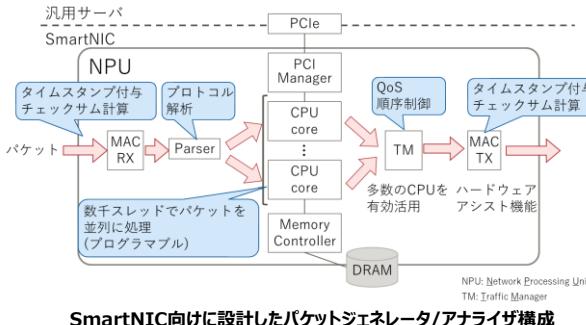
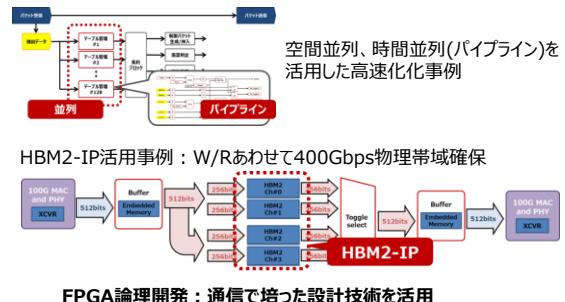


# アクセラレータ設計サービス

ネットワーク処理や画像処理など、ハードウェア化することで高速化・低遅延化・低消費電力化を実現します。SmartNIC/FPGAの柔軟性と適応性を活かし、お客様のシステムに最適な処理アクセラレーションを提供します。



SmartNIC



## ■ 特長

### ・プログラマブルSmartNICの開発

ネットワーク処理ユニットを搭載した先進的なデバイスであるSmartNICのファームウェアを開発可能

### ・DPDK/eBPF/XDP等アプリケーションの開発

DPDK(Data Plane Development Kit)等を用いたソフトウェアベースのネットワーク処理高速化

### ・FPGA方式検討・論理設計/検証

要求機能/性能の詳細化・方式検討・実装検討から、回路設計・検証、実機評価まで実施可能

## ■ サービス詳細

### ・概要

#### SmartNIC/DPDKソフトウェア開発サービス

SmartNICの採用に向けた単体評価から、OVSオフロードやNVMe-oFなどの機能を活用するための構成および設定検討、システム試験まで、SmartNIC導入によるお客様のシステム目標の実現をサポートいたします。さらに、SmartNICファーム開発や、DPDK/XDPを用いたソフトウェアベースのネットワーク処理アプリケーション開発を通して、お客様のカスタムニーズに応じた技術サービスも提供いたします。お気軽にお問合せ下さい。

#### FPGA開発サービス

FPGAを用いた画像処理・ネットワーク処理開発など、お客様のカスタム要件に応じた技術サービスを提供いたします。当社のFPGA開発サービスにより、お客様独自の機能を実現し、アプリケーションの性能を向上させることができます。

### ・得意分野

- ✓ やわらかい状態の要求仕様から、方式検討・デバイス選定まで、培ってきた経験を活かしお客様と共に明確化
- ✓ コスト最適、性能最適など、ご要望に合わせた方式を検討可能
- ✓ DPDK, eBPF/XDP, P4などを用いた、ハードウェアアーキテクチャを理解・考慮したネットワーク処理プログラミング
- ✓ SmartNICを用いたサーバサイドの高精度時刻同期(PTP)関連技術
- ✓ FPGA開発におけるメモリ構成/データフォーマット最適設計、並列化等データパス最適化による高速処理

## ■ 適用例

- ✓ SmartNICを用いたパケットジェネレータ・アナライザ開発
- ✓ DPDKを使用したパケットキャプチャ、ネットワーク解析ソフトウェア開発
- ✓ 各種環境構築・性能測定： OVSオフロード、NVMe-oF、RDMA、GPU-Direct、サーバ時刻同期(PTP,GNSS)、等