



**GENOS** series

1サドルCNC旋盤

**GENOS L250H/L200H-M**

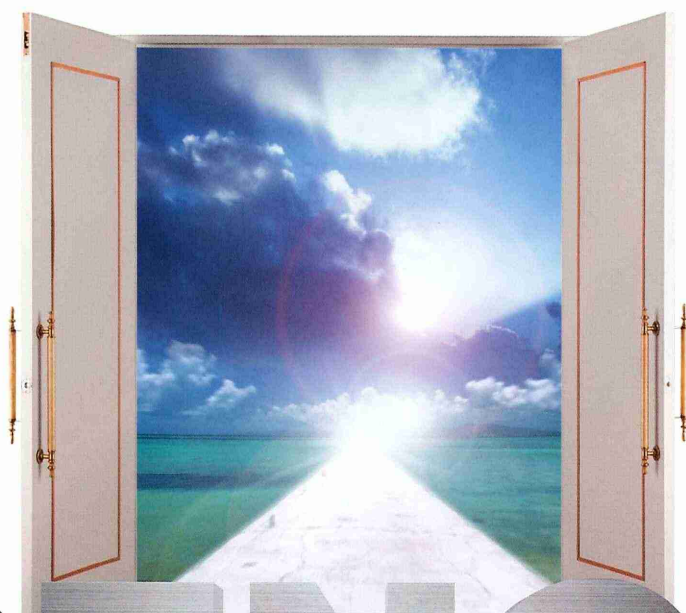
**GENOS L400H/L300H-M**





## ようこそ、GENOSへ。

技術のオークマの遺伝子を満載して、  
グローバル競争の最前線へ。  
時代に応える高品質グローバルマシン「GENOS」<sup>ジェノス</sup>をあなたに。



# GENOS

1 サドルCNC旋盤

# GENOS L250H/L200H-M GENOS L400H/L300H-M

高い生産性を実現する豊富な仕様バリエーション、

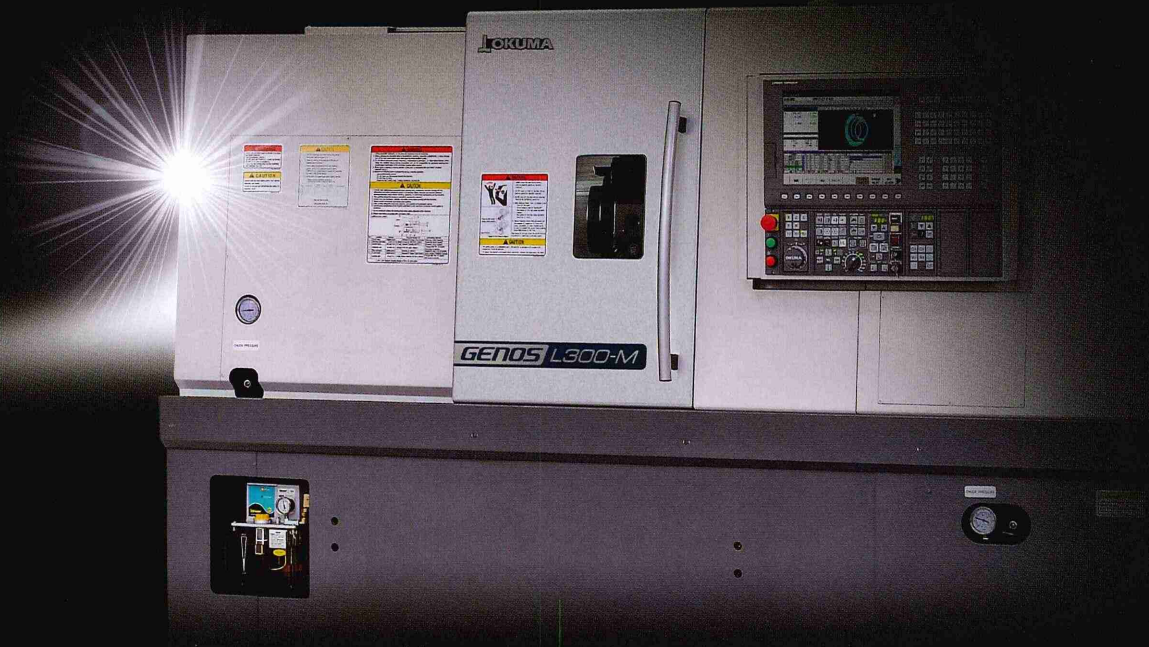
お客様目線に徹した使いやすさ。

世界の加工現場が期待するこの命題にオークマは真っ向から取組み、

実現した高品質グローバルマシン「GENOS」。

高品質と低コストの両立を追及するモノづくりの最先端で

技術のオークマの遺伝子が息づいています。







# 高い生産性を実現する豊富な仕様バリエーション

## お客様の生産性向上に貢献する多彩なラインナップ

### オークマの新しいグローバルCNC旋盤「GENOS LHシリーズ」

高品質と使いやすさを追求したシンプルな機械構造と、チャックワークから複雑形状のバーワークまで対応できる、豊富な仕様バリエーションを併せ持つコストパフォーマンスに優れた“シンプル複合機”。「GENOS LHシリーズ」は、お客様のあらゆるご要望にお応えできるマシンです。





## ■仕様展開

機種	主軸	最大加工長	複合加工機能 (M仕様)	特別仕様(○印 仕様選択可)		
				Y軸仕様	サブスピンドル仕様 (W軸仕様)	Y軸+W軸
<b>GENOS L250H</b>	A2-6 (7.5/5.5kW)	290/500	なし	—	—	—
<b>GENOS L200H-M</b>		225/380	あり	○	—	—
<b>GENOS L400H</b>	A2-8 (11/7.5kW)	500/1,100	なし	—	—	—
<b>GENOS L300H-M</b>		450/1,050	あり	○	○*	○*

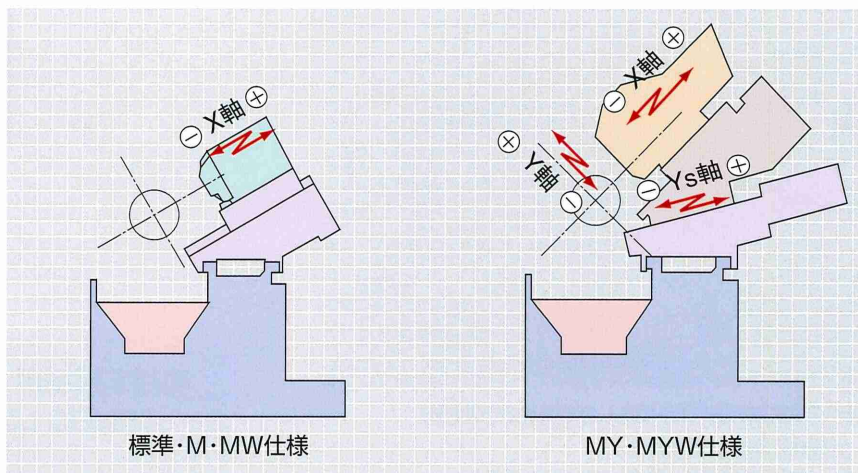
※:最大加工長150mmとなります

## ■Y軸仕様の基本構造

ダブルスライド方式による高精度・広範囲なY軸ストロークにより、多彩なミーリング加工に対応。ワンチャッキングでの完全工程集約を実現します。(MY・MYW仕様)

### ●ストローク

GENOS L200H-MY:  
80mm(+30~-50)  
GENOS L300H-MY・MYW:  
100mm(+50~-50)



## ■GENOS LHシリーズなら、このようなワークを加工できます





# 使いやすいシンプルな機械構造

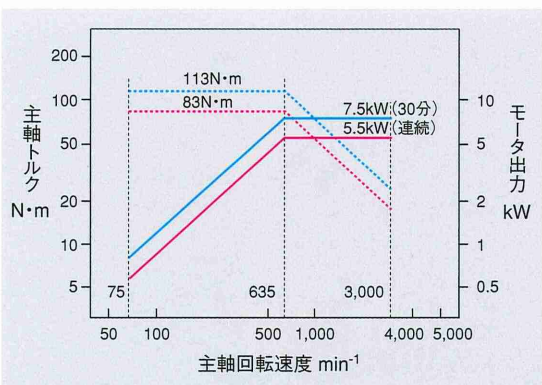
## ■主軸

ギヤレスで振動・発熱を抑える高速・高剛性主軸です。



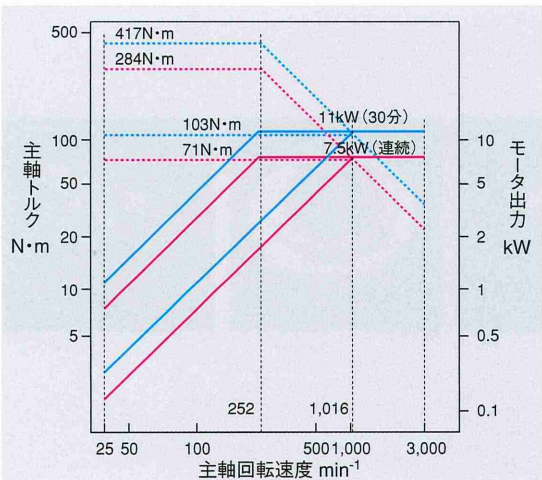
### ●φ100主軸仕様 (GENOS L250H/L200H-M)

主軸回転速度: 3,000min<sup>-1</sup>  
 モータ出力: VAC 7.5/5.5kW (30分/連続)  
 主軸トルク: 113N・m

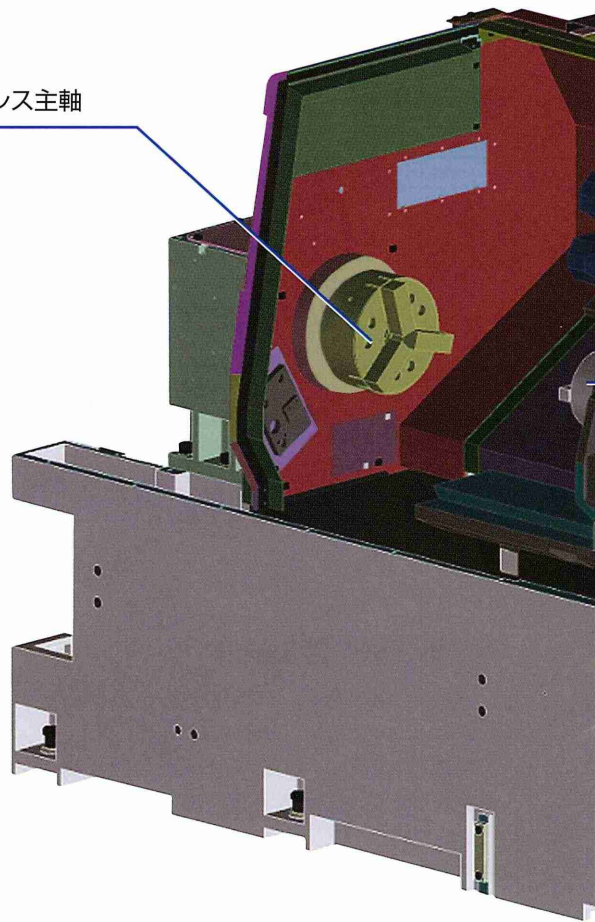


### ●φ120主軸仕様 (GENOS L400H/L300H-M)

主軸回転速度: 3,000min<sup>-1</sup>  
 モータ出力: VAC 11/7.5kW (30分/連続)  
 主軸トルク: 417N・m



高速・高剛性ギヤレス主軸

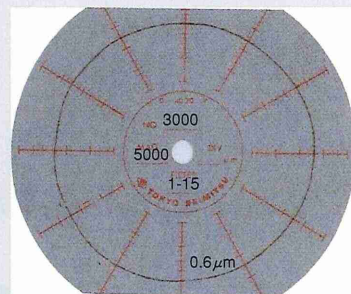


## ■加工精度例

### GENOS L300H-MW

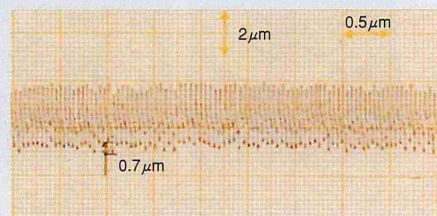
#### ●真円度

0.6μm 1,500min<sup>-1</sup>  
 材料: BSB



#### ●面粗度

0.7μm 1,500min<sup>-1</sup>  
 材料: BSB

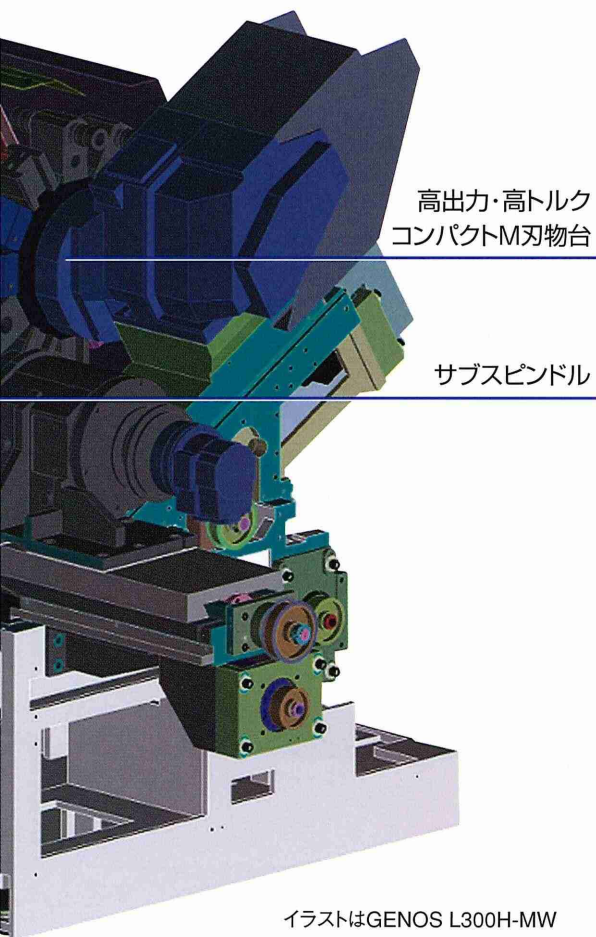
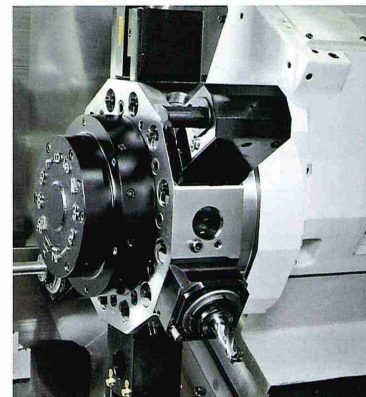


上記のデータはテスト時の実績値であり、これらの加工精度を保証するものではありません。  
 (機種・使用工具・加工条件によって異なります。)



## ■刃物台

ミーリング主軸にはコンパクトで高出力・高トルクのPREXモータを採用。複合加工を大幅にスピードアップします。

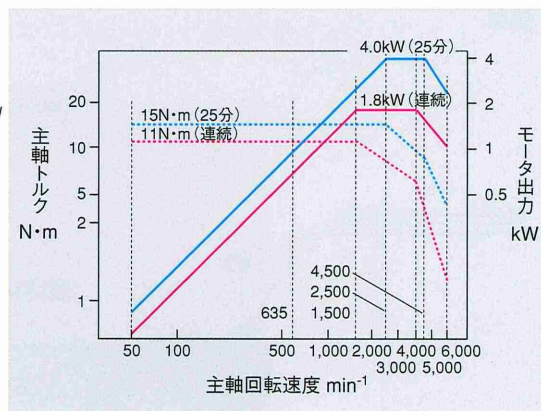


高出力・高トルク  
コンパクトM刃物台

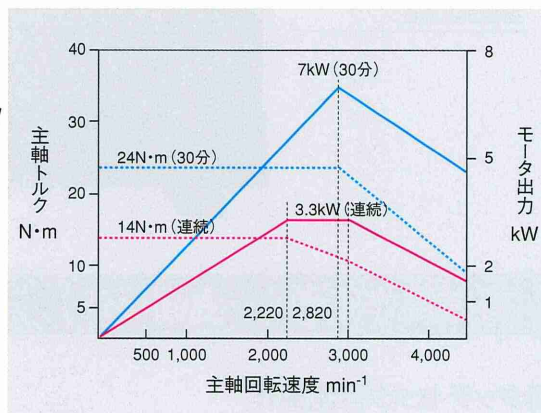
サブスピンドル

イラストはGENOS L300H-MW

- 回転工具主軸 (GENOS L200H-M)  
主軸回転速度: 6,000min<sup>-1</sup>  
モータ出力: PREX4.0/1.8kW (25分/連続)  
主軸トルク: 15N·m

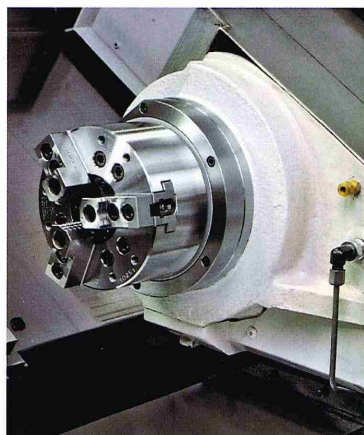


- 回転工具主軸 (GENOS L300H-M)  
主軸回転速度: 4,500min<sup>-1</sup>  
モータ出力: PREX7.0/3.3kW (30分/連続)  
主軸トルク: 24N·m



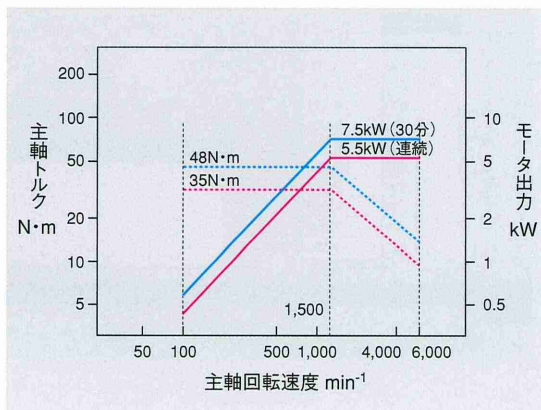
## ■サブスピンドル

サブスピンドル仕様なら表裏加工を1台でこなします。複合ラジアル刃物台で背面加工でも干渉の心配がありません。(MW・MYW仕様)



- φ80主軸仕様 (GENOS L300H-MW・MYW)

主軸回転速度: 6,000min<sup>-1</sup>  
モータ出力: VAC7.5/5.5kW (30分/連続)  
主軸トルク: 48N·m

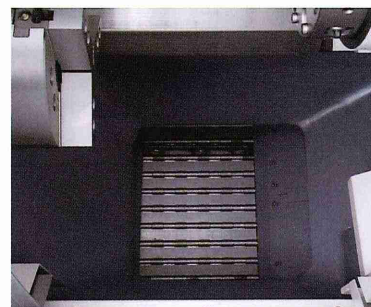
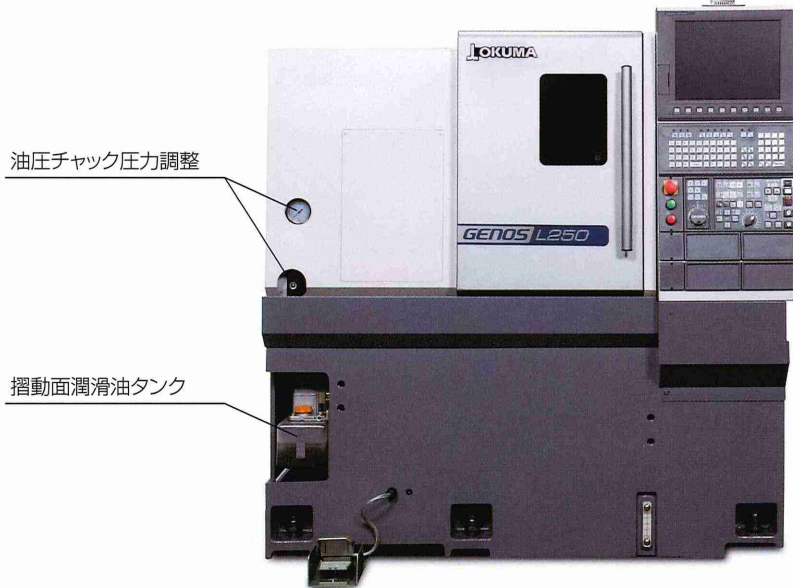




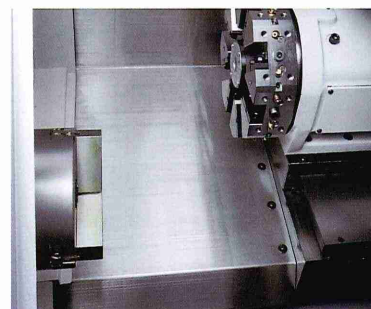
# お客様目線に徹した快適操作・優れた拡張性

## 日常のメンテナンスは前面操作でらくらく

- 油圧チャック圧力調整や摺動面潤滑油タンクなどを機械前面に配置
- 大きな切粉落し口や1シートサドルカバーで大量の切粉をスムーズに処理



切粉落し口



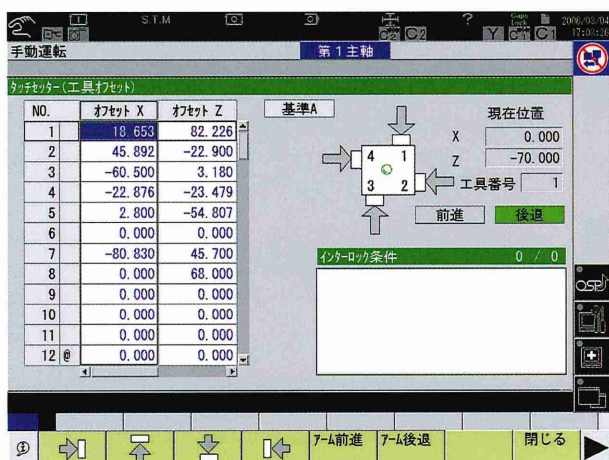
1シートサドルカバー

7

## 機械操作画面（一画面操作）

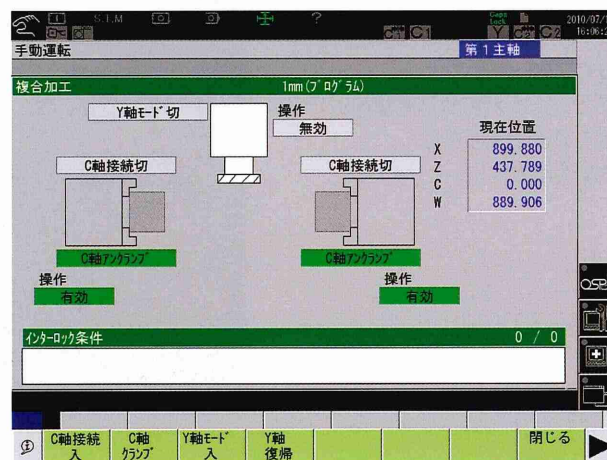
### ■タッチセッタ計測操作

タッチセッタアームの前進・後退、計測サイクルの起動、工具補正値の設定・確認などを一画面に集約して、画面を切り替えることなく、タッチセッタ計測に関する操作、データ設定が行えます。



### ■複合加工操作

C軸、Y軸の状態を確認しながら、複合加工を開始するための一連の操作を一つの画面で行うことができます。





# 1マシン1ローダからライン展開まで最適なシステム構成を実現

## ■最適の自動化レイアウト

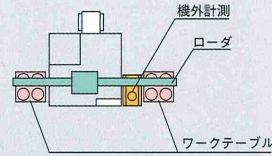
- 加工タクト、加工内容、ワークの流れ、フロアスペースなどに応じて、1マシン1ローダから多数台のライン展開まで優れた拡張性を発揮します。
- 各種ワークテーブルをはじめ、反転装置、機外計測など豊富な周辺装置で最適なシステムを構成できます。



## ローダ仕様例

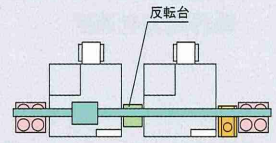
### 1マシン1ローダセル

ラインタクト 25~48秒



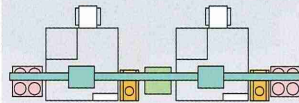
### 2マシン1ローダセル

ラインタクト 50~73秒



### 2マシン2ローダセル

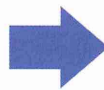
ラインタクト 25~33秒



※ワークテーブル1式で、素材と製品をストックする方法も可能です。  
(2マシン2ローダセルは不可)  
※2マシン2ローダセルには機械を並列にレイアウトする方式もあります。

## ワンタッチ編集機能

現場でのG/Mコードプログラム修正はワンタッチ。  
自動運転モードにて加工中のプログラムの実行ブロックやアラーム発生したブロックにカーソルを移動した状態で直ちに編集操作を開始できます。





# 地球にやさしい環境仕様

## ムダを省いたエコロジー&エコノミー仕様

### 省エネ機能

#### ■ パワーセーブ機能

自動運転終了後、設定時間後に  
機器電源を遮断

主軸冷却ユニットモータOFF

主軸割出解除

クーラント停止

切粉洗浄停止



#### ■ 省エネ運転機能

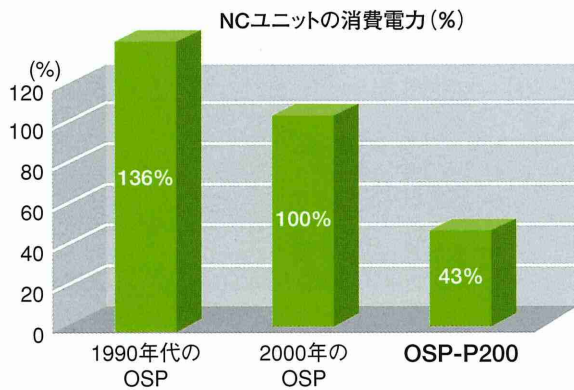
- チップコンベヤ間欠運転
- リフトアップコンベヤ、ミストコレクター連動運転機能

### 省エネ技術

#### ■ NCユニットの省エネ

- ・高性能CPUによるパネル一体型コンピュータ
- ・省電力設計
- ・液晶表示デバイスの採用

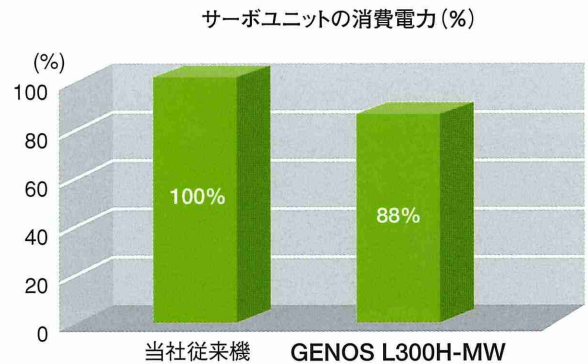
消費電力 **57%削減** (当社従来機比)



#### ■ ドライブユニットの省エネ

- ・低損失パワートランジスタの採用
- ・電源回生システムの採用

消費電力 **12%削減** (当社従来機比)







# 先進のCNC装置

# OKUMA OSP-P200L Okuma Sampling Path Control

## 機械制御とWindowsの融合

### ■タッチパネルの採用

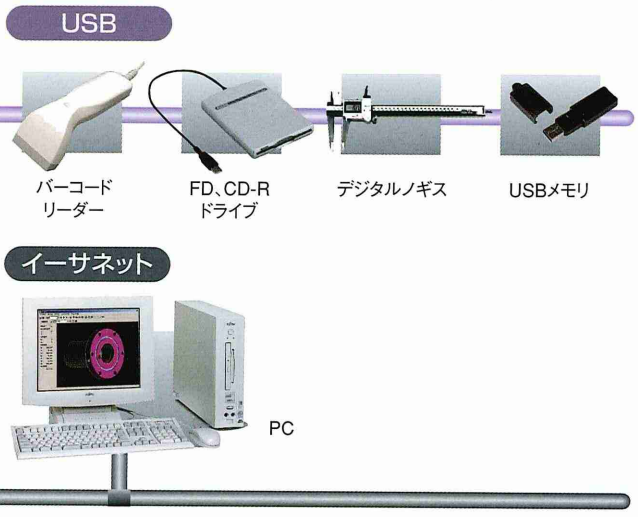
データを直接操作できるので作業性が大幅に向上します。パネルは、汚れに強く、傷つきにくい高耐久性パネルを採用しました。

### ■USBポート

2ポートを標準装備。大容量NCプログラムを転送するUSBメモリ、生産管理用のバーコードリーダーなど、用途に応じて様々な機器が接続できます。

### ■イーサネット

標準装備のイーサネット経由でサーバーと加工プログラムのダウンロード、アップロードが可能です。



※接続機器は別売です。

### ■先進的な構造

1つの高性能NCコンピュータ上でWindowsとリアルタイムOSが協調動作します。例えば、ぶつからない機械を実現するアンチクラッシュシステムでは、衝突検知(Windows側処理)から機械停止(リアルタイムOS側処理)までに要する時間はたった0.01秒。速度12m/minで停止距離2mm以下の寸止めを実現します。

### ■パネル一体型NCコンピュータ

厳しい工場環境で機械の制御やデータを守る高信頼性を実現します。

- ECC付きメインメモリ
- 耐振動強化構造ハードディスクドライブ

Windowsアプリケーション		機械制御機能	
Windows		リアルタイムOS	
高性能NCコンピュータ			
イーサネット	USB	サーボリンク	デバイスネット



Windowsは米国Microsoft社の登録商標です。イーサネットは富士ゼロックス社の登録商標です。デバイスネット(DeviceNet)はODVAの登録商標です。

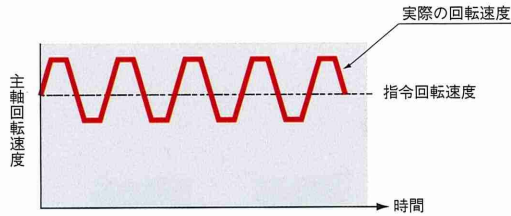


# 加工を支援する機電融合技術

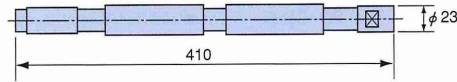
## 主軸回転速度変動制御 (オプション)

### 加工ビブりを抑制

主軸回転速度を周期的に変化させて、共振点を変化させながら、大径薄肉、小径長尺ワーク切削時の加工ビブりを抑制します。



L/D=18を振止め無しで加工。



## 主軸回転速度可変ネジ切り (オプション)

### 初品から良品ネジ

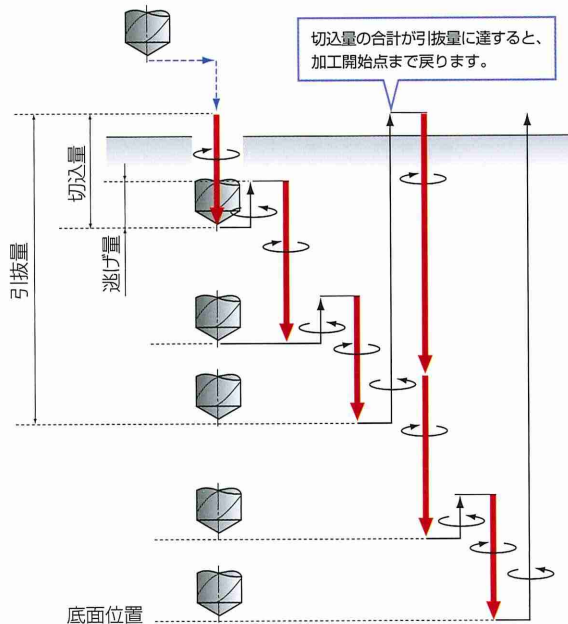
主軸回転速度の変化に対して送り軸が完全同期。ネジ切り中に主軸回転速度を変えてもネジピッチ精度が維持されるので、ネジ切り中に主軸オーバライドを操作して、ビブりのない加工条件を見つけることができます。だから、初品から良品ネジ。



## 深穴同期タップサイクル

### 加工の知恵を簡単プログラミング

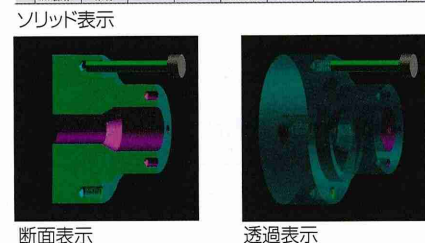
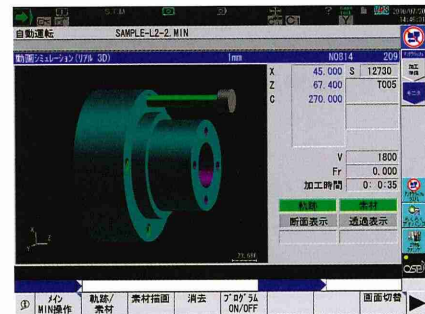
切込量、逃げ量、引抜量を指定するだけで、切込みを複数回に分けて実行し、切粉詰まりによる工具破損を防止します。また、同期タップ中に過負荷を検出すると、同期送りで加工開始点まで戻り、アラーム停止します。



## 3D動画シミュレーション (オプション)

### 加工ライブ (実況)

自動、MDI、手動運転など全ての運転モードにおいて加工状況をリアルタイムに表示します。目的に応じ、運転中にソリッド・断面・透過の表示モードを切り替えることができます。プログラムチェックを目的としたドライランやマシンロックでの加工シミュレーションも可能です。

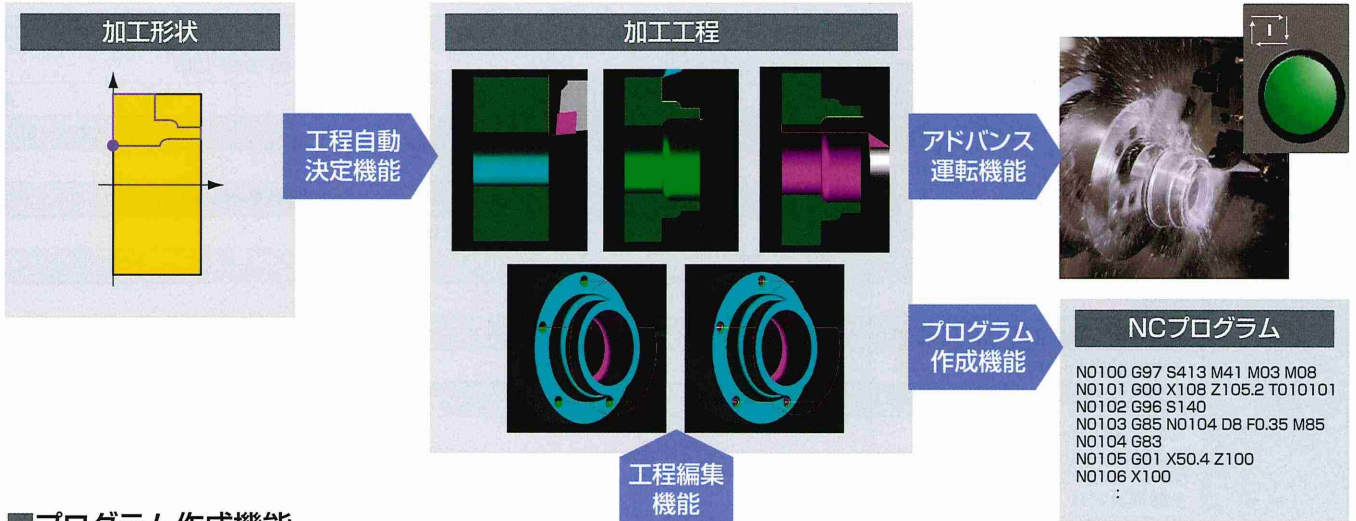


断面表示

透過表示



# 対話型操作機能 らくらく対話アドバンスL (オプション)



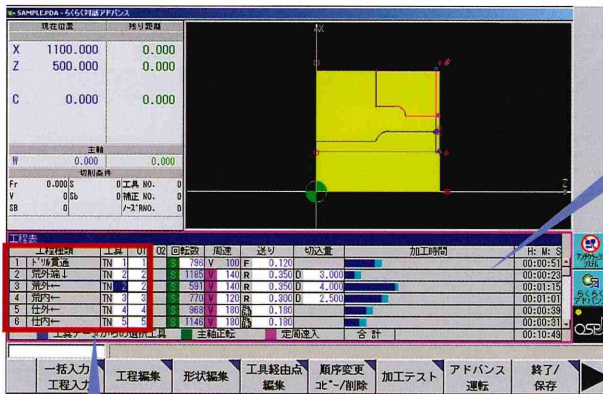
## ■プログラム作成機能

対話形式で加工情報を入力するだけで、加工工程を自動決定して、NCプログラムを作成します。

## ■アドバンス運転機能

対話プログラム画面から直接加工ができます。

問題を見つけたらすぐ修正し、すぐ確認でき、初品加工をスピードアップします。



一覧表にて、工程ごとに切削条件を直接変更

一覧表にて、工程を選ぶだけで途中起動/単独起動

工程種類	工具
1 トリル貫通	TN 1
2 荒外端↓	TN 2
3 荒外←	TN 2
4 荒内←	TN 3
5 仕外←	TN 4
6 仕内←	TN 5

連続運転

工程種類	工具
1 トリル貫通	TN 1
2 荒外端↓	TN 2
3 荒外←	TN 2
4 荒内←	TN 3
5 仕外←	TN 4
6 仕内←	TN 5

途中起動  
(仕上げをもう一度加工)

工程種類	工具
1 トリル貫通	TN 1
2 荒外端↓	TN 2
3 荒外←	TN 2
4 荒内←	TN 3
5 仕外←	TN 4
6 仕内←	TN 5

単独運転  
(この工具だけもう一度加工)

機械仕様

項目	サイズ	8インチ						
		GENOS L250H		GENOS L200H-M				
仕様展開	機種名	L250H	L250HE	L200H-M	L200HE-M	L200H-MY	L200HE-MY	
能力/容量	ベッド上の振り	mm	φ450					
	横送り台上の振り	mm	φ300					
	最大加工径	mm	φ280 [φ210]		φ200			
	最大加工長さ	mm	290	500	225	380	225	380
移動量	X軸移動量	mm	160 (20+140)		165 (65+100)			
	Z軸移動量	mm	330	520 [470]	245	400	245	400
	Y軸移動量	mm	—			80 (+30~-50)		
	W軸移動量	mm	—					
	C軸移動量	mm	—					360° (回転制御角度0.001°)
主軸	主軸回転速度	min <sup>-1</sup>	75~3,000 [79~4,500]					
	主軸変速レンジ数		無段					
	主軸端		JIS A2-6					
	主軸貫通穴径	mm	φ66					
	主軸軸受内径	mm	φ100					
サブ主軸	主軸回転速度	min <sup>-1</sup>	—					
	主軸変速レンジ数		—					
	主軸端		—					
	主軸貫通穴径	mm	—					
	主軸軸受内径	mm	—					
刃物台	刃物台の形式		V8 [12] 刃物台		V12複合刃物台			
	刃物台の工具取付本数		8 [12]		12			
	外径バイトシャンク寸法	mm	□25		□20			
	内径工具シャンク径	mm	φ40 [φ32]		φ32			
	刃物台割出し時間	sec	0.3		0.1			
回転工具	回転工具主軸回転速度	min <sup>-1</sup>	—		6,000 (標準 側面ドリルエンドミルホルダ:5,000)			
	回転工具主軸変速レンジ数		—		無段			
送り速度	早送り速度 (X,Z)	m/min	X:20、Z:25					
	早送り速度 (Y)	m/min	—			Y:10		
	早送り速度 (W)	m/min	—					
	早送り速度 (C)	min <sup>-1</sup>	—		C:200			
	切削送り量 (X,Z,Y)	mm/rev	0.001~1,000.000					
心押台	心押軸の直径	mm	φ55	φ90	—	φ90	—	φ90
	心押軸のテーパ穴の形式		MT No.4 (回転センタ)	MT No.5 (回転センタ)	—	MT No.5 (回転センタ)	—	MT No.5 (回転センタ)
	心押軸の移動量	mm	80	100	—	100	—	100
電動機	主軸用電動機	kW	VAC7.5/5.5 (30分/連続)					
	サブ主軸用電動機	kW	—					
	回転工具主軸用電動機	kW	—		PREX 4.0/1.8 (25分/連続)			
	送り軸用電動機 (X)	kW	2.5			3		
	送り軸用電動機 (Z)	kW	2.7			3		
	送り軸用電動機 (Ys)	kW	—			3		
	送り軸用電動機 (W)	kW	—					
	切削剤用電動機	kW	0.25					
機械の大きさ	機械高さ	mm	1,624	1,569	1,624	1,569	2,017	2,017
	所要床面の大きさ	mmxmm	1,652 ×1,592	2,075 ×1,550	1,752 ×1,592	2,075 ×1,550	1,752 ×1,590	2,075 ×1,550
	機械質量	kg	2,800	3,800	2,800	3,900	3,700	4,600
数値制御装置		OSP-P200L						



10インチ							
GENOS L400H		GENOS L300H-M					
L400H	L400HE	L300H-M	L300HE-M	L300H-MY	L300HE-MY	L300H-MW	L300H-MYW
φ520							
φ300		φ370		φ230		φ170	
φ390 [φ310]	φ410 [φ330]	φ300					
500	1,100	450	1,060	450	1,050	150	
220 (195+25)	230 (205+25)	235 (210+25)	235 (150+85)	235 (230+5)		230 (195+30)	235 (230+30)
520	1,144	520	1,144	450	1,050	460	450
—				100 (+50~-50)		—	100 (+50~-50)
—				—		520	
360° (回転制御角度0.001°)							
25~3,000							
無段×自動2段 (巻線切替)							
JIS A2-8							
φ80							
φ120							
—						133~6,000	
—						無段	
—						φ140フラット	
—						φ53	
—						φ80	
V8 [12] 刃物台		V12複合刃物台					
8 [12]		12					
□25							
φ40							
0.3		0.1		0.2		0.3	
—		4,500					
—		無段					
X:20、Z:25	X:20、Z:20	X:20、Z:25	X:20、Z:20	X:20、Z:25	X:20、Z:20	X:20、Z:25	
—				Y:10		—	Y:10
—				—		W:25	
—		C:200					
0.001~1,000.000							
φ90						—	
MT No.5 (回転センタ)	MT No.4 (ビルトイン)	MT No.5 (回転センタ)	MT No.4 (ビルトイン)	MT No.5 (回転センタ)	MT No.4 (ビルトイン)	—	
100						—	
VAC11/7.5 (30分/連続) [VAC 15/11 (30分/連続)]							
—						VAC 7.5/5.5 (30分/連続)	
—		PREX 7.0/3.3 (30分/連続)					
2.5				4		2.5	4
3.8				6		3.8	6
—				4		—	4
—						2	
0.25							
1,740	1,934	1,740	1,934	2,210	2,395	1,852	2,210
2,280×1,800 [2,550×1,800]	3,537×2,155	2,280×1,800 [2,550×1,800]	3,537×2,155	2,280×2,175 [2,550×2,175]	3,537×2,393	3,031×1,856 [3,300×1,856]	3,031×2,173 [3,300×2,173]
3,900 [4,000]	6,500	4,000 [4,100]	6,600	4,900 [5,000]	7,500	5,300 [5,400]	6,200 [6,300]

OSP-P200L

[ ]:特別仕様

# GENOS L250H/L200H-M

## 標準仕様

機種	L250H		L250HE	L200H-M	L200HE-M	L200H-MY	L200HE-MY	
	T	C	C	T	C	T	T	C
仕様	A2-6 30~3,000min <sup>-1</sup> VAC7.5/5.5kW(30分/連続)							
刃物台	V8 ボルトクランプ				複合V12アキシャル			
回転工具主軸	— 45~6000min <sup>-1</sup> PREX4/1.8kW (25分/連続)							
心押台(デッド型油圧)	—	MT No.4	MT No.5	—	MT No.5	—	—	
心押台移動方式	—	手動式	手動 トアロング式	—	手動 トアロング式	—	手動 トアロング式	
標準付属品	切削液装置、照明灯、全体カバー、ジャッキボルト、座金、操作用工具							
標準仕様	ドアインターロック							
	潤滑モニタ							
数値制御装置	OSP-P200L							

## チャッキングキット

	中実8インチ		中実10インチ		中空8インチ		中空10インチ	
	A	B	A	B	A	B	A	B
チャック	N-08A6		N-10A6		B-208A6		B-210A6	
駆動装置	RNKP-120-25				SS1452			
生爪A	—	5	—	5	—	5	—	5
生爪B	—	3	—	3	—	3	—	3
硬爪	—	1	—	1	—	1	—	1

## ツーリングキット

機種	L250H		L250HE	L200H-M	L200HE-M	L200H-MY	L200HE-MY	
	T	C	C	T	C	T	T	C
アウト I	2						—	
アウト II	2						—	
インH40	4						—	
アウト A	—				4		—	
アウト C	—				2		—	
インH32	—				3		—	
正面ドリルエンドミルユニット	—				2		—	
側面ドリルエンドミルユニット	—				2		—	
ダミーホルダ	—				3		—	
DS MT No.2-H40	1				—		—	
DS MT No.2-H32	—				1		—	
BS 16-H40	2				—		—	
BS 20-H40	2				—		—	
BS 16-H32	—				2		—	
BS 20-H32	—				2		—	
回転センタ MT No.4	—	1	—	—	—	—	—	
回転センタ MT No.5	—	—	1	—	1	—	—	1

## 特別仕様

主軸回転数特殊	主軸低速仕様 (A2-6) ~2,000min <sup>-1</sup> 主軸高速仕様 (A2-6) ~4,500min <sup>-1</sup>	切削液高低圧切換 切削液ポンプ 特殊	0.8kW
主電動機特殊	主軸モータ馬力アップ仕様 VAC11/7.5kW (30分/連続)	切削液検知	レベル検知
V12刃物台	ボルトクランプ	ミストコレクタ取付	
チャッキングキット	別表をご参照ください	切削液ヘド口対策	オイルスキマ取付仕様
ツーリングキット	別表をご参照ください		マグネットセパレータ付
油圧チャック	中実チャックN-08A6、N-10A6 中空チャックB-208A6、B-210A6 生爪、硬爪	切粉受皿	側方、後方
	取付仕様 (油圧シリンダ)	チップコンベヤ	側方、後方 ヒンジ式L、H
ツーリング	個別選択	チップバケット	
チャック自動開閉確認付		エアブロー	チャックエアブロー
チャッキングミス検知			刃物台エアブロー
チャック高低圧切換	つかみ直し有		主軸内エアブロー
主軸内定寸ストップ			心押エアブロー
チャック内定寸ストップ		防塵対策	主軸エアバージ
機内ワーク計測			X軸、Z軸ダブルワイパー
タッチセッタ計測	M(手動式)、A(自動式)	前面ドア自動開閉	
回転センタ	MT No.5、MT No.4、小径用回転センタ	上部ドア自動開閉	
心押軸自動出入確認付		ワーク戻受台	
心押推力高低圧切換		バーフィータ取付	
心押軸絶対位置検出	マルチ定寸仕様、高精度定寸仕様	パーツキャッチャー	
シャワー式クーラント		ワーク払出しコンベヤ	
主軸内クーラント		ローダ(OGL) 取付	
高圧クーラントユニット			



# GENOS L400H/L300H-M

## 標準仕様

機種	L400H		L400HE	L300H-M		L300HE-M	L300H-MY		L300HE-MY		L300H-MW	L300H-MYW
	T	C	C	T	C	C	T	C	T	C		
仕様	A2-8 30~3,000min <sup>-1</sup> VAC11/7.5kW (30分/連続)											
サブ主軸	-											φ140フラット~6,000min <sup>-1</sup> VAC7.5/5.5kW (30分/連続)
刃物台	V8 ボルトクランプ			複合V12アキシヤル								
回転工具主軸	45~4,500min <sup>-1</sup> PREX7/3.3kW (30分/連続)											
心押台	-	デッド型 MT No.5	ビルトイン型 MT No.4	-	デッド型 MT No.5	ビルトイン型 MT No.4	-	デッド型 MT No.5	-	ビルトイン型 MT No.4	-	
心押台移動方式	-	手動 トアロング式	手動 トアロング式	-	手動 トアロング式	手動 トアロング式	-	手動 トアロング式	-	手動 トアロング式	-	-
標準付属品	切削液装置、照明灯、全体カバー、ジャッキボルト、座金、操作用工具											
標準仕様	ドアインターロック											
	潤滑モニタ											
	-											チャック自動開閉確認付 (メイン・サブ)
	-											チャックエアブロー(メイン・サブ)
数値制御装置	OSP-P200L											

## チャッキングキット

	中実10インチ		中実12インチ		中空10インチ		中空12インチ		サブスピンドル用中空6インチ	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
チャック	N-10A8		N-12A8		B-210A8		B-212A8		B-206	
駆動装置	RNKP-120-25		Y1530		SS1770		SS1243			
生爪A	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5
生爪B	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3
硬爪	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1

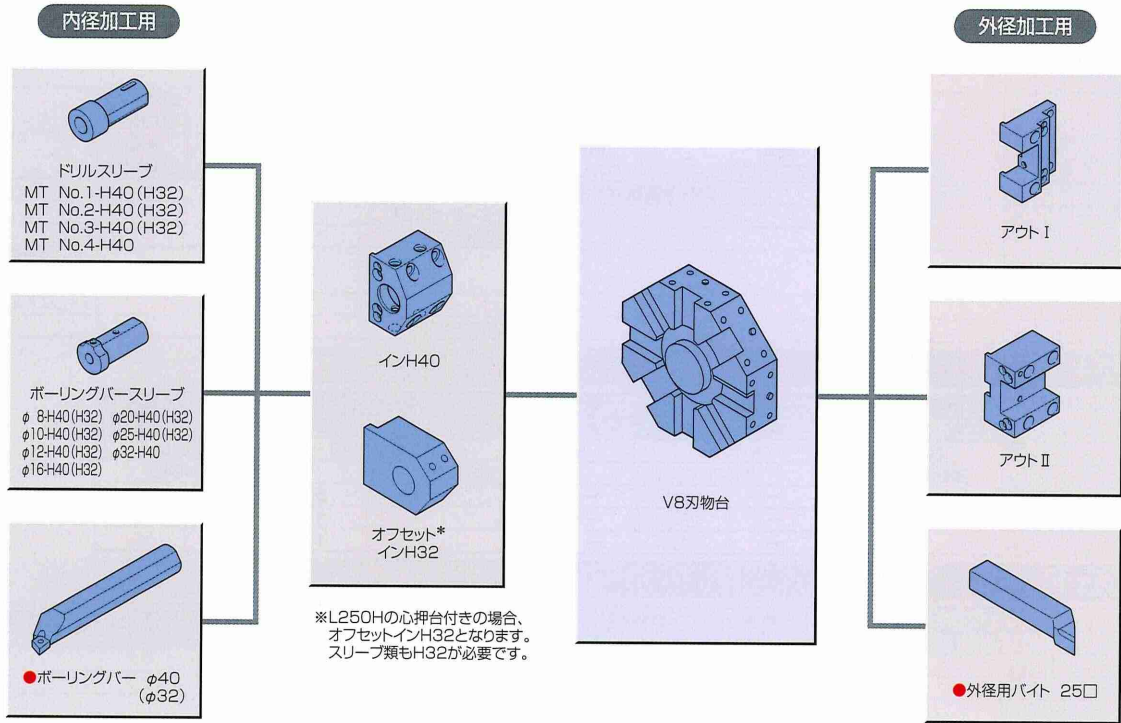
## ツーリングキット

機種	L400H		L400HE	L300H-M		L300HE-M	L300H-MY		L300HE-MY		L300H-MW	L300H-MYW
	T	C	C	T	C	C	T	C	T	C		
アウト I	2											
アウト II	2											
インH40	4											
アウト A	-						4					
アウト C	-						2					
インH40	-						3					
アウト I (ラジアル用)	-					-						2
アウト II (ラジアル用)	-					-						2
イン I H40 (ラジアル用)	-					-						3
正面ドリルエンドミルユニット	-						2					-
側面ドリルエンドミルユニット	-						2					-
ダミーホルダ	-						3					-
正面ドリルエンドミルユニット(ラジアル用)メイン	-					-						1
正面ドリルエンドミルユニット(ラジアル用)サブ	-					-						1
側面ドリルエンドミルユニット(ラジアル用)	-					-						2
ダミーホルダ(ラジアル用)	-					-						3
DS MT No.3-H40	1						1					
BS 20-H40	2						2					
BS 25-H40	2						2					
回転センタ MT No.5	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
デッドセンタ MT No.4	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-

## 特別仕様

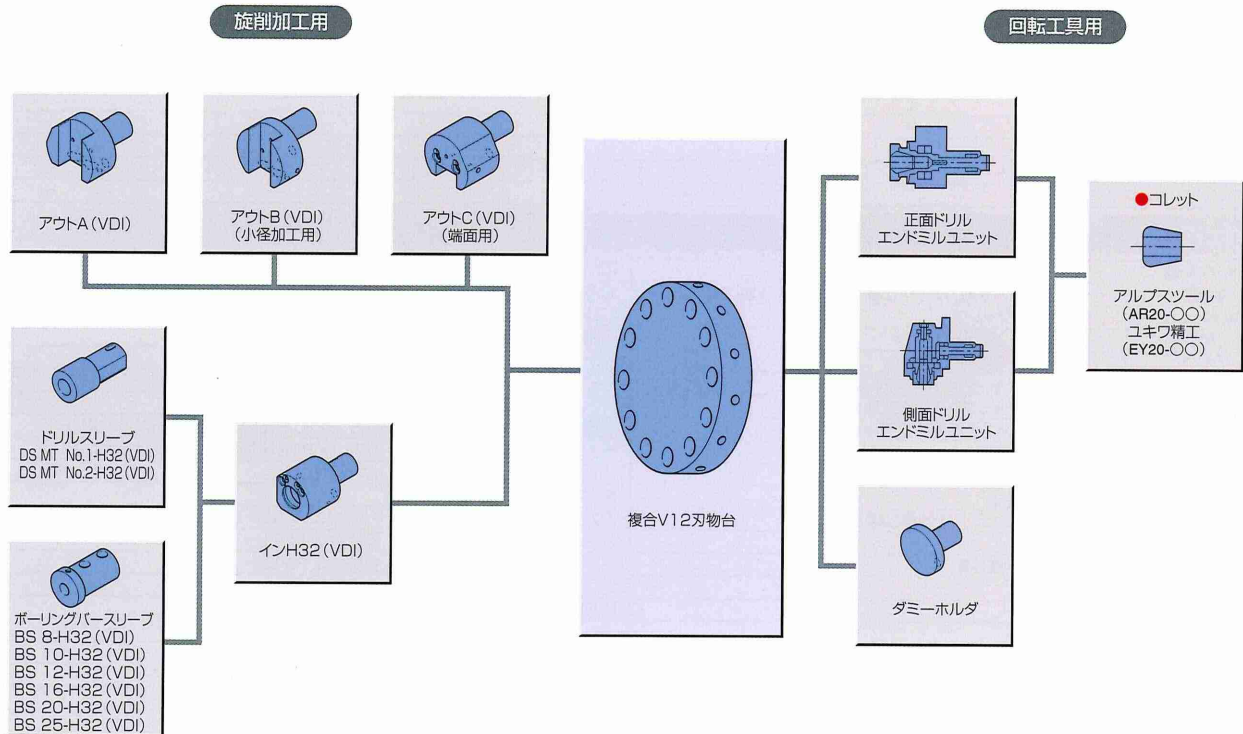
主軸回転数特殊	(A2-8)~2,000min <sup>-1</sup>	切削液ポンプ 特殊	0.8kW
主電動機特殊	主軸モータ馬力アップ仕様 VAC15/11kW(30分/連続)	切削液検知	レベル検知
V12刃物台	ボルトクランプ	ミストコレクタ取付	
チャッキングキット	別表をご参照ください	切削液ヘドロ対策	オイルスキマ取付仕様
ツーリングキット	別表をご参照ください		マグネットセパレータ付
油圧チャック	中実チャックN-10A8, N-12A8		マグネットセパレータ+スキマ付
	中空チャックB-210A8, B-212A8	切粉受皿	別置きタンク
	サブスピンドル用中空チャックB-206	チップコンベヤ	側方、後方 (E仕様は後方排出はできません)
	生爪、硬爪		側方、後方 (E仕様は後方排出はできません)
	取付仕様(油圧シリンダ)	チップバケット	ヒンジ式L、H
ツーリング	個別選択	エアブロー	チャックエアブロー(サブスピンドル仕様は標準)
チャック自動開閉確認付	(サブスピンドル仕様は標準)		刃物台エアブロー
チャッキングミス検知			主軸内エアブロー
チャック高低圧切換	つかみ直し有		心押エアブロー
主軸内定寸ストッパ			主軸エアバージ
チャック内定寸ストッパ		防塵対策	X軸、Z軸ダブルファイバー
機内ワーク計測			
タッチセンタ計測	M(手動式)、A(自動式)	前面ドア自動開閉	
センタ	回転センタMT No.5、ネジ付デッドセンタMT No.4、小径用回転センタMT No.5	上部ドア自動開閉	
心押軸自動出入確認付		固定振れ止め	
心押推力高低圧切換		ワーク仮受台	
心押軸絶対位置検出	マルチ定寸仕様、高精度定寸仕様	パーフィード取付	
シャワー式クーラント		パーツキャッチャー	
主軸内クーラント		ワーク払出しコンベヤ	
高圧クーラントユニット		ローダ (OGL) 取付	
切削液高低圧切換			

GENOS L250H/HE、L400H/HE V8刃物台



●は市販品です

GENOS L200H/HE-M・MY 複合V12刃物台 (アキシヤル)



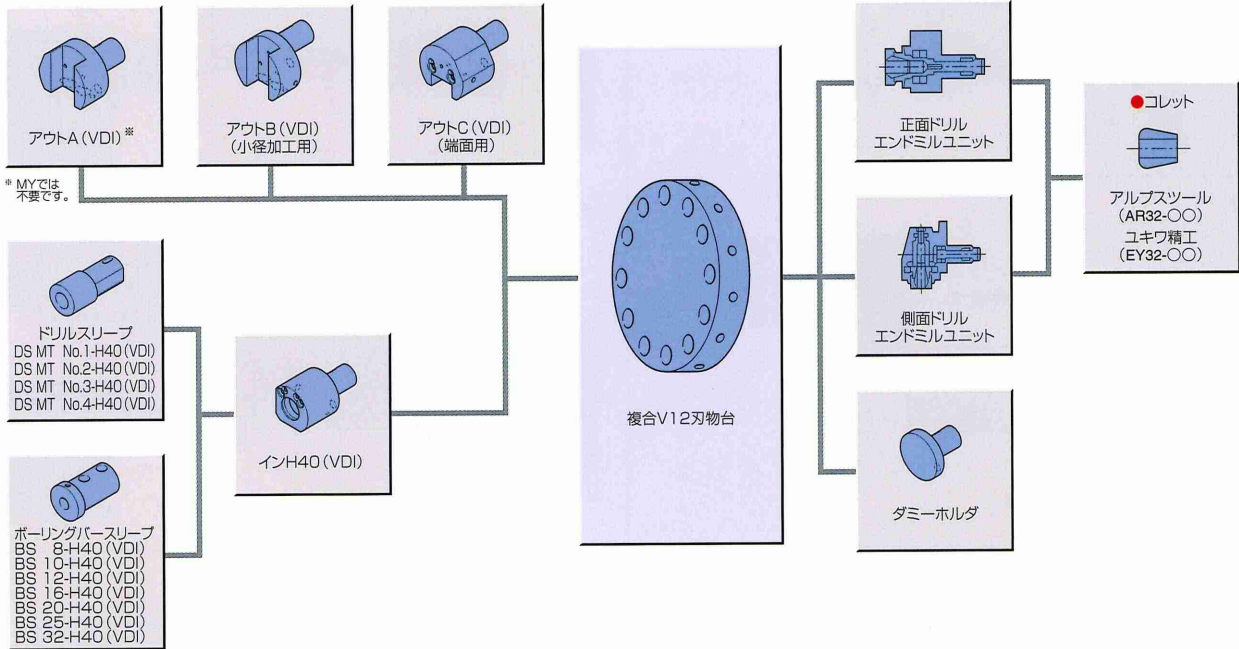
●は市販品です



GENOS L300H/HE-M・MY 複合V12刃物台 (アキシャル)

旋削加工用

回転工具用



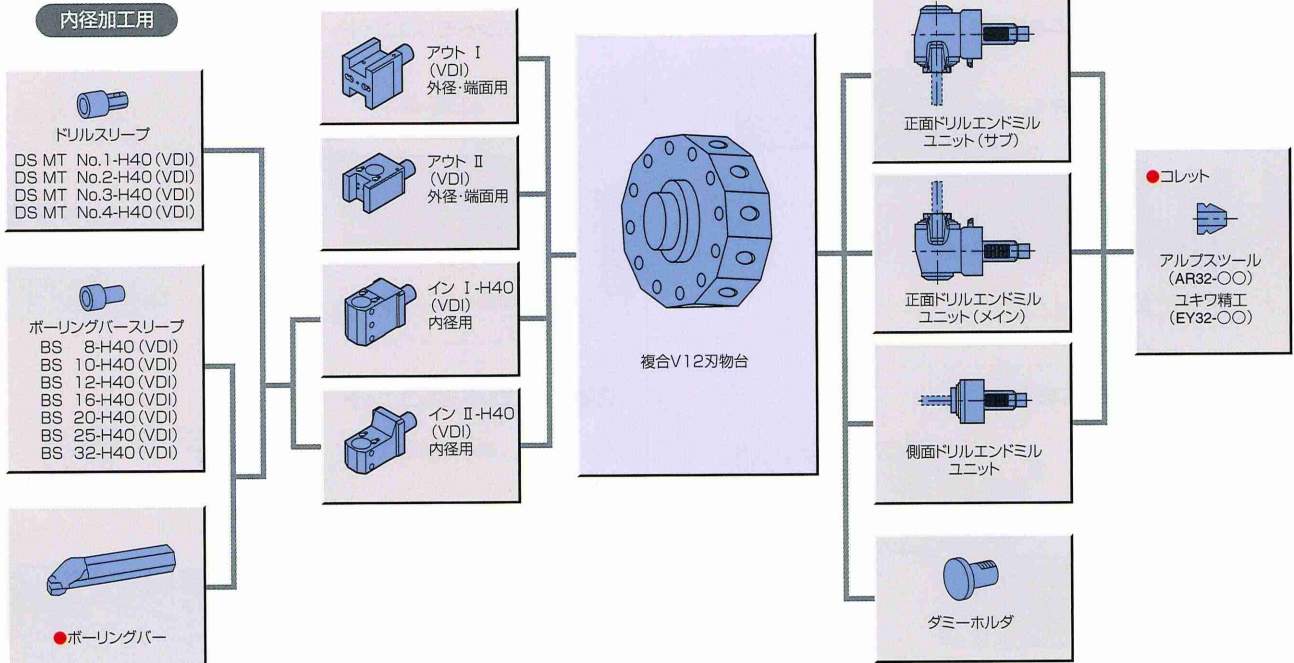
●は市販品です

GENOS L300H-MW・MYW 複合V12刃物台 (ラジアル)

旋削加工用

回転工具用

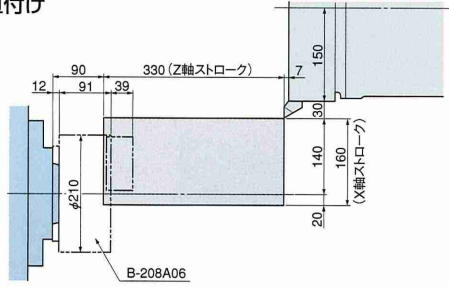
内径加工用



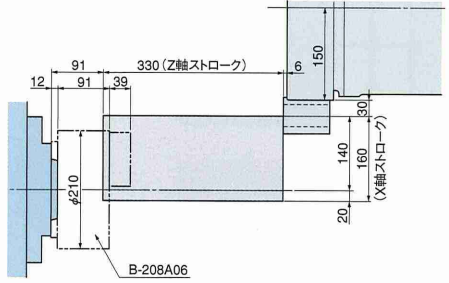
●は市販品です

### GENOS L250H V8刃物台

バイト直付け

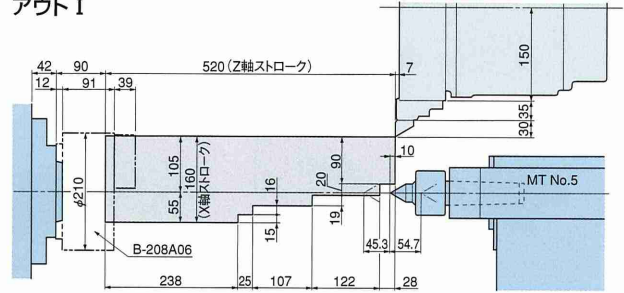


イン

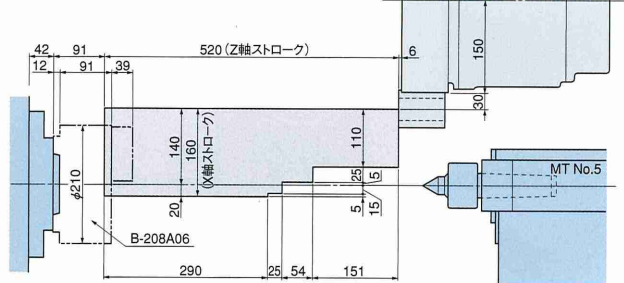


### GENOS L250HE V8刃物台

アウト I

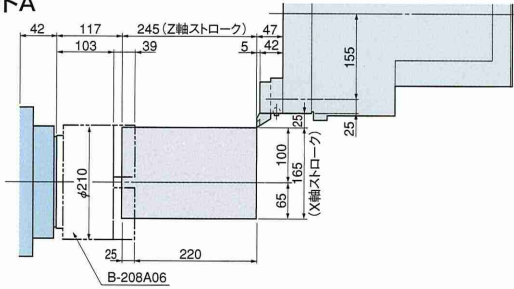


イン

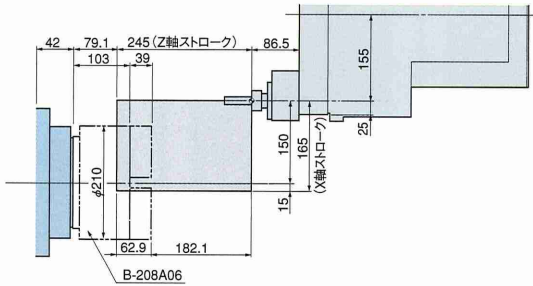


### GENOS L200H-M V12刃物台

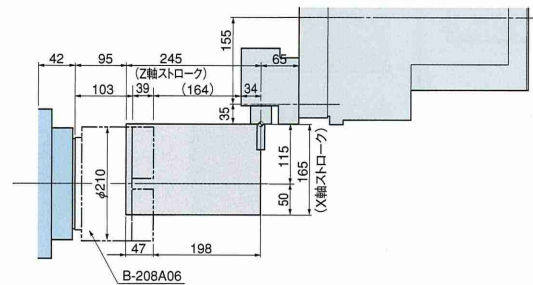
アウトA



正面ドリルエンドミルユニット

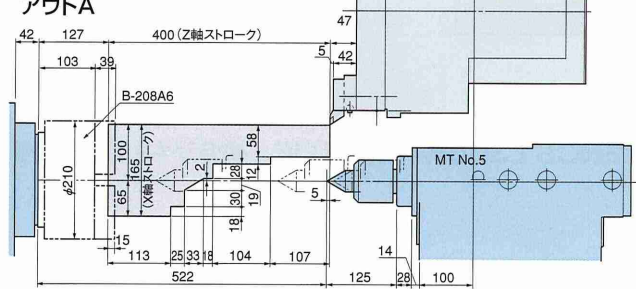


側面ドリルエンドミルユニット

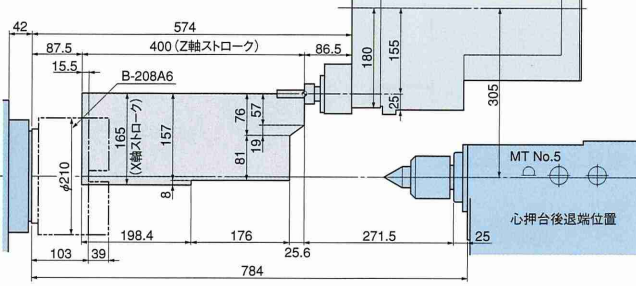


### GENOS L200HE-M V12刃物台

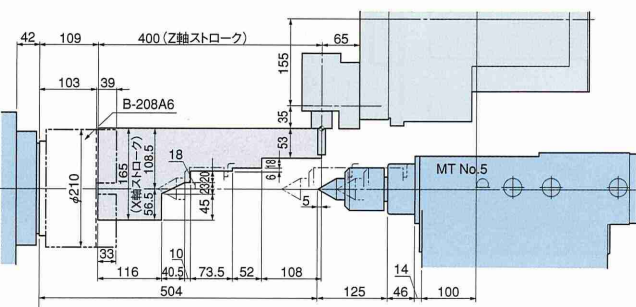
アウトA



正面ドリルエンドミルユニット



側面ドリルエンドミルユニット

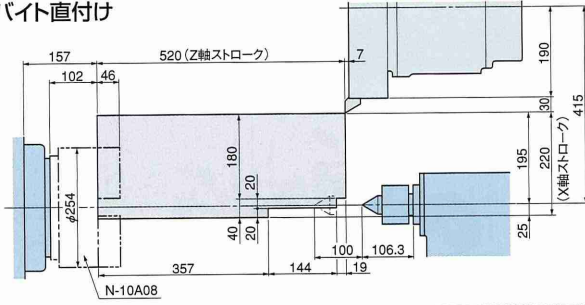




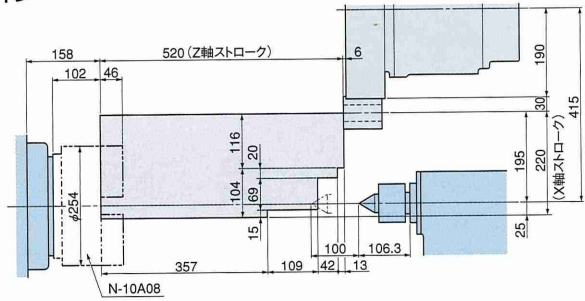
動作範囲図

GENOS L400H V8刃物台

バイト直付け

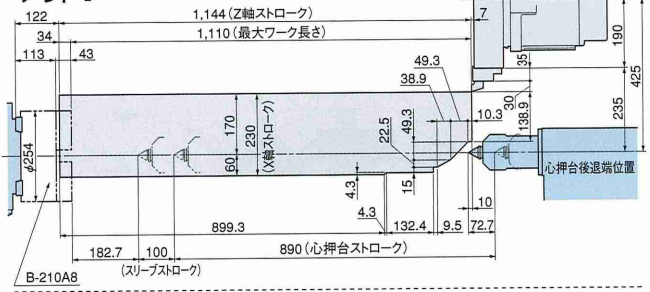


イン

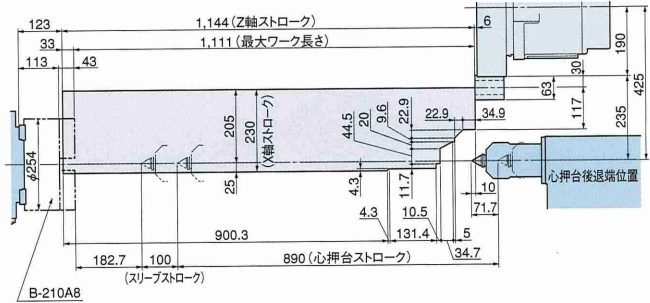


GENOS L400HE V8刃物台

アウト I

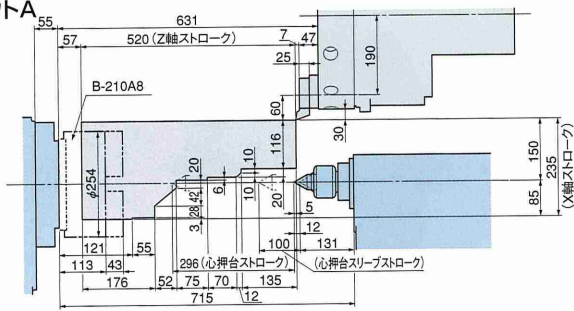


イン

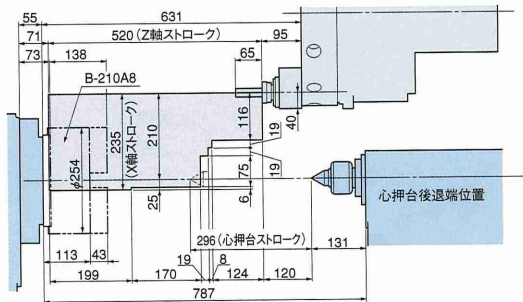


GENOS L300H-M V12刃物台

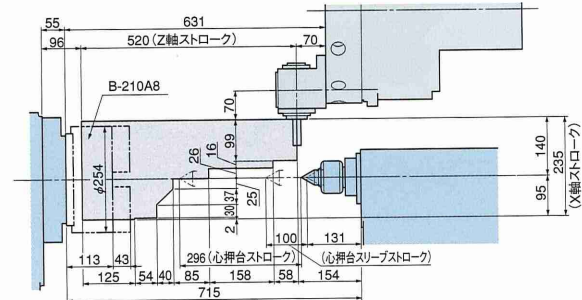
アウトA



正面ドリルエンドミルユニット

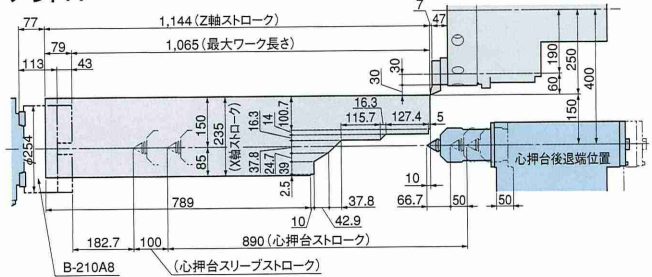


側面ドリルエンドミルユニット

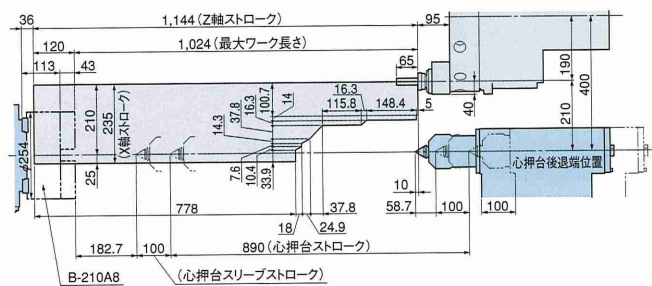


GENOS L300HE-M V12刃物台

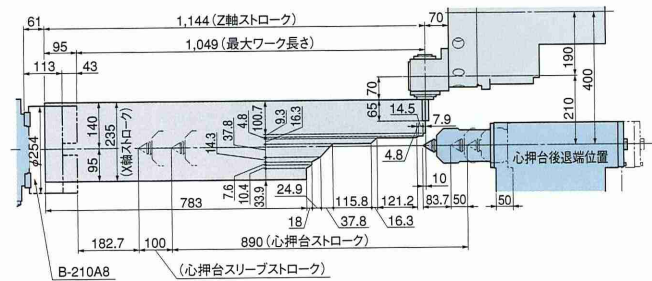
アウトA



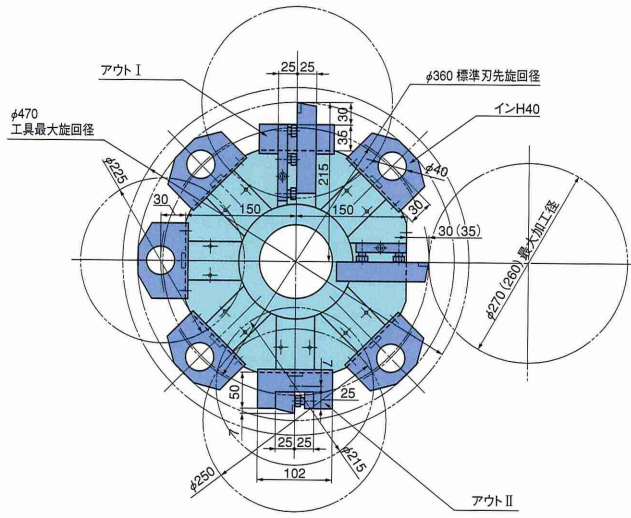
正面ドリルエンドミルユニット



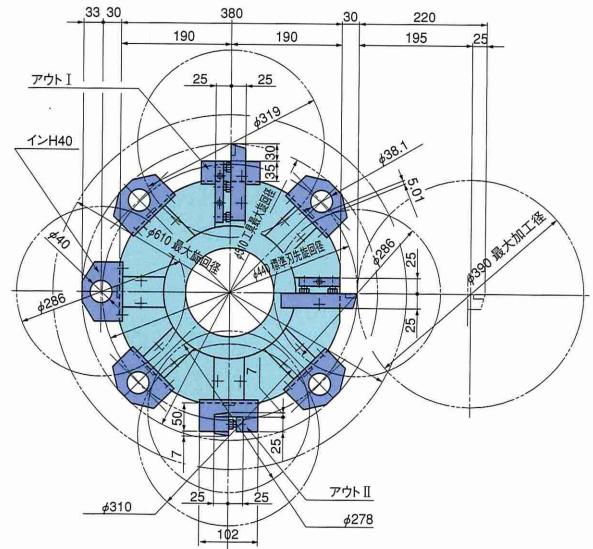
側面ドリルエンドミルユニット



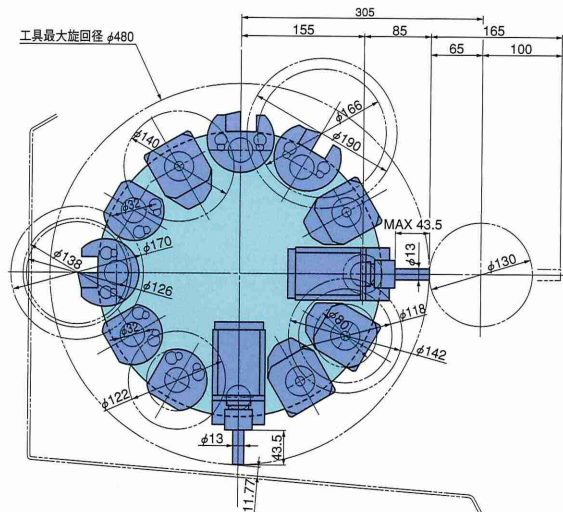
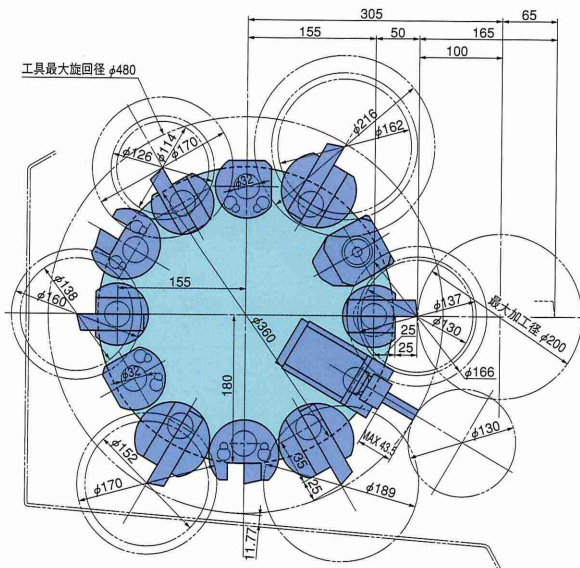
GENOS L250H/HE V8刃物台



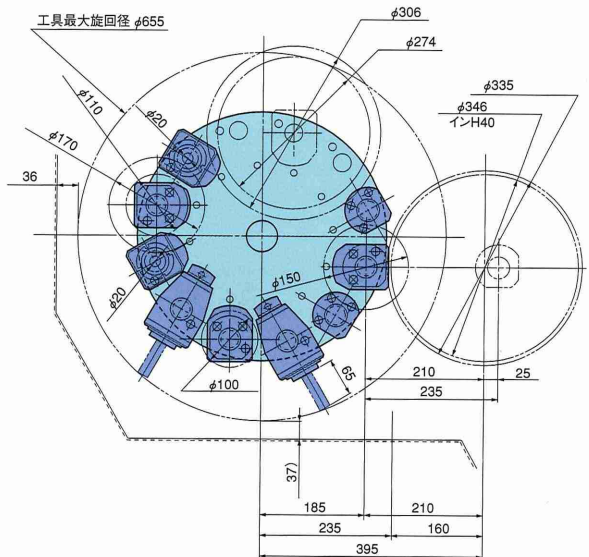
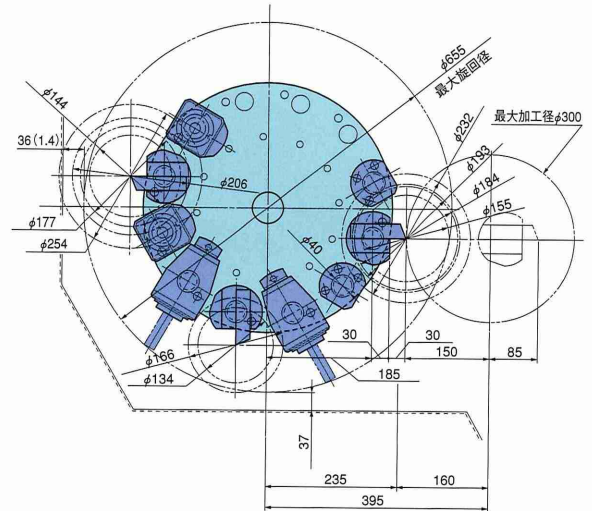
GENOS L400H/HE V8刃物台



GENOS L200H-M/HE-M V12刃物台

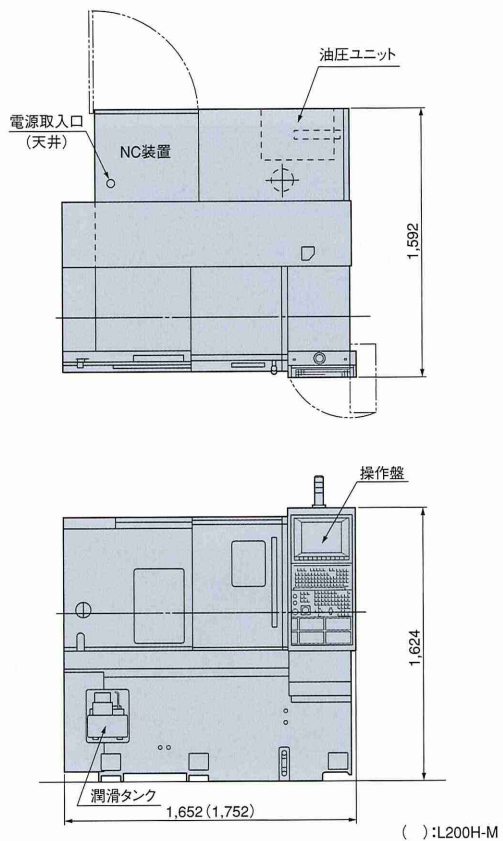


GENOS L300H-M/HE-M V12刃物台

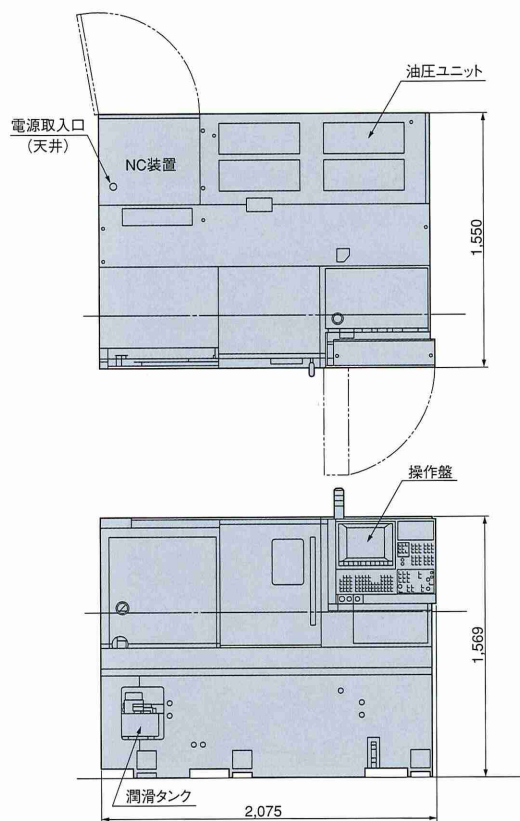




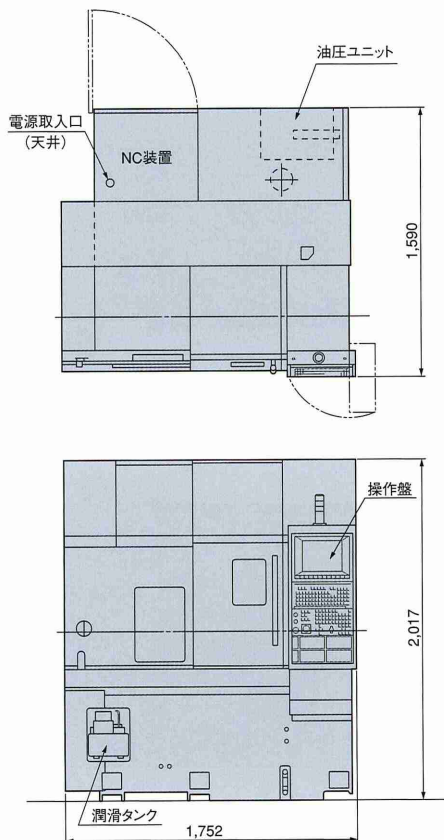
**GENOS L250H/L200H-M**



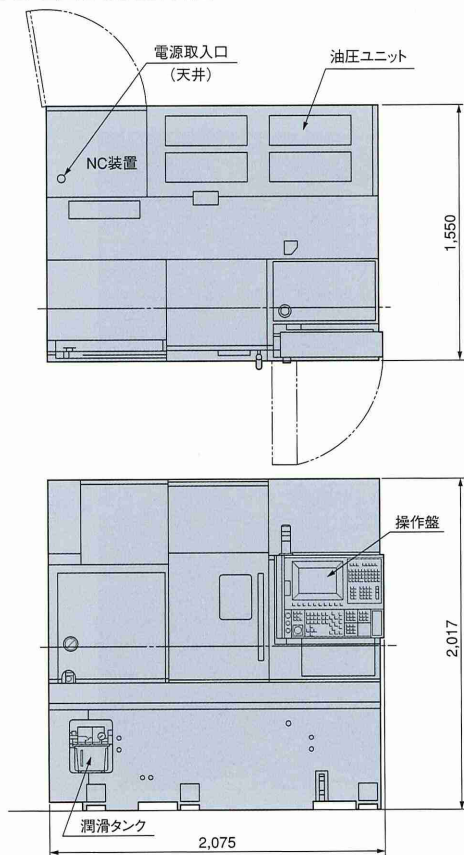
**GENOS L250HE/L200HE-M**



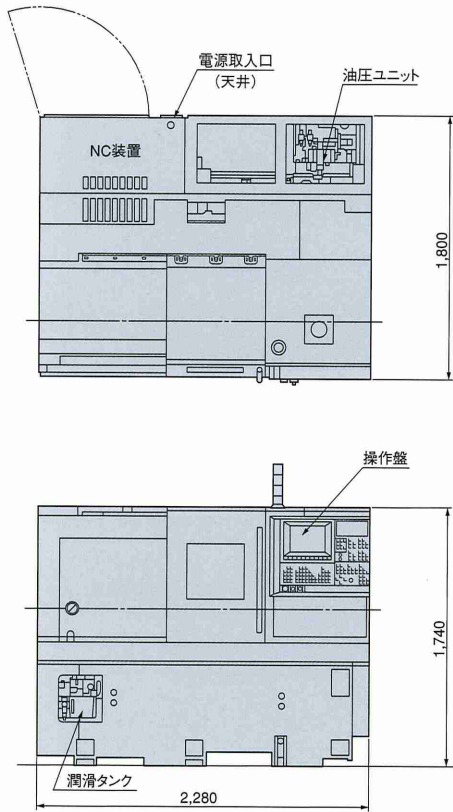
**GENOS L200H-MY**



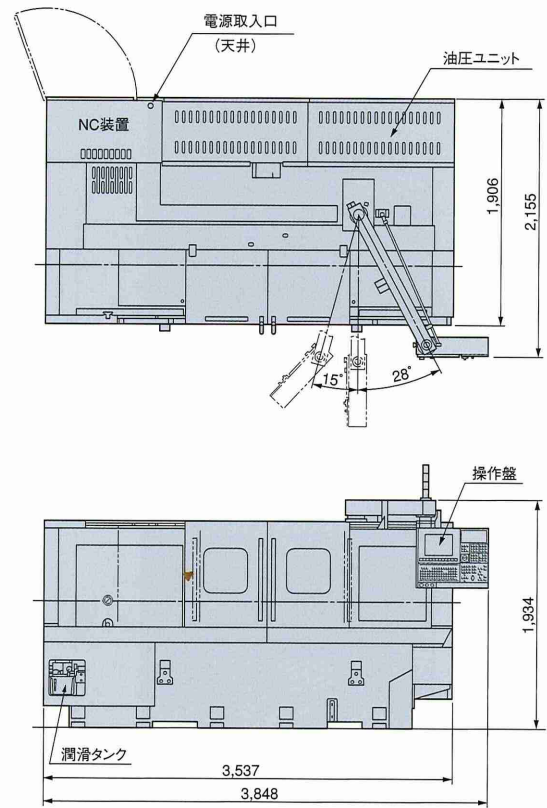
**GENOS L200HE-MY**



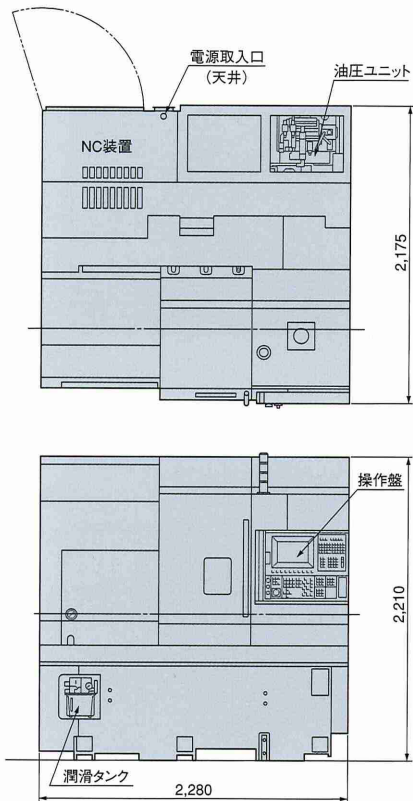
**GENOS L400H/L300H-M**



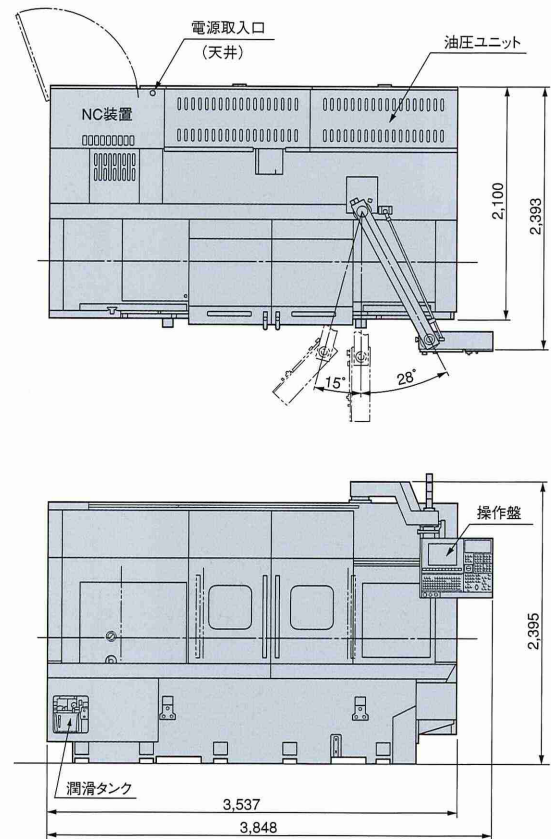
**GENOS L400HE/L300HE-M**



**GENOS L300H-MY**

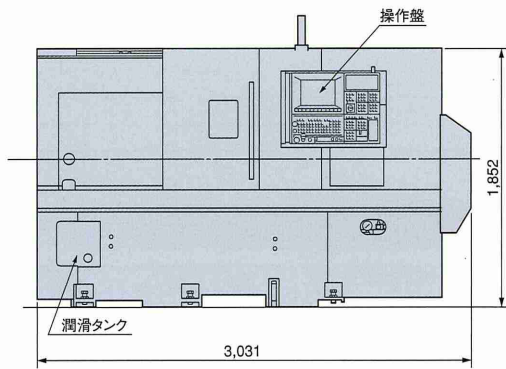
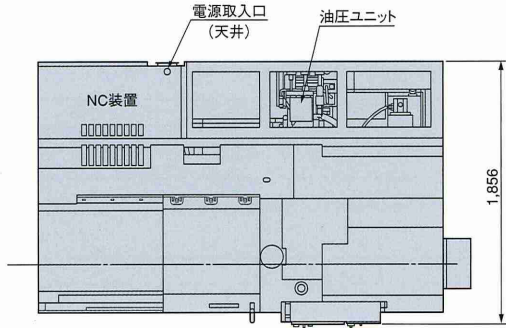


**GENOS L300HE-MY**

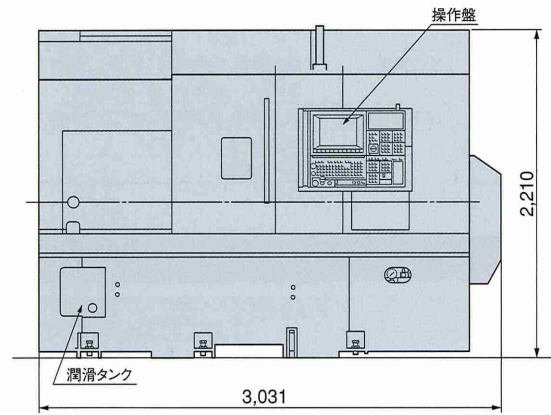
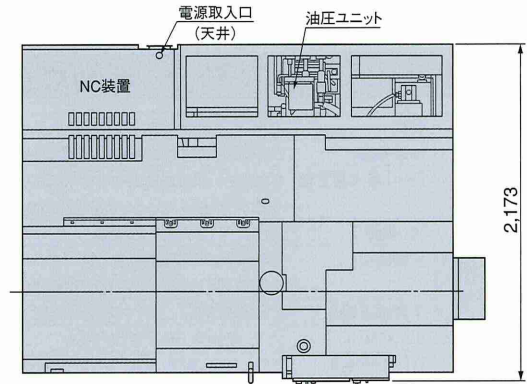




### GENOS L300H-MW



### GENOS L300H-MYW



# OKUMA OSP-P200L

Okuma Sampling Path Control

## 標準仕様

基本仕様	制御	旋削 X、Z 同時2軸、複合加工 X、Z、C 同時3軸
	位置検出	OSP形全域絶対位置検出方式(原点復帰操作不要)
	最小・最大設定値	10進8桁、±99999.999mm～0.001mm、0.001° 小数点を1μm、10μm、1mm(1°、0.01°、0.001°)に設定可
	送り機能	送りオーバーライド0～200%
	主軸制御	主軸回転速度直接指令(S4)、オーバーライド50～200% 定周速切削制御、最高回転速度設定機能
	工具補正機能	工具選択32組、工具オフセット32組
	ディスプレイ	15インチカラー表示操作パネル
	自己診断機能	プログラム、操作、機械、NCなどの不具合を自動的に診断、表示
	プログラム容量	プログラムストア2GB、運転バッファ容量2MB
	操作機能	プログラム操作
操作機能		MDI運転、手動運転(早送り、手動切削送り、パルスハンドル)、負荷メータ、操作ヘルプ、アラームヘルプ、シーケンス復帰、手動割り込み自動復帰、ネジ切り一時停止、データ入出力
加工管理機能		加工実績、稼働実績、トラブル情報の集計と表示、外部出力
通信・ネットワーク機能	USBポート、イーサネット	
高速高精度仕様	Hi-G制御	

## キット仕様

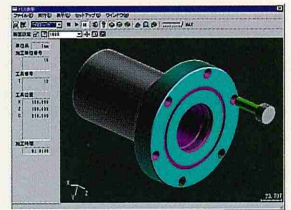
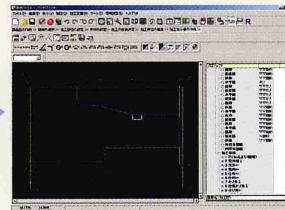
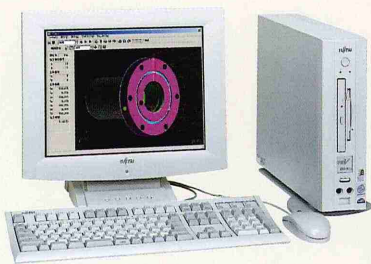
項目	キット仕様		OSP-P200L							
			NML		3D		らくらく		らくらくM	
	E	D	E	D	E	D	E	D		
らくらく対話アドバンスL					●	●				
らくらく対話アドバンスL(複合機仕様)									●	●
円弧ネジ切り機能		●		●						●
座標変換	▲	▲	▲	▲					●	●
創成加工	▲	▲	▲	▲					●	●
リアル3Dシミュレーション機能			●	●	●	●			●	●
サイクルタイムオーバーチェック	●	●	●	●	●	●			●	●
ロードモニタ機能(主軸、送り軸)			●	●	●	●			●	●
工具寿命管理機能		●		●		●				●
NC稼働モニタ	●	●	●	●	●	●			●	●
状態表示灯 3段式 タイプC	●	●	●	●	●	●			●	●
主軸定位置停止 電気式		●		●		●				●
主軸回転速度変動制御	●	●	●	●	●	●			●	●
操作時間短縮機能	●	●	●	●	●	●			●	●

注1 NML:ノーマル 3D:リアル3Dシミュレーション E:エコノミー D:デラックスの略  
注2 ▲印仕様はM機能付き機に付属します。

## ADMAC-Parts

### 部品加工用CAD/CAMシステム

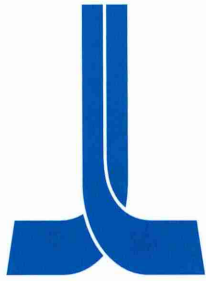
手打ち入力、対話入力、CAD入力といったあらゆるプログラミングシーンに対応した総合プログラミング機能





特別仕様

仕様		機能概要		仕様		機能概要			
対話機能	らくらく対話アドバンスL	1画面による統合オペレーション		Z軸自動原点オフセット		タッチセンサで加工ワークを自動計測し、Z軸の原点オフセットを補正			
	らくらく対話アドバンスL (複合機仕様)	ひと筆書きの要領で加工形状を入力すれば、加工方法をCNCが完全自動決定 リアル3D表示による加工テスト 簡単操作による初品加工機能 G/Mコードを使わずに加工順序表から直接運転		C軸自動原点オフセット		タッチセンサで加工ワークを自動計測し、C軸の原点オフセットを補正			
プログラミング・操作機能	円弧ネジ切り機能	円弧軌跡に沿ったネジ切り		計測機能	計測データ出力 ファイル出力		機外ワーク計測		
	ユーザタスク2	入出力変数 (各8点)			機外ワーク計測			ワークを機外で計測し、計測結果に基づき、工具オフセットを補正 定量補正方式 (5段階、7段階)/BCD方式/RS232C方式	
	工具補正機能	工具オフセット、ノーズR補正 (標準32組) 補正組数 96組			Y軸計測機能			Y軸仕様機でのY軸方向の計測が可能 追加は2チャンネル、1チャンネルは標準装備	
	コモン変数	1000個 (標準は200個)			RS232Cチャンネル追加			追加は2チャンネル、1チャンネルは標準装備	
	ネジ切り位相合わせ (主軸定位停止を別途選択)	一度外したネジ部品に再度ネジ加工可能			USB追加			2ポート追加が可能。	
	ネジ切り中の一時停止	G34/G35のネジ切り中に一時停止			外部入出力・通信機能	DNC結合		DNC-T3	実績情報収集などのオンライン加工管理 機械の稼動状況を把握する簡易NCモニタ
	主軸可変ネジ切り機能	ネジ切り中に主軸オーバーライド変更が可能						DNC-C/Ethernet*	Ethernetを用いてホストとFMS接続
	主軸極低速切削機能	極端に遅い主軸回転で切削加工を行う機能						DNC-DT	Ethernet によるリモート運転: パソコンから加工プログラムをダウンロードし、選択運転します
	ヘリカル切削機能	円弧補間+ヘリカル軸の補間が可能						FL-net*	
	機械仕様	座標変換機能	X-C座標プログラムをX-Y座標で指定		主軸定位停止 電気式				
創成加工機能		X-C平面の直線指令、円弧指令		主軸回転速度変動制御		主軸回転速度を周期的に変化させ、大径薄物、小径長物ワークの切削中のビビリを抑制			
フラットターニング機能		主軸とM軸の同期回転でフラットターニング加工		自動電源遮断機能		M02, アラーム			
モニタ機能	アンチクラッシュシステム (干渉を防止するユニット、ユニットの動作には制限があります)	自動運転での干渉を防止 手動運転での干渉を防止 形状データの簡単モデリングが可能		自動化・無人化関連機能	ウォーミングアップ機能 (カレンダータイムによる暖気運転)		あらかじめ設定した時刻に、自動的に電源を入れて、暖気運転		
	複合加工	EXCELファイルを活用した加工支援機能			工具退避サイクル		割込信号により、退避サイクルを実行		
	リアル3Dシミュレーション機能	自動運転、MDI運転、手動運転の全ての加工状況を実時間でシミュレーション ソリッド/断面/透過表示 工具と運動した加工面の色別表示 メインプログラムリスト表示 各種工具描画可能 加工時間算出機能付き 2D (2次元) シミュレーション付き			外部プログラム選択		A (押釦式) 8種 B (ロータリースイッチ式) 8段 C1 (デジタルスイッチ式) BCD2桁 C2 (外部入力式) BCD4桁		
	サイクルタイムオーバーチェック	指定した1サイクル時間を超えたらアラーム停止			他社ロボット・ローダイナターフェース*		TYPE B (マシン主体) TYPE C (ロボット・ローダ主体) TYPE D TYPE E		
	ロードモニタ機能 (主軸、送り軸)	送り軸、主軸の負荷状態をCNCが監視し、グラフ表示します (過負荷で加工停止)			バーフィーダ		本体 インターフェースのみ 機械仕様も含む メカ 型式		
	ロードモニタ無負荷検知	ロードモニタ機能選択時有効			サイクルタイム		操作時間短縮機能 主軸回転中のチャック開閉* 短縮機能		
	工具寿命管理機能	加工ワーク数又は切削時間を積算し、設定値に達したら予備工具に自動割出します 寿命データを工具ごとにグラフ表示			高速高精度機能		0.1μm制御* 漏電遮断機能		
	作業完了ブザー	カウントのみ 個数 ( )			その他	外部M信号		ワーク飛び出し検知 編集インタロック	
	ワークカウンタ	サイクル停止 個数 ( ) 起動不可 個数 ( )				ワーク飛出し検知		ボールネジピッチの誤差を補正	
	積算稼働計	電源ON 主軸回転中 NC動作中				編集インタロック			
NC稼動モニタ	切削、運転、主軸回転、外部入力などの積算時間と4個のワークカウンタ		注: *印仕様は技術打合せが必要です。						
作業完了灯	黄色/フライト								
アラーム灯	赤色/フライト								
状態表示灯	3段式 タイプC [タイプB]								



OKUMA

# オークマ株式会社

本社・本社工場 / 愛知県丹羽郡大口町下小口5-25-1 〒480-0193  
 TEL 0587 (95) 7823 営業部 (ダイヤルイン)  
 FAX 0587 (95) 4091  
 可児工場 / 岐阜県可児市姫ヶ丘3丁目6 〒509-0249  
 TEL 0574 (63) 5729  
 FAX 0574 (63) 5647  
 インターネットホームページ  
<http://www.okuma.co.jp/>  
<http://www.okumamerit.com>

## サービスセンター / ☎0120-506-090

- 北関東支店 / 埼玉県上尾市原市271-1  
〒362-0021 TEL048 (720) 1411  
FAX048 (720) 1061
- 東京支店 / 神奈川県厚木市岡田3144  
〒243-0021 TEL046 (229) 1025  
FAX046 (229) 1157
- 名古屋支店 / 愛知県丹羽郡大口町下小口5-25-1  
〒480-0193 TEL0587 (95) 0911  
FAX0587 (95) 0901
- 大阪支店 / 大阪府吹田市南吹田5-13-25  
〒564-0043 TEL06 (6339) 9081  
FAX06 (6339) 9099
- 山形営業所 / 山形市あこや町3丁目9番21号(サカビル4階)  
〒990-0025 TEL023 (625) 8639  
FAX023 (625) 8657
- 仙台営業所 / 仙台市若林区六丁の目中町1-53  
〒984-0012 TEL022 (288) 9100  
FAX022 (288) 9920
- 郡山営業所 / 福島県郡山市安積町長久保4丁目1-11  
〒963-0106 TEL024 (946) 7853  
FAX024 (946) 7902
- 日立営業所 / 茨城県日立市杉川町2-24-8 (鈴木ビル)  
〒316-0002 TEL0294 (35) 1128  
FAX0294 (35) 7335
- 新潟営業所 / 新潟市中央区米山2-1-15 (シヤイル駅南ビル3階)  
〒950-0916 TEL025 (246) 1221  
FAX025 (243) 2435
- 太田営業所 / 群馬県太田市新道町1241-5  
〒373-0037 TEL0276 (31) 8721  
FAX0276 (31) 9534
- 東京営業所 / 東京都江東区亀戸2丁目26番10号  
(立花亀戸ビル2階)  
〒136-0071 TEL03 (5858) 4861  
FAX03 (5609) 3390
- 三島営業所 / 静岡県駿東郡長泉町上土狩字奥原716  
〒411-0941 TEL055 (987) 8259  
FAX055 (987) 9603
- 浜松営業所 / 静岡県浜松市東区長鶴町163-2  
〒435-0031 TEL053 (464) 2911  
FAX053 (464) 8171
- 安城営業所 / 愛知県安城市桜井町塔見塚46番地2  
〒444-1154 TEL0566 (79) 1250  
FAX0566 (99) 6421
- 長野営業所 / 長野県松本市芳川村井町942-2  
〒399-0032 TEL0263 (85) 6311  
FAX0263 (85) 5231
- 金沢営業所 / 金沢市松島3丁目192  
〒920-0364 TEL076 (249) 6632  
FAX076 (249) 3063
- 京滋営業所 / 京都市伏見区竹田三ツ杭町45  
〒612-8413 TEL075 (645) 2171  
FAX075 (645) 2175
- 明石営業所 / 兵庫県明石市桑住町清水2067-1  
〒674-0074 TEL078 (949) 3341  
FAX078 (949) 3334
- 岡山営業所 / 岡山市今1-6-11 (第2今村合同ビル)  
〒700-0975 TEL086 (241) 0200  
FAX086 (241) 7254
- 広島営業所 / 広島市安佐南区祇園3丁目22番5号  
〒731-0138 TEL082 (874) 7771  
FAX082 (871) 1911
- 高松営業所 / 高松市田村町513-1  
〒761-8057 TEL087 (868) 2530  
FAX087 (868) 2671
- 九州営業所 / 福岡市博多区諸岡1-19-18  
〒812-0894 TEL092 (572) 5211  
FAX092 (573) 3040

オークマアメリカコーポレーション /  
 11900 Westhall Drive, Charlotte,  
 NC 28278 U.S.A.  
 Tel (704) 588-7000  
 Fax (704) 588-6503

オークマヨーロッパ GmbH  
 Europark, Fichtenhain A20  
 47807 Krefeld, Germany  
 Tel (49) 2151-374-0  
 Fax (49) 2151-374100

オークママシンツール(上海)コーポレーション /  
 No. 8, Lane 2915, Huanning Road  
 Xinzhuang Industrial Zone  
 Shanghai, 201108 China  
 Tel: 86-21-3137 31 00  
 Fax: 86-21-3137 3200

# GENOS

ギリシャ語で「遺伝子」を意味します。

Global  
 Efficient  
 No.1  
 Standard

機械を使用する前に取扱説明書を読み、正しくお使いください。  
 当社製品を使用する場合は、付属の取扱説明書に記載されている「安全に関する注意事項」  
 および製品に取り付けられている同表示を読んでください。

〔 本製品は日本の外国為替及び外国貿易法に定められる規制貨物等に該当する場合  
 があります。海外へ持ち出される場合はオークマ株式会社へ事前にご連絡下さい。 〕

●機械の改良にともない、お断りなく仕様などを変更させていただくことがあります。

