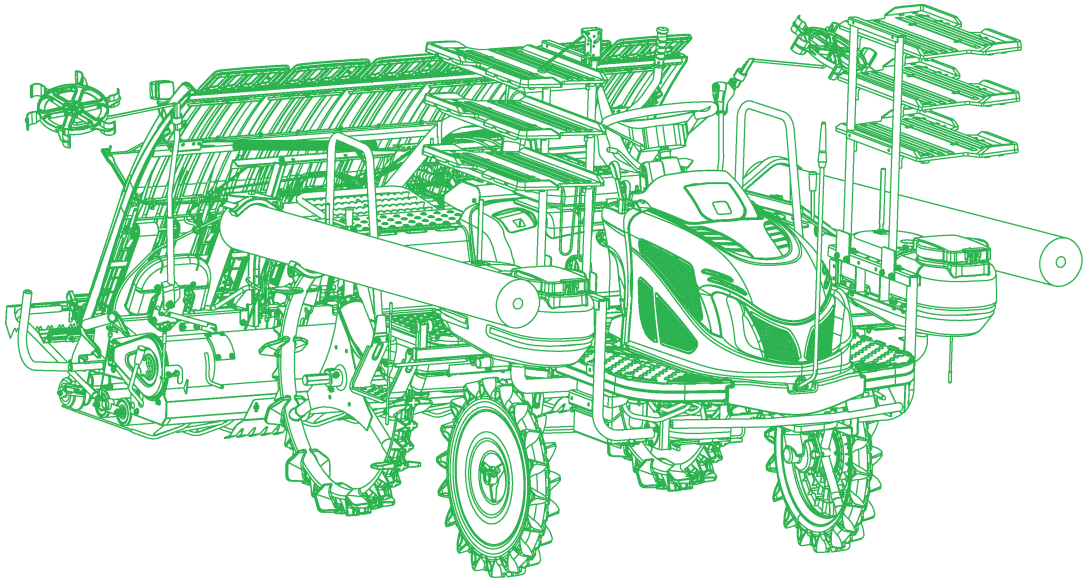
マルチ田植機

取扱説明書

LKE60D



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

このたびはマルチ田植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，つぎ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

・機械は田植作業に使用してください。
・この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，改造したり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。）

こんなとき, こんなことが知りたいとき, ここを見てください!

安全作業のために 安全な作業をするための注意事項は?

機械の安全な取扱いに関する基本事項，また機械に貼付けてある安全に関する表示ラベル（危険ラベル・警告ラベル・注意ラベル）について説明してあります。ご使用になる前によく読んで理解し必ず守ってください。

ご使用まえに 使用前に知っておかなければならないことは?

機械の概要「**仕様（装備）**」などについて説明しています。

各部のはたらき 各操作レバーのはたらきを知るには?

各操作レバーのはたらきを説明しています。よく理解し正しい操作をしてください。

運転のしかた 機械を動かすには?

自動車への積込み・積降ろし・ほ場への出入りについて説明しています。

作業のしかた 上手な田植え作業をするには?

マルチ田植作業の基本操作を説明しています。ほ場条件にあった機械の調整をして，安全な田植え作業をしてください。

手入れのしかた 機械を長もちさせるには?

機械をいつも正常な状態に保つために，手入れのしかたについて説明しています。「**定期点検整備表**」に従って保守点検してください。

不調時の処置 故障かなと思ったときは?

作業中のトラブルや不調，性能が低下している？と思ったらすぐに原因を調べて処置してください。

付　　表 諸元・関連部品は?

機械に係る諸元表・消耗品などを一覧表で説明しています。

もくじ

安全作業のために ……1

ご使用まえに ……3

1．保証とサービスについて…… 3
2．仕様（装備）について…… 4
3．用語について…… 4

各部のはたらき ……5

1．各部の名称…… 5
2．運転装置の取扱い…… 6
1．スイッチ・計器関係…… 6
2．マルチ装置関係…… 7
3．オートマーカー装置の取扱い…… 8

運転のしかた ……9

1．運転まえの点検…… 9
2．走行運転のしかた……10

作業のしかた ……13

1．作業まえの準備……13
1．ほ場の準備……13
2．苗の準備……13
3．紙ロールの準備……14
2．植付け作業のしかた……16
1．ほ場進入と機械のセット……16
2．植付け作業の進めかた……17
3．旋回のしかた……18
4．紙補給のしかた……19
5．補助ロール台への紙の補給……20
6．枕地距離自動測定機能
「ジャストメジャー」の作業のしかた…20
7．植付け終わりの調整……21
8．枕地処理のしかた……22
9．作業後の管理……22
10．雨天時の植付作業のしかた……23
11．紙を敷かない田植え作業のしかた……24
3．マルチ田植機のペースト施肥……25
1．施肥位置……25
2．施肥量の決定……25
4．条合せカッター（アタッチメント）の使いかた…26
1．条合せ作業のしかた……26

手入れのしかた ……27

1．定期点検整備……27
2．給油・注油のしかた……28
1．給脂指定箇所……29
2．給油指定箇所……29
3．点検と調整のしかた……30
1．カッターレバーの点検・調整……30

不調時の処置 ……31

1．マルチ作業機関係……31

付　表 ……33

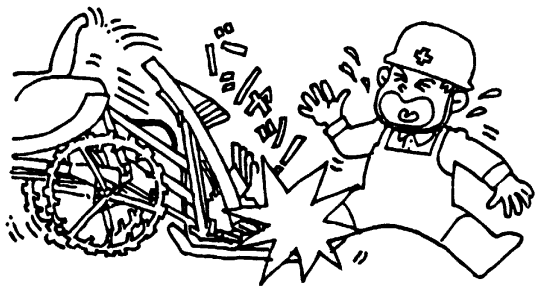
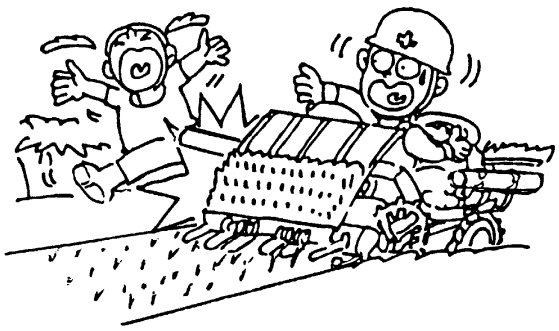
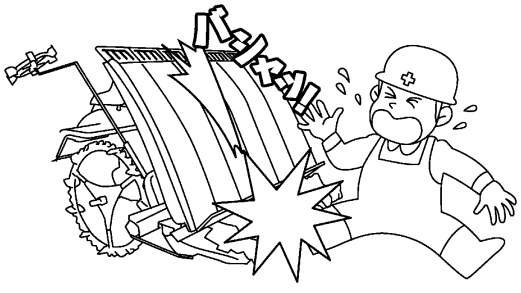
1．主要諸元……33
2．主な消耗部品一覧表……35
3．アタッチメント一覧表（別売り）……35

安全作業のために

1．安全作業のしかた

・安全上の重要な事項を ⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 の３段階に分類して説明していますので，よく読んで理解し安全作業に努めてください。
・なお，この項で説明している安全説明は**マルチ田植機**についてのものです。合わせて「**LE60Dの取扱説明書**」「**安全作業のために**」をお読みください。
・本書およびラベルの内容が理解できない人や子供には絶対運転させないでください。

⚠作業前につぎのことを守りましょう！

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆紙切断操作はカッターの周囲に人や障害物が無いことを確認して行ってください。 ◆カッターの下に手，足など身体を入れないでください。	カッターで思わぬ傷害事故を起こします。 
⚠注意 ◆補助ロール台の開閉は機械を止めて行ってください。 ◆走行，作業するときは補助ロール台をロックしてください。	補助ロール台が開いていると，事故の原因になります。 
⚠警告 ◆カッターレバーのフックは操作のときに解除し操作時以外はロックしてください。	フックが外れていると事故の原因になります。 

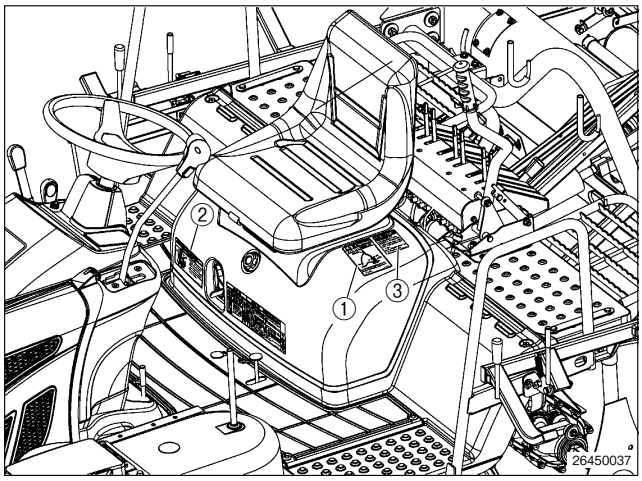
T055

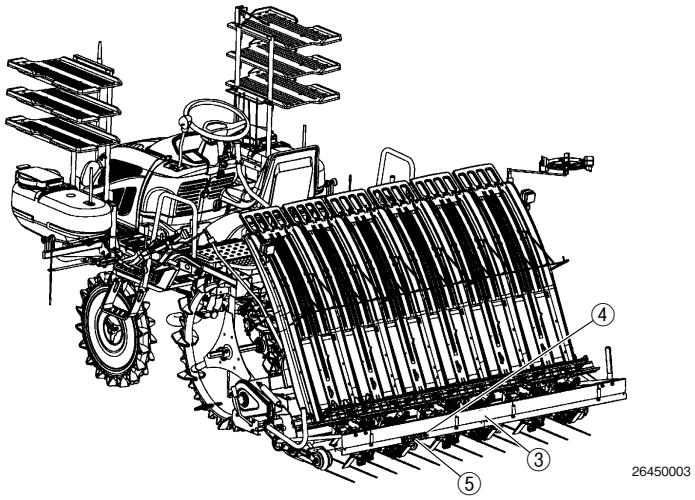
2. 表示ラベルについて

この機械には各運転装置の近くに各々の安全な取扱いかたについて説明している表示ラベル（危険ラベル・警告ラベル・注意ラベル）が貼付けてあります。

この項ではマルチ田植機専用ラベルについて説明しています。**「LE60Dの取扱説明書」「安全作業のために」**（安24～安26ページ）と合わせてお読みいただき守ってください。

また，機械に貼ってあるラベルが破損したりして読めなくなった場合やラベルの貼ってある部品を交換する場合は新しいラベルを**「お買いあげ先」**に注文して購入し貼り替えてください。

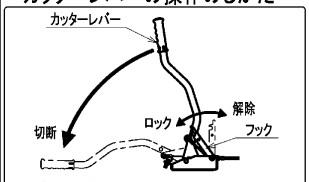




①

⚠警 告 レバー操作は、周囲の安全を確認してから行ってください。

カッターレバーの操作のしかた



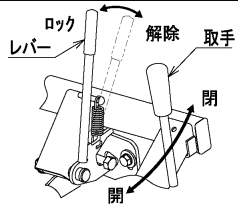
●レバー操作は紙切断の時以外は操作しないでください.
●フックはレバー操作の時に解除し,操作終了後はロックしてください.

2645 7311 001

②

⚠注 意 運搬、走行は、補助ロール台を確実にロックしてください。
補助ロール台の開閉は、機械を停止させ周囲の安全確認をして操作してください。

補助ロール台の操作のしかた



●開閉操作は、レバーでロックを解除し取手を持って行なってください.
●補助ロール台に紙ロールをのせる時は補助ロール台をロックしてください.
●補助ロール台には紙ロール以外のものはのせないでください.

2645 7314 000

③

⚠警 告 紙カッター

●刃部に手をかけないでください.
●カバー着脱作業は手袋をしてください.
●紙切断操作は,カッターの周囲に人や障害物が無いことを確認して操作してください.
●カッターの下に手,足など身体を入れないでください.
●カッターの周囲を調整する時はカバーを装着してから行なってください.

26607212001

④

⚠注 意 紙マルチ作業をしない時は装着してください.

26607213001

⑤

⚠注 意 紙ﾏﾙﾁ作業時には本機に収納してください。

26727213000

3. 取扱い上のポイント

1．指定の「紙ロール」以外は使用しないでください。指定外の紙ロールを使用された場合のトラブルについては保証の対象となりません。

2．作業時に「紙ホルダ」は地中を滑走します。したがって耕盤深さが８㎝以下のほ場での作業はできません。

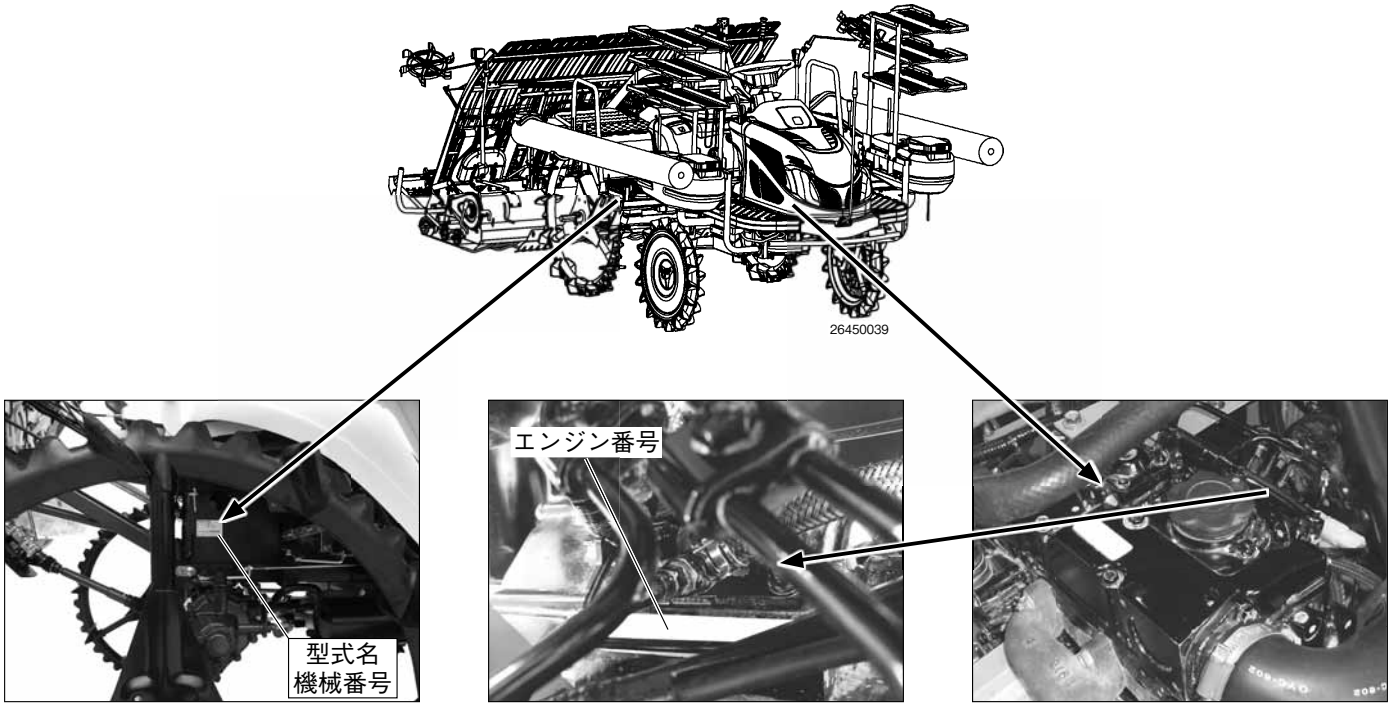
3．田植機の使用方法については「田植機LE60D取扱説明書」をよくお読みいただいた後で作業をしてください。

4．外側補助車輪は隣接紙を踏み破ることになりますので使用できません。

ご使用まえに

1．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，ご使用前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）**」と「**エンジン番号**」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，納期など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，納期および価格についてご相談させていただきます。

・機械の使用目的について

・機械は**田植作業**に使用してください。
・機械を使用目的以外の作業に使用したり，改造したりした場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。

⚠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。

2. 仕様（装備）について

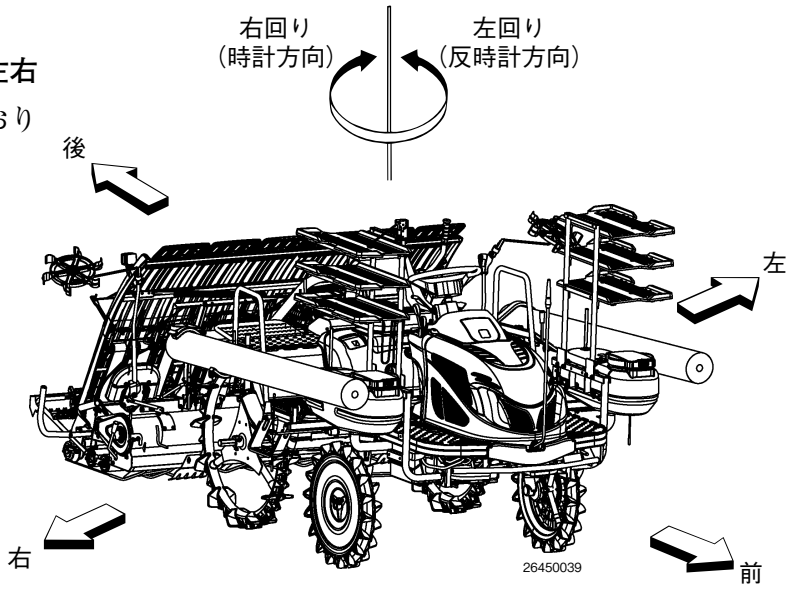
機械の主な仕様（装備）はつぎの表のようになっています。

このため仕様（装備）が異なる点の追加説明をしていますので，お買いあげの機械の仕様（装備）をお確かめのうえ，お間違いのないようにしてください。

名称	区分	（E673L-D）ディーゼルエンジン	作業速度1.0m／S	燃料タンク 18L	HST+副変速2段	条間 30cm	株間 11・13・15・17・19・22cm	施肥機 ペースト（72Lタンク）側条用施肥機	前輪 φ650×95ノーパンクワイド	後輪 太リムφ900×160	補助苗台 3枚（片側）OP	補助苗台 苗スライダー（右側）OP	デラックス機能 クイックアップ	デラックス機能 スマイルシフト	デラックス機能 （ジャストメジャー）2行程測定機能	デラックス機能 電動サイドマーカー	デラックス機能 バックアップ	デラックス機能 マイコン ジャストフィット（油圧）	デラックス機能 マイコン ジャストマチック（水平）	デラックス機能 マイコン 自動マーカ切替	（樹脂製）前輪ホイールキャップ	水平ボリューム OP
LKE60D	B	○	○	○	○	○	○	－	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	BP	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	

3. 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。



⑵ **型式表示**

・この取扱説明書はLKE60DBP型を基本に説明し，そのイラストを主に使用しています。

・型式により仕様（装備）が異なるため取扱方法が変わる点は，つど**「本文表示型式」**を表示し，追加説明します。

名　　称	区分	本文表示型式
LKE60D	B	—
	BP	「ペースト付」

⑶ **マークの説明**

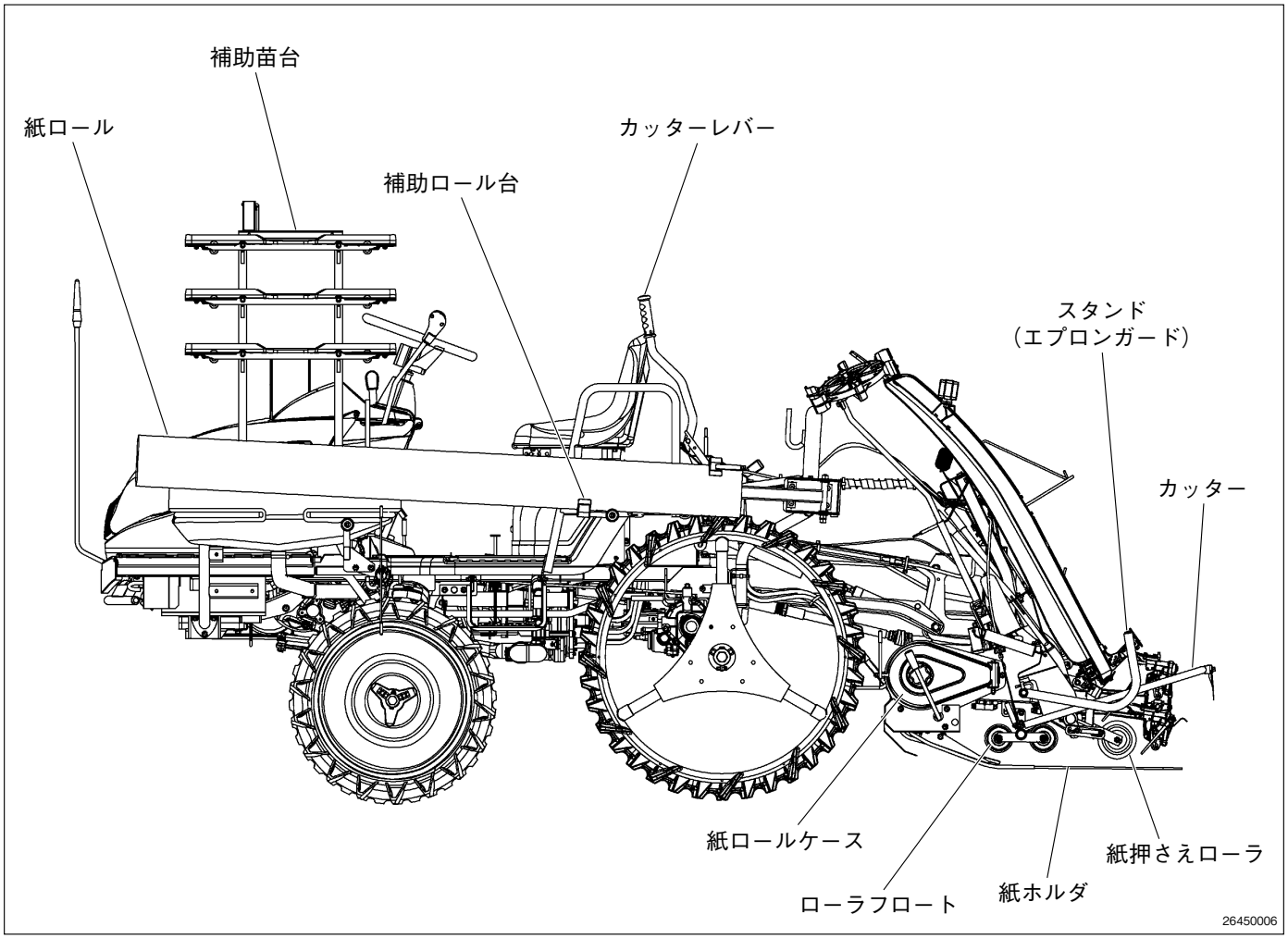
この取扱説明書ではその都度守っていただきたい事柄をつぎのマークを使用して説明しています。

・**⚠危険** **⚠警告** **⚠注意** ……安全上重要な事項を３段階に分けて説明していますので必ず読んでください。

・**取扱いのポイント** ……機械の機能・性能上に関する説明です。守らないと故障の原因になることがあります。

各部のはたらき

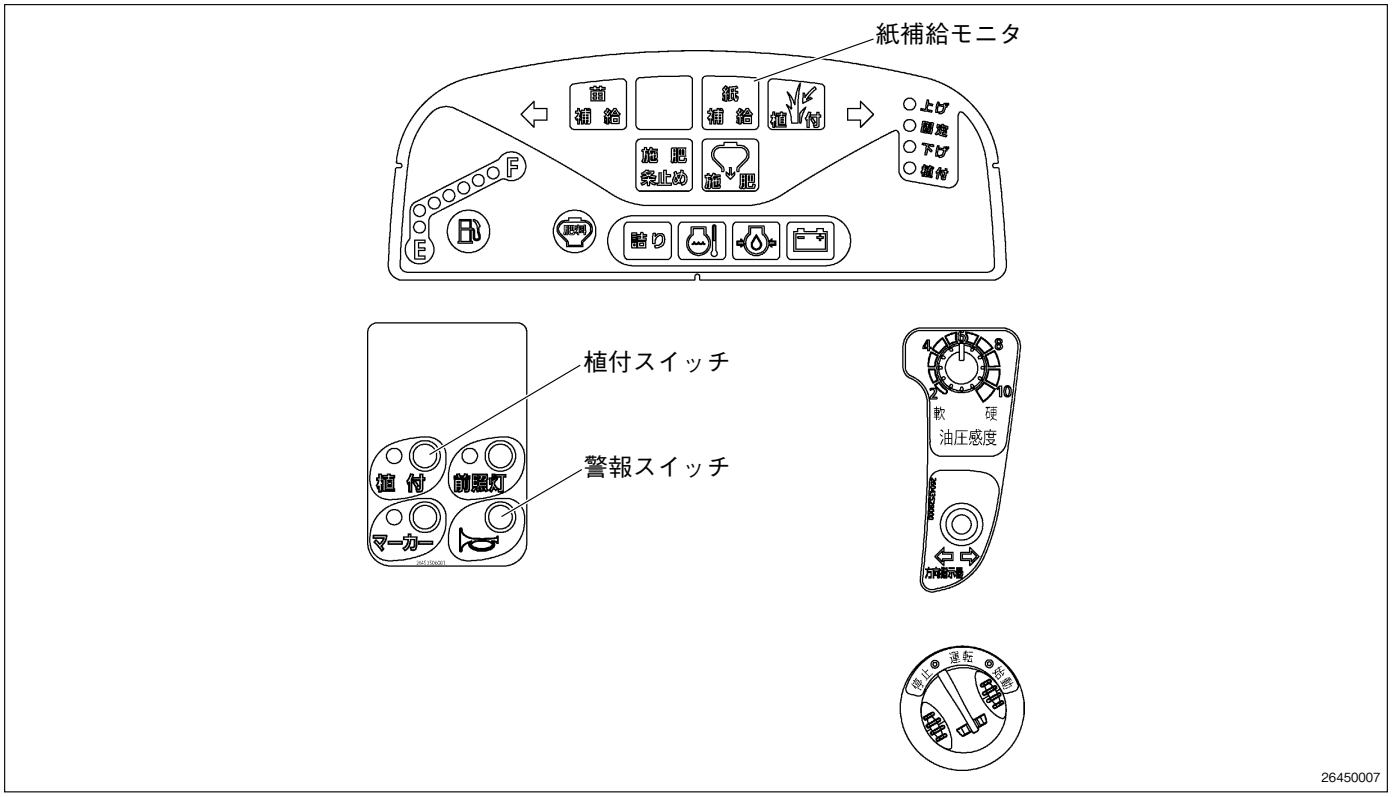
1．各部の名称



2. 運転装置の取扱い

1. スイッチ・計器関係

この項での取扱い方法は，マルチ田植機独自の取扱い方法を説明しています。エンジンを始動して運転確認するときは，「LE60Dの取扱説明書」の「各部のはたらき」(5～25ページ)，「運転のしかた」(26～35ページ)をよく読んだ後で行ってください。



❶ 紙補給モニタ

紙ロールがなくなると紙補給モニタランプが点灯し，植付スイッチ《**入**》のときには同時に警報ブザーが鳴ります。

取扱いのポイント

- **紙補給モニタが点灯し，警報ブザーが鳴ったら，直ちに走行・植付けを停止して紙ロールを補給してください。**
- **紙ロールがなくなったときの警報ブザーは「連続音」でそれ以外は「断続音」です。**
- **紙ロールが無くなる約５m手前で紙補給モニタと警報ブザーで紙が間もなくなくなることをお知らせすることができます。(お買いあげ時の設定は［OFF］になっています)**
  詳しくはお買いあげ先にお問い合わせください。

❷ 警報スイッチ

スタータスイッチを《**運転**》位置にして，警報スイッチを押すと警報ブザーが鳴ります。

取扱いのポイント

- **警報ブザーはエンジンを始動するときや発進するときおよび機械周辺の人への合図に使用します。**
- **警報ブザーが鳴っているとき，警報スイッチを押せばブザーが停止しますが，モニタパネルのランプは消灯しません。**
- **警報ブザーを警報スイッチで停止させた後，苗や肥料・紙ロールの補給がなかった場合には，植付部の下降時に警報ブザーで再警告します。(再警報機能)**
- **肥料詰り警報のブザーは警報スイッチを押しても停止しません。［ペースト付］**

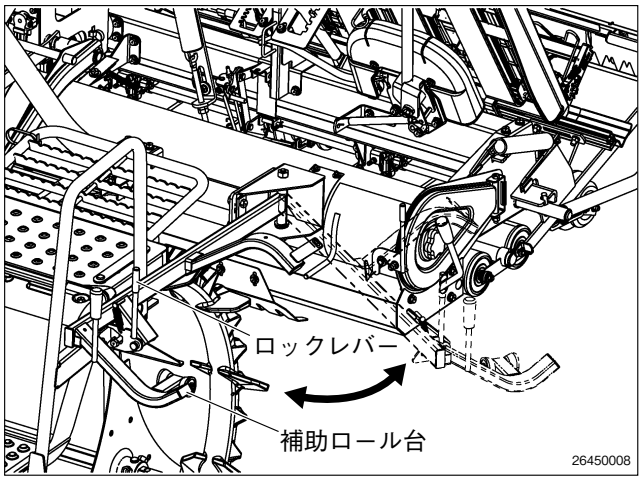
2. マルチ装置関係

❶ 補助ロール台

⚠注意 傷害事故防止のために

◆補助ロール台の開閉は機械を止めて行なってください。
◆走行・作業をするときは補助ロール台をロックしてください。
◆補助ロール台に紙ロールをのせるときはロック状態で行ってください。
◆補助ロール台には紙ロール以外の物はのせないでください。
◆ほ場以外では紙ロールをのせないでください。

植付け作業時に予備の紙ロールを載せる台で，ロックレバーを倒すとロックが解除し，補助ロール台を回転させることができます。

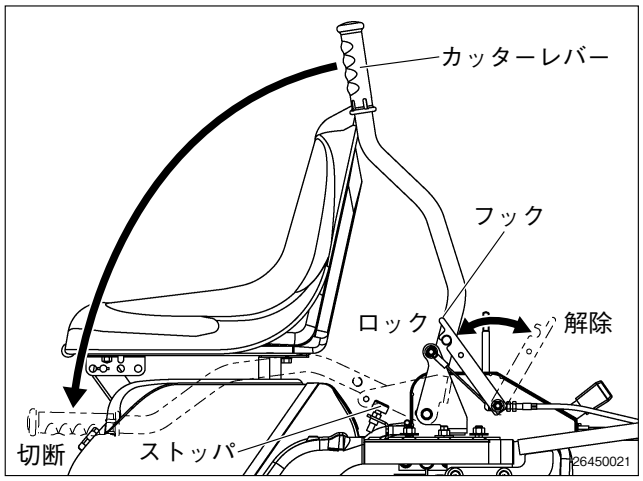


❷ カッターレバー

⚠警告 傷害事故防止のために

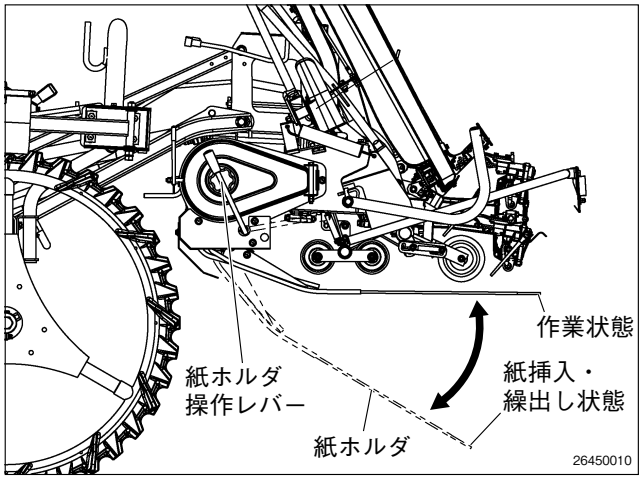
◆レバー操作は，カッターの周囲に人や障害物がない事を確認してから操作してください。
◆レバー操作は紙切断のとき以外には操作しないでください。
◆フックはレバー操作のときにロックを解除し，操作終了後はロックしてください。

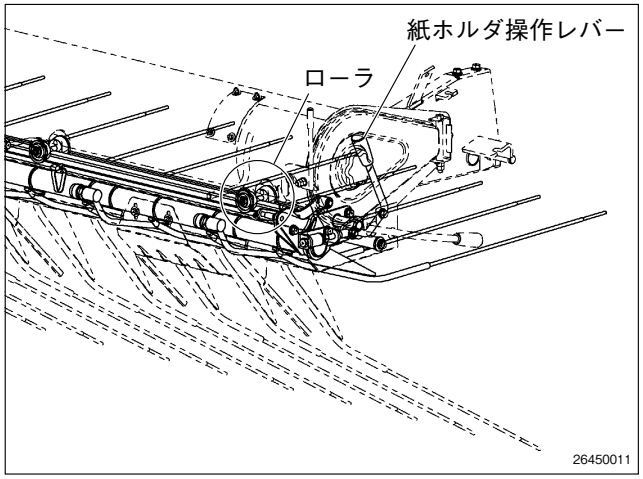
田面に敷いた紙を切断するカッターを操作するレバーです。

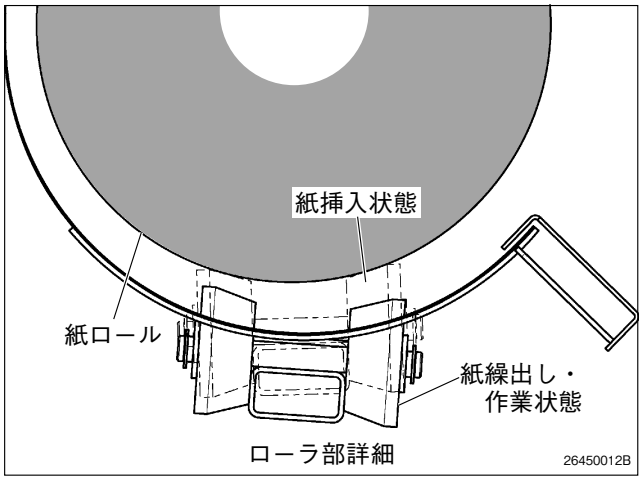


❸ 紙ホルダ操作レバー

紙ホルダの上下位置と，紙ロールケース内のローラの上下位置の切換えをするレバーです。

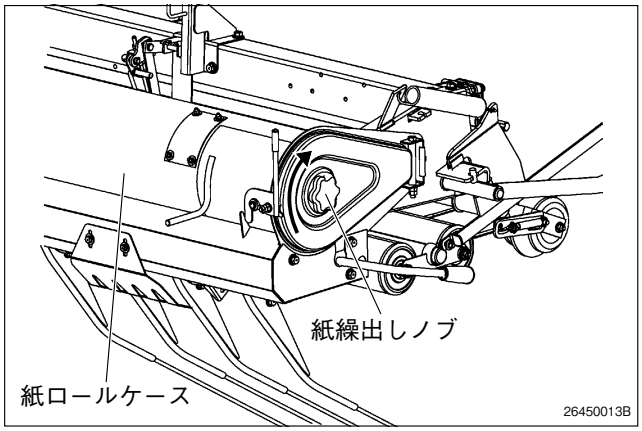






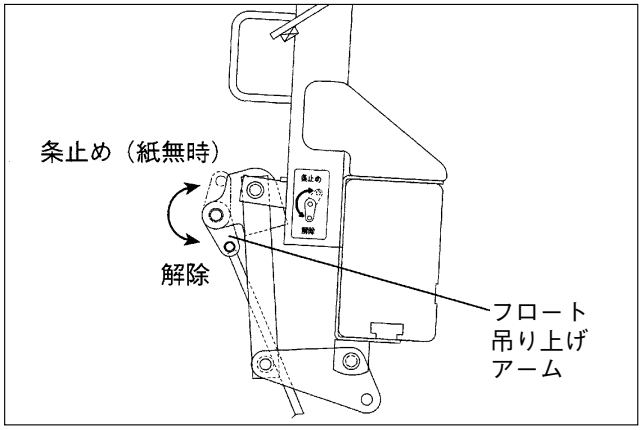
❹　紙繰出しノブ

紙ロールケースに挿入した紙ロールを回転させ，紙ロールの端部を紙ホルダ上に繰出すノブです。



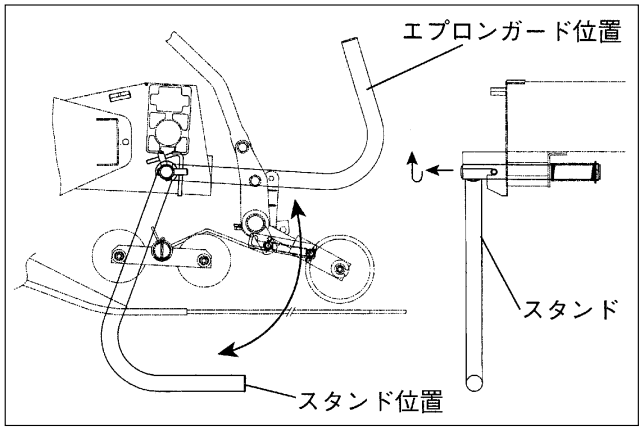
❺　フロート吊り上げアーム

条止用紙ロール使用時，「**紙無時**」はアームを「**条止め**」位置にセットします。



❻　スタンド

植付け作業時はエプロンガードとして使用します。



取扱いのポイント

- **代かきほ場以外で植付部を降ろすときはスタンド位置にしてください。**
  スタンド位置にしないと紙ホルダが変形します。

3．オートマーカー装置の取扱い

線引きマーカーは「オートマーカー」になっていますので，植付スイッチとマーカースイッチが《**入**》で紙補給モニタランプが点灯していないとき，植付部の昇降・植付クラッチ《**入**》《**切**》ごとに線引きマーカーが左右交互に下降します。

取扱いのポイント

- **「オートマーカー」は，紙ロールが入っている（紙補給モニタランプが点灯していない）ときにしか機能しません。紙ロールが無くなって，紙ロールを補給するために植付部を上昇させた場合には線引きマーカーの方向は切替わらず，紙ロールを補給して植付を再開させるときには，紙ロールを補給する前と同じ方向の線引きマーカーが下降します。**

運転のしかた

この項での運転のしかたは，マルチ田植機専用部分についてのみ説明しています。

「LE60D取扱説明書」の「運転のしかた」(26～35ページ）をよく読んでから運転してください。

1．運転まえの点検

「運転まえの点検表」

箇所	内容	処置	参照
紙無し警報	・紙補給モニタが点灯しますか。 ・警報ブザーが鳴りますか，止まりますか。	・ヒューズの切れ，配線の外れを調べ，処置する。	6
マルチ部	・ローラフロート・紙押さえローラがスムーズに回りますか。 ・紙繰出しノブがスムーズに回転しますか。 ・紙ホルダ操作レバーで紙ホルダを上下に操作できますか。 ・カッターレバーでカッターがスムーズに上下しますか。	・異常箇所を調べ処置する。 ・掃除する	29

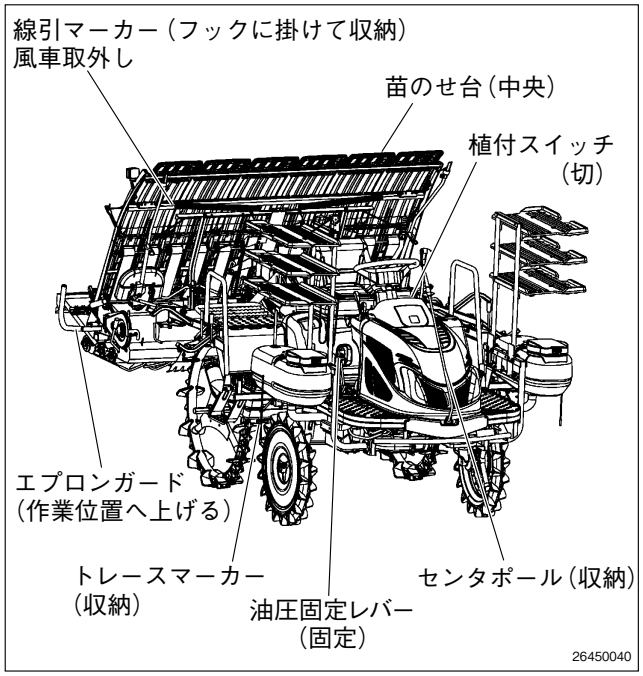
2. 走行運転のしかた

走行するときは，危険防止のためつぎのことを守り「**安全な速度**」で運転をします。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆この機械は「道路運送車両法」に適合していませんので，公道は走行できません。
公道を移動するときは自動車（トラックなど）にのせて輸送してください。
◆移動するときは植付部を回転させないでください。
◆走行運転時，植付部を障害物に当てないようにしてください。
◆走行運転時は植付スイッチを《切》にしてください。
◆走行運転時は，補助苗台の上などに物を載せないでください。
◆肥料が入っている場合は，低速で走行してください。
◆わき見運転や片手運転はしないでください。接触や転落の原因になることがあります。
◆停止するときは，必ず主変速レバーを《N》（中立）に戻してからブレーキペダルを踏んでください。
高速走行時の急ブレーキ操作は行なわないでください。
◆側溝のある農道や，両側が傾斜している農道を走行するときは，路面を確認してください。軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しないでください。路肩がくずれて転倒したりして傷害事故を起こすことがあります。
◆溝やあぜを横断したりするときは，低速にしてください。高速では，スリップや転倒の原因になります。
◆旋回するときはスピードを落としてゆっくり旋回してください。高速での旋回は横転するおそれがあります。
◆坂道では副変速を《N》（中立）にしないでください。エンジンブレーキがきかなくなり，暴走することがあります。
◆坂道や凸凹，カーブの多い道路では，高速運転はしないでください。下り坂では副変速レバーを《作業》位置にして走行してください。
◆坂の途中で危険回避などのためにやむをえず機械を停止させたいときは，必ず主変速レバーを《N》(中立）に戻してからブレーキペダルをいっぱい踏込んでください。ブレーキペダルの踏込みが足らない場合は，暴走するおそれがあります。
◆移動するときは，カッターにカバーを装着してください。
◆移動するときは，カッターレバーにフックを掛け固定してください。
◆走行運転時は，補助ロール台の上などに物を載せないでください。

「**走行状態**」



❶ エンジンを始動し，植付部を「**上昇**」させ，油圧固定レバーを《**油圧固定**》位置にします。

❷ 苗のせ台を「**中央位置**」にセットします。

（副変速レバーを《**N**》(**中立**）にし，主変速レバー

を《**前進**》にし，植付スイッチを《**入**》位置にしてクイックアップレバーを「**植付**」にして苗のせ台を移動させます。）

・苗スライダー［**ディーラーオプション**］も収納します。

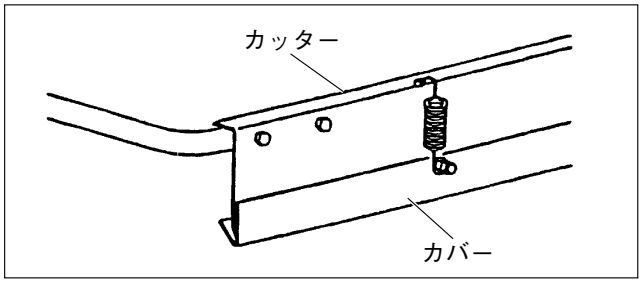
❸ 植付スイッチは《**切**》位置にします。

❹ センタポール・トレースマーカー(左右)を「**収納**」します。線引マーカー（左右）は風車を外し，フックに掛けて「**収納**」します。

❺ エプロンガードをセット（広げる）します。

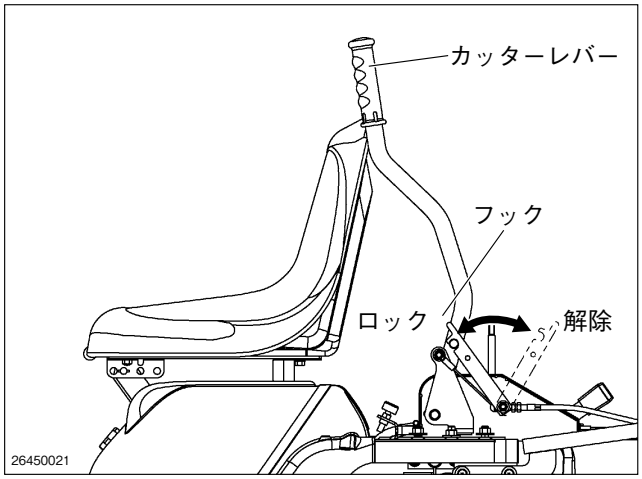
❻ **カッターカバー**

> ⚠**注意** 傷害事故防止のために
>
> ◆カッターにカバーを装着してください。



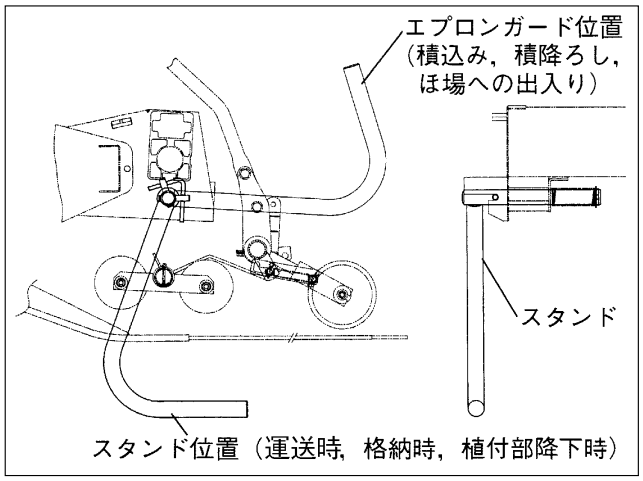
❼ **カッターレバー**

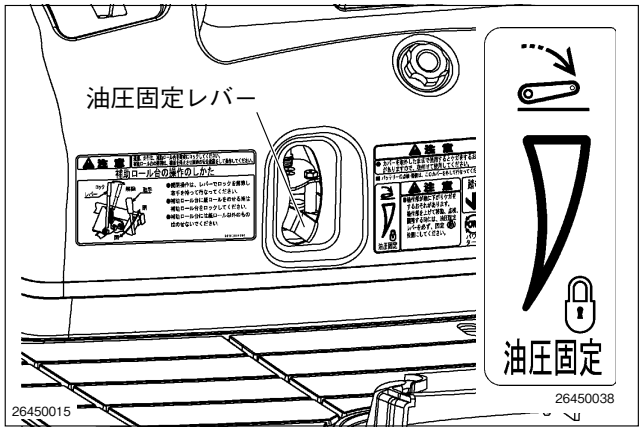
> ⚠**警告** 傷害事故防止のために
>
> ◆カッターレバーはフックをかけてロックしてください。



❽ **スタンド（エプロンガード）**

> ⚠**警告** 傷害事故防止のために
>
> ◆自動車への積込み・積降ろし，ほ場への出入りはスタンドを「エプロンガード位置」にセットして植付部は完全に上昇させ油圧固定レバーを《固定》位置にして行ってください。

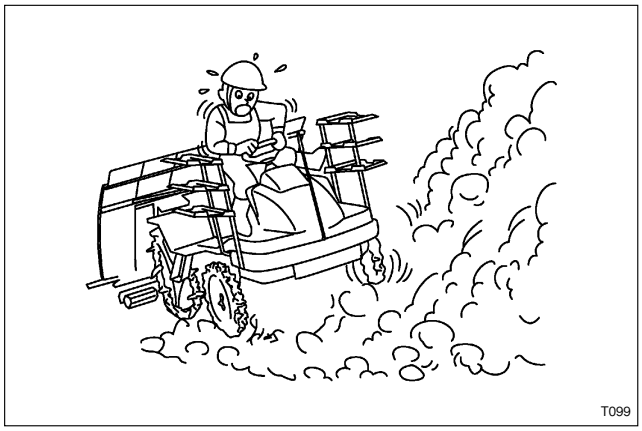




> ⚠**警告** 傷害事故防止のために
>
> ◆運送時，格納時など，植付部を降ろすときは「スタンド位置」にて，紙ホルダ，ローラフロートが破損しないようにします。
>
> ◆ほ場以外では運転者のほかに人や物（苗・紙ロールなど）をのせないでください。

取扱いのポイント

●路面の状態に適した速度を選び，機体に大きな「振動・ショック」がかからないように走行します。



作業のしかた

この項での作業のしかたは，マルチ田植機専用部分についてのみ説明しています。
「**LE60D取扱説明書**」の「**作業のしかた**」(36～56ページ）をよく読んでから作業してください。

1．作業まえの準備

ほ場や苗の条件が植付け作業に適していないと，植付け精度が低下するおそれがあります。

以下の条件を整えて作業に入ってください。

・長いままの切りワラは，紙ホルダに引っかかり，泥押しの原因になりますので，「**切りワラは５cm以下**」にします。

1．ほ場の準備

❶ 耕うん

・耕深は13～15cm程度が適当です。

・作業時に「**紙ホルダ**」は地中を滑走します。したがって耕深８cm以下のほ場では作業できません。

❷ 施肥

・肥料の施用は，地域の指導機関に相談してください。

❸ 代かき

・代かきは，田面の高低差を３～４cmに均平に仕上げます。

・代かきは，土質などにより異なりますが，おおむね移植の３～４日前に行います。通常の移植に比べて，１日くらい遅らせて移植するのが適当です。

・代かき水は少なめとし，切りワラや雑草をしっかりと埋没させます。

・代かき後は，移植直前まで湛水放置します。

❹ 水の深さ

・田面の水は，「**水深０～２cm**」程度が適当です。

・移植直前に落水し，表面が湿っている状態が紙の密着が良くなり最適です。

・水が深いと紙が浮上がり，入水や風などで流され，植付けた苗を紙で覆い隠してしまうことがあります。

・乾いた田面は紙が密着せず風でめくれることがありますので，ゆるやかに入水し，表面を湿らせます。

❺ 田面のかたさ

・ほ場の硬さは，やや硬めが最適です。歩いても足跡がすぐ埋まるような軟らかいほ場や，足跡が完全に残るような硬いほ場では，きれいな植付けができないことがあります。

2．苗の準備

❶ 植付け苗

・中苗が適しています。

・稚苗で苗長さが10cm以下の場合，深水で紙が浮上がったとき植付け苗が紙におおわれて生育しない場合があります。

❷ 苗の準備量

・10アール当たりの標準仕様箱数は通常の移植より１～２割多くします。
１株本数は４～６本が適量です。

3．紙ロールの準備

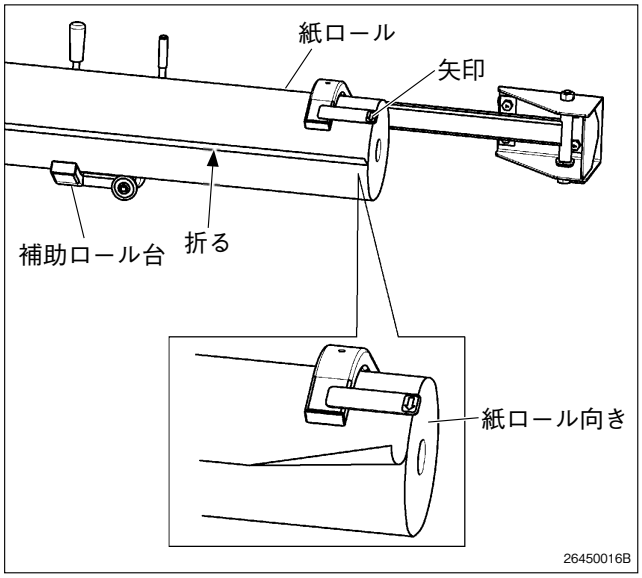
長期保管した紙ロールは，空気中の水分を吸収して，紙質が変化し植付精度が低下したり，紙ロールの幅が変化し紙の繰出し不良となったりするおそれがありますので，使用しないでください。

❶ エンジンを始動し，植付部を「**上昇**」させ，油圧固定レバーを《**油圧固定**》にします。

❷ ブレーキペダルを踏み込み，駐車ブレーキレバー（フック）をかけます。

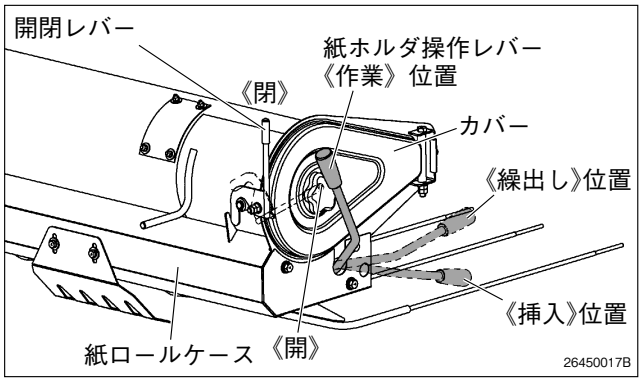
❸ 左右の補助ロール台に紙ロールを載せます。紙ロールの向きは，紙の巻き終わりが機械の外側にくるように，かつ上から下を向く方向に載せます。

紙ロールの前後位置は，紙ロールの後端を補助ロール台の矢印位置に合わせます。



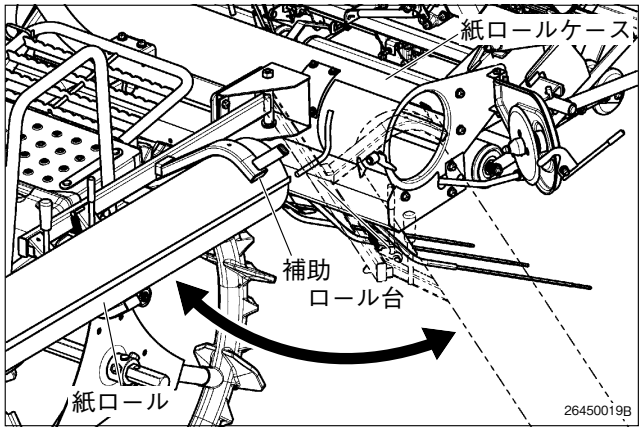
❹ 補助ロール台上の紙ロールの端部をはがします。

❺ 紙ホルダ操作レバーを《**挿入**》位置にし，カバー開閉レバーを《**開**》位置にしてカバーを開きます。



❻ 補助ロール台ロックレバーを解除し，補助ロール台を回転させ，紙ロールケースと補助ロール台がまっすぐになるように位置を合わせます。



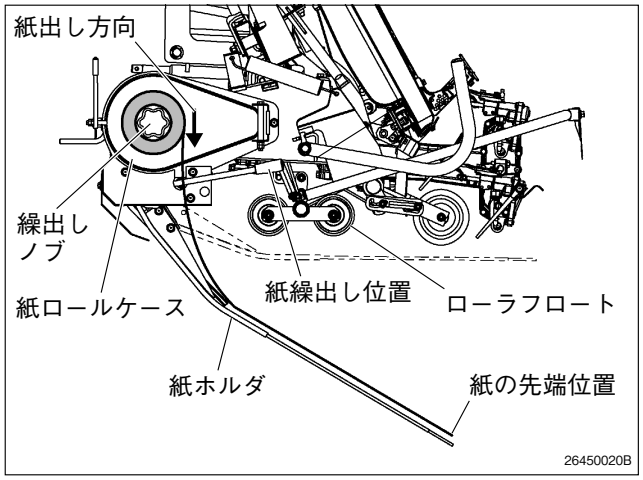


❼ 紙ロールを，補助ロール台の上を滑らせて紙ロールケースに挿入し，カバーを締めます。

取扱いのポイント

- **紙ロールは，片端を手で支えながら，ゆっくりと挿入してください。**

❽ 紙ホルダ操作レバーを《**繰出し**》位置にし，紙繰出しノブを回して紙を繰出し，紙の先端が紙ホルダの先端にくるまで紙を引き出します。

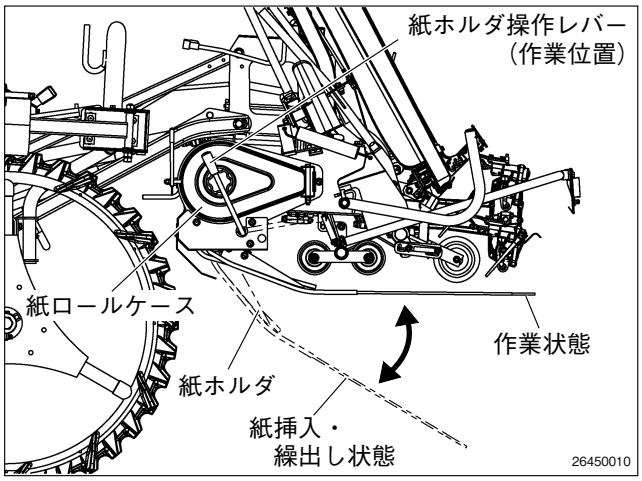


❾　紙ホルダ操作レバーを《**作業**》位置にします。

❿　補助ロール台に，予備の紙ロールをのせておきます。

取扱いのポイント

●紙ホルダ操作レバーは《作業》位置で植付け作業をしないと損傷のおそれがあります。紙ロールの装着が終わったら操作レバーを《作業》位置にしてください。

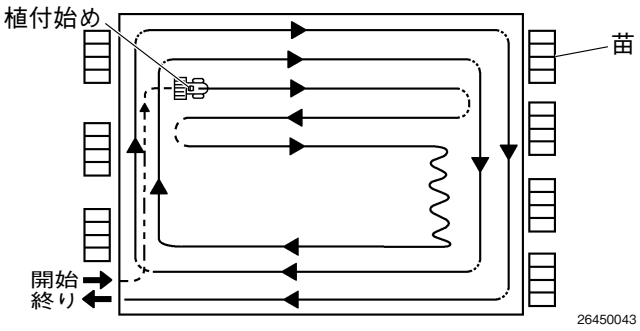


●指定の「紙ロール」を使用してください。
指定外の紙ロールを使用された場合のトラブルについては保証の対象となりません。

2. 植付け作業のしかた

1. ほ場進入と機械のセット

・植付けのしかたはほ場の大きさや形状により異なりますので，作業のまえにどのような手順で植付けるかを決めて，効率のよい植付け作業を行なってください。



❶ 風によるめくれ，ずれなどを防ぐ為に風下から植えます。

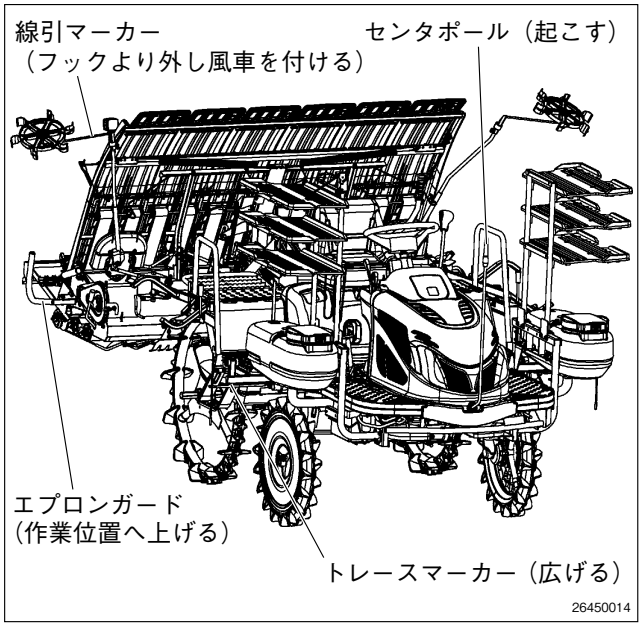


❷ 能率よく田植え作業ができるように，ほ場の両端に苗を配置しておきます。

❸ あぜぎわのまっすぐな長い方向から植付けを行うように，植付け方向に向かって田植機を真っ直ぐに停止します。

❹ 機械を「**植付作業状態**」にセットします。

「**植付作業状態**」



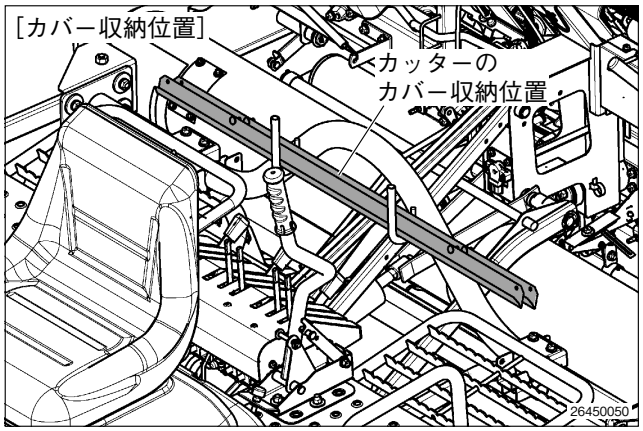
⑴ 左右の線引マーカーを「**フック**」より外し風車を付けます。

⑵ 左右のエプロンガードを上げ，エプロン両端の折タタミを「**延ばし**」ます。

⑶ トレースマーカーを隣接苗に沿うように作業者の目線に合わせて「**広げ**」ます。

⑷ センタポールを「**起こし**」ます。

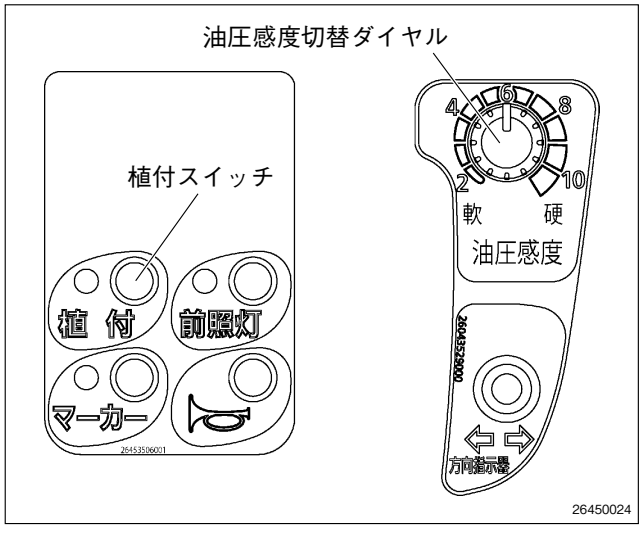
⑸ カッターのカバーを外します。



⑹ カッターレバーのフックを外します。

⑺ 植付スイッチを《**入**》にします。

⑻ 油圧感度切替ダイヤルを《**6**》「**標準**」位置にセットします。



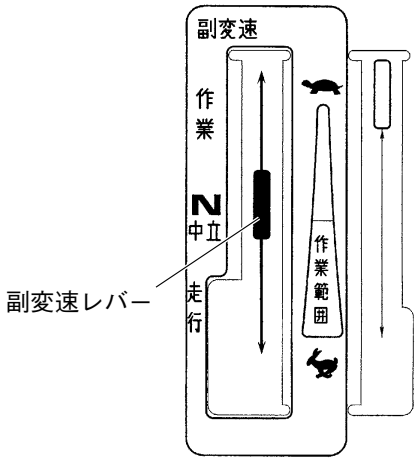
取扱いのポイント

- **1箱の苗で植付けられる距離は株間寸法・かき取り量およびほ場の条件により異なりますが，「稚苗で190m・中苗で120m」が標準です。**
- **変形したほ場での植付け手順は，長い辺に沿って植付け，できるだけ手植えが少なくなるように植付け手順を決めてください。**

2．植付け作業の進めかた

❶ エンジンを始動し，植付スイッチを《**入**》にし，エンジンコントロールレバーを「**作業**」域にします。

❷ ブレーキペダルを踏んで副変速レバーを《**作業**》に入れ，主変速レバーを《**N**》(**中立**) にします。



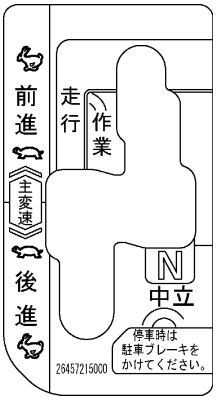
❸ クイックアップレバーもしくはスマイルシフト《**下げ・植付**》スイッチを操作して《**植付・入**》にします。

❹ つぎの植付け行程側に，線引マーカーを出します。

❺ 植付部が田面に接地してから，主変速レバーをゆっくりと「**前進**」側にすると，田植機は苗を植付けながら進みます。

主変速レバーで，ほ場条件に適した速度にします。

主変速レバーは前進《**作業**》領域内で使用します。



26450023

取扱いのポイント

- **マルチ田植機は，「高速」では紙の張り付きが悪くなり植付け精度不良になりますので「作業」領域内で作業してください。**

❻ あぜぎわは，エプロンガード（スタンド）が当たらない程度のスペースをあけて植付けます。

取扱いのポイント

- **植付け始めは，紙が引きずることがありますので，ゆっくりスタートして，徐々にほ場条件に適した速度にしてください。**
- **植付けを始めて，少し進んだら植付け作業を停止し，植付け深さ・植付け本数・紙の押圧状態を調べ適正な植付け状態になるように調整してください。**
- **水が多いほ場や，軟らかいほ場では，発進時に紙を引きずることがありますので速度を落として作業してください。**
- **発進時に紙の引きずりが多い場合は，植付け位置の少し手前から植付けを始めるようにして，枕地の植付けをする前に紙を切りそろえてください。**
- **切った紙は，ほ場から取り除いてください。**

3．旋回のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

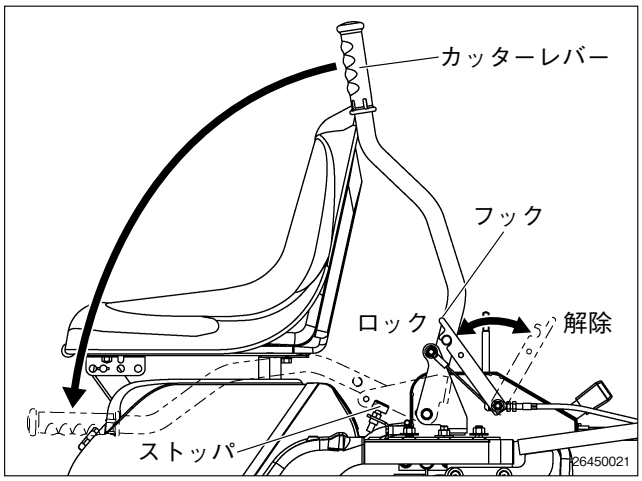
◆カッターレバーを操作するときは，カッターの周囲に人や障害物がないことを確認してから操作してください。

◆カッターは，紙の切断以外には使用しないでください。

・枕地は２行程植えられる幅を残し，紙を切断してから旋回します。

❶ １行程植付けが終わったら，主変速レバーを《N》(**中立**）にし，ブレーキペダルを踏み込み駐車ブレーキレバー（フック）をかけます。

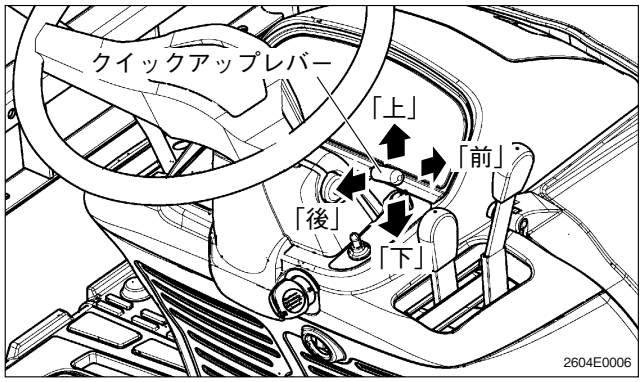
❷ カッターレバーをストッパーの位置まで１～２回操作して，紙を切断します。

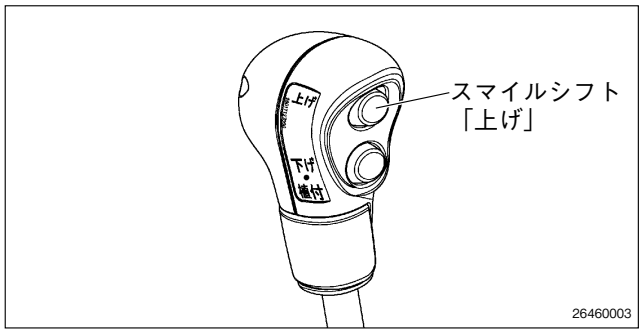


取扱いのポイント

- **ほ場の土質や硬さによって，紙が切れにくい場合があります。紙が切れにくい場合は，カッターレバーを繰り返し操作してください。**

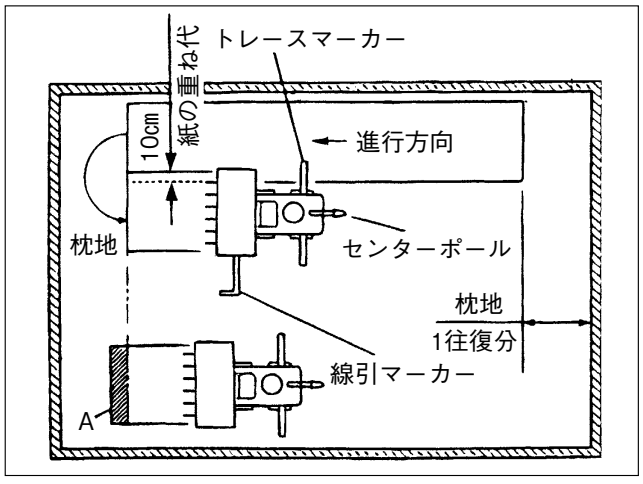
❸ クイックアップレバーもしくはスマイルシフト《**上げ**》操作で植付部を上昇させてから旋回します。





取扱いのポイント

- **植付部の《上げ》操作と同時に旋回を始めると，植付部が損傷するおそれがあります。植付部が上昇してから旋回を始めてください。**
- **線引マーカーは，植付部を上下しなくてもクイックアップレバーを操作することで，左右交互に出すことができます。**
- **センターポールは，１行程前に線引マーカーでつけたマーカー跡に合わせると隣接との条間が合います。**
- **トレースマーカーは，１行程前に植付けられた隣接条に合わせると条間が合います。**



4．紙補給のしかた

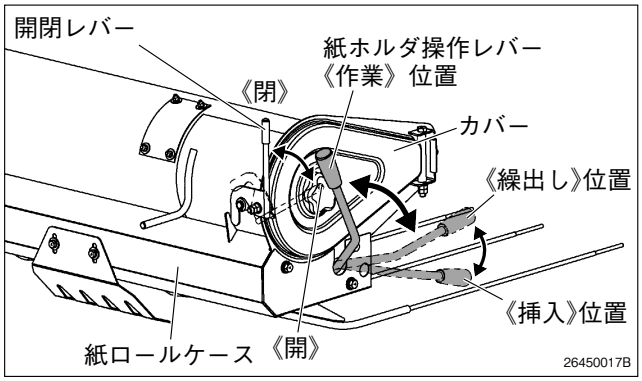
❶　マルチ田植作業中に紙補給モニタが点灯し，警報ブザーが鳴ったら，直ちに走行・植付けを停止します。

取扱いのポイント

- **紙ロールが無くなる約５ｍ手前で紙補給モニタと警報ブザーで紙ロールが間もなくなくなることをお知らせすることができます。（お買いあげ時の設定は［OFF］になっています）**
  詳しくはお買いあげ先にお問い合わせください。
- **マルチ田植作業中に紙ロールが無くなったときは，紙ロールを補給するために植付部を上昇させても，線引きマーカーの「オートマーカー」機能ははたらかず，線引きマーカーの出る方向は切替わりません。紙ロールを補給して植付を再開させるときには，紙ロールを補給する前と同じ方向の線引きマーカーが下降します。**

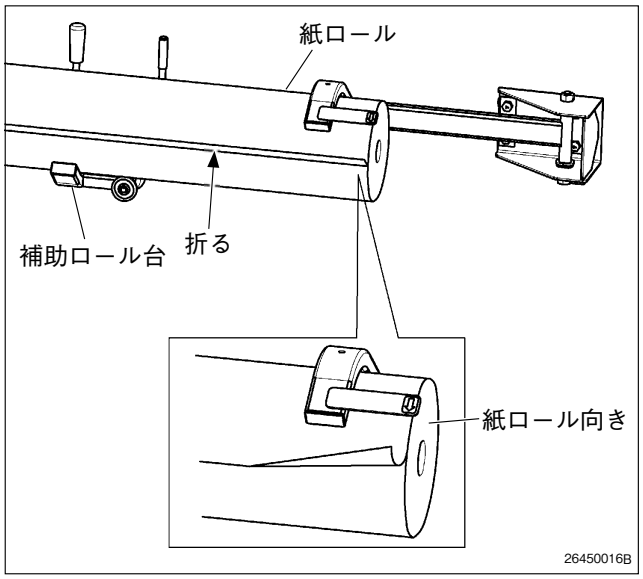
❷　植付部を最上昇位置まで上昇させます。

❸　紙ホルダ操作レバーを《**挿入**》位置に回してからカバーを開きます。



❹　無くなった紙ロールの芯を取り除きます。

❺　紙ロール端部の接着面をはがし，折り目をつけます。

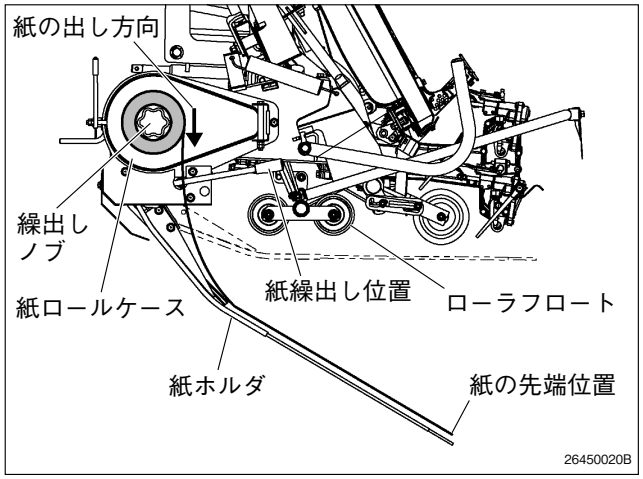


❻　補助ロール台を回動して紙ロールを紙ロールケースに挿入しカバーを締めます。

❼　補助ロール台を元の位置に戻します。

❽　紙ホルダ操作レバーを《**繰出し**》位置にし，紙繰出しノブを回して紙を繰出します。

　紙ロールケースから出た紙の端部を持って紙ホルダの後端まで引き出します。



❾　紙ホルダ操作レバーを《**作業**》位置にします。

❿　紙の切れた位置から新たに敷設するときは，田植機を後退させ，15～20㎝重ねて作業を開始します。

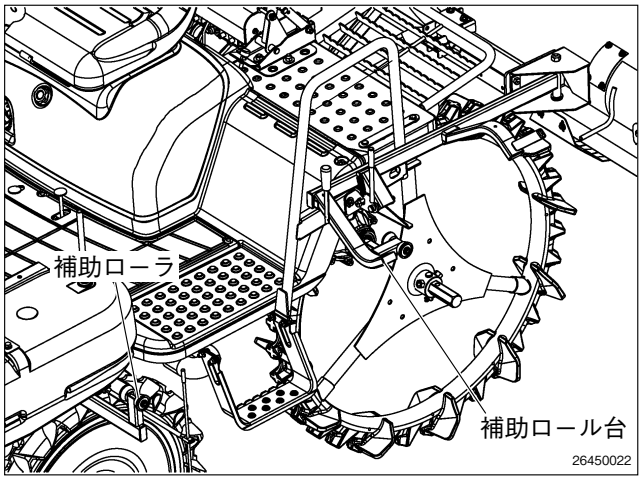
5．補助ロール台への紙の補給

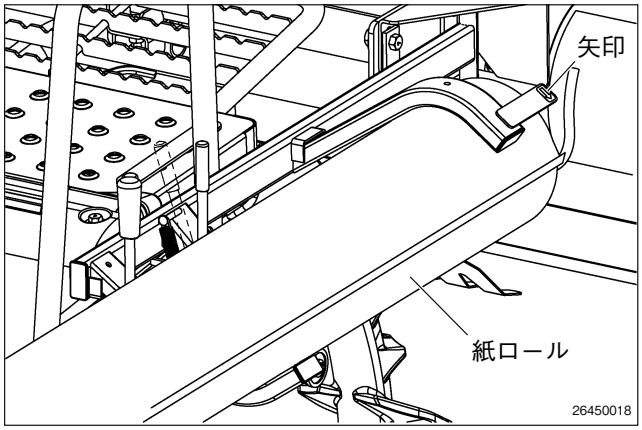
あぜ際にきたときに，補助ロール台に予備の紙ロールがない場合は紙ロールを補給します。

❶ 前進であぜの近くまで機械を移動し停車します。

❷ 紙ロールの片端を紙ロール供給補助ローラに乗せ，紙ロールをローラの上を滑らせて補助ロール台にのせます。

紙ロールの前後位置は，紙ロールの後端を補助ロール台の矢印位置に合わせます。





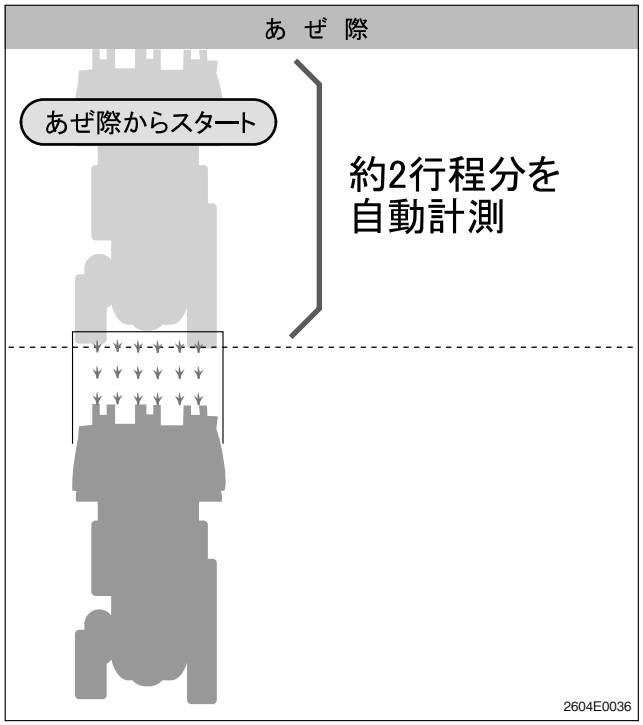
6．枕地距離自動測定機能「ジャストメジャー」の作業のしかた

あぜから約２行程（3.6m）の距離が測定でき，枕地での植終わり，植始めの目安ができます。

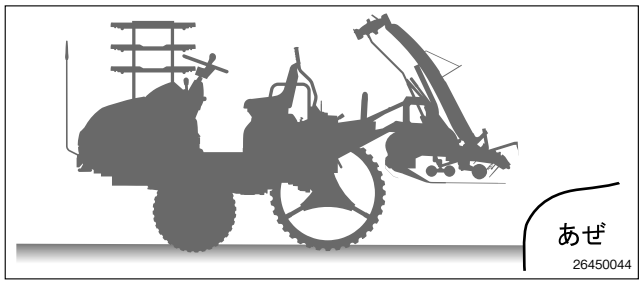
変形田や，請負作業で初めて田植作業するほ場の条合わせ時の目安として活用できます。

取扱いのポイント

●ジャストメジャーは，ほ場条件によっては正常に測定できない場合があります。

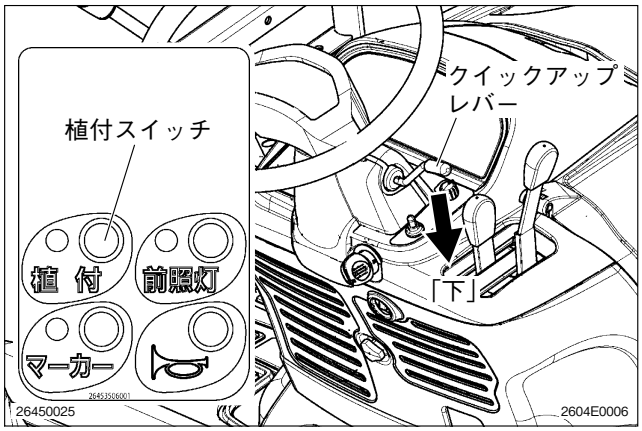


❶ あぜ際いっぱいまで下がります。



❷ 植付スイッチ「**入**」にし，植付部を上げた状態でクイックアップレバーを「**下**」方向に１秒間長押しします。

ジャストメジャーが作動していればポジションモニタの「**下げ**」「**植付**」が交互に点灯し，ブザーの断続音が鳴ります。

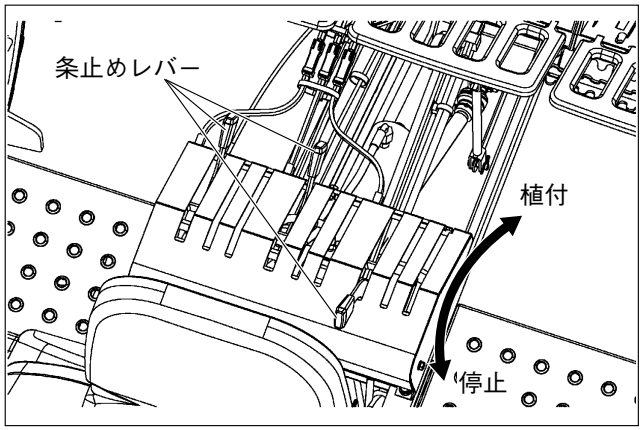


❸ 機体を前進させると，約２行程分進んだところでブザーの連続音が鳴ります。

❹ ブザーが鳴ったところで機体を停止させ，クイックアップレバーもしくはスマイルシフト《**下げ・植付**》スイッチを操作して《**植付・入**》にし，植付部を下降させて，植付けを開始します。

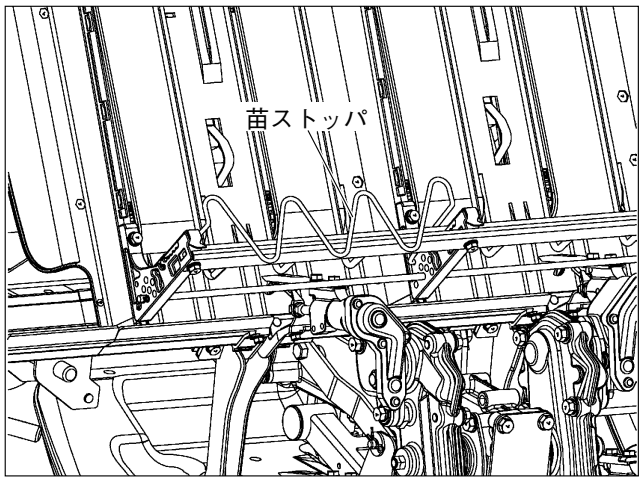
7．植付け終わりの調整

❶ 最終行程まで機械で植付けるために，その前行程で「**条止め**」して調整します。

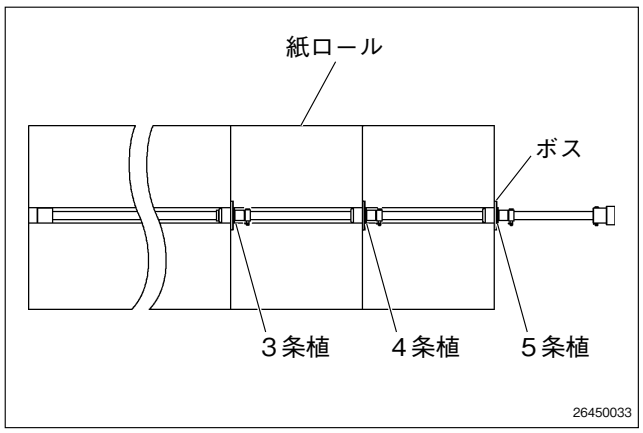


条止めレバーの１本を《**停止**》にすると，２条の植付爪の作動が止まり，植付けを停止します。

・奇数条を停止するときは，苗ストッパを使用します。



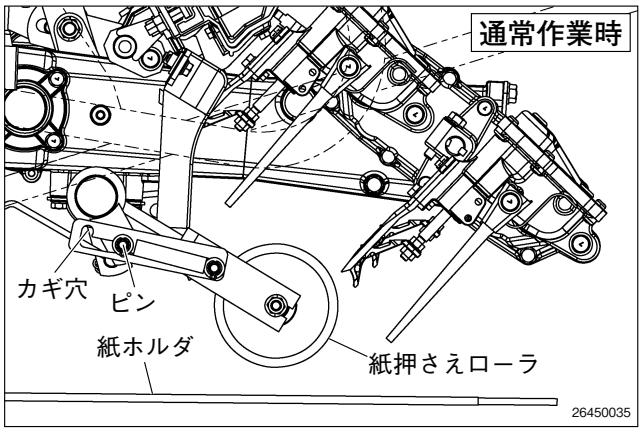
❷ 紙ロールは，端数条の幅に合わせた紙に交換します。条止め用紙ロールは，条止め軸（付属品）にセットしてから紙ロールケースに挿入します。

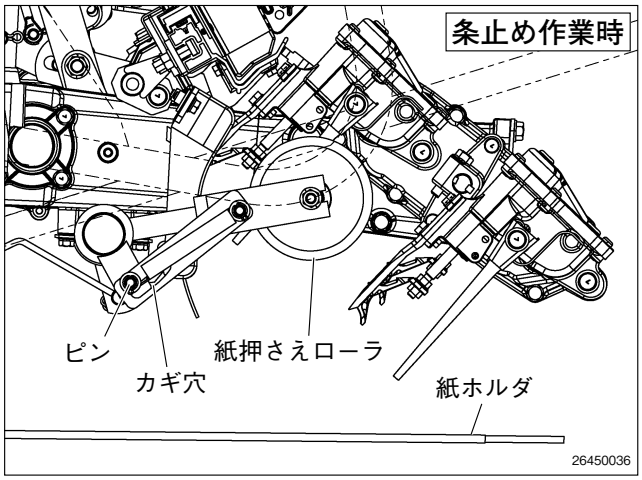


取扱いのポイント

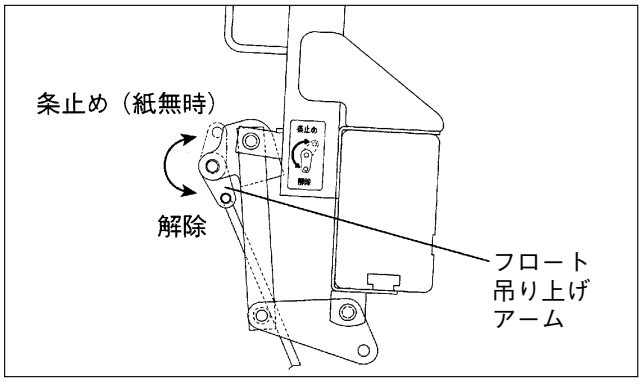
- **紙ロールは，５条植え用（幅160㎝），４条植え用（幅130㎝），３条植え用（幅100㎝）があります。**
- **条止め軸は，紙ロールの幅に応じてボスの取付位置を変更して使用します。**

❸　条止め側（紙のない側）の紙押さえローラは，カギ穴をピンに引っ掛けて持ち上げます。





❹　条止め側（紙のない側）のフロート吊り上げアームを上にセットします。

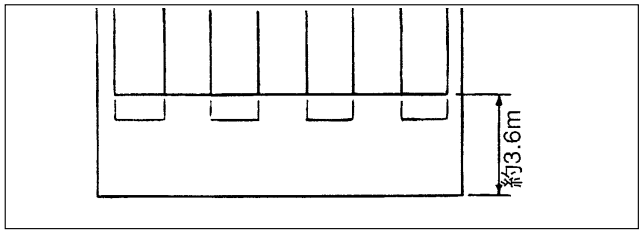


8．枕地処理のしかた

枕地の植付けをするまえに，つぎのことを行います。

❶　条植え紙の端部を枕地２行程植えられる位置（あぜぎわから3.6m）で切り揃え，余った紙をほ場外に出します。

❷　田面を整地して均平にします。



9．作業後の管理

❶　ゆるやかに入水を開始し，干潟部分の紙が充分に漏れるようにします。

取扱いのポイント

- **入水口部分の紙は，水流により動きやすいので，紙を串状の物で数箇所固定するか，ゆるやかな入水となるようにします。**
- **ほ場全体が充分に湿った後，半日程度落水して，再入水すると紙の張付きがよくなります。**
- **移植後２週間は，原則として浅水管理とし，強風の際はあらかじめ深水ぎみにしてめくれが起こらないようにしてください。**
- **やむをえずほ場に入る必要がある場合は，歩行により紙とともに苗を引きずり込まないよう注意します。**
  （移植後１週間で，苗に支障なく歩行できるようになります。）

10. 雨天時の植付け作業のしかた

⚠注意 傷害事故防止のために

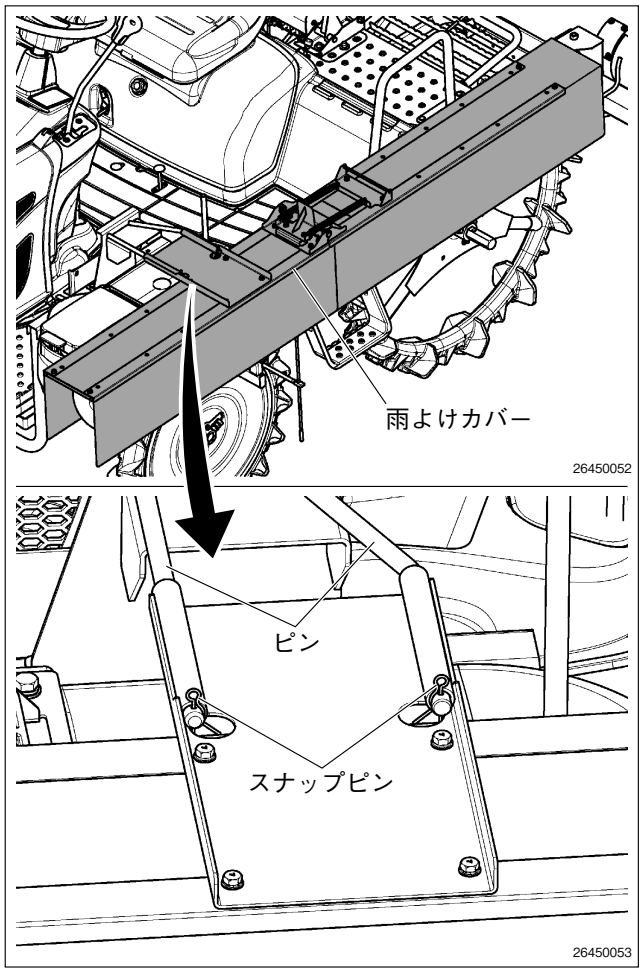
◆カバーの後方を上下するときは，カバーの周囲に人や障害物がないことを確認してから操作してください。
◆カバーの後方を上下するときは，カバーの折りたたみ部分で指を挟まないように注意してください。
◆カバーの上下操作は，カバー取手を持って，ゆっくりと行ってください。
◆移動走行やトラックなどで機械を輸送するときは，カバーを取外してください。

・小雨の中で紙マルチ植付け作業を行う場合は，補助ロール台に載せた予備の紙ロールが濡れないように，雨よけカバーを取付けて作業を行ってください。

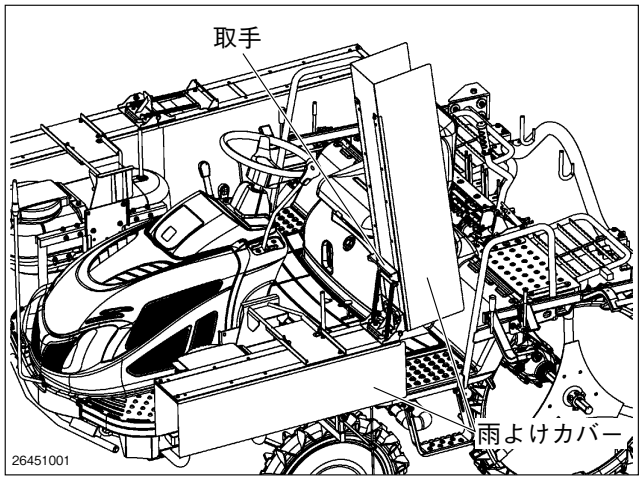
取扱いのポイント

●強い雨の場合は作業を中止し，天候が回復するまで作業を延期してください。
●雨よけカバーは，予備の紙ロールが濡れるのを完全に防ぐものではありません。風雨の条件によっては，紙ロールが濡れる場合があります。

❶ 雨よけカバーを，ピン（２箇所）に差込み，スナップピン（２個）で固定します。



❷ 機械への乗り降りは，カバーの取手を持ちカバーの後方を持ち上げて行います。



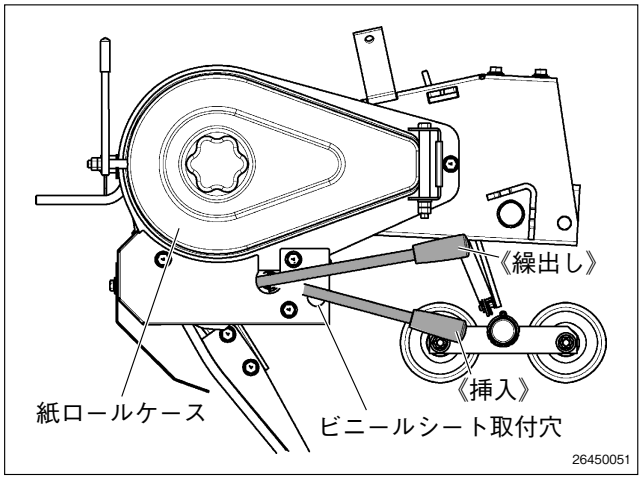
11．紙を敷かない田植え作業のしかた

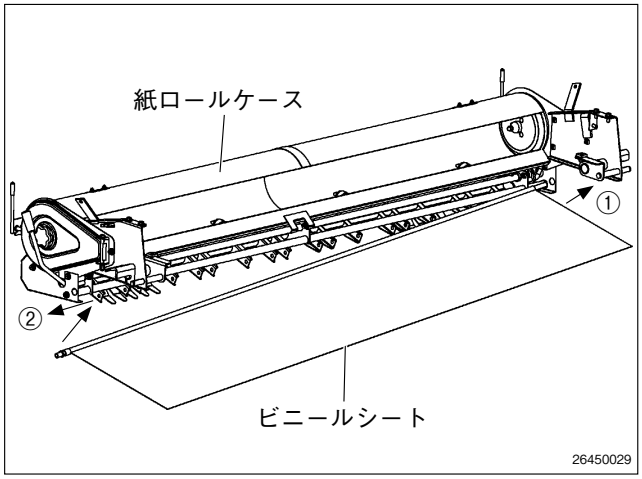
マルチ田植機に付属のビニールシートを装着することで，紙を敷かずに通常の田植機として使用することができます。

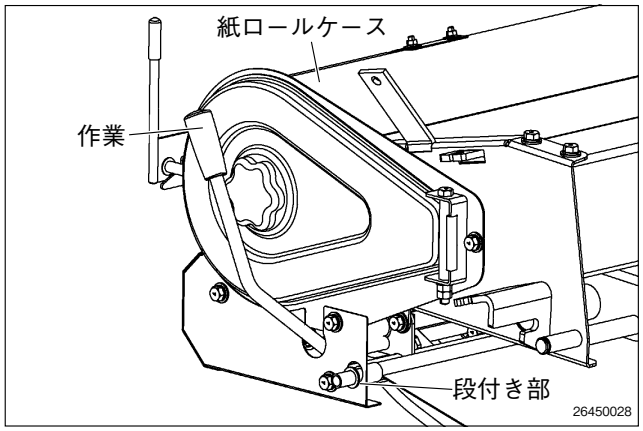
❶ 紙ホルダ操作レバーを《**挿入**》または《**繰出し**》にします。

❷ 紙ロールケース下のビニールシート取付穴に，ビニールシートを取付けます。ビニールシートは，①パイプの片端を機械の内側から外側に向かって差し込み，②反対側の端も機械の内側から外側に向かって差し込みます。

ビニールシートのパイプ段付き部をビニールシート取付穴に合わせて，横ずれしないように取付けます。







❸ 紙ホルダ操作レバーを《**作業**》位置に戻します。

取扱いのポイント

- **ビニールシート装着時は，紙警報モニタが点灯し，警報ブザー「連続音」が鳴ります。警報スイッチを押すと警報ブザーは止まりますが，警報モニタは点灯したままです。**
- **ビニールシート装着時は，警報ブザーが鳴ったときに，警報スイッチを押して警報ブザーを止めても，一旦《植付・切》した後，再び《植付・入》にした際は，警報ブザーが鳴ります。**
- **水が多いほ場や，軟らかいほ場では水や泥を押して隣接苗を倒してしまうことがありますので速度を落として作業してください。**
- **紙補給モニタが点灯しているときは，線引きマーカーの「オートマーカー」機能ははたらきません。クイックアップレバーの前後操作で，線引きマーカーを切替えてください。**

3．マルチ田植機のペースト施肥

この項でのペースト施肥はマルチ田植機専用部分についてのみ説明しています。

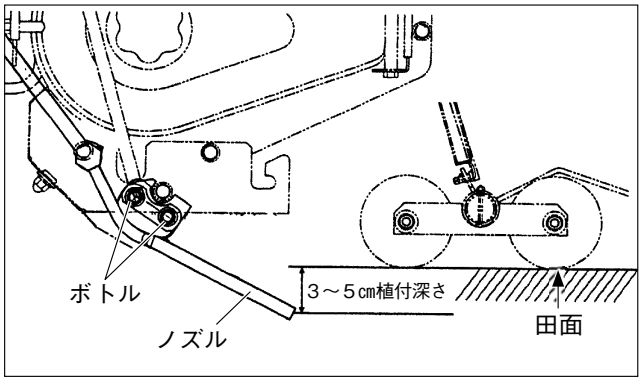
LE60Dの取扱説明書と合わせてお読みください。

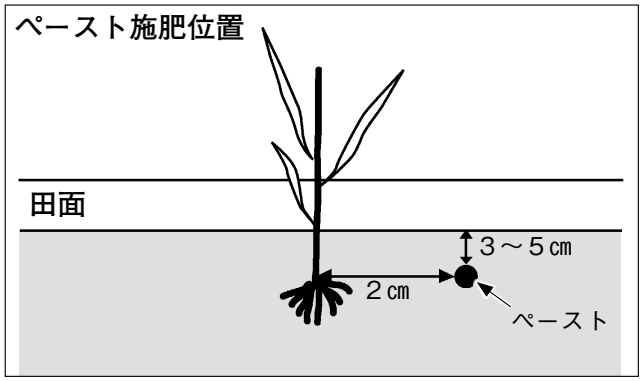
1．施肥位置

❶ ノズル位置

・ノズルは植付け深さと同じ深さにセットされています。

・施肥深さの調節は「**お買いあげ先**」にご相談してください。





2．施肥量の決定（目安表）

施肥量調節レバーの組合せ	副変速	主変速	窒素成分施肥量（ペースト肥料施肥量）kg／10 a	
			条　間　30　cm	
			標準ペースト (12－12－12)	マム5号／SR502 (15－10－12)
	低速	1	2.3（19）	2.7（18）
		2	2.5（21）	3.0（20）
		3	2.8（23）	3.4（23）
		4	3.2（27）	3.9（26）
	中速	1	3.5（29）	4.2（28）
		2	3.9（33）	4.7（31）
		3	4.4（37）	5.3（35）
		4	5.0（42）	6.0（40）
	高速	1	5.4（45）	6.5（43）
		2	6.0（50）	7.2（48）
		3	6.8（57）	8.2（55）
		4	7.7（64）	9.3（62）

取扱いのポイント

●標準ペーストを使用されるとき，枕地などで重複施肥となる場所は施肥過多となりますので，施肥量を調節してください。

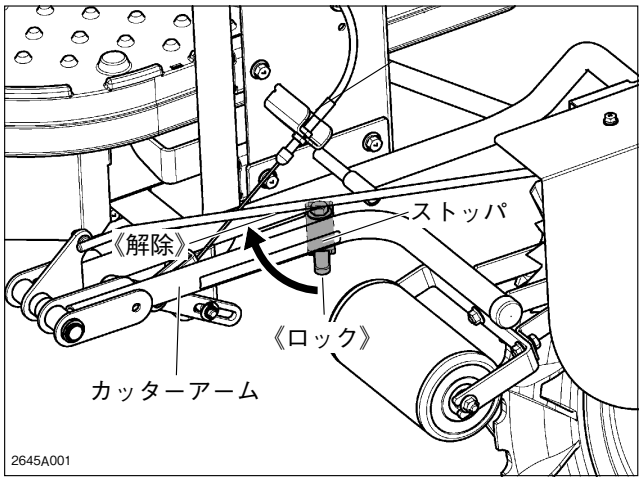
4. 条合せカッター（アタッチメント）の使いかた

1. 条合せ作業のしかた

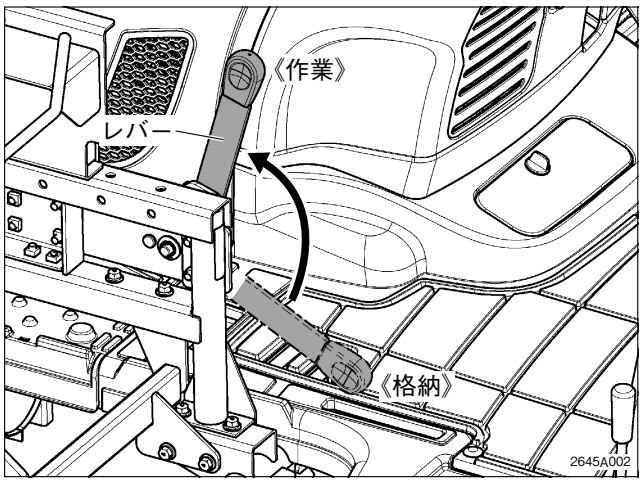
⚠注意 傷害事故防止のために

◆レバーを操作するときは，周囲の安全を確認してから操作してください。
◆レバーを操作するときは，ニギリを持ちゆっくりと操作してください。
◆条合せカッターを使用しないときは，カッターアームが落下しないようストッパでロックしてください。

❶ カッターアームのストッパを《**解除**》位置にします。



❷ 田植機が紙の切断位置に来たら，レバーを《**作業**》位置にして条合せカッターを田面に降ろします。田植機を前進させて紙を切断します。



取扱いのポイント

●**切断した紙は，ほ場から取除いてください。切断した紙の上から植付けを行うと，植付不良の原因となります。**

❸ 1行程作業が終わったら，レバーを《**格納**》位置にし，条合せカッターを持ち上げます。

取扱いのポイント

●**条合せカッターを《作業》位置にしたまま後進したり旋回したりしないでください。破損するおそれがあります。**

❹ カッターアームのストッパを《**ロック**》位置にします。

手入れのしかた

この項での手入れのしかたは，マルチ田植機専用部分についてのみ説明しています。
「LE60D取扱説明書」の「手入れのしかた」(70～97ページ）をよく読んでから手入れをしておきます。

・工場から出荷のときは正しく調整されていますが，使用による摩耗や伸びが生じますので点検・再調整を行い，損耗の限度を超えた部品は交換し正しく使用できる状態にしておきます。

1．定期点検整備

・正常な機能を発揮し，いつでも安全な状態であるように「定期点検整備表」に従って定期的に点検し，必要により掃除・調整・整備を行います。

取扱いのポイント

●機械または部品などを廃棄するときは，「お買いあげ先」にご相談ください。

●使用済み廃棄物の処理について

廃棄物をみだりに捨てたり，焼却すると，環境汚染につながり，法令により処罰されることがあります。

廃棄物を処理するときは，

⑴機械から廃液を抜く場合は，容器に受けてください。

⑵地面へのたれ流しや河川，湖沼，海洋への投棄はしないでください。

⑶廃油，燃料，冷却水（不凍液），冷媒，溶剤，フィルタ，バッテリ，ゴム類，その他の有害物を廃棄，または焼却するときは，「お買いあげ先」または「産業廃棄物処理業者」などに相談して，所定の規則に従って処理してください。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆点検・整備・掃除するときは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て各部の回転が止まってから行なってください。

◆屋内でのエンジン始動は窓や戸を開けて換気をしてください。

⚠注意 傷害事故防止のために

◆植付部を上げて行う時は油圧を固定にし，植付部が降りないことを確認し，植付部の下に固定脚を置いてください。

◆取外したカバー類は全て取付けてからエンジンを始動してください。

「定期点検整備表」（点検・補給○，調整・掃除◎，交換●）

分類	点検整備項目	点検整備間隔				整備内容	参照ページ
		シーズン前	運転前	シーズン後（格納時）	3シーズンまたは150時間後		
マルチ装置	カッター刃の変形	○	○	○	◎	点検・修正	—
	紙ホルダの変形	○	○	○	◎	点検・修正	—
	紙ロールケース内	○		◎		給脂	29
油圧感知リンク系		○		◎		注油	29

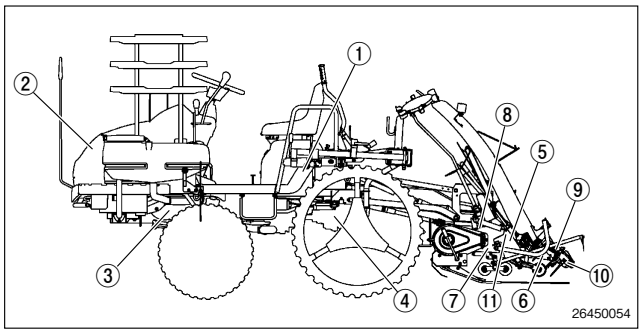
2. 給油・注油のしかた

・工場出荷時は各給油・注油・給脂箇所にオイルグリスが入っています。
・オイルの点検・交換は，**「運転まえの点検表」**（9ページ）および**「定期点検整備表」**(27ページ)に従って行います。
・オイルの点検・交換は機械を平坦な場所に駐車して行います。

取扱いのポイント

●各給油箇所には指定オイルを規定量給油してください。
●廃油など汚れたオイルを注油すると，故障の原因となりますので使用しないでください。

「給油・注油・給脂表」



⚠警告 火傷や火災防止のために

◆燃料補給時は，火気を近づけないでください。
◆エンジン回転中やエンジンが熱いときは給油・注油しないでください。
◆損傷や劣化した燃料ホースは，交換してください。燃料漏れがあると火災の原因となります。
◆こぼれた燃料はきれいにふき取ってください。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆給油・注油・点検するときは，機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止し，各部の動きが止まってから行なってください。
◆回転部に「油差し」で注油するときはエンジンを停止してから行なってください。
◆回転部・摺動部から異音が発生するときはエンジンを停止し，各部の動きが止まってから注油してください。

⚠注意 傷害事故防止のために

◆使用オイルの詳細は「潤滑油について」を参照してください。
◆チェンなどに注油する際は，指定の潤滑油を使用してください。
◆エンジンカバーを開いて点検などを行った後は，エンジンカバーを閉じてください。

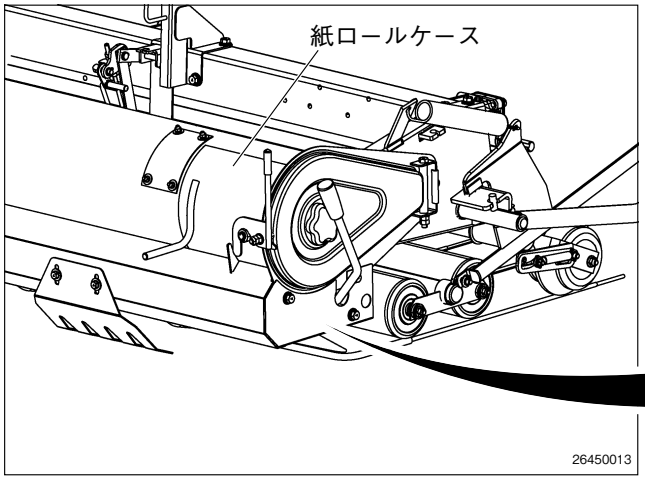
No.	箇　所	種　類	分類		箇所数	容　量（L）
			APIサービス分類	SAE精度番号		
①	燃料タンク	ディーゼル軽油	−	−	1	18.0
②	エンジンクランクケース	エンジンオイル	CD級以上	10W－30	1	3.5　オイル交換時3.3 フィルタ交換時＋0.2
③	トランスミッションケース	ギヤオイル	GL－4級以上	80W	1	10.7
④	リヤアクスルケース	ギヤオイル	GL－4級以上	80W	1	5.6
⑤	横送りケース	ギヤオイル	GL－4級以上	80W	1	0.2
⑥	プランタケース	ギヤオイル	GL－4級以上	80W	3	各0.35
⑦	ドライブケース（※1）	ギヤオイル	GL－4級以上	80W	1	分解時に給油
⑧	ギヤケース（※1）	グリス	−	−	1	100g
⑨	ロータリケース（※1）	リチウムグリス	−	−	6	各80g［密植株間］
⑩	プランタアーム	リチウムグリス	−	−	12	各30g
⑪	スクリューシャフト	リチウムグリス	−	−	1	適量
⑫	給脂指定箇所	グリス	−	−	各部	適量
⑬	注油指定箇所	エンジンオイル	SC級以上	10W－30	各部	適量

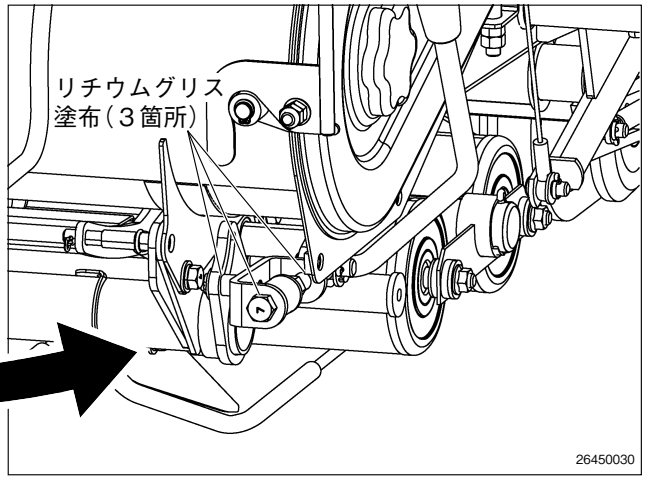
・（※1）交換は**「お買いあげ先」**に依頼してください。
・リチウムグリスはJIS1種0号，グリスはJIS1種2号カップグリスを使用する。

1．給脂指定箇所

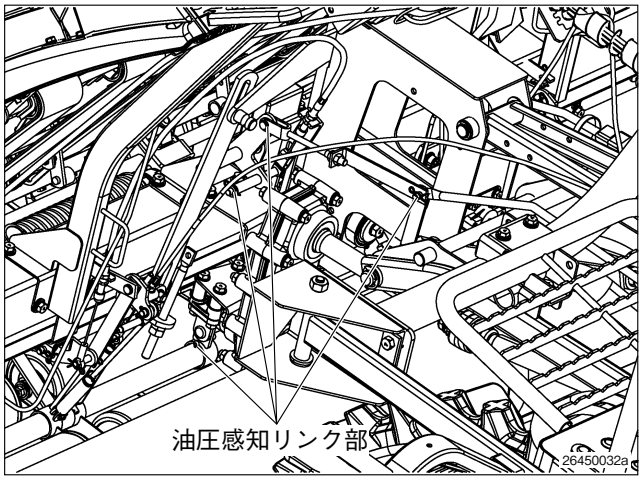
リチウムグリスを適量塗布します。

❶　紙ロールケース内（左右）





2．給油指定箇所

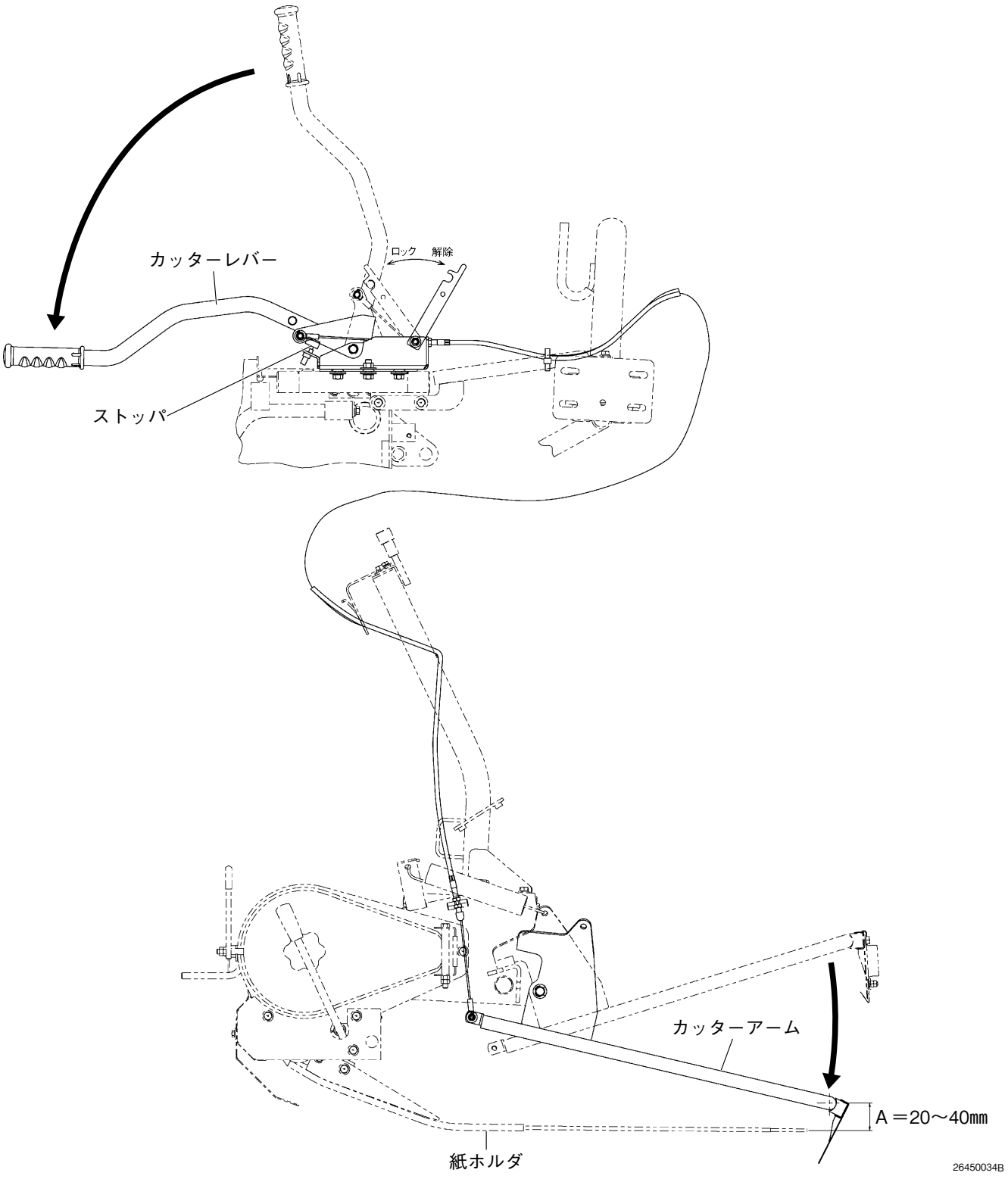


3. 点検と調整のしかた

1. カッターレバーの点検・調整

❶ **点検**……紙が切れにくくなっていませんか。

❷ **調整**……カッターレバーを操作したとき，A＝20～40㎜ になるようストッパの高さをナットをゆるめて調整し，調整後に固定します。



不調時の処置

この項では，マルチ田植機作業について説明しています。「**LE60D型の取扱説明書**」の「**不調時の処置**」（100～106ページ）を合わせてお読みください。

・不調が発生したら，すぐにその原因を調べて処理をし，故障を大きくしないようにします。
・原因がわからない場合や，調整しても発生するときは「**お買いあげ先**」に相談し，点検を受けてください。
・そのときは不調の状況とあわせて「**型式名**」・「**機械番号**」をお知らせください。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆掃除・点検・調整は，機械を広い平坦な場所に置き，駐車ブレーキをかけ，植付部を降ろしてエンジンを停止して各部の動きが止まってから行ってください。

1．マルチ作業機関係

不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❶紙が吸水せず，風でめくれる。	⑴　ほ場が乾いている。	・ほ場にゆるやかに入水し，田面を湿らせる。 ・紙の端に泥などの重しを置く。	13，16
❷紙が水に浮き，植付け苗が乱れる。	⑴　深水ほ場である。 ⑵　作業スピードが速すぎる。 ⑶　ローラフロートが浮きぎみになっている。	・水を抜いてから田植えをする。（水深０～２㎝） ・主変速レバーで速度を下げ，作業する。 ・油圧感度切替ダイヤルを《**硬**》側にセットする。	13，16～17
❸発進時に紙を引きずる。	⑴　深水ほ場である。 ⑵　田面が落ちついていない。 ⑶　粘着力のない土質である。 ⑷　紙ロール幅寸法が大きく繰出し抵抗が大きい。	・水を抜いて田植えをする。（水深０～２㎝） ・田面が落ちついてから田植えをする。 ・紙の始端部を泥などで押さえてから発進する。 ・紙ロール幅寸法は1900±４㎜です。1905㎜を超える紙ロールは使用しない。	13，17

不調時の処置

不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❹隣接紙上に泥を押す。	⑴　田面が落ちついていない。 ⑵　ローラフロートが沈みぎみになっている。	・田面が落ちついてから田植えをする。 ・油圧感度切替ダイヤルを《**軟**》側にセットする。	13，17
❺紙がしわになり植付精度が安定しない。	⑴　ほ場が荒れている。 （枕地など） ⑵　油圧感知リンク系の抵抗が大きい。 （油圧感知応答不良）	・荒れた部分を均平にしてから田植えをする。 ・油圧感知リンク系の支点部，摺動部の掃除と注油をする。	13，29

付　　表

1．主要諸元

❶ 本機

名称		LKE60D
型式名		三菱　P1702
駆動方式		4輪駆動
機体寸法	全長（格納時）（mm）	3530
	全幅（格納時）（mm）	2120
	全高（格納時）（mm）	1585
機体質量（重量）（kg）		826
エンジン	名称	E673L－D
	形式	水冷直列3気筒ディーゼルエンジン
	総排気量（L {cc}）	0.761 {761}
	出力/回転速度（kW {PS}）	14.7 {20.0}
	燃料タンク容量（L）	18
	始動方式	セルスタータ式
植付け条数（条）		6
植付け条間（cm）		30
植付け速度（m/秒）		0～1.0
マルチ方式		植付部直前繰出し敷設方式
ロール搭載数		1本
予備ロール搭載数		左右各1本
紙切断方式		レバー式カッター
紙警報		紙無し警報付き

❷ 適用ロール紙

紙の種類	再生ロール紙（段ボール古紙）			
紙の重さ（g/㎡）	90		120	
紙の厚さ（㎜）	0.14		0.2	
ロール外径×内径（㎜）	φ160×φ35		←	
紙の色	原色	黒色	原色	黒色
幅×長さ（6条植）（m）	1.9×125	1.9×125	—	—
幅×長さ（5条植）（m）	—	—	1.6×100	1.6×100
幅×長さ（4条植）（m）	—	—	1.3×100	—
幅×長さ（3条植）（m）	—	—	1.0×100	—

※紙ロールのご用命のときは「お買いあげ先」にご相談ください。

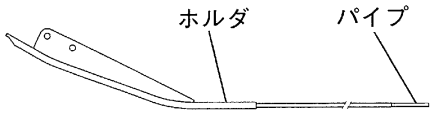
・この主要諸元は改良のため予告なく変更することがあります。

❸ ペースト施肥機

区分	紙マルチ田植機用ペースト施肥機
適用田植機	6条型
施肥位置（㎜）	苗側方20，深さ　植付深さ＋0 植付深さ＋20
機体質量（重量）（kg）	32
ノズル調節方法	ボルト固定式

・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。

2. 主な消耗部品一覧表

	部品名称	部品番号	外観形状	備　　考
1	ホ　　ル　　ダ	2687 8220 000		
2	カ　ッ　タ　ー	2672 8251 000		

・ご用命のときは「部品名称」と「部品番号」をお知らせください。

3. アタッチメント一覧表（別売り）

つぎのアタッチメントを基本作業機として準備していますのでお買いあげ先にご相談ください。

【施肥機関係】

名　　称	型　式　名	作業機コード	部品コード	備　　考
側条減量キット	PST－EG			

【補助車輪】

名　　称	型　式　名	作業機コード	部品コード	備　　考
内側ノーパンク補助車輪	BET－E6（内）	31723　31170		φ810, LKE60D装置時跡消し板追加手配が必要 26878181000（アトケシプレート）　2個 H1440106012（ボルト）　4個

【補助苗載台関係】

名　　称	型　式　名	作業機コード	部品コード	備　　考
苗スライダーR	KLE6－NKR			右側用・スクレーパ入れ付
３枚苗載台	KLE6－N3			苗箱押さえ・スクレーパ入れ付

【その他】

名　　称	型　式　名	作業機コード	部品コード	備　　考
スーパーフード	SF－LE60	31724　20130		左右に３枚苗載台または［左側３枚補助苗載台と右側苗スライダー］が必要
苗スライダー取手			26046341000	他にF3010108000ナット２個必要
バックミラー（苗スライダーR用）			2604629B000	
バックミラー（３枚苗載台用）			2604629A001	
ボリュームASSY（水平）			26043574000	
条合わせカッター	JK－KE60			
ローラー（そろばん玉型）			2645839A000	風による紙のめくれ防止用紙押さえローラ

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）

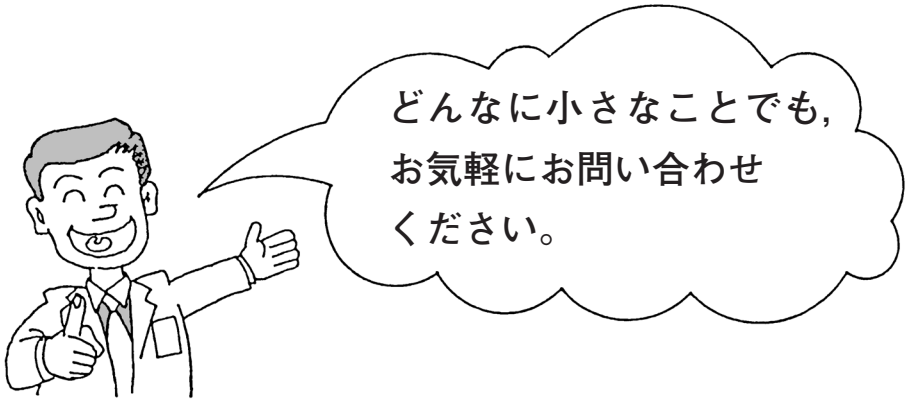
●ご使用状況は…？

（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.031801-26457602002