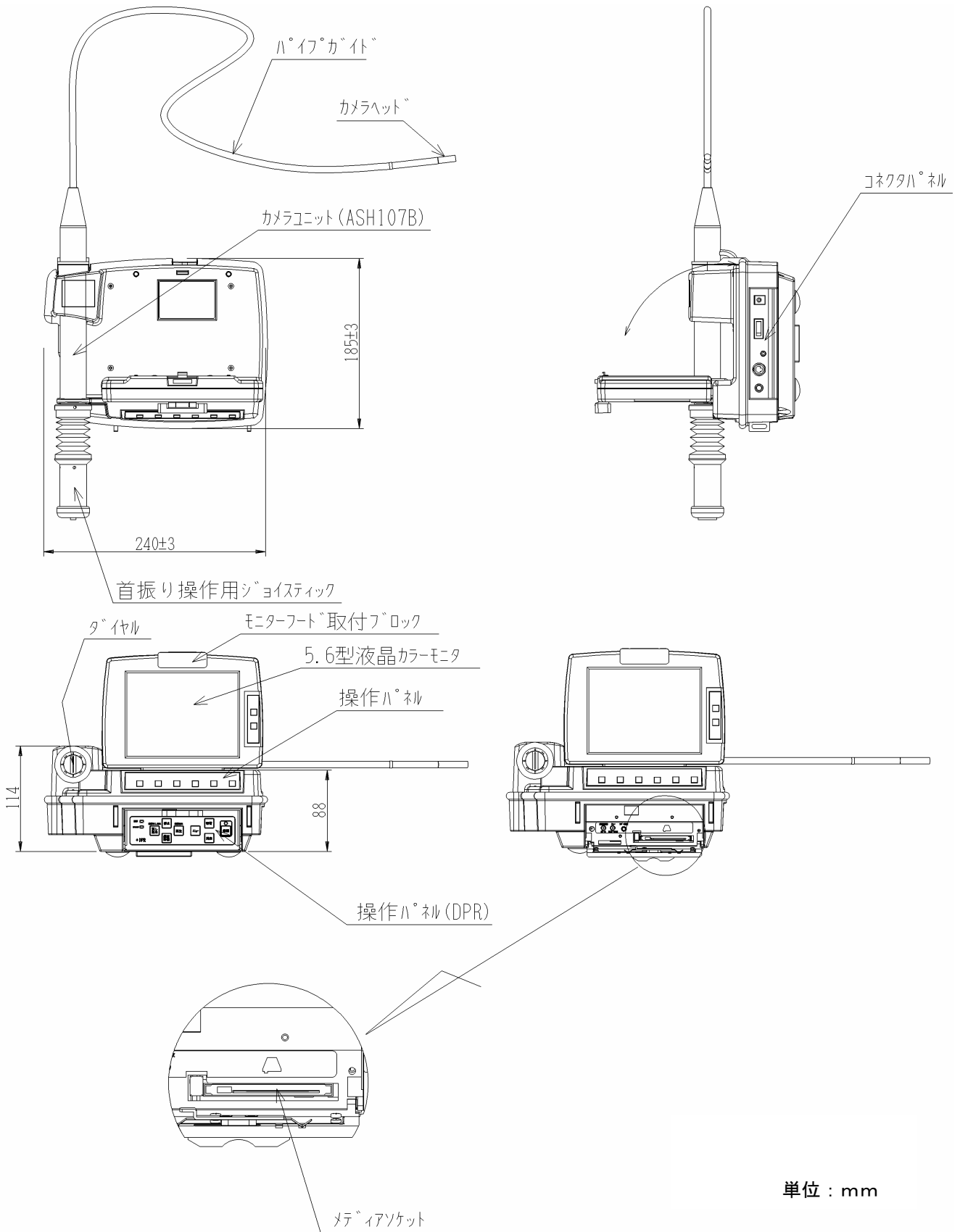
11 : 画像録画再生部バージョン表示ライン (詳細設定時のみ表示。ユーザモード時ブランク行。)

12 : 設定記憶

- | | |
|------------|--------------------|
| ① : SAVE | 設定を反映させアイドル画面に戻ります |
| ② : CANCEL | 設定を破棄してアイドル画面に戻ります |

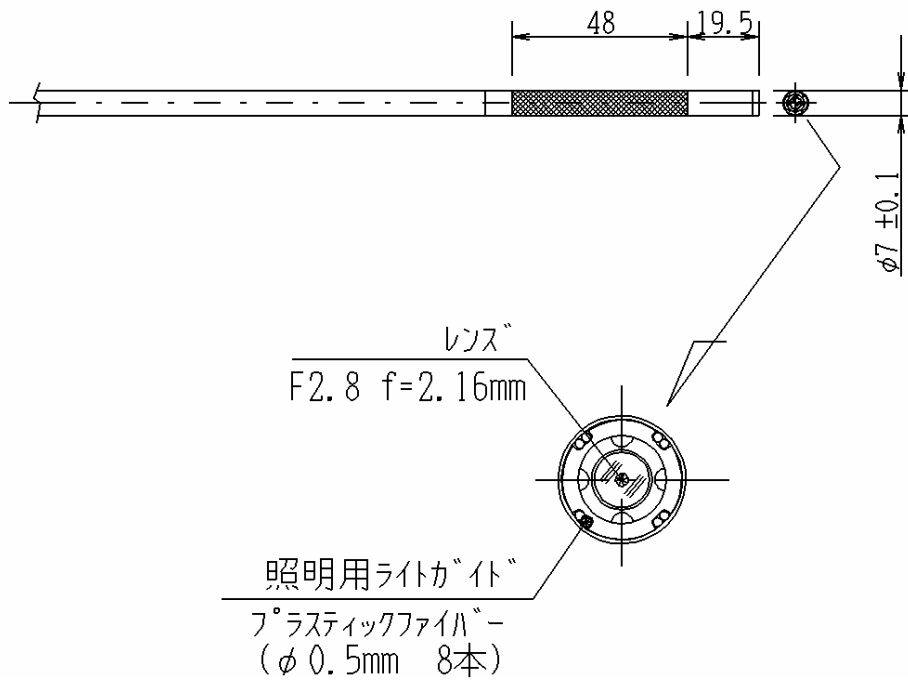
7. 外形図

7-1. 本体外形図



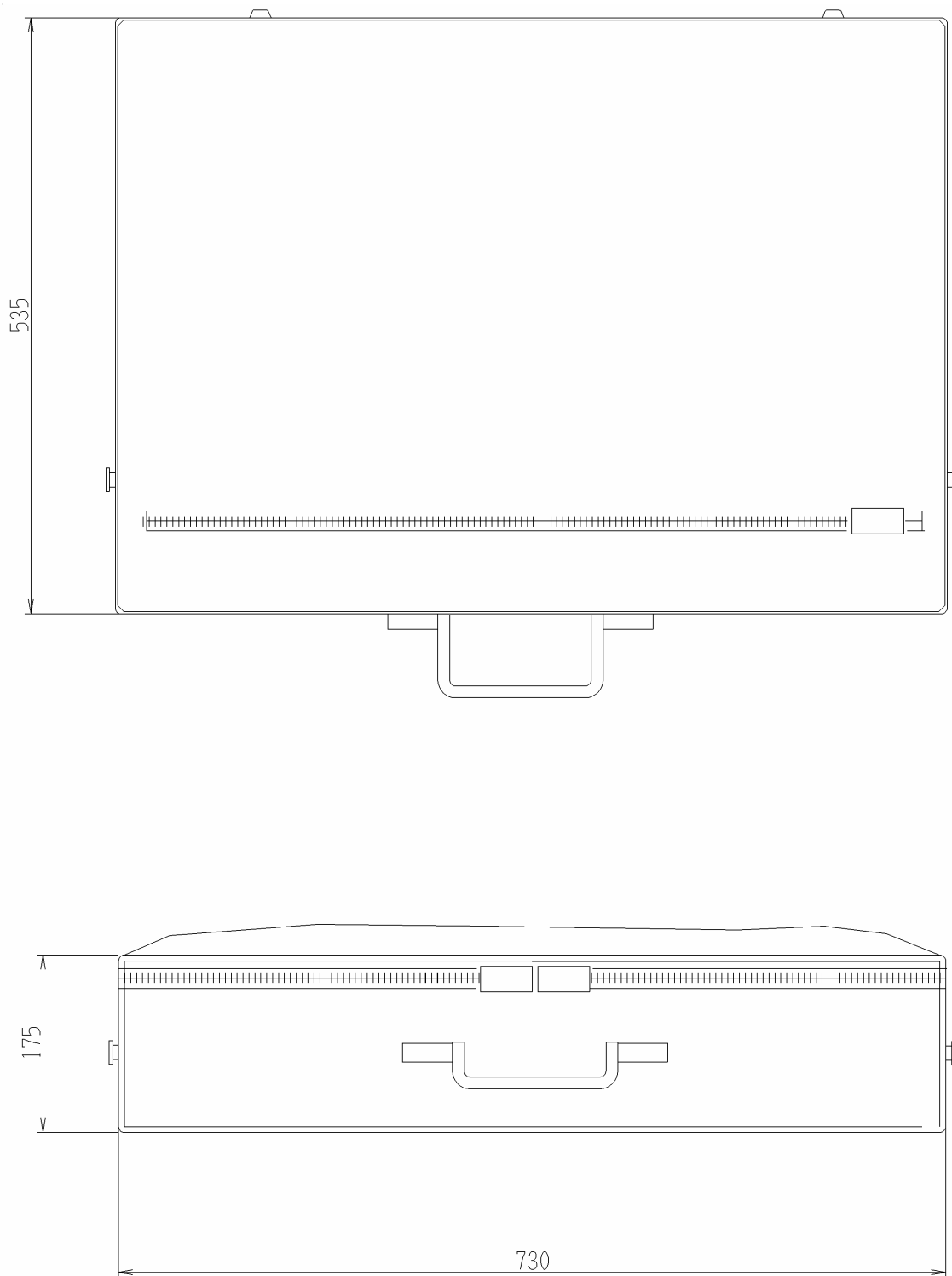
単位 : mm

7-2. カメラヘッド外形図



単位 : mm

7-3. 収納ケース外形図



単位 : mm

● ご注意

- ・本製品に接続される各装置の使用に際しては、必ず装置の取扱説明書や使用前の注意事項を読み、よく理解してからご使用ください。
- ・本製品にて内蔵メモリ、PC カードメディアに保存されたデータについて、本製品の使用によって生じたデータの消失、および破損について、弊社は一切の責任を負いかねます。従って、大切なデータについては、万が一に備えてバックアップをお取りください。また、必ず本製品専用のPC カードメディアをご用意ください。
- ・取り扱うデータによっては著作権またはその他の権利を有するものがあります。データの複製、配布などには充分ご注意ください。不正なデータの取り扱い、印刷物のトラブルについては、弊社は一切の責任を負いかねます。
- ・弊社で動作確認のとれていない装置（PCカードメディア）を組み合わせた場合、故障、破損、誤動作する可能性があります。この場合の故障については有償修理となる場合があります。
- ・本装置にて記録されたJPEG ファイルはPC上で開くことができます。ただし、このファイルには本装置に必要な補足情報を記録しているため、PCで作成・加工したJPEG ファイルは本装置で再生が出来なくなります。
- ・記録画像サイズは720×480ドットです。通常のモニタ表示と比べると、水平方向に1.125倍程度長く表示されます。アスペクト比を4:3にそろえたい場合、市販のアプリケーションソフトで水平方向を1/1.125倍する必要があります。（変更後サイズ：640×480）

● 免責事項

- ・火災、地震、第三者による行為、その他の事故、使用者の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- ・本装置の使用または使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業中断など）に関して、弊社は一切責任を負いません。
- ・取扱説明書で説明された以外の使い方によって生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- ・接続機器との組合せによる誤動作などから生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。