

日本OpenStackユーザ会 第16回勉強会

ソースコードリーディング
(Nova-2013.2 Havana)

はじめに

質問は随時受け付けま
す。

お気軽に質問ください。

資料

- 本日使用する資料は以下からダウンロードできます。
 - ソースコード
<https://github.com/openstack/nova>
 - HTML(GNU Global改で生成)
<https://drive.google.com/file/d/0B6YxAGPxY50wOUoxWWNUakk4VHM/edit?usp=sharing>

今日の内容

- ディレクトリ構造
- nova-* のブートストラップ
- RPC (プロセス間通信)
- DB
- 定期実行処理 (Periodic Tasks)

ディレクトリ構造

nova-2013.2/*/

contrib/	パッチ類
doc/	ドキュメント
etc/	設定ファイルのサンプル
nova/	各種プロセスのソースコード本体
plugins/	XenServer 関連
smoketests/	結合テスト（あまり使われていない？）
tools/	雑多なツール類

nova-2013.2/nova/*/

api	nova-api 本体
cells	nova-cells 本体
cert	nova-cert 本体
compute	nova-compute 本体
conductor	nova-conductor 本体
console	各種コンソールプロキシ本体
consoleauth	nova-consoleauth 本体
network	nova-network 本体
objectstore	nova-objectstore 本体
scheduler	nova-scheduler 本体

nova-2013.2/nova/*/

CA/	サーバ証明書関連
cloudpipe/	VPN サービス
db/	データベース関連
hacking/	ソースコードの書式確認？
image/	VMテンプレートイメージ関連 (Glance、他)
ipv6/	IPv6 関連
keymgr/	鍵管理関連
locale/	メッセージ国際化
objects/	プロセス間オブジェクト

nova-2013.2/nova/*/

openstack/	OpenStack 共通ライブラリ(OSLO)
pci/	PCI 関連
servicegroup/	死活監視
spice/	SPICE関連
storage/	ストレージ操作関連
tests/	ユニットテスト (結合テスト含む)
virt/	ハイパーバイザ関連 (ベアメタル含む)
vnc/	VNC関連 (noVNC、XVP)
volume/	ボリューム操作関連 (Cinder用)

Novaのブートストラップ

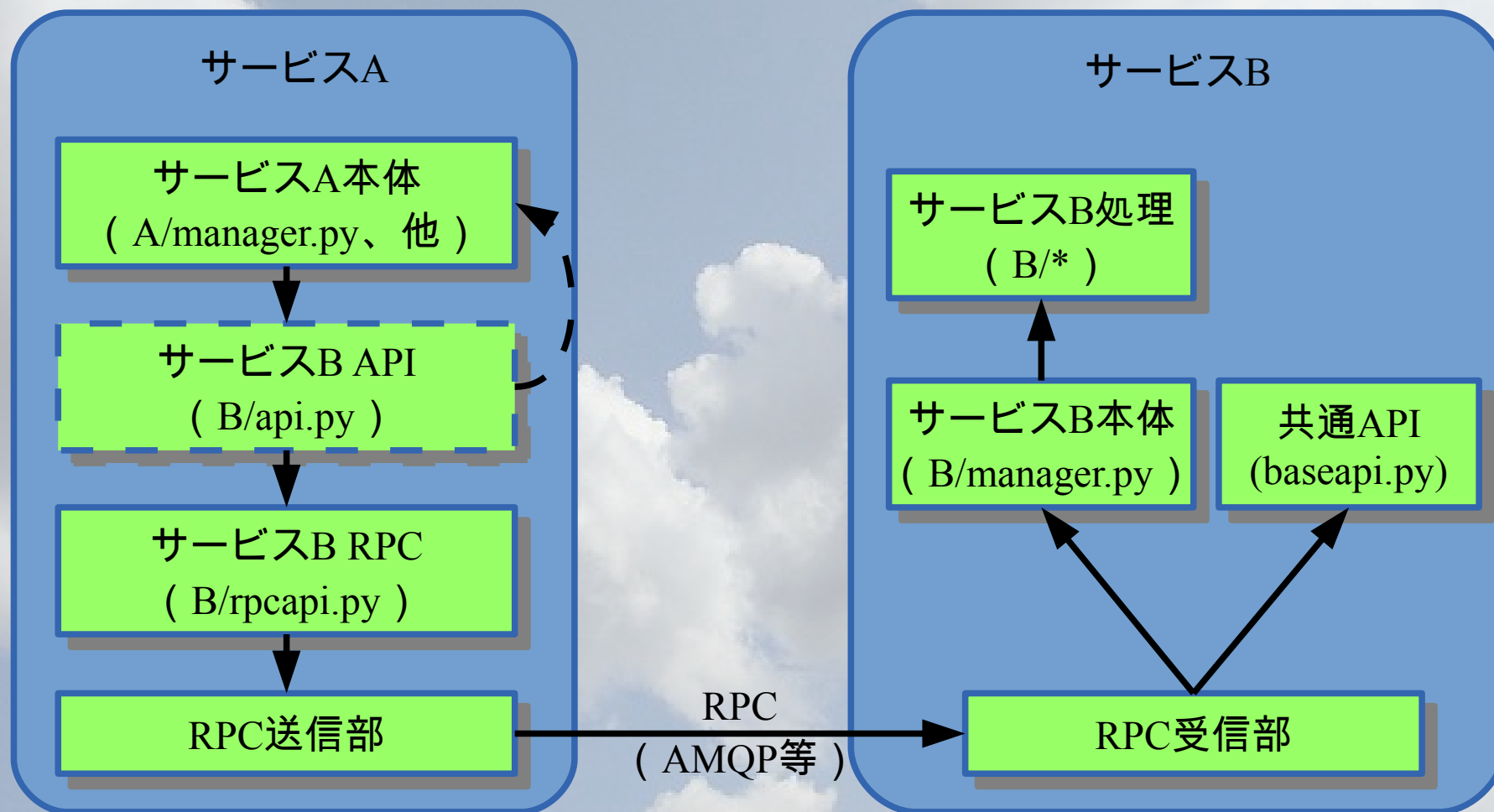
3 種類のブートストラップ

- 単一プロセスの一般サービス
- 複数プロセス※の一般サービス
- RESTful API サービス

※workers と表現される

プロセス間通信

Novaのプロセス間通信



例 : nova-conductor

- nova-2013.2/nova/conductor/
 - __init__.py
 - api.py ← nova-conductor 呼出コード
 - rpcapi.py ← nova-conductor 呼出コード(RPC)
 - manager.py ← nova-conductor 本体
 - tasks/

DB

DB呼出

