

SAS Technical News

Autumn 2007

*For Higher
Customer Satisfaction,
We Bridge
the SAS System
Between
Customer's World.*

CONTENTS

- 1 特集1 Windows Vista™のサポートについて
- 5 特集2 Windows版およびUNIX版SAS® 9.1.3のライセンス更新について
- 8 Q&A
- 12 SASトレーニングのお知らせ
- 14 新刊マニュアルのお知らせ
- 14 最新リリース情報
- 15 SAS Technical News送付についてのご案内

特集1

Windows Vista™ の サポートについて



1. はじめに

マイクロソフト社からWindows Vistaが発売され、世界各国の多くのお客様からSASが同OSをサポート対象としてほしいとのリクエストをいただきました。リリーステストを重ねた結果、SASの最新リリースであるSAS® 9.1.3 Service Pack 4 (以下、SAS 9.1.3 SP4) では、Windows Vistaをサポートする運びとなりました。今号の特集では、Windows VistaでSAS 9.1.3 SP4をご利用いただくことを想定し、事前の確認事項、インストール作業、既知の問題への対応策をご紹介します。

2. 事前の確認事項

Windows VistaでSAS 9.1.3 SP4をご利用いただくためには、事前に以下の点をご確認いただく必要があります。

- 1) OSのエディション
- 2) サポートされるSASプロダクト
- 3) SAS 9.1.3インストールメディアのRev番号

本章では、これらの詳細をご紹介します。

2.1. OSのエディション

SAS 9.1.3 SP4では、32bit版Windows Vistaの次のエディションのみをサポートします。(リスト1参照)

[リスト1] サポート対象エディション

- Windows Vista Business
- Windows Vista Enterprise - Microsoft Enterprise Agreementプログラムを契約されているお客様のみが利用できます。
- Windows Vista Ultimate

次のエディションはサポート外ですので、ご注意ください。(リスト2参照)

[リスト2] サポート対象外エディション

- Windows Vista Home Premium
- Windows Vista Home Basic
- 64bit版Windows Vista

2.2. サポートされるSASプロダクト

Windows Vistaでは、次のSAS 9.1.3 SP4の製品のみがサポートされません。(リスト3参照)

[リスト3] サポートされるSASプロダクト

- Base SAS®
- SAS® Drivers for JDBC
- SAS® High-Performance Forecasting
- SAS® Integration Technologies Client
- SAS ODBC Driver
- SAS OnlineDoc® for Windows
- SAS OnlineTutor: Basic and Intermediate SAS Programming
- SAS OnlineTutor: Advanced SAS Programming
- SAS OnlineTutor: Business Intelligence
- SAS® Power and Sample Size
- SAS® Providers for OLE DB 9.1.3
- SAS/ACCESS® Interface to DB2
- SAS/ACCESS® Interface to ODBC
- SAS/ACCESS® Interface to OLE DB
- SAS/ACCESS® Interface to Oracle
- SAS/ACCESS® Interface to PC Files ※注
- SAS/ACCESS® Interface to Sybase
- SAS/AF®
- SAS/ASSIST®
- SAS/CONNECT®
- SAS/ETS®
- SAS/FSP®
- SAS/Genetics™
- SAS/GRAPH®
- SAS/IML®
- SAS/INSIGHT®
- SAS/IntrNet® CGI Tools
- SAS/LAB®
- SAS/OR®
- SAS/QC®
- SAS/SHARE®
- SAS/STAT®

※注 SAS/ACCESS Interface to PC Filesは、Office 2003までをサポートしておりますが、Office 2007はサポート対象外です。

上記リスト3に掲載されていないSAS® Enterprise Guide®のような弊社製品は、Windows Vistaではサポート対象外です。

2.3. SAS 9.1.3インストールメディアのRev番号

Windows VistaにSAS 9.1.3 SP4をインストールするには、インストールメディアのケースに記述されているRev番号が20以上である必要があります。Rev番号は、SAS 9.1.3インストールメディアのケース(黒いバンダー(図1参照)または青いボックス(図2参照))に記述されていますので、インストール作業前に必ず確認します。

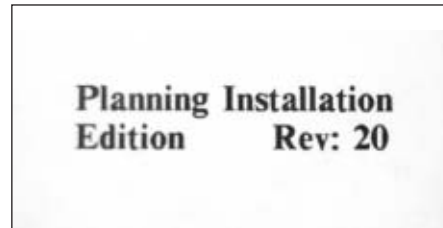


図1 黒いバンダーの前面

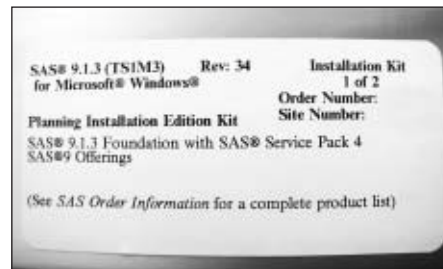


図2 青いボックスの側面

お手持ちのインストールメディアのRev番号が20未満である場合は、弊社担当営業までご連絡ください。

3. インストール作業について

SAS 9.1.3インストールメディアのRev番号が34以上の場合は、[SAS Setup Disk]中のsetup.exeを実行して、インストール作業を開始します。Rev番号が20以上33以下の場合、以下のように[プログラム互換性ウィザード]を使用してsetup.exeを実行する必要があります。

- 1) [SAS Setup Disk]をCD-ROMドライブに挿入
- 2) [スタート] - [コントロールパネル]をクリック
- 3) [プログラム]をクリック



図3 コントロールパネル

- 4) [古いプログラムをこのバージョンのWindowsで使用]をクリック



図4 プログラム

5) [次へ] ボタンをクリック



図5 プログラム互換性ウィザード1

6) [手動でプログラムを特定します] を選択し、[次へ] ボタンをクリック



図6 プログラム互換性ウィザード2

7) [参照] ボタン - [CD-ROM中のsetup.exe選択] - [次へ] ボタンをクリック



図7 プログラム互換性ウィザード3

8) [Microsoft Windows XP (Service Pack 2)] を選択し、[次へ] ボタンをクリック



図8 プログラム互換性ウィザード4

9) [次へ] ボタンをクリック



図9 プログラム互換性ウィザード5

10) [管理者としてこのプログラムを実行する] を選択し、[次へ] ボタンをクリック



図10 プログラム互換性ウィザード6

11) [次へ] ボタンをクリック



図11 プログラム互換性ウィザード7

12) [許可] をクリック



図12 ユーザーアカウント制御

13) [システム必要条件の確認]、[SASのインストール] を順に選択して、インストール作業を行ないます。[システム必要条件の確認]、および[SASのインストール]の作業中、下記のウィンドウは必ず起動したままにしておきます。



図13 SAS 9.1ソフトウェアインストール

- 14) SASのインストール作業終了後、[プログラム互換性ウィザード]は [キャンセル] ボタンをクリックして閉じます。



図14 プログラム互換性ウィザード8

4. 既知の問題について

4.1. Windows Vista上で起動したSASのプログラムエディタ、ログウィンドウの表示が文字化けする

SAS環境設定ファイル (sas v9.cfg) に、以下のようにFONTシステムオプションを追記します。

```
-FONT 'MS 明朝' 9
```

なお、SAS環境設定ファイルは、デフォルトではC:\Program Files\SAS\SAS 9.1\bin\ja配下に保存されています。

4.2. JRE 1.4.1がインストールされているWindows Vistaにて、Internet Explorer 7およびSASが異常終了する

JRE 1.4.1をWindows Vistaで利用した場合に発生する不具合により、本事象が発生します。Windows VistaでサポートされるJREをインストールすることにより、本事象は回避できます。なお、弊社リリーステストにおいて使用したJREは、1.4.2_09および 1.5.0_12です。

サン・マイクロシステムズ社がWindows VistaでサポートするJREのバージョンは、1.5.0_11以降であるとの記述が下記URLにあります。

<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/ja/system-configurations.html>

本事象の詳細に関しては、下記URLをご参照ください。

SN-V9-020465

Internet Explorer 7 (IE7) crashes when running a "live" Java applet
<http://support.sas.com/techsup/unotes/SN/020/020465.html>

4.3. Hotfix適用時の注意点

Hotfixを適用すると、“File Copied: ファイル名”という情報が表示されます。

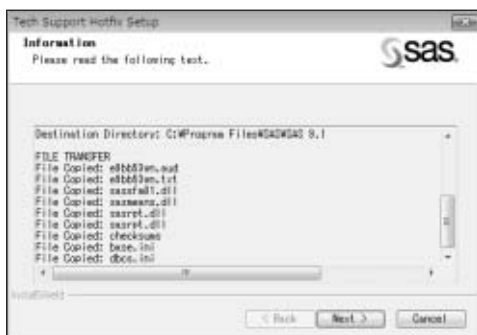


図15 Hotfix Information

すべてのファイルが、“File Copied: ファイル名”というように表示された場合は、下記ウィンドウで [このプログラムは正しくインストールされました] を選択します。“Could Not Copy File: ファイル名”という情報が表示された場合には、[推奨の設定を使用して再インストールする] を選択し、再度Hotfixを適用します。

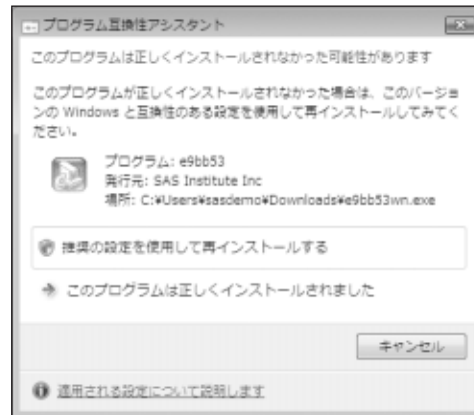


図16 プログラム互換性アシスタント

本事象の詳細に関しては、下記URLをご参照ください。

SN-V9-020443

Installing a Hotfix under Windows VISTA requires several screen prompts
<http://support.sas.com/techsup/unotes/SN/020/020443.html>

4.4. Windows VistaへのSAS/IntrNet CGI Toolsのインストール

Windows VistaへSAS/IntrNet CGI Toolsをインストールする際は、下記URLの情報を参照し、作業を行ってください。

SN-V9-020469

Instructions for installing SAS/IntrNet CGI tools for SAS 9.1.3 on Microsoft Windows Vista
<http://support.sas.com/techsup/unotes/SN/020/020469.html>

5. おわりに

今回の特集では、Windows VistaでSAS 9.1.3 SP4を利用するための情報をご紹介しました。この特集が少しでも皆様のお役に立てれば幸いです。

特集2

Windows版およびUNIX版SAS 9.1.3のライセンス更新について



1. はじめに

SASを使用するには、契約開始時および更新時にライセンスを適用する必要があります。この作業を行わなければ、SASは使用できなくなっています。本特集では、Windows版およびUNIX版SAS 9.1.3のライセンス更新方法の詳細をご紹介します。

1.1. SASの用語

以下の用語は、SASに関連する特別な用語です。ライセンス更新作業を円滑に進めるため、それらの意味をご説明します。

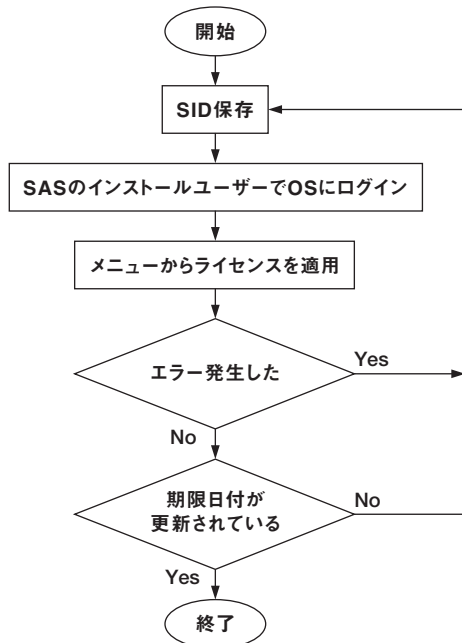
● !SASROOT

SASがインストールされているディレクトリを表します。実際のライセンス更新作業では、ご使用の環境に合わせて読み替えます。

● SASインストールデータ (SID)

SASを利用する上で必要なソフトウェアライセンス情報や契約期限等が記述されたテキストファイルで、**ファイル名はsas91** ではありません。SASを利用可能にするためには、このSIDを使用してライセンスを適用する必要があります。なお、SIDは、弊社よりSASコンサルタント担当者様にE-mailで送付しています。

1.2. ライセンス更新作業の流れ

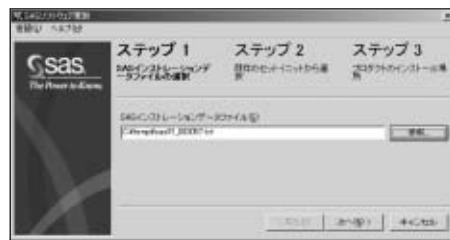


2. SIDの内容確認

SIDをお送りしたE-mailの本文中に記述されているプロダクト一覧、ライセンスの期限日付、サイト名、プラットフォーム等と契約内容に差異がないことを確認してください。上記の情報に誤りがある場合には、弊社担当営業までご連絡ください。

3. Windows版SASのライセンス更新作業

- 1) SIDを保存
- 2) SASインストールした際に使用した管理者権限を持つユーザーでログイン
- 3) すべてのSASプロセス終了
- 4) [プログラム] - [SAS] - [SAS 9.1 Utilities] - [SAS ソフトウェア更新] を選択
 - ※ メニュー中に、[SAS ソフトウェア更新] が存在しない場合は、
!SASROOT\core¥sasinst¥sasrenew¥sasrenew.exeを実行します。
- 5) [参照] ボタン - [SIDのファイル選択] - [次へ] ボタンをクリック



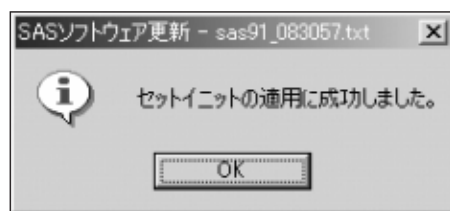
- 6) ソフトウェア一覧および期限日付を確認し、[OK] ボタンをクリック



- 7) [次へ] ボタンをクリック
- 8) [更新] ボタンをクリック



- 9) [セットインットの適用に成功しました。] のメッセージを確認し、[次へ] ボタンをクリック



- 10) ライセンス更新作業が正しく反映されたことを確認します。詳細に関しては、「5. ライセンス状況の確認」をご覧ください。
 ライセンス更新作業中にエラーが発生した場合には、「6. ライセンス更新作業中のエラー対処法」をご覧ください。

4. UNIX版SASのライセンス更新作業

- 1) SIDを保存
- 2) SASのインストールユーザーでログイン
- 3) すべてのSASプロセス終了
- 4) !SASROOT/sassetupを実行

```
% !SASROOT/sassetup
```

- 5) SAS Installation Setupで、以下の作業を行なう

```
SAS Installation Setup

Welcome to SAS Setup, the program used to install
and maintain your SAS software. SAS Setup guides you
through a series of menus and prompts to gather the
information it requires to complete its tasks.

<省略>

SAS Setup is fully documented in the installation
instructions included in your Installation Kit.

Press <Enter> to continue... [Enter]

Primary Menu
-----
* 1. Update an Existing Installation
  2. Run Setup Utilities
-----
g: Go back  q: Quit  h: Help
-----
Action? (1) 2 Run Setup Utilitiesを選択 [Enter]

Setup Utilities Menu
-----
* 1. Renew SAS Software
  2. Perform SAS Software Configuration
  3. Perform Product-Specific Configuration
  4. Run Technical Support Tools
  5. List Previously Installed Software
-----
g: Go back  q: Quit  h: Help
-----
Action? (1) 1 Renew SAS Softwareを選択 [Enter]

<省略>

Enter the filename or directory path containing
your SAS Installation Data.
--> <SIDの保存場所>/sas91_000000.txt SIDを指定 [Enter]
```

<省略>

```
Applying SAS Installation Data
Please wait...

SAS Installation Data application is complete.
```

```
SAS Installation Data application is complete.
と表示されることを確認
```

```
Setup Utilities Menu
-----
1. Renew SAS Software
* 2. Perform SAS Software Configuration
3. Perform Product-Specific Configuration
4. Run Technical Support Tools
5. List Previously Installed Software
-----
g: Go back  q: Quit  h: Help
-----
Action? (2) q [Enter]

Do you want to exit the SAS installation? (N)
--> y [Enter]
```

ライセンス更新作業中にエラーが発生した場合には、「6. ライセンス更新作業中のエラー対処法」をご覧ください。

5. ライセンス状況の確認

ライセンス更新作業が正しく反映されたことを確認するには、SASを起動して以下のプログラムを実行します。SASが起動しない場合には、「6. ライセンス更新作業中のエラー対処法」をご覧ください。

ライセンス状況の確認プログラム

```
PROC SETINIT;
RUN;
```

サイト名、期限日付が、正しく反映されていることを実行ログで確認します。

実行ログの出力例

```
元のサイト確認データ
サイト名: 'XXXXXXXXXXXXXXXXXX'.
サイト番号: NNNNNNNNNNN.
期限日付: 30JUN2008.
猶予期間: 30日間 (14AUG2008に停止).
警告期間: 30日間 (28SEP2008に停止).
システム生成日付: 31JAN2001.
オペレーティングシステム: WIN .
プロダクト期限日付:
---Base Product 30JUN2008
---SAS/STAT 30JUN2008
```

6. ライセンス更新作業中のエラー対処法

ライセンス更新作業中にエラーが発生した場合には、以下の点を確認し、再度ライセンス更新作業を行ないます。

6.1. ユーザーID

ライセンス更新作業を行なったユーザーが、SASのインストールユーザー（Windows版の場合は管理者権限が必須）であることを確認します。Windows版でのライセンス更新作業時に使用したユーザーIDに日本語が含まれている場合は、半角英数字のみのユーザーIDでログインし直し、ライセンス更新を実施します。なお、もともと日本語のユーザーIDであったものを半角英数字に変更しただけでは、エラーは回避できません。このような場合は、新規に半角英数字のみのユーザーを作成します。

6.2. SID

ライセンス更新作業に使用したファイルが最新のものであり、ご利用のOSと「2. SIDの内容確認」で確認したプラットフォームが同一であることを確認します。

上記作業を行なっても問題が解決しない場合には、以下の情報を添えてFAXまたはE-mailにて弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。

ライセンス更新に使用したSIDのファイル
エラーメッセージ
ご利用のOS名
!SASROOT配下の実行ログ
Windows版 !SASROOT¥setinit.log
UNIX版 !SASROOT/install/admin/sas/setinit/setinit.log_yymmdd.nnn

技術的な内容に関するお問い合わせ先

- F A X 03-3533-3781
- E-mail support@sas.com

E-mailでのお問い合わせの場合は、本文中に以下の情報を必ず記述ください。

NAME=氏名

SITE=SIDのE-mail本文中に記載されているテクニカルサポートサイト番号

COMPANY=会社名

PHONE=+81（市外局番）市内局番 例: +81（3）1234-5678

RELEASE=9.1.3

OS=OS名

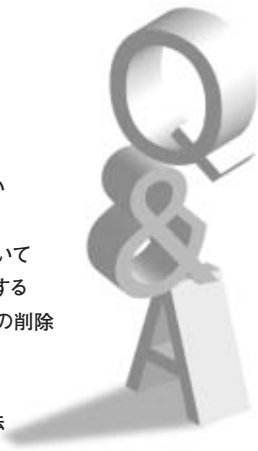
7. おわりに

本特集では、Windows版およびUNIX版SAS 9.1.3のライセンス更新方法の詳細をご紹介しました。この特集が少しでも皆様のお役に立てれば幸いです。



Q&A

- 欠損値をピリオドではなく空白で出力したい
- 実行中のマクロを正常に停止する方法
- ライセンス更新に失敗したときの対処について
- REPORTプロシジャ出力の背景色を変更する
- Enterprise Guideにおける永久出力形式の削除
- 散布図における記号の指定
- 箱ひげ図における色の指定
- 行列を間接的に定義、および参照する方法



Q データセットを CSV ファイルに出力する際、欠損値をピリオドではなく、空白で出力するにはどうしたらよいでしょうか。

A MISSING システムオプションを使用すると、欠損値の記号を変更することができます。

```
FILENAME samp 'd:\sample.csv';
DATA tmp;
INPUT x1 x2 x3;
CARDS;
1 2 3
4 . .
1 0 .
;
RUN;
/* 欠損値を空白に変更 */

OPTIONS MISSING=' ';
DATA _null_;
SET tmp;
FILE samp;
PUT x1 ',' x2 ',' x3 ;
RUN;
/* 元に戻す */

OPTIONS MISSING='.';
```

Q マクロプログラム実行中において、ある条件に合致した場合のみ、マクロの処理を停止させたいと考えています。ただ、マクロ以降のステップはそのまま処理を続行したいので、SAS 自体を終了させるようなことはしたくありません。正常にマクロの処理のみを停止する方法はありますか。

A SAS®8までは、%GOTOステートメントとステートメントラベルを使用して処理を分岐させるなどの方法がありました。SAS9からは、%RETURNステートメントを使用することで、より簡易にプログラムを記述することが可能となります。下記のサンプルプログラムをご参照ください。

```
%MACRO check(var);
  %IF &var = 1 %THEN %DO;
    %PUT マクロの実行を停止しました。;
    %RETURN; /* マクロの実行を停止 */
  %END;
  %PUT 正常に終了しました。;
%MEND check;

%check(0); /* 処理続行 */
%check(1); /* 処理停止 */
```

Q 「SASソフトウェア更新」を使用してライセンスの更新を行なおうとしたところ、「選択されたSASインストレーションデータファイルは正しくありません。正しいファイルを選択してください。」というメッセージが出て、次のステップに進めません。対処法を教えてください。

A まず、ライセンス更新の際には、管理者権限を持つユーザーで実施してください。また、一時的にアンチウィルスソフトウェアを停止し、起動しているアプリケーションがあれば極力終了させてください。その上で、下記いずれかの条件に該当する場合に本現象が発生します。

1. ユーザーIDに日本語が含まれている

ログインしているユーザーIDに日本語が含まれている場合、半角英数字のみのユーザーIDでログインし直し、ライセンス更新を実施してください。なお、もともと日本語のユーザーIDであったものを半角英数字に変更しただけでは、本現象は回避できません。このような場合は新規に半角英数字のみのユーザーを作成してください。

2. 改行コードが「CR+LF」ではない

改行コードを確認可能なテキストエディタでライセンスファイルを開き、改行コードを確認してください。もし[CR+LF]となっていない場合には、[CR+LF]へ変更して保存し、ライセンス更新を実施してください。

上記の対処を行ってもライセンス更新に失敗する場合には、弊社テクニカルサポートまでお問い合わせください。

Q ODS HTMLステートメントを使って、REPORTプロシジャの結果をHTMLファイルに出力しています。値によって背景色を変更し、強調表示することはできますか。

A FORMATプロシジャで色の定義を行ない、REPORTプロシジャのSTYLE=オプションに同定義を指定します。

```

/* 色の指定 */
PROC FORMAT;
  VALUE colorme LOW - < 100 = 'RED'

/* ライトグレー */
  100 - < 1000 = '#D3D3D3'
  1000 - HIGH = 'ORANGE';
RUN;
DATA test;
  INPUT num;
CARDS;
0
99
100
101
999
1000
1001
;
RUN;

ODS HTML FILE='HIGHLIGHT.HTML';
TITLE "HIGHLIGHT";
PROC REPORT NOWD DATA=test;
/* 背景色にフォーマットを使用 */
  DEFINE NUM / DISPLAY STYLE(COLUMN)=[BACKGROUND=colorme.];
RUN;
ODS HTML CLOSE;

```

HIGHLIGHT	
NUM	
0	
99	
100	
101	
999	
1000	
1001	

Q SAS Enterprise Guideで永久出力形式を削除することはできますか。

A SAS Enterprise Guide4.1では、[データ]→[データセットと出力形式の削除]から出力形式エンタリを削除することができます。永久出力形式を保存しているライブラリからFORMATSカタログを選択し、個々のエンタリを削除することが可能です。

Q 散布図の作成において、記号として塗りつぶした三角、四角などを指定できますか。

A GPLOTプロシジャで散布図を作成している際、点に対する記号はSYMBOLステートメントで指定することができます。この場合、V=オプションで記号の指定を行なうこととなりますが、V=TRIANGLE、V=SQUAREの指定では塗りつぶした記号の表示はなりません。しかしながら、V=オプションの指定に加え、フォントの指定を行なうF=オプションを記述することによって、より多くの記号を選択、指定することが可能となります。塗りつぶした三角、四角の場合には、以下のサンプルプログラムのように指定することになります。

```

PROC GPLOT DATA=sashelp.class;
  PLOT weight*height=sex;
/* 塗りつぶした三角の記号を指定 */
  SYMBOL1 F=SPECIAL V=L H=2 I=NONE C=RED;
/* 塗りつぶした四角の記号を指定 */
  SYMBOL2 F=SPECIAL V=K H=2 I=NONE C=BLUE;
RUN;
QUIT;

```

※ V=オプションの指定では、大文字、小文字はそれぞれ異なる記号となります。また上記では、HEIGHT=オプションで表示される記号を少し大きくしています。

さまざまな記号、および該当する指定に関しては、ドキュメントにおける以下の箇所の一覧をご参照ください。

[SAS/GRAPH] → [SAS/GRAPH Reference] → [SAS/GRAPH Concepts] → [SAS/GRAPH Fonts] → [Using SAS/GRAPH Software Fonts] → Font Lists

Q GPLOTプロシジャで箱ひげ図を作成しています。この際、各箱における色を個別に指定することはできますか。

A GPLOTプロシジャ、SYMBOLステートメントにおいて、複数の色を直接指定するためのオプションはありません。しかしながら、任意の色ごとにグループを作成し、グループごとにSYMBOLステートメントを指定することにより、意図しているグラフを作成することができます。この場合、あらかじめデータセットを加工し、グループを表す変数 (GROUP) を作成した後、GPLOTプロシジャのPLOTステートメントで、X*Y=Z形式の指定を行なうことになります。具体的な指定に関しては以下のサンプルをご参照ください。

サンプルプログラム1

```

/* データセットの作成 */
DATA one;
  DO a=1 TO 5;
    DO i=1 TO 20;
      /* A=3の場合のみ10を加算 */
      value=10*(a=3)+RANNOR(123);
      OUTPUT;
    END;
  END;
RUN;

/* 異なる色ごとに異なる水準となる変数 (GROUP) を作成 */
DATA one;
  SET one;
  group=1;
  IF a=3 THEN group=2;
RUN;

GOPTIONS RESET=ALL;

AXIS1 OFFSET=(10PCT) ORDER=1 TO 5 BY 1 MINOR=NONE;

/* GPLOTプロシジャでグラフを作成 */
PROC GPLOT DATA=one;
  PLOT value*a=group / HAXIS=AXIS1 NOLEGEND;
  /* 変数GROUPの水準ごとに異なる
  SYMBOLステートメントを用いる */
  SYMBOL1 I=BOXT00 C=BLUE BWIDTH=5;
  SYMBOL2 I=BOXT00 C=RED BWIDTH=5;
RUN;
QUIT;

```

なお、SAS/STATに含まれるBOXPLOTプロシジャ、SAS/QCに含まれるSHEWHARTプロシジャでは、CBOXES=オプションで色の情報を持つ変数を指定することができます。

サンプルプログラム2

```

/* 色の情報を持つデータセットを作成 */
DATA two;
  SET one;
  color="blue";
  IF a=3 THEN color="red";
RUN;

/* BOXPLOTプロシジャでグラフを作成 */
PROC BOXPLOT DATA=two;
  PLOT value*a
  / BOXSTYLE=SKELETAL CBOXES=(color);
RUN;

/* SHEWHARTプロシジャでグラフを作成 */
PROC SHEWHART DATA=two;
  BOXCHART value*a
  / BOXSTYLE=SKELETAL CBOXES=(color) SERIFS
  NOLIMITS;
RUN;

```

Q

IMLプロシジャで、文字行列の要素を名前とした行列を定義することは可能でしょうか。たとえば、

```
ide={"i2" "i4" "i7"};
```

という、3つの成分からなる文字行列から、各成分に対応したI2, I4, I7という3つの文字行列を作成し、それぞれ次数が2,4,7である単位行列を割り当てる操作を効率的に定義するためには、どのようにしたらよいでしょうか。

A

VALSET Callを使用すれば、行列を間接的に定義することが可能です。また、VALUE関数を使用すると行列を間接的に参照することもできます。

```
PROC IML;
  ide={"i2" "i4" "i7"};

  /*NUMとSUBSTR関数で、行列ideの要素で
  数値の部分を取り出す*/
  num=NUM(SUBSTR(ide,2));

  DO a=1 TO NCOL(ide);
    CALL VALSET(ide[a],I(num[a]));
    /*VALSET Callの利用*/
  END;

  PRINT i2,i4,i7;
  /*作成された3つの行列を確認する*/

  DO a=1 TO NCOL(ide);
    /*VALUE関数を使用して、行列ideの成分に
    対応した行列をtempとして定義する*/
    temp=VALUE(ide[a]);
    PRINT temp;
    /*行列tempをその都度プリントして確認する*/
  END;
QUIT;
```



SAS Training

SASトレーニングのお知らせ

■特別トレーニングコースの開催のご案内

●「POWERとGLMPowerプロシジャによる症例数設計」 コース（2日間）

日 程：2007年10月31日（水）～11月1日（木）10:00～17:00（東京会場）

価 格：115,500円（税込）／チケット捺印数 2

受講対象：製薬企業等で医薬研究のデザイン、解析業務に関わる方

前提知識：「SASによる統計解析I」を受講済みか、同程度の知識のある方

学習内容：POWERとGLMPowerプロシジャを用いた症例数設計の詳細を紹介します。

コンテンツ：■ 症例数設計のための基礎用語

■ 症例数設計の原理

■ POWERプロシジャとGLMPowerプロシジャの概要

■ POWERプロシジャの構文

■ POWERプロシジャの出力例

■ 基本的な症例数設計

- ・二標本t検定
- ・同等性検定
- ・非劣性検定
- ・信頼区間に基づく症例数設計
- ・一標本の割合の検定
- ・二標本の割合の検定

■ 高度な症例数設計

- ・一般線形モデル
- ・分散分析
- ・多群比較
- ・交互作用
- ・生存時間解析

■ 演習

- ・後期II相試験の症例数設計
- ・生物学的同等性試験の症例数設計
- ・生存時間解析の症例数設計

【ご注意】本コースは、英語版のテキストを使用し、日本語で説明を行いません。

■新規トレーニングコースの開催のご案内

●「レポート作成必須テクニック」コース（3日間）

日 程：2007年10月24日（水）～26日（金）10:00～17:00（東京会場）

価 格：173,250円（税込）／チケット捺印数 3

「SASプログラムによるレポート出力」および「ODSによるレポート作成1」をベースにさらに内容を充実させたコースです。

受講対象：SASプログラムを記述して、詳細レポートや要約レポート出力を自由にカスタマイズしたい方

前提知識：「SASプログラミングI」を受講済みか、同程度の知識のある方

学習内容：REPORTプロシジャでの詳細レポートの出力法、REPORT、TABULATE、MEANS、FREQプロシジャでの要約レポートの出力法、およびFORMATプロシジャを使った一時および永久ユーザー定義出力形式について学習します。ODSを使用したRTF/PDF/HTML出力を作成する方法、ODSでのPRINT、REPORT、TABULATEプロシジャでのSTYLE=オプションの使い方、DATAステップでのODSレポートの作成についても学習します。

コンテンツ：■ 詳細レポートの作成と拡張

・PRINTプロシジャの使用

・FORMATプロシジャを使ったレポートの拡張

・ODS出力

■ REPORTプロシジャでの詳細レポートの作成

- ・基本的なREPORTプロシジャのステートメント
- ・合計の追加
- ・計算列の追加

■ REPORTプロシジャでの要約レポートの作成

- ・GROUP変数の使い方
- ・ブレイク行のカスタマイズ
- ・ACROSS変数の使い方

■ TABULATEプロシジャでの要約レポートの作成

- ・基本的なTABULATEプロシジャのステートメント
- ・表の拡張
- ・パーセントの追加

■ ODSでのレポートの拡張

- ・ODSステートメントのオプション追加
- ・追加のODS機能の使い方
- ・プロシジャでのSTYLE=オプションの使い方

■ 要約レポート作成のその他の方法

- ・FREQとMEANSプロシジャでの要約レポート
- ・プロシジャでの要約データセットの作成
- ・ODSでの要約データセットの作成
- ・DATAステップでのODSレポートの作成

●「ODS上級システムピック」コース（2日間）

日 程：2007年11月12日（月）～13日（火）10:00～17:00（東京会場）

価 格：115,500円（税込）／チケット捺印数 2

※本コースは「ODSによるレポート作成2」の改訂版コースです。

受講対象：テーブルテンプレートとスタイルテンプレートのカスタマイズとODSの高度な機能を使ったレポート作成をしたい方

前提知識：「レポート作成必須テクニック」を受講済みか、同程度の知識のある方

学習内容：レポート結果の色、フォント、線、マージン等をODSで変更する方法について学習します。TEMPLATEプロシジャを使って既存のSASプロシジャで使うテーブルテンプレートを編集したり、DATAステップで使うカスタムテーブルテンプレートを作成したりする方法について説明します。さらに、ODSDキュメントの作成、表示、編集、再表示の方法についても学習します。

- コンテンツ：■ テーブルテンプレート概要
- ・テーブルテンプレートの定義
 - ・テーブルテンプレートのアクセス
 - ・テーブルテンプレートの作成
 - ・継承について（自己学習）
- 既存のテーブルテンプレート編集
- ・カラムの編集
 - ・ヘッダー、フッターのカスタマイズの定義
 - ・マクロ変数の使用
 - ・URLの追加（自己学習）
- カスタムテーブルテンプレートのデザイン
- ・カスタムテーブルテンプレートの作成と利用
 - ・計算列の追加
 - ・トラフィック・ライティングの追加
 - ・GENERIC列の作成
- スタイルテンプレートの概要
- ・スタイルテンプレートの定義
 - ・スタイル要素の識別
 - ・スタイル属性の定義
 - ・継承について
- スタイルテンプレートの作成
- ・既存のスタイルテンプレートの編集
 - ・永久テンプレートの利用
 - ・カスタムスタイルテンプレートの作成
- ODSオプション
- ・複数の出力先に適用されるODSオプション
 - ・個々の出力先に対するODSオプション
 - ・ODS出力に適用されるグローバルオプション（自己学習）
 - ・ODSステートメントとプロシジャオプション（自己学習）
- インラインインフォーマットの実行
- ・ODS ESCAPECHARの利用
 - ・ODS ESCAPECHARの例（自己学習）
 - ・出力先固有の構文
 - ・16進数文字の利用
- ODS DOCUMENTとDOCUMENTプロシジャ
- ・ODS DOCUMENTの紹介
 - ・ODSDキュメントの作成
 - ・ドキュメントウィンドウの利用
 - ・DOCUMENTプロシジャの利用

●「レポート作成上級テクニック」コース（2日間）

日 程：2007年12月20日（木）～21日（金）10:00～17:00（東京会場）

価 格：115,500円（税込）／チケット捺印数 2

受講対象：SASプログラムの経験があり、より高度な機能を使ったレポート作成をしたい方

前提知識：「レポート作成必須テクニック」を受講済みか、同程度の知識のある方

学習内容：REPORT、TABULATE、FORMATプロシジャの高度な機能を使ったレポート作成について学習します。SAS出力のカスタマイズとODSを使った上級者向けのレポートについて学習します。さらにTABLEテンプレートとSTYLEテンプレートについても紹介します。

- コンテンツ：■ REPORTプロシジャ
- ・REPORTプロシジャでのレポート作成
 - ・REPORTプロシジャでの追加機能
- TABULATEプロシジャ
- ・TABULATEプロシジャでのレポート作成
 - ・TABULATEプロシジャでの追加機能
- Output Delivery System (ODS)
- ・TABLEテンプレートの変更
 - ・STYLEテンプレートの作成と利用
 - ・ACROSS変数の使い方
- DATA_NULL_ステップ（自己学習）
- ・DATA_NULL_ステップでのレポート作成
 - ・DATA_NULL_ステップでの追加機能
 - ・DATAステップでのレポート作成：ODSトピックス

トレーニングに関するお問い合わせ先

- T E L 03-3533-3835
- F A X 03-3533-3781
- E-mail JPNTraining@sas.com

New Publications

新刊マニュアルのお知らせ

「SAS® Graphics for Java: Examples Using SAS® AppDev Studio™ and the Output Delivery System」

http://support.sas.com/publishing/bbu/companion_site/60156.html

SASでグラフを作成するために必要な情報を豊富な例題を使って紹介しています。

注文番号: 60156

価格: 9,975円(税込)

「Saving Time and Money Using SAS®」

http://support.sas.com/publishing/bbu/companion_site/59507.html

本書では、より効果的なコーディングの方法や、より簡単にメンテナンスができるアプリケーションの作り方など、現在お使いのSASを最大限に活用する方法を紹介します。SASの初心者から上級プログラマーまで幅広く対応した内容です。

注文番号: 59507

価格: 6,720円(税込)

■10月の新刊発売予定

「Predictive Modeling with SAS® Enterprise Miner™: Practical Solutions for Business Applications」

http://support.sas.com/publishing/bbu/companion_site/58519.html

注文番号: 58519

価格: 12,495円(税込)

「Analyzing Receiver Operating Characteristic Curves with SAS®」

http://support.sas.com/publishing/bbu/companion_site/60610.html

注文番号: 60610

価格: 6,195円(税込)

※刊行日・価格は変更になる場合があります。

SASマニュアル申込用紙、および最新のPublication Catalog (マニュアル案内パンフレット)は弊社ホームページにて公開しておりますので、併せてご利用ください。

<http://www.sas.com/japan/manual/>

マニュアルに関するお問い合わせ先

- TEL 03-3533-3835
- FAX 03-3533-3781
- E-mail JPNBooksale@sas.com

Latest Releases

最新リリース情報

■PCプラットフォーム

Windows版	SAS 9.1.3	9.1 TS1M3
64-bit Windows (Itanium) 版	SAS 9.1.3	9.1 TS1M3

■UNIXプラットフォーム

Tru64版	SAS 9.1.3	9.1 TS1M3
SunOS/Solaris版	SAS 9.1.3	9.1 TS1M3
HP-UX版	SAS 9.1.3	9.1 TS1M3
HP-UX (Itanium) 版	SAS 9.1.3	9.1 TS1M3
AIX版	SAS 9.1.3	9.1 TS1M3
Linux (Intel) 版	SAS 9.1.3	9.1 TS1M3
ABI+版	SAS 6.11	TS040

■ミニコンピュータプラットフォーム

OpenVMS AXP版	SAS 6.12	TS020
OpenVMS VAX版	SAS 6.08	TS407

■メインフレームプラットフォーム

IBM版 (OS/390, z/OS)	SAS 9.1.3	9.1 TS1M3
富士通版 (F4, MSP)	SAS 6.09E	TS470
日立版 (VOS3)	SAS 6.09E	TS470
CMS版	SAS 6.08	TS410

Information

SAS Technical News 送付についてのご案内

SAS Technical Newsは次の方を対象にお送りしています。

- ・ SASコンサルタントとしてご登録の方
- ・ SAS Technical Newsの購読をお申し込みいただいている方

今後SAS Technical News購読が不要の方、配信先の変更等をご希望の方は、下記URLよりお手続きください。

配信停止

<http://www.sas.com/japan/corporate/material.html>

配信先変更手続き

http://www.sas.com/japan/sasj_privacy.html#inquiry

SAS Technical News Autumn 2007

発行
SAS Institute Japan株式会社

テクニカルニュースに関するお問い合わせ先

テクニカルサポートグループ

TEL:03-3533-3877

FAX:03-3533-3781



SAS Institute Japan株式会社 www.sas.com/japan/

東京本社
〒104-0054
東京都中央区勝どき1-13-1
イヌイビル・カチドキ
Tel 03 (3533) 6921
Fax 03 (3533) 6927

大阪支店
〒530-0004
大阪市北区堂島浜1-4-16
アクア堂島西館 12F
Tel 06 (6345) 5700
Fax 06 (6345) 5655