

中堅中小企業の担当者が語る 「社内システムの AWS 移行」の きっかけ、課題、効果とその後

小久保 拓志

株式会社東京ダイヤモンド工具製作所
システム担当 担当部長

平野 光一郎

石屋製菓株式会社
経営管理部 主任

松下 怜史

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社
広域事業統括本部 マネージャー

本日のセッションの概要と対象者様

本セッション の概要

- 中堅中小企業様のAWS活用メリットについてご紹介します。
- 社内システムのAWS移行を実現された中堅中小企業のお客様の事例をご紹介します。

特に聞いて いただきたい方々

- クラウドにご興味のある中堅・中小企業の経営者様・IT管理者様
- 社内システムを運用されている情報システム部門の方々
- 自社システムをオンプレミスで運用されており、今後クラウド移行をご検討されているお客様

本日のゲストスピーカー



小久保 拓志 氏

株式会社東京ダイヤモンド工具製作所
システム担当

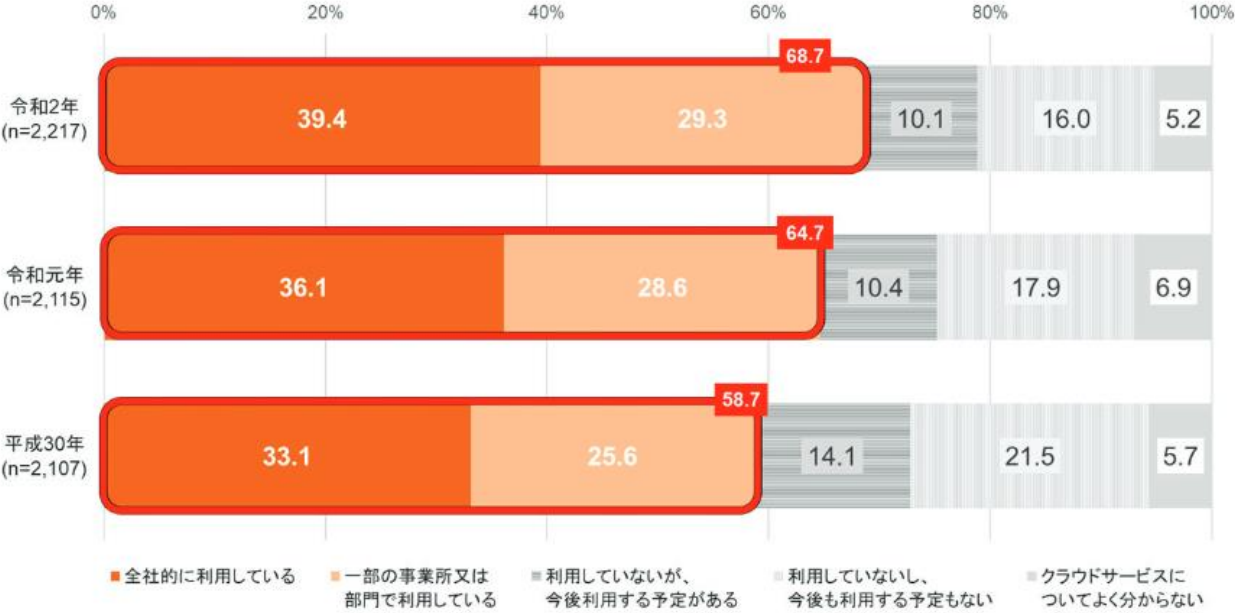


平野 光一郎 氏

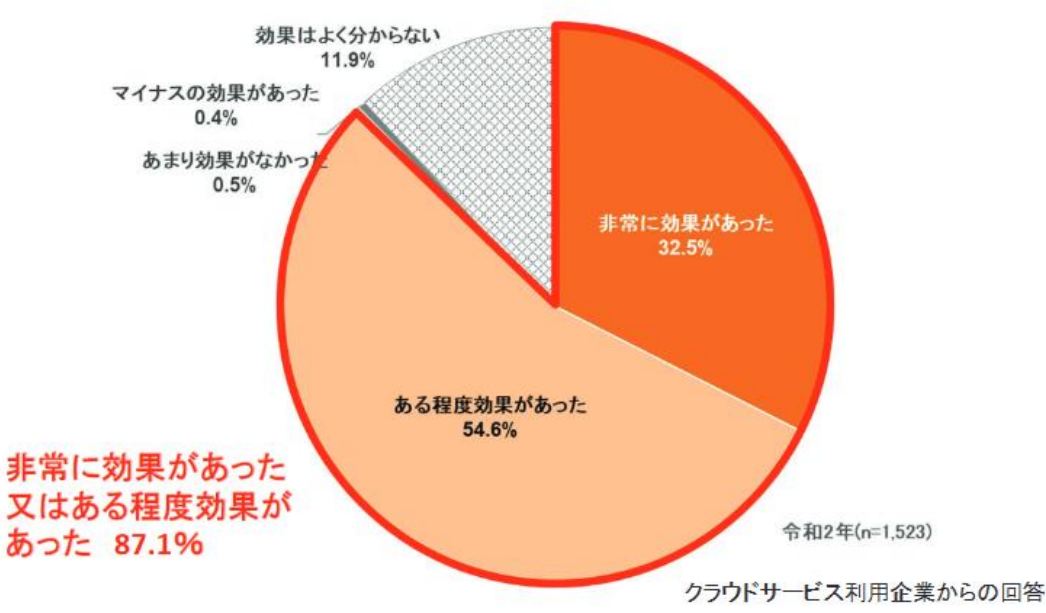
石屋製菓株式会社
経営管理部

国内のクラウドサービス利用状況

クラウドサービスの利用状況



クラウドサービス利用の効果



総務省 通信利用動向調査（令和2年調査） - 企業におけるクラウドサービスの利用状況 -



製造



自動車



メディア



金融



政府機関

あらゆる業界のあらゆるワークロードで 活用が進む AWS クラウド



ゲーム



ヘルスケア



通信



小売



エネルギー

中堅中小企業の 3 つの課題

コスト構造の改善



- ✓ 運転資金の確保
- ✓ 設備投資資金の確保
- ✓ コストの削減
- ✓ 借入金の削減

人材不足



- ✓ 人材確保、育成
- ✓ 業務の俗人化
- ✓ 後継者の育成
- ✓ 労働生産性の向上

製品サービスのコモディティ化



- ✓ 商品・サービスの強化
- ✓ 新商品・サービスの開発
- ✓ サービスの高付加価値化
- ✓ 営業力・技術力の強化

目指すべきTo Be像

1. コストを効率化
2. 非生産的な業務からの解放



イノベーションに時間とコストを注ぐ

社内システムのAWS 移行メリット

1. コストを効率化

point!

- ✓ コスト構造の見直し
- ✓ 固定費の削減
- ✓ 人的リソースの節約

2. 非生産的な業務からの解放

point!

- ✓ IT設備のお守りからの解放
- ✓ リスクに備えた

◆ 固定費から変動費へ

電気・ガス・水道のように使った分だけを課金

◆ HWメンテナンスコストの削減

日々の保守対応、5年償却のハードウェアの入れ替えが不要

◆ コストの最適化

最新のアーキテクチャにモダナイズすることで更なるコスト効率が向上

◆ 俊敏性の向上

- ✓ 必要な時に数クリックで新しいITリソースを確保
- ✓ システムリソースの自由な拡張・伸縮

◆ 安定運用の実現

- ✓ 耐障害性の確保
 - 地理的に離れた場所間で冗長性を確保、データの遠隔地補完
- ✓ システムリソースの自由な拡張・伸縮

社内システムのAWS移行導入事例

- オンプレミス運用からAWSへ -

小久保 拓志

システム担当

株式会社東京ダイヤモンド工具製作所



会社概要



www.tokyodiamond.com

商 号 株式会社東京ダイヤモンド工具製作所

創 業 1932年7月7日

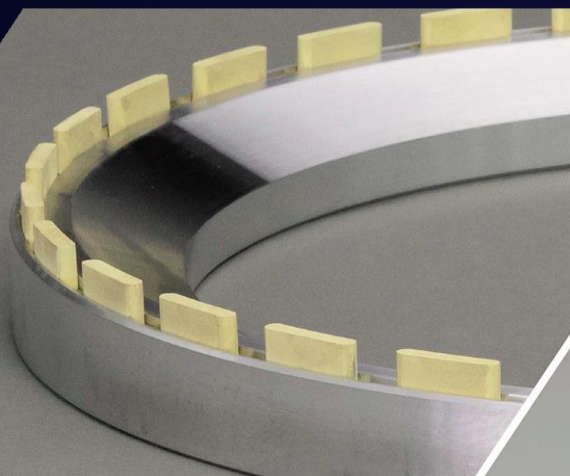
本 社 東京都目黒区中根 2 - 3 - 5

事 業 ダイヤモンド/CBN 工具全般の製造、
販売、再生

従業員 約300名(2021年6月現在)

拠点数 国内11拠点、海外3拠点

事業概要



主にセラミックス、ガラス、シリコンといった、固くて脆い材料を高能率、高品位に加工する工具や、精密金型や樹脂などを磨き無しで一気に鏡面加工したいというお客様のご要望に応える製品を製造・販売しています。



クライアントは半導体や電気電子機器、輸送器、精密機器、土木建築、日用品といった幅広い製造業におけるトップクラス企業を含むお客様です。
また、ダイヤモンド工具の修理・再生サービス業務も手掛け、環境の負荷を減らすことにも取り組んでいます。

情報システムにおける検討事項

- ・ システム担当が最小人員(1名)でIT関連全てを担っていた為、慢性的に工数不足
- ・ 外部環境の変化にスピーディかつ柔軟に対応可能なIT環境が必要
- ・ BCPを考慮、かつセキュアな環境が必須



AWS の選定理由

1. 運用コストの最適化

- ・ サーバーリソースの柔軟性
- ・ 稼働時間の適正化

2. AWS Direct ConnectでのAWS接続

3. 信頼できるAWSパートナーからのAWSソリューション

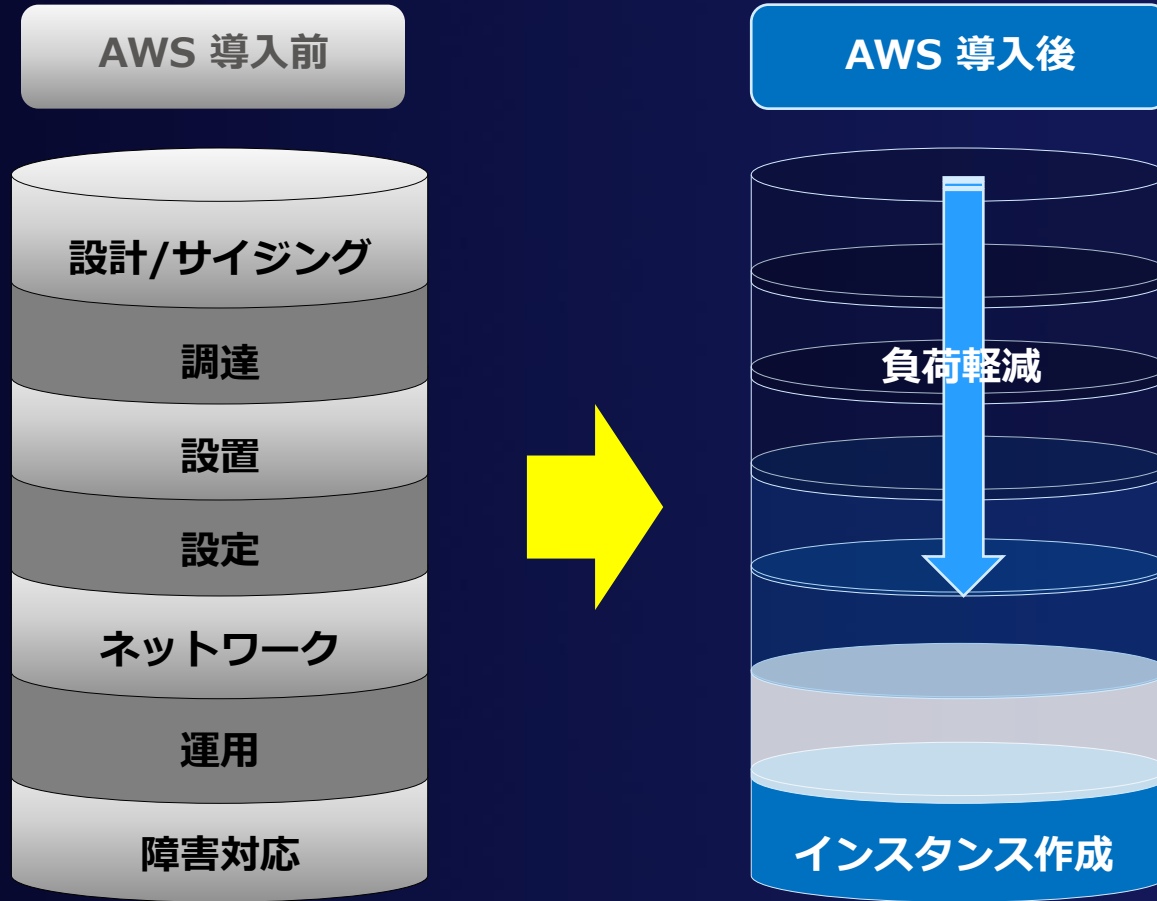


移行概要

年月	内容	備考
2015年9月	Amazon EC2、Amazon EBSへ社内オンプレサーバーを随時移行	管理系、情報系サーバー中心
2016年1月	Amazon EC2、Amazon EBSへ新規サーバー構築	構築は全て内製化
以降	随時新規追加	Amazon S3 AWS Client VPN Amazon WorkSpaces Amazon Fsx

→ **AWS Direct Connect で社内拠点の1つという感覚!**

移行結果

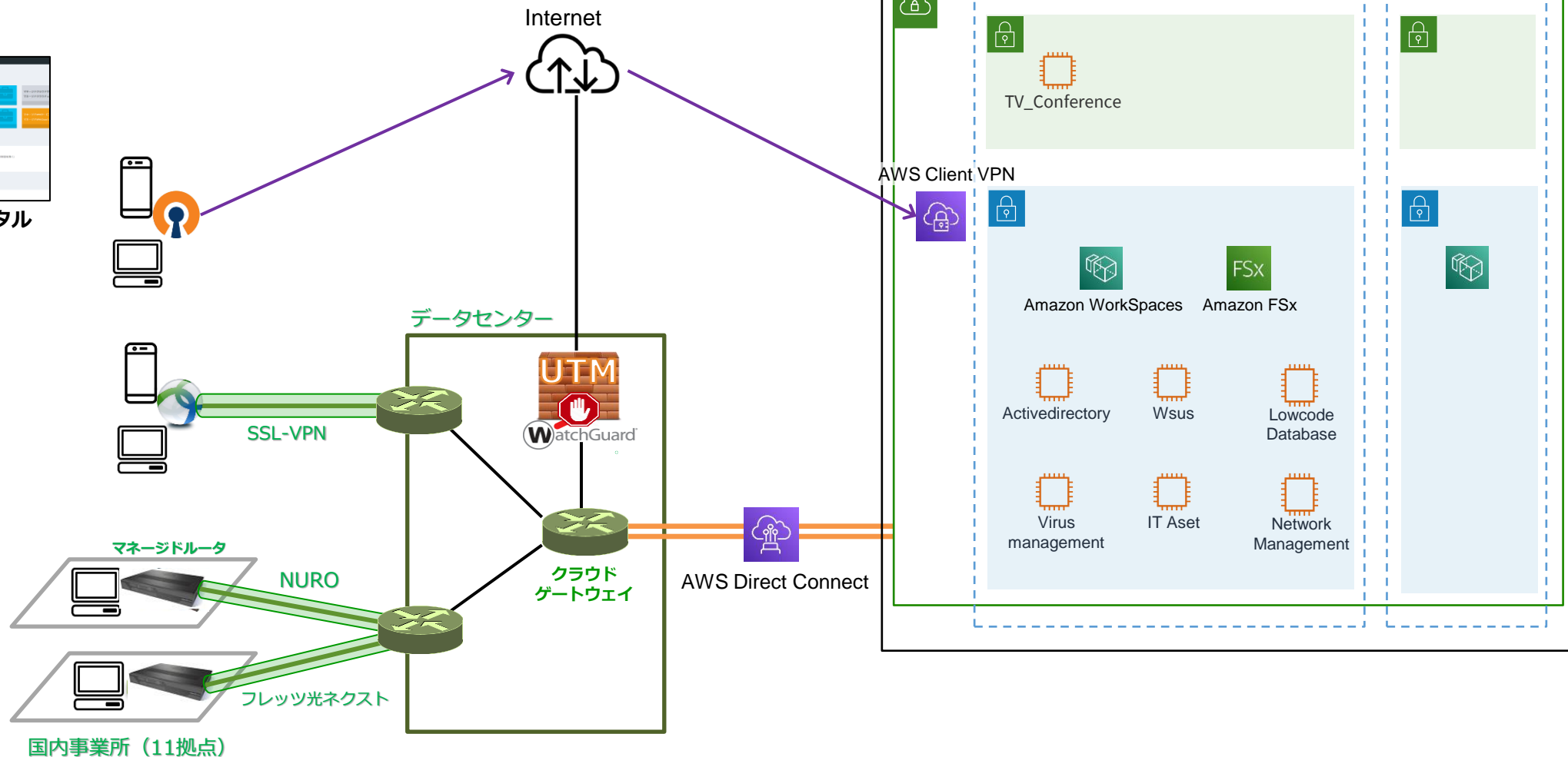


脱オンプレミスで
調達及び運用
負荷軽減へ!

移行後の構成



クラウドポータル
(運用管理)



移行結果



- ・2015年9月にAWSへ切り換え以降障害は **0** 件
 - 今までバックアップ、イメージからのリストアも本番環境は実施に至らず
- ・セキュリティインシデントも **0** 件
 - 情報漏洩、マルウェア感染もなく、運用出来ている



導入効果

- ・サーバー構築・運用負荷は導入前の **50%** 減
- ・サーバー調達金額 **50%** 削減
- ・サーバーセッティング工数 **90%** 減



今後の展望

導入したサービスの 利用の拡大



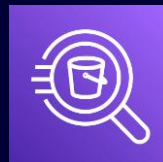
Amazon WorkSpaces
(デスクトップサービス)



Amazon FSx
(ファイルサーバー)

開発設計用マシン → Amazon WorkSpaces
ファイルサーバー → Amazon FSx for Windows

データ分析 によるデータ活用



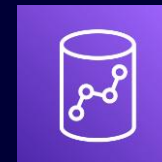
Amazon Athena

アクセスログ分析 → Amazon Athena

マネージドサービスへの システム移行



Amazon RDS
(データベース)



Amazon Redshift
(データウェアハウス)

基幹系システム → Amazon RDS
Amazon Redshift

視聴者へのメッセージ

- ・ 中堅中小企業こそが取り組みやすい
- ・ スモールスタートで始めてトライ&エラーを繰り返し、徐々に拡大
- ・ 信頼できるAWSパートナーの選定

社内システムのAWS移行導入事例

-受発注/在庫管理システムをAWSで稼働させ、インフラコストを約60%削減。

平野光一郎

石屋製菓株式会社 経営管理部 情報システム室



自己紹介

■名前

平野 光一郎 (Hirano Koichiro)

■所属

石屋製菓株式会社 経営管理部 情報システム室

■業務内容

社内のシステム関連、なんでもやります。

最近は、業務寄り・ビジネス側へ関わり中。

→オンラインショップ、リニューアルしました。↓

■趣味

クラフトビール、ボードゲーム

■好きなAWSサービス Amazon Route 53



事業内容

社名 石屋製菓株式会社 (ISHIYA CO., LTD.)

創業 1947 (昭和22) 年

事業内容 菓子製造業 (『白い恋人』『美冬』『Saqu』等)

関連会社 石屋商事株式会社 (ISHIYA商品の卸小売、
白い恋人パークの運営・管理)

株式会社ISHIYAホールディングス

サザエ食品株式会社 など

売上高 2021年4月期 71億5百万円 (石屋製菓・石屋商事・ISHIYA HD 連結)

従業員数 1,024名(石屋製菓・石屋商事連結) (2021年4月現在)



事業内容



なまらバターバウム
TSUMUGI[つむぎ]



美冬(みふゆ)



白い恋人



白いバウム
TSUMUGI[つむぎ]



i・ガトー
(アイ・ガトー)



白い恋人
チョコレートドリンク



ギフトセット



白いロールケーキ



白い恋人ホワイト
チョコレートプリン



白い恋人
ソフトクリーム

クラウド移行の検討経緯

2018年 基幹システム(受発注・在庫管理)の刷新PJスタート

「インフラどうするか。」

- ・ 開発会社(自社のシステム開発を長年担当。)
: (今までと同じく) サーバー買ってください。な提案だった。



役員：「それしかないし、いいんじゃない？」

**2018年9月6日『北海道胆振東部地震』
→札幌もブラックアウト(停電)に。**

クラウド移行の検討経緯

- ・ **事業継続計画対策（BCP）** として、
オンプレミス→**クラウド推進**のきっかけに。
- ・ 情報システム部門も発足。
→**開発会社様に丸投げではなく、自分たちで把握・管理していこう。**

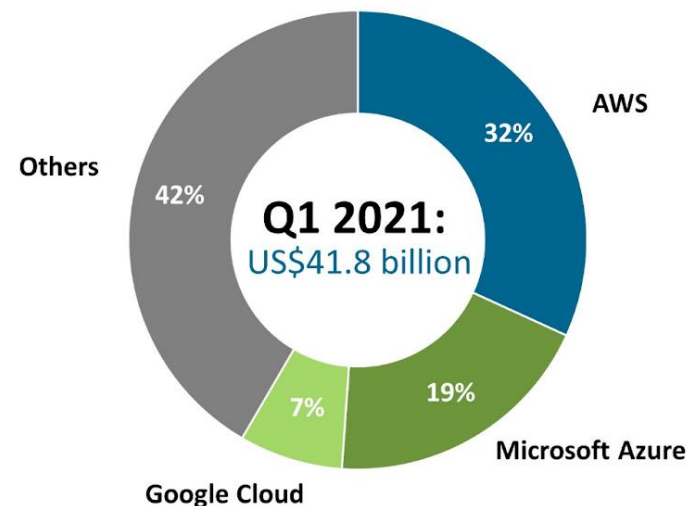
移行先になぜAWSを選んだか？

- ・ 1番、市場でメジャーなものを選択していこう。

→社内外問わず、人材確保や学習コストを考慮するべき。

The top three cloud service providers accounted for 58% of total cloud spend in Q1 2021

Worldwide cloud infrastructure services spend



Source: Canalys estimates, April 2021



導入決定後

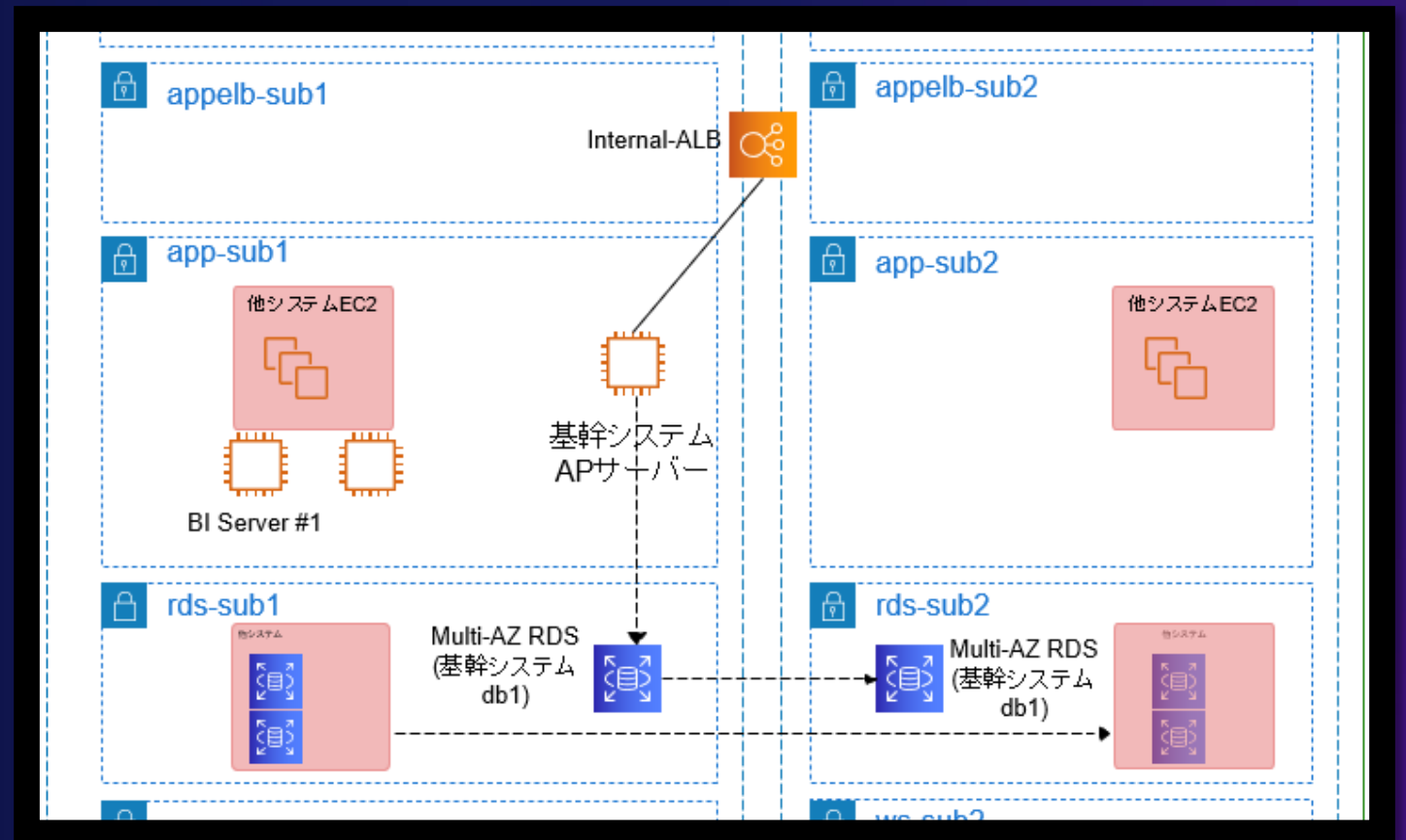
年	内容	備考
2019年2月	AWSアカウント開設	クラスメソッドとコンサルティング契約
2019年1月、7月	平野、AWS資格を取得(CP、SAA)	まず、自分が使えるようになろう。 (手を動かそう。)
2019-2020年	基幹システムへの適用検証	開発会社「クラウドの前例が無いので、 動作するか保証できません。」 → 最終的には、問題無し。
2021年6月	基幹システム 稼働開始	
2021年7月	自社ホームページをAWSへ移行	CMS, Webサーバーのみ。
～現在	社内システムや、他サービスで稼働していたものを、AWSへ移行中。	<ul style="list-style-type: none">・ オンプレミスや、別会社のサーバー → 自社でAmazon EC2を立てて移行。・ ファイルサーバー(バックアップ)(Amazon FSx)・ 仮想デスクトップ(Amazon WorkSpaces)・ VPN(AWS client VPN)の検証・ ドメイン管理、他社から移行(Amazon Route 53)

導入効果 ①

- ・ 基幹システム用のAmazon RDSは、マルチAZを使用。
- ・ 適切にバックアップ、スナップショットを取得して、特定の期限までの状態に戻せるように。



クラウドインフラとして
BCP対策を容易かつ
安易に対策できた。



導入効果②

- ・ オンプレミス拠点でサーバーを購入するのみだった選択肢が「クラウド一択」となる程、調達の容易さ・コストメリット有。
(基幹システム：単純なインフラ費用で約**60%**削減)
- ・ 自分たちが主体的に管理できる事。
 - ・ サーバー落ちても自宅からリモートで再起動できる。
 - ・ スペック変更も容易。(基幹システム切替え当日に、DBがアクセス増で、開始30分でダウン。→**すぐ4倍に変更！**等)

今後の展望

- ・ 自社拠点にある「**サーバー**」の電源を全部OFFにする
 - ・ まずは、“リフト”。そのあと、クラウドネイティブへ“シフト”

- ・ **データ連携基盤**の検討
 - ・ サーバーはAWSやSaaSを活用して、データが貯まってきたが、それらを結び付ける・分析する事は、これから。

- ・ **内製化**
 - ・ 現在は実質2名。かつ、開発はほとんどできていない。
 - ・ “内製”：サービスを組み合わせて活用することを目指す(≠スクラッチ開発)

視聴者へのメッセージ

- ・クラウドの活用の仕方を学ぼう。
→“開発会社様に丸投げ”なら、オンプレミスでもクラウドでも、金額は変わりません。(処理する勘定科目が変わるだけ)
- ・自分たちだけで走らず、周りと一緒に走りましょう。
→“走り方”を学びましょう。プロに伴走してもらおうがオススメ！
- ・社外へ“越境”しましょう。
→ユーザ同士が積極的に交流する雰囲気良さがAWSの魅力！

最後に

移行の進め方

企業にとって最適なクラウド開発体制を決定



AWS導入支援お問い合わせ窓口

<https://aws.amazon.com/jp/contact-us/>



- ✓ Webサイト、Chat(平日9:00-17:00)にて導入支援・お見積り・パートナー紹介のご相談可能
- ✓ 担当者より詳しくお電話等で詳しくヒアリングさせて頂き、個別のご提案をさせて頂きます
- ✓ リモートにて無料でご相談いただけます



Thank you!

小久保 拓志

株式会社東京ダイヤモンド工具製作所
システム担当 担当部長

平野 光一郎

石屋製菓株式会社
経営管理部 主任

松下 怜史

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社
広域事業統括本部 マネージャー

