

# Photomatix Essentials

Version 4.0

## ユーザーマニュアル

# 目次

はじめに	1
<b>セクション 1：HDR（ハイダイナミックレンジ）写真</b>	<b>2</b>
1.1 HDR写真とはなんですか？	2
1.2 HDR処理用の撮影の仕方	3
1.3 カメラの設定	3
1.4 2 EV間隔のオススメ	4
1.5 3つの基本ステップ	5
<b>セクション 2：Photomatix Essentialsを利用する</b>	<b>6</b>
2.1 <b>ステップ 1：ブラケット画像の読み込み</b>	<b>6</b>
2.1.1 ステップ 1 概要	6
2.1.2 画像をドラッグ&ドロップする	6
2.1.3 画像の参照	8
2.1.4 読み込み画像の選択/取りやめ	9
2.1.5 他の画像の読み込み	9
2.1.6 画像のズレ調整とゴースト処理オプション	10
2.2 <b>ステップ 2：調整とプレビュー</b>	<b>11</b>
2.2.1 ステップ 2 概要	11
2.2.2 プリセットを利用する	12
2.2.3 細部強調の設定	12
2.2.4 コントラスト最適化の設定	13
2.2.5 トーン圧縮の設定	14
2.2.6 露出合成の設定	14
2.3 <b>ステップ 3：合成完了と保存</b>	<b>15</b>
2.3.1 ステップ 3 概要	15
2.3.2 最後の仕上げの適用	16
2.3.3 保存とステップ 1に戻る	16
<b>セクション 3：環境設定</b>	<b>17</b>
3.1 単一画像をサムネイルより選択	17
3.2 統合ダイアログのスキップ	17
3.3 ノイズリダクションオプション	18
3.4 プレビューを連続で更新する	18
用語集	19
参考資料	21

## はじめに

Photomatrix Essentialsは、同一のシーンにて複数の露出設定で撮影した複数の画像に使用します。

同一のシーンにて異なる露出設定で撮影した複数の画像は”ブラケット画像”と言い、一眼レフカメラや高級コンパクトデジカメには「オートブラケット機能」を設定してブラケット画像を撮影します。もしブラケット撮影をしたことがない場合は、[Photomatrix Essentialsのダウンロードページ](#)に進み弊社サイトのブラケットサンプルイメージをご利用ください。

このマニュアルでは、最初にブラケット画像のセットを撮影する方法をはじめ、3つのステップにてPhotomatrix Essentialsのワークフローが理解できるようになっています。

“ステップ 1：画像の読み込み”： - 撮影したブラケット画像をアプリケーションに読み込みます

“ステップ 2：調整&プレビュー”： - 好みの合成結果になるようHDRイメージを調整します

“ステップ 3：完了&保存”： - 最後の仕上げを使用、そして保存



## セクション 1：HDR（ハイダイナミックレンジ）写真

### 1.1 HDR写真とはなんですか？

1枚の撮影での写真でそのシーンのダイナミックレンジ（シーンの明るいところから暗いところまでの全て階調）を捉えるのには容易ではありません。

言い換えれば、現在のデジタルカメラの技術でもそのシーンの光の情報の全てを撮影することは出来ません。写真撮影では主に以下の2つの問題が起きることがあります。（またはその2つが同時に起きる場合もあります）

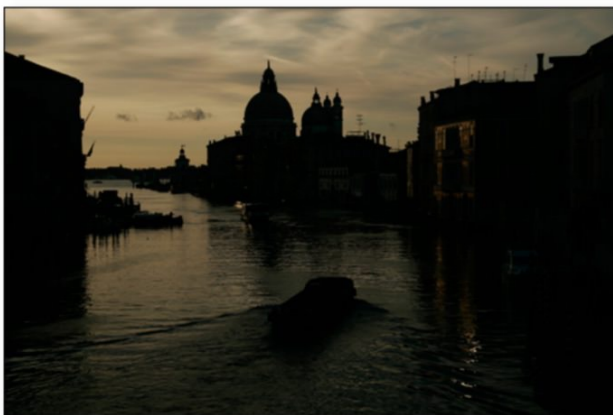
#### ・ハイライトの白トビ

前面にある被写体の露出が高い設定値、または被写体が適正露出した場合、そのシーンの明るいエリアは白トビが発生し、露出データとして残らない恐れがあります。



#### ・シャドウの黒つぶれ

反対に、シーンの明るいエリアを低い露出設定値で撮影すると光量が足りず被写体より暗いシーンが黒つぶれでデータ再現が出来なくなる恐れがあります。



HDR写真は、シーンの撮影を1度に複数回撮影（通常は3枚、2 EVの露出間隔）で必要な光量を全て収めて上記のような問題を解決します。Photomatrix Essentialsで撮影したブラケット画像を読み込み、合成することで明暗の細部が消失することなくひとつのイメージを作成することができます。

多くの写真家にとってHDRの必要性や醍醐味は、より現実的な写真表現をするためのものです。HDRは単に“エフェクト効果”でなく、イメージセンサーのダイナミックレンジの限界を広げた表現をする意味があります。HDRであればほとんどの撮影シーンのダイナミックレンジは救済可能なため、現在多くの写真家に利用されています。

多くの写真家にとってHDRはラティチュードの高いアーティスティックな表現法クリエイティブツールだと考えられています。しかしながらHDR写真のどのスタイルも正しいブラケット撮影の土台から成り立っています。

次のセクションではブラケット撮影で適切にダイナミックレンジを捕らえるための最善策をお伝えします。

## 1.2 HDR処理用の撮影の仕方

HDR処理用の撮影は簡単です。しかしながら通常の写真撮影のように単一の写真を撮影して編集をおこなう従来の作品制作過程と考え方が異なります。

シーンを1枚撮影する代わりに、最低でも3枚をHDR処理用に撮影します：通常撮影にあたる中間トーン（適正露出）の撮影を1枚、ハイライトを意図的にあげた撮影を1枚、そしてシャドウを意図的に下げた撮影を1枚おこないます。この手法は撮影シーンのダイナミックレンジをより多く取り込むためのもので「露出ブラケット撮影」と呼ばれています。

「ブラケット撮影」された画像はHDR合成で1枚のHDRイメージになりますが、含まれる露出情報が通常の1枚撮影によりも圧倒的に多くなります。Photomatix EssentialsのようなHDR合成ソフトウェアでブラケット画像から1枚のHDRイメージへ、そしてシーンの**忠実な再現、際立った写実表現、さらに芸術的な効果**をかけることができます。

この内容は後の項目で説明します。最初のステップでは正しいブラケット撮影をすることから始めましょう。

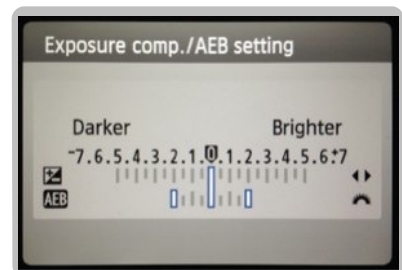
## 1.3 カメラの設定

HDR写真は通常の撮影と違い、下記のような設定が必要です：

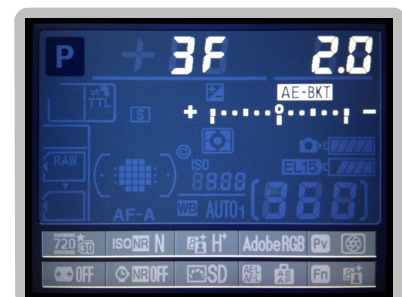
- ・カメラの撮影設定を「**絞り優先**」モード(Aの表示)にします。シャッター速度だけが露出間で変化する状態になります。
- ・ISO100のような、できるだけ低いISO感度の値に設定します。
- ・フラッシュをオフにします。異なった露出画像を正確に撮影できるようになります。
- ・三脚を利用します。（Photomatix Essentialsには撮影時のズレを補正する機能があるため必須ではありません）。

デジタル一眼レフカメラや高級コンパクトカメラは**オートブラケット設定** (AEB)が内蔵しています。この設定で撮影シーンで露出の異なった複数枚の画像の自動撮影が可能になります：適正露出、露出アンダー、露出オーバーの各画像を撮影します。AEBモード搭載のカメラは下記の手順に従います：

- ・カメラのドライブ設定で**[連続撮影]**モードを選択します。※ご使用のカメラの説明書で設定法をご確認ください。
- ・カメラを**[オートブラケット設定]**(AEB)に設定します。
- ・可能であれば、セルフタイマーの設定を使った撮影や、ケーブルリモコンを使って極力撮影時のブレが起きないように心がけます。（三脚利用時）
- ・最適な露出幅として、露出値の増加幅を $\pm 2$ になるように設定します。もしご使用のカメラが $\pm 2$ 値でのEV設定ができない機種の場合は、マニュアルモード（Mの表示）で対応することも可能です。※お持ちのカメラの説明書で設定法をご確認ください。



Canon EOS 550D / Rebel T2i で  
AEB設定した際のLCD表示 ( $\pm 2$ EV)



Nikon D7000のAEB設定  
( $\pm 2$ EVで3ショット)



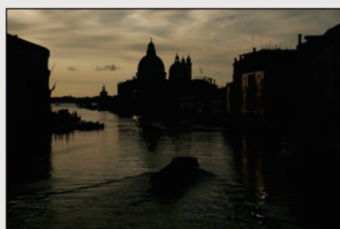
## 1.4 2 EV間隔のオススメ

HDR合成において良い結果を得るためには、正確なハイライトとシャドウの情報をブラケット撮影画像に収める必要があります。カメラの機能を使って異なる露出設定をした複数の写真を撮影することができます。AEBを使って2 EVの間隔で3枚のブラケット撮影がHDRのための基本的なシーン撮影方法ですが、カメラ機種によっては2 EV間隔の設定ができず1 EV、またはそれ以下が最大間隔の場合もあります。

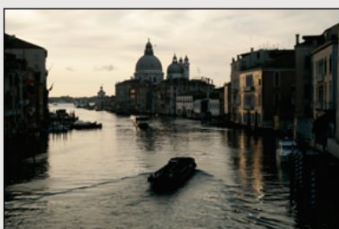
ほとんどの野外での撮影シーンは、 $\pm 2$ で露出の増加幅に3枚の撮影で十分ですが、例外として部屋の内部のインテリアと明るい風景を撮影する様なケースでは、より多くの露出ブラケット撮影が必要になります。

EV（露出値）の増加は“ストップ”や“Fストップ”と言われます。1 EVの増加はカメラのセンサーに当たる光量が2倍相当します。例えば1/250から1秒（絞りとISOを固定したことを仮定して）の露出幅に8EVステップがあります。 $\pm 1$  EVのブラケット間隔の場合、8 EVのダイナミックレンジを取り込むには9フレームが必要になります。

Photomatrix Essentialsでは最大5枚までの読み込みが可能のため、このケースでは2 EV間隔（ $\pm 2$ EVで5枚）での撮影が好ましい設定となります。



**露出アンダー(-2 EV):**  
ハイライトのディテール用



**適正露出(0 EV):**  
中間レンジのディテール用



**露出オーバー(+2 EV):**  
シャドウのディテール用



## 1.5 3つの基本ステップ

Photomatix Essentialsのワークフローは主に3つのステップから構成されています：

- ステップ 1.**      ブラケット画像をPhotomatix Essentialsに読み込む
- ステップ 2.**      合成したイメージのプレビューを好みに調整
- ステップ 3.**      最後の仕上げで最終調整、そして保存

**ステップ 3**まで進み合成イメージを保存したら、**ステップ 1**に戻り次のブラケット画像の読み込みをおこないます。



ステップ1の画面 - 画像の読み込み



ステップ2の画面 - 調整&プレビュー



ステップ3の画面 - 完了と保存

## セクション 2 : Photomatix Essentialsを利用する

### 2.1 ステップ 1 : ブラケット画像の読み込み

#### 2.1.1 ステップ 1 概要

Photomatix Essentialsにブラケット画像、または単一画像を読み込みます。読み込む方法は2つあります：

- ・ **ドラッグ&ドロップ**：コンピューターのフォルダ内の画像をドラッグ、そしてPhotomatix Essentialsのアイコンにドロップします
- ・ **読み込む**：[開く]をクリックし、ダイアログボックス内でPhotomatix Essentialsに読み込む画像を確認して読み込みます

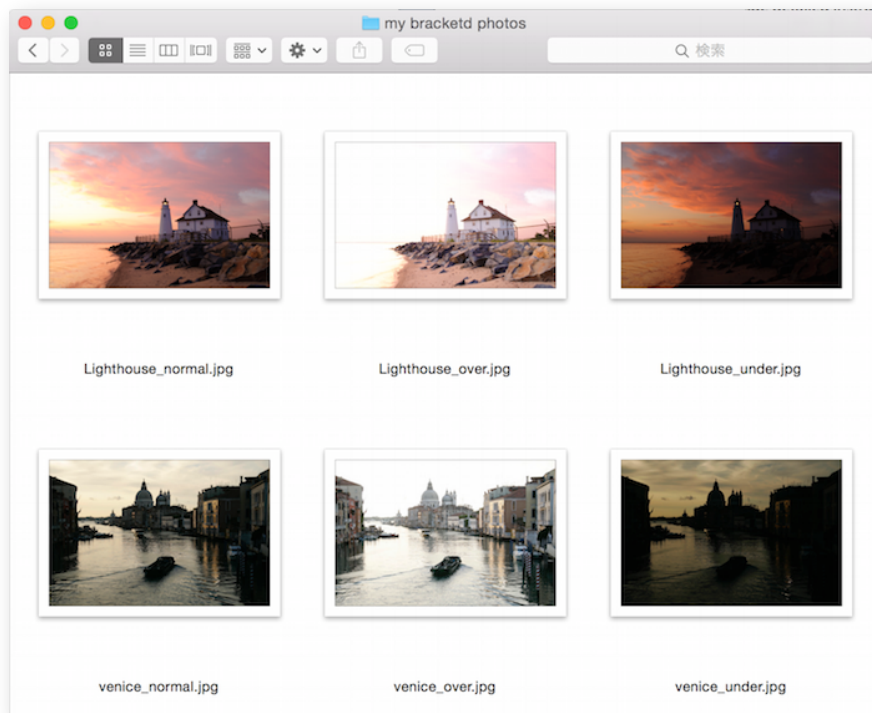
**注意**：もしお好みで単一画像を選択する場合は、[”単一画像を利用できますか？”](#)のリンクを確認ください。

セクション 2.1.2 から2.1.3 では、Photomatix Essentialsで画像の読み込みと処理方法が詳しく書かれています。

#### 2.1.2 画像をドラッグ&ドロップする

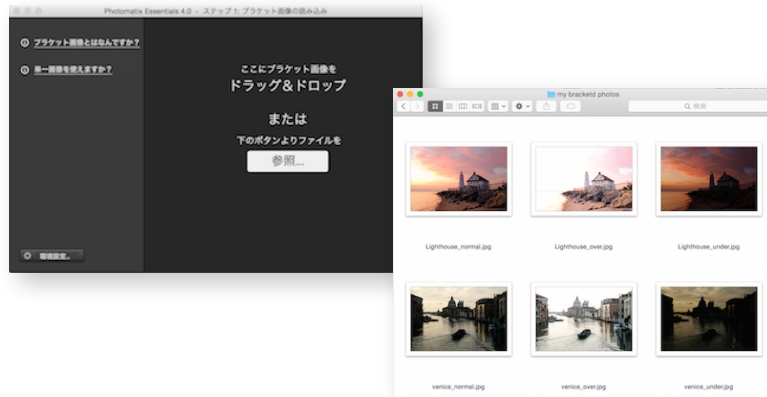
Photomatix Essentialsに1枚、または複数枚の画像をドラッグ&ドロップする方法です：

1. Photomatix Essentialsを立ち上げます
2. コンピューターの画像の入ったフォルダを開き、HDR合成に必要な画像を選択します

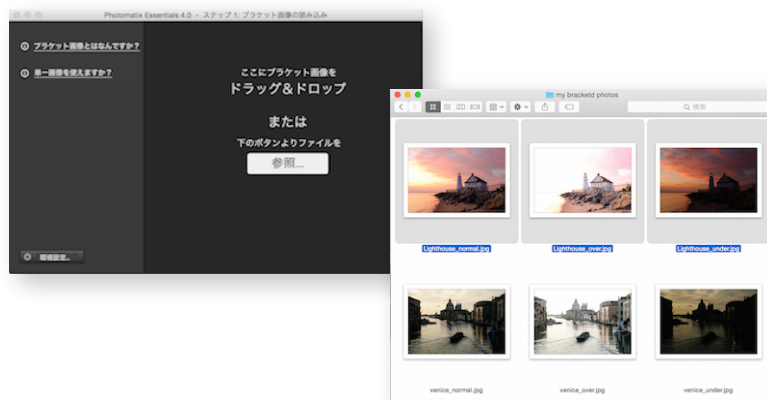




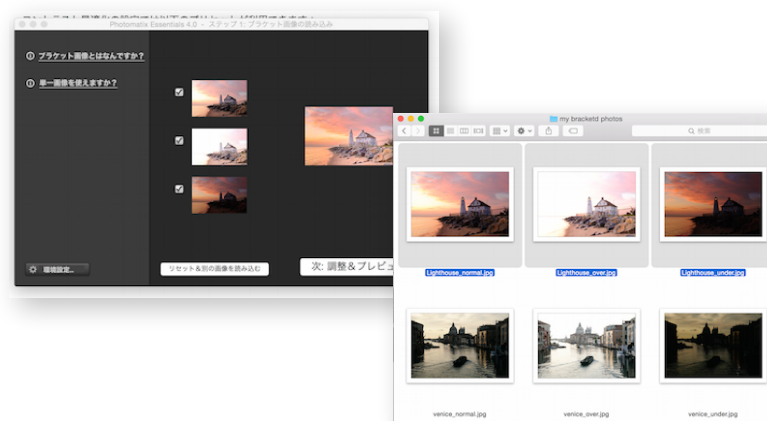
3. Photomatix Essentials ステップ 1の画面にドラッグ&ドロップするため、フォルダ内の画像を確認します。



4. ブラケット画像をクリックして選択します。



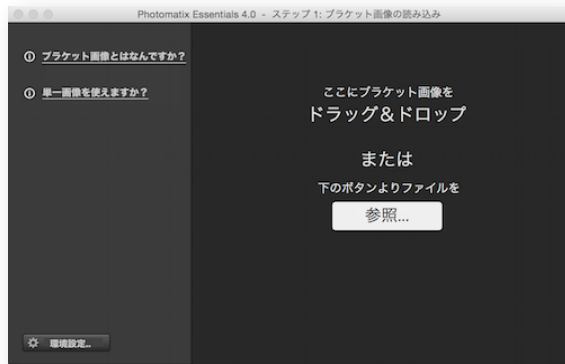
5. Photomatix Essentialsに画像をドラッグ&ドロップします。  
ドラッグ&ドロップはひとつずつでも、グループとしてでも可能です。



### 2.1.3 画像の参照

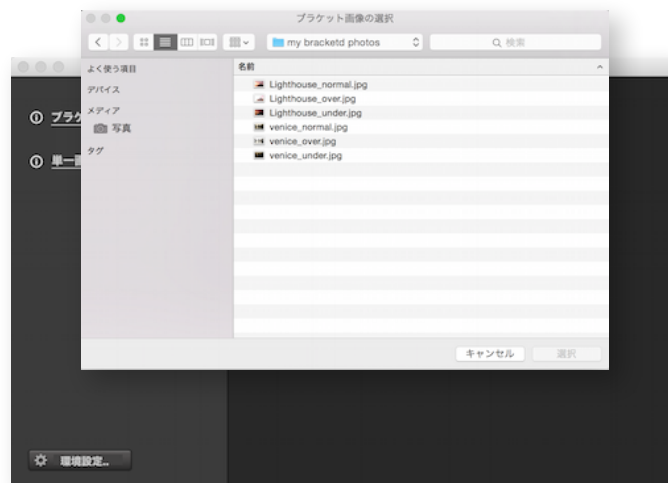
選択ダイアログボックスを使ってひとつ、または複数枚の画像を参照するには、以下のステップを参照してください：

1. Photomatrix Essentialsを立ち上げます。

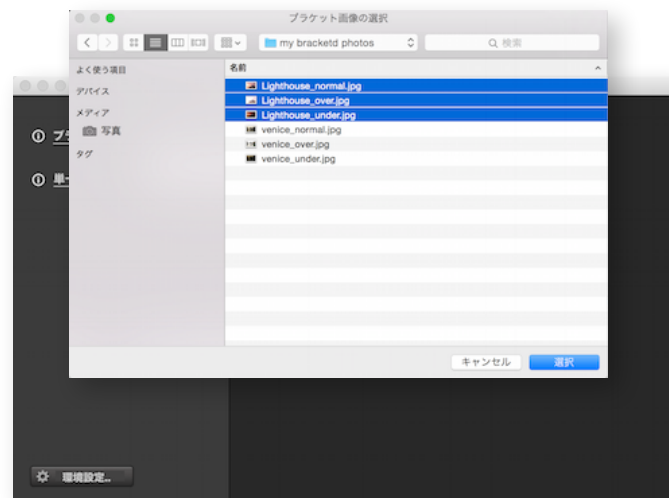


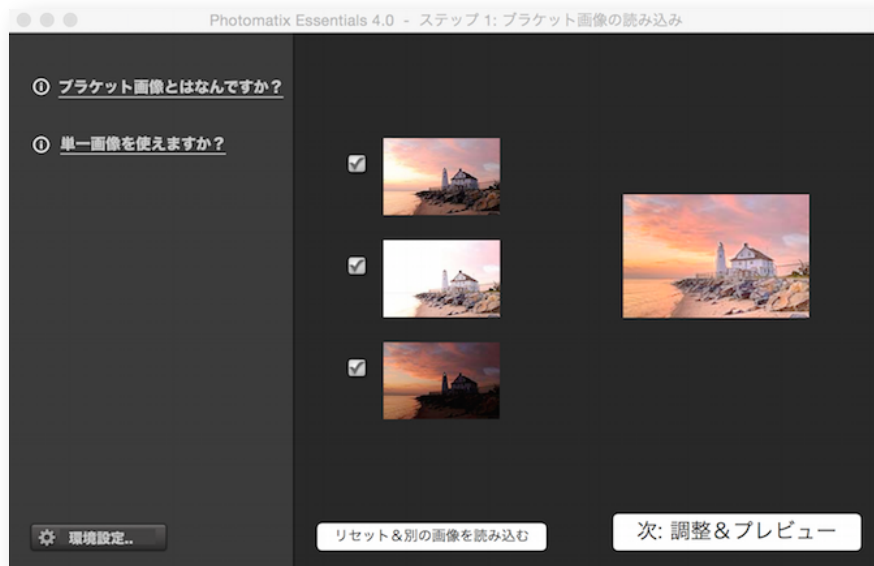
ステップ1の画面 - 画像読み込み前

2. [参照..]をクリックして、システム内の画像を参照します。



3. ファイルを選択して反転させます。
4. [選択]を押します。





ステップ1の画面 - 3枚のブラケット画像の読み込み後

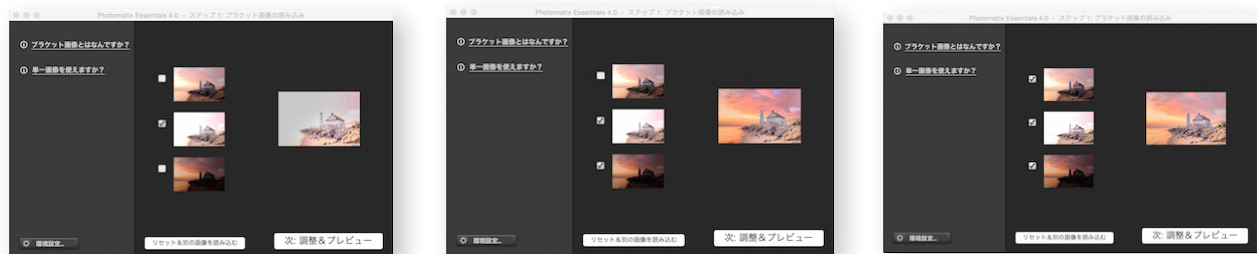
## 2.1.4 読み込み画像の選択/取りやめ

Photomatix Essentialsに画像を読み込み後に、インターフェイス内で幾つかの表示があります：

最初に、読み込んだ画像がサムネイルで表示されます。読み込み画像の変更やブラケット画像の露出の違いをサムネイルで比較できます。

デフォルトの設定で読み込み&処理されたプレビューが大きなサムネイルで右に表示されます。

チェックボックスが各サムネイルの左横に表示されます。（複数枚の画像を読み込んでいる場合はデフォルトでチェックが入ります）チェックが入ったサムネイルをHDR処理をおこないます。処理に不必要な画像、読み込む画像を間違えた場合はチェックを外してください。右の拡大サムネイルでチェックのある画像のみのHDR合成プレビュー表示します。チェックを入れ/外して具合を確認してください。



元画像のチェックを入れる/外すと、右のプレビューサムネイルで異なる合成結果のサンプルが確認できます。

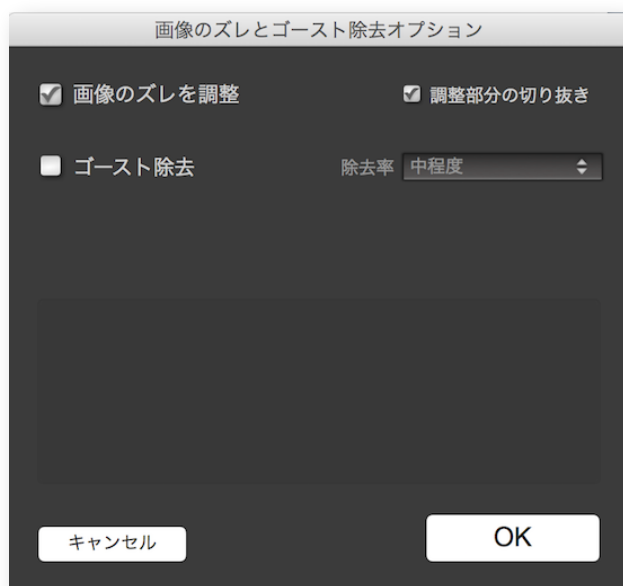
## 2.1.5 他の画像の読み込み

最初に戻る場合、[リセットして別の画像を読み込む]を選択します。インターフェイスの表示が消去され、新しいブラケット画像の選択ダイアログに戻ります。読み込み画像が適切で**ステップ 2**に進む場合は、[次：調整とプレビュー]をクリックします。

## 2.1.6 画像のズレとゴースト除去オプション

ステップ 1の画面の[次：調整&プレビュー]をクリック後、「画像のズレとゴースト除去」ダイアログが表示されます。※環境設定でこのダイアログをスキップする設定が可能です。

手持ちブラケット撮影では、必ず画像のズレを生じるためこのオプションは利用してください。



画像のズレとゴースト除去オプションダイアログ

「**画像のズレの調整**」はHDR処理において必要な前処理です。たとえ三脚を使った撮影でも、風や配置など様々な要因でブラケット画像の構図はズレを生じます。ブラケット画像のズレ調整オプションはPhotomatix Essentialsではそのためデフォルトの機能となっています。

**注意：**ズレの調整が上手くいかないケースが幾つかあります。例として、1枚のRAW画像からRAW現像ソフト等を露出の異なる画像を擬似的に作成した場合があります。もうひとつはパノラマ画像をスティッチしたイメージを処理する場合です。

**調整部分の切り抜き**オプションはズレの調整後に画像端に発生した不必要な部分を切り抜きます。チェックを外すと切り抜かずそのままの状態となり、元画像と同じ縦横幅の状態を保ちますが、端に白い部分が表示されます。

ゴースト処理はブラケット撮影時にシーン内で動体が写り込み、HDR合成時に人工物として発生する場合に利用します。ゴーストとは例えば、歩行者がブラケット撮影シーンを横切ってしまった場合に、合成イメージに様々な形で写り込んだ歩行者が“ゴースト”のように現れる現象のことを言います。

このような人工物を取り除くには、**ゴースト除去**を選択しゴースト処理の強さを設定します。強さは**とても弱めに～とても強め**にまでの5段階に分かれます。ゴースト処理はイメージの品質を下げてしまう傾向がありますので、出来るだけ弱めにかけて調整していきます。もしステップ 2の時点でゴーストが確認できる場合はステップ 2の画面を閉じて、ステップ 1に戻ってより強めのゴースト処理をかけることを試してみてください。

## 2.2 ステップ 2：調整とプレビュー

### 2.2.1 ステップ 2 概要

Photomatix Essentialsの醍醐味は**ステップ 2**です。ステップ 2ではトーンマッピングの調整、または保存されたプリセットを使い具体的にイメージの調整をしていきます。

ステップ 2に来たら以下の手順に従ってください：

1. 画面右側に表示されるサムネイルの中で好みのテイストを選んでクリックします  
(次のページのセクション2.2.2にてプリセットについて詳しく述べます)
2. プリセットが決定したら、画面左側の各種スライダを使いながら調整していきます。
3. 結果に満足をしたら、**次：完了&保存**を選択します



ステップ2の画面 - 調整&プレビュー



### 2.2.2 プリセットを利用する

Photomatrix Essentialsではステップ 2の画面の右側にプリセットがサムネイル表示されます。各サムネイルは合成後にエフェクトを掛けた小さなプレビューとなっています。サムネイルをクリックすると、プリセットが選択されステップ 2画面の真ん中のプレビューに表示されます。左のスライダのパラメータの変更も同様にプレビューに反映されます。

これらのビルトインサムネイルプリセットはソフトにプログラムされたプリセットです。Photomatrix Essentialsはブラケット画像を利用で31のビルトインプリセット、単一画像を利用で26のプリセットが表示されます。

ビルトインプリセットは、各調整設定とスライダを組み合わせた様々な好みのイメージタイプに合わせて作成されています。最初にビルトインプリセット選ぶと、自分の最終イメージが探しやすくなります。

設定による異なった組み合わせは、その効果やスタイルの可能性が広がります。新しい組み合わせが適切と感じた場合は、その設定を保存して次回以降同様のスタイルを作成する場合に利用します。調整後の設定は**カスタムプリセット**として保存、いつでもドロップダウンリストから呼び出しが可能です：

1. プリセットのドロップダウンリストをクリックします
2. リストから**プリセットを保存**を選択します
3. プリセット名を入力して**保存**します

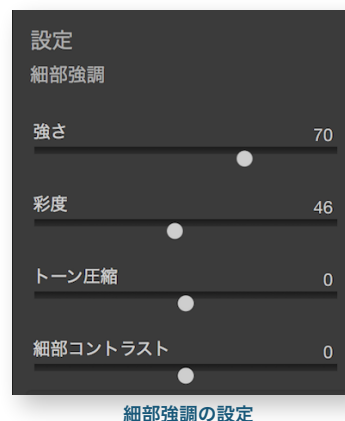
もしデフォルトの保存先にプリセットを保存する場合、（Photomatrix Proのプリセットでも同じフォルダが利用されます）プリセットはプリセットコンボボックスリストに自動追加されます。もし、別の保存先を選択した場合は、プリセットドロップダウンリストをクリックし、**プリセットの読み込み**をリストから選択します。

### 2.2.3 細部強調の設定

プリセットとして**細部強調の設定**に含まれる設定は以下となります：

[デフォルト、絵画風、絵画風 2、絵画風 3、絵画風 4、強調、超現実的、グランジ、グランジ 2、クリエイティブ、クリエイティブ 2、クリエイティブ 3、ソフト 2、ソフト 3、なめらかさ、なめらかさ 2、モノクロ、モノクロ 2、白黒 芸術的]

- **強さ**：イメージのコントラストとディテール強調の加減をします。100の値の値では強調の度合いを最大限に増加させます。スライダを左に動かすと、数値が小さくなりより自然な感じになります。デフォルト値は**70**です。
- **彩度**：イメージのRGBカラー彩度の制御をします。彩度の値を大きくすると、色の強さが増します。スライダを左に動かして**0**の値にすると、グレースケールのイメージになります。この値は各カラーチャンネルの品質に影響します。デフォルト値は**46**です。
- **トーン圧縮**：全体的な明るさのレベルを調整する効果のあるトーン領域の圧縮を制御、ダイナミックレンジを調整をします。スライダを右に動かすとダイナミックレンジ、ハイライトの黒ずみが減少、シャ



ドウのディテールが増し全体的に明るくなります。スライダを左に動かすと、より自然な印象になります。

- **細部コントラスト**：イメージの細部のコントラストの強さをコントロールします。スライダを右に動かすことで細部のコントラストが強調され、イメージがよりシャープな見栄えになりますが、全体的にイメージが暗くなる影響もあります。左に動かすとコントラストが弱まり明るいイメージに変化します。
- **照明の調整スライダ**：スライダを動かすと全体的な見た目に影響します。全体の[自然]～[超現実的]な見栄えの範囲を調整するモードです。超現実的に見える度合いが強くなり、イメージ全体のコントラストの差をスムーズにするため全体的な見た目に大きく影響します。
- **照明モードチェックボックス**：照明モードは2つの照明モードを切り替えることが出来ます。※それぞれのモードでの調整結果は大幅に異なります。ボックスをチェックすると「マジックライト」エフェクトの様な調整結果が得られます。※このモードでの細かい調整は出来ません。



## 2.2.4 コントラスト最適化の設定

**コントラスト最適化の設定**では以下のプリセットが利用できます：  
[バランス、あざやか、強調2、ソフト、モノクロ3]

- **強さ**：イメージのコントラストやディテールの強調する量に影響します。100の値で最大の強調度合いとなります。スライダを左にするとより自然な雰囲気になります。デフォルト値は50です。
- **トーン圧縮**：全体的な明るさのレベルを調整する効果のあるトーン領域の圧縮を制御します。トーンマッピングしたイメージのダイナミックレンジを調整します。スライダを右に動かすとダイナミックレンジ、ハイライトの黒ずみが減少、シャドウのディテールが増し全体的に明るくなります。スライダを左に動かすと、より自然な印象になります。
- **光の効果**：シャドウの突出、全体の見栄えをコントロールします。スライダを右に動かすと、シャドウが明るくなり活気に満ちた絵作りになります。値を0にすると効果を消すことができ、変化の無いシャドウが残ります。デフォルト値は20です。
- **中間トーン**：中間トーンの明るさを調整します。全体のコントラストに大きな影響を与えます。スライダを右に動かせば中間トーンの明るさが現れ、コントラストが減少します。左に動かすと中間トーンの暗さが引き立ちコントラストが増加します。
- **彩度**：イメージのRGBカラー彩度の制御をします。彩度の値を大きくすると、色の強さが増します。スライダを左に最低値(-10)にするとグレースケールのイメージになります。この値は各カラーチャンネルの品質に影響します。デフォルト値は0です。

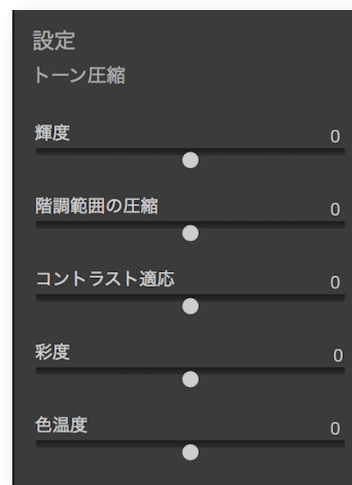


## 2.2.5 トーン圧縮の設定

トーン圧縮の設定では以下のプリセットで利用できます：

[写真風、深み、白黒 写真風]

- **輝度**：トーンマッピングされたイメージの全体の明るさを調整します。デフォルト値は0です。
- **階調範囲の圧縮**：階調範囲の圧縮をコントロールします。スライダを右に動かすと中間トーンのハイライトとシャドウの両方の流動的な変化があります。
- **コントラスト適応**：処理されたピクセルの強さに合わせて、平均的な輝度に関してのコントラストを調整します。スライダを右に動かすとコントラストが減少し、よりはっきりとした色が現れる傾向があります。左に動かすとより自然な色調に仕上がります。
- **彩度**：イメージのRGBカラー彩度の制御をします。彩度の値を大きくすると、色の強さが増します。スライダを左に最低値(-10)にするとグレースケールのイメージになります。この値は各カラーチャンネルの品質に影響します。デフォルト値は0です。
- **色温度**：トーンマッピングしたイメージの色温度を、HDRソース画像の色温度に合わせて調整します。スライダを右に動かすとイエロー/オレンジトーンの「暖かな」雰囲気が現れ、左に動かすと寒色系の青みがかった「冷たい」雰囲気になります。デフォルト値の0はオリジナルの元画像の色温度となります。



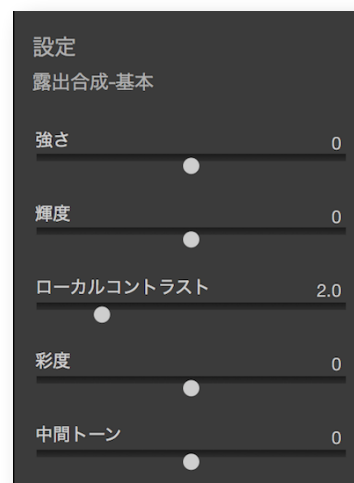
トーン圧縮の設定

## 2.2.6 露出合成の設定

露出合成の設定では以下のプリセットが利用できます：

[自然、絵画風 5、超現実的 2、ソフト 4、白黒 自然]

- **強さ**：ローカルコントラストがどれだけ強調されるかを設定します。スライダを右に動かすとシャドウが明るくなり、ハイライトのディテールがより顕著になります。左に動かすとより自然な効果が得られます。
- **輝度**：各画像の生成の影響による露出合成イメージの明るさと重厚さをコントロールします。スライダを右に動かすと露出オーバーのイメージに影響し、より明るい結果となります。左に動かすと暗い結果となり露出アンダーのイメージに影響します。
- **ローカルコントラスト**：イメージのコントラストとシャープネスのディテールを増加させます。ローカルコントラストの増加は副作用として、ノイズと光の強い物体の縁にハロを生じる場合があります。最大値に近くなれば、超現実的な見た目のイメージになります。デフォルト値は

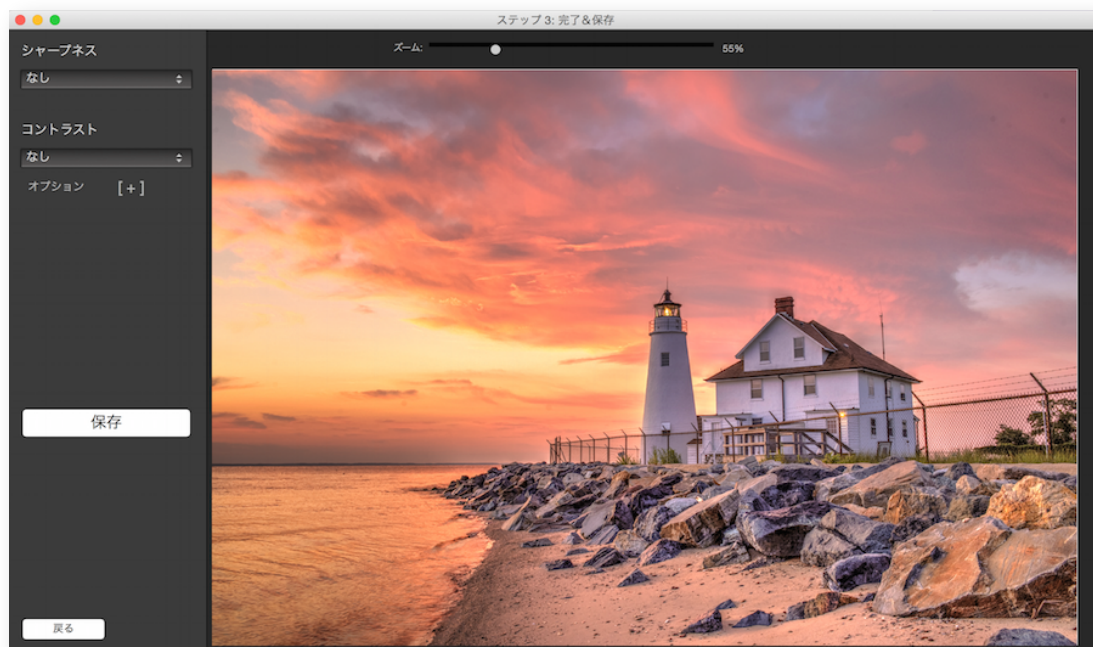


露出合成の設定

2です。

- **彩度**：イメージのRGBカラー彩度の制御をします。彩度の値を大きくすると、色の強さが増します。スライダを左に最低値(-10)にするとグレースケールのイメージになります。この値は各カラーチャンネルの品質に影響します。デフォルト値は0です。
- **中間トーン**：明るさとコントラストの調整をします。スライダを右に動かせば中間トーンの明るさが現れ、コントラストが減少します。左に動かすと中間トーンの暗さが引き立ちコントラストが増加します。

## 2.3 ステップ 3：合成完了と保存



ステップ3の画面 - 完了と保存

### 2.3.1 ステップ 3 概要

ステップ 2で選んだ設定がブラケット画像に適用され、ステップ 3で最大の解像度で表示されます。

別のプリセットを使ったり、スライダ調整を微調整したい場合は、**戻るボタン**を押すとステップ 2に戻ることができます。

ステップ 3では最後の仕上げ（必要であれば）をおこない、出来上がったHDRイメージを保存します。（その後必要であればステップ 1に戻って次のブラケット画像の合成処理をおこないます）



### 2.3.2 最後の仕上げの適用

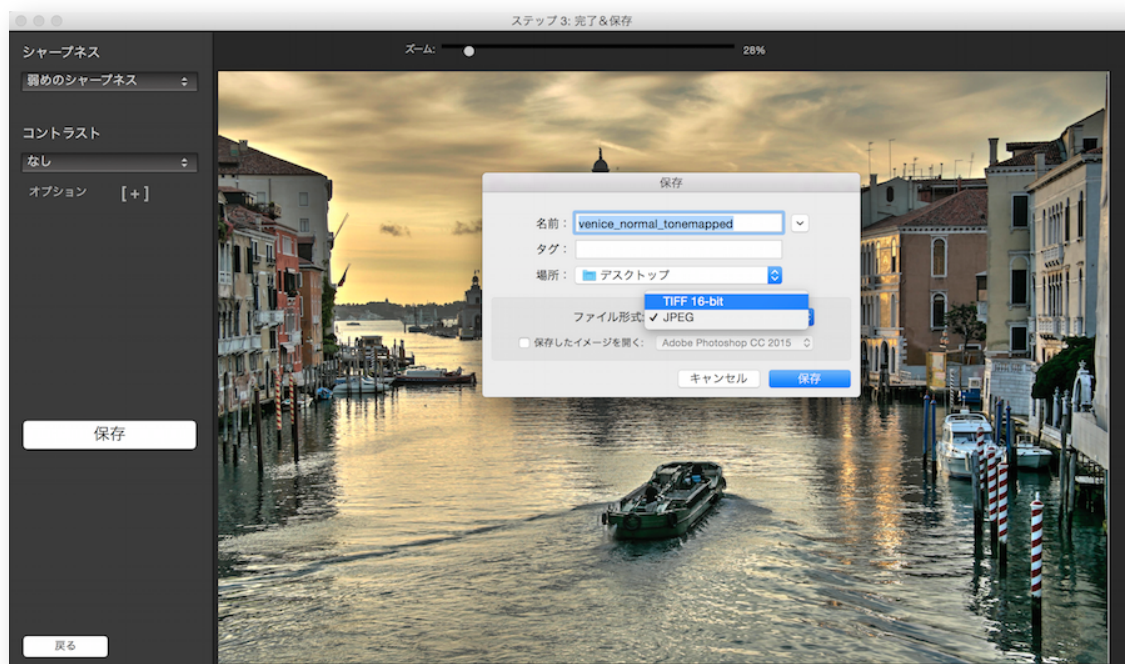
HDRイメージの保存前に、シャープネスやコントラストの調整をおこなうことができます。シャープネスは3つのプリセットから選択できます。また、シャープネスの度合いを**ズームツール**を使って確認ができます。コントラストは[+]オプションで開き、直接スライダーを使ってトーンレベルを調整しますが、4つのプリセットからも選択可能です。

### 2.3.3 保存とステップ 1に戻る

もし調整結果に満足したら次のイメージの保存手順に進みます。

1. **保存**をクリックします
2. 新しいファイル名を入力、または新しい保存場所に移動しファイル形式を選択します。
  - ・ **JPEG** : JPEGはウェブに投稿したり、それ以降の加工処理を行わない場合に適しています。
  - ・ **TIFF 16-bit** : 非常に品質が高く、その後の加工処理を行う上で良質な保存形式です。
3. 指定した画像編集ソフトで自動的に処理イメージを開きたい場合は、**保存したイメージ用を開く**を選択し、画像編集ソフトを選択します。
4. **保存**を選択します。

作成したイメージは保存され、ステップ 1に戻ります。ここからまた新しいブラケット画像を読み込んで作業をすることができます。



処理イメージの保存ダイアログ



## セクション 3：環境設定

Photomatix Essentialsは環境設定で幾つかのオプション調整できます。

環境設定へは、**ステップ 1**の画面左下部にある**環境設定..**をクリックしてください。



環境設定の画面

### 3.1 単一画像をサムネイルより選択

**ステップ 1で単一画像を読み込んだ際のサムネイルの選択**では、ブラケット画像セットの代わりに1枚の画像を読み込んだ時に適用されるオプションです。単一画像の読み込み時に次に進むには、サムネイルの左横のチェックボックスにチェックを入れて進んでください。**ステップ 1で読み込んだ単一画像のサムネイルの選択**が可能な場合は、チェックボックスにチェックが入っています。

### 3.2 統合ダイアログのスキップ

**画像のズレのとゴースト除去オプションのスキップ**が選択されている場合、ズレを調整した部分の切り抜きが**環境設定**にてデフォルトで設定されています。選択がされていない場合は、**ステップ 2**の前に表示される**画像のズレとゴースト除去オプション**を使って、ズレの調整設定が可能になります。画像のズレとゴースト除去オプションダイアログについては10ページを参照ください。

### 3.3 ノイズリダクションオプション

ノイズリダクションは絵画風、超現実的、グランジなどのプリセットを使ってローカルディテールを引き上げる場合に有効なオプションです。上記のプリセットはディテールの引き上げ時にノイズが増加しやすいです。ノイズリダクションは特にRAWファイルをPhotomatix Essentialsに直接読み込む際、または単一画像で露出アンダーな画像の場合に利用をオススメします。

**ノイズリダクション**は選択可能です。**ノイズリダクション**をかけたい場合は**ステップ 2**の前にダイアログが表示されます。ノイズリダクションはブラケット画像内の最も暗い画像に対して一番有効です。この設定をすると合成までに多少時間がかかりますので、**ノイズを調整する画像**から必要な画像のみを選択することが可能です。

### 3.4 プレビューを連続で更新する

通常ではステップ 2でパラメータをスライダで調整時、スライダから手が離れた瞬間にプレビューでオンタイムに調整の変更が表示します。

**スライダが移動している最中はプレビューを常に更新**オプションにチェックするとスライダの移動時でも調整の変更が確認できます。（コンピューターのスペックに依存しますので、場合によってはうまく反映しないこともあります）

## 用語集

<b>AEB</b>	オートエクスポージャーブラケットティング(オートブラケットティング)の略称です。 デジタル一眼レフカメラや高級コンパクトデジタルカメラにはこの機能が搭載されています。この機能により、同一のシーン(フレーミングを変えずに)で連続して露出の異なる複数の写真を撮影するように(1枚は適正露出、それ以外の複数枚数は露出アンダーとオーバー {例:-2、0、+2}のような組み合わせ)カメラが自動的に露出を切り替えます。
<b>絞り優先</b>	[絞り優先]モードは、絞り値を意図的に優先的に撮影する(合わせるピントの深さを考慮して絞りを決定する)場合にこのモードを使用します。絞り値は手動で変更、それに応じてカメラが自動的にシャッタースピードが連動していきます。この[絞り優先]モードはHDR用にブラケット撮影をする際に適した方法です。※詳しくはセクション 1をご参照ください。
<b>ビット (BIT)</b>	ビットは、コンピュータでデジタルデータを表す単位です。デジタル画像は、ビットで構成されています。ビットの深さは2レベル(ビット深度)に相当します。(例えば8ビットは256です)
<b>ビット深度</b>	画像の各ピクセルの色を表現する為に、使用するビット数です。
<b>ブラケット撮影画像</b>	カメラのAEB(オートブラケット)機能で撮影された一連の写真(異なる露出で撮影された同じシーンの写真)の意味です。
<b>DSLR</b>	デジタル一眼レフカメラの意味です。
<b>ダイナミックレンジ</b>	HDR写真の世界では、最も暗いシャドウから最も明るいハイライトまでのシーンにおける光の範囲を指します。
<b>露出</b>	シャッターが開いている間に、カメラに取り込まれる光の量の意味です。露出は絞りとシャッター速度、カメラの光感度(ISO感度)によって変化します
<b>露出合成</b>	ハイライトのディテールをアンダーの写真から、またシャドウのディテールを露出オーバーの写真から取得するといった方法で、複数の露出設定により撮影された同じシーンの写真を合成することです。
<b>EV (露光量)</b>	エクスポージャーバリューの略称です。シャッター速度と絞りの組み合わせで複雑な露光量をまとめて数値化し定義します。シャッター速度や絞りの目盛りの1目盛り分を”1EV”といい、補正量の単位としても使います。また、EVは1秒、F1、そしてISO100で撮影されたものを定義します。正しい露出を通常は0 EVで現しますが、そのEVを基準にしてポジティブの値かネガティブの値か分けられます。

<b>HDR</b>	ハイダイナミックレンジ(High Dynamic Range)の意味です。カメラのレンズの撮像素子に受光する最も明るい/暗い部分の差のことで、その明暗差を広く取り入れて加工を加える技法です。
<b>HDRイメージ</b>	厳密に言えば、HDR画像は32bit/カラーチャンネル(96bit/ピクセル)の中間画像です。HDR画像は、複数の露出設定で撮影された同じシーンの写真を合成し、特定のHDR形式で保存した画像です。32bitのHDR画像は、標準的なモニタ上や印刷物で適切に表示されるようにするためにトーンマッピングで処理する必要があります。その32bitのHDR画像をトーンマッピング処理した画像を”HDR画像”として定義される事が一般的になっていますが、これは技術的には正しくありません。
<b>JPEG</b>	パソコンやスマートフォン、デジタルカメラで一般的に使われている画像ファイル形式です。主な長所として、ファイルサイズが小さい事、互換性が高いことの2点があります。JPEGは非可逆圧縮のため編集や再保存には向きませんが、画像データを圧縮して出力されるために多くの枚数をメモリーカードに記録できます。
<b>ノイズ</b>	センサーに当たる光粒子の数の統計学的な変動、電気信号の乱れによりノイズが発生します。ノイズは常に存在しますが、通常は感度を高くしたり、センサーが小さくなるほどより多く生じます。
<b>ピクセル (Pixel)</b>	デジタル写真は、ピクセルという単位で構成されています。各ピクセルには8bit、16bit、または浮動小数点数(32bit HDR)で表現される色情報が含まれます。
<b>PPI</b>	1インチあたりのピクセル数の意です。印刷において、1インチあたりのピクセル数(解像度)を表現するために使用されます。DPI(Dots per Inch)と混合されがちですが、DPIは画像を印刷するカラープリンタに対して使用されるものです。
<b>RAWファイル</b>	カメラセンサーからの”生のデータ”を含んだファイルのことで、多くの情報を記録できる形式です。画質の劣化を最小限に抑えられるRAWファイルは後からでもシャープネスやコントラスト、ホワイトバランス等を調整できるPCで作品を作る上級者向けの形式です。
<b>TIFF</b>	データ欠落のない圧縮スキームを使用し、高品質を維持しながらファイルサイズを小さくした、汎用性が高い画像形式です。圧縮による画質劣化などが発生しないので編集や印刷に向いていますが、Web上での公開には向いていません。
<b>トーンマッピング</b>	32bit HDR画像をモニタや印刷上で適切に表示できるよう処理することです。HDR合成には必要不可欠な合成処理です。

## 参考資料

### FAQ

さらなるヒントやテクニック、定期的に更新される情報につきましては、弊社HDRsoftウェブサイトのFAQページをご覧ください。

<http://www.hdrsoft.com/jp/faq.html>

FAXで対応できないご質問等に関しましては、弊社のコンタクトリンクよりご連絡くださいませ。

<http://www.hdrsoft.com/contact/>

より詳しくご案内

リソースページを開設しています。こちらではインターネットでのチュートリアルやHDR 合成についての書籍やDVDを段階毎にご用意しております。 ※現在は英語版でのご提供となっております。

<http://www.hdrsoft.com/resources/>