



画像記録装置

VR560SD

機器仕様書

目 次

免 責 事 項	
用 途 制 限	
取扱上のご注意	
1 . 概 要	1
2 . 特 長	1
3 . 構 成	1
4 . 仕 様	2 ~ 3
5 . 操 作 部 説 明	4
6 . 外 形 図	5
7 . 保 証	6
8 . 修 理	6

東芝テリー株式会社

免責事項

地震、火災、第三者による行為、その他事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

本製品の使用または使用不能から生じる付随的な損害（事業利益の損失・事業の中断・記憶内容の変化・消失など）に関して、当社は一切責任を負いません。

仕様書や取扱説明書の記載内容を守らないことによって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

仕様書や取扱説明書に記載されている以外の操作方法によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

当社が関与しない接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作等から生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

お客様ご自身又は権限のない第三者（指定外のサービス店等）が修理・改造を行った場合に生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

本製品に関し、いかなる場合も当社の費用負担は本製品の個品価格以内とします。

本製品の仕様書に記載のない項目につきましては、保証対象外とします。

用途制限

次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策へのご配慮を戴くとともに、弊社にご連絡くださるようお願い致します。

1. 明記されている仕様以外の条件や環境での使用。
2. 人や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

本製品は、使用される条件が多様なため、その装置・機器への適合性の決定は装置・機器の設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。この装置・機器の、性能・安全性は、装置・機器への適合性を決定されたお客様において保証してください。

本製品は人の生命に直接関わる装置(*1)や人の安全に関与し公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置(*2)などの制御に使用するよう設計・製造されたものではないため、それらの用途に使用しないでください。

(*1)：人の生命に直接関わる装置とは、次のものをさします。

- ・生命維持装置や手術室用機器などの医療機器
- ・有毒ガスなどの排ガス、排煙装置
- ・消防法、建築基準法などの各種法令により設置が義務づけられている装置
- ・上記に準ずる装置

(*2)：人の安全に関与し公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置とは、次のものをさします。

- ・航空、鉄道、道路、海運などの交通管制装置
- ・原子力発電所などの装置
- ・上記に準ずる装置

取扱上のご注意

- (1) 本装置はSDHCメモリーカード(2GB超 新規格SDメモリーカード)に対応していません。
通常のSDメモリーカードをご使用ください。
- (2) SDメモリーカードに保存されたデータについて、本装置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、必ず本装置専用のSDメモリーカードをご用意ください。
- (3) 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。
- (4) 弊社で動作確認のとれていないSDメモリーカードを組み合わせた場合、誤動作する可能性があります。
- (5) 本装置で記録したJPEGファイル、ASFファイルをPC上で開く場合、使用するSDメモリーカードリーダーは、SDメモリーカード容量に対応したSDメモリーカードリーダーを使用してください。
対応していないSDメモリーカードリーダーを使用した場合、ファイルが正常に表示されません。
- (6) 本装置で記録したASFファイルをPC上で開く場合、音声コーデックのインストールを要求される場合があります。
その場合は、画面の指示に従って音声コーデックのダウンロード、インストールを行ってください。
なおインストール終了後はPCの再起動を求められますので、作業中のウインドウを保存して再起動を行ってください。
本作業中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。
- (7) PCで作成・加工したJPEGファイル、ASFファイルは、本装置で再生が出来ない場合があります。
- (8) 本装置は防水仕様ではございませんので、水中での使用はできません。
また、水しぶきや水没には十分ご注意ください。
- (9) 本装置の使用できる温度範囲は0 ~ +40 です。
この範囲を超えてご使用にならない様お願いします。

1. 概要

本画像記録装置は、管内検査カメラシステム AS3630, AS4450等を接続して、カメラ映像を見ながら静止画、動画をSDメモリーカードに記録することができます。
また記録したデータを、再生することができます。

2. 特長

- (1)映像信号をMPEG4にて圧縮し、SDメモリーカードに記録できます。
 - 静止画記録はJPEGファイル(VGAサイズ)で記録。
 - 動画記録はASFファイル(VGAサイズ, 毎秒30フレームフルモーション)で録画。
 - 動画記録中にChapter DATAを記録し、再生時の頭出しが可能。
 - SDメモリーカードは2GBまで対応。
 - 連続動画記録時間は約1時間40分(スーパーファイン設定時)
 - データ再生時に画像を静止画として記録可能。
- (2)映像が見やすい、5.6型液晶モニタを採用。
- (3)汎用性が高い、入出力端子を用意。
 - 映像入力：1系統
 - 映像出力：1系統
 - カメラ接続用コネクタを装備
- (4)操作部はシートスイッチになっているため、粉塵等による接触不良の心配がありません。
- (5)電源アラーム, SDメモリーカードふたアラーム, SDメモリーカードスロットアラームを表示可能。
- (6)記録したSDメモリーカードをPCに挿入することで、PC上で録画ファイルを表示, 編集することができます。(編集後のファイルは本装置で表示できない場合があります。)
- (7)カメラコネクタを内蔵していますので、カメラ電源不要でカメラ画像の表示, 記録ができます。
本装置に接続できるカメラは、現在開発中です。

3. 構成

(1)画像記録装置	1
(2)付属品	
取扱説明書	1
SDメモリーカード(512MB)	1
(3)オプション	
ACアダプター	1
ビデオケーブル	1
SDメモリーカード(1GB)	1
SDメモリーカード(2GB)	1

4.仕様

(1)映像入力

入力信号	アナログ映像信号(NTSC方式準拠)
入力数	1系統(うち1系統はカメラコネクタに内蔵)
入力レベル	1.0V(P-P)±10% 75 不平衡 (75 内部終端)
コネクタ形状	PINコネクタ

(2)映像出力

出力信号	アナログ映像信号(NTSC方式準拠)
出力数	1系統
出力レベル	1.0V(P-P)±10% 75 不平衡 (75 終端時)
コネクタ形状	PINコネクタ

(3)カメラコネクタ

カメラ電源	<ul style="list-style-type: none">・DC+5V(MAX500mA)・DC+7.5V(MAX500mA) (DC+6.3V~7.5V可変可能)・DC+12V(MAX200mA)
映像入力	<ul style="list-style-type: none">・入力信号 : アナログ映像信号(NTSC方式準拠)・入力レベル: 1.0V(P-P)±10% 75 不平衡 (75 内部終端)
外部トリガ	<ul style="list-style-type: none">・方式: 押ボタンスイッチ・入力信号: 接点入力
コネクタ形状	MINI DINコネクタ(8ピン)

(4)映像入力切替 映像入力1(PINコネクタ)/映像入力2(DINコネクタ)をメニュー SETUPより切替可能

(5)LCD

サイズ	5.6型LCD
表示方式	透過性TN方式
駆動方式	TFT(薄膜トランジスタアクティブマトリクス方式)
ドット数	960dot(H)×234dot(V)
ドットピッチ	0.119mm(H)×0.357mm(V)
有効表示範囲	114.2mm(H)×83.5mm(V)
照明方式	内部光(蛍光管内蔵)

(6)接続可能なカメラ

弊社が指定する本機専用のカメラ(オプション)
ご用命の際には弊社営業までお問い合わせください。

(7)SDメモリーカード

- 対応容量 2GBまで対応(連続動画記録は約1.9GBまで)
SDHCメモリーカード(2GB超 新規格SDメモリーカード)には対応していません。
- 推奨SDカード 東芝製SDメモリーカード SD-Bシリーズ相当品
他メーカーのメディアを使用すると、正常に動作しない場合があります
- スロットアラーム SDメモリーカードスロットのふたが開いている状態でアラームを表示
SDメモリーカードスロットにカードが入っていない状態でアラームを表示
- 保存ファイル数 静止画：最大594ファイル
動 画：最大594ファイル
動画の頭出し数：最大99箇所
使用するSDメモリーカード容量によって、保存できるファイル数は最大ファイル数に満たない場合があります。

動画記録時間

	128MB	256MB	512MB	1GB	2GB
SUPER FINE	約6分	約13分	約26分	約52分	約1時間40分
FINE	約9分	約18分	約36分	約1時間11分	約2時間20分
MORMAL	約14分	約28分	約56分	約1時間51分	約4時間

- 1：何も記録されていないSDカードを使用。
- 2：録画状況により多少の誤差があります。
- 3：2GBのSDカードを使用する場合、1回の録画容量は最大約1.9GBとなります。

(8)記録画質

- 画面サイズ VGA(640×480ピクセル)
- スーパーファイン 約2500kbps, 30fps
- ファイン 約1750kbps, 30fps
- ノーマル 約1000kbps, 30fps

(9)電源入力

- 入力電源 DC12V±1V MAX900mA(カメラ除く)
- 消費電力 MAX11W
- コネクタ形状 5 DCコネクタ(EIAJ RC-5320A(4)プラグ対応)
- 内蔵バッテリー 時計用バッテリーを装備

(10)総合仕様

- 環境条件 動作時 周囲温度：0 ~ +40
相対湿度：85%RH(結露しないこと)
保管時 周囲温度：0 ~ +60
相対湿度：80%RH(結露しないこと)
- 使 用 連 続
質 量 約700g

5. 操作部説明

操作方法は別紙、取扱説明書をご参照ください。

(1) 操作部外観

操作部は右図のようなキーが配列されています。

(2) 各ボタン説明

ボタン：主電源ボタンです。

緑色LED：本体の電源ONにて点灯します。

ボタン：各種設定を行います。

- ・映像入力切替の設定
 - ・ファイルリストの表示有/無の設定
 - ・時計の設定
 - ・記録画質の設定(スーパーファイン/ファイン/ノーマル)
- 本装置では使用しないメニューが表示されます。

ボタン：巻き戻しボタン

再生時の巻き戻し、頭出し(Chapter)移動、項目の選択に使用します。

ボタン：停止ボタン

録画/再生の停止、項目のキャンセルに使用します。

ボタン：再生/一時停止ボタン

映像の再生/一時停止、項目の決定に使用します。

ボタン：早送りボタン

再生時の早送り、頭出し(Chapter)移動、項目の選択に使用します。

ボタン：録画ボタン

静止画/動画の記録、ファイルの削除に使用します。

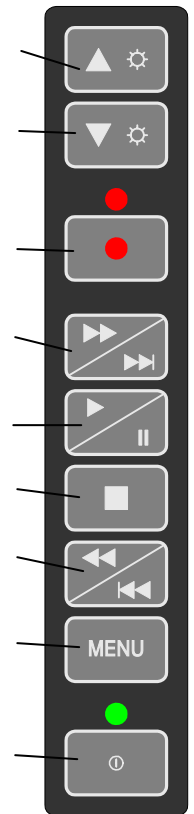
赤色LED：記録時に点灯します。アラームが出力された場合は点滅します。

ボタン：LCD明るさ調整(DOWN)ボタン

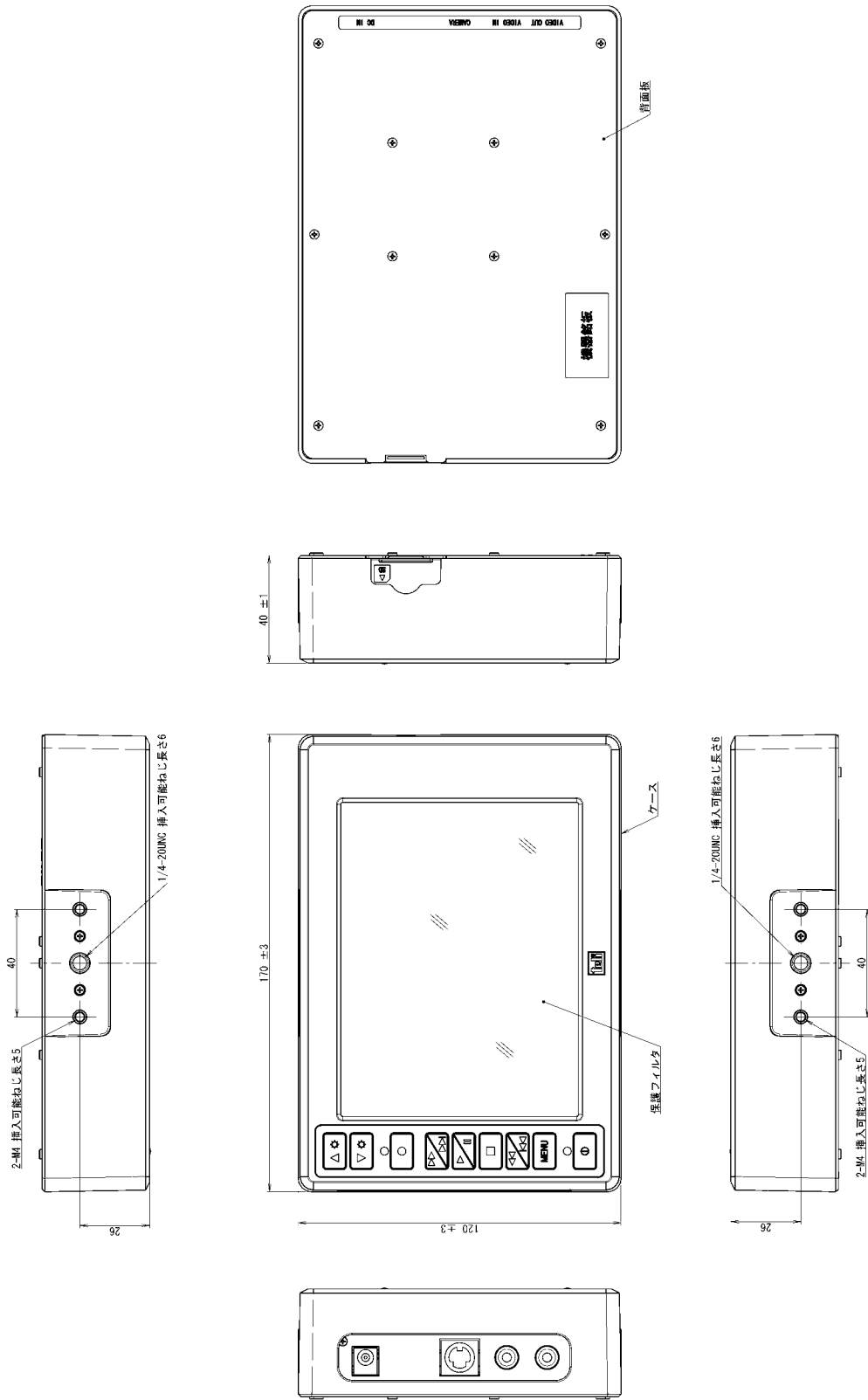
押す毎にLCDが暗くなります。

ボタン：LCD明るさ調整(UP)ボタン

押す毎にLCDが明るくなります。



6. 外形図



仕様
 材質：PC/ABS(黒色)
 ケース：A505Z(U) 特許登録 (M1.5) 仕上
 前面板：A505Z(U) 特許登録 (M1.5) 仕上
 保護フィルム：PC

7. 保証

本製品の保証期間は製品お引き渡し時期より12ヶ月です。

この期間中に万一、弊社の設計上及び製造上の過失による故障が発生した場合は、第7項の修理規程に従い無償修理致します。

但し、お客様及び最終ユーザーの取り扱い上の過失あるいは、天変地異、火災、水没等の不可抗力に起因する破損並びに故障は、除外させていただきます。

尚、購入時期の確認はセットの製造番号より確認致します。

8. 修理

(1) 修理方法

原則として弊社返品修理とさせていただきます。

但し、お客様及び最終ユーザーにおける諸経費（出張費など）及び弊社への返送費は、お客様にて御負担いただくものと致します。

(2) 修理対象期間

無償修理

第7項による

有償修理

原則としてVR560SD最終生産完了後5年間と致します。