令和７年度 徳島県若年者技能競技大会 社会人等部門
競技種目「機械」 実施要領

１　競技課題

「普通旋盤作業」　２級技能検定（機械加工職種・普通旋盤作業）に準拠
（別紙１ 参照）

２　開催日時

令和７年１０月２５日（土曜日）１０時から１６時１５分まで

３　開催場所

ポリテクセンター徳島　徳島市昭和町８丁目２７－２０

（注意）本年度は合同開会式を行わないため、現地集合となります。

４　競技用機械

普通旋盤　滝澤鉄工所　ＴＡＬ－５４０Ｎ　１１台

５　競技時間

標準時間　　３時間

打切り時間　３時間３０分

６　参加選手資格等

大会開催年に２９歳以下（平成８年１月１日以降に生まれた者）とし、次の①から③のいずれかに該当すること。

① 県内の職業能力開発施設で技能習得中の在校生

② 県内の高等学校、各種学校等の在校生

③ 県内事業所等の在職者

７　参加競技者数等

同一施設等（事業所、職業能力開発施設、工業高等学校等）からの参加は、原則として３名までとする。

８　審査

（１）審査基準（採点項目及び配点割合）

厚生労働省・中央職業能力開発協会主催「若年者ものづくり競技大会」の基準（別紙２）に準拠する。

（２）審査員

① 製品採点：徳島県立工業技術センター職員が後日実施する。

② 特別減点：不安全行為等をポリテクセンター徳島職員等（以下、「競技委員」とする。）が当日記録する。

③ 作業時間減点：競技委員が当日記録する。

９　表彰

一定水準以上の技能が認められる成績優秀な参加選手に対して、参加選手者数に基づき、次の基準により主催者賞（賞状及び楯）を決定する。

① 参加選手が４人以下の場合、上位２名以内とする。

② 参加選手が５人～１０人の場合、上位３位以内とする。

③ 参加選手が１１人～１５人の場合、上位５位以内とする。

④ 参加選手が１６人以上の場合、上位７位以内とする。

10　参加費

無料とする。

11　その他

この要領に定めるもののほか、徳島県若年者技能競技大会競技種目「機械」の運営に関する項目を必要に応じて追加する場合がある。

附則

この要領は、令和７年８月１８日から施行する。

令和７年度 徳島県若年者技能競技大会 社会人等部門
競技種目「機械」 競技課題

次に示す事項及び仕様にしたがって、課題図に示す部品を製作しなさい。

１　競技時間

標準時間　　３時間
打切り時間　　３時間３０分

２　競技用機械

普通旋盤　滝澤鉄工所　ＴＡＬ－５４０Ｎ　１１台

３　注意事項

（１）スローアウェイチップの切れ刃の位置（コーナー）の交換を予定している場合は、「スローアウェイチップチップ使用コーナー変更予定申告確認表」の「記載にあたっての注意事項」を確認し、当該表に記載したものを、必ず競技大会当日に提出し、使用コーナーの申告をすること。
なお、コーナー１か所につきバイト１本分として換算すること。
ただし、競技中にコーナー交換を行わない場合は、申告する必要はない。

（２）支給された材料寸法、数量等が「支給材料」のとおりであることを確認すること。

（３）支給された材料に異常がある場合は、競技委員に申し出ること。

（４）競技開始後は、原則として支給材料の再支給はされない。

（５）使用工具等は「使用工具等一覧表」で指定されたもの以外は使用しないこと。

（６）競技開始前に、機械操作方法等を習熟するための練習時間（試切削）を設けるので、次の事項に留意して実施すること。

イ　機械の操作方法について、不明な点があれば競技委員に申し出ること。

ロ　練習時間が終了したら、機械各部各軸の位置は、すべてオリジナルポジションの次の状態に戻すこと。

①心押台はベッドの最大限右側にする。
②エプロンは縦送りハンドルで機械最大心押台側にする。
③横送り台は手前のエプロン側にする。
④チャックの爪位置は最小径位置に閉じる。
⑤刃物台はすべて解放し、いかなるバイトも取り付けていない状態にする。

（７）競技中において、競技者の不注意によりスローアウェイチップやバイトホルダーを損傷し、無事なコーナーがバイトホルダーに固定できなくなったとしても、競技開始前にチェックを受けたバイトホルダー、スローアウェイチップ、コーナー以外は使用できない。

（８）競技中において、競技者の操作によって機械の過負荷防止装置が反応し、機械が電源停止した場合、正常に復帰するまでの時間は、選手の競技時間に含むものとする。

（９）試切削の時間及び競技中において、刃物をハンドラッパ又は油といしで再研削してもよいものとする。ただし、再研削時間は競技時間に含まれるものとする。

（10）競技中は、携帯電話及びスマートフォン（電卓機能の使用も含む）等の使用は禁止とする。

（11）**この競技課題には、事前に書込みをしないこと。**
また、競技中に他の用紙にメモをしたものや参考書等を参照することは禁止とする。

４　失格事項

（１）競技開始前に、申告せずにスローアウェイチップの切れ刃の位置（コーナー）を交換したり、申告したコーナーと異なるコーナーを使用した場合。
（２）試切削において、競技用材料のいずれかの外径がφ５６よりも小さくなった場合。
（３）試切削において、競技用材料の端面を切削した場合。

５　減点対象事項（逸脱状況に応じては失格扱いとする）

（１）標準時間を超えて作業を行った場合は、超過時間に応じて減点される。なお、時間の計測は開始合図から、部品を提出した時点までとするので、その時点で競技委員に作業終了の意思表示をすること。
（２）使用工具は「使用工具等一覧表」で指定した以外のものは使用しないこと。
（３）デジタル式位置表示装置が機械に装備されている場合、その装置を使用してはならない。
（４）機械（普通旋盤）に切りくずカバーが装着されている場合、競技中はこれを取り外すことを禁止する。
（５）工具整理台は、競技会場で準備したものを使用すること。ただし、競技会場で準備した工具整理台の上に持参した整理箱・整理ケース等を置くことは差し支えないが、規定内のものに限ること。詳しくは、「使用工具等一覧表」を参照すること。
（６）主軸台及び心押台の上に直接、チャックハンドル等の物品をおいてはならない。ただし、主軸台に関しては、原則として普通旋盤の外形からはみ出さない大きさで、１段形状の置き台等に限り設置を許可する。その場合、底面形状は、安全を考慮し、平滑面であり、落下防止措置をとること。
（７）競技者の責めにより、競技中に使用機械、工具、測定器等を損傷しても、再貸与は行わない。なお、使用機械の損傷について、誤った操作など、明らかに競技者の責めによるものと認められ、当該機械がそのままの状態で使用不可となった場合（メーカー技術者による修理作業を要する場合）は、直ちに失格扱いとする。
（８）競技中は、使用工具の貸し借りを禁止する。
（９）競技中においては、両頭グラインダによる再研削は禁止する。
(10) テーパ加工は、現物合わせとし、ゲージ等の持ち込み使用を禁止する。
(11) 競技時の服装等は、作業に適したものであること。
(12) 競技終了後は、いかなる加工も行ってはならない。
(13) 競技中に競技者が原因となるトラブルが生じ、付添人等による補助を必要とした場合は、減点対象となる。
(14) 主軸の起動と停止については、高速回転からの主軸の正転・逆転による主軸の停止や、ノーブレーキによる回転方向の変更は行わないこと。ただし、高速回転とは、概ね300min^{-1}とする。また、過負荷装置が作動しても、復帰までに要した時間は競技時間として取り扱うものとする。
(15) 機械摺動面にダイヤルゲージ（スタンド付きを含む）などを直接取り付けてはならない。ただし、専用治具（往復台ストッパーのように、摺動面に傷をつけない構造になっていること）を介しての取り付けは認める。不明点は、競技委員に問い合わせること。
(16) 部品を組み合わせた状態では、いかなる切削加工も行ってはならない。
(17) その他、競技委員が不安全行為と認め注意を行った場合、競技者はそれに従うこと。

６　仕様等

６．１　課題図

別添「競技課題図」に示すとおりとする。

６．２　加工仕様

（１）部品①の両軸端には、センタ穴がついたままの状態でもよい。
（２）指示のない各稜は、糸面取り（C0.1～C0.3）をすること。
（３）すみ部には、R0.5以下のRがついていてもよい。
（４）各面取り部の仕上げの程度は、Ra6.3とすること。
（５）部品①左側φ35と部品②外径φ55±0.10の表面には、チャックの爪跡が付いてもよい。
（６）課題図中において、寸法許容差の指示のない箇所は、次の表に示す日本工業規格（JIS）の金属の除去加工における長さ寸法に対する普通交差の中級に仕上げること。

寸法の区分	寸法許容差
0.5以上6以下	±0.1
6を超え30以下	±0.2
30を超え120以下	±0.3
120を超え400以下	±0.5

単位 mm

７　支給材料

試切削及び競技用材料としては、次のものが支給される。

区分	寸法等	材質	数量
部品①用	φ60，Ｌ130，黒皮材（外径未加工），両端面Ra25	S45C	1
部品②用	φ60，Ｌ60，黒皮材（外径未加工），φ25ドリル貫通穴，両端面Ra25	S45C	1
試切削用	φ60，Ｌ60，黒皮材（外径未加工），φ25ドリル貫通穴，両端面Ra25	S45C	1

８　試切削

（１）競技開始前に試切削の時間を６０分設ける。機械操作の練習や機械精度の確認が満足に行われたと競技者全員が認める場合に限り、４５分まで短縮することができる。
（２）部品①用及び部品②用については、競技用材料とする。両方ともφ５６の外径になるまでは、切削を行ってもよい。ただし、いずれも端面切削は行わないこと。
（３）支給材料のうち、試切削用は任意形状に切削しても構わない。なお、この試切削用材料は、試切削終了後に回収する。

９　課題提出方法

（１）加工終了後は、速やかに部品を清拭し、部品①と部品②を組み合わせた状態で競技委員に提出すること。

（２）提出前には、部品①と部品②は、円滑な組み合わせができることを確認すること。

（３）課題提出後は、機械、工具整理台及びその周辺を整理整頓すること。

使用工具等一覧表

1　持参物品一覧表

区分	品名	寸法・規格	数量	備考
工 具 等	外径切削用バイト　（荒削り用）		**総数**	
	外径切削用バイト　（仕上げ用）		**１６**	
	側面切削用右片刃バイト（荒削り用）		**以内**	
	側面切削用右片刃バイト（仕上げ用）			
	側面切削用左片刃バイト（荒削り用）			
	側面切削用左片刃バイト（仕上げ用）			
	突切りバイト	刃幅3～5㎜		
	内径切削用バイト　（荒削り用）			
	内径切削用バイト　（仕上げ用）			
	面取りバイト　（外径用）			
	面取りバイト　（内径用）			
	バイト敷板		必要量	
	バイト整理台・整理ケース		1	安定のよいもの ふたのないもの
	図面立て		1	安定のよいもの
	ハンドラッパ又は油といし		1	
	超硬用手といし		1	
	鉄工やすり（バリ取り用）	200㎜以下、油目・平	1	組やすりで代用可
	ワイヤブラシ		1	
	ペンチ等		1	切りくず除去用
	センタドリル	2～3㎜	1	ドリルチャックに 事前取り付け可
	トースカン		1	
	片手ハンマ	木製、プラスチック製等	1	
	切削油		必要量	スプレー式も可
	油缶		1	
	刷毛（ハケ）		1	切削油滴下用
	ブラシ		1	切削油滴下用
	光明丹等	無鉛	若干量	
	切りくず除去用棒		1	
	小ほうき		1	切りくず掃除用
機　械	可搬型空気圧縮機（コンプレッサ）	ホース、エアガンを含む	一式	100V

区分	品名	寸法・規格	数量	備考
測定具等	外側マイクロメータ	0～25mm	1	
	外側マイクロメータ	25～50mm	1	
	外側マイクロメータ	50～75mm	1	
	内側マイクロメータ	5～30mm	1	
	シリンダゲージ	18～35mm	1	栓ゲージ、内側マイクロメータでの代用可
	シリンダゲージ	35～60mm	1	
	ノギス	150mm又は200mm	1	デジタルノギス可
	測定具整理台・整理ケース		一式	安定のよいもの ふたのないもの
	外パス		2	
	内パス		1	
	片パス		1	
	金属製直尺（スケール）	150mmが測定可能なもの	1	
	ダイヤルゲージ		1	ホルダー付き 心出し確認用
	センタゲージ	角度60°	1	
	電子式卓上計算機	電池式（太陽電池式を含む）	1	
	スパナ・レンチ等		必要数	
	チャックハンドル・スパナ整理台		一式	安定のよいもの
治　具	三爪スクロールチャック又は 四爪単動チャック	呼び8（φ200）～ 呼び12（φ300）	1	※競技用機械には装備されているため、交換する場合に限る
	外径保護カラー	φ30，φ35，φ46，φ55	各１個	ツバ付きも可
	チャック爪カバー		3	密着するもの
	回転センタ（スリーブを含む）		1	※競技用機械には装備されているため、交換する場合に限る
その他	ウエス		必要量	
	保護めがね		1	
	作業服等	作業帽、安全靴を含む	一式	
	飲料水（ペットボトル又は水筒）	500ml程度	1	水分補給用

（注）１　競技者が持参するものは、上の表に掲げるものに限る。
　　なお、これらのうち、使用する必要がないと思われるものは、持参しなくても差し支えない。
　　２　測定具等において、目量、最小読取値等の精度及びデジタル又はアナログの表示については、特に規定しない。
　　３　測定具等において、測定具本体に接続して演算等を行う出力装置の使用は認めない。
　　４　１コーナーが判別できない丸駒チップ等の使用は認めない。

２　競技会場備品一覧表　（特に断りのない限り、競技者１人あたりの数量を示す。）

区分	品名	寸法・規格	数量	備考
機　械	普通旋盤	滝澤鉄工所 ＴＡＬ－５４０Ｎ	1	
治　具 工具等	三爪スクロールチャック	呼び10（φ250）～ 呼び12（φ300）	1	
	チャックハンドル		1	
	ボックススパナ		1	バイト取り付け用
	スパナ		必要数	
	固定センタ		1	超硬式
	回転センタ		1	
	ドリルチャック		1	ハンドル付き
	工具整理台		1	
	トースカン		1	
	片手ハンマ	木製、プラスチック製等	1	
	切削油		必要量	
	機械油		若干量	
	油さし		1	
	洗い油・パーツクリーナー		若干量	洗浄用
	電気ペンシル		会場で１本	マーカーでの代用可

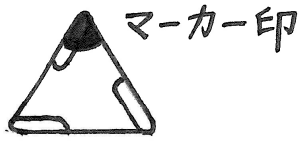
スローアウェイチップ使用コーナー変更予定申告確認表

記載にあたっての注意事項

（１）競技中のスローアウェイチップの切れ刃の位置（コーナー）の交換は認めているので、次に示す事項を参考にして、別紙の「スローアウェイチップ使用コーナー変更予定申告確認表」に記載したものを競技大会当日に提出し、使用コーナーの申告を行うこと。
　なお、競技中にコーナーの交換を行わない場合は、申告する必要はない。
（２）コーナーが使用可能な状態である限りは、そのコーナーを何度でも取り外し使用してもよい。
（３）使用するスローアウェイチップは、１コーナーが判別できるチップでなければならない。丸駒チップ等、１コーナーが明確に判別できないものは、使用不可とする。
（４）１コーナーは、刃物１本と同様に換算する。
（５）使用しないコーナーにマーカー等で印をつけるなどして、申告するコーナーと申告しないコーナーを明確に区別できるようにすること。
　なお、競技中に剥がれたり色落ちしたりしないようなマーカー等を使用すること。

実例

三角チップ（全６コーナー）の２コーナーを申告する場合



裏面の３コーナーにもマーカー印

このように、使用しないコーナーにマーカー等で印をつけておくこと。

スローアウェイチップ使用コーナー変更予定申告確認表

記入方法

1　※印のある欄には何も記入しないこと。

2　チップ種類番号は、次ページにある表中の番号を記載すること。

開　催　日	令和７年１０月２５日	確認者氏名	※
競技者番号		競技者氏名	

チップ種類番号	説明（簡単な図）	申告コーナー数

合計申告コーナー数：　　コーナー

受験者サイン

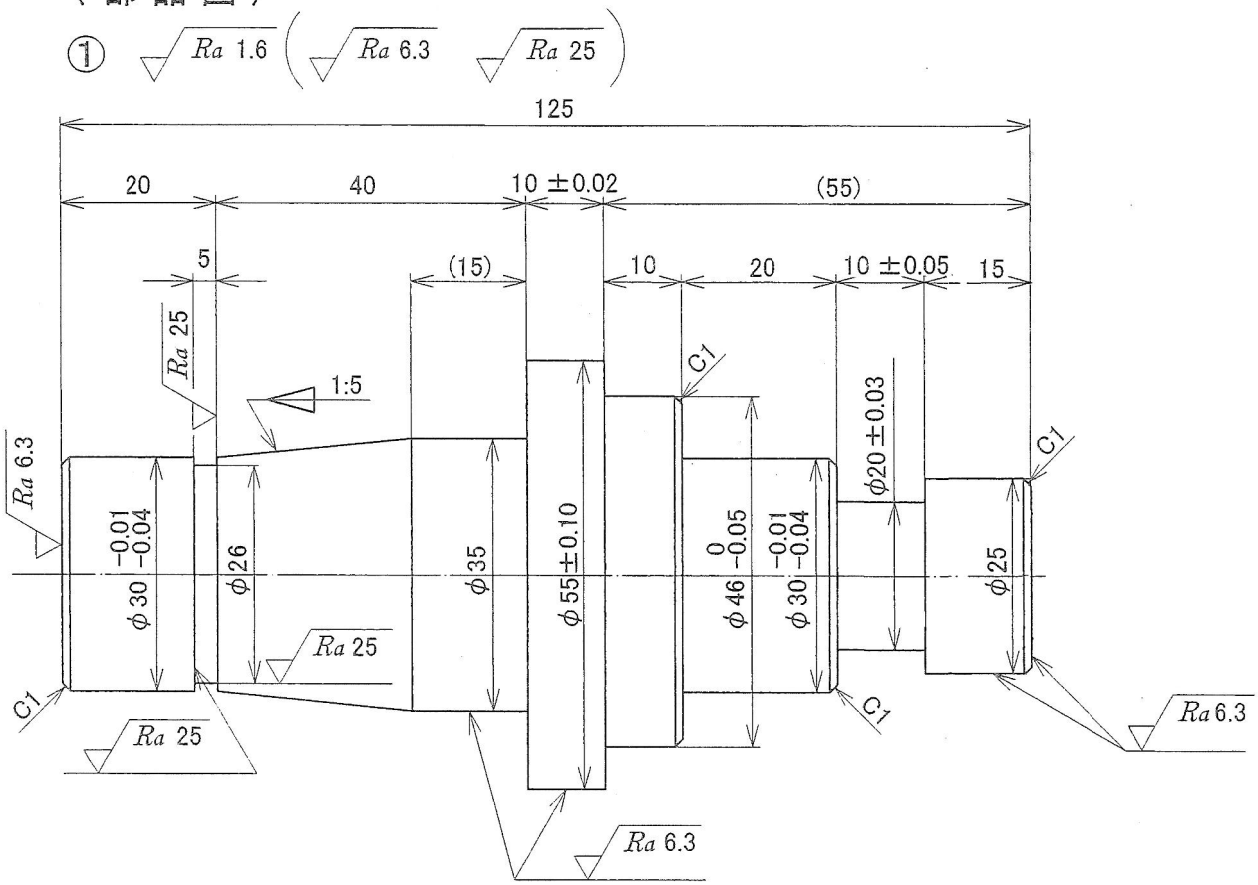
チップ種類番号表

チップ種類番号	チップの種類
1	外径用チップ　（荒削り用）
2	外径用チップ　（仕上げ用）
3	内径用チップ　（荒削り用）
4	内径用チップ　（仕上げ用）
5	突切り（溝入れ）用チップ（荒削り用）
6	突切り（溝入れ）用チップ（仕上げ用）
7	外径面取り用チップ
8	内径面取り用チップ
9	その他のチップ

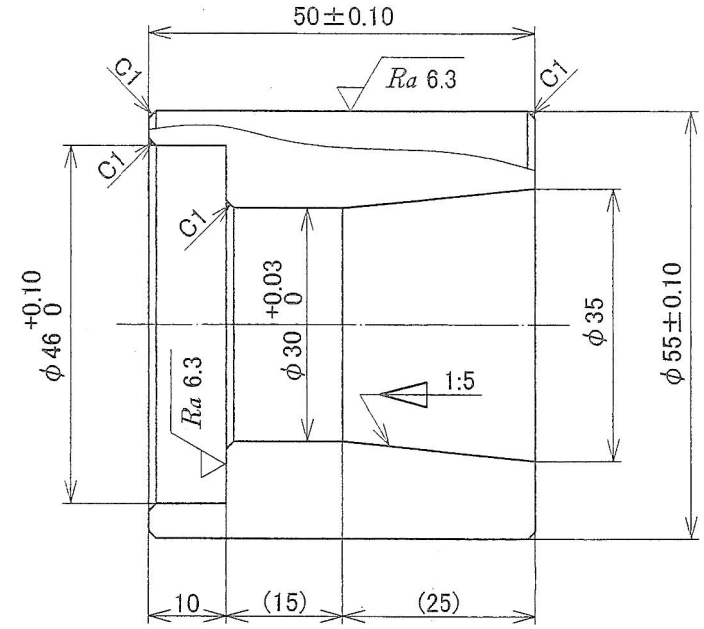
別紙１　　競技課題図　　指示のない各稜は、糸面取り（C0.1～C0.3）とする。

〈 部 品 図 〉

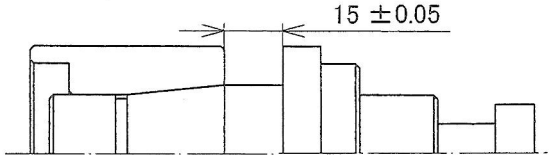
①



②



〈 組 立 図 〉



別紙２　令和７年度　徳島県若年者技能競技大会　社会人等部門
競技種目「機械」普通旋盤作業
審査基準（採点項目及び配点割合）

① 製品採点

採点項目		配点割合	製品得点
製品採点	組立精度	20%	100点
	部品寸法精度	60%	
	できばえ	20%	

② 特別減点

減点項目	配　点
特別減点項目	度合いに応じて減点する

③ 作業時間減点

減点項目	配　点
作業時間減点	5分ごとに2点減点する 最大減点12点

（注） 第20回若年者ものづくり競技大会「旋盤」職種　競技課題【7 採点項目及び配点割合】を引用し、改変した。