

JEITA

電子情報技術産業協会規格

Standard of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

EIAJ ED - 2531B

液晶表示デバイスの環境試験方法

Environmental test methods for Liquid Crystal Display devices

1989年6月制定

1992年12月改正

2004年12月改正

作 成

電子ディスプレイ標準化委員会

Technical Standardization Committee on Electronic Display Devices

発 行

社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目 次

1. 適用範囲	1
2. 用語の定義	1
3. 標準状態	1
3.1 標準基準状態	1
3.2 標準判定状態	1
3.3 標準試験状態	1
3.4 後処理条件	2
3.5 標準予備乾燥状態	2
4. 機械的試験方法	2
4.1 端子強度	2
4.2 はんだ付け	5
4.3 振 動	7
4.4 衝 撃	9
4.5 定加速度	12
4.6 可撓性平面端子の接着強度	13
5. 耐候性試験方法	14
5.1 温度変化	14
5.2 低 温	19
5.3 高 温	25
5.4 減 圧	32
5.5 高温高湿(定常)	33
5.6 温湿度サイクル(12+12 時間サイクル)	34
5.7 温湿度組合せ(サイクル)	40
5.8 耐光性及び耐候性	48
6. その他の試験方法	50
6.1 マーキングの耐久性	50
付 表	51
前回改正時の解説	52
解 説	64

電子情報技術産業協会規格

液晶表示デバイスの環境試験方法

Environmental test methods for Liquid Crystal Display devices

1. **適用範囲** この規格は、液晶表示デバイス⁽¹⁾の環境試験方法について規定する。

注⁽¹⁾ 液晶表示デバイスとは、液晶表示パネル及び液晶表示モジュールをいう。

備考 この規格の対応する国際規格は、IEC 61747-5-1998 [Liquid crystal and solid-state display devices - Environmental, endurance and mechanical test methods] である。IEC 61747-5-1998 が引用している他の IEC 規格、並びにその翻訳 JIS 規格の対照表を解説の 2 章の付表に掲げた。

2. **用語の定義** この規格で用いる主な用語の定義は、EIAJ ED-2511A-1994 [液晶表示デバイスに関する用語及び文字記号] 及び JIS C 60068-1-1993 [環境試験方法—電気・電子—通則] (IEC 60068-1-1988 [Environmental Testing - Part 1: General and guidance] の翻訳) シリーズによる。

3. 標準状態

3.1 **標準基準状態** ある大気状態で測定した測定値を計算によって補正するために、基準とする大気状態は次のとおりとする。

(1) **温度** 25 °C

(2) **気圧** 86~106 kPa (860~1060 mbar)

3.2 **標準判定状態** 特性値は温度、湿度、気圧などによって変化するが、それらの関係が明らかでない場合には標準基準状態への換算が困難となるため、表 1 から状態を選択して判定を行う。選択した標準判定状態は個別仕様書に明記する。

表 1 標準判定状態

温度 °C	湿度 %RH	気圧 kPa
20±1	45~75	86~106
25±1		
30±1		
35±1		

3.3 **標準試験状態** 試験及び測定を行う試験場所は、次のとおりとする。ただし、絶対湿度は 30 g/m³ を超えないこととする。(JIS C 0025-1988 [環境試験方法(電気・電子)温度変化試験方法] では、「多