

# エコストーブの作り方

平成29年度  
環境・里山ビジネス入門科

## はじめに

H29年8月7日、受講者からの希望によりエコストーブづくりを行いました。  
製作時間は1日のみで、煙突が長いバージョン、短いバージョンの2種類のエコストーブ  
を作成しました。以下は煙突短いバージョンの作り方です。

※長いバージョンは、ヒートライザー現象によって吸い込む力も強くなり、火力が強くな  
るそうです。短いバージョンは、コンパクトさと作りやすさ、隙間ができないといったメ  
リットがあります。

## 必要な道具

油性ペン、セロハンテープ、メジャー、厚紙、紙ひも、皮もしくはゴム貼りの手袋、金  
切り鋏、やすり、センターポンチ、金づち、電動ドリル、プライヤー

## あれば便利な道具

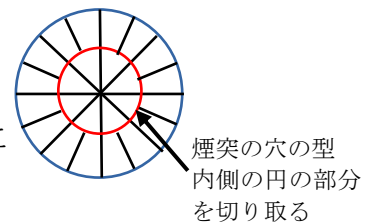
ブルーシート、グラインダー、サンダー、アルミテープ、マスク、眼鏡、色違いの油性  
ペン

## 材料

20Lのペール缶×2個（以下、上になるものをペール缶A、下になるものをペール缶Bと  
呼ぶ）、ペール缶のフタ×1、ビス（ペール缶A、Bを連結するためのもの）、ステンレス  
煙突φ106（半直管、T、エビの3種類各1つ）、2つ割り金具（煙突とペール缶を連結する  
金具）、パーライトもしくはバーミキュライト30L、高さ5cmのレンガ小2~4個

## 作り方

1. 段ボール等の厚紙を使って、煙突の大きさの型紙をとる
2. ペール缶Bの下から6cmぐらいのところに煙突の下端が来るように  
位置を決め、セロハンテープで止め、型紙を使って印をつける
3. 型の中心から放射線状に紙ひもを使ってラインを引く（16分割）
4. センターポンチと金づちでペール缶に印をつけ、円の中心にドリルで穴をあける
5. 金切りばさみで放射線状に切れ目を入れ、外周から3センチほど残して中心部分を  
切断し、切り口をペール缶の外側に来るように折る（手を切らないよう、ニッパー  
を使う）
6. 上のフタの中心に同様に穴をあけ、折り返し部分は内側に折り込む
7. 煙突の穴あけの位置より上になるように注意し、ペール缶Aを切断する位置を決  
める  
（上から30センチぐらいの位置に印をつけ、それに沿って紙ひもを使ってライン  
を引く）
8. 金切りばさみ、もしくはグラインダーを使ってペール缶Aを切断する



9. 仮に組み立ててみて、煙突の長さを決め、半直管切断位置を決める  
(今回はフタから上に2cmぐらい出るよう位置決めした)
10. 煙突を切断し、やすりやニッパーでバリ(ささくれ)をとる(手を切るので危険)
11. ペール缶 A、B をビスで2~4ヶ所固定する。ドリルを使って穴をあけるとよい
12. エビ管を2つ割り金具でペール缶に固定する
12. 半直管、T 缶をエビ管に挿入する
13. 煙突の上部に蓋をして、パーライトもしくはバーミキュライトをペール缶 A の上から数センチの位置まで入れる(蓋をすることで、煙突内部に入ることを防ぐ)
14. 6 (ペール缶の蓋) をして、縁を折り込んで固定する
15. 鍋を置く五徳代わりにレンガを置く。適当な五徳があれば、それを利用してもよい  
(煙突上部の空気の流れを妨げないような高さが必要)

### 気づいた点 (コメント)

- ・ 作ったことのある経験者がいたので、アドバイスをもらいながら作業できてよかった
- ・ 湾曲した部分に線を引くときに、紙ひもを定規の代わりに使うと大変便利だった
- ・ 金切り鋏は大きいものと小さいものの2種類があると便利
- ・ 印付けの際、間違えたときに色違いのペンがあると便利
- ・ 気が付かないうちにバリで手を切ったりするので、皮の手袋が必要(軍手は危険なので、皮手がないければ、ゴムが貼ってあるものが良い)
- ・ パーライト等は粉が出るので、缶に入れるときはマスクや眼鏡をするとよかった
- ・ アルミテープがあれば、ペール缶の継ぎ目からパーライト等がこぼれないよう目張りできる
- ・ 電動工具があれば大変作業がはかどる
- ・ 室内で作業をするときはブルーシートは必須だった
- ・ 女性だけでも、時間があれば作業できると思った
- ・ 工具を使い慣れていないと、不必要な力を入れてしまい、肩こりなどに苦しんだ
- ・ もし、上蓋が手に入らなかったときは、切り取った底を利用することもできる