

色弱模擬フィルタ「バリエントールパンケーキ」に  
P型とD型が登場

# Variantor™ pancake P/D

2009  
10.6  
新発売



P型・D型 セット販売  
希望小売価格

35,500円(税込)

## P・D“個別型”フィルタで カラーユニバーサルデザインは 次のステージへ

「バリエントールパンケーキP」「バリエントールパンケーキD」は、  
P型強度・D型強度の色弱者が感じる色の見分けにくさを、一般色覚者が  
それぞれ体験できるようにした“個別型”色弱模擬フィルタです。

用途に応じて“個別型”および“P・D複合型”(従来品)を  
組み合わせることで、より厳しいチェックや配色の自由度を高めた  
カラーユニバーサルデザインが可能です。

製品開発、宣伝・広告、印刷・出版から街づくりまで、  
あらゆる場面で活用できます。



『バリエントール』はNPO法人カラーユニバーサルデザイン機構(CUDO)によって  
「カラーユニバーサルデザイン・支援ツール」として認定されています。

[注意]

●本製品は色弱を治療するものではありません ●使用中、乗物又は機械類の運転操作をしないでください ●使用に際しては、  
説明書をよくお読みください ※CRTや液晶ディスプレイ、LED光源にはお使いいただけません場合があります

NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構(CUDO)の提唱する呼称に従い、「正常色覚」を「一般色覚」、残りは色認識に  
弱い点があることから「色弱」と呼んでいます。P型強度・D型強度は、眼科用語の1型2色覚・2型2色覚に対応します。

製造・開発・販売元：伊藤光学工業株式会社

販売代理：大平印刷株式会社 〒600-8881 京都市下京区西七条掛越町55 TEL:075-313-7141 FAX:075-315-3890

 Variantor™

従来の色弱模擬フィルタは、P型強度と  
D型強度の見分けにくさを加味した  
“P・D複合型”です。



色弱模擬フィルタ「バリエントール」  
希望小売価格 34,500円(税込)



色弱模擬フィルタ  
「バリエントールパンケーキ」P・D複合型  
希望小売価格 19,500円(税込)

総アルミ削り出し仕様  
サイズ：50mm(収納時突起部除く) 重量：約45g

ご購入・お問い合わせは <http://www.variantor.com/>

## バリエントールの特徴

### 1 一般色覚者が使用する カラーユニバーサルデザインツールです。

色弱者の色の見分けにくさを一般色覚者が体験できるようにしたメガネ型特殊フィルタです。見分けにくい色づかいに気付くことが、カラーユニバーサルデザインへの第一歩です。

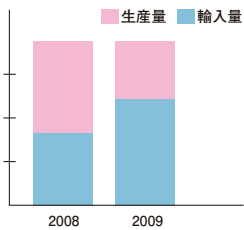
### 2 かけて見る、それだけで リアルタイムに配色チェックできます。

パソコンや特別なソフトウェア、カメラ等は必要ありません。かけて見るだけで色弱者の見分けにくい配色を探し出すことができます。

### 3 世界初の色弱模擬フィルタです。

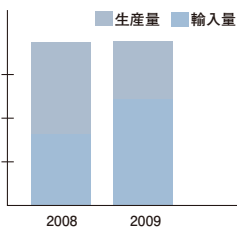
産学共同開発プロジェクトによる世界初の色弱模擬フィルタです。豊橋技術科学大学 中内研究室で設計したフィルタ分光特性を、伊藤光学工業株式会社が光学フィルタとして実現し、高知工科大学 篠森研究室が評価を行いました。

## バリエントールの活用事例



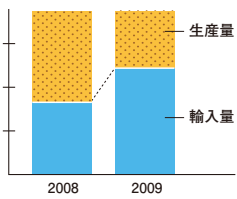
#### 1. いつもと同じように デザインしてみましょう。

ピンクと水色で配色した、グラフがあります。一般色覚者が見ても特に問題はないように思えます。



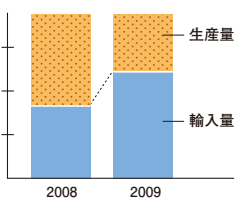
#### 2. バリエントールをかけて 確認してみましょう。

ピンクと水色が同じような色に見え、見分けがつきにくいことに気付くことができます。凡例とグラフも色だけでは照合できないことがわかります。



#### 3. 色や形を 工夫してみましょう。

見分けやすい色を選び直し、さらにパターンも加え、色の境界を白線で区分けします。凡例は図の脇につけず図中に直接書き込みました。



#### 4. 再度、バリエントールで 確認してみましょう。

色の見分けもつき、情報が伝わるようになりましたね。さあ、あなたもカラーユニバーサルデザインをはじめませんか？

## カラーユニバーサルデザインの必要性

<色覚のタイプによる色の見え方>

(日本人男性の割合)



上の図は、色覚のタイプ別に、それぞれの色がどのように見えているかを示しています。P型・D型の方は赤と緑が、ほぼ同じ色に見えていることがわかります。日本では男性の20人に1人、女性の500人に1人(全国で約300万人)が色弱者で、世界では約2億人を超え、血液型がAB型の男性の数に匹敵します。

## P・D“個別型”の活用事例



#### 1. まずはバリエントールで 確認してみましょう。

背景の淡い紫色と、イラスト・文字の淡い青緑があります。バリエントール“P・D複合型”で確認してみると、少し差がついているように見えます。できるだけ現状の色味を維持しながら見分けやすくなりたいのですが...



P型



D型

#### 2. そこで、P・D“個別型”で 確認してみると...

P型で確認すると、色の差があります。次にD型で確認すると色の差が無いことがわかります。これでは見分けやすい色とはいえません。そこで、もう少し色調整をしてみましょう。



#### 3. 背景色を少しだけ 調整してみましょう。

背景色のC(シアン)とM(マゼンタ)を、それぞれ10%濃くしてみました。



P型



D型

#### 4. 再度、P・D“個別型”で 確認してみましょう。

P型はよりハッキリと、D型も色の差がわかるようになりましたね。このように、より厳しくチェックしながら、配色の自由度を高め、さらに一歩進んだカラーユニバーサルデザインをしてみませんか？