

インストールガイド

SAS Systemビューア

SAS Systemビューアは、SASで作成したファイルを表示および印刷するアプリケーションで、自由に配布することができます。SAS Systemビューアを使用することにより、SAS Systemを起動することなくまたはマシンにSAS Systemをインストールすることなく、SASデータセット、SASカタログ、移送ファイル、JMPファイル、HTMLファイル、テキストファイルを表示することができます。

SAS Systemビューアのインストール時、インストールプログラムは、いくつかの特定のSASファイルをSAS Systemビューアと関連付けるために、Windowsのレジストリを自動的に更新します。関連付けることにより、そのファイルをマウスの左ボタンでダブルクリックすると（または、そのファイルを選択してマウスの右ボタンから[SASView]を選択すると）、SAS Systemビューアが起動して選択したファイルを読み込むことができます。SAS System Viewerがサポートするすべてのファイル形式でこの操作が可能です。このリリースのSAS Systemビューアでサポートしているファイル形式の詳細は、下記の「SAS Systemビューアでサポートしているファイル形式」を参照してください。

SAS Systemビューアは、SASで作成したファイルを印刷するための拡張機能を提供しています。前述のファイルを選択し、単にマウスの右ボタンをクリックし、ポップアップメニューから[Print (印刷)]を選択してください。すると、ファイルは、SAS Systemビューアに予め定義してあるオプションを使用して自動的に印刷されます。SAS Systemビューアで印刷方法を定義するには、起動して[ページ設定]をカスタマイズします。新しい設定はレジストリに保存され、次回にSAS Systemビューアを使用して印刷する時に使用されます。また、ファイルをデスクトップ上のプリンタアイコンにドラッグアンドドロップすることで印刷できます。この操作による印刷は、ポップアップメニューから[印刷 (print)]を選択した場合と同様です。

SAS Systemビューアには、[選択した行を表示する]オプションがあります（デフォルトは、[メモリの許容範囲ですべての列を表示する]オプションです）。このオプションは、ファイルから狭い範囲のオブザベーションを読み込む場合、少ないマシンリソースで動作し、SASで生成したファイルを素早く表示することができます。

現在のリリースのSAS Systemビューアでは、SASファイルであるlstおよびlogファイルをネイティブでサポートすることで、これらのファイル形式の表示および印刷ができます。また、ページ割りをしたドキュメントや古いラインプリンタ出力のファイルの表示や印刷をサポートしています。

追加の機能の概要は、『SAS System Viewer Help』の「Features of the SAS System Viewer」にあります。このリリースのSAS Systemビューアに含まれる機能の詳細は、このヘルプを参照してください。

SAS Systemビューアでサポートしているファイル形式

読み取り専用

- 6.04~6.12のSASで作成されたSASデータセット。および、Microsoft Windows環境上で作

成された SAS 7 (8) の SAS データセット (sasb7dat、sd7、sd2、ssd、ssd0x、saseb\$data)

- 6.06~6.12 の SAS で作成されたカタログ - ディレクトリ情報のみ (sc2、sct、sct0x、saseb\$catalog)
- 3.2.2 JMP データセット - Macintosh および Windows (jmp)
- SAS 移送ファイル (stx、xpt)
- SAS ログファイル (log)
- SAS リストファイル (lst)

読み込み/書き出し可能

- カンマ区切りファイル (CSV)
- スペース区切りファイル (PRN)
- テキストを元にしたファイル (sas、dat、cfg、html)

注意： リリース 6.04 およびそれ以前の Windows、OS/2、DOS 版の SAS で作成された SAS データセットは、サイズが最大 2GB までです。SAS データセットは、圧縮、暗号化、インデックス付け、監査証跡を設定されていてもかまいません。ただし、COMPRESS=YES データセットオプションまたは COMPRESS=CHAR データセットオプション (RLE 形式の圧縮アルゴリズム) を指定した圧縮データセットのみサポートしていることに注意してください。COMPRESS=BINARY データセットオプション (RDC 形式の圧縮アルゴリズム) を指定した圧縮データセットはサポートしていません。また、インデックスファイル (sas7bndx または si2)、および監査証跡ファイル (sas7baud) は、SAS System ビューアで開くことができません。

異なる操作環境におけるアクセス

HTTP および FTP プロトコルを使用して、SAS 6 のデータにアクセスすることができます。

注意： SAS System ビューアは、Digital UNIX 環境で作成した SAS ファイルを開くことができません。

SAS 6.12 および SAS 7 における異なる操作環境のファイルのサポート

- HP-UX
- Intel ABI
- IBM AIX RS/6000
- MIPS ABI
- Solaris 2
- OS/2
- Microsoft Windows 95 および 98
- Microsoft Windows NT (Intel 版)
- Open VMS Alpha

SAS 6.12 における異なる操作環境のファイルのサポート

- Macintosh (68K)
- Mac OS (PowerPC)
- Data General UNIX

- Open VMS VAX
- SunOS 4

SAS 7 における異なる操作環境のファイルの非サポート

- Digital UNIX (SAS 6 のファイルもサポートしていません)
- OpenVMS VAX
- OSF Alpha
- MVS
- CMS

システム必要条件

必要なソフトウェア

オペレーティングシステム

SAS System ビューアは、次のオペレーティングシステムをサポートしています。

- Windows 98/98SE (Service Pack 1.0)
注意 : SP1 を適用した Windows 98 は、Windows 98 Second Edition となります。
- Windows Me
- Windows NT 4.0 (Service Pack 4)
- Windows 2000 (Service Pack 1)
- Windows XP

Web ブラウザ

SAS System ビューアで HTML ファイルを表示するには、Internet Explorer 4.0 以降をインストールしなければなりません。

必要なハードウェア

マシン

Intel または Intel 互換プロセッサを搭載したマシン (最低 : Pentium または Pentium II/III 133MHz 以上) を推奨。

メモリ容量

SAS System ビューアが動作するのに最低 4MB (さらに表示するデータ分の容量が必要)

ディスク容量

SAS System ビューアをインストールするのに、4.5MB のディスク容量が必要。

コマンドラインから SAS System ビューアを起動

SAS System ビューアは、DOS のコマンドプロンプトから起動することができます。コマンドラインから SAS System ビューアを実行する構文は、次のとおりです。

```
SV [SAS file [/p]]
```

または、

```
sv [SAS file [/pt printer name]]
```

各引数は、次のようになります。

SAS file には、サポートしている SAS データセットファイル (.sd2) または SAS カタログファイル (.sc2) の名前を指定します。SAS file には、ローカルまたはサーバー上にある有効なパーソナルコンピュータ (Windows または OS/2)、UNIX、Macintosh、OpenVMS の SAS データセット名またはカタログ名を指定します。あるいは、次のようにネットワークプロトコル名を指定することもできます。

```
ftp://[username[:password]@]host[.domain.net][:port]/path
```

```
http://host[.domain.net][:port]/path
```

詳細は、SAS System ビューアのヘルプの「Viewing SAS Files Accessed Using HTTP and FTP」を参照してください。

/p は、SAS file に指定したファイルを、デフォルトのプリンタに印刷します。

/pt printer name は、SAS file に指定したファイルを、printer name に指定したプリンタに印刷します。使用しているマシンで使用できるプリンタ名は、[スタート] - [設定] - [コントロールパネル] の [プリンタ] フォルダで調べることができます。プリンタ名に空白 (スペース) や特殊な文字を使用する場合は、二重引用符で囲む必要があります。

SAS System ビューアおよびサポートしているファイルタイプをレジストリから削除するには、/Unregister または/Unregserver を指定します。このオプションは、SAS System ビューアによって行われたどのようなレジストリの変更も削除します。このオプションは、SAS System ビューアのアンインストールプログラムの役割を担います。

注意： Windows 版でない SAS によって作成されたファイルにアクセスする場合、または SAS ファイルに FTP または HTTP プロトコルを使用してネットワークアクセスする場合は、SAS/CONNECT をインストールした Windows 版 SAS 環境を用意する必要があります。

例

- SV options.sd2

ローカルの SAS データセット OPTIONS を開きます。

- SV options.sd2 /p

ローカルの SAS データセット OPTIONS を、デフォルトのプリンタに印刷します。

- SV options.sd2 /pt "HP LaserJet IVsi"

ローカルの SAS データセット OPTIONS を、プリンタ HP LaserJet IVsi に印刷します。

- SV ftp://norman.ftp.sas.com/options.ssd01

norman.unx.sas.com にある UNIX 環境で作成した SAS データセット options.ssd01 を開きます。
この際有効なユーザー名とパスワードを入力する必要があります。

- SV `ftp://anonymous:guest@ftp.big.org//pub/sas/data/dataset.ssd01`

ftp.big.org にある UNIX 環境で作成した SAS データセット/pub/sas/data/dataset.ssd01 を開きます。
この場合は、anonymous でログインしています。

- SV `http://www.big.org/~JimP/options.ssd01`

ディレクトリ public_html にある UNIX 環境で作成した SAS データセット options.ssd01 を開き
ます (URL にホームディレクトリを指定した場合、public_html サブディレクトリを検索するように
HTTP サーバーが設定されていると仮定しています)。

SQL の使用

SQL のクエリーは、数式と論理式に基づく文字列式です。算術演算子、比較演算子、論理演算子を記述して式を構成します。式は、中置記法 (infix notation) を使用します。式の評価において項の処理の順番を変更する場合は括弧を使用します。識別子と関数名は、文字列定数と数値定数と同様に使用できます。関数には、括弧で囲んでカンマで区切った引数リストを指定します。引数を要求しない関数には、空の括弧を記述する必要があります。

式で使用されるオペランドは、つぎのようになります。

$x + y$	2つの値を足します。
$x - y$	x から y を引きます。
$x * y$	2つの値を掛けます。
x / y	x を y で割ります。
$x < y$	x が y より小さいことを示します。
$x \leq y$	x が y 以下であることを示します。
$x > y$	x が y より大きいことを示します。
$x \geq y$	x が y 以上であることを示します。
$x = y$	x が y と同等であることを示します。
$x <> y$ $x \neq y$ $x \wedge y$	x が y と同等でないことを示します。
$!x$ $\text{not } x$	x の論理否定です。x が 0 以外の場合、結果は 0 になります。x が 0 の場合、結果は 0 以外になります。
$x \text{ and } y$ $x \& y$	論理積です。x と y が 0 以外の場合、結果は 0 以外になります。その他の値の場合、結果は 0 になります。
$x \text{ or } y$ $x y$	論理和です。x と y のどちらかが 0 以外の場合、結果は 0 以外になります。その他の値の場合、結果は 0 になります。
$x \text{ contains } y$	部分文字列比較演算です。部分文字列 y が x 中に存在する場合、結果は 0 以外になります。その他の値の場合、結果は 0 になります。
$x y$	文字列連結演算子です。x の文字列に y の文字列が追加された新しい文字列が作成されます。
$x ? y : z$	x が真 (0 以外) なら y、それ以外は z になります。

例

下記に、有効なクエリー式の例を示します。下記のクエリー式において、NAME と KIND は文字列変数、AGE、RETIREMENT、OFFSET は数値変数であると仮定しています。

- `where age < 30`

age が 30 未満であるすべてのレコードを選択しています。先頭の where は、式の最初につけることができるオプションであることに注意してください。

- `name contains "Tom" and age > 30`

name が Tom で age が 30 以上であるすべてのレコードを選択しています。

- `age < retirement / 2 + offset`

この例は、クエリー式に式を追加できることを示しています。この式は、retirement を 2 で割り、さらに変数 offset を追加しています。この場合、age のフィールドが、計算した値未満のレコードが選択されます。

- `(age + 30) / retirement > 0`

この例は、括弧によってどのように評価の順番を変更するかについて示しています。ここでは、age フィールドの値に 30 を追加し、その結果を retirement フィールドの値で割っています。結果が 0 より大きい場合、フィールドが選択されます。

- `offset > (kind contains "F") ? age : retirement`

このクエリー式では、offset の値を、age の値または retirement の値のどちらかと比較しています。どちらが使用されるかは、変数 kind が文字列 F を含んでいるかどうかによって決定します。演算子 `?:` を使用する場合、条件文として計算式や値などを副式として記述することができます。`?:` 副式は、単一項目の代わりになります。計算式を副式とする場合（例で示しているように）、括弧で囲まなければなりません。

- `((kind contains "C") ? name : age) > ((kind contains "C")? title : retirement)`

このクエリー式は、kind の値として文字 C を含んでいるかが式の基本になっています。含まれているなら、name と title を比較します。含まれていないなら、age と retirement を比較します。つまり、レコードの変数の内容に依存して、文字列値または数値を比較する式を作成することができます。

ネットワーク経由で SAS ファイルにアクセス

[ファイル] - [ネットワークを開く] で表示されるダイアログ上で、[パス名] フィールドにアドレスを指定することにより、SAS System ビューアでネットワーク上のファイルを開くことができます。

FTP を使用して SAS ファイルを開くには次のように入力します。

```
ftp://[username[:password]@]host[.domain.net][:port]/path
```

username	アクセスするホストへのログオン名です。この引数はオプションです。特定のログオン名を指定しない場合、SAS System ビューアはログオン名を入力するダイアログを表示します。
password	ログオン名に対応するパスワードです。この引数はオプションです。特定のパスワードを指定しない場合、SAS System ビューアはパスワードを入力するダイアログを表示します。
host	アクセスするファイルのある TCP/IP ホストです。この場合、FTP サーバーとして動作しています。
port	接続する TCP/IP ポート番号です。この引数はオプションです。特定のポート番号を指定しない場合、SAS System ビューアはデフォルトのポート番号を使用します。
path	表示する SAS ファイルの完全なパス名およびファイル名です。

例

- ftp://norman.unx.sas.com/options.ssd01

norman.unx.sas.com にある UNIX 環境で作成した SAS データセット options.ssd01 を開きます。この際有効なユーザー名とパスワードを入力する必要があります。

- ftp://anonymous:guest@ftp.big.org//pub/sas/data/dataset.ssd01

ftp.big.org にある UNIX 環境で作成した SAS データセット/pub/sas/data/dataset.ssd01 を開きます。この場合は、anonymous でログインしています。

HTTP を使用して SAS ファイルを開くには次のように入力します。

```
http://host[.domain.net][:port]/path
```

host.domain.net	アクセスする HTTP サイトのホスト名、ドメイン名、ネットワーク名です。HTTP サーバーがユーザー名を要求した場合、SAS System ビューアはユーザー名を入力するダイアログを表示します。
port	接続する TCP/IP ポート番号です。この引数はオプションです。特定のポート番号を指定しない場合、SAS System ビューアはデフォルトのポート番号を使用します。
path	HTTP サーバー上の、表示する SAS ファイルの完全なパス名およびファイル名です。

例：

```
http://www.big.org/~JimP/options.ssd01
```

ディレクトリ public_html にある UNIX 環境で作成した SAS データセット options.ssd01 を開きます（URL にホームディレクトリを指定した場合、public_html ディレクトリを検索するように HTTP サーバーが設定されていると仮定しています）。

著作権情報

このマニュアルの正確な書籍情報は、以下のとおりです。

Installation Instructions - SAS System Viewer

Copyright® 2008, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.

本書は、発行元であるSAS Institute, Inc.の事前の書面による承諾なく、この出版物の全部あるいは一部を、電子データ、印刷、コピー、その他のいかなる形態または方法によって、複製、転送、または検索システムに保存することは禁止されています。これらの説明書は著作権により保護されています。

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

アメリカ合衆国政府の制約された権限についての通知

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

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

SAS®およびSAS Instituteのプロダクト名またはサービス名は、米国およびその他の国におけるSAS Institute Inc.の登録商標または商標です。

®は米国で登録されていることを示します。

その他、記載されている会社名および製品名は各社の登録商標または商標です

英語版更新日 August 16 2006

SAS Systemビューア インストールガイド

2006年9月22日 第3版第2刷発行（913B81）

発行元 SAS Institute Japan株式会社

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

本書の内容に関する技術的なお問い合わせは下記までお願い致します。

SASテクニカルサポート

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