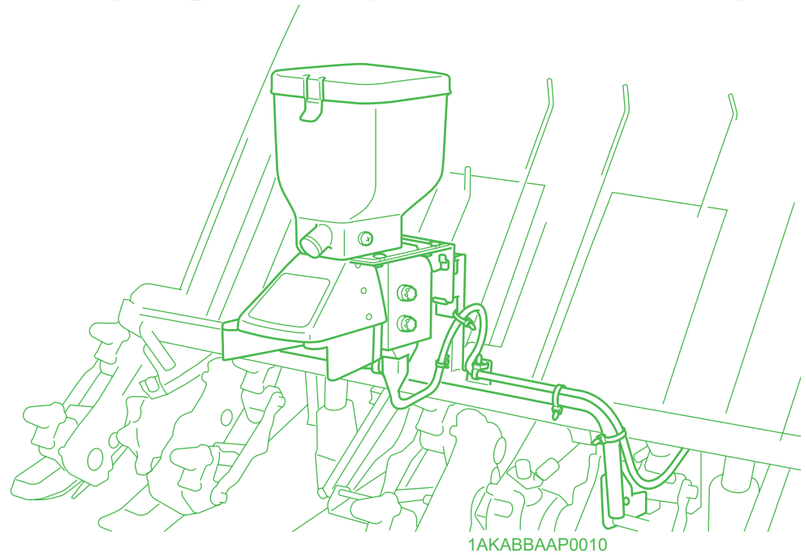
# 薬剤散布機

## 取扱説明書

こまきちゃんmini

# MCS-10M-LD5



1AKABBAAP0010

ご使用前に必ずお読みください
身近なところに大切に保管してください

No. 9 5 7 2 0 0 0 0 4 8 0

品番　4M433-9516-2

# はじめに

このたびは三菱マヒンドラ農機製品をお買上げいただきありがとうございました。
この取扱説明書は本製品の正しい取扱い方法，簡単な点検及び手入れについて説明しています。ご使用前によくお読みいただいてじゅうぶん理解され，お買上げの製品がすぐれた性能を発揮し，かつ安全で快適な作業をするためこの冊子をご活用ください。また，お読みになったあとも製品に近接して保存し，わからないことがあったときには取出してお読みください。なお，品質・性能向上あるいは安全上，使用部品の変更を行なうことがあります。その際には，お買上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので，あらかじめご了承ください。

この取扱説明書は薬剤散布装置についてのものです。田植機については，必ず田植機の取扱説明書をよく読み，理解した上で安全な作業を行なってください。

# 本製品の使用目的について

本製品は，田植えと同時に除草剤を散布する作業機としてご使用ください。
使用目的以外の作業や改造はしないでください。
使用目的以外の作業や改造をした場合は，保証の対象になりませんのでご注意ください。
特に下記の事項に気を付けてご使用くださいますようお願い致します。

- 田植えと同時に除草剤を散布する雑草防除法は，従来の雑草防除法と異なりますので，最寄の農業改良普及所などの農業指導機関の方々，あるいは購入先などとご相談の上，作業を実施してください。
- 田植機及び薬剤散布機の取扱いは，それぞれの取扱説明書に従い，確実で安全な作業を行なってください。
- 薬剤散布機のサービスに関するご用命は，田植機の形式・機番をあわせてお知らせ願います。

# お客様へ

**ご使用の機械についてわからないことや故障が生じたときは，下記の点を明確にして，お買いあげ先へお問合わせください。**

**●ご使用機の型式と機械番号（製造番号）は…？**

**型　　式** _____

**機械番号（製造番号）** _____

**キーナンバー** _____

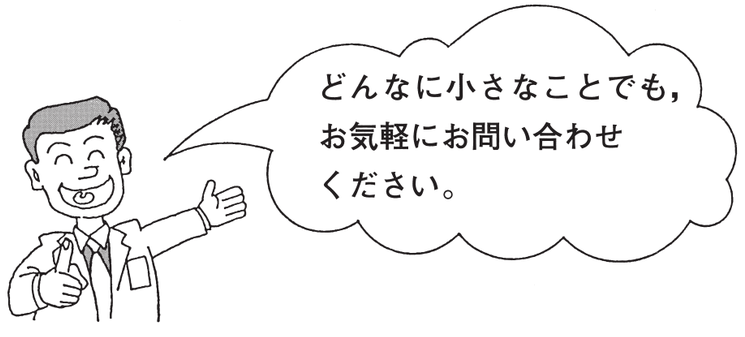
**●ご使用状況は…？**

**（何速で，どんな作業のとき）**

**●どのくらい使用されましたか？**

**（約 _____ アール使用後）**

**●トラブルが発生したときの状況を，できるだけ詳しくお教えください。**




**（ご相談窓口）お買いあげ先**

**TEL　　（　　）**

MCS-10M-LD5
BD. E. 3 - 3. 0. K

# 目　次

## ⚠安全に作業するために

薬剤の取扱いについて . . . . . 1
薬剤散布機・田植機の準備・メンテナンス時 . . . . . 1
表示ラベルと貼付け位置 . . . . . 2
表示ラベルの手入れ . . . . . 2

## サービスと保証について

## 除草剤を使用する場合の注意点

## 装置の名称と取扱い

## 作業のしかた

散布機の脱着のしかた . . . . . 5
薬剤の排出方法 . . . . . 5
散布量調節のしかた . . . . . 6
作業前の点検 . . . . . 9
使用上の注意 . . . . . 9
毎日の使用後の手入れ . . . . . 10
収納時の手入れ . . . . . 10

## 付表

主要諸元 . . . . . 11

# ⚠ 安全に作業するために　　必ず読んでください

**本機をご使用になる前に，必ずこの『取扱説明書』をよく読み理解した上で，安全な作業をしてください。安全に作業をしていただくため，ぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが，これ以外にも，本文の中で⚠危険・⚠警告・⚠注意・重要・補足としてそのつど取上げています。**

## 薬剤の取扱いについて

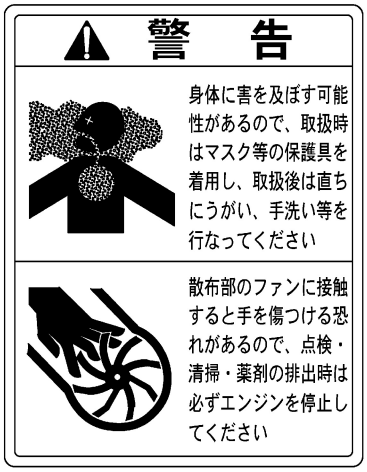
- 使用する薬剤のラベルをよく読み，使用方法，使用上の注意を理解してください。
  **反当散布量や薬剤の種類を間違えると，薬害をおこします。**
- 薬剤は安全な場所に保管し，運搬するときは，袋が破れないように気をつけてください。
- 使用済みの薬剤の袋は，水産動植物に影響を与えないよう適切に処理してください。
- 身体に害を及ぼす可能性があるので，取扱時はマスク等の保護具を着用し，取扱後は直ちにうがい，手洗い等を行なってください。
- 薬剤の取扱いにはじゅうぶん注意し，万一目や口に入ったときは，すぐに水で洗い流してください。
  **体調に異常を感じたら，ただちに医師の診断を受けてください。**
- 風向きによって作業者や住宅などに影響が出ないようにしてください。
  また，周辺の他作物，畜舎，養魚池，住宅に漂流飛散させないよう配慮してください。
- ホッパに残った薬剤は，きれいに取り去り，元の容器又は，袋に入れて幼児の手の届かない所に保管してください。

## 薬剤散布機・田植機の準備・メンテナンス時

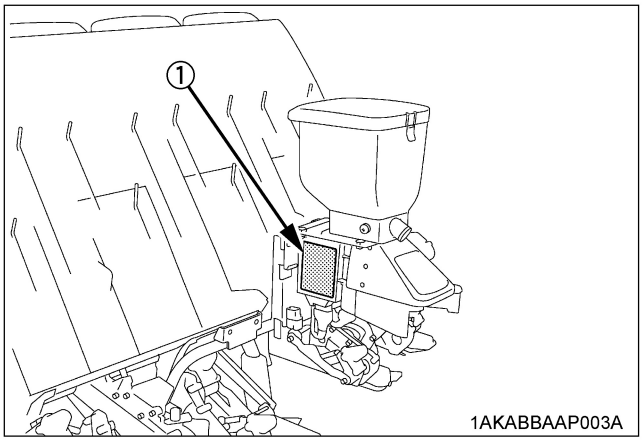
- 散布部のファンや田植機の可動部分に接触するとケガをするおそれがあるので，機械の準備・メンテナンス時は平たんな場所で，必ずエンジンを停止してから行なってください。

## 表示ラベルと貼付け位置

①品番　4M421-9535-1




1AKABBAAP002J




## 表示ラベルの手入れ

### ⚠表示ラベルをよく読み理解して，安全注意事項を守る

- ラベルはいつもきれいにして，傷つけないようにしてください。
- ⚠ 表示ラベルがよごれた場合は，石鹸水で洗い，やわらかい布で拭いてください。
  シンナーやアセトンなどの溶剤を使うと，文字や絵が消えることがありますので絶対に使わないでください。
- 高圧洗浄機で洗車すると，高圧水によりラベルが剥がれるおそれがあります。高圧水を直接ラベルにかけないでください。
- 破損や紛失したラベルは，製品購入先に注文し，新しいラベルに貼替えてください。
- 新しいラベルを貼る場合は，貼付け面の汚れを完全に拭取り，乾いた後，元の位置に貼ってください。
- ラベルが貼付けされている部品を新部品と交換するときは，ラベルも同時に交換してください。

# サービスと保証について

## ■ ご相談窓口

ご使用中の故障やご不審な点及びサービスについてのご用命は，お買上げいただいた購入先にそれぞれ**［ご相談窓口］**を設けておりますのでお気軽にご相談ください。
その際に，**型式名・製造番号**をあわせてご連絡ください。
なお，部品ご注文の際は，購入先に純正部品表を準備しておりますので，そちらでご相談ください。

**警　告**

**＊ 機械の改造は危険ですので，改造しないでください。**
**改造した場合や取扱説明書に述べられた正しい使用目的と異なる場合は，メーカ保証の対象外になるのでご注意ください。**

# 除草剤を使用する場合の注意点

## ■ 薬剤の選定

1. 薬剤散布機（以下，散布機という）で，田植えと同時に除草剤を散布する場合，除草剤の選定にあたっては粒剤で次のことに注意して選定してください。
   (1) 都道府県の「除草剤の使用基準」にあがっている除草剤の中から，使用時期に「移植時」，使用方法に「田植え同時散布機で施用」と記載されている初期一発剤又は初期剤を選びます。
   「田植え直後～□日まで」,「田植え後□日～□日まで」という薬剤は，田植同時処理には使用できないので注意してください。
   (2) 除草剤の袋に記載の使用方法を必ず守ってください。
2. 田植えと同時に散布できる除草剤の中でもガス発生田や漏水田，黒ボク土壌，砂壌土の水田では使用できない薬剤がありますので，ご注意ください。
3. 薬剤の選定にあたっては，ほ場条件や気象条件が地域によって異なります。最寄りの指導機関に相談いただくか，都道府県の指導方針に従ってください。

## ■ 一般的な注意事項

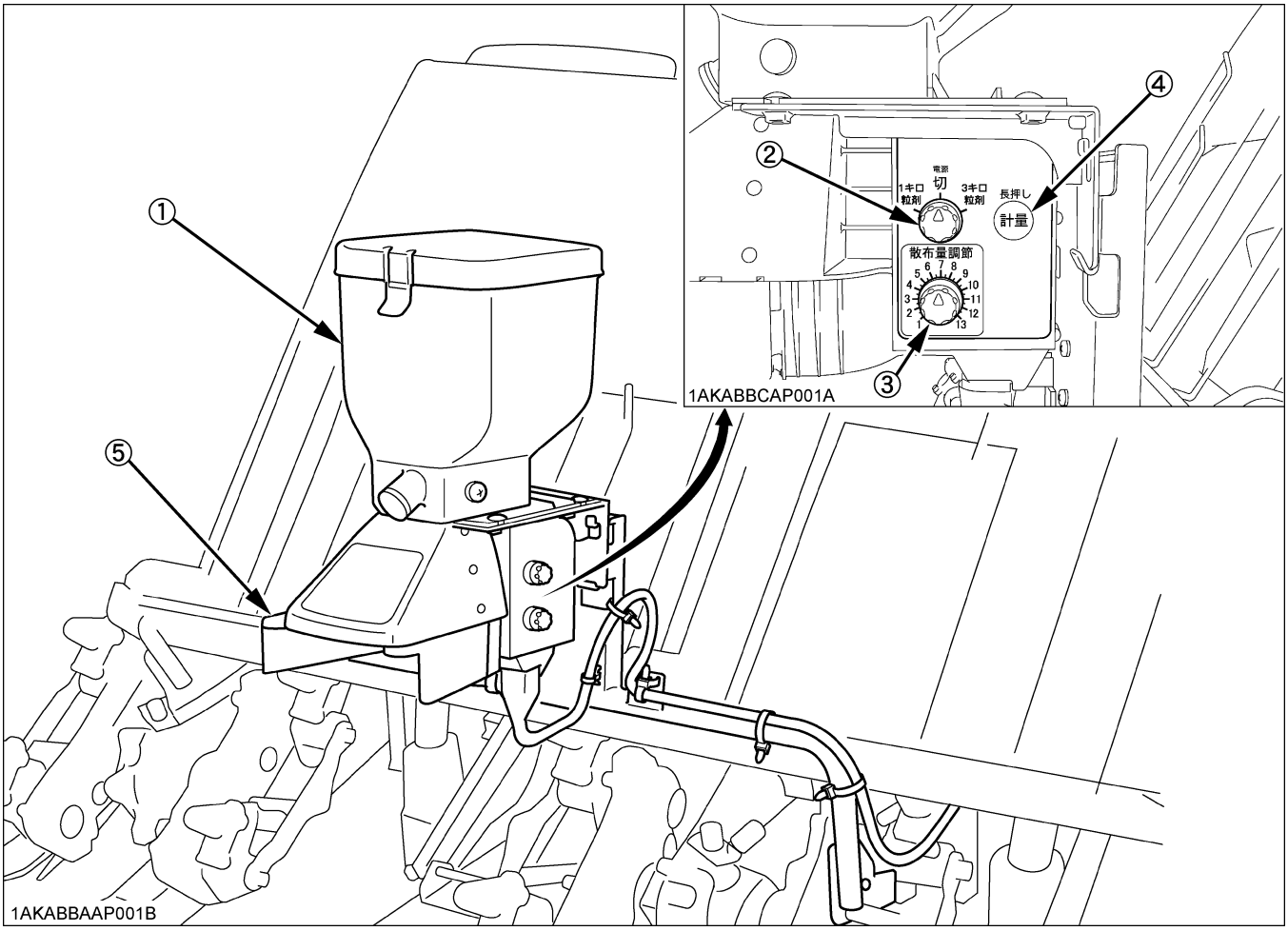
1. 剤の形状，粒形，比重により散布量が変わるため，処理前に散布量の調整を行ない，適正量が散布されるようにしてください。
2. 健苗を使用し軟弱苗を避けてください。
3. 田面が均平になるように整地・代かきをし，田面が水面上に出ているところがないようにしてください。また畦畔からの田面水の流亡がないよう，畦畔管理をしてください。
4. 水面に浮遊物（ワラなど）がある場合は，拡散の障害となるので散布前に取除いてください。
5. ほ場表面は硬くならないようにしてください。
   (泥を指でかいてみて,後が少しふさがる程度が適当です。)
6. 浅水で植えてください。
7. 浮苗，極端な浅植えにならないように適正植付け深さを守ってください。
8. 田植え後，通常の湛水状態（水深３～５ cm）まで静かに水を入れ，７日間は水を落とさないようにして漏水に注意し，掛流しは避けてください。
9. 雑草の発生状況をたえず見て，体系処理するかどうか判断してください。
10. 田植え後は極力ほ場に入らないようにしてください。処理層が壊れ，効果が減少するおそれがあります。
11. 代かきから田植えまで７日以上空けないでください。雑草の生育が進み，効果がじゅうぶんに得られない場合があります。

## ■ 散布後の管理

適正な薬剤を使用し適正に散布しても,その後管理によっては薬害が出る場合があります。薬剤のラベルに記載されている水田の管理事項は,必ずお守りください。

# 装置の名称と取扱い

[LD4]




**①ホッパ**
**②切換スイッチ**
**③ボリューム**
**④計量ボタン**
**⑤散布幅調整ガイド**

### ■ ホッパ
薬剤を入れる所です。

**重　要**

＊ 薬剤によってはホッパが侵される場合があります。作業終了後は速やかに薬剤を全量排出してください。

### ■ 切換スイッチ
電源の入切と散布する薬剤を選択します。
切：散布作業しないとき
１キロ粒剤：１キロ粒剤を使用するとき
３キロ粒剤：３キロ粒剤を使用するとき

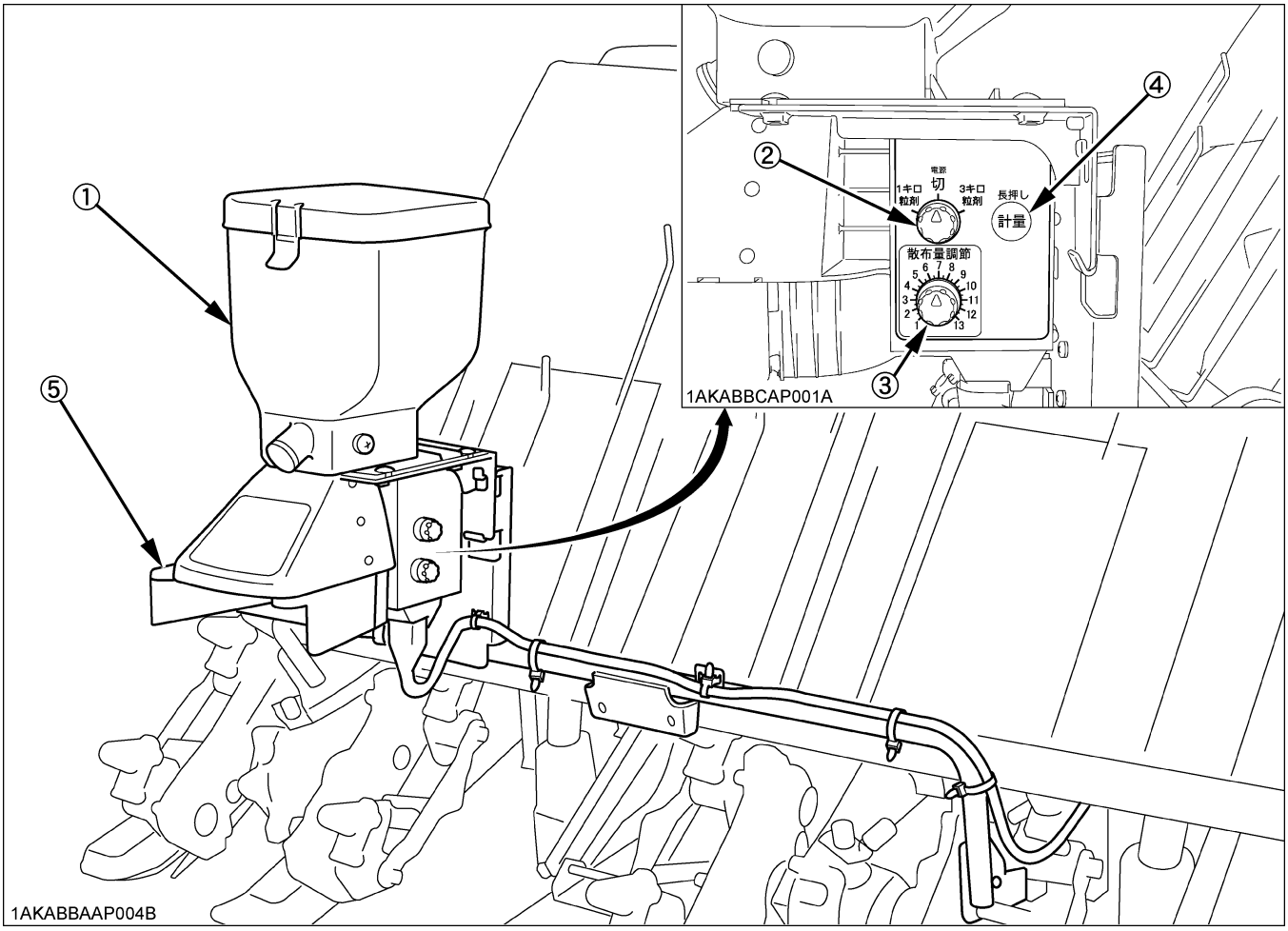
### ■ ボリューム
散布量の設定のとき使用します。
（詳細は**［散布量調節のしかた］**の項を参照）

### ■ 計量ボタン
薬剤を計量するときに使用します。
長押し（１秒以上）すると，32 回繰出します。

### ■ 散布幅調整ガイド
薬剤を散布する方向，幅を調整します。

[LD4]

[LD5]




**①ホッパ**
**②切換スイッチ**
**③ボリューム**
**④計量ボタン**
**⑤散布幅調整ガイド**

### ■ ホッパ
薬剤を入れる所です。

**重　要**

＊ 薬剤によってはホッパが侵される場合があります。作業終了後は速やかに薬剤を全量排出してください。

### ■ 切換スイッチ
電源の入切と散布する薬剤を選択します。
切：散布作業しないとき
１キロ粒剤：１キロ粒剤を使用するとき
３キロ粒剤：３キロ粒剤を使用するとき

### ■ ボリューム
散布量の設定のとき使用します。
（詳細は**［散布量調節のしかた］**の項を参照）

### ■ 計量ボタン
薬剤を計量するときに使用します。
長押し（１秒以上）すると，32 回繰出します。

### ■ 散布幅調整ガイド
薬剤を散布する方向，幅を調整します。

[LD5]

# 作業のしかた

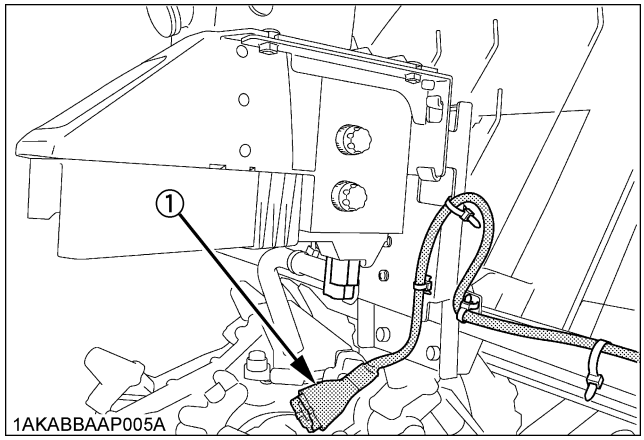
## 散布機の脱着のしかた

**注　意**

**＊ 平たんな場所で，必ずエンジンを停止してから行なってください。**

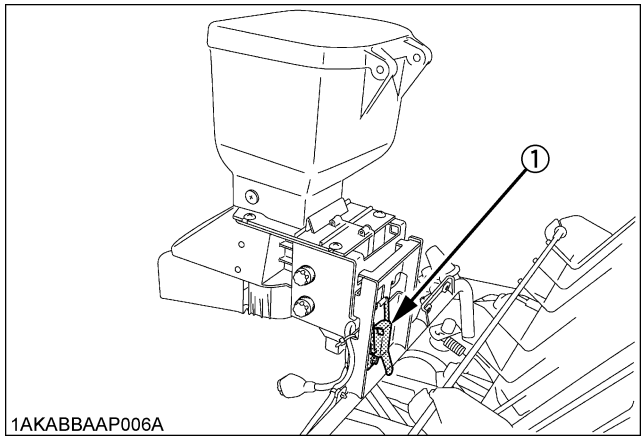
**◆ 外すとき**

1. コネクタを外します。



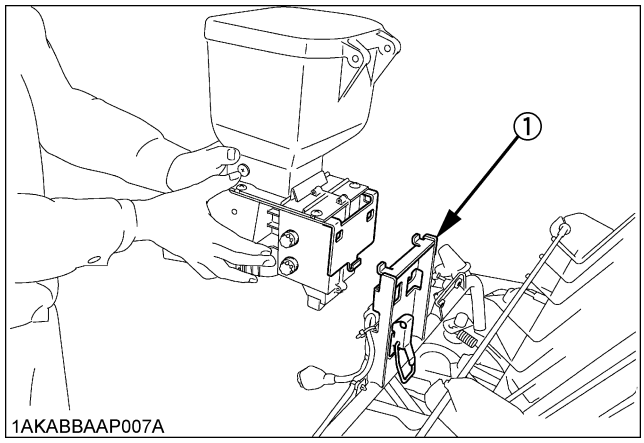

**①コネクタ**

2. パッチン錠を外します。



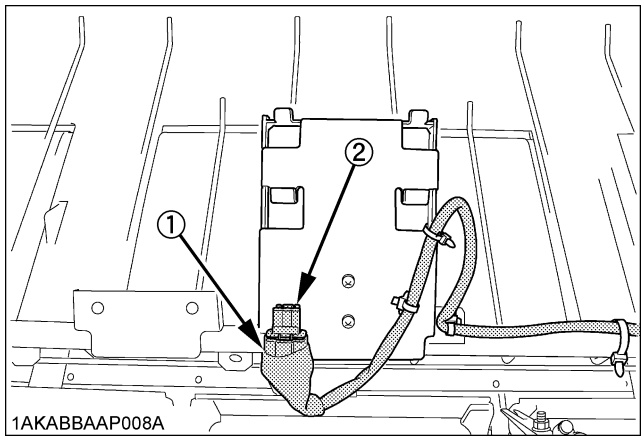

**①パッチン錠**

3. 本体ごと植付部のステーから外します。




**①ステー**

4. 植付部側のコネクタを，ステーにあるダミーカプラに取付けておきます。




**①コネクタ**
**②ダミーカプラ**

**◆ 取付けるとき**

上記と逆の手順で取付けます。

## 薬剤の排出方法

1. 散布機の脱着のしかた 1.2.3. の手順で，散布機をステーから外します。
2. ホッパのフタを開き，散布機を斜め下に傾けて薬剤を排出します。

## 散布量調節のしかた

**注　意**

**＊ 平たんな場所で，必ずエンジンを停止してから行なってください。**

**重　要**

＊ 剤の形状，粒形・比重により散布量が変わるため，処理前に散布量の調整を行ない，適正量が散布されるようにしてください。

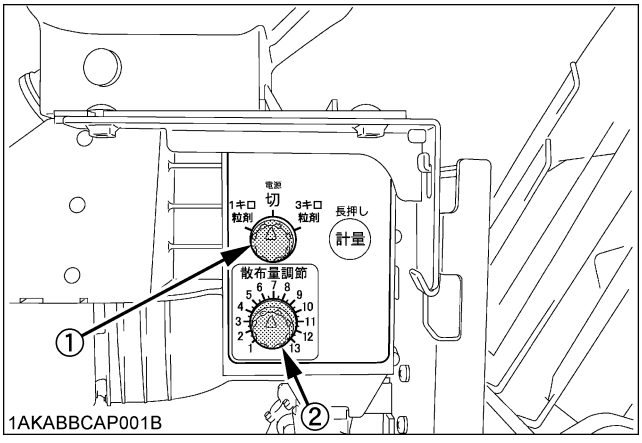
### ■ 機械の準備

安全確保のため，機械の各レバーを以下の状態に設定してください。

油圧ロックレバー　：**[閉]**
植付クラッチレバー：**[N]（中立）**
副変速レバー　　：**[N]（中立）**
ブレーキペダル　　：**[ロック]**
（駐車ブレーキをかける）

### ■ 散布機の準備

1. ホッパに薬剤を入れます。
2. １キロ粒剤を使用する場合は，切換スイッチを１キロ粒剤に合わせます。３キロ粒剤を使用する場合は，切換スイッチを３キロ粒剤に合わせます。
3. 散布量設定一覧表を参照して，ボリュームの目盛を合わせます。



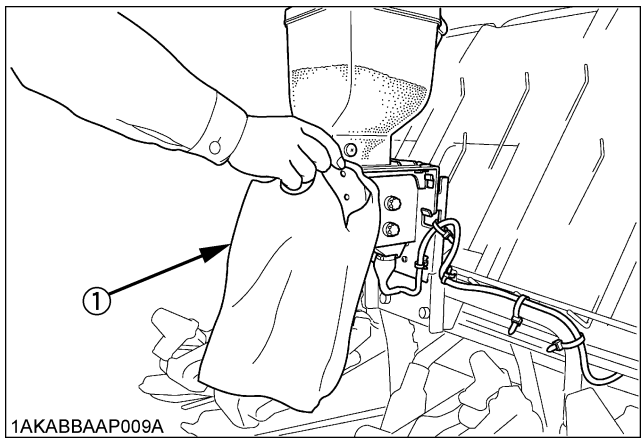

**①切換スイッチ**
**②ボリューム**

**[例]**

10a 当たり 1kg 散布で株間 16cm，横送り回数が 20 回の場合，ボリュームの目盛は3.5に合わせます。

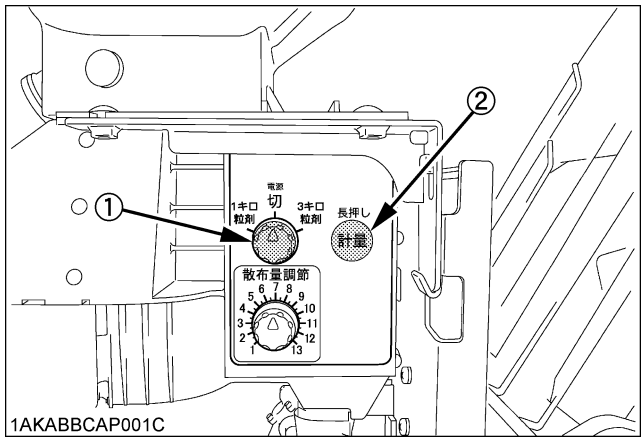
### ■ 繰出しテスト

1. 散布口に大きめのビニール袋をかぶせます。
2. エンジンを始動します。
3. アクセルレバーを作業範囲内に調整します。




**①ビニール袋**

4. 散布機の計量ボタンを長押し（１秒以上）し，テスト繰出しを行ないます。
5. 薬剤をビニール袋で受けて繰出し量を計ります。




**①切換スイッチ**
**②計量ボタン**

6. 繰出し量が散布量設定一覧表の計量の値と合わない場合は，ボリュームを再調整をしてください。

## ■ 再調整のしかた

1. 少ない場合はボリュームを目盛り数字の大きい方に動かします。
2. 多い場合は数字の小さい方に動かします。
3. 再度繰出しテストを行ないます。

**補　足**

＊ 薬剤の種類及び植付条数により，繰出し量が異なります。
　散布量設定一覧表は最初の目安としてご使用ください。
＊ この一覧表は田植機の車輪スリップ率が 10％と想定して計算したものです。実際の散布量は，ほ場条件などにより変化することがありますので，散布作業を実際に行ない再調整してください。

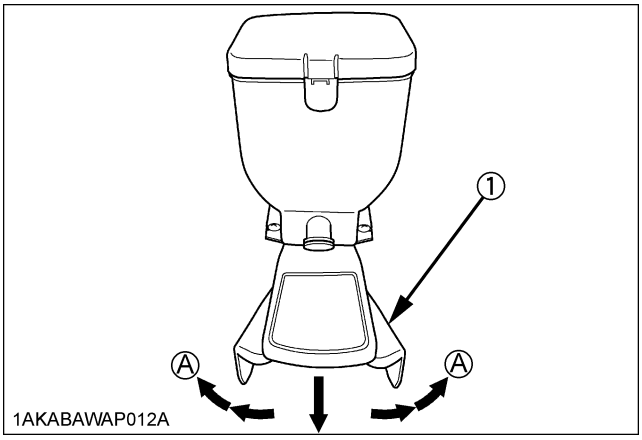
[LD4]

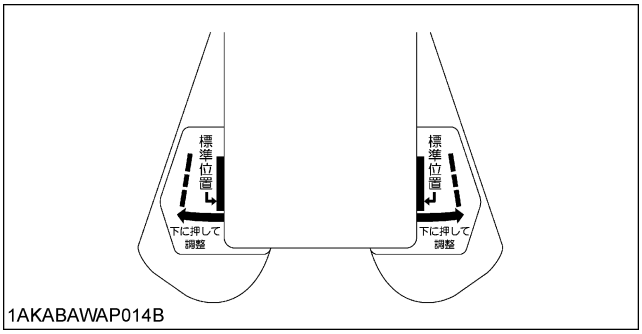
### ◆ 散布量設定一覧表

| 薬　剤 | | 1キロ粒剤 | | | | 3キロ粒剤 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 横送り回数 | | 20 回 | | 26 回 | | 20 回 | | 26 回 | |
| 株間 (cm) | 株数 (株/3.3m²) | 計量 (g) | ボリューム (目安) | 計量 (g) | ボリューム (目安) | 計量 (g) | ボリューム (目安) | 計量 (g) | ボリューム (目安) |
| 14 | 80 | 33 | 3.0 | 43 | 3.5 | 99 | 3.0 | 129 | 3.5 |
| 16 | 70 | 38 | 3.5 | 49 | 4.0 | 113 | 3.5 | 147 | 4.0 |
| 18 | 60 | 43 | 3.5 | 55 | 4.5 | 128 | 3.5 | 166 | 4.5 |
| 21 | 50 | 50 | 4.0 | 65 | 5.0 | 150 | 4.0 | 196 | 5.0 |
| 25 | 44 | 59 | 5.0 | 77 | 6.0 | 177 | 5.0 | 231 | 6.0 |
| 30 | 37 | 71 | 6.0 | 92 | 7.5 | 213 | 6.0 | 276 | 7.5 |

## ■ 散布幅調整ガイドのセットのしかた

両側のガイドが平行になる位置から，固定ノッチ２段分開いた位置が標準です。




**①散布幅調整ガイド**　　**Ⓐ下に押して開く**

**重　要**

＊ 固定ノッチ部が破損するため，散布幅調整ガイドをセットするときは，下に押しながら開閉してください。

[LD4]

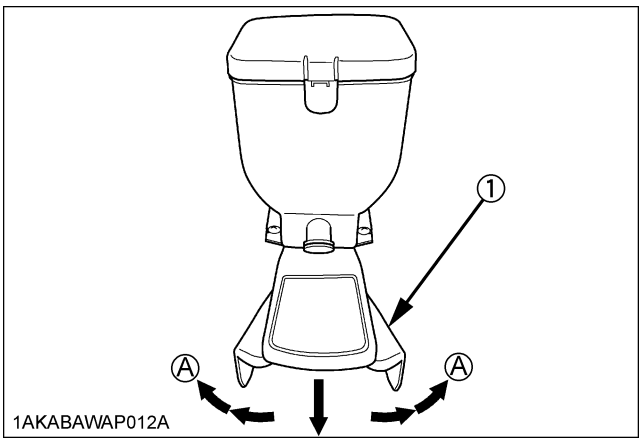
[LD5]

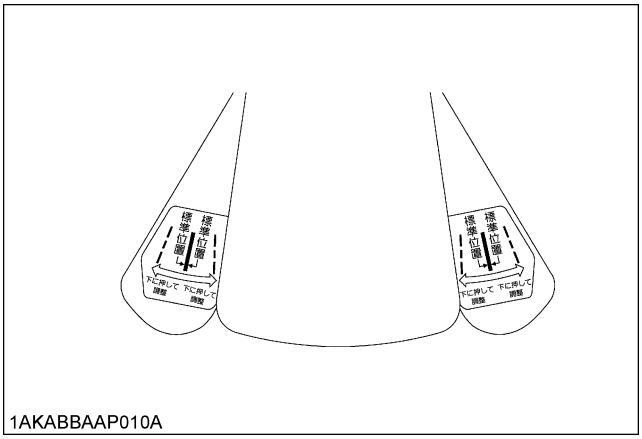
### ◆ 散布量設定一覧表

| 薬　剤 | | 1キロ粒剤 | | | | 3キロ粒剤 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 横送り回数 | | 20回 | | 26回 | | 20回 | | 26回 | |
| 株間 (cm) | 株数 (株/3.3m²) | 計量 (g) | ボリューム (目安) | 計量 (g) | ボリューム (目安) | 計量 (g) | ボリューム (目安) | 計量 (g) | ボリューム (目安) |
| 14 | 80 | 42 | 3.5 | 54 | 4.5 | 126 | 3.5 | 162 | 4.5 |
| 16 | 70 | 48 | 4.0 | 62 | 5.0 | 144 | 4.0 | 186 | 5.0 |
| 18 | 60 | 54 | 4.5 | 70 | 5.5 | 162 | 4.5 | 210 | 5.5 |
| 21 | 50 | 63 | 5.0 | 81 | 6.0 | 189 | 5.0 | 243 | 6.0 |
| 25 | 44 | 74 | 6.0 | 96 | 7.5 | 222 | 6.0 | 288 | 7.5 |
| 30 | 37 | 89 | 7.0 | 115 | 9.0 | 267 | 7.0 | 345 | 9.0 |

### ■ 散布幅調整ガイドのセットのしかた

両側のガイドが平行になる位置から，固定ノッチ３段分開いた位置が標準です。




**①散布幅調整ガイド**　　**Ⓐ下に押して開く**

**重　要**

＊ 固定ノッチ部が破損するため，散布幅調整ガイドをセットするときは，下に押しながら開閉してください。

[LD5]

## 作業前の点検

**注　意**

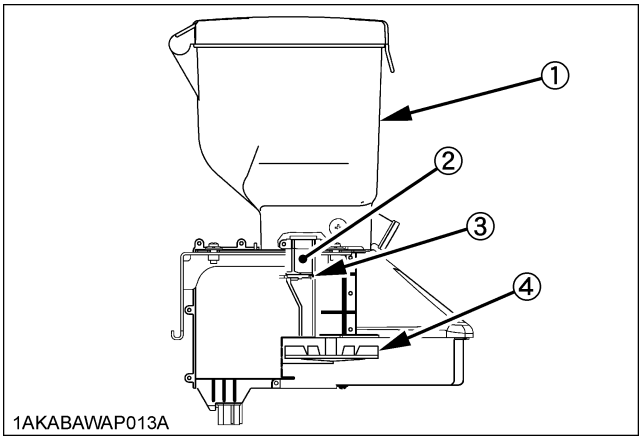
**＊ 平たんな場所で，必ずエンジンを停止してから行なってください。**

### ■ 田植機の点検

田植機の取扱説明書に従って，実施してください。

### ■ 散布機の点検

1. 田植機に散布機がしっかり固定されているか確認してください。
2. ホッパ，散布機内の薬剤通路，拡散ロータ，カバーが湿ったり，前回使用時の薬剤が付着している場合は，清掃してください。
   （ボリュームの目盛を**【多】**にすると，繰出しシャッタが開いている時間が長くなるので，通路の点検，清掃がしやすくなります。）




**①ホッパ**
**②薬剤の通路**
**③繰出しシャッタ**
**④拡散ロータ**

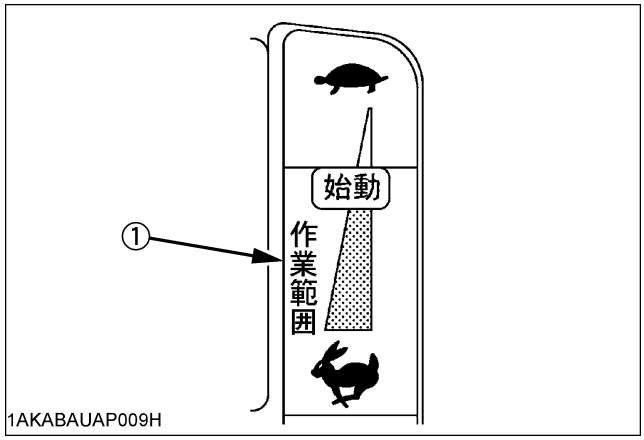
**重　要**

＊ 散布機の内部や拡散ロータ部は水洗い禁止です。エアブローなどで清掃してください。

## 使用上の注意

### ■ アクセルの調整

アクセルレバーはラベルの**【作業範囲】**内に調整して作業してください。




**①アクセルレバーを［作業範囲］内に調整する**

**重　要**

＊ エンジン回転数が低いと散布不良の原因になる場合があるので，必ずアクセルは**【作業範囲】**内に調整してください。

### ■ 雨天での使用

雨天時の作業では次の取扱いを徹底し，強雨の場合は使用を控えてください。

1. ホッパ内が濡れると薬剤が粘土状になりますので，薬剤を補給するときには，十分注意してください。
   湿ったり，濡れた薬剤は絶対に使用しないでください。
   誤って水滴が入った場合は繰出し部の詰まりの原因になりますので，その部分の薬剤は完全に取除いてください。
2. 散布幅調整ガイドの内側や拡散ロータが濡れると，薬剤が付着し散布幅が狭くなります。もし水分や薬剤が付着した場合は，確実に拭取ってから作業してください。

### ■ 移動

1. 田植機や施肥機の取扱説明書を参照してください。
2. ホッパ内の薬剤を排出してください。
3. 田植機をトラックなどに乗せて運搬する場合は，散布機を外してください。

## 毎日の使用後の手入れ

**注　意**

**＊ 平たんな場所で，必ずエンジンを停止してから行なってください。**

1. ホッパ内に残った薬剤は，一度散布機を取外して，完全に排出してください。
2. 散布機内の薬剤通路，拡散ロータ，カバーに付着している薬剤も清掃してください。
3. 洗車時は散布機の内部や，拡散ロータ部に水が入らないよう，じゅうぶん注意してください。
4. ホッパ内や散布機の薬剤通路，拡散ロータが湿っているときは，湿り気を取り，じゅうぶんに乾燥させてください。

## 収納時の手入れ

1. 散布機本体を取外してから，田植機をよく水洗いをし，付着している泥や薬剤を取除いてください。
2. 塗装のはげた部分は，腐食を防ぐため，塗装をしてください。
3. 各部のゆるみなどを調べ，増締めを行なってください。
4. じゅうぶん乾燥させてから収納してください。

# 付表

## 主要諸元

| | |
|---|---|
| 型　　式　　名 | MCS-10M-LD5 |
| 条　数　(条) | ４・５ |
| 本　体　重　量　(kg) | 1.9 |
| 本　体　寸　法　(mm) | 290×215×410 |
| 散　布　方　式 | 遠心散布方式 |
| 薬　剤　の　種　類 | 田植え同時除草剤・粒剤 |
| 散　布　幅　(m) | 1.2 |
| 散 布 量 調 節 範 囲 | １kg, ３kg / 10a |
| ホ ッ パ 容 量 (L) | 5.0 |

※ この主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。