



D4134718C

スキャンコンバート機能内蔵

NTSC 表示用10.4型

カラーLCDモニター

# T10SSB013

## 機器仕様書

### 目次

	ページ
I. 製品概要	1
II. 特長	1
III. 仕様	2
IV. 機能	4
V. 付属品	5
VI. オプション	5
VII. 外形図	6
VIII. 保証	7
● 免責事項	

# 東芝テリー株式会社

この仕様書は再生紙を使用しています。

## I. 製品概要

本製品は、10.4型産業用LCDパネル（TFT-LCDモジュール）を採用した、ビデオ画像（NTSC信号）表示用カラーLCDモニターです。

画素数 640×480 の表示エリアに、R・G・B各6Bit（26万色）にてNTSC信号を鮮明・精細に表示いたします。

## II. 特長

### 1. プログレッシブスキャン映像表示方式

当社独自のデジタル技術に基づく簡易型スキャンコンバータ回路を搭載することにより、ビデオ映像入力信号（NTSC）を鮮明で精細なプログレッシブスキャン表示とすることができます。

（動画モード、静止画モード選択可能）

### 2. モノクロビデオ映像信号の表示が可能

モノクロビデオ映像信号を入力・表示することが可能です。

また、カラービデオ映像信号をモノクロ表示することも可能です。

### 3. ビデオ映像入力信号の選択が可能

VBS信号並びにY/C信号を各1系統入力することが可能です。

信号の選択（表示切り替え）は、本体前面スイッチにて行います。

### 4. OSD（On Screen Display）により各種画面調整が可能。

コントラスト・ブライツネス・カラーなど各種調整が可能です。

### 5. 高輝度（450cd/m<sup>2</sup>）、高コントラスト（600：1）LCDモジュールを採用。

### 6. VESAのDPMSに基づいた、エナジースター規格に準拠した省電力モード。

### Ⅲ. 仕様

#### 1. 表示部 (LCDパネル)

- 1) 表示デバイス : 10.4型 a-Si TFT-LCDモジュール
- 2) 表示画面サイズ : 211.2(H)×158.4(V) [mm] (対角10.4型相当)
- 3) 表示ドット数 : 640(H)×480(V) [Dot]
- 4) 画素ピッチ : 0.33(H)×0.33(V) [mm]
- 5) 画素配列 : RGB縦ストライプ
- 6) 表示色 : 262,144色 (R、G、B各6ビット)
- 7) バックライト : エッジライト方式 冷陰極管2灯

(バックライト単体寿命 50000時間 /  $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

**ご注意** なおバックライトの寿命は周囲温度(使用環境)により大きく変化しますので御使用に当たっては十分に注意願います。詳しくは弊社営業まで問い合わせ願います。

- 8) 白輝度 : 450cd/m<sup>2</sup> (Typ)、350cd/m<sup>2</sup> (Min)

**ご注意** 白輝度は全白画面でコントラスト、ブライトネスを上げて輝度が上がらない状態(輝度が飽和した状態)で測定した値です。

- 9) コントラスト比 : 600:1 (Typ)
- 10) 視野角 : 上:45度 下:55度 左:70度 右:70度 (Typ)
- 11) 応答速度 : 33ms (Typ)

**ご注意** 上記項目の値はLCDモジュールメーカーの保証している値です ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )。

#### 1.2) 点/線欠陥

欠点	条件		規格		
線欠点	黒、白、赤、緑、青の各表示		0本		
明点	赤		≤6点		
	緑		≤4点		
	青		≤6点		
	赤+緑+青		≤6点		
	近接	0mm < D ≤ 7.5mm	同色	0組	
			異色	不問	
	D > 7.5mm		不問		
	連結	D = 0mm	2連結	同色	0組
				異色	不問
			3連結以上	同色	0組
異色				0組	
黒点	赤		≤6点		
	緑		≤6点		
	青		≤6点		
	赤+緑+青		≤11点		
	近接	0mm < D ≤ 7.5mm	同色	0組	
			異色	不問	
	D > 7.5mm		不問		
	連結	D = 0mm	2連結	同色	R, G, B各色 ≤ 2組
				異色	不問
			3連結以上	同色	0組
異色				0組	
欠点総数	明点+黒点		≤17点		

**ご注意** 常時点灯、断続点灯に関わらず、ドット面積の1/3以上の欠点がある物をドット欠点(明点・黒点)として数えます。欠点とは通常暗い領域が明るい場合または、明るい領域が暗い場合をいいます。

- ※ 明点は、黒表示にて数えます。
- ※ 黒点は、赤表示、緑表示、青表示の各色表示にて数えます。
- ※ Dは、欠点間の距離です。
- ※ 温度 25℃、検査視距離 20cm
- ※ 視角は、上 20°以内、右 20°以内、左 20°以内
- ※ 検査照度は、60lx (表示面上)

\* 本資料に記載された内容は予告無く変更する場合がありますので、予めご了承下さい。



#### 4. 使用・保存・輸送環境

##### 1) 使用時

- ・周囲温度 : 0～+35℃
- ・周囲湿度 : 20～85% (但し、結露がないこと)
- ・使用条件 : 室内にて固定して使用

##### 2) 保存時

- ・保存時温度 : -10～+60℃
- ・保存時湿度 : 20～85% (但し、結露がないこと)

##### 3) 輸送時

- ・輸送時温度 : -10～+60℃
- ・輸送時湿度 : 20～85% (但し、結露がないこと)

#### 5. 外形寸法

- 1) 本 体 : 300±3 (W) × 256±3 (H) × 67±1 (D) [mm]  
(但し、スイッチ・コネクタ・スタンドなどの突起物を除く)

#### 6. 本体質量

- 1) 本 体 : 2.5 kg ± 10% (オプション等含まず)

### IV. 機 能

#### 1. OSD(On Screen Display)制御

本装置前面パネル内にあるOSDコントロール用スイッチを使用し、LCD画面上でOSDメニューを見ながら各種設定を行うことが可能です。

◆TV/ビデオ信号について以下の調整が可能です。

- ①水平方向及び垂直方向表示位置調整
- ②コントラスト調整
- ③ブライトネス調整
- ④TV・VTR・B/Wモード切替 \*1
- ⑤色温度調整
- ⑥カラー調整
- ⑦ヒュー調整 (色位相調整)
- ⑧シャープネス調整
- ⑨Motion/3D切替 \*2
- ⑩ガンマ 1/2. 2切替 \*3

\*1・・・同期の不安定な信号を表示する際にVTRモードとします。  
但し信号によっては表示できない場合があります。

\*2・・・動きのある信号を表示する際に「Motion」モードとします。  
静止画を表示する際に「3D」モードとします。

\*3・・・通常「1」とします。  
FA用カメラなどでガンマをかけた状態で出力される場合  
「2. 2」とします。

\*本資料に記載された内容は予告無く変更する場合がありますので、予めご了承下さい。

## 2. 入力映像信号の切り替え

本装置前面パネル内にある切り替え用スイッチを使用し、VBS入力信号とY/C入力信号を切り替えて表示させることが可能です。

## 3. 入力信号判別機能

本装置に入力された映像信号が、規定の信号方式（NTSC又は準拠信号（インターレース））であるかを常に監視いたします。

## 4. 省電力モード

本装置（T10SSB013）に一定時間以上、映像信号が入力されないと、VESAのDPMSに基づいた、エナジースター規格に準拠した省電力モードへ入ります。

## V. 付属品

- 1) 取扱説明書 . . . . . 1冊

## VI. オプション

- 1) ACアダプタ（HES51-12040 6705）  
2) ACコード（国内向け仕様 2.5m/2芯）

※ オプションの詳細につきましては、弊社までお問い合わせください。



## Ⅷ. 保証

本製品の保証期間は、1年間です。

- ・本製品の無償修理期間は、納入後1年間といたします。
- ・修理後、交換部品に対する無償修理期間は6ヶ月といたします。
- ・故障品は、弊社工場引き取りを原則とし、取り外し取付費用は対象外とします。
- ・正常な使用状態での故障や損傷及びその部品に起因した故障や損傷が発生した場合は部品交換修理（1年間）を原則とし原因調査及び報告書提出は別途協議の上決定する事とします。

保証期間内でも次の場合には有償修理となります。

- ：弊社または、弊社指定の業者以外による、保守および修理による故障や損傷。
- ：弊社が納入した製品以外の他社製品が原因で、弊社の製品が受けた故障や損傷。
- ：弊社指定純正部品以外の補修部品使用による、保守や修理などによる故障や損傷。
- ：製品に付属の取扱説明書に記載されている、注意事項や操作方法等を守らなかった結果による故障や損傷。
- ：製品に付属の取扱説明書に記載されている電源や設置環境等、本製品の使用条件を逸脱した周囲条件による故障や損傷。
- ：火災・地震・水害・落雷等の天災による故障や損傷。
- ：消耗部品の交換
  - バックライト蛍光管：Ta=25°C/管電流5.0mA<sub>rms</sub> 連続点灯にて、50000時間。  
(LCDパネルメーカーの保証している値です。但し、使用条件により異なることがあります。)
  - バックライト交換に関しましては、パネルメーカー引取りにて行いますので、お問い合わせください。

保証期間後の修理、補修用性能部品の保有期間については、お買いあげの販売店または、弊社サービス担当にお問い合わせください。修理可能な製品については、ご希望により有償で修理をさせていただきます。

### ●保守部品

保守部品の、交換目安等については別途協議するものといたします。

#### 1) バックライト

- 寿命：50000時間  
(周囲温度Ta=25°C、管電流5.0mA<sub>rms</sub>/本で使用した場合)
- 型名：104LHS43 (NEC液晶テクノロジー社製)

**ご注意** バックライトの、交換作業についてはパネルメーカー引取り交換するものといたします。



---

### ご注意

---

- 本書の内容の一部または全部を無断転写することは禁止されております。
  - 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがございます。
- 

### 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、当社は一切の責任を負いません。
  - 本製品の使用又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）、事故（人命に関わる事故、火災、環境汚染など）に関して、当社は一切責任を負いません。
  - 本製品を使用することにより、第三者の工業所有権等に関わる問題が発生した場合、当社製品の構造製法に直接関わるもの以外につきましては、当社は一切の責任を負いません。
  - 仕様書、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。
  - 当社が関与しない接続機器、ソフトウェア等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。
  - 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、屋外での使用。
    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。
  - 鉄道、バス、遊戯物等の乗降監視、輸送機器<sup>(※1)</sup>への搭載、交通信号機器、防犯・防災機器、生命維持を目的としない医療機器、生命維持を目的とする医療機器、各種安全装置への用途に使用された場合、本製品の通常故障に対するシステム上の安全設計をお願い致します。通常予想される故障モードに対する安全設計を怠っていた場合のPL上の損害に対しては一切責任を負いません。  
(※1)自動車、列車、船舶、航空機、航空宇宙機器等の輸送機器制御  
但し、本書で規定された範囲内での御使用で、当該本製品の故障が発生した場合は原因の究明に協力いたします。
- 

### 使用上のお願い

---

- 取扱はていねいに  
落下させたり強い衝撃や振動を与えたりしないで下さい。故障の原因になります。  
また、接続ケーブルは乱暴に取り扱わないで下さい。ケーブル断線の恐れがあります。
- 使用周囲温度・湿度  
本製品の仕様を超える周囲温度・湿度の場所では使用しないで下さい。画質の低下のほか、内部の部品に悪影響を与えます。また、直射日光の当たる場所でのご使用には特にご注意ください。
- 画質について  
画面表示にムラが生じたり、画面に薄い縦縞が見える場合がありますが、これは液晶の特性によるもので故障ではありません。  
1ドットおきの市松模様などを中間色・中間輝度表示するとチラツキが起こることがありますが故障ではありません。また、画面に赤緑青のドットが残ったり、赤緑青で点灯しないドットが残ることがありますが故障ではありません。
- 焼き付きについて  
長時間同じ画面を表示していると、画面表示を変えたときに前の画面の残像が現れる現象がありますが、表示画面を変えることにより徐々に解消されます。  
しかしあまり長時間同じ画面を表示しますと焼き付きが解消されなくなりますのでご注意ください。

出版 第 3 版 2005-08 作成  
仕 様 書 T10SSB013

\*本資料に記載された内容は予告無く変更する場合がありますので、予めご了承下さい。



# 東芝テリ株式会社

## □ 拠 点 □

### 本社工場

〒191-0065 東京都日野市旭が丘 4-7-1  
電話 042(589)7777 (大代表) FAX 042(589)8389  
(映像情報機器営業部)  
電話 042(589)8775 (代表) FAX 042(589)8774  
(映像情報装置営業部)  
電話 042(589)8773 (代表) FAX 042(589)8774  
(海外営業部)  
電話 042(589)8771 (代表) FAX 042(589)8774

### 東京事務所

〒105-8001 東京都港区芝浦 1-1-1 東芝ビルディング  
(映像情報システム営業部)  
電話 03(3457)3090 (代表) FAX 03(5444)9332  
(映像情報システム技術部)  
電話 03(3457)3040 (代表) FAX 03(5444)9332

### 関西支店

〒650-0023 神戸市中央区栄町通 2-1-2 日東ビル  
電話 078(321)3461 (代表) FAX 078(321)3463

### 名古屋営業所

〒460-0003 名古屋市中区錦 2-19-1 名古屋鴻池ビル  
電話 052(204)3881 (代表) FAX 052(204)3885

### 福岡営業所

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-6-23 博多駅前第2ビル  
電話 092(414)1161 (代表) FAX 092(414)1166

### 札幌営業所

〒060-0003 札幌市中央区北三条西 1-10 東芝札幌ビル  
株式会社東芝北海道支社内  
電話 011(272)2402 (代表) FAX 011(280)3284

## □ サービス部門 □

### 本社・工場サービス担当

〒191-0065 東京都日野市旭が丘 4-7-1  
電話 042(589)7383 (大代表) FAX 042(589)7394

\* 本資料に記載された内容は予告無く変更する場合がありますので、予めご了承下さい。