



# SDN Japan 2013

## パネルディスカッション 「SDNを作る側と使う側」

<http://slidesha.re/1dtv01h>

レッドハット株式会社  
中井悦司 / Etsuji Nakai  
Senior Solution Architect  
and Cloud Evangelist  
v1.0 2013/09/20

## 自己紹介

- 中井悦司（なかいえつじ）
  - Twitter @enakai00
- 日々の仕事
  - Senior Solution Architect and Cloud Evangelist at Red Hat K.K.
  - 企業システムでオープンソースの活用を希望されるお客様を全力でご支援させていただきます。
- 昔とった杵柄
  - 素粒子論の研究（超弦理論とか）
  - 予備校講師（物理担当）
  - インフラエンジニア（Unix/Linux専門）



「Linux独習書の新定番」  
書きました！

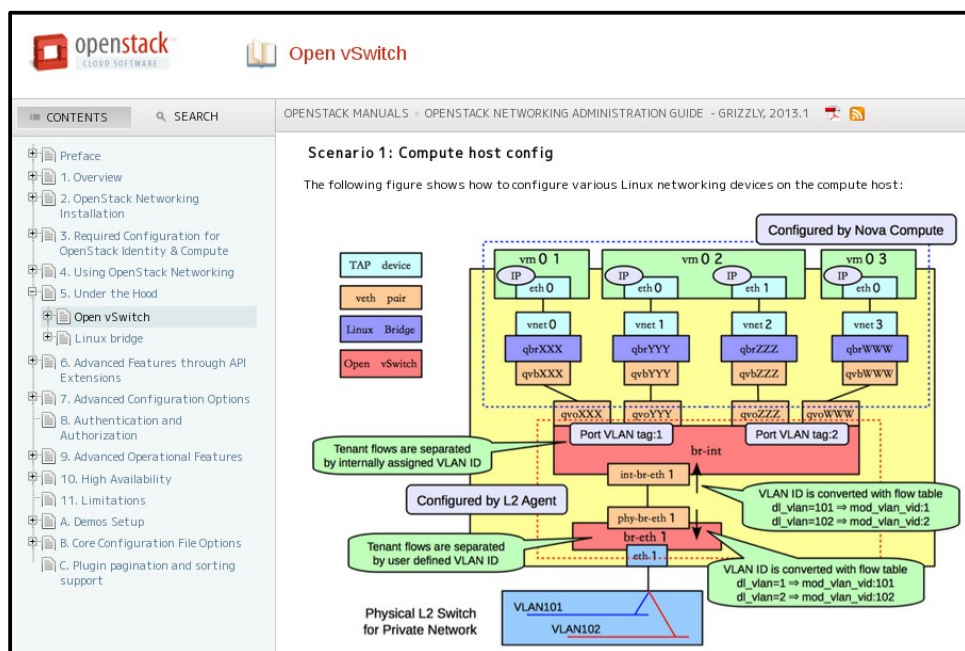


読者の声より ——

「今はインターネット上に情報が溢れているけど、質の高い入門書が少なくなっているのは不幸なことだと思う。そんな中、この本はすごくいい」「平易な言葉でありながら、決して足りなくはない。慎重に選ばれています。脳みそに染みこんで来ます」

# OpenStackに関するコミュニティ活動

- RDOのバグ報告・修正（人として・・・）
  - <https://bugzilla.redhat.com>
- Packstackの機能拡張（インストールの自動化が好きなので・・・）
  - Private notes on Packstack plugin development <http://bit.ly/1a2GGEB>
- Neutronのドキュメント作成（中身がわからないと気持ち悪いので・・・）
  - How Quantum configures Virtual Networks under the Hood? <http://slidesha.re/ZJFvuf>
  - OpenStack Networking Administration Guide "5.Under the Hood" <http://bit.ly/13MDw78>

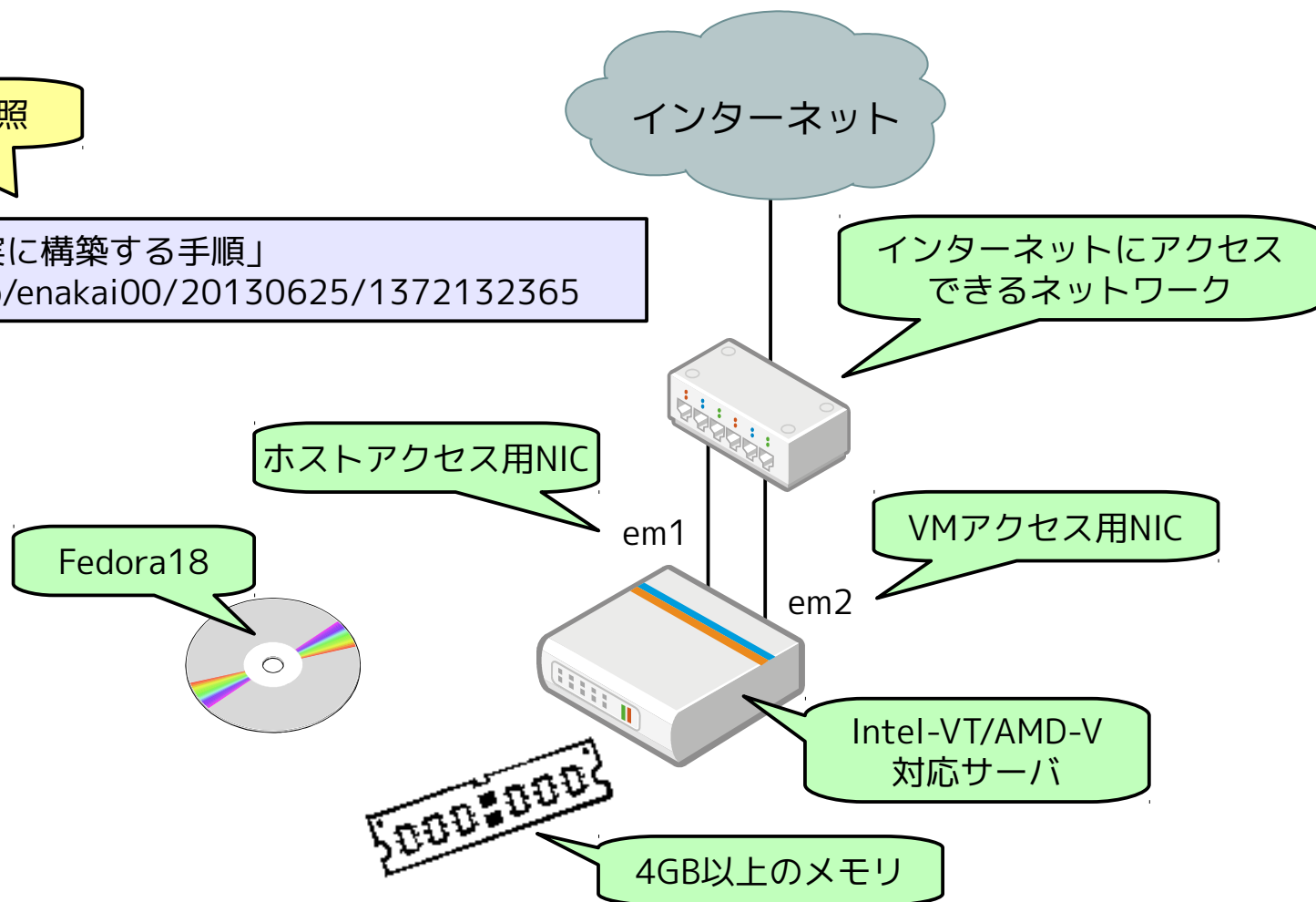


# OpenStackの機能をまずは体験してください！

- 下図の道具があれば、オールインワン構成のデモ環境を簡単に構築できます。

手順はこちらを参照

「RDOデモ環境を確実に構築する手順」  
<http://d.hatena.ne.jp/enakai00/20130625/1372132365>



# OpenStackから見たSDN

## OpenStackの特徴

### ■ APIで操作する「Programmable Infrastructure」の提供

- 既存のGUI・ワークフローに縛られたくないユーザ層の獲得
- IaaSの標準プラットフォームとしてパブリッククラウドと連携

### ■ スケーラビリティを意識した疎結合アーキテクチャ

- コンピューティングノードの追加が容易/コントローラーの負荷分散が可能
- システム設計、運用・管理にはこれまでとは違うノウハウが必要

### ■ Driver/Pluginによる外部コンポーネントとの連携

- 既存インフラと連携・統合するための作りこみが可能
- サードパーティ製品連携のエコシステム

本格利用にあたって、  
SDNとの連携は超重要

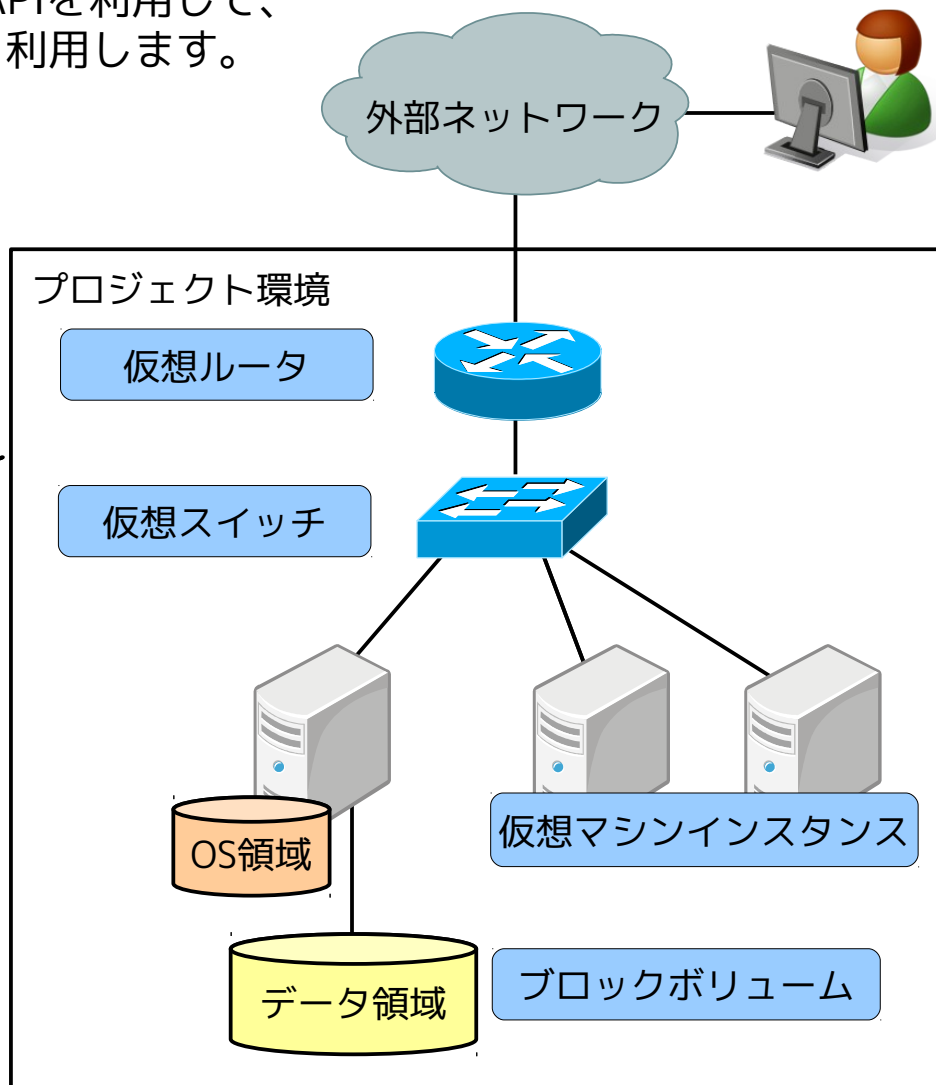
# OpenStackから見たSDNの役割

- OpenStackのユーザは、Webコンソール/APIを利用して、次のようなコンピューティングリソースを利用します。

- 仮想ネットワーク
- 仮想マシンインスタンス
- ブロックボリューム

テナントごとに独立したネットワーク環境をAPI経由で構成する仕組みを提供するのがSDNの役割

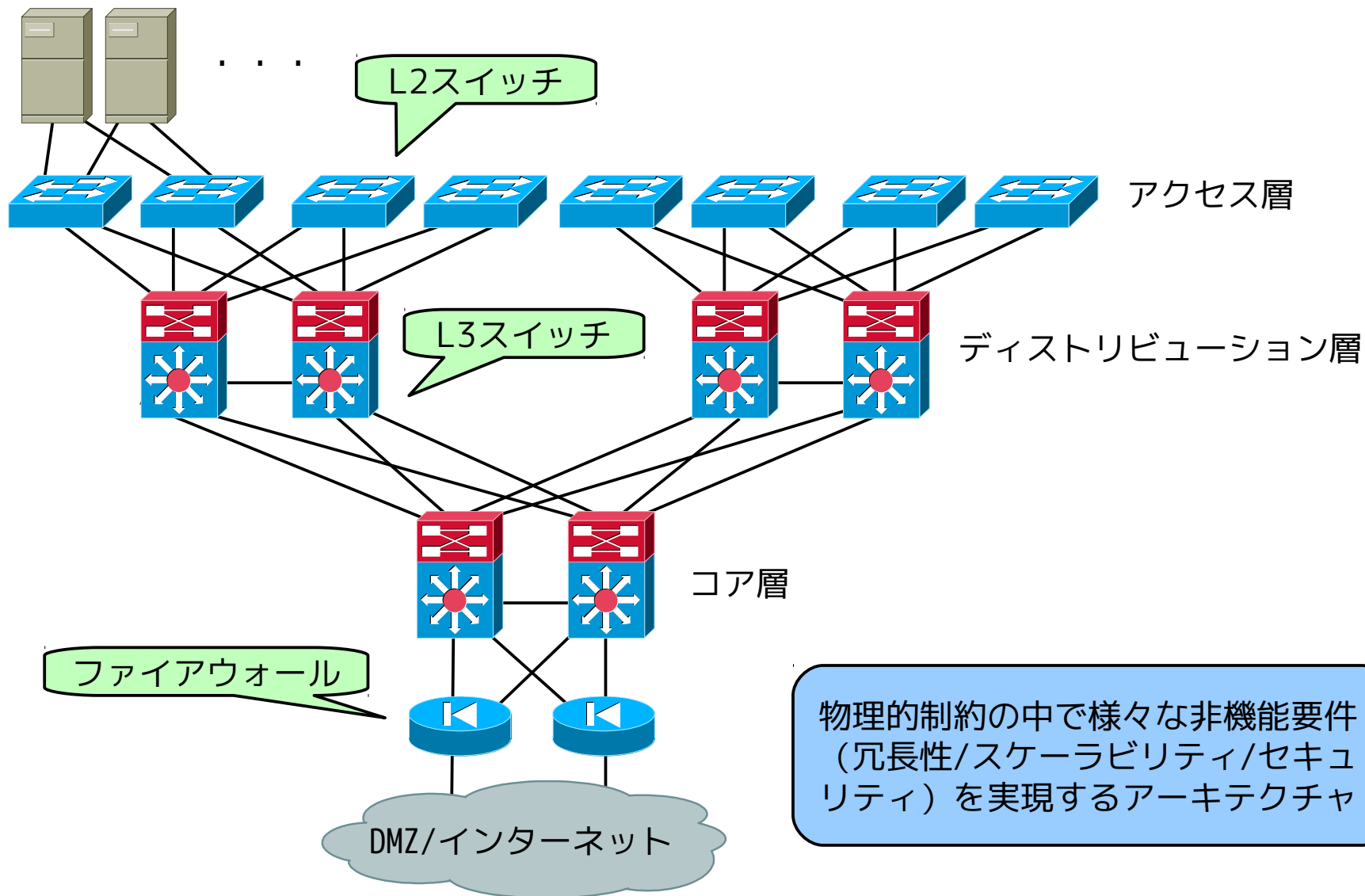
OpenStackユーザ



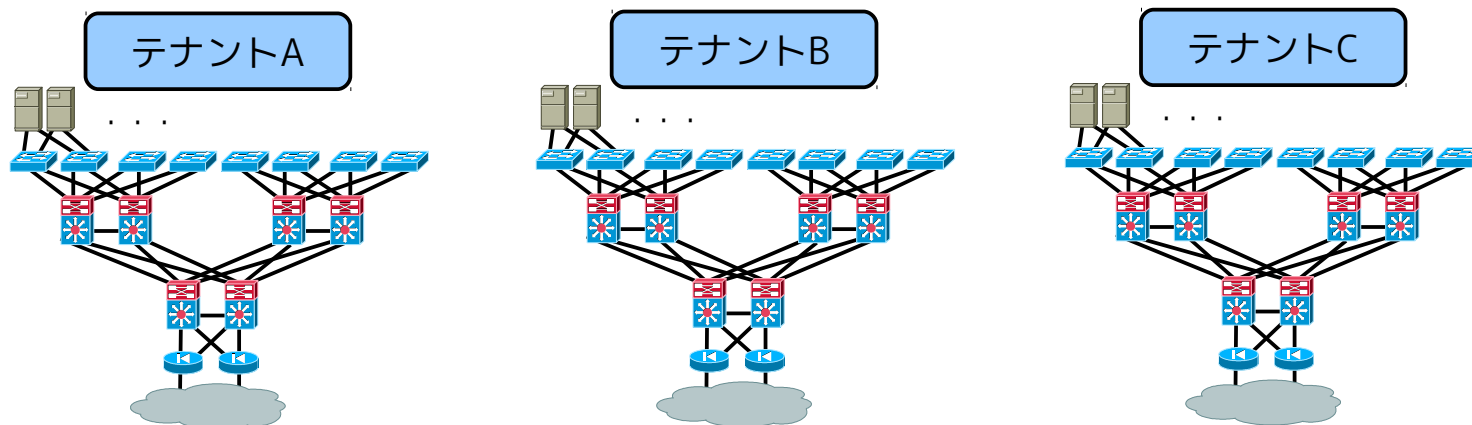
# SDNへの（個人的な）興味/期待



# データセンターの物理ネットワーク



## 仮想ネットワークのあるべきアーキテクチャとは？



サーバ仮想化の世界では、物理マシンをそのままエミュレートする「仮想マシン」の普及を経て、Linuxコンテナ（よりLight Weightな仮想化）があらためて見直されています。

ネットワーク仮想化においても「物理ネットワークをそのまま再現」するのではなく、より仮想化らしいネットワークの作り方があっていいのではないでしょうか？

# THANK YOU