

# **Software-Defined Infrastructureの最新トレンド**

## **- ICTトレンドからみたエンタープライズSDN/NFVへの期待 -**

Manabu Nitta



[nelco.com](http://nelco.com)

2015/10/23

# Digital World



## Digital and Algorithmic Business - Connecting Analog & Virtual World -

### Digital Mesh

- Device, User Experience, 3D Printing

### Smart Machines

- Information of Everything, Advanced Machine Learning, Autonomous Agents & Things

### NEW IT Reality

- Adaptive Security, Advanced Systems and IoT Architecture

# Technology Spending in 2015/2016

## Technology Spending Increase : 2015

(ComputerWorld CEO Survey 2015)



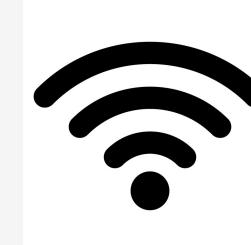
Security



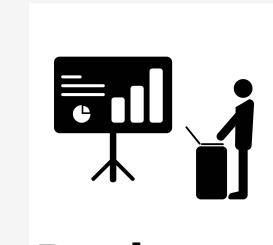
Cloud Computing



Storage



Mobility



Business Analytics

## ITR IT投資動向調査 TOP7 : 2016



Storage



Security



Cloud Computing



Business Analytics



Mobility

IT基盤の統合・再構築

ビジネスプロセスの可視化・最適化

マイナンバー制度への対応

全社ネットワーク環境の刷新・見直し

全社的なコンテンツ管理インフラの整備

新規/既存システムクラウド利用/移行

# Driving a Digital Business

## Top Technology Investment : 2015-2020

- Customer Centric & Service Automation -

(Gartner CEO Survey 2015)

Customer Experience Management

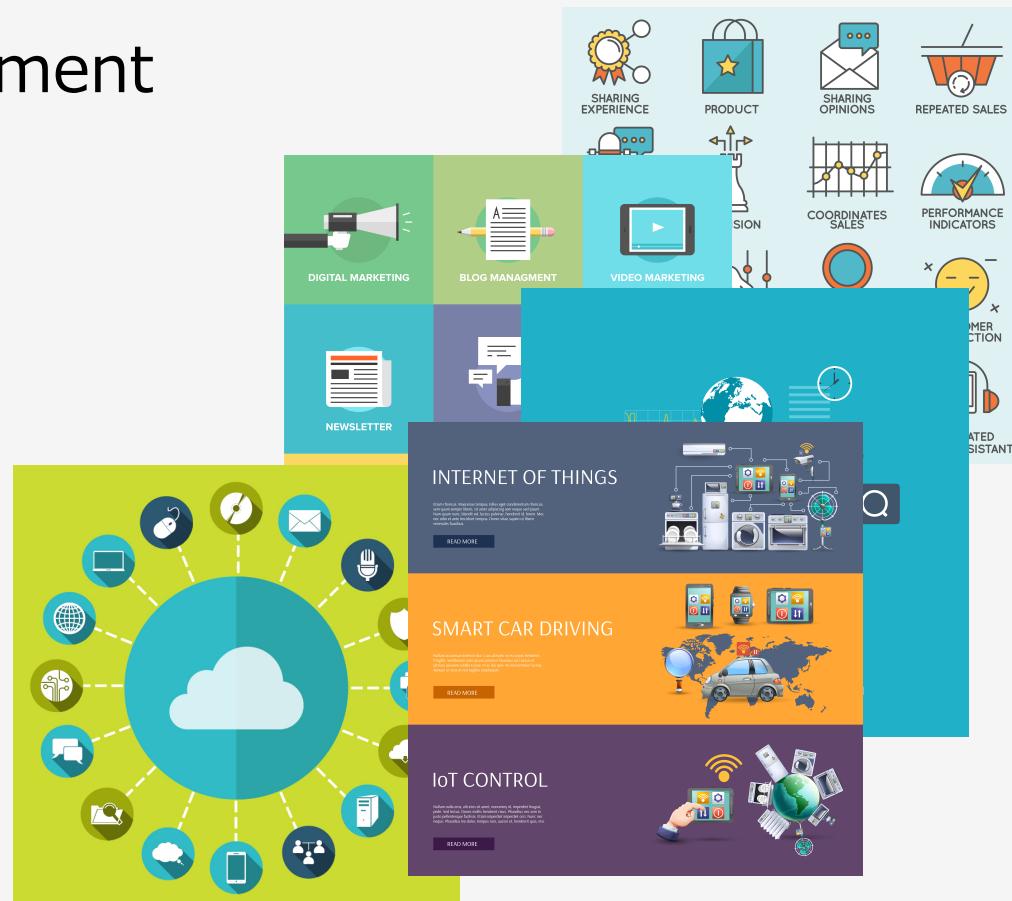
Digital Marketing

Business Analytics

Cloud-base Business

IoT / Sensor Networks

- The 3rd Platform -  
Foundation Stageから  
Innovation Stageへ



# Connected World



ハイブリッドクラウド  
の普及

アップの急増

エンドデバイス増大

ネットワークの複雑化  
によるリスク増加

運用コスト  
の増加

## CIOや運用者の課題

- クラウドやアプリケーションに最適化されたネットワークにしたい
- 運用する機材を最小限にしたい
- 時間とリソースをかけないでシステム設計と導入をしたい
- リアルタイムなネットワーク運用と監視機能が欲しい
- ネットワークコスト・運用コストを最小限にしたい

# SDN/NFV Positioning

クラウド・モバイル中心

変化への迅速性

変化への適応性

Datacenter SDN

Enterprise SDN

Carrier SDN

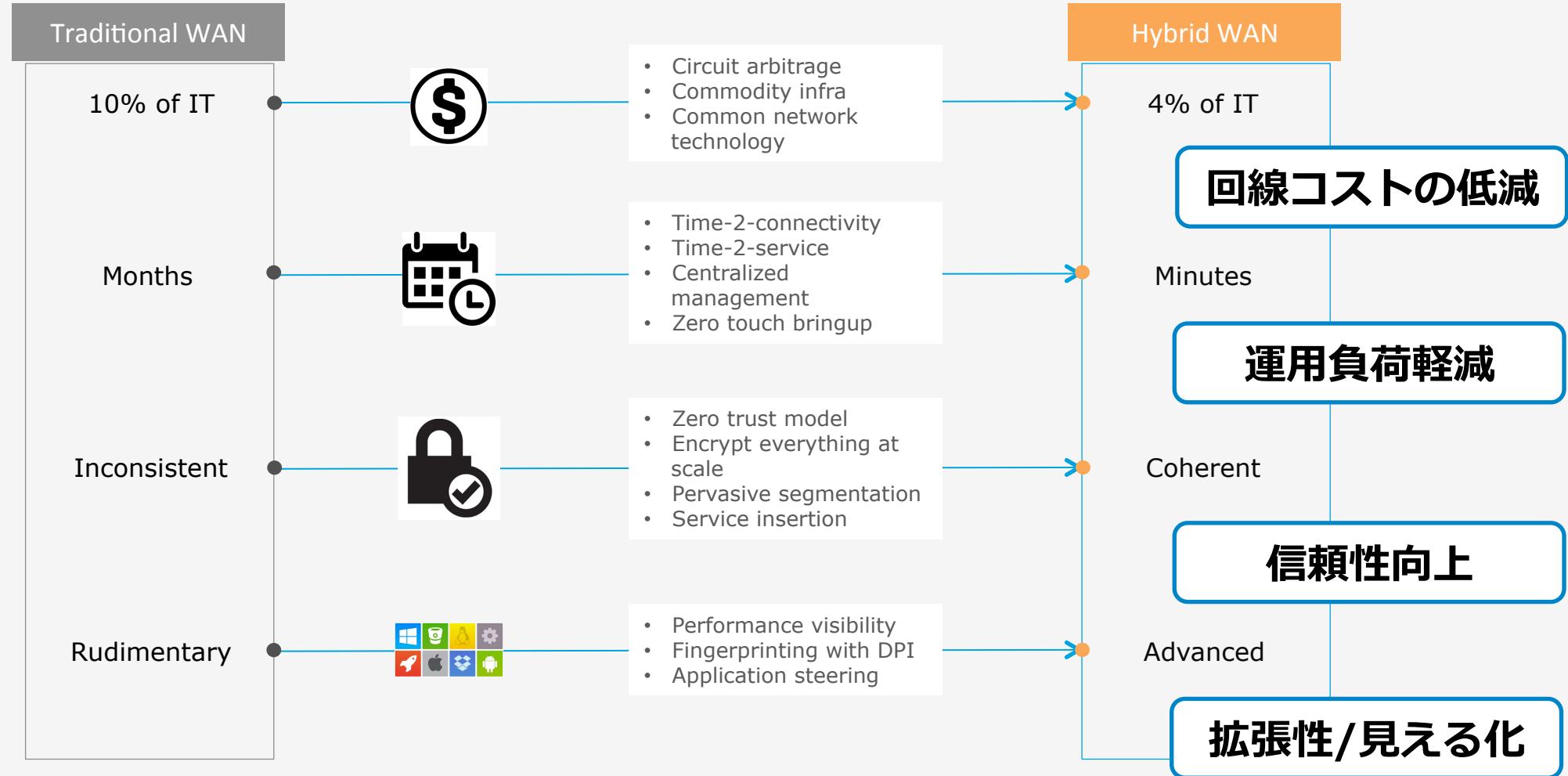
NFV

自社ネットワーク基盤/運用最適化、コスト最適化にメリット

TELCO/CATVならびにCloud事業者基盤優先  
エンタープライズへのSDN/NFV効果はいつ？

# Enterprise SDN Interest

## 投資のためのコスト削減・運用負荷軽減

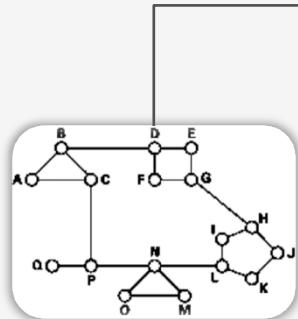


# What is Software-Defined WAN?

## Secured Hybrid WAN for Cloud2.0

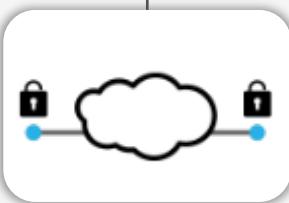
- Economics, Secure, Application Aware, Operations -

### SD-WAN Secure Extensible Network



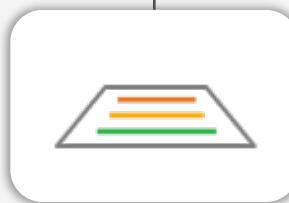
#### Routing

- Site based routing
- Overlay routing
- Best-path algo



#### Security & Encryption

- Isolation
- Authentication
- Encryption
- Access control



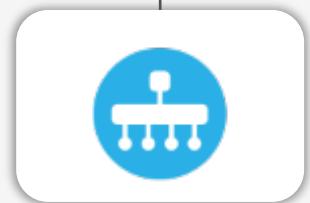
#### Network Segmentation

- End-to-end segmentation
- Segment based policies



#### Centralized Policy

- Service chaining
- Traffic engineering
- Site based policies



#### Centralized Management

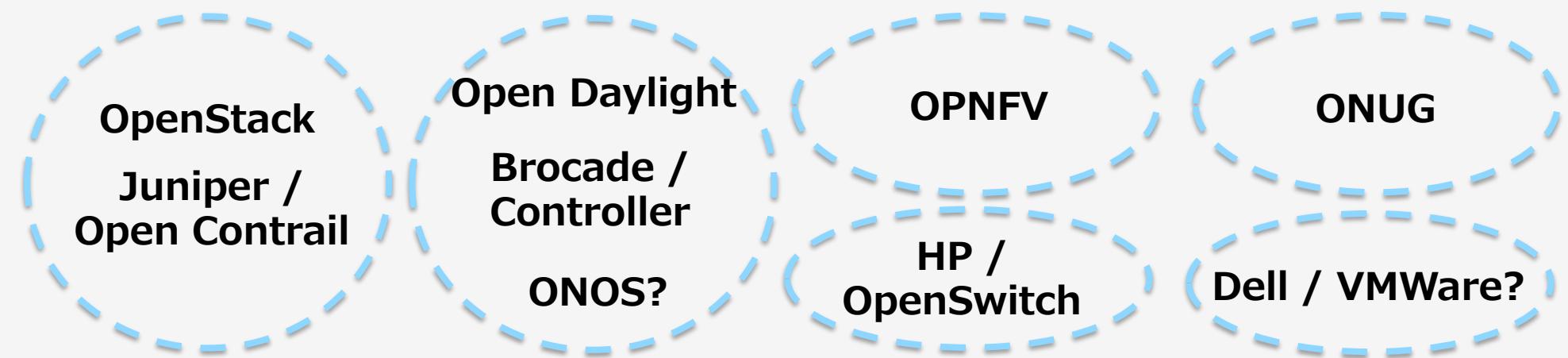
- Easy provisioning
- Faster troubleshooting

---

# Other Trends?

# Open Source, SDN/NFV Use Cases

## Open Source / White & Brown Box



NFV展開先行 : vCPE, vEPC etc.

日米ではECO SYSTEM構築とDemo/PoC実績に差が発生

PoCはOSS/BSS連携ステップへ : HP, Amdocs, NEC etc.

# Software-Defined Storage

## Elastic Storage for Cloud2.0

### - Economics, Performance, Operations -



SINGLE CONTROL  
PLANE FOR  
HETEROGENEOUS NODES

HIGH VELOCITY  
DEPLOYMENT AND  
CONSUMPTION MODEL

INFRASTRUCTURE IS  
AUTOMATIC, ADAPTIVE,  
AWARE

NATIVE STORAGE  
PERFORMANCE TO ANY  
WORKLOAD

ROLE-BASED  
SEGMENTATION AND  
ISOLATION

#### Web-Scale

Commodity H/W  
Linear Scale-out  
Shared nothing

#### Application-Defined

Unified Infra  
Multi Tiering  
QoS / SLA

Automation / API  
OpenStack

## Elastic Power for Data Center - Utilization, Reliability, Operations -

### Data Center Infrastructure Providers

- 50-150% ↑ Utilization for their Power Infrastructure
  - 20%-50% ↓ OpEx & Maintenance
  - ↑ SLAs, End to End Visibility/Control
  - Scalable, Flexible, Simple, Automated

### Data Center IT Providers

- 50-150% ↑ Utilization for their IT Infrastructure
- ↑ SLAs, End to End Integrated & Automated Management
  - Scalable, Flexible, Remote IT Appointment

## Innovation-Leading Company

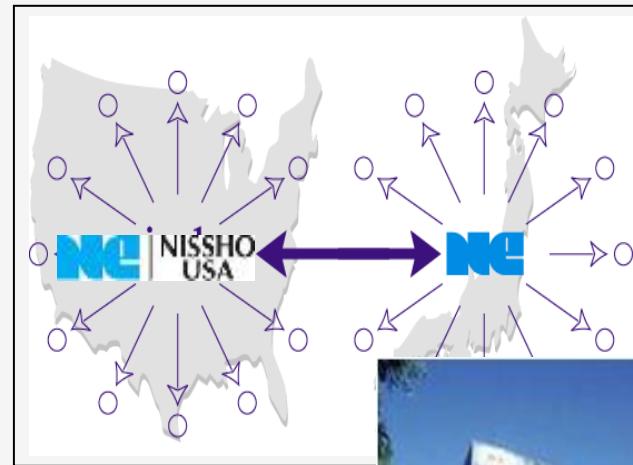


Bridging advanced business model & technologies  
coming to Japan and Asia from heart of IT "Silicon Valley"

- ◆ 設立 : 1985年2月
- ◆ 資本金 : US\$ 2 million
- ◆ President : 新田 学
- ◆ 社員数 : 3名  
(2015年10月現在)

### 主要事業

- ◆ ICT市場・技術トレンド調査かつ情報発信
- ◆ 先進ビジネスモデル・技術発掘ならびに日本を含むAPACへの展開
- ◆ 日本を含むAPACサービスプロバイダの北米展開連携・支援
- ◆ 既存かつ新興ベンダーとの関係強化
- ◆ 注力調査・事業発掘分野
  - ◆ Software-Defined Application & Infrastructure, Web-Scale IT & Disaggregated System, Next Generation Security, Open Source HW/SW & Eco System, Right Data & Big Answer etc.



# トレンド発信基地 : nelco.com





# Thank you!

**NE** | NISSHO  
USA

[nelco.com](http://nelco.com)

Find Nissho Electronics USA on

