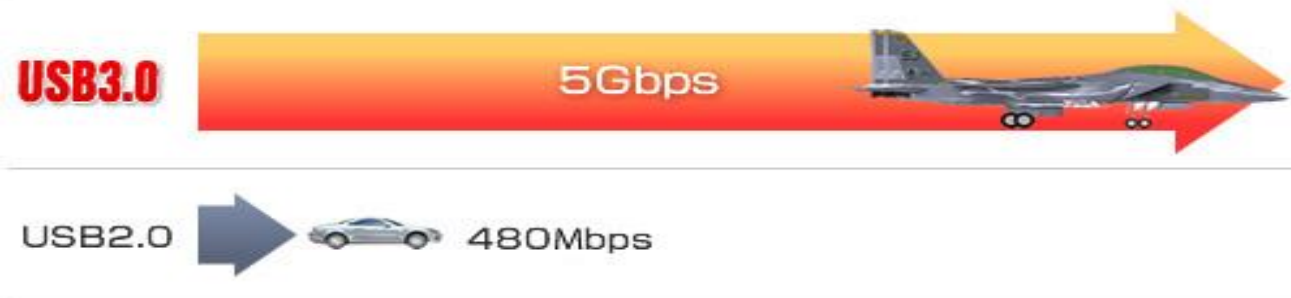


USB2.0 と USB3.0 との比較

1.規格上 USB2.0（最大 480Mbps）の 10 倍以上



※転送速度の値は規格値です。

パソコンやデジタル家電、周辺機器の接続規格として幅広く使用されてきた USB2.0。その上位規格として新しく『USB3.0』が規格化されました。USB3.0 は、これまでの USB2.0 と互換性を保ちながら、データの転送速度が最大 5Gbps となり USB2.0(最大 480Mbps) の 10 倍以上になりました。従来の機器もそのまま使え、USB3.0 対応機器同士で接続すればさらに快適になります。

2.対応周辺機器がこんなに早くなる



【測定環境】(2009年9月 当社調べ)

CPU: Intel Core i7-920(2.66GHz) / チップセット: Intel X58(DH10R) / メモリー: 2GB /
OS: Windows Vista Ultimate SP2 / USB3.0インターフェース: IFC-PCIE2U3

【測定方法】

HD-H2.0TU3をUSB3.0測定時IFC-PCIE2U3に接続、USB2.0測定時パソコン本体搭載ポートに接続。ベンチマークソフトウェア「Crystal Disk Mark2.2(100MB×5モード)」にてシーケンシャルリードの転送速度を測定。

※USB3.0の規格上の理論値(5Gbps)を向上させるものではありません。

※グラフの値はあくまで特定のテスト環境で得られた結果であり、必ずしも全ての動作環境で同様の結果が得られることを保証するものではありません。

USB3.0 の最大転送速度 5Gbps は、規格値です。規格値とは理論上の値であり実環境での速度ではありません。その速度は製品によってまちまちであるため、当社では実環境での速度の目安を「実効値」として表記しています。例えば、USB3.0 対応外付け HDD 「HD-HU3 シリーズ」の場合、USB3.0 接続時の実効値は、123.4MB/s です。規格値と比べると差がありますが、それでも USB2.0 接続時に比べ、約 3.5 倍という高速性能を実現しています。さらに、当社独自の高速化技術〈ターボ USB〉機能を ON にすることで、実効値は 131.1MB/s と約 6%高速化させることができ、高速性能をさらに引き出すことができます。今後、さらに規格値に近づけ、より高速で便利な周辺機器にしていこう努力してまいります。

3.バスパワーの給電能力がパワーアップ



USB3.0 は、バスパワーの給電能力が USB2.0 の約 1.8 倍である最大 900mA（※）へパワーアップ。消費電力の大きい、より高機能・高性能な周辺機器も使えるようになります。

例えば、書込み可能なポータブルブルーレイドライブなど、モバイルで利用できる高性能機器の登場が期待されています。

※900mA は最大値です。給電能力は USB ホスト側の機器性能によって異なります。

4.周辺機器とそれをつなぐ機器の両方が USB3.0 に対応のこと



USB3.0 の超高速性能をフルに使うためには周辺機器とそれをつなげるパソコンやデジタル家電のどちらも USB3.0 に対応している必要があります。

5.USB3.0 の超高速性能を更に引き出す、BUFFALO 独自の・・・



USB3.0 は、それ自体高速ですが、その高速性をさらに引き出すのが、当社独自の高速化技術〈ターボ USB〉です。転送方法を最適化することで、実効速度をスピードアップすることができ、すでに USB2.0 対応製品の多くに採用されております。その〈ターボ USB〉は、USB3.0 でも高速化に力を発揮します。〈ターボ USB〉は、Windows 7/Vista の 64bit 版・32bit 版の両方に対応。幅広い環境でさらなる高速化を実現します。

6.USB3.0 対応かどうかを調べる



パソコンなら USB3.0 対応にするのはカンタン

バッファローの USB3.0 対応インターフェイスを増設すれば、最新の USB3.0 対応パソコンに早変わり。USB3.0 対応インターフェイスは、パソコンにあわせて豊富なラインナップで続々登場予定です。あなたのパソコンにピッタリの増設インターフェイスが見つかるはず。

＜USB3.0 を増設できるインターフェイスはこちら＞

規格の世代で速度が異なる PCI Express/ExpressCard

PCI Express/ExpressCard を使って増設を行う場合、実際の USB3.0 の転送速度は、パソコンに搭載されているスロットの世代 (Generation (Gen.)) によって異なります。USB3.0 の速度を最大限に引き出すには、規格値 5GB/s の Gen.2 対応スロットが必要となります。Gen.1 製品の場合、規格値 2.5GB/s で接続されます。周辺機器やパソコンの搭載スロットがどの Generation に対応しているかはマニュアルやメーカー Web サイトで調べられます。

> 「PCI Express x1」の「PC メーカー Web サイトでの確認方法」と「マニュアルでの確認方法」はこちら

> 「ExpressCard」の「PC メーカー Web サイトでの確認方法」と「マニュアルでの確認方法」はこちら

7.USB3.0 は、従来の USB2.0 との互換性を維持

		パソコン・デジタル家電	
		USB3.0	USB2.0
周辺機器	USB3.0	5Gbps	480Mbps
	USB2.0	480Mbps	480Mbps

※転送速度の値は規格値です。

USB3.0 は、従来の USB2.0 との互換性を維持した設計になっているため、そのままにご使用いただけます。ただし、規格上の速度に違いがあるため、例えば、USB3.0 と USB2.0 対応製品同士の組み合わせの場合、最大速度は遅い方の 480Mbps（規格値）になりますのでご注意ください。

USB3.0 の接続端子について

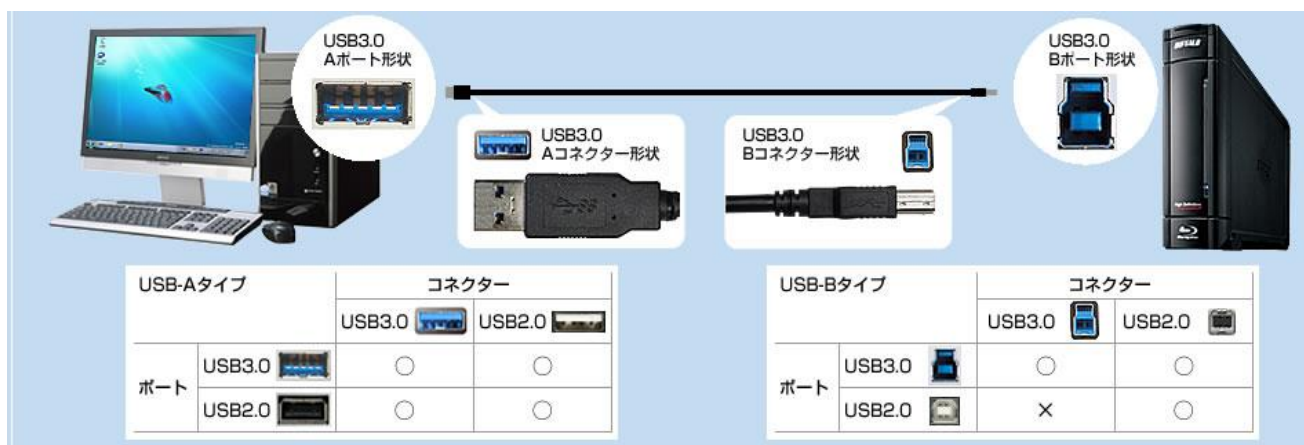
パソコン側 (USB-A タイプ)

パソコン側に搭載されている接続口が USB-A ポートです。USB3.0 の A ポートは USB2.0 のものと互換性があります。

周辺機器側 (USB-B タイプ)

周辺機器に搭載されているのが USB-B ポートです。

USB2.0 用ケーブルは USB3.0 機器に挿せますが、USB3.0 用ケーブルは USB2.0 機器に挿せません。



8.これからは、USB3.0 対応を目印に周辺機器を選ぼう

従来 USB2.0 対応パソコン・家電に USB3.0 対応周辺機器を接続した場合は、USB2.0 の転送速度となりますが、新たに USB3.0 対応パソコン・家電を入手した時には、周辺機器をつなぎかえるだけで高速化できますので、これからは USB3.0 対応を目印に周辺機器を揃えていくのがおすすめです。



9.以下は、代表的な BUFFALO の対応製品



USB3.0対応外付けHDD
HD-HXU3シリーズ



製品詳細



その他の対応外付けHDDはこちら



USB3.0対応ポータブルHDD
HD-PEU3シリーズ



製品詳細



その他の対応ポータブルHDDはこちら



USB3.0対応USBメモリー
RUF3-SSシリーズ



製品詳細



その他の対応USBメモリーはこちら



USB3.0対応外付けSSD
SHD-PEHU3シリーズ



製品詳細



その他の対応外付けSSDはこちら



USB3.0対応外付けブルーレイドライブ
BR3D-12U3



製品詳細



その他の対応外付けブルーレイドライブはこちら



USB3.0対応増設インターフェース
IFC-PCIE2U3S



製品詳細



その他の対応インターフェースはこちら



USB3.0対応ケーブルやUSBハブなどのサプライ製品はこちら



以上は、BUFFALO からの説明と広告

END