

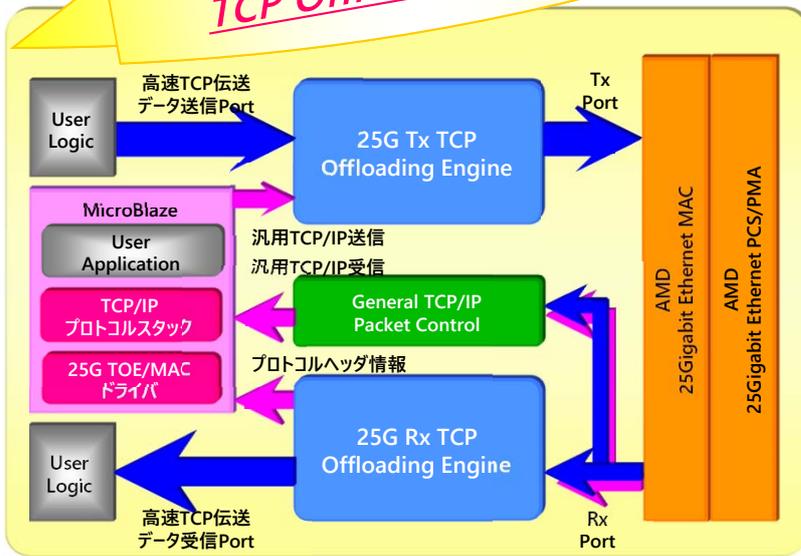
# Zynq UltraScale+ MPSoC/UltraScale+シリーズ対応 25Gigabit Ethernet TCP/IPソリューション

- 25G Ethernet対応
- TCP Offloading Engine搭載
- TCP/IPフルプロトコル・スタック搭載

## 25Gigabit Ethernetソリューション

- 25Gigabit Ethernet対応TCP Offloading Engine(25G TOE)により高速伝送データのEthernetプロトコルをハードロジックで制御する為、25ギガビットイーサネット帯域をフル活用し、安定した高速伝送が可能
- 高速データ伝送にTCPプロトコルを採用し、高速かつ信頼性の高いデータ伝送が可能
- FPGA/SoCFPGA内蔵CPUにTCP/IPフルプロトコル・スタックを搭載し、複雑なTCP/IPプロトコル制御も可能
- 25G TOEによる高速TCP送信とTCP/IPフルプロトコル・スタックによる多様なLAN通信をFPGA/SoC 1Chipで実現可能

### 25Gigabit Ethernet TCP Offloading Engine



AMD KINTEX UltraScale+ AMD VIRTEX UltraScale+ AMD ZYNQ UltraScale+

### XCKU5P-2FFVB676E搭載 KCU116評価ボード



高速TCP送信  
ベンチマーク



高スループットのデータ伝送を実現！

医療/検査装置など大量データ/非圧縮画像の伝送が必要なアプリに

上記ベンチマークは、当社作成の検証環境におけるデータです。

# Zynq UltraScale+ MPSoC / UltraScale+シリーズ対応 25Gigabit Ethernet TCP/IPソリューション

## ● 25Gigabit 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25G TOE(25Gigabit 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

▶ UserアプリやソフトOption IPとのインターフェースは、標準Socketインターフェースとしているため、同一プロセッサ上へのアプリケーションとスタックの組み込み時は、ソフトウェア間のインターフェースは標準Socketインターフェースのみで可能

アプリケーションとスタックが異なるプロセッサ上に実装される場合も、HWとSWで構成されるSocketアダプタを介すことで、アプリケーションとスタック間のインターフェースが可能

※Socketアダプタ(HW/SW)もOption IPとして提供するため、アプリケーション側APIは小変更で使用可能

▶ Socket アダプタ間のアダプタインターフェースは、ご要望のインターフェースにカスタム可能 (受託にて対応)

**FPGA/SoC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**

## 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 Project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/>



[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。