

段ボールに印刷された色の標準

M 0001 : 2021

Standard for color printed on corrugated fibreboard

1. 適用範囲 この規格は、外装用段ボールの表面に施した印刷の色（以下、段ボールの印刷色という。）について規定する。
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。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む）を適用する。
 JIS P 3902 段ボール用ライナ
 JIS Z 8721 色の表示方法－三属性による表示
 JIS Z 8722 色の測定方法－反射及び透過物体色
3. 種類 段ボール印刷用インキは、全国段ボール工業組合連合会、全日本紙器段ボール箱工業組合連合会、印刷インキ工業連合会の3団体で設定した標準18種類と標準を補う補整色32色とする。

表1 標準色の種類

コード番号	色名	コード番号	色名	コード番号	色名
D 010	ぼたん	D 090	くさ	D 180	こんあい
D 030	あか	D 110	くさ	D 200	むらさき
D 040	あか	D 130	あさぎ	D 220	ちゃ
D 050	オレンジ	D 140	ぐんじょう	D 240	ちゃ
D 060	オレンジ	D 160	あい	D 250	しろ
D 070	き	D 170	こんあい	D 260	くろ

表2 標準を補う補整色の種類

コード番号	色名	コード番号	色名	コード番号	色名
D 011	ぼたん	D 093	くさ	D 143	ぐんじょう
D 032	あか	D 112	くさ	D 161	あい
D 033	あか	D 113	くさ	D 162	あい
D 037	あか	D 114	くさ	D 181	こんあい
D 042	あか	D 131	あさぎ	D 202	むらさき
D 044	あか	D 132	あさぎ	D 203	むらさき
D 051	オレンジ	D 133	あさぎ	D 241	ちゃ
D 062	オレンジ	D 134	あさぎ	D 242	ちゃ
D 073	き	D 135	あさぎ	D 271	ねずみ
D 091	くさ	D 141	ぐんじょう	D 272	ねずみ
D 092	くさ	D 142	ぐんじょう		

※コード番号は速乾用、フレキシ用である

4. 測定方法 段ボールの印刷色の標準値測定はJIS Z 8722によって行い。表示はJIS Z 8721による。
- a) 段ボール箱に印刷された色の標準値（三属性）を表3に示す（標準18色のみ）。ただし印刷された色は、ライナの地色の影響を受けやすいため”参考値”とする。
- b) 作業現場では全国段ボール工業組合連合会、全日本紙器段ボール箱工業組合連合会、印刷インキ工業連合会等の団体により作成された”色見本帳”を使用して、印刷された色を目視にて比較評価する。

表3 (参考値) 標準値測定試料と印刷された色の三属性による表示 (マンセル値※)

※マンセル値 (色相Hue 明度Value/彩度Chroma)

平成4年5月

表示 (H V/C)	H V/C	H V/C	H V/C
標準値測定試料 (ライナ)	C級ライナ		A級ライナ
	2.3 Y	6.6/3.6	0.5 Y 6.1/4.1
			白 (白色) ライナ
			9.3 Y 8.7/0.3

上記の標準値測定試料に印刷された色の標準 (マンセル値) は以下のとおり

コード番号	色名	H V/C	H V/C	H V/C
D 010	ぼたん	0.6 R 4.6/9.7	1.7 R 4.5/8.9	9.0 RP 5.1/12.1
D 030	あか	4.9 R 4.2/9.9	5.3 R 4.1/9.4	3.4 R 4.5/12.8
D 040	あか	5.4 R 4.2/10.3	5.8 R 4.1/9.5	3.8 R 4.7/12.8
D 050	オレンジ	9.7 R 5.2/10.3	9.9 R 5.0/9.6	8.7 R 5.9/13.0
D 060	オレンジ	3.0 YR 5.7/10.3	3.1 YR 5.5/9.7	2.3 YR 6.6/12.6
D 070	き	1.1 Y 6.4/9.0	0.5 Y 6.1/8.4	1.1 Y 7.7/11.6
D 090	くさ	1.2 G 4.2/6.0	0.6 G 4.1/5.2	1.9 G 4.8/8.2
D 110	くさ	4.9 G 4.1/6.1	4.0 G 3.9/5.1	7.0 G 4.7/8.5
D 130	あさぎ	4.5 B 4.3/6.1	2.8 B 4.2/5.1	7.2 B 4.7/8.7
D 140	ぐんじょう	3.9 PB 3.5/6.0	2.6 PB 3.4/4.5	5.8 PB 3.9/11.1
D 160	あい	0.6 PB 3.4/5.4	8.6 B 3.3/4.1	3.5 PB 4.0/10.8
D 170	こんあい	4.9 PB 3.1/3.1	3.4 PB 3.1/2.1	6.0 PB 3.4/6.7
D 180	こんあい	6.8 PB 3.1/4.4	6.4 PB 3.1/3.0	7.5 PB 3.5/10.1
D 200	むらさき	9.0 PB 3.5/2.1	7.3 RP 3.5/4.5	0.2 RP 3.8/8.0
D 220	ちゃ	4.0 YR 4.1/4.0	4.5 YR 4.0/3.9	2.1 YR 4.4/4.5
D 240	ちゃ	3.7 YR 3.2/2.1	3.7 YR 3.3/2.3	0.3 YR 3.4/2.3
D 250	しろ	N 8.1	N 7.7	—
D 260	くろ	N 2.3	N 2.5	N 2.5

段ボールに印刷された色の標準 解説

この解説は、本体に規定・記載した事柄及びこれに関連した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

今回の改定では以下の内容について改定することとしたが、基本的な内容の変更は行っていない。

1. 色の種類で、標準18色にくわえ標準を補う補整色32色を記載した。
そして、印刷された色の標準としてJIS Z 8721の三属性による色の表示（マンセル値：色相、明度/彩度）を”参考値”とした。

理由1：インキの標準色と標準色を補う補整色を明確にした。

理由2：印刷された色の標準（マンセル値）は、平成4年（1992年）5月に、実際の試料（ライナ）とその試料に印刷された色を基に JIS Z 8722 の測定方法で実測し、JIS Z 8721にて数値表示されたものである。

令和2年（2020年）12月時点では、標準の数値更新を行うことはしないが、印刷された色はライナの地色によって目視色に差が生じるため、規格として定めるのではなく”参考値”とした。

2. 色の測定方法に”色見本帳”での比較評価を明記した。

理由： 作業現場では、印刷した色を判断する手段として”色見本帳”を使用して標準との目視比較評価を行うのが一般的であるため追記した。