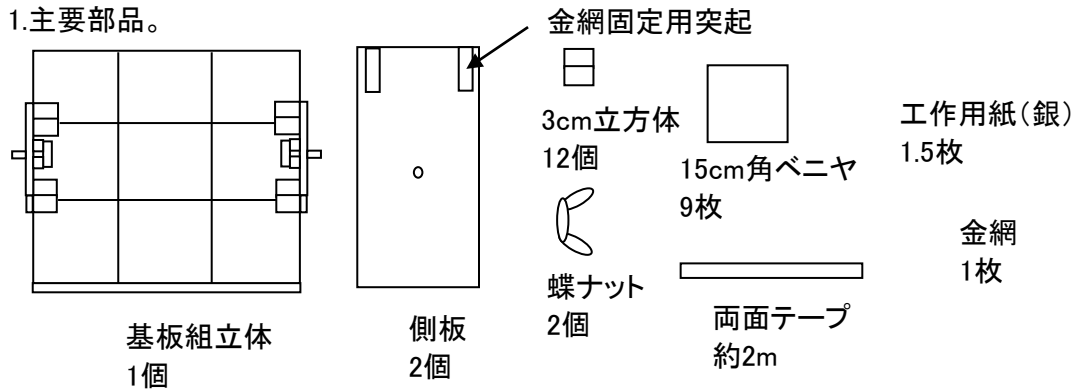


## 9面ソーラークッカーの作り方

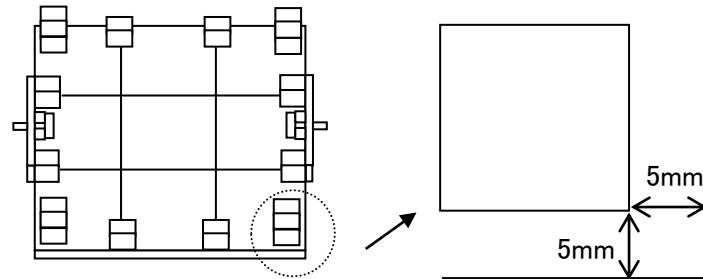
### 1. 主要部品。



2. 木工ボンド及び木ネジを用いて基板組立体を作る。

3. 側板に木工ボンド及び木ネジを用いて金網固定用突起をつける。

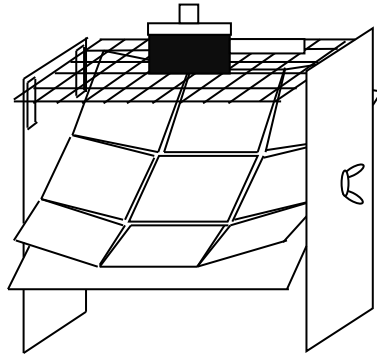
4. 基板組立体上に3cm立方体を木工ボンドで固定する。  
四隅は2段重ねで、角から5mm内側に固定する。



5. 工作用紙をはさみで切り、15cm角の反射シート9枚を作る。

6. 両面テープを用いて15cm角ベニヤに15cm角の反射シートを貼り付け、  
15cm角反射鏡9枚を作る。

7. 図のように反射鏡を載せ、その後蝶ナットを用いて側板を取り付け、金網を載せる。  
反射鏡は、後日、木工ボンドを用いて本接着する。  
本接着で隙間が空く場合には木工ボンドが浸透した布等を隙間に充填する。



# ソーラークッキング用90cm角81面反射鏡の製作

## 1.製作手順

図2(a),(b)に示す30cm角9面反射鏡9組を用いて、9×9=81面反射鏡を作る。

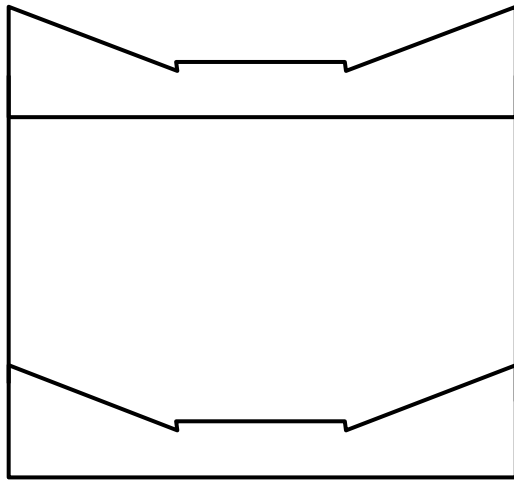


図1(a) ダンボール枠

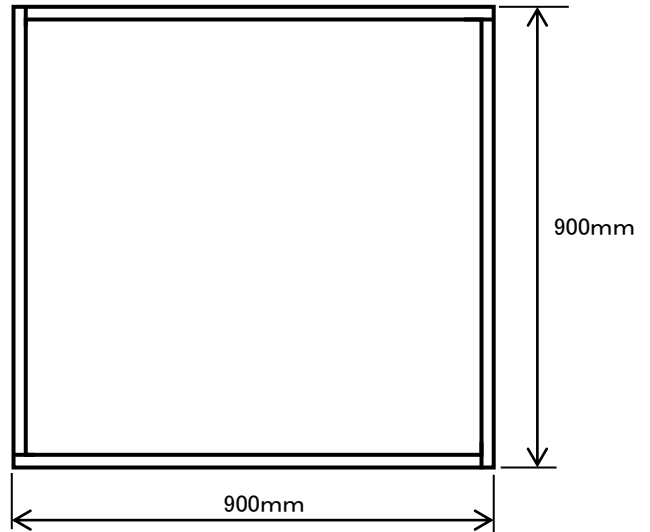


図1(b)

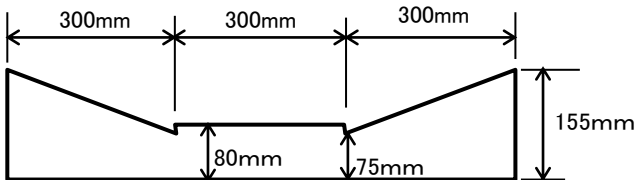


図1(c)側板

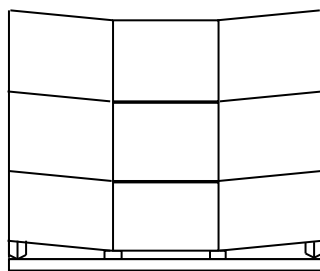


図2(a) 小放物面鏡(9面)

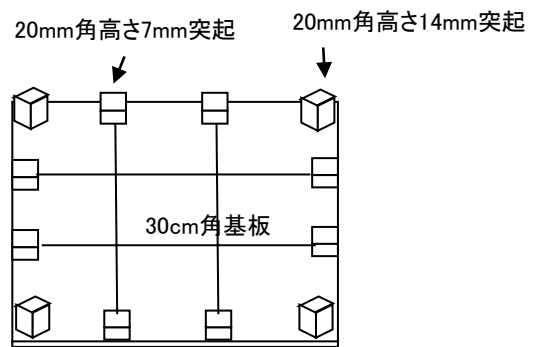


図2(b) 小放物面鏡突起

### 製作手順(36面)

- 1.90cm角ダンボール板1枚、30cm角ダンボール基板9枚、図1(c)の側板4枚を切り出す。
- 2.図2(b)を参考にして、それぞれの30cm角基板に10cm間隔の格子状の線を描き、突起を木工ボンドで貼り付ける。
- 3.図1(a),(b)を参考にして、90cm角ダンボール、側板4枚、木工ボンド及び布粘着テープを用いてダンボール枠を製作する。その際、ダンボールの厚みに合わせてそれぞれの側板の右端を切断する。
- 4.スチレンボードの上に反射シートを貼り付け、これを切り出して10cm角の反射鏡を81枚作製する。
- 5.木工ボンドを用いて図2(a)の小放物面鏡9組を組み立てる。
- 6.木工ボンドを用いて小放物面鏡9組をダンボール枠に載せて固定し、81面反射鏡が完成。焦点距離は54cmである。



### 3.安全上の注意の概要

- 1.集光領域に、身体の一部、着衣、可燃物、あるいは耐熱性の無い物体を置かない。  
なお、集光領域は太陽の向きや反射鏡の向きにより変化する。  
特に目や着衣を集光領域に近づけない。  
鍋を設置する台の集光部に対応する部分には耐熱性の無い材料を使用しない。  
周囲に可燃物や耐熱性の無い物体が無い場所で使用する。
- 2.不使用時、例えば収納や運搬の際には絶対に直射日光が反射面に当たらないようにする。  
特に、運搬の際には遮光性の容器内に確実に収納する。
- 3.反射鏡に直射日光を当てたまま、あるいは直射日光が反射鏡に当たる可能性のある状態でその場を離れたり、就寝・外出をしない。
- 4.脱落の危険が無いように、調理器の支持は確実に行う(火傷防止)。
- 5.屋外での使用において、第三者や動物等が不意に触る恐れが無いようにする。
- 6.反射鏡の向きを変える場合には、安定な別の場所に鍋を一旦移動させて脱落の危険を防止する。
- 7.ソーラークッキング以外の目的に使用しない。

参考文献 <http://www.h6.dion.ne.jp/~eucohere/attn.htm>