

AWS 設計・運用ベストプラクティスの体系化

— 3 事例からの再現可能パターン抽出と生成 AI による高度化 —

T.I

要旨：

筆者が関与した 3 件の AWS プロジェクト（データ連携プラットフォーム、音楽使用楽曲報告システム、地図データ更新配信システム）を振り返り、設計・運用で特に有効だった手法をパターンとして整理する。閉域接続設計、イベント駆動処理、CDN によるコンテンツ配信など、プロジェクト横断で再利用可能なベストプラクティスとして体系化し、社内の開発効率と品質向上に資する知的資産の構築を目指す。

さらに、生成 AI（Claude Code 等の AI エージェント）を補助ツールとして活用し、設計・運用業務の高度化を図る方法を示す。

キーワード：AWS、設計パターン、運用ベストプラクティス、イベント駆動、生成 AI

Systematization of AWS Design and Operation Best Practices

— Reproducible Pattern Extraction from Three Case Studies and Enhancement with Generative AI —

Tsuki Iwamoto (Micros Software, Inc.)

Abstract:

This paper reviews three AWS-based projects the author was involved in: a data integration platform, a music usage reporting system, and a map data distribution system. Effective design and operational practices are extracted, generalized into reusable patterns—including hybrid connectivity, event-driven processing, and CDN-based content delivery—and organized as internal best practices.

The paper also demonstrates how generative AI, particularly Claude Code, can serve as an assistive tool to enhance design and operational workflows.

Keywords: AWS, design patterns, operational best practices, event-driven, generative AI