

1 ボディの切り取り（図1）と連結用ゴムブッシュの取り付け（図2）

コンパネに木取りをし、糸のご盤等で切断し、ボール盤等でビス穴をあける。力学台車の運動に与える影響を小さくするために、小型になるように配慮した。

つぎに、力学台車に接続するためのゴムブッシュを取り付ける。

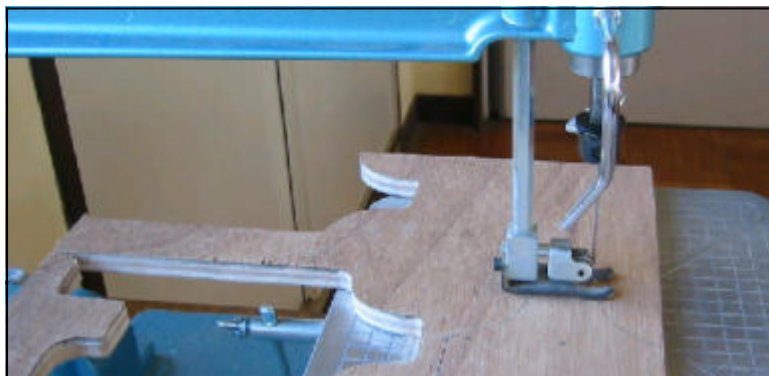


図1 ボディの切り取り



図2 連結用ゴムブッシュ

2 LED点灯装置と電子オルゴールの取り付け（図3）

切り取ったボディに、LED点灯装置と電子オルゴール（中村理科社製）を取り付ける。LED点灯装置を取り付ける場合は、回路保護のためにビス止め用のスペーサーと透明アクリル製保護板（自作）を取り付けた。ICは衝撃に敏感なために、保護板をつける前は、故障が多く出た。

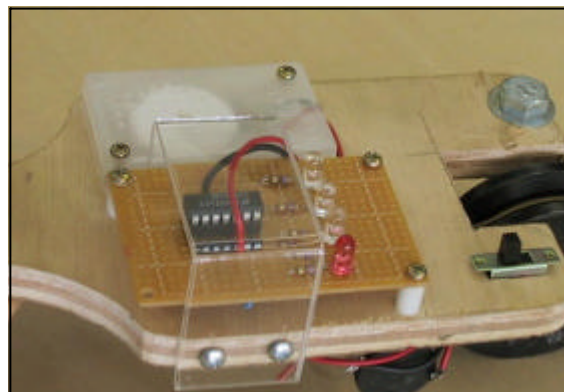


図3 LED点灯装置と電子オルゴールの取り付け

3 モーターとキャスターの取り付け（図4）

モーターの軸（2mm）に、2段プーリー（中村理科社製 10/15mm）を取り付ける。次に、ホームセンターで入手可能な汎用L字金具に、ボール盤等で穴をあけ、適当なビスで、モーターとキャスターをそれぞれ取り付ける。特に、モーターの取り付け用のビスは精密機械用ビス（ホームセンターで入手可）でつけて、モーター軸をまわしたときに異音が発生しないように調節する必要がある。

2段プーリーは、10mm がLED回路作動時、15mm が電子オルゴール作動時と使い分けると、減速比のちがいににより、それぞれの回路の作動電圧に対応することができる。

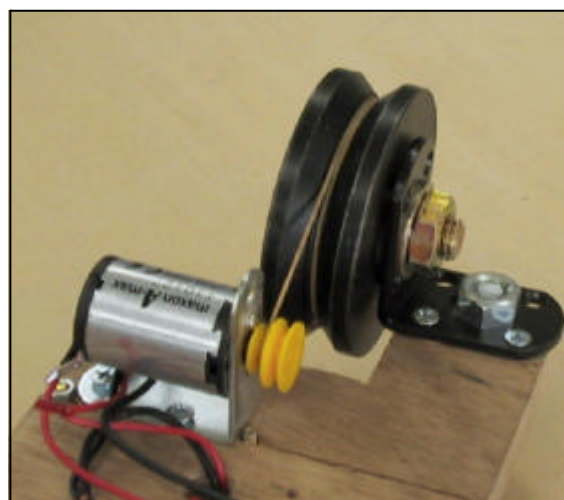


図4 モーターとキャスターの取り付け

4 配線をする

LED点灯装置、電子オルゴール、起電用モーターのそれぞれの+極と-極を切り替えスイッチ（汎用）に結合する。

(資料) エネルギー変換台車のボディ実寸図

