OPTIONS APPEND, BASEYEAR=値, CHARID, CRT, DATE, DEBUG, DOUBLE, FAST, HARDCOPY, INDENT= ブランク数, LEFTMG= 左マージン, LIMCOL=インプットの列幅, LIMERR= エラーの最大数, LIMNUM= 数値誤差の最大数, LIMPRN= プリンターの行幅, LIMWARN= プリントされる警告メッセージの最大回数, LIMWNUMC=コマンド当たりプリントされる数値的な警告の最大数, LINLIM= 一頁の行数, MEMORY= TSP のメモリーサイズ, NWIDTH= プリントされる桁数, PLOTS, REPL, RESID, SECONDS= 秒数, SIGNIF= プリントされる有効桁数, TOL= 逆行列の許容精度 ;

機能:

OPTIONS は、TSP の実行で様々なオプションを指定するために使います。

使用法:

通常 OPTIONS は、TSP の実行の最初のステートメントで、NAME ステートメントの前におかれます。この指定により、たとえば CRT オプションのように全体のアウトプット形式を簡単にセットすることができます。しかし OPTIONS コマンドは、いくつかのグローバルパラメータを変更するために、(LOAD セクション以外は)TSP プログラム中どこにいても構いません。

同じオプションを繰り返し使用する場合は、それを login.tsp ファイルに入れておくことができます。TSP が実行開始するたびに、login.tsp ファイルをチェックし、それに従ってオプションをセットします。通常は、TSP は作業ディレクトリーにある login.tsp を探し、それが見つからなければ DOS や Windows では TSP をインストールしたディレクトリーや、Mac では TSP がインストールされたフォルダーを、そして Unix ではホームディレクトリーを見ます。

OPTIONS コマンドに含まれる多くのオプションは、以前の TSP で使われた個別のコマンドによっても同様に指定することができます。例えば PLOTS/NO PLOT, REPL/NOREPL, DEBUG/NODEBUG (あるいは NODEBUG), MAXERR (あるいは LIMERR), TOL などです。

オプション:

APPEND/NOAPPEND 各非線形イタレーションで (バッチモードの) .OUT ファイルを更新します。これは、マルチタスク・オペレーティング・システムでの長い推定の進行具合をモニターする場合に有効です。

BASEYEAR=2 桁の数値から日付をつくるのに使う数値です。既定値は 1900 です。たとえば、既定値から 86:2 は 1986:2 を意味します。BASEYEAR=2000 とセットすると、86:2 は 2086:2 を意味するようになります。BASEYEAR はゼロにセットすることもできるので、最初の 2 世紀の日付を用いることもできます。

CHARID/NOCHARID は、観測値のラベルをプリントするときに、数値の代わりに文字を ID 系列として扱います。このオプションを用いるためには、ID 系列を A8 フォーマット・ステートメントを用いて読みます。

CRT は、いくつかのアウトプットオプションを、24 行 80 文字の端末のスクリーンに表示するのにふさわしいよう設定します。これらは、LIMPRN=80, LINLIM=24, LEFTMG=0 です。ページヘディング (日付, 時間, ページ数) も CRT モードでは出力されません。

DATE/NODATE NODATEを指定すれば、TSP出力の各ページの上にある日付、時間のヘッディングを省略します。タイトルとページ数は、ある場合はプリントされます。

DEBUG/NODEBUG DEBUGを指定すれば、計算の途中経過を印刷します。このコマンドはDEBUGの項で詳しく説明されます。TSPで複雑なプログラムをする際に有効です。

DOUBLE/NODOUBLEは、これ以降の系列を倍精度で保存します(15-16桁、既定の単精度では6-7桁)。

FAST/NOFAST 早い回帰計算を行います(直交正規化を行いません)。これはわずかに正確さを欠きますが、通常最初の5桁ぐらいは差がありません。このような計算は、LSQ, 3SLS, GMMのイタレーションでも用いられます。モンテカルロ計算でのループや、1000以上の観測値の場合に計算をスピードアップするのに用いられます。

HARDCOPYはいくつかのアウトプット・フォーマットオプションにプリンターに送るアウトプットに適した値をセットします。これらは、LIMPRN=120, LINLIM=60, LEFTMRG=20, INDENT=10, そしてDATEで、プリンター出力の既定オプションです。

INDENT= 結果を印刷する際に、行の左端からずらす空白数を指定します。既定値は5です。

LEFTMG= 計算結果を印刷する際、左端の空白数です。既定値は20です。(アウトプットがプリントされる最初のカラムは21になります)。

LIMCOL= インプットデータを読み込む際の、列の幅です(各インプット行で読み込む列の数)。既定値は72で、73カラムから80カラムに連続行番号がある番号付きインプットも許されます。しかし計算機によってこの値は変わります。TSP USER'S GUIDEの付録部分を参照して下さい。

LIMERR= TSPの実行中に許されるエラーの最大値です。指定がなければ25です。

LIMNUM= 実行中に許される数値計算上のエラーの最大値です。(ゼロで割ること、ゼロや負値の対数を求めること、小さい過ぎる数や大きい過ぎる数の指数関数値の計算などを含みます)。指定がなければ、ゼロが当てはめられます。

LIMPRN= プリンターにおける1行の文字数です。指定がなければ通常の高速印刷機で用いられる132になります。時には120文字の機械もあります。またこれ以外の文字数もプリンターにより可能です。

LIMWARN プリントされる警告メッセージの最大数で、既定値は10000です。

LIMWNUMC= ある特定のコマンドでプリントする数値的な警告メッセージの最大数。デフォルトは10。これは、各コマンドは最大10の警告メッセージをプリントし、残りは省略する。

LINLIM= 1頁にプリントできる行数です。指定がなければ60が使われます。

MEMORY TSPで用いられる近似的な(MBでの)メモリーです。OPTIONSが実行の最初のコマンドの場合、あるいはLOGIN.TSPファイルの最初のコマンドの場合だけ有効です。既定値は4MBで、最小値は2.1MBです。メモリーは、2MBプラス必要な作業領域の百万ワード当たり4MBです。MEMORY=4でほとんどの時系列データセットと小さなクロスセクションでは十分です。実際に使われるメモリーは、TSPの実行時の最後にプリントされます。

NWIDTH= 表の印刷で、数値の最大桁数です。これは個々の数値を印刷する際に許された最大列数で、指定がなければ13になります。

PLOTS/NO PLOT 推定毎に残差のプロットを印刷するかどうかを定めます。PLOTSコマンドの項を参照して下さい。

OPTIONS

REPL/NOREPL 系列変数の値を改変する際に、変換を指定するかどうかを決めます。REPLコマンドの項を参照して下さい。

RESID/NORESID 残差と被説明変数の推定値を計算し、かつ保存するかどうかを定めます (LSQ, FIML, INST, AR1)。

SECONDS= 秒数。指定した実行時間より長くかかったすべてのコマンドは、その行ナンバー、コマンド名、実行時間をスクリーンに表示します。既定値は10秒です。1つあるいは複数個のコマンドでの時間のより正確な制御は DATE 変数; コマンドを用います。引数に、OPTIONS SECONDS=2.1; のように小数点付き数字を与えると、回帰コマンド、究極的にはML, GMM, MATRIXではコマンド内実行時間が与えられます。これはコマンドのどの部分がスピードを改良するのに役立つかを調べるのに用いられます。

SIGNIF= 表の印刷で、有効桁数を定めます。一般的に言って、これは小数点以下の桁数です。指定がなければ5が選ばれます。

TOL= 行列の逆転計算における許容範囲です。このパラメータによって、行列が特異かどうか決定します。TOLの値は、逆転される行列の平方根行列を求める際、その対角要素と比較されます。もし対角要素が小さければ、対角要素はゼロにおかれます。結果として、その対角要素が対応している行と列は排除され、逆行列の計算が続けられます。特に指定がない場合、IBMではこの値は 10.E-13 に設定されます。この値はかなりゆるく、特異に近い行列をも特異と判定します。厳しい基準を使えば、特異な行列を見逃すことがあります。

例:

次の例のプログラムでは、計算結果を端末のスクリーンに出します。

```
OPTIONS CRT ;
NAME USER 'TEST RUN TO BE DISPLAYED ON A TERMINAL' ;
```

この例は53BCから86ADの日付を用いています。

```
OPTIONS BASEYEAR=0;
FREQ A;
SMPL -53 86;
```

次は、他のOPTIONコマンドの例です。

```
OPTIONS REPL, POTS, TOL=1.E-10 ;
OPTIONS NWIDTH=10, SIGNIF=3 ;
```