

## 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

- ・今大会（2019）の課題は、より国際大会にあわせた競技内容とするため、競技時間、持参可能な治具、途中採点方法など、従来から多くの点を変更した。
- ・今回の課題は、非公表寸法は無しとする。
- ・今回の課題は、仕様が変わる等（形状が変わる等）の変更は無しとする。

### 2. 工作用機械の予約について

- ・引き出し部の仕口加工（包み五枚蟻組み接ぎならびに通し五枚蟻組み接ぎ）、ならびに、脚部のつなぎ貫（とんぼ貫）と左右貫の接合部（大入れ蟻接ぎ）は手加工必須とする。その他の箇所については工作用機械および電動工具を使用しても良い。
- ・ただし、箱部材、脚部材、**引き戸部材**、引き出し部材を一度にまとめて予約することは出来ない。各部を、別々に予約すること。
- ・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**、**ボール盤**および**ルーターテーブル**。
- ・機械予約の権利は、1選手につき「3件」を上限とする（2018年度大会は上限2件）。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（AとBは別機械として扱う）。
- ・機械ごとに置かれている予約表に、選手自身がゼッケン番号を記入する。
- ・予約の順番がまわってきた事は委員が声がけする。
- ・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

- ・従来（前年度大会）よりも大きく変更となる。
- ・原則、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

**定規はその限りで無い。**

- ・また競技時間内で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、委員に申し出てチェックを受けること。
- ・治具製作用の材料は、木材以外の材料(例えば合板、プラスティック、金属など)も持ち込み可能。
- ・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。
- ・なお、製作された治具が、安全衛生上問題ありと委員が判断した場合、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**

- ・引き出し部の仕口加工(包み五枚蟻組み接ぎならびに通し五枚蟻組み接ぎ)は手加工とする。
- ・脚部のつなぎ貫(とんぼ貫)と左右貫の接合部(大入れ蟻接ぎ)は手加工とする。なお、大入れ蟻接ぎの箇所のみを手加工必須とし、左右貫と脚の接合部(ほぞ加工)は機械加工を可能とする。

#### **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、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、電動サンダのみ。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、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。ルーターテーブルを持参する場合も、同企業もしくは同学校による貸し借りを許可するが、機械の受け渡しを申し出る際には、ビットを取り外し、フェンスの設定を動かした上で、申し出ること。

#### **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(スライド丸のことルーターテーブルを除く)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用したい場合は、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・昼食時間に重なった場合、委員が立ち会っているもとで作業を継続する。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、委員に申し出で、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未支給。選手の申し出により適宜、支給する。

## 9. 安全衛生について

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、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、保護メガネの着用に関する不備が認められた場合は、減点の対象とする。ただし、近視や遠視、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。

## 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 Glueing : 接着前審査) と JAG (Joint After Glueing : 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。つまり、脚部と箱部について例示すると、まず脚部と箱部は、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。また、JAG 審査も各部位ごとに受けが必要があるため、箱部は箱部、脚部は脚部だけを組み、接着した状態で JAG 審査を受ける。両部位の JAG 審査が済んだ後、脚部と箱部を合わせる流れとなる。
- ・二日間競技の中で、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。
- ・脚部と箱部については、C1 (競技一日目) の内に JBG ならびに JAG 審査を受けなければならない。この際、JAG 審査については、C1 の競技時間内に審査を受けるか、あるいは、C1 作業終了時点で接着作業が完了していれば、選手解散後の競技時間外に委員が審査を行う。仮に、脚部と箱部の JBG ならびに JAG 審査を C1 に受けることが出来なかつた場合は、当該採点項目の得点はゼロ点となる。

- ・引き戸部ならびに引き出し部の JBG 審査は、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。引き戸部と引き出し部の JAG 審査については、C2 競技終了後の完成作品審査とあわせて行う。

## ②墨付け審査（廃止→JBG : Joint Before Glueing 審査の時に勝手墨のみ審査する）

### ③接着前審査（JBG : Joint Before Glueing 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と嵌合具合を確認する。
- ・選手が手を擧げる→委員が検査場所に搬送→審査→委員が選手の作業場所に返送
- ・ただし、箱部の JBG 審査のみ、接着作業に委員が立ち会う形で行う。つまり、箱部の JBG 審査については、箱部材を審査場に持っていくことを行いません。箱部の接着作業をはじめようとするタイミングで選手が手を擧げる。選手の箱部接着作業に委員が立ち会い、所定の位置にビスケットを入れて接着しているかを確認する。
- ・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、接合部ごとにナンバリング等を付すことは問題無いが、ナンバリング等のみで△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。
- ・各部ごとに下記の部材と一緒に提出する
  - ・脚部（前後左右脚・前後左右幕板・左右貫・つなぎ貫）＊埋木材は不要
  - ・引き戸部（縦框・横框）＊鏡板は不要
  - ・引き出し部（前板・左右側板・向板）＊底板と吊り桟は不要

### ④接着後審査（JAG : Joint After Glueing 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。
- ・脚部と箱部の JAG 審査は、C1 の内に受ける必要がある。
- ・引き戸部と引き出し部の JAG 審査は、C2 終了後の完成作品審査とあわせて行う。

・脚部と箱部の JAG 審査は、それぞれ単品で審査を受ける必要がある。つまり、脚部はそれ単体を組み接着した状態で JAG 審査を受けなければならないため、脚部と箱部の接着は、それぞれ単体で審査を受けた後に行うことになる。

## 11. 掃除

- ①各競技ブース（3×3mの枠内）より、選手が外へ掃き出す。
- ②機械周辺及び各競技ブース外は、委員が掃除する。
- ③洗い用に用意されたバケツの水は、各自で交換するか委員に申し出る。

## 12. 仕損じ

材料交換するか否かは選手自身が判断すること

- ①競技開始前の材料交換（欠陥）・・・減点なし
- ②競技開始後の材料交換（仕損じ）・・・減点（木ねじ・ビスケット・金物類を含む）

## 13. 用便・けが・その他

手を挙げて委員に申し出て、その後行動すること。

## 14. 競技時間

競技中の用便・刃物研磨等工具調整は、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、手を挙げて委員に時間の確認をしてもらう。その際、委員立ち会いのもと、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作品を受け付けに持参する。
- ③受付にて作品の持ち帰りの有無を申告する。
- ④受付にて作品及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（工具箱が複数の場合は、「記事」欄に2個口の1・2個口の2など）にボールペンで記入する。
- ②作品用・工具箱用とも1枚目（依頼主控え）をはがして本人が保管・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、その旨受付に申し出る。

### 3. 後片づけ

- ①他の選手（作業中）の邪魔にならないよう、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、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、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・予定時間などを委員に連絡する。
  - ・審査場所には近づかない。
- ②11月17日（日）午後3時、全選手の作業と後片付けが終了後、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。

## 木工用工作機械の注意

1. 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は外さないこと。
2. ルータテーブルのビットは選手自らが取り付け、取り外しを行うこと。
3. 今回は横切り丸のこ盤が3台ある。C1（競技一日目）競技開始直後は3台のうち1台を留め切り専用機（45°に軸傾斜させた状態）とする。全選手の作業の進捗をみながら、C1午後には、留め切り専用機の軸を90°に設定し直す予定。
4. 今回は角のみ盤が2台ある。予定では2台の角のみ盤のうち1台に6.0mm、もう1台に9.0mmを取り付け、競技開始後は、選手の要望に応じて競技委員の方で適宜キリの付け替えを行う予定。会場には6.0mm、9.0mm、9.5mmのキリを用意する。なお、競技開始時のキリのサイズをどうするかについては、競技前日の説明の際に、出場選手のリクエストを確認した上で、最終決定する。
5. 横切丸のこ盤・昇降丸のこ盤の安全カバーの移動は、機械を補佐する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。
6. 横切丸のこ盤・昇降丸のこ盤のブレーキ操作は、選手自身が自分で行う。
7. 横切丸のこ盤・昇降丸のこ盤の歯の出の調整は、選手自身が自分で行う。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。
8. 横切丸のこ盤・昇降丸のこ盤を使用する際、木屑・木片・木端の除去は、機械を補佐する委員が除去棒やエアー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、木片等の除去を行う委員は、選手が完全に切り終わってから木片等を除去するよう留意する。
9. 横切丸のこ盤の当て止めについて。切り終わってテーブルを戻す（引く）際、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るか、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るか、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。
10. 横切丸のこ盤で加工する際の、材料の持ち方とテーブルの送り方について。例えば、定期を持たずに材だけを押さえる選手が過去に居た。委員が危険だ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りえる。
11. 鉛筆を耳に挟む行為は禁止。帽子と頭髪の間に鉛筆挟む行為も禁止。
12. 作業服の袖や裾は、しっかりと仕舞うこと。
13. 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。

14. 腕時計を装着しての機械加工は禁止。
15. 手袋を着用しての機械加工は禁止。
16. 横切丸のこ盤・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。
17. 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。
18. 先取りについて。機械を補佐する委員に先取りして欲しい場合には、加工をはじめる前に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。
19. 定盤の上には、今から加工する材料だけを載せること。例えば、鋼尺は置かないこと。