株式会社セイロジャパン Cimatron 課

CimatronE 12.0 ポストプロセッサの注意事項について

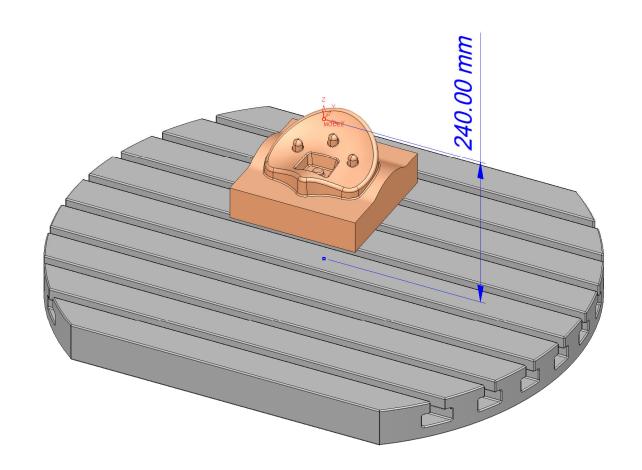
Cimatron E 12.0 の仕様変更に伴い、ポストプロセッサの出力結果で下記のような事象が発生しております。

詳細は以下の説明をご覧ください。

<仕様変更について>

「ポストプロセス」ダイアログの「機械原点パラメータ」タブにある、「ゼロ位置のセットアップ」の仕様が変更されました。

例) 下図のように、テーブル上面から 240mm の高さにワークを設置すると仮定します。



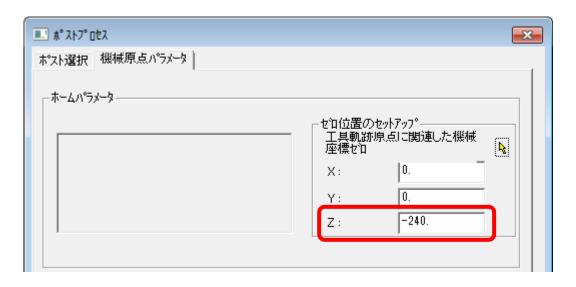
「ゼロ位置のセットアップ」は、機械の原点(ゼロ点)位置を指定するオプションであり、設定する箇所は「ポストプロセス」ダイアログと「加工シミュレータ」ダイアログの2つあります。

次のページで各ダイアログの仕様をご説明します。

CimatronE 11.0 の場合

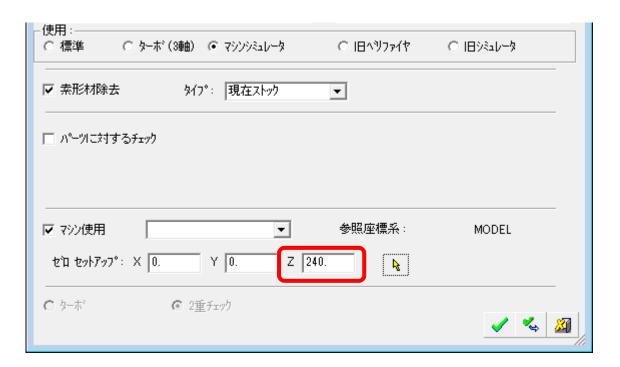
CimatronE 11.0 (以前のバージョンを含む) の「ポストプロセス」ダイアログでは、工具軌跡原点位置 から見た機械の原点 (ゼロ点) 位置が表示されていました。

その為、機械テーブル上面が原点(ゼロ点)位置の場合、**Z値はマイナス**になります。(下図参照)



一方、「加工シミュレーション」ダイアログでは、「ポストプロセス」ダイアログとは反対に、**機械の原点 (ゼロ点) 位置から見た工具軌跡原点位置**が表示されます。

その為、機械テーブル上面が原点(ゼロ点)位置の場合、**Z値はプラス**になります。(下図参照)



CimatronE 12.0 の場合

Cimatron E 12.0 では、シミュレータ環境の改善(マシンシミュレータの統合、マシンプレビュー機能の追加など)により、これらの仕様が統一されました。これにより、「ポストプロセス」ダイアログでは、 機械の原点(ゼロ点)位置から見た工具軌跡原点位置が表示されるよう仕様が変更されました。 その為、機械テーブル上面が原点(ゼロ点)位置の場合、**Z値はプラス**になります。(下図参照)



※CimatronE 12.0 では「セットアップゼロ位置」という名称に変更されました。

「加工シミュレーション」については、CimatronE 11.0 からの仕様変更はなく、機械の原点(ゼロ点) 位置から見た工具軌跡原点位置が表示されます。

その為、機械テーブル上面が原点(ゼロ点)位置の場合、**Z値はプラス**になります。(下図参照)



仕様変更によるポストプロセスへの影響

問題点① 座標値をシフトする場合

標準ポストや特注ポストにおいて、G92を出力しないタイプの場合、「セットアップゼロ位置」に入力された値分だけ座標値をシフトして出力されます。

例えば、「セットアップゼロ位置」を \mathbf{X} 0. \mathbf{Y} 0. \mathbf{Z} 10. と設定した場合、Cimatron \mathbf{E} 12.0 ではシフトする 方向が反転しますのでご注意ください。

Z シフトなし	Z シフトあり	Z シフトあり
ゼロ位置 X0.Y0.Z0.	CimatronE 11.0 の場合	CimatronE 12.0 の場合
%	%	%
O0100	O0100	O0100
T25	T25	T25
G90 G80 G00 G17 G40 M23	G90 G80 G00 G17 G40 M23	G90 G80 G00 G17 G40 M23
G43 H25 Z50 . S400 M03	G43 H25 Z40. S400 M03	G43 H25 <mark>Z60</mark> . S400 M03
G00 X-107.873 Y107.563 Z50 .	G00 X-107.873 Y107.563 Z40 .	G00 X-107.873 Y107.563 Z60 .
M08	M08	M08
Z-4.896	Z -14.896	Z 5.104
Z-23.875	Z -33.875	Z -13.875
G01 Z-24.875 F150	G01 Z -34.875 F150	G01 Z-14.875 F150
Z-39.895	Z -49.895	Z-29.895
•	•	•
•	•	•
•	•	•

問題点② G92 を出力する場合

G92 が出力されるポスト (標準ポストの FANC1R など) では、**G92** の符号 (+-) が反転されて出力されます。 (下表参照)

「セットアップゼロ位置」を **X 0. Y 0. Z 100.** と設定した場合、CimatronE 12.0 では符号が反転しますのでご注意ください。

CimatronE 11.0 の場合	CimatronE 12.0 の場合
%	%
O1000	O1000
G80 G17 G40	G80 G17 G40
G90 G00	G90 G00
G92 X0 Y0 Z100000	G92 X0 Y0 Z-100000
Z50000	Z50000
M03	M03
M08	M08
G00 X-107873 Y107563	G00 X-107873 Y107563
Z-4896	Z-4896
•	•
•	•
•	•