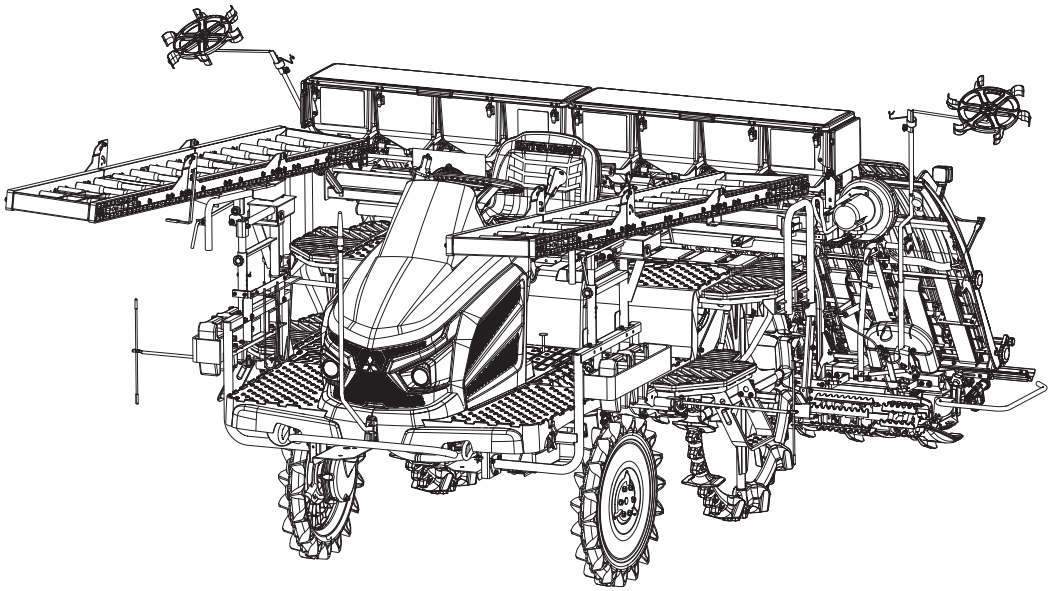
側条（粒状）施肥機

取扱説明書

RST-PS6・PS8



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

このたびは側条施肥機をお買いあげいただき誠にありがとうございます。

●はじめに

この取扱説明書は機械の正しい取扱いかたと簡単なお手入れおよび守っていただきたい安全に関する事項について説明しています。

ご使用まえにこの取扱説明書をよくお読みいただき安全で快適な作業をしてください。

・お読みになった後も身近な所に保管しいつでも読めるようにしてください。
・また，この機械を貸与または譲渡される場合は，この取扱説明書を機械といっしょにお渡しください。

・本書では，安全上重要な事項を⚠で示し，次のように表示しています。必ず守ってください。

⚠危険	その警告に従わなかった場合は，死亡または重傷を負うことになるものを示します。
⚠警告	その警告に従わなかった場合は，死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。
⚠注意	その警告に従わなかった場合は，ケガを負うおそれのあるものを示します。

・なお，この機械の品質・性能向上あるいは安全のために，使用部品を変更することがあります。その際には本書の内容およびイラストなどの一部が，機械と一致しない場合がありますのであらかじめご了承ねがいます。

●機械の使用目的について

・機械は田植え同時施肥作業に使用してください。
・上記作業以外には使用しないでください。
・機械を使用目的以外の作業に使用したり，改造した場合は保証の対象になりません。（詳細は保証書をご覧ください。）

もくじ

安全に作業をするために 2

保証とサービスについて 3

1 側条施肥機に適した肥料とほ場について 4
1．肥料について…… 4
2．ほ場について…… 5
3．苗について…… 5
4．水管理・肥培管理について…… 5

2 各部のなまえ 6

安全ラベルの貼り付け位置 8

各部のはたらき 9
1．作業操作関係…… 9
2．警報モニター・警報ブザー……12

3 作業前の準備 14
1．運搬時の注意事項……14
2．ブロワの収納のしかた ……14
3．ホッパへの肥料の入れかた……14
4．施肥量の調節のしかた……16
5．調量早見表……21

作業のしかた 22
1．施肥作業のしかた……22
2．警報装置作動時の処置のしかた……23
3．覆土量の調節のしかた……25
4．条止めのしかた……25
5．トルクリミッタ作動時の取り扱いかた…26

4 作業後の手入れについて 27
1．作業が終ったら……27
2．掃除のしかた……31
3．ロールケースの分解・組み立てかた…36
4．各部の注油のしかた……38
5．格納のしかた……39
6．ブロワの取り外しかた……40
7．エアタンクの水洗いのしかた……41

手入れと点検・調整について 42
1．施肥機ヒューズの点検と交換のしかた…42
2．ブロワリレーの点検と交換のしかた…42
3．肥料補給警報の確認のしかた……43
4．オルタネータベルトの点検と調整……43

5 不調診断 44
1．作業状態にしても肥料が繰り出されない…44
2．ホッパ左右の減量が極端に異なる……44
3．ホッパ内の肥料の減り方が遅くなった…45
4．施肥量が設定より極端に異なった……45
5．植付けた苗の姿勢が乱れる……45
6．覆土が不十分である……46
7．肥料補給警報が作動しない……46
8．ブロワが作動しない……46
9．バッテリーが上がった……46

消耗部品と交換の目安 47

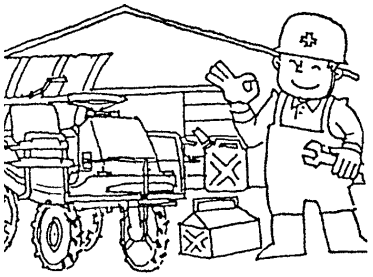
仕様 48

安全に作業をするために

ここに記載されている注意項目を守らないと、
死亡を含む傷害や事故、機械の破損が生じるおそれがあります。
田植機の取扱要領や注意事項は、田植機の取扱説明書をご覧ください。

⚠警告

点検・整備・掃除中は必ずエンジン停止



点検・整備・掃除中は必ず平坦な場所に機械を置いて駐車ブレーキをかけエンジンを停止し、各部の動きが止まってから田植機の油圧固定レバーを《固定》位置にして行ってください。

【守らないと】

衣服が巻き込まれたり、回転部に触れてケガをするおそれがあります。

⚠注意

肥料の説明書を熟読



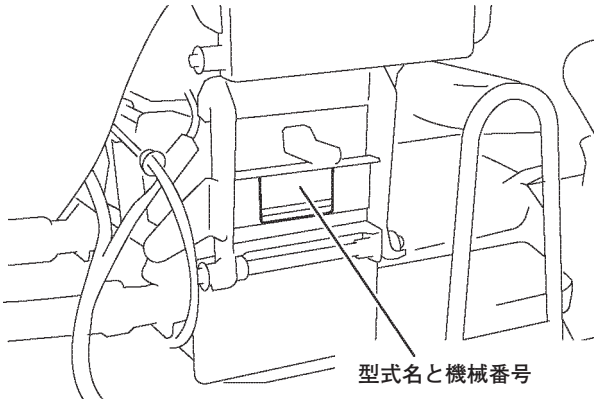
使用する肥料の説明書をよく読み、用法や注意事項を厳守し、肥料の取り扱いには充分注意してください。

【守らないと】

健康を害するおそれがあります。

保証とサービスについて

・この機械には保証書が添付されていますのでご使用まえによくお読みください。
・この機械のサービスについてのお問い合わせや部品などのご用命のときは**「お買いあげ先」**にご相談ください。その際**「型式名」・「機械番号（製造番号）」**をお知らせください。



・補修用部品の供給年限について

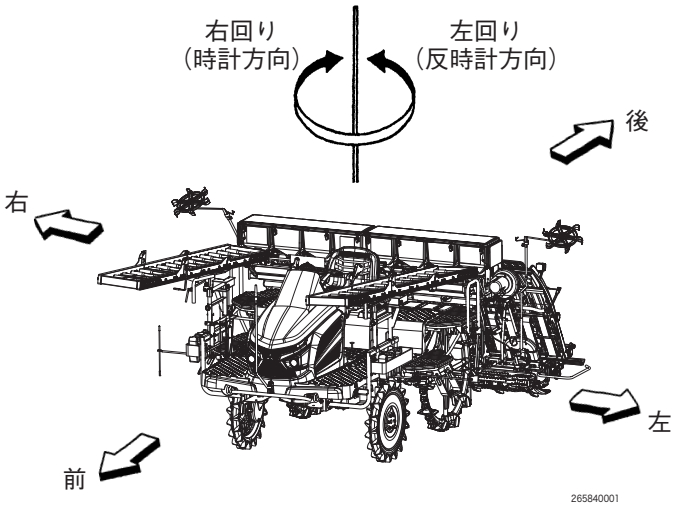
・この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後９年といたします。
ただし、供給年限内であっても、特殊部品につきましては、納期等についてご相談させていただく場合もあります。

・補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了いたしますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期及び価格についてご相談させていただきます。

⚠警告 ◆機械を改造しないでください。改造すると本来の機能を発揮できないばかりか、人身事故の原因になることがあります。

●用語について

⑴ この取扱説明書に使用している**「前後・左右・右回り・左回り」**などの用語は図示のとおりです。



側条施肥機に適した肥料とほ場について

肥料やほ場の条件が側条施肥機に適していないと、苗の生育に支障をきたすことがあります。以下の条件を良くご理解いただき、適切な条件を整えてください。

1. 肥料について

[取扱いのポイント]

- **側条施肥機に適さない肥料を使用しますと、施肥ムラ・肥料詰まりなどの原因となります。必ず定められた条件に合った肥料を使用してください。**
- **肥料にかたまりがあると、繰り出し目皿ロールに詰まり、施肥ムラなどの原因になることがあります。かたまりのある肥料を使用するときは、前もってかたまりを取り除いてください。**

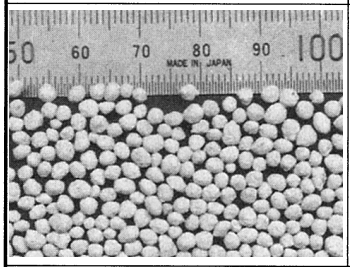
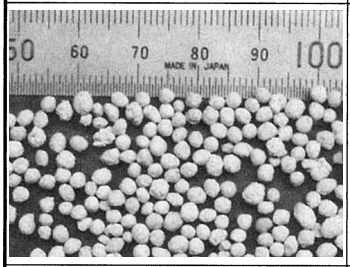
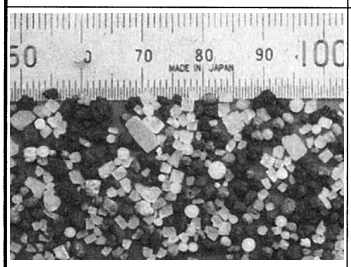
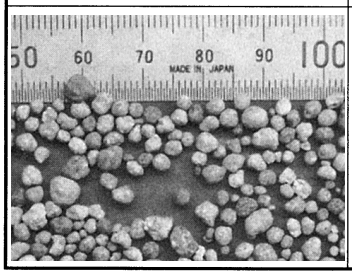
側条施肥機に適した肥料

- 使用する肥料および施肥量は地域や品種など、作付けする条件により異なりますので、あらかじめ農業改良普及所などの指導機関にご相談の上、施肥設計を立ててください。
- 側条用・側条施肥専用という表示があっても、側条施肥機には適さない場合があります。以下の条件に適した肥料を使用してください。

①粒の形が丸く、直径が2～5mm程度の大きさにそろっている。
②粉の混入が少ない。
③手でつまんでみても、つぶれにくい。
④吸湿性が少なく、べとつきにくく、かたまりにくい。
⑤肥料のかたまりがない。

また、できるだけ新しい肥料を使用してください。古い肥料を使用しますと、湿気を吸ってかたまりができていることがあり、目詰まりの原因となります。

肥料の外観と施肥機への適正

肥料の外観	適　正
	○ 粒径２～５㎜で粒揃いが良く形状は丸い。
	△ 粒径がやや小さめだが、形状は丸い。
	× 粒径が小さい。（粉になり易い）
	× 異形、大径が混じっている。

○……適当
△……繰り出し量がやや不安定だが、なんとか使える
×……不適

肥料の保管のしかた

水がかからない乾燥した冷暗所で保管してください。
また、開封したものを保管していると、湿気を吸って肥料がかたまることがあります。開封した肥料はできるだけ早く使い切るようにし、開封口は湿気が入り込まないよう閉じて保管してください。

2.ほ場について

田植機の取扱説明書に記載した条件に加えて、特に以下の項目に注意してください。

耕うん・代かき

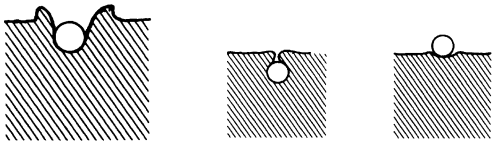
稲株や切ワラは、前もって取り除くか土中に充分スキ込んで、表面の凹凸がないように均平にしてください。稲株や切ワラが作溝仕組に引っ掛かると均一な施肥覆土ができなくなります。

〈泥の硬さ〉

従来の機械田植の場合と同じですが、代かきを過度に行うと表面が軟らかくなり、軟らかすぎると泥水により肥料が移動し、均一な施肥ができない場合があります。また、代かきが不十分で硬すぎると均一な施肥覆土ができなく、施肥ムラになる場合がありますので、土の性質を考慮のうえ代かき日を決めてください。

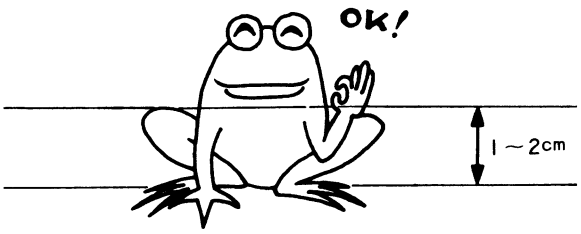
〈硬さの目安〉

土塊（ゴルフボール大）を表面より高さ1mから落としたとき、下図の「**適正**」な状態になるのが植付け、および施肥に最適な硬さです。



〈水深〉

田植時の水深は、1～2cmのヒタヒタ水程度が最良です。特に深すぎると水により肥料が移動し、均一な施肥ができない場合があります。なお、植付け・施肥終了後は、直ちに水を入れてください。



3.苗について

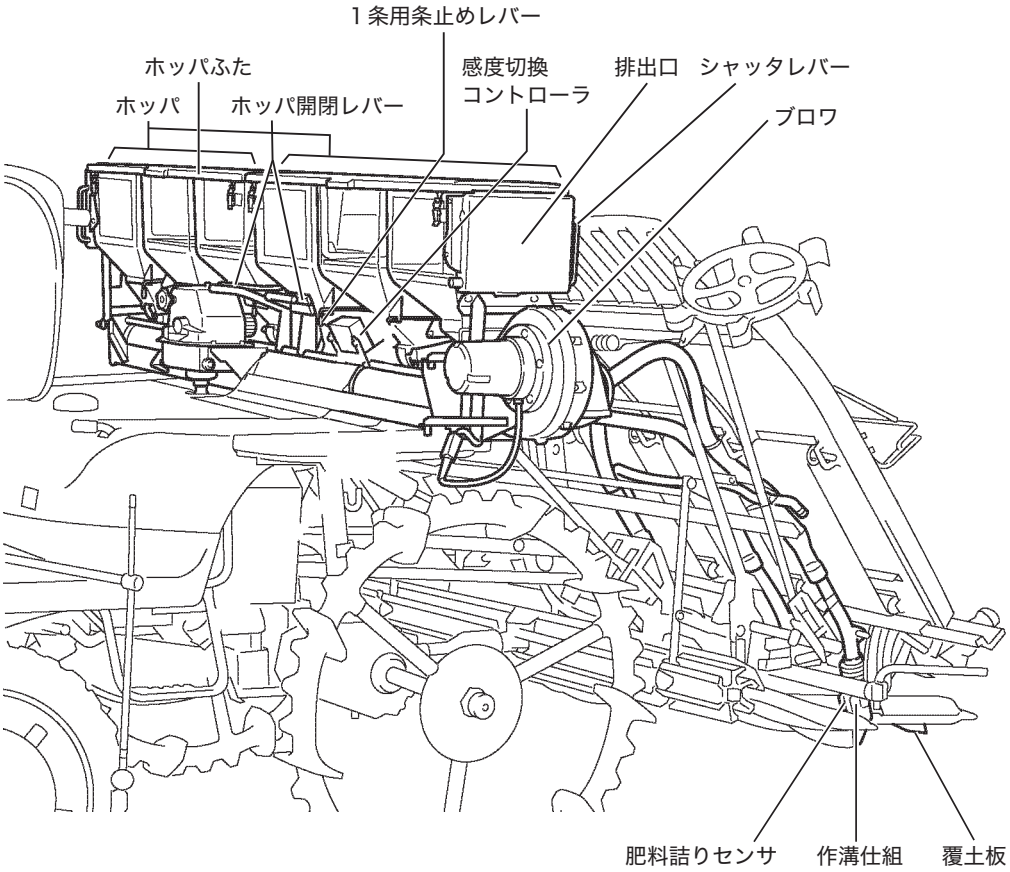
健苗を使用してください。

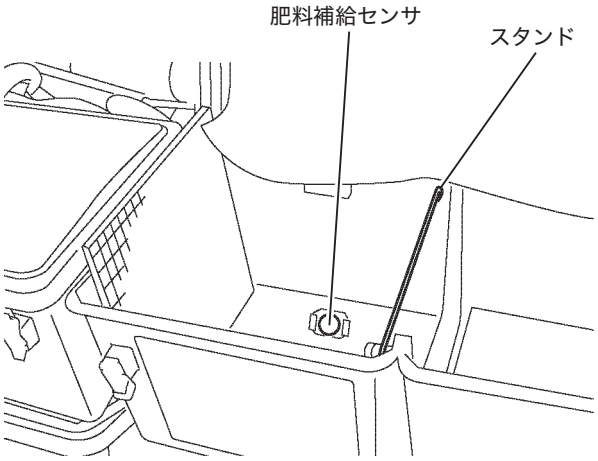
軟弱徒長苗や、老化苗は、肥料焼けや生育ムラの原因になります。

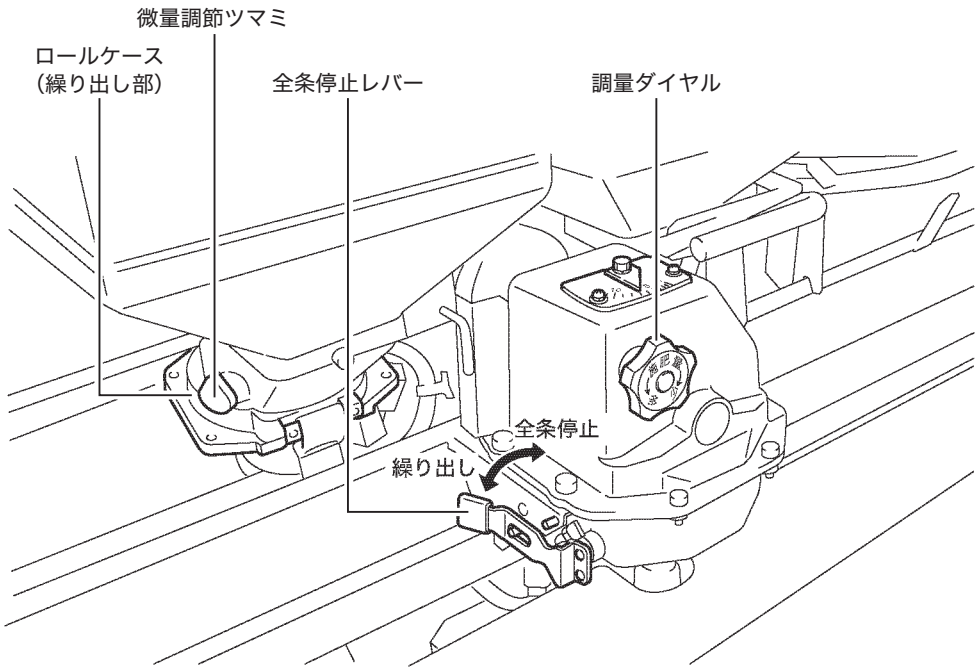
4.水管理・肥培管理について

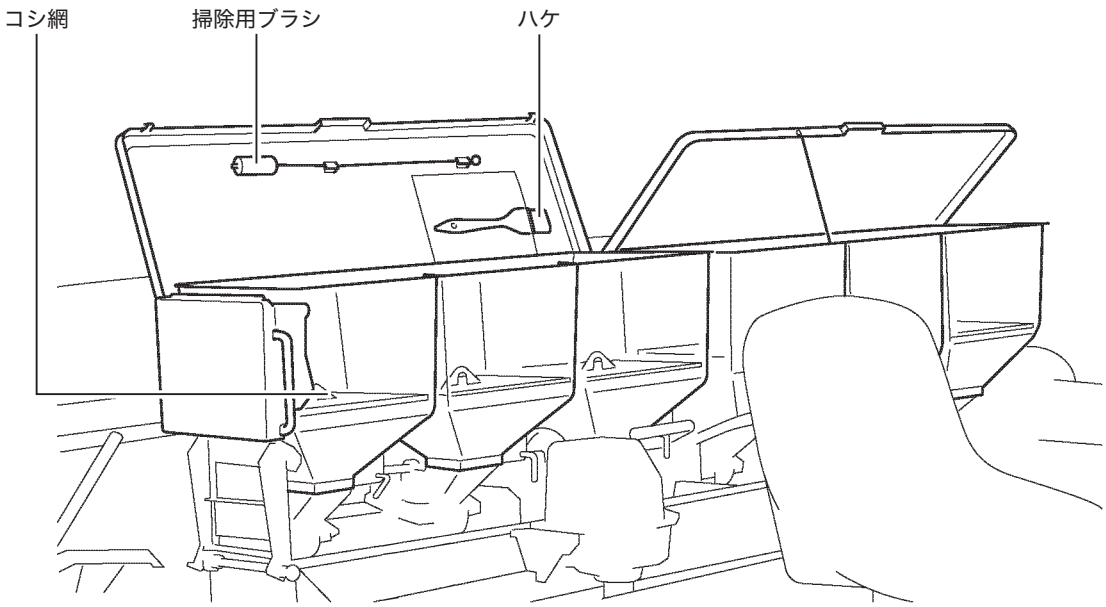
- **植付け・施肥終了後にほ場の表面が露出するような浅水状態では、肥料焼けが発生する場合がありますので、水管理に注意してください。**
- **側条施肥は、全層施肥に比べて初期生育が旺盛ですが、肥切れは早いため葉色をよく観察して早めの追肥が必要です。あらかじめ農業改良普及所などの指導機関とよく相談し、適切な施肥設計に基づいた肥培管理を行ってください。**

各部のなまえ


1条用条止めレバー
ホッパふた
ホッパ
ホッパ開閉レバー
感度切換
コントローラ
排出口
シャッタレバー
ブロワ
肥料詰りセンサ
作溝仕組
覆土板

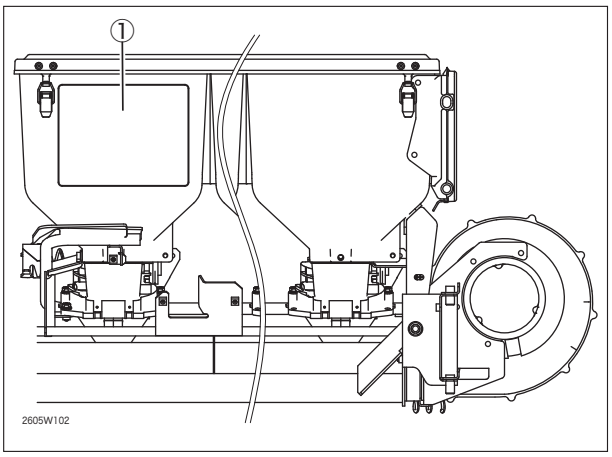

肥料補給センサ
スタンド

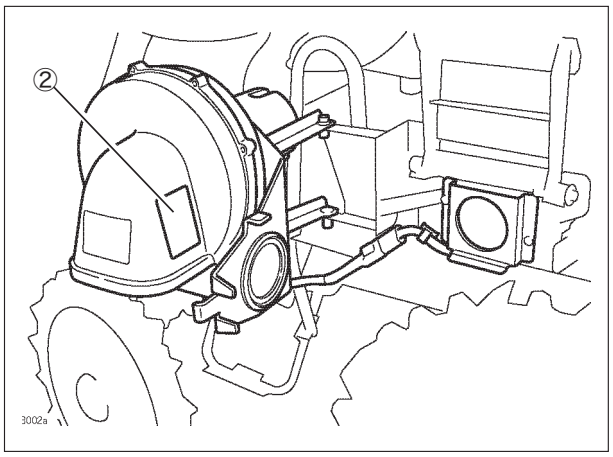

微量調節ツマミ
ロールケース
(繰り出し部)
全条停止レバー
調量ダイヤル
全条停止
繰り出し


コシ網
掃除用ブラシ
ハケ

安全ラベルの貼り付け位置

安全に作業していただくために安全ラベルの貼り位置を示したものです。
安全ラベルは常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。





① 警告・注意 銘板

⚠ 警 告 ホッパ開閉時は、回動部支点周辺や中央パチン錠横のホッパ支え部等の下に、手などをおかない。はさみこまれ、ケガをするおそれがあります。

肥料や本機の取扱いを誤ると、生育ムラのおそれがあります。
くわしくは取扱説明書をよく読んで使用してください。

施肥作業中の発進および停止

○発進するときは、ゆっくりと滑らかに発進してください。本機が動き出してから肥料が搬送ホースを通って土中に到達するまでには少し時間が必要です。
○苗のせ台への苗の補給は、なるべく枕地で行い、施肥作業中の急停止は避けてください。また、施肥作業中に停止する場合は徐々に減速してください。作業中、急停止すると肥料が１箇所に集中して落下します。

肥料の扱い

○肥料は、適切なものを選び、かたまりのない開封直後のものを使用してください。
○雨天時の作業は、肥料に水がかからないように特に注意してください。
○一日の作業が終わったら必ずホッパとロールケース内の肥料を排出してください。
○肥料の排出は、平坦な場所で行ってください。
○田植シーズンが終わったら、ホッパとロールケース内を洗浄し、乾燥保管してください。

ホッパの扱い

○ホッパは樹脂製です。
○破損防止のため補給時等に無理な力がかからないように注意してください。
○ホッパには腰かけないでください。

26048831001

② 警告（ブロワ）

⚠警告

●ブロワの**開口部**（吐出口吸込口）に**指、物等**を**入れないで**ください。**高速回転**するので**けが、破損等**のおそれがあります。

●施肥機本体から**取外して**ブロワを**使用しないで**ください。

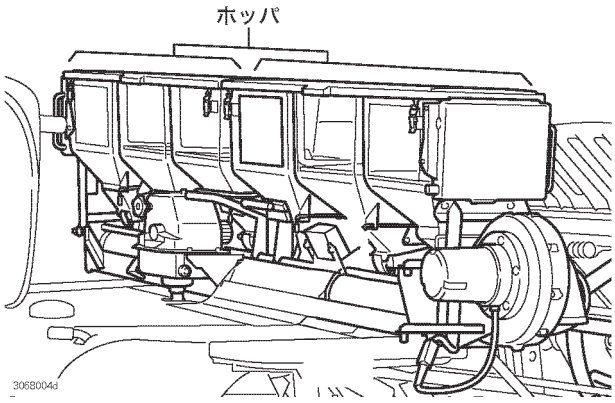
1S6560-95760

1. 作業操作関係

(1) ホッパ

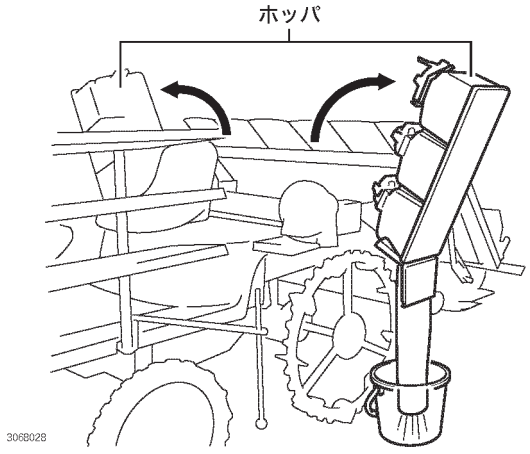
ホッパには、各条13L（6条型の場合は、計78L、8条型の場合は、計104L）の肥料が投入できます。

[施肥位置]



また、ホッパを排出位置（開いた状態）にすることにより、肥料をすばやく排出することができます。
（27、28ページ参照）

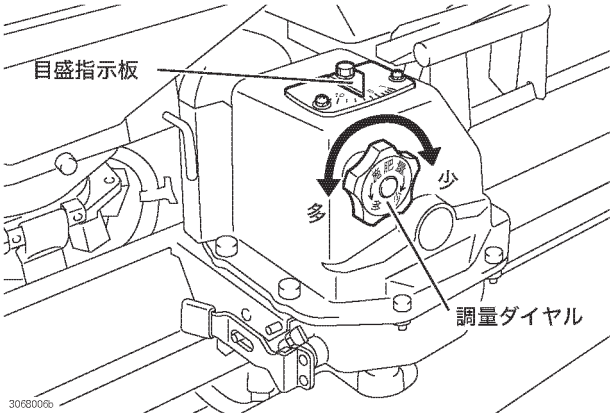
[排出位置]



(2) 調量ダイヤル

施肥量を調節するダイヤルで、全条同時に調節できます。

調量ダイヤルは、シート（座席）の後方にあります。



「多」側へ回す……施肥量が多くなる。

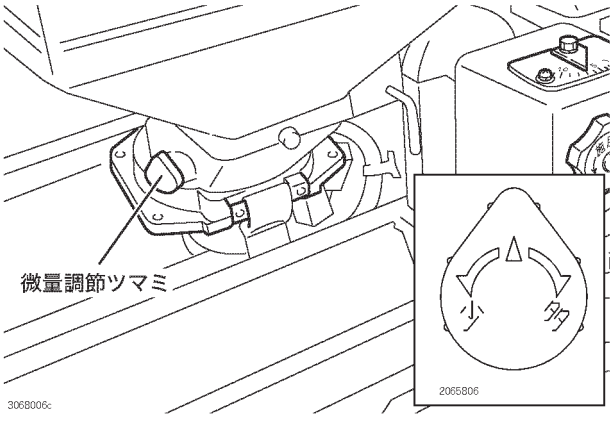
「少」側へ回す……施肥量が少なくなる。

[取扱いのポイント]

● 全条停止レバーを、全条停止位置にしてから行うと調節が行いやすくなります。

(3) 微量調節ツマミ

各条間の繰り出し量が異なるときに調節します。

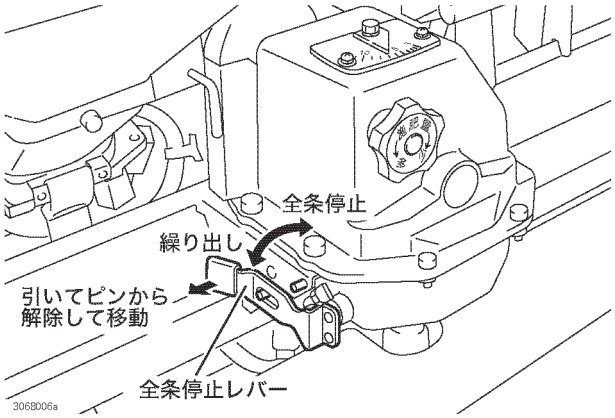


「多」側へ回す……繰り出し量が多くなる。

「少」側へ回す……繰り出し量が少なくなる。

(4) 全条停止レバー

全条の肥料の繰り出しと、ブロワの作動を止めることができます。



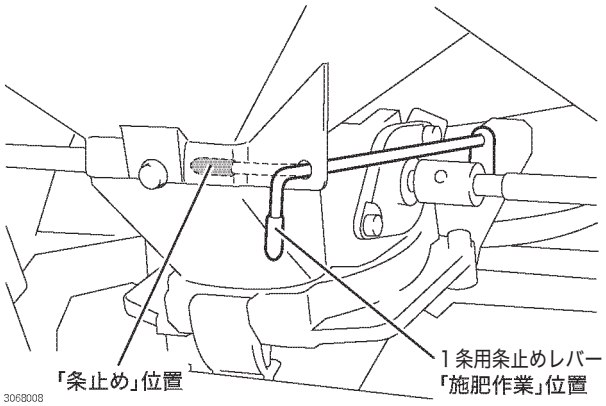
「繰り出し」位置.....肥料の繰り出しができる。
（ブロワ作動）
「全条停止」位置.....肥料の繰り出しが停止する。
（ブロワ停止）

[取扱いのポイント]

- **全条停止レバーの操作は、植付部の駆動を停止して行ってください。**
- 全条停止レバーを操作するときは、レバーを手前（外側）に引いて、ピンから解除して停止または繰り出し位置に移動させ、ピンにはめてください。
- 全条停止レバーが「全条停止」位置のとき１条用条止めレバーを「施肥作業」位置にしても肥料の繰り出しはできません。

(5) 1条用条止めレバー

１条ごとの肥料の繰り出しを止めることができます。



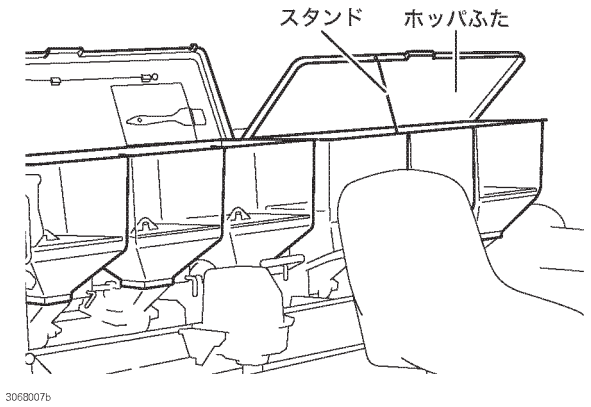
「施肥作業」位置……肥料の繰り出しができる。
「条止め」位置……肥料の繰り出しが停止する。

[取扱いのポイント]

- １条用条止めレバーが「施肥作業」位置でも、田植機の植付条止めレバーを「停止」位置にすると、植付けを止めた条の施肥も止めることができます。
- 全条停止レバーが「全条停止」位置のとき、１条用条止めレバーを「施肥作業」位置にしても肥料の繰り出しはできません。

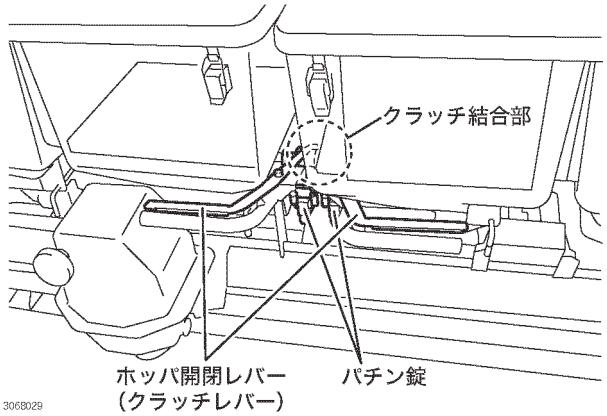
(6) スタンド

スタンドを立てると､ホッパふたを半開きの状態にできます。
ホッパふたの風による自然閉じ防止や、降雨時など全開にしたくないときに使用します。



（7）ホッパ開閉レバー（クラッチレバー）

ホッパ内やロールケース部の肥料を排出するときおよび、ロールケースの分解・掃除をするときに使用します。
パチン錠を外し、レバーをしっかりと握ることにより、クラッチ結合部が外れホッパを持ち上げることができます。

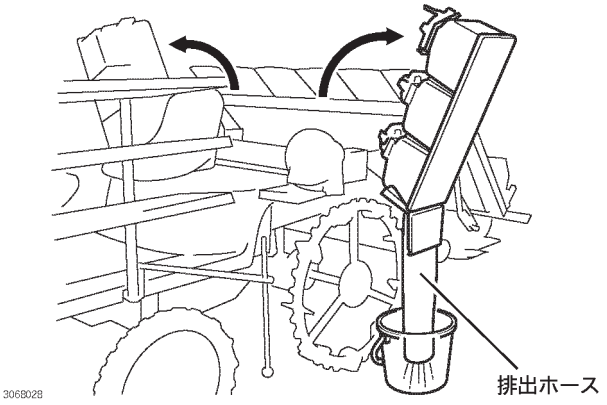


[取扱いのポイント]

- ホッパを収納するときは、必ずクラッチ結合部が噛み合うことを確認し、パチン錠をロックしてください。（22 ページ参照）
  結合部が噛み合っていないと破損するおそれがあります。

（8）排出ホース

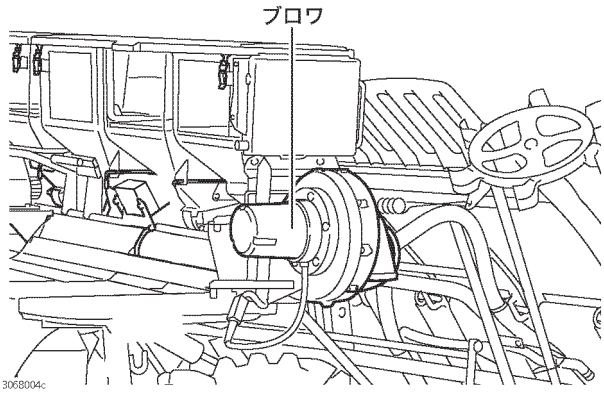
排出口の中に折りたたんで収納されています。肥料を排出するときに伸ばして使用します。



（9）ブロワ

繰り出し部の目皿ロールから繰り出された肥料を、高出力のエアーで強制的に作溝仕組へ搬送します。

スタータスイッチを「入」、エンジン始動後植付スイッチを「入」にするとブロワが作動します。
長期格納時や移動走行時などは、必要に応じて取り外すことができます。（取り外しかたは40ページを参照してください。）

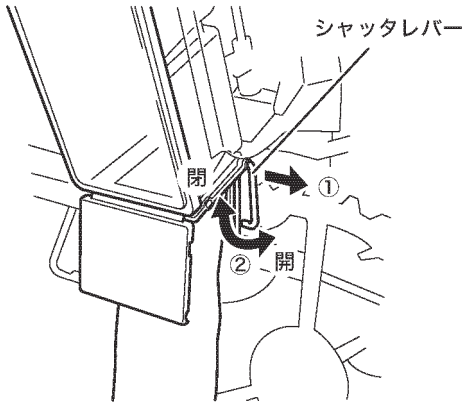


[取扱いのポイント]

- ブロワが作動中でも、全条停止レバーを「全条停止」位置にすると、ブロワは停止します。

（10）シャッタレバー

ホッパ内の肥料を排出するときに使用します。
シャッタレバーを矢印方向に引いて回すとシャッタを開閉できます。



2. 警報モニター・警報ブザー

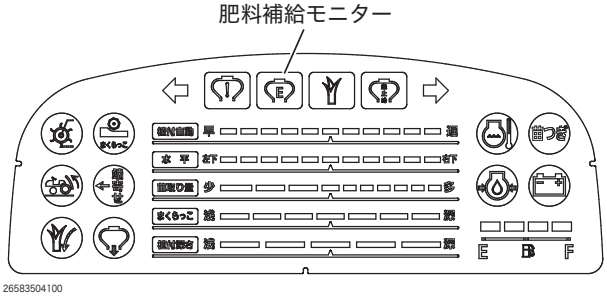
田植機の植付スイッチを「入」位置にすると、警報モニターの肥料補給モニターと施肥詰りモニターが作動状態になります。
警報は、ランプの点灯とブザーで知らせます。警報（停止）スイッチを押すと、ブザー音だけを停止できます。

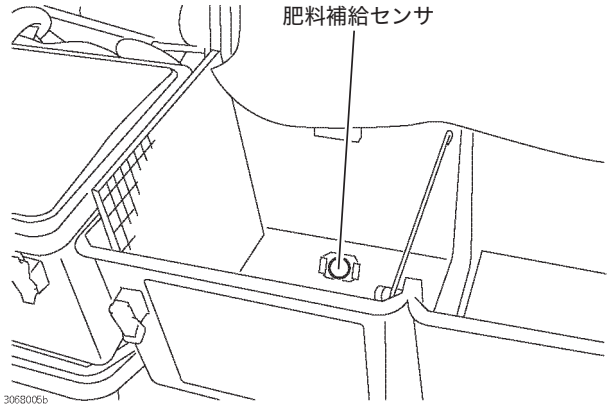
〈警報ブザーについて〉

警報の種類	ブザーの警報音
苗補給	断続音
施肥詰り	断続音
肥料補給	断続音

（1）肥料補給モニター

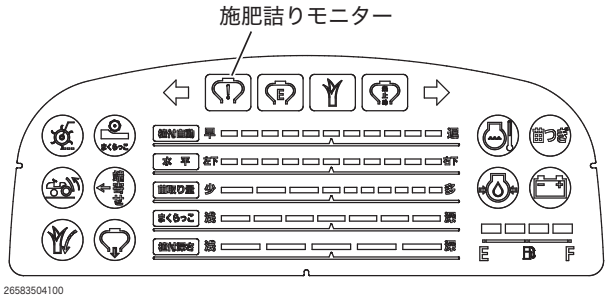
ホッパ内の肥料の残量が、補給の必要な位置まで減ると、各ホッパ内の肥料補給センサ（静電容量形近接センサ）が感知して、肥料補給モニターが点灯し、警報ブザーで知らせます。

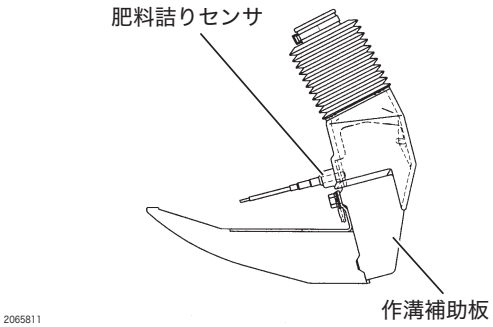




（2）施肥詰りモニター

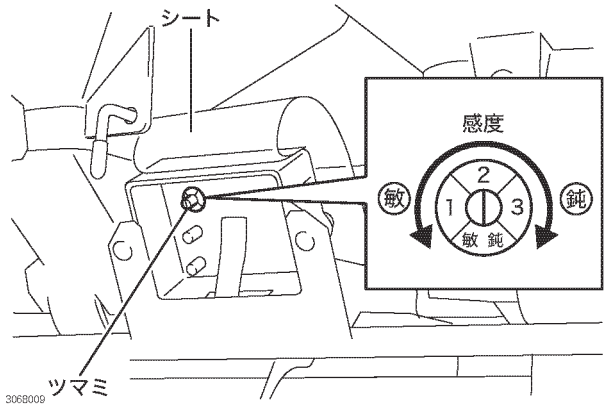
施肥作業中に、各作溝仕組の作溝補助板内の肥料詰りセンサの表面に、湿った肥料が付着すると、施肥詰りモニターが点灯し、警報ブザーで知らせます。





（3）感度切換コントローラ（肥料詰りセンサ）

各作溝補助板内にある、肥料詰りセンサの感度の調節に使用します。（24ページ参照）
感度切換コントローラのツマミは、施肥機の左側下前方にあります。シートをめくって調節をしてください。

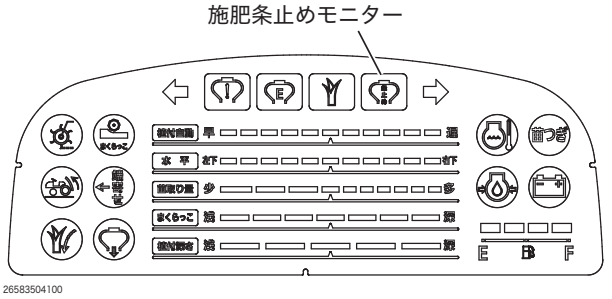


[取扱いのポイント]

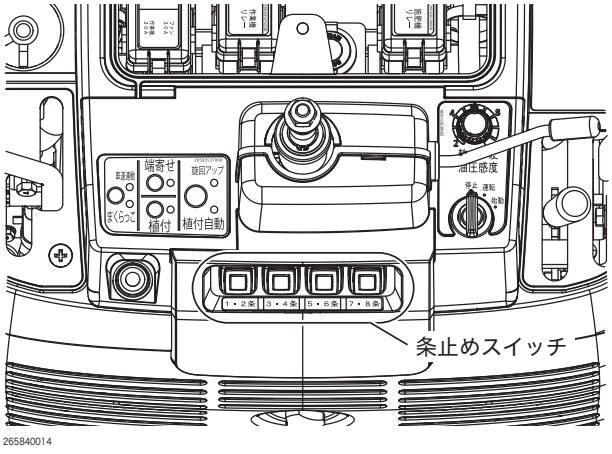
●調節後はシートを元通りにかぶせてください。泥水などがかかり故障するおそれがあります。

(4) 施肥条止めモニター

条止めスイッチを「入（ランプ点灯）」にすると、植付と施肥が同時に停止し、施肥条止めモニターが点灯します。



26583504100



265840014

作業前の準備

●施肥作業は、田植作業と同時に行いますので、田植機の作業要領に従って作業を行ってください。
●田植機の取扱説明書をよくお読みください。

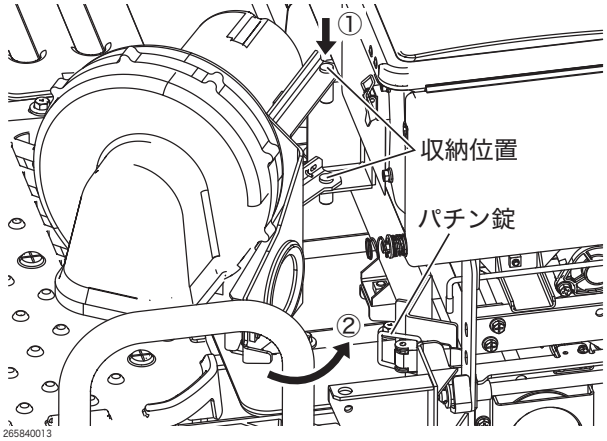
1. 運搬時の注意事項

[取扱いのポイント]

●田植機の取扱説明書の「運転のしかた」、「自動車への積込み・積降ろし」を参照してください。
●移動走行時や運搬時は、ホッパ内に肥料を入れないでください。走行時の振動で肥料が圧縮され、肥料の目詰まりの原因になります。
●トラックに積み込んで移動するときは、作溝仕組や覆土板がトラックの荷台に接触しないようにしてください。また施肥機の取付フレームには、絶対にロープを掛けないでください。ロープは、田植機のロープフックに掛けるようにしてください。
●運搬時は、必ずホッパふたを手順にしたがって確実に閉めて、パチン錠をロックしてください。
確実に閉まっていないと、風でホッパふたが開いたりして、破損の原因になります。
●運搬時は、ホッパを施肥位置にしてパチン錠を確実にロックしてください。確実にロックしていないと破損の原因になります。
●ホッパを排出位置にした状態で移動・運搬をしないでください。破損の原因になります。

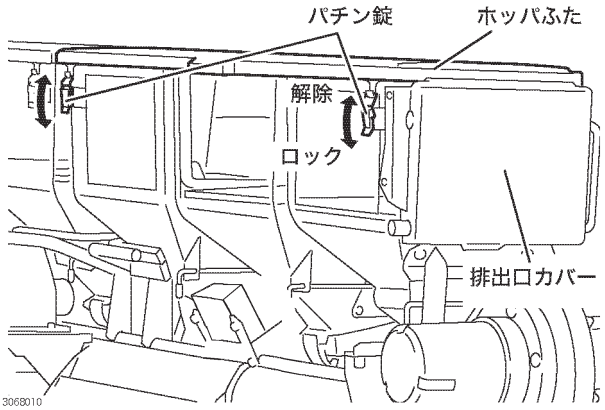
2. ブロワの収納のしかた

移動または運搬時は、ブロワをいったん取り外し、収納位置に付け直して、パチン錠で固定してください。



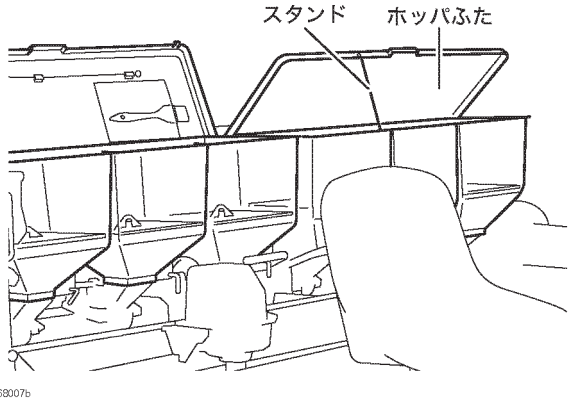
3. ホッパへの肥料の入れかた

1．パチン錠（2箇所）を解除して、ホッパふたを開けてください。

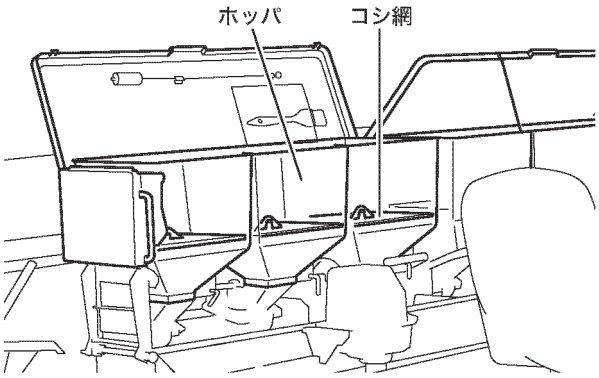


[取扱いのポイント]

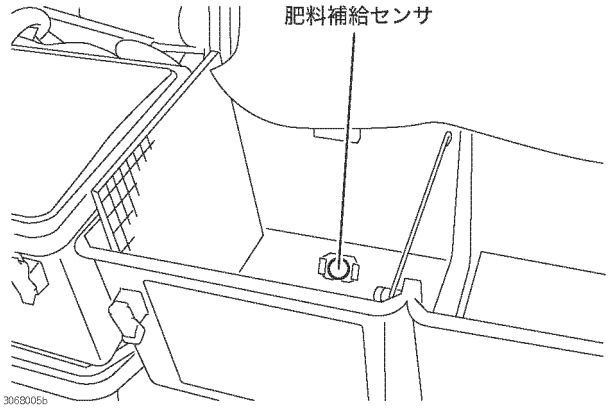
●スタンドを使用すると、ホッパふたを半開きの状態で保持することができます。



2. ホッパに重みがかからないように、肥料袋を手で支えてコシ網の上から肥料を入れてください。このとき、肥料補給センサが隠れるまで必ず補給してください。



3068007c



3068005b

[取扱いのポイント]

- ●肥料補給センサの表面に水や汚れが付着していると、誤作動（肥料がないのにあると検知する）をおこす可能性があります。作業前に確認し、付着している場合は除去してください。
- ●肥料は、肥料補給センサが隠れるまで、必ず補給してください。肥料補給警報が作動しない場合があります。
- ●肥料袋は、全開すると補給時にこぼすおそれがありますので、1/3くらい開封して補給すると安全で楽に行えます。



2060405

3. 各条の肥料投入量が均一になるように、手でならしてからホッパふたを閉めてください。
ホッパふたは、最後まで確実に閉めてください。

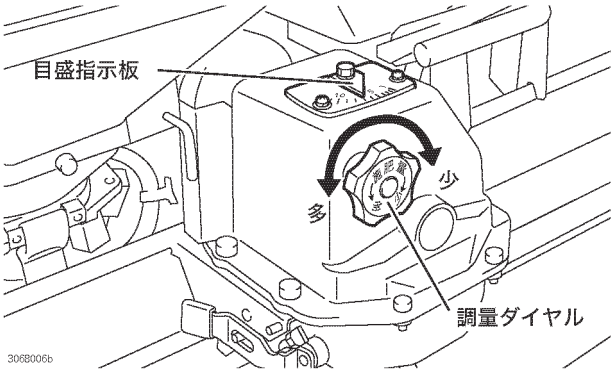
[取扱いのポイント]

- ●スタンドを使用した場合は、スタンドを最後まで確実に収納し、ホッパふたを閉めてください。最後まで収納されていないと、ホッパふたが閉まらない場合があります。
- ●ホッパの上に肥料袋や苗を載せないでください。また、ホッパに手をついたり・腰をかけたりして大きな荷重をかけないでください。破損の原因になります。
- ●ホッパ内部をぬらしたり、泥で汚したりしないでください。ホッパ内部やロールケース部の目皿ロールなどが、ぬれていたり泥で汚れていると、肥料が詰まってスムーズな繰り出しができなくなり、肥料詰まりや生育ムラの原因になります。
- ●肥料は作業の直前に、ホッパ内に肥料のかたまりがないかどうか確認してから入れてください。肥料を入れたまま、輸送したり移動すると、走行時の振動で肥料が圧縮され、目詰まりの原因になります。また、肥料をホッパに入れたままにすると、湿気を吸って肥料がかたまり、目詰まりすることがあります。
- ●コシ網の上に残っている、かたまった肥料は使用しないでください。目詰まりや生育ムラの原因になります。
- ●雨天作業時の肥料補給は、ホッパ内や肥料がぬれないように注意し、すみやかに行ってください。肥料がぬれると肥料がかたまり、肥料詰まりや生育ムラの原因になります。
- ●肥料は、開封直後のものを使用してください。開封して、しばらく置いていたものを使うと、湿気を吸って肥料がかたまったり、目詰まりする原因になります。
- ●作業の前日や連日作業をするときに、施肥田植機をやむを得ず夜間、戸外に放置した場合には、ホッパ内部が結露（特に早朝の作業時）することがあります。結露したときは、ホッパ内部、およびロールケース部の目皿ロールなどの水分を、やわらかい布でよくふき取ってから肥料を補給してください。
- ●やむを得ず夜間戸外に施肥田植機を放置する場合は、カバーやビニールなどをかぶせてください。

4. 施肥量の調節のしかた

施肥量の調節と目安表

施肥量の調節は、調量ダイヤルで全条同時に行えます。

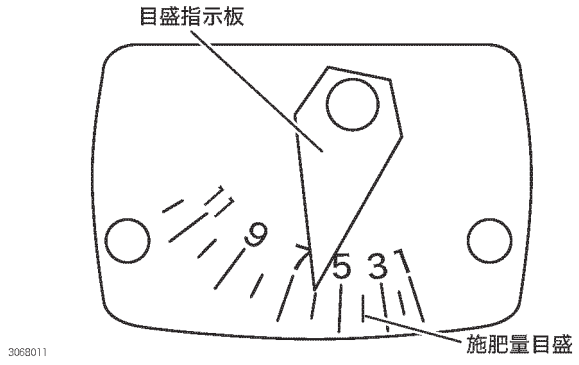


また施肥量目安表を参照して施肥量が、標準ギヤでは多い場合、駆動ギヤを少量ギヤに交換することにより、施肥量を少なくすることができます。ギヤの交換のしかたは 18 ページを参照してください。

[取扱いのポイント]

- 工場出荷時は標準ギヤ（白色）のセットになっています。
- 調量ダイヤルを操作するときは、全条停止レバーを、全条停止位置にしてから行うと調節が行いやすくなります。

10a 当たりの計画施肥量を基準にして、調量ダイヤルの目盛指示板と施肥量目盛の位置を合わせてください。



次頁の表の施肥量は、標準的な肥料（１Ｌ当たり0.9kg）の目安表であり、使用する肥料の種類によって異なります。使用する肥料の比重（かさ比重）に応じて目安表を換算して設定してください。
肥料の比重測定には、付属の計量カップ（500cc）を使用してください。計量カップへは、軽くすりきりいっぱいで計量してください。（カップはゆすらないでください。）

〈例〉
使用肥料１Ｌが0.95kgの場合は、
0.95/0.9＝1.06となり、目安表より約６％程度増えた施肥量になります。
かさ比重が0.95の肥料を使用し、密植仕様機にて株間22cm標準ギヤ（白）で施肥量目盛を「2」にして、植付作業を行うと32×0.95/0.9＝33.7…となり10a当たり約34kgの施肥量になります。

[取扱いのポイント]

- ほ場の作土の深さや土性によって、機械が走行する際のスリップ率が異なり、それに伴って、施肥量が多少変化することがあります。
- 施肥量目安表の値は、あくまでも目安です。肥料の性状によって、施肥量が異なることがありますので、試し繰り出しを行い、実際の施肥量を確認してから作業を開始してください。（19 ページ参照）

施肥量目安表（kg/10a）

【標準仕様】26588805001

施肥量目安表

※調量ダイヤルを操作する時は、全条停止レバーを
「全条停止」位置にしてから行なってください。

	株間（cm）		目　盛											
	密植	一本爪	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
少量ギヤ、黒色（10T/52T）	22		10	12	15	17	20	22	25	27	30	32	35	37
	19		11	13	16	19	22	24	27	30	33	35	38	41
	17		12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45
	15	30	15	18	22	25	30	32	37	40	44	47	52	55
	13	26	16	20	25	28	33	36	41	44	49	52	57	60
	11	22	18	22	27	31	36	40	45	49	54	58	63	67
標準ギヤ、白色（22T/40T）	22		26	32	39	45	52	57	63	70	76	83	89	
	19		29	35	43	49	57	64	70	78	84			
	17		31	39	47	54	63	70	77	86				
	15	30	38	47	58	66	77	86						
	13	26	42	52	64	74	85							
	11	22	47	58	70	81								

●90ｋｇ／10ａ以上は施肥できません。表示のない目盛位置では使用しないでください。　（ｋｇ／10ａ）
●この目安表は肥料のかさ比重を0.9で表示しています。肥料の種類により換算してください。

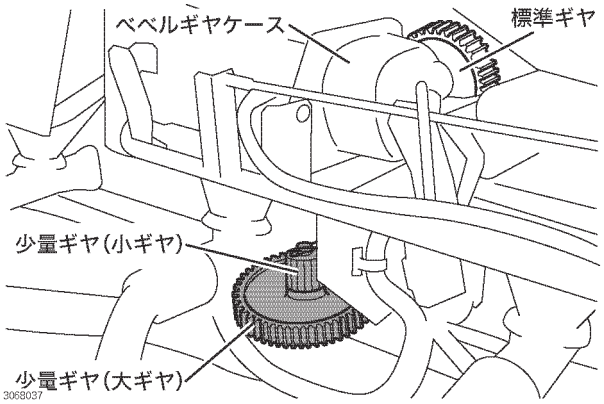
※90kg/10a以上は施肥できません。表示のない目盛位置では使用しないでください。
※この目安表は肥料のかさ比重を0.9で表示しています。肥料の種類により換算してください。
※密植仕様と一本爪仕様の株間で施肥セットが異なります。

駆動ギヤの交換のしかた

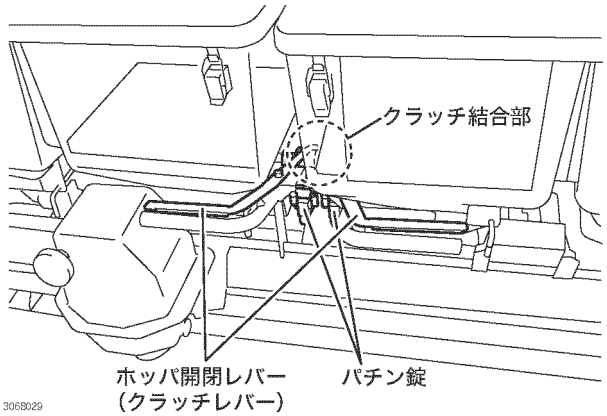
施肥量を少なくする場合は標準ギヤ（白）から少量ギヤ（黒）に交換します。

- ●少量ギヤ（黒）：大ギヤ 52T
  　　：小ギヤ 10T
- ●標準ギヤ（白）：大ギヤ 40T
  （出荷時）　　：小ギヤ 22T

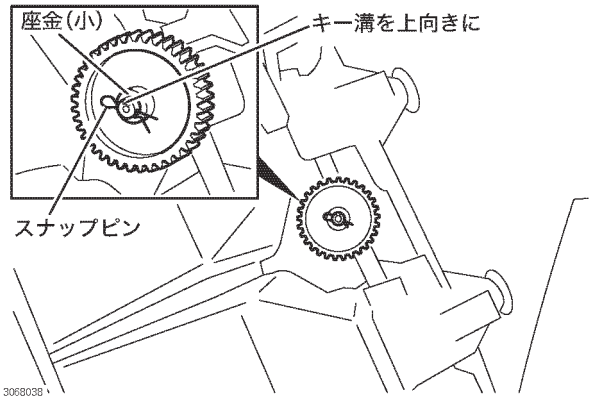
1. ベベルギヤケースの後方にスナップピンで固定されている少量ギヤ（黒：10T/52T）を外してください。



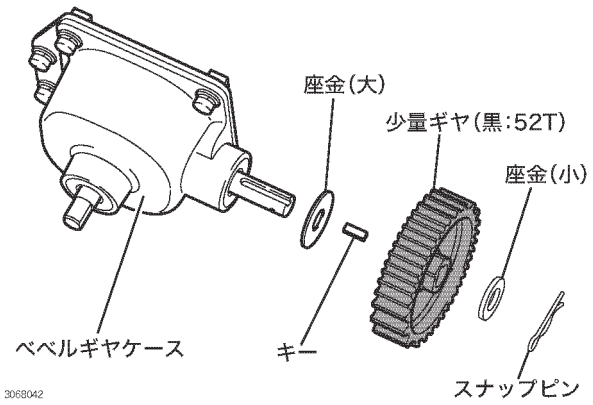
2. 右側のホッパのパチン錠を解除し、ホッパ開閉レバー（クラッチレバー）をしっかりと握りながら、ゆっくりとホッパを持ち上げ、止まるところまで完全に開いてください。



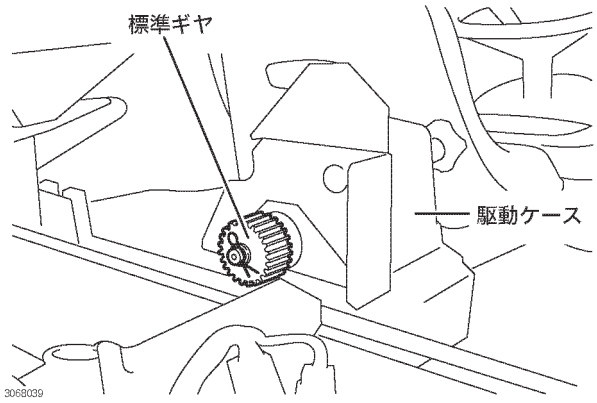
3. ベベルギヤケース側のギヤを手で回して、キー溝を上向きにして、スナップピンと座金（小）を外し、標準ギヤ（白：40T）を外してください。座金（大）とキーを落とさないよう注意してください。



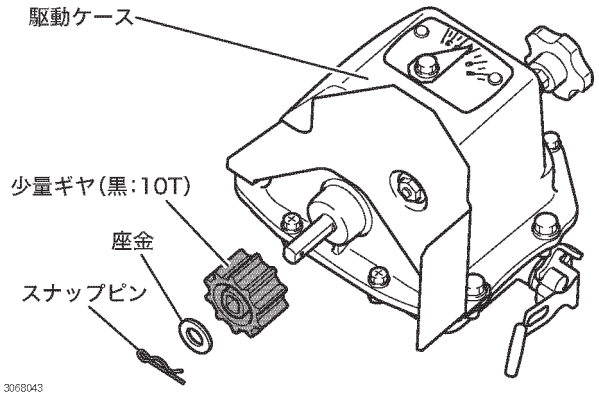
4. 座金（大）とキーが付いていることを確認し、少量ギヤ（黒：52T）を取り付け、座金（小）とスナップピンを取り付けてください。



5. 駆動ケース側のスナップピンと座金を外し、標準ギヤ（白：22T）を外してください。



6. 少量ギヤ（黒：10T）を取り付け、座金とスナップピンを取り付けてください。



7. 少量ギヤ（大ギヤと小ギヤ）にグリスを塗ってください。
8. 外した標準ギヤ（白：22T/40T）をベベルギヤケースの後方の少量ギヤが固定されていたところにスナップピンで固定してください。
9. ホッパを元の状態に収納してください。

繰り出し量の確認のしかた

⚠注意

●試し繰り出しをするときは、植付爪などの回転物に十分注意してください。

田植機をほ場に入れる前に、次の要領で必ず繰り出し量を確認してください。

[取扱いのポイント]

●苗のせ台に苗をのせないで行ってください。

1. エンジンを始動してください。
2. フロート下面が、地面から30～40cm程度になるまで植付部を昇降して、油圧固定レバーを「固定」位置にしてください。
3. 各条の作溝仕組の下に受皿を置いてください。

[取扱いのポイント]

●ブロワの空気圧で肥料が飛び散りますので、受皿には深いバケツ（深さ30cm程度）を使用してください。
●試し繰り出しをするときは、実作業で使用する植付爪の回転速度で行ってください。

4. 副変速レバーを「N」にします。植付スイッチを「入」にし、クイックアップレバーもしくはスマイルシフトの下げ・植付スイッチで「植付」にします。
5. 主変速レバーを「前進」側に徐々に倒して施肥部を駆動してください。
6. [密植仕様]
   苗の空取りを100回行ってください。
   （ロータリーケース50回転）
   〈参考〉苗取り回数100回の目安

横送り	苗のせ台の移動
20回	5工程 (20×5工程＝100回)
26回	1工程目の4回を除いた4工程分の繰り出し量 (26×4工程＝104回、 1工程目の4回を除くと100回)

※1工程とは、苗のせ台が左（右）端から右（左）端までの1回の移動をいいます。横送り20回は、1工程で植付アームが20回（ロータリーケースが10回転）苗を取ります。
※密植仕様では横送り40・52回は使用できません。

[一本爪仕様]
苗の空取りを50回行ってください。
（ロータリーケース50回転）
〈参考〉苗取り回数50回の目安

横送り	苗のせ台の移動
40回	1工程目の10回を除いた3工程分の繰り出し量 (40÷2×3工程＝60回、 1工程目の10回を除くと50回)
52回	1工程目の2回を除いた2工程分の繰り出し量 (52÷2×2工程＝52回、 1工程目の2回を除くと50回)

※1工程とは、苗のせ台が左（右）端から右（左）端までの1回の移動をいいます。横送り20回は、1工程で植付アームが10回（ロータリーケースが10回転）苗を取ります。
※一本爪仕様では横送り20・26回は使用できません。

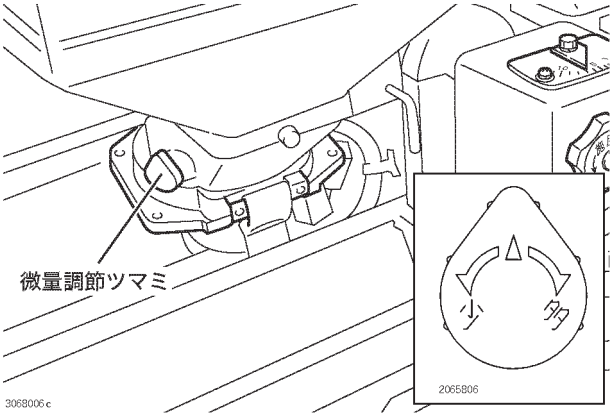
7. 苗の空取り終了しましたら、クイックアップレバーもしくはスマイルシフトの上げスイッチで「固定」にし、主変速レバーを「N」位置にしてからエンジンを停止してください。
8. 受皿の質量を差し引いた、肥料だけの質量を条ごとに測定してください。
9. 調量早見表に当てはめて、計画施肥量と合っているか確認してください。（21ページ参照）

[取扱いのポイント]

- ●計画施肥量と合っていない場合は、調量ダイヤルで調節し、再度繰り出し量を確認してください。
- ●各条間の繰り出し量が異なる場合は、以下の要領で、ロールケース部の微量調節ツマミを調節してください。
- ●ほ場の作土の深さや土性によって、機械が走行する際のスリップ率が異なり、それに伴って、施肥量が多少変化することがあります。

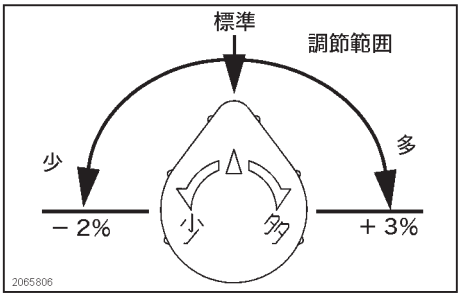
微量調節のしかた

各条間の繰り出し量が異なるときは、ロールケース右側の微量調節ツマミを、左右に回して調節してください。



[取扱いのポイント]

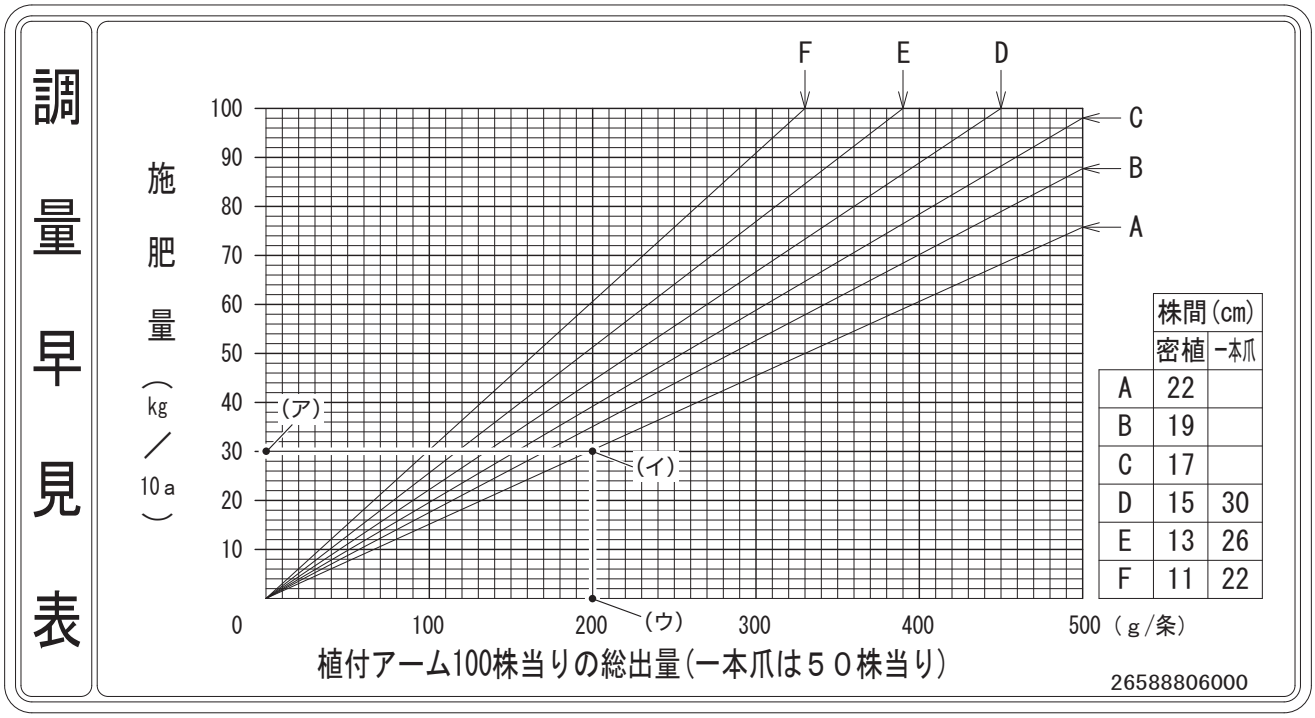
- ●調節範囲は180度で、－2～＋3%です。それ以上、回しても調節量は変わりません。水平位置より上側で調節してください。



5. 調量早見表

〈調量早見表の見方〉

例えば［密植仕様］の田植機で、株間22cmで田植えをする場合は、計画施肥量が10a当たり30kgであるならば、調量早見表の10a当たりの施肥量30kgの目盛（ア）と、A（22cm）の直線との交点（イ）から苗取り回数100回当たりの繰り出し量は約200g（ウ）になります。実際の繰り出される量は異なる場合は、調量ダイヤルで調節してください。

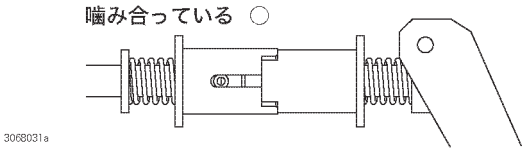


	株間(cm) 密植	一本爪
A	22	
B	19	
C	17	
D	15	30
E	13	26
F	11	22

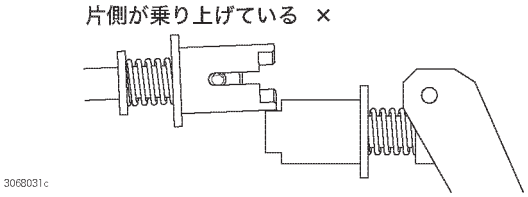
作業のしかた

1. 施肥作業のしかた

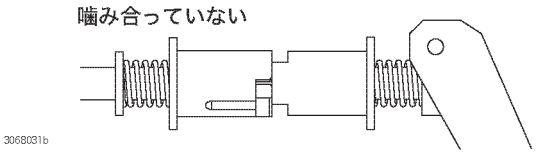
1. クラッチ結合部が確実に噛み合っていることを確認してください。



クラッチ結合部の片側が乗り上げていたり、結合部が噛み合っていない場合は、以下の要領で噛み合わせてください。



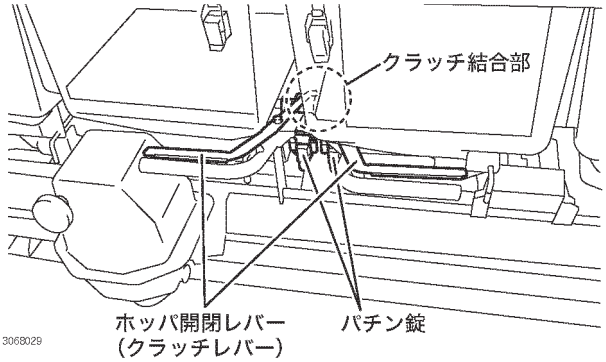
片側が乗り上げている場合は、ホッパ開閉レバー（クラッチレバー）を握り、クラッチ結合部をそろえてください。



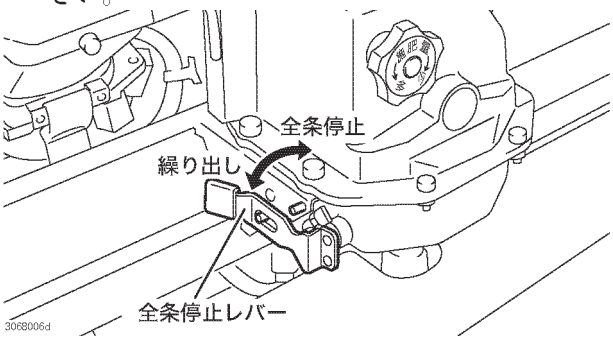
噛み合っていない場合は、

1）パチン錠をロックしてください。
2）エンジンを始動してください
3）植付部を上げて、油圧固定レバーを「固定」位置にしてください。
4）副変速レバーを「N」にします。植付スイッチを「入」にし、クイックアップレバーで「植付」位置にします。
5）主変速レバーを「前進」側に徐々に倒して施肥部を駆動し、クラッチ結合部を噛み合わせてください。
6）クイックアップレバーを「固定」位置にし、主変速レバーを「N」位置にしてからエンジンを停止してください。

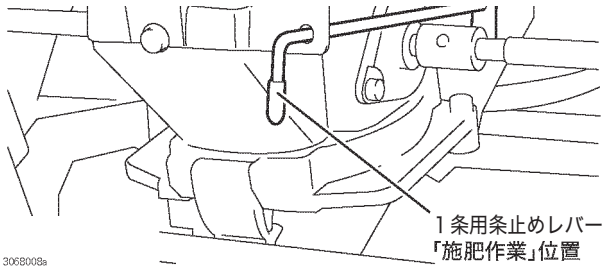
2. パチン錠がロックされていることを確認してください。



3. ホッパふたを開けて、肥料補給センサが肥料でかくれるまで入れてください。
4. ホッパふたを閉めて、パチン錠（ホッパふた用）をロックしてください。
5. 全条停止レバーを「繰り出し」位置にしてください。



6. 1条用止めレバーを「施肥作業」位置にしてください。



[取扱いのポイント]

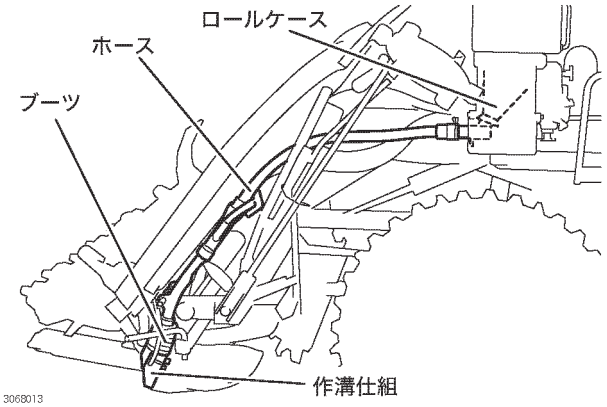
- クラッチ結合部が噛み合っていない場合は、駆動させて噛み合わせるようにしてください。
- 1条用条止めレバーが「条止め」位置になっていると、その条だけが施肥されません。
- 全条停止レバーが「全条停止」位置になっていると1条用条止めレバーが「施肥作業」位置にあっても施肥されません。

7. 田植機の取扱説明書の「植付け作業のしかた」に従って、植付作業を行うと、自動的に施肥されます。

[取扱いのポイント]

肥料詰まりや施肥ムラをなくすために､以下の項目を守ってください。

- ●発進するときは､エンジン回転を低速回転にして、ゆっくりと滑らかに発進してください。
- ●植付けはできるだけ真っすぐに行ってください。蛇行して植付けると、覆土不良や肥料焼け発生の原因になります。
- ●苗つぎや肥料補給はなるべく枕地で行い、植付けの途中で機械を止めて行わないでください。停止部分が多肥になる場合があります。
- ●各行程の植え終わり部での急停止は避けて、徐々に速度を落として止まるように心がけてください。急停止した部分が多肥になることがあります。
- ●旋回する場合は、必ず植付部を上げて速度を落とし、ゆっくり旋回してください。
- ●旋回時などに、ときどきホッパ内の肥料の減少具合を確認してください。
- ●旋回・後進・苗つぎをした後は、ときどき作溝補助板に泥が詰まっていないか確認し、泥詰まりがある場合は、エンジンを停止してから取り除いてください。
- ●作業中に、ときどきロールケース、ホース、ブーツの中や作溝仕組を点検・掃除して、常にきれいな状態で作業ができるようにしてください。

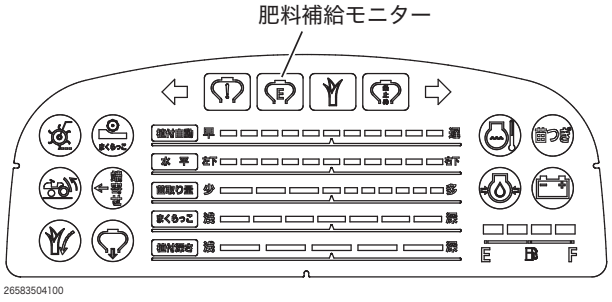


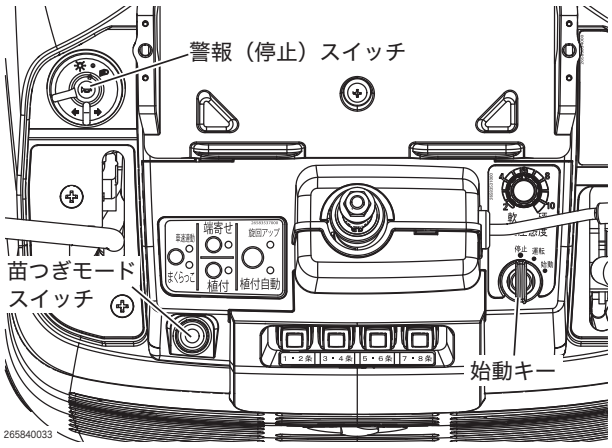
- ●休憩時などに機械を停止する場合は、植付部を上げて、油圧固定レバーを「固定」位置にしておいてください。下ろしておくと作溝補助板に泥が詰まるなど、再作業時に肥料詰まりの原因になります。
- ●作業中、特に旋回時に前輪が浮き上がる場合は、別売品の追加ウエイト（ウエイトステー含む）を装着して作業してください。

2. 警報装置作動時の処置のしかた

肥料補給警報について

1. 作業中にホッパ内の肥料の残量が、補給の必要な位置まで減ると、各ホッパ内の肥料補給センサが感知して、肥料補給モニターが点灯して警報ブザーでお知らせします。
2. 警報（停止）スイッチを押して、ブザーを止めてください。

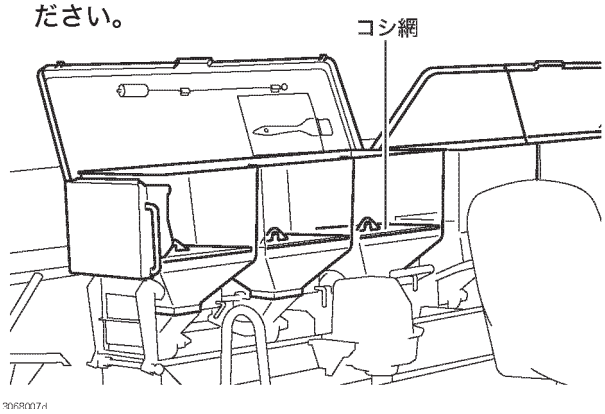




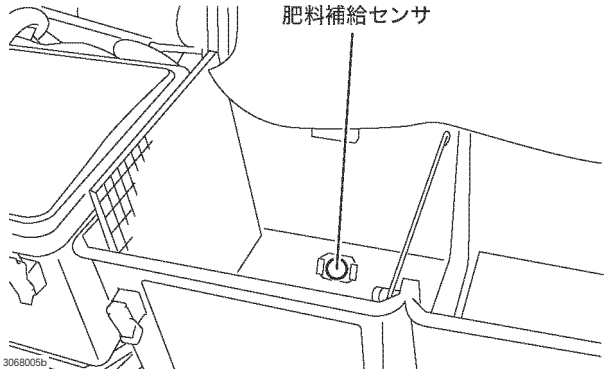
3. 主変速レバーを「N」位置にして、駐車ブレーキをかけ、苗つぎモードスイッチを押してエンジンを停止します。苗つぎモード中は「ピッ、ピッ、ピッ」とブザー音が鳴ります。
4. ホッパに肥料を補給してください。
5. 肥料補給モニターが消灯したことを確認してください。
6. 始動キーを「始動」位置にしてエンジンを始動してください。

[取扱いのポイント]

●コシ網の上に残るようなかたまった肥料は、施肥機での繰り出しができませんので使用しないでください。



●肥料補給センサの表面に水や汚れが付着していると、誤作動（肥料がないのにあると検知する）をおこす可能性があります。作業前に確認し、付着している場合は除去してください。



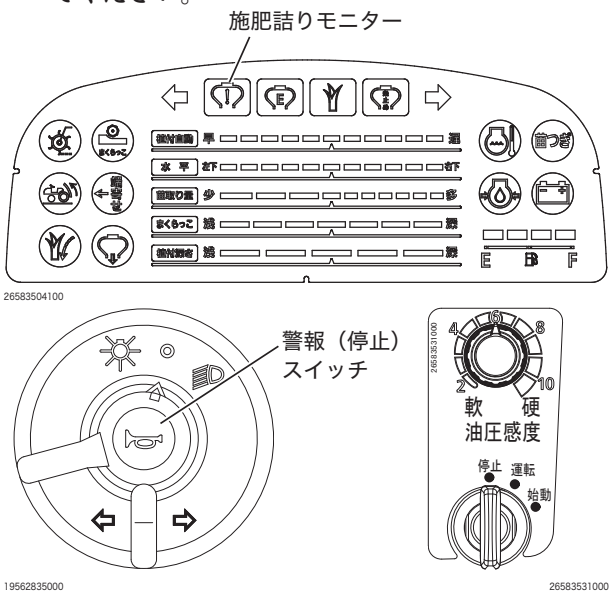
●肥料は、必ず肥料補給センサが隠れるまで入れてください。少ないと警報を発しない場合があります。

肥料詰り警報について

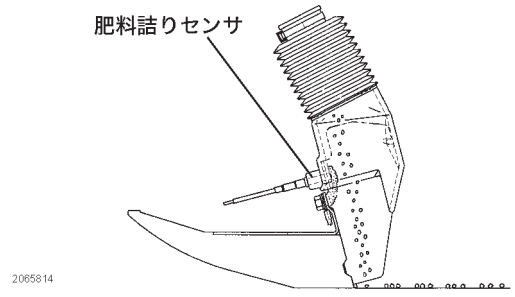
⚠警告

●作溝補助板内に付着した肥料を取り除くときは、必ずエンジンを停止してください。エンジンを停止せずに行うと、傷害事故につながるおそれがあります。

1. 各作溝仕組の作溝補助板内の肥料詰りセンサの表面に、湿った肥料が付着すると、肥料詰りセンサが感知して、施肥詰りモニターが点灯して警報ブザーでお知らせします。
2. 警報（停止）スイッチを押して、ブザーを止めてください。



3. 植付作業をただちに中止し、植付部を上昇させて、油圧固定レバーを「固定」位置にし、エンジンを停止してください。
4. 作溝補助板内に付着した肥料を取り除いてください。

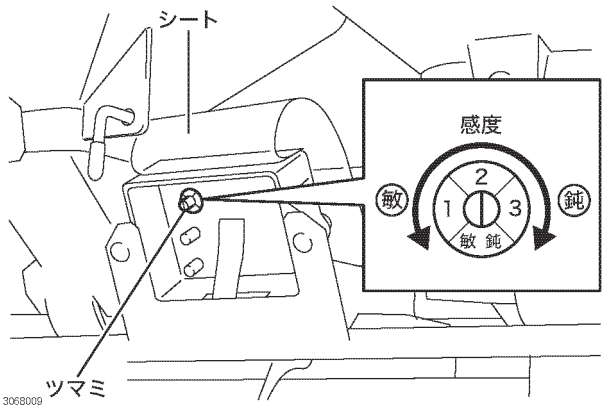


[取扱いのポイント]

- 水の多いほ場で、1 か所に停止したまま肥料の繰り出しを行った場合は、警報を発する場合があります。
- 粉の多い肥料では、センサ部に付着しやすく、警報が頻繁に作動する場合があります。警報が頻繁に作動する場合や作動しにくい場合は、以下の要領で、感度切換コントローラを調節してください。

〈感度切換コントローラの調節のしかた〉

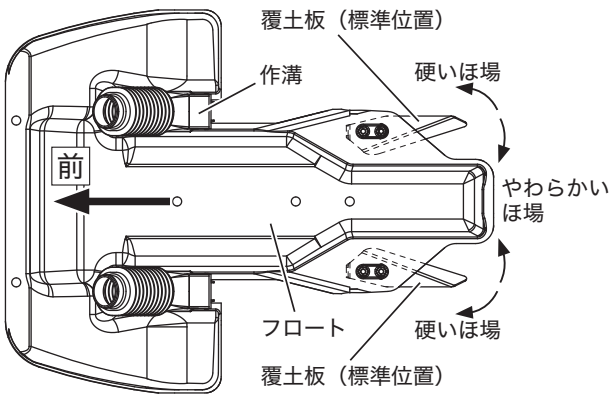
感度切換コントローラの標準位置は「2」位置ですが、異常がないのに警報が頻繁に作動するときは「3」位置、また、異常があるのに警報がでにくいときには「1」位置にしてください。



	肥料詰りセンサの感度
1	敏感になる
2	標準位置
3	鈍くなる

3. 覆土量の調節のしかた

ほ場の硬さに応じて、覆土板の取り付け角度を調節してください。



〈調節の目安〉

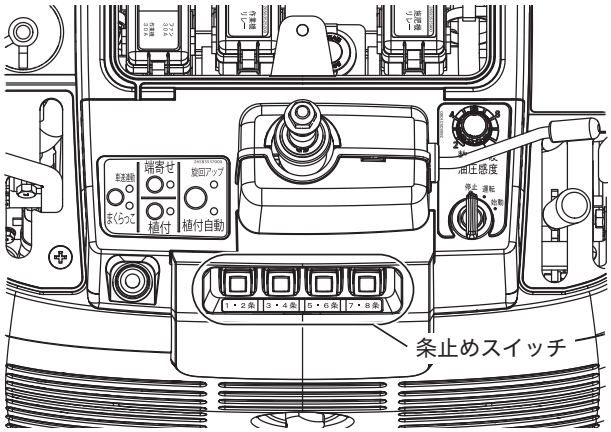
- 硬いほ場の場合で、連続的に覆土できない場合は、「硬いほ場」側にしてください。
- 軟らかいほ場、または水が多いほ場の場合は、覆土板を「軟いほ場」側にしてください。

[取扱いのポイント]

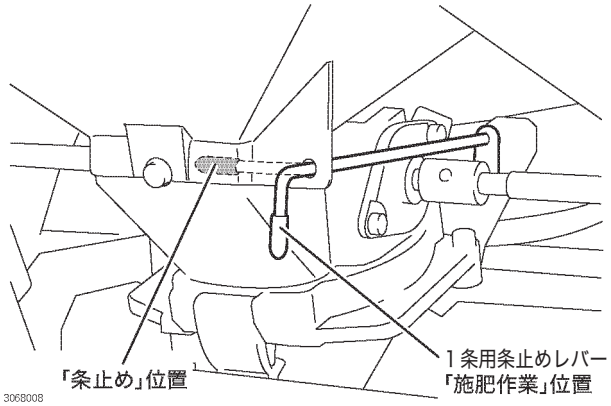
- サイドフロートの調節のしかたは、センターフロートと同じ要領です。

4. 条止めのしかた

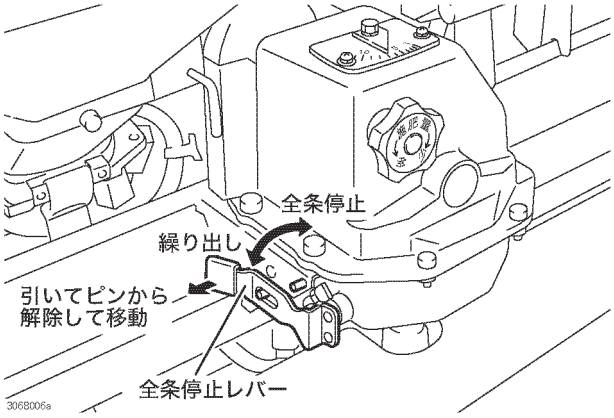
- 田植機の条止めスイッチを「入」(ランプ点灯）にすると、植付と連動して肥料の繰り出しも止まります。条止めスイッチの取扱いは田植機の取扱説明書を確認してください。



- 条止めスイッチを操作せずに、1 条ずつ繰り出しを止める場合は、1 条用条止めレバーを「条止め」位置にしてください。



●全条停止レバーを「全条停止」位置にすると、全条の肥料の繰り出しが止まります。



[取扱いのポイント]

●全条停止レバーの操作は、施肥機の駆動を停止してから行ってください。

●全条停止レバーが「全条停止」位置のとき、ブロワも停止します。

●ブロワの作動を停止して、植付作業を行った場合は、次に施肥作業を行うときは、作溝仕組周りのエア・肥料の経路が確保されていること、および作溝補助板に泥が詰まっていないことを確認してください。

●１条用条止めレバーを使用したときは解除忘れに注意してください。

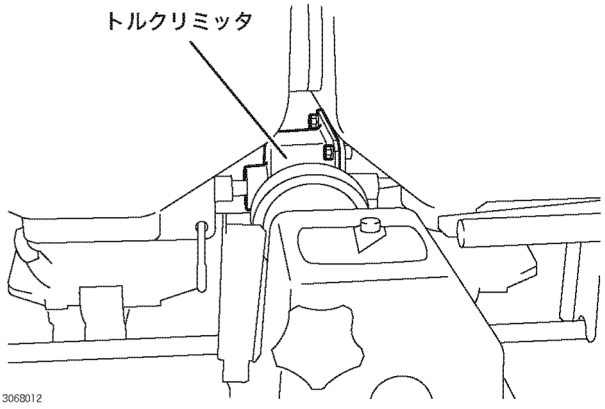
5. トルクリミッタ作動時の取り扱いかた

⚠注意

●点検をするときは、必ずエンジンを停止し、油圧固定レバーを「固定」位置にしてから行ってください。エンジンを停止しないと不意に植付部が動くなどして傷害事故につながります。

肥料繰り出し部（目皿ロール、ホース）に、肥料や異物が詰まったときなどに、部品の破損を未然に防ぐトルクリミッタが装備されています。
トルクリミッタが作動した（肥料が繰り出されない）ときは、次の要領で処置してください。
作動時は、「カチッカチッ」とトルクリミッタから音がします。

1. トルクリミッタが作動したら、直ちに作業を中止してください。



2. 植付部を上げて、油圧固定レバーを「固定」位置にし、エンジンを止め、詰まっている部分を点検してください。
3. 作溝仕組やホースに異常がなければ、排出ホースから肥料を排出して（27 ページの肥料の排出のしかた参照）、ロールケース内部（目皿ロールなど）を点検してください。
4. 原因を取り除いた後、エンジンを始動し、目皿ロールが正常に回ることを確認してから作業を再開してください。

[取扱いのポイント]

●肥料が繰り出されなかった部分は、他の部分より生育が遅れますので早期に追肥してください。

●粒径の小さい肥料や粉の多い肥料、異常に大きな肥料を使用すると、トルクリミッタが作動する場合がありますので使用しないでください。（肥料の選定は４ページ参照）

●ホッパ内に肥料を入れたまま移動走行をしたり、条止めで長い間植付作業を行った場合などは、振動により肥料がロールケース内に圧縮され、目皿ロールが回りにくくなりトルクリミッタが作動することがあります。このときには、いったん排出ホースから肥料を抜き取って、肥料の圧縮状態を解消してから再度、肥料をホッパへ入れてください。

作業後の手入れについて

正しい手入れを
行ってください。

1. 作業が終ったら

⚠警告

- 肥料の排出・掃除・整備は必ず平坦な場所に機械を置いて駐車ブレーキをかけエンジンを停止し、各部の動きが止まってから田植機の油圧固定レバーを「固定」位置にして行ってください。機械が不意に動き出し、ケガをするおそれがあります。

肥料の排出のしかた

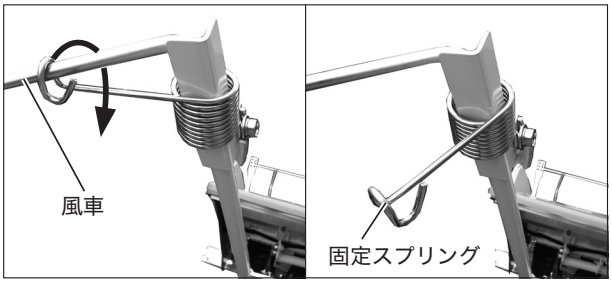
肥料を排出するときは、肥料を受ける容器（肥料袋）を準備してください。

〈ホッパの開き方〉

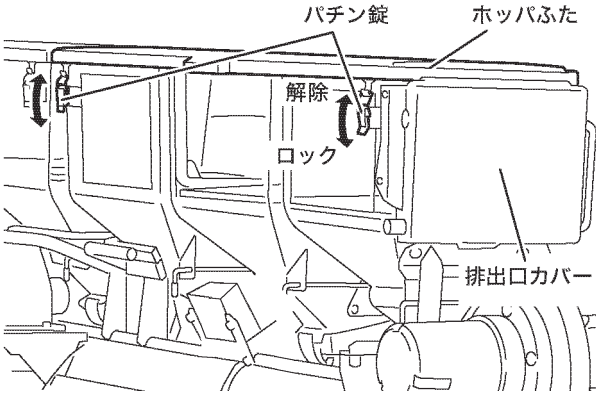
⚠注意

- ホッパを排出位置に開くときは、周囲に作業者以外の人（特に子供）を近づけないでください。守らないと思わぬ事故になるおそれがあります。
- ホッパを開くときは、回動支点部に手をはさまないようにしてください。

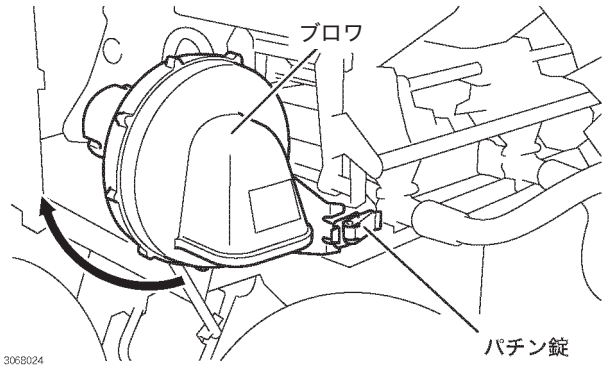
1. 線引マーカーの固定スプリングのロックを外して風車を外してください。



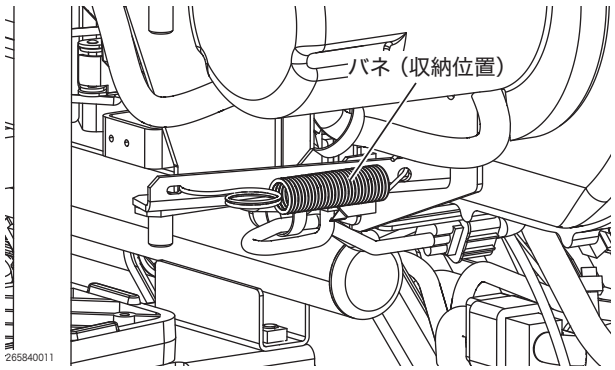
2. ホッパのふたを確実に閉じて、パチン錠（ホッパふた用）２箇所をロックしてください。

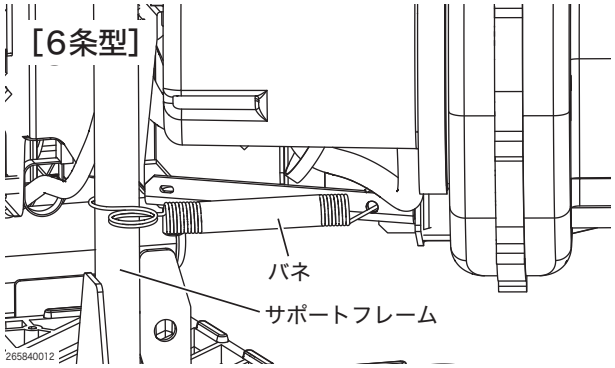


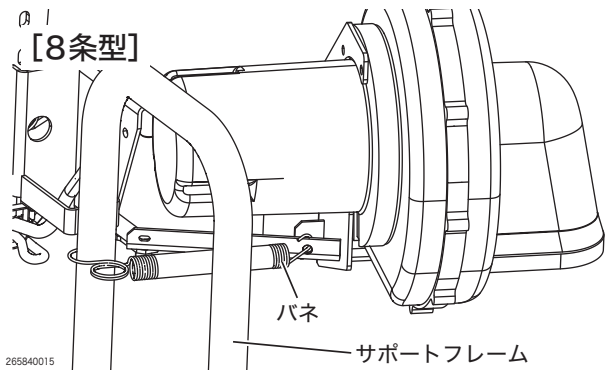
3. ブロワ側のホッパの排出をするときは、ブロワを固定しているパチン錠（ブロワ用）を解除し、ブロワをいっぱいに開いてください。



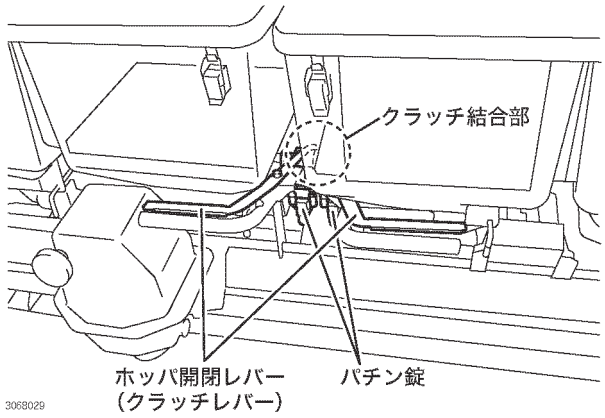
4. ブロワステーにあるバネを収納位置から外し、サポートフレームのパイプに引っかけてブロワを固定してください。







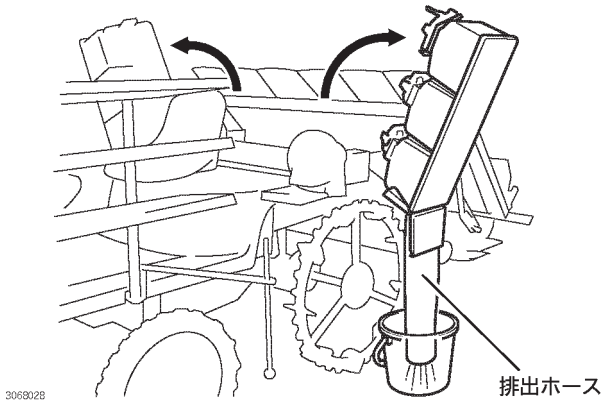
5. 排出口カバーを下側から開けて、排出ホースを伸ばしてください。
6. パチン錠を解除し、ホッパ開閉レバー（クラッチレバー）をしっかりと握りながら、ゆっくりとホッパを持ち上げ、止まるところまで完全に開いてください。



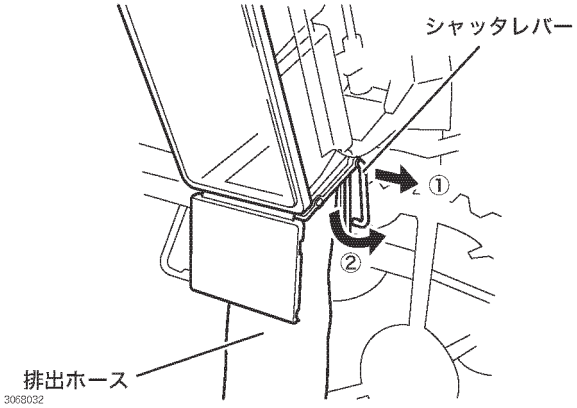
[取扱いのポイント]

- ホッパを開くときは、線引マーカーの風車をはずしてください。
  ホッパと風車が干渉して破損するおそれがあります。
- [８条型] でホッパを開くときは、線引きマーカーロッドを折りたたんでください。
  ホッパとロッドが干渉して破損するおそれがあります。
- 外側補助車輪を取り付けている場合には、排出ホースを補助車輪の外側に出し、排出口カバーが補助車輪にあたらないように開いてください。破損するおそれがあります。
- ホッパを開くときは、植付部を最上げ位置にしてください。
  ホッパと延長苗のせ台が干渉して破損するおそれがあります。

7. 排出ホースの先端を、肥料を受ける容器に入れてください。

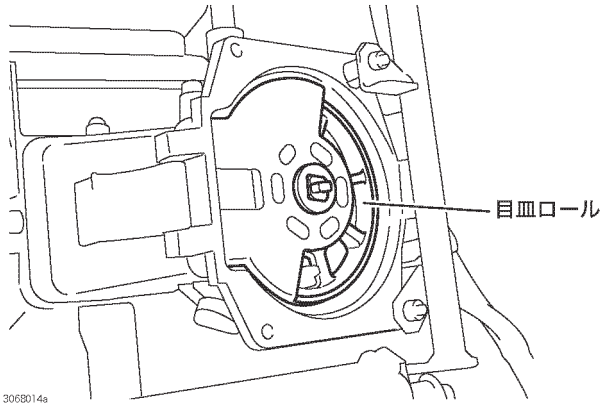


8. 排出口カバー横のシャッタレバーを操作し、シャッタを開け肥料を排出してください。
   （シャッタレバーは矢印方向に引いて回してください。）



9. ホッパ内に肥料が残る場合は、ホッパを軽くゆすってください。

10.目皿ロールに残った肥料は、ロールケースを分解して取り除いてください。（ロールケースの分解のしかたは、36、37 ページを参照してください。取り除いたあとは元通りに取り付けてください。）



[取扱いのポイント]

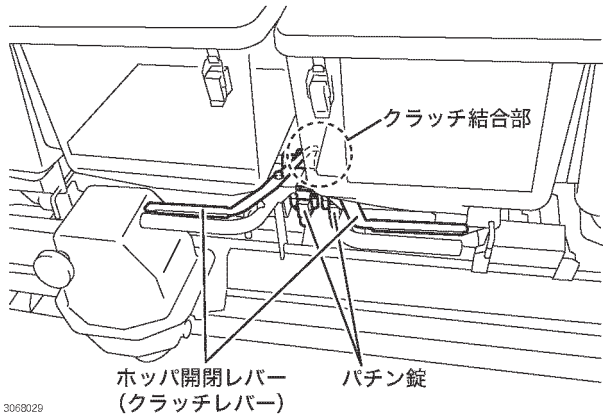
- ホッパのふたが確実に閉まっていて、パチン錠（ホッパふた用）がロックされているのを必ず確認してください。ロックが不十分ですと肥料がこぼれ落ちてしまいます。
- ホッパの開閉は止まるところまで、手を離さないでください。途中で手を離すと破損します。
- ブロワ側のホッパを持ち上げるときは、必ずブロワをいっぱいに開いて、バネで固定してください。固定していないと破損するおそれがあります。
- ホッパ開閉レバー（クラッチレバー）以外のところを持って開放しないでください。破損および思わぬ事故になるおそれがあります。

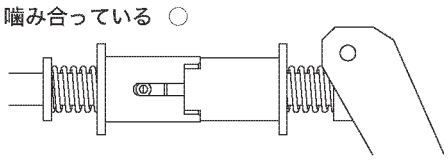
〈ホッパの収納方法〉

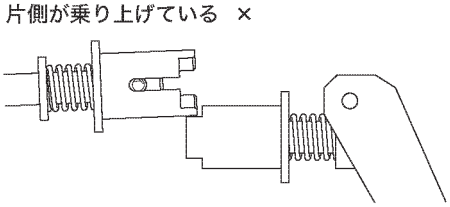
⚠注意

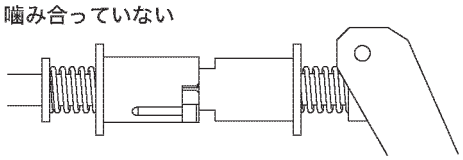
- ホッパを収納するときは、手をはさまないようにしてください。ケガを負うおそれがあります。

1. ホッパ開閉レバー（クラッチレバー）を握り、ホッパをゆっくりと元の位置に戻してください。両ホッパを降ろしたときにクラッチ結合部が噛み合うことを確認してください。





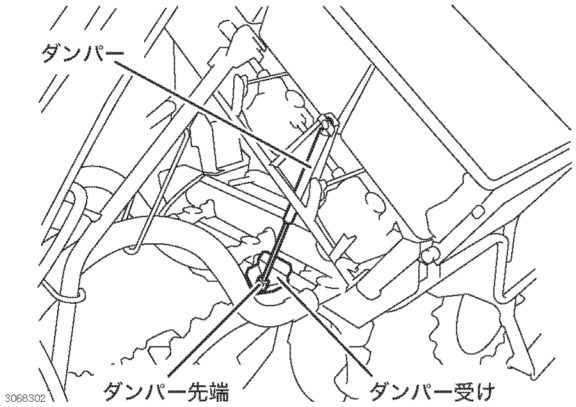




[取扱いのポイント]

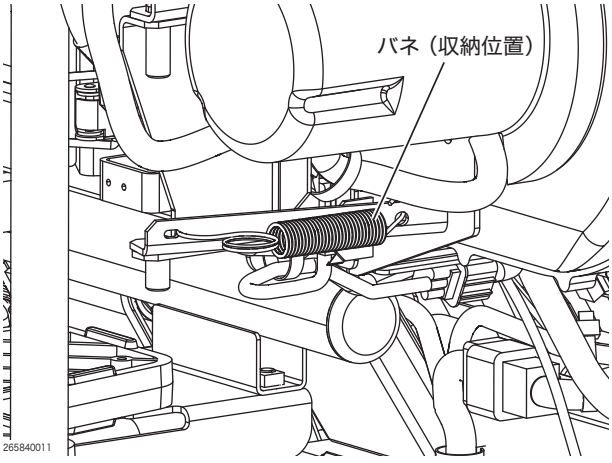
- 上図のようにクラッチ結合部の片側が乗り上げていたり、噛み合っていない場合は、22ページの手順で噛み合わせてください。
- ８条型の場合は、ホッパ開閉の補助用にダンパーがありますので、ダンパーの先端がダンパー受けにのっていることを確認してから閉じてください。

●ダンパーは、あくまでもホッパを持ち上げる際の補助をするためのものです。持ち上げたホッパを支えることはできません。
●左右同じダンパーを使用していますが、左側の方が重いため、ダンパーの動き方が異なります。



図は、機体後方から見ています。

2．パチン錠をロックしてください。
3．シャッタレバーを操作し、シャッタを閉じてください。
4．シャッタを閉じてから、排出ホースを折りたたんで収納し、はみ出さないようにカバーを閉じてください。
5．ブロワ側は、引っかけたバネをブロワステーの収納位置に戻してください。

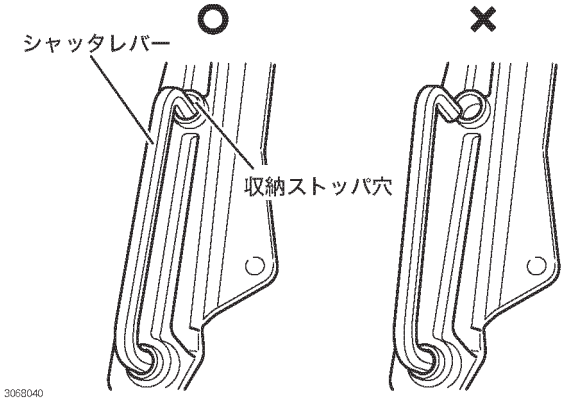


6．ブロワを元の位置に戻し、パチン錠（ブロワ用）をロックしてください。

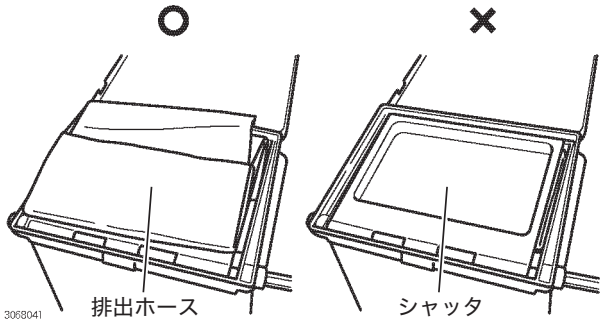
[取扱いのポイント]

●ブロワの回動させること以外は左右ともに同じ手順になります。

●シャッタレバーを収納ストッパ穴に確実に差し込んでください。



●排出ホースは、シャッタの外側に折りたたんで収納してください。

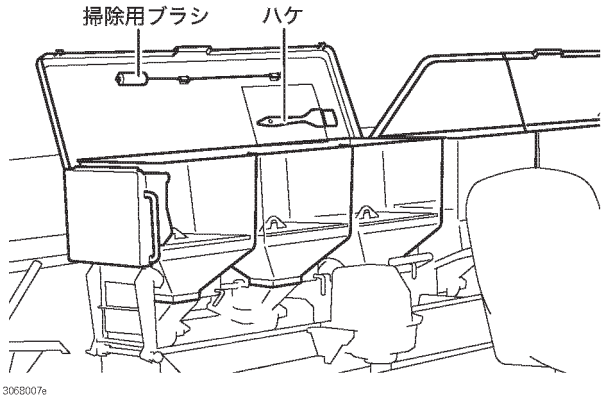


[取扱いのポイント]

●クラッチ結合部が確実に噛み合っていることを確認してください。結合部が噛み合っていないと破損するおそれがあります。
クラッチ結合部が噛み合っていない場合は、駆動させて噛み合わせるようにしてください。
●シャッタレバーが収納ストッパ穴に入っているか確認してください。入っていないとシャッタが自然に開き、肥料がこぼれます。
●排出ホースは、シャッタの外側に折りたたんで収納してください。また、排出ホースは、はみ出さないようにきちんと収納してください。はみ出ていると排出ホースが破損するおそれがあります。
●バネは必ず元の収納位置に戻してください。何かにひっかかるなどして破損するおそれがあります。
●ホッパ内に肥料を入れたままにしておくと、吸湿して固着する場合があります。作業後は、必ず肥料を排出してください。
●ホッパ内の結露を防ぐために、施肥田植機をほ場内に放置することは避けてください。

2. 掃除のしかた

掃除をするときは必要に応じて、ホッパふた裏側に収納されているハケや掃除用ブラシを使用してください。



[取扱いのポイント]

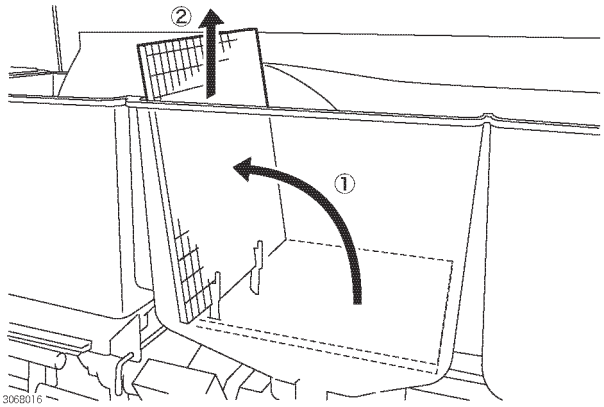
● 水洗いで出た洗浄水は、絶対に河川や下水道などに流さないでください。河川や下水道に流すと環境汚染につながります。水洗い洗浄するときは、河川や下水道に流れ込まない場所で行ってください。

ホッパ内・ロールケース内部

1. ホッパ内の掃除をするときは、コシ網を取り外して、付属のハケで掃除してください。

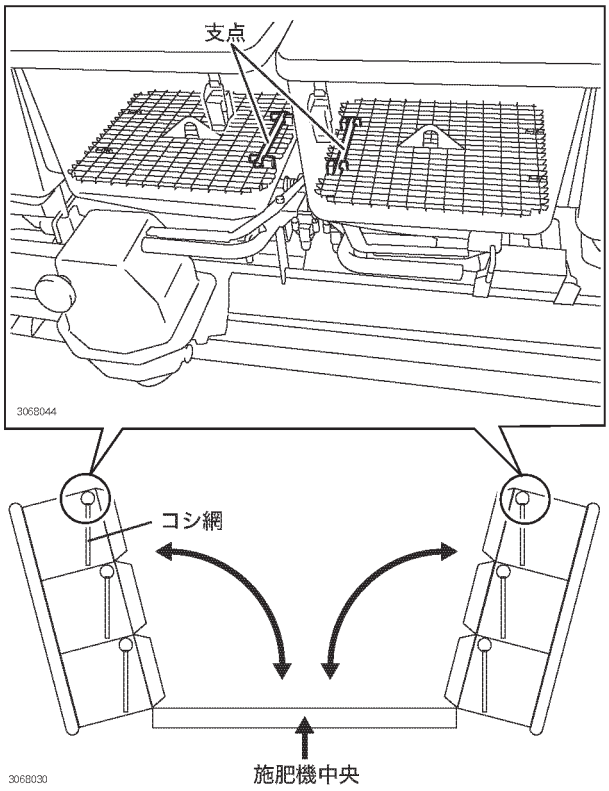
〈コシ網の取り外し・取り付けかた〉

1) コシ網を90度に立てます。
2) 上に引き抜くと外れます。
3) 取り付けは逆の手順になります。



[取扱いのポイント]

● 取り付けるときは、コシ網の向きに注意してください。左右ホッパの中央側が支点になります。コシ網を上から見て太い部分が支点にくるように取り付け、確実にはまっていることを確認してください。反対に取り付けると肥料の排出がうまくできなくなります。

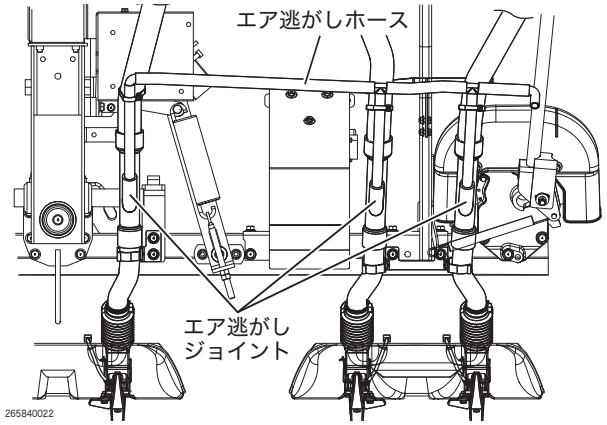


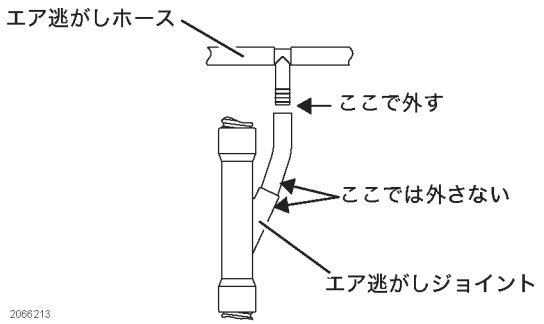
2. ロールケース内は、36ページの「ロールケースの分解・組み立てかた」の要領に従って、ロールケースを分解して、付属のハケで掃除してください。

ホース・ブーツ部

〈エア逃がしホース〉

エア逃がしホースは、取り外して水洗いしてください。



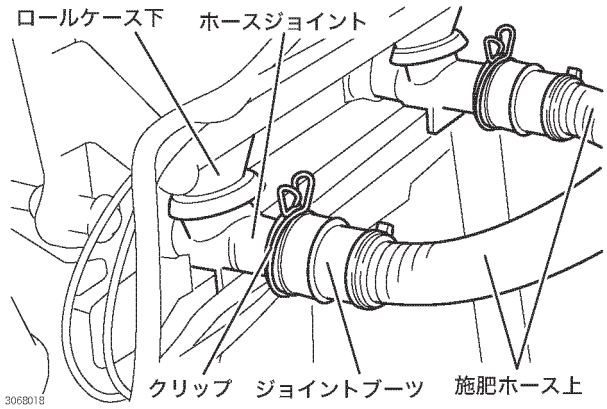


[取扱いのポイント]

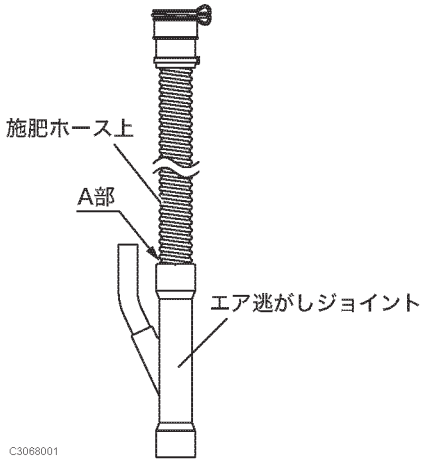
- エア逃がしホースを取り外すときは、エア逃がしジョイントの図の部分から取り外してください。
- エア逃がしホースを取り付けるときは、34、35ページの「エア逃がしホースの取り付けかた」を参考にして、取り付け方向に注意してください。

〈施肥ホース上・エア逃がしジョイント〉

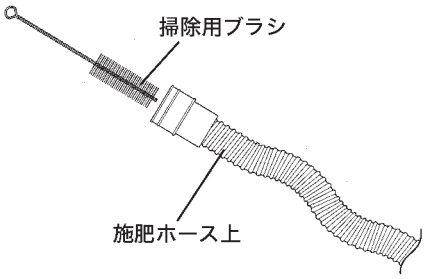
1. 施肥ホース上を、ロールケース下のホースジョイントのクリップを解除して取り外してください。



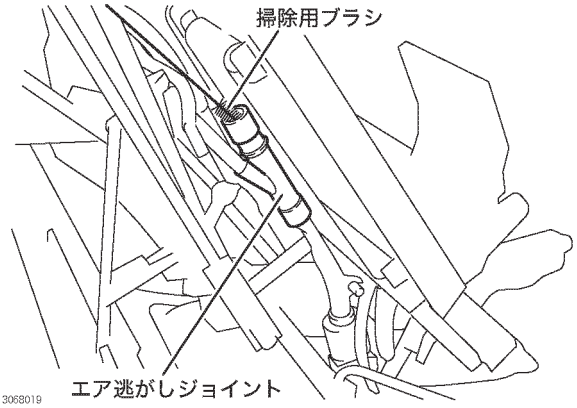
2. 施肥ホース上を、ホースガイドから外してください。
3. 施肥ホース上を時計方向に回しながら、エア逃がしジョイントのA部から取り外してください。



4. 施肥ホース上の両端から、付属の掃除用ブラシで掃除してください。



5. エア逃がしジョイントの上側から、付属の掃除用ブラシで掃除してください。

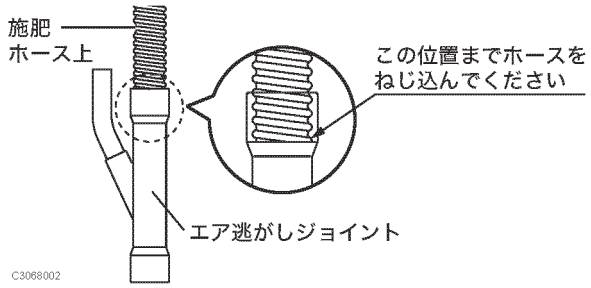


6. 施肥ホース上を取り付けるときは、取り外しの逆の手順で行ってください。

[取扱いのポイント]

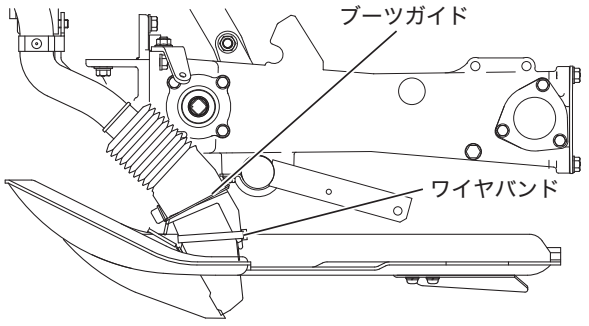
●施肥ホース上をエア逃がしジョイントに取り付けるときは、ホースを水などでぬらすと取り付けやすくなります。

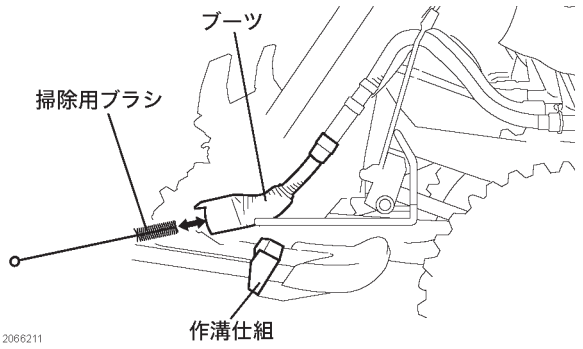
●施肥ホース上とエア逃がしジョイントを取り付けるときは、施肥ホース上を反時計方向に回しながら、奥までねじ込んでください。



〈ブーツ〉

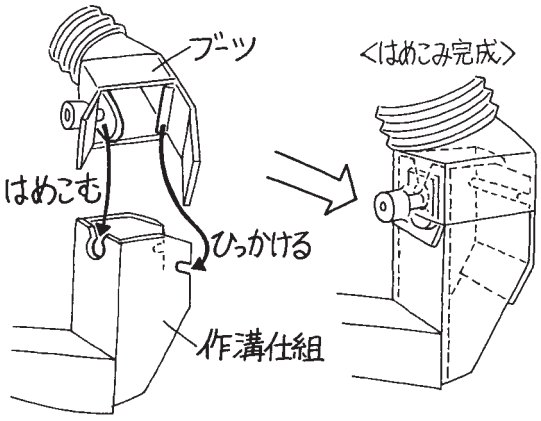
1．ブーツから肥料詰りセンサを取り外してください。
2．ブーツガイドとワイヤバンドを外してください。（ブーツガイドを組み付けるときは、元どおり下図のように組み付けてください。）
3．ブーツ後部を矢印方向にめくり、作溝仕組からブーツを取り外してください。
4．ブーツの下側から、付属の掃除用ブラシで掃除してください。

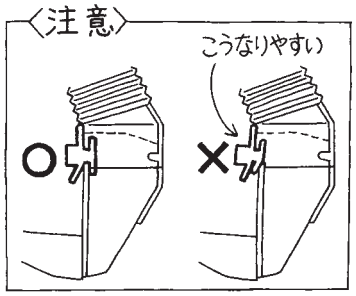


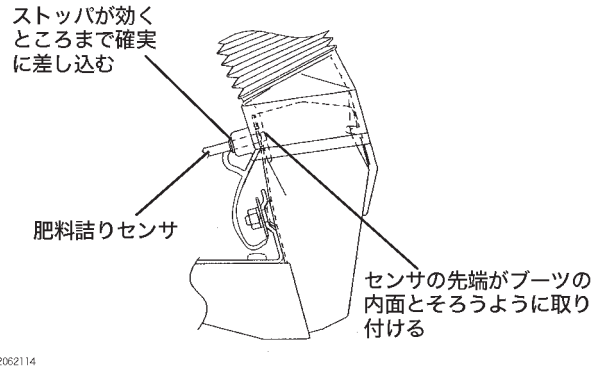


[取扱いのポイント]

●ブーツを取り付けるときは、下図のように作溝仕組にはめ込んで、肥料詰りセンサをブーツに確実に差し込んでください。







［6条型］

〈エア逃がしホースの取り付けかた〉

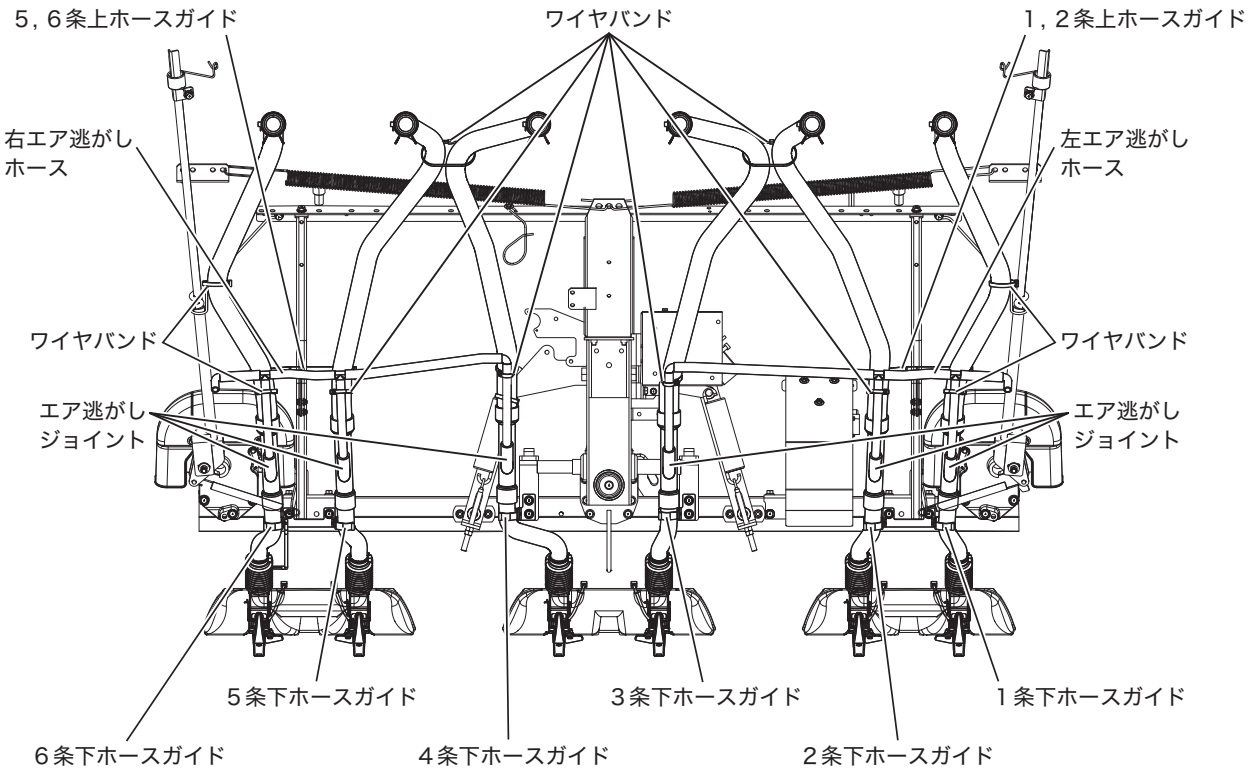
エア逃がしホースを取付けるときは、以下の点に注意してください。

1．各ホースはホースガイドに確実にはめこんでください。

2．エア逃がしジョイントの出口を前向きにし、エア逃がしホースを左右ステーの前側を通してください。

3．3条目のエア逃がしジョイントはロアリンクの内側を通してください。

6条型



265840021

図は、田植機前方から見ています。

［8条型］

〈エア逃がしホースの取り付けかた〉

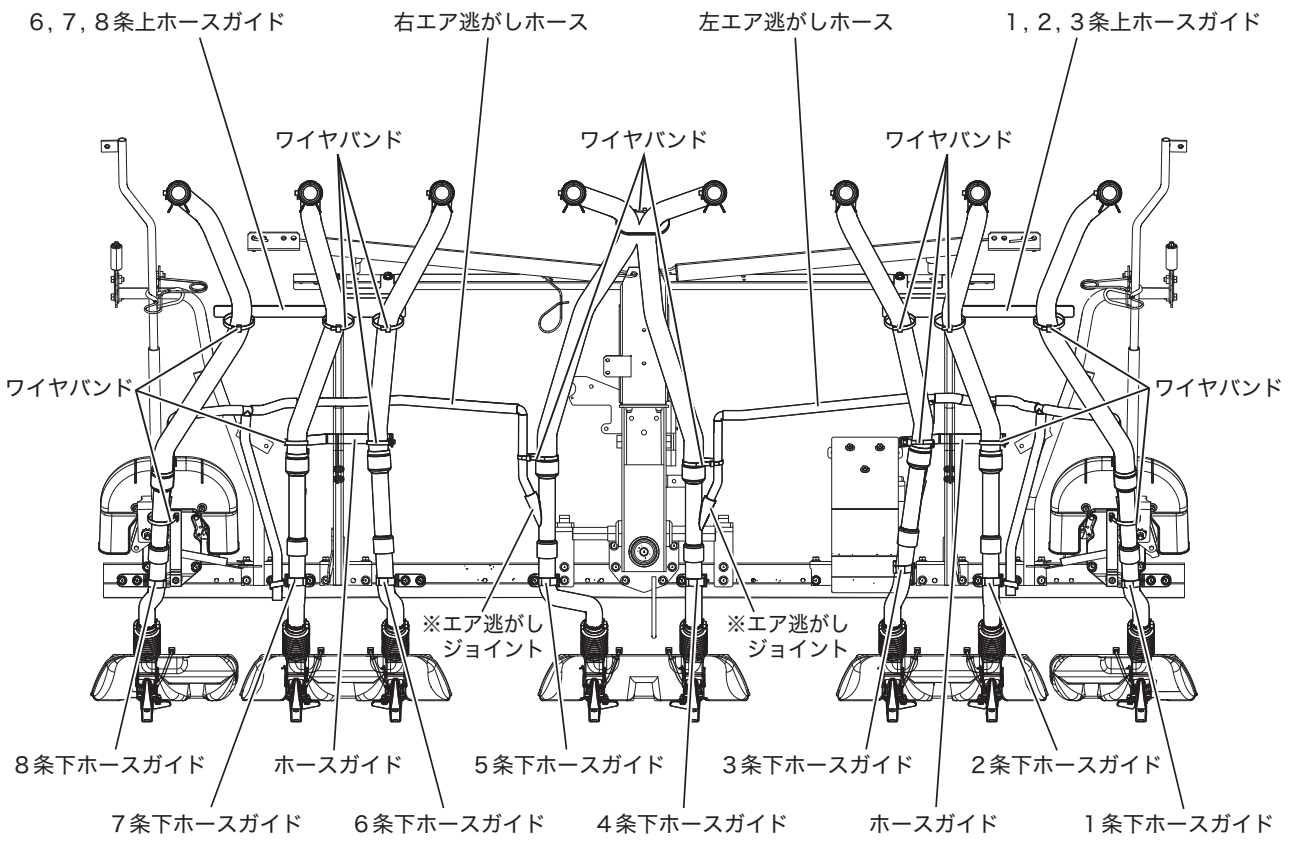
エア逃がしホースを取付けるときは、以下の点に注意してください。

1．各ホースはホースガイドに確実にはめこんでください。

2．4・5条目のエア逃がしジョイントの出口を横向きに、それ以外の条のエア逃がしジョイントの出口を後向きにし、エア逃がしホースを左右ステーの前側を通してください。

3．4条目のエア逃がしジョイントはロアリンクの内側を通してください。

8条型



図は、田植機前方から見ています。

3. ロールケースの分解・組み立てかた

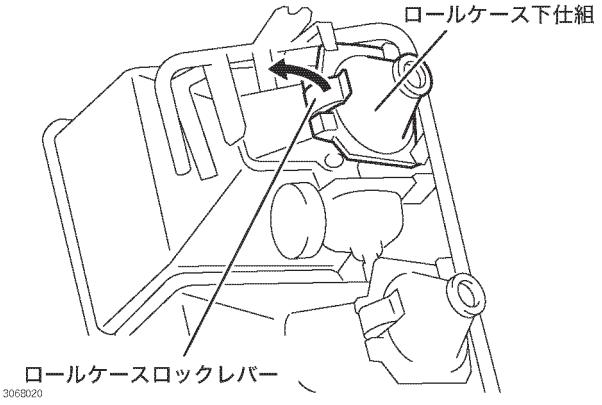
シーズン途中やシーズン終了後、および肥料の吸湿などによりホッパ内部がぬれた場合は、次の手順で分解・掃除を行ってください。

分解のしかた

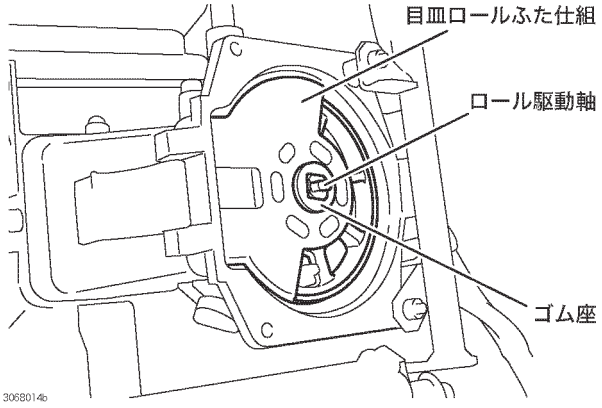
[取扱いのポイント]

- ほ場での分解は、部品を紛失するおそれがありますので避けてください。
- ホッパ内の肥料は、あらかじめ取り除いておいてください。

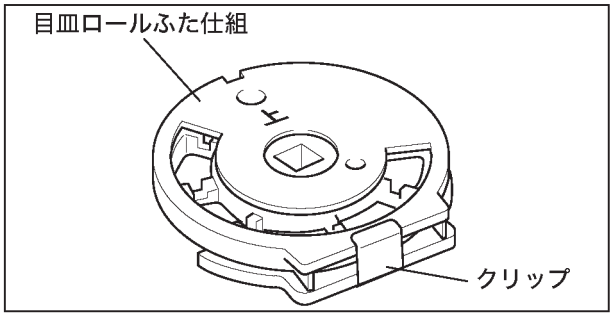
1. ホッパを開きます。(27、28ページ、ホッパの開き方参照)
2. ロールケース下仕組を支えながら、ロールケースロックレバー(各1箇所)を矢印方向に解除して、ロールケース下仕組を取り外してください。

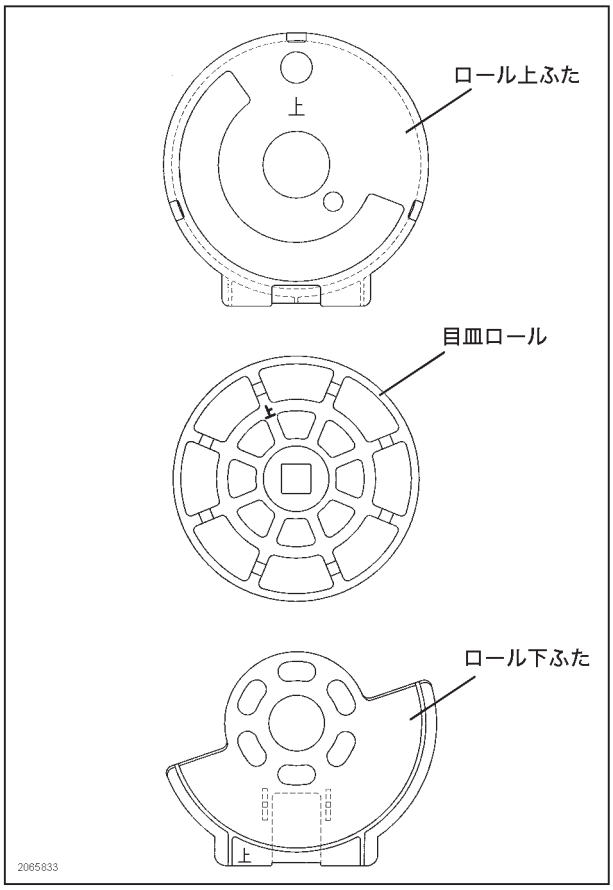


3. ロール駆動軸のゴム座を取り外してください。
4. 目皿ロールふた仕組を、ロール駆動軸から抜き取ってください。

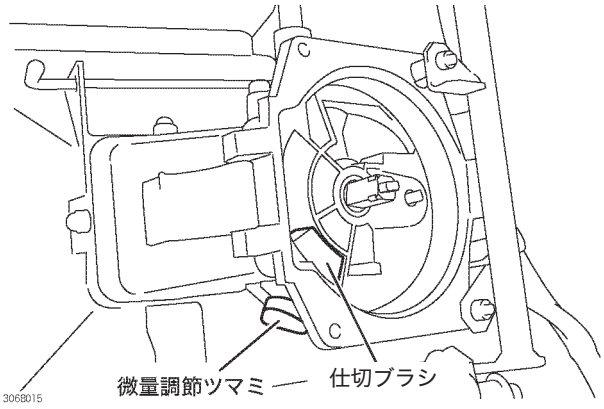


5. 目皿ロールふた仕組は、クリップを取り外して分解(ロール上ふた・目皿ロール・ロール下ふた)してください。





6. 仕切ブラシは、微量調節ツマミを外方向に抜いて取り外してください。



〈繰り出し部構成部品の消耗について〉

1. 繰り出し部構成部品のうち、消耗部品（ロールブラシ・仕切ブラシ・ロール上ふた・目皿ロール・ロール下ふた）は、47ページの「消耗部品と交換の目安」に従って交換してください。
2. ロールブラシ・仕切ブラシの交換は、全条同時に行ってください。
3. ロール上ふた・目皿ロール・ロール下ふたの交換は、どれかが交換時期になった場合はセットで交換することをお勧めします。

[取扱いのポイント]

●部品の交換後は、必ず試し繰り出しをして、施肥量を確認してください。（19ページ参照）

組み立てかた

1. 仕切ブラシを、ロールケースに入れて、微量調節ツマミで固定してください。
2. ロール上ふた・目皿ロール・ロール下ふたは「上」マークを上側にして重ねて、クリップで固定してください。（この状態で目皿ロールふた仕組になります。）
3. 目皿ロールふた仕組の凸部を、ロールケース上の凹部に合わせて取り付け、ゴム座をロール駆動軸に差し込んでください。ゴム座は、ロール駆動軸の溝にかかるまで確実に押し込んでください。

[取扱いのポイント]

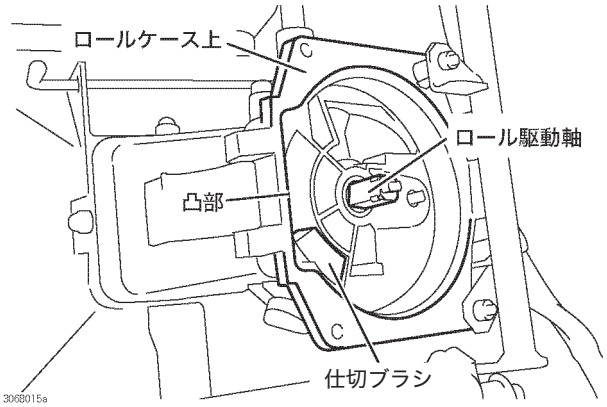
●各ロールを逆に組み付けると目詰まりが発生します。

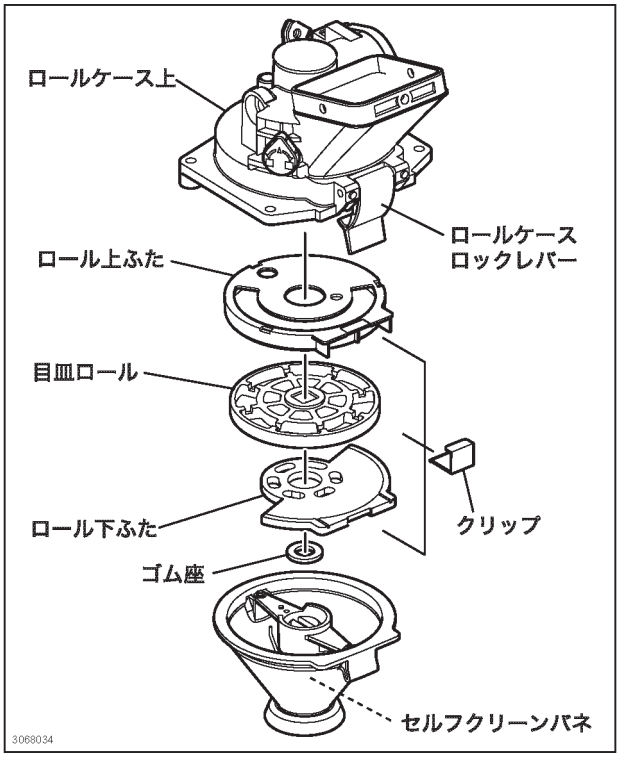
4. ロールケース下の凸部を、ロールケース上の凹部に合わせて、ロールケース下仕組をロールケース上に取り付け、ロールケースロックレバーで固定してください。

[取扱いのポイント]

●ロールケースロックレバーの操作が著しく重い場合は、いったんロールケース下仕組みを外して、ロール類の上下方向、回転方向の位置を確認して、間違っている場合は修正してください。

5. 以上で組み立ては終了です。
組み立て後は、植付アームを駆動して、ロールケース下の中でセルフクリーンバネが回転していることを目視で確認してください。

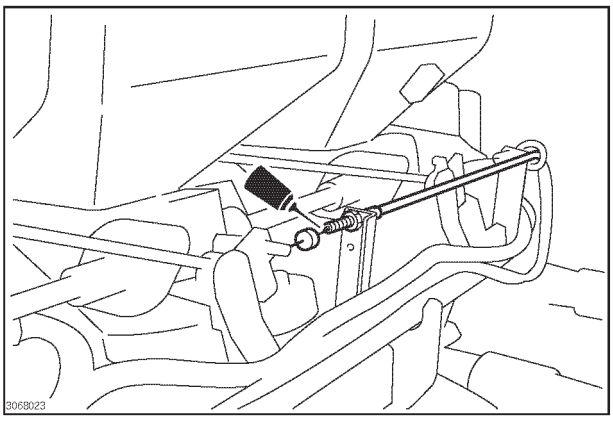




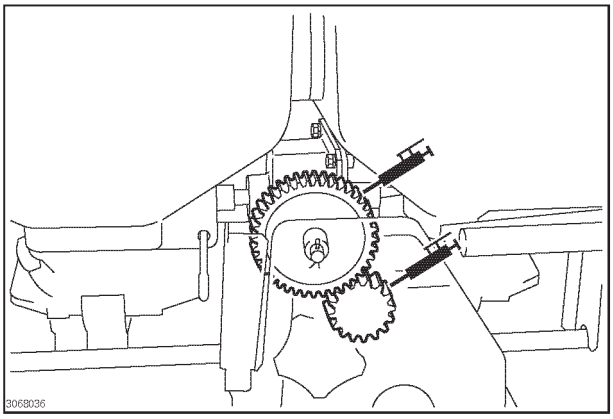
4. 各部の注油のしかた

注油： グリス：

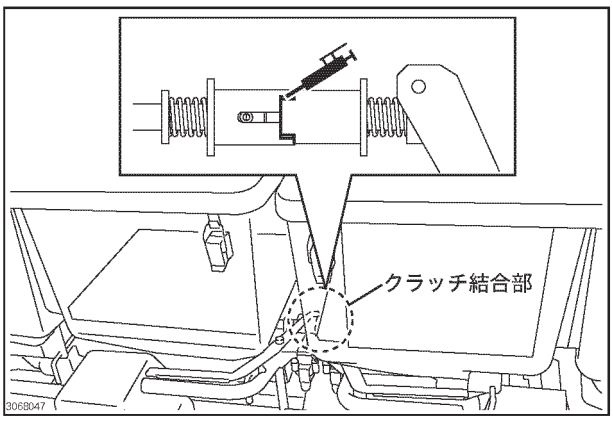
条止め操作ワイヤー部（4箇所）



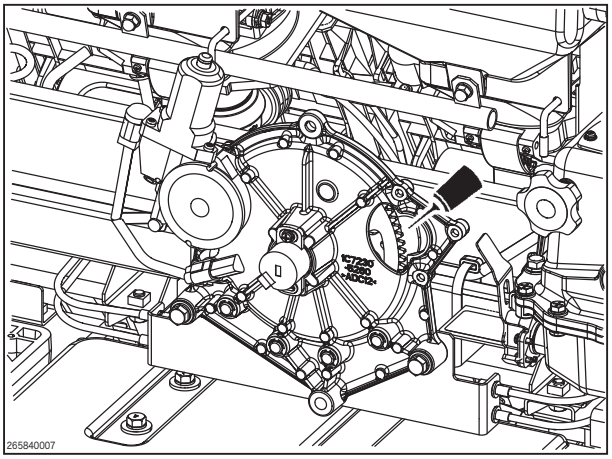
駆動ギア部



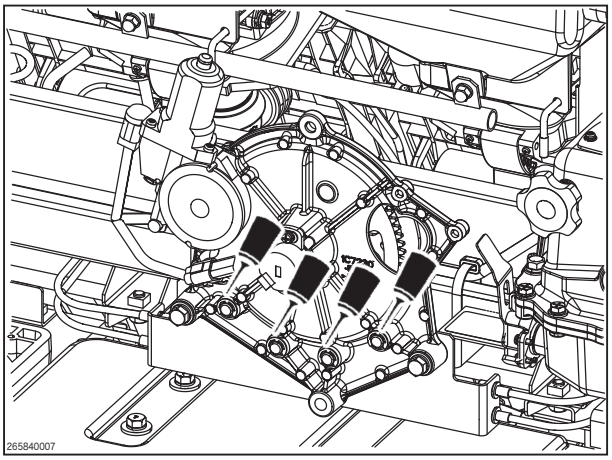
クラッチスライド部



施肥条止めモータギヤ部



施肥条止めクラッチモータアーム支点部



5. 格納のしかた

⚠警告

●施肥機を点検・整備するときは、必ず平坦な場所に機械を置いて駐車ブレーキをかけエンジンを停止し、各部の動きが止まってから油圧固定レバーを「固定」位置にしてください。エンジンをかけたまま行うと、不意に植付部が動いたりして傷害事故につながるります

1. ホッパ内やロールケース内に残っている肥料を完全に取り除き、ロールケースを分解してください。（ロールケースの分解のしかたは、36、37ページを参照してください。）
2. ホッパやロールケース内部・エアタンク・ホースを水洗いしてください。（エアタンクの水洗いのしかたは、41ページを参照してください。）
3. 目皿ロールふた仕組など繰り出し部の部品は、分解して水洗いしてください。（36ページ参照）
4. 側条施肥機以外の部分も、肥料が付着してサビやすくなっていますので、よく洗浄して、注油およびグリスを塗布してください。（給脂・注油箇所は田植機本機の取扱説明書を参照してください。）
5. 水洗いの後は、よく水を切り、十分に乾燥させてください。
6. 洗浄後、各部が乾いたらロールケースを組み立ててください。また、ブロワ・エアタンクキャップ・ホースも元の状態に戻してください。（37、38ページ参照）

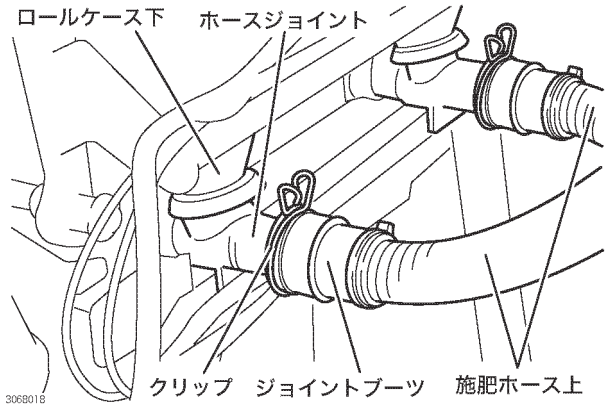
[取扱いのポイント]

●長期保管するときは、全条停止レバーを操作し、全条停止側にしてください。（10ページ参照）

●粒状肥料は腐食性が高いため、作業後の洗浄を実施してください。

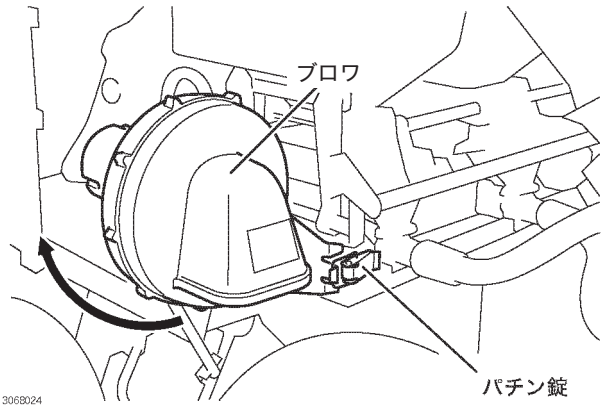
[取扱いのポイント]

- お手入れのとき、以下のようなものは塗装面やプラスチックを傷めますので、絶対に使用しないでください。
  シンナー・ベンジン・アルコール・石油類・みがき粉類・熱湯など
- 水洗いで落ちない汚れは、やわらかい布に中性洗剤水溶液を含ませて、ふき取ってください。
- ブロワには、水がかからないように注意してください。
- 側条施肥機の洗浄のときは、高圧洗浄機を使用しないでください。
- ホースを洗浄するときは、施肥ホース上のジョイントブーツを、ロールケースのホースジョイントからいったん外して水を流してください。また、落ちにくい汚れは、付属の掃除用ブラシを使って掃除してください。(掃除のしかたは、31〜35ページを参照してください。)

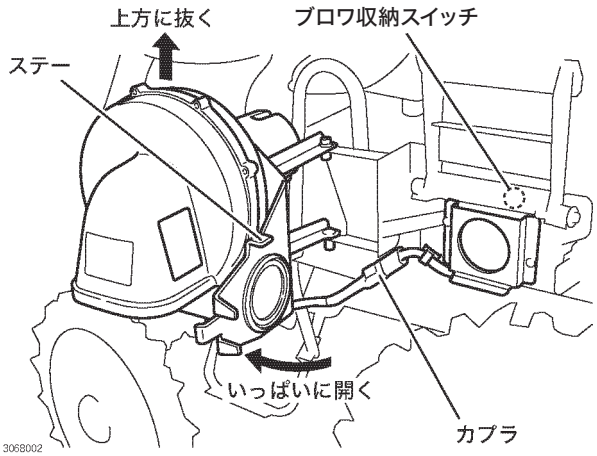


6. ブロワの取り外しかた

1. ブロワのパチン錠を解除して、ブロワを開いてください。



2. ブロワのカプラの接続を外してください。
3. ブロワをいっぱいに開いて、上方に抜き取ってください。



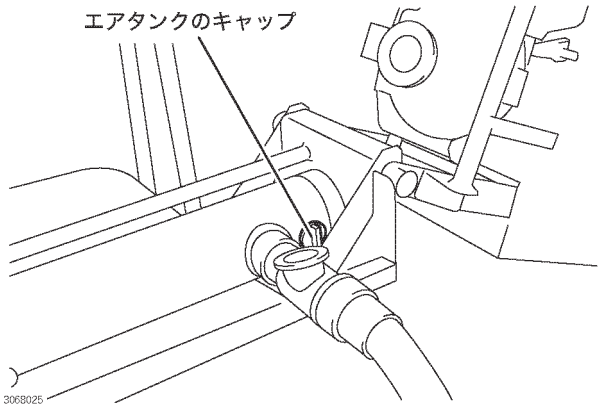
4. 取り付けは、取り外しの逆の手順で行ってください。

[取扱いのポイント]

- ブロワを作業状態にしたときは、パチン錠で確実に固定してください。
- ブロワを作業状態にしたときに、ブロワ収納スイッチがステーで押されていないと、ブロワが作動しません。

7. エアタンクの水洗いのしかた

1. ブロワを取り外してください。
2. エアタンクのキャップを取り外し、エアタンクの穴から水洗いしてください。
3. 水洗い後は、エアタンク内を十分に乾燥させてください。
4. エアタンクにキャップを取り付けて、ブロワを作業状態にしてください。



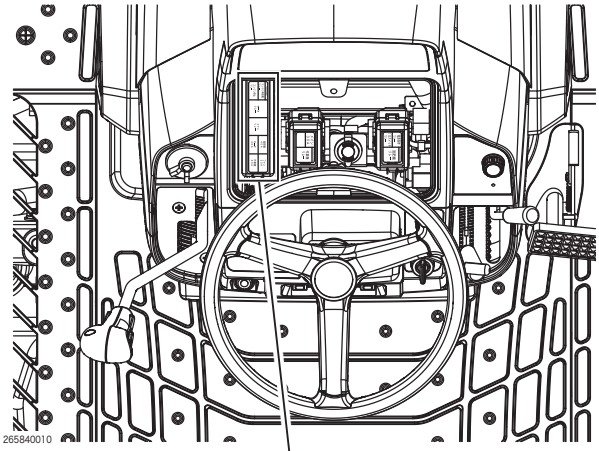
[取扱いのポイント]

● 水洗いするときは、ブロワに水がかからないようにしてください。

手入れと点検・調整について

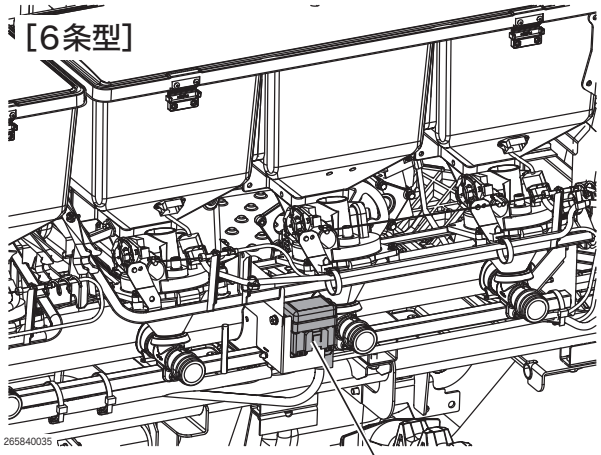
1. 施肥機ヒューズの点検と交換のしかた

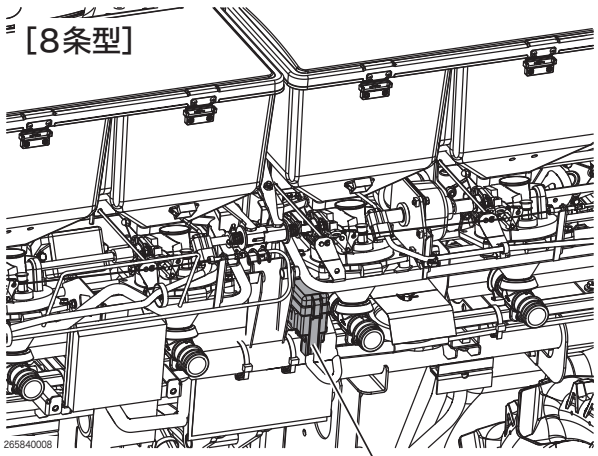
施肥機ヒューズが切れると、ブロワが作動しなくなります。施肥機ヒューズが切れた場合は、施肥機ヒューズ切れの原因を処置後に新しい施肥機ヒューズと交換してください。施肥機ヒューズはパネル内部の下図の位置にあります。



2. ブロワリレーの点検と交換のしかた

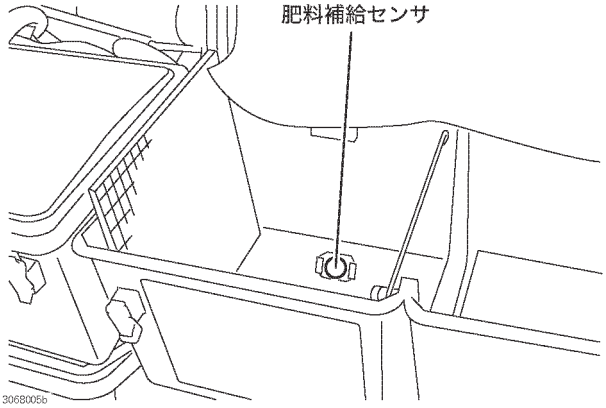
ブロワリレーが壊れるとブロワが作動しなくなります。ブロワリレーが壊れた場合はブロワリレーの壊れた原因を処置後に新しいブロワリレーと交換してください。ブロワリレーは粒状ホッパ下の下図の位置にあります。





3. 肥料補給警報の確認のしかた

1. キースイッチを「入」位置にして、植付スイッチを「入」にしてください。
2. 各ホッパのコシ網を立ててください。



3. 条止めスイッチが「切」(ランプ消灯）であることを確認してください。
4. 全ての肥料補給センサを、同時に5秒以上手で触れ、確認したいセンサに触れている手だけを離して肥料補給モニターが点灯し、警報ブザーが鳴ることを確認してください。

[取扱いのポイント]

- ●センサの確認は、1 つずつ行い、必ず全てのセンサで行ってください。
- ●警報（停止）スイッチを押すと、ブザーは鳴り止みますが、肥料補給モニターは点灯したままです。
- ●一人で作業している場合は、同時に手で押さえることができないので、代わりに鉄板などを置いて確認してください。

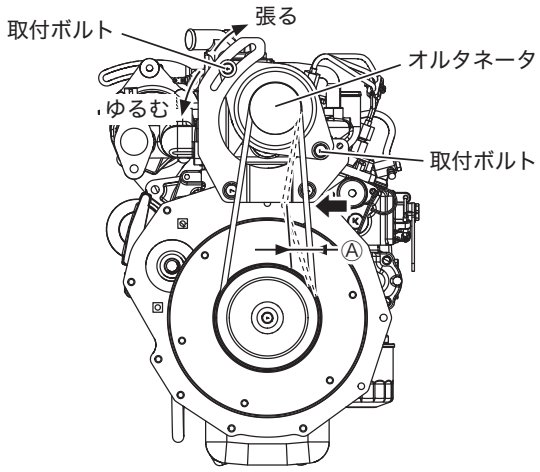
4. オルタネータベルトの点検と調整のしかた

〈点検のしかた〉

①オルタネータベルトの中央部（黒矢印）を50N{5kgf} で押し、たわみ量Ⓐが 14〜16mm となっていますか。

〈調整のしかた〉

①オルタネータ取付ボルトをゆるめます。
②オルタネータを上に上げるとベルトが張り、下に下げるとベルトがゆるみます。
③調整後は取付ボルトを確実に締付けます。



[取扱いのポイント]

- ●点検および調整は下記の時期に行います。
  ⑴初回50時間 ……点検・調整
  ⑵2回目以降は100時間毎……点検・調整
  ⑶500時間または2年……交換
- ●損傷がある場合、張り調整代が無くなった場合は交換します。
- ●ベルトの張り過ぎはベルトの早期摩耗を助長します。

不調診断

⚠警告

●もし機械の調子が悪いときは、表を参考にし、必ずエンジンを止めてから診断してください。エンジンを停止せずに行うと、回動部に巻き込まれたりして傷害事故につながります。

1. 作業状態にしても肥料が繰り出されない。

点検箇所	処　置	参照ページ
供給した肥料が湿っていたのではありませんか。	湿った肥料を排出し、新しい乾燥した肥料と取り替えてください。	4
かたまった肥料をホッパへ供給したのではありませんか。	肥料を排出し、かたまりを取り除くか、またはくだいてから再度供給してください。	4・15
ホッパの中がぬれていませんか。	ホッパ内を乾いた布できれいにふき取り、さらに点検整備要領に従い、ロールケース・目皿ロールなどを掃除してください。	36
条止めスイッチが「入」(点灯) になっていませんか。	条止めスイッチを「切」(消灯) にしてください。	−
トルクリミッタが作動していませんか。	トルクリミッタ取扱要領に従って、障害物を除去してください。	26
１条用条止めレバーが「条止め」位置になっていませんか	１条用条止めレバーを「施肥作業」位置にしてください。	10
ブロワが作動していないのではありませんか。	ブロワが作動するように修正してください。	46
全条停止レバーが「全条停止」位置になっていませんか。	全条停止レバーを「繰り出し」位置にしてください。	10
クラッチ結合部が噛み合っていますか。	クラッチ結合部を噛み合わせてください。	22

2. ホッパ左右の減量が極端に異なる。

点検箇所	処　置	参照ページ
かたまった肥料をホッパへ供給したのではありませんか。	肥料を排出し、かたまりを取り除いてから再度供給してください。	4・15
１条用条止めレバーが「条止め」位置になっていませんか	１条用条止めレバーを「施肥作業」位置にしてください。	10
途中で「条止め」したまま作業をしていませんか。	条止めスイッチ・１条用条止めレバーを再確認してください。	10・25
各条間の繰り出し量が異なっていませんか。	各条の微量調節ツマミで繰り出し量を合わせてください。	19
微量調節ツマミで調節できないのではありませんか。	仕切ブラシが消耗していることが考えられます。交換してください	37
クラッチ結合部が噛み合っていますか。	クラッチ結合部を噛み合わせてください。	22

3. ホッパ内の肥料の減り方が遅くなった。

点検箇所	処　置	参照ページ
トルクリミッタが働いていませんか。	トルクリミッタ取扱要領に従って、障害物を取り除いてください。	26
ロールケース内やホース内に肥料詰まりが発生していませんか。	肥料詰まりを取り除いてください。	31〜35
途中で「条止め」したまま作業をしていませんか。	条止めスイッチ・1条用条止めレバーを再確認してください。	10
供給した肥料が湿っていたのではありませんか。	湿った肥料を排出し、新しい乾燥した肥料と取り替えてください。	4・15
かたまった肥料をホッパへ供給したのではありませんか。	肥料を排出し、かたまりを取り除いてから再度供給してください。	4・15

4. 施肥量が設定より極端に異なった。

点検箇所	処　置	参照ページ
施肥量調節が不十分だったのではありませんか。	施肥量調節をやり直してください。	16
本機のスリップが多かったのではありませんか。	水深を1〜2㎝に保ってください。	5
隣接条間を狭く植付けたのではありませんか。	隣接条間は30㎝が標準ですので、30㎝に保つように植付けてください。	−
施肥量目安表に合った駆動ギヤを使用していますか。	標準ギヤ（白：22T/40T）または、少量ギヤ（黒：10T/52T）に組み換えてください。	18
本機の植付株間、仕様（密植、1本爪）と対応する施肥量セットを見間違えていませんか。	本機セットと施肥量目安表を確認してください。	17

5. 植付けた苗の姿勢が乱れる。

点検箇所	処　置	参照ページ
田植機本機および苗、ほ場に関する原因は、本機の取扱説明書を参照してください。		−
作溝仕組の取り付けが不良なのではありませんか。	作溝仕組をフロートに密着させて取り付けてください。	−
ほ場に夾雑物が多いのではありませんか。	できるだけほ場の夾雑物を取り除くか、土中にスキ込んでください。	5

6. 覆土が不十分である。

点検箇所	処　置	参照ページ
ほ場の硬さが硬すぎるか、軟らかすぎるのではありませんか。	ほ場の硬さを調整してください。	5
	覆土板の角度を調節してください。	25
ほ場に夾雑物が多いのではありませんか。	できるだけほ場内の夾雑物を取り除くか、土中にスキ込んでください。	5

7. 肥料補給警報が作動しない。

点検箇所	処　置	参照ページ
肥料補給センサが正常に作動していますか。「2. 肥料補給警報の確認のしかた」（43ページ参照）に従って、各センサの作動確認をしてください。	警報が作動しない場合は、ハーネスカプラの断線がないか確認してください。	43

8. ブロワが作動しない。

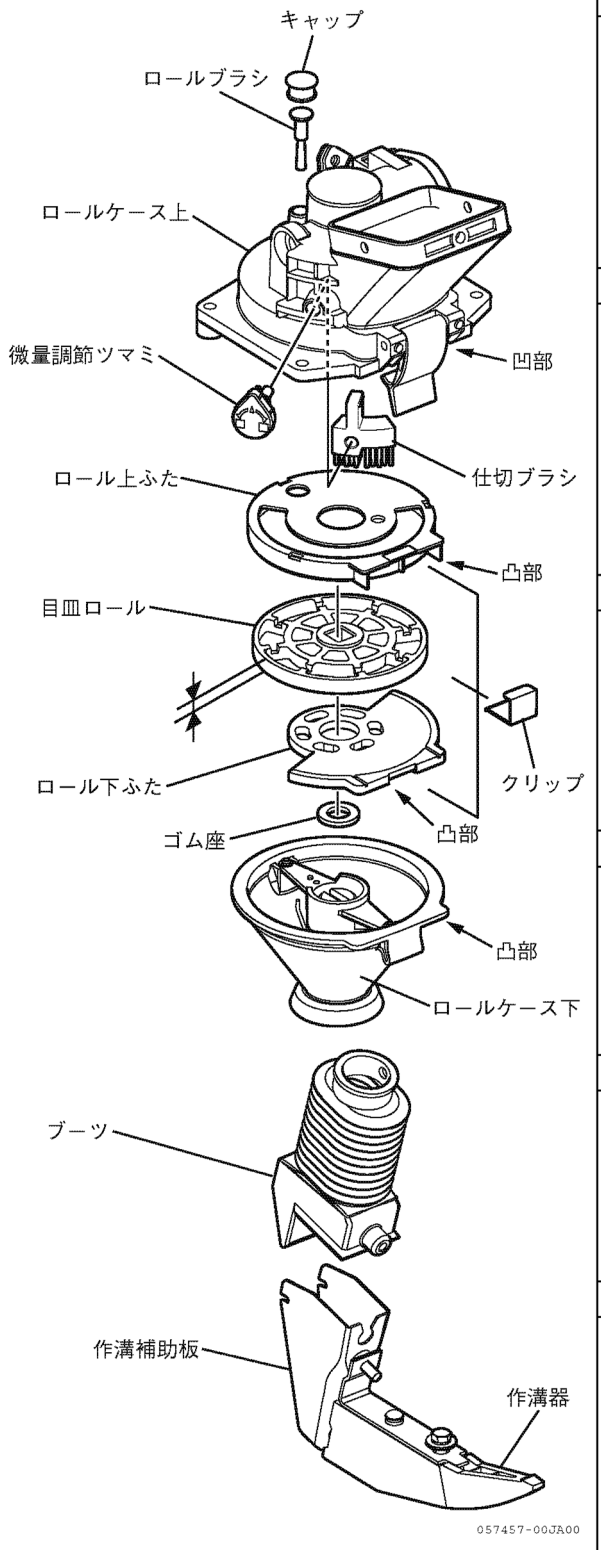
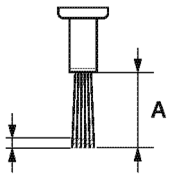
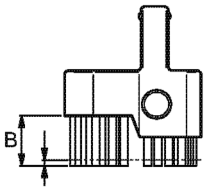
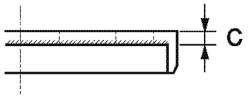
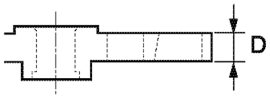
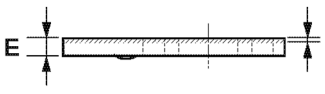
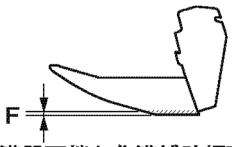
点検箇所	処　置	参照ページ
植付スイッチが「入」になっていますか。	植付スイッチを「入」にしてください。	11
全条停止レバーが「全条停止」位置になっていませんか。	全条停止レバーを「繰り出し」位置にしてください。	10
ブロワ収納スイッチが、ブロワのステーで押されていますか。	ブロワが作業状態で、スイッチが押されていない場合は、ステーでスイッチが押されるように、スイッチ部の変形などを直してください。	40
カプラが接続されていますか。	カプラを確実に接続してください。また、端子の外れがあれば完全に差し込んでください。	40
施肥機ヒューズが切れていませんか。	施肥機ヒューズ切れの原因を処置後に、ヒューズを交換してください。	42
リレーが作動していますか。	植付スイッチを入り切りしたときに、リレーの作動音（カチッ音）がしない場合は、リレーを交換してください。	–

9. バッテリーが上がった。

点検箇所	処　置	参照ページ
オルタネータベルトのゆるみ。	オルタネータベルトを調整します。	43

消耗部品と交換の目安

繰り出し部の部品につきましては、交換の際に全条を同時に交換することをおすすめします。バラバラで交換しますと、条間での繰り出し量のバラツキの原因になることがあります。
作溝器・目皿ロール・ロール上ふた・ロール下ふた・ロールブラシ・仕切ブラシは消耗部品です。
施肥精度に影響しますので、早めの交換をおすすめします。

部品の名称	部品コード		正規(mm)	交換(mm)
	ロールブラシ  毛先の摩耗量が2.5mm以上になったら交換のこと。	A	20.5	18
	仕切ブラシ  毛先の摩耗量が1.5mm以上になったら交換のこと。	B	13	11.5
	ロール上ふた  下面の斜線部の局部的な摩耗量が0.5mm以上になったら交換のこと。	C	2	1.5
	目皿ロール  厚さが8.6mm以下になったら交換のこと。(0.7mm摩耗)	D	9.3	8.6
	ロール下ふた  斜線部（アミ部）の摩耗量が1mm以上になったら交換のこと。	E	5.8	4.8
	作溝器  作溝器下端と作溝補助板下端の段差が0mm以下になったら交換のこと。	F	3	0
ホース類・ブーツ　交換の目安　2年(32ページ参照)				

仕様

名称		側条施肥機	
型式		RST-PS6	RST-PS8
適応田植機		6条型	8条型
機体寸法（本機含む）	全長（mm）	3490	
	全幅（mm）	2100（2875）	2230（3630）
	全高（mm）	1930	
施肥機質量（kg）		58	66
条数		6	8
施肥警報装置		有	
肥料補給警報装置		有	
条止めクラッチ		有	
ホッパ容量（L×個）		78L（13×6）	104L（13×8）
施肥量（kg／10a）	［密植］株間22cm	10～89	
	［密植］株間19cm	11～84	
	［密植］株間17cm	12～86	
	［密植］株間15cm、［1本爪］株間30cm	15～86	
	［密植］株間13cm、［1本爪］株間26cm	16～85	
	［密植］株間11cm、［1本爪］株間22cm	18～81	
調節段数（段）		無段	
施肥深さ（mm）		40（苗の側方50）	
肥料の種類		粒状肥料	
条間（cm）		30	
施肥方式		作溝施肥強制埋没式	
作業能率（分／10a）		11～	8～

※この仕様は改良などにより、予告なく変更することがあります。

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）

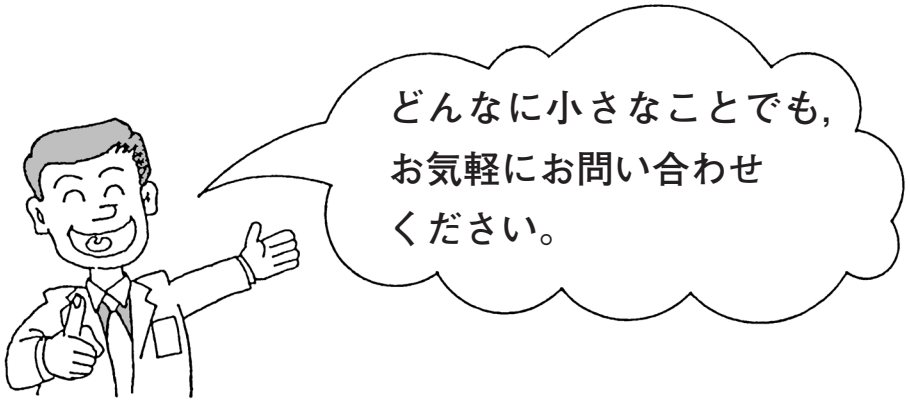
●ご使用状況は…？

（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　　（　　）

No.032603-26588851002