



Japan Color 認証制度マッチング認証
認証基準

1. 本基準の目的

本基準は、一般社団法人日本印刷産業機械工業会(以下、「JPMA」という。)が、Japan Color 認証制度マッチング認証 (以下、「マッチング認証」という。)の認証基準を規定したものである。

2. 用語定義

本基準においては、「Japan Color 認証制度運営要綱」に記載の該当する定義を適用するとともに、以下の定義も適用する。

2.1 申請組織

マッチング認証における申請組織とは、マッチング認証取得を希望し、申請をおこなう組織をいう。

2.2 認証組織

マッチング認証における認証組織とは、マッチング認証を取得し、失効していない組織をいう。

2.3 申請工場

マッチング認証における申請工場とは、申請印刷機のある工場の場所、若しくは、同工場内にある申請組織をいう。

2.4 申請印刷機

マッチング認証における申請印刷機とは、マッチング認証を受けるための印刷物を製作する印刷機として申請組織が定めた印刷機をいう。

2.5 申請代表者

マッチング認証における申請代表者とは、申請工場における経営上の最高責任者であり、当該印刷に関する最終的な意思決定を有する者をいう。一般的には、社長、取締役又は工場長等が該当する。

2.6 JC_TEST_FORM 3_Ver1

JC_TEST_FORM 3_Ver1 とは、マッチング認証に用いる絵柄及び ISO12642-2 (1617 色) パッチ等を含んだテストチャートをいう。

2.7 3色グレーパッチ

3色グレーパッチとは、JC_TEST_FORM 3_Ver1 内のパッチのうち、ISO12642-2 (1617 色) 内の 9 箇所に配置されているグレー 3 色で構成されたパッチをいう。3 色グレーパッチは、a) ~c) の 3 種類の濃度で構成される。

- a) C65% M50% Y50% K50%
- b) C40% M30% Y30% K30%
- c) C20% M15% Y15% K15%

3. 有効桁数

3.1 L*a*b*値の有効桁数

L*a*b*値については、小数点以下 2 桁目の表記がある場合には四捨五入し、小数点以下 1 桁までを表示する。

例：L*a*b*値 L*50.1 / a*2.5 / b*-3.6

3.2 ドットゲインの有効桁数

ドットゲインについては、小数点以下 1 桁目の表記がある場合には四捨五入し、整数を表示する。

例：ドットゲイン 14%

3.3 濃度値の有効桁数

濃度については、小数点以下 3 桁目の表記がある場合には四捨五入し、小数点以下 2 桁までを表示する。

例：濃度値 1.47

4. 申請条件

4.1 刷版

- a) CTP 版を利用すること。
- b) 線数は 175 線 (175Line/inch) 以上であること。高精細スクリーンや FM スクリーンでも可。

4.2 印刷機

- a) 申請印刷機について、Japan Color 標準印刷認証オペレーションガイドに示す管理項目表の内容を記録していること。
- b) 4 色以上の枚葉印刷機であること。

4.3 インキ

- a) Japan Color 対応インキであること。

4.4 用紙

- a) Japan Color 対応用紙であること。
- b) 用紙サイズは菊四裁以上であること。

4.5 標準印刷認証の取得

- a) 標準印刷認証を取得し、4ヶ月以上経過した工場であること。

5. 管理記録

申請印刷機については、別紙管理項目表に示す項目についての管理記録を残すこと。

6. 測色条件

6.1 色彩値の測色条件

色彩値の測色条件は、a)～c)のとおりとする。

- a) ISO 13655:2009 記載の M0、M1、M2 のいずれかの条件に従うこととし、使用した条件を報告すること。
- b) バックギング条件は ISO 13655:2009 Annex A.3 記載のホワイトバックギングに原則として従うこと。
- c) 照明及び受光の幾何学的条件は、0/45 または 45/0 であること。

6.2 色彩値の算出条件

色彩値の算出条件は a)のとおりとする。

- a) $L^*a^*b^*$ 値の算出には補助標準の光源 D50、2 度視野の等色関数を用いる。

7. ベタ及び面内ムラ

7.1 ベタの色彩値

JC_TEST_FORM 3_Ver1 を出力し、ISO12642-2 (1617 色) チャート中の CMYK4 色の 100% パッチ部を測色する。

①測色値は、認証基準値と比較して a)の基準を満たすこと。

- a) $\Delta E \leq 5$

②JPMA による測色値が①の基準を満たすこと。

7.2 面内ムラ

JC_TEST_FORM 3_Ver1 を出力し、9 箇所に配置された 3 色グレーパッチ中の 3 色それぞれ合計 27 点を測色し、3 色ごとに測色値から標準偏差を求める。

①27 点の L^* 、 a^* 、 b^* のそれぞれの標本標準偏差が a)～c)の基準を全て満たすこと。

- a) $SD_{L^*} \leq 1.5$
- b) $SD_{a^*} \leq 1.5$
- c) $SD_{b^*} \leq 1.5$

②JPMAによる測色値が①の基準を満たすこと。

8. 基準値との差異の許容値

JC_TEST_FORM 3_Ver1 を出力し、ISO12642-2 (1617 色) チャートの全てのパッチを測色する。

①認証基準値と比較して色差の平均が a)の基準を満たすこと。

- a) $\Delta E \leq 3$

②認証基準値と比較して色差の 95 パーセント値が a)の基準を満たすこと。

- a) $\Delta E_{95\%} \leq 6$

③JPMAによる測色値が①及び②の基準を満たすこと。

9. 階調

9.1 階調再現の限界

JC_TEST_FORM 3_Ver1 を出力し、19 色パッチ中の紙白部と CMYK の 3%、98%、ベタを測色する。

①測色値は、CMK についてはそれぞれ a)b)の基準を満たすこと。

- a) 紙白部と 3%の L^* 値を比較し、紙白部の L^* 値のほうが 3%部の L^* 値より大きいこと。
- b) 98%とベタの L^* 値を比較し、98%部の L^* 値のほうがベタ部の L^* 値より大きいこと。

②測色値は、Y については a)b)の基準を満たすこと。

- a) 紙白部と 3%の b^* 値を比較し、紙白部の b^* 値のほうが 3%部の b^* 値より小さいこと。
- b) 98%とベタの C^* 値を比較し、98%部の C^* 値のほうがベタ部の C^* 値より小さいこと。

③JPMAによる測色値が①及び②の基準を満たすこと。

9.2 ベタ上の最小網点の再現

JC_TEST_FORM 3_Ver1 を出力する。

①ベタ上の最小網点の再現確認用パッチ部分を目視で確認し、帯部の色と円形部の色の違いを黄色帯上の 5%網点部で確認できること。

9.3 トーンジャンプ

JC_TEST_FORM 3_Ver1 を出力する。

①CMYK の全ての円形グラデーション部分を目視で確認し、著しい段差が見られないこと。

10. 附則

本基準は、2014年11月1日から施行する。

改訂履歴

バージョン	制定・改訂日	施行日	改訂内容
1.0	2011.9.1	2011.9.1	第1版
1.1	2014.11.1	2014.11.1	4.3 a) 対応インキの記述を変更
			4.4 a) 対应用紙の記述を変更
			4.4 b) 用紙サイズを変更