

クラウド環境を無料で遊び尽くす

～ 無料枠でできることと遊ぶ上での注意点を紹介します ～



自己紹介

古谷 正一 (ふるやしゅういち)

経歴

- 某飲食系 EC サイトの構築運用
- Fullenergy インフラチーム & 某ゲーム会社 共通基盤チーム

技術スタック

- パブリッククラウド
 - AWS 4年
 - GCP 1年強
 - OCI 半年弱
- プログラミング
 - Go 1年強
 - Elixir 半年



紹介すること

- 無料枠でどのくらい遊べるのか
- 請求に驚くことがないようにどうすれば良いのか

紹介しないこと

- サービスごとの説明
- 料金形態の細かい部分の説明

3社の無料枠比較

一般的なWebアーキテクチャを構成するサービス + アルファで比較 (Always Free は黄色背景)

	AWS	GCP (リージョン指定有)	OCI
Load Balancer	750時間/月 (CLB, ALB)	無料枠なし	1インスタンス、10Mbps
Compute	750時間/月 (t2.micro)	744時間/月 (f1-micro)	2台 (1/80CPU, 1GBメモリ)
RDB	750時間/月 (db.t2.micro)	無料枠なし	2台 (10CPU, 20GBストレージ)
NoSQL(Redis)	750時間/月 (cache.t2.micro)	無料枠なし	無料枠なし
Object Storage	5GB	5GB	10GB
API Gateway	100万APIコール/月	ベータ版提供	無料枠なし
FaaS	100万呼び出し/月	200万呼び出し/月	200万呼び出し/月

※アウトバウンドの転送量とストレージ課金、無料クレジットの利用は含めていない

AWS



無料枠の種類

- Always Free
 - 該当サービスは毎月特定の利用量を無料枠として扱う
e.g. Lambda, DynamoDB(25GB), Cloudwatch(5GBまでのログデータ) ...
- アカウント発行(初回サインアップ時)から 12ヶ月間
 - e.g. ELB(CLB, ALB), EC2, RDS, ElastiCache, S3, Elasticsearch ...
- トライアル
 - 有効化が必要な一部サービス
 - e.g. GuardDuty, Redshift, SageMaker

参考: <https://aws.amazon.com/jp/free>

GCP



無料枠の種類

- Always Free
 - 該当サービスは毎月特定の利用量を無料枠として扱う
e.g. GAE Standard(Fクラス28時間/日), BigQuery(1TBクエリ/月), GCS, GCE, GKE ...
- 無料トライアル開始から90日間有効な \$300 のクレジット
 - 条件
 - 過去 GCP, Firebase, Google Maps Platform を有料で利用したことがない
 - 無料トライアルに参加したことがない
 - 制限 (一部)
 - 同時に起動可能なコア数 (vCPU)は8コアまで
 - VM に GPU を割り当てることはできない

参考: <https://cloud.google.com/free/docs/gcp-free-tier>

OCI



無料枠の種類

- Always Free
 - 該当サービスはインスタンスサイズなどの条件内において**常に無料**で使用可能
e.g. Load Balancers, VM Instance, Autonomous Database (APEX), Object Storage ...
- 初回サインアップから30日間有効な \$300 のクレジット
 - 条件
 - Free tier または 無償トライアルに参加したことがない

参考: <https://www.oracle.com/jp/cloud/free/>

請求に驚かないための Tips

Billing の Alert の閾値と通知の設定しておく

- AWS : Cloudwatch Events からメール、SNSを介したSlack への通知
- GCP : Billing からメール通知やPub/Subを介した処理を仕込む
- OCI : Budget から、メール通知

使わないリソースは削除し、使う時に起動できるようにする

- 再利用、再構築しやすいように Terraform, Ansible, Cloudformation などコード化する
- Cron 方式などで日を跨いたら削除するような仕組みを取り入れる

まとめ

無料枠について初めてちゃんと調べたかもしれない

OCI が一番低コストかつ長期間クラウドリソースを使用可能

また、OCIは支払い情報の設定をしなくても、Always Free のリソースを使用可能
マネジメントコンソール上で Always Free 以外のリソースはグレーになっている
(選択はできるが、有料プランへのアップグレードを警告される)

とはいえ、データの取り込みすぎやアクセスキーの流出などのリスクはあるため
クラウド破産しない、要因を生まないように、用法要領を守ってコスパ良く使いましょう

ご清聴ありがとうございました