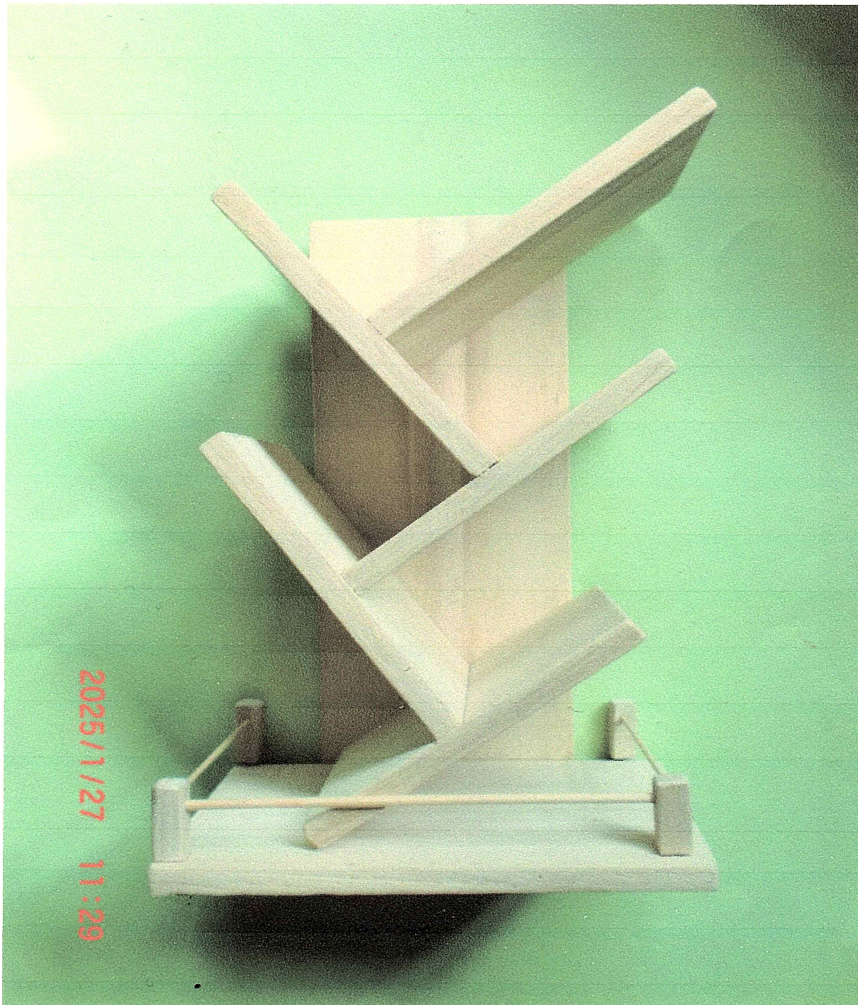


2024年5月11日 基礎工作②

北欧風インテリアミニ棚



- 日時 令和6年5月11日(土曜日)
①13時～14時45分 ②15時～16時45分
- 場所 淡路市立津名公民館技術室
- 内容 基礎工作教室②北欧風インテリアミニ棚
- 指導 主幹指導員 春木正己
- 主催 公益社団法人発明協会
淡路少年少女発明クラブ
- 後援 淡路市教育委員会
一般社団法人兵庫県発明協会

淡路少年少女発明クラブ

基礎工作② (木工の基礎・工具の色々・使い方)

鋸の発達史

2024年5月11日作成 春木 正己

鋸の出現は古く、旧石器時代に原始的なものは使われていたようだ。けれども木工具として実際によいられ初めたのは、金属製の鋸が登場してからであろう。紀元前のエジプト、中国の殷・周時代は、すでに青銅製の鋸が使用されており、特にエジプトでは、紀元前14世紀頃には、現在のものとほとんど変わらないものが出揃っていたという。

主として木材や金属を切断するために使用される工具である

木工具としての鋸は、樹木や枝の伐採、造作などに用いられ。金工具としての鋸は金鋸(かなのこ)と呼ばれる。またプラスチック用の鋸もある。氷の切断には(氷鋸)をと用いる。特殊なものでは外科手術用の鋸もある。

現代の鋸の鋸身は一般的に鍛造薄板炭素工具鋼である。

鋸身の一端にのみ鋸歯があるものを片刃鋸、両端に鋸歯があるものを両刃鋸という。

鋸は押す、あるいは引くことによって材料を切断する。中国など多くの地域の鋸は押し挽きの鋸である。一方、日本、トルコ、イラン、イラクネパールでは、多くの場合、引く方向に刃がついている。

北欧風の棚 加工図

材料 工作用木材(桐集積材)

110mmX100mmX9mm=5枚

110mmX150mmX9mm=1枚

225mmX90mmX9mm=1枚

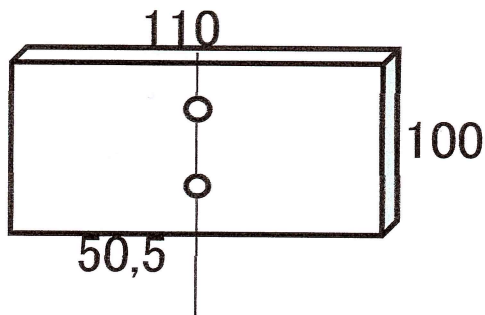
ビス 5本 2.6X250

クギ 8本 1.7X250

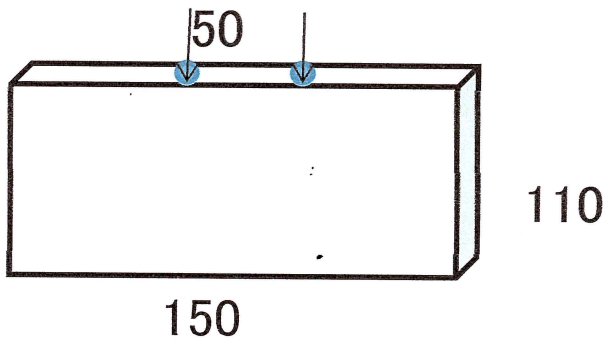
使用工具

ノコギリ・きり・小ハンマー・木工ボンド

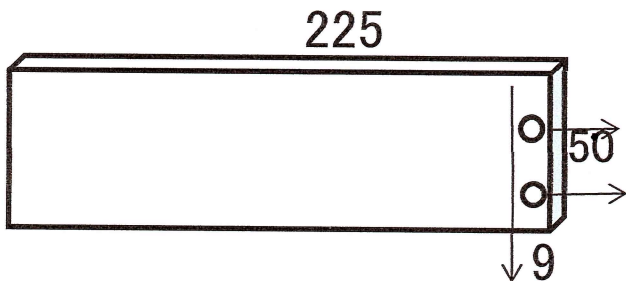
ドライバー・金サシ・ドリル



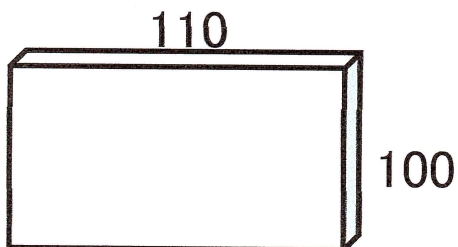
同じ板を4枚作る
ドリル2mm使用
2ヶ所穴~穴70mm



ビスの取り付け位置



ドリル2mm穴2ヶ所
1.5



この1枚細工しない

板の性質

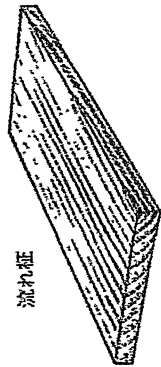
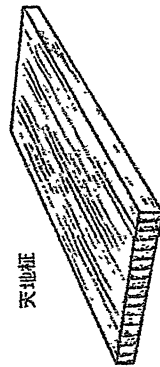
材木の木取りの仕方から、いろいろな紋様の板がとれることがわかりましたが、この差は性質にも関係があります。

楕目

楕目には、木口から見えて上下に垂直に年輪の入ったものと、曲線状になったものがあります。垂直のものとは天地楕(てんちま)といて、板の両面とも楕目になります。曲線状のものは流れ楕(ながれまき)といいます。これは裏面が楕目になったものもあります。構造的には流れ楕が強く、天地楕の場合、板が薄いと縦に割れやすくなります。ですから、構造的なところは板目のほうが向いています。しかし、天地楕は反(そ)ることがなく、細工物などにははくいるいがなくて理想的です。流れ楕の場合、裏側が見えない工作物に向いています。また楕目のなかに芯を持ったものがありますが、これは芯のところからまがることがあるので使わないほうが無難です。

楕目

楕目は木口から見ると、年輪がすべて曲線状に入っています。これを見ることにより、どちら側が木の中心側かわかります。木の中心側を木裏(きうら)、反対側を木表(きおもて)といいます。このような楕目の木は、木表側に反ります。



割材と角材

木工の材料としての木材は、楕のほかに柱があります。板というのは、幅が厚みの3倍以上あるものをいいますが、それより楕の比率の低いものは、割材(わりざい)といいます。この割材のなかで、木口が正方形のものを正割(しょうわり)、幅と厚みの述うものを平割(ひらかく)といいます。また、厚みが7.5cm以上のものは角材(かくざい)といい、木口が正方形のものを正角(しょうかく)、矩形のものを平角(ひらかく)といいます。この角材は、心持ちは丈夫ですが割れやすく、このため柱などに使うときは、表に出ない方を割って根をいれたいりします。

