

虹色の旋律

写真入門講座から 光学原理まで。出かけた時は写真をアップします。

586378
《 ・光と分光感度 第3回:カメラのセンサの分光感度 | トップページ | ・フィルムとデジタルだとデジタルの方が周辺光量落ちが大きい 》

プロフィール
2013年11月28日 (木)

・光と分光感度 第4回：幻覚の色マゼンタ(ピンク)

カテゴリ別一覧はこちら

- PENTAX関係 記事一覧
- 画像処理関連 記事一覧
- 露出関連 記事一覧
- 色再現関連 記事一覧
- オモシロ撮影方法 記事一覧
- 収差関係 記事一覧
- カメラ用品・改造 記事一覧
- 光学関連 記事一覧
- ストロボ関連 記事一覧
- 撮像素子関連 記事一覧
- 入門者向け 記事一覧
- レンズ関係記事 一覧

カテゴリー

- 写真
- 写真講座
- 携帯・デジカメ
- 旅行・地域
- 日記・コラム・つぶやき

最近の記事

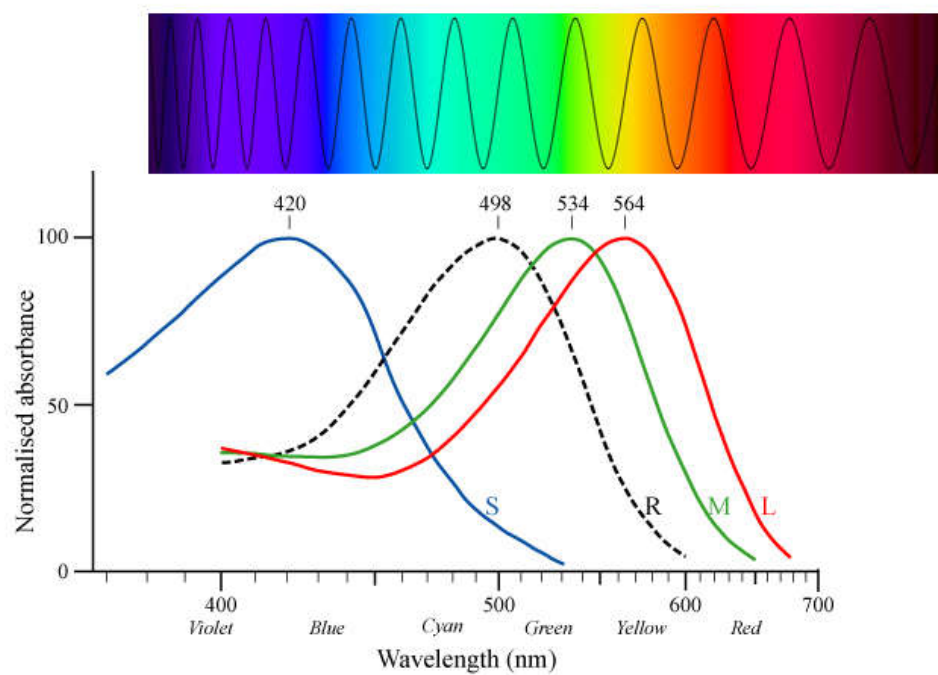
- ・iPhone7の画質確認(実写)
- ・広角レンズだと周辺が歪む？
- ベルボンのウルトレックカーボン版がついに登場
- ・iPhone7の画質確認(チャート)2
- ・iPhone7の画質確認(チャート)1
- ・iPhone7で撮影した写真は色に注意
- ・彼岸花の撮り方2
- ・入射瞳・射出瞳とは
- ・ペンタックス機で彼岸花の色を出す設定
- ・マクロ撮影でピント位置コントロール

最近のコメント

管理人 on ・スマホ用宙玉 soratamaSP
はるか on ・スマホ用宙玉 soratamaSP

- 第1回:光の色
- 第2回:光の三原色は間違い
- 第3回:カメラのセンサの分光感度

前回、赤い光と緑の光を混ぜると黄色の光になるという事を書きました。黄色の単波長光と、赤と緑の混合光は人間には区別が付きません。



目の分光感度
では赤と青の光の混合光はどうなるのか？
目の分光感度のグラフを見ると赤と青が重なっている所はシアン(水色系)の色になっています。
実際に赤と青の光を混ぜるとこうなります。



[はるか](#) on [・9000番代の恐怖](#)
[管理人](#) on [・9000番代の恐怖](#)
[はるか](#) on [・9000番代の恐怖](#)
[管理人](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[stg](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[管理人](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[stg](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[管理人](#) on [・LvとEvの違い](#)

バックナンバー

- [2016年10月](#)
- [2016年9月](#)
- [2016年8月](#)
- [2016年7月](#)
- [2016年6月](#)
- [2016年5月](#)
- [2016年4月](#)
- [2016年3月](#)
- [2016年2月](#)
- [2016年1月](#)

2016年10月						
日	月	火	水	木	金	土
						<u>1</u>
<u>2</u>	3	4	<u>5</u>	6	7	8
9	10	11	<u>12</u>	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

[RSSを表示する](#)

携帯URL



[携帯にURLを送る](#)

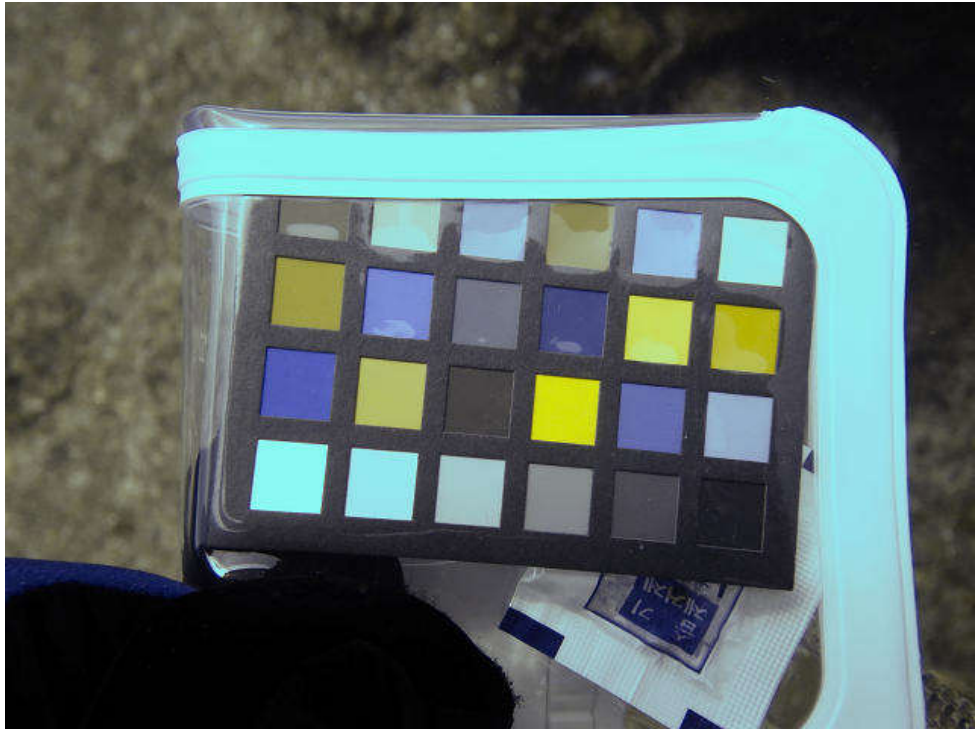
[このブログをマイリストに追加](#)

ココログからのお知らせ

[【復旧】ココログーログインできない状態になっていました](#)
[ココログ広場をはじめ、@niftyの各サービスへログインができない障害が発生しておりました](#)

[@nifty](#)が提供する
[無料ブログはココログ！](#)

なんとなく当たり前の様な感じがしますが
シアンではなくマゼンタ(ピンク)になります。
なぜシアンにならないのか。
グラフを見るとシアンの波長の470nm付近は
緑の錐体細胞もかなり反応してしまいます。
赤と青の錐体だけが反応する波長がありません。
ただし、赤と青の混合光を人間が見るとマゼンタに見えます。
マゼンタは波長のグラフのスペクトルを見ると
どこにも存在しません。
マゼンタとかピンクの光の波長は存在しないのです。
三原色の錐体を持つ人間が脳内で認識する幻の色です。
赤の錐体を持たない色覚異常の人には認識不可能です。



水深20mで見える色
赤い光は届かないので赤の錐体を持たない人と
同じように見える。



陸上での色
最後にちょっと不思議な図を転載して今回は終わりにします。
中心の点を見続けていると周りの色が消えます。

マゼンタは波長の存在しない色なので脳が混乱します。

[無料登録](#)[ログイン](#)

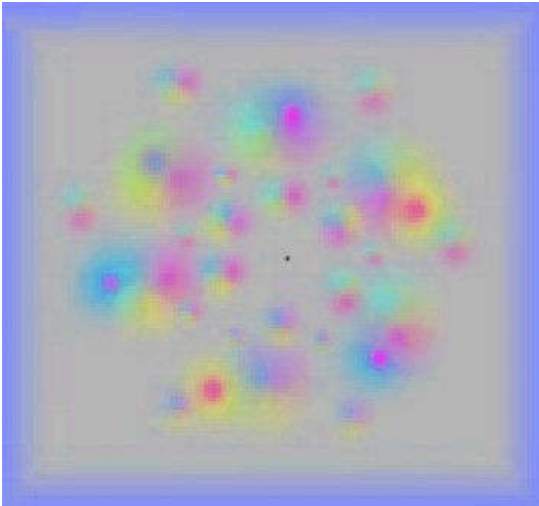
ブログ全体を検索

▼

キーワードを入力

検索

[このブログにより権利が侵害されたとお考えの際の申し立てについて](#)



次回は話を戻してカメラのセンサと色分離の話。

ZabbixベースのOSSシステム...

Zabbixの不具合修正と機能拡張を実施 安心して使える最長10年の長期サポート
[miraclelinux.com](#)へ進む



2013年11月28日 (木) [写真講座](#) | [固定リンク](#)

Tweet

[《・光と分光感度 第3回:カメラのセンサの分光感度 | トップページ | ・フィルムとデジタルだとデジタルの方が周辺光量落ちが大きい》](#)

「[写真講座](#)」カテゴリの記事

- ・[iPhone7の画質確認\(実写\)](#)(2016.10.12)
- ・[広角レンズだと周辺が歪む？](#)(2016.10.05)
- ・[iPhone7の画質確認\(チャート\)2](#)(2016.10.01)
- ・[iPhone7の画質確認\(チャート\)1](#)(2016.09.30)
- ・[iPhone7で撮影した写真は色に注意](#)(2016.09.27)

コメント

コメントを書く

名前:(任意)

メールアドレス:(任意)
(ウェブ上には掲載しません)

アドレス(URL):(任意)

☐ この情報を登録する

内容:



確認

送信

トラックバック

この記事のトラックバックURL:

<http://app.f.cocolog-nifty.com/t/trackback/1725916/54084920>

この記事へのトラックバック一覧です: [・光と分光感度 第4回: 幻覚の色マゼンタ\(ピンク\):](#)

[《・光と分光感度 第3回: カメラのセンサの分光感度 | トップページ | ・フィルムとデジタルだとデジタルの方が周辺光量落ちが大きい》](#)