



AWS Glue + Amazon QuickSightで クイックに成果を出す需要予測

植木 将也

株式会社ジェーエムエーシステムズ
(日本能率協会グループ)

自己紹介

植木将也（うえきまさや）

■ 所属

株式会社ジェーエムエーシステムズ

■ 経歴

ETL処理、BIを中心としたデータ分析案件の
アプリ・インフラ開発

■ 趣味

謎解き、読書

■ 好きなAWSサービス

Redshift



会社紹介

株式会社ジェーエムエーシステムズ

最適なクラウド環境をご提供

AWS認定

JMASは、「AWS データと分析コンピテンシー」を取得しています。当認定は、データ活用に取り組みたい顧客の課題や要望を的確にとらえ、AWSで解決・実現するためのスキルやナレッジ、組織を有する企業として高く評価されたものです。

また、Amazon QuickSightにおいて「AWSサービスデリバリープログラム（SDP）認定」を取得しています。当認定は、JMASのAmazon QuickSightに関する技術力や専門知識、導入実績が評価されたものです。



Advanced Consulting Partner
2014年より継続して認定

AWSプロジェクト実績
1,000PJT以上

AWS移行サーバ台数
1,000台以上

Well-Architected
パートナー認定取得

日本の Well-Architected パートナー： **26**社
(2021年10月末時点)

アジェンダ

- 事例システム「需要予測」とは
- 業務上の課題、システム導入時の課題
- システム像と工夫点
- 得られた成果、今後の展望
- まとめ：本事例の勘所

事例システム「需要予測」とは

需要予測とは？

現在の状況や過去の傾向を分析し、将来の出来事やトレンドを予測すること

■ 需要予測の主な目的



販売促進

需要の低い期間に販売促進を行うことで、需要を刺激する
(セールやイベントなど)



在庫管理

将来の需要を把握し、適切な在庫レベルを設定する



価格戦略

将需要が高い場合には価格を上げ、需要が低い場合には価格を下げることで、
売上を最大化する

需要予測の現状

DXやAIが有名になり久しいが、いまだ人の介入が多いのが現状

例えば・・・

- 基幹データをローカルPCにダウンロードする
- ローカルPCのCSVファイルを、Excelで集計する
- 集計パラメータの重みを、経験のある特定の人が決めている

⇒ 属人化、予測値のブレ、分析以外の作業

業務上の課題、システム導入時の課題

業務上の課題とその対策

ある企業では予測に課題を感じ、システム化を検討

業務上の課題

- 属人化
- 予測値のブレ
- 分析以外の工数多

対策

■ ロジックを明確にする

集計の方法は定まっていないが、方向性は理解してる

「正しい予測値」を導出するための集計方法（= **ロジック**）を明確にし、全体で共通認識を持つ

■ 自動化する

データダウンロード、集計作業は全てAWS上で実施し、

人は集計結果を受け取るのみ

システム導入における上の課題とその対策

システム面における課題、要望とそれに対する対策

システム導入の課題・要望

- 検証用の環境を早急に作成してロジックを検討したい
- ロジックを検討する分析作業者は、非IT者である

対策

■ 既存処理を流用して、短期間で製造する

別システムのETL処理（データ抽出・変換・加工）を流用する

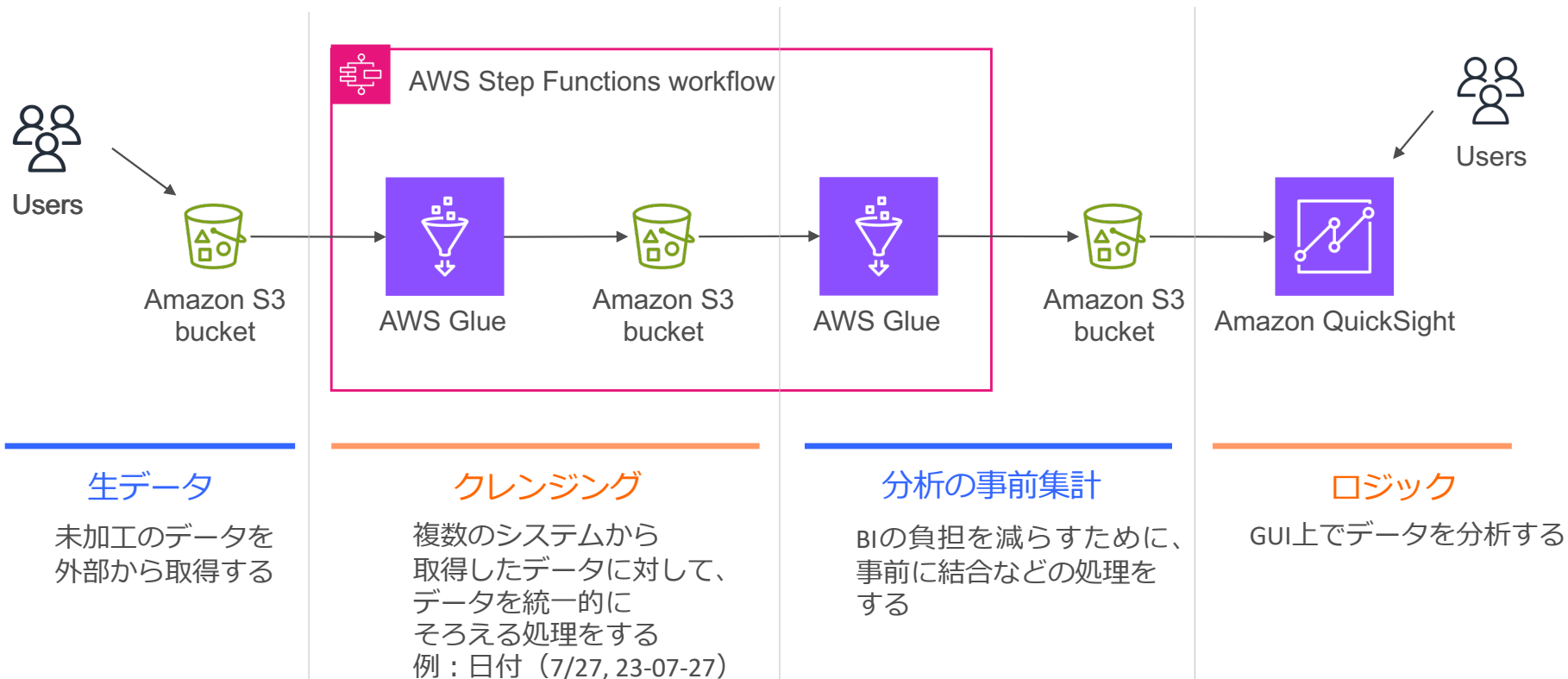
■ BIツールで分析できる環境

GUIで直感的に分析ができるBIツール、Amazon QuickSightを採用した
AWS内のデータとも簡単アクセス

システム像と工夫点

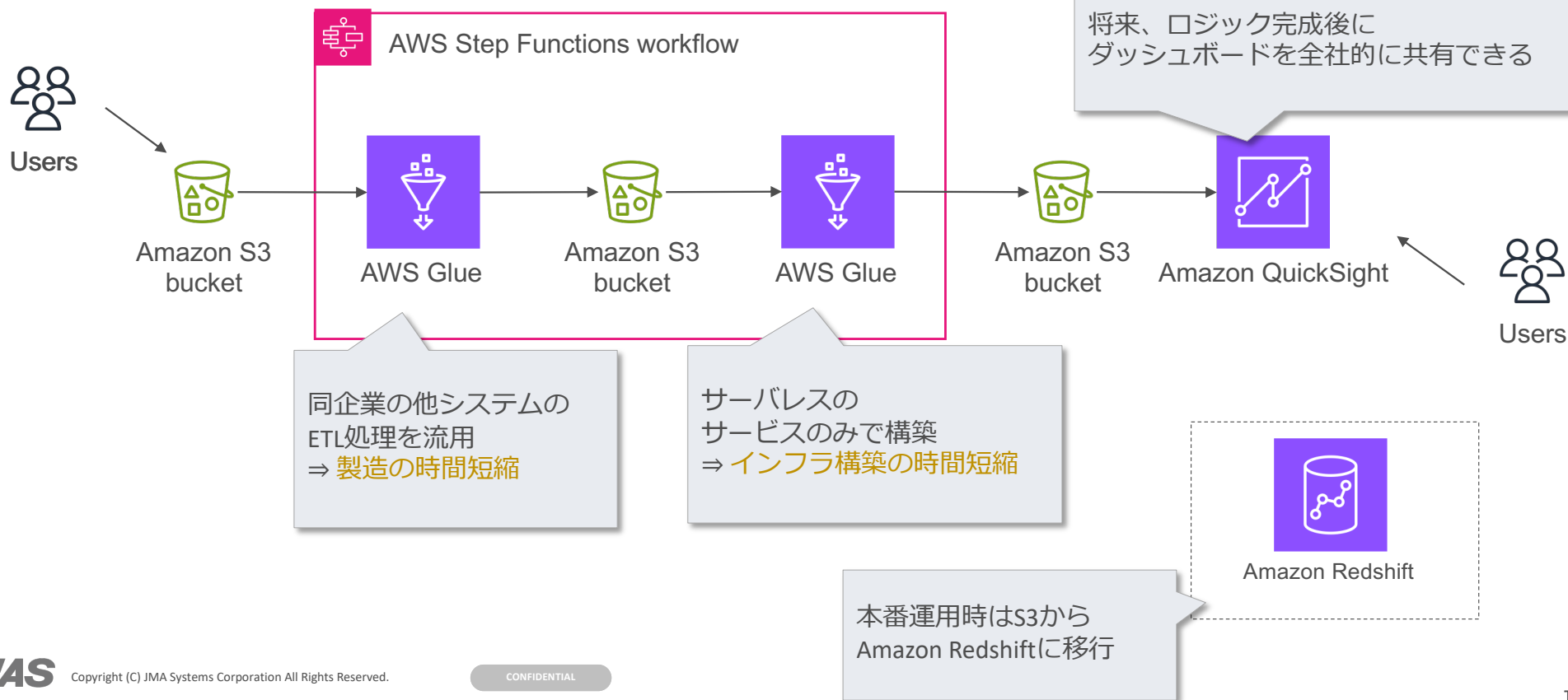
ロジックのシステム化構成

データ投入からロジック作成までの構成



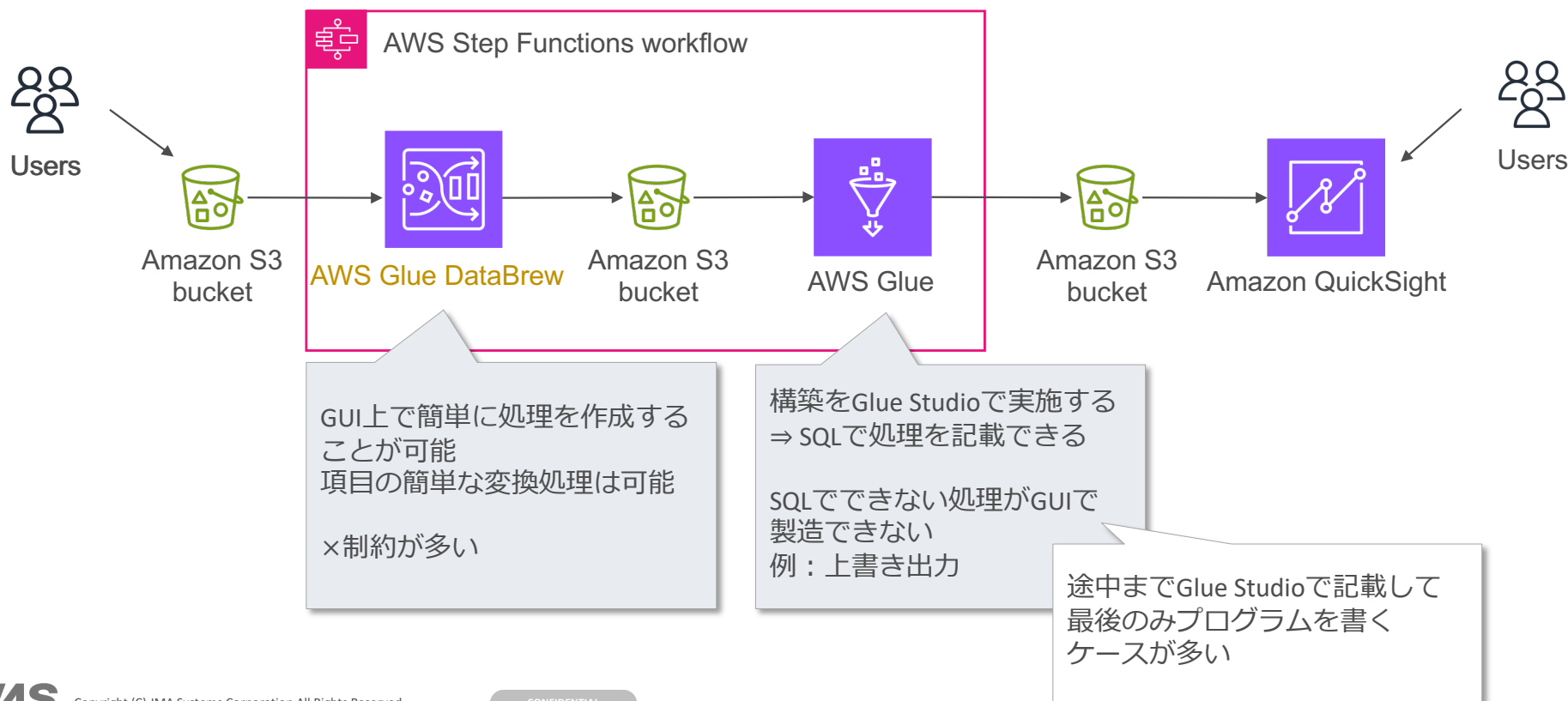
ロジックのシステム化構成

「短期間」で「非IT者」でも分析ができる環境を構築



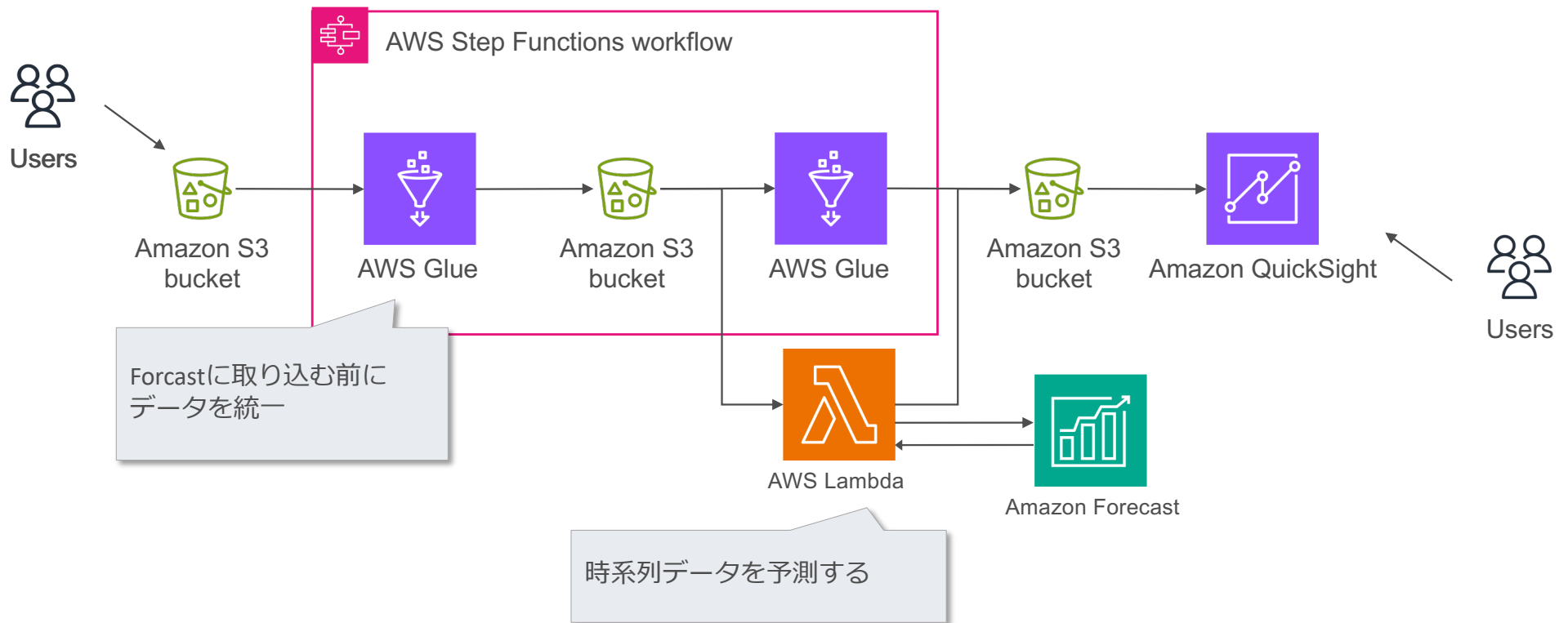
構築のポイントが異なる場合①

内製化を進めており、開発もユーザ側で実施したい場合：**GUIで完結させる**



構築のポイントが異なる場合②

AIを使った予測をしたい：Amazon Forecastを使用





得られた成果、今後の展望

得られた成果と今後の展望

短期間で誰でも分析できることにより、ロジックの検証効率が上がった。
分析効率をより向上させるための、需要予測に対する他アプローチやサービスもある。

得られた成果

- ロジック検証が簡単
- 予測値のブレがなくなる
- AWS上の他のデータ（指標）を簡単に使用可能

今後の展望

- AIを組み合わせ、需要予測の精度を向上させる
- Amazon Redshiftを導入し、Amazon QuickSightで需要予測データを効率的に分析する
- 需要予測データの分析結果から、在庫管理や経営戦略を最適化する



まとめ：本事例の勘所

まとめ

需要予測と聞くと、期間や学習コストが多くかかると思われがちだが、実際は「**短期間**」で「**簡単**」に作成できる。

需要予測に限らず、「データを分析する」要件において、AWSやアプリ構成に大きな違いなく作成することができる。

⇒ **構築をパッケージ化が可能**

他のデータ分析案件にも転用できる汎用性の高いシステムである

Let's voyage
to the future
together.

本資料に関するお問い合わせ

株式会社ジェーエムエーシステムズ (JMAS)

植木 将也

Email : Masaya_Ueki@jmas.co.jp

TEL : 080-7395-3945

Web : <https://www.jmas.co.jp/contact/>



最新NEWSは公式SNSでも配信しています。Let's follow us!!