広告における
カラーユニバーサルデザイン
ガイドライン

2023.12 第1版

中日新聞社

◆はじめに◆

中日新聞広告局では、人によって色の見え方感じ方がそれぞれ異なることに留意し、より多くの方へ、確実にわかりやすい情報を提供できる多様な色覚に対応した「カラーユニバーサルデザイン」を取り入れた広告制作を提唱していきたいと考えております。

多くの人に理解され、共感を得やすい広告を提供することでより高い信頼性、宣伝効果も高めていけるものと考えております。

本ガイドラインでは、広告を制作する上でより見やすい配色、読みやすい文字サイズなども紹介いたします。より多くの方に情報を届けるための原稿制作の参考にしていただければ幸いです。

◆目次◆

カラーユニバーサルデザインの必要性---------- 3

色覚の仕組み---------- 3

色覚型と特徴 ---------- 4

凡例１ ---------- 5

凡例２ ---------- 6

カラーユニバーサルデザインのチェック方法 --- 7

色覚型以外の問題を抱える人たち ---------- 8

広告制作のポイント１---------- 9

広告制作のポイント２---------- 9

広告制作のチェックシート ----------10

カラーユニバーサルデザインの必要性

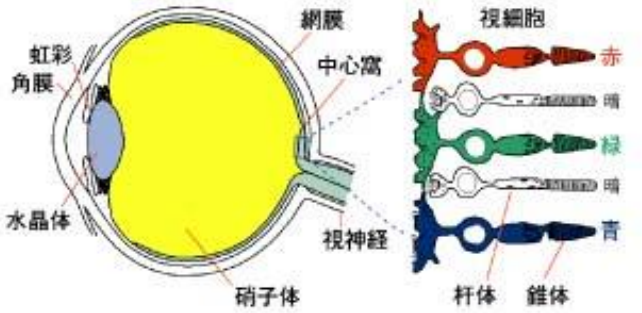
カラーユニバーサルデザインとは

人は五感のうち、視覚から情報を得る割合が80%を超えるといわれています。しかし、全ての人が同じような情報を感じ取っているとは限りません。色弱＊、弱視、お年寄りの人など、視覚情報を取得することが困難な人たちが、日本の人口のおよそ半数を占めているといわれています。特に色は視覚情報として最も伝わりやすい情報の一つですが、色弱の人や白内障・緑内障などの症状を抱えた人は一般の人と見え方のが異なります。そんな困難を抱えた人々、人間の色覚の多様性に対応し、より多くの人に利用・理解しやすい配色を行った製品や施設・建築物サービス、情報を提供するという考え方を「カラーユニバーサルデザイン」と言います。広告を制作する際にこの「カラーユニバーサルデザイン」への理解を深め、より多くの人が理解、認識しやすい色使いやデザインへの対応が求められています。

色覚の仕組み

色を感じるセンサー「錐体（スイタイ）細胞」

目のしくみはカメラの仕組みと似ています。光は、カメラのレンズの役割をする「水晶体」を通り、目の奥にある「網膜」に届きます。網膜は、光を捉えるところで、カメラのフイルムにあたるところです。網膜には、主として暗いところで働く「杆体（かんたい）」と主として明るいところで働く「錐体（すいたい）」の2種類の視細胞があります。錐体細胞は、色を感じるセンサーで赤い光を良く受け取る「L錐体」、緑の光を良く受け取る「M錐体」、青の光を良く受け取る「S錐体」があります。ここで感じた光が、視神経を通って脳に伝わることで「色」を感じます。赤・緑・青の３色を見分けるには、この３種類の錐体が必要になりますが、これらの錐体がない人や色を感じる感度が弱かったり、受け取る光の色が異なっている人もいます。



杆体：　1億個：暗い所で機能　1種類
錐体：700万個：明るい所で機能　3種類（L,M,S）
「オプシン」と呼ばれるタンパク質が光を吸収して反応する

※図版CUDO提供

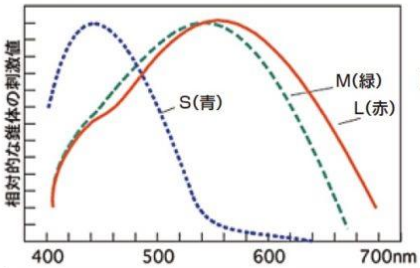
＊色弱は色覚障害、色覚異常、色盲とも呼ばれますが、ここではカラーユニバーサルデザイン機構（CUDO）が提唱する色弱という表現を用います

色覚型と特徴

色覚型とは色の感じ方の特性ごとのタイプのことです

色覚型は生まれつき決まっています。最も割合の多いのは一般色覚と呼ばれるC型です。P型・D型の色弱者は、日本の場合は男性の約20人に1人、女性の約500人に1人、日本全体では320万人以上いるといわれています。病気や事故など後天的に色の感じ方が変わった人を合わせると約500万人が色の感じ方見え方に困難を抱えているといわれています。

人間の３つの錐体の分光特性



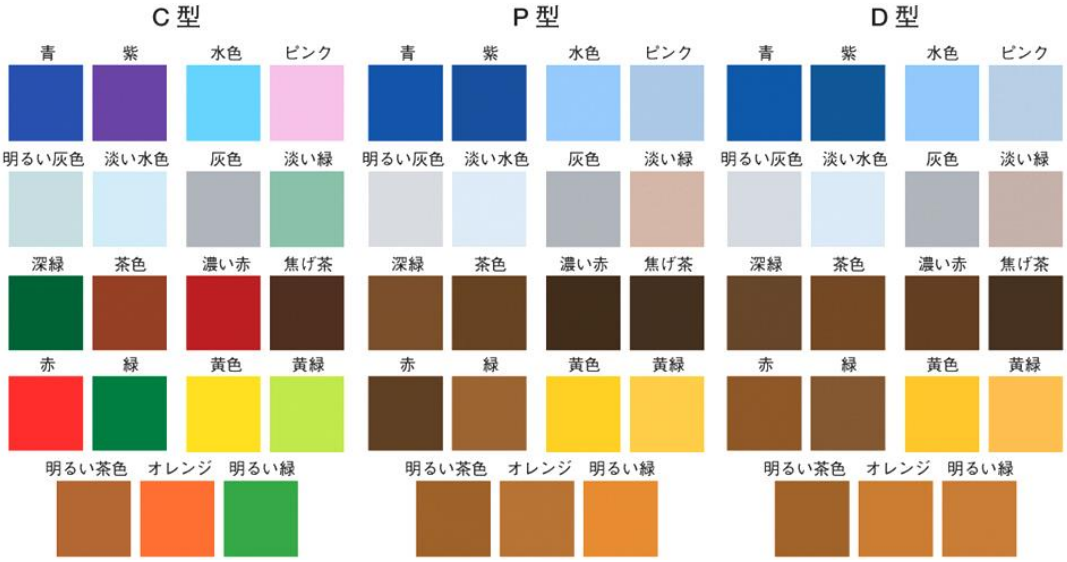
L（赤）錐体…主に黄緑～赤の光を強く感じる
（吸収極大558nm）
M（緑）錐体…主に緑～橙の光を強く感じる
（吸収極大531nm）
S（青）錐体…主に紫～青の光を強く感じる
（吸収極大419nm）

色の見え方	このガイドでの呼称	タイプ		錐体細胞 L	錐体細胞 M	錐体細胞 S	頻度（男性）
	一般色覚者	C型		●	●	●	約95%
	色弱者	P型	強度	—	●	●	約1.5%
			弱度	△	●	●	
		D型	強度	●	—	●	約3.5%
			弱度	●	△	●	
		T型		●	●	—	約0.001%
		A型		—	—	—	約0.001%

※ P型、D型、T型などは、特定非営利活動法人カラーユニバーサルデザイン機構（略称：CUDO）が提案している色覚タイプの呼称

※図版CUDO提供

下図は色覚タイプ別に色の見え方をシミュレーションしたものです。C型の人（一般色覚者）には見分けやすい色使いが、P型・D型の人（色弱者）にとっては見分けにくい配色があります。



LMS ３つの錐体
C型

MS ２つの錐体
P型　強度
（赤の光を受け取るL錐体がない）

LS ２つの錐体
D型　強度
（緑の光を受け取るM錐体がない）

※図版CUDO提供

凡例１

下図は、C型（一般色覚者）とP型（色弱者）の色の見え方の違いをあらわしたものです。右の修正例は、色の組み合わせや文字にフチをつけることで、文字が認識しやすくなっています。

修正前　　**修正後**

	修正前 C型(一般色覚者)の見え方	修正前 P型(色弱者)の見え方		修正後 C型(一般色覚者)の見え方	修正後 P型(色弱者)の見え方
①	中日新聞 オレンジの背景に緑の文字	中日新聞 オレンジの背景に緑の文字	➡	中日新聞 黄色の背景に緑の文字	中日新聞 黄色の背景に緑の文字

緑とオレンジでは鮮やかさに差が無いためP型の人には見分けづらい。背景と文字の明暗の差をつくようオレンジを黄色に、文字を濃い緑を変えると見やすくなります。

②	中日新聞 赤の背景に黒の文字	中日新聞 赤の背景に黒の文字	➡	中日新聞 オレンジの背景に黒の文字	中日新聞 オレンジの背景に黒の文字

赤はP型の色弱者には黒と似て見えます。赤と黒では鮮やかさに差が少ないため、背景の赤をより明るいオレンジ色に変えると見やすくなります。

③	中日新聞 深緑の背景に赤の文字	中日新聞 深緑の背景に赤の文字	➡	中日新聞 深緑の背景に白の文字	中日新聞 深緑の背景に白の文字

赤と緑はP型やD型の色弱者には同じ色に見えます。赤と深緑では鮮やかさに差がないため、赤の文字を白に変えると見やすくなります。

④	中日新聞 水色の背景にピンクの文字	中日新聞 水色の背景にピンクの文字	➡	中日新聞 色味そのままで文字にフチ	中日新聞 色味そのままで文字にフチ

ピンクと水色はP型D型の色弱者には似て見えます。パステル調同士の色を組み合わせたい場合、色味はそのままでも文字にフチをつけて強調すると認識しやすくなります。

※P型やD型（色弱者）の見え方はシミュレーションツールを参考にして作成しました。シミュレーションは実際の見え方を再現したものではありません。色の見分けにくさを模擬的に表現したものです。また色覚には個人差がありますので誰もがこのように見えているわけではありません。

凡例２

地図などの図を作る際には、色の使い分けだけでなく線の種類や地紋の種類を併用する、境界線をつけるなど工夫するとより認識やすくなります。

修正前

C型(一般色覚者)の見え方

P型(色弱者)の見え方

① P型（色弱者）の人は道路と地下鉄の路線の色が見分けづらい。

② P型（色弱者）の人は会社名と駅名の色が見分けづらい。

修正後

C型(一般色覚者)の見え方

P型(色弱者)の見え方

① 道路の色を変更し、地下鉄の路線は色だけでなく模様を入れた。

② 会社名は背景と文字の色の明暗差をつけた。

③ 駅名は背景と文字の色を変更し、さらに文字にはフチをつけた。

※P型やD型（色弱者）の見え方はシミュレーションツールを参考にして作成しました。シミュレーションは実際の見え方を再現したものではありません。色の見分けにくさを模擬的に表現したものです。また色覚には個人差がありますので誰もがこのように見えているわけではありません。

カラーユニバーサルデザインのチェック方法

疑似変換ツールやアプリの活用

C型（一般色覚者）がP型、D型（色弱者）の色を見分けの難しさを確認するには疑似変換ツールやアプリが便利です。色弱の人の見え方を完全に再現するものではありませんが、見え方について事前にチェックすることで、よりわかりやすい色使いにすることが可能です。

○アドビ株式会社

Adobe Photoshop、Adobe Illustrator　CS4以降のバージョンには、画面上でP型、D型の見え方をシミュレーションできる疑似変換機能が搭載されてます。また、Adobe Colorではアドビ製品のサブスクライバー以外のフリーメンバーシップ（無料会員）でも広く使えるように、アクセシビリティツールとしてシミュレーターが搭載されており、P型、D型、T型の見え方のシミュレーションができます。

○東洋インキグループ

カラーソリューション　Lioatlas®　Simulator　￥500/30日

色弱の方の見えを色覚タイプ別に確認できます。

メールアドレス登録で1週間無料お試し（Windows専用）もあり。

○「色のシミュレータ」PC・スマートフォンアプリ

浅田一憲氏によって制作されたシミュレーションツール。P型・D型・T型の人の色の見分けにくさを知ることができる。アプリ「色のシミュレータ」のダウンロードは無料。

詳しくは浅田一憲氏のサイトを確認ください。

https://asada.website/cvsimulator/j/

カラーユニバーサルデザイン推奨配色セットの活用

多様な色覚に配慮し、色で情報を伝えるために、カラーユニバーサルデザイン配色セット制作委員会が共同で研究・開発したカラーパレットがあります。推奨する色見本や色番号が塗装用印刷用画面用など用途別に示されています。このカラーパレットのPDFダウンロード版や最新情報はホームページで確認ください。

https://cudo.jp/?page_id=1565

色覚型以外の問題を抱える人たち

ものの見え方・感じ方は人それぞれ

新聞を読む人は老若男女問わずさまざまです。生まれつき決まっている色覚型とは別に、老化、病気、事故など後天的なことでものの見え方が変わる人も多くいます。また視力が著しく弱いため、新聞など文字を読むのが困難な人もいます。

年配　お年寄り

老視…　老視とは、遠くを見たり近くを見たり、自由にピントを変える力が衰えることによって起こるもので、近くのものを見る際に困難をきたした状況をさします。一般的には「老眼」と呼ばれ、40歳前後から症状を自覚する人が多いといわれています。

白内障…水晶体というレンズの役割を果たす組織が混濁する病気を白内障と言います。多くの原因は加齢によるものですが、早い人では40代から、80代ではほとんどの人が白内障を発症するといわれています。水晶体が濁り始めると、水晶体で光が散乱するため、霞んだり、物が二重に見えたり、まぶしく見えるなどの症状が出て、明度の差が少ない色の組み合わせが見えにくくなる事があります。ます。

【オリジナル】

中日新聞

【透光体混濁】

中日新聞

【白内障の色の見え方】

中日新聞

※この画像はあくまで疑似的に表したものです

弱視（ロービジョン）

視力が著しく弱いため日常生活に支障をきたす弱視（ロービジョン）は国内で約 100 万人に上ると言われています。弱視には、低視力のほか、光の加減や視野の範囲や状態、明暗などコントラスト等の機能が十分でないなど抱える問題は人それぞれ多岐にわたります。眼鏡や拡大鏡（ルーペ）のほか、最近ではパソコン・タブレット・アプリを活用し、新聞を画面に映して拡大したり、文字を読み上げる機能を利用したりするケースもありますが、使いこなすのが難しい人もいます。

広告制作のポイント 1

読みやすくなるための工夫

文字サイズ

すべての人にとって文字は大きい方が読みやすいのは当然のことですが、新聞広告のような限られたスペースに伝えたい情報を全て入れようとすると、文字が小さくなってしまいがちです。弊紙では最小フォントは6.5ポイントとしていますが、さまざまな見え方、見づらさを抱えた人への配慮も必要です。

この文字は読みやすい大きさですか？（8pt）

この文字は読みやすい大きさですか？（11pt）

太字・下線・囲み罫

文字を強調する場合は、わかりやすい色にした上で太字にする、下線を引く、囲み罫を巻く、フチをつけるなど工夫することで、より文字が見えやすくなります。

伝えたいことがきちんと伝わるよう工夫することが大切です。

伝えたいことがきちんと伝わるよう工夫することが大切です。

伝えたいことがきちんと伝わるよう工夫することが大切です。

文字間と行間

文字間を広げることは、空間が広がり可読性が上がります。文字間を狭くすると、使用する書体により仮名の詰まり方も変わります。空間の広がりは可読性を上げますが、文字のばらつきによりかえって読みにくくなる場合もあります。

読みやすい文字の間隔はどれですか？

読みやすい文字の間隔はどれですか？

読みやすい文字の間隔はどれですか？

広告制作のポイント 2

色使いの基本となるポイント

- 色の違いだけでなく、明度、彩度の違いにも気を配りましょう
- 色に頼らなくても情報が得られるように文字は太字、下線、囲み枠、フチをつけるなど工夫することで情報が見やすくなります。
- カラーの広告原稿は一旦モノクロに変換してみると、色の感じ方が異なる人でも認識しやすい色使いなのかがわかります。

広告制作のチェックシート

チェックが多いほどより多くの人が見やすい広告になります。

色の使い方・組み合わせ方

- ☐ 背景と文字にははっきりした明暗の差（コントラスト）をつける。
- ☐ 濃い赤は黒と見分けにくいのでなるべく赤橙色（チャイニーズレッド）やオレンジ色を使う。
- ☐ 緑と赤は見分けにくいので、一緒に使用するときは緑を明るくする。
- ☐ 黄緑は黄色と見分けにくいので、一緒に使うときは濃淡・明暗の差をつける。
- ☐ 彩度の低いパステル調の色同士を組み合わせない。
- ☐ 明るい黄色は白内障の人には白と見分けにくいので、文字など一緒に使わないようにする。
- ☐ 黒、青、緑色の背景の上に赤色の文字を載せると見分けにくいので、背景が変えられない場合は、文字を黄色、白などにする。

色以外の工夫

- ☐ 色の塗り分けには、色以外に模様をつける。
- ☐ 塗り分けの境界線をはっきり強調させる。
- ☐ 薄い色の文字には黒いフチ、濃い色の背景には白抜き文字にするなど明暗の差をつける。
- ☐ 図やグラフなどの線を色で区別する場合は、線の種類や太さを変えるなど工夫する。
- ☐ 色の名前を用いてコミュニケーションが行われる可能性がある場合は、色の名前を記載する。

広告におけるカラーユニバーサルデザインガイドライン
制作：中日新聞　広告局
監修・協力：カラーユニバーサルデザイン機構（CUDO）
〈参考資料〉
カラーユニバーサルデザインガイドライン　（CUDO）
カラーユニバーサルデザイン推奨配色セット　ガイドライン第２版