



微生物の力を利用した酵素栽培

—— 地力に優る技術なし ——

島本微生物農法 SINCE1946

農業用完全発酵材

バウムフード®

各種堆肥や有機質発酵肥料づくりに
欠かせない有用微生物の効きめ

木材クズ、ワラ、モミ殻、落葉、青草などの堆肥化、各種の畜糞・有機肥料（油粕、骨粉、魚粕、食品残渣など）・鉱物質肥料の発酵肥料化と、あらゆる有機物、天然物を発酵処理するための発酵材です。

本材を用いて発酵させた堆肥からは土づくりに欠かせない良質な腐植が生まれ、発酵肥料からは植物の根が好むアミノ酸や発酵生成物（核酸や植物ホルモン様物質など）が生まれます。良質な腐植は土壌条件を良好に保つ有用土壌微生物の繁殖を助け、土壌の通気性、排水性、保水性、保肥性の向上や土壌酸度の矯正などの土壌改良効果を発揮します。

NET : 1kg
5kg

製造者：島本微生物工業（株）
販売者：（株）酵素の世界社
滋賀県甲賀市水口町本丸1番23号
TEL：0748-62-3328

発酵ってなに？

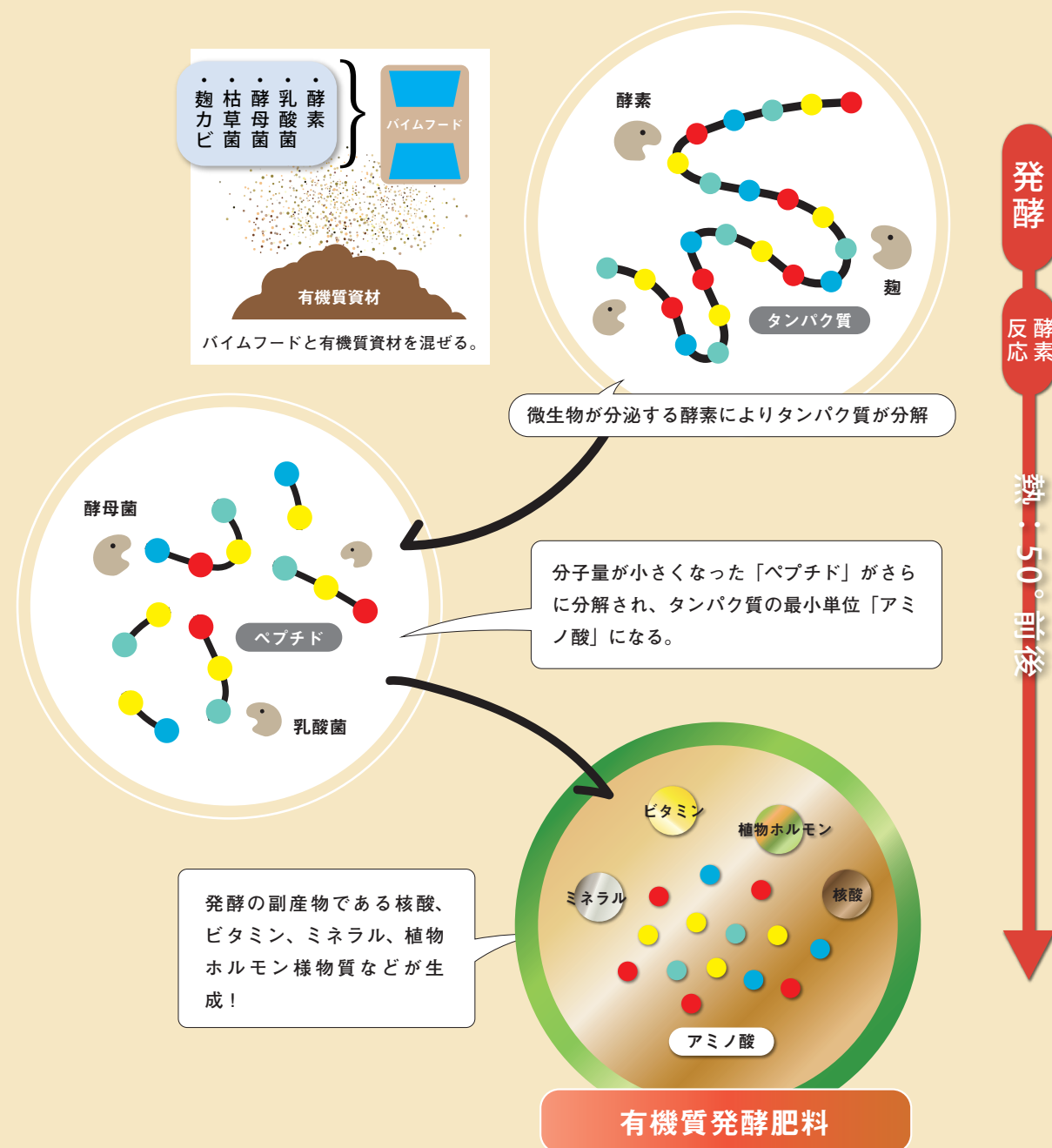
発酵とは、微生物のはたらきで有機物が分解され、形を変えたり、新しい物質を生み出す作用です。バウムフードには有用な「細菌 Bacteria」「酵母 Yeast」「カビ Mold」が含まれており、それぞれ違う働きをしながら有機物を安定的に発酵させます。発酵によって生まれた物質を、また別の微生物が発酵によって違う物質に作り変える。この発酵のリレーの過程では様々な副産物も生まれます。

なぜ発酵させるの？「有機質発酵肥料」の場合

菜種油粕や魚粕などの有機質肥料に含まれる窒素は大部分がタンパク質態で、そのままでは植物は吸収することができません。タンパク質は微生物の発酵作用を受け、タンパク質→ペプチド→アミノ酸と分解されて、はじめて植物に取り込まれます。しかしそれを土中の微生物だけに任せていては肥料の効果が現れるまで時間がかかり、また、腐敗して有害物質に変化してしまうこともあります。

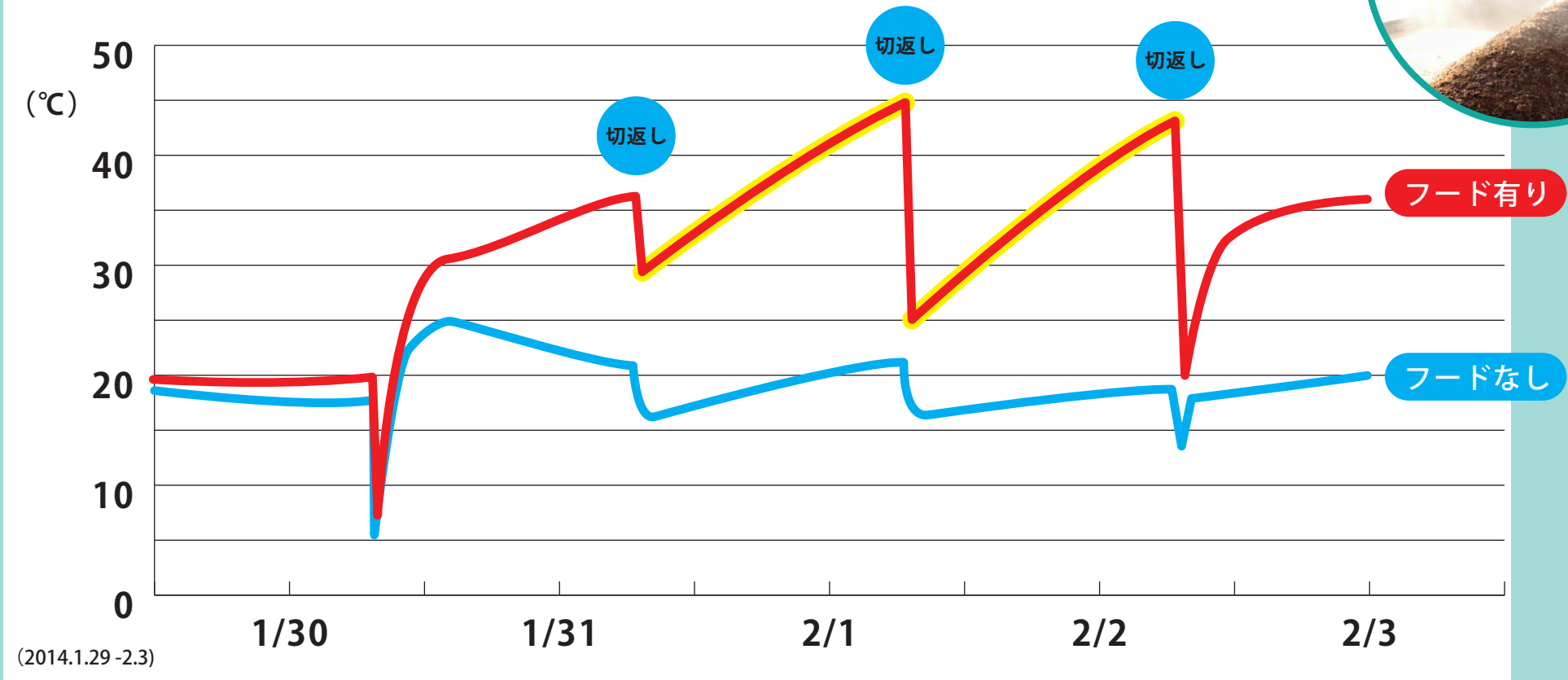
そこであらかじめ有機質肥料を「バウムフード」で理想的に発酵処理します。そうすることで、有機質肥料はアミノ酸たっぷりに仕上がり、植物の生理生長をサポートする核酸、ビタミン類、植物ホルモン様物質などの発酵副産物も作り出すことができます。有機質肥料は、より栄養価値の高い有機質発酵肥料へと生まれ変わるのです。

〈有機質発酵肥料におけるタンパク質の分解過程〉



材料

山土：150kg 米ぬか：4.5kg（フード有りの場合、バウムフードを 0.2% 添加）



有機質を含まない山土 150 kgに、300g のバウムフードと、4.5kg の米糠を混合。
わずかな量を加えるだけで、厳寒期でも安定して発酵、発熱しているのがわかります。

切返し後も高い温度まで発熱。バウムフードが安定的な発酵を実現！

なぜ発酵させるの？「発酵堆肥」の場合

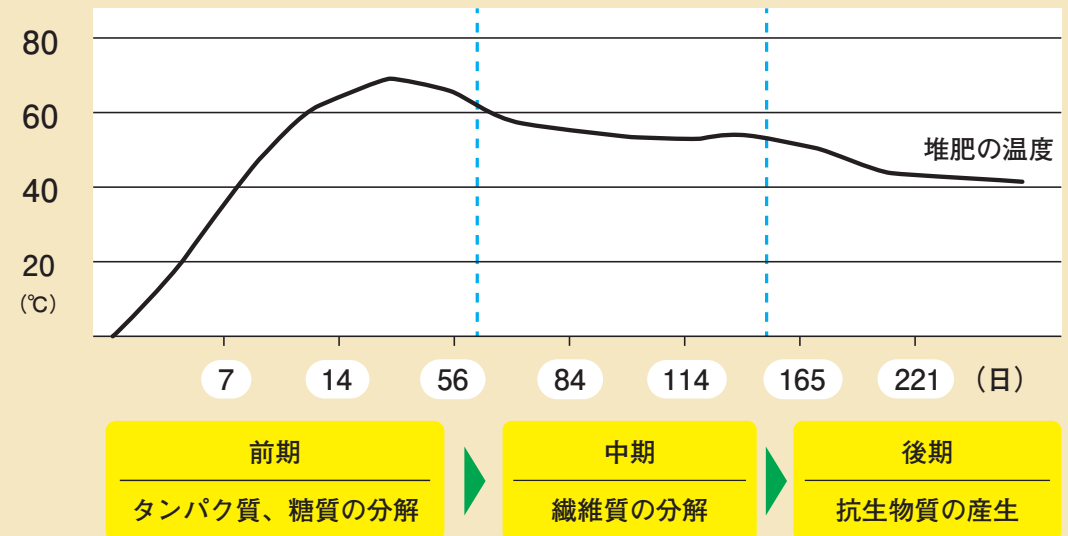
主な目的は以下の4つです。

1. 土中でのガス害の防止。
2. 有害物質の除去。
3. 窒素飢餓の防止。
4. 病虫害・雑草種子の除去。

堆肥の材料には木材チップ、パーク、籾殻、稲藁等の植物性の繊維や、鶏糞、牛糞、豚糞、馬糞等の家畜糞他色々なものが使用されます。これらを十分に発酵させずに圃場に投入すると、例えば家畜糞等の有機物は土中で急速に分解されてガスを生じ、作物の根が害を受けたり、枯死します。植物性の繊維（炭素）を微生物が分解するためには一定量の窒素が必要なため、圃場に施した窒素肥料を奪ってしまう恐れもあります（窒素飢餓）。また、木材チップやパークには作物の根に有害な物質を含むため、一定期間の発熱発酵により分解無毒化しなければ圃場に投入できません。堆肥化は材料を適切に配合し（炭素率の調整）、十分な温醸発酵の継続により有機物の分解と有害物質の無毒化を行う必要があります。そのためには発酵期間の初期、中期、後期にそれぞれ必要な微生物がしっかりと働き、各種有機物を段階的に分解していく必要があります。

バймフードは堆肥化に最適な微生物を最適なバランスで配合。土づくりに効果的な堆肥作りに貢献します。

〈有機物の堆肥化のプロセス〉



〈完成した堆肥〉

仕込みから3~6ヶ月以上の発熱発酵（50~65℃）で完成。
良質な堆肥には放線菌の層が見られます。

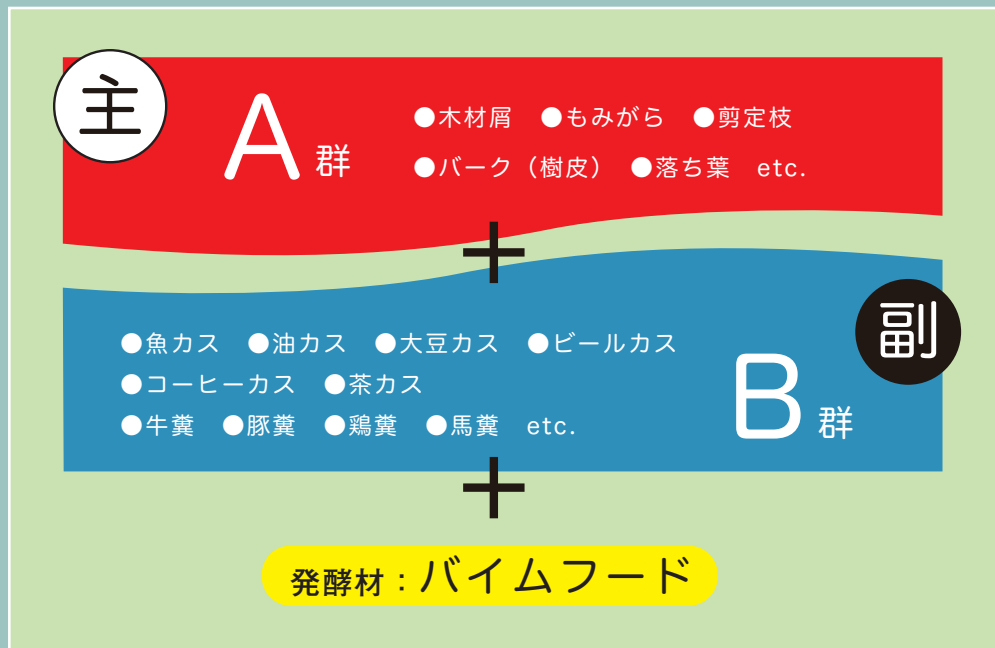


バウムフードを使って様々な堆肥作りに挑戦！

「バウムフード」を用いると、微生物が強力に有機物を分解するため、様々な堆肥を作ることが可能です。基本となるのは、主材料となる A 群に、窒素源となる B 群を組み合わせる作り方です。作り方を正しく理解すれば、身近な場所で手に入る素材を使って、オリジナルの堆肥を作ることにも可能です。

堆肥って何？
そもそも...

「肥料が野菜のためのごはん」だとしたら、「堆肥は土のためのごはん」です！堆肥が土を柔らかく、水はけを良くしてくれます。また、堆肥をエサとする良い微生物を増やすことによって、野菜の病気の原因となる悪い微生物の活動を抑えることができます。これは味噌や醤油と同じ「醸造」の技術です。



発酵

木材屑堆肥

もみがら堆肥

藁堆肥

バーク堆肥

青草堆肥

生ゴミ堆肥

芝堆肥

剪定枝堆肥

汚泥堆肥