

アラートサービス：関連記事や連載記事の掲載通知をメールで

新規ID登録Myページ

総合トップ

ニュース

ビジネス

経営

企業とIT

システム導入

マーケティング

製造業

電力

スマホ

パソコン

AV家電

ヘルスケア

旬ネタ

動画

ブログ

最新記事一覧

薄型テレビ

ホームシアター

ポータブルAV

オーディオ

デジカメ

家電

ヲトナの玩具

近未来ガジェット

4Kテレビ最新事情

ハイレゾスタートガイド

電気LABO

Sponsored

ダイソン

iRobot

ルンバ



ITmedia LifeStyle > デジカメ「超」基礎解説：絞りとシャッタースピードの関係を理解する (2/2)

ダイソンの技術なら、「DYSON TECHNOLOGY」をチェック

ハウツー

2010年06月11日 19時54分 更新

デジカメプラス

# デジカメ「超」基礎解説：絞りとシャッタースピードの関係を理解する (2/2)

[ITmedia]

印刷／PDF

ツイート

見る

いいね！ 44

チェック

G+10

メールで送信

通知

前のページへ

1

2

## 絞りはボケを制御する

レンズの絞り羽根はどれだけの光の量を撮像素子へ当てるかを制御します。ですが、通過する光の量を調整することで、ピントがあって見える範囲にも影響がでます。F値を大きくするとピントの合う範囲の前後でもピントが合っているように見え、小さくすると、その逆に、ピントのあって見える範囲は狭くなります。この「ピントが合っているように見える範囲」を「被写界深度」と呼びます。

被写界深度は「浅い」「深い」といった呼び方で表現し、ピントが合っているように見える範囲が広い状態（F値が大きいとき）は「被写界深度が深い」、ピントが合っているように見える範囲が狭い状態（F値が小さいとき）は「被写界深度が浅い」といいます。

一眼レフらしさといわれる、被写体の前後が柔らかく写る「ボケ」は、被写界深度が浅ければ浅いほど発生します。絞りは撮像素子へあたる光の量を調整すると同時に、ボケ量の調整も担うのです。



F1.8で被写界深度を浅くして撮った写真では背後にボケが発生しているが、F5.6で被写界深度を深くして撮った写真では背後にボケが発生していない

## シャッタースピードは動きを制御する



Special - PR -

**出張族や家族持ちにもオススメ**  
あなたの不満を解消——「エキサイトモバイル」は至れり尽くせりの格安SIM

**最近、床のふき掃除してますか？New!**  
いつも床すっきり！ iRobotの「ブラーバ」なら床の水ふき、乾ぶきが全自動

**進化を続けるVisual Studio 2015New!**  
最新のVS 2015 Update 3 RCでは HoloLens用アプリの診断ツールもサポート！

**保険会社が健康増進？**  
日本のラジオ体操のルーツは、米国で始まった意外な取り組みにありました

**エプソンの活動量計で毎日を記録New!**  
PULSENSE PS-600なら時計型で使いやすい！脈拍計測機能付きの活動量計を使う

**PC USER "eX.computer Lab."New!**  
PCパーツのプロが選んだ、こだわりのハイスペックBTOパソコンに迫る

**一番気になるコストと消費量New!**  
3人家族がウォーターサーバーを利用。コストとお水の消費量はどのくらい？

シャッタースピードはシャッターを開けている時間を指します。この時間が短ければ短いほど、撮像素子に光が当たる時間は短時間となり、写真は暗くなります。ですが、短ければそれだけ動いている被写体をブレず、また、カメラを持つ手が動いてしまった際に発生する写真のブレ（手ブレ）も回避できます。

シャッターの開いている時間を長くすれば（シャッタースピードを遅くする）、撮像素子に長時間、光を当てることになるので写真は明るくなりますが、その分だけ被写体が動いている間も光を取り込み続けるので、被写体がブレて写ってしまう（被写体ブレ）ことになります。シャッタースピードは被写体の動きをどのように撮影するか役割も持っているのです。

走っている人など動きの速い被写体をブレずに撮影したいというときには、シャッタースピードを速くし、同時に、取り込む光の時間が短くなってしまふことによる光量の低下を補うため、F値を小さくしてやればよいことになります。逆に噴水などの流れる水表現したいという時にはシャッタースピードを遅くして、かわりにF値を大きくして光が入りすぎることによる明るすぎを防いでやればよいことになります。



1/125秒で撮影した写真（写真＝左）は水が滑らかに写り、1/1150で撮影した写真（写真＝右）は水が止まって見える

## まずはプログラムAEで

このように写真を撮影する際、絞りとシャッタースピードは密接な関係を持ちます。最適な値を手動で毎回設定するのは手間になりますので、ほとんどのカメラでは最適な明るさ（露出）となるよう、カメラが自動的に絞りとシャッタースピードを決定してくれる機能を持っています。これがプログラムAEです。

ですが、多くのデジタル一眼では、このプログラムAEのほかにも、絞りは利用者が決めてシャッタースピードはカメラ任せにする「絞り優先AE」、シャッタースピードは利用者が決めて絞りはカメラ任せにする「シャッタースピード優先AE」などの撮影モードを備えています。ボケ量だけは自分で設定したいときには絞り優先、動きの制御だけは自分でしたいという時にはシャッタースピード優先を選択して撮影するとよいでしょう。

関連キーワード

デジカメ | デジタル一眼レフカメラ

関連リンク

今日から始めるデジカメ撮影術

製品最安値比較サイト：ITmedia +D Shopping

ソフトウェアダウンロード販売サービス：+D Download

ソニーじゃなきゃもったいない！：SONY LOVERS

VAIOのことならお任せ！：VAIO LOVERS

[Dell]選べるOSや、Office付モデル多数！  
おトクな週替わりセールをお見逃しなく！

【台数限定】SSD搭載 15.6型ノート  
m-Book Bシリーズ販売中!!

インストールしたらPCが速くなった!?  
ゲーマーオススのセキュリティソフトはコレ

[ドスパラ]3万円でお釣りが返ってくる  
14型モバイルノートPC「Altair VH-AD」の実力

@Sycom/大人のピュアプレミアムコンパクトPC  
至高の逸品Premium-Line H170FD-MINI新登場！

PC USER "eX.computer Lab."  
プロが選んだ、こだわりのBTOパソコンに迫る

論理10コア+256GB SSDで7万円台！？  
驚きの価格性能B5モバイル新登場！

アクセストップ102016年08月01日 更新

「オタクはつらいよ」 生きづらさの正体を女性オタクが語る（2016年08月01日）

単焦点レンズ並みの実力を持つAPS-C向け中望遠ズーム——シグマ「50-100mm F1.8 DC HSM | Art」（2016年07月30日）

ワイヤレスイヤホンならではの機能性を凝縮！ 北欧デザインもうれしいB&O PLAY「H5」を聴く（2016年08月01日）

東芝、4Kテレビ「Z20X」シリーズをアップデート——HLG対応に加えて地デジ画質も向上（2016年07月29日）

1万円ちょいのLightning直結イヤホン登場、e☆イヤホンがマイボウ製品を先行販売（2016年07月29日）

スカパー！、4K/HDR放送を10月に開始——Hybrid Log-Gammaを採用（2016年07月29日）

「国旗に興奮する」「壁や天井になりたい」 深すぎる女性オタクの世界（2016年07月25日）

「短足猫家族まいるんち」（2016年07月29日）

写真展「Go Wild!」を開催（2016年07月31日）

ふとん掃除でガチ比較！ レイコップ vs. ダイソン（2014年09月22日）

ランキングトップ30

ロコミランキングトップ52016年08月01日 更新

「オタクはつらいよ」 生きづらさの正体を女性オタクが語る（2016年08月01日）

ワイヤレスイヤホンならではの機能性を凝縮！ 北欧デザインもうれしいB&O PLAY「H5」を聴く（2016年08月01日）

オリンパス「PEN Lite E-PL7 EZダブルズームキット」が初のトップ（2016年08月01日）

単焦点レンズ並みの実力を持つAPS-C向け中望遠ズーム——シグマ「50-100mm F1.8 DC HSM | Art」（2016年07月30日）

写真展「Go Wild!」を開催（2016年07月31日）

[Dell]ノートとタブレットを1つのデバイスに

印刷／PDF

ツイート

見る

いいね！ 44

チェック

G+10

メールで送信

通知

スマホ、パソコン、AV家電……旬のモノ・コトを厳選してお届け！

ガジェット

まとめ

スマホ、パソコン、AV家電……旬のモノ・コトを厳選してお届け！  
(PR：アイティメディア株式会社)

第126回 桜の花と色合いの関係 (1/3)

第126回 桜の花と色合いの関係 (1/3)  
(PR：株式会社Project White)

PCパーツのプロが選んだ、こだわりのハイスペックBTOパソコンに迫る

PCパーツのプロが選んだ、こだわりのハイスペックBTOパソコンに迫る  
(PR：株式会社Project White)

AFが速くて追従性が高く連写も快適な「α6300」 (1/3)

AFが速くて追従性が高く連写も快適な「α6300」 (1/3)

シャープさと柔らかさのうまみを味わえるポートレート用レンズ——タムロン「SP 8...

シャープさと柔らかさのうまみを味わえるポートレート用レンズ——タムロン「SP 8...

Recommended by logly

日本写真芸術専門学校

50歳からの入学  
～「写真」で第二の人生を豊かに～

詳しくはこちら

SONY

さあ、見たことのない世界へ。  
α Universe

第一線で活躍する「αプロフェッショナル」の珠玉の作品を紹介

Special

- PR -

まるでデザイン家電のよう  
節電やセルフクリーニング...ウォーターサーバーを実際に導入して分かったことNew!

早く！ ルンバの掃除が変わった  
カメラとvSLAMを獲得した「ルンバ980」、今までのルンバと何が違うの？New!

amazon

タイムセール開催中

今すぐチェック

Limited time SALE

Canon

EOS 70D

EF 18-135mm IS USM

ITmedia PC USER Pro				
企業IT	テクノロジー	エンジニアリング	キャリア	アプリ
ITmedia エンタープライズ 情報システム用語事典 オルタナティブ・ブログ TechTargetジャパン ホワイトペーパー Computer Weekly キーマンズネット 発注ナビ	@IT QA@IT イベントカレンダー+ログ	TechFactory MONOist EE Times Japan EDN Japan スマートジャパン 3Dモデラボ	@IT自分戦略研究所 エンジニアライフ ディルパート	ITmedia ねとらぼ ねこらぼ ついとビ!

ITmediaはアイティメディア株式会社の登録商標です。

運営会社 | プレスリリース | IR情報 | 採用情報 | アイティメディアID | RSS | Twitter | Facebook | メルマガ | バーチャルイベント