

SAS/IML[®] Studio 15.1

SAS/IML Studioのインストールの概要

SAS/IML Studioは、SAS Workspace Serverに接続して使用する、Microsoft Windowsのクライアントアプリケーションです。SAS/IML Studioは、以下のバージョンのMicrosoft Windows上のインストールする必要があります。

表1：SAS/IML Studio 15.1がサポートするMicrosoft Windowsのバージョン

| オペレーティングシステム | 32/64-bit | エディション | サービスパック |
|------------------------|------------------------|----------------------------------|---------|
| Windows 10 | 32-bit、または64-bit (x64) | Enterprise、Professional | |
| Windows 8.1 | 32-bit、または64-bit (x64) | Windows RTを除くすべて | |
| Windows 8 | 32-bit、または64-bit (x64) | Windows RTを除くすべて | |
| Windows 7 | 32-bit、または64-bit (x64) | Enterprise、Professional、Ultimate | |
| Windows Server 2012 | 64-bit (x64) | | |
| Windows Server 2008 R2 | 64-bit (x64) | | SP1 |

SAS Workspace Serverは、SAS 9.4 (TS1M6) がサポートしているプラットフォーム上で実行できます。

SAS/IML Studioには、2つの標準的な配置方法があります。

- SAS/IML StudioとSAS Foundationを、同一のWindowsマシンにインストール。
- SAS/IML StudioをWindowsマシンにインストールし、SAS Foundationを別のマシンにインストール。

SAS/IML StudioとSAS Foundationを同一のWindowsマシンにインストール

SAS/IML StudioとSAS Foundationを同一のWindowsマシン上にインストールする場合、SAS/IML Studioは、Microsoftコンポーネントオブジェクトモデル (COM) を使用して、ローカルにインストールされたSAS Foundationに自動的に接続します。設定作業は必要ありません。SAS/IML Studioでは、ローカルにインストールされたSASはMy SAS Serverとして参照されます。

SAS Deployment Wizardが表示する画面で、次のように選択してください。

1. [配置タイプの選択] ページで、[SAS Foundationと関連ソフトウェアのインストール] を選択します。
2. [インストールするプロダクトの選択] ページで、「SAS/IML Studio」を選択します。

SAS/IML StudioとSAS Foundationを異なるマシンにインストール

概要

SAS/IML StudioとSAS Foundationを異なるマシンにインストールする場合、SASソフトウェアのプラン配置を行わなければなりません。プラン配置は、SAS/IML StudioがSAS Workspace Serverにアクセスするのに必要な、SAS Intelligence Platformのすべての要素のインストールおよび構成を行います。

SASソフトウェアのオーダーに含まれるプロダクトにおいて、SAS Intelligence Platformのインストールおよび構成を必要とするのがSAS/IML Studioのみの場合、以下のSAS/IML Studioの配置ガイドを続行してください。オーダーにプラン配置を必要とする他のSASプロダクトが含まれている場合、このSAS/IML Studioの配置ガイドよりも、それらのプロダクトの配置手順に従ってください。その理由として、SAS/IML Studioの必要条件は非常に基本的で、SAS Intelligence Platformのインストールを必要とするどのような他のプロダクトのインストールによっても、その必要条件が満たされる、ということが挙げられます。

プラン配置を行う前に、『SAS 9.4 Intelligence Platform: Installation and Configuration Guide』を参照してください。このドキュメントは下記にあります。

<http://support.sas.com/documentation/cdl/en/biig/63852/PDF/default/biig.pdf>

このセクションの残りでは、インストールと構成を行うのに実行しなければならない4つのタスクについて説明します。

1. サーバマシンに、SASソフトウェアをインストールおよび構成します。
2. SAS Metadata Serverに、ユーザーIDを追加します。
3. クライアントマシンに、SAS/IML Studioをインストールします。
4. SAS/IML StudioをSAS Metadata Serverに接続します。

サーバマシンにSASソフトウェアをインストールおよび構成する

SAS Deployment Wizardを使用して、サーバマシンにSASソフトウェアをインストールおよび構成します。SAS Deployment Wizardが表示する画面で、次のように選択してください。

1. ウィザードの [配置タイプの選択] ページで、[計画配置の実行] を選択します。
2. ウィザードの [配置プランの指定] ページで、[標準配置プランを選択する] を選択し、それからリストから「IML Studio, two machines」を選択します。
3. ウィザードの [インストールするプロダクトと配置手順の選択] ページで、[ステップ1: ServerとMiddle Tier] を選択します。
4. ウィザードの [構成プロンプトレベルの選択] ページで、「高速」を選択することを推奨します。「高速」はその他の選択肢よりも速くかつ簡単で、最小限のダイアログのみ表示します。しかし、以下のような条件の場合、[標準] を選択することもあります。
 - サーバがMicrosoft Windows Serverで実行されていて、統合Windows認証 (IWA) を使用できるようにする場合。
 - サーバ名やポート番号などをカスタマイズする場合。

統合Windows認証とセキュリティの問題についての詳細は、『SAS 9.4 Intelligence Platform: Security Administration Guide』を参照してください。このドキュメントは下記にあります。

<http://support.sas.com/documentation/cdl/en/bisecag/65011/PDF/default/bisecag.pdf>

SAS Metadata ServerにユーザーIDを追加する

クライアントマシンとサーバーマシンがMicrosoft Windowsで、かつ統合Windows認証（IWA）を使用可能にしているのであれば、ユーザーIDをSAS Metadata Serverに追加する必要があります。ユーザーアカウント、ユーザーグループ、セキュリティについての詳細は、『SAS 9.4 Intelligence Platform: Security Administration Guide』を参照してください。SAS Metadata ServerにユーザーIDを追加するには、SAS管理コンソールを使用します。SAS/IML Studioの各ユーザーに、個別のユーザーIDをSAS Metadata Serverに作成することを推奨します。詳細は、『SAS 9.4 Management Console: Guide to Users and Permissions』を参照してください。このドキュメントは下記にあります。

<http://support.sas.com/documentation/cdl/en/mcsecug/64770/PDF/default/mcsecug.pdf>

SAS管理コンソールを使用して、SAS/IML Studioの各ユーザーに個人用のデータライブラリを作成することを考慮してください。SAS/IML Studioのユーザーは、SAS Workspace Serverからアクセスでき、1つのセッションから次のセッションへ継続してデータを保存できるライブラリを必要とすることがよくあります。デフォルトでは、SAS Workspace Serverは、SASUSERライブラリは読み込み専用、つまりユーザーは従来使用されてきたこの場所にデータを保存できないように構成されます。

重要: SAS/IML Studio 3.4以降、SAS/IML Studioはメタデータで定義されたすべてのSASライブラリ（たとえ事前の割り当てが明らかでなくても）をサポートしています。

詳細は、『SAS 9.4 Intelligence Platform: Data Administration Guide』を参照してください。このドキュメントは下記にあります。

<http://support.sas.com/documentation/cdl/en/bidsag/68193/PDF/default/bidsag.pdf>

クライアントマシンにSAS/IML Studioをインストールする

SAS Deployment Wizardを使用して、SAS/IML Studioをクライアントマシンにインストールします。SAS Deployment Wizardが表示する画面で、次のように選択してください。

1. ウィザードの [配置タイプの選択] ページで、[計画配置の実行] を選択します。
2. ウィザードの [配置プランの指定] ページで、[標準配置プランを選択する] を選択し、それからリストから「IML Studio, two machines」を選択します。
3. ウィザードの [インストールするプロダクトと配置手順の選択] ページで、[ステップ3: Clients] を選択します。SAS/IML Studioが選択されていることを確認してください。

SAS/IML StudioをSAS Metadata Serverに接続する

SAS/IML Studioを起動します。最初にSAS/IML Studioを起動した際、SAS Foundationが同じマシン上にインストールされていないこと、およびそのSAS/IML StudioがSAS Metadata Serverに接続するように構成されていないことを検出します。したがって、SAS/IML Studioは、ユーザーに対しSAS Metadata Server Connection Wizardを起動するようを求めます。表示に従って、ウィザードを完了して

ください。ウィザードがクレデンシャルを要求する画面を表示したら、この特定のユーザーがSAS Metadata Serverに接続する際に使用するクレデンシャルを入力してください。

SAS/IML Studioは、SAS Metadata Serverの接続情報を次の2つのファイルに保存します。

```
oms_serverinfo2.xml
oms_userinfo2.xml
```

SAS Metadata Server Connection Wizardを終了する際に、[Remember password] チェックボックスを選択した場合のみ、SAS/IML Studioはこのoms_userinfo2.xmlファイルを作成します。

これらのファイルは、ユーザープロファイルの次の場所にあります。

```
C:¥Users¥userid¥AppData¥Roaming¥SAS¥MetadataServer
```

これらの接続ファイルは、Windows版のSAS Integration Technologies Clientによって使用されるものと同じファイルです。これら2つのxmlファイルを削除すると、SAS/IML StudioはSAS Metadata Serverに接続できなくなります。

マシンのすべてのユーザーのためのメタデータサーバー接続ファイルの共有

デフォルトでは、SAS/IML Studioはユーザープロファイルに、oms_serverinfo2.xmlを作成します。これは、各ユーザーは必ずSAS Metadata Server Connection Wizardを完了しなければならないこと、および各ユーザーは個別のoms_serverinfo2.xmlを持つことを意味します。

その他の構成として、oms_serverinfo2.xmlファイルをユーザープロファイルから共通の場所に移動させ、SAS/IML Studioがすべてのユーザーで1つの接続ファイルを使用する方法があります。この構成を使用するには、次の手順を実行します。

1. SAS/IML Studioを起動します。
2. [ツール] メニューから [SAS Metadata Server接続ウィザード] を選択します。
3. ウィザードを完了させます。
4. ウィザードはoms_serverinfo2.xmlファイルを、下記の場所に作成します。

```
C:¥Users¥userid¥AppData¥Roaming¥SAS¥MetadataServer
```

5. SAS/IML Studioを終了します。
6. oms_serverinfo2.xmlを、次の場所に移動（コピーではありません）します。

```
C:¥ProgramData¥SAS¥MetadataServer
```

複数のマシンのすべてのユーザーのためのメタデータサーバー接続ファイルの共有

その他の構成方法に、メタデータサーバー接続情報のファイルを、SAS/IML Studioのインストールされている個々のマシンではなく、ネットワーク上に保存し一元管理することができます。この構成を使用するには、次の手順を実行します。

1. SAS/IML Studioを起動します。
2. [ツール] メニューから [SAS Metadata Server接続ウィザード] を選択します。

3. ウィザードを完了させます。ウィザードはoms_serverinfo2.xmlファイルを、下記の場所に作成します。

```
C:\Users\userid\AppData\Roaming\SAS\MetadataServer
```

4. SAS/IML Studioを終了します。
5. oms_serverinfo2.xmlを、適切なネットワーク上のディレクトリに移動（コピーではありません）します。
6. 次の場所に、任意のテキストエディタを使用して、oms_serverinfo2.xmlという名前のプレーンテキストファイルを作成します。

```
C:\ProgramData\SAS\MetadataServer
```

このファイルには、下記の内容を記述してください。

```
<?xml version="1.0" standalone="no"?>
<!DOCTYPE omsconfig [<!ENTITY config SYSTEM
"NETWORK_PATH\oms_serverinfo2.xml">]>
<Redirect>
&config;
</Redirect>
```

NETWORK_PATHには、移動したネットワークディレクトリを記述します（たとえば、`server\directory`）。

手順6を、SAS/IML Studioをインストールした各マシン上で実行してください。もちろん、作成したoms_serverinfo2.xmlファイルを、他のマシンにコピーするだけで構いません。

パーソナルファイルディレクトリ（Personal Files Directory）の変更

SAS/IML Studioは各ユーザーに対して、SAS/IML Studioを使用して作成したファイルを保存できる個人用ディレクトリを提供しています。このユーザーディレクトリを、パーソナルファイルディレクトリ（Personal Files Directory）と言います。パーソナルファイルディレクトリのデフォルトの名前は「My IML Studio Files」で、デフォルトの場所は、ユーザーの既存の「マイ ドキュメント」フォルダです。SAS/IML Studioは、ユーザーが最初にSAS/IML Studioを起動した際に、そのユーザーのパーソナルファイルディレクトリを作成します。一度SAS/IML Studioを起動すると、[ツール]メニューの[オプション]ダイアログボックスの[ディレクトリ]タブを使用して、パーソナルファイルディレクトリの名前と場所を変更することができます。

SAS/IML Studioでは、特定のマシンのすべてのユーザーのパーソナルファイルディレクトリをリダイレクトすることも可能です。これを行うには、任意のテキストエディタを使用して、次の場所にSettings.iniプレーンテキストファイルを作成します。

```
C:\ProgramData\SAS\IML Studio
```

このファイルには、下記の内容を記述してください。

```
[Personal Files Directory]
Path=DIRECTORY_PATH
```

DIRECTORY_PATHはそのユーザーのパーソナルファイルディレクトリへのパスを記述します。各ユーザーは個人用ディレクトリを持ち、DIRECTORY_PATHにUSERNAME環境変数への参照を含むようにしてください。たとえば、次のようになります。

```
Path=¥¥server¥userdata¥%USERNAME%¥My IML Studio Files
```

パス中の最後のディレクトリ名は、「My IML Studio Files」でなくても構いません。また、SAS/IML Studioは、そのディレクトリが存在しない場合自動的に作成するので、各ユーザーのパスに記述したディレクトリを作成する必要はありません。

ユーザーが一度SAS/IML Studioを起動した後、そのユーザーのパーソナルファイルディレクトリが設定され、それから [オプション] ダイアログボックスの [ディレクトリ] を使用することによりのみ変更できることに注意してください。何人かのユーザーがSAS/IML Studioを使用した後Settings.iniファイルのDIRECTORY_PATHを変更する場合、SAS/IML Studio Administration Utilityを使用することで、ユーザーのディレクトリ設定をリセットし、Settings.iniを再読み込みさせて設定を反映することができます。

SAS/IML Studio Administration Utilityの使用

SAS/IML Studio Administration Utility (AdminUtil.exe) は、簡単な付属のプログラムで、管理者がSAS/IML Studio自体では完了させることができない特定の作業を行う場合に役立ちます。このAdminUtil.exeプログラムは、下記のディレクトリに格納されています。

```
<SASHOME>¥SASIMLStudio¥15.1¥System
```

AdminUtilを起動するには、このディレクトリに移動し、AdminUtil.exeを実行してください。このAdminUtilプログラムは、Windowsのスタートメニューには表示されていません。

AdminUtilを使用して、次の作業を行うことができます。

- **オプションをすべてリセット(Reset All Options)**

この作業は、SAS/IML Studioのすべてのオプションを、出荷時のデフォルトの設定にします。

- **ディレクトリオプションのリセット (Reset Directory Options)**

この作業は、SAS/IML Studioのディレクトリ関連のオプションを、出荷時のデフォルトの設定にします。

- **SAS Metadata Serverの接続解除 (Disconnect From SAS Metadata Server)**

この作業は、SAS/IML StudioとSAS Metadata Serverの接続を切断します。これは、下記からoms_serverinfo2.xml と oms_userinfo2.xml を削除することによって行います。
C:¥Users¥userid¥AppData¥Roaming¥SAS¥MetadataServerこの作業は、以下のディレクトリのいかなるファイルの削除または変更も行いません。

```
C:\ProgramData\SAS\MetadataServer
```

「ユーザープロファイルすべてに適用 (Apply to all user profiles)」オプションの使用

AdminUtilは、これまでにそのマシンでSAS/IML Studioを起動させたことのある各ユーザーに対して、作業を行うことができます。AdminUtilで作業を行う際、AdminUtilは [ユーザープロファイルすべてに適用] チェックボックスが選択されているかを調べます。このチェックボックスが選択されていたら、

AdminUtilは要求された作業を、そのマシンにログオンしてSAS/IML Studioを起動させたことのある各ユーザーに対して行います。

このオプションは、AdminUtilを「管理者として実行」として起動した場合のみ、利用できることに注意してください。Microsoft社は、この実行モードを、昇格した権限による実行と呼んでいます。

- AdminUtilは、現在のユーザーに対してのみ、「SAS Metadata Serverの接続解除」の作業を行うことができます。
- SAS/IML Studioオプションの変更を現在のユーザー以外に対して行うには、AdminUtilはそのユーザーのプロファイルにアクセスできるようでなければなりません。通常の状態では、Windowsはユーザーのログオン履歴を保存していて、およびそれらのユーザーのプロファイルにAdminUtilはアクセスすることができます。しかしながら、ユーザープロファイルが管理方法に応じて、AdminUtilはユーザーによってはそのプロファイルにアクセスできない可能性があります。そのような場合、AdminUtilはアクセス可能なユーザープロファイルに対してのみ処理を行います。

著作権情報

このマニュアルの正確な書籍情報は、以下のとおりです。

SAS/IML® Studio 15.1 Deployment Guide

Copyright® 2018, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.

印刷した書籍：

発行元であるSAS Institute, Inc.の事前の書面による承諾なく、本書の全部あるいは一部を、電子データ、印刷、コピー、その他のいかなる形態または方法によって、複製、転送、または検索システムに保存することは禁止いたします。

Webダウンロードによる電子書籍：

本書の使用は、本書を入手した時点でベンダーによって定められている利用条件が適用されます。

発行元の許可なく、本書をスキャン、アップロードし、インターネットや他の手段を介して配布することは違法であり、処罰の対象となります。発行元により認可された電子版のみを購入いただき、著作権保護された出版物に対する電子的著作権侵害への関与または当該侵害を助長しないようお願いします。他者の権利保護へのご理解をよろしくお願いします。

アメリカ合衆国政府の制約された権限についての通知：

アメリカ合衆国政府による、本ソフトウェアおよび関連するドキュメントの使用、複製、公開は、SAS Instituteが合意した「FAR52.227-19 Commercial Computer Software-Restricted Rights」（1987年6月）に定められた制限の対象となります。

SAS Institute Inc., SAS Campus Drive, Cary, North Carolina 27513.

November 2018

SAS®およびSAS Institute Inc.のプロダクト名またはサービス名は、米国およびその他の国におけるSAS Institute Inc.の登録商標または商標です。®は米国で登録されていることを示します。

その他、記載されている会社名および製品名は各社の登録商標または商標です

英語版更新日 September 4 2018

SAS 9.4 (TS1M6), Rev. 940_18w47

Pub Code: 71642

SAS/IML® Studio 15.1 配置ガイド

2018年12月14日 第1版第1刷発行 (94A539)

発行元 SAS Institute Japan株式会社

〒106-6111 東京都港区六本木6丁目10番1号 六本木ヒルズ森タワー11階

本書の内容に関する技術的なお問い合わせは下記までお願い致します。

SASテクニカルサポート

TEL: 03(6434)3680 FAX: 03(6434)3681