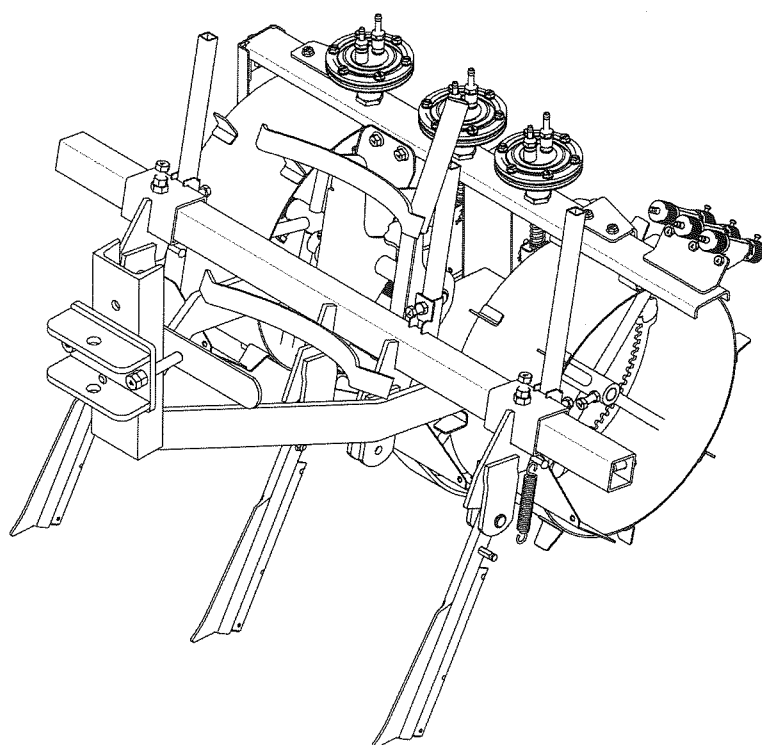


使用前に必ずよく読んで正しく使いましょう

みのもる ティラー用土壤消毒機 3条型





IDX-31

取扱説明書



はじめに

- このたびは、本機をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
- 本機は、液体の土壌消毒剤を土中に注入するための機械です。
- 使用目的以外の作業や改造はしないでください。
- 本書は、本機の正しい取り扱い方法と点検、整備などについて説明しています。
- ご使用される前には本書を必ずお読みいただき、正しく安全にご使用ください。
- 本機を装着するティラーの取扱説明書をよく読んで作業をしてください。
- 本書は大切に保管し、本機を貸与または譲渡される場合は、相手のかたに本書の内容を充分理解していただき、本書を本機に添付してお渡しくください。
- 本書に従った本機の正しい取り扱いや、点検・保守をしていただくことを推奨します。注意事項に従わず何らかの損害が発生した場合、保証の対象外になるためご注意ください。
- 本書を紛失または損傷された場合は、すみやかにお買い上げいただいた販売店にご注文ください。
- なお、品質・性能向上あるいは安全上の観点から、使用部品の変更を行なうことがあります。その際には、本書の内容およびイラストなどの一部が本機と一致しない場合もありますが、ご了承ください。
- 本書では、特に重要と考えられる取り扱い上の注意事項について次のように表示しています。

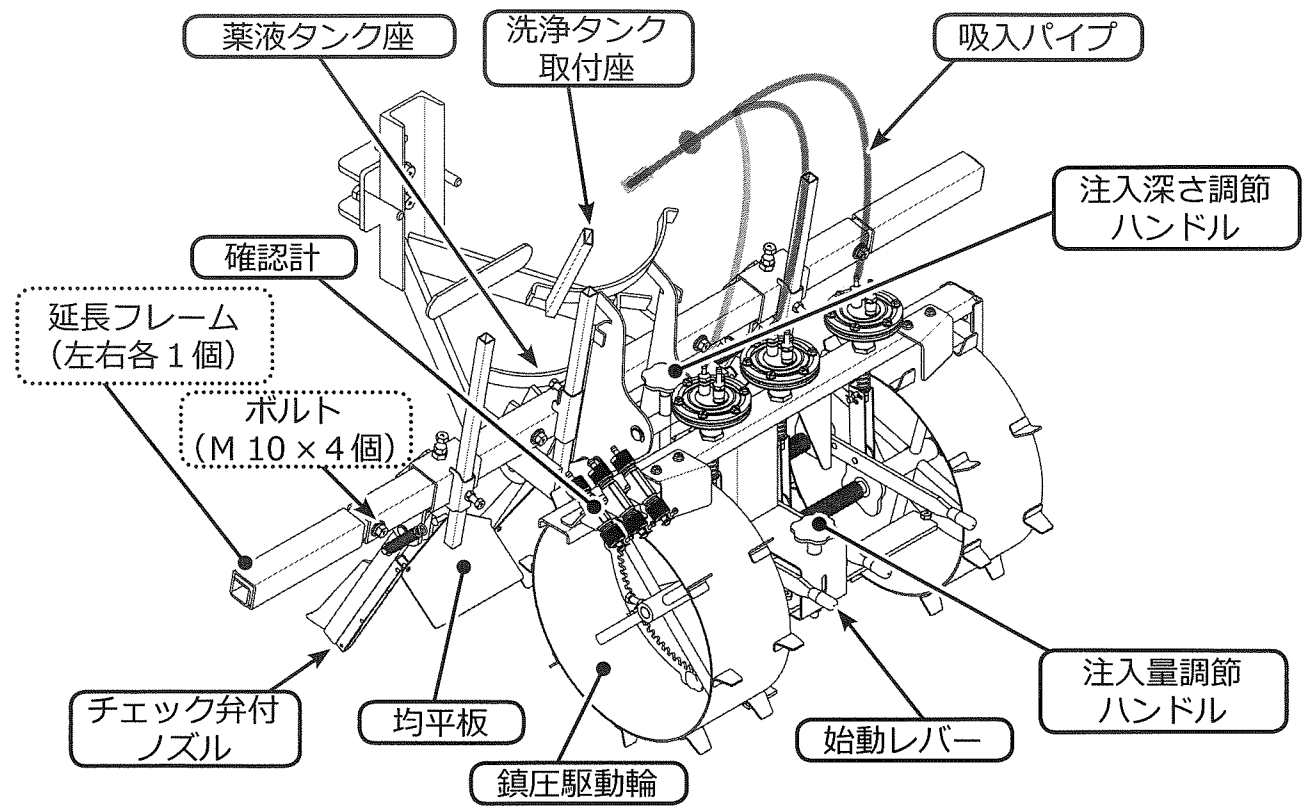
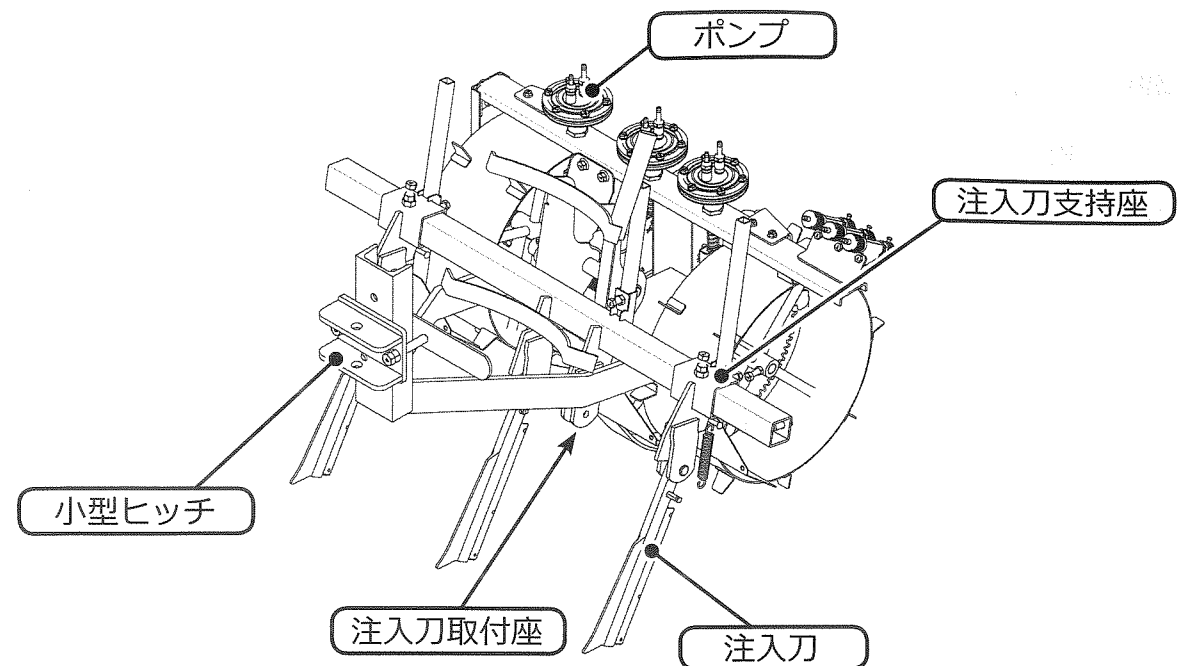
表示	重要度
 危険	その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示しています。
 警告	その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示しています。
 注意	その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示しています。
 重要	この項目に従わなかった場合、物的損害をこうむるおそれのあるものを示しています。 また、本機の性能を発揮させるための注意事項を説明しています。よく読んで本機の性能を最大限発揮してご使用ください。

ご不明な点がございましたら、ご遠慮なくお買い上げいただいた販売店にご相談ください。

目次

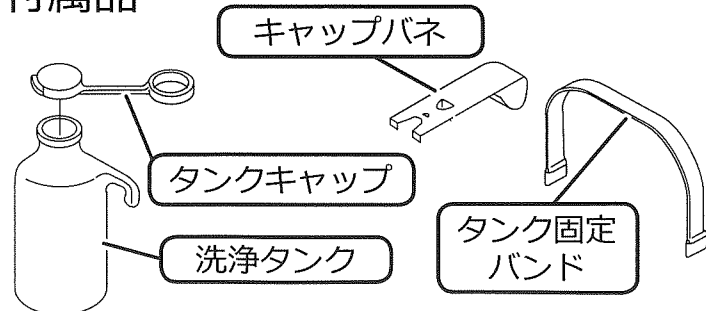
各部の名称・付属品	1
ポンプ関係の名称	2
各部のはたらき	2
安全に作業するために	5
安全表示ラベル	8
ティラー・注入刀・接地板の取り付け	9
作業前の点検・注油	11
パイプの点検	11
確認計の点検	11
注油	11
作業のしかた	12
ほ場の準備	12
注入深さの調節	12
ポンプの動作確認	12
薬液タンクの固定	12
吸入パイプの挿入	13
注入量の調節	13
作業のしかた	13
お手入れ・保管方法	14
作業を中断するとき、終了時	14
作業後の洗浄・清掃	14
ポンプ・始動レバーへの注油	14
保管方法	14
不調時の処置	15
サービス資料	16
本機の保証	16
サービスネット	16
補修用部品供給期間	16
主な消耗品一覧表	16
仕様	裏表紙

各部の名称・付属品



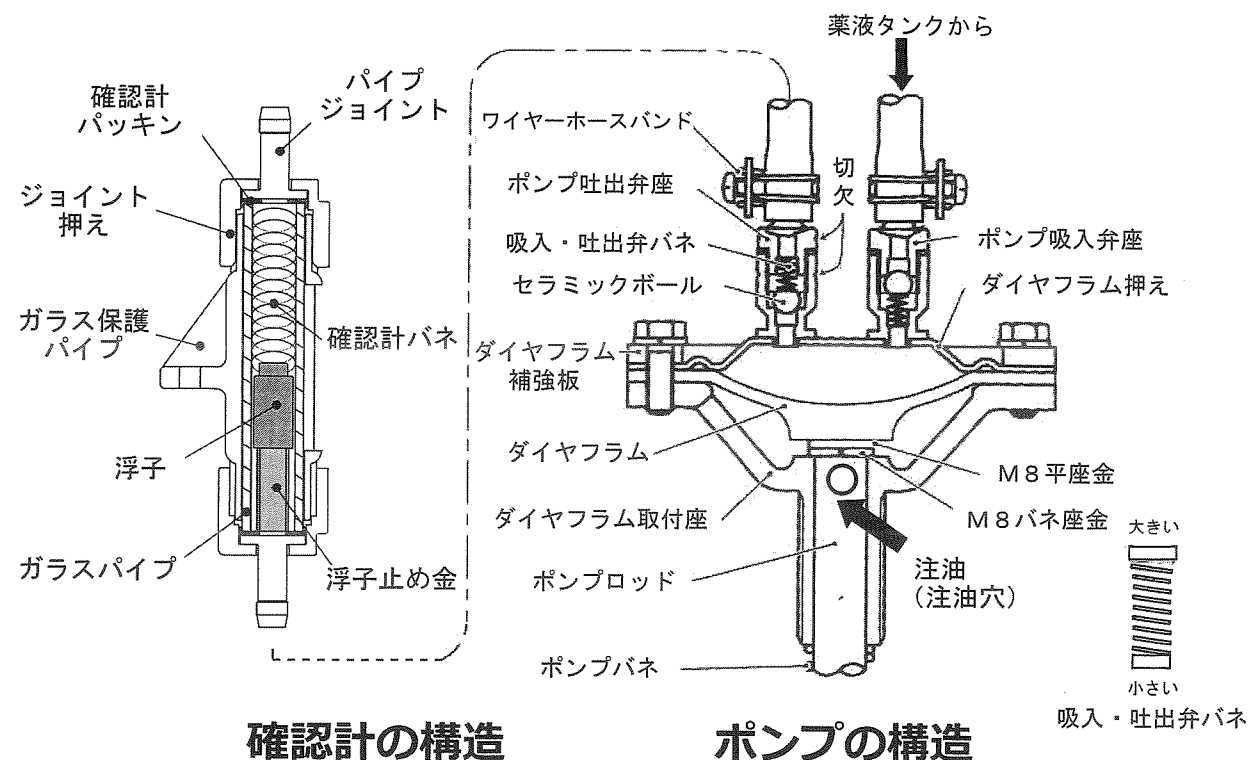
※延長フレーム (IDX31-9201)、ボルト (BTHSPS1025-7) はオプションになります。

■付属品



接地板	バネ	割ピン
	平頭ピン	注入刀取付用
丸頭ピン	取扱説明書 (本書)	
割ピン	組立要領書	
	安全運転説明確認票	
	保証書	

ポンプ関係の名称

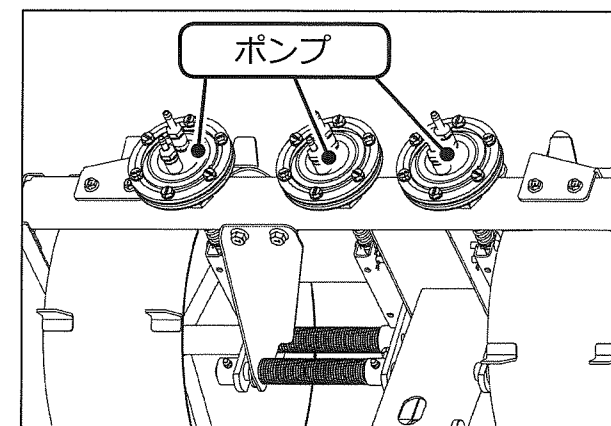


- 使用前に、ポンプロッドに必ず注油してください。(11ページ参照)
- 確認計及びポンプの解体・組立は上図を参考にしてください。
- 吸入・吐出弁バネはセラミックボール側を「大きい」方にしてください。

各部のはたらき

■ポンプ

ダイアフラムの上下動により、薬剤の吸入、吐出を行ないます。ポンプ吸入弁座、ポンプ吐出弁座いずれにもセラミックボールとバネによるチェック弁がついています。

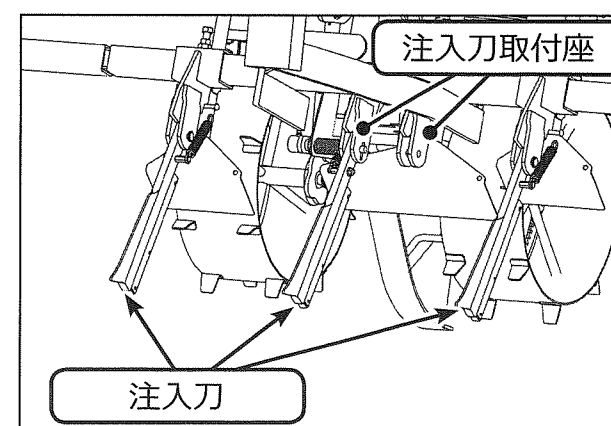


■注入刀

土中に土壤消毒剤を注入する部品です。先端にチェック弁付ノズルがあり、液だれを防止します。

■注入刀取付座

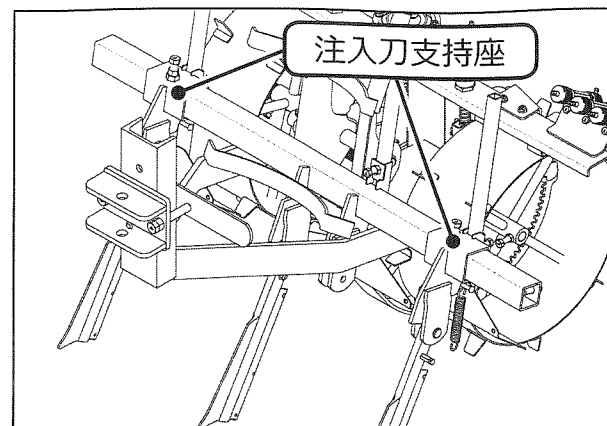
真ん中の注入刀の位置を調節するときに使用します。



各部のはたらき

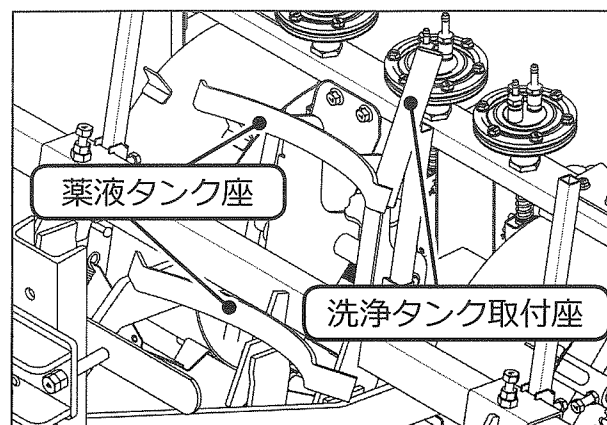
■ 注入刀支持座 (移動式)

左右の注入刀の位置を調節するときに使用します。調節時はボルトをゆるめ、希望の位置で固定します。



■ 薬液タンク座

薬液の缶を置く場所です。丸缶・角缶ともに使用できます。また、小型タンクも使用できます。



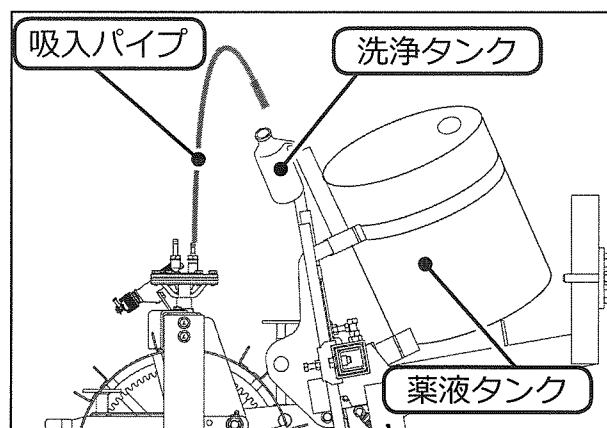
■ 洗浄タンク取付座

洗浄タンクを取り付ける場所です。

■ 洗浄タンク (付属品)

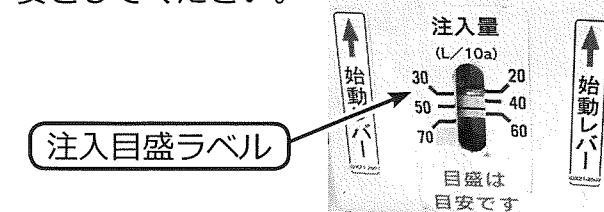
薬液タンク交換時、移動時などに吸入パイプを挿入します。使用には、水道水を入れてください。

作業を中断するとき、作業終了時には、
①注入刀を土中へ入れ、②吸入パイプを洗浄タンクへ差し、③始動レバーを回して水道水を吸入させて、④ポンプ内を洗浄してください。



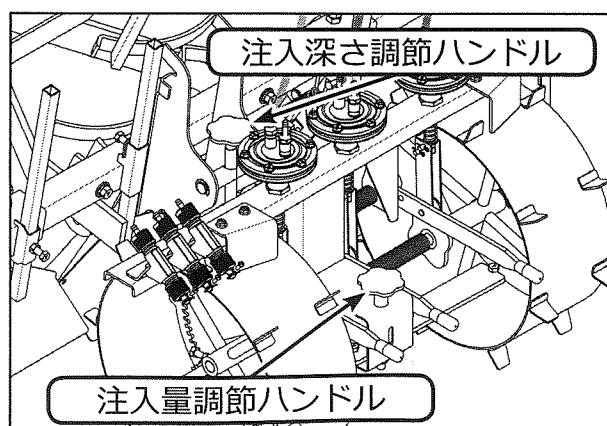
■ 注入量調節ハンドル

注入量を調節します。注入目盛ラベルを目安としてください。



■ 注入深さ調節ハンドル

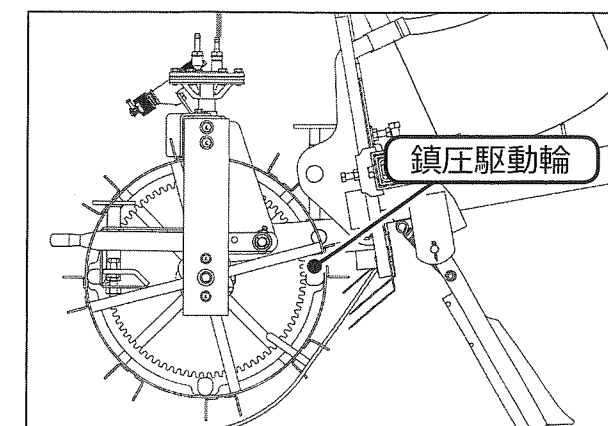
本機の姿勢を変えて、注入刀が土中に入る深さを調節します。



各部のはたらき

■ 鎮圧駆動輪

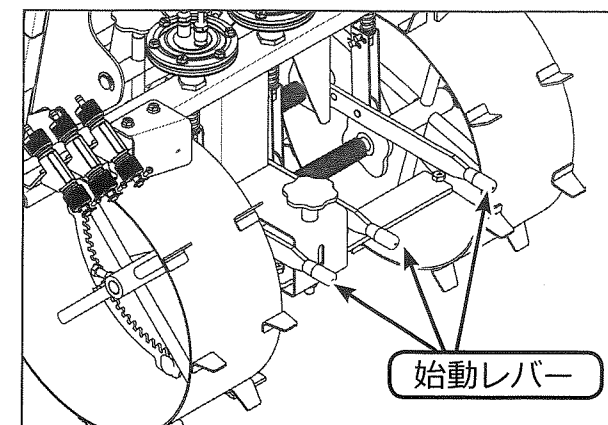
回転することで、ポンプを駆動させます。3つのポンプの駆動タイミングはそれぞれずらしています。



■ 始動レバー

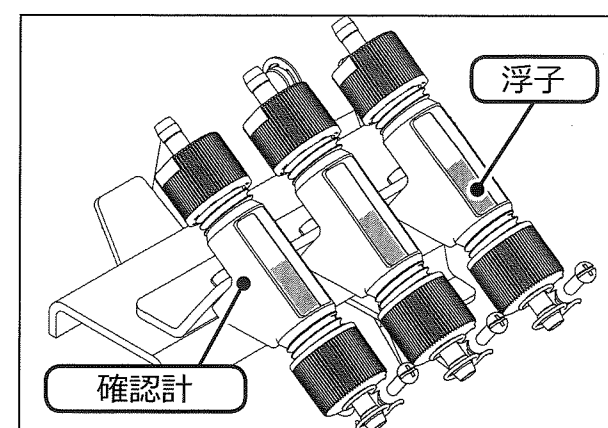
鎮圧駆動輪を用いずにポンプをそれぞれ動かし、吸入・吐出させます。

作業開始時は、注入刀を土中に入れた状態で吸入させてください。



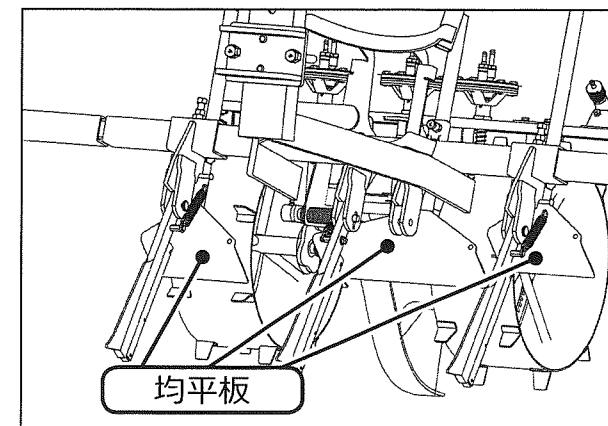
■ 確認計

薬液が吐出されているかを確認します。浮子 (オレンジ色) が動いている場合は、吐出されています。なお、吐出量と浮子の移動量は比例していません。



■ 均平板

注入刀によってできた溝を均平にします。中央の均平板は、左右の均平板より大きくなっています。



安全に作業するために

本機の安全に係わる特性を、以下に記述します。内容を十分に理解されたうえで、安全に作業してください。

■使用する前に

●「取扱説明書」をよく読んで

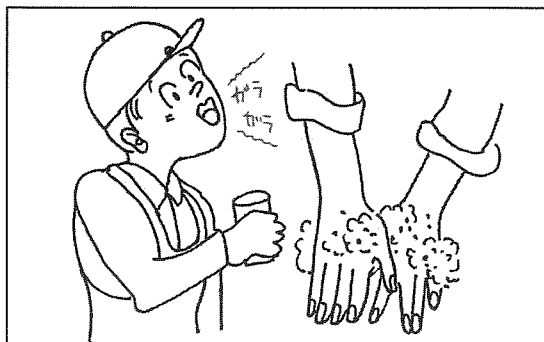
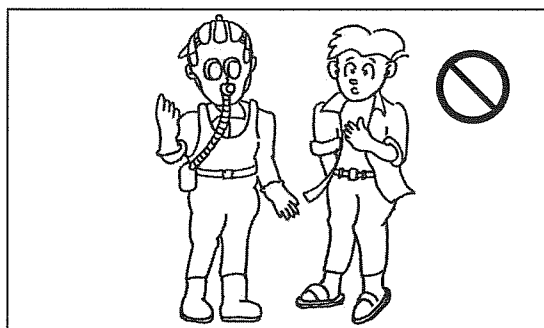
本機を使用する前に必ず、本書および使用する農薬のラベル、ティラーの取扱説明書を必ずよくお読みのうえ、正しく使用してください。

●作業者の体調について

- ① 飲酒時や薬を服用したときは作業を行わないでください。
- ② 妊娠している人（可能性のある人）は作業を行わないで下さい。

●作業時の服装

土壌消毒剤は有毒のため、必ず防毒マスク（吸引缶は有機ガス用）、防護衣、保護メガネ、ゴム手袋、ゴム長靴、防止等を着用し、ガス化した薬剤を吸わないように作業してください。作業後は、顔・手足等皮膚の露出部を石鹸でよく洗い、うがいをしてください。



●他人が本機を使うときは

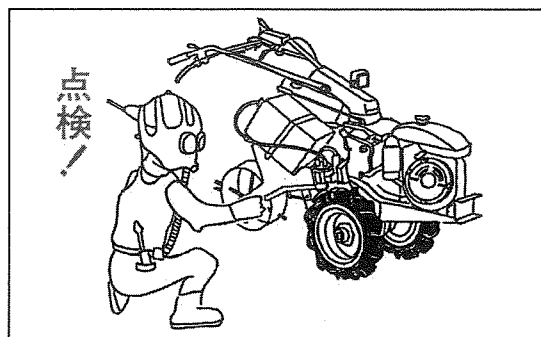
本機を貸与および譲渡するとき、また作業を依頼をするときは、相手のかたに本書およびティラーの取扱説明書の内容を充分理解していただき、本書を本機に添付してお渡しください。

■作業を開始する前に

●日常点検について

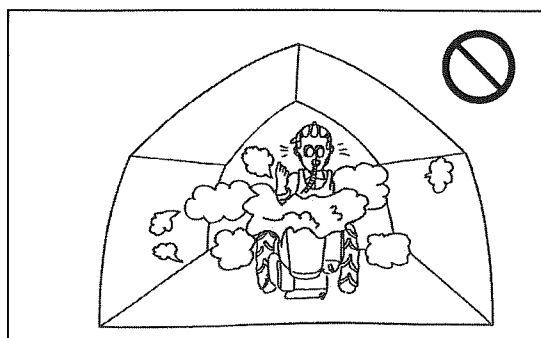
作業する前に、必要な点検・注油は必ず行ってください。

- ① 薬液タンクのキャップはしっかり締まっているか。
 - ② ホースの接続部は外れていないか。
 - ③ ホースに破れや穴はないか。
 - ④ ノズルに土などがつまっていないか。
- 等の点検を忘れないでください。点検をおこたると、薬液が漏れて思わぬ事故につながります。



●土壌消毒剤について

使用する薬剤の「使用安全基準」を守りましょう。特にガス化した薬剤のこもりやすいハウス内での作業は、出入口を開けて十分に換気をしてください。換気が悪いと、ガス化した薬剤を吸い込んで、涙が出たり呼吸困難になり大変危険です。



安全に作業するために

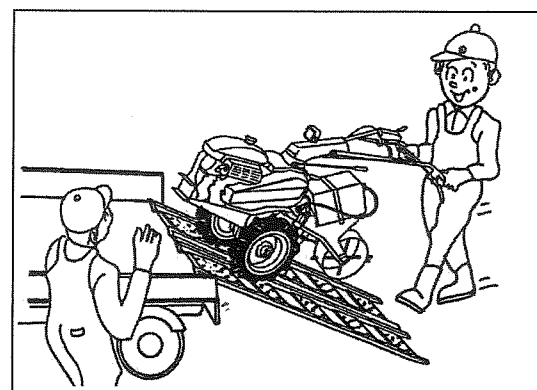
●点検・整備は、ティラーのエンジンを止めて

点検・整備を行なうときは、必ずティラーのエンジンを止めてから行ってください。機械が動きだしたりすると大変危険です。

■トラックなどへの積み・降ろし

- 積み・降ろし作業を行なう際は、トラックのエンジンを止め、変速を「1速」または「R」位置にして、駐車ブレーキをかけ、車止めをして行なって下さい。

転落・傷害事故を引き起こすおそれがあります。



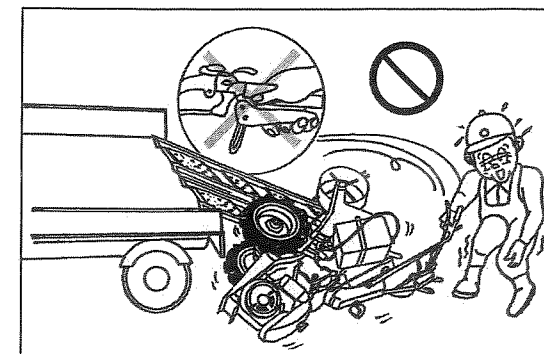
- 誘導者を付けて、周囲の安全を充分確認して行なってください。また、本機の直前や直後には、絶対に立たせないでください。傷害事故の原因になります。

- アユミ板は、下表の基準以上のものを使用し、本機の重量でアユミ板が傾いたりしない場所を選んでください。

●アユミ板の基準

- ・長さ：車の荷台の高さの4倍以上
- ・幅：30cm以上
- ・数量：2枚
- ・強度：200kg以上／1枚当たり
- ・すべり止めのあるもの

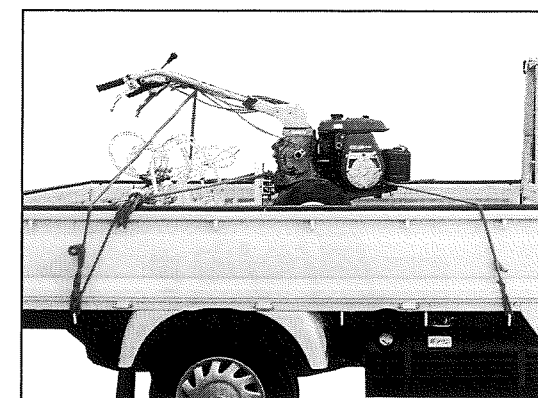
- 積み・降ろし作業中は、絶対にティラーのサイドクラッチレバーを握らないでください。機体が横ぶれして転落事故の原因になります。



■トラックなどでの運搬

- 必ず機体本体をロープで荷台に下図のように確実に固定してください。運搬中は運転に注意し、不必要な急発進、急ブレーキ、急ハンドル等はしないでください。

また、長距離を運搬する場合は、安全のために途中でロープのゆるみ等を確認してください。

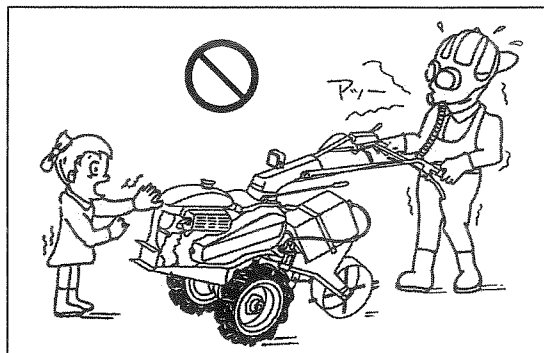


安全に作業するために

■作業中は

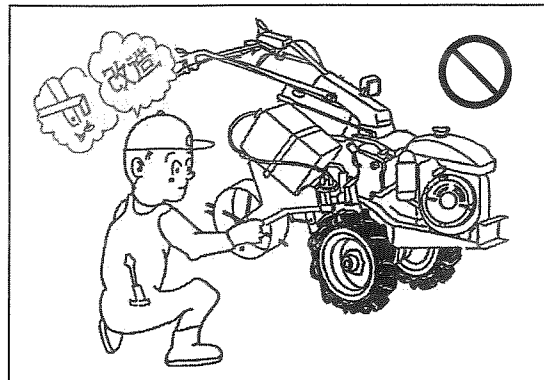
●作業中は、周りの人に注意 (特に子供)

作業中は、作業員以外の方は機械に近づかないでください。傷害事故を引き起こす原因になります。



■機械の改造は厳禁

- 指定以外のアタッチメントの取り付けや改造は絶対にしないでください。機械の故障の原因になるばかりでなく、思わぬ事故の原因になり大変危険です。

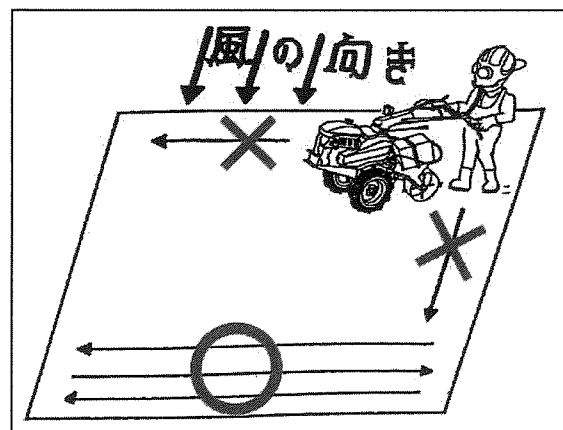


●作業開始時は、声かけあって

作業を開始するときは、周囲の安全を充分確認してください。特に補助者とともに作業するときは、声をかけあって安全を確認してください。傷害事故を引き起こす原因になります。

●ほ場の風下側から作業する

ほ場の風下側から作業してください。ガス化した薬剤を吸い込むと、涙が出たり呼吸困難になり大変危険です。

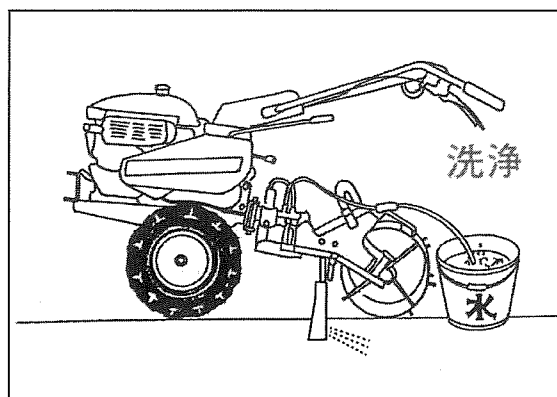


●機械から離れるときは

エンジンを停止し、車止めをしてください。平坦で、地面が硬い広い場所を選んで止めてください。機械が動きだしたりすると大変危険です。

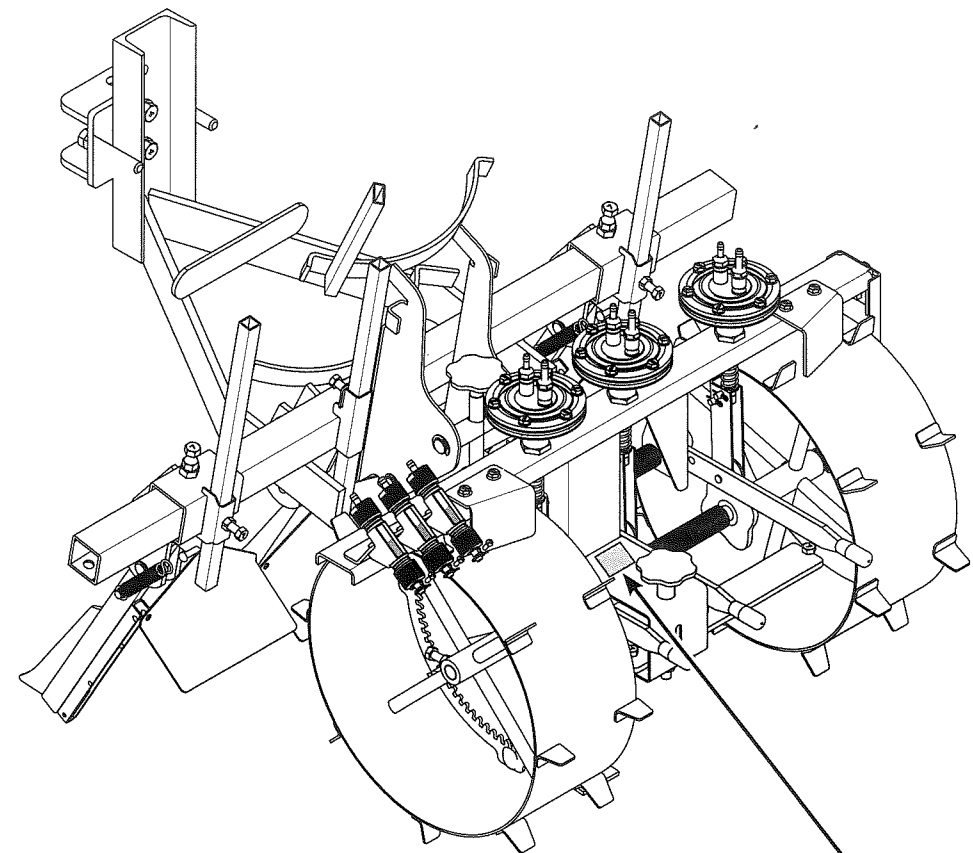
■格納時は

- 長期格納時は、ポンプ内を水道水で充分に洗浄し、ポンプ内の水を充分に排水してください。洗浄時は注入刀は土中に刺してください。ポンプ内が腐食して機械の故障の原因になるばかりでなく、薬剤がガス化して思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。



安全表示ラベル

- 本機には、安全に作業していただくために安全表示ラベルが貼り付けています。必ずよく読み、これらの指示に従ってください。
- 安全表示ラベルが破損したり、はがれたり、読めなくなった場合は、販売店に連絡し、交換してください。
- 汚れた場合は、きれいにふき取り、いつでも読めるようにしてください。
- 安全表示ラベルが貼り付けてある部品を交換する場合、同時に安全表示ラベルも購入してください。



▲警告

作業及び点検時は、防毒マスクを着用すること。

ご使用後は毎回ポンプ内に水道水を通して洗浄のこと。薬剤が残っているとポンプの不調の原因になります。

IDX10-1317

注意ラベル
IDX10-1317

ティラー・注入刀・接地板の取り付け

▲ 警告

取り付け作業をする時は、次のことを守ってください。

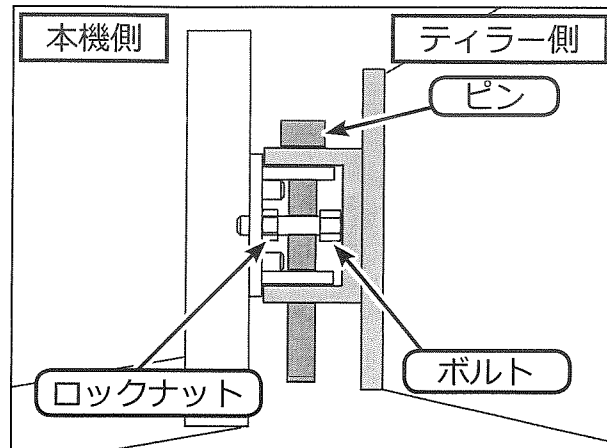
- (1) ティラーを平たんな広い場所に置く。
- (2) エンジンを停止する。
- (3) エンジンなどの過熱部分を充分冷やす。
- (4) くわえタバコなど火気厳禁。

以上の安全を確認して行なってください。

安全を確認せずに取り付け作業をすると傷害事故を引き起こすことがあります。

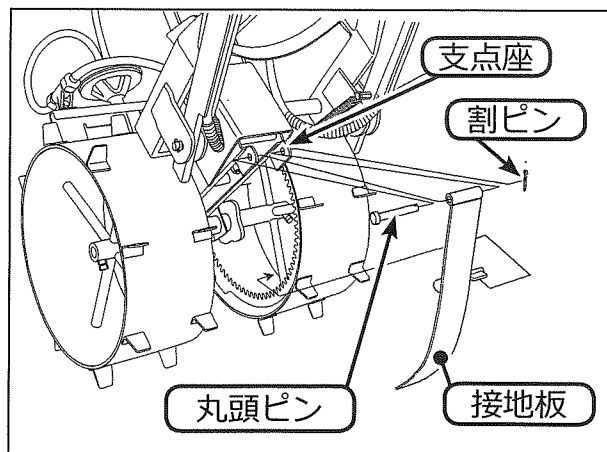
■ ティラーへの取り付け

- ① ティラー側のヒッチのピンを取り外します。
- ② ティラー側のヒッチの穴と、本機のヒッチの穴をまっすぐに合わせ、ピンを差します。
- ③ 本機側のヒッチのロックナットをゆるめ、ボルトをティラーのヒッチに押し付け、ロックナットで固定します。
このとき、本機がティラーに対して、真っすぐになるように固定してください。



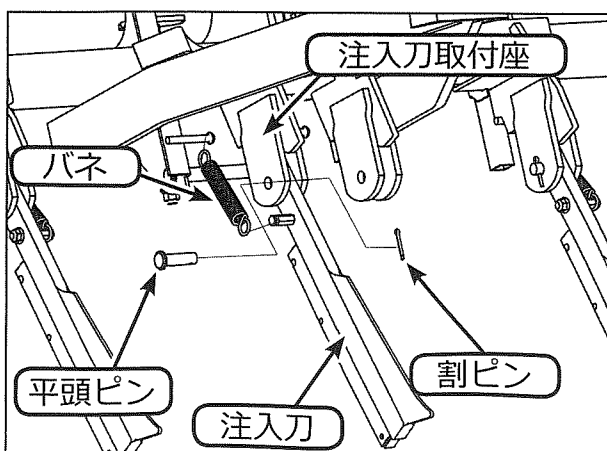
■ 接地板の取り付け

- 付属品の接地板は、枕地回転時などで、鎮圧輪の内側にブレーキをかけて、薬液の吐出を防ぎます。
- ① 接地板を本機後方の支点座の穴に合わせます。
 - ② 丸頭ピンを穴に差し込み、割りピンの先を割って固定してください。



■ 注入刀の取り付け

- 中央の注入刀を取り付けます。ほ場条件等に合わせて（次ページ参照）、左右どちらかの注入刀取付座に取り付けてください。
- ① 中央の注入刀を注入刀取付座に差し込み、穴同士を合わせます。
 - ② 平頭ピンを右図の方向から穴に差し込み、割りピンの先を割って固定してください。
 - ③ バネを右図のように引っ張りながら掛けます。このとき、注入刀を上にあげるとバネが掛けやすくなります。

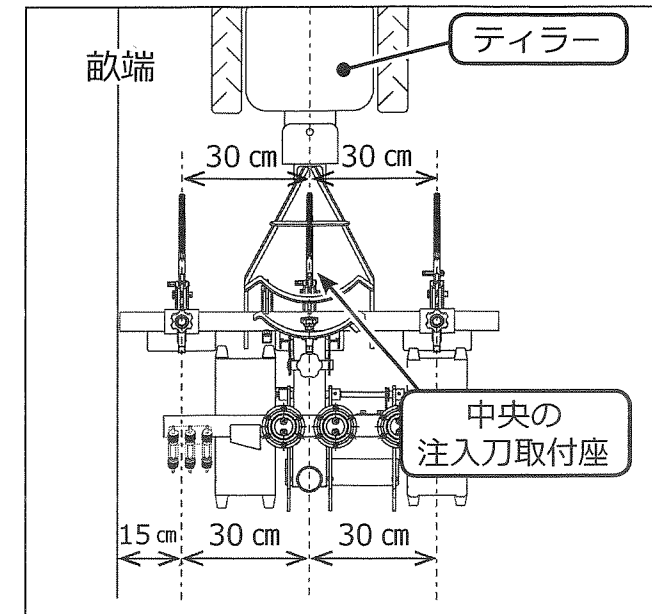


ティラー・注入刀・接地板の取り付け

■ 注入刀の取り付け位置

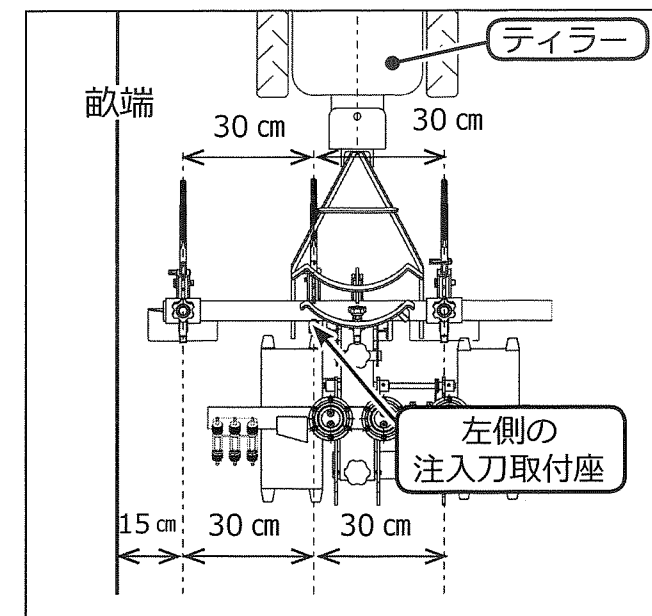
① 標準位置

ティラーの中央と本機の中央を揃えた状態です。
真ん中の注入刀は中央の注入刀取付座を使用します。左右の注入刀支持座は真ん中の注入刀からそれぞれ 30cm 間隔で固定してください。



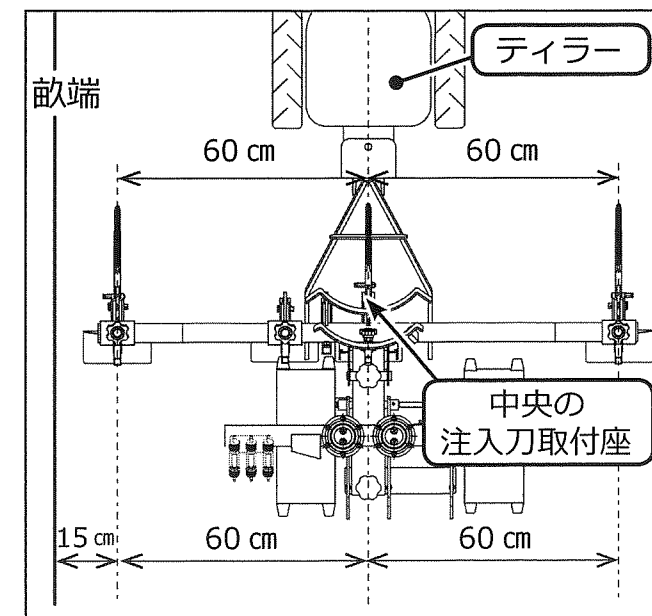
② 左へ10cmずらした位置

畝端をティラーなどで崩したくない場合、ティラーに対して本機を 10cm 左にずらすことができます。左側の注入刀取付座を使用します。



③ 60cm間隔にした位置

ティラーをさらに畝端から遠ざけたい場合、オプションの延長パイプを使用することで各注入刀を 60cm ピッチに設定することができます。真ん中の注入刀は中央の注入刀取付座を使用し、両端はそこから 60cm 間隔で固定してください。
往復で使用して、往路のちょうど間を復路で走ることによって農薬登録に沿った 30cm ピッチでの注入が可能となります。



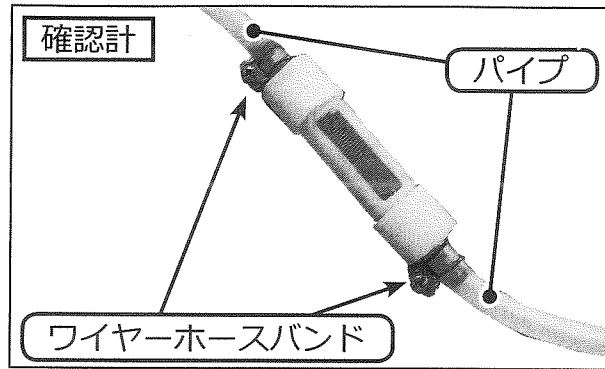
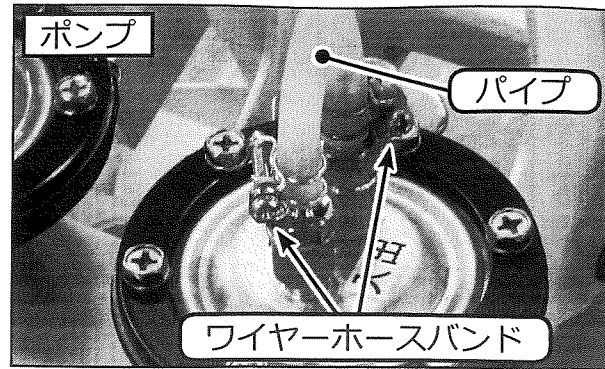
作業前の点検・注油

■パイプの点検

▲警告

パイプを交換した場合は、パイプをしっかり挿入してください。なお、パイプを挿入する場合はパイプが削れることによる詰まりを防ぐため、熱湯などで温めてから挿入してください。

- ①パイプが裂けたり、傷が入っていないか確認してください。問題がある場合は、パイプを交換してください。
- ②パイプのワイヤーホースバンドが外れていないか確認してください。ゆるんでいる場合は締めなおしてください。

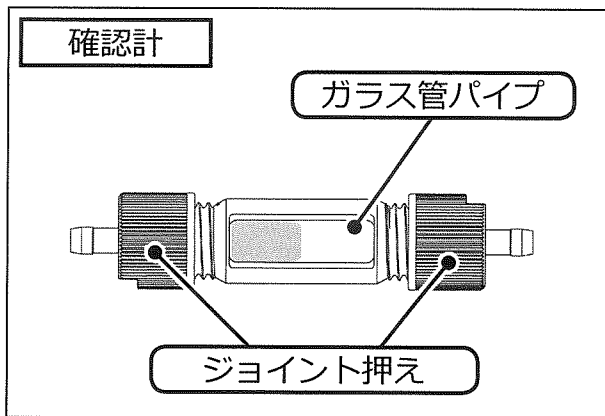


■確認計の点検

- ①確認計が破損していないか確認してください。破損している場合は、交換して下さい。

重要

冬季など低温時に配管内に水分が残っている場合は、ガラス管パイプが破損するおそれがあります。水分が残らないようにポンプの空運転を充分行ってください。



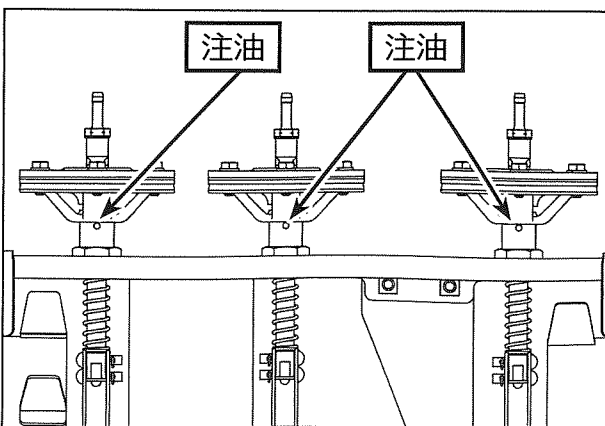
- ②ジョイント押えがゆるんでいないか、確認してください。ゆるんでいる場合は、締めなおしてください。

■注油

作業前に右図のポンプ注油穴に必ず注油してください。ティラーへの注油、給油はティラーの取扱説明書を参照してください。

重要

作業前の注油は必ず行ってください。怠ると故障の原因となります。



作業のしかた

▲警告

- 作業及び点検時には、必ず防毒マスク、防護衣、保護メガネ、ゴム手袋、ゴム長靴、帽子等を着用してください。ガス化した薬剤を吸い込むと、涙が出たり呼吸困難になり大変危険です。
- 作業及び点検時には、注入刀が地面から出た状態で鎮圧駆動輪を回さないでください。守らなかった場合、薬液が飛散して、吸い込むと涙が出たり、呼吸困難になり大変危険です。

■ほ場の準備

- ①注入刀が耕盤よりも深く刺さると、本機が破損するおそれがあります。注入深さよりも深く耕耘してください。
- ②残渣などがある場合は、注入刀に引っ掛かり、効果的な防除ができません。残渣は取り除くか、細かく粉碎してください。

重要

ほ場表面に大きな凹凸があると、走行中に接地板が下がり車輪がロックする場合があります。ほ場は均平にしてください。

■注入深さの調節

注入深さ調節ハンドルで希望の深さに調節します。(3ページ参照)

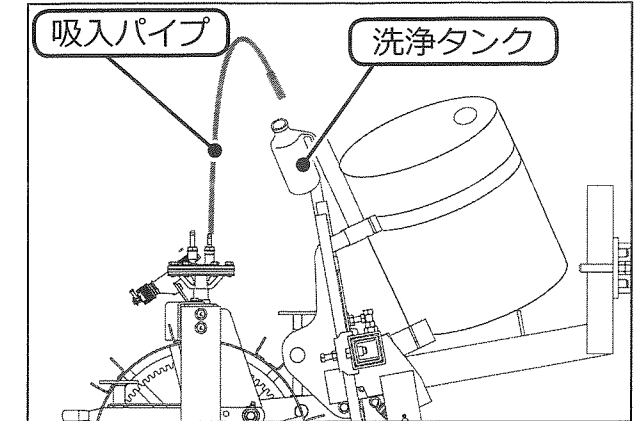
■ポンプの動作確認

始動レバーを使って行ないます。(4ページ参照)

- ①付属品の洗浄タンクに水道水を入れ、洗浄タンク取付座に設置します。
- ②吸入パイプを洗浄タンクに差し込みます。
- ③始動レバーを動かし、吸入させ、ノズルから水が吐出すれば、ポンプは正常に動いています。
- ④作動確認後は、ポンプの水を排水してください。

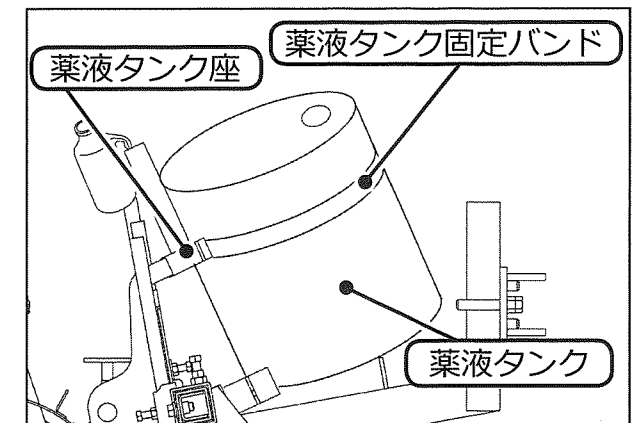
重要

動作確認時、確認計の浮子が動いているか確認して下さい。確認計の浮子が動かず吐出ししない場合は、15ページの「不調時の処置」を参照してください。

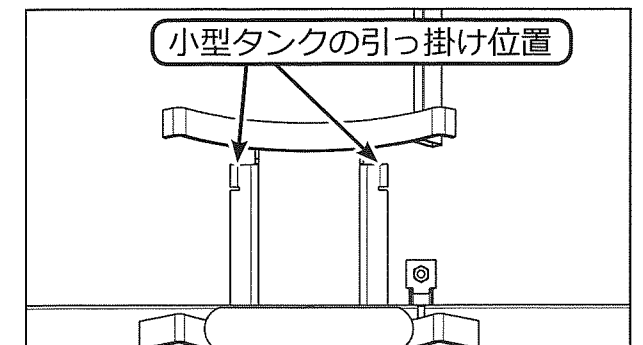


■薬液タンクの固定

薬液タンクを薬液タンク座に乗せ、タンクの口を前方の高い側に向けて、付属品のタンクバンドでしっかりと固定してください。



小型タンクを使用する場合は、下図の位置にタンクバンドを引っ掛けて固定してください。

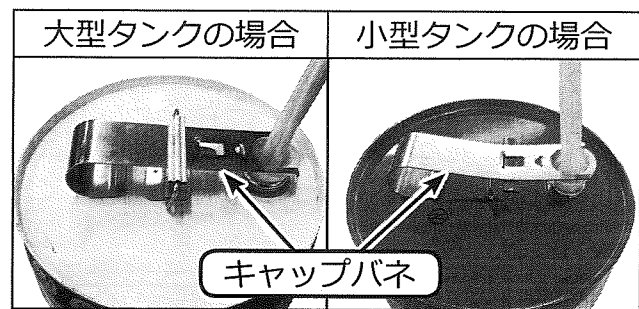
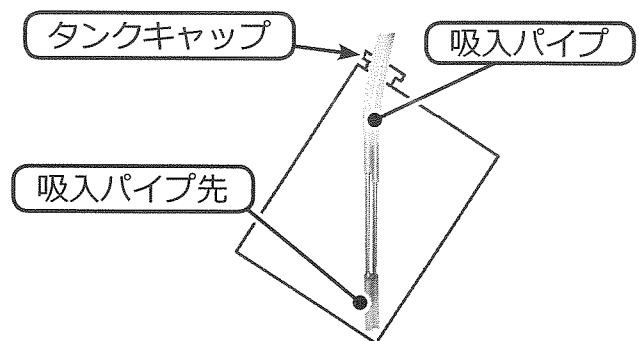


作業のしかた

■ 吸入パイプの挿入

吸入パイプをタンクの最下部まで入れ、タンクキャップで蓋をし、安全のため、付属品のキャップバネで押えてください。

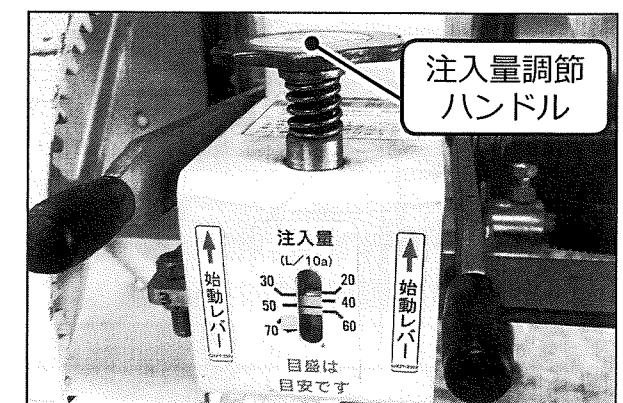
重要
吸入パイプ先が膨張することで、タンクに入りにくい、抜けにくい場合があります。その場合は、吸入パイプ先を交換してください。



■ 注入量の調節

注入量調節ハンドルを回し、希望する注入量に合わせます。(3ページ参照)

重要
注入目盛は目安です。薬剤や環境により注入量は変化します。希望する注入量と異なる場合は、作業途中に注入量調節ハンドルで微調節してください。

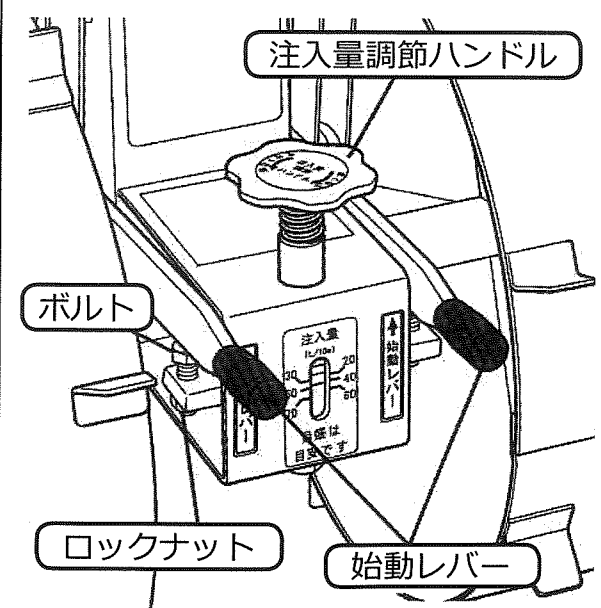


■ 作業のしかた

- ① 注入刀を土中に入れた状態で、始動レバーを動かします。確認計の浮子が動き出し、始動レバーに手ごたえが出るまで続けます。
- ② ティラーを走行させて作業を開始します。作業速度は0.7m/秒(時速2.5km)以下でご使用下さい。

重要

- 始動時、ホース、確認計内の空気が完全に抜けたことを確認してください。
- 高粘度の薬液の使用や作業速度が速すぎると、吐出量が大きく低下することがあります。
- 各注入刀の吐出量の差が大きいとき、いずれかの吐出量に合わせるため、ロックナットをゆるめボルトの高さ位置を調節します。(高くする…減量、低くする…増量)



- 注入刀を土中に入れたまま後進すると、チェック弁付ノズルの穴に土が詰まるおそれがありますので、後進は注入刀を土中から出した状態で行ってください。

お手入れ・保管方法

■ 作業を中断するとき、終了時

- 作業を中断するとき、作業終了時には、
- ① 注入刀を土中へ入れたまま、
 - ② 吸入パイプを洗浄タンクへ差し、
 - ③ 始動レバーを回して水道水を吸入させ、
 - ④ ポンプ内をよく洗浄してください。

■ 作業後の洗浄

警告
ポンプを洗浄する前に、必ずポンプ内の薬液を土中に排出してください。守らなかった場合、薬液が飛散して、吸い込むと涙が出たり呼吸困難になり大変危険です。

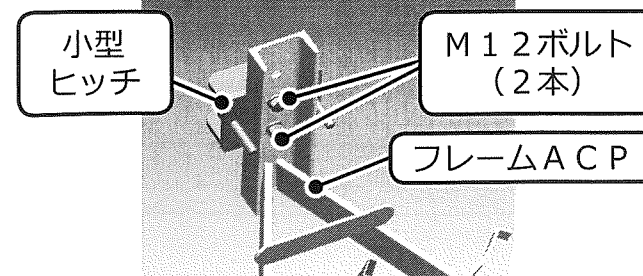
- 作業終了後は、水道水を吸入してポンプ内をよく洗浄してください。その後、ポンプおよび確認計の中の水を充分排出してください。(確認計の浮子が動かなくなるまで)

重要

- ① 作業終了後および格納時は、水道水を吸入してポンプ内をよく洗浄してください。(薬液の臭いがなくなるまで)
薬液が残っていると、ポンプ内部が腐食したり、セラミックボールなどが弁座に付着して不調の原因になります。(2ページ参照)
- ② 確認計の中の水は、完全に抜いてください。冬季にガラス管が凍結し、破損するおそれがあります。

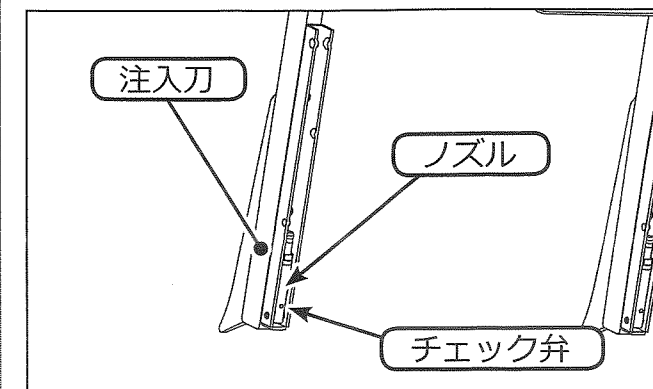
■ 作業開始・終了時の点検

作業開始前・作業終了後にはM12ボルトの緩みが無いことをご確認ください。(推奨トルク:59~78N・m)



■ 注入刀ノズルの清掃

- 注入刀ノズル、チェック弁に泥やゴミが詰まっている場合は取り除いてください。

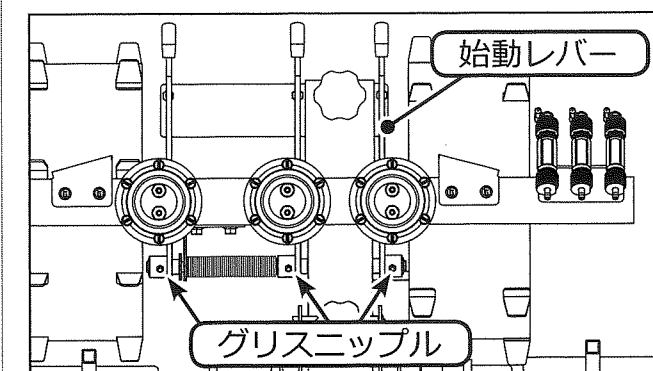


■ ポンプへの注油

- 作業終了後は、ポンプ注油穴に注油してください。(11ページ参照)

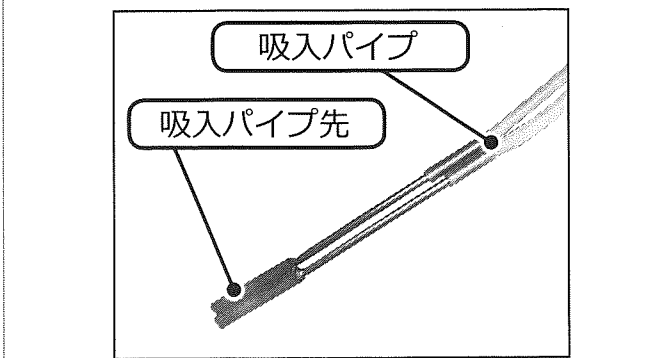
■ 始動レバーへの注油

- 始動レバーの動きが重い場合は、始動レバー始点部のグリスニップル(3ヶ所)に注油してください。



■ 保管方法

- 薬液や泥の付着したところをよく水洗いして、乾燥させた後、日の当たらない場所に保管してください。
- 吸入パイプ先についているゴミを除去し、乾燥した状態で保管してください。



不調時の処置

不調内容	原因	処置	参照ページ
一部のポンプから薬液が吐出、吸入しない。	吸入パイプ先が詰まっている。	吸入パイプ先に付着したゴミを除去してください。	14
	配管内にエアをかんでいる。	ポンプの動作確認を再度行ってください。	12
	ワイヤーホースバンドがゆるんでいる。	ワイヤーホースバンドを増締めしてください。	11
	パイプに亀裂が入っている。	パイプを交換してください。	11
	ポンプのロッドが固着している。	ポンプ注油穴に注油してください。復旧しない場合は、販売店にご相談ください。	11
	始動レバーが固着している。	始動レバーのグリスニップルに注油してください。	14
薬液が漏れる、臭う。	注入刀ノズルの吐出口が詰まっている。	注入刀ノズルを清掃してください。	14
	ワイヤーホースバンドがゆるんでいる。	ワイヤーホースバンドを増締めしてください。	11
	パイプに亀裂が入っている。	パイプを交換してください。	11
	確認計ジョイントがゆるんでいる。	ジョイントを増締めしてください。	11
確認計の動きが悪い。	注入刀から液ダレしている。	注入刀ノズルの清掃をしてください。	14
	薬液から気泡が発生している。	薬液の性質上、気泡が発生することがあります。吐出量に影響がなければ問題ありません。	-
	吸入時にエアをかんでいる。	薬液タンク内で吸入パイプ先を底につけてください。空のまま吸入しないでください。	13
吐出量が不ぞろいである。	注入刀側からの気泡が侵入している。	パイプを交換してください。	11
	ダイヤフラムが変動している。	吐出量の調節を行なってください。	13

サービス資料

■本機の保証

本機には、保証書が添付されています。詳細は保証書をご覧ください。



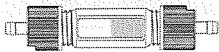
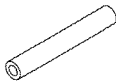
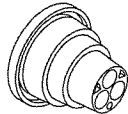

■サービスネット

ご使用中の故障や不審な点およびサービスに関するご用命は、販売店にお気軽にご相談ください。その際、型式名、ロット番号をあわせてご連絡ください。

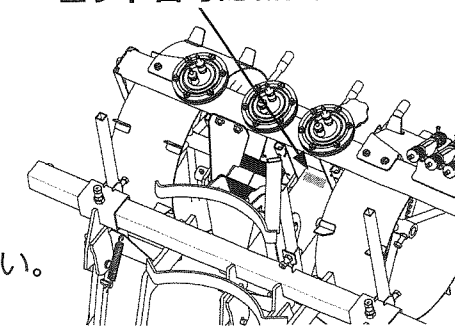
■補修用部品供給期間

本機の補修用部品の供給期間は、製造打ち切り後9年といたします。ただし、供給期間内であっても、特殊部品につきましては、納期などについてご相談させていただく場合があります。

■主な消耗品一覧表

形状	部品番号	部品名	備考
	IDX10-1608	ダイヤフラム	
	IDX31-1600AY	注液ポンプ AY	ダイヤフラムを含む
	IDX11-1800AY	確認計 A Y	
	IDM6-5102	吸入パイプ先 CP	網付き
	IDM6-5104	3孔タンクキャップ AY	スポンジ付き
	IDM6-5101-1(1)	吸入パイプ前	φ 9 × 1000 mm 吸入管⇔ポンプ
	IDX20-2201	ノズル吐出パイプ 655	φ 10 × 655 mm 左・中央のポンプ⇔確認計
	IDT43-5101	吸入・吐出パイプ 900	φ 10 × 900 mm 右のポンプ⇔確認計
	IDX10-1609	吸入パイプ 1380	φ 10 × 1380 mm 確認計⇔注入刀

ロット番号記載位置



■仕様

名 称	ティラー用土壌消毒機 3条型
型 式	IDX-31
形 式	ティラーけん引式
全長×全幅×全高 (mm)	860 × 890 × 550
重 量 (kg)	43
タンク容量	市販の 20 ℓ 丸缶・角缶を搭載
注 入 深 さ (cm)	10 ~ 20
標 準 消 毒 幅 (cm)	30 (千鳥点注)
作 業 速 度 (m/秒)	0.7 以下
作 業 能 率 (分/10a)	30
注 入 量 (ℓ /10a)	20 ~ 70

※仕様は予告なく変更する場合があります。

みのる産業株式会社

本社工場 〒 709-0892 岡山県赤磐市下市 447
TEL(086)955-1123 (代) FAX(086)955-5520

東京支店 〒 337-0042 埼玉県さいたま市見沼区南中野 210
TEL(048)683-9451 (代) FAX(048)683-9452

長野営業所 〒 389-1104 長野県長野市豊野町浅野 582-4
TEL(026)257-6530 (代) FAX(026)257-6531

徳島営業所 〒 771-1151 徳島県徳島市応神町古川字東 197
TEL(088)641-2311 (代) FAX(088)641-2324

九州支店 〒 818-0066 福岡県筑紫野市大字永岡 1020-1
TEL(092)921-6006 (代) FAX(092)921-6008

ホームページ <https://www.minoru-sangyo.co.jp/>