

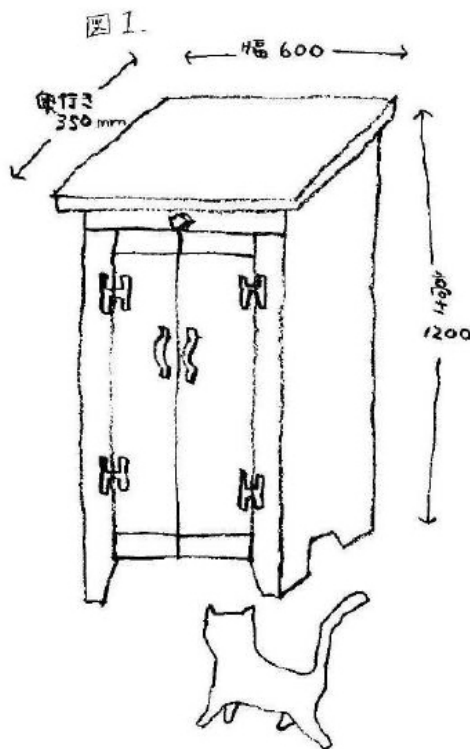
木工工作の木取り図を作ってみよう

ドイト株式会社

かんたんな作品を自分で作ってみようと思った時、全体の図面と、どんなサイズの板からどのようにして部品を切り出したらいいか、材料費が幾ら位かかるかを知るのに「木取り図」が必要となります。また、この「木取り図」があれば、工作室でカットを依頼(有料)することができて、工作がぐっと楽になります。ここから木取り図の作り方について順を追って説明します。図面と文書を見比べながら良くお読みいただきお役立ていただければ幸いです。



ラフスケッチと平面図



1. まずラフスケッチを描いて、大まかな高さ、幅、奥行きを記入しましょう。寸法はミリメートル単位で記入します。

2. 板の厚みを決めましょう。家具を作るなら 18mm 程度、小物なら 15mm 程度が適当です。厚みがあればどっしりとした雰囲気が出せますが、重くなるので注意してください。また、側面のみ厚い板を使う工夫もあります。家具であれば背中に当たる部分の背板にはベニヤ(厚み 3~5.5mm 程度)を使用します。

3. 家具の基本となる箱型を正面から見た平面図(図 2 - 1)をかきましょう。方眼紙かマス目のある用紙に縮小率を決めてかくと良いでしょう。棚の高さは収納したいものを実際に測って決めます。この例では天板から側板が 30mm 引っ込むことにしました。決まったサイズ

を記入していくと、本体の幅や床から一番下の棚板までの高さが計算できます。図では板の厚み \times は 18mm で計算しています。

4. (図 2 - 1) の図のまわりに上から見た図(図 2 - 2)、側面から見た図(図 2 - 3)、また扉を開めた状態での正面図(図 2 - 5)をかきましょう。念のために棚板も加えました(図 2 - 4)。この時、床の線や端の線をそろえてかくと寸法だしの時に間違いを防ぎます。また、寸法の異なる部材ごとに番号をふっておきます。後で木取り図を作るときに役立ちます。

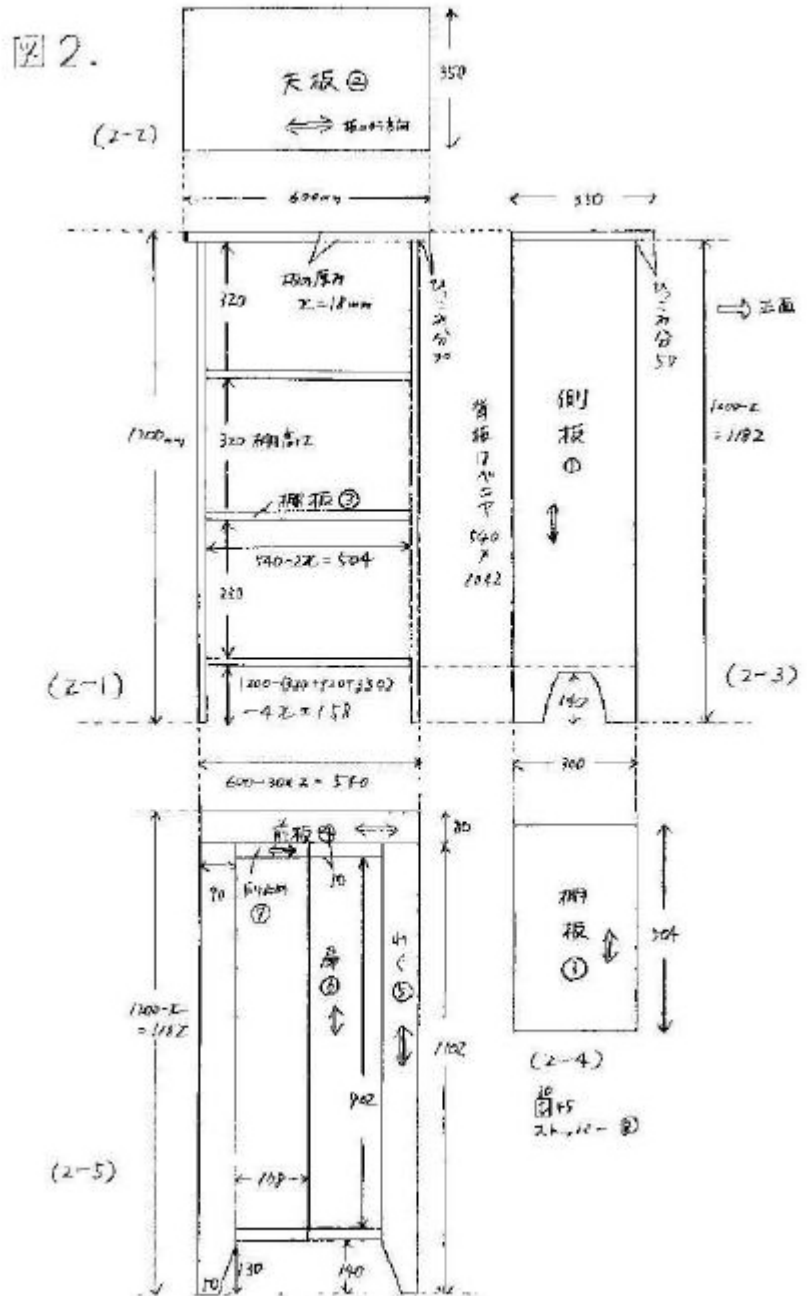
5. (図 2 - 3) を使って側板の寸法を決めましょう。天板より側板が 50mm ひっこむようにすると、側板の幅が決まります。高さは全体の高さから天板の厚みを引きます(図 2 - 4) の棚板の幅も側板

の幅で決まります。脚部の切り抜きの際は側板が見えない高さにしましょう。

6. (図2-5)で扉まわりの寸法を決めます。扉には30mmの反り止めを上下につけます。扉の裏側の上下に棧を取り付けて反り止めにする方法もあります。また、扉は寸法きっちりと作ってしまうと開け閉めができなくなるので、扉2枚が合わさる部分と左右の蝶番をつける部分とで合計4mmの隙間を取ります。実際に蝶番で扉を取り付ける際は、厚み1mm程度の厚紙を隙間にかませて取り付けをします。前板、わく板の幅を決めて前述のすきま4mmをとると、扉の寸法が決まります。(図2-1)で決めたら床から1番下の棚板までの高さより低くして扉の下端の位置を決めます。

7. 扉を止めるストッパーの寸法を入れれば、これで全部の寸法ができました。

8. 上で書いた図面に板材の木目(縦方向)の矢印をいれると木取りがしやすくなります。特に木目ははっきりした素材では木目の違いは美しさを損ないます。扉の反り止めはわざと扉と逆の方向にすることで機能的役目をはたします。



木取り図

9. 図面をかいて各部材の寸法が決まったら、いよいよ木取り図の作成です。今回の作例で部材の一番大きいものは側板で、長さが1182mmあります。これ以上の長さの板材になると長さ1820mmとなります。他にも扉やわくのように長い部材がありますから、側板に並べてとる(切り出す)ことを考えると幅400mmの板材が候補としてあがります。(18×400×1820mm)。天板の幅は350mmで

すから、400mm なら天板をとることもできます。

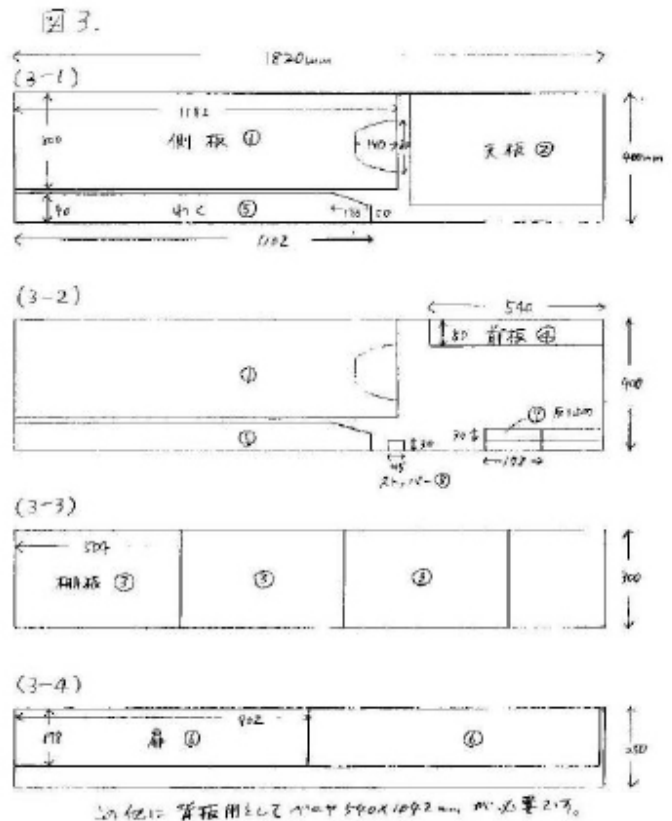
10 . 方眼紙などに 400×1820mm の資格を縮小してかきます。この中に部材をかきこんでゆきましょう。(図3 - 1) このとき**切りしろ**を忘れないようにしましょう。工作室でカットを依頼する場合、パネルソーの刃の厚み分最低 3mm が必要です。また、板材の端を利用して、できるだけカットする部分を少なくします。但し板材の端がかけていたり、角が直角でない場合は、端切りをする必要があります。そのためには板材ギリギリに木取りをしないで幅 5mm、長さ 5mm 程度の余裕を作っておきましょう。(図3 - 1) では、側板 1枚、わく 1枚、天板 を1枚とることができました。

11 . 10 . と同じようにして(図3 - 2)をかきます。ここで前板 や扉の反り止め が取れました。(図2) に記入した木目の方向線と板材の縦方向を合わせるようにします。また、部材の数を間違えないように確認しましょう。

12 . あと残っているのは棚板と扉です。1枚の板で並べてとろうとしても板材の幅が充分なものがありません。別々の板でとることにして、木材寸法例を参考にそれぞれ木取り図をかきます。(図3 - 3)(図3 - 4)

13 . これで木取り図の完成です。どんなサイズの板材が何枚必要か、また材料費は幾ら位かわかるようになりました。但し、切断に使う工具の仕様や切断方法、木の材質や特性により図面と同じ木取りができない事もありますので、特に初めての方で工作室でのカットを予定されている方は商品購入前に木取り図をお持ちいただきご確認ご相談ください。

14 . 最後に組み立てに必要な釘やネジ・接着剤、仕上げに必要な紙やすりや塗装用具などもお忘れのないように



	厚み(mm)	幅(mm)	長さ(mm)
ラジアタ バイン 集成材	14	200	910
	14	250	910
	14	300	910
	14	200	1820
	14	250	1820
	14	300	1820
	18	250	910
	18	300	910
	18	400	910
	18	250	1820
	18	300	1820
	18	400	1820
	21	350	910
	21	400	910
	21	450	910
	21	350	1820
	21	400	1820
	21	450	1820

木材寸法例

(商品の取り扱い、価格や在庫等は事前にお問合せください。)

素敵な作品をお作りください。

