

# 青い空と 豊かな大地のために。

いま動き出す  
土壌消毒の大きな力



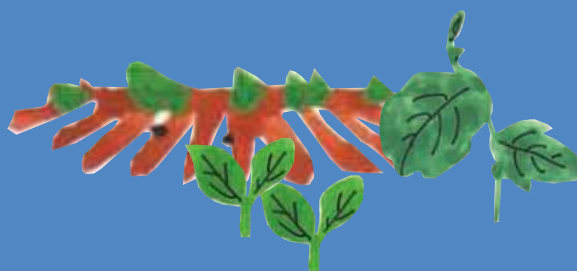
# Q & A

21世紀を担う土壌消毒剤

# バスアミド<sup>®</sup>

## 微粒剤

<sup>®</sup>はアグロカネシヨウの登録商標です。



日本曹達株式会社

# バスアミド<sup>®</sup>

## 微粒剤



バスアミドは土壤消毒剤として

1980年に非食用作物に登録されました。

その後1990年に食用作物分野へと登録拡大され、

現在では多くの作物に登録があります。

すでにご周知の通り、

臭化メチルの使用は2005年に全廃されます。

本剤はその代替剤として注目され、

今後ますます使用が増えることが予想されます。

つきましてはここに、

本剤の特長を新しい知見を含め

ご紹介させていただきますので、

今後のご指導にあたっての

ご参考となれば幸いです。



### ■化合物の名称および化学構造

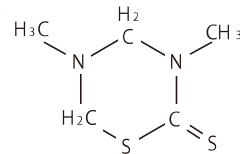
有効成分の一般名：ダゾメット

商品名：バスアミド微粒剤

試験名：BJL-861微粒剤

化学名：3,5-ジメチルテトラヒドロ-2H-1,3,5-チアジアジン-2-チオン

構造式：



### ■純品の理化学的性質

分子式：C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>S<sub>2</sub>

分子量：162.3

外 観：類白色結晶

融 点：104~105℃

蒸気圧：4.35×10<sup>-6</sup> mmHg (20℃)

溶解度：○水：0.36g/100g (20℃)

安定度：○熱：50℃で2年間安定 (包装容器未開封)

○酸性：0.1N HCl 半減期0.62時間

○アルカリ性：0.1N NaOH 直ちに加水分解

○光：人工光照射 (238~579nm) で半減期>24時間

### ■安全性

#### 1. 人畜毒性 (医薬用外劇物)

急性経口：ラット LD<sub>50</sub> ♂550mg/kg ♀710mg/kg

急性経口：マウス LD<sub>50</sub> ♂455mg/kg ♀430mg/kg

急性経皮：ラット LD<sub>50</sub> ♂2,260mg/kg ♀2,600mg/kg

急性経皮：マウス LD<sub>50</sub> ♂2,400mg/kg ♀2,530mg/kg

眼粘膜刺激性：ほとんど刺激性なし (ウサギ)

皮膚刺激性：刺激性なし (ウサギ)

※ただし、MITCは刺激性があります (強度)。

#### 2. 水生動物に対する毒性 (A類相当)

コ イ TLm (48時間) >10ppm

ミジンコ TLm (3時間) >40ppm

#### 3. 鳥類に対する毒性

アメリカウズラ (急性経口) LC<sub>50</sub> >5,000ppm

マ ガ モ (急性経口) LC<sub>50</sub> >5,000ppm

も  
く  
じ

### バスアミド微粒剤とは

化合物の名称および化学構造、純品の理化学的性質、安全性…………… 2

特長、作用機作…………… 3

### バスアミド微粒剤の使用方法について

- Q 1 作業手順はどのようにすればよいのですか?…………… 4
- Q 2 処理時の土壤水分はどの程度がよいのですか?…………… 6
- Q 3 処理時の温度 (地温) によって違いはありますか?…………… 7
- Q 4 土壌の種類によって効力に違いはありますか?…………… 7
- Q 5 MITCガスは土壌中でどのように移行しますか?…………… 8
- Q 6 バスアミド粒子は混和深度まで確実に分散していますか?…………… 9
- Q 7 各場面での使用方法を具体的に教えてください。…………… 10
- Q 8 鎮圧でキャベツ・はくさいの根こぶ病を防除する際の効果的な使用方法を教えてください。… 14
- Q 9 表層混和処理をする際の注意点は何か?…………… 15
- Q 10 苗床の床土消毒をする場合の簡単な方法を教えてください。…………… 15
- Q 11 苦土石灰や石灰窒素と同時に混和しても大丈夫ですか?…………… 16
- Q 12 骨粉や完熟堆肥と同時に混和しても大丈夫ですか?…………… 16
- Q 13 雑草に対する効果を草種別に教えてください。…………… 17
- Q 14 土壌害虫に対しても効果がありますか?…………… 18
- Q 15 殺センチュウ剤との体系処理方法を教えてください。…………… 19
- Q 16 バスアミドとクロルピクリンの同時処理は可能ですか?…………… 20
- Q 17 バスアミドのガス抜きが不十分な場合に生じる薬害の症状を教えてください。…………… 21

## 特 長



土壌病害、雑草およびセンチュウに対して効果のある総合土壌消毒剤です。従来の土壌くん蒸消毒液剤のような刺激臭が少なく、またオゾン層に影響がないなど、環境に対する影響の少ない薬剤です。

### 1 刺激臭が少ない。

刺激性の臭いが少ないので、周辺の民家などに迷惑を掛ける心配が少ない薬剤です。また、毒性も比較的低く、作業者に対する安全性が高い薬剤です。

### 2 優れた効果。

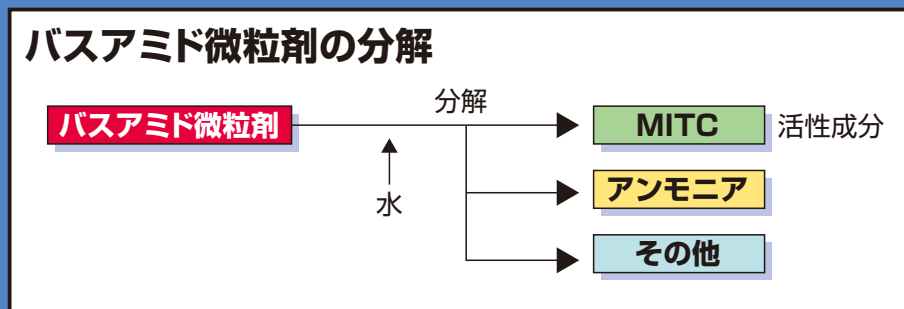
広範囲の土壌病害および、センチュウに優れた効果を発揮します。また、雑草に対しても高い殺草効果があります。

### 3 散布が簡単。

微粒剤ですから、散粒器または手(手袋着用)で簡単に散布できます。そのうえ、均一に散布されたかどうかは目で確認できます。

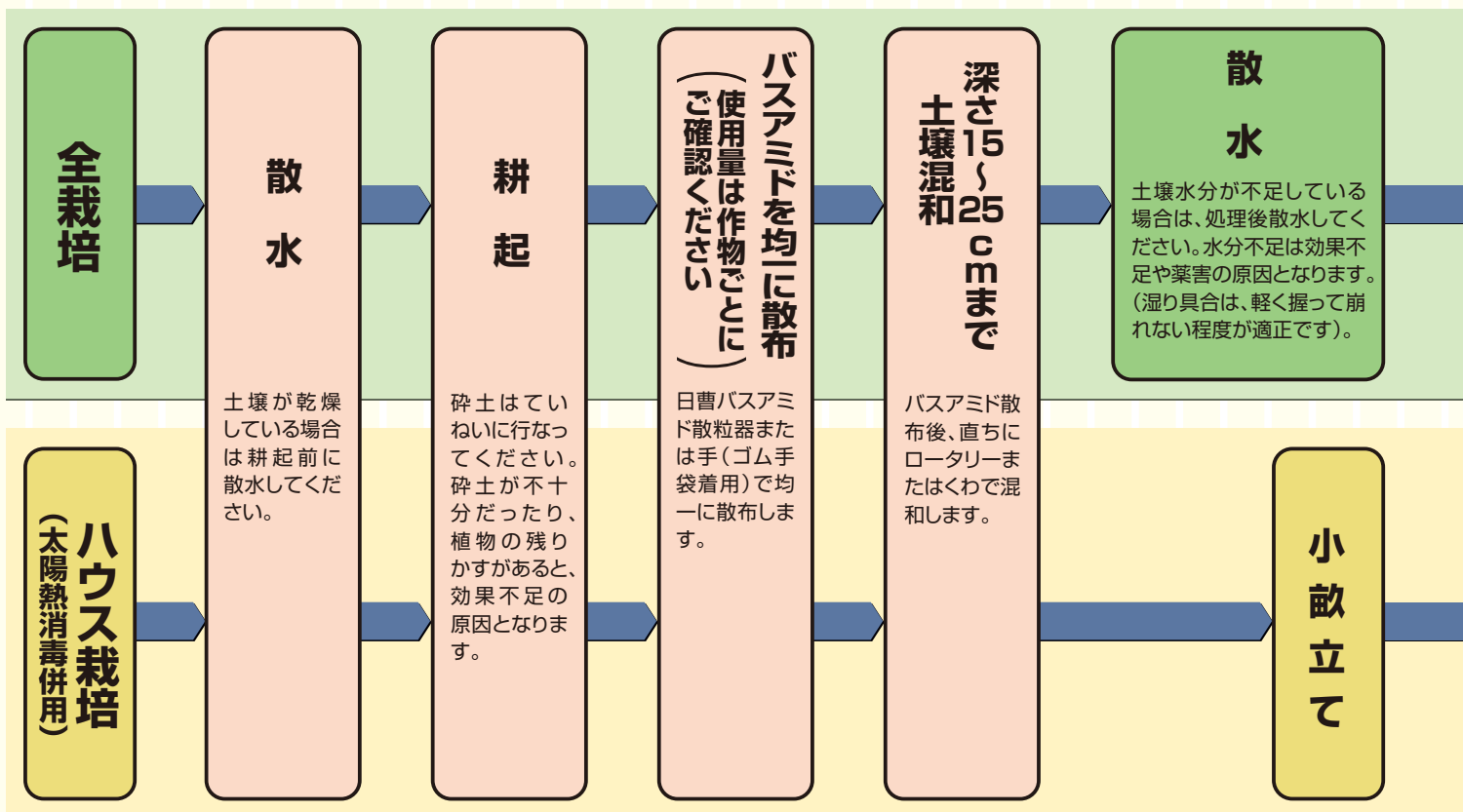
## 作用機作

散布したバスアミド微粒剤は土壌水分によって速やかに分解され、活性成分であるメチルイソチオシアネート(MITC)を生成し、土壌中に拡散します。このMITCが土壌中の微生物などの呼吸作用におけるSH基酵素を阻害します。

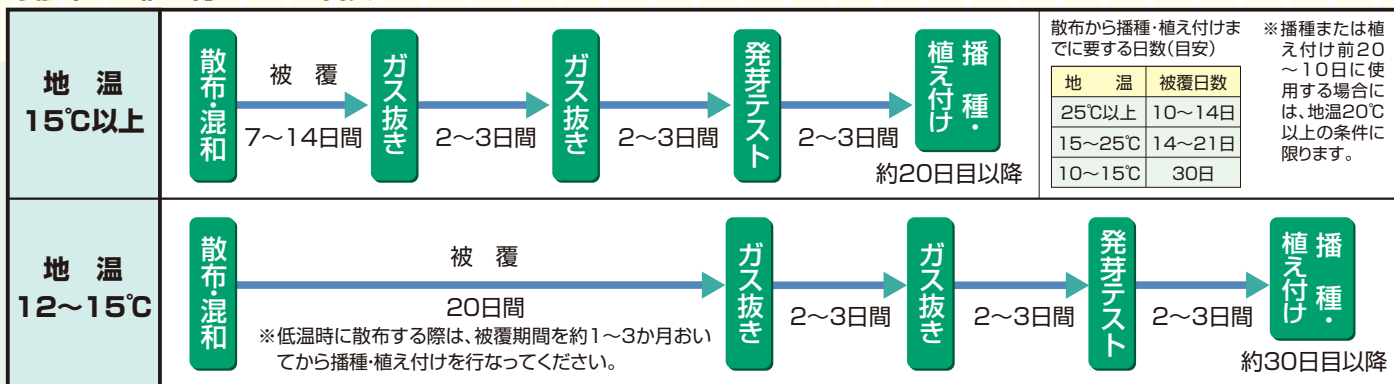


# Q 1

## 作業手順はどのようにすればよいのですか？



### ○散布から植え付けまでの目安



### ⚠️ 効果・薬害等の注意

- 本剤は土壌中の水分によって分解し、ガスを発生することによって効果を発揮するもので、土壌の種類、水分含量、温度等により効果にふれが出るので、以下のことに十分留意してください。
  - ①地温が10℃以下のときには使用しないでください。
  - ②砂質土壌や乾燥した土壌で使用する場合は、ていねいに混和した後灌水して適度の水分を与えてから被覆してください。
  - ③次の場合はガスの拡散が遅いので、被覆期間を適宜延長してください。
    - ア.重粘土質の土壌の場合
    - イ.降雨などにより、土壌水分が多い場合
    - ウ.地温が低い(15℃以下)場合
- センチュウが多発する条件、あるいはトマト・ナスではセンチュウ類に対する効果が劣る場合があるので、センチュウを防除対象とする場合には、他の防除方法と併用して使用してください。
- ガス抜きが不十分であると薬害を生ずるおそれがあるので、少なくとも2回は耕起によるガス抜きを実施してください。なお、ガス拡散の遅い条件の場合は特にていねいに行なってください。

- りんごおよび桑の紫紋羽病・白紋羽病、なしおよびぶどうの白紋羽病の防除に使用する場合は、被害株を抜き取った発病のあと地の周辺部を含めて、できるだけ広めに処理してください。
- 本剤が作物に直接接触すると薬害を生ずるので、周辺に作物がある場合にはかからないように十分間隔をおいて薬剤を処理してください。
- 温室やビニールハウスなどの施設内に作物がある場合、薬害を生ずるおそれがあるので使用しないでください。
- しょうがの根茎腐敗病に対しては、多発生条件下では効果が不十分な場合があるので注意してください。
- は種前20~10日に使用する場合は、地温20℃以上の条件に限って使用してください。
- 芝の場合、目土に含まれる雑草種子を殺す目的で目土を処理するものであるため、除草剤として芝生に直接散布することのないように注意してください。
- だいごんの「つまみ菜」および「まびき菜」には使用しないでください。
- いちご萎黄病に対しては、多発生条件下で効果が劣る場合があるので、他の防除方法と併用してください。

## 1～3週間後

ただし地温が低い場合や重粘土質の土壌や降雨等によって土壌水分が多い場合は、ガスの拡散が遅いため被覆期間を延長してください。(6p「散布から植え付けまでの目安」参照)

### ビニール被覆 または水封

ビニールなどで土壌を被覆するのが最も理想的です。またはローラーをかけて土壌を鎮圧して散水を行なってください。

### 被覆除去および ガス抜き(2回)

消毒されていない部分の土壌が混ざると病原菌が急速に増殖し、病気が蔓延する危険があるため、ガス抜き時の混和深度は、処理時の深度以上にはしないでください。ビニールを除去し、ロータリーなどで1回目のガス抜きを行ない、2～3日後に再度ガス抜きを行います。被覆除去後、灌水・代かきを行なわないでください。

2～3日後

### 発芽テスト

植え付けの前に、土壌中のガスが完全に抜けたかどうか発芽テストを行なってから植え付けてください。(下図参照)

### 播種・定植・植え付け

### ビニール被覆

### 畝間注水

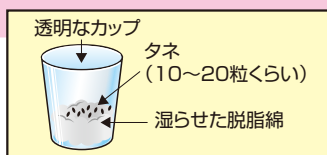
### ハウス密閉

約  
1か月後

## 発芽テストの方法

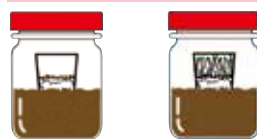
### 2回目のガス抜き作業終了後、2～3日後に行なってください。

1. 密封できる透明な広口ビン(最低2個用意し、一つにはバスマミドを処理した土(深さ10～15cmの所)を、もう一つには無処理の土をそれぞれ半分くらい入れる。処理した土はびんに入れたらすぐふたをする。バスマミド処理土はできれば異なる数か所から採種し、それぞれテストする。
2. 透明なカップの中に湿らせた脱脂綿を置き、その上に発芽の早い野菜の種子を入れ、それをびんの中に置く。再びすぐに密閉し、室温の高い所に2日ほど(低温の場合は3～4日)置き、発芽状態をチェックする。
3. バスマミド処理区の種子を無処理区と比較し、異常がないことを確認してから植え付けを行なう。発芽しなかったり、発芽抑制を受けている場合は、土壌中にガスが残っているので再度ガス抜きを行なう。



(ただし温度が低い場合は3～4日おいてください。)

#### 発芽に問題あり



バスマミド処理区

無処理区

#### 異常なし



バスマミド処理区

無処理区

## 安全使用上の注意

- 作業に際してはガスに暴露しないよう、風向きなどを十分配慮してください。
- 作業中およびくん蒸中の圃場などへ、小児など作業に関係のない者や、家畜・家禽が立ち入らないよう十分注意してください。
- 住宅地付近での使用に当たっては、ガスによる危被害の発生防止に十分配慮し、特に住宅に隣接する圃場では使用しないでください。
- 適用作物群に属する作物またはその新品種に本剤を初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に被害の有無を十分確認してから使用してください。
- 使用方法などを厳守してください。特に初めて使用する場合は、農業改良普及センター・病害虫防除所等、関係機関の指導を受けることをおすすめします。
- 本剤の処理の際は、吸収缶付き(活性炭入り)防護マスク、不浸透性手袋、長ズボン・長袖の作業衣、ゴム長靴などを着用してください。ガス抜き作業の際および、ガス抜き作業前に施設内に立ち入る場合にも、同様の防護マスクを着用してください。また、薬剤が皮膚に付着したり、粉末や発生するガスを吸い込んだりしないよう注意し、作業後は直ちに身体を洗い流し、

洗顔・うがいをするとともに衣服を交換してください。

- 作業時に着用していた衣服などは、他のものとは分けて洗濯してください。
  - 医薬用外劇物。取り扱いには十分注意してください。誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、直ちに医師の手当てを受けさせてください。本剤使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の手当てを受けてください。
  - 本剤は皮ふに対して強い刺激性があるので、皮ふに付着しないよう注意してください。付着した場合には直ちに石けんでよく洗い落とすしてください。
  - かぶれやすい体質の人は取り扱いに十分注意してください。
  - 本剤は眼に対して刺激性があるので、眼に入らないよう注意してください。眼に入った場合には直ちに水洗し、眼科医の手当てを受けてください。
  - 水に触れると有毒なガスが発生するので、保管および取り扱いに注意してください。
- 保管…密封し、直射日光をさけ、食品と区別して、小児の手の届かない冷涼・乾燥した所に、カギをかけて保管してください。種子・苗・肥料、他の農薬などと隔離してください。盗難・紛失の際は警察に届け出てください。

# Q2

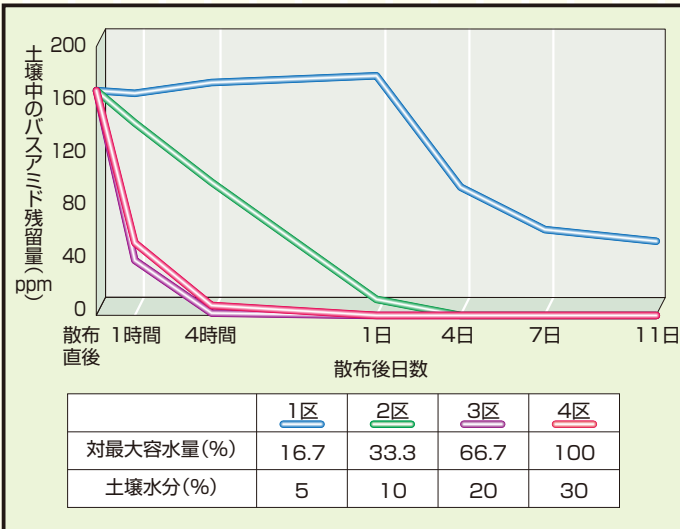
## 処理時の土壌水分はどの程度がよいのですか？

**手で握って形が崩れない程度が目安です。**

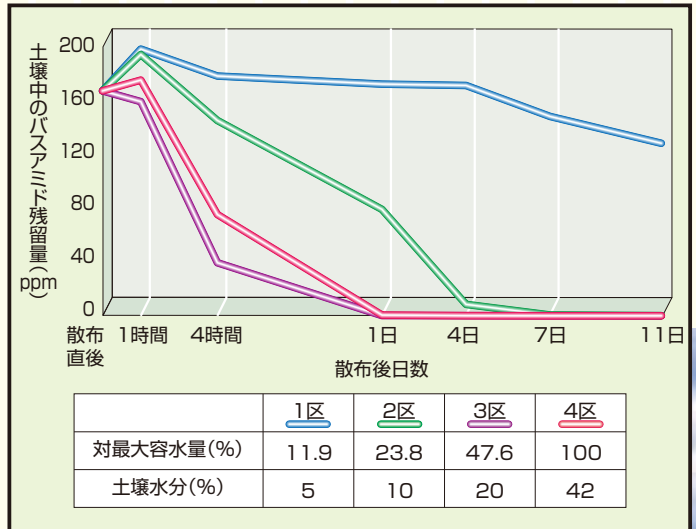
バスマミドを加水分解して活性成分のMITCを生成するには、適度な土壌水分が必要となりますが、水分が不足するとバスマミドの分解が遅くなり、逆に多すぎるとガスの拡散を妨げてしまいます。土壌の種類によって容水量が

異なりますが、バスマミドが効率的に効果を示すには最大容水量の60~70%(土壌水分として20~40%)が望ましく、手で握って形が崩れない程度がめやすとなります。

### ○壤質砂土(容器内試験)



### ○砂壤土(容器内試験)



## ■最適土壌水分の目安

### ○黒ボク土

	適正状態					
ビーカーに詰めてから逆さにした状態						
手で握った状態						
圃場容水量割合(%)	40	50	60	70	80	90
土壌水分割合(%)	16	20	25	29	33	37

### ○函南黄褐色土

	適正状態					
ビーカーに詰めてから逆さにした状態						
手で握った状態						
圃場容水量割合(%)	40	50	60	70	80	90
土壌水分割合(%)	16	20	24	28	32	36

# Q3

## 処理時の温度(地温)によって違いはありますか？

**土壤温度が高いほど、分解が促進されます。  
低温時に処理する場合は、被覆期間を長く  
(約1~3か月)おいてから播種・植え付けをしてください。**

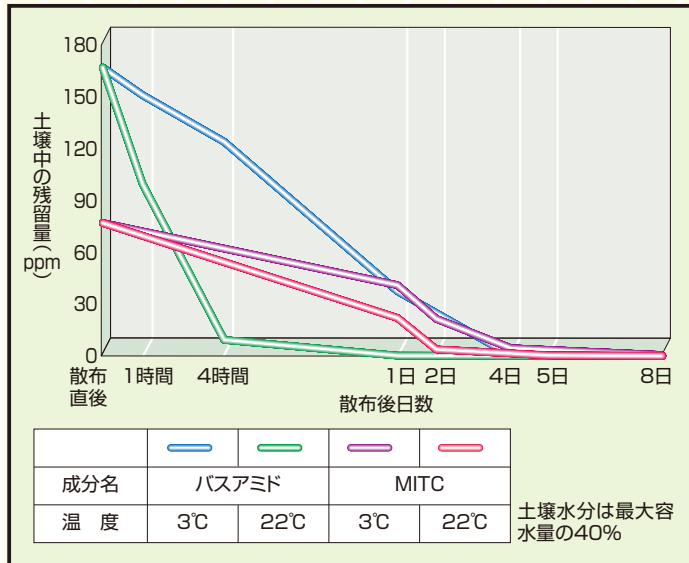
バスアミド・MITCともに地温が高いほど分解が促進され、25℃(地温)以上では急速に分解がすすみます。逆に低温ではバスアミド・MITCとも分解が遅くなるため、秋冬期など低

温時に処理する場合は、被覆期間を長く(約1~3か月)おいてから播種・植え付けをしてください(Q1の「散布から植え付けまでの目安」を参照)。

### ○散布から播種・植え付けまでに要する日数

地温	日数
25℃以上	10~14日
15~25℃	14~21日
10~15℃	30日

### ○壤質砂土(容器内試験)



# Q4

## 土壤の種類によって、効力に違いはありますか？

**MITCの分解速度は土壤中の有機物含量によって異なるので、注意してください。**

バスアミドからMITCへの分解には影響ありませんが、MITCの分解速度は土壤中の有機物含量によって異なるので、注意してください。

有効成分の拡散を促すため、耕起は十分に行なってください。

### ○土壤中の有機物含量とMITC分解速度の関係

有機物含量	少量(砂質土壤)	適度	過多
分解速度	遅い(薬害のおそれ)	早い	—(吸着による効果不足)
対策	被覆期間の延長	—	薬量を多めに使用

# Q 5

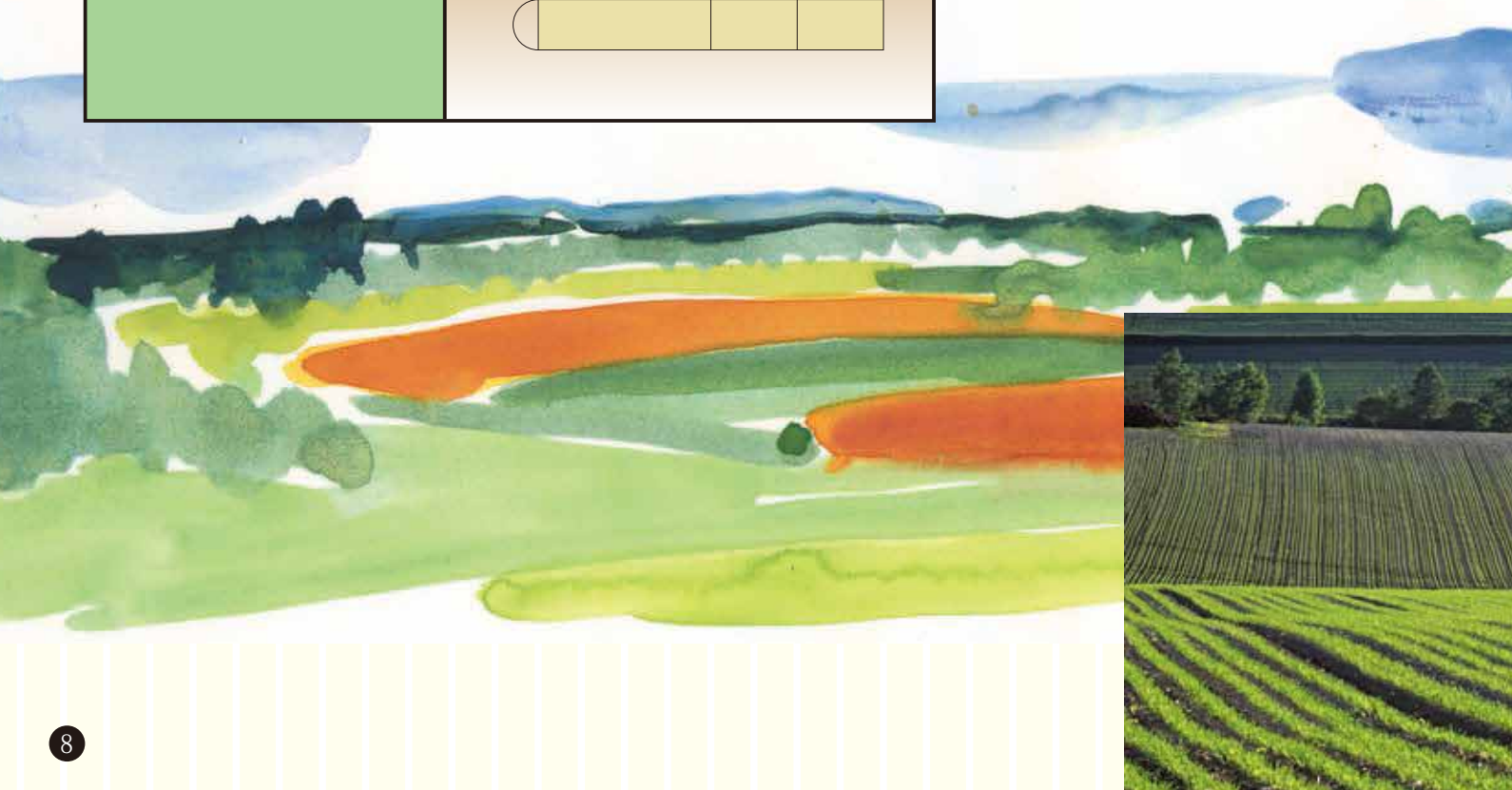
## MITCガスは土壤中でどのように移行しますか？

横方向へはほとんど移行しないため、  
均一な散布が重要となります。

MITCガスは、土壤中で主に上方に移動しますが、下方・横方向へはほとんど移動しません。そのため効果安定のためには、均一な散布が重要となります。

効果 ◎ ■ ○ ■ △ ■ × ■

	20kg/10a処理	30kg/10a処理
<b>通常混和处理</b> 混和深度：15cm 散水量：10mm 被覆：7日間 処理時地温：22℃	<p>15cm</p> <p>10cm 10cm</p> <p>バスアミド処理層</p>	<p>10cm 10cm</p> <p>バスアミド処理層</p>
<b>表層混和处理</b> 混和深度：3cm 散水量：10mm 被覆：7日間 処理時地温：22℃	<p>3cm</p> <p>10cm 10cm</p> <p>バスアミド処理層</p>	





# Q 6

バスアミド粒子は、  
混和深度まで確実に  
分散していますか？

処理後に土壌混和することで、混和深度まで  
均一に分散することが確認されています。

○通常混和处理(混和深度20cm)

土壌深度(cm)	バスアミド粒子分散	効 果
0~3	すべての深度で 粒子の分子を確認	高 い
3~6		
6~9		
9~12		
12~15		
15~18		
18~21		



# Q7

## 各場面での使用方法を具体的に教えてください。

使用場面	① 耕起	② 均一散布	③ 土壌混和	④ 散水	
ハウス 本圃 (基本型)					
	ていねいに碎土 植物残渣などを取り除く 土壌が乾燥している場合は耕 起前に散水してください	日曹バスマミド散粒器などで 均一に散布 (葉量は作物別に確認)	ロータリーなどで均一に混和 (深さ15~25cm)	適正な土壌水分に (水不足は効力不足・薬害の 原因!) P8.Q2参照	ビニ (被



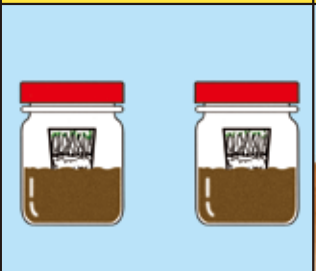
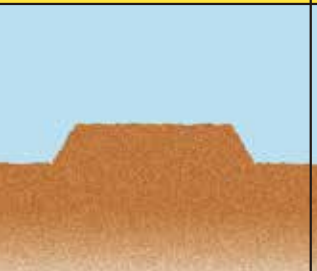
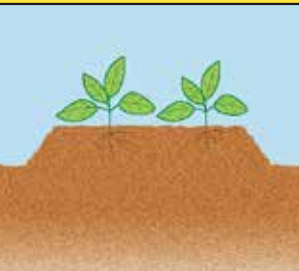
使用場面	① 耕起	② 均一散布	③ 土壌混和	④ 小畝立て	⑤ ビニール被覆	
ハウス (太陽熱 消毒併用)						
	ていねいに碎土 植物残渣などを取り除く	日曹バスマミド散粒器 などで均一散布 (葉量は作物別に確認)	ロータリーなどで均一 に混和 (深さ15~25cm)	畝幅をできるだけ狭く 小畝立にする	畝立後直ちにビニール などで被覆	畝

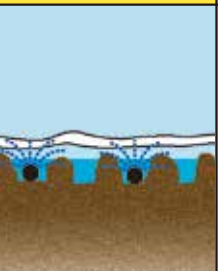
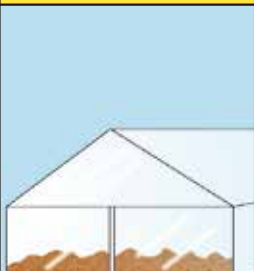
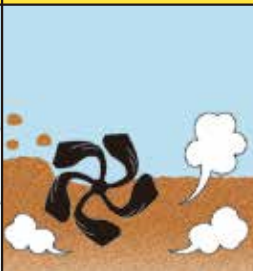

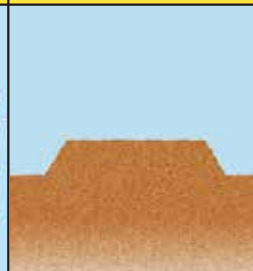
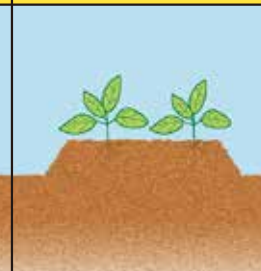
使用場面	① 耕起	② 均一散布	③ 土壌混和	④ 鎮圧	
露地 (秋期・春期)					
	ていねいに碎土 植物残渣などを取り除く 降雨後適度な土壌水分時に 実施してください	一般的には20~30kg/10a (葉量は作物別に確認) 日曹バスマミド散粒器などで均 一散布(葉量は作物別に確認)	ロータリーなどで均一に混和 (深さ15~25cm)	タイヤ圧などで鎮圧	可能 さい

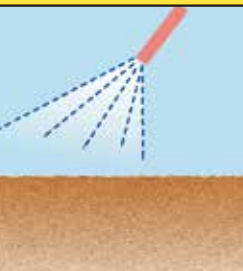
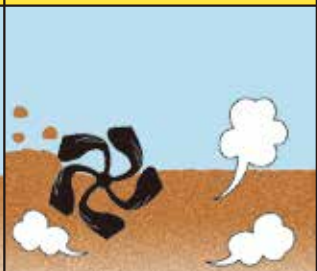

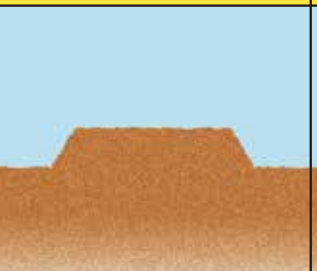
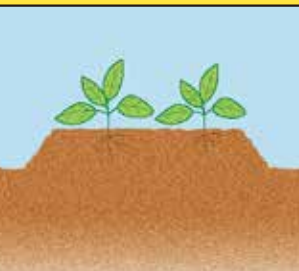


## 注意事項

- 基本的な使用方法はQ1をご参照ください。
- 使用前に防護マスク・不浸透性手袋・ゴム長靴を必ず着用してください。

⑤ ビニール被覆	⑥ 被覆除去・ガス抜き	⑦ 発芽テスト	⑧ 畝立	⑨ 播種・定植・植え付け
				
ビニールなどで被覆期間中は十分に!	被覆を除去し、ガス抜きを2～3日間隔で最低2回実施 ガス抜き深度を、③の混和深度以内に	ガス抜き2～3日後に、だいごん等の種で発芽テスト (無処理区を忘れないこと)	施肥・畝立を行なう 完熟堆肥を用いる	無病苗を用いる

⑥ 畝間注水	⑦ ハウス密閉	⑧ ガス抜き	⑨ 発芽テスト	⑩ 畝立	⑪ 播種・定植・植え付け
					
肩まで湛水する	約30日間ハウスを密閉し、自然落水とする	約1か月後にガス抜きを2～3日間隔で、最低2回実施 ガス抜き深度を、③混和深度以内に	ガス抜き2～3日後に、だいごんなどの種で発芽テスト (無処理区を忘れないこと)	施肥・畝立を行なう 完熟堆肥を用いる	無病苗を用いる

⑤ 散水	⑥ ガス抜き	⑦ 発芽テスト	⑧ 畝立	⑨ 播種・定植・植え付け
				
必要な場合は実施してください	一定期間後、ガス抜きを2～3日間隔で最低2回実施 ガス抜き深度を、③混和深度以内に	ガス抜き2～3日後に、だいごんなどの種で発芽テスト (無処理区を忘れないこと)	施肥・畝立を行なう 完熟堆肥を用いる	無病苗を用いる

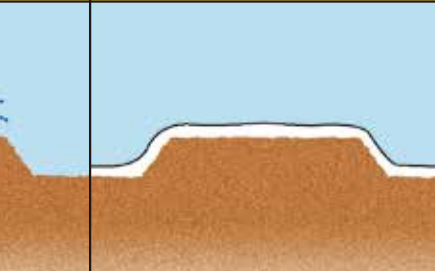
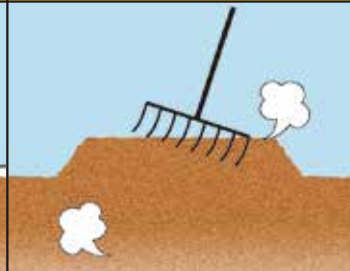

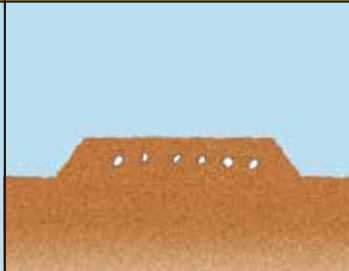


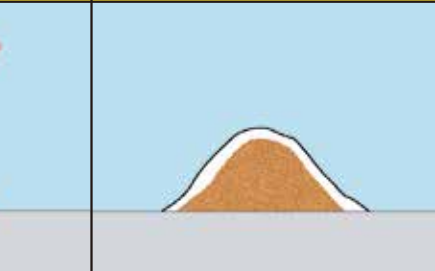





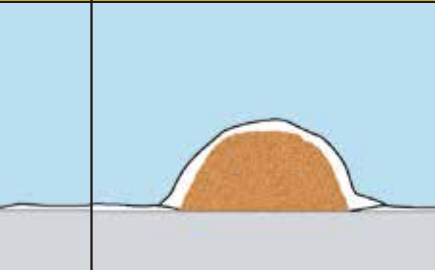
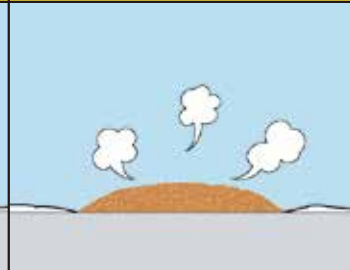


使用場面	① 耕起	② 均一散布	③ 土壌混和	④ 散水
たまねぎ 苗床 (表層混和)				
	ていねいに砕土 植物残渣などを取り除く 土壌が乾燥している場合は耕起 前に散水してください	日曹バスアミド散粒器などで、均一 散布 10~20g/m <sup>2</sup> (たまねぎ)	レーキなどで表層混和 (深さ2~3cmまで)	適正な土壌水分に (水不足は効力不足・薬 因!) P8.Q2参照

使用場面	① 土壌採取	② 均一散布	③ 土壌混和	④ 散水
床土 消毒				
		200~400g/m <sup>3</sup> (薬量は作物別に確認)	スコップなどで均一に混和	十分に散水 (水不足は効力不足・薬 因!)

使用場面	① 床土の積み上げ	② 均一散布	③ 表層混和	④ 散水
床土 消毒 (層状 処理法)				
	ビニールの上に、土壌を約1m× 1m×10cm積む	40g/m <sup>2</sup> (200g/m <sup>3</sup> の場合)	表層混和し、さらに土壌を10cm 積む	①~③をくり返し、高さ まで積み上げ、十分に散 (水不足は効力不足・薬 因!)

	⑤ ビニール被覆	⑥ 被覆除去・ガス抜き	⑦ 発芽テスト	⑧ 播種
害の原				
	ビニールなどで被覆 (被覆期間は十分に!)	被覆を除去し、ガス抜きを2~3 日間隔で最低2回実施 レーキなどで深さ2~3cmまで	ガス抜き2~3日後に、だいこん などの種で発芽テスト (無処理区を忘れないこと)	

	⑤ ビニール被覆	⑥ 被覆除去・ガス抜き	⑦ 発芽テスト	⑧ 播種・植え付け
害の原				
	ビニールなどで被覆 (被覆期間は十分に!)	被覆を除去し、ガス抜きを2~3 日間隔で最低2回実施	ガス抜き2~3日後に、だいこん などの種で発芽テスト (無処理区を忘れないこと)	無病苗を用いる

	⑤ ビニール被覆	⑥ 被覆除去・ガス抜き	⑦ 発芽テスト	⑧ 播種・植え付け
50cm 水 害の原				
	ビニールなどで被覆 (被覆期間は十分にに!)	被覆を除去し、土壌を10cm程度 に広げ、ガス抜きを行なう	ガス抜き2~3日後に、だいこん などの種で発芽テスト (無処理区を忘れないこと)	無病苗を用いる

# Q 8

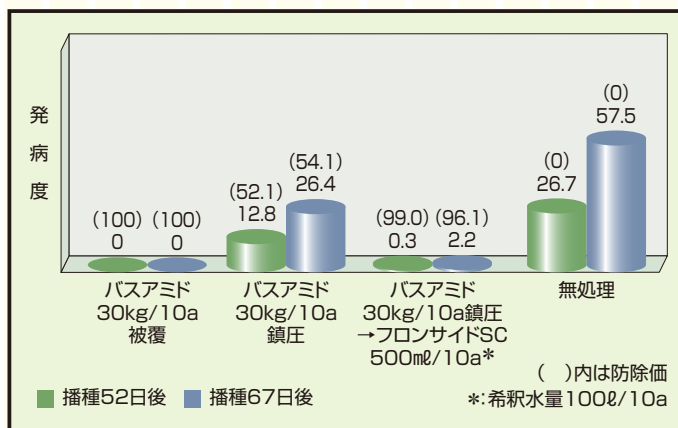
鎮圧でキャベツ・はくさいの根こぶ病を防除する際の、効果的な使用方法を教えてください。

バスアミドは鎮圧でも効果を発揮しますが、  
 激発条件の場合は、効果が不十分です。

その際は、フロンサイドSCとの体系防除をおすすめします。

激発時の効果	作業手順
○	耕起 → バスアミド散布・混和 → 散水 → 被覆 → 被覆除去・ガス抜き → 発芽テスト → 定植
△	耕起 → バスアミド散布・混和 → 鎮圧 → 散水 → ガス抜き → 発芽テスト → 定植
○	耕起 → バスアミド散布・混和 → 鎮圧 → 散水 → 第2回ガス抜き時にフロンサイドSC土壌混和 → 発芽テスト → 定植

○根こぶ病 (平成13年 日本曹達株式会社 磐梯農場)



- 供試作物：かぶ
  - 品 種：スワン
  - 発 生：自然発生
  - 処 理：11/13(バスアミド処理)、12/4(第1回ガス抜き)、  
12/5(第2回ガス抜き・フロンサイドSC混和\*)、12/6(土壌採集)
  - 播 種：12/14
  - 調 査：平14/2/25(播種52日後)、3/12(播種67日後)
- ※フロンサイドSCはかぶに未登録

# Q 9

## 表層混和处理をする際の注意点は何か？

通常混和处理(混和深度15~20cm)に比べ表層混和处理(レーキで浅く2~3cm混和)は、土壌中のMITCガスの影響が比較的長く認められる傾向があるため、以下の点に注意してください。

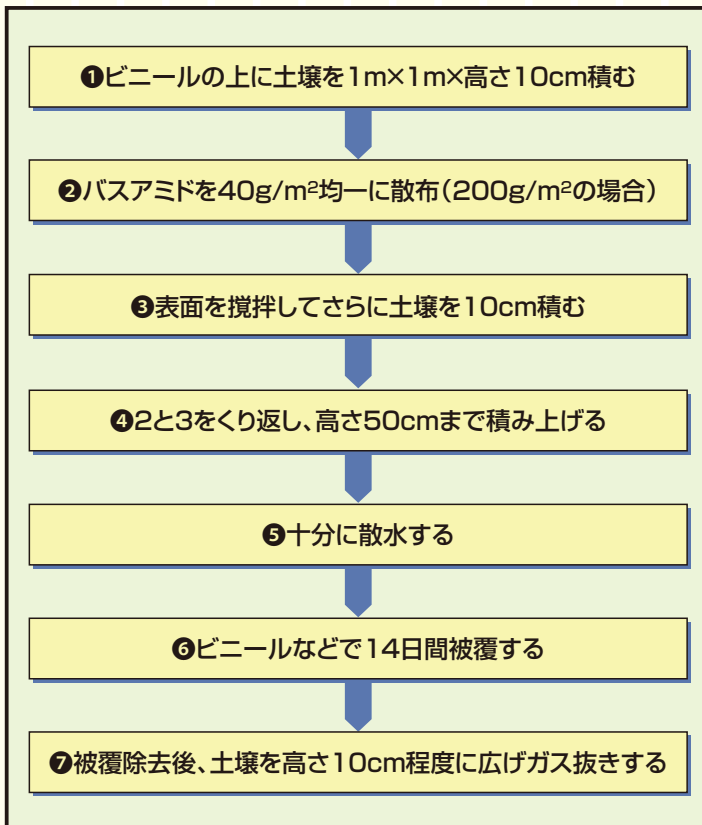
- 1) 混和深度が浅い分バスアミド粒子の密度が高くなるため、確実にMITCガス化するように多めに散水してください。
- 2) 被覆期間も確実にとってください。
- 3) ガス抜きも必ず実施してください。

# Q 10

## 苗床の床土消毒をする場合の、簡単な方法を教えてください。

床土層状処理法がおすすめです。

### ○床土層状処理法の手順

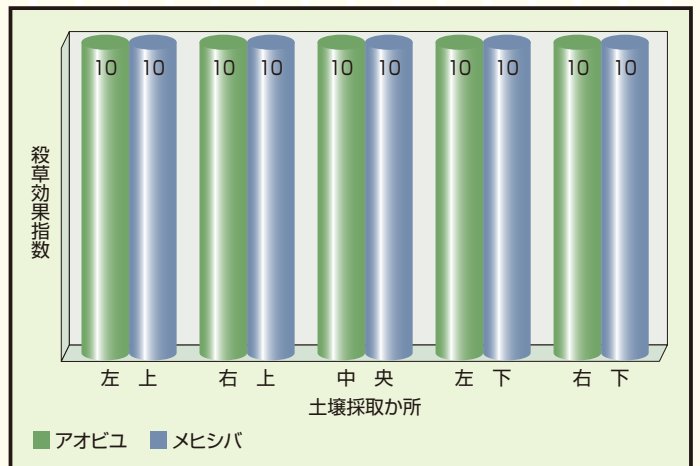
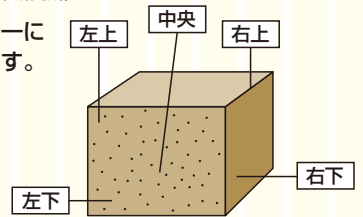


### ○バスアミドの床土層状処理効果

(平成12年 日本書達株式会社 榛原農業研究所)

床土層状処理でも、床土全体を均一に消毒できることが確認されています。

処理前に土壌中へ雑草種子を均一に混入し、床土層状処理を行ない、被覆除去後5か所から土壌採取。ガス抜き後灌水し、殺草効果を調査。



- 処理：4/28
- 調査：6/5
- 薬害：なし(はくさいレタスで発芽テスト)
- 指数：0(無害)~10(枯死)

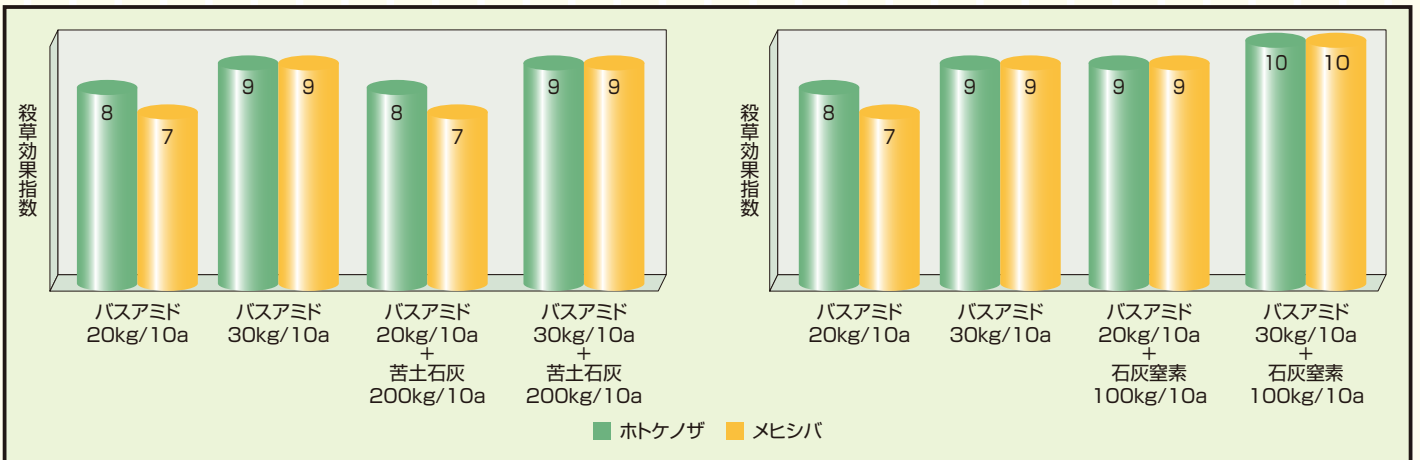
# Q11

## 苦土石灰や石灰窒素と同時に混和しても大丈夫ですか？

苦土石灰200kg/10a、石灰窒素100kg/10a程度との同時混和であれば、問題ありません。

○バスアミドの苦土石灰および石灰窒素混和による殺草効果

(平成12年 日本曹達株式会社 榛原農業研究所)



●処理：9/29 ●調査：11/14 ●薬害：なし(キャベツ・レタスで発芽テスト)

指数：0(無害)～10(枯死)

●試験方法：深度15cmで混和後に散水し、7日間被覆。処理7日後と12日後にガス抜きを行ない、46日後に殺草効果を調査。

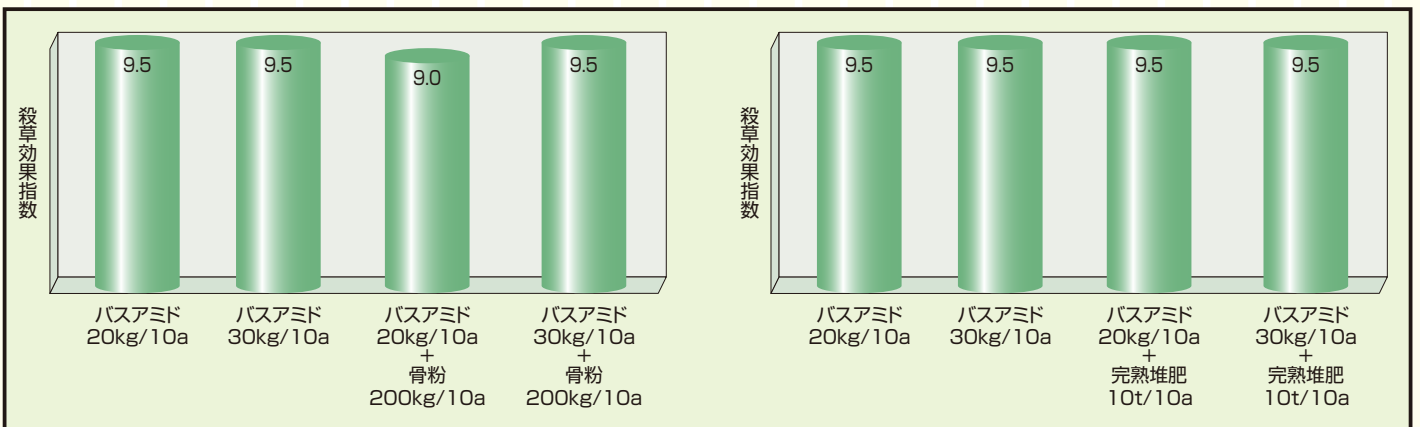
# Q12

## 骨粉や完熟堆肥と同時に混和しても大丈夫ですか？

骨粉200kg/10a、完熟堆肥10t/10a程度との同時混和であれば、問題ありません。  
ただし、未熟な堆肥は使用しないでください。

○バスアミドの骨粉および完熟堆肥混和による殺草効果(ホトケノザ)

(平成12年 日本曹達株式会社 榛原農業研究所)



●処理：10/13 ●調査：12/13 ●薬害：なし(キャベツ・レタスで発芽テスト)

指数：0(無害)～10(枯死)

●試験方法：深度15cmで混和後に散水し、14日間被覆。処理14日後と19日後にガス抜きを行ない、61日後に殺草効果を調査。



# Q 13

雑草に対する効果を  
草種別に教えてください。

登録範囲内の高薬量処理では、  
広い草種に対し十分な効果が認められています。  
低薬量では、イネ科雑草・スベリヒユにやや弱い傾向がみられます。

## ■殺草効果

### ○通常混和处理

薬剤名	薬量 (kg/10a)	イネ科雑草				広葉雑草	
		メヒシバ	ノビエ	アキノ エノコログサ	スズメノ カタビラ	アオビユ	アカザ
バスアミド	20.0	○	○	○	◎	◎	◎
	30.0	◎	◎	◎	◎	◎	◎

薬剤名	薬量 (kg/10a)	広葉雑草					
		スベリヒユ	ハキダメギク	オオオナモミ	ホトケノザ	ハコベ	カラスノエンドウ
バスアミド	20.0	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	30.0	◎	◎	◎	◎	◎	◎

### ○表層混和处理

薬剤名	薬量 (kg/10a)	イネ科雑草			広葉雑草		
		メヒシバ	ノビエ	スズメノ カタビラ	アオビユ	スベリヒユ	ハキダメギク
バスアミド	10.0	○	△～○	◎	◎	△～○	◎
	20.0	◎	◎	◎	◎	◎	◎

薬剤名	薬量 (kg/10a)	広葉雑草			
		ホトケノザ	ハコベ	ナズナ	カラスノエンドウ
バスアミド	10.0	◎	◎	◎	○～◎
	20.0	◎	◎	◎	○～◎



スズメノカタビラ



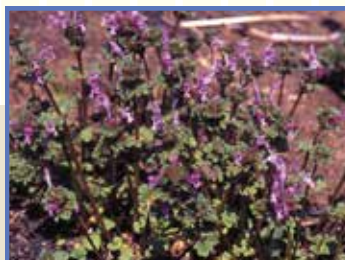
ノビエ



メヒシバ



スベリヒユ



ホトケノザ



アカザ



# Q14

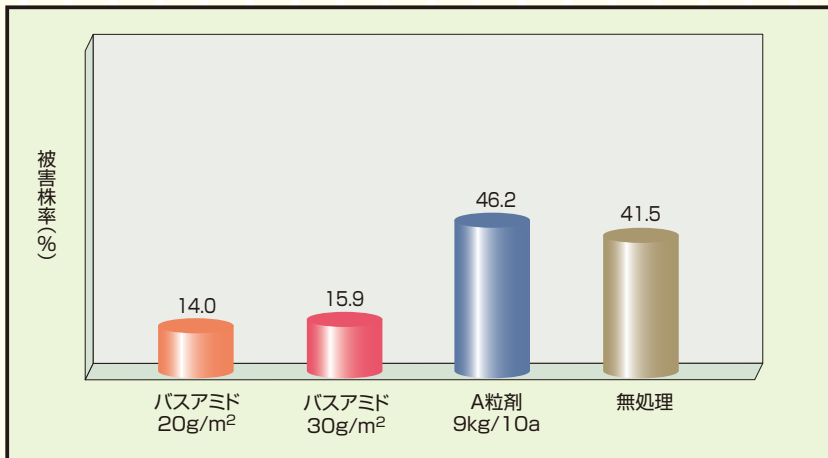
## 害虫に対しても効果がありますか？

ネギハモグリバエに効果を示すことが確認されています。

### ■バスアミドの殺虫活性

○ネギハモグリバエ(ねぎ)

(平成5年 新潟県園芸試験場)



- 品 種：元蔵
- 発生状況：中発生
- は 種：8/6
- 区制・面積：1区5m<sup>2</sup>,3連制
- 処 理：(バスアミド)7/6、(A剤)8/6
- ガス抜き：(バスアミド)7/16,28
- 調 査：9/17



ネギハモグリバエ被害



ネギハモグリバエ成虫

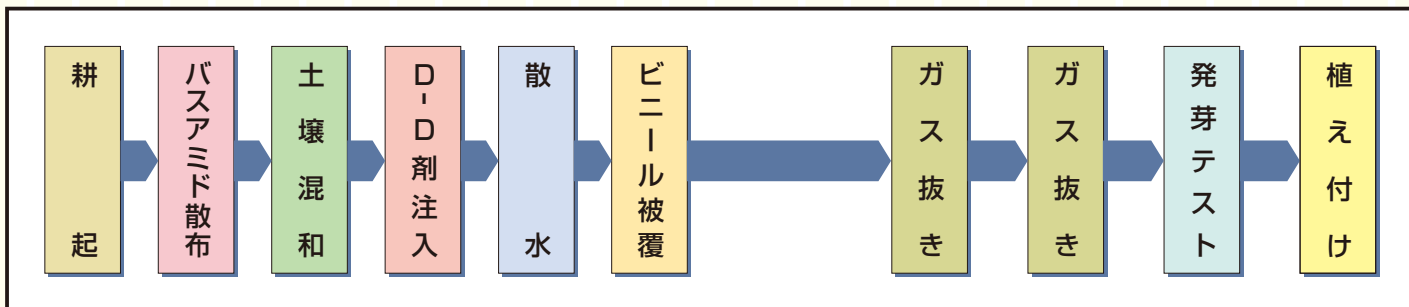


# Q15

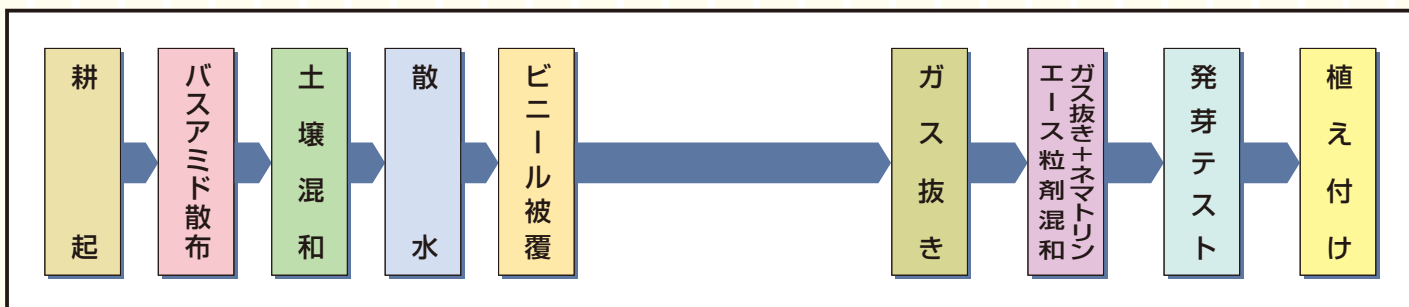
殺センチュウ剤との  
体系処理方法を教えてください。

バスアミドはセンチュウに対して効果が  
不十分な場合があるので、殺センチュウ剤との  
体系処理をおすすめします。

## ■D-D剤との体系処理

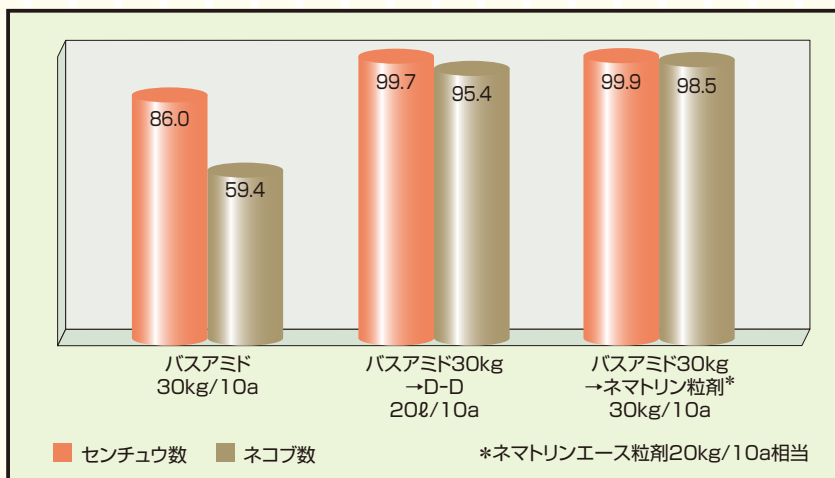


## ■ネマトリンエース粒剤との体系処理



## ○殺センチュウ剤との体系処理効果

(平成11年 (社)日本植物防疫協会研究所)



- 供試作物：ミニトマト
- 対象害虫：サツマイモネコブセンチュウ
- 処 理：7/29(バスアミド、D-D剤)、8/15(ネマトリン粒剤)
- 被 覆：13日間
- ガス抜き：8/11,15
- 定 植：8/18
- 調 査：10/5,6

# Q 16

## バスアミドとクロルピクリンの同時処理は可能ですか？

できません。クロルピクリンとの同時処理は、  
作物への影響期間が長くなるため、  
絶対避けてください。

### ○クロルピクリンとの同時処理効果

























(平成14年 日本曹達株式会社 榛原農業研究所)

薬 剤	2回目ガス抜きからの 安全確認日数 (発芽テスト)
バスアミド 20kg/10a	0日
バスアミド 30kg/10a	0日
バスアミド 20kg/10a ↓ クロルピクリン 20ℓ/10a	32日以上
バスアミド 30kg/10a ↓ クロルピクリン 30ℓ/10a	32日以上
クロルピクリン 20ℓ/10a	4日
クロルピクリン 30ℓ/10a	4日

- 地 温：16.5℃(10cm深)
- 区 制：1区4m<sup>2</sup> 2反復
- 処 理：4/11(バスアミドを散布・混和し、散水。その後30cm間隔・15cm深度でクロルピクリンを点注処理。)
- 被 覆：7日間
- ガス抜き：4/18,22
- ガス濃度測定：被覆除去後に測定
- 発芽テスト：定期的に土壌を採取し、だいこん種子で検定

# Q17

バスアミドのガス抜きが不十分な場合に生じる薬害の症状を教えてください。

	定植時	軽い薬害症状	強い薬害症状
ト マ ト			
な す			
き ゅ う り			
ピ ー マ ン			
レ タ ス			
キ ャ ベ ツ			
は く さ い			
こ ま つ な			

### 本剤使用の際は

- 使用前にはラベルをよく読んでください。
- ラベルの記載以外には使用しないでください。
- 小児の手の届く所には置かないでください。



## 日本曹達株式会社

〒100-8165 東京都千代田区大手町2丁目2番1号

お問合せ (03) 3245-6178

(平日9～12時、13～17時、土日祝祭日を除く)

ホームページアドレス <http://www.nippon-soda.co.jp/nougyo/>

大阪支店 ☎(06)6229-7343 関東営業所 ☎(048)677-6010  
札幌営業所 ☎(011)241-5581 福岡営業所 ☎(092)771-1336  
仙台営業所 ☎(022)227-1741

# 日曹・バスアミド散粒器

## 取扱い説明書

使用前に必ずこの「取扱い説明書」をよくお読み頂き、  
正しい使い方でご使用ください。  
この取扱い説明書は大切に保管しておいてください。

\*本書に記載した $\triangle$ の表示のある注意事項は、人身事故などの危険が考えられる重要な項目です。また、バスアミドの袋に表示されている注意事項と合わせて、よくお読みになって必ずお守りください。



日本曹達株式会社

# 名称

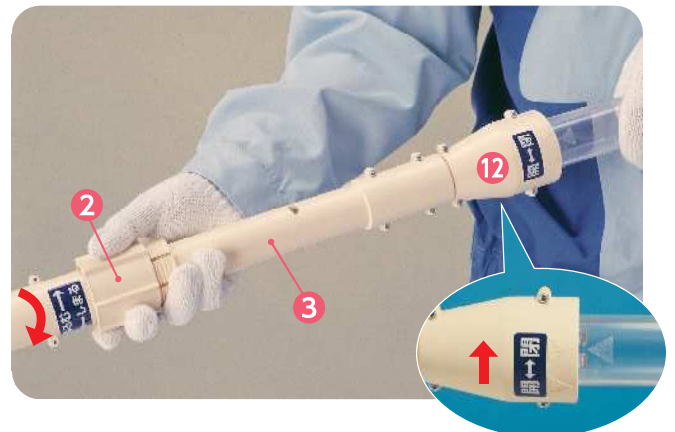


## 散粒器の組立て方

\*まず、バスアミド10Kg袋裏面に表示された注意事項をあらためてお読みください。

### 1 先端ノズル①の 調節リング②をゆるめて

先端ノズル①の調節リング②をゆるめてアジャストパイプ③を差し込み、調節リング②を締める。その時、バルブは必ず閉にしておいてください。





# 散粒器の組立て方

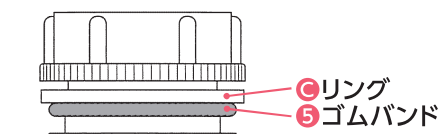
## 2 リュックは 地面に平行に寝かせる

リュックは地面に平行に寝かせ、バスアミド10Kg袋を箱から取出し、両端の穴の部分でリュック上部の2箇所のフック①に引っかけます。



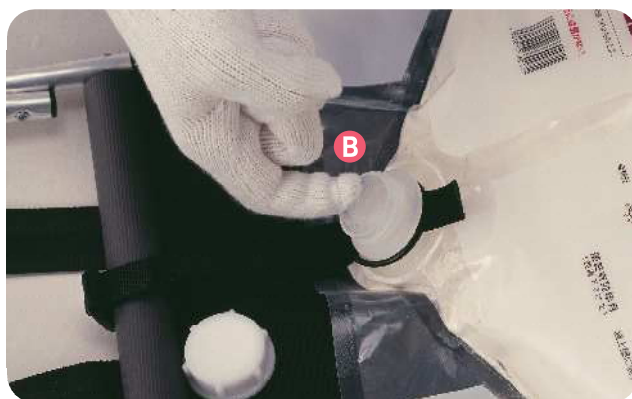
## 3 注出口AのリングCの内側に

袋下部の注出口AのリングCの内側に丸いゴムバンド⑤を引っ掛け、袋とリュックを固定します。



## 4 中栓のプルリングBを ひっぱり開口

袋のキャップを開け、中栓のプルリングBをひっぱり開口します。



## 5 開口部にエルボー④を

開口部にエルボー④をねじこんで接続してください。

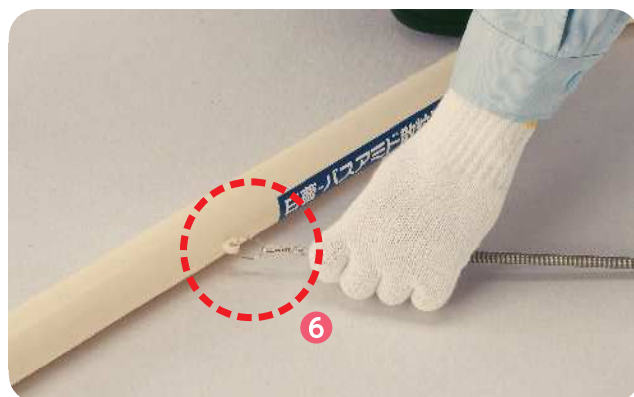
この時、丸いゴムバンド⑤がズれていないか十分確認してください。



# 散粒器の組立て方

## 6 パイプリード⑥を 先端ノズルに

パイプリード⑥を先端ノズル①に接続してください。



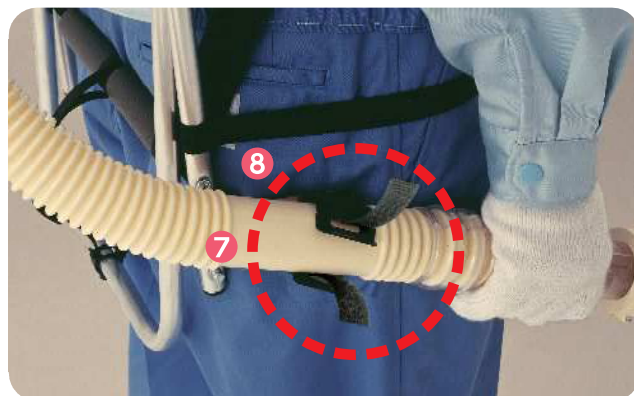
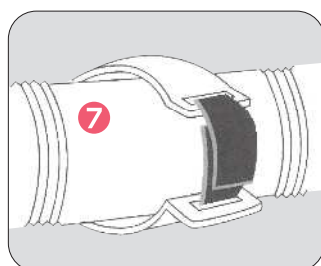
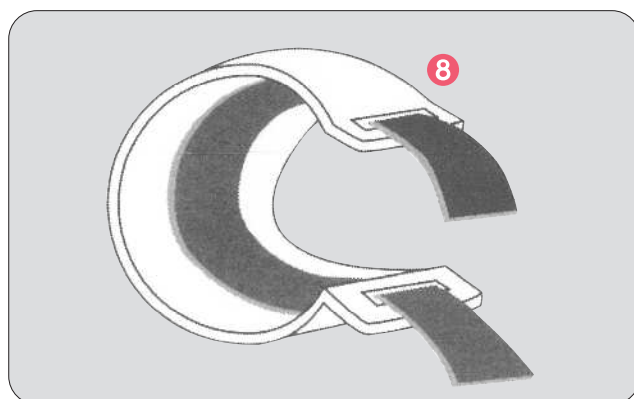
## 7 リュック全体を起こし、背負う

リュック全体を起こし、背負います。この時、薬剤が落下しないようバルブが閉になっていることを再度確認してください。



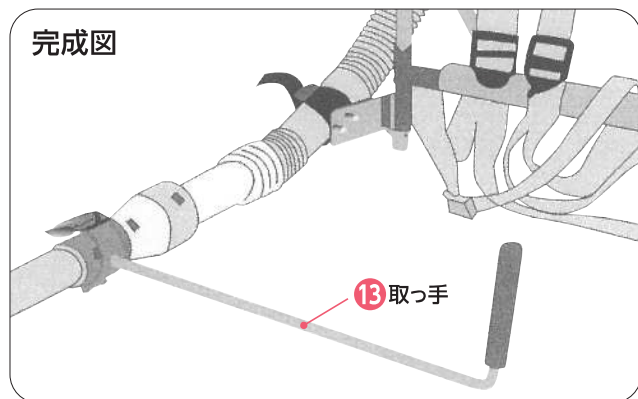
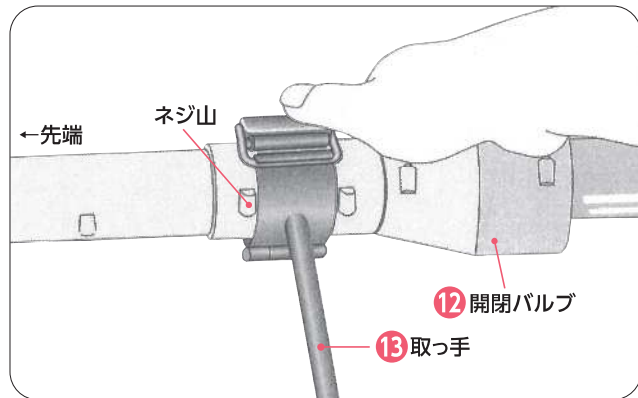
## 8 蛇腹パイプ⑦を固定金具⑧に

パイプ固定金具⑧の両端の四角い穴に、補強用の「マジックテープ」を通してください。その後、蛇腹パイプ⑦をパイプ固定金具⑧に差し込み、上から押さえて止めてください。



## 9 取っ手をつける

開閉バルブ⑫の先端側の厚手の部分にネジ山をさけ「取っ手」⑬のワンタッチ金具をはめ、ネジ山に引っかからないように締めてください。(この際、先端ノズルと「取っ手」が直角の位置関係にない場合は調節リングをゆるめ先端ノズルの角度を調節してください。)



## 10 ショルダーバックル⑨が体にフィット

リュック左右に取付けてあるショルダーバックル⑨が体にフィットするように締め、ウエストベルト⑩も調整して締めてください。



## 11 組立てはこれで完成

組立てはこれで完成です。  
写真のように、右手でバルブをつかんで散布します。



\*写真1～10は、組立て過程のため、軍手使用の写真となっていますが、実際に本剤を散布する際は、**不浸透性手袋**を着用してください。(写真11参照)

# 散布方法

## 1 先端ノズルが地面と平行になるように

透明樹脂部分を握り、腕を押し下げるように伸ばし、先端ノズルが地面と平行になるよう、パイプリードのひもとアジャストパイプの長さを調節してください。



## 2 ノズルを左右にふる

この状態でノズルを左右にふって、問題なければバルブを▼開にして散布を開始してください。バルブは▼開マークと透明部の▲マークをあわせると開き、薬剤がスリット穴から散布されます。手が疲れる場合は高さの再調整を行ってください。



## 3 散布中は腕を押し下げる

散布中は腕を押し下げないように伸ばしてください。

腕を曲げるとジャバラが折れ曲がり、薬剤がスムーズに落下しません。



## 4 ノズルを大きく半円を描くようにふる

散布する土壌に沿って歩きながら、ノズルを大きく半円を描くようにふってください。このとき、先端ノズルが少しでも上を向いていると、薬剤の流れが悪くなりますのでご注意ください。



## 5 途中で散布を中止する場合

もしも途中で散布を中止する場合は、バルブの▼マークを▲マークに合わせれば薬剤の落下は止まります。



## 6 薬剤がすべて落下し完了

散布作業は、袋内の薬剤がすべて落下し終わったところで完了とし、作業後、ノズルなどに付着した薬剤はブラシ等でよく払い落としてください。



\*本剤 (バスアミド散粒剤) の詳しい使用方法・注意事項については、チラシ・リーフなどを参照してください。

# ⚠ 使用時・保管時の注意事項

※下記に記載した注意事項はよくお読みになって必ずお守りください。

## ⚠ 使用時の注意事項

- 散粒器はバスアミド10Kg袋専用を設定されています。10Kg以外の物や他の薬剤に使用しないでください
- 散粒器本体の上に別袋のバスアミドをのせたり、腰掛けたりしないでください。
- バスアミド10Kg袋を移送するときは、注出口などが痛まないように取扱ってください。
- バスアミド10Kgは必ず作業現場ですべてご使用ください。また袋に残った薬剤や器具にたまった薬剤も作業現場で使いきってください。
- 使用後は、空き袋と中栓とキャップは圃場などに放置せず、環境に影響のないよう適切に処理してください。
- ノズルやパイプは固い物にぶついたり、落としたりしないようにしてください。樹脂部が破損する場合があります。
- バスアミドをセットした散粒器を背負った状態でジャンプしたり、走ったりしないでください。フック部に異常な力がかかり、袋が引きちぎれる場合があります。
- 火気厳禁。リュックの背あて部やプラスチック部は火の気で変形したり燃えたりして危険です。
- 寒冷地(10℃以下)や高温下(50℃以上)でのご使用はさけてください。
- 散粒器の手入れには、揮発性薬品やアルカリ洗剤は使用しないでください。変質・変形の原因になります。台所用中性洗剤をやわらかい布にひたして汚れを拭き取ってください。

## ⚠ 保管時の注意事項

- \*長期間保管する場合は、必ず散粒器に付着した薬剤を圃場内でブラシなどで払い落とした後に水でよく洗い乾燥させてから、出来るだけ梱包ケース(ダンボール)に入れた上で、暗所に保管してください。蛇腹パイプを不自然に折り曲げたり、変形させた形で保管を行いますと、商品の変形や変質・劣化等の原因となりますので、ご注意ください。洗浄した水は河川等に流さないでください。
- \*直射日光に長期間さらすと樹脂が劣化しやすくなります。保管場所は屋外や圃場等に放置せず、小児の手の届かない倉庫・物置等に保管してください。
- \*寒冷地では樹脂部の強度が劣化しやすくなります。衝撃や重量のかからない所に保管してください。

## その他の注意

- 本取扱い説明書に従って使用しなかったり、誤った使い方・本品を改造して使用した為に発生した事故や損害については当社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本品の分解はしないでください。
- 補修部品の取扱いはしておりません。破損した場合は新しい製品をご使用ください。

お問合せ



日本曹達株式会社

東京都千代田区大手町2丁目2番1号

TEL: 03-3245-6178