

PAR-22

CXの向上と監視運用の省力化を実現する マネージドサービスを活用した クラウドネイティブ実装とは

塚本 哲夫

アイレット株式会社

第一開発事業部 副事業部長



© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

本セッション資料や記載内容については一切の転用を禁止しております

自己紹介・会社紹介

つかもと てつお
塚本 哲夫

アイレット株式会社
第一開発事業部 副事業部長

2016年、アイレット入社
2021年、AWS 認定資格 12冠獲得

好きな AWS サービス:
AWS CodePipeline、AWS CodeBuild



会社概要

社名 アイレット株式会社
所在地 〒105-6307 東京都港区虎ノ門1-23-1
虎ノ門ヒルズ森タワー7F
設立 2003 年 10 月 15 日
資本金 7,000 万円
代表取締役会長 齋藤 将平
代表取締役社長 岩永 充正
従業員数 753 名 (2021 年 10 月末時点)
事業内容 IT コンサルティング、システム開発、
システム保守・運用、
サーバーハウジング・ホスティング、
デザイン
主要株主 KDDI株式会社



2003年 10月 千葉県野田市にて創業
2005年 10月 業務拡大に伴い、東京都港区芝浦に本社移転
2010年 4月 クラウドの導入設計、運用・保守サービス「cloudpack」を提供開始
2011年 1月 AWS ソリューションプロバイダー登録
2012年 6月 APN アドバンスドコンサルティングパートナー登録
2013年 6月 APN プレミアコンサルティングパートナー認定 (2013年度)
【2021年度までに9年連続認定】
2014年 8月 東京都港区虎ノ門・虎ノ門ヒルズに事務所開設
2014年 11月 大阪オフィス開設 (国内2拠点目)
2014年 11月 APN プレミアコンサルティングパートナー認定 (2015年度)
2015年 3月 APN Consulting Partner of the year 2014 受賞
2015年 4月 東京都港区虎ノ門に本社移転
2016年 11月 名古屋オフィス開設 (国内3拠点目)
2017年 2月 KDDI株式会社の傘下に入り、子会社になる
2020年 3月 APN Consulting Partner of the Year受賞 (5回目) 【日本最多】
2021年 5月 AWS Japan Certification Award
2020 Developer Champion of the Year 受賞
2021年 7月 AWS マネージドサービスプロバイダ (MSP) プログラム認定を取得
2022年 1月 認定資格保有数が2,000を突破し「AWS 2,000 Certified」認定取得

cloudpack の技術力と実績が評価され、
AWS から5つのコンピテンシーおよび認定を取得しています

クラウド導入実績 **2,300** 社以上 年間プロジェクト **3,800** 以上

AWS プレミアティアサービスパートナー9年連続認定
認定資格保有数が2,000を超える企業として AWS より認定取得
APN Consulting Partner of the Year 通算5度受賞





請求代行



運用・監視



インフラ構築



開発

クラウドの導入・設計・構築・運用を中心にお客様のインフラ環境を総合的に支援する

アイレットのフルマネージドサービス「cloudpack」

AWS が持つ世界トップレベルのテクノロジーや

ソリューションを大いに活用し、お客様と一緒にビジョンを実現します

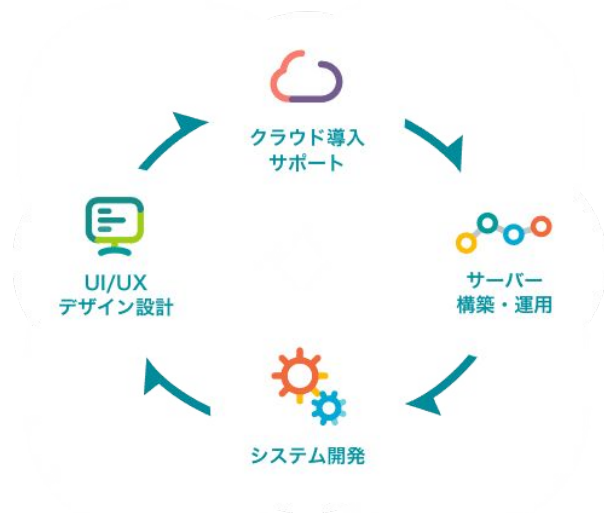
厳格なセキュリティ規格への準拠

国際的なセキュリティ規格への準拠および認証の取得を積極的に行う。ISMS、ISMS クラウドセキュリティ認証、PIMS、PCI DSS の認証取得、さらに米国公認会計士協会 (AICPA) が定める財務報告目的以外の受託サービスに関する内部統制の保証報告書である SOC2 を受領。



総合的なサービスをワンストップで提供

インフラ構築・システム開発・デザイン制作など、あらゆる分野における専門チームが揃っており、総合的なサービスをワンストップで提供可能。組織力とシナジーを最大限に発揮し、お客様の負担を最小限に抑えながら、プロジェクトを成功に導きます。



2030年問題 × コロナ禍



コロナ禍で既知の課題を解決するニーズが増した

2030年問題の一つ

労働人口減少

コロナ禍での

人との接触を避けること

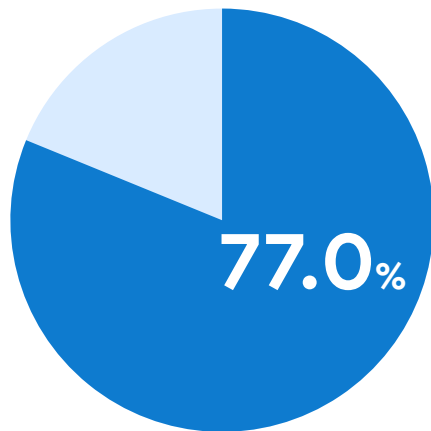
この2つが大きな要因となり

“より”キャッシュレスが求められる時代に！

コロナ禍で拡大したキャッシュレス決済の活用

Q

コロナ収束後もデジタル化が進展することで、利用が進むと考えられるサービスは？



ダントツで、
キャッシュレス決済利用が
進むという調査結果

新型コロナウイルス感染対策として高まった**キャッシュレス決済のニーズ**はコロナ収束後も大きな伸びが期待されている！

参考：<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/html/nd121340.html>

省力化がなかなかすすまない？ 運用・保守業務

その原因は....

- 1 IT 運用・保守業務の属人化
- 2 省力化を目指すためにかかる業務棚卸にかかる工数量
- 3 IT運用・保守に関する業務手順が標準化されていない

事例

顧客名 KDDI株式会社様

事業内容 電気通信事業

案件概要 スマートフォン決済サービス「au PAY」における
キャッシュレス決済処理の完了通知機能サーバーレス実装



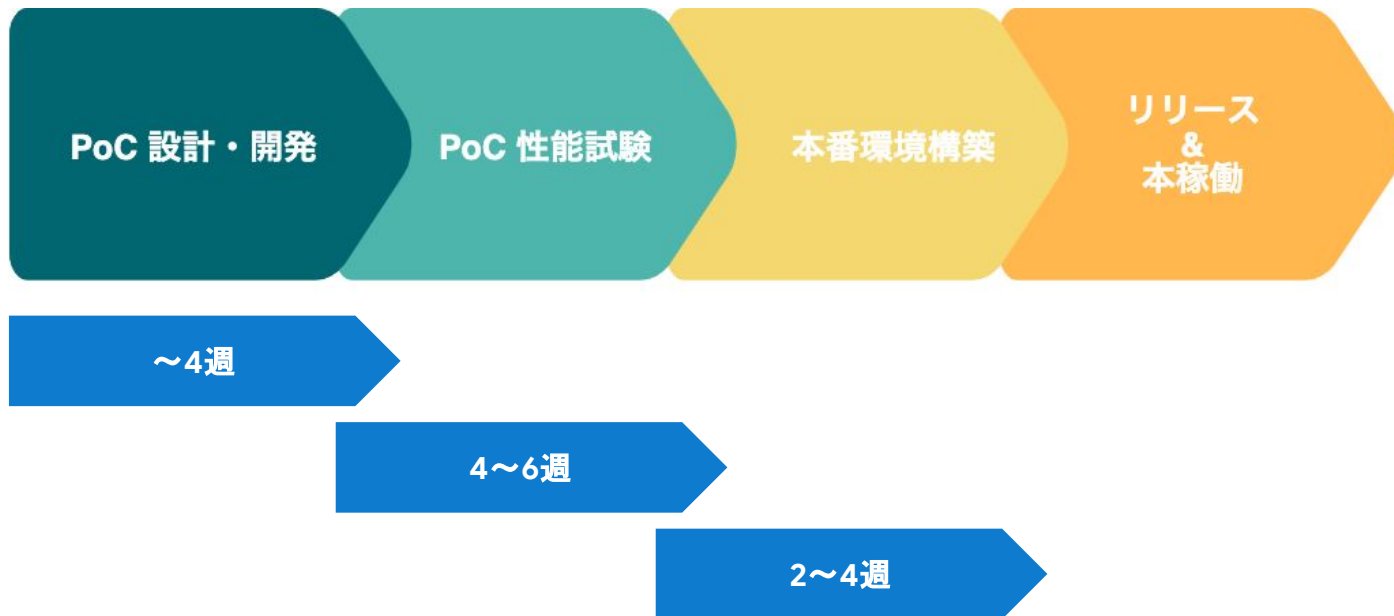
完了通知の成功率を改善したい

リクエスト数が大きく増えても、成功率、応答速度に影響しない

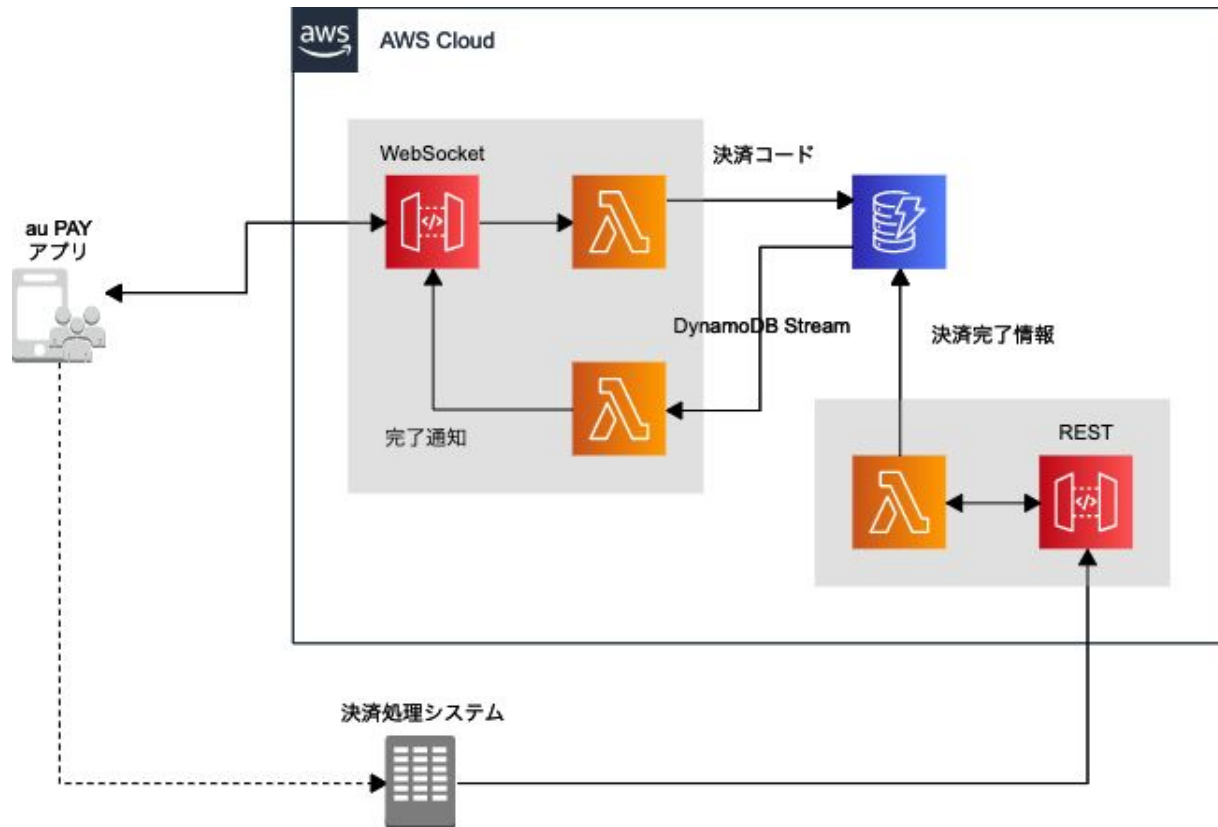
現行システムとは別に、もう1系統の同じシステムを用意してほしい



スケジュール

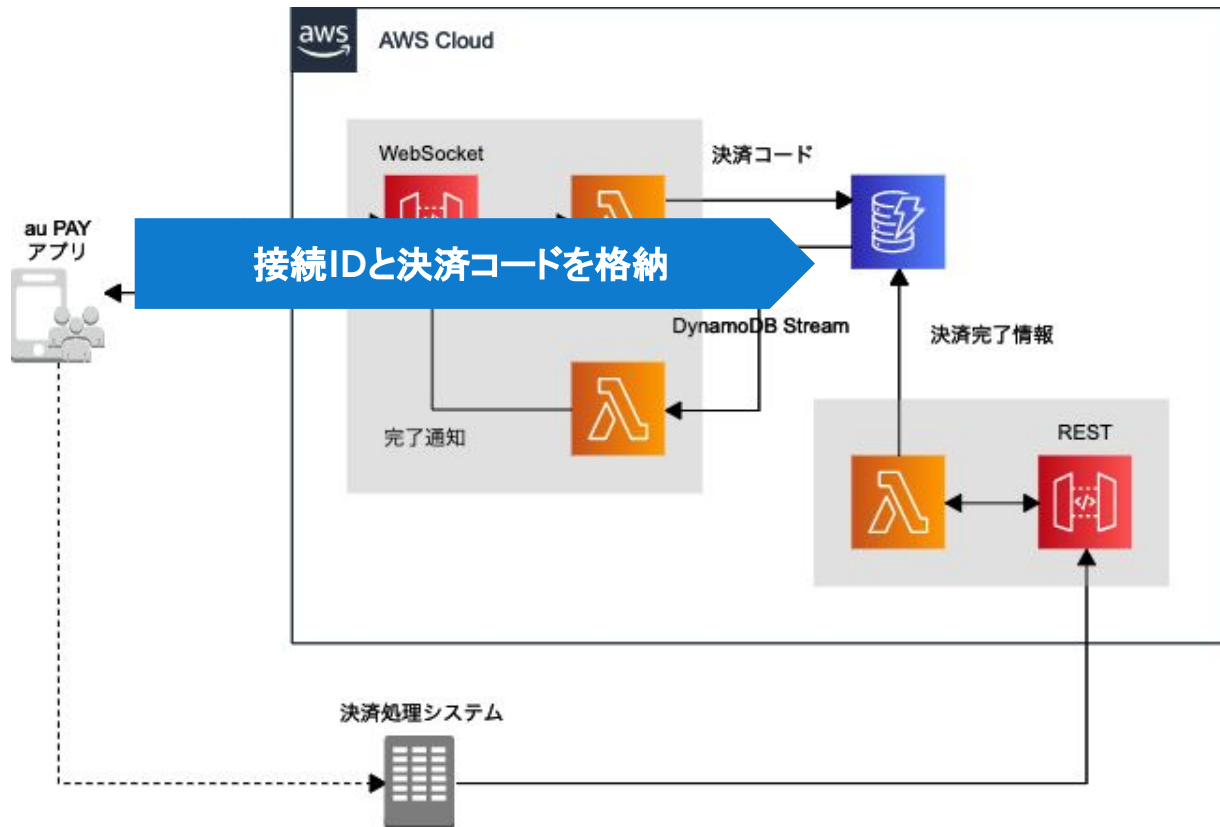


構成図



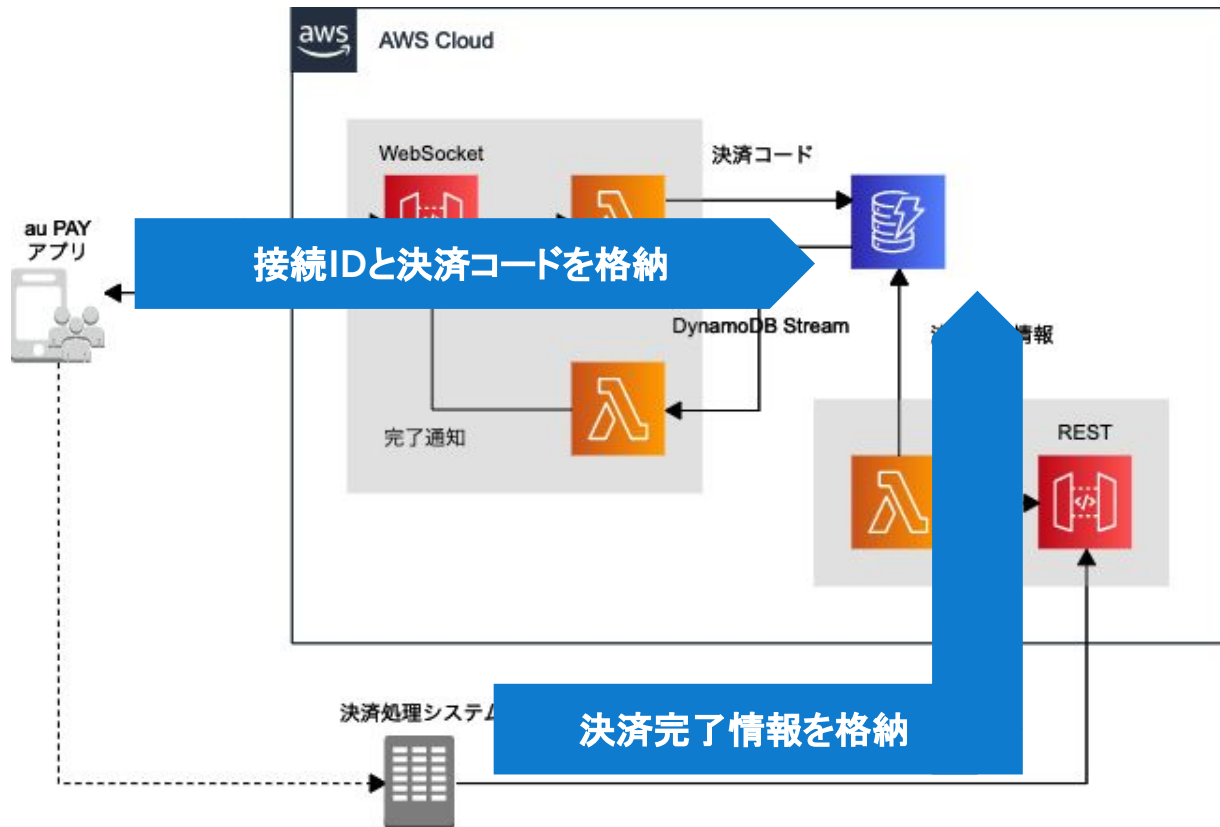
提案したソリューション

1. アプリ: WebSocket に接続して決済コードを送信



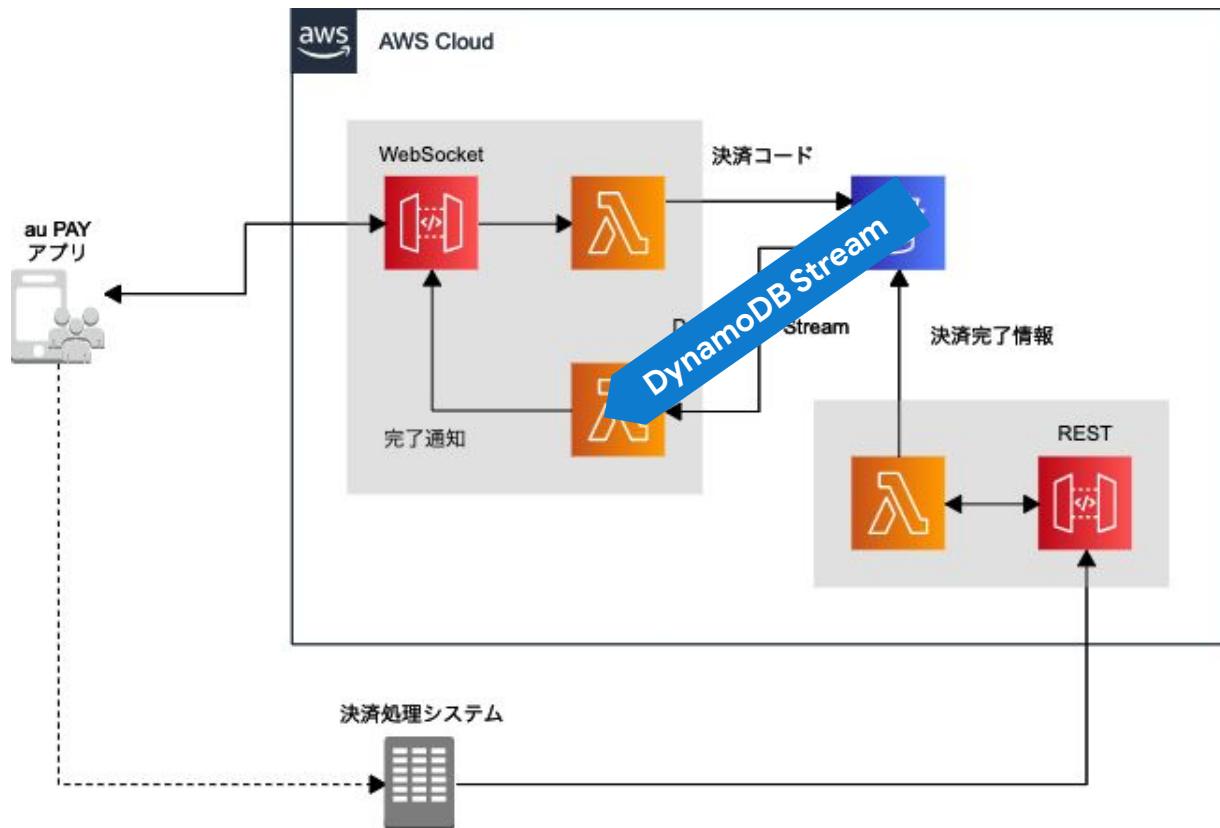
提案したソリューション

1. アプリ: WebSocket に接続して決済コードを送信
2. 決済処理システム: 決済完了情報を送信



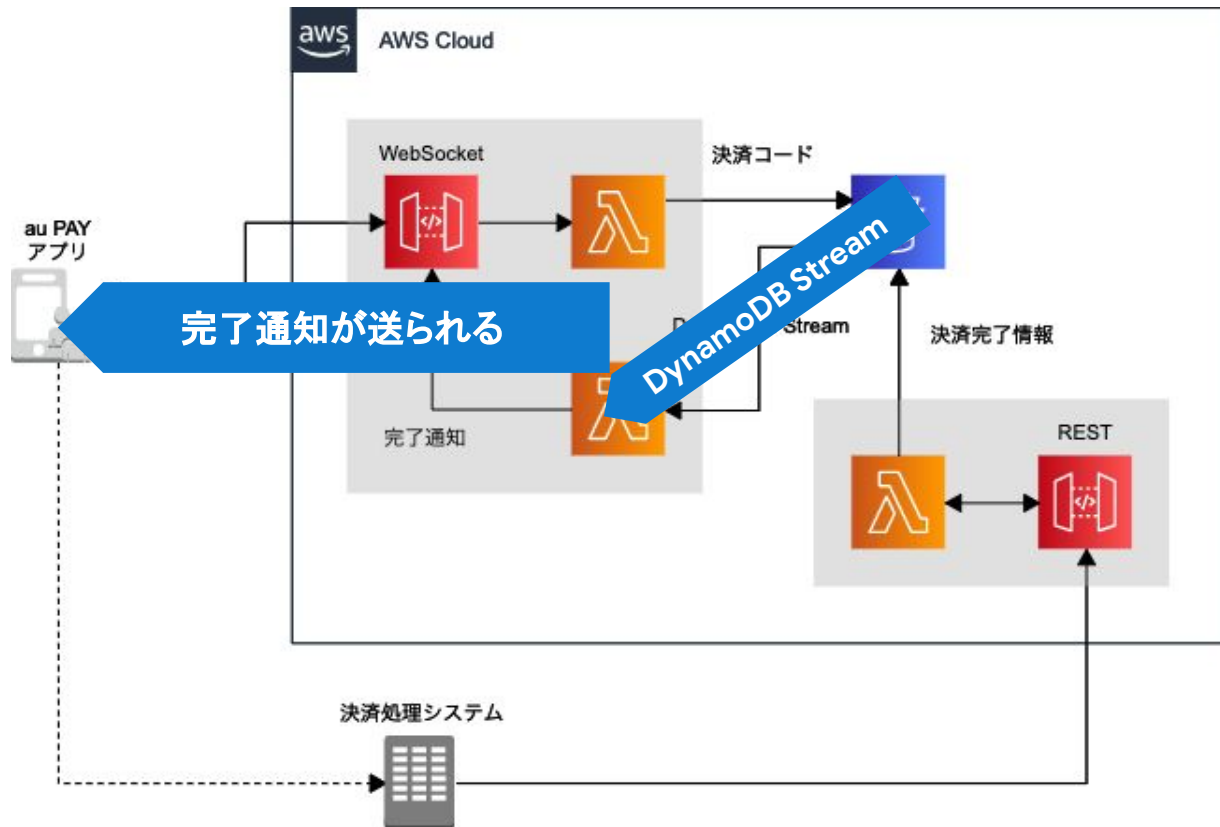
提案したソリューション

1. アプリ: WebSocket に接続して決済コードを送信
2. 決済処理システム: 決済完了情報を送信
3. DynamoDB Stream を通じて、通知処理 AWS Lambda に送信



提案したソリューション

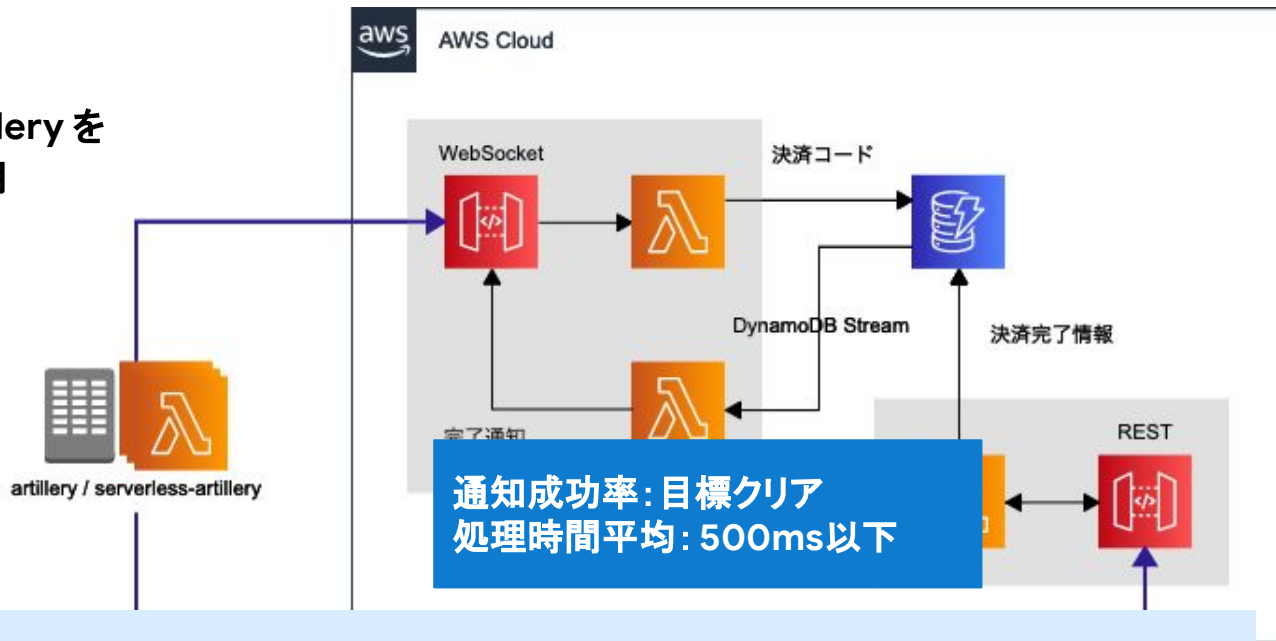
1. アプリ: WebSocket に接続して決済コードを送信
2. 決済処理システム: 決済完了情報を送信
3. DynamoDB Stream を通じて、通知処理 AWS Lambda に送信
4. 通知条件を判定して、WebSocket に通知情報を送信



性能試験

artillery、serverless-artillery を
負荷試験のツールとして採用

- 負荷試験環境の構築や、性能要件を満たすシナリオ作成を短期間で可能に



上限緩和が必要

AWS Lambda: 同時実行数

Amazon API Gateway: 1秒あたり、1アカウントあたり、1リージョンあたりの新しい接続数

完了通知の成功率を改善したい

- Amazon DynamoDB の Read をしなくてもよい設計とすることで、Read にかかる時間、コストを考慮する必要がなくなる
- DynamoDB Stream の採用により、通知条件が満たされたら、即通知可能となった
- 耐障害性の高い構成にしたことで、エラー発生頻度も低下

リクエスト数が大きく増えても、成功率、応答速度に影響しない

- 可用性の高いサーバレス構成により、運用・管理負荷も軽減

現行システムとは別に、もう1系統の同じシステムを用意してほしい

- API は SAM、その他のリソースもほぼ全て AWS CloudFormation で作成し、システムのコピーは容易
- API の CI/CD は AWS CodePipeline で構成し、安全で自動化されたデプロイを実現

CX の向上

- ・完了通知の成功率を大幅に改善 (15～20%増加)
- ・通知にかかる時間も短縮

運用監視の省力化

- ・需要増にも運用負荷を上げることなく対応可能
- ・エラー発生頻度が下がることで監視コストを削減
- ・AWS リソースのコード化により、インフラ管理のコストも削減
- ・CI/CD の自動化により、機能改修の施策もやりやすく



運用コストを抑えつつ、高信頼性、高パフォーマンスな通知システムがマネージドサービスを活用したクラウドネイティブ実装で実現

アイレットが提供できること

強み

クラウドの導入設計から構築、監視・運用、さらには
システム開発やデザイン制作まで、総合的なサービスをワンストップで提供

一方で・・・

個別のプロセスに特化した専門的な対応も可能

長年の実績により培われた
豊富な知見と
高い技術力を発揮

今回のような既存システムにおける一部改修などスポット的な対応においても抜群の専門性を発揮！

- ・UI/UX の改善まで見据えたパフォーマンス改善
- ・運用の省力化とコスト削減を実現する環境の改善・最適化

アイレットは、お客様のご要望に応じて、範囲を問わず最適なサービスを提供します。

アマゾン ウェブ サービス(AWS)における cloudpack サービス一覧

AWS 環境の構築・運用から、セキュリティ対策やテストなどのクラウド周辺サービスまで、お客様のあらゆるニーズにお応えするべく、多様なサービスをご用意しています。



AWS 請求代行サービス

直接契約するより断然お得です。
AWS 利用料が3%割引、さらに日本円の請求書による支払いが可能。無料の技術サポートも提供します。



AWS 運用・構築サービス

煩わしい運用負荷からお客様を解放します。障害発生時も24時間365日の有人による自社体制でフルサポート。



migrationpack

オンプレミス環境の AWS 移行をワンパッケージにしました。要件定義・移行設計の計画フェーズからAWS での環境構築、移行作業・テスト、運用保守までサポートします。



負荷テストサービス

公開前に最終確認として行なう負荷テストを Amazon EC2 を利用して行なうサービスです。負荷シナリオ自体の作成から、負荷対策作業やコンサルティングまで対応いたします。



AWS 請求代行サービスadv.

お客様の増加に伴い、これまでの請求代行サービスから、さらなる利用料金のディスカウントを実現したサービスです。



AWS 構築サービス

痒い所まで手が届く。特定のご要望にもお応えし、様々な AWS 環境の構築をご支援します。



securitypack

securitypack

「Deep Security」を用いて、サーバーに必要なセキュリティ機能をオールインワンで提供します。
有人によるセキュリティ監視を24時間365日リモートで行ないます。



Rackspace マネージドクラウドサービス

AWS クラウドのご利用におけるコンサルティングから構築・運用、さらには状況に応じた最適化までを一貫してカバーし、徹底的なサポートを提供します。

**技術と探究心で
今日の「できない」を
明日の「できる」に**

Thank you!

塚本 哲夫

アイレット株式会社
第一開発事業部 副事業部長

