

貸出用液晶モニタの入力端子

(PHILIPS 社製)

液晶ディスプレイモニターを購入するときに、パソコンと接続するためのケーブルの種類がいろいろあって、どう選ぶべきか悩みますよね。



ディスプレイケーブルとしてまず初めに思いつくのが、**VGA(アナログ RGB)**です。古くからパソコンの外部ディスプレイ用のケーブルとして利用されており、会議室にあるプロジェクターや、パソコンのモニター、そして液晶テレビの背面にもこの端子が付いているものがあり、幅広く使われています。

普及率が高いことから重宝されるこの VGA 端子ですが、規格が古く当初はブラウン管への表示用に用いられ、**映像の信号はアナログで伝送**しています。

ちょうど地上デジタル放送に移行する前のアナログ放送と似たようなものと考えるとイメージしやすいと思いますが、**アナログ信号はノイズの影響を受けやすく、高い解像度になると映像がきれいに表示できないなどの欠点があります。**

また、端子自体の規格が古く、形状そのものも大きいため、ノートパソコンの薄型化の弊害となり最近では搭載されなくなってきました。



その後、**デジタルで伝送できる DVI 端子**という規格が登場しましたが、VGA 端子よりも大きく、DVI-A、DVI-D、DVI-I 等の複数の規格があり、フル HD を超える解像度には 2 本のケーブルを利用するなど複雑なこともあり、産業用など特殊な環境を除けば、現在はあまり見かけることはないかもしれません。



DVI



HDMI

次に、「**HDMI**」という規格です。ご家庭で使っているデジタル放送対応のテレビに大抵付いているのでご存知の方も多いかもしれませんが、HDMI は、**デジタルで映像(と音声)の信号をやり取りすることができますので、ノイズの影響を受けにくく高解像度でも美しく表示することができます。**

当初は**フル HD 解像度(1920 × 1080)の対応**でしたが、バージョン 1.4 以降では**4K 解像度(3840 × 2160)にも対応**しており、普及率の高さからパソコンの外部モニターの規格としても利用されています。

欠点としては、利点でもあるのですが**音声も映像と一緒に HDMI で転送されるので(モニターやプロジェクター側にスピーカーが搭載されていない場合)パソコンから音が出ない……**という定番のトラブルがあります。

このようなときには、慌てずに**サウンドの設定から再生先をパソコンのスピーカーに変更してあげることで回避することができますので、ぜひおさえてみてください。**

[≫ HP PC - HDMI ディスプレイおよびサウンドの問題のトラブルシューティング \(Windows 10、8、7\)](#)

最後に、ビジネス用やプロフェッショナル用の液晶ディスプレイモニターなどに採用されている事が多い、「DisplayPort」という規格です。DisplayPort は、HDMI と同じようにデジタルで映像を送る規格で、高解像度や、複数のディスプレイを直列につないでマルチモニターに対応したり、HDMI に変換できたり(変換ケーブルで HDMI に接続できる)柔軟性が高いことが特徴です。

形状は HDMI 端子と同じくらいの大きさなのですが、切り欠きが片側にしかないのと、ケーブル側にロック機構が採用されているので、見分けることができます。



DisplayPort

そして、初回でご紹介した USB-C ポートでの映像転送にも DisplayPort Alt Mode としてこの規格が利用されています。



デスクトップ PC と USB-C ケーブル 1 本でモニターを接続する図

(USB-C ケーブル 1 本で、ディスプレイの出力と PC 本体への電源供給ができるので配線もスマートになります)

USB-C 端子が搭載されていて、電源の供給 USB-C PD (Power Delivery)に対応しているモニターの場合、ケーブル 1 本で映像も、電源の供給もできるという芸当ができます。

これから外部モニターを購入するときには、[HDMI](#)、または性能の高いモニターの場合は [DisplayPort](#)、さらに先進的なものでは [USB-C \(DisplayPort Alt Mode 対応\)](#) が搭載されているものがありますので、それぞれの特徴をおさえながら、最適なディスプレイを選んで頂けたら幸いです。