Amazon QuickSightの埋め込み方法をちょっぴりDeep Dive

QuickSight Solution Architect
Wakana Vilquin-Sakashita
(ヴィルキャン坂下　和香奈)

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

内容

- Amazon QuickSight
- 埋め込みのオプションと実装方法
- デモ
- ワークショップの紹介
- まとめ

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

BI/データ活用の課題

- 本当に費用対効果を得られるのか？
- 最初から大規模な投資はできない

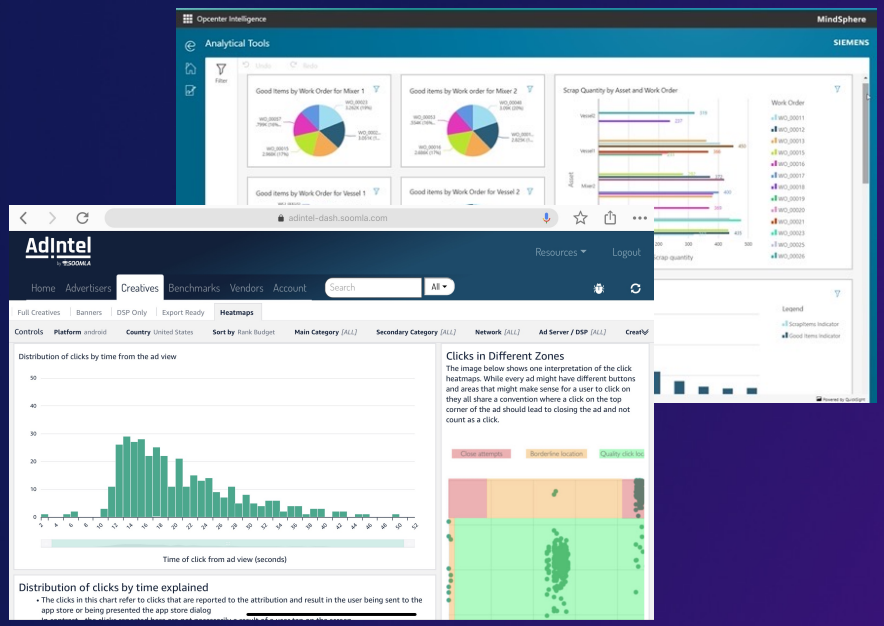
- 主要機能の開発があるので内製のリソースを割けない

- インフラの初期準備で手間と時間がかかりそう

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

AWSが提供するBI、Amazon QuickSight

- クラウドに最適化されたBI
- サーバーレス＝サーバー管理不要
- 月単位のサブスクリプション
- 閲覧者は従量課金＝使わなければゼロ円



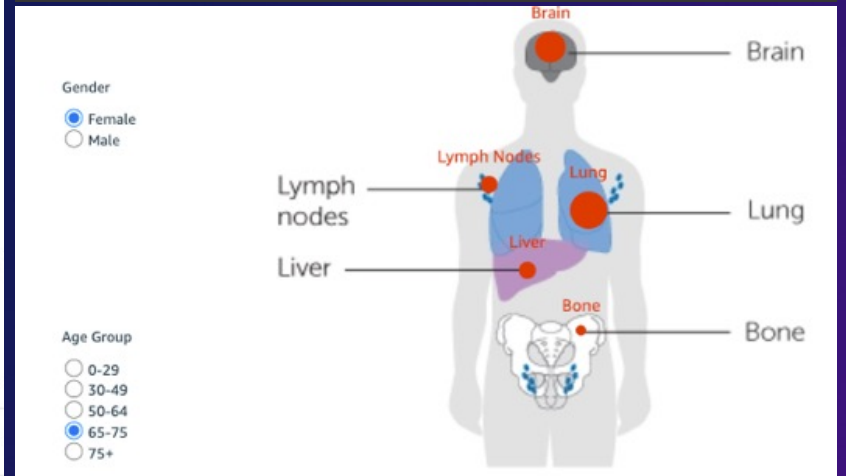
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

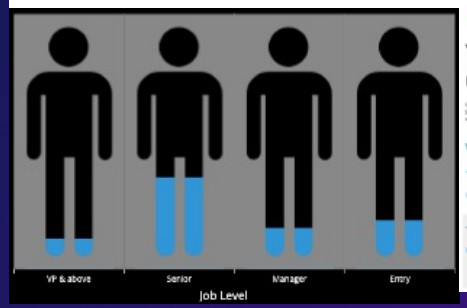
クラウドであればSaaSの成長にあわせて自動スケール

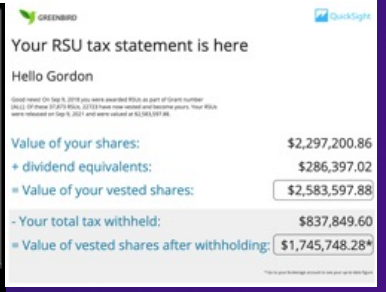
	サーバー型	Amazon QuickSight
1 **性能の安定性** ダッシュボード表示速度	✕ サーバーのスペックが不足しているとダッシュボードの表示が遅くなり、ユーザーに迷惑がかかる（＝サービス品質が下がる）	○ サーバーレスなため負荷に応じて自動スケールし一貫した性能を発揮 1アカウント上で>50万ユーザーの実績あり
2 **運用保守性** 利用者拡大時の対応	✕ 利用人数とアクセス頻度の増加に応じてサーバーの増強が必要なため、運用保守は欠かせない	○ サーバーレスなためサーバーの増強や運用保守は不要 デフォルトで冗長化構成

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

可視化の機能も充実

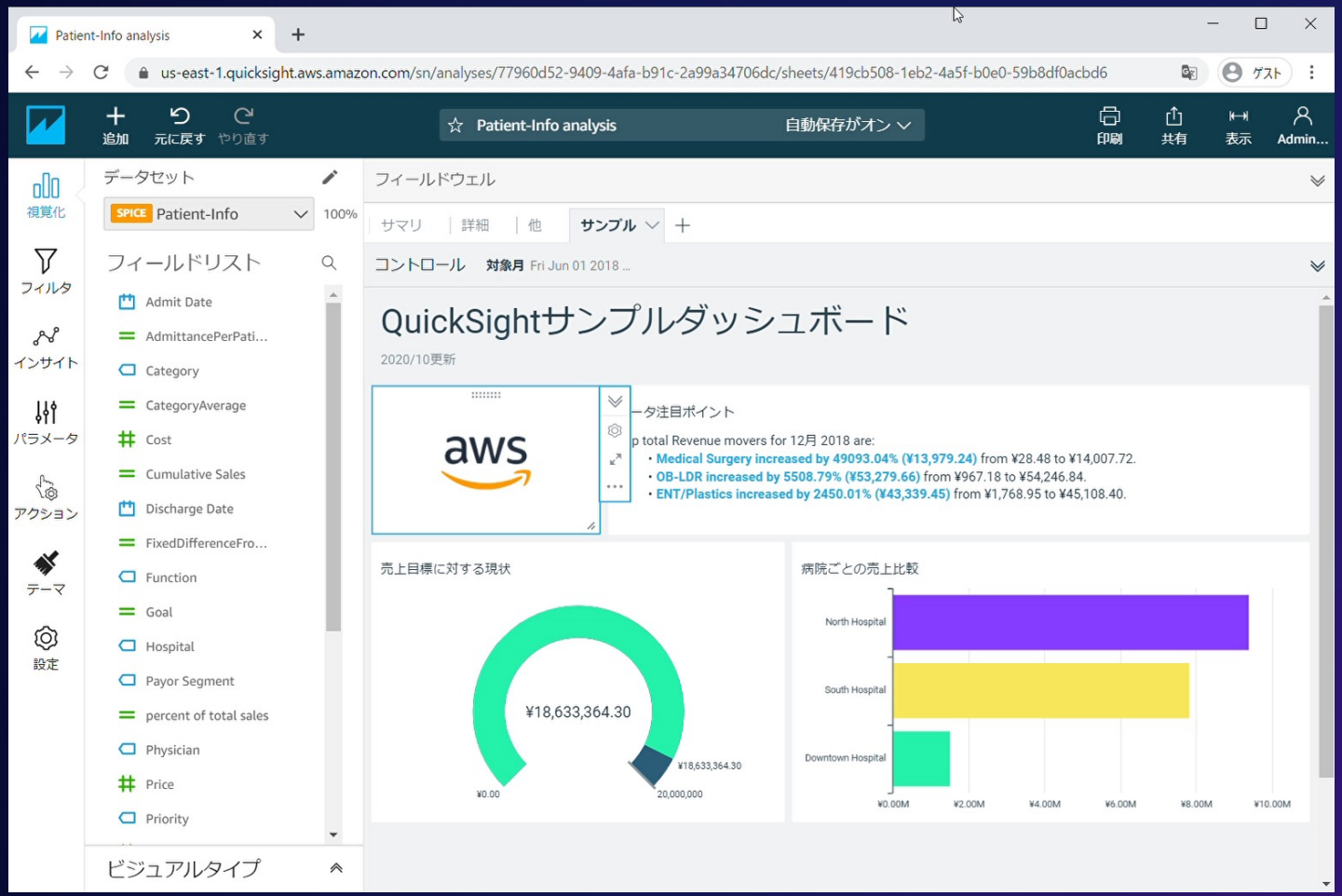






© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

「誰でも簡単に」セルフサービスBI



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

埋め込みのオプション

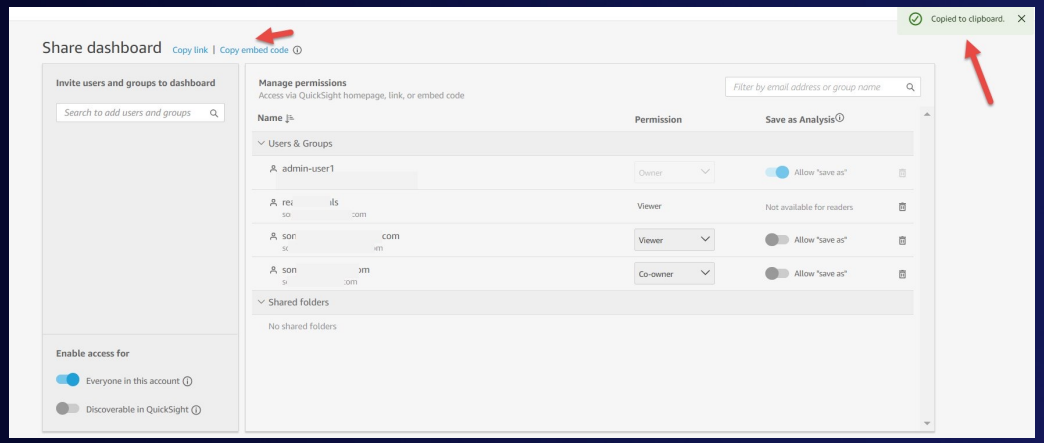
	1-Click 埋め込み 静的なURL	APIを利用した 埋め込み 動的なURL
ユーザー認証あり	• UIにて生成 • 特定のユーザー用のURLではない（QuikSightによる認証にリダイレクトされる） • ダッシュボードの埋め込みのみ • RLS & CLSを利用可能 • 分析者が無効にするまで利用可能	• APIにて生成 • 特定ユーザー用のURL（QuickSightによる認証は必要なし） • ダッシュボードと、QuickSightのコンソールを埋め込むことが可能。 • RLS & CLSを利用可能 • ５分間の有効期限あり
ユーザー認証なし（匿名）	（2/10時点で未対応）	• APIにて生成 • URLにユーザーのコンテキストはなし • ダッシュボードの埋め込みのみ • セッションタグによるRLSを利用可能 • ５分間の有効期限あり

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

1-Click 埋め込み

- 埋め込み用HTMLコードのコピー＆ペーストで組み込みが完了。
- SDKとAPIを使ったプログラム実装が不要に。
- ユーザ認証はQuickSightのビルトイン機能を利用（QuickSightユーザーとフェデレーテッドユーザーのいずれにも対応）

ダッシュボード共有画面からコードをコピー



HTMLコードを好きなWebアプリにペースト

```
<iframe
    width="960"
    height="720"
    src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/
    <accountid>/dashboards/<dashboardid>">
</iframe>
```

https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/embed-interactive-dashboards-in-your-apps-and-portals-in-minutes-with-amazon-quicksights-new-1-click-embedding-feature/

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

APIを利用した埋め込み

- ✓QuickSightコンソールの埋め込みをしたい
- ✓匿名での埋め込みをしたい
- ✓社内IdPと組み合わせて独自の認証機能を実装したい
- ✓URLは動的に生成したい

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

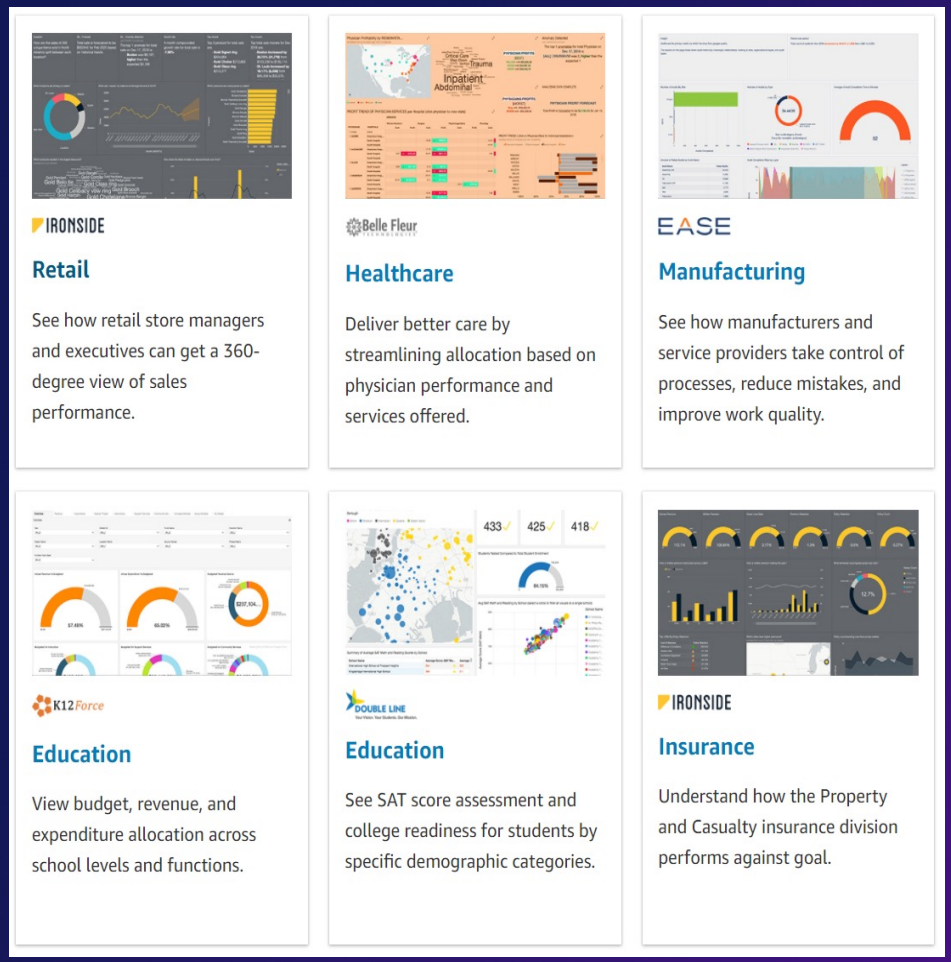
APIを利用した埋め込み

1.ユーザー認証なし
2.ユーザー認証連携（ダッシュボード）
3.ユーザー認証連携（ QuickSightコンソール）

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

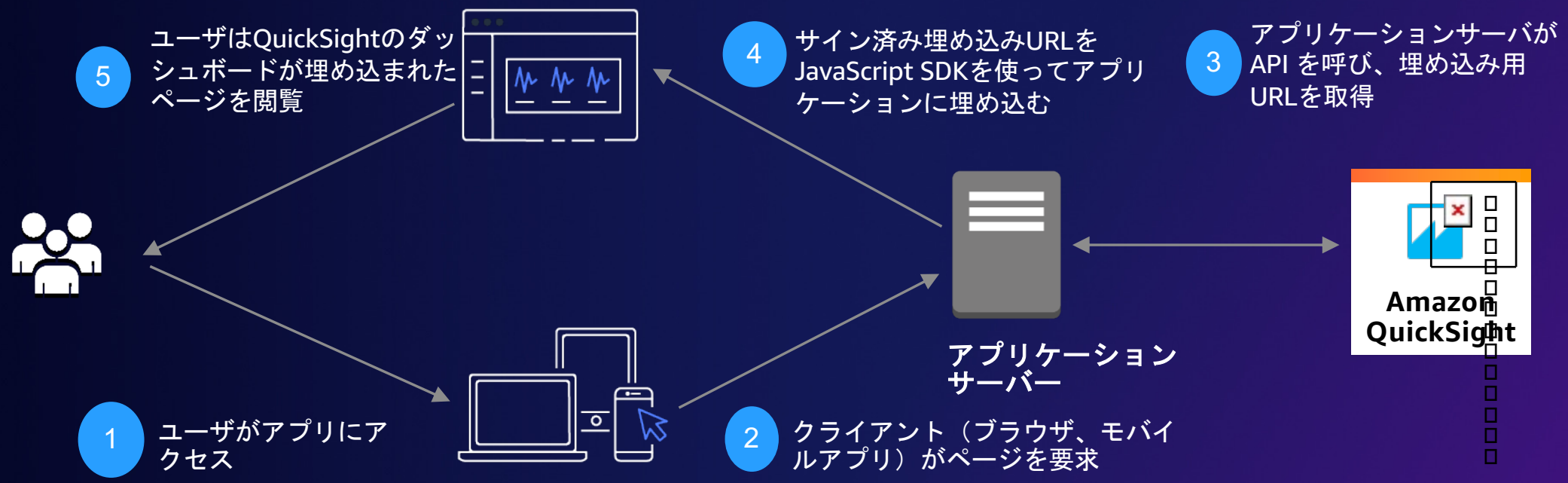
#1. ユーザ認証なしの埋め込み

- ダッシュボードをWebサイト、Wikiなどに埋め込み
- 各ユーザにパーソナライズされたデータをタグを使用した行レベルセキュリティで実現
- ユーザ管理が不要
- セッションキャパシティ料金の選択が必要



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

#1. ユーザ認証なしの埋め込み

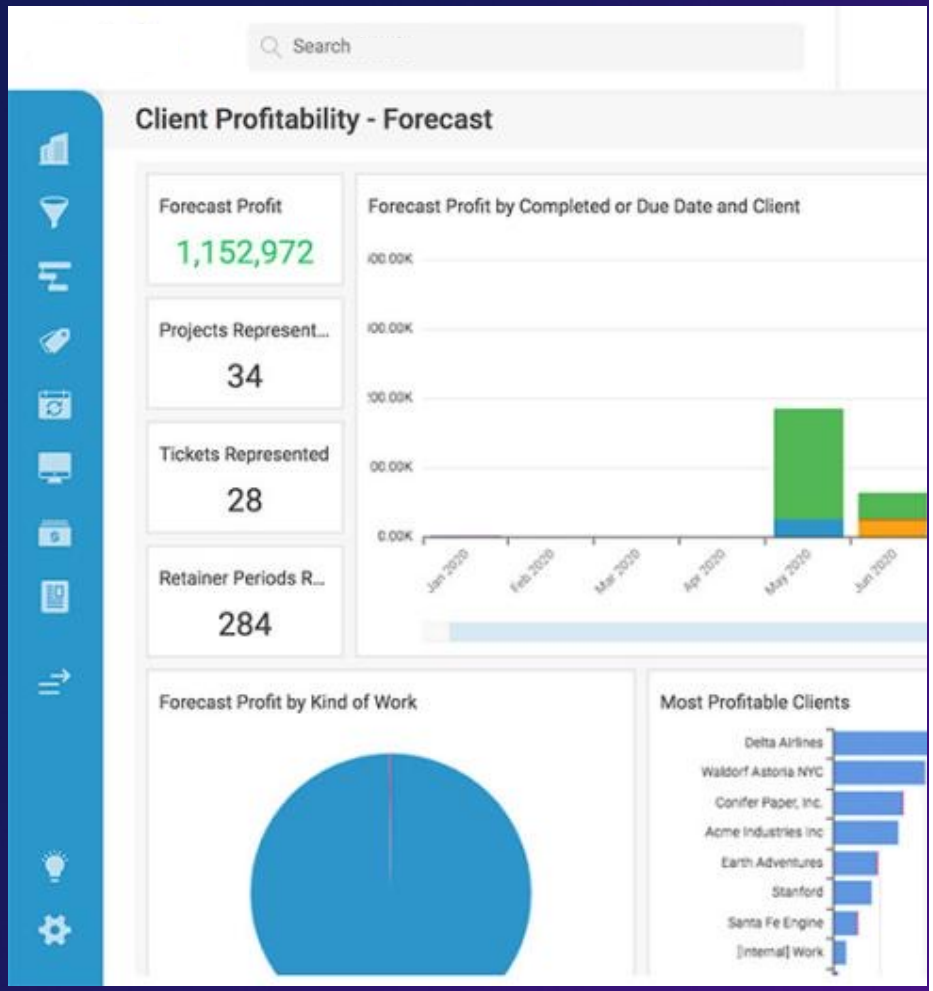


API: GenerateEmbedUrlForAnnoymousUsers

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

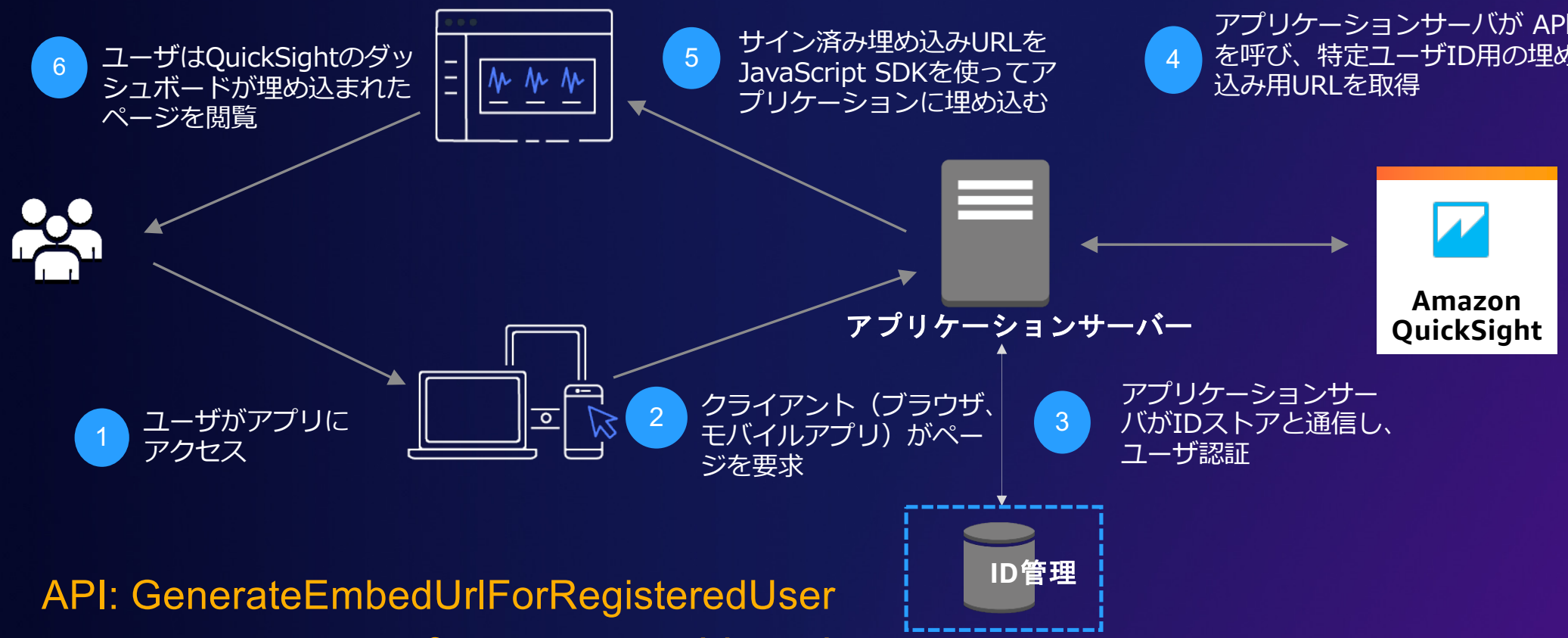
#2. ユーザー認証連携（ダッシュボード埋め込み）

- ID管理と連携し、ユーザを認証をした状態で、埋め込みにアクセスすることで、より高度な機能が利用可能
- 各ユーザにパーソナライズされたデータを行レベル・列レベルセキュリティで実現
- イントラネットや、会員制SaaS向け



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

#2.ユーザー認証連携（ダッシュボード埋め込み）



API: GenerateEmbedUrlForRegisteredUser

- ExperienceConfiguration: Dashboard

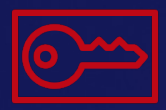
© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

#2.（補足）ユーザー認証の実装

アプリケーション
サーバー

①STSでAssumeRole

Role



AWS STS

特定ダッシュボード閲覧の
URL生成などを許可するIAM
PolicyとRole

②ユーザーを動的に作成

もしくは、

②作成されているユーザ
情報を取得

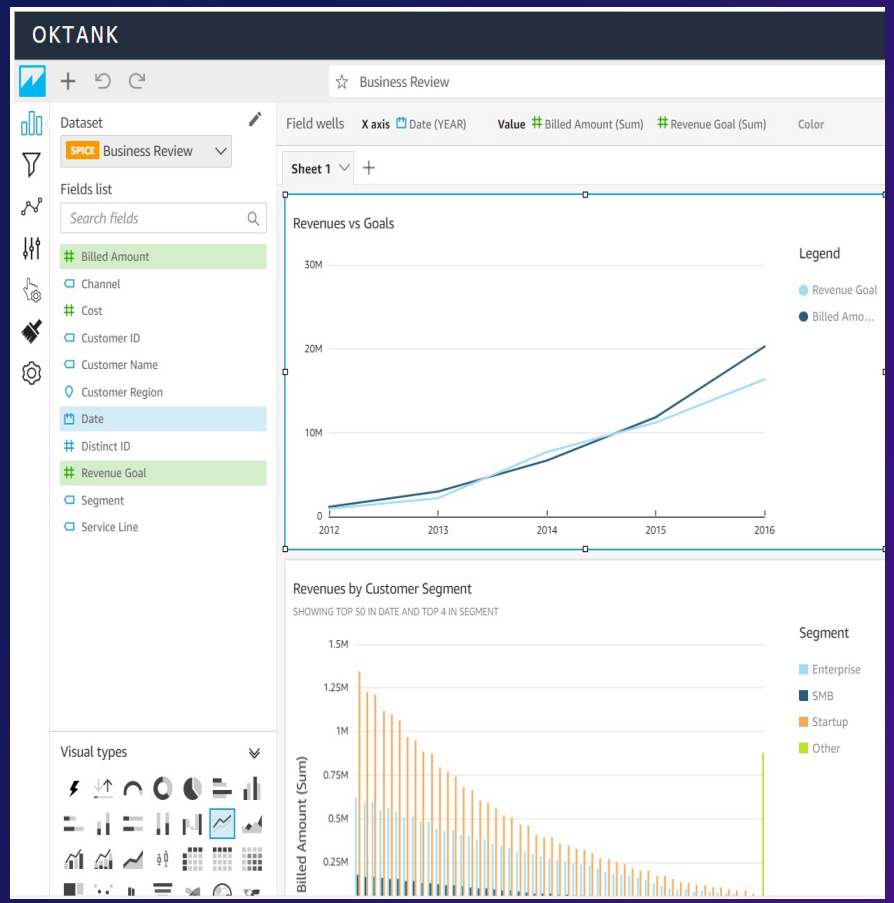
<IAM Role name>/<RoleSessionName>

③特定ユーザID用の埋め込み用URLを取得
GenerateEmbedURLForRegisteredUsers
- ExperienceConfiguration: <Dashboard ID>
- UserArn: ＜UserArn>

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

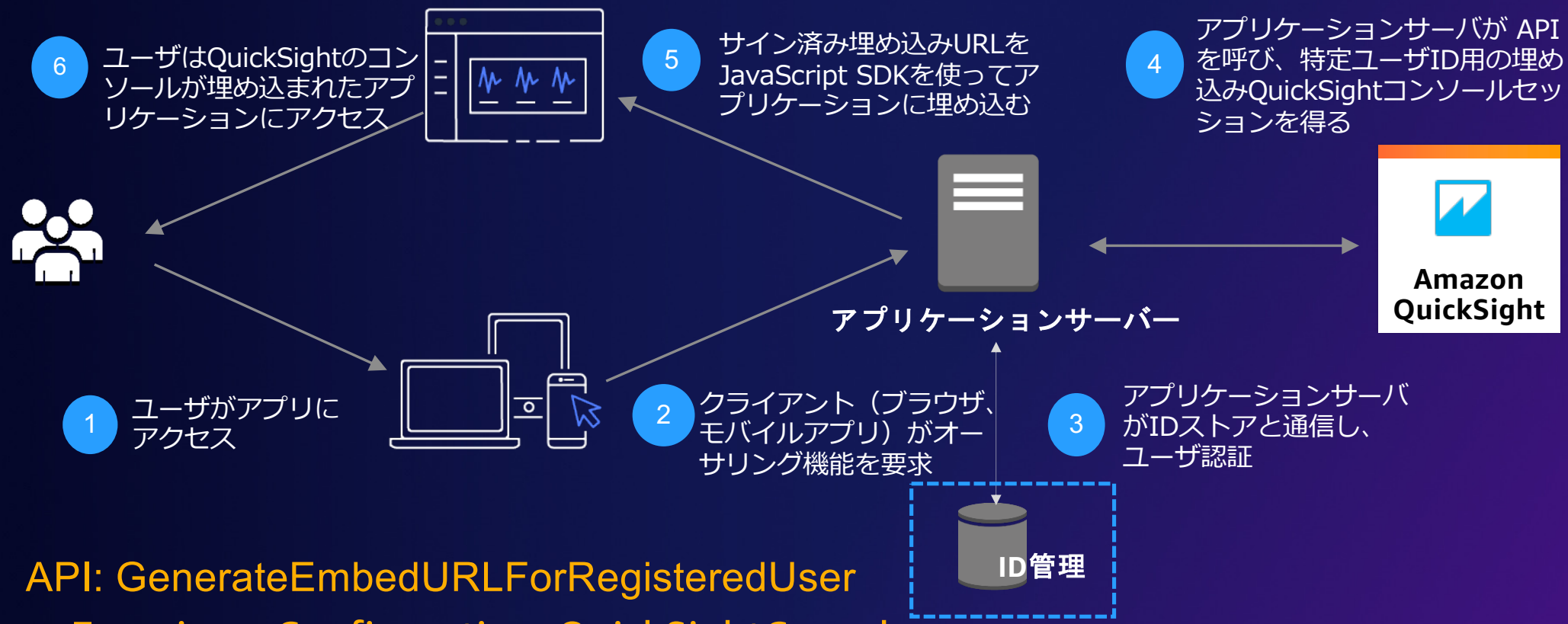
#3.ユーザー認証連携（QuickSightコンソール埋め込み）

- データソースの作成、ダッシュボードの作成と共有といった編集機能(Author権限)を埋め込みで提供
- 必要に応じて、Authorが利用可能な機能を制限可能
  - 例）データセットの利用はできるが、作成はできないよう制限 等



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

#3.ユーザー認証連携（QuickSightコンソール埋め込み）



API: GenerateEmbedURLForRegisteredUser

- ExperienceConfiguration: QuickSightConsole

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

デモ

QuickSight Embedded Analytics Developer Portal

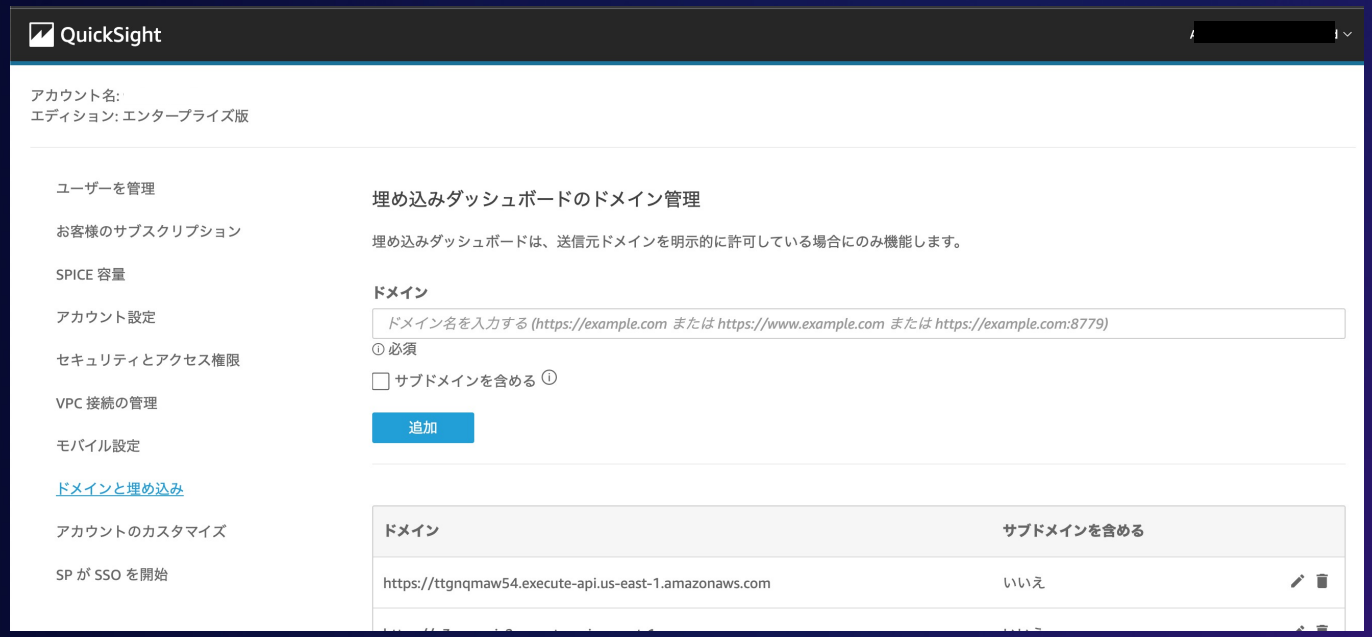
https://developer.quicksight.aws/

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

埋め込みを始める前に：ドメインの登録

事前に埋め込み先ドメインを登録します

- 1-Click、API共に必要
- httpsが必須



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

QuickSight埋め込みのワークショップ

２種類のワークショップをご提供しています。

1. マルチテナント環境のユースケースを重視
   - ➢名前空間、ユーザー・グループ管理、テンプレートを利用したダッシュボード作成
   - ➢埋め込みAPI（ユーザー認証連携のみ）の紹介とURL生成の確認まで

2. アプリケーションへの埋め込み実装を重視
   - ➢ユーザー認証連携とユーザー認証なしの埋め込みを実現
   - ➢Cognitoを利用したユーザー認証連携を実装
   - ➢サンプルアプリケーション上で、生成された埋め込みURLが稼働することまでを確認

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

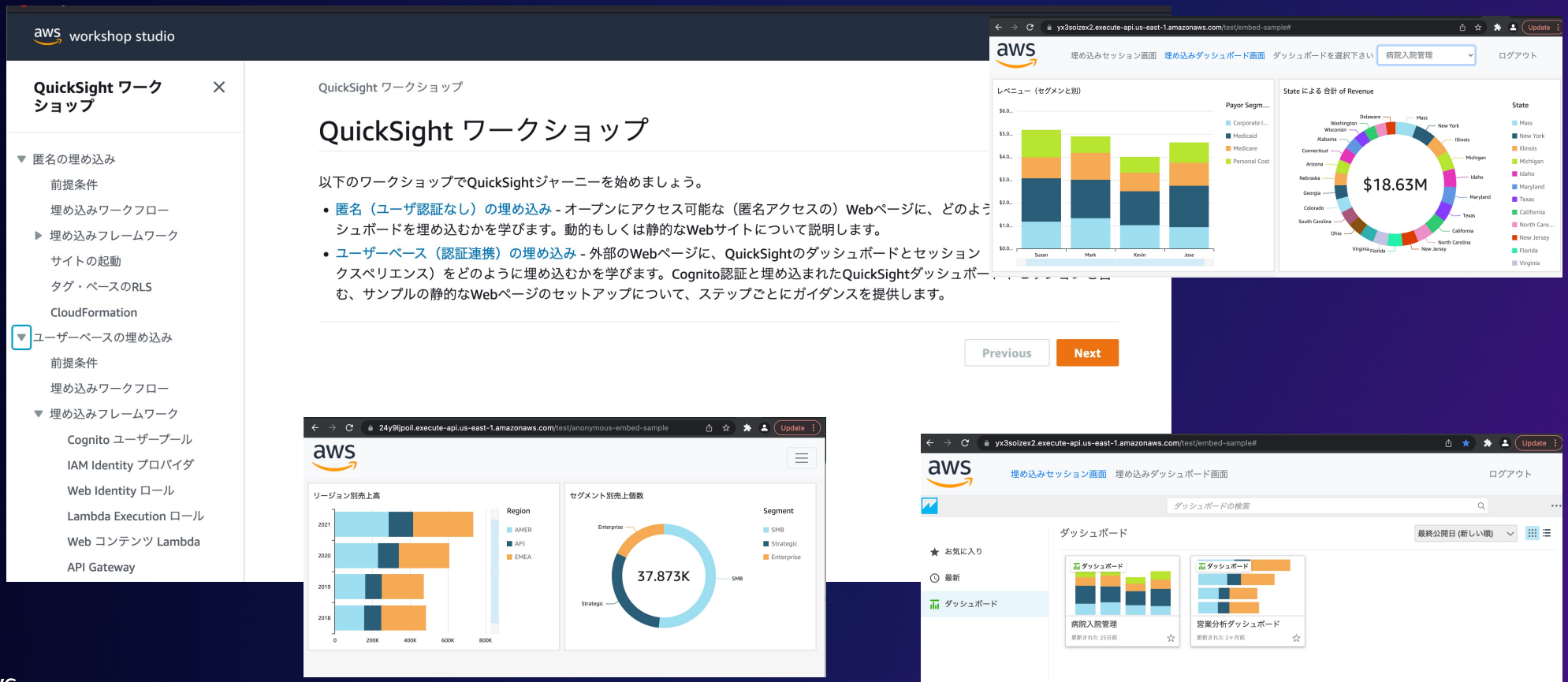
QuickSight埋め込みのワークショップ①

https://awsj-assets-qs.s3.ap-northeast-1.amazonaws.com/workshop/public/jp/index.html

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

QuickSight埋め込みのワークショップ②

https://catalog.us-east-1.prod.workshops.aws/v2/workshops/6aab407b-07d0-4a14-8a16-8ffac2f625b8/ja-JP/



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

まとめ

	1-Click 埋め込み 静的なURL	APIを利用した 埋め込み 動的なURL
ユーザー認証あり	• UIにて生成 • 特定のユーザー用のURLではない（QuikSightによる認証にリダイレクトされる） • ダッシュボードの埋め込みのみ • RLS & CLSを利用可能 • 分析者が無効にするまで利用可能	• APIにて生成 • 特定ユーザー用のURL（QuickSightによる認証は必要なし） • ダッシュボードと、QuickSightのコンソールを埋め込むことが可能。 • RLS & CLSを利用可能 • ５分間の有効期限あり
ユーザー認証なし（匿名）	（2/10時点で未対応）	• APIにて生成 • URLにユーザーのコンテキストはなし • ダッシュボードの埋め込みのみ • セッションタグによるRLSを利用可能 • ５分間の有効期限あり

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

ありがとうございました！

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