

粉ミルクの空き缶を使って

キャンプや災害時に使える

# MKストーブを作るマニュアル



写真はサラダオイルを燃やすバージョンです。

## 校正中です。

2012-06-14

MKストーブを普及する会

[www.e929.com](http://www.e929.com)

事務局：東京都すみだ区東向島4-22-2

電話03-3616-8868(株式会社ラムス内)



# MKストーブの作る時の注意

- 1、怪我の防止にメガネ、手袋は忘れずに着用してください。
- 2、工具の使用は正しい使い方を。
- 3、切り口は、バリなど取ってください。
- 4、耐熱塗装でも燃えることがあります。
- 5、周りの安全に注意して作業してください。

# MKストーブの使用上の注意

- 1、火をつける前に周辺の安全を確認してください。
- 2、消火用具を用意してから着火します。
- 3、投入する燃料は、最初は少なめにします。
- 4、炎の状態が分かってから燃料は追加してください。
- 5、燃焼中は、火のそばを離れないで下さい。
- 6、子供に注意します。
- 7、消火は確実に

# SOS使用上の注意

SOSは単体使用を想定しています。

SOSの周辺を囲んでオイルタンクの冷却が悪いとタンクの油の温度があがります。

油の温度は60～70度の範囲で使用してください。

キャンプや災害時に使える

MKストーブを普及する会

[www.e929.com](http://www.e929.com)



# キャンプや災害時に使える

## MKストーブとは

KMK(粉ミルク缶)から作るKMストーブは構造で3つに分かれます。

ウッドストーブ、ウッドガスストーブ、ロケットストーブ、SOSストーブです。

災害に備え作って置くと、大規模災害時にすぐ役立ちます。

また被災地に送ることが出来ます。

基本的な能力は3合のご飯が炊けるのものです。

ウッドストーブは構造で次のタイプになります。

### ■シングルタイプ

KMK1個で作ります。

### ■ダブルタイプ

KMK1個とKMKより小径の空き缶1個以上で作ります。

小径の空き缶は石油ストーブの燃焼筒が使えます。

ダブルは水冷タイプも作れます。ロケット型を除く

■ロケットストーブやウッドガスストーブの場合はダブルタイプになります。

### ■燃料投入口は

上部投入か側面投入になります。

側面投入ではロケットストーブや釜戸タイプが作れます。

### ■燃料について

木片、小枝、木質ペレット、牛乳パック、固形燃料、炭、練炭、などが使えます。

注意:石油、灯油、ガソリンは危険なので使用できません。

■サラダオイルも使えますが、その場合はシングルタイプになります。

それと別途にSOS(サラダオイルストーブ)Mタンク付きが必要になります。

## MKストーブを普及する会



# MKストーブの材料



材料の粉ミルクの缶は、各社ともほぼ同じです。高さは2種類、口に摺り切り有・無の2種類です。

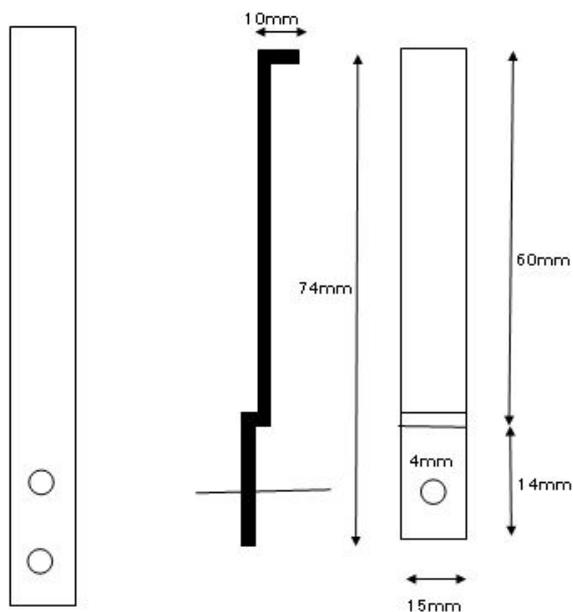
直径130mmは共通。高さは180mmの物が多いようです。低いのは高さ155mmです。



コンロで使うには五徳が必要です。本体に五徳金具を取り付けた場合です。その他、板2枚を+型にする方法もあります。



金具を自作する場合ストレートとプレスがあります、市販の金具を利用するのが最も簡単です。

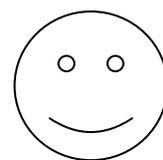


▲ストレート型

▲プレス型



プレスで作ったSOS用の金具



# 簡単ストーブの作り方-1

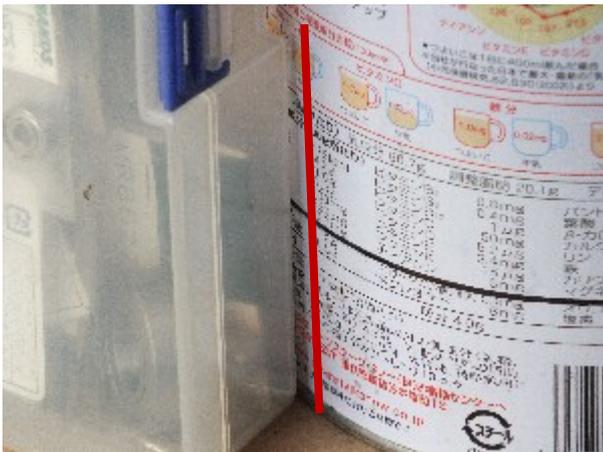
粉ミルクの空き缶1個で作れますが丸い金網を使うと作業が簡単で製作が早くなります。

## ■用意するもの

1、粉ミルクの空き缶1個 2、コンロで使う金具。※又は別途に五徳を用意します。

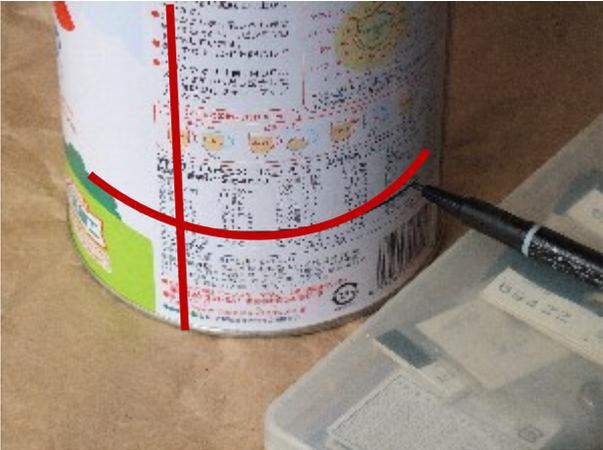
## ■工具

1、定規 2、ドリル4mm 3、金ノコや金バサミ又はサンダー 4、マジック 5、缶切り



## ■作り方(最初に寸法出しをします。)

1、外周を3等分した縦の線を3本上下に引きます。



2、下から5cm位に外周に線を引きます。



3、ネジ位置を3か所に印を付けます



# 簡単ストーブの作り方-2



4、最初に網穴の寸法出しをします。

※丸い金網を使用の場合は不要です。

5、定規か金網で印を付けます。

※目安で穴を開けても燃焼に大きな差はできません。



6、切り取る前に4mmの穴を開けます。

※全体に穴を開けた方が燃焼効率が良い。

写真は周辺に穴が無いので燃え残りが出やすい。



7、金具用3か所と切り込み用6か所に4mmを開けます。

8、下は100mm位の幅で3か所切り込みます。

※切り込みは金切バサミか金ノコ又はサンダーを使います。



9、すり切りと底板を缶切りで切ります。

※すりきりの無い缶もあります。



# 簡単ストーブの作り方-3



10、切り込みを中に3か所凹ませます。

※作業には手袋をしてけがの無いように注意。

11、中に底板を入れます。

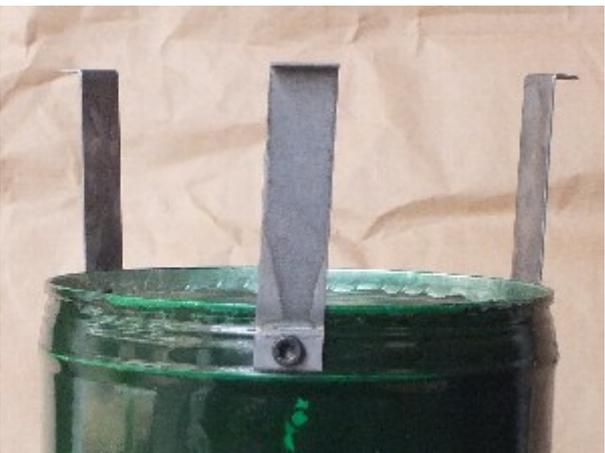


丸い金網を入れる場合は、底板の穴あけは不要ですから底板をそのまま残します。



12、最後に五徳金具を4mmネジで止めます。

※ヤカンなど載せた時に傾かないようにしっかり固定します。



# キャンプや災害時に使える

## MKストーブでの燃料比較

MKストーブはマルチ燃料ストーブとして使えますが、

燃料の特性に合わせた使い方が必要です。

燃料の判断基準はMKストーブで木片を使用した場合を基準としています。

燃料の本来の能力判断ではありません。あくまで、使用した個人の感想です。

- 1、着火性は燃料単体で簡単に火がつきやすいか。
- 2、自然消火は燃料が燃え尽きた後に煙が出るか、炭が残るかで判断
- 3、火力はお湯を沸かす時の時間で判断
- 4、火力調整は弱火から強火まで調整が出来るかの判断です。

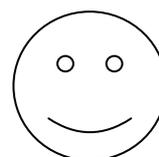
※灯油やガソリンなどの使用は想定していません。

表示内容の意味は ◎最適 ○普通 ●やや難点 ▲難あり ×不向き ※追加情報

2012-06-14現在

燃料名	着火性	自然消火	火力	火力調整	備考
木片	▲	▲	◎	○	ストーブに合わせたサイズに
小枝	○	▲	○	○	着火剤に向く
木質ペレット	▲	▲	○	▲	着火剤が必要
牛乳パック	◎	●	◎	◎	着火剤で使える※1
固形燃料	◎	○	◎	×	着火剤で使える
ジェル燃料	◎	○	◎	×	着火剤で使える
燃料アルコール	◎	○	◎	×	着火剤で使える※2
炭	▲	▲	◎	×	着火剤が必要
豆炭	▲	▲	◎	×	着火剤が必要※3
固形新聞紙	◎	▲	○	×	着火剤に向く
サラダオイル	◎	◎	○	●	SOSを使用が条件です。

※1：紙の形状で左右する ※2：別途容器が必要 ※3：着火にはかなりの火力が必要



# キャンプや災害時に使える MKストーブでの おすすめ燃料は 牛乳パック

MKストーブはマルチ燃料ストーブとして使えますが、  
牛乳パックがお勧めの理由は？

- 1、着火が早く、着火剤でも使える。
  - 2、自然消火時に煙がほとんど出ない。
  - 3、防水なので水濡れに強い。
  - 4、リサイクルで、入手が比較的簡単です。
  - 5、自家消費なら無料の燃料に
  - 6、ストックスペースがコンパクト
  - 7、保存期間が油よりもかなり長い
- ※お茶、ジュースなども同じ素材なら使えます。

牛乳パック1枚は約26～29gで(底の部分は除いて)

牛乳パックに入れると約610gと20個分が入ります。



これは丸めて薪にしたものです。よく燃えます。

手で破りながら燃やすのも楽しい物です。



# SOS煙突ストーブの 作り方-1



## ■材料

粉ミルク空き缶、洗浄スプレーの空き缶、丸い金網

- 1、最初に円周を3等分した線を上下3本引きます。
- 2、足の金具の穴位置を決めます。

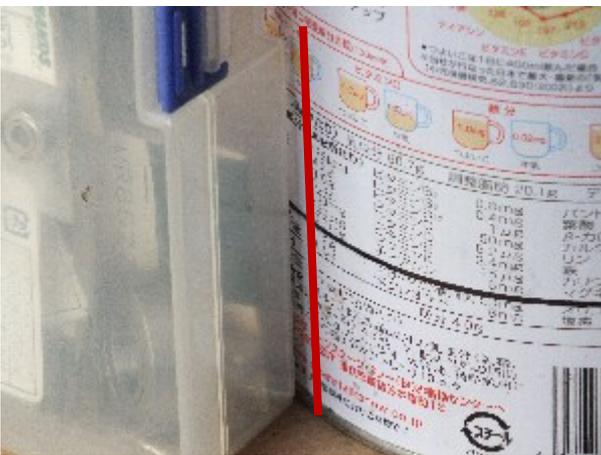


- 3、金具用の穴をドリル4mmでを開けます。

- 4、窓のラインを引きます。

※粉ミルク缶の蓋を押しつけてラインを引きます。

- 5、ラインに沿って金切バサミで切り取ります。



# SOS煙突ストーブの 作り方-2



6、窓を切り取った後は、バリを取ってください。

7、足の金具を取り付けます。

8、安定のため足は外に少し広げます。

※SOS落下防止のためネジは長さ15mm位を使用します。



8、煙突のスプレー容器は、最初にガスを抜いて下さい。

10、底の方に10mmホルソーで穴を6個空けます。

11、缶の底にスプレー缶を置いて丸くラインを引きます。

12、ラインに沿って切り取ります。



11、スプレー容器のノズル側をカットします。

12、写真の様に切り込みを入れます。

12、切り込みを一つ置きに外側に折ります。

13、穴に入れて中で切り込みを外側に折ります。



# SOS煙突ストーブの 作り方-2



- 14、SOSはMタンク付きを使います。
- 15、ストーブの中に入れる時はストーブを横にします。
- 16、サラダオイルを入れて完成です。



- 煙突を付けない時は、底は切り取ります。
  - 金網など被せると何か飛んできた時の対策になります。
  - 金網は丸型を缶に合うように曲げます。
- ※写真の取り付けは、網の上を針金で吊っています。



キャンプや災害時に使える

# MKロケットストーブ



構造的には、パール缶のロケットストーブと同じです。

小型のサイズにするため、外側が粉ミルク缶で、中はスプレー缶を2個つないでいます。



こちらは、粉ミルク缶より小さく作ったもので、スプレー缶やお茶の空き缶を利用しています。



ロケットストーブの構造上

風除けには、工夫が要ります。

写真はウッドストーブ用の風よけです。



# MKウッドガスストーブ

構造的には、2重構造になっています。

通常のウッドストーブと違って最初に燃料となるものを入れてから着火することです。

燃料の補給は上から入れます。



内外一体型



ストーブを中に入れて使用



ジェット型ストーブで中に入れて使用



木質ペレット・牛乳パックに最適

## エコなMKかまど



炎が全面から見えるので焚き火には楽しいタイプ。

但し、燃料に木質ペレットや豆炭には不向きです。



## 番外編

# SOSコンロの作り方

SOSのMタンク付きに五徳用の専用金具を取り付けるとコンロで使えます。



標準のサラダオイルストーブは、コンロで使う時は別途に五徳の必要があります。



オプションの五徳用の金具を取り付けると何時でもコンロとして使えます。

### ■取り付け方法

- 1、金具は燃燒リングのネジとネジの間につけます。
- 2、金具の穴に合わせて4mmの穴を空けます。
- 3、付属のナットで固定します。



ヤカンは1リットルから2リットルの範囲で使用できます。

五徳より小さい物を載せたり、焼き物で使用する時は、目の細かい金網で金具に載るようにします。



使用前の保管には逆さに置くとホコリの防止になります。

通称: クラゲちゃんと呼んでいます。

