



ニッセイ情報テクノロジー株式会社

# Amazon QuickSightを活用した 分析サービス提供事例のご紹介

ニッセイ情報テクノロジー株式会社  
ヘルスケアソリューション事業部

淵上 武暁

# 本日の発表内容

当社が自社開発している病院向けの経営分析システムにQuickSightを導入した事例をご紹介します。

**1. 経営分析システムへのQuickSightの活用**

**2. QuickSightを使った分析サービスの運用構築**

**3. サービスの手ごたえと今後の展望**

当社は、日本生命グループのIT戦略を担う会社として1999年に設立されました。以降、グループ内外の幅広いお客様へのご支援を行う中で経験を積み、高度な専門性と業務ノウハウを蓄積してまいりました。

会社名	ニッセイ情報テクノロジー株式会社 (NISSAY IT)
代表者名	代表取締役社長 上田 哲也
本社所在地	東京都大田区蒲田5丁目37番1号 ニッセイアロマスクエア
設立	1999年7月
資本金	40億円
事業内容	保険・金融に関するシステムサービス <b>医療・介護</b> に関するシステムサービス ネットワークサービス、アウトソーシング、収納代行 等
従業員数	2,480名 (2023年4月1日 現在)
売上高	790.67億円 (2022年3月期)



本社 ニッセイアロマスクエア



Road to  
Life Industry Platformer

名前：

淵上 武暁 (Fuchikami Takeaki)

所属：

ニッセイ情報テクノロジー株式会社  
ヘルスケアソリューション事業部  
医療ソリューションブロック  
上席スペシャリスト



業務内容：

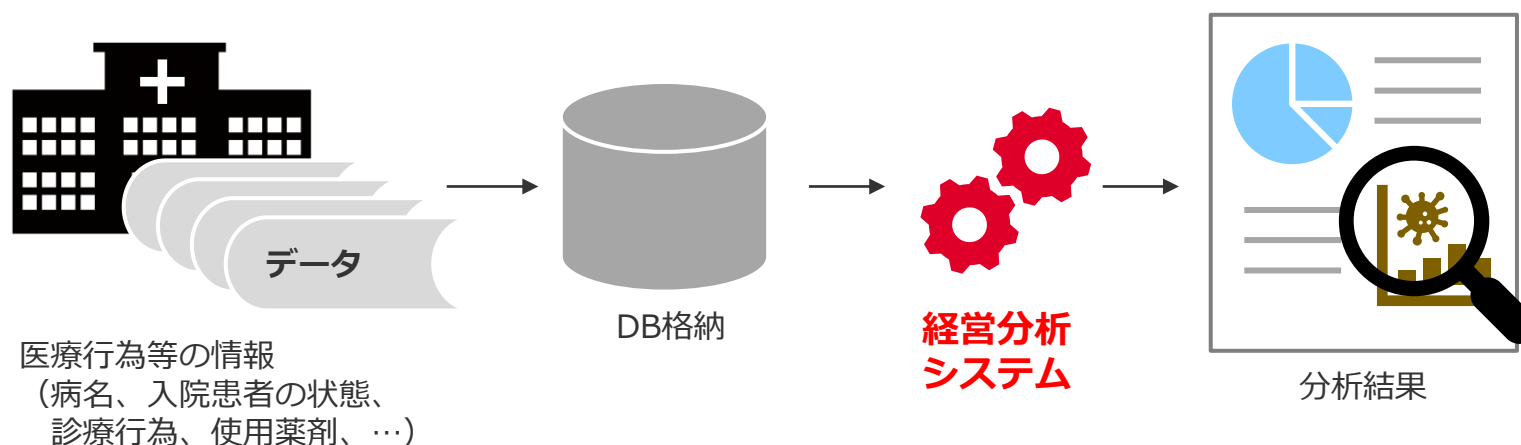
病院向け経営分析支援システムの開発・保守・サポート業務

**1**

# 経営分析システムへのQuickSightの活用

病院の経営状況は年々厳しさを増し、2022年度の赤字病院割合は70%を超えています。病院も経営改善に取り組むために、自分たちの経営状況を分析する必要があります。

- 経営分析には、その病院で行われた医療行為等のデータを用います。
- 規模の大きな病院の多くが、このようなデータを用いて経営分析を行うための「経営分析システム」を導入しています。



## 経営課題を“パツ”と把握したい どうすればいいかが“パツ”と知りたい



### 課題解決型の経営分析システム

- ✓ 確立した経営分析手法・経営改善の考え方にとっとり
- ✓ 要素分解をして課題を特定し
- ✓ 解決に向けた改善アクションを導き出す

DPC対象病院



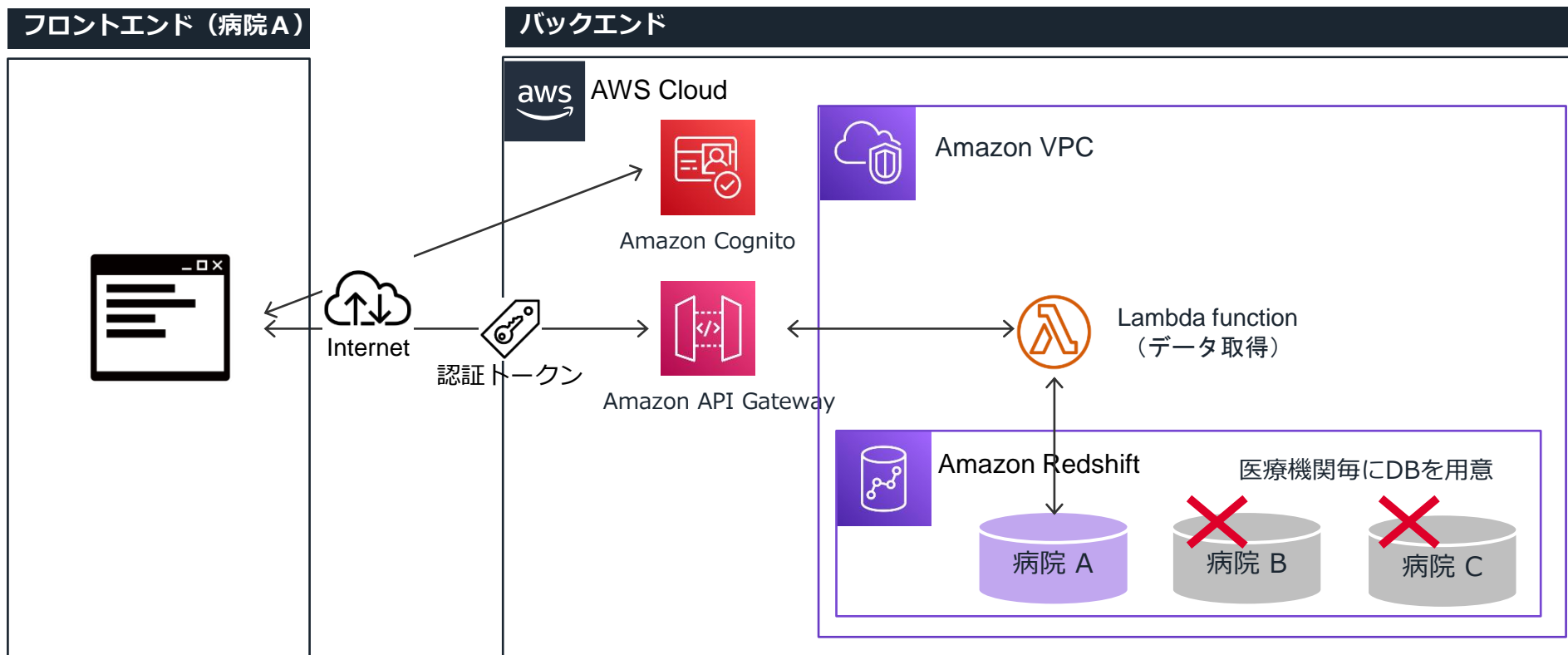
- **業界固有のK P I**の状況がひとめでわかる
- K P Iが**悪化している原因を深堀探索**できる
- 解決に向けた**改善アクション**が導き出せる

これらができる経営分析機能を  
**「定型分析コンテンツ」**として  
わたしたちは日々進化させています。



# 経営分析システム（定型分析コンテンツ）の構成

- DBを病院ごとに作成し、分析対象データを保存しています。
- ログイン情報を元に適切なDBに接続することで、マルチテナント環境を実現しました。





お客様

次の診療報酬改定の情報がでた！  
自院はどのような影響を受けるのか  
すぐに報告するように言われたけど…

定型分析のコンテンツを開発しているのでは  
スピードが追い付かないです…。



NISSAY IT



お客様

独自の経営指標をつかって  
報告するように言われてしまったけど…

多様なお客様のニーズすべてに  
定型分析コンテンツで対応するのは  
不可能です…。



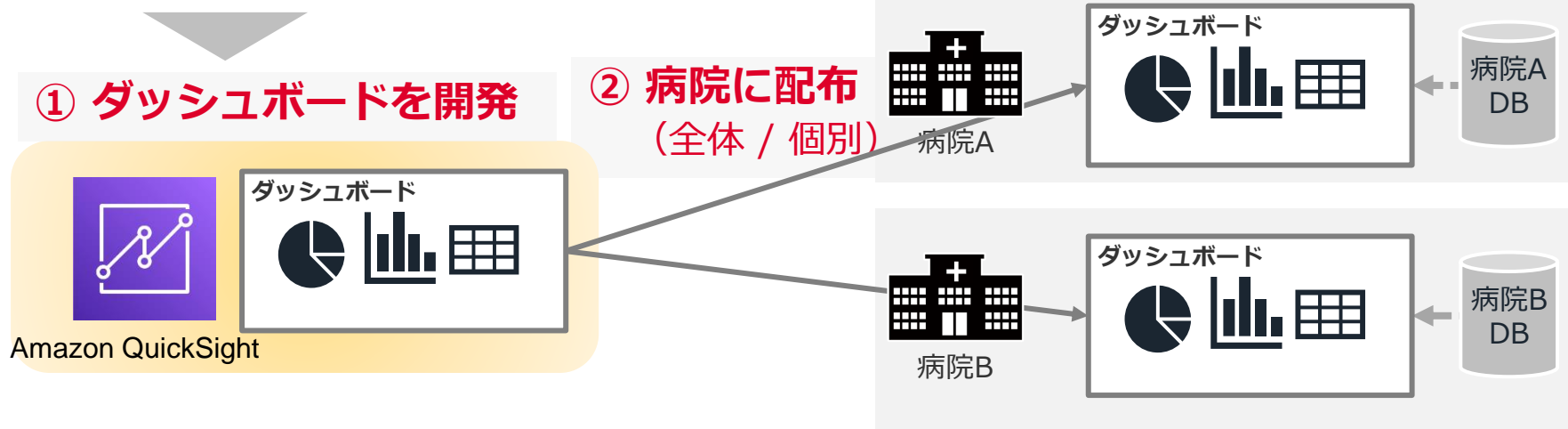
NISSAY IT

わたしたちはAmazon QuickSightの活用を考えました。

## QuickSightを用いたダッシュボードの配布サービス

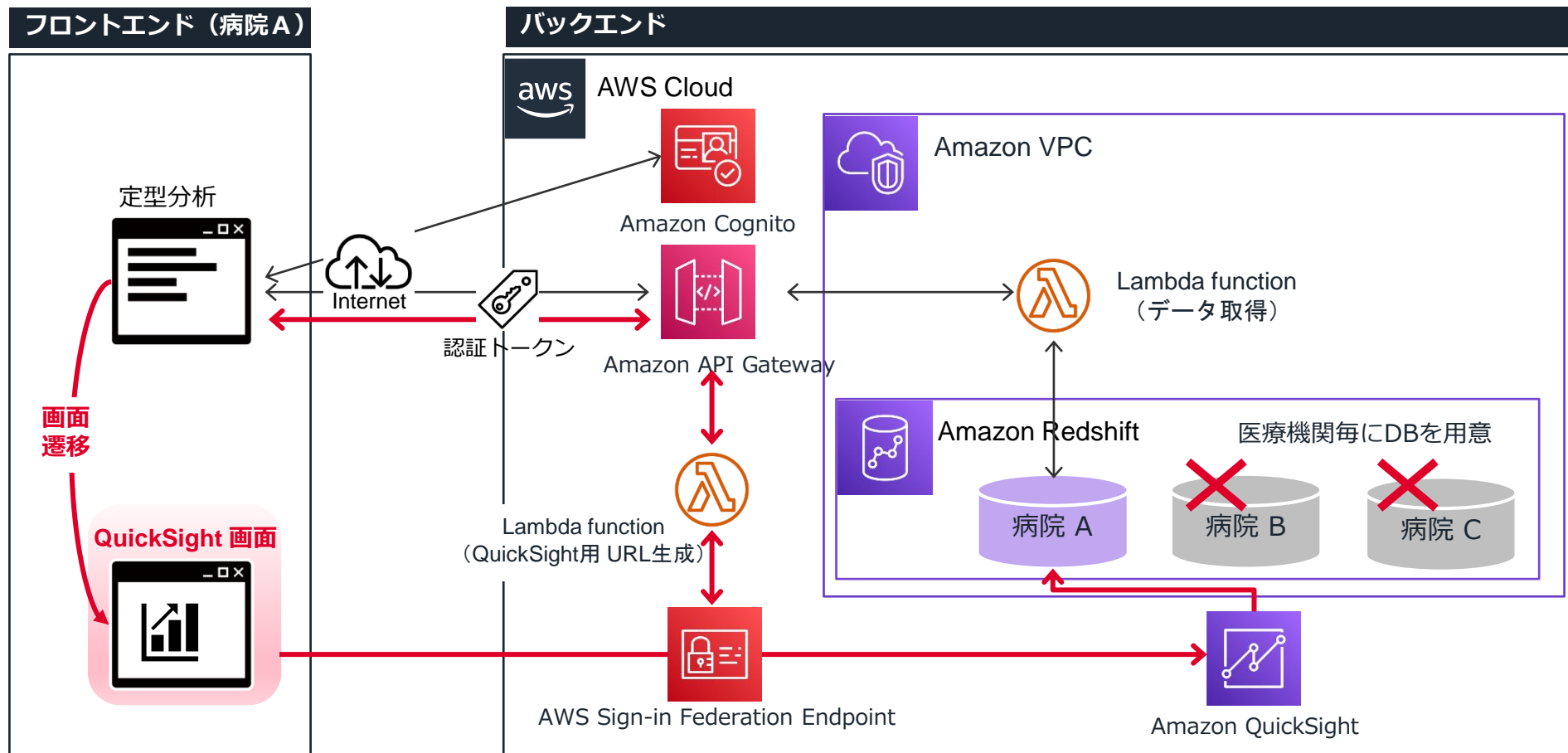
- 診療報酬改定の情報が公開
- お客様からの個別分析ご要望を受領

- ③ お客様の病院のデータを用いて配布したダッシュボードで分析



# 定型分析とQuickSightのシングルサインオン

定型分析用のCognitoユーザーとQuickSightのユーザと関連づけて、シングルサインオンを実現しました。

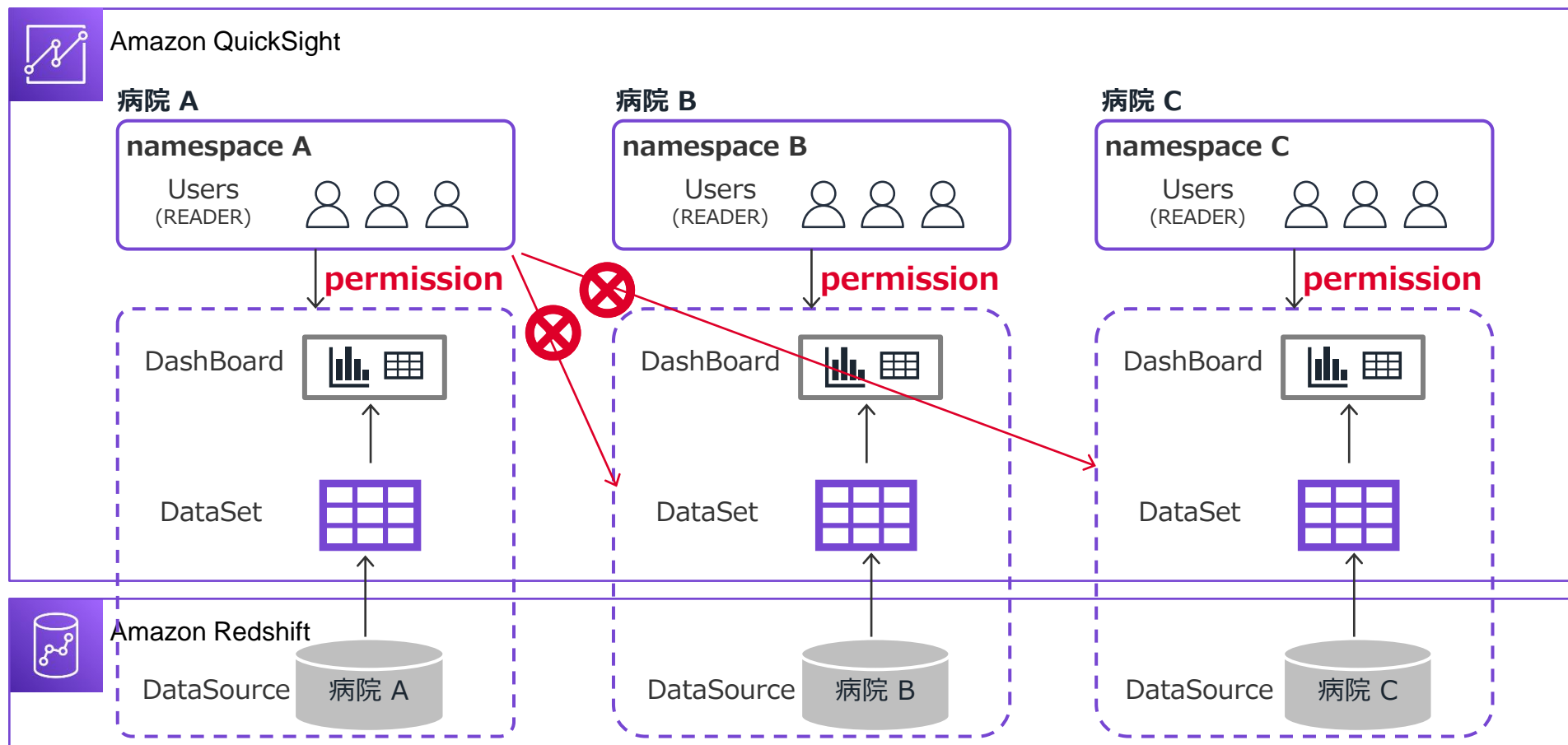


※ この実装は、AWSが公開しているサンプルソースコードを参考にしています。

GitHub - aws-samples / aws-cognito-quicksight-auth <https://github.com/aws-samples/aws-cognito-quicksight-auth>

# Amazon QuickSight のマルチテナント対応

- 名前空間 (namespace) をつかって環境を分離しています。
- 分析リソースは名前空間に紐づくように権限設定しました。
- ユーザーによるデータソースの作成を禁止し、他病院のDBに接続できなくしました。



定型分析で集めたデータをもとにQuickSightを使って分析できるような構成に変更しました。

ですが、ダッシュボード配布サービス開始にはまだまだ「運用上の課題」が残っています。

- 1 ダッシュボードを効率よく作るためにはどのようにしたらよいのだろうか？
- 2 当社が作ったダッシュボードをお客様に届ける（配布する）ためには、どのようにしたらよいのだろうか？

## 2

# QuickSightを使った分析サービスの運用構築

## (1) 当社がダッシュボードを作成するための仕組みづくり

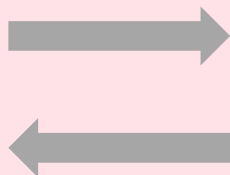
QuickSightを使えばプログラム開発は不要です。（ノーコード）

開発チームではなく、お客様対応をする「保守サポートチーム」でダッシュボードを作ることにしました。

お客様



保守サポート  
チーム



お客様の声を直接聞いて  
QuickSightのダッシュボードを作成して提供する

開発チーム



定型分析コンテンツの  
強化に集中する



## (1) ダッシュボードは簡単に作れるの？

QuickSightではノーコードでダッシュボードを作れるとはいえ  
BIツールの経験がない「保守サポートチーム」にとって、  
ダッシュボードを作るのは簡単ではありませんでした。



Amazon QuickSight



保守サポート  
チームメンバー

ダッシュボード？ 分析？  
ビジュアル？ 計算フィールド？  
ピボット？ データセット？  
データソース？

・・・聞いたことありません。

## (1) ダッシュボードの作成ルールを定義

ダッシュボードの設計、作成、テストのプロセスを定義しました。

「この通りにすれば作れる」「これを確認すれば大丈夫」と担当者が安心してダッシュボードを作れる環境を整えました。



### ダッシュボード仕様定義

- ・ 利用目的（満たすべき要件）
- ・ 全体レイアウト
- ・ ビジュアルタイプ
- ・ フィールドリスト定義  
（計算フィールドの定義）
- ・ データセット定義  
（カスタムクエリ）

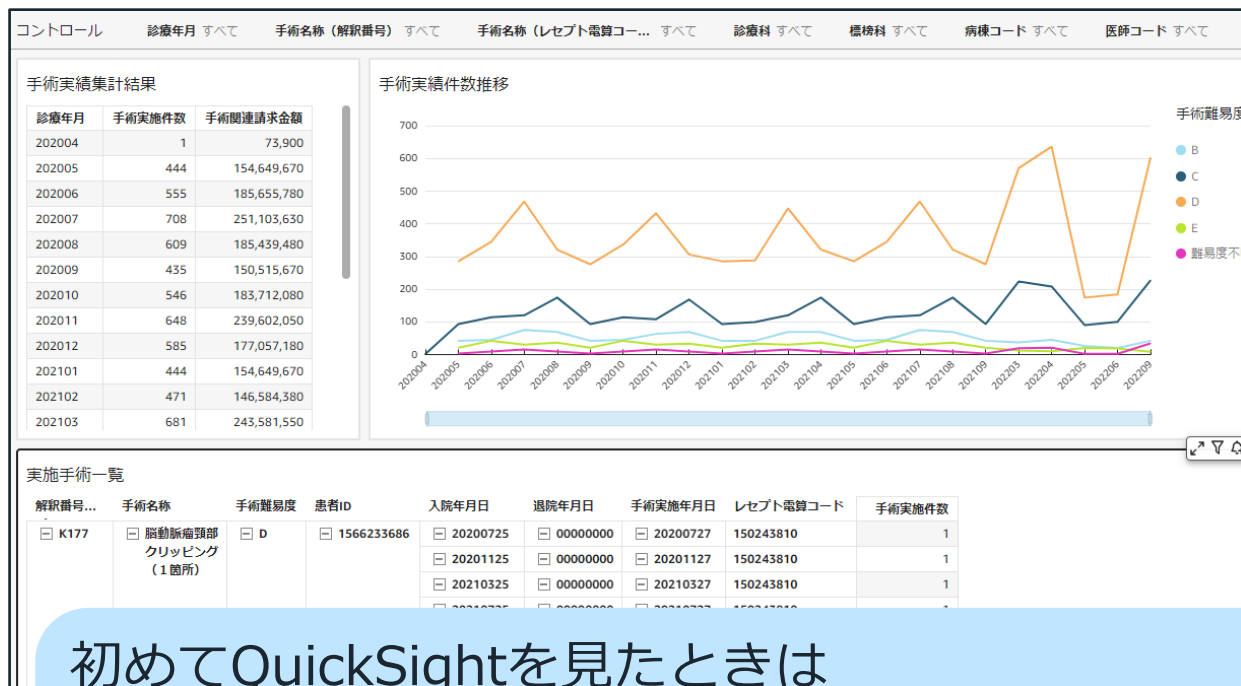


### 作成／検証のチェックシート

- ・ どんな順番でダッシュボードを作っていくかを明記。
- ・ ダッシュボードの確認ポイント
- ・ レイアウト観点（文字切れ）
  - ・ 画面操作（ドリルダウンやピボット操作）
  - ・ 計算フィールドの動作
- ・ カスタムクエリを使う場合はクエリ観点の検証ポイントをあらかじめ定義。

# (1) あとは実践あるのみ！ とりあえず作ってみよう

ダッシュボードと仕様定義のサンプルを参考に  
「保守サポートチーム」のメンバーが実際にダッシュボードを作ってみたところ、特に問題なく作成することができました。



初めてQuickSightを見たときは  
自分でダッシュボードを作れる気がしませんでした。  
ただ、ルールとして気にすべきポイントが整理されて  
いたため、迷わずに作ることができました。



## (2) どうやってダッシュボードをお客様に配布するか？

ダッシュボード作成時だけでなく、本番環境に配布する際にも課題がありました。

- 数百の病院（もしくは特定病院のみ）にダッシュボードを配布する作業は、間違いやすく手間がかかる。
- 作成したダッシュボードの開発／検証はどこで実施するのか。



Amazon QuickSight



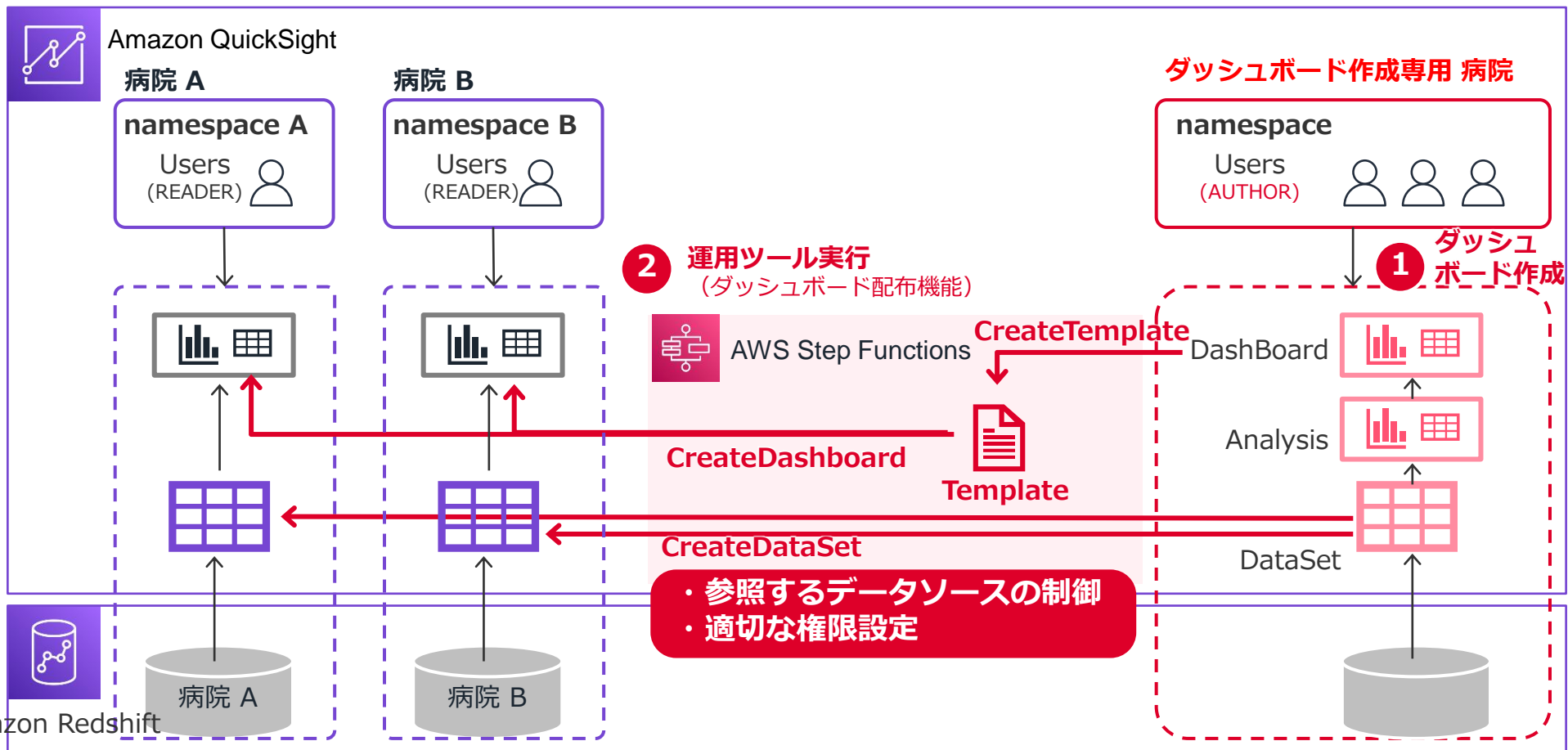
保守サポート  
チームメンバー

ダッシュボード配布作業は難しすぎます…

いきなり本番環境でダッシュボードを作成するのでしょうか…

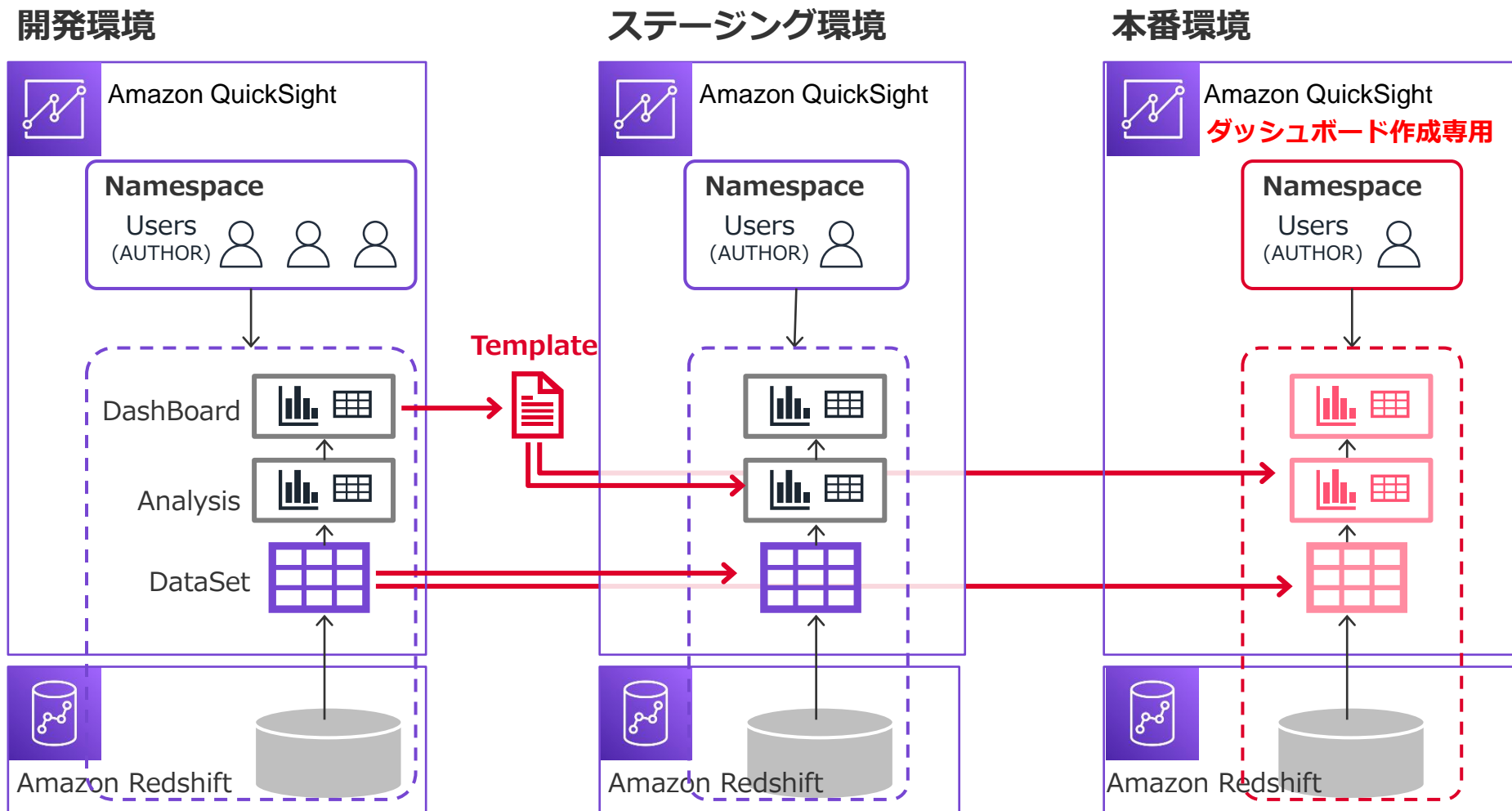
## (2) ダッシュボードをお客様に届ける仕組み

- ① ダッシュボード作成専用の病院を用意し、配布用のダッシュボードを作成。
- ② 全病院（または特定病院）に対して、  
**データセット定義及びダッシュボードをコピーする運用ツール**を実行。



## (2) ダッシュボードの本番環境へのリリース

定型分析コンテンツ開発のフローと同じように、環境を複数用意しています。  
クロスアカウントで環境間でコピーする仕組みで本番環境にリリースしています。



# 3

## サービスの手応えと今後の展望

## ■ お客様の反応

- ・ 定型分析にはない独自指標が取得できて助かります。
- ・ ( B I に親しみのある分析が得意なお客様からは)  
自分でもQuickSightのダッシュボード作成にチャレンジしたい。

## ■ 保守サポートチームの反応

- ・ プロセス定義やダッシュボードのサンプルがあったため、初めてでも特に問題なく作成することができました。
- ・ QuickSightのおかげで「保守サポートチーム」がお客様のご要望を直接かなえることができるようになりました。



QuickSightダッシュボード配布の運用が確立したことで、サービス発展の可能性がひろがりました。

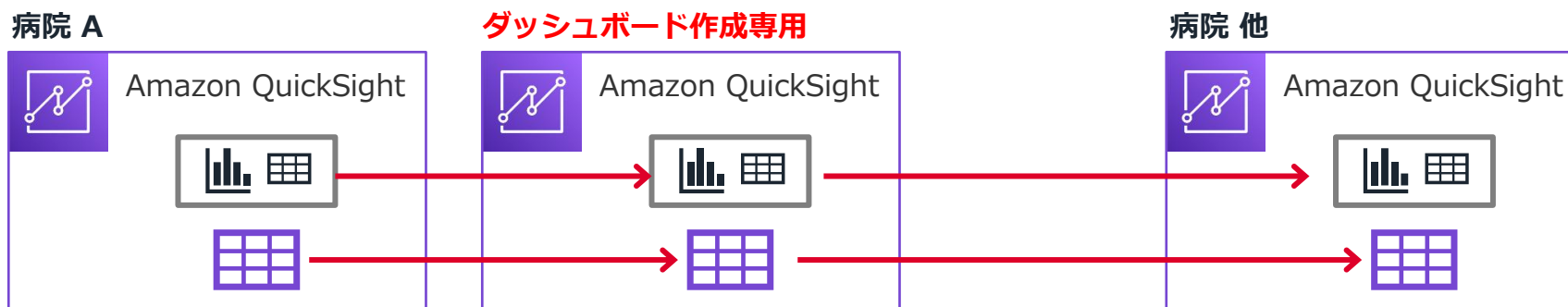
## ① 分析コンテンツのお試し配布

企画段階の分析コンテンツをダッシュボードをつかってPoC。

お客様からフィードバックいただくことで、定型分析コンテンツの強化につなげる。

## ② 病院が作ったダッシュボードの共有

お客様が作ったダッシュボードを他病院にも配布できるような運用をつくりお客様の分析事例の共有ができるようにする。





ニッセイ情報テクノロジー株式会社

# ご清聴ありがとうございました

「Amazon Web Services; AWS」及びそのロゴは、Amazon Web Services, Inc.の米国及びその他の国における登録商標です。



Road to  
Life Industry Platformer