

カスタムマクロプログラムの作り方をマスターするための

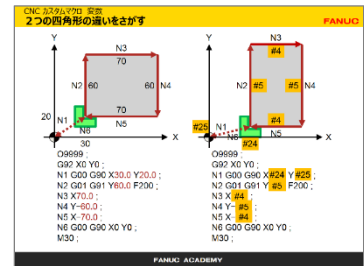
オンデマンドセミナー CNC カスタムマクロ

独自穴あけサイクルやポケット加工など、加工プログラムでよく使う動作をパターン化するとプログラム作成時間が短縮でき、コストカットに貢献できます。このセミナーでは CNC カスタムマクロの機能だけでなく、マクロプログラムの作り方について基礎から応用までを習得することができます。

動画コンテンツ一覧

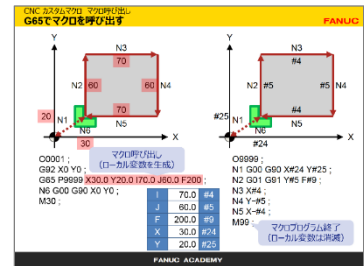
【 変数 】

カスタムマクロでは、動作をパターン化するために、プログラムの指令を数値に変えて変数番号を使用します。この章では、ローカル変数、コモン変数、システム変数の特長を説明します。その後、四角形のワークの輪郭加工で、突き当て位置や加工する四角形の縦横寸法が逐次変わる場合を例に、プログラムを変数化する方法を学びます。



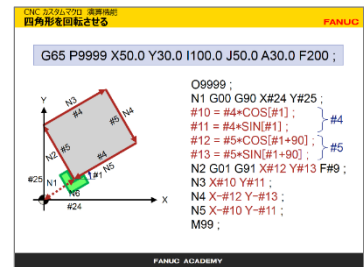
【 単純呼び出し : G65 】

メインプログラムからマクロプログラムを呼び出す基本は、単純呼び出し G65 です。引数とローカル変数の関係を勉強し、変数化した四角形加工マクロプログラムを、メインプログラムから G65 を使用して呼び出す手法を学びます。



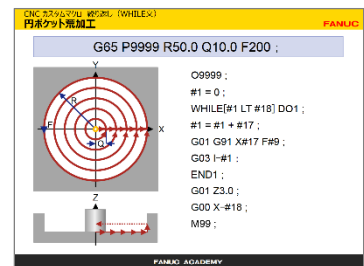
【 演算 】

四則演算や三角関数、四捨五入やあまりなどの演算について学びます。四角形加工マクロに回転機能を追加して、ワークが傾いている場合でも対応できるようにします。また、演算での空の扱いを知ることで、引数を省略する手法などを学びます。



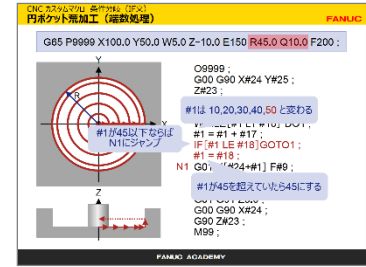
【 繰り返し : WHILE 文 】

プログラムの一部を繰り返すには、WHILE 文を使用します。6 種類の比較演算子について学び、円ポケット荒加工マクロを作ります。切り込み量を平均化する方法や、インクリメンタル指令では誤差が累積してしまう問題など、マクロを開発する上で起きやすい疑問も解決できます。



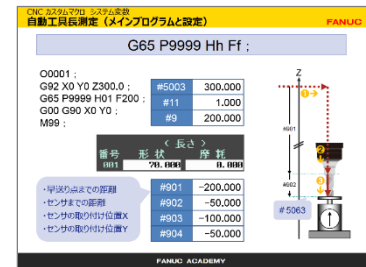
【 条件分岐 : IF 文 】

条件によりプログラムの一部分の動作を変えたいときは、IF 文を使用します。従来からの GOTO 文に加え、あらたに THEN が使えます。円ポケット加工の切り込み動作を端数処理する手法を学びます。テキストには穴あけの G73 と G83 を組み合わせたマクロなども書かれています。



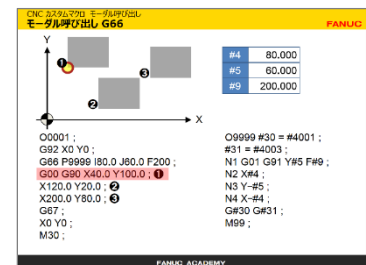
【 システム変数 】

現在位置表示や工具補正量など、CNC のデータを扱うのがシステム変数です。システム変数を活用すると、マクロプログラムの応用性が高まります。独自の自動工具長測定機能や多数個取りマクロ、引数を忘れたときにアラームにする手法などを学びます。



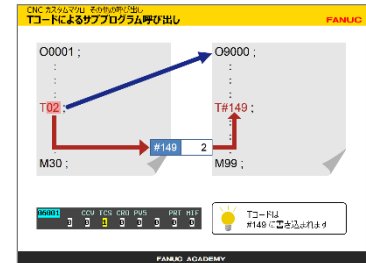
【 モーダル呼び出し 】

固定サイクルやポケット加工など、継続的にカスタムマクロを呼び出すことがあります。ここでは単純呼び出し G65 に変えて、モーダル呼び出し G66 と毎ブロック呼び出し G66.1 について特長を学びます。



【 その他の呼び出し 】

G65 や G66 に変えて、G102 などの独自 G コードでマクロプログラムを呼び出す方法を学びます。M コードや T コードサブプログラム呼び出し機能を使用すると、部品加工数や工具使用回数管理、簡単な工具寿命管理マクロが開発でき、自動化に貢献します。



テキスト

対面式のアカデミ講習会のテキストが提供されます。動画で説明した以外の応用例も多数書かれているので、プログラム集として使えます。マクロプログラムを開発するアルゴリズムはご自身で閃くことが必要ですので、他の人が作ったプログラムを解読することでアルゴリズム力を高めることができます。

期間・料金

利用期間：28日 利用料：66,000円（税込）

特典：本オンデマンドセミナーを利用された方が、半年以内に CNC カスタムマクロのアカデミ講習会を受講された場合に、オンデマンドセミナー受講料の半額分をアカデミ講習会受講料から割引させていただきます。是非ご活用ください。

2020.09-2