

## 競技上の注意（前年度大会からの変更点など）

## 1. 課題の当日変更について

- ・甲板部、脚部、箱部、扉部、引き出し部のそれぞれについて、公表課題からの仕様変更（形状や部材の接合方法など）を加える予定である。

## 2. 工作用機械の予約について

- ・箱部材（甲板含む）、脚部材、扉部材、および引き出し部材を一度にまとめて機械加工することは出来ない。各部位の加工について、別々に予約する必要がある。ただし、今回の課題において箱部と甲板部については「箱部及び甲板部」として一部位とみなす。
- ・予約を行う工作用機械は、横切丸のこ盤、昇降丸のこ盤、スライド丸のこ、角のみ盤、およびボール盤である。
- ・機械予約の権利は、1選手につき「3件」を上限とする。ただし、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、同一機械に複数の予約を同時に入れることは出来ないこととする。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）。
- ・機械予約は、第 60 回大会（2022 年度）までは機械脇に置かれた予約表に選手自身がゼッケン番号を記入する方法であったが、第 61 回大会では変更する可能性がある。
- ・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、加工用治具の持参は不可とする。ただし、挽き当て定規（90 度・45 度）、木口台（90 度・45 度）、すり台、および蟻型定規はその限りでは無い。また、競技時間内に加工用治具を製作することは許可する。治具製作に必要な材料は、持参工具とあわ

せて選手が持参する。治具製作用の材料を持ち込む場合は、競技前日の道具確認の際に、競技委員に申し出てチェックを受けなければならない。

- ・治具製作用の材料は、木材以外の材料（例えば合板、プラスチック、金属など）も持ち込み可能とする。

- ・治具の製作は選手個々のベンチ内で行う。製作は手加工で行う。ただし、スライド丸のこを持参している場合、スライド丸のこは用いて良い。

- ・ルータやトリマー用の治具（合板に当て止めを打ち付けたような治具）を用いた加工を行いたい場合も、選手が自ら競技時間内に製作すること。

- ・位置決めや下穴など事前に加工されているものは、治具製作用材として許可しない。

- ・製作された治具を使用することが安全衛生上問題があると競技委員が判断した場合は、競技中であってもその治具の使用を中止する指示を出すことがある。

#### **4. 手加工を必須とする箇所について**

- ・脚と下貫の接ぎ手加工、ならびに、引き出し部の接ぎ手加工（包み蟻組み接ぎならびに組み接ぎ）は、手加工を必須とする。

#### **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による貸し借りを許可する電動工具は、電動ルータ、電動トリマ、電動ドライバー（インパクトドライバー）、ジョイントカッタ、および電動サンダのみとする（スライド丸のこは対象外とする）。なお、電動ルータと電動トリマの貸し借り時には、競技委員が選手間の機械の受け渡しを仲介する。その際、ビットの深さ設定やストレートガイドの位置設定を使い回すことができないように、競技委員が設定を戻す等の処置を行った上で、借り手の選手に引き渡す。

#### **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（スライド丸のこを除く）を使う時、ならびにビット類などの刃物を各自の競技ブースで使いたい場合は、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。

- ・突き板張りの接着剤、ならびに付け縁のプライマー塗布は、休憩時間・昼食時間・競技前後の時間帯に行うことができる。休憩時間等に上記作業を行いたい場合は、競技委員に申し出て、競技委員立ち会いのもと、指示された場所で作業を行う。なお、カットした（加工した）突き板については、休憩時間等に接着剤を塗布することは出来ない。
- ・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。

## 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。
- ・部位ごとの審査は、脚部なら脚部、箱部なら箱部、それぞれ単品で審査を行う。脚部と引き出し部について例示すると、まず、脚部と引き出し部は、いずれも接着作業を行う前にそれぞれの JBG 審査を受けなければならない。JAG 審査も各部位ごとに審査されるが、2023 年度の課題では、箱部の JAG を C1（競技一日目）の作業終了時に行うため、選手は C1 の作業終了時刻までに箱部の接着を終わらせなければならないことになる。脚部と引き出し部、及び扉部の JAG 審査は、C2（競技二日目）の競技終了後、選手が提出した完成作品の審査とあわせて行われるので、競技中に、接着が完了した脚部、引き出し部、扉部を途中で提出する必要はない。
- ・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。
- ・箱部については、C1 の内に JBG ならびに JAG 審査を受けなければならない。箱部の JAG 審査は、C1 作業終了時点で、箱部の接着作業が完了している選手について

て、選手解散後の競技時間外に審査を行う。仮に、**箱部**の JBG ならびに JAG 審査を C1 に受けることが出来なかった場合は、当該採点項目の得点はゼロ点となる。

着手するタイミングで、競技委員にその旨を申し出て、競技委員に確認してもらいながら接着作業を行う。

- ・引き出し部及び扉部の JBG 審査は、それぞれ、C1 あるいは C2（競技二日目）の競技時間内に受ける必要がある。

- ・甲板部及び箱部の JBG 審査も、C1 あるいは C2 の競技時間内に受ける必要があるが、加工した部材を選手が個別に提出する必要はなく、それぞれの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、競技委員に確認してもらいながら接着作業を行う。

## 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で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)選手が手を挙げる。(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送する。

- ・ただし、箱部と甲板部の JBG 審査については、次のように接着作業に競技委員が立ち会う形で行う（審査対象を審査場に搬送しない）。(1)箱部と甲板部（ダボ）のそれぞれの接着作業を始めようとするタイミングで選手が手を挙げる。(2)選手の接着作業に競技委員が立ち会い、所定の位置にビスケット等を入れて接着しているかを確認する。なお、箱部において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、また、甲板部にお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。

- ・各部位ごとに下記の部材を一緒に提出する。
- ・脚部（前後左右脚・上貫・下貫）
- ・引き出し部（前板・左右側板・向板）＊化粧前板と底板は不要
- ・扉部（上下左右框）＊鏡板は不要

#### 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。
- ・箱部の JAG 審査は、C1 の内に受ける必要がある。
- ・引き出し部、箱部、蓋部の JAG 審査は、C2 終了後の完成作品審査とあわせて行う。

### 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。

### 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（宅配便を利用しない）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宅配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。
- ②11月19日(日)午後3時に競技が終了し、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。

## 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. 本年度の課題は箱部材に留め切りがあるため、3台ある横切り丸のこ盤のうち、一日目は2台を留め切り、1台を90度に固定して競技を開始する。
3. 角のみ盤には9.5mmのキリを用意する（2021年度大会まで9.5mmと9.0mmの2種が用意されていた状況からの変更）。
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、木屑・木片・木端の除去は、機械を補佐する競技委員が除去棒やエアガンを使って木片等を適宜取り除く。木片等の除去については、特に選手が申し出る必要は無い。なお、競技委員は、選手が完全に切り終わってから木片等を除去するように留意する。
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規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。今回の課題の引き出しは側板の仕上がり長さが 270 ミリ程度の短い部材となるため、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ことになる。③脚部貫（上貫）のほぞ加工は、昇降丸のこ盤ほぞ取り装置による機械加工が認められている箇所だが、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。