

Google Cloud Platform

「[Angular](#)」[Flask](#)」[TypeScript](#)」

- <https://cloud.google.com/?>
- <http://typea.info/blg/glob/google-cloud-platform/>

Google Cloud SDK コマンド

- <https://cloud.google.com/sdk/docs/?hl=ja>

コマンド	概要
<code>gcloud init</code>	gcloud を初期化 (再初期化) する。
<code>gcloud app deploy</code>	ローカルのコードおよび設定を AppEngine にデプロイ
<code>gcloud config list</code>	デフォルトプロジェクトの確認
<code>gcloud config set project {project_name}</code>	デフォルトプロジェクトの変更

CentOs

- <https://cloud.google.com/sdk/downloads?hl=ja>

リポジトリの追加

```
sudo tee -a /etc/yum.repos.d/google-cloud-sdk.repo << EOM
[google-cloud-sdk]
name=Google Cloud SDK
baseurl=https://packages.cloud.google.com/yum/repos/cloud-sdk-el7-x86_64
enabled=1
gpgcheck=1
repo_gpgcheck=1
gpgkey=https://packages.cloud.google.com/yum/doc/yum-key.gpg
      https://packages.cloud.google.com/yum/doc/rpm-package-key.gpg
EOM
```

インストール

```
# yum install google-cloud-sdk
```

管理

プロジェクトの作成

- <https://cloud.google.com/resource-manager/docs/creating-managing-projects?hl=ja>

カスタムドメイン

- <https://cloud.google.com/appengine/docs/standard/python/console/using-custom-domains-and-ssl>

Python 環境

- <https://cloud.google.com/python/quickstarts>

スタンダード環境

- <https://cloud.google.com/appengine/docs/standard/python/quickstart>

サンプル

```
git clone https://github.com/GoogleCloudPlatform/python-docs-samples
cd python-docs-samples/appengine/standard/hello_world
```

- 起動

```
py -2 "C:%Programs%Google%Cloud SDK%google-cloud-sdk%bin%dev_appserver.py" app.yaml
```

Flask

- <https://cloud.google.com/appengine/docs/standard/python/getting-started/python-standard-env>

Google Cloud Datastore

- <https://cloud.google.com/datastore/docs/quickstart>
- <https://www.topgate.co.jp/gcp06-how-to-use-cloud-datastore-gae>
- <https://cloud.google.com/python/getting-started/using-cloud-datastore?hl=ja>

API リファレンス

- <https://cloud.google.com/appengine/docs/standard/python/refdocs/google.appengine.ext.ndb>

モデル

- <https://cloud.google.com/appengine/docs/standard/python/refdocs/google.appengine.ext.ndb.model>

allocate_ids
allocate_ids_async
get_by_id
get_by_id_async
get_or_insert
get_or_insert_async
gql
has_complete_key
populate
put
put_async
query
to_dict

エンティティの KEY

- <https://cloud.google.com/appengine/docs/standard/python/ndb/creating-entity-keys>

クエリ

```
User.get_by_id('xxxx')
user = User.query().filter(User.sns_id == sns_id).get()
```

プロパティ

プロパティ	説明
StringProperty	a short text string, limited to 500 bytes
TextProperty	an unlimited text string; unindexed
BlobProperty	an unlimited byte string; unindexed
IntegerProperty	a 64-bit signed integer
FloatProperty	a double precision floating point number
BooleanProperty	a bool value
DateTimeProperty	a datetime object. Note,
DateProperty	a date object
TimeProperty	a time object
GeoPtProperty	a geographical location, i.e. (latitude, longitude)
KeyProperty	Cloud Datastore KEY 値、オプションで特定の Kind 参照に拘束
UserProperty	a User object (for backwards compatibility only)
StructuredProperty	a field that is itself structured like an entity; see below for more details
LocalStructuredProperty	like StructuredProperty but the on-disk representation is an opaque blob; unindexed
ComputedProperty	a property whose value is computed from other properties by a user-defined function. The property value is written to Cloud Datastore so that it can be used in queries, but the value from Cloud Datastore is not used when the entity is read back
GenericProperty	a property whose type is not constrained; mostly used by the Expando class (see below) but also usable explicitly
JsonProperty	a property whose value is any object that can be serialized using <u>JSON</u> ; the value written to Cloud Datastore is a <u>JSON</u> representation of that object

PickleProperty	" a property whose value is any object that can be serialized using <u>Python</u> ' s pickle protocol; the value written to the Cloud Datastore is the pickled representation of that object	using the highest available pickle protocol
----------------	--	---

.Google App Engine .NET フレキシブル環境

- <https://cloud.google.com/appengine/docs/flexible/dotnet/?hl=ja>

API

- <https://console.cloud.google.com/apis/library>
- [API Explorer](#)
- [Firebase](#)

マップ

API	説明
Directions API	複数の場所間の道順
Distance Matrix API	複数の目的地の移動時間と距離
Geocoding API	住所と地理座標を変換
Geolocation API	携帯基地局と WiFi ノードからの位置データ
Maps Elevation API	世界のあらゆる地点の標高データ
Maps Embed API	Google マップで場所を簡単に見つけられる
Maps <u>J</u> avascript API	ウェブサイト用のマップ
Maps SDK for <u>A</u> ndroid	ネイティブ <u>A</u> ndroid アプリ用のマップ
Maps SDK for <u>i</u> OS	ネイティブ <u>i</u> OS アプリ用マップ
Maps Static API	最小限のコードでシンプルで埋め込み可能な地図画像
Places API	場所に関する詳細情報
<u>R</u> oads API	GPS プレドクラムを正確にトレースするためのスナップトゥロード機能
Street View API	実世界の画像とパノラマ
Street View Publish API	位置、方向、接続性のメタデータとともに、360 枚の写真を Google マップに公開
Timezone API	世界各地のタイムゾーン

機械学習

API	内容
Cloud AutoML API	最小限の労力と機械学習で高品質のカスタム機械学習モデルをトレーニング
Cloud <u>M</u> achine Learning Engine	機械学習モデルの作成と使用を可能にするための API。
Cloud Natual Language API	センチメント分析、実体などの自然言語理解技術を提供
Cloud Speech-to-Text API	音声認識
Cloud Transration API	ウェブサイトまたはアプリケーションにテキスト翻訳を統合
Cloud Video Intelligence API	ビデオ内のオブジェクト、明示的なコンテンツ、およびシーンの変化を検出
Cloud <u>V</u> ision API	画像コンテンツ分析
Dialogflow API	会話型インターフェースを構築

G Suite

API	内容
Admin SDK	Admin SDK を使用すると、エンタープライズドメインの管理者はユーザーのようなリソースを表示および管理できます
Apps Acti <u>v</u> ity API	Apps アクティビティ API は、 <u>Google</u> Apps 内でのユーザーの過去の行動を表示します
Apps Marketplace API	Apps Marketplace アプリケーションを <u>Google</u> のライセンスおよび請求サービスと統合できます。
Apps Script API	<u>Google</u> Apps Script プロジェクトを管理および実行するための API
Audit API	Audit API を使用すると、ドメイン管理者はドメイン内のユーザーの操作をさまざまな方法で表示できます
CalDAV API	CalDAV API を使用すると、 <u>Google</u> のカレンダーとイベントを管理できます
Enterprise License Manager API	<u>Google</u> Enterprise License Manager API を使用すると、ユーザーはすべてのユーザーにアプリのライセンスを取得できます
G Suite Vault API	G Suite のアーカイブと電子情報開示
Gmail API	ユーザーの受信トレイへの柔軟で <u>RESTful</u> なアクセス

<u>Google</u> Apps <u>Reseller</u> API	<u>Google</u> Apps 再販コンソールで利用可能な一般的な機能を次のような規模で実行する
<u>Google</u> Calendar API	カレンダー API を使用して <u>Google</u> カレンダーと統合します
<u>Google</u> Classroom API	クラスルームコースのプロビジョニングと管理
<u>Google</u> Docs API	<u>Google</u> Docs 文書を読み書きします
<u>Google</u> Drive API	<u>Google</u> Drive API により、クライアントは <u>Google</u> Drive からリソースにアクセスできます
<u>Google</u> Sheets API	Sheets API を使用すると、スプレッドシートデータの内容と外観を完全に制御できます
<u>Google</u> Slides API	<u>Google</u> スライドのプレゼンテーションを読み書きします
<u>Google+</u> Domains API	<u>Google+</u> Domains API により、開発者は <u>Google</u> Apps 用の <u>Google+</u> プラットフォーム上に構築できます
Hangouts Chat API	新しいハンガアウトチャット用のボットを作成します。
Tasks API	<u>Google</u> Tasks API を使用すると、自分のタスクとタスクリストを管理できます。

YouTube

API	内容
YouTube Ads <u>Reach</u> API	YouTube 広告を取得する市場、人口統計、キャンペーン予算、その他の基準ごとのリーチ
YouTube Analytics API	YouTube アナリティクスのデータを取得します。
YouTube Data API v3	ビデオ、プレイリスト、チャンネルなどの YouTube データへのアクセスを提供する API です。
YouTube <u>Reporting</u> API	

ソーシャル

API	内容
Contacts API	連絡先 API を使用すると、連絡先を表示、編集、および整理できます
<u>Google</u> People API	プロフィールと連絡先に関する情報へのアクセスを提供します
<u>Google+</u> API	<u>Google+</u> API を使用すると、開発者は <u>Google+</u> プラットフォームの上に構築できます

Google+ Domains API	Google+ Domains API により、開発者は Google Apps 用の Google+ プラットフォーム上に構築できます
-------------------------------------	--

広告

モバイル

API	内容
Accelerated Mobile Pages(AMP) URL API	batchGet という単一のメソッドが含まれています。このメソッドを呼び出して、指定されたパブリック URL の AMP URL (および同等の AMP キャッシュ URL) を取得
Android Device Provisioning Partner API	デバイスの再販業者、顧客、および EMM に対する Android のゼロタッチ登録を自動
Android Device Verification	Android デバイス検証 (公開)
Android Management API	Android デバイスとアプリケーションのリモートエンタープライズ管理を提供
Cloud Messaging	コストをかけずに確実にメッセージを配信できるクロスプラットフォームのメッセージングソリューション
Firebase Remote Config API	アプリをリモートで設定する
Fitness API	ユーザーのフィットネス追跡データを管理する
Google Play Android Developer API	Google Play ストアでアプリを管理する
Google Play EMM API	企業の Android デバイスを管理するための API
Google Play Game Management	Google Play ゲーム管理 API を使用すると、開発者は Google Play ゲームサービスからリソースを管理できます。
Google Play Game Services	Play ゲーム SDK はクロスプラットフォームの Google Play ゲームサービスを提供します。これにより、実績、リーダーボード、保存ゲーム、リアルタイムマルチプレイヤー (Android 上) などの人気のあるゲーム機能をタブレットやモバイルゲームに簡単に統合できます
Google Play Game Services Publishing API	Google Play ゲームサービス公開 API を使用すると、開発者はゲームサービスでゲームを設定できます。

Google Cloud API

API	内容
-----	----

Actions API	開発者は自分のアクションを Google Cloud Platform に登録して管理できます。
App Engine Admin API	開発者の App Engine アプリケーションをプロビジョニングおよび管理します
BigQuery API	顧客がデータを作成、管理、共有、および照会するためのデータプラットフォーム
BigQuery Data Transfer API	定期的にクエリをスケジュールしたり、SaaS アプリケーションから Google BigQuery に外部データを転送したりします
Cloud Monitoring API	この API を使用すると、リソースの使用量とコストを監視し、問題を検出して調査し、ビジュアライゼーションと通知を活用してビジネス上の意思決定を導くことができます
Cloud OS Login API	Google アカウントユーザーの OS ログイン設定を管理します。
Cloud Resource Manager API	Google Cloud Platform リソースコンテナのメタデータを作成、読み取り、更新します
Cloud Runtime Configuration API	Google Cloud Platform を介して変数を動的に設定して公開することができます。さらに、データへの変更を監視し、特定の条件に基づいて戻る監視者と待機者を設定することもできます。
Cloud Scheduler API	完全に管理されたエンタープライズグレードの cron ジョブスケジューラ
Cloud Source Repositories API	Google がホストするソースコードリポジトリにアクセスする
Cloud Spanner API	管理された、ミッションクリティカルな、グローバルに一貫性のあるスケラブルなリレーショナルデータベースサービスです
Cloud Tasks API	クラウド用の分散タスクキュー
Cloud Testing API	開発者は、 Google のインフラストラクチャでモバイルアプリケーションの自動テストを実行できます
Dataflow API	Google Cloud Platform 上の Google Cloud Dataflow プロジェクトを管理します
Google App Engine Flexible Environment	このサービスは App Engine Flexible Environment を有効にします。これにより、App Engine 管理サービスの利点と必要なソフトウェアを実行するための柔軟性が得られます

Google Container Registry API	Google Cloud Platform 上で安全なプライベート Docker イメージストレージを提供します。当社の API は Docker Registry API の仕様に準拠しているため、Docker CLI クライアント、および Docker Registry API を使用した標準のツールと完全に互換性があります。
Service Control API	ロギング、モニタリング、ステータスチェックなど、管理対象サービスにコントロールプレーン機能を提供します。
Stackdriver Debugger API	実行中のアプリケーションの呼び出しスタックと変数を、停止したり遅くしたりすることなく調べます。
Stackdriver Error Reporting API	クラウドサービスおよびアプリケーションからの同様のエラーをグループ化してカウントし、新しいエラーを報告し、エラーグループとそれに関連するエラーへのアクセスを提供します
Stackdriver Trace API	表示するためにアプリケーショントレースデータを Stackdriver Trace に送信します。デフォルトでは、すべての App Engine アプリケーションについてトレースデータが収集されます。この API を使用して他のアプリケーションからのトレースデータを提供できます
Storage Transfer API	外部データソースから Google Cloud Storage バケットへ、または Google Cloud Storage バケット間でデータを転送します
Zync Render API	Google Cloud の視覚効果とアニメーションレンダリングサービス

その他

API	内容
Fusion Tables API	Google Fusion Tables でデータを管理できます。
PageSpeed Insight API	ページが一般的なパフォーマンスのベストプラクティスを適用しているかどうかを確認し、0 〜100 ポイントのスコアを提供します。スコアは次の 3 つの <u>カテゴリ</u> のいずれかに分類されます。
Poly API	Poly のアセットへの読み取りおよびホワイトリストアップロードアクセスを提供します
URL Shortener API	URL を短くして、どこでも共有できるようにします。

Web Fonts Developer API	Google が提供している Web フォントに関する情報を取得できます。
-------------------------	---

Tips

- ・ Windows10 と Python3x の環境に Python2.7 を共存させ Google Cloud SDK をインストールする