

QUICK
TURN

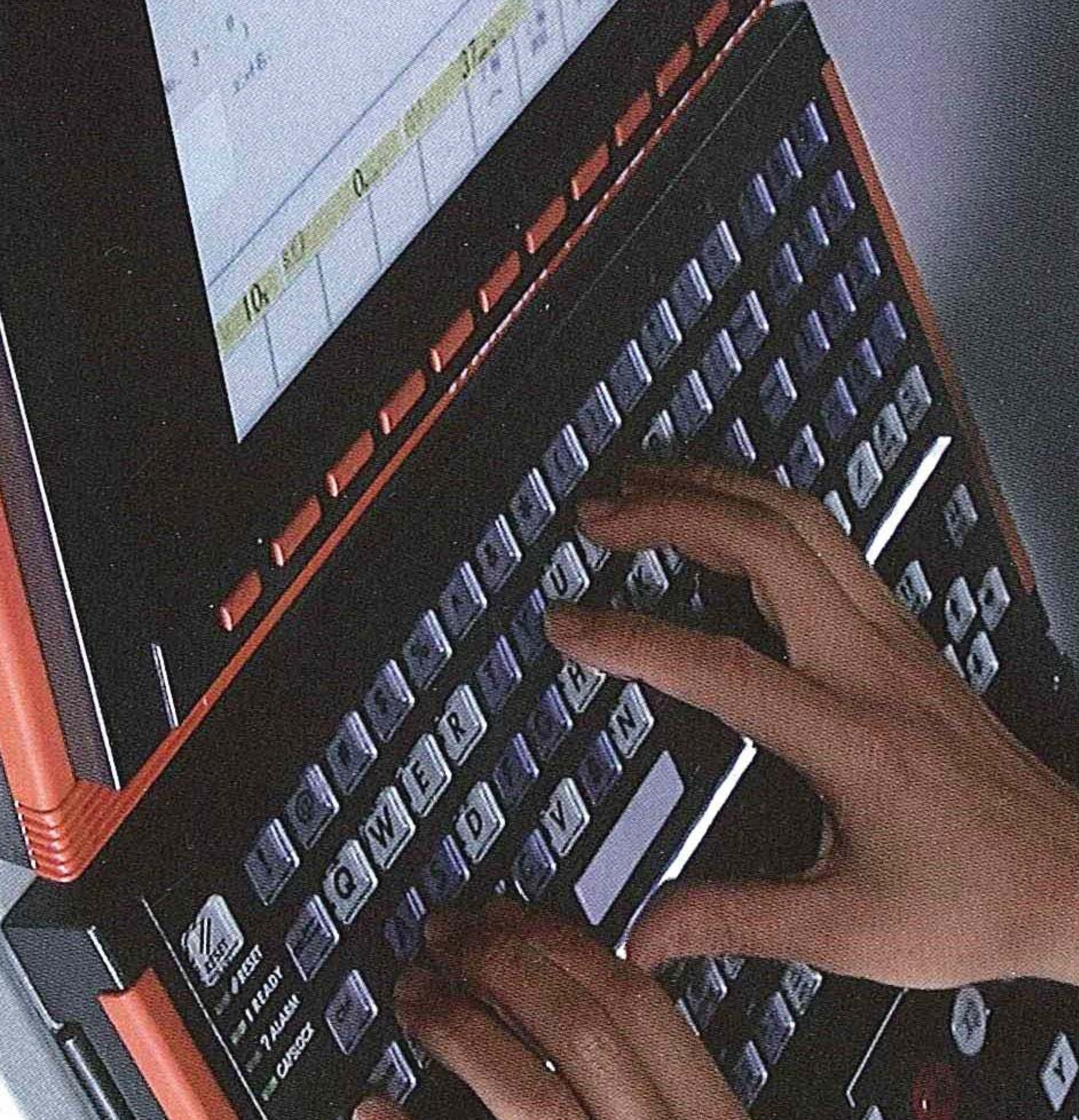
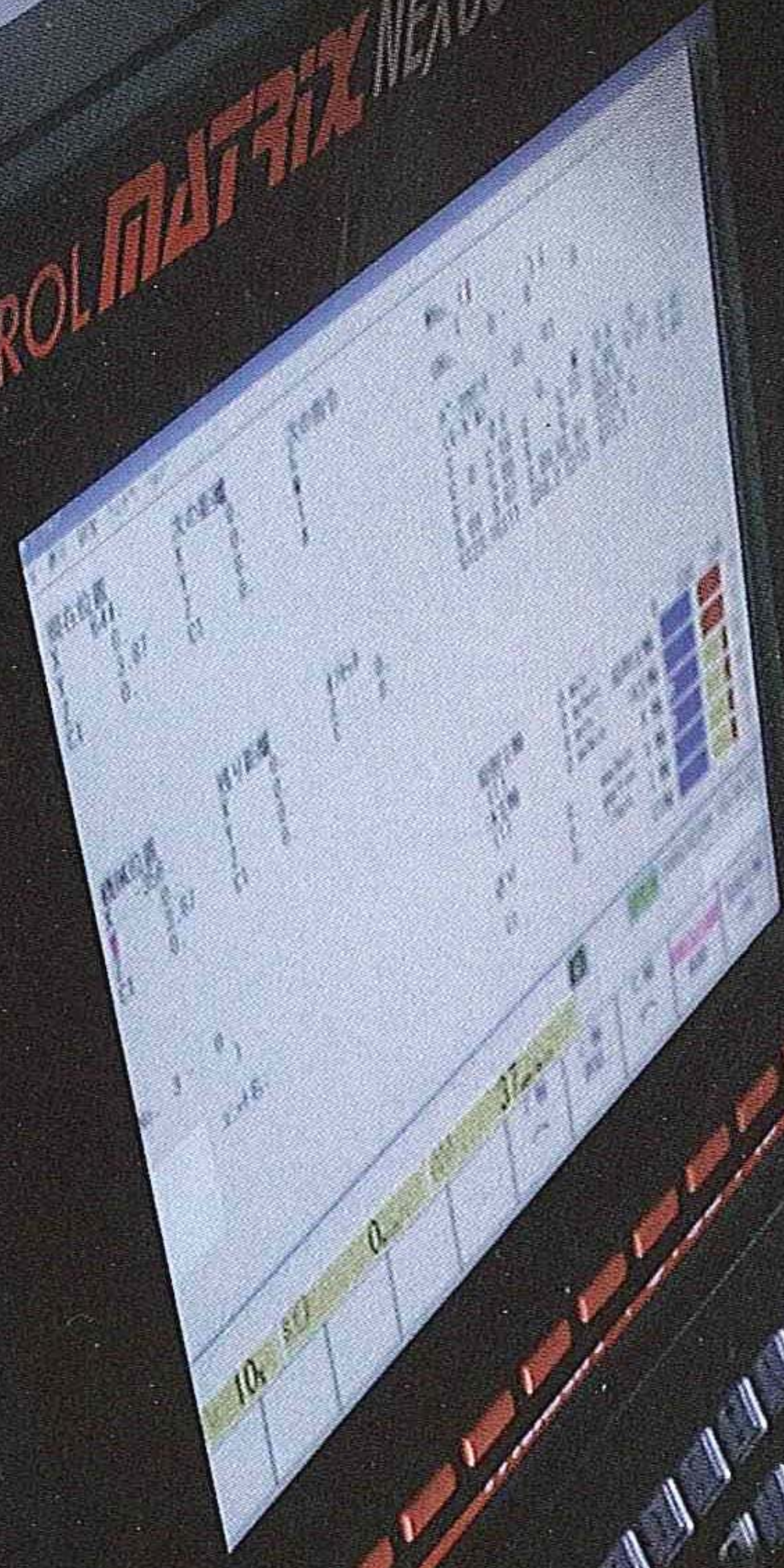
NEXUS

New Generation World-Class CNC Turning Center

II
SERIES

Mazak

MAZATROL MATRIX NEXUS



MAZATROL **MATRIX** NEXUS

QUICK TURN NEXUS IIシリーズは、さらに・・・

さらに進化した QUICK TURN NEXUS IIシリーズは、生産性向上を強力に推進します。

NEW

さらに使いやすく

<QWERTY 配列フルキーボード>

パソコン用キーボードと同じキー配列のQWERTYキーボードを標準装備し、パソコンと同じ感覚でデータの入出力できます。

<大型スクリーン>

12インチカラー液晶ディスプレイを標準装備しました。

<20GB ハードディスク>

より多くの加工プログラムの保存を可能とします。

<EIA / ISO標準装備>

対話式のマザロールプログラムに加え、EIA / ISOを標準装備としました。

<ダイヤルスイッチ>

頻繁なブラインド操作が要求される初回加工時の機械操作も、確実にこなせるようにするダイヤルスイッチを、軸選択とオーバーライド選択に装備しました。

さらに安全に

<干渉防止機能 - インテリジェント セイフティールド>

安心安全作業を確実にするセイフティ機能です。

<バーチャルマシニング>

3Dモデルを使用したシミュレーション機能により加工プログラムの確認と機械干渉チェックを行えます。

<音声ナビゲーション機能 - マザックボイスアドバイザー>

段取り時の操作内容、安全確認などを音声で案内する操作支援機能。

<省エネルギー>

環境対応とランニングコストの削減を行っています。

さらに安定して

<熱変位制御機能 インテリジェント サーマルシールド>

万全の熱変位対策を実現したマザック独自の最新熱変位制御システムです。

<サブミクロン入力>

マザロール、EIA / ISO双方ともサブミクロン単位(0.0001)の入力が可能となりました。

<軸送りの高速化>

Z軸早送り速度UP:25 m/min ⇒ 33 m/min (QUICK TURN NEXUS 300-II & 350-II シリーズ)
電動テールストック早送り速度アップ:6 m/min ⇒ 8 m/min

<第2主軸性能向上>

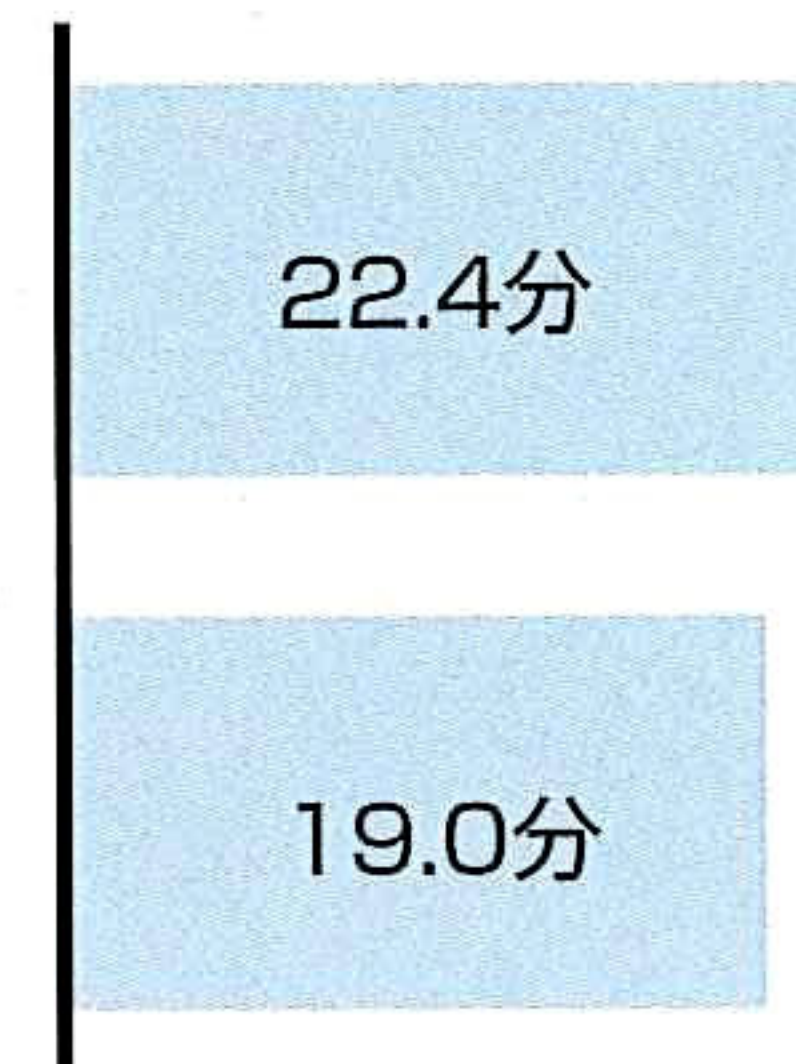
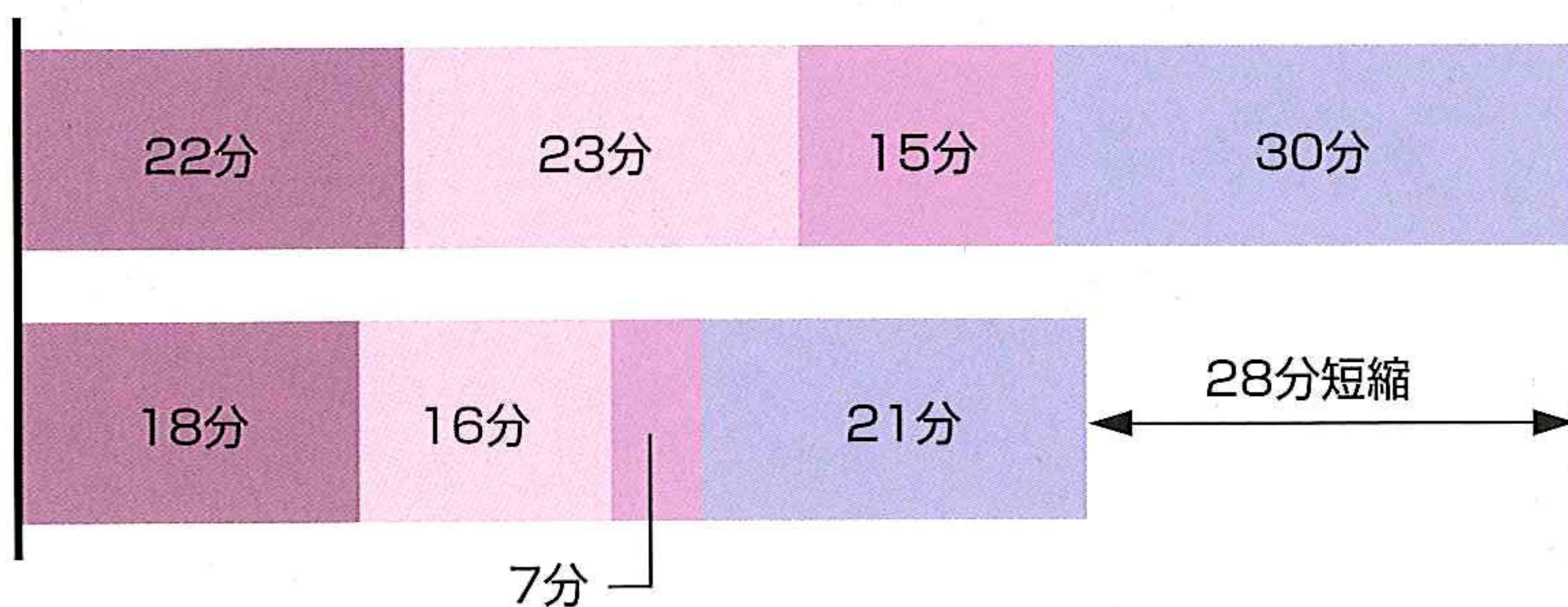
出力を向上させただけでなく、第1主軸と同等のC軸をオプション装備としました。

生産性比較・従来機との比較

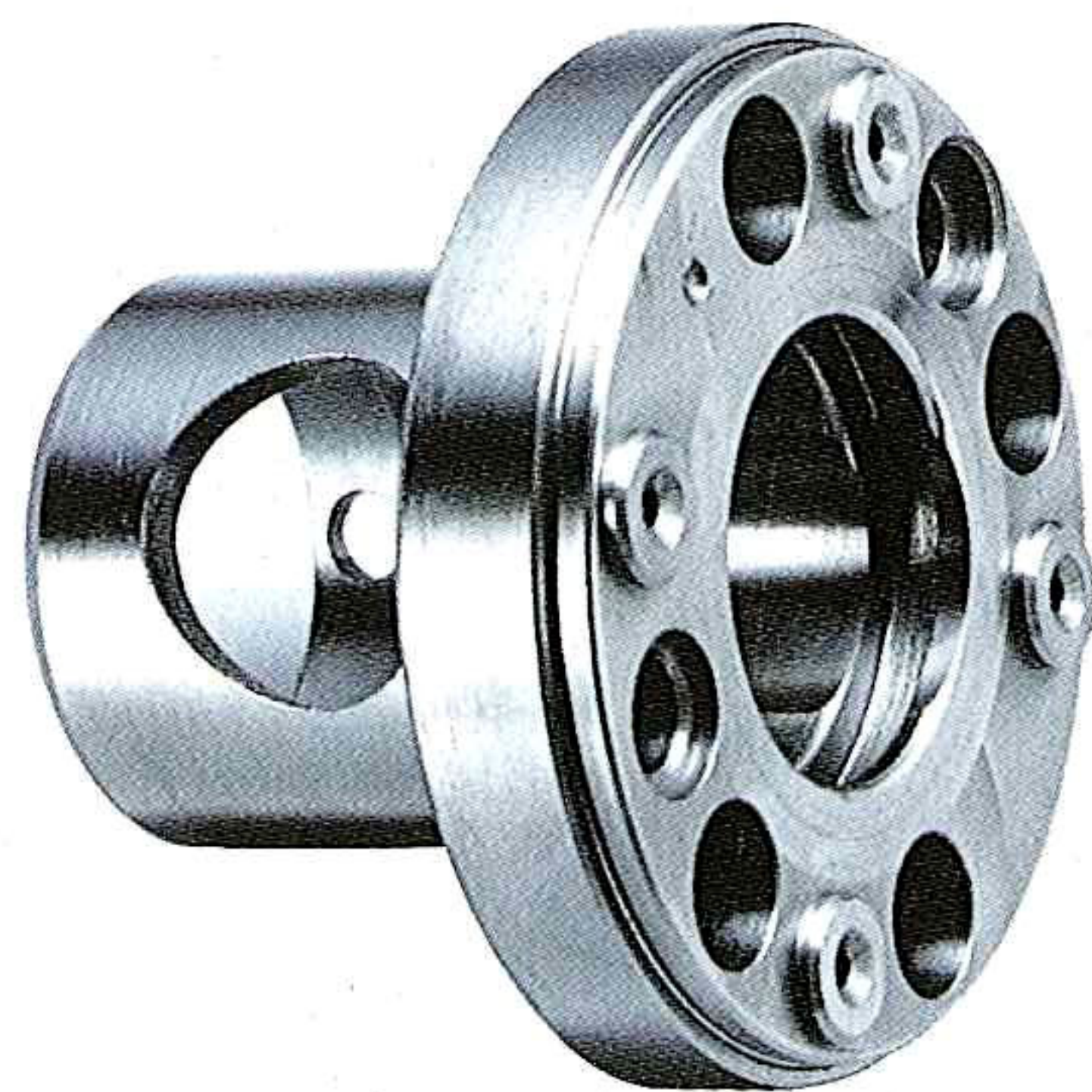
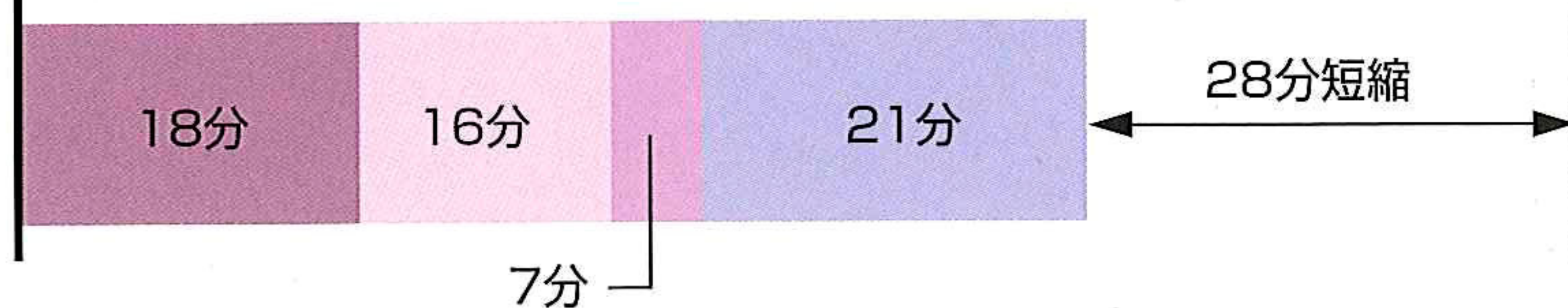
段取りから初品加工完了までの時間

実加工時間

QUICK TURN NEXUS
200MSY



QUICK TURN NEXUS
200-II MSY



対象ワーク：産業機器部品
材質：炭素鋼(S45C)
サイズ：φ120 x 110 mm

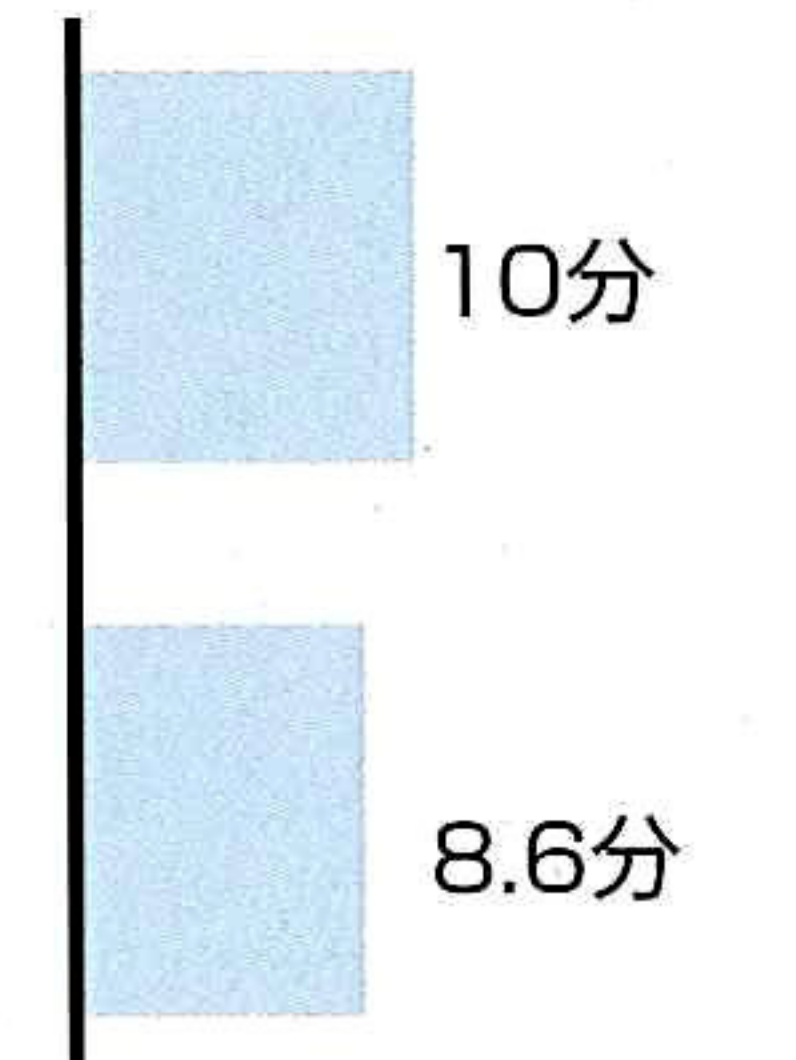
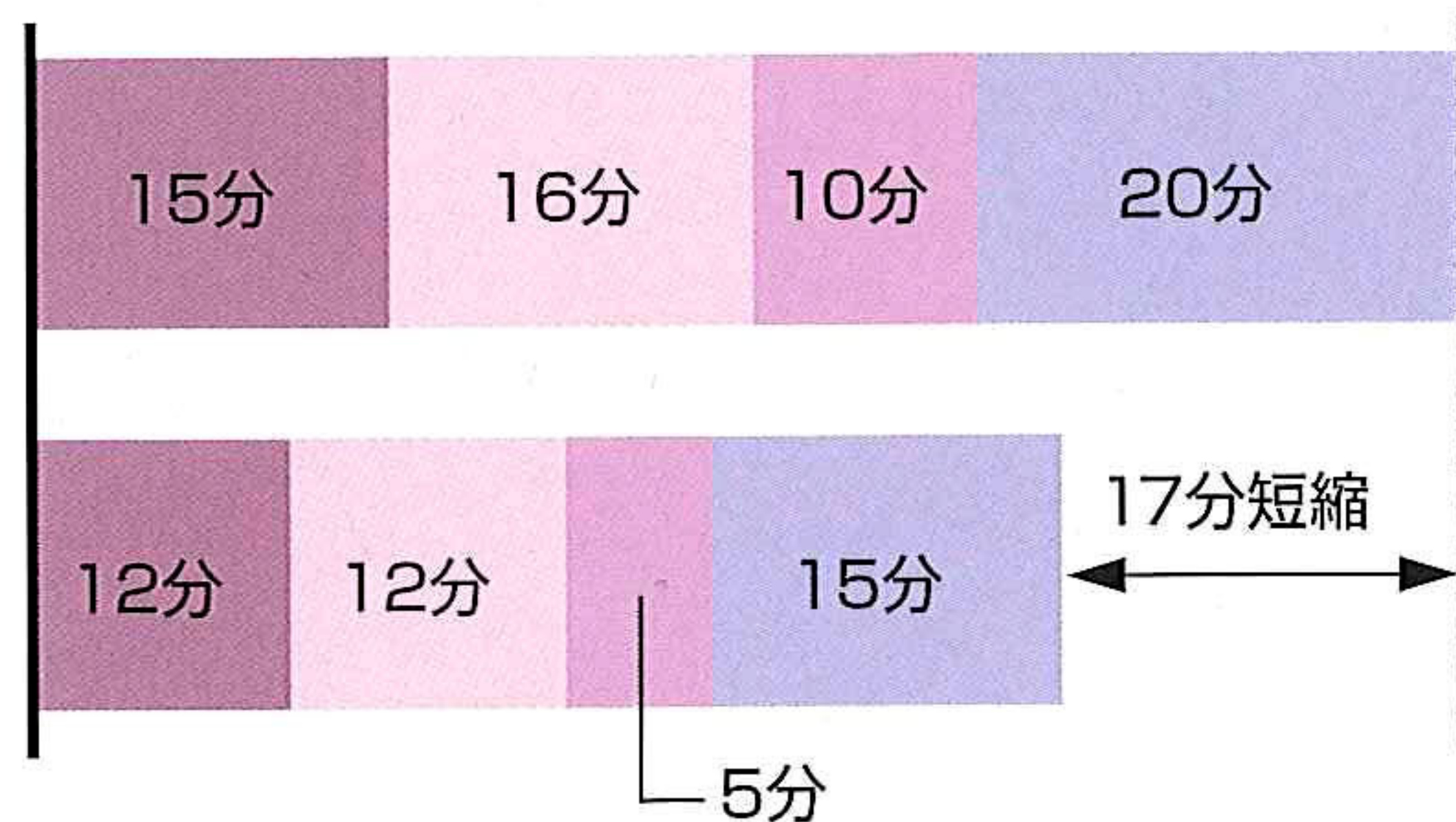
31% 短縮

15% 短縮

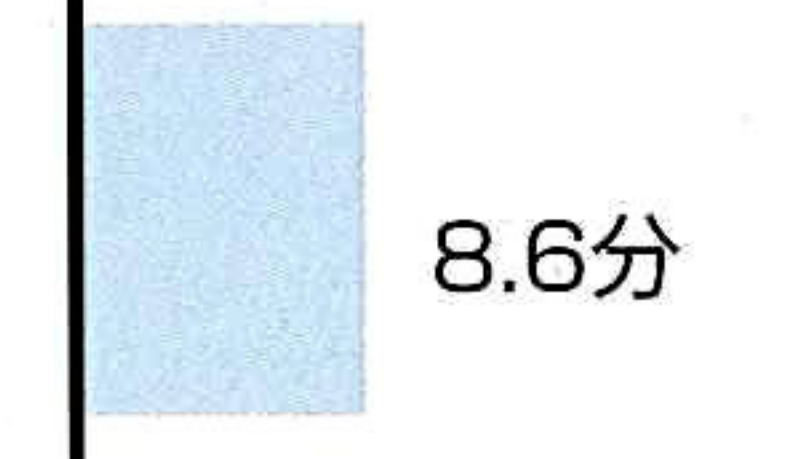
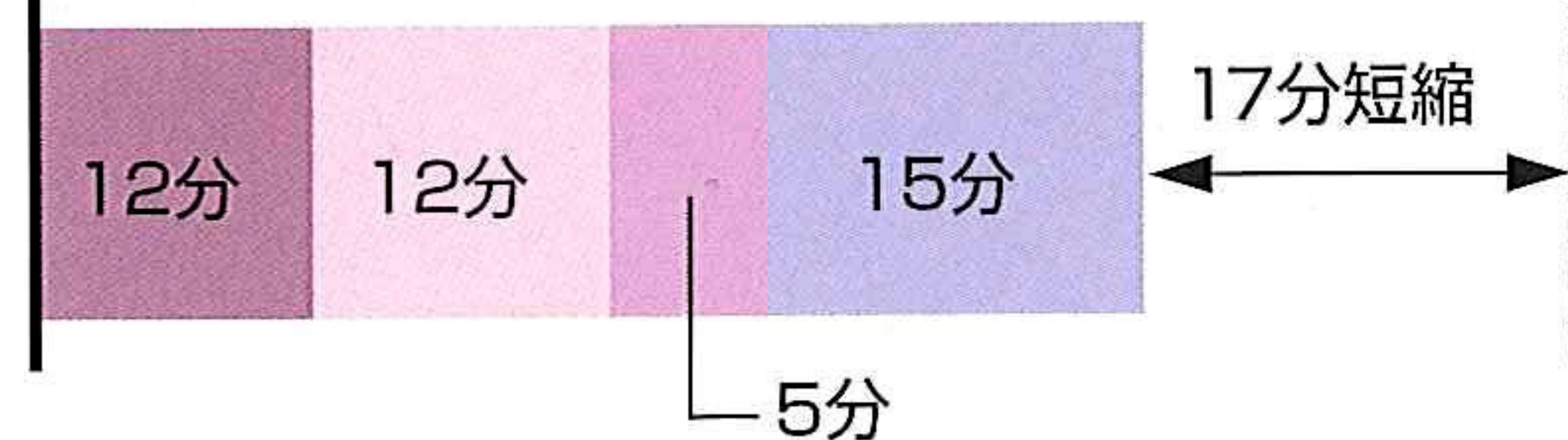
段取りから初品加工完了までの時間

実加工時間

QUICK TURN NEXUS
100MS



QUICK TURN NEXUS
100-II MS



対象ワーク：油圧機器部品
材質：炭素鋼(S45C)
サイズ：φ42 x 74 mm

28% 短縮

14% 短縮

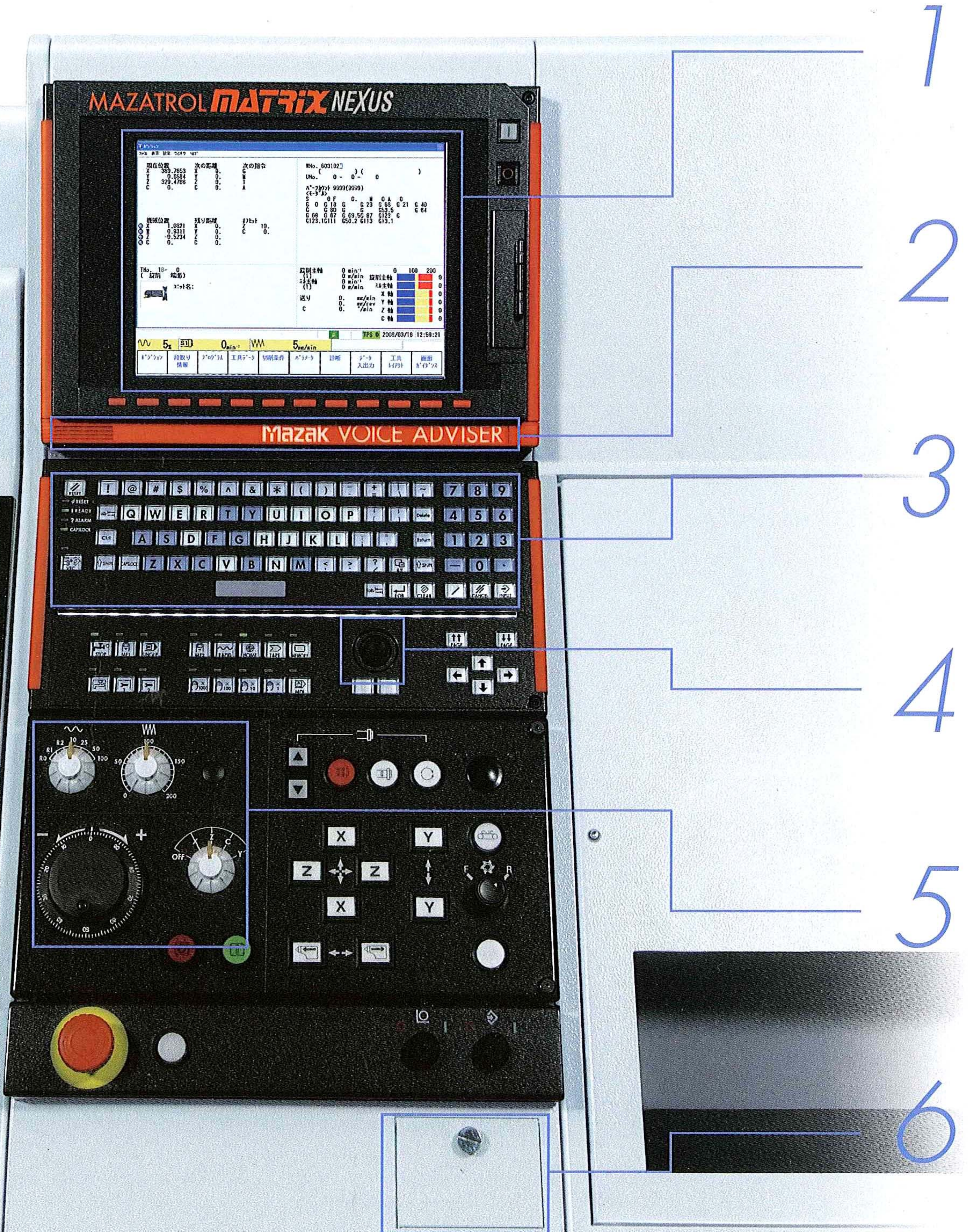
- プログラミング時間
 - ・新サイクルによるプログラムの簡略化
 - ・使いやすいフルキーボード
- プログラムチェック時間
 - ・バーチャルマシニング機能
 - ・タイムスタディ精度向上
- 干渉チェック
- テスト加工時間
 - ・インテリジェント セーフティシールド
 - ・マザックボイスアドバイザー

- 実加工時間
 - ・新サイクルによる非切削時間の削減
 - ・第二主軸の出力アップ(7.5→11kW)
 - ・旋削からC軸モードへの瞬時切換え
 - ・C軸早送り速度向上(400→555 min⁻¹)
 - ・インテリジェント サーマルシールド機能により安定した連続加工精度も得られ、測定に費やす時間も削減が可能

※ 生産性効果は、機種やワーク種により異なります。

操作・保守性

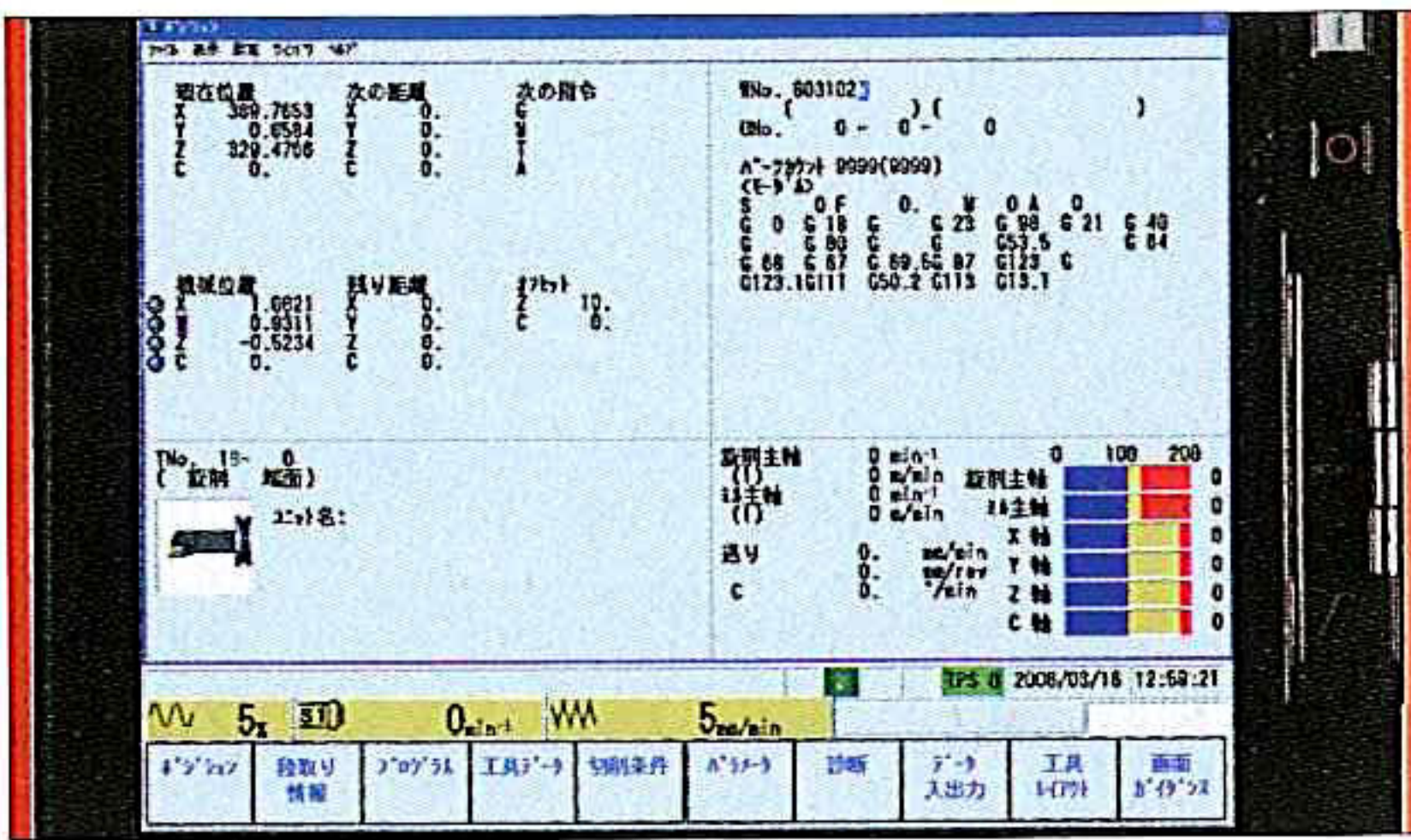
人間工学から操作性を追求した操作パネル。



MAZATROL **MATRIX**



GOOD DESIGN AWARD
2005-2006



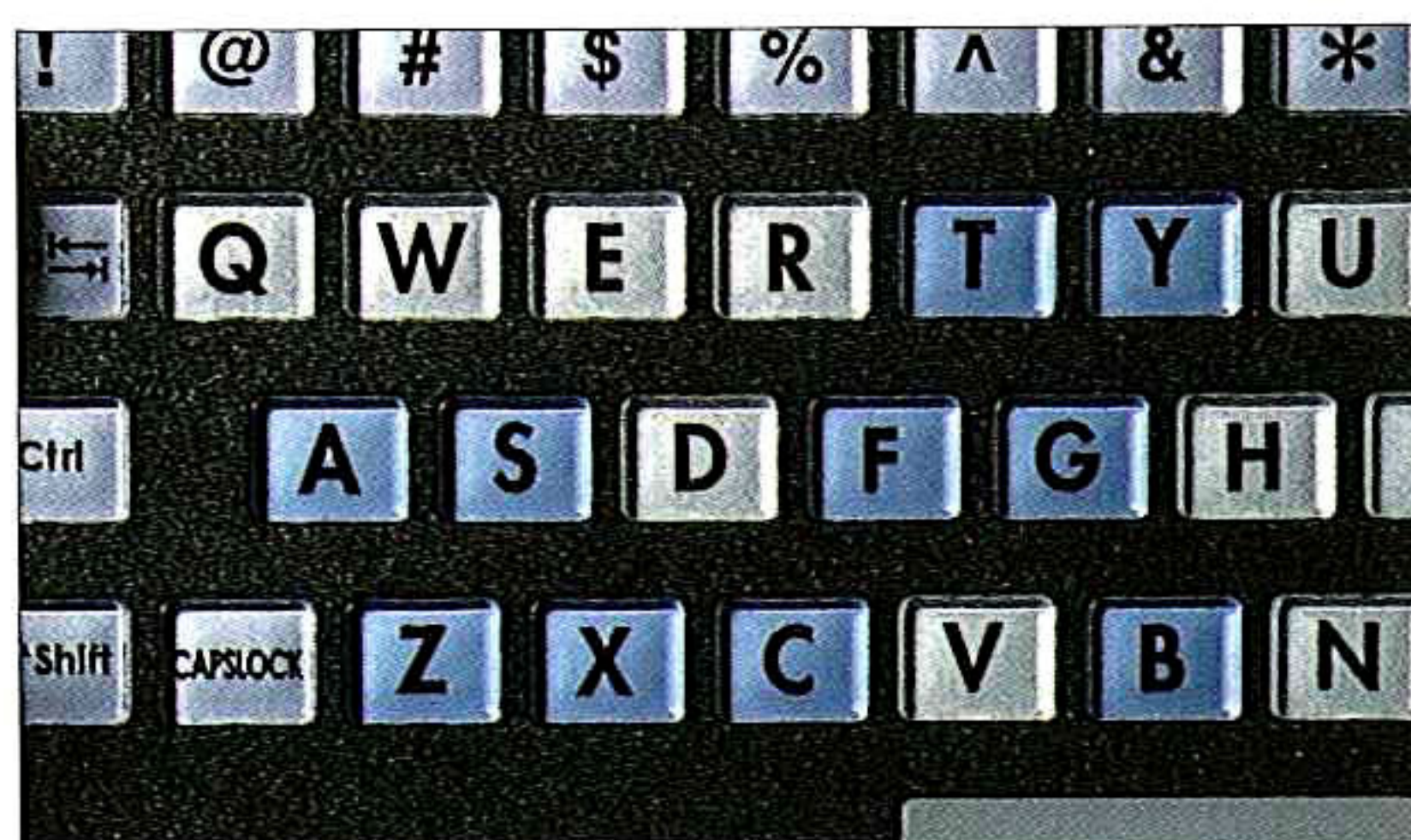
1 大型スクリーン

12インチカラー液晶をディスプレイとして標準装備しました。
大型スクリーンならではの高分解像度で豊富な情報を画面に表示します。



2 マザックボイスアドバイザー

段取り時の操作内容・安全確認などを MAZATROL が、音声でお知らせします。
注意不足によるミス防止に大きな効果を発揮します。



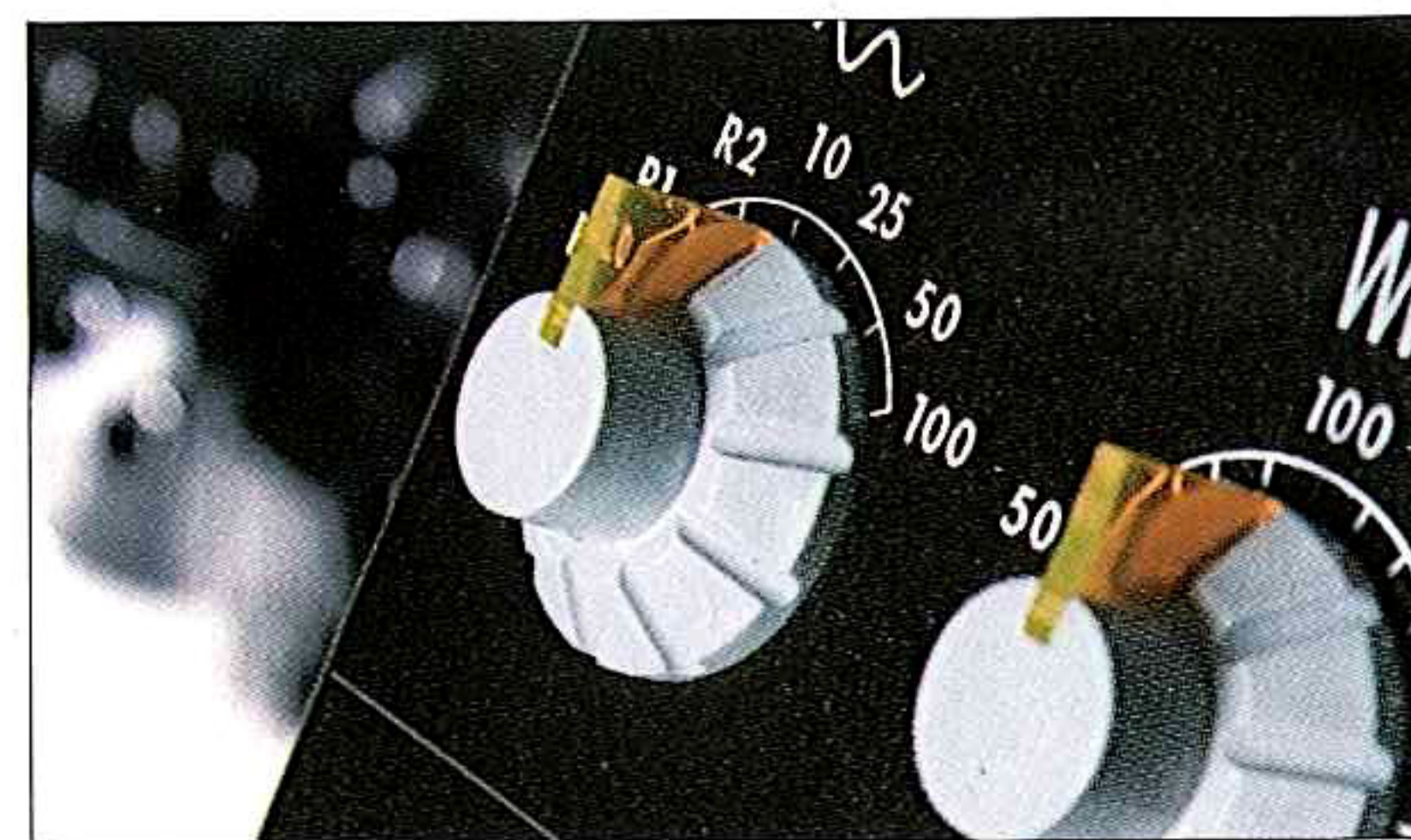
3 QWERTY 配列フルキーボード

MAZATROL に各種データを入力するためのキーボードとして、パソコン用キーボードと同じキー配列の QWERTY キーボードを標準装備しました。
パソコンと同じ感覚でデータを入力できるので、パソコンの操作に慣れた方にとって、MAZATROL を違和感なく使えます。



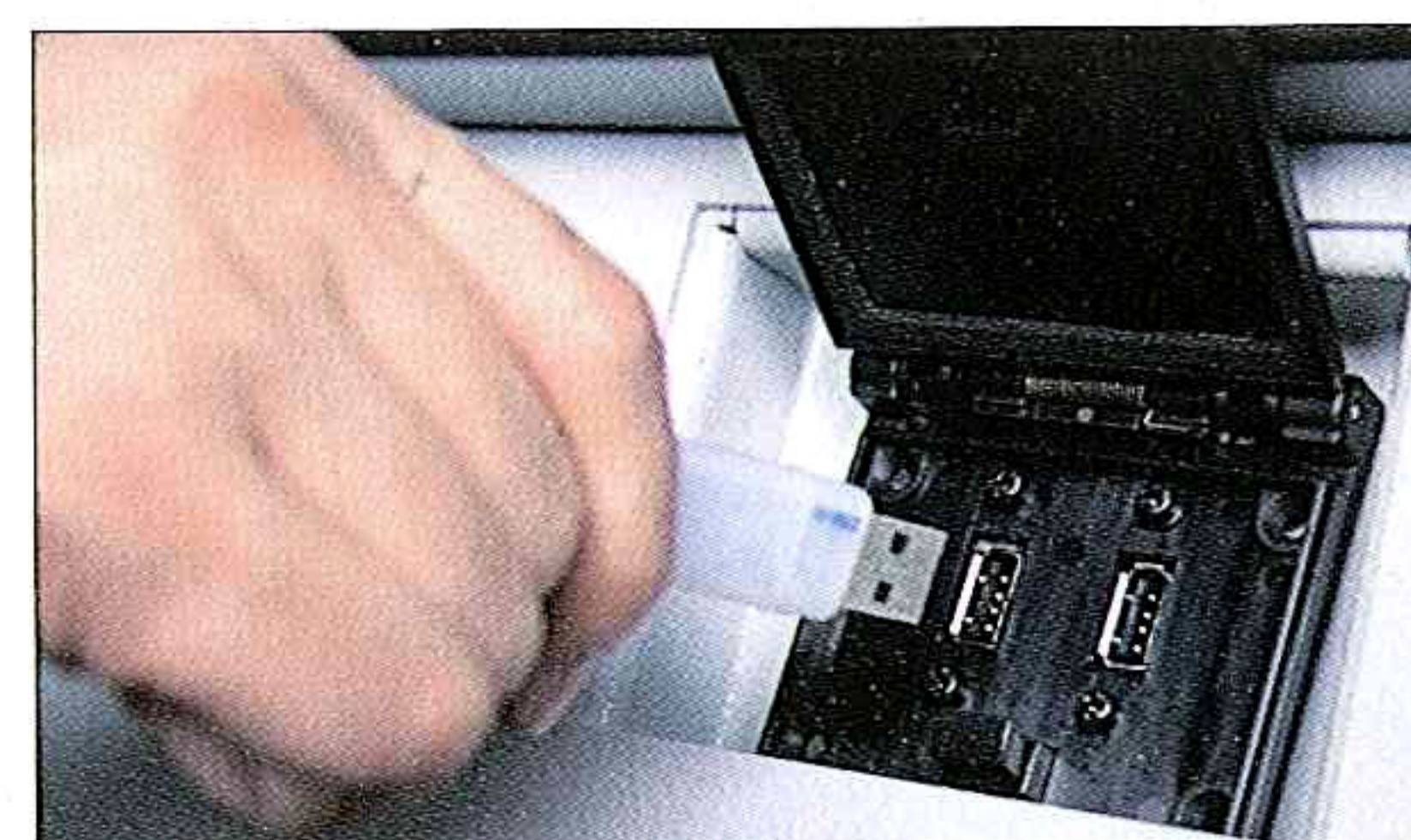
4 マウス

バーチャルマシニング操作時にこのマウスにより、視点を簡単に移動できプログラムチェック、機械状態の確認が楽にでき、より確実なチェックが可能になります。



5 ダイヤルスイッチ

ブラインド操作時も、確実に選択できるダイヤルスイッチにより、軸選択や送り速度変更などを間違いなく行なう事ができます。



6 USB コネクタ

USB インタフェースを標準装備し、オフィスで制作した加工プログラムを容易に CNC 装置へ移動させることができます。

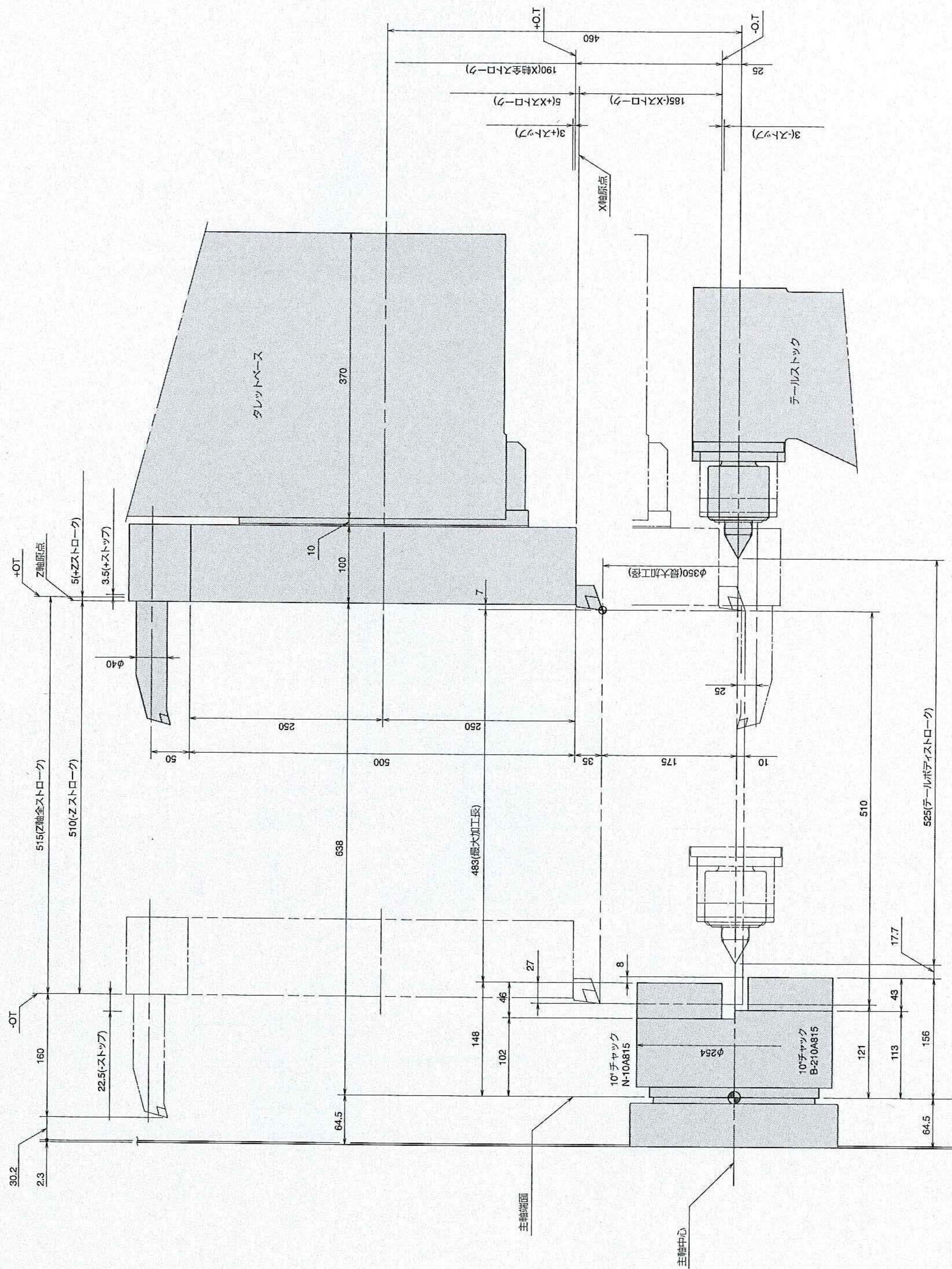
ストローク図

Stroke Diagram

200-II series

QUICK TURN NEXUS 250-II (500U)

ストローク図



単位 mm

機械仕様表

Standard Machine Specifications

機械本体の標準仕様

QUICK TURN NEXUS

250-II (500 U / 1000 U)

250-II M (500 U / 1000 U)

		250-II (500 U / 1000 U)	250-II M (500 U / 1000 U)
能力・容量	最大の振り	φ610 mm	φ675 mm
	往復台上の振り	φ350 mm	φ350 mm
	最大加工径	φ350 mm	φ380 mm
	最大加工長さ※1	483 mm / 993 mm	512 mm / 1022 mm
	両主軸チャック爪間の距離	-	-
	棒材作業能力※2	φ77 mm	φ77 mm
移動量	X軸移動量	190 mm	230 mm
	Y軸移動量	-	-
	Z軸移動量	515 mm / 1025 mm	575 mm / 1085 mm
主軸	チャックサイズ	10"	10"
	主軸最大回転速度※3	4000 min ⁻¹ {rpm}	4000 min ⁻¹ {rpm}
	変速レンジ数	無段	無段
	主軸端	JIS A2-8	JIS A2-8
	貫通穴径	φ88 mm	φ88 mm
第2主軸	チャックサイズ	-	-
	主軸最大回転速度	-	-
	主軸台移動量 (W軸)	-	-
	主軸台早送り速度	-	-
刃物台	刃物台形式	12角ドラム刃物台 (ボルトオン方式)	12角ドラム刃物台 (VDI方式)
	取付工具本数	12 本	12 本
	角バイトのシャンク部の高さ	25 mm	25 mm
	ボーリングバーのシャンク径	φ40 mm	φ40 mm
	刃物台回転時間	0.2 sec / 1 ステップ	0.2 sec / 1 ステップ
回転工具主軸	回転工具主軸最大回転速度	-	4500 min ⁻¹ {rpm}
	回転工具主軸加工能力	-	ドリル：φ20 mm, エンドミル：φ20 mm, タップ：M20×2.5
送り速度	早送り速度：X軸	30000 mm/min	30000 mm/min
	早送り速度：Y軸	-	-
	早送り速度：Z軸	33000 mm/min	33000 mm/min
	早送り速度：C軸	-	555 min ⁻¹ {rpm}
心押台	心押台の移動量	525 mm / 1010 mm	550 mm / 1050 mm
	テーパ穴の形式	MT 5 (回転センタ) / MT 4 (ビルトインセンタ)	MT 5 (回転センタ) / MT 4 (ビルトインセンタ)
電動機	主軸用電動機(30分定格)	26 kW (35 HP)	26 kW (35 HP)
	主軸用電動機(連続定格)	22 kW (30 HP)	22 kW (30 HP)
	第2主軸用電動機(25%ED)	-	-
	回転工具主軸用電動機(10分定格)	-	5.5 kW (7.5 HP)
	切削水用電動機	0.18 kW	0.18 kW
所要動力源	電源 (連続定格)	40.3 kVA	41.0 kVA
	空気圧源	-	0.5 MPa (5 kgf/cm ²), 150 L/min (標準状態)
タンク容量	切削水タンク容量	150 L / 220 L	160 L / 230 L
機械の大きさ	機械の高さ	1840 mm / 1870 mm	1840 mm / 1870 mm
	所要床面の大きさ	2650 mm X 1780 mm / 3415 mm X 1908 mm	2700 mm X 1780 mm / 3480 mm X 1908 mm
	機械質量	4900 kg / 6000 kg	5000 kg / 5700 kg

(注) ※1 最大加工長さは、チャックの種類により異なります。

※2 中空チャックを使用した場合の最大能力を示します。

※3 主軸回転速度は、チャックの仕様により制限を受けます。

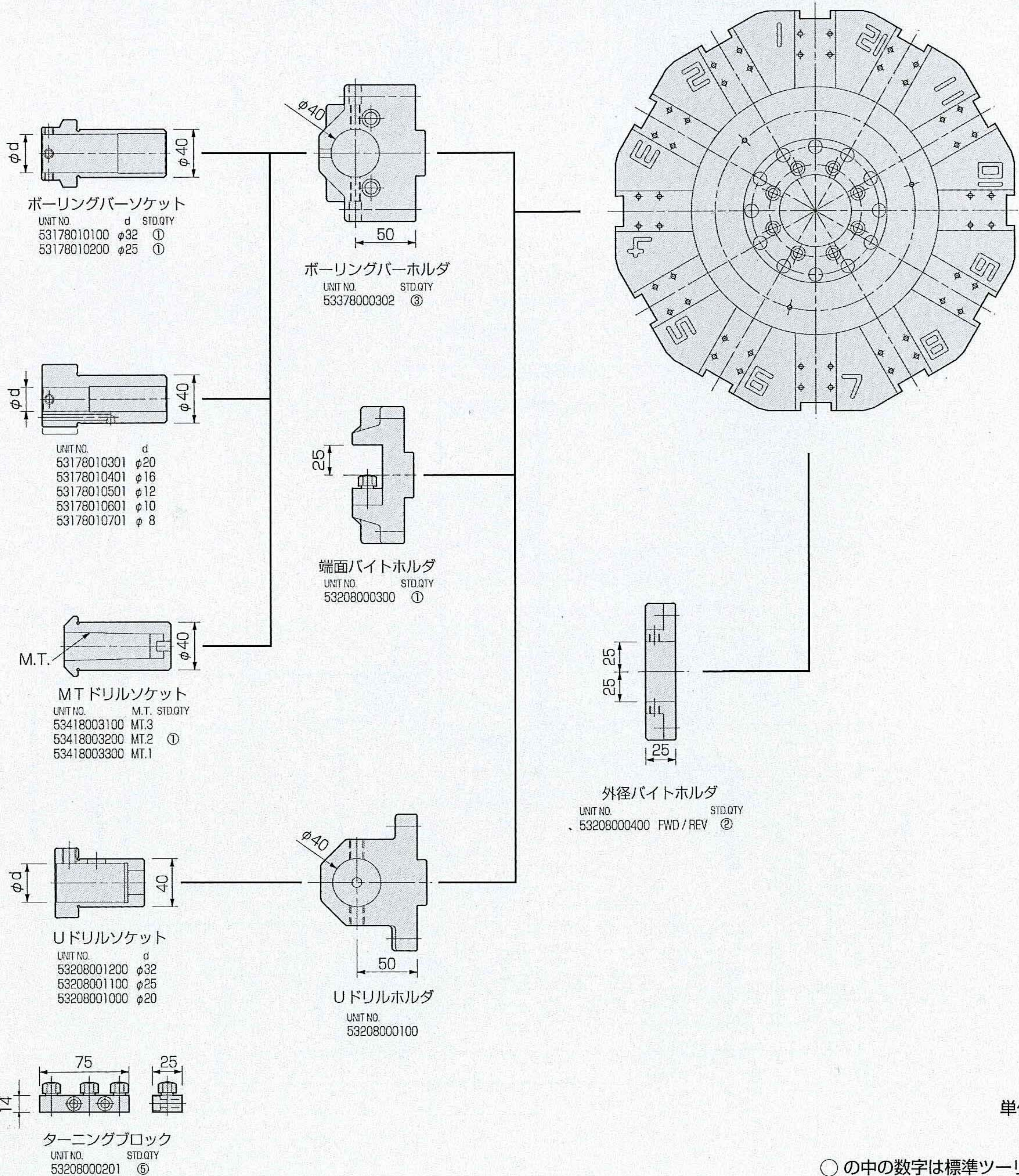
ツーリングシステム

Tooling System

QUICK TURN NEXUS 200-II / 250-II

旋削工具ツーリングシステム

200-II series



単位 mm

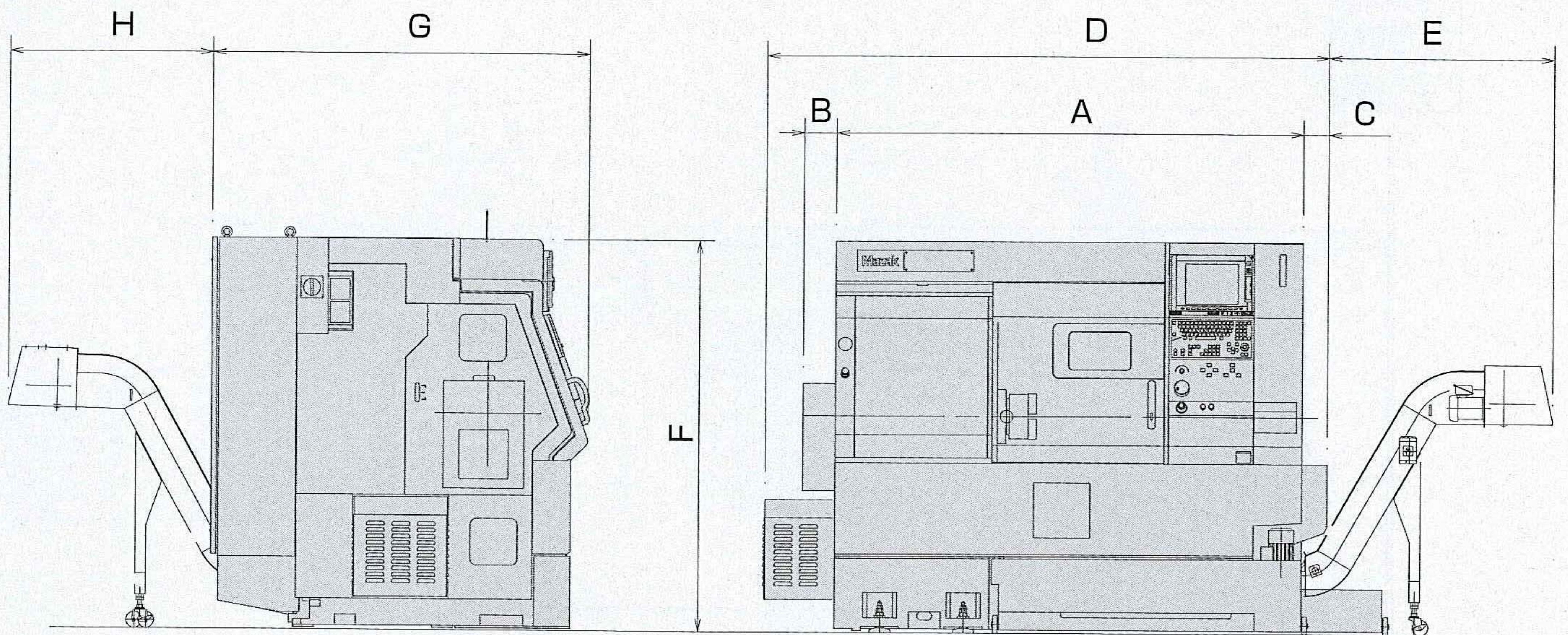
○の中の数字は標準ツーリングパッケージに含まれる個数です

主要機械寸法図

Machine Dimensions

QUICK TURN NEXUS 200-II / 250-II (500U)

主要機械寸法図



200-II series

	QUICK TURN NEXUS 200-II (500U)	QUICK TURN NEXUS 250-II (500U)	QUICK TURN NEXUS 200-II M (500U)	
A	2200 mm	2200 mm	2430 mm	
B	106 mm	130 mm	106 mm	
C	120 mm	120 mm	0 mm	
D	2426 mm	2650 mm	2536 mm	
E	1061.2 mm	1061.2 mm	1256 mm	
F	1840 mm	1840 mm	1840 mm	
G	1780 mm	1780 mm	1780 mm	
H	955 mm	955 mm	955 mm	
	QUICK TURN NEXUS 250-II M (500U)	QUICK TURN NEXUS 200-II MS	QUICK TURN NEXUS 250-II MS	
A	2430 mm	2560 mm	2560 mm	
B	130 mm	105 mm	153 mm	
C	0 mm	100 mm	100 mm	
D	2700 mm	2765 mm	2930 mm	
E	1256 mm	1026 mm	1026 mm	
F	1840 mm	1840 mm	1840 mm	
G	1780 mm	1780 mm	1780 mm	
H	955 mm	-	-	
	QUICK TURN NEXUS 200-II MY	QUICK TURN NEXUS 250-II MY	QUICK TURN NEXUS 200-II MSY	QUICK TURN NEXUS 250-II MSY
A	2560 mm	2560 mm	2560 mm	2560 mm
B	106 mm	130 mm	105 mm	130 mm
C	135 mm	135 mm	135 mm	135 mm
D	2801 mm	2965 mm	2800 mm	2965 mm
E	1126 mm	1126 mm	991 mm	991 mm
F	1840 mm	1860 mm	1860 mm	1860 mm
G	1865 mm	1865 mm	1865 mm	1865 mm
H	-	-	-	-