

# 生ごみ資源化ガイドブック

家庭の生ごみを資源に  
変えてみませんか！



## FUJI CITY 生ごみリサイクル

「生ごみ」って元のすがたは、私たちの食べ物だったんですよ。  
でもいなくなると急にそまつに扱われ、みんなまとめてごみ袋にポイッ、  
それではなんだかかわいそうですよね。  
普段食べない部分でも一工夫して食べてみる。食べられない部分は土に返し  
てあげる。そんな「食べ物」・「生ごみ」を大切にする生活、あなたも一緒に  
始めてみませんか！

富士市環境部廃棄物対策課

# 目次

---

☆生ごみを減らしたい、そのわけは？.....2

☆生ごみリサイクルの前に.....2

☆Let'sチャレンジ.....3

まずは生ごみを出さない工夫から.....3

エコクッキング

生ごみでこんなこともできる.....4

- おそうじ編
- リラックス編
- キッチン編
- におい消し編

それでも出てしまった生ごみは土に返しましょう！.....6

あなたにあったものはどれでしょう

生ごみ処理の下準備

生ごみのリサイクル ～4つの方法と成功に導くコツ～

- ぼかし
- ダンボールと腐葉土、米ぬか
- コンポスト
- 電機式生ごみ処理機

☆生ごみ減量へ富士市の取り組み.....13

- 地域生ごみ処理モデル事業
- EMぼかし生ごみ堆肥化推進事業
- 電機式生ごみ処理機購入費補助事業
- バイオマス

☆あとかき

☆協力いただいた方々

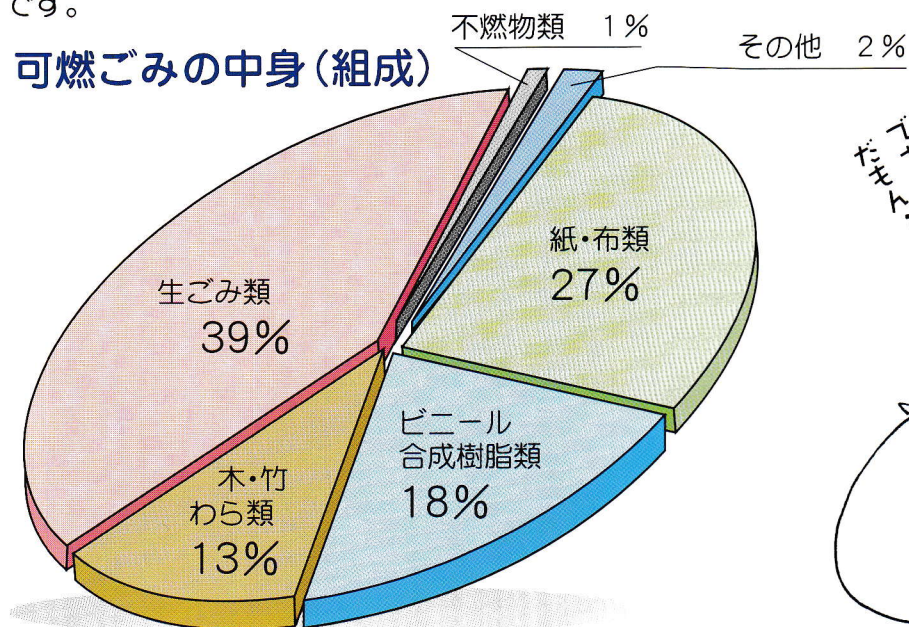
## 生ごみを減らしたい! その訳は・・・

### わけ1 「ごみの約4割は生ごみだから」

富士市では、可燃ごみ、資源ごみや埋め立てごみをあわせて毎年約10万トン进行处理し、その八割約8万トンを環境クリーンセンターの焼却炉で燃やしています。

その中でもっとも多くを占めるのが「生ごみ」で、8万トンの四割約3万トンにも及ぶのです。ですから、「生ごみ」を減量することは、ごみを減らすためにもっとも効果的なのです。

#### 可燃ごみの中身(組成)



### わけ2 「大切な地球を守りたいから」

世界中の資源・食料・エネルギーをかき集め、物をたくさん作って、たくさんごみに出して、たくさん燃やし続けることに、地球も、日本も、富士市も悲鳴をあげています。「生ごみを燃やさずに土に返す」、これこそ身近な循環社会の姿なのです。

## 生ごみリサイクルの前に

### 「生ごみを出さないこと」これが一番大事!

家庭の生ごみをリサイクルする最大の目的は、燃やし、埋め立てられる運命にある可燃ごみを減らすことです。リサイクルの前に、家庭から生ごみを含め「ごみ」を出さないような生活に心掛けることが重要です。

- 買い物の時、食品を買いすぎないように気をつける。
- 簡易包装のものを選ぶ。
- 食材を無駄なく利用するエコクッキングに心掛ける。
- 食べられる量だけ料理を作る。

など、ふだんからごみを家に持ち込まない(買わない)、ごみを出さない工夫をしましょう。それでも出てしまった生ごみはリサイクルするという順序です。

## まずは生ごみを出さない工夫から

# エコクッキング

### ピクルス

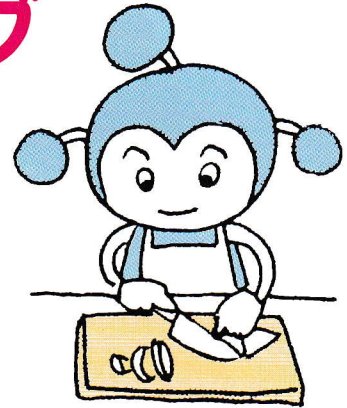
●材 料

キャベツの芯、ブロッコリーの茎、その他好みの野菜

①(酢 $\frac{1}{3}$ カップ、水 $\frac{1}{4}$ カップ、粒コショウ少々、塩小さじ1、  
②(砂糖大さじ2、赤唐辛子1~2本、ローリエ1枚)

●作り方

- ①野菜を食べやすい大きさに切る。
- ②耐熱容器に①と②を入れ、レンジで5分位加熱する。
- ③粗熱がとれたら冷蔵庫で冷やす。



### きんぴら

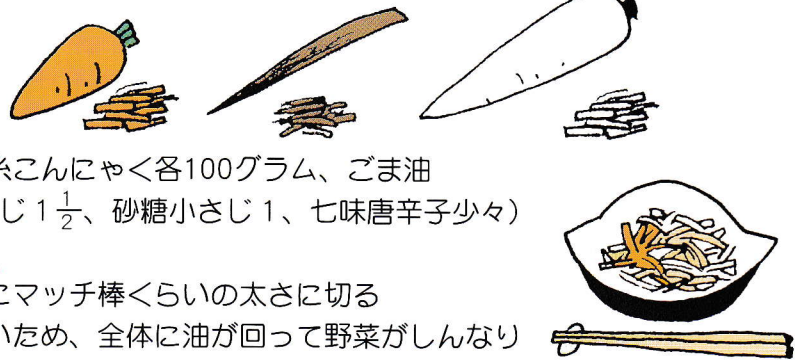
●材 料 (4人分)

にんじん、だいこん、ごぼう、糸こんにゃく各100グラム、ごま油

①(酒、みりん、しょう油各大さじ $1\frac{1}{2}$ 、砂糖小さじ1、七味唐辛子少々)

●作り方

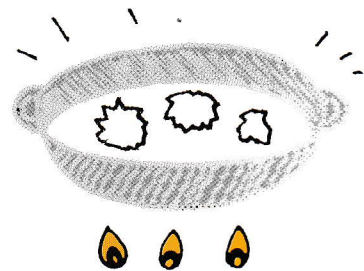
- ①野菜はよく洗って皮をおかずにマッチ棒くらいの太さに切る
- ②フライパンに油を熱し野菜をいため、全体に油が回って野菜がしんなりしてきたら①を加え水気がなくなるまでいためる。



### 天ぷら

●材 料 セロリの葉、にんじんの葉、天ぷら粉

- 作り方 ①葉を洗って水気をよくきる。  
②天ぷらの衣をつけて180度の油で揚げる。



### 残り野菜とスイカのコンソメスープ

- ①にんじんの皮、葉元を細切りに、玉ねぎの根元・葉元も細かく切る。
- ②スイカの皮の緑の部分をおき、白い部分をうす切りにする。
- ③鍋に600mlのお湯を沸かし、コンソメスープの素を2個とかし、①と②を煮込む。
- ④コーンを加え、塩、コショウで味を整える。



公民館で小学生がエコクッキングにチャレンジしました。手前がコンソメスープ

### ぱりぱり骨から揚げ

- ①いわしやアジの頭からえらを取り、腹側から包丁で開き平らにする。
- ②頭と中骨の水気を取り、小麦粉を薄くまぶす。
- ③揚げ油を170~180℃に熱し、②を揚げる。
- ④揚げたら熱いうちに塩を少しふる。

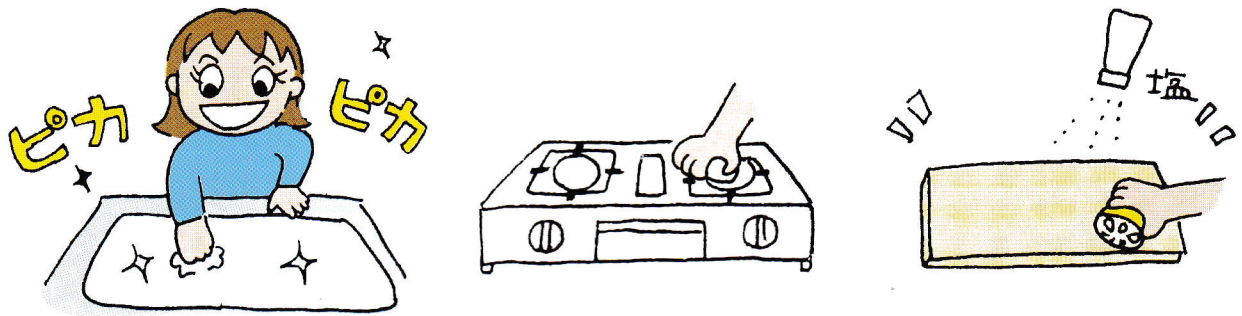
## 生ごみでこんなこともできる!

### おそうじ編

①大根・にんじん・ジャガイモの皮や切れ端、きゅうりのへたなどの野菜くずで流し台やコンロの回りをふくときれいになります。

食器やナベも洗う前に野菜くずでふくと、後の洗いがらくになります。

切って汁を絞った後のレモンやオレンジの皮で、シンクをみがくとピカピカになります。また、レモンと塩と一緒にまな板をこすると殺菌、漂白もできます。



②使用済みのティーバッグに使い古した油を少ししみこませ、お風呂のオケやイスをみがくと湯あかがきれいに落ちます。



### リラックス編

みかん・レモンの皮(乾かすとより効果的)、お茶がらは、ガーゼや手ぬぐい、ストッキングでつくった袋に入れてお風呂に浮かべると入浴剤になります。



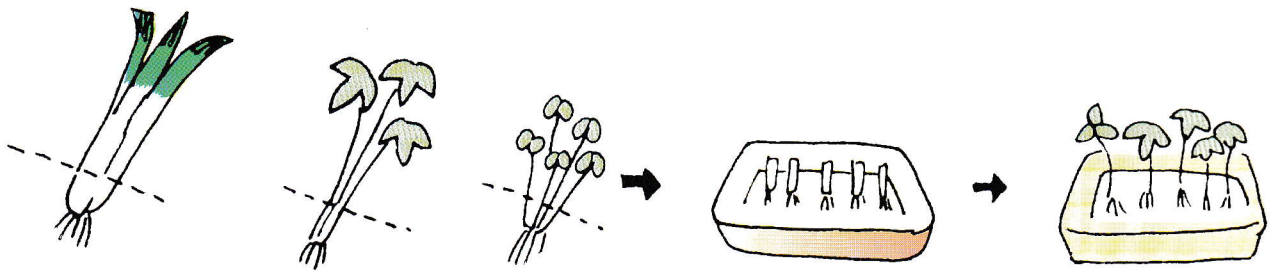
※市販のみかんやレモンは農薬がかかっているのでよく洗ってから使ってください。

## キッチン編

①卵のカラをくだいてガラスのびんやポット、コップに入れ、水と酢を少し加えてよく振るとピカピカになります。

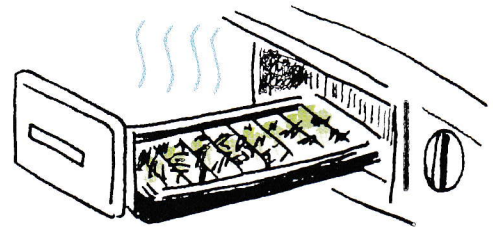


②長ネギ、ミツバ、カイワレなど根っこのついた野菜は、根元を少し残して水につけ、キッチンの窓辺に置いておきます。伸びてきたらちょっとした薬味に使えます。

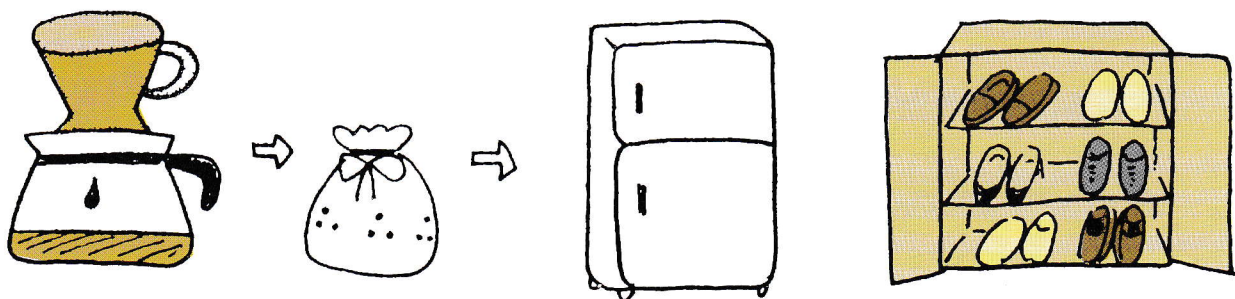


## ニオイ消し編

①魚を焼いた後のグリルがまだ熱いうちにお茶がらをまきます。すると魚のニオイがすっきり消えます。また、水洗いする時にお茶がらをこすりつけてもOK!



②コーヒー豆のカスは乾かして布袋などに入れ、冷蔵庫や戸棚、下駄箱の脱臭剤になります。ティーバックも乾燥させて脱臭剤として使えます。



**それでも出てしまった生ごみは、土に返してあげましょう!**

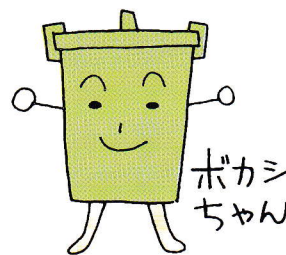
生ごみを土に返す方法はいろいろあります。あなたの生活スタイルにあったものはどれですか？

**生ごみ処理方法のいろいろ**

処 理 方 法	微 生 物 を 活 用 す る も の			電 気 の 力 で	
	EMほかし 卵の花ほかし	ダンボールと 腐葉土、米ぬか	コンポスト	電機式生ごみ処理機	
				微生物タイプ	乾燥タイプ
広い土地の必要性	大	小	大	中	小
必要なもの	密閉式バケツ ほかし	ダンボール、古新聞 腐葉土、米ぬか	コンポスト容器	処理機、発酵資材	処理機
導入経費	小	小	小	大	大
ランニングコスト	ほかし代 月200円程度	米ぬか代	ほとんど無し	発酵資材、電気代 月300円程度	電気代 月700円程度

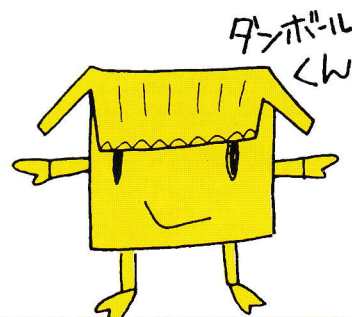
**ほかしを使った生ごみ処理**

ほかしには、卵の花を原料にした「卵の花ほかし」、米ぬかを原料にした「EMほかし」などがあります。いずれも、中にある微生物が生ごみを良い堆肥にしてくれます。空気を嫌うので、密閉容器を使います。生ごみを入れる時よく水気をきることが成功の秘訣です。



**段ボールと腐葉土、米ぬかを使った生ごみ処理**

段ボール箱を利用した容器に腐葉土と米ぬかを混ぜたものを入れ、その中に生ごみを入れて微生物の働きで生ごみを処理する方法です。生ごみがどんどん減っていくのでスペースも少なくすみ、マンションのベランダなどでもできます。



**コンポストを使った生ごみ処理**

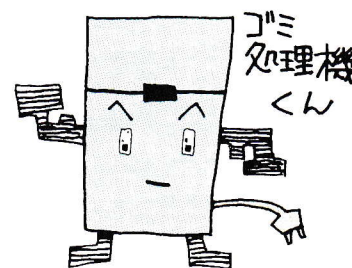
プラスチック容器を地面に設置し、土と枯れ葉を重ね、生ごみを入れて順に重ねていきます。土の中に棲んでいる微生物が酵素を用いて生ごみを分解してくれます。畑や庭のある家庭向きです。



**電機式生ごみ処理機**

乾燥式のものや微生物分解（バイオ）式の2種類があります。台所で手軽に処理でき、排出物も少ないので、庭のない家庭に向いています。価格が高いうえ、電気を使うので維持費もかかります。

※購入者に対する市の補助制度があります。購入前に廃棄物対策課へ申請する必要があります。申請手順は14ページの図をご覧ください。



## 生ごみ処理の下準備

### 1 分別

料理の時に出るごみには、「生ごみ処理」に向かないものがあります。しっかり分別することは生ごみ処理の"はじめの一步"です。

#### ○生ごみ処理に向かないもの

大量の調味料（しお、さとう、こしょう等）、竹串、爪楊枝、仕切りシート、ラップ類、プラスチック容器、アルミ箔など

#### ○処理する前に下準備が必要なもの

貝殻、鳥・豚・牛などの大きな骨は、砕く必要があります。

※下準備ができない場合は  
可燃ごみに出して下さい。



### 2 細断

ほとんどの生ごみ処理は、生ごみを食料とする微生物の働きを活用するものです。生ごみを細かくすることによって、微生物の働きを良くすることができます。

### 3 水切り

驚くことに生ごみの約8割が水分です。生ごみの水分をよく切ることは、「生ごみ処理成功の最大のポイント」です。

- 野菜を調理するとき新聞紙の上で皮や茎を落とす。  
※流し台の中に落とすと余分な水分がついてしまいます。
- 三角コーナーにネットをかけ調理くずや食べ残しなどを捨てる。生ごみ処理する前にネットを手でぎゅっと絞り水分を落とす。
- かごやネットに入れて天日で乾燥させる。

#### ～あんまり頑張りすぎないで！～

「生ごみ処理」は初めからうまくいくとは限りません。「におい」や「虫」などに悩まされることもしばしばあります。そんな時は、誰かにアドバイスをもらったり、じっくり考えたり、少しお休みしてみたり。あきらめずにじっくり「生ごみ」と付き合うのがポイントです。



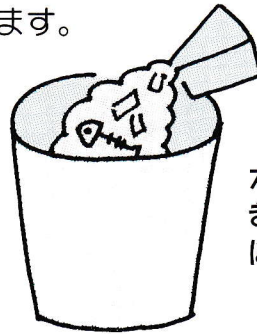
## 生ごみのリサイクル ～4つの方法と成功に導くコツ～

### ぼかしを使った生ごみ処理

ぼかしには、「EMぼかし」と「卵の花ぼかし」があります。

1

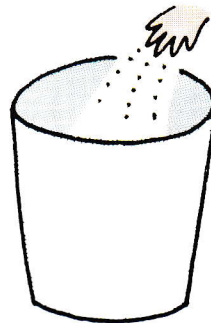
密閉容器に生ごみを入れます。  
生ごみは水分をよく切り、新しいうちに入れてください。



大きなごみは小さくちぎって入れると早く土に還元されます。

2

ぼかしをひとにぎり均一にふりかけます。  
上から手で軽くおさえるか、容器をトントンと床に軽く落として、空気を抜いてください。



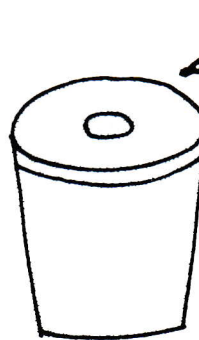
ごみが三角コーナー一杯でぼかし大さじ一杯位が目安。(夏は多めに。)

3

容器のふたをしっかりと閉めて密閉します。下にたまった液はこまめに抜いてください。

#### ポイント

空気を嫌うのでふたが外れていると、発酵せずに“腐敗”してしまいます

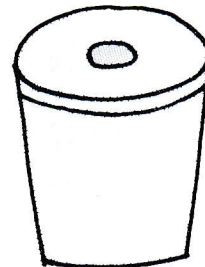


空気を抜いてください。

バケツの中に小さな穴をあけたビニール袋を入れ、下に鉢受け皿を逆さにして置いておくと、液を取りやすくなります。

4

1～3をくり返し、容器がいっぱいになったら、直射日光の当たらない所に1～2週間程置いておきます。  
めかづけのようなすっぱい発酵臭がすればできあがり。



容器の中に長期間置きすぎると腐敗してきます。

#### EMぼかしについてのお問い合わせは

富士市のごみを考える会 小野由美子 TEL35-2439  
いずみボランティア 内田冬子 TEL52-4384

#### 卵の花ぼかしについてのお問い合わせは

鷹岡商工会女性部  
卵の花ぼかし委員長 村松千恵子 TEL71-1107



生ごみにスプーン1杯のぼかしをふりかけます。



めかづけ状に仕上がった生ごみ。

※廃棄物対策課ホームページ「ぼかしのススメ」もご覧下さい。

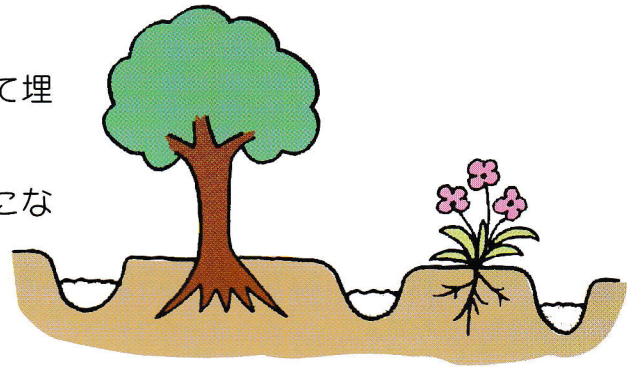
[http://www.city.fuji.shizuoka.jp/cityhall/kankyo-b/gomigomi/bokasi\\_f/bokasi\\_1.htm](http://www.city.fuji.shizuoka.jp/cityhall/kankyo-b/gomigomi/bokasi_f/bokasi_1.htm)

## ボカシで処理した生ごみの利用方法

### 1 庭木や花壇の草花に

植物の根に直接触れない様に所々に穴を掘って埋めてください。

生ごみから出た液をうすめ、庭にまくと、液肥になります。

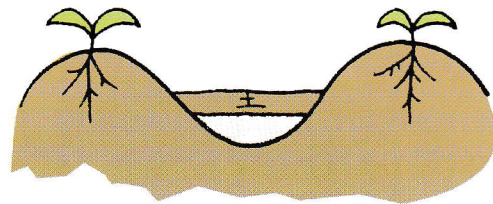


### 2 畑、家庭菜園に

土と混ぜ合わせ、うねとうねの間に入れてその上に土をかぶせます。

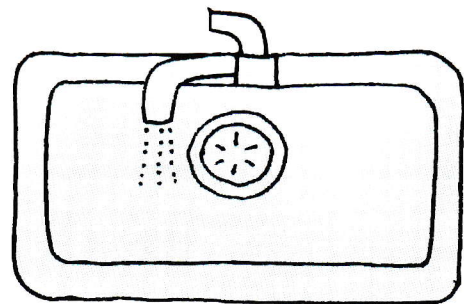
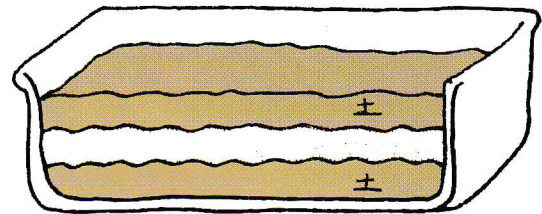
**ポイント**

犬や猫に荒らされないよう、20cm程度土をかぶせましょう。



### 3 プランター、鉢に

1/3まで土を入れ、生ごみを入れ土をかぶせます。2週間位そのまま置いてから、種まき、苗植えしてください。



### 4 水まわりの悪臭防止と浄化に

発酵液を水で500倍にうすめ、台所の流し、フコ場の排水口、トイレなどに流すと、悪臭がなくなります。

●ぼかし販売所

- 市役所売店.....TEL.51-0123
- 東部市民プラザ(富士岡).....TEL.34-0500
- ハイネット富士(吉原).....TEL.53-4165
- ふじひろみ(伝法).....TEL.21-6776
- 市民ふれあいバンク(宇東川).....TEL.51-3080
- ひめな(比奈).....TEL.34-7100
- 野村金物店(広見).....TEL.21-5057
- フィランセ東館(本市場).....TEL.64-8990

- 社会福祉センター田子浦荘(川成新町)TEL.61-0171
- アップルハウス(横割).....TEL.61-1734
- JA田子浦(柳島).....TEL.61-2811
- ふれあいショップあゆみ(松岡).....TEL.64-0694
- 竹の子(横割).....TEL.64-0881
- 鷹身工芸社(久沢).....TEL.71-0105

●卵の花ぼかし

- 鷹岡商工会議所(入山瀬).....TEL.71-2358

#### 体験談

Uさんのお話：もう10年以上ぼかしを利用しています。ぼかしを利用するコツは①新鮮な生ごみを入れる、②生ごみの水はよく切る、③バケツの底にたまった液はこまめに捨てる(液は液肥として使えます)、④バケツのふたは空気をなるべく抜くようにしてしっかり閉めることです。広い土地がない人はいくつかのプランターを利用するといいですよ。

## ダンボールと腐葉土、米ぬかを使った生ごみ処理

～あら不思議、生ごみが消えるんです～

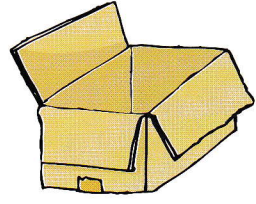
### 材 料



腐葉土  
(5kg)



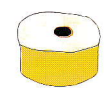
米ぬか  
(3kg)



段ボール箱  
(10kg入り  
ミカン箱が適当)



新聞紙  
(2日分)

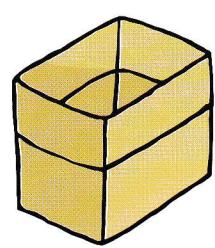


ガムテープ

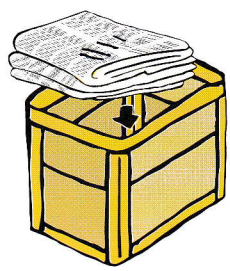


### 作り方

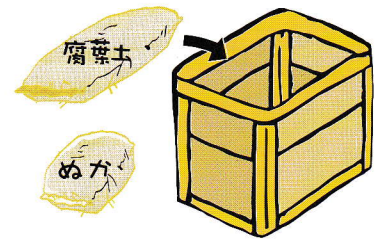
**1**  
段ボールはフタを立て、隅を内・外ともガムテープで補強する。



**2**  
箱の底に新聞紙を

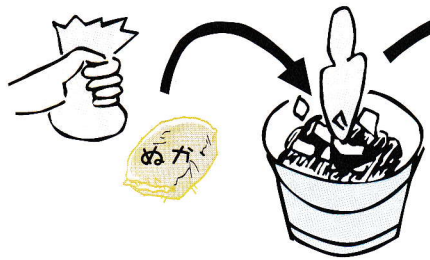


**3**  
腐葉土と米ぬかをよく混ぜて箱に入れ床にする

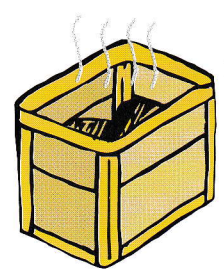


### 生ごみを入れる

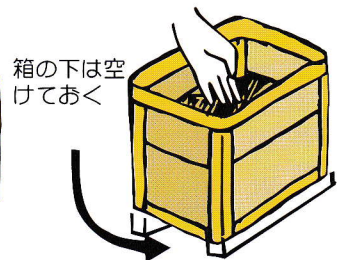
生ごみは水気を切り、細かくして毎回米ぬかをまんべんなくまぶし、床に混ぜ合わせ、深めに埋める。



まる1日たつと、発酵して温度は60度を超え、湯気を上げて水分が蒸発する。

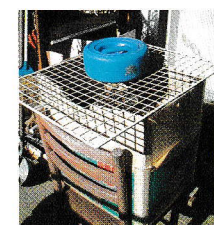


1日1回、よくかき混ぜると空気が入って固まらない。

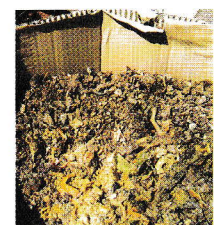


これをくり返し増加分は(箱の下の方)2ヶ月くらいねかせて堆肥にします。(少量しかできません)

段ボール・腐葉土・米ぬかで  
ごみ減量についてのお問い合わせは  
工コおばさんの会 鳥居 清枝 TEL61-6422



風通しと日当たりがよく雨に濡れない場所におきます。



分解し小さくなった生ごみ。

### 体験談

0さんのお話：2年前、友人に誘われ「失敗してもいいや」という軽い気持ちで始めました。夏場は生ごみを家にためておかなくても良いので臭くないし、年末年始などは特によさを感じます。毎日手を入れてかき混ぜることが大事ですが、旅行などで家を留守にしている時、また生ごみを入れてかき混ぜれば発酵が始まります。そんな気軽さが長続きしている理由かも。

## コンポストを使った生ごみ処理

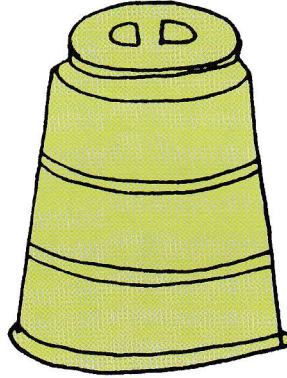
### 用意するもの



乾燥した土

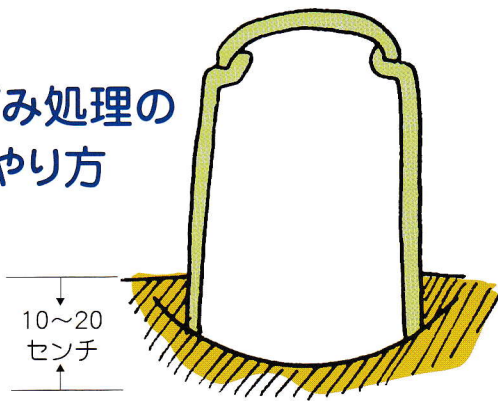


枯葉



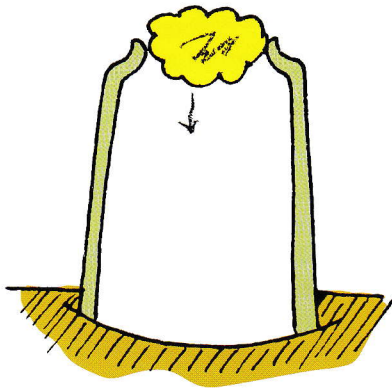
プラスチック容器  
(コンポスター)

### 生ごみ処理の やり方

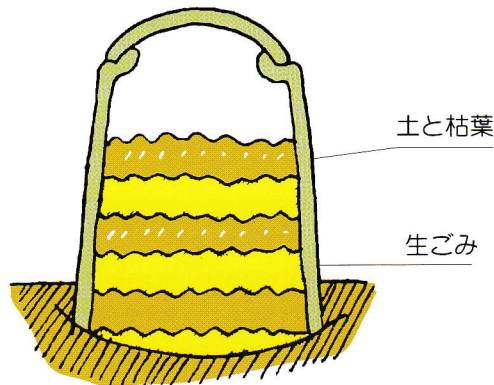


10~20  
センチ

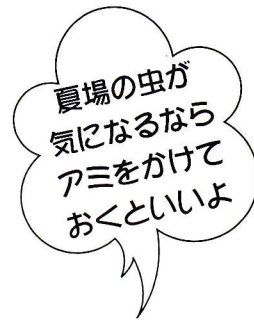
土をお椀状に10~20センチ掘って  
コンポストを置きます。



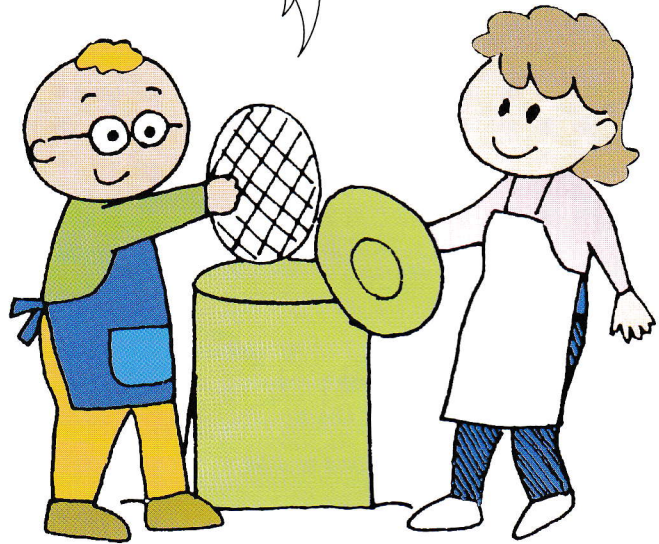
水分をよくきった生ごみを入れます。



生ごみと土と枯葉を交互に入れます。



夏場の虫が  
気になるなら  
アミをかけて  
おくといいよ



- このまま1ヶ月位放置して堆肥として使用します。
- 天気の良い日はフタを開け風を通します。
- 容器を2個用意して交互に使うと良いでしょう。

## 電機式生ごみ処理機

多少経費はかかっても、手間がかからず清潔に処理したい人には、家庭用電機式生ごみ処理機がいいでしょう。

生ごみ処理機は、各メーカーから多種多様な機種が発売されていますが、大きく分けると乾燥方式と微生物分解（バイオ）式の二つになります。最近ではベランダや室内にも設置できる小型のものが多くなり、また、消臭、省電力や安全性にも配慮されています。

### ● 主な電機式生ごみ処理機の種類

微生物タイプ	微生物分解方式 (消滅型という)	好気性微生物の働きを利用して、生ごみを水と炭酸ガスに分解して減量するシステムです。微生物が活動しやすく、また繁殖させるためのチップが必要となります。チップを数ヶ月に一度交換するものがほとんどです。
	発酵分解方式 (バイオ式という)	高温で発酵するのに向いている微生物資材の中に生ごみを投入し、加熱攪拌することで生ごみを分解する。資材を数ヶ月に一度補充するものが多い。
乾燥タイプ	温風乾燥式	生ごみを温風で加熱・乾燥して水分を除去し、減量するもの。 微生物タイプに比べ大容量のものが多いが、電気代も若干割高。

### 気をつけなくてはならない点

- 生ごみの水分調整
- 肉や魚などを入れると臭くなることがある
- 一度にたくさんの量を入れられない
- 価格が高く電気代などの維持費もかかる  
(購入者には、市の補助制度があります)
- 処理物はそのまま堆肥として使えない

※補助金の交付を受けるためには、購入前に市へ申請をする必要があります。

### 体験談

1さんのお話：3年前からバイオ式を使っています。投入量に制限があり、野菜をたくさん食べる家庭では投入量の管理が難しいところもあります。処理物は花壇や家庭菜園に使っていますが、それまでよりきれいな花が咲いたり、おいしい野菜ができたり楽しく使っています。

## 生ごみ減量へ富士市の取り組み

### (1) 地域生ごみ処理モデル事業

平成16年度から神戸地区と千寿町（本市場）の2ヶ所をモデル地区として、「地域生ごみ処理モデル事業」を実施しています。これは、業務用生ごみ処理機を利用し家庭から出る生ごみを発酵処理するものです。

9月から12月までの間で、両地区あわせ4トン以上の生ごみを資源化することができました。

処理機で発酵処理された処理物は、堆肥の原料や土壌改良材として各家庭の花壇や家庭菜園、地区の農家などで利用されています。まさに「生ごみの地域内循環」です。

市では、モデル地区を今後10ヶ所程度まで増やし、生ごみの分別状況や運搬方法、処理物の活用方法などを検証していく考えです。



生ごみ処理機へ生ごみを投入する住民



モデル事業で利用している生分解性のビニール袋と水切りバケツ

### (2) EMぼかし生ごみ堆肥化推進事業

EMボカシを利用して生ごみを資源化する市民に対し、「EM菌」「糖蜜」「専用バケツ」等の資材を提供しています。廃棄物対策課に申請書を提出してください。

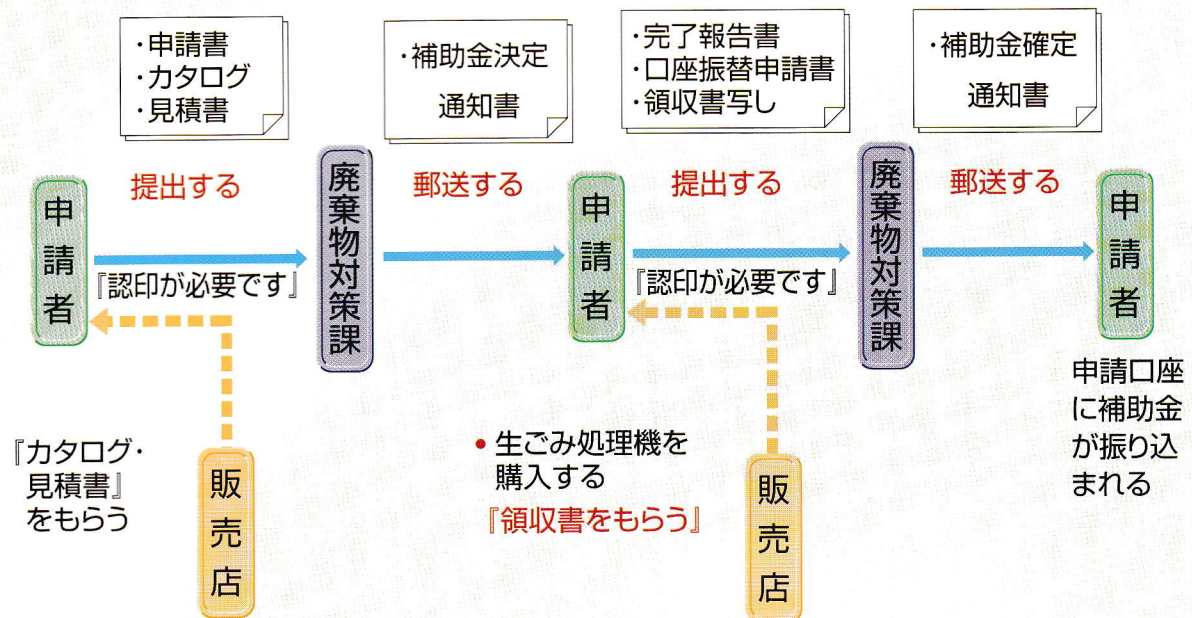
### (3) 電機式生ごみ処理機購入費補助

電機式生ごみ処理機購入者に対し、2万円を上限に補助金を交付しています。補助を受けるためには、購入前に廃棄物対策課へ補助金交付申請書を提出する必要があります。購入予定のお店から「見積書」と「機械の性能がわかるもの（カタログなど）」をもらい申請書に添付してください。

※申請書は廃棄物対策課ホームページ（下記）からダウンロードできます。

[http://www.city.fuji.shizuoka.jp/city/hall/kankyo-b/gomigomi/nama\\_f/namagomi.htm](http://www.city.fuji.shizuoka.jp/city/hall/kankyo-b/gomigomi/nama_f/namagomi.htm)

#### 補助金申請の流れ



### (4) バイオマス活用研究事業

市が地元の富士常葉大学と共同で進めている研究プロジェクトに「バイオマスエネルギー活用計画」があります。

これは、家庭から出る生ごみだけでなく、学校給食や外食産業などから発生する大量の事業系生ごみ、剪定枝やペーパーラッジなどの有機性資源を一緒にメタン発酵させて、回収したエネルギーはメタンガスとしてごみ収集車などの自動車燃料に活用しようとするものです。

## あとがき

ごみ減量のために私たちは、日頃から「ごみを家庭にもちこまない」「ごみを発生させない」

生活習慣をつけることが一番大事ということは前に書きました。

この冊子は、それでも出てしまった「生ごみ」を土に還してあげるためのコツやヒントを、

実際に実践している方々の意見をうかがいながら作成しました。

みなさんが現状から一歩ふみ出し

「生ごみ資源化」にチャレンジするきっかけになれば幸いです。

「各家庭で生ごみ資源化を行い、ごみに出さない」

そんな富士市にしてみませんか。

### ☆協力いただいた方々（敬称略）

NPO法人 富士市のごみを考える会（EMIぼかし） 理事長：小 野 由美子 ☎35-2439  
いずみボランティア（EMIぼかし） 代 表：内 田 冬 子 ☎52-4384  
鷹岡商工会女性部（卵の花ぼかし） 卵の花ぼかし委員長：村 松 千恵子 ☎71-1107  
エコおばさんの会（腐葉土とダンボール、米ぬか） 鳥 居 清 枝 ☎61-6422

☆シンボルマーク、イラスト：うめはらまんな（大淵在住）

### ☆参考にした資料など

「生ごみ堆肥化Q&A 知っておきたい88の理論と実践」  
NPO法人 有機農産物普及・堆肥化推進協会  
「家庭の生ごみを調理する」日野発 生ごみの地域循環マニュアル  
日野市生ごみリサイクル（堆肥化等）推進協議会  
「エコクッキング調査結果&レシピ集」富士市教育委員会 富士市立公民館

発行者：富士市環境部廃棄物対策課

〒417-8601 富士市永田町1丁目100番地 ☎0545-55-2769 FAX.0545-51-0522  
ホームページ：http://www.city.fuji.shizuoka.jp/cityhall/kankyo-b/gomigomi/index.htm  
Eメール：ka-haikibutu@city.fuji.shizuoka.jp

発行：平成17年3月

