JIS

色の表示方法—
$L^*a^*b^*$表色系及び$L^*u^*v^*$表色系

JIS Z 8729：2004

（CSAJ/JSA）

（2008 確認）

平成 16 年 3 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

（日本規格協会 発行）

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

日本工業標準調査会標準部会 基本技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
（委員会長）	今 井 秀 孝	独立行政法人産業技術総合研究所
（委員）	大 井 みさほ	東京学芸大学名誉教授
	尾 島 善 一	東京理科大学
	加 藤 久 明	日本デザイン学会
	小 林 経 明	社団法人日本鉄鋼連盟
	小松原 仁	財団法人日本色彩研究所
	近 藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	橘 秀 樹	東京大学
	田 森 行 男	財団法人日本品質保証機構
	徳 岡 直 静	慶應義塾大学
	八 田 勲	財団法人日本規格協会
	藤 咲 浩 二	社団法人日本産業機械工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣　　制定：昭和 45.3.1　　改正：平成 16.3.20
官 報 公 示：平成 16.3.22
原 案 作 成 者：日本色彩学会
（〒161-0033　東京都新宿区下落合 3 丁目 17-42　TEL 03-3565-7716）
財団法人日本規格協会
（〒107-8440　東京都港区赤坂 4 丁目 1-24　TEL 03-5770-1573）
審 議 部 会：日本工業標準調査会　標準部会（部会長　二瓶　好正）
審議専門委員会：基本技術専門委員会（委員会長　今井　秀孝）

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 標準課産業基盤標準化推進室（〒100-8901　東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1）にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

まえがき

この規格は，工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき，日本色彩学会(CSAJ)／財団法人日本規格協会(JSA)から，工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり，日本工業標準調査会の審議を経て，経済産業大臣が改正した日本工業規格である。これによって，**JIS Z 8729**:1994 は改正され，この規格に置き換えられる。

この規格の一部が，技術的性質をもつ特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権，又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は，このような技術的性質をもつ特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権，又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について，責任はもたない。

JIS Z 8729 には，次に示す附属書がある。

附属書 1（**参考**）スペクトルの色度座標及び CIE 1976 UCS 色度図

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

目　次

ページ
序文 1
1. 適用範囲 1
2. 引用規格 1
3. 定義 1
4. 物体色の表示 2
5. 物体色の測定方法 2
6. CIE1976 明度 2
7. $L^*a^*b^*$表色系における色相・彩度の表示 2
7.1 $L^*a^*b^*$表色系の色座標 a^*，b^* 2
7.2 *ab* クロマ 3
7.3 *ab* 色相角 3
8. $L^*u^*v^*$表色系による色相・彩度の表示 3
8.1 $L^*u^*v^*$表色系の色座標 u^*，v^* 3
8.2 *uv* クロマ 3
8.3 *uv* 色相角 3
9. CIE 1976 UCS 色度座標 4
9.1 色度座標 u'，v'の求め方 4
9.2 色度座標 u'_{10}，v'_{10}の求め方 4
10. 完全拡散反射体の標準イルミナントによる三刺激値及び色度座標 5
附属書 1（参考）　スペクトルの色度座標及び CIE 1976 UCS 色度図 11
解　説 14

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。

日本工業規格　　JIS
Z 8729：2004

色の表示方法―
$L^*a^*b^*$表色系及び$L^*u^*v^*$表色系

Colour specification―CIELAB and CIELUV colour spaces

序文　今回の改正では，国際規格との整合を図るため，1984年に第1版として発行された**ISO 7724-1**, Paints and varnishes―Colorimetry―Part 1:Principlesを元に検討を進めたが，既にこの**ISO**に対応する日本工業規格は，**JIS K 5600-4-4**　塗料一般試験方法－第4部：塗膜の視覚特性－第4節：測色（原理）として制定されているため，この規格では，今回の改正時点では関連国際規格として取り扱った。

1.　適用範囲　この規格は，物体色を$L^*a^*b^*$表色系(1)及び$L^*u^*v^*$表色系(1)によって表示する方法について規定する。

注(1)　国際照明委員会（Commission Internationale de l'Eclairage，略称**CIE**）が1976年に推奨した3次元の近似的な均等色空間。CIEでは，これらをCIE(1976)$L^*a^*b^*$色空間及びCIE(1976)$L^*u^*v^*$色空間と呼び，CIELAB及びCIELUVと略記する。

備考　この規格で定める物体色の表示方法は，CIEが1986年に改正したPublication CIE No.15.2 (1986) COLORIMETRY，SECOND EDITIONの**4.**に定める表示方法に一致する。

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 Z 8105　色に関する用語
JIS Z 8701　色の表示方法―XYZ表色系及び$X_{10}Y_{10}Z_{10}$表色系
JIS Z 8722　色の測定方法―反射及び透過物体色
JIS Z 8730　色の表示方法―物体色の色差

3.　定義　この規格で用いる主な用語の定義は，**JIS Z 8105**によるほか，次による。

a)　**色座標 a^*，b^***　色相及び彩度とからなる色知覚の属性を表す$L^*a^*b^*$表色系の座標a^*，b^*。

b)　**色座標 u^*，v^***　色相及び彩度とからなる色知覚の属性を表す$L^*u^*v^*$表色系の座標u^*，v^*。

c)　**CIE 1976 明度**　CIEが1976年に推奨した均等色空間において計算される，明度に近似的に相関する量。CIE 1976明度指数ともいう。

d)　**CIE 1976 *ab* クロマ**　$L^*a^*b^*$表色系において計算される，クロマに近似的に相関する量。

e)　**CIE 1976 *ab* 色相角**　$L^*a^*b^*$表色系において計算される，色相に近似的に相関する量。

f)　**CIE 1976 *uv* クロマ**　$L^*u^*v^*$表色系において計算される，クロマに近似的に相関する量。

g)　**CIE 1976 *uv* 色相角**　$L^*u^*v^*$表色系において計算される，色相に近似的に相関する量。

h)　**CIE 1976 UCS 色度座標**　CIE 1976 UCS色度図における色度座標。

著作権法により無断での複製，転載等は禁止されております。