

タッチパネル付きELモニタの修理, 代替化に伴う技術検討の件

製造会社	ウシオ電機(株)
機器名	UVキュア
機種名	シャープ(株)ELモニタLJ640U23
製造番号	-

A. 目的

市販のパソコン用モニタでは映像を表示できず、モニタの代替化が困難なUVキュア用ELモニタの対応策を検討、合わせて、ELモニタの修理, 代替え技術を確立する。

B. 内容

1. ELモニタの構成

対象となる機器は、下記の通りです。

(1) ELモニタ本体

正面



①ELモニタ
シャープ(株)LJ640U23

↑
製造中止, 後継機種無し。
製品仕様書は弊社に有り!

②タッチパネル(抵抗膜方式)
※OEM製品です。

↑
製造中止, 後継機種無し。
製品仕様書は弊社にも無し。

背面



③映像インターフェース基板
※ELモニタLJ640U23専用

↑
製造中止, 後継機種無し。
製品仕様書は弊社に有り!

図1. ELモニタ本体

(2) インターフェース基板



④タッチパネルインターフェース基板
↑
メーカー名, 型式不詳!

⑤映像インターフェース基板
USHIO UR-01A

図2. インターフェース基板

2010年 02月10日	~	所要時間	実働時間	担当者	お客様御承認印
:	~				
					2010. .
株式会社エイブル		TEL:0985-29-0867 FAX:0985-29-0916			HP: http://able-rd.com
書式番号: Z091028-1151		E-mail: able@theia.ocn.ne.jp			
					1/2

2. ELモニタの修理

弊社の動作検証機器にシープ(株)製ELモニタLJ640U23を接続、ELモニタの表示状態を確認しました。結果は、図3. に示す通り、背景の輝度が調整できず、文字が「ぼけた」状態です。この状態は、ELモジュール本体の劣化によるもので修理することは出来ません。

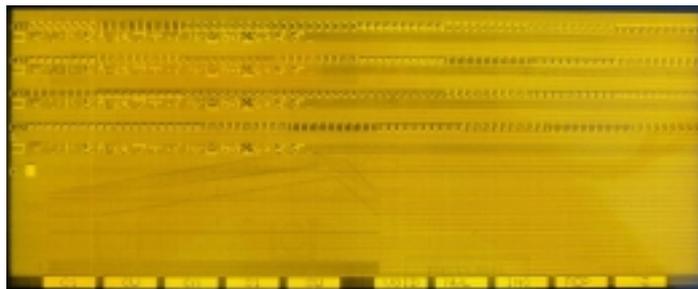


図3. ELモニタの表示状態

3. ELモニタの代替え化

2. 項の結果を踏まえ、ELモニタの代替え化を検討しました。

3. 1 他社のモニタ

下記の製品仕様から互換性を有するモニタを探しましたが(現在、入手できるモニタ)、該当するモニタは有りません。

シープ(株)製ELモニタLJ640U23の製品仕様書より抜粋

- (1) モニタ構成(サイズ) : 640×200ドット ←640×400ドットの製品では、上側半分しか表示しません。
- (2) 表示エリア : 191.9×83.9mm ←このサイズのモニタは有りません。
- (3) インターフェース : 1ビットTTL仕様 ←ELモニタ特有のインターフェース信号です。

弊社のX7000シリーズの互換モニタでもそのままでは表示出来ません。

3. 2 弊社の互換モニタ

弊社のX7000シリーズ互換モニタなら本ELモニタの代替え化は可能です。

詳細は、「20100205-612A用互換モニタ」をご参照ください。

X7000シリーズ互換モニタによる代替え化を行う際は、

- (1) 映像系 : 図4. に示す①ELモニタは廃棄、⑤映像インターフェース基板を流用します。
- (2) タッチパネル系 : 図4. に示す②タッチパネル(抵抗膜方式)と④タッチパネルインターフェース基板は廃棄、既存のタッチパネルの仕様を解析、弊社のタッチパネルコントローラT8000にて対応します。

また、モニタのサイズが異なりますので、モニタの取付け方法を検討せねばなりません。



廃棄

①ELモニタ
シープ(株)LJ640U23

↑
製造中止、後継機種無し。
製品仕様書は弊社に有り!

廃棄

②タッチパネル(抵抗膜方式)
※OEM製品です。

↑
製造中止、後継機種無し。
製品仕様書は弊社にも無し。



廃棄

④タッチパネルインターフェース基板
↑
メーカー名、型式不詳!

流用

⑤映像インターフェース基板
USHIO UR-01A

図4. 既存ELモニタの構成