

安全色及び安全標識に関する JIS 改正

- ユニバーサルデザインカラーを採用 -

平成 30 年 4 月 20 日

安全標識は、遠くからでも容易に「禁止」、「安全」などの指示内容が一目で認識できなければなりません。その認識性はデザインと色使いに左右されます。対応する国際標準との整合を保ちつつ、多様な色覚を持つ人々の安全標識に対する認識性を向上させるため、色の組み合わせに対する認識性調査により選定した色(ユニバーサルデザインカラー)を採り入れた JIS Z 9103(図記号 - 安全色及び安全標識 - 安全色の色度座標の範囲及び測定方法)の改正を行いました。これにより、多様な色覚を持つ人々や訪日外国人を含め、多くの人々の安全の確保及び利便性の向上が期待されます。

1. JIS 改正の目的

訪日外国人観光客数が過去最高を更新し、2020 年東京オリンピック・パラリンピック開催を控える中、より多くの外国人が日本へ訪れることが見込まれています。今回の改正では、対応する国際標準が改正されていることも踏まえ、一般材料の色にユニバーサルデザインカラーを採り入れるべく、色の組み合わせに対する認識性調査(JIS Z 9103 附属書 JC 参照)を実施するとともに、対応する国際標準との整合を保ちつつ、世界に先駆けて、一般の人だけでなく多様な色覚を持つ人だれもが識別できる色を選定し、規格に採り入れました。

また、JIS Z 9101(図記号 - 安全色及び安全標識 - 安全標識及び安全マーキングのデザイン通則)についても、対応する国際標準と整合した改正を行いました。

2. JIS Z 9103 改正の主なポイント

主なポイントは以下のとおりです。

a)一般材料	ユニバーサルデザインカラーを採り入れました。(表 1 及び図 1 を参照)
b)蓄光材料	下地の発光によって 2 種類の試験方法を用いることとしました。 屋外使用が多くなっている現状に鑑み、色度座標の範囲を黄緑側に広げました。
c)信号灯	ユニバーサルデザインカラーを採り入れました。これは近年、禁止、進め(良し)などの光で表すことが多いことに対応するものです。
d)附属書 JA	一般材料の色見本を旧規格よりサイズを大きくしました。色見本を大きくすることで最終的な色の確認がしやすくなります。

3. 期待される効果

当該 JIS に規定される安全色は、公共交通機関・施設などに用いる案内用図記号(JIS Z 8210:2017)においても参照されています。今回の JIS Z 9103 の改正によって、公共施設、生産・建築現場などの標識に用いる色が統一されることで安全の確保及び利便性の向上が期待されます。

また、今回の改正では、ユニバーサルデザインカラーを採用したことで、安全色がどのような色覚の人にとってもできるだけ見分けやすくなるよう改正されたことから、ハザードマップなどあらゆる場面で活用されることが期待されます。

表1 一般材料の色による改正前及び改正後の色(図記号を入れた場合)

	赤	黄赤	黄	緑	青	赤紫
改正前						
	7.5R 4/15	2.5YR 6/14	2.5Y 8/14	10G 4/10	2.5PB 3.5/10	2.5RP 4/12
改正後						
	8.75R 5/12	5YR 6.5/14	7.5Y 8/12	5G 5.5/10	2.5PB 4.5/10	10P 4/10
色調整の方向性	1型色覚の人が黒と識別しやすかったため、黄みに寄せた。	赤が黄赤側に寄ったため、黄みに寄せて色相を離れた。	黄赤側に寄っていて明度が低く、1型・2型色覚の人が黄に感じにくかったため、赤みを抜いて明度をやや上げた	1型・2型色覚の人には緑でなく灰色に感じられ、ロービジョンの人には青と見分けにくかったため、黄みに寄せた。	明度が低く黒や赤紫との見分けが難しかったため、ロービジョンの人が緑と見分けられる範囲で明度をやや上げた。	2型色覚の人が緑や灰色と見分けにくかったため、青と見分けられる範囲で青みに寄せた。

(注1) 黄赤の浮輪については、JISに登録された図記号はなくイラストで紹介。また、赤紫の放射能マークについては放射線障害に関する施行規則による。実際の色合いは規格票を参照してください。

(注2) 図記号の下欄に記載された数字・アルファベットは、マンセル記号であり、色相(色味)、明度(色の明るさ)、彩度(色の鮮やかさ)によって物体色を表します。

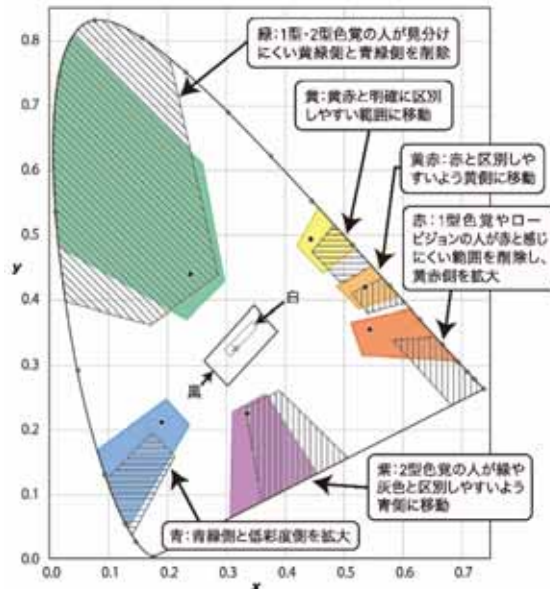


図1 一般材料の色の範囲の主な変更点

(出典：新JIS安全色普及委員会パンフレットより)

日本工業標準調査会(JISC)のHP (<http://www.jisc.go.jp/>) から、「JIS Z 9101」「JIS Z 9103」で検索すると本文を閲覧できます。

【担当】

経済産業省 産業技術環境局 国際標準課 (03-3501-9277、内線 3423)

(課長)藤代 尚武 (担当)永田 邦博 鳩村 和樹