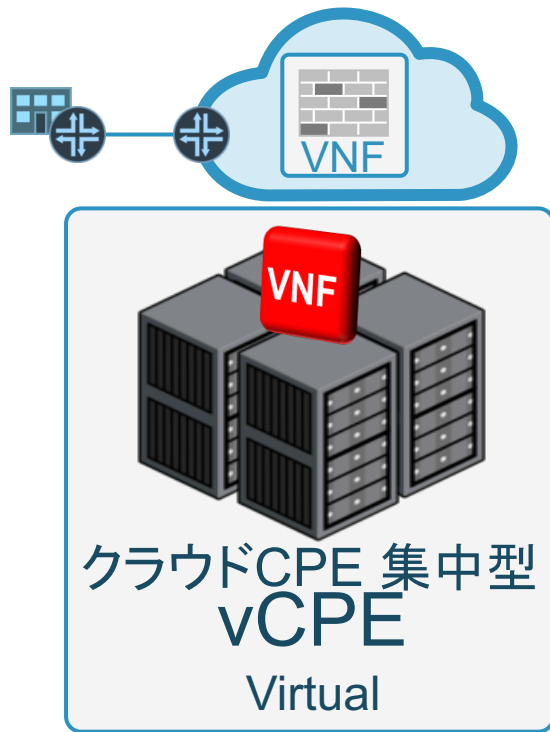


uCPEモデルで実現する SD-WANサービス

ジュニパーネットワークス株式会社 技術統括部
有村 淳矢

クラウド CPE – 集中型と分散型



Cloud CPE End-to-End Solution 構成要素

NEW

サービスオーケストレーション
Contrail Service Orchestration

VNFを用いた仮想ネットワークを定義・構築



Virtual Network Functions
vSRX and Third Party VNFs

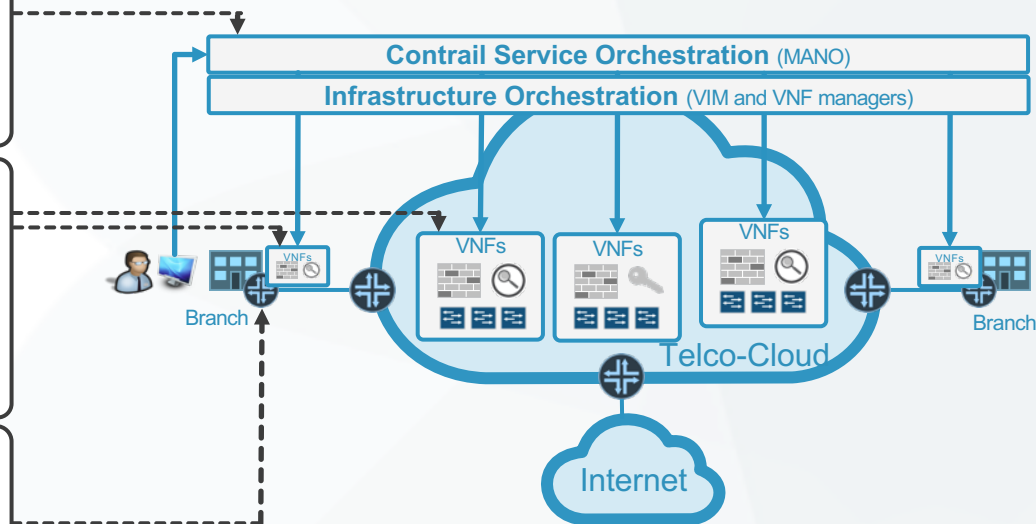
Firewall VNF



NEW

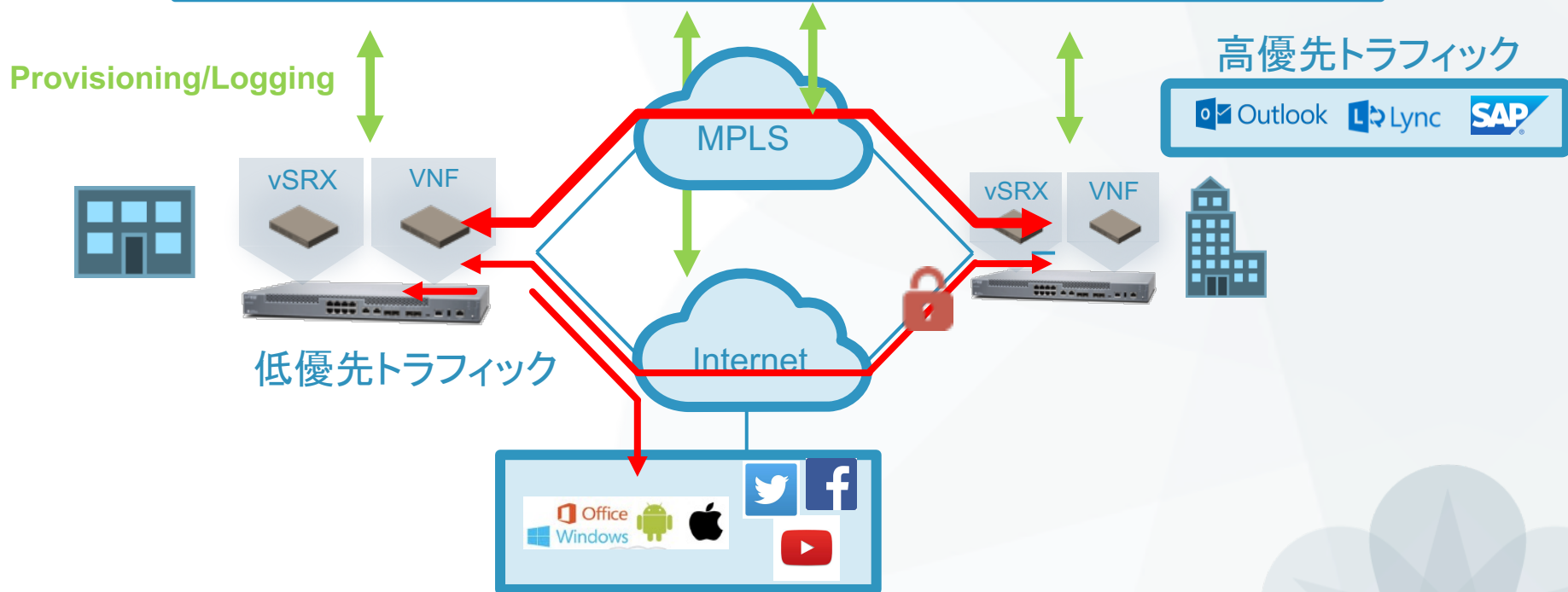
Universal CPE 装置
NFX Series Network Services Platform

CSOで定義したVNFをロードしサービスを提供

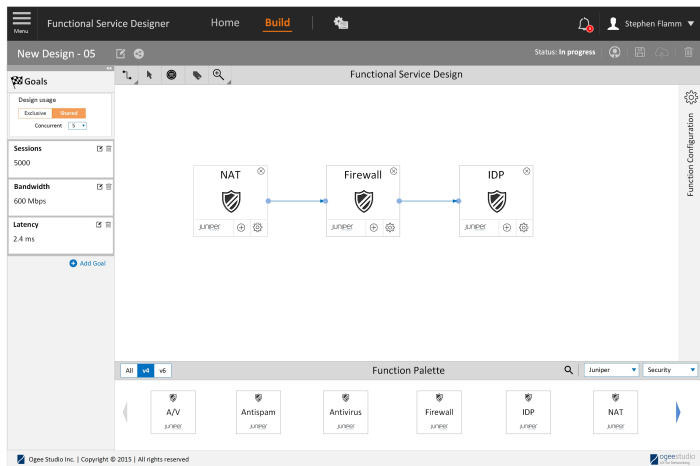


CSO&NFXによるSD-WANサービス

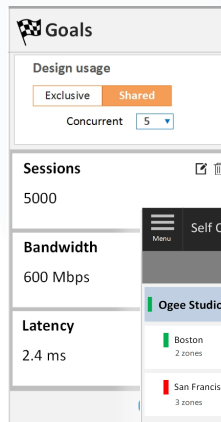
アプリケーション・シグネチャベースのルーティングを提供



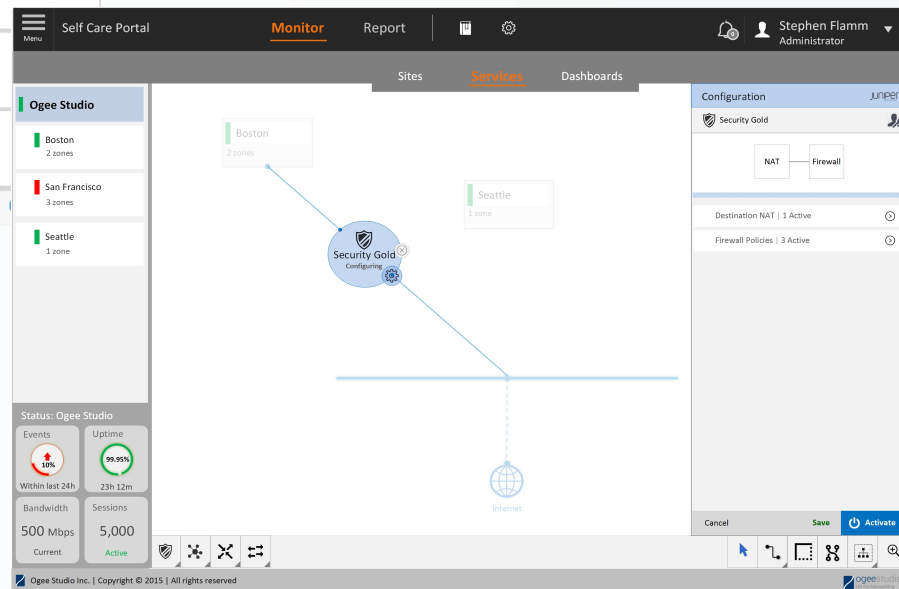
CSO ユーザーインターフェース例



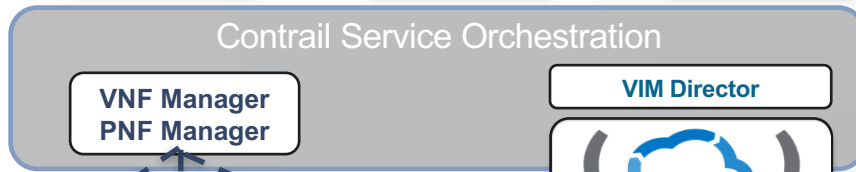
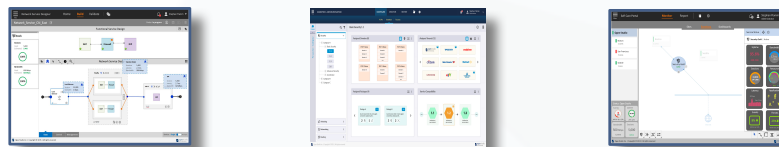
Network Function Designer



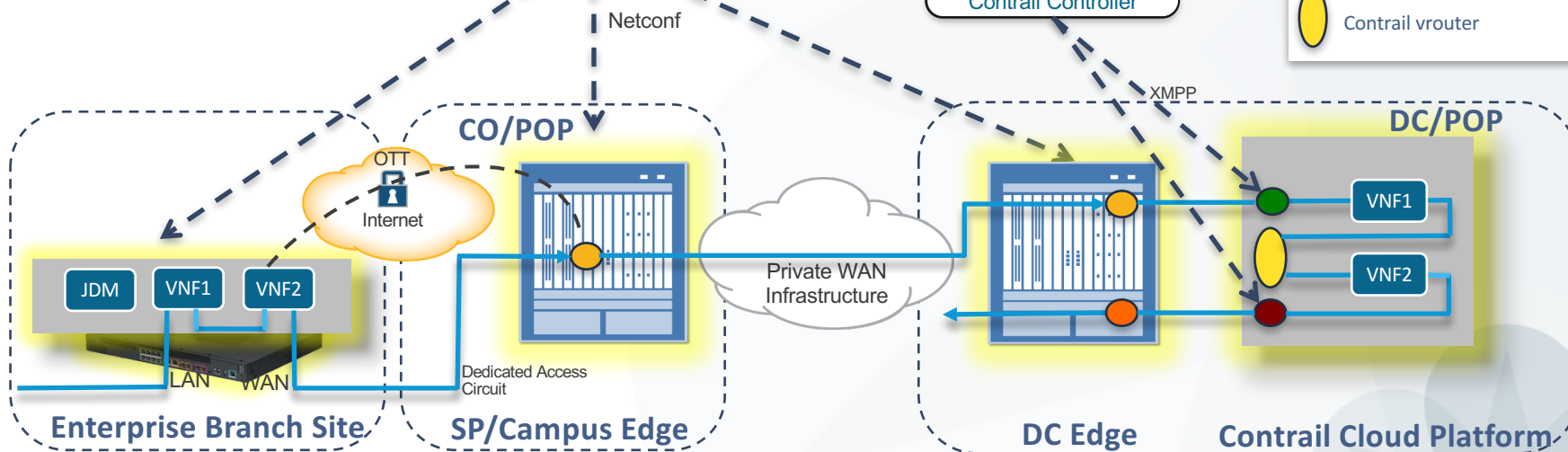
Customer Care Portal



E2E サービスチェイニング Cloud CPE

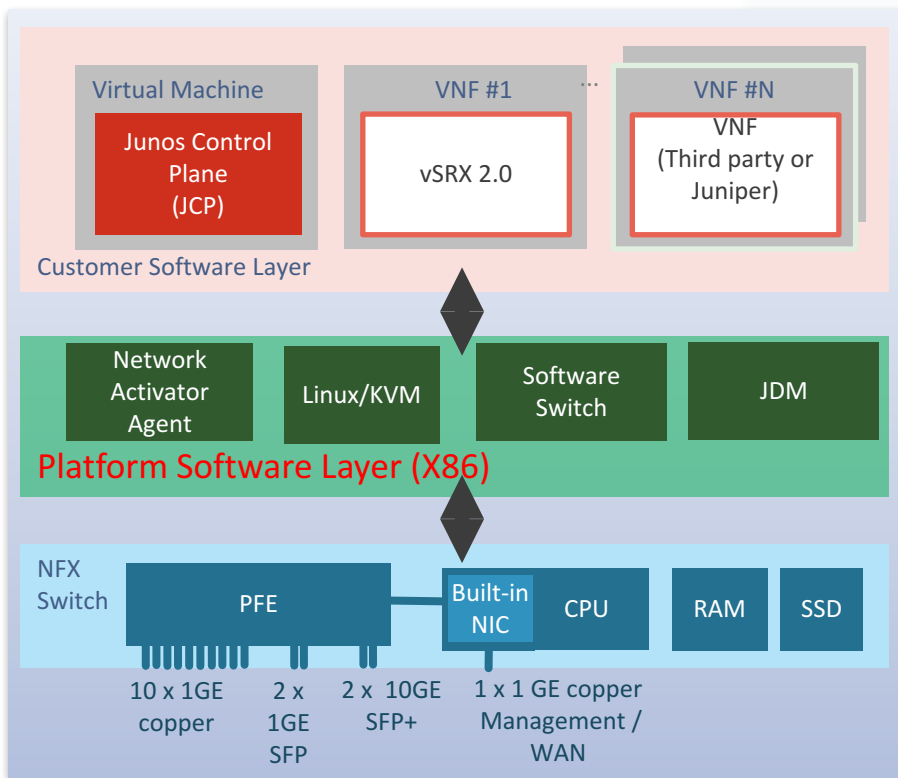


- Ingress VRF – Template_V_L_L3
- Egress VRF – Template_V_R_L3
- Ingress VR – Contrail
- Egress VR – Contrail
- Contrail router



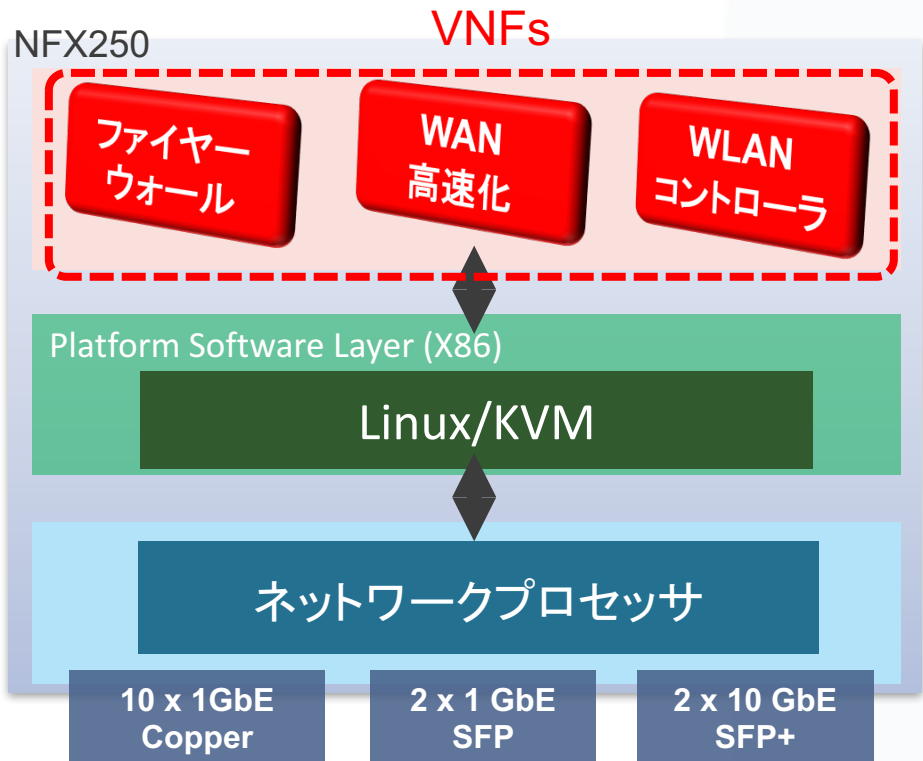
NFX250 プラットフォーム

Open Architecture for Innovation – X86 一体型スイッチ

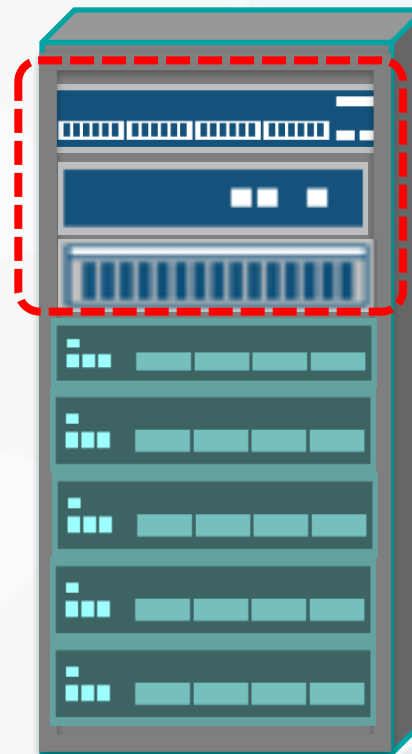


- ゼロタッチアクティベーション
- Intel SR-IOV & DPDK対応
- JUNOSルーティング、スイッチング
- vSRX, 3rd party VNF対応

NFX250 ユースケース



複数のアプライアンスが
1台のNFX250に統合



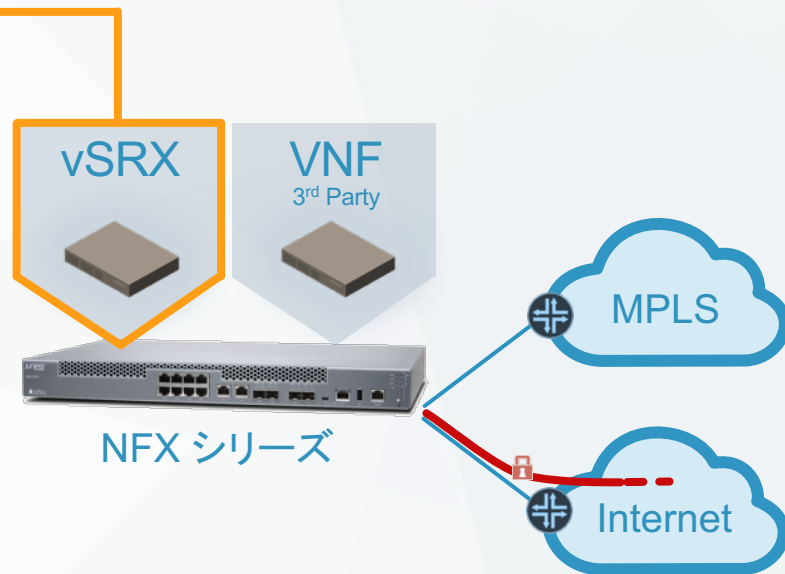
ファイアーウォール
WAN高速化
WLANコントローラ

仮装ファイアウォールアプリケーション vSRX

vSRXによるSD-WAN 提供サービス

- **アプリケーションウェアネス**
Deep Packet Inspection (DPI), App-ID and Meta-Data
- **ユーザーウェアネス**
Integration with Microsoft Active Directory
- **IPSec**
Application and Subscriber-Aware
- **パフォーマンスモニタリング、解析**
PM, IP monitoring, BFD, Ethernet OAM, J-Flow v5 v8 v9, Juniper Secure Analytics TWAP*
- **ポリシーベースドルーティング**
Stateless 5-tuple: destination domain mapped to IP, End-Point Group
Stateful: Performance monitoring results, App-ID*, User-ID*
- **フルルーティングスタック**
Routing Protocols
- **フルセキュリティスタック**
Firewall, IDP, UTM, SecIntel

* = Future



THANK YOU!!

