



# AWS で Tableau を展開して データエコシステムを構築する方法

# BI をクラウドに移行する

御社では BI を利用できていて、何も問題がない状態でしょうか。その場合でも、データ量、セキュリティ上のリスク、そしてデータの種類が急速に増加しつつある現状を考えると、ユーザーがデータを活用できる状態を維持することはこれまで以上に難しくなっていきます。

AWS などのクラウドプラットフォームでは、そうした複雑な部分を軽減し、組織の拡張と成長に応じてインフラを活用することができます。AWS 上で Tableau Server を実行することにより、将来も引き続きビジネスインテリジェンスの拡張性を確保できます。

# AWS で Tableau を展開してデータ エコシステムを 構築する方法

組織における展開では、次の点を特に考慮する必要があります。

アクセスのしやすさを犠牲にしないセキュリティ

必要に応じたスピード

簡単なスケールアップとスケールアウト

企業が信頼できるデータ

ハイブリッド型の柔軟性

# 1 アクセスのしやすさを犠牲にしないセキュリティ

従来の BI ではセキュリティが約束されていますが、セキュリティを実現するために、データにはほとんどアクセスできないようになっています。また、ローカルのサーバーはセキュアですが、フェールオーバーの設定が難しくなることがあります。

データを AWS 上に置くと、クリックするだけで高可用性とフェールオーバーを利用できるようになります。また Tableau では、チーム全体が必要とする信頼できるデータへのアクセスを Tableau Server でシンプルに行えるようにしながら、Informatica と Kerberos でデータのセキュリティを高めることができます。

詳細情報:

[Tableau Data Server \(英語\)](#)

[AWS DB の高可用性とフェールオーバーサポート](#)

[Tableau 向けの Informatica \(英語\)](#)

従来の BI で  
約束されている機能



現実

データのパーミッションは設定しにくいことがあります。フェールオーバーの設定は困難です。

AWS + Tableau

既存のシステムを利用して、数分でセキュアにパーミッションを設定できます。クラウドソリューションが自動的にフェールオーバーに対応します。

## 2 必要に応じたスピード

どのような BI でも、導入後の評価の基準となるのはスピードです。最適な条件の下であれば、実際にスピードを実現できる可能性もあります。

AWS 上の Tableau Server では、負荷に合わせたキャパシティをオンデマンドで得られる柔軟性で、優れたスピードを実現できます。また、ストレージに S3 を、計算に EMR を、分析に Tableau を使用すると、あらゆるプロセスを分離して臨機応変にビッグデータを分析することができます。

### 詳細情報:

[Amazon EMR と S3 を使った、膨大な量のデータへのアドホックなアクセス \(英語\)](#)

[Netflix と Presto \(英語\)](#)

[Tableau の Amazon Aurora コネクタ \(英語\)](#)

従来の BI で  
約束されている機能

スピード

現実

負荷が急激に変動する場合、対応が難しくなります。ストレージと計算を 1 か所にまとめると、分析のスピードが落ちる可能性があります。

AWS + Tableau

ストレージと計算を分離します。必要なもののみ料金が発生します。ニーズや希望に応じて、Hadoop、リレーショナルデータベース、ウェアハウスを利用します。

## 3 簡単なスケールアップとスケールアウト

世界規模の組織では、スケーラブルでパフォーマンスが高く、使いやすい BI の導入はなかなか難しいものです。

AWS と Tableau Server を使うと、データを複数の地域データセンターに複製 (またはアクセス) することができます。また、キャパシティを増やす必要がある場合は、クリックで追加できます。多くの場合、クラウドは既存のソリューションより料金が手頃です。

詳細情報:

[AWS による地域を越えた複製](#)

[クラウドの経済性](#)

従来の BI で  
約束されている機能

スケーラビリティ

現実

地域のチームによる  
ローカルデータ  
センターのサポートは  
困難です。サーバーは  
高価です。

AWS + Tableau

AWS の地域データ  
センターを利用して、  
地域によって異なる  
データのコンプライ  
アンス要件に対応  
できます。臨機応変  
にスケールアップや  
スケールアウトが可  
能です。AWS のス  
ケーラビリティを手  
頃な料金で活用し  
ます。

大規模で複雑なデータソースでは、組織が共通の計算、名前、メジャーを定義し、標準化することが欠かせません。ところが従来の BI では、コードや柔軟性に欠ける ETL プロセスで標準化を行う必要があります。

Tableau では視覚的に情報源を統一し、Tableau Data Server を通じてデータへの接続をすぐに誰とでも共有できます。別名、結合、ユニオン、計算、グループ、セット、そしてあらゆる Amazon データベースに対するパフォーマンスに優れた直接接続を利用して、信頼できるデータをチームに提供しましょう。

詳細情報:

[情報源の統一を目指して](#)

[AWS のデータパイプライン \(英語\)](#)



オンプレミスへの投資をすでに行った場合でも、問題ありません。Tableau では、オンプレミスのデータもローカルサーバーも簡単に利用できます。

データをクラウドに移動した方が適切な場合は、データがどこでどのようにホスティングされていても Tableau がサポートします。

多くの組織で現実的なのは、将来に向けてハイブリッド型のアプローチを取ることです。クラウドへの移行は、小規模でも、大規模でも、あるいは全面的に進めてもかまいません。

詳細情報:

[クラウドが支える分析環境 \(英語\)](#)

従来の BI で  
約束されている機能

すべてのデータは、クラウドまたはオンプレミスのどちらかに置く必要があります。

現実

多くの組織では、データをクラウドとオンプレミスの両方に持っています。また、クラウドへの移行を試している組織もあります。

AWS + Tableau

クラウドへの移行は1日で終わるものではありません。オンプレミスに投資をしている場合は、クラウドを試して組織に合ったソリューションを探しながら、その投資を活用し続けることができます。



# 今すぐクラウドの利用を開始してください

クラウドを利用し始めるのに時間はかかりません。わずか数分で、AWS 上の Tableau Server のトライアル版を試すことができます。


<http://www.tableau.com/ja-jp/trial/tableau-server-aws>

# 付録: クラウドデータとBIアーキテクチャ

生データ

フラットファイル  
アプリケーションデータ  
サーバーログ  
インターネット API

収集/保存

  
S3

保存/分析

  
EMR

  
Spark

  
Hive

データウェアハウス

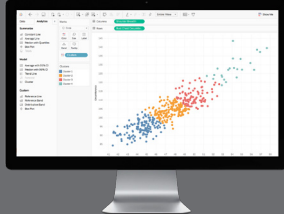
  
Redshift


  
RDS

機械学習

  
AML

分析

  
Tableau Desktop


  
Tableau Server  
または  
Tableau Online

# 付録: クラウドデータとBIアーキテクチャ

生データ

フラットファイル  
アプリケーションデータ  
サーバーログ  
インターネット API

収集/保存

  
S3

保存/分析

  
EMR

  
Spark

  
Hive

データウェアハウス

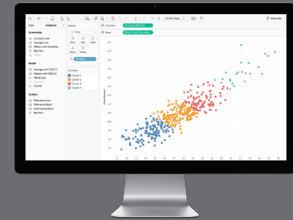
  
Redshift


  
RDS

機械学習

  
AML

分析

  
Tableau Desktop

  
Tableau Server  
または  
Tableau Online

複数のソースからデータを収集し、ネイティブのフォーマットで保存

# 付録: クラウドデータとBIアーキテクチャ

## 生データ

フラットファイル  
アプリケーションデータ  
サーバーログ  
インターネット API

## 収集/保存



## 保存/分析



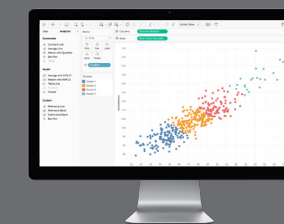
## データウェアハウス



## 機械学習



## 分析



ストレージと消費を分離。キャパシティの制限を排除。  
使用するもののみ料金が発生。

# 付録: クラウドデータとBIアーキテクチャ

## 生データ

フラットファイル  
アプリケーションデータ  
サーバーログ  
インターネット API

## 収集/保存



## 保存/分析



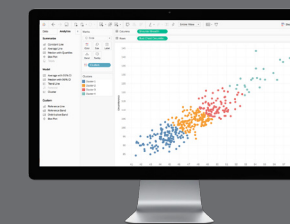
## データウェアハウス



## 機械学習



## 分析



ストレージと消費を分離。キャパシティの制限を排除。  
使用するもののみ料金が発生。

# 付録: クラウドデータとBIアーキテクチャ

## 生データ

フラットファイル  
アプリケーションデータ  
サーバーログ  
インターネット API

## 収集/保存



## 保存/分析



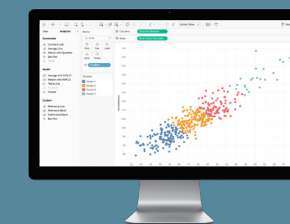
## データウェアハウス



## 機械学習



## 分析



数分で接続して分析。誰とでもセキュアに  
インサイトを共有。

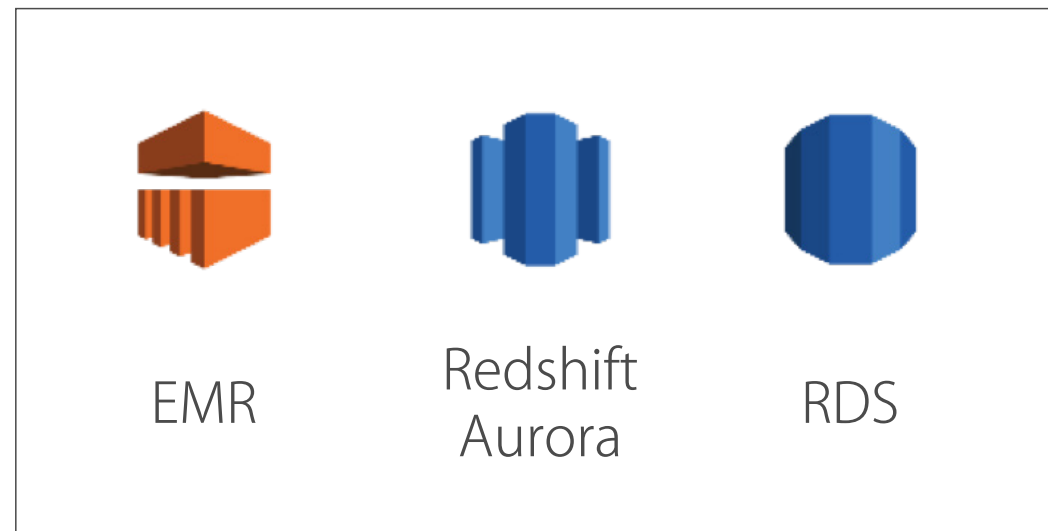
# 付録: Amazon と Tableau への接続

Redshift

Aurora

EMR

RDS (MySQL)



直接接続または抽出  
(インメモリ)

パブリッシュされたデータソース  
またはワークブックから接続

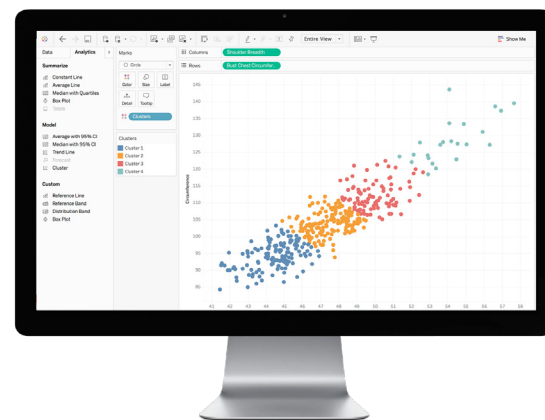


Tableau Desktop



ワークブック、接続、または抽出



Tableau Server  
と Tableau Online

# 付録: AWS 上の Tableau Server ホスティング

1. EC2 上の Tableau Server
2. Marketplace BYOL
3. Marketplace



Server



ワークブック、  
接続、  
または抽出

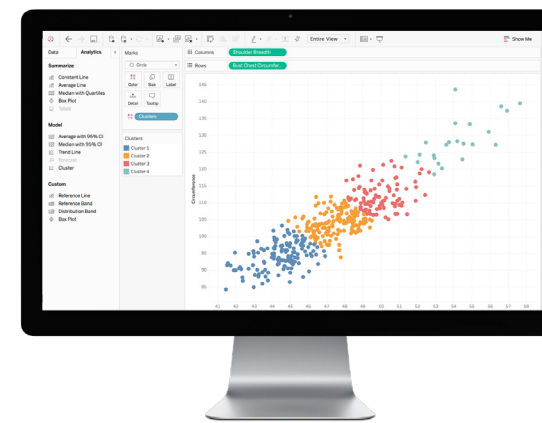


Tableau Desktop



# その他のリソース

1. [Tableau と Amazon の連携](#)
2. Amazon データベースへの接続
  - I. [Amazon Redshift コネクタ](#)
  - II. [パフォーマンスを向上させるために Redshift への接続を調整する](#)
  - III. [Amazon Redshift を利用したビッグデータ分析](#)
3. AWS 上の Tableau Server
  - I. [導入のガイドラインとベストプラクティス \(英語\)](#)
  - II. [Amazon AWS 上の Tableau Server \(英語\)](#)

# Tableau について

Tableau を使うと、生データを実用的なインサイトに変換できます。標準的なレポートを越えたインタラクティブなビジュアライゼーションやダッシュボードを作成し、探索的分析で隠れたインサイトを引き出してください。引き出したインサイトはオンプレミスでもクラウドでも、社内のユーザー、パートナー、サプライヤー、顧客などとセキュアに共有できます。個人事業主の方でも IT 部門を抱える企業でも、Tableau はお客様のニーズに合わせてられる拡張性を持っています。Tableau は、小規模企業から最大規模の企業、政府機関、大学まで、世界各地の組織がデータを見て理解できるように支援しています。

[TABLEAU.COM/JA-JP/TRIAL](https://tableau.com/ja-jp/trial)