



SAS® Visual Analytics 7.2 for SAS® Cloud: クイックス タートガイド

はじめに

このクイックスタートガイドでは、SAS Visual Statistics for SAS Cloud と SAS Visual Analytics for SAS Cloud の設定に必要なアカウント管理者のタスクを説明します。タスクとして、ユーザーの追加、データの準備とロード、SAS Mobile BI の構成があります。また、他のドキュメントの入手先やトレーニングの情報も提供します。

注: SAS Visual Statistics には、SAS Visual Analytics のすべての機能に加えて、線形回帰などの統計機能が追加されています。どちらの製品にも同じ設定タスクを使用できます。

ステップ 1: SAS Cloud と SAS App Central へのログオン

SAS 環境が用意されると、SAS からアカウント管理者に、“Welcome to the SAS Cloud! Your account is ready.” というタイトルのメールが送信されます。次に、SAS プロファイルを取得し、SAS Cloud にログオンします。

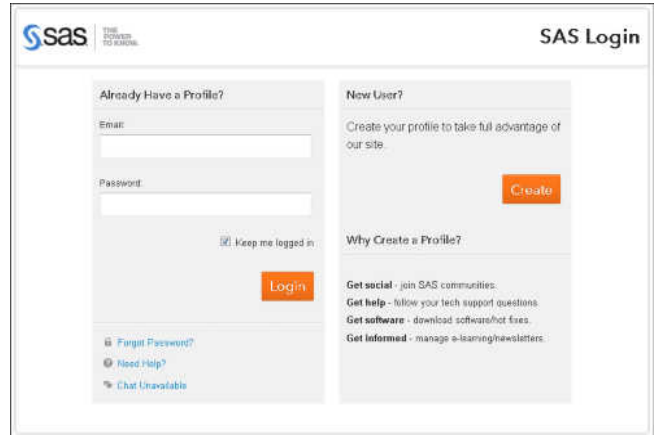
- 1 ブラウザを使用して、<http://cloud.sas.com> に移動します。



- 2 **SAS Login** ページが表示されます。左パネルに SAS プロファイルの認証情報を入力し、**Login** をクリックします。

SAS プロファイルをまだ取得していない場合は、右パネルの **Create** をクリックして作成できます。

注: ログオンに使用するメールアドレスは、ようこそメッセージを受信したメールアドレスと一致する必要があります。



- 3 SAS App Central ホームページが表示されます。



SAS App Central を使用して、ユーザーの追加、役割と環境へのユーザーの割り当て、メールテンプレートの管理など、アカウント管理機能を実行できます。

ホームページの **アプリケーション** セクションから次のアプリケーションにアクセスできます。

- **SAS 管理コンソール**。SAS コンテンツの整理や、SAS コンテンツへのアクセス許可の付与などの管理タスクに使用します。SAS Cloud で使用するために特別に設計された実行可能ファイルのコピーがデスクトップにダウンロードされます。
- **SAS vApp Ledger**。環境の仮想マシンレベルのビューを提供します。ベストプラクティスとして、SAS テクニカルサポートから要求された場合のみに SAS vApp Ledger を使用します。
- **SAS vApp Data Manager**。SAS Cloud 上のセキュアなストレージ領域にデータをアップロードできます。
- **SAS Visual Analytics Hub**。ライセンスに基づき、SAS Visual Analytics と SAS Visual Statistics の機能へのアクセスを提供します。

ステップ 2: ユーザーの追加

ユーザーを追加して、ユーザーも SAS Cloud 環境のソフトウェアにアクセスできるようにすることが必要な場合もあります。SAS App Central で次操作を行います。

- 1 ユーザータブで、ユーザーの追加をクリックします。



- 2 ユーザーの追加ウィンドウで、次の操作を行います。
 - 5 ユーザーまでのメールアドレスを入力します。
 - 招待メールをすぐに送信する場合、招待メールを送信するチェックボックスを選択します。このメールには、“Welcome to the SAS Cloud”という件名が使用され、ログオンの手順が記述されます。
 - 追加をクリックします。



これらの操作を繰り返して、すべてのユーザーを追加します。

注: ユーザーの数が多い場合は、カンマ区切り値 (CSV) ファイルで情報をアップロードできます。

アップロードの手順などの詳細については、“Managing Users” (SAS Cloud: Account Administrator's Guide)を参照してください。

ステップ 3: 環境と役割へのユーザーの割り当て

SAS Cloud 環境と SAS Cloud 環境内の適切な役割にユーザーを割り当てます。割り当て可能なユーザーの数は、ライセンスされているサービスレベルによって異なります。役割は、ユーザーが環境内で可能な操作を決定します。ユーザーを割り当てるには、次の操作を行います。

- 1 ユーザータブで、ユーザーのメールアドレスをクリックします。



- 2 ユーザーの情報ページの**役割**セクションで、**編集**をクリックします。

pdttest8@wnt.sas.com

利用停止 前

役割 (編集)

このユーザーは利用可能な 4 役割中の 3 役割に割り当てられています。

- SAS 管理者
- SAS ユーザー
- アカウント管理者

環境 (編集)

このユーザーは利用可能な 2 環境中の 0 環境に割り当てられています。

- 3 **役割の編集**ウィンドウで、適切なチェックボックスを選択またはクリアして、ユーザーに 1 つ以上の役割を指定します。

- **SAS ユーザー**は、標準ユーザーとして SAS Visual Analytics にアクセスできます。すべてのユーザーは、デフォルトでこの役割に割り当てられます。
- **SAS 管理者**は、管理者として SAS Visual Analytics にアクセスし、SAS LASR Analytic Server へのデータロードなどのタスクを実行できます。この役割はまた、SAS vApp Ledger と SAS 管理コンソールで管理機能も実行できます。
- **データ管理者**は、SAS vApp Data Manager を使用して、SAS Cloud 上にあるアカウントのストレージ領域にデータをアップロードできます。
- **アカウント管理者**は、SAS Cloud アカウントのユーザーと環境を管理できます。

OKをクリックします。

役割の編集 ×

このユーザーに適した役割を選択します。

役割	選択
データ管理者	<input type="checkbox"/>
SAS 管理者	<input checked="" type="checkbox"/>
SAS ユーザー	<input checked="" type="checkbox"/>
アカウント管理者	<input type="checkbox"/>

OK キャンセル

- 4 ユーザーの情報ページの**環境**セクションで、**編集**をクリックします。

pdttest8@wnt.sas.com

利用停止 前

役割 (編集)

このユーザーは利用可能な 4 役割中の 3 役割に割り当てられています。

- SAS 管理者
- SAS ユーザー
- アカウント管理者

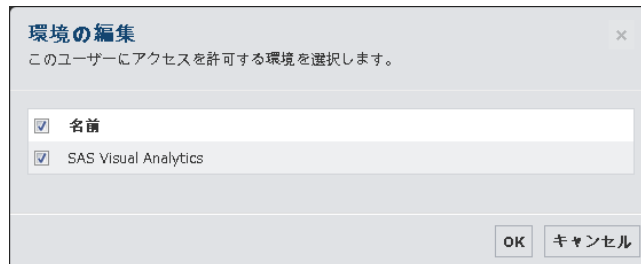
環境 (編集)

このユーザーは利用可能な 2 環境中の 0 環境に割り当てられています。

- 5 **環境の編集**ウィンドウで、適切なチェックボックスを選択またはクリアして、ユーザーの環境を指定します。

OK をクリックします。

注: 個々のユーザーを環境に割り当てるかわりに、**環境**タブを使用して、特定の環境に複数のユーザーを割り当てられます。



ユーザーごとにこれらの操作を繰り返します。

ステップ 4: データのアップロードとインポート

SAS Visual Statistics と SAS Visual Analytics でのレポートングおよびデータ探索はすべて、SAS LASR Analytic Server 上のメモリにあるデータに対して実行されます。SAS Cloud 環境で SAS LASR Analytic Server にデータをロードするには、次の操作を行います。詳細については、[接続ホスト名の取得 \(13 ページ\)](#)を参照してください。

データの準備

UTF-8 エンコーディングと互換性がある有効な SAS データセットであれば、簡単に SAS LASR Analytic Server にロードできます。次の表に示された要件をデータセットが満たしている必要があります。

ファイルの種類	要件
Microsoft Excel スプレッドシートと区切りテキストファイル	<ul style="list-style-type: none"> ■ アップロードされるファイルの名前が有効な SAS ファイル名である。 ■ データのロードプロセス中にファイルの最初の行を選択して列名を提供する場合、最初の行に有効な SAS 列名が含まれている必要がある。 ■ UTF-8 と互換性があるエンコーディングを使用する。 ■ CSV ファイルには次の要件が適用されます。 <ul style="list-style-type: none"> □ 列(データアイテム)がカンマで区切られている。 □ カンマが 2 つ連続して使用されている場合は、空白のデータアイテムが想定される。 □ フィールドが二重引用符で囲まれている場合は、カンマをフィールドに挿入できる。

SAS データセット

有効な SAS 列名や SAS ファイル名のルールは次のとおりです。

- 名前の長さは最大 32 文字。
 - 先頭文字は英字またはアンダースコアにする。2 番目以降の文字には、英字、数字、またはアンダースコアを使用できる。
 - 名前に空白は使用できない。
 - 名前にアンダースコア以外の特殊文字は使用できない。
-

データのロード方法の選択

この表を利用して、使用するデータロード方法を決定します。

方法	説明
----	----

ローカルインポート

ローカルインポート方法では、最大 4 GB までの Microsoft Excel スプレッドシート、区切りテキストファイル、または SAS データセットをデスクトップから SAS LASR Analytic Server に迅速にアップロードできます。(4 GB のファイルには、最大でおよそ 2 百万レコードのデータが含まれ、それぞれのレコードのカラムとして 12 カラムから 15 カラムが含まれます。)次のガイドラインが適用されます。

- アップロードできるファイルのサイズは、ブラウザのバージョンによって制限される場合があります。サイズが大きいファイル(上限は 4GB)には 64 ビットのブラウザをお勧めします。
- スプレッドシートまたは区切りテキストファイルをインポートすると、SAS データセットが作成されます。
- デフォルトでは、インポートされたデータセットは、SAS LASR Analytic Server 上の **My Folder** に書き込まれます。インポート中に、別の場所を選択できます。
- ローカルインポートされたデータセットは、SAS Cloud ストレージ領域の **PublicDataProvider** ディレクトリにもコピーされます。SAS vApp Data Manager を使用して、このディレクトリを表示できます。
- SAS LASR Analytic Server を停止して再起動する場合、開始時のリロード機能によって、**PublicDataProvider** ディレクトリから SAS LASR Analytic Server にデータセットがリロードされます。

注: ローカルインポートされたファイルを SAS LASR Analytic Server から削除する場合は、SAS vApp Data Manager を使用して **PublicDataProvider** ディレクトリからもファイルを必ず削除するようにします。この処理で、不要なリロードを防げます。

ローカルインポート方法を使用するには、[SAS LASR Analytic Server へのローカルデータのインポート \(9 ページ\)](#)の操作を行います。

SAS Cloud ストレージ領域からの自動ロード

自動ロード機能は、SAS Cloud ストレージ領域から SAS LASR Analytic Server に自動的にデータをロードします。次のガイドラインが適用されます。

- 4 GB より大きいデータセットには、この方法をお勧めします。
- 最初に、SAS Cloud ストレージ領域の **public (auto loaded)** ディレクトリにデータをアップロードする必要があります。データは、サブディレクトリではなく、そのディレクトリにロードする必要があります。自動ロードによって、15 分ごとに **public (auto loaded)** ディレクトリの内容がスキャンされ、次のタスクが実行されます。
 - メモリ内に存在しないすべてのデータをロードします。データは **Shared Data/SAS Visual Analytics/Public/LASR** に書き込まれます。区切りファイルやスプレッドシートの場合、SAS データセットが作成されません。
 - インメモリテーブルよりも新しいデータセットについては、インメモリデータを更新します。
 - **public (auto loaded)/unload** サブディレクトリ内のデータセットをすべてメモリからアンロードします。
 - **public (auto loaded)/Append** サブディレクトリ内のデータがインメモリテーブルよりも新しい場合は追加します。
- ファイルサイズによって異なりますが、データは 15 分以内にソフトウェアで使用できるようになります。
- SAS LASR Analytic Server が再起動されると、**public (auto loaded)** ディレクトリのデータが自動的にサーバーにリロードされます。

自動ロード方法を使用するには、[SAS Cloud への自動ロードデータのアップロード \(10 ページ\)](#)の操作を行います。

SAS Cloud ストレージ領域からの手動インポート

SAS Cloud ストレージ領域にデータをアップロードして、SAS Visual Analytics を使用して手動でインポートできます。この方法では、SAS Cloud ストレージ領域に作成したカスタムディレクトリからデータをインポートできます。さらに、共有場所ではなく、SAS LASR Analytic Server 上のプライベートフォルダ(例: **My Folder**)にデータをロードすることもできます。

注: この方法は、SAS データセットの場合のみ使用できます。

この方法を使用するには、[クラウドストレージ領域からのデータの手動インポート \(11 ページ\)](#)の操作を行います。

ソーシャルメディア

Facebook、Twitter、Google Analytics からデータをインポートできます。詳細については、*SAS Visual Analytics User's Guide* で他のソースからのデータのインポートに関するトピックを参照してください。

SAS LASR Analytic Server へのローカルデータのインポート

最大 4 GB までの Microsoft Excel スプレッドシート、区切りテキストファイル、または SAS データセットをデスクトップから SAS LASR Analytic Server に迅速にアップロードするには、次の操作を行います。

- 1 SAS App Central ホームページのマイアプリケーションセクションで、**SAS Visual Analytics Hub** をクリックします。



- 2 SAS Visual Analytics ホームページで、**データの準備** をクリックします。



- 3 **ファイルの準備** ページで、**ファイル** ⇨ **データのインポート** を選択します。



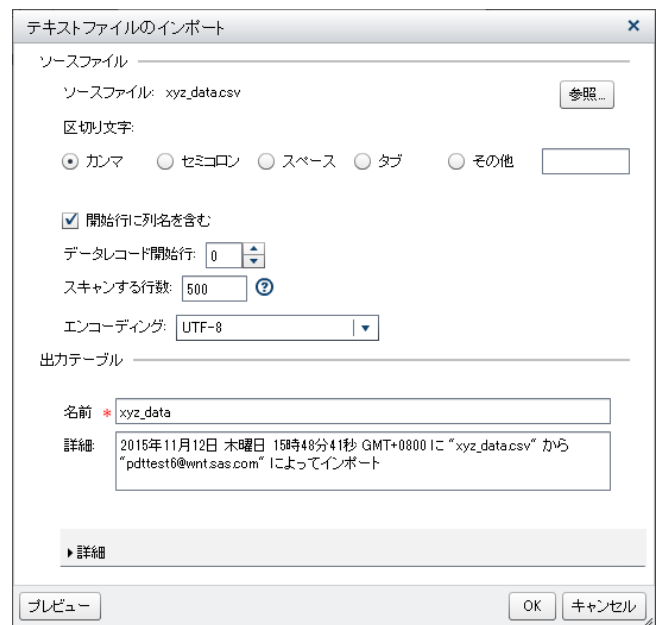
- 4 データのインポートウィンドウのローカルセクションで、インポートするファイルの種類を選択します。



- 5 次のウィンドウ(テキストファイルのインポート、Microsoft Excel ファイルのインポート、または SAS データセットのインポート)で、必要な区切り文字、行、またはエンコーディング情報を指定します。この例では、テキストファイルのインポートウィンドウを示しています。

デフォルトでは、データはプライベートな **My Folder** にインポートされます。他のユーザーがデータにアクセスできるようにする場合は、**詳細** をクリックし、**Shared Data** フォルダ内の場所を指定します。

OK をクリックして、インポートを完了します。



詳細については、*SAS Visual Analytics User's Guide* でローカルデータファイルのインポートに関するトピックを参照してください。

SAS Cloud への自動ロードデータのアップロード

次に説明する操作を行い、SAS Cloud ストレージ領域の **public (auto loaded)** ディレクトリにデータをアップロードします。自動ロードプロセスにより、自動的に SAS LASR Analytic Server にデータがロードされます。


- 1 SAS App Central ホームページのマイアプリケーションセクションで、**SAS vApp Data Manager** をクリックします。

注: SAS vApp Data Manager を最大限に活用するには、Google Chrome、Mozilla Firefox、または Microsoft Internet Explorer 10 以降を使用します。

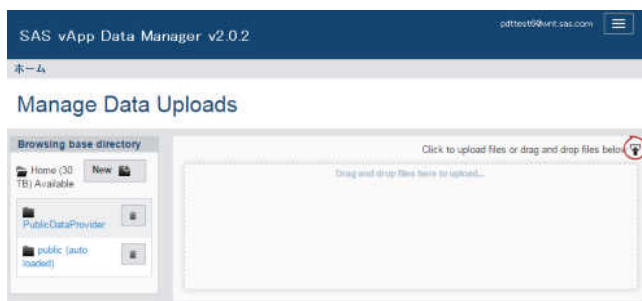
注: 米国のお客様は、アップロードを実行するために SFTP を使用することもできます。詳細については、*SAS Cloud: Account Administrator's Guide* を参照してください。



- 2 SAS vApp Data Manager の左ペインで、**public (auto loaded)** ディレクトリに移動します。

右ペインの上部にある Upload アイコン  をクリックします。

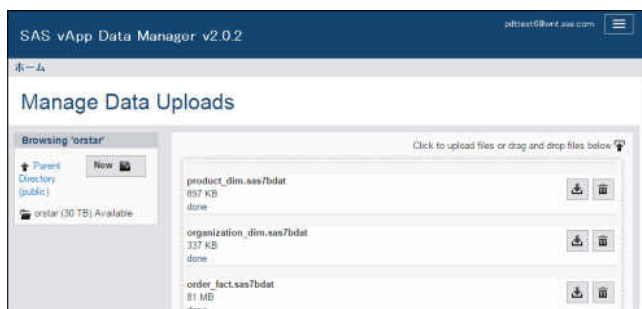
注: **New** をクリックして、**public (auto loaded)** 内にデータを保存する新しいサブディレクトリを作成できます。しかし、自動ロード機能は、作成したサブディレクトリからデータをロードしません。



- 3 Windows ファイルマネージャーで、アップロードするファイルに移動します。ファイルを選択し、**開く** をクリックします。

- 4 ファイルは、SAS Cloud にアップロードされます。ファイル名とサイズが右ペインに表示されます。

Download  と Delete  アイコンを使用して、このファイルを管理できます。



- 5 (データのサイズによって異なりますが)約 15 分以内に、自動ロードプロセスによって、データセットが SAS LASR Analytic Server 上の **Shared Data/SAS Visual Analytics/Public/LASR** にロードされます。その後、SAS Visual Statistics と SAS Visual Analytics でデータを使用できます。

クラウドストレージ領域からのデータの手動インポート

SAS Cloud ストレージ領域にデータをアップロードし、SAS Visual Analytics を使用して手動でインポートできます。この方法では、SAS Cloud ストレージ領域に作成したカスタムディレクトリからデータをインポートできます。さらに、共有場所ではなく、SAS LASR Analytic Server 上のプライベートフォルダ(例: **My Folder**)にデータをロードすることもできます。次の操作を行います。

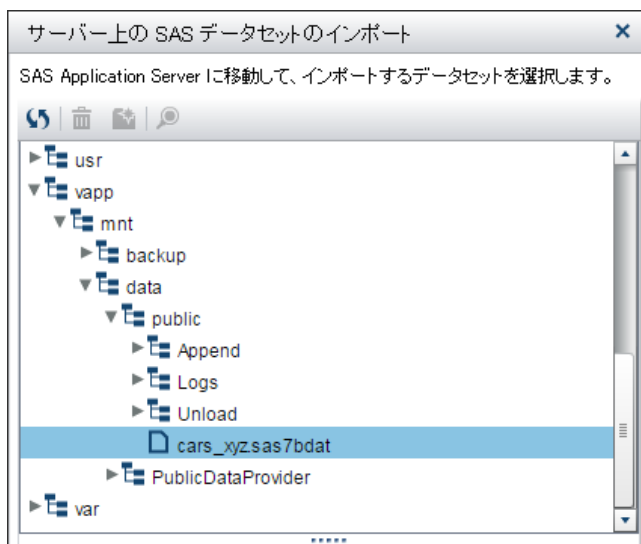
注: この方法は、SAS データセットの場合のみ使用できます。

- 1 SAS Cloud への自動ロードデータのアップロード (10 ページ)の操作を行い、SAS Cloud に SAS データセットをアップロードします。SAS データセットは、**public (auto loaded)**か、そのディレクトリ内に作成したサブディレクトリにロードできます。

- 2 SAS LASR Analytic Server へのローカルデータのインポート (9 ページ)のステップ 1 から 3 までを行い、インポートプロセスを開始します。

Import Data ウィンドウで、**Server** ヘッダーの下の **SAS Data Set** をクリックします。

- 3 **Import SAS Data Set on a Server** ウィンドウで、パス: `vapp/mnt/data/public` に移動します。
データを選択して、**OK** をクリックします。



- 4 プライベートな **My Folder** 以外の場所を指定する場合は、**Import SAS SAS Data Set on a Server** ウィンドウで **Advanced** をクリックします。たとえば、**Shared Data** フォルダ内の場所を指定できます。

OK をクリックして、インポートを完了します。

SAS Cloud のデータストレージについての注意

すべてのデータロード方法で、SAS Cloud 上のセキュリティ保護された、アカウント占有のデータストレージ領域を利用します。複数の SAS 環境を使用している場合、環境ごとに固有の異なるストレージ領域が用意されます。環境のデータには、アカウント管理者がその環境に追加したユーザーのみアクセスできます。アクセスの種類は、ユーザーの役割の割り当てによって異なります。

- データ管理者の役割のユーザーは、環境の SAS Cloud ストレージ領域へのデータのアップロードとダウンロードができます。
- SAS 管理者の役割のユーザーは、SAS Visual Analytics を使用して、環境の SAS Cloud ストレージ領域から環境の SAS LASR Analytic Server にデータをインポートできます。
- SAS ユーザーの役割のユーザーは、SAS Visual Analytics を使用して、SAS LASR Analytic Server に自動ロードやインポートされたデータへのアクセスと分析を行えます。サーバーでは、プライベートフォルダの使用やフォルダのアクセス許可の使用により、アクセスが制限されます。

サンプルデータの使用

SAS Cloud ストレージ領域の **PublicDataProvider** フォルダには、あらかじめ複数のサンプルデータセットが用意されています。これらのデータセットは、環境の SAS LASR Analytic Server 上の **Shared Data/SAS Visual Analytics/Public/LASR** にあります。SAS Visual Statistics と SAS Visual Analytics の機能を試すためにこのデータを使用できます。

SAS LASR Analytic Server を停止して再起動した場合、開始時のリロード機能によって、サンプルデータセットがリロードされます。これらのデータセットが不要になり SAS LASR Analytic Server から削除する場合は、SAS vApp Data Manager を使用して **PublicDataProvider** フォルダからも必ず削除します。この処理で、不要なリロードを防げます。

ステップ 5: モバイルアクセスの設定

SAS Mobile BI について

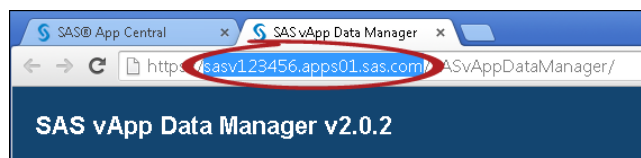
SAS Mobile BI アプリを使用すると、Apple iPad、Apple iPhone、Android ベースのタブレットやスマートフォンなどのモバイルデバイス上で SAS Visual Statistics と SAS Visual Analytics レポートを表示できます。SAS Mobile BI のダウンロードに追加コストはかかりません。アプリが SAS Cloud 環境のレポートにアクセスするように設定するには、次の操作を行います。

注: SAS Mobile BI は、レポート表示にのみ使用されます。追加データのロード、レポートの作成や変更には使用できません。

接続ホスト名の取得

SAS Mobile BI を設定する場合、SAS Cloud 環境のホスト名を指定する必要があります。ホスト名を取得するには、SAS App Central ホームページから SAS vApp Data Manager を開きます。ブラウザのアドレスバーに、ホスト名が `https://` の直後に `sasv999999.apps99.sas.com` の形式で表示されます。設定タスクで使用するためにホスト名をメモします。

注: ホスト名は、使用環境によって異なります。




Apple iPa や iPhone での SAS Mobile BI の設定

Apple iPad や iPhone で SAS Mobile BI を設定して SAS Cloud からレポートにアクセスするには、次の操作を行います。

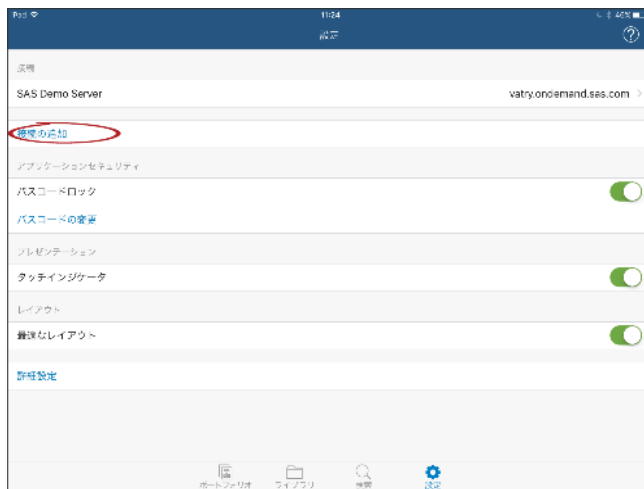
- 1 各自のデバイスから Apple App Store に移動します。ストアで、**SAS Mobile BI** を検索します。プロンプトに従って、アプリをダウンロードしてインストールします。
-

- 2 デバイスのホーム画面で、SAS BI アイコンをタップします。

- 3 アプリの下部にあるバーで、設定アイコンをタップします。



- 4 設定で、**接続の追加**をタップします。



- 5 **接続の追加**ウィンドウの**サーバー**フィールドに SAS Cloud 環境のホスト名を入力します。[接続ホスト名の取得 \(13 ページ\)](#)を参照してください。

ポートフィールドに 443 を入力します。

セキュリティで保護された接続スイッチをタップしてセキュア(SSL)接続を有効化して、**次へ**をタップします。




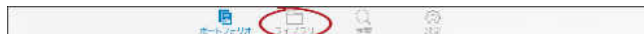
- 6 認証プロンプトが表示されたら、SAS Cloud へのログオンに使用するのと同じユーザー ID とパスワードを入力します。説明も編集できます。

次へをタップします。

接続情報が正しい場合、成功メッセージが表示されます。接続に失敗した場合は、サイト管理者または SAS テクニカルサポートにお問い合わせください。



- 7 レポートを表示するには、アプリの下部にあるバーのライブラリアイコンをタップします。



- 8 ライブラリで、サーバー接続をタップします。サンプルレポートを表示するには、SAS Demo Server を選択します。レポートを表示するには、SAS Cloud への接続を選択します。

使用可能なフォルダのリストが表示されます。

コンテンツを表示するには、フォルダをタップします。(デフォルトでは、作成したレポートは **My Folder** に保存されます。)

興味のあるレポートをタップします。

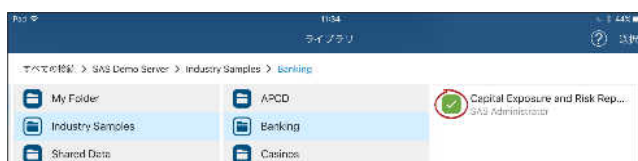


- 9 レポートの詳細が表示されたら、購読をタップしてポートフォリオにレポートを追加します。ダウンロード時間は、接続速度とレポートサイズによって異なります。



- 10 ダウンロードが完了すると、緑色のチェックマークがレポートの横に表示されます。


レポートを表示するにはレポートをタップします。ポートフォリオからレポートを選択することもできます。



詳細な説明を参照するには、アプリのバナーの ⓘ をタップします。チュートリアルビデオは、ヘルプからでも、Web 上の support.sas.com/documentation/onlinedoc/mobile_bi でも利用できます。

Android ベースのタブレットとスマートフォンでの SAS Mobile BI の設定

Android ベースのタブレットまたはスマートフォンで SAS Mobile BI を設定して SAS Cloud のレポートにアクセスするには、次の操作を行います。

- 1 各自デバイスから Google Play に移動します。ストアで、**SAS Mobile BI** を検索します。プロンプトに従って、アプリをダウンロードしてインストールします。
- 2 デバイス上で、**アプリ**を開き、SAS BI アイコンを探してタップします。

- 3 三をタップしてナビゲーションドロワを開き、**設定**をタップします。



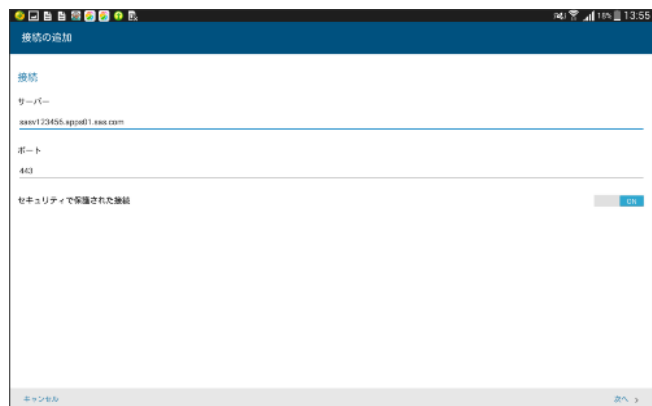
- 4 設定の**接続**セクションにスクロールして、**接続の追加**をタップします。



- 5 **接続の追加**ウィンドウの**サーバー**フィールドに SAS Cloud 環境の**ホスト名**を入力します。[接続ホスト名の取得 \(13 ページ\)](#)を参照してください。**次へ**をタップします。

ポートフィールドに **443** を入力し、**次へ**をタップします。

セキュリティで**保護された接続**スイッチをタップして**セキュア(SSL)**接続を有効化して、**次へ**をタップします。



- 6 認証情報プロンプトが表示されたら、SAS Cloud へのログオンに使用するのと同じ**ユーザー ID**と**パスワード**を入力します。説明も編集できます。

次へをタップします。

接続情報が正しい場合、**成功メッセージ**が表示されます。接続に失敗した場合は、**サイト管理者**または **SAS テクニカルサポート**にお問い合わせください。

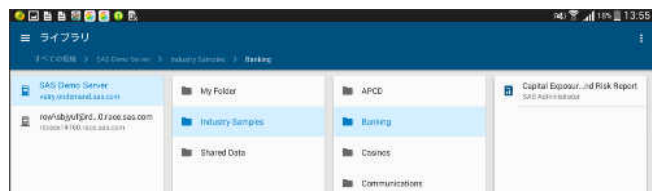
- 7 レポートを表示するには、三をタップしてナビゲーションドロワを開き、**ライブラリ**をタップします。

- 8 **ライブラリ**で、**サーバー接続**をタップします。サンプルレポートを表示するには、**SAS Demo Server**を選択します。レポートを表示するには、**SAS Cloud**への**接続**を選択します。

使用可能な**フォルダ**のリストが表示されます。


コンテンツを表示するには、**フォルダ**をタップします。(デフォルトでは、作成したレポートは **My Folder** に保存されます。)

興味のある**レポート**をタップします。



- 9 レポートの詳細が表示されたら、購読をタップしてポートフォリオにレポートを追加します。ダウンロード時間は、接続速度とレポートサイズによって異なります。



- 10 ダウンロードが完了すると、緑色のチェックマーク  がレポートの横に表示されます。

レポートを表示するにはレポートをタップします。ポートフォリオからレポートを選択することもできます。



詳細な説明を参照するには、☰をタップしてナビゲーションドロウを開き、ヘルプをタップします。チュートリアルビデオは、ヘルプからでも、Web 上の support.sas.com/documentation/onlinedoc/mobile_bi でも利用できます。

SAS Visual Statistics for SAS Cloud と SAS Visual Analytics for SAS Cloud の使用

次のリソースを使用して、ソフトウェアの使用を開始できます。

SAS カスタマサポートサイト

SAS カスタマサポートサイトの次の Web ページから、役立つ情報にアクセスできます。

- SAS Cloud: <http://support.sas.com/documentation/onlinedoc/cloudgen/>
- SAS Visual Analytics: <http://support.sas.com/software/products/va/> 詳細を参照するには、**Overview**、**Getting Started**、**Documentation**、**Training**、**Samples and Tips**、**Conversations** のタブをクリックします。

注: SAS Visual Analytics ドキュメントに記載されているキー操作の監査機能は、SAS クラウド版には含まれていません。

トレーニング

SAS Education は、次の SAS Visual Analytics コースを提供します。

- SAS Live Web Classroom からオンラインで提供される 1 日入門コース
- ケーススタディなど、参加型の包括的なトレーニングを提供する 4 日間の速習コース

詳細については、<http://support.sas.com/software/products/va/>に移動して **Training** を選択するか、training@sas.com にメッセージを送信してください。

テクニカルサポート

ここに記載されているリソースを使用しても問題を解決できない場合は、<http://support.sas.com/techsup/contact/>に記載されている SAS テクニカルサポートに連絡してください。ヨーロッパのお客様は、このページで **find your local office contact information** をクリックしてください。北米のお客様は 919-677-8008 までお電話ください。

エクスペレスサービス

SAS テクニカルサポートは、基本パッケージの一部として、3 つまでのデータセット(それぞれ 5 GB まで)の準備とロードを支援します。詳細については SAS テクニカルサポートに連絡してください。

注: ソフトウェアのトライアル中は、これらのサービスは使用できません。

SAS Visual Statistics for SAS Cloud について

SAS Visual Statistics for SAS Cloud は、SAS Visual Analytics for SAS Cloud に加え、次の機能も提供します。SAS Visual Statistics のライセンスをお持ちの場合、SAS Visual Statistics のエクスペローラインターフェイスでこれらの追加機能にアクセスできます。

- 拡張されたディシジョンツリービジュアル。対話型の学習とモデル評価情報が含まれます。
- 線形回帰分析ビジュアル。尺度変数の予測モデルを作成します。
- ロジスティック回帰分析ビジュアル。カテゴリ変数の予測モデルを作成します。一般化線形モデルビジュアル。尺度変数の予測モデルを作成します。
- クラスタービジュアル。データをクラスターにセグメント化します。
- モデルの比較。2 つ以上の予測モデルを比較します。
- 交互作用効果。モデルに対するある変数の寄与が変化すると他方の変数の寄与も変化する場合に使用されま