

Software AG 製品のインストール

バージョン 10.4

2019 年 4 月

このマニュアルは、webMethods Product Suite バージョン 10.4 およびそれ以降のリリースに適用されます。

このマニュアルに含まれる仕様は、変更されることがあります。変更内容については、それ以降のリリースノート、または次のエディションで報告されます。

Copyright © 2010-2019 Software AG, Darmstadt, Germany and/or Software AG USA Inc., Reston, VA, USA, and/or its subsidiaries and/or its affiliates and/or their licensors.

Software AG およびすべての Software AG 製品の名前は、Software AG, Software AG USA Inc.、またはその子会社やライセンサーの商標または登録商標です。このマニュアルに記載されたその他の企業名および製品名は、それぞれの所有者の商標です。

Software AG とその子会社が所有する商標および特許に関する詳細情報は <http://softwareag.com/licenses> にあります。

本ソフトウェアはサードパーティ製品の一部を含む場合があります。サードパーティの著作権情報、ライセンス条項、追加の権利や制約については、「License Texts, Copyright Notices and Disclaimers of Third Party Products」を参照してください。特定のサードパーティのライセンス条項や制約については、「License Terms and Conditions for Use of Software AG Products / Copyright and Trademark Notices of Software AG Products」の「Legal Notices」の E 項を参照してください。これらのドキュメントは、<http://softwareag.com/licenses> またはライセンス製品のルートインストールディレクトリから取得できる製品ドキュメントの一部として参照できます。

Software AG のライセンス許諾書によって特別に明示されていない限り、利用、複製、譲渡、公開および開示は禁止されています。

ドキュメント ID: SAG-INST-104-20190415_JA

目次

このマニュアルについて.....	7
表記規則.....	7
オンライン情報とサポート.....	8
データ保護.....	9
Command Central または Software AG Installer を使用した製品のインストール.....	11
Command Central を使用した製品のインストール.....	12
Software AG Installer を使用した製品のインストール.....	12
ハードウェア要件、およびオペレーティングシステム、ブラウザ、RDBMS のサポート.....	13
ハードウェア要件.....	14
最小限の推奨ハードウェア要件.....	14
追加のハードウェア要件.....	17
オペレーティングシステムのサポート.....	19
ブラウザのサポート.....	20
RDBMS のサポート.....	20
製品のインストールの準備.....	21
製品のシャットダウン.....	22
すべての製品のインストールの準備 (Windows システム).....	22
Microsoft Azure Virtual Machines へのインストールの準備.....	22
Apama のインストールの準備 (UNIX システム).....	22
API Gateway の準備 (Linux システム).....	22
API Portal のインストールの準備 (UNIX システム).....	23
Applinx のインストールの準備.....	24
CentraSite のインストールの準備 (UNIX システム).....	24
EntireX のインストールの準備.....	24
MashZone NextGen のインストールの準備 (UNIX システム).....	25
Mobile Designer のインストールの準備.....	25
My webMethods Server のインストールの準備 (UNIX システム).....	26
OneData のインストールの準備 (Windows システム).....	26
Optimize Analytic Engine のインストールの準備 (UNIX システム).....	26
Zementis Predictive Analytics のインストールの準備.....	26
データベース接続情報の準備.....	27
データベースコンポーネント作成の準備.....	29
データベースコンポーネントの説明とインストール要件.....	30
ActiveTransfer Server データベースコンポーネント.....	30
API Gateway データベースコンポーネント.....	30
CloudStreams データベースコンポーネント.....	30
Software AG Designer データベースコンポーネント.....	30
Integration Server または Microservices Runtime データベースコンポーネント.....	31

外部 RDBMS および埋め込みデータベース.....	32
埋め込みデータベースの使用.....	32
外部 RDBMS の使用.....	33
Mobile Support データベースコンポーネント.....	33
Monitor データベースコンポーネント.....	33
My webMethods Server データベースコンポーネント.....	34
OneData データベースコンポーネント.....	34
Optimize データベースコンポーネント.....	35
Process Engine データベースコンポーネント.....	35
Rules Engine データベースコンポーネント.....	36
Trading Networks Server データベースコンポーネント.....	37
DB2、MySQL Enterprise Edition、Oracle、および SQL Server 用のデータベースドライバ.....	37
MySQL のデータベースコンポーネント作成の準備.....	37
Integration Server、Microservices Runtime、およびホストされた製品の MySQL Community Edition データベースドライバのインストール.....	38
MySQL Community Edition データベースドライバのインストールおよびその他すべての製品の MySQL 設定ファイルの編集.....	38
データベースユーザ、データベース記憶領域、データベース設定.....	38
データベースユーザ.....	38
データベース記憶領域.....	39
データベース管理者アカウント.....	40
文字セットとソート順.....	40
DB2.....	40
MySQL Community Edition および Enterprise Edition.....	41
Oracle.....	41
SQL Server.....	42
ページサイズおよびブロックサイズ.....	42
データベースオプションの設定.....	43
MySQL.....	43
Oracle.....	43
SQL Server.....	43
製品のインストールとデータベースコンポーネントの作成.....	45
Command Central を使用した製品のインストールとデータベースコンポーネントの作成.....	46
Software AG Installer を使用した製品のインストールと Database Component Configurator を 使用したデータベースコンポーネントの作成.....	46
Software AG Installer を使用した製品のインストール.....	46
推奨事項.....	46
Software AG Installer を使用したインストールの前に.....	46
情報収集.....	47
製品ライセンスファイルの保存と確認.....	47
『Using Software AG Installer』での必要なアクションの参照と実行.....	47
API Gateway の要件.....	47
CentraSite の要件.....	47
Deployer および Asset Build Environment の要件.....	48
Software AG Installer を使用した製品のインストール.....	48

Installer の起動と一般情報の指定.....	48
インストールする製品の選択.....	49
インストールする Language Pack の選択.....	50
製品設定情報の指定.....	50
Apama.....	51
API Portal.....	52
EntireX.....	53
Integration Server または Microservices Runtime.....	54
OneData.....	55
Universal Messaging.....	56
Software AG Installer を使用したインストールの後に.....	57
Command Central を使用した製品の管理.....	57
最新の修正のインストール.....	57
製品の起動、設定、およびカスタマイズ.....	57
デーモンの登録とファイル権限の設定 (UNIX システム).....	58
Software AG Installer を使用した製品のアンインストール.....	58
EntireX のアンインストール.....	58
その他の製品をすべてアンインストール.....	58
Database Component Configurator を使用したデータベースコンポーネントの作成.....	59
Database Component Configurator およびデータベーススクリプトのインストール.....	59
Database Component Configurator コマンド.....	60
主なパラメータ.....	61
追加のパラメータ.....	63
例.....	64
データベースユーザと記憶領域の作成.....	64
記憶領域の削除とデータベースユーザ権限の取り消し.....	65
データベースコンポーネントの作成.....	66
データベースコンポーネントの削除.....	66
製品をデータベースコンポーネントに接続.....	69
UNIX システムで製品を自動的に起動およびシャットダウンするためのデーモンの登録.....	71
概要.....	72
daemon.sh コマンドラインツールの実行.....	72
製品デーモンと rc-script.....	73
トラブルシューティング.....	75
国際化オペレーティング環境における運用.....	77
概要.....	78
Language Pack.....	78
Software AG Designer の Language Pack.....	78
拡張文字セット.....	79

ブラウザと JRE フォントの設定.....	79
適切なロケール設定.....	80
クラウドインフラストラクチャ内でサービス (IaaS) 環境として実行する.....	81
概要.....	82
Amazon Web サービス.....	82
Microsoft Azure.....	83

このマニュアルについて

このマニュアルでは、次の製品のインストール前の手順、インストール手順、およびアンインストール手順について説明しています。

- Apama、MashZone NextGen、Universal Messaging、および webMethods 製品。
- Terracotta および Zementis Predictive Analytics (webMethods 製品と併用する場合)

それ以外の状況での Terracotta および Zementis Predictive Analytics のインストール手順と、このマニュアルで扱っていない製品のインストール手順については、各製品のマニュアルを参照してください。

このマニュアルでは、インストール後の製品の設定手順は説明していません。こうした手順については、製品マニュアルを参照してください。

重要: 製品をアップグレードする場合は、『*Upgrading Software AG Products*』の指示に従う必要があります。このインストールマニュアルではアップグレードについては説明していないため、このインストールマニュアルだけでアップグレードを行うと、予期せぬ結果になることがあります。

以下の文章は、Database Component Configurator に適用されます。

EU 一般データ保護規制 (GDPR) に関して、当社の製品はいかなる個人情報も保管、収集または処理しません。

表記規則

規則	説明
太字	画面上の要素を表します。
縮小フォント	<i>folder.subfolder.service</i> 形式のサービス名や場所、API、Java クラス、メソッド、プロパティを表します。
斜体	次の情報を表します。 独自の状況または環境に固有の値を指定する必要がある変数。 本文で最初に出現する新しい用語。 他のドキュメントソースへの参照。
モノスペース フォント	次の情報を表します。 入力する必要があるテキストまたはシステムで表示されるメッセージ。 プログラムコード。

規則	説明
{ }	選択肢のセットを表します。ここから 1 つ選択する必要があります。中カッコの内側にある情報のみを入力します。{ } 記号は入力しません。
	構文行で相互排他的な 2 つの選択肢を区切ります。いずれかの選択肢を入力します。 記号は入力しません。
[]	1 つ以上のオプションを表します。大カッコの内側にある情報のみを入力します。[] 記号は入力しません。
...	同じ種類の情報を複数回入力できることを示します。情報だけを入力してください。実際のコードに繰り返し記号 (...) を入力しないでください。

オンライン情報とサポート

Software AG マニュアルの Web サイト

マニュアルは、Software AG マニュアルの Web サイト ([「http://documentation.softwareag.com」](http://documentation.softwareag.com)) で入手できます。このサイトには、Software AG の製品サポートサイト Empower のクレデンシャルが必要です。Empower のクレデンシャルがない場合は、TECHcommunity Web サイトを使用する必要があります。

Software AG の Empower 製品サポート Web サイト

Empower のアカウントをまだお持ちでない場合は、氏名、会社名、および会社の電子メールアドレスを [「empower@softwareag.com」](mailto:empower@softwareag.com) まで送信し、アカウントをリクエストしてください。

アカウントを取得したら、Empower ([「https://empower.softwareag.com/」](https://empower.softwareag.com/)) の [eService] セクションからオンラインでサポートインシデントを開くことができます。

製品情報は、Software AG の Empower 製品サポート Web サイト ([「https://empower.softwareag.com」](https://empower.softwareag.com)) で入手できます。

機能および拡張機能に関するリクエストの送信、製品の可用性に関する情報の取得、製品のダウンロードを実行するには、[「Products」](#) に移動します。

修正に関する情報を取得し、早期警告、技術論文、Knowledge Base の記事を読むには、[「Knowledge Center」](#) に移動します。

ご不明な点がございましたら、[「https://empower.softwareag.com/public_directory.asp」](https://empower.softwareag.com/public_directory.asp) の [Global Support Contact Directory] でお住まいの国のローカルまたはフリーダイヤル番号を検索し、お電話でお問い合わせください。

Software AG TECHcommunity

マニュアルおよびその他の技術情報は、Software AG TECHcommunity Web サイト ([「http://techcommunity.softwareag.com」](http://techcommunity.softwareag.com)) で入手できます。以下の操作を実行できます。

-
- TECHcommunity クレデンシヤルを持っている場合は、製品マニュアルにアクセスできます。TECHcommunity クレデンシヤルがない場合は、登録し、関心事の領域として [マニュアル] を指定する必要があります。
 - 記事、コードサンプル、デモ、チュートリアルにアクセスする
 - Software AG の専門家によって承認されたオンライン掲示板フォーラムを使用して、質問したり、ベストプラクティスを話し合ったり、他の顧客が Software AG のテクノロジーをどのように使用しているかを学んだりすることが可能です。
 - オープンスタンダードや Web テクノロジを取り扱う外部 Web サイトにリンクできます。

データ保護

Software AG 製品は、EU 一般データ保護規則 (GDPR) に従って個人データの処理に関する機能を提供します。該当する場合、それぞれの管理マニュアルに適切な手順が記載されています。

1 Command Central または Software AG Installer を使用した製品のインストール

- Command Central を使用した製品のインストール 12
- Software AG Installer を使用した製品のインストール 12

Command Central を使用した製品のインストール

分散ステージングおよび実稼働環境で Command Central を使用して、Software AG 製品のインストール、パッチ、設定、管理、アップグレードを行い、データベースコンポーネントを作成し、製品をデータベースコンポーネントに接続します。Command Central を使用すると、1 つの場所から複数のリモートマシンで上記のタスクを実行できます。

Software AG Installer を使用した製品のインストール

Software AG Installer を使用して、スタンドアロンの開発用マシンにローカルに Software AG 製品をインストールします。

2 ハードウェア要件、およびオペレーティングシステム、ブラウザ、RDBMS のサポート

■ ハードウェア要件	14
■ オペレーティングシステムのサポート	19
■ ブラウザのサポート	20
■ RDBMS のサポート	20

ハードウェア要件

最小限の推奨ハードウェア要件

重要: このセクションで示しているハードウェア要件は、一覧された製品にのみ有効です。これには、Software AG インフラストラクチャの共有ライブラリ用のハードドライブ領域 2 GB は含まれていません。この共有ライブラリはほとんどの製品で必須であり、インストールディレクトリごとに 1 回インストールされます。RDBMS などのサポートソフトウェアの要件は含まれていません。[17 ページの「追加のハードウェア要件」](#)に記載された追加要件は含まれていません。使用する各マシンの全体的なハードウェア要件は、オペレーティングシステムとソフトウェアの全体的な要件に基づいて決定する必要があります。

以下の表は、インストールする製品の最小および推奨 (カッコ内) のハードウェア要件を一覧します。一覧に入っていない製品には最小のハードウェア要件がないか、ハードウェア要件そのものがありません (例えば、Integration Server にホストされている製品など)。

製品	ハードドライブ領域	RAM	コア
ActiveTransfer Agent	10MB	512MB	1
ActiveTransfer Server/Gateway	100 MB (200 MB)	512MB	1
AgileApps*	21GB	8GB	1 (4)
Apama			
■ Server	750MB	4GB	2
■ Capital Markets Adapter (各自)	5MB	4GB	2
■ Capital Markets Foundation	55MB	4GB	2
■ Dashboard Viewer	400MB	4GB	2
■ Platform Manager Plug-in	5MB	4GB	2
■ Predictive Analytics Plug-in	25MB	4GB	2
API Gateway**	2GB	1.75GB	1 (2)

製品	ハードドライブ領域	RAM	コア
API Portal	20GB	8GB	4
ApplinX			
■ Server	100MB	ユーザごとに 80 MB + 300 KB	2 (4)
■ Administration	75MB	40MB	
■ JSP Framework	50MB	2GB	
■ C#.NET Framework	55MB	2GB	
■ VB.NET Framework	30MB	2GB	
■ Visual Studio Add-in	1MB	2GB	
CentraSite			
■ Registry Repository	3GB	4GB (8GB)	1 (2)
■ Application Server Tier	3GB	4GB (8GB)	1 (2)
Software AG Designer Eclipse platform	500MB (1.5GB)	1.5GB (2GB)	1 (2)
EntireX			
■ Core Files	100MB	2GB	1
■ Application Monitoring Data Collector	5MB	250MB	1
■ Command Line Scripts	2MB	100MB	1
■ Mainframe Broker Monitoring	50MB	500MB	1

製品	ハードドライブ領域	RAM	コア
■ Broker	20 MB Windows、30 MB UNIX	1GB	2
■ Development Tools	5 MB Windows、10 MB UNIX	1GB	1
■ Mini Runtime	10MB	1GB	1
■ Software AG Runtime で展開された Web サービス***	140 MB Windows、150 MB UNIX	1GB	1
■ EntireX プラグイン (Software AG Designer)	50MB	50MB	
Integration Agent	275MB (500MB)	512MB (1GB)	1
Integration Server	300MB (500MB)	1GB (2GB)	1 (2)
Locate	20GB (40GB)	512MB (4GB)	1 (3)
MashZone NextGen	2GB	2GB	2
Microservices Runtime	70MB (100MB)	1GB	1
Mobile Designer	1GB	1GB	1
My webMethods Server	300MB (500MB)	1GB (2GB)	1
OneData			
■ Server	512MB	2GB (4GB)	1 (2)
■ MDR Modules	50MB		

製品	ハードドライブ領域	RAM	コア
■ Customer MDM Template	20MB		
Optimize			
■ Analytic Engine	1GB	4GB (8GB)	2 (4)
■ Infrastructure Data Collector	300MB	2GB	1
■ Web Service Data Collector	100MB	256MB	1
Platform Manager	500MB	128MB	1
TerracottaBigMemory Max (webMethods 製品と併用する場合)	200MB (500MB)	3GB	1
Trading Networks Server	50MB		1
Universal Messaging 領域サーバ (webMethods 製品と併用する場合)	500MB	1GB	1
Zementis Predictive Analytics	5GB	4GB	1

* Integration Server のハードドライブ領域を含みます (AgileApps が共同でホストされます)。

**API Gateway データストア用の 300 MB ハードドライブ領域および 512 MB RAM、Microgateway 用の 130 MB ハードドライブ領域、Kibana 用の 200 MB ハードドライブ領域および 256MB RAM を含みます。

*** 自動的にインストールされる必須の Web Services Stack 用の 140 MB のハードドライブ領域、1 GB の RAM、1 コアを含みます。

追加のハードウェア要件

以下の表は、前のセクションで一覧されたハードウェア要件以外のハードウェア要件を一覧しています。

製品	追加のハードウェア要件
ActiveTransfer Server	ハードドライブを仮想ファイルシステムとして使用する場合、ActiveTransfer Server に追加のハードドライブ領域が必要です。必要な領域は、ActiveTransfer Server で保存、アップロードおよびダウンロードが必要

製品	追加のハードウェア要件
	なドキュメントの合計サイズによって異なります。ActiveTransfer Server にはログファイル用の追加のハードドライブ領域も必要になることがあります。
AgileApps	「 AgileApps wiki 」を参照してください。
Apama	Apama のハードドライブ領域、RAM、コアの要件は、実行している Apama アプリケーションによって大きく変わります。プロセッシング要件およびメモリ要件は一様でないため、アプリケーションを考慮して決定する必要があります。サポートが必要な場合は、Software AG Global Support にお問い合わせください。
Software AG Designer	Software AG Designer Eclipse プラットフォームの場合、システム一時ディレクトリ (Windows) または一時ディレクトリ (UNIX) に 700 MB の追加空きハードドライブ領域が必要です。 Software AG Designer にインストールする製品プラグインごとに、50 K ~ 150 MB の追加の空きハードドライブ領域が必要になります。
Deployer	作成する展開プロジェクト用のハードドライブ領域。領域を割り当てるときは、将来的なプロジェクト数の増加を考慮に入れてください。
Locate	Locate 用のハードディスクの領域を RAID 設定に含める必要があります。表のハードウェア要件の範囲は、インストールできる最大データセットに対応できる数値になっています。
MashZone NextGen	RAM の要件は処理されるデータ量と相関性があり、使用事例に基づき増やす必要があります。同時ユーザの数に基づきコアを増やす必要がある場合もあります。
Mobile Designer	アプリケーションの開発対象であるモバイルデバイスの SDK に対応できる追加のハードドライブ領域が必要です。
OneData	OneData では、 <code>Software AG_directory¥OneData¥config</code> ディレクトリに一時ファイル、インポートファイルおよびエクスポートファイル用の追加のハードドライブ領域が必要です。
Optimize	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Analytic Engine 	Analytic Engine に 1 GB の仮想スワップ空間と 10 GB の空き領域を持つディスクサブシステムが必要です。実稼動環境では、ディスクサブシステムに RAID (Redundant Array of Independent Disks) 5、UltraWide SCSI および 10000~15000 RPM のドライブが必要です。

製品	追加のハードウェア要件
	<p>実稼動環境では、Analytic Engine のログファイル用の追加のハードドライブ領域も必要となります。推奨サイズは 100 MB です。エンジンで、ログファイルごとに必要なハードドライブ領域は 50 MB です。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Web Service Data Collector 	<p>各 Web Service Data Collector に 128 MB の仮想スワップ空間が必要です。実稼動環境では、各 Web Service Data Collector にログファイル用の追加のハードドライブ領域が必要となります。推奨サイズは 75 MB です。各 Web Service Data Collector で、ログファイルごとに必要なハードドライブ領域は 5 MB です。デバッグレベル以上のログを使用する場合には、必要なハードドライブ領域が増加することがあります。</p>
Trading Networks	<p>大きなドキュメントを処理するには、Trading Networks Server がドキュメントを一時保存するための追加のハードドライブ領域が必要です (ドキュメントはメモリには格納されません)。詳細については、『webMethods Trading Networks User's Guide』を参照してください。</p>
Universal Messaging	<p>永続的なトピックやキューまたは永続的なメッセージを使用する場合は、Universal Messaging に、パブリッシュされたデータを保存するための追加のハードドライブ領域が必要です。必要な領域の大きなサイズは、式 (メッセージ数/秒 x メッセージサイズ x メッセージの廃棄までの時間) に基づきます。メッセージをメモリにのみ保存する場合、Universal Messaging では、JVM 内にこれらのメッセージへの参照を格納するための追加ヒープが必要です。必要なヒープサイズは、同じ式に基づきます。</p> <p>Universal Messaging 領域サーバでは、高パフォーマンススピンロックがサポートされています。領域サーバのスピンロックを有効にし、その領域サーバをクラスタに追加する場合、領域サーバでは、高パフォーマンスクラスタイベントを処理するために 2 つの追加のコアが必要になります。</p> <p>Universal Messaging 領域サーバで共有メモリを使用できるようにするには、領域サーバに、共有メモリを使用してそのサーバに接続するクライアントごとに 2 つの追加のコアが必要になります。</p>
Zementis Predictive Analytics	<p>作業領域および一時領域に追加の記憶領域が必要になる場合があります。必要なディスク容量の合計は Zementis Predictive Analytics にアップロードされ、処理されるファイル (モデルやデータなど) のサイズによって異なります。</p>

オペレーティングシステムのサポート

使用する製品でサポートされるオペレーティングシステムの詳細については、『System Requirements for Software AG Products』を参照してください。

Apama については、『Apama Supported Platforms』も参照してください。

オペレーティングシステムのベンダーが最新のサービスパック、パッチバンドルおよび修正のインストールを推奨している場合、Software AG では、その推奨に従うことをお勧めします。インストールしたサービスパック、パッチバンドルまたは修正で問題が発生した場合は、ベンダーに直接問題を報告してください。

ブラウザのサポート

使用する製品でサポートされるブラウザの詳細については、『*System Requirements for Software AG Products*』を参照してください。

RDBMS のサポート

使用する製品でサポートされる RDBMS の詳細については、『*System Requirements for Software AG Products*』を参照してください。

3 製品のインストールの準備

■ 製品のシャットダウン	22
■ すべての製品のインストールの準備 (Windows システム)	22
■ Microsoft Azure Virtual Machines へのインストールの準備	22
■ Apama のインストールの準備 (UNIX システム)	22
■ API Gateway の準備 (Linux システム)	22
■ API Portal のインストールの準備 (UNIX システム)	23
■ ApplinX のインストールの準備	24
■ CentraSite のインストールの準備 (UNIX システム)	24
■ EntireX のインストールの準備	24
■ MashZone NextGen のインストールの準備 (UNIX システム)	25
■ Mobile Designer のインストールの準備	25
■ My webMethods Server のインストールの準備 (UNIX システム)	26
■ OneData のインストールの準備 (Windows システム)	26
■ Optimize Analytic Engine のインストールの準備 (UNIX システム)	26
■ Zementis Predictive Analytics のインストールの準備	26
■ データベース接続情報の準備	27

製品のシャットダウン

インストール先のマシン上で稼動している Software AG 以外のすべてのアプリケーションをシャットダウンします。これらのアプリケーションをシャットダウンしない場合は、製品ファイルが破損する可能性があります。

新しい製品を既存の Software AG 製品のインストールディレクトリ (同じリリースの製品が含まれている) にインストールする場合は、オペレーティングシステムによってロックされているファイルを更新できるように、そのディレクトリで実行中の製品をシャットダウンしてください。手順については、製品マニュアルを参照してください。

すべての製品のインストールの準備 (Windows システム)

Microsoft Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2017 の最新バージョン (14.12.25810.0 以降) をインストールします。

メモ: 古いバージョンがインストールされており、そのバージョンを使用するすべてのアプリケーションをシャットダウンしていない場合、マシンを再起動し、インストールプロセスを再び開始する必要があります。そうすると、このパッケージはインストールされます。

Microsoft Azure Virtual Machines へのインストールの準備

Microsoft Azure VM に製品をインストールする場合、VM に libXrender ライブラリをインストールします。

Apama のインストールの準備 (UNIX システム)

Apama コリレータがログファイルと永続データベースを書き込む先のファイルシステムは、遅延が危機的な問題になるアプリケーションのパフォーマンスに影響を与えることがあります。ext3、ext4、NFS、ZFS および GFS2 などのファイルシステムでは、特にシステムのロード時に、非常に大幅な遅延が発生する場合があります。遅延が危機的な問題になるアプリケーションでは、可能な場合は XFS を使用することを Software AG はお勧めします。

API Gateway の準備 (Linux システム)

API Gateway にはイベントやメトリクスを格納するデータストアが同梱されています。データストアは Elasticsearch 5.6.4 を使用します。Linux システムで、Elasticsearch は root ユーザとしては実行できないため、データストアユーザを作成し、そのユーザとしてデータストアを実行する必要があります。

Elasticsearch は起動前にいくつかのチェックを行います。Software AG では、データストアを開始する前に、ブートストラップチェック (「Elasticsearch bootstrap checks」を検索) および重要なシステム設定 (「Elasticsearch important system configuration」を検索) を確認することをお勧めします。特に、以下の設定を調整する必要があります。

- コマンド `sysctl -a | fgrep fs.file-max` を実行して、システム全体のファイル記述子の最大数設定を確認します (カーネルパラメータは `fs.file-max`)。値が 65536 未満である場合、root ユーザとしてログオンして値を引き上げます。値を引き上げるには、`sysctl -w fs.file-max=200000` または `echo "fs.file-max=65536" >> /etc/sysctl.conf` を実行し、次に `sysctl -p` を実行して、新しい値をアクティブにします。
- コマンド `ulimit -Hn` および `ulimit -Sn` を実行して、データストアユーザ設定でオープンファイル記述子の最大数を確認します。`-Hn` はハード制限、`-Sn` はソフト制限です。値が 65536 未満である場合、データストアユーザとしてログオンし、`ulimit -n 65536` を実行して値を 65536 以上に引き上げます。ユーザのためにこの設定を永続的に保存するには、次のコマンドを実行します。


```
echo "user_name soft nofile 65536" >> /etc/security/limits.conf
echo "user_name hard nofile 65536" >> /etc/security/limits.conf
```
- コマンド `sysctl -a | fgrep vm.max_map_count` を実行して、システム全体のマップの最大数設定を確認します (カーネルパラメータは `parametervm.max_map_count`)。値が 262144 未満である場合、root ユーザとしてログオンして値を 262144 以上に引き上げます。値を引き上げるには、`sysctl -w vm.max_map_count=262144` または `echo "vm.max_map_count=262144" >> /etc/sysctl.conf` を実行し、次に `sysctl -p` を実行して、新しい値をアクティブにします。
- コマンド `ulimit -u` を実行して、データストアユーザ設定でプロセスの最大数を確認します。値が 4096 未満である場合、データストアユーザとしてログオンし、`ulimit -n 4096` を実行して値を 4096 以上に引き上げます。ユーザのためにこの設定を永続的に保存するには、次のコマンドを実行します。


```
echo "user_name soft nproc 4096" >> /etc/security/limits.conf
echo "user_name hard nproc 4096" >> /etc/security/limits.conf
```

API Portal のインストールの準備 (UNIX システム)

- コマンド `sysctl -a | fgrep kernel.shmmax` を実行して、共有メモリの設定 (カーネルパラメータ `shmmax`) をチェックします。値が 629145600 未満である場合、root ユーザとしてログオンして値を引き上げます。値を引き上げるには、`sysctl -w kernel.shmmax=629145600` または `echo "kernel.shmmax=629145600" >> /etc/sysctl.conf` を実行し、次に `sysctl -p` を実行して、新しい値をアクティブにします。
- コマンド `sysctl -a | fgrep fs.file-max` を実行して、システム全体のファイル記述子の最大数設定を確認します (カーネルパラメータは `fs.file-max`)。値が 200000 未満である場合、root ユーザとしてログオンして値を引き上げます。値を引き上げるには、`sysctl -w fs.file-max=200000` または `echo "fs.file-max=200000" >> /etc/sysctl.conf` を実行し、次に `sysctl -p` を実行して、新しい値をアクティブにします。
- コマンド `ulimit -Hn` および `ulimit -Sn` を実行して、ユーザ、グループ、およびプロセスに設定されているオープンファイル記述子の最大数を確認します。`-Hn` はハード制限、`-Sn` はソフト制限です。値が 200000 未満である場合、root 以外のユーザとしてログオンし、`ulimit -n 200000` を実行して値を引き上げます。ユーザのためにこの設定を永続的に保存するには、次のコマンドを実行します。


```
echo "<user name> soft nofile 200000" >> /etc/security/limits.conf
```

```
echo "<user name> hard nofile 200000" >> /etc/security/limits.conf
```

- 製品をインストールしているマシンのホスト名をネットワークの DNS またはファイル /etc/hosts に入力します。
- API Portal は Elasticsearch 5.6.5 を使用します。Linux システムにインストールする場合、最大マップ数によって、カーネルでプロセスのメモリマップ領域が 262,144 以上使用可能であることが確認されます。/etc/sysctl.conf ファイルに移動し、vm.max_map_count value=262144 を設定します。次に、マシンを再起動して、この変更内容を有効にします。

ApplinX のインストールの準備

- Windows システムにインストールし、Visual Basic または C# で .NET ApplinX Web アプリケーションを開発する場合は、Microsoft Visual Studio 2012 または 2015 と Microsoft Visual J# .NET 2.0 Redistributable Package Second Edition (x64) をインストールします。Microsoft Visual Studio は、ApplinX のインストール時に稼働している必要はありません。

Microsoft Visual Studio をインストールしないと、ApplinX Visual Studio Add-in コンポーネントをインストールできず、ApplinX .NET Framework コンポーネントの機能が制限されるため、コンポジット Web アプリケーションを開発できなくなります。

- Linux x86_64 システムでインストールする場合は、ベンダーの指示に従ってオペレーティングシステム配布元から RPM パッケージ compat-libstdc++ をインストールします。

CentraSite のインストールの準備 (UNIX システム)

- インストールを開始するために使用するシェルと製品のデーモンに十分なユーザ制限が設定されていることを確認する必要があります。たとえば、CentraSite データベースおよびインフラストラクチャ向けのデーモンを、データに対するユーザ制限が低いシェルから開始すると、メモリ不足になります。Software AG では、システムのポリシーで許可されている場合は、コアダンプ、データ、ファイル、メモリ、スレッドの値を無制限に設定し、nofile の値を 8192 に設定することをお勧めします。ユーザ制限の設定と表示の詳細については、マニュアルのページを参照するか、システム管理者にお問い合わせください。
- shmmax パラメータをマシンで利用可能な物理メモリ (RAM) に設定します。そうしないと、CentraSite の起動中に問題が生じる場合があります。

EntireX のインストールの準備

- Linux x86_64 システムでインストールする場合は、ベンダーの指示に従ってオペレーティングシステム配布元から RPM パッケージ compat-libstdc++ をインストールします。
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1 システムにインストールするとき、Blowfish アルゴリズムを使用してユーザパスワードを暗号化するようにシステムを設定済みの場合、Novell Support から glibc 4944 (18 Aug 2011) のパッチをダウンロードおよびインストールしてください。このパッチはユーザ認証に関するオペレーティングシステムの問題を修正します。詳細については、Novell の SUSE Security Announcement: SUSE-SA:2011:035 を参照してください。

- UNIX システムで EntireX をインストールする場合は、インストールを開始するために使用するシェルと製品のデーモンに十分なユーザ制限が設定されていることを確認する必要があります。Software AG では、システムのポリシーで許可されている場合は、コアダンプ、データ、ファイル、メモリ、スレッドの値を無制限に設定し、nofile の値を 8192 に設定することをお勧めします。ユーザ制限の設定と表示の詳細については、マニュアルのページを参照するか、システム管理者にお問い合わせください。
- UNIX NFS ファイルシステムで EntireX をインストールして、ローカルのオペレーティングシステムに対して EntireX Broker のユーザ認証を実行する場合、suid オプションを使用して NFS ファイルシステムをマウントする必要があります。suid オプションは、set-user-identifier ビットまたは set-group-identifier ビットを有効にできます。

MashZone NextGen のインストールの準備 (UNIX システム)

- コマンド `sysctl -a | fgrep kernel.shmmax` を実行して、共有メモリの設定 (カーネルパラメータ `shmmax`) をチェックします。値が 629145600 未満である場合、root ユーザとしてログオンして値を引き上げます。値を引き上げるには、`sysctl -w kernel.shmmax=629145600` または `echo "kernel.shmmax=629145600" >> /etc/sysctl.conf` を実行し、次に `sysctl -p` を実行して、新しい値をアクティブにします。
- コマンド `sysctl -a | fgrep fs.file-max` を実行して、システム全体のファイル記述子の最大数設定を確認します (カーネルパラメータは `fs.file-max`)。値が 200000 未満である場合、root ユーザとしてログオンして値を引き上げます。値を引き上げるには、`sysctl -w fs.file-max=200000` または `echo "fs.file-max=200000" >> /etc/sysctl.conf` を実行し、次に `sysctl -p` を実行して、新しい値をアクティブにします。
- コマンド `ulimit -Hn` および `ulimit -Sn` を実行して、ユーザ、グループ、およびプロセスに設定されているオープンファイル記述子の最大数を確認します。`-Hn` はハード制限、`-Sn` はソフト制限です。値が 200000 未満である場合、root 以外のユーザとしてログオンし、`ulimit -n 200000` を実行して値を引き上げます。ユーザのためにこの設定を永続的に保存するには、次のコマンドを実行します。

```
echo "<user name> soft nofile 200000" >> /etc/security/limits.conf  
echo "<user name> hard nofile 200000" >> /etc/security/limits.conf
```
- 製品をインストールしているマシンのホスト名をネットワークの DNS またはファイル `/etc/hosts` に入力します。

Mobile Designer のインストールの準備

- 統合開発環境 (IDE) をインストールします。Software AG では、Software AG Designer とともに提供される Eclipse を使用することをお勧めします。
- Software AG Designer とは別に Mobile Designer を使用する場合、ベンダーのマニュアルを参照して Apache ANT 1.8 以降をインストールします。

My webMethods Server のインストールの準備 (UNIX システム)

インストールを開始するために使用するシェルと製品のデーモンに十分なユーザ制限を設定します。たとえば、My webMethods Server に複数の Language Pack をインストールしている場合や、マシンに複数の製品がある場合、My webMethods Server 向けのデーモンを、データに対するユーザ制限が低いシェルから開始すると、メモリ不足になります。Software AG では、システムのポリシーで許可されている場合は、コアダンプ、データ、ファイル、メモリ、スレッドの値を少なくとも 32768 に設定し、nofile の値を 8192 に設定することをお勧めします。ユーザ制限の設定と表示の詳細については、マニュアルのページを参照するか、システム管理者にお問い合わせください。

OneData のインストールの準備 (Windows システム)

Microsoft Visual C++ Runtime 2005 以上を Locate をホストするマシンの任意のディレクトリにインストールします。

Optimize Analytic Engine のインストールの準備 (UNIX システム)

インストールを開始するために使用するシェルと製品のデーモンに十分なユーザ制限を設定します。たとえば、Optimize インフラストラクチャ向けのデーモンは、データに対するユーザ制限が低いシェルから開始すると、メモリ不足になります。Software AG では、システムのポリシーで許可されている場合は、コアダンプ、データ、ファイル、メモリ、スレッドの値を少なくとも 32768 に設定し、nofile の値を 8192 に設定することをお勧めします。ユーザ制限の設定と表示の詳細については、マニュアルのページを参照するか、システム管理者にお問い合わせください。

Zementis Predictive Analytics のインストールの準備

Zementis Predictive Analytics がすべてのアップロード済みアーティファクトを格納するディレクトリの絶対パスに ADAPA_HOME という名前の環境変数を設定します。これらのアーティファクトには、PMML ファイル、カスタムリソース、および製品のライセンスキーファイル (zementis.license) が含まれます。

メモ: 環境変数を設定できない、または設定したくない場合は、インストールの完了後に `new_Software AG_directory/profiles/CTP/configuration` ディレクトリに移動して、Zementis Predictive Analytics の `custom_wrapper.conf` ファイルを開き、`set. ADAPA_HOME=%OSGI_CONFIGURATION_AREA%/adapa-folder` という行を追加します。

データベース接続情報の準備

一部の製品では、インストール中にデータベース接続情報を指定する必要があります。次の点に注意してください。

- ほとんどの製品では、DataDirect Connect JDBC 5.1 ドライバを使用します。このドライバによってサポートされるオプションの詳細については、Software AG Documentation website にある DataDirect Connect のマニュアルを参照してください。
- Trading Networks の場合を除き、すべてのデータベース URL で DataDirect Connect 接続オプション MaxPooledStatements=35 を使用します。この接続オプションにより、作成されたステートメントがキャッシュされるため、パフォーマンスが向上します(Trading Networks では独自のプーリングメカニズムを使用して、作成されたステートメントがキャッシュされます)。
- DB2 データベース URL の場合:
 - すべて大文字を使用してスキーマ名を指定する必要があります。このマニュアルで後述される、データベースコンポーネントの作成に使用するツールは、スキーマ名をすべて大文字で作成します。DB2 はスキーマ名に対して大文字小文字を区別します。
 - 指定したデータベースユーザのデフォルトスキーマ以外のスキーマに接続するときは、次の接続オプションをデータベース URL に指定する必要があります。AlternateID は、動的に作成された SQL ステートメントで、未修飾のデータベースオブジェクトを修飾するデフォルトスキーマの名前です。

```
;AlternateId=schema ;"InitializationString=(SET CURRENT PATH=current_path ,schema )" ;MaxPooledStatements=35
```
 - Integration Server および Microservices Runtime の場合、MySQL Community Edition 5.7 に対して、relaxAutoCommit、useLegacyDatetimeCode、serverTimezone の各パラメータ接続オプションを指定する必要があります。たとえば、以下の接続オプションを指定できます。

```
jdbc:mysql://host :{3306|port }/databaseName?relaxAutoCommit=true&useLegacyDatetimeCode=false&serverTimezone=PST
```
 - データベースユーザとパスワードが存在しない場合は、インストール後に作成するデータベースユーザとパスワードを指定します。複数のデータベースコンポーネントに対して 1 つのデータベースユーザを使用することも、データベースコンポーネントごとに異なるデータベースユーザを使用することもできます。

4 データベースコンポーネント作成の準備

■ データベースコンポーネントの説明とインストール要件	30
■ DB2、MySQL Enterprise Edition、Oracle、および SQL Server 用のデータベースドライバ	37
■ MySQL のデータベースコンポーネント作成の準備	37
■ データベースユーザ、データベース記憶領域、データベース設定	38

データベースコンポーネントの説明とインストール要件

データベースコンポーネントとは、1 つ以上の製品で使用可能なデータベースオブジェクトのグループのことです。たとえば、Integration Server はサービスの状態データを ISCoreAudit データベースコンポーネントに書き込み、Monitor はデータを読み取ってユーザインタフェースに表示します。

この節では、データベースコンポーネントがある製品を示し、作成するデータベースコンポーネントについて説明します。各データベースコンポーネントは、それに書き込まれるデータの種類を意図した名前が付けられます。

メモ: 以下の節に示されている製品の概念の詳細については、各製品のマニュアルを参照してください。

ActiveTransfer Server データベースコンポーネント

ActiveTransfer Server をインストールする場合は、ActiveTransfer データベースコンポーネントを作成します。ActiveTransfer Server は、リスナー (ポート)、サーバ、ユーザ設定およびその他のメタデータをこのデータベースコンポーネントに書き込みます。また、ファイル転送トランザクション情報や監査データなどのランタイムデータも書き込みます。ActiveTransfer Server をクラスタ化する場合、クラスタが共有する 1 つの ActiveTransfer データベースコンポーネントを作成します。クラスタ化しない場合は、各 ActiveTransfer Server 用に ActiveTransfer データベースコンポーネントを作成します。

API Gateway データベースコンポーネント

API Gateway にはイベントやメトリクスを格納するデータストアが同梱されています。API Gateway または API Gateway のクラスタのいずれかに対して、分析および監査目的でランタイムイベント呼び出しに関する情報を保存する場合は、1 つの APIGatewayEvents データベースコンポーネントを作成します。

CloudStreams データベースコンポーネント

CloudStreams をインストールする場合は、CloudStreamsEvents データベースコンポーネントを作成します。CloudStreams Server は、ライフサイクル (開始/シャットダウン)、エラー、ポリシー違反、監視、パフォーマンスメトリック、トランザクションイベント (オプション) を CloudStreamsEvents データベースコンポーネントに書き込みます。CloudStreams Analytics は、イベントデータを読み取り、MashZone NextGen ダッシュボードを使用して表示します。複数の CloudStreams Server インスタンスがある場合、クラスタ化されているかどうかに関係なく、インスタンス間で共有する 1 つの CloudStreamsEvents データベースコンポーネントを作成します。

Software AG Designer データベースコンポーネント

過去データを使用して Software AG Designer でビジネスプロセスをシミュレートする場合は、Staging および Reporting データベースコンポーネントを作成します。実行するサービスによって、ProcessAudit データベースコンポーネントから過去データが抽出され、Staging および Reporting データベースコンポーネントを使用してデータの集約とロードが行われます。

Reporting と Staging データベースコンポーネントは同じスキーマ (Oracle) またはデータベース (DB2、MySQL、または SQL Server) 内に作成することができます。ただし、過去データの集約とロードを行うサービスは、CPU を大量に消費します。最大のパフォーマンスを得るには、ProcessAudit または ProcessEngine データベースコンポーネントに悪影響を及ぼさないデータベースサーバ上に Reporting および Staging データベースコンポーネントをインストールしてください。

ProcessAudit、Staging および Reporting の各データベースコンポーネントは、1 対 1 対 1 の関係です。このため、複数の ProcessAudit データベースコンポーネントのデータを 1 つの Reporting データベースコンポーネントに収集することはできません。Simulation は、一度に 1 つの Reporting データベースコンポーネントからしか実行できません。

Integration Server または Microservices Runtime データベースコンポーネント

以下の表は、Integration Server または Microservices Runtime が保存できるデータのタイプを示しています。

データベースコンポーネント	データのタイプ	データが書き込まれるタイミング
ISInternal	サービス結果、スケジュール済みタスク、クライアント証明書のマッピング、pub.storage サービスのランタイムデータ、保証付きデリバートランザクション、トリガージョイン、アクティブな OpenID 要求、WS-ReliableMessaging ランタイムデータ、OAuth およびアカウントロックの構成およびランタイムデータ。	[データのタイプ] 列に表示された機能を使用している
ISCoreAuditLog	■ エラー、保証付きデリバー、サービス、セキュリティ、セッション監査データ。	データの監査ログは有効
	■ インダウトドキュメント、失敗したドキュメント、トリガー再試行の回数を過ぎたドキュメント。	トリガーを使用している
CrossReference	パブリッシュ/サブスクライブソリューションにおける相互参照データ。	パブリッシュ/サブスクライブソリューションを使用している
DocumentHistory	パブリッシュ/サブスクライブソリューションにおける重複抑制処理のドキュメント履歴データ。Integration Server は、このデータ	重複抑制処理を使用している

データベースコンポーネント	データのタイプ	データが書き込まれるタイミング
	を使用して、重複したドキュメントを検出および拒否します。	
DistributedLocking	分散したサーバとプロセスの間でリソースへのアクセスを調整する情報。	pub.storage フォルダのサービスを実行している

外部 RDBMS および埋め込みデータベース

次の場合は、Integration Server または Microservices Runtime で外部 RDBMS を使用する必要があります。

- クラスタサーバインスタンス。
- トランザクション量の多い、またはデータセットの大きな実稼動環境にインストールする場合。
- 拡張性、可視性および高い信頼性があり、強固な管理ツールと回復ツールを備えたデータベースが必要な場合。
- ドキュメント履歴データを書き込む場合。
- サービスで、入力パイプラインをログに記録したり、ユーザ定義の進捗メッセージをポストしたりする場合。
- 結合にトリガーを使用する場合。
- 大容量記憶領域に pub.storage を使用する場合。
- ビジネスプロセスのプロセス監査ログおよび Process Engine データを書き込む場合。
- Business Rules を使用する場合。
- Monitor を使用する場合。

上記のいずれも実行せず、データベースへの要求が低い場合、埋め込みデータベースを使用することでニーズに対応できることもあります。たとえば、アダプタ、eStandards Module、API Gateway、または Deployer のランタイムとして Integration Server または Microservices Runtime を使用する場合、埋め込みデータベースを使用できます。

埋め込みデータベースの使用

Integration Server および Microservices Runtime はファイルベースのデータベースである Derby を埋め込みデータベースとして使用します。埋め込みデータベースを使用する場合、Integration Server または Microservices Runtime は IS Internal と Cross Reference データを埋め込みデータベースに書き込み、IS Core Audit Log データをファイルに書き込みます。

重要: データベースファイルのいずれかが破損した場合、データベース全体が使用不能になることがあります。したがって Software AG では、Integration Server の `¥IntegrationServer¥instances ¥instance_name ¥db` ディレクトリまたは Microservices Runtime の `Software AG_directory¥db` ディ

レクトリを定期的にバックアップしておき、必要に応じて、最後に確認された良好な状態に戻すことができるようにすることをお勧めします。

これらのタイプのデータを後から外部 RDBMS に書き込む場合は、RDBMS に必要なデータベースコンポーネントを作成して (30 ページの「データベースコンポーネントの説明とインストール要件」を参照)、そこに書き込むように Integration Server または Microservices Runtime を設定する必要があります (69 ページの「製品をデータベースコンポーネントに接続」を参照)。また、埋め込みデータベースから外部 RDBMS への切り替え手順を完了する必要もあります (『webMethods Integration Server Administrator's Guide』を参照)。

外部 RDBMS の使用

外部 RDBMS を使用する場合は、ISCoreAudit、ISInternal および DistributedLocking データベースコンポーネントを RDBMS に作成します。ISInternal と DistributedLocking データベースコンポーネントは同じスキーマ (Oracle) またはデータベース (DB2、MySQL または SQL Server) 内に作成する必要があります。また、必要に応じて他のデータベースコンポーネントも作成します。たとえば、パブリッシュ/サブスクライブソリューションと重複抑制処理を使用している場合は、CrossReference および DocumentHistory データベースコンポーネントが必要です。ビジネスプロセスを実行している場合は、ProcessAudit および ProcessEngine データベースコンポーネントが必要です。作成する必要があるデータベースコンポーネントの詳細については、30 ページの「データベースコンポーネントの説明とインストール要件」を参照してください。

サーバインスタンスをクラスタ化する場合、クラスタが共有する ISCoreAudit データベースコンポーネント、ISInternal データベースコンポーネント、および DistributedLocking データベースコンポーネントを同じスキーマ (Oracle) またはデータベース (DB2、MySQL または SQL Server) に作成します。クラスタが共有する CrossReference データベースコンポーネントおよび DocumentHistory データベースコンポーネントも作成します。

サーバインスタンスをクラスタ化しない場合は、各サーバインスタンス用に ISInternal データベースコンポーネントと DistributedLocking データベースコンポーネントを作成します。また、ISCoreAudit、CrossReference および DocumentHistory データベースコンポーネントも作成します。これらのデータベースコンポーネントは、すべてのサーバインスタンスが共有するようにデータベースコンポーネントごとに 1 つ作成するか、各サーバインスタンスに対して各データベースコンポーネントを 1 つずつ作成することができます。

Mobile Support データベースコンポーネント

Mobile Support パッケージを Integration Server にインストールする場合は、MobileSupport データベースコンポーネントを作成します。Mobile Support は、モバイルソリューションを同期するために使用されるデータと、そのデータに関するメタデータをこのデータベースコンポーネントに書き込みます。

Monitor データベースコンポーネント

ISCoreAudit および ProcessAudit データベースコンポーネント (この節ではソースデータベースコンポーネントと呼びます) からデータをアーカイブする場合は、Archive データベースコンポーネントを作成します。Archive データベースコンポーネントには、ソースデータベースコンポーネントのコピーが含まれます。Archive データベースコンポーネントはソースデータベースコンポーネントと同じタイプの RDBMS で、同じデータベースサーバに作成する必要があります。ただし、ソースデータベースコンポーネントとは

異なるスキーマ (Oracle) またはデータベース (DB2、MySQL、または SQL Server) である必要があります。

OperationManagement データベースコンポーネントは、Archive データベースコンポーネントを作成すると自動的に作成されます。Archive データベースコンポーネントに、設定、ログおよびエラー処理を行う一般的な方法を提供します。

My webMethods Server データベースコンポーネント

My webMethods Server または Task Engine を Integration Server にインストールする場合は、MywebMethodsServer データベースコンポーネントを作成します。

My webMethods Server は、展開、設定、セキュリティ、ポータルページ、ランタイム操作に関するデータをデータベースコンポーネントに書き込みます。このデータを使用して、My webMethods ユーザインタフェース (たとえば、Monitor、Optimize、Trading Networks 用のユーザインタフェース) を管理し、Integration Server のセントラルユーザ管理をサポートします。

My webMethods Server 上の Task Engine や Integration Server 上の Task Engine はタスクの状態、タスクの流れ、および、ビジネスデータを書き込みます。My webMethods Server 上の Task Engine は My webMethods のユーザインタフェースにデータを表示します。Integration Server 上の Task Engine は Business Console のガジェットにデータを表示します。

My webMethods Server をクラスタ化する場合、クラスタが共有する 1 つの MywebMethodsServer データベースコンポーネントを作成します。クラスタ化しない場合は、各 My webMethods Server 用に MywebMethodsServer データベースコンポーネントを作成します。

CentralConfiguration データベースコンポーネントは、MywebMethodsServer データベースコンポーネントを作成すると、自動的に作成されます。Optimize を使用している場合、CentralConfiguration データベースコンポーネントは、My webMethods の Central Configurator インタフェースに入力する Optimize 設定情報を保存します。CentralConfiguration データベースコンポーネントは、MywebMethodsServer データベースコンポーネントを削除しても、自動的に削除されません。CentralConfiguration データベースコンポーネントは、手動で削除する必要があります。

OneData データベースコンポーネント

OneData をインストールする場合は、OneData データベースコンポーネントを作成します。

以下の表では、OneData 用のデータベースコンポーネントについて説明します。

データベースコンポーネント	説明
OneDataMetadata	OneData は、内部設定データをこのデータベースコンポーネントに書き込みます。
OneDataWorkArea	OneData ユーザは、このデータベースコンポーネントにデータオブジェクトと進行中の作業データ値を作成します。

データベースコンポーネント	説明
OneDataReleaseArea	OneDataWorkArea データベースコンポーネントと同じデータオブジェクトおよび承認されたデータ値が含まれます。データ値は OneDataReleaseArea データベースコンポーネントから展開されます。

各 OneData データベースコンポーネントを個別のスキーマ (Oracle) またはデータベース (SQL Server) に作成し、データベースコンポーネントごとに異なるデータベースユーザを使用する必要があります。まず OneDataMetadata データベースコンポーネントを作成し、次に OneDataWorkArea データベースコンポーネント、OneDataReleaseArea データベースコンポーネントの順に作成する必要があります。

Optimize データベースコンポーネント

Optimize をインストールする場合は、Analysis および ProcessTracker データベースコンポーネントを作成します。

Optimize Analytic Engine は、計算された分析データと、Infrastructure Data Collector や Web Service Data Collector から受信したプロセスデータおよび監視データを Analysis データベースコンポーネントに書き込みます。データは Optimize ユーザインタフェースに表示されます。すべての Optimize Analytic Engine が共有する 1 つの Analysis データベースコンポーネントを作成します。ビジネスプロセスにルート原因分析を使用する場合は、Analysis および ProcessTracker データベースコンポーネントを同じスキーマ (Oracle) またはデータベース (DB2、MySQL、または SQL Server) にインストールします。

Optimize Analytic Engine は、Process Engine によって管理されないプロセスから受信したビジネスおよびプロセス状態データを ProcessTracker データベースコンポーネントに書き込みます。データは Optimize ユーザインタフェースに表示されます。Monitor は、このデータベースからプロセス状態データを読み取り、My webMethods の Monitor インタフェースに表示します。すべての Optimize Analytic Engine が共有する 1 つの ProcessTracker データベースコンポーネントを作成します。ビジネスプロセスにルート原因分析を使用する場合は、ProcessTracker および Analysis データベースコンポーネントを同じスキーマ (Oracle) またはデータベース (DB2、MySQL、または SQL Server) にインストールします。

DataPurge および DatabaseManagement データベースコンポーネントは、Analysis または ProcessTracker データベースコンポーネントを作成すると自動的に作成されます。DataPurge データベースコンポーネントは、Analysis および ProcessTracker データベースコンポーネントからデータを消去する一般的な方法を提供します。DatabaseManagement データベースコンポーネントはデータ消去機能のコアルーチンを提供します。

OperationManagement データベースコンポーネントは、Analysis または ProcessTracker データベースコンポーネントを作成すると自動的に作成されます。これらのデータベースコンポーネントに、設定、ログおよびエラー処理を行う一般的な方法を提供します。

Process Engine データベースコンポーネント

Process Engine をインストールする場合は、ProcessEngine および ProcessAudit データベースコンポーネントを作成します。

Process Engine は、管理するプロセスのプロセス実行データを ProcessEngine データベースコンポーネントに書き込みます。ビジネスプロセスステップを分散している場合は、ステップを管理する Process Engine をクラスタ化します。クラスタが共有する 1 つの ProcessEngine データベースコンポーネントを作成します。クラスタ化しない場合は、各 Process Engine 用に ProcessEngine データベースコンポーネントを作成します。

Process Engine および以下のものは ProcessAudit データベースコンポーネントに書き込みを行います。

- Process Engine は、管理するビジネスプロセスのプロセス監査データを書き込みます。
- Task Engine は Process Engine によってオーケストレイトされたタスクステップのタスク監視データを書き込みます。
- サードパーティ製品は、プロセス実行データを書き込むことができます。

ProcessAudit データベースコンポーネントから読み取られるものは、次のとおりです。

- Optimize Analytic Engine は、移行経過時間などの性能を分析するために、プロセスデータを読み取り、分析が有効になっているプロセスに関するデータを書き込み、My webMethods の Optimize インタフェースにこのデータを表示します。
- Monitor は、プロセスデータを読み取り、My webMethods の Monitor インタフェースにこのデータを表示します。このインタフェースでは、プロセスインスタンスの状態を追跡したり、ログに記録された値を表示したりできます。また状況により、プロセスインスタンスを再サブミットすることができます。
- Business Console は、リアルタイムでプロセスインスタンスを監視できるように、プロセスデータを読み取り表示します。

ビジネスプロセスステップを分散している場合は、ステップを管理する Process Engine をクラスタ化します。クラスタが共有する 1 つの ProcessAudit データベースコンポーネントを作成します。ビジネスプロセスステップを分散しておらず、このため Process Engine をクラスタ化していない場合は、各 Process Engine 用に ProcessAudit データベースコンポーネントを作成することも、共有するすべての Process Engine の 1 つの ProcessAudit データベースコンポーネントを作成することもできます。

Process Engine、Task Engine、Optimize Analytic Engine またはこれらいずれかの組み合わせを使用する場合は、すべてが共有する 1 つの ProcessAudit データベースコンポーネントを作成します。

メモ: ProcessAudit データベースコンポーネントのパーティショニングを使用できます。詳細については、Software AG Global Consulting Services にお問い合わせください。

Rules Engine データベースコンポーネント

Rules Engine をインストールする場合は、BusinessRules データベースコンポーネントを作成します。各 Rules Engine インスタンスが開始されると、このデータベースコンポーネントに自身を登録し、展開されているプロジェクトおよびビジネスルールインスタンスの状態に関する情報を格納します。ビジネスルールを変更するときは、Business Rules ユーザインタフェースのホット展開機能によって、このデータベースコンポーネントに登録されているインスタンスのすべてに変更を適用することができます。複数の Rules Engine インスタンスをインストールする場合は、インスタンスが共有する 1 つの BusinessRules データベースコンポーネントを作成します。データベースコンポーネントは、ProcessAudit データベース

コンポーネントと同じスキーマ (Oracle) またはデータベース (DB2、MySQL、または SQL Server) に作成する必要があります。

Trading Networks Server データベースコンポーネント

Trading Networks Server をインストールする場合は、TradingNetworks データベースコンポーネントを作成します。Trading Networks Server は、メタデータ (パートナプロファイル、トレーディングパートナーアグリーメント、ドキュメントタイプ、処理ルール、パートナプロファイルグループ) およびランタイムデータ (ドキュメント、ドキュメントコンテンツパート、属性、デリバー情報) を TradingNetworks データベースコンポーネントに書き込みます。また、Trading Networks Server はドキュメント処理ステップに関するエントリも記録します。データは Trading Networks ユーザインタフェースに表示されます。Trading Networks Server をクラスタ化する場合、クラスタが共有する 1 つの TradingNetworks データベースコンポーネントを作成します。クラスタ化しない場合は、各 Trading Networks Server 用に TradingNetworks データベースコンポーネントを作成します。

Trading Networks データをアーカイブする場合は、TradingNetworksArchive データベースコンポーネントを作成します。TradingNetworks および TradingNetworksArchive データベースコンポーネントを同じスキーマ (Oracle) またはデータベース (DB2、MySQL、または SQL Server) に作成します。

メモ: Oracle を使用している場合は、TradingNetworksArchive データベースコンポーネントのパーティショニングを使用できます。詳細については、Software AG Global Consulting Services にお問い合わせください。

DB2、MySQL Enterprise Edition、Oracle、および SQL Server 用のデータベースドライバ

DB2、MySQL Enterprise Edition、Oracle、または SQL Server をサポートする Software AG 製品は、JDBC (Java Database Connectivity) および DataDirect Connect JDBC 5.1 データベースドライバを使用して RDBMS と通信します。製品には、このドライバのクライアントコンポーネントが同梱されています。これは Type 5 の JDBC ネイティブプロトコルドライバであり、サーバコンポーネントはありません。各製品は、このドライバを使用して、Java プログラムからの JDBC 要求を、各種の RDBMS で認識可能なベンダー固有データベースプロトコルに直接変換します。DDL コマンドは、やりとりする各 RDBMS に応じてインストール時または設計時に実行されます。DataDirect Connect JDBC ドライバの詳細については、Software AG Documentation website にある DataDirect Connect のマニュアルを参照してください。

重要: 製品マニュアルに別のドライバをサポートするという記述がない限り、製品と DB2、MySQL Enterprise Edition、Oracle、および SQL Server など各種 RDBMS との通信には、提供されている DataDirect Connect JDBC データベースドライバを使用する必要があります。

MySQL のデータベースコンポーネント作成の準備

MySQL Community Edition をサポートする Software AG 製品は MySQL Community Edition データベースドライバを使用して RDBMS と通信します。ドライバの詳細については、ベンダーのマニュアルを参照してください。

メモ: MySQL ネイティブドライバやドライバの修正、サービスパック、またはパッチバンドルで問題が発生した場合は、ベンダーに直接問題を報告してください。Software AG は、ドライバ関連の問題についての責任を負うことはできません。

Integration Server、Microservices Runtime、およびホストされた製品の MySQL Community Edition データベースドライバのインストール

MySQL Community Edition ドライバを `Software AG_directory¥IntegrationServer¥libs¥jars¥custom` ディレクトリにダウンロードします。

MySQL Community Edition データベースドライバのインストールおよびその他すべての製品の MySQL 設定ファイルの編集

1. MySQL Community Edition ドライバを `Software AG_directory¥common¥lib¥ext` ディレクトリにダウンロードします。
2. `Software AG_directory¥common¥db¥bin` ディレクトリに移動して、`setEnv.bat` ファイルを開き、次のようにして MySQL Community Edition ドライバ JAR をクラスパスに追加します。

```
set CLASSPATH=%CLASSPATH%;%DCI_HOME%¥..¥lib¥ext¥driver_name
```

例:

```
set CLASSPATH=%CLASSPATH%;%DCI_HOME%¥..¥lib¥ext¥mysql-connector-java.jar
```
3. MySQL 設定ファイルを開きます。
 - a. `sql_mode` 変数から `NO_ZERO_IN_DATE` および `NO_ZERO_DATE` の値を削除します。
 - b. MySQL が Linux システム上にある場合、パラメータを `lower_case_table_names=1` に設定します。

データベースユーザ、データベース記憶領域、データベース設定

データベースユーザ

複数のデータベースコンポーネントに対して 1 つのデータベースユーザを作成することも、データベースコンポーネントごとに異なるデータベースユーザを作成することもできます。データベースユーザを作成する方法については、この章の後半の節で説明します。

以下の表は、データベースユーザに必要な権限およびその権限を指定するためのファイルを一覧します。

RDBMS	ファイルのパス
DB2	<code>Software AG_directory¥common¥db¥scripts¥db2¥storage¥30¥create¥db2_str_c_ddl_user.sql</code>
MySQL Community Edition	<code>Software AG_directory¥common¥db¥scripts¥mysql¥storage¥30¥create¥mys_str_c_ddl_user.sql</code>
MySQL Enterprise Edition	<code>Software AG_directory¥common¥db¥scripts¥mysql¥storage¥30¥create¥mys_str_c_ddl_user.sql</code>
Oracle	<code>Software AG_directory¥common¥db¥scripts¥oracle¥storage¥25¥create¥ora_str_c_ddl_user.sql</code> Software AG スクリプトはデータベーステーブル作成時に ALTER SESSION 権限を必要とします。テーブル作成後にこの権限を取り消すことができます。
SQL Server	<code>Software AG_directory¥common¥db¥scripts¥mssql¥storage¥30¥create¥mss_str_c_ddl_user.sql</code>

データベース記憶領域

すべてのデータベースコンポーネントオブジェクトを同じデータベース記憶領域に作成することも、各データベースコンポーネントのオブジェクトをそれぞれ独自のデータベース記憶領域に作成することもできます。データベース記憶領域を作成するには、Database Component Configurator を使用します。この章の手順を参照してください。

重要: データベース記憶領域、および、テーブルスペースまたはファイルグループを作成するには、必ず Database Component Configurator を使用してください。手動では作成しないでください。

以下の表は、すべてのデータベースコンポーネントがデフォルトで従うデータベース記憶領域規則を示しています。

RDBMS	データ記憶領域ユニット	インデックス記憶領域ユニット	BLOB 記憶領域ユニット
DB2 テーブルスペース	WEBMDATA	WEBMINDX	WEBMBLOB
MySQL	デフォルト	デフォルト	デフォルト
Oracle テーブルスペース	WEBMDATA	WEBMINDX	WEBMDATA
SQL Server ファイルグループ	プライマリ	プライマリ	プライマリ

データベース記憶領域を作成する場合は、異なる規則を使用できます。

データベース管理者アカウント

DBA アクセスが必要なのは、Database Component Configurator を使用して、必要なデータベースユーザと記憶領域オブジェクトを作成するときだけです。

製品は、データベースコンポーネント用に作成したデータベースユーザを使用するように設計されています。

文字セットとソート順

製品はグローバル化されており、Unicode をサポートしています。データベースに応じた Unicode エンコーディングと、環境に最も適したソート順を選択することを強くお勧めします。データベースがどの言語を表示できるかは、データベース文字セットによって決まります。照合および比較の動作は、データベースのソート順によって決まります。

以下の節では、製品がサポートする各 RDBMS に最も適した Unicode 文字エンコーディングとソート順を列記します。以下の推奨と異なる文字セットやソート順を使用する場合は、データベース管理者に相談したり各 RDBMS ベンダーのマニュアルを参照したりして、データ表示言語に適したデータベース文字セットを選択するように注意してください。

データベースコンポーネントの作成に Database Component Configurator を使用すると、選択した RDBMS が Unicode 文字セット用に設定されているかどうかを確認できます。RDBMS で Unicode がサポートされていない場合は、サポートされている文字セットがリストされます。

重要: 文字セットとソート順の設定は、記憶領域を作成する前に行う必要があります。

DB2

DB2 用のデータベーススキーマは、CHARACTER データタイプを使用します。DB2 は、CHARACTER データタイプで UTF-8、GRAPHIC データタイプで UTF-16 をサポートします。

以下の表は、Software AG が推奨する文字セットおよびソート順を一覧しています。

設定対象	Software AG 推奨
文字セット	CCSID 1208 (UTF-8) My webMethods Server にはこの文字セットが必要です。
GRAPHIC 文字セット	UTF-16
ソート順	IDENTITY_16BIT このソート順では、CHARACTER と GRAPHIC のどちらのデータタイプでも同じソート結果が保証されます。

データベース設定は、GET DATABASE CONFIGURATION コマンドを使用してチェックできます。

MySQL Community Edition および Enterprise Edition

データベースの文字セットと照合が CREATE DATABASE ステートメントで指定されない場合、サーバの文字セットと照合はデフォルト値として使用されます。他の目的では使用されません。

現在のサーバの文字セットと照合設定は、文字セットおよび照合のサーバのシステム変数の値を基に決定できます。これらの変数はランタイムで変更できます。

以下の表は、Software AG が推奨する文字セットおよびソート順を一覧しています。

設定対象	Software AG 推奨
文字セット	UTF-8
照合	utf8_general_ci

データベース設定は、SHOW VARIABLES LIKE コマンドを使用してチェックできます。

Oracle

Oracle 用のデータベーススキーマは、CHARACTER データタイプを使用します。CHARACTER データタイプについて Oracle がサポートしているのは、UTF8 および AL32UTF8 の Unicode エンコーディングです。UTF8 は CESU-8 互換であり、Unicode 3.0 の UTF-8 Universal Character Set をサポートしますが、AL32UTF8 は Unicode 3.1 以上の UTF-8 Universal Character Set に適合しています。NCHAR データタイプについて Oracle がサポートしているのは、AL32UTF8 および AL16UTF16 の Unicode エンコーディングです。AL32UTF8 でサポートされる Unicode のバージョンは、Oracle データベースのバージョンによって異なります。製品の Oracle データベーススキーマには、言語インデックスがありません。

以下の表は、Software AG が推奨する文字セットおよびソート順を一覧しています。

設定対象	Software AG 推奨
文字セット	AL32UTF8
NCHAR 文字セット	AL16UTF16
ソート順	バイナリ

データベース設定およびセッション設定は、SYS.NLS_DATABASE_PARAMETERS または V \$NLS_PARAMETERS パラメータを表示してチェックできます。

SQL Server

SQL Server 用のデータベーススキーマは、NCHAR データタイプを使用します。SQL Server は、NCHAR データタイプを介して UTF-16 をサポートします。NCHAR データタイプは常に UTF-16 であるため、特別なデータベース設定を実行する必要はなく、使用環境に応じた最も適切なコードページをデータベース文字セットとして選択できます。

以下の表は、Software AG が推奨する文字セットおよびソート順を一覧しています。

設定対象	Software AG 推奨
文字セット	データ表示言語に適したエンコーディング
NCHAR 文字セット	UTF-16
ソート順	大文字と小文字を区別しない任意の照合タイプ 大文字と小文字を区別するソート順を選択した場合、SQL Server の一部のデータベースコンポーネントは作成できなくなります。

データベース設定は、sp_helpdb database ストアドプロシージャを使用してチェックできます。

ページサイズおよびブロックサイズ

以下の表は、RDBMS の各タイプを使用するために指定するページおよびブロックサイズを表しています。.

RDBMS	必要なページサイズおよびブロックサイズ	デフォルト
DB2	32 K ページサイズ	4K
MySQL	16K ページサイズ	16K

RDBMS	必要なページサイズおよびブロックサイズ	デフォルト
Oracle	8 K ページ/ブロックサイズ	8K
SQL Server	8 K ページ/ブロックサイズ	8K

データベースオプションの設定

MySQL

MySQL 設定ファイルの [client] および [mysqld] セクションに対して、パラメータ `default_time_zone='+00:00'` を設定します。

Oracle

製品が正しく機能するためには、`NLS_LENGTH_SEMANTICS` 初期化パラメータを、`BYTE` に設定する必要があります。

重要: 製品では `CHAR` ではなく `BYTE` セマンティクスを使用します。これが Oracle データベースのデフォルト設定であり、ほとんどの Oracle ユーザが `BYTE` を使用するためです。製品で `CHAR` セマンティクスを使用しようとすると、不適切な結果が発生する場合があります。たとえば、`CHAR` セマンティクスでは `BYTE` セマンティクスより長いデータを格納できるため (たとえば日本語の場合、`varchar(12 byte)` は UTF8 で 4 文字をとりますが、`varchar(12 char)` は 12 文字です)、`CHAR` セマンティクスを使用すると、製品によってはバッファオーバーフローが発生する場合があります。

SQL Server

Software AG では、製品が正しく機能するために次のデータベースオプションを使用することをお勧めします。

```
ALTER DATABASE database_name SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON;
ALTER DATABASE database_name SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;
```

また、SQL Server Configuration Manager を使用して、Named Pipes および TCP/IP プロトコルを有効にします。

デフォルトでは、SQL Server は大文字と小文字を区別しない照合を使用します。My webMethods Server データベースコンポーネントを作成する場合、このオプションはデフォルトのままにしてください。My webMethods Server は大文字と小文字を区別する照合をサポートしていません。

5 製品のインストールとデータベースコンポーネントの作成

- Command Central を使用した製品のインストールとデータベースコンポーネントの作成 46
- Software AG Installer を使用した製品のインストールと Database Component Configurator を使用したデータベースコンポーネントの作成 46

Command Central を使用した製品のインストールとデータベースコンポーネントの作成

Command Central を使用して新しい製品や修正をインストールしたり、データベースコンポーネントを作成したりするには、*Software AG Command Central Help* の手順に従ってください。

Software AG Installer を使用した製品のインストールと Database Component Configurator を使用したデータベースコンポーネントの作成

Software AG Installer を使用した製品のインストール

推奨事項

- Software AG 製品のインストールイメージを作成し、内部ネットワークに保存することを強くお勧めします。インストールを予定しておりライセンス許諾書でカバーされているオペレーティングシステムごとに、イメージを作成してください。イメージを保存しておくことで、時間の間隔をあけてインストールする場合でも一貫性を保つことができます。また、Installer では最新の製品リリースのみが提供されますが、インストールイメージにはダウンロードした製品リリースが含まれています。さらに、イメージからインストールすると、WAN トラフィックを削減して、インストールを高速化できます。インストールイメージを作成する手順については、*Using Software AG Installer* を参照してください。
- 特定の製品について指定がある場合を除き、このリリースの製品を、他のリリースの製品が含まれている Software AG ディレクトリにインストールしないでください。特定の製品について指定がある場合を除き、異なるリリースの製品を同じインストールディレクトリに入れることはできません。同じディレクトリに入れると、問題が発生するか、機能にアクセスできなくなります。
- 複数の同一リリース製品を 1 台のマシンで使用する必要がある場合、Software AG では、同じ製品の複数のインストールをマシン上に作成するのではなく、その製品の複数のインスタンスを同じインストールで作成することをお勧めします。現在、ほとんどの製品がこの機能を備えています。1 台のマシンに複数のインストールを作成する有効な使用例としては、異なるリリースのインストールの場合（サイドバイサイドアップグレードなど）、異なる環境のインストールの場合（修正レベル 1 の実稼働環境と修正レベル 2 のステージング環境など）、異なるプロジェクトのインストールの場合（組織内の異なる部門で使用するインストールなど）があります。

メモ: VMWare などの仮想レイヤを使用している場合、1 台のパワフルな VM サーバ上で異なる VM インスタンスと、VM インスタンスごとに 1 つのインストールを使用して、上記の使用例に対応するのが一般的です。

Software AG Installer を使用したインストールの前に

情報収集

Software AG Installer の処理を進めていくと、製品のライセンスファイルやデータベース接続パラメータなどの各種情報の指定が求められます。Installer を開始する前に、この情報を収集します。

製品ライセンスファイルの保存と確認

Software AG はインストールメッセージとともに製品ライセンスファイルを送信し、名前とパスにスペースを含まないディレクトリにライセンスファイルを保存します。

インストール中にライセンスファイルを指定すると、Installer によって以下の妥当性検査が行われます。ライセンスファイルがこれらのチェックに合格した場合にのみ、製品をインストールできます。このチェックは起動時に再度実行されます。

- ライセンスファイルは製品の適切なライセンスファイルである必要があります。
- ライセンスファイルが変更されていない必要があります。
- ライセンスファイルの有効期限が切れていない必要があります。
- インストールするオペレーティングシステムで、製品がライセンスされている必要があります。

『Using Software AG Installer』での必要なアクションの参照と実行

『Using Software AG Installer』で、必要なアクションを参照し、実行します。たとえば、Windows の場合、適切な権限があるインストール用のユーザアカウントを作成します。UNIX の場合、非 root ユーザアカウントを作成します。

API Gateway の要件

API Gateway にはイベントやメトリクスを格納するデータストアが同梱されています。データストアは Elasticsearch 5.6.4 を使用しており、API Gateway ほど多くのオペレーティングシステムをサポートしているわけではありません。データストアでサポートされていないオペレーティングシステムに API Gateway をインストールする場合、サポートされているオペレーティングシステムでデータストアをインストールしてから API Gateway を設定してデータストアを使用してください。設定手順については、製品マニュアルを参照してください。

CentraSite の要件

- CentraSite Registry Repository および Application Server Tier は、異なるマシンにインストールすることも、同じマシンの異なるディレクトリにインストールすることも、同じディレクトリに異なるタイミングでインストールすることも（つまり、Installer を 2 回実行して別々にインストールすることも）できます。どの方法でインストールする場合でも Registry Repository を先にインストールする必要があります。

同じマシンに CentraSite コンポーネントの複数のインスタンスをインストールする場合、次の点に注意してください。

- CentraSite Registry Repository、Application Server Tier、Platform Manager の各インスタンスでは一意のポートを使用する必要があります。

- Software AG では、新しい Application Server Tier インスタンスをインストールする前に、マシン上のすべての Application Server Tier インスタンスを起動しておくことを推奨しています。これにより、Installer は使用中のポートを使わないように警告することができます。
- 新しい Registry Repository インスタンスをインストールする前に、マシンのすべての Registry Repository インスタンスをシャットダウンする必要があります。ただし、インスタンスが実行されていないため、デフォルトポートが使用中である場合でも Installer で警告を受けることができません。ユーザ自身が一意のポートを確認して割り当てる必要があります。

Deployer および Asset Build Environment の要件

統合環境、ステージング環境、実稼働環境を隔てるファイアウォールがない場合は、1 つの Deployer をインストールして、すべての環境を管理します。統合環境とステージング環境がファイアウォールで実稼働環境と隔てられている場合、統合環境とステージング環境を管理する Deployer を 1 つインストールし、実稼働環境を管理する Deployer を別にインストールします。Deployer ホストマシンは、展開元のすべてのソースサーバと展開先のすべてのターゲットサーバにアクセスする必要があります。Deployer ホストマシンへのアクセスを Deployer を使用する必要があるユーザのみに制限します (リリースマネージャ、インフラストラクチャエンジニア、システム管理者、オペレータなど)。

アセットが作成される開発マシン上に Asset Build Environment をインストールすることにより、コードを VCS にチェックインする前に構築が正常かどうかを確認できます。集中型構築の場合、連続的な統合サーバとして使われる別のマシンに Asset Build Environment をインストールし、展開可能なコンポジットにアセットを構築するために使用します。。Asset Build Environment ホストマシンへのアクセスを Asset Build Environment を使用する必要があるユーザのみに制限します (リリースマネージャ、インフラストラクチャエンジニア、システム管理者、オペレータなど)。

Software AG Installer を使用した製品のインストール

Installer の起動と一般情報の指定

MashZone NextGen 以外のすべての製品の場合、『*Using Software AG Installer*』の手順に従って Installer を起動し、プロキシサーバ、インストールするリリース、インストールディレクトリ、製品の選択ツリーの使い方などの一般的な情報を指定します。

Windows システムに MashZone NextGen をインストールする場合、Windows 管理者のユーザアカウントを使用してインストールする必要があります。それには、Installer を起動するときに Installer の .exe ファイルをダブルクリックするのではなく、.exe ファイルを右クリックして、[管理者として実行] をクリックします。Administrator 特権が割り当てられている場合でも、その他のユーザアカウントでは動作しません。

CentraSite をインストールする場合、インストールディレクトリのパネルにおいて、Installer は自身が稼働しているマシンのホスト名または IP アドレスを自動検出します。CentraSite をインストールする場合は、次のようにしてこの値を変更する必要があります。

- Application Server Tier と Registry Repository を別のマシンにインストールする場合、Registry Repository をインストールするときに、Registry Repository にアクセスするために Application Server Tier が使用できるホスト名または IP アドレスをこの値で指定することが必要です。
- CentraSite をクラウドにインストールする場合、Installer はクラウドインスタンスの内部 IP アドレスを自動検出します。クラウドインスタンスの外部 (その他の製品を実行している別のクラウドインス

タンスなど) から CentraSite にアクセスできるようにするには、自動検出された値を外部からアクセスできるホスト名または IP アドレスで置き換えます。

インストールする製品の選択

製品選択ツリーで、インストールする製品を選択します。

メモ: Software AG Installer は、特定のタスク (たとえば、API 管理) を実行できるようにする開発用の標準インストールの作成に役立つ機能を備えています。開発用の標準インストールを選択すると、そのインストールを構成するすべての製品が Installer によって自動的に選択されます。必要に応じて、他の製品を選択したり、製品を選択解除したりできます。

- Deployer など、一部の製品は、Integration Server と Microservices Runtime のどちらでも実行できます。Installer では、使用するホストサーバの指定が求められます。
- Apama の開発用標準インストールには、Apama Platform Manager プラグインは含まれていません。Apama のインストールを Command Central から管理する場合は、インストールする Apama コンポーネントを選択するときにプラグインを手動で選択します。
- API Gateway のライセンスでは、ホスト (Integration Server) の一部の機能しか許可されません。API Gateway は個別のホストサーバにインストールしてください。同じホストサーバに他の製品をインストールしないでください。インストールすると、その製品が正しく動作しない可能性があります。
- CloudStreams のライセンスでは、ホストサーバ (Integration Server または Microservices Runtime) の一部の機能しか許可されません。CloudStreams は個別のホストサーバにインストールしてください。同じホストサーバに他の製品をインストールしないでください。インストールすると、その製品が正しく動作しない可能性があります。
- Microservices Runtime のパッケージまたは Language Pack を選択する場合、Installer は Microservices Runtime にそれらをインストールします。Integration Server のパッケージを選択する場合、Installer は、パッケージを製品インストールのパッケージリポジトリにコピーします。また、Installer でサーバインスタンスが作成され、サーバインスタンスのパッケージリポジトリにすべてのパッケージをインストールするかどうかを確認されます。Language Pack 選択ツリーでは、Installer は、選択されたすべての Language Pack をパッケージリポジトリにコピーして、常にサーバインスタンスにインストールします。インストール後、追加のサーバインスタンスを作成し、パッケージリポジトリからパッケージおよび Language Pack を、追加作成したサーバインスタンスやインストール中に作成したサーバインスタンスにインストールすることができます。詳細については、『*webMethods Integration Server Administrator's Guide*』を参照してください。
- My webMethods Server をインストールした後で、Installer を再度実行して Business Console、Task Engine、または My webMethods ユーザーインターフェイスをインストールすると、そのコンポーネントはターゲットインストールディレクトリのすべての My webMethods Server インスタンスにインストールされます。
- Optimize をインストールする場合、ビジネスプロセスや KPI についてのデータを Optimize に提供する Optimize Support と呼ばれるパッケージもインストールする必要があります。このパッケージは Integration Server または Microservices Runtime にインストールできます。パッケージを Microservices Runtime にインストールする場合、オーケストレーションされていないビジネスプロセスのみにデータが提供されます。オーケストレーションされたビジネスプロセスやイベントのデータは提供されません。

インストールする Language Pack の選択

製品選択ツリーの後は、Language Pack 選択ツリーが表示されます。Language Pack については、このガイドの国際化オペレーティング環境についての付録を参照してください。CentraSite のインストール時に CentraSite Application Server Tier の Language Pack を選択する場合、CentraSite Shared Files の Language Pack も選択する必要があります。

製品設定情報の指定

大半の製品パネルやプロンプトには説明の必要がありません。この節では、追加の説明が必要な製品の情報を提供します。

重要: パネルで指定したすべてのポート、またはプロンプトへの応答として指定したすべてのポートが、マシン上の他の製品により既に使用中でないことを確認します。製品をシャットダウンしているとき、Installer はポートが使用中かどうかを検出できず、製品のシャットダウンは Installer を実行するための要件です。Software AG 製品で使用する「[デフォルトポート](#)」のリストを参照してください。

メモ: UNIX システムにインストールする場合、sudo および関連するスクリプトを使用するかどうかを確認されます。インストールスクリプトを作成する場合、またはインストールスクリプトからインストールする場合、セキュリティ上の理由から Installer は sudo パスワードをスクリプトに保存しません。そのため、sudo を使用するオプションは利用できません。代わりに、この章の後半で説明されるように、インストール後に特定のタスクを実行します。

Apama

Apama Server をインストールする場合、ライセンスファイルを指定するよう求められます。ライセンスファイルを指定すると、Installer によって Apama 作業ディレクトリにコピーされます。ライセンスファイルを指定しないと、Apama コリレータが限定された機能で実行されます。ライセンスなしで実行する場合またはインストール後にライセンスを指定する場合の詳細については、Apama のマニュアルを参照してください。

Apama Server または Dashboard Viewer をインストールする場合は、ログファイルなどのユーザ作成コンテンツを格納する Apama の作業ディレクトリへのパスの入力が求められます。作業ディレクトリとして以下のディレクトリを指定できます。

- 存在しないディレクトリ (推奨)。Installer によってディレクトリが作成され、標準のファイルとディレクトリが置かれます。
- 空でないディレクトリ。既存のユーザコンテンツの上書きを避けるため、このディレクトリには Installer によって標準のファイルとディレクトリが書き込まれません。

作業ディレクトリの場所には、英語以外の文字も使用できますが、オペレーティングシステムのデフォルトの文字エンコーディングの文字セット内にあるものを使用する必要があります。

API Portal

以下の表は、必要な用途を実行するために選択できる API Portal のシステム設定を表しています。

システム設定	メモリ消費	同時ユーザの最大数
[Small]	1 GB	50
[Medium]	4 GB	100
[Large]	8 GB	400

EntireX

以下の表は、EntireX Installer パネルのフィールドについて説明しています。

フィールド	入力内容
[License file]	EntireX のライセンスファイルへの完全パスを指定します。 メモ: NaturalONE もインストールする場合、EntireX は NaturalONE のライセンスファイルを使用します。
[Default EntireX Broker] の [TCP/IP port] および [SSL port]、[Autostart]	EntireX Broker をインストールする場合: <ul style="list-style-type: none">■ Broker に使用する TCP/IP および SSL ポート。■ インストール後にデフォルト Broker を開始するかどうかを指定します。[Autostart] のオプションをオンにすると、システムの開始時に Broker が常に自動的に開始されます。
[Application Monitoring] の [Data Collector port]、[Autostart]	<ul style="list-style-type: none">■ Application Monitoring Data Collector に使用するポート。■ インストール後およびシステムの開始時は常に Data Collector を自動的に開始するかどうかを指定します。
[EntireX Broker Administration Service] の [TCP/IP port] および [SSL port]	EntireX Broker をインストールした場合、Command Central から Broker を管理するために使用する TCP/IP および SSL ポート。

Integration Server または Microservices Runtime

API Gateway をインストールする場合、ホスト (Integration Server) のライセンスファイルではなく、API Gateway のライセンスファイルを指定します。[埋め込みデータベース] を選択します。

CloudStreams をインストールする場合、ホスト Integration Server または Microservices Runtime のライセンスではなく、CloudStreams のライセンスを指定します。

Designer Workstation をインストールしている場合は、Designer Workstation のライセンスを指定します。

Deployer をインストールする場合、[埋め込みデータベース] を選択します。

他のすべての場合に埋め込みデータベースと外部 RDBMS のどちらを使用するかを決定するには、29 ページの「データベースコンポーネント作成の準備」を参照してください。

OneData

以下の表は、OneData Installer パネルのフィールドについて説明しています。

フィールド	入力内容
[リポジトリ ID]	OneData には、マスタデータを保存するためのリポジトリが用意されています。このリポジトリの ID (たとえば、DevRepo) を指定します。ID は、OneData の内部で使用されます。
[リポジトリ名]	リポジトリの名前 (たとえば、OneData Development Repository) を指定します。名前は、OneData ユーザインタフェースに表示されます。
[接続プリフィックス]	OneData には、メタデータ、作業領域、リリース領域の 3 つの記憶領域があります。指定したプリフィックスは、スキーマ接続名に追加されます (つまり、 <i>prefix_md</i> 、 <i>prefix_wa</i> 、 <i>prefix_ra</i>)。このフィールドのデフォルト値を上書きする場合は、OneData を起動した後に、作業領域とリリース領域のデータベース接続を編集する必要があります (OneData のマニュアルを参照してください)。
[URL]	指定する URL には、オプション <code>catalogOptions=1</code> を含める必要があります。これにより、OneData はさまざまな操作のデータベースメタデータ情報 (たとえば、 <code>jdbc:wm:oracle://localhost:1521;serviceName=XE;catalogOptions=1</code>) を取得できます。
[データベースユーザ] と [パスワード]	3 つのスキーマそれぞれに異なるデータベースユーザとパスワードを指定します。
[スキーマ名]	SQL Server RDBMS を使用する場合は、スキーマ名を指定する必要があります。

Universal Messaging

以下の表は、Universal Messaging 領域サーバを単独で、または、Enterprise Manager か Template Applications と共にインストールする場合の Universal Messaging Installer パネルのフィールドについて説明しています。

フィールド	入力内容
[License file]	<p>次に説明するように、このフィールドの内容は場合により異なります。</p> <ul style="list-style-type: none">■ 標準 Universal Messaging ライセンスがある場合は、そのライセンスファイルの完全パスを指定します。■ Universal Messaging ライセンスファイルがない場合は、フィールドを空白のままにします。トライアルで 90 日間 Universal Messaging を使用できます。 <p>インストール後に Universal Messaging のライセンスファイルを取得した場合は、そのときに追加できます。手順については、Universal Messaging のマニュアルを参照してください。</p>
[NHP interface binding]	<p>マシンに複数の IP アドレスが設定され、Universal Messaging で特定の IP アドレスを受信待機する場合は、リストからその IP アドレスを選択します。</p>
[NHP interface port]	<p>Installer によって、すべてのサンプル Universal Messaging アプリケーションとツールがデフォルトで接続するブートストラップ Universal Messaging インタフェースが設定されます。ブートストラップインタフェースをバインドするポートを指定します。</p>
[Realm server name]	<p>領域サーバインスタンスの名前。Enterprise Manager インスタンスと Template Applications インスタンスのいずれかまたは両方をインストールする場合も、この名前が使用されます。</p> <p>メモ: 異なるタイプのインスタンスに同じ名前を使用できます。ただし、ここで指定する名前は、同じタイプのインスタンス間 (つまり、領域サーバのインスタンス間) で一意である必要があります。</p>
[Data directory]	<p>領域サーバインスタンスのデータを保存するディレクトリの完全パス。</p> <p>メモ: データディレクトリにデフォルト以外の場所を使用する場合は、Universal Messaging をアップグレードするときにデータディレクトリを手動で移行する必要があります。</p> <p>複数の領域サーバインスタンスを同じマシンにインストールする場合は、インスタンスごとに異なるデータディレクトリを使用します。</p>

フィールド	入力内容
-------	------

[Configuration] Universal Messaging 領域サーバの初期設定。webMethods スイートの使用例に合う設定を選択します。

以下の表は、Universal Messaging 領域サーバをインストールせずに Universal Messaging Enterprise Manager または Template Applications、もしくは、その両方をインストールする場合の Universal Messaging Installer パネルのフィールドについて説明しています。

フィールド	入力内容
-------	------

[Realm name/client profile] Enterprise Manager インスタンスと Template Applications インスタンスのいずれかまたは両方の名前。ツールが接続する領域サーバインスタンスの名前を使用できます。リストに、インストールディレクトリに既に存在する領域サーバインスタンスの名前が表示されますが、名前を入力することもできます。

メモ: 異なるタイプのインスタンスに同じ名前を使用できます。ただし、ここで指定する名前は、同じタイプのインスタンス間 (つまり、Enterprise Manager のインスタンス間および Template Applications のインスタンス間) で一意である必要があります。

[Realm server URL (RNAME)] Enterprise Manager インスタンスと Template Applications インスタンスのいずれかまたは両方が接続する領域サーバインスタンスの URL。インストール済みの領域サーバを指定することも、後でインストールする領域サーバを指定することもできます。

Software AG Installer を使用したインストールの後に

Command Central を使用した製品の管理

Software AG Installer によって、Command Central のエージェントである Platform Manager が製品とともに自動的にインストールされます。これにより、インストール後に Command Central を使用して 1 つの場所からリモートで製品を管理できるようになります。Command Central からの製品の管理手順については、『*Software AG Command Central Help*』を参照してください。

最新の修正のインストール

インストールした製品の最新の修正をインストールします。Command Central を使用して、Software AG Installer でインストールした製品の修正をインストールできます。または、Software AG Update Manager を使用することもできます。詳細については、『*Software AG Command Central Help*』または『*Using Software AG Update Manager*』を参照してください。各修正には、修正のインストール手順が記載された Readme ファイルが含まれています。

製品の起動、設定、およびカスタマイズ

各製品の起動、設定、カスタマイズに関する手順については、製品マニュアルを参照してください。

UNIX デーモンへの登録方法については、次のセクションを参照してください。

webMethods 製品と併用する場合の Terracotta の設定手順については、『*Using Terracotta with webMethods Products*』を参照してください。それ以外の状況での Terracotta の設定手順については、Terracotta の製品マニュアルを参照してください。

Zementis Standalone Server をインストールした場合は、製品マニュアルは *Software AG_directory¥Zementis¥adapa-app¥documents* にあります。サーバの設定方法については *Zementis Deployment Guide* を参照してください。

重要: インストールした製品でデフォルトのパスワードが使用されている場合は、直ちにパスワードを変更してください。手順については、製品マニュアルを参照してください。

デーモンの登録とファイル権限の設定 (UNIX システム)

Installer パネルでデーモンを登録するように選択しているにもかかわらず、スクリプトを作成したり、スクリプトからインストールしたりする場合、または、sudo を使用するかどうかの確認画面で使わないことを選択していた場合、Installer はデーモンの登録およびファイル権限の設定が実行できません。これらのタスクを実行するには、*Software AG_directory/bin/afterInstallAsRoot.sh* スクリプトを root 権限で実行してください (つまり、root ユーザーアカウントまたは sudo ユーティリティを使用してスクリプトを呼び出します)。

メモ: *afterinstallAsRoot.sh* スクリプトは Installer パネルで選択されたデーモンだけを登録します。任意の製品に対して、後からデーモンの登録を変更または追加する場合は、71 ページの「UNIX システムで製品を自動的に起動およびシャットダウンするためのデーモンの登録」を参照してください。

Software AG Installer を使用した製品のアンインストール

EntireX のアンインストール

製品をシャットダウンする場合は、EntireX ライブラリを使用するすべての EntireX Broker、RPC Server、および顧客アプリケーションもシャットダウンします。手順については、製品マニュアルを参照してください。

インストール中またはインストール後のデーモンの登録とファイル権限の設定に sudo を使用した場合、UNIX システムからアンインストールする際にも、次のように sudo を使用してデーモンの登録解除とファイル権限の削除を行う必要があります。

- アンインストールスクリプトを使用せずにアンインストールする場合、このタスクを実行するための Uninstaller オプションを選択できます。または Uninstaller を起動する前に、root 権限でスクリプト *Software AG_directory/bin/beforeUninstallAsRoot.sh* を実行します (つまり、root ユーザーアカウントか sudo ユーティリティを使用してスクリプトを呼び出します)。
- アンインストールスクリプトを使用する場合、セキュリティ上の理由から sudo パスワードが保存されないため、Uninstaller でスクリプトを実行できません。Uninstaller を起動する前に、ユーザ自身がスクリプトを実行する必要があります。

その他の製品をすべてアンインストール

『Using Software AG Installer』、および次の追加ガイドラインの手順に従ってください。

Software AG Designer Eclipse をアンインストールするにあたり、Eclipse のインストール情報を確認または保持したい場合は、Uninstaller を起動する前に行ってください。Uninstaller はすべての Software AG Designer インストールディレクトリを削除してしまうためです。ワークスペースなど、その他のディレクトリに格納されているユーザが作成したデータは、削除されません。

Integration Server または Microservices Runtime をアンインストールする場合は、CentraSite にパブリッシュしたすべてのアセットを取り消します。詳細については、『webMethods BPM and CAF CentraSite Metadata Help』を参照してください。

CentraSite をアンインストールする場合:

- CentraSite Registry Repository が Application Server Tier と異なるマシンに存在している場合、まず Application Server Tier をアンインストールしてから Registry Repository をアンインストールします。
- CentraSite Registry Repository データベースは、アンインストールが完了した後に削除されません。CentraSite のアンインストール後にデータベースを保持する必要がある状況は数多くあります。たとえば、企業にとって重要な情報がデータベースに含まれている場合です。アンインストールが完了した後に CentraSite データベースを削除する場合、Software AG ではその内容のバックアップコピーを先に作成することを強くお勧めします。その後、`Software AG_directory/CentraSite/data` ディレクトリを削除します。

インストール中またはその後でのデーモンの登録とファイル権限の設定に `sudo` を使用した場合、Mac OS またはその他の UNIX システムからアンインストールする際にも、次のように `sudo` を使用してデーモンの登録解除とファイル権限の削除を行う必要があります。

- アンインストールスクリプトを使用せずにアンインストールする場合、このタスクを実行するための Uninstaller オプションを選択できます。または Uninstaller を起動する前に、root 権限でスクリプト `Software AG_directory/bin/beforeUninstallAsRoot.sh` を実行します (つまり、root ユーザアカウントか `sudo` ユーティリティを使用してスクリプトを呼び出します)。
- アンインストールスクリプトを使用する場合、セキュリティ上の理由から `sudo` パスワードが保存されないため、Uninstaller でスクリプトを実行できません。Uninstaller を起動する前に、ユーザ自身がスクリプトを実行する必要があります。

Database Component Configurator を使用したデータベースコンポーネントの作成

Database Component Configurator およびデータベーススクリプトのインストール

1. データベースサーバと同じネットワーク上のマシンに Software AG Installer をダウンロードします。
2. Software AG Installer を起動します。製品選択リストで [Database Configuration] を選択し、インストールプロセスを最後まで続行します。

3. Database Component Configurator はデフォルトの環境設定を持っています。 *Software AG_directory*¥common¥db¥bin に移動し、 setEnv.{bat|sh} ファイルをテキストエディタで開き、必要に応じて各フィールドを編集します。

以下の表は、Database Component Configurator のデフォルト環境設定を示しています。

設定項目	決定される Configurator の動作	デフォルト
-DtermOutOn	実行情報をコンソールに書き込むかどうか。	true
-DspoolOn	実行情報のログを記録するかどうか。	true
-DlogLevel	ログレベルを INFO (概要の情報) と DEBUG (内部処理と SQL コールを含む詳細な情報) のどちらに設定するか。	INFO
-Dlog.dir	ログファイルを保存するディレクトリの完全なパスを指定します。このディレクトリに対する書き込み権限があることを確認してください。	<i>Software AG_directory</i> ¥common¥db¥logs

Database Component Configurator コマンド

Software AG_directory¥common¥db¥bin ディレクトリに移動し、以下のコマンドを実行します。

Configurator は、実行するたびに単一のスキーマに対して動作します。

データベースコンポーネントを作成する前に、データベース記憶領域を作成する必要があります。

重要: データベース記憶領域およびテーブルスペースを作成するには、必ず Database Component Configurator を使用してください。手動では作成しないでください。

主なパラメータ

```
dbConfigurator.{bat|sh} {-a|--action} action
{-d|--dbms}{db2luw|mysql|oracle|sqlserver}
{-l|--url} RDBMS_URL
[{-c|--component} db_component_name_or_code [,db_component_name_or_code ...]]
{-pr|--product} product_name {-v|--version} latest
{-u|--user} db_user {-p|--password} password
[{-au|--admin_user} db_admin_user {-ap|--admin_password} password]
```

追加のパラメータ

```
[{-tsdata|--tablespacefordata} data_tspace_name ]
[{-tsindex|--tablespaceforindex} index_tspace_name ]
[{-tsblob|--tablespaceforblob} BLOB_tspace_name ]
[{-b|--bufferpool} buffer_pool_name ]
[{-t|--tablespacedir} directory ]
[{-n|--dbname} database_name ]
```

```

[{-e|--export|-i|--import} {-dir|--configdir} directory
  {-file|--configfile} file_name ]
[-r|--runCatalog]
[-h|--help]
[-pa|--printActions] [-pc|--printComponents] [-pp|--printProducts]
[--resume]

```

主なパラメータ

{-a | --action} *action*

以下の表は、{-a | --action} パラメータのパラメータを表しています。

値	アクション
catalog	既存のデータベースコンポーネントを表示します。
create	データベースユーザおよびデータベース記憶領域、またはデータベースコンポーネントを作成します。
drop	データベースユーザおよびデータベース記憶領域、またはデータベースコンポーネントを削除します。 データベースコンポーネントを削除する前に、そのデータベースコンポーネントに接続されているすべての製品をシャットダウンします。 スキーマからデータベースコンポーネントをすべて削除した後、記憶領域を削除して、データベースユーザ権限を取り消すことができます。
recreate	削除を実行してから、作成を実行します。
checkEncoding	RDBMS が Unicode 対応かどうかを示します。

{-d | --dbms} {db2luw|mysql|oracle|sqlserver|}

action を実行する対象の RDBMS のタイプ。

{-l | --url} *RDBMS_URL*

RDBMS の URL。対象が UNIX システム上のデータベースコンポーネントの場合、URL を二重引用符で囲む必要があります。製品で使用する DataDirect Connect JDBC 5.1 ドライバでサポートされるオプションの詳細については、Software AG Documentation website にある DataDirect Connect のマニュアルを参照してください。

以下の表は、{-l | --url} パラメータのパラメータを示しています。

RDBMS	URL 形式の例
DB2	jdbc:wm:db2://server :{50000 port };databaseName=database [;option =value]...

RDBMS**URL 形式の例**

DB2 の場合、指定したデータベースユーザのデフォルトスキーマ以外のスキーマにデータベースコンポーネントを作成するときは、次の接続オプションを URL に指定する必要があります。

```
;AlternateId=schema  
;"InitializationString=(SET  
CURRENT PATH=current_path ,schema)"
```

AlternateID は、動的に作成された SQL ステートメントで未修飾のデータベースオブジェクトの修飾に使用されるデフォルトスキーマの名前です。

Optimize データベースコンポーネント (つまり、Analysis および ProcessTracker) を作成している場合は、*schema* をすべて大文字で指定する必要があります。また、オプション CreateDefaultPackage=true, ReplacePackage=true および DynamicSections=3000 も指定する必要があります。この設定は、同じスキーマまたはデータベースにあるすべてのデータベースコンポーネントに影響します。

指定されたデータベースユーザに対して、デフォルトスキーマ以外のスキーマを使用する場合は、URL に showSelectableTables=false オプションを追加する必要があります。データベースドライバは接続時に SYSIBM.SYSDBAUTH を検索し、現在のユーザが管理ユーザかどうかを確認します。この確認作業の結果により、ユーザが SELECT 特権を持っているテーブルを返すための getTables() クエリが許可されます。管理ユーザは、すべてのテーブルに対して、ほかのタイプのユーザが持っているような明示的な特権の代わりに暗黙的な SELECT 特権を持っています。このため、ドライバは getTables() 用にネイティブな SQL を変更する必要があります。showSelectableTables=false を設定し、ドライバが接続時に SYSIBM.SYSDBAUTH を確認する作業をスキップするようにします。

MySQL
Community
Edition

jdbc:mysql://server :{3306|port }/databaseName

MySQL
Enterprise
Edition

jdbc:wm:mysql://server :{3306|port };databaseName=database
[;option =value]...

Oracle

jdbc:wm:oracle://server :{1521|port };serviceName=service
[;option =value]...

記憶領域と Data Purge データベースコンポーネントを作成する場合は、URL に sysLoginRole 接続オプションを指定する必要があります (sysLoginRole=sysdba など)。

SQL
Server

jdbc:wm:sqlserver://server :{1433|port };databaseName=database
[;option =value]...

{-c|--component} db_component [,db_component ...] | {-pr|--product} product [,product ...] {-v|--version} latest

以下のいずれかです。

- データベース記憶領域を作成するには、{-c|--component} に storage を指定します。

- 個別のデータベースコンポーネントを作成するには、`{-c|--component}` にデータベースコンポーネントのコードまたは名前を指定します。`--printComponents` は、データベースコンポーネントのコードと名前のリストを表示します。
- 複数のデータベースコンポーネントがある製品のすべてのデータベースコンポーネントを作成するには、`{-pr|--product}` で製品名を指定します。`--printProducts` は、それらの製品名とコードのリストを表示します。

`{-u | --user} db_user {-p | - --password} password`

以下の表は、`{-u | --user}` および `{-p | - --password}` パラメータのパラメータを示しています。

アクション	指定する値
Oracle または SQL Server でデータベースユーザおよび記憶領域を作成する	作成するデータベースユーザとパスワード SQL Server の場合、ユーザが作成され、dbo という名前のデフォルトスキーマがそのユーザに割り当てられます。 Oracle の場合、SYSTEM ユーザを使用して、SYSTEM スキーマにデータベースコンポーネントを作成しないでください。
DB2 でデータベースユーザおよび記憶領域を作成する	権限を付与する OS ユーザ
checkEncoding 操作を実行する	セッション作成およびテーブル作成の特権を持つ既存のデータベースユーザとそのデータベースユーザのパスワード
他の操作を実行する	既存のデータベースユーザとパスワード

メモ: これらのパラメータではなく、DataDirect オプションを使用して、URL にこの認証情報を指定することもできます。

`{-au | --admin_user} db_admin_user {-ap | --admin_password} password`

データベースユーザと記憶領域を作成するか、記憶領域を削除してデータベースユーザ権限を取り消す場合、必要なデータベース管理者クレデンシャルを持つデータベースユーザまたはオペレーティングシステムユーザとパスワードを指定します。

追加のパラメータ

`{-tsdata | --tablespacefordata} data_tspace_name` `{-tsindex | --tablespaceforindex} index_tspace_name` `{-tsblob | --tablespaceforblob} BLOB_tspace_name` `{-b | --bufferpool} buffer_pool_name`

DB2 または Oracle でデータベースコンポーネントを作成する場合は、カスタムテーブルスペース名を指定できます。この製品では、ユーザによって展開されるすべてのテーブルスペース設定がサポートされています。Oracle の場合、カスタムテーブルスペース名は、デフォルトの WEBMADATA および WEBMINDX に置き換えられます。DB2 の場合、カスタムテーブルスペース名は、デフォルトの WEBMADATA、WEBMINDX および WEBMBLOB に置き換えられます。また、バッファプールに使用する

カスタム名 (デフォルトは WEBMBUFF) も指定できます。DB2 または Oracle で記憶領域を削除してデータベースユーザ権限を取り消す場合は、そのカスタムテーブルスペース名を指定します。

[{-t | --tablespacedir} *directory*]

DB2 または Oracle でデータベースユーザと記憶領域を作成し、テーブルスペースディレクトリを作成する場合は、そのディレクトリの完全なパスを指定します。Linux システムの DB2 の場合、各 DB2 データベースにテーブルスペースが作成されます。データベースコンポーネントを 2 つ以上の DB2 データベースで作成する場合は、テーブルスペースディレクトリまたはテーブルスペース名のいずれかが各 DB2 データベースに対して一意である必要があります。Oracle または DB2 で記憶領域を削除してデータベースユーザ権限を取り消す場合は、削除するテーブルスペースを含むディレクトリを指定します。

[{-n | --dbname} *database_name*]

SQL Server でデータベースユーザと記憶領域を作成する場合は、ターゲットデータベースの名前を指定します。SQL Server で記憶領域を削除してデータベースユーザ権限を取り消す場合は、記憶領域を含むデータベースを指定します。

[{-e | --export} {-dir | --configdir} *directory* {-file | --configfile} *file_name*]

password パラメータを除くすべての必須パラメータの値を .xml ファイルにエクスポートします。

[{-i | --import} {-dir | --configdir} *directory* {-file | --configfile} *file_name*]

すべてのパラメータの値を .xml ファイルからインポートします。password パラメータは保存されないため、コマンドで指定する必要があります。

[-r | --runCatalog]

実行のたびに、catalog 操作を実行します。

[-h | --help]

コマンドラインインタフェースのヘルプをリストします。

[-pa | --printActions]

create や drop など、実行可能な操作をリストします。

[-pc | --printComponents]

すべてのデータベースコンポーネントの名前とコードをリストします。

[-pp | --printProducts]

{-pr|--product} *product* {-v|--version} latest を実行可能な製品名をリストします。

[--resume]

データベーススクリプトはセクションとして実行され、各セクションはデータベースへのコミットで終わります。作成などのアクションが失敗した場合 (たとえば、ネットワーク障害、接続の期限切れ、無効なクレデンシャルなど)、失敗したセクションはコミットされていないため、安全に再試行できます。再試行するには、失敗したコマンドを再入力して、--resume オプションを追加します。クレデンシャルパラメータ以外のすべてのパラメータに同じ値を指定する必要があります。これは必要に応じて異なる場合があります。

例

重要: UNIX システムでは、コマンド内の RDBMS URL を二重引用符で囲む必要があります。

データベースユーザと記憶領域の作成

次のコマンドは、Oracle のデータベースユーザと 2 つのテーブルスペース (デフォルト名) を作成します。

```
dbConfigurator.bat -a create -d oracle -c storage -v latest
-l jdbc:wm:oracle://DBserver:1521;serviceName=myservicename -au adminuser
-ap adminpass -u webmuser -p w3bmpass -t tablespace_dir
```

次のコマンドは、Oracle のデータベースユーザと 2 つのテーブルスペース (カスタム名) を作成します。

```
dbConfigurator.bat -a create -d oracle -c storage -v latest
-l jdbc:wm:oracle://DBserver:1521;serviceName=myservicename -au adminuser
-ap adminpass -u webmuser -p w3bmpass -t tablespace_dir -tsdata MYDATA
-tsindex MYINDEX
```

次のコマンドは、SQL Server のデータベースユーザと記憶領域を作成します。

```
dbConfigurator.bat -a create -d sqlserver -c storage -v latest
-l jdbc:wm:sqlserver://DBserver:1433;databaseName=master -u webmuser -p w3bmpass
-au sa -ap sa_password -n webmdb
```

次のコマンドは、バッファプールとテーブルスペース (デフォルト名) を作成し、DB2 の権限を付与します。

```
dbConfigurator.bat -a create -d db2luw -c storage -v latest
-l jdbc:wm:db2://vmxpd01:50000;databaseName=amol -u webmuser -au adminuser
-ap admin_password -t tablespace_dir
```

次のコマンドは、バッファプールとテーブルスペース (カスタム名) を作成し、DB2 の権限を付与します。

```
dbConfigurator.bat -a create -d db2luw -c storage -v latest
-l jdbc:wm:db2://vmxpd01:50000;databaseName=amol -u webmuser -au adminuser
-ap admin_password -t tablespace_dir -tsdata MYDATA -tsindex MYINDEX
-tsblob MYBLOB -b MYBUFF
```

記憶領域の削除とデータベースユーザ権限の取り消し

スキーマのデータベースコンポーネントをすべて削除する場合、記憶領域を削除して、データベースユーザ権限を取り消すことができます。

次のコマンドは、Oracle から 2 つのテーブルスペース (デフォルト名) を削除します。

```
dbConfigurator.bat -a drop -d oracle -c storage -v latest
-l jdbc:wm:oracle://DBserver:1521;serviceName=myservicename -au adminuser
-ap adminpass -u webmuser -p w3bmpass -t tablespace_dir
```

次のコマンドは、Oracle から 2 つのテーブルスペース (カスタム名) を削除します。

```
dbConfigurator.bat -a drop -d oracle -c storage -v latest
-l jdbc:wm:oracle://DBserver:1521;serviceName=myservicename -au adminuser
-ap adminpass -u webmuser -p w3bmpass -t tablespace_dir -tsdata MYDATA
-tsindex MYINDEX
```

次のコマンドは、SQL Server からデータベースを削除します。

```
dbConfigurator.bat -a drop -d sqlserver -c storage -v latest
-l jdbc:wm:sqlserver://DBserver:1433;databaseName=master -u webmuser
-p w3bmpass -au sa -ap sa_password -n webmdb
```

次のコマンドは、バッファプールとテーブルスペース (デフォルト名) を削除し、DB2 の権限を取り消します。

```
dbConfigurator.bat -a drop -d db2luw -c storage -v latest
```

```
-l jdbc:wm:db2://vmxpdb01:50000;databaseName=amol -u webmuser -au adminuser  
-ap admin_password -t tablespace_dir
```

次のコマンドは、バッファプールとテーブルスペース (カスタム名) を削除し、DB2 の権限を取り消します。

```
dbConfigurator.bat -a drop -d db2luw -c storage -v latest  
-l jdbc:wm:db2://vmxpdb01:50000;databaseName=amol -u webmuser -au adminuser  
-ap admin_password -t tablespace_dir -tsdata MYDATA -tsindex MYINDEX  
-tsblob MYBLOB -b MYBUFF
```

データベースコンポーネントの作成

次のコマンドは、Oracle に最新バージョンの ProcessAudit および ProcessEngine データベースコンポーネントを作成します。

```
dbConfigurator.bat -a create -d oracle -c processaudit,processengine -v latest  
-l jdbc:wm:oracle://DBserver:1521;serviceName=myservicename  
-u webmuser -p w3bmpass
```

次のコマンドは、SQL Server に最新バージョンの ProcessAudit および ProcessEngine データベースコンポーネントを再作成 (削除してから作成) します。

```
dbConfigurator.bat -a recreate -d sqlserver -c processaudit,processengine -v latest  
-l jdbc:wm:sqlserver://DBserver:1433;databaseName=webmdb -u webmuser -p w3bmpass
```

次のコマンドは、現在 DB2 に存在している データベースコンポーネントを表示します。

```
dbConfigurator.bat -a catalog -d db2luw  
-l jdbc:wm:db2://DBserver:50000;databaseName=webmdb -u webmuser -p w3bmpass
```

次のコマンドは、DB2 に最新の ProcessAudit および ProcessEngine データベースコンポーネントを作成します。作成先は、指定したデータベースユーザのデフォルトスキーマではなく、ALTSHEMA です。

```
dbConfigurator.bat -a create -d db2luw -c processaudit,processengine -v latest  
-l "jdbc:wm:db2://DBserver:50000;databaseName=webmdb  
;AlternateId=ALTSHEMA;InitializationString=%SET CURRENT  
PATH=current_path ,ALTSHEMA%" -u webmuser -p w3bmpass
```

データベースコンポーネントの削除

削除する前に、データベースコンポーネントに接続されているすべての製品をシャットダウンし、そのデータベースコンポーネントをバックアップします。

次のコマンドは、Oracle から最新の ProcessAudit および ProcessEngine データベースコンポーネントを削除します。

```
dbConfigurator -a drop -d oracle -c processaudit,processengine -v latest  
-l jdbc:wm:oracle://myserver:1521;serviceName=myservicename -u webmuser  
-p w3bmpass
```

次のコマンドは、SQL Server から最新バージョンのすべてのデータベースコンポーネントを削除します。

```
dbConfigurator.bat -a drop -d sqlserver -c core -v latest  
-l jdbc:wm:sqlserver://myserver:1433;databaseName=webmdb -u webmuser -p w3bmpass
```

次のコマンドは、DB2 から最新バージョンの Analysis データベースコンポーネントを削除します。

```
dbConfigurator.bat -a drop -d db2luw -c analysis -v latest  
-l jdbc:wm:db2://DBserver:50000;databaseName=webmdb -u webmuser -p w3bmpass
```

次のコマンドは、DB2 から最新バージョンの Analysis データベースコンポーネントを削除します。削除元は、指定したデータベースユーザのデフォルトスキーマではなく、ALTSHEMA です。

```
dbConfigurator.bat -a drop -d db2luw -c analysis -v latest
-l jdbc:wm:db2://DBserver:50000;databaseName=webmdb;AlternateId=ALTSHEMA
;"InitializationString=(SET CURRENT PATH=current_path ,ALTSHEMA)"
-u webmuser -p w3bmpass
```


6 製品をデータベースコンポーネントに接続

この節では、Integration Server または、ホストされた製品をそのデータベースコンポーネントに接続する方法について説明します。Optimize など、他の製品をそのデータベースコンポーネントに接続する方法の詳細については、製品のマニュアルを参照してください。

Integration Server を次のようにデータベースコンポーネントに接続します。

- データベースコンポーネントをホストするデータベースサーバへの接続を指定する JDBC データベース接続プールを定義します。
- 定義済みの各機能を適切な接続プールにポイントし、機能がそれぞれそのデータベースコンポーネントに書き込むよう設定します。たとえば、ISCoreAudit Log 機能を ISCoreAudit データベースコンポーネントの接続プールにポイントし、Xref 機能を CrossReference データベースコンポーネントの接続プールにポイントするなどです。Integration Server は、実行時に、各データベースコンポーネントの接続プールのインスタンスを個別に作成します。

Integration Server は

ActiveTransfer、APIGatewayEvents、Archive、BusinessRules、CloudStreamsEvents、CrossReference、DocumentHistory、ISInternal、ISCoreAudit、MywebMethodsServer、MobileSupport、ProcessAudit、ProcessEngine、Staging および Reporting、TradingNetworks および TradingNetworksArchive データベースコンポーネントに接続できます。

接続プールを作成し機能をポイントする手順については、『*webMethods Integration Server Administrator's Guide*』および以下の記述を参照してください。

- BusinessRules データベースコンポーネントを作成した場合は、ProcessAudit データベースコンポーネントと同じスキーマまたはデータベース内に作成されます。したがって、Integration Server は ProcessAudit 機能を使用して BusinessRules データベースコンポーネントに書き込みます。BusinessRules データベースコンポーネント用に別の機能はありません。
- Integration Server データベースコンポーネントと Optimize データベースコンポーネントを異なる 2 つのスキーマにインストールした場合、Process Audit Log データベースコンポーネントのインスタンスが 2 つ生成されます。Integration Server と Optimize が同じインスタンスをポイントするように設定します。その後、一方の冗長なインスタンスを削除できます。

A UNIX システムで製品を自動的に起動およびシャットダウンするためのデーモンの登録

■ 概要	72
■ daemon.sh コマンドラインツールの実行	72
■ 製品デーモンと rc-script	73
■ トラブルシューティング	75

概要

UNIX システム上で Software AG 製品のデーモンを登録し、システムの開始およびシャットダウン時に製品を自動的に開始/停止することができます。このマニュアルで前述されたように、多くの製品ではインストール時にデーモンを登録できます。インストール後は、コマンドラインツール `daemon.sh` を使用して、その他の Software AG 製品のデーモンを登録できます。同じツールを使用して、Software AG 製品のデーモンの登録を解除することもできます。

`daemon.sh` スクリプトは各デーモンに対して `init-script` を生成します。`init-script` の命名規則は `sag[number]instance` です。この `sag` は固定のプリフィックス文字列であり、`instance` はデーモンインスタンスの一意の識別子です。デーモンの登録時に誤って一意でない `instance` を指定した場合、`daemon.sh` スクリプトは自動的に `number` を追加して `init-script` 名を一意にします。

以下の表は、`daemon.sh` スクリプトによって生成された `init-scripts` の場所を示しています。

システム	場所
SLES 11、Solaris	/etc/init.d
SLES 12、RHEL 7	/usr/lib/systemd/system
HP-UX	/sbin/init.d
Mac OSX	/Library/LaunchDaemons
AIX	/etc

各製品デーモンには次の機能を持つ `rc-script` があります。

- インストールユーザ（インストールを実行した非 root UNIX ユーザ）によって所有され、呼び出される。
- `start` 引数と `stop` 引数を使用して対応する製品の起動や停止を実行する。

システムの起動時およびシャットダウン時には、`init-script` によって現在のユーザ ID が root ユーザから `rc-script` を所有するユーザに変更され、必要に応じて `rc-script` が `start` または `stop` オプションを付けて呼び出されます。`rc-script` の名前と場所については、73 ページの「製品デーモンと `rc-script`」を参照してください。

メモ: この付録に一覧されていない製品には登録するデーモンがないか、または、製品マニュアルに記載されている独自のデーモン登録方法があります。

daemon.sh コマンドラインツールの実行

daemon.sh コマンドラインツールは、`Software AG_directory /common/bin` ディレクトリにあります。root ユーザとしてシステムにログインし、現在の作業ディレクトリから呼び出します。

rc-script の名前と場所については、73 ページの「製品デーモンと rc-script」を参照してください。

重要: ここに一覧されている rc-scripts はインストールまたはアンインストールするオプションを持っている可能性があります。それらは Tanuki Software, Ltd により実装されたデーモンの登録方法であり、Software AG はサポートしていません。rc-scripts では start または stop オプションだけを使用し、デーモンの登録または登録解除には daemon.sh のみを使用してください。

次の表に、daemon.sh コマンドラインツールで最も一般的に使用されるコマンドラインオプションを一覧します。これは、サポートされるすべての UNIX プラットフォームで共通です。

アクション	コマンドラインとオプション
init-script のデフォルト名でのデーモンの登録	<code>daemon.sh -f absolute_path_to_rc-script</code>
デーモンの登録とインスタンス名の指定	<code>daemon.sh -f absolute_path_to_rc-script -n instance</code>
プリフィックスが sag のすべての登録済みデーモンのリスト	<code>daemon.sh -L</code>
デーモンの登録解除	<code>daemon.sh -r -f absolute_path_to_rc-script</code>
rc-script がなくなったデーモンの登録の削除 (クリーンアップ)	<code>daemon.sh -C</code>
実装とその他のコマンドラインオプションに関する情報の出力	<code>daemon.sh -h</code>

メモ: daemon.sh の実行では、Software AG でテスト済みの UNIX デーモン登録用の特定の実行レベルおよび方法を使用します。一部のシステムでは、デーモン登録用に、ここでは説明されていない有効な代替方法が用意されていることがあります。

製品デーモンと rc-script

daemon.sh -f オプションを使用してデーモンを登録または登録解除するときは、必ず絶対パス名を使用してください。以下は、ほとんどの製品に適用される例です。

```
daemon.sh -f Software AG_directory /API_Portal/server/sagyaprelease .sh
```

Universal Messaging、Integration Server、Integration Agent および My webMethods Server のような複数のインスタンスを持つことができる製品の場合、コマンドは追加オプション `-n instance` を持っています。例えば、Universal Messaging に使用されるコマンドは、以下の通りです。

```
daemon.sh -n umserver -f Software AG_directory /UniversalMessasging/server/
umserver/bin/nserverdaemon
```

次の表に、各製品デーモンの rc-script を示します。

製品	デーモン	rc-script (<i>Software AG_directory</i> の下)
ActiveTransfer Agent	Software AG ActiveTransfer Agent	profiles/MAG/bin/sagmagrelease
API Portal	APICloudAgentrelease	API_Portal/server/bin/CloudAgentApp.sh
CentraSite Registry Repository	CentraSite Registry/ Repository	CentraSite/bin/saginm
EntireX Broker	EntireX Administration Service	EntireX/bin/sagexx
Integration Agent	Software AG Integration Agent	profiles/ <i>instance</i> /bin/sagintagentrelease
Integration Server	Software AG Integration Server	profiles/ <i>instance</i> /bin/sagisrelease
My webMethods Server	Software AG My webMethods Server	profiles/ <i>instance</i> /bin/sagmwsrelease _ <i>instance_name</i> _ <i>instance_number</i>
OneData	Software AG OneData Server	profiles/ODE/bin/sagoderelease
Optimize Infrastructure Data Collector	Software AG Optimize Infrastructure Data Collector	profiles/InfraDC/bin/sagwidrelease
Optimize Web Service Data Collector	Software AG Optimize WS Data Collector	optimize/dataCollector/bin/sagoptiDC.sh
Optimize Analytic Engine	webMethods Optimize Analysis Engine	optimize/analysis/bin/sagoptiAE.sh
Platform Manager	Software AG Platform Manager	profiles/SPM/bin/sagspmrelease

製品	デーモン	rc-script (<i>Software AG_directory</i> の下)
Software AG Runtime	Software AG Runtime	profiles/CTP/bin/sagctprelease
Universal Messaging	nserverdaemon	UniversalMessaging/server/instance /bin/nserverdaemon

トラブルシューティング

AIX では、init-script 名の最大長は 14 文字です (mkitab コマンドの man-page を参照してください) 。 daemon.sh が mkitab コマンドでエラーをレポートした場合、daemon.sh の -n オプションを使って短い init-script 名を指定できます。 -n instance を使用して、任意の短い名前を使用することが推奨されています。

B 国際化オペレーティング環境における運用

■ 概要	78
■ Language Pack	78
■ 拡張文字セット	79
■ ブラウザと JRE フォントの設定	79
■ 適切なロケール設定	80

概要

Software AG 製品は世界中のどこでも使用できるように設計されており、異なる言語を使用するシステムおよびユーザともデータを交換できます。

製品は、文字セットとして Universal Character Set (ISO/IEC 10646-2、Unicode) を使用してすべての内部処理を行います。各製品は少なくとも Unicode バージョン 3.0 の要件をサポートしています。管理ツールを含む HTML コンテンツでは、Unicode UTF-8 のエンコーディングが使用されます。

製品のテスト、設定、機能および制限についての具体的な情報は、各製品の readme ファイルを参照してください。

Language Pack

製品の実行に必要な米国英語ファイルは常に製品とともにインストールされます。ただし、多数の製品に対して、翻訳されたユーザインタフェース、メッセージ、ヘルプ、マニュアルを提供する Language Pack もインストールできます。

ほとんどの製品は同時に複数の言語をサポートしており、必要に応じていくつでも Language Pack をインストールできます。複数の言語をサポートしている製品の場合、表示に使用する言語はクライアントのセットアップ (ブラウザの言語設定、製品を起動するデフォルトのロケールまたはユーザプロファイルで選択したロケール) により決定されます。Language Pack が利用できない、またはインストールされていないロケールで製品を使用すると、米国英語で表示されます。

Mac OS X を除き、サポートされているすべてのオペレーティングシステムでは、Language Pack を利用できます。

Software AG Designer の Language Pack

デフォルトでは、Software AG Designer で使用される言語は各自の JRE デフォルトロケールで決まり、これはさらに各自のオペレーティングシステムのロケール設定で決まります。オペレーティングシステムのロケールが使用言語に設定されていない場合は、-nl オプションを指定して Software AG Designer を開始することで、Software AG Designer の設定を上書きできます。たとえば、コマンドウィンドウを開いて、「eclipse.exe -nl ja_JP」と入力します。

Software AG Designer は、Eclipse プラットフォームとそのプロジェクトに基づいています。Software AG の Language Pack には、Eclipse プロジェクトで提供されるプラグイン用の Language Pack は含まれていません。これらのプラグインの Language Pack が必要な場合は、以下の手順に従います。使用可能な翻訳の背景情報や完全性などについては、Eclipse の Web サイトを参照してください。

1. Software AG Designer を起動します。
2. [Help] > [Install New Software] に進み、[Available Software] タブをクリックしてから、[Add..] をクリックします。

3. [Location] フィールドに、Eclipse Oxygen と互換性のある Language Pack の URL を入力して、[OK] をクリックします。
4. [Refresh] をクリックして必要な言語の Language Pack を選択し、[Install] をクリックします。インストールする Language Pack を確認し、[Next] をクリックします。
5. ライセンス許諾書をお読みください。記載事項を承諾する場合は、チェックボックスをオンにして [Finish] をクリックします。
6. Software AG Designer を再起動します。

拡張文字セット

Software AG では、Java の `java.nio.Charset` クラスを拡張してインストール可能な追加の文字エンコーディングをサポートし、870 以上のカスタム文字エンコーディングを追加する拡張文字セットが提供されます。拡張文字セットによって、Integration Server、アダプタおよびサービスで EBCDIC や OEM 文字エンコーディングのようなカスタム文字エンコーディングを使用できるようになります。

ブラウザと JRE フォントの設定

サポートされているブラウザのリリースについては、『*System Requirements for Software AG Products*』を参照してください。

Software AG 製品の一部の HTML インタフェースはブラウザの言語設定を検出します。製品に Language Pack がインストールされている場合、これらのインタフェースはその言語でユーザインタフェース、メッセージおよびデータを表示しようとします。

以下の表は、Software AG 製品をブラウザに表示する言語を指定する方法を説明しています。

ブラウザ	アクション
Firefox	[ツール] > [オプション] > [コンテンツ] に進み、[選択] をクリックして、使用する言語をリストの先頭に追加します。
Google Chrome	[設定] > [詳細設定を表示] > [言語] に進み、スペルチェックの設定をクリックして、使用する言語をリストの先頭に追加します。
Internet Explorer	[ツール] > [インターネット オプション] に進み、[言語] をクリックして、使用する言語をリストの先頭に追加します。
Safari	[システム環境設定] > [言語とテキスト] > [言語] に進み、使用する言語をリストの先頭に追加します。

使用する JRE では、非 ASCII データを表示するための修正が必要なこともあります。非 ASCII 文字が表示されるはずの部分に中空の四角または黒い四角が表示される場合は、JRE のフォント設定ファイルを変

更して、このような文字を表示する適切なフォントを指定してください。たとえば、Arial Unicode MS などのフル Unicode フォントをインストールするか、特定言語に必要なフォントをインストールします。

適切なロケール設定

以下の表は、製品を米国英語以外での言語でインストールまたは実行する場合のロケールの設定方法を説明しています。

システム	アクション
Windows	<p>以下の手順は Windows 7 向けです。その他の Windows システム向けの手順は多少異なります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. [スタート] メニューで [コントロール パネル] > [地域と言語] に進みます。 2. [キーボードと言語] タブをクリックします。使用する言語がまだインストールされていない場合は、[言語のインストールまたはアンインストール] をクリックし、言語をインストールします。[表示言語] 領域で、その言語を選択し、[OK] をクリックします。 3. Windows をログオフしてから再度ログインして、表示ロケール設定を有効にします。
UNIX	<p>LANG 環境変数を設定して、シェルを適切なロケールに設定します。以下の適切なコマンドを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ sh シェル: LANG=locale; export LANG ■ csh シェル: setenv LANG locale

C クラウドインフラストラクチャ内でサービス (IaaS) 環境として実行する

■ 概要	82
■ Amazon Web サービス	82
■ Microsoft Azure	83

概要

この付録では、Software AG ワークロードがクラウド IaaS 環境で動作するよう設定するために必要な参考資料の一覧を示します。以下に示したテキストを使用してインターネットを検索し、表示されたリンクをクリックして、Amazon または Microsoft の Web サイトへ移動します。

Amazon Web サービス

以下の表は、Amazon Web サービスの参考情報と、それをインターネット上で見つける方法を一覧しています。

参考情報	検索するテキスト
最小限のサービス	<ul style="list-style-type: none"> ■ AWS Elastic Compute Cloud (EC2) ■ AWS Virtual Private Cloud (VPC)
ネットワークサービス	<ul style="list-style-type: none"> ■ AWS Direct Connect ■ AWS クラウド DNS - ドメインネームシステム - Amazon Route 53 ■ AWS クラウドセキュリティのリソース
新機能	<ul style="list-style-type: none"> ■ AWS の新機能
AWS サービス提供	<ul style="list-style-type: none"> ■ AWS クラウド製品・クラウドサービス
ベストプラクティスのホワイトペーパー	<ul style="list-style-type: none"> ■ AWS クラウド向けのアーキテクチャ ■ AWS セキュリティのベストプラクティス - クラウドコンピューティングサービス ■ AWS Trusted Advisor のベストプラクティス (チェック) ■ AWS 責任共有モデル
トレーニングと認定	<ul style="list-style-type: none"> ■ AWS トレーニング ■ AWS 認定
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ■ AWS コンプライアンス

Microsoft Azure

以下の表は、Microsoft Azure の参考情報と、それをインターネット上で見つける方法を一覧しています。

参考情報	検索するテキスト
最小限のサービス	<ul style="list-style-type: none"> ■ Azure Virtual Machines ■ Azure Virtual Network - 仮想プライベートクラウド
ネットワークサービス	<ul style="list-style-type: none"> ■ Azure ExpressRoute ■ Azure Active Directory - アクセス & ID - IDaaS
Microsoft サービス提供	<ul style="list-style-type: none"> ■ Azure サービスのディレクトリ (Azure 製品)
ベストプラクティスのホワイトペーパー	<ul style="list-style-type: none"> ■ Azure のネットワークセキュリティに関するベストプラクティス ■ Azure の参照アーキテクチャ
トレーニングと認定	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Azure Administration for AWS Administrators ■ Azure 認定とトレーニング
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Azure Trust Center