

# ビヨンドでのマイグレーションとマルチクラウドの運用

株式会社ビヨンド

# 自己紹介

- 岡崎 潤一郎
- システムソリューション部 係長  
構築チームリーダー
- 運用から構築、移設までを幅広く実施
- MSPJマイグレーションコンペ2連覇



# 会社概要①

サーバのことは  
全部  
丸投げ



サーバー事業

API  
開発も  
やってます



システム開発事業

予約システム エジソン  
EDISONE  
Appmill



Webサービス事業

# 会社概要②

- クラウド / サーバー設計 や 構築作業の代行に加え、  
ビヨンドのエンジニアによる 24時間365日の有人体制で、  
クラウド / サーバー の 運用保守・監視、技術支援をおこなうサービスです。

## このようなご要望にお応えいたします

- ・ 24時間365日、必要なときに時間を選ばずに問い合わせをしたい。
- ・ 電話やチャットなど、色々な手段を使って 問い合わせをしたい。
- ・ サポートへの問い合わせ回数は無制限で対応してほしい。
- ・ 課題解決型のアプローチで技術支援をしてほしい。
- ・ サービスへの影響範囲が大きいなど、早期解決を望む課題にタイムリーな応答を期待したい。
- ・ ユースケースや環境、要件を考慮したアドバイスが欲しい。
- ・ できる限り、ムダな運用コストを低減したい。
- ・ 様々なクラウド、マルチクラウドに精通したナレッジを受けたい。
- ・ 本来のサービス開発に専念し、ビジネスの価値を創出することに集中したい。 . . . etc

サーバのことは  
全部  
丸投げ

## ● “3つ” のポイント

ビヨンドは、様々なクラウドの最新技術を駆使して、お客様へ一環した対応力の深さを提供するエンジニア集団、マルチクラウドインテグレーター・マネージドサービスプロバイダー（MSP）です。

各種クラウド / サーバー の導入・設計・構築、24時間365日の運用保守・監視からサーバーサイド（バックエンド・API開発）まで、クラウド / サーバーに関するあらゆることをサポートいたします。

### 1 24時間365日 エンジニアによる有人監視

クラウド / サーバーの障害時における、イレギュラーな事象・トラブル対応を迅速なものにするために、常時エンジニアによる24時間365日の体制で有人監視を続けています。万が一、クラウド / サーバーでの障害やトラブルに見舞われたとしても、素早い復旧対応で被害を最小限に抑えます。

### 2 大規模・高負荷な Webサービスの運用実績

ソーシャルゲームやECサイト・メディアサイトなどの大規模なWebサービスの運用保守の経験と実績に基づき、クラウド・サーバーのスペックアップやスケール対応、システムの継続的なパラメーターチューニングをサポートいたします。

### 3 海外・国内を選ばない マルチクラウド対応

海外クラウド（AWSなど）や国内クラウド（IDCF Cloud など）との各種クラウドベンダーとのパートナーシップを結んでいるビヨンドだからこそ、お客様の用途に合った最適なクラウド / サーバー環境をご提供することが可能です。

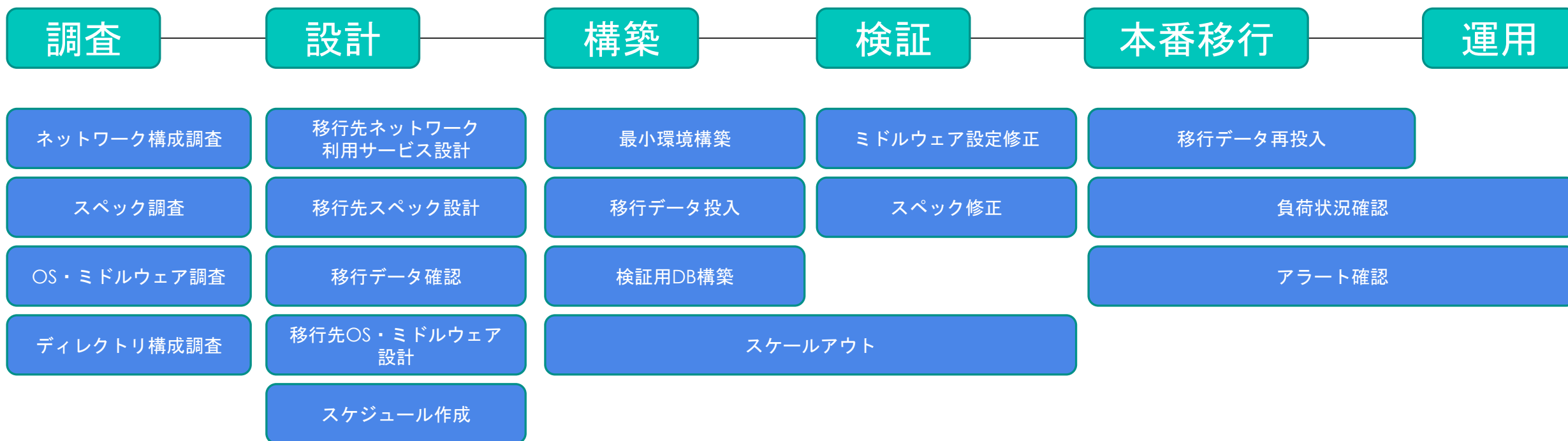
# アジェンダ

インフラ視点のマイグレーション

マルチクラウドの運用

# インフラ視点のマイグレーション

マイグレーションに関してインフラ作業は以下のようなものとなります。  
インフラ部分については弊社で基本的に対応させていただき、アプリケーション側の検証に注力頂いております！



# 調査・設計

- 移設と同時にミドルウェアのバージョンアップをしたい、という場合も多いので、この時点でOS, ミドルウェアレベルで障害になりそうな点を調査
- 調査内容に基づき移設先の構成やスペック移設するデータを確定
- 移行全体のスケジュールを作成

マイグレーション案件全体の骨格となる作業  
ここでまとめた情報を元に移行作業を進める！

現行インスタンス情報一覧

スケジュール案

移行先サーバ構成図

PJ側に共有

# 構築

- ☑ 設計内容を元に移設先環境を構築
- ☑ 設計時点で確定したデータを移設先環境に投入
- ☑ データ移行にかかった時間を記録し、最大でどれだけかかるかを確認
- ☑ DBデータについては当日作業を減らすためにレプリケーションなどで同期を実施

サーバ起動

DB・コンテンツ移行

ミドルウェアインストール・設定

移行当日作業検証

最小構成構築

DBデータ同期

インフラ担当として最も手を動かす工程  
前工程の設計でどれだけ詳細に調査・設計  
出来ていたかで本工程がスムーズに行くかが  
決まる



# 検証

- 構築した最小構成環境で動作確認実施
- OS、ミドルウェアレベルで問題が見つければ都度修正
- DBの更新確認が必要な場合は別途確認用にDBを起動
- 最小構成での検証が問題なければ本番台数へのスケールアウト

アプリケーション側動作確認

修正依頼

OS・ミドルウェア設定修正

検証用DB作成起動

スケールアウト

# 本番移設

- ☑ 移設先環境へDNSを切替
- ☑ 必要があれば更新データを投入
- ☑ 最終動作確認を行い問題なければ移設先環境で動作開始

DBデータ同期停止

負荷状況監視

追加データ投入

アプリ側でメンテナンスを入れていただき  
差分が無いようにデータ投入や同期解除を実施  
また、アプリケーションの動作確認や移行後の負荷状況監視  
問題なく安定するまで監視・対応継続

# アジェンダ

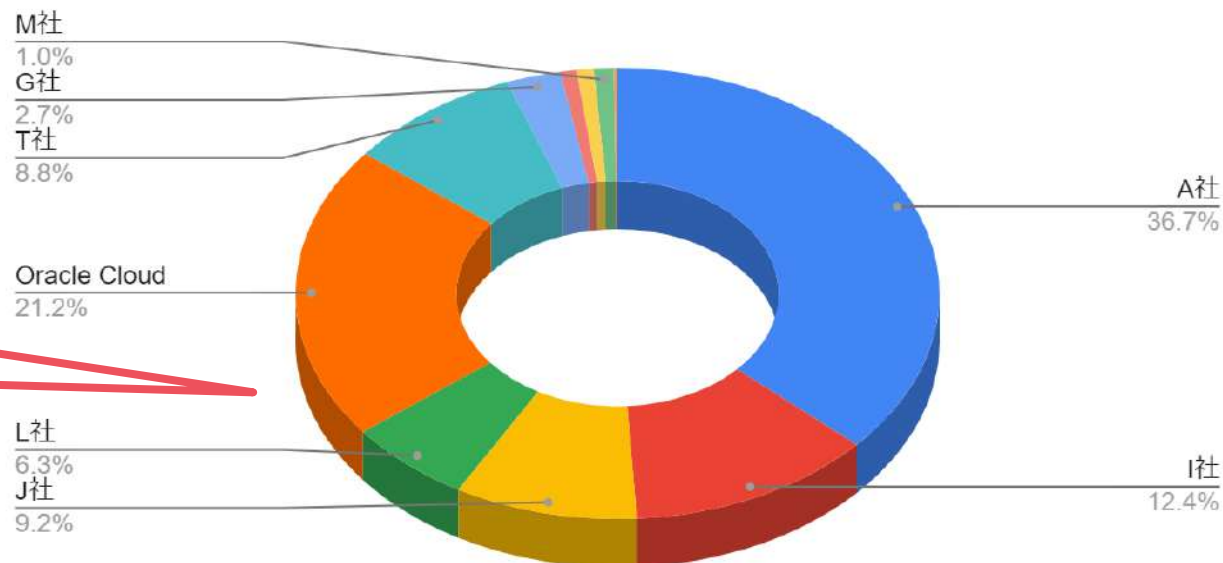
インフラ視点のマイグレーション

マルチクラウドの運用

# マルチクラウド運用実績

現状10以上のクラウド基盤を運用中

運用中クラウド基盤の割合



一極集中型というわけではなく  
ある程度バラバラに各クラウドを  
運用中

# マルチクラウドの運用

クラウド基盤ごとにサービスの提供状況も違うため、できることも変わってくる  
その上で最適な方法を提案することを考えて運用する

DOS攻撃など特定IPブロック依頼

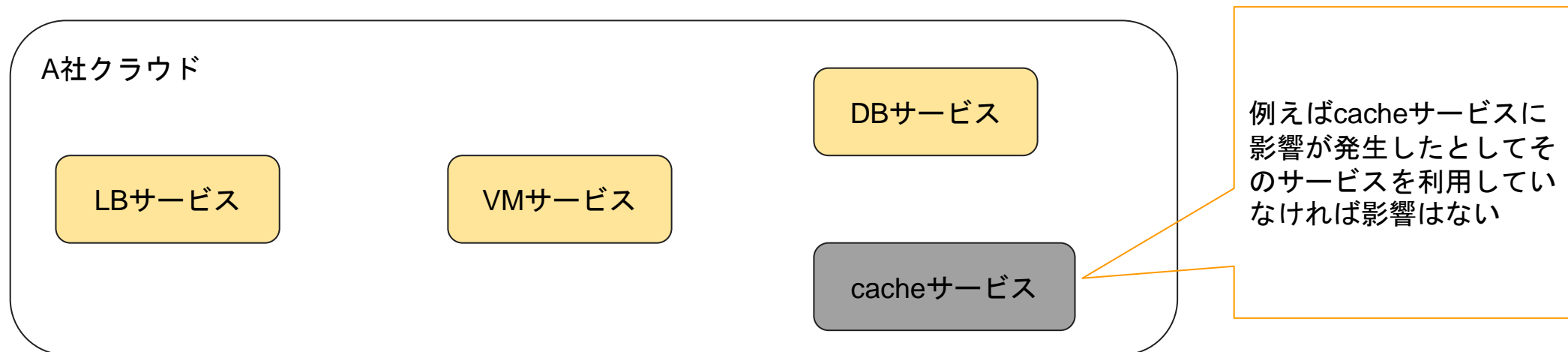
・ A社  
IP許可はサーバ単位できるがブロックはネットワーク単位でしかできないのでネットワークからブロックするもしくはサーバ側でのブロック

・ M社  
IP許可/拒否をサブネット単位及びサーバ単位で対応可能

# マルチクラウドの運用

クラウドごと障害リスクをマルチクラウドで分散することはでき、実際にリスクを低減することは可能です。

ただクラウドごとのサービスの理解あること及び、アプリの挙動を把握していないとアプリ側の影響範囲がわからなくなってしまいます



# マルチクラウドの運用

クラウドでサービスが増えたとき、新しいクラウド基盤の運用が始まるときは  
根本として各ミドルウェアやもととなるものの延長と考えてその上で何が出来て何ができない  
？の部分で自分の知っている知識に置き換えて考えている

