

人にも環境にも優しく 畑作物を護る「総合土壌くん蒸剤」



特長

- 1 土壌病害・線虫・雑草に広範囲に効果を発揮します。
(裏面「適用病害虫・雑草名及び使用目的と使用方法」をご確認ください)
- 2 刺激臭が少なく安心して作業ができ、
土壌中で分解して有効ガス成分MITCになります。
- 3 処理方法が選択できます。
専用機により処理作業が簡易に行えます。
- 4 施設栽培のキュウリ・トマト等は収穫後、
希釈液を流す簡便な処理が可能です。

効果・薬害等の注意 有効成分 カーバムナトリウム塩 33.0% 人畜毒性 普通物(毒劇物に該当しないものを指している通称)

- 1. 土壌くん蒸処理を行う場合は、次のことを守ってください。**
- (1) 本剤を使用する場合は、耕起整地した後に処理してください。特に粘土質土壌や大きな土塊が残っている場合には、効果が劣るのでいいに実施してください。
 - (2) 本剤を使用する場合は、土壌が乾燥しているとガスが抜けやすく、効果が出ない場合がありますので注意してください。土を軽く握って放すと割れ目ができる程度の水分含量が適切です。それ以上に乾燥している場合は散水して水分含量を調整してください。
 - (3) 本剤を使用する場合は、重粘土質の土壌や降雨などで土壌水分が多い場合や秋冬期など平均地温が10℃以下になる場合等の残留が懸念される場合は被覆期間を延長するか、ガス抜き耕起を十分にしてください。
 - (4) 施設で使用する場合は、施設内に作物がある場合または仕切りが不十分な連棟ハウスで暖房機の使用時には薬害のおそれがあるので使用しないでください。
 - (5) 本剤を注入、散布混和、灌水又は土壌表面散布の各処理方法で使用する場合は以下のことに注意してください。
 - (イ) 本剤を土壌注入する場合は、注入間隔を出来るだけ狭くするようにしてください。注入後は直ちに覆土・鎮圧する又は農業用被覆資材等で被覆する作業体系で実施してください。
 - (ロ) 本剤を土壌に散布混和する場合は、処理後直ちに農業用被覆資材等で被覆する作業体系で実施してください。その際、所定量を水で3倍程度に希釈して散布すると圃場に均一に散布できます。また寒冷地で根雪前に使用する場合は、処理後は覆土・鎮圧でも問題ありません。
 - (ハ) 本剤を土耕栽培や養液栽培(土壌・培地)等で灌水処理する場合は次のことを守ってください。
 - ① 処理前の圃場は過剰散水による過湿は避けてください。
 - ② 使用する灌水チューブは水平型又は点滴チューブ等を使用し、設置する灌水チューブ間隔は30～50cm程度にしてください。灌水前に灌水チューブ等の灌水設備は農業用被覆資材等であらかじめ被覆し、処理前に灌水設備の点検を行ってください。
 - ③ 灌水チューブへの薬剤送込には液肥混入器を用いるか、貯水用タンクに水希釈液を入れ灌水ポンプにより送水してください。
 - ④ 所定量を水希釈液として灌水処理した後、直ちに1mmの降雨程度の後灌水をしてください。
 - ⑤ 水希釈割合は次を一応の目安とし、圃場土壌水分状態を考慮して適宜増減してください。
・ほうれんそう、きゅうり、すいか、トマト、ミニトマト、いちご、さやえんどう、実えんどう、たまねぎ、ねぎ、あさつき、わけぎ、なす、ピーマン、とうがらし類、メロン、花き類・観葉植物の場合は、100倍程度を目安としてください。
・しゅうが、みょうが(花穂・葉菜)、にら、にら(花莖)に使用する場合は、30～100倍程度の範囲より選択してください。
 - ⑥ 液肥との混用は避けてください。
 - ⑦ クロロピクリンとの混用は避けてください。
 - ⑧ あらかじめ被覆した内で土壌表面散布する場合は、被覆期間は7～21日間とし、被覆除去後の3日間以上経過してから、は種または定植してください。
 - (ニ) たまねぎ苗木土に土壌表面散布する場合には、所定量を水で5～20倍程度に希釈し、15～20cmの高さに積み上げた土壌表面に均一に散布し、農業用被覆資材等で被覆してください。
 - (ホ) おおけら、とうきびの春植え低温期に使用する場合は、薬害を生じる場合があるので、ガス抜き耕起を十分にしてください。
- (6) 土壌病害、センチュウ類防除および雑草防除目的で使用した場合、本剤の処理後は、被覆資材等で7～14日間被覆した後、被覆除去後さらに3日間以上経過してから、は種または定植してください。注入処理した後に覆土・鎮圧した場合は10～24日間経過してから、は種または定植してください。
- (7) 花き類・観葉植物に使用する場合は、本剤はフザリウム菌及びリゾクトニア菌による病害に対し効果があり、同じ病名であっても病原菌が異なるものもあるので注意してください。
- (8) かんしょ、きく等挿し苗で定植する作物に使用する場合は、薬害を生じるおそれがあるので、被覆期間を延長するか、ガス抜き耕起を十分にしてください。

- 2. 古株枯死、病害虫蔓延防止等の目的で栽培終了後に使用する場合は、次のことを守ってください。**
- (1) 前作の野菜類、花き類・観葉植物の栽培終了後または集積した寄生収穫残渣物に使用してください。
 - (2) 使用方法を土耕栽培や養液栽培(土壌・培地)等で灌水処理で行う場合は次のことを守ってください。
 - (ア) 水希釈割合は次を一応の目安とし、ほ場土壌水分状態を考慮して適宜増減してください。
 - ① 野菜類又は花き類・観葉植物の古株枯死目的で使用する場合は、30～100倍程度を目安としてください。
 - ② 病害虫蔓延防止目的で使用する場合は、30～100倍程度を目安としてください。
 - ③ センチュウ類蔓延防止目的で使用する場合は、100倍程度を目安としてください。
 - ④ 但し低温期(11月～1月)に古株枯死、病害虫蔓延防止の目的で使用する場合は、20～30倍程度を目安としてください。
 - ⑤ にら、にら(花莖)に使用する場合は、30～100倍程度を目安としてください。
 - ⑥ 必要量を分注して使いきってください。
 - (イ) 野菜類又は花き類・観葉植物などの古株枯死、病害虫蔓延防止目的で予め被覆した内で灌水処理する場合の被覆期間は3日間(25℃以上)～7日間(10℃)を目安とし、その後ハウスを開放してください。
 - (ウ) きゅうり、なすの病害虫蔓延防止目的で灌水処理する場合は、被覆は予め除去して行い、処理中ハウスは3日間密閉してください。
 - (エ) 本剤使用後の次作物のは種または定植は21～28日間以降を一応の目安としますが、処理後の天候・気温等を考慮して期間を延長するか、ガス抜き耕起作業を十分行ってください。
 - (3) 使用方法を散布または散布混和処理で行う場合は次のことを守ってください。
 - (ア) 散布は原液または水5倍程度の希釈液を目安としジョウロなどで散布すると均一に処理できます。
 - (イ) ほうれんそう害虫蔓延防止目的で処理する場合のほ場土壌は握って崩れる程度のやや乾燥気味で行ってください。ほ場土壌水分が高い場合は自作のは種は10日間以上に延長してください。
 - (ウ) ねぎの寄生収穫残渣集積物に散布処理する場合の被覆期間は3～7日間を目安としてください。
 - (エ) かんしょの次作の基腐病発病抑制及びにんにくのイモブサレセンチュウ蔓延防止の目的で使用する場合は、原液又は水3倍程度に希釈して土壌表面に散布し直ちにロータリー等で混和し、直ちに鎮圧又は農業用被覆資材等で被覆する作業体系で実施してください。
 - (4) 使用方法を注入で行う場合はにら栽培終了後の軟株元周辺に注入してください。
 - (5) 薬剤処理前後に被覆又は覆土・鎮圧せずに使用する場合は、ビニールハウス等の施設内で行ってください。
- 3. 灌水装置を使用した薬剤処理を行う場合は、灌水装置のトラブル防止のため、使用前に灌水装置の使用検を行い、灌水チューブの裂け、配管ジョイントの抜け、薬剤注入器(液肥混入器)の不具合などが無いことを十分に確認してください。**
- 4. 本剤の使用に当たっては使用量、使用時期、使用方法を誤らないように注意してください。特に適用作物群に属する作物又はその新品種に初めて使用する場合は、使用者の責任において事前に薬害の有無を十分確認してから使用してください。なお病害虫防除等関係機関の指導を受けてください。**
- 5. 本剤使用後の器具の金属部分は腐食される場合があるので、十分水洗してください。**
- 6. クロロピクリン、D-D及び両者の混合剤とは化学反応をおこし、発熱するまたは沈殿を生じ器具の孔詰まりを生じる場合があるので、これらの剤とは混合して使用しないでください。またクロロピクリン、D-D及び両者の混合剤を使用した器具は灯油等で十分に洗い、乾燥して本剤を使用してください。また本剤を使用した後は、器具は必ず水洗し乾燥した後使用してください。本剤が器具中に残っているとこれらの他剤を加えることにならぬように注意してください。**

安全使用上の注意

1. 誤飲などのないよう注意してください。誤って飲み込んだ場合には吐かせないで、直ちに医師の指示を受けてください。使用中に身体に異常を感じた場合には直ちに医師の指示を受けてください。
2. 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。眼に入った場合は直ちに水洗し、眼科医の指示を受けてください。
3. 皮膚に対して弱い刺激性があるので皮膚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してください。
4. 本剤を使用する際(被覆作業を含む)は、吸収缶(活性炭入り)付き全面体防護マスク、不浸透性手袋、ゴム長靴、不浸透性防除衣などを着用してください。被覆を除去する際は、吸収缶(活性炭入り)付き全面体防護マスクなどを着用してください。ただし、以下の場合は、農業用マスク、保護メガネ、不浸透性手袋、ゴム長靴、長ズボン・長袖の作業衣などを着用してください。なお、眼刺激又は刺激臭を感じた場合には、直ちに吸収缶(活性炭入り)付き全面体防護マスクを着用してください。

- (1) 風通しのよい場所での薬剤の希釈作業
 - (2) 薬剤処理と同時に覆土・鎮圧または被覆する機能を備えた土壌消毒機を使用する場合
 - (3) 灌水装置を用いた薬剤処理のために、密閉されたハウスの外部に設置された薬剤注入器(液肥混入器)を取扱う場合
- 5. ハウス等の施設内で薬剤処理する際は、次のことを守ってください。**
- (1) 作業者がハウス内に入って薬剤処理する場合は、出入口、天窓、側窓等を開け通気をよくして作業を行ってください。作業後は直ちにハウスを密閉してください。
 - (2) ハウスの外部に設置された薬剤注入器(液肥混入器)を用いて薬剤処理する場合は、ハウスを密閉してから薬剤処理を行ってください。
 - (3) くん蒸中は、原則、ハウス内に立ち入らないでください。
 - (4) ハウス内に設置された薬剤注入器(液肥混入器)を用いて灌水装置による薬剤処理を行う場合は、薬剤処理終了後に灌水装置を停止させるためにくん蒸中のハウス内に立ち入る際ガス濃度が上昇しているため、吸収缶(活性炭入り)付き全面体防護マスク、不浸透性

- 手袋、ゴム長靴、不浸透性防除衣などを着用し、速やかに作業を終えて退室してください。
- (5) 灌水装置を用いた薬剤処理中に灌水チューブ裂けや配管ジョイント抜け等のトラブルによるやむを得ない事情でハウス内に立ち入る必要がある場合は、一旦、薬剤処理を中断し、吸収缶(活性炭入り)付き全面体防護マスク、不浸透性手袋、ゴム長靴、不浸透性防除衣などを着用し、ハウス側面、天窓などを開放して十分換気した後入室してください。
- (6) くん蒸後は、ハウス側面・天窓など開放して十分に換気した後入室してください。
6. 作業に際してはガスに暴露しないよう風向き等を十分に考慮してください。
7. 作業後は直ちに手足、顔など石けんでよく洗い、洗眼・うがいをするとともに衣服を交換してください。
8. 作業時に着用していた衣服等は、他のものとは分けて洗濯してください。
9. かぶれやすい体質の人は取扱いに十分注意してください。
10. 住宅周辺での使用に当たっては、ガスによる危害の発生防止に十分配慮してください。

水産動物への影響: 水産動物(魚類)に強い影響を及ぼすおそれがあるので、河川、湖沼及び海域等に飛散、流入しないよう注意して使用してください。養殖池周辺での使用は避けてください。水産動物(甲殻類)に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意して使用してください。使用器具及び容器の洗浄水は河川等に流さないでください。また、空容器等は水産動物の影響を与えないよう適切に処理してください。

保管: 密閉し、直射日光を避け、食品と区別して、小児の手の届かない涼涼な場所に保管してください。



日本曹達株式会社

〒100-7010 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号
お問合せ (03)4212-9655
(平日9～12時、13～17時、土日祝日を除く)



最新の登録内容 SDSはこちら

作物名	適用病害虫名・適用雑草名・使用目的	使用量 (原液として ℓ/10a)	使用方法		使用時期	本剤および カムフラトリウム塩 を含む農薬の 総使用回数
			記号	方法		
たまねぎ	苗立枯病(リゾクトニア菌)	80ml/m ²	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	乾腐病	60				
ほうれんそう	黒腐菌核病、一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	株腐病、立枯病、ホウレンソウケナガコナダニ、一年生雑草					
ねぎ	白絹病、一年生雑草	40	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	わけぎ	60				
あさつき	根腐萎凋病、一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	黒腐菌核病					
はくさい	根こぶ病、根くびれ病、黄化病、一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
レタス	ネグサレセンチュウ、一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	非結球レタス	60				
チンゲンサイ	根腐病	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ヒックペイン病、すそ枯病、一年生雑草					
みずな	萎黄病	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ネコブセンチュウ	40				
にら	苗立枯病(リゾクトニア菌)	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	一年生雑草					
にら(花茎)	乾腐病、一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	葉腐病					
きゅうり	ネグサレセンチュウ、一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	苗立枯病(リゾクトニア菌)					
すいか	つる割病、一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ネコブセンチュウ					
かぼちゃ	つる割病、一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	立枯病、一年生雑草					
メロン	黒点根腐病、炭腐病	80	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ネコブセンチュウ、一年生雑草					
ピーマン	ネコブセンチュウ、一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	とうがらし類					
かんしょ	苗立枯病(リゾクトニア菌)、一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	萎凋病					
にんじん	半身萎凋病	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ネコブセンチュウ、一年生雑草					
トマト	ネコブセンチュウ、一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	つる割病					
ミニトマト	しみ腐病、ネコブセンチュウ、一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	萎凋病、一年生雑草					
なす	半身萎凋病、ネコブセンチュウ	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	半身萎凋病、苗立枯病(リゾクトニア菌)、一年生雑草					
こんにゃく	半枯病	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ネコブセンチュウ、一年生雑草					
ごぼう	根腐病	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	乾腐病					
さといも	乾性根腐病、一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ネグサレセンチュウ、一年生雑草					
やまのいも	ネグサレセンチュウ、一年生雑草	40	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	根腐病、一年生雑草					
ばれいしょ	ネコブセンチュウ	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	根腐病、一年生雑草					
だいこん	そうか病、一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ネグサレセンチュウ					
いちご	パーティシリウム黒点病、一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	萎黄病、一年生雑草					
みょうが(花穂)、みょうが(茎葉)	ネグサレセンチュウ	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	根茎腐敗病、一年生雑草					
しょうが	根腐病、一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	根茎腐敗病、一年生雑草					
にんにく	ネコブセンチュウ、一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	白絹病、乾腐病、一年生雑草					
かぶ	イモグサレセンチュウ	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	萎黄病、一年生雑草					
さやえんどう	萎凋病	40	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	萎凋病					
実えんどう	苗立枯病(リゾクトニア菌)、一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	パーティシリウム萎凋病					
キャベツ	根こぶ病、一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ネコブセンチュウ					
ブロッコリー	一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	根こぶ病					
花き類・ 観葉植物	フザリウム菌による病害(萎凋病、萎黄病、球根腐敗病、腐敗病、葉枯病、立枯病、乾腐病)	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	リゾクトニア菌による病害(苗立枯病、茎腐病、葉腐病、腰折病、株腐病、立枯病)					
しゃくやく(薬用)	ネコブセンチュウ、ネグサレセンチュウ、一年生雑草	40~60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	根黒斑病					
おけら、とうき	一年生雑草	60	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ネコブセンチュウ					
たばこ	立枯病	40	A	B	は種又は 定植の 10日前まで	1回
	ネコブセンチュウ					
にら(花茎)	前作のにら又ははら(花茎)のネダニ蔓延防止	60	A	B	前作の栽培終了後からは種 又は定植の10日前まで	1回
	前作のにら又ははら(花茎)の古株枯死					
トマト、ミニトマト、 いちご、ピーマン、 とうがらし類、きゅうり、 すいか、メロン、かぼちゃ、 なす、ほうれんそう、 はくさい、ねぎ、わけぎ、 あさつき、チンゲンサイ、 みずな、レタス、 非結球レタス、だいこん、 キャベツ、ブロッコリー、 にんじん、たまねぎ、 にんにく、さやえんどう、 実えんどう、 ズッキーニ、かんしょ、 花き類・観葉植物	前作のトマト又はミニトマトのすすかび病蔓延防止	40~60	A	B	前作の栽培終了後から 残渣撤去まで 但し、は種又は 定植の15日前まで	1回
	前作の野菜類又は花き類・観葉植物の古株枯死					
ほうれんそう	前作のいちごのネグサレセンチュウ蔓延防止	60	A	B	前作の栽培終了後から 残渣撤去まで 但し、は種又は 定植の15日前まで	1回
	前作のトマト、ミニトマト、ピーマン、とうがらし類又ははら(花茎)のネコブセンチュウ蔓延防止					
かんしょ	前作のトマト又はミニトマトのコナジラミ類蔓延防止	40~60	A	B	前作の栽培終了後から 残渣撤去まで 但し、は種又は 定植の15日前まで	1回
	前作のトマトのハクサダニ蔓延防止					
ほうれんそう	前作のきゅうりのホモブシス根腐病蔓延防止	60	A	B	前作の栽培終了後から 残渣撤去まで 但し、は種又は 定植の15日前まで	1回
	前作のきゅうりのコナジラミ類蔓延防止					
かんしょ	前作の野菜類又は花き類・観葉植物のアザミウマ類蔓延防止	40~60	A	B	前作の栽培終了後から 残渣撤去まで 但し、は種又は 定植の15日前まで	1回
	前作のなすのフザリウム立枯病の蔓延防止					
ほうれんそう	前作のきゅうりの褐斑病の蔓延防止	60	A	B	前作の栽培終了後から 残渣撤去まで 但し、は種又は 定植の15日前まで	1回
	前作のきゅうりのつる枯病蔓延防止					
かんしょ	前作のトルコギキョウの斑点病蔓延防止	60	A	B	前作の栽培終了後から 残渣撤去まで 但し、は種又は 定植の15日前まで	1回
	前作のトルコギキョウの斑点病蔓延防止					
ほうれんそう	前作のニンニクのイモグサレセンチュウ蔓延防止	40	A	B	前作の栽培終了後から 残渣撤去まで 但し、は種又は 定植の15日前まで	1回
	前作のねぎの作物残渣に寄生したクロバネキノコバエ類蔓延防止					
かんしょ	前作のほうれんそうのホウレンソウケナガコナダニ蔓延防止	40~60	A	B	前作の栽培終了後から 残渣撤去まで 但し、は種又は 定植の15日前まで	1回
	前作のほうれんそうのホウレンソウケナガコナダニ蔓延防止					
かんしょ	次作の基腐病の発病抑制	60	A	B	前作の栽培終了後から 残渣撤去まで 但し、は種又は 定植の15日前まで	1回
	前作の作物残渣を含む土壌表面に所定量の薬液を散布し、直ちに混和し鎮圧又は被覆する。					

A 散布混和
所定量の薬液を
土壌表面に散布し、
直ちに混和し
被覆する。

B 希釈散布/灌水
予め被覆した内で、
所定量の薬液を
水で希釈し
土壌表面に散布
または灌水する。

C 注入
所定量の薬液を
土壌中約15cmの
深さに注入し
直ちに被覆または
覆土・鎮圧する。