



Celebrating MySQL's 25TH

Anniversary!

Jan 2020 DB-engine award for most popular database

Apr 2018 MySQL 8.0: NoSQL + SQL = MySQL

Oct 2015 MySQL 5.7

Feb 2013 MySQL 5.6

Dec 2010 MySQL 5.5

Nov 2008 MySQL 5.1

Oct 2005 MySQL 5.0

Mar 2003 MySQL 4.0

May 23 1995 First release

A BIG thank you to the MySQL community and customers for your continued support all these years.

LOOKING FORWARD TO THE NEXT 25 YEARS!



OSC Online Fall MySQL開発最新動向

Machiko Ikoma/生駒 眞知子
MySQL GBU, Oracle Japan
Oct, 2020



Safe harbor statement

The following is intended to outline our general product direction. It is intended for information purposes only, and may not be incorporated into any contract. It is not a commitment to deliver any material, code, or functionality, and should not be relied upon in making purchasing decisions. The development, release, timing, and pricing of any features or functionality described for Oracle's products may change and remains at the sole discretion of Oracle Corporation.



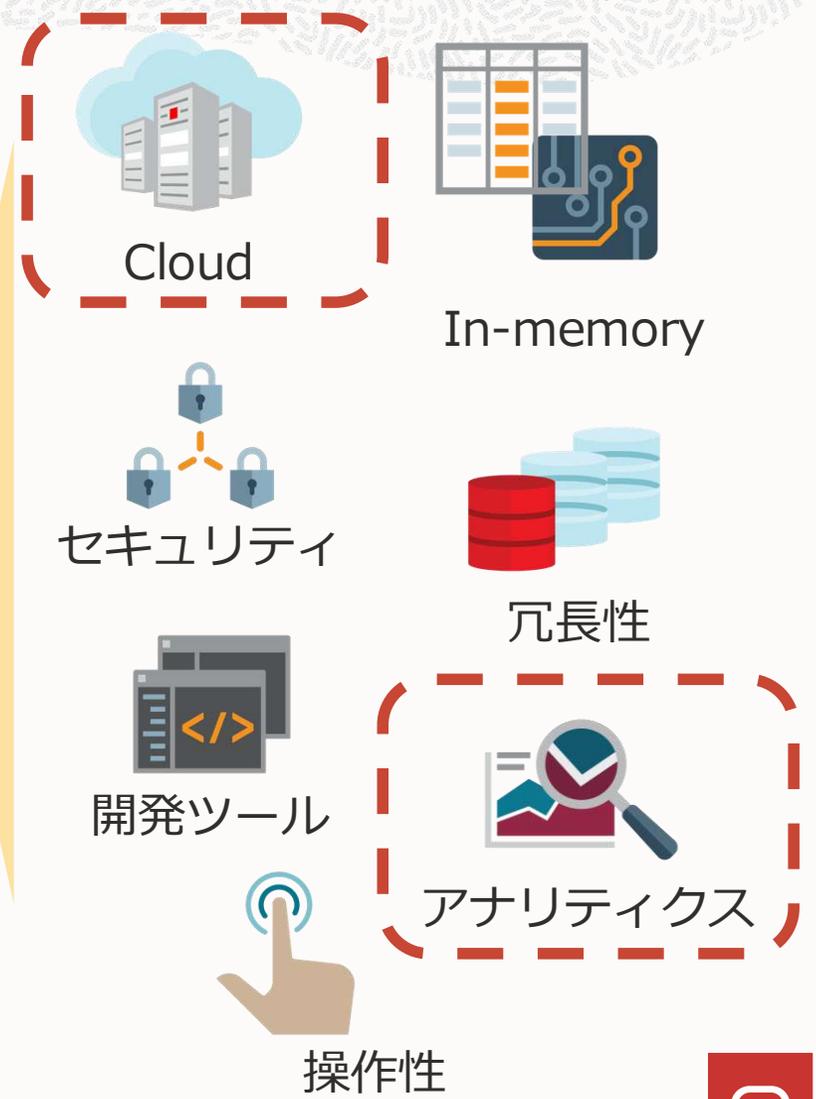
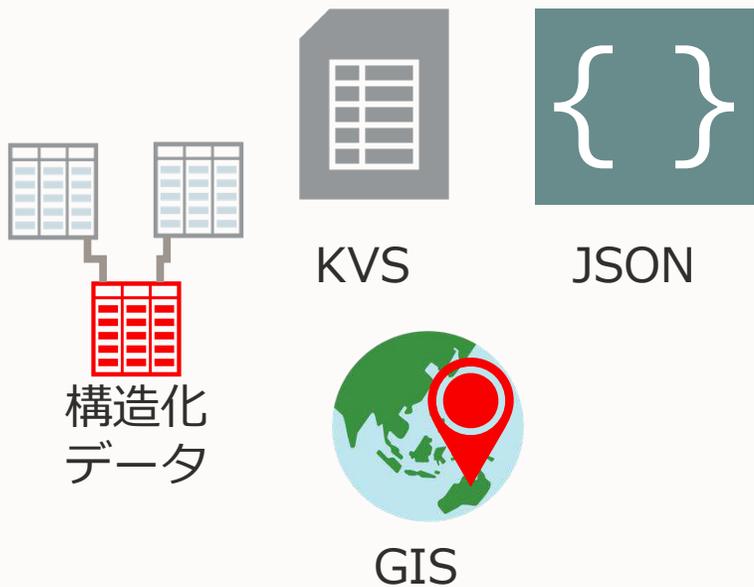
本日のアジェンダ

1. MySQL Database Service概要
2. どうなる?! 今後のMySQL
3. MySQL Database Serviceを触ってみよう！
4. お知らせ



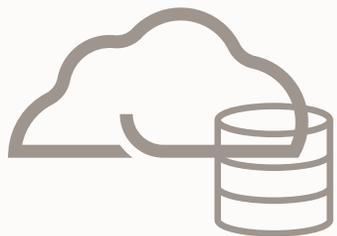
MySQLについて

様々なワークロードに対応するオープンソースデータベース

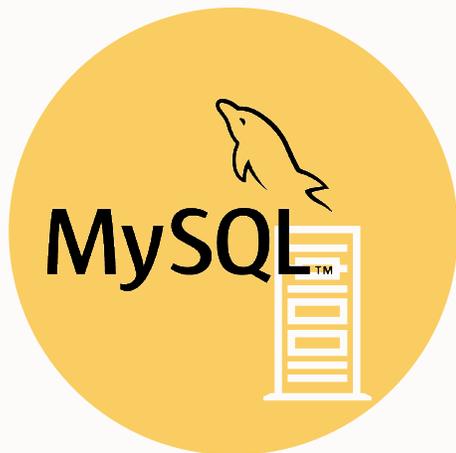


MySQLの選択肢

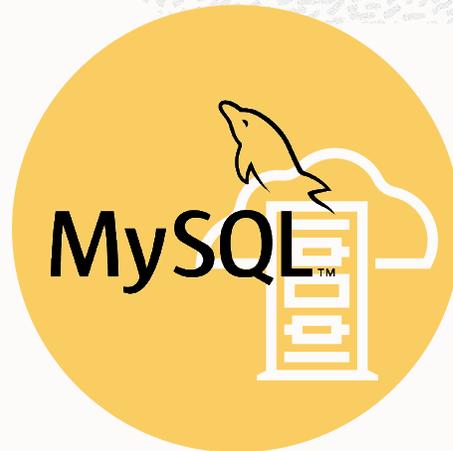
オラクルが提供するオープンソースデータベースサービス



他社クラウドサービス
(Oracleサポート外)



MySQL on On-P
(コミュニティ/商用)



MySQL on IaaS
(BYOL)



MySQL on PaaS
(クラウドサービス)



手動

構成・設定を自由に変更

自動

運用保守業務からの解放



急成長するクラウドDB市場 ※Gartnerによる調査(2018年)

DBMS市場全体

\$461億

2017年から2018年にかけての成長率
(直近10年以上で最高の成長率)

18%

DBMS Cloud Servicesの市場

\$104億

DBMS市場の成長率のうち
DBMS Cloud Servicesが占める割合

68%

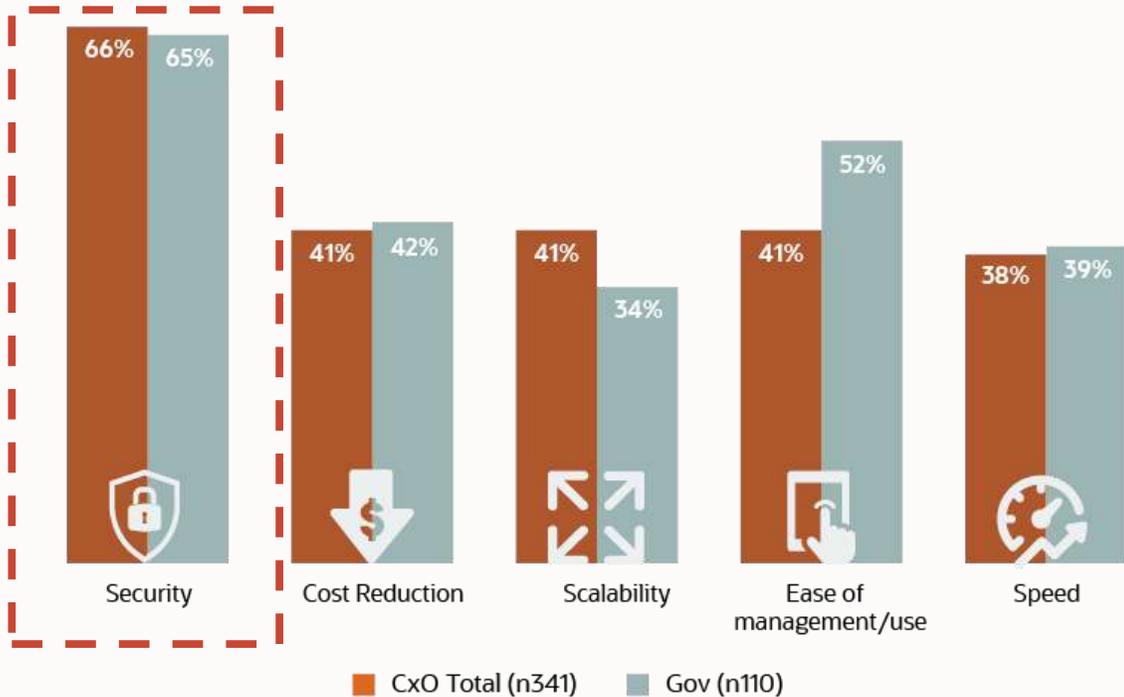
Source: [Gartner](#)



データベースのクラウド化を推進している要因はセキュリティ



What are the biggest benefits of cloud computing for your organization today?



75%

2022年までに75%のデータベースがクラウドプラットフォーム上に導入または移行される予定

Source: [CxO survey](#)

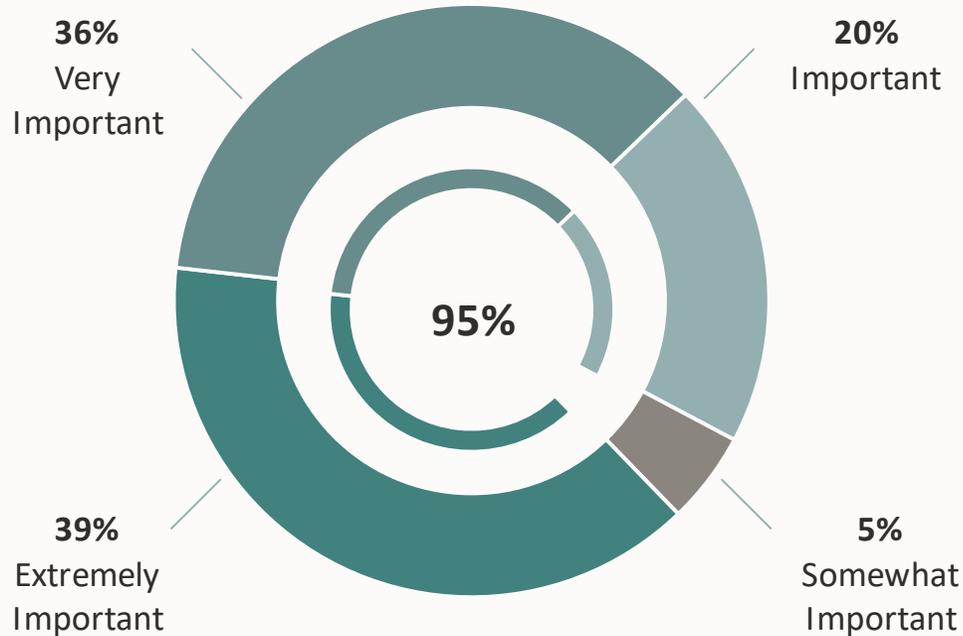
Source: [Gartner Says the Future of the Database Market Is the Cloud](#)



企業におけるオープンソースの重要性



Importance of enterprise open source



95%

95%の企業がオープンソースの重要性を認識

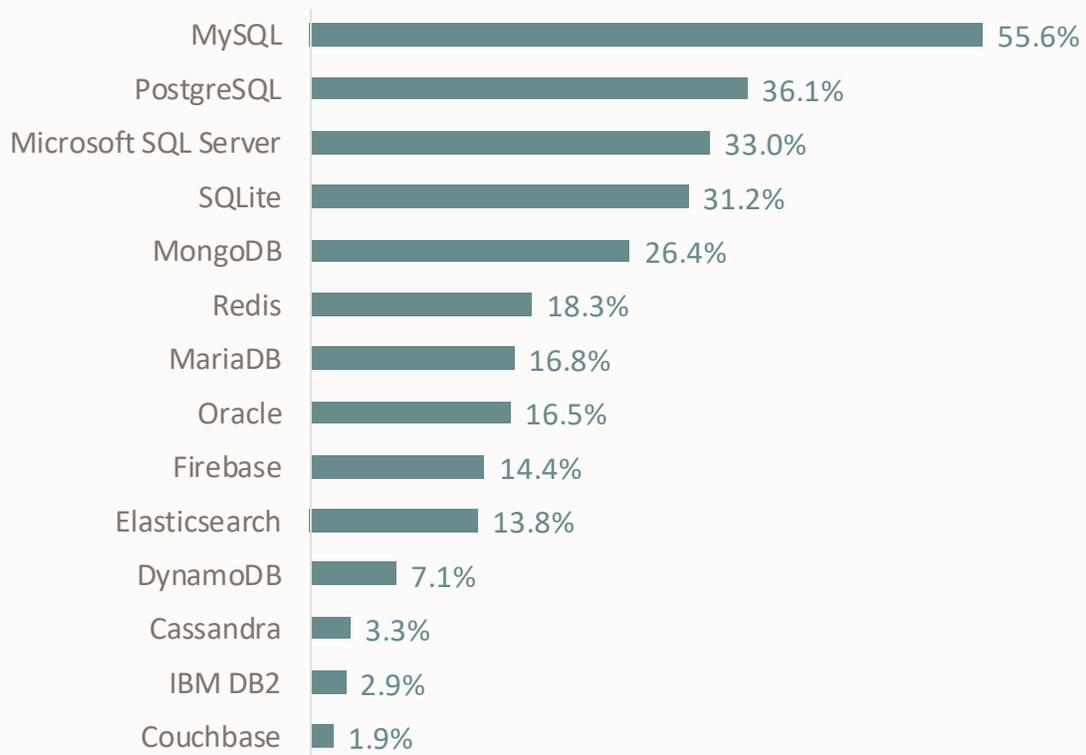
Source: [State of Enterprise Open Source Report](#)



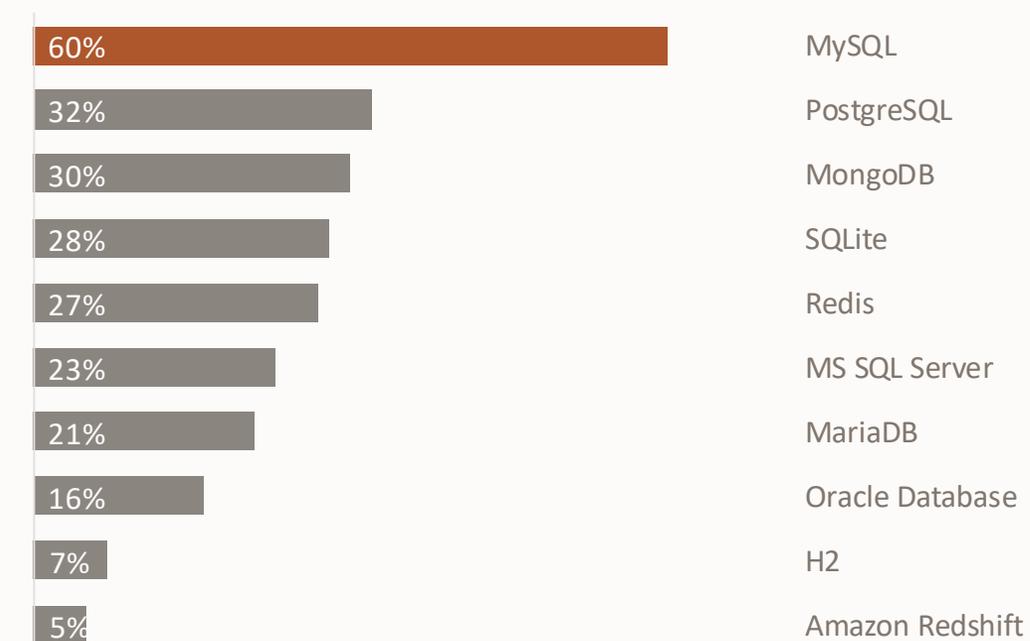
開発者にも人気のあるMySQL



データベースの人気度



1年以内に利用したデータベース



[Stackoverflow survey 2020](#)

[Jetbrains survey](#)



MySQL Database Service

The World's Most Popular Open Source Database in Oracle Cloud



MySQL Database Service リージョン

2020年10月現在：Oracle Cloud Infrastructureの7リージョンで提供中

最新情報：<https://www.oracle.com/cloud/data-regions.html>



MySQL Database Service(MDS)の特長

MySQL開発元が100%提供するMySQLマネージドサービス



開発

- MySQLチームが開発、品質保証
- MySQL Enterprise Editionをベースに構築



運用

- アップグレード作業を自動化
- 常に最新でセキュアなクラウド環境を提供



サポート

- 専門エンジニアが対応
- チューニングなどのコンサルティングサービス



互換性

- オンプレミスのMySQLと完全互換
- ロックインの心配不要

100% Developed

MySQL開発元が開発・提供する唯一のデータベースサービス



OCI Control Plane
Infrastructure



MySQL Shell
インポート/エクスポート



MySQL
Database Service



MySQL Database Automatics
Backups



HA・リードレプリカ(※)

※現時点ではまだ提供されていませんが、今後提供される予定です



100% managed

MySQLエンジニアが運用するデータベースサービス



検証

- ・各OSとMySQLの組み合わせを検証しクラウドサービスの品質を確保
- ・MySQLのバージョンアップ時にもMDS上での検証を実施



自動メンテナンス

- ・常に最新バージョン、パッチが自動で適用されている状態のため、常にセキュアで全ての機能を利用可能



監視

- ・OCI上での運用に特化したツールを利用してMySQLスタッフが監視
- ・検出された問題に経験豊富なエンジニアが対処

MySQLエンジニアが24X7体制でデータを守ります



Oracle MySQL Database Service

フルマネージドデータベースサービス

- Automated
- Manual



		MySQL On Premise	MySQL Database Service
Database	Scaling (※)	●	●
	Backup	●	●
	Security Patch & Upgrade	●	●
	Provision & Configure	●	●
OS	OS Security Patch & Upgrade	●	●
	OS Installation	●	●
Server	Hardware Purchase & Maintenance	●	●
Storage	Storage Purchase & Maintenance	●	●
Data Center	Rack & Space	●	●
	Power, HVAC, Networking	●	●

※Auto Scaling機能はまだ提供されていませんが、今後提供される予定です

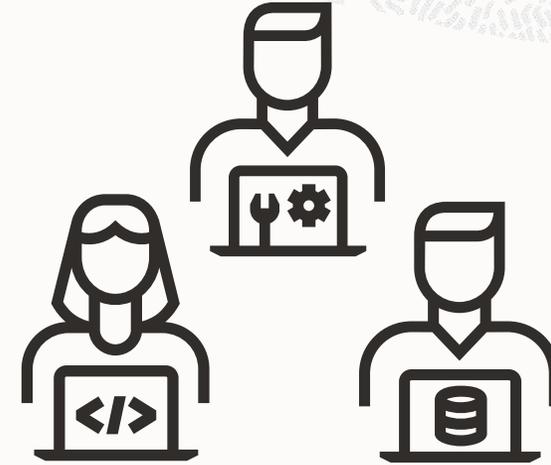


100% supported

MySQLチームによるテクニカルサポート



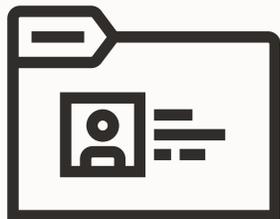
MySQLサポートチーム



MySQL開発チーム

- MySQLに精通したサポートエンジニアがMySQL開発チームと連携
- SQLレベルのチューニングアドバイスなどの支援も実施
- 20年以上MySQLサポート提供を行い、グローバルに得た知見を提供

セキュリティ&コンプライアンス



Oracle Cloud Infrastructure Identity Serviceとネイティブに統合



デフォルトですべてのデータベースボリュームを暗号化



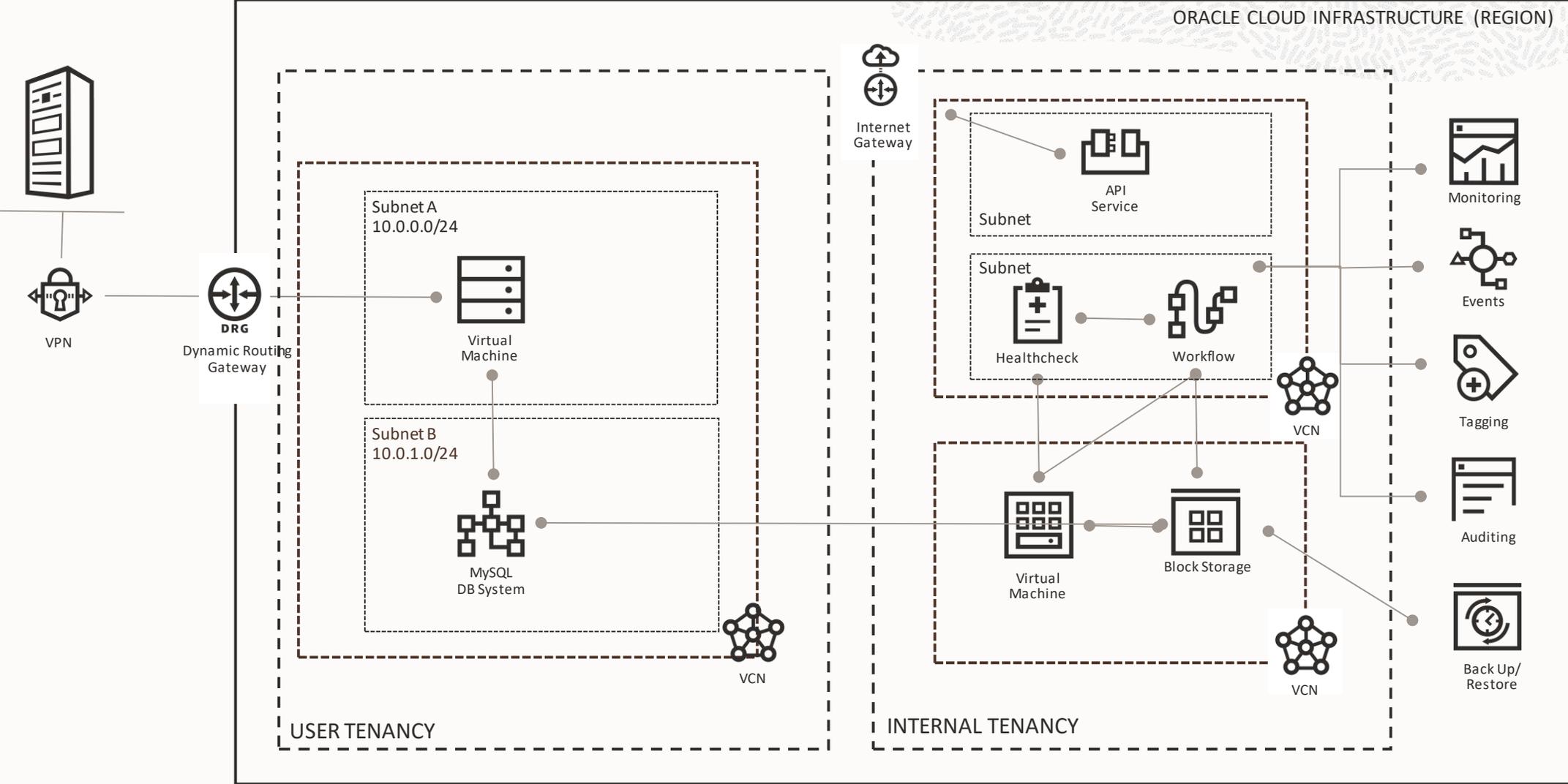
パブリックIPアドレスを非公開よりセキュアな環境を確保



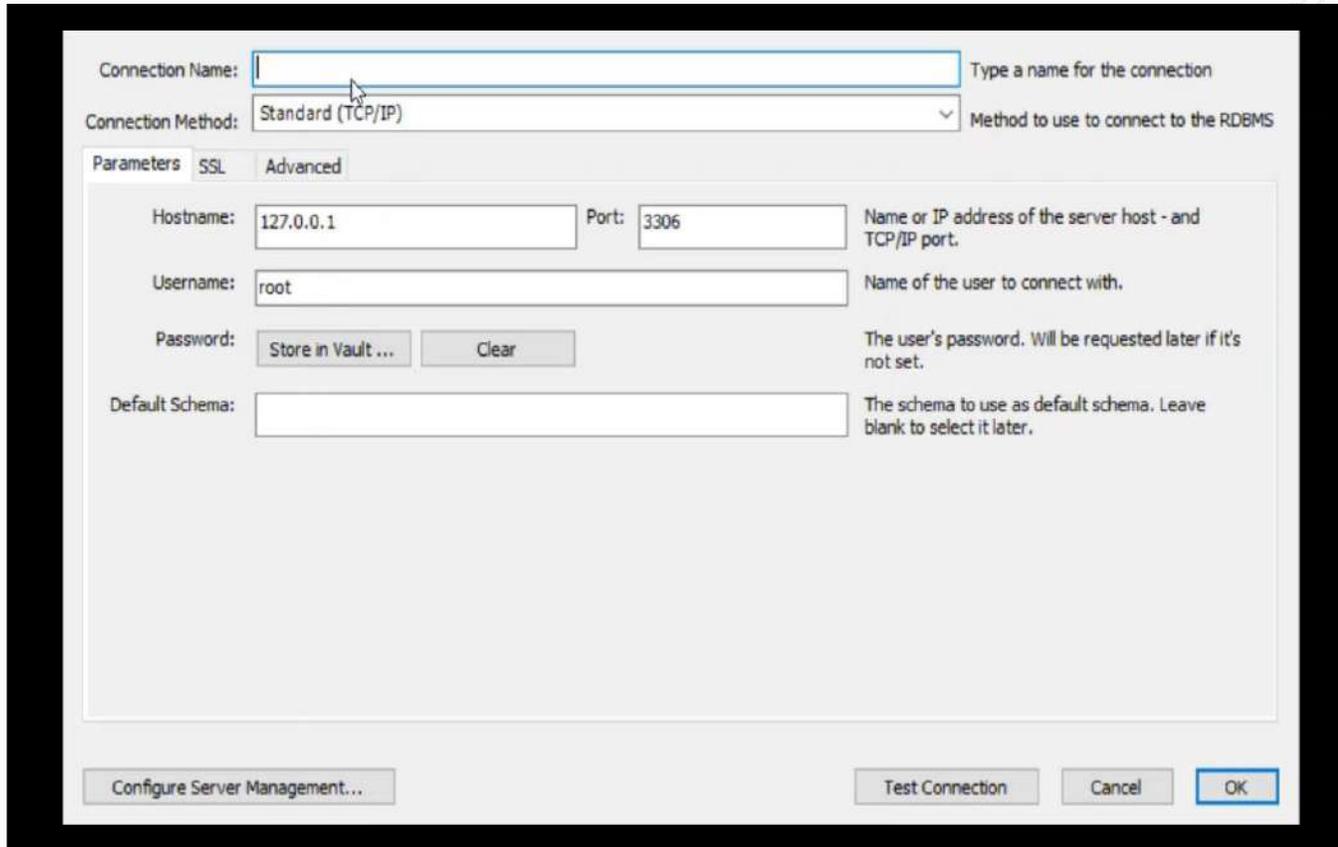
あらゆるコンプライアンス基準に準拠したパスワード検証プラグイン



MySQL Database Service のアーキテクチャー例



MySQL Workbenchとの連携



Connection Name: 接続名

Connection Method: Standard TCP/OP over SSH

SSH Hostname: バーチャルマシン Public IP Address

SSH Username: opc

SSH Key File: バーチャルマシン接続Key

MySQL Hostname : MDS IP Address

Username : MySQL 接続ユーザ

作成した接続名をクリック

高い堅牢性と、柔軟な操作性を提供します。

主なユースケース



クラウド・アプリケーション

- 新しいインスタンスを数分で作成
- DB管理ではなく、開発業務に専念
- 最新の機能・ツールでアプリケーション開発を支援
- ニーズに合わせてスケールアップ可能
- オープンソースとOCI技術を活用

#1 Database for Developers*

既存システムのクラウド移行

- セキュリティ性を向上させ、専門家のテクニカルサポートを活用
- 最新のアップデート、セキュリティパッチ、最新機能を利用可能
- 生産性の向上
- イノベーションの推進と市場投入までの期間を短縮
- シャドーITの回避

100% Developed, Managed, Supported by MySQL team

ハイブリッド・クラウド

- オンプレミスのMySQLと100%の互換性
- フォークやクラウドによるロックイン回避
- クラウド、オンプレミスを横断したシステムを展開可能
- OCI環境との統合
- 単一の管理ツールから管理が可能

100% Compatible

SaaSアプリケーション

- ISV向けの組み込みデータベースとしての豊富な事例
- 先進的なサービスやアプリケーション開発に専念
- ニーズに応じてグローバルな展開が可能
- OCIのパフォーマンス、可用性、管理のSLAに準拠
- MySQL専門エンジニアによるMySQLテクニカルサポートを活用可能

Popular with ISVs

*Stackoverflow survey



Oracle Cloud Cost Estimator: MySQL Database Service

<https://www.oracle.com/cloud/cost-estimator.html>

MDSはData Managementの一番右にあります

The screenshot shows the Oracle Cloud Cost Estimator interface. At the top, there is a navigation bar with 'Products', 'Resources', and 'Support' links, and a 'View Accounts' button. The main header displays 'Cost Estimator' and 'Selecting a Payment Plan'. A box on the right shows 'Monthly Cost * \$0 /mo' and a 'Start for Free' button. The currency is set to 'USD - US Dollar (\$)'. On the left, a sidebar lists various product categories, with 'Data Management' circled in red. The main content area features three product cards: 'Oracle Big Data Cloud Service - Compute Edition', 'Oracle NoSQL Database Cloud', and 'Oracle MySQL Database Service'. The 'Oracle MySQL Database Service' card is circled in red, and its 'Add' button is also circled. Below the cards, a pagination indicator shows the second of three items is selected. At the bottom, there is a 'Configuration' section with buttons for 'Load/Save', 'Save as PDF', 'Export', 'Import', and 'Share'. A red callout box at the bottom right says 'Addをクリックして試算開始'.



Oracle Cloud Cost Estimator: MySQL Database Service

<https://www.oracle.com/cloud/cost-estimator.html>



Oracle MySQL Database Service	\$37	
MySQL Database	\$37	
Utilization		
▶ Number of Instances / 1 Instance(s)		
▶ Average Days Usage per Month / 31 day(s)		
▶ Average Hours Usage per Day / 24 hour(s)		
Configuration		
▶ MySQL Database - Standard - E2 - OCPU Per Hour (B92425) / 1 Ocpu Per Hour	\$35	
▶ MySQL Database - Storage - Gigabyte Storage Capacity per Month (B92426) / 50 Gigabyte Storage Capacity Per Month	\$2	
▶ MySQL Database - Backup Storage - Gigabyte Storage Capacity per Month (B92483)	\$0	

日本円での概算も算出可能です。



今後のMySQLについて

様々なワークロードに対応するオープンソースデータベース

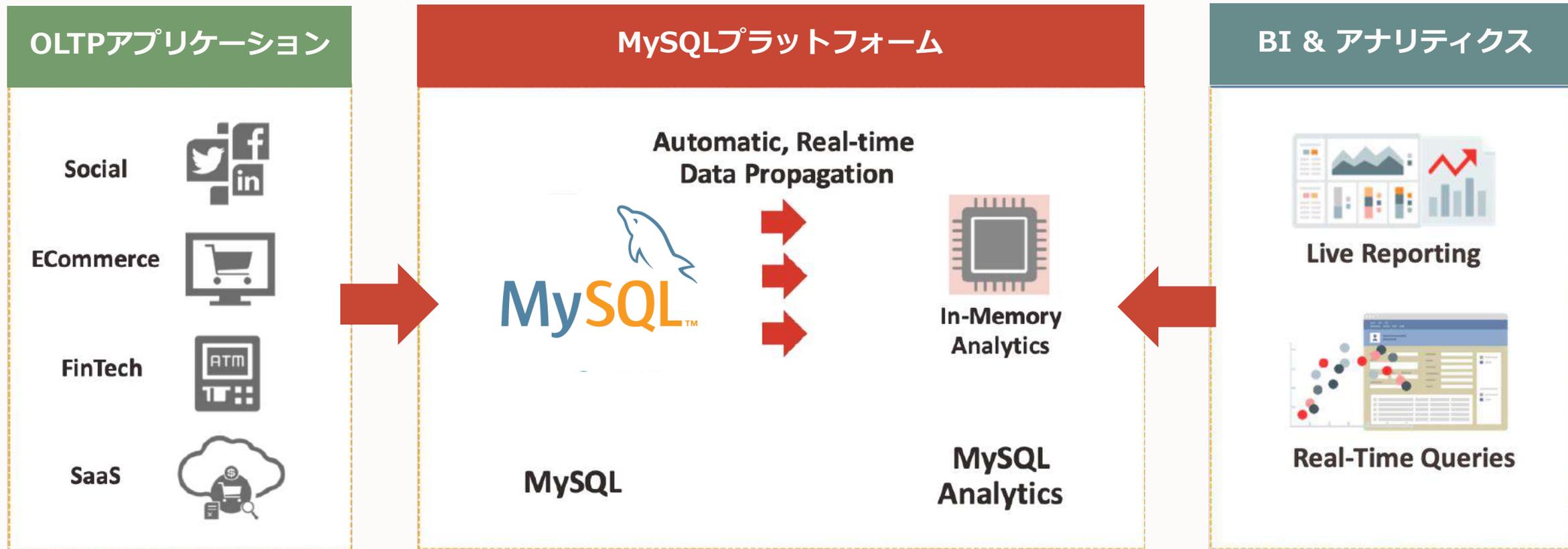


MySQL Analytics Service

Real time in-memory analytics of MySQL data with massive scalability



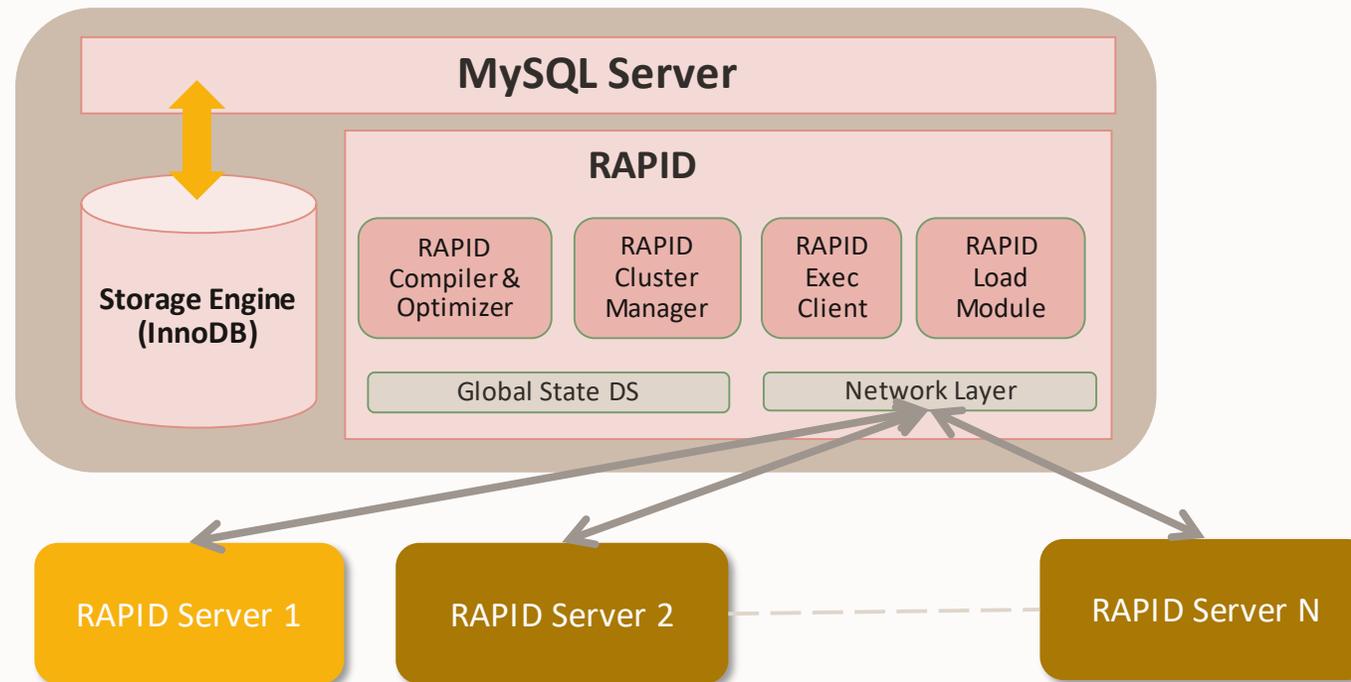
OLTPとアナリティクスをひとつのシステムで実現



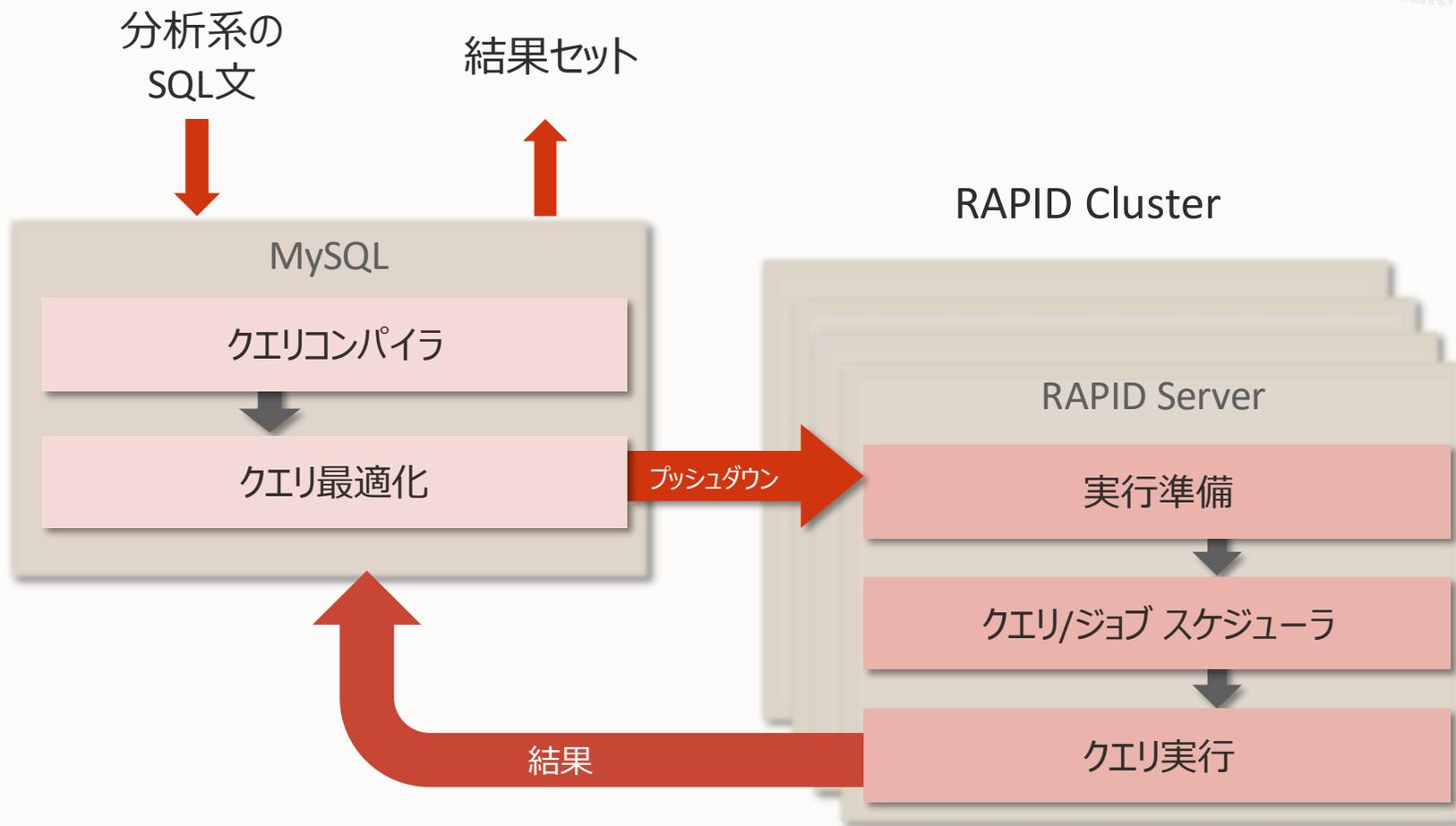
RAPIDとMySQLの統合アーキテクチャ

MySQLに対する分析系クエリのアクセラレータを統合

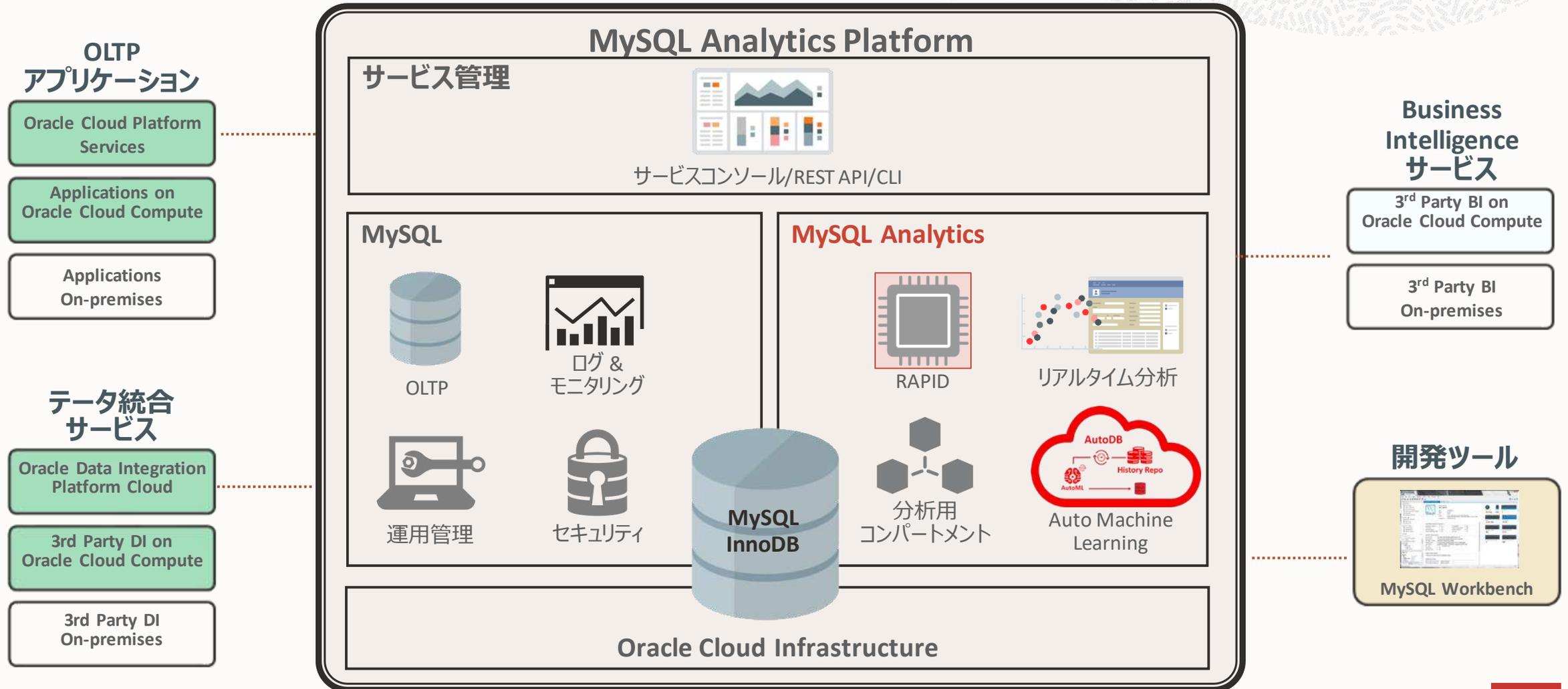
- オンライン処理とデータ分析処理を一つのシステムに
 - より効率的に処理できるとオプティマイザが判断したクエリはRAPIDに「オフロード」
- リアルタイムでのデータ分析をサポート
 - データ永続化先のInnoDBから分析エンジンのRAPIDにデータを展開



RAPIDのクエリ処理アーキテクチャ



既存のアプリケーションやツールをそのまま利用可能





Company Overview

Established in February 2013, Mercari Inc. has grown from a consumer-to-consumer "flea market" to Japan's largest peer-to-peer marketplace.

Application

Mercari marketplace app, which allows users to buy and sell items quickly from their smartphones. Using MySQL Analytics Service to overcome limitations of Google BigQuery and ETL systems.

Why MySQL Analytics Service

- Up to 24x Faster than Google BigQuery
- Up to 45,000x Faster than On-Prem MySQL 5.7

Conclusion - Performance

Extremely Improved!

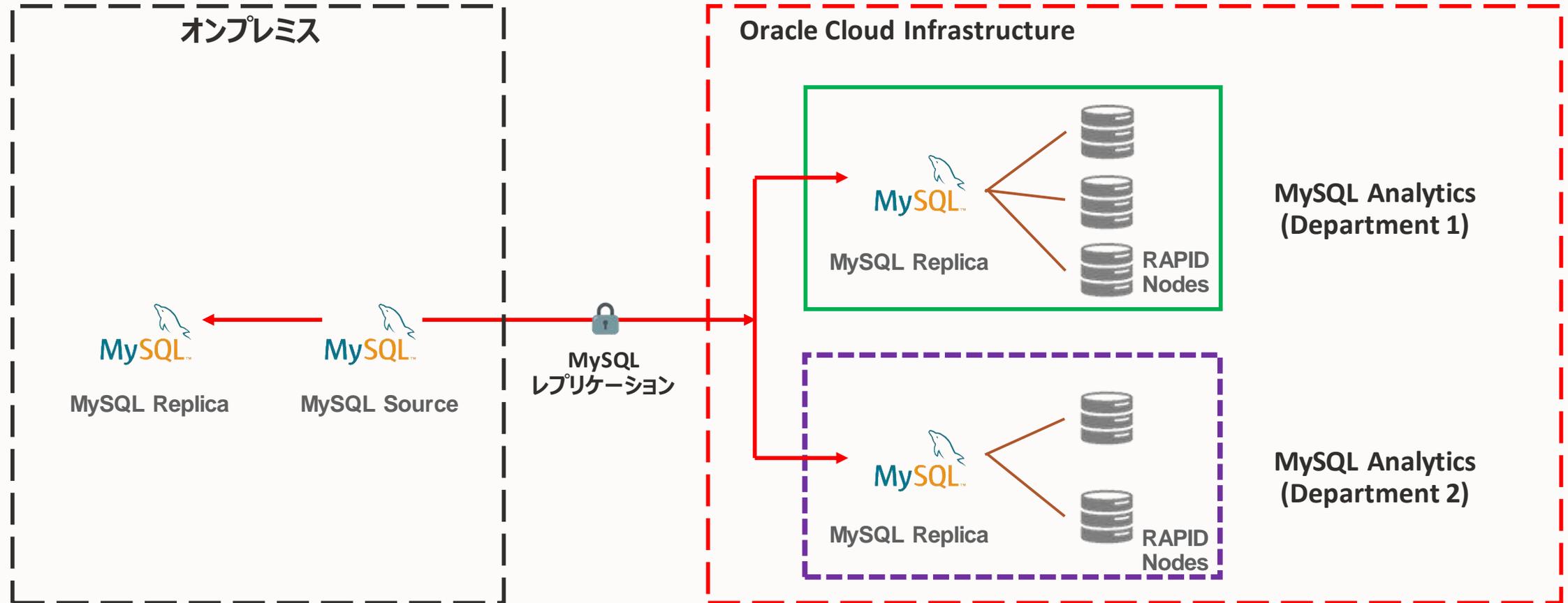
	vs Google BigQuery	vs On-Prem MySQL 5.7
SIMPLE COUNT	21x	3,200x
GROUP BY	24x	54x
GROUP BY LongRange	0.72x	over 286x
Top-K	14x	over 45,000x
JOINS SEVERAL TABLES	2.9x	over 844x

OOW2019 セッション資料より抜粋

<https://www.slideshare.net/kenichisasaki14/mercari-meets-mysql-analytics-service>

オンプレミスからクラウドへのレプリケーション

システム全体をクラウドへ移行せずに分析処理の高速化も可能

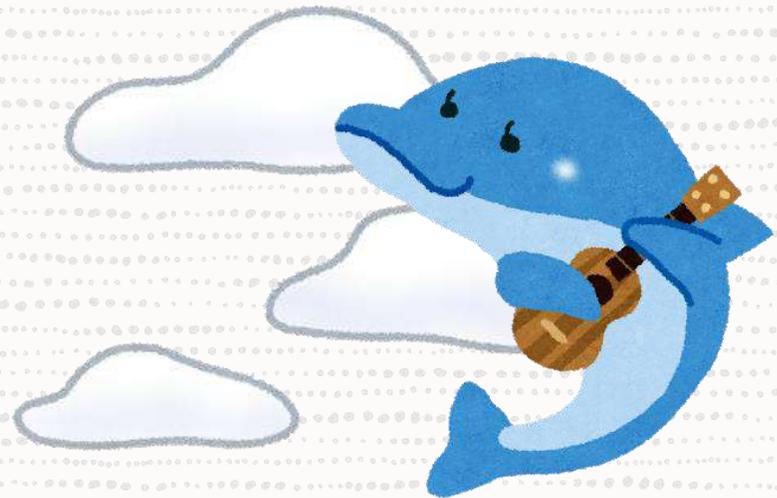


ETLツール不要で分析処理のみをOracle Cloud Infrastructure上で高速化



MDSを触ってみよう！

無償トライアルのご案内



まずはOracle Cloud無償ティアにサインアップ

無償トライアルのお申し込みサイト

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

無償トライアルについて

- **\$300(約35,000円)**のクレジットを無償取得できます
 - トライアル期間中は優遇レート(= IaaS料金のみ)が適用されるため、多様なサービスをお試しいただけます
 - 30日間有効、以降も有償環境として継続使用可能
- 多くのサービスが利用可能
 - 対象サービス <https://www.oracle.com/jp/cloud/free/>
- 主な利用用途
 - クラウドへの移行・性能テスト
 - 利用を検討するサービスの機能評価
- 利用可能なユーザ
 - **新規ユーザ**



[oracle.com/jp/cloud/free/](https://www.oracle.com/jp/cloud/free/)

まずはOracle Cloud無償ティアにサインアップ

無償トライアルのお申し込みサイト

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

無償トライアルについて

- **\$300(約35,000円)**のクレジットを無償取得できます

Oracle主催のMySQLイベントに出席いただくと

\$500のクレジットが取得できます！

詳細は最後にご案内します



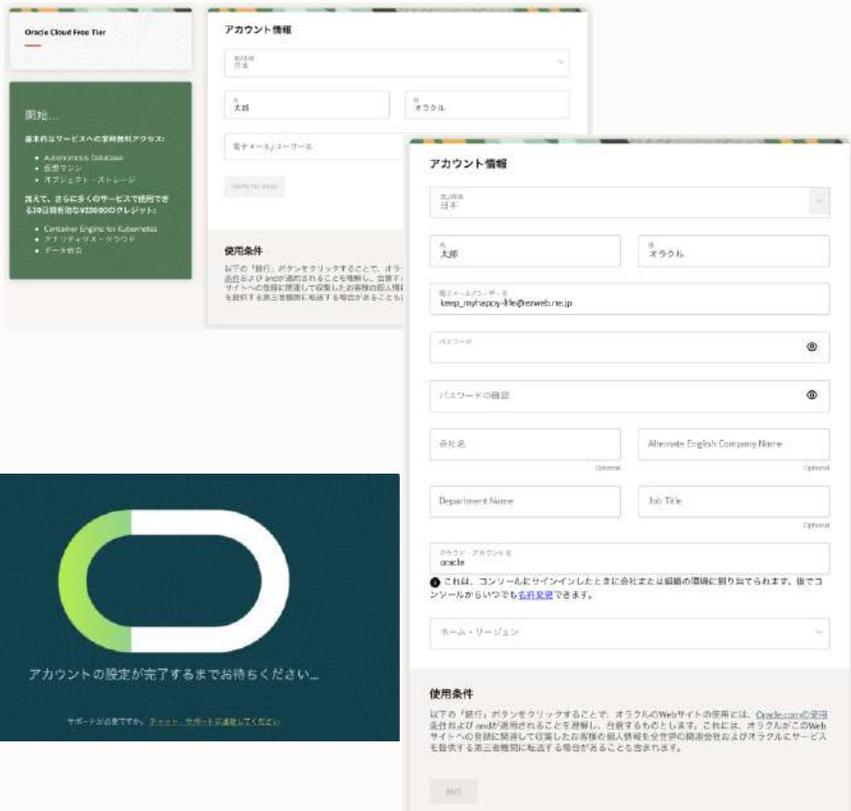
- 新規ユーザ



Oracle Cloud Free Tier アカウント作成方法



① 下記URLにアクセスまたはQR Codeを読み込み、**今すぐ始める (無償)** をクリック
oracle.com/jp/cloud/free/



②「国/地域」：日本
氏名とメールアドレスを入力して枠外をクリック。
Verify my email ボタンが黒く表示されたらクリック。

* メールアドレスは必ず受信ができるアドレスをご使用ください。
* 入力されたメールアドレス宛に確認メールが届きます。

③確認メールに記載された専用URLにアクセスし、PWなど必要事項を入力します。

* ホームリージョンは US East (Ashburn)を選択ください

④その他 必要情報を正しく入力完了後、「Start my free trial」をクリック！

登録完了！
完了メールが届くまでお待ちください。



アカウントの作成がうまくいかない時は

FAQ、もしくはチャット・リンクをご活用ください <https://www.oracle.com/jp/cloud/free/faq.html>

Oracle Cloud Free Tierに関するFAQ

よくある質問 すべて開く

Oracle Cloud無償ティアとは何ですか?

Oracle Cloud無償ティアとは、Oracle Cloudアカウントにサインアップすることで、数多くの常時無償サービスと無償トライアルを利用できるというものです。無償トライアルには、対象となるすべてのOracle Cloud Infrastructureサービスで最大30日間使用可能な300米ドルの無償クレジットが付属しています。常時無償サービスは無期限に使用できます。無償トライアル・サービスは、300米ドルの無償クレジットを使い切るか、30日間の期限が切れるまで（どちらか早い方）使用可能です。

Oracle Cloud無償ティアを使用すべきなのはどのような人ですか?

Oracle Cloud無償ティアは誰を対象としていますか?

Oracle Cloud無償ティアはすべての国で使用できますか?

Oracle Cloud無償ティアにサインアップするにはどうすればよいですか?



(ご参考)Oracle Cloud Infrastructure のチュートリアル

画面キャプチャー付きで詳細に手順を解説したチュートリアルを用意していますので、ご活用ください！

チュートリアル : Oracle Cloud Infrastructure を使ってみよう

<https://community.oracle.com/docs/DOC-1019313>

チュートリアル : Oracle Cloud Infrastructure を使ってみよう

バージョン 08

mmarukaw-Oracle が 2017/11/01 5:13 に作成。EnkoMinamino-Oracle が 2020/07/30 5:16 に変更。

このドキュメントは Oracle Cloud Infrastructure (OCI) を使っていこう! という人のためのチュートリアル集です。各項目ごとに画面ショットなどを交えながらステップ・バイ・ステップで作業を進めて、OCIの機能についてひとつひとつ学習することができるようになっています。 [Oracle Cloud Infrastructure 活用資料集](#) とあわせてご活用ください。

また、こちらのチュートリアルのうち、初級編を元にしたウェビナーのハンズオンも定期開催しています。最新の予定は [こちらのウェビナー案内ページ](#) をご確認ください。(集合形式でのハンズオン・セミナーは、感染症予防のためしばらくお休み予定です)

準備 - Oracle Cloud の無料トライアルを申し込む

[Oracle Cloud 無料トライアルを申し込む](#)

Oracle Cloud のほとんどのサービスが利用できるトライアル環境を取得することができます。このチュートリアルの内容を試すのに必要になりますので、まずは取得してみましょう。
※取得には認証用のSMSが受け取ることができる電話と、有効なクレジット・カードのご登録が必要です(希望しない限り課金はされませんのでご安心を!!)

- [Oracle Cloud 無料トライアル サインアップガイド](#)
- [Oracle Cloud 無料トライアルに関するよくある質問\(FAQ\)](#)

チュートリアル初級編 - Oracle Cloud Infrastructure を使ってみよう

[OCIコンソールにアクセスして基本を理解する - Oracle Cloud Infrastructure を使ってみよう\(その1\)](#)
まずはコンソールにアクセスしてみましょう。そしてリージョン、アベイラビリティ・ドメイン、コンパートメント、ポリシー(ACL)、サービス・リミットなどのOCIの基本的なコンセプトについて学びます。

[クラウドに仮想ネットワーク\(VCN\)を作る - Oracle Cloud Infrastructure を使ってみよう\(その2\)](#)
クラウドの最初の一步は、クラウド上に皆さん専用のネットワーク(VCN)を作るところから始まります。難しい作業はありません。まずはやってみましょう!!

[インスタンスを作成する - Oracle Cloud Infrastructure を使ってみよう\(その3\)](#)
ネットワークができたら、いよいよインスタンスを立ち上げましょう。OCIなら仮想マシンもベアメタルサーバーも同じように簡単に作成できます。

[ブロック・ボリュームをインスタンスにアタッチする - Oracle Cloud Infrastructure を使ってみよう\(その4\)](#)
ストレージ容量が足りない? そんなときは、ブロック・ボリュームをネットワーク越しにインスタンスにアタッチできます。

[インスタンスのライフサイクルを管理する - Oracle Cloud Infrastructure を使ってみよう\(その5\)](#)
作ったインスタンスを必要に応じて止めたり、削除したり、また再作成したりと、いつでも簡単にできてしまうところがクラウドのいいところです。実際にどのような動きになるのか試してみましょう。

[ファイルストレージサービス\(FSS\)で共有ネットワークボリュームを利用する - Oracle Cloud Infrastructure を使ってみよう\(その6\)](#)
ファイルストレージサービス(FSS)を利用すると、複数のインスタンスから同時にネットワーク越しに利用できる共有ディスクを簡単に作成することができます。



作成したアカウントでログイン

アカウント作成が完了するとWebコンソールに画面遷移します

無料トライアル中です。トライアルが終わると、アカウントはAlways Freeのリソースに限定されます。いつでも[アップグレード](#)できます。 [詳細](#) ×

ORACLE Cloud リソース、サービスおよびドキュメントの検索 Japan East (Tokyo) 通知 ヘルプ 検索 設定

🕒 オラクル社でアカウントを設定している間、一部の機能が使用できなくなることが予想されます。アカウントの準備が完了すると、このメッセージは消えます。

クイック・アクション 縮小

コンピュート VMインスタンスの作成 2-6分 Always Free対象	AUTONOMOUS TRANSACTION PROCESSING ATPデータベースの作成 3-5分 Always Free対象
AUTONOMOUS DATA WAREHOUSE ADWデータベースの作成 3-5分 Always Free対象	ネットワーキング ウィザードを使用してネットワークを設定 2-3分
リソース・マネージャ スタックの作成 2-6分 Always Free対象	検索 自分のリソースをすべて表示

すべてのシステムが動作可能

ヘルス・ダッシュボードの表示

アカウント・センター

- 👤 ユーザー管理
テナンシへのユーザーの追加

最新情報

- Autonomous Data Guard for Autonomous Database on Dedicated Exadata Infrastructure
2020年10月14日
- Create Stacks from the Create Compute Instance page
2020年10月14日
- データ統合の新リリース
2020年10月13日

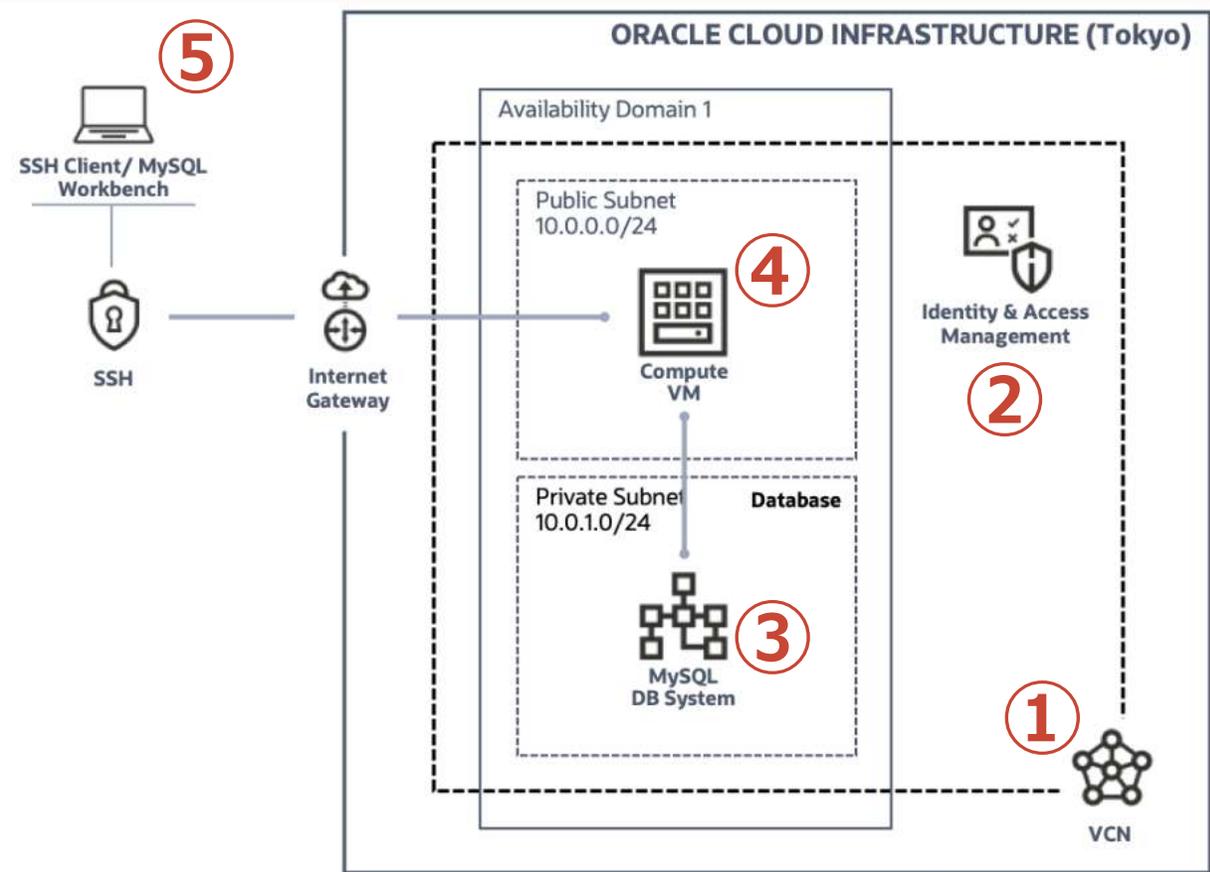
Oracle Developer Liveで、Oracle Cloud

[使用条件およびプライバシー](#) [Cookieの設定](#) Copyright © 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.



目標とする構成

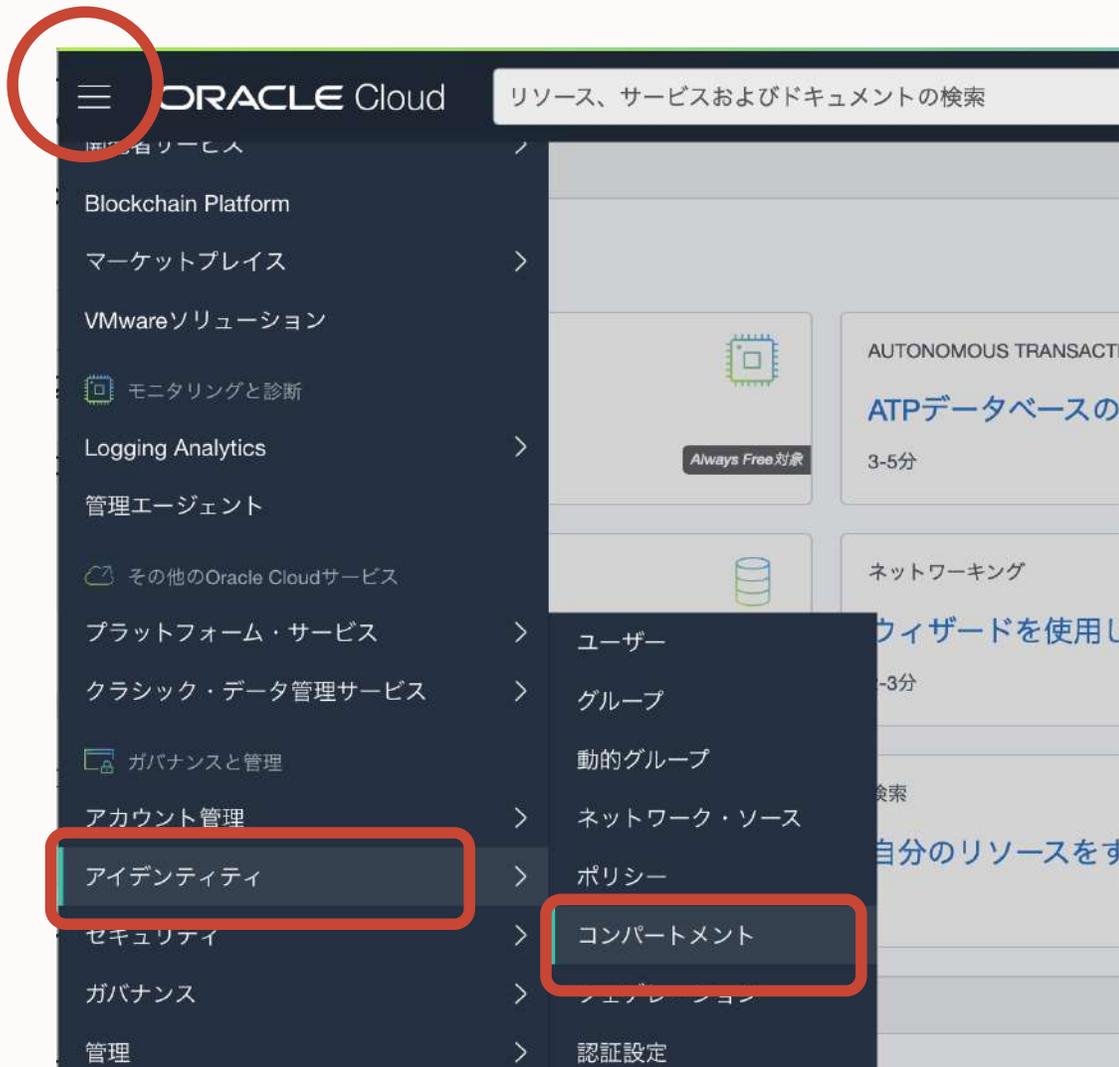
以降の手順を実施することで以下の構成を構築できます



- MDSは**パブリックIPアドレスを持たない**ため、MDSと同じ仮想ネットワークのパブリックサブネットを利用し、パブリックIPアドレスを持った「**コンピュー**」インスタンスを用意します。このインスタンスからMDSに接続します。(④)
- SSH経由でOCI外部のクライアントがMDSに接続することも可能です。(⑤)
- 東京リージョンは現在Availability Domain(AD)は1つのみです。ADにはFault Domainと呼ばれる物理的に独立した可用性ドメインが3つ存在します。

コンパートメントの作成(省略可能)

作成しておくで継続して使用する際に管理が容易になります



- **コンパートメント** : 利用するリソースを管理する単位 (サブシステム単位などで作成)
- コンパートメントは論理グループで各リソースへのアクセスをコンパートメント単位で制御できます。
- 実際の運用時には全ての操作を管理者として行うのではなく、MDS用のグループを作成しMDSを管理するユーザーを追加する、という利用方法を想定しています。



コンパートメント作成画面

名前、説明を設定して作成します

ORACLE Cloud リソース、サービスおよびドキュメントの検索 Japan East (Tokyo)

アイデンティティ

- ユーザー
- グループ
- 動的グループ
- ネットワーク・ソース
- ポリシー
- コンパートメント**
- フェデレーション
- 認証設定

フィルタ

状態

アクティブ | 削除中

コンパートメント

名前	ステータス	OCID	認可済
ikmdev (root) (ルート)	● アクティブ	...t6fifa	はい
ManagedCo mpartmentFo rPaaS	● アクティブ	...gjeq2q	はい

コンパートメントの作成

[ヘルプ](#) [取消](#)

名前

説明

親コンパートメント

ikmdev (ルート)

タグ付けとは、テナンシ内のリソースを整理およびトラッキングできるメタデータ・システムです。タグは、リソースにアタッチできるキーと値から構成されます。

[タグ付けの詳細](#)

タグ・ネームスペース	タグ・キー	値
なし(フリーフォーム・タグ...)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

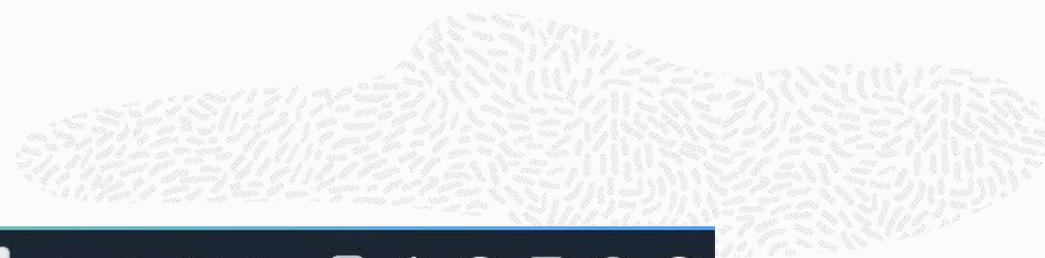
+ 追加タグ

コンパートメントの作成



コンパートメント作成完了画面

例) 名前に「osc_demo」を指定した場合



ORACLE Cloud リソース、サービスおよびドキュメントの検索 Japan East (Tokyo) [Icons]

アイデンティティ » コンパートメント » コンパートメントの詳細

osc_demo

for demo

コンパートメント名の変更 説明の編集 リソースの移動 **削除** タグの追加

コンパートメント情報 タグ

親コンパートメント: [ikmdev \(root\) \(ルート\)](#) セキュリティ・ゾーン: 無効 ⓘ

OCID: ...4diapa 表示 コピー

認可済: はい

作成日: 2020年10月22日(木) 4:28:54 UTC

アクティブ

リソース 子コンパートメント



MDS作成を試みる

初回作成時には前提条件が表示されます

The image shows a screenshot of the Oracle Cloud console interface. On the left, a navigation menu is visible with 'MySQL' and 'DBシステム' highlighted. A red circle highlights the hamburger menu icon. A red arrow points from the 'DBシステム' menu item to a yellow warning box in the main content area. The warning box contains the text 'MySQLの前提条件' and a message stating that network and policy settings are required for MySQL usage. Below the warning box, there is a table with columns for '名前', 'DBシステムの状態', and '作成日'. The table is currently empty, with a message indicating that no MySQL DB systems were found in the selected compartment and filters.

Oracle Cloud ทรัพยากร、サービスおよびドキュメントの検索

Japan East (Tokyo)

osc_demo コンパートメント内のDBシステム

MySQLの前提条件

MySQLの使用を開始するには、テナント管理者が次のネットワークおよびポリシーを設定する必要があります。

MySQL DBシステムの作成

<input type="checkbox"/>	名前	DBシステムの状態	作成日
選択したコンパートメントおよびフィルタで、MySQL DBシステムが見つかりませんでした			

0件を選択済 0アイテムを表示中 < 1の1 >



MySQLを使用する前提条件

VCN、権限設定を行います



MySQLの前提条件

MySQLの使用を開始するには、テナンシ管理者が次のネットワークおよびポリシーを設定する必要があります。

[詳細情報の非表示](#)

ステップ1) VCN/サブネットの作成

「[仮想クラウド・ネットワーク](#)」→「VCNウィザードの起動」→「インターネット接続性を持つVCN」オプションを使用して、VCN/サブネットを作成します。

Step 2) Create a Group

- [Create](#) a group for your users.
- [Add](#) the users to the group.

ステップ3) ポリシーの作成

次の文を使用して、ルート・コンパートメントに[ポリシー](#)を作成します:

- Allow group <group_name> to {SUBNET_READ, SUBNET_ATTACH, SUBNET_DETACH, VCN_READ, COMPARTMENT_INSPECT} in [tenancy | compartment <compartment_name> | compartment id <compartment_ocid>]
- Allow group <group_name> to manage mysql-family in [tenancy | compartment <compartment_name> | compartment id <compartment_ocid>]
- Allow group <group_name> to use tag-namespaces in tenancy

これらのポリシーがないと、サービスは適切に機能しません。

[今後このメッセージを表示しない](#)



仮想クラウド・ネットワーク(VCN)の作成

前提条件のリンクから遷移できます

ネットワーキング

概要

仮想クラウド・ネットワーク

動的ルーティング・ゲートウェイ

顧客構内機器

VPN接続

ロード・バランサ

FastConnect

IP Management

DNSゾーン管理

TSIGキー

トラフィック管理ステアリング・ポリシー

HTTPリダイレクト

osc_demo コンパートメント内の仮想クラウド・ネットワーク

仮想クラウド・ネットワークは、Oracleデータ・センターで設定する仮想のプライベート・ネットワークです。これは従来のネットワークによく似ており、選択して使用できるファイアウォール・ルールと特定のタイプの通信ゲートウェイがあります。

VCNの作成 VCNウィザードの起動

名前	状態	CIDRブロック	デフォルト・ルート表	DNSドメイン名	作成日
アイテムが見つかりませんでした。					

0アイテムを表示中 < 1の1 >



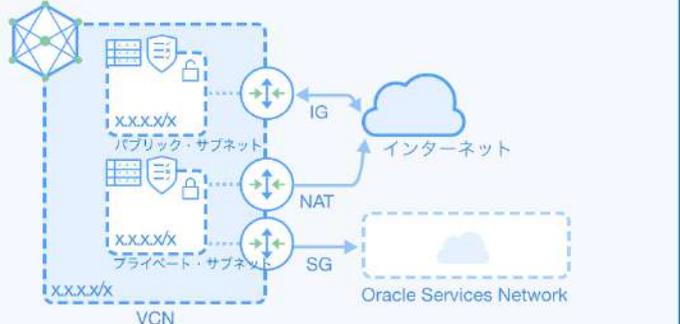
仮想クラウドネットワーク(VCN)の設定

VCNウィザードに従って作成します

VCNウィザードの起動 ヘルプ 取消

インターネット接続性を持つVCN

インターネット接続性およびサイト間VPN接続を持つVCN



インターネットから到達できるパブリック・サブネットでVCNを作成します。NATゲートウェイを介してインターネットに接続したり、Oracle Services Networkにプライベートで接続できるプライベート・サブネットも作成します。

内容: VCN、パブリック・サブネット、プライベート・サブネット、インターネット・ゲートウェイ(IG)、NATゲートウェイ(NAT)、サービス・ゲートウェイ(SG)。

VCNウィザードの起動 取消

ORACLE Cloud リソース、サービスおよびドキュメントの検索 Japan East (Tokyo) ヘルプ

インターネット接続性を持つVCNの作成

構成

1 構成

2 確認および作成

重要: 開始する前に:

- 制限: テナントがVCN制限に達していないことを確認してください。「サービス制限」を参照してください。
- アクセス: 選択したコンパートメントで作業するための権限があることを確認してください。

基本情報

VCN名

コンパートメント

VCNとサブネットの構成

インターネット接続性を持つVCN



次を含む:

- VCN
- パブリック・サブネット
- プライベート・サブネット
- インターネット・ゲートウェイ(IG)
- NATゲートウェイ(NAT)
- サービス・ゲートウェイ(SG)

次 取消

- VCN名以外はデフォルトのまま設定できます。



仮想クラウドネットワーク(VCN)の設定例

各設定が終了すると表示可能になります

ORACLE Cloud リソース、サービスおよびドキュメントの検索 Japan East (Tokyo)

インターネット接続性を持つVCNの作成

ヘルプ

1 構成
2 確認および作成

確認および作成

Oracle仮想クラウド・ネットワーク(VCN)

名前: demo_vcn
コンパートメント: osc_demo
タグ: VCN: VCN-2020-10-22T05:07:13
CIDR: 10.0.0.0/16
DNSラベル: demovcn
DNSドメイン名: demovcn.oraclevcn.com

サブネット

パブリック・サブネット

サブネット名: パブリック・サブネット-demo_vcn
CIDR: 10.0.0.0/24
セキュリティ・リスト名: Default Security List for demo_vcn
ルート表名: Default Route Table for demo_vcn

前 **作成** 取消

ORACLE Cloud リソース、サービスおよびドキュメントの検索 Japan East (Tokyo)

インターネット接続性を持つVCNの作成

ヘルプ

1 構成
2 確認および作成

仮想クラウド・ネットワークが作成されました

リソースの作成中

✓	仮想クラウド・ネットワークの作成が完了しました	
▶	仮想クラウド・ネットワークの作成 (1件解決済)	完了 ✓
▶	サブネットの作成 (2件解決済)	完了 ✓
▶	インターネット・ゲートウェイの作成 (1件解決済)	完了 ✓
▶	NATゲートウェイの作成 (1件解決済)	完了 ✓
▶	サービス・ゲートウェイの作成 (1件解決済)	完了 ✓

インターネット接続性を持つVCN

次を含む:

- VCN
- パブリック・サブネット
- プライベート・サブネット
- インターネット・ゲートウェイ (IG)
- NATゲートウェイ (NAT)
- サービス・ゲートウェイ (SG)

仮想クラウド・ネットワークの表示



仮想クラウドネットワーク(VCN)表示画面 例) 名前に「demo_vcn」を指定した場合



ネットワークング » 仮想クラウド » ネットワーク » 仮想クラウド » ネットワークの詳細



使用可能

demo_vcn

リソースの移動 タグの追加 終了

VCN情報 タグ

コンパートメント: osc_demo

作成日: 2020年10月22日(木) 5:11:16 UTC

CIDRブロック: 10.0.0.0/16

OCID: ...pnxyqq 表示 コピー

デフォルト・ルート表: [Default Route Table for demo_vcn](#)

DNSドメイン名: demovcn.oraclevcn.com

リソース

サブネット(2)

ルート表(2)

インターネット・ゲートウェイ(1)

動的ルーティング・ゲートウェイ(0)

ネットワーク・セキュリティ・グループ(0)

osc_demo コンパートメント内のサブネット

サブネットの作成

名前	状態	CIDRブロック	サブネット・アクセス	作成日	
パブリック・サブネット-dem	● 使用可能	10.0.0.0/24	パブリック (リージョナル)	2020年10月22日(木) 5:11:19 UTC	⋮
プライベート・サブネット-demo_vcn	● 使用可能	10.0.1.0/24	プライベート (リージョナル)	2020年10月22日(木) 5:11:19 UTC	⋮

2アイテムを表示中 < 101 >



プライベートサブネットのセキュリティ・リストを編集

The image shows two screenshots of the Oracle Cloud console interface. The left screenshot displays the details of a private subnet named 'demo_vcn'. The right screenshot shows the 'セキュリティ・リスト' (Security List) configuration page for the same subnet, where an 'イングレス・ルール' (Ingress Rule) is being added.

Left Screenshot: Private Subnet Details

- Resource: プライベート・サブネット-demo_vcn
- OCID: ...stkwiq
- CIDRブロック: 10.0.1.0/24
- 仮想ルーターMACアドレス: 00:00:17:85:6D:BA
- サブネット・タイプ: リージョナル

Right Screenshot: Security List Configuration

- Security List Name: プライベート・サブネット-demo_vcnのセキュリティ・リスト
- OCID: ...yvgysa
- 作成日: 2020年10月22日(木) 5:11:17 UTC

Ingress Rules Table:

	IPプロトコル	ソース・ポート範囲	宛先ポート範囲	タイプとコード	許可	説明
<input type="checkbox"/>	いいえ	10.0.0.0/16	TCP	All	22	ポートのTCPトラフィック: 22 SSH Remote Login Protocol
<input type="checkbox"/>	いいえ	0.0.0.0/0	ICMP		3, 4	次に対するICMPトラフィック: 3, 4宛先に到達できません。フラグメンテーションが必要ですが、フラグメントしないように設定されていました
<input type="checkbox"/>	いいえ	10.0.0.0/16	ICMP		3	次に対するICMPトラフィック: 3宛先に到達できません



インGRESS・ルールを追加

MySQLサーバへのアクセス(ポート3306、33060)を追加します

インGRESS・ルールの追加 取消

インGRESS・ルール1

TCPトラフィックの許可 3306

ステートレス ⓘ

ソース・タイプ ソースCIDR IPプロトコル ⓘ

指定されたIPアドレス: 10.0.0.0-10.0.255.255 (65,536 IPアドレス)

ソース・ポート範囲 ⓘ 宛先ポート範囲 ⓘ

例: 80, 20-22 例: 80, 20-22

説明 ⓘ

最大255文字



イングレス・ルールの追加完了画面



ORACLE Cloud リソース、サービスおよびドキュメントの検索 Japan East (Tokyo)

ネットワークング > 仮想クラウド > ネットワーク > demo_vcn > セキュリティ > リストの詳細

プライベート・サブネット-demo_vcnのセキュリティ・リスト

インスタンス・トラフィックは、このセキュリティ・リストに加えて、各インスタンス上のファイアウォール・ルールによって制御されます

リソースの移動 タグの追加 終了

セキュリティ・リスト情報 タグ

OCID: ...yvgsya 表示 コピー コンパートメント: osc_demo
作成日: 2020年10月22日(木) 5:11:17 UTC

イングレス・ルール

イングレス・ルールの追加 編集 削除

<input type="checkbox"/>	ステータス	ソース	IPプロトコル	ソース・ポート範囲	宛先ポート範囲	タイプとコード	許可	説明
<input type="checkbox"/>	いいえ	10.0.0.0/16	TCP	All	22		ポートのTCPトラフィック: 22 SSH Remote Login Protocol	⋮
<input type="checkbox"/>	いいえ	0.0.0.0/0	ICMP			3, 4	次に対するICMPトラフィック: 3, 4宛先に到達できません; フラグメンテーションが必要ですが、フラグメントしないように設定されていました	⋮
<input type="checkbox"/>	いいえ	10.0.0.0/16	ICMP			3	次に対するICMPトラフィック: 3宛先に到達できません	⋮
<input type="checkbox"/>	いいえ	10.0.0.0/16	TCP	All	3306		ポートのTCPトラフィック: 3306	⋮
<input type="checkbox"/>	いいえ	10.0.0.0/16	TCP	All	33060		ポートのTCPトラフィック: 33060	⋮

0件を選択済 5アイテムを表示中 < 101 >



ポリシーを設定してアクセス権を管理

[カスタマイズ拡張]をクリックしてコマンドで設定する

The screenshot displays the Oracle Cloud console interface. On the left, a navigation menu is visible with several items highlighted by red boxes: the top-left menu icon, 'ガバナンスと管理' (Governance and Management), 'アカウント管理' (Account Management), and 'ポリシー' (Policy). The main content area shows the 'ポリシーの作成' (Create Policy) page. The 'ポリシービルダー' (Policy Builder) section is active, and the 'カスタマイズ(拡張)' (Customize (Extend)) button is highlighted with a red box. The form fields include: '名前' (Name) set to 'Policy_to_use_MDS', '説明' (Description) (empty), 'コンパートメント' (Compartment) set to 'osc_demo', and 'ポリシー・ビルダー' (Policy Builder) set to 'すべて' (All). The 'ポリシー・オプション' (Policy Options) section shows 'ポリシー・ユース・ケース' (Policy Use Case) set to 'すべて' (All) and '共通ポリシー・テンプレート' (Common Policy Template) set to '共通ポリシーを選択します' (Select common policy). At the bottom, there are buttons for '作成' (Create), '取消' (Cancel), and a checkbox for '別のポリシーの作成' (Create another policy).



ポリシーの設定

テナンシーまたはコンパートメントに対して設定します



ポリシーの書式(3は省略可能)

- 1) Allow group <group_name> to {SUBNET_READ, SUBNET_ATTACH, SUBNET_DETACH, VCN_READ, COMPARTMENT_INSPECT} in [tenancy | compartment <compartment_name> | compartment id <compartment_ocid>]
- 2) Allow group <group_name> to manage mysql-family in [tenancy | compartment <compartment_name> | compartment id <compartment_ocid>]
- 3) Allow group <group_name> to use tag-namespaces in tenancy

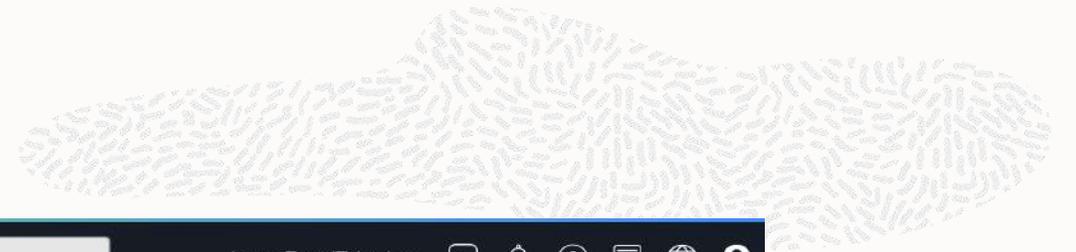
実行例) osc_demoコンパートメントに対して設定

Allow group Administrators to {SUBNET_READ, SUBNET_ATTACH, SUBNET_DETACH, VCN_READ, COMPARTMENT_INSPECT} in **compartment osc_demo**

Allow group Administrators to manage mysql-family in **compartment osc_demo**



ポリシー設定完了画面



アイデンティティ » ポリシー » ポリシーの詳細



アクティブ

Policy_to_use_MDS

ポリシーの編集 タグの追加 削除

ポリシー情報 タグ

OCID: ...gr4xvboq [表示](#) [コピー](#)

バージョンの日付: バージョンを最新の状態に維持

コンパートメント: ikmdev (ルート)/osc_demo

説明: for MDS

作成日: 2020年10月22日(木) 6:15:38 UTC

リソース

ステートメント

ステートメント

ポリシー・ステートメントの編集

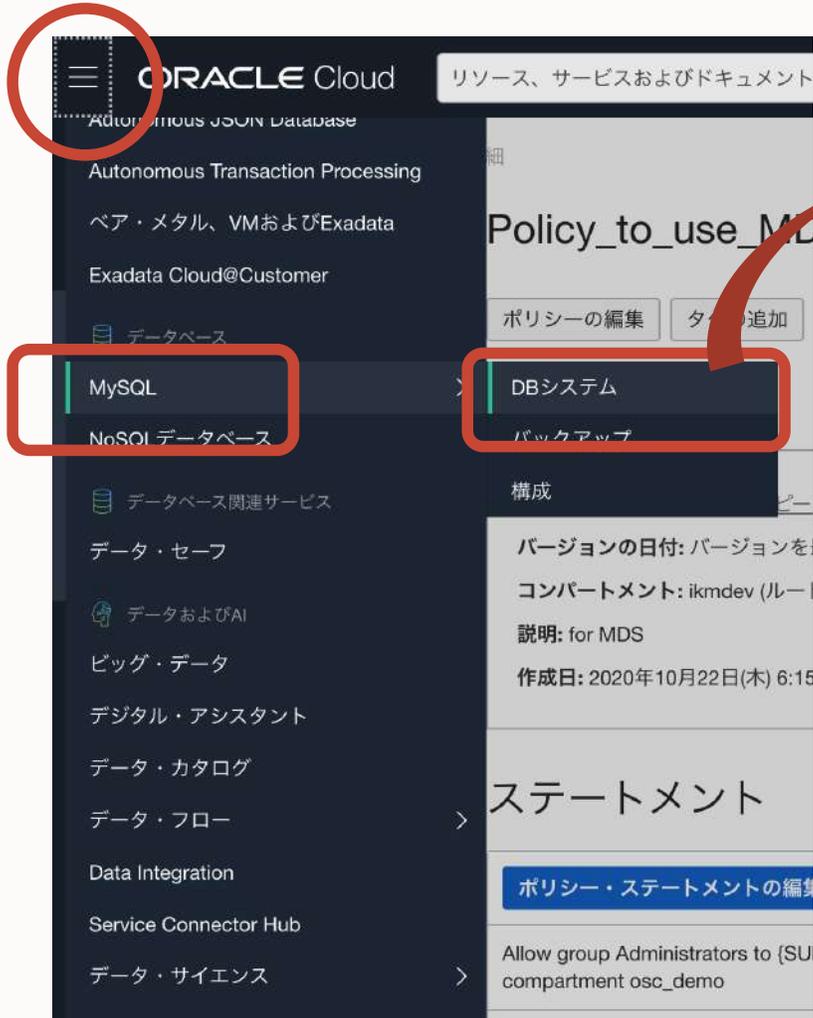
Allow group Administrators to [SUBNET_READ, SUBNET_ATTACH, SUBNET_DETACH, VCN_READ, COMPARTMENT_INSPECT] in compartment osc_demo

Allow group Administrators to manage mysql-family in compartment osc_demo

2アイテムを表示中

MDSのインスタンス作成

メニューから[MySQL]-[DBシステム]を選択して[MySQL DBシステムの作成]を選択します



MySQL DBシステムの作成画面

DBシステムの名前、可用性ドメインの選択、データ・ストレージ・サイズ、管理者情報が必須項目です

The image displays two screenshots of the Oracle Cloud console interface for creating a MySQL DB system. The top navigation bar includes the Oracle Cloud logo, a search bar, and the region 'Japan East (Tokyo)'. The main heading is 'MySQL DBシステムの作成'.

Left Screenshot (Step 1: DB System Information):

- Progress indicator: 1 DBシステム情報, 2 データベース情報, 3 バックアップ情報
- Section: DBシステムの基本情報の指定
- コンパートメントの選択: osc_demo (ikmdev /ルート/osc_demo)
- DBシステムの名前: mysql20201022153147
- 説明: MySQL DBシステムの説明の記述
- 可用性ドメインの選択: tnRw:AP-TOKYO-1-AD-1
- フォルト・ドメインの選択: [選択済み]
- Bottom navigation: 次 (highlighted with a red box), 前, 削除

Right Screenshot (Step 2: Database Basic Information):

- Progress indicator: 1 DBシステム情報, 2 データベース情報, 3 バックアップ情報
- Section: データベースの基本情報の指定
- 管理者資格証明の作成:
 - ユーザー名 (i): mysqladmin
 - パスワード: [masked]
 - パスワードの確認: [masked]
- ネットワーク情報の指定:
 - OSC_DEMOの仮想クラウド・ネットワーク (コンパートメントの変更): demo_vcn
 - OSC_DEMOのサブネット (コンパートメントの変更): [選択済み]
- Bottom navigation: 前, 次 (highlighted with a red box), 削除



MySQL DBシステムの作成画面

バックアップデータの保存期間やバックアップの開始時刻などの指定ができます

The screenshot shows the Oracle Cloud console interface for creating a MySQL DB system. The top navigation bar includes the Oracle Cloud logo, a search bar, and the region 'Japan East (Tokyo)'. The main heading is 'MySQL DBシステムの作成'. On the left, there is a sidebar with three menu items: 'DBシステム情報', 'データベース情報', and 'バックアップ情報' (which is highlighted with a blue circle and the number 3). The main content area is titled 'DBシステム・バックアップの基本情報の指定'. Below this, there is a section for 'バックアップの構成'. It contains a checked checkbox for '自動バックアップの有効化' with a sub-note: '自動バックアップを有効化します。保存期間を指定し、バックアップ・ウィンドウも選択する必要があります。' Below this is a link for 'バックアップ保持期間 オプション' and a text box containing the number '7', with a note: '「保存期間」は、バックアップを格納する長さを定義します(日単位)。' There is also a section for 'バックアップ・ウィンドウの開始時間' with a link 'さらに表示'. At the bottom, there are three radio buttons: 'デフォルト・バックアップ・ウィンドウ' (selected), 'デフォルトのバックアップ・ウィンドウには、リージョンのバックアップ・ウィンドウが開始する時間が含まれています。', 'バックアップ選択ウィンドウ' (unselected), and 'バックアップ・ウィンドウの開始時間を選択します。'. At the bottom left, there are three buttons: '前', '作成' (highlighted with a red square), and '取消'.



MySQL DBシステムの作成中画面

15分ほどお待ちください



ORACLE Cloud リソース、サービスおよびドキュメントの検索 Japan East (Tokyo)

MySQL » MySQL DBシステム » MySQL DBシステムの詳細

mysql20201022153147

編集 起動 停止 再起動 他のアクション

DBS
作成中

MySQL DBシステム情報 タグ

OCID: ...fne34osrva 表示 コピー	コンパートメント: osc_demo
説明: -	可用性ドメイン: tnRw:AP-TOKYO-1-AD-1
MySQLバージョン: -	フォルト・ドメイン: FAULT-DOMAIN-1
シェイプ: VM.Standard.E2.1	仮想クラウド・ネットワーク: demo_vcn
構成: VM.Standard.E2.1.Built-in	サブネット: プライベート・サブネット-demo_vcn
ストレージ・サイズ: 50 GB	IPアドレス: -
状態: 作成中	MySQLポート: 3306
自動バックアップ: 有効	MySQL Xプロトコル・ポート: 33060
メンテナンス・ウィンドウの開始: TUESDAY 07:50	ホスト名: -
	ソース: -
	作成日: 2020年10月22日(木) 6:35:12 UTC
	最終更新: 2020年10月22日(木) 6:35:12 UTC



MySQL DBシステムの作成完了画面

アイコンが緑に変わるとアクティブになります



ORACLE Cloud リソース、サービスおよびドキュメントの検索 Japan East (Tokyo)

MySQL » MySQL DBシステム » MySQL DBシステムの詳細

mysql20201022153147

編集 起動 停止 再起動 他のアクション

MySQL DBシステム情報

OCID: ...fne34osrva [表示](#) [コピー](#)

説明: -

MySQLバージョン: 8.0.22-cloud

シェイプ: VM.Standard.E2.1

構成: [VM.Standard.E2.1.Built-in](#)

ストレージ・サイズ: 50 GB

状態: **アクティブ**

自動バックアップ: 有効

メンテナンス・ウィンドウの開始: TUESDAY 07:50

コンパートメント: [osc_demo](#)

可用性ドメイン: tnRw:AP-TOKYO-1-AD-1

フォルト・ドメイン: FAULT-DOMAIN-1

仮想クラウド・ネットワーク: [demo_vcn](#)

サブネット: [プライベート・サブネット-demo_vcn](#)

IPアドレス: 10.0.1.5

MySQLポート: 3306

MySQL Xプロトコル・ポート: 33060

ホスト名: -

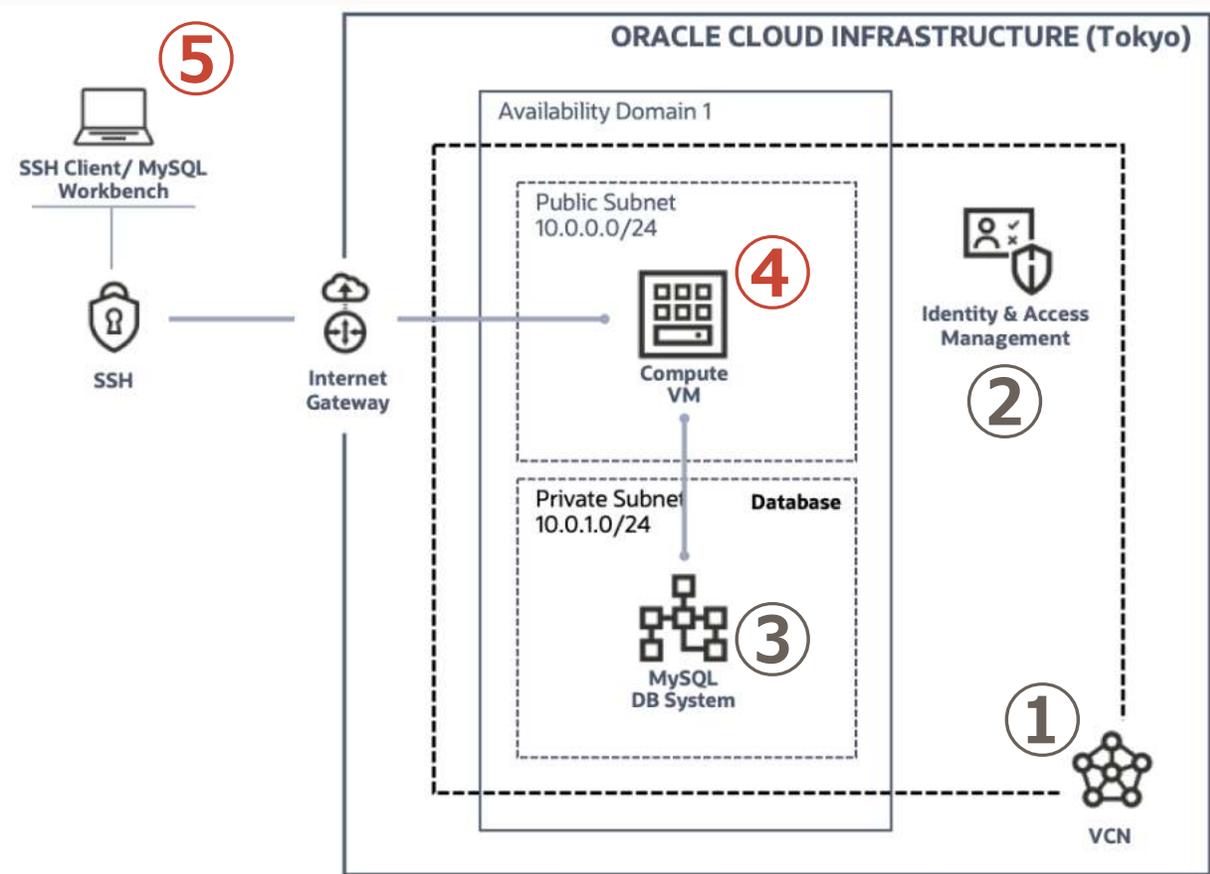
ソース: -

作成日: 2020年10月22日(木) 6:35:12 UTC

最終更新: 2020年10月22日(木) 6:35:12 UTC



クライアントからMDSへの接続 コンピュートインスタンスを作成します



接続用クライアント・インスタンスの作成

同じVCN内にコンピュート・インスタンスを作成します



ORACLE Cloud リソース、サービスおよびドキュメントの検索 Japan East (Tokyo)

コンピュート

- インスタンス
- 専用仮想マシン・ホスト
- インスタンス構成
- インスタンス・プール
- クラスタ・ネットワーク
- 自動スケーリング構成
- カスタム・イメージ
- ブート・ボリューム
- ブート・ボリューム・バックアップ
- OS管理

osc_demo コンパートメント内のInstances

コンピュート・サービスでは、VMおよびベア・メタル・インスタンスをプロビジョニングすることで、コンピュートとアプリケーションの要件を満たすことができます。インスタンスはコンピュート・ホストです。仮想マシン(VM)とベア・メタル・インスタンスから選択します。インスタンスの起動に使用するイメージによって、オペレーティング・システムとその他のソフトウェアが決まります。

インスタンスの作成

名前	状態	パブリックIP	シェイプ	OCPU数	メモリー(GB)	可用性ドメイン	フォルト・ドメイン	作成日
アイテムが見つかりませんでした。								

0アイテムを表示中 < 1の1 >

コンパートメント: osc_demo (ikmdev (ルート)/osc_demo)



コンピュータ・インスタンスの作成

[SSHキーの追加]以外はデフォルトで作成できます

コンピュータ・インスタンスの作成

名前
instance-osc_demo

コンパートメントに作成
osc_demo

ikmdcv (ルート)/osc_demo

Configure placement and hardware

配置	シェイプ
可用性ドメイン: AD-1	シェイプ: VM.Standard.E2.1.Micro
フォルト・ドメイン: Oracle will choose the best placement.	OCPU数: 1
イメージ	メモリ(GB): 1
イメージ: Oracle Linux 7.8	ネットワーク帯域幅(Gbps): 0.48

ネットワーキングの構成

仮想クラウド・ネットワーク: demo_vcn

サブネット: パブリック・サブネット-demo_vcn

ネットワーク・セキュリティ・グループを使用してトラフィックを制御: いいえ

パブリックIPアドレスの割当て: はい

SSHキーの追加

Linuxベースのインスタンスでは、パスワードの代わりにSSHキー・ペアを使用してリモート・ユーザーを認証します。すぐにキー・ペアを生成するか、独自の公開キーをアップロードしてください。インスタンスに接続したら、関連付けられている秘密キーを入力します。

SSHキー・ペアの生成 公開キー・ファイルの選択 公開キーの貼付け SSHキーがありません

秘密キーをダウンロードし、SSHを使用してインスタンスに接続できるようにします。これは再度表示されません。

秘密キーの保存 公開キーの保存

作成

- SSHキー・ペアをすでに持っている場合は、既存のものを追加できます。
- SSHキー・ペアをお持ちでない場合
 - ✓ OCIのWebコンソール
 - ✓ ssh-keygen(Linux)
 - ✓ PuTTY Key Generator(Windows)などで取得できます。
- OCIのWebコンソールからダウンロードする場合は保存したSSHキーを同じ画面で追加してください。

SSHキーの追加

Linuxベースのインスタンスでは、パスワードの代わりにSSHキー・ペアを使用してリモート・ユーザーを認証します。すぐにキー・ペアを生成するか、独自の公開キーをアップロードしてください。インスタンスに接続したら、関連付けられている秘密キーを入力します。

SSHキー・ペアの生成 公開キー・ファイルの選択 公開キーの貼付け SSHキーがありません

秘密キーをダウンロードし、SSHを使用してインスタンスに接続できるようにします。これは再度表示されません。

秘密キーの保存 公開キーの保存



コンピュート・インスタンス作成中/完了画面

5分ほどお待ちいただくとパブリックIPアドレスが付与されたインスタンスがアクティブになります

The image displays two screenshots of the Oracle Cloud console interface, showing the details of an instance named 'instance-osc_demo'.

Left Screenshot (Provisioning State):

- Instance Name: instance-osc_demo (Always Free)
- Status: プロビジョニング中 (Provisioning)
- Availability Domain: AD-1
- Fault Domain: FD-3
- Region: ap-tokyo-1
- OCID: ...bth4rq 表示 コピー
- Started: 2020年10月22日(木) 7:40:04 UTC
- Compartment: ikmdev (ルート)/osc_demo
- Oracle Cloud Agent管理: 有効
- Instance Details: 仮想クラウド・ネットワーク: demo_vcn, メンテナンス再起動: -, イメージ: Oracle-Linux-7.8-2020.09.23-J, 起動モード: PARAVIRTUALIZED, インスタンス・メタデータ・サービス: バージョン1および2, メンテナンス・リカバリ・アクション: インスタンスのリストア
- Shape Composition: VM.Standard.E2.1.Micro, CPU数: 1, ネットワーク帯域幅(Gbps): 0.48, メモリ(GiB): 1, ローカル・ディスク: ブロック・ストレージのみ

Right Screenshot (Running State):

- Instance Name: instance-osc_demo (Always Free)
- Status: 実行中 (Running)
- Availability Domain: AD-1
- Fault Domain: FD-1
- Region: ap-tokyo-1
- OCID: ...jo2pba 表示 コピー
- Started: 2020年10月22日(木) 11:58:09 UTC
- Compartment: ikmdev (root) (ルート)/osc_demo
- Oracle Cloud Agent管理: 有効
- Instance Details: 仮想クラウド・ネットワーク: demo_vcn, メンテナンス再起動: -, イメージ: Oracle-Linux-7.8-2020.09.23-O, 起動モード: PARAVIRTUALIZED, インスタンス・メタデータ・サービス: バージョン1および2, メンテナンス・リカバリ・アクション: インスタンスのリストア
- Shape Composition: VM.Standard.E2.1.Micro
- Instance Access: セキュア・シェル(SSH)接続を使用して実行中のLinuxインスタンスに接続します。インスタンスの作成に使用されたSSHキー・ペアの秘密キーが必要になります。
パブリックIPアドレス: 140.238.59.24 コピー
ユーザー名: opc
- Primary VNIC: プライベートIPアドレス: 10.0.0.6, ネットワーク・セキュリティ・グループ: なし, 内部FQDN: instance-20201022-2056..., サブネット: パブリック・サブネット:demo_vcn
- Boot Options: NICアタッチメント・タイプ: PARAVIRTUALIZED, リモート・データ・ボリューム: PARAVIRTUALIZED, ファームウェア: UEFI_64, ブート・ボリューム・タイプ: PARAVIRTUALIZED, 転送中暗号化: 無効



コンピュータ・インスタンスへの接続



以下を指定して接続します。

- SSHキー・ペアの秘密鍵
- インスタンスのパブリックIP

```
ssh -i <秘密鍵格納場所のパス> opc@<コンピュータ・インスタンスのパブリックIPアドレス>
```

実行例

```
[MachikonoMacBook-Pro:20201023_OSC_Tokyo_Fall mikoma$ ssh -i /Users/mikoma/WORK/20201023_OSC_Tokyo_Fall/ssh-key-2020-10-22.key opc@140.238.59.24
The authenticity of host '140.238.59.24 (140.238.59.24)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:Q7MqmhEiyx8yRIEhgw1/Q7SHuaEyyU1XNLzcFRxVpmQ.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '140.238.59.24' (ECDSA) to the list of known hosts.
```

初回接続時には接続確認メッセージが表示されます(下線部)。「yes」を入力して続けます。



MySQL ShellでMDSに接続

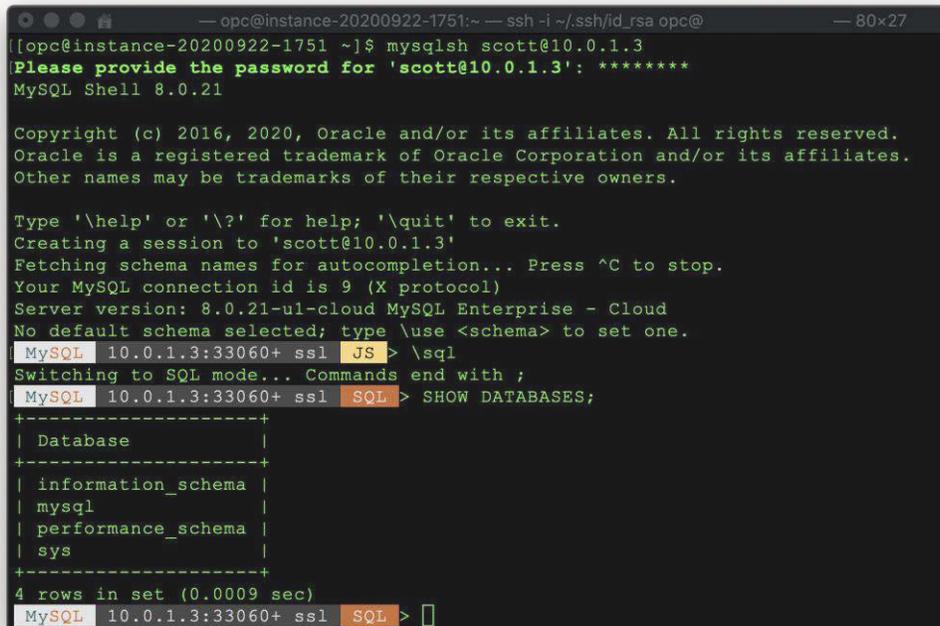
コンピュータ・インスタンスにMySQL ShellをインストールしてMDSに接続します

インストール方法

```
shell> sudo yum install https://dev.mysql.com/get/mysql80-community-release-el7-3.noarch.rpm  
shell> sudo yum install mysql-shell
```

MDSへの接続

```
shell> mysqlsh <ユーザー名>@<MDSインスタンスのプライベートIPアドレス>
```



```
opc@instance-20200922-1751:~ -- ssh -i ~/.ssh/id_rsa opc@ -- 80x27  
[[opc@instance-20200922-1751 ~]$ mysqlsh scott@10.0.1.3  
Please provide the password for 'scott@10.0.1.3': *****  
MySQL Shell 8.0.21  
  
Copyright (c) 2016, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.  
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates.  
Other names may be trademarks of their respective owners.  
  
Type '\help' or '\?' for help; '\quit' to exit.  
Creating a session to 'scott@10.0.1.3'  
Fetching schema names for autocompletion... Press ^C to stop.  
Your MySQL connection id is 9 (X protocol)  
Server version: 8.0.21-ul-cloud MySQL Enterprise - Cloud  
No default schema selected; type \use <schema> to set one.  
MySQL 10.0.1.3:33060+ ssl JS > \sql  
Switching to SQL mode... Commands end with ;  
MySQL 10.0.1.3:33060+ ssl SQL > SHOW DATABASES;  
+-----+  
| Database |  
+-----+  
| information_schema |  
| mysql |  
| performance_schema |  
| sys |  
+-----+  
4 rows in set (0.0009 sec)  
MySQL 10.0.1.3:33060+ ssl SQL > 
```



ローカルPC上のMySQL Workbenchから接続 コンピューター・インスタンスを経由して接続できます

Manage Server Connections

Connection Name: mds-demo

Connection Method: Standard TCP/IP over SSH Method to use to connect to the RDBMS

Parameters SSL Advanced

SSH Hostname: 140.238.XXX.XXX SSH server hostname, with optional port

SSH Username: opc Name of the SSH user to connect with.

SSH Password: Store in Keychain ... Clear SSH user password to connect to the server

SSH Key File: /Users/mikoma/WORK/20201023_OS/... Path to SSH private key file.

MySQL Hostname: 10.0.1.9 MySQL server host relative to the SSH host

MySQL Server Port: 3306 TCP/IP port of the MySQL server.

Username: mysqladmin Name of the user to connect with.

Password: Store in Keychain ... Clear The MySQL user's password. Will be re-used later if not set.

Default Schema: The schema to use as default schema. Select it later.

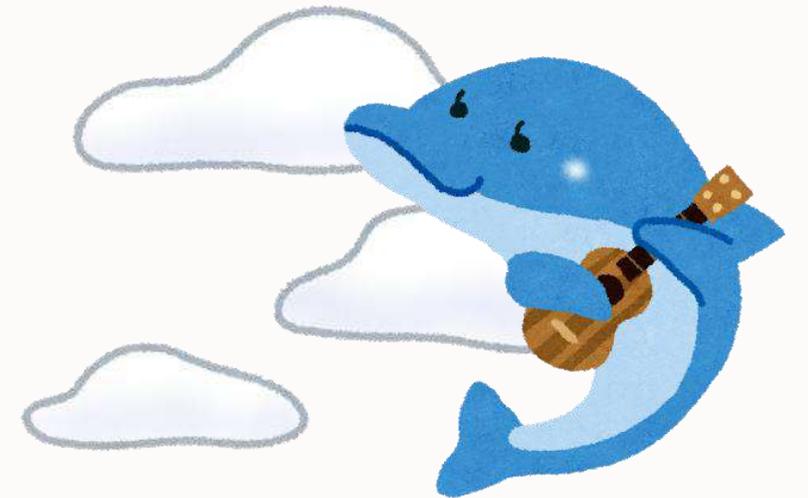
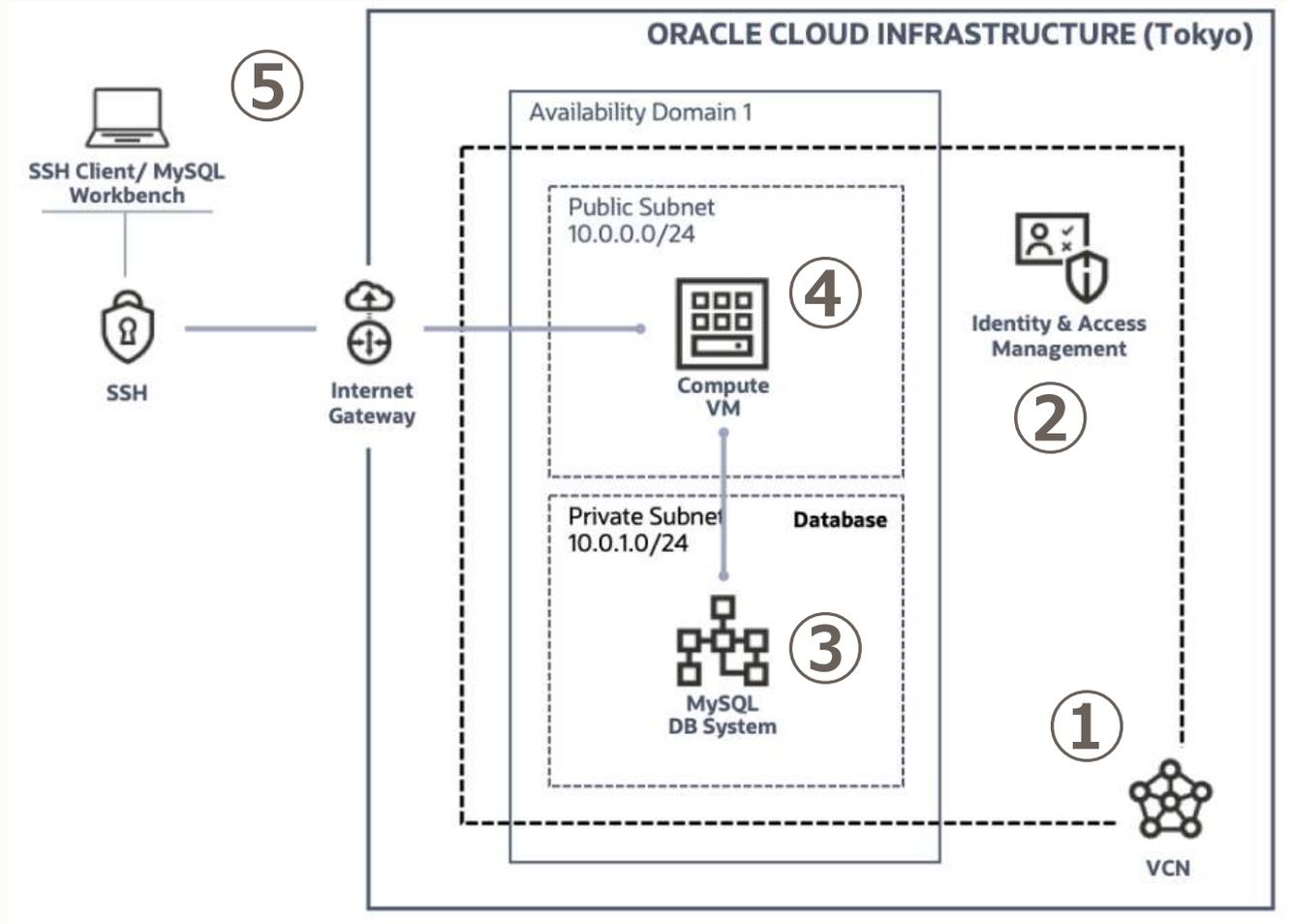
Duplicate Move Up Move Down Test Connection Close

各項目には以下を設定します。

- Connection Name: 接続名
- Connection Method: Standard TCP/IP over SSH
- SSH Hostname : コンピューター・インスタンスのパブリックIPアドレス
- SSH Username : opc
- SSH Key File : SSH秘密キーを指定
- MySQL Hostname : MDSインスタンスのプライベートIPアドレス
- Username : MySQL 接続ユーザ

作成した構成

ここまでの手順で以下の構成を構築しました



MDSを利用していただく際の重要なポイント

MDSのMySQLは**8.0(最新版)**をベースとしています。

5.6/5.7をお使いの方にはMDSに移行する際に**バージョンアップ**をお勧めしています。

バージョンアップについては下記のセミナー資料をご参照ください。

<https://www.mysql.com/jp/news-and-events/seminar/downloads.html>

MySQL Day Virtual Event in Japan

2020年8月に開催した「MySQL Day Virtual Event in Japan」での講演資料です。是非ご活用下さい。

- MySQL 8.0最新技術情報：日本オラクル株式会社 梶山 隆輔
- MySQLサポートチームから見たMySQL 8.0：日本オラクル株式会社 奥野 幹也
- MySQLバージョンアップの基礎知識：日本オラクル株式会社 稲垣 大助
- MySQL 8.0での主要な仕様変更点：日本オラクル株式会社 稲垣 大助

MySQLのライフサイクル

5.6/5.7をお使いいただいている方に



GAから最長 8 年間バグ修正、パッチ、アップデートを提供

サポート概要	Premier (1-5年)	Extended (6-8年)	Sustain (9年以降)
24時間365日サポート	•	•	•
無制限インシデント	•	•	•
ナレッジベース	•	•	•
メンテナンス・リリース、バグ修正、パッチ、 アップデートの提供	•	•	既存のもの
MySQL コンサルティング・サポート	•	•	•

MySQL Version	GA(YYYY-MM)	Premier	Extended	Sustain
5.1	2008-12	2013-12	x	○
5.5	2010-12	2015-12	2018-12	○
5.6	2013-02	2018-02	2021-02	予定
5.7	2015-10	2020-10	2023-10	予定
8.0	2018-04	2023-04	2026-04	予定



更にMDSを知りたくなったら

下記の参考資料がございます



■ MySQL Database Serviceドキュメント

<https://docs.cloud.oracle.com/en-us/iaas/mysql-database/index.html>

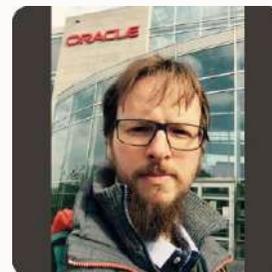
■ オンプレミスから MySQL Database Serviceへの移行手順解説

■ MySQL Database Serviceでの環境構築 ～ WordPress編 ～ ダウンロード :

<https://www.mysql.com/jp/news-and-events/seminar/downloads.html>

■ MySQL Community Managerブログ

<https://lfred.be/content/category/cloud/mds/>



本日(10/23)のMySQLイベント



◆OSC Fall C会場 このあと16:15～

企業ITのクラウドマイグレーションとOSSの役割《第3部 データベースはどうする?》～
MySQLとPostgreSQL

◆MySQL Technology Café#10 18:30～

<https://oracle-code-tokyo-dev.connpass.com/event/190438/>

- MySQL Database Serviceレビュー
- そもそもOracle Cloudってなに？

講師：株式会社アトミック 大森 信哉様、大塚 健治朗様
日本オラクル 野村 京平 稲垣 大助



今後のイベント

◆db tech show case

1. 10/27(火)16:20-17:00 Oracle (MySQL)
お待たせしました。OracleからMySQLデータベースサービスが登場
2. 11/24(火)16:20-17:00 Oracle (MySQL)
mysqldumpをまだお使いですか？ 新しいdumpInstance & loadDumpユーティリティ
3. 12/03(木)13:00-13:40
MySQL on IaaSの運用あれやこれや
講師：日本MySQLユーザ会(MyNA) yoku0825様
4. 12/10(木)14:40-15:20
MySQL GIS機能を使ったユーザー事例（仮）
講師：株式会社ヤマレコ 的場 一峰様、有限会社アップルアップル 山本 一道様、
青い森ウェブ工房 福田 匡彦様、MySQL GBU 山崎 由章
5. 12/10(木)15:30-16:10
MDS LAの使用感&他社クラウド並行運用に関して（仮）
講師：株式会社マイネット 堀越 裕樹様



今後のイベント



◆MySQL Web セミナー

11/19(木)15:00-17:00

Amazon RDSからOracle MySQL Database Serviceへの移行手順解説

<https://www.mysql.com/jp/news-and-events/web-seminars/>

◆過去のセミナー資料も公開中

<https://www.mysql.com/jp/news-and-events/seminar/downloads.html>



ORACLE