株式会社セイロジャパン Cimatron 課

# Cimatron E 11.0 旧ベリファイヤの制限事項について

ますます御健勝のこととお喜び申し上げます。

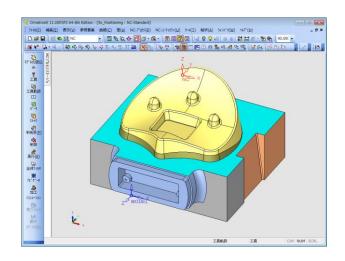
この度、Cimatron E 11.0 の旧ベリファイヤ用ライセンスをご提供させていただきましたが、旧ベリファイヤを使用する上での制限事項がある事がわかりました。

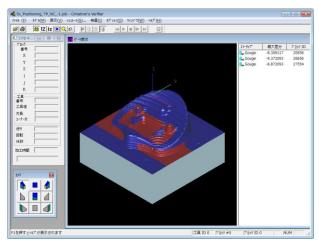
制限事項および回避方法につきまして、以下の通りお知らせいたします。

記

#### < 旧ベリファイヤの制限事項 >

手続き作成時の基準座標系(ユーザー座標系)の位置や方向が、MODEL 座標(グローバル座標系)の位置や方向と異なる場合、パーツ(目標パーツ)が常に MODEL 座標系を基準に出力されてしまいます。 その為、正しい比較(相違表示)が行えません。





『旧ベリファイヤ用ライセンス提供の経緯』(下記リンク先参照)でもご説明している通り、旧ベリファイヤのサポートが終了している関係上、不具合や要望はお受けできない事になっております。 従って、本制限事項につきましても今後改善される事はありませんので、次ページ以降でご説明する方法で回避していただけますよう、お願い申し上げます。

http://faq.saeilo.co.jp/faq/search\_direct01Detail.asp?id=4213

※インターネットに接続できない(上記 FAQ を閲覧できない)お客様につきましては、ライセンス CD に同梱されている案内文書をご覧ください。

<連絡先>

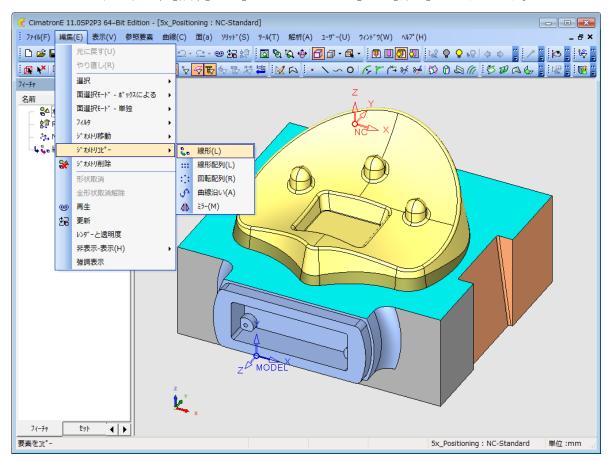
**株式会社セイロジャパン** 関東: 048-733-7011

サポートセンター 名古屋: 052-819-4500

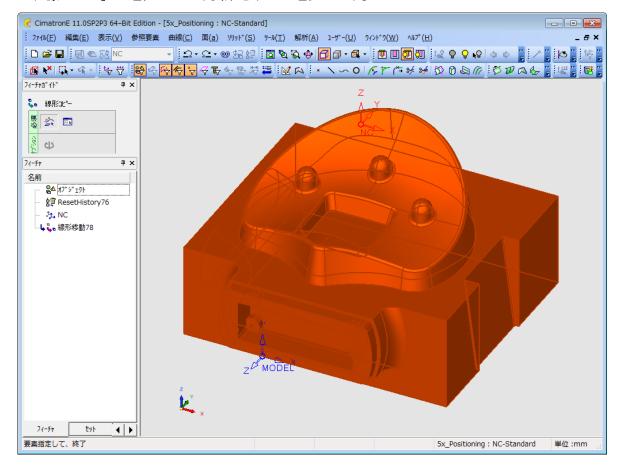
(保守契約ユーザー様専用フリーダイヤル) 広島: 082-292-1331

## <回避方法1> 「パーツを MODEL 座標系にコピーする」

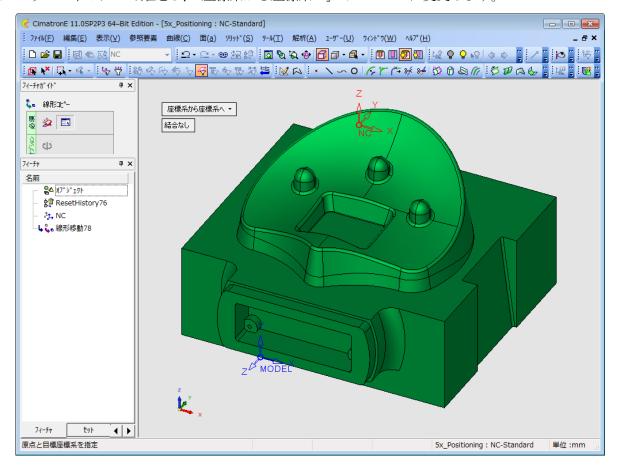
1. CAD モードに切り替え、[編集] - [ジオメトリコピー] - [線形] を実行します。



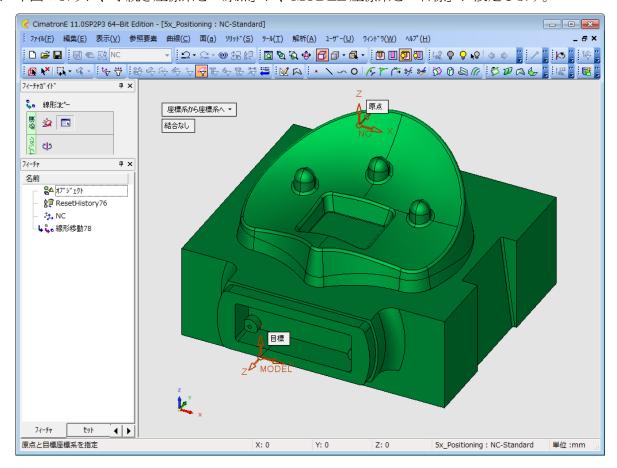
2. 「目標パーツ」で選択している要素をすべて選択します。



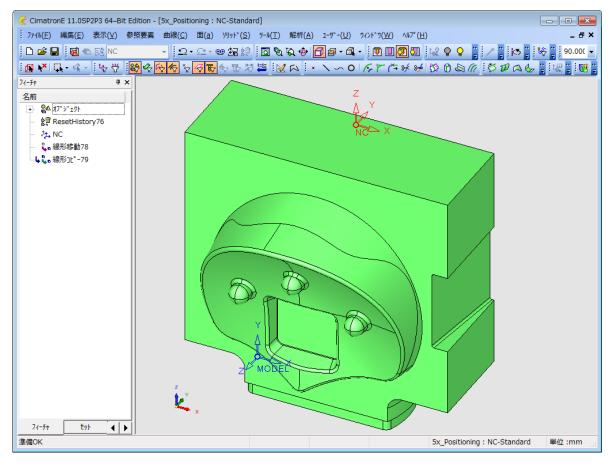
3. マウスの中ボタンで確定し、「座標系から座標系へ」オプションに変更します。



4. 下図のように、手続き座標系を「原点」に、MODEL座標系を「目標」に設定します。

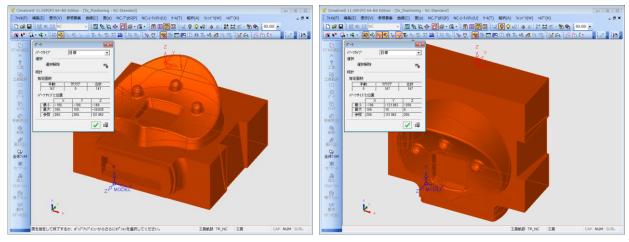


5. OK ボタンをクリックすると、下図のようにパーツがコピーされます。



※コピーした結果がわかりやすいように、コピーしたパーツの色を変更し、元のパーツを非表示に してあります。

6. CAM モードに切り替え、「目標パーツ」を再定義します。 左図が再定義前の状態、右図が再定義後の状態です。



※再定義後の状態がわかりやすいように、元のパーツは非表示にしてあります。

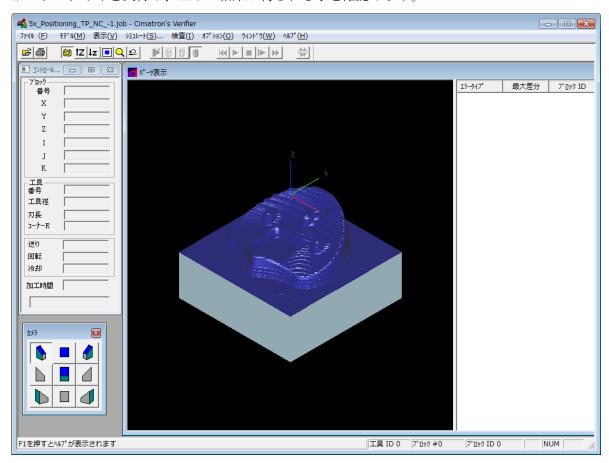


コピーしたパーツの色を変更したり、セットに割付けておくと、「目標パーツ」の再定義が簡単に行えます。

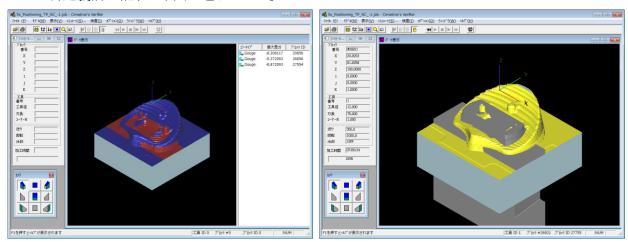
また、パーツをコピーする前にあらかじめ新規セットを作成して有効化しておくと、コピーしたパーツが有効セットに割付くのでお勧めです。

操作でご不明な点がございましたら、サポートセンターまでお問い合わせください。

7. 旧ベリファイヤを実行し、正しい結果が得られる事を確認します。



パーツ再定義前の結果は下図の通りでした。



※旧ベリファイヤの [検査] - [比較] - [両方表示] で、「ストック」と「目標パーツ」の位置関係を確認する事ができます。

## メリット

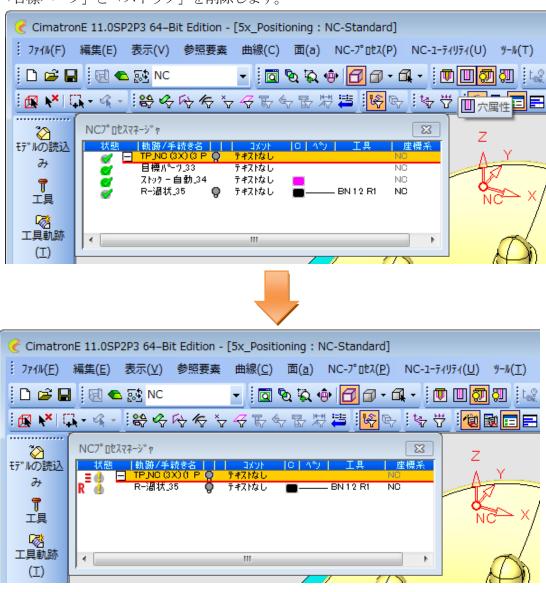
- ・スーパーターボが使用できることで相違表示の計算が速く行えます。
- ・エンハンストズームが使用できることで表示精度を上げることができます。

#### デメリット

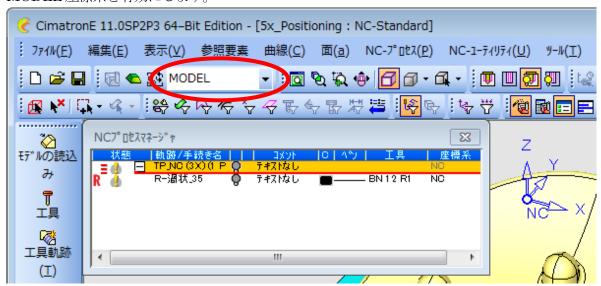
・軸を傾ける(座標系を作成する)ごとに「目標パーツ」の定義が必要になります。

## <回避方法2> 「ダミーの手続きを作成する」

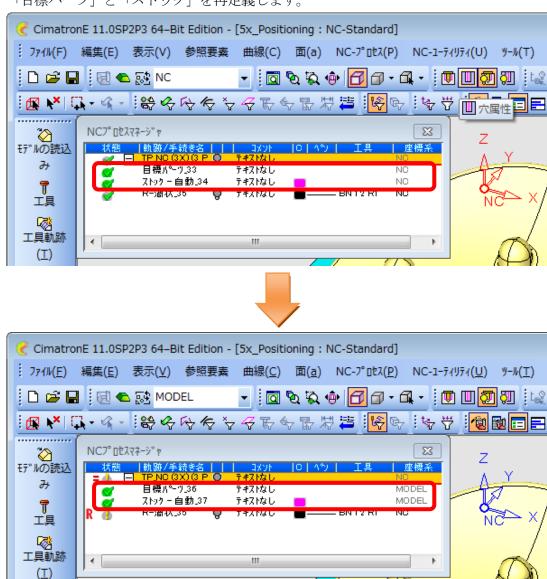
「目標パーツ」と「ストック」を削除します。



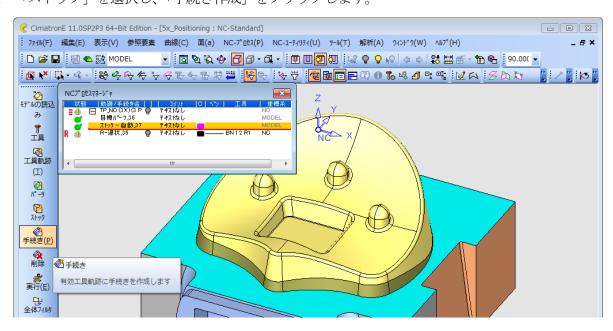
2. MODEL 座標系を有効にします。



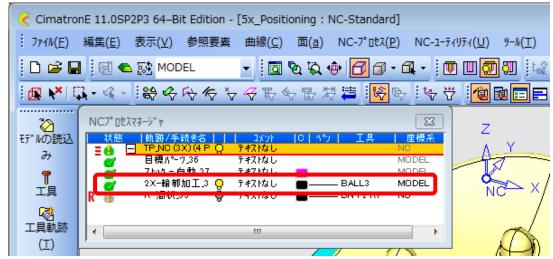
3. 「目標パーツ」と「ストック」を再定義します。



4. 「ストック」を選択し、「手続き作成」をクリックします。

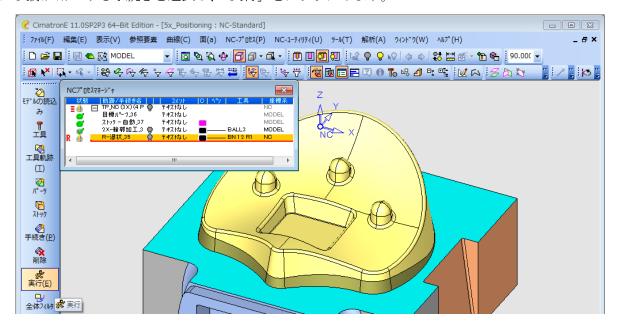


5. ダミーの手続きを作成します。



※使用する加工方法に指定はありませんが、「2.5 軸-開いた輪郭」がお勧めです。 ダミー手続きでは、ストックを加工しないよう注意してください。

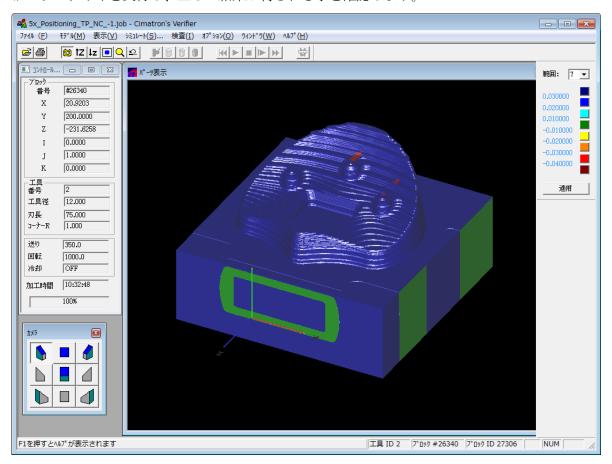
6. 実際に加工する手続きを選択し、「実行」をクリックします。



7. 「実行」をクリックし、手続きを計算します。

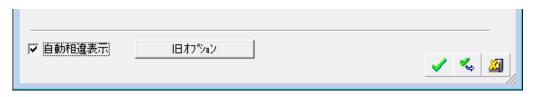


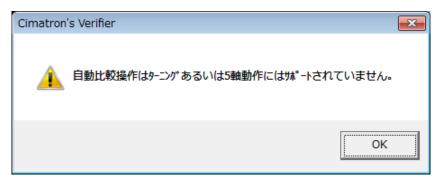
8. 旧ベリファイヤを実行し、正しい結果が得られる事を確認します。





「加工シミュレーション」ダイアログで、「自動相違表示」にチェックを入れて実行すると、 旧ベリファイヤの起動時に下図のメッセージが表示されます。



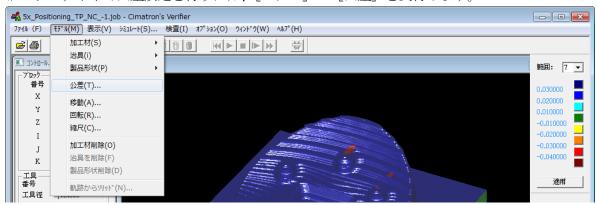


これは、複数方向からの手続きが存在する事で、旧ベリファイヤが「割り出し5軸加工」として認識する為です。「OK」をクリックしてシミュレーションを実行してください。

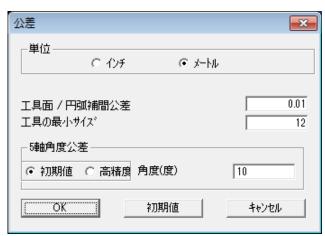
また、「割り出し5軸加工」として認識する事で、公差設定を行わないと正しい結果が得らません。

公差設定については次のページで説明します。

9. 旧ベリファイヤで公差設定を行うには、[モデル] - [公差] を実行します。



10. 「工具面/円弧補間公差」を任意の値に変更します。



※「工具面/円弧補間公差」は、手続き公差を入力するのが良いでしょう。 公差値を小さくした分だけ精度は向上しますが、シミュレーションに時間がかかります。 尚、公差値を小さくしても食い込み表示(赤色部分)が残る場合がありますが、その場合 はシステムの限界とお考えください。



「工具の最小サイズ」は、旧ベリファイヤ上における工具の表現(ファセット数)を入力する方法であり、大きな値を入力する事で、より正確なシミュレーションを実行できます。シミュレーション公差は、「工具面/円弧補間公差」「工具の最小サイズ」の値を比較して、より正確なシミュレーションを実行できる方が使用されます。

「5軸角度公差」は、同時5軸加工ではない為、設定を変更する必要はありません。

#### メリット

・軸を傾ける(座標系を作成する)ごとに「目標パーツ」の定義は必要ありません。

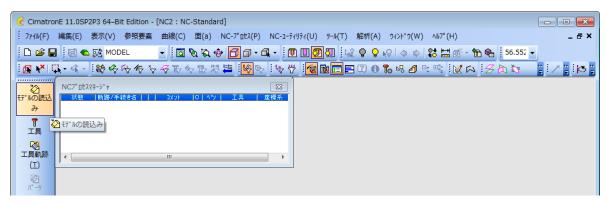
## デメリット

- ・割り出し5軸加工のシミュレーションになる為、スーパーターボが使用できません。
- エンハンストズームが使用できません。
- ・エラー検出が使用できません。

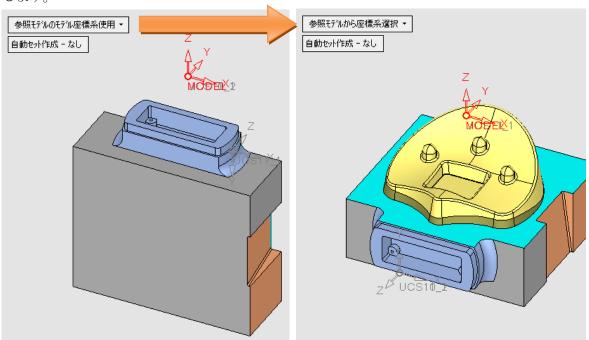
#### <回避策3> 「パーツを MODEL 座標に配置する」

※この方法は、回避策1・2とは異なり、事前の対応策となります。

1. 新規 NC ファイルを作成し、「モデル読込み」をクリックします。



2. パーツファイルを選択した後、配置場所を決定します。この時、パーツファイル内に複数の座標系が存在する場合は、「参照モデルから座標系選択」オプションに変更し、加工基準となる座標系を選択します。





パーツファイルから NC ファイルに書き出す場合も、上記 2 の方法で MODEL 座標系に配置してください。

## メリット

- ・軸を傾ける(座標系を作成する)ごとに「目標パーツ」の定義は必要ありません。
- ・スーパーターボが使用できることで相違表示の計算が速く行えます。
- ・エンハンストズームが使用できることで表示精度を上げることができます。

## デメリット

特にありません。