



Advanced Management for Tableau Server

ミッションクリティカルな分析環境を
管理、セキュリティ保護、規模拡大



プロダクトマーケティング、シニアマネージャー、Michael Hetrick

目次

はじめに.....	3
構成の管理	4
ディザスタリカバリ	5
ワークロード管理	6
監視およびチャージバック.....	6
コンテンツ管理	8
まとめ.....	9
Tableau について.....	9
その他のリソース	9

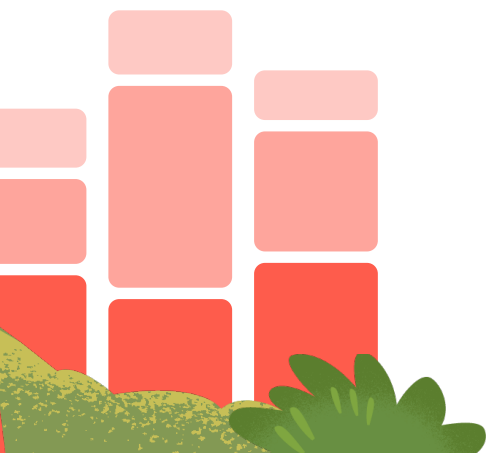


はじめに

数多くの組織が、ビジネス上の優先事項の変化やデジタルトランスフォーメーションの取り組みの加速、そして同時にデータ量とデータ需要の高まりにも直面しています。Tableau 導入環境が組織全体に広がり、より多くのユーザーやユースケースで利用されるにつれて、Tableau は小規模ワークグループのシナリオで使われるアプリケーションから、IT 部門が管理しガバナンスを行うビジネスクリティカルなエンタープライズプラットフォームへと変わります。全社規模のサービスとしての Tableau プラットフォームを支えるには、コントロールやセキュリティ、ガバナンスの対策を追加する必要があります。

[Advanced Management for Tableau Server](#) を使用すると、ミッションクリティカルな分析を簡単に管理、保護、拡張できるようになります。Advanced Management を使用することで、変わり続けるビジネスニーズに先を見越して対応し、管理プロセスを合理化して時間を節約するとともに、真のセルフサービスを組織の全員に提供することができます。

Tableau Server とは別のライセンスとして提供されるほか、企業向けライセンスサブスクリプションプランの一部として Data Management にバンドルされている Advanced Management for Tableau Server は、強化されたセキュリティ、管理、スケーラビリティ機能を提供します。また、クラスタの新しい構成オプション、エージェントベースのクラスタ監視機能、コンテンツ移行機能が追加され、導入とワークフローの独自の要件を満たせるようになります。

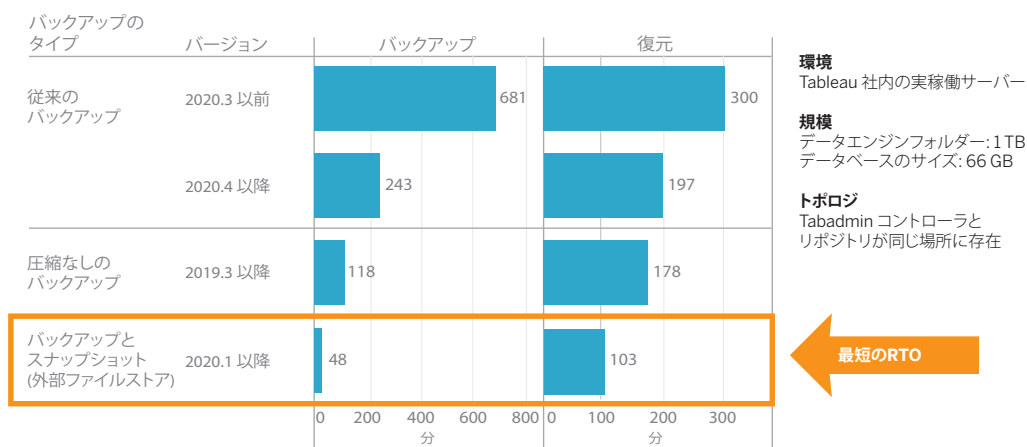


構成の管理

Advanced Management for Tableau Server は、AWS や Azure、GCP、オンプレミスの導入形態と緊密に連携し、テクノロジー投資や専門知識のさらなる活用を可能にします。以下の表は、その機能と、それぞれの機能で使われるクラウドサービスやオンプレミスのインフラストラクチャを示しています。

	AWS	Azure	GCP	オンプレミス
外部ファイルストア	Amazon EFS または FSx	Azure ファイルストア	Google Filestore	NAS
外部リポジトリ	Amazon RDS for PostgreSQL	Azure Database for PostgreSQL	Cloud SQL for PostgreSQL	PostgreSQL データベース
キー管理	AWS KMS	Azure Key Vault		
独立したゲートウェイ	AWS EC2	Azure VM	Google Compute Engine VM	追加ノード

外部ファイルストアにより、導入環境のトポロジが簡素化されます。これは、エンタープライズクラスのストレージシステム上のファイルストアが一元管理され、Tableau Server クラスターの複数のノードでローカルファイルストアを実行する必要がなくなり、ノード間のレプリケーション時にネットワークトラフィックが削減されるためです。ディスク空き容量が足りない場合や、ノード間のレプリケーションでネットワークトラフィックが増大する場合は、外部ファイルストアの導入を検討してください。詳しくは、「[Tableau Server 外部ファイルストア](#)」をご覧ください。



外部リポジトリは、Tableau メタデータの量が多い組織でスケーラビリティを高めるとともに、高可用性を実現します。これは、ローカルにある既定の PostgreSQL データベース 導入環境から PostgreSQL データベースが分離されるためです。この構成により、Tableau の外で他のデータベースメンテナンスのプロセスを使って PostgreSQL データベースを管理できるようになります。AWS、Azure、GCP の構成ではクラウドのスピードと規模により、スケーラビリティ、信頼性、高可用性、セキュリティが強化されます。またオンプレミスの導入環境では、セルフマネージドの PostgreSQL インスタンスを使うことで、外部リポジトリを導入できます。詳しくは、「[Tableau Server 外部リポジトリ](#)」をご覧ください。

キー管理機能を使うと、キー管理の作業が一元管理され、より高度なセキュリティとコンプライアンスのシナリオに対応できるようになります。Tableau Server のファイルシステムからマスター暗号化キーが削除されて、AWS か Azure のプラットフォームのセキュアなキー管理ソリューション内に保存されるため、セキュリティが強化されます。詳しくは、「[キー管理システム](#)」をご覧ください。

独立したゲートウェイは、ネットワーク DMZ に導入可能な、Tableau Server ネイティブのリバースプロキシおよびロードバランサーソリューションです。独立したゲートウェイは TSM によって管理されており、Tableau Server インストールに含まれているため、Tableau により完全にサポートされています。さらに、独立したゲートウェイは導入環境の一部であるため、Tableau Server のトポロジを完全に把握できます。そのため、Tableau Server のトポロジが変更されるたびに、個別のリバースプロキシサーバーを管理したり更新したりする必要がなくなります。詳しくは、「[Tableau Server 独立したゲートウェイ](#)」をご覧ください。

ディザスタリカバリ

外部ストレージを使用すると、そのストレージデバイスがハードウェアスナップショットに対応している場合、管理者は Tableau データのスナップショットバックアップを作成することができます。これにより、Tableau のバックアップと復元にかかる時間が大幅に短縮されます。その結果、ディザスタリカバリの目標復旧時間 (RTO) を短縮できます。

バックアップはアップグレードプロセスでも推奨されているため、アップグレードにかかる時間も短縮されます。実例を挙げると、1 TB のデータエンジンフォルダーと 66 GB のリポジトリがある、Tableau 社内の Tableau Server 導入環境の場合、バックアップは既定の構成でかかった時間の 20% 未満で完了し、アップグレード全体は 4 時間もかからずに完了できました。詳しくは、「[外部ファイルストアによるバックアップと復元](#)」をご覧ください。

ワークロード管理

抽出の更新とサブスクリプションの数が増えてバックグラウンドジョブの数も増えると、ジョブはキューに入れられることがあります。その結果、ユーザーが最新のデータにアクセスできなくなったり、サブスクリプションの配信が遅れたりする可能性があります。Advanced Management for Tableau Server はノードロールを設定することができるため、各タイプのジョブに専用のクラスターリソースを割り当ててバックグラウンダーのワークロードの管理を最適化することができます。

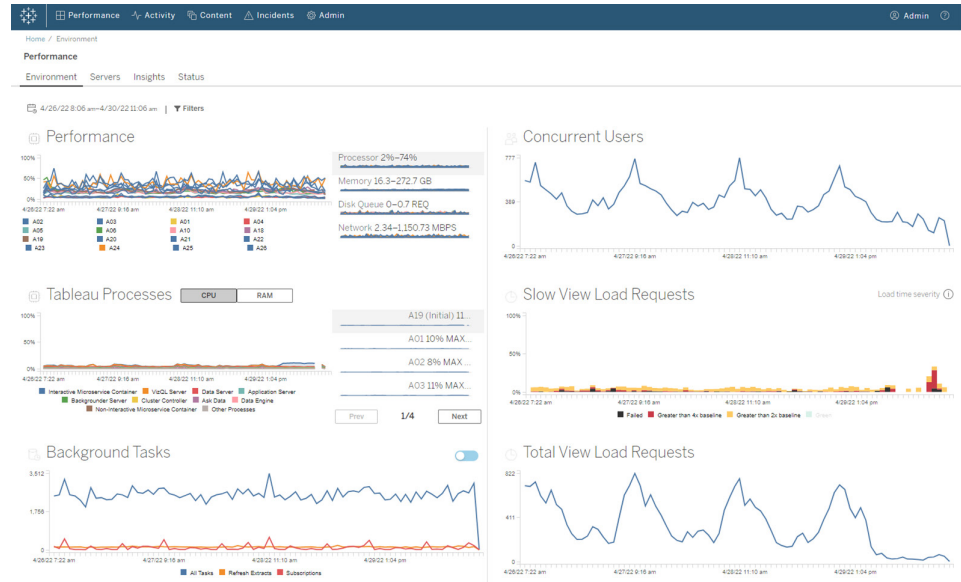
抽出更新、サブスクリプション、抽出更新とサブスクリプションに関する任意の組み合わせのためのバックグラウンダーノードロールと、フロー実行のための Tableau Data Management によるフローのみのノードに分けると、ワークロードのコントロールを強化できます。それらのワークロードを特定のノードに分離することで、組織のニーズに合わせてより簡単に導入環境を拡張できます。詳しくは、「[ノードロールによるワークロード管理](#)」をご覧ください。

監視およびチャージバック

ユーザー数が増えていき、組織全体で分析の利用が拡大するにつれて、Tableau はデータドリブンな意思決定においてミッションクリティカルなものになっていきます。監視を行わないと、「一度設定するだけ」の導入環境ではリソースが不十分になり、エンゲージメントの高いユーザーのワークロードをサポートできなくなる可能性があります。規模に応じた導入環境を運用してサポートし、ユーザーコミュニティの期待に応えるには、継続的で積極的な監視が欠かせません。

[Resource Monitoring Tool](#) はエージェントベースの監視ソリューションであり、システム使用量から生成されたログを解析および分析し、それを物理的なシステム使用量 (CPU 使用量、RAM、ディスク I/O など) の監視と組み合わせることで、Tableau Server クラスターの健全性とパフォーマンスに対する深いインサイトを提供します。管理者は、Tableau Server 環境のすべてから収集された、環境、パフォーマンス、ワークロードデータに関して、しきい値によるアラートを定義できます。また、ユーザーまたはセッションレベルまでアクティビティを追跡し、問題を迅速に隔離できます。ハードウェアの利用状況や VizQL セッション、データソースクエリ、バックグラウンダーのワークロードなどの可視性が高まると、Tableau Server 環境の健全性の管理が容易になり、Server のパフォーマンスの正確な調整が可能になります。





組織内にある共有インフラストラクチャの Tableau 導入環境で分析コストを管理、分散するために、Resource Monitoring Tool にはチャージバックモデルが含まれています。これは特に、分析が単一のコストセンターの一元化された会計で処理されていない場合に有用です。チャージバックレポートには、サイトごとまたはプロジェクトごとに使用量が示されます。

このレポートは Tableau ワークブックとして生成されるため、必要に応じてレポートの修正やデータの再利用が可能です。またチャージバックワークブックには、サイトごとまたはプロジェクトごとにさまざまな指標の内訳が示されます。チャージバックの合計コストのカスタマイズ、各指標に対するチャージバックの重み付けの調整、請求書形式のビューの作成が可能です。

The screenshot shows the Tableau Server Usage Chargeback Breakdown report. The report is titled "Tableau Server Usage Chargeback Breakdown" and includes a "Total Cost to Chargeback" of \$350,000 for the date range 7/2/2017 to 7/31/2017. The report is broken down by Server, Site, and Project.

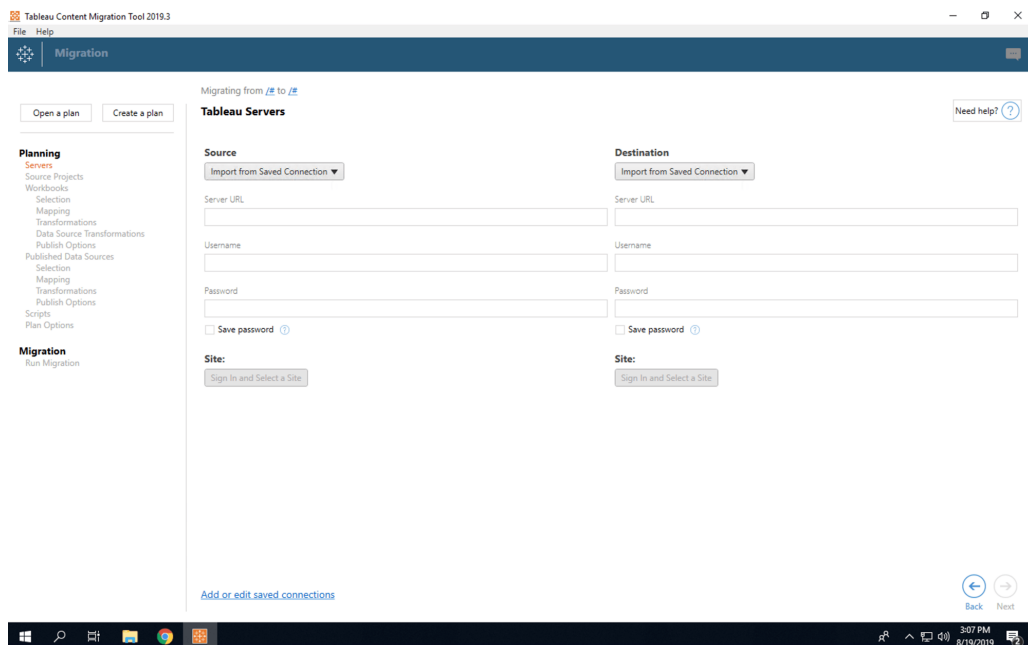
Server	Site	Project	Extract Disk Space Usage (MB)	View Load Time (Minutes)	Extract Refresh Time (Minutes)	Total Chargeback
Lab	Default	Default	2,324	0	14,176	\$321,968
		Portal/Demo	53	0	0	\$1,346
	Production	Default	516	0	0	\$13,204
	Test	Default	527	0	0	\$13,482

コンテンツ管理

コンテンツガバナンスプラクティスの一部であるコンテンツ管理は、データと分析を効果的に使用できるようにするための鍵となります。コンテンツ管理がなければ、ユーザーは関連性のない、古い、または重複したワークブックやデータソースが多くある中から必要なコンテンツを見つけることがますます難しく感じるようになります。Content Migration Tool は、コンテンツの利用拡大やアーカイブなどのタスクを自動化し、従来型および最新のワークフロー、またはその途中のどのようなワークフローでもサポートします。

コード不要の、合理化された繰り返し可能な移行プランにより、単一の Tableau Server 導入環境のプロジェクト間でコンテンツのコピーや移行を行うことができます。また、ユーザーベースライセンスの場合は、異なる Tableau Server 導入環境のプロジェクト間で (たとえば Tableau Server の開発インスタンスから実稼働インスタンスへ)、コピーや移行を行えます。

Content Migration Tool のユーザーインターフェイスでは、1 度限り使用できる移行プランや、繰り返し実行する移行のスケジュールを設定できる移行プランを作成するのに必要なステップが示されます。さらに、データソースの再マッピングや他のワークブックの変換を行うこともできます。詳しくは、「[Tableau Content Migration Tool について](#)」と、「[Tableau Content Migration Tool の使用事例](#)」をご覧ください。



まとめ

Advanced Management for Tableau Server は、高度な構成が可能のため、管理者は特定の要件を満たしながら、既存のテクノロジー投資と専門知識を活用して導入を最適化できます。Advanced Management は、スケーラビリティ、可用性、管理機能、セキュリティ機能を提供し、Tableau Server を規模に応じて、またはビジネスクリティカルなユースケースで稼働させるお客様に高い価値をもたらします。これは、アジリティを高め、IT 部門の大幅な時間削減につながります。詳細については、営業チームにお問い合わせください。

Tableau について

Tableau は、極めて幅広く充実した機能の分析プラットフォームによって、人々および組織がさらにデータドリブンになることを支援します。完全に統合されたデータ管理とガバナンスに加え、組み込みの AI、データストーリーテリング、コラボレーション機能を備えたビジュアル分析が組み込まれています。オンプレミスでもクラウドでも、また Windows でも Linux でも、Tableau はテクノロジーへの既存の投資を活かし、お客様のデータ環境の進化に合わせた規模の拡張が可能です。

その他のリソース

Tableau Data Management

統合されたデータ準備、カタログ作成、検索、ガバナンス機能により、常に信頼できる最新のデータを活用して意思決定が行われるようにします。[詳細情報 →](#)

Tableau Blueprint

何千もの Tableau のお客様との経験から長年にわたり蓄積してきた専門知識とベストプラクティスに基づいた、規範的な手順ガイドを活用して、よりデータドリブンになりましょう。[詳細情報 →](#)

IT 部門のための Tableau

データドリブンになるための取り組み段階に関わらず、組織全体で Tableau 分析環境を導入、サポート、規模拡大するためのツールがさらに用意されています。[詳細情報 →](#)





 **tableau**®

