

5.3.2 準備機能 G コードについて

機械の動作を指令するものを準備機能といい、アドレスの「G」と数値を使って表したものを「G コード」といいます。

G コードは G00 から G99 までありますが、ここでは特に頻繁に使うコードを一覧表で説明します。(ここで説明していない G コードの内容や使用上の注意事項については、NC 装置の取扱説明書を参照してください。)

□印は選択仕様を示します。

■ G コード一覧表

コード	グループ	意味	
G00	01	位置決め	
G01		直線補間	
G02		円弧補間／□ ヘリカル補間 CW	
G03		円弧補間／□ ヘリカル補間 CCW	
G02.2, G03.2		インボリュート補間	
G02.3, G03.3		指數関数補間	
G04	00	ドウェル、イグザクトストップ	
G05		高速サイクル加工	
G07		仮想軸補間	
G07.1 (G107)		円筒補間	
G08		先行制御	
G09		イグザクトストップ	
G10		プログラマブルデータ入力	
G10.6		工具退避 & 復帰	
G11		プログラマブルデータ入力モードキャンセル	
G12.1	21	□ 極座標補間モード	
G13.1		□ 極座標補間キャンセルモード	
G15	17	□ 極座標指令キャンセル	
G16		□ 極座標指令	
G17	02	XpYp 平面	ここで Xp : X 軸またはその平行軸 Yp : Y 軸またはその平行軸 Zp : Z 軸またはその平行軸
G18		ZpXp 平面	
G19		YpZp 平面	
G20	06	□ インチ入力	
G21		□ メトリック入力	
G22	04	ストアードストロークチェック 1／□ 2／□ 3 機能 オン	
G23		ストアードストロークチェック 1／□ 2／□ 3 機能 オフ	
G25	19	主軸速度変動検出オフ	
G26		主軸速度変動検出オン	

コード	グループ	意味
G27	00	レファレンス点復帰チェック
G28		レファレンス点への自動復帰
G29		レファレンス点からの自動復帰
G30		第2、第3、第4 レファレンス点復帰
G30.1		フローティングレファレンス点復帰
G31		<input type="checkbox"/> スキップ機能
G33	01	<input type="checkbox"/> ねじ切り
G37	00	工具長自動測定
G39		コーナ円弧補間
G40	07	工具径補正キャンセル/ <input type="checkbox"/> 3次元工具補正キャンセル
G41		工具径補正左/ <input type="checkbox"/> 3次元工具補正
G42		工具径補正右
G40.1	18	<input type="checkbox"/> 法線方向制御キャンセルモード
G41.1		<input type="checkbox"/> 法線方向制御左側オン
G42.1		<input type="checkbox"/> 法線方向制御右側オン
G43	08	工具長補正+
G44		工具長補正-
G45	00	工具位置オフセット 伸長
G46		工具位置オフセット 縮小
G47		工具位置オフセット 2倍伸長
G48		工具位置オフセット 2倍縮小
G49	08	工具長補正キャンセル
G50	11	<input type="checkbox"/> スケーリングキャンセル
G51		<input type="checkbox"/> スケーリング
G50.1	22	<input type="checkbox"/> プログラマブルミラーメージキャンセル
G51.1		<input type="checkbox"/> プログラマブルミラーメージ
G52	00	<input type="checkbox"/> カル座標系設定
G53		機械座標系選択
G54		ワーク座標系1 選択
G54.1		<input type="checkbox"/> 追加ワーク座標系選択
G55		ワーク座標系2 選択
G56	14	ワーク座標系3 選択
G57		ワーク座標系4 選択
G58		ワーク座標系5 選択
G59		ワーク座標系6 選択
G60	00/01	一方向位置決め
G61	15	イグザクトストップモード
G62		自動コーナオーバライド
G63		タッピングモード
G64		切削モード

コード	グループ	意味
G65	00	マクロ呼出し
G66	12	マクロモーダル呼出し
G67		マクロモーダル呼出しキャンセル
G68	16	座標回転／3次元座標変換
G69		座標回転キャンセル／3次元座標変換キャンセル
G72.1	00	□ 回転コピー
G72.2		□ 平行コピー
G73	09	ペックドリリングサイクル
G74		逆タッピングサイクル
G76	09	ファインボーリングサイクル
G80	09	固定サイクルキャンセル／外部動作機能キャンセル
G81		ドリルサイクル、スポットボーリングサイクル／外部動作機能
G82		ドリルサイクル、カウンターボーリングサイクル
G83		ペックドリリングサイクル
G84		タッピングサイクル
G85		ボーリングサイクル
G86		ボーリングサイクル
G87		バックボーリングサイクル
G88		ボーリングサイクル
G89		ボーリングサイクル
G90	03	アブソリュート指令
G91		インクリメンタル指令
G92	00	ワーク座標系の設定／主軸最高回転数クランプ
G92.1		ワーク座標系プリセット
G94	05	毎分送り
G95		□ 每回転送り
G96	13	周速一定制御
G97		周速一定制御キャンセル
G98	10	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