

生ごみ処理器で生ごみゼロを目指そう

生ごみを捨てない マニュアル



妙高市 環境生活課

みんなで生ごみを減らしましょう

○ なぜ生ごみを減らす必要があるの？

- ・地球温暖化の原因とされる、焼却により発生する二酸化炭素の排出量を抑えるため。
- ・焼却にかかる燃料費等の経費を削減するため。
- ・焼却で発生する灰の量を減らし埋立ごみを減らすため。
- ・焼却施設を少しでも長く使用するため、負担を軽減させるため。



生ごみの減量 = 燃えるごみの減量



CO₂削減、経費削減

○ 生ごみを減らすためには、どうすればいいの？

- ・生ごみを減らすためには、次の3つが基本です。
- ① 使い切り … 食品・食材は無駄なく使い切りましょう。
- ② 食べきり … 料理を作る際は、必要な分だけ作り、残さず食べきりましょう。惣菜を購入する際も同様です。
- ③ 水切り … 生ごみは多くが水分です。捨てる前に水切りしましょう。
- ・①と②は、気を付けていても、つつい賞味期限切れなどで食品ロスをおこしてしまうもの。また、③の水切りを行っても、どうしても生ごみの水分は残ってしまい、経費の増加につながってしまいます。
- ・妙高市では、生ごみを減らすために、生ごみ処理器を使った処理を推奨しています。

生ごみ処理器ってなに？

生ごみ処理器は、電気やバクテリアなどの力で、生ごみを乾燥させたり、消滅させたり、肥料として利用しやすくしたりするものです。

○ 生ごみ処理器の種類

→ ・生ごみ処理器には、次の3とおりのものがあります。

- ①電動生ごみ処理機 … 電気を使って生ごみを乾かしたり、堆肥にしたりするもの。
- ②キエーロ … 土中のバクテリアの作用で生ごみを分解し消滅させるもの。
- ③コンポスト … 微生物の力で生ごみを分解し、
(段ボールコンポスト) 堆肥にするもの。

妙高市では、安価で手軽に始められる「キエーロ」「段ボールコンポスト」の普及に取り組んでいます。

○ キエーロとは

- ・土中のバクテリアの力により、においや虫を出さずに生ごみを分解する生ごみ処理器です。
- ・考案者の松本さんにより考案されたものは、土に直接置く「バクテリアdeキエーロ」と、ベランダ等で使用可能な「ベランダdeキエーロ」ですが、作成が容易なものとして、大型のプランターを使用した「ミニ・キエーロ」があります。

○ 段ボールコンポストとは

- ・段ボールコンポストは、畑などの上で使うコンポストを、簡易的に段ボール箱を用い、生ごみを好気性微生物の力によって分解し、堆肥を作ることができる生ごみ処理器です。






次ページから、作成の容易なミニ・キエーロの作り方、使いかたを解説します。

ミニ・キエー口の作り方

材料	備考	数量
大型プランター	深さが20cm以上確保できるもの。	1個
透明波板	ポリカーボネート製波板 (プランターより縦横10cm程度大きいもの)	1枚
角材	プランターの横幅と同サイズのもの。	3本
ビス		適量
蝶番		2個
黒土	プランターの容量に応じた量を使う。	適量

No.	工程
1	<p>①角材と波板をビスで止めます。 ※波板の向きは、波が角材と直角となるようにします。 ②一方の角材と残りの角材を蝶番で止めます（片側が高くなるようにする）。</p>
2	<p>・蝶番を付けたほうの角材とプランターをビスで止めます。</p>
3	<p>・黒土を入れて完成。</p> 

ミニ・キエー口の使いかた

順番	内容	写真
1	<ul style="list-style-type: none">・容器のふたを開け、生ごみを埋めるところに穴を掘る（15cm～20cm程度）。・掘った土は、一か所に山にしておく。	
2	<ul style="list-style-type: none">・掘った穴に生ごみを入れ、生ごみの水分量に応じて、水を足す。※目安は泥団子ができる程度の水分量。	
3	<ul style="list-style-type: none">・掘った穴に、山にした土の一部を戻し、よくかき混ぜる。・生ごみが大きい場合は、スコップで細かくする。	
4	<ul style="list-style-type: none">・山にした土の全部を穴に戻し、平らにする（ここではかき混ぜない）。	
5	<ul style="list-style-type: none">・ふたを閉じて終了。※次回埋めるところに目印としてスコップをさしておくの良いです。	

ミニ・キエー口使用上の注意

番号	項目	内容
1	・ 分解時間	<ul style="list-style-type: none">・ バクテリアの働きにより生ごみを分解するため、季節（気温）により分解する速さが変わります。・ 夏で4日～1週間程度、冬で2週間程度です。
2	・ 分解しやすい生ごみ	<ul style="list-style-type: none">・ ごはんや麺類など・ 豚肉や魚などの肉類・ 食用油・ カレー、シチュー・ ドレッシング・ お茶がら、コーヒーかす・ 加熱した野菜 <p>※人間が食べられるもの、カロリーが高いもの、加熱したもの、細かくしたものなど、人間が食べやすいものは分解しやすいものになります。</p>
3	・ 分解しにくい生ごみ	<ul style="list-style-type: none">・ 根菜類・ ニンジン、大根などの少し硬い野菜の皮・ 魚などの小さな骨
4	・ 分解しない生ごみ	<ul style="list-style-type: none">・ 鳥などの大きな骨・ 卵の殻、貝殻・ 梅干しなどの大きな種・ 玉ねぎの皮（水分のない皮）・ トウモロコシの芯、ブロッコリーの茎・ 紙やビニールなどの生ごみでないもの
5	・ 虫やにおい対策	<ul style="list-style-type: none">・ キエー口に入れるときに、深く（20cm以上）掘り、しっかりと埋め戻すことで虫やにおいを防ぐことができます。・ もし虫が発生しても、殺虫剤の使用は可能です（殺虫剤を使用した場合は、堆肥としての使用は控えてください）。


次ページから、段ボールコンポストの作り方、使いかたを解説します。

段ボールコンポストの作り方





材料	備考	数量
段ボール	頑丈なもの。	1 個
段ボール板 (二重底用)	段ボール底面の補強用	1 ~ 2 枚
ピートモス		1 8 リットル
もみ殻くん炭		1 8 リットル
網目状の台	通気性を確保するために必要	段ボールの底面と 同じか大きいもの
スコップ	ピートモスともみ殻くん炭のかくはん に使用する。	
虫よけキャップ		
ひも		
ガムテープ	クラフトテープが良い。	

No.	工程
1	①段ボールを組み立て、底面をガムテープで止め、目張りする。 ②組み立てた段ボール内に段ボール板を敷き、二重底にする。
2	・ 段ボール内にピートモスともみ殻くん炭をいれ、よく混ぜる。 ※投入量は、段ボールの深さのおおむね6割程度。
3	・ 網目状の台の上に置き、虫よけキャップをかぶせ、ひもで結んで完成。 

段ボールコンポストの使い方

順番	内容	写真
1	<ul style="list-style-type: none"> ・虫よけキャップをとり、前の日に入れた生ごみと土をよく混ぜる（2回目以降）。 ・生ごみを埋めるところに穴を掘る（20cm程度）。 ・掘った土は、一か所に山にしておく。 	
2	<ul style="list-style-type: none"> ・掘った穴に生ごみを入れる。 ※投入量の目安は800g以内	
3	<ul style="list-style-type: none"> ・掘った穴に、山にした土をかぶせる。 ※かき混ぜない。	
4	<ul style="list-style-type: none"> ・虫よけキャップをかぶせ、ひもで結んで完了。 	
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・臭いのもとになるため、水気は事前に切っておく。 ・分解を早くするため、投入する生ごみは、細かくしておく。 ・雨の当たらない、風通し・日当たりの良い場所に置く。 ・投入期間は3か月～8か月程度（次第に分解が遅くなっていきます。） ・投入期間の終了後は、たい肥として使用するための熟成期間に入ります（次ページへ）。 	

熟成方法（たい肥の作り方）

順番	内容	写真
1	<p>・熟成中は、1週間に1回程度、段ボールコンポストに1リットル～2リットル程度の水を入れ、全体をよくかき混ぜる。</p>	 <p>生ごみを堆肥にする 段ボールコンポスト</p> <p>熟成中は週に1・2ℓの水を加えかき混ぜる</p>
2	<p>・熟成期間は、夏場は2週間～1か月程度、冬場は1～2か月程度。 ※投入した生ごみがなくなり、水分を加えても熱が発生しなくなれば、熟成が完了し、たい肥として使用できるようになります。</p>	 <p>生ごみを堆肥にする 段ボールコンポスト</p> <p>夏場は2週間から1か月 冬場は1・2か月くらいで堆肥となる</p>
3	<p>・たい肥としての使用方法は、たい肥1に対して、市販の培養土3の比率で混ぜて使用します。</p>	 <p>生ごみを堆肥にする 段ボールコンポスト</p> <p>堆肥1:培養土3 を入れかき混ぜて使う</p>
4	<p>・花壇やプランター、家庭菜園などで、たい肥を使用することができます。</p>	 <p>生ごみを堆肥にする 段ボールコンポスト</p>

段ボールコンポストの注意点

- ・おおむねキエーロと同じものを投入可能です（最終的にたい肥とするため、多少柔軟な運用が可能です。）。
- ・臭いの発生抑制のため、熟成期間以外で水分の投入は発行状況を見て調整してください。