

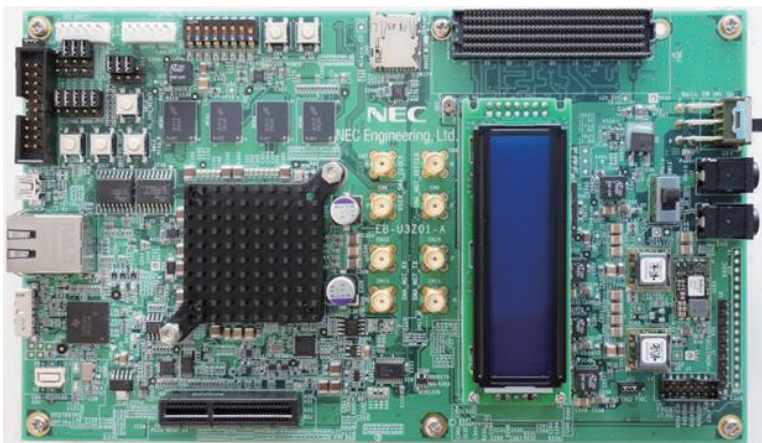
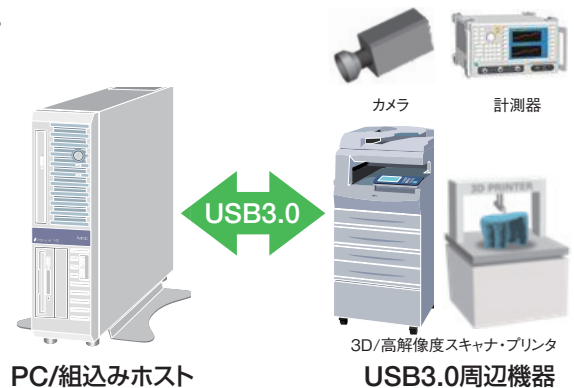
# USB3.0開発キット X

## ザイリンクス社の高性能SoC FPGAを搭載した USB3.0インタフェース周辺機器システム向け開発キットです

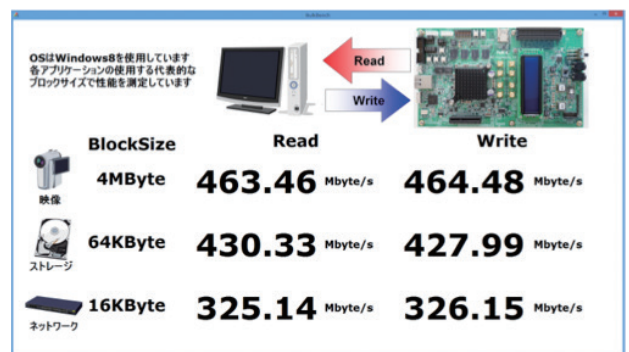
### USB3.0開発キット X

高性能を実現するUSB3.0機器を開発されるお客様に適した開発キットです

- NECエンジニアリング製高性能USB3.0/2.0デバイスIPコアを搭載し、実測460MByte/秒を超えるUSB3.0を体感できます
- 高性能ARM®コア(667MHz Cortex™-A9 Dual Core)を持つザイリンクス社 SoC-FPGA Zynq® Z-7045を搭載しています  
CPUはARM® /MicroBlaze™を選択して使用可能です
- ボード上にはFPGAの他、DDR3メモリ(1GByte)・JTAGポート・microSDHCカードスロット・ギガビットイーサネット・LCDなど、USB3.0機器開発に便利な機能を搭載しました
- 20Gbpsの帯域を持つPCI Express®ルートポート拡張コネクタやFMC拡張コネクタにお客様ボードを接続可能です



USB3.0開発キット X マザーボード



USB3.0性能ベンチマーク結果

#### マザーボード仕様

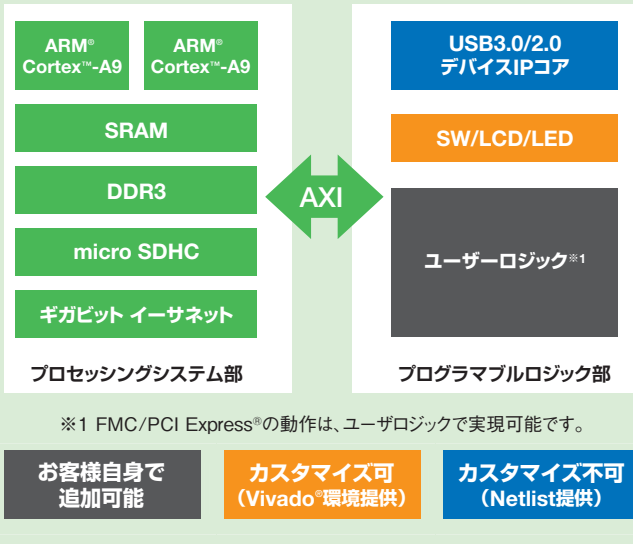
FPGA	XC7Z045-1FFG900C(Zynq®7000)	メモリ	DDR3-SDRAM 1GByte(オンボード)
USB3.0 PHY	TUSB1310A	カード	microSDHCカードスロット
ネットワーク	ギガビット イーサネット(RJ45)	その他インタフェース	PCIe-RC(Gen2×4)・FMC・USBシリアル・FPGA JTAG

## 付属サンプル設計データ

FPGA・ファームウェアのサンプル設計データが付属します

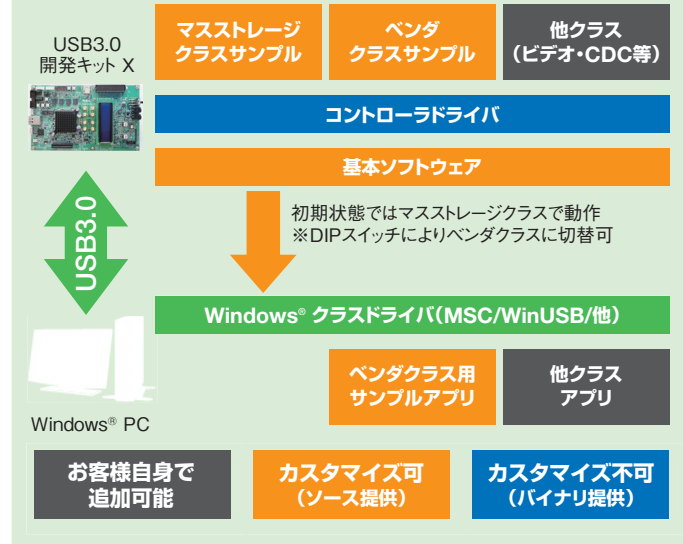
### FPGAサンプル

- プログラマブルロジック部には、お客様自身でユーザーロジックを追加可能です
- お客様自身でのカスタマイズができるよう、FPGA開発環境のサンプルプロジェクトを提供致します



### ファームウェアサンプル

- マスストレージクラス・ベンダクラスサンプルをベースにクラスファームウェアをお客様自身で設計できます
- ベンダクラスサンプルの動作確認用Windows®サンプルアプリケーションも付属しています

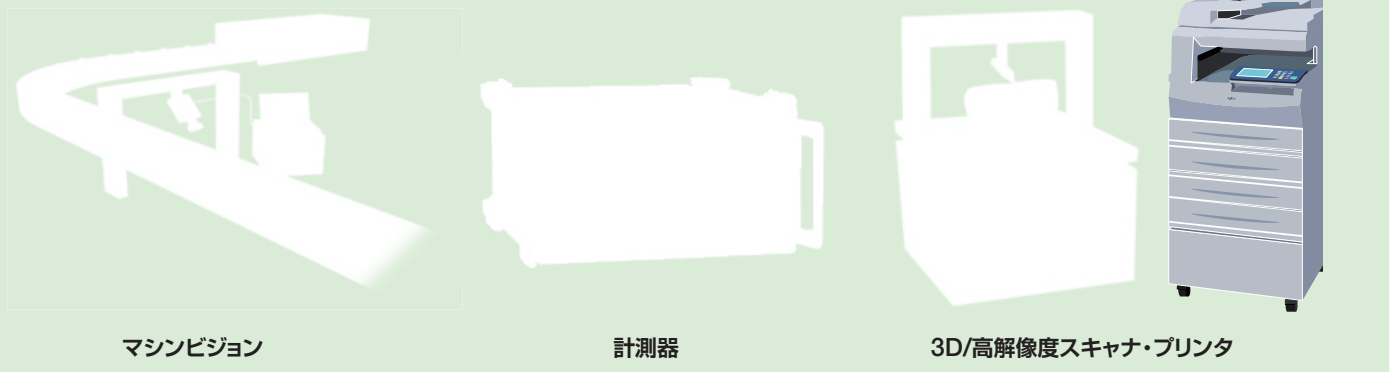


## USB3.0開発キット・USB3.0/2.0デバイスIPコア ソリューション応用例

USB3.0ソリューションはさまざまな応用が可能です

ボード・FPGA・ソフトウェアでのUSB3.0トータルサポートにより、お客様ご希望の高性能USB3.0システムを実現します

### USB3.0ソリューション応用例



人と地球にやさしい情報社会へ

お問い合わせは、下記へ

#### NEC エンジニアリング事業推進センター

〒211-8666 神奈川県川崎市中原区下沼部1753番地  
TEL:044(435)9462 FAX:044(435)9461

#### NEC エンジニアリング 営業本部

〒211-8666 神奈川県川崎市中原区下沼部1753番地  
TEL:044(435)9416 FAX:044(435)9423

●Xilinx, Zynq, Vivadoは、米国およびその他の各国のサイリンクス社の商標または登録商標です。  
 ●ARMは、ARM Limitedの商標です。●microSDHCロゴはSD-3C, LLCの商標です。●PCI ExpressはPCI-SIG社の商標です。  
 ●インテルおよびIntel Coreは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるインテルコーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。  
 ●Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。●その他本カタログに掲載された社名、商品名は各社の商標または登録商標です。  
 ●本製品(ソフトウェア含む)が、外国為替及び外国貿易法の規定により、規制貨物等に該当する場合は、日本国外に持ち出す際には日本政府の輸出許可申請書等必要な手続きをお取りください。  
 ●本カタログに掲載された商品の色は、印刷の都合上、実際のものとは多少異なることがあります。また、改良のため予告なく形状、仕様を変更することがあります。  
 ●本カタログ掲載のベンチマーク結果は、下記の当社測定環境で得られた内容であり、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  
 【ホストPC】CPU :インテル®Core i7-3770/3.4GHz, Memory:8GB, OS :Windows®8 64Bit 版、xHCI ホスト: Intel Q77 Express 【USB3.0デバイス】USB3.0 開発キットX、USB3.0 ベンダクラスファームウェア