

1. 機械本体標準仕様

		単 位	標準仕様		備 考
			HL-35	HL-35L	
容 量	最大振り	mm	φ 500		
	最大加工径	mm	φ 350		
	最大加工長	mm	610	1020	
	棒材加工能力	mm	φ 78		
量	両センチ間距離	mm	610	1020	
	主軸端形状		A ₂ -8		
軸 台	主軸前部の軸径	mm	φ 130		
	主軸の貫通穴径	mm	φ 92		
主 軸	主軸の変速段数		無段		
	主軸回転数	min ⁻¹	35~3500		
駆 動	主軸速度指令方式		回転数直接指令 周速一定制御可能		
	主軸速度オーバーライド	%	50~150		11 段階
刃 物 台	刃物台形式		V12 サ-ボ 割出し		近廻り割出
	標準使用バイト		□25mm		
	ボーリングバー直径	mm	φ 40, φ 50		
送 り 速 度	移動距離 X 軸	mm	200		
	Z 軸	mm	610	1020	
	早送り速度 X 軸	m/min	24		
	Z 軸	m/min	30		
	切削送り速度	mm/rev	0.0001~171.4		
	切削送りオーバーライド	%	0~200		
心 押 軸	心押軸径	mm	φ 100		
	センチ穴		MT5		
	心押軸移動量	mm	120		
	本体移動量	mm	400	810	

	単 位	仕 様		備 考	
		HL-35	HL-35L		
電 装	NC装置形式	kW	OH-FANUC-18i-TB		
	メイン送りモーター (連続/30分)	kW	AC 15/18.5kW		FANUC α15/7000i
	X軸送りモーター	kW	1.5		FANUC αC8/2000iB
	Z軸送りモーター	kW	4.0		FANUC α22/3000i
	刃物台割出モーター	kW	1.5		FANUC αC8/2000i
	油圧用電動機	kW	AC 1.5-4P	AC 2.2-4P	
	摺動面潤滑用電動機	kW	AC 0.017-2P		
	切削油用電動機	kW	AC 0.18-2P		刃物台・ツール用
	照明用蛍光灯	W	AC 100V-10W		
	電源総容量	KVA	32KVA		
大 き さ	機械幅	mm	2,430	3370	
	機械奥行	mm	1,870		
	機械全高	mm	1,825		
	製品質量	kg	3,800	5000	
容 量	切削油	L	200		別置式クーラントタンク
	油圧ユニット	L	30		
	潤滑油ユニット	L	6		

注) 機械は、日々改良されていますので、
予告なくデザイン仕様等を変更することがあります。

2 制御装置関係

項目	仕様	汎用仕様	ロード付	特別仕様
制御軸数	Z、X 2 軸（同時 2 軸）	○	○	
補間方式	位置決め、直線、テーパ、円弧、ネジ切	○	○	
指令方式	アブソリュート、インクリメンタル併用	○	○	
最小設定単位	Z、X 軸共 0.001mm	○	○	
最大指令値	± 8 桁（少数点入力可）	○	○	
プログラム入力	MDI のキーから入力	○	○	
	ISO/EIA 入力	○	○	
	入出力インターフェース（RS-232C）	○	○	
	ポータブルテープリリーダー（ISO 可）	/	/	
	プログラム書換：有効、無効（プログラム保護）	/	/	
	バックグラウンド編集	/	/	
表示	10.4" カラー液晶	○	○	
	英語表示	○	○	
	日本語表示	/	/	
	グラフィック表示	/	/	
		/	/	
主軸制御	S 4 桁 直接指令	○	○	
	周速一定制御（定速度切削機能）	○	○	
	主軸オーバーライド 50～150%（11 段階）	○	○	
	主軸定位置停止（純電気式、1ヶ所）	/	△	
原点復帰	手動及び自動原点復帰	○	○	
	自動第 2 原点復帰	○	○	

項 目	仕 様	汎用仕様	ローダ付	特別仕様	
工具機能	工具選択 T2+2	○	○		
	工具位置補正 ±6桁	16組	○	○	
		32組	/	/	
		64組	/	/	
	工具形状補正と摩耗量補正	○	○		
	インクレメンタルオフセット	○	○		
	工具位置補正のカウンター入力	○	○		
	工具位置補正測定値直接入力 A	○	○		
	工具位置補正測定値直接入力 B (手動ATS仕様)	/	/		
	工具位置補正プログラム入力	/	/		
工具寿命管理 (FANUC オプション)	/	/			
送り機能	早送り速度 X軸 24m/min, Z軸 30m/min	○	○		
	切削送り速度 0.0001~171.4 (mm/rev)				
	制限 $F \leq \frac{6000}{R} \times \frac{100}{\alpha}$ F : 送り速度(mm/rev) R : 主軸回転数 (min ⁻¹) α : オーバライド (%)	○	○		
	送り速度オーバライド 0~200%	○	○		
	送りオーバライド 25%	○	○		
	手動パルス発生器 (0.001、0.01、0.1mm)	○	○		
ネジ切り範囲 リード指令 0.0001~171.4 (mm/rev)					
	制限 $P \leq \frac{6000}{R}$ P : ネジリード(mm) R : 主軸回転数 (min ⁻¹)	○	○		

項 目	仕 様	汎用仕様	ローダ付	特別仕様
自動運転操作	シングルブロック	○	○	
	フィードホールド	○	○	
	ドライラン	○	○	
	マシンロック	○	○	
	オプションナルストップ	○	○	
手動運転操作	ジョグ送り	○	○	
	主軸：正転、逆転、寸動、切	○	○	
	刃物台割出	○	○	
	切削油：自動 入・切、手動 入・切	○	○	
プログラミング	円弧半径 R 指令	○	○	
	刃先 R 補正	○	○	
	ドウエル	○	○	
	単一形固定サイクル	○	○	
	複合形固定サイクル	/	/	
	座標系のシフト	○	○	
	プログラム名称の表示	○	○	
	オプションナルブロックスキップ	○	○	
	オプションナルブロックスキップの追加 Max.9 個	/	/	
	面取り、コーナ R	/	/	
	インチ・メトリック切換	/	/	
	カスタムマクロ B	/	/	
	SUPER CAP iT 対話	/	/	

項 目	仕 様	汎用仕様	ローダー付	特別仕様	
プログラミング	テープ記録容量 (320m、640m、1280m 取付可)	20m	○	○	
		40m	/	/	
		80m	/	/	
		160m	/	/	
		()m	/	/	
	登録プログラム個数 (200個、400個 取付可)	63個	○	○	
		125個	/	/	
		()個	/	/	
その他機能	シーケンス No.サーチ	○	○		
	プログラム No.サーチ	○	○		
	バッファレジスタ	○	○		
	バックラッシュ補正	○	○		
	ストアードストロークリミット1	○	○		
	自動加減速	○	○		
	自動座標系設定	○	○		
	稼動時間・部品数表示 (画面に表示)	/	/		
	外部ワーク No.サーチ、15種	/	/		
	外部プログラム No.サーチ、Max9999種	/	/		
	高速スキップ機能	/	/		
	マクロエグゼキューター (ROM 含む)	/	/		

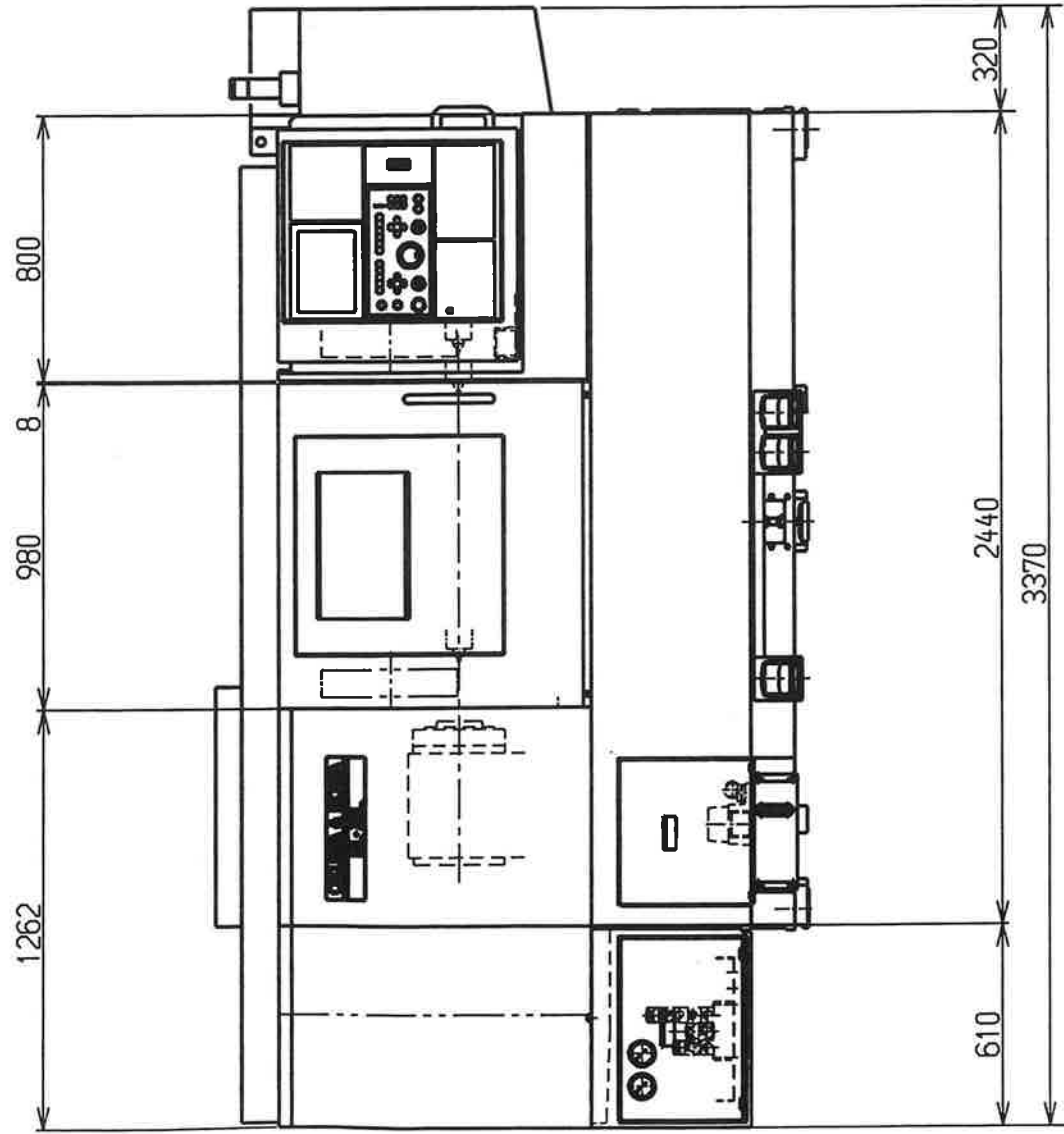
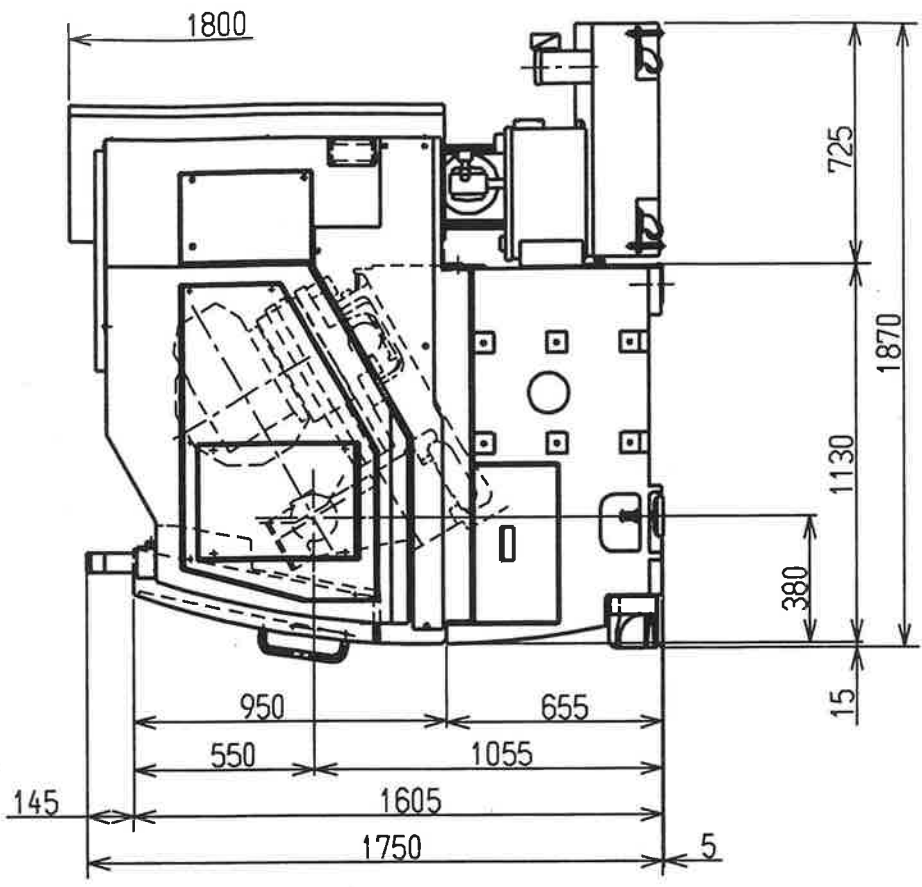
3 機械本体付属品

○印は標準付属、△印はキットオプションを示します。

名称	仕様	汎用仕様	ローダ付	特別仕様
切削油装置	刃物台、バイト個別供給形	○	○	
照明装置	蛍光灯 AC100V-10W	△	△	
スプラッシュガード	手動引戸式全開カバー	○	○	
ドアインタロック	閉時のみ自動運転可能	○	○	
自己診断機能	画面に表示	○	○	
幾台据付用敷金	HL-35: 5個1組、HL35L: 6個1組	○	○	
工具箱・作業工具	一式	○	○	
電装予備品	一式	○	○	
取扱説明書・電気回路図	各1部	○	○	
シグナルタワー (加工完了)	表示灯 (黄色)			
色シグナルタワー OH 標準点灯条件 赤: 異常・アラーム 黄: オペレーターコール 緑: 自動運転中	点灯条件・色		△	
加工完了ブザー	電子ブザー (アラーム時兼用)	△	△	
自動電源遮断			△	
チャック開閉フットスイッチ		△	△	
チャック開閉押ボタンスイッチ				
チャック開閉 M コード指令		○	○	
チャック把握方向切換	パラメーターにて切換え	△	△	
ホール・ワークカウンター	ハードカウンター			
ロボットインターフェース	OH 標準インターフェース			
バーフィーダーインターフェース	OH 標準インターフェース			
パーツキャッチャー				

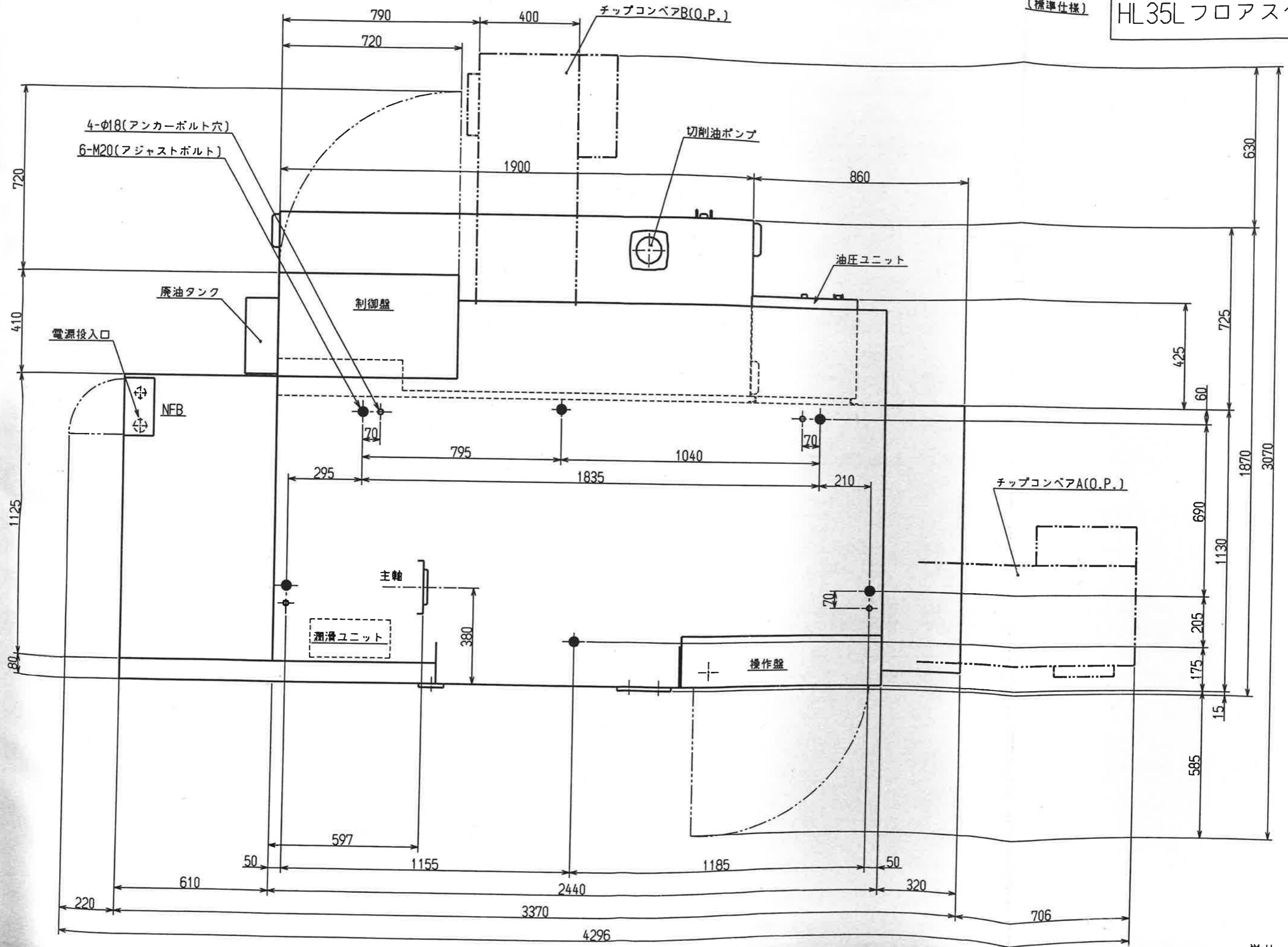
名 称	仕 様	汎用仕様	ロード付	特別仕様
チャックエアブロー		/	△	
チャッククーラントブロー	配管分岐型	/	/	
	ポンプ追加型、別置きタンク	/	/	
チャック開閉確認仕様	NS式	/	△	
チャック空クランプ確認仕様	NS式	/	/	
主軸定位停止機能 (多点)	()ヶ所・純電気式	/	/	
自動ドア仕様	前面ドア、エアー駆動、インタロック付	/	/	
高圧クーラント装置	0.196MPa、20L/min	/	△	
クーラントガン	入・切 S/W 付(ポンプ追加、別置きタンク)	/	/	
ツールジャンプ機能		/	/	
手動 ATS (手動刃先計測装置)	補正精度 ±0.02mm (工具長補正)	/	/	
自動 ATS (自動刃先計測装置)	補正精度 ±0.02mm (工具長補正) ±0.01mm (摩耗量補正)	/	/	
刃先欠損検出装置	OK/NG 判断	/	/	
内計測装置 計測箇所	タッチプローブによるワーク直接測定 測定精度 ±0.01mm (ワーク洗浄要) <input type="checkbox"/> OK/NG 判断 <input type="checkbox"/> 定量補正 <input type="checkbox"/> 数値直接補正	/	/	
外計測装置 計測箇所	<input type="checkbox"/> OK/NG 判断 <input type="checkbox"/> 定量補正 <input type="checkbox"/> 数値直接補正	/	/	
外計測インターフェース	OH 標準インターフェース	/	/	
リッタードライブ仕様	M 軸 + C 軸制御	/	/	
回転センター	(標準:カト工業製;KS-5A)	/	/	
		/	/	
		/	/	
		/	/	
		/	/	

HL-35L外觀圖

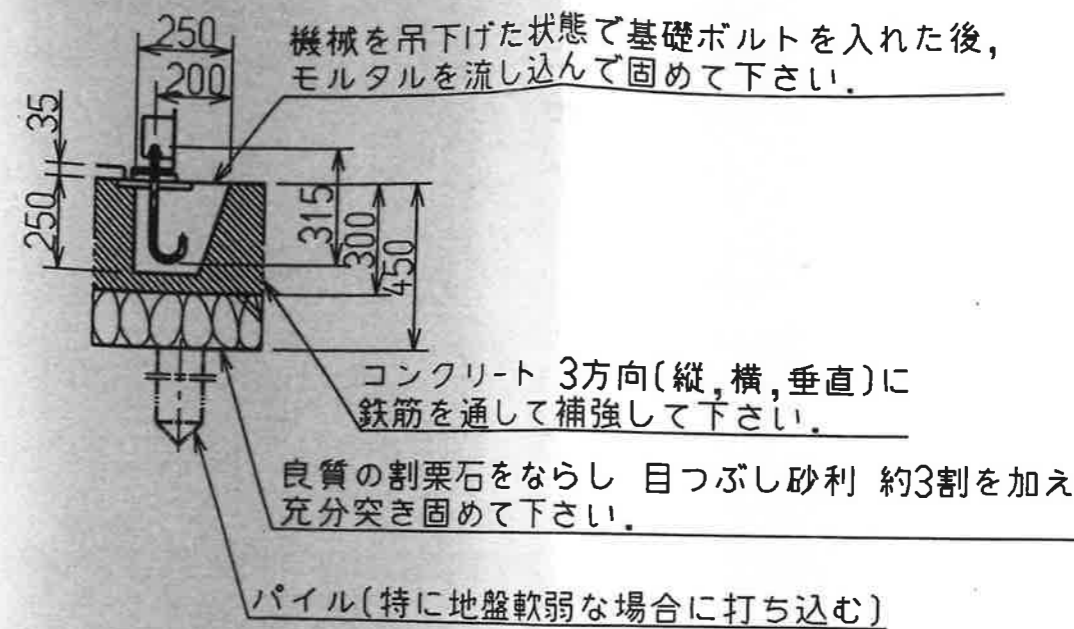
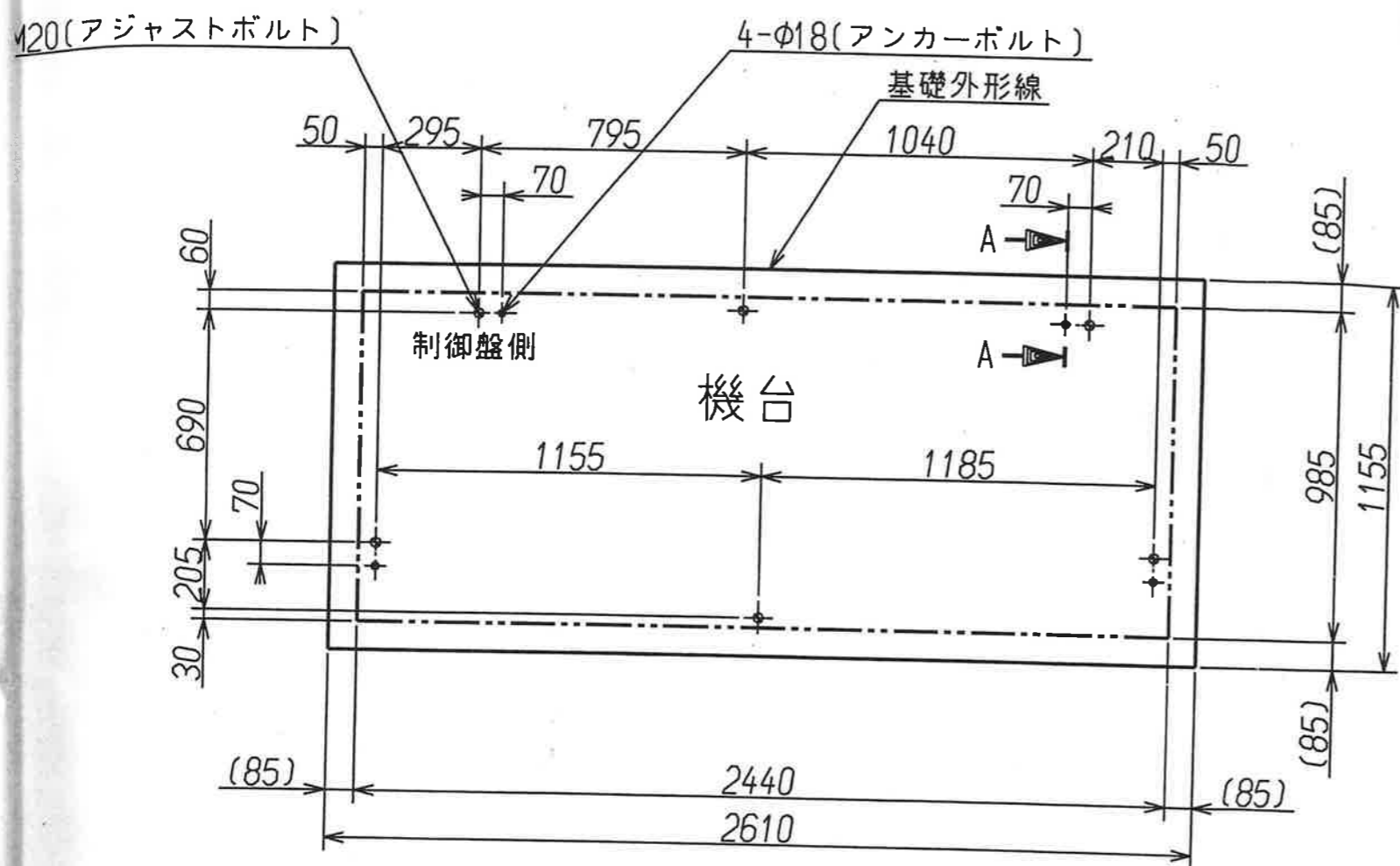


(標準仕様)

HL35Lフロアスペース



据付基礎図(HL-35L)



(注意) この図面はおおよその標準を示すもので据付場所の地盤の状況によりコンクリートの厚みを増減して下さい。

質量および面圧の推定値	
機械総質量による力	49kN
基礎コンクリート質量による力	21.56kN
基礎コンクリート下面平均圧力	0.0196MPa
要求される安全地耐力	0.0294MPa

本機の質量は チャック, ツールホルダー, チップコンベア-等の一般的な付属品を含んだ質量を示します。

- (1) 基礎ボルト, ナット, 鉄板は標準付属品ではありません。
- (2) 据付場所は温度変化の激しい所や直射日光のあたる所, ホコリの多い所 衝撃の伝わってくる所などは避けて下さい。
- (3) 周囲に振動を発生する機械がある場合には防振壁を付けると効果的です。
- (4) 基礎コンクリート上面の水平誤差は10mm以内にして下さい。
- (5) 据付図も同時に御参照下さい。