

# ピンホールカメラ作製テキスト

— ワークショップ用 —

缶カメラ(平面・広角)



日本針穴写真協会

ワークショップ用ピンホールカメラ（缶カメラ：平面）



シャッターを開いた状態



テスト撮影



4×5inch フィルム

## ピンホールカメラ作製の材料



### フタ付きの缶

この缶は、フィルムを湾曲した状態で撮影するため少し小さ目のものにしました。缶を選ぶときは実際に 4×5 inch フィルムを持っていき合わせてもらえます。また、缶の奥行きが画焦点距離になります。

ピンホールカメラ本体になります。



### 遮光用の布

起毛した布を用いますが、いろいろな種類があります。扱いやすいのは、化学繊維で出来たもので、裁断してもゴミほとんど出でません。裏に両面テープを貼り使用します。

缶のフタと本体の間に貼り、光が入らないようにします。



### アクリルラッカースプレー（黒：つや消し）

速乾性の塗料でカメラの内側を黒く塗ります。ピンホールから入った光が内面で反射するのを防ぎます。

油性のものは、乾きは速いのですが臭いが強いものが多く、換気に心がけてください。水溶性のものや墨汁でも代用は可能です。



### 塗装用 保護テープ

日曜大工店（DIY）の塗料売り場で売られています。100Yen ショップでも売られています。

無くても出来ませんが、あると便利です。



### マグネットシート







日曜大工店（DIY）や 100Yen ショップで売られています。

シャッターを作成します。そのまま使用しても構いませんが、絵を描いたり、シールを貼ったりアレンジできます。

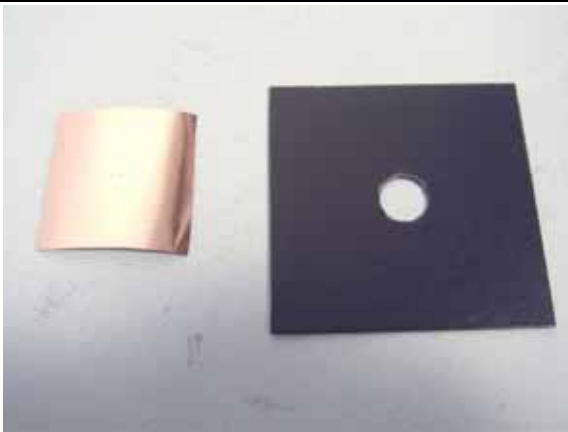
## 4 × 5 inch カットフィルム（平面）使用のピンホールカメラの作製

4 × 5 inch カットフィルムを感光媒体として撮影するピンホールカメラの作製の仕方を説明します。

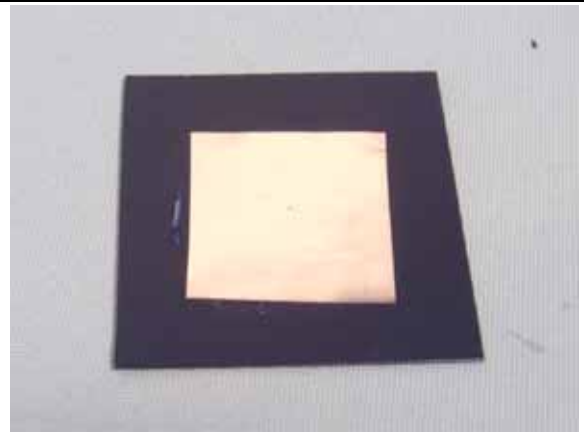
### 1．ピンホールカメラ本体の作製

	
<p>フタ付きの缶を用意します。</p>	<p>缶の前面に直径1cmの穴をドリルで開けます。その際、缶内部に当て木をすときれいに空けることができます。</p>
	
<p>缶の内側から、開けた穴のバリを紙やすりで削ります。</p>	<p>蝶番をとめている針金はずして上フタを外し、塗装用保護テープを貼って内部を塗装します。</p>
	
<p>フタが本体に付けられている蝶番のところに、カメラの内側から遮光用布を貼ります。</p>	<p>遮光用の布を内箱の縁に内側と外側をまたぐように貼ります。</p>

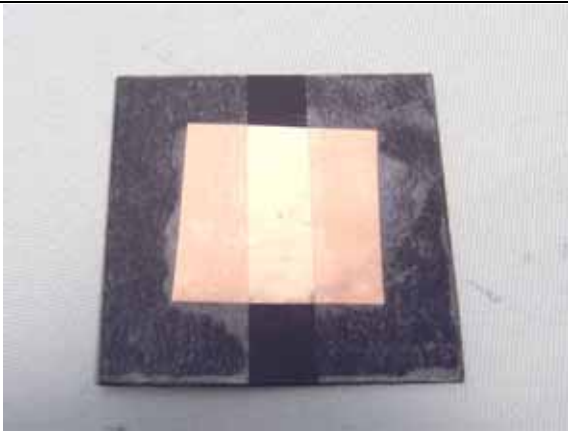
## 2 . ピンホールの取り付け



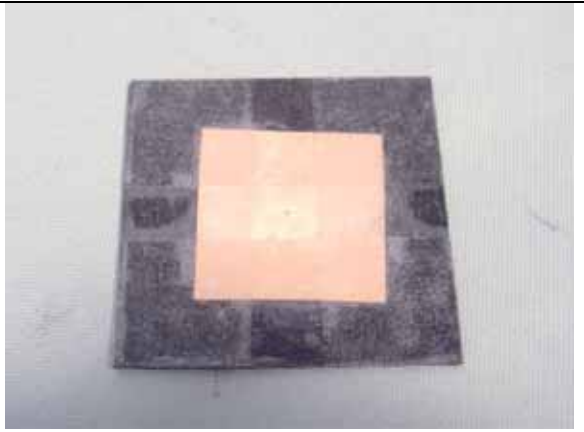
ピンホールとピンホール支持板。



ピンホールをノリで支持板に仮止めします。



ピンホールに両面テープを貼ります。

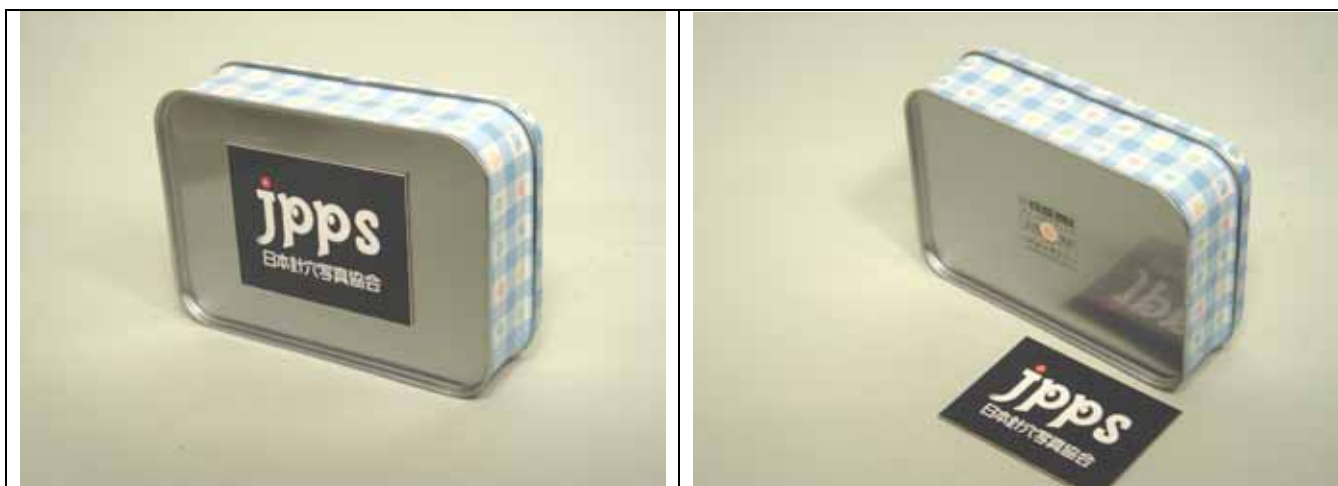


左右上下とも両面テープを貼ります。



ピンホールをカメラの内部から貼り付けます。

### 3 . シャッターの作製



シャッターの素材はマグネットシートで、缶底部のその位置に貼っても遮光できるように大きめのものにします。

### 4 . フィルムの装填



缶の大きさが、4 × 5 inch カットフィルムの大きさにぴったりなので、フィルムフォルダーは必要ありません。

## 5 . 奥行き ( 焦点距離 ) の違い

焦点距離が短いカメラ ( 超広角 )	焦点距離が長いカメラ ( 広角 )
	
	
<p>焦点距離 : 45mm</p> <p>ピンホール径 : 024mm</p> <p>画角 ( 対角線 ) : 122 °</p>	<p>焦点距離 : 80mm</p> <p>ピンホール径 : 032mm</p> <p>画角 ( 対角線 ) : 91 °</p>
	

