



電子情報技術産業協会規格

Standard of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

JEITA CP-3901B

デジタルカラー写真プリント画像保存性試験方法
Digital Color Photo Print Stability Evaluation

2007 年 11 月制定

2016 年 6 月改正

作 成

AV&IT 標準化委員会

AV & IT Standardization Committee

発 行

一般社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目 次

ページ

まえがき

1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 試料作成	3
4.1 寿命予測チャート	3
4.2 画像チャート	6
5 濃度測定	6
5.1 概要	6
5.2 濃度記号の定義	6
5.3 測定濃度値	6
5.4 計算	7
5.4.1 Dmin パッチの変化	7
5.4.2 単色パッチの濃度変化率	7
5.4.3 コンポジット二次色パッチ中の色の濃度変化率	7
5.4.4 コンポジットニュートラルパッチ中の色の濃度変化率	7
5.4.5 コンポジットニュートラルパッチにおけるカラーバランスの変化	7
5.4.6 コンポジット二次色パッチ中におけるカラーバランスの変化	8
5.4.7 Dmin パッチにおけるカラーバランス	8
5.4.8 計算例：コンポジットニュートラルパッチにおけるカラーバランスの変化	8
5.5 測色	8
5.5.1 色差測定	8
6 寿命年数予測方法	9
6.1 寿命年数算出時の試験条件	9
6.2 寿命点（色変化と色バランス変化の認知限界値（許容限界））	9
7 屋内耐光性試験方法	9
7.1 概要	9
7.2 装置と試験条件	9
7.2.1 光源	10
7.2.2 照度	10
7.2.3 光学フィルター	10
7.2.4 温度と湿度	10
7.2.5 その他の注意	10
7.3 濃度測定	11
7.4 寿命予測年数の計算	11
7.4.1 寿命点の規定	11
7.4.2 寿命換算用基準照度	11
7.4.3 寿命予測年数の計算式	11

7.5	試験報告	11
7.6	運転操作上の留意点	11
8	屋内耐オゾン性試験方法	11
8.1	概要	11
8.2	装置と試験条件	11
8.2.1	試験槽	11
8.2.2	ガス供給法	11
8.2.3	ガス濃度調整法	12
8.2.4	ガス濃度測定法	12
8.2.5	ガス流量制御法	12
8.2.6	試料設置法	12
8.2.7	温湿度	12
8.2.8	ガス濃度	12
8.3	テスト手順	12
8.4	濃度測定	12
8.5	寿命予測年数の計算	12
8.5.1	寿命点の規定	12
8.5.2	寿命換算用基準濃度	12
8.5.3	寿命予測年数の計算式	13
8.6	運転操作上の留意点	13
9	屋内耐熱性試験方法	13
9.1	概要	13
9.2	試料特性と試験条件	13
9.3	標準条件 (I) ISO 準拠	
	(ISO 18909 準拠, 試験温度幅 : 20 °C 以上, かつ, 寿命点は規定どおり)	13
9.3.1	試験槽	14
9.3.2	試験湿度	14
9.3.3	試験温度	14
9.3.4	試験方法	14
9.3.5	試験後の試料の保管方法	14
9.3.6	濃度測定	14
9.3.7	寿命予測年数の計算	14
9.4	標準条件 (II) JEITA 準拠	
	(試験温度幅 : 15 °C 以上, かつ, 寿命点を規定どおり, あるいは 1/2, 1/3 とする場合)	16
9.4.1	試験条件	16
9.4.2	試験温度	16
9.4.3	寿命予測年数の計算	17
9.5	標準条件 (I) 又は標準条件 (II) の中間値による寿命予測	
	(試験温度幅 : 10 °C 以上, 三つ以上の試験温度, かつ, 寿命点は規定どおり)	18
9.5.1	試験条件	18

9.5.2 試験温度	18
9.5.3 中間値による寿命予測年数の計算	18
9.5.4 中間値による寿命予測を行う場合の注意について	19
10 試験報告	19
10.1 試料作製方法の報告	20
10.2 耐光性の寿命の報告	20
10.2.1 標準条件下での試験結果の報告	20
10.2.2 標準条件以外の環境での試験結果の報告	20
10.3 耐オゾン性の寿命の報告	21
10.3.1 標準条件下での試験結果の報告	21
10.3.2 標準環境以外の環境での試験結果の報告	21
10.4 耐熱性の寿命の報告	21
10.4.1 標準条件 (I) ISO 準拠での試験結果の報告	21
10.4.2 標準条件 (II) JEITA 準拠での試験結果の報告	21
10.4.3 標準条件 (I) 又は標準条件 (II) の中間値による寿命予測での試験結果の報告	22
10.4.4 標準環境以外の条件での試験結果の報告	22
附属書 1 (参考) 参考文献	23
附属書 2 (規定) テストチャート	25
附属書 3 (参考) 耐光性試験に用いるフィルター	31
附属書 4 (参考) デジタルカラー写真プリントの耐性試験方法	32
解説	35

まえがき

この規格は、一般社団法人 電子情報技術産業協会 AV&IT 標準化委員会 **CP-3901** 対応 PG が、**JEITA TSC-16**（電子情報技術産業協会規格類の作成基準）の様式によって作成したものである。

JEITA CP-3901B は、2010 年 9 月に発行された電子情報技術産業協会規格 **JEITA CP-3901A** 及び **JEITA CP-3901-1（追補）** を改定し、AV&IT 標準化委員会傘下の **CP-3901** 対応プロジェクトグループが作成したものである。

電子情報技術産業協会規格

デジタルカラー写真プリント画像保存性試験方法

Digital Color Photo Print Stability Evaluation

1 適用範囲

この規格は、家庭用プリンターで出力したデジタルカラー写真プリントの一般家庭での画像劣化を予測するための加速試験方法及びそれぞれの試験での寿命算出方法について規定する。本規格は染料及び顔料インクを用いたインクジェットプリンター、昇華型プリンター、電子写真プリンターで印刷したデジタルカラー写真プリントに適用する。ただし、透過印刷物は含まない。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで、発行年を付記してあるものは、記載の年の版だけがこの規格の規定を構成するものであって、その後の改正版、Amendment 又は追補には適用しない。発行年を付記していない引用規格は、その最新版（Amendment・追補を含む）を適用する。

a) ISO 規格

ISO 5-3:2009, Photography – Density measurements – Part 3: Spectral conditions

ISO 5-4:2009, Photography – Density measurements – Part 4: Geometric conditions for reflection density

ISO 1431-3:2000, Rubber, vulcanized or thermoplastic – Resistance to ozone cracking – Part 3: Reference and alternative methods for determining the ozone concentration in laboratory test chambers

ISO 11664-1:2007, Colorimetry – Part 1: CIE standard colorimetric observers

ISO 13964:1998, Air quality – Determination of ozone in ambient air – Ultraviolet photometric method

ISO 18909:2006, Photography – Processed photographic colour films and paper prints – Methods for measuring image stability

ISO 18909:2006/Cor 1:2006, Photography – Processed photographic colour films and paper prints – Methods for measuring image stability, Technical Corrigendum 1

ISO 18920:2011, Imaging materials – Processed photographic reflection prints – Storage practices

ISO 18924:2013, Imaging materials – Test method for Arrhenius-type predictions

b) IEC 規格

IEC 61966-2-1:1999, Multimedia systems and equipment – Colour measurement and management – Part 2-1: Colour management – Default RGB colour space – sRGB

c) ASTM 規格

ASTM G151-06, Standard Practice for Exposing Nonmetallic Materials in Accelerated Test Devices that Use Laboratory Light Sources

d) JIS 規格

JIS Z 8113:1998, 照明用語