

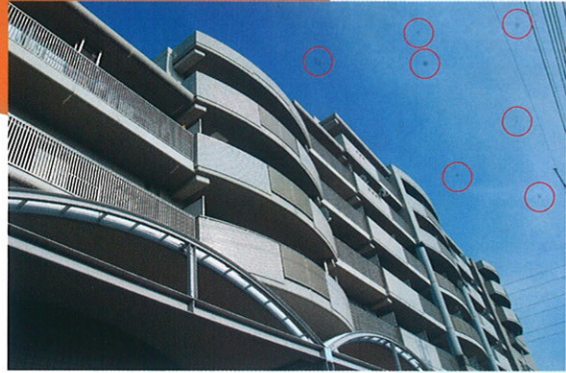
# センサーに ゴミ

デジタル一眼レフカメラの大敵は、撮像素子（イメージセンサー）へのゴミの付着。クリーニングはサービスセンターに持ち込むのが一番確実だが、センサーへのキズやムラに神経質にならず、自分で簡単にゴミ取りができるキットがある！

## 付いていませんか？

■テスト&解説：藤井 智弘 ■問い合わせ：ボゲンイメージング (TEL 03-3405-6521・http://www.bogenimaging.jp)

### Before



▲画面右上の青空に点在するのはUFO(?)ではなく、センサーに付着したゴミだ。

### After



▲センサーのゴミもすっかり除去されて、きれいな青空が広がった！心も晴れ晴れ！

### STEP 1 まず、どうやってゴミを確認する？

#### ①白い無地の壁などを撮る



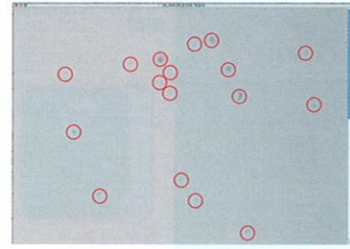
▲ローパスフィルターに付着したゴミの確認をするには、レンズの絞りを最小にし、ISOをベース感度に。そして白い無地の壁や紙を手持ち撮影する。手ブレしているはずなのにしっかり写っている黒い物体があれば、それがゴミだ。

#### ②レタッチソフトなどで確認する



▲テスト撮影した画像をパソコンで開いて確認。Photoshopなどのレタッチソフトを使い、トーンカーブなどでコントラストを上げると、ゴミの状態がよりわかりやすくなる。

#### ③点在するゴミ、ゴミ…



▲さらに詳細に確認するには、画像を100%（等倍）表示させる。画面向かって右上に黒い点がいくつもあるのがわかるだろう。これがローパスフィルターに付着したゴミだ（正確にはゴミの影が写り込んでいる）。

### 自宅で旅先で手軽に ゴミ取りが可能！

デジタル一眼レフ最大のウィークポイントと言えるのが、撮像素子に付着するホコリ等のゴミだ。正確に言えば、撮像素子の手前にあるローパスフィルターに付着する。ゴミの状態にもよるが、F11以上に絞り込むと目立ちやすい。特に空や無地の背景では、わずかなゴミも気になってしまう。

ゴミを除去するのに一般的なのは、メーカーのサービスセンターへ持ち込むことだ。しかしサービスセンターへ行く手間がかかり、清掃が終わるのを待つ必要がある。さらに近くにサービスセンターがなければ、郵送で送らなくてはならず、戻ってくるまで撮影はできない。また旅先でゴミが進入した場合も困る。

そこでいくつかのメーカーから、自分でローパスフィルターを清掃する製品も発売されている。だが、どれも完璧とは言い難い。ところが、ついに理想的なセルフクリーニンググッズが登場した。それはカナダのVisibleDust（ビジブルダスト）社の「アーケティックパタフライ」と「グリーンスワブ」だ。アーケティックパタフライは、細かいホコリや繊維など「ドライ」のゴミを除去する電動ブラシだ。標準のSL700と大型の724が用意され、どちらも単4形電池で駆動する。清掃はローパスフィルターをなぞるように動かすだけ。ケース入りなので、撮影旅行に携帯できる。

ローパスフィルターに付着するゴミはホコリや繊維だけではない。湿気によるシミやカメラ内部から発生する油分を含んだゴミなど、ウェットなものもある。その場合に有効なの

がグリーンスワブだ。先端のパッドに専用のクリーニング液を付けて清掃する。クリーニング液には2種類あり、油性の汚れには「VDustフォーミュラ」、水性の汚れには「センサークリーンリキッド」を使用する。そして1方向に1回だけスワブで拭くだけだ。なおスワブは使い捨て。基本的に清掃はこれで終了だが、もしローパスフィルターの四隅にゴミや汚れが残ってしまった場合は「グリーンセンサーコーナースワブ」を使用する。これでゴミは完璧になくなるはずだ。

ビジブルダスト社では、さらに「チャンパークリーンキット」もラインナップ。これはチャンパークリーンリキッドと専用スワブのセットで、ミラーボックス内の清掃用だ。ホコリや汚れを取ると共に保護膜にもなり、ゴミが付着しにくくなる。

## 実際、どのようにゴミを自分で除去する？

### STEP 2 まず微小なホコリや繊維など「ドライ」な汚れをクリーニング。

アーケティック  
パタフライ SL700 (レギュラーサイズ/ケース付)  
■1万2180円(税込)



アーケティック  
パタフライ 724 (ラージサイズ/ケース付)  
■1万8375円(税込)



#### ①清掃前にゴミを払い落とす！



▲清掃する前に、本体に電源を入れてブラシを回転させ、ブラシに付いているゴミを払い落とす。カメラ内部にゴミをまき散らさないようにするため。同時にブラシも帯電させている。

#### ②センサー表面をなぞるように清掃！



▲カメラをセンサークリーニングモードにし、ミラーアップとシャッターを開放させる。そしてブラシでローパスフィルターをなぞるように動かし、ゴミを吸着させる。

#### ③清掃後、取ったゴミを払い落とす！



▲清掃が終わったらカメラのクリーニングモードを解除。ブラシは再度回転させ、吸着させていたゴミを払い落とす。これでドライのゴミの清掃作業は終了だ。

▲左の2つの製品は、ビジブルダスト社が独自開発した「スーパーチャージドファイバー」を使用した「センサーブラシ」。非常に柔らかなファイバーのブラシはホコリや繊維など、油分や水分を含まないゴミに有効だ。静電気の力で、ゴミを吸着しながらしっかりと除去する。イメージセンサー表面を傷つけず手早く掃除できる。SL700(左)と724は基本的に機能は同じでサイズが異なるのみだ。ケースに入っているため、旅先へも持って行ける。

### STEP 3 湿気によるシミや潤滑油など「ウェット」な汚れをクリーニングする！

#### グリーンスワブとグリーンセンサーコーナースワブ



▲上が油分や水分を含んだゴミを除去するグリーンスワブ。APS-Cサイズ用(APS-H、35mmフルサイズ用は別売)。下がコーナー専用のグリーンセンサーコーナースワブ。どちらも使い捨て。

#### VDセンサークリーニングキット

- アーケティックパタフライ724
- グリーンスワブ(×12)
- VDustフォーミュラ
- 3万975円(税込)

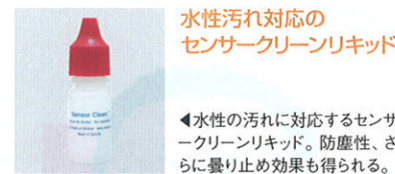
#### VDセンサークリーニングキットPlus

- アーケティックパタフライ724
- グリーンスワブ(×12)
- グリーンセンサーコーナースワブ(×16)
- VDustフォーミュラ
- センサークリーンリキッド
- チャンパークリーンキット(リキッド&スワブ)
- ブラシ洗浄用タブレット(10錠)
- 4万3470円(税込)



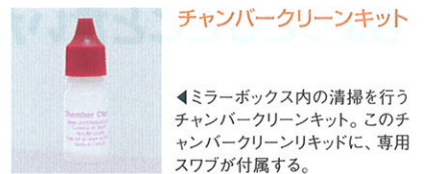
#### 油性汚れに VDustフォーミュラ

◀油性の汚れに使用するVDustフォーミュラ。軽い水性の汚れにも対応できる。



#### 水性汚れ対応の センサークリーンリキッド

◀水性の汚れに対応するセンサークリーンリキッド。防塵性、さらに曇り止め効果も得られる。



#### チャンパークリーンキット

◀ミラーボックス内の清掃を行うチャンパークリーンキット。このチャンパークリーンリキッドに、専用スワブが付属する。

#### ①クリーニング液をパッドへ2〜3滴



▲グリーンスワブは、まずクリーニング液をパッドに2〜3滴みこませる。写真では油性用のVDustフォーミュラだが、汚れが水性の場合はセンサークリーンリキッドを使用する。

#### ②1方向に1回だけ拭く！



▲カメラをクリーニングモードにし、グリーンスワブで1方向に1回だけローパスフィルターを拭く。これだけで、ムラなく均一にゴミや汚れを拭き取ることができる。なおスワブは使い捨てだ。

#### ③四隅はグリーンセンサーコーナースワブで！



▲取りにくい四隅のゴミや汚れは、グリーンセンサーコーナースワブで拭く。スワブに使用されているパッドは、ホコリが一切でない特殊繊維なので、安心して使用できる。