

使用上の注意点 (Alert Notes) ご使用前に必ずお読みください。

Windows 版 SAS システム リリース 6.12 TS020 DBCS2716

1. 導入時の注意点

1.1 OSR(OEM Service Release)2.1 版 Windows 95 について

a) **NEC PC98-NX シリーズ(Windows 95 インストール機種)**で、SAS システム リリース 6.12 TS020 を使用すると起動時に下記エラーが発生してシステムがフリーズします。

NEC PC98-NX シリーズ(Windows 95 インストール機種)をお使いの場合には、「14. その他」記載の方法により OSR 2.1 版 Windows 95 対応モジュールをダウンロードしてください。

b) **プリインストール版 Windows 95** をお使いの上、

[コントロールパネル] [アプリケーションの追加と削除] [セットアップと削除]タブ を選択した際に表示されるアプリケーション一覧に、

"USB Supplement to OSR2"

が存在する場合、SAS システム リリース 6.12 TS020 を使用すると起動時に下記エラーが発生してシステムがフリーズします。

その場合には、「14. その他」記載の方法により OSR 2.1 版 Windows 95 対応モジュールをダウンロードしてください。

<発生するエラー>

SAS のページ違反です。

モジュール : KRNL386.EXE アドレス : 0001:0000664b

Registers:

EAX=00000001 CS=014f EIP=0000664b EFLGS=00000216

...

例外 0E が VxD VWIN32(05) + 00001860 の 0028:C0267B54

で発生しました。VxD VWIN32(05) + 000014C9 の 0028:C02677BD

からの呼び出しです。このまま続けてもかまいません。

...

1.2 SAS システムをインストールするディレクトリ名(フォルダ名)に日本語を使用すると次のよう

97年12月17日

ALT.WIN612TS020.04.17DEC97

なエラーが発生して、SAS システムを起動できません。

インストール先のディレクトリ名には日本語を使用しないようにしてください。

なお、この問題の原因につきましては現在調査中です。詳細は、弊社テクニカルサポートまでお問い合わせください。

ERROR:

Unable to load C:¥システム¥SAS612¥dbcs¥sasdll¥SASVLOGO.DLL

[OK]

SAS

このプログラムは不正な処理を行ったので強制終了されます。
問題が解決しない場合は、プログラムの製造元に連絡してください。

SAS の一般保護違反です。

モジュール : GDI.EXE、アドレス : 000d:00001154

...

- 1.3 SAS システムの CD-ROM を読み取る際に、ごくまれに次のようなエラーが発生し CD-ROM を読み取れない場合があります。

(X:ドライブは、CD-ROM ドライブを表します)

Error: ドライブ X: は読み取れません。

CDR101: Not ready 読み取り中 ドライブ X

中止(A), 再試行(R), 失敗(F)?

CD-ROM を読み取ることができない原因のほとんどは、CD-ROM ドライバや MSCDEX.EXE プログラムに問題があるためです。各 CD-ROM ドライブメーカーから最新の CD-ROM ドライバを入手するか、ネットワーク上の別のマシンの(SAS システムの CD-ROM を読み取ることができる)CD-ROM ドライブをローカルマシンのドライブに割り当てた上でインストールを行ってください。

2. Base SAS ソフトウェア

- 2.1 日本電気 PC98 シリーズ用の Windows 3.1 または Windows 95 をお使いの場合、DATA ステップ中の計算式でゼロ除算が発生すると SAS システムが強制終了してしまいます。

これを回避するには、除数がゼロ以外の場合にのみ除算を行うように SAS のプログラムを修正してください。

対応例

修正前

```
c=a/b;
```

修正後

```
If b=0 then c=.;  
else c=a/b;
```

これは、PC98 シリーズ用の Windows 3.1 または Windows 95 に含まれる浮動小数演算処理の例外ハンドリングに不具合が存在することが原因です。

- 2.2 DDE 機能を利用して Microsoft Excel **Version 7**(以下 MS-Excel)とデータのやり取りを行う場合、次のようなエラーが出力されることがあります。

ERROR: excel | c:¥myxls¥[class.xls]sheet1!r1c1:r19c5 がありません。

これを回避するには FILENAME ステートメントの DDE トリプレットの記述を次の 1 または 2 のように変更してください。

1. MS-Excel ファイル名の前にディレクトリ名を記述しないようにします。

例)

変更前 filename fileref dde 'excel | c:¥myxls¥[class.xls]sheet1!r1c1:r19c5';

変更後 filename fileref dde 'excel | [class.xls]sheet1!r1c1:r19c5';

2. MS-Excel ファイル名の前に記述されているディレクトリの区切り文字を¥¥に変更します。

例)

変更前 filename fileref dde 'excel | c:¥myxls¥[class.xls]sheet1!r1c1:r19c5';

変更後 filename fileref dde 'excel | c:¥¥myxls¥¥[class.xls]sheet1!r1c1:r19c5';

これは、Microsoft Excel Version 7 で DDE Topic の指定方法が変更されたためです。**この問題は、Microsoft Excel Version 5 との間でデータのやり取りを行う場合には発生しません。**

また、特殊ファイル名 CLIPBOARD を使用して **Microsoft Excel Version 7** との間でデータのやり取りを行うとき、DDE Topic に MS-Excel ファイルの存在するディレクトリ名が含まれているとエラーになります。

(例) filename fileref dde 'clipboard';

ERROR: clipboard がありません。

これは、Microsoft Excel Version 7 が正しい DDE Topic をクリップボードに渡さないためです。

2.3 Qualcomm 社の Eudra(電子メールアプリケーション)を使用していると、SAS システムの DATA ステップや SCL プログラムから電子メールを送信する時に、Eudra のウィンドウが表示されてしまいます。この問題についてはすでに Qualcomm 社も了解済みです。

2.4 Windows 95 または Windows NT 上では SAS VIM(Vendor Independent Messaging)インタフェースは動作しません。従いまして、Lotus cc:Mail や Lotus Notes のような VIM に準拠した電子メールクライアントアプリケーションを使用して SAS システムから電子メールを送信することはできません。

これは、SAS VIM ドライバが 32bit 化されていないためです。

2.5 SAS システムが浮動小数演算処理を行っている最中に、Microsoft Plus! for Windows 95 に付属するシステムエージェントを実行すると、計算結果が精度落ちする場合があります。この問題に対応した修正ファイルが Windows 95 Service Pack1 に含まれています。

Windows 95 Service Pack1 は、Microsoft 社の Web サイト(<http://www.microsoft.co.jp/>)からダウンロードできます。

2.6 SAS システムから Lotus Notes アクセス方式を使用した場合、Lotus Notes のキーワードリストで定義されていない値をキーワードフィールドに書き込むことができます。

例えば、Lotus Notes データベースのフォーム中に *Yes* または *No* のみの値を持つことができるキーワードフィールド *accept* を作成し、これに対して SAS システムから次のプログラムをサブミットすると、*accept* フィールドに不正な値 *Maybe* が書き込まれます。

```
filename tryit notesdb ' ';
data _null_;
  file tryit;
  put '!nsf_db!test.nsf';
  put '!nsf_field!accept!Maybe';
run;
```

2.7 Lotus Notes で新規にデータベースを作成しそれが一度も更新されていない場合、SAS システムから Lotus Notes アクセス方式を使用してそのフィールドに書き込みを行うとエラーが発生します。データベースを新規に作成した場合には、Lotus Notes で必ずそのフィールドを更新してください。そうしないと、SAS システムは Lotus Notes のフィールドを正しく識別できません。

例えば、ある Lotus Notes データベースに新規に *field1* という名前のフィールドを作成し、それ

を更新しないまま、SAS システムからこのフィールドにアクセスすると次のエラーが表示されます。

```
ERROR: Field "field1" type is not supported.
```

- 2.8 Windows NT Workstation を Novell NetWare サーバのクライアントとして使用している場合に、Windows NT 上の SAS システムから NetWare サーバ上のファイルを更新しようとするとうエラーが発生することがあります。

これは、Windows NT Workstation がネットワークを通じて NetWare サーバから SAS システムに誤ったデータを渡すためです。NetWare サーバ上のファイルを Windows NT Workstation 上に移動させるとエラーは発生しなくなります。

Windows NT Workstation 4.0 では、この問題は修正されています。

なお、この問題に関しては次のようなエラーが報告されています。

1. データセットやカタログを更新するために、DATA ステップや PROC ステップをサブミットすると、次のようなエラーが発生する。

```
ERROR: Invalid namestr for file xxxxxxxx
      または
ERROR: Invalid page number N on file xxxx.yyyy.zzzz
```

- 2.9 次のすべての条件を満たす文字の比較を行った場合、誤った結果を生じます。

1. 一方の文字変数の長さが 3 バイト以上でかつ ASCII コードの 16 進数値 80 以上の値(*)を持つ。
2. 他方の文字変数がアスキーコードの 16 進数値 80 より小さい値を持つ。

*ASCII コードの 16 進数の 80 以上の値は、国際文字サポート用に定義されています。

次のプログラムをサブミットするとこの問題を再現できます。下記の PUT ステートメントは誤った結果(RESULT=great)を出力します。

```
data _null_;
  length char80 $4 result $8;
  blank = '20'x;
  char80 = '80'x;
  if blank < char80 then result = 'less';
  else result = 'great';
  put result=;
run;
```

この問題を回避するには、SAS システム起動時に NOCODEGEN オプションを指定してください。

(例) SAS.EXE -NOCODEGEN

2.10 SQL Query Window オンラインマニュアルに記載されているサンプルテーブル EMPLOYEE を使用するためには、RUNSAMPL プログラムを実行する必要があります。次の手順に従って RUNSAMPL プログラムを実行してください。

1. ライブラリ参照名 SAMPLE を割り当てます。

```
libname sample '!SASROOT¥core¥sample';
```

2. 次のステートメントをコマンド行に入力して、PROGRAM EDITOR に RUNSAMPL プログラムを読み込みます。

```
include '!SASROOT¥base¥sample¥runsampl.sas'
```

3. 読み込んだプログラムをサブミットします。

2.11 リモートの名前付きパイプサーバに対して、Windows 95 環境のクライアントマシンから名前付きパイプによる接続を複数行った場合、接続の状態が不安定になります。これはオペレーティングシステムにより不正なハンドルが返されるためです。この問題は、それぞれの接続の間でプログラムを一時的に停止させることにより回避できます。

例えば、次のように名前付きパイプによる接続の間に sleep()関数を挿入します。

```
filename control namepipe '¥¥svr¥pipe¥control' client retry=-1;

data _null_;
  file control;
  ...
  put x;
  rc = sleep(3);      /* 3秒間停止 */
  fileout='¥¥svr¥pipe¥line1';
  file data filevar=fileout device=namepipe client retry=-1;
  rc = sleep(3);      /* 3秒間停止 */
  put y;
  ...
run;
```

3. SAS/ACCESS ソフトウェア ODBC インタフェース

3.1 使用する OS に応じてそれぞれ次の種類の ODBC ドライバが必要となります。

| OS | ODBC ドライバ |
|----------------------|-----------------------|
| Windows 3.1 + Win32s | 16bit ODBC ドライバが必要です。 |
| Windows 95 | 32bit ODBC ドライバが必要です。 |

| | |
|------------|-----------------------|
| Windows NT | 32bit ODBC ドライバが必要です。 |
|------------|-----------------------|

例えば、Windows 95 上で SAS/ACCESS ソフトウェア ODBC インタフェースを使用して Oracle7 のデータにアクセスするためには、**32bit** の Oracle7 用 ODBC ドライバが必要となります(16bit の Oracle7 用 ODBC ドライバでは動作しません)。

- 3.2 Windows NT 4.0 上で Microsoft Jet データベースエンジン 3.0(以下 Jet3.0)を利用する ODBC ドライバ(Microsoft Excel ドライバなど)を使用した場合、SAS システムが異常終了する場合があります。

この問題を回避するためには、Microsoft 社の Web サイト (<http://www.microsoft.co.jp/developer/vbasic/download/jet.htm>)から Jet3.0 アップデートモジュールをダウンロードしてください。

4. SAS/ACCESS ソフトウェア ORACLE インタフェース

- 4.1 SAS/ACCESS ソフトウェア ORACLE インタフェースは、Windows 95、Windows NT 上で動作し、Windows 3.1 上では動作しません。
- 4.2 [PROGRAM EDITOR]から ACCESS プロシジャをサブミットして、ビューディスクリプタを作成し、このビューに対し DATA ステップ、PRINT プロシジャ等を実行すると次のエラーが発生する場合があります。

| |
|---------------------------|
| ERROR: Invalid data type. |
|---------------------------|

このエラーが発生する場合には、次のファイルを削除して下さい。

SASROOT¥DBCS¥SASEXE¥SASALORA.DLL (ファイルサイズ : 48,640 バイト)

なお、[ACCESS]ウィンドウからビューディスクリプタを作成した場合には上記エラーは発生しません。

5. SAS/ACCESS ソフトウェア PC File Formats インタフェース

- 5.1 SAS/ACCESS ソフトウェア PC File Formats インタフェースでは、現在、Microsoft Excel 97(以下 Excel 97)形式のデータをサポートしていません。Excel 97 形式のデータを読み込もうとすると次のエラーが発生します。

| |
|---|
| Unexpected OLE2 file manipulation error (-2147287038) |
|---|

この場合、Excel 97 で当該データを[Microsoft Excel 97 および 5.0/95 ブック]の形式で保存し直してください。

6. SAS/AF ソフトウェア

- 6.1 データフォームやデータテーブルの Model SCL 内に複数の列変数(データセット変数)が記述され、INIT セクションで列変数の値を更新する場合、その列変数の値が更新されないことがあります。

Model SCL 内に記述されている複数の列変数のうち、データセットで最初に定義されている変数のみしか INIT セクションでは更新されません。また、それら列変数のうちデータセットで最初に定義されている変数が INIT セクションにない場合には、INIT セクションの全ての列変数の値は更新されません。

例えば、SASUSER.CLASS データセットを用いた次の Model SCL プログラムでは、列変数 AGE も HEIGHT も更新されません。これは Model SCL では 3 つの列変数 NAME, AGE, HEIGHT が記述されていますが、SASUSER.CLASS データセットでのこれら 3 つの変数のうち最初に定義されている変数は NAME だからです。

```
INIT:
  age=55;
  height=55;
return;

MAIN:
  put name=;
return;
```

この問題は「SAS Notes」V6-AF-C942 に記述されています。

7. SAS/EIS ソフトウェア

- 7.1 グラフ対比分析レポートオブジェクトでは、始めのサブグループの棒グラフの棒のカラーが誤って表示される場合があります。この現象は、グラフ内に良好、不調の両方の棒が存在する場合に発生します。

例えば、不調時のカラーで表示されなければならないものがいくつか含まれているのに全ての棒が良好時のカラーで表示されることがあります。

この問題は「SAS Notes」V6-EIS-C906 に記述されています。

8. SAS/ETS ソフトウェア

- 8.1 時系列予測メニューシステムで、選択した時間変数の値が重複している場合にエラーが発生して

プログラムが停止します。また、複数の予測モデルの組み合わせを行った場合もエラーが発生します。

この問題を解決するための修正ファイル(etstool.cpo および forecast.cpo)は後記のサービスを利用してダウンロードしていただくことができます。

9. SAS/CONNECT ソフトウェア

- 9.1 SAS/CONNECT ソフトウェアのオンラインドキュメント「SAS/CONNECT ソフトウェア リリース 6.11 における変更点と拡張点」には、-INSTALL オプションを指定してインストールした場合、スポーナプログラムは標準のパラメータの設定のまま Windows NT のサービスとしてインストールされると記述されています。また、この場合デフォルトの設定を変更するにはレジストリを直接編集するように記載されていますが、レジストリを直接編集せずに次のように-INSTALL オプションと共に他のオプションを指定してスポーナプログラムを起動してください。

(例) C:¥SAS > connect¥sasexe¥spawner -install -comamid tcp -file c:¥gosas.bat

なお、レジストリを直接編集する場合には、レジストリエディタ(regedt32.exe)を起動する前に、レジストリファイルのバックアップを取っておくことをお勧めします。

- 9.2 Windows NT 環境で、既にサービスとしてインストールされているスポーナプログラムを再インストールするには次のようにしてください。

1. [コントロールパネル]の[サービス]アイコンをダブルクリックし、[SAS job spawner]の行を選択して、[停止(T)]ボタンをクリックします。
2. DOS コマンドプロンプトから-DELETE オプションを指定してスポーナプログラムを実行します。

(例) spawner -delete

3. スポーナプログラムを再インストールします。
4. 1.と同様にして、[SAS job spawner]の行を選択し、今度は[開始(S)]ボタンをクリックし、スポーナプログラムを開始します。

スポーナプログラムについての詳細は、SAS/CONNECT ソフトウェアのオンラインドキュメント「SAS/CONNECT ソフトウェア リリース 6.11 における変更点と拡張点」を参照してください。

- 9.3 Windows NT 4.0 上で、-security オプションを指定してスポーナプログラム(spawner.exe)を起動した場合、クライアントマシンから接続する際にサーバ側で次のウィンドウが表示され、接続できない場合があります。

sas.exe - DLL 初期化の失敗

ダイナミックリンクライブラリ C:\WINNT\system32\USER32.dll の初期化に失敗しました。プロセスは異常終了します。

[OK]

この現象は、クライアントから接続するユーザが Administrators グループまたは Domain Administrators グループに所属していない場合に発生します。

この現象を回避するには、SASROOT\support\maint\win\connect\server\spawner.exe ファイルを使用してください。

詳細は、SASROOT\support\maint\win\connect\server\readme.txt ファイルをご覧ください。

- 9.4 Windows NT 環境で、DECnet がインストールされているマシンで SPX アクセス方式を使用すると次のエラーが発生する場合があります。

ERROR: Network request failed (rc 0x43) - Error message is
10051 - WSAENETUNREACH

この現象は Windows NT の[コントロールパネル]の[ネットワーク]アイコンで Pathworks for Windows NT を削除し、マシンを再起動することにより回避できます。

この問題は「SAS Notes」V6-SPX-B848 に記述されています。

- 9.5 次の条件をすべて満たす場合、SAS/CONNECT サーバ上のデータセットを損傷することがあります。
1. リリース 6.11 TS040 以降の SAS システムを **Windows 95** 環境で実行し、リモートの SAS/CONNECT サーバに、**APPC** アクセス方式により接続している。
 2. APPC プロトコルスタックを利用するために Microsoft SNA Server Windows 95 クライアントソフトウェア Version 2.11 を使用している。
 3. Windows 95 クライアントソフトウェアが、LAN トランスポートに TCP/IP を使用するよう設定されている。

この問題を回避するには、Windows 95 クライアントソフトウェアの LAN トランスポートに TCP/IP を使用せずに IPX/SPX または名前付きパイプを使用してください。

この問題は、日本語版 Microsoft SNA Server Version 3.0 で修正されています。また、この問題の詳細が「Microsoft Knowledge Base Article ID: Q157218」に記載されています。

- 9.6 Windows 95 または Windows NT 環境で、蝶理情報システム TCPLink for Windows 95 を用いて EHLLAPI アクセス方式を使用する場合には、

SASROOT\support\maint\win\connect\ehllap32\sasvtehl.dll ファイルを使用してください。
詳細は、*SASROOT\support\maint\win\connect\ehllap32\readme.txt* ファイルをご覧ください。

10. SAS/SHARE ソフトウェア

10.1 次の条件をすべて満たす場合、SAS/SHARE サーバ上のデータセットを損傷することがあります。

1. リリース 6.11 TS040 以降の SAS システムを **Windows 95** 環境で実行し、リモートの SAS/SHARE サーバに、**APPC** アクセス方式により接続している。
2. APPC プロトコルスタックを利用するために Microsoft SNA Server Windows 95 クライアントソフトウェア Version 2.11 を使用している。
3. Windows 95 クライアントソフトウェアが、LAN トラnsポートに TCP/IP を使用するよう設定されている。

この問題を回避するには、Windows 95 クライアントソフトウェアの LAN トラnsポートに TCP/IP を使用せずに IPX/SPX または名前付きパイプを使用してください。

この問題は、日本語版 Microsoft SNA Server Version 3.0 で修正されています。また、この問題の詳細が「*Microsoft Knowledge Base Article ID: Q157218*」に記載されています。

11. SAS/ETS ソフトウェア

11.1 MODEL プロシジャにおいて、 $y = -a + b*x$; のような切片パラメータに負の符号を付けたモデル式を指定し、GMM にて推定した時に、MODEL プロシジャは間違っただけの結果を出力したり、収束しなくなる場合があります。この問題を回避するには、切片パラメータに対する符号が負にならないようにモデル式を指定して下さい。

12. SAS/STAT ソフトウェア

12.1 REG プロシジャにおいて、SELECTION=MINR もしくは SELECTION=MAXR を指定し、PLOT ステートメントで CP および BIC をプロットした場合、そのプロット上の値が間違っています。この時、他の箇所に出力される値は間違っていない。

13. SAS/TOOLKIT ソフトウェア

13.1 オンラインドキュメント「SAS/TOOLKIT リリース 6.12 の変更点と拡張点」の中の[アプリケーション開発環境]の[コンパイラ]セクションには次のように記載されています。

"... toolkit applications built using Microsoft (R) Visual C++ Development System for Windows and Windows NT, Version 4.2 and higher, will not run on Win32s."

(「Microsoft (R) Visual C++ Development System for Windows and Windows NT, Version 4.2 以

降を用いて作成された SAS/TOOLKIT アプリケーションは、Win32s 環境では動作しません。」)

SAS/TOOLKIT アプリケーションを Windows 3.1(Win32s)の環境で使用するためには、Microsoft Visual C++ Version 1.0 が必要となります。Version 1.0 より後のバージョンを使用してコンパイルされたアプリケーションは、起動時に MSVCRT40.DLL に関するローディングエラーメッセージを表示して実行できない場合があります。

- 13.2 SAS/TOOLKIT サンプル make ファイル(sqljobc1.mak など)を make する際に次のようなエラーが発生する場合があります。

```
¥src¥csqlpt.c(168): fatal error C1083: インクルードファイルがオープンできません。  
engdefq.h: No such file or directory.
```

この場合、*SASROOT¥support¥maint¥win¥toolkit¥c¥maclib¥engdefq.h* ファイルを *SASROOT¥toolkt¥c¥maclib* ディレクトリにコピーしてください。

詳細は、*SASROOT¥support¥maint¥win¥toolkit¥readme.txt* ファイルをご覧ください。

- 13.3 オンラインドキュメント「SAS/TOOLKIT リリース 6.12 の変更点と拡張点」には FORTRAN 言語に関する説明がありますが、FORTRAN 言語用 SAS/TOOLKIT アプリケーションは Windows 版 SAS システムの CD-ROM には含まれていません。Windows 版 SAS システムリリース 6.12 では C 言語用 SAS/TOOLKIT アプリケーションのみが正式サポートの対象となり、FORTRAN 言語用は評価版となります。

Windows 環境で FORTRAN 言語用 SAS/TOOLKIT アプリケーション(評価版)をご使用になりたいお客様は弊社テクニカルサポートまでお問い合わせください。

14. その他

SAS インスティテュートジャパンは、製品出荷後に発見された不具合に対する修正モジュールやマニュアルに記載されていない最新の情報等を次のサービスにより提供しています。

14.1 NIFTY-Serve SAS ステーション

GO SAS コマンドで SAS ステーションへアクセスし、
[4.データライブラリ] [メンテナンスモジュール]を選択して最新の修正モジュールを入手することができます。

また、[4.データライブラリ] [ドキュメント]を選択して最新情報等をご覧ください。

14.2 WWW(World Wide Web)

WWW ブラウザを用いて、SAS インスティテュートジャパンのホームページ (<http://www.sas.com/japan/>)にアクセスし、

[テクニカルサポート] [FTP サービス] [FTP サービス---サーバに接続] [maint/] を選択して最新の修正モジュールを入手することができます。

また、[テクニカルサポート] [SAS FAQ]、[SAS HOW-TO]、[SAS Notes (Version 6)]等を選択して最新情報等をご覧ください。

14.3 Anonymous FTP サービス

ftp コマンドを用いて、米国 SAS Institute Inc.の FTP サーバ([ftp.sas.com](ftp://ftp.sas.com))にアクセスし、**/pub/webfiles/Japan/maint** ディレクトリに移動して、最新の修正モジュールを入手することができます。

ユーザ ID、パスワードは以下のように入力してください。

```
% ftp ftp.sas.com
ftp> Name(ftp.sas.com:userid): anonymous
ftp> Password: お客様の E-mail アドレス
ftp> cd /pub/webfiles/Japan/maint
```

上記サービスをご利用いただけないお客様で、修正モジュールが必要な場合には、弊社テクニカルサポートまでお問い合わせください。

株式会社 SAS インスティテュートジャパン

| | |
|------------------|---|
| 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 8F T E L : 03-3533-6921 F A X : 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 T E L : 06-6345-5700 F A X : 06-6345-5655 |
| 九州営業所 | 〒802-0001 北九州市小倉北区浅野 2-14-1 小倉興産 KMM ビル 3F T E L : 093-512-5014 F A X : 093-512-5016 |
| テクニカルサポート | T E L : 03-3533-3877 F A X : 03-3533-3781 |

本文書の内容は予告なく変更されることがあります。

SAS および米国 SAS Institute Inc.の他のすべてのプロダクト名、サービス名は米国 SAS Institute Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

その他本文中で使用しているシステム名、製品名は一般に各社の商標または登録商標です。