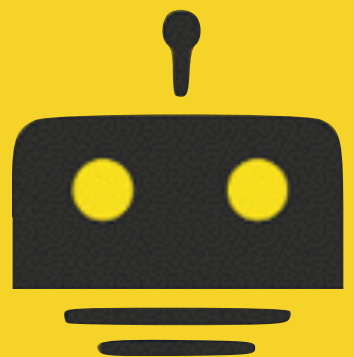


# **GAEをざっくり解説**

**~祝 Google App EngineNode.js ~**

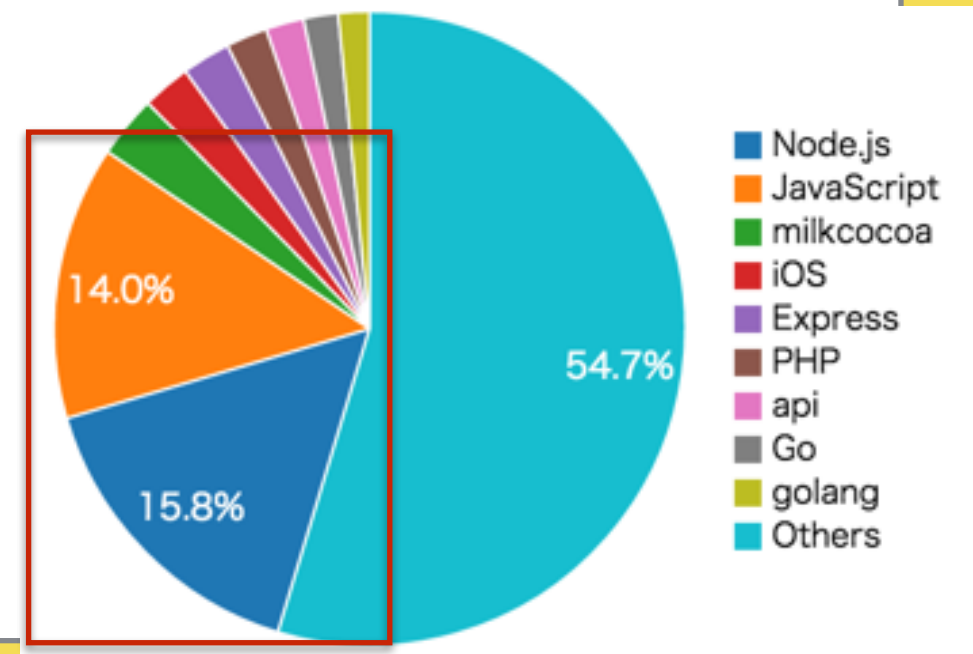
**#liginc**

**LIG inc. @n0bisuke**



# About Me

- @n0bisuke
- LIInc. エンジニア / DevRel事業責任者
- 最近の興味: IoT / JavaScript Robotics
- 89世代 (平成元年)
- Milkcocoaエバンジェリスト
- #IoTTLT



# Webの人です(番宣)



左から**Web**デザイン/ IoT / フロントエンド な書籍共著で書きました

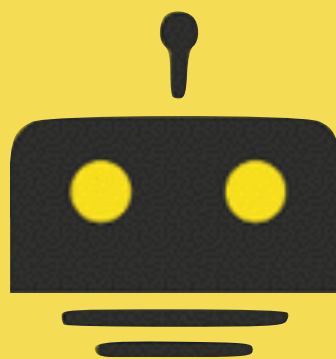
# 最近の活動はもっぱらIoT周り



**IoT縛りの勉強会**



**IoTなバックエンドサービス  
Milkcocoa**

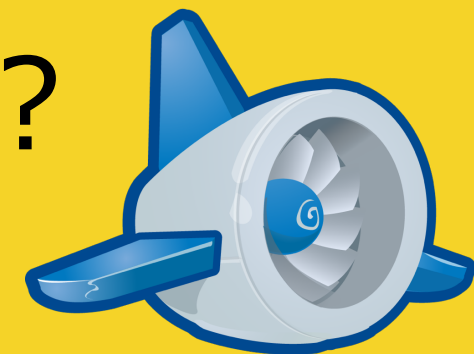


**NodeBots**





# Google App Engine (GAE)って？



- GoogleのPaaS
- コスパがいい



## かっこ株式会社

「EC サービス提供者向けに、決済時の不正を検知するサービスを **Google App Engine** で運用中。サーバがメンテナンスフリーで我々はアプリケーションに専念できるので、特にサービス立ち上げの時に助かりました。App Engine がなかったら、ビジネスはここまで広がっていなかったと思いますね。」

[かっこ株式会社の GCP 導入事例を読む](#)



## 株式会社アプリボット

「ゲームユーザーが一気に集中しても自動的にサーバーがスケールする **Google App Engine**。ソーシャルゲーム運営に圧倒的なメリットがありますね。」

[株式会社アプリボットの事例ページを見る](#)



# 料金体系

無料 1 日の上限

料金 無料枠を超えての利用

|                         |                                                                                                                                       |                                                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| インスタンス                  | 28 インスタンス 時間                                                                                                                          | \$0.05 / インスタンス / 時間                                                                                                        |
| Cloud Datastore (NoSQL) | <ul style="list-style-type: none"><li>5 万回 読み取り/書き込み/小規模な操作</li><li>1 GB ストレージ</li></ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>\$0.06 / 10 万回 読み取り/書き込み操作</li><li>小規模な操作は無料*</li><li>\$0.18 / GB / 月</li></ul>       |
| ネットワーク トラフィック(送信)       | 1 GB                                                                                                                                  | \$0.12 / GB                                                                                                                 |
| ネットワーク トラフィック(受信)       | 1 GB                                                                                                                                  | 無料                                                                                                                          |
| Cloud Storage           | 5 GB                                                                                                                                  | \$0.026 / GB / 月                                                                                                            |
| Memcache                | <ul style="list-style-type: none"><li>共有プールの無料使用</li><li>専有プールの無料割り当てなし</li></ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>共有プールの無料使用</li><li>専有プール: \$0.06 / GB / 時間</li></ul>                                  |
| 検索                      | <ul style="list-style-type: none"><li>1000 基本操作</li><li>0.01 GB ドキュメントのインデックス登録</li><li>0.25 GB ドキュメント ストレージ</li><li>100 検索</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>0.50 / 10k 検索</li><li>2.00 / GB ドキュメントのインデックス登録</li><li>0.18 / GB / 月 ストレージ</li></ul> |
| Email API               | 100 受信者                                                                                                                               | <a href="#">お問い合わせください</a>                                                                                                  |
| Logs API                | 100 MB                                                                                                                                | \$0.12 / GB                                                                                                                 |
| タスク キュー                 | 5 GB                                                                                                                                  | \$0.026 / GB / 月                                                                                                            |
| ログ ストレージ                | 1 GB                                                                                                                                  | \$0.026 / GB / 月                                                                                                            |
| SSL 仮想 IPs              | -                                                                                                                                     | \$39 / 仮想 IP / 月                                                                                                            |
| バンドル サービス               | Cron, Files API, Image Manipulation, Pagespeed, SNI SSL 証明書, Socket API, タスク キュー API, URLFetch, Users API                             |                                                                                                                             |

# 料金体系

| 無料 1 日の上限               |                                                                                                                                       |  | 料金 無料枠を超えての利用                                                                                                               |  |  |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| インスタンス                  | 28 インスタンス 時間                                                                                                                          |  | \$0.05 / インスタンス / 時間                                                                                                        |  |  |
| Cloud Datastore (NoSQL) | <ul style="list-style-type: none"><li>5 万回 読み取り/書き込み/小規模な操作</li><li>1 GB ストレージ</li></ul>                                              |  | <ul style="list-style-type: none"><li>\$0.06 / 10 万回 読み取り/書き込み操作</li><li>小規模な操作は無料*</li><li>\$0.18 / GB / 月</li></ul>       |  |  |
| ネットワーク トラフィック(送信)       | 1 GB                                                                                                                                  |  | \$0.12 / GB                                                                                                                 |  |  |
| ネットワーク トラフィック(受信)       | 1 GB                                                                                                                                  |  | 無料                                                                                                                          |  |  |
| Cloud Storage           | 5 GB                                                                                                                                  |  | \$0.026 / GB / 月                                                                                                            |  |  |
| Memcache                | <ul style="list-style-type: none"><li>共有プールの無料使用</li><li>専有プールの無料割り当てなし</li></ul>                                                     |  | <ul style="list-style-type: none"><li>共有プールの無料使用</li><li>専有プール: \$0.06 / GB / 時間</li></ul>                                  |  |  |
| 検索                      | <ul style="list-style-type: none"><li>1000 基本操作</li><li>0.01 GB ドキュメントのインデックス登録</li><li>0.25 GB ドキュメント ストレージ</li><li>100 検索</li></ul> |  | <ul style="list-style-type: none"><li>0.50 / 10k 検索</li><li>2.00 / GB ドキュメントのインデックス登録</li><li>0.18 / GB / 月 ストレージ</li></ul> |  |  |
| Email API               | 100 受信者                                                                                                                               |  | お問い合わせください                                                                                                                  |  |  |
| Logs API                | 100 MB                                                                                                                                |  | \$0.12 / GB                                                                                                                 |  |  |
| タスク キュー                 | 5 GB                                                                                                                                  |  | \$0.026 / GB / 月                                                                                                            |  |  |
| ログ ストレージ                | 1 GB                                                                                                                                  |  | \$0.026 / GB / 月                                                                                                            |  |  |
| SSL 仮想 IPs              | -                                                                                                                                     |  | \$39 / 仮想 IP / 月                                                                                                            |  |  |
| バンドル サービス               | Cron, Files API, Image Manipulation, Pagespeed, SNI SSL 証明書, Socket API, タスク キュー API, URLFetch, Users API                             |  |                                                                                                                             |  |  |

すべてのアプリケーションを対象に、一定の無料枠（毎日リセットされます）が設けられています。

かなり安い



# GAEの歴史

## できごと

2006年

(AWSがリリース)

2008年

**GAE サービスリリース**  
**Pythonのみ対応**

2009年

**Java対応**

2011年

**Go対応**

2011年

GCPが発表

2013年

**PHP対応**

2016年

**Ruby対応**

2016年

**Node.js対応**

# GAEとのびすけの歴史

|       | できごと                               | のびすけ遍歴             |
|-------|------------------------------------|--------------------|
| 2006年 | (AWSがリリース)                         | 高校時代               |
| 2008年 | <b>GAE サービスリリース<br/>Pythonのみ対応</b> | 大学入学。<br>あだ名がのびすけに |
| 2009年 | <b>Java対応</b>                      | この頃にGAEを知る         |
| 2011年 | <b>Go対応</b>                        | PHPer入門            |
| 2011年 | GCPが発表                             | 部屋の天井が<br>落ちてくる事件  |
| 2013年 | <b>PHP対応</b>                       | Node.jsが気になり始める    |
| 2016年 | <b>Ruby対応</b>                      | Node.jsがメインに       |
| 2016年 | <b>Node.js対応</b>                   | 今に至る               |

# 個人的にはGAEにNode.jsが対応してくれてテンション上がる

Microsoft Azure



## Linux 仮想マシンを分単位課金で

Chef, Puppet が簡単に使える OSS ソリューションもサポートするクラウド

もっと詳しく →

## 【速報】 Google App EngineがRubyとNode.jsのサポートを発表。GCP Next 2016

2016年3月24日

Googleは同社のクラウドに関するイベント「GCP Next 2016」を3月23日、24日の2日間にわたり米サンフランシスコで開催しています。

初日の基調講演では、同社がエンタープライズ市場へ注力すること、次世代のクラウド基盤としてコンテナが主役になること、そして機械学習サービスの充実などが語られました。



Google™ カスタム検索

検索

×

### Blogger in Chief

Junichi Niino (jniino)

IT系の雑誌編集者、オンラインメディア発行人を経て独立。新しいオンラインメディアの可能性を追求しています。

[\(詳しいプロフィール\)](#)



Publickeyの新着情報をチェックしませんか？

Twitterで : [@Publickey](#)

Facebookで : [Publickeyのページ](#)

RSSリーダーで : [Feed](#)

Microsoft Azure

作って終わり ではない  
Web アプリ  
だからこそ

更新が迅速・容易な  
プラットフォームを使いたい



# Google Cloud Debugger

Google Cloud Platform

ソースコード

default master \* 差分...

/ app.js

```
9  method: 'POST',
10 path: '/',
11 handler: (request, reply) => {
12   reply().code(204);
13   console.log(request.payload);
14   console.log('-----\n');
15 }
16 });
17
18 server.route({
19   method: 'GET',
20   path: '/',
21   handler: function (request, reply) {
22     console.log(request.payload);
23     console.log('-----\n');
24     return reply('hello worlddddd!!!!');
25   }
26 });
27
28 server.start() => {
29   console.log('Server running at:', server.info.uri);
30 }
```



# さっそく記事も書きました。

Qiita

キーワードを入力

Hot Markdownによる情報共有サービス、Qiita:Team

投稿する

## Google App Engine Node.jsを試してみる。 GAE/Node.js

27  
ストック

GoogleAppEngine 133

GAE 194

JavaScript 9979

Node.js 3028

GoogleCloudPlatform 280

投稿を編集



n0bisukeが2016/05/23にKobitoから投稿(2016/05/23に編集)・編集履歴(2)・問題がある投稿を報告する

少し前ですが [\[速報\] Google App EngineがRubyとNode.jsのサポートを発表。GCP Next 2016の記事を見て、試そう](#) と思っていたけど試せてなかったのでやってみます。

Node.js界隈から見たら待ちに待ったって感じですよ(きっと)。

<https://cloud.google.com/nodejs/>

- まとめてみたらNode.jsならではのというよりGAEの登録フローがメインになってるかも
- 仕様変更はあると思うのであくまで2016年5月時点のものです。

Tweet

Like

12



人気の投稿

- 3行のソースでできる噂の学習入門し
- 意外と知られb Pagesのよ
- Node.js+Ex

# 一方で、こういう声も

Hacker Newsのディスカッションにおいて、ユーザーplexicleは「これは真のApp Engineサポートではない」と失望している。

私が求めているのは、Managed VMではなく、真のGAEです。簡単なGAEバージョンをデプロイして動かし、スケールアップするほどのトラフィックがなければ、そのままにしておいてコストがかからないのを望んでいます。GoogleがNodeをプッシュしていることは嬉しいですし、私はGoogle Cloudの大ファンです。ただ私はGAEネイティブなNodeを望んでいるのです。

この取り組みは正しい方向への一歩だが、Node.js開発者にとって純粋なPaaSを提供するため、Googleにはまだやるべき仕事がある。

現状のGAE/Node.jsは 真のApp Engineではない



# GAEの種類

- **Standard**
- **Flexible Environment**

# GAEの種類

- **Standard**  
→ **真のGAE**
- **Flexible Environment**  
→ **ニセモノのGAE**

# GAEの種類

- **Standard**
  - **真のGAE**
- **Flexible Environment**
  - ~~ニセモノのGAE~~
  - **GAEの皮をかぶったGCP**



Standard environment

Flexible environment <sup>Beta</sup>

Python 2.7

Python 2.7/3.4

Java 7

Java 8

PHP

—

Go

Go

—

Node.js

—

Custom Runtimes



## ダッシュボード

### プロジェクト: nodejstest

ID: coherent-bay-131922 (# 591657954766)

### リソース

App Engine  
0 個のインスタンス

Compute Engine  
2 個のインスタンス

Cloud Storage  
5 個のバケット

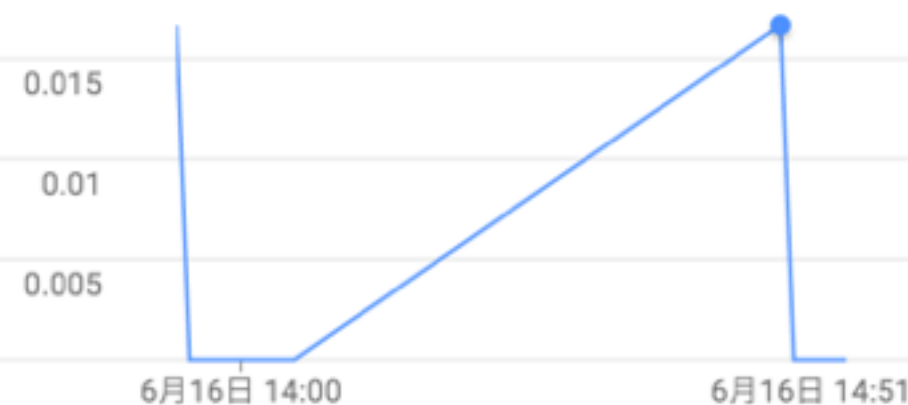
### トレース

過去 7 日間のトレースデータがありません

→ Stackdriver Trace を試してみる

### App Engine

概要数 (件数/秒)



リクエスト数: 0.0167

→ App Engine ダッシュボードへ移動

### Compute Engine

CPU (%)



ダッシュボード

プロジェクト: nodejstest

ID: coherent-bay-131922 (# 591657954766)

リソース

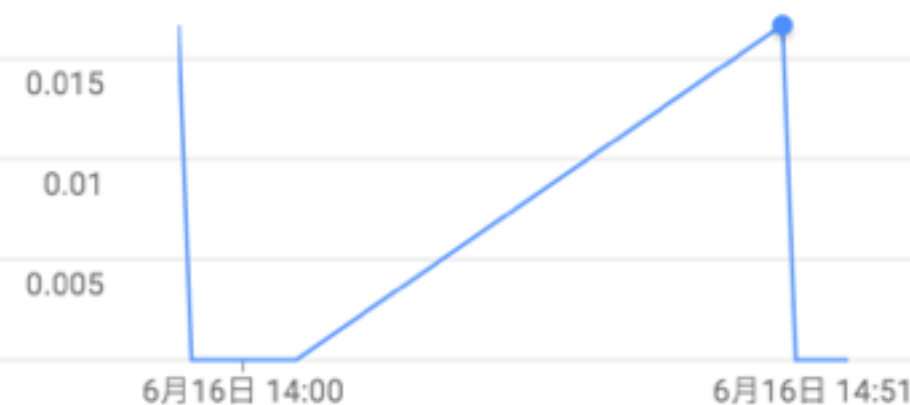
App Engine  
0 個のインスタンス

Compute Engine  
2 個のインスタンス

Cloud Storage  
5 個のバケット

App Engine

概要数 (件数/秒)



リクエスト数: 0.0167

→ App Engine ダッシュボードへ移動

実はGCEのインスタンスが消費されてる

過去 7 日間のトレースデータがありません

→ Stackdriver Trace を試してみる



# 時間が許す限り、こちらの サイトで説明

[http://write.kogus.org/articles/Y2Rtpp?  
1464056890978=1](http://write.kogus.org/articles/Y2Rtpp?1464056890978=1)



# まとめ

- **GAEはGCPの先輩PaaS**
- **Node.js対応はうれしい**
  - **早くStandardに...**
- **他のサービスと比べて**
  - **コスパいい**
  - **スピンアップが爆速**
  - **無料でもけっこう使える**
- **みんなGAE使おうね！**