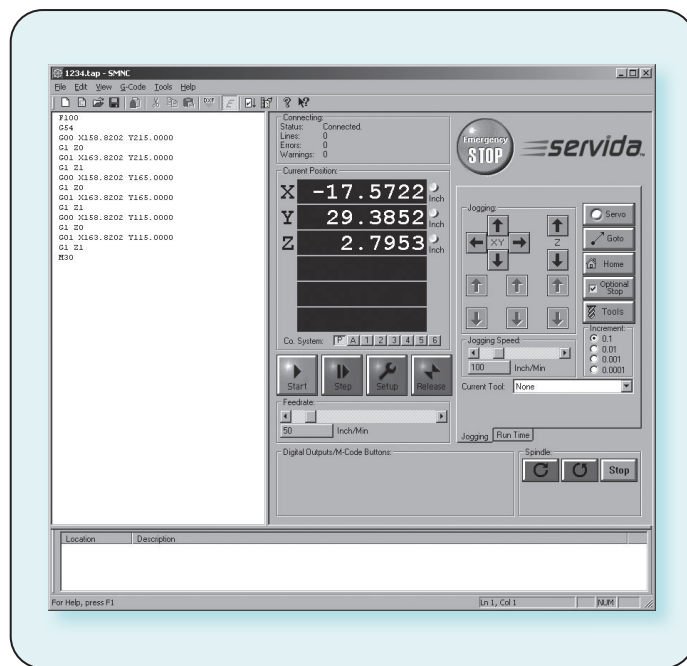




SMNC™は、Gコードをベースにしたサーボコントロールソフトウェアです。数値制御により、スマートモータの多軸補間を可能にし、一般的なCNC装置のインターフェースに類似していることを含め、あらゆるCNC装置に匹敵する機能を備えています。機能については、GコードとMコードを表にしましたので参考にしてください。(次ページ)

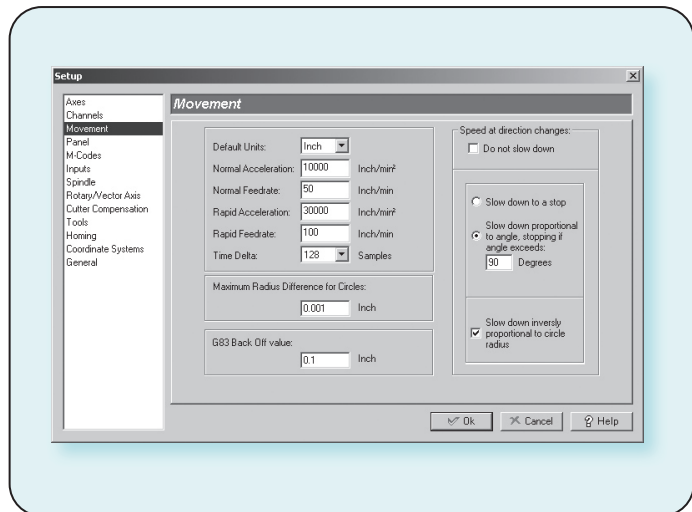
SMNCはRS-232、RS-485及びCANopenを通してスマートモータと通信します。



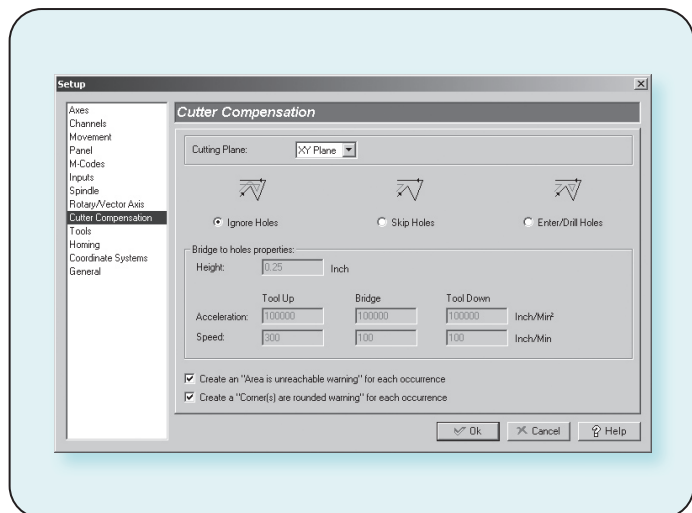
### SMNC標準機能は下記を含みます：

- 多軸による直線&円弧制御
- 複数のモータを複数のシリアルポートを通して設定
- CAD-DXFファイルをモーションコントロールG&Mコードに変換
- ガントリーシステムの軸制御を容易に複製
- 繊細な曲線の滑らかな加速、減速制御
- 大きな数値表示
- ミミック&スピンドル軸を含む6軸制御
- ユーザ定義Mコードをデジタル出力に使用
- 実行中のソースコードを表示
- ソースビュー内でGコードプログラムを書込み・編集、以下の追加サポートも可能：
  - 3D直線動作
  - CW&CCW円弧動作
  - CW&CCWヘリカル動作
  - 待機、一時停止、定義可能Mコード、スピンドルコマンド、その他多数
  - Mコードコマンドを40個まで定義
  - 実行中のステータスレビュー
  - DXFフォーマットのグラフィックファイルの取り込み及びGコードプログラムへの変換
- Gコードプログラムを協調動作ファイルへデータ転送
- Gコードプログラム又は連係動作ファイルをチェックし実行
- Gコードプログラム実行中に機能をチェック：
  - フィードホールド
  - シングルステップ
  - リセット (END)
  - 緊急停止
- ジョグボタンにより装置をジョグ動作、パネルビュー上の「Go To」ボタンにより指定位置まで移動
- パネルビュー上のボタンにてスピンドルを制御し、スピンドルにはインテグレートサーボモータもしくはMコードとデジタル出力で制御できるスピンドルモータを使用可能
- 接続されているインテグレートサーボモータを連係動作モード、スピンドルモード、ミミックモード回転/ベクトルモード又は非連係モードに設定可能

SMNC™は、標準モーションパラメータと作業領域を通してフルユーザコントロールを提供します。追加制御機能により、全パスにおける狭いコーナー、小さな弧や円であっても円滑な動作を実現できるようにカスタム設定が可能です。



カッター補正には、下図のように穴を無視、穴をスキップそして穴に入るという選択肢があります。追加パラメータによって、穴あけのZ軸自動制御を可能にし、問題が生じた場合には警告を出力させることができます。



## 新機能:

- 機能を実行するために、スタート、リセット、フィードホールド、インターロック等の入力を30個まで定義可能
- 工具を10種類まで指定し、Gコードプログラムにて工具の変更が可能
- 機能へのアクセス権はパスワードによって保護が可能
- 7種類の座標系を定義可能(G54-G59, G154)
- 原点復帰方法をカスタマイズ可能

## SMNCでサポートされるGとMコード

コード	説明
G0	急速直線動作
G1	直線動作
G2	円弧補間 (時計回り)
G3	円弧補間 (反時計回り)
G4	ドウェル
G17	X Y 平面指定
G18	Z X 平面指定
G19	Y Z 平面指定
G20	インチ入力
G21	ミリ入力
G28	第1リファレンス点復帰
G30	第2リファレンス点復帰
G40	工具径補正キャンセル
G41	工具径補正 (左側)
G42	工具径補正 (右側)
G43	工具長補正
G49	工具長補正キャンセル
G54	プリセット座標系 1 選択
G55	プリセット座標系 2 選択
G56	プリセット座標系 3 選択
G57	プリセット座標系 4 選択
G58	プリセット座標系 5 選択
G59	プリセット座標系 6 選択
G80	固定サイクルキャンセル
G81	固定サイクル:ドリル
G82	固定サイクル:ドリルとドウェル
G83	固定サイクル:ベックドリル
G85	固定サイクル:穴あけ、ドウェルなし、フィードアウト
G89	固定サイクル:穴あけ、ドウェル、フィードアウト
G90	アブソリュート指令
G91	インクリメンタル指令
G92	ワーク座標系設定
G98	固定サイクル:イニシャルレベル復帰
G99	固定サイクル:R点レベル復帰
G101	回転軸移動
G154	プリセット座標系 7 選択
D	カッター補正に工具インデックス変更 (G40, G41, G42)
F	送り速度変更 (ノーマル速度)
H	工具長補正に工具インデックス変更 (G43, G49)
S	スピンドル速度変更
T	工具インデックス (M6)
M0	一時停止
M1	オプションストップ
M2	プログラム終了
M3	スピンドル正転
M4	スピンドル逆転
M5	スピンドル停止
M6	工具交換
M8	クーラント入
M9	クーラント切
M30	プログラム終了と全デジタル出力オフ
M99	プログラム終了と再スタート