

4 機械の機能および構成ユニットの説明

この章では、機械の総合仕様と機械を構成している各ユニットの仕様、構造や操作の方法を説明します。

4. 1 機械総合仕様

機械の仕様を次に示します。

項 目	仕 様	
	GCMH-30	
	25	60
テーブル上振り mm	φ300	
最大加工径 mm	φ300	
センター間距離 mm	250	630
最大加工重量 kg (両センター作業)	150	
機械総重量 kg	5500	7000

4 機械の機能および構成ユニットの説明

4. 2. 2 といし台の仕様

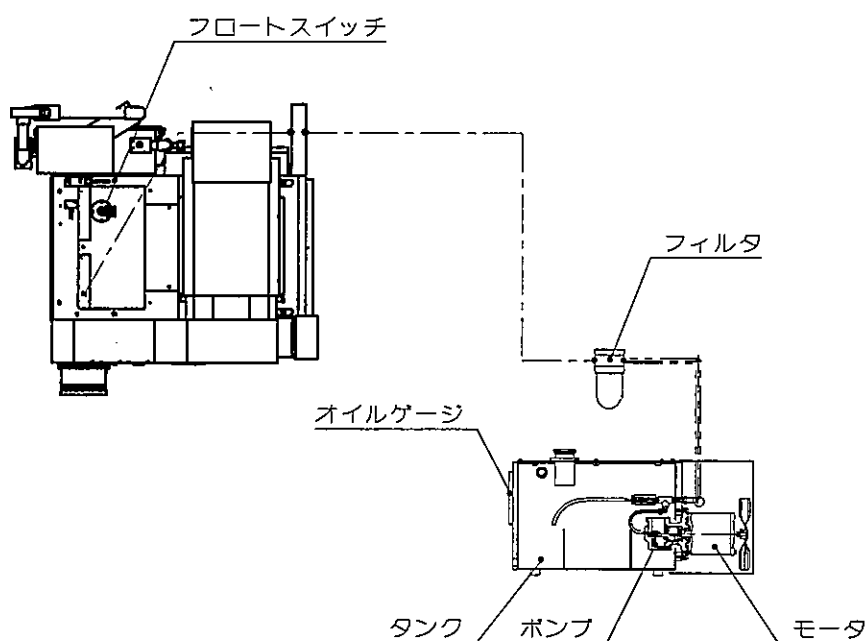
項目		仕様
型式		GCMH-30
旋回角度	度	非旋回
使用できるといし寸法(外径×内径)	mm	$\phi 350 \times \phi 127$
使用できるといし幅	mm	25
といし回転速度	min^{-1}	5455
といし軸モータ (ACスピンドルモータ)	kW	18.5

4.3 といし軸潤滑装置

4.3.1 といし軸潤滑装置の仕様

項目		仕様
タンク容量	ℓ	30
潤滑油モータ	kW	0.2 (4P)

4.3.2 といし潤滑装置の構造



といし軸潤滑装置構造図

- ・ といし軸潤滑装置は、タンク、ポンプ、モータが一体となった構造になっています。
- ・ タンク側面には、潤滑油量確認用のオイルゲージが取り付けられています。
- ・ といし軸潤滑油は、ベッド後部のフィルタを通り、といし台に供給されます。
- ・ といし台には、といし軸潤滑油供給確認用のフロートスイッチが取り付けられています。

4. 4 といし台送り

4. 4. 1 といし台送りの仕様

項目		仕様
といし台移動量	mm	210
早送り速度	ϕ mm/min	0~48000 (4段)
ジョグ送り速度	ϕ mm/min	0~2520 (16段)
最小移動量	ϕ mm/パルス	0.0001
研削送りフィードレート	%	0~150 (10%毎)
モータ	kW	5.5 (ACサーボ)

4. 5 主軸台

4. 5. 1 安全遵守事項

- 1) センタを抜く場合には、センタを手で支えて作業してください。
センタが飛出すことがあります。
- 2) 主軸回転中には、回転物に手や身体の一部を触れないこと。

4. 5. 2 主軸台の仕様

項 目	仕 様
主軸タイプ	回転主軸
主軸台旋回角度 度	0 (非旋回)
主軸回転速度 min ⁻¹	15~400 (カム) 15~600 (円筒)
センタのテーパ	MT No. 4
モータ kW	7.0 (ACサーボ)

4. 6 油圧作動式手動テーパ微調整形心押台

4. 6. 1 安全遵守事項

- ・ 加工中に心押軸押力の調整をしないでください。
- ・ センタを抜く場合には、センタを手で支えて作業してください。センタが飛出すことがあります。

4. 6. 2 油圧作動式手動テーパ微調整形心押台の仕様

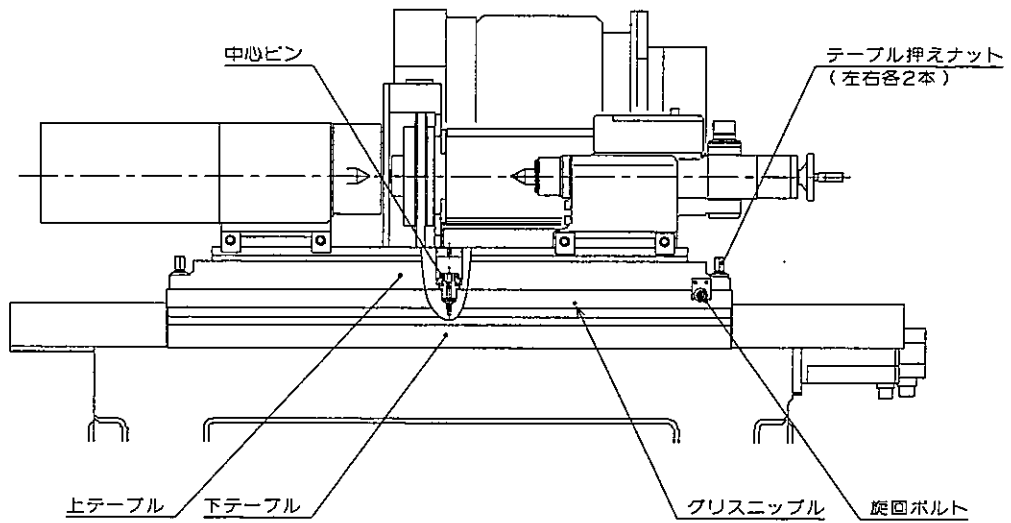
項目	仕様
心押軸移動距離 mm	50
テーパ微調整範囲 mm	±0.05
センタのテーパ	MT No. 4

4. 7 テーブル

4. 7. 1 テーブルの仕様

項 目		仕 様	
センタ間距離	mm	250	630
最大ストローク	mm	360	740
旋回角度		微量	微量

4. 7. 2 テーブルの構造



テーブル構造図

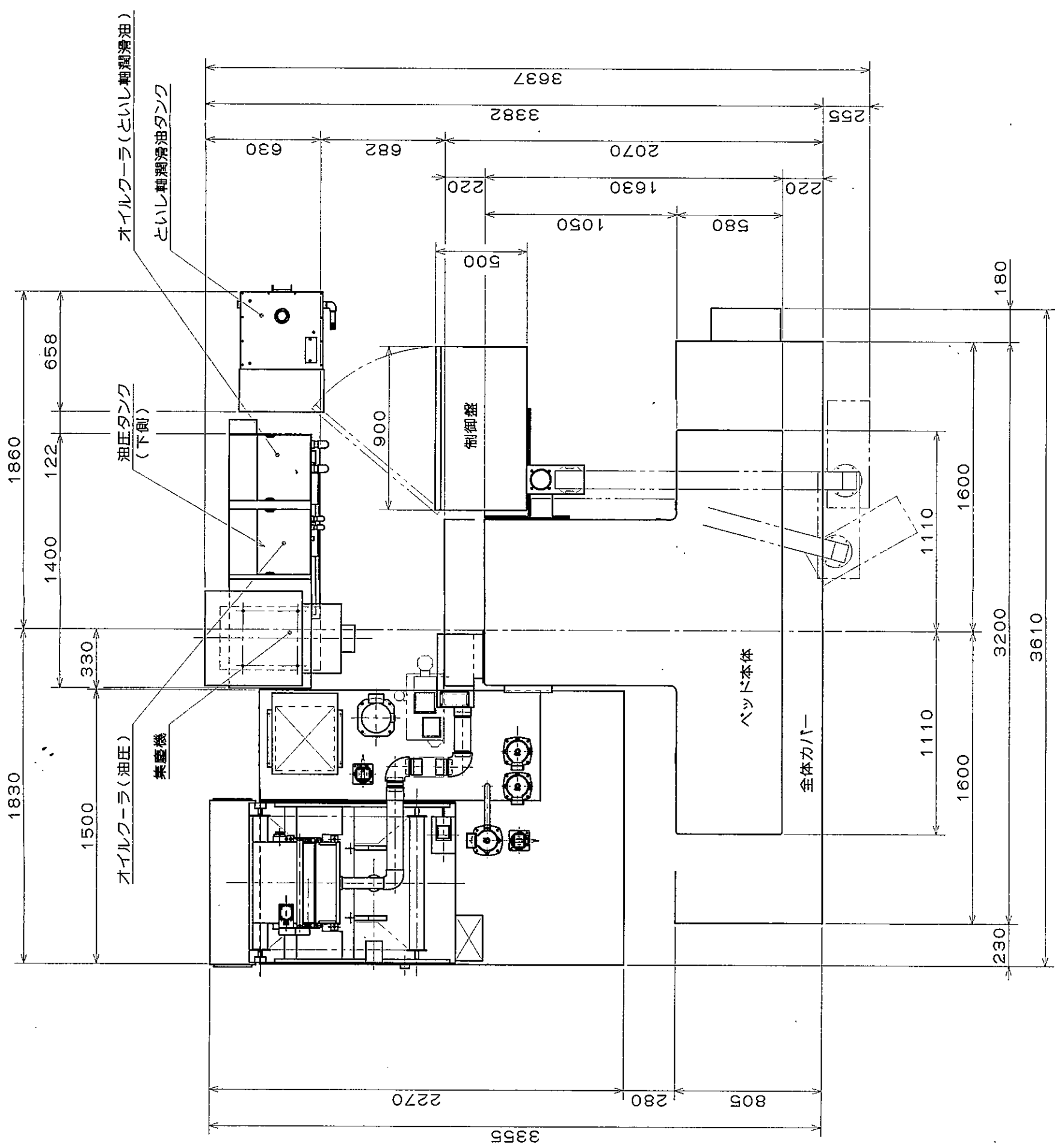
- ・ テーブルは、ベッド上を摺動する下テーブルと、旋回可能な上テーブルより構成されています。
- ・ 上テーブルは、センタピンを中心に旋回します。
- ・ 上テーブルは、左右両端のテーブル押えナットにより、下テーブルに固定されます。
- ・ 下テーブルには、上テーブルを旋回させる旋回ボルトが組み込まれています。
- ・ 下テーブル前面には、テーブル送りボールねじ用のグリスニップルがあります。

4. 8 テーブル送り

4. 8. 1 テーブル送り仕様

項目	仕様
研削送り速度 mm/m i n	0~24000
ジョグ送り速度 mm/m i n	0~1260(16段)
最小移動量 mm/パルス	0.0001
研削送りフィードレート %	0~150(10%毎)
モータ kW	1.5(ACサーボモータ)

1 2 3 4



図番	L-A509-0130-1AA	類別	尺度 1:25
図名	配置図	納入先	04#02月16日
機種	GCMH-30・60	製図者	岡本
設計	岡本	承認者	岡本
客先要求	04.05	変更理由	担当
株式会社 シギヤ精機製作所			

A

B

A

B