

The Eco-Friendly and Familiar Charcoal
環境にやさしい身近な木炭

オガ炭

OGATAN

平成16年度新用途木炭利用促進事業



平成17年3月

Japan Charcoal and Fuel Association
社団法人全国燃料協会
日本特用林産振興会

オガ炭は「成型木炭」の仲間

木炭は古くから燃料として使われてきました。調理の中では特に焼きものについて活用されており、^{ひくしやねつ}輻射熱(注)の作用で素材本来の味が引き立ち、うま味成分が増すために美味しくなることが実証されています。

このような木炭の中には、木材そのものを炭化した「木炭」と、オガ粉と言われる粉状の木材を成型し炭化した「成型木炭」とがあります。

(注) 空気を直接熱するのではなく、物に当たってそれを暖め、すみずみまで暖かさが広がる熱のこと。

Ogatan, a molded charcoal

Charcoal has been used by human being as fuel from ancient days. It is an excellent heating agent for broiling. Because, it is proved that, by the radiant heat emitted from charcoal, tasty components of food increase keeping freshness of the raw material.

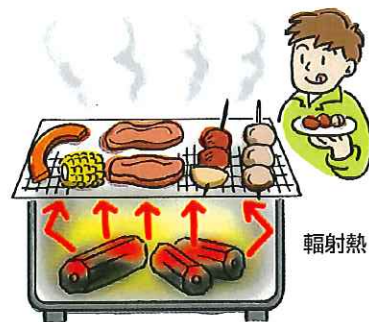
Besides genuine charcoal made by carbonizing wood itself, Ogatan, a molded charcoal made from sawdust is also on the market. In addition to Ogatan, another kind of molded charcoal, charcoal briquet, is also available. This type of charcoal is made from charcoal powder and adhesives such as starch.



成型木炭 (オガ炭)



木材を炭化した木炭



オガ炭は環境にやさしい木炭



オガライト

オガ炭の原料は、製材工場から出るオガ粉などの木質系資源です。これらを加熱・圧縮し、木材に含まれる成分(リグニンなど)で固めた棒状の成型薪をオガライトといいます。

オガライトを炭化したオガ炭は、森林資源(バイオマス)を有効活用した、安全で、環境にやさしい木炭なのです。

Ogatan is compatible with environment conservation

The raw material of Ogatan is sawdust from sawmills. The sawdust is dried and pressed to yield a solid stick, Ogagaito, a molded firewood. Ogatan, obtained by carbonizing Ogagaito, is compatible with environment protection, because it is made from waste of forest product (biomass).

さまざまに利用されるオガ炭

オガ炭は、主に燃料として利用されていますが、工業用(製鉄・鉄の焼き入れ、二硫化炭素の還元用など)、農業・園芸用などの土壌改良資材として、また水質浄化などにも使用されています。

Various uses of Ogatan

Main use of Ogatan is fuel. But, it is also used in industries such as steel manufacturing factory, steel tempering mill and carbon disulfide plant as a reducing agent. Another use of Ogatan is for agriculture. It is effective to improve soil texture and is approved as a soil improving agent. Ogatan is also useful for purification of water.



刃物工場で使われるオガ炭



無農薬・有機栽培に利用



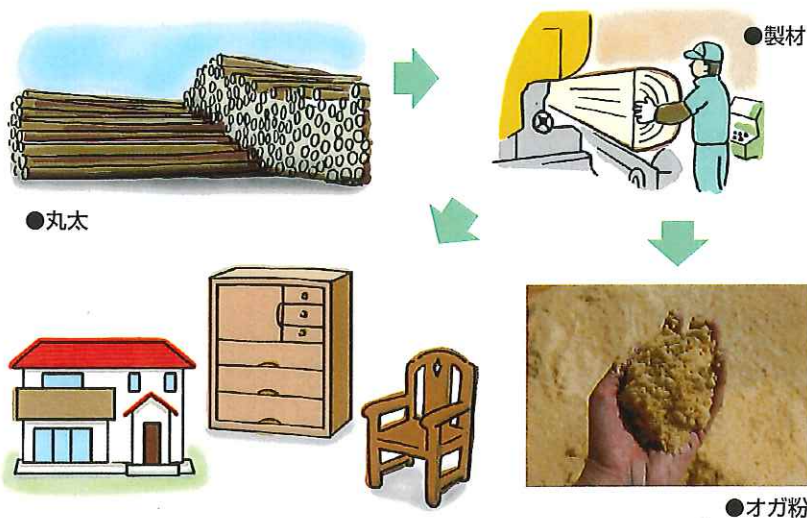
畑

オガ炭の粒は、野菜などの農産物の栽培にも利用されています。木炭は、「有機農産物の日本農林規格」(有機JAS)の指定する「肥料及び土壌改良資材」として認められています。

オガ炭ができるまで

Manufacturing Methods of Ogatan

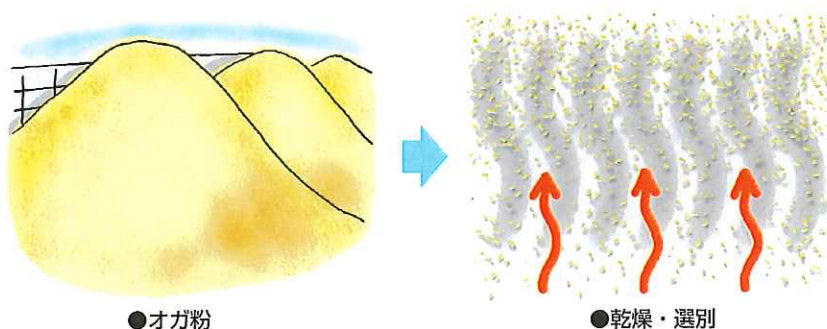
原料



オガ炭の原材料は、製材所から出されるオガ粉や木材チップです。形は違っても、その成分は木材そのものと言えます。

The raw material of Ogatan is sawdust or wood chip from sawmill. It is wood itself, though shapes are varied.

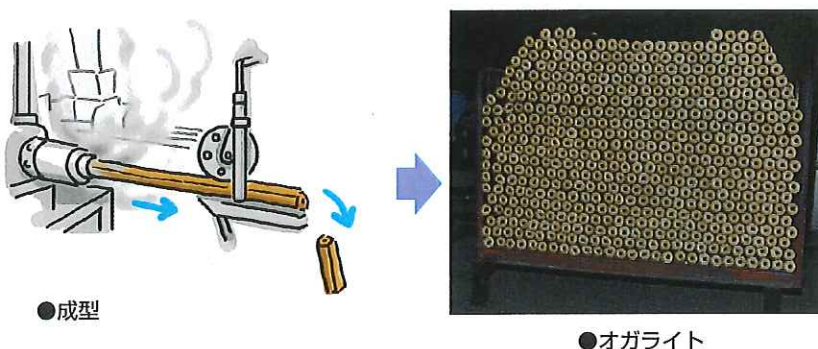
乾燥



一定の細かさのオガ粉だけを選別し、乾燥させます。

The raw material is screened and dried.

成型



乾燥したオガ粉に熱を加えながら圧縮して、棒状に固めます。強い力で押し固めることで、木材の持つ天然成分（リグニンなど）が接着剤の役割を果たすので、化学物質などは一切使用されていません。

The dried sawdust is pressed in a screw-press to yield a solid stick under heating. No adhesives are necessary to make solid, because some wood components (such as hemicellulose) play a roll of adhesive under high temperature and presussure.

炭化



炭化炉で炭化してオガ炭が出来上がります。オガ炭には、炭化炉を完全に密閉して消火する「黒炭」と、写真のように燃えている状態で炉の外に出してから消火する「白炭」とがあります。

The solid stick is carbonized in a kiln to make Ogatan. There are two types of Ogatan, soft type and hard type. The difference of the two types is based on the extinguishing method at the end of the carbonization. In the former, the carbonization is stopped by choking air inlet and outlet of the kiln. On the other hand, in the latter, hot Ogatan is pulled out from the kiln and then covered by a steel box to extinguish fire (as shown in the picture).

オガライト・オガ炭の種類

用 語	定 義	
オ ガ 粉	木材・竹材等、木質系の粉末をいう。	
オ ガ ラ イ ト	オガ粉を原料として、棒状に熱圧成型した燃料をいう。	
オ ガ 炭	オガライトを炭化したものをいう。	
	オガ炭（黒）	炭化炉内で消火して製造されたオガ炭をいう。
	オガ炭（白）	炭化炉外で消火して製造されたオガ炭をいう。

燃料用木炭の 使用上のご注意



1. 木炭は燃焼すると、一酸化炭素などのガスが発生しますので、室内で使用する場合は1時間に2～3回程換気をして下さい。
2. 着火した木炭から火花が飛んだり、木炭がはじけとぶことがありますので、顔や衣類に火をあまり近づけず紙やプラスチックなどの可燃物は火から離して下さい。
また、十分に火が起きてから使用して下さい。
なお、木炭を継ぎ足されるときは、元火の近くで十分に暖めてから継ぎ足して下さい。
3. 使用後の木炭は完全に消火して下さい。
4. 燃料以外の用途に使用するときは、販売店に使用方法をご相談下さい。

平成16年度新用途木炭利用促進事業委員

委員長	廣瀬元夫	(社団法人全国燃料協会会長・日本木炭新用途協議会会長・東京燃料林産株式会社取締役会長兼社長)
委 員	谷田貝光克	(東京大学大学院教授)
	立本英機	(千葉大学教授)
	柳沢幸夫	(独立行政法人農林水産消費技術センター主任調査官)
	鹿毛喜一	(社団法人全国燃料協会理事・日本木炭新用途協議会理事・松喜興産株式会社代表取締役)
	古元宏樹	(社団法人全国燃料協会理事・日本木炭新用途協議会理事・兵燃興業株式会社代表取締役会長)
	吉村一博	(社団法人全国燃料協会社員・日本木炭新用途協議会理事・須崎燃料有限公司代表取締役)
	渡辺恵太郎	(社団法人全国燃料協会社員・有限会社渡辺商店代表取締役)
	倉持拓嗣	(日本木炭新用途協議会理事・錦生燃料有限公司専務取締役)
	岩谷宗彦	(炭やきの会常任理事)
	杉本正二	(社団法人全国燃料協会専務理事・日本木炭新用途協議会専務理事)
オガバー	大塚洲弘	(日本特用林産振興会専務理事)