

openstack

Open source software to build public and private clouds.

OpenStackの活用に必要な思考と アンチパターン

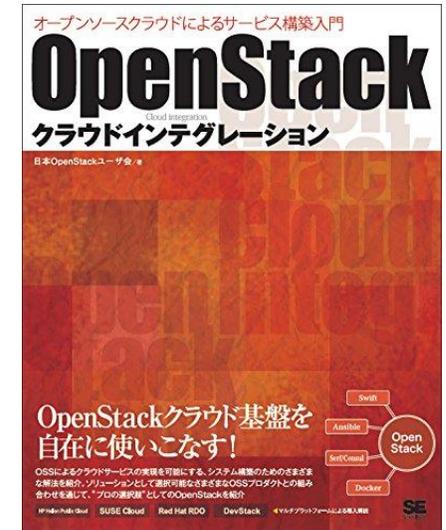
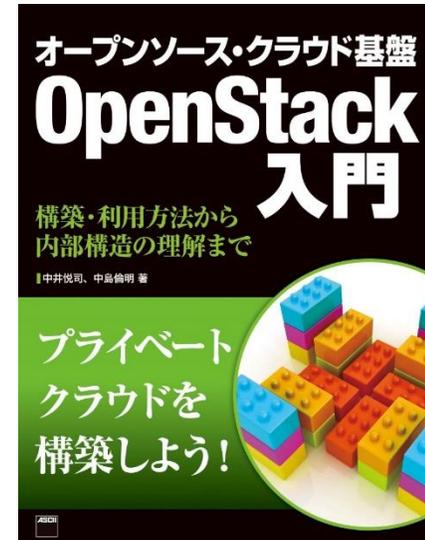
2015/11/17

Tomoaki Nakajima (@irix_jp)

自己紹介



- 日本OpenStackユーザ会
 - 会長(2012~)
- 東京大学
 - 非常勤講師(2015~)
- 国立情報学研究所 / TOPSE
 - 講師(2014~)
- 一般社団法人クラウド利用促進機構
 - 技術アドバイザー(2012~)
- 普段はSI勤務
 - クラウド技術の企画・開発(2011~)



@IT コラム 今日の1問 Q&A イベント 転職探し 派遣選び

mission1 あるITエンジニアが困っています

あなたのスキルをもって問題を解決してください

Win .NET System DataCenter HTML5 Mobile Coding Java DB Linux Network Security SysDesign Test&Tools 自分戦時

注目のテーマ ▶ ゲーム開発 **new!** タブレットアプリ開発 OpenStack ビジネス改革 未来IT 運用自動化 リーンスタートアップ データ分析 DevOps 業務アプリ デザインハック

@IT > OpenStack超入門~日本OpenStackユーザ会と追究する「攻める」...

OpenStack超入門

~日本OpenStackユーザ会と追究する「攻める」ITインフラの在り方~

スピーディなビジネス展開が収益向上の鍵となっている今、ITシステム整備にも一層のスピードと柔軟性が求められている。こうした中、オープンソースで自社内にクラウドインフラを構築できるOpenStackが注目を集めている。「ビジネスに応じたシステム整備」には「迅速・柔軟なリソース調達・展開」に加え、「アプリケーションのポータビリティ」「ベンダー・既存資産にとらわれないオープン性」なども不可欠となるが、OpenStackはまさしくそうした要件を満たす技術であるためだ。ただ「ビジネスにリニアに即応するインフラ」の実現手段としてユーザー企業が揃えつつある一方で、さまざまな疑問も輸出している。本特集ではOpenStackの今を取材、日本OpenStackユーザ会の協力も得て、コンセプトから機能セット、使い方、最新情報まで、その全貌を明らかにし、今必要なITインフラの在り方を占う。

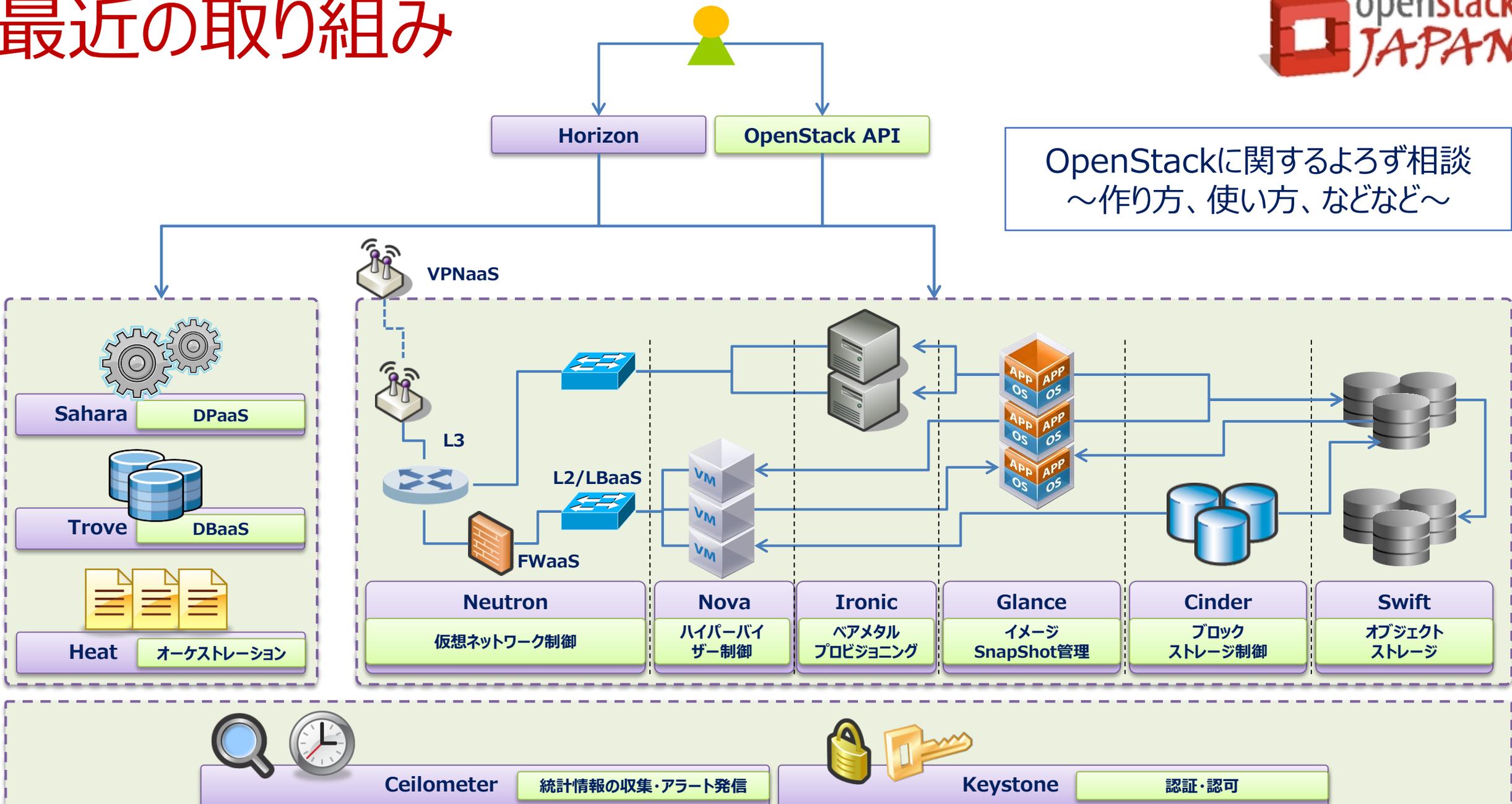
Google™カスタム検索

メルマガに登録する

スポンサーからのお知らせ

- ▶ 手順を掛けずにDB高速化。どうすれば？ “Yahoo! JAPAN”のDBを支える中の人語る 実運用での技術的な課題と対策とは？
- ▶ 2月3日発表の最新機能で何が変わる？ ストレージ仮想化の最新情報とテクノロジーの船説を、コンテナリストからいち早くお届け
- ▶ 【徹底比較】SoftLayer vs 他クラウド SLAや料金、オブジェクトストレージ、CPU性能 各コンポーネントの比較まで1時間で集中解説
- ▶ [3,000円あたり] メルマガ申込キャンペーン バックアップの“プロ”に初級編から教わる メルマガバックナンバ試し読みのチャンス

最近の取り組み



■ OpenStackの「利用」に特化したアプリ開発など



ホーム | 経済産業省について | お知らせ | 政策について | 統計

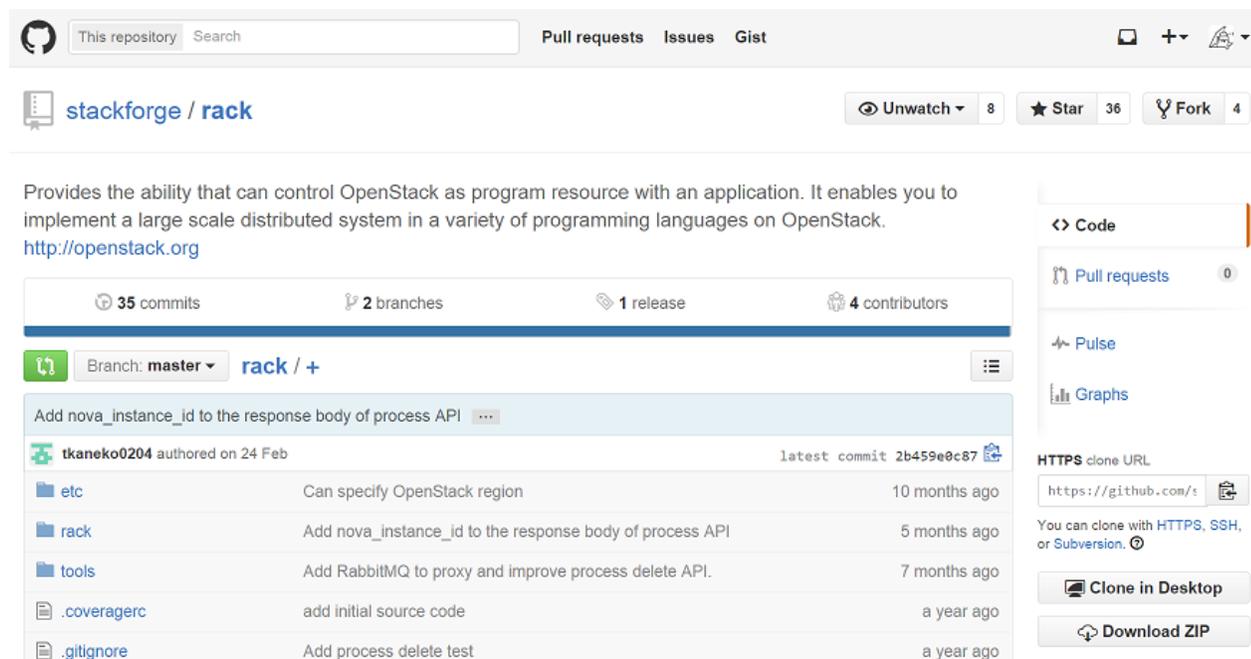
お知らせ ▶ 調達・予算執行 ▶ 採択結果 ▶ 平成27年度中小企業等省エネルギー型クラウド利用実証支援事業に係る交付先の採択結果について

印刷

平成27年度中小企業等省エネルギー型クラウド利用実証支援事業（クラウド基盤ソフトウェア導入実証）に係る交付先の採択結果について

平成27年4月15日
商務情報政策局
情報処理振興課

<http://www.meti.go.jp/information/publicoffer/saitaku/s150415001.html>



stackforge / rack

Provides the ability that can control OpenStack as program resource with an application. It enables you to implement a large scale distributed system in a variety of programming languages on OpenStack. <http://openstack.org>

35 commits | 2 branches | 1 release | 4 contributors

Branch: master rack / +

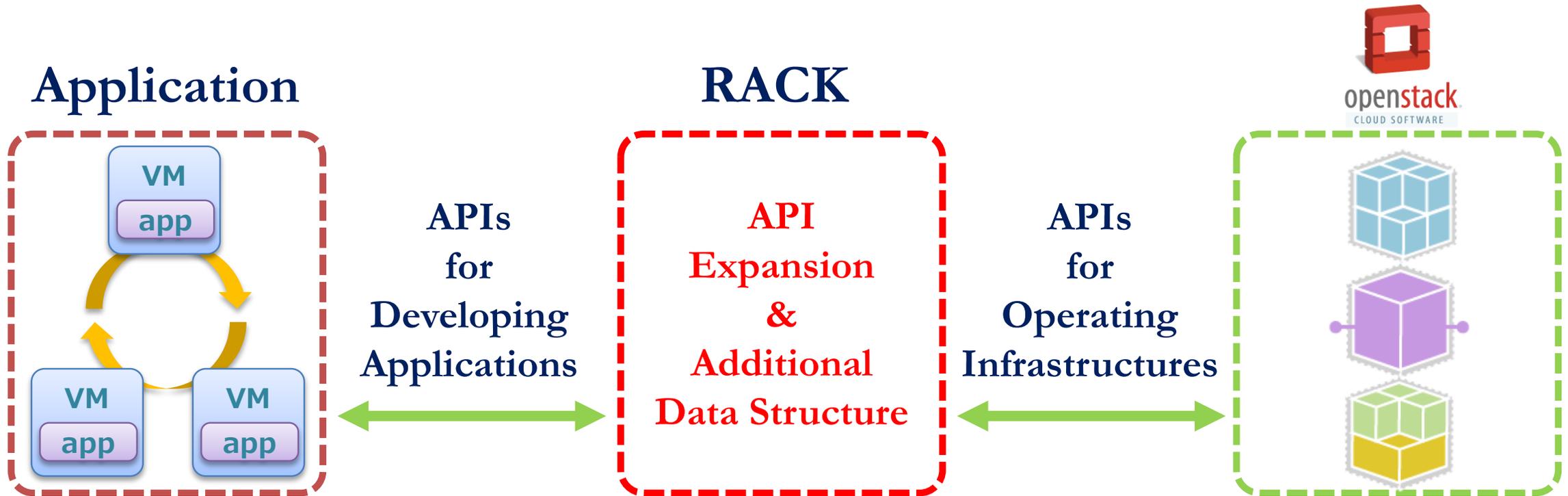
File	Description	Time
etc	Can specify OpenStack region	10 months ago
rack	Add nova_instance_id to the response body of process API	5 months ago
tools	Add RabbitMQ to proxy and improve process delete API.	7 months ago
.coveragerc	add initial source code	a year ago
.gitignore	Add process delete test	a year ago

Clone in Desktop | Download ZIP

<https://github.com/stackforge/rack>

最近の取り組み

- RACK expands OpenStack APIs to application centric APIs.



■ OpenStack Summit 2015 Tokyo

Japan's OpenStack Market Potential:
How to be Successful in the Cloud



The Implementation of Gaming as a Service
with OpenStack



全体的な動向

グローバルの状況

Global Information
世界の市場調査資料 総合サイト

おかげさまで 法人化20周年 株式会社グローバルインフォメーション

キーワード [会社概要](#) | [お問い合わせ](#) | [お気に入り \(0\)](#)

[ホーム](#) | [調査カテゴリ](#) | [市場調査会社一覧](#) | [委託調査](#) | [試読サービス](#) | [メールサービス](#) | [カートを見る](#)

ホーム > 通信/IT > クラウドサービス ENGLISH | 한국어 | 中文

市場調査レポート - 335148

OpenStack (オープスタック) の世界市場 2014-2022年 Global Open Stack Market 2015-2019

発行 TechNavio (Infiniti Research Ltd.)

出版日 2015年07月08日 ページ情報 英文 87 Pages

価格	内容
● USD 2,500 換算→ 310,400円 (税抜)	PDF by E-mail (Single user license)
● USD 3,000 換算→ 372,480円 (税抜)	PDF by E-mail (5-user license)
● USD 4,000 換算→ 496,640円 (税抜)	PDF by E-mail (Enterprise license)
● USD 10,000 換算→ 1,241,600円 (税抜)	PDF by E-mail (Global license)

お気に入り追加

概要

世界のOpenStack (オープスタック) 市場は、2015年から2019年の期間中、31.88%のCAGRで成長すると予測されています。

当レポートでは、世界のOpenStack (オープスタック) について調査し、市場規模と成長率の予測、主な市場動向、市場成長の影響因子、および主要企業のプロフィールなどについて、考察・推計しています。

お電話での
お問い合わせ

 **044-952-0102**
(土日・祝日を除く)

よくあるご質問

- 納期・納品について
- 電子版ライセンスとは何ですか?
- お支払い方法について

関連レポート

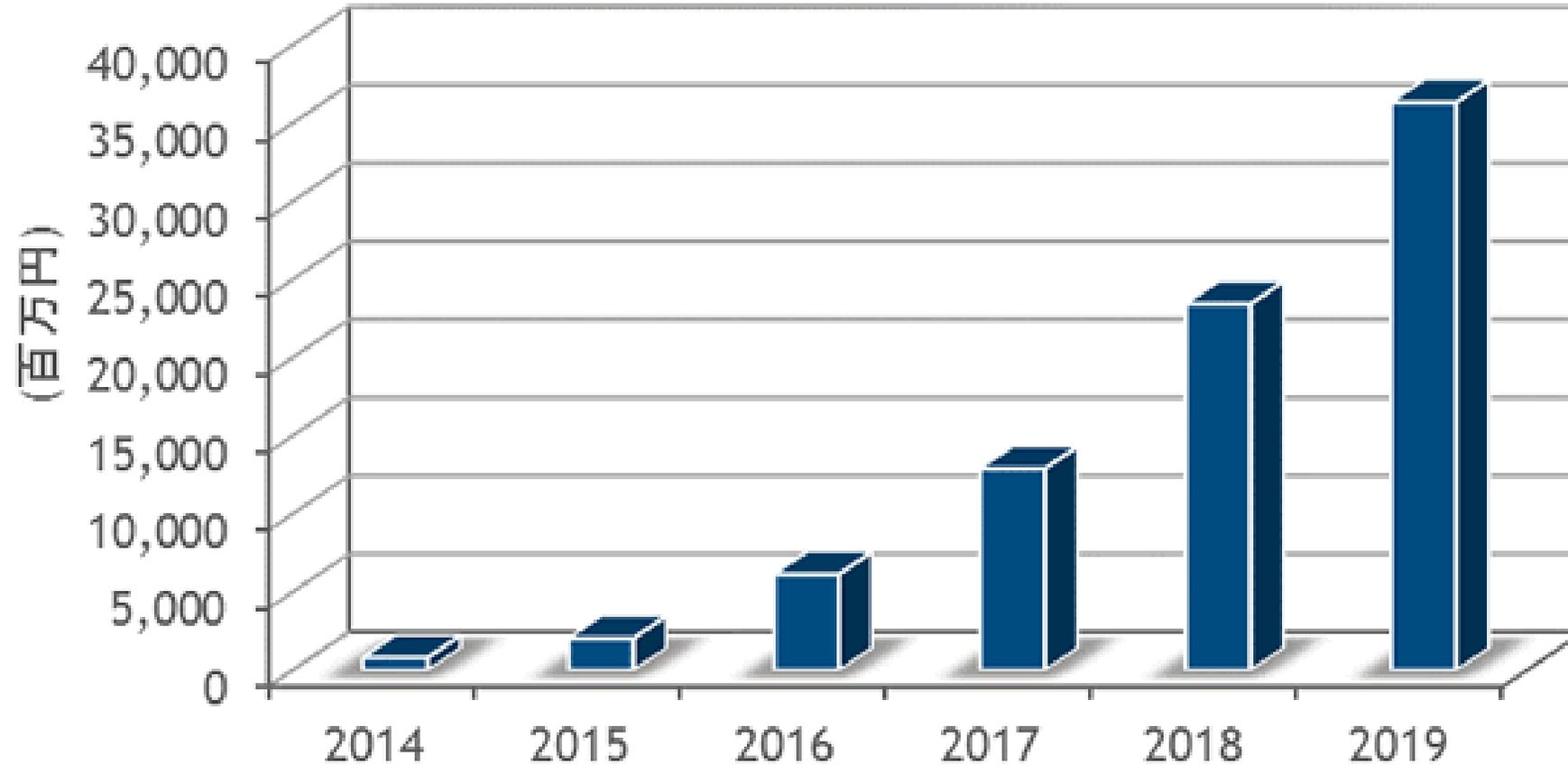
- OpenStack IaaSプラットフォーム：未だ揺籃期にあるも将来性は高い
2011年11月14日発行

調査レポートがみつからない
 調査レポートを提案してほしい

2015年から2019年の期間中、31.88%のCAGRで成長すると予測されています

<http://www.gii.co.jp/report/inf335148-global-open-stack-market.html>

国内OpenStack市場の動向

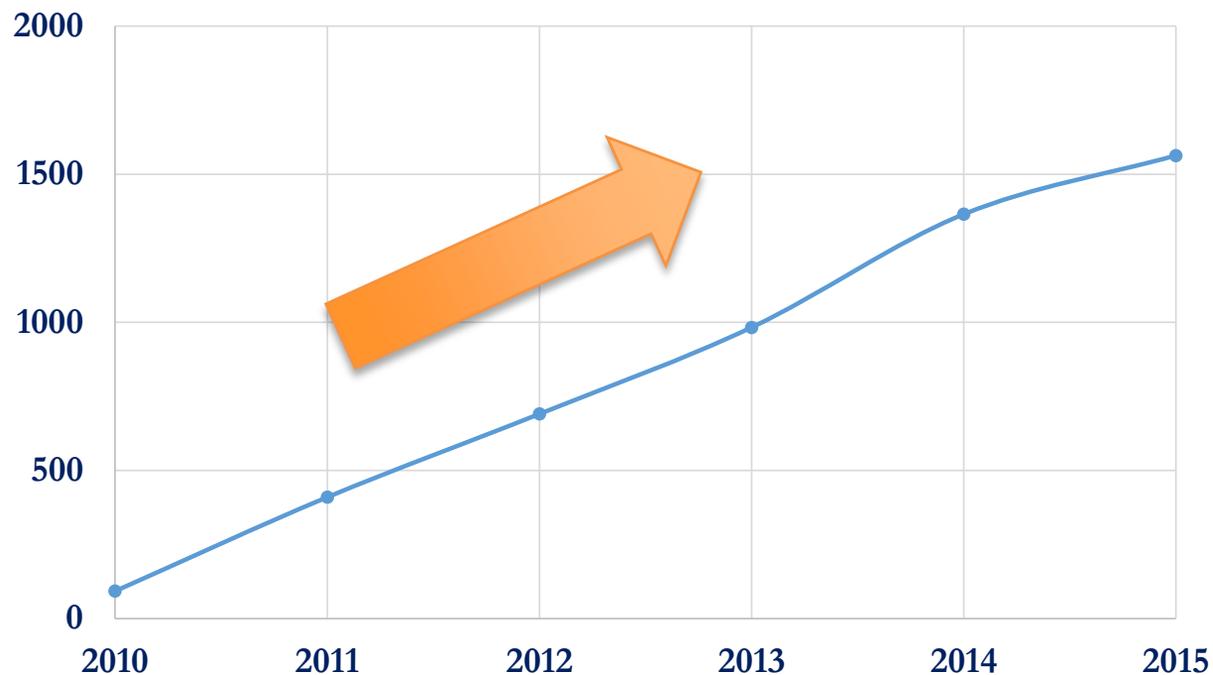


IDC Japan 株式会社「国内OpenStackエコシステム市場予測」2015年10月26日
<http://www.idcjapan.co.jp/Press/Current/20151026Apr.html>

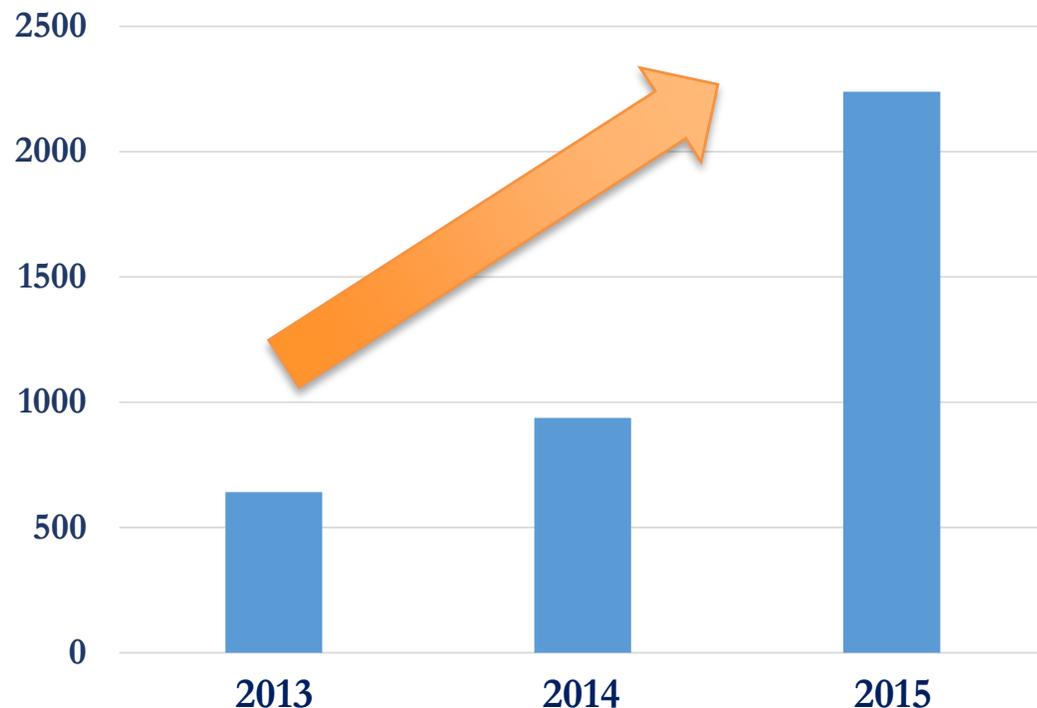
国内ユーザーの関心度合の推移



ユーザ会のメンバー数



OpenStack Days 参加者数



高い注目度の一方で誤解も

安い仮想化基盤ソフトだな

一部の技術のみをみて判断

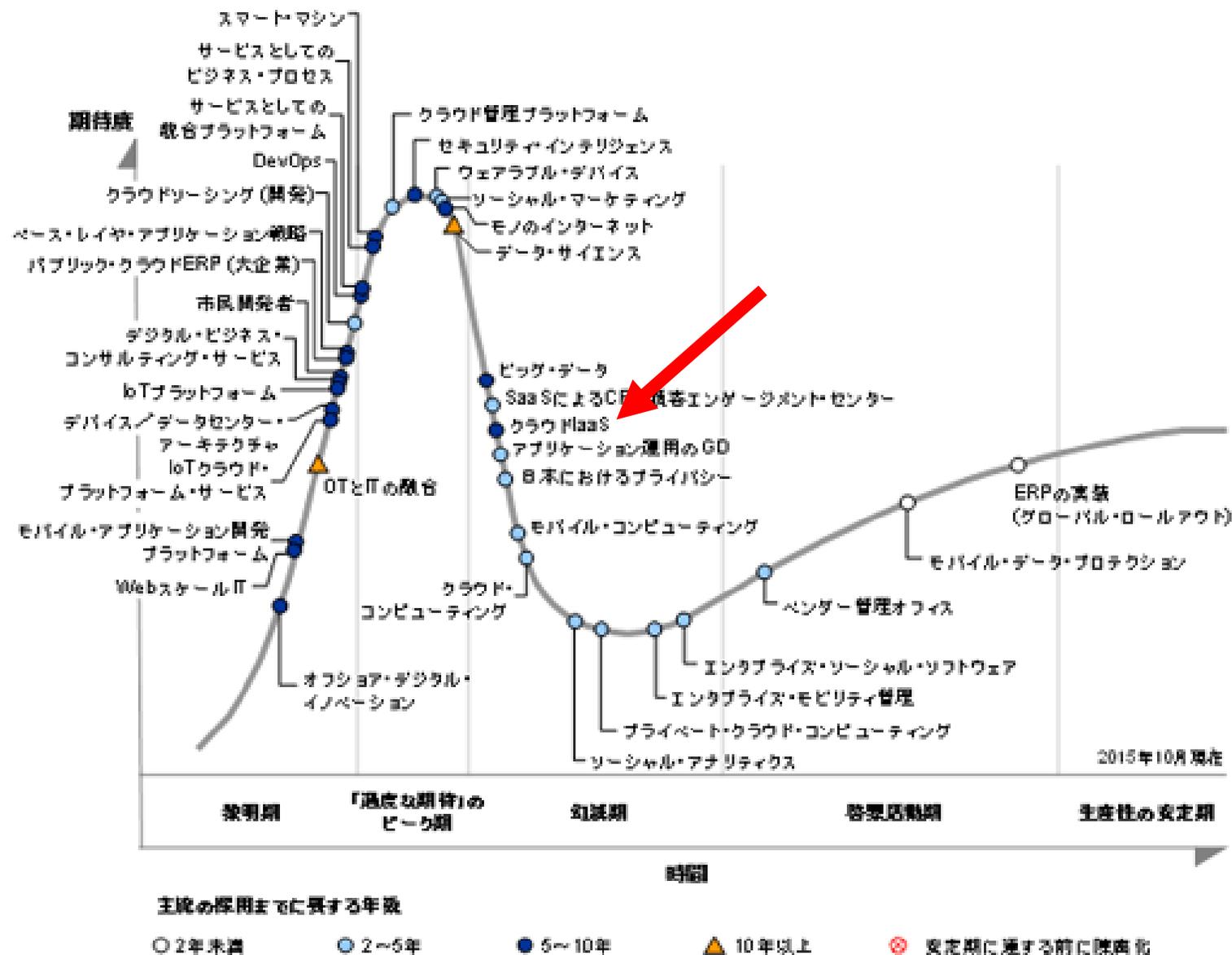
今のシステムを
そのまま移行ができるな

市場の大きな変化を見ていない

上がクラウドクラウドうるさいから
とりあえず使うか

ビジネス要件を考慮していない

図1. 日本におけるテクノロジーのハイブ・サイクル:2015年



出典:ガートナー (2015年10月)

<http://www.gartner.co.jp/press/html/pr20151027-01.html>

■ OpenStack導入を成功させるために必要な思考

- 誤解が生じてしまう背景
- アンチパターン紹介

を理解し、正しくOpenStackを活用してもらおうこと

– 対象

- 既存のITシステムを作ったり、運用したりしている人

OpenStackをどこで使うのか？

OpenStackは何をしてしてくれるのか？（復習）

■ 操作の標準化

と

判断の自動化

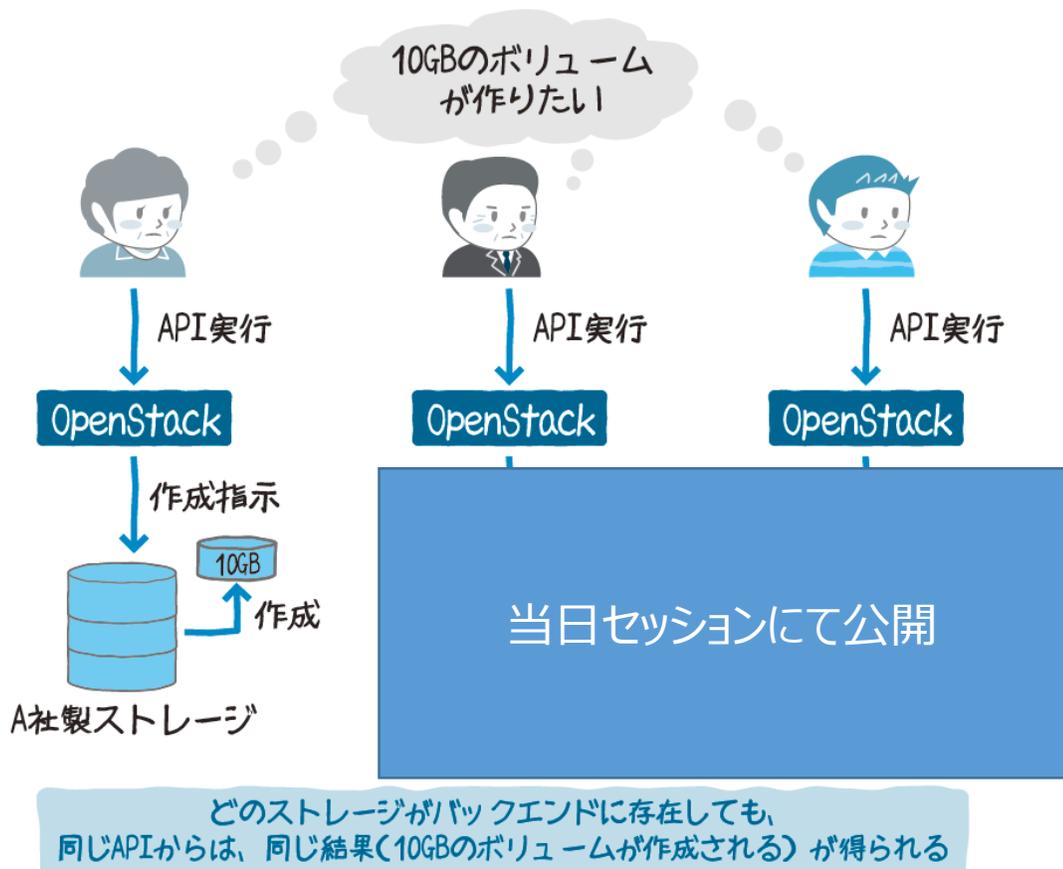


図6.4 APIによるストレージ差異の吸収

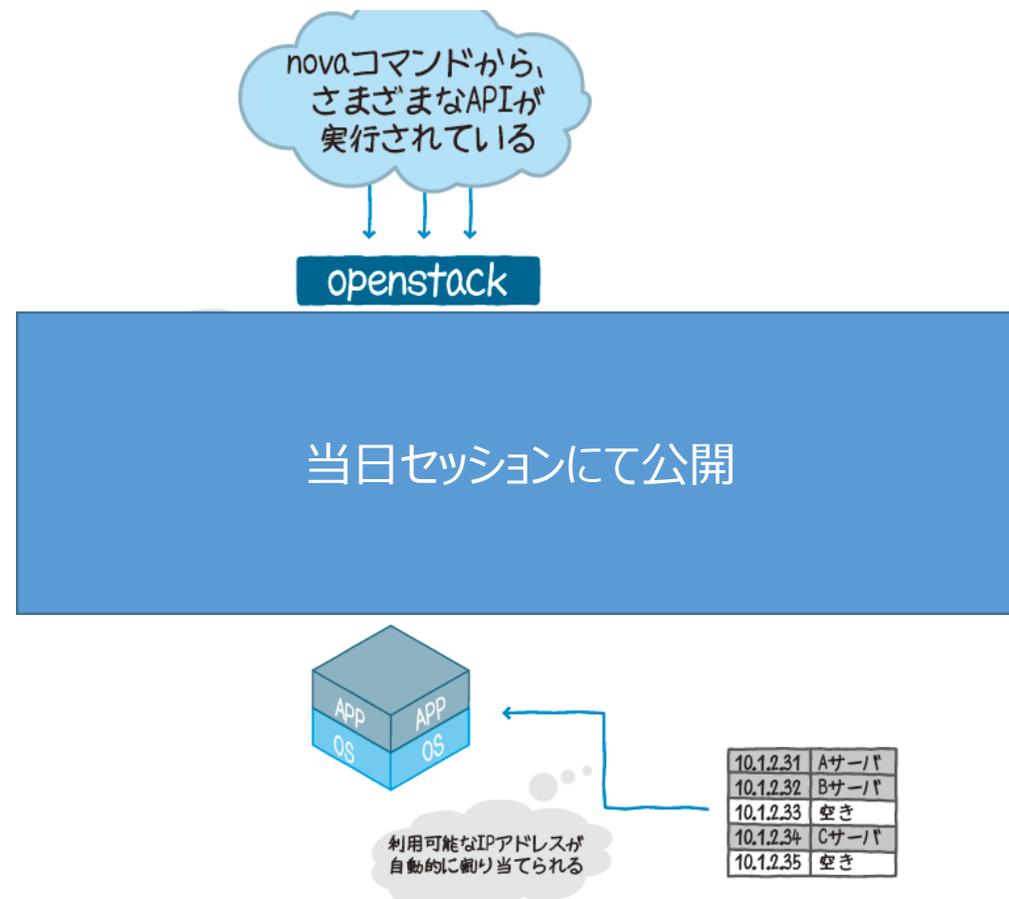
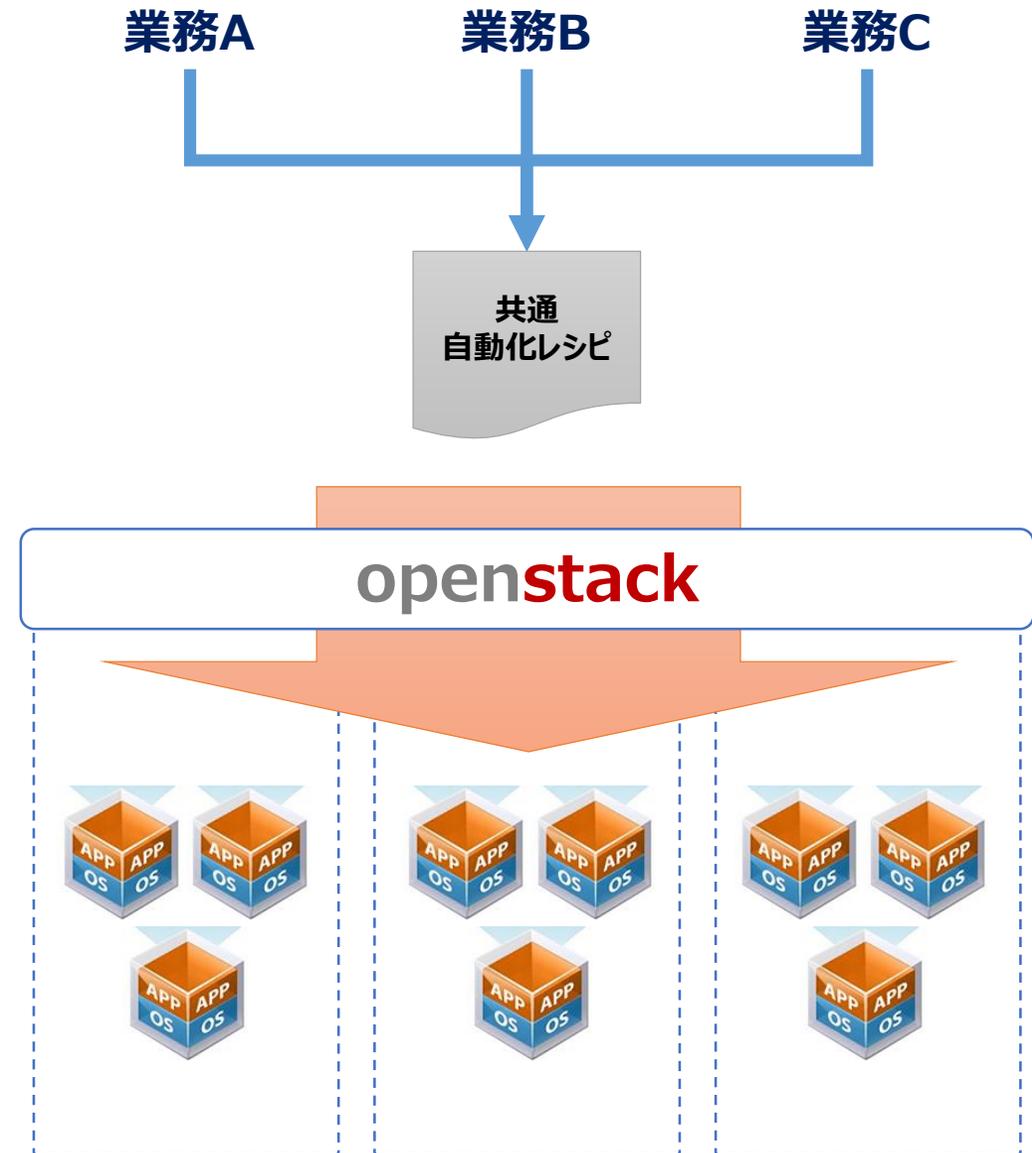
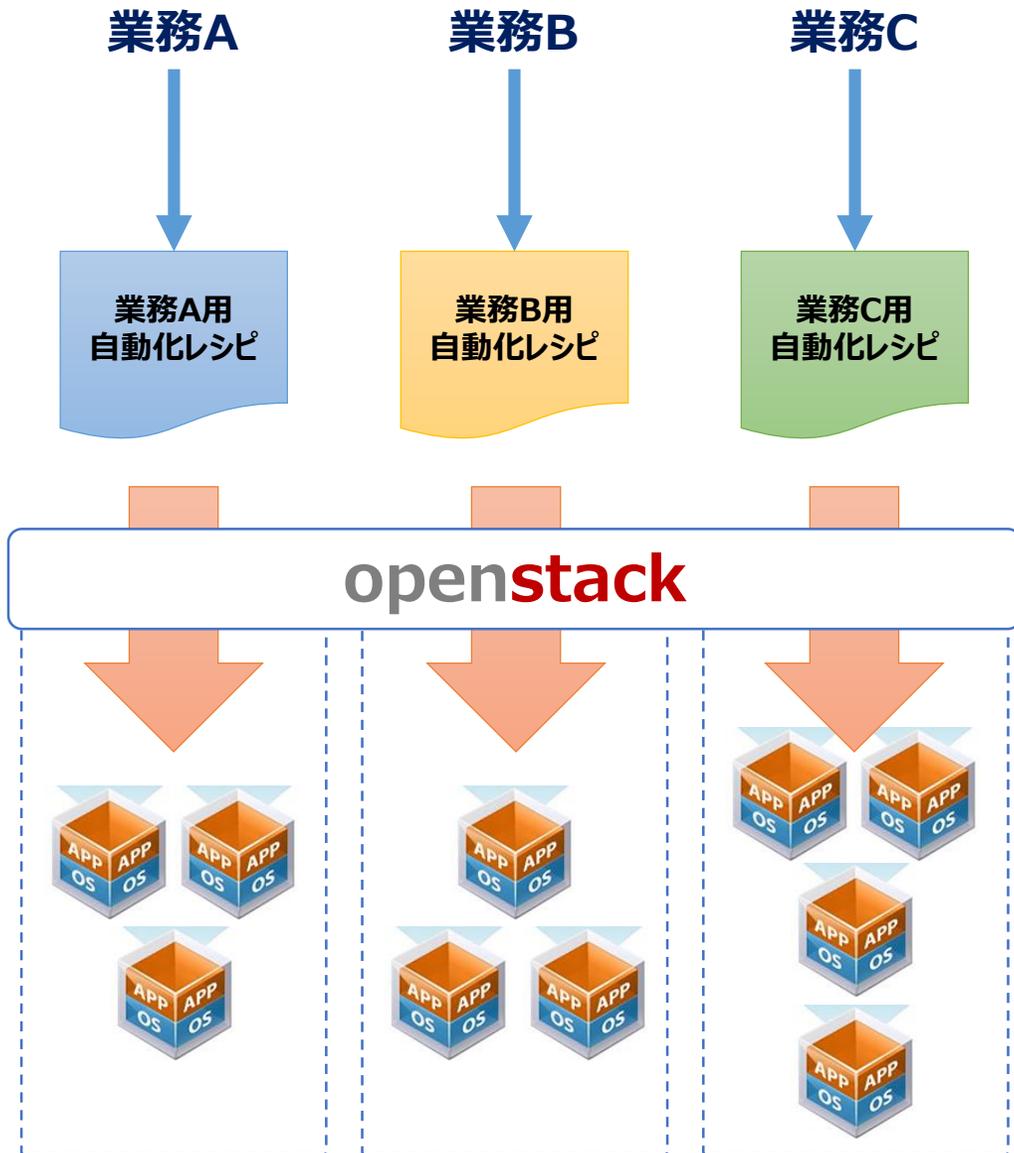
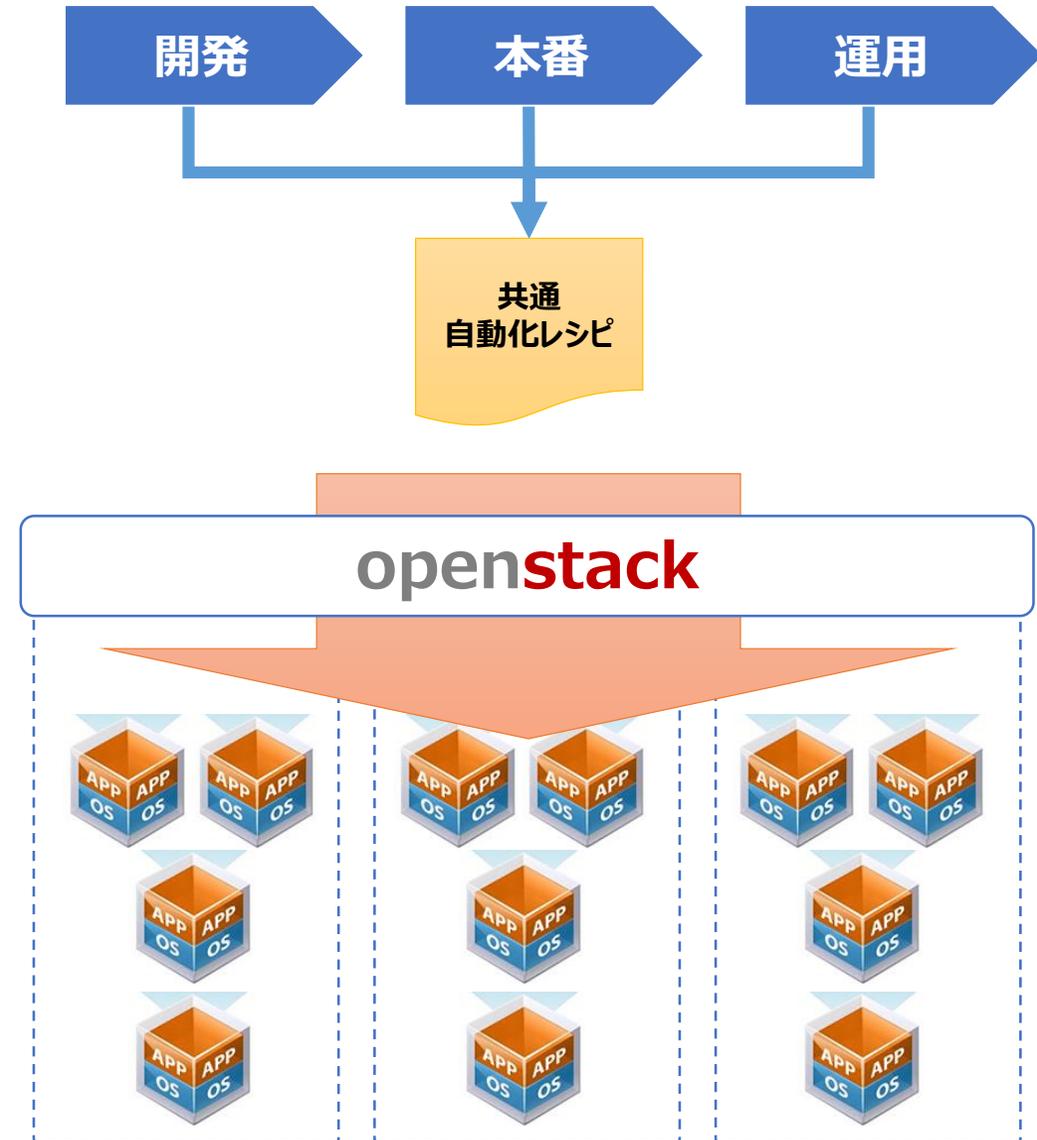
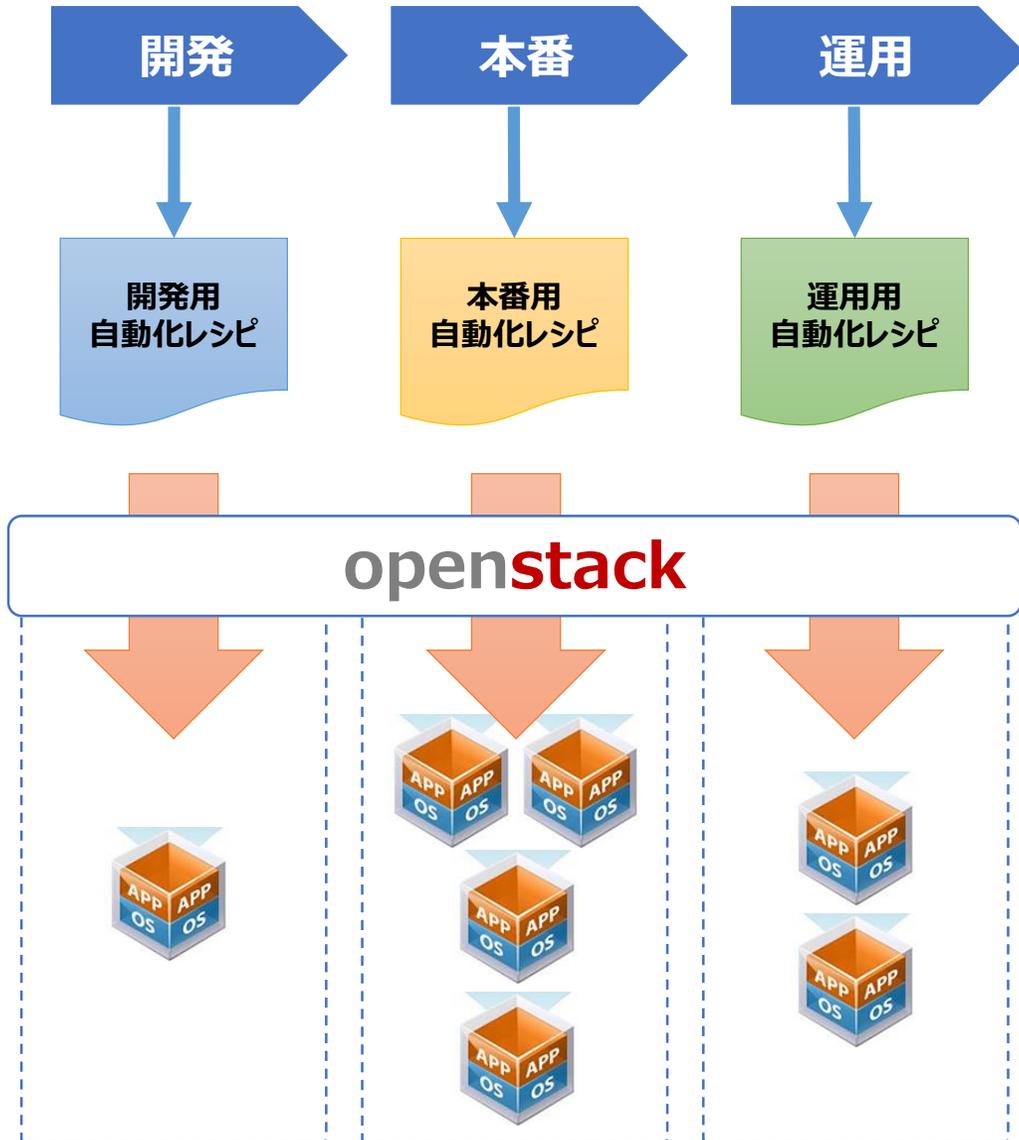


図4.7 Openstack環境でのnovaコマンドによるAPIの実行

どちらが効率的？ (1)



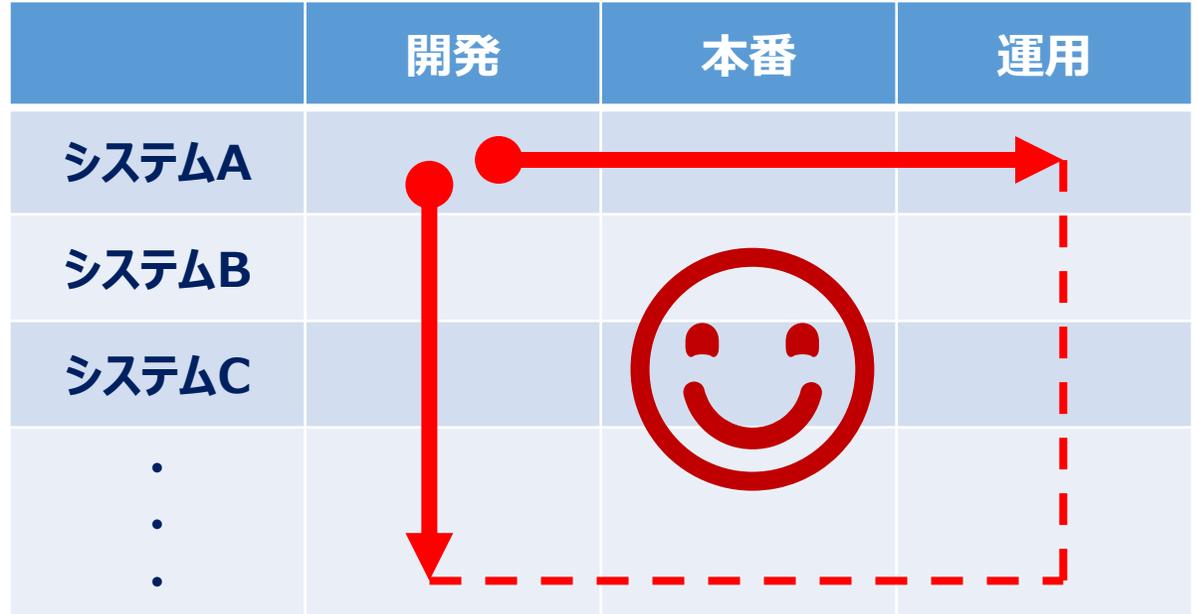
どちらが効率的？ (2)



OpenStackの効用



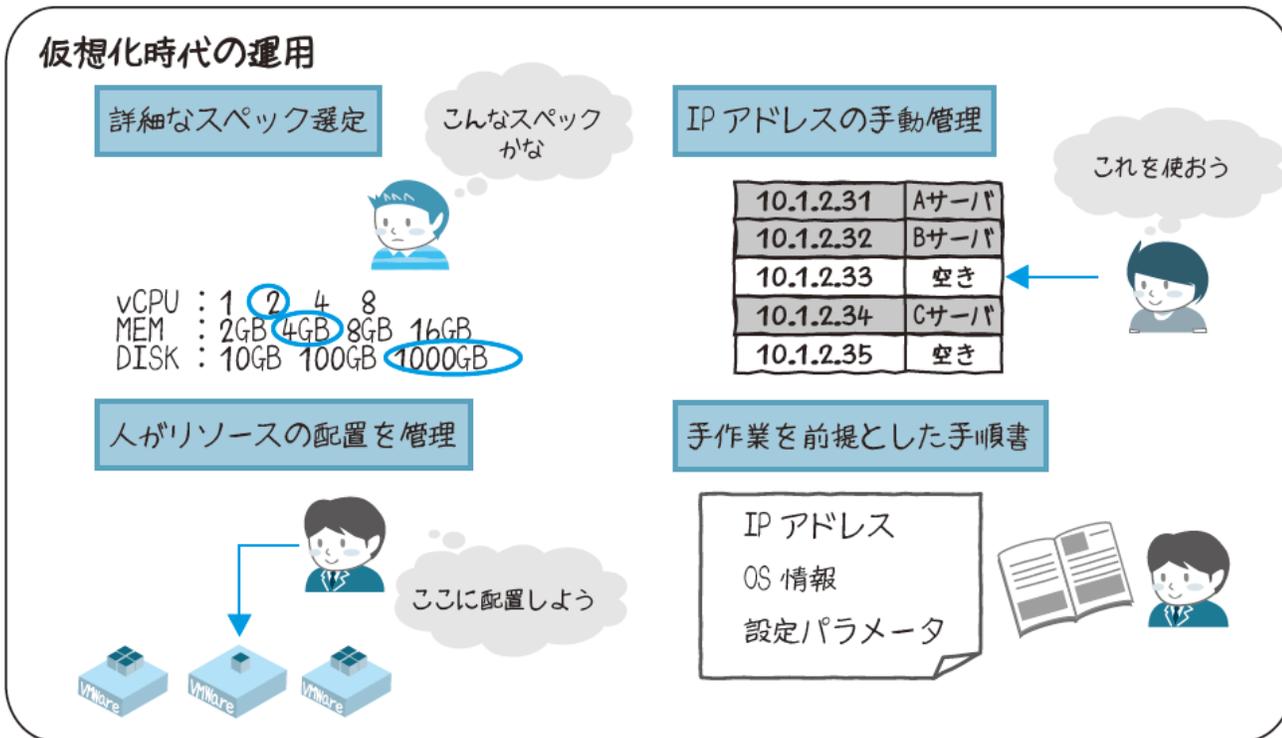
- 自動化（標準化）を
- より大きな対象に
- ライフサイクル全体の中で



活用することで効果を最大化できます。

典型的なアンチパターン

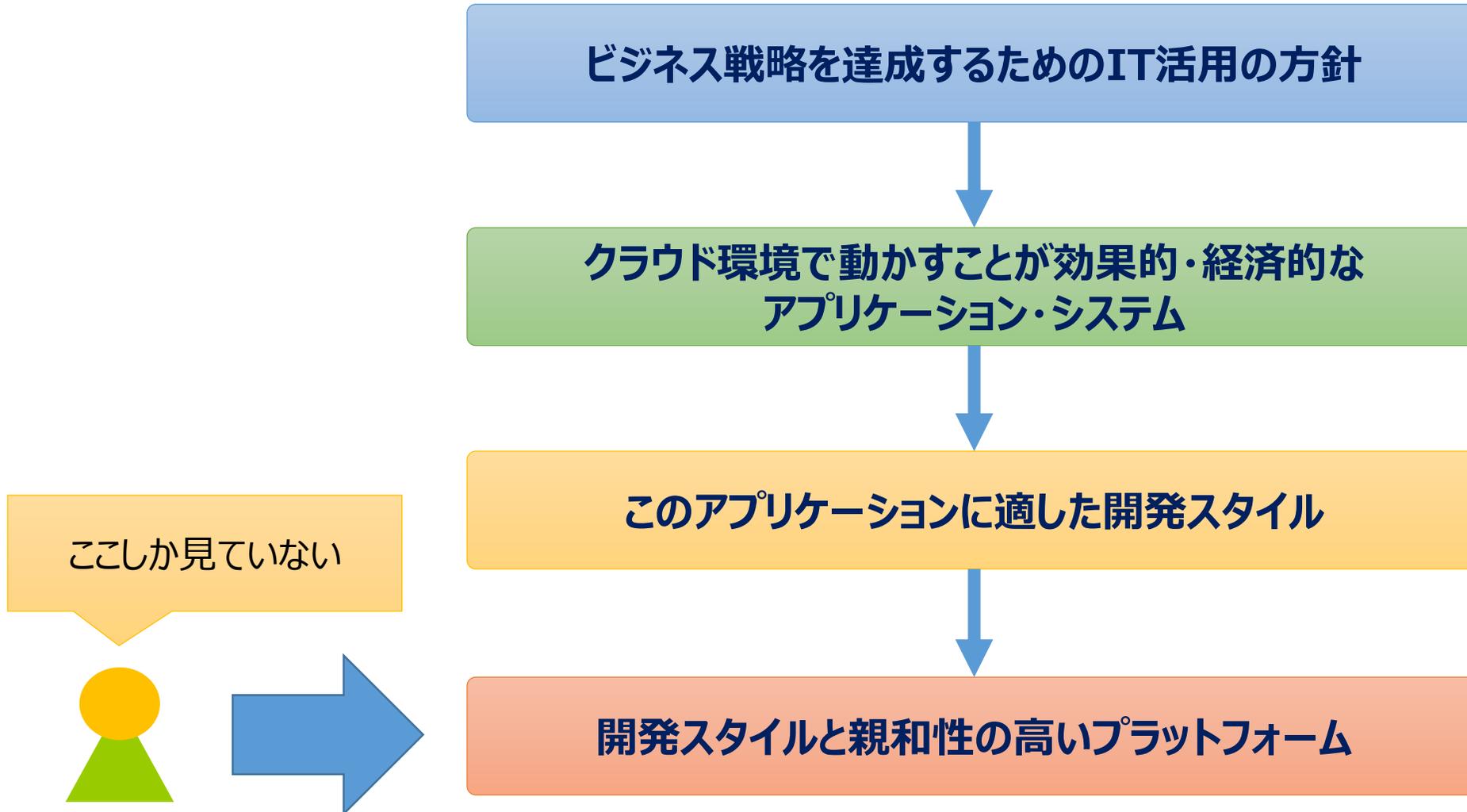
仮想化の延長として使おうとする



クラウド基盤

当日セッションにて公開

インフラ担当者「だけ」で進める

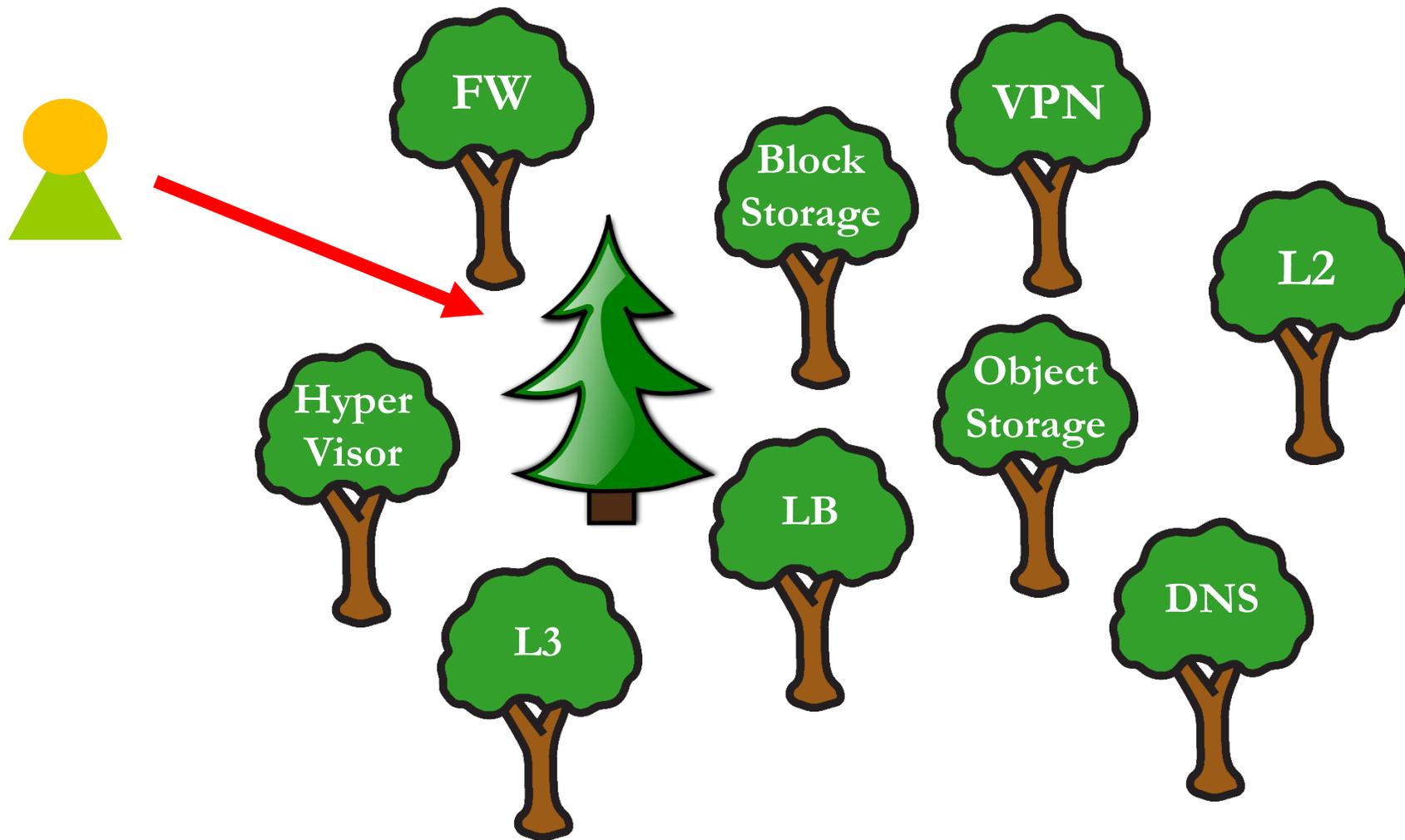


時代背景の認識不足

	ホスト・メインフレーム 1970～	オープン・インターネット 1990～	クラウド 2010～
リソースコスト	数億～数十億円	数百万円	数百円
減価償却期間	7～10年	3～5年	数時間～数カ月
準備期間	1年	数カ月	数秒～数時間

目的が無いのに個別要素に注目

- 森の活用を考えるところで、木 1 本に注目してしまう



事例

■ TD Bank

- カナダの大規模銀行
- 大規模なOpenStackプライベートクラウドを構築
- 4,000システムのうち、8割をOpenStackへ移行予定

■ Time Warner Cable

- 米国No.2ケーブルTV会社
- 2014年よりOpenStackを利用開始

■ 経緯

- 金融市場の変化と事業拡大のため積極的買収
- 各プロジェクト毎にサイロシステムが乱立
- 各システムはVender Centric

■ 企業内での変化

- 社内に30名のエンジニアリングセンターを設立（7月までに50人規模に）
- 銀行内で横断的に働き、エンジニアの教育も行う。
 - 隔週のFAQマイクセッション
 - コミュニティとの連携



Architecting Organizational Change
at TD Bank



05.18.2015

Time Warner Cable

■ 経緯

- オンデマンド時代の到来
 - 従来とは異なるビジネスの展開が必要に
- HW/SWもベンダーにお任せ
 - "安定"が最重要の文化
 - ソフトよりハード
- 既存システムの統合を試みたが失敗

■ 企業内での変化

- アプリケーションのクラウドネイティブ化
- DevOps
- 新しいツールとプロセス

Changing Culture at
Time Warner Cable



まとめ

本日の3つのポイント



OpenStackは

- 間違いなくこの先大きく**利用が拡大**します。
- 自動化、標準化を**広範囲、ライフサイクル全体**で適用することで効果が**最大化**できます。
- 単なるインフラの部分最適ではなく、**ビジネス環境を踏まえて**導入するべきものである。

ご清聴ありがとうございました