

GCP運用Tips

GCPUG Tokyo 2016/8/26

自己紹介

株式会社grasys

守永 宏明

GCP上へインフラ構築、go言語
による各種ツール構築などを
やってます

GMS(旧gloops)入社後、ソシャゲ
のメインプログラマ及び開発推
進業務を3年ほどを経て、grasys
にjoin

 [https://www.facebook.com/
dokum4](https://www.facebook.com/dokum4)



会社紹介

株式会社grasys

代表 長谷川 祐介

2014年11月 設立

2015年 1月 Google Cloud Platform Partner

2016年 1月 Google Cloud Platform リセラー Partner

主にGCPを利用したMSP事業を生業とする企業

従業員10名ぐらいで、勢力拡大中！

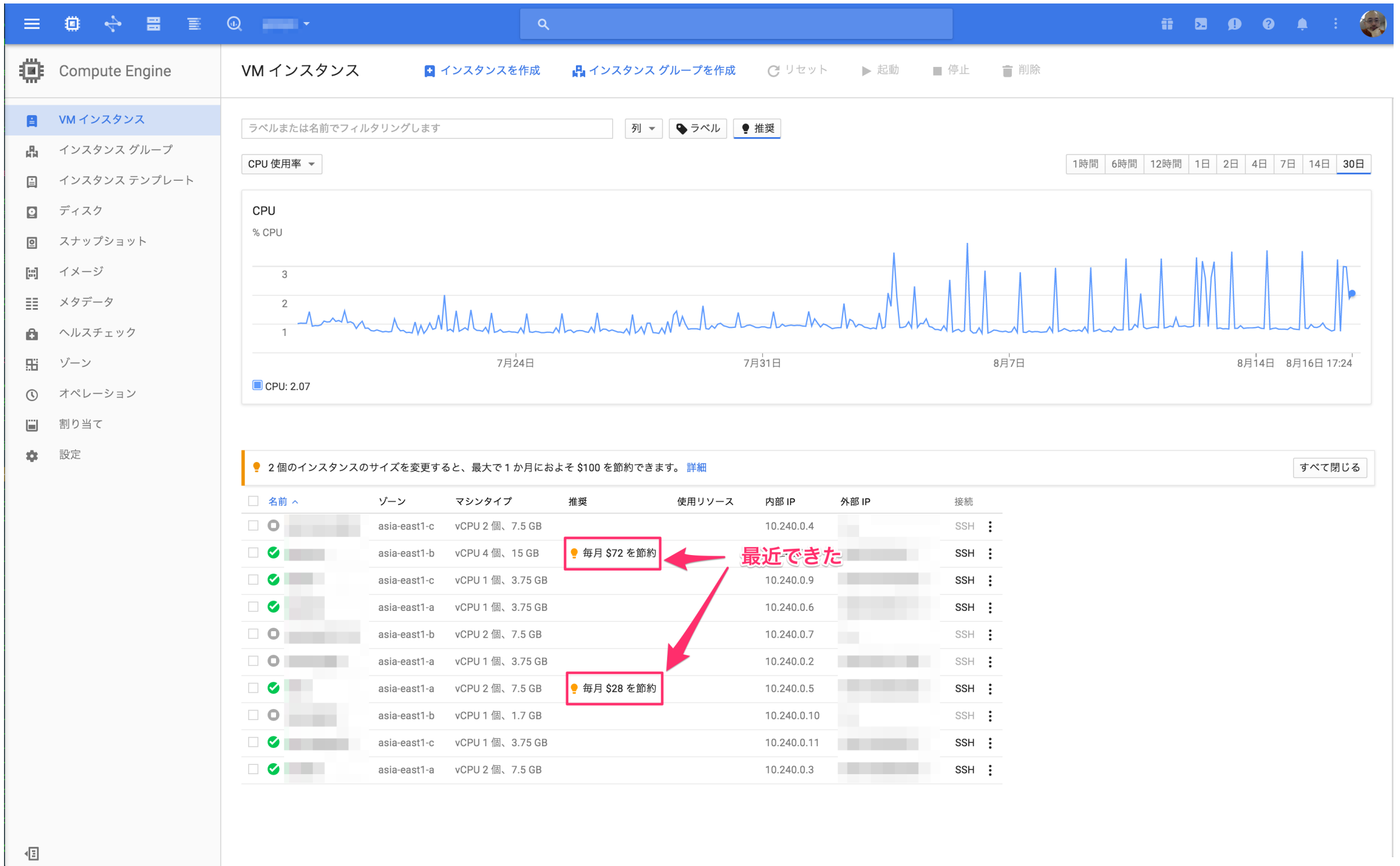
本日のTIPS

- GCE環境構築手法
- HTTP(S) ロードバランサ
- Preemptible VM インスタンス
- manage_accountデーモン
- metadataサーバとGCS APIの注意点

GCE環境構築手法

- Developerコンソール
- gcloudコマンド
- Compute Engine API

Developerコンソール



インスタンスのサイズ変更

このインスタンスの最近の CPU 使用率とメモリ使用量は高くありません。次のマシンタイプに切り替えると、毎月およそ \$27 を節約できます: custom (vCPU x 1、メモリ 6 GB)。 [詳細](#)

現在のマシンタイプ

n1-standard-2 (vCPU x 2、メモリ 7.5 GB)

新しいマシンタイプ

custom (vCPU x 1、メモリ 6 GB) 推奨 **カスタマイズ**

customで！

 このインスタンスは実行中です。マシンタイプを変更すると VM が再起動されます。

適用

[おすすめを閉じる](#)

キャンセル

gcloudコマンド

GCP操作の履歴

```
$ gcloud compute operations list
```

Network情報取得

```
$ gcloud compute networks list
```

NAME	MODE	IPV4_RANGE	GATEWAY_IPV4
default	legacy	10.240.0.0/16	10.240.0.1
test	custom		
test2	auto		

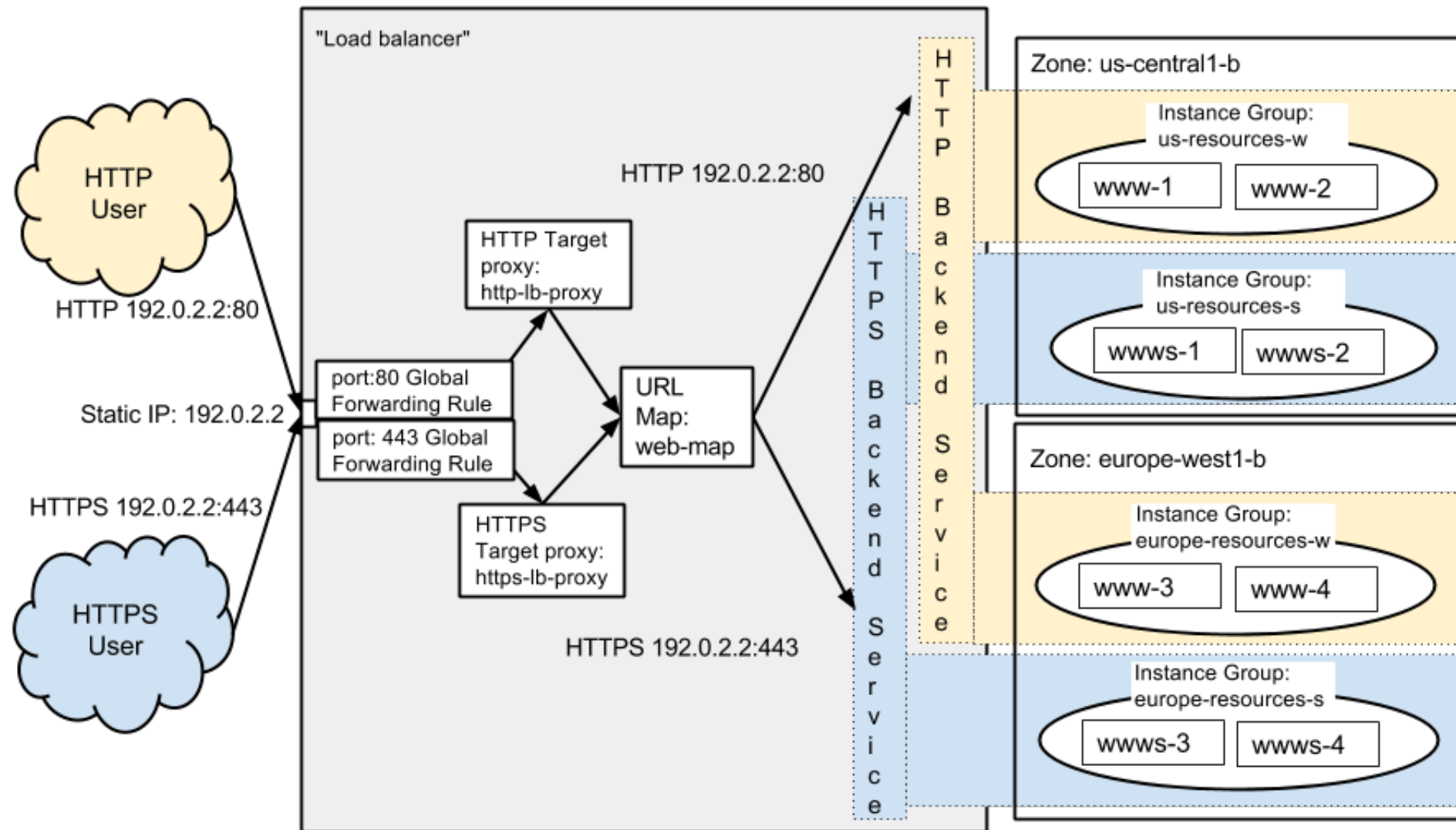
```
$ gcloud compute networks subnets list
```

NAME	REGION	NETWORK	RANGE
test	asia-east1	test	10.0.0.0/8
test2	asia-east1	test2	10.140.0.0/20
test2	us-west1	test2	10.138.0.0/20
test2	us-central1	test2	10.128.0.0/20
test2	europa-west1	test2	10.132.0.0/20
test2	us-east1	test2	10.142.0.0/20

Compute Engine API

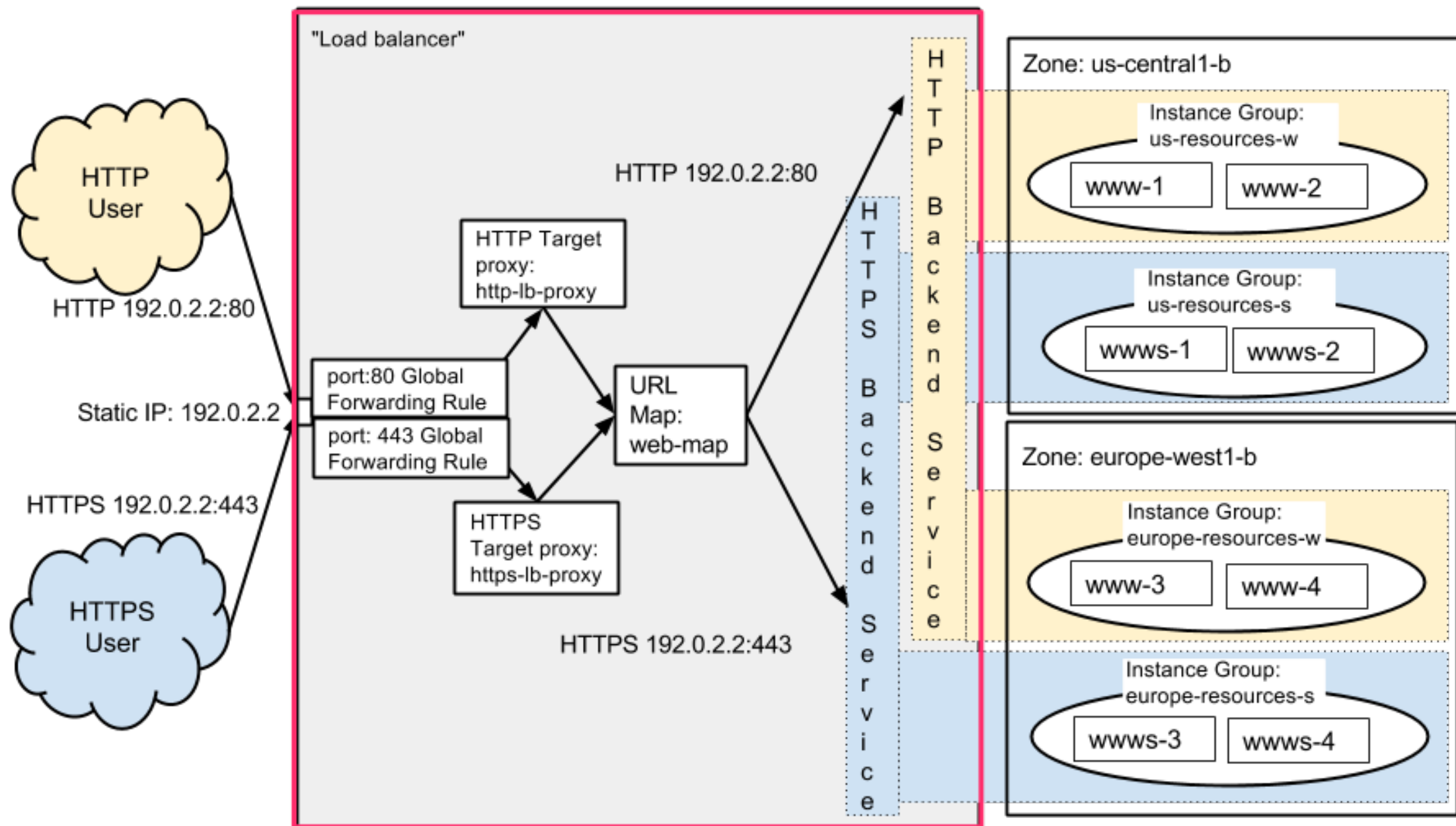
HTTP(S)ロードバランサ つまずかないための講座

構成図¹

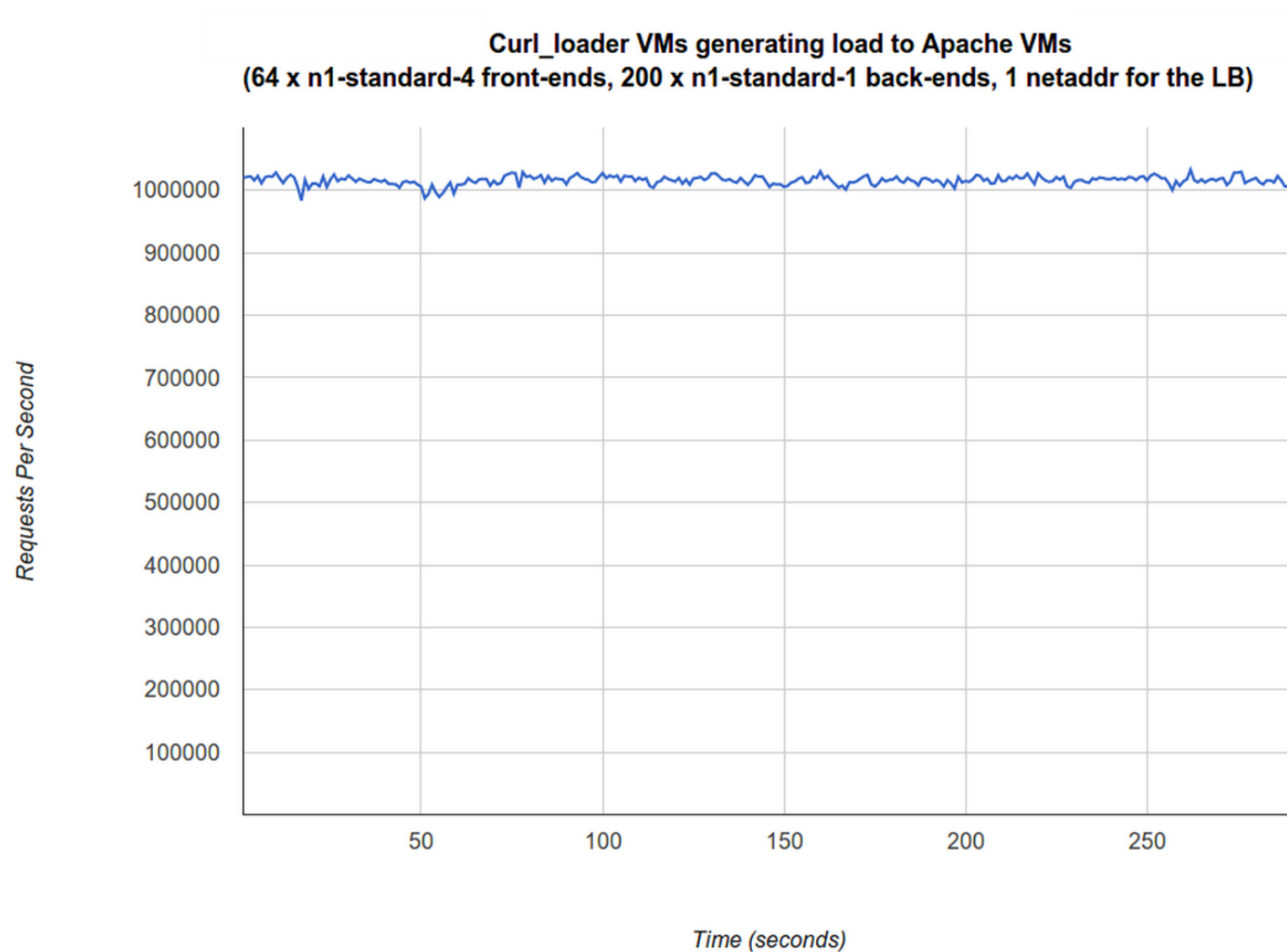


¹ [Google Cloud Platform Documentationより引用](#)

Load Balancer

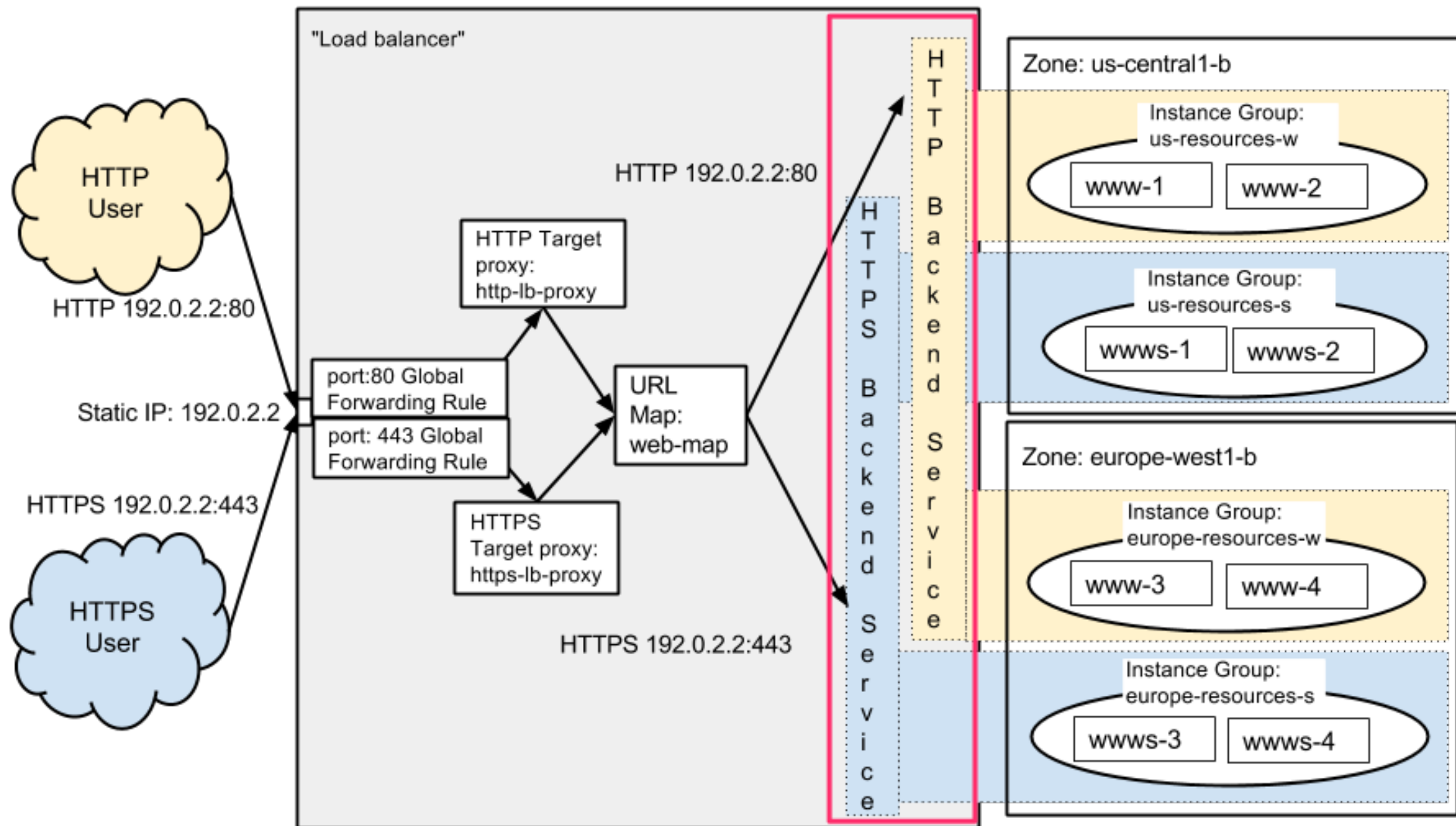


フロントのリクエストをウォームアップなしで秒間100万リクエスト受け取れる²

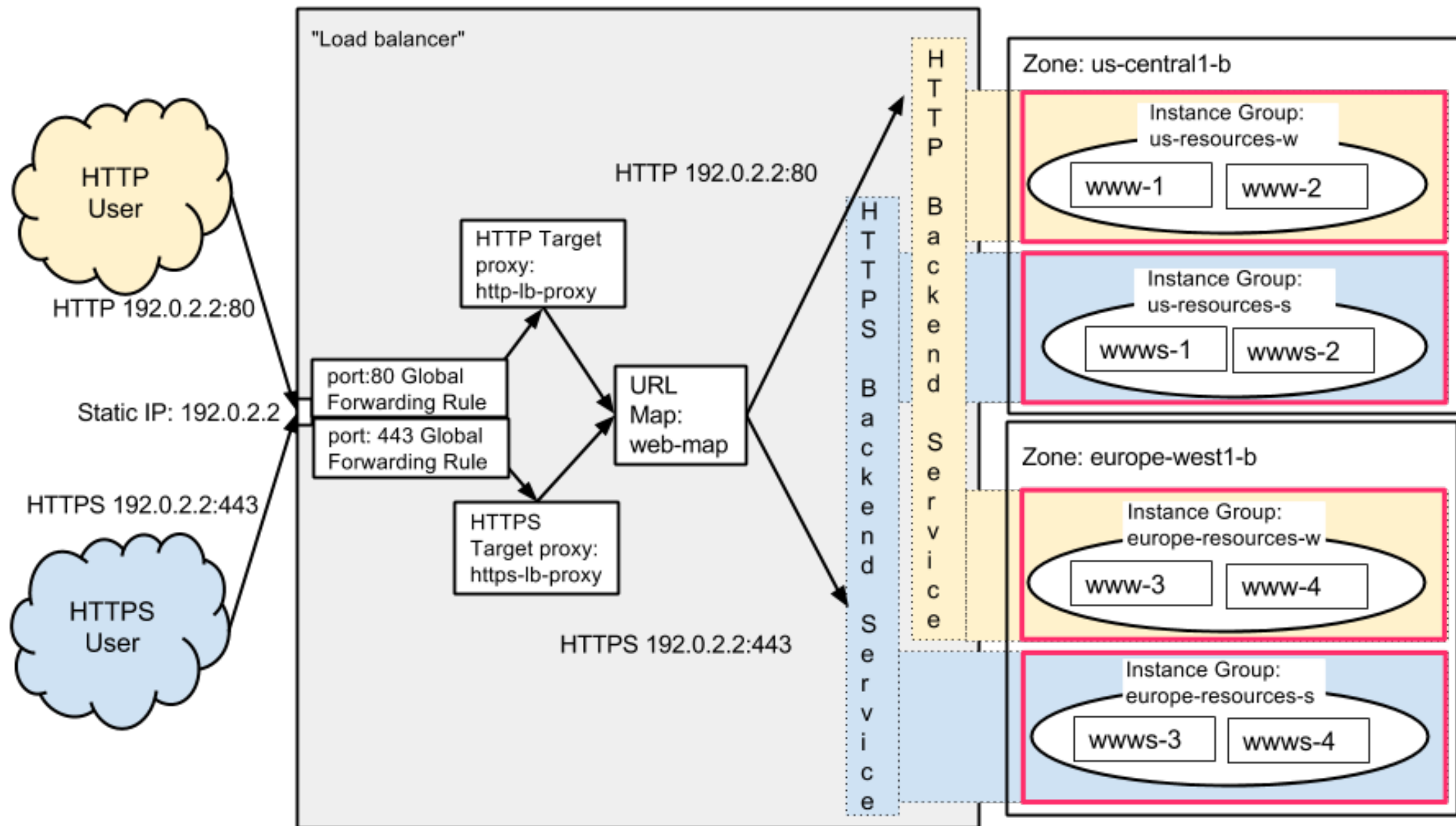


² [Google Cloud Platform Blogより引用](#)

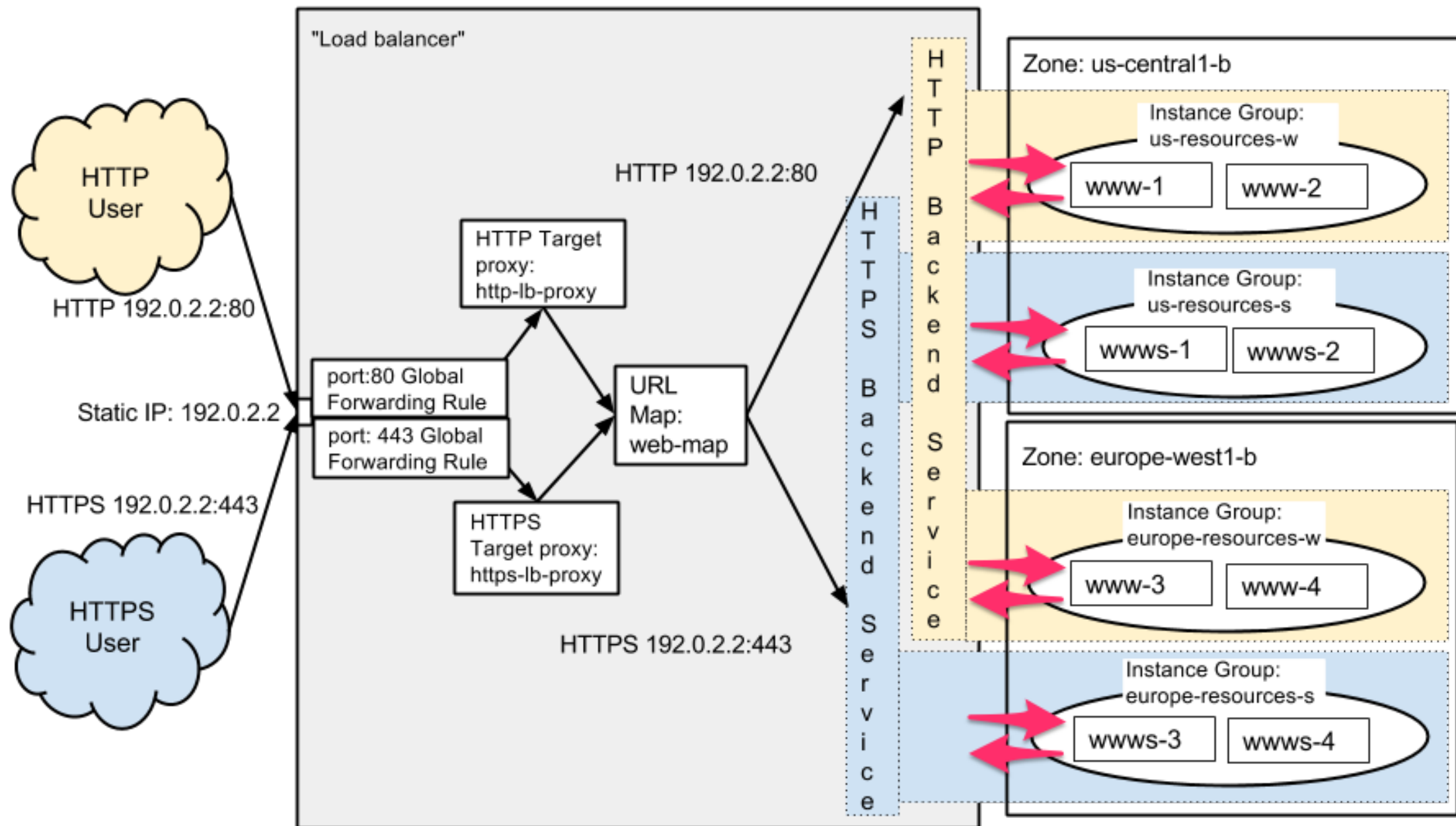
Backend Services



Instance Group



Health Check



つまずかないTips①

webサーバに適切なFWを設定
130.211.0.0/22

つまずかないTips②

Instance Groupは
複数リージョンに跨ぐ

つまづかないTips③

Instance Groupには
最低2インスタンス用意する

下記は、googleのサポートに問い合わせた際の引用です。

ロードバランサーの挙動としてバックエンドに1台しかインスタンスがない場合、ロードバランサにより正常なインスタンスがないと判断される頻度が高まり、結果として502が返されるケースがある

HTTP(S)LBまとめ

- webサーバに適切なFWを設定(130.211.0.0/22開ける)
- Instance Groupは複数リージョンに跨ぐ
- Instance Groupには最低2インスタンス用意する

Preemptible VM インスタンス

- 最大24時間運転
- 最短2分運転(体験談です！w)
- 通常のインスタンスより安い
- 10分以内にシャットダウンされたインスタンスは課金されない
- シャットダウン時にスクリプトを実行可能³

³ [Creating and Starting a Preemptible Instance](#)

manage_accounts

project-id xxxxx、 fugaインスタンスにhogeユーザで
初めてログインする時に、 こんなコマンド使います
よね

```
gcloud compute ssh --project xxxxxx --zone asia-east1-a hoge@fuga
```

管理しているユーザの
authorized_keysのファイル
オーナーを一時的にrootにし
てしまおうタイミングがある
らしい!!

How To?

最新のgoogle daemonへのアップグレード方法は、弊社ブログ⁵にて公開していますので、お困りの方はご覧ください

一番確実な方法は、最新のイメージからインスタンスを再構成することです。。。

⁵ [古いcompute-image-packagesからの新しいgoogle-compute-engine Packageへの移行方法](#)

metadataサーバAPIの注意点

3つの役割

- Metadata Server
- Name Server
- Default Gateway

169.254.169.254

Metadata
Server

Name
Server

Default
Gateway

Metadata

プロジェクトID取得

```
$ curl -L -H "Metadata-Flavor: Google" metadata/computeMetadata/v1/project/project-id
```

インスタスタグ取得

```
$ curl -L -H "Metadata-Flavor: Google" metadata/computeMetadata/v1/instance/tags
["hoge"]
```

アクセストークン取得

```
$ curl -L -H "Metadata-Flavor: Google" metadata/computeMetadata/v1/instance/service-accounts/default/token  
{"access_token":"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX","expires_in":2048,"token_type":"Bearer"}  

```


503返してることがある

Tips

自動化などでmetadataサーバを利用する場合は、503のエラーハンドリングはしておきましょう

Google Cloud Storage APIの 注意点

APIがたまたまに500を返す

SLA⁶の範囲内だって冷たくあしらわれました

⁶ [Google Cloud Storage SLA](#)

Tips

自動化する際はエラーハンドリングしておきましょう

まとめ

- ドキュメントはちゃんと読みましょう
- どうしても理解できない事象が発生したら、サポートに問い合わせましょう
- googleのサービスと言えど過信せず、きちんとコードは書きましょう

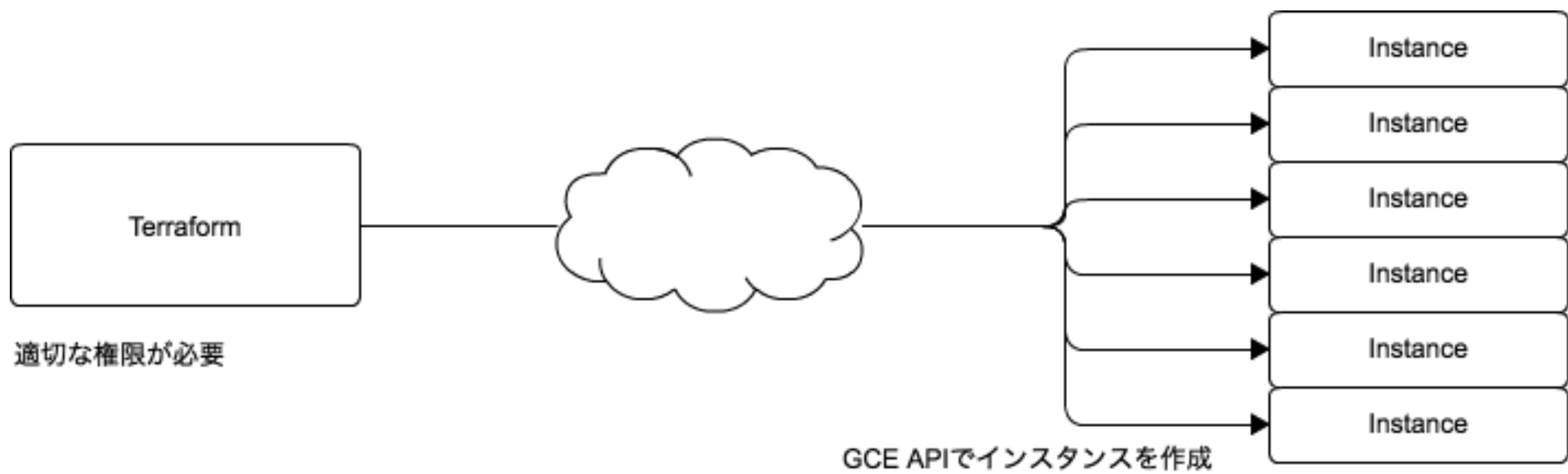
以上、Tipsでした

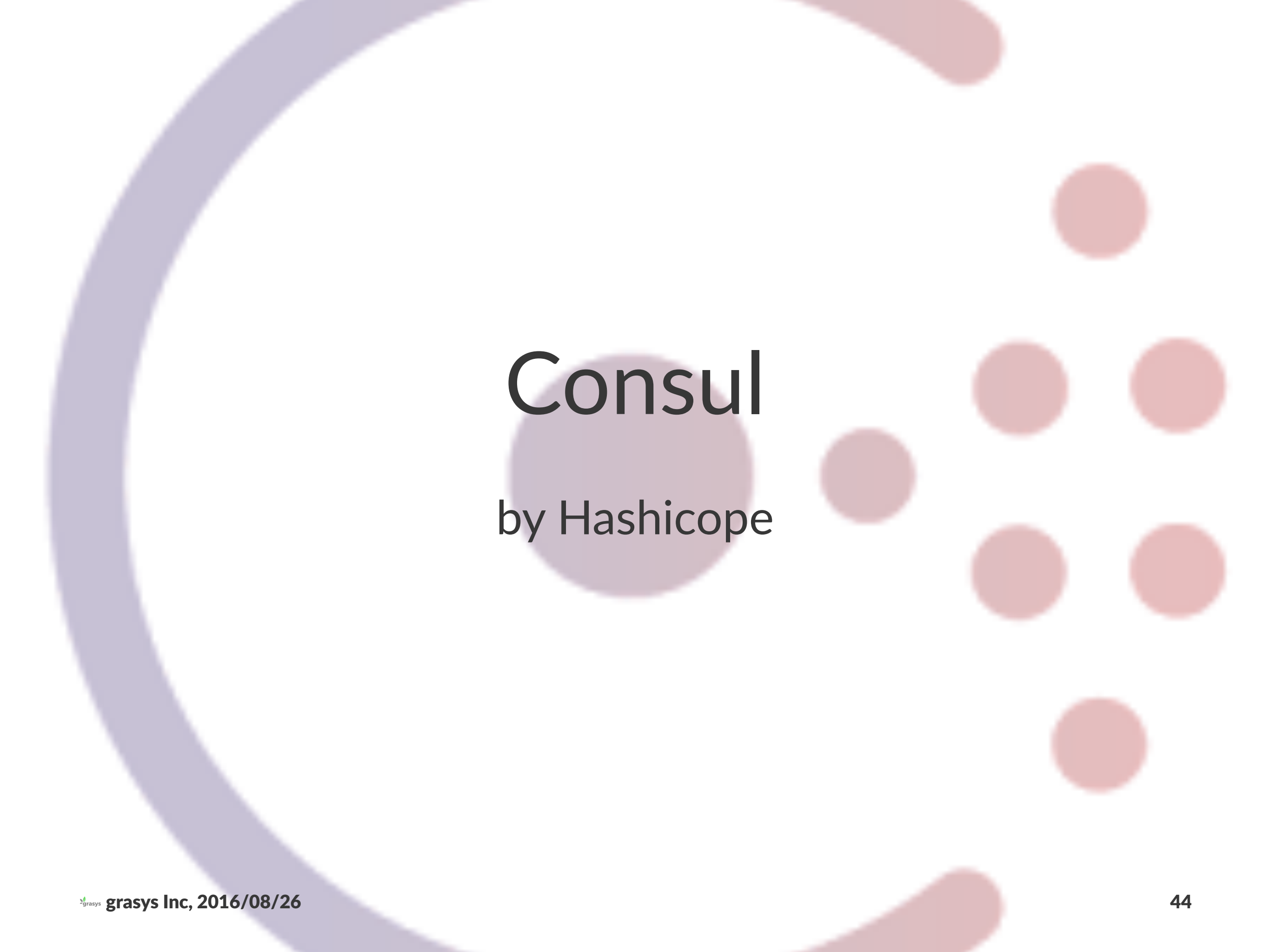
Terraform

by Hashicope

特徴は・・・

- 構築内容視覚化
- 構築内容再利用
- 冪等性



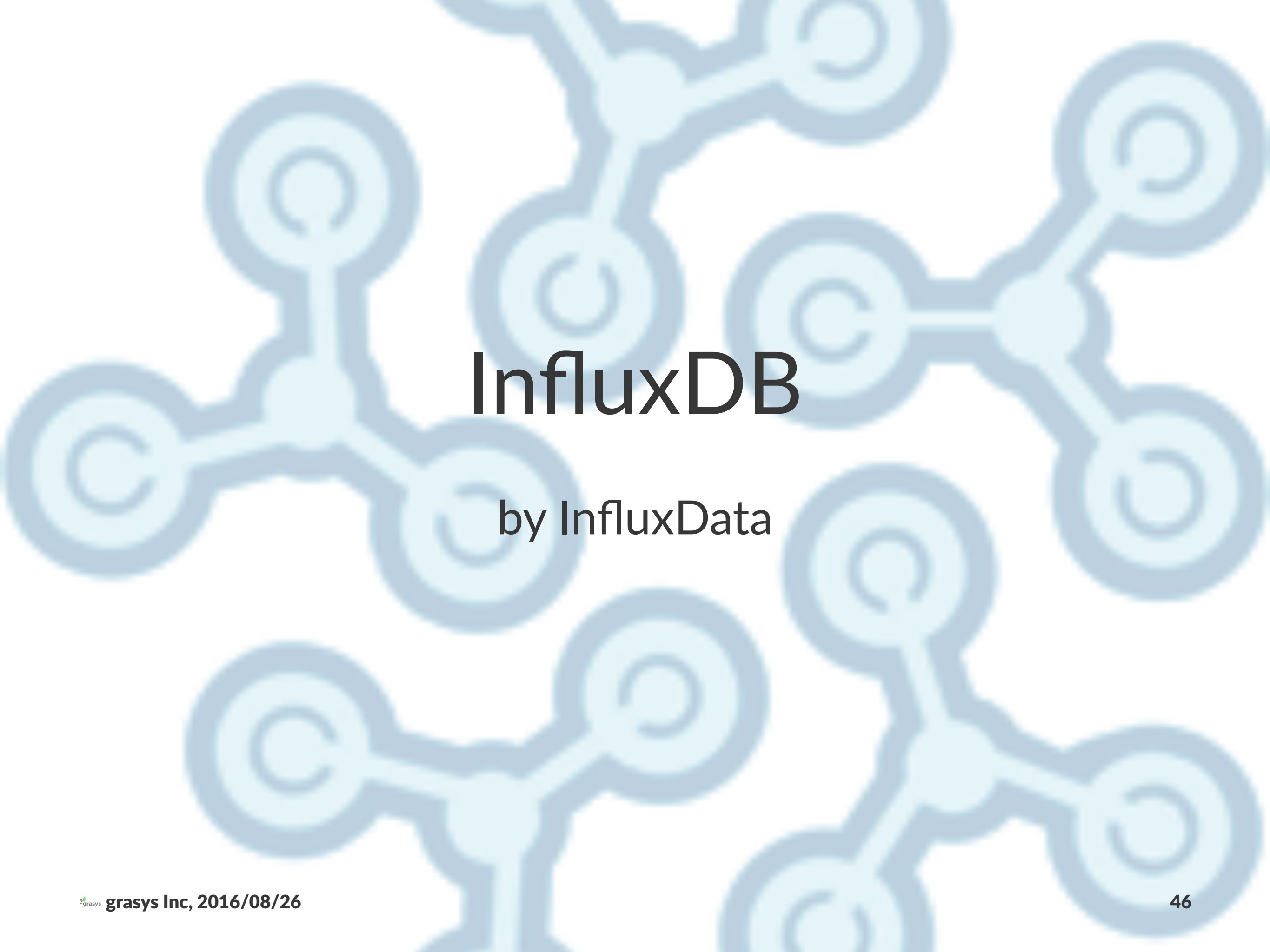


Consul

by Hashicope

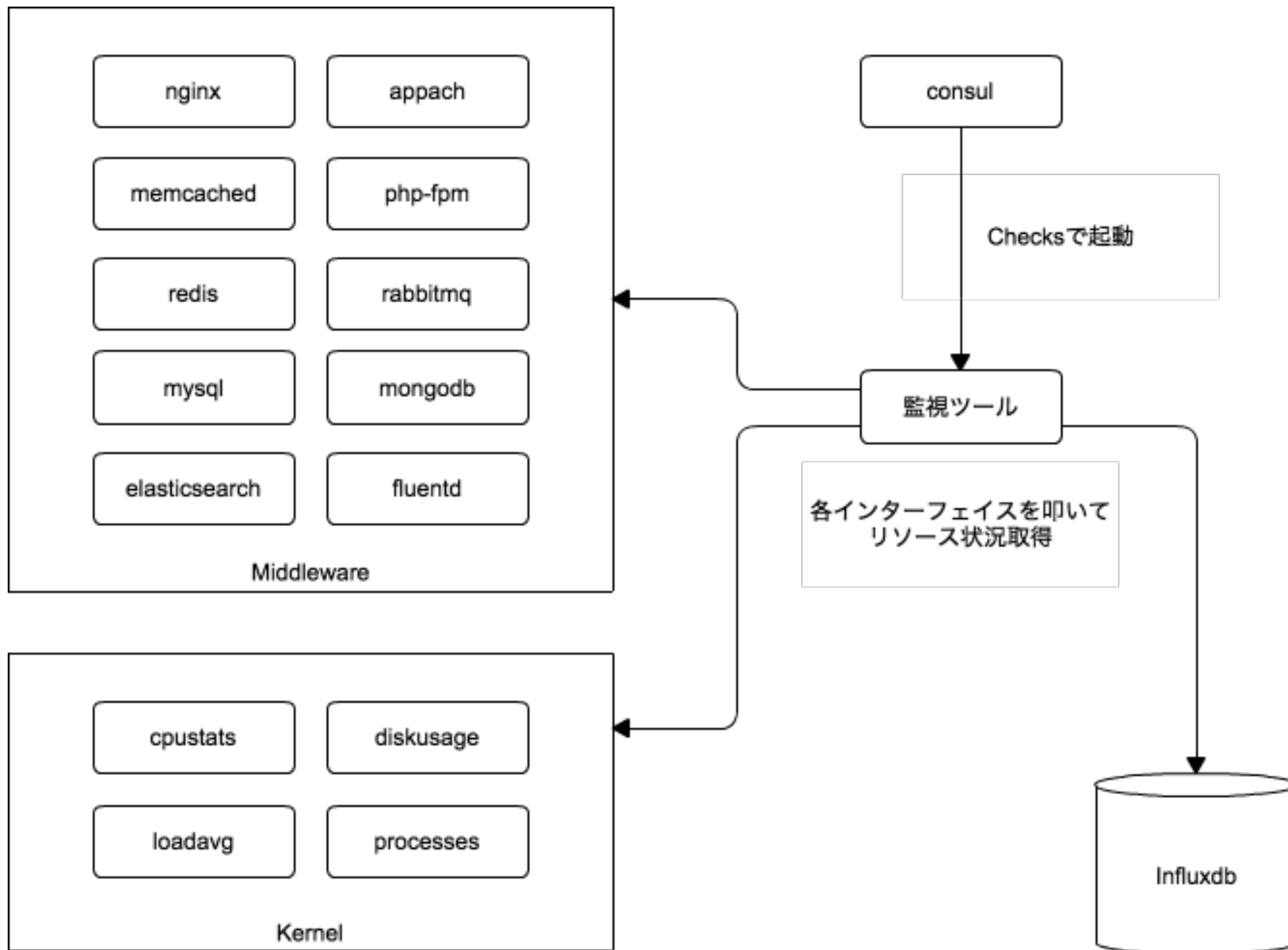
特徴は . . .

- サービスディスカバリ
- オーケストレーション
- Service, CheckなどWatchベースの定期的なタスク
実行



InfluxDB

by InfluxData



ご静聴ありがとうございました