健やかな暮らしと社会

市民の力で
ゴミを減量する

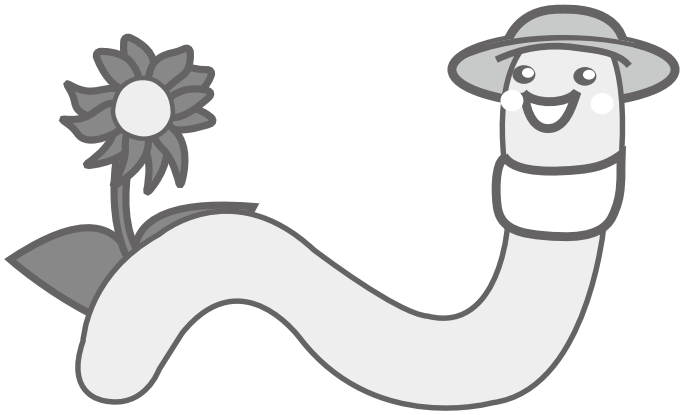
わずかなお金で誰にでも簡単に出来る!!

みみずタイヤコンポスト

本書を２～３ページめくるだけで直ぐに始められます →

誰もが出来る みみずタイヤコンポスト

みみちゃん堆肥のすすめ



まえがき

ひと昔前、どこの家でもが行っていたこと。

朝、家の前の掃き掃除をして１日が始まりました。
隣家と掃除の手を休めて朝のご挨拶。
学校へ行く子供達にも「おはよう」と声をかける。

冬の朝の雪かきは、結構きつい労働だったけれど、清々しい疲労感。

雪かきして集めて作った雪山の滑り台で、歓び遊ぶ子供達の姿に疲れも吹っ飛ぶ、親としての楽しさ。

裏庭に花や野菜を、多くの家で育てていました。

立派な花や野菜を作るのに、古畳が出れば積み上げ、馬が通れば馬糞を拾い集め、台所から出るゴミも大事にとっておき、自分達で堆肥を作りました。お米の洗い水は大事な液肥。

今は何でも市役所がやってくれると思っている。
生ゴミを燃やす為に油を使い、CO^2を排出している。
多くの市役所はゴミを処理するのに１トン５万円もかかっている。
環境を汚し、大金が浪費されていることにも疎い金銭感覚。
老後も危うい時代となりつつある現在、健やかな社会を取り戻す運動を市民の力で行えないものか・・・。

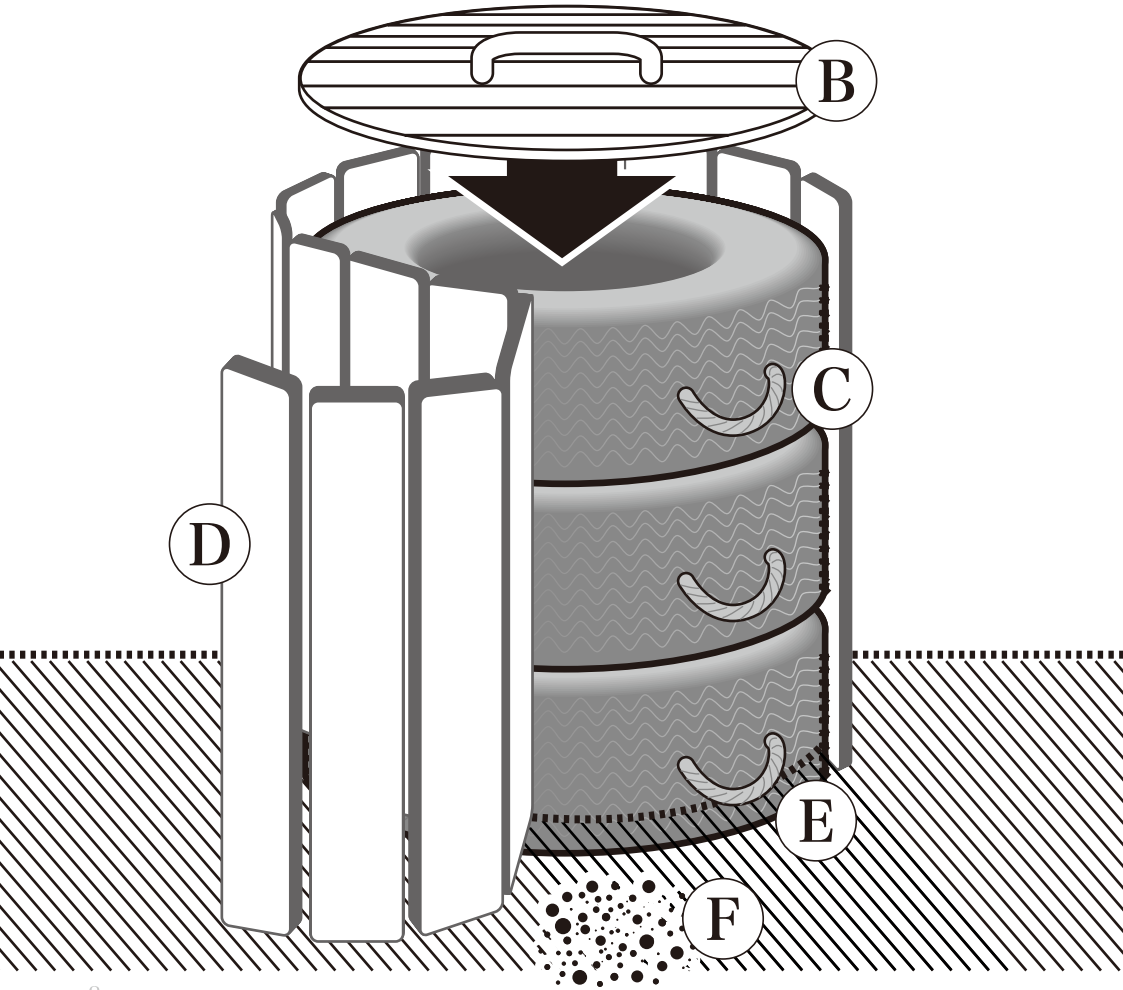
先ずは出来ることをやってみませんか!?

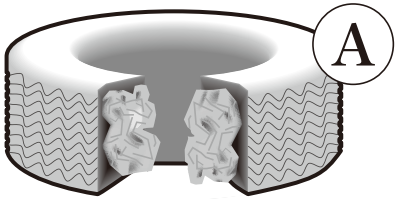
「１日１戸 300gの生ゴミを10万戸の家庭で堆肥化すると、
市役所は５億５千万円の歳出削減になります」

みみみちゃん堆肥のすすめ

家庭からの生ゴミをお庭の片隅で衛生的・簡単に処理出来ます。その上、最高級の肥料（土壌改良材）が出来ます。下図の様にタイヤ3〜4本を積み重ね、その中に食事や食材の残り物を投げ入れて下さい。後はみみずが処理してくれます！

※ みみずは殆ど何でも食べますが、塩分は肥料として使う時に塩害（障害）をおこさない様に極力水抜きをして下さい。





A タイヤの中へ新聞紙をくしゃくしゃにして入れておいて下さい。紙の持つ断熱効果の利用と餌がない時、みみずは新聞を食べます。又、ガスが発生した時に炭(インク)の脱臭作用や調湿作用等が得られます。

B フタは必ずして下さい。ハエの発生を防ぐ為と、みみずは光を嫌いますので…。
漬け物用の板製のフタが空気の流入もあり、風で飛ぶ心配が無く適しています。

C タイヤを持ち易くするために取っ手があると便利です(省略可)

D 外側を囲うことで美観が保てます。ホームセンターで手頃なものが販売されています(省略可)
※ 表紙写真の物は、電線ドラムの胴の部分の板を外して使っています。

E 少々土を掘り下げタイヤの一部を土の中へ埋めて下さい。寒い時や、環境に合わない時のみみずの逃げ場となるよう、柔らかめの土で埋め戻して下さい。

F コーヒーカスのような綺麗で無臭のみみず糞が出来上がっていきます。

Ⅰ. 廃タイヤコンポストを作る

1. 用意するもの(資材・道具)

資材:
廃タイヤ３～４本、フタ(漬け物用木製フタが良い)、
ナイロン紐 (省略可)
外装囲み板
(省略可:タイヤ３～４本を目隠しする
針金で裏打ちされた板等)

道具:
スコップ、軍手、ペンチ、穴あけ道具
(千枚通しであけて、しの等で穴を広げる)

2. 作業手順

A. 設置場所を決める

コンポストは２カ所を交互に使うと便利ですので、横にしたタイヤ２本を並べ30cm程離して、置ける位の場所を探す。

ア. 冬期の寒風が余り当たらない所
イ. 屋根の雨水等が直接かからない所
ウ. 台所から生ゴミを運ぶのに便利な所
エ. タイヤコンポスト内の環境が悪くなった時
みみずが地中に逃げられる程度に柔らかい土の所
(普通の土であればOKです。)

B. 設置作業

ア. 横にしたタイヤ１本の半分が埋まる程度の穴を
掘りタイヤを半埋めにする。

イ. タイヤの内側も地面と同じ高さくらいに
　柔らかい土を入れる。
ウ. 残りの(積んでいく)タイヤの内側の丸い部分
　（チューブが入っていた部分）に
　新聞をクシャクシャにして入れる。
エ. タイヤを３段、又は、４段積みにする。
オ. フタをする（風で飛ばない事と、空気の
　流入を考えて漬物用木板製が良い）
カ. 種ミミズを放す（みみずを放したら直ぐに
　餌を入れる）。
キ. 出来れば美観上、タイヤの外周を板で囲う
　（ホームセンターで売っている細長い板を針金で
　裏打ちした物）

II. ミミズコンポストを使い始める

1. 餌の用意→生ゴミ

A. 生ゴミは、極力小さく刻むか、ミキサーにかける。

みみずは、殆ど何でも食べ、
大きい物でも腐らせて食べていきますが
極力、生ゴミを痛めないうちに食べさせた方が
コンポスト内の環境が良いです。
（ウジや小バエの発生を抑える）

B. 塩分抜き・油分を避ける

堆肥化後に堆肥を利用する時、塩害(0.5%以下)、
油害(12%以下)が起きない様に
醤油や塩を使った食物残渣は、水にさらして
塩抜きをする。
また、テンプラの廃油など、大量の油は入れない。

C. 肉・魚は大量に入れない

みみずは何でも食べますが、肉・魚は悪臭が発生しやすいので,みみずが1〜2日で食べられる程度に抑えて下さい。

D. pHは中性、若しくは弱酸性、弱アルカリ性の物

極端にpHの高い物、低い物は避けて下さい。
柑橘系も苦手です。

2. コンポスト内環境

A. 含水率

みみずは湿潤な環境ではないと生きていけません。
コンポスト内が乾燥している様でしたら、
じょうご等で水分を補給して下さい。
通常は生ゴミに水分が有りますので、
それで十分なはずです。
但し、水浸しもみみずは好きではありません。

B. 温度

みみずが生息する快適温度は20〜25℃です。
(殆どの微生物は20℃以下ですと活動が
抑えられます)。特に暑さには弱いですが、
北海道の気温でしたら、中に入れた新聞紙の
断熱効果で、特に問題はありません。
寒い時は、土中に逃げ込みますので大丈夫です。

C. pH、ガス

弱酸から弱アルカリの中性域で、大体の食物残渣は大丈夫です。

残渣が腐ったり発酵したりするなかでガスが
発生しますが、これは餌を一度に大量にやったり
しないことで防げます。
又、少量のガスは新聞紙が吸収してくれます。
ガスの発生が急激でなければ、みみずは下の方へ
ガスを避けて自分で逃げます。

※　みみずは神経質な生物ですので初めは脱走が
多いですが、その内、慣れてきます。
良く観察し、少し研究すると誰にでも簡単に
飼育することが出来ます。

D. 給餌量と頻度

みみずの飼育数によって、餌の量と給餌回数は
変わってきます。業者は10日に一度、厚さ10cm程度の
量を、みみず床に給餌しますが、
家庭で飼う場合は、数日で無くなる程度の量を様子を
見ながら給餌して下さい。
量が大過ぎると、コンポスト内で腐敗したりし、
環境が悪くなってしまいます。
コンポストが上手に使える様になると、
みみずが繁殖し処理スピードも早くなっていきます。
みみずは一般的に、自分の体重と同じ重量の
餌を１日にとります。

E. みみずの増え方

みみずは環境さえ整えてやれば１年間で1000倍にも
繁殖します。少し気長に面倒をみてやれば、
あっという間に最高のコンポストが出来上がります。

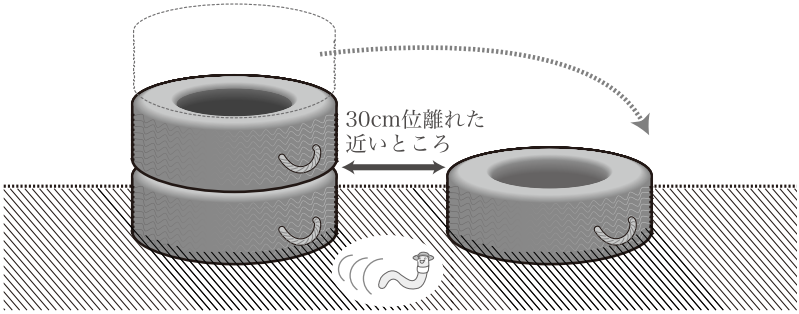
3. 用意する種ミミズ

牛糞や馬糞等を堆積している所の下の方に棲んでいる
「シマミミズ」若しくは「サクラミミズ」を用意します。
(川釣り等の餌に使うみみずです。)
堆肥等を堆積しておくと自然に沸いてきますし、
釣り餌用の、みみずを購入しても用意できます。
入手困難な方はリサイクルファクトリー
(Tel. 0123-29-2030)でわけてくれます。

4. 満杯になったら

現在使っているコンポストの場所から30cm程離れた所に
(作業の都合上と出来上がった堆肥の中に沢山いるみみずが
自分で移動しやすい様に)初めての時(Ⅰ-2参照)と同じ様に
穴を掘って、現在使っているタイヤを1段づつ外しそちらへ
移動して設置します。現在使っているコンポストの一番上の
餌のすぐ下辺りにみみずは生息していますので、餌ごと
素早く移動させ、移設したコンポストの種みみずとします。

※ みみずは振動を感じると天敵が近づいてきていると思い
逃げ出しますので素早く作業を行って下さい。
又、紫外線に当たると短時間で死んでしまいますので
極力、日光に晒す時間を短くするかシート等をかけて
養生するかして下さい。
後は、前回と同じ事の繰り返しです。



Ⅲ. みみず糞の採取・精製

1. 糞の採取

タイヤを取り外し上部に残っていた餌(残渣)を新しく積んだ
タイヤコンポストに移動させれば
後に残っているのは全部みみず糞です。
そのままシート等で覆って保存し、必要な度にシャベルで
すくいとって使用して下さい。

※ 糞の中にみみずがいる場合、シート等の覆いを外して
日光にさらしますと、みみずは日光を嫌いますので、
下の方へ逃げて行きます。
逃げていった所の表層部分を採取すると、みみずの
混入しない糞が採取出来ますので、それをご利用下さい。

2. 糞の精製

採取したみみず糞の中に、みみずの卵が混じっていると
後日、孵化してしまいます。
みみずの卵は約2.5mmなので、2mm位のふるいを使うと
卵を排除できます。
みみずの卵はレモンのような形と色をしていますので
馴れると直ぐに分かるようになります。
室内で鉢物等に使用する時は精製した物を使った方が
安心かと思います。

3. 糞の保存方法

保存する場合は、シートを敷いて、みみず糞を採取した物を、
2〜3cm程の厚さに均し、日光と風に晒して水分を飛ばします。

綺麗な感じな物になります。
後はビニール袋等に入れて保存出来ます。

Ⅳ. みみず糞の効能

1. 成分

餌によって成分は変わりますが、窒素、リン酸、カリの他に
ミネラル分も豊富で極めて栄養バランスが良く
肥効の高い肥料(土改材)が作れます。

2. 微生物数

1g中、40〜50億匹と、極めて多い微生物が含まれています。

3. 効能

バランスの取れた肥料成分、そして抜群の微生物数によって
長期間、肥効力を発揮します。
又、団粒構造という物理性から、保肥力、保水力、疎水力、
通気性、加えて消臭効果まであります。

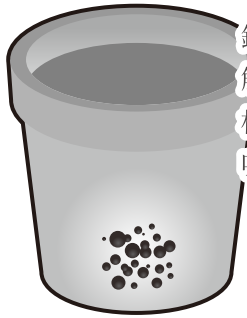
4. 見た目

コーヒーかすのように茶色で奇麗です。

Ⅴ. みみず糞の使用方法

1. プランターや鉢の場合

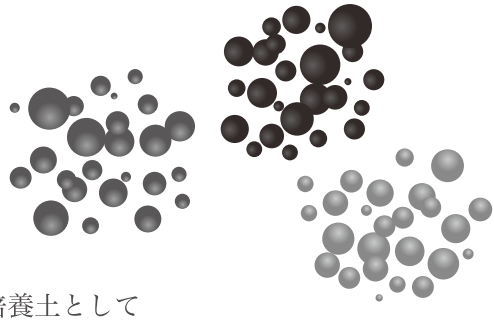
原肥として



鉢植えなどの時､鉢の底の方に直接根が
触れないようにみみず糞を入れます。
根が伸びて張り出した根が糞から豊富な養分を
吸収することが出来ます。

追肥(表面施肥)として

土の上に5ミリ程度の厚さになるように
ふりかけます。
元の土の量が増えて困る場合は、
必要に応じて取り除いて下さい。
水を掛ける度にみみず糞の養分が溶け出し,
土全体に染み渡っていきます。
肥料効果は数ヶ月以上持続します。



培養土として

普通の土などをベースに2〜3割の礫、
そして10%以下のみみず糞を混ぜて
お使い下さい。
(3%いれただけでも十分な肥効、
土壌改良が確かめられています。
特に種から育てる場合は必ず10倍以上の
土と混ぜ、薄めてからお使い下さい)

2. 花壇や畑の場合

1平方メートルあたり300ｇ前後を目途に適当に加減して
下さい。

3.古い土を再生する場合

みみず糞は強力な土壌改良土ですので、基本的には
追肥として表面施肥するだけで結構ですが、心配な方は
表面施肥する時に、元の土の表面を2〜3cm程度割り箸で
軽く耕した後に、みみず糞を振り掛け、更に軽く古い土と
表面で混ぜてやると一層効果が上がります。
又、鉢の土全体を再生される場合は、「培養土として」の
使い方の「普通の土」とあるのを、古い土と読み替えて
使って下されば結構です。

※ 鉢やプランターの底には古い土と一緒に火山礫や
鹿沼土(丸玉)等がありますが、これらをふるい等で
分離した土とみみず糞を混ぜてお使い下さい。
(火山礫や鹿沼土は元のように先に底に入れて
お使い下さい)

※ 腐葉土等(有機質なら何でも可)を少々加えて混ぜて
やりますと微生物が活発に活動して繁殖し、腐植を進め
土を更によくしてくれます。

4.適応植物

殆どの植物は弱酸性を好みますので、弱酸性のみみず糞
(pH6.5)は、どの草・花・野菜にもご利用いただけます。
例外としましては、ハーブの一部にはアルカリ性を好む
おそれのものがありますので、ハーブの時には、
そのハーブの適応するpHを念の為、ご確認下さい。

発行
「地球を救うのはみみずかもしれない」企画
リサイクルファクトリー株式会社

地球を救うのはみみずかもしれない…

千歳市の「ゆうきの里」みみず糞 生産施設