

# 目次

1. USEN社のご紹介

**2. 新プロダクト「U MUSIC」**

3. 「U MUSIC」システム要件とAWS選定理由

# U MUSIC

Good Business with Music.



**LTE通信内蔵  
AIでBGMを最適化**

**紹介動画をご覧ください  
(1分47秒)**

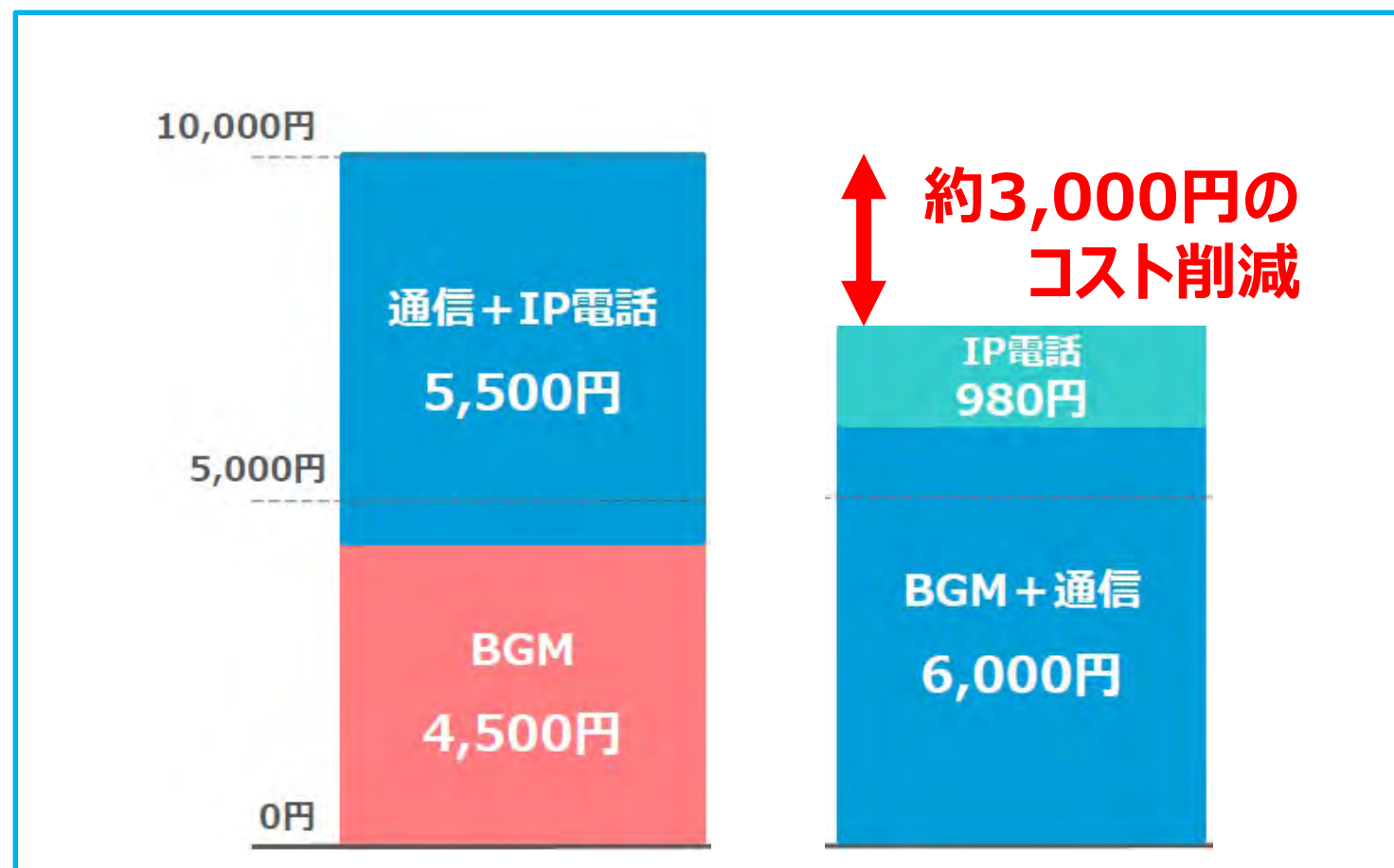




# BGMテックを店舗利益につなげる

## コスト圧縮

来店客分析→店内演出自動可変による  
手間の削減（スタッフ省人化）



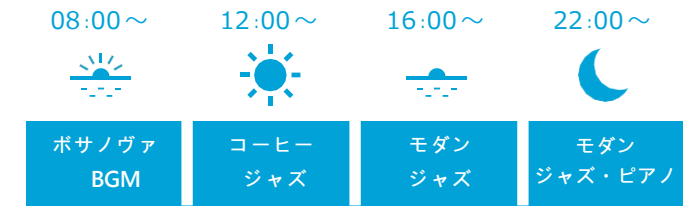
# U MUSIC

## 機能の特徴

「究極のおまかせ」BGM



**1 BGMプログラムをプリセット**  
業種、雰囲気、好みを踏まえ営業時間帯別に店舗ごとに最適なBGMを自動編成



**2 AI BGM を標準搭載**  
選べる3つのモードで、店舗に最適なAI BGM チャンネルをカスタマイズ



**3 AI チューニング**  
店舗の好みの曲を自動学習したり、男女比、テンポなどをチューニング



**4 AI リアルタイムセンシング**  
専用のカメラデータと連動し、来店客の属性に合わせた BGM に自動で変更

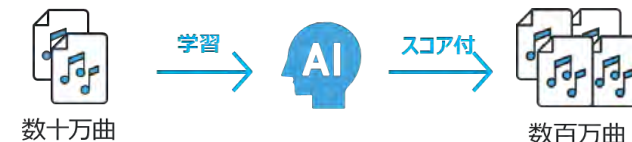




# U MUSIC AIエンジン

## 500万楽曲ごとに店舗集客に 影響のある項目のスコア付与

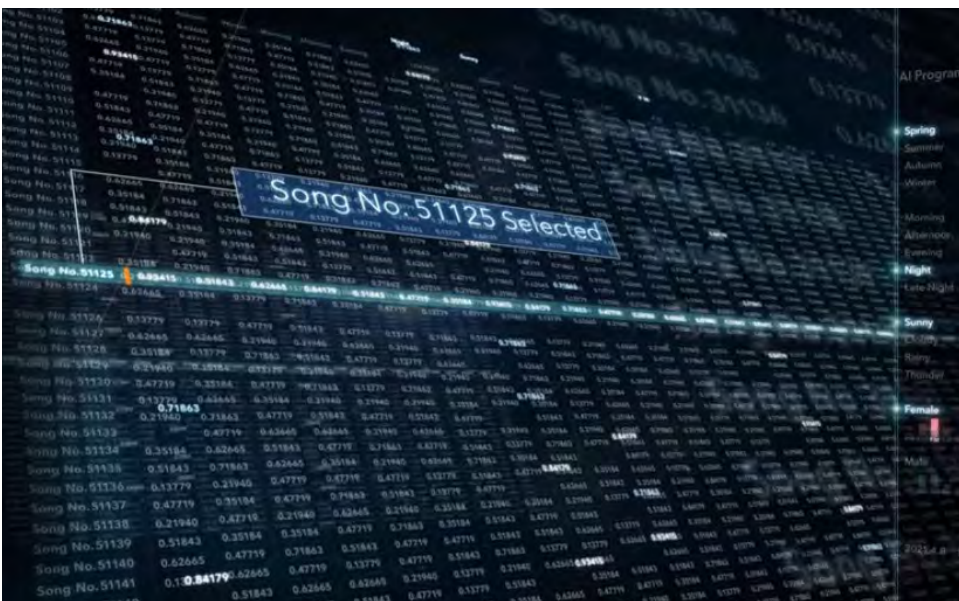
楽曲ごとにスコアリング



- 1
  - 教師データ数十万曲と波形を照らし合わせ、傾向値を学習
  - 傾向値を元に、楽曲500万曲、追加される新曲に対して自動でスコア付与

## スコア項目

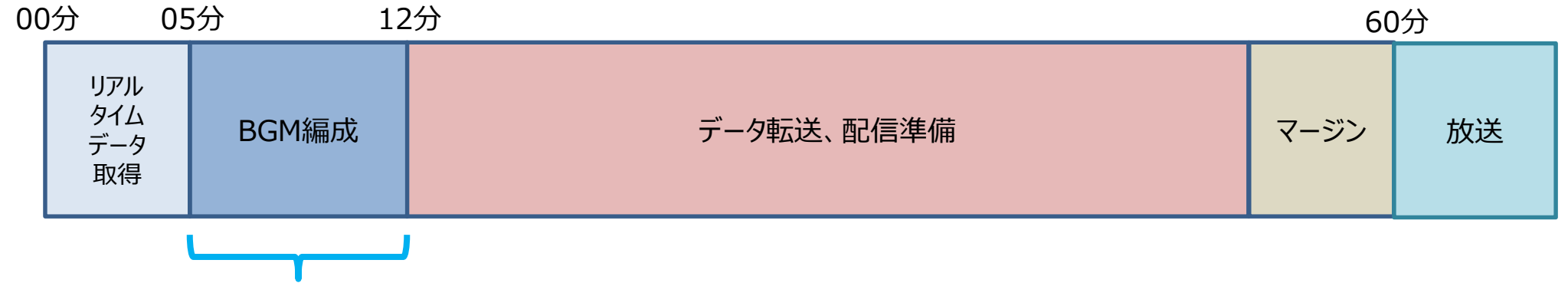
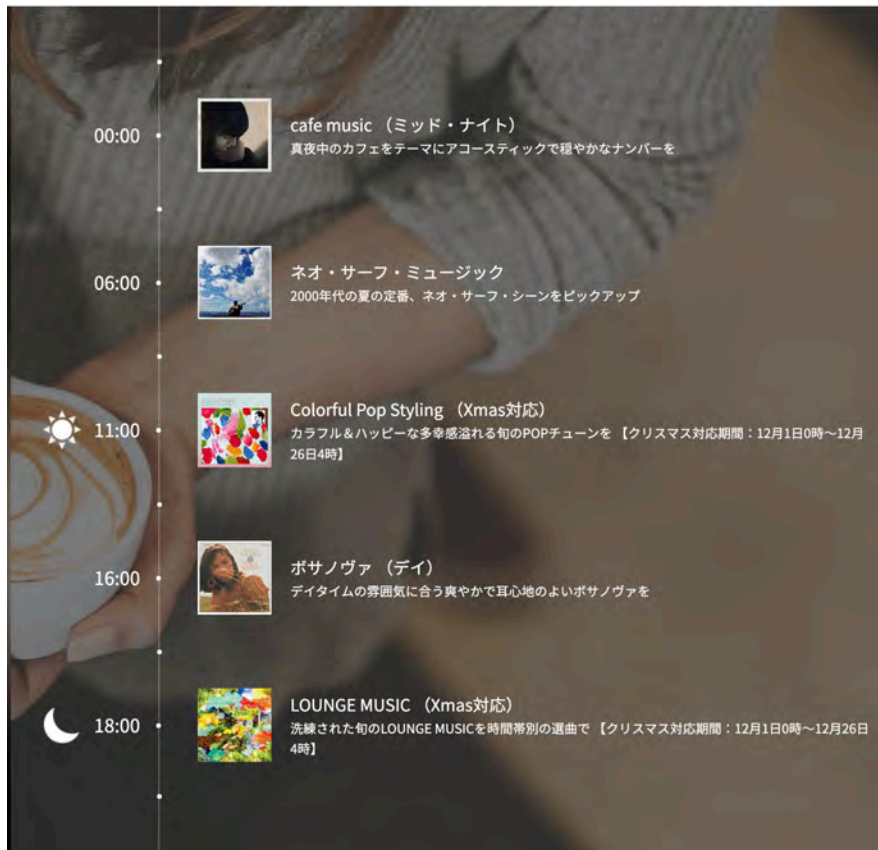
- 2
  - 店舗業種、天気、季節（春夏秋冬）、時間帯、来店客層（性別/年代）など店舗集客に影響のある約400項目



- 3
  - スコアが高い曲を候補曲として抽出  
→ プレイリスト化 → 配信

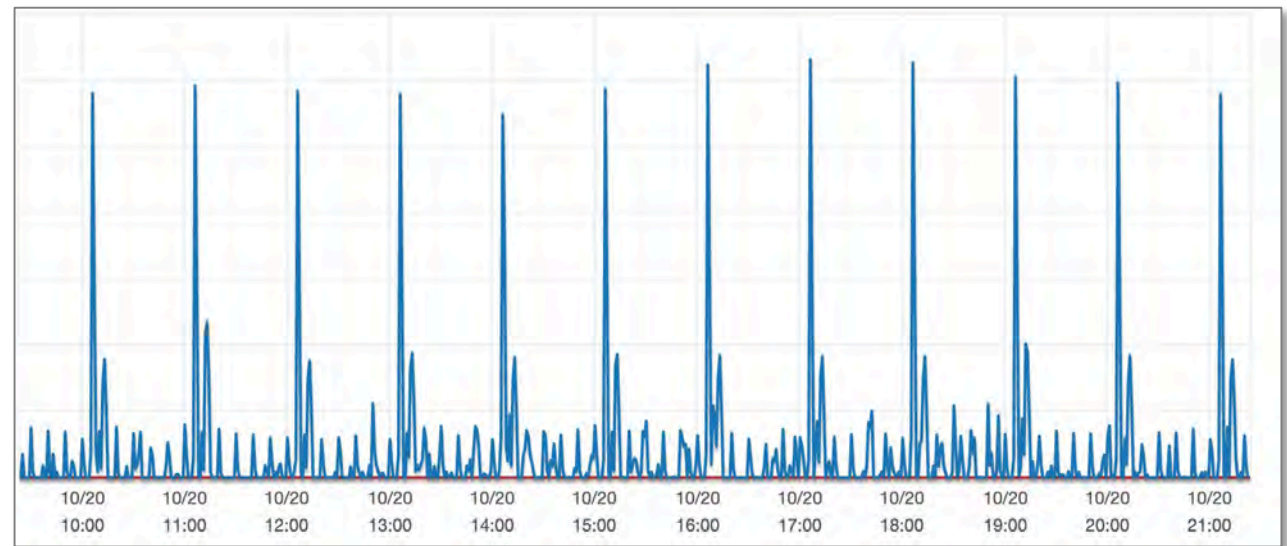
# U MUSIC

## AIチャンネル 編成サイクル



この数分で数十万店舗分のBGMを作成  
DBへのアクセス、処理が短時間に集中

DynamoDB Table読み込みキャパシティ



# 目次

1. USEN社のご紹介

2. 新プロダクト「U MUSIC」

**3. 「U MUSIC」システム要件とAWS選定理由**

- 1. 数百万曲の楽曲データから、数十万店舗向けのBGMを毎時間編成**
  - ✓ 高速なデータベースアクセス
- 2. 来店客情報、天気情報をリアルタイムに反映**
  - ✓ 短時間集中処理
- 3. 運用工数を最小限 且つ 安定稼働**
  - ✓ マネージド・サービス
  - ✓ エラーへの自動リトライ
- 4. コストは最小限**
  - ✓ 低コストサービス



# クラウドサーバ選択理由

1. ハードの調達に要する時間不要、圧倒的に実装までの時間が短い
2. 初期設備投資を掛けず、効率的なキャパシティ計画で構築できる
3. 豊富なサービスが用意されており、構築せず便利な機能が利用可能
4. ハードウェアの障害対応とリプレースから解放

1. シェアNo.1に裏打ちされた信頼性の高さ
2. リファレンスや情報量が多い
3. AWSでの開発経験があるエンジニアが多い
4. 高セキュリティが求められる企業政府機関での採用実績

## 1. 想定75万ユーザに対し定期処理するため処理がスパイク

✓ 瞬間的な大量処理且つ未使用時はコストが掛からない

→AWS Lambda

✓ アクセスが集中しても安定した高速処理 且つ 大量データを安価に

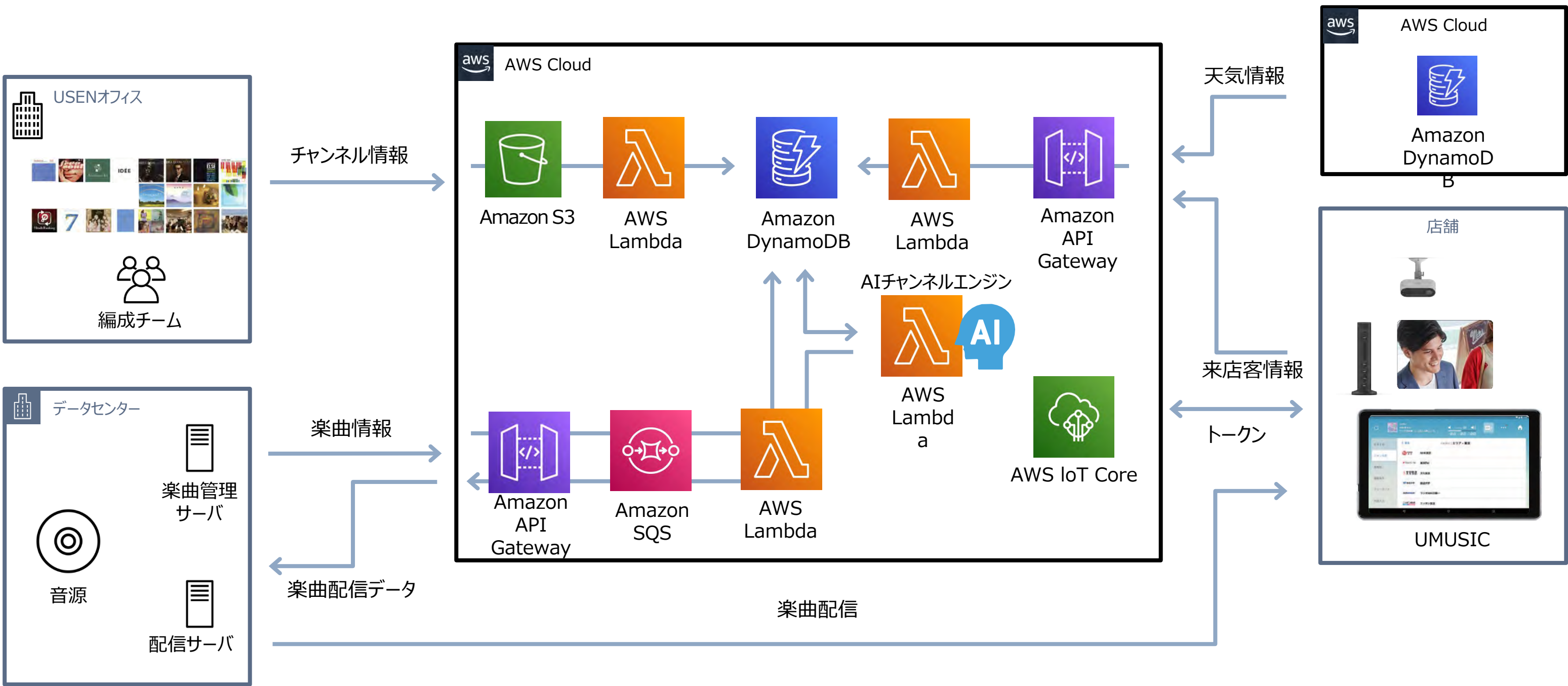
→Amazon DynamoDB

## 2. 無駄なく効率的に処理且つエラーの自動リカバリ

→Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)



# 自動チャンネル作成と楽曲配信のアーキテクチャ



## Amazon SQS とAWS Lambda の連携

- ✓ Amazon SQSにメッセージを流しておけば、最適にAWS Lambdaで処理  
同時起動や再利用もAWSにお任せ
- ✓ AWS Lambdaのエラーも自動的にリトライ、AWSにお任せ

A group of four people are gathered around a table in what appears to be a workshop or office. A man in a grey hoodie is leaning over, looking at a laptop. A woman with glasses and a green jacket is holding a dark bottle, possibly wine, and looking at it. Another woman with glasses and a black top is smiling and looking at the laptop. A brown paper bag is on the table. The background is filled with papers and documents.

**USEN**

**お店の未来を創造する**