

# DNGおよびデュアルイルミネナントDNGカメラプロファイルの作成について

(Adobe Photoshop®およびPhotoshop Elements®ワークフロー用)

Photoshop®およびPhotoshop Elements®は、いずれもAdobeのCamera Raw (ACR) プラグインを使用しています。これらのアプリケーションで使用するDNGカメラプロファイルを作成するための最初のステップは、Calibrite ColorChecker Classic 24パッチターゲットまたはCalibrite ColorChecker Digital SG 140パッチターゲットの画像をキャプチャし、カメラRAW画像をDNGファイルとして保存することです。デュアルイルミネナントDNGのキャリブレーションには、チャートのDNG画像を2枚キャプチャして保存する必要があります。それぞれの画像は、チャートが均一に照らされ、異なる照明タイプのもとでキャプチャされる必要があります (デュアルDNGの温度グレーディングに関する注意事項は最後に記載しています)。

## ColorCheckerターゲットキャプチャ

- calibrate PROFILERのカメラモジュールがColorCheckerターゲットを自動的に検出するためには、ターゲットの幅が画像の幅の少なくとも10%を占め、焦点が合っている必要があります (25MP以上の解像度を持つカメラの場合は、このサイズは小さくても構いません)。
- カメラ内のホワイトバランスが適切に設定されていることを確認してください (オートには設定しないでください)。この設定はメインセッション中も維持する必要があります。
- ColorCheckerターゲットは均一に照明され、適切な露出で、最終画像のシーンに配置されるべきです。
- デュアルイルミネナントDNGプロファイルを作成する際は、各照明タイプの下でColorChecker画像をキャプチャする際に、同じカメラ、レンズ、ISO設定を使用してください。
- デュアルイルミネナントDNGプロファイルでは、各光源は互いに大きく異なる必要があります (温度グレーディングの受け入れ可能な範囲の表はこのページの最後に記載されています)。注意: 両方のターゲット画像をキャプチャする際、カメラ内のホワイトバランス設定は同じであるべきです (オートには設定しないでください)。

### 最適な画像キャプチャ

- チャートの白いパッチは、RGB範囲の180/180/180~242/242/242 (理想的には235 RGB) 内に収まるべきです。個々のRGBチャンネル間の最大変動は理想的には±3を超えてはなりません。
  - 黄色の下にある中立グレーのパッチ (ColorChecker Digital SG 140パッチターゲットの中央付近にあるH5とボーダーパターンのグレー) は、RGB範囲の128/128/128 ±20内に収まるべきです。
- 

- スタジオ環境でColorChecker Digital SG 140パッチターゲットを使用する場合、すべての側の白いボーダーパッチの露出値が±3の範囲内であることを確認してください。ColorChecker Classic 24パッチターゲットを使用する際は、2枚のショットを撮影し、チャートを180°回転させて白い値が±3の範囲内であることを確認します (または2つのチャートを使用します)。

## ColorChecker画像処理

- ターゲットのRAW画像をAdobe® Camera Rawで開きます。
- 画像を編集せず、正しく露出されておりホワイトバランスが設定されていることを確認してください。
  - ホワイトパッチにカーソルを合わせると、ACRヒストグラムにRGB値が180~242 (理想的には235) の範囲で表示され、チャンネル間の最大変動が±3であることを示します。
  - さらに、黄色の下にあるグレーパッチは、RGB 128/128/128 ±20で、チャンネル間の最大変動が±3であるべきです。
- 画像をDNG形式で保存し、Calibriteカメラキャリブレーションモジュールで使用できるようにします。
  - アプリケーションウィンドウの右上隅にある「画像を保存」ボタンをクリックします (保存アイコンは設定/ギアアイコンの隣にあります)。
  - 保存ダイアログウィンドウが開き、「フォーマット」ドロップダウンで「デジタルネガティブ」を選択し、画像圧縮が選択されていないことを確認します。
  - 「保存」をクリックします。



デュアルイルミネラントDNGプロファイルを作成する際は、2つ目の光源の下でキャプチャした同じチャートでこのプロセスを繰り返します。

## ACRカメラプロファイルの作成

- Calibrite PROFILERを起動します。
- カメラモジュールを選択し、「次へ」をクリックします。
- DNG (またはデュアルイルミネラントDNG) オプションを選択し、ターゲットのDNG画像を画像ペインにドラッグ&ドロップします。
- Calibriteカメラキャリブレーションが自動的に画像内のColorCheckerを検出し、オーバーレイチャートグリッドを整列させ、プロファイルを作成するよう促します。
- 自動検出が失敗した場合 (または不正確に整列した場合) は、グリッドのコーナーをドラッグして手動で整列させ、グリッドセグメントがチャート画像のパッチの上に中央にくるようにします。必要に応じてズームしたり、24パッチグリッドから140パッチグリッド形式に切り替えたりします。
- デュアルイルミネラントDNGの場合は、2番目のチャート画像を読み込むように促されます。
- プロファイルに照明条件などを説明する意味のある名前を付けて、「保存」をクリックします。デフォルトでは、Photoshop、Photoshop Elements、LightroomがDNGプロファイルを保存および適用するためのディレクトリに保存されます。
  - Mac: /Users/<ユーザー名>/Library/Application Support/Adobe/Camera Raw/Camera Profiles/
  - PC: C:\Users\<username>\AppData\Roaming\Adobe\CameraRaw\CameraProfiles

## DNGおよびデュアルイルミネラントDNGカメラプロファイルの使用

- 新しいDNGプロファイルを使用するために、RAW画像編集アプリケーションを再起動します。保存した新しいカメラプロファイルは、LightroomおよびCamera Rawの基本パネルに表示されます。
- Camera Rawで、新しいキャリブレーション条件下で撮影した画像を開き、右側のペインの上部にあるプロファイルブラウザアイコンをクリックして、利用可能なキャリブレーションファイルのリストを表示します。
- 作成したカメラプロファイルは「Profiles」というカテゴリに表示されます。
- カメラプロファイルを選択すると、画像の色が修正されます。
- 最良の結果を得るために、画像の露出 (242-180の範囲) を確認し、ターゲット画像からホワイトバランスを設定します。

- プロファイルを適用した後にホワイトバランスを設定します。ホワイトバランスのスポイトツールを使用して、チャート内の好みの中性パッチ（一般的には18%グレー（黄色の下）または純白パッチに隣接する明るいグレーパッチ）をクリックします。個々のRGBチャンネル間の最大変動は理想的には±3を超えないようにします。
- お好みのAdobeアプリケーションの作業カラースペース（Adobe RGBやP3など）で画像を開きます。
- その後、カメラプロファイルと同じホワイトバランス設定をセッション内のすべての画像に適用します。

## Calibrite PROFILERのプロファイルマネージャー

- DNGプロファイルの設定を確認するには、Calibrite PROFILERユーティリティの「プロファイルマネージャー」を使用し、> カメラ > DNGを選択します。DNGプロファイルは、このユーティリティを通じてフィルタリング、無効化/有効化、および削除が可能です。

デュアルイルミネラントDNGプロファイルについては、両方の照明温度が（以下のようにグレーディングされて）表示されます。

## 温度グレーディング

デュアルイルミネラントDNGプロファイルは、サポートされている照明源のうちの任意の2つで作成できます。異なる相関色温度（CCT）を持っている必要があり、最良の結果を得るためには、CCT（ケルビン度数）が非常に近くないことが望ましいです。

デュアルイルミネラントDNGプロファイルの照明源について、2つの相関温度は以下のように参照されます：

00	不明
01	日光
02	蛍光灯
03	タングステン（白熱灯）
04	フラッシュ
09	晴天
10	曇り天
11	日陰
12	日光蛍光灯（D 5700 - 7100K）
13	日白蛍光灯（N 4600 - 5400K）
14	クールホワイト蛍光灯（W 3900 - 4500K）
15	ホワイト蛍光灯（WW 3200 - 3700K）
17	標準光A
18	標準光B
19	標準光C
20	D55
21	D65
22	D75
23	D50
24	ISOスタジオタングステン
255	その他の光源