

OCljp

事例:MDS & Autonomous Linux (Autoscaling)
OCIと歩んだ二年間

**Oracle Cloud Infrastructure
User Community**

2021/05/18 OCljp#18

Fullenergy
Akishi Matsumoto

本日の内容

■ 事例紹介

1. OCI東京リージョン初(たぶん) 商用環境でのMDS本番リリース案件
2. Oracle Autonomous Linux で AutoScaling構成
3. terraformでの構築（納品物はterraformコード）

■ OCIと歩んだ2年間

1. OCI案件
2. OCIjpユーザグループ

自己紹介（松本 昭史）

ocijp発起人の一人です

<職歴>

- 1997.04 サポートエンジニア（シリコングラフィックス・クレイ）
- **2001.05 Oracle DBA**（フリーランス）
- 2007.09 ミドルウェアエンジニア（フルエナジー）
- 2014.04 **AWSクラウドアーキテクト**（フルエナジー）
- **2018.11 OCIクラウドアーキテクト**（フルエナジー）

<OCI関連の登壇>

- 2018.02 OPNパートナー向けセミナー
- 2018.07 NTTオンラインセミナー
- 2018.07 Fujitsu Forum 2018
- 2019.02 Oracle Cloud 九州
- **2019.07～ ocijpユーザグループ**
- 2019.08 Shing Star
- 2020.10 しゃちほこオラクル倶楽部



ā'pěks
(#orclapex)



株式会社フルエナジー

- クラウドインテグレーター
- 2007年9月14日設立(14年目)
- 東京都港区南青山2-22-17
- **エンジニア率 93%**

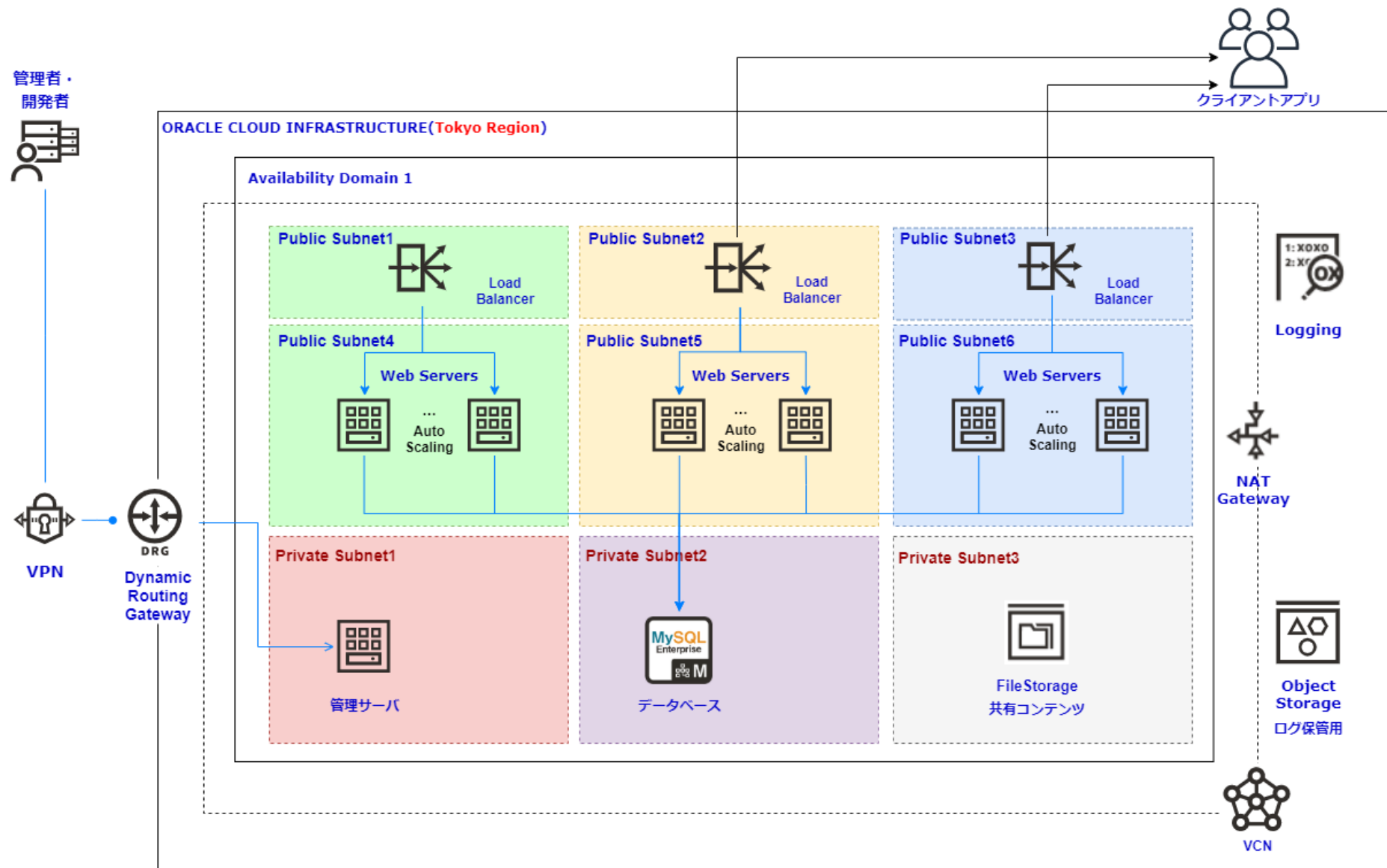
- **AWS契約 8社 24アカウント**
- **OCI契約 37社 43テナンシー**

- 事業内容: **クラウド設計/構築/移行・リモート運用支援 (24x365監視)**
DB移行/IDCS2要素認証導入/WAF導入/CDN導入/クラウドDR導入
システム負荷テスト(クラウドサイジング支援)/Apexアプリ開発支援
閉域網接続支援(Tokaiコミュニケーションズ・NTT東日本・Coltテクノロジーと協業)
Fastly再販・Forti-VM販売・クラウド持込用MS RDS-SAL/CALの提供
ISVとして自社サービスをOCIで複数稼働中(Fastconnect 2本も利用)



事例紹介

システム構成図



MySQL Database Service



New! MySQL Database Service
with HeatWave for Real-time Analytics

- MySQL **Enterprise Edition** (version 8.0.24) ※プレミアムサポート対象
- 2021/01/19 商用環境 本番リリース
- シェイプ: MySQL.VM.Standard.E3.2.32GB (2core 32GBmemory 100GBDisk)
- 月額コスト: 13,551円
- ぞくぞく新機能リリース中!!

出典: <https://www.mysql.com/jp/cloud/>

Oracle Autonomous Linux と AutoScaling

- Oracle **Autonomous** Linux (version 7.9)
- 自律型OS ※日次セキュリティパッチ適用(再起動不要) など
- シェイプ: VM.Standard.E3.flex (2core 32GBmemory 100GBDisk)
- 月額コスト: 9,259円
- CPU利用率に応じてスケーリングポリシー設定 (一般的)
- 静的コンテンツやコード、設定ファイル等は**FileStorage**に配置
- OSカスタムイメージは、不定期に更新 (terraformで効率化)
- ウィルススキャンソフトは毎時リポジトリ更新 & スキャン実施
- Zabbix-Agentは、AutoScaling発動時にZabbix-Serverに自動登録
- 各種ログはObject Storage (**ライフサイクルポリシー有り**) にバックアップ

terraformでの構築（納品物はterraformコード）

- 本番環境は、ほぼすべてterraformで構築、構成管理を実施
- 納品物はterraformコード、納品先はgithubプライベートリポジトリ
- 1環境の場合は、過剰な対応かも ※今後への投資(高速化、低コスト化)
- 管理コンソールでできない処理も、terraformでなら出来ることあり
- 管理コンソール上では変更を行わず、terraformでの変更を基本とする
⇒ただし障害対応等で実施した変更は、後日terraform側に反映する

この案件を通して

■ MDSの進化を実感

- ⇒ 高性能/安価/サポート体制などを理由に採用
- ⇒ 早期にMySQL.Standard.E3シェイプに対応
- ⇒ **Heatwave**による高速な分析が可能
- ⇒ グループレプリケーションによる**HA**化に対応
- ⇒ まだまだ未熟な部分もありますが、今後の進化に期待大

■ Oracle Autonomous Linuxは本当に運用負荷が軽減できる

- ⇒ **アプリ開発者との合意**があれば、メリット > リスク になる
- ⇒ 本番稼働中に一切の不具合なし

■ terraformでドキュメント/エビデンスの**量/質**を改善できる

- ⇒ 定着にはひとつのハードル有り（地道な啓蒙活動が必要）
- ⇒ 管理コンソールも進化しているし、いつでもその運用に戻せる

OCIと歩んだ2年間

OCI案件（この2年で私が担当した案件）

■ 案件判断基準

- ⇒ Fastconnect案件は積極的にチャレンジ
- ⇒ 公開事例化を検討頂ける案件は、予算が小さくてもチャレンジ
- ⇒ 自社サービス提供企業(ISV)案件も、協業の座組でチャレンジ
- ⇒ 事例がまだないサービス提案案件も積極的にチャレンジ
- ⇒ 一人情シスの方が困っている案件も積極的にチャレンジ

- ⇒ 金太郎飴化できるもの、他社でお願いします。（たぶん、愚策ですが…）
- ⇒ Lift & Shift案件で次のステップがない場合、致しません。
- ⇒ 相見積もり、致しません。（フルエナジーなので）
- ⇒ 丸投げ案件、致しません。（お客様と一緒にお仕事したいので）

OCI案件（この2年で私が担当した案件）

■ 43テナンシー

- ⇒ Fastconnect案件：10本
- ⇒ 公開事例化：3本
- ⇒ 自社サービス提供企業(ISV)案件：9テナンシー
- ⇒ 事例がないサービス：9サービス
- ⇒ 一人情シス：3社

面白いOCI案件①

- NTTCom Flexible InterConnect (**FIC**) でマルチクラウド/ハイブリッドクラウド接続

構成要素: OCI, Azure, F5

- AzureとOCIで**Cross Cloud Interconnect**で**WVD**上のアプリからOCIのDBCS接続

構成要素: Azure, WVD, Netapp Files

- AWS/Azureのみで動作確認済みパッケージを、**反対を押し切って**Oracle Cloudで動かす

構成要素: DBCS(SE), Compute, WAF, agileworks

- IoTデバイスからのメール送信に**Email Delivery**とCompute

構成要素: Email Delivery, Compute

- Oracle Analytics Cloudを閉域網で、**バニティURL**で

構成要素: OAC, ADW, Compute

面白いOCI案件②

- アラブからVMDKを空輸してクラウド移行

構成要素: Oracle BI, DBCS(SE), LB, WAF, OCE, VM Import

- 2019/08/23のAWSのAZ障害から得たOracle Cloud案件

構成要素: Autonomous DB, Autoscaling, 8GB LB, Compute, DNS, File storage

- Oracle Functions から AWS API Gatewayを叩いたら...

構成要素: Functions, API Gateway, DBCS, APEX, AWS Lambda, AWS API Gateway

- Autonomous Database 120コアでも太刀打ちできない悪いDB設計

構成要素: Autonomous Database

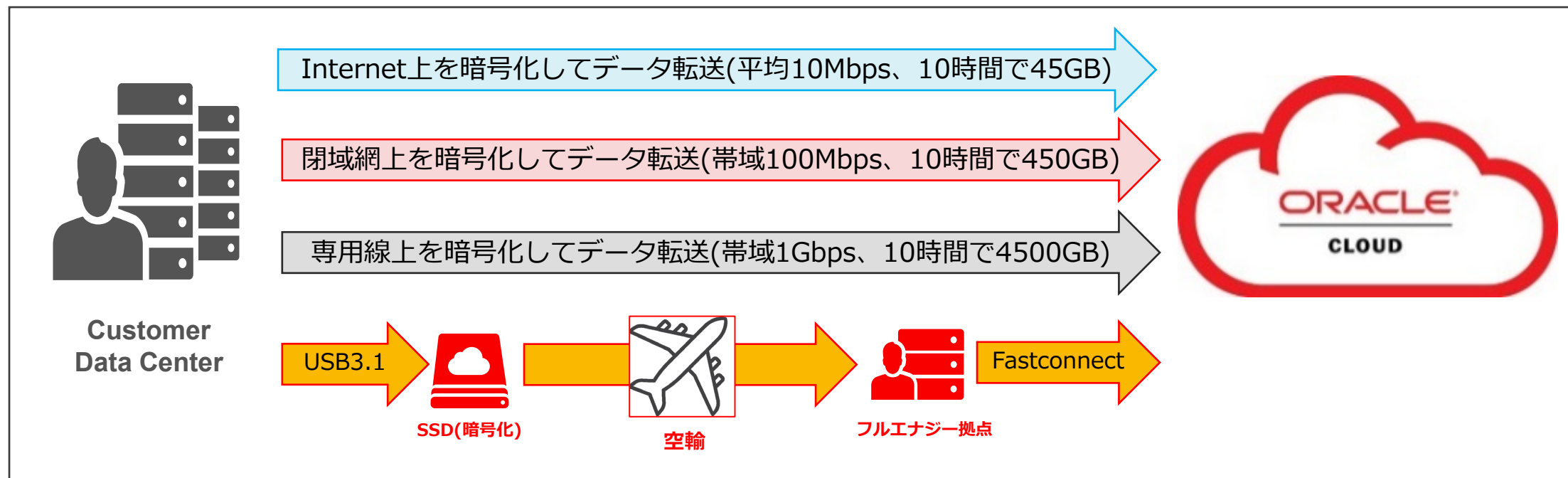
- フィンランドのDCからフランクフルトリージョン経由でデータ移行

構成要素: Backbone, Compute, VM Import

面白いOCI案件③ アラブから空輸

【顧客の課題】

1. 業務自体を日本に移管したい
2. ネットワークが非常に遅い（平均1Mbps以下）
3. ハードウェアの老朽化



※国内ならデータ転送アプライアンスがある！現在利用申請中

OCIjpの仲間と歩んだ約2年間

OCIjpユーザグループ活動 2019/07/02～

2019/07/02

7月
2

OCI初心者支部#1 Powered-by Fullenergy
～OCIの基本とジュニアエンジニアによる開発事例～
主催：株式会社フルエナジー（Fullenergy Limited.）

★

OCI初心者支部 #1

Powered by Fullenergy

ハッシュタグ： #OCI

募集内容

参加枠
無料

先着順
16/24人

2019/07/23

7月
23

OCI管理者勉強会#1 Powered-by Fullenergy
～OCI管理とは？OCIで実現できること～
主催：株式会社フルエナジー（Fullenergy Limited.）

★

OCI管理者勉強会 #1

Powered by Fullenergy

ハッシュタグ： #OCIjp

募集内容

参加枠
無料

先着順
15/24人

2019/08/20

8月
20

OCI初心者支部#2 Powered-by Fullenergy
稼げるクラウドに慣れてみよう！
主催：株式会社フルエナジー（Fullenergy Limited.）

★

OCI初心者支部 #2

Powered by Fullenergy

ハッシュタグ： #OCIjp

募集内容

参加枠
無料

先着順
16/24人

9月
17

OCIJP #1
Oracle Cloud Infrastructure初心者支部・管理者勉強会が生まれ変わりました！
主催：株式会社フルエナジー（Fullenergy Limited.）
ハッシュタグ： #OCIjp

★

募集内容

参加枠
無料

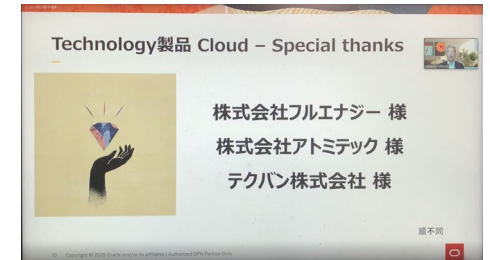
先着順
16/24人

OCIjpユーザグループ どんなネタがあった？（2019）

- ・ OCIサービス概要とクラウド移行事例 松本初登壇！
- ・ Oracle APEX事例紹介 亀井さん登壇！
- ・ Ask Expert！ 鈴木さん初登壇！ 杉山さん初登壇！
- ・ OCI事例、OCIでの「転ばぬ先の杖」
- ・ 新機能の活用ポイント、今後リリースする機能のキャッチアップ、設計・構築時のTips 丸川さん登壇！
- ・ OCI初心者向けハンズオン①
- ・ OCI初心者向けにネットワークのお話 森中さん初登壇！
- ・ OCI初心者向けセキュリティのお話 大森さん初登壇！
- ・ Oracle Open Worldに行っていないエンジニアが語るfeedback
- ・ OCI初心者向けハンズオン②
- ・ Oracle APEX on OCI 木原さん初登壇！
- ・ 旬な国内OCI事例 3本立て
- ・ OCIを初心者に勧めたい1002の理由 大塚健治朗さん初登壇！
- ・ OCIの愛&哀パネルディスカッション
- ・ OCIの愛&哀を叫ぼう！（LT大会）

OCIjpユーザグループ どんなネタがあった？（2020）

- ・ 初心者向けOCIネットワーク構築 中村さん初登壇！
- ・ 日本人の開発メンバーが話すOCIの挑戦 加藤さん初登壇！
- ・ OCIベストプラクティス
- ・ 座談会～コロナショックをどう乗り切る？～
- ・ 新卒エンジニアが10日で作成したAPEXアプリの紹介 柳下さん初登壇！
- ・ Object Storage性能について
- ・ OCI上でWindows Server 2019
- ・ AWS&AzureエンジニアがOCIで本番環境にリリースしてみた 佐藤さん初登壇！
- ・ 2年目のエンジニアがAWSとOCIを比較してみた
- ・ AWS・Azure・OCI並べて提案してみた
- ・ Always Freeってなに？何ができるの？
- ・ OCIでコンテナをAlwaysなFreeプライスで始める 田中さん初登壇！
- ・ クラウド環境を無料で遊び尽くす 古谷さん初登壇！
- ・ マルチクラウド最前線！
- ・ マルチリージョンを提案してみた！
- ・ Oracle Cloud書籍、出版しちゃいます！ 大塚さん初登壇！
- ・ OCIjp2020年の軌跡と奇跡 富田さん初登壇！



OCIjpユーザグループ どんなネタがあった？（2021）

- Oracle Cloud Daysレポート
- 2020年アドベントカレンダーまとめ 大橋さん初登壇！
- Heatwaveを利用した重複チェック – BigQueryも
- OCI-CからOCIへのDB移行事例（GoldenGateを利用したDB移行） 今柳田さん初登壇！
- MySQL Database Serviceの何が凄いのか!? 藤本さん初登壇！
- OCIにおけるOracle Database 21c as a Serviceの実像
- Secure Architecting on OCI 釜山さん初登壇！
- Security Setting for OCI 佐古さん初登壇！
- OCI初心者必見！ここがポイント！
- 新人×メンター座談会 立澤さん初登壇！長谷川さん初登壇！
- エンジニア歴1年ちょっとがOCI Architect Associate 2020 に受かるまで 牧野さん初登壇！
- OCIと歩んだ二年間

ご登壇頂きました25名の有志、ご参加頂きましたのべ771名の皆様、本当にありがとうございます！

ご清聴ありがとうございました。



ご参加、LT登壇、セッション登壇も随時、募集中です！



FULLENERGY