

モグラ堆肥のご案内

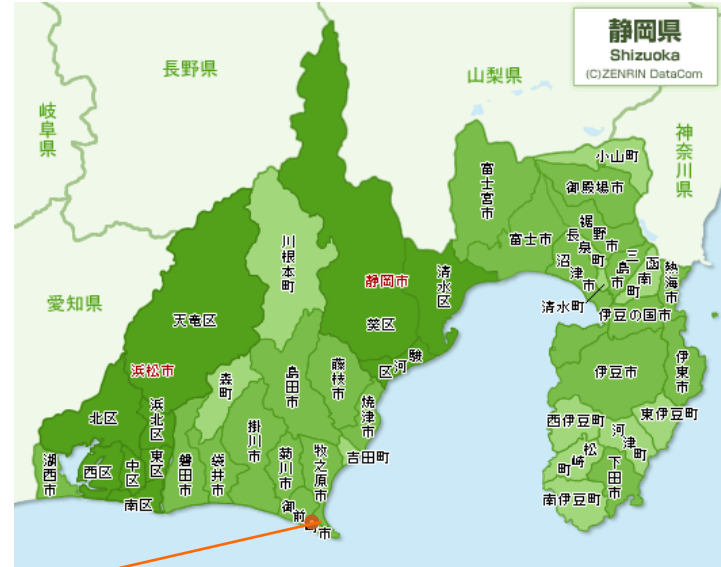


微生物が増えると、微生物を食べるミミズが増えます。
ミミズが増えると、ミミズを食べるモグラが増えます。
モグラはマルタのシンボルマークです。

1

作成者：(株)東海マルタ

【株式会社東海マルタ（堆肥センター）のご紹介】



株式会社東海マルタ（堆肥センター） 静岡県御前崎市塩原新田

静岡県に堆肥工場がある理由

有機原料（魚粉・骨粉・ナタネ粕などの飼料や堆肥の原材料）が入手しやすい。特にモグラ堆肥の中心原料「ピートモス」はアシやヨシの堆積物であり、大井川河口を中心とした静岡県内で土地改良の目的で採掘された副産物です。又、静岡県地理的にも全国の産地にモグラ堆肥を配送しやすいというメリットもあります。

【モグラ堆肥について】

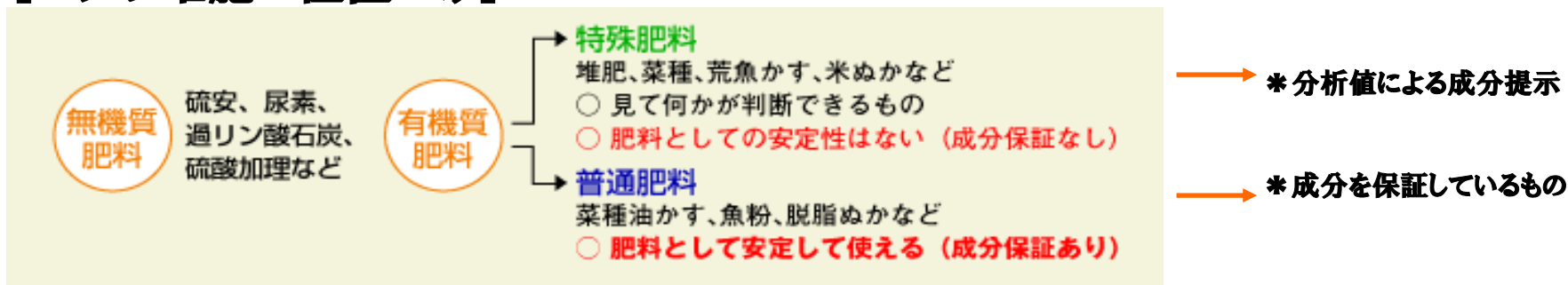
＊モグラ堆肥は「堆肥」という名称ですが、肥料性をもった有機醗酵肥料でありJAS有機栽培にもご利用頂けます。

【堆肥とは？】

有機物を微生物によって一定程度分解した肥料のことをいう。



【モグラ堆肥の位置づけ】



「モグラ堆肥」は「有機質肥料」カテゴリーであり、「特殊肥料」の中の「堆肥」の分類に属します。有機醗酵肥料とも呼んでおります。

完熟した質の良い堆肥を使用すると、土の中では微生物をはじめ様々な生き物が増えてきます。ミミズなどの生き物は土を耕し団粒構造のある土を作り出します。また、ミミズなどの小動物が増えるとそれをえさにしてモグラが増えてきます。このようにミミズやモグラの住みやすい土は「良い土」なのです。

このような「良い土」を作ることが私たちの目標であり、それを実現するための堆肥として「モグラ堆肥」と名付けました

【土の中でいい微生物を増やすには】

～土づくり～

＜良い「堆肥」の条件＞

- ・完熟であること。(未熟の堆肥は病気の発生につながる)
- ・いやな臭いがしない。(アンモニア臭などがしない)
- ・作物が順調に生育する。
- ・堆肥の肥効が安定している。
- ・連用によって更に地力が向上する。

＜モグラ堆肥の特徴＞

- ・原料の種類はひとつひとつ品質の良いものを選んでいる。
- ・畜糞排泄物(豚糞・牛糞・鶏糞他)は使用していない。
- ・微生物の種類を増やす事を目的とし、原料の種類を出来る限り増やした資材です。
- ・JAS有機に適合している(100%有機由来の原料のみ)
* 有機農産物の日本農林規格別表1に適合。

【モグラ堆肥の主な原料】

モグラ堆肥Aは約20種類の原料を混合し醗酵させている

菜種油かす : 有機質肥料の代表的な原料。土壌の物理性や微生物を増やす働きがある。

魚粉 : 動物系有機質肥料の代表的な原料。作物の味を良くする働きがある。

海藻粉 : 良好な微生物が好んで増加する。

発酵大豆かす : 肥効が速く、土壌の物理性改善効果も高く、地力の維持増進によいとされています。

カニガラ : 「キチン」が主成分であり、その「キチン分解菌」がフザリウム病などのカビによって起こる病気を軽減させる効果がある。

米糠 : リン酸、マグネシウム、カルシウム、ビタミン類、ミネラルを含んでいる。

グアノ : 海鳥やコウモリの糞が長い年月堆積されてできたものでリン酸が豊富に含まれ、花芽の形成と植物体形成の重要な要素である細胞外側(細胞膜)の形成を促す。

発酵ピートモス(腐食) : ミズゴケやアシやヨシが堆積してできた泥炭土壌に必要な有機質や有機微生物を多く含み、腐食の補給には欠かせない資材です。

【モグラ堆肥の製造工程 A堆肥】

【醗酵ピート（種菌）】

【基本①】

【基本堆肥②】

【モグラ堆肥A（粉・ペレット）】

ピート（泥炭）
糖蜜
乾燥豆腐かす
米糠
粘土鉱物

醗酵ピート（種菌）
ゴマ皮かす
乾燥豆腐かす
米糠

醗酵ピート
基本①
サンゴ
粘土鉱物
ナタネかす
グアノ
海藻粉
米糠
綿実かす

基本堆肥②
魚かす
カニガラ
グアノ
パームアッシュ
フェザーミール
ナタネかす
綿実かす
鳥豚肉骨粉
粘土鉱物
バーミキュライト

堆積・切り返し（移動）
2～4ヶ月

堆積・切り返し（移動）
5～6ヶ月

堆積・切り返し（移動）
2～4ヶ月

地下水で水分調整

混合・醗酵

乾燥

ペレットマシン
にて造粒

切り返し

袋詰め

ふるい・袋詰め

出荷

ペレット製造工程

出荷

粉
製造工程

6



【モグラ堆肥の製造工程 M堆肥】

【醗酵ピート（種菌）】

【基本①】

【基本堆肥②】

【モグラ堆肥A（粉・ペレット）】

ピート（泥炭）
糖蜜
乾燥豆腐かす
米糠
粘土鉱物

醗酵ピート（種菌）
ゴマ皮かす
乾燥豆腐かす
米糠

醗酵ピート
基本①
サンゴ
粘土鉱物
ナタネかす
グアノ
海藻粉
米糠
綿実かす

基本堆肥②
グアノ
パームアッシュ
フェザーミール
綿実かす
バーミキュライト

堆積・切り返し（移動）
2～4ヶ月

堆積・切り返し（移動）
5～6ヶ月

堆積・切り返し（移動）
2～4ヶ月

地下水で水分調整

混合・醗酵

乾燥

ペレットマシン
にて造粒

切り返し

袋詰め

ふるい・袋詰め

出荷

ペレット製造工程

出荷

粉
製造工程

7



【モグラ堆肥の製造工程V堆肥】

【醗酵ピート（種菌）】

【基本①】

【基本堆肥②】

【モグラ堆肥A（粉・ペレット）】

ピート(泥炭)
糖蜜
乾燥豆腐かす
米糠
粘土鉱物

堆積・切り返し(移動)
2~4ヶ月

醗酵ピート(種菌)
ゴマ皮かす
乾燥豆腐かす
米糠

堆積・切り返し(移動)
5~6ヶ月

醗酵ピート
基本①
サンゴ
粘土鉱物
ナタネかす
グアノ
海藻粉
米糠
綿実かす

堆積・切り返し(移動)
2~4ヶ月

地下水で水分調整

基本堆肥②
パームアッシュ
フェザーミール
ナタネかす
綿実かす
鳥豚肉骨粉
バーミキュライト

混合・醗酵

乾燥

ペレットマシン
にて造粒

切り返し

袋詰め

ふるい・袋詰め

出荷

ペレット製造工程

出荷

粉
製造工程

8



【さまざまな有機原料その1】



大豆かす
オカラ



馬糞
*もぐらっ子用



ゴマ皮かす



綿実かす
(菜種油との併用)

【さまざまな有機原料その2】



骨粉
鳥・豚



米糠



菜種かす



フェザーミール
鳥の羽毛を3気圧・180℃
高圧・高温で3時間以上
蒸した後、乾燥させて作ら
れたもの。

【さまざまな有機原料その3】



発酵ピートモス (腐植) : ミズゴケやアシやヨシが堆積してできた泥炭原料で、値上げ前に大量に仕入れて在庫。有機質原料が軒並み値上げの状況となっております・・・。

【大量の微生物が生きている】



放線菌と思われる菌が中心核を覆うように丸い玉を形成する。これは「コロニー」と呼ばれています。まさしく微生物の塊！モグラ堆肥製造過程の中では、菌ができる限り均一化するように混合しております。

【モグラ堆肥の製造：基本堆肥ステージ1】



醗酵ピート・ゴマ皮かす・乾燥豆腐かす
米ぬかを切り返し(移動)を行い醗酵させる。

基本ステージ1は腐植成分を確保する
ステージです。

【モグラ堆肥の製造：基本堆肥ステージ2】



モグラ堆肥 (基本堆肥)

原料：基本堆肥ステージ1

サンゴ・粘土鉱物・ナタネかす
グアノ・海藻粉・米糠・綿実かす

第一段階の発酵工程で約1ヶ月半発酵させる。
堆肥の温度は60度～70度(中温発酵)

* 温度が高すぎると死滅する微生物があります。



約3ヶ月発酵させ基本堆肥ができあがる。
モグラ堆肥A・M・Vの基本として使用。

【モグラ堆肥の製造：堆肥発酵槽（行程）】

発酵槽を移し替え最終段階の行程を行う。
期間は約半月～1カ月間。



実は・・・

ピートモスは発酵しづらい原料ですがそのピートモスを自然な行程で発酵させるのが東海マルタで長年培った技術なのです。



モグラ堆肥が出来上がります。
ここでも堆肥の温度は60度～70度（中温発酵）

発酵ピートモス
モグラ堆肥の基本菌

【モグラ堆肥袋詰め作業】



モグラ堆肥の原料を機械に入れ込む。



ロボットでパレットに移す。

袋詰め作業。

モグラ堆肥A(製品)のパレット積み。

<モグラ堆肥A (赤袋) >

ALL-ROUND

肥料届出番号 静岡県 農域第4-2号
N4.2 P6.0 K1.4 (分析値)
炭素窒素比6 pH6.5 (分析値)



有機発酵堆肥兼肥料です。

有機栽培の特徴を早く確実に発揮させる肥料として開発しました。化学肥料を一切使わずこの堆肥だけで栽培が可能になるよう、微生物性と肥料養分に特に配慮しています。原料・製法とも常に「最高」を目指して作り続けており、マルチグループ使用量全体の8割を占める主力の堆肥です。今回以前のA堆肥より更に原料の種類を増やし、さらに微生物の多様性を考慮しリニューアルしました。

[肥料の種類] 堆肥

[原材料] ピート 乾燥豆腐かす 米糠 粘土鉱物 ゴマ皮かす フェザーミール
サンゴ ナタネかす グアノ 海藻粉 魚かす カニガラ パームアッシュ
綿実かす 鳥豚肉骨粉 糖蜜 バーミュキュライト

[施用基準例] 果樹類400~800kg 果菜類・施設園芸400~1200 kg
(10aあたり) 葉菜・根菜類400~600 kg 水稻200~400 kg

<モグラ堆肥M (オレンジ袋) >

MICROBIAL

肥料届出番号 静岡県 農域第4-6号

N3.4 P2.6 K2.1 (分析値)

炭素窒素比8 pH6.0 (分析値)



窒素成分を維持し、原料を多少簡素化することで価格を抑えて作りました。味で勝負する果菜類や果物などの品目はA堆肥をお薦めしますが、比較的短期間で栽培する野菜等に対しては効果を発揮できると考え開発した商品です。

〔肥料の種類〕 堆肥

〔原材料〕 ピート 乾燥豆腐かす 米糠 粘土鉱物 ゴマ皮かす
フェザーミール サンゴ ナタネかす グアノ 海藻粉
パームアッシュ 綿実かす 糖蜜 バーミュキュライト

<モグラ堆肥V (緑袋) >

VEGETABLE

肥料届出番号 静岡県 農域第4-10号

N4.0 P2.5 K2.2 (分析値)
炭素窒素比7 pH6.5 (分析値)



窒素成分はモグラ堆肥A同様の4%という成分量を維持し、近年特に野菜産地で「リン酸」過剰の傾向がみられ、野菜栽培に適した配合で開発した「リン酸成分を抑えた」新商品です。

[肥料の種類] 堆肥

[原材料] ピート 乾燥豆腐かす 米糠 粘土鉱物 ゴマ皮かす
フェザーミール サンゴ ナタネかす グアノ 海藻粉
パームアッシュ 綿実かす 鳥豚肉骨粉 糖蜜
バーミュキュライト

<もぐらっ子>

肥料届出番号 静岡県 農域第4号

N1.3 P1.3 K1.4



もぐらっ子は馬フンを主体に製造した堆肥です。馬フンを良質に醗酵させる為、馬フンにモグラ堆肥に原料である醗酵ピート(ピートモス・乾燥豆腐かす・米糠・粘土鉱物を混合し醗酵させたもの)を加え、さらに米糠を混ぜ合わせて醗酵させた商品です。

土壌改良資材としてご利用頂けます。

モグラ堆肥と一緒に施肥する事により相乗効果を上げる効果もあります。

このもぐらっ子は有機JAS適合商品ではありません。

〔肥料の種類〕 たい肥

〔原料〕 醗酵ピート + 馬糞堆肥 + 米糠

モグラ堆肥A(粉)裏面標記

モグラ堆肥の紹介・使用上の注意・肥料取締法に基づく表示

【モグラ堆肥について】

本製品は「堆肥」という名前ですが、肥料性を持った有機醗酵肥料であり、JAS有機栽培にもご利用頂けます。

この堆肥は独自の醗酵技術で熟成したもので、堆肥性(腐植性)、肥料性、微生物性の三要素が充分に発揮できるように有機質資材をバランス良く調整しました。その上に、微生物の種類を増やす事を目的として、従来型のモグラ堆肥と比較して原料の種類を増やしております。

【使用上の注意点】

露地で播種する作物については、施肥後播種するまでの日数を十分に(2週間以上)あけて下さい。定植の場合も特に低温期は定植までの日数を1週間以上あけてください。

ハウス栽培の場合は、施肥前又は施肥直後に土壤に十分な水分を与えモグラ堆肥の微生物の活性を促し、その後耕起作業ができるまで土壤を乾かしてから耕起作業を行って下さい。微生物の活性に伴い土壤が乾燥しやすくなるので定植後も生育初期は灌水の頻度をあげてください(少量多灌水)。

ご不明の点や、詳細は東京事業本部までお問い合わせ下さい。

販売元：株式会社マルタ
TEL：03-5818-6961

製造元：株式会社東海マルタ
TEL：0537-86-7575

肥料取締法に基づく表示

肥料の名称	モグラ堆肥 赤緑
肥料の種類	堆肥
届出をした都道府県	静岡県 島田 第4-2号
届出者の氏名又は名称及び住所	株式会社東海マルタ 静岡県静岡市塩田新田6-1
正味重量	20kg(20グラム)
生産した年月	特外上部に記載
(原料)	フェザーミール、グアノ、なたねかす、鳥糞有機肥、カボチャかす、米ぬか、魚かす、鶏糞かす、パームアッシュ(中し尿)、パウンドケーキかす、ごま皮かす、発酵ビート(乾燥)、カニガラ、海苔粉、乾燥豆腐かす
備考	1.生産に当たって使用された重量の大きい順である。 2.この肥料には、動物由来たん白質が入っていますから、家庭用の口に入らないところで保管・使用して下さい。 3.サンゴを組成物一化、モンモリロナイト(粘土鉱物)を水分調整のための材料として使用しています。
主要な成分の含有量等	
窒素全量	4.0%
リン酸全量	5.6%
加里全量	1.2%
固形窒素比	6

肥料取締法に基づく表示

肥料の名称	モグラ堆肥 赤緑
肥料の種類	堆肥
届出をした都道府県	静岡県 島田 第4-2号
届出者の氏名又は名称及び住所	株式会社東海マルタ 静岡県静岡市塩田新田6-1
正味重量	20kg(20グラム)
生産した年月	特外上部に記載
(原料)	フェザーミール、グアノ、なたねかす、鳥糞有機肥、カボチャかす、米ぬか、魚かす、鶏糞かす、パームアッシュ(中し尿)、パウンドケーキかす、ごま皮かす、発酵ビート(乾燥)、カニガラ、海苔粉、乾燥豆腐かす
備考	1.生産に当たって使用された重量の大きい順である。 2.この肥料には、動物由来たん白質が入っていますから、家庭用の口に入らないところで保管・使用して下さい。 3.サンゴを組成物一化、モンモリロナイト(粘土鉱物)を水分調整のための材料として使用しています。
主要な成分の含有量等	
窒素全量	4.0%
リン酸全量	5.6%
加里全量	1.2%
固形窒素比	6

表示については肥料取締法に基づき記載をしております。
原料:すべての原料を量の多い順に記載。

【出荷を待つモグラ堆肥】



【(株)東海マルタのメンバー】



全国の産地に東海マルタより出荷しております。