

「サービスレベル」を再考しよう！

JANOG46 Meeting in 沖縄
2020/8/27

SBクラウド株式会社
吉村真輝

自己紹介

吉村 真輝



[masaki1006ahiru](#)



🔖 中国 x クラウド が得意

🔖 JAIPA Cloud Conference 2020 実行委員

<https://cloudconference.jaipa.or.jp/>

9/2(水)オンライン開催！ 参加お待ちしております！

🔖 最近の悩み リモート会議多すぎ

プリセールスや営業SE系の職種はどの会社でも同じなのかな？

会社紹介



ソフトバンクとアリババが共同出資で設立



会社名：SBクラウド株式会社（英文社名）SB Cloud Corp.

代表者：代表取締役 兼 CEO 内山 敏

株 主：ソフトバンク株式会社 60% / アリババグループ 40%

Alibaba Cloud インターナショナルを日本企業向けに提供

本日はクラウドサービスの再販事業者の立場でお話します。

ポータル
アカウント
サポート請求

コンソール

データセンター
(リージョン)

中国

中国語

中国元

中国語

英語

杭州

上海

北京

深セン

ウランチャブ

張家口

青島

フフホト

成都

河源

日本市場で提供

SB Cloud (マスターディストリビューター)

インターナショナル

中国語

日本語

英語

ドル

日本円

日本語

中国語

英語

シンガポール

シドニー

シリコンバレー

フランクフルト

ヴァージニア

ドバイ

クアラルンプール

ムンバイ

東京

ジャカルタ

ロンドン

香港

今日のお話したいこと

サービス提供者のあるべき姿

- ・ **自社サービス紹介を社員で均質化する**

自社サービス(クラウド)の理解格差があると、ユーザーとのサービス合意形成がうまくいかない。

サービス利用者のあるべき姿

- ・ **クラウドには高信頼性の仕組みがあるが完璧ではない**

完璧なサービスは存在しない。

万が一を想定したり、ユーザー自身で継続的なシステム監視を行う必要がある。

As is

クラウド事業者(提供者)の説明

SLAあります

マネージドサービスは
管理が楽です



SLAがあるなら
大丈夫そう

管理の必要が
なさそう

ユーザーの期待

To be

クラウド事業者(提供者)の説明

障害発生時に影響を
緩和する仕組みを一緒に
考えましょう。

クラウドサービスの運用・監視を学んでください。



アプリレイヤー
でも対策しよう

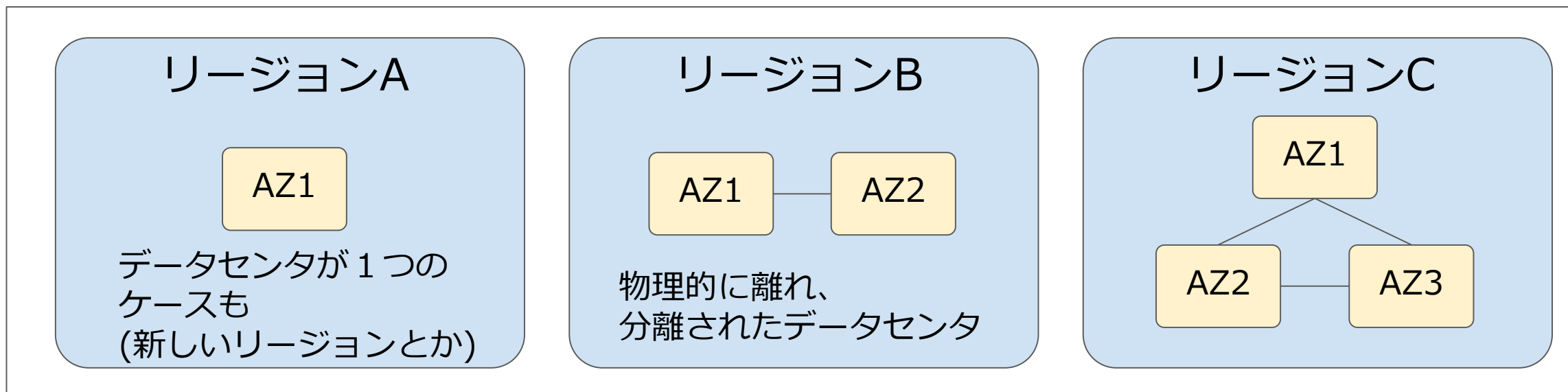
クラウドの勉強
しよう

ユーザーの期待

クラウドのSLAの例 (Alibaba Cloudの場合)

クラウドサービスのリージョンとアベイラビリティゾーン(AZ)

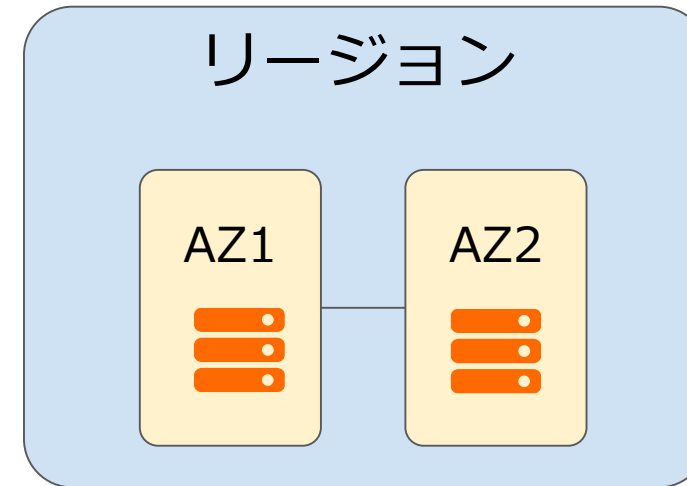
AZは送電元とネットワークが互いに分離された物理的な領域（データセンタ）
片方のデータセンタが停止してもシステムが継続的に動作するように設計可能



ECS(仮想サーバ)のSLA

シングルAZと複数AZ構成のECSインスタンスでSLA変わる
どちらを選ぶかはユーザー次第

Single Instance Availability SLA	Multi-Instance Availability SLA
99.975%	99.995%

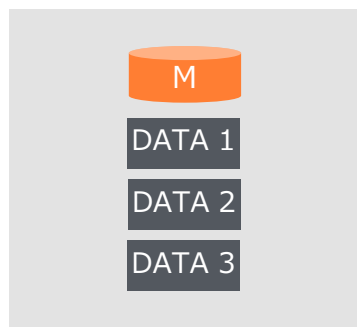


RDS(データベースのPaaS)のSLA

1台のRDSインスタンスではSLAなし、HA構成にはSLAがある
様々な組み合わせと仕様があって、どれを選択するかはユーザー次第

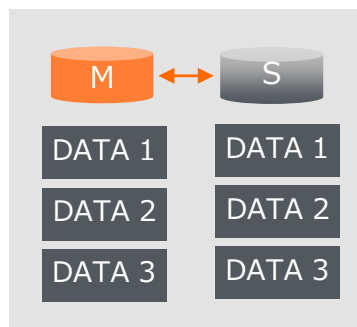
Single
Node
Basic
Edition

- Auto backup
- PIT Recovery
- Monitoring
- Cost Effective



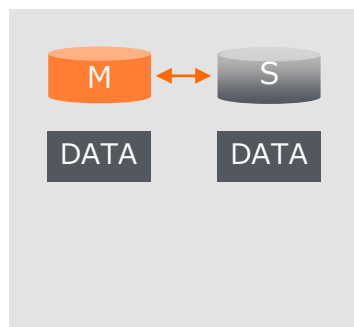
HA
Cloud Disk
SSD/
ESSD

- SLA 99.95%
- R/W Splitting
- Read Only node
- ESSD up to 16TB
- Cost Effective



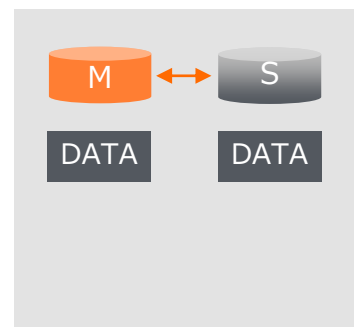
General
Purpose
HA
Local SSD

- SLA 99.95%
- R/W Splitting
- Read Only node
- Low IO latency



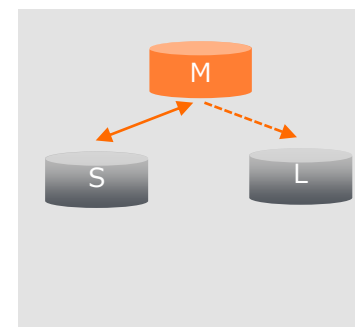
Dedicated
HA
Local SSD

- SLA 99.99%
- R/W Splitting
- Read Only node
- Low IO latency
- Stable without scrambling



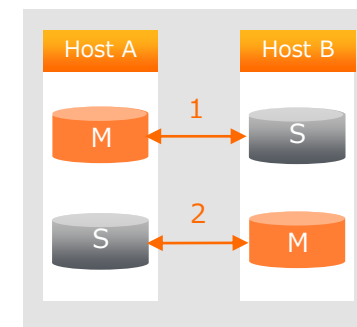
3 nodes
Enterprise

- RPO=0
- SLA 99.99%
- High performance
- Remote Read Only



Cloud
Database
Dedicated
Cluster

- Physical isolation
- Free for **DIY**
- Cost Effective for **"BIG"**



クラウドの障害緩和テクノロジー (Alibaba Cloudの場合)

責任共有モデル - ECS(仮想サーバ)だけでも様々な考慮が必要

ユーザー

アプリケーション

データ

仮想サーバ内

OS

ネットワーク

ファイアウォール

データ通信の暗号化

アカウント

権限設定

クラウド事業者

基盤サービス

コンピューティング

ストレージ

ネットワーク

データベース

データセンター

リージョン

ゾーン

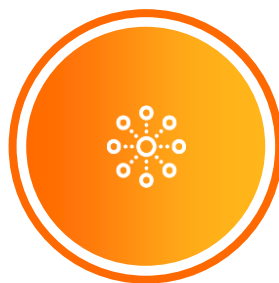
高可用性を実現するクラウドのファシリティ

データセンターの電源、ネットワークの冗長、ハードウェア故障の
予知を事前検知して自動的に対処を行っている。



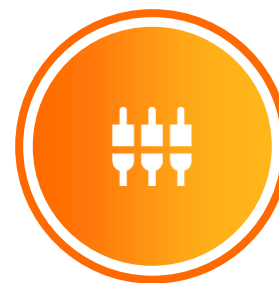
データセンター電源の冗長化

- 全IDCおよび各ラックの二重電源
- 25 分間の供給のためのバックアップ電池
- 1分で引き継ぐオンサイト発電機



高可用性ネットワーク

- 低遅延のAZ間接続性
- 各サーバーのダブルリンク
- 3本の光ファイバリンクにより、AZ間接続が可能



3+N BGP プロバイダ

- 高BGP帯域
- < 40ms以下の待ち時間
- < 1%未満のパケット損失率

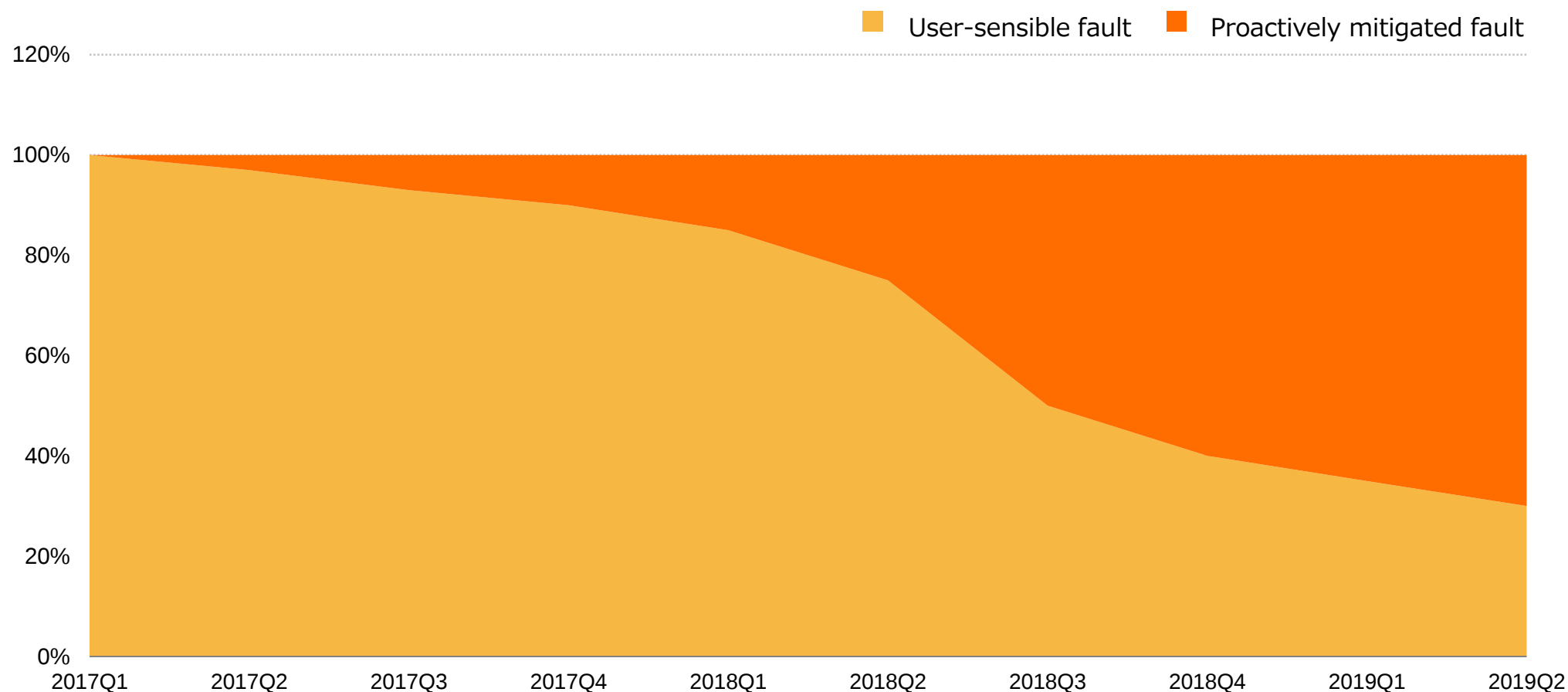


Intelligent Proactive Operation

- スケジューリング + ライブマイグレーション
- ビッグデータ分析 + 機械学習 + インテリジェントツール
- サーバー障害率がプライベートIDCの5倍に低下

ユーザー影響が発生する前に障害を緩和する取り組み

事前の障害緩和により、ユーザー影響が出るECS障害が
2017年から約70%削減



今日のお話したいこと(再掲)

サービス提供者のあるべき姿

- ・ **自社サービスの理解を社員で均質化する**

自社サービス(クラウド)の理解格差があると、ユーザーとのサービス合意形成がうまくいかない。

サービス利用者のあるべき姿

- ・ **クラウドには高信頼性の仕組みがあるが完璧ではない**

完璧なサービスは存在しない。

万が一を想定したり、ユーザー自身で継続的なシステム監視を行う必要がある。

クラウド提供者とユーザーのギャップを埋めるために

サービス提供者が留意したい点

- 止まらない仕組みではなく、障害を緩和する仕組みを説明
- 情報公開の透明性と即時性（特に障害情報）
- Well-Architected Framework 理解と実践提案

サービス利用者が留意したい点

- SLAには良いも悪いもない
- APMツールを活用したユーザー自身でのSLO設定
- 責任共有モデル（特にセキュリティとコンプライアンス）

The image features a background of a dense urban skyline, likely Tokyo, with numerous skyscrapers and buildings. In the foreground, the silhouettes of two men in business suits are visible. They are standing and facing each other, with their bodies partially transparent, allowing the city buildings to be seen through them. The scene is set against a bright, hazy sky, suggesting a sunset or sunrise, with a warm glow emanating from behind the figures. The overall composition is professional and modern.

ご質問、ご意見をお待ちしております。