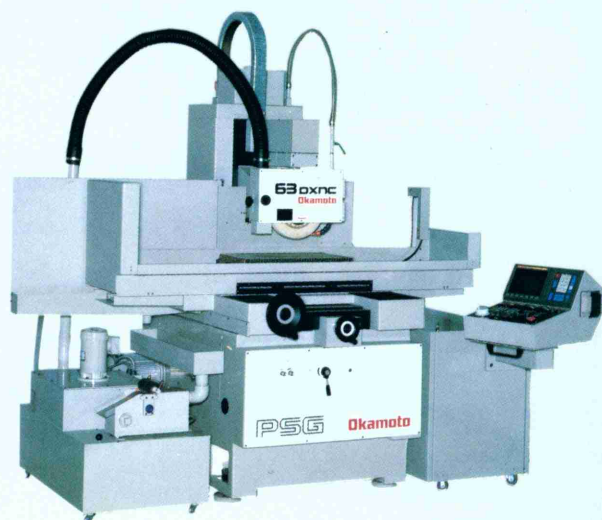


CNC精密平面研削盤

PSG-DXNC

シリーズ



岡本工作機械  
HIGH-PRECISION



# DXNC

## PSG-DXNC シリーズ

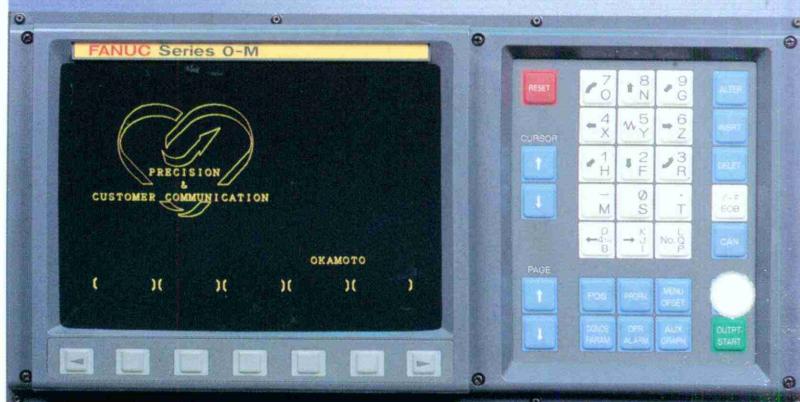
52DXNC 63DXNC 64DXNC 65DXNC 84DXNC 95DXNC

図形対話方式

好評のDXシリーズがCNC化を達成。新開発のオリジナルソフトウェアを高次元で融合させた、理想の研削加工をお届けします。

高精度・高能率研削を、もはや機械工作現場の常識にまで普遍化させた岡本工作機械の精密研削盤シリーズ。独自のコラム構造、熱変位対策など、精密研削の基本から、フリーメンテナンス指向、充実したオプション仕様など、高能率研削のためのさまざまなディテール、さらには人間工学思想を採り入れた高い操作性、フェイルセーフ機構など、業界に先駆けた先進性の数々で「OKAMOTOの新機構が明日のスタンダードになる」とさえ言われるほどの評価を戴きながら今日に至っています。

そしていま、時代は21世紀へ。私たちは次世代テクノロジーを見据えた“熟練者不要の高精度研削”を新たなテーマとし、高完成度マシンを特定のスペシャリストの手から解放する独自のソフトウェア開発を強力に推進。ニューCNCシリーズを通し、次世代を先取りする新たな研削シーンをプレゼンテーションします。



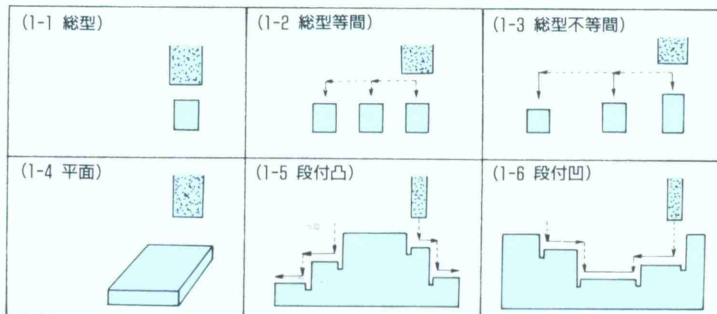
# 高完成



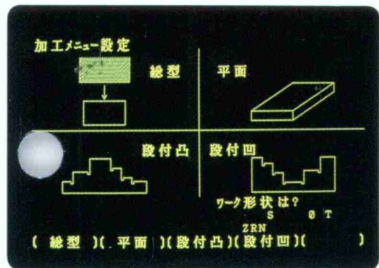
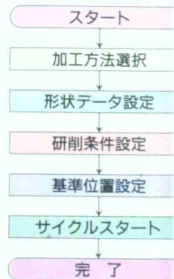
# プログラミング不要。 簡単なデータ入力だけで、独自のソフトが 高能率CNC研削を開始。

## 殆どの加工をクリアする 研削パターンを内蔵。

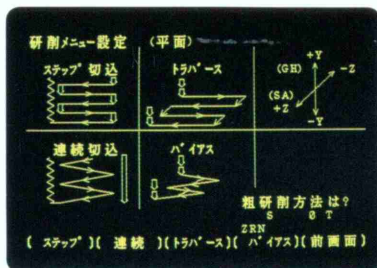
メニューとして内蔵済みの研削パターン、形状パターンを選択し、条件と寸法を入力するだけで、すぐに加工を開始することができます。研削方法は、①ステップ切込②連続③トラバース④バイアスのいずれかを選択し、図に示す6タイプの形状パターンから加工形状を特定します。一般的な加工ニーズは、これらの組み合わせによってクリアできますので、新たなプログラミングを必要とすることは殆んどありません。



## ●簡単な加工手順



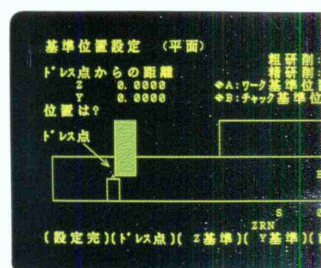
加工メニュー設定 (標準)



研削メニュー設定 (標準)



研削条件データ (標準)



基準位置設定 (標準)

# 高度加工ノウハウを内蔵、 精密平研を身近にしたCNC

## 熟練者不要のイーゼーオペレーション。

従来より精密研削は、特定の熟練者による経験と勘に、その完成度を依存し、また、CNC加工においても、プログラミングにかかわる時間や人材を確保しなければならないなど、真の合理化にはまだまだ遠いと思われてきました。OKAMOTOのニューCNCシリーズは、この問題を独自のソフトウェアによって一気に解決。簡単な基本をマスターするだけで、機械を扱ったことのない人でも、その日のうちにDXNCの誇る最高の研削加工能力をオペレートすることができます。

## 高い再現性が合理化とQCに貢献。

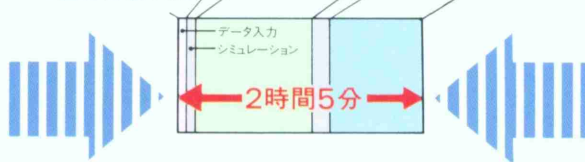
研削データの保存および再現が自在なこともCNC研削の大きなメリット。RS-232-Cを使用した場合は加工データを保存・再現できますので、不定期的な中小量加工に威力を発揮するほか、オペレータが変わっても全く同様の加工ができます。また、数台の機械を同時に稼働させることもできるなど、合理化と品質管理を容易に達成することができます。

## サイクルタイムを大幅に短縮。

### ●Gコードプログラム (ジャンプ研削の場合)

プログラミング	プログラムチェック	試運転	データ修正	研削加工
2時間	30分	1時間	20分	45分
← 4時間35分 →				

### ●図形対話入力

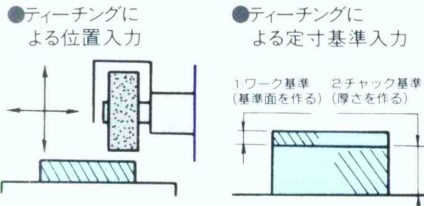


ニューCNCシリーズは、プログラム不要のカンタンオペレーション。必要な加工仕様がすでに内蔵されていますから、たとえば対話入力方式 (オプション) の場合、CRT画面の問いに答えて頂くだけ (約5分) で加工開始OK。上図はGコード入力とパターンデータ入力を比較したのですが、Gコード入力では4時間半近くを要する加工も、半分以下に短縮されます。





煩雑な手順は、  
すべてCNCが引き受けます。



寸や位置の入力も簡単。ティーチング方式により、MDIソフト・キーを押すだけで位置決め入力完了。任意の位置からスタートできますので、加工開始点合わせの煩わしさや、エアークットのムダもありません。そのほかの複雑な手順も、すべてCNCが引き受けますので、たとえばGコード入力で、熟練者が1時間以上も要したデータの作成・入力も、わずか5分ほどで完了します。

## 最小設定単位0.1 $\mu$ mが象徴する 高精度指向の構造仕様。

### 各部の機能に最も適した案内面構造

上下：3本のテーパギブを持つH形構造の案内面にはターカイトを使用。  
前後：送り精度の高いV-V案内面にフラットケージを採用。  
左右：長期間にわたって安定した精度を維持する鋳物のV-V摺動面。

### メンテナンスフリー指向をさらに強化

ACサーボモータをはじめ、無接点スイッチ、パーマネントグリース密封式トイシ軸など、随所にわたってメンテナンスフリー化を追及。ラダー表示機能採用による容易な点検など、煩わしくタイムロスにつながる保守点検作業の簡略化を実現しました。

### 温度変化を格段に減少させる 熱変位対策仕様を標準化

空冷オイルクーラーから断熱カバーに至る、きめこまかい熱変位対策を随所に実施。熱による加工への影響を極小に抑えました。



# CNC全自動機。

## 作業環境を変えた新操作系。

可動式オペレーションユニットに殆どの操作を集約。手順や使用頻度などを考慮した見やすいレイアウトのパネル。シートキーを軽く押すだけのカンタン操作は、従来の機械のイメージを全く変えました。

- データ入力 ●リセット ●プログラム編集 ●カーソル移動 ●ページ切替
- キャンセル ●インプット ●機能設定 ●スタート/アウトプット
- CRTキャラクターディスプレイ



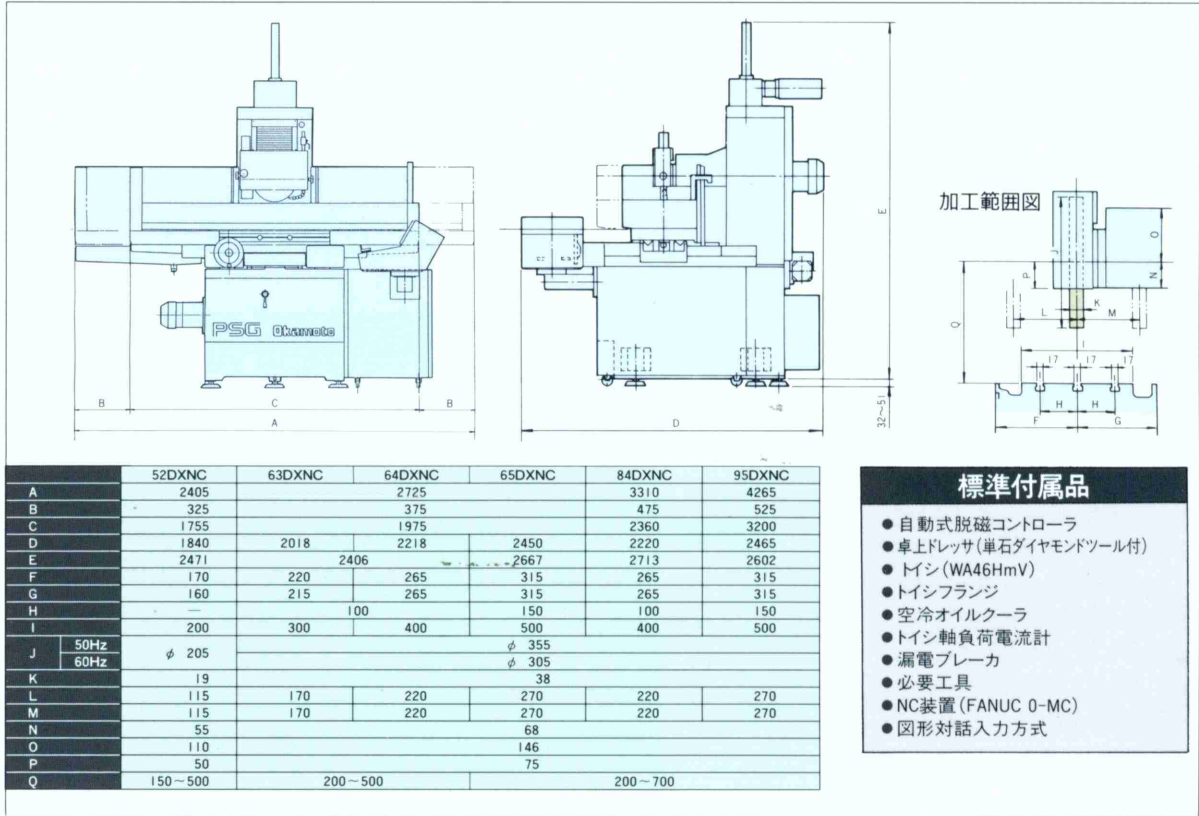
### 機械操作パネル

- 電源 ●NC電源 ●リース押し紐 ●プログラム保護 ●トイシ軸回転数・負荷モニター ●トイシ軸回転数設定 ●トイシ軸速度選択 ●フランジ切込 ●ステップ送り ●テーブル起動 ●テーブル停止 ●軸選択 ●ジョグ送り速度 ●送り速度オーバーライド ●磁力設定 ●ジョグ/早送り ●フィードホールド ●サイクルスタート ●吸磁 切/入 ●非常停止





## 外形寸法



## 仕様

項目		単位	PSG-52DXNC	PSG-63DXNC	PSG-64DXNC	PSG-65DXNC	PSG-84DXNC	PSG-95DXNC	
容量	作業面の大きさ(長さ×幅)	mm	550×200	605×300	650×400	650×500	850×400	950×500	
	テーブル上面から トイシ下面までの距離		<50Hz> <60Hz>	47.5~397.5		22.5~322.5 47.5~347.5		22.5~522.5 47.5~547.5	
	標準チャック寸法			500×200×80	600×300×80	600×400×105	600×500×110	800×400×105	900×500×110
	工作物許容重量(チャック重量( )内を含む)		kg	200(53)	420(93)	420(170)	700(230)		700(360)
テーブル	T溝(幅×数)	mm	17×1			17×3			
	左右送り速度	m/min			0.3~25		3~25		
サドル (Z軸)	早送り速度	mm/min			1000			1050	
	送り速度(Fコード指令)	mm				0~790			
	最小設定単位	mm				0.0001			
トイシ頭 (Y軸)	早送り速度	mm/min				1000			
	送り速度(Fコード指令)	mm				0~790			
	最小設定単位	mm				0.0001			
トイシ	外径×幅×内径	mm	φ205×19×φ50.8			φ 355×38×φ 127 φ 305×38×φ 127			
	回転速度	rpm	3000/3600			1500/1800			
モータ	トイシ軸用	kW	1.5 2P			3.7 4P			
	上下送り用(ACサーボモータ)	kW				0.9			
	前後送り用(ACサーボモータ)	kW				0.55			
	油圧ポンプ用	kW	0.75 4P		1.5 4P		2.2 4P		
NC装置	制御軸数		FANUC 0-MC 上下(Y軸)前後(Z軸)の2軸						
占有面積	間口×奥行×高さ	mm	2405×1840×2471	2725×2018×2406	2725×2218×2406	2725×2450×2667	3310×2228×2713	4265×2546×2602	
機械重量		kg	2100	2800	3200	3500	4000	5100	

\* 当社製品の標準塗装色はブラウン系ライトグレー(マンセル記号5Y6/1)です。指定色の場合は別途お見積りいたします。

\* 写真の前後送りハンドル、頭上ドレッサ、作業灯、吸塵注水装置はオプションです。

## 機能を上げるオプションユニット

### マイクロバランサ

研削面の精度向上に欠かせない微妙なバランス調整が、画面表示に従ったワンタッチのキー操作で行えます。



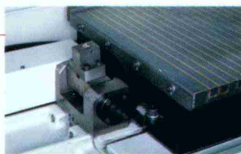
### メカ風テパハンドル

前後方向のティーチングによる位置入力に大変便利です。



### 可倒式ドレッサ

ドレッシング時以外はテーブル内部に収納され、加工の妨げになりません。



- セパレータ付き吸塵注水装置
- 注水装置(セパレータ、ペーパーフィルター付き各種)
- 電磁チャック(各種)
- トイシバランス装置(BW-260、BW-360)
- マイクロバランサ(MB-1)
- 卓上単石2本ドレッサ
- 卓上単石3本ドレッサ
- 可倒式ドレッサ
- NC頭上ドレッサ
- トイシ軸馬力アップ仕様(7.5kW MAX.)
- トイシ軸インバータ(高・低速無段変速)

- 電磁チャックインターロック(チャックに電源が入っていないとテーブルがスタートしない)
- 自動電源遮断装置(プザー付き)
- カレンダータイマ
- テープ記憶長120m仕様、320m仕様(標準は80m)
- 前後送り用メカ風テパハンドル
- 油温自動調整機
- 油圧油
- 作業灯
- 指定色塗装



## 株式会社 岡本工作機械製作所

本 社 横浜市港北区箕輪町2丁目7番3号 〒223  
国内営業部 TEL045(562)2813 FAX045(562)3209 海外営業部 045(562)3113 FAX045(562)3122  
厚木営業所 神奈川県厚木市上依知3009番地(内陸工業団地内) 〒243 TEL0462(86)3687 FAX0462(86)3557  
大阪営業所 吹田市広芝町10-25(第2池上ビル) 〒564 TEL06(339)0121(代) FAX06(339)0304  
名古屋営業所 名古屋市瑞穂区弥富通り1丁目9番地(名昌ビル) 〒467 TEL052(832)4871(代) FAX052(834)3286  
広島営業所 広島市東区矢賀新町1丁目4番3号(第2カネザキビル) 〒732 TEL082(285)0101 FAX082(285)0862  
仙台営業所 仙台市太白区長町南2丁目4番1号 〒982 TEL022(247)6201 FAX022(246)0549  
新潟営業所 新潟県長岡市左近3丁目8番地(コーポ森103号) 〒940-11 TEL0258(35)1552 FAX0258(37)0710  
富山営業所 富山市西大泉17番20号(浜忠第二ビル2階B室) 〒939 TEL0764(21)1625 FAX0764(21)2543  
長野営業所 長野県上田市常盤城5丁目1番27号 〒386 TEL0268(25)3256 FAX0268(25)3454  
高崎営業所 高崎市高砂町48番地(塚沢ビル408号室) 〒370 TEL0273(25)1359 FAX0273(26)7466  
埼玉営業所 埼玉県上尾市緑ヶ丘3丁目2番26号(グリーンハイツC棟) 〒362 TEL048(775)1710 FAX048(775)1772  
福岡営業所 福岡市東区二又瀬21-18 〒812 TEL092(611)5286 FAX092(611)5379

- 当社製品が外国為替および外国貿易管理法の規定による戦略物資などに該当する場合は、日本国外に輸出あるいは持ち出す際に日本国政府の輸出許可または承認が必要となります。
- 改良のため、製品の仕様その他を予告なく変更することがあります。