

Ver.2.1

OCS

okinawa camera school



OKINAWA

沖縄カメラスクール

Camera school

有限会社 Wish

<https://camera-school.okinawa>

一眼レフカメラとミラーレスカメラ【1】

一眼レフカメラ

※メリット

- ・光学ファインダーを使用したカメラならではの撮影が楽しめる。
- ・バッテリーの持ちがいい。古いレンズが使える。安い中古品も多い。
- ・10年くらい前の古い機種でもオートフォーカス性能がいい。

※デメリット

- ・大きく重い傾向にある。
- ・初心者は液晶表示まで撮影結果がわからず、設定失敗の可能性も。
- ・機種によっては液晶を使用したライブビュー撮影に向いていない。
- ・ゴミが付着しやすく、センサーが奥でクリーニングがしにくい。

ミラーレスカメラ

※メリット

- ・ファインダーに設定（露出や色調）を反映できて失敗を防ぎやすい。
- ・一眼レフカメラと比較して、構造上、軽量コンパクトな機種が多い。
- ・マウントアダプターを使用してオールドレンズが使用できる。
- ・動画機能は一眼レフカメラより優れているものが多い。
- ・サイレントシャッターが使用できる

※デメリット

- ・バッテリーの持ちが良くない。
- ・全般的にレンズが高い。（中古品やサードパーティーの利用で補う）
- ・よく動く被写体に、オートフォーカスが追いつかないことがある。



一眼レフカメラとミラーレスカメラ【2】

※選ぶときのポイント

- ・日常での持ち運び、取り扱えるサイズ、重さ。
- ・グリップ部分、レンズが手にフィット、モードダイヤル。
- ・一般客対象の有料撮影では、ある意味ハッキリも重要。

⇒新人だった頃にオリンパスEM10（初心者向きカメラ）に小さなレンズを装着して使用しようとするとう明らかに不安そうな表情だった。

- ・将来的に有償撮影を考えているのであれば中級機以上が良さそう。

⇒操作面でも扱いやすいものが多い。ただし大きく重い傾向がある。

- ・メディアスロットがダブルだと、バックアップ、RAWファイルの別管理、SDカード指し忘れ防止が可能。動画を撮るのであれば、ミラーレスかキヤノンのデュアルCMOS搭載カメラがおすすめ。

- ・機種にもよるが、一眼レフカメラがディスプレイを使用したライブビュー撮影時にコントラストAFに変わるものがあり、AF性能が極端に低下してしまいます。

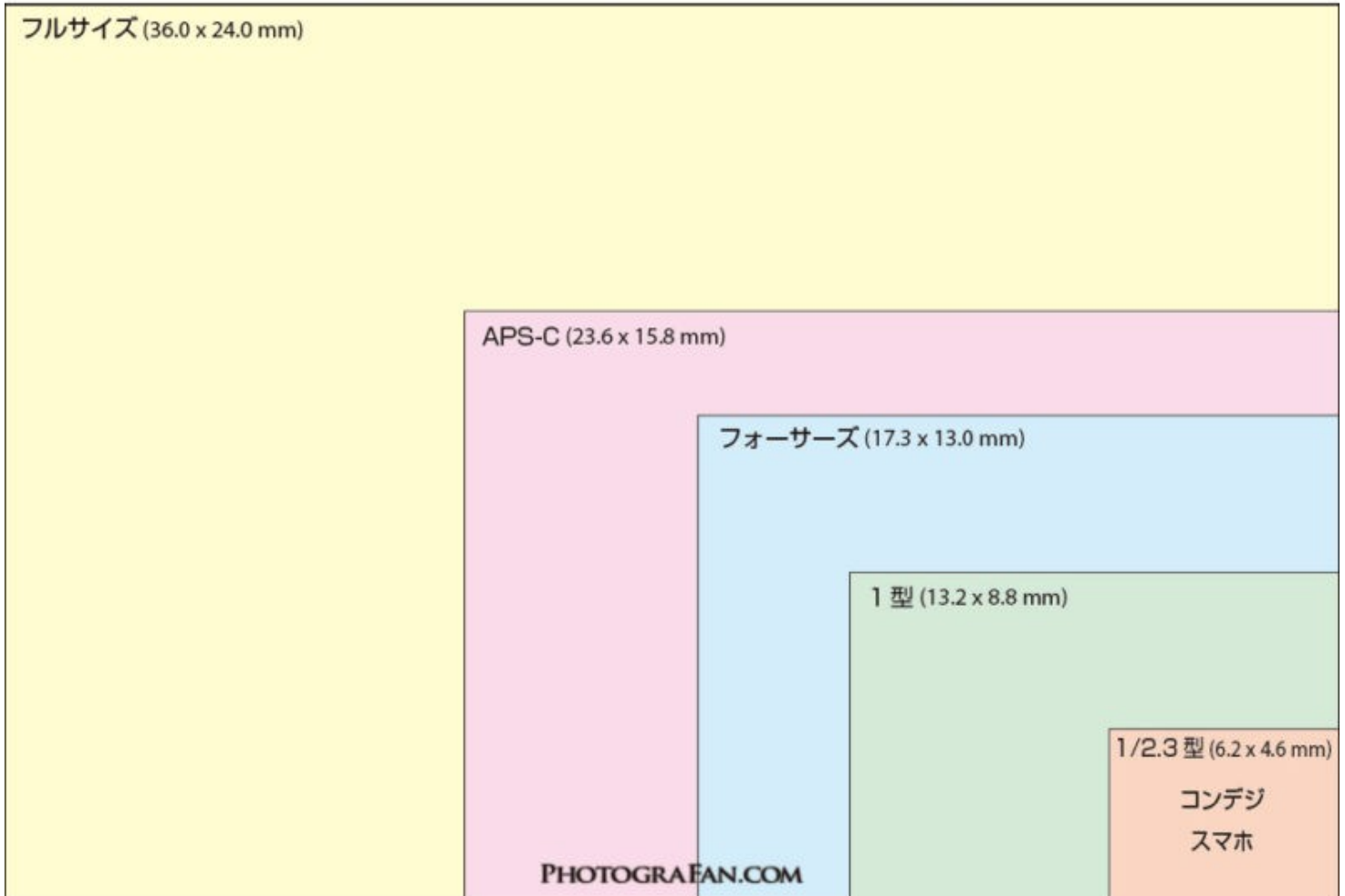
- ・BluetoothやWi-Fiなど、スマホとの連携機能有無。Bluetoothで連携できるものはデータ通信に影響しないのでオススメ。

- ・カメラは車と同じで中古市場が普及しています。リセールバリューを踏まえてレンズ購入するカメラマンも。カメラのキタムラ、マップカメラなどで購入するのがオススメです。



カメラのセンサーサイズについて【1】

主なデジカメのセンサーサイズ比較



フルサイズ換算について

- ・ 50mm (フルサイズ)
- ・ 35mm (APS-C)
- ・ 25mm (フォーサーズ)

⇒これらはほぼ同じ
焦点距離を指しています



カメラのセンサーサイズについて【2】

フルサイズのメリットとデメリット

※メリット

- ・画質（階調）に余裕がある。
- ・高感度（高ISO）に強い。
- ・レンズ焦点距離の35mm換算が不要。
- ・オールドレンズと相性がよく、イメージサークルをフルで使える。
- ・同じ画角だとより被写体に接近できるのでボケを生み出しやすい。

※デメリット

- ・カメラボディ、レンズが大きくなってしまふ。
- ・カメラボディ、レンズの価格が高くなってしまふ。
- ・ボケが大きく、ピント外しも多くなってしまふ。
- ・超望遠の画角（300mm超）が必要なときはバズーカ砲みたいになる。

※高画素のほうが写りが良い？

カメラスペックの要素に画素というものがあります。
同じ写真でも1200万画素と2400万画素では後者のほうが画素（ピクセル）の密度が高く、より緻密な描写、撮影後のトリミングに有利とされています。

同じセンサーサイズで高画素だと撮像素子が小さくなってしまい、受光が不利となることからノイズが出やすくなる傾向があります。

高画素ほどファイルサイズも大きくなってしまふため、保管場所も必要となってきます。A4印刷でも1000万画素あれば足りるため、高画素が必ず必要というわけではありません。

ちなみに4Kは約800万画素となります。（4Kモニターで鑑賞する場合）



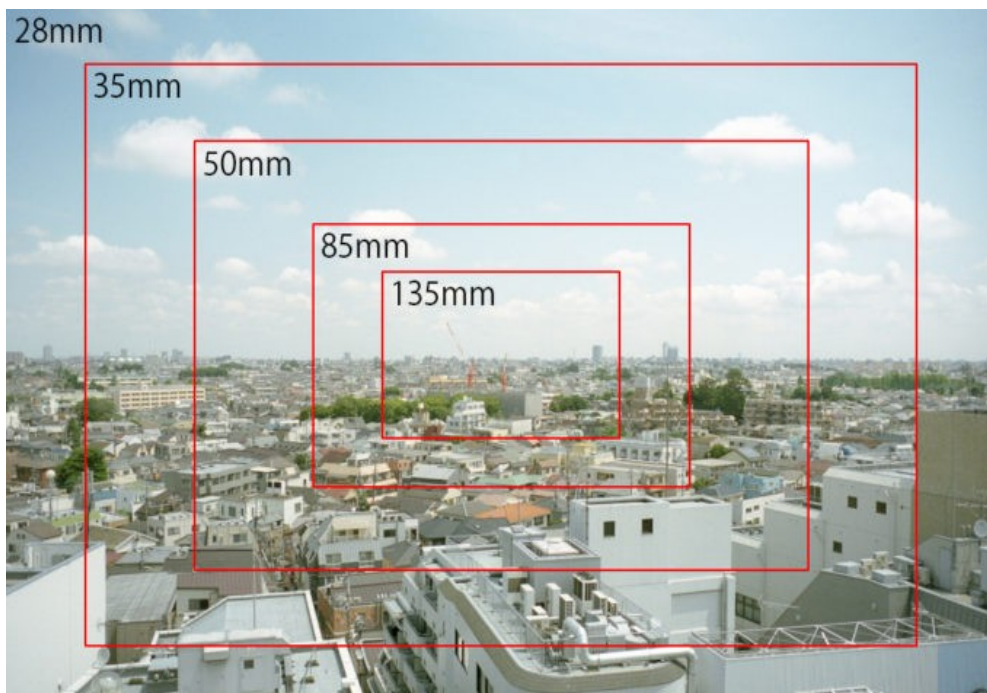
レンズの焦点距離について【1】

ソニーEマウント (フルサイズ) 焦点距離(1.0倍)	富士フィルムXマウント (APS-C) 焦点距離(1.5倍)	オリ&パナ (マイクロフォーサーズ) 焦点距離(2.0倍)	通称	主な用途
12mm (fisheyeのみ)	LAOWA 9mm F2.8 Zero-D	LAOWA 6mm F2 ZERO-D MFT	超広角	風景、星空
Batis 2.8/18	サムヤン AF 12mm F2 X	LEICA DG SUMMILUX 9mm/F1.7	広角	スマホ広角
FE 24mm F1.4 GM	フジノンレンズ XF16mmF1.4 R WR	M.ZUIKO DIGITAL ED 12mm	広角	スマホ標準
FE 35mm F1.4 GM	フジノンレンズ XF23mmF1.4 R LM WR	M.ZUIKO DIGITAL 17mm F1.8	準広角	準広角スナップ
FE 50mm F1.4 GM	フジノンレンズ XF35mmF1.4 R	M.ZUIKO DIGITAL 25mm F1.8	標準	標準スナップ
FE 85mm F1.4 GM	フジノンレンズ XF56mmF1.2 R WR	M.ZUIKO DIGITAL 45mm F1.8	中望遠	ポートレート
FE 135mm F1.8 GM	フジノンレンズ XF90mmF2 R LM WR	M.ZUIKO DIGITAL ED 75mm F1.8	中望遠	中望遠ポートレート

- ・わかりやすくするために単焦点レンズのラインナップとなっています。
- ・ズームレンズは各メーカー純正の超広角レンズもあります。

ズームレンズと単焦点レンズについて

焦点距離によって収められる画角
(写真の写る範囲) の違いを理解する



レンズの焦点距離について【2】

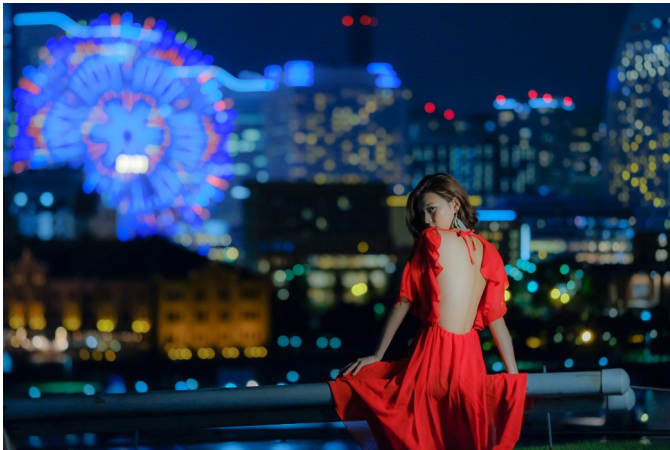
標準50mm



広角24mm



中望遠135mm



※背景の圧縮効果に注目！

中望遠135mm



※背景の圧縮効果に注目！



超広角18mm



絞り値（ボケ）について【1】

F2.0



F2.8



F4.0



F5.6



F8.0



F11.0



絞り値（ボケ）について【2】

・ピントが合っているように見える範囲のことを被写界深度と言う。

・F値（絞り）や焦点距離、被写体までの距離によって、ピントがあっている位置から前後にピントが合って見える範囲が変わる。

※ボケについて

ボケは主題を強調したり、目線の変化（誘導）や玉ボケとしてアクセントにすることができます。ボケを大きく（強く）するポイントは5つあり、逆のことをすればボケが弱くなります。

1. **絞りは開放にする。**開放値が小さいレンズ（F1.8やF2.8など）だとコントロールが容易になります。ただし人物などの被写体が複数の場合や、瞳などピントの合う範囲（被写界深度）に注意。
 2. **焦点距離は長くする。**ズームレンズであれば望遠端側にする。
 3. **被写体にはできるだけ近寄る。**焦点距離に対して画角が広がるフルサイズ機では、APS-Cと比べて同じ焦点距離でより近づくことができるため有利となります。逆に被写界深度を深くしたいときはAPS-C機が有利な場合もあります。
 4. **被写体と背景は距離を開ける。**被写界深度から外れるほどボケが大きくなります。
 5. **前ボケはレンズに近いほどボケが大きくなる。**思い切ってレンズに触れるほどの近さでも構いません。ボケとなっているものがなんなのか、わからないくらいのボケが目安となります。
- ※ただし主役より目立たないこと。



写真を決める3つの要素【SS】

シャッタースピード → 光を取り込む時間



← 失敗写真
SSが遅くて被写体がブレている。

成功写真 →
SSを短くすることで被写体が止まった。



1/1250。
水の動きが止まって見えます。



SSをコントロールすると
高速走行のマシンも撮れる！



写真を決める3つの要素【ISO】

ISO感度 → 光を受け止める感度

カメラや液晶画面や小さなプリントなら
目立たないけど・・・



拡大表示したり、大きくプリントするとザラザラ
(ノイズ)が目立つ

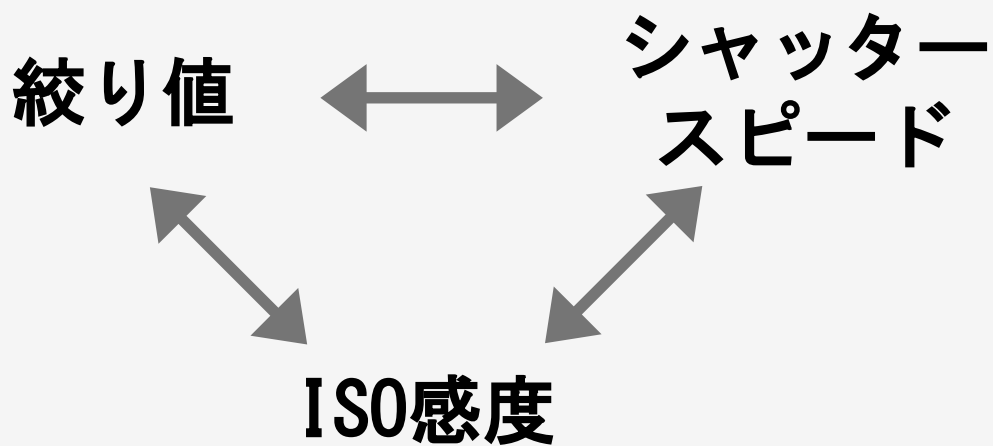


3つ要素（絞り、SS、ISO）の組み合わせで写真の
明るさ（適正露出）が決まる（決める）！

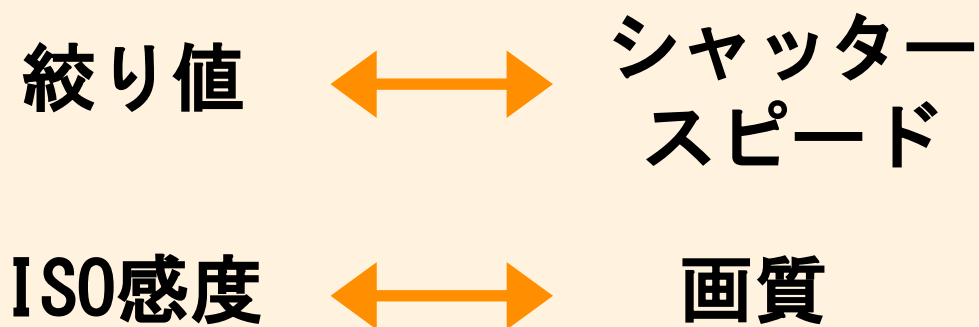


写真を決める3つの要素 【イメージ図】

こうではなくて



こう考えよう

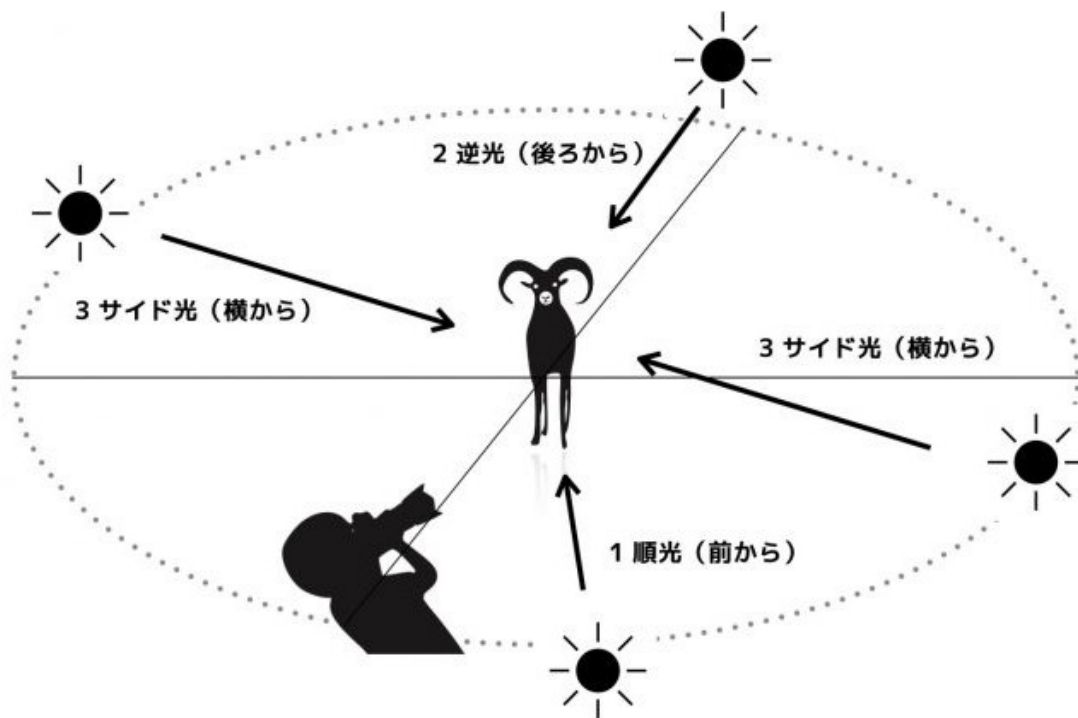


撮影モードについて

撮影モード	絞り	シャッター スピード	ISO感度
オート(AUTO)	自動	自動	自動
プログラム オート(P)	自動/手動	自動/手動	自動/手動
絞り優先(A)	手動	自動	自動/手動
シャッター 優先(S)	自動	手動	自動/手動
マニュアル(M)	手動	手動	自動/手動



光の向き の 捉え方 【1】



明暗差があるシーンや露出補正について

例えば晴天時に木陰にいる人物を撮るとき、被写体となる人と比べて背景が明るくなりますが、人物に露出を合わせることで背景が明るくなり、写真の印象も明るいイメージとなりますし、木陰に入ることで顔への光（影）を和らげることができ、顔の表情もでやすくなります。

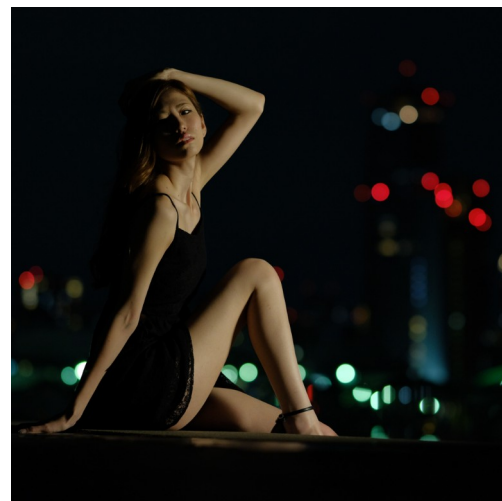
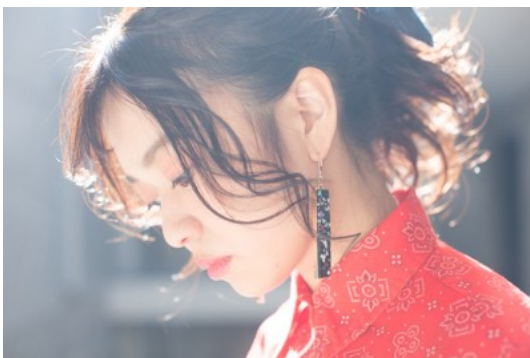
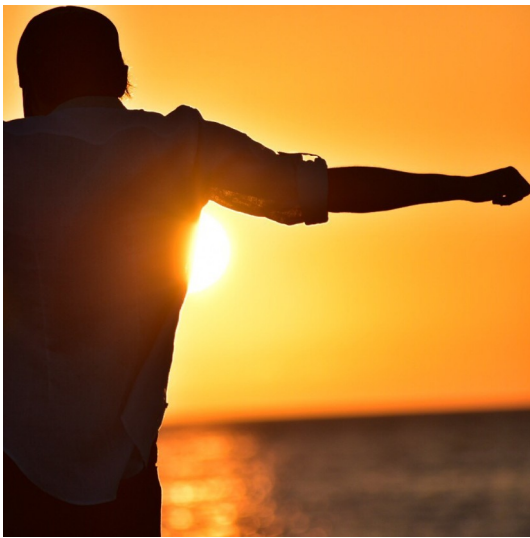
このように、光を意識することで写真の印象を変えることができますので、光や影が与えるイメージを意識して、表現に取り入れてみましょう。

➡次ページへ続く

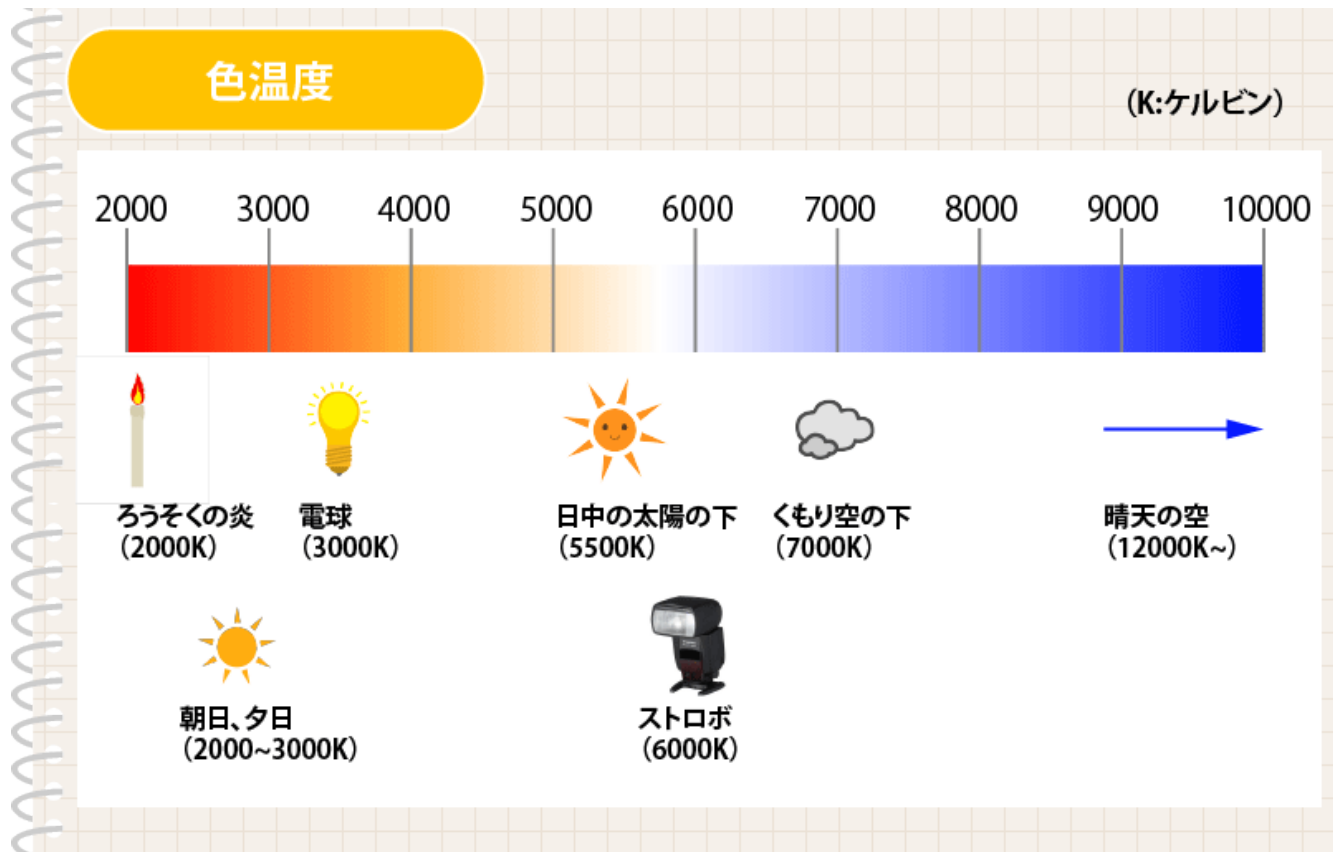


光の向き of 捉え方【2】

また、逆光や明暗差があるシーンでは露出補正でも明るさをコントロールすることができますが、測光モードをマルチ測光から中央部重点、スポット測光などに切り替えることでも露出をコントロールすることができ、露出増減によって、青空や花など、露出をプラス側（明るく）で薄く、マイナス側（暗く）で濃い印象にすることもできます。



色温度（ケルビン）と ホワイトバランス（WB）【1】



色温度のことをケルビンという。
低いものほど赤く、高いものほど青い。

⇒ただしこれは現実世界の話。カメラは別。

次ページへ続く



色温度（ケルビン）と ホワイトバランス（WB）【2】

WBの考え方について

カメラのWBはたとえば白熱電球の光源下で、赤かぶりしている被写体に対し、白熱電球の設定で青みをかぶせることにより、正しい白色を再現しようとしています。赤かぶりしている被写体に青みを足し、逆に青かぶりしている被写体に赤を足すことになる。

赤→青、青→赤と逆の色を加えて中和させるのがWBの本質になります。なので色味が逆になるのが正しいのです。

WB+露出補正を組み合わせると写真のイメージをコントロールすることができます。

WB：日陰、曇天（赤み・黄色みが強くなる、青みが弱くなる）

&プラス補正 → やさしい、温かい印象

&マイナス補正 → しぶい印象

※より夕日を強調したいときや、子供をやさしい雰囲気
で撮りたいときにおすすめのWBです。

WB：電球（赤み・黄色みが弱くなる、青みが強くなる）

&プラス補正 → さわやかな印象

&マイナス補正 → クール、冷たい印象

※建物、乗り物、マジックアワー、夜景などをクール
に撮りたいときにおすすめのWBです。



トーンとシャープネス

- ◆ **ハイライトトーンは、明るい場所のコントラスト（明暗差）をコントロールします。**

マイナス側に調整すると、白く飛んだ部分に諧調が再現されやすくなります。

プラス側に調整すると明るい部分のコントラスト高くなり。白く飛びやすくなります。

- ◆ **シャドウトーンは、暗い場所のコントラスト（明暗差）をコントロールします。**

マイナス側に調整すると、暗い部分に諧調が再現されやすくなります。

プラス側に調整すると暗い部分のコントラストが高くなり黒くつぶれた状態になりやすくなります。

- ◆ **シャープネスとは画像の輪郭をシャープ（強調）にしたりソフトにしたりする機能です。**

建物や金属・列車など、シャープなイメージの被写体はプラス側（ハード側）に調整、人物や花など柔らかな印象にしたい被写体はマイナス側（ソフト側）に調整すると良いでしょう。



ダイナミックレンジ

屋外の太陽の下でも、室内の照明の下でも、必ずどこかに光の当たっている部分と影の部分ができます。

そしてその明暗の差は、真夏の炎天下のような強い光の下では大きくなりますし、建物内とか一般的なご家庭の照明の下では小さくなります。

それらを写真として撮ると1枚の写真の中には明るい部分と暗い部分が同時に写ることになるのですが、その時、明るい部分が明るすぎると真っ白に写ってしまったり、暗い部分が暗すぎると真っ黒に写ってしまう場合があります。

どちらの場合も階調がなくなっていて、その部分には”何も写っていない”のと同じ状態になってしまうのですが、この、真っ白になってしまう部分を『白飛び』、真っ黒になってしまう部分を『黒つぶれ』と言います。

この時、『白飛び寸前から黒つぶれ寸前までの、階調を失わずに同時に写し込める明暗差の幅』のことをダイナミックレンジと言います。



オートフォーカスと マニュアルフォーカス【1】

◆ AF-S（シングルAF）

シャッターボタンを半押しするとオートフォーカスが働きます。一度ピントが合うと、ピントはそこで固定されます。風景やスナップなどの止まっている被写体に向いています。

◆ AF-C（コンティニュアスAF）

シャッターボタンを半押ししている間中、オートフォーカスが働き、ピントを合わせ続けます。スポーツ撮影や鉄道写真など、動いている被写体に向いています。

マニュアルフォーカス (MF) ⇒ 実際にやってみよう！

手動でピントを合わせる機能。星空フォトなどピント合わせが思うようにいかない撮影ではMFが有効です。とくにミラーレスの利点は、MF操作がしやすいことにあると思います。

◆ ピント拡大/マニュアルアシスト

MF撮影時に、ピントが合っているかを確認する方法として、『ピント拡大』や『MFアシスト』機能があります。➡次ページへ続く



オートフォーカスと マニュアルフォーカス【2】

◆ AFモードやAF補助機能について

AFモードにはシングルポイント（ピンポイント）、ゾーンやワイド、オートエリアなど、AFポイントの範囲や機能が変更できます。また、顔認識、瞳AFも搭載されている機種も増えてきていますので、そういった機能を使用することでより、シャッターを切るタイミング、構図に注力することが可能です。

場合によってはノーファインダー（子供を追いかけながらローアングルで撮影等）での撮影でも役に立ちますので有効に活用しましょう。

◆ AFポイントの移動について

オートエリアなどを除き、**AFポイントの移動**はAF移動ボタンを押してセレクトボタン、ジョイスティックやタッチパネルで移動できます。

※AF移動ボタンを押すこと無く、AFポイントを移動できる機種もあります（ニコンなど）

特にローアングルの撮影では、チルトやバリアングルなどの可動液晶とタッチシャッターを組み合わせることにより、楽な姿勢で確実な撮影ができます。また、ミラーレスや一眼レフのライブビューなどで、選択したAFポイントを拡大表示することでマニュアルフォーカスでのピント調整を正確にすることもできます。



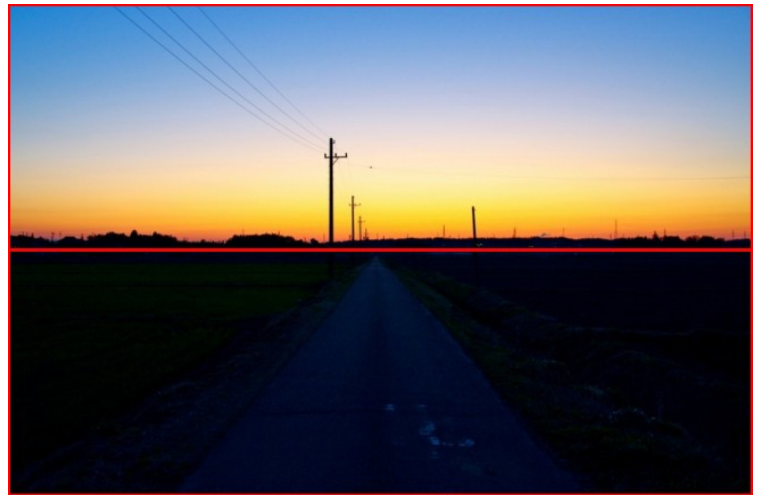
構図について【1】

日の丸



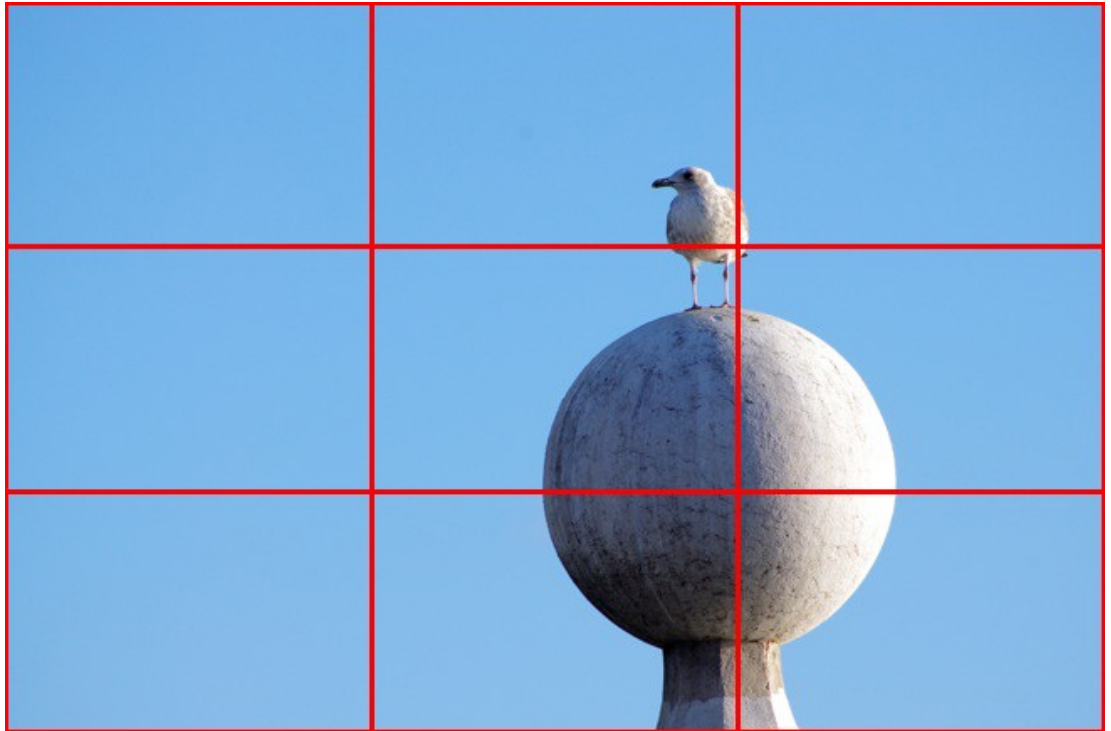
構図について【2】

2分割



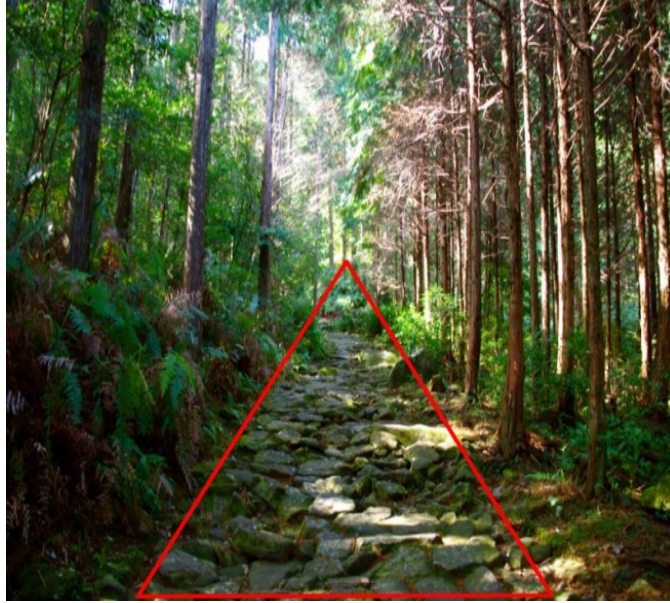
構図について【3】

3分割



構図について【4】

三角



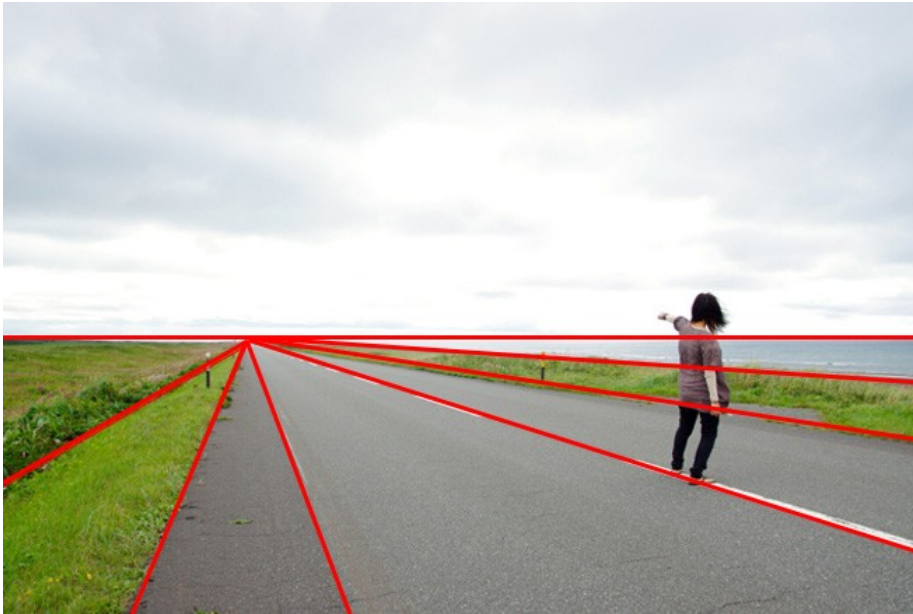
構図について【5】

三角



構図について【6】

放射



構図について【7】

前ボケ



額縁



構図について【8】

その他



構図を考えるときのポイント

自分で絵を書くことをイメージして、構図を考えてみましょう。絵は足し算。写真は引き算のようなイメージです。※必ずしもそうではありません。

一つの被写体でも、周り（背景など）も含めて、違う視点（ローアングル、ハイアングル）での構図（見え方）の変化も意識してみましょう。



カメラ関連グッズについて

SDカード

UHS-II対応など速い読み込みができるものを用意しましょう。遅いSDカードだと現場で書き込み待ちが発生するリスクがあります。

ストラップ

少しお値段は張りますが、着脱式（アンカーリンクスなど）が便利。

三脚

カメラを取り付けるシューの部分が金属で取り外しができるものを選ぶといいと思います。ローポジション対応のものだと撮影の幅が広がります。そうそう壊れるものではないので、良いものがあれば中古もおすすめです。

ストロボ

各社TTL対応のものであれば、特に難しい設定は必要なく取り付けるだけで使用できます。パワー、機能は価格に比例しますが、室内で使用する場合は大きなパワーはあまり必要ではないです。

TTL、ハイスピードシンクロ、バウンスに対応していればいろいろと使えます。純正のストロボ（スピードライト）がベストですが、後々ワイヤレス（オフストロボ）撮影をする場合はGODOXというメーカーのものが機材がリーズナブルでおすすめです。チャージ速度が速いと使い勝手がいいです。

レンズ用ペーパークロス

ブローア

メーカー会員システムの活用など



その他カメラマンとして 必須の知識について

- PLフィルターとNDフィルター
- 白レフや銀レフの役割
- JPGデータとRAWデータの違い

◆ 実践編

- 白とびチェック、目線による違い
（高さ）3パターン
- 5分間撮影
（構図や意図を説明できるようになる）
- 夜間学習（星空ポートレート撮影）

