

システム必要条件

SAS Activity-Based Management 7.11

このドキュメントは、SAS Activity-Based Management のインストールと実行のための必要条件を記載しています。SAS Activity-Based Management をインストールする前に、最低条件を満たすようにお使いのシステム環境をアップデートする必要があります。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、次のとおりです。

- 必要なソフトウェア
- 必要なハードウェア

詳細は、SAS テクニカルサポートにご連絡ください。最寄りの SAS 社の窓口は、SAS インストール担当者または SAS サポートコンサルタントにお問い合わせください。または、Web サイト (<http://www.sas.com/japan/corporate/index.html>) を参照してください。

配置

SAS Activity-Based Management 7.11 は、Windows または UNIX オペレーティングシステムの複数のマシンにインストールすることができます。次のリストは、もっとも複雑な配置の例です。

1. サーバー1 : Application Server
2. サーバー2 : Database Server
3. サーバー3 : OLAP Server および Workspace Server
4. サーバー4 : Calculation Server および Workspace Server
5. サーバー5 : Metadata Server (既存の Metadata Server でもかまいません)

このドキュメントには、各サーバーおよびクライアントのシステム必要条件を記載します。スタンダードアロンのインストールについては、最後に記載します。この必要条件は、最小のものと推奨しているものを両方記載します。3~5 人ほどのモデラーで使用する場合は、最小インストールの SAS Activity-Based Management で十分です。推奨する構成のインストールの SAS Activity-Based Management では、10~15 人のモデラーに対応できます。それよりも規模の大きなインストールについては、SAS サポートコンサルタントにご相談ください。

SAS Activity-Based Management Client は、Windows オペレーティングシステム上でのみ使用可能です。次の表は、SAS Activity-Based Management Mid-Tier のオペレーティングシステム別の利用可能なプロダクトを一覧にしたものです。

ミドル層 アーキテクチャ	データベース	OLAP	Web サーバー
Windows 2003 64-bit Windows 2008 64-bit	Microsoft SQL Server	SAS OLAP	JBoss、 WebLogic または、 WebSphere (64-bit Windows のみ)
		Microsoft SQL Server Analysis Services	
	Oracle	SAS OLAP	JBoss、 WebLogic または、 WebSphere (64-bit Windows のみ)
	Microsoft SQL Server Analysis Services		
	MySQL	SAS OLAP	JBoss、 WebLogic または、 WebSphere (64-bit Windows のみ)
Solaris	Oracle	SAS OLAP	WebLogic
	MySQL		
AIX	Oracle	SAS OLAP	WebSphere
	MySQL		
Linux (x86, 64-bit)	Oracle	SAS OLAP	WebSphere、 または、 JBoss

複数のオペレーティングシステムのマシンが混在する環境の場合は、SAS テクニカルサポートにお問い合わせください。Microsoft SQL Server または、Microsoft SQL Server Analysis Services

(SSAS) を使用する場合、Application Server と Calculation Server は、Windows 上に配置する必要があります。

Microsoft SQL Server Analysis Services は、MySQL データベースの使用をサポートしていません。Microsoft SQL Server Analysis Services は、Oracle データベースとの使用をサポートしています。将来のサポートの有無は、マイクロソフト社および Oracle 社との協力関係の継続とそれらの会社から提供されるドライバに依存しているということをご注意ください。将来的に協力関係が解消されることもあり得ます。

Web Application Server のバージョン

- **Oracle WebLogic 10.3.3** : SAS用OEM版 (SASのOEM版がバージョン10.3に移行した場合) およびOracle社が提供している完全商用版のプロダクト。Windows 2008 R2環境でWebLogicを使用することを検討している場合、SASとOracle両方にサポートされているのは、バージョン10.3.3のみですのでご注意ください。SASはWebLogicを使用する場合、最低12GBのRAMを推奨しています。
- **IBM WebSphere 7 (7.0.0.13)** : SAS用OEM版 (SASのOEM版がバージョン7に移行した場合) および、IBM社が提供しているND商用版のプロダクト。SASはWebSphereを使用する場合、最低12GBのRAMを推奨しています。
- **JBoss 4.2.3および4.3** : jboss.org提供のCommunity版およびRed Hat社から提供されているEAP版。Community版のJBossのSASのサポートには、制限があります。詳細は次のドキュメントを参照してください。
<http://www.sas.com/japan/service/resources/thirdpartysupport/jbossSupport.html>

データベースのバージョン :

- **Oracle 11g (R1およびR2)** : StandardおよびEnterprise Editionをサポートしています。ただし、Linux版ではR2のみサポートしています。
- **Microsoft SQL Server 2005および2008** : Workgroup、StandardおよびEnterprise Editionをサポートしています。Developer Editionは、本番環境以外 (テストおよび検証) での使用のみサポートしています。また、Express Editionは、本番環境以外 (テストおよび検証) での使用と、SAS OLAP Serverと一緒に使用することだけをサポートしています。SQL Serverのバージョンは、サポートするCPU/コア数、サポートするRAMの容量などによって異なります。その違いについて記載したドキュメントは、こちらから確認できます。
<http://www.microsoft.com/sqlserver/2008/en/us/editions.aspx>
- **MySQL 5** : <http://www.mysql.org> から入手できるVersion 5.0.80 (32-bit) および5.0.86 (64-bit) をサポートしています。

Application Server（ミドル層）のインストール

必要なソフトウェア

このサーバーは、SAS Activity-Based Management のアプリケーションをホストします。次のリストにあるサーバーを別のコンピュータに分ける必要はありません。

	最低限必要な構成	推奨している構成
オペレーティングシステム	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows 2003 Server SP2 (32-bit / 64-bit) IBM AIX 7.1 (Power PC) Solaris 10 (SPARC) Red Hat Linux x86 5.4 (64-bit) SuSE SLES Linux 10 SP3 (64-bit) 	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows 2003 Server R1 SP2 (32-bit / 64-bit) Windows 2003 Server R2 SP1 (32-bit / 64-bit)⁷ IBM AIX 7.1 (Power PC) Solaris 10 (SPARC) Red Hat Linux x86 6 (64-bit) SuSE SLES Linux 11 (64-bit)
Citrix ¹ (オプション)	Citrix Presentation Server 4	Citrix Presentation Server 4
Web サービス	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> JBoss 4.2.3 Oracle WebLogic Server 10.3 IBM Web Sphere 7 	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> JBoss 4.3³ Oracle WebLogic Server 10.3 IBM Web Sphere 7³
メッセージキュー	Java Message Services (JBoss、WebLogic または、WebSphere の Web サーバーに含まれます)	Java Message Services (JBoss、WebLogic または、WebSphere の Web サーバーに含まれます)
その他のオペレーティングシステムコンポーネント	SSAS を使用する場合： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft .NET Framework 2.0 SP2 	SSAS を使用する場合： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft .Net Framework 3.5
データアクセス ² データベースのタイプに依存	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server JDBC Driver version 2.0 および、Microsoft SQL Server Client Connectivity Tools MySQL Connector/J-5.0.8 Oracle Database 11g JDBC Drivers および、Oracle Database 11g Client Connectivity Tools 	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server JDBC Driver version 2.0 および、Microsoft SQL Server Client Connectivity Tools MySQL Connector/J-5.0.8 Oracle Database 11g JDBC Drivers および、Oracle Database 11g Client Connectivity Tools
JRE (SAS 管理コンソールのようなクライアントソフトウェア) ³	Windows 32-bit: SUN Java 5 Update 24 Windows 64-bit: SUN Java 5 Update 24	Windows 32-bit: SUN Java 6 Update 24 Windows 64-bit: SUN Java 6 Update 24

		AIX: IBM Java 6 SR8 FP1 + iFix IZ77436 Solaris: SUN Java 6 Update 21 Red Hat Linux 64 bit : SUN Java 6 Update 21	AIX: IBM Java 6 SR8 FP1 + iFix IZ77436 Solaris: SUN Java 6 Update 21 Red Hat Linux 64 bit : SUN Java 6 Update 21
	JBoss 4.23	SUN Java JDK 6 Update 24	SUN Java JDK 6 Update 24
	JBoss 4.3	SUN Java JDK 6 Update 24	SUN Java JDK 6 Update 24
	WebLogic 10.3.3	Windows: SUN Java JDK 6 Update 24 Solaris : SUN Java JDK 6 Update 21	Windows: SUN Java JDK 6 Update 24 Solaris : SUN Java JDK 6 Update 21
	WebSphere 7.0.0.13	WebSphere 7は、アプリケーションで使用するために専用バージョンの Java JDK をインストールします。	WebSphere 7は、アプリケーションで使用するために専用バージョンの Java JDK をインストールします。
Java 診断ツール		JUnit 4.0	JUnit 4.0

¹ 必要に応じて、Citrix Presentation Server を使用することで、ゼロ・フットプリント (zero-footprint) クライアントから SAS Activity-Based Management の機能へのアクセスが可能です。Citrix ソフトウェアの使用は、必須ではありません。

² データベースが SAS Activity-Based Management のアプリケーションサーバーと別のコンピュータ上にインストールされている場合、データベースの Client Connectivity Tools を SAS Activity-Based Management のアプリケーションサーバーがインストールされているマシン上にインストールする必要があります。Client Connectivity Tools のパッケージは、ドライバと SAS Activity-Based Management のアプリケーションサーバーがリモートコンピュータ上のデータベースにアクセスする際に使用するその他のコンポーネントをインストールします。より詳細な情報は、使用するデータベースの Client Connectivity Tools のインストールドキュメントを参照してください。

³ SAS Activity-Based Management の Java の必要条件と JBoss / WebLogic / WebSphere の必要条件是、SAS Enterprise BI Server プラットフォームの必要条件と一致しています。何らかの不一致がある場合は、SAS Activity-Based Management チームにお問い合わせください。

必要なハードウェア

モデルおよび関連する分析キューブの数とサイズは、ハードウェアに関連するパフォーマンスに影響を与えます。特定のサーバープラットフォームが適しているかどうかは、主にデータ容量に左右されます。ここに示す、最小限および推奨しているハードウェアプラットフォームの構成は、目安として参照してください。最小のサーバー構成は、ソフトウェアの実行に必要なだけの構成になっています。データ容量が増えるにつれて、実行時間も長くなります。より迅速な処理を実行するために、いずれサーバーのハードウェアのアップグレードが必要になることが考えられます。

	最低限必要な構成	推奨している構成
プロセッサ	デュアルプロセッサ 32-bit、 2.0 GHz	クアッドプロセッサ 64-bit、 3.0 GHz
メモリ	8 GB – JBoss 使用の場合、物理メモリの 2 倍と同等のスワップファイルサイズが必要。	12 GB – JBoss 使用の場合、物理メモリの 2 倍と同等のスワップファイルサイズが必要。

	12 GB – WebLogic または WebSphere を使用の場合、物理メモリの 2 倍と同等のスワップファイルサイズが必要。	20 GB – WebLogic または WebSphere を使用の場合、物理メモリの 2 倍と同等のスワップファイルサイズが必要。
ハードディスク	5 GB (インストールと一時ファイルのための容量) モデルストレージのための追加ディスク容量は、モデルの数、サイズおよび複雑さによって異なります。	5 GB (インストールと一時ファイルのための容量) モデルストレージのための追加ディスク容量は、モデルの数、サイズおよび複雑さによって異なります。
ネットワーク帯域幅	予定されている同時接続ユーザーあたり、128k の利用可能な帯域幅	予定されている同時接続ユーザーあたり、128k の利用可能な帯域幅

Database Server

このサーバーは、SAS Activity-Based Management のデータベースをホストします。前述のサーバーとマシンを分ける必要はありません。必要に応じて、OLAP Server と統合することも可能です。

必要なソフトウェア

		最低限必要な構成	推奨している構成
オペレーティングシステム ^{1,2}		次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows 2003 Server SP2 (32-bit / 64-bit) IBM AIX 6.1 (Power PC) Solaris 10 (SPARC) Red Hat Linux x86 5.4 (64-bit) SuSE SLES Linux 10 SP3 (64-bit) 	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows 2003 Server R1 SP2 (32-bit / 64-bit) Windows 2003 Server R2 SP1 (32-bit / 64-bit) IBM AIX 7.1 (Power PC) Solaris 10 (SPARC) Red Hat Linux x86 6 (64-bit) SuSE SLES Linux 11 SP3 (64-bit)
データベース	Microsoft Windows 上でのみ使用可能	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server 2005 Standard Edition SP3 (32-bit / 64-bit) Microsoft SQL Server 2005 Enterprise Edition SP3 (32-bit / 64-bit) 	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server 2008 Standard Edition SP1 以降 (32-bit / 64-bit) Microsoft SQL Server 2008 Enterprise Edition SP1 以降 (32-bit / 64-bit)
	Oracle ³	Oracle 11g R1 (11.1.0.6) 以降 Oracle 11g R2 (11.2.0.1) 以降	Oracle 11g R1 (11.1.0.6) 以降 Oracle 11g R2 (11.2.0.1) 以降
	MySQL	MySQL Server 5.0.80 (32-bit) MySQL Server 5.0.86 (64-bit)	MySQL Server 5.0.80 (32-bit) MySQL Server 5.0.86 (64-bit)

¹ ソフトウェアの欠陥やその他の問題に直面した場合、SAS は、データベース、バージョンおよびハードウェア構成のすべての可能な組み合わせを利用可能にしないことがあります。そのような場合には、SAS はハード

ウェア/ソフトウェアの設定を全面的にサポートします。しかしながら、SAS 社内で利用できる環境でその問題が再現されない場合には、問題解決のためにお客様からの更なるご協力をお願いすることがあります。

² Windows ホスト用のデータベースドライバは、たいいていの場合データベースベンダーから無料で提供されています。しかし、UNIX ホストの場合は有料提供のものがああります。データベースサーバーのホストがこれらのドライバが必要な他の SAS サーバーソフトウェアのホストと同じではない場合、その可能性が高いです。SAS は、これらのデータベースを提供したり再販したりはしません。また、SAS は、これらのデータベースドライバの提供や再販はしません。ドライバの利用可能性とコストについては、ご利用のデータベースベンダーにお問い合わせください。

³ SAS Activity-Based Management は、アプリケーションサーバー上に JDBC ドライバが必要です。Calculation Server 上に ODBC ドライバも必要です。また、SAS OLAP Server を利用する場合、データベースへの接続をどのように実行するかにもよりますが、OLAP Server 上にも ODBC ドライバが必要になります。ODBC ドライバの必要条件は、クライアントツールユーティリティ（通常、適切な ODBC ドライバが含まれます）をインストールすることによって満たされます。これはデータベースインストールパッケージの一部として利用可能です。詳細は、『SAS Activity-Based Management 7.11 Installation Instructions』をご確認ください。

必要なハードウェア

	最低限必要な構成	推奨している構成
プロセッサ	デュアルプロセッサ 32-bit、 2 GHz	クアッドプロセッサ 64-bit、 3.0GHz
メモリ	4 GB – スワップファイルサイズ は、物理メモリの 2 倍の容量	8 GB – スワップファイルサイズ は、物理メモリの 2 倍の容量 大容量のキューブを含む大きな モデルを使用するには、追加の メモリが必要になることがあり ます。
ハードディスク	5 GB（インストールと一時ファ イルのための容量） モデルストレージのための追加 ディスク容量は、モデルの数、 容量、および複雑さによって異 なります。	5 GB（インストールと一時ファ イルのための容量） モデルストレージのための追加 ディスク容量は、モデルの数、 容量、および複雑さによって異 なります。

OLAP Server

このサーバーは、SAS Activity-Based Management の OLAP 分析をホストします。前述のサーバーとマシンを分ける必要はありません。パフォーマンスの理由から、Database Server と統合することも可能です。SAS OLAP Server 9.3 は、SAS Enterprise BI Server 9.3 の一部としてインストールされます。

必要なソフトウェア

		最低限必要な構成	推奨している構成
オペレーティングシステム		次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows 2003 Server SP2 (64-bit) IBM AIX 6.1 (Power PC) Solaris 10 (SPARC) Red Hat Linux x86 5.4 (64-bit) SuSE SLES Linux 10 SP3 (64-bit) 	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows 2003 Server R1 SP2 (32-bit または 64-bit) Windows 2003 Server R2 SP1 (32-bit または 64-bit) IBM AIX 7.1 (Power PC) Solaris 10 (SPARC) Red Hat Linux x86 6 (64-bit) SuSE SLES Linux 10 SP3 (64-bit)
OLAP 分析	SAS OLAP Server Windows でのみ使用可能	<ul style="list-style-type: none"> SAS Foundation 9.3 SAS Workspace Server 9.3 SAS OLAP Server 9.3 (32-bit / 64-bit) 次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server Client Connectivity Tools MySQL Connector/ODBC 5.1 Oracle Database 11g Client Connectivity Tools 	<ul style="list-style-type: none"> SAS Foundation 9.3 SAS Workspace Server 9.3 SAS OLAP Server 9.3 (32-bit / 64-bit) 次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server Client Connectivity Tools MySQL Connector/ODBC 5.1 Oracle Database 11g Client Connectivity Tools
	Microsoft SQL Server Analysis Services	Microsoft SQL Server Analysis Services 2008 (SSAS) SP1 以降 (32-bit / 64-bit) ² Microsoft SQL Server Client Connectivity Tools または、 Oracle Database 11g Client Connectivity Tools	Microsoft SQL Server Analysis Services 2008 (SSAS) SP1 以降 (32-bit / 64-bit) ² Microsoft SQL Server Client Connectivity Tools または、 Oracle Database 11g Client Connectivity Tools

¹ SAS Activity-Based Management 7.11 は、SAS OLAP Server または、SSAS なしで構成することができます。しかし、SAS Activity-Based Management に含まれる OLAP 分析が機能なくなります。OLAP 分析は、SAS OLAP Server、SSAS または、サードパーティの OLAP Server を必要に応じて外部的に使用するように構成することができます。結果のキューブは、SAS Enterprise Guide など外部 OLAP ビューアで参照することが可能です。

² Microsoft SQL Server Analysis 2005 または、2008 を使用している場合、HTTP access to OLAP のみ利用可能です。HTTP access to OLAP は、SAS OLAP Server を使用の際は、利用できません。

必要なハードウェア

	最低限必要な構成	推奨している構成
プロセッサ	デュアルプロセッサ 32-bit、 2 GHz	クアッドプロセッサ 64-bit、 3.0GHz
メモリ	4 GB – スワップファイルサイズ は、物理メモリの2倍の容量	8 GB – スワップファイルサイズ は、物理メモリの2倍の容量。 大容量のキューブを含む大きなモ デルを使用するには、追加のメモ リが必要になることがあります。
ハードディスク	5 GB (インストールと一時ファイ ルのための容量) モデルストレージのための追加デ ィスク容量は、モデルの数、容 量、および複雑さによって異なり ます。 注意 : OLAP キューブの処理に は、かなり大量の追加ディスク容 量が必要になることがあります。 詳細は、営業担当者または、テク ニカルサポートにお問い合わせく ださい。	5 GB (インストールと一時ファイ ルのための容量) モデルストレージのための追加デ ィスク容量は、モデルの数、容 量、および複雑さによって異なり ます。 注意 : OLAP キューブの処理に は、かなり大量の追加ディスク容 量が必要になることがあります。 詳細は、営業担当者または、テク ニカルサポートにお問い合わせく ださい。

Calculation Server

このサーバーには、SAS Activity-Based Management の計算エンジン（calculation engine）が含まれます。前述のサーバーとマシンを分ける必要はありません。

必要なソフトウェア

	最低限必要な構成	推奨している構成
オペレーティングシステム	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows 2003 Server SP2 (32-bit / 64-bit) IBM AIX 6.1 TL4 (Power PC) Solaris 10 (SPARC) Red Hat Linux x86 5.4 (64-bit) SuSE SLES Linux 10 SP3 (64-bit) 	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows 2008 Server R1 SP2 (32-bit / 64-bit) Windows 2008 Server R2 SP1 (32-bit / 64-bit) IBM AIX 7.1 (Power PC) Solaris 10 (SPARC) Red Hat Linux x86 6 (64-bit) SuSE SLES Linux 11 (64-bit)
SASコンポーネント	<ul style="list-style-type: none"> SAS Foundation 9.3 SAS Workspace Server 9.3 SAS/ACCESS to ODBC 9.3 SAS/GRAPH 9.3 SAS/ACCESS to Oracle (Oracle を使用する場合) または、SAS/ACCESS to MySQL (MySQL を使用する場合)	<ul style="list-style-type: none"> SAS Foundation 9.3 SAS Workspace Server 9.3 SAS/ACCESS to ODBC 9.3 SAS/GRAPH 9.3 SAS/ACCESS to Oracle (Oracle を使用する場合) または、SAS/ACCESS to MySQL (MySQL を使用する場合)
データアクセス	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server Client Connectivity Tools MySQL Connector/ODBC 5.1 Oracle Database 11g Client Connectivity Tools 	次のいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server Client Connectivity Tools MySQL Connector/ODBC 5.1 Oracle Database 11g Client Connectivity Tools

必要なハードウェア

モデルの数とサイズは、ハードウェアに関連するパフォーマンスに影響を与えます。特定のサーバープラットフォームが適しているかどうかは、主としてデータ容量に左右されます。下記の最低限および推奨しているハードウェアプラットフォームは、目安として参照してください。最小のサーバー構成は、ソフトウェアの実行に必要なだけの構成になっています。データ容量が増えると、同時に実行時間も長くなります。より迅速な処理を実行するために、いずれサーバーのハードウェアのアップグレードが必要になることが考えられます。

	最低限必要な構成	推奨している構成
プロセッサ	シングルプロセッサ 32-bit、 2GHz	デュアルプロセッサ 64-bit、 3.0GHz
メモリ	4 GB – 物理メモリの2倍のスワップファイルサイズが必要。	8 GB – 物理メモリの2倍のスワップファイルサイズが必要。 大きなモデルを使用するには、追加のメモリが必要になることがあります。
ハードディスク	インストールと一時ファイル領域のために 5 GB が必要です。	インストールと一時ファイル領域のために 5 GB が必要です。

クライアント

必要なソフトウェア

	最低限必要な構成	推奨している構成
オペレーティングシステム	Windows XP Professional SP3 (32-bit)	次のうちいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows XP Professional SP3 (32-bit) Windows Vista SP2 (Enterprise、Business、Ultimate Edition。32-bit / 64-bit 両方対応。) Windows 7 SP1 (Enterprise、Ultimate、Professional Edition。32-bit / 64-bit 両方対応。)
SAS Enterprise Guide (オプション) ¹	SAS Enterprise Guide の ABM Plug-in	SAS Enterprise Guide の ABM Plug-in
その他のオペレーティングシステムコンポーネント	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft .NET Framework 2.0 Microsoft XML Parser 6.0² 上記に追加して次のいずれか 1 つを選択： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft OLEDB for OLAP 9.0 (for SSAS 2005) Microsoft OLEDB for OLAP 10.0 (for SSAS 2008) SAS OLEDB for OLAP 9.3 (for SAS OLAP Server)³ 	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft .NET Framework 2.0 または 3.5 Microsoft XML Parser 6.0² 上記に追加して次のいずれか 1 つを選択： <ul style="list-style-type: none"> Microsoft OLEDB for OLAP 9.0 (for SSAS 2005) Microsoft OLEDB for OLAP 10.0 (for SSAS 2008) SAS OLEDB for OLAP 9.3 (for SAS OLAP Server)³
JRE ⁴	Windows (32-bit / 64-bit) : SUN Java 6 Update 24	Windows (32-bit / 64-bit) : SUN Java 6 Update 24
Web ブラウザ	Microsoft Internet Explorer 7.0	Microsoft Internet Explorer 9.0
その他の Web コンポーネント		DHTML Editing Control for Applications (Windows Vista または、Windows 7 を使用の場合)
Adobe Acrobat	Adobe Reader 8	Adobe Reader 10

¹ 必要に応じて、クライアントコンピュータに SAS Enterprise Guide をインストールできます。SAS Activity-Based Management パッケージには、「SAS Enterprise Guide Plug-In」が含まれています。これは、SAS Enterprise Guide から SAS Activity-Based Management のパブリックテーブルや Information Map へのアクセスを簡略化します。

² Microsoft XML Parser 6.0 は、通常 Internet Explorer の一部としてインストールされるため、別途インストールする必要はありません。

³ SAS OLEDB for OLAP 9.3 は、通常 SAS Activity-Based Management Client の一部としてインストールされるので、別途インストールする必要はありません。

⁴ SAS Activity-Based Management で直接必要ではありません。これは、SAS 管理コンソールなどの SAS クライアントで必要です。

必要なハードウェア

	最低限必要な構成	推奨している構成
プロセッサ	1.0 GHz	3.0 GHz
メモリ	2GB	3 GB
ハードディスク	2 GB の利用可能なディスク容量/ システムドライブ上に 1GB の利用可能な容量 インポートまたはエクスポートされたモデルの xml ファイルのストレージのための追加ディスク容量は、モデルの数、サイズ、複雑さに依存します。	2 GB の利用可能なディスク容量/ システムドライブ上に 1GB の利用可能な容量 インポートまたはエクスポートされたモデルの xml ファイルのストレージのための追加ディスク容量は、モデルの数、サイズ、複雑さに依存します。
画面の解像度	1024 x 768 ピクセルの解像度、High Color (16-bit) のディスプレイ	1280 x 1024 ピクセルの解像度、True Color (32-bit) のディスプレイ
ネットワーク帯域幅	予定されている同時接続ユーザー当たり、128k の利用可能な帯域幅	予定されている同時接続ユーザー当たり、128k の利用可能な帯域幅

スタンドアロンインストール

スタンドアロンインストールは、Microsoft SQL Server または、MySQL データベース、JBoss Web アプリケーションサーバーで使用する単一の Windows マシンでのみ利用可能です。

スタンドアロンインストールは、ラップトップマシンを使用する個人ユーザーまたは、ごく少数のユーザーで使用するのに適したサイズのサーバーのためのものです。ラップトップコンピュータは、サーバーの標準から考えるととても処理スピードの遅いハードディスクドライブを持つため、専用のサーバーに比べて大幅に遅いパフォーマンスになります。

これらのハードウェアとソフトウェアの必要条件は、SAS Activity-Based Management ソフトウェアと必要なコンポーネントだけのニーズを反映したものです。SAS は、Enterprise Business Intelligence (EBI) スイート全体をシングルコンピュータにインストールすることを推奨しません。

必要なソフトウェア

	最低限必要な構成	推奨している構成
オペレーティングシステム	次のうちいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows XP Professional SP3 (32-bit) Windows 2003 Server R1 SP2 (32-bit / 64-bit) 	次のうちいずれか： <ul style="list-style-type: none"> Windows XP Professional SP3 (32-bit) Windows 2008 Server R1 SP2 (32-bit / 64-bit) Windows 2008 Server R2 SP1 (32-bit / 64-bit) Windows 7 (32-bit / 64-bit)
SAS コンポーネント	<ul style="list-style-type: none"> SAS Foundation 9.3 SAS Metadata Server 9.3 SAS Workspace Server 9.3 SAS/ACCESS to ODBC 9.3 SAS/GRAPH 9.3 	<ul style="list-style-type: none"> SAS Foundation 9.3 SAS Metadata Server 9.3 SAS Workspace Server 9.3 SAS/ACCESS to ODBC 9.3 SAS/GRAPH 9.3
Web サーバー	JBoss 4.2.3	JBoss 4.3
データベース	<ul style="list-style-type: none"> SQL Server 2008 Express Edition with Advanced Services SP1 ¹ (32-bit / 64-bit) SQL Server 2008 Standard Edition SP2 (32-bit / 64-bit) ² SQL Server 2008 Developer Edition SP1 (32-bit / 64-bit) MySQL Server 5.0.80 (32-bit) ⁵ MySQL Server 5.0.86 (64-bit) ⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> SQL Server 2008 Express Edition with Advanced Services SP1 以降 ¹ (32-bit / 64-bit) SQL Server 2008 Standard Edition SP1 以降 (32-bit / 64-bit) ² SQL Server 2008 Developer Edition SP1 以降 (32-bit / 64-bit)
データアクセス	MySQL データベースを使用している場合： <ul style="list-style-type: none"> MySQL Connector/ODBC 5.1 MySQL Connector/J-5.0.8 	MySQL データベースを使用している場合： <ul style="list-style-type: none"> MySQL Connector/ODBC 5.1 MySQL Connector/J-5.0.8
メッセージキュー	Java Message Services (JBoss の一部として含まれます)	Java Message Services (JBoss の一部として含まれます)

その他のオペレーティングシステムコンポーネント		<ul style="list-style-type: none"> Microsoft .NET Framework 2.0 SP2 または、Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 Microsoft XML Parser 6.0⁸ <p>次のうちいずれか 1 つ :</p> <ul style="list-style-type: none"> Microsoft OLEDB for OLAP 9.0 (for SSAS 2005) Microsoft OLEDB for OLAP 10.0 (for SSAS 2008) SAS OLEDB for OLAP 9.3 (for SAS OLAP Server)⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft .NET Framework 2.0 SP2 または、Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 Microsoft XML Parser 6.0⁸ <p>次のうちいずれか 1 つ :</p> <ul style="list-style-type: none"> Microsoft OLEDB for OLAP 9.0 (for SSAS 2005) Microsoft OLEDB for OLAP 10.0 (for SSAS 2008) SAS OLEDB for OLAP 9.3 (for SAS OLAP Server)⁵
JRE ⁸		Windows (32-bit / 64-bit) : SUN Java 6 Update 24	Windows (32-bit / 64-bit) : SUN Java 6 Update 24
OLAP ⁷	SAS	SAS OLAP Server 9.3	SAS OLAP Server 9.3
	Microsoft	Microsoft SQL Server Analysis Services 2008 (SSAS) SP1	Microsoft SQL Server Analysis Services 2008 (SSAS) SP1 以降
JDK ⁴	JBoss 4.2.3	SUN Java JDK 6 Update 24	SUN Java JDK 6 Update 16
	JBoss 4.3	SUN Java JDK 6 Update 24	SUN Java JDK 6 Update 16
Java 診断ツール		JUnit 4.0	JUnit 4.0
Web ブラウザ		Microsoft Internet Explorer 7.0	Microsoft Internet Explorer 9.0
Adobe Acrobat		Adobe Reader 8	Adobe Reader 10
データアクセス		次のいずれか : <ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server JDBC Driver version 2.0 Microsoft SQL Server Client Connectivity Tools 	次のいずれか : <ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server JDBC Driver version 2.0 Microsoft SQL Server Client Connectivity Tools

¹ SQL Server 2005 Express Edition は、無料です。Microsoft SQL Server の機能を限定したバージョンです。このバージョンでは、OLAP 分析はサポートしていません。そのため、SSAS を使用した統合 OLAP 分析は実行できません。しかし、SAS OLAP Server を使用して統合 OLAP 分析を構成することができます。

² SQL Server Standard Edition は、サーバーオペレーティングシステムが必須です。

³ MySQL データベースは、大きなモデルでは Microsoft SQL Server に比べてより遅いパフォーマンスになることがあります。これは、MySQL に大容量データのロードに最適化されたバルクロードインターフェイスが実装されていないことが原因です。また、Microsoft SQL Server Analysis Services は、MySQL データベースとの使用をサポートしていません。

⁴ SAS Activity-Based Management の Java の必要条件と JBoss の必要条件是、SAS Enterprise BI Server プラットフォームの必要条件と一致しています。何らかの不一致がある場合は、SAS Activity-Based Management チームにお問い合わせください。

⁵ SAS OLEDB for OLAP 9.2 は、通常 SAS Activity-Based Management Client の一部としてインストールされるので、別途インストールする必要はありません。

⁶ SAS Activity-Based Management で直接必要ではありません。これは、SAS 管理コンソールなどの SAS クライアントが必要です。

⁷ SAS Activity-Based Management 7.11 は、SAS OLAP Server または、SSAS なしで構成することができますが、その場合 SAS Activity-Based Management に含まれる OLAP 分析が機能しなくなります。OLAP 分析は、SAS OLAP Server、SSAS、または、サードパーティの OLAP Server を必要に応じて外部的に使用するよう構成す

ることができます。結果のキューブは、SAS Enterprise Guide ほどの外部 OLAP ビューアで参照することが可能です。

⁸ Microsoft XML Parser 6.0 は、通常 Internet Explorer の一部としてインストールされるので、別途インストールする必要はありません。

必要なハードウェア

モデルおよび関連するキューブの数と容量は、ハードウェアのすべてのパフォーマンスに影響を与えます。特定のサーバープラットフォームの使用可否は、主にデータのボリュームに依存します。最低限および推奨しているハードウェアプラットフォームは、目安として参照してください。最低限のサーバー構成は、一人か二人のユーザーによるソフトウェアの実行に必要なだけの構成になっています。データボリュームが増えると、同時に実行時間も長くなります。処理のより迅速な実行や確実な完了のためには、いずれハードウェアのアップグレードが必要になることが考えられます。デスクトップ PC とサーバー PC では、相対的にパワーに差があり、また、デスクトップインストールでは、クライアントソフトウェアとサーバーソフトウェアの両方を実行しなければならないため、多くの場合、クライアント/サーバーインストールと同等の動作は期待できません。

	最低限必要な構成	推奨している構成
プロセッサ	デュアルプロセッサ 32-bit、 2.0 GHz	クアッドプロセッサ 64-bit、 3.0 GHz ²
メモリ	3 GB – スワップファイルサイズ は、デモモデルおよび 1000 アカ ウントまでのモデルのために物理メモ リの 2 倍と同等の容量が必要 (32- bit または、64-bit オペレーティング システム) 4GB – 2500 アカウント以下のモデル 用に物理メモリと同じ容量のスワ ップファイルサイズが必要 (64-bit オペレーティングシステムが必須) 8 GB – 上限 25,000 アカウントまで のモデル用に物理メモリと同じ容量 のスワップファイルサイズが必要 (64-bit オペレーティングシステム が必須)	16 GB – スワップファイルサイズ は、物理メモリの 2 倍になります。
ハードディスク	インストールと一時ファイル領域の ために 30 GB が必要です。 モデルストレージのための追加ディ スク容量は、モデルの数、容量、お よび複雑さによって異なります。 注意： OLAP ファクトテーブル (Calculating OLAP fact table) およ びキューブの処理には、何百ギガバ イトもの追加ディスク容量が必要に なることがあります。詳細は、営業 担当者またはテクニカルサポートに お問い合わせください。	インストールと一時ファイル領域の ために 30 GB が必要です。 モデルストレージのための追加ディ スク容量は、モデルの数、容量、お よび複雑さによって異なります。 注意： OLAP ファクトテーブル (Calculating OLAP fact table) およ びキューブの処理には、何百ギガバ イトもの追加ディスク容量が必要に なることがあります。詳細は、営業 担当者またはテクニカルサポートに お問い合わせください。

¹ これらの構成は、スタンドアロンサーバーで 1 人か 2 人のユーザーをサポートします。

² これらの構成は、スタンドアロンサーバーで 2 人~4 人のユーザーをサポートします。このハードウェアは、通常、小さなものから中程度のサイズのモデルを 4 人のユーザーで使用する場合か、または 2 人のユーザーで大きなサイズのモデルを使用する場合をサポートします。

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。

System Requirements - SAS® Activity-Based Management 7.11

Copyright® 2011, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.

本書は、発行元であるSAS Institute, Inc.の事前の書面による承諾なく、この出版物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されています。これらの説明書は著作権により保護されています。

著作権保護を受ける本書の使用の範囲は制限されています。許される使用の範囲とは、使用者のシステムに保存して端末に表示すること、本書が提供された目的である、SAS プログラミングおよびライセンスプログラムのインストール・サポートの責任者が使用するために、必要な部数だけコピーすること、および特定のインストール要件を満たすように内容を修正することを指します。本書の全部あるいは一部を印刷する場合、またはディスプレイ媒体に表示する場合は、SAS Instituteの著作権表示を明記する必要があります。上記の条件以外で本書を複製または配布することは一切禁止されています。

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、「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.

SAS®およびSAS Institute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 August 3 2011

SAS 9.3 (TS1M0) , Rev. 930_11w33

Pub Code: 64782

SAS Activity-Based Management 7.11

システム必要条件

2011年9月2日 第1版第1刷発行 (93A50)

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