

# 段ボールコンポスト マニュアル



高島市 環境部 環境政策課

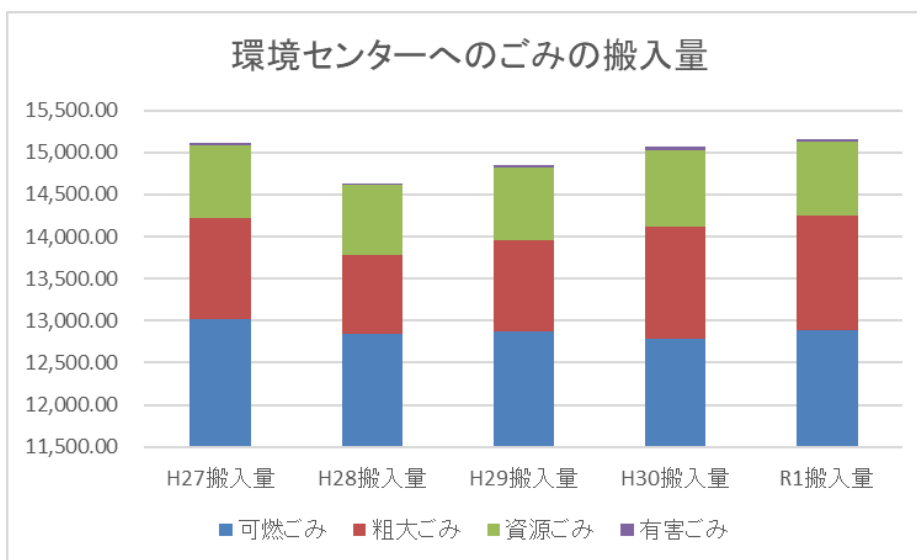
令和2年5月

## 1. 生ごみの減量化にご協力ください

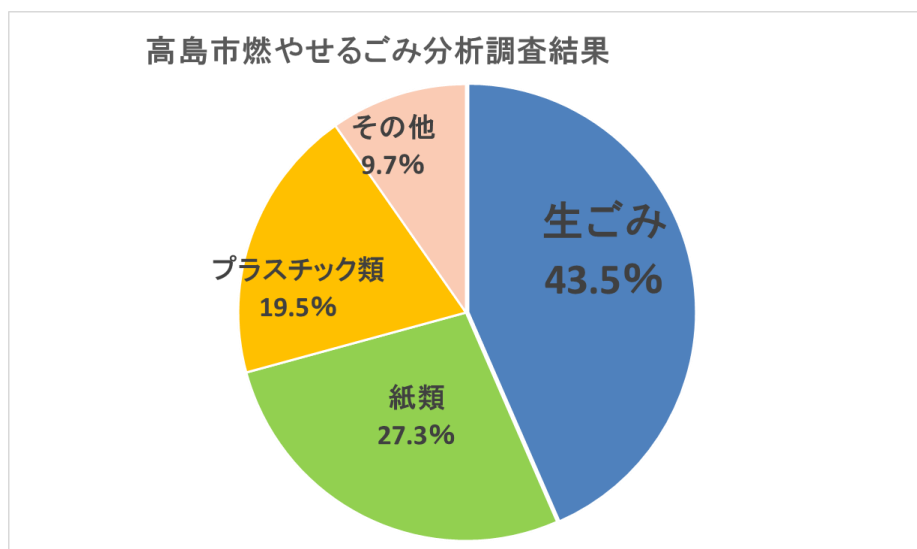
高島市における令和元年度の環境センターへのごみの搬入量は、15,136 tで、そのうち可燃ごみが12,894 t、可燃ごみ以外が2,269 tとなっており、可燃ごみが全体の約8割を占めています。この可燃ごみを減量することが、高島市のごみ減量の大きな課題となっています。

そこで本市では、可燃ごみの中で最も多く排出されている生ごみを減量化するために、「段ボールコンポストを使った生ごみの堆肥化」を普及促進しています。生ごみを減らすためには、まず食べきれない量の料理を作らないこと、次に食べ残しをしないことが大切です。それでも出てしまった生ごみは、段ボールコンポストを使って堆肥にすることで、可燃ごみの減量化につなげることができます。

### 【高島市ごみ種別排出量】



### 【高島市燃やせるごみの組成分析調査結果(平成27~30、令和元年度平均値)】



## 2. 「段ボールコンポスト」とは

「段ボールコンポスト」とは段ボール箱を使った生ごみ処理容器のことです。これは、「ピートモス」と「もみ殻くん炭」を入れた段ボール箱の中で、好気性（酸素を好む）の微生物が生ごみを分解し、堆肥を作り出すものです。

## 3. 「段ボールコンポスト」の特徴

### ① 簡単に始められる！

他の堆肥化容器に比べ、比較的安価に購入できるため、気軽に始められます。

また、やり方さえ守れば誰でもできます。

### ② 生ごみが減って、ごみ出しがラクラクに！

1カ月で約10kgの生ごみを減らすことができます。

（環境政策課での実験値です。）

燃やせるごみの量が減るので、ごみ出しの回数も減ります。

### ③ 嫌なニオイがほとんどしない！

悪臭がほとんど発生しません。

通気性のある段ボール箱を使うことで、悪臭を発生させる微生物が活動しないからです。

### ④ 電気や特別な菌を使わない！

電気や特別な菌などは使いません。自然界に存在する微生物（糸状菌、放線菌、細菌など）の力を利用して、生ごみを分解します。

### ⑤ 安全安心で栄養豊富な堆肥が作れる！

出来た堆肥は、安全な有機肥料として使うことができます。

何より、家庭で最初から最後まで愛情をこめて作り上げることが、最大の安心を生み出します。



#### 4. 「段ボールコンポスト」の作り方

〈準備するもの〉

##### 段ボール箱

- ・ 35～40cm立方程度の大きさのもの。  
底に段ボールを一枚敷いて補強します。
- ・ 断面が二重構造のものが頑丈で適しています。  
※二重構造の段ボールがない場合、一重の段ボール箱を用意し、側面を同サイズの段ボールで補強することも代用可能です。



##### ● 基材となるもの

##### ピートモス (約2.5kg・15㊦)

- ・ ピートモスとは  
…水苔が堆積し、腐食したもの

##### もみ殻くん炭 (約1g・10㊦)

- ・ もみ殻くん炭とは  
…もみ殻を蒸し焼きにして  
炭にしたもの



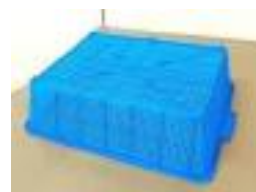
##### 虫よけカバー

- ・ 段ボール箱の中に虫が侵入するのを防ぐ。  
※布製品など、通気性を確保できて、段ボール箱の上部を確実に覆うことができるものを準備してください。布をかぶせ、虫が侵入しないようにヒモやゴムで縛ってください。



##### 段ボールを置く台

- ・ 段ボール箱の下側の通気性を確保できるように、網目状のもの。  
(例) ビールケース、育苗箱等



##### スコップまたはゴム手袋



- ・段ボールコンポスト内をかき混ぜるときに使う。



〈あると便利なもの〉

**100℃温度計**

- ・基材の温度を測るためのもの。  
 ※生ごみの分解が進むと基材の温度が上がることがあります。ただし、低温でもゆっくりと分解は進んでいるので、温度が上がらないからといって気にする必要はありません。  
 ※ホームセンターなどで売っています。

〈段ボールコンポストの設置場所〉

- ① 雨にあたらないところに置く。  
 ※段ボール箱が水で濡れないようにしてください。  
 例：ベランダ・軒下・倉庫など
- ② 湿気のこもらないところに置く。  
 ※壁などからも 10cm 程度離してください。



〈段ボールコンポストの組み立て方〉

- ① 段ボール箱を組み立てて、継ぎ目をガムテープで塞ぐ。  
 ※継ぎ目から虫が侵入して、卵を産みつけるのを防ぐためです。  
 ※側面の継ぎ目もテープで塞いでください。
- ② 耐久性の確保のために、段ボール箱の底に段ボールを一枚敷いて補強する。  
 ※段ボール箱の底部は水分によって劣化しやすいからです。



〈段ボールコンポストのはじめ方 〈基材の投入〉〉

「ピートモス」と「もみ殻くん炭」を段ボール箱に全量入れて、よく混ぜ合わせてください。

※混ぜ合わせる際に、基材に 500cc 程度の



水を回しかけてください。

## 5. 日々の作業（基材の管理方法）

〈<sup>かくはん</sup>攪拌と生ごみの投入〉<sup>かくはん</sup>※攪拌…かき混ぜること。

- ① 生ごみを投入する前に、基材をよく攪拌して全体に空気を送り込む。

（微生物に酸素を送るため。）

攪拌後、基材の真ん中に穴を掘る。



- ② 掘った穴に生ごみを投入する。

※1日の投入量の目安は、500g程度です。

※生ごみは小さくしたほうが、分解が進みやすくなります。

※水分は軽く切る程度で構いません。

※基材の真ん中に生ごみを投入する理由は、水分を多く含んだ生ごみが段ボール箱の内側に触れて、箱がふやけるのを防ぐためです。



- ③ 投入した生ごみの上に基材をかぶせる。

※生ごみを投入後は、攪拌しないでください。基材をかぶせて次の日まで置いておくことによって、生ごみの水分を飛ばすとともに、においを防ぎます。

※基材をかぶせる前に、生ごみの周囲の基材少量と軽く混ぜ合わせることで、分解がより促進されます。



- ④ ふたを閉めて、虫よけカバーをかぶせ、雨にあたらない、湿気のこもらない場所に置く。

※虫が中に侵入しないように、虫よけカバーを下までかぶせてください。

※段ボール箱の下側の通気性を確保するため、網目状の台の上に置きます。地面に直接置かないようにしてください。



～攪拌のポイント～

- ① できるだけ毎日攪拌する。
- ② 端までしっかりと攪拌し、全体に空気を送る。  
(攪拌する際は、段ボールを傷つけないよう注意する。)

〈基材の水分について〉

微生物が働くためには水分が必要ですが、生ごみが水分を含んでいるので、開始時（基材の投入時）以外には特に水を投入する必要はありません。  
ただし、攪拌した時に粉が舞うようであれば、基材に水や、米のとぎ汁を回しかけてください。（1日400cc以上入れないでください。一度に多量に入れると、箱に水がしみてしまいます。）  
また、水分を足した場合は、その後必ず全体を攪拌してください。

〈生ごみの投入期間の終了の目安〉

急に生ごみを分解しなくなったら、生ごみの投入を止めてください。  
※1日の生ごみ投入量が500gの場合、約3カ月間投入できます。（基材の状態や生ごみの投入量などによって、投入できる期間は異なります。）



6. 熟成して堆肥へ

～熟成方法～

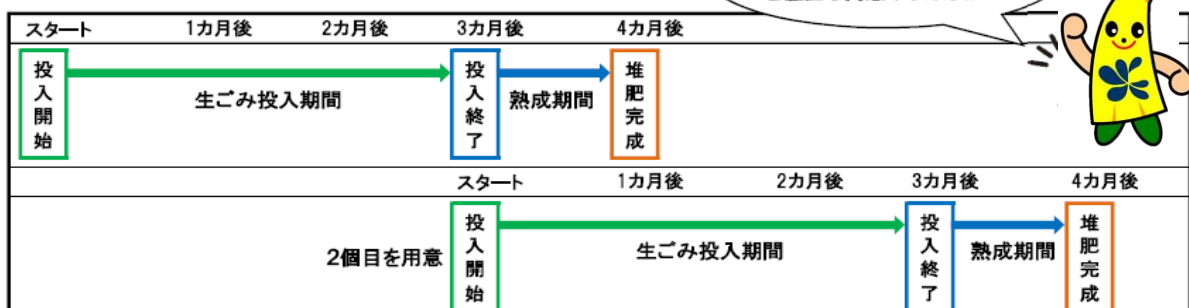
生ごみの投入期間終了後、基材の中に残っている生ごみを分解するために、約1カ月熟成させます。熟成中は生ごみの投入をせず、攪拌のみ行なってください

～熟成終了の目安～

約1カ月後、基材がサラサラの状態になったら熟成の終了、堆肥の完成となります。  
ただし、分解されていない生ごみが残っている場合には、引き続き攪拌を行い、熟成を進めるか、ふるい等で残った生ごみを取り除いてください。  
※熟成が終わる前（生ごみが残った状態）に堆肥として使用すると、畑の中で分解が進み、作物が枯れる原因となります。



(参考)段ボールコンポストの使用サイクル

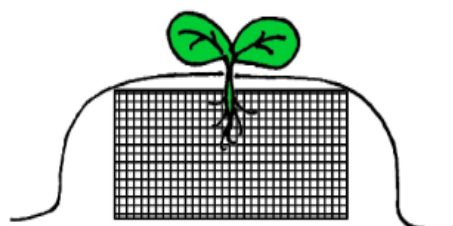


## 7. 堆肥の使い方

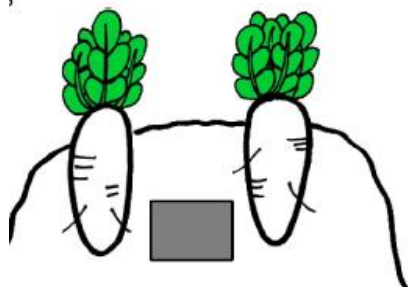
### 〈堆肥の使い方〉

#### ○元肥として使用する場合

- ・土と混ぜ合わせる場合は、土と混ぜて1週間以上置いてから使ってください。  
堆肥の濃度が高いので、配合比率は「堆肥1：土4」が理想的です。

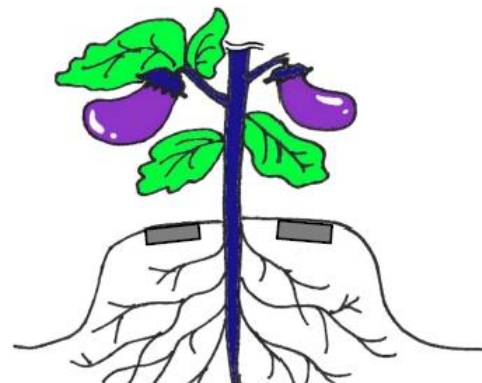
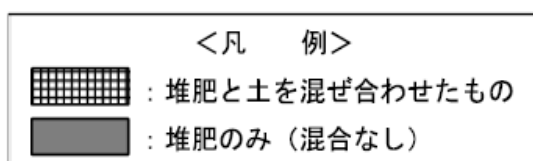


- ・根もの野菜の場合は、株間の深い場所にも堆肥もそのまま入れると、より効果が上がります。
- ・樹木の場合は、枝先の真下に30cmほどの穴を掘り、堆肥と土をよく混ぜ合わせて埋め戻すと効果的です。



#### ○追肥として使用する場合

- ・作物の根に直接当たらないよう、作物の周囲に浅く穴を掘って堆肥を入れ、埋め戻します。



- ・堆肥をすぐに使わない場合には、堆肥をビニール袋に入れて日陰に置いて



保存してください。（小動物や虫が入らないよう、ビニール口はしっかり閉めてください。）

## Q&A

〈準備するもの〉

1. Q：一重の段ボールを使っても良いですか。

A：一重でも構いません。ただし、二重の段ボールに比べ穴が開きやすいので、穴が開いた場合はすぐに交換してください。補強のために内部底面・側面に段ボールの切れ端等で補強することも可能です。

2. Q：段ボール箱の代わりに、プラスチック製容器や木箱は使えますか。

A：段ボールコンポストは、酸素を好む好気性微生物が生ごみを分解するので、通気性のある段ボール箱を使用してください。

3. Q：段ボール箱は平たいものでも良いですか。

A：平たいものでも使えます。ただし、立方体のものと比べると水分が底に浸み込んで壊れやすく、攪拌する際に基材がこぼれやすいので注意してください。

4. Q：段ボール箱は、何度も使って良いですか。

A：穴が開いていなければ、問題ありません。  
(使えなくなった段ボール箱は、汚れがついている場合、燃やせるごみの日に指定袋に入れて出してください。)

5. Q：段ボール箱の底に敷く補強材は、新聞紙でも良いですか。

A：新聞紙でも補強できますが、段ボールに比べて破れやすいので、注意が必要です。

6. Q：もみ殻くん炭を使う理由は何ですか。

A：一般的に作物を育てるには酸性の土壌では育てにくいので、酸性になりやすい基材を中和するために、アルカリ性のもみ殻くん炭を使います。また、もみ殻くん炭は多孔質なので通気性が良く、水分調整にも優れています。

#### 〈生ごみの投入〉

7. Q：1日500g以上の生ごみを投入しても良いですか。

A：多量に生ごみを投入すると、分解しきれずに悪臭がでることがあります。日々の分解の様子や基材の量を見ながら、投入する量を調整してください。

8. Q：生ごみ500gは、具体的にどのくらいの量ですか。

A：野菜くずと白米の混合で、ご飯茶碗3杯分くらいになります。

9. Q：真ん中に生ごみを投入する理由は何ですか。

A：水分を多く含んだ生ごみが段ボール箱の内側に触れて、段ボール箱がふやけるのを防ぐためです。投入時に、周囲の基材と少し混ぜ合わせた後、上からしっかり基材をかぶせておくと、分解が早くなります。

#### 〈投入してはいけないもの〉

10. Q：投入してはいけない生ごみはありますか。

A：基本的に投入できない生ごみはありません。貝殻や鳥の骨などの固いものは分解しにくいので、攪拌時に邪魔になるようであれば、投入後しばらくしてから取り出してください。

※分解しにくいもの…貝殻、肉類の骨、大型の魚の骨、卵の殻、玉ねぎの皮、とうもろこしの芯など

11. Q：枯葉や小枝を投入しても良いですか。

A：枯葉や小枝には、虫や虫の卵が付いている場合があるので、投入はお控えください。

〈基材の管理〉

12. Q：生ごみを毎日投入できないのですが、大丈夫ですか。

A：問題ありません。ただし、生ごみを投入しない日も、中に生ごみが残っている場合は攪拌を行ってください。

13. Q：なぜ攪拌するのですか。

A：段ボールコンポストは、酸素を好む好気性微生物の働きで生ごみを分解します。そのため、攪拌して全体に空気を送り込むことが必要になります。

14. Q：基材の温度が低いのですが、大丈夫ですか。

A：外気温が10℃以下になると微生物の活動が弱まり、分解の進みが遅くなります。その場合は、屋内などの暖かい場所や、冷たい風が直接当たらない場所に移動させてください。また、段ボール箱を毛布や布で覆うと効果的です。

15. Q：数日間攪拌ができないのですが、大丈夫ですか。

A：問題ありません。ただし、攪拌ができなくなる3日前には生ごみの投入を止め、その後は攪拌のみ行ってください。

〈分解が進まない〉

16. Q：始めてから1週間が経ちますが、分解しません。

A：最初は微生物があまりいないため、ほとんど分解しません。初めの1～2週間は、野菜くずを中心に少なめに投入してください。また、新しい段ボールコンポストを始める場合は、前回の基材（熟成に入る前の状態）をコップ3杯ほど混ぜると、生ごみの分解が始まりやすくなります。

17. Q：生ごみが分解していないようですが。

A：使用済み天ぷら油（廃食油）または米ぬかをコップ1杯程度投入し、全体をよく攪拌してください。通常であれば2～3日後には分解が進みます。それでも進まない場合は、さらに同量ずつ追加して様子を見

てください。揚げ物をした時に残った小麦粉やパン粉、天かすも効果的です。

18. Q：生ごみが分解しているかどうか分かりません。

A：投入した生ごみが少なくなっていれば、分解している証拠です。

〈害虫・トラブル〉

19. Q：臭いが発生しました。

A：肉や魚を入れすぎた場合に、臭いが発生することがあります。その場合は、生ごみの投入を止めて隅々までしっかり攪拌してください。

2～3日間しっかり攪拌することで分解が進み、臭いは落ち着きます。

20. Q：カビが発生しました。

A：基材の表面に白いカビが生えることがありますが、カビは生ごみを分解してくれる好気性微生物のひとつです。取り除かずに、そのまま混ぜ込んでください。

21. Q：小バエが寄ってきます。

A：生ごみの分解の進み方が遅いと臭いが発生し、小バエが寄ってくる場合があります。その場合は、使用済み天ぷら油（廃食油）などを投入した上で基材をよく攪拌し、分解を促進させてください。また、投入する生ごみは小さく切ってください。なお、大量に発生した場合は生ごみの投入を止めて、生ごみがなくなるまで毎日全体をしっかりと攪拌してください。

22. Q：白い虫が発生しました。

A：おそらくアメリカミズアブの幼虫と思われます。基材の中にいる幼虫を割りばし等で取り除いた後、基材を黒いビニール袋に入れて口を縛り、晴れた日に2～3日ほど、なるべくコンクリートや鉄板、アスファルトの上で天日干ししてください。基材の温度が上がり、虫が死滅します。また、アメリカミズアブが周りを飛んでいるのを発見した場合は、卵を産みつけられる前に直ちに成虫を駆除してください。

23. Q：ダニが発生しました。

A：生ごみの中にダニがいたり、段ボールコンポストの置き場周辺にダニがいたら、基材の中にダニが発生してしまう場合があります。基材を黒いビニール袋に入れて口を縛り、晴れた日に2～3日ほど、なるべくコンクリートや鉄板、アスファルトの上で天日干ししてください。基材の温度が上がり、ダニが死滅します。また、段ボール箱については、基材と同様に天日干しするか、新しい箱に取り替えてください。

24. Q：コンポストから蒸気が出ています。

A：問題ありません。分解が活発になっている証拠です。ただし、蒸気によって段ボール箱が劣化する場合があるので、ふたを開けた状態で虫よけカバーをかぶせて、蒸気を逃がしてください。

25. Q：段ボール箱が破損しました。

A：破損した場合は、ガムテープで補強するか、箱を取り替えてください。また、スコップで混ぜるときには、箱を傷つけないように注意してください。

26. Q：段ボール箱がふやけています。

A：段ボール箱がふやけている場合は、生ごみの水分をしっかりと切って投入するか、一時的に投入を止めてください。日なたに出して、箱を乾かすと効果的です。段ボール箱は水分で劣化しやすいので、生ごみの投入量や水分量には注意してください。また、箱の周囲や底面の風通しを良くしておくことも大切です。

#### 〈熟成期間〉

27. Q：熟成期間中は、どのくらいの頻度で攪拌したら良いですか。

A：生ごみの形がなくなるまでは、できるだけ毎日攪拌してください。生ごみの形がなくなった後は、1週間に2～3回攪拌してください。

---

段ボールコンポストマニュアル  
令和2年5月

---

高島市 環境部 環境政策課

〒520-1592

滋賀県高島市新旭町北畑 565 番地

(電話) 0740-25-8123

(FAX) 0740-25-8156

(E-Mail) [kankyo@city.takashima.lg.jp](mailto:kankyo@city.takashima.lg.jp)

<http://www.city.takashima.lg.jp>

※山口県宇部市様と大阪府茨木市様の承諾を得た上で、一部を引用させていただいております。