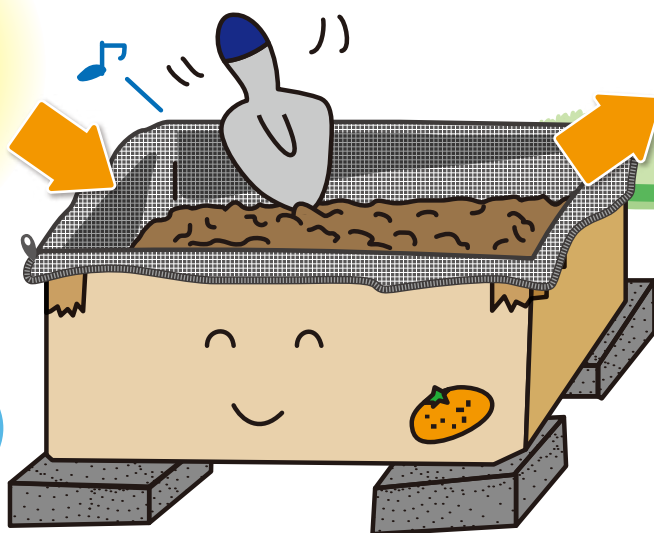


段ボール箱で作る！ 生ごみ減量&堆肥化

い 生きごみさん

作り方・育て方

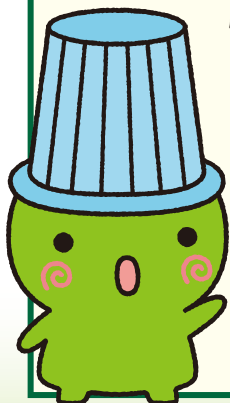


捨てるはずの
生ごみが・・・

ガーデニングや
家庭菜園に使える
堆肥にできる！

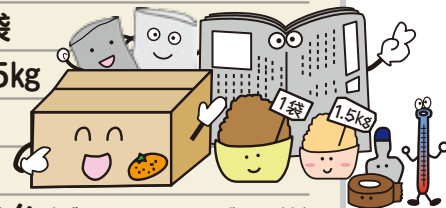
生きごみさんとは？

堺市が推奨する「生きごみさん」は、段ボール箱の中で土の中の微生物（好気性菌）等を活動させて生ごみを分解する、環境にやさしい生ごみ減量・堆肥化の方法で、ガレージやベランダなどでも気軽にでき、においが少ないことが特徴です。



準備物

- ・段ボール箱（みかん箱ぐらいの大きさ）
- ・ガムテープ
- ・新聞紙 2～3部
- ・中袋（特大の目の細かい洗濯ネット、土のう袋等）
- ・腐葉土 1袋
- ・米ぬか 1.5kg
- ・スコップ
- ・水
- ・底上げ用の台（ブロック・ペットボトル等）
- ・棒温度計（あれば）



生ごみ減量！ 堆肥化への3つのステップ！

ホップ！ 分解床を作る♪



ステップ！ 育てる♪



ジャンプ！ 堆肥にする♪

ステップアップの4条件

☆水分

適度な湿り気が必要です。「手で握ると固まってすぐに崩れる湿り具合」を保ちましょう。

☆温度

外気温より分解床（生ごみの投入部分）の温度が2〜3℃高ければ、微生物が順調に生ごみを分解している目安となります。

☆空気（酸素）

微生物は呼吸をしますので、なるべくたくさん空気を取り込めるように、通気性をよくしましょう。

☆栄養

栄養分（カロリー源）が少ないと、微生物が活動しにくいので、分解を進みにくくしてしまいます。

ホップ！分解床を作る♪ 生ごみ投入のための準備をしよう！

1



段ボール箱を組み立て、底を中央1本だけガムテープで止める。

2



新聞紙を2〜3部、箱の底に平らになるように敷く。

3



中袋を段ボール箱の中で広げ、腐葉土1袋と米ぬか半分（約750g）を中袋の中に入れ、ぬかが端に固まらないよう、よくかき混ぜる。

4



水*を適量加える。

※ステップアップの4条件「水分」参照

5



中袋の口を閉じ箱のフタをして、1〜2日ほど寝かせる。
（置き場所はポイント②参照）

これで分解床の完成だよ！



ポイント① 中袋について

ホップ③の写真では黒色の不織布のカバンを使用していますが、特大の洗濯ネット（目の細かいもの）や土のう袋などで代用可能です。土を混ぜる時や箱の取り替え時に便利です。



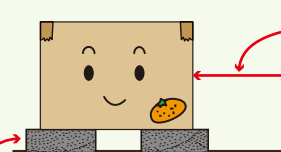
❗ ビニール袋など、通気性の悪いものは使わないようにしましょう。

ポイント② 置き場所



ベランダ、軒下、車庫、玄関等雨が直接かからない場所に置く。

雨の日だけブルーシートをかぶせるでもOK。



湿気がこもらないように、壁から離す。

ブロックや2ℓのペットボトルで底上げを！（あれば、苗ポットトレーが丈夫で通気性も良くオススメ！）



ステップ! 育てる♪

生ごみを投入しよう!

ポイント③ 生ごみの初投入時には

箱のフタを開けたときに、温度の上昇（もわっとした空気）が確認できたら、生ごみ投入を開始しよう!

※温度の上昇を強く感じるのは一日だけです。

☆生ごみを投入したら、水を適量加えて箱全体をまんべんなく混ぜよう。
生ごみが見えるときは、土をやさしくかぶせてから中袋と箱を閉じてください。（毎回閉じること）
毎回、箱全体を混ぜるのが大変な人は下記の方法で!

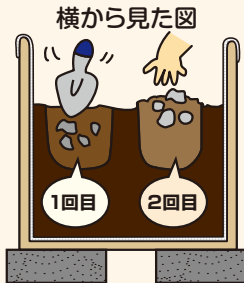
1回目

分解床に直径・深さ15cmほどの穴を掘り、生ごみを入れ、その上に土をやさしくかぶせてから中袋と箱を閉じる（毎回閉じること）。



2回目

分解床に前回とは違う場所に穴を掘り、そこへ生ごみを入れ、やさしく土をかぶせる。前回ごみを投入した場所へ、スコップを立てて数か所ザクザクつつき、空気を適度に入れる。

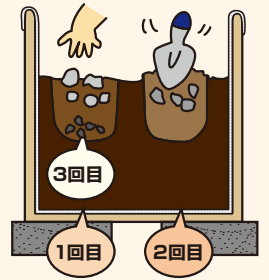


3回目

投入1回目の場所に穴を掘り、生ごみを入れて、やさしく土をかぶせる。

⚠1回目のごみが残っていても、気にしない!

前回ごみを投入した場所へ、空気を適度に入れる。



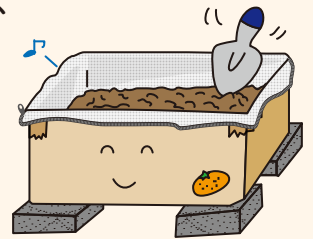
4回目以降は以上の動作を繰り返す

投入から1週間ごと

箱全体をまんべんなくかき混ぜ、水※を適量加える。

※ステップアップの4条件「水分」参照

土の中からごみが表面に出てきたら、やさしく土をかぶせておく。



夏場は1か月、冬場は2か月で堆肥のもとに!

ポイント④ どんな生ごみがいいの?

入れられる物

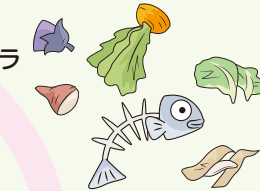
■ 調理くず

例) 野菜・果物の皮やヘタ、火を通した肉の脂、魚のアラ

■ 食べ残し・期限切れの食材

■ その他

例) お茶ガラ、コーヒーかす、発酵食品（ヨーグルトや納豆など）、ジュース、お菓子



【分解が遅い物】

■ 堅い物

例) 甲殻類のカラ、卵のカラ

⚠種は堅い種皮で覆われており分解できないので避けましょう。

■ 水分の少ない物

例) 玉ねぎの皮



■ 大きな物

例) キャベツの芯そのまま

⚠できるだけ小さく切ったり、ちぎったりすれば大丈夫です。



入れられない物

■ 塩分の多い物

例) めか漬け用の塩の入っためか床、漬物

■ 大きな骨、貝殻、草・葉・枝

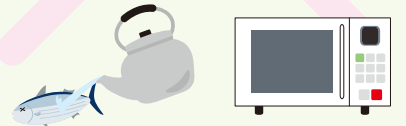
⚠分解されず、箱からあふれてきます。

■ 腐った物

⚠イヤな臭いのする物は避けましょう。

■ 生の肉・魚

⚠湯通し、レンジで加熱すれば大丈夫です。



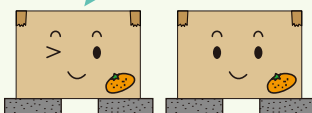
ポイント⑤ 投入できる生ごみの量は?

1日1回、300~500gを目安にしてください。

(排水溝の網カゴ1杯分)

あまり多く投入しすぎると、分解が追いつかなくなってしまうので注意しましょう。

たくさん生ごみが出る家庭は生ごみさんを2つ作ろう!



ポイント⑥ 生ごみの分解が進みにくいときは?

冬場など、気温が低く、分解が進まないときは、次の物を入れてみよう!

《米ぬか》一つまみ、分解床に加える。

(米のとぎ汁を加えても同じ効果が!)



高カロリーな食品や飲料を入れると分解促進!!

※飲料を入れる時には水分量に注意してね。

ジャンプ! 堆肥にする♪ 堆肥のもとを使おう!

夏場は1か月
冬場は2か月育てたら

堆肥のもと

生きごみさんの続け方
堆肥のもとを全て使わずに1/3～半分を使って、減った分量の腐葉土と適量の米ぬかを足せば、いつまでも生きごみさんを続けることができるよ。その場合は、ホップ!⑤の寝かせる工程は飛ばしても大丈夫だよ♪
(堆肥として使用せず生きごみを入れ続けた場合は、半年～1年ほどで分解が進まなくなるよ。)



そのまま**追肥**として使用できます。
(生きごみがまだ分解されずに残っている場合は、形がわからなくなるまで寝かせる)

約5倍の栄養のない 例) 堆肥のもと1kg 土5kg
土*を足し、
1～2か月寝かせる



更に約5倍の栄養のない土*を足し、
1～2か月寝かせる 例) 元肥6kg 土30kg



※植木鉢などに放っておいた栄養分のない土

元肥

植え土

ポイント7

寝かせ方について

①ブルーシートなどに広げ、全体を湿らせる程度に水を加え、かき混ぜる。



②バケツや土のう袋などに入れ、風通しの良い日陰に置く。時々、全体を湿らせる程度に水をやり、混ぜる。

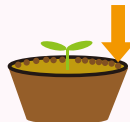


作った堆肥(肥料)の使い方

追肥

生育期間中に与える肥料として利用できます。必ず植物の根から離して少量を使用してください。

植木鉢の隅に沿って置く



苗と苗の間に置く



元肥

植え付け、植え替えをする前に、土へ施しておく元肥として利用できます。



植え土

そのまま植え付け、植え替え用の土として利用できます。

土壌改良剤としても使用できるよ!
土がふかふかに♪



生きごみさんで作った堆肥の成分について

市の推奨する方法で作った生きごみさんの堆肥は、市販されている堆肥の品質基準を概ねクリアしており、家庭菜園などで問題なく使用できます。詳しい成分分析結果は、堺市ホームページに掲載しています。



生きごみさんの堆肥で育てた野菜

不足する成分は化成肥料等で補ってあげてね!



ポイント8 堆肥の引き取り～使いきれないときは?

できた堆肥のものは、以下の施設で引き取りを行っています。持ち込み方法等の詳細は、5ページ下部に記載の【問い合わせ先】まで。

- ①堺市都市緑化センター
堺市堺区東上野芝町1丁4-3
- ②鉢ヶ峯フラワー農園「コスモス館」
堺市南区鉢ヶ峯寺2866

★家庭でできる!生ごみ減量のポイント★

買い物編

～必要な食材を、必要なだけ～

◆事前に冷蔵庫の在庫をチェック!



◆買い物メモを作ろう!

◆適量の買い物を!



◆食材に賞味(消費)期限※を書こう!



調理編

～食材を使いきり、適量を作ろう～

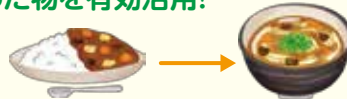
◆食材は丸ごと使用!



◆家族が食べきれぬ量を把握!



◆余った物を有効活用!



※賞味期限と消費期限の意味

賞味期限＝

おいしく食べることができる期限。この期限を過ぎててもすぐに食べられないということではない。

消費期限＝

安全に食べることができる期限。

それでも出る生ごみは…

生きごみさんで堆肥にしよう!

電気を使わずに生ごみを堆肥化できるから、とっても環境に優しいね♪



生きごみさんのしくみ

- 腐葉土中にはたくさんの微生物が生息しています。
- 微生物は、生ごみ・酸素・水を餌として食べます。
- 微生物は、生ごみを分解して、植物の栄養(窒素・リン酸・カリウム等)を生み出します。分解する際、栄養と一緒に、二酸化炭素、水蒸気、熱が発生します。



～生きごみさん経験者の声～

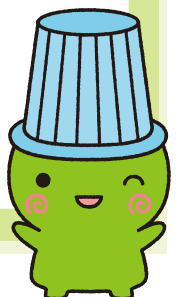
家庭菜園をしているので、できた堆肥は畑に使っています。

生きごみさんの温度が上がり、生きごみの分解が進むと嬉しい。かわいがっています。

初めは堆肥を作るためでしたが、こんなにもごみの減量になりました。

自宅で堆肥作りができるのが良い。生ごみを活用するので、生活ごみの収集してもらう量が削減できました。

コンポストのような手間やおいがなく、取り組みやすいです。手軽に生ごみを活かすことができ良い。



生きごみさんの育て方Q&A

Q1 生ごみを毎日入れると、いつか土が箱からあふれ出るのでは？

A1 生ごみの約80%は水分です。分解時の発熱により水分は蒸発しますし、微生物が栄養を分解して気体や水にもなるので、土があふれ出る心配はありません。

Q2 白いカビが全面に発生！

A2 微生物が活発に活動している証拠なので、問題ありません。そのまま続けてください。

Q3 旅行に行くので、生ごみを毎日投入できなくなりました。

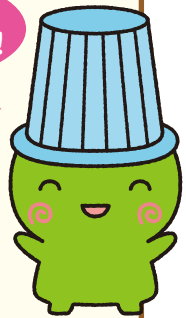
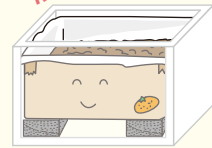
A3 問題ありません。すぐに復活できるのが生きごみさんのいいところ。数日ならそのまま生ごみを、長期のお休みならぬかと水を足して全体をかき混ぜ、温度が上がってから再挑戦を！

Q4 冬は温度が上がらず、分解が進みません。

A4 箱を毛布で覆う、発泡スチロールの箱に入れる、家の中（玄関など）で育てる、などの保温対策や、高カロリーな物（ポイント⑥参照）の投入を！

冬場は暖かくしてあげてね！

ポッカポカ



Q5 虫が発生！どうしたらいいの？

A5 虫*が発生した場合は、
①土を天日干し、②米ぬかを多めに投入するなど温度を上げる、
③生ごみ投入を一時中止、などの方法で退治できます。

虫の発生を防ぐには、

- ①不要なシーツやTシャツなどで段ボール箱を覆う
 - ②水分過多にならないように水分調整をする
- などの対策が有効です。

ただし、腐葉土中に元々卵が産み付けられている場合があり、完全に虫の発生を防げる訳ではありません。



*「コウカアブ」とその仲間の幼虫がよく発生します。なお、虫自体は成虫も含めて人体に害はなく、反対に分解を進めてくれる「よき友」のため、必ずしも退治が必要ではありません。

～生きごみさん出前講座のご案内～



堺市に在住・在勤・在学する、10人以上のグループに講師を派遣することができます。申込方法など詳しくは、
【問い合わせ先】まで。

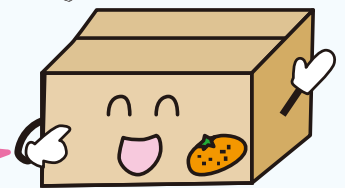


～生きごみさん動画講座～

生きごみさんの作り方・育て方について、解説動画を公開しています。写真や文章ではわかりにくい部分について映像で確認できます。その他、段ボールの代わりにバケツや発泡スチロールを利用した生きごみさんについても紹介しています。ぜひご覧ください！



堺市ホームページの生きごみさんのページから動画講座をクリック、またはYouTubeで「生きごみさん」と検索してね♪



【問い合わせ先】堺市 環境局 環境事業部 資源循環推進課

〒590-0078 堺市堺区南瓦町3番1号 TEL (072) 228-7479 FAX (072) 228-7063

(URL) <http://www.city.sakai.lg.jp/>

 SDGs未来都市・堺
Sustainable Development Goals Future City, SAKAI CITY

Aランクの材質のみ使用「紙」ヘリサイクル用