

STATION Ver10.1 ご使用上の注意点

Ver10.1 をお使い頂くに際して特に注意頂きたい内容を記載いたします。さまざまな**注意点、制限事項は Ver10.1 付属の「STATION Ver10.1 リリースノート」の第 5 章 システム使用上の注意事項に記載されておりますので必ずご参照下さい。**Ver10.0 からの変更点、改善点は「リリースノート」第 3 章 Ver10.0 からの追加機能」に記載されておりますのでご一読下さい。

I インストール方法

Ver10.0 からのアップグレード

弊社から配布しております「Ver10.1 インストールマニュアル」をご覧になりながらインストール作業を行って下さい。もし、リリースノート「第2章 システム導入について 2.2 Ver.10.0 からのアップグレード」に従ってアップグレードする場合は下記の点にご注意下さい。

- ・「4ユーザー定義ファイルの複写」では「デバイス定義ファイル」の項目のみ作業し「その他の定義ファイル」の項目のファイルはコピーせずにVer10.1 のインストールで作成されたファイルを修正して設定して下さい。
- ・「5.環境設定」の項目は必要ありません。行った場合にはアイコンが重複して登録されます。

Ver9.0x 以前のシステムからのアップグレード

リリースノート「第2章 システム導入について 2.1 新規インストール」に従ってアップグレードして下さい。次の点にご注意下さい。

- ・「2.環境設定」の項目は必要ありません。行った場合にはアイコンが重複して登録されます。

その他

- ・Ver 9を使用しているマシンに Ver10 を入れた場合、Ver10、Ver9 の両方を使用することができますが、Ver10 の pfm ファイルは Ver9 では読み込むことはできませんのでご注意ください。
- ・Ver9 と Ver10 を両方お使いになる場合は Ver10 をインストールするハードディスクの空き容量があるかどうか十分注意して下さい。

WindowsNT サービスパックの注意点

Ver10、Ver10.1 が動作する環境はWindowsNT4.0 サービスパック3 以降となっておりますが、サービスパック3 では「レジストリ更新」のアイコンが起動できません。サービスパック4 をインストールすることでこの問題は回避されます。

◆ サービスパック3 をご使用の場合

下記のように CD-ROM の setup.exe を使用してキーコードを登録してください。

1. administrator でログインします。
2. Ver10 の CD-ROM の中の setup.exe を実行してください。
3. セットアップの種類で「環境設定」を選択してください。
4. キーコードを入力します。
5. ショートカットの作成、登録グループを全て行わないようにしてください。
6. 「次へ」を押して登録を実行します。

◆ サービスパック4 をインストールする場合

Ver9 の HASP ドライバーとサービスパック4 を使用するとNT が起動できなくなる場合がありますので下記の手順にて Ver10 の後、サービスパック4 以降をインストールしてください。

1. Ver10 をインストールします。(HASP ドライバーをVer10 のものに更新します。)
2. サービスパック4 以降をインストールします。
3. Ver10 の起動を確認し、もし起動できないようであれば再度 Ver10 をインストールします。

II Ver10.0 からの主な変更点

Ver10.1 付属の「STATION Ver10.1 リリースノート」の「第 3 章 Ver10.0 からの追加機能」をご参照下さい。

III Ver10.1 での注意事項

「STATION Ver10.1 リリースノート」に記載されている項目で**特に注意が必要**と思われる内容や、**記載されていないが注意が必要**と思われる内容を挙げます。内容をご確認下さい。その他の内容はリリースノートの第5章「システム使用上の注意事項」に記載されておりますので**必ずご参照**下さい。

1. ツールパス計算の結果は必ずシミュラまたはペリファイアでご確認下さい

Ver10 より「シミュラ」をお使いになれるお客様は「ペリファイア」もご使用いただけます。

NC 計算の結果を必ずシミュラ、ペリファイアでご確認下さい。特に、ペリファイアは食い込みや、削り残しの量を色で表す機能や食い込み箇所を矢印で示すなどの機能を持っており、不正なツールパスを簡単に発見できます。ツールパスに問題がある場合には 直接編集で軌跡の編集をするか 面をチェックして再計算を行って下さい。

2. IGES データなどを読み込んだ場合は必ず「トリム面の境界修復」を行って下さい

Ver10 よりトリム面のトリム曲線をチェックし修正する機能が追加されました。「面トリム」境界修復」を選択し IGES データなどから読み込んだ面の中に不正なトリム面が無い かチェックして修復して下さい。その後 NC 設定、計算を行ってください。

3. Ver9 のファイルを再計算させる場合はストックを計算し直して下さい

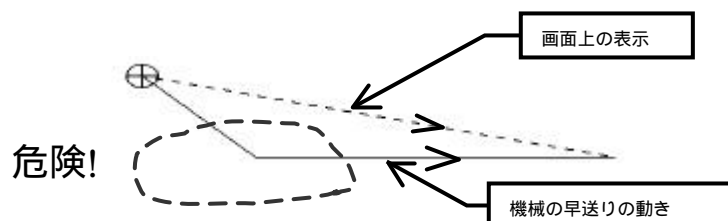
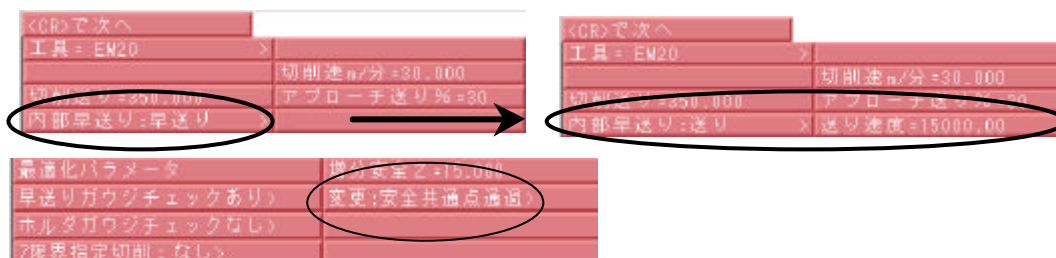
Ver9 で計算されたストックをそのまま使用して Ver10.1 で計算させると、エラーが出たり正しい計算がされない場合があります。

対策 Ver9 のファイルを Ver10 で再計算させる場合には、ストックを再計算させて下さい。

4. 「最適化」の「早送りガウジチェック」時には内部早送りを「送り」に設定するか「変更：安全共通点通過」にして下さい

最適化の早送りガウジチェックでは工具が直線的に (G01 と同じ) 動いた場合、ストックとぶつからないような高さに早送りを設定します。早送りが目的のポイントまで 1 本の直線で動かない加工機の場合は、早送りではぶつかる場合があります。

対策 加工パラメータの「内部早送り」を「送り」に変更し送り速度を入力して下さい。早送り部分も G01Fxxxx で NC データに出力され早送りの部分も直線的に動きます。もしくは「早送りガウジチェック」の項目を「変更 安全共通点通過」にして下さい。早送りが安全共通点まで上がります。



5. 「最適化」「ホルダーチェック」では、形状によっては正しいツールパスが計算されなかったり工具に大きな負荷がかかる場合があります

最適化の「ホルダーガウジチェック」を使用すると、ホルダー干渉しない部分でツールパスが逃げたり、削ることのできない所にパスが発生する場合があります。

また、荒取り加工で使用したり溝部のような所でホルダーガウジチェックが効いた場合は工具に大きな負荷がかかる場合があります。

対策 現在のところ回避策はありません。パスの確認を「シミュラ」「ペリファイア」を使って必ず行って下さい。不正なパスは直接編集で削除したり他の加工方法などを検討して下さい。

6. **「最適化」「ホルダーチェック」の「自動検索」「工具使用」では自動的に工具交換が手続きの中に入ります**
自動検索」もしくは「工具使用」とすると手続き中に強制的に工具交換が入る特殊な手続きが作成されます。そのため、工具交換指令が出力されないポストでNC データを出力すると異常なNC データが出力されることがあります。場合によってはヘッドがワークやテーブルにぶつかる場合がありますので注意して下さい。また、工具交換指令が出力されるポストでNC データを出力したものは工具交換時に切削中に回転がとまり、それから工具交換指令が出力されるため工具が破損する危険があります。
対策：「直接編集」「輪郭線トリム」「工具による分割」を使用して手続きを工具毎に分けて下さい。
7. **「最適化」「早送りガウジチェック」の「上方向」「上下方向」「安全共通点通過」の選択にご注意下さい**
早送りガウジチェック」の「上方向」「上下方向」では早送りの高さが内部安全共通点より低く行われる機能です。使用する場合は6の項目と合わせてご注意下さい。また、早送りガウジチェックの計算後にこの項目を変更しても、軌跡が再計算されないと「上方向」「上下方向」「安全共通点通過」の内容が反映されません。
対策：軌跡をご確認下さい。もし、問題がある軌跡である場合には手続きの計算を再度行ったり、直接編集などで問題を回避して下さい。
8. **「未加工切削」「元の未加工切を使用」「クリーンアップ」ですべてのエリアを認識できない場合があります**
Ver10.0 より認識精度は大きく向上しておりますが、一部パスが出ない場合があります。
対策：領域を分割したり、面公差、面オフセットの量をわずかに変えてみて下さい。問題が回避される場合があります。
9. **「未加工切削」で島輪郭を認識しない場合があります**
島輪郭を定義してもその中を切削することがあります。「未加工切削」のときに島輪郭を使用する場合は必ず軌跡を確認して下さい。
10. **「未加工切削」「クリーンアップ」「輪郭沿い」で食い込みが起こる場合があります**
未加工切削」「クリーンアップ」「輪郭沿い」を選択した場合、食い込みがおきる場合があります。
対策：シミュレーション、ペリファイアなどを使用して軌跡の確認を行って下さい。面公差を変更したり、加工領域を分けるなどで現象を回避できる場合があります。
11. **「未加工切削」「クリーンアップ」「輪郭沿い」でサイドステップが指定通りにならない場合があります**
未加工切削」「クリーンアップ」「輪郭沿い」でサイドステップが入力した値通りにならない場合があります。
対策：結果を画面上で確認して下さい。
12. **「等高切削」の「レベル間：水平」で最小ブランチを指定しないで下さい**
等高部分のパスは最小ブランチを認識して工具が逃げますが、その部分に水平のパスが入り込みます。
対策：等高切削で最小ブランチとレベル間を併用する場合には「レベル間：面上」を使用して下さい。
13. **「等高切削」の「レベル間：面上」「レベル間：水平」でパス抜けが発生する場合があります**
面公差を0.0 1未満の小さな値に設定した場合に面上の軌跡が一部抜ける場合があります。
対策：軌跡をご確認下さい。「加工最上点高さ」「面公差」「面オフセット」の値を調整することで回避されることがあります。
14. **「等高切削」「荒加工または仕上げ」「全コーナー：円弧」を使用すると加工断層を飛ばしたり、大きくそれた軌跡が作成される場合があります**
モードパラメータの「全コーナー：円弧」を選択すると荒加工の段を飛ばしたり輪郭を正しく認識できずに大きく食い込む軌跡が作成される場合があります。
対策：加工開始点の高さを変更して回避できる場合があります。「全コーナー：円弧」を選択している場合には必ず「シミュラ」「ペリファイア」などを使用して軌跡の確認を行って下さい。

15. **「等高切削」「エントリ角度」を使用すると食い込みが発生することがあります**

モードパラメータの「エントリ角度」で90度以外の角度を使用したときに食い込みが発生することがあります。
対策 角度を変更したり他のアプローチを使用してください。

16. **テンプレートで軌跡を作成する場合は「テンプレート座標」「有効値」を使用して下さい**

テンプレートを使って軌跡を作成する場合は、Ver9 では加工座標が自動的にテンプレートから作成され、工具開始点、安全共通点はテンプレートで保存したときのモデル座標からの値が読み込まれました。この場合、読み込んだあとに座標系、安全共通点を修正するなどの作業がありました。Ver10 では、「ファイル」「設定」の中の「テンプレート座標」という項目に「有効値」を設定しておく、機械座標の方向で軌跡が作成されます。安全共通点、加工開始高さなども設定されていた数値がそのまま入ります。（ただし工具開始点はテンプレートの値になります。）

さらに、工具開始点も設定したい場合には、軌跡に必要な座標、工具開始点で作成し、その軌跡に「軌跡モード」「テンプレート修正」で手続きを読み込ませて下さい。作成した軌跡の工具開始点が有効になります。

17. **テンプレートで軌跡を作成した場合は加工座標系、安全共通点などを確認して下さい**

上記の方法を使用した場合でも、安全共通点、加工開始点などに、まれに異常な値が入る場合があります。必ず安全共通点などの値を確認して下さい。

18. **ベリファイ、シミュラで工具が間違っ呼び出されることがあります**

工具の使用順番が T1 T2 T3 T2 T1 T4 のように前に使用した工具を使用したり、工具を使用する順番をツール番号と違う順番で使用する間違っ工具が呼び出されてしまいます。

対策 station からの起動では Job ファイルを読み込んでシミュレータ、ベリファイやが起動されるようになっていますが、Job ファイルではなく、d ファイル、ストックファイル、パーツファイルを別々に読み込んでシミュレートしてください。正しく計算されます。

もしくは、c 上で軌跡を出力せずに Fanuc で出力してください。この場合も正しくシミュレートされます。

19. **作業中に要素の表示が消えてしまうことがあります**

モデル作や NC、製図での作業中に突然要素の表示が消えてしまうことがあります。

対策 表示上の問題です。ctrl+R をおしてから ZPR を実行してください。要素が表示されます。再度、同じ現象が起きたらもう一度同じ操作を行ってください。

尚、先日配布した「ご使用上の注意点 (追加)」 「Ver10 での注意事項」 2.ZPR の途中で軌跡やモデルの表示が消えることがあります」の内容と同じです。

20. **ベリファイで C L ポストを使用し、連続して同じ工具を使用した手続きを出力すると 2 番目以降の軌跡の工具が針のように小さく設定されることがあります**

ベリファイで C L ポストを使用し、連続して同じ工具を使用した手続きや軌跡を出力すると 連続した 2 番目以降の工具の設定が針のように小さく設定される事があります。

対策 C L ポストではなく FANUC ポストを使用するか 下記の C L ポストの間違った工具定義の行を削除して下さい。

```
~~~~~
:
:
PPRINT/WCUT
PPRINT/No TEXT
CUTTER/..... この行を削除します
LOADTL/3.0.ADJUST.3.0
RAPID
:
:
~~~~~
```

以上