





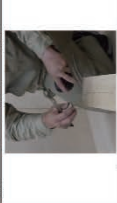



付図 1.37 No. 26 No. 27 墨付け用具の使い方 (1) (2) 墨つぼと墨さしの手入

| | | | | | |
|-------|------------------|-----|---------------------------------------|------|----------|
| 確認テスト | No. 26, 27 (解答例) | 実施日 | 年 月 日 | 学籍番号 | 点数 (総5点) |
| 作業名 | 墨付け用具の使い方(1)(2) | 主眼点 | No.26 墨つぼと墨さしの手入れ No.27 心墨の打ち方、付け方 | 氏名 | /85点 |

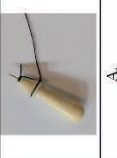



問1. 墨さしの「平の部分」を整備する場合、A~Dの順番についての作業を適切な作業順序に並べ替えなさい。(5点)

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| A. 平の斜面を削る | B. 平の真淵を平らになるよう閉る | C. 平の部分の隙をなたいしてならせる | D. 平の部分の耳を削る |
| 解答欄 [B → A → D → C] | | | |

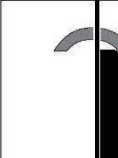

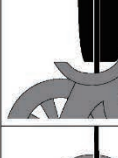
問2. 角材に心墨を付ける場合、A~Fの作業を適切な作業順序に並べ替えなさい。(5点)

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| A. 強めに糸を張り、墨つぼを持つ手の人差し指で糸を押さえる | B. 下端面の心墨を打ち、間を空けて打ち、墨跡を押さえる | C. 右手でつぼ糸を真上につまみ上げて打ち離し、墨跡を付ける | D. 材の上端面の両端に、材端の中心を測り、心印を付ける |
| 解答欄 [D → F → A → C → E → B] | | | |


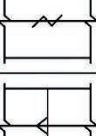
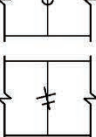


問3. かるこに巻き付けるつぼ糸の位置について正しいものを選びなさい。(5点)

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| A. | B. | C. | D. |
| 解答欄 [B] | | | |


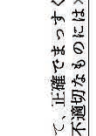
問4. 墨つぼの中にあるつぼ糸とつぼ糸について、どの順番に入れるのが適切であるか、記号で答えなさい。(5点) (※上から順に重ねています。)

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| A. つぼ糸→つぼ糸 (削り墨入り) | B. つぼ糸 (削り墨なし) → つぼ糸 | C. つぼ糸 (削り墨なし) → つぼ糸 → つぼ糸 (削り墨入り) |
| 解答欄 [C] | | |

問5. 墨付けに用いる各印について、下記の語句から選び、解答欄に記号で答えなさい。(5点×5)

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------|
|  |  |  |  |  | |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | |
| 解答欄 | D | A | E | B | |
| 語句 | A. 材中心印 (心墨) | B. にじり墨 | C. 消し墨 | D. 絆墨 | E. 切り墨 |

問6. つぼ糸に墨を付ける際、墨さしの「平部分」と「丸部分」のどちら側で墨跡を押えるのが適切か、解答欄に「平」か「丸」で答えなさい。(5点)

| | |
|---|--|
|  |  |
| 解答欄 | [丸] |

問7. 墨付け作業にて、正確でまっすぐな心墨を打ち付けるコツについて、A~Cの記述について適切なものには○、不適切なものには×で答えなさい。(5点×3)

| | | |
|---|-----|---|
| A. つぼ糸は少し弛ませるくらいに張るようにする | 解答欄 | × |
| B. 材料終端側のつぼ糸は位置がずれないように、墨つぼを持っている側の人差し指で押さえるようにする | 解答欄 | ○ |
| C. 比較的まっすぐな角材の中心に心墨を付けるときは、利き手でつぼ糸を真上につまみ上げて打ち離す | 解答欄 | ○ |

注：視線や手元の作業を見てもうためにより手、手袋などは未着用で撮影しています。

裏面につづく

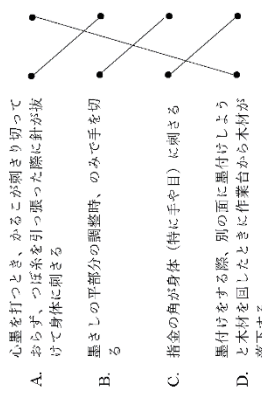
問8. 「墨さしの手入れ」および「心墨打ち」の作業中におけるA~Dの危険なポイントと①~④の回避方法の組み合わせとして適切なものをそれぞれ線で結びなさい。(5点×4)

危険なポイント

- A. 心墨を打つとき、かきおろす、つば糸を引っ張った際に針が抜けて身体に刺さる
- B. 墨さしの平部分の調整時、のみで手を切る
- C. 指金の角が身体(特に手や目)に刺さる
- D. 墨付けをする際、別の重に墨付けしようとして木材を回したときに作業台から木材が落下する

回避方法

- ① 木材を回転させる前に作業台から落下しない位置に木材があるかを確認してから回転させる
- ② 木口または針を向こう面に斜めに差し、簡単に抜けないような状態にしてからつば糸を引っ張る
- ③ 刃の延長線上に手指を置かないようにする
- ④ 指金を勢いよく目際に合わせて行かないようにする




注：視線や手元の作業を見もらうために帽子、手袋などは未着用で撮影しています。


付図 1.38 No. 31-1 電動工具の使い方(2) 電気丸のこの使い方 確認テスト

| | | | | | | |
|-------|---------------------|-------|---------------|------|----|-------|
| 確認テスト | No. | 実施日 | 年 月 日 | 学籍番号 | 点数 | /100点 |
| 作業名 | 電動工具の使い方(卓上スライド丸のこ) | 主 眼 点 | 卓上スライド丸のこの使い方 | 氏 名 | | |


問1 下図A~Dは、卓上スライド丸のこに材料を据え付けする手順を示している。使用前点検済みとしたうえで、材料の据え付け手順を適切な作業順序に並べ替えなさい。(10点)



A. 補助ローラーを使用して材料の水




B. 材料をスライド丸のこに載せる




C. 材料を切断位置に合わせる

A. 補助ローラーを確認する
B. 材料をスライド丸のこに載せる
C. 材料を切断位置に合わせる


問2 下図A~Eは、卓上スライド丸のこでスライド切断するときの作業を示している。使用前点検済みとしたうえで、切断手順を適切な作業順序に並べ替えなさい。(10点)



A. ハンドルを握り作業者側のばいりに引く



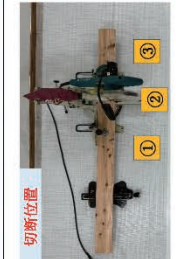
B. ハンドルを押し下げる



C. スイッチを入れ、丸のこを回転させる

A. ハンドルを握り作業者側のばいりに引く
B. ハンドルを押し下げる
C. スイッチを入れ、丸のこを回転させる

問3 下図の記号①~③は、卓上スライド丸のこご使用時における切断位置を示している。適切な切断位置を記号①~③より選び、解答欄1に答えなさい。また、A~Fに示された作業のうち、危険となるものをすべて選び、該当する記号を解答欄2に答えなさい。(5点)




切断位置

A. 材料を押さえるための①の位置で作業をした。
B. 丸のこ延長線上の②の位置で作業をした。
C. 材料が切断される③の位置で作業をした。
D. 切刃が見づらかったため、保護メガネを外して切断した。
E. ハンドルが滑る為、右手に手袋を着用して切断した。
F. 切断中は、一定の回転速度で切断する。

解答欄1 { ① } 解答欄2 { B・C・D・E }

問4 卓上スライド丸のこの切断方法には、スライド切断と押し切り切断がある。下図は押し切り切断(スライド軸固定用ねじを完全に締め付けた状態)による作業を示している。下表A~Cの記述のうち安全作業として正しいものには「○」、誤ったものには「×」を記入しなさい。(5点×3)



スライド軸固定用ねじ

| 解答欄 | 問題文 | 解答欄 |
|-----|--------------------------------|-----|
| A | 材料切断はハンドルを押し下げて、丸のこを床下限位置まで下げる | ○ |
| B | 丸のこの径よりも幅広い材料を切断する | × |
| C | 丸のこの回転の回転が安定する前に材料に刃を触れさせない | ○ |

解答手順： { A → C → B → E → D }

裏面につづく

問5 下図のフライド丸のこの切断作業では、丸のこの刃が反発する恐れがある。下表 A～E の記述のうち安全作業として正しいものには「○」、誤ったものには「×」を記入しなさい。



解答欄 (5点×5)

| 記号 | 問題文 | 解答欄 |
|----|--------------------------------------|-----|
| A | 切り落とす材料側の補助ローラーは、ターンベースよりも高くし切断作業をする | × |
| B | 堅い材や厚材は、勢いよく切断する | × |
| C | この刃のメンテナンスを行い、切れ味が良い状態で切断する | ○ |
| D | この刃を材料に当てた状態で切断作業を開始する | × |
| E | 切断作業中に、この刃の回転音が変わったが、そのまま力をかけて作業を行った | × |

問6 切断作業の途中でこの刃が停止した場合、切断を再開する位置として正しいものを、図 A・B のうちから選び、該当する証子を解答欄に記入しなさい。(5点)



図 A.そのまま切断を中断した位置から再開する



図 B.一度、切断開始位置までのこの刃を戻して再開する

解答欄 (B)

問7 下図のように作業者はこの刃の右側から覗き込み姿勢で切盤を確認し、切断位置の調整作業を行っていた際に手袋が巻き込まれて手を負傷した。

下表 A～C がこの災害の要因として考えられる場合は「○」、災害の要因ではない場合は「×」を記入しなさい。また、回避方法 1～3 の記述として「」内の適切な語句に○を付けなさい。(5点)



災害要因 (5点×3)

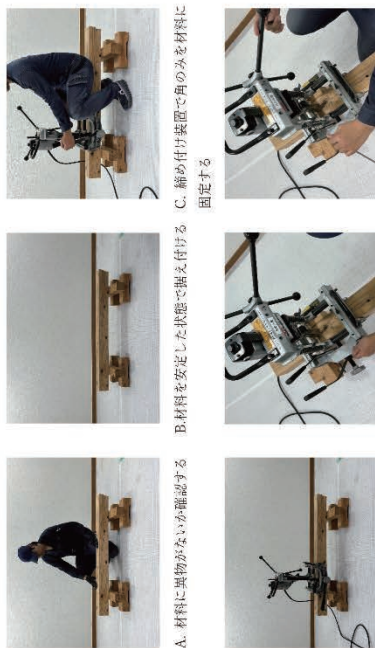
| | 解答欄 |
|-----------------------------------|-----|
| A 手袋を着用している | |
| B 材料を押さえている手がこの刃に接近している | ○ |
| C 右側から切盤を確認したため、材料を押さえた手元がこの刃に隠れた | ○ |

回避方法 (5点×3)

| |
|--|
| 1 短い材料などの切断で材料が安定しないときは「 ○ バイスで押さえる・手で押さえる」 |
| 2 「 ○ 刃先と切廻」・「 ○ 手元」が確認できる視点で切断する |
| 3 スライドレールのこの作業では手袋の着用が「 ○ 禁止されている」・「禁止されていない」 |

| | | | | | |
|--------------|----------------------|------------|-------|------------|-------------|
| 確認テスト 作業名 | No.34 電動工具の使い方(5) | 実施日 主眼点 | 年 月 日 | 学番番号 氏名 | 点数 /100点 |
|--------------|----------------------|------------|-------|------------|-------------|

問1 下図A-Fは、角のみを材料に据え付ける手順を示している。使用前後試みとしよううえで、角のみの据え付け手順を適切な作業順序に並べ替えるさい。(10点)



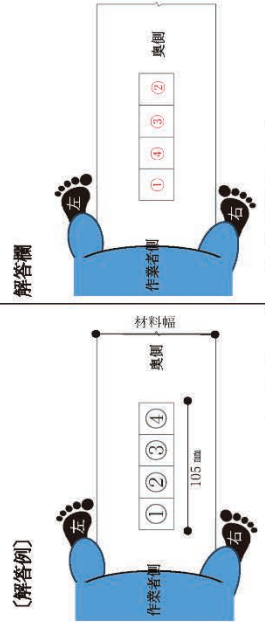
解答欄

(B (A) → A (B) → D → C → E → F)

問2 下図は材料に角のみを据え付けた作業の様子を示している。記述内容A-Cのうち、正しいものには「○」、誤っているものには「×」を記入しなさい。(5点×3)

| 記述内容 | | 解答欄 |
|------|--|-----|
| A | 角のみが締め付け装置によって材料に正しく固定されている | × |
| B | まくら木の位置が悪く材料が不安定である | ○ |
| C | 据え付けした角のみの向きが正しく、作業者が材料に腰掛ける場所が確保されている | ○ |

問3 下記の解答例のように「①、②、③、④」の数字を使い、角のみをほぞ穴を組む順序を解答欄「」に答えるさい。(5点)



問4 角のみ作業においてA-Dの加工手順・穴掘りと①~④の機械操作の組み合わせとして適切なものを選び、それぞれの作業内容を横で結びなさい。(5点×4)

加工手順の確認・穴掘り

ほぞ穴の前後、左右の加工器具を確認する(通電させてない状態)。

穴掘りの際、木くずが詰まるときの深さを設定する。

ほぞ穴掘りが終わる、昇降ハンドルを下げて、ほぞ穴の深さを確認し、ストッパーを固定する。

機械操作

昇降ハンドルを上げて、数回に分けて作業を行う。

電源(スイッチ)を切る。

角のみを材料の表面すれすれにおろして確認する。

角のみの昇降ハンドルを下げて、ほぞ穴の深さを確認し、ストッパーを固定する。

問5 下図は角のみ作業で、ほぞ穴を貫通させる様子を示している。解答欄に記述した①~④のほぞ穴を貫通させる方法として適切な方に、○を付けなさい。(10点)



解答欄 (①:一方向から穴をあける ②:両面から穴をあける)

裏面につづく

付図 1.39 No. 34 電動工具の使い方(5) 電気角のみの使い方 確認テスト

問 6 下図イ～ニは、角のみの刃の作業姿勢を示している。安全作業として適切な作業姿勢をすべて選び、記号で答えなさい。(10点)



イ、材料にまたがって懸掛ける



ロ、機械の側面に立つ



ハ、機械の背面に立つ



ニ、材料の側面に懸掛ける

解答欄 (イ・ニ)

問 7 下図のように、ほぞ穴加工中に加工器具を確認しようとして木くずを払おうとしたが、慣性で回転している刃先部分に指を出して負傷した。

下表 A～C がこの災害の要因として考えられる場合は「○」、災害の要因ではない場合は「×」を記入しなさい。また、回避方法 1～2 の記述として〔 〕内の適切な語句に○を付けなさい。

| 災害要因 (5点) | | 解答欄 |
|-----------|--|-----|
| A | 角のみの刃を避けないうまま、指を近づけてしまった | ○ |
| B | 角のみの刃は「キリ」が類型の「のみ・角のみ」で覆われており、指を近づけても比較的安全であると判断した | ○ |
| C | 木くずを払うための安全な方法を考ええていなかった | ○ |



回避方法 (5点×2)

| | |
|---|---|
| 1 | 電源を切っても、角のみの刃は慣性で回転するので〔 回転音 ・ 目視 〕で停止を確認する |
| 2 | 木材表面にある木くずを払う方法として〔 手袋をした手 ・ 手が刃に接触しない方法 〕で木くずを払う |

問 8 下図は、ほぞ穴深さの確認で切削作業の途中で、電源スイッチを切ろうとしたところ電源スイッチ部分に掛けていた左手指をフレーム部分と角のみの部分の隙間に挟み骨折した。

下表 A～C がこの災害の要因として考えられる場合は「○」、災害の要因ではない場合は「×」を記入しなさい。また、回避方法 1～2 の記述として〔 〕内の適切な語句に○を付けなさい。

| 災害要因 (5点) | | 解答欄 |
|-----------|--|-----|
| A | ストッパーの緩みを確認しなかった | ○ |
| B | 角のみを最下部に押し下げた後、完全に最上部まで戻しきらない状態で作業を止めた | ○ |
| C | 昇降ハンドルに手を掛けた状態で電源スイッチを切った | ○ |



回避方法 (5点×2)

| | |
|---|---|
| 1 | 電源スイッチを切る操作は昇降ハンドルを〔 下げた状態 ・ 上げた状態 〕で行う |
| 2 | ストッパーの緩みの確認は必ず〔 作業前 ・ 作業後 〕に確認する |

次へ

| | | | | | |
|--------------|----------------------|------------|-------|-------------|-------------|
| 確認テスト 作業名 | No.35 電動工具の使い方(6) | 実施日 主眼点 | 年 月 日 | 学籍番号 氏 名 | 点数 /100点 |
|--------------|----------------------|------------|-------|-------------|-------------|

問1 下図A-Eは、電気ほぞ取り機に材料を添え付ける手順を示している。使用前後の点検済みとしたうえで、適切な作業順序に並べ替えなさい。(10点)



A. ほぞの向きを確認して材料を右に載せる



B. 材料をB位置で固定し前後動レバーを前に送る



C. 丸のこ刃が材料に触れないよう昇降レバーを一番上まで持ち上げる



D. B位置下の駒付き位置に材料の駒付き墨を合わせる



E. 本体ローラーと補助ローラーを用いて材料の水平を確認する

解答欄(問1) 材料の添え付け順序: [C → A → E → D → B]
問2 下図A-Eは、電気ほぞ取り機で材料を加工する手順を示している。使用前後の点検済みとしたうえで、適切な作業順序に並べ替えなさい。(10点)



A. 昇降レバーが一番上にあることを確認する



B. 切り終えたら、昇降レバーを一番上まで上げて、スイッチを切る



C. 一番下まで昇降レバーを降ろす



D. スイッチを入れ、丸のこ刃の回転が安定したら切り進める



E. 丸のこ刃が完全に停止したら、前後動レバーを戻して材料を取り出す

解答欄(問2) 材料の加工順序: [A → D → C → B → E]

問3 電気ほぞ取り機使用時の安全な作業位置を下図A-Cより選び、記号で答えなさい。(5点)



A. 機体の前



B. 機体の後ろ



C. 機体の横

解答欄 [C]

問4 電気ほぞ取り機の使用において、下記の記述内容A-Cのうち正しいものには「O」、誤っているものには「X」を記入しなさい。(5点×3)

| 記述内容 | 解答欄 |
|--|-----|
| A. 継手や出口の駒付き部分は、バイスマード(またはウッドブレード)の先端に駒付き墨を合わせて切断する | O |
| B. 切屑の確認は、前面にある丸のこ刃を覆ったセーフティカバーを外して確認する | X |
| C. ほぞ取り作業がまだ数本あるので、切り落とした材料が電気ほぞ取り機ベース上部に少し残った状態でも作業上問題がないので放置して作業を行った | X |

問5 電気ほぞ取り機の作業中におけるA-Dの危険なポイントと①-⑤の回避方法の組み合わせとして適切なものを選び、それぞれの作業内容を線で結びなさい。(5点×5)

危険なポイント

A. 電気ほぞ取り機の昇降レバーを下げた際、誤って電源コードを刃で切断してしまった。

B. 丸のこ刃の安全点検を行ったときに、誤って手を切ってしまった。

C. 材料の切断作業後、丸のこ刃に手指が接触し、ケガをした。

D. 短材の加工時、丸のこ刃の砥垢や材料の重さによって材料が傾いたため、切断面が曲がってしまった。

E. ほぞ取り機を下げた際、砥垢の下にあった材料に切り落とした材料が跳ね返り、ケガをした。

回避方法

① 電源コンセントが抜いてある状態を確認して、雨切耐手袋を着用し、作業すること。

② 切断作業後は必ず昇降レバーを完全に上げ、スイッチを切り、丸のこ刃が完全に停止したことを確認してから次の作業を行うこと。

③ 加工時は補助ローラーを適切に配置し、締め付けハンドルをしっかり締めて材料を固定すること。

④ 電源コードを刃の下には絶対に通さず、必ず電気ほぞ取り機の後方に伸ばすようにすること。

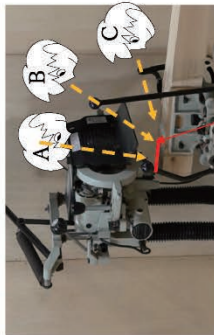
⑤ 切り落とした材料は下に溜めず、こまめに取り除くこと。

解答欄: A → ②, B → ①, C → ③, D → ④, E → ⑤

裏面につづく

付図 1.40 No. 35 電動工具の使い方(6) 電気ほぞ取り機の使い方 確認テスト

問6 下図A~Cは、墨線を確認する時の目線を示している。のこ刃が回転していないとしうえで適切な目線であるものをA~Cから選び、解答欄に記号で答えなさい。また、その理由を記述しなさい。(5点×2)



解答欄 { A }

理由 ほど等の墨線の確認の際は (上から墨を見下ろす) ようにする。

問7 電気ほぞ取り機使用時の作業で危険な作業を下図A~Cからすべて選び、記号で答えなさい。(10点)



A. 丸のこの刃を回転させたまま材料の水平を確かした。



B. 回転中ののこ刃に顔を近づけて作業した。



C. 切り落とす材料がのこ刃の隙間に挟まったので手で取り除いた。

解答欄 { A・B・C }

問8 下図のように、電気ほぞ取り機ベース上部にあった電源コードが機械を下ろした際にのこ刃と接触し、断線してしまった。

下表A~Cがこの災害の要因として考えられる場合は「O」、災害の要因ではない場合は「X」を記入しなさい。また、回避方法1~2の記述として「」内の適切な語句に○を付けなさい。



| 災害要因 (5点) | | 解答欄 |
|-----------|-------------------------------|-----------------------|
| A | 電源コードが電気ほぞ取り機ベース上部にあった | <input type="radio"/> |
| B | 電気ほぞ取り機を降ろした際に電源コードが絡み合ってしまった | <input type="radio"/> |
| C | 電源コードがのこ刃より前に出ている | <input type="radio"/> |


回避方法 (5点×2)

- 電源コードは電気ほぞ取り機ベース上部を避けて機械の【真横・真後】に伸ばすようにする
- 切断作業は電気ほぞ取り機ベース上部が確認できるように【真上・斜め上】から視線をとるようにする


付図 1.41 No. 36 電動工具の使い方(7) 電気ドリルの使い方 確認テスト

| | | | | | |
|--------------|----------------------|------------|--------------------|------------|-------------|
| 確認テスト 作業名 | No.36 電動工具の使い方() | 実施日 主眼点 | 年 月 日 電気ドリルの使い方 | 学籍番号 氏名 | 点数 /100点 |
|--------------|----------------------|------------|--------------------|------------|-------------|


問1 下図A~Eは、電気ドリルで材料に穴をあけるときの手順を示している。使用前点検済みとしたうえで、穴あけ作業における手順を適切な作業順序に並べ替えなさい。(10点)



A. 材料を安定した状態で強え付ける
(右回転)




B. スイッチを入れてドリルを回転
(右回転)




C. スイッチを入れてドリルを回転
(左回転)


問2 電気ドリルの使用方法として適切な作業であるものを下図A~Cより選び、記号で答えなさい。(10点)



A. ハンドルとサイドハンドルを持つ




B. ハンドルのみを両手で持つ




C. ハンドルのみを片手で持つ

解答欄 (A → E → D → B → C)


問3 電気ドリル使用時の安全な作業姿勢を下図A~Dより選び、記号で答えなさい。
(※ドリルで穴をあける材料は長さで105mm×105mmの角材かつ材料が動かないこととする)(10点)




A. 両足で材料に載って押さえる



B. 材料の横に立つ
(材料の重量が十分に大きい場合)




C. 材料をまたぐ
(材料の重量が十分に大きい場合)



D. 片足で材料を押さえる

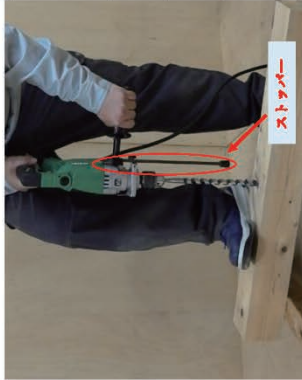
解答欄 (B, C, D)

問4 下図の作業内容から下表の項目A~Cのうち正しいものは「O」、誤っているものは「×」を記入しなさい。(5点×3)

| 作業内容 | 作業項目 | 解答欄 |
|--|-----------------------|-----|
|  | A 材料が不安定である | × |
| | B ドリルが貫通した先に足がある | ○ |
| | C ドリルに電源コードが巻き付く位置にある | ○ |


裏面につづく

問5 下図のようにドリル深さの調整また穴あけの作業において作業内容A～Dのうち正しいものに「○」、誤っているものに「×」を記入しなさい。(5点×4)

| 作業内容 | | 解答欄 |
|---|--|----------------------------------|
|  | A 基本の穴あけ作業は片方から貫通させるが、精度を要するときは木材表面に生じるバリを防ぐために両面から穴をあける | <input type="radio"/> |
| | B ストッパーで垂直度を確認するこ とができる | <input checked="" type="radio"/> |
| | C ストッパーは先端が材質に接する まで押して使う | <input type="radio"/> |
| | D 材料を貫通しそうな段階では、電 気ドリルの押し込みを弱め、回転 速度も落として、様子を確認しな がら穴あけを進める | <input type="radio"/> |

問6 下図のように、電気ドリルで穴をあける作業を行い、右手首を捻って負傷した。

下表 A～C がこの災害の要因として考えられる場合は「○」、災害の要因ではない場合は「×」を記入しなさい。また、回避方法1～3の記述として〔 〕内の適切な語句に○を付けなさい。

| 災害要因 (5点) | | 解答欄 |
|--|------------------------------|-----------------------|
|  | A 電気ドリルのサイドハンドルを握ってい なかつた | <input type="radio"/> |
| | B 電気ドリルの持ち方や姿勢が悪かった | <input type="radio"/> |
| | C 電気ドリルの電源スイッチを強く押した | <input type="radio"/> |

回避方法 (5点×3)

| | |
|--|--|
| 1 電気ドリル作業は〔 片手 ・ 両手 〕で作業する | |
| 2 サイドハンドルは必ず装着 する ・ しなくともいい | |
| 3 電気ドリル穴あけの作業では、電源スイッチを〔 はじめから強く押す ・ 徐々に強く押す 〕 | |

問7 下図のように、電気ドリルによる穴あけ作業の途中でドリルが緩んでしまい、緩んだドリルを締め直した。締め直したときドリルが熱く指を火傷した。

下表 A～C がこの災害の要因として考えられる場合は「○」、災害の要因ではない場合は「×」を記入しなさい。また、回避方法1～2の記述として〔 〕内の適切な語句に○を付けなさい。

| 災害要因 (5点) | | 解答欄 |
|--|--------------------------------|----------------------------------|
|  | A ドリルを使用直後に触った | <input type="radio"/> |
| | B ドリルを使用すると摩擦熱で高温になることを忘れていた | <input type="radio"/> |
| | C ドリル先端部分にのみ接触しなければ火傷しないと考えていた | <input checked="" type="radio"/> |

回避方法 (5点×2)

| | |
|--|--|
| 1 ドリルは穴あけ作業の回数が1～2回程度〔 ①:でも高温になる ・ ②:では高温にならない 〕ので、使用直後は触れない | |
| 2 緩んだドリルは熱を持っている恐れがあるので〔 ドリルに水などをかけて ・ ドリルを放置して 〕冷めさせる | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|-----|-----------------|---|---|------|----|---------|------|
| 確認テスト No.45 | 実施日 | 年 | 月 | 日 | 学籍番号 | 氏名 | 点数(90%) | /70点 |
| 作業名 こしかけあり継手(1) | 主眼点 | こしかけあり継手の男木の作り方 | | | | | | |

問1. 「こしかけあり継手」の男木の加工作業について、A～Fの各工程を適切な順序に並べ替え、解答欄に記号で記入しなさい。(5点×6)

| | | |
|---------------|----------------|----------------|
| A. 切鼻を横びきする | B. 木口に墨付けをする | C. 下端削付きを横びきする |
| D. こしかけを縦びきする | E. 上端削付きを横びきする | F. あり部分を縦びきする |

解答欄 [A → B → D → C → F → E]

問2. 「切鼻の切り方」について、AとBのうち適切なものを選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

A. 墨払い
B. 墨残し

解答欄 [A]

問3. 「上端削付きの切り方」について、AとBのうち適切なものを選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

A. 墨払い
B. 墨半分

解答欄 [B]

注釈1：視線や手元の作業を見てもうたうために帽子、手袋などは未着用で撮影しています。

問4. 「あり部分の切り方」について、AとBのうち適切なものを選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

A. 上端は墨払い、下端は墨半分
B. 上端は墨半分、下端は墨払い

参考図 (A継手)

加工する裏

解答欄 [B]

問5. 「あり部分の面取り」について、AとBのうち適切なものを選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

A. 面取り部分

B. 面取り部分

解答欄 [A]

問6. 「こしかけあり継手」の加工におけるA～Dの危険なポイントと①～④の回避方法の組み合わせとして、適切なものをそれぞれ線で結びなさい。(5点×4)

A. 面取り作業中、片手でのみを押さえたいため、のみが材肉から外れてしまい、もう一方の手指を切った。

B. 作業中、材料が作業台から落下したことにより姿勢が崩れ、転倒した。

C. のこぎりの引き始めに、刃に親指が接触して切った。

D. のこぎりを持ったまま材料を裏返した際、刃に手指が添って切った。

回避方法

① 両手でのみをしっかり押さえた状態で、面取り作業を行うこと。

② 材料が作業台の中央に配置されていることを確認してから作業すること。

③ 道具を手に持ったまま、他の作業を行わないこと。

④ のこぎり刃の延長線上には、手指を置かないこと。

解答欄 [A]

注釈2：切り方の凡例

付図 1.42 No. 45 こしかけあり継手 (1) こしかけあり継手の男木の作り方

| | | | | | |
|-------|-------------|-------|-----------------|---------|-----------|
| 確認テスト | No.46 | 実 施 日 | 年 月 日 | 学 籍 番 号 | 点数 (総50点) |
| 作 業 名 | こしかけあり継手(2) | 主 眼 点 | こしかけあり継手の女木の作り方 | 氏 名 | /70点 |

問1. 「こしかけあり継手」の女木の加工作業について、A～Fの各工程を適切な順序に並べ替え、解答欄に記号で記入しなさい。(5点×6)

| | | | |
|---------|----------------|-----------------|-----------------|
| | | | |
| 参考図及び名称 | A. 切墨を横びききする | B. 木口にこしかけ墨を付ける | C. 上端側付きを横びききする |
| | D. こしかけを縦びききする | E. あり部分のみで削る | F. あり部分を縦びききする |

解答欄 [A → B → D → C → E]

問2. 「切墨の切り方」について、AとBのうち適切な方法を選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

| | |
|-----------|-----------|
| | |
| A. 上端から切る | B. 下端から切る |

解答欄 [B]

問3. 「上端側付きの切り方」について、AとBのうち適切な方法を選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

| | |
|--------|--------|
| | |
| A. 墨払い | B. 墨半分 |

解答欄 [B]

注釈1：視線や手元の作業を見てもうらうために帽子、手袋などは未着用で撮影しています。

問4. 「あり部分の切り方」について、AとBのうち適切な方法を選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

| | |
|------------------|------------------|
| | |
| A. 上端は墨払い、下端は墨半分 | B. 上端は墨半分、下端は墨残し |

参考図 (A: 墨手)

解答欄 [B]

問5. 「あり頭の削り方」について、AとBのうち適切な方法を選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

| | |
|--------|--------|
| | |
| A. 墨払い | B. 墨残し |

加工する墨

解答欄 [A]

問6. 「こしかけあり継手」の女木の加工におけるA～Dの危険なポイントと①～④の回避方法の組み合わせとして、適切なものをそれぞれ線で結びなさい。(5点×4)

| | | |
|---|--|---|
| A. あり部分の加工中、のみが材料から外れ、木もま切った。 | | ① |
| B. 作業中、材料が作業台から落下したことで、材料が割れ、転倒した。 | | ② |
| C. 仕上げ作業中、片手でのみを押さえていたため、のみが材料から外れてしまい、もう一方の手指を切った。 | | ③ |
| D. あり部分の加工中、のみが抜けなくなったため、片手で引き抜いたところ、反動により手指を切った。 | | ④ |

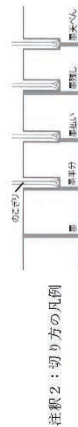
回避方法

両手でのみをしかりと持ち、前後左右に揺らし、周囲にあそびを生じさせたら、慎重に引き抜くこと。

①のみは、加工深さに応じて角度を調整し、刃先を過度に寝かせすぎないこと。

②材料が作業台の中央に配置されていることを確認してから作業すること。

③両手でのみをしかりと押えた状態で、仕上げ作業を行うこと。



注釈2：切り方の凡例

付図 1.43 No. 46 こしかけあり継手 (2) こしかけあり継手の女木の作り方

| | | | | | | | |
|--------------|----------------------|-------|-------|---------|-----|-----------|------|
| 確認テスト 作業名 | No.47 こしかけかま継手(1) | 実 施 日 | 年 月 日 | 学 籍 番 号 | 氏 名 | 点数 (総50点) | /70点 |
|--------------|----------------------|-------|-------|---------|-----|-----------|------|

問1. 「こしかけかま継手」の男木の加工作業について、A～Fの各工程を適切な順序に並べ替え、解答欄に記号で記入しなさい。
(5点×6)

| | | | |
|---------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | | | |
| 参考図及び名称 | A. 切墨を横ひきし、木口に墨付けをする | B. こしかけを加工する | C. 木口からのみを打ち、不要な部分を削りさく |
| | | | |
| | D. かま墨を縦ひきし、上端削り付きを横ひきする | E. けら首に捨て切りを入れてからのみで加工する | F. 滑り勾配を墨付け、横ひきする |

解答欄 [A → B → C → D → E]

問2. 「削付きの切り方」について、AとBのうち適切な方法を選び、解答欄に記号で記入しなさい。
(5点)

| | | |
|--|--------------------------------------|-----------|
| | A. 墨払い B. 墨半分 | 解答欄 [B] |
| | A. 上端は墨払い、下端は墨半分 B. 上端は墨半分、下端は墨払い | 解答欄 [B] |

参考図 (入庫手)

注釈1：視線や手元の作業を見てもうらうために帽子、手袋などは未着用で撮影しています。

| | | | |
|--|------|--|------|
| | A | | B |
| | 滑り勾配 | | 滑り勾配 |

解答欄 [A]

問5. 「かまの面取り」について、AとBのうち適切な箇所を選び、解答欄に記号で記入しなさい。
(5点)

| | | | |
|--|-------|--|-------|
| | A | | B |
| | 面取り部分 | | 面取り部分 |

問6. 「こしかけかま継手」の加工におけるA～Dの危険なポイントと①～④の回避方法の組み合わせとして、適切なものをそれぞれ線で結びなさい。(5点×4)

| | |
|--|-------------------------------------|
| 危険なポイント | 回避方法 |
| A. 面取り作業中、片手でのみを押さえ、のこぎりが材料から外れてしまい、もう一方の手指を切った。 | ① 材料が作業台の中央に配置されていることを確認してから作業すること。 |
| B. 作業中、材料が作業台から落下したことにより姿勢が崩れ、転倒した。 | ② 両手でのみをしつかりと押えた状態で、面取り作業を行うこと。 |
| C. のこぎりの引き始めに、刃に親指が接触して切った。 | ③ 道具を手で持ったまま、他の作業を行わないこと。 |
| D. のこぎりを持ったまま材料を裏返しの際、刃に手指が接触して切った。 | ④ のこぎり刃の延長線上には、手指を置かないこと。 |

注釈2：切り方の凡例

付図 1.44 No. 47 こしかけかま継手 (1) こしかけかま継手の男木の作り方

| | | | | | | |
|-------|---------|-------|-------------|---------|-----------|------|
| 確認テスト | No.54 | 実 施 日 | 年 月 日 | 学 籍 番 号 | 点数 (総50点) | /70点 |
| 作 業 名 | 大入れありかけ | 主 眼 点 | 大入れありかけの作り方 | 氏 名 | | |

問1. 「大入れありかけ」の加工作業について、A～Fの各工程を適切な順序に並べ替え、解答欄に記号で記入しなさい。(5点×6)

| | | | |
|-----------|------------------|-----------------|---------------|
| | | | |
| 参考図 (組立図) | A. 柱穴を掘る | B. 女木のありを加工する | C. 女木の入れを加工する |
| | | | |
| | D. 男木のあり下端墨を加工する | E. 男木のあり頭を横びきする | F. 男木のありを加工する |

解答欄 [A → C → B → E → D → F]

※男木→女木の加工順序の場合は、E→D→F→A→C→Bも正解とする
問2. 女木の「大入れ福墨」の切り方について、AとBのうち適切な方法を選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

| | |
|--|--------|
| | A. 墨払い |
| | B. 墨残し |

解答欄 [B]

問3. 男木の「あり頭の切墨」の切り方について、AとBのうち適切な方法を選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

| | |
|--|--------|
| | A. 墨払い |
| | B. 墨残し |

解答欄 [A]

注釈1：視線や手元の作業を見てもうたうために帽子、手袋などは未着用で撮影しています。

問4. 「男木のあり頭」の切り方について、AとBのうち適切な方法を選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

| | |
|--|------------------|
| | A. 上端は墨半分、下端は墨払い |
| | B. 上端は墨払い、下端は墨半分 |

参考図 (Aの手)

解答欄 [A]

問5. 「男木のあり部の面取り」について、AとBのうち適切な部分を選び、解答欄に記号で記入しなさい。(5点)

| | |
|--|---|
| | A |
| | B |

解答欄 [B]

問6. 「大入れありかけ」の加工におけるA～Dの危険なポイントと①～④の回避方法の組み合わせとして、適切なものをそれぞれ線で結びなさい。(5点×4)

| | | | |
|--|---------|---|-------------------------------------|
| A. 柱穴の加工中、のみが材料から外れ、木もを切った。 | 危険なポイント | ① | 回避方法 |
| B. 作業中、材料が作業台から落下したことで、材料が頭れ、転倒した。 | | ② | のこぎり刃の延長線上には、手指を置かないこと。 |
| C. 仕上げ作業中、片手でのみを押さえ、のみが材料から外れてしまい、もう一方の手指を切った。 | | ③ | のみは、加工深さに応じて角度を調整し、刃先を過度に寝かせすぎないこと。 |
| D. 男木の切墨のひき終わりに左手で材料の落下を支えていたところ、のこぎり刃に手指が接触して切った。 | | ④ | 材料が作業台の中央に配置されていることを確認してから作業すること。 |

① ② ③ ④

回避方法

のこぎり刃の延長線上には、手指を置かないこと。

のみは、加工深さに応じて角度を調整し、刃先を過度に寝かせすぎないこと。

材料が作業台の中央に配置されていることを確認してから作業すること。

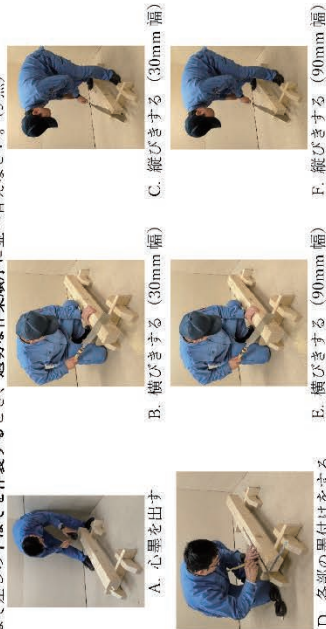
両手でのみをつかると押えた状態で、仕上げ作業を行うこと。

注釈2：切り方の凡例

付図 1.46 No. 54 大入れあり掛け 大入れあり掛けの作り方 確認テスト

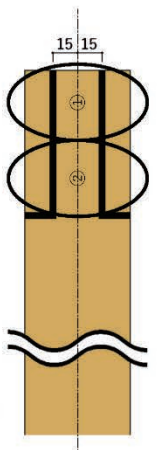
| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|-------|---------|---------|-----|----------|------|
| 確認テスト 作業名 | No.62 (解答例) 平ほぞ差し | 実 施 日 | 年 月 日 | 学 籍 番 号 | 氏 名 | 点数 (80点) | /85点 |
| | | 主 眼 点 | 平ほぞの作り方 | | | | |

問1. 平ほぞ差しの平ほぞを作製するとき、適切な作業順序に並べ替えます。 (5点)
 解答欄 (A · B · C · D · E · F)



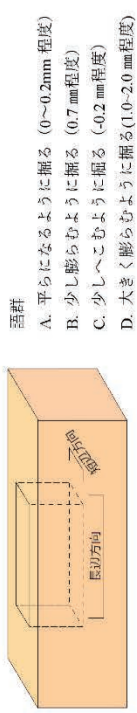
問2. 平ほぞ差しの柱材に心墨を書くと、4面あるうちのどの面に心墨を付けることが適切であるか、A~Cから選び解答欄に記号で答えます。 (5点)
 解答欄 (A · B · C · D · E)

問3. 下図に示すほぞ部分の①と②の部分に心墨を付ける。 (5点)



問4. ほぞ穴の口切りをするとき、繊維方向と繊維直交方向のどちらを先に行う方がよいか、解答欄に繊維方向か繊維直交方向で答えます。 (5点)
 解答欄 (繊維直交方向)

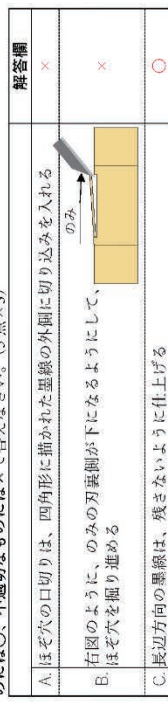
注: 視線や手元の作業を見てもらうために帽子、手袋などは着用で撮影しています。



問5. 下図に示すほぞ穴 (30×90mm) を削るとき、それぞれの穴の内側はどのように削るとよいか、それぞれ語群A~Cから選びそれぞれの解答欄に記号で答えます。 (複数回答可) (5点×2)
 解答欄 短辺方向 (30mm) (A · B) 長辺方向 (90mm) (A)

問6. 平ほぞを加工するときの注意点 (安全衛生関係を除く) として、A~Cの記述について適切なものには○、不適切なものには×で答えます。 (5点×3)
 解答欄

問7. ほぞ穴を加工するときの注意点 (安全衛生関係を除く) として、A~Cの記述について適切なものには○、不適切なものには×で答えます。 (5点×3)
 解答欄



問8. 平ほぞ差しの組み立て作業中におけるA~Dの危険なポイントと①~④の回避方法の組み合わせとして適切ものをそれぞれ線で結びなさい。 (5点×4)

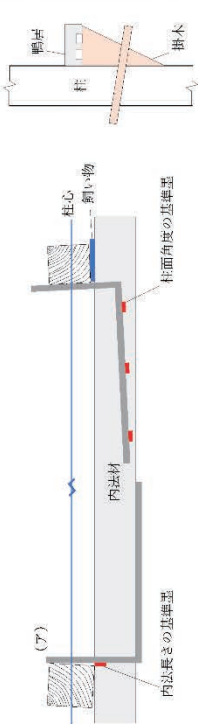
| | |
|--|---|
| <p>A. 女性で手を打撲する</p> <p>B. のみを用いた調整作業時に手指を切る</p> <p>C. 材料に腰かけた状態で調整している時パランスを崩し転倒する</p> <p>D. 材料を落とすとして骨折する</p> | <p>① のみの刃の延長線上に手指を置かない</p> <p>② 女性で叩く位置に手を置かない</p> <p>③ 安全靴を履く</p> <p>④ 滑り止めのついている手袋を着用する</p> |
|--|---|

回避方法

付図 1.47 No. 62 平ほぞ差し 平ほぞ差しの作り方 確認テスト

| | | | | | |
|--------------|--|-----|-----|------|---------|
| 確認テスト 作業名 | No.71・No.72-1・No.72-2 (解答例) 内法材の寸法取り(1)・(2) | 実施日 | 年月日 | 学籍番号 | 点数(合格点) |
| | 柱のくせの写し方 | 主眼点 | | 氏名 | /90点 |

問1. 鴨居を例に内法材を取り付ける際の柱のくせの写し方の手順を示す。下図のA～Eの順に鴨居にくせを写す。適切な方を丸で囲みなさい。適切な方を丸で囲みなさい。(5点×8)



A. 掛木(鴨居ストッパー)は鴨居の〔 上端・下端 〕が設置する高さになる柱の位置に固定する。

B. 鴨居は〔 柱心・柱面 〕と平行になるように掛木(鴨居ストッパー)に設置する。平行でないときは、削り物を入れて調整する。

C. 鴨居の側面に添えながらねを柱面へ移動し、柱角に〔 当たった・当たらない 〕点(図の(A))の位置を鴨居〔 上端・下端 〕面に写して内法長さの基準型とする。鴨居の場合は、〔 上端・下端 〕に内法長さの基準型を写す。

D. 柱の内面にさしがねを当て、柱内面(面角度)に対して〔 直角・平行 〕の柱面角度の基準型を鴨居に写す。

E. 仕上げ材の加工墨は〔 墨差し・鉛筆 〕で印し、加工後は墨を〔 消しておく・残しておく 〕。

問2. 内法材の加工、取り付け方について適切な方を丸で囲みなさい。(5点×6)

A. 柱に内法材を密着させるため、のこぎり加工時に見付け以外を少し〔 残して・すかして 〕切断する。
また、内法材の長さは実測長さより、長さ300mm当たり、約0.15mm〔 長くする・短くする 〕。

B. 内法材は、ほぞ差しや胴付き(横栓、符ちほぞ、釘廻)の仕口を〔 加工する前・加工した後 〕に、かんなどで仕上げる。

C. 鴨居は〔 溝全体・柱当たり 〕を濡れ雑巾で水が滴るくらいに濡らしてから滑り込ませる。もしくは、滑り板(薄い銅板)を使用する。

D. 内法材は取り付ける前に、〔 内法木口・見付け角 〕を十分に木殺しする。
また、鴨居は中央部で〔 $\angle 1000$ ・ $1/10$ 〕程度のむくりを付けて、器具の動きを転くする。

問3. 内法材の取り付け作業中におけるA～Dの危険なポイントと①～④の回避方法の組み合わせとして適切なものをそれぞれ線で結びなさい。(5点×4)

危険なポイント
回避方法

A. 鴨居に柱の面角度を移す際、垂れたさしがねの角で額(ひたい)を切った。
① ジャッキの可動域に合わせて使用する。

B. 鴨居ジャッキのハンドルの返し過ぎたため、外れたジャッキ部分が顔面に直撃し、腕(まぶた)を切創した。
② 鴨居が安定するように、柱にしっかりと固定する。

C. 掛木(鴨居ストッパー)が外れ、落下した。
③ 木材と木材の間にすき間ができないように、当て木を使う。

D. 玄翁で鴨居を叩き込む際、当て木と鴨居の間に手を挟み、指を裂傷した。
④ 工具の鋭利な部分に注意を払う

付図 1. 48 No. 71・No. 72-1・No. 72-2 内法材の寸法取り (1) (2) 柱のくせの写し方

| | | | | | |
|--------------|--------------------------------|------------|--------------------------|-------------|------------------|
| 確認テスト 作業名 | No.76・No.77 (解答例) 下端留め目違い入れ | 実施日 主眼点 | 年 月 日 廻り縁の作り方・なげしの作り方 | 学籍番号 氏 名 | 点数 (合格点) /85点 |
|--------------|--------------------------------|------------|--------------------------|-------------|------------------|

問1. なげしや廻り縁の作り方について適切な方を丸で囲みなさい。(5点×10)

A. 

B. 

C. 

D. 

なげしや廻り縁は〔 部屋に入る 〕際に目に付く部分 (見付け) から〔 部屋に入る 〕部分から出る。実際に目に付く部分 (見返し) の順に良質な材料を使用する。また、なげしや廻り縁は、仕口部で木目や色味が合うように木取り、見付け面に〔 板目・縦目 〕を向ける。


なげしや廻り縁の仕口は、最初に取り付ける材に女木と女木を作り、次の材は男木、女木、次の材も男木、女木と作り、最後に取り付ける材を〔 男木 〕・〔 女木 〕と男木とする。また、最後の材料は反らせて納めるため、傷む可能性があることから、最後は部屋の〔 見付け 〕・〔 見返し 〕で納める。

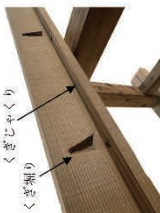
なげしや廻り縁の鴨居の出 (柱面からの出) を定め、加工墨は〔 墨差し 〕・〔 新筆 〕で印し、仕口や柱との取り合いを加工作した後は墨を〔 消しておく 〕・〔 残しておく 〕。


留めの部分は、〔 肩付きのこぎり 〕・〔 あげぎきのこぎり 〕を使用する。留めを作るときは、のこぎりの使い方は、特に注意深く行うこと。男木、女木とも〔 墨残し 〕・〔 墨払い 〕で扱う。

目違いは、男木、女木ともに出勝手、入り勝手を間違えないように加工し、目違いの〔 凹 (おう) 〕・〔 凸 (とつ) 〕部の面を取る。

問2. なげしや廻り縁の取り付け方について適切な方を丸で囲みなさい。(5点×3)

A. 

B. 

C. 

なげしや廻り縁の取り付けは、鴨居、柱との密着、柱の角から留めが出るように、〔 込み釘 〕・〔 くさび 〕で調整する。

なげしを鴨居上端に密着させるため、なげしの裏面にくさび彫りやくさびやくりを施し、鴨居にビスや〔 くさび 〕・〔 くさび 〕で留める。

なげしや廻り縁は、男木の留め先や、女木の柱に当たる部分の鼻先を欠き込み、〔 すみえり輪火き 〕・〔 削りくさび縮め 〕を施した柱に取り付ける。

問3. なげしや廻り縁の取り付け作業における A-D の危険なポイントと①~④の回避方法の組み合わせとして適切なものをそれぞれ楕円で囲みなさい。(5点×4)

危険なポイント

回避方法

A. 脚立に乗って廻り縁の取り付け作業をしたところ、パランスを崩して背中から転落した。 ① 脚立から身を乗り出したり、またいだりせず、脚立の片側を使って作業する。

B. 振り回した廻り縁が周囲の作業者に当たり、相手を負傷させた。 ② 周囲に目を配り、他の作業者の安全にも配慮する。

C. なげしと鴨居をビスで密着させる際に、鴨居から飛び出したビスの先端で指を負傷した。 ③ 木材接合に適した長さのビスを使用する。

D. 玄翁で廻り縁を押し込みむ際、当てる木と廻り縁の間に手を挟み、指を裂傷した。 ④ 木材と木材の間にすき間ができないように、当て木を使う。

付図 1.49 No. 76 下端留め目違い入れ 廻り縁の作り方
No. 77 下端留め目違いほぞ差し なげしの作り方