

本当に理解
していますか？

ディスプレイに関する用語アレコレ

PCを使うときに欠かせないディスプレイですが、2000年以降はブラウン管(CRT)から液晶へと移行が進み、最近では完全に液晶が主流になっています。また画面サイズも大型、ワイド型が普及してきています。ディスプレイに関する用語も次々と新しいものがでてきていますが、なんとなく意味がわかっていようでは実はわかっていないこともあります。今回はディスプレイの基礎知識をおさらいしつつ、よく聞く用語についても解説してみたいと思います。

ディスプレイの基礎知識をおさらい

● ディスプレイの種類

ディスプレイには、**ブラウン管**、**液晶ディスプレイ**、**プラズマディスプレイ**の3つがあります。元々はブラウン管が広く使われていましたが、1990年後半から液晶ディスプレイが登場して、ブラウン管は現在ほとんど生産されなくなりました。プラズマディスプレイは液晶に比べて色合い、視野角がよく大型化しやすいという利点があったのですが、液晶がその後大きく技術進化したことで現在は液晶に対しての優位性が失われていて、現在家庭向けのディスプレイは液晶ディスプレイが主流となっています。

ブラウン管(CRT)



- コントラストが高い
応答速度が速い
- △ 消費電力が多い
放熱量が多い
スペースをとる

液晶ディスプレイ(LCD)



- 消費電力が少ない
重量が軽い
- △ コントラストが低い
視野角特性がよくない
応答速度が遅い

プラズマディスプレイ(PDP)



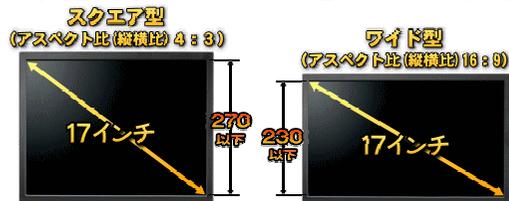
- コントラストが高い
応答速度が速い
- △ 消費電力が多い
放熱量が多い
小型化しにくい

● ディスプレイの画面サイズ

画面サイズをよく17インチ、20インチなどと表現します。1インチは2.54cmで、17インチとはディスプレイの**対角線の長さ**が17インチということになります。(17型のように「型」を使うときもありますが、型＝インチです。) 同じ17インチでも、スクエア型とワイド型では、画面の幅や高さが違います。また、同じ17インチのディスプレイでも、CRTよりLCDやPDPの方が画面は大きくなります。それは、LCDやPDPでは筐体の枠の内側の対角寸法を表示しますが、CRTは枠に隠れた部分も含めたブラウン管自身の対角寸法でサイズを表示しているからです。

● 画面の縦と横の比率に注意

縦と横の長さの比率は**アスペクト比**と呼ばれます。代表的なものは、スクエア型(4:3)とワイド型(16:9)の2つです。現在はワイド型が主流になりつつあります。前述のように同じ画面サイズ(インチ)でも、スクエア型とワイド型では高さが違いますので、ディスプレイ選びのときは注意が必要です。



同じ17インチでも高さが違う！

いろいろな機器でいろんな画面サイズがあります。



ipad Air 9.7インチ
(2048 x 1536)



Nexus7 7インチ
(1920 x 1200)



IO DATA LCD-M4K281XB
28インチ(3840 x 2130)

● 画質のキレイさは、「点」の数

画質のキレイさは**画面解像度**によって決まります。画面解像度はディスプレイに表示される総画素数のことをいいます。カタログでは1280X1024や1920X1080と書かれることが多いですが、わかりやすくいうと、画面上に表示できる点の数を表しています。同じ画面サイズであれば、点が多いほど、きめ細かな表現が可能になり、画質がキレイということになります。

● 買い替えの時は、実際に確認しよう！

主流になりつつあるのはフルHD(1920×1080)以上の解像度のディスプレイです。13.3インチで2560×1440の解像度のノートパソコンもありますが、**小さな画面サイズで高解像度の場合、画面に表示されるアイコンや文字が小さくなり、かえって使いにくくなる場合もあります。**パソコンやディスプレイの買い替えの際は、カタログやスペック表だけで決めず、実際に画面を見てみることをおすすめします。

よく耳にするけど・・・？

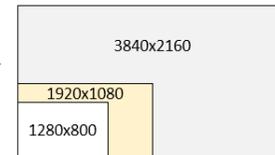
よく耳にする「HD」と「フルHD」の違いをご存知ですか？また最近よく目にする「4K」ってどんなものかご存知ですか？

■ HD/フルHD

HDは**High Definition**(ハイディフィニション)の略で、テレビなどにおける高解像度(高精細・高画質)のことです。1080p(1920×1080)と720p(1280×720)が相当します。HDは垂直方向の走査線が650本以上と定義されているだけなので、**1920×1080**がそのまま表示できるものを差別化するために1920×1080を「**フルHD**」と呼ぶようになりました。

■ 4K

横4,000×縦2,000前後の解像度に対応した映像に対する総称。Kは1,000を表す「キロ」の意味で、**4K**は4000という意味です。実際には解像度**3840×2160**のことを指します。**フルHDの4倍の解像度**になります。すでに、次の8K(7680×4320)の規格もあります。



クイズに答えて賞品をゲット！

今回の賞品はPCバッグです。正解者の中から抽選で、1名の方にプレゼント致します。

サンワサプライ
カジュアルPCバッグ ブラウン BAG-CA7BR

カジュアルなデザインの軽量パソコンバッグです。厚めのクッションポケットは、15.6インチワイドパソコンに対応し、タブレットを収納できるポケットもついています。



<クイズ>

- ① ブラウン管の「ブラウン」とは？
a. 昔は茶色だった b. 発明者の名前 c. 発売したメーカー名
- ② iPhone6 Plusの画面解像度は？
a. 1920×1200 b. 1920×1080 c. 1334×750
- ③ ディスプレイの明るさを表す単位は？
a. MHz b. cd/m² c. Kw/h

パソコンからの回答はこちら▼

http://www.daidojp.com/info_quiz/

携帯からの回答はQRコードをご利用ください。▶



開発室から



戸隠の鏡池に再チャレンジしました。早期7時に到着したのですが、既に駐車場は満車状態で、撮影ポイントは多くのアマチュアカメラマンで混雑していました。紅葉の見頃にはちょっと早かったようですが、湖面に映った景色は絶景でした。