

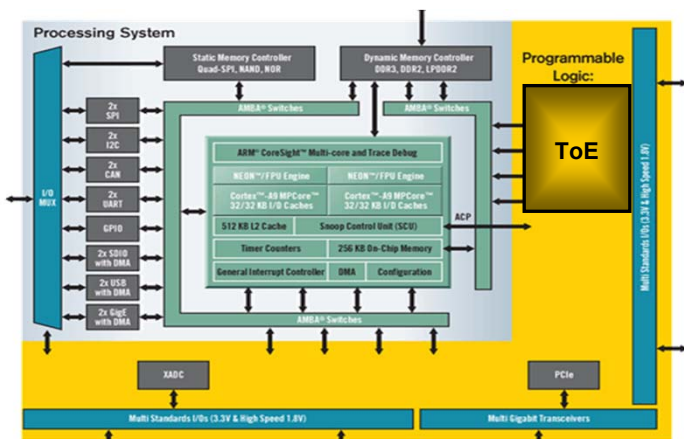
# AMD Zynq-7000 EPP向け Giga bit Ethernet TCP/IPソリューション

## AMD Tri-Mode EMAC対応

ZYNQ(Programmable Logic)部へのTCP/IPプロトコルスタック、TCPオフローディングエンジンの搭載により、ギガビットイーサネットフル帯域(1Gbps)のTCPデータ伝送がFPGA/SoC 1chipで実現可能!!  
高速で信頼性の高いデータ伝送を可能にします。



## 特 徴



ZYNQ-7000 EPPの内部構造

- ToE(TCP Offloading Engine)の搭載により、ギガビットイーサネットの帯域をフルに活用したデータ伝送を実現
- TCP/IPフルスタックの搭載により、各種のEthernetプロトコルに対応可能
- ToEによる高速TCP伝送とTCP/IPプロトコルスタックによる汎用LAN通信をFPGA 1chipで実現可能

★マルチセッション通信に対応

高速TCP伝送  
(900Mbps/Gb Ether)



920Mbps

カテゴリ-6 準拠  
汎用LANケーブル  
最大100m無中継伝送



AMD  
ZYNQ  
7000  
AMD  
ZYNQ  
MPSoC

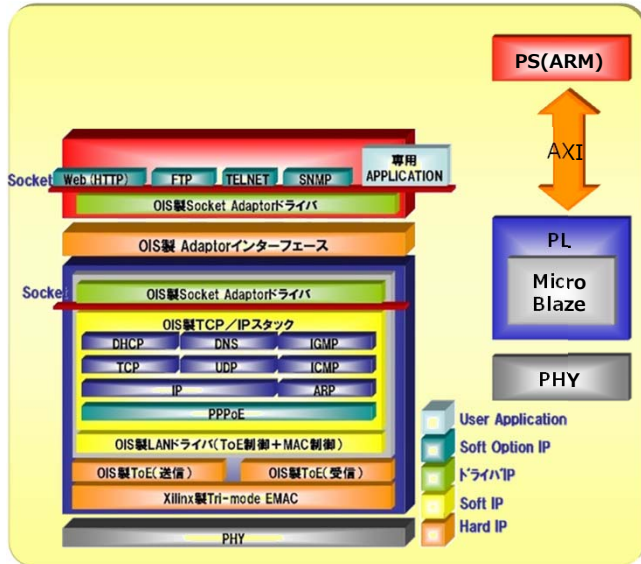


AMD製 ZYNQ評価ボード

Ethernetプロトコルの制御は、全てFPGA内部 (Micro Blaze™) で処理。  
ハードエンジン(ToE) + TCP/IPプロトコルスタックにより高速データ伝送を実現!

# AMD Zynq-7000 EPP向け Giga bit Ethernet TCP/IPソリューション

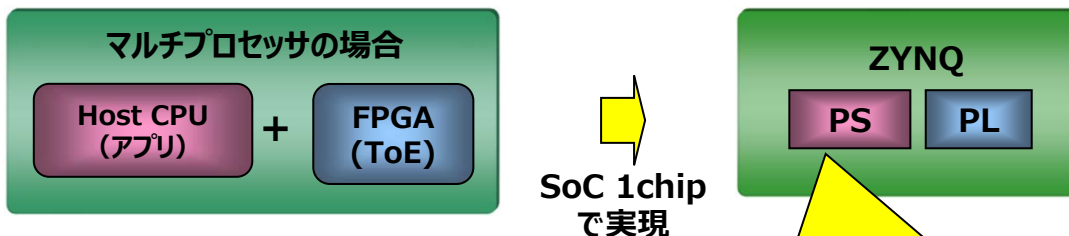
## ●Giga bit Ethernet TCP/IPフルプロトコルスタック IP Core構造図（構成例）



- MicroBlazeソフトプロセッサ上に、OKIアイディエス製TCP/IPフルスタックと大容量高速TCP伝送を実現するためのTOE(TCP Off Loading Engine) IP制御を行う為の制御ドライバとMAC/PHY制御ドライバを搭載
- Processing System (ARM) からは、Socket インターフェースでアクセスでき、PL内部を意識することなく使用できます。
- 900Mbpsの高速スループットは、高解像度の映像を非圧縮で伝送することができます。

**PL部にハードウェアとして搭載するだけで、  
高機能TCP/IP通信が可能。**

## ●ZYNQは、PS、PLを統合環境で開発可能



PS (ARM) 部のOSには、AMDデバイス標準のPeta Linuxを採用。  
OKIアイディエスは、Peta Linuxの推奨デザインサービスパートナーであり、サポート面も安心

## 提供製品

- FPGA/SoCデザインに必要となるIP+リファレンスデザイン+ISE/EDK(Vivado/SDK) Projectの全ての開発環境とマニュアルをご提供します。

## サポート体制

- 国内製IPによる完全日本語サポート（電話／メール／各種マニュアル全て）
- 技術サポートは全て弊社技術者が直接対応いたします。

**OKI** 株式会社 OKIアイディエス

お問い合わせ／資料請求

〒370-8585 群馬県高崎市双葉町3番1号 TEL: 027-324-2139 (直通) 営業部 Ethernet担当

URL <https://www.oki-oids.jp/>

2023年9月 r.1.2

[製品リンクはこちら](#)

※. この資料の記載内容は、予告なく変更する場合があります。  
※. 記載されている会社名、製品名は一般に各社の商標または登録商標です。