

資金調達サービス「OLTAクラウドファクタリング」 開発、運用の裏側

.....

OLTA株式会社

VP of Engineering

橋山牧人

Google Cloud

OLTA のご紹介



会社概要

- 2017 年創業、MUFG デジタルアクセラレータ採択企業
- 本邦初のオンライン完結型2 社間ファクタリングサービス
- 「クラウドファクタリング」を中小企業に提供
- 多数の銀行と共同事業などの提携実績あり

会社名	OLTA株式会社	設立年月日	2017年4月14日
ロゴ		資本金	25億4,366万円 (資本準備金含む)
本社	東京都港区南青山一丁目15番41号Qccube南青山115ビル3階		
取引金融機関	三菱UFJ銀行、三井住友銀行、みずほ銀行 他		

OLTA は、何を実現する会社か？

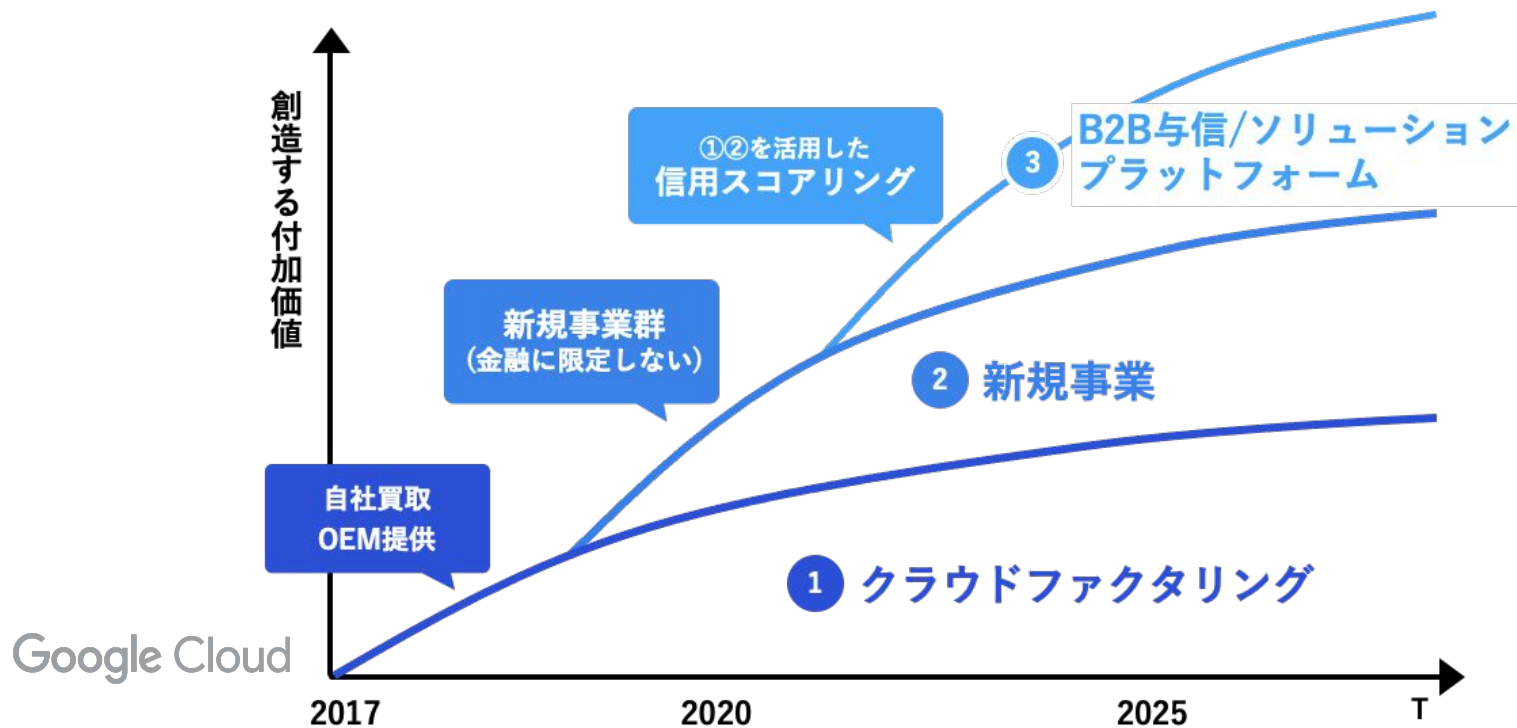
Mission

あらゆる情報を信用に変え
あたらしい価値を創出する

今までにないスコアリングのエンジンをつくり
中小企業が力を発揮できる社会を実現する”信用創造”の会社です。

中長期の成長戦略

スコアリングを活用し、ファクタリング等の金融事業に限定せず、
中小企業支援に関連した事業を幅広く展開予定



展開しているサービス



クラウドファクタリング

新しい資金調達サービス
累計申込金額400億円突破



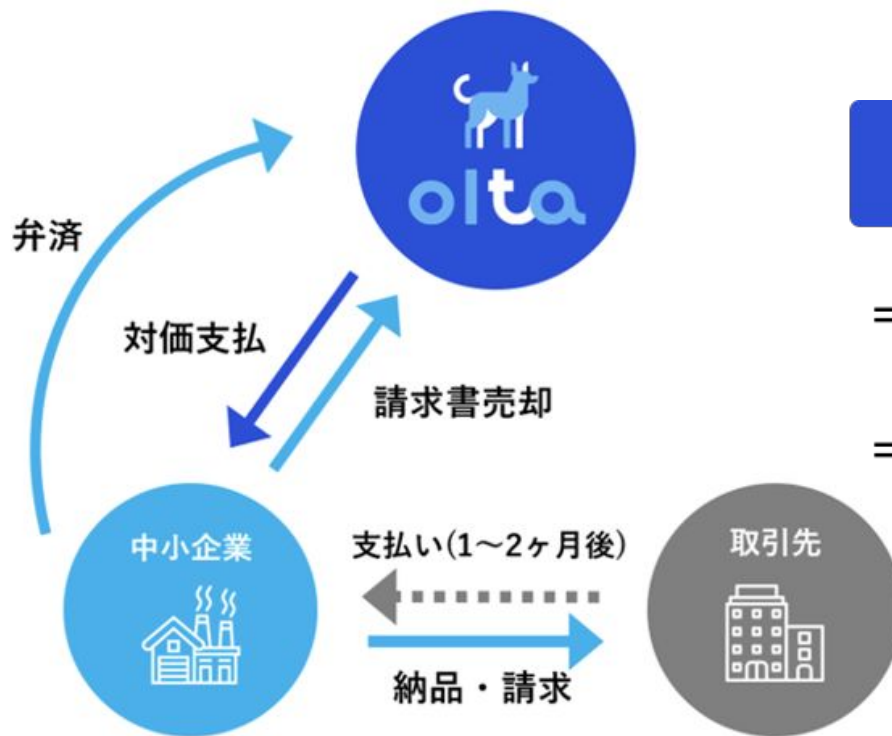
クラウド請求管理サービス

無料で使える請求書管理ツール
6万ユーザー突破

クラウド
ファクタリングに
ついて



クラウドファクタリングの概要



ファクタリング

= **請求書買取**

= **売上の早期化**

クラウドファクタリングの概要

資金調達の新しい選択肢

OLTA クラウドファクタリング

請求書を、必要な時に
すぐに資金化



はやい

24 hで請求書を現金化



かんたん

すべてオンライン完結



リーズナブル

業界最低水準 2~9%

The image displays two screenshots of the OLTA Cloud Factoring interface. The top screenshot is a desktop view showing a dashboard with a sidebar on the left containing navigation links: '新規買取申込み' (New Purchase Application), '申込み前に必要書類をチェック' (Check required documents before application), '申込み中' (Application in progress), and '契約完了' (Contract completed). The main content area is titled '申込み中' (Application in progress) and includes a sub-header '買取申込み中の請求書（審査中・審査完了・書類不備）を確認することができます。' (You can check invoices in the purchase application process (under review, review completed, document issues)). Below this is a table with columns for '申込状況' (Application Status), '申込日' (Application Date), '買取金額合計' (Total Purchase Amount), and a '契約手続きへ' (Proceed to Contract Process) button. The table lists two invoices: one for '株式会社ファクタリング' (Company A) with a status of '審査完了' (Review completed) and a total amount of 4,600,000 yen, and another for '株式会社リングリング' (Company B) with a status of '審査中' (Under review) and a total amount of 4,600,000 yen. The bottom screenshot is a mobile view of the same interface, showing the same navigation sidebar and a simplified version of the '申込み中' section, highlighting the '審査完了' (Review completed) status for the first invoice.

Google Cloud

ターゲットは中小・零細企業・個人事業主

様々な業種のお客様に幅広くご利用いただいています。



建設業
(孫請け会社)

大手元請け
調達金額 500 万円



アパレル
(服飾デザイン)

有名ブランド
調達金額 200 万円



小売業
(パン屋)

百貨店
調達金額 120 万円

審査所要時間は 24 時間以内

モデル審査と人の審査を併用しながら、審査所要時間は **24 時間以内**

機械学習を用いた
スコアリングモデル

定量審査

- ・決算書
- ・入出金明細

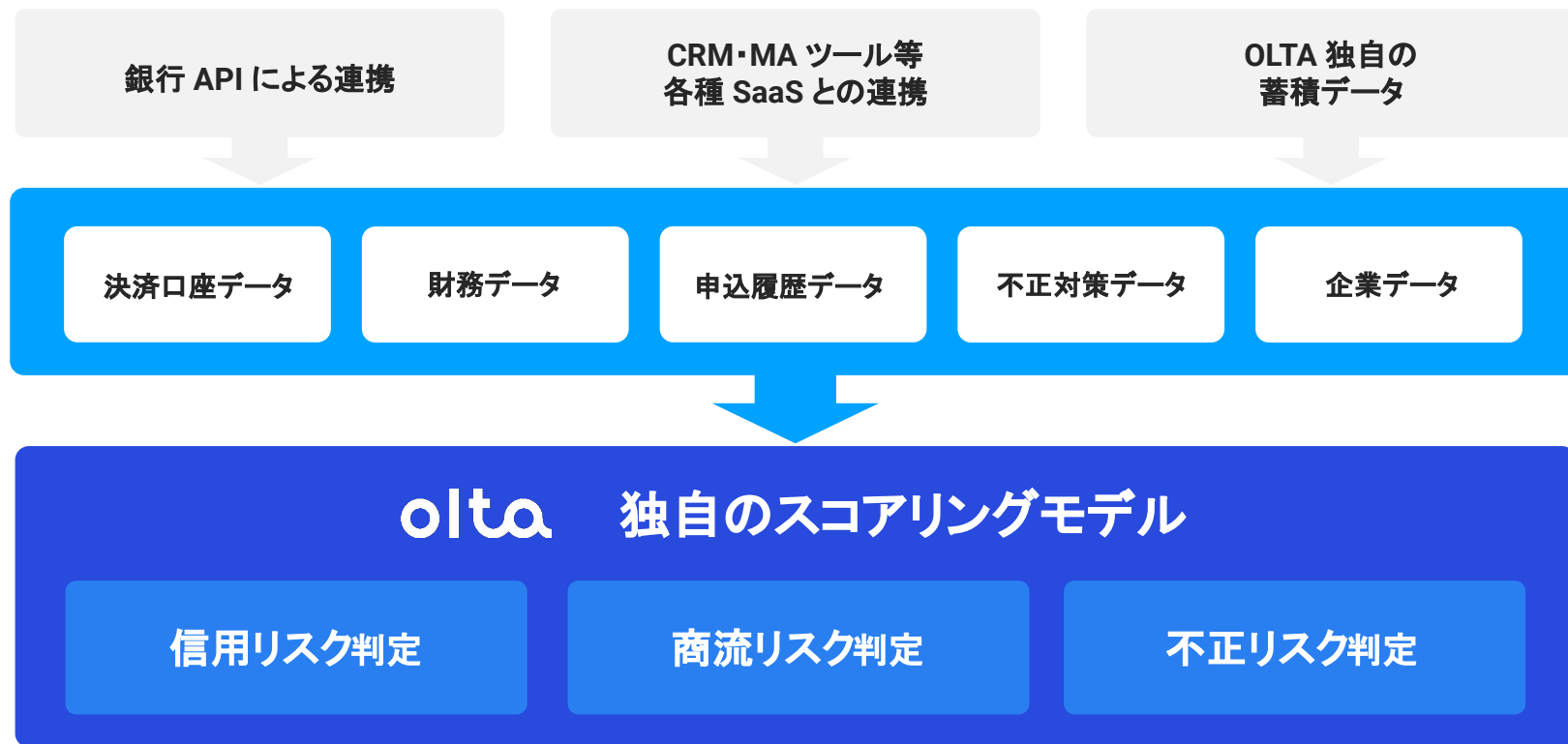


銀行出身者による
定性審査プロセス

定性審査

- ・取引実績
- ・資金使途
- ・借入先など

与信材料の多様化でスコアリングモデルを強化



金融機関との取り組み

クラウドファクタリングの共同事業

地域金融機関様

地域の事業者に届ける
ラストワンマイル

×



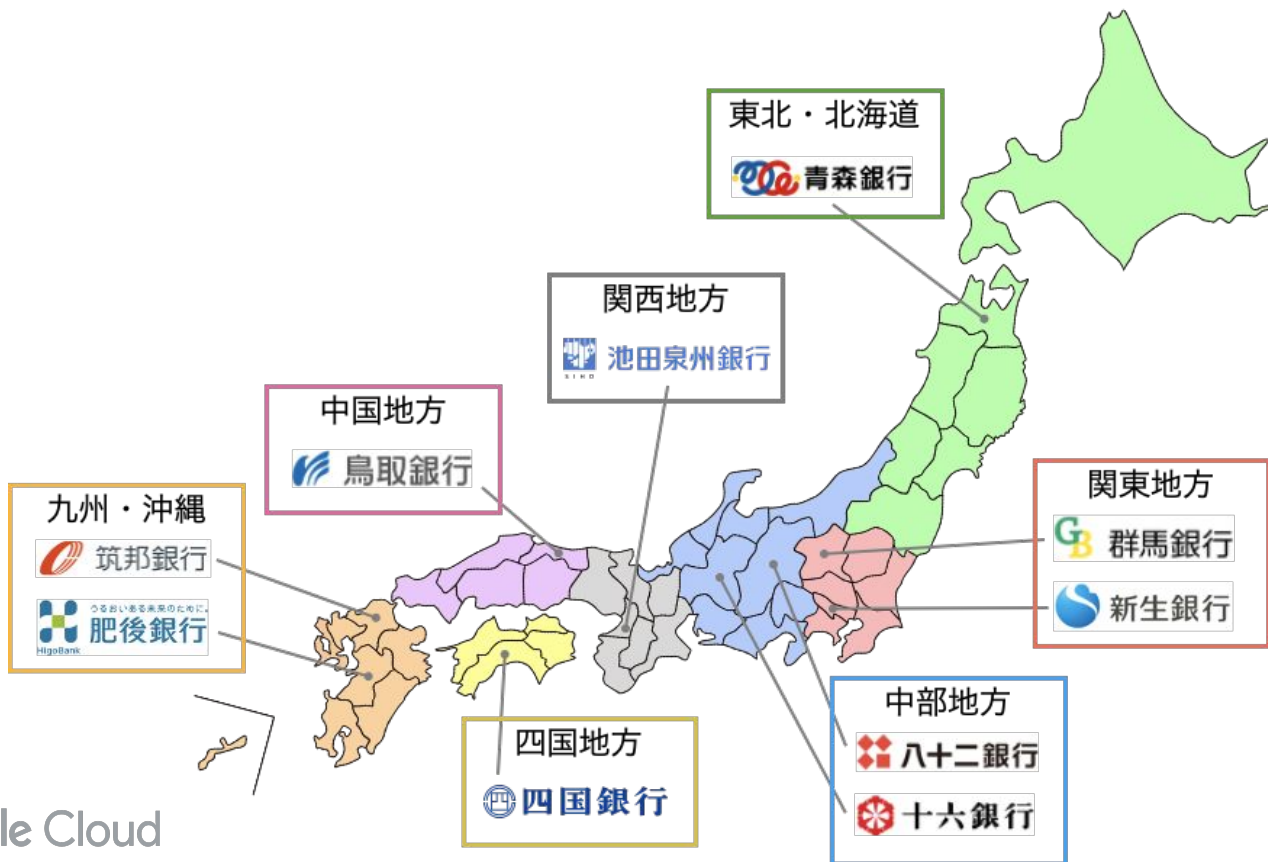
AIの活用等で生み出す
先端的ウェブサービス

日本全国の中小企業のビジネスを支援

Google Cloud

金融機関をタッグを組んで中小企業金融をアップデート

クラウドファクタリングを社会実装中



OLTA のシステム構成と 運用について

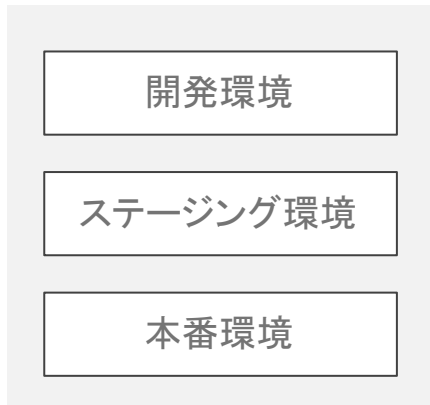


複数プロダクトのインフラ管理が必要

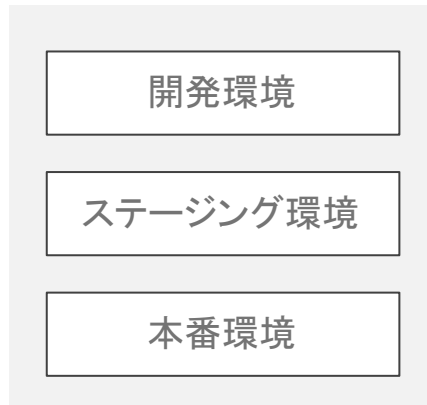
効率性

- 複数プロダクト x 複数環境 x 複数 OEM
- インフラ構築やメンテナンスを効率化する必要がある

クラウドファクタリング



クラウド請求管理サービス INVOY

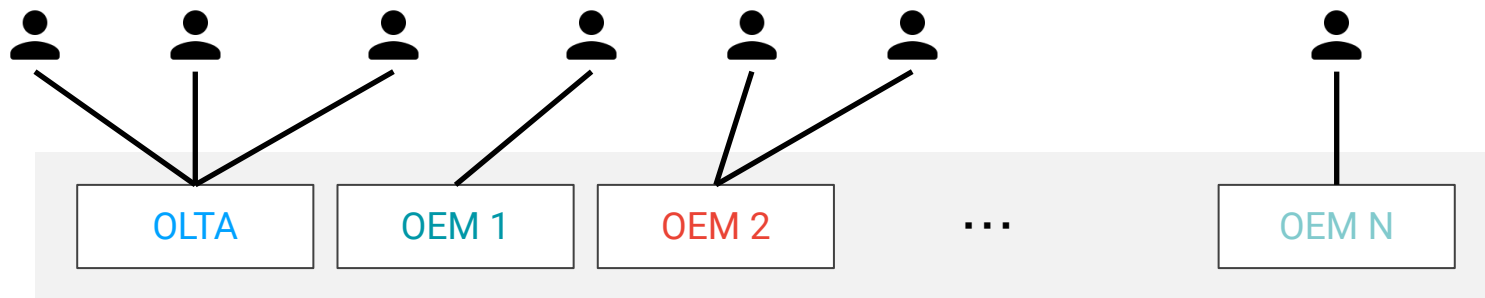


Google Cloud

複数 OEM の安定運用&セキュリティ

安定性

- プロダクト OEM として各地の金融機関との連携を拡大中
- 金融領域なので、一定水準の安定性・堅牢性が求められる



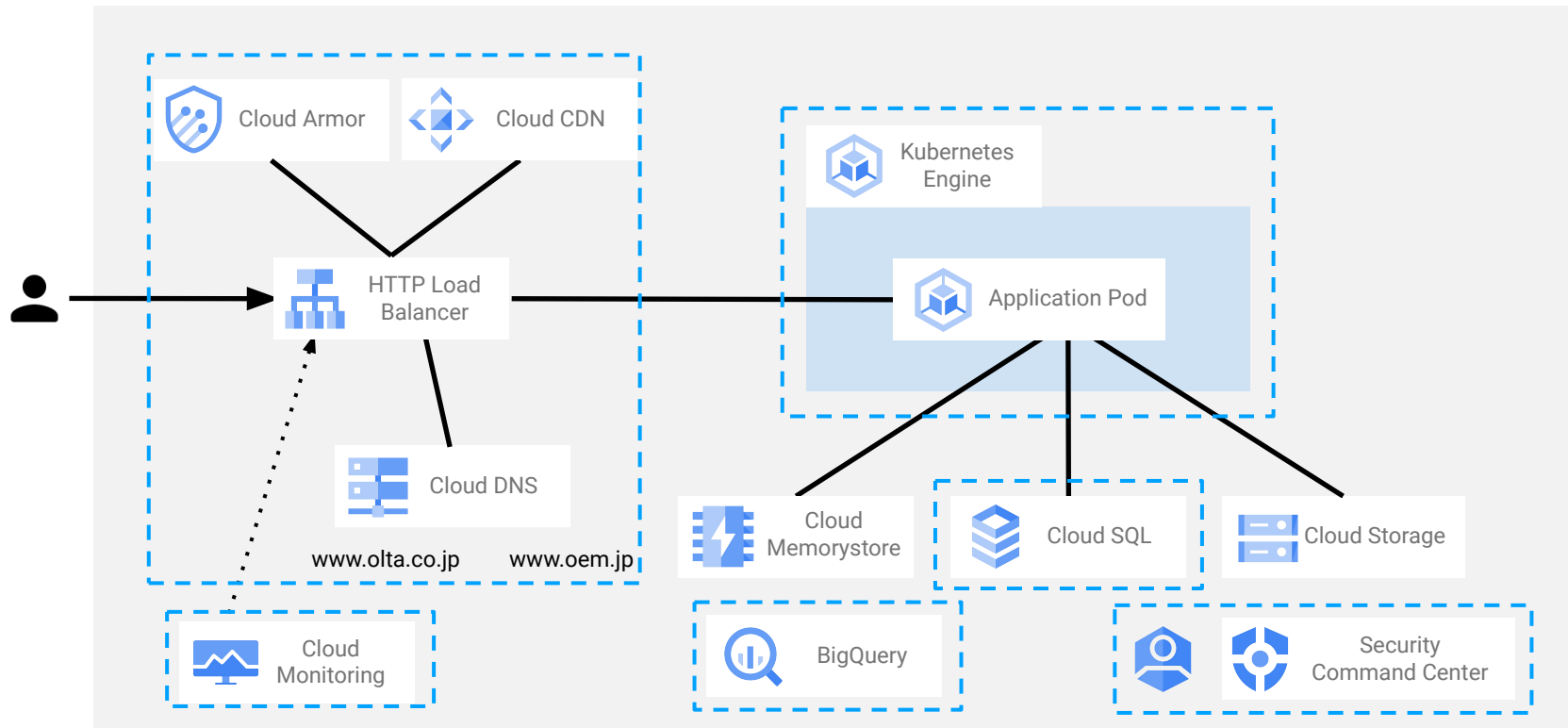
クラウドファクタリング

少人数のエンジニアによる運用

- インフラ管理をやっているエンジニアは 3 名
- いずれも専任ではなく、他の開発業務をこなしている

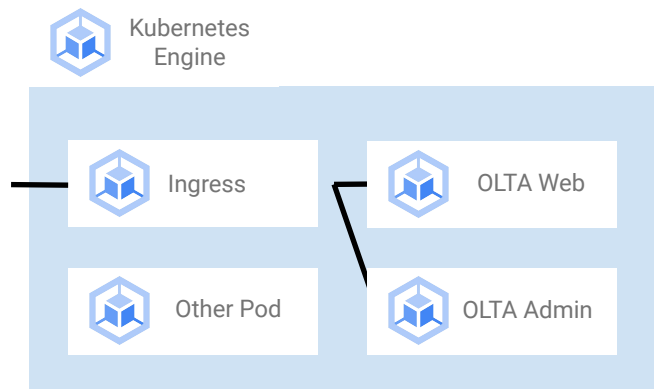
Google Cloud のマネージドサービスを
最大限活用し
運用の省力化・自動化をしている

OLTA のシステム構成 (Google Cloud)



Google Kubernetes Engine

- 複数 OEM を誰でも簡単にデプロイ可能 効率性
- Horizontal Pod Autoscaler で DB 接続プロキシをスケーリング 安定性
- Workload Identity を利用することで、サービスアカウントの Credential を発行・管理する必要がなく、安全に GCS に接続 安定性



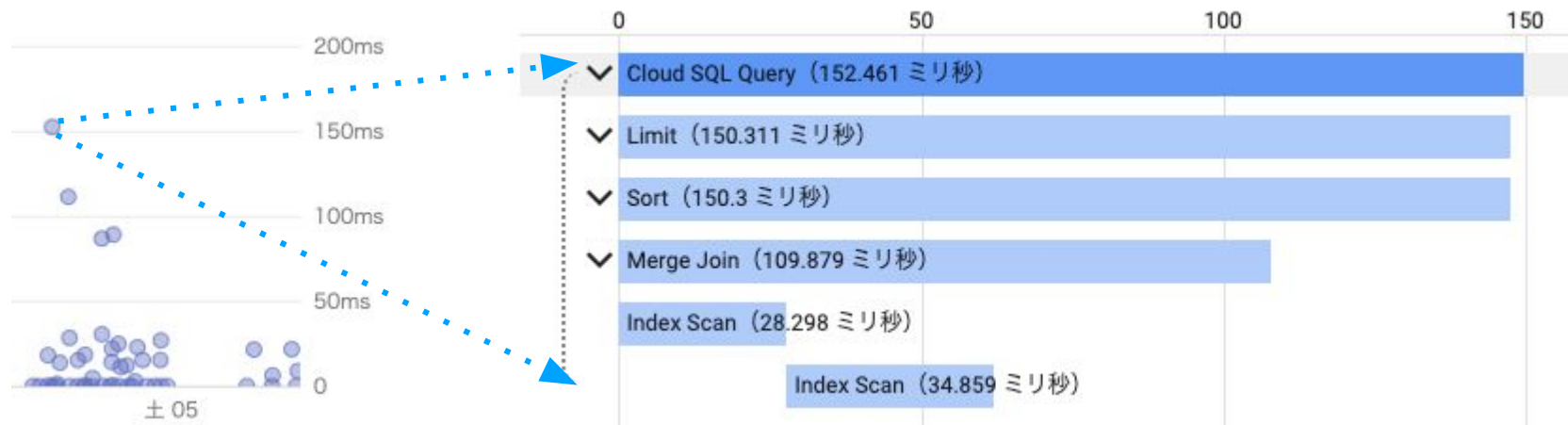
```
-----  
apiVersion: autoscaling/v1  
kind: HorizontalPodAutoscaler  
metadata:  
  name: {{ $fullname }}-www  
spec:  
  scaleTargetRef:  
    apiVersion: apps/v1  
    kind: Deployment  
    name: {{ $fullname }}-sqlproxy  
  minReplicas: 1  
  maxReplicas: 3  
  targetCPUUtilizationPercentage: 50  
-----
```

Cloud SQL

- メンテナンス枠を深夜 3:00 - 4:00 に設定していて、ほぼ対応不要。
- Cloud SQL Insight で Seq Scan に時間がかかっていることを検知し、インデックスを貼ることでパフォーマンスが改善できた

安定性

安定性



Google Cloud

Cloud SQL Insight による分析

HTTP LB / Cloud Armor / Cloud CDN

- Cloud Armor のプレビューモードで、実運用のルールをチェック
- Cloud CDN で静的なコンテンツをキャッシュ
- HTTP LB に複数の証明書をセットでき、OEM を効率よく管理できる

安定性

効率性

☐ アクション	タイプ	一致
☐ 拒否 (403)		evaluatePreconfiguredExpr('xss-stable', ['owasp-crs-v030001-id941150-xss',
☐ 拒否 (403)		evaluatePreconfiguredExpr('sqli-stable', ['owasp-crs-v030001-id942110-sqli', sqli', 'owasp-crs-v030001-id942210-sqli', 'owasp-crs-v030001-id942260-sqli', sqli', 'owasp-crs-v030001-id942380-sqli', 'owasp-crs-v030001-id942390-sqli', sqli', 'owasp-crs-v030001-id942450-sqli', 'owasp-crs-v030001-id942251-sqli', sqli', 'owasp-crs-v030001-id942432-sqli'])
☐ 拒否 (403)		evaluatePreconfiguredExpr('lfi-stable', ['owasp-crs-v030001-id930120-lfi',])
☐ 拒否 (403)		evaluatePreconfiguredExpr('rfi-stable', ['owasp-crs-v030001-id931130-rfi'])
☐ 拒否 (403)		evaluatePreconfiguredExpr('rce-stable')
☒ 許可	IP アドレス / 範囲	* (すべての IP アドレス)

```
cdn_policy {  
  cache_mode = "CACHE_ALL_STATIC"  
  default_ttl = 3600  
  client_ttl = 3600  
  max_ttl = 86400  
  signed_url_cache_max_age_sec = 0  
  negative_caching = true  
  serve_while_stale = 0  
  
  cache_key_policy {  
    include_host = true  
    include_protocol = true  
    include_query_string = true  
    query_string_blacklist = []  
    query_string_whitelist = []  
  }  
}
```

Google Cloud

Cloud Armorの設定例

Cloud CDNの設定例

Cloud Monitoring

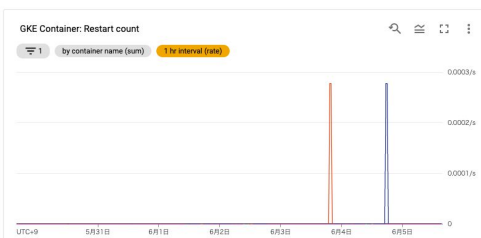
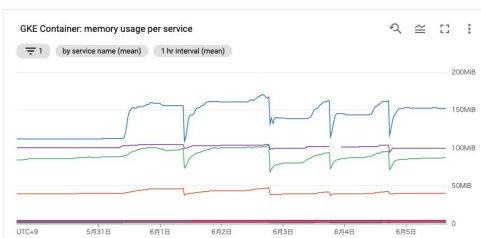
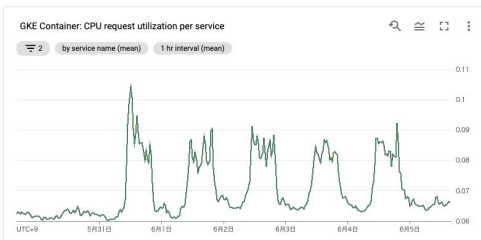
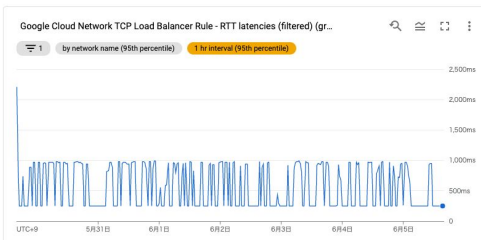
- 複数ドメインに対するリソース監視・死活監視を実施
- カスタマイズしたダッシュボードの作成が可能

安定性

効率性

表示名	Asia Pacific	Europe ↓
https-www.sihd-olta.jp	✓	✓
https-www.olta.co.jp	✓	✓
https-www.mulfa-olta.jp	✓	✓
https-www.juroku-olta.jp	✓	✓

ドメインごとの死活監視

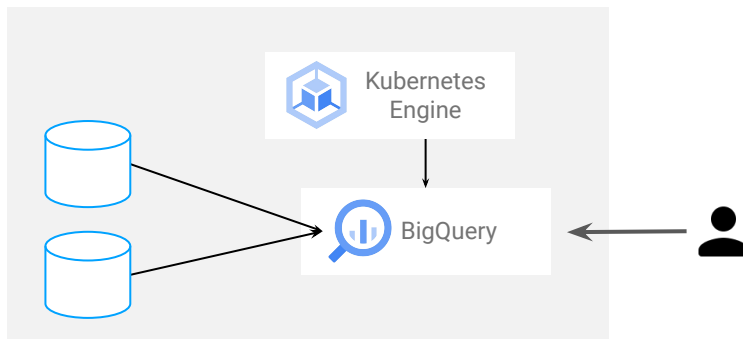


Google Cloud

監視ダッシュボード

ログ・データ分析

- ログルーターを用いて、分析用プロジェクトの BigQuery にアプリログを蓄積することで、リアルタイムな分析が可能 効率性
- Scheduled Query でマーケティングに必要な view を毎日加工 効率性
- アプリログや監査ログを GCS に退避し、各種監査にも対応 安定性



セキュリティ

- Security Command Center に Cloud Armor や各種ログを集約 効率性
- Container Registry に image が push される度に脆弱性スキャンを行い、結果を Slack で通知(クリティカルなものは即対応) 安定性

Container analysis result available	
Summary	
name	
CRITICAL	HIGH
4 (4)	3
MEDIUM	LOW
9	2
CVE-2019-1354	
Severity	Effective Severity
CRITICAL	CRITICAL
CVSS Score	Fix Available?
9.300000190734863	Yes
Description	
NIST vectors: AV:N/AC:M/Au:N/C:C/I:C/A:C	

まとめ



まとめ

OLTA は Google Cloud のマネージドサービスを活用して**効率性**と**安定性**を実現しています。

サービス	効率性	安定性
Google Kubernetes Engine	デプロイの効率化	スケーリング Workload Identity
Cloud SQL	Cloud Insight による SQL 分析	メンテナンスの自動実行
HTTP Load Balancer Cloud CDN / Cloud Armor	複数証明書の管理	静的コンテンツのキャッシュ 攻撃検知
Cloud Monitoring	カスタマイズダッシュボード	複数ドメインの監視
Cloud Logging / BigQuery	リアルタイム連携、集計	監査対応
Security Command Center	セキュリティアラートの統一	脆弱性スキャン

Google Cloud

最後に

- OLTA はクラウドファクタリングを通じて、中小企業の資金需要をサポートしています
- 日々成長するプロダクトを支えるためにはエンジニアが足りません。

OLTA では、Google Cloud のさらなる活用を通じて、クラウドファクタリングを日本全国に広めていくエンジニアの仲間を募集しております。

[日本中の中小企業の悩みを解決する！ソフトウェアエンジニアバックエンド](#)

Thank you