



Microsoft® Windows® x64 版 SAS® 9.4 Foundation システム必要条件



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。

System Requirements for SAS® 9.4 Foundation for Microsoft Windows for x64

Copyright © 2019, 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.

April 2019

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。

目次

概要.....	1
追加資料.....	1
IOサブシステムの構成.....	1
システムパフォーマンスに関する問題のトラブルシューティング.....	1
SASテクニカルサポート.....	1
必要なソフトウェア.....	2
インストールの準備.....	2
ファイルシステム.....	2
管理者権限.....	2
アンチウィルスソフトウェアおよびファイアウォールソフトウェアを終了する.....	2
フォーマットカタログの変換.....	2
Windowsソフトウェア更新.....	2
Windows x64環境.....	3
サーバーオペレーティングシステム.....	3
クライアントオペレーティングシステム.....	4
Webブラウザ.....	5
リモートブラウジング (Remote Browsing).....	5
Javaの必要条件.....	6
必要なハードウェア.....	6
サポートしている機種.....	6
配布メディア.....	6
システム構成.....	6
デスクトップシステム.....	6
サーバーシステム.....	7
モニタ.....	7
必要なディスク容量.....	8
DBCSサポート.....	8
国際言語サポート (NLS : National Language Support).....	8
アジア言語サポート (ALS : Asian Language Support).....	8
追加機能.....	10
SAS 9.4におけるユーザーのインストールの注意点.....	10
インターネットへのアクセス.....	10
HTMLHelpビューア.....	10
SAS Universal Viewer.....	10
動的データ交換 (DDE).....	10

電子メール	10
SAS Service Configurationユーティリティ	11
SAS Deployment Wizardとサブセットオーダー	11
プロダクト要件	12
Base SAS	12
SAS Analytics Accelerator for Teradata	12
SAS High-Performance Forecasting	13
SAS In-Database Code Accelerator for Greenplum	13
SAS In-Database Code Accelerator for Hadoop	14
SAS In-Database Code Accelerator for Teradata	14
SAS Scoring Accelerator for Aster	15
SAS Scoring Accelerator for DB2	16
SAS Scoring Accelerator for Greenplum	16
SAS Scoring Accelerator for Hadoop	17
SAS Scoring Accelerator for Netezza	17
SAS Scoring Accelerator for Oracle	18
SAS Scoring Accelerator for SAP HANA	18
SAS Scoring Accelerator for SPD Server	19
SAS Scoring Accelerator for Teradata	19
SAS/ACCESS Interface to Amazon Redshift	20
SAS/ACCESS Interface to Aster	20
SAS/ACCESS Interface to DB2	21
SAS/ACCESS Interface to Greenplum	21
SAS/ACCESS Interface to Hadoop	22
SAS/ACCESS Interface to HAWQ	22
SAS/ACCESS Interface to Impala	23
SAS/ACCESS Interface to JDBC	23
SAS/ACCESS Interface to Microsoft SQL Server	23
SAS/ACCESS Interface to MySQL	24
SAS/ACCESS Interface to Netezza	24
SAS/ACCESS Interface to ODBC	25
SAS/ACCESS Interface to OLE DB	25
SAS/ACCESS Interface to Oracle	25
SAS/ACCESS Interface to PC Files	26
SAS/ACCESS Interface to the PI System	27
SAS/ACCESS Interface to PostgreSQL	27
SAS/ACCESS Interface to Salesforce	27
SAS/ACCESS Interface to SAP ASE	28
SAS/ACCESS Interface to SAP HANA	28
SAS/ACCESS Interface to SAP IQ	28

SAS/ACCESS Interface to Teradata	29
SAS/ACCESS Interface to Vertica	29
SAS/AF	30
SAS/CONNECT	30
SAS/EIS	30
SAS/Genetics	31
SAS/GIS	31
SAS/GRAPH	32
SAS/IML Studio	32
RAM およびディスク容量	32
ディスプレイの設定	32
SAS/IntrNet	32
CGIツールとアプリケーション	32
Java Toolsとアプリケーション	33
SAS/OR	33
SAS/TOOLKIT	33
SAS/Warehouse Administrator	33

概要

このドキュメントには、Microsoft Windows x64環境でSAS 9.4 Foundationをインストールし、実行するためのシステム必要条件が記載されています。このドキュメントに記載されているシステム必要条件は、SAS 9.4の6番目のメンテナンスリリースSAS 9.4 M6 (TS1M6) にあわせて更新されています。

SAS 9.4 Foundationを実行する前に、最低必要条件を満たすようにお使いのシステム環境を更新する必要があります。

このドキュメントに記されている主なシステム必要条件は、以下のとおりです。

- 必要なソフトウェア
- 必要なハードウェア
- 追加機能
- 必要なディスク容量
- プロダクト要件

システム必要条件に関する最新情報やその他の追加情報を参照するには、SASインストールセンターを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/documentation/installcenter>

追加資料

IO サブシステムの構成

『Best Practices for Configuring your IO Subsystem for SAS®9 Applications』というホワイトペーパー（英語）をご確認いただくことを推奨しています。ドキュメントは、下記のリンクよりご参照いただけます。

<http://support.sas.com/resources/papers/proceedings15/SAS1501-2015.pdf>

システムパフォーマンスに関する問題のトラブルシューティング

システムパフォーマンスに関する問題のトラブルシューティングについては、さまざまな資料（英語）を次のWebページにて公開しておりますので、ご活用ください。

<http://support.sas.com/kb/42/197.html>

SAS テクニカルサポート

SASテクニカルサポートに関する情報は、下記のWebサイトを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/index.html>

必要なソフトウェア

インストールの準備

ファイルシステム

SAS 9.4 M3よりも前のリリースでは、8.3形式のファイル名の命名規則（8.3 filename convention）が利用可能であることが必要です。ロングファイル名をサポートするファイルシステムの使用を推奨しています。

管理者権限

SAS 9.4 Foundationをインストールするには、システム管理者権限が必要です。

アンチウイルスソフトウェアおよびファイアウォールソフトウェアを終了する

実行する前に、アンチウイルスソフトウェアおよびファイアウォールソフトウェアを終了させることをSASは推奨しています。いくつかのアンチウイルスおよびファイアウォールソフトウェアは、SASをインストールする上で障害となります。アンチウイルスおよびファイアウォールソフトウェアを終了できない場合、この構成でインストールするおよびレジストリを更新する権限があるかどうかを確認してください。アンチウイルスおよびファイアウォールを終了することが許可されず、かつSASのインストールが失敗する場合、システム管理者に問い合わせてください。

フォーマットカタログの変換

SAS 9.4から、このソフトウェアは64-bitフォーマットで構築されています。お客様がWindows上で過去のバージョンのSAS Foundationからアップグレードをされる場合、ファイルやカタログが32-bit版SASでフォーマットされています。データセットはサポートされていますが、場合によっては、変数やデータセットに関連付けられている永久フォーマット（Permanent Format）がエラーの原因となることがあります。SAS Knowledge Baseにある、フォーマットカタログの変換に関するUsage Note（[Usage Note 44047](#)）をご確認いただくことを推奨いたします。また、アップグレード時の課題やその回避方法に関して記載した下記の記事も、ぜひご確認ください。

<http://blogs.sas.com/content/sasdummys/2012/05/01/64-bit-gotchas/>

Windows ソフトウェア更新

各マシンが定期的なオペレーティングシステムの更新を取得する際に使用する手法に関連したMicrosoftのバグにより、インストールの間にエラーが発生することがあります。Microsoft Windows 8 Pro、Windows Server 2012、またはWindows 8 Enterpriseを実行している場合、SAS Installation Note 48410（<http://support.sas.com/kb/48/410.html>）に記載している手順を実行することを推奨しています。これらの手順により、SAS Deployment Wizardがインストールの際に必要なバージョンのMicrosoft .NET Frameworkをご利用のシステム上で正常に利用できるようにします。

Windows x64 環境

SAS 9.4でサポートされているMicrosoft Windows実行環境に関する詳細は、Microsoft Windows 版のサポート対象オペレーティングシステム環境のWebサイトをご確認ください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/sysreq/hosts/pc/>

注意： SASより提供したリリースがSAS 9.4M0 (9.4 TS1M0) と指定されているソフトウェアは Windows 32-bit環境をサポートしておりませんが、SAS 9.4 M1 (9.4 TS1M1) 以降のリリースではWindows 32-bit環境をサポートいたします。

サーバーオペレーティングシステム

Microsoft Windows Server 2008 ファミリ

SAS 9.4 Foundationは、SAS 9.4M0以降で下記のx64版のWindows Server 2008ファミリをサポートしています。

- Microsoft Windows Server 2008 SP2、Enterprise Edition
- Microsoft Windows Server 2008 SP2、Standard Edition
- Microsoft Windows Server 2008 SP2、Datacenter Edition

SAS 9.4 Foundationは、SAS 9.4 TS1M0以降で下記のエディションのWindows Server 2008 R2ファミリをサポートしています。

- Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1、Enterprise Edition
- Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1、Standard Edition
- Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1、Datacenter Edition

Microsoft Windows Server 2012 ファミリ

SAS 9.4 Foundationは、SAS 9.4M0以降で下記のエディションのWindows Server 2012ファミリをサポートしています。

- Microsoft Windows Server 2012 Foundation Edition
- Microsoft Windows Server 2012 Essentials Edition
- Microsoft Windows Server 2012 Standard Edition
- Microsoft Windows Server 2012 Datacenter Edition

SAS 9.4 Foundationは、SAS 9.4M0以降で下記のエディションのWindows Server 2012 R2ファミリをサポートしています。

- Microsoft Windows Server 2012 R2 Foundation Edition
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Essentials Edition
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter Edition

Microsoft Windows Server 2016 ファミリ

SAS 9.4 Foundationは、SAS 9.4M5 (9.4 TS1M5) 以降で下記のエディションのWindows Server 2016ファミリをサポートしています。

- Microsoft Windows Server 2016 Essentials Edition

- Microsoft Windows Server 2016 Standard Edition with Desktop Experience
- Microsoft Windows Server 2016 Datacenter Edition with Desktop Experience

Microsoft Windows Server 2019 ファミリ

SAS 9.4 Foundationは、SAS 9.4M6 (9.4 TS1M6) 以降で下記のエディションのWindows Server 2019ファミリをサポートしています。

- Microsoft Windows Server 2019 Standard Edition with Desktop Experience
- Microsoft Windows Server 2019 Datacenter Edition with Desktop Experience

クライアントオペレーティングシステム

Windows 7 SP1 Professional, Ultimate および Enterprise :

SAS 9.4 Foundationプロダクトのクライアントインストールでサポートされています。

Windows 8 Pro および Enterprise、Windows 8.1 Pro および Enterprise :

SAS 9.4 Foundationプロダクトのクライアントインストールでサポートされています。

Windows 10 Home、Pro、Enterprise、および Education :

すべてのSAS 9.4 Foundationのクライアントインストールプロダクトでサポートされています。

Windows 7 Home Premium、Windows 8、Windows 8.1、および Windows 10 :

Education Analytical Suite (EAS) でサポートされます。Windows 7、Windows 8 および、Windows 8.1上でサポートされるEducation Analytical Suiteに含まれるプロダクトには、次のようなものがあります。

注意： これらのプロダクトは、単体ではWindows 7 Home Premium、Windows 8 および、Windows 8.1上でサポートされません。

- | | |
|--|--------------|
| • Base SAS | • SAS/GRAPH |
| • SAS/ACCESS Interface to Greenplum | • SAS/IML |
| • SAS/ACCESS Interface to Microsoft SQL Server | • SAS/OR |
| • SAS/ACCESS Interface to MySQL | • SAS/QC |
| • SAS/ACCESS Interface to ODBC | • SAS/SECURE |
| • SAS/ACCESS Interface to PC Files | • SAS/SHARE |
| • SAS/ACCESS Interface to SAP ASE | • SAS/STAT |
| • SAS/AF | |
| • SAS/ASSIST | |
| • SAS/CONNECT | |
| • SAS/EIS | |
| • SAS/ETS | |
| • SAS/FSP | |

Web ブラウザ

SAS 9.4 Foundationおよびクライアントアプリケーションは、SASユーザーインターフェイスを表示するために一般的なWebブラウザの最新バージョンをサポートしています。SASクライアントを実行するには、次のサポートのWebページに記載されているブラウザとプラットフォームの組み合わせを使用する必要があります。

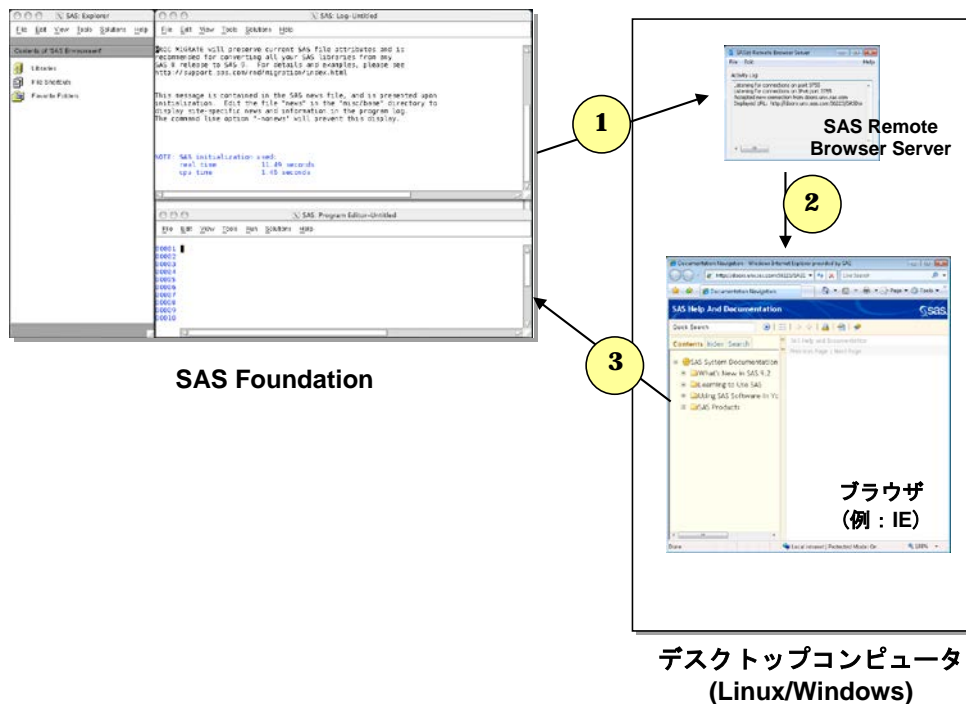
<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/browsers.html>

SASプロダクトのユーザーインターフェイスには、最新の機能をサポートするためにHTML5を含むものがあります。これらのプロダクト専用のシステム必要条件のドキュメントには、サポートしているWebブラウザに関する情報へのリンクが含まれています。

リモートブラウジング (Remote Browsing)

SAS 9.4 Foundationは、Webベースの情報の表示にリモートブラウジングを使用します。SAS 9.4 Foundationは、ワークステーションサーバー上で実行しているブラウザに情報を表示するのではなく、デスクトップコンピュータにURLを送り、そこにあるWebブラウザで表示します。この機能は、サーバーからのブラウザオーバーヘッドを取り除き、64-bit版のコンピュータで動作しないブラウザのプラグインを必要とする出力の表示を許可します。Remote Browser Serverというソフトウェアエージェントが、ブラウザとSASの通信のためにデスクトップコンピュータ上にインストールされます。

SASは、Webで表示する情報（通常ODS出力など）を参照するためのURLを生成し、そのURLをデスクトップコンピュータ上のSAS Remote Browser Serverに送ります（手順1）。SAS Remote Browser Serverは、ブラウザにページを表示するように要求します（手順2）。ブラウザはSASに再接続して表示する情報を取り出し、その内容を表示します（手順3）。



リモートブラウジングは、Windows 7、Windows 8、Windows 10、および64-bit版 Linuxで動作します。リモートブラウジング機能を使用するには、以下のいずれかのブラウザの最近のバージョンがご利用のデスクトップコンピュータにインストールされていることが必須です。

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Microsoft Internet Explorer
- Mozilla Firefox

SAS Remote Browser Server、SAS Foundationおよびクライアントアプリケーションは、32-bit版または、64-bit版のブラウザソフトウェアをサポートしています。しかしながら、64-bit版のブラウザを推奨しています。

必要なオペレーティングシステムおよびブラウザに加えて、SASがWeb情報を表示するためにはRemote Browser Serverをご利用のデスクトップマシンにインストールし実行する必要があります。Remote Browser ServerのインストーラはSAS 9.4 Software Downloads Webサイト(<http://support.sas.com/downloads/>)にてご確認いただけます。ブラウザは、ポップアップウィンドウを許可するように設定しておく必要があります。

Java の必要条件

Java Runtime Environment (JRE) の必要条件については、下記、「SAS 9.4でサポートするJava Runtime Environment」のWebサイトを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-java.html>

必要なハードウェア

Windows x64にインストールするための推奨環境は次の通りです。

サポートしている機種

SAS 9.4は、Intel64もしくは、AMD64システムなどのx64プロセッサ対応のシステムをサポートしています。

配布メディア

次の配布方法がサポートされています。

- Electronic Software Delivery (ESD : ダウンロードによるソフトウェアの配布)
- DVD

システム構成

SAS 9.4 FoundationをWindows x64 環境に配置するための最小限推奨する環境[※]は、次の通りです。

デスクトップシステム

この例は、Windows 7、Windows 8、およびWindows 10を対象にしています。

- 最低2コア
- 2 GBのRAM (SASで利用できる容量)

- スワップファイルの容量：物理RAMの1.5倍の容量、または250 GBのいずれか少ない方

サーバーシステム

次の例は、Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012、Windows Server 2016、および Windows Server 2019を対象にしています。

- 最低4コア
- 16 GBのRAM（SASで利用できる容量）
- 400MB/秒のI/Oスループット
- スワップファイルの容量：物理RAMの1.5倍の容量、または250 GBのいずれか少ない方

※注意： 予想されるワークロードとユーザー数に基づいてハードウェアの推奨を受けることを強く推奨しています。

モニタ

SVGA（解像度：800x600以上）

必要なディスク容量

SAS 9.4 Foundationは、インストールを完了させるために約30MBの空きディスク容量が必要です。しかしながら、必要なディスク容量は、インストールディスクドライブのブロック化係数や圧縮方法によって異なります。

SASでは、ご利用の環境の推定されるSASのワークロードとユーザー数に基づいた公式のハードウェアの推奨を受けるために、弊社サイジング担当者にご相談されることを推奨しています。ディスク容量の必要条件は、コンポーネントごとに個別のドキュメントで提供されます。しかしながら、SASソリューションおよびその他のアドオンプロダクトのための各システム必要条件のドキュメントから参照できる必要なディスク容量に関する情報は、専門家のアドバイスの代わりになるものではありません。サイジングに関するお問い合わせは、まずは弊社営業部までご連絡ください。

DBCS サポート

次の表には、DBCSサポートを提供するSASコンポーネントの必要なディスク容量が示されています。

プロダクト名 (DBCSサポート)	必要なディスク容量 (MB) *
SAS 9.4 Core DBCSサポートファイル	34.0
SAS/ACCESS Interface to DB2 DBCSサポートファイル	0.9
SAS/ACCESS Interface to Oracle DBCSサポートファイル	0.3
SAS/AF DBCSサポートファイル	0.5
SAS/CONNECT DBCSサポートファイル	1.1
SAS/EIS DBCSサポートファイル	0.4
SAS/LAB	1.9
SAS/SHARE DBCSサポートファイル	0.1
合計	39.2

* 実際のディスク容量は、0.1MB単位で四捨五入されています。そのため、値はインストーラによって示されるものとわずかに異なります。

国際言語サポート (NLS : National Language Support)

次の表には、アジア言語のサポートを提供するSAS 9.4コンポーネントの必要なディスク容量が示されています。

サポート言語	必要なディスク容量 (MB) *	該当する表
中国語 (繁体字)	3.0	8ページ
中国語 (簡体字)	174.0	9ページ
日本語	262.0	9ページ
韓国語	174.0	9ページ

アジア言語サポート (ALS : Asian Language Support)

次の表には、いくつかのアジア言語のサポートを提供するSAS 9.4コンポーネントの必要なディスク容量が示されています。

繁体字中国語サポート	必要なディスク容量 (MB) *
Base SAS繁体字中国語サポートファイル	3.0

簡体字中国語サポート	必要なディスク容量 (MB) *
Base SAS簡体字中国語サポートファイル	47.8
SAS/ACCESS Interface to DB2簡体字中国語サポートファイル	0.9
SAS/ACCESS Interface to Oracle簡体字中国語サポートファイル	0.9
SAS/AF簡体字中国語サポートファイル	2.0
SAS/CONNECT簡体字中国語サポートファイル	0.9
SAS/EIS簡体字中国語サポートファイル	1.9
SAS/GIS簡体字中国語サポートファイル	1.8
SAS/IntrNet簡体字中国語サポートファイル	1.8
SAS/SHARE簡体字中国語サポートファイル	0.8
合計	58.8

日本語サポート	必要なディスク容量 (MB) *
Base SAS 日本語サポートファイル	78.1
SAS/ACCESS Interface to DB2 日本語サポートファイル	0.9
SAS/ACCESS Interface to Oracle 日本語サポートファイル	0.9
SAS/AF 日本語サポートファイル	2.0
SAS/CONNECT 日本語サポートファイル	0.9
SAS/EIS 日本語サポートファイル	10.1
SAS/GIS 日本語サポートファイル	1.8
SAS/IntrNet 日本語サポートファイル	1.8
SAS/SHARE 日本語サポートファイル	0.8
合計	97.3

韓国語サポート	必要なディスク容量 (MB) *
Base SAS韓国語サポートファイル	47.8
SAS/ACCESS Interface to DB2韓国語サポートファイル	0.1
SAS/ACCESS Interface to Oracle韓国語サポートファイル	0.1
SAS/AF韓国語サポートファイル	2.0
SAS/CONNECT韓国語サポートファイル	0.9
SAS/EIS韓国語サポートファイル	1.9
SAS/GIS韓国語サポートファイル	1.8
SAS/IntrNet韓国語サポートファイル	1.6
SAS/SHARE韓国語サポートファイル	0.8
合計	57

追加機能

SAS 9.4 におけるユーザーのインストールの注意点

SAS 9.4 Foundationへアップグレードする場合、下記の機能のいくつかは以前のリリースのSASでは利用できなかった機能であることに注意してください。

インターネットへのアクセス

SAS 9.4 Foundationのインストール関連のドキュメントの最新版は、インターネット経由でSASインストールセンターからダウンロードできます。また、SASテクニカルサポート関連の情報もインターネット経由で参照できます。

HTMLHelp ビューア

SASヘルプやドキュメントは、Microsoft HTMLヘルプビューアがサポートするHTML形式でコンパイルされ、Windowsアプリケーションと同様のレイアウトで表示されます。これは非常にコンパクトな形式であり、拡張された検索機能を持っています。Internet Explorer 6 (Service Pack 2以降を適用) をインストールすると、最高レベルの機能が提供されます。Internet Explorerは、Windows Serverと共に提供されます。

SAS Universal Viewer

SAS Universal Viewerは、Windowsオペレーティングシステムのためのアプリケーションです。SASを起動したり、インストールしたりすることなくSASデータセットやその他のファイルを参照することを可能にします。SAS Universal Viewerは、SAS System Viewerの後継プロダクトです。これは、Base SASと利用することができ、SASより無料でダウンロードを提供しています。SAS Universal Viewerを利用することで、データセットの参照、並び替え、フィルタリングを実行できますが、データセットの編集をすることはできません。

SAS Universal Viewerで参照できるのは、次の種類のファイルです。

- SASデータセット (Windows以外のプラットフォーム上で作成されたものを含む)
- SAS v5 移送ファイル
- SASプログラム、ログ、出力リスト
- 一般的なテキストファイル
- HTMLおよびInternet Explorerで開くことができるその他の形式のファイル

動的データ交換 (DDE)

動的データ交換 (Dynamic Data Exchange : DDE) により、他のDDE機能をサポートしているアプリケーションとSAS 9.4 Foundationの間でデータが交換できます。SAS 9.4 Foundationは、クライアントとしてだけ機能します。

電子メール

メニューのアイテムとして、[ファイル] - [メールの送信] があります。[メールの送信] オプションにより、SAS 9.4 Foundationから電子メールを送信できます。また、DATAステップのファイルアクセス方式や、SAS/AFのSCLを使用してメールを送ることもできます。MAPIおよびVIMのメールAPIをサポートしています。これらは、Microsoft Outlook、Microsoft Outlook Expressなどの

サードパーティ製品のインストールが必要になります。MAPI経由でSMTPサーバーにアクセスするには、インターネットに接続する必要があります。

SAS Service Configuration ユーティリティ

SAS管理者は、特定のコンピュータ上でサービスとして実行されているSAS 9.4 Foundationの機能をSAS Service Configurationユーティリティを使用してカスタマイズすることができます。SAS Service Configurationユーティリティを使用するには、0.5MBのディスク容量が必要です。

より詳細な情報は、『Microsoft Windows x64版 SAS 9.4 Foundation設定ガイド』の「SAS Service Configuration Utility」の章を参照してください。

SAS Deployment Wizard とサブセットオーダー

SAS Deployment Wizardでは、デポを移動またはコピーする際にユーザーがオーダーをサブセットすることができます。SASの以前のリリースのSAS Administrator Wizardで提供されていたクライアントソフトウェアデポまたは、パーソナルソフトウェアデポの作成プロセスがこのオーダーのサブセットに置き換えられました。これらのいずれかを使用していた場合は、『SAS Deployment WizardおよびSAS Deployment Manager 9.4: ユーザーガイド』にある、特定のプロダクトを別のデポにコピーする際の選択方法を参照してください。このように作成された新しいデポは、以前のリリースで作成されたデポと同等の機能を有します。『ユーザーガイド』は、こちらから参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/documentation/installcenter/deploywiz/9.4/user.pdf>

プロダクト要件

Base SAS

Microsoft Windows x64 における SPD エンジンの必要条件

下記は、SPDエンジンをサポートする最小限のシステムのガイドラインです。

SPDエンジンは、6ページの「必要なハードウェア」で指定されている最小限のシステムで実行することができますが、SPDE機能を利用するために推奨されている最小限のシステムガイドラインは次のとおりです：

- 少なくとも2 CPU（4 CPUが望ましい）を持つSMP（Symmetric Multiple Processor：対照型マルチプロセッサ）コンピュータ
- 2つのCPUごとに、少なくとも1つのI/Oチャンネル
- CPUごとに少なくとも1つの専用のマウントポイントを持つディスクドライブ。CPUごとに2つのマウントポイントを推奨

SAS Analytics Accelerator for Teradata

SAS Analytics Accelerator for Teradataは、Base SAS、SAS/ACCESS Interface to Teradataと下記のプロダクトの少なくとも一つが必須です。

- SAS Enterprise Miner
- SAS/STAT
- SAS/ETS

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

必須 DBMS プロダクト

- Teradata Database バージョン13.10 以降
- Teradata CLv2クライアントライブラリ、TTU 13.10 for Windows以降（64-bitライブラリ）

SAS 9.4M3 をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト

- Teradata Database バージョン14.10 以降
- Teradata CLv2クライアントライブラリ、TTU 14.10 for Windows以降（64-bitライブラリ）

SAS 9.4M4 以降をご利用の場合：**必須 DBMS 製品**

- Teradata Database バージョン15.10以降
- Teradata CLV2クライアントライブラリ、TTU 15.10 for Windows（64-bitライブラリ）以降

SAS High-Performance Forecasting

SAS High-Performance Forecastingのインストールには、Base SASが必須です。

SAS In-Database Code Accelerator for Greenplum

SAS In-Database Code Accelerator for Greenplumは、Base SASおよび、SAS/ACCESS Interface to Greenplumが必須です。また、ご利用のデータベース上にSAS Embedded Processのインストールと構成が必要です。

必須 DBMS プロダクト

- Greenplum Database バージョン 4.2.2
- Greenplum Partner Connector (GPPC) バージョン 1.2

必要な DBMS オペレーティングシステム

- 64-bit 版 Red Hat Enterprise Linux バージョン6.7以降（推奨）
- 64-bit 版 SUSE Linux Enterprise Server 11 以降（最新の Service Packを適用したもの）

SAS 9.4M2 - 9.4 M5 をご利用の場合：**必須 DBMS プロダクト**

- Greenplum Databaseバージョン 4.3 以降
- Greenplum Partner Connector (GPPC) バージョン 1.2 以降

Greenplum 5.xでは、Partner Connector ライブラリ (GPPC) がネイティブにデータベースに統合されています。Greenplum 5.0以降のデータベースをご利用の場合は、そのパッケージをインストールする必要はありません。より良いパフォーマンスを得るために、SASでは、Greenplum 5.7以降の使用を推奨しています。

SAS 9.4M6 をご利用の場合：**必須 DBMS プロダクト：**

- Greenplum Database バージョン 5.7以降

より良い結果を得るために、クライアントとサーバーの両方に最新のService Packの適用を推奨しています。

SAS In-Database Code Accelerator for Hadoop

SAS In-Database Code Accelerator for Hadoopは、Base SASおよび、SAS/ACCESS Interface to Hadoopが必須です。また、Hadoop上にSAS Embedded Processのインストールと構成が必要です。

サポートしているHadoopのディストリビューションとバージョンについては、次のWebページをご確認ください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/hadoop/index.html>

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

SAS In-Database Code Accelerator for Teradata

SAS In-Database Code Accelerator for Teradataは、Base SASおよび、SAS/ACCESS Interface to Teradataが必須です。また、ご利用のデータベース上にSAS Embedded Processのインストールと構成が必要です。

このサポート機能を手に入れるには、Teradataの担当者にお問い合わせください。Teradata at Your Serviceより最新バージョンをインストールすることが重要です。Teradata Customer Serviceは、SAS Embedded Processパッケージのインストール、およびSAS Embedded Processサポート機能のDBMSマシンへの適用に関する調整を行います。

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

必須 DBMS プロダクト

- Teradataバージョン 13.10以降
- Teradata CLv2クライアントライブラリ、TTU 13.10 for Windows以降（64-bitライブラリ）

SAS 9.4M3 をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト

- Teradata Database バージョン14.10 以降
- Teradata CLv2クライアントライブラリ、TTU 14.10 for Windows以降（64-bitライブラリ）

SAS 9.4M4 および、9.4M5 をご利用の場合：**必須 DBMS プロダクト**

- Teradata Database バージョン15.10以降
- Teradata CLIV2クライアントライブラリ、TTU 15.10 for Windows (64-bitライブラリ) 以降
- SAS Embedded Process サポート機能 (sasefunc-15.10-4 以降)

SAS 9.4M6 をご利用の場合：**必須 DBMS プロダクト**

- Teradata Database バージョン16.10以降
- Teradata CLIV2クライアントライブラリ、TTU 16.10 for Windows (64-bitライブラリ) 以降
- SAS Embedded Process サポート機能 (sasefunc-16.20-2 以降)

注意： sasefuncのバージョン番号は、サポートされているTeradataデータベースの最新バージョンを示します。Teradata Database 15.xxおよび以前のバージョンのTeradata Database 16.xxと下位互換性があります。

SAS Scoring Accelerator for Aster

SAS Scoring Accelerator for Asterは、Base SAS、SAS Enterprise Miner、SAS/ACCESS Interface to Asterおよび、SAS/STATが必須です。

必須 DBMS プロダクト

- Aster Server バージョン 4.6.3、 5.0.1、 5.1、または6.0
- Aster バージョン4.6.3、 5.0.1、または 5.1のクライアントユーティリティ

SAS 9.4M2 および 9.4M3 をご利用の場合：**必須 DBMS プロダクト**

- Aster Server バージョン6.0
- Asterバージョン 5.1のクライアントユーティリティ

SAS 9.4M4 以降をご利用の場合：**必須 DBMS プロダクト**

- Aster Server バージョン 6.1 以降
- Asterバージョン 6.1 以降のクライアントユーティリティ

必要なDBMSオペレーティングシステムは、64-bit版Red Hat Enterprise Linuxバージョン 6.3 以降です。

SAS Scoring Accelerator for DB2

SAS Scoring Accelerator for DB2は、Base SAS、SAS Enterprise Miner、SAS/ACCESS Interface to DB2、およびSAS/STATが必須です。

スコアをパブリッシュするDB2サーバーに現行版のIBM XLCコンパイラのインストールが必要です。IBM/DB2の担当者に連絡し、使用しているDB2インストールに対応したコンパイラを確保してください。

必須 DBMS プロダクト

- IBM DB2 バージョン 10.1 (FixPack 1以降を適用)
- IBM DB2バージョン10.1 (FixPack 1以降を適用) のクライアントユーティリティ

SAS 9.4M1 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- IBM DB2 10.5 以降
- IBM DB2 クライアントユーティリティ : バージョン10.5以降

必要な DBMS オペレーティングシステム

- AIX バージョン 7.1 以降
- 64-bit 版 Red Hat Enterprise Linux バージョン 6.7以降

より良い結果を得るために、クライアントとサーバーの両方に最新のFixPackの適用を推奨しています。

SAS Scoring Accelerator for Greenplum

SAS Scoring Accelerator for Greenplumは、Base SAS、SAS Enterprise Miner、SAS/ACCESS Interface to Greenplumおよび、SAS/STATが必須です。

最小限必要なGreenplumデータベースの必要条件は、次の通りです。

- Greenplum Database バージョン4.2.2.0
- Greenplum Partner Connector (GPPC) バージョン1.2

このデータベースで必要なLinux オペレーティングシステムのバージョンは、Red Hat Enterprise Linux 64-bit バージョン5.5、5.6、5.7、6.1、および6.2です。

SAS 9.4M2 - 9.4 M5 をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- Greenplum Database/バージョン 4.3 以降
- Greenplum Partner Connector/バージョン1.2 以降

Greenplum 5.xでは、Partner Connector ライブラリ (GPPC)がネイティブにデータベースに統合されています。Greenplum 5.0以降のデータベースをご利用の場合は、そのパッケージをインストールする必要はありません。より良いパフォーマンスを得るために、SASでは、Greenplum 5.7以降の使用を推奨しています。

SAS 9.4M6 以降をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト：

- Greenplum Database バージョン 5.7以降

より良い結果を得るために、クライアントとサーバーの両方に最新のService Packの適用を推奨しています。

SAS Scoring Accelerator for Hadoop

SAS Scoring Accelerator for Hadoopは、Base SAS、SAS/STAT、およびSAS/ACCESS Interface to Hadoopが必須です。また、SAS Enterprise Minerまたは、SAS Model Managerが必要です。

サポートしているHadoopのディストリビューションとバージョンについては、次のWebページをご確認ください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/hadoop/index.html>

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

SAS Scoring Accelerator for Netezza

SAS Scoring Accelerator for Netezzaは、Base SAS、SAS Enterprise Miner、SAS/ACCESS Interface to Netezza、およびSAS/STATが必須です。

必須 DBMS プロダクト

- IBM Netezza バージョン 7.0
- IBM Netezza バージョン7.0のクライアントユーティリティ

SAS 9.4M3 – 9.4 M5 をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト

- IBM Netezza バージョン 7.0.3 以降
- IBM Netezza バージョン 7.0.3 以降のクライアントユーティリティ

SAS 9.4M6 をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト

- IBM Netezza バージョン 7.2.1 以降
- IBM Netezza バージョン 7.2.1 以降のクライアントユーティリティ

最良の結果を得るには、Netezza ODBCクライアントのバージョンと接続するNetezzaサーバーのバージョンを一致させます。たとえば、Netezzaサーバーリリース7.0.4をお持ちの場合、ODBCクライアントドライバリリース7.0.4をSAS/ACCESS Interface to Netezzaと一緒に使用します。

SAS Scoring Accelerator for Oracle

SAS Scoring Accelerator for Oracleは、Base SAS、SAS/STAT、およびSAS/ACCESS Interface to Oracleおよび、SAS Enterprise Minerが必須です。

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

必要な DBMS プロダクト

- Oracle Server バージョン 11gR2以降。データベースのエンコーディングは、UTF-8であることが必須です。
- Oracle Client リリース11gR2以降(64-bitライブラリ)

注意： 12cまたは18cクライアントをご利用の場合は、追加の設定が必要になる可能性があります。詳細は、『Microsoft Windows x64版 SAS 9.4 Foundation 設定ガイド』を参照してください。より良い結果を得るために、クライアントとサーバーの両方に最新のパッチの適用を推奨しています。

必要な DBMS オペレーティングシステム

- Red Hat Enterprise Linux バージョン 6.7 以降
- Oracle Enterprise Linuxバージョン 5.5 以降

SAS Scoring Accelerator for SAP HANA

SAS Scoring Accelerator for SAP HANAは、SAS 9.4M2で提供された新しいプロダクトです。Base SAS、SAS Enterprise Miner、SAS/ACCESS Interface to SAP HANA、およびSAS/STATが必須です。

SAS 9.4M2 および、9.4M3 をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト:

- SAP HANA 1.0 SPS 08 Server
- SAP HANA 1.0 SPS 08のクライアントユーティリティ

必要な DBMS オペレーティングシステム

- 64-bit 版 Red Hat Enterprise Linux バージョン5.5以降
- 64-bit 版 SUSE Linux Enterprise Server バージョン11

SAS 9.4M4 以降をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト

- SAP HANA 1.0 SPS 12 Server 以降
- SAP HANA 1.0 SPS 12 のクライアントユーティリティ

必要な DBMS オペレーティングシステム

- 64-bit 版 Red Hat Enterprise Linux バージョン 6.6以降
- 64-bit 版 SUSE Linux Enterprise Server バージョン11 以降（最新のService Packを適用したもの）

より良い結果を得るために、クライアントとサーバーの両方に最新のService Packの適用を推奨しています。また、SAP HANAクライアントのバージョンと接続するSAP HANAサーバーのバージョンを一致させることを推奨しています。

SAS Scoring Accelerator for SPD Server

SAS Scoring Accelerator for SPD Serverは、Base SAS、SAS Enterprise Miner、SAS Scalable Performance Data Server 5.1および、SAS/STATが必須です。

SAS 9.4M3 をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト：

SAS Scalable Performance Data Server バージョン5.2

SAS 9.4M3 をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト：

SAS Scalable Performance Data Server バージョン5.3

SAS Scoring Accelerator for Teradata

SAS Scoring Accelerator for Teradataは、Base SAS、SAS Embedded Process サポート機能、SAS Enterprise Miner、SAS/ACCESS Interface to Teradata、およびSAS/STATが必須です。

このサポート機能を入手するには、Teradataの担当者にお問い合わせください。Teradata at Your Serviceより最新バージョンをインストールすることが重要です。Teradata Customer Serviceは、SAS Embedded Processパッケージのインストール、およびSAS Embedded Processサポート機能のDBMSマシンへの適用に関する調整を行います。

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

必須 DBMS プロダクト：

- Teradata Database バージョン13.10 以降
- Teradata CLV2クライアントライブラリ、TTU 13.10 for Windows以降（64-bitライブラリ）

SAS 9.4M3 をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト:

- Teradata Database バージョン14.10 以降
- Teradata CLlv2クライアントライブラリ、TTU 14.10 for Windows以降 (64-bitライブラリ)

SAS 9.4M4 および 9.4M5 をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト:

- Teradata Database バージョン15.10 以降
- Teradata CLlv2クライアントライブラリ、TTU 15.10 for Windows以降 (64-bitライブラリ)
- SAS Embedded Process サポート機能 (sasepfunc-15.10-4 以降)

SAS 9.4M6 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト :

- Teradata Database バージョン16.10以降
- Teradata CLlv2クライアントライブラリ、TTU 16.10 for Windows (64-bitライブラリ) 以降
- SAS Embedded Process サポート機能 (sasepfunc-16.20-2 以降)

注意 : sasepfuncのバージョン番号は、サポートされているTeradataデータベースの最新バージョンを示します。Teradata Database 15.xxおよび以前のバージョンのTeradata Database 16.xxと下位互換性があります。

SAS/ACCESS Interface to Amazon Redshift

SAS/ACCESS Interface tot Amazon Redshiftは、2016年4月にリリースされたSAS/ACCESSのプロダクトです。

SAS/ACCESS Interface tot Amazon Redshiftのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface tot Amazon Redshiftには、1種類の必要なODBCドライバが含まれています。

SAS/ACCESS Interface tot Amazon Redshiftの設定手順は、『Microsoft Windows x64 版SAS 9.4 Foundation 設定ガイド』をご確認ください。

SAS/ACCESS Interface to Aster

SAS/ACCESS Interface to Asterのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to Aster は、Aster ODBC ドライバとバルクローダークライアントが必須です。これらのODBCドライバとバルクローダークライアントを入手するには、Aster Data Technical Supportにご連絡ください。

必須 DBMS プロダクト

- Aster Server バージョン4.6.3以降

- Windows用Aster ODBC ドライバ : バージョン4.6.3以降 (64-bitライブラリ)

SAS 9.4M3 をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- Aster Server バージョン6.0以降
- Windows用Aster ODBC ドライバ : バージョン5.1以降 (64-bitライブラリ)

SAS 9.4M4 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- Aster Server バージョン6.1以降
- Windows用Aster ODBC ドライバ : バージョン6.1以降 (64-bitライブラリ)

ODBCドライバとバルクローダークライアントのインストール場所、および、それらを動作させるためのSASソフトウェアの設定方法などに関する詳細は、『Microsoft Windows x64版 SAS 9.4 Foundation 設定ガイド』を参照してください。

SAS/ACCESS Interface to DB2

SAS/ACCESS Interface to DB2のインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to DB2は、DB2サーバー上、または、IBM Data Server ClientがインストールされたDB2クライアントノード上にインストールすることができます。また、AS/400、VSE、VM、MVS、z/OS上のDB2データベースに接続するには、DB2 Connectがライセンスされている必要があります。

必須 DBMS プロダクト

- IBM DB2 バージョン10.1以降
- IBM DB2 クライアントユーティリティ : バージョン10.1以降

SAS 9.4M1 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- IBM DB2 バージョン10.5以降
- IBM DB2 クライアントユーティリティ : バージョン10.5以降

より良い結果を得るために、クライアントとサーバーの両方に最新のFixPackの適用を推奨しています。

SAS/ACCESS Interface to Greenplum

SAS/ACCESS Interface to Greenplumのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to Greenplum には、必要な64-bit版の ODBC ドライバが含まれています。

SAS/ACCESS Interface to Greenplumの設定手順は、『Microsoft Windows x64版 SAS 9.4 Foundation 設定ガイド』をご確認ください。

必須 DBMS プロダクト

- Greenplum Database バージョン 4.3 以降

Greenplum Database バージョン 5.0 - 5.6の使用は、推奨していません。

SAS 9.4M6 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- Greenplum Database バージョン 5.7以降

SAS/ACCESS Interface to Hadoop

SAS/ACCESS Interface to Hadoopのインストールには、Base SASが必要です。

サポートしているHadoopのディストリビューションとバージョンについては、次のWebページをご確認ください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/hadoop/index.html>

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

SAS/ACCESS Interface to HAWQ

SAS/ACCESS Interface to HAWQのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to HAWQ には、必要な64-bit版の ODBC ドライバが含まれています。

SAS 9.4M3 をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- HAWQ Database バージョン 1.2.1以降

SAS 9.4M4 をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- HAWQ Database バージョン 2.0以降

SAS 9.4M5 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- HAWQ Database バージョン 2.2以降

SAS/ACCESS Interface to HAWQの設定手順は、『Microsoft Windows x64版 SAS 9.4 Foundation 設定ガイド』をご確認ください。

SAS/ACCESS Interface to Impala

SAS/ACCESS Interface to Impalaのインストールには、Base SASが必要です。

必須 DBMS プロダクト:

- Impala Server バージョン1.2.3以降
- ODBC Driver for Impala release 2.5.13以降

SAS 9.4M4 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- Impala Server バージョン2.6以降
- ODBC Driver for Impala リリース2.5.34以降

SAS/ACCESS Interface to JDBC

SAS/ACCESS JDBCは、2018年11月にリリースされたSAS/ACCESSのプロダクトです。SAS/ACCESS Interface to JDBCのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to JDBCは、Java Database Connectivity (JDBC)ドライバが必須です。JDBCドライバは、DBMSベンダーやJDBCドライバを開発しているサードパーティから提供されます。

SAS/ACCESS Interface to Microsoft SQL Server

SAS/ACCESS Interface to Microsoft SQL Serverのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to Microsoft SQL Serverには、必要なODBCドライバが含まれています。

注意： SAS 9.4 M4より、SAS/ACCESS Interface to Microsoft SQL Serverには、Microsoft Azure SQL Databaseのサポートが含まれるようになりました。

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

SAS 9.4M3 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- Microsoft SQL Server 2012以降

SAS/ACCESS Interface to Microsoft SQL Serverの設定手順は、『Microsoft Windows x64版 SAS 9.4 Foundation 設定ガイド』をご確認ください。

SAS/ACCESS Interface to MySQL

SAS/ACCESS Interface to MySQLのインストールには、Base SASが必要です。

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

必須 DBMS プロダクト:

- いずれかのMySQL Client バージョン5.1以降
- MySQL Server バージョン5.1以降

SAS 9.4M4 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- いずれかのMySQL Client バージョン5.6以降
- MySQL Server バージョン5.6以降

SAS/ACCESS Interface to MySQLの詳細は、『SAS/ACCESS Software for Relational Database: Reference』のMySQLに関する記述を参照してください。

SAS/ACCESS Interface to Netezza

SAS/ACCESS Interface to Netezzaのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to Netezzaは、IBMのODBCドライバが必須です。IBM Netezza ODBCドライバを入手するには、IBMテクニカルサポートにお問い合わせになるか、IBM Fix Central Webサイトを参照してください。 <http://www.ibm.com/support/fixcentral/>

必須 DBMS プロダクト:

- IBM Netezzaバージョン 6.0以降
- IBM Netezzaバージョン4.6.2 以降のクライアントユーティリティ

SAS 9.4M2 – 9.4 M5 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト:

- IBM Netezzaバージョン 7.0以降
- IBM Netezza バージョン7.0以降のクライアントユーティリティ

SAS 9.4M6 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト:

- IBM Netezzaバージョン 7.2.1 以降
- IBM Netezza バージョン7.2.1 以降のクライアントユーティリティ

最良の結果を得るには、Netezza ODBCクライアントのバージョンと接続するNetezzaサーバーのバージョンを一致させます。たとえば、Netezzaサーバーリリース7.0.4をお持ちの場合、ODBCクライアントドライバリリース7.0.4をSAS/ACCESS Interface to Netezzaと一緒に使用します。

SAS/ACCESS Interface to ODBC

SAS/ACCESS Interface to ODBCのインストールには、Base SASが必要です。

必須DBMSプロダクト：アクセスするデータソースのODBCドライバ

SAS/ACCESS Interface to ODBCを利用するには、アクセスするデータソースの32ビット版ODBCドライバが必要です。このドライバは、DBMSベンダーやODBCドライバを開発しているサードパーティから提供されます。ネットワーク経由でアクセスする場合は、ドライバによってはさらにDBMSソフトウェアが必要になることがあります。DBMSベンダーが提供するネットワークソフトウェアをご利用の場合は64ビット版であることをご確認ください。

Microsoft Windows x64版SAS 9.4は、使用するデータソースに対応した64-bit版のODBCドライバが必須ですので、ご注意ください。

詳細は、『Microsoft Windows x64版 SAS 9.4 Foundation 設定ガイド』を参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/documentation/installcenter/sasinstall/9.4/win/wx6/config.pdf>

SAS/ACCESS Interface to OLE DB

SAS/ACCESS Interface to OLE DBのインストールには、Base SASが必要です。

必須DBMSプロダクト：OLE DBデータソースプロバイダ

SAS/ACCESS Interface to OLE DBを利用するには、アクセスするデータソースのOLE DBプロバイダが必要です。OLE DBプロバイダは、DBMSベンダーやサードパーティから提供されます。ネットワーク経由でアクセスする場合は、OLE DBプロバイダによってはさらにDBMSソフトウェアが必要になることがあります。DBMSベンダーが提供するネットワークソフトウェアをご利用の場合は64-bit版であることをご確認ください。64-bit版のOLE DBプロバイダがこのデータソースでは必須です。

SAS/ACCESS Interface to Oracle

SAS/ACCESS Interface to Oracleのインストールには、Base SASが必要です。

OracleクライアントをSAS/ACCESS Interface to Oracleと同じマシンにインストールする、あるいは、OracleサーバーをOracleクライアントの代わりに使用することができます。

SAS/ACCESS Interface to Oracleのバルクロード機能を利用するには、Oracle SQL*Loader data-loadingユーティリティをインストールする必要があります。Oracleインストーラを実行してOracle Utilitiesプロダクトを選択すると、このユーティリティを入手できます。SQL*Loader に関する詳細は、Oracleのドキュメントを参照してください。

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、次のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

必須 DBMS プロダクト

- Oracle Database 11gR2 以降
- Oracle Client 11gR2 以降

注意： 12cまたは18cクライアントをご利用の場合は、追加の設定が必要になる可能性があります。詳細は、『Microsoft Windows x64 版 SAS 9.4 Foundation 設定ガイド』を参照してください。より良い結果を得るために、クライアントとサーバーの両方に最新のパッチの適用を推奨しています。

SAS/ACCESS Interface to PC Files

SAS/ACCESS Interface to PC Filesのインストールには、Base SASが必須です。

必須 SAS プロダクト (Windows) :

32-bitまたは、64-bit版のSAS PC Files Server (同じWindowsマシン上の同一の「ビット数」のACE (Microsoft Access Database engine 2010 Redistributable) ドライバで実行しているもの)。

必須DBMSプロダクト (Windows上) :

Microsoft Access Database Engine 2010 Redistributable (ACE) 以降のバージョン

SAS/ACCESS Interface to PC Filesソフトウェアは、次のソフトウェアフォーマットはもちろん、ODBC経由でWindowsがサポートしているあらゆるデータにバーチャルにアクセスすることをサポートします。

- dBase ファイル(.dbf)
- Excel ファイル (.xls、.xlsx、.xlsb、.xlsm)
- JMP files (.jmp はBaseにあります。)
- Lotus ファイル (.wk1、.wk3、および .wk4)
- Microsoft Access データベースファイル (.mdb または、.accdb)
- Paradox(.db)
- SPSS ファイル(.sav)
- Stata ファイル (.dta)

Windows上で実行しているSAS PC Files Server (pcfserver.exe または、 pcfservice.exe) は、Microsoft Accessデータベースファイル、Microsoft Excelワークブックファイル、または、それ以外のすべてのODBCがサポートしているデータソースにアクセスするために、PCFILES libnameエンジンの使用が必須です。

SAS PC Files ServerをWindowsサービスとして、または、PCFILES libnameエンジンをリスンするアプリケーションとして実行できます。SAS PC Files Serverは、データの暗号化と認証の機能をデフォルトのポート番号9621で提供しています。このポートは、PC Files Server アプリケーションコンソールを使って設定することができます。SAS PC Files Serverのビット数 (32-bitまたは、64-bit) は、同一Windows筐体上のMicrosoft ACEドライバのビット数と必ず一致するよう、ご注意ください。

SAS/ACCESS Interface to the PI System

SAS/ACCESS Interface to the PI Systemのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to the PI Systemは、OSIsoft PI Systemクライアントソフトウェア PI Asset Framework Client 2014 (PI AF SDK 2.6) 以降が必須です。

また、.NET Framework バージョン 4.5以降も必須です。

サーバーおよびSASを実行しているクライアントへのPI Systemの設定については、『Microsoft Windows x64版 SAS 9.4 Foundation 設定ガイド』をご確認ください。

SAS/ACCESS Interface to PostgreSQL

SAS/ACCESS Interface to PostgreSQLのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to PostgreSQLには、必要な64-bit版の ODBC ドライバが含まれています。

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

必須 DBMS プロダクト

- PostgreSQL Database バージョン 9.1.9 以降

SAS 9.4M4 および、9.4M5 をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト

- PostgreSQL Database バージョン 9.1.23 以降

SAS 9.4M6 をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト

- PostgreSQL Database バージョン 9.5.14 以降

SAS/ACCESS Interface to Salesforce

SAS/ACCESS Salesforceは、2019年4月にリリースされた新しいSAS/ACCESSのプロダクトです。

インストールには、Base SASが必須です。

SAS/ACCESS Interface to Salesforceは、APIアクセスが有効になっているSalesforceのアカウントが必要です。詳細は『Microsoft Windows x64版 SAS 9.4 Foundation設定ガイド』を参照してください。

必須 SAS プロダクト

- Salesforce APIアクセス、バージョン 45.0 (Spring 2019) 以降。

SAS/ACCESS Interface to SAP ASE

SAS/ACCESS SAP ASE（旧名称：SAS/ACCESS Interface to Sybase）のインストールには、Base SASが必須です。

注意： SAP IQへの接続は、SAS/ACCESS Interface to SAP ASEではサポートしていません。接続には、SAS/ACCESS Interface to SAP IQをご利用ください。

必須 DBMS プロダクト

- SAP ASE (Sybase) Open Client SDK, Release 15.7 以降 (64-bit ライブラリ)

注意： SAS/ACCESS Interface to SAP ASEは、Microsoft SQL Serverに対する接続がサポート対象外となりました。SAS/ACCESS Interface to SAP ASEは、SAP (Sybase) DBMSプロダクトにアクセスするためにCTLIB APIコールを使用します。CTLIB APIコールは、Microsoft SQL Serverではサポートされていないため、Microsoft SQL Server上のデータにアクセスするためには、SAS/ACCESS Interface to Microsoft SQL Serverと適切なODBCドライバが必要となります。

SAS/ACCESS Interface to SAP HANA

SAS/ACCESS Interface to SAP HANAのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to SAP HANAは、SAP社が提供しているSAP HANA用のODBCドライバ (64-bit) が必須です。このODBCドライバは、SAP HANA Clientの一部です。

必須 DBMS プロダクト：

- SAP HANA 1.0 SPS 08 Server 以降
- SAP HANA ODBC Client for SAP HANA 1.0 SPS 08以降

SAS 9.4M4 以降をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト

- SAP HANA 1.0 SPS 12 Server 以降
- SAP HANA ODBC Client for SAP HANA 1.0 SPS 12以降

SAS/ACCESS Interface to SAP IQ

SAS/ACCESS SAP IQ（旧名称：SAS/ACCESS Interface to Sybase IQ）のインストールには、Base SASが必須です。

必要なSAP IQ Network Clientを入手するには、御社のデータベース管理者もしくは、SAPテクニカルサポートまでお問い合わせください。

必須 DBMS プロダクト

- SAP IQ Network Client バージョン15.4
- SAP IQ Database バージョン15.4 以降

SAS 9.4M3 以降をご利用の場合：

必須 DBMS プロダクト

- SAP IQ Network Client バージョン16.0 以降
- SAP IQ Database バージョン16.0 以降

SAS/ACCESS Interface to Teradata

SAS/ACCESS Interface to Teradataのインストールには、Base SASが必要です。

SASは、特定のクラウドおよびサポートしているデータソースのデータベースバリエーションに対して、SAS/ACCESSおよび、SAS In-Database Technologiesのサポートを拡張しました。サポートされているバリエーションに関する情報は、以下のWebページを参照してください。

<http://www.sas.com/offices/asiapacific/japan/service/resources/thirdpartysupport/v94/support-for-database.html>

必須 DBMS プロダクト

- Teradata Database バージョン13.10以降
- Teradata CLIV2クライアントライブラリ、TTU 13.10 for Windows (64-bitライブラリ) 以降

SAS 9.4M3 をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- Teradata Database バージョン14.10以降
- Teradata CLIV2クライアントライブラリ、TTU 14.10 for Windows (64-bitライブラリ) 以降

SAS 9.4M4 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- Teradata Database バージョン15.10以降
- Teradata CLIV2クライアントライブラリ、TTU 15.10 for Windows (64-bitライブラリ) 以降

SAS/ACCESS Interface to Vertica

SAS/ACCESS Interface to Verticaのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/ACCESS Interface to Verticaは、Vertica ODBC Client ドライバが必須です。Vertica Client ODBC ドライバを入手するには、御社のデータベース管理者もしくは、Micro Focus社のテクニカルサポートまでお問い合わせください。

必須 DBMS プロダクト

- Vertica Databaseバージョン 6.1以降
- Vertica ODBCクライアントバージョン 6.1以降

SAS 9.4M3 以降をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- Vertica Database/バージョン 7.1以降
- Vertica ODBCクライアントバージョン 7.1以降

SAS 9.4M6 をご利用の場合 :

必須 DBMS プロダクト

- Vertica Database/バージョン 9.1以降
- Vertica ODBCクライアントバージョン 9.1以降

ODBCドライバのインストール場所やSASソフトウェアをVerticaソフトウェアと組み合わせて使用するための設定方法などに関する情報は、『Microsoft Windows x64版 SAS 9.4 Foundation 設定ガイド』を参照してください。

SAS/AF

必須 SAS プロダクト (アプリケーション作成時) :

- Base SAS
- SAS/AF
- SAS/GRAPH (グラフィックオブジェクトの作成と表示のため)

アプリケーションに応じてその他のSASプロダクトが必要になる場合があります。

必須 SAS プロダクト (アプリケーション実行時) :

- Base SAS
- SAS/GRAPH (グラフィックオブジェクトを表示するため)

アプリケーションに応じてその他のSASプロダクトが必要になる場合があります。

プリンタ

- グラフィックスペースオブジェクトを印刷するには、カラーまたはグレイスケールのプリンタが必要です。
- オブジェクトによりませんが、グラフィックスペースでないオブジェクトを印刷する場合、SAS/GRAPHが必要になることがあります。

SAS/CONNECT

SAS/CONNECTのインストールには、Base SASが必要です。

SAS/SHAREは、TCP/IPアクセス方式を使用し、Windows付属のMicrosoft TCP/IP System Driverをサポートします。

SAS/EIS

必須 SAS プロダクト (アプリケーション作成時) :

- Base SAS
- SAS/AF

- SAS/EIS
- SAS/FSP
- SAS/GRAPH

アプリケーションに応じてその他のSASプロダクトが必要になる場合があります。

必須 SAS プロダクト (アプリケーション実行時) :

- Base SAS
- SAS/EIS
- SAS/GRAPH

アプリケーションに応じてその他のSASプロダクトが必要になる場合があります。

メモリ

- 128 MB必要

プリンタ

グラフィックベースオブジェクトを印刷するには、カラーまたはグレースケールのプリンタが必要です。

SAS/Genetics

SAS/Geneticsのインストールには、Base SASおよびSAS/GRAPHが必要です。

SAS/GIS

必須 SAS プロダクト (アプリケーション作成時) :

- Base SAS
- SAS/AF
- SAS/GIS
- SAS/GRAPH

アプリケーションに応じてその他のSASプロダクトが必要になる場合があります。

必須 SAS プロダクト (アプリケーション実行時) :

- Base SAS
- SAS/FSP
- SAS/GIS
- SAS/GRAPH

アプリケーションに応じてその他のSASプロダクトが必要になる場合があります。

プリンタ

カラーまたはグレースケールのプリンタが必要です。

SAS/GRAPH

WebブラウザからSAS/GRAPH ActiveX Graphコントロールを実行するには、32-bit版または、64-bit版のMicrosoft Internet Explorer 11 が必要です。

SAS/GRAPH Java AppletsをWebブラウザから実行するには、32-bitまたは、64-bit版のMicrosoft Internet Explorer バージョン 11、Mozilla Firefoxバージョン 6.0 以降、Google Chromeバージョン15以降が必須です。

SAS 内蔵 ブラウザ、Microsoft Internet Explorer、Mozilla Firefox、またはGoogle ChromeでSAS/GRAPH Javaアプレットを表示させるには、Javaプラグインをインストールする必要があります。Javaプラグインがインストールされていない場合、SAS内蔵ブラウザとMicrosoft Internet Explorerは、インストールするためのプロンプトを表示しますが、それ以外のWebブラウザでは、表示されません。Java実行環境は、SAS Javaアプレットの実行前に、JavaのWebサイトからインストールすることが可能です。

Javaプラグインをインストールするためのプロンプトが表示された場合、プラグインのインストール後にブラウザを更新する必要があります。そうしないとSAS/GRAPH Javaアプレットが表示されません。

SAS/IML Studio

SAS/IML Studioを実行するには、SAS/IMLとSAS/STATが必要です。SAS/IML Studio 15.1は、SAS 9.4M6が必須です。

RAM およびディスク容量

最低4 GB、8 GBを推奨。インストールには、1GBのディスクの空き容量が必要です。

ディスプレイの設定

SAS/IML Studio 15.1は、最低でもスクリーン解像度が1024x768、画面の色が24-bitのものが必要です。スクリーン解像度は1920x1080、画面の色は24-bitを推奨しています。

SAS/IntrNet

SAS/IntrNetは、複数のコンポーネントで構成されており、個別にインストールすることができます。SAS/IntrNet Serverは、既存のSAS System上にインストールされるもので、SAS 9.4のメディアに同梱されています。

CGI ツールとアプリケーション

Application Dispatcher

必須SASプロダクトは、Base SASとSAS/IntrNet Serverです。Application DispatcherのApplication BrokerコンポーネントをWebサーバーにインストールする必要があります。

htmSQL

必須SASプロダクトは、Base SASとSAS/SHAREで、SAS/IntrNetのライセンスも必要です。htmSQLコンポーネントをWebサーバーにインストールする必要があります。

MDDDBレポートビューアアプリケーション

必須SASプロダクトは、Base SAS、SAS/GRAPH、SAS/IntrNet、SAS/EISまたはSAS OLAP Serverです。Application Dispatcherコンポーネントをインストールする必要があります。

Xplore Sample Webアプリケーション

必須SASプロダクトは、Base SASとSAS/IntrNet Serverです。Application Dispatcherコンポーネントをインストールする必要があります。

Design-Time Controls

必須SASプロダクトは、Base SASとSAS/IntrNet Serverです。Application DispatcherのApplication BrokerコンポーネントをWebサーバーにインストールする必要があります。

Java Tools とアプリケーション**SAS/CONNECT Driver for Java**

必須SASプロダクトは、Base SAS、SAS/CONNECT、SAS/IntrNet Serverです。データサービスを使用する場合は、SAS/SHAREもインストールする必要があります。Java Toolsパッケージは、Webサーバーまたはクライアントにインストールする必要があります。

トンネル機能

UNIXまたはWindowsのWebサーバーにインストールする必要があります。

SAS/OR

SAS/ORでグラフを使用するには、SAS/GRAPHのライセンスが必要です。

SAS/TOOLKIT

含まれる SAS プロダクト :

- Base SAS
- コンパイラ

SAS/TOOLKITは、C言語のみ正規にサポートしています。その他の言語はベータ版となります。

SAS/Warehouse Administrator

必須 SAS プロダクト (アプリケーション作成時)

- Base SAS
- SAS/AF (API使用時にのみ必要)

必須 SAS プロダクト (アプリケーション実行時)

- Base SAS
- アプリケーションによっては他のプロダクトが必要です (たとえば、DBMSテーブルを使用する場合はSAS/ACCESS、リモートデータを使用する場合はSAS/CONNECT、メソッドコールでデータウェアハウスを利用する場合はSAS/AFが必要)

プリンタ

- グラフィックオブジェクトを印刷する場合、カラーまたはグレイスケールのプリンタが必要です。
- グラフィックでないオブジェクトを印刷する場合、オブジェクトによってはSAS/GRAPHが必要になることがあります。



THE
POWER
TO KNOW.

SAS is the leader in business analytics software and services, and the largest independent vendor in the business intelligence market. Through innovative solutions delivered within an integrated framework, SAS helps customers at more than 50,000 sites improve performance and deliver value by making better decisions faster. Since 1976, SAS has been giving customers around the world THE POWER TO KNOW®.

英語版更新日 : April 22, 2019
SAS 9.4 (TS1M6), Rev. 940_19w17
Pub Code: 66390

Microsoft Windows x64版
SAS® 9.4 Foundation システム必要条件

2019年5月10日 第1版第27刷発行 (94ZA3)
発行元 SAS Institute Japan株式会社
〒106-6111 東京都港区六本木6-10-1 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