

# アジリティを備えた NFVパフォーマンスを提供

## 課題

- ハードウェアとソフトウェア間の相互依存は、一部の通信サービス事業者 (CoSPs) にとり、ハイパフォーマンスなクラウドネイティブ・データ・プレーンの実行を困難にしています。
- 入力/出力仮想化アプローチについては、入力/出力ともに、パフォーマンスの制限 (VirtIO)、または柔軟性 (SRIOV) の減少を生じています。
- ネットワーク機能仮想化 (NFV) のビジョン提案は、高いレベルの機能分割とモジュラリティおよびポータビリティを増加させるためのハードウェアの抽象化が必要です。

## ソリューション

### データプレーン開発キット

- データプレーン開発キット (DPDK) は、クラウドネイティブな実行環境にするために、ハードウェアおよびNICsの抽象化をサポートします。
- 例えば、リリース18.05は、一貫したベース機能を提供するため、ソフトウェア同様にインストールされたプラットフォーム・ハードウェアを増大させるアプリケーション・インターフェイスを導入しています。サポートされた機能は、暗号化、圧縮およびセキュリティを含みます。

### インテル® Xeon® スケーラブル・プロセッサ

- インテルは、標準NICsとSmartNICsのインフラストラクチャーへのアクセラレーション能力を補完するために、インテル® Xeon® スケーラブル・プロセッサで、競争力のあるパケット処理とデータプレーン特性を統合しています。
- NICsとSmartNICsにおけるインフラストラクチャー・アクセラレーションは、CPU上でのアプリケーション・アクセラレーションと結び付き、パケットデータにますます依存する次世代のアプリケーションに必要とされるスケーラビリティを提供できます。

## NFVIのためのインテル® セレクト・ソリューション

- NFVIのためのインテル® セレクト・ソリューションは、インテル® Xeon® スケーラブル・プロセッサに基づいてワークロードが最適化されたネットワーク・ソリューションです。
- それらは、通信サービス事業者がNFVに必要なパフォーマンスを備えた既成のハードウェアを探すのを容易にします。
- ベンダーは、自社のプラットフォームの対ベンチマークパフォーマンスを検証し、適正価格 / パフォーマンス、あるいは最大パフォーマンスのどちらかの目的に沿った、基本ソリューション / 追加ソリューションを提案します。
- 参加ベンダーは、Advantech\*、H3C\*、Huawei\*、Lenovo\*、Nokia\*、QCT\*、Wiwynn\* です。

### 参考資料

- [Blog: High Performance Cloud-Ready Virtual Network Functions with DPDK Device Abstraction \(英語\)](#)
- [データプレーン開発キット \(DPDK\) ホームページ \(英語\)](#)
- [インテル® Xeon® スケーラブル・プロセッサ](#)
- [NFVIのためのインテル® セレクト・ソリューション \(英語\)](#)



インテル® テクノロジーの機能と利点はシステム構成によって異なり、対応するハードウェアやソフトウェア、またはサービスの有効化が必要となる場合があります。実際の性能はシステム構成によって異なります。絶対的なセキュリティを提供できるコンピューター・システムはありません。詳細については、各システムメーカーまたは販売店にお問い合わせいただくか、<http://www.intel.co.jp/>を参照してください。

Intel、インテル、Intel ロゴ、Xeon は、アメリカ合衆国および / またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。

\* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

インテル株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-1-1  
<http://www.intel.co.jp/>

©2019 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。  
2019年5月

338871-001JP  
JPN/1905/PDF/TAG/MKTG/SK