

Amazon QuickSight ノウハウ総まとめ！

BI設計から運用まで

アマゾン ウェブ サービス ジャパン
アナリティクス事業本部 事業開発
伊東 大騎
2020年10月14日

これまでのBIツール課題

BIサーバーの管理が大変



従来のBIツールはオンプレのサービスが主流であったため、初期設計・ユーザー人数に応じたサーバー容量の計画・運用保守・パッチ当てに多くの工数がかかっていた。

高額なため全社員に提供できない



オンプレ・クラウドいずれの場合もコストが高く全社員に提供できないためデータ活用が浸透しない。オンプレの場合だと保守費用に加えてユーザー人数が増えるごとにサーバー費用が大幅に上がる。

急な大規模アクセスに対応できない



当初の想定より多くのユーザー数になるとサーバー側で処理しきれず表示速度が低下する。そのために余分なサーバー増強が必要となりコストも更に上がる。

クラウド時代に誕生したBIツール、Amazon QuickSight



Amazon QuickSightの特徴



クラウドネイティブ・オートスケール

サーバやソフトウェアを導入、管理、運用する必要はありません。スモールスタートし、10,000ユーザまでスケール可能



AWSとフル・インテグレーション

AWS内でエンド・ツー・エンドの分析を実現。プライベートVPCにセキュアにアクセス、アクセスコントロール、MLインテグレーション



セキュアかつグローバル利用

エンド・ツー・エンドの暗号化、高可用性設計、グローバル10リージョン展開、HIPPA/PCI/ISO/SOC/FedRamp等適合



容易な開発とメンテナンス

QuickSightでデザインし、APIで連携。行レベルセキュリティ、SAML SSOによるシームレスな認証



高速で、一貫したパフォーマンス

高速で、常に一貫したパフォーマンスを提供。同時実行ユーザ数が増加しても、サービスがスローダウンしづらい設計



MLインサイト（機械学習インサイト）

コンテキストに関連したインサイトを提供。MLによる異常検出、予測、アラート、カスタマイズ可能なナラティブ



インサイトを全員に

全ユーザに利用権限を与え、使った分だけの支払。事前コスト不要。利用しないユーザのコスト不要



カスタマイズと埋め込み

わずかな時間でアプリケーションに埋め込み、分析を実現。組み込みに膨大な作業は不要。テーマ機能でアプリケーション、企業イメージに適合

BI管理者



エンドユーザ

メリット

サーバー管理不要 & 自動スケールによる拡張性

同時利用人数の増加

複雑なダッシュボード作成

複数国に展開

高可用性の担保

オンプレミスのBIツール

より多くのサーバー

より多くのサーバー

より多くのサーバーと管理

より多くのサーバーと管理

マネージド型クラウドのQuickSight

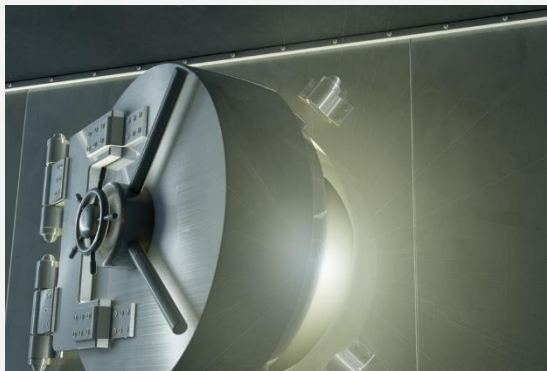
人数に応じて自動スケール

好きなだけすぐに作成

必要に応じてすぐに展開、インフラ管理なし

デフォルトで高可用性、インフラ管理なし

企業での活用に適した仕様



セキュリティ

エンド・ツー・エンドの暗号化とセキュリティ各種に準拠

- HIPAA
- SOC2
- PCI
- ISO 27001
- Fed Ramp



グローバル展開

グローバル規模での瞬時的な展開とデータ活用

- | 米国 | アジア | 欧州 |
|-----------|----------|-----------|
| • バージニア北部 | • 東京 | • フランクフルト |
| • オハイオ | • シンガポール | • アイルランド |
| • オレゴン | • シドニー | • ロンドン |
| | • ソール | |
| | • ムンバイ | |



障害対応

冗長化によるHigh Availability (マルチAZ) 構成で耐障害性に優れており、データの複製とバックアップも対応

AWS上でデータ分析環境を簡単に構築

データ連携、可視化、ユーザエンゲージメント、機械学習

 Data Exchange  QuickSight  Pinpoint  SageMaker  Comprehend  Lex  Polly  Rekognition  Translate

分析機能

 Redshift  EMR (Spark & Presto)  AWS Glue (Spark & Python)  Athena  Elasticsearch Service  Kinesis Data Analytics

データレイクインフラ&管理

 S3/Glacier  Lake Formation  AWS Glue

データ投入

Database Migration Service | Snowball | Snowmobile | Kinesis Data Firehose | Kinesis Data Streams | Managed Streaming for Kafka

「全員のBI利用」を実現する料金体系

Enterprise EditionのReaderライセンスは、使った分だけの利用

使わなければゼロ円。 最大で\$5/ユーザ/月の上限

Author



Reader



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)

作成済みダッシュボードを閲覧

\$0.30 最大で **\$5**

/ セッション*

/ ユーザー / 月

*1 セッション = ログインから 30 分間

セッションキャパシティ料金を新たにリリース

Reader



年間セッション消費数に応じた料金
で、20万セッション/年からの対応

セッション数が多くなるに従いディス
カウントが適用されるため、大規模
ユースケースに適切

Enterprise EditionのReaderにのみ適
用可能

20万セッション/年の場合

\$4,800/月

*1 セッション = ログインから 30 分間
*1年間単位の支払い

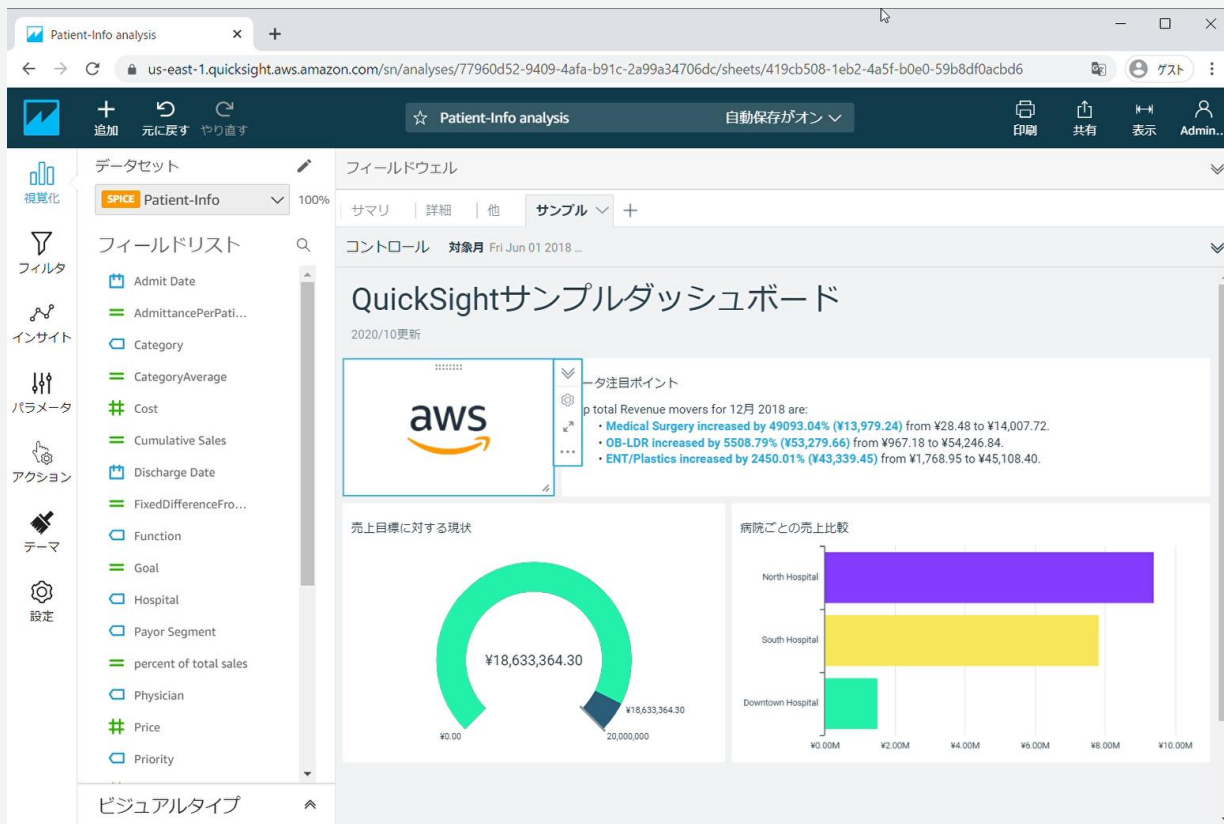
※管理コンソールからは切り替えできませんので、AWS担当者までお問い合わせください

セッションキャパシティ料金の詳細

年間セッションキャパシティー	月額 (年払い)	年間契約合計	セッション毎の超過料金
200,000	4,800 USD	57,600 USD	0.30 USD
400,000	8,000 USD	96,000 USD	0.24 USD
800,000	13,500 USD	162,000 USD	0.20 USD
1,600,000	21,500 USD	258,000 USD	0.16 USD
3,000,000+	<u>お問い合わせください</u>		

※管理コンソールからは切り替えできませんので、AWS担当者までお問い合わせください

「誰でも簡単に」を意識したセルフサービスBI

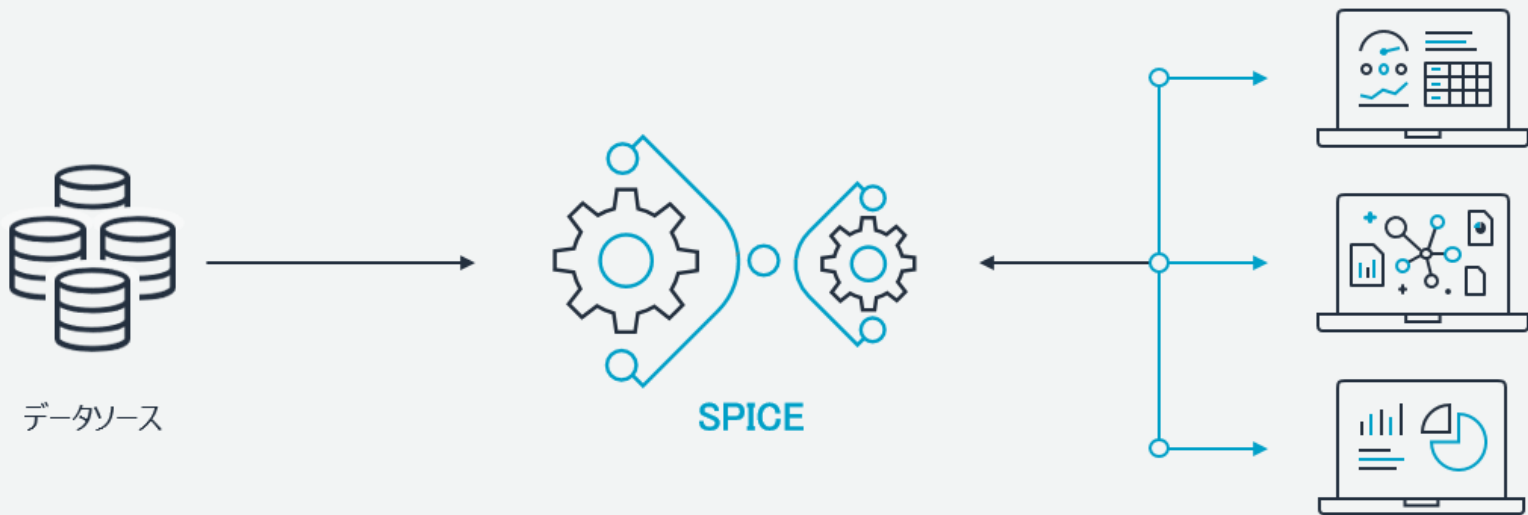


インメモリDBのSPICEでサクサク操作

高速・管理不要・高可用性（マルチAZ冗長化、S3に自動保存）

SPICEにデータを取り込む事でデータソースに負荷をかけず、高速な分析を実施

1データセットあたり2.5億行あるいは500GBまで対応



機械学習機能のML Insightで分析を深める



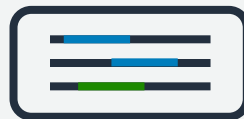
異常検知

異常な動きを検知し、膨大なデータの中からその要因を探り出す



予測

ポイント&クリックの簡単操作で予測を実現



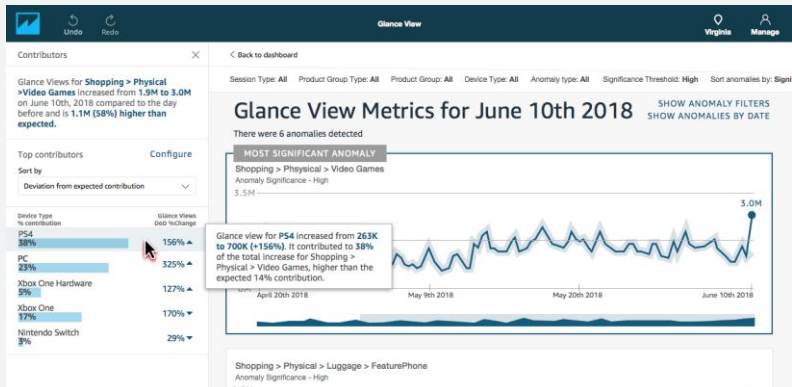
自動ナラティブ

分かりやすい文章でデータの状況を表現



ML予測連携

SageMakerで作成したモデルと連携し可視化



組み込みアナリティクス

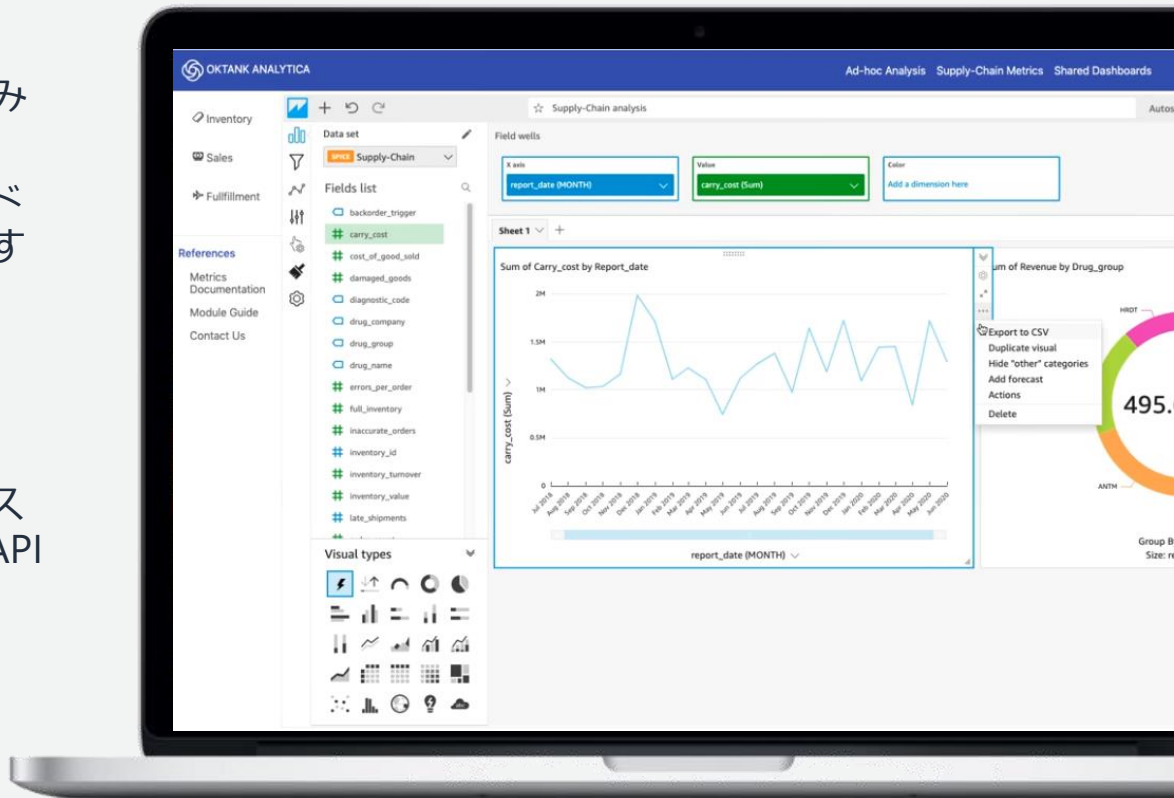
社内ポータルサイトやSaaSに組み込み

データの閲覧に留まらず、自由にアド
ホック分析できるAuthor機能を提供す
ることで、SaaSの価値が向上

全ての操作がブラウザ上で完結

マルチテナント管理に必要なネームス
ペース・テンプレート作成のようなAPI
も豊富に提供

Amazon QuickSight の分析機能を
マルチテナントのアプリケーションに埋め込む
<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/embed-multi-tenant-analytics-in-applications-with-amazon-quicksight/>



ユーザー・データの運用管理機能が充実



Admin・Author・Reader
Authorのカスタム権限
グループ



Namespace
GUI・APIによる操作
フォルダー
行レベルセキュリティ
テンプレート
IAM fine-grained access control

本日のアジェンダ

QuickSightアカウント/ユーザー管理におけるポイント

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社 ソリューションアーキテクト 下佐粉 昭

休憩 (5分)

ダッシュボード表示速度の最適化～BIアーキテクチャと分析作成におけるポイント～

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社 ソリューションアーキテクト 平間 大輔

休憩 (5分)

データ/分析/ダッシュボードのアクセス管理と運用におけるポイント

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社 事業開発 伊東 大騎

お客様のご質問に登壇者から回答



アンケートのご案内 (アンケートに本日の資料を添付しております)

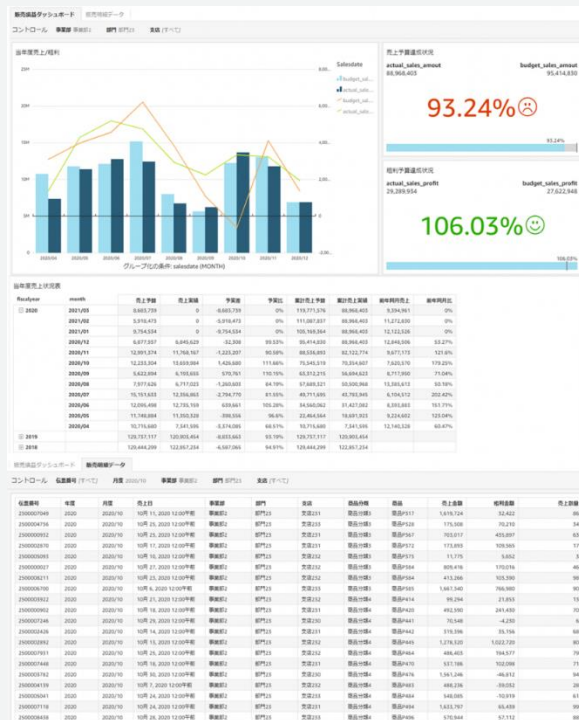
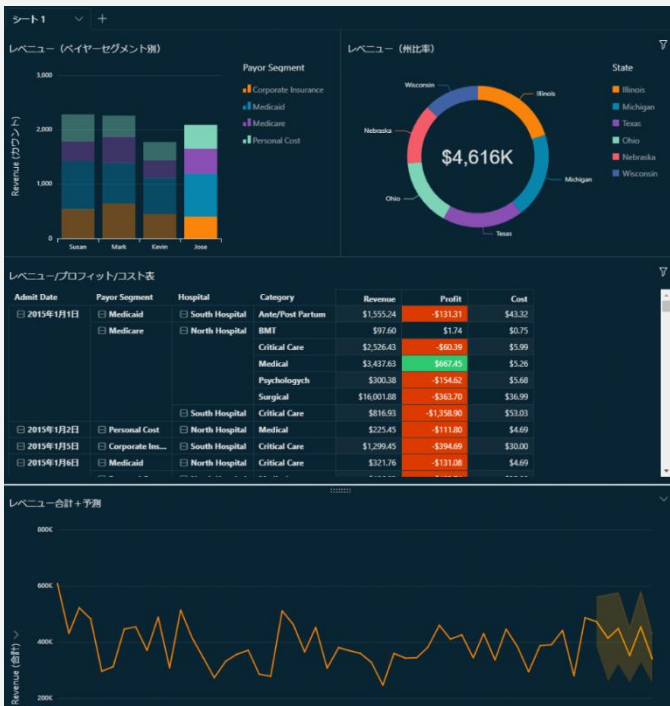


こちらから質問の
入力を頂けます

セルフハンズオンキット

AWSブログからダウンロード

<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/amazon-quicksight-handson-202006/>



QuickSightを無料で利用開始する

Free Trial（試用期間）

- Standard EditionやEnterprise Editionを60日間無料で試用可能
 - 正確には2回の支払い締め日を迎えるまで利用可能
- SPICEを10GB利用可能
- 試用期間中のユーザ数は合計4名まで

Free Tier（無料枠）

- 無料で期限無しに利用し続けることが可能
- SPICEを1GB利用可能
- 無料枠で利用可能なユーザ数は1アカウントあたり1名のみ
- SPICEが不足した場合は利用料金を払うことで容量を追加可能

アンケートの記入にご協力ください

アンケートの最後に資料のダウンロードURLがございます



https://amazonmr.au1.qualtrics.com/jfe/form/SV_0uCLQ0hjtPDJ75X