

OpenStack Kilo Design Summit 報告

2014.12.1

R&Dセンター

OSS戦略企画室 OSS技術第二課

IWAMOTO Toshihiro

※本文中の会社名、商品名は、各社の商標及び登録商標です。

概要

- パリPalais des congrès と周辺会場

	11月3日	4日	5日	6日	7日
Summit	○	○	○		
Design Summit		○	○	○	○
Ops Summit	○			○	

- 主にDesign Summitについて話します



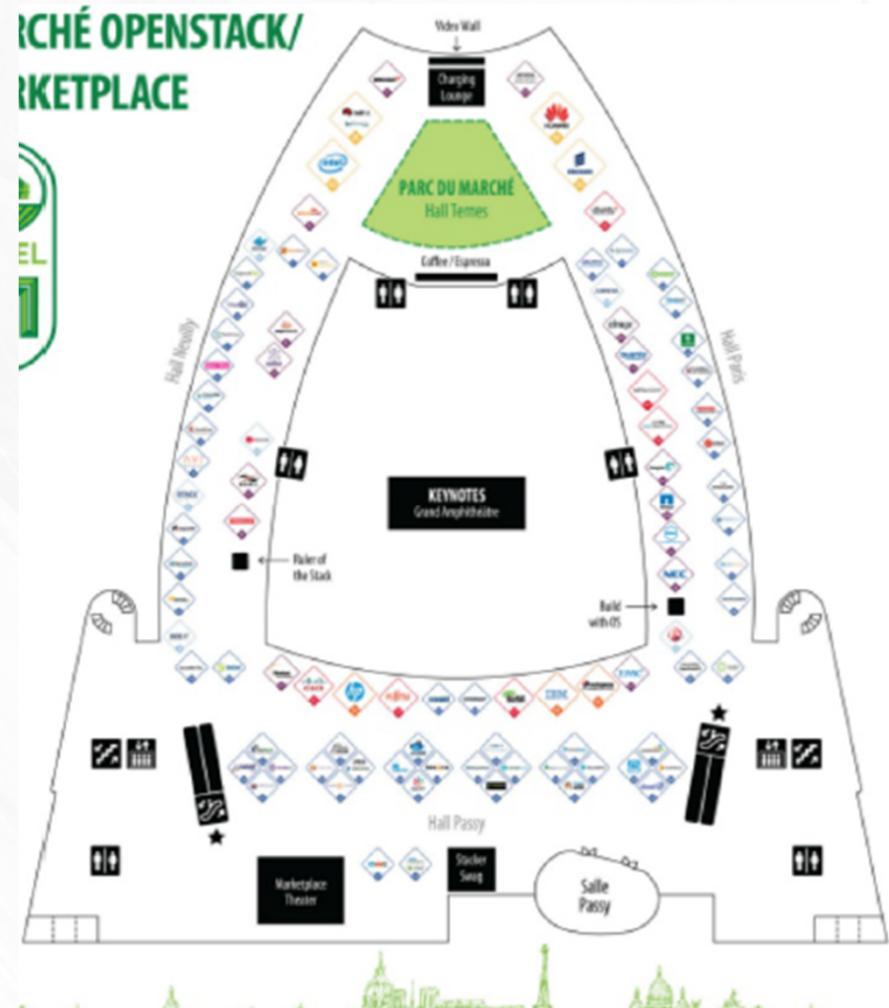
全体の印象

- Keynote スピーチ
 - 開始時刻が遅め。
 - あいかわらずすごい人数
 - Superuser賞を CERN が受賞
 - ユーザ事例: BMW, CERN等
 - NFVの討論もあり

全体の印象(2)

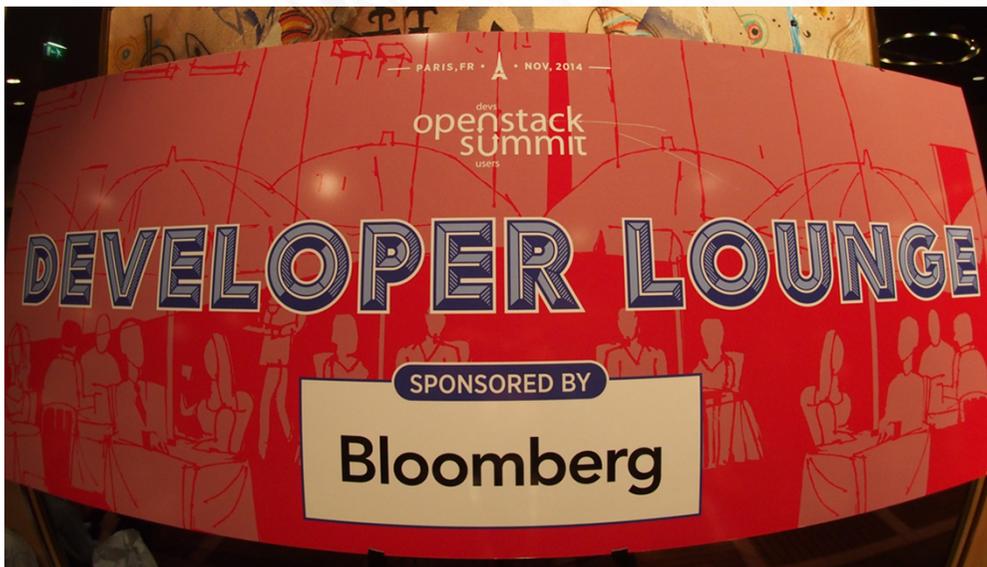
- 展示

- 会場が細長い
- おもちゃ少なめ?



Design Summit 全体の印象

- 別会場
- 人多い
 - 立ち見あり
 - 廊下(ホール)も人だらけ
 - Developer以外もまぎれこんでる



Design Summit Topics

- 全体

- Technical Debt
- Growth Challenges
- Cascading
- Oslo.versioning
- 最終日は“contributors meetup”

- Nova

- Nova-cells
- Nova-network migration

Design Summit Topics

- Neutron
 - Dev process and procedures
 - Split
 - API
 - Lightning talks
 - Advanced Services Spin Out
 - Pluggable IPAM
 - Technical Debt in neutron agents

Design Summit Topics

- その他

- Heat
- Designate (DNSaaS)
- TripleO
- Glance

Technical Debt

- Neutron の前 PTL の Mark が司会
- 議題は、直さなきゃいけないんだけど直せてないものが溜っててどうしようか、といった意味
- Clean-up vs. bug fixes vs. features
- プロジェクト運営で改善できるか
 - ベンダーの開発者がやりたがらない
- Driver/Pluginを分割するのはどう?
- ライブラリに起因する問題

Approaches for Scaling Out

- 参加者多い
- Rackspaceでのcellsの使いかたの説明
 - 複数region
 - Region毎に複数の nova cells
 - いくつかのサービスは region 毎
 - Agent-less neutron プラグイン

Approaches for Scaling Out(2)

- Cascading
 - Huawei**が作った**
 - **複数** distribution/version OpenStack**を束ねる**
 - PoC **コードあり**
 - Neutron**対応**
 - Fault isolation
- Multicloud/Federation**は問題あるよねえと会場の意見**

Nova: cells

- Novaの最初の話題
- 機能と問題の説明
 - cellで使えない機能、複雑さ、CIテスト等
 - DB間の整合性の問題
- Cellを単純化して作りなおすことに
 - 現状のcellのコードはテストして壊さないようにする
 - neutron対応は当面なさそう

Nova-network migration

- Novaのセッション

- だがneutronのMark他coreメンバが複数いた

- 元々これはJunoでやるはずだったが(様々な問題のため)入らなかった

- 実装案を説明してこれでやろうと言ってる

- Neutron から nova-net への proxy

- Neutron nova aware L2 agent

- 2回の短いサービス停止を伴うlive migration

- たぶん結構大変な仕事

Neutron: Dev process and procedures

- Neutron **最初のセッション**
 - 人多い(90人以上)
 - 4つの話題: 開発プロセス、pluginテスト、 sub-team, incubator
- Subteam**再編成**
 - 基本 short-livedであるべき
 - 多すぎ
- Plugin**テスト**requirements

Neutron: Split

- MLで何度も話題になったNeutronうまく運営できてないから分割してしまえという話
- Vendor plugins and drivers (2枠)
 - Gate/CI, DB schema, API versioning
 - “separation concern”
 - Rackspaceの人はNeutronはlibrary扱いだから別に困らんと
- bp/core-vendor-decomposition でレビュー中
 - RefStack

Neutron: Split (2)

- Advanced services
 - Juno summitの時より具体的な話
 - PTL, coreどうするかとか
 - Summit後、まずはrepository分けようという話

Neutron: API

- REST, RPC, Plugin API で3枠
- REST microversioning
 - Novaでもあった話
 - リクエストヘッダでバージョン番号を指定
- RPC versioning
 - Live upgradeのためにconsistencyが必要

Neutron: API(2)

- Plugin API
 - Mixin **多すぎ**
 - Pythonのdictを渡すのではなくobjectにしたい
 - V3 plugin API
 - Shim layer**も作る**

Neutron: Contributors meetup

- 一応公式スケジュールはあるけど…
 - 大きい机の周りに20人くらい集まれる
- DHCP alternative to dnsmasq
 - 性能問題あり
 - DHCPサーバは1つで
 - relayを使う案



Neutronその他

- Lightning talks
- Pluggable IPAM
- VPN
 - Edge (inter-datacenter connectivity)
- IPv6 as an OpenStack network infrastructure
 - Flow labelつかう
- ML2
 - 状態くいちがい問題

Mid-cycle meetups

- <https://wiki.openstack.org/wiki/Sprints>
- <https://wiki.openstack.org/wiki/Sprints/NeutronKiloSprint>
 - 12月8-10日
 - API/RPC layer refactor
 - Core Plugin refactor
 - API Test relocation
 - コミュニティ構築

まとめ

- Design Summit Feedback
 - 会場の無線最高だったよねとか お菓子おいしかったよねとか語りあう定例のセッション
 - ここでもIanが話してた
 - 人多かったけど参加しないでもいい人も来てるんじゃないという意見も
- 次回 Vancouver, カナダ
 - 5月18-22日(?)
 - Kiloリリース 4月30日