



aws SUMMIT

TOKYO | APRIL 20-21, 2023

# ベイシアが目指す「クラウド化」 周回遅れからデジタル先進企業への挑戦

横田 聡

クラスメソッド株式会社

代表取締役

亀山 博史

株式会社ベイシア

役員待遇 デジタル推進本部 本部長 兼 商の工業化推進本部

副本部長

## 事業

- ・ もうすぐ創業20年目
- ・ 売上420億円
- ・ クラウド/データ/デジタル
- ・ 3000社以上の支援実績

## 組織

- ・ グループ従業員800名
- ・ 国内7拠点/海外7拠点
- ・ エンジニア割合70%
- ・ 情報発信文化（Developers IO、Zenn）

## 実績

- ・ AWS Partner Awards  
SI Partner of the Year  
- GLOBAL 2022
- ・ AWS Services Partner  
of the Year - Japan  
2018, 2020, 2021
- ・ AWS社と戦略協業締結2021

## 特徴

- ・ 公開事例200社以上
- ・ セキュリティ強化標準装備
- ・ アプリ開発からサーバサイド  
まで一気通貫の対応

# AWSサミット

## ベイシアが目指す「クラウド化」周回遅れから デジタル先進企業への挑戦

株式会社 ベイシア

役員待遇

デジタル推進本部 本部長

商の工業化推進本部 副本部長

亀山 博史



# 目次

1. ベイシアとは
2. デジタルの取り組み
3. クラウド序章：初めの一歩
  - キャリア採用：内製化チーム、オフィス、登壇、イベント
  - クラウドファーストの宣言
  - レガシーのないシステムからクラウド化
  - AWSトレーニング
  - クラウド化していくための新文化作り
4. クラウド第2章：見えてきた次の課題とそこへの取組
  - 既存システムのクラウドネイティブ化
  - 既存ベンダーの技術力とお願いミーティング
  - COEがある事によるスピード低下
5. クラウド第3章：その先へ
  - 内製化とパートナー活用の両立
  - よりよい進め方の相談

# まずは自己紹介

## 亀山 博史 Hiroshi Kameyama



**役員待遇**  
**デジタル推進本部 本部長**  
**商の工業化推進本部 副本部長**  
**2020年10月16日入社**

**Abeamコンサルティング、富士通総研にて消費財システムコンサルタント、Amazonの化粧品部門のリーダー、スターバックスのCIOを歴任、2018年より日経ITイノベーターとして活動。講演等多数。**

# 1. ベイシアとは



# ベisiaグループとは



**企業数 29社**  
**売上高 約1兆320億円**

# 小売業売上ランキング

## 知られざる小売り大手企業：6位相当

更新：2021/10/18 引用元：日本経済新聞 上場小売企業 売上ランキング

銘柄 フォルダ	順位	証券 コード	銘柄名	売上高 (百万円)	業種	決算期
追加	1	8267	イオン	8,603,910	小売業	2021/2
追加	2	3382	セブン&アイ	5,766,718	小売業	2021/2
追加	3	9983	ファストリ	2,008,846	小売業	2020/8
追加	4	9831	ヤマダHD	1,752,506	小売業	2021/3
追加	5	7532	パンパシHD	1,681,947	小売業	2020/6
追加	6	3141	ウエルシア	949,652	小売業	2021/2
追加	7	3048	ビックカメラ	847,905	小売業	2020/8
追加	8	3391	ツルハHD	841,036	小売業	2020/5
追加	9	3099	三越伊勢丹	816,009	小売業	2021/3
追加	10	8282	ケーズHD	792,542	小売業	2021/3

← バイシアグループ

# ベisiaとは

- 本社：群馬県前橋市亀里町900
- 東京情報センター：東京都台東区上野7丁目6-1
- イノベーションセンター：東京都港区北青山3-6-26
- 衣食住（生活必需品）をフルラインで取り扱う  
ショッピングセンターチェーンの経営
- 代表取締役社長：相木孝仁
- 売上：3,020億円（2022年）、群馬県、埼玉県、千葉県を中心に136店舗



# 店舗フォーマット：スーパーセンター、フードセンター、スーパーマーケット

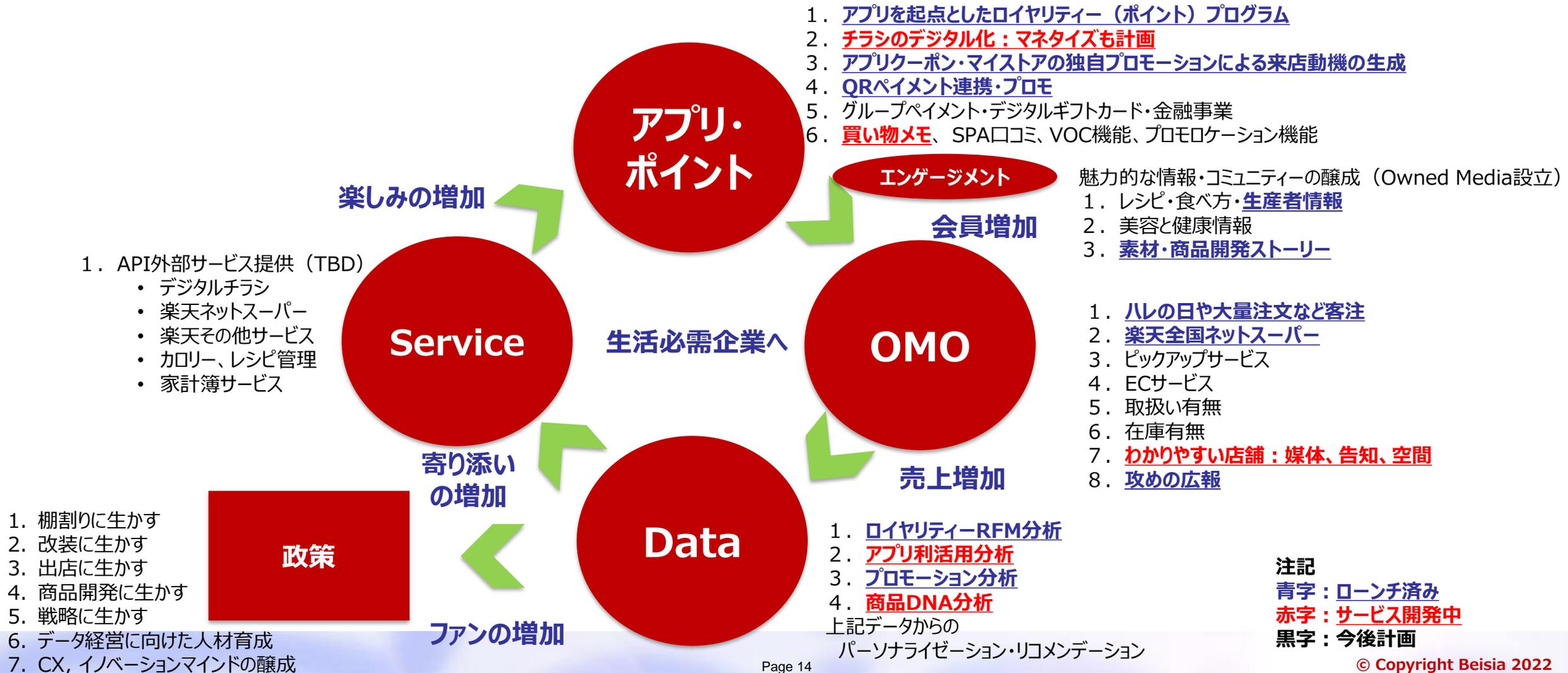


## 2. デジタルの取り組み

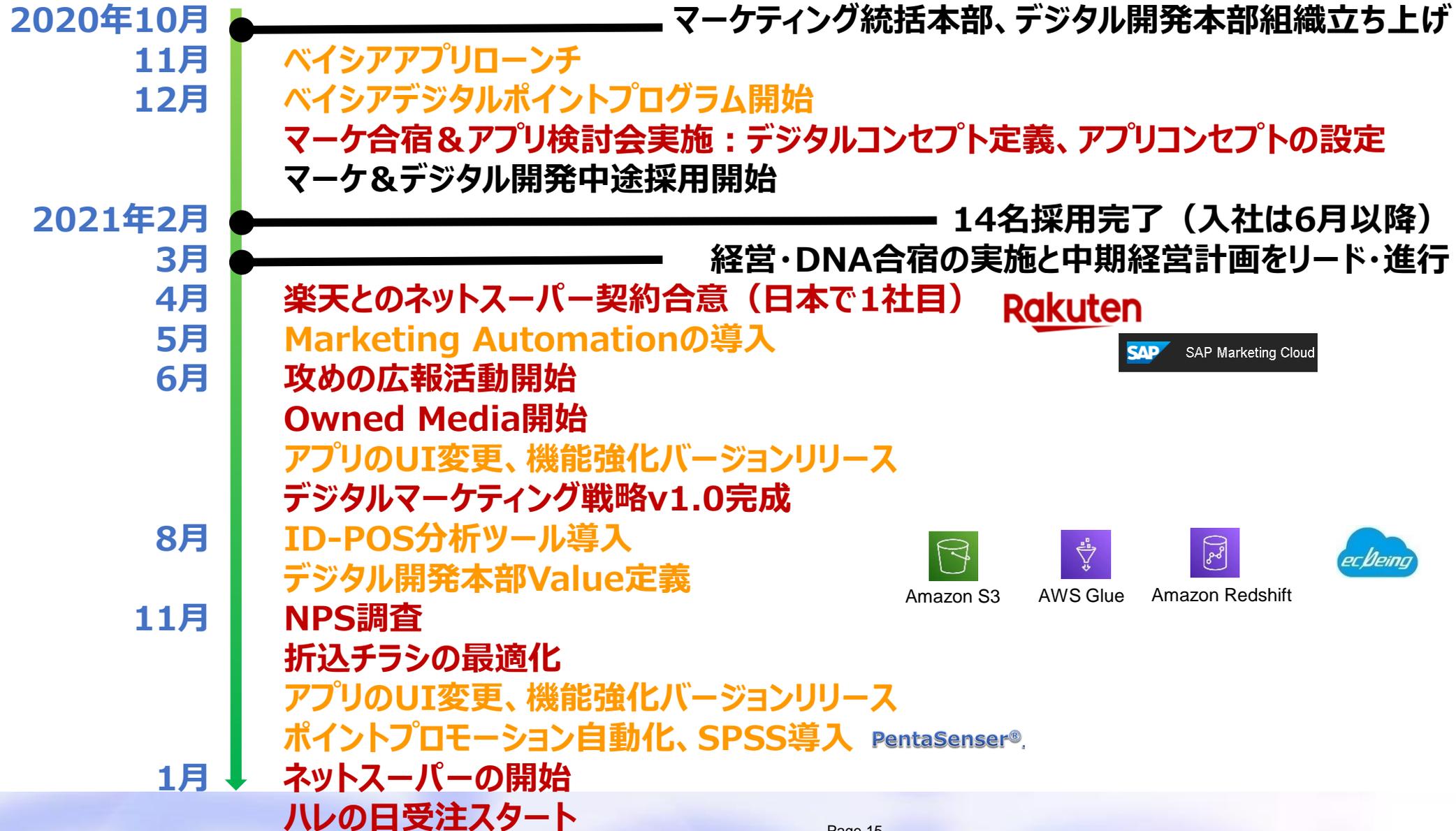


# ベイシアのデジタル戦略

## ～おトクで便利な買い物サービスの実現～



# 組織立ち上げ後、これまでの歩み、1年で、、



\*デジタルのマイルストーン  
\*マーケのマイルストーン  
\*組織のマイルストーン

# ベイシアアプリ記事紹介

小売・流通業界で働く人の情報サイト

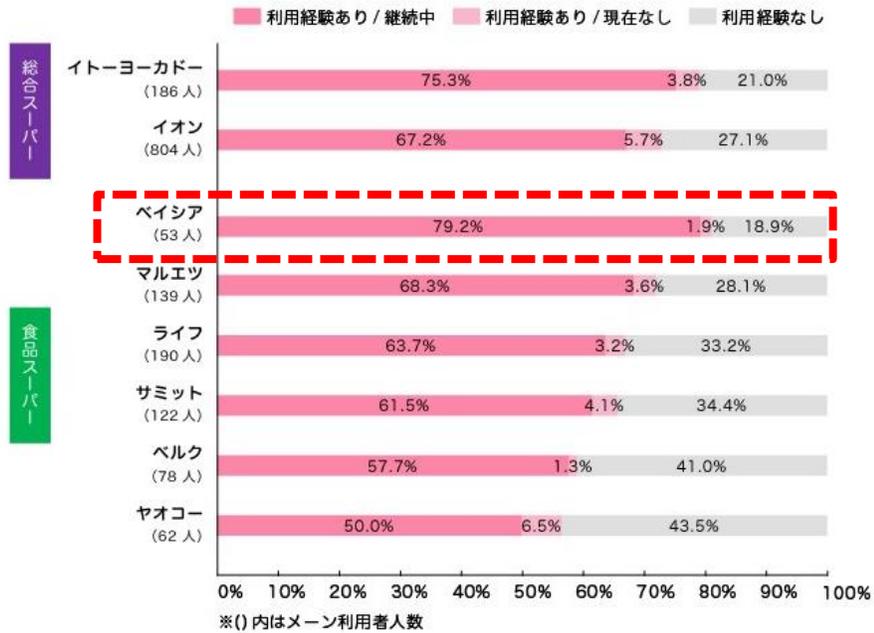


## レシートは語る 第5回 大手食品小売のアプリ利用率比較 最高は「ベイシア」、メーン顧客の約8割が使用

### ダイヤモンドチェーンストアオンライン記事(2021/10/18)

図表1 メーン利用するスーパー公式アプリの利用状況

ソフトブレン・フィールド調べ マルチプルID-POS「Point of Buy※」より 調査期間：2021年7月7日~12日実施  
N=1634人、以下チェーンをメーン利用者合計値：全国POB会員男女、ソフトブレン・フィールド調べ



※全国の消費者から実際に購入/利用したレシートを収集し、ブランドカテゴリや利用サービス、実際の飲食店ごとのレシートを通して集計したマルチプルリテール購買データのデータベース

図表1 メーン利用するスーパーの公式アプリ利用状況

図表2 メーン利用する当該スーパー公式アプリを利用したきっかけ

ソフトブレン・フィールド調べ マルチプルID-POS「Point of Buy※」より 調査期間：2021年7月7日~12日実施  
N=1634人、以下チェーンをメーン利用者合計値：全国POB会員男女、ソフトブレン・フィールド調べ  
※チェーン並びは図表1で左からアプリ利用率の高い順

	8社平均	総合スーパー		総合スーパー	
		イオン	イトーヨーカドー	ベイシア	マルエツ
各チェーンメーン利用者	1164	586	147	43	100
店頭での告知	46.0%	38.6%	42.9%	53.5%	45.0%
ポイントカード連携	40.1%	16.7%	32.7%	39.5%	51.0%
アプリ限定クーポンが魅力的	24.7%	42.0%	23.1%	11.6%	29.0%
初回特典	21.8%	19.6%	15.0%	51.2%	15.0%
チラシ閲覧	19.2%	12.8%	21.1%	11.6%	23.0%

	総合スーパー			
	ライフ	サミット	ベルク	ヤオコー
各チェーンメーン利用者	127	80	46	35
店頭での告知	52.8%	45.0%	39.1%	51.4%
ポイントカード連携	44.1%	50.0%	52.2%	34.3%
アプリ限定クーポンが魅力的	30.7%	25.0%	-	11.4%
初回特典	19.7%	13.8%	8.7%	31.4%
チラシ閲覧	17.3%	26.3%	21.7%	20.0%

※全国の消費者から実際に購入/利用したレシートを収集し、ブランドカテゴリや利用サービス、実際の飲食店ごとのレシートを通して集計したマルチプルリテール購買データのデータベース

図表2 公式アプリを利用したきっかけ：複数回答、上位5位までを抜粋

# 組織立ち上げ後、その後のマイルストーン

2022年3月

ID-POSの民主化（営業企画）

4月

EC100億円計画策定

6月

ネットスーパー4店舗追加オープン（計9店舗）

7月

ECの商品マスタAI導入



ビックデータ基盤ローンチ

ベisiaのペルソナ

● ベisiaIT推進・POSチームの兼務（IT全領域への拡大）

9月

ログ分析ツールローンチ 9月

ネットスーパー顧客紐づけ分析

マーケティング強化：エンゲージメント企画 母の日以降

商の工業化の取り組み開始 9月以降

\*デジタルのマイルストーン

\*マーケティングのマイルストーン

\*組織のマイルストーン

# そして新たなチャレンジ：デジタルから、テクノロジーも

2020年10月～

ビジネス部門

マーケティング

商の工業化

人事・会計・HW

IT部門

デジタル開発本部

流通技術研究所

2022年9月～

領域の拡大

ビジネス部門

マーケティング

商の工業化

人事・会計・HW

IT部門

デジタル推進本部

ベイシアグループ  
ソリューションズ

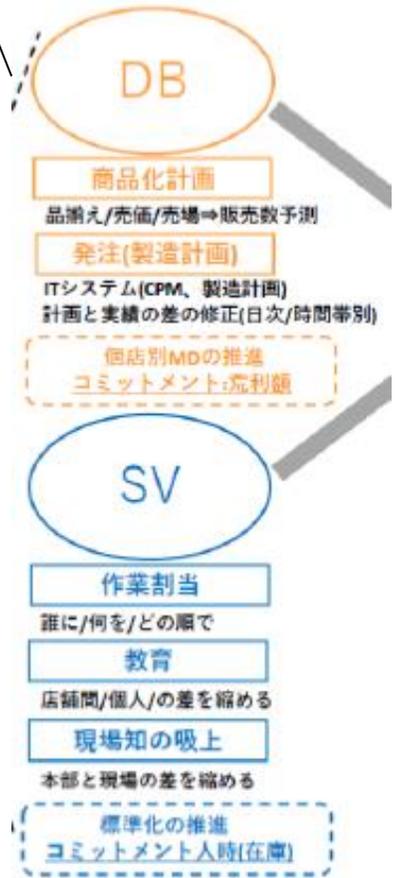
商の工業化とは：商業の生産性の低さを工業並みに引き上げることだ。合理化、簡素化を図り、工数を削減してムダを徹底的に排除することでより安く消費者に商品を提供する。アメリカの豊かな生活は、チェーンストアによってもたらされたものであると言われている。チェーンストアが力を持ち、メーカーをリードして生活必需品の価格を下げた。それによって現在の豊かな生活が実現した。（中略）物流、販売、管理など流通の全工程で、科学的な論理のもとにシステムチックに構築されたものでなければならない。（中略）当社の販売管理比率は一般のチェーンストアに比べてはるかに低い。だから安く販売できる。

出典：いまだ、道なかば 創業55年を振り返って 2015年1月 P145～P150

# 現在の商の工業化とは、2023年現在（商の工業化1.0）

管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>SV・DB制度の導入</li> <li>人時生産性の適切な管理・向上</li> </ul>
発注	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドライ・グロッサリー・チルドの完全自動発注（JAN商品）</li> <li>非定番も自動発注（初回外注有）</li> <li>生鮮4品の発注の効率化（DB制導入）</li> </ul>
品だし	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDを活用した品出しの効率化</li> <li>作業効率を標準化するためにTeachmeBizで動画マニュアル化（SD・タブレットで閲覧）</li> </ul>
加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業割り当てシステムによる適切な作業管理</li> <li>レシピ管理システム、製造管理システムを作成し、生鮮4品の発注、作業、品出しの効率化</li> </ul>
商品	<ul style="list-style-type: none"> <li>52WMDプロセスの再構築とシステム化（営業基本計画、特売商談・管理、SM）</li> <li>商品登録システムXXXX</li> <li>PC・物流センター改革</li> </ul>

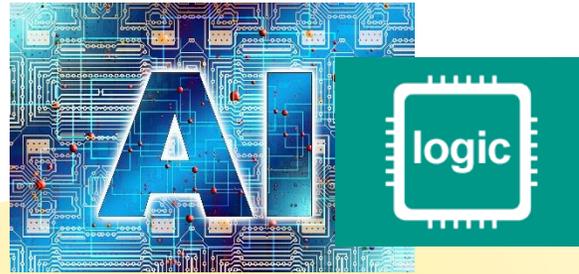
SV・DB制の目的ドライ・グロッサリー、生鮮4品の社員を各店舗所属ではなく、複数店舗を統括する立場へと変更。各店舗のレベル向上と人件費の削減。



# 2030年のベイシアの業務（商の工業化2.0）

## 発注・割当

ダントツ  
の鮮度



- 生鮮4品を含む完全自動発注
- 最適自動業務割当

## 自動調理



- 自動揚げ物
- 自動炒め・蒸し
- PCの強化

## 新サービス

店舗作業からの解放、  
人は商売に専念



## 自動確認

- 自動温度チェック
- 自動見切り販売
- 自動HACCPチェック
- 自動笑顔チェック
- 電子棚札

## 自動品出・物流



運搬



複雑品出

単純品出

- ロボットとの協働品出し・ピック

ダントツの  
品質

## 新サービス

### 3. クラウド序章：

## 初めの一步



# 内製化のために採用開始

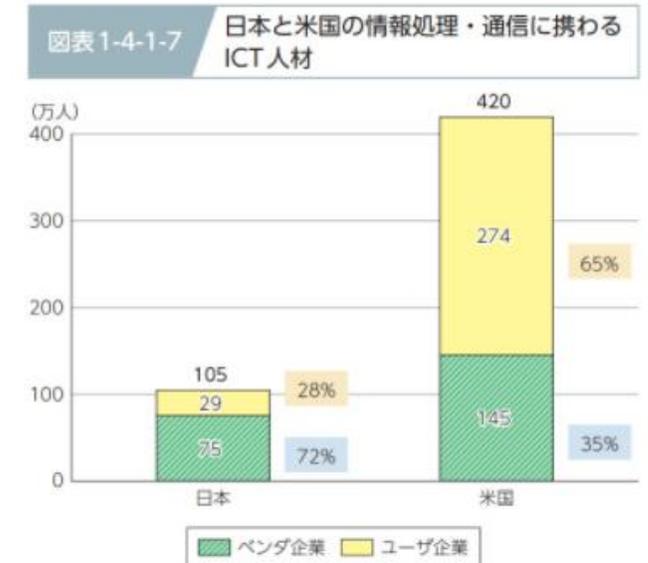
## デジタルの内製化チーム、デジタルマーケの専門家の採用

A. 日本の企業のDigital化が遅れた理由は、開発をベンダー任せにしているから。  
ベisiaは、**デジタル開発を内製化する**。

そして開発者がビジネスに貢献している高揚感を作りたい。  
みんなが主役です。

B. デジタルマーケの専門家の採用  
プロパーと専門家のハイブリットが大切

初年度に**10名のエンジニア**を採用しました。



# 内製化のために採用開始

新しい働き方、制度を設計をしました。

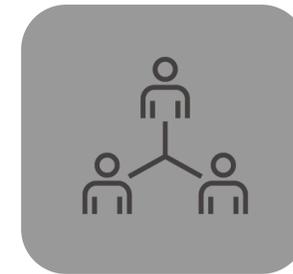
## 優秀なデジタル人材を迎えるための新制度

**A. オフィスの新設（表参道）  
&フルリモートワークの推奨**

カインズオフィスの間借り

**B. 独自の人事制度：1国2制度**

**年間休日の改定と  
ジョブ型給与テーブルの設計**



# 内製化の採用の為に、デジタル取材・登壇で**魅力作り**（クラメソ横田さんのアドバイス）

開始から1年で劇的変化！「ぐるぐる図」で OMOを強化するベisiaのDX戦略とは  
ダイヤモンドホームセンター 紙面雑誌 2021年10月15日

レシートは語る第5回大手食品小売りのアプリ利用率比較最高は「ベisia」、メイン顧客は約8割が利用【ダイヤモンド・チェーンストアオンライン】 2021年10月18日 <https://diamond-chain.com/management/95010/>

開始から1年で劇的変化！「ぐるぐる図」で OMOを強化するベisiaのDX戦略とは  
ダイヤモンドチェーンストアオンライン 2021年11月18日 <https://diamond-chain.com/management/98719/>

ゲリラ販促でマグロの売り上げ25倍、ベisia「IT内製部隊」の威力  
日経クロステック 2021年12月16日 <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01888/121200005/>

エンジニア大量採用でDXを加速、ベisiaグループの「ハリネズミ経営」  
日経クロステック 2021年12月14日 <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01888/121000002/?P=2>

【動画】DXの賢者：ベisia亀山CDOの流儀  
日経クロステックアクティブ 2022年2月21日 <https://active.nikkeibp.co.jp/atcl/act/19/00277/021000013/>

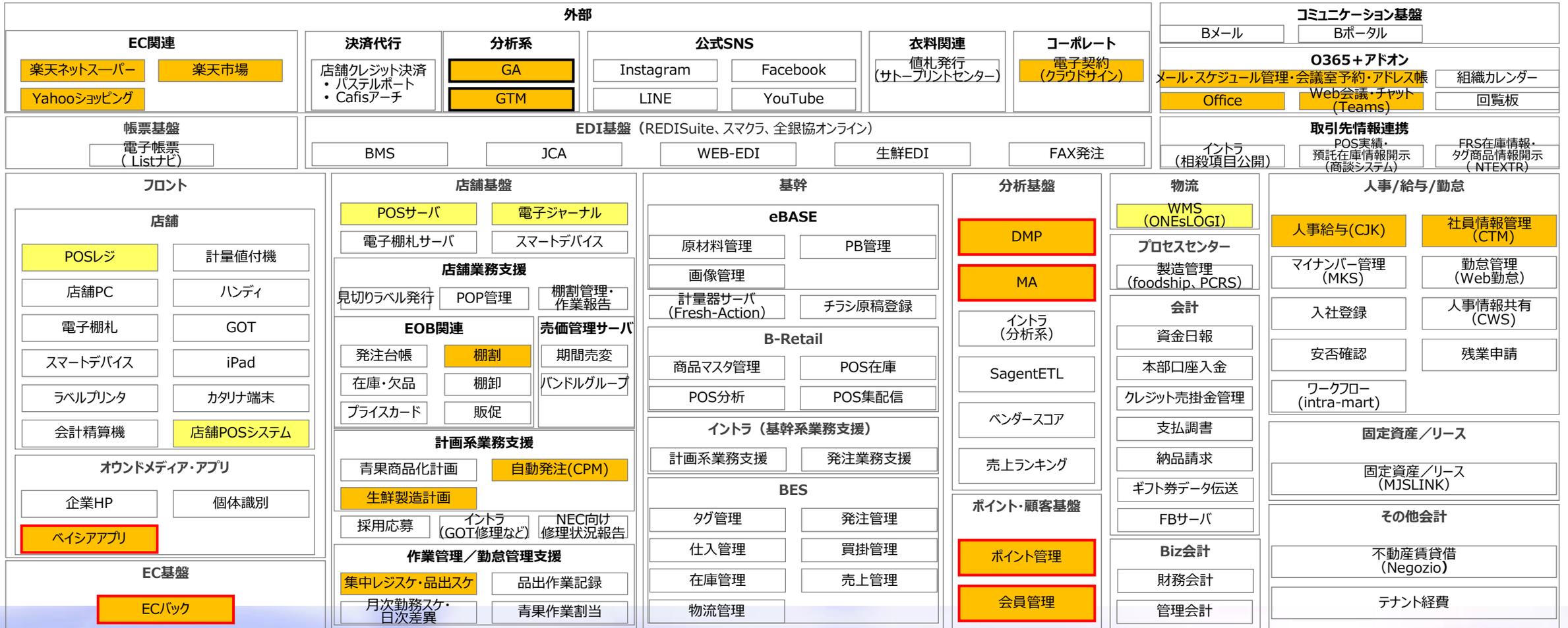
ベisiaはDXをなぜ急速に推進できたのか？ デジタルマーケティングの始め方とその成功ノウハウ Markezine Day 2022 Spring 2022年3月10日 <https://event.shoeisha.jp/mzday/20220309/>

2年で40講演・取材を受ける

# クラウド化：デジタル領域、新システムから

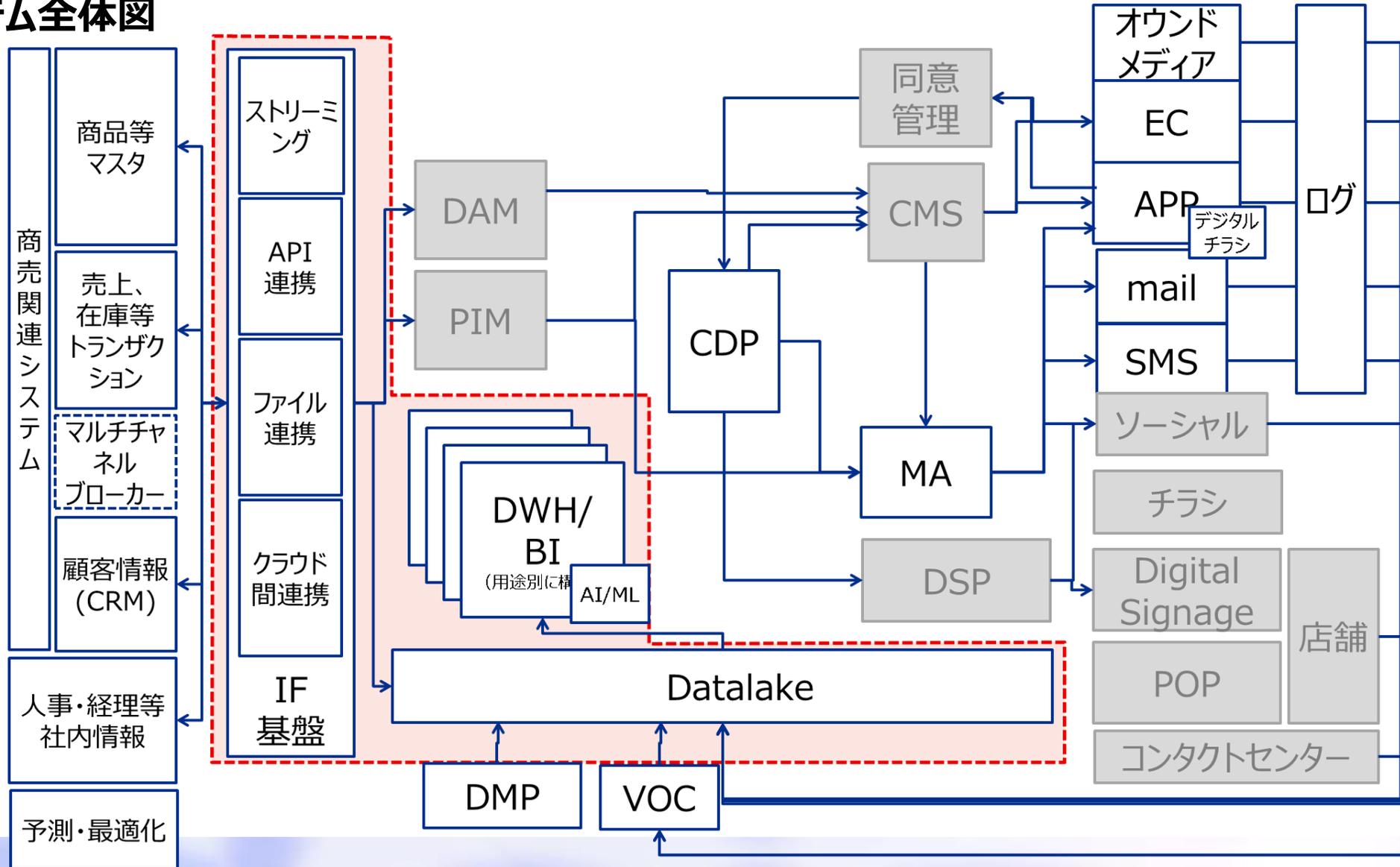
既存システムのなかったデジタル領域や業務基幹系でも新システムからクラウド化を推進  
 ～埋立地に作るシステムから、三軒茶屋は大規模再開発が必要～

■ : 既にクラウド ■ : プロジェクト中

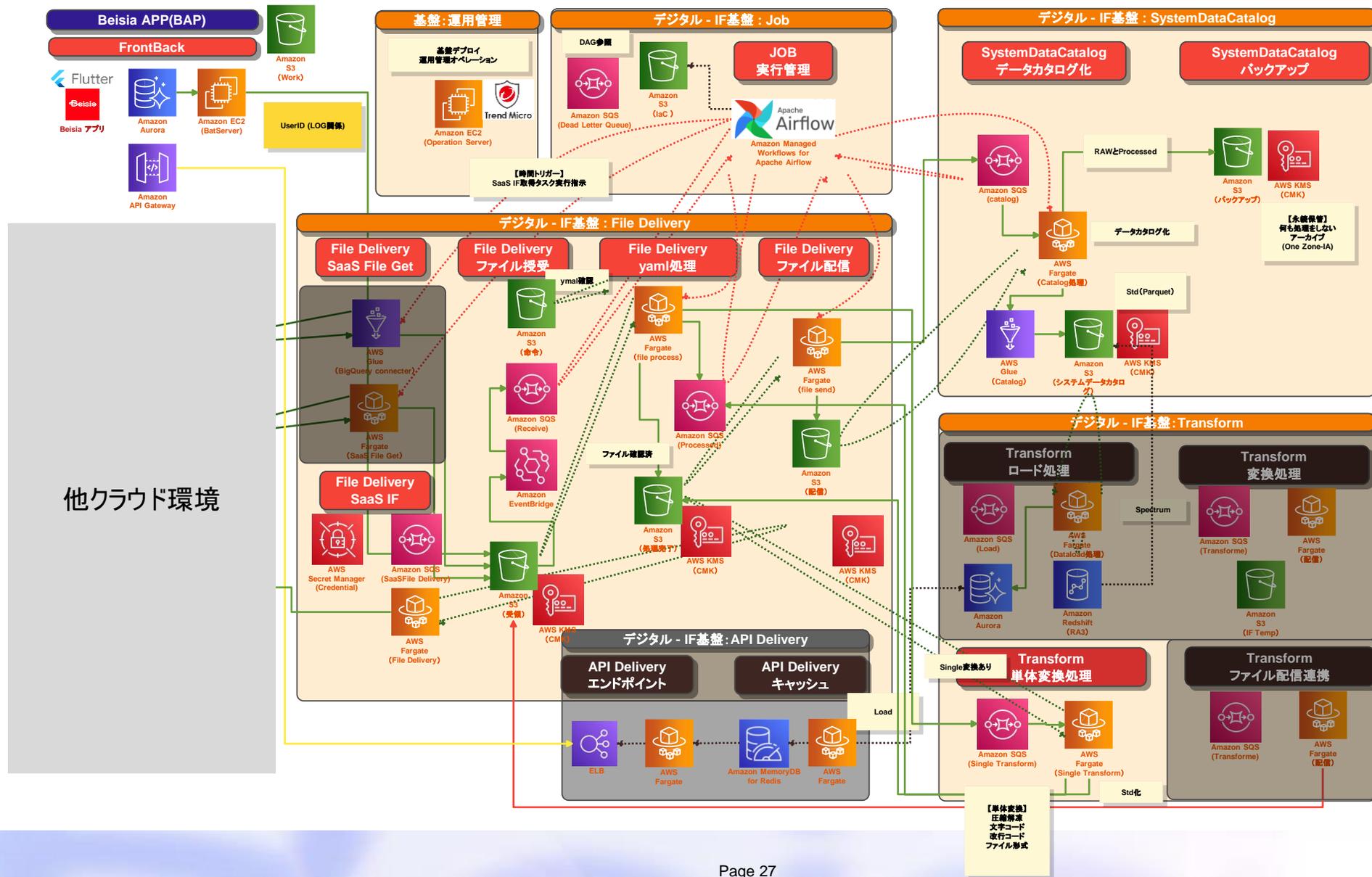


# データ基盤の整備をクラウドで：I/F基盤・DWH・データレイク

デジタルシステム全体図

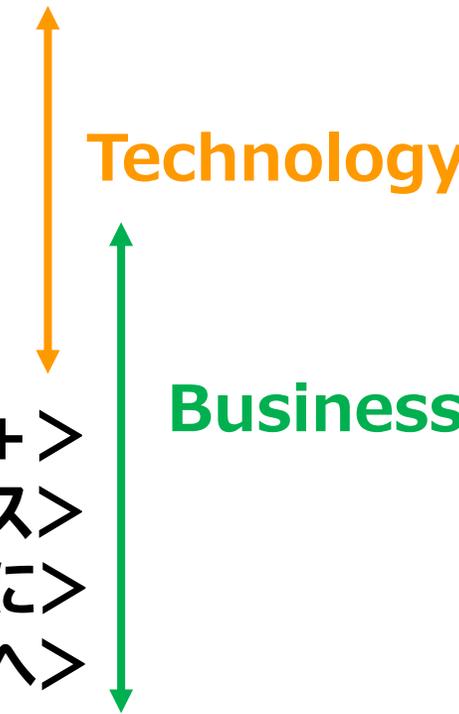


# データ基盤の整備：IF基盤はAWSで構築



# デジタル推進本部のテーマ

1. **Cloud First** & Move to PaaS
2. API・オープンソース
3. Analytics
4. 商の工業化2.0 (AI・ロボティクス・カメラ)
5. Mobile : アプリ、従業員App
6. 店舗DX : 買い物体験の向上、Personalized <利便性+>
7. 在庫の最適化・廃棄0 <SDGsなビジネス>
8. 生鮮4品の調達・物流・加工・在庫管理 <すべてを朝獲れに>
9. 物流・倉庫業務 (SCM業務) の刷新・革新 <Day0物流へ>



Technology

Business

# エージェントファン化イベント（課題解決からの発想）

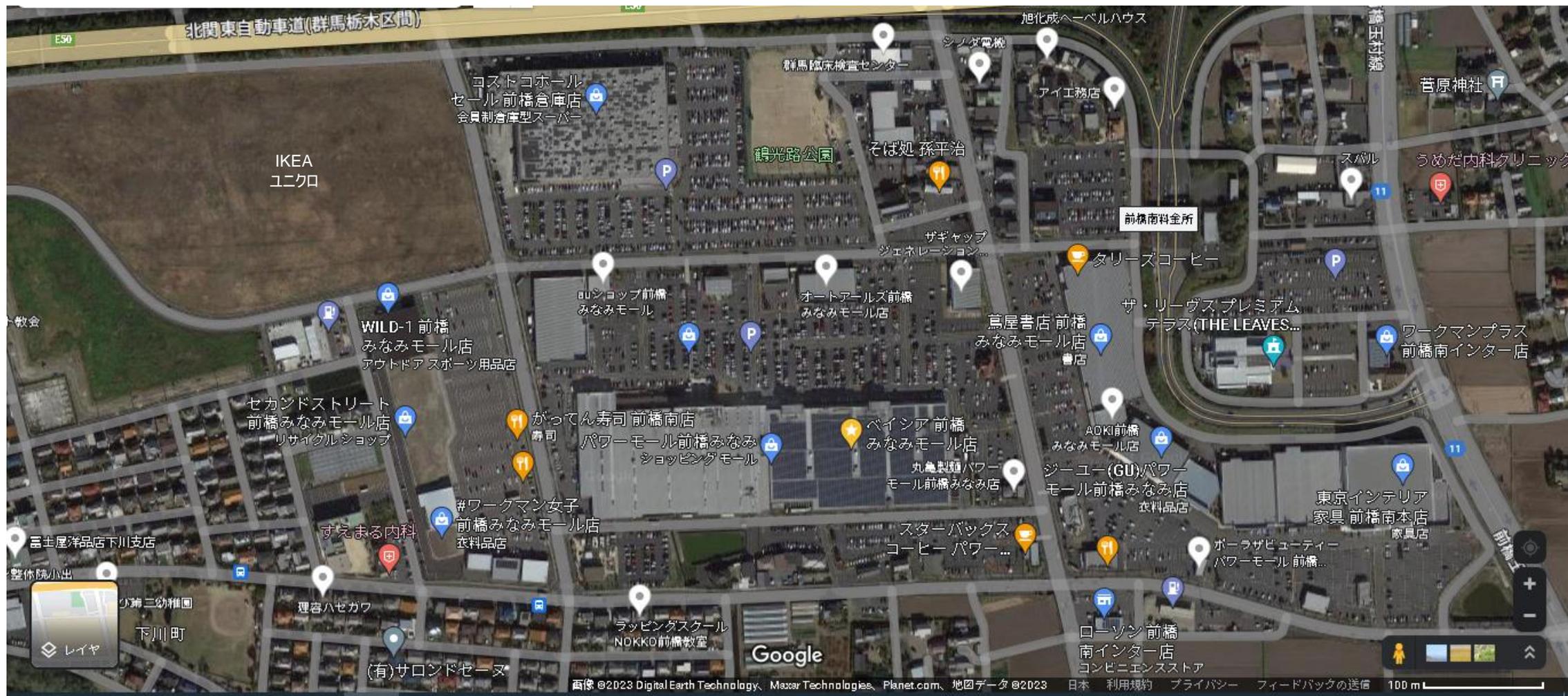
日時：2022年12月16日（金）13:00～17:00 @前橋みなみモール及びベisia本部  
11社のエージェントを招待

## タイムスケジュール

開始	終了	内容	場所
12:14	12:25	12:14着 はくたか561号着、高崎駅でピックアップ	高崎駅東口 ヤマダ電機前
12:30	12:55	車内で前橋みなみモールの概要説明、到着前にモールを一周	パワーモール前橋みなみ
13:00	13:45	前橋みなみモール店を見学・IT活用状況の説明(BeOP)	前橋みなみモール店
13:45	14:00	本社へ移動およびトイレ休憩	本社
14:00	14:20	相木社長よりご挨拶、今後のベisiaの成長性についてのご説明	業革ルームB(仮確保)
14:20	15:00	亀山さんよりDX推進の取組と今後の展開及び求める人材像	業革ルームB(仮確保)
15:00	15:30	質疑応答・名刺交換	業革ルームB(仮確保)
15:30	17:00	懇親会(任意参加)、ご帰宅は正面玄関よりタクシー	小ホール(仮確保)

# 巨大な前橋南モール視察

キーワード  
規模感、わくわく感



アメリカ規模のスケールを体感！！

100M

# AWSトレーニング：目的：恐怖心をなくす、できるかもしれない。

## AWSの移行プログラムのご紹介（クラウドリーダー向け）

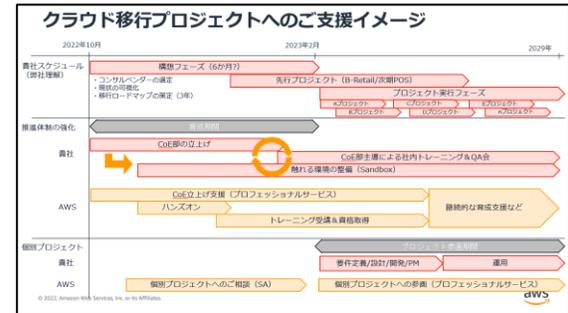
### クラウド勉強会（ノンクラウドメンバー向け：クラウドの基礎）

- 第1回 7月21日：クラウドをご利用いただくメリットとAWSの特徴
- 第2回 7月28日：オンプレミスとクラウドのシステム全体像
- 第3回 8月 4日：データセンターインフラとクラウド
- 第4回 8月11日：ネットワーク
- 第5回 8月18日：仮想サーバ/ストレージ
- 第6回 8月25日：Webセキュリティの基本とAWSセキュリティの基本サービス
- 第7回 9月 1日：データベース

### ハンズオン2回（ノンクラウドメンバー向け）

会期：11月7日、11月15日

- 参加人数：15名様



# 新文化を作る（文明開化）：Value編

良い文化をつくる。

デジタル先進企業は多くは米国から。  
いまこそ新明治維新を

## ベisiaデジタルVALUE

「For the Customers」「より良いものをより安く」をデジタルで進化させる

### 【組織】ビジネス成果にコミットするデジタルプロ集団

- チャレンジ&イノベーション
- フラット&オープン
- ダイバーシティ&インクルージョン
- コラボレーション&スピード

### 【技術】技術に誇りをもって、技術で尖る

- 先進技術とオープンソース
- 常に進化する最高のアーキテクチャ
- 自分たちで作る

### 【文化】HRT（ハート）を持って、感謝と対話を大切に、共に創る・共に育てる

- Humility（謙虚）：利他の精神をもって、驕らず、常に自分を改善していこう。
- Respect（尊敬）：一緒に働く人のことを心から思いやろう。相手を1人の人間として扱い、その能力や功績を高く評価しよう。
- Trust（信頼）：自分以外の人には有能であり、正しいことをすると信じよう。そうすれば仕事を任せることが出来る。

# 新文化を作る（文明開化）：テクニック・行動編

良い行動・文化をもち、良い人材が集まる、成長できる。

石川善樹さん：2020HRアワード書籍部門にて受賞の東大・ハーバード卒の予防医学博士の考えを自分の業務にあてはめてアレンジ  
Well-being（幸せ）の研究者として尊敬。

1. 評価：ミーティングの終わり方 デートと一緒に

Ex. 過去、現在、未来

2. メンバーへの敬意：多様性・相手の立場 最高の充実感

Ex. 人間は機械ではありません、人として尊重、ありがとう、感謝、常に誠実に、すべてさん付け、丁寧語

3. 信頼：すべての仕事は等しく重要

マンチェスターユナイテッド：アレックス・ファーガソン監督、仲間との信頼

Ex. Bene Vir賞

4. リーダーの笑い、心の余裕：心的安全性

Ex. 学習を尊び、失敗を糧に。成長を仕事のゴールに。



# 4. クラウド第2章： 見えてきた次の課題とそこへの取組

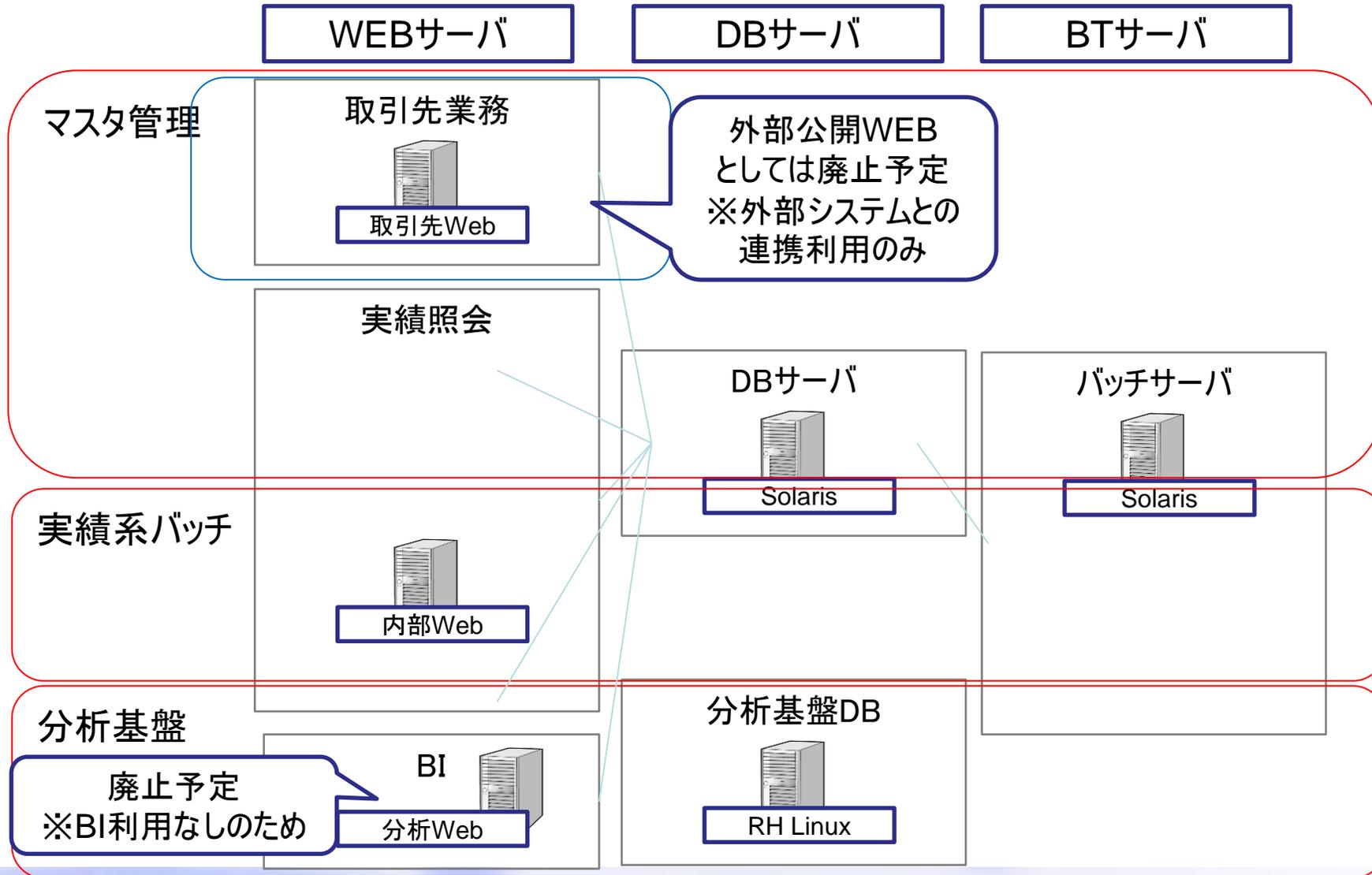


# 見えてきた課題：基幹系業務システムのAWS移行方針

## ■システムごとに業務要件や期待価値を踏まえてパターンを選択

#	移行パターン	説明	補足	HW保守	期待価値
1	リロケーション	システム構成及びOSやミドルウェアのVerUPを伴わず、HWをAWSへ移行する AWSのマイグレーションサービスを用いるなど、OSやミドルウェアのサポート切れの場合でも可能	・既存システムの延命の位置づけ (既存構成イメージをAWS上で動作)  <b>延命のみ(夜逃げ)</b>	余裕なし	小
2	リフト→シフト (リホスト)	HW保守サポート切れの回避として、いったんAWSへの単純リフトを行うが、期待価値の向上を見据え別途システム構成の見直しを行う	・一旦AWSへリフトすることで、クラウドの拡張性、可用性を享受できるが、業務アプリケーションの制約は残る  <b>期待価値があるが、時間の制約により一旦、暫定対応</b>	余裕なし	大
3	リフト+VerUp (リプラットフォーム)	HWのAWS移行に加え、OSやミドルウェアのVerUpし、クラウド環境への部分的な最適化	・OSやミドルウェアのVer Upに加え、Amazon RDSやOSSの活用によるコスト低減にも期待  <b>利用継続のため、OS・ミドルのみ最新化</b>	余裕あり	小
4	シフト (リアーキテクチャ)	AWS移行に伴いシステム構成及びアプリケーションの見直しを行い、再構築する	・積極的なクラウドサービスの活用によりシステムを再構築、今後のアプリ拡張にも対応  <b>業務要望の取込など、機能アップデートを実施</b>	余裕あり	大
5	その他	パッケージ乗り換え、SaaSへの乗り換え	パッケージ、SaaSへの乗り換えの方がFitする場合は、その方向性で推進する		

# 見えてきた課題：既存システムのクラウドネイティブ化：難易度が高い



システム機能	
基幹業務	商品登録・検索
	商品提案・検索
	発注関連
	マスタ登録
	POS配信
	システム配信
	情報分析
	店舗用メニュー
マニュアル・ヘルプ	
基盤管理	パスワード変更
	パスワード変更以外 (利用者情報管理等)

# 見えてきた課題：既存ベンダーへのクラウド対応のお願いミーティング

- 過去は名誉会長の地域活性化の考えに基づき、地場のベンダーを優先的に活用してた。

## メリット

- コスト（60～80万）：オフショア並みのコスト
- 地域貢献

## デメリット

- 技術力の遅れ（オープンソース、クラウド）
- 中小企業が多く、リクエストにこたえられないことも

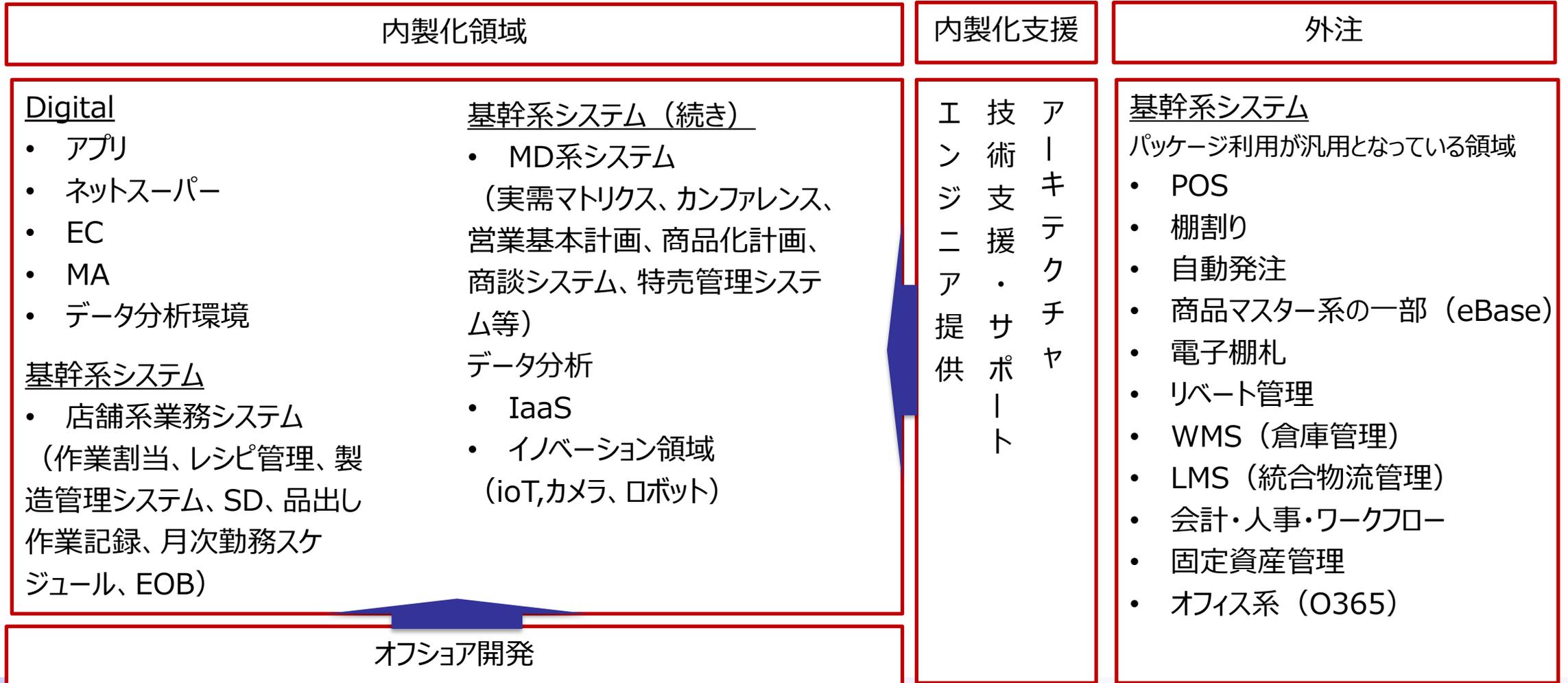
- クラウドFirstのお願いと社内教育の強化依頼
- クラウド以外の提案は今後お受けすることはできないと説明
- クラウド対応可能ベンダーさんへの声掛け開始（組み換え）
- オフショアの開始検討（TCS）

## 5. クラウド第3章：その先へ



# 内製化とパートナー活用の両立

内製化の目的はあくまで「早い」、「安い」、「うまい」を実現するエリア。餅屋の領域は有効にパートナー企業と連携



# よりよい進め方の相談: クラメソさんの内製化支援サービス概要

classmethod

## 体制づくり支援

ITスキルの蓄積・強化の推進体制、意識改革、組織構築など社内の基盤づくりを支援します

組織づくりワークショップ

チームアセスメント

CoE支援

採用支援

## スキル開発・定着支援

技術的な相談ができる状況を準備し、お客様のチームへの技術力の定着をサポートします

開発技術コンサルティング

プロダクトマネジメント  
定着支援

スキル定着サイクル構築支援

AWS技術アドバイザー

AWSトレーニング

## ビジネス開発支援

ビジネス開発のプロセス支援、開発プロジェクトの立上げ・推進を技術面からサポートします

アイディエーション/PoC支援

開発プロジェクト立上げ支援

AWSコンサルティング

SaaS選定支援

モダンアプリケーション  
開発支援

クラウド活用や開発・運用体制を定期的に見直すことで、ビジネスの成長を支援します

運用/監視代行

AWSコスト削減

最適化アセスメント

ご清聴どうもありがとうございました。

ベイシアのDXは少しずつ進化しております。

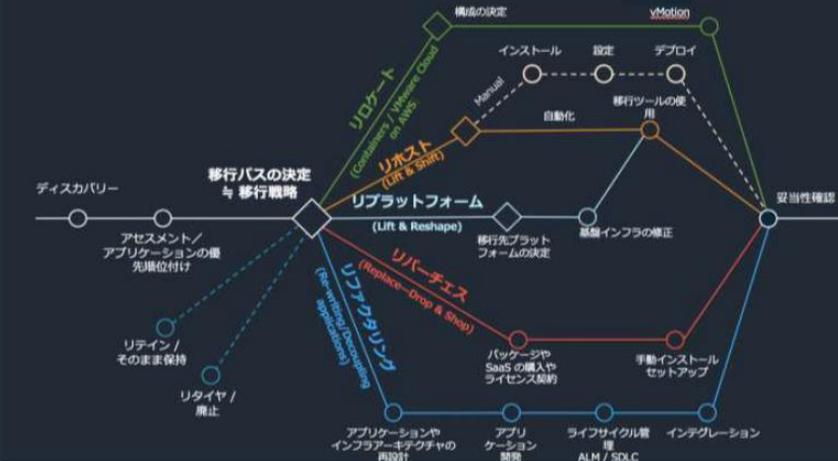


# APPENDIX

## 技術的なアプローチ

7R: クラウド移行戦略

7R: Application migration strategies



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved.

システム変更の手段を  
選択する上でも有効な考え方

- リアーキテクチャ
- リプラットフォーム
- リロケート(VMC)
- リホスト(Lift&Shift)
- リパーチェス
- リタイヤ
- リテイン

イノベーション  
アジリティ

最小インパクト  
塩漬け



## 組織体制

- ・ 知見不足
- ・ 経験不足
- ・ 人材不足

## 企業風土

- ・ 多忙
- ・ 丸投げ気質
- ・ 古い慣習

## 安定運用

- ・ コスト
- ・ セキュリティ
- ・ 運用

## 組織体制

- ・ ベストプラクティスをまとめたガイドラインの提供
- ・ クラウド技術者の育成・採用支援

## 企業風土

- ・ 顧客風土に合わせた技術コンサル
- ・ 顧客事情を考慮した移行支援
- ・ 内製化支援

## 安定運用

- ・ コスト最適化
- ・ セキュリティ予防と発見
- ・ 24時間365日サポート
- ・ 緊急時対応

- ① 早期の課題解決により クラウド活用が前に進む
- ② 内製化のためのエンジニアの 採用や育成が前に進む
- ③ 競争力強化のための時間を確保できて 事業が前に進む

今すぐクラスメソッドにご相談ください

AWS環境の構築/運用に役立つナレッジ(ベストプラクティス)を掲載しています。

## トピック一覧

### アカウント管理

カテゴリ	トピック
AWSアカウント	ルートユーザーのMFA有効化
AWSアカウント	ルートユーザーのアクセスキー無効化
AWSアカウント	AWSアカウント分割方針の決定
AWSアカウント	通常利用するリージョンを決定する
AWS Organizations	Organizationsの利用
AWS Organizations	組織単位(OU)構成の決定
AWS Organizations	メンバーアカウントへのAWSサービス委任
AWS Organizations	サービスコントロールポリシー(SCP)の利用
AWS Control Tower	Control Towerの有効化
AWS Control Tower	ランディングゾーンの更新
AWS Control Tower	ガードレールの活用

例

## 組織単位(Organizational Units)構成の決定

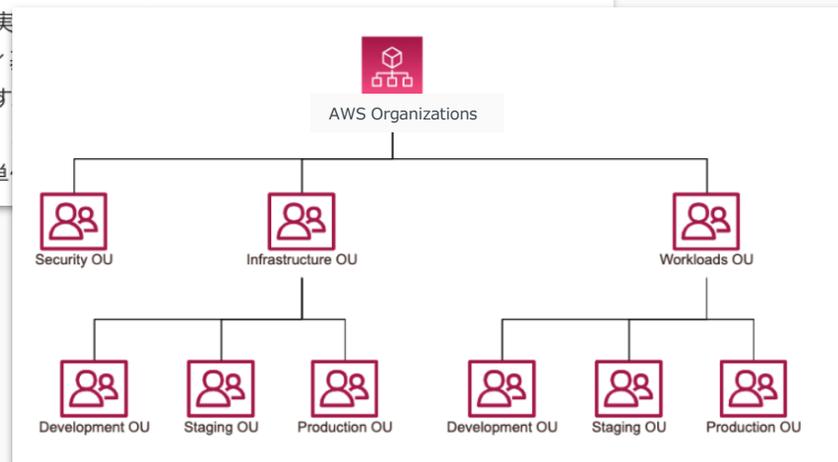
- 対応レベル: D (AWS Organizations または AWS Control Tower を利用する場合)
- 対応責任者: AWS全体管理者

組織単位(Organizational Units:OU)構成を決定します。OUは AWS Organizaions の機能で、複数のAWSアカウントを階層化するためのコンテナです。OU単位でアクセス制御やリソース展開などの統制が可能です。

例

## 運用/チューニングのTips

サービスコントロールポリシー(SCP)という AWS Organizations の主要機能があります。SCPを使うことで、OU単位のアクセス制御を「ジョンの制限」、「ログ・セキュリティ」割の方針は SCPを意識しながら行います。これは SCPによるアクセス制御の強さが、うに「求められるセキュリティ要件」単



各チェック項目ごとにどのように対応すべきか、クラスメソッドとしての見解と共に掲載しています。

## コントロール一覧

• 最終更新日: 2022/10/14

タイトル	重要度	CM推奨対応
[ACM.1] ACM 証明書は、指定された期間後に更新する必要があります。	Medium	やらなくて良い
[APIGateway.1] API Gateway RESTとHTTP APIのログインを有効にする必要があります	Medium	やらなくて良い
[APIGateway.2] API Gateway REST APIステージでは、バックエンド認証にSSL 証明書を使用するように設定する必要があります	Medium	やらなくて良い
[APIGateway.3] API GatewayのREST APIステージでは、AWS X-Rayのトレースが有効になっている必要があります	Low	やらなくて良い
[APIGateway.4] API Gatewayは、AWS WAFのWeb ACLと関連付ける必要があります	Medium	やらなくて良い
[APIGateway.5] API Gateway REST APIのキャッシュデータは静止時に暗号化されるべきである	Medium	必須
[AutoScaling.1] ロードバランサーに関連付けられた Auto Scaling グループはロードバランサーのヘルスチェックを使用する必要があります	Low	やらなくて良い
[AutoScaling.2] EC2 AutoScalingグループは複数のアベイラビリティゾーンにまたがって配置される必要があります	Medium	やらなくて良い
[AutoScaling.3] Auto Scaling グループは、EC2インスタンスが Instance Metadata Service Version 2 (IMDSv2) を必要とするように設定すべき	High	やらなくて良い

例

[EC2.2] VPC のデフォルトのセキュリティグループはインバウンドトラフィックとアウトバウンドトラフィックを許可しない必要がありません

例

- 重要度: High
- クラスメソッド推奨対応: 必須

### クラスメソッドコメント

デフォルトのセキュリティグループは利用者が誤って使ってしまう可能性があります。その場合に意図しないアクセス経路を出さないためにも、デフォルトのルールは削除すべきです。

セキュリティグループを利用しているかは、以下ブログの手順で確認できます。

- [特定のセキュリティグループを使用しているリソースの確認方法 | DevelopersIO](#)

デフォルトのセキュリティグループを利用していない場合は関係者に確認の上、ルールを削除します。

デフォルトのセキュリティグループを利用している場合、セキュリティグループをコピーし新規作成したセキュリティグループに切り替えます。セキュリティグループのコピーは以下ブログを参照してください。

- [セキュリティグループをコピーして新規作成する | DevelopersIO](#)

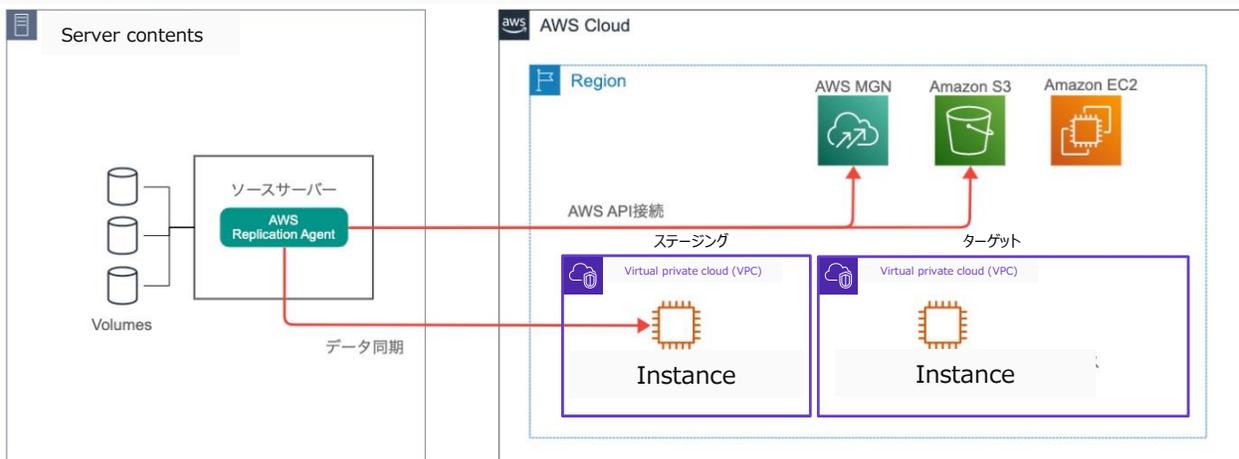
AWSへの移行を検討する企業や組織に向けた情報を掲載しています。

## はじめに

AWS Application Migration Service (AWS MGN)はリホストに特化したサーバー移行サービスです。MGNはMigrationの略称です。物理サーバー、VMware vSphere、Microsoft Hyper-V、Amazon EC2、Amazon VPC、その他のクラウドから Amazon EC2 に移行できます。

MGNでは移行したいサーバーをソースサーバーと言います。図中左側のオンプレミス環境にはソースサーバーがあり、レプリケーションエージェントがインストールされています。

エージェントはMGNや Amazon S3 のエンドポイントに接続しながら、ステージングVPCに作成されるレプリケーションインスタンスに対して、ブロックレベルのデータ同期を継続的に行います。



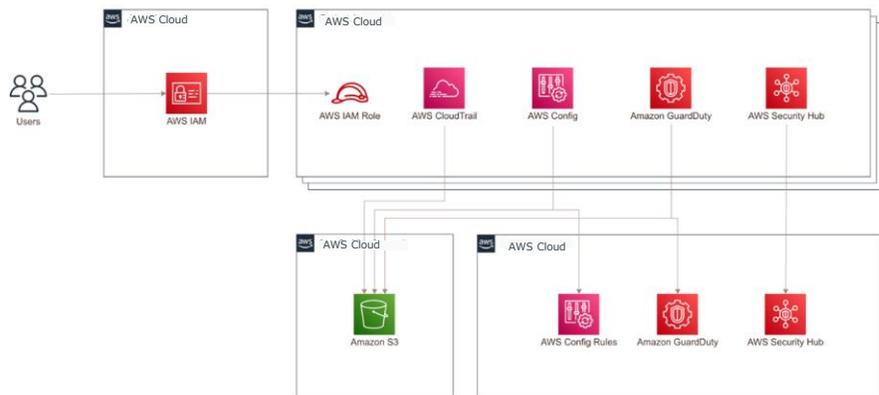
※左がレプリケーションインスタンス、右がテスト/カットオーバーインスタンス

移行パス	概要
リロケート (Re-Locate)	VMware Cloud on AWSを用いて、既存オンプレミスのアーキテクチャそのままをAWSに移行
リホスト (Re-Host)	3層 Web アプリであれば Amazon EC2 で 3層を構築するなど、既存オンプレミスのアーキテクチャそのままをAWSに移行 MGNはリホストに特化したサーバー移行サービス
リプラットフォーム (Re-Platform)	OS やミドルウェアのバージョンアップや RDBMS エンジンの変更、RDS の採用、メインフレームや商用 Unix からの移行
リファクタリング (Refactoring)	マルチアベイラビリティゾーンや Auto Scaling などのクラウドならではの機能を取り入れた構成への変更 マネージドサービスやサーバーレスを取り入れたクラウド最適化
リパーチェス (Re-Purchase)	SaaSやパッケージの適用
リテイン (Retain)	クラウド移行せず残置
リタイア (Retire)	システムの統廃合による廃止

AWSを組織的に活用するためのガイドラインに必要な策定項目・内容のサンプルを掲載しています。

## サンプル - 2

AWS全体管理者が管理する共用アカウントと各プロジェクトのアカウントの構成を示す。



例

アカウント名	管理責任者	用途
Project Account	プロジェクト管理者	個別システムの構築 アカウント分割方針に従う
Jump Account	AWS全体管理者	IAMユーザーを一元管理
Security Account (Audit Account)	AWS全体管理者	ログ保管を目的として次のログを集約 ・ AWS CloudTrail イベントログ ・ AWS Config Snapshot ・ Amazon GuardDuty ログ
Log Archive Account	AWS全体管理者	監査を目的として次のサービスを管理 ・ AWS Security Hub ・ Amazon GuardDuty ・ AWS Config Rules

## サンプル

各リソースの命名規則は下表に従うこと。

表に存在しないサービスは可能な限り次の命名とすること。

- 命名規則：{sysname}-{env}-{サービス名}

AWSリソース	命名規則	補足説明
Amazon VPC	{sysname}-{env}-{サービス名}	
Subnet	{sysname}-{env}-subnetXX	XXは連番
Route table	{sysname}-{env}-{layer}-rtb	
Internet Gateway	{sysname}-{env}-igw	
Elastic Load Balancing	{env}-alb/nlb	
Target Group	{sysname}-{env}-tg	
Amazon EC2	{sysname}-{env}-{type}-XX	XXは連番
IAM Role	{sysname}-{env}-{type}-role	
Security group	{sysname}-{env}-{type}-sg	
Amazon RDS	{sysname}-{env}-rds	
Amazon S3	{sysname}-{env}-{use}-{random}	グローバルで一意的な名前にするために乱数を付与

例

**classmethod**

# Thank you!

