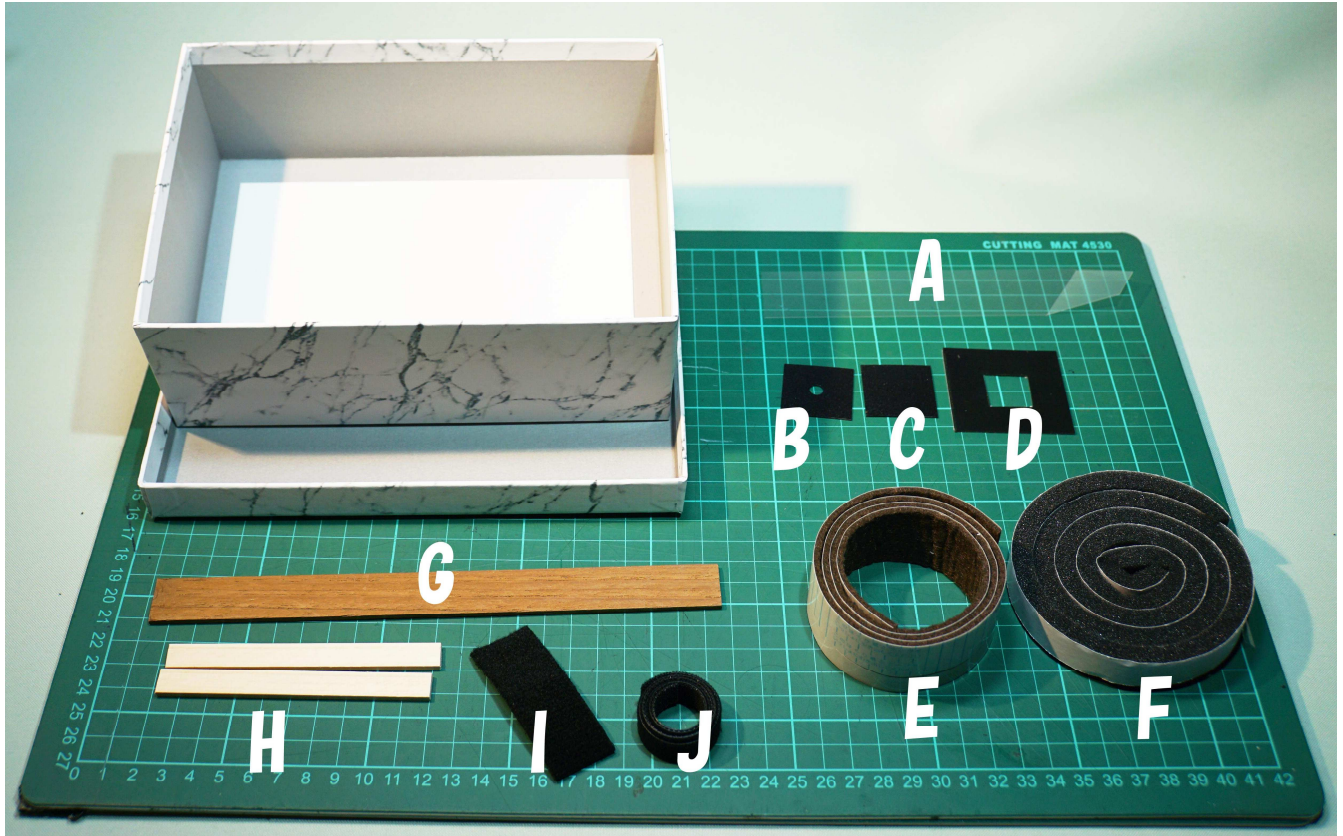


紙箱ピンホールカメラ 作製テキスト



日本針穴写真協会

紙箱ピンホールカメラの作製材料



材料	用 途	備 考
A	印画紙を取りやすくする	クリアファイル
B	ピンホールを貼る	ポリプロピレン板 (PP 板)
C	ピンホールの保護 (シャッター部分)	ポリプロピレン板 (PP 板)
D	シャッター部分	ポリプロピレン板 (PP 板)
E	箱本体に貼って遮光する	結露吸収テープ
F	上蓋に貼って遮光する	隙間テープ
G	カメラを傾けるときに使用	アガチス材等
H	印画紙ガイド	ヒノキ材等
I	カメラを傾けるときに使用	2cm幅のマジックテープ
J	カメラを傾けるときに使用	1cm幅のマジックテープ

紙箱ピンホールカメラの作製



上ブタの中心を求めるため、対角線を引いて(中央の一部)交点を求める。



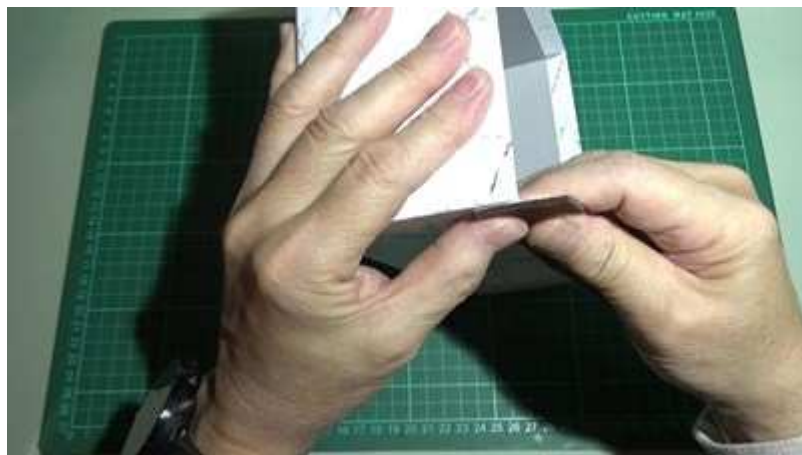
上ブタの中心に材料D(P板)を貼る。



上ブタにピンホールを貼る穴をカッターで空ける。



箱本体の上部に材料Eを貼り、光が入らないようにする。



材料Eの半分は折り返して内部に貼るので、外側は材料E(3cm)の半分だけ貼る。



余った材料Eはハサミでカットする。



材料Eを内側に折り返して貼る。



印画紙をカメラに入れて、中央にくる位置に鉛筆で印をつける。



材料Hを鉛筆で印を付けたところに貼る。



横の方にも材料Hを貼る。



印画紙の角を印画紙ガイドに合わせることで、印画紙がカメラの中央に来る。



上ブタの内部を黒く塗る。



箱本体の内部も黒く塗る。



箱本体の印画紙ガイドを貼った反対側の角に材料Aを合わせて貼る。



印画紙を固定する両面テープを5カ所程度貼る。



黒の布テープを10cm位切ってシャッターを作製する。



片方の端を 2cm位折り返して持つところを作ります。布テープの粘着面が 5×5cmになるように切る。



布テープの粘着面に中央に材料C (PP 板) を貼る。



上ブタの内部に材料 F (隙間テープ) を上フタの縁のところを 4～5mm空けて貼る



上下、左右とも材料F (隙間テープ) を貼る。

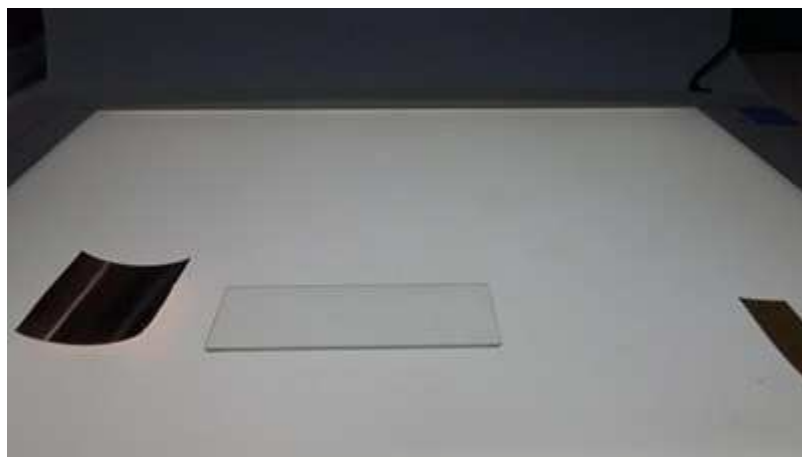
ピンホールの作製



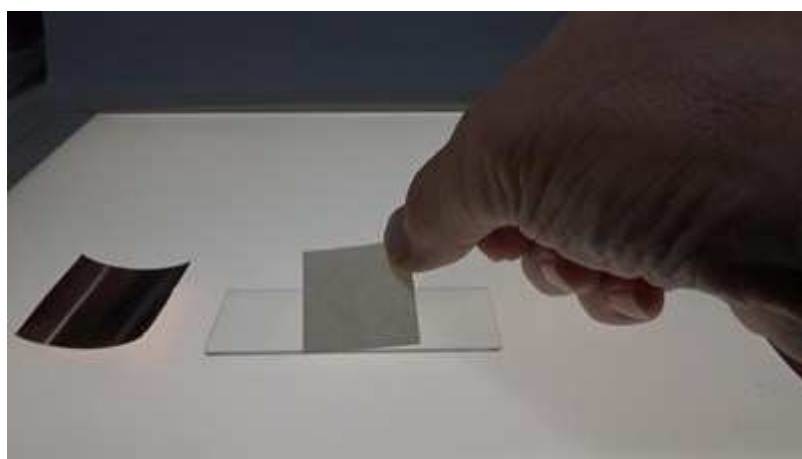
ピンホールを作製する素材は、銅箔、ビール缶、アルミホイル等いろいろなものがある。



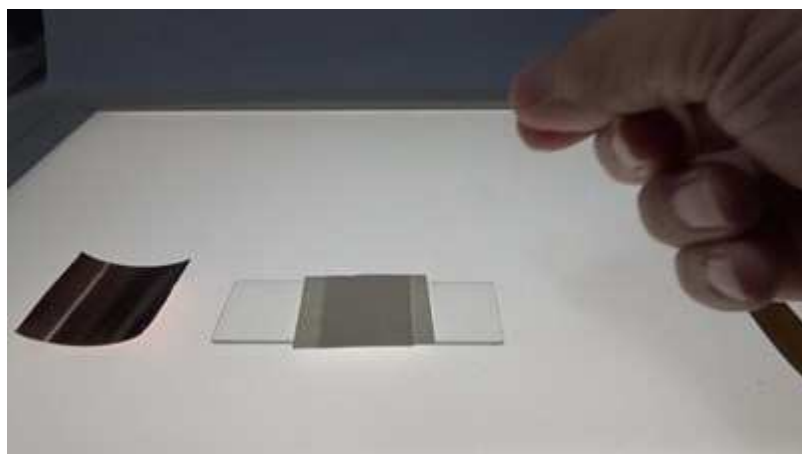
今回は、0.03mm厚の銅箔を使用する。



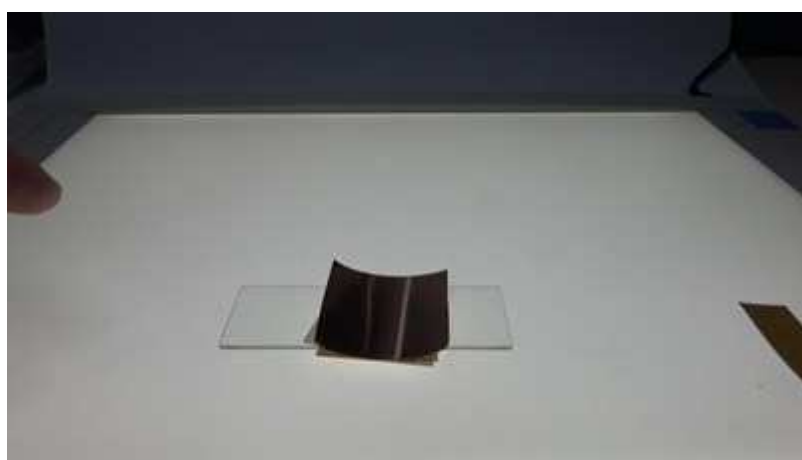
はじめに、スライドグラスを置く。



小さく切ったコピー用紙をのせる。重ねるコピー用紙の枚数により穴の大きさがだいたい決まる。



今回のピンホールの大きさは、直径 0.3mmですので、もう一枚コピー用紙を重ねる。



コピー用紙の上に 0.03mm厚の銅箔を重ねる。



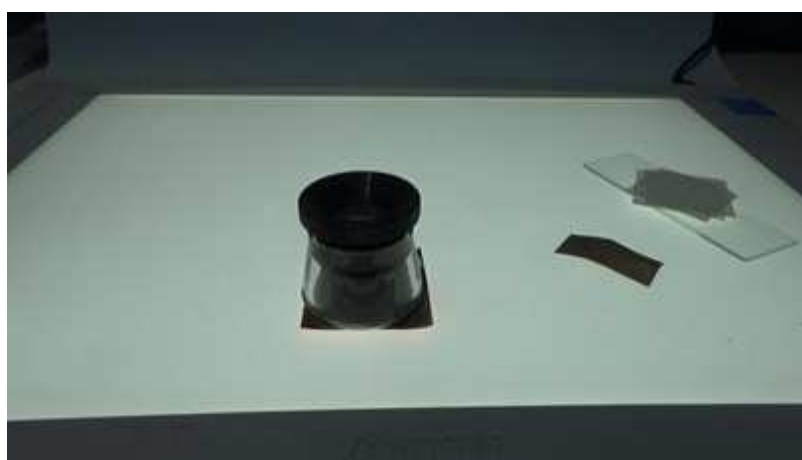
待ち針を垂直に刺す。ガラスの方が鉄よりも硬いので、針はコピー用紙 2 枚分の厚さまで刺さる。



針を刺した反対側にバリが出ますので、紙やすりで削ります。



再び針を穴に刺しこみ、針をキリのように回して穴を丸くします。この際、針を押しすぎると穴が大きくなってしまいます。



ルーペで穴の状態を見ます。



穴が丸くなり、直径が約0.3mmになっているか確認します。



作製したピンホールを材料B (PP 板) にノリで貼る。

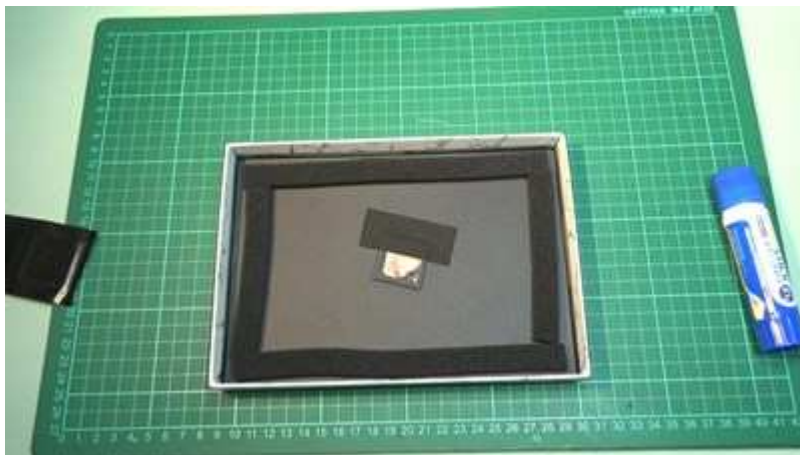
ピンホールを上ブタに取り付ける



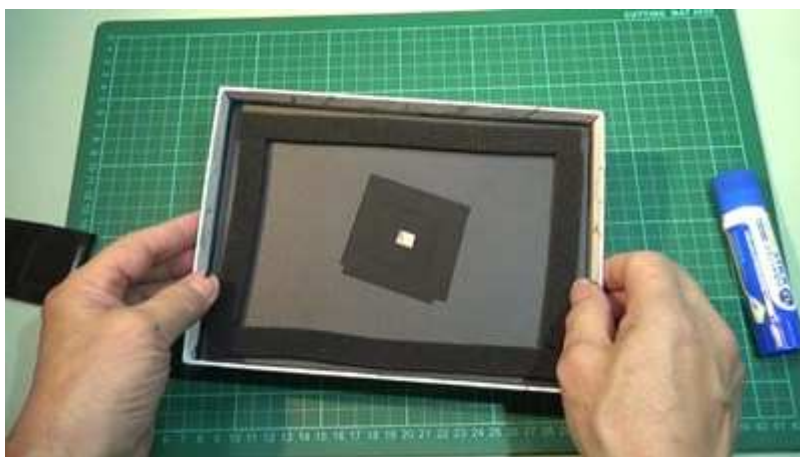
ピンホールを貼った材料
B (PP 板) の一辺に黒のテ
ープを貼る。



上ブタの外側から見なが
ら、ピンホールの位置が
中央に来るように貼る。



ピンホールが中央にきて
いれば、斜めになってい
てもOKです。



位置が決まったら、残りの
3 辺を黒いテープで止め
る。



材料I(2cm幅のマジックテープ)を4cmと2cmに切り分ける。



材料I(2cm幅のマジックテープ)の貼る位置を鉛筆で印を付ける。



材料I(2cm幅のマジックテープ)の硬い方の面にボンドG17を塗る。



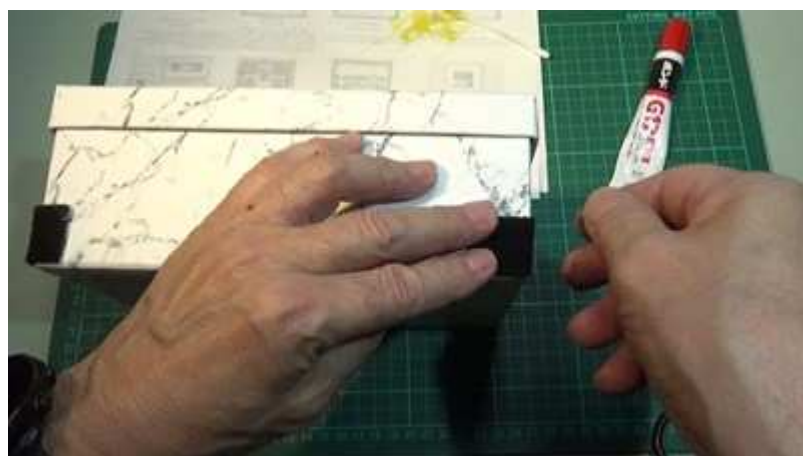
箱の材料I(2cm幅のマジックテープ)を貼る位置にもボンドG17を塗る。5～10分ほど乾くのを待つ。



材料Gに材料J(1cm幅のマジックテープ)硬い面が表になるように1回転半巻きつけて切る。



もう一つ材料J(1cm幅のマジックテープ)を巻きつけて切る。



ボンドが乾いてきたら、材料I(2cm幅のマジックテープ)を貼る。



このようにカメラを斜めに傾けて撮影できます。

撮影範囲を記入



カメラの中央に鉛筆で印を付ける。



カメラの中央と印画紙の端の位置をマジックで線を引く。



横も同じようにマジックで撮影範囲がわかるように線を引く。



水平と垂直方向のマジックの線の延長方向が撮影範囲となる。



紙箱ピンホールカメラの完成!!

テスト撮影



ネガ



ポジ

