



NPO法人グループわ ケナフの会

活動について

27年5月29日

NPO法人グループわ ケナフの会

- 目的 ケナフの栽培と使用による地球温暖化防止啓蒙活動
- 平成12年4月 神戸市シルバーカレッジ生活環境コースの有志により結成された。
- 会員は61名でシルバーカレッジの卒業生が主。 学生ケナフと連携。
- 主事業はケナフを利用した 紙漉き出前教室
栽培ーパルプ化ー紙漉き出前教室
ケナフ花染め
ケナフ・竹炭焼き



ケナフとは

- ケナフはアオイ科の一年生草本（アフリカ原産）
- 播種後150日で3～4mに成長 開花
- CO₂吸収率が高い（木材比）

米国農務省の研究（1960～1970）によると
年間乾燥収穫量/1ha ケナフ 29.7～49.4トン
ユーカリ 11.7トン

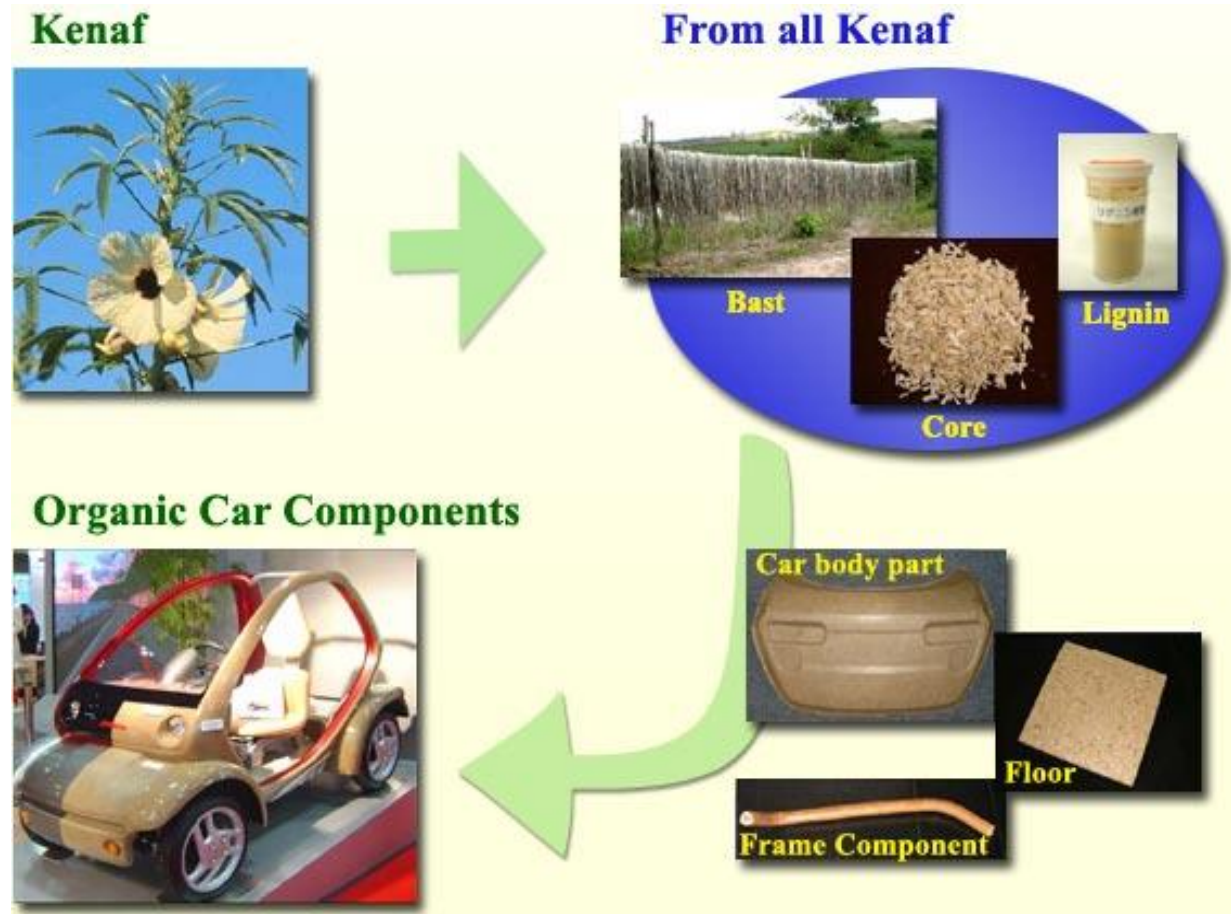
森本正和氏（元印刷局研究所長）著
「お札の紙から見た紙の世界」より





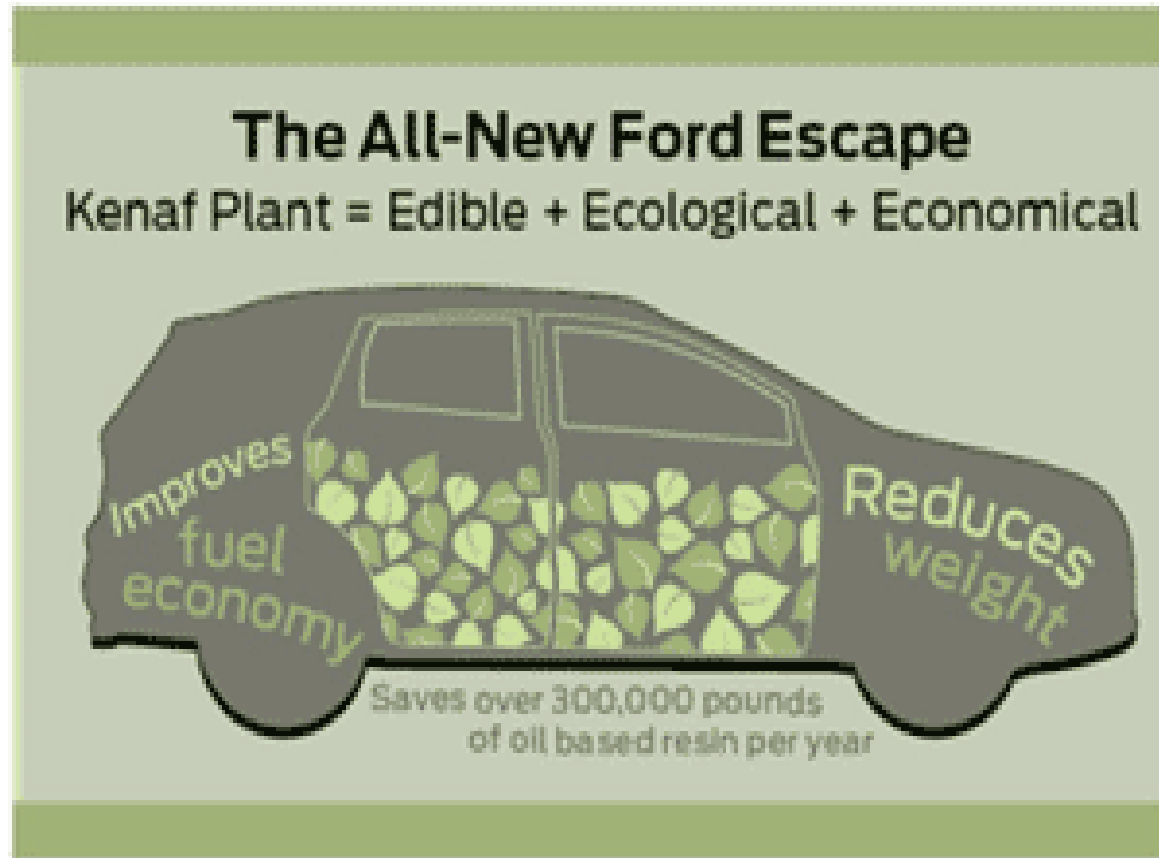
Kenaf Green Industries

Toyota's Organic car



Ford uses Kenaf fibers to build a greener car

Ford To Use Kenaf Plant Materials In New Escape





紙の豆知識



日本製紙グループ
NIPPON PAPER GROUP

Q11.

木材以外の原料で作られた紙があるのですか

植物の繊維であればどんなものでも紙になりますが、主に使われているのは、わら、竹、サトウキビ(バガス)などです。

この中で最近注目されているのがハイビスカスの仲間のケナフという植物です。アフリカやカリブ海、東南アジアに自生している植物で、茎を利用します。選抜育種や品種改良が進み、繊維収穫量も上がって新しい製紙原料として脚光を浴びています。

ケナフは繊維を取るために栽培する植物であり、木を植えてパルプを作ることと本質的には変わりませんが、一年生の植物で木よりも回転が速いため、発展途上国など地域によっては、植えた年に収穫があり、投下資金が少なくてすむことなどから注目されています。

日本製紙グループHPより



紙の豆知識



日本製紙グループ
NIPPON PAPER GROUP

Q5 ケナフを紙に使うのは無理ですか？

A5. ケナフは、紙の原料として使えます。

日本でも、何種類かの紙が発売されています。そこで「もっと多くのいろいろな紙を、ケナフから作れないか？」というご意見をいただくのですが、残念ながら意外とこれがむずかしく、今の日本ではまず無理なのではないかと考えています。なぜ無理なのか？ 一番大きな理由は、ケナフが「工業製品の原料」に適さないためです。

工業製品としての紙は、一年中いつでも一定の品質で、お客様の元に届けなくてはなりません。これに対し、ケナフは一年草。毎年決まった時期(春)に植え、決まった時期(秋)に全量を収穫します。ですから秋には原料が大量に供給されますが、その他の季節にはなくなってしまいます。それに対し、紙の主原料である「木材」は、一年中生えていて、季節に関わらず収穫することができます。

ケナフ栽培

畑整備➡ 苗作り➡ 畑植➡ 支柱立➡ 花摘➡ 刈取り
← 水やり →



種発芽 5月中旬



苗の移植 6月初旬



8月



9月



ケナフ パルプ化

- 皮はぎ
- 煮出し・水付け
- 繊維の微細化（ビーター掛）



炭焼き ケナフ・竹・コナラ

- ・ケナフ 皮(靱皮) → パルプ
芯(コア) → 炭
- ・阪神大震災慰霊の竹 炭焼き
- ・コナラ 炭焼き 里山チームとのコラボ



紙漉き出前教室

- ・年間 10～15回実施
- ・タイプ 児童館型 イベント型 ・地域企画型
- ・対象人数 10～30名くらい
- ・必要時間 1.5時間くらい
- ・特徴 装飾に押し花 世界に一つのはがき、しおり
- ・実施手順
 - ①ケナフと温暖化の説明 紙芝居
 - ②紙漉き手順の説明
 - ③はがき しおりの選択
 - ④紙を漉く
 - ⑤押し花を置く
 - ⑥乾燥

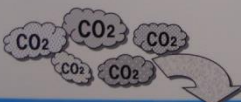


ケナフ説明パネル

ケナフって？

ケナフは、アフリカ、アジアの熱帯地方が原産地で、アオイ科ハイビスカス属の一年草植物です
日本では5月に種をまき9月から10月に淡黄色の美しい花が咲きます
11月には茎が直径5センチ、高さは4メートルにもなります






樹木より光合成能力が優れていて二酸化炭素 (CO₂) の吸収量が多く早く大きく育つので地球温暖化防止に役立つ重要な植物なのです！

作成：NPO法人社会還元センターグループ けなフの会
協力：東洋ゴムグループ環境保護基金 2008.11

ケナフの利用



大きく美しい花は
摘み取ったものを乾燥保存して、ケナフ染めの原料に

多孔質の茎は
炭にして
消臭剤、水浄化用、土壌改良剤などに
材木の代替で
ボード板（松下電工）、菓子箱などに

長くて丈夫な皮の繊維は
ハガキ、ノート、ティッシュなどの紙類や、ワイシャツなどの生地類に

大手企業で自動車の内装（トヨタ自動車）、携帯電話（NEC）、コーヒーフィルター（コープ）などに

※製品の写真には各社のホームページより引用しています

このようにケナフは大部分が有効利用できる、地球環境保全に役立つすばらしい植物なのです

作成：NPO法人社会還元センターグループ けなフの会
協力：東洋ゴムグループ環境保護基金 2008.11

活動内容

〇〇〇〇〇ケナフの栽培〇〇〇〇〇



〇〇〇〇〇ケナフの紙作り〇〇〇〇〇



〇〇〇〇〇ケナフの炭焼き〇〇〇〇〇



〇〇〇〇〇ケナフの染め物〇〇〇〇〇



作成：NPO法人社会還元センターグループ けなフの会
協力：東洋ゴムグループ環境保護基金 2008.11

紙芝居 児童用



26年度紙漉き出前教室実施実績

- ・ しあわせの村わいわいストリート
- ・ からと児童館
- ・ 長田児童館
- ・ 西脇こども広場
- ・ 小部児童館
- ・ 水の科学博物館
- ・ 神出自然教育園
- ・ 井吹台児童館
- ・ 広陵わいわい広場

など 458名の子供たちに紙漉きをしてもらいました

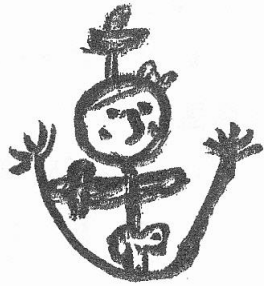


漉きあげたケナフと押し花



いかり共同作業所支援

- ・月一度 作業支援をしています。



元気で前進



「再び学んで、他のために」



子供たちの心の底で、この体験がいつか
小さな花となって開くことを願って