

**Microsoft® Windows® 版 SAS® Planning 3.1.1
インストールガイド**

目次

1. イントロダクション.....	1
1.1 本ドキュメントの目的	1
2. インストレーション.....	2
2.1 最初に.....	2
2.1.1 Web アプリケーションサーバーのシステム必要条件	2
2.1.2 クライアントのシステム必要条件	2
2.2 SAS Planning Web アプリケーションのインストール	2
2.2.1 SAS Planning Web アプリケーションのコピー	3
2.2.2 SAS Planning Web アプリケーションの解凍	3
2.2.3 SAS Planning Web アプリケーションの設定	3
2.2.4 Web アプリケーションサーバーの設定.....	3
2.2.4.1 SAS Planning Web アプリケーションの登録.....	3
2.3 ユーザーシステムの必要条件.....	4
3. Web アプリケーションの設定.....	5
3.1 設定の概要.....	5
3.2 ビジネスドライバのコンパイル.....	5
4. SAS Planning Web アプリケーションの起動.....	7
付録 A: Web アプリケーションサーバーへの SAS Planning Web アプリケーションのインストール....	8

1. イントロダクション

1.1 本ドキュメントの目的

このドキュメントはシステム構築者向けに SAS Financial management Solutions（以下 FMS と略記）の SAS Planning に関するインストール及び設定で必要となる情報を提供しています。本ドキュメントは、英文マニュアル『Installation Instructions and Configuration Guide for SAS Planning Web Application』の抜粋であり、FMS3.1.1 を前提としています。より詳細なカスタマイズの内容が必要な場合には英文マニュアルを参照してください。

※SAS Planning は組織における予算策定・予算計画の開発・実施に関するフレームワークを提供し、計画による評価指標、経営資源の最適配分による戦略目標の設定を可能にする Web ベースのアプリケーションソフトウェアです。

2. インストレーション

2.1 最初に

本章では、SAS Planning Web アプリケーションをインストールするコンピュータ、及び SAS Planning Web アプリケーションにアクセスするコンピュータのシステム必要条件について記載します。

2.1.1 Web アプリケーションサーバーのシステム必要条件

SAS Planning Web アプリケーションを導入する前に、導入環境が次の必要条件を満たしているか確認します。

Web アプリケーションサーバー及び Java Servlet エンジン、Java Servlet API 2.2/Java Server Pages (JSP) 1.1 をサポートし、Java Runtime Environment 1.2.2 以上 (JRE 1.3.0_03 推奨) を使用するものがが必要です。

Web アプリケーションサーバーは、サーブレットと呼ばれる Java プログラムを稼働させる Java アプリケーションです。Web アプリケーションサーバーは、Web サーバーと連携、あるいは単独で稼働します。サーブレットである SAS Planning Web アプリケーションには、サーブレットコンテナのインストールを必要とします。Web アプリケーションサーバーとして Apache Tomcat を使用したインストールの場合は、付録 A も参照してください。その他の Web アプリケーションサーバーについては、英文マニュアルも参照してください。

Web アプリケーションサーバーは、Web サーバーと同じコンピュータにインストールしないよう推奨します。また、Web サーバーが SAS Planning Web アプリケーション専用に使われる環境を推奨します。これにより SAS Planning Web アプリケーション以外のページによる Web サーバーのパフォーマンス低下を防ぐことができます。

2.1.2 クライアントのシステム必要条件

SAS Planning Web アプリケーションにアクセスするために、Java 1.3.0_03 をサポートする Web ブラウザが必要になります。

Windows 環境では、Microsoft Internet Explorer 5.01 (以上) と Java プラグイン 1.3.0_03、または Netscape 6.01 と Java プラグイン 1.3.0_03 が適応しています。UNIX では、Java プラグイン 1.3.0_03 をサポートするブラウザが使用できます。

2.2 SAS Planning Web アプリケーションのインストール

SAS Planning Web アプリケーションは、Java Servlet API 2.2 に準拠した Java Web アプリケーションです。FMS 3.1.1 のインストールプログラムは、SAS Planning Web アプリケーションのインストールを行いません。

以下の節で、SAS Planning Web アプリケーションをインストールする方法を説明します。

本ドキュメントでは Web アプリケーションサーバーのインストール・設定方法については記載していません。これらの情報については、ご使用の Web アプリケーションサーバーのドキュメントを参照してください。

SAS Planning Web アプリケーションをインストールする前に、Web アプリケーションサーバーが正しくインストール、設定されているか確認してください。通常、Web アプリケーションサーバーには小さな Web アプリケーションのサンプルがついています。これらのサンプルを起動・実行することにより、Web アプリケーションサーバーが正しく設定されていることを確認してください。Web アプリケーションサ

ーバーが正しくインストール・設定されているか確認できたら、下記 2.2.1 節を参照して SAS Planning Web アプリケーションをインストールします。

2.2.1 SAS Planning Web アプリケーションのコピー

SAS Planning Web アプリケーションは「SAS for Total Financial Management Release 3.1.1 for Windows」CD の Planning という名前のフォルダに格納されています。

フォルダには planning.zip (Windows 用) と planning.tar (UNIX 用) という 2 本のファイルが入っています。この 2 本のファイルの内容は同じです。通常 planning.zip ファイルは Windows 環境で、planning.tar は UNIX 環境で使用します。使用する環境に合うファイルを選択し、Web アプリケーションサーバーがインストールされているコンピュータにこのファイルをコピーします。

2.2.2 SAS Planning Web アプリケーションの解凍

解凍ツールを使って、コピーしたアーカイブファイルの内容をフォルダに解凍します。解凍先フォルダの指定は自由ですが、他の Web アプリケーションがインストールされている場所に、同様にファイルを展開することをお勧めします。webapps というフォルダに解凍した場合、次のようなディレクトリ構造になります。

```
¥webapps
  ¥planning
    ¥assets
    ¥help
    ¥includes
    ¥netcopy
    ¥WEB-INF
      ¥classes
      ¥formdefs
      ¥lib
      ¥sql
      ¥share
      ¥template
      ¥tld
```

2.2.3 SAS Planning Web アプリケーションの設定

SAS Planning Web アプリケーションをインストール後、設定ファイルの修正を行います。主な設定ファイルは¥planning¥WEB-INF フォルダにある tfm.properties です。このファイルは SAS Planning Web アプリケーションを稼働させる前に修正する必要があります (詳細は第 3 章参照)。同じフォルダに debug.properties と web.xml というファイルがありますが、これらのファイルは変更しないでください。

注意 : UNIX Web アプリケーションサーバーの場合には、debug.properties にある log4j.appender.A1.File の定義を/tmp/log4j.log のように適切なパス名に変更します。

2.2.4 Web アプリケーションサーバーの設定

SAS Planning Web アプリケーションのインストール・設定が終了したら、Web アプリケーションサーバーの設定変更が必要です。以下の節では、修正する項目の概要のみ説明しますが、Web アプリケーションサーバーごとに異なる手順については言及しません。Web アプリケーションサーバーの詳細な設定については、各 Web アプリケーションサーバーのドキュメントを参照してください。

2.2.4.1 SAS Planning Web アプリケーションの登録

Web アプリケーションが¥webapps¥planning フォルダに含まれていることを、Web アプリケーションサーバーの設定ファイルに登録します。SAS Planning Web アプリケーションは標準的な Java web アプリケーションなので、SAS Planning Web アプリケーションが動作するように CLASSPATH に追加情報を記載する必要はありません。

2.3 ユーザーシステムの必要条件

SAS Planning Web アプリケーションは予算フォームの編集に Java アプレットを使用します。Windows 環境では、アプレットを実行するための Java プラグインが必要です。Java プラグインがインストールされていない場合、自動的に Java プラグインをインストールします。しかし、Java プラグインは ActiveX コントロールであり、多くのユーザーサイトでは ActiveX コントロールのダウンロードは（ローカルインストールの場合でも）セキュリティ面から禁止されています。このような場合には、事前に Java プラグインを別途入手し、インストールするようにしてください。Windows NT や Windows 2000 環境で Java プラグインをインストールする際にはシステム管理者権限が必要です。

3. Web アプリケーションの設定

本節では、SAS Planning Web アプリケーションの設定とカスタマイズ方法について述べます。

3.1 設定の概要

SAS Planning Web アプリケーションの設定は次の手順で行ってください。

手順:

1. FMS/SAS Planning の Web アプリケーション用の標準設定を編集します。これらの設定は `planning/WEB_INF/tfm.properties` ファイルに記載してあります。

プロパティの値のいくつかはコンピュータ名が記載されています。これらのコンピュータ名は環境に合わせて変更が必要です。 `cfo_server` と記載してある箇所は FMS サーバーが稼動しているコンピュータ名に変更します。また、 `application_server` と記載してある箇所は Web アプリケーションサーバーが稼動しているコンピュータ名に変更します。

2. `tfm.properties` に記載してある `email` のプロパティを環境に合わせて変更します。

※必要に応じてその他のプロパティも確認します。

標準のプロパティの詳細については英文マニュアルを参照してください。

3. Web アプリケーションが UNIX で稼動している場合には、 `planning/WEB-INF/debug.properties` ファイルで、 `log` の場所を適切な場所に変更します。

例: `log4j.appender.A1.File=/tmp/log4j.log`

4. ビジネスドライバをコンパイルします。ビジネスドライバのコンパイルについての詳細は 3.2 節を参照してください。

3.2 ビジネスドライバのコンパイル

SAS Planning Web アプリケーションで使用されるビジネスドライバは使用の前にコンパイルが必要です。 `webapps¥planning¥WEB-INF` フォルダには `CompileDrivers.bat` (Windows 用) または `compiledrivers.sh` (UNIX 用) というファイルがあります。ビジネスドライバをコンパイルする際には常にこのファイルを実行する必要があります。初めてこのファイルを実行する場合、インストールした正しいパス情報を記載する必要があります。テキストエディタでこのファイルを開き、ファイル先頭部にある次の記述を修正します。

```
(CompileDrivers.bat)
REM Set environment variables
set JAVA_HOME=c:¥JDK1.3
set WEBAPP=c:¥webapps¥planning
```

```
(compiledrivers.sh)
# Environment variables
# Customize for the location of your jdk and apps
JDK_ROOT=/usr/jdk1.3
WEBAPP=/usr/local/webapps/planning
```

上記のように SAS Planning Web アプリケーションをインストールした適切なパスに修正します。必要な修正を行った後、ファイルを保存し実行します。

注意：ビジネスドライバを修正、追加するたびにコンパイルが必要です。また、SAS Planning Web アプリケーションが新規または修正されたビジネスドライバを利用するために Web アプリケーションサーバーの再起動も必要です。

4. SAS Planning Web アプリケーションの起動

前章までの手順が終了したら、SAS Planning Web アプリケーションの起動準備が整ったことになります。次の手順に従ってください。

1. FMS サーバーを起動します。SAS の log ウィンドウにエラーがないことを確認してください。エラーがある場合には、エラーを解決し、再度 FMS サーバーを起動します。SAS Planning 稼動時に SAS/Share サーバーから生成されるメッセージの量が膨大になるため、SAS log は外部ファイルに出力されるように設定することを推奨します。

※ 必要によりプロセスランチャーを起動します（プロセスランチャーの詳細は英文マニュアルを参照してください）。

2. 必要によりビジネスドライバをコンパイルします。SAS Planning Web アプリケーションをはじめて起動する場合、またビジネスドライバに変更を加えた場合には、必ずコンパイルを行ってください。
3. Web サーバーと Web アプリケーションサーバー/サーブレットコンテナを起動します。
4. クライアントコンピュータで、Web ブラウザを起動し、アプリケーションのログオン画面を出します。URL は、`http://webserver/planning/logon.jsp` で、webserver はそれぞれの環境のサーバーやドメイン名になります。FMS にログインする前に、管理者は FMS のユーザー登録を行う必要があります。各ユーザーは自分のユーザー ID とパスワードを知らなければなりません。標準の管理者の ID とパスワードは ADMIN になっています。ユーザー ID、パスワードに関する詳細は FMS のオンラインヘルプ（英語）を参照してください。

付録 A: Web アプリケーションサーバーへの SAS Planning Web アプリケーションのインストール

この章では、SAS Planning Web アプリケーションと連携するアプリケーションに関する情報について説明します。これらのアプリケーション製品は、SAS 社が保証または推薦するものではありません。また、下記情報は、一般的な問題を解決するために提供します。

Apache Tomcat

Tomcat は Java Servlet2.2/JSP1.1 を公式にサポートしています。Tomcat は Apache ライセンスのもとで開発されたオープンソースソフトウェアです。

詳細は、次の URL を参照してください：

<http://jakarta.apache.org/tomcat/>

Allaire JRun 3.x

Allaire JRun3.x は Servlet2.2/JSP1.1 に準拠した、J2EE Web アプリケーションサーバーです。JRun3.x は Enterprise JavaBean(EJB)1.0、Transaction API1.0、Java Messaging Service(JMS)1.0 等の J2EE 技術も含んでいます。

詳細は次の URL を参照してください：

<http://www.allaire.com/products/jrun/>

JRun 3.x における既知の問題点

JRun 環境で Web アプリケーションを実行した際、JRun Management Console(JMC)の左側のツリー表示に時間がかかることがあります。この遅延は、web.xml の読み込み処理に発生します。

サブレットにより<!DOCTYPE>エレメントを必要とする場合、web.xml 処理中に、URL http://java.sun.com/j2ee/dtds/web-app_2_2.dtd へアクセスするため、ネットワークアクセスによる時間がかかります。更に、インターネットアクセスをしていない環境で当処理が発生した場合、アクセスタイムアウトとなるまで知る待ちとなるため、より長い待ち時間が発生します。但し、Jrun が提供している web.xml は<!DOCTYPE >エレメントは含まれていません。

IBM WebSphere アプリケーションサーバー3.5x

IBM WebSphere アプリケーションサーバーは、オープンな標準技術に基づいて構築されている e-business アプリケーション環境です。

詳細は次の URL を参照してください：

<http://www.ibm.com/>

SAS Planning Web アプリケーションを WebSphere アプリケーションサーバー上で使用する場合、Servlet2.2/JSP1.1 サポートを必須とするため、バージョン 3.52 以降をインストールしてください。

Web アプリケーションサーバーと Apache Web サーバーの連携

SAS Planning のインストールに際しては、Apache の httpd.conf ファイルに適切なエイリアスを追加する必要があります。例として、Windows 環境の場合、httpd.conf ファイルは以下の記述を含んでいる必要があります:

```
Alias /planning "C:/webapps/planning/"
<Directory "C:/webapps/planning/">
AllowOverride none
</Directory>
```

Tomcat 3.2.3 及び 4.0

Tomcat 3.2.3 Web アプリケーションサーバーを使って、Apache 経由でコンテンツを提供する場合には、httpd.conf ファイルに下記のコードを追加します:

```
#####
## Tomcat 3.2.3 Settings
#####
include C:/tomcat/conf/mod_jk.conf-auto
```

注意 : Tomcat4.0 の場合には、planning/WEB-INF/help.jsp において、java.io.File と整合性のある File クラスのファイルを設定するようにします。

Allaire JRun3.1

JRun Web アプリケーションサーバーを使って、Apache 経由でコンテンツを提供する場合には、httpd.conf ファイルに下記のコードを追加します:

```
#####
### JRun 3.1 Settings
#####
LoadModule jrun_module "C:/JRun/connectors/apache/intel-win/mod_jrun136.dll"
<IfModule mod_jrun.c>
JRunConfig jrun.rootdir "C:¥JRun"
JRunConfig jvmlist default
JRunConfig Verbose false
</IfModule>
```

New Atlanta Communications ServletExec 4.1

ServletExec4.1 Web アプリケーションサーバーを使って、Apache 経由でコンテンツを提供する場合には、httpd.conf ファイルに下記のコードを追加します:

```
#####
## ServletExec 4.1 Settings
#####
LoadModule servletexec_module modules/ApacheModuleServletExec.dll
ServletExecInstances node-name IP:PORT
ServletExecAliases node-id /servlet .jsp
<Location /servlet>
    SetHandler servlet-exec
</Location>
AddHandler servlet-exec jsp
ServletExecAliases Total Financial Management /planning .jsp
```

Caucho Resin 2.0.x

Resin2.0.x Web アプリケーションサーバーを使って、Apache 経由でコンテンツを提供する場合には、httpd.conf ファイルに下記のコードを追加します:

```
#####  
## Resin 2.0.x Settings  
#####  
LoadModule caucho_module modules/mod_caucho.dll  
AddModule mod_caucho.c  
<IfModule mod_caucho.c>  
    CauchoConfigFile "c:/resin-2.0.2/conf/resin.conf.APACHE"  
    <Location /caucho-status>  
        SetHandler caucho-status  
    </Location>  
</IfModule>  
AddHandler caucho-request jsp  
<Location /servlet/*>  
##    SetHandler caucho-request  
##</Location>
```

著作権情報

このドキュメントの正確な書籍情報は、以下のとおりです。

INSTALLATION INSTRUCTIONS:Installation Instructions and Configuration Guide for SAS Planning Web Application 3.1.1

Copyright® 2003, 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の製品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 15 November 2001

Microsoft® Windows® 版 SAS® Planning 3.1.1 インストールガイド

2003年11月1日 第1版第1刷発行

発行元 SAS Institute Japan株式会社

〒104-0054 東京都中央区勝どき1-13-1 イヌイビル・カチドキ8F

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 (3533) 3877

FAX : 03 (3533) 3781