

毎日新聞デジタル会員管理システムの変遷

2022.9.29  MAINICHI 

株式会社 毎日新聞社
デジタル推進本部ソリューション開発センター
〒100-8051 東京都千代田区一ツ橋 1-1-1

自己紹介



会社	株式会社 毎日新聞社
部署	デジタル推進本部ソリューション開発センター
チーム	デベロップメントチーム / チーフエンジニア
名前	森 雄司 (もり ゆうじ) / 50代前半
担当	マネジメント (部長職) システム設計 / AWS構築 ^{及び} 運用 / プログラム開発
資格	AWS 認定ソリューションアーキテクト - アソシエイト
好きなAWSサービス	AWS Lambda, Serverless & マネージドサービス全般

○ Agenda

- デジタル推進本部ソリューション開発センターの紹介
- 毎日新聞デジタル会員管理システムの変遷
- 毎日新聞デジタル会員管理システムの紹介
- システム構築を成功に導く内製化
- 今後の展望

○ デジタル推進本部ソリューション開発センター

毎

○ デジタル推進本部ソリューション開発センター

- 毎日新聞社全社における、DXを推進するためのデジタルソリューションを提供するセクションです。
- AWSを多用し、内製でシステム構築を行います。
 - 毎日新聞のデジタル部門は、2014年ごろから徐々に内製化の範囲を増やして来ました。

デジタル推進本部ソリューション開発センター

主な開発

- ニュースサイトCMS : hrcls (2016年ローンチ)
- AI画像切抜きシステム (2018年ローンチ)
- **ニュースサイト会員管理システム : Azusa (2021年ローンチ)**
- スマートフォンニュースアプリ (2022年ローンチ)
- マーケティングオートメーション (MA) ツール (開発中)
- DataLakeの構築 (構築中)



○毎日新聞デジタル会員管理システムの変遷

毎
毎

○ 毎日新聞デジタル会員管理システムの変遷

毎日新聞デジタルの会員管理システムは三世代目

- 第一世代：2015年～2018年
 - 国内のSaaS型サブスクリプション会員管理サービスを導入

～ この間に、内製によるCMSを開発(2015年12月) ～

- 第二世代：2018年～2021年
 - 欧州に本社を置くグローバル企業のSaaS型サブスクリプション会員管理サービスを導入
- 第三世代：2021年～
 - 内製による会員管理システム（Azusa）を構築



○ 毎日新聞デジタル会員管理システムの変遷

- 第一世代：2015年～2018年
 - － 国内のSaaS型サブスクリプション会員管理サービス
 - ○ 標準的な機能は実装されている
 - ○ 安価でコストパフォーマンスが非常に良い
 - ○ 日本製（日本語対応）で安心
 - × 追加開発に時間がかかる
 - － 俊敏性が重要なデジタルの世界では致命的
 - × 弊社側のシステム開発もある程度必要
 - － 当時はシステム間が密結合なところが多かった
 - × 独自のサービスが実装しづらい
 - － サービス提供において、他社との差別化がしづらい
 - × ユーザー情報の取得に手間がかかる



サブスクビジネスを成長させるには、施策をより早く柔軟に実装できるプラットフォームが必要

○ 毎日新聞デジタル会員管理システムの変遷

- 第二世代：2018年～2021年
 - 欧州に本社を置くグローバル企業のSaaS型サブスクリプション会員管理サービス
 - ○ 非常に多機能 → 弊社側のシステム開発を軽減
 - × 高価
 - 利用しない機能もありコスパはあまり良くない
 - × 最終的には本国（欧州）が対応
 - アジア拠点があり、日本語でのサポートはしてくれるが、全て本国（欧州）へのエスカレーション
 - 途中で翻訳が入ることで、サポート対応にも時間がかかる
 - 欧州との時差の問題が発生する
 - × 発生頻度が減ったが追加開発に時間がかかる
 - やはり、独自サービスを提供する俊敏性は重要
 - × 非常に重要なシステムだが、障害が多かった
 - × ユーザー情報の取得に手間がかかる



さらに、サブスクビジネスを成長させるには、お客様を知る必要がある（ユーザー情報の解析）。システムの安定性、また、俊敏性や独自性を求めるにはSaaSでは限界。

○ 毎日新聞デジタル会員管理システムの変遷

- 第三世代：2021年～
 - 内製による会員管理システム（Azusa）を構築

2015年～2021年の5年間のノウハウの蓄積と、これからの展開を想像し、約1年間の要件整理の後、弊社として最適な会員管理システムを内製で構築することを決断



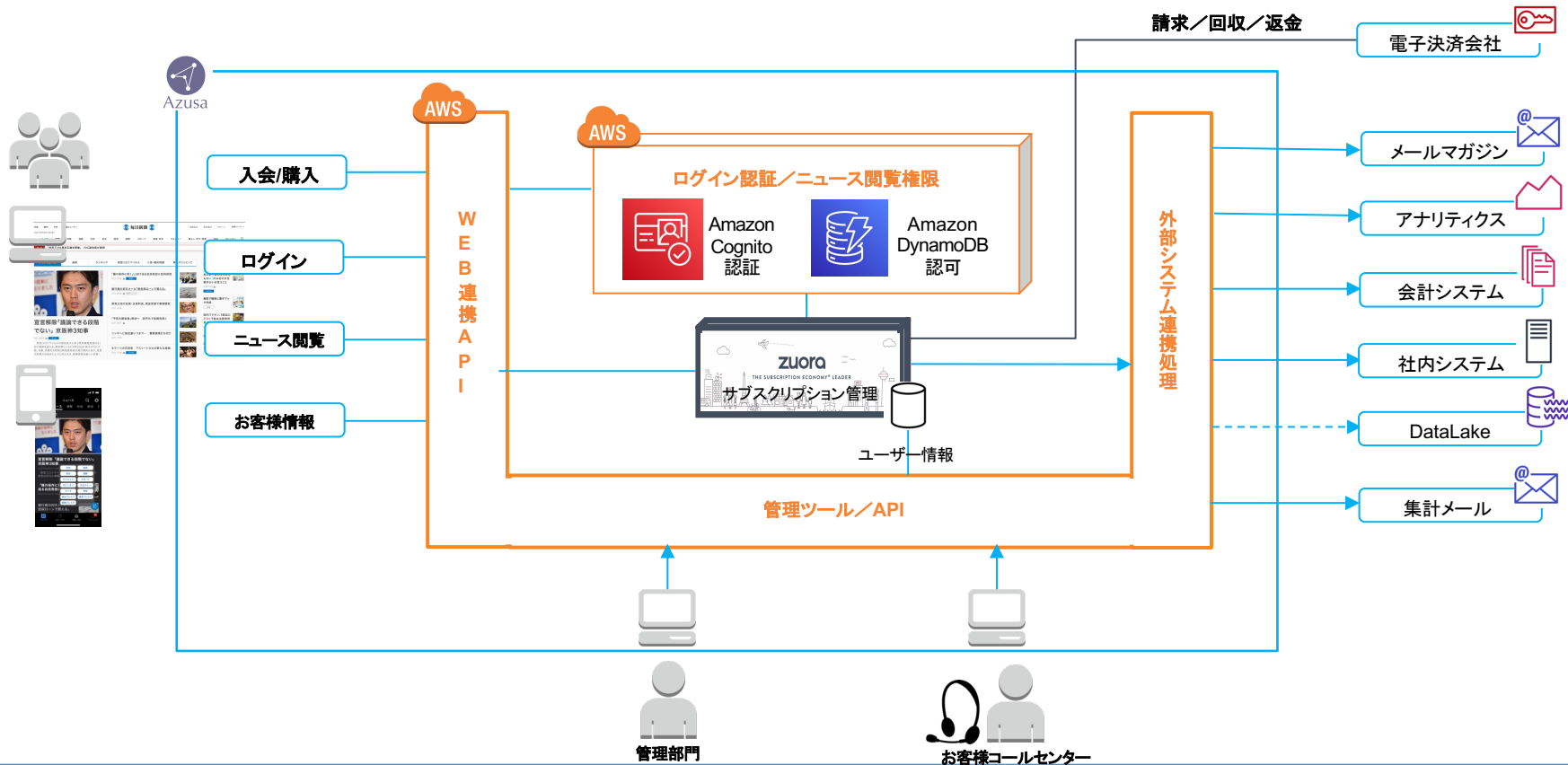
○ 毎日新聞デジタル会員管理システム

Azusa

毎

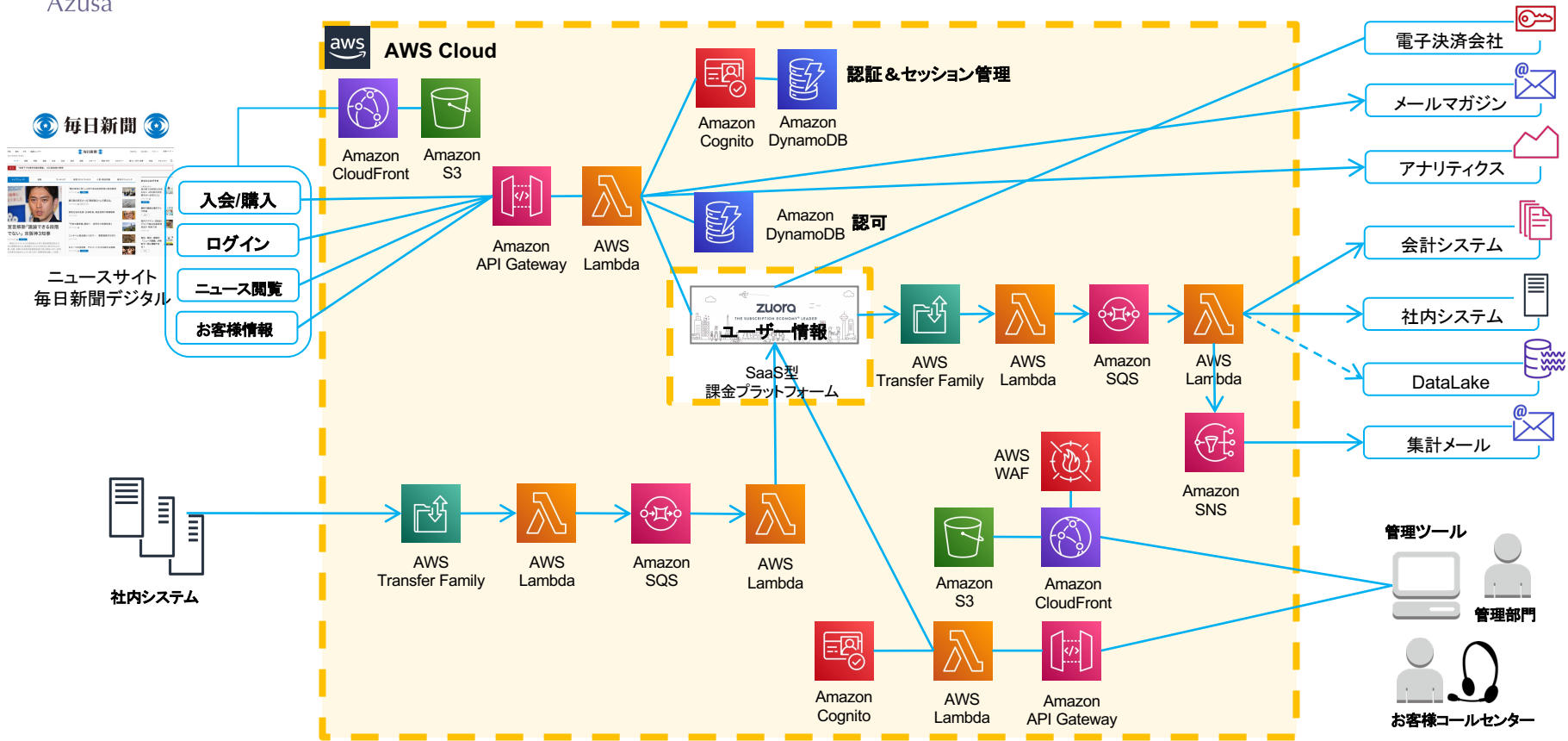


毎日新聞デジタル会員管理システム ~Azusa概念図~





毎日新聞デジタル会員管理システム ~Azusa構成図~



○ 毎日新聞デジタル会員管理システムの変遷

- 第三世代：2021年～
 - － 内製による会員管理システム（Azusa）を構築
 - ○ 必要な機能だけを実装
 - － システム規模の最適化（スモールスタート）
 - － コストの削減（費用、開発工数/工期）
 - ○ 俊敏性の向上
 - － 必要なサービスを必要な時に提供
 - ○ 独自サービスの提供
 - － 拡張性のあるシステムで、柔軟に対応
 - － 他社との差別化。サービス競争力の向上
 - ○ 安定したサービスの提供
 - － マネージドサービス/サーバーレスサービスでシステム無停止、運用・保守工数も軽減
 - ○ 各種データ取得の自動化
 - － データ集計の自動化。事務処理の運用軽減
 - － 他システムとの連携の自動化
 - × 開発工数の増加

○ システム構築を成功に導く内製化

毎

システム構成

- 要件の整理
 - 既存システムのただのリプレイスを行わない
 - 現在のシステムの機能は全て踏襲 → 現在のシステムを使えばよい
 - 属人的な機能は実装しない → 汎用的な代替案を提示
 - 自社独自の機能が必要だからこそ内製化
 - 要件を満たせるパッケージサービスがあれば、それを使った方がベスト
- スモールスタート
 - 可能な限り短期間でシステムリリースをする
 - 必要最低限の機能でリリース
 - さらに、要件の8割程度の機能実装でもリリースする
 - 開発に時間をかけていると、次々に要件が追加されていく
 - リリース後の開発も計画的に継続して行う
- 保守レス／運用レス、高可用性
 - 保守工数、運用工数を減らして、開発工数を確保
 - サーバーレス構成
 - マネージドサービスの多用



プロジェクトマネジメント

- ツー・ピザ・チーム
 - 要件整理や基本設計は、少ない人数で構成し、決定権をもつ（ワン・ピザ・チームでも良い）
 - 可能な限り、現場に近いメンバー（オペレーター、開発者）で構成する
- アジリティ重視
 - アジャイル開発、スクラム開発のメリットを生かす
 - 要件のまとまったところから開発を始める。
 - 開発をしなければわからなかったことが見えてくる。それをベースに要件をレビューする
 - 想像が具現化されると、要件が簡素化されることが多い
 - 成果物ができると、開発者のモチベーションも上がる
- オートスケーリング／マイクロサービスアーキテクチャー
 - プログラム1つ1つの機能を絞り、小さく簡単な仕様にする
 - プログラムの数は多くなる
 - メンテナンスは容易になる。
 - 開発者を一時的に増員し、短期間で開発を終わらせる
 - プログラミングのスキルが低くても開発できる。
 - 成果物が次々とできていく、クイットヒットが繰り返される。→開発者のモチベーション向上



アジリティとプロジェクトの推進力が重要

○ 人材の確保と育成

- エンジニアの確保は困難
 - 開発エンジニアはエンジニア専門の会社で働くことを希望する
 - 新聞社で開発エンジニアのニュースがあること、開発が行われていることの認知度が低い



- 採用範囲を広げる
 - 即戦力は考えない = 技術力より人間力
- 未経験者の育成
 - マネージドサービス/マイクロサービスアーキテクチャーの採用で、未経験者の育成期間を短く
 - フリーなAWSアカウントを準備
 - メンタルケアは、ワン・ピザ・チーム
- エンジニアが働きやすい環境を作る
 - エンジニアが集中できる環境
 - チームワーク、コミュニケーションが取りやすい環境
 - ストレスの少ない環境



毎

○ 今後の展望

DataLakeの構想(開発中)

- 内製開発システムのデータを連携。紙面、デジタルを問わず、毎日新聞のお客様を知り、よりパーソナライズされた情報を提供

- ニュースサイトCMS
 - サイトアクセスログ
 - 記事データ
- ニュースサイト会員管理システム
 - デジタル会員情報
 - サブスク購入情報



- マーケティングオートメーション (MA) ツール (開発中)
 - 紙面購読者情報
 - アンケート情報
 - キャンペーン応募情報



powered by  aws

DataLakeの構築へ

DataLakeの構想(開発中)

毎日新聞デジタルCMS



hrcls

- ・サイトアクセスログ
- ・記事データ

毎日新聞デジタル
会員管理システム



Azusa

- ・会員情報
- ・サブスク購入情報

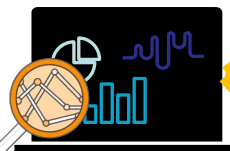
マーケティングオートメーション
(MA)ツール



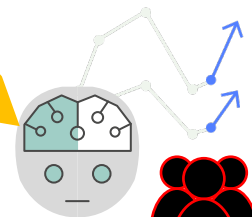
- ・紙面購読者情報
- ・アンケート情報
- ・キャンペーン応募情



データレイク



BIツール



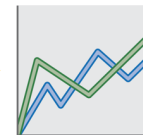
AI/機械学習



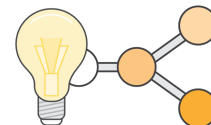
可視化



分析



予測



レコメンド

ご清聴ありがとうございました。

毎