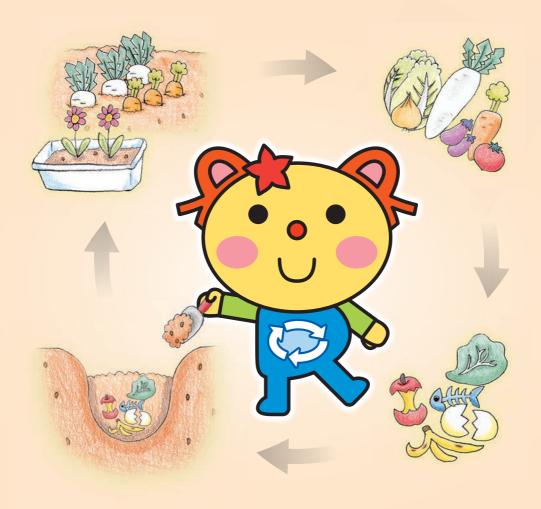
手中少多



川崎市環境局・ごみ減量推進市民会議

目次

はし	ごめ	(こ
I.	今	すぐできる「生ごみを出さない工夫」
	1.	必要なものを必要な量だけ買っていますか 2
		まだ食べられるのに捨てていませんか
		生ごみをぬらさないようにしていますか
Ι.	チ	ャレンジ「出た生ごみはリサイクル」
	1.	生ごみ堆肥化にチャレンジ
	2.	堆肥化のポイント
	3.	我が家にあった生ごみリサイクルの方法は? 8
		· 土に埋める ······ 10
		· 埋め込み式 ··················· 10
		· 木枠 ······ 10
		· コンポスト化容器 ················ 11
		· ダンボール箱 ······· 12
		· 木箱 ··············· 13
		・電動生ごみ処理機 13
		· 密閉容器 ··················· 14
	4.	生ごみ堆肥を使ってみよう
		Q&A よくある質問 ······ 17
役ゴ	ヹ゚	情報 ~ できることから始めよう ~
	1	 川崎市の取り組み
		参考図書

かわさき3R推進キャラクター「かわるん」を紹介します。



かわるんは、川崎生まれ川崎育ちで、市民の皆様に3Rを身近に感じてもらうために活動する妖精です。 面倒見がよく、特にごみの分別に迷っている人をほっておけない性格をしています。 よろしくお願いします。

はじめに

家族で囲む温かな食卓、穏やかな語らいの夫婦のゆうげ、見つめあい味わう恋人たちのディナー、笑顔がはじける若者たちのパーティー、食事は命を維持するためだけではなく、私たちの日常の生活に潤いと彩を与えてくれる大切な要素です。

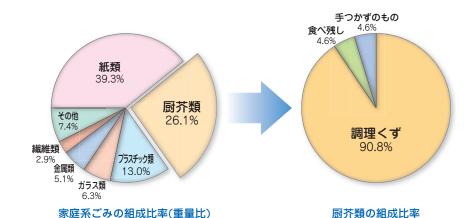
この大切な食事にも、注意すべき側面があります。それは、調理や食事にともない発生する生ごみです。実に家庭から出るごみの約4分の1が生ごみです。その生ごみの9割が調理くずなのです。毎日の食事を作るときに注意すれば、家庭から出る生ごみは大きく減らすことができます。

私たちのまち、川崎市では、「一般廃棄物処理基本計画」でごみ減量の基本方針を策定し、それに基づいて具体的な施策としての行動計画「かわさきチャレンジ3R」を定め、地球環境にやさしい持続可能な循環型のまちを目指しています。適量な買い物や調理方法、生ごみリサイクルなど、市民一人ひとりの意識とちょっとした工夫によって、ごみ減量に大きな効果を生み出すことができます。毎日の生活を見直してみませんか。

第 I 部では、誰にでもすぐできる「生ごみをできるだけ出さない具体的な方法」をご紹介します。生ごみを出さないようにすること(発生・排出抑制)は焼却量を減らし CO_2 を削減できます。

第 I 部では、各家庭に適した生ごみリサイクルができるよう、様々な手法を簡単にご紹介します。さらに、堆肥化の基本や生ごみ堆肥に関する疑問などにも答える形で少し専門的なことにまで深めました。家庭菜園やガーデニングに役立てることで、 小さな循環型のまちづくりに貢献することができます。

この冊子を参考にして、各ご家庭でできることに楽しくチャレンジしましょう。



川崎市市民ごみ排出実態調査より(平成24年度)

■ 今すぐできる「生ごみを出さない工夫」

1. 必要なものを必要な量だけ買っていますか

日本では、年間約1900万トンの食品廃棄物が排出されています。そのうち、まだ食べられるのに捨てられてしまうもの、いわゆる「食品ロス」が500~900万トンもあるといわれています。この「食品ロス」をなくすことから生活を眺めてみませんか?



食べきれる分だけ買いましょう。 外食でも、食べきれる分だけ 注文しましょう。 (たとえば、「ご飯は少なめに」とひとこと。)

整理整頓

冷蔵庫や食品庫が片付いていると、二重買いや買いすぎを防ぐことができます。



グリーンコンシューマー* 10 原則

『グリーンコンシューマーになる買い物ガイド』(小学館)より

- 1. 必要なものを必要な量だけ買う
- 2. 使い捨て商品ではなく、長く使えるものを選ぶ
- 3. 包装はないものを最優先し、次に最小限のもの、容器は再使用できるものを選ぶ
- 4. 作るとき、使うとき、捨てるとき、資源とエネルギー消費の少ないものを選ぶ
- 5. 化学物質による環境汚染と健康への影響の少ないものを選ぶ
- 6. 自然と生物多様性をそこなわないものを選ぶ
- 7. 近くで生産、製造されたものを選ぶ
- 8. 作る人に公正な分配が保障されるものを選ぶ(公正取引フェアトレードといいます)
- 9. リサイクルされたもの、リサイクルシステムのあるものを選ぶ
- 10. 環境問題に熱心に取り組み、環境情報を公開しているメーカーや店を選ぶ

*グリーンコンシューマーとは環境のことを考えて、お買い物をしたり毎日の生活をする人のこと。

2. まだ食べられるのに捨てていませんか

残ったときは、冷凍したり、ひと手間かけてリメイク

肉じゃが

・カレールーを加えてカレーライス、つぶしてコロッケに

具だくさん野菜スープ

- ・トマトの水煮缶を加えてミネストローネやボルシチ風に
- ・カレ一粉を加えてカレースープに

ひじきの煮物

- ・豆腐とすりごまなどを加えてひじきの白和えに
- ・水切りした豆腐を加えて丸め、油であげてひじき入り がんもどきに

とりのから揚げ

・野菜とあわせて甘酢あんをからめ、酢豚風に





「消費期限」と「賞味期限」の違い

「消費期限」とは、開封していない状態で、表示されている保存方法に従って保存したときに、食べても安全な期限を示しています。お弁当や洋生菓子など長くは保存がきかない食品(だいたい5日以内に食べた方がよい食品)に表示しています。消費期限内に食べるようにしましょう。

「賞味期限」とは、開封していない状態で、表示されている保存方法に従って保存したときに、おいしく食べられる期限を示しています。ハム・ソーセージやスナック菓子、缶詰など冷蔵や常温で保存がきく食品に表示しています。

_ 賞味期限内においしく食べましょう。ただし、賞味期限を過ぎても食べられなくなるとは限りません。

(農林水産省ホームページより)

捨てていたものでひと工夫

まずは捨てる部分をできるだけ少なくしましょう!!

- ・ナスのヘタ・人参の葉つき部分を切り落としすぎていませんか
- ・カブや大根の葉を捨てていませんか(炒め物、汁物のあおみ、おひたしに)
- ・ほうれん草は根元まで食べられます

人参・大根の皮

- ・きんぴらに
- (じゃことおかかを加えて、ごま油で炒め、みりんと醤油で味付け)
- ・冷凍して一定量になったら、柔らかく煮てミキサーにかけ、スープに

白菜やキャベツの芯、ブロッコリーの茎

- ・細かく切って味噌汁や、ミキサーにかけてスープに
- ・冷凍保存も可能
- ・ブロッコリーの茎は堅い皮をむくと中は甘くて軟らかい

だし汁をとった後のかつおや昆布

- ・小さく切ってふりかけに
- ・昆布は佃煮に(味付けは醤油、砂糖、みりんなどお好みで)

椎茸の軸

- ・細かく切って、ハンバーグや肉団子の具などに混ぜ込んで
- ・たて方向にスライスし、ひたひたの煮汁で佃煮に (出るたびに冷凍保存して量がたまったら調理)



3. 生ごみをぬらさないようにしていますか

生ごみには80~90%の水分が含まれています。この水を除けばごみの重量が大きく減らせます。また、水分量の多い生ごみは、運搬に伴う燃料の消費やCO₂の排出量増大につながります。腐敗や臭いの主な原因にもなります。

水切りのコツ

ぬらさない

- ・泥つき根菜類や葉物類は早目に洗い、乾いたものを調理に使いましょう
- ・野菜くずなどは排水溝にためず、余分な水分を吸収させないようにしましょう

野菜くずなどが排水溝の小さな 穴から流れると、排水を汚して いまかます。 水をきれいにするためにも大変な エネルギーが使われますので、 小を汚さないことや節水にも 心がけてください。





押ししぼる

- ・三角コーナーにネットを取り付け、いっぱいになったものをネットごとひとしぼり すると水が出ます
- ・ビンの底などでギュッと押ししぼると、手も汚れず簡単です





天日干し

- ・風通しの良いところで天日干しをするとさらに水分が 減り効果的です
- ・野菜くずを紙箱や新聞紙に広げておくだけで水分減少 に大きく役立ちます



III チャレンジ「出た生ごみはリサイクル」

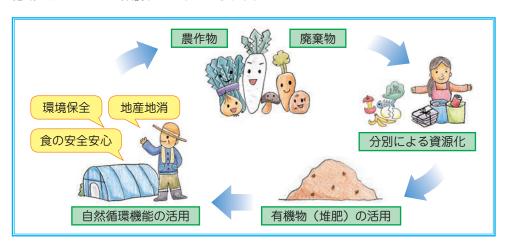
1. 生ごみ堆肥化にチャレンジ

生ごみは堆肥に

私たちの食べ物の中心は、土の上で育った農作物や家畜などです。自然界では、土の上に育ったものは、土に還る循環があります。私たちの食べ物の屑は、土に還すことが自然の摂理といえます。

土に還すためには、土に埋め込むこともできますが、それよりも微生物の力を借りて堆肥にすると、速く安心して使うことができます。

生ごみの堆肥化の方法はいろいろあります。どの方法でもチャレンジしてみると自然の 循環を目のあたりに体験することができます。



堆肥にできる生ごみ

台所から出るほとんどの生ごみは堆肥化することができます。但し、プラスチックのような異物、貝殻など硬くて分解しにくいもの、塩分の多いぬか床や腐ったものなど、発酵を妨げるものは除きます。

魚のあらなどの生ものには微生物の餌がいっぱい含まれおり、堆肥化に役立つ資材ですが、悪臭の元になるので一度に多量に入れない方がよいでしょう。

堆肥の原料は水分を減らす

生ごみは水分が多く、そのままでは堆肥に適しません。台所でできるだけ水分を減らす 工夫をすると失敗しない堆肥づくりが出来ます。

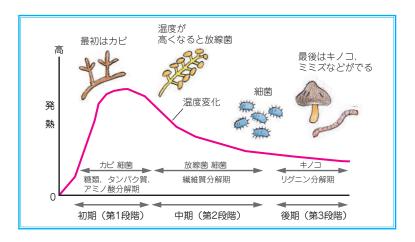
2. 堆肥化のポイント

生ごみは微生物のリレーで堆肥になる

堆肥化とは、生ごみなどの有機物を微生物によって分解して、作物の生長に役立つ資材に変えることです。生ごみ堆肥化には多くの微生物の働きが必要です。

堆肥化は私たちの身の回りにいる多種類の微生物が関わり、主役となる微生物群が交代しながら生ごみを分解していきます。それは、まるで微生物の堆肥づくりリレーです。

堆肥化の大部分の過程は、酸素を必要とする好気性微生物の働きによるので、栄養分と水分の調節が重要なポイントになります。微生物は自然界にいるもので十分です。別に購入して添加する必要はありません。



ポイントは水分と通気

好気性微生物が働きやすい水分は50~60%です。それは、強く握りしめたとき、手に 水気を感じ指の間から水がしたたり落ちない程度です。

生ごみの水分は高いので、乾燥させるか水分の少ないもの(土や腐葉土)を混合して水 分を下げます。

好気性微生物を活躍させるためには空気(酸素)の供給が必要です。水分が50~60%なら堆肥の中に空気は十分に存在しますが、堆肥化の過程でときどきかき混ぜる(切り返し)と内部が均一になるとともに空気の供給に役立ちます。

堆肥化の過程では水分が水蒸気になって蒸発しています。この水分を良好に飛ばしてやるために、堆肥化は通気性の良いところで行いましょう。









握りしめて手の形がつく程度

6

3. 我が家にあった生ごみリサイクルの方法は?

<庭があれば>

基 材:最初から容器の中に入れておくものをいいます。

助成金:ダンボール箱以外の容器購入時には「川崎市生ごみ処理機等購入費助成制度」が使えます。(詳細はp18)

方	法	掲載頁	やり方	水切の 要不要	生ごみで 入れては いけない物	虫の発生	特徵	参考価格	日常コスト
土に埋める	3	P10	・穴を掘って生ごみを土に埋める	不要	・無	有	・埋め方が浅いと猫などに荒らされる (生ごみの量に合わせて穴を掘り、土が10cmくらいかけられる深さがよい)	0円	無
埋め込み式		P10	・最初に容器を地下に埋め込む ・2〜4基設置 ・蓋を取って生ごみを入れるだけ	不要	・無	有	・初心者もOK・設置時の穴掘りは重労働(深さ約50cm)・日常は手間なし・地上には蓋だけしか見えない・堆肥としては使いにくい	4個で 約13,000円	無
木枠	8	P10	・基材の中に生ごみを埋め込み かきまぜる	不要	・貝殻	有	・最初に大量(150L)の基材が必要 ・大量に処理できる ・堆肥として利用しやすい ・通気がよく臭いが出にくい	約10,000円 廃材などで 手作りも可能	基材代
コンポスト化容	S##	P11	・最初は容器の底約10cmに基材 を敷く ・生ごみ投入時は水分調整材を 一緒に入れてかき混ぜる	不要	・貝殻	有	・基材や水分調整材として乾いた土や腐葉土や雑草/落ち葉の乾かしたものなどを使う ・大量に処理できる ・堆肥として利用しやすい	3,000円~ 8,000円	基材代

<庭がなくても>

方	法	掲載頁	やり方	水切の 要不要	生ごみで 入れては いけない物	虫の発生	特 徵	参考価格	日常コスト
ダンボール箱		P12	・基材の中に生ごみを埋め込み かきまぜる	不要	・貝殻 ・台所以外の物 (雑草や落ち葉など)	有/無	・初心者も OK ・最初に基材約25L(ココピートともみ殻くん炭など)が必要 ・屋外の雨の当たらない所に設置 ・堆肥として利用しやすい ・通気がよく臭いが出にくい	700円~ 2,000円	基材代
木箱		P13	・基材の中に生ごみを埋め込み かきまぜる	不要	・貝殻 ・剪定枝など	有	・初心者もOK・最初に基材約100Lが必要・大量に処理できる・通気がよく臭いが出にくい	10,000円~ 20,000円 手作りも可能	基材代
電動生ごみ処理権(乾燥式)		P13	・処理機に生ごみを入れるだけ ・電気で短時間に加熱乾燥させる	必要	· 貝殻 · 鶏豚の骨など		・初心者も OK・できたものは乾燥されているので、長く保管できるが、そのままでは使えず、土に混ぜて分解させると堆肥になる・臭いが出にくい・水に濡れると生ごみに戻る	40,000円~ 80,000円	電気代
電動生ごみ処理様 (バイオ式)	X	・処理機に生ごみを入れ、電気を 使いながら微生物も利用 ウンド・カレーやシチュー	無	・初心者も OK ・臭いが出にくい		電気代 基材代			
密閉容器		P14	・生ごみと発酵促進剤を混ぜて、 容器の中にためていく ・時々水抜きする ・2 週間以内に土に戻す	すること のような液状のもの ・油類			・屋内(台所など)に置ける ・そのままでは使えず、土と混ぜて分解させると堆肥になる ・容器の中で 一 次発酵済みの為、生ごみを直接土に埋めるより 土に戻してからの分解が速い ・やり方により臭いが出やすい	約3,000円	ぬかや 発酵促進剤代

土に埋める

手 順

- ① 地面に穴を掘って生ごみと土を入れ、よくまぜ合わせます。
- ② 上から土をかぶせます。生ごみが見えるとカラスなどの動物が寄 ってきますので、上に10cmくらい土で覆うことがポイントです。
- ③ 十中の微生物がゆっくり分解してくれます。 毎日の生ごみ処理にはいくつも穴が必要です。



埋め込み式

用意するもの

・底なしの網目状埋め込み式容器(2~4個)

- ① 地面に容器に合わせた穴を掘り、容器を埋め込みます。 これを2個から4個設置し蓋だけ地上に出ています。
- ② 生ごみは、出るたびに蓋を取って中に入れるだけです。
- ③ 容器がいっぱいになったら、隣に移って入れ続けます。
- ④ 4個目がいっぱいになる頃には最初の容器の中は、微生物に よって分解されていて、ずっと使い続けられます。



参考寸法

直径30cm×高さ50cm(30L)

木枠

用意するもの

• 木枠

設置場所に合わせて木材で枠を作り、雨が入らないよう斜めに 屋根を作ります。底板はなく地面に直接置きます。

- ・中に入れる基材:腐葉土や黒土や落ち葉を糠とまぶしたものなど (木枠の約8分目の量)
- ・スコップ

- (1) 中の基材に穴をほり生ごみを入れて良くかき混ぜ、まわりから 基材をかぶせます。「土に埋める」代わりに箱の中で土中を 再現します。
- ② 堆肥として使う時は真ん中で仕切って半分を生ごみ投入用 に、半分を熟成用にします。2~3個設置すれば、投入用と 熟成用を別々に使えます。(熟成方法はp12参照)
- ③ 使った分だけ基材を補充します。



幅90cm×奥行60cm×



参考寸法 (2~3個設置用)

コンポスト化容器

用意するもの

- ・コンポスト化容器(100~130L程度がやりやすい)
- ・水分調整材として腐葉土、土、雑草/落ち葉の乾かしたものなど
- ・布カバー
- ・角材(長さ約50cm)2本
- ・スコップ (容器の底まで届くもの)

- ① 設置する場所は日当たりと水はけが良いところを選び、土を よく耕し、容器の底部が入るように溝を掘り、固定します。 容器の底に腐葉十や十を約10cm(20L程度)入れます。
- ② 生ごみを入れ、それと同量の水分調整材を入れて、よくかき 混ぜます。
- ③ 温度が上がり水滴が中に落ちるのを防ぐため容器の蓋をはず して布力バーをします。その上に角材2本をおいて蓋を乗せ、 通気を良くします(大雨の時は蓋をきっちりしめます)。 尚、蓋に着いた水滴が容器の外に流れ出る構造の改良型コン ポスト化容器の場合は、そのまま蓋をします。
- 4 ②③を繰り返し、容器がいっぱいになるまで生ごみを入れま す。微生物の働きで生ごみが分解され、下から順に堆肥化し ていきます。
- ⑤ 容器がいっぱいになったら熟成させて堆肥にします。熟成中 は2週間に1度、中を良くかき混ぜ酸素を送り込み、2~3か 月したら、堆肥ができあがります。







直径70cm×高さ60cm(130L)

ひとことアドバイス

- ◎虫の発生を防ぐには予防が一番。布力バーに虫の卵を見つけたら、取り除きましょう。
- ○臭いが気になる場合は腐葉土や枯葉または土を多めに上にかけます。
- ◎容器が1基でもつくれますが、2基あったほうが便利です。いっぱいになった時点で切 り返しもかねた移し替えができ、1 基を熟成用に使えます。熟成中も③と同じように通 気の工夫をします。
- ◎できた堆肥は種堆肥として、手順①や②の腐葉土の代わりに使えます。この場合、乾燥 させておくと長く保存できます。



ダンボール箱

用意するもの

- ・波板が二重の厚手のダンボール箱(35L程度)、 底用ダンボール板
- ・ダンボールコンポスト用基材25L 例) ココピート15L と もみ殻くん炭10L
- ・ダンボールを置く台: 園芸用の苗を入れる黒い かごなど通気性の良いもの
- ・布力バー:L版Tシャツなどを袋状に縫ったもの
- ・園芸用シャベル、温度計(あると便利)など

८ ひとことアドバイス

◎ダンボールコンポスト用基材 に慣れたら、基材は、腐葉土と 米ぬか、使い古した土、竹パウ ダー、コーヒーかすなど身近な ものでもできます。

手 順

- ① ダンボールを組み立て、中に底用ダンボール板を敷きます。
- ② 基材25Lを全部入れ、よく混ぜあわせます。
- ③ かごなどを伏せてその上にダンボールをのせ、通気を良くします。
- ④ 屋外で雨がかからない場所に設置します。
- ⑤ 基材の真中に生ごみを入れて、まわりから基材をかぶせ箱を 閉じて上から布カバーをします。次の日は、前日入れた生ご みをよくまぜ合わせてから、同じ真中に生ごみを埋め混ぜま す。これをくりかえします。初めの頃は真中だけをしっとり させ、生ごみ投入量が増えてきたら全体にかき混ぜます。
- ⑥ 入れた生ごみの総重量約50kgが終わりの目安。分解しなくなったら生ごみ投入をやめて熟成に入ります。

熟成の仕方と堆肥の使い方

- ① 週に1回、水だけを加えてかき混ぜ、最後に入れた生ごみが分解するまで、約1ヶ月間くり返します。
- ② 堆肥1: ±3~4の割合で混ぜ、プランターや花壇や畑に使います。
- ③ 保管する時は、乾燥させてビニール袋に入れておき、追肥としても利用できます。





参考寸法

幅35cm×奥行35cm×高35cm

₾ ひとことアドバイス

- ◎貝殻以外の生ごみはすべて入れられ、1日300g~800gが目安。水切りは必要なし。 多少の塩分、腐ったもの、かびたものでもOK。
- ◎虫には予防が1番。布カバーや、箱の底などに産み付けた卵が中に入らないよう注意 しましょう。
- ◎冬など分解が遅い時は、生ごみを小さくします。分解促進には、廃食油、魚のはらわた など高カロリーなものや柑橘類の皮、甘いものが効果的です。

木箱

用意するもの

- ・木箱:設置場所に合わせた大きさで木材で箱を作り、雨が入らないよう斜めに屋根を作ります。
- ・中に入れる基材:土、腐葉土、ダンボールコンポスト用基材、 落ち葉やぬかを混ぜたものなど約100L (箱の7~8分目まで入れ、上部15cm空間を残す)
- ・シャベル、温度計(あると便利)など

手 順

- ① 基材の真ん中に穴をほり生ごみを入れて良くかき混ぜます。P12ダンボールコンポストの要領と同じです。
- ② 生ごみを十分投入して分解しなくなったら、 上部だけとって、別のダンボール箱や袋で約 1か月熟成させてから堆肥として使います。
- ③ 使った分だけ新しく基材を追加し、①を続けます。下部は水分調整用としていつまでもそのままです。



手作り品参考寸法

幅61cm×奥行44cm× 前面高65cm×背面高70cm

ひとことアドバイス

◎ダンボール箱や木製容器は通気性が良いため、やりやすく初心者もOKです。ポリバケッや発泡スチロール容器でもできますが、その時は水分調整に気をつけて下さい。

電動生ごみ処理機

用意するもの

・電動生ごみ処理機:方式や仕様はメーカーや機種によって違い、設置場所も屋外や屋内様々です。消費電力や運転音も異なりますので、仕様書を確かめて購入しましょう。

<主な方式>

乾燥 式:高温の温風で生ごみを加熱乾燥。

バイオ式:微生物資材を必要とし、電気と微生物の働きで生ごみを分解。

参考寸法

幅27cm×奥行37cm×高55cm

手 順

- ① 設置します。(屋外タイプは雨にあたらない場所) コンセント、アースの取り付けも必要です。
- ② 生ごみを投入し、説明書に従って操作してください。撹拌・加熱されます。
- ③ 容器がいっぱいになったら処理物を取り出し、約3倍の土と混ぜ合わせて、2週間~1ケ月位で 堆肥として使います。

乾燥式の場合、処理物は加熱乾燥しただけなので、水分が加わるとカビがはえたり、生ごみに 戻ることがありますので、湿気の少ない場所に保管します。



○ ひとことアドバイス

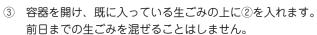
- ◎ねぎやバナナの皮など繊維質で長いものは撹拌棒にからむので短く切ります。
- ○貝殻、鶏豚の骨等硬いものは刃を傷めるので入れられません。
- ◎魚の内臓やカレーやシチューのような液状のものや油っぽいものは、べとつきや臭い の原因になるので入れられません。

密閉容器

用意するもの

- ・密閉容器(スノコや水抜きコックの付いているもの10~15L程度)
- ・発酵促進剤として米ぬかやぼかし*1など
- ・新聞紙
- ・ポリ袋

- ① 生ごみはその日のうちに水分をよく切り、小さくカットし ます。
- ② その上に米ぬかやぼかし*1をふりかけまんべんなくよく混ぜま す。ふりかける量の目安は生ごみ量300gに対して大さじ山盛 リ3杯です。



④ 生ごみの上に水分吸収の為の新聞紙を、その上に空気と遮断するためのポリ袋などをのせ て、ふたをしっかり閉めます。

白い菌(酵母)が出ることもありますが、これは良い状態です。

- ⑤ ①~④を繰り返します。
- ⑥ 下にたまった水 (液肥*²) は、まめに抜きます。貯めると臭いの元になります。
- ⑦ 2週間以内をめどに土に戻しスノコの目詰まりを防ぐため、空の容器を洗います。
- *1 ぼかし:米ぬかなどに発酵菌の他、糖蜜、水などを混ぜて作った発酵促進剤です。 ホームセンターなどで購入できます。
- *2 液肥はぬめり除去や肥料効果があります。1.000倍に薄めて流しやトイレに、2.000倍に薄めて草花の肥 料に使えます。

土への戻し方

密閉容器の中では堆肥はできません。土に戻し好気性発酵により初めて堆肥になります。

① プランターの場合

密閉容器にためた生ごみを4倍程の土とプランターの中でよく混ぜ新聞紙を乗せ布を被せ て雨の当たらない所に置きます。3日目、7日目、14日目位によく混ぜます。 夏場で1か月、冬場で3か月位で分解され堆肥になります。

② 畑の場合

1m²あたり密閉容器にためた生ごみ5kgを目安に土に埋めて混ぜます。

③ コンポスト化容器の場合 密閉容器の生ごみを土などと一緒に入れて時々かき混ぜます。



幅30cm×奥行30cm×高40cm

4. 生ごみ堆肥を使ってみよう

生ごみで作った堆肥には植物に必要な栄養分が十分に含まれています。作った堆肥で花 や野菜を栽培しましょう。

コンポスト化容器や密閉容器で作ったものは比較的栄養分が少ないので多めに、ダンボ 一ル箱で作ったものは肥料分が多いので少なめに使います。

家庭菜園での使い方

- ① 畑で利用するときは、まず、酸性土壌を改良します。1m2あたり苦土石灰100gまた は有機石灰を200g撒いて土をかき混ぜます。
- ② その後、堆肥を入れます。堆肥の量は、1m2あたり、花では3~5L、野菜では5~10L を撒いて、クワやスコップで十と混合します。
- ③ 堆肥を入れて1~2週間後に種や苗を植えます。

こ ひとことアドバイス

- ◎堆肥を入れてすぐに植えると、堆肥の性状によっては作物の 生育初期に窒素が不足して、生育が遅れることがあります。
- ◎根菜類は、堆肥を入れて1ヶ月以上たって種を蒔きます。



プランターや鉢での使い方

- ① 十は庭の十も使えます。庭の十を使うとき は、土10Lあたり有機石灰50gを混合し、こ れに堆肥を約2L混ぜ、良く攪拌して2週間以 上置きます。
- ② 市販の園芸用土を使うときは有機石灰は必要 ありません。肥料分が入っているものもあり ますので、用土に10%の堆肥を混合します。
- ③ プランターや鉢に作った用土を入れ、種を蒔 くか苗を植えます。



ひとことアドバイス

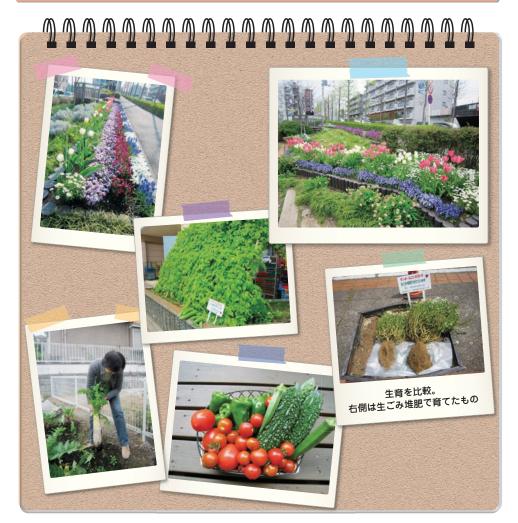
- ◎花は小さい鉢でもよいのですが、トマトやナスのような果菜類は大きめのプランターを用意 します。
- ◎果菜類では追肥が必要になります。そのときは、穴を掘ってひとつかみほどの堆肥を入れます。

使い古した土の活用

鉢やプランターで栽培した後の土は、捨てないで再利用しましょう。古い土には作物の病原菌がいることがあるので、透明ポリ袋に入れ水分を加えて密封し、太陽光の良く当たる所に1週間おいて太陽熱殺菌します。殺菌後、薄く拡げて乾燥させます。その後、フルイで大きなごみを除けば再び用土として使えます。

また、使い古した土をそのまま木箱やダンボール箱に入れて、生ごみを投入すれば生ごみを分解する基材として再利用できます。

生ごみ堆肥で育てた季節の花や野菜



5. Q&A よくある質問

Q1: 堆肥、生ごみ堆肥、有機肥料、化学肥料はどう違うのですか?

	項目 種類 堆肥 原料 家畜ふん、草・わら類		生ごみ堆肥	有機肥料	化学肥料		
			調理くず、	油粕、魚粕、 骨粉など	窒素、水素、リン鉱石、 カリ鉱石などから化学合成		
	肥料効果	低い	やや高い	高い	高い		
	土づくり効果	高い	やや高い	低い	低い		

人間の食べ物には花や野菜など植物が育つのに必要な窒素・リン酸・カリだけでなく多くのミネラルなどのすべてが、バランス良く、しかもたくさん含まれています。生ごみ堆肥は一般の堆肥より肥料成分が多く含まれていますので、肥料を使わなくても土に生ごみ堆肥を混ぜるだけで作物を育てることができます。



生ごみ堆肥

Q2:生ごみは塩分や油分が多すぎて畑を荒らすのでは?

全ごみの塩分は牛ふん堆肥より少ない量なので全く心配ありません。食べ残しには多少の塩分が含まれていますが、生ごみの主体は野菜などの調理くずなので、塩分はほとんど含まれていません。また、塩分は水に溶けやすいので、生ごみを十分に水切りすればほとんど無くなりますし、畑に入っても雨で流れ去るので、畑に蓄積することはほとんどありません。

生ごみには油分が多いと心配されることもありますが、油脂を好きな微生物が多いので、堆肥化すれば、油分は分解されます。

Q3:生ごみを堆肥化すると農薬や放射性物質が蓄積するのでは?

堆肥化は自然界にいる微生物の働きで有機物が分解されますが、ミネラル(無機物)は分解されず蓄積します。分解しないだけで量が増えるわけではありません。多くの農薬や食品添加物は堆肥化に働く微生物により分解されます。なお、放射性物質は残りますが、時間と共に減少していきます。また、生ごみに含まれるこれらの物質は極めて微量なので、生ごみを畑に入れても雨水などから自然供給される量と大きな違いはありません。

役立つ情報 ~できることから始めよう~

1. 川崎市の取り組み

家庭用生ごみ処理機等購入費助成制度

家庭から排出される生ごみの減量化やリサイクルを推進するため、生ごみ処理機等(生ごみコンポスト化容器を含む)を購入する際に購入金額の一部を助成する制度です。

助成の金額

購入金額の2分の1 限度額20.000円

助成の対象となる機種

下記の処理機が代表的なものです。このほかに生ごみを減量化・リサイクルできる 処理機や容器であれば、助成の対象となる場合があります。

※助成対象は本体のみです。配送料・消耗品等は含みません。

電気店で購入できます





電動生ごみ処理機

約40.000円~80.000円

1世帯につき1基助成します。



コンポスト化容器

約3.000円~8.000円



密閉容器

約3,000円

1世帯につき2基まで助成します。

助成金交付までの流れ

助成金には限りがあります。購入の際はお問い合わせください。

処理機や容器を購入

・・・ 購入する店舗は問いません。



領収書の原本 (購入したお店で発行したもの) (生ごみ処理機等の 品名等が明記されていること) を保管しておいてください。

申請書の取り寄せ・記入

はがきやFAXに『生ごみ処理機等助成希望』と明記し、住所・ 氏名・電話番号を記入しお送りください。申請書類を郵送します。

※申請書類は、川崎市ホームページの「生ごみリサイクル」に関するページからもダウンロードできます。

申請書類の送付

・・・ 申請書類に領収書の原本、設置状況のわかる写真または 配置図を添えて、郵送してください。



助成金の振込

・・・ 申請書類を審査後、助成金を銀行口座に振り込みます。

(申請書類送付から振込まで1~2ヵ月程度かかります。)

助成金の申請は原則1回までです。

ただし、やむを得ない事情により買い換える場合についてはお問い合わせください。 送付先 川崎市環境局減量推進課 〒210-8577(住所はなくても届きます)

川崎市生ごみリサイクルリーダー派遣制度

生ごみリサイクル活動を長く経験し、知識を有している市民の方を川崎市生ごみリサイクルリーダーとして認定しています。「生ごみリサイクルの方法を知りたい」、「虫や臭いが発生し、うまくいかない」などの場合に、相談者の家庭などにリーダーを派遣し実地指導するほか、電話相談を行ったり、講習会に講師を派遣したりする制度です。

リーダー派遣の対象

- ■生ごみリサイクルに取り組んでいる方で うまくいかなくて困っている方
- ■生ごみリサイクルをやってみたいが、 やり方がわからず悩んでいる方
- ■町会等で住民の方を対象とした生ごみリサイクルに関する講習会などを開催予定の方



※営利、特定の宗教や政治活動を主たる目的とする場合及び本制度の目的 に沿わない場合への派遣等はお断りさせていただきます。

派遣の申込み ※派遣費用は無料

川崎市環境局減量推進課までお電話ください。

リサイクルリーダーになるには

生ごみリサイクルリーダーを 随時募集しています。 あなたの力を地域に 生かしてみませんか。 以下の要件を満たしている方は、応募して認定されれば、川崎市で生ごみリサイクルの普及活動を市と連携して行うことができます。

【要件】

- ◆生ごみリサイクルの活動に関し3年以上の実績を有し、顕著な実績をあげている方
- ◆市が実施する生ごみリサイクル講習会を受講した方で、その受講した日以後6か月以上の 実績を有し、かつ、リーダーの推薦を受けた方

生ごみリサイクル相談会

区役所のロビーに生ごみリサイクルの様々な機器を展示して説明します。「生ごみリサイクルって何?」「やってみたいけど私だったらどの方法がいい?」「今、困っているんだけど」などに川崎市生ごみリサイクルリーダーがお応えします。(不定期開催)



生ごみリサイクル講習会

家庭で出来る生ごみリサイクルの手法や、出来た生成物の活用方法などについての講座を開催しています。 (年2回の予定)

基本から知りたい人に おすすめ!

かわさき生ごみリサイクル交流会

川崎市内で生ごみリサイクルの活動をしている市民団体による実行委員会と川崎市環境局の主催で、生ごみリサイクルの推進と交流を目的に「かわさき生ごみリサイクル交流会」を開催しています。(年1回の予定)

仲間が欲しい方、 情報交換したい方、 是非ご参加ください。

生ごみリサイクル活動助成制度

生ごみの減量と資源の地域循環を推進するため、家庭から発生する生ごみを堆肥化し、農地や公共花壇で有効活用する10世帯以上の市民団体の活動に対し、生ごみリサイクル活動費用の一部を助成する制度です。

仲間と一緒に活動すると すごく楽しい!

助成対象経費

上限100,000円 3年間(1団体3回まで)

事務用品等の事務的経費、道具類・消耗品類の経費、イベント・研修等に必要な経費等 ただし、人的経費及び他の助成制度の適用がある経費は除く。

お問い合わせ・お申し込み先

川崎市環境局生活環境部減量推進課 〒210-8577(住所なくても届きます) 電話044-200-2605 FAX044-200-3923 川崎市ホームページ

http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/24-1-13-2-0-0-0-0-0.html

川崎市生ごみリサイクル



2. 参考図書

「家庭で作る生ごみ堆肥 よくある失敗 防ぐポイント」 藤原俊六郎監修 農文協編「堆肥のつくり方・使い方 原理から実際まで」 藤原俊六郎著 農文協「生ごみは宝!家庭でできる生ごみ堆肥化」 NPO法人有機農産物普及・堆肥化推進協会「これでわかる生ごみ堆肥化知っておきたい88の理論と実践」

NPO 法人有機農産物普及·堆肥化推進協会

「これなら楽しいやってみたい 生ごみ堆肥のつくり方・使い方」 (財)日本土壌協会「堆肥づくりのススメ〜コンポストのある循環生活〜」 NPO法人循環生活研究所「生ごみリサイクル元気野菜作り 食改善元気からだ作り」 NPO法人大地といのちの会「お野菜さんありがとう!子どもと一緒に元気野菜作り! 吉田俊道著



編集後記

2011年3月の大震災、あの日を境に暮らしを見直された方も多いのではないでしょうか。しかし、身の回りに物があふれていると、つい便利で楽なほうに流されてしまいます。ごみを減らすことは、地球環境を守るための、はじめの一歩。毎日の何気ない生活習慣を、もう一度見直してみませんか。

「わたしたちの日常は、いつも地球とつながっている」そう気づくことが、なにより大切です。少しでも地球にやさしく、そんな思いでこの冊子を編集しました。生ごみ減量そして生ごみリサイクルが楽しく、みんなに広まっていくことを願っています。

編集協力

川崎・ごみを考える市民連絡会かわさき生ごみリサイクルの会 川崎市生ごみリサイクルリーダー

川崎市地球温暖化防止活動推進センター グリーンコンシューマーグループ 環境を考え行動する会

監修

明治大学農学部 藤原俊六郎



チャレンジ生ごみダイエット

平成20年3月(編集·発行) 平成25年8月(第2版) 平成26年8月(第2版改訂)

川崎市環境局生活環境部減量推進課

〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地 TEL 044-200-2605

編集

第1期川崎市ごみ減量推進市民会議第3期川崎市ごみ減量推進市民会議