

競技上の注意（前年度大会からの変更点など）

0. 前年度大会からの主な変更

- ・ 治具用材が支給材料に追加された（治具用材の持ち込み不可）
- ・ サンディングブロックならびに打ち当ても含め木材の持ち込みを不可とした
- ・ 接着剤の持ち込みは不可とした
- ・ 研磨紙の持ち込みは原則不可とし、共用の研磨紙を使用することとした
- ・ 電動サンダ用のサンディングディスク（マジックテープ式）は持ち込み可能とするが、粒度は、共用研磨紙と同じ P120・P180・P240 に限ることとした
- ・ 持参可能工具数は、電動工具は各 1、手工具は上限無し（ケヒキのみ上限 3）とした
- ・ 安全衛生動画ならびにアップカット・ダウンカット解説資料が公表された
- ・ 競技場設備からボール盤とスライド丸のこが削除された
- ・ 横切り丸のこ盤の軸の傾斜、昇降丸のこ盤の横びき定規の角度設定は選手が行うこととなった
- ・ 共用の工作用機械の使用時間に上限を設けた（15 分）
- ・ 同企業もしくは同学校であっても電動工具の貸し借りを禁止となった
- ・ 接着作業の延長は 5 分が上限となった
- ・ 付け縁のプライマー塗布は競技時間内で行うこととなった

1. 課題の当日変更について

- ・ 公表課題の仕様に一部変更を加えたもので競技を実施する。

2. 工作用機械の予約について

- ・ 予約が必要な工作用機械は、横切丸のこ盤、昇降丸のこ盤、および角のみ盤である。
- ・ 選手に 3 枚ずつのゼッケン番号カードが配布される。このカードを、工作用機械の予約と JBG の途中提出に使用する。一人の選手が一台の機械を占有する状況を回避するため、同一機械に、同時に複数の予約を入れることは出来ない。例えば、横切り丸のこ盤 A に対して、同時に 2 件の予約を入れることは出来ない。横切り丸のこ盤 A と横切り丸のこ盤 B に 1 件ずつ予約を入れることは可能とする（A と B は別の機械として扱う）。
- ・ 工作用機械の使用時間は一回の予約につき 15 分以内とする。
- ・ 横切り丸のこ盤の鋸軸の角度設定は選手自身が行う。機械加工を終える時は、鋸軸傾斜角度を 0 度にする。昇降丸のこ盤の横びき定規の角度を変えた場合も、機械加工を

終える時は0度にする。なお、横切り丸のこ盤および昇降丸のこ盤の主テーブルは、部材の切り回しに使用することが出来る（ほぞ挽きは原則不可）。

- ・予約の順番がまわってきた事は、競技委員が選手に声がけする。競技委員から声がけがあったら、選手は直ちに機械を使用しなければならない。直ちに使用できない場合、その機械の予約はキャンセルとなる。

- ・機械の使用中に、別の機械の順番がまわってきた場合、そのまま使用中の機械加工を継続するか、新たに順番がまわってきた機械を使用するか、いずれかを選手自身が選択する。その際、使用しないことに決めた機械はキャンセルとなる。

- ・競技スタート直後の機械予約については、事前に、抽選により各機械の使用順を決定する。競技がスタートして以後の予約は、競技時間内に行う（休憩時の記入は不可）。

3. 加工用治具について

- ・原則として、事前に製作した手加工ならびに機械加工用治具の持ち込みは不可とする。ただし、挽き当て定規（90度・45度）ならびに木口台（90度・45度）、すり台、蟻型定規はこの限りでない。また、支給された治具用材を使って競技中に治具を製作してもよいが、治具製作に要する時間は競技時間内に含まれる。

- ・選手は、木材や合板、木質ボードを治具用材として持参することは出来ない（サンディングブロック、打ち当てを含む）。ただし、トグルクランプなど安全対策上必要な金具類とそれらを固定する木ねじは持参可能とする。

- ・製作する治具は安全に十分に配慮されたものである必要がある。安全衛生上、使用に問題があると競技委員が判断した場合には、当該治具の使用を中止するよう指示することもある。

- ・電動ルータもしくは電動トリマ付属のストレートガイドについては、木製又は合板製の当木を予め取り付けただけのものを持参してよい。スライド丸のこについては、木製又は合板製の定盤やフェンス、当木を予め取り付けただけのものは持ち込み不可とする。ただし、スライド丸のこ用にローラー台又は受け台（うま）を持ち込むことは可能とする。

- ・電動ルータならびに電動トリマ用治具（合板に当て止めを固定した治具など）についても、事前に製作したものを持ち込むことはできない。また、ルータテーブルならびにトリマテーブルについても、選手の作業ベンチ内を占有し、安全衛生上支障をきたす可能性があるため、持ち込み不可とする（自作のルータテーブル・トリマテーブルを含む）。

- ・なお、ルータとトリマの使用は、溝突き加工と段欠き加工、エッジの面取りと目違い払いに限る。ルータとトリマでの穴掘りは禁止とする。

4. 手加工を必須とする箇所について

- ・競技課題で指示された箇所を手加工必須とする。

5. 材料交換について

・競技スタート前の材料交換については、減点の対象とならない。ただし、その際の材料交換の申し出ならびに交換の手続きは、選手自身が行う。

6. 電動工具の貸し借りについて

・同企業もしくは同学校であっても工具の貸し借りを禁止する。

7. 会場設備の電動工具ならびにビット類の使用について

・競技会場に準備された電動工具を使う時は、競技委員に申し出た上で使用すること。使用後は直ちに所定の位置に戻すこと。

8. 接着作業について

・接着作業が休憩時間や昼食時間に重なるときは、競技委員の立ち会いのもとで、5分以内に限り接着作業を継続することができる。その際、超過した時間分を再開時に調整する。

・付け縁のプライマー塗布、また突き板貼りがある場合の接着剤塗布は競技時間内に行う（休憩時間・昼食時間・競技前後の時間帯に行うことができない）。

・突き板貼りがある場合の突き板は、最初の材料支給の折には支給しない。選手の申し出により適宜、支給する。

9. 安全衛生について

・選手は、作業帽と安全靴を常に着用すること。木工用工作機械を使用する際には保護メガネを必ず装着すること。各自の作業エリアで電動トリマやルータを使用する際にも保護メガネを必ず装着すること。なお、作業帽、安全靴、および保護メガネの着用の不備が認められた場合は、減点の対象とする。ただし、近視、遠視、および乱視用などの眼鏡を着用している場合は、眼鏡のツルに直接取り付けるタイプのサイドシールドを装着することで、保護メガネ着用相当とみなす。眼鏡の上に保護メガネを着用することも認める。

・競技場設備にある横切丸のこ盤と昇降丸のこ盤には、いずれも安全カバーが装備されている。機械加工時、機械操作を補佐する競技委員に対して選手から申し出があれば、適宜、安全カバーを競技委員が動かす。

・競技中の水分補給、およびトイレについては制限しない。ただし、それに要する時間は作業時間に含まれる。

・安全作業については、以下リンクの動画を必ず視聴すること。あわせて、別紙「アップカットとダウンカットの基本」を必ず確認すること。

- ①保護メガネ、イヤーマフ、安全靴 <https://youtu.be/QZCk7XgR4uA>
- ②昇降盤の安全基準、ダウンカット禁止 <https://youtu.be/Laa3YVi38KU>
- ③昇降盤の主テーブル <https://youtu.be/Xg-qjrGLV2A>
- ④横切り盤の安全基準、デジタル角度計 <https://youtu.be/2etUcF5QN98>
- ⑤横切り盤の試しカットなど <https://youtu.be/GMDsYGd03Gk>
- ⑥委員の機械補助、払い棒 https://youtu.be/UkhZTK_X6Ns
- ⑦幅決め加工の先取り補助 <https://youtu.be/92RljU8aac0>
- ⑧チップソーの扱い、鋼尺 <https://youtu.be/haJT-RPOadY>
- ⑨アップカットとダウンカット、トリマのバックカット禁止
https://youtu.be/W_qXex6f9Uw

10. 部位ごとの審査について（JBG ならびに JAG 審査）

①審査の手順

- ・部位ごとの審査には JBG（Joint Before Gluing：接着前審査）と JAG（Joint After Gluing：接着後審査）の 2 種類がある。
- ・二日間の競技の中で、各部位の JBG 審査は、すべて競技時間内に受ける必要がある。

②墨付け審査は、JBG（Joint Before Gluing 審査）の時に勝手墨のみ審査する。

③接着前審査（JBG：Joint Before Gluing 審査）

- ・JBG 審査は、各部位について、それぞれ単体で実施する。審査では、接合部の表面ならびに内部の仕上がりや嵌合具合を確認する。
 - ・JBG 審査は原則として次の手順で行う。(1)選手が所定の窓口に部材を提出する。(2)競技委員が審査場に審査対象を搬送する。(3)審査する。(4)競技委員が選手の作業場所に審査対象を返却する。
 - ・ただし、ビスケットやダボ接合の JBG 審査については、加工した部材を選手が個別に提出するのではなく、接着作業に着手するタイミングで、競技委員にその旨を申し出て、個々の作業エリアでの接着作業を競技委員に確認してもらう形を取る場合もある。なお、ハイセッティング木工用接着剤を用いて縁材を接着する場合は、この限りでない。
 - ・JBG 審査に出される部材には、前後左右が判別出来るように勝手墨を付すこと。
 - ・ここでいう「勝手墨」とは△印のことを指す。△印を付した上で、適宜、接合部ごとに番号や記号等を付すことは問題無いが、△印が無いものは不備とみなされる。
- 日本国内では、見付き面に／や○印、見込み面に／／や×印をつける手法が多用されているが、技能五輪全国大会は国際大会の予選を兼ねる大会でもあるため、国際大

会の採点基準に則して「△印が無いものは不備」とみなす。【参考：普通職業訓練用教科書（厚労省認定）『木工工作法』の「墨付け作業」「勝手墨」の項目では「外国では見付き面に△印をつけ、三角形の頂点を上側としており、△印一つで見付きと見込み、上と下、左と右が判別できる」と説明されている。】

・勝手墨は、鉛筆や木材用チョークで書かれたもの、マスキングテープ貼り、いずれも可とする。

④接着後審査（JAG：Joint After Gluing 審査）

・JAG 審査は、各部位について、それぞれ単体で実施する。審査では、接合部の付き具合と接着剤のはみ出しを確認する。

11. 掃除

- ・各競技ブース（3×3mの枠内）より、選手が外へ掃き出す。
- ・機械周辺及び各競技ブース外は、競技委員が清掃する。
- ・洗い用に用意されたバケツの水は、選手各自で交換するか競技委員に申し出る。

12. 仕損じ

- ・材料交換するか否かは選手自身が判断し、競技委員に申し出ること。
- ・競技開始前の材料交換（欠陥）は、減点対象としない。
- ・競技開始後の材料交換は「仕損じ」とみなし、減点対象とする（木ねじ・ビスケット・金物類を含む）。

13. 用便・けが・その他

- ・手を挙げて競技委員に申し出て、その後に行動すること。
- ・特に、けがをした場合は、その旨を速やかに申し出て、手当を必ずすること。ケガの程度によっては選手の作業を止めて、競技エリア外で引率者に引き渡し、手当が完了したのを委員が確認した後、作業を再開させることもある。また、安全に関わる疑義や問題が生じた場合も、関係する選手の競技を中断させることがある。

14. 競技時間

- ・競技中の用便や刃物研磨等工具の調整は、競技時間に含める。ただし、休憩時間・昼食時間・競技前後の時間帯における刃物研磨は競技時間に含めない。

競技終了後の注意

1. 完成品の提出

- ①課題が完成したら、手を挙げて競技委員に時間を確認してもらおう。その際、競技委員立ち会いのもと、競技委員所持の用紙にゼッケン番号と終了時間を記入し、完成品の引き出し内に用紙を納める。
- ②作品を受付に持参する。
- ③受付にて作品の持ち帰りの有無を申告する。
- ④受付にて作品および工具箱搬送用の伝票（着払い）を必要枚数受け取る。

2. 発送伝票の記入

- ①作品用と工具箱用の伝票にボールペンで記入する。工具箱が複数の場合は、伝票の記事欄に「2個口の1」、「2個口の2」などと記入して間違いのないように配慮する。
- ②作品用・工具箱用とも伝票の1枚目（依頼主控え）をはがして選手本人が保管する。作品用の伝票は受付に提出する。
- ③作品を自分で搬送する（宅郵便を利用しない）選手は、その旨を受付に申し出る。

3. 後片づけ

- ①作業中の選手の邪魔にならないように、掃除と後片づけを開始する。
- ②主催者が準備した手元照明や図面台などは、各競技ブース内に整理しておく。
- ③ゼッケンや接着剤は、持ち帰って良い。
- ④工具箱梱包用のロープ、ガムテープ、カッターなどは受付に準備してある。
- ⑤宅郵便での発送品には発送伝票を仮貼りし、所定の場所に移動する。

4. 休憩・閉会

- ①全選手の作業が終了するまで、家具会場付近で休憩する。
 - ・家具会場を離れる場合は、行き先・予定時間などを競技委員に連絡する。
 - ・審査場所には近づかない。
- ②競技が終了し、全選手の作業と後片付けが終了した後、家具職種としての記念撮影・その他の行事を行う（30分程度）。
- ③忘れ物がないことを確認して解散する。

公表

木工用工作機械の注意

1. 横切丸のこ盤、昇降丸のこ盤、およびスライド丸のこに取り付けられているチップソーは外さないこと。
2. 横切り丸のこ盤は、3台とも鋸軸傾斜角0度の状態で競技を開始する。
3. 角のみ盤には9.5 mmのキリを用意する。
4. 横切丸のこ盤と昇降丸のこ盤の安全カバーの移動は、機械操作を補佐する競技委員に対して選手から申し出があった場合にのみ行う。何も申し出がなければ、動かさない。
5. 横切丸のこ盤と昇降丸のこ盤のブレーキ操作は、選手自身が行う。
6. 横切丸のこ盤と昇降丸のこ盤の歯の出の調整は、選手自身が行う。なお、歯の出の上限は、チップポケットの底が被削材の上端と揃う位置までとする。
7. 横切丸のこ盤や昇降丸のこ盤を使用する際、切削屑の除去は、選手自身が適宜取り除く。機械定盤上に堆積した切削屑を除去する時は、原則は、機械の運転を停止し、丸のこの回転が停止したことを確認した後に除去する。作業の性質上運転中に除去する時は、除去棒などの用具を用いて除去する。
8. 横切丸のこ盤で材を切り終わってテーブルを戻す（引く）際には、①当て止めを上げてから材を横にスライドさせた上で戻すか、もしくは、②材をスライドさせず材が歯に接触しながら戻すか、①②いずれかの方法で行うこと。決して、当て止めを上げることなく材を抜かないこと。
9. 競技委員が危険と判断する行為があった際には、その選手の作業を止める場合がある。さらに、場合によっては（安全に関する競技委員の説明をすぐに理解できない等）、ひとまず加工を中止した上で、順番を後回しにすることもある。危険な行為とは、例えば、横切丸のこ盤で加工する際、材料の持ち方とテーブルの送り方について、定規を持たずに材だけを押さえる選手が過去に居た。
10. 鉛筆を耳に挟む行為は禁止する。帽子と頭髮の間に鉛筆挟む行為も禁止する。
11. 作業服の袖や裾は、しっかりと仕舞うこと。
12. 帽子、安全靴、保護メガネを着用すること。特に、保護メガネについては、木工用工作機械、スライド丸のこ、ならびにトリマ・ルータを使う際には必ず装着すること。
13. 腕時計を装着しての機械加工は禁止する。
14. 手袋を着用しての機械加工は禁止する。
15. 横切丸のこ盤や昇降丸のこ盤の使用時に鋼尺を使う際、鋼尺が歯に接触しないよう注意する。
16. 横切丸のこ盤・昇降丸のこ盤・スライド丸のこに取り付けられているチップソーには、

素手で触れないこと。例えば、歯のアサリの状況を確認するため「木製」鉛筆の軸をチップソーの歯に引っかけながら刃を動かす（少し回す）行為は認められる。

17. 機械を補佐する競技委員に先取りして欲しい場合には、加工をはじめる前に競技委員に申し出ること。その場合でも、被削材がチップソーを通り過ぎるまでは自分の責任で材を押し切ること。
18. 定盤の上には、今から加工する材料だけを載せること。道具等は置かないこと。
19. 木工機械の使用に際しては、労働安全衛生法、同施行令、労働安全衛生規則および同則別表などを遵守し、安全面に十分配慮すること。
20. 競技中の水分補給およびトイレについては制限しない。ただし、それにかかる時間は作業時間に含まれる。
21. 最近の大会で見られた不安全作業を参考に、競技中に行ってはいけない機械加工を例示する。①スライド丸のこで引き出しの底板や吊り棧用の小穴溝を突く加工は、安全上問題があるので行ってはならない。②昇降丸のこ盤で引き出しの底板や吊り棧用の小穴溝を付く加工は、小さい部材の場合は危険を伴う。よって、小穴溝を突く加工は昇降丸のこ盤では行わず、トリマもしくはハンドルータを使う。③ほぞを、昇降丸のこ盤ほぞ取り装置で加工することは許可するが、ほぞ取り装置でなく主昇降テーブルの丸のこでほぞ挽き加工を行うことは、基本的に、安全上問題があるので行ってはならない。部材を固定するための治具を使い主昇降テーブル側で安全にほぞ挽き加工を行う方法も考えられるが、その場合、用いる治具は競技時間内で製作しなければならない。