

CO₂排出減らそう

果樹環境配慮を前面

山梨県は昨年、温室効果ガス削減に向けた国際的な活動「4パーミルイニシアチブ」を積極的に進めている。その一環として、ブドウや桃など果樹を剪定（せんてい）した際に出る枝を炭にして土中に埋めることで、空気中に放出される二酸化炭素（CO₂）排出量を減らすという取り組みに力を入れている。

剪定枝炭に土中へ

山梨・JA
南アルプス市

JA南アルプス市は18日、この取り組みを農家に周知するため、専用器具を使って剪定枝を炭にする焼却技術の説明会を組合員の園地で開いた。県農業技術課の斎藤典義技術指導員が講師となり、実証実験を行った。使用する専用器具は金属製で、直径1層ほどの底を抜いたボウルのような形をしている。ここに事前に乾燥させておいたブドウや桃の剪定枝約8kgを入れ、火を付けると30分ほどで炭になった。同県は、剪定枝の処分方法で現在主流となっている焼却よりも、炭化させ炭の状態に残すことで、より多くの炭素を長期間土壌中に貯留することが可能になるとしている。世界で唯一（30〜40℃）の炭素量を毎年0.4%（4パーミル）増やすことができれば、大気中のCO₂の増加分を相殺し、温暖化を抑制できるという「4パーミルイニシアチブ」の理念に沿った取り組みだ。さらに同県の農産物を「環境に配慮した農産物」として付加価値を向上させ、ブランド化を進めていくとしている。

参加した組合員は「環境問題は大切だが、環境に良いだけでは農家も忙しので続かない。炭を土に埋めることで果樹に良い影響があるということや、どのくらいの量を園地に埋めれば良いのかなど、具体的な情報が広まれば賛同する農家も増えると思う」と話した。JA営農指導部手塚英男次長は「作業はひと手間掛かることだが、環境に配慮した新しい取り組みになる」と期待を寄せた。

JAでは今後、専用器具を組合員に貸し出すことなどを検討している。（山梨・南アルプス市）


<https://moki-ss.co.jp>

無煙炭化器

有機野菜に炭は必要です

CO₂固定
温暖化防止

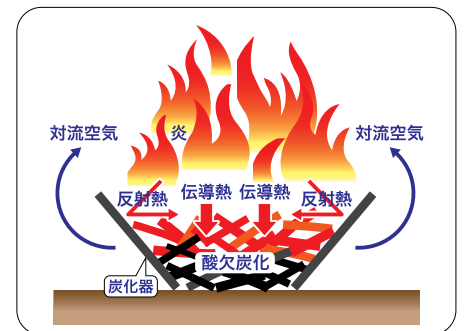
景気良く燃やします

用途 水質浄化炭 土壌改良炭
焚き火の後は BBQ コンロ キャンプファイヤ

燃料 枯竹 枯枝

特長 ① 焚き火の火災予防
② 微生物が増殖して生物にやさしい
③ 病害虫焼却はこれが1番です
④ 炭化率 99% 100ℓの炭が30分で出来る
⑤ ステンレス製なので頑丈です

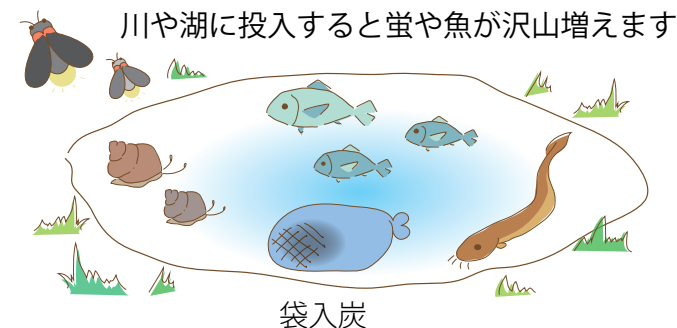
作物美味しく果物甘く



世界初の燃焼哲学

仕様

型 式	M50 家庭用	M100 農家用	M150 竹林用
生成量目安	35ℓ/回	150ℓ/回	450ℓ/回
寸 法	56.5×21 cm	98×34 cm	148×45 cm
重 量	2.5kg 軽い	8kg	23kg

水質浄化炭**オプション**

	M50	M100	M150
火消し蓋			
直 径	61cm	90cm	140cm
重 量	2kg	10kg	23kg

販売店

製造

子供達の未来の為に脱化石燃料を

株式会社 毛手製作所

長野県千曲市内川 96 18号 沿

☎026 275 2116 FAX 026 275 2169

ストーブ工場 千曲市上徳間

毎月2土曜日 実演会



無煙炭化器の使用方法



①M100 を使用し竹炭を作ります。
ボール紙と竹を入れて着火します。
炎が全体に行き渡るまで少し煙が出ます。



②勢い良く燃やすと煙は出ません。



③竹は乾いてヒビが入っていたらそのまま割らずに投入出来ます。
ヒビが入っていなかったり生の竹を投入すると破裂しますので注意。



④炭化中です。炭化器がおきでいっぱいになってきたら投入を止めます。



⑤炎が小さくなり全ておき状態になったら炭化完了です。



⑥火消し蓋・水・土・ドラム缶で消火します。
30分でドラム缶1個分の炭が出来ます。

環境問題への取組み



竹林整備



土壌改良



教育

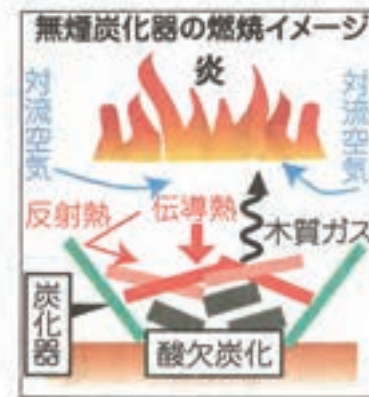


西伊豆の有志



西伊豆の有志

野菜栽培で成果実証 CO₂排出削減に期待も



無煙炭化器の燃焼イメージ
炭化器
炭や竹炭、炭化工品作りなどに活用できるという。
同町宇久須の畑で行った直径50

炭焼き運動に「火」を付けたのは、県立土肥高非常勤講師の藤原国雄さん(60)＝同町宇久須＝。中国乾燥地域の緑化を目指すNGO団体の活動に参加して無煙炭化器を知り、地元での活用を検討。知人農家の浅賀石根さん(70)らに声を掛け、地元住民らでつくる「まちづくり協議会」内の有志による活動として取り組むことにした。

無煙炭化器は底がない井のような筒状のステンレスで、土の上などに置いて使う。開発したモキ製作所＝長野県千曲市＝によると、気化した木質ガスが空中で燃焼し、酸欠状態の炭化器内部に熱が伝わるため、木が灰にならず炭化される仕組み。効果的な空気の対流を促す構造で、煙が出にくく内部の温度は900度ほどに上がる。横風に強く、燃料炭や竹炭、炭化工品作りなどに活用できるという。

木炭の土壌改良効果
効果 炭は政府の土壌改良資材認定品目。酸性土壌を中和し、土壌の通気性や保水性を高め、微生物の活動環境を改善し、養分となる空中窒素の取り込みや有機物の分解などを促進する効果もあるとされる。効果を高めるためには粉状に砕いて使う必要がある。

竹の小葉器での燃焼試験では、1時間ほどで直径5〜10センチほどの枝の約40本が炭になった。底部にはたき付け用の細い松の葉も燃え尽きず、炭化した状態で形をとめていた。木炭はアルカリ性で、火山性の湧水などの影響で酸性度が高い同地区の土壌改良には特に効果的。藤原さんによるチンゲンサイなどの栽培実験では、炭を混ぜた土中に根が力強く広がり、従来より大きな野菜が収穫できたという。炭素が地中に半永久的に貯留されるため、二酸化炭素排出量の削減にもつながる。同協議会ではすでに5人が無煙炭化器を購入した。炭をまいた浅賀さんの畑ではキャベツの栽培を開始。無煙炭化器を使った「炭作り講習会」も開いている。藤原さんは「耕作放棄地も活用し、炭の力を生かした無肥料・無農薬野菜の農園を広げたい」と話している。