

工業技術基礎

| 回数 | 実習内容 | 日付 | 確認 |
|----|------------------------------|----|----|
| 1 | 手道具の使用と墨付け | | |
| 2 | 加工方法について（鑿） | | |
| 3 | 加工方法について（鑿・鋸） 製材・木工機械について | | |
| 4 | 木工機械取り扱いについて 作業試験・作品制作説明 | | |
| 5 | 作品制作・仕上げ・まとめ | | |

木 工 事

本実習の目的

- ① 実習で使用する一般的な工具を安全で正確に使えるための基礎技能の習得を行う
 - ・ 道具の名前と使用方法を詳細に学ぶ
 - ・ 工作機械の名称と使用方法を学ぶ
- ② 安全作業と作業手順を学ぶ
 - ・ 工作機械の使用手順と危険箇所を学ぶ
 - ・ 木造加工の作業手順を学ぶ
- ③ 木について学ぶ

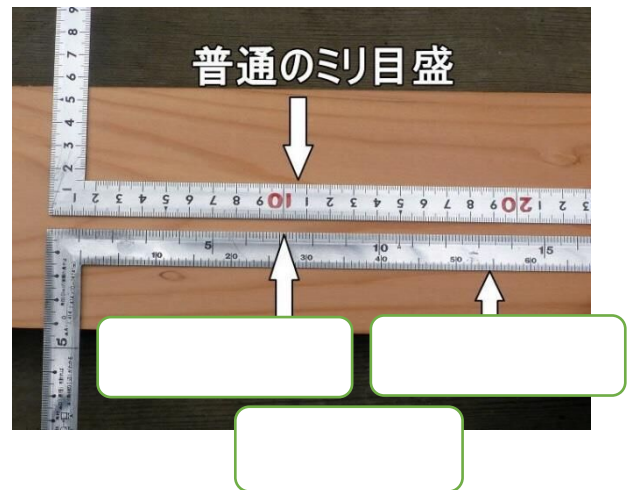
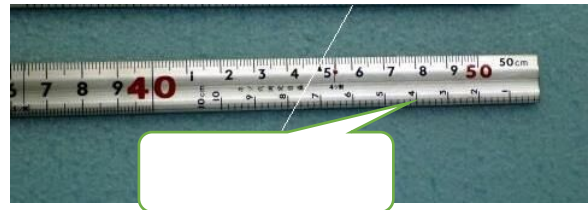
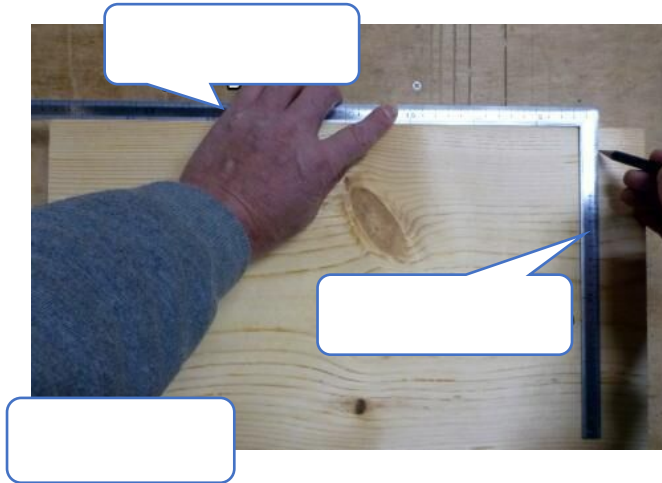
道具の名前

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| | | | |
|  |  |  |  |
| | | | |
|  |  |  |  |
| | | | |
| | | | |
| | | | |


道具の使用方法

① さしがね (指金・曲尺)

【さしがねの構造】



【さしがねの使用用途】

| | |
|------------|---|
| 1. 長さをはかる | 2. 直角 (かね) をとる |
| 3. 角度 (勾配) | 4. 等分 |
| 5. ねじれを見れる | その他  |

さしがねの使用方法

墨付けの基本

* 指金の持ち方

長手中央やや妻手より（中指にさしがね長手を乗せてバランスがとれた所）

* 墨さしの持つ位置

小指を軽く伸ばすと材面に触れる位置。墨さしはさしがね外面に沿って立てる。

* 線の引き方

長手を矩場に掛け、長手が水平に保つようさしがねを反らしながら当てる。

目は、垂直面の延長上。引き終わりは、止める。

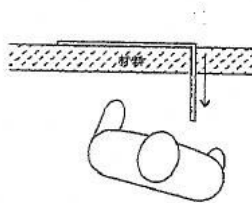


図 1-1

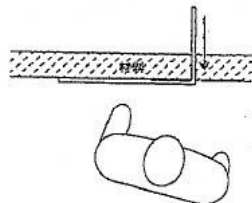


図 1-2

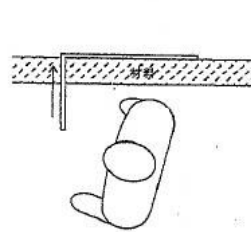


図 1-3

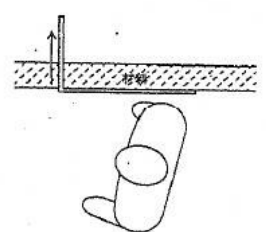


図 1-4

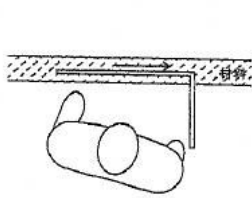


図 1-5

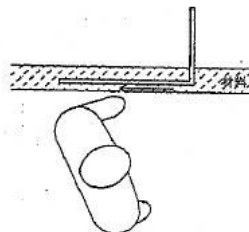


図 1-6

寸法の取り方

・軸方向、直角方向共 **長手** を使用する。

- ① 0~7分間で目盛りを取らない（図 2-1）
- ② 起点は、大きい目盛り点（3寸、5寸等）とする（図 2-2・3）
- ④ 15mmのさしがねの幅を使用する（図 2-3）
- ③ 0.5を取る場合は、さし金目盛り1/2を起点とする（図 2-4）
- ⑤ 材料の幅芯当たりで寸法を取る。

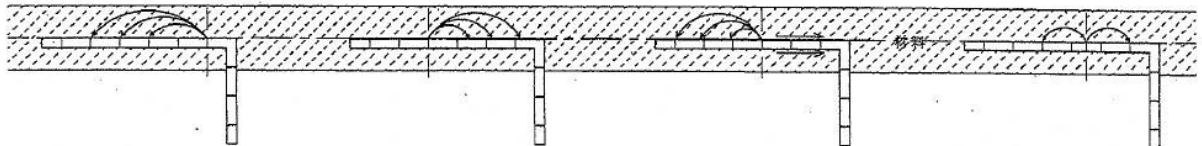


図 2-1

図 2-2

図 2-3

図 2-4

* 矩場から寸法を求める (基準面を決める)

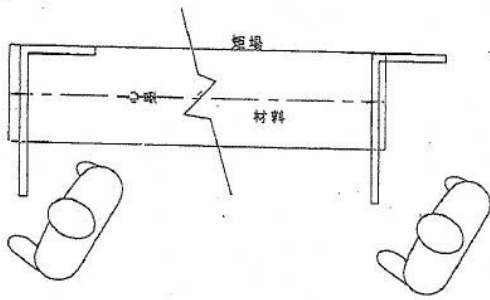


図 3-1

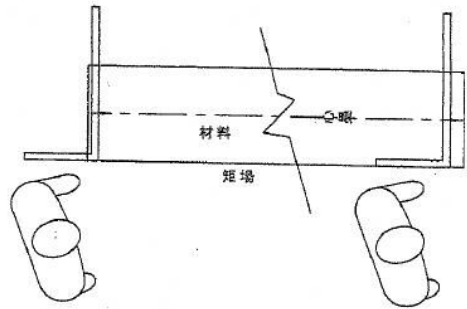


図 3-2

* 墨打ち、かるこの止め方、糸の押さえ方

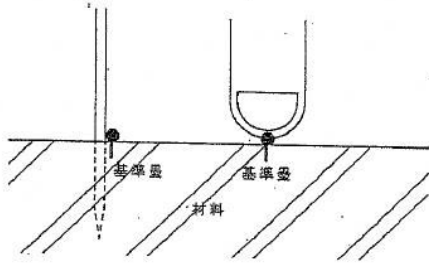


図 3-3

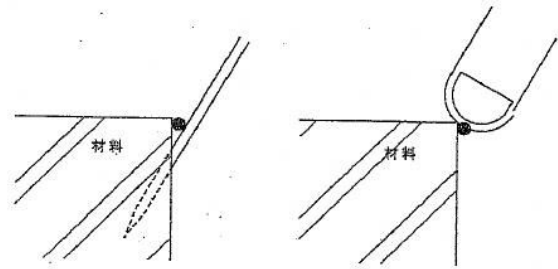
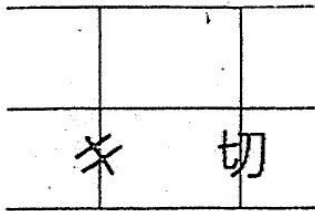
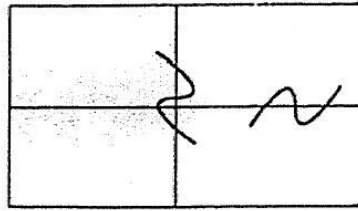


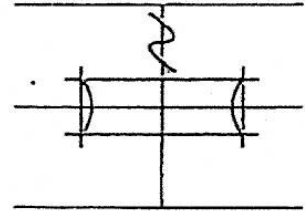
図 3-4



切り墨

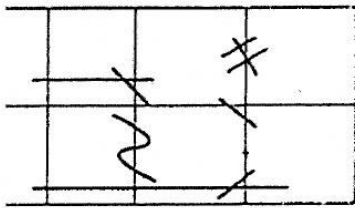


心墨

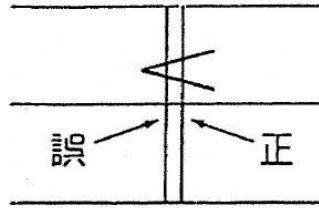


ほぞ穴墨

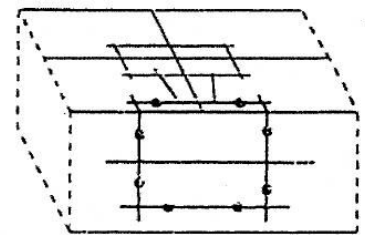
〈合印の例〉



ほぞ墨



にじり墨

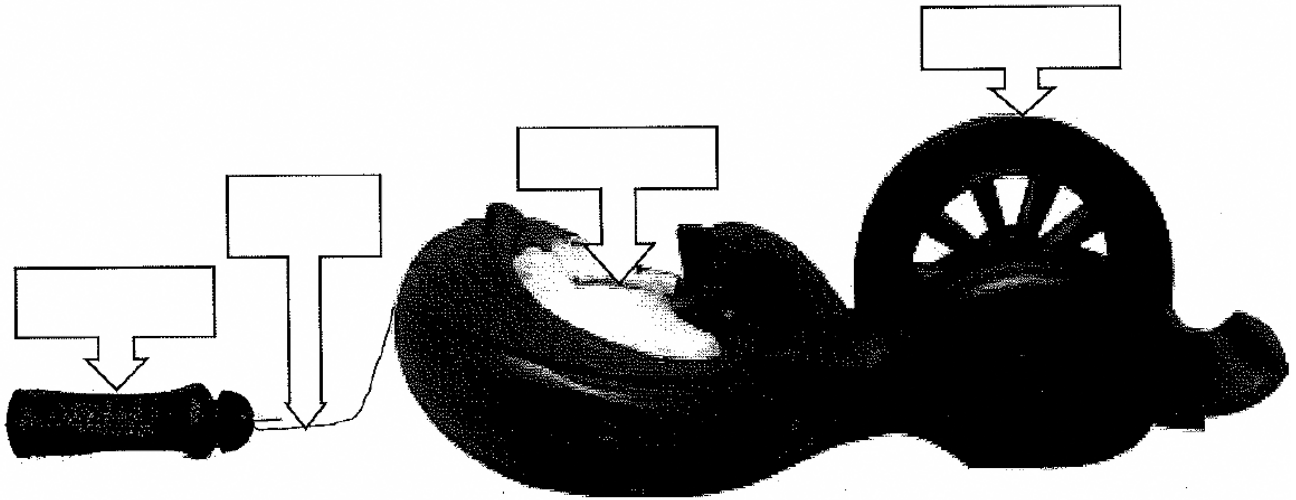


加工墨(仕掛墨)

道具の使用方法

② 墨壺 (すみつぼ)

【墨壺の構造】



【墨壺の使用用途】

【墨壺の使用ポイント】

③ 毛引き (けびき)

【毛引きの使用用途】

- 1) _____
- 2) _____

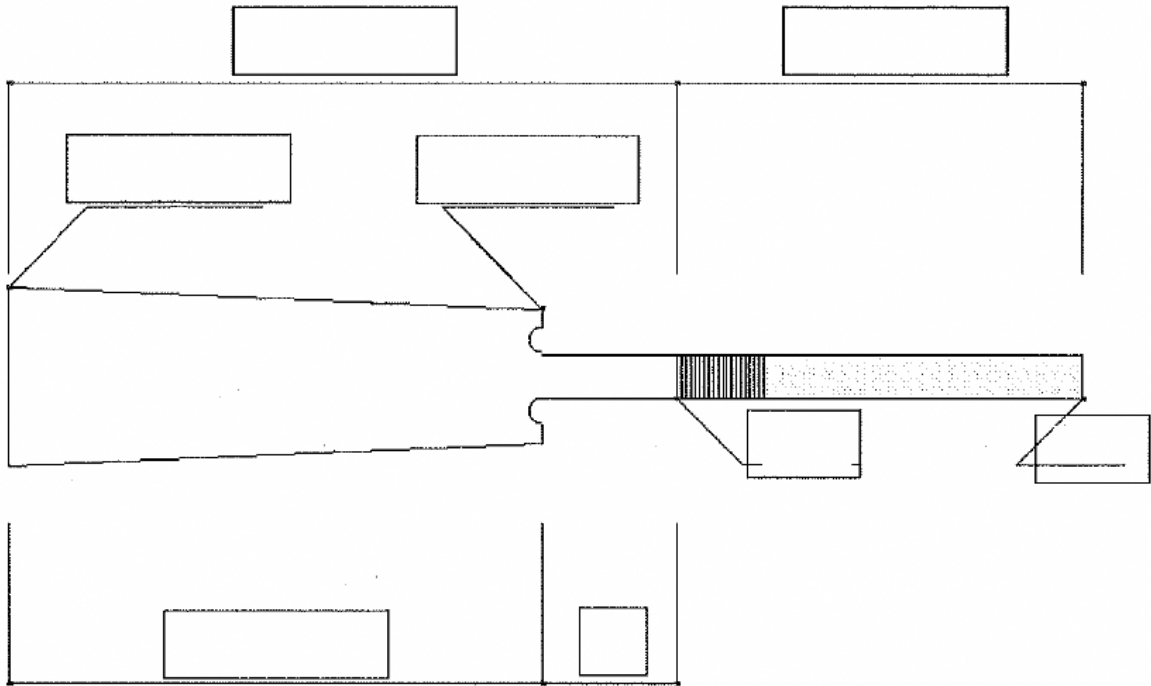


【墨壺の使用ポイント】

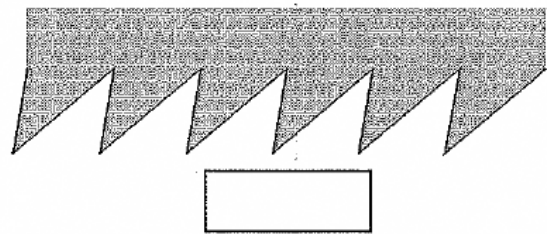
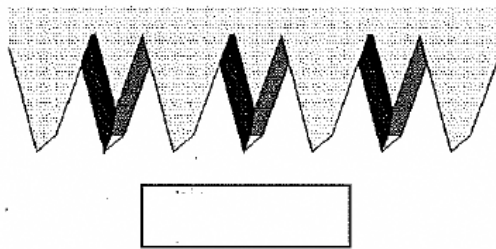
道具の使用方法

④ 鋸 (のこぎり)

【鋸の構造】

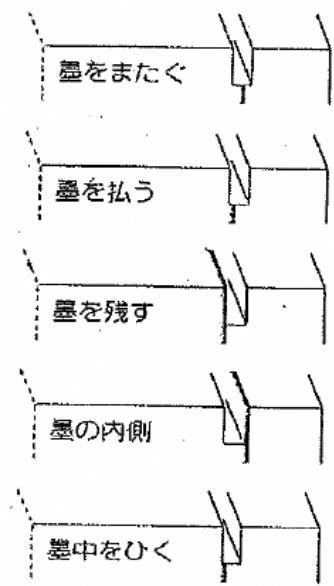


【刃について】






<鋸を挽くポイント>

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |



機械の名称と使用方法①

| 写真 | 機械の詳細 | 注意事項・ポイント |
|---|--|-------------------------|
|  | <p>機械名：</p> <hr/> <p>用途：</p> <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |
|  | <p>機械名：</p> <hr/> <p>用途：</p> <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |
|  | <p>機械名：</p> <hr/> <p>用途：</p> <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |
|  | <p>機械名：</p> <hr/> <p>用途：</p> <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |
|  | <p>機械名：</p> <hr/> <p>用途：</p> <hr/> <hr/> <hr/> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |

機械の名称と使用方法②

| 写真 | 機械の詳細 | 注意事項・ポイント |
|---|-------|-----------|
|  | 機械名： | |
| | 用 途： | |
|  | 機械名： | |
| | 用 途： | |
|  | 機械名： | |
| | 用 途： | |
|  | 機械名： | |
| | 用 途： | |