

虹色の旋律

写真入門講座から 光学原理まで。出かけた時は写真をアップします。

586368

《 ・デジカメ20周年イベント 2 | トップページ | ・何故RAWは邪道だというの？ 》

プロフィール

2015年6月10日 (水)

・撮像素子の動作モード

カテゴリ別一覧はこちら

- [PENTAX関係 記事一覧](#)
- [画像処理関連 記事一覧](#)
- [露出関連 記事一覧](#)
- [色再現関連 記事一覧](#)
- [オモシロ撮影方法 記事一覧](#)
- [収差関係 記事一覧](#)
- [カメラ用品・改造 記事一覧](#)
- [光学関連 記事一覧](#)
- [ストロボ関連 記事一覧](#)
- [撮像素子関連 記事一覧](#)
- [入門者向け 記事一覧](#)
- [レンズ関係記事 一覧](#)

デジカメの撮像素子(CCDやCMOS)にもいくつかの動作モードがあります。パソコンで言う、スリープ状態とか、オーバークロック状態とか。

主に、写真撮影時に使う
全画素読み出し、
動画撮影時に使う読み出し、
省電力読み出し、
などなどです。

全画素読み出しは1200万画素のセンサなら1200万の全ての画素(厳密にはもう少し多い)を読み出します。

動画の場合や省電力の場合は全画素を読み出さないことが多いです。どうするのかというと、1/4のサイズや1/16のサイズの縮小で読み出したりします。

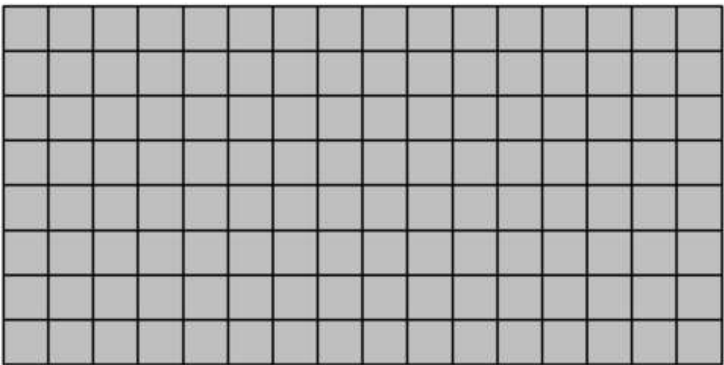
このセンサ内での縮小の方法に2種類があるのでそれを説明します。

- 1、画素加算
- 2、画素間引き

カテゴリー

- [写真](#)
- [写真講座](#)
- [携帯・デジカメ](#)
- [旅行・地域](#)
- [日記・コラム・つぶやき](#)

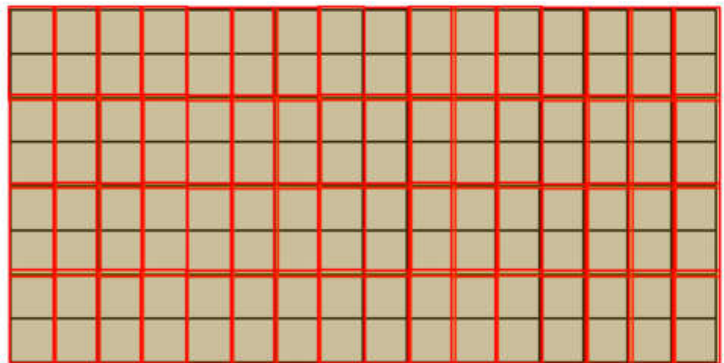
仮に、下の様な横16画素、縦8画素の全128画素の撮像素子を考えてみます。簡単のためにペイヤー配列は無いものとします。



最近の記事

- [・iPhone7の画質確認\(実写\)](#)
- [・広角レンズだと周辺が歪む？](#)
- [ベルボンのウルトレックカーボン版がついに登場](#)
- [・iPhone7の画質確認\(チャート\)2](#)
- [・iPhone7の画質確認\(チャート\)1](#)
- [・iPhone7で撮影した写真は色に注意](#)
- [・彼岸花の撮り方2](#)
- [・入射瞳・射出瞳とは](#)
- [・ペンタックス機で彼岸花の色を出す設定](#)
- [・マクロ撮影でピント位置コントロール](#)

1、画素加算
例えば垂直2画素加算だと下の図の赤枠のように、二つの画素をひとつとして加算平均で小さな画像を出力します。この方式だとノイズが平均化されるので画質が良くなります。



最近のコメント

管理人 on [・スマホ用宙玉 soratamaSP](#)
はるか on [・スマホ用宙玉 soratamaSP](#)

- [はるか](#) on [・9000番代の恐怖](#)
[管理人](#) on [・9000番代の恐怖](#)
[はるか](#) on [・9000番代の恐怖](#)
[管理人](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[stg](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[管理人](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[stg](#) on [・HD DA 1.4X リアコンはフルサイズで使えるのか2](#)
[管理人](#) on [・LvとEvの違い](#)

バックナンバー

- [2016年10月](#)
[2016年9月](#)
[2016年8月](#)
[2016年7月](#)
[2016年6月](#)
[2016年5月](#)
[2016年4月](#)
[2016年3月](#)
[2016年2月](#)
[2016年1月](#)

2016年10月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

RSSを表示する

携帯URL



携帯にURLを送る

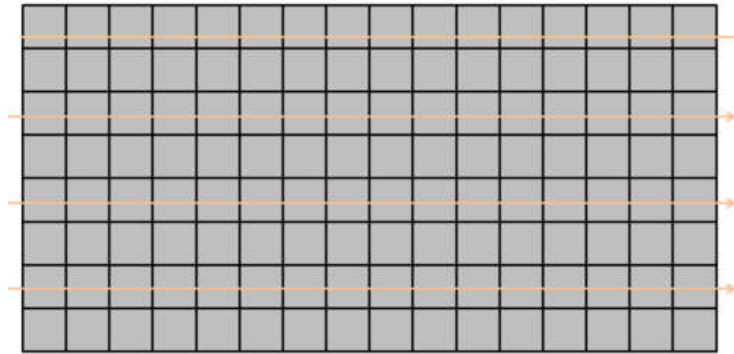
このブログをマイリストに追加

ココログからのお知らせ

[【復旧】ココログログインできない状態になっていました](#)
[ココログ広場をはじめ、@niftyの各サービスへログインができない障害が発生しておりました](#)

@niftyが提供する
[無料ブログはココログ！](#)

2、画素間引き
例えば垂直1/2間引きだと
下の図のように、1列おきて
画像を出力します。
ニアレストネイバー法での縮小と同じ感じなので
ジャギーが目立つようになり、
画質劣化となります。



ユーザからしてみると画素加算のほうが
メリットが大きいのですが、
センサとしてどうにもそうはいかない場合もあるみたいです。

[いいね！](#) [シェア](#) [Facebookに登録して、友達の「いいね！」を見てみましょう。](#)

プロカメラマン 鈴木知子

ここでしか見られない珠玉の作品を公開 ソニー／デジタル一眼カメラ 特設サイト [sony.jpへ進む](#)



2015年6月10日 (水) [写真講座](#) | [固定リンク](#)

Tweet

[《・デジカメ20周年イベント 2 | トップページ | ・何故RAWは邪道だというの？》](#)

「[写真講座](#)」カテゴリの記事

- [・iPhone7の画質確認\(実写\)\(2016.10.12\)](#)
- [・広角レンズだと周辺が歪む？\(2016.10.05\)](#)
- [・iPhone7の画質確認\(チャート\)2\(2016.10.01\)](#)
- [・iPhone7の画質確認\(チャート\)1\(2016.09.30\)](#)
- [・iPhone7で撮影した写真は色に注意\(2016.09.27\)](#)

コメント

コメントを書く

名前:(任意)

メールアドレス:(任意)

(ウェブ上には掲載しません)

アドレス(URL):(任意)

☐ この情報を登録する

内容:

[無料登録](#)[ログイン](#)


ブログ全体を検索

▼

キーワードを入力

検索

[このブログにより権利が侵害され
たとお考えの際の申し立てにつ
いて](#)



確認

送信

トラックバック

この記事のトラックバックURL:
<http://app.f.cocolog-nifty.com/t/trackback/1725916/60329577>
この記事へのトラックバック一覧です: [・撮像素子の動作モード:](#)

[《 ・デジカメ20周年イベント 2 | トップページ | ・何故RAWは邪道だというの？ 》](#)