

# 竹炭の焼き方 【ドラム缶窯】編

DAIGOエコロジー村  
炭焼三太郎バージョン

## 炭焼三太郎の

# 横型ドラム缶窯の 焼き方・手順



### 竹炭に使用する竹について

4～5年経った竹を選びます。

竹の目安は節の部分が黒く、黄緑色より少し黄色みがかかった状態です。

それを3か月～6か月ほど乾燥させたものを使用します。

1～2年の若い竹はものは焼いてもかさかさの炭になるので避けましょう。

また、夏に乾燥させると虫がつく恐れがあるため、秋に切り冬場乾燥させておきましょう。

## 炭焼きの流れ

- 1.竹を切る
- 2.丸ノコまたはチェーンソーでドラム管窯の長さに切る
- 3.竹割器で4つ割に切る
- 4.竹の節を取る
- 5.ドラム管窯にロフトを敷く
- 6.ドラム缶窯の中のロフトの上に竹を詰める
- 7.窯のフタをする
- 8.点火
- 9.焚き口の密閉
- 10.ねらし作業
- 11.通気口を煙道と密閉する
- 12.密閉されたドラム管のフタを開ける
- 13.竹炭の窯出し
- 14.窯出した竹炭を品質別に選別する
- 15.竹炭の量を計測して完成

炭焼三太郎の構型ドラム缶窯の焼き方・手順

2.丸ノコまたはチェーンソーで  
ドラム管窯の長さに切る



切り取った竹を丸ノコやチェーンソーなどを使用して約80cmと約75cmの長さに切ります。  
75cmに切ったものは通気を良くするために煙突部分に詰めるのでだいたい\_\_\_\_\_位用意します。  
残りの竹は80cm均一に切ります。

チェーンソーを使用する際、  
大きな事故を引き起こす場合  
があるため竹をしっかり固定  
し体はチェーンソーの横にな  
るようにし、十分注意して使用  
して下さい。



3.竹割器で4つ割にも



②竹割器で  
4つに割る

それぞれに切った竹を硬い地面や切り株に垂直に立て、  
両手で竹割器を持って、竹割器の中心が竹の真ん中にな  
るように打ち下ろします。  
太い竹は一回では割れないので何回か繰り返します。

竹割器は鋳型で出来ているので途中で竹に引っかかっ  
ても金づちなどでたたいて  
はいけません。

竹割器がない場合はナタで  
も割る事が出来ませんが、竹  
割器の倍以上の時間がかか  
ります。





## 4. 竹の節を取る



③中の節を取る

竹をドラム缶に入れる際、隙間なく竹を入れるために4つ割に切った竹の節をナタなどで切り落とします。

隙間なく積み込むので出来るだけ丁寧に落とすようにするとよいでしょう。

## 5. ドラム管窯にロフトを敷く



ドラム缶窯の下部にロフト（ロストル）を敷きます。ロフトはドラム缶内部の通気口の働きをするので、煙突部分に正しく空気が通るように注意しながらドラム缶に対し平行になるように設置します。

### ロフト（ロストル）

ドラム缶窯で火格子の役目をする物です。  
鉄製でだいたい太さ1cm、長さ80cmのものを4~5本と長さ40cm前後のものを4~5本を太い針金で格子状に組んだものです。  
道の端に取り付けてあるステンレス製開閉蓋の切れ端などを代用品として使用するのもよいでしょう。

## 6.ドラム缶窯の中の ロフトの上に竹を詰める



4. ぶ節を取った竹を内側が下になるようにして隙間なく詰めます。この時、通気を良くするために75cmに切った竹を煙突口から5cm位隙間ができるように並べます。他の80cmに切った竹はその周りにドラム缶の中央部分に大きめの竹が並ぶように詰めていきます。

途中金づちなどで表面を揃えながら詰めると隙間なく沢山の竹が詰め込めます。



## 7.窯のフタをする



竹の詰め込みが終わったらドラム缶のフタをします。炊き口を真下に合わせて固定し、粘土でドラム缶とフタを密封します。

おおよそ5cmから10cmぐらいの厚さで覆います。焼き始めると水蒸気が出てきてひび割れる事があります。あまり気にすることはありませんが、ひび割れが多くなった場合はその部分の隙間を粘土でふさぎます。

《ドラム缶窯のフタをするまでの手順》

- ドラム缶窯の蓋をしめる



- 口のところを麻袋で囲います。



- 全部埋めた状態です。



## 8. 点火



たき火の要領で炊き口に小枝などを敷き詰め火をつけます。火の勢いが強くなったら、徐々に大きな木をくべます。

しばらくして煙突部より白い煙が出てきます。煙の勢いが強いようであれば、うちわ、扇風機などでどんどん風を送るようにして火を強くします。

最初、それほど熱くはない水っぽく白い煙です。2時間ほど火をたき続け、煙の色が変わったかどうかを絶えず注意します。次第に煙は目に染みるような煙になってきます。

煙の勢いはどんどん強くなります。



## 9. 焚き口の密閉



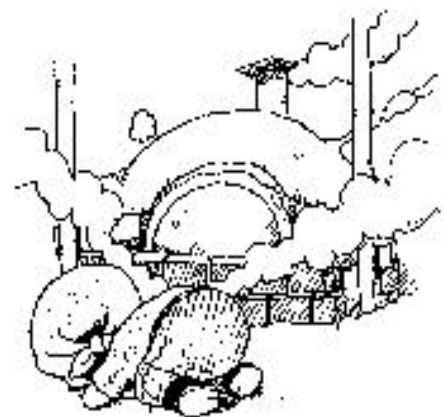
2時間を過ぎた頃から、煙突の数センチ中に温度計を入れて温度を調べます。82度になったら火を止めて煙の様子を見ます。

煙の色は白っぽい色から無色に近いものとなっています。10分～20分ほど様子を見てそれでも温度が下がらないようなら少しづつ炊口を狭めます。

点火後約3時間で炊口を4.5cmほどの通風口を残して炊口を粘土で覆います。

竹の種類にもよりますが、切つてすぐの竹の場合は点火してからおよそ3時間位時間がかかります。切つてから6ヶ月ほどの竹を使用した場合は点火してから2時間ぐらいで密閉します。

## 10. ねらし作業



尚、今回高森の場合時間の絡みにより12時間ほど（午後6時30分から翌朝6時30分まで）煙突と通風口を半分にふさいだ、焼上げる時間の調節である。煙突口や通風口が大きければ焼き上がりは早くなり狭めれば焼き上がりの時間は長くなる。

## 11. 通気口を煙道と密閉する



半分に塞いだ煙突口や通気口をもとに戻して再び焼きあげます。煙の温度が82度～83度くらいになったら通気孔と煙道を粘土で密閉します。

この時の煙の色は透明になっています。煙がもれている、ひび割れているところは点検をして汁粉状の粘土で補修します。

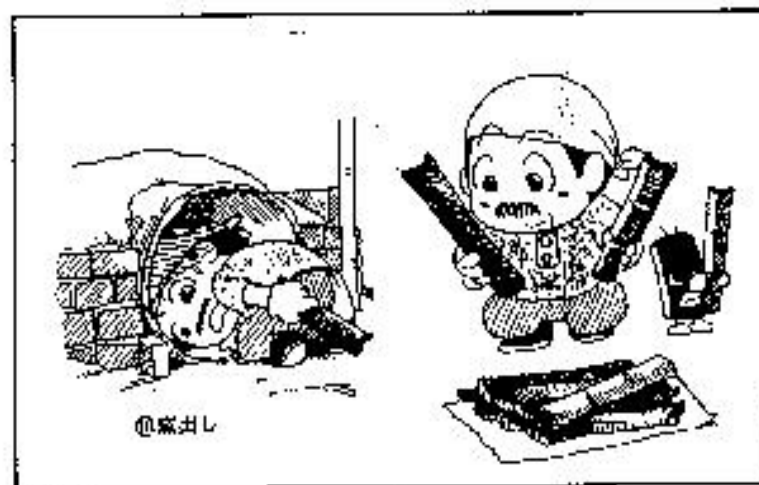


## 12. 密閉されたドラム管のフタを開ける





### 13.竹炭の窯出し



**13工程で、終わりです。  
ポイントを重点に解説しています。  
実際に体験しませんか？**

**事務局までご連絡いただければ、  
担当者より詳しくご説明させて  
いただきます。**

**製本版もご用意しています。**