

[すべて](#) [コンテスト](#) [インタビュー](#) [東北支援](#) [写真講座](#) [ワークショップ](#)

フォトエッセンス 入門・写真マスター講座 (4-2) ～使用するカメラで変わる、画角

Posted by [Velvia](#)

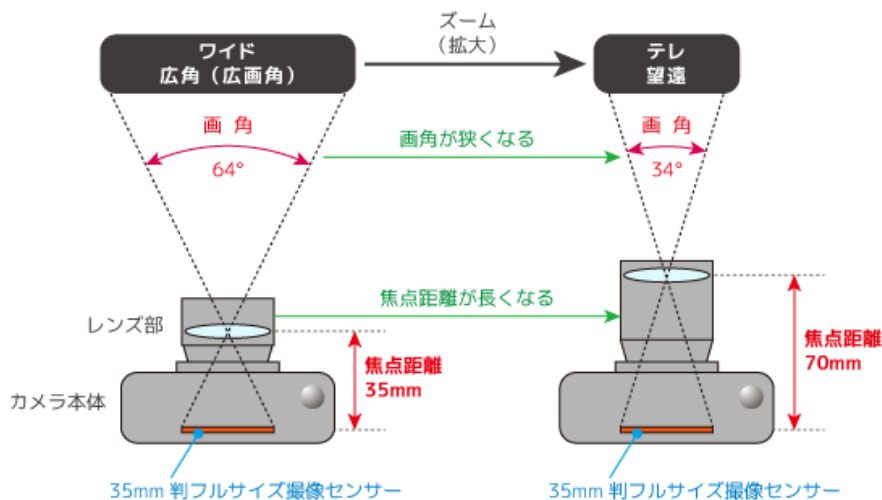
2013年7月4日 公開

使用するカメラで変わる、画角

焦点距離・画角については、前節「[焦点距離と、画角を知る](#)」を参照ください。

画角のおさらい

画角は、レンズと焦点距離（撮像センサーまでの距離）に比例して変化する、写る視野角でした。



上図のように、焦点距離が短い（上の例では 35mm）と画角が 64°と広く、焦点距離が長い（上の例では 70mm）と画角が 34°と狭くなりました。

画角は、カメラの撮像センサーの大きさでも変わる

上図で気づいた方もおられるかも知れませんが、画角は、**焦点距離と撮像センサーの横幅**で決定する ということが重要です。

crapaca Photo Essence
フォト エッセンス

入門・写真マスター講座編

はじめてのカメラ購入編

1. カメラの種類と特徴を知る
2. カメラ購入ガイド（コンデジ編）
3. カメラ購入ガイド（ミラーレス編）
4. カメラ購入ガイド（一眼レフ編）
5. 三脚を用意しよう

入門・カメラの基礎知識

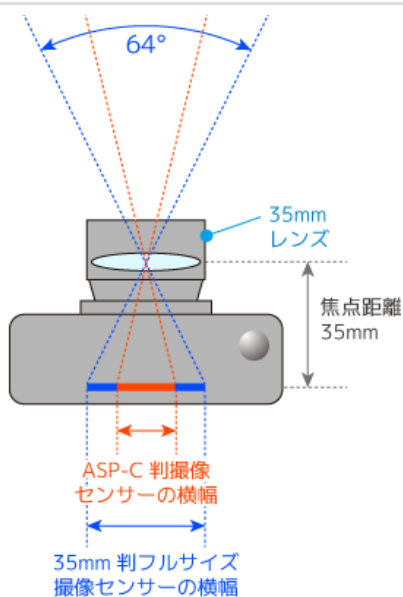
1. 露出（露光）を知る
2. 露出による違いと適正露出
3. 光量と ISO 感度
4. 写真がブレる理由
5. 絞りと露出の関係（レンズの F 値）
6. 露出の復習と自動露出（AE）

入門・カメラの基本操作編

1. 撮影モードの鉄則
2. ISO 感度を固定する
3. マニュアル撮影と、露出計の見方
4. シャッター優先AEで、動体を撮る
5. 自動露出で、露出補正を使う

入門・カメラを操る編

1. 焦点距離と、画角を知る
2. 使用するカメラで変わる、画角
3. ボケを操る（被写界深度）

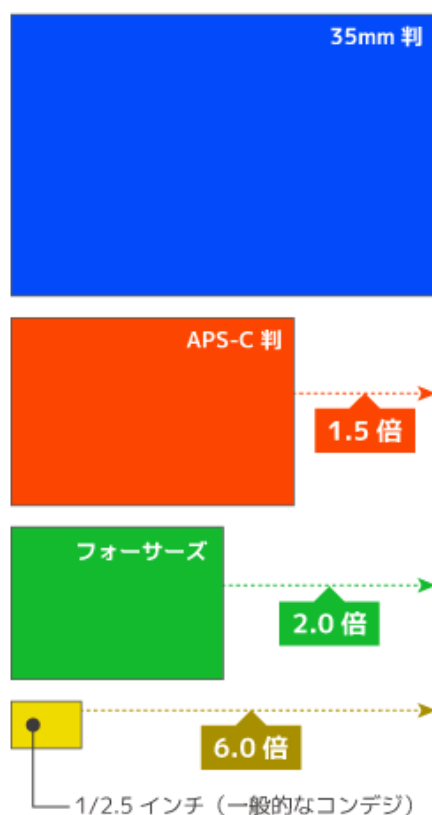


あなたのカメラに入っている撮像センサーの大きさ次第で、焦点距離ごとの画角は異なるのです。

あなたのカメラの撮像センサーは、どの大きさでしょうか？ ミラーレスや一眼レフカメラの場合、「**35mm 判フルサイズ**（FX フォーマット）」や「**APS-C判**（DX フォーマット）」や「**マイクロ・フォーサーズ**（またはフォーサーズ）」といった種類の大きさの撮像センサーであることが、カメラに書いてあります。（わからない場合は、カメラの説明書や仕様書を確認ください）

コンデジの場合、コンデジの説明書や仕様書に、レンズ性能として「例えば、**4.5～54.0mm（35mm 判換算 25～300mm 相当）**」などと書かれているはずです。※カメラ内蔵携帯電話でも、必ず書かれています。

撮像センサーの大きさと換算倍率



コンデジやミラーレス、APS-C判撮像センサーを持つ一眼レフカメラは、カメラ本体やレンズの説明書・仕様書に、「**35mm 換算**」と書かれたもうひとつの焦点距離が書かれています。

一般的なカメラ解説本などは、伝統的に「**35mm 判撮像センサーの焦点距離に対する画角のみ**」が紹介されており、35mm 判撮像センサー以外の撮像センサー（コンデジや、APS-C判の撮像センサーなど）は、一度「**35mm 判撮像センサーの焦点距離に変換して、その焦点距離の画角がどの程度かを考える**」のが一般的です。

説明書や仕様書に、「例えば、**4.5～54.0mm（35mm 判換算 25～300mm 相当）**」などと明記されているのであれば、自分で計算する必要なくそのレンズの画角が、35mm 判撮像センサーでの 25～300mm に相当する画角であるとわかります。

そのような 35mm 判換算値が明記されていない場合は、焦点距離を APS-C 判撮像センサーなら 1.5 倍（キヤノン製に限り 1.6 倍、ペンタ

センサーなら 6.0 倍すれば 35mm 判撮像センサーの画角を得られる焦点距離に換算できます。
このような倍率を、「**35mm 判相当換算倍率**」と呼びます。

実際に換算して画角を得てみましょう

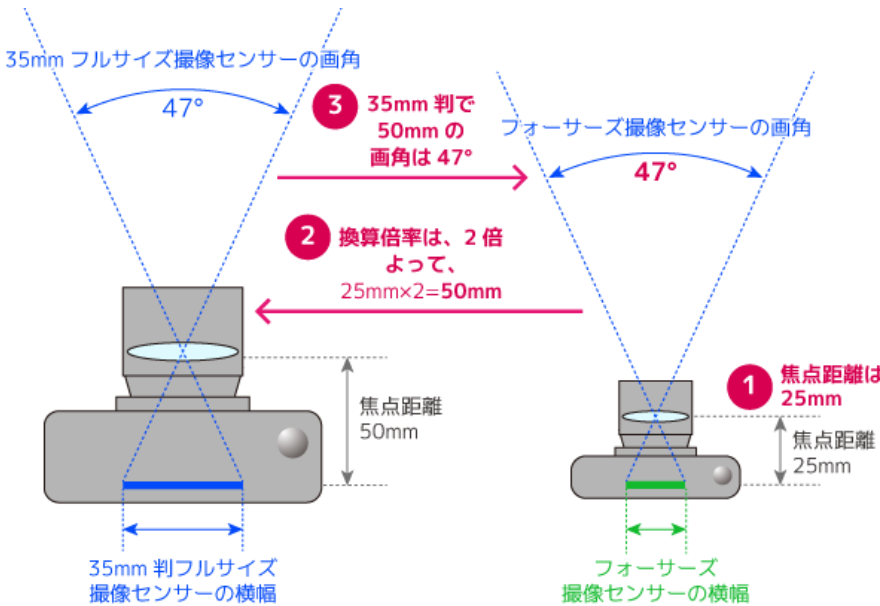
それぞれの撮像センサーの換算倍率はわかりましたので、実際に換算してみましょう。

ここでは、例として、フォーサーズ撮像センサーを持つカメラ（Panasonic 製 または OLYMPUS 製ミラーレスカメラ）の 25mm レンズの画角を計算してみます。

計算には、下記の表（35mm 判における焦点距離と画角）を参考にしてください。

35mm 判における焦点距離と画角					
焦点距離 (mm)	18	24	28	50	
画角	100°	84°	75°	47°	
焦点距離 (mm)	70	90	200	400	600
画角	34°	27°	12°	6°	4°

(※デジタル一眼レフ用・端数捨て)



- ①換算したい焦点距離は、25mm です。
- ②フォーサーズ撮像センサーの換算倍率は 2 倍ですので、換算したい焦点距離 25mm を 2 倍にして、50mm を得ます。つまり、フォーサーズの 25mm は 35mm 判の 50mm に相当することがわかりました。
- ③35mm 判の 50mm の焦点距離の画角を調べ、画角が 47° とわかったので、フォーサーズの 25mm の画角は、47° とわかりました。

[会員ログイン](#)

©2011-2014 Crapaca by DESIFIX PRODUCTION., All Rights Reserved.