



0048366-000

特222-251

工作テキスト

新興作業協会・編

育英書院

1

昭和12

AHI

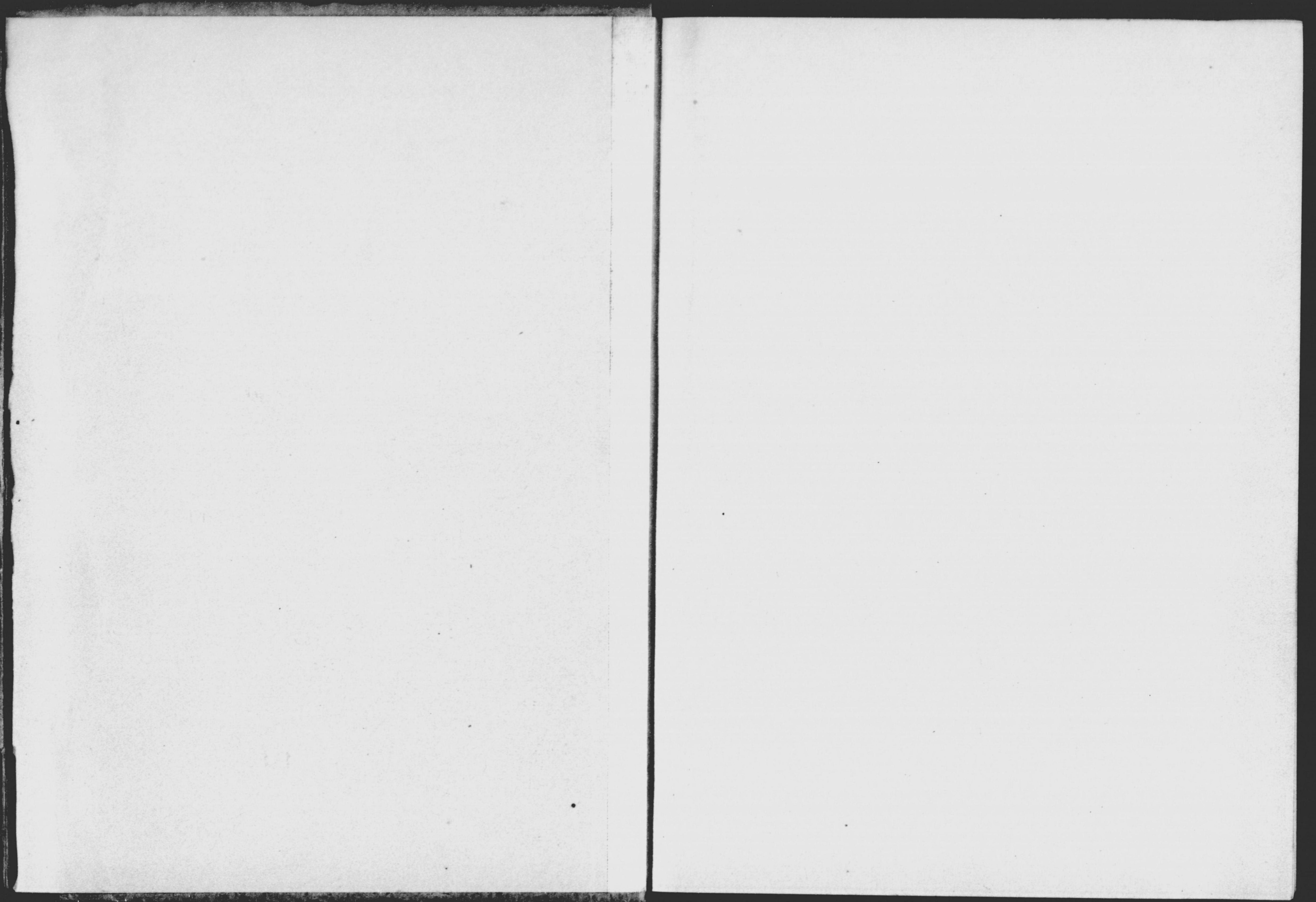
— 工 作 テ キ ス ト —



9  
5

編 會 協 業 興 新

1



特 222  
251

# 工儉天詩外

新興作業協會編



育英書院

## 第一卷 目次

第一課	工作學習の心得	2
第二課	木材 一	3
第三課	木材 二	5
第四課	木工具	7
第五課	鋸	9
第六課	鋸挽練習	11
第七課	鉋	13
第八課	鉋削練習	15
第九課	砥石及び刃物の研方	17
第十課	標札	19
第十一課	洋服掛	21
第十二課	釘	23
第十三課	小棚	25
第十四課	本立	27
第十五課	鑿	29
第十六課	卓上時計臺	31
第十七課	植木鉢臺	33
第十八課	小箱	35
增補第一課	紙細工(畫囊)	37
增補第二課	版畫應用繪葉書	39
備考	我が木材我が工人氣質	
工作摘要		
製圖用紙		

## 第一課 工作學習の心得

**工作の意義** 工作は天然物又は人工による諸種の材料を我々の日常生活に役立つやう利用加工する知識技能を養ひ、併せて勤勞を尙び之れに馴れしめんとするものである。

**工作の注意** 工作をするに當つては特に次の諸項に注意を要する。

- 第一 正確
- 第二 意匠
- 第三 整頓
- 第四 勤勉
- 第五 協同

**材料** 工作に使用する天然材料には木・竹・蔓・果實・骨角・羽毛・金石・土等極めて多く、是等に加工した半製材料には木材・纖維・絲紐・布・紙・皮革・金屬・セメント・塗料等があり、尙諸種の工業藥品が用ひられる。

**工具** 工具には木工具・金工具・塗裝具・セメント工具等あり、木工・金工等には動力使用の各種機械がある。

**工作の過程** 工作するに當つては先づその構造を考へて圖案し製圖を作り、次に所要材料を調べて之れが見積を行ひ、然る後製作にとりかゝるべきで、尙仕上げの方法に就ても工夫しなければならぬ。

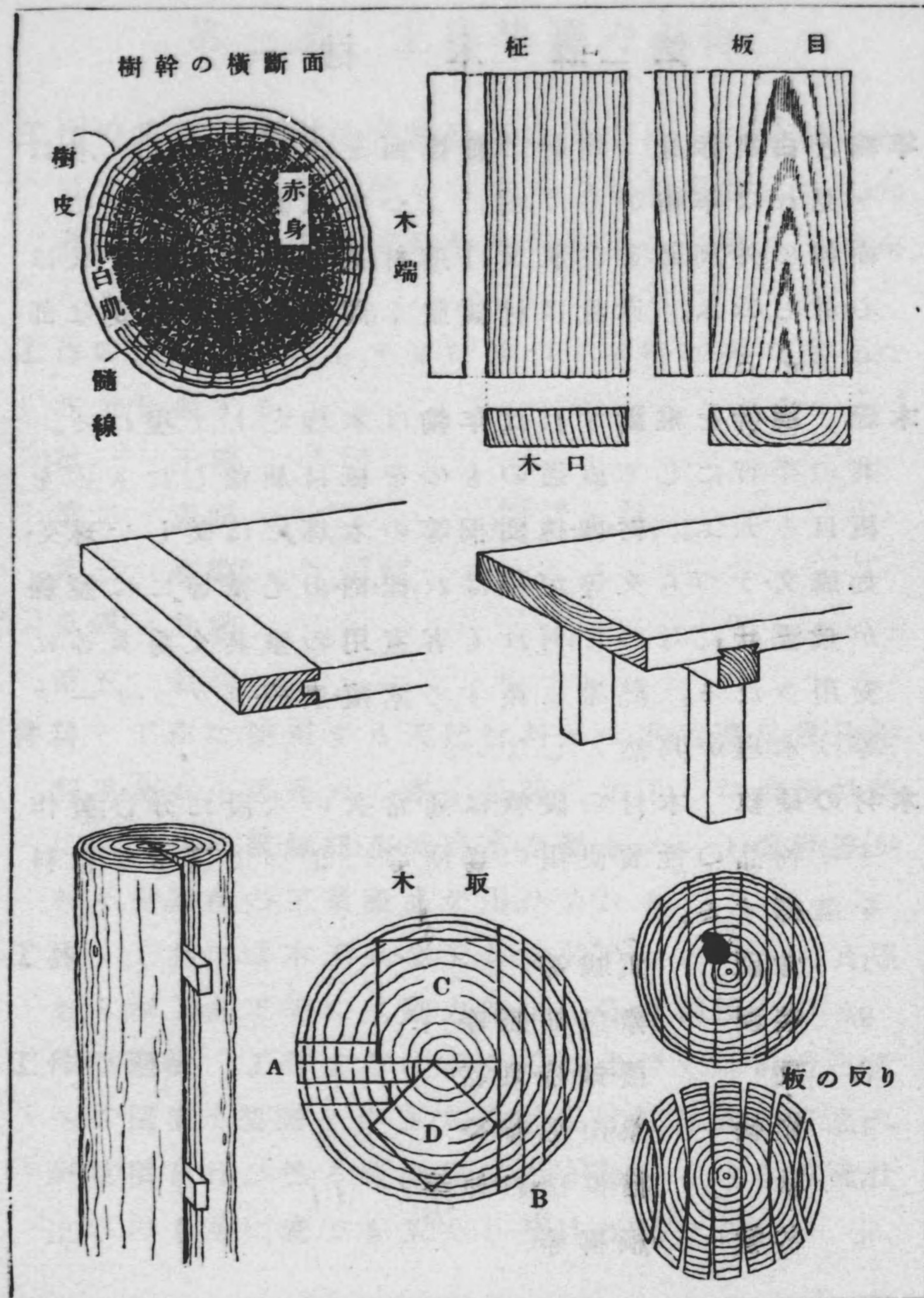
## 第二課 木 材

**年輪と白肌・赤身** 樹幹の横斷面を木口と云ふ。木口を見れば年輪があり、樹によつては髓線が現れる。樹幹の外周部を白肌又は邊材、其の内側を赤身又は心材と云ふ。赤身は材質堅く、同材中最も重要な部分である。

**木理** 樹幹を縦斷すれば年輪は木理として現れる。其の平行にして直通のものを<sup>まきめ</sup>柁目、屈曲したものを<sup>いため</sup>板目と云ふ。<sup>とら</sup>柁・<sup>あんじゆ</sup>槐樹・<sup>あんじゆ</sup>桐等の木理には美しい珠文・<sup>じよん</sup>如鱗文・うづら文等が現はれ、<sup>かしなち</sup>檜・<sup>な</sup>檜・<sup>な</sup>山毛櫸等には髓線が飛雲状になつて、何れも客室用の家具・文房具等に愛用される。熱帯に産する紫檀・黒檀・ラワン・チーク等は木理が判然としない。

**木材の硬軟** 木材の硬軟は通常次の六段に分け、製作する物品の性質・使用の場所等によつて適當な材料を選択する。

1. 骨硬 <sup>つげ</sup>黄揚等
2. 甚硬 櫸・黒柿・檜等
3. 硬 櫻・槭・椿・栗等
4. 稍軟 桑・山毛櫸等
5. 軟 <sup>もみ</sup>檜・<sup>もみ</sup>樅・松・杉・朴等
6. 甚軟 桐・柳等



### 第三課 木材ニ

**木取** 樹幹から木取するに、Aは柱目Bは板目の板となり、Cは二方柱、Dは四方柱の柱となる。

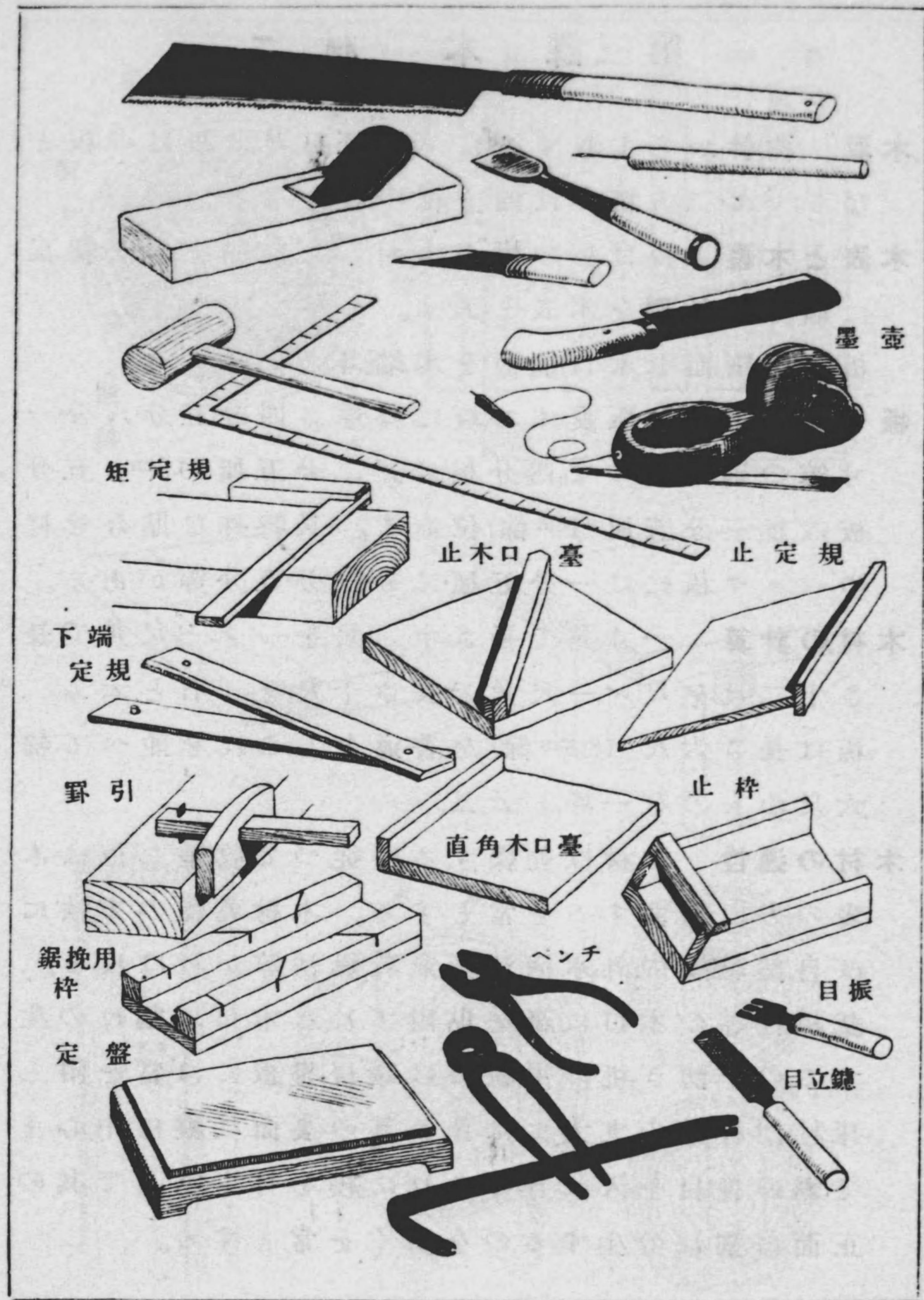
**木表と木裏** 板目板の樹心に面した内側を木裏、樹皮に面した外側を木表と云ふ。

板の縦断面を木口、側面を木端(耳)といふ。

**板** 通常市井に販賣する板には厚さ四分五分八分一寸等の別があつて、四分板は正二分五厘(0.8cm)、五分板は正三分五厘(1cm餘)位ある。又特殊な貼合せ材のベニヤ板には一分五厘二分三分五分等がある。

**木材の計算** 一寸角で長さ十二尺を一才、一尺角で長さ十二尺を尺<sup>メ</sup>、一尺角で長さ十尺を一石と云ふ。板は長さ六尺(180cm餘)を普通とし、これを並べて幅六尺のものを一坪と云ふ。

**木材の過性** 木材は乾燥するに従つて収縮し、板は木表の方に彎曲するを常とする。木材乾燥の方法には自然乾燥の外、水漬法・蒸氣乾燥法等が行はれる。裁板・柱等の木口に紙を貼附すれば木口に割れの生ずるのを防ぎ、机の甲板には蟻棧、畫板には當を附し、床柱・門柱等の丸太には豫め其の裏面に縦に中心まで鋸の挽目を入れ且つこれに楔を打ち込んで其の正面に割れの生ずるのを防ぐを常とする。



## 第四課 木 工 具

木工具の種類 普通必要な木工具は次の数種である。

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1. 鋸(縦挽・横挽・廻挽等)  | 2. 鉋(平鉋・丸鉋・溝鉋・脇鉋等) |
| 3. 鑿(追入・向待・薄・鑄等) | 4. 錐(四ツ目・三ツ目・鼠齒等)  |
| 5. 鉋(片刃・兩刃)      | 6. 小刀・彫刻刀          |
| 7. 槌(木槌・金槌)      | 8. 曲尺              |
| 9. 墨繩            | 10. 下端定規           |
| 11. 止定規          | 12. 野引             |
| 13. 木口臺(直角・止)    | 14. 止梓             |
| 15. 鋸挽用梓         | 16. 定盤             |
| 17. 釘拔・ペンチ       | 18. 螺旋廻            |
| 19. 砥石           | 20. 目振             |
| 21. 目立鏡          |                    |

### 工具取扱上の一般注意

1. 自己の所持品を作業の前後に必ず調べること。
2. 刃物類の刃先の保護をなすこと。
3. 使用後金属部を油布にて拭ひ錆止をすること。
4. 工具は工具本来の目的以外に使用しないこと。
5. 規矩類は注意して狂はせないやうにすること。
6. 共同用具は使用後必ず元の位置にかへすこと。



## 第五課 鋸

**鋸の種類** 最も多く用ひらるゝ鋸は縦挽鋸・横挽鋸・廻挽鋸の三種であつて、尙胴附鋸・畔挽鋸・柄挽鋸・絲鋸・木挽鋸・圓鋸等がある。

**鋸の構造** 薄い鋼鐵板の一邊に齒を刻み、齒を交互に少しづつ振分けて鋸の運行を自由ならしめてある。齒の大きさは本の方が末の方より稍細かく、従つて數も多い。通常柄の長さと身の長さとを等しくする。

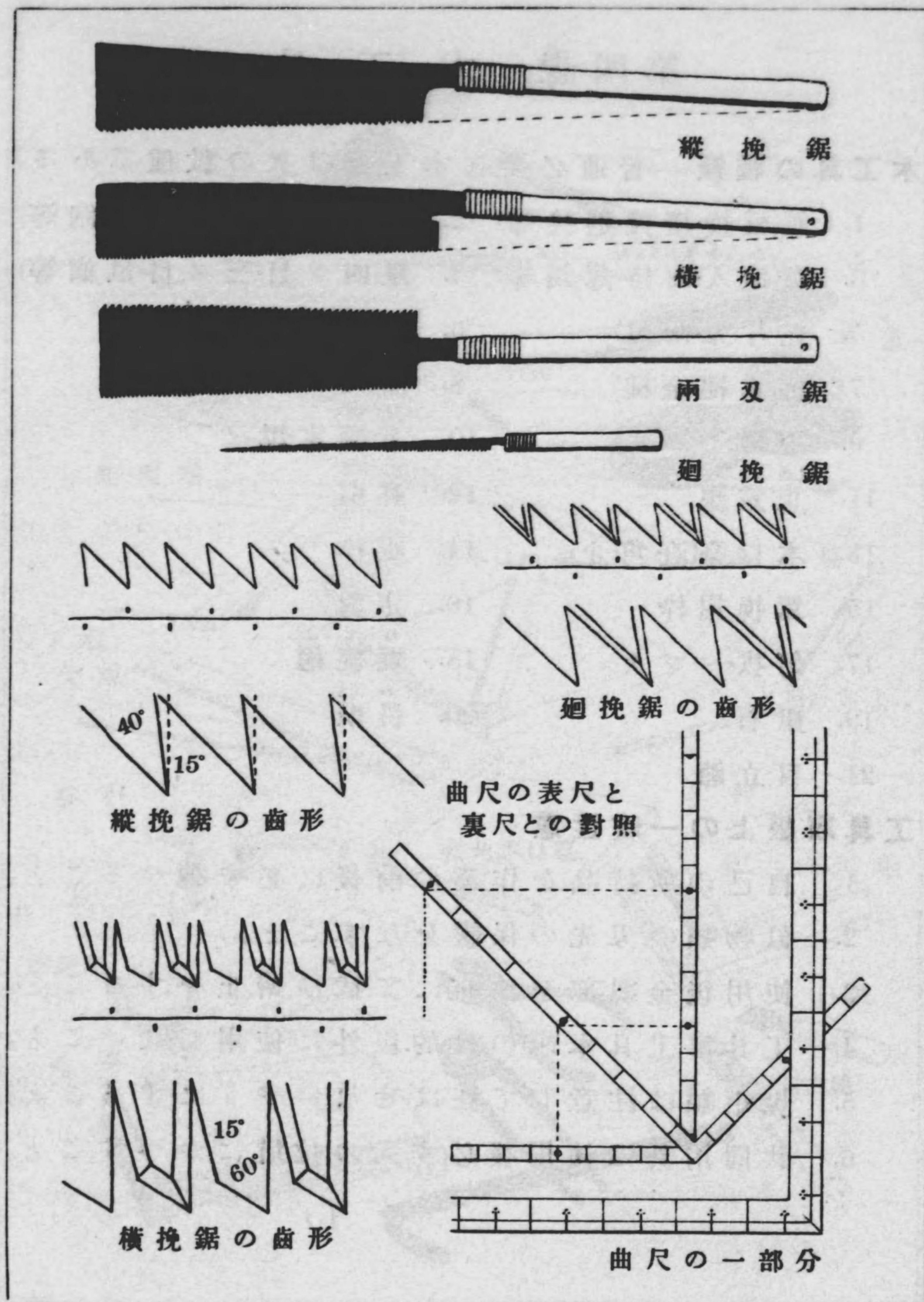
**縦挽鋸** 齒の上刃と下刃とのなす角度は40度を普通とし、又齒の手前へ傾く角度は木材の硬軟により、垂直又は15度位傾かせる。

**横挽鋸** 齒の上刃を二段とし、第一段は15度、第二段は60度となり、下刃は垂直である。齒の片側には三邊共に切刃を作つてある。

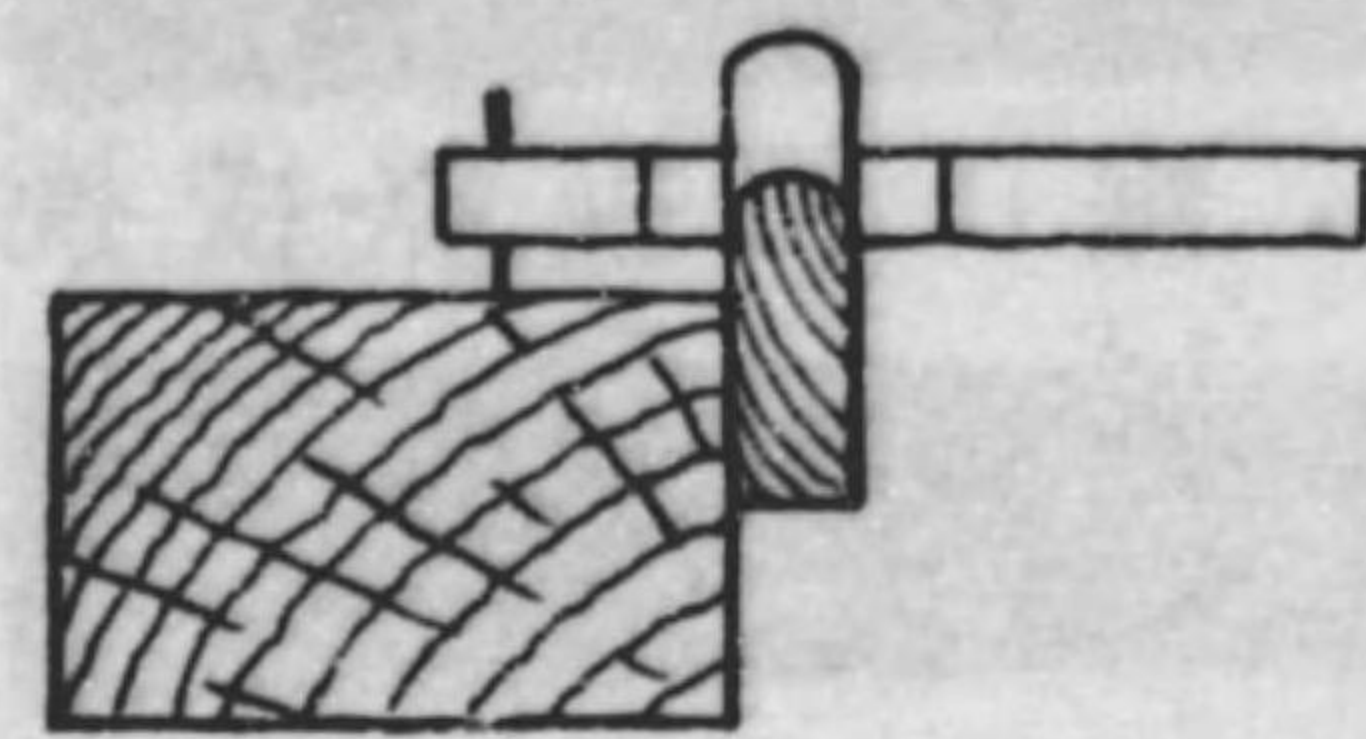
**兩刃鋸** 鋸身の兩邊に縦挽と横挽の齒をつけてある。

**曲尺** 指矩とも稱し、幅5分(1.5cm)、長手と横手との二邊は正しく直角をなす。長さを測り、平面及び直角を検し、直線及び平行線を引く等用途頗る廣い。

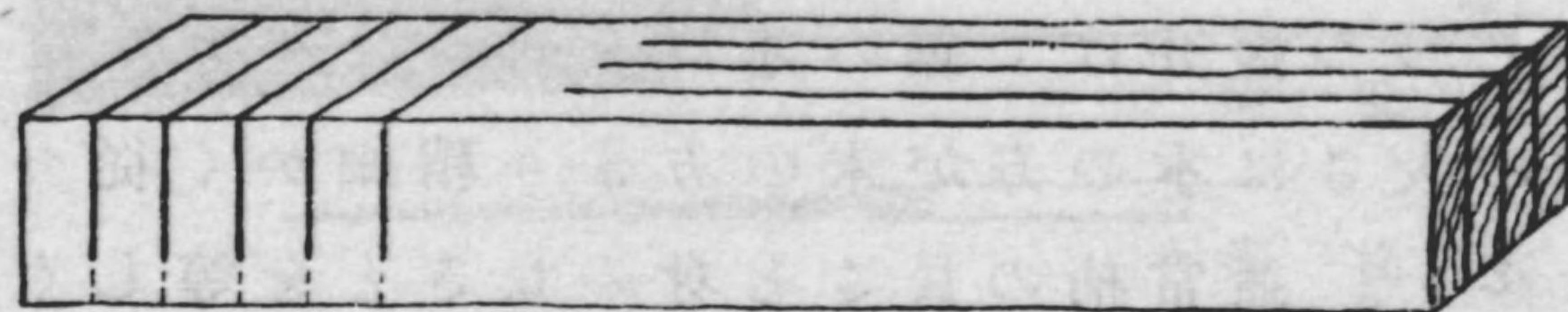
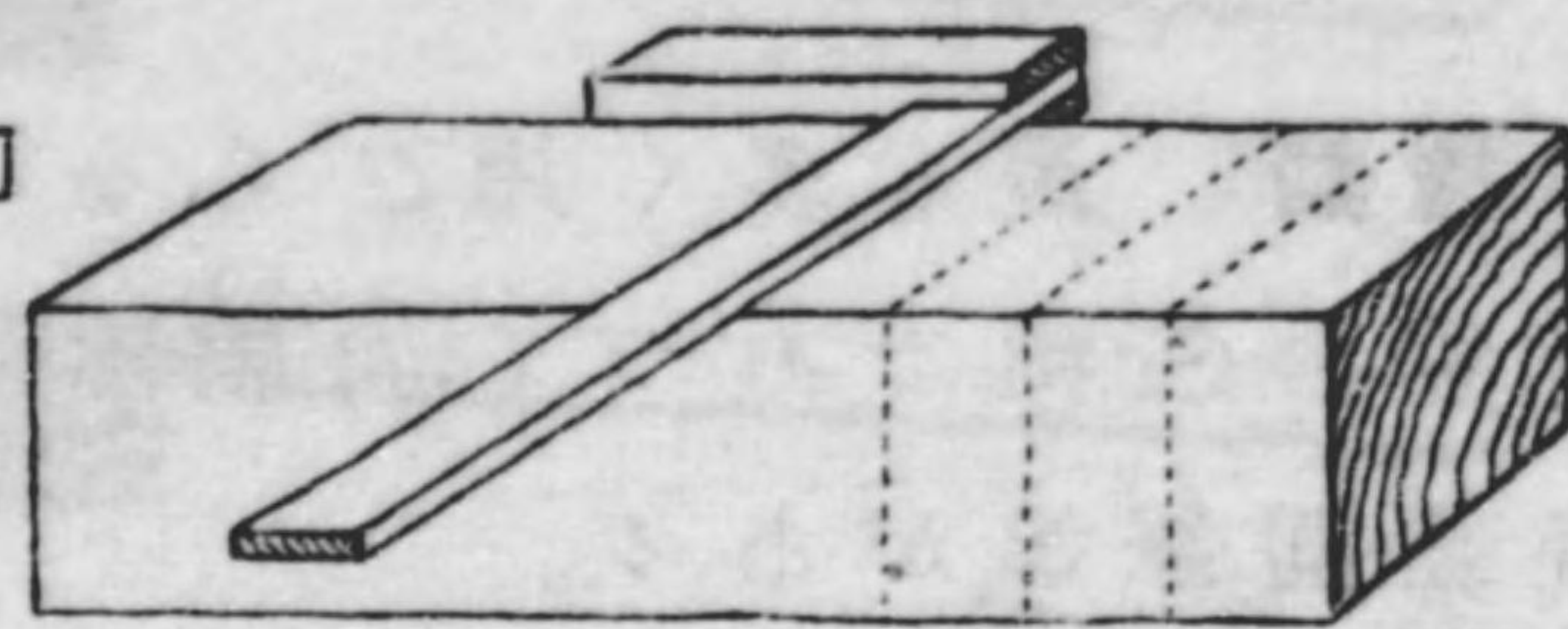
長手の裏には普通尺1に對する $\sqrt{2}$ の特種の日盛りがあつて、これを裏尺又は裏目といふ。裏尺に對して普通尺を表尺又は表目と稱する。裏尺には種々の用途がある。



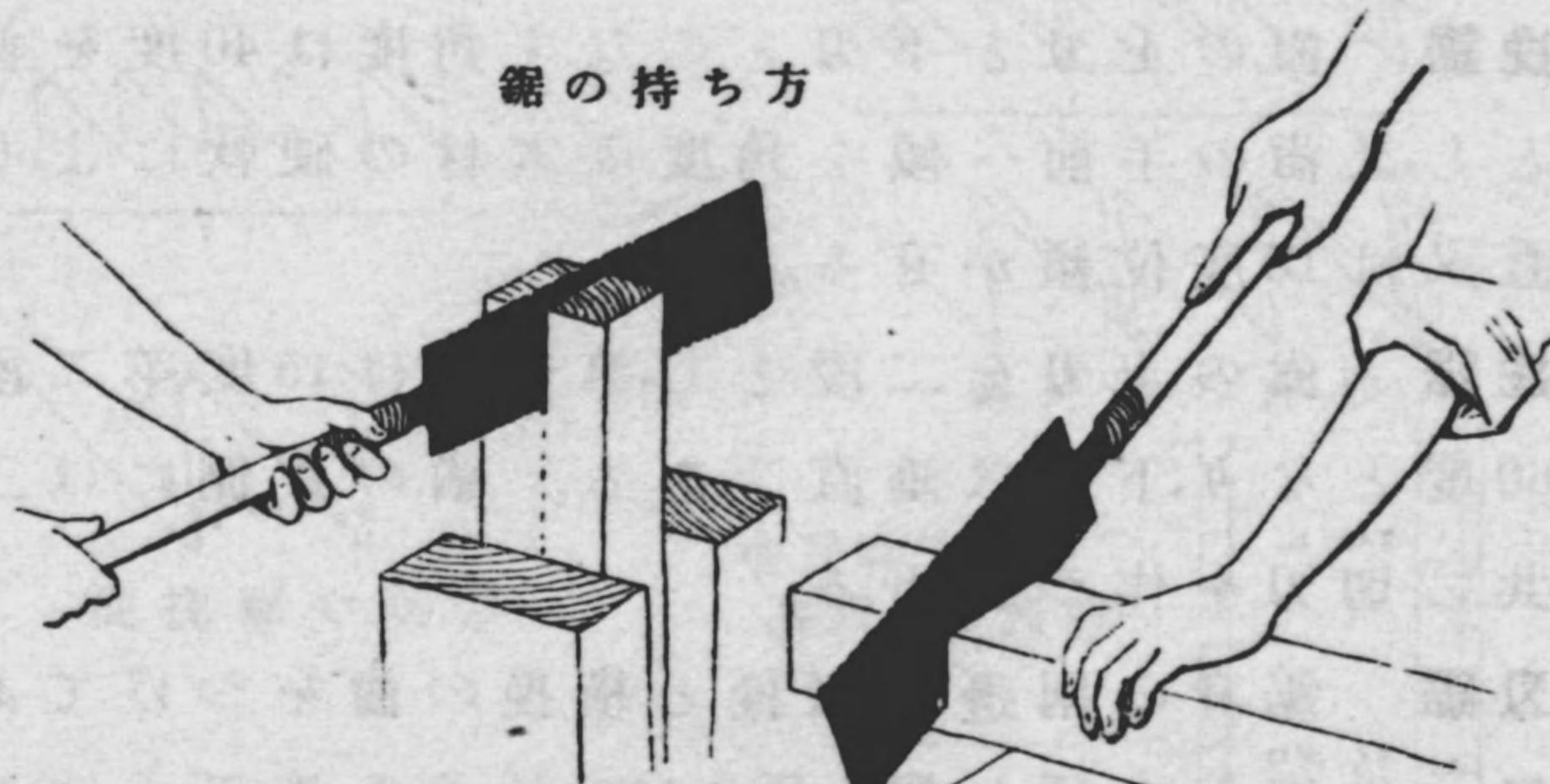
縦挽の下圖



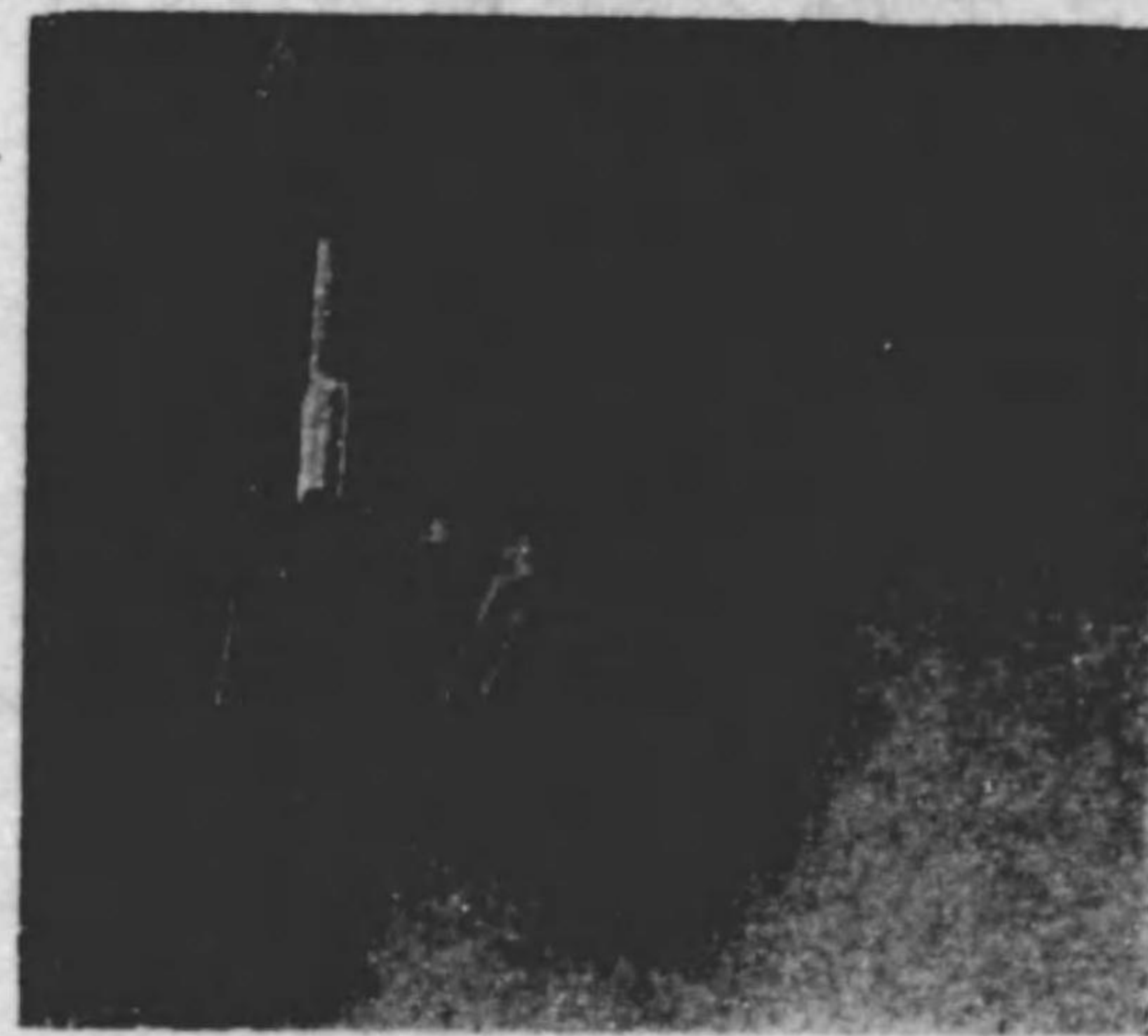
横挽の下圖



鋸の持ち方



鋸引姿勢



## 第六課 鋸挽練習

**材料** 杉又は縦の角材(約6cm角長さ30cm)。

**下圖** 角材に直角に横斷豫定線を表面、兩側面、裏面とつゞけて引く。尙同様に1cm間隔の平行線10本を引く。

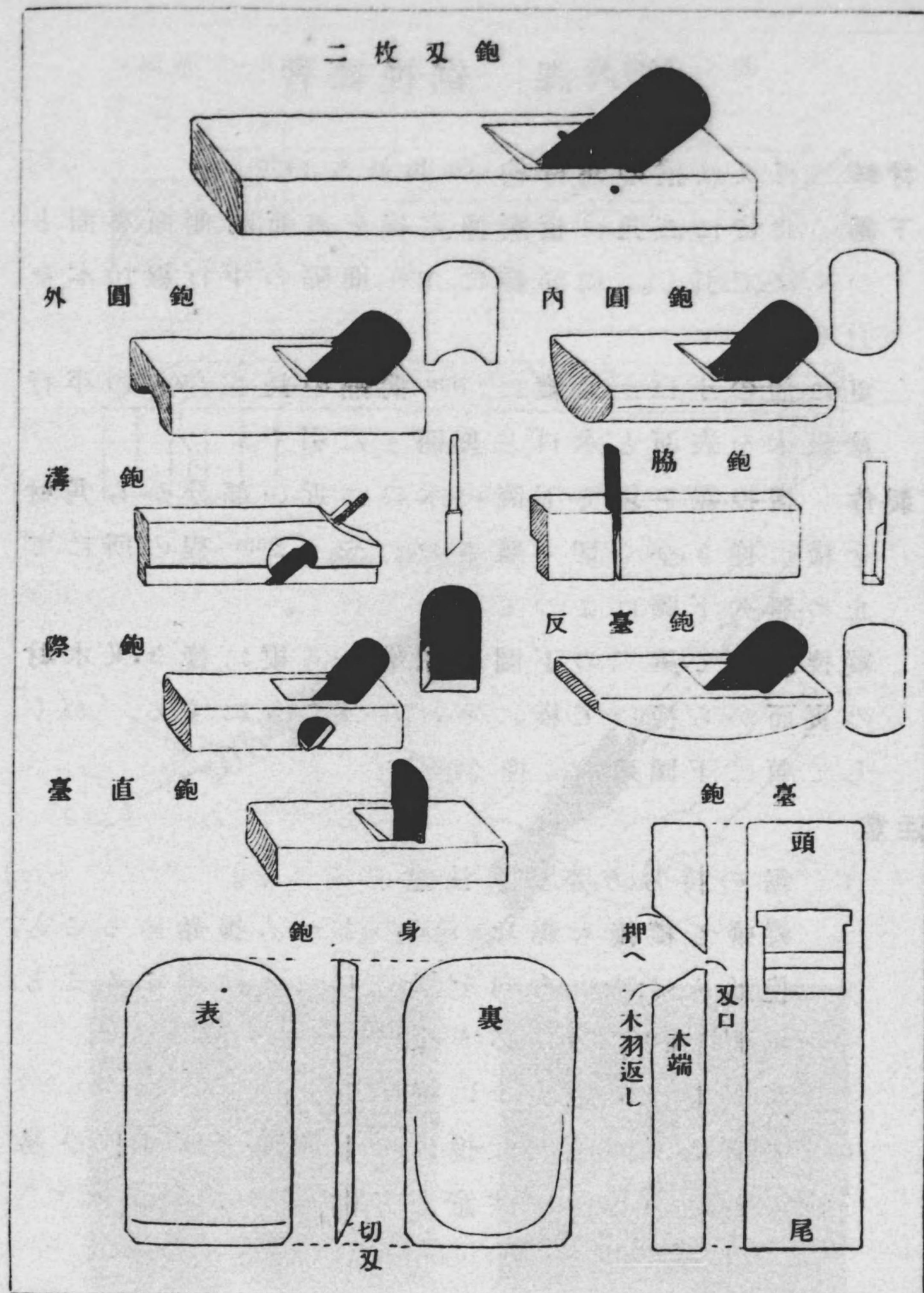
更に他の小口から縦に1cm間隔の長さ15cmの平行線數本を表面と木口と裏面とに引く。

**製作** 横挽鋸を以て下圖の木口に近い部分から角材を横に挽き、全く切り離さないやう2cm程の所にて止め、順次下圖によつて挽いて行く。

縦挽鋸にて第二の下圖の左端から縦に挽き、又木材の裏面から挽いて横にそれないやうにする。かくして順に下圖通りに挽く。

### 注意

1. 鋸の持ち方、姿勢に注意すること。
2. 縦挽も横挽も鋸身の元の方から挽始めること。
3. 挽始めは特に方向を誤らぬやう注意すること。
4. 鋸面を材に對し必ず直角にして挽くこと。
5. 落ち着いて急がずに挽くこと。
6. 表面は下圖通りに挽けても側面・裏面は狂ひ易いものだから常に注意して檢べること。



## 第七課 鉋

**鉋の種類** 鉋には平鉋(上仕子・中仕子・荒仕子(二枚双鉋))  
長臺鉋・丸鉋・溝鉋・脇鉋・際鉋・反臺鉋・臺直鉋等あつて桶  
工の使用するものに正直鉋と稱するものもある。

**鉋の構造** 鉋は鉋身と鉋臺との二つから出来てゐる。

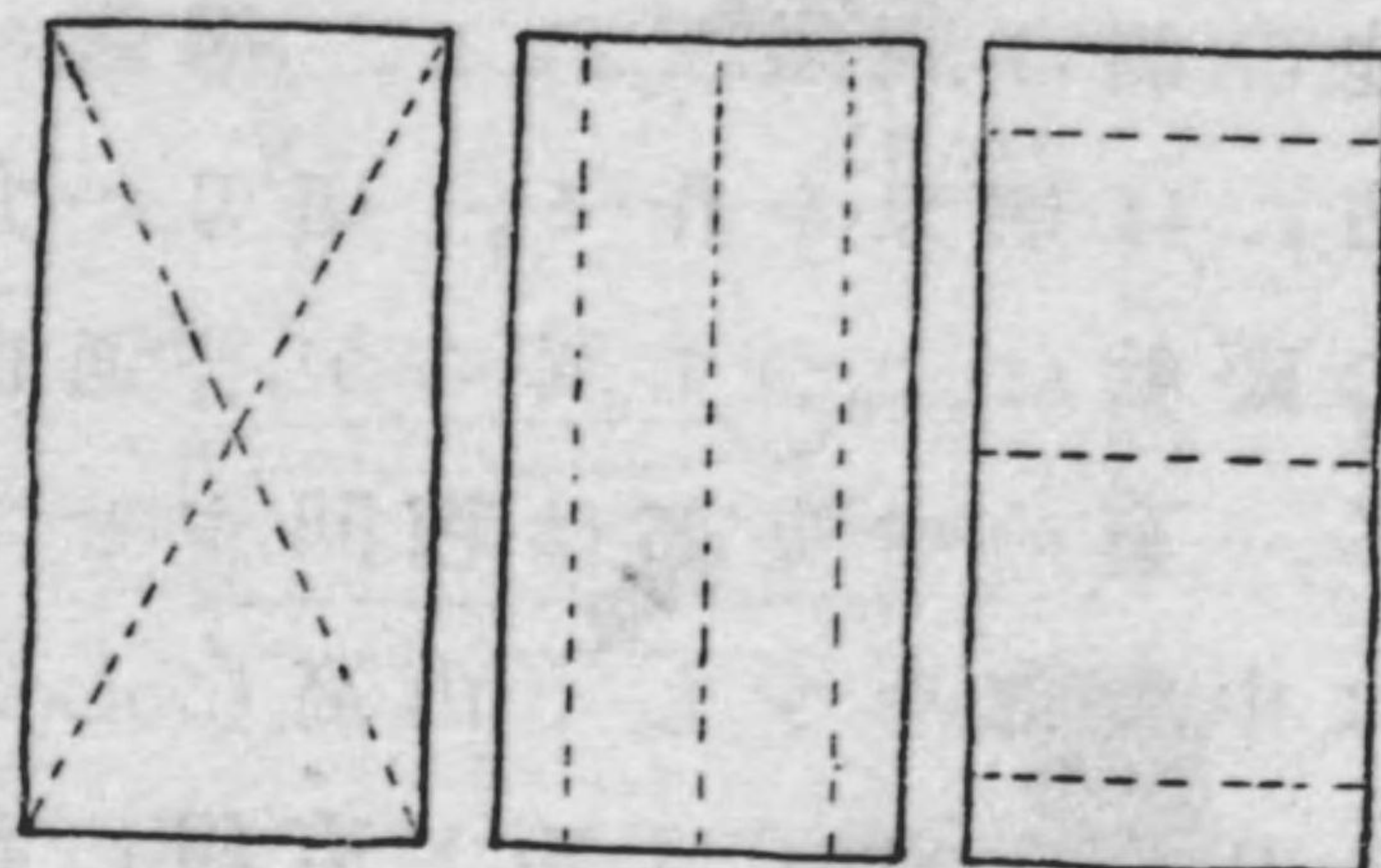
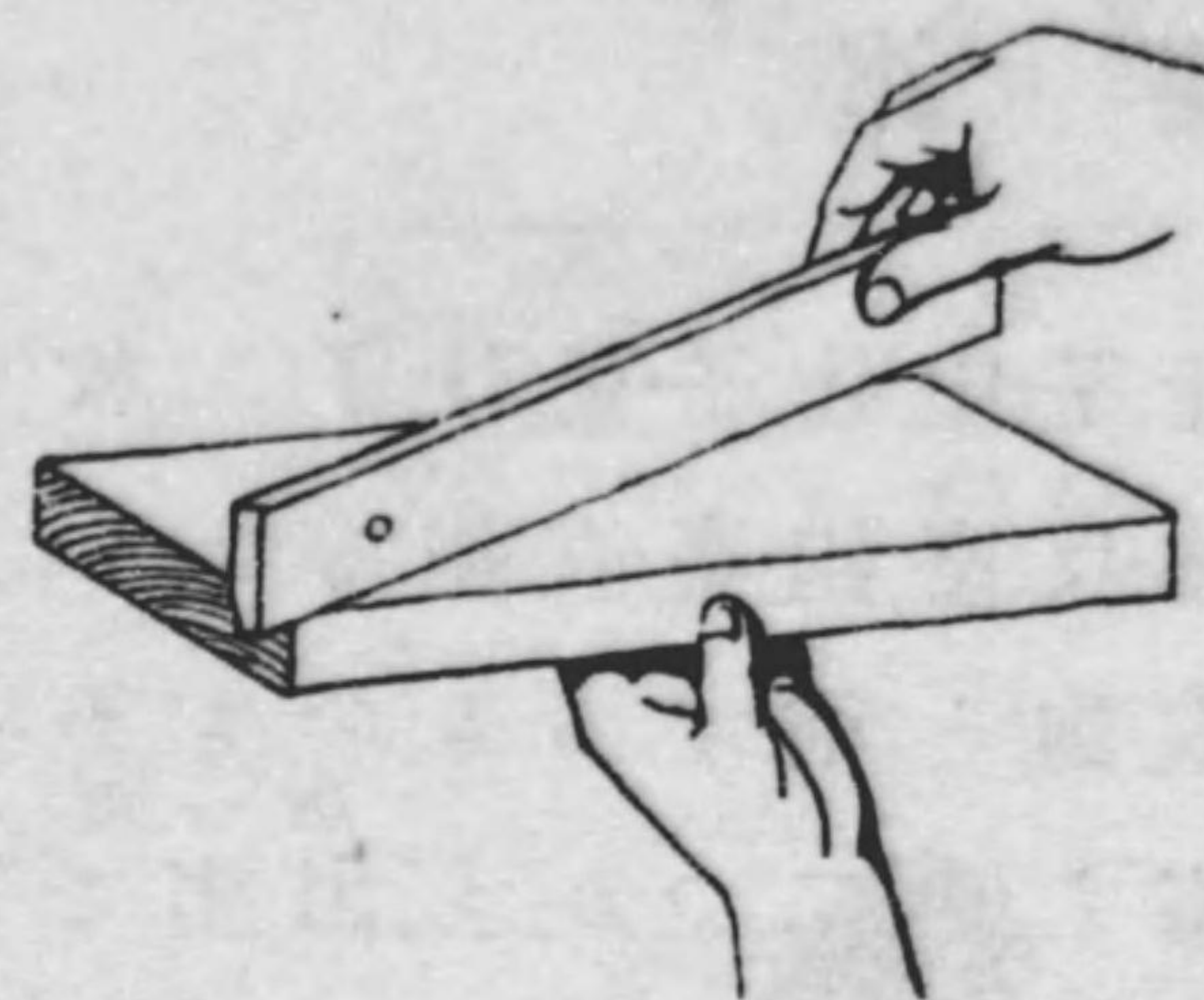
**鉋身** 片側は軟鐵他の側は鋼鐵である。鋼鐵の方  
を裏と云ひ、表の方には切刃を作る。切刃の角度  
は削るべき木材の硬軟によつて異なるが、普通は28  
度乃至30度である。裏の中央部は稍凹ませてあ  
る。刃先の一線は中央部を少しく山高にし其の  
度は荒仕子が最も高く、上仕子は殆ど直線に近い。  
刃先の両端を少しく缺き落してある。

**鉋臺** 白樫にて作り、其の各部の名稱は圖の如くで  
ある。臺の下端は正しく平面であるのが本體で  
ある。但し刃先の喰ひつきをよくするために頭  
と尾と木屑返に近い部分とを同一平面とし其の  
他の部分は少しく凹める。

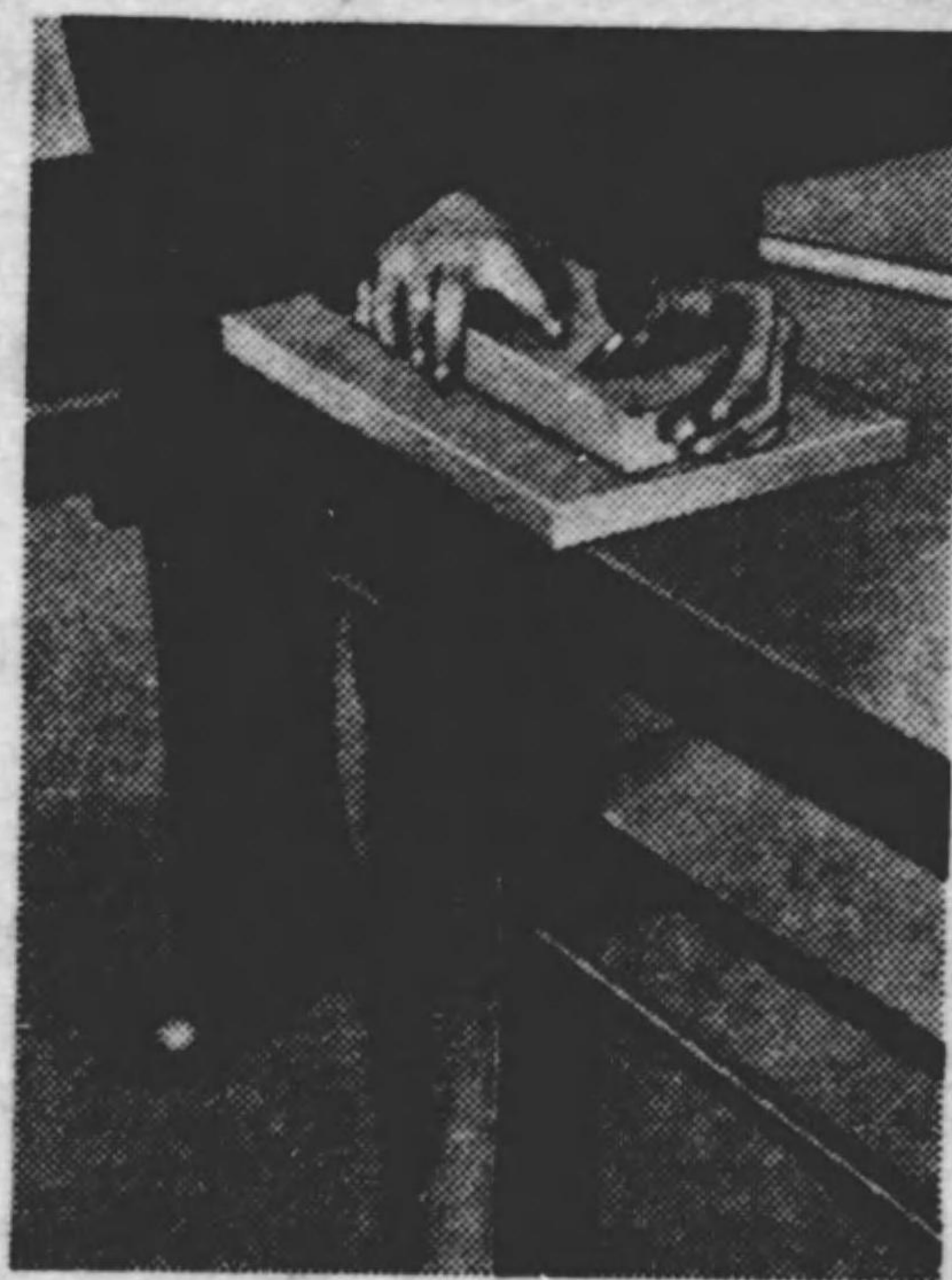
下端と右木端とのなす角度は特に正しく直角と  
する。

鉋身の仕込勾配即ち押溝の角度は40度(8寸勾配)  
を普通とし軟材用にはこれよりも傾斜し硬材に  
なるに従ひ角度多く、臺直鉋は直角になつてゐる。

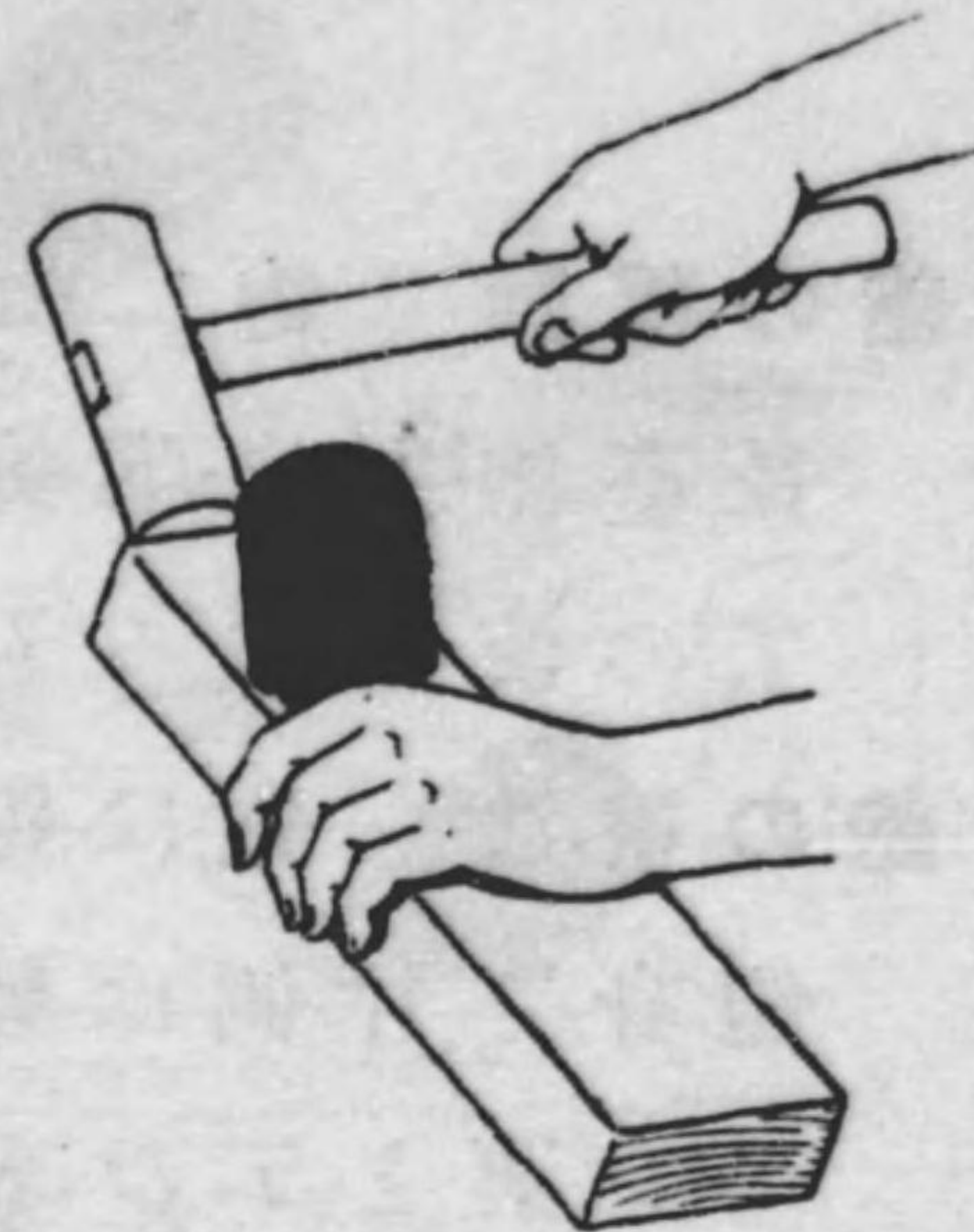
板の平面検査



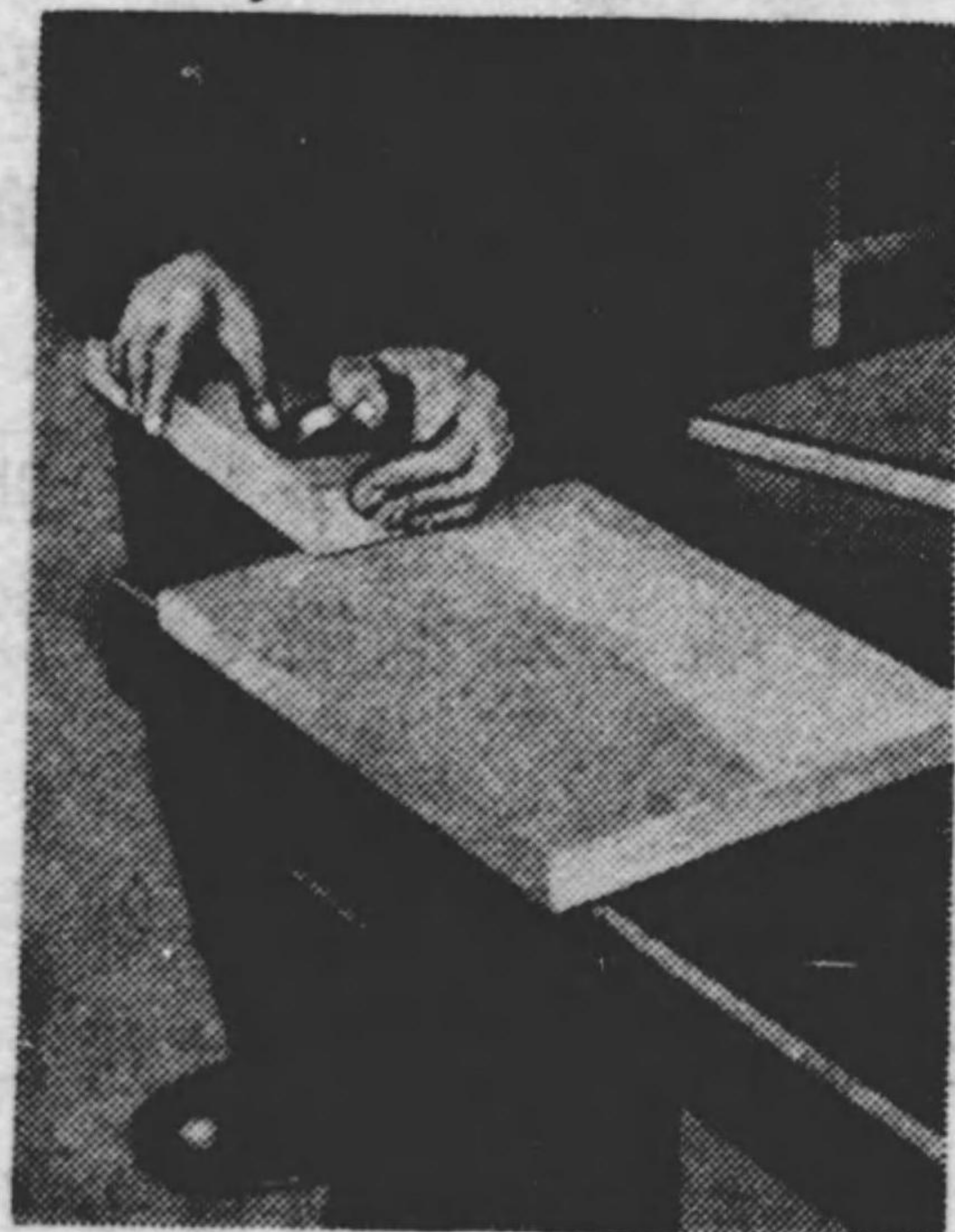
鉋の持ち方



鉋身の出し方



鉋の引き終



## 第八課 鉋削練習

**材料** 杉・縦・松等の幅15cm, 厚さ2cm, 長さ30cmの板材。

### 鉋の使用法

1. 鉋身を出入するには木槌を使用すること。
2. 鉋身を抜くには槌を鉋身と同方向にして臺の頭の稜を叩くこと。
3. 鉋の刃先の出し具合は荒仕子・上仕子によつて多少相違するが成る可く少く出すこと。
4. 鉋は材の先端から水平に引いて末端まで同一に力を入れ強弱なく引くこと。
5. 常に引き終には鉋の頭部を板の末端に止めるやうにすること。
6. 木端や木口を削る時は木口臺にのせ、鉋臺の側面を工作臺の上を滑らすやうにして削ること。
7. 木口を削る際は特に刃を少く出し且つ木端を缺かぬやうにすること。
8. 荒仕子にて荒削をなし、一通り削つたならば次に上仕子にて仕上げ削をなすこと。

**板の逆目** 板には木理の方向によつて順逆があるから、逆目にならぬやうにして削るがよい。

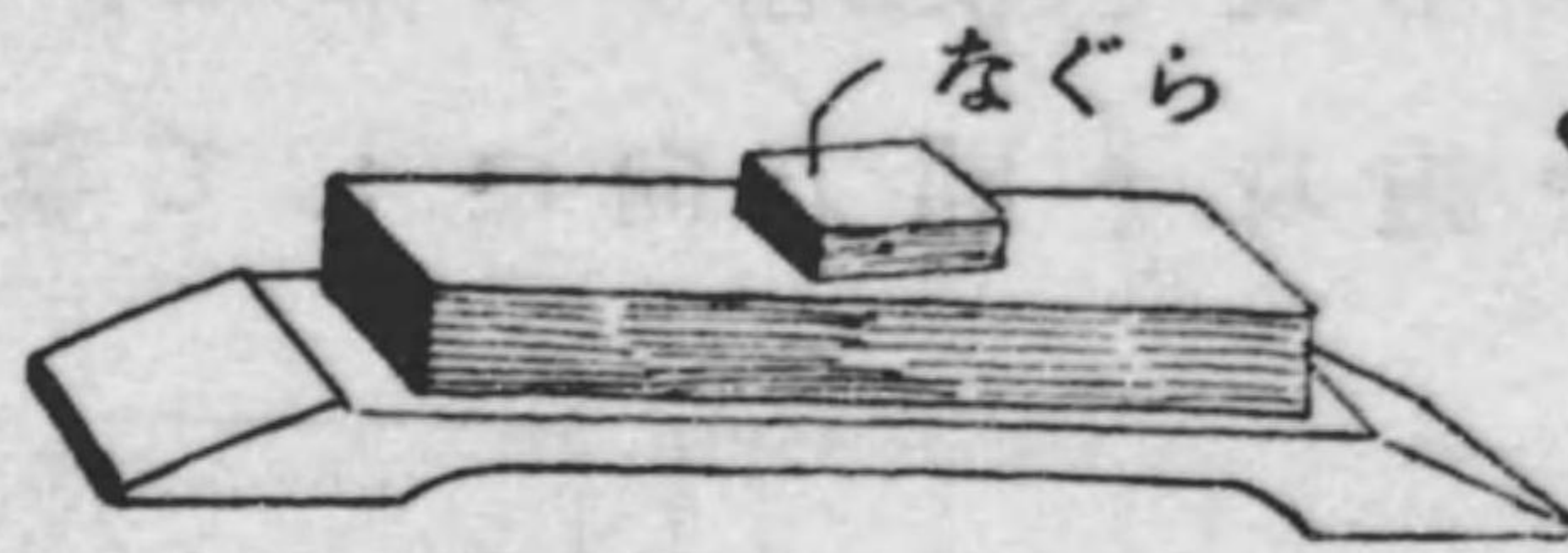
**直角小口臺** 厚手の矩形板の一方の木端に縁を直角に取り着けたもので、板の木端小口を削るに用ひる。



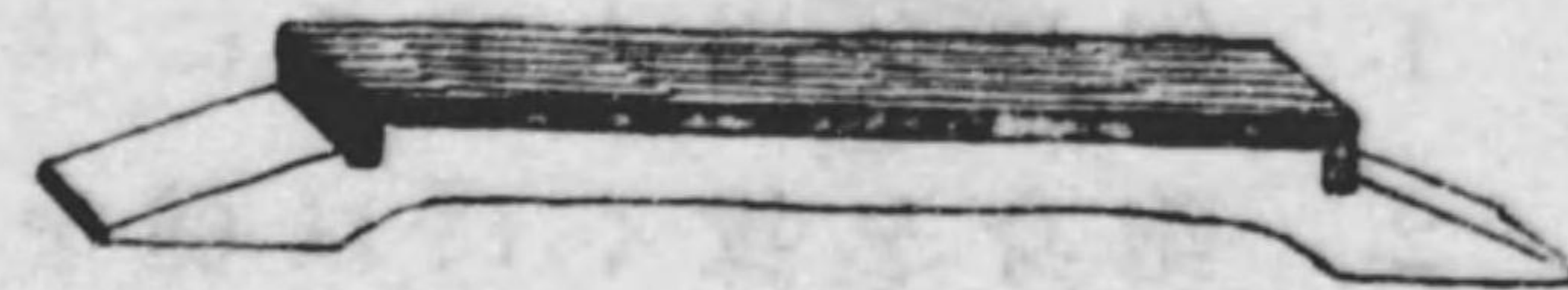
中 砥



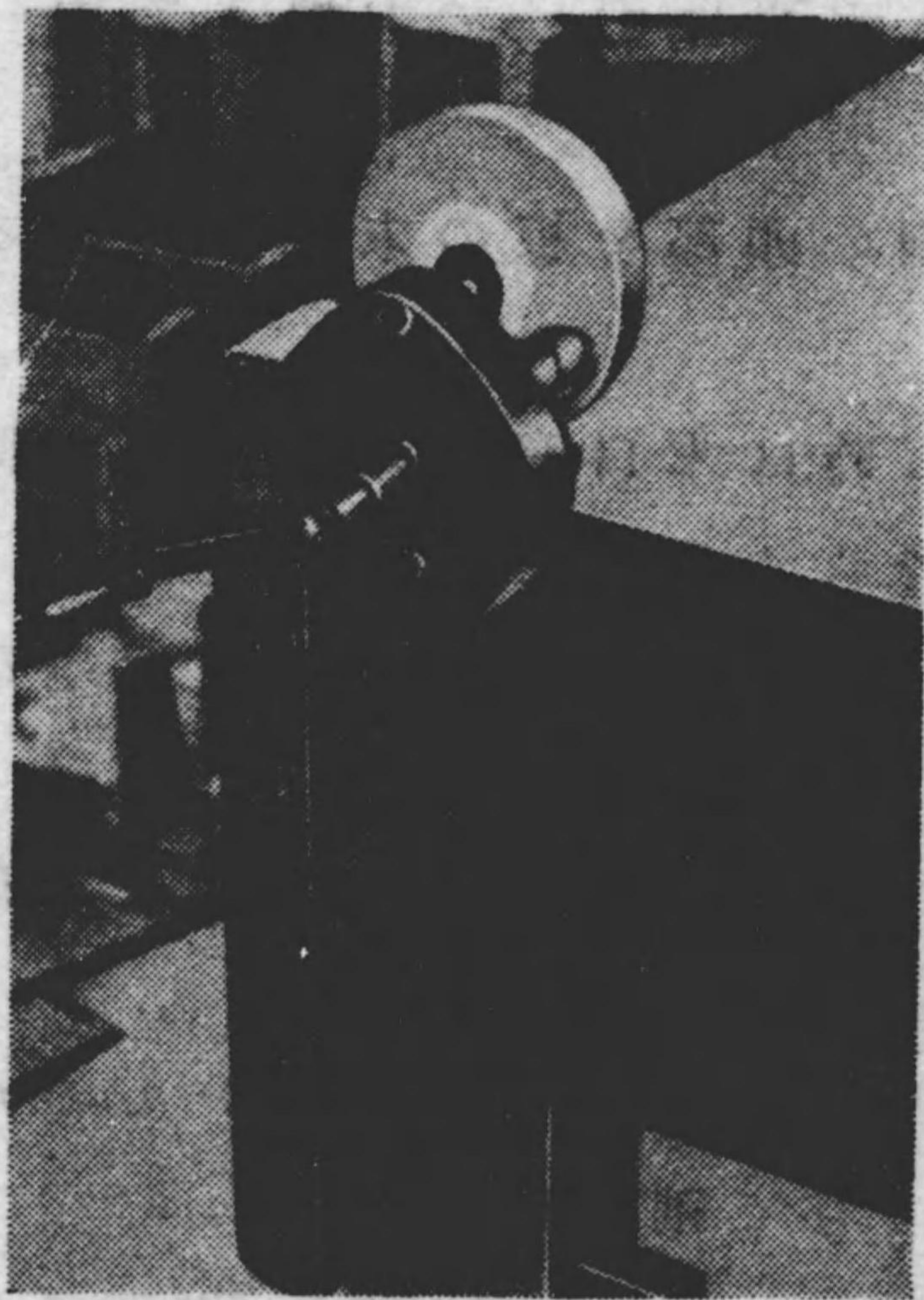
荒 砥



仕 上 砥



金 盤



金剛砂廻轉砥



廻 轉 砥

## 第九課 砥石及び刃物の研方

**砥石の種類** 荒砥・中砥・仕上砥の三種ある。

**荒砥** 砂土質の硬い砥で何れも鐵を早く磨滅することが出来る。

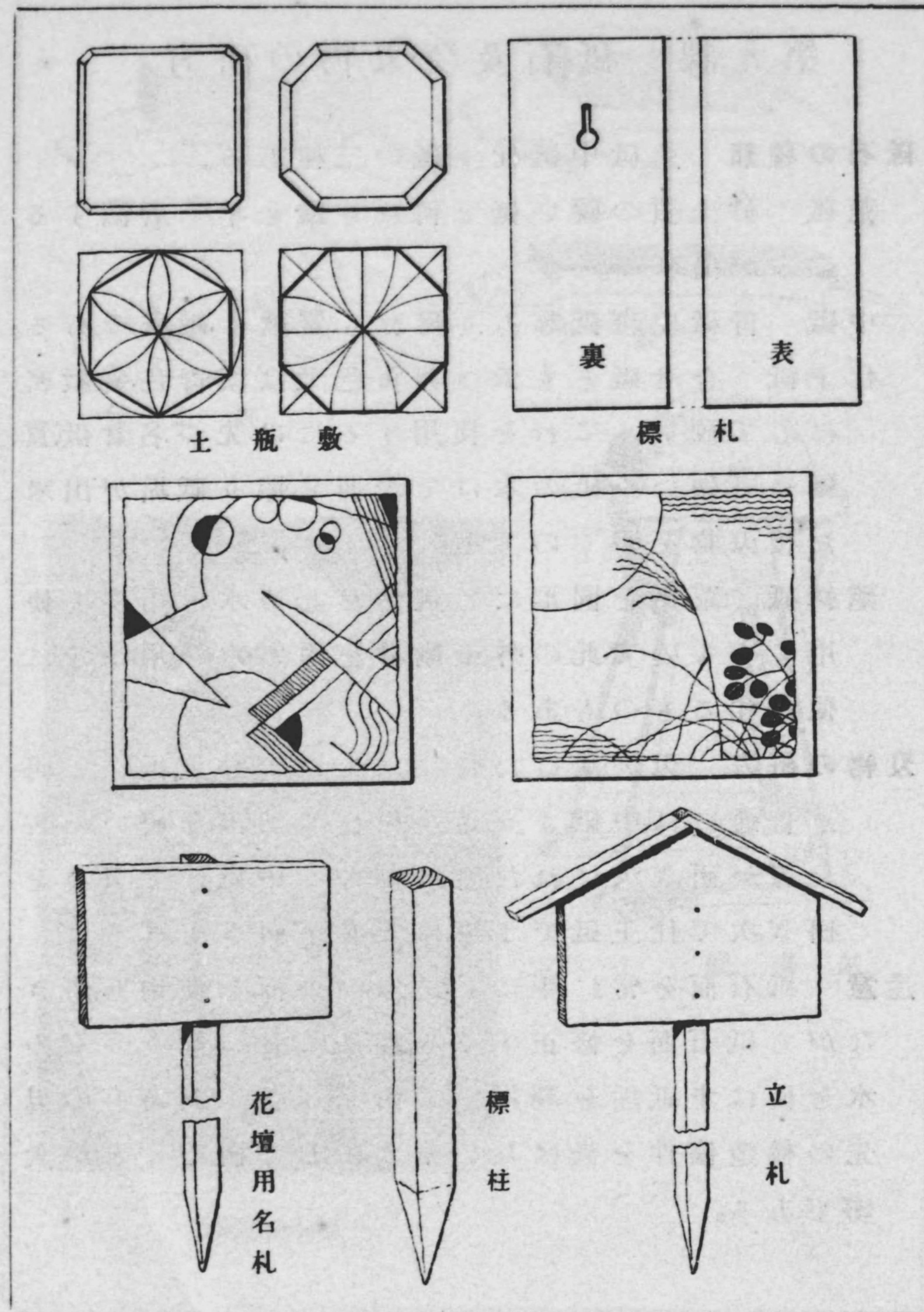
**中砥** 青砥、虎斑砥等あり、何れも質軟く、緻密である。

**仕上砥** 合せ砥とも云ひ卵黄色又は淡青色、質緻密にして硬い。これを使用するには先づ名倉砥(質極めて硬い小砥)の木口で表面を擦り砥垢が出来た後刃物を研ぐのである。

**廻轉砥** 荒砥を圓形にし廻轉せしめ水を用ひて使用するもので、此の外、金剛砂を固め水を用ひずに使用するものもある。

**刃物の研方** 刃が缺けた時には先づ十分荒砥にて研ぎ普通には中砥より始め、何れも切刃を研いで古い刃が研ぎ失はれた時に同じく中砥にて刃裏を研ぎ、次で仕上砥で丁寧に表裏を研ぎ上げる。

**注意** 砥石面を常に平にし、砥石の全面を使用し、研ぎながら砥石面を修正する心持にて且つ餘り多くの水を使はず砥垢を利用して研ぐ。各工具特有の刃先の構造條件を失はないやうにして研ぐことが大切である。



## 第十課 標札

**材料** 檜又は樅の長さ20cm, 幅8cm, 厚さ2cm位の板材。

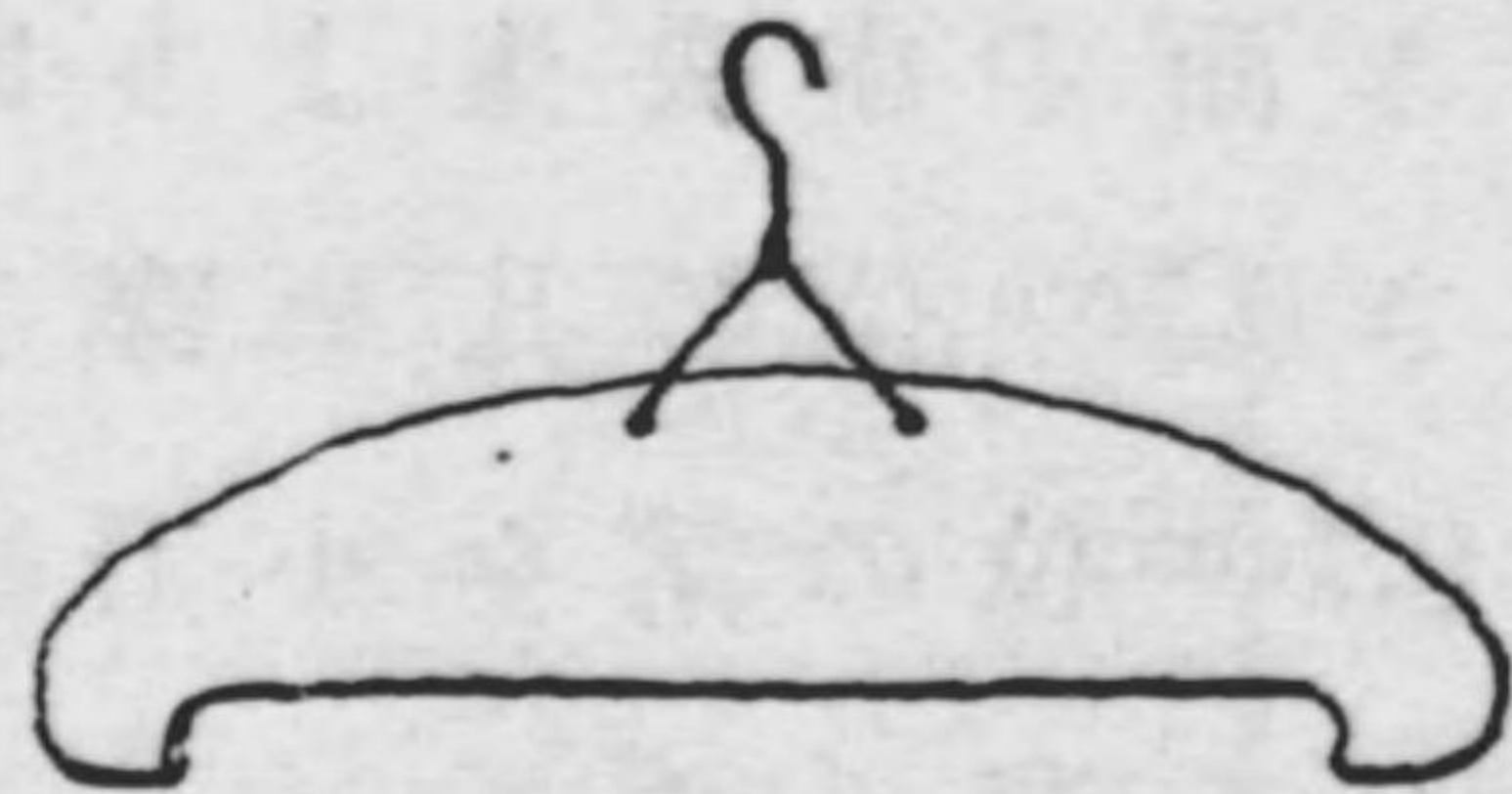
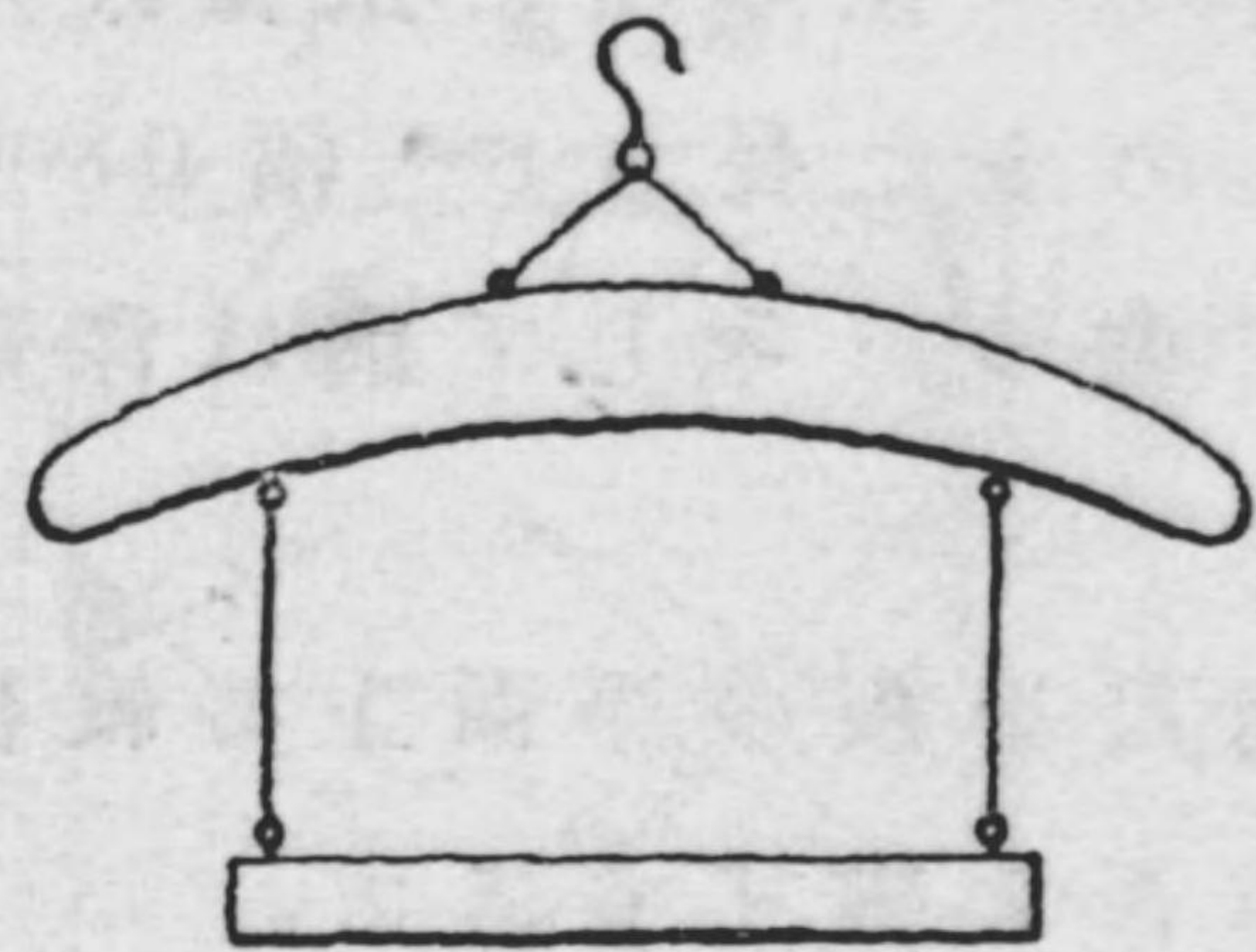
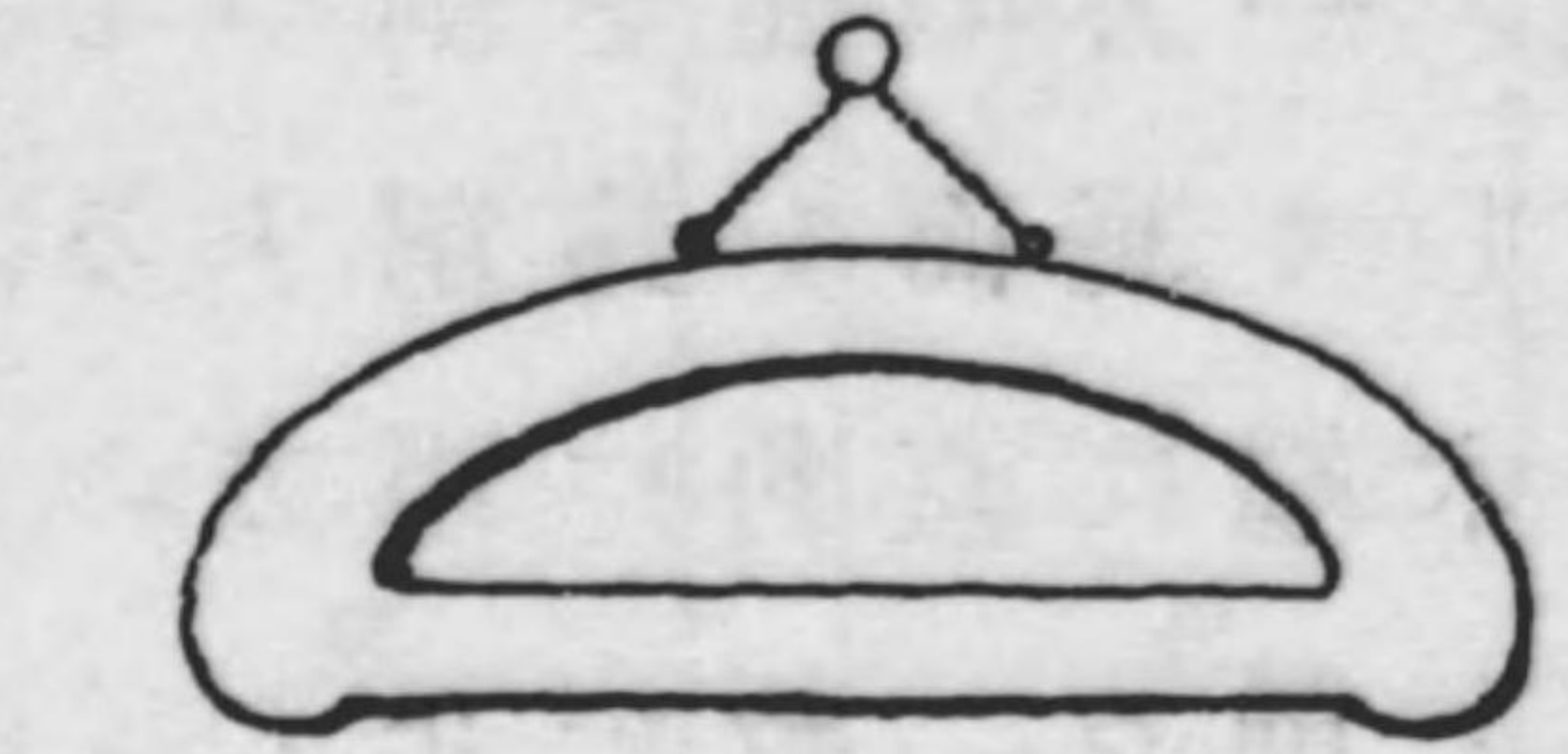
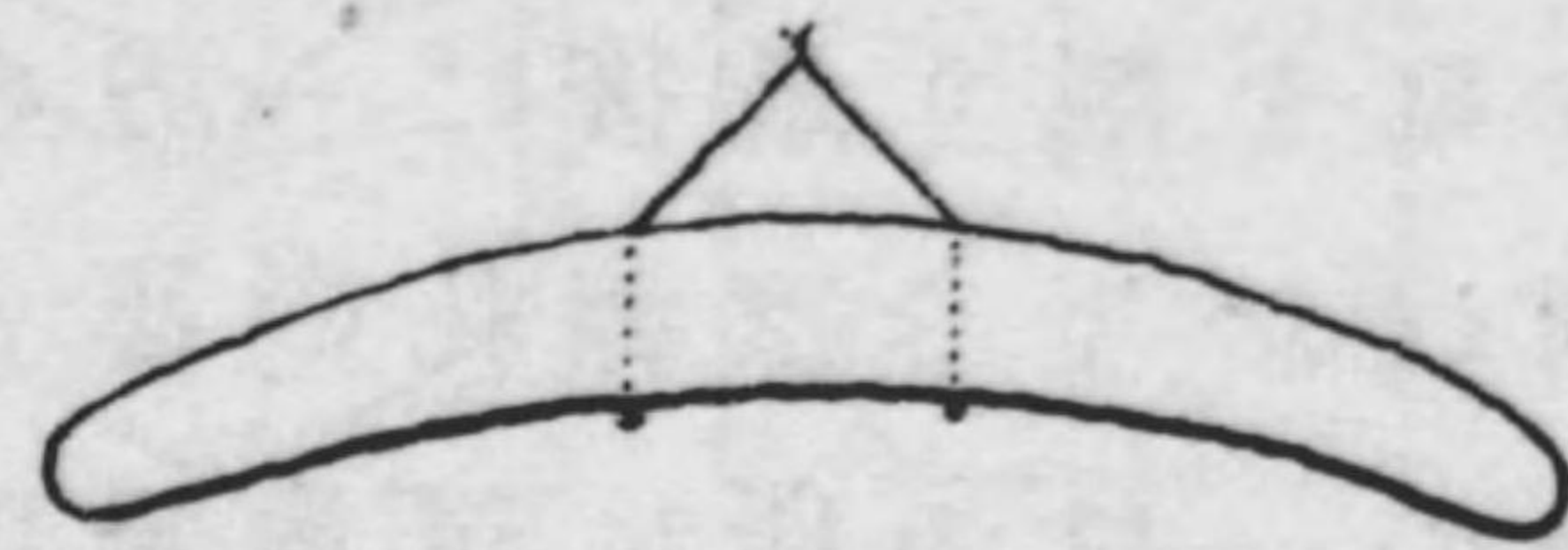
**製作** 一方の面を削って平にし,次に野引にて厚さを検して裏面を鉋削する。次に一方の木端を削り,更に木端に直角に兩方の木口を削り最後に一方の木端を削る。板が正しく削れたならば標札の裏とすべき面の中央上より四分の一位の所に鼠齒錐にて深さ0.7cm位の孔を穿ち,孔の上に長さ1cm,幅0.3cm,深さ0.7cm位の溝を小刀にて掘る。そして溝は深部を少しく廣くする。

- 注意**
1. 下端定規又は曲尺を板の平面上に縦横及び對角線狀に當て其の正否を検すること。
  2. 野引にて検し板の厚さを同一ならしめること。
  3. 木端及び木口を表面に直角ならしめること。
  4. 木口を削る際,木端を缺かぬやうにすること。
  5. 各稜を少しく削つて所謂絲面をとること。
  6. 標札の木理が逆さまにならぬやうにすること。

**練習題** 土瓶敷,花壇用名札,角の標柱,立札の類。

**野引** 筋野引と割野引とあつて,前者は木材の一邊より同距離の並行線を記すに用ひ,後者は薄い板を同一幅に割るに使用する。

洋服掛木取



片刃鉋



諸刃鉋



四ツ目錐

三ツ目錐

鼠齒錐

□ ▼ ▬ (0)

第十一課 洋服掛

**材料** 栓又は桂の長さ40cm, 幅10cm, 厚さ2cmの板材。  
磨研紙(又は木賊)。

**構造** 上縁を弓形に丸味をつけ, 下縁は同様弓形にするか或は直線又はズボンを掛けられるやうな構造にする。

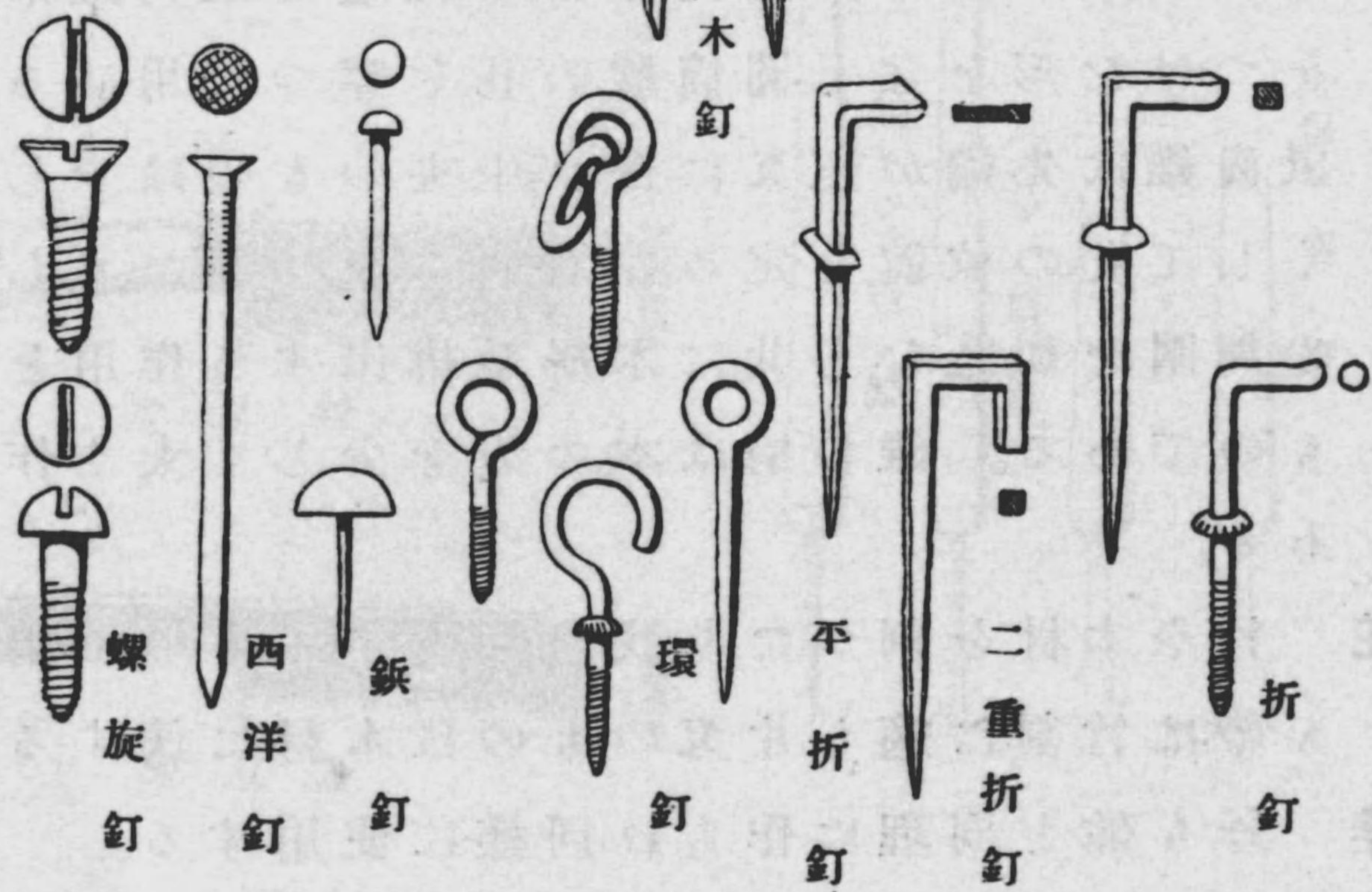
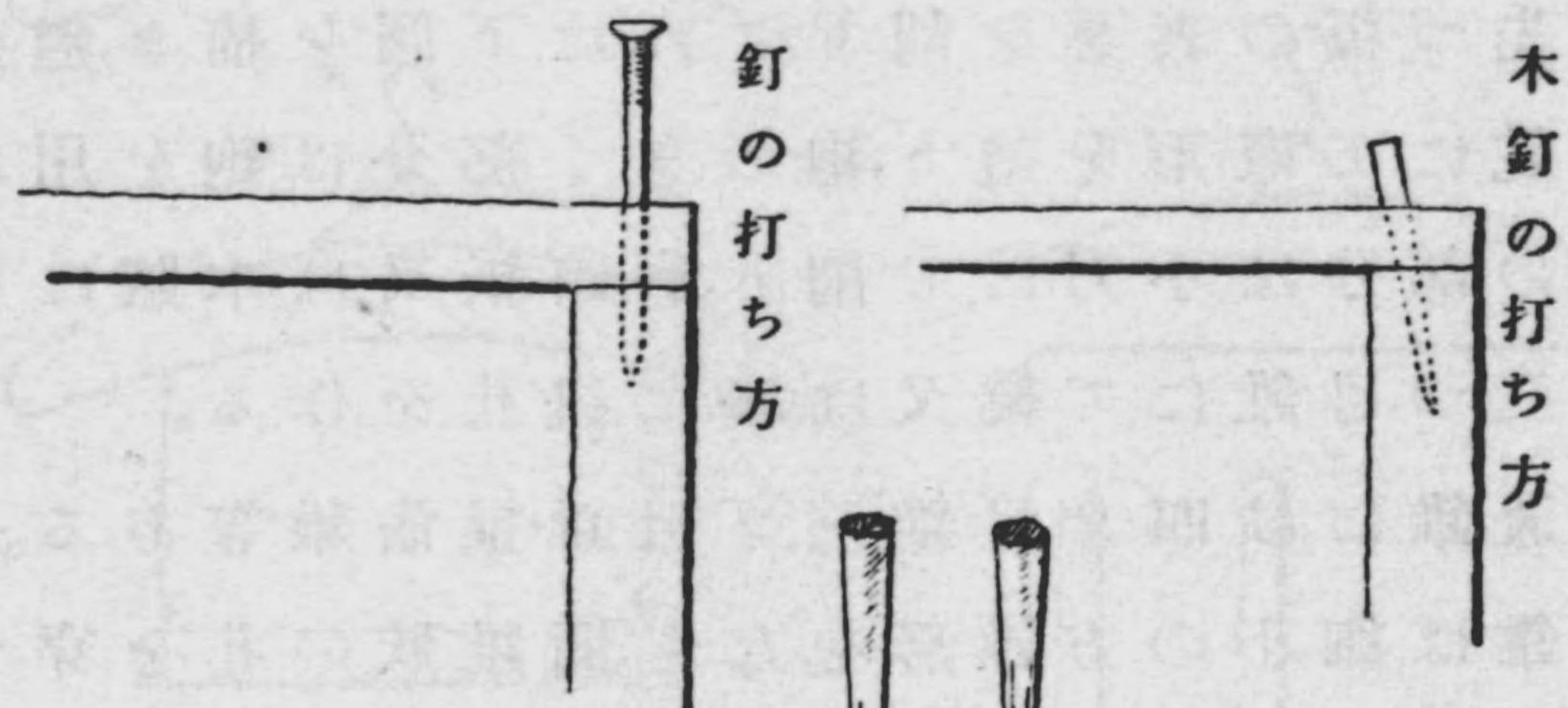
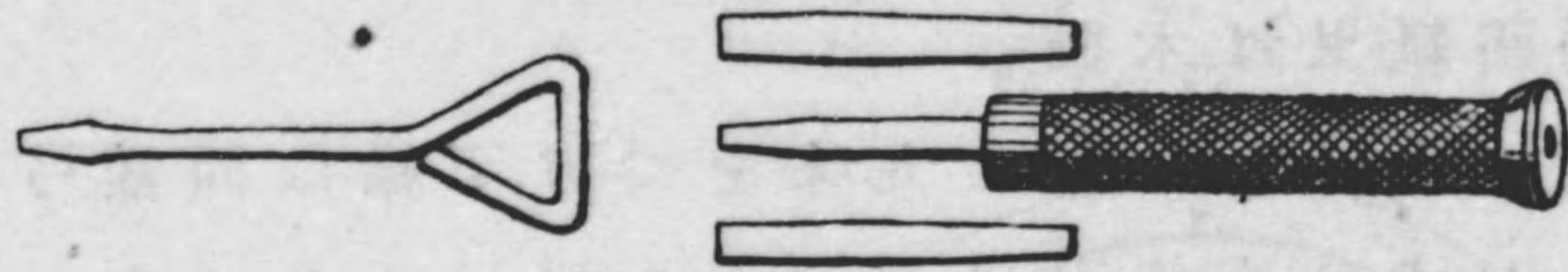
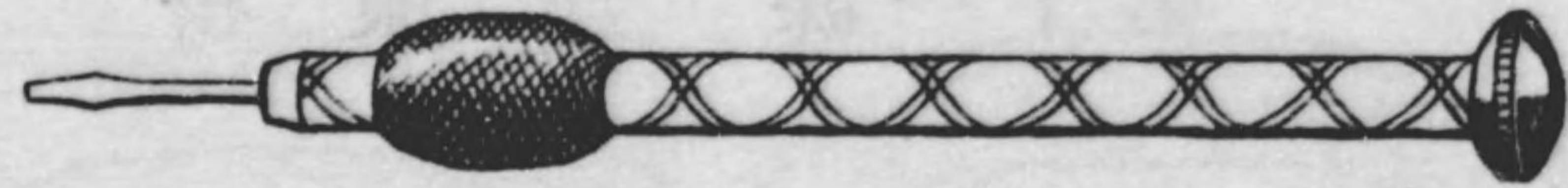
**製作** 先づ板の表裏を削り, これに下圖を描き, 廻挽鋸或は鉋にて概形を造り, 鉋のきく部分は鉋を用ひ, 其の他の部分は小刀にて削り, 磨研紙又は木賊にて磨く。三ツ目錐にて縦又は横に紐孔を作る。

**錐** 普通錐には四ツ目錐・三ツ目錐・鼠齒錐等ある。四ツ目錐は細小の方錐形をなし, 圓錐状の孔を穿つに用ひる。三ツ目錐は西洋釘の先端に三角錐形の刃をつけた形をなし, 圓筒状の孔を穿つに用ひる。鼠齒錐は先端が三又に分れ, 中央のものは少しく長くして孔の位置を定め, 左右の二つは平たくして孔の周圍を切込むと共に木屑を排出する作用をなすものである。錐の柄は本の方を少しく太く作つてある。

**鉋** 竹や木材を割つたり伐つたりするもので、<sup>もろは</sup>兩刃のものは竹割に適し, 片刃のものは木材に適する。

**斧** 斧も鉋と同様に作られ, 同様に使用する。

螺旋廻



## 第十二課 釘

**釘の種類** 釘を材料上から分ければ鐵釘・真鍮釘・銅釘・木釘・竹釘等があり、形の上から分ければ丸釘・鉄釘・折釘・平折釘・二重折釘・(電釘)螺旋釘(木ねち)等がある。

**鐵釘** 西洋釘と日本釘とあるが、一般には西洋釘の丸釘が用ひられる。西洋釘の長さは四分(1.3cm)、四分五厘(1.5cm)から五寸(15cm)位までである。太さは細釘として特に細いものもある。

**真鍮釘・銅釘** 何れも質軟いが赤錆を生ぜず、多くは裝飾味を兼ねて用ひられる。

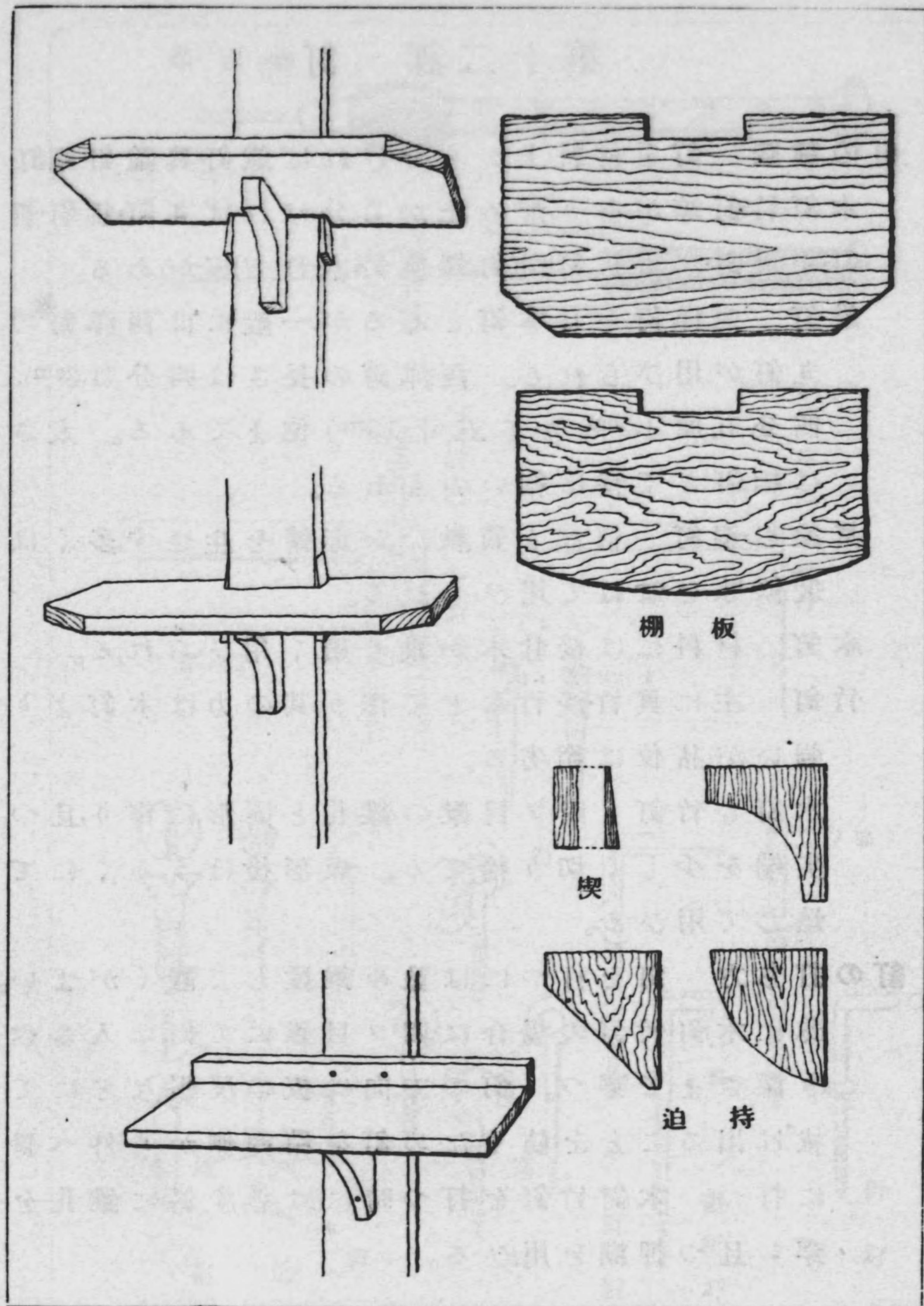
**木釘** 材料には接骨木が最も廣く用ひられる。

**竹釘** 主に真竹・淡竹などで作り、其の力は木釘より強いが品位は稍劣る。

木釘も竹釘も四ツ目錐の錐孔と同形に作り、且つ尖端を少しく切り捨てる。成形後ほうろくにて焙じて用ひる。

**釘の打ち方** 釘を打つには豫め錐揉して置くがよい。殊に木釘・竹釘の場合は四ツ目錐にて釘の入るべき深さまで穿つ。釘の方向は板の反張などにて抜け出ることを防ぐため釘を稍内側から外へ斜に打つ。木釘・竹釘を打つ時には必ず斜に錐孔を穿ち且つ押糊を用ひる。





### 第十三課 小 棚

**材料** 栓・桂・朴又はラワンの長さ35cm, 幅15cm 厚さ1.5cmの板材, 釘又は螺旋釘。

**構造** 釘を用ひずに楔で柱に取付ける小棚を作るのであつて, 棚板・追持・楔の三部によつて構成する。

**木取** 棚板は約長さ20cm 幅15cmで適宜の形にする。

追持は約長さ15cm 幅10cm. 適宜の形にする。

楔は約長さ6cm 幅2cm 厚さ本が1cm 末は0.3cm。

以上の各材料を與へられたる板より最も經濟的に木取する。

**製作** 棚板を削り更に鉋又は小刀にて圖案の形にし, 其の一方の木端の中央に柱の太さに従ひ約長さ10cm 幅2cmの切込みを作る。追持も圖案に従つて形を整へ, 棚板の裏面に追持を金釘にて打ち付け又は螺旋釘で止める。楔は所定の大きさに作り, 稜の全部に絲面をとる。

**着色** 木工々程を終つたものをよく磨き, 濃い番茶汁を二回塗り, 乾いてから灰汁を塗ると濃茶色となる。これを水洗して全く乾いたならば布巾で磨くと美しい艶が出て来る。

又カテキューを一回塗つたものに石灰水を施しても濃茶色となる。

## 第十四課 本立

**材料** 栓・鹽地又はラワンの長さ約135cm幅18cm厚さ1.5cmの板材。

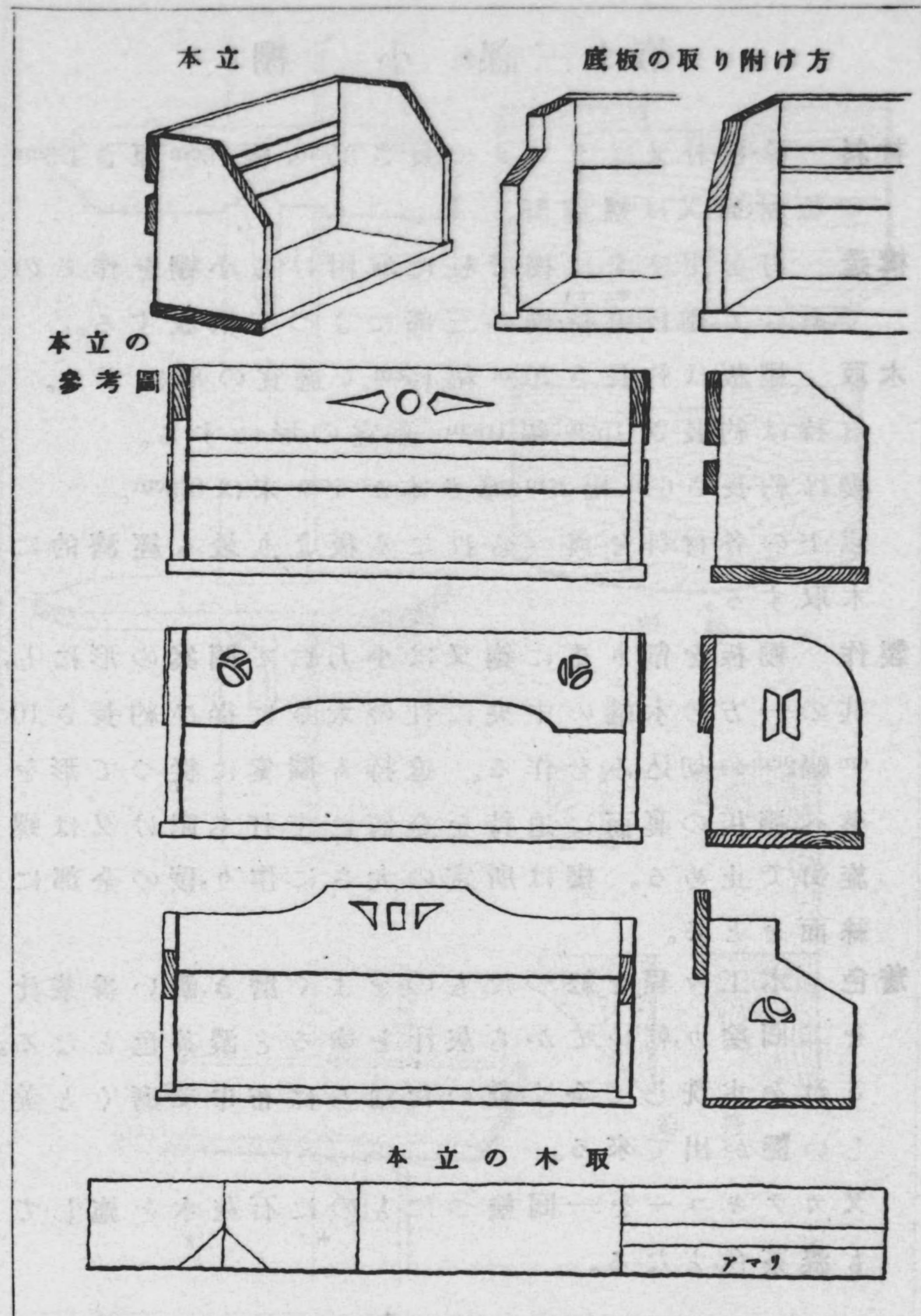
**構造** 脇板二枚に底板を釘にて打ち付け、背板を適宜の形にして脇板に合理的に釘付けする。

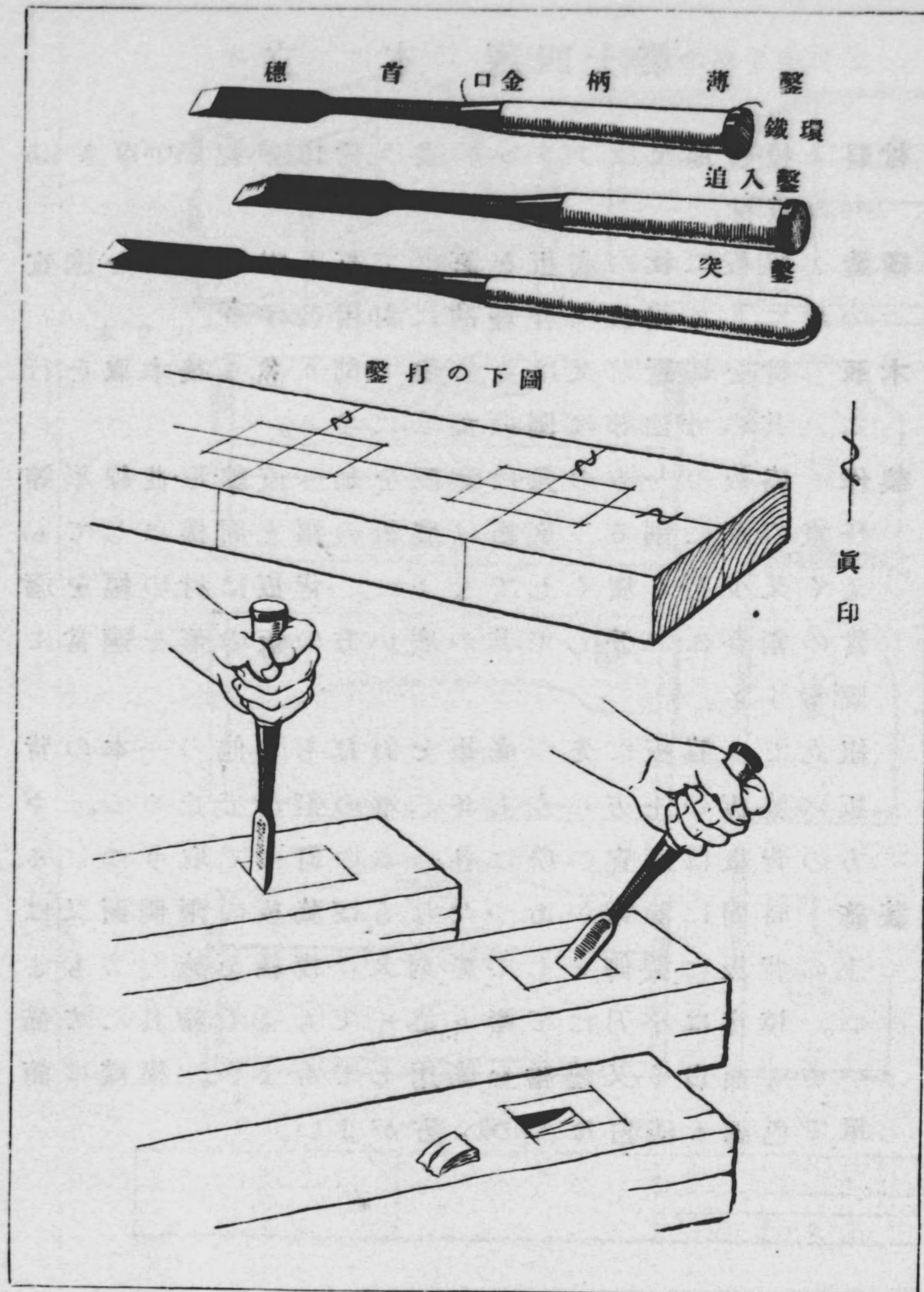
**木取** 材を切断し又はその儘で削り然る後木取を行ふ。其の寸法等は圖の如くにする。

**製作** 脇板の一方の角に意匠を加へ直線形・曲線形等任意の形に削る。底板は脇板の幅と同様にしてもよく又少しく広くしてもよい。背板は材の幅を適當の割合に二分して、其の廣い方の板の形を適當に圖案する。

組立ては脇板に先づ底板を釘打ちし、他の一本の背板は脇板の上方に左右各二本の釘にて止める。下方の背板は適宜の所に各一本の釘にて取りつける。

**裝飾** 時間に餘裕があつたならば脇板の兩側面又は上の背板に裝飾として彫刻又は模様を施してもよい。模様は小刀にて彫り込んでもよく、繪具にて描いても面白く、又燒繪を應用してもよい。模様は簡單で、色調も淡白なものの方がよい。





## 第十五課 鑿

**鑿の種類** 使用上から分ければ叩鑿と突鑿とあつて、叩鑿には追入鑿と向待鑿とあり、突鑿には薄鑿と鑄鑿と鑊鑿とある。刃先の形から見れば平鑿と圓鑿と蓮華鑿とある。

**鑿の構造** 柄・口金・首・穂の四部から成り、叩鑿には柄の上端に鐵冠を嵌める。

**追入鑿** 主として頭を槌で叩いて孔を穿つに用ひられ、穂の幅は二分(0.6cm)から一寸二分(3.6cm)までである。

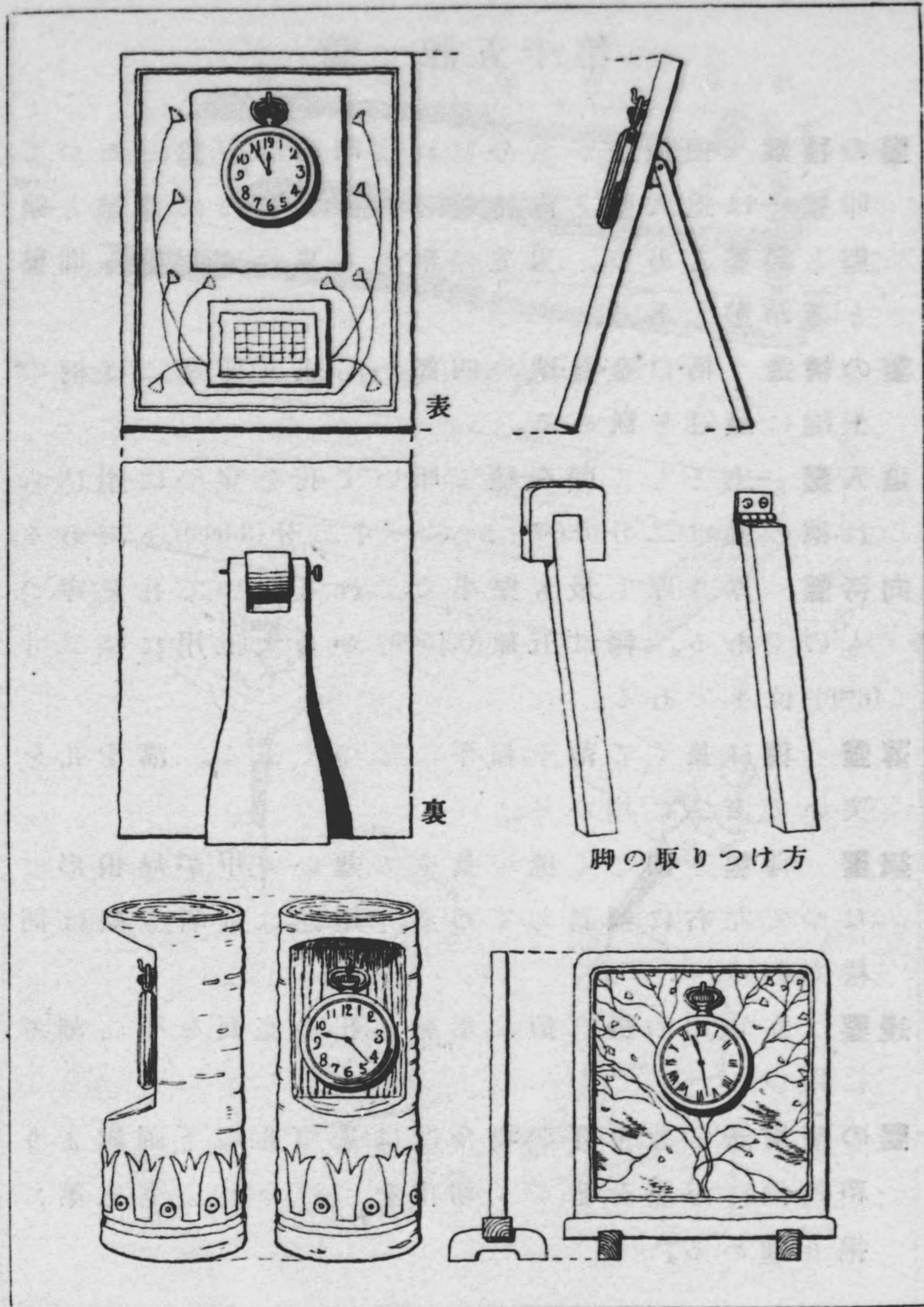
**向待鑿** 厚さ厚く最も堅牢で、これも叩いて孔を穿つものである。幅は五厘(0.15cm)から大工用には二寸(6cm)位までである。

**薄鑿** 穂は長くて薄く、扁平になつてゐる。溝や孔を突いて浚ふに用ひる。

**鑄鑿** 薄鑿と同じく穂が長くて薄い、甲が屋根形になつて左右に傾斜してゐる。用途は前者と略ぼ同様である。

**鑊鑿** 左官用の鑊に似た形をし、孔の底面を平に削るに用ひる。

**鑿の用法** 孔を穿つ場合には先づ孔の下圖線より稍内側に刃裏を當て、切目をつけ、それより次第に掘り進める。



## 第十六課 卓上時計臺

**材料** 桂・朴の如き板材或は丸太の自然木。釘。

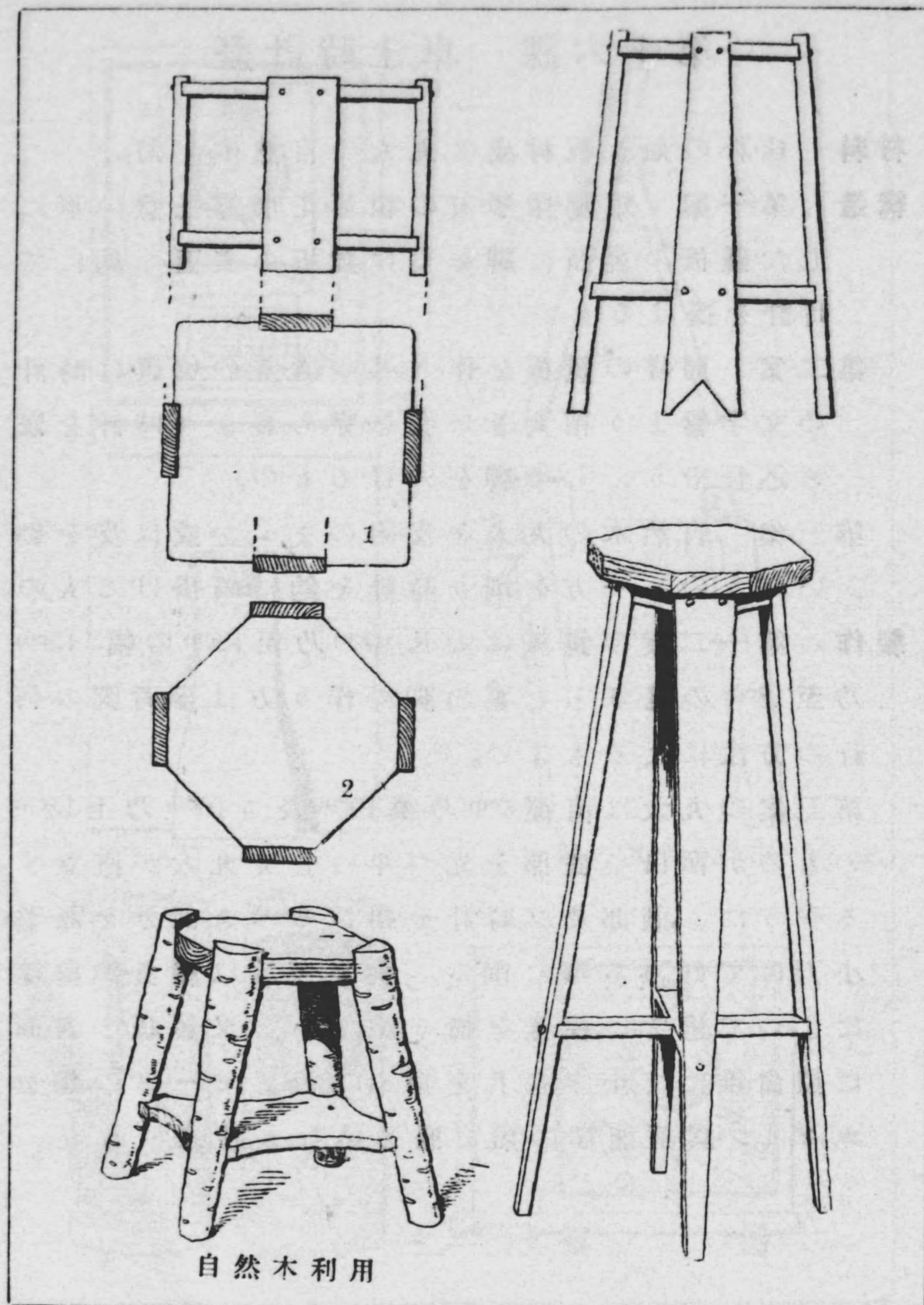
**構造** 第一案 矩形・楕形・矢の根形・花形等任意の形にした鏡板の裏面に脚をつけ、鏡板の表面に鉤にて時計を掛けるもの。

第二案 同様の鏡板を作り、其の適當の位置に時計の文字盤より稍大きい孔を穿ち、裏より時計を嵌め込むやうにして脚をつけるもの。

第三案 自然木の丸太を皮附のまゝか或は皮を剥いたものゝ一方を削り時計を鉤にて掛けるもの。

**製作** 第一二案の鏡板は大凡10cm乃至12cmの幅、15cm乃至18cmの長さとし裏の脚の作り方は参考圖の何れの方法によるもよい。

第三案の丸太は直径6cm乃至10cm、長さ10cm乃至15cmのものが面白く、底部を先づ平にして丸太が直立するやうにし、頭部及び時計を掛けるべき部分を鋸・鑿・小刀にて好める形に削る。尙鏡板等は繪具・燒繪等によつて適當に模様を描くがよい。又鏡板の表面に鼠齒錐にて小さな孔を穿ち、これにビーズの類をカゼイン・膠・萬能糊の類で嵌め込むも妙味がある。



## 第十七課 植木鉢臺

**材料** 桧・鹽地・桂・朴・杉・松等、長さ70cm 幅21cm 厚さ1.5cmの  
 板材。又は長さ40cm 幅21cm 厚さ1.5cmの板材と徑3cm  
 長さ30cmの丸太二本。金釘又は螺釘。

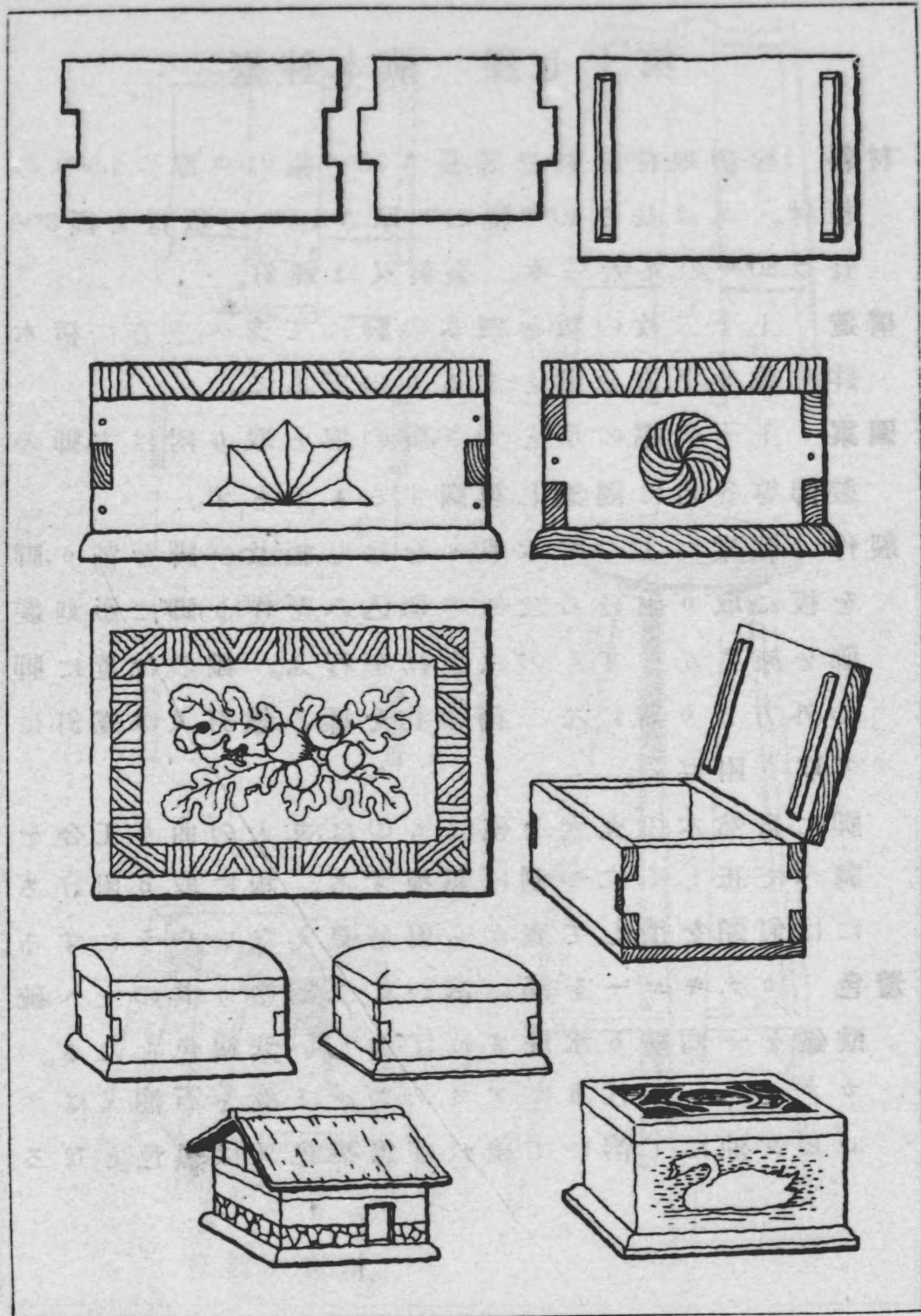
**構造** 上下二枚の板を四本の脚にて支へ、上方に植木  
 鉢を戴せ、下方を棚とするものである。

**圖案** 上下の棚の形と大きさ、脚の形と取り付け方、脚の  
 裝飾等各自に圖案し製圖するものとす。

**製作** 圖案によつて木取りをなし、板及び脚を削り、脚  
 を板に取り付けるための切込みを作り、脚に彫刻裝  
 飾を施さんとすものは之れを行ふ。棚の位置に脚  
 の外方より錐にて二箇の孔を揉み、鐵釘又は螺釘に  
 て取り付ける。

脚に自然木の丸太を使ふものは、丸太の曲り工合を  
 調べて正しく二つ割に鋸挽する。板に取り付ける  
 には釘頭を潰して表から釘が見えないやうにする。

**着色** カテキユーを湯に溶いて二回塗り其の上へ硫  
 酸鐵を一回塗り水洗すれば美しい紫褐色となる。  
 カテキユーの代りにアスファルト液を石油又はテ  
 レビン油にて溶いて塗れば焦茶色又は黒色となる。



## 第十八課 小箱

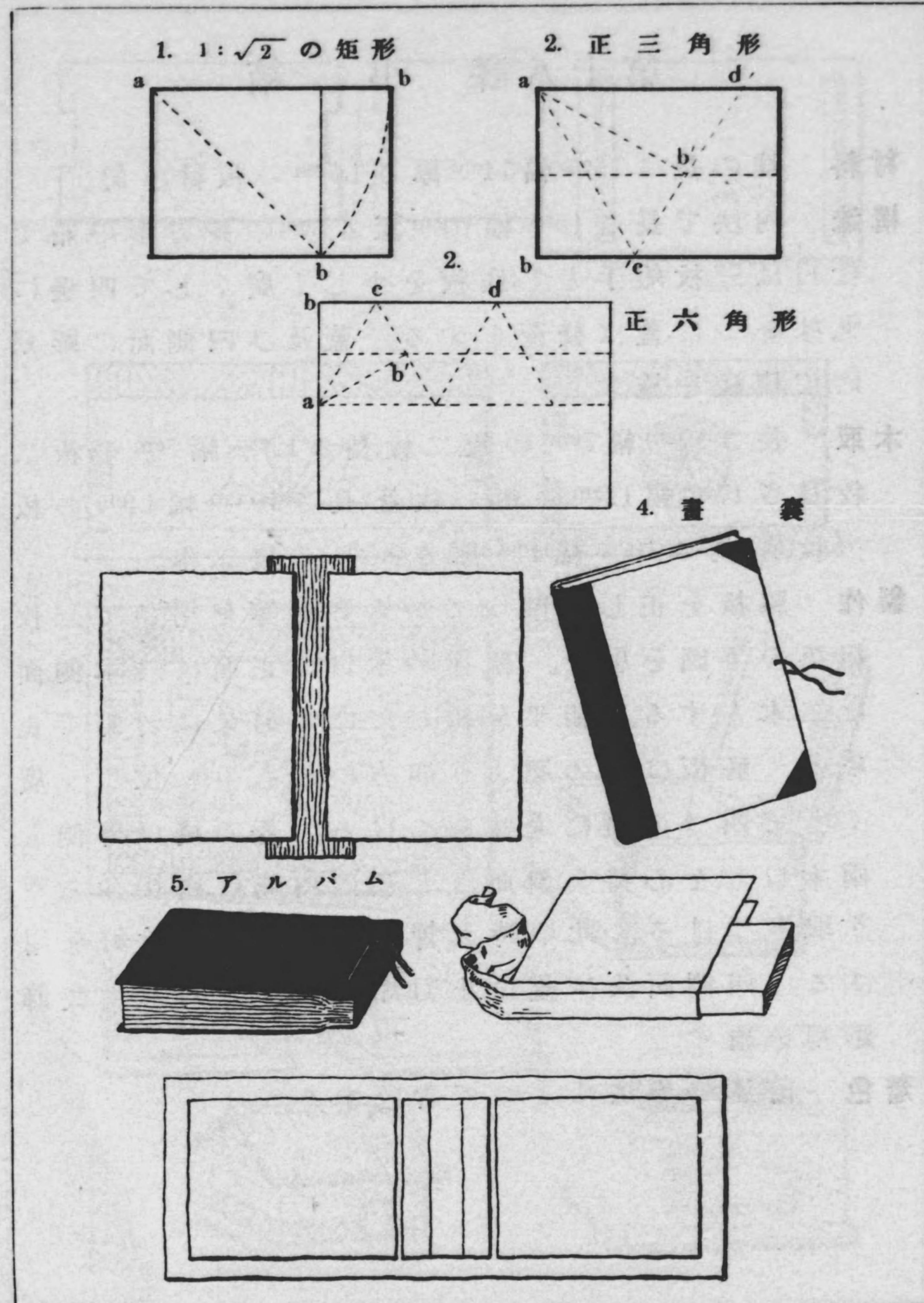
**材料** 桂の長さ75cm幅14cm厚さ1.5cmの板材。釘。

**構造** 内法<sup>うちのり</sup>で長さ15cm幅10cm深さ5cmの長方形の箱で仕口<sup>しぐち</sup>は三枚組手とし、底板を少しく広くして四邊に丸味をつけ、蓋は棧蓋とする。蓋及び四側面に彫刻にて模様を施す。

**木取** 長さ17cm幅7cmの板二枚、長さ12cm幅7cmの板二枚、長さ17cm幅12cmの板一枚(蓋)、長さ19cm幅14cmの板一枚(底)、長さ10cm幅1cm厚さ0.5cmの棧二本。

**製作** 脇板を正しく削ってから野引等を用ひて三枚組手の下圖を引く。組手の木口は正面に一本、側面に二本とする。組手を組むには木釘又は竹釘で止める。底板は箱の胴より四方に凡そ1cm位づゝ、廣くして四つの稜に丸味をつける。蓋の棧は外側と兩木口とを心持ち斜面とし箱の内側に密接するやう取りつける。此の時も押糊と木釘又は竹釘を用ひる。四側面及び蓋に小刀(片切又は三角刀)で裝飾彫刻を施す。

**着色** 前述の方法によつて着色する。



## 増補第一課 紙細工 (畫囊)

**材料** 袋用 = 12オンスのボール紙(長42cm 幅30cm)一枚。

表紙用 = 24オンスのボール紙(長44cm 幅32cm)二枚。

蛇腹用 = 木綿白布(長さ120cm 幅7cm)。

表紙用 = 羅紗紙・クロス又は更紗麻布の類。

見返用 = 白紙又は更紗紙の類。

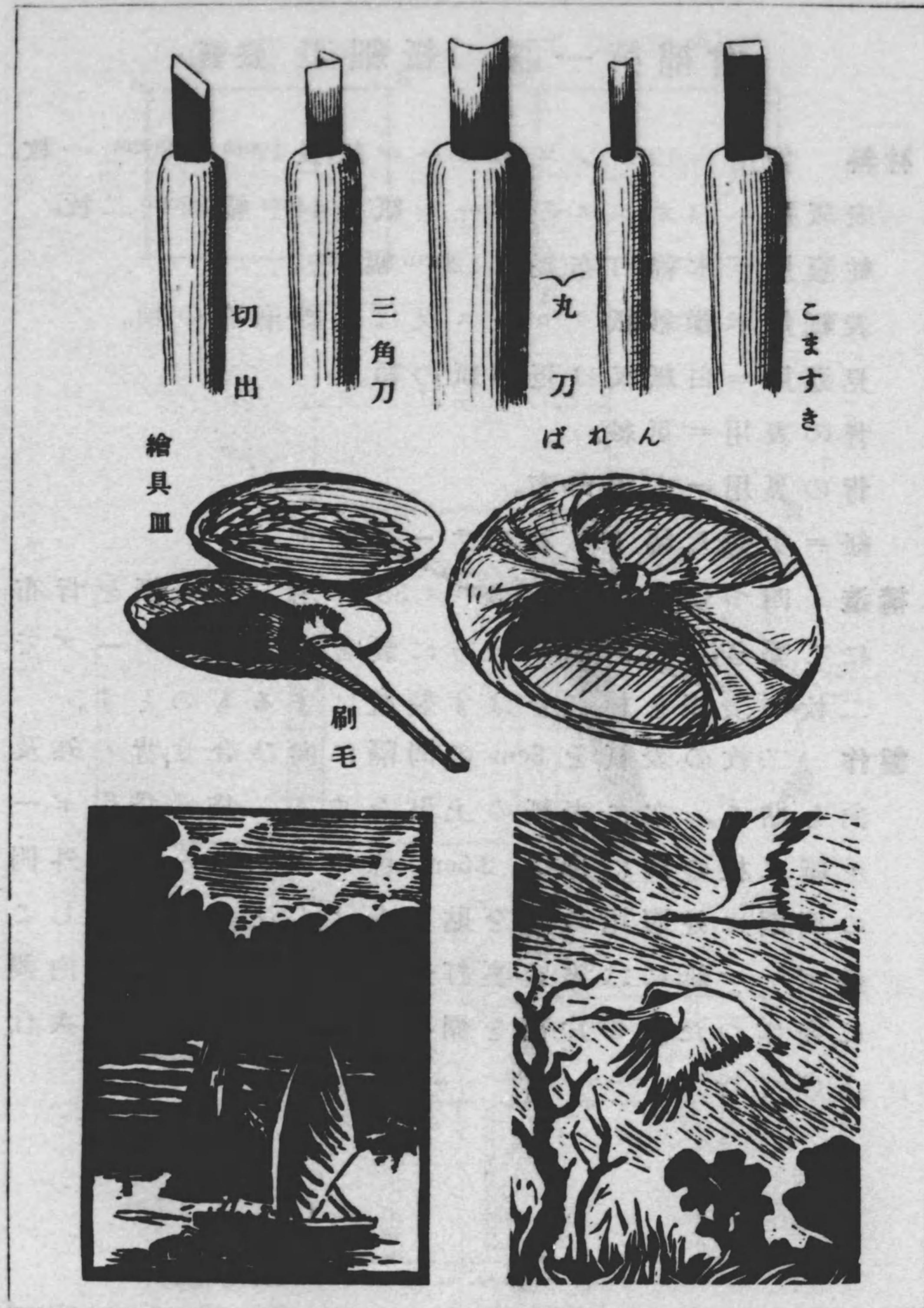
背の表用 = 更紗。

背の裏用 = 木綿白布。

紐 = 丈夫な幅1cm 程のテープ20cm。

**構造** 四つ切畫用紙(28,3cm × 38cm)用とし、表紙を背布にて繋ぎ、その内側の一方に囊をとりつけ、テープで二枚の表紙を結び合はす装置にするものとする。

**製作** 二枚の表紙を3cmの間隔に向ひ合せ、背の外及内を貼る。次に表紙の上貼をする。袋は、袋用ボール紙二枚の間に厚さ2.5cm位の板を挟み其の外側の周圍に蛇腹用の布を貼るをよしとする。但しこのボール紙には豫め裏打して置く。次に表紙内側に今作つた袋の片面を糊付し然る後細部を漸次仕上げて行く。



## 増補第二課 版畫應用繪葉書

**材料** 桂・朴等の版木又はリノリユーム、葉書用紙、繪具。  
**用具** 彫刻刀、版木用切出・こますき・丸刀、刷毛、ばれん、繪具皿。

**下繪** 薄い美濃紙に下繪を描く。

簡單なる方法は版木に直接下繪を描き、それに従つて彫るのであつて、此の方法による時は刷り上つた繪は下繪と反對になる。反對になつて都合の悪い時は、薄い紙に下繪を描き、それを裏返して版木に貼りつけるがよい。

**彫り方** 下繪に従つて切出(又は三角刀ともいふ)で線の脇を切り、こますきや丸刀にて不要の部分を彫り取る。一般に細く彫り取る場合には切出かこますきを用ひ、大きく廣い處を彫り取る時には丸刀を使ふがよい。色刷版畫の場合には色數だけの版を彫り、摺りを正確にするために見當けんたうを設ける。

**刷り方** 版に墨又は繪具を塗るには刷毛で何回も塗つて、塗り残しのないやうにする。そして刷毛には繪具や墨を餘り多くつけない方がよい。次に手早く紙をのせばれんを平に動かして隅から隅までよくこする。此の時力を入れ過ぎては却つてよくない。

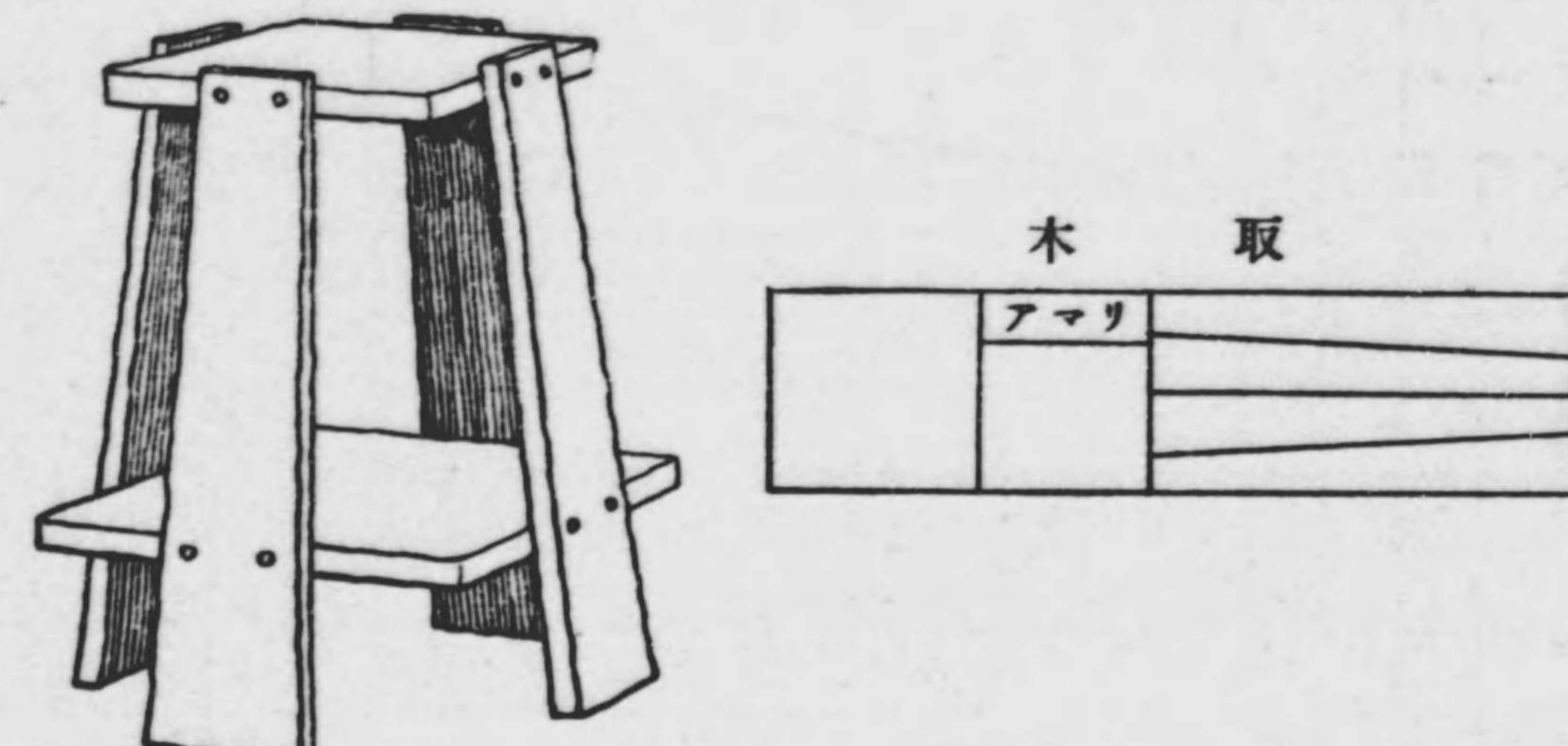


## 備考 我が木材

我が國に産する木材は最も粘り氣強く、且つ耐久力に富み、最も優良なるものである。奈良の法隆寺金堂の如きは凡そ千五百年を経、能く風水雷震蟲蝕の害にも堪へ、實に世界最古の木造建築である。其の用材は主として檜で僅の<sup>さばら</sup>棋其の他を用ひてある。

## 我が工人氣質

我が國の木工術は、何れの國よりも古くから最もよく發達し、住宅社寺城廓の建築・日常の家具・什器等に至るまで、其の技法の精巧なること全く他に見ることは出来ない。これ我が國民が元來手指の技の優れて居る爲であると共に、又一つには木材として避け難い自然乾燥による異變に對して、永久に品物の形の損せざるやう豫め其の組立方法を十分研究考案し、且つ錆び易き釘を一本も使用せず、全形を仕上げんとした實に我が工人の責任感と「たしなみ」との致す所である。

名稱	課題 植木鉢臺						
着手	5月1日(火曜)	豫定					6時間
仕上	5月24日(木曜)	實施	正課				6時間
			課外				2時間
見取圖							
	材	名稱	用途	厚	巾	長	數
料	ラツン	全部	五分	21糎	79"	1	28錢
	真鍮螺旋釘	上1, 下2	2糎	/	/	12	2"
施	脚ニ棚板ヲハメル溝深3mmヲ作ル。棚板ハ一邊ノ四分ノ一ヲ欠キ取り、上下相似形トス。棚板ノ木理ハ上下交叉スルヤウニ取付ケル。						
工	同上						
概	仕上ハ素地ノマ、ノモノニ、ニス塗一回。						
要	同上						

備考——名稱欄ニハ課題、自由題ノ別ヲ書ク事。

番 號 \_\_\_\_\_

檢 印

名 稱							
	着手	月	日 ( 曜 )	豫定	時間		
仕上	月	日 ( 曜 )	實施	正課	時間		
				課外	時間		
見 取 圖							
材 料	名 稱	用 途	厚	巾	長	數	價
施 工 概 要							

昭和十二年十月三十日印刷  
昭和十二年十一月廿日發行

工作テキスト  
1—5



著作者 • 新興作業協會

發行者 • 東京市澁谷區千駄谷四ノ七二〇  
倉田八十八

印刷者 • 東京市神田區錦町三ノ一一  
白井赫太郎

印刷所 • 東京市神田區錦町三ノ一一  
精興社

東京市澁谷區  
千駄谷四丁目 • 育英書院發行

東京市神田區  
駿河臺三丁目 • 目黒書店發賣

定價金40錢

工部局工程局  
一九二二年一月二十一日



工部局工程局  
一九二二年一月二十一日

會 議 通 告 第 一 號

第 一 次 會 議 通 告 第 一 號

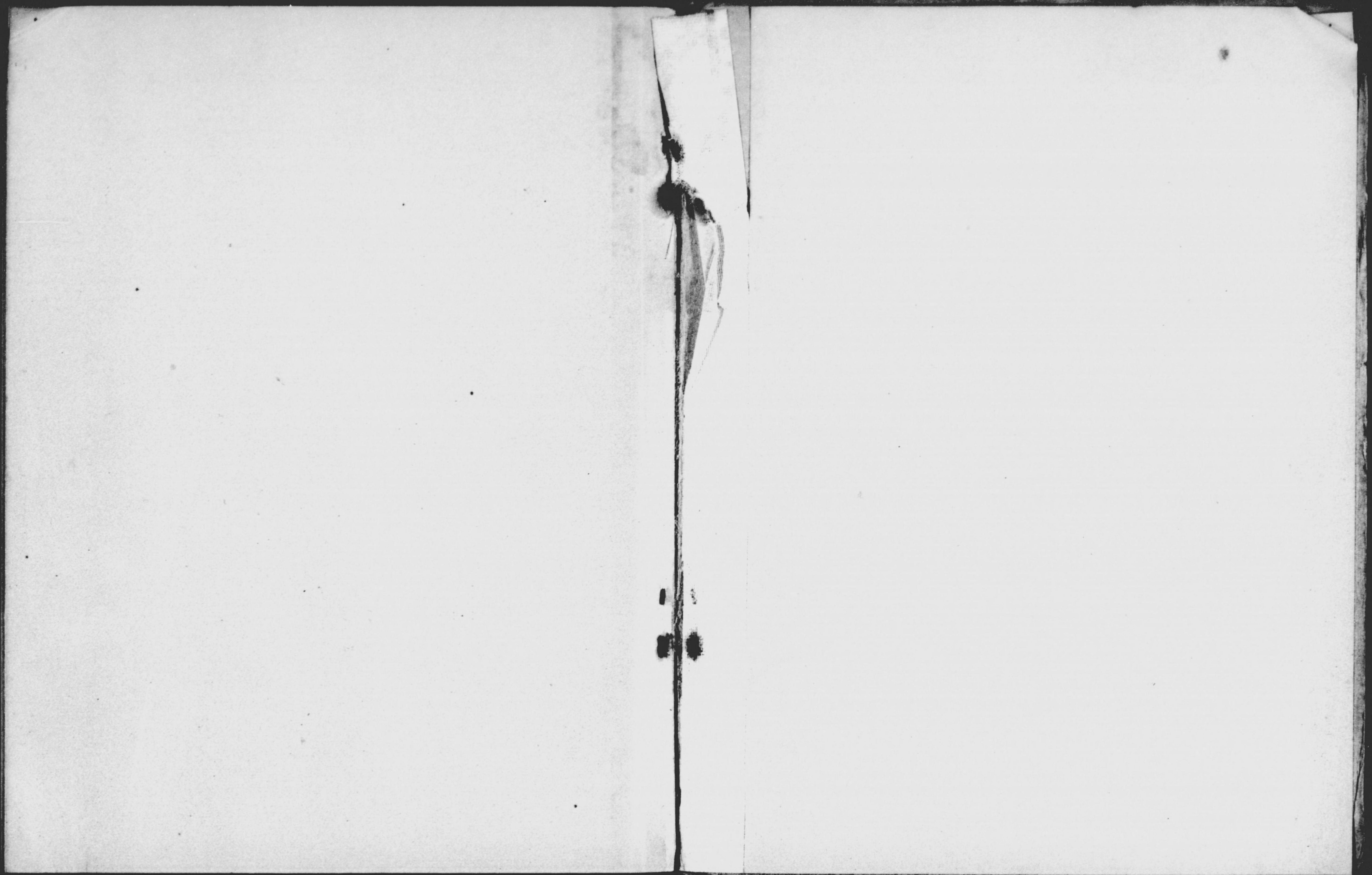
第 二 次 會 議 通 告 第 一 號

第 三 次 會 議 通 告 第 一 號

第 四 次 會 議 通 告 第 一 號

第 五 次 會 議 通 告 第 一 號

工部局工程局



特 222

251

育英書院

52

特 222

251