

第16回若年者ものづくり競技大会「旋盤」職種

競技会場設備基準

区分	品名	寸法または規格	数量	備考
機械	普通汎用型旋盤	<p>(株)滝澤鉄工所 TAL-540N型 11台</p> <p>下記は競技委員の承諾 が必要となります。</p> <p>① 持参品のチャック 交換 (12インチ仕様) ・付き添い担当者の責 任において交換</p> <p>② 起動レバー方向の 切り換え (正逆回転の切り換え) ・専門業者に依頼</p>  <p>図1 ダイヤル指示表</p>	1	<p>心間(往復台移動距離) 800mm</p> <p>回転速度変換数 16段 回転速度 $23 \sim 1800 \text{min}^{-1}$ (rpm) 刃物台移動量 145mm</p> <p>送り変換数および範囲 縦送り: 32種 (0.05~0.70mm/rev) 横送り: 32種 縦送りの 1/2</p> <p>送りハンドル最小目盛り 縦送り: 0.20mm/div (1回転 25mm) 横送り: 0.05mm/div DIA (1回転 $\phi 10\text{mm}$) 刃物台: 0.020mm/div (1回転 3mm)</p> <p>親ねじ $\phi 35\text{mm} \times P6.0$</p> <p>ねじ切り範囲 ・メートルねじ 21種 P0.5~7mm ・インチねじ 32種 56~4 山/25.4mm ねじ切りダイヤルの設定(図1) ・指示ダイヤル ABC ・かみ合う歯車 24枚</p> <p>心押し軸テーパ穴 MT4 心押し軸移動量 150mm</p> <p>バイト心高 約 26mm/主軸中心 (工具支持面下側から主軸中心までの高さ) 主電動機 5.5kW</p> <p>起動レバー右側仕様 上部正回転 下部逆回転 縦送りハンドル 左側仕様 横送り台移動量 300mm 主軸貫通穴径 56mm</p>

区分	品名	寸法または規格	数量	備考
				<p>刃物台クランプ 刃物台割出し角度：15 の倍数のみ固定可 ※任意の角度で固定不可</p> <p>主軸安全装置 チャックハンドルインターロック チャックカバーインターロック ※電源投入後、「ハンドルを置く」、 かつ「カバーを閉める」の両方を解除 することにより、電源が入る。 どちら一方を解除すると、電源が切れる。</p> <p>照明機器 有 電源 100V 1000W (1A) 以内使用可能 持参工具の手元照明機器用に使用可</p>
工具等	スノコ	1000×700×100～130 鋼製	1	<ul style="list-style-type: none"> ・高さに関しては、100～130mm 程度まで調整が可能 ・持参可 (材質不問)
	工具整理台 (パネルワゴン)	サカエ PMW-2CN 605×405×880 (H) ※天棚は皿形で深さ 50mm	1	<p>工具整理台に持参した物を載せる場合は、以下の事項を遵守のこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・整理台などを載せる場合は、総高さ 1300mm 以内とし、確実に固定し、不安定な状態にならないこと。 ・既存の工具整理台からのはみ出しあり、周囲から 50mm 以内の範囲とすること。
	四ツ爪単動チャック チャックハンドル	選手持参可	1	<ul style="list-style-type: none"> ・競技会場に準備されているチャック 12 インチ 300mm KITAGAWA IA6-300 ・持参可→適応寸法確認(図 6)
	ボックススパンナ	11mm 四角 (刃物台)	1	刃物取り付け用
	切りくずカバー		1	取り外さないこと(図 7)
	機械油	No 68	若干	支給 ジェットオイラ
	切削油	水溶性は不可	若干	支給
	小ほうき		1	各機械 掃除用

[注 1] 上記「数量」に記載の数字は、選手 1 人の数を表す。

[注 2] (株)滝澤鉄工所 TAL-540N 型の旋盤を図 2 に示す。

[注 3] P1 競技課題 3 注意事項 (7) の主軸台および工具皿の写真を図 3, 4 に示す。

[注 4] 刃物台クランプ角度に関する写真を図 4 に示す。

[注 5] 主軸安全装置を図 5 に示す。

安全装置 (チャックハンドルインターロック) 解除可能なハンドルを図 6 に示す。

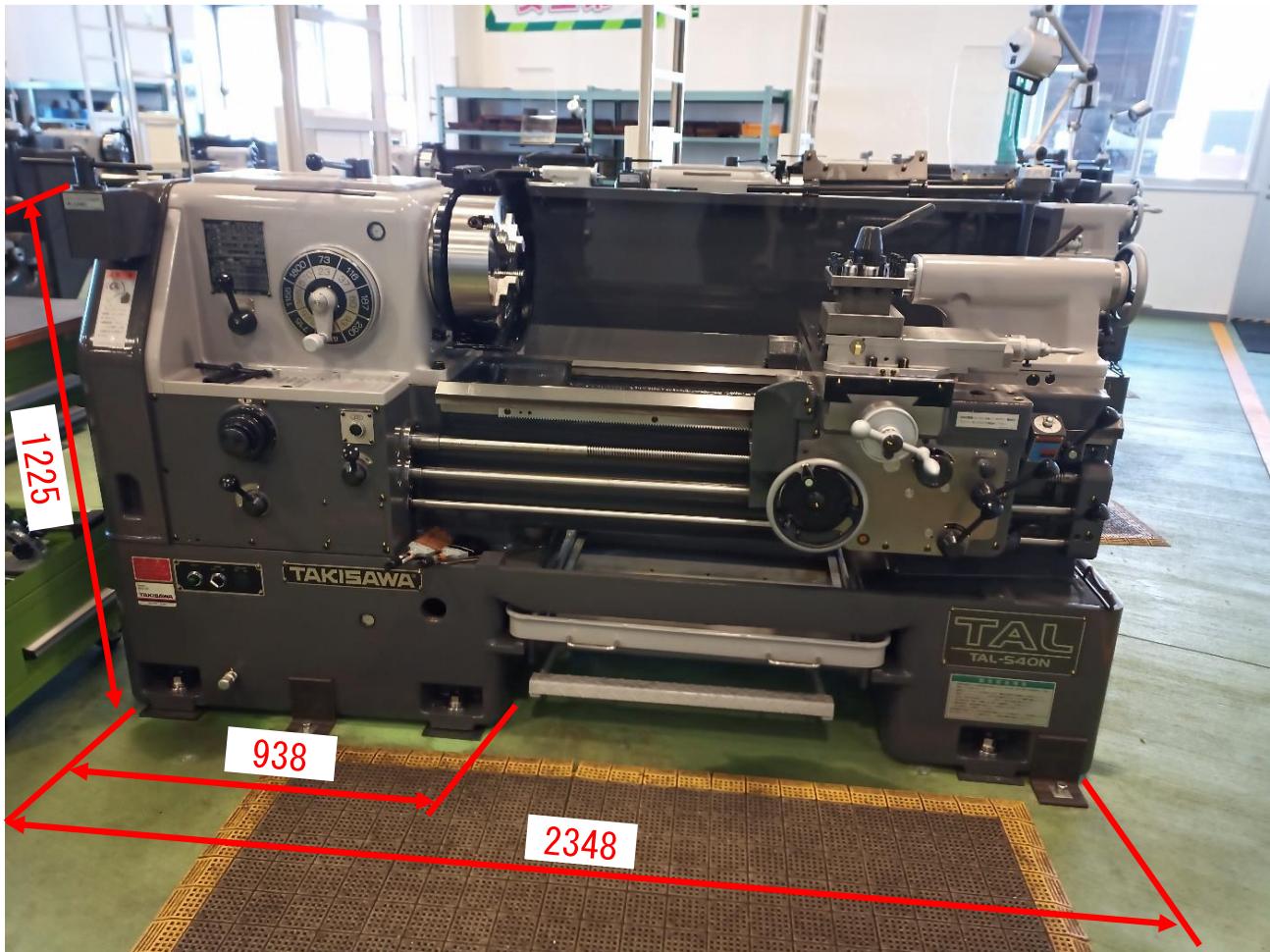
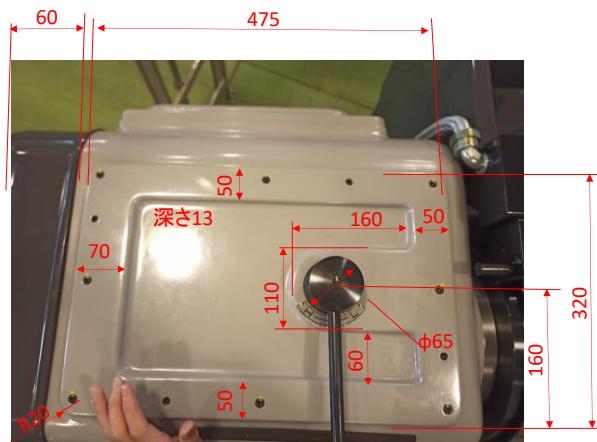
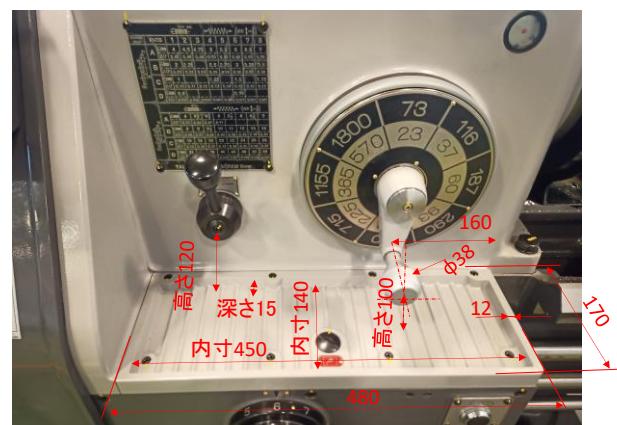


図2 (株)滝澤鉄工所 TAL-540N型



主軸台



工具皿

図3 主軸台および工具皿

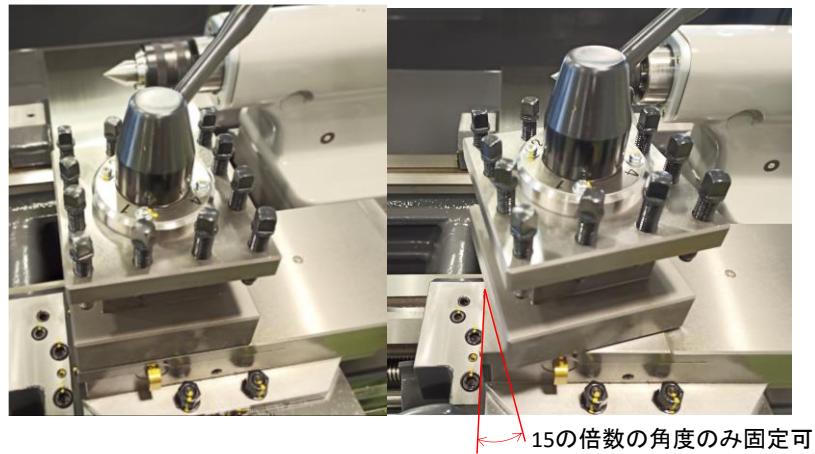


図4 刃物台クランプ角度

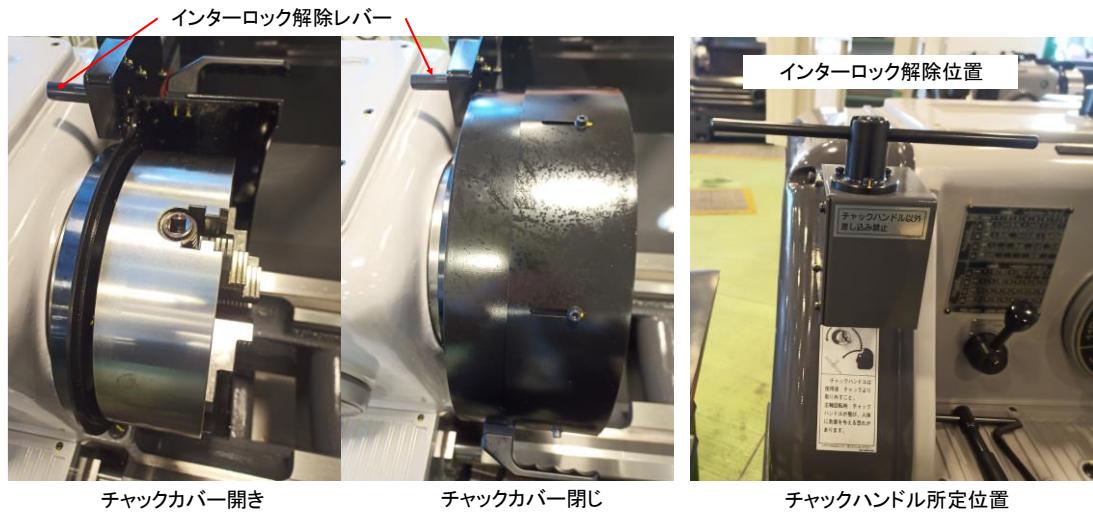


図5 主軸安全装置

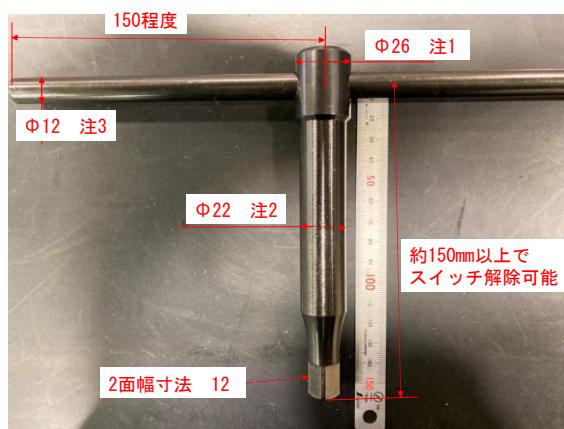


図6 会場設備チャックハンドルおよび解除寸法



図7 切りくずカバー