



こうべ
キエーロ
公式サイト
<https://gogreenkobe.jp/kobe-kiero>



こうべ
キエーロ
LINE
公式アカウント



こうべ キエーロ GUIDE BOOK



NAMAGOMI BYE BYE



NAMAGOMI BYE BYE



「こうべキエーロ」は、神戸市の生ごみ減量プロジェクトです。
お問い合わせは「公式サイト」から



「こうベキエーロ」は、神戸市の生ごみ減量プロジェクト。

「キエーロ」とは、微生物の力で生ごみを分解するコンポストの一種です。

神戸市の「燃えるごみ」の約3分の1を占める
「台所ごみ」を削減するため、
微生物によって生ごみを分解する「キエーロ」に注目。
親しみを込めて「こうベキエーロ」と名付けました。



NAMAGOMI BYE BYE

4人家族なら
200g削減を
目指しましょう！

家庭系ごみ ▲10%削減が目標

(1人1日あたり▲50g)

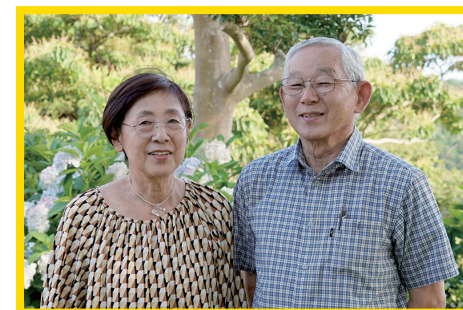
※平成25年度(市民1人1日あたり500g)比

「キエーロ」は、日本生まれの
生ごみ処理器。
考案者は神奈川県の松本さん。

今回注目する「キエーロ」は、神奈川県
葉山町在住の松本信夫さん・恵里子さん
夫妻が考案したコンポストの一種。
ごみ問題に関心があり、既存のコンポスト
を試していた夫妻ですが、臭いや虫に
悩まされることが多かったそう。そんな時、
たまたま庭に溜まった腐葉土の中に生ごみ
を埋めると、数日後に生ごみが消えていて
びっくり。土に埋めるだけで微生物が生
ごみを分解してくれるなら「この方法でいい
じゃないか」と気づいて「キエーロ」の原型
が誕生したそうです。

手軽に生ごみが削減できると、地元で
話題になったことから、様々な研究と改良
を重ねながら現在に至り、「キエーロ」は
生ごみ減量の取り組みとして、多くの自治
体に採用され、全国に広がっています。

公式サイトも
チェックしよう！



松本 信夫さん・恵里子さん 夫妻

今回、「こうベキエーロ」のプロジェクトを
始めるにあたり、松本さん夫妻にはアド
バイザーとして、長年の経験による貴重な
情報やノウハウなど、多数のアドバイスを
いただきました。



松本さん宅の木製キエーロ

土に穴を掘って埋めるだけで、
微生物が生ごみを分解してくれます。

【キエーロの作り方】

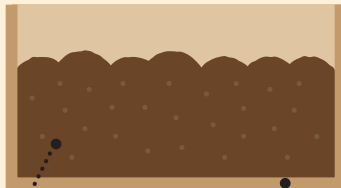
自宅にある容器と土でスタートできます。
専門的な知識や特別な道具は不要です。



日当たりがよく、風通しのいい
屋外に設置します。

【雨よけのフタ】

太陽の光を通す
波板、シート類などの
透明素材



風が抜ける隙間(通気口)を
確保します。

【黒土、有機培養土などの土】

14ℓ以上は用意しましょう。
砂、粘土質の土は不可ですが、
庭や畑の土、竹チップは使えます。

【耐久性のある深型容器】

深型プランター、収納ケース、
木材による自作など。
深さ20cm程度の土が入る容器を用意します。

【その他 用意するもの】

- スコップ
- 生ごみ保管用のフタ付き容器
(家にある海苔容器やタッパーでOK)
- 防虫ネット
(洗濯ネットや排水口ネットなどで、虫の侵入を防ぐ)



製作例



1 フタ付き収納ケースを 利用したキエーロ

透明フタ付き収納ケースを利用したコンパクトサイズのキエーロ。持ち手部分の穴で通気性を確保しています。土の量は14~20ℓ程度で使用でき、初めての方におすすめの入門用サイズ。



2 プランターとプチプチ®、 防虫ネットで作った自家製キエーロ

大型の防虫ネットに入れた土を、深めのプランターに入れたキエーロ。余ったプチプチ®にガーデン支柱を差し込んでフタ代わりに。ネットに入れることで通気性が良くなります。



3 庭に設置する 埋め込み型キエーロ

底がなく、花壇の土とつながった埋め込み型の木製キエーロ。土の量が多く、埋める場所を変えながら毎日生ごみを投入できます。フタは透明波板、本体は防腐剤を塗った木材で作ります。

松本さん宅の埋め込み型キエーロ

毎日の生ごみをキエーロが分解。
生ごみのない暮らしへ。



1 生ごみをためる

調理くずや野菜の皮、芯などをできるだけ小さく刻み、フタ付き容器にためておきます。肉や魚など、傷みやすいものや気温が高い時期は、すぐにキエーロに埋めても構いません。

POINT

生ごみを容器にため置くことで、投入間隔を調整することができます。埋める前に小さく刻んでおくことで、分解速度が速くなります。

2 キエーロに生ごみを埋める

キエーロに深さ20cm程度の穴を掘り、生ごみを投入します。まずは200g程度からスタート。大きな容器ほど多くの生ごみを投入できます。空気を入れるようにザクザクと混ぜ合わせ、土が乾いていたら少し水分を加えます。

POINT

生ごみを入れすぎると分解が追いつかず臭いの原因となります。最初は微生物が少ないので、まずは200g程度からスタートし、徐々に増やしてみましょう。

3 微生物が生ごみを分解

生ごみが表面に露出していたり、水分が多すぎると臭いが出て、虫が寄ってくる原因になります。乾いた土でしっかりフタをするように覆いましょう。キエーロは暖かく風通しのいい場所に置くようにしてください。

POINT

微生物の分解には温度と空気と水分が重要です。表面は臭いと虫を防ぐため、乾いた土でしっかりと覆いましょう。

4 生ごみが消えたら次を埋める繰り返し

生ごみによって差はありますが、分解時間は夏場なら約5日間※、冬場なら約2週間程度です。分解が終わったら土にたっぷり空気を入れるように混ぜ合わせ、次の生ごみを投入することを繰り返します。

※初めは分解速度が遅い場合があります。

POINT

キエーロは、繰り返し使っても土の量はほとんど増えません。どんどん使って微生物を活性化させましょう。

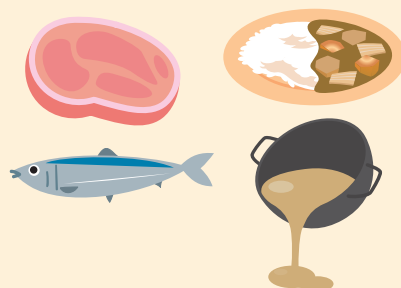
どんな食品が分解しやすいの？ 微生物が活発になる環境は？

キエーロが分解しやすいもの、分解しにくいものを知る

キエーロは、人間が食べる食品は、ほとんど分解しますが、骨、種、固い皮などは苦手です。

【分解が速いもの】

- 肉、魚、残飯、麺類
- 食用油（廃食用油）など



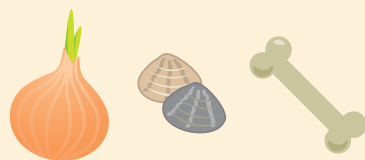
【分解が遅いもの】

- 繊維質の多い野菜の皮
- 根菜類、ともしの芯などの固いもの
- 卵の殻 など



【ほとんど分解しないもの】

- 鶏などの大きな骨
- 玉ねぎの皮などの水分のない皮
- 貝などの固い殻
- 桃、梅干しなどの大きな種 など



微生物の特性を知り、分解に適した環境を作る

【微生物は暖かい場所で活発化】

微生物は暖かいほど活発に活動し、寒いと動きが弱まります。キエーロを日当たりのいい場所に置き、温度を上げる環境を作ります。

- 日当たりのいい場所に置いて温度を上げる。

【酸素を好む「好気性微生物」】

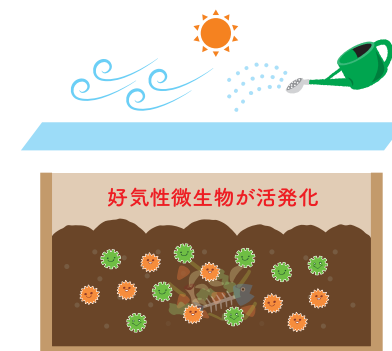
微生物には酸素を必要とする「好気性」と酸素と必要としない「嫌気性」があり、キエーロは「好気性」の微生物が活発に活動することで生ごみを分解してくれます。よくかき混ぜて空気を入れるのは「好気性」の環境を保つためです。

- 通気口がある容器を使う。
- 生ごみ投入時はよくかき混ぜる。

【「握って塊になる」水分量】

微生物は、土が乾燥すると動きを止め、水分が多すぎると、腐敗や悪臭の原因となる「嫌気性」の微生物が活発化します。「適度な水分」の目安は、キエーロ内の土を手で握った時、水分がにじみ出さず、手を開いた時に塊になる程度です。

- 適度な水分にコントロール。



温度・酸素・水分がキエーロ成功のポイント!

その1 生ごみがなかなかなくなる! 分解を速くしたい!

微生物の分解速度には「温度」、「酸素」、「水分」が影響します。

微生物の分解に適した環境になっているか、このガイドブックの8ページを参考に確認してみてください。

また、キューロを始めた頃の頃は土中に微生物が少ないため、分解速度が遅い傾向にあります。しばらく使っているうちに微生物がどんどん活性化し、分解も速くなってきます。

【分解を速めるコツ】

①投入する生ごみを細かく刻む。

微生物に接する面積が増えて、分解が速くなります。

②米ぬかや納豆を生ごみと一緒に投入する。

分解を進める微生物が活発になります。

その2 土や生ごみに白いカビのようなものが生えてる!



白カビは順調な分解のサイン。

分解が順調な証拠であり、全く問題ありません。

分解で活躍する微生物の中には、麹菌などカビの仲間もいます。塊になっているところはスコップで砕き、混ぜ込むなど空気を取り込んでさらに分解を促進しましょう。

その3 いやな臭いがする!

臭いが発生する原因は大きく2つあります。

①生ごみの量が多い。

生ごみの量が多すぎると、分解しきれずに腐敗する原因となります。適切な投入量を、細かく刻んで投入しましょう。

②酸素が足りない。

微生物が活動する酸素が足りないと、嫌気性発酵となり、悪臭が発生する原因になります。水分が多すぎても嫌気性発酵の原因となるのでNGです。適切な水分量を保ち、微生物が酸素を取り込める環境を作りましょう。

●一度臭いが発生しても、

しっかり環境を作ってあげれば、
微生物の力で回復します。

そのほか

・雨で水浸しになってしまったけど、どうすればいい?

・虫が発生してしまったけど、どうすればいい? など

気になるポイントは公式サイトに随時掲載していきます。

