Amazon QuickSight
アカウント/ユーザー管理におけるポイント

2020年10月14日
アマゾン ウェブ サービス ジャパン
ソリューションアーキテクト
下佐粉 昭

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

本資料について

本資料はAmazon QuickSightのアカウントやユーザ管理における情報、検討ポイントやTipsを紹介するものです。

QuickSightのEnterprise Editionを前提に説明しています。Standard Editionの場合利用できない機能が含まれる点にご注意ください。
(Author, Readerといった区別があるのはEnterprise Editionのみです)

Enterprise Editionは安価なReader料金が利用できるため、一般的には利用ユーザが多くなってくると、Standard Editionより安価に利用可能になります。

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

自己紹介

下佐粉 昭（しもさこ あきら）

Twitter - @simosako

所属：

アマゾン ウェブ サービス ジャパン
シニアソリューションアーキテクト

好きなAWSサービス:QuickSight, Redshift, S3 ...
人間が運用等から解放されて楽になるサービスが好きです

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

QuickSightにおける権限の考え方

QuickSightのユーザー分類

Admin

BI環境全体の管理者

(Authorの全ての機能に加えて)
- QuickSightユーザーの管理
- SPICE容量の管理や購入
- サブスクリプションの変更
- IAMを使ってQuickSightから他AWSサービスへのアクセス権限の制御

Author

分析やダッシュボードの編集者

(Readerの全ての機能に加えて)
- データソースの作成、管理
- データセットの作成、管理
- 分析、ダッシュボードの作成、管理

Reader

ダッシュボードの閲覧者

- ダッシュボードの閲覧（ドリルダウン、フィルタ等）

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

補足：料金 (Enterprise Edition)

Admin/Author

ダッシュボードを作成して公開

$18

/ ユーザー / 月

年単位契約

$24 /ユーザー/ 月（月単位契約）

Reader

作成済みダッシュボードを閲覧

$0.30 / セッション*

最大で $5 / ユーザー / 月

*1 セッション = ログインから 30 分間

* Authorユーザーあたり 10 GB の SPICE容量が付属
* SPICE 追加容量 1 GB あたり 0.38 USD

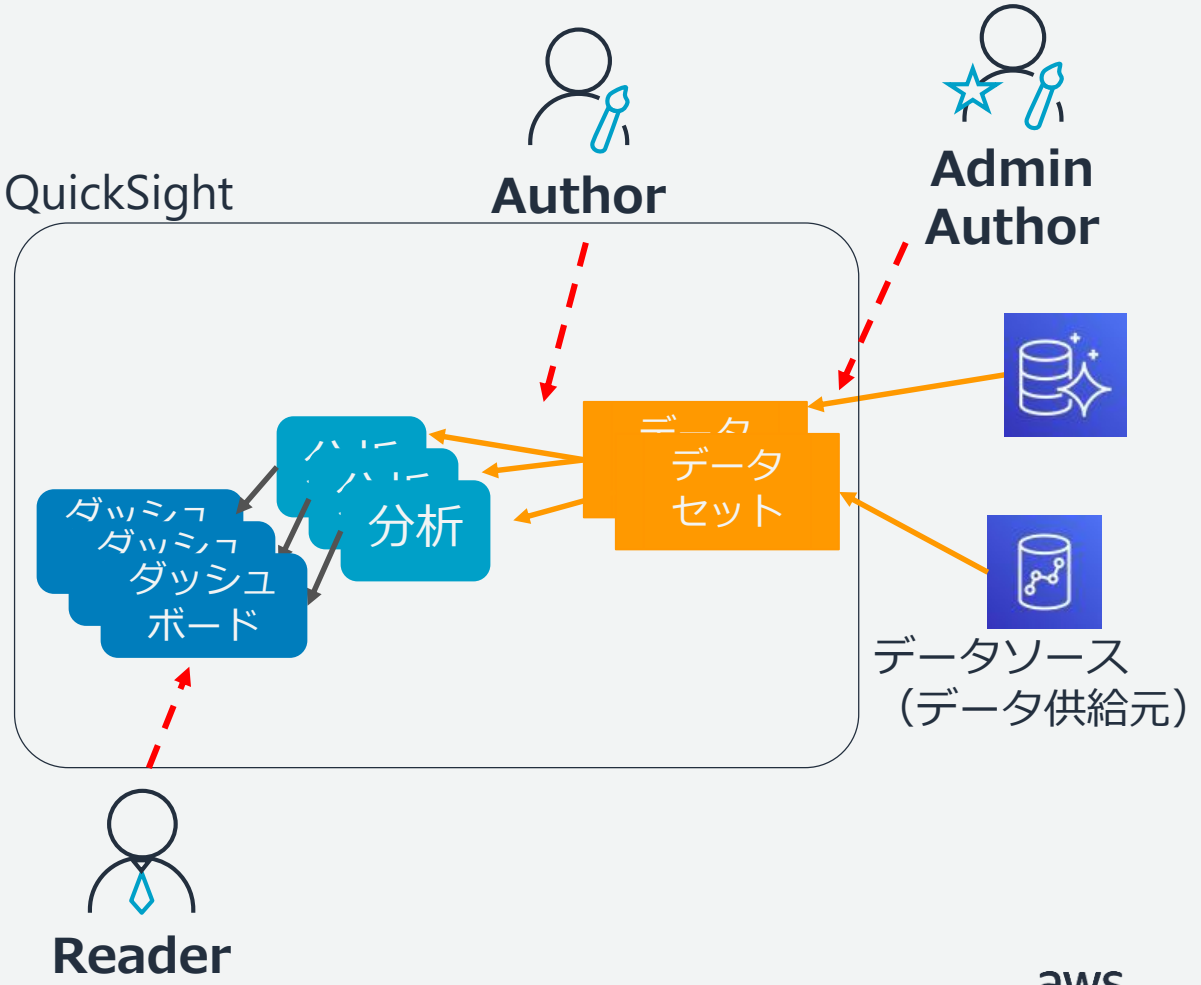
© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

ユーザの種別と役割

Admin/Authorはデータソースを定義し、分析用のデータセットを準備する

Authorはデータセットを基に分析を作成、Readerにダッシュボードとして共有

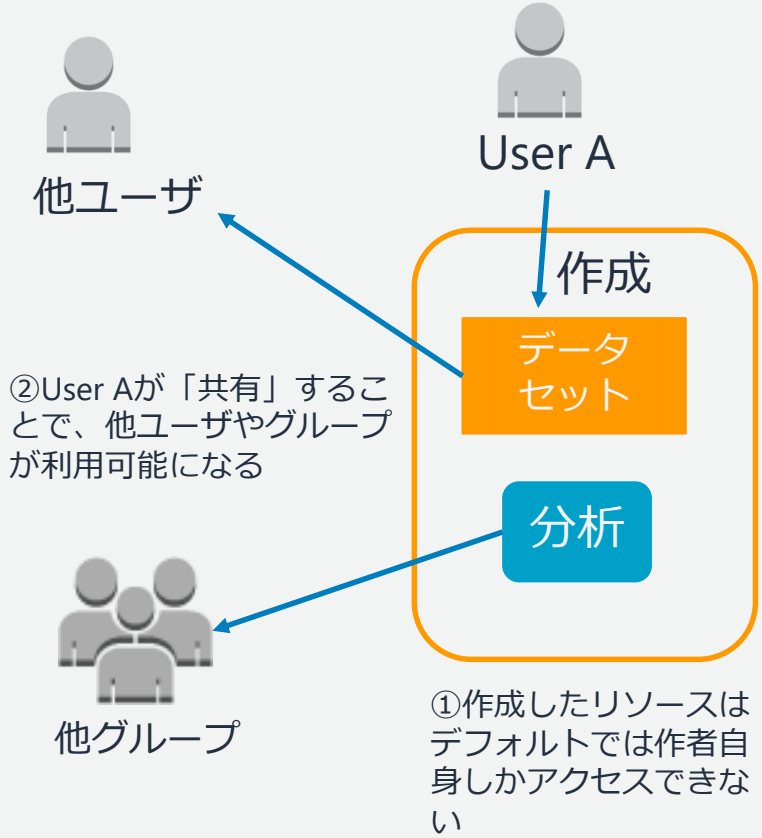
Readerはダッシュボードをブラウザや、スマホから閲覧



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

QuickSightの認可

- 原則として、リソースを作成直後は作成者しかアクセスできません
- 作成者が「共有」することで、他ユーザがアクセス可能になります
  - ユーザに共有
  - グループに共有
  - 共有フォルダに共有
- 加えて、IAM側での認可も可能です（後述のFine-Grained Access Control）



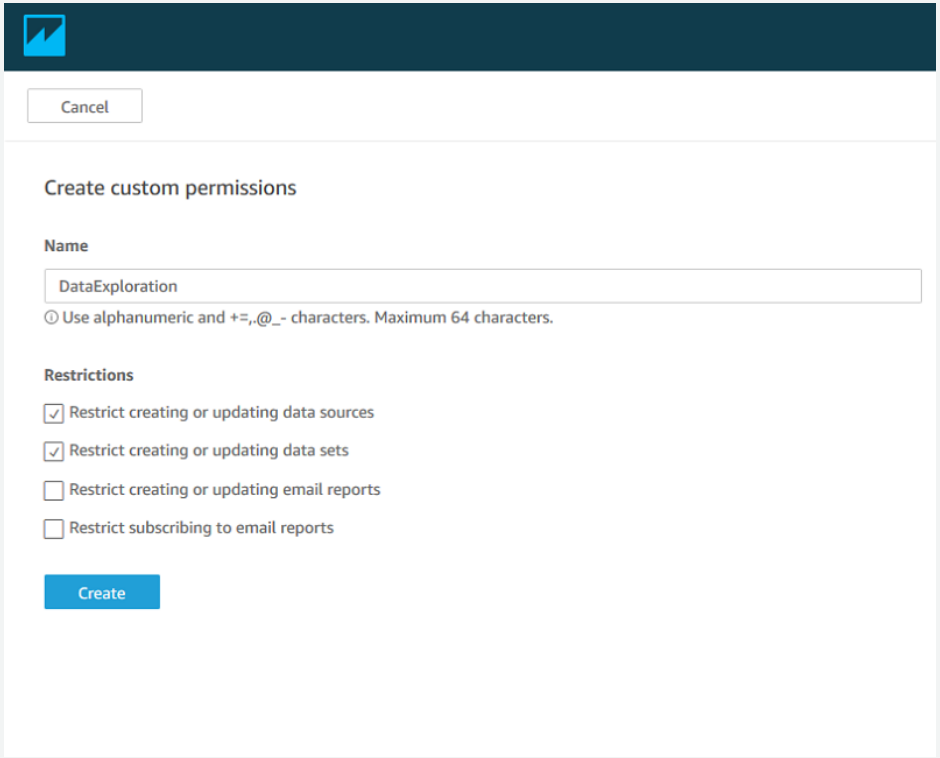
© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

Authorの権限管理

Authorは、ほぼ全ての操作を行えるため、それを限定する機能

Authorの権限範囲
- データソースの作成・更新
- データセットの作成・更新
- emailレポートの作成
- emailレポートのサブスクライブ

例）特定のAuthorのみデータソース、データセットを作成できるようにし、他のAuthorはそれを使って分析（アナリシス）を作成する運用



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

グループ機能①

- QuickSight内にグループを作成し、そこにユーザを所属させることが可能
- 認可をグループに与えることで、そのグループに所属するユーザ全員がリソースにアクセス可能になる
- グループは認証の仕組み(email、IAM、AD）とは独立して登録可能
    - ただしAD連携している場合、ADのグループとQuickSightのグループを同期させることが可能
- 利用方法：AWS CLIもしくはAPIから

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

グループ機能② - 作成方法（例）

#ユーザ登録

```
$ aws quicksight register-user --cli-input-json
file://register.json
```

#グループ作成

```
$ aws quicksight create-group --aws-account-id
<your aws account> --namespace 'default' --group-
name 'group-a'
```

#グループにユーザを入れる

```
$ aws quicksight create-group-membership --aws-
account-id <your aws account> --namespace 'default'
--group-name 'group-a' --member-name 'reader-a'
```

register.json
(email管理の例)

```
{
    "Email": "reader-a@example.com",
    "UserRole": "READER",
    "AwsAccountId": "<aws account>",
    "Namespace": "default",
    "UserName":  “reader-a",
}
```

参考 - https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/quicksight/index.html

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

認証とアカウント管理

QuickSightにおける認証とID管理

QuickSight内におけるID管理は、以下の3つの方法で実現可能

- emailアドレス管理（QuickSight独自）
- IAM＋フェデレーションによるSSO
- Active Directory 連携

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

emailアドレス管理

概要：

- QuickSight独自のID管理機能
- 外部にID管理機能(IdP)を用意する必要が無いので手軽に始められる
- emailアドレスをIDとする（自社のemailアドレス以外でも可能）
    - 登録したemailアドレスに確認用URLを含むメールが届く

用途：

- 小規模な運用
    - 規模が大きくなると手動での管理が負担になる点に注意
- 社内用にIAMで運用しつつ、社外の人にIDを与える場合だけemail管理を利用

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

IAM (+フェデレーションによるSSO)

概要：

- IDの管理にAWS IAMの機能を利用する
- IAMユーザがQuickSightに初めてアクセスした際、自動的にReader, Author, Adminの権限でプロビジョンする設定が可能（自己(Self)プロビジョニング）
- IAMの機能を使った権限調整が可能
- SAML 2.0を使ったフェデレーションによるSSOが可能
    - 例：ADFS, Okta, PingFederate, Auth0 ...

用途：

- **中～大規模利用での一般的な認証方法**
- IAMユーザを直接利用し、ログイン方法等はIAM側の機能で統制する
- SAML 2.0のIdPとフェデレーションし、ユーザにSSOを提供する

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

Active Directory 連携

概要：

- QuickSightがMicrosoft Active Directoryと連携して認証
- QuickSightのホームリージョンと同一リージョンにAWS Managed Microsoft ADが必要
    - オンプレ上のADやEC2上のADを利用している場合、AD Connectorを配置することで、アクセスを本来のADにリダイレクト可能

用途：

- すでに利用しているADで管理されている所属情報とQuickSightを厳密に連携させたい場合

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

Tips：ダッシュボードのAWSアカウント間転送

- 現時点ではQuickSightには異なるAWSアカウント間でリソースを転送する機能はありません

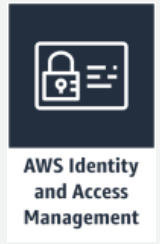
- しかし一旦ダッシュボードからテンプレートを作成し、テンプレートのArnのパーミッションに別アカウントのプリンシパルからのアクセスを許可することで、そのテンプレートをもとに、別アカウントへダッシュボードが作成可能になります

- 詳細なステップは以下のURLを参照ください
    - https://answers.quicksight.aws.amazon.com/sn/articles/5721/cross-account-dashboard-copy-with-apis.html

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

IAMによる認可

AWS Identity and Access Management (IAM)とは



AWSリソース全体の認証・認可の仕組みを提供するサービス

- 各AWSリソースに対して別々のアクセス権限をユーザー毎に付与できる
- 一時的な認証トークン(STS)を用いた権限の委任
- 他のIDプロバイダーで認証されたユーザーにAWSリソースへの一時的なアクセス

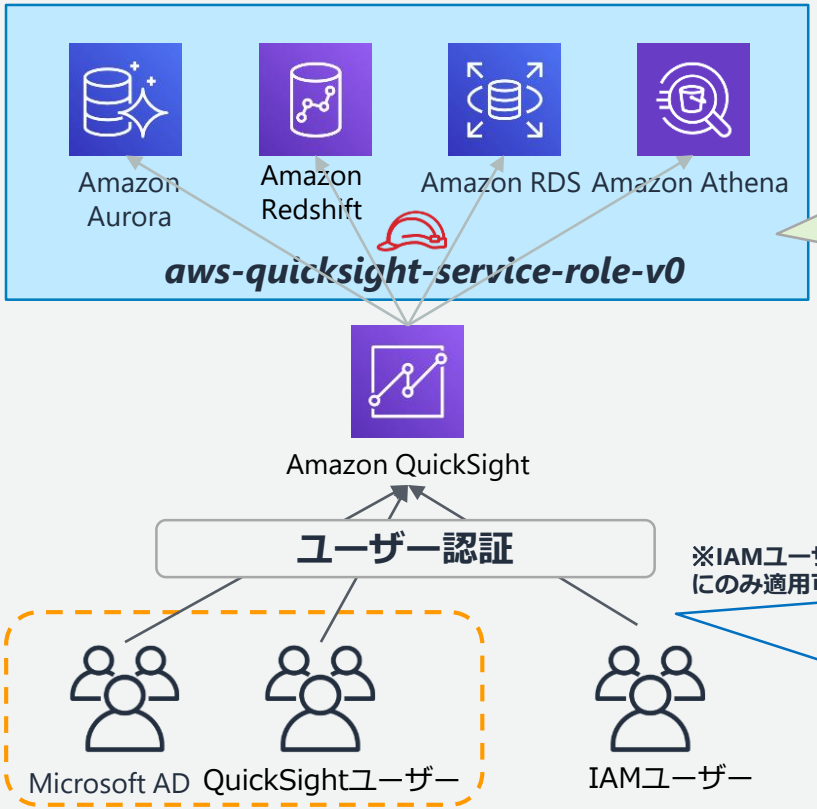
用語：

- IAM ユーザー：IAM内に作成されたユーザー
- IAM ポリシー：リソースへのアクセス許可・不許可をまとめたもの
- IAM ロール：エンティティ（利用側）に対して、AWSリソースの操作権限を付与するための仕組み。複数のポリシーで構成可能

※ 参考資料 「AWS Black Belt Online Seminar AWS Identity and Access Management (AWS IAM) Part1」
https://www.slideshare.net/AmazonWebServicesJapan/20190129-aws-black-belt-online-seminar-aws-identity-and-access-management-iam-part1

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

Amazon QuickSightにおける IAMユーザー/ロールの考え方



Amazon QuickSightの専用ロールを用いたリソース接続

Amazon QuickSightが利用するAWSリソースへのアクセス権限はQuickSightに付与されたIAMロール（**aws-quicksight-service-role-v0**）で管理される。この範囲の調整はQuickSightの**管理画面（セキュリティとアクセス権限）**から調整可能
（※直接ロールを編集するのではなく、QuickSight管理画面から調整する）

IAMユーザーによるアクセス

IAMユーザーでSSO認証するユーザーについては、認証によるアクセス以外に、Action句によるAllow/Denyを設定することが可能
(例)
- Amazon QuickSightのサブスクライブ/アンスクライブ
- Amazon QuickSightユーザーの自己プロビジョニング
- Amazon QuickSight 管理者の権限（Microsoft ActiveDirectoryへの接続など）

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

20

IAMロール：aws-quicksight-service-role-v0

本ロールは Amazon QuickSight がAWSリソースにアクセスするための専用ロールです。
ロール には2つのAWS管理ポリシーと4つのカスタム管理ポリシー（※Amazon QuickSightが作成）がアサインされます。
本ロールの編集はAmazon QuickSight管理画面を通じて行われており、ユーザー側はIAMによる直接の編集は禁じられています。

Amazon QuickSight セキュリティとアクセス管理
(※AWSリソースに接続するサービスを選定)

IAM画面
（※Amazon QuickSightから接続を行うための専用ポリシーが自動で定義される）

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

IAMユーザー側で制御できるquicksightアクション

IAM Action句	説明	QuickSight側権限とのマッピング		
		Reader	Author	Admin
quicksight:AccountConfigurations	AccountConfigurations は、AWS リソースへのデフォルトアクセスの設定の読み取りおよび更新を行うアクセス許可を付与します。	-		○
quicksight:CreateAdmin	CreateAdmin では、ユーザーが Amazon QuickSight 管理者、作成者、閲覧者をプロビジョンできます。	-	-	○(注)
quicksight:CreateUser	CreateUser では、ユーザーが Amazon QuickSight 作成者、閲覧者をプロビジョンできます。	-	○(注)	-
quicksight:CreateReader	CreateReader では、ユーザーが Amazon QuickSight 閲覧者をプロビジョンできます。	○(注)	-	-
quicksight:GetGroupMapping	GetGroupMapping は、Amazon QuickSight Enterprise Edition アカウントでのみ使用されます。これにより、ユーザーは、Amazon QuickSight を使用して Amazon QuickSight のロールにマップされている Microsoft Active Directory ディレクトリグループを識別して表示できます。	-	-	○
quicksight:GetDashboardEmbedUrl	GetDashboardEmbedUrl を使用すると、ダッシュボードが埋め込みエンティティとして呼び出されます。	-	-	○
quicksight:ScopeDownPolicy	ScopeDownPolicy は、AWS リソースのポリシーの範囲を指定する際に、ポリシーを一覧表示、作成、更新、削除、および有効にするアクセス許可を付与します。	-	-	○
quicksight:SearchDirectoryGroups	SearchDirectoryGroups は、Amazon QuickSight Enterprise Edition アカウントでのみ使用されます。これにより、ユーザーは Amazon QuickSight を使用して Microsoft Active Directory ディレクトリグループを表示でき、Amazon QuickSight でロールにマップするものを選択できます。	-	-	○
quicksight:SetGroupMapping	SetGroupMapping は、Amazon QuickSight Enterprise Edition アカウントでのみ使用されます。これにより、ユーザーは、選択した Microsoft Active Directory ディレクトリグループを Amazon QuickSight を使用して Amazon QuickSight のロールにマップします。	-	-	○
quicksight:Subscribe	Subscribe では、ユーザーは Amazon QuickSight をサブスクライブできます。このアクションを有効にすると、ユーザーはサブスクリプションを Enterprise Edition にアップグレードできます。	-	-	○
quicksight:Unsubscribe	Unsubscribe を使用すると、ユーザーは Amazon QuickSight のサブスクリプションを解除して、ユーザーとそのリソースを Amazon QuickSight からすべて永続的に削除することができます	-	-	○

注：IAMユーザーからの自己プロビジョニングを用いる場合の設定。管理者がユーザー登録（招待）を行う場合は、このAction句は不要です。詳しくはドキュメントを参照下さい。
https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/list_amazonquicksight.html#amazonquicksight-actions-as-permissions

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

IAMユーザの自己プロビジョニング

自己プロビジョニングを許可する場合、以下のIAMポリシーが必要です

Amazon QuickSight の IAM アイデンティティベースのポリシー: ユーザーの作成 (閲覧者ロールの例)

```
{
 "Version": "2012-10-1
   "Statement": [
      {
         "Action": [
            "quicksight:CreateReader"
         ],
         "Effect": "Allow",
         "Resource": [
            “arn:aws:quicksight::[自分のアカウントID]:user/${aws:userid}"
         ]
      }
   ],
}
```

Action句の許可によって、自己プロビジョニングによって作成するAmazon QuickSightユーザーの権限が変わります。

Action	Amazon QuickSightロール
quicksight:CreateReader	Readerとして登録
quicksight:CreateUser	Authorとして登録
quicksight:CreateAdmin	Adminとして登録

Resource句を絞ることで、自アカウントのAmazon QuickSightのみに限定します。

参考：Amazon QuickSight の IAM アイデンティティベースのポリシー: ユーザーの作成
https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/quicksight/latest/user/iam-policy-examples.html

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

【参考】管理者ポリシー例（サブスクリプション解除だけを禁止）

QuickSightの管理者を想定したポリシーのサンプル
全ての操作を許可しつつ、サブスクリプション解除だけは出来ないように記述した例

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ds:AuthorizeApplication",
                "ds:UnauthorizeApplication",
                "ds:CheckAlias",
                "ds:CreateAlias",
                "ds:DescribeDirectories",
                "ds:DescribeTrusts",
                "ds:DeleteDirectory",
                "ds:CreateIdentityPoolDirectory",
                "iam:ListAccountAliases",
                "quicksight:CreateAdmin",
                "quicksight:Subscribe",
                "quicksight:GetGroupMapping",
                "quicksight:SearchDirectoryGroups",
                "quicksight:SetGroupMapping"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Deny",
            "Action": "quicksight:Unsubscribe",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

QuickSightのセキュリティ設定機能（管理画面）

①ではこのアカウントで利用するサービス一覧を定義

②デフォルトでは「すべてのAWSのデータおよびリソースのアクセスをすべてのユーザーに許可する」だが、これを「拒否する」にして③で詳細設定することが可能

③この定義でIAMベースのアクセス制御(Fine-Grained Access Control）を定義する

①QuickSightがアクセスできるリソースを定義。ここに定義されないサービスはデータソースとして利用できない

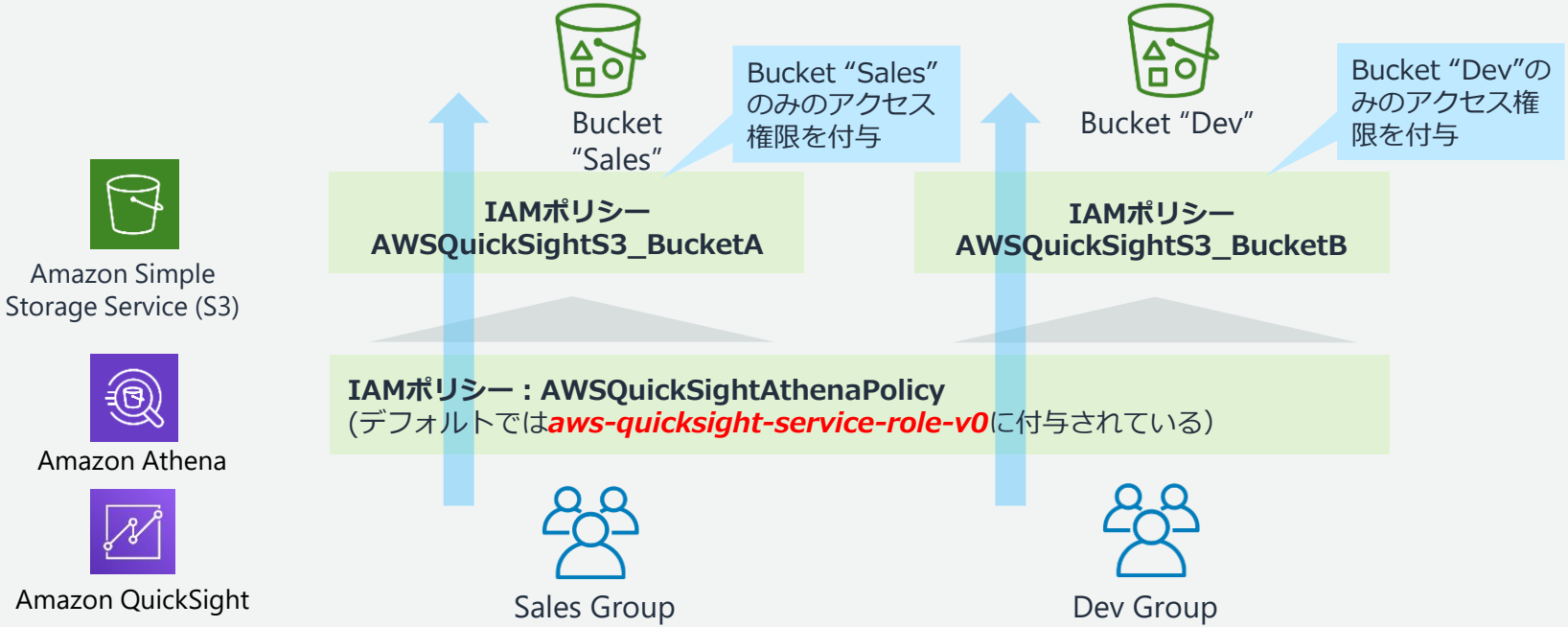
②ユーザー/グループのデフォルトのリソースアクセス方法を選択

③ユーザー/グループが接続するアクセスポリシーをIAMポリシーを用いて設定

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

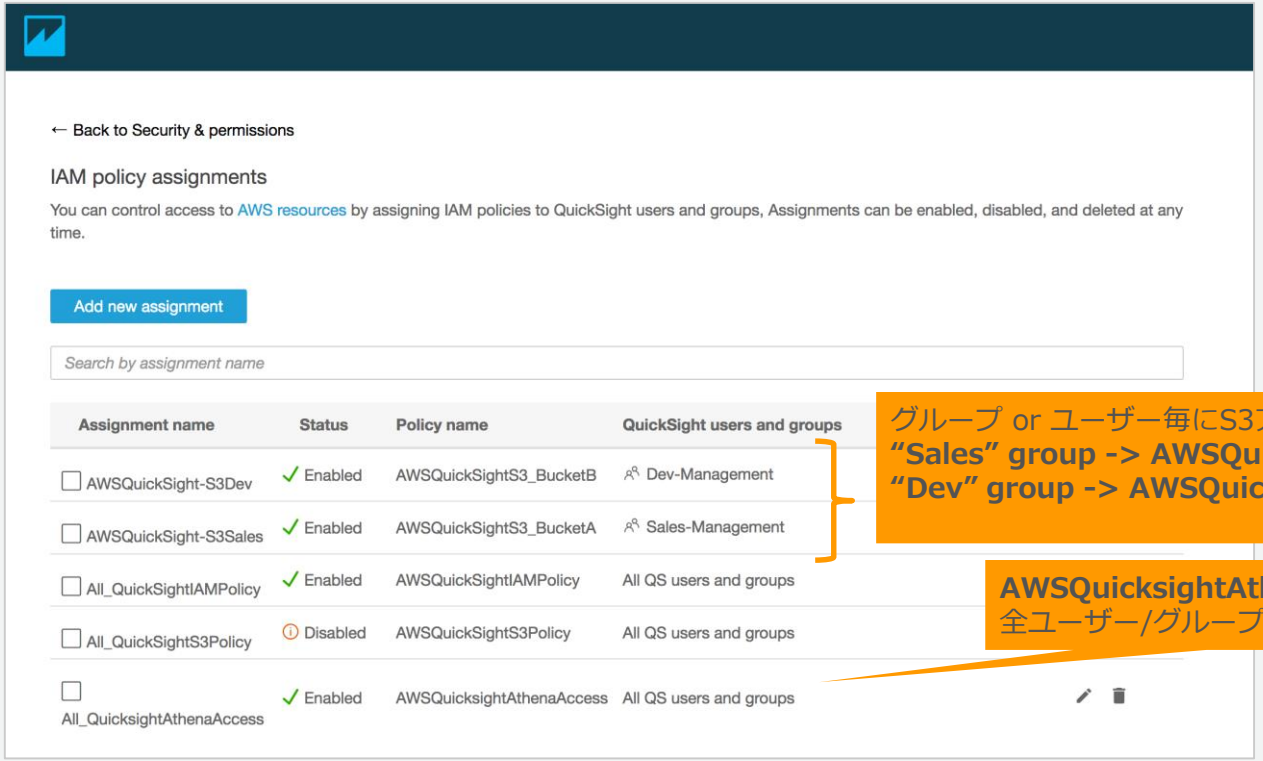
セキュリティ設計イメージ①
(例：Athena経由でクエリーするS3 Bucketをグループ毎に権限で分ける)

IAMポリシーにより、特定のS3バケットには特定のグループのみしかアクセスできないよう制限することが可能
Authorがどのような設定をしてもこの制限を超えられないため、Authorでの設定ミスが起こらないようにできる



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

セキュリティ設計イメージ②
(例：Athena経由でクエリーするS3 Bucketをグループ毎に権限で分ける例)



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

SaaS等への埋め込み

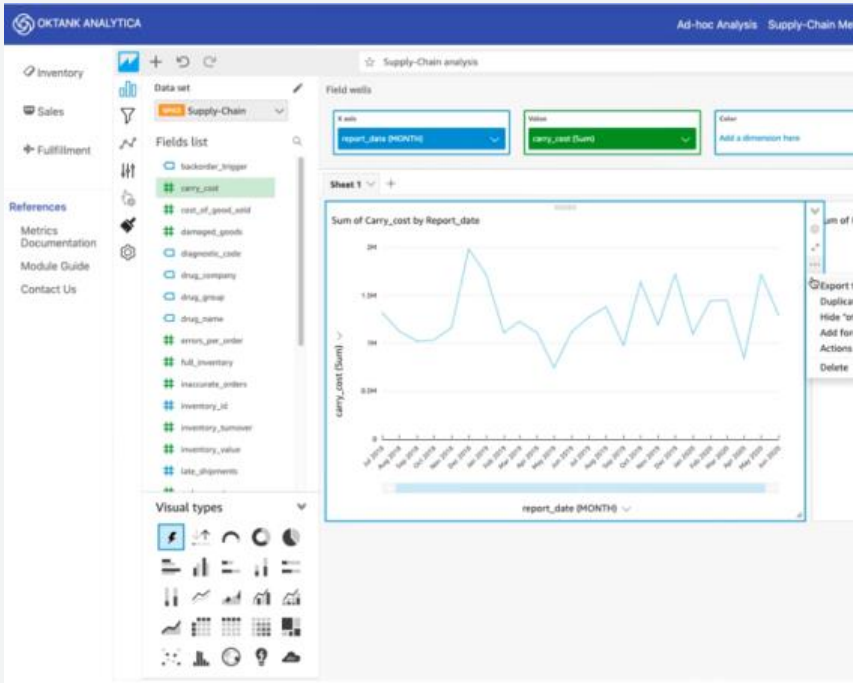
SaaS等アプリへの埋め込み

QuickSightをイントラネットやWebアプリ、SaaS等に
埋め込むこと(Embed)が可能

- ダッシュボード作成機能を含め、ほとんどの機能を埋め込み可能

- iFrameでの埋め込み
  - JavaScriptの埋め込み用ライブラリを提供
  - https://github.com/awslabs/amazon-quicksight-embedding-sdk

- **認証されている状態でのアクセスが前提:**
  =>アプリケーションからSTSで認証を取得する



https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/embed-interactive-dashboards-in-your-application-with-amazon-quicksight/
https://docs.aws.amazon.com/quicksight/latest/user/embedding-the-quicksight-console.html

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

SaaS等に埋め込むための4ステップ

Step 1: Amazon QuickSight	• 埋め込むドメイン名を登録（ホワイトリスト登録） • 必要に応じてグループ等にダッシュボードを共有しておく
Step 2: AWS IAM	• ①埋め込みユーザ用のIAMロールを追加 • ②このロールをAssume可能にするようトラストポリシーを設定
Step 3: Application server **(もしくはBackend APIサービスにて)**	• (オプション)動的にユーザ登録、グループに追加 [aws quicksigt register-user] • STSへAssume role でユーザを指定して、ロール（Step2で作成）をAssumeし、テンポラリクリデンシャルを取得 [aws sts assume-role] • SDKでSigned URLを取得 [GetDashboarEmbedUrl()]
Step 4: Application page	• 取得したiFrameをページに埋め込む • Embedded SDKはパラメータ受け渡しやエラーハンドリングを提供する

詳細は以下を参照：JavaScript SDKを使った埋め込みサンプルコード
https://github.com/awslabs/amazon-quicksight-embedding-sdk

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

Step2で必要となるパーミッション

①埋め込みユーザに許可するパーミッション（IAMロール）の例
新規ユーザの登録と特定ダッシュボード閲覧のURL取得を許可

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Action": "quicksight:RegisterUser",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Allow"
        },
        {
            "Action": "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
            "Resource": "arn:aws:quicksight:ap-northeast-1:123456789012:dashboard/26a7dcad-1234-5678-90ab-ffeeddccbbaa",
            "Effect": "Allow"
        }
    ]
}
```

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

Step2で必要となるパーミッション（続き）

②アプリケーション（もしくはバックエンドAPI)に紐付けるトラストポリシー

アプリ側で独自のユーザ管理を行う場合

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "sts:AssumeRole",
        "Resource": "arn:aws:iam::123456789012:role/QuickSightEmbed"
    }
}
```

①で作成したロール

補足：SAML 2.0連携環境の場合

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "sts:AssumeRoleWithSAML",
      "Principal": {"Federated": "arn:aws:iam::ACCOUNT-ID-WITHOUT-HYPHENS:saml-provider/PROVIDER-NAME"},
      "Condition": {"StringEquals": {"SAML:aud": "https://signin.aws.amazon.com/saml"}}
    }
}
```

SAMLで呼び出すためのIAMアクション

プロバイダー側に合わせた設定(※)

(※)詳細：https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/id_roles_create_for-idp_saml.html

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

マルチテナントを実現するための名前空間（Namespace）

SaaSの環境では１つのAWSアカウントで作られたサービスに、複数の利用者（エンドユーザ）が所属する**マルチテナント構成**が一般的です

異なるエンドユーザが1つのQuickSightアカウント内に混在しても、QuickSightのグループ管理やIAMにより、閲覧範囲をコントロール可能です

しかし、上記機能では以下は完全には防げません

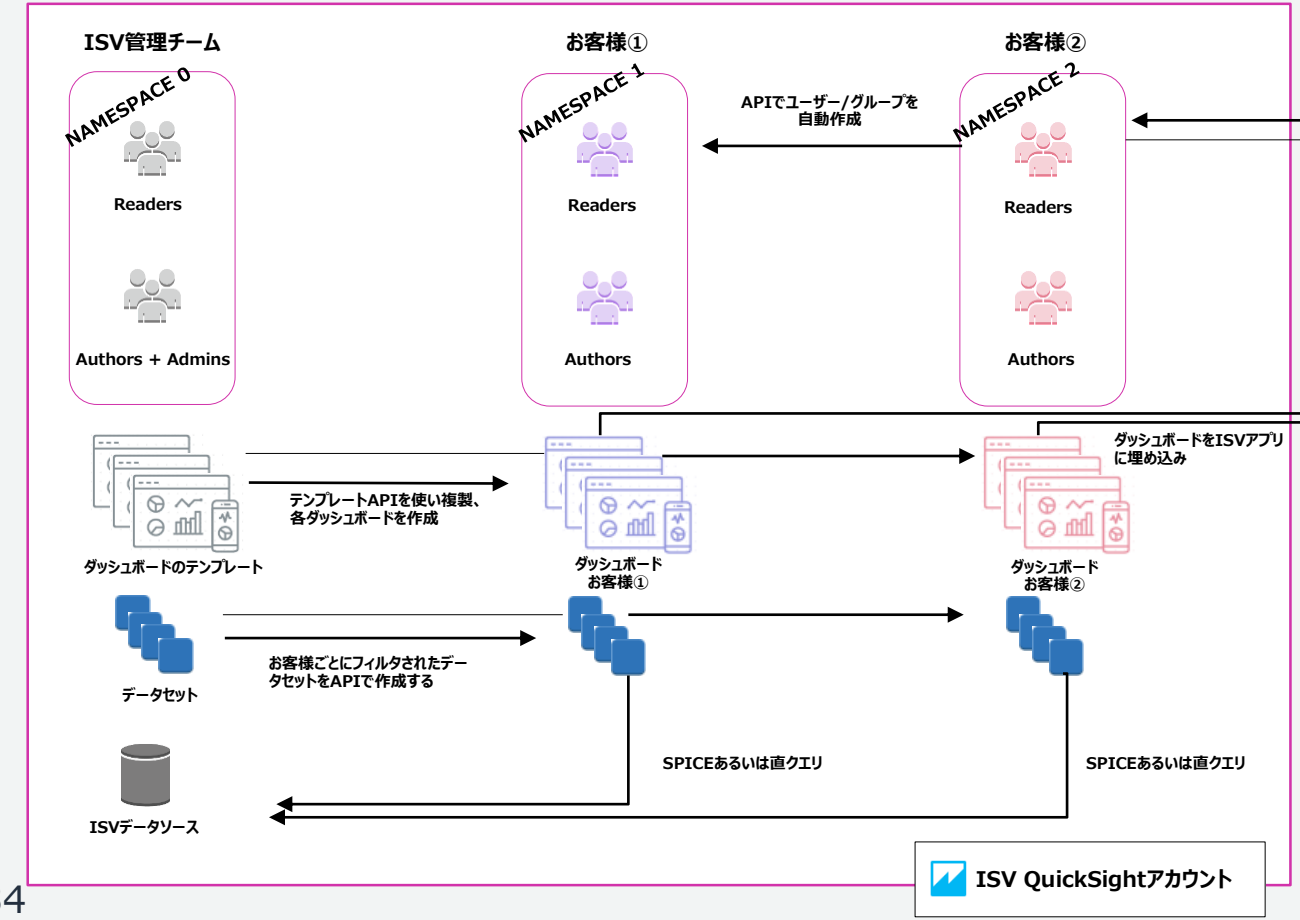
- ダッシュボードをシェアする際に、間違って別のエンドユーザにシェアする
- シェアの機能等でエンドユーザの一覧を閲覧してしまう

このような場合、**各エンドユーザの環境を隔離する**Namespaceの利用を検討

参考：https://docs.aws.amazon.com/quicksight/latest/user/namespaces.html

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

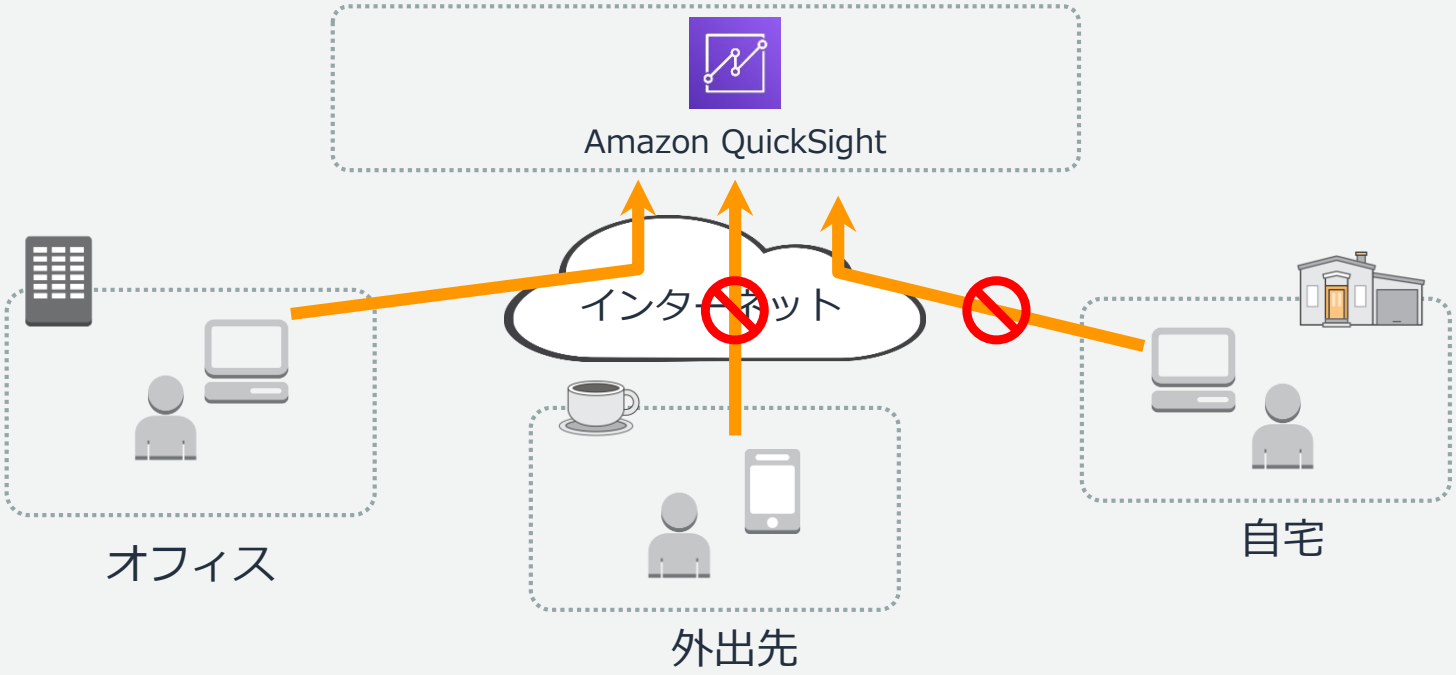
名前空間で分離された環境間では一切の情報共有やユーザー一覧の共有ができない
ISVのアカウントは、各Namespaceにリソースの共有が可能



アクセス元の制限を
ADFSとの連携で実現する例

QuickSightにアクセスできる「場所」を制限したい場合

データに操作するために適した場所からのアクセスに限定したいというニーズ



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

その前に... 本当に「場所の制限」が必要でしょうか？

AWSにネットワーク的に到達可能≠操作可能

- AWSのサービスにネットワーク的に到達できることと、サービスが操作できることは分けて考える

場所を制限することで...

- リモートワークが困難に
- 災害時のビジネス継続に制限

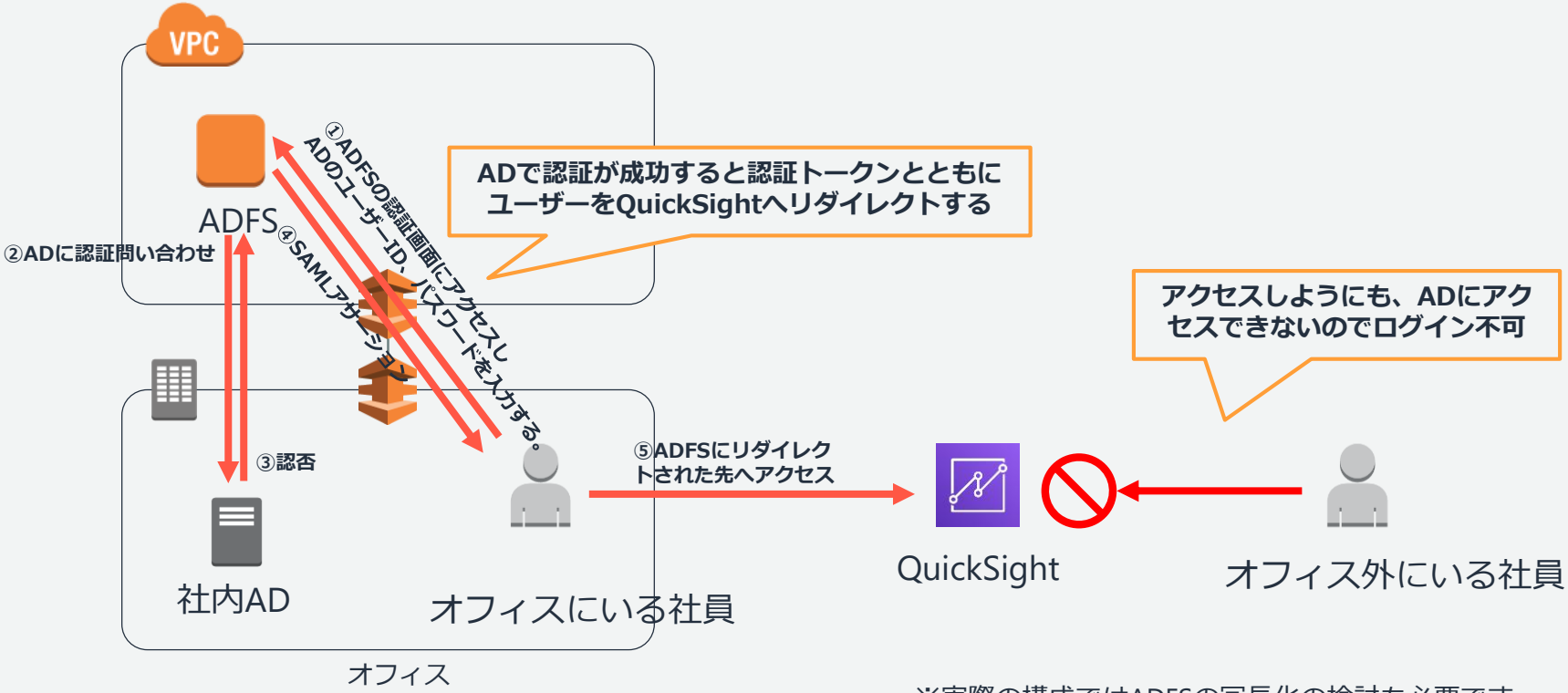
他の方法でのセキュリティ担保もご検討ください

- 例：ハードウェアトークン（Yubikey等）を利用した多要素認証

参考：https://aws.amazon.com/jp/iam/features/mfa/

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

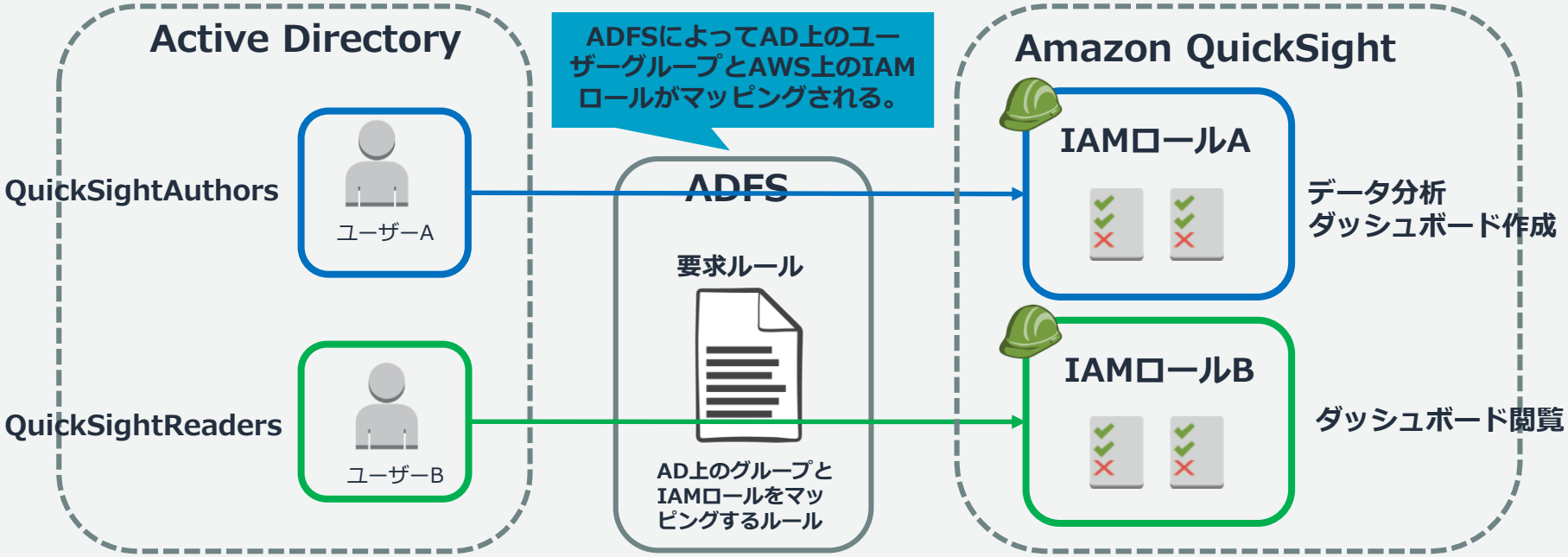
構成例：フェデレーション用のADFSを社内からの専用線経由アクセスに限定することで制御する



※実際の構成ではADFSの冗長化の検討も必要です

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

補足：ADFSと、IAMロールの関係
ADのグループをADFSの要求ルールでIAMロールとマッピング



このルールに従って、初回ログイン時にQuickSight上にユーザが自動プロビジョン（作成）されます

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

まとめ

QuickSight内のユーザは大きく、 Admin, Author, Readerに分類される

ユーザ管理は、email, IAM(+フェデレーション), AD連携

IAMと連携することで、細かなアクセス制御が可能になる

Embed APIとSTSでSaaSへ埋め込み可能
- 名前空間（Namespace）でエンドユーザ（テナント）間隔離を実現

多要素認証や認証サーバの配置等で、ログインを限定する要件に対応可能

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

参考情報

QuickSight CLIドキュメント
https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/quicksight/index.html

QuickSightユーザガイド
https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/quicksight/latest/user/welcome.html

Amazon QuickSight で AWS リソースに対するアクセス許可エラーをトラブルシューティングする方法を教えてください。
https://aws.amazon.com/jp/premiumsupport/knowledge-center/quicksight-permission-errors/

Amazon QuickSight のアクション、リソース、および条件キー
https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/list_amazonquicksight.html#amazonquicksight-actions-as-permissions

Enabling Amazon QuickSight federation with Azure AD
https://aws.amazon.com/jp/blogs/big-data/enabling-amazon-quicksight-federation-with-azure-ad/

Amazon QuickSight のアクセスに Okta をフェデレーションする
https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/federate-amazon-quicksight-access-with-okta/

AWSアカウントをまたいだダッシュボードコピー
https://answers.quicksight.aws.amazon.com/sn/articles/5721/cross-account-dashboard-copy-with-apis.html

AWSクラウドサービス活用資料集（AWS各種サービスの解説資料はこちらから）
https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark

内容についての注意点

- 本資料では2020年10月14日時点のサービス内容および価格についてご説明しています。最新の情報はAWS公式ウェブサイト(http://aws.amazon.com)にてご確認ください。

- 資料作成には十分注意しておりますが、資料内の価格とAWS公式ウェブサイト記載の価格に相違があった場合、AWS公式ウェブサイトの価格を優先とさせていただきます。

- 価格は税抜表記となっています。日本居住者のお客様には別途消費税をご請求させていただきます。

- AWS does not offer binding price quotes. AWS pricing is publicly available and is subject to change in accordance with the AWS Customer Agreement available at http://aws.amazon.com/agreement/. Any pricing information included in this document is provided only as an estimate of usage charges for AWS services based on certain information that you have provided. Monthly charges will be based on your actual use of AWS services, and may vary from the estimates provided.

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its Affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark