

ゴミ焼却場でダイオキシンが発生するという社会問題が表面化して以来、「落ち葉焚き」さえ禁止されてしまいました。しかし、正確には、禁止されている、と思込んでいるだけのようです。

確かに、昭和45年に施行された「廃棄物の処理および清掃に関する法律」の第十六条の二で、有害物質の発生を防ぐため、「何人も、次に掲げる方法による場合を除き、廃棄物を焼却してはならない」とされており、野焼きは禁止されています。しかし、落ち葉は廃棄物でしょうか。

一度も使用していないのですから、「廃棄物」では無く、「自然物」なのではないでしょうか。よって、同法施行令第十四条は「落ち葉焚き」を含め、下記の通り例外を認めています。

- 一 国又は地方公共団体がその施設の管理を行うために必要な廃棄物の焼却。
- 二 震災、風水害、火災、凍霜害その他の災害の予防、応急対策又は復旧のために必要な廃棄物の焼却。
- 三 風俗習慣上又は宗教上の行事を行うために必要な廃棄物の焼却。
- 四 農業、林業又は漁業を営むためにやむを得ないものとして行われる廃棄物の焼却。
- 五 たき火その他日常生活を営む上で通常行われる廃棄物の焼却であって軽微なもの。

上記の通り、「落ち葉焚き」は禁止されてはいません。ですが、「ゴミ焼き」まで認められている訳ではありません。また、ゴミでは無いと言っても、化学物質が含まれる合板や塗装された木材は燃やしてはいけません。さらに、条例で禁止されていることも考えられますので、市町村に確認することが必要です。

また、消防関連の法律でも、「落ち葉焚き」を禁止しているものはありません。しかし、焚き火が原因の火災が、年間4000件も発生していますので、（ほとんどが原野火災であるとは思いますが）消防署には、「焚き火を中止させる権限」が与えられています。

さらに、軽犯罪法第1条の九には、「相当の注意をしないで、建物、森林その他燃えるような物の付近で火をたき、又はガソリンその他引火し易い物の付近で火気を用いた者」と規定されています。「落ち葉焚き」の煙や匂いに怒った人が警察に一報すれば、軽犯罪法違反とされる可能性はあります。

環境中のダイオキシン量は、昭和45年にピークを迎えましたが、ダイオキシンを含む除草剤の販売禁止と、太陽の紫外線による分解のおかげで、現在では大幅に少なくなっています。当時、ダイオキシン発生原因の9割は、除草剤が絡めていました。（副生産物として混入していた）アメリカがベトナムに撒いたダイオキシンの量と、日本の農家が田畑に撒いたダイオキシンの量は、ほぼ同じだそうです。

現在、日本での発生量は年間5kgであり、内80%がゴミ焼却場 10%が産業廃棄物焼却施設 5%が金属精錬施設です。塩化ビニールを燃やした時の発生量は、木材を燃やした時の800倍だそうです。

実は、ダイオキシンの原因となる塩素は、いたるところに含まれています。

体重60キロの人

何しろ、食塩は塩素からできており、工業化学の原料でもあります。

水分は36キロ

そして、海水の3.5%は食塩であり、しぶきとなって世界中にばらまかれています。

塩分濃度0.9%

人体にも約300グラムの食塩が含まれていますので、火葬はしてはいけません。

塩分量324グラム

ダイオキシンは、塩化物を300から500度で熱すると発生します。

食べ残しの料理や塩化ビニールを燃やただけで発生します。

ただし、ダイオキシンは800度2秒間で分解します。

よって、ゴミ焼却場では、高温で焼却することに最大の注意を払っています。

—その代わり、窒素酸化物NO<sub>x</sub>（酸性雨の一原因）が多く発生してしまいますが。

古稀も近くなり、そろそろエンディングノートも準備しなければならなくなりました。

しかしその前に、不要物の廃棄をまずしなければなりません。

- 1 建物 祖父は大工でしたし、父は国鉄で木工をやっていたので、自家製の不要な建物がたくさんあります。
- 2 大工資材 不要な資材が結構残っています。
- 3 農業資材 以前は、田が3反と畑が1反有りましたので、農業用資材も結構残っています。
- 4 剪定枝 敷地が150坪も有りますので、木もたくさん植わっています。
- 5 草 使っていない沼が有り、土手は草ぼうぼうです。
- 6 枯枝 墓のすぐそばに直径1m程の樺があり、枯枝がたくさんついています。

これらを、可燃ごみとして市のごみ焼却場に持ち込むためには、60センチ以内に切らなければなりません。可燃性粗大ごみとして持ち込むことも出来ますが、その場合は200センチ以内に切らなければなりません。当方、トラックは有りませんので、ワゴン車で運びますが、車内が汚れますので少々つらいものがあります。

50円/10kg  
70円/10kg

よって、散らかりやすい枯れ葉等は焼却したいと考え、いろいろと調べている訳です。

ロケットストーブ ソーダストストーブ TLUUDストーブ ウッドガスストーブ 鋸屑ストーブ むかくど 等々、落ち葉焚きに使えるようなストーブは有りますが、落ち葉の継ぎ足しができないため、いまいち満足できません。

そして、とうとう見つけたのが、「株式会社モキ製作所」製の「無煙炭化器」です。

無煙炭化器とは、下図のようなステンレス製の輪です。

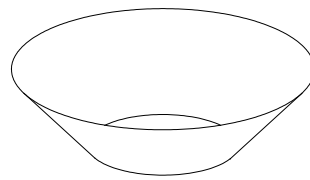
底は有りませんので、下から空気が入らないよう、隙間無く地面に置いて使います。

燃烧室が大きいことに加え、山盛りにして燃やせますので、仕事はかどるそうです。

普通のストーブの5倍のスピードで燃烧するとかいてありました。

大きさにより4種類あります。

600φ	220H	1.8φ	19,000円
1000φ	350H	7.2φ	60,000円
1500φ	430H	16.6φ	132,000円
2400φ	610H	42.6φ	278,000円



原理は、良くは判りません。

ステンレスからの輻射熱と

適切な角度によって、下降気流が起こり、

温められた空気が供給されるため、

900度の高温で燃える、と言う事のように。

小屋を壊した時のトタン板が有りましたので、それで作ってみました。

「炭化器」と言う名前の通り、本来の目的は炭（農業用の柔らかい炭）作りです。

しかし、私は炭が欲しいのでは無く、

落ち葉を燃やしたいのです。

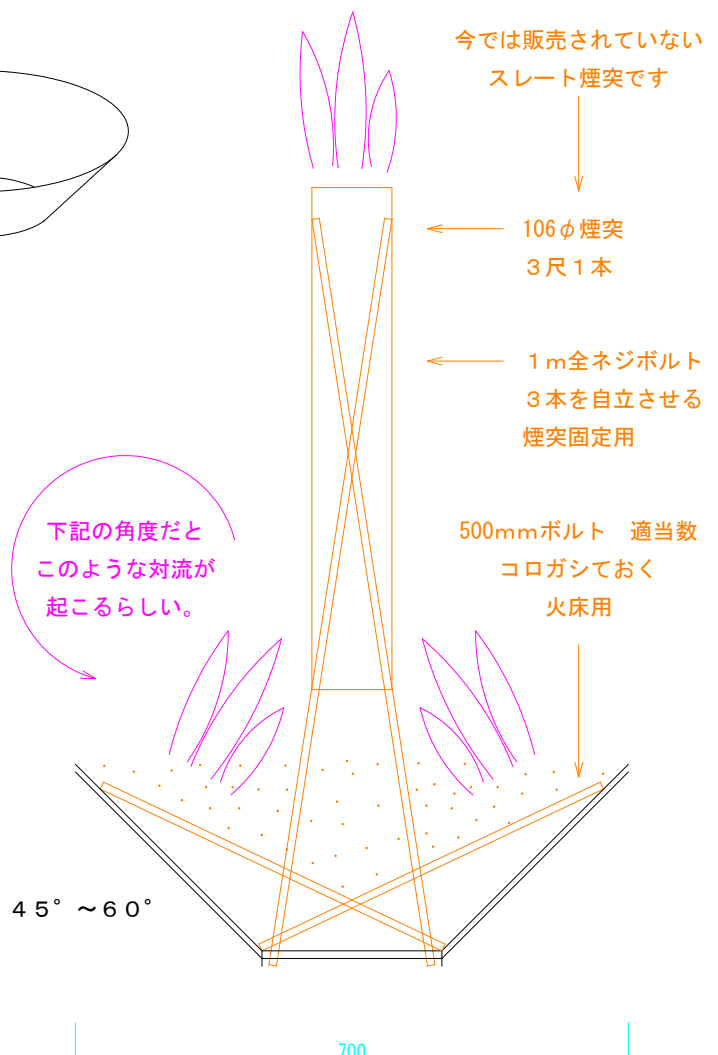
よって、できた炭も燃烧するよう、

火床を追加しました。

さらに、もっと良く燃えるようになることを期待し

煙突も付けてみましたが、

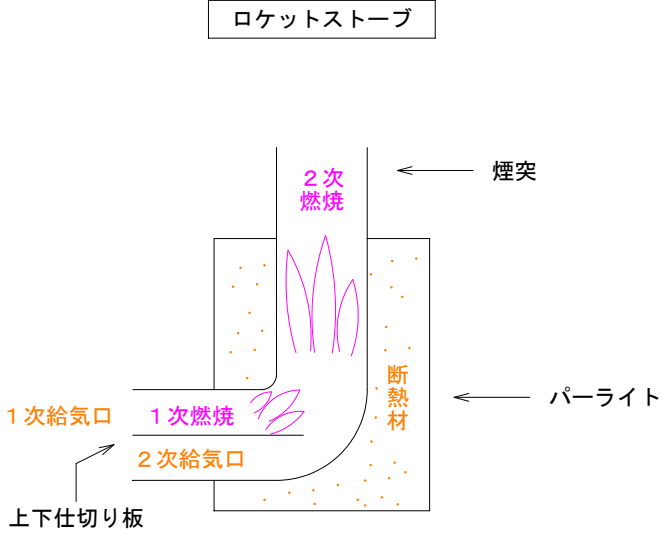
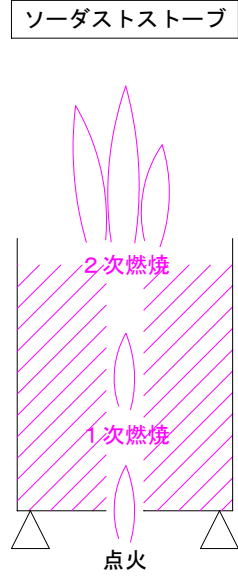
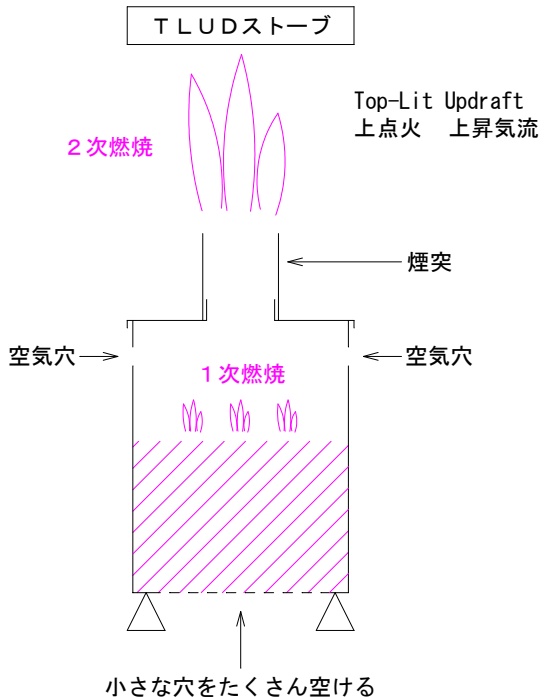
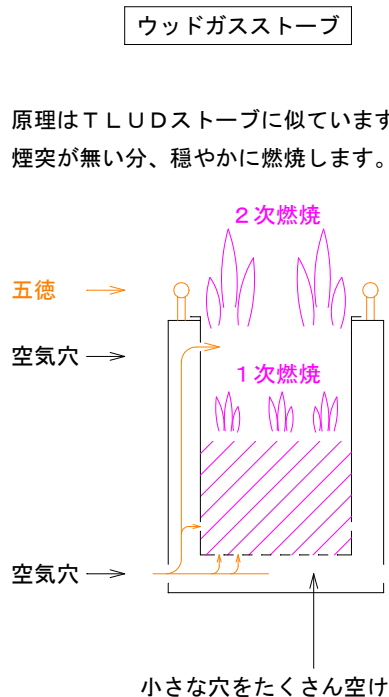
まだ使っていないので、効果の程は判りません。



断面図

ストーブの種類

落ち葉焚きに利用できそうなストーブたちですが、  
落ち葉の継ぎ足しが出来ないのが、最大の問題と思われます。

<p style="text-align: center;"><b>ロケットストーブ</b></p>  <p>燃焼室が断熱されているのが特徴です。 煙 煤 においの発生がほとんどありません。 高温で燃焼するので、ダイオキシンはあまり発生しません。 その代り、窒素酸化物はたくさん発生します。</p> <p>焚口が小さいので、落ち葉の投入に問題があります。</p>	<p style="text-align: center;"><b>ソーダストストーブ</b></p>  <p>燃料自体を煙突として使用するロケットストーブです。 中心に木を立て、おがくずを固く詰めます。 木を引き抜き、空間を燃焼室兼煙突とします。 着火は、下から行います。</p> <p>焼却には適しますが、落ち葉の継ぎ足しは出来ません。</p>
<p style="text-align: center;"><b>TLUDストーブ</b></p>  <p>農業用の柔らかい炭を作るのを目的としたストーブです。 炭が出来ますし、落ち葉の継ぎ足しが出来ません。</p>	<p style="text-align: center;"><b>ウッドガスストーブ</b></p>  <p>調理を目的としたストーブです。 炭が出来ますし、落ち葉の継ぎ足しが出来ません。</p>

ドラム缶式落ち葉専用焼却炉 「落葉たくぞうくん」

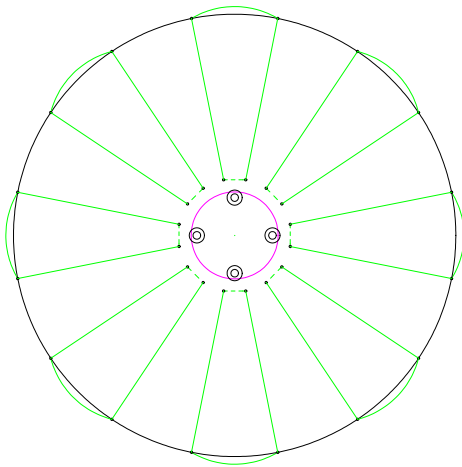
ソーダストストーブとロケットストーブを合体させたものです。  
 ソーダストストーブですので 落ち葉自体が燃烧室と煙突を作っています。  
 ロケットストーブですので 断熱した煙突の中で2次燃烧します。

再生ドラム缶でも結構な値段ですので、まだ作っていません。

- 材料
- 200Lドラム缶 1個
  - 断熱煙突 1本
  - 1m全ネジボルト 4本 ← 建築工事電気工事用標準品
  - 3分ナット 12個 ←
  - ステンレス針金 8m ← テレビアンテナ用

- 作り方
- 加工
- 1 天板を切り取る。
  - 2 底板に 10φボルト穴を 4個開ける。
  - 3 底板に 3φ針金穴を 16個開ける。
  - 4 側板に 3φ針金穴を 16個開ける。
  - 5 側板に 36φ空気穴を 8個開ける。
  - 6 煙突に 10φ空気穴を たくさん開ける。
- 組み立て
- 1 針金で火床を作る
  - 2 底板に全ネジボルト4本を取り付ける。
  - 3 全ネジボルトに、ナットを取り付ける。
  - 4 全ネジボルトに、煙突をかぶせる。

200Lドラム缶

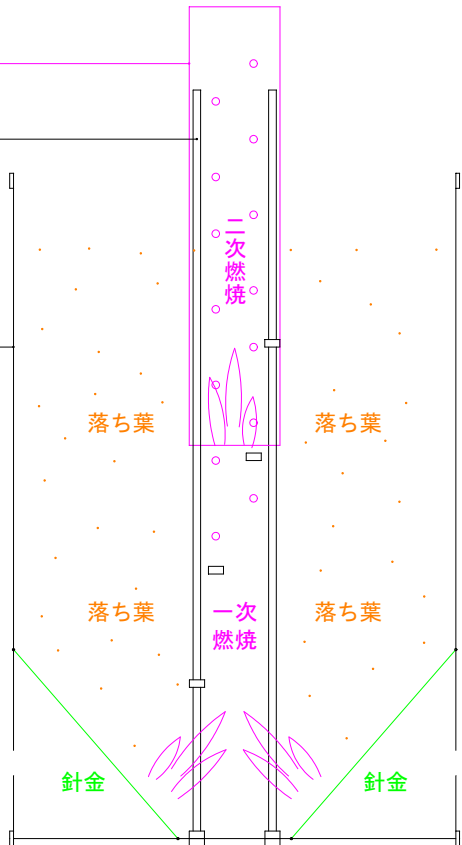


断熱煙突

1m全ネジボルト 4本  
煙突固定用

200Lドラム缶

空気穴 36φ8個  
燃え方をみて追加する。



- 使い方
- 1 煙突を1番下のナットまで下げる。
  - 2 落ち葉を入れる。
  - 3 煙突を一番上のナットまで上げる。  
(1次燃烧炉兼煙道ができる)
  - 4 煙突の上部から点火する。  
(着火剤に火を付けて落とす)
  - 5 落ち葉をどんどん追加する。
  - 6 落ち葉の減り具合に合わせて、煙突を徐々に下げる。

煙突の固定は、ナットに引っ掛けるだけです。  
落ち葉の量に合わせて、煙突を移動する。

ナット 4個  
煙突位置決め用