

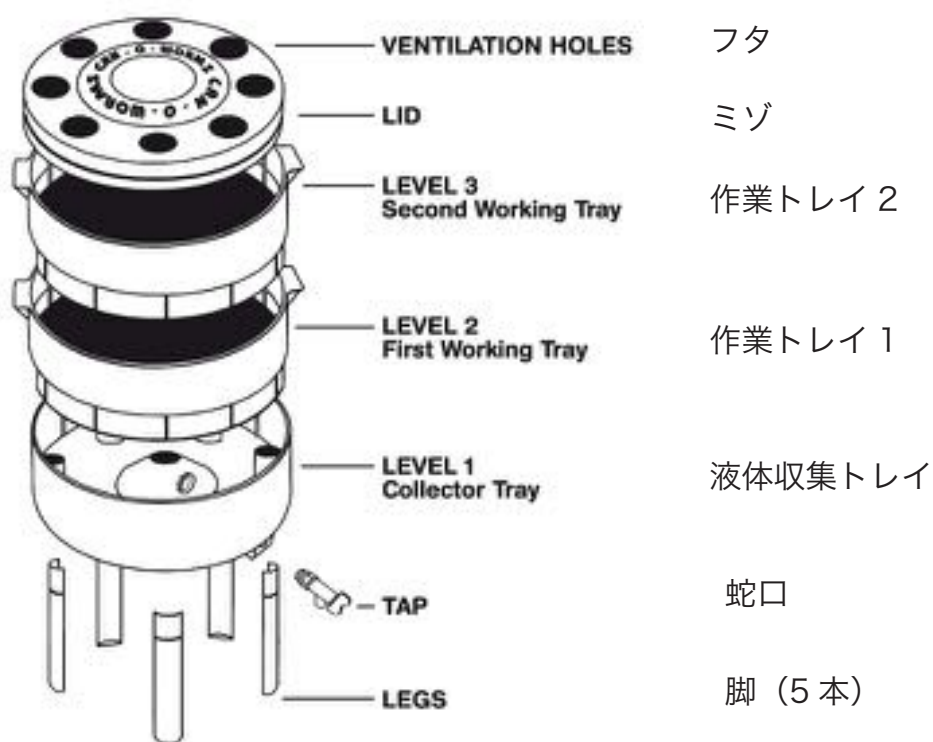
はじめに

タンブルウィード社の「キャノワーム」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

この革命的な堆肥化システムは、長年の研究の結果、開発されました。オーストラリア国内で1993年に初めて販売されて以来、現在もお世界中で販売され続けています。キャノワームは自然界の循環サイクル（食物連鎖）生かした安全で効果的、しかも電力を使用しないミミズコンポストシステムです。日常生活の中で出る生ゴミが栄養豊富な100%有機肥料になります。この有機肥料は野菜、花、観葉植物などのあらゆる植物に最適の肥料としてお使い頂けます。

日本では、各自治体が収集するごみの総量は年々増加しています。ゴミは環境汚染を引き起こす大きな社会問題であり、特に生ごみは水分量が大きいため輸送、焼却には多大な労力と石油資源を消費しています。完全燃焼できない残留物が化学変化を起こす焼却灰は、ダイオキシンの素になります。ダイオキシンの発生を防ぐために焼却温度を維持するには大量のエネルギーが浪費されます。

また、ゴミの埋め立て、化石燃料の燃焼によって発生するメタンは強力な温室効果ガスでもあり、地球温暖化に悪影響を及ぼすといわれています。ミミズの優れたパワーによるミミズコンポストシステムは、有機肥料による土壌環境の改良だけでなく、環境汚染や地球温暖化という問題に貢献する素晴らしいシステムといえます。



本体組み立て後



ワームブランケット
(ジュート 100%)

● キャノワームの設置方法

1. 「液体収集トレイ」に脚4本を差し込みます。
2. TAP（蛇口）を外側に、ナットを内側にして、蛇口を回転させながら取り付けます。（ナットは回転しないでください）
3. 作業トレイ2つを乗せてください。開始時は作業トレイは1つしかつかいません。残りの作業トレイは最初のトレイが一杯になると、その上でのせて使用します。3つのトレイを循環して使い続けます。
4. 屋外設置の場合、冬以外は日陰で風通しの良い位置に設置します。冬は日の当たる温かい場所が適します。気温25度くらいが最適温度です。室内の場合は、風通しの良い、水をかけやすい場所がおすすめです。
5. 液体肥料を受ける小さなバケツか容器を用意し、蛇口の下に置いて、蛇口から出る水分や液体肥料を受けるようにしてください。

● ミミズを入れる準備：(WEBに動画がありますのでご参照ください)

ミミズが到着する日に、バケツに約5リットルの水を入れ、Worm Farm Bedding Block（ココナッツ繊維ブロック）を中に入れ15分程度ひたすと、ブロックは水を吸収して膨れます。紙のパッケージも捨てずに一緒に入れてください。

*ひとつの作業トレイの底に梱包段ボールのパッケージを置き敷きます。その上に、先ほどの水で十分膨れたココナッツ繊維を敷きます。

* ミミズ（500g～1kg）をココナッツ繊維の上に広げます。（ミミズは光を避けてココナッツ繊維の下へもぐります。）

その上にワームブランケットも水で湿らせてから上にかぶせます。

* ミミズは乾燥が苦手ですので、水分が必要です。

* ミミズがこの環境に慣れるまで、数日かかりますので、野菜くずなどの生ゴミや新聞紙をちぎって入れと良いでしょう。ミミズは新聞紙やダンボールも好みます。

* ブランケットをかぶせると、乾燥と日光を防ぎ、ミミズにとって良い環境となります。ワームブランケットは乾いてきたら、水をかけて湿らせてください。

* 気温や季節によりますが、作業トレイの中が一杯になるには、スタート時から約3～4ヶ月かかります。

● 食べ物の与え方

(与えて良いもの)

基本的にキッチンから出る生ゴミを与えます。色んな種類のもので与える方が良い肥料が出来上がります。

* 野菜やくだもの * お茶がら、ティーパック（紙などの天然素材）、コーヒーがら、紙製フィルター

* 紙、紙パック類（新聞紙、牛乳パック、段ボールなど） * 卵の殻

(与えてはいけないもの、ご注意)

* 多量の肉、魚 * オレンジ（柑橘類）の皮 * タマネギ（ネギ類） * ニンニク * 乳製品 * 塩や調味料付けされた料理 * 油物 * 唐辛子など辛いもの * 酢など酸味の強いもの

生肉はウジ虫が湧きます。また、落ち葉や木質化したものは食べません。薬剤を飲んでいる犬や牛の糞を与えると、ミミズは死んでしまいます。野菜やバナナなどの果物の皮には農薬が大量にかかっている場合がありますので、オーガニックが好ましいです。オーガニックで無い場合は、重曹水などで水洗いしておくことをおすすめします。

米ぬかは発熱するので、夏場はひかえましょう、夏以外は薄くふりかけます。掃除機のごみ（ホコリ、毛）も入れることが可能ですが、天然ではない素材（プラスチックや金属など）が混じっていないか注意してください。

(与え方)

ミミズは毎日自分の体重の約半量を食べます。コンポストを作るには、太ったミミズが好ましいです。

* 必要以上に生ゴミを入れないでください。生ゴミの腐敗臭がしていたら与え過ぎです。分解が進むまでしばらく数日間ストップし、コンポストを混ぜて、中に空気を入れましょう。水は十分にかけてください。

* 生ゴミは細かくした方が食べやすくなりますが大きな野菜くずを入れても問題はなく、分解に時間がかかるだけです。ワームブランケットをめぐって、入れます。ワームブランケットはつねに湿気を含んだ状態に湿らせましょう。細かい新聞紙などの紙を湿らせて一緒に入れてあげると、ほどよく空気と水分が含まれて環境を整えてくれます。

* 前回入れた生ゴミ減ってから、次を足すようにしてください。季節に寄って分解速度が異なります。冬はスローペースになります。

● 適正なミミズの種類（必ずセットに付属されている、コンポスト用のシマミミズを入れてください）

世界中には生息地の異なる数千ものミミズの種類が存在しますが

大きく分けると「コンポスター」と「アースワーカー」という2タイプに分かれます。

コンポスター：タイガース（和名：シマミミズ）、レッズ（和名：アカミミズ）、デンドラスと呼ばれる種です。

暗く、湿気のある環境を好み、生ゴミを食べます。表層部で生活するため、地中深くはもぐりません。寿命2～4年。ミミズコンポストには必ずこの種でご使用ください。

アースワーカー：生ゴミよりも、土や砂、落ち葉、草を好みます。日本では「フトミミズ」と呼ばれる種で、穴を掘って生活する習性があり、乾燥には比較的強い方ですが冬季に親は死滅し、子は卵の状態で冬越するという形態をとる為、寿命は1年。コンポストに向きませんのでご注意ください。

P3

(メンテナンス)

夏や気温が30度くらいに時期は必ず日陰に設置して、水を多めにブランケットの上からかけてください。蛇口を開けて、バケツを置き余分な水分や液体肥料を受けて肥料としてご使用ください。暑い季節はできれば毎日液体肥料を取り出しましょう。液体が多く出る季節はなるべく頻繁に出した方がよいです。蛇口は開けっぱなしで問題ございません。必ずバケツで液体を受けてください。旅行などで長期不在にされる場合も、蛇口を開けてお出かけください。蛇口は開けっ放しのほうが、通気性が良いので、できるだけ年中開けっ放しにすることをお勧めいたします。設置場所は雨に濡れるところでも問題ございません。蛇口からミミズが出て来ることもありますが、元のトレーにもどしてあげてください。

(肥料の使い方)

液体肥料は麦茶色程度に薄めて使用します。取り出したらその日のうちに直ぐに使用してください。液体肥料、コンポスト共に、野菜、花、観葉植物、木などどんな植物でも強く元気になります。コンポスト肥料は、土に混ぜて使用もできます。およそPH7です。夏は野菜を植える時に穴の中にコンポストを入れ込みます。秋は冬に咲く花にコンポストを入れると良いでしょう。冬は春まで肥料を貯めておくか、冬野菜に使用します。

(作業トレイが一杯になった場合)

トレイ内側の突起した印の3cmほど上あたりまでコンポストが一杯になれば、保管していた空の作業トレイを上に乗せます。必ず上に乗せたトレーの底が下のトレーのコンポストに十分接触するように、押し付けながら乗せます。ミミズは自然に上段へ登ってきます。(触れていなければ、ミミズが下から登って来ません)上段の作業トレイが一杯になる頃には下段の作業トレイのミミズも上段に移り、下段にはコンポストが完成していますので、コンポスト取り出して肥料としてご使用ください。ミミズがまだ下段に残ってる場合、ミミズは日光を避けますので、日光に当てながら上からコンポストを徐々に取り出せば、下にミミズが固まって残りますので、優しく上段に移してあげましょう。空になったトレーはまた上に重ね、同じように繰り返し使用します。液体収集トレイはコンポストを取り出した際についてにお掃除してあげましょう。蛇口にミミズや肥料が詰まる場合がありますので、詰まっていないか確認してください。

(ミミズについて)

ミミズは毎日自分の体重の半量のエサを食べ、季節によりますが約3ヶ月で倍の数に増えます。容器の中で増えすぎることはありません。1000匹でスタートした場合、1年後に5,000～10,000匹になります。生まれて約3ヶ月で大人になります。気温10～25度が適温で、気温25度位が最も活動しやすくなります。冬、10度以下になると活動が大変鈍くなりますので、日当たりの良い場所に移動すると良いでしょう。冬はミミズ以外の小虫が増え、乾燥して酸性になりやすいので湿度に気を付けましょう。夏は風通しを良くし、30度以上になると、毎日水をかけて冷やしてあげましょう。エサは与えすぎないようにご注意ください。キャノワーム内が良い状態の場合は、森林の中と同じ香りがします。嫌な臭いがする場合は、無酸素バクテリアが発生していますので、コンポストに空気を入れるように混ぜて水をかけると数日で改善されます。

(夏の対策)

夏、気温が30度近くなるとミミズは暑さが苦手ですので、涼しい所に逃げようとし、本体の底の液体トレーに集まってバテてしまい、死んでしまうことがあります。それを防ぐ為には、夏場は日陰の涼しい風通しの良い場所に設置しましょう。そして、毎日フタを開けて中の様子を確認し、ミミズが元気がなく、細くなって弱っていないか見てください。そして、たっぷりの水をブランケットの上からかけて、ミミズも冷やしてあげましょう。そして、容器の外側からも水をかけると容器ごと冷えます。内部の温度が30度以上になると、ミミズは弱ってしまいます。25度くらいが理想です。水はたくさんかけても全く問題ありません。必ず、蛇口を開けて余分な水が流れ出るようにしてください。弱ってしまったミミズは水をかけて冷やし、一晩涼しくしてあげると復活して元気になる場合もあります。完全に死んでしまった場合は、もう生き返りませんので、出して土に埋めてあげてください。夏は生ゴミが腐敗しやすくなり、小バエが発生しやすくなります。生ゴミを入れすぎないように注意してください。小バエが発生した場合も、水をたっぷりかけると状態が改善されます。腐敗したような臭いがする場合は酸性になったり、内部の環境が良くない証拠です。時々、ゴム手袋をはめて中をかきまぜて空気を入れることも良いでしょう。細かく切った新聞紙を入れると空気が程よく入ります。また、定期的に卵の殻や石灰を入れて、酸性にならないように調整してください。

(冬の対策)

冬の気温が10度以下になると、ミミズは活動が鈍くなります。あまり、生ゴミも食べません。保温のために、冬場はなるべく日中は日当たりの良い温かい場所に設置してください。そして、段ボールで容器の外側を囲ったり、容器の中にも段ボールや新聞紙を多めに入れることで、保温効果が高まります。冬は生ゴミを食べる量が減りますので、生ゴミを入れすぎないようにしてください。

(虫対策)

白い小さなミミズは赤ちゃんミミズではなく、ヒメミミズという種で、このヒメミミズが出ると酸性になってきています。ミズアブの幼虫も同じく酸性の証拠です。中をよくまぜて空気を入れて、卵の殻を細かく砕いていれたり、石灰などで調整してください。状態が改善すれば、自然にミズアブも減っていきなくなります。ヒメミミズやミズアブの幼虫が気になる場合は、牛乳で浸したパンを置いて3日後にパンごと取り出して庭に埋めるなどして処分してください。アリの混入を防ぐには、コップを用意し、脚先をコップに入れ、コップに水を入れてください。乾燥した環境では、アリが入りやすくなります。キャノワームの周りで、殺虫剤を使用しないでください。ミミズが死んでしまいます。キャノワーム内が良い状況であれば、ハエは寄ってきません。ハエは入らないようにデザインされています。ハエが寄ってくる場合は、生ゴミを与え過ぎですので控えてください。*ワームブランケットを使用すると虫が寄りにくくなりますので、お勧めいたします。

(長期間留守する際)

3~4週間、放っておいても問題ございません。生ゴミと新聞紙やダンボールなども多めに入れ、水を十分にかけて、蛇口を開けてお出かけください。ただし、夏場は頻りに水をかけないと暑さで死んでしまうことがありますので、夏場は日陰の涼しい場所に置いてください。日陰が無い場合は涼しい室内に移動してください。

世界中の家庭や学校、コミュニティーでミミズコンポストを使っているよ！

「キャノワーム」の特徴と利点

- 本体は100%リサイクルプラスチックを使用
- 機能的で家族(約4人)に最適なサイズ
- 室内、屋外で使用可能(土のない場所OK)
- ミミズの脱臭効果で臭わない。
- 電気を使用せず、維持費もかかりません。
- キッチンから出る生ゴミが有機肥料に変る。
- 家庭菜園の堆肥に役立つ。二次発酵不要。
- 個体堆肥と液肥の両方が取り出せます。
- 家族や子供たちの環境教育になる。
- 焼却ゴミの減量ができる循環型の生ゴミ処理方法



組み立て方を勉強中！

ミミズって可愛いね～

ヨーロッパの雪国でも！

肥料になっているかな？

よく見るとシマシマ模様だ！

ミミちゃんは家族の一員！

SDGs目標達成に貢献します

- ⑪ 住み続けられるまちづくりを
- ⑫ つくる責任 つかう責任
- ⑬ 気候変動に具体的な対策を
- ⑭ 海の豊かさを守ろう
- ⑮ 陸の豊かさを守ろう



(最後に)

ミミズはとても繊細です。環境が良ければどんどん増えますが、環境が悪いと、直ぐに死んでしまう事があります。開始して1年目は、季節による変化を見て、ミミズの環境を保ってあげるようにしてください。もし急にミミズの姿が見えなくなっても、まだ卵が残っていれば時間がかかりますがミミズは復活することもあります。地球上でゴミを出すのは人間だけです。地球環境をより良く、地球と人間と動植物が共存し循環型生活を営むことで次世代に美しい地球を受け継いでいきたいと心から願っています。家族や友達、周りの人と一緒に、毎日の生活の中で少しずつできることから循環共生型に変えていくことを広めていきましょう。質問や、お困り事がある場合は、gregeへご相談ください。

製品保証書

製品に製造上の欠陥や通常のお取り扱いで万一不具合、破損が生じた場合、下記までご申し出下されば無償にて交換致します。ただし、次の場合は保証期間中でも保証対象外になりますのでご了承下さい。

- 1)誤ったご使用による故障、破損、またはお取り扱いの不注意による故障、破損
- 2)不適当な修理や改造による故障、破損
- 3)火災または天災による故障、破損
- 4)ご使用中に生じる外観上の変化
- 5)セット販売に付属する「ミミズ」は保証対象には含まれておりません。

商品名: キャノワーム (Can-O-Worms®)
 製造国: オーストラリア
 保証期間: 購入年月より1年間

メーカー名: Tumbleweed Sales Pty. Ltd.
 メーカー型番: 000300

ご購入年月: 年 月

お問い合わせは、お名前とご連絡先を記載のうえ、メールにて下記までご連絡ください。

grege (グレージュ)
 info@grege.jp (担当 ケンプ モモコ)

107-0062 東京都港区南青山4-7-17 Tel 03-4530-3613
 伊豆支店 413-0501 静岡県賀茂郡河津町峰1325-314 Tel 050-5849-5882

公式サイト <https://www.mimizucompostjapan.com/>
 オンラインショップ <https://mimizucompost.stores.jp>