

## デジカメ画像をTVで見る

デジカメで撮影した写真をTVで見るには画像をパソコンに取り込んでパソコンの画面で見たり、パソコンで直接画像をCDやDVDに書き込んだりスライドショーを作成してCDやDVDに書き込んでTVで再生して見る事が多いのではないのでしょうか。

しかしながら、パソコンでデジカメ画像を加工しなくても、カメラに付属の接続ケーブルを使ってカメラとTVを直接つないでカメラからの画像を高画質なTVで見ることが出来ます。

最近では地デジ放送が行き渡り、ほとんどの家庭に高画質なデジタルTV（デジタルハイビジョンTV）が設置されている事としますので、デジカメから直接TVで高画質な画像を見る方法について紹介していきたいと思います。

### 1. 従来のアナログ方式とデジタル方式の特徴（解像度）について簡単に説明します。

(1) 一般に、アナログ放送のテレビ(4:3)のほとんどは  $640 \times 480$ 、 $720 \times 480$  です

(2) ハイビジョン対応テレビで  $1280 \times 720$  または  $1366 \times 768$  です

(3) フル（フルスペック）ハイビジョンテレビで  $1920 \times 1080$  です

これは有効走査線が1080本のもののでかつ、 $1920 \times 1080$ の画素数（207万画素）のものを指しています。

このフルHDも各メーカーでそれぞれ呼び方が異なっており、以下はその例です。

※アナログ放送では有効走査線が525本となります。

テレビ放送では地上デジタルを放送するTV局では「 $1920 \times 1080$ 」で作成し、横方向の圧縮をかけて「 $1440 \times 1080$ 」に変換してから「16：9」の画角情報を付加して送信しており、受信した機器の側でその情報をもとに「 $1920 \times 1080$ 」に引き伸ばして（スキューズ）表示していますので、画面のサイズとしては同じとなります。

### 2. デジカメの解像度

最近ではデジカメの解像度も非常に大きくなって1000万画素を超えるカメラも見受けられます。（500万画素の約1.5倍）で $3840 \times 2880$ ピクセルになります。

デジカメのアスペクト比（画像サイズ）は通常は3：2ですが16：9の設定も可能です。

デジカメ 画素数	画像サイズ	
	縦×横 (ピクセル)	縦横比
500万	$2560 \times 1920$	4:3
300万	$2048 \times 1536$	4:3
100万	$1280 \times 960$	4:3

#### 【解像度とは】

1 inch (2.54cm) × 1 inch にいくつの点（=ドット=ピクセル=画素）で構成されているかと言う事で dpi (ドット/インチ) とか ppi (ピクセル/インチ) で表します。

例：100dpi で 1 inch × 1 inch の画像は  $100 \times 100$  で合計 10000 画素の画像になりますので実際には

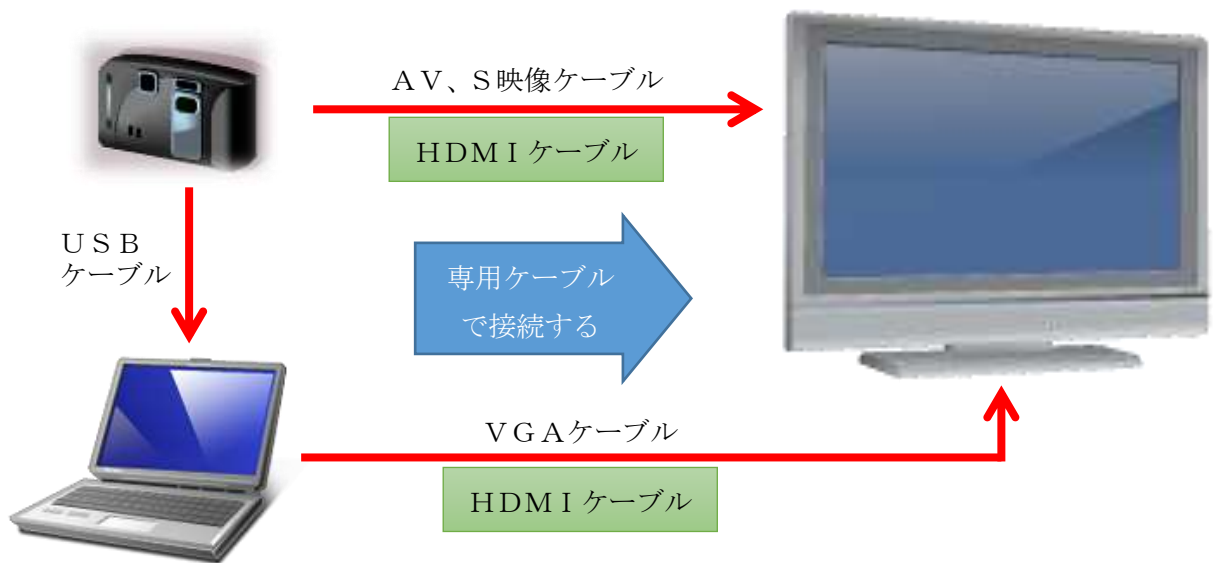
この数値が大きくなるほど画像の解像度は高くなります。

参考：DVD、ブルーレイの解像度

- (1) DVDVideo の解像度が 720×480
- (2) HD DVD、ブルーレイの解像度は 1920×1080

4. デジカメで写した画像を見るにはいくつかの方法がありますがその方法を紹介していきます。

- (1) デジカメの液晶パネルのモニターで見る。
- (2) プリンターや写真屋さんでプリントして写真で見る。
- (3) パソコンに取り込んでパソコンの画面で見る。
- (4) パソコンに取り込んだ画像を大型液晶TVに写してみる。
- (5) デジカメから直接大型液晶TVに写してみる。



5. いずれの方法でも写真を見ることが出来ますが今回は最も簡単にデジカメとTVをつないで、大画面のデジタルTVで高画質な画像を見る方法について説明します。

まずカメラとTVをケーブルで接続してやる必要があります。この接続ケーブルには数種類あり、アナログ、デジタル用にそれぞれ指定されたケーブルを使う必要があります。

6. 接続ケーブルの種類はアナログ、デジタル各種ありますのでその形状で確認してください。

(1) ケーブルの種類

① ビデオケーブル (ピンプラグ)



③ D端子ビデオケーブル



② S端子ビデオケーブル



④ HDMI デジタルケーブル



⑤ オーディオ（音声）ケーブル



⑥ V G Aケーブル

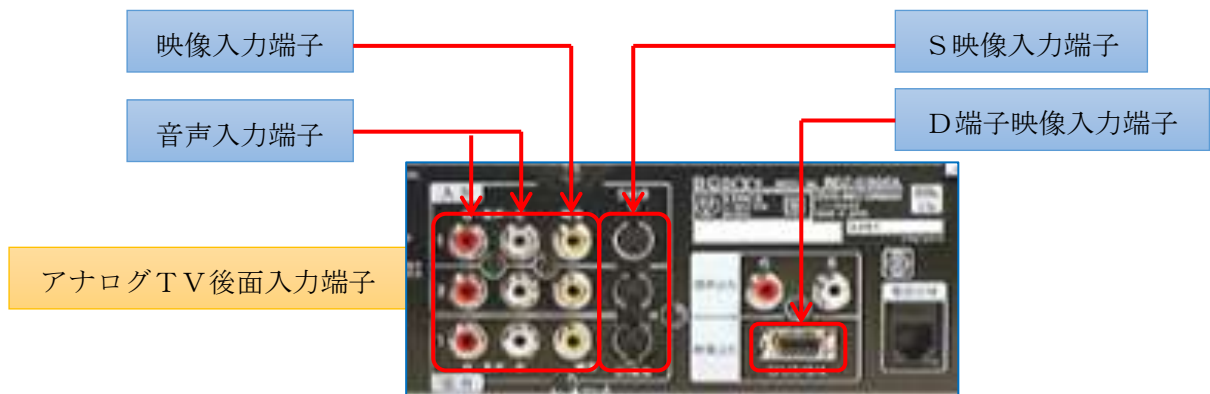


(2) ケーブルの用途

- ① 画像用ケーブル（アナログ）の場合は図①～③のケーブルを使用しますこのケーブルは画像のみで音声は別に①のケーブルが必要です。①と⑤の3本のケーブル（黄、赤、白）が1本のセットになったケーブルもあります。
- ② 図④はHDMIケーブルで1本のケーブルで画像と音声の両方を送ることが出来る上双方向の制御信号も同時に送ることが出来ます。
- ③ 図⑥はVGA（アナログ）ケーブルでパソコンとTVやプロジェクターとの接続に使用します。このケーブルを使用するとパソコンとTVとで同時に見る事が出来ます。

※上図のケーブルはTV側の端子であり、カメラ側はミニタイプを使用しておりメーカー、機種により構造がまちまちですので自分のカメラで確認してください。

7. 接続方法（アナログテレビ）



8. 接続方法（デジタルテレビ）



9. 所定のケーブルでカメラとTVを接続できたらスイッチを入れてテレビのリモコンで入力の切換をします。

- (1) TVリモコンの入力切換を押します。
- (2) ケーブル接続した入力番号を選択して決定ボタンを押します。  
(この場合は入力3に接続しています)
- (3) 入力設定が出来たらカメラのスイッチを入れて画像を表示させます。
- (4) 以下はカメラの送りを操作して見たい画像を表示させてください。



**注意1**：本講座で説明している内容は一般的な説明ですのでカメラやTVの接続や操作方法の詳細は御自身の使っている機器の説明書でよく確認してください。

**注意2**：TVの入力の切換番号を間違えると画像が表示されないのによく確認して接続してください。

#### 10. その他

- (1) HDMI (デジタル) ケーブルの価格は高品質な物は 5,000 円以上しますが通常家庭で楽しむには標準的なもので **2,000 円 (2メートル)** 位のもので十分かと思います。
- (2) その他のAVケーブル等は 1,000 円以下で出回っています。  
但し、カメラに付属の純正のケーブルはカメラ側のソケットの形状がメーカーや機種によって違いますので市販されてる物では使えませんのでなくさないよう注意してください。
- (3) **高画質な画像をTVで見るには「HDMI」ケーブルで接続することをおすすめします。**

※ 健康福祉プラザの講習会場にあるテレビはアナログでさほど画質は良くありませんが当日はこのテレビに接続して実際にカメラの画像を写してみたいと思います。

**(当日会場で自分のデジカメ写真をテレビに映してみたい方はカメラと付属の接続ケーブルを持参してください。)**