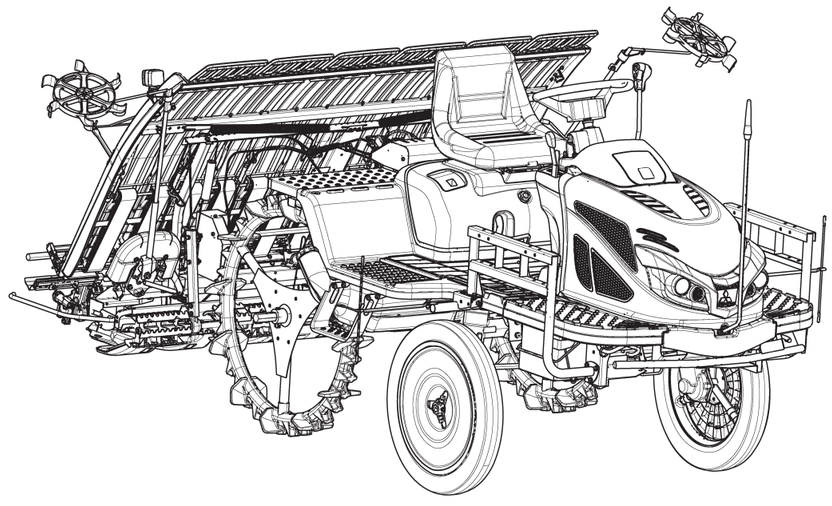
LE50AD・60AD

田植機

取扱説明書

LE50AD・60AD



ご使用前に必ずお読みください
身近なところに大切に保管してください

No.022008-28057601001

このたびは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。）

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 名 _____

機械番号（製造番号） _____

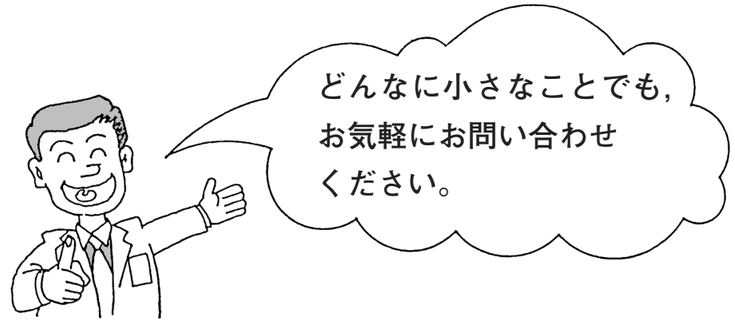
●ご使用状況は…？

（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　　（　　）

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，また機械に貼り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　エンジンを始動し，機械を動かすには？

毎日，運転する前に機械の調子を点検してください。
正しい手順で行い，エンジンの停止方法や安全装置の操作を体得してください。

作業のしかた　上手な田植作業をするには？

田植作業の基本操作を説明しています。条件やほ場条件にあった機械の調整をして，安全な田植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。

長期格納のしかた　機械を格納するときは？

機械を長期に格納するときの手入れのしかたについて説明してあります。

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？

機械に係る諸元表・消耗部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 ……（安全作業説明編）

ご使用まえに ……1

1．保証とサービスについて…… 1
2．仕様（装備）について…… 2
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…… 7
1．スイッチ・計器関係…… 7
2．エンジンコントロール関係……12
3．走行操作関係……12
4．その他運転装置……15
3．植付け装置の取扱い……16
1．植付操作関係……16
2．苗のせ台の各装置……20
3．その他の植付け装置……21
4．自動装置の取扱い……23
1．パワーステアリングの取扱い……23
2．バックアップ装置の取扱い……23
3．オートマーカー装置の取扱い……23
4．油圧バルブ固定戻し機能……24
5．まくらっこ自動停止機能……24

運転のしかた ……25

1．運転まえの点検……25
2．エンジンの始動と停止……27
1．エンジン始動のしかた……27
2．エンジン停止のしかた……29
3．運転のしかた……30
1．発進のしかた……30
2．走行運転のしかた……31
3．停車のしかた……32
4．自動車への積込み・積降ろし……33
1．自動車・アユミについて……33
2．機械の取扱いかた……34
5．ほ場への出入り……34

作業のしかた ……35

1．作業まえの準備……35
1．ほ場の準備……35
2．苗の準備……36
3．機械の準備（調節）……38
2．植付け作業のしかた……44
1．最初の苗ののせかた……44
2．ほ場進入と機械のセット……45
3．植付け作業の進めかた……46
4．クイックアップレバーの使いかた……46
5．上げ，下げ・植付スイッチ（スマイルシフト）の使いかた…47
6．油圧感度切替ダイヤルの使いかた……47
7．旋回のしかた……49
8．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…51
9．苗の補給……52
10．植付け終わりの調整……52
11．残り苗の取出し……53
12．線引マーカーの収納……53
13．トルクリミッタについて……54
3．均平装置「まくらっこ」作業のしかた……55
1．まくらっこ装置の取扱い……55
2．まくらっこ作業……55
4．ペースト施肥作業……57
［ペースト施肥機装着仕様］
ペースト施肥機安全作業のために……57
肥料など取扱い上の注意……57
施肥作業上の注意……57
ペースト施肥機各部のはたらき……58
1．各部の名称とはたらき……58
2．運転装置の取扱い……59
1．操作レバー関係……59
2．その他装置関係……60
ペースト施肥機・作業のしかた……61
1．作業まえの準備……61
1．ほ場の準備……61
2．ペースト肥料の準備……61
3．機械の準備（調節）……62
4．施肥量の決めかた（目安表）……64

5．肥料の入れかた……65
2．施肥作業のしかた……66
1．ペースト施肥機の運転……66
2．条止めのしかた……67
3．移動走行……68
4．施肥詰まり確認のしかた……68

手入れのしかた……69
1．定期点検整備……69
2．給油・注油のしかた……71
1．燃料の給油……72
2．エンジンオイルの点検・補給・交換……72
3．エンジンオイルフィルタの交換……73
4．ラジエータ冷却水の点検・補給・交換…74
5．トランスミッションケースのオイル点検・補給・交換
（油圧オイルフィルタの交換）……75
6．油圧駆動ケースのオイル交換……75
7．リヤアクスルのオイル交換……76
8．横送りケースのオイル交換……76
9．プランタケースのオイル交換……76
10．ロータリケースのグリス交換……76
11．プランタアームのグリス交換および給脂…77
12．給脂指定箇所……77
13．注油指定箇所……79
3．各部の点検と掃除のしかた……80
1．エアクリーナの掃除……80
2．燃料フィルタの点検と掃除……80
3．燃料のエア抜きのしかた……81
4．ホース類の点検と交換……81
5．ヒューズの交換……82
6．バッテリ……82
7．バッテリの点検と充電……83
8．電気配線の点検と掃除……88
9．タイヤの点検……88
10．空気入りタイヤの点検……89
11．ペースト施肥作業後の掃除……89
12．ペースト施肥機シーズン後の掃除……90
13．ペースト施肥機格納のしかた……91
14．ノズル深さの点検……91
4．各部の点検と調整のしかた……92
1．走行ベルトの点検・調整……92
2．オルタネータベルトの点検・調整……92
3．ブレーキペダルの点検・調整……93
4．車輪取付部の点検・調整……93
5．植付クラッチの点検・調整……94
6．植付爪（ビーク・フォーク）の点検・調整…95
7．苗シュータの点検・調整……96

長期格納のしかた……97
1．機械の掃除と洗浄……97
2．エンジンの手入れ……98
3．点検・整備……98
4．格納……98
5．再使用にあたって……98

不調時の処置……99
1．エンジン部……99
2．走行・運転操作関係…… 100
3．電装品関係…… 101
4．水平自動関係…… 101
5．植付部…… 102
6．まくらっこ装置関係…… 105
7．ペースト施肥機関係…… 105

付表……106
1．主要諸元…… 106
2．ベルト一覧表…… 108
3．主な消耗部品一覧表…… 108
4．アタッチメント一覧表…… 110
5．潤滑油について…… 111

（安全作業説明編）

安全作業のために

ページ

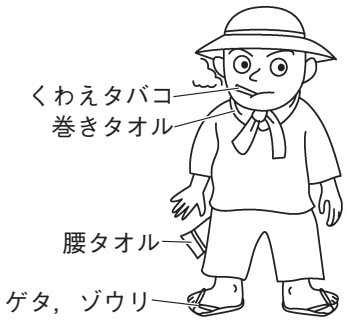
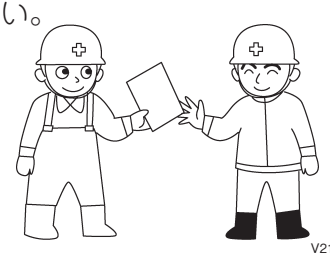
1．安全作業のしかた……(安-1)
⚠作業前につぎのことを守りましょう！……(安-1)
⚠安全作業のポイント……(安-2)
⚠作業前の一般的な注意事項……(安-4)
⚠点検・整備および掃除をするときは……(安-6)
⚠エンジンを始動するときは……(安-10)
⚠走行をするときは……(安-12)
⚠狭い農道・凸凹道・坂道の走行は……(安-14)
⚠自動車への積込み・積降ろしをするときは……(安-16)
⚠ほ場で作業をするときは……(安-18)
⚠１日の作業が終わったら……(安-21)
⚠長期格納するときは……(安-22)
2．表示ラベルについて……(安-24)

安全作業のため

1．安全作業のしかた

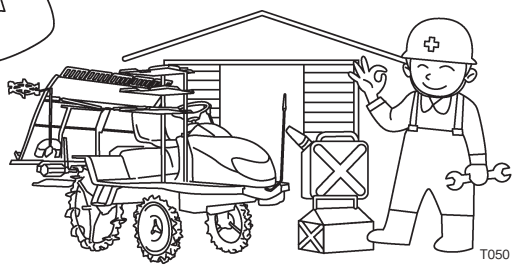
・安全上の重要な事項を ⚠危険 ⚠警告 ⚠注意 の３段階に分類して説明していますので，よく読んで理解し安全作業に努めてください。
・なお，この項で説明している安全説明は**乗用田植機全般**についてのものです。これ以外にも本文の中で同様に説明していますので必ず守ってください。
・本書およびラベルの内容が理解できない人や子供には絶対運転させないでください。

⚠ 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 ◆このような人は運転しないでください。 ●酒気をおびた人 ●妊娠している人 ● 16 才未満の人 ●指導者のいない運転未熟練者 ●過労・病気・薬物の影響，その他の理由により，正常な運転操作ができない人 ◆運転する人は健康に気をつけて適当な睡眠と休けいをとってください。	誤操作しやすく思わぬ事故を起こすことがあります。  V207
⚠警告 ◆作業に合ったキチンとしたものを着用してください。  V208	このような服装は衣服が回転部に巻込まれたり，足をスベらせたりして思わぬ事故を起こすことがあります。  V209
⚠警告 ◆機械を他人に貸す場合はこの取扱説明書も合わせて貸して，安全な作業ができるよう説明してください。  V210	借りた人が不慣れなため，思わぬ事故を引起こすことがあります。

安全作業のポイント


V211


T050

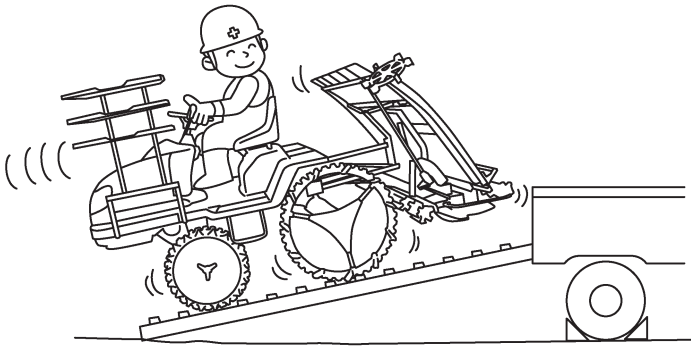
●取扱説明書，機械のラベルをよく読んでから運転する。

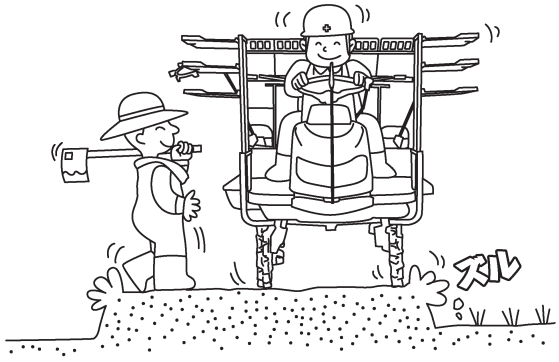
始業・点検　準備点検

●平坦な場所で駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止する。
●機械に貼ってあるラベルがなくなったり，汚れたりして読めなくなったら新しいラベルに貼り替える。
●エンジン回り，バッテリ，燃料タンクの周辺を掃除する。
●バッテリコードや電気配線，燃料ホースを点検する。
●油量の点検はエンジンが冷えているときに行う。
●各部の締付け，セットピンの脱落，損傷はないか確認する。
●ブレーキの作動具合と遊び量を点検する。
●ハンドルの遊びやガタが大きくないか確認する。
●燃料補給時はエンジンを停止し，火気を近づけない。
●エンジンが熱いときは燃料補給しない。
●植付部を上げて掃除・点検するときは，油圧をロックし植付部の下に固定脚を置く。
●機械は改造しない。

エンジン始動

●始動前に各部のカバーの取付けを確認する。
●各操作レバーを《N》(中立）にする。
●運転席に座り駐車ブレーキをかける。
●機械の周囲から人を遠ざける。
●屋内で始動するときは窓や戸を開けて換気をする。


T085



T079

走行運転　自動車への積込み・積降ろし

●アユミはじゅうぶんな強度，幅，長さ（長さは荷台高さの４倍以上），スベリ止め，フックのあるものを使用する。
●アユミは自動車の荷台に平行にかけ，フックが外れないことを確認する。
●植付部付きでの積込みは後進，積降ろしは前進で，低速にして行う。（植付部を外しての積込みは前進，積降ろしは後進で，低速にして行う）
●アユミの上では変速操作や必要以上のハンドル操作をしない。
●周囲を確認し，機械の回りには人を近づけない。

走行運転

●公道は走行できません。
　公道および夜間の移動は自動車にのせて行う。
●苗のせ台を中央に止め，マーカーを収納する。
●補助苗台の上に物を載せない。
●発進は周囲を確認して行う。
●植付部を動かしたまま走行しない。
●急発進，急ブレーキ，急旋回はしない。
●人や物を機械にのせない。
●わき見運転や手放し運転はしない。
●走行中は飛び乗り，飛び降りはしない。
●肥料が入っている場合は，低速で走行する。
●植付部を上げた状態で高速走行をしない。

狭い農道，凸凹道路，坂道の走行

●狭い農道や凸凹道は低速で走行する。
●下り坂では速度を下げてエンジンブレーキを使う。
●坂道では変速レバーを《N》(中立）にしない。
●人や物を避けるとき，道路の端に寄りすぎない。
●軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しない。
●急な坂道は後進で登る。
●急な坂道では旋回をしない。
●補助苗台の上に物を載せない。

停車・駐車

●平坦な場所で駐車ブレーキをかけ，各操作レバーを《N》(中立）にしエンジンを停止する。
●坂道では駐車しない，やむをえず駐車するときは後輪に車止めをする。
●機械を離れるときは油圧固定レバーを《油圧固定》にし始動キーを抜取る。

ほ場での作業　ほ場の出入り，あぜ越え

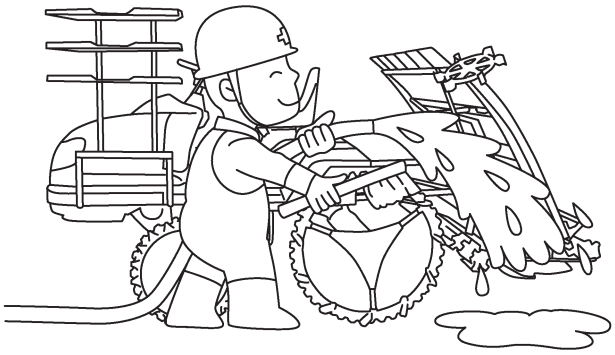
- 低速であぜに対して直角に行う。
- 高あぜ，溝，急傾斜を越すときはアユミを使用し，上るときは後進，降りるときは前進で行う。
- 植付部を動かしたまま出入りしない。
- アユミの上では必要以上のハンドル操作や変速をしない。
- 坂道やアユミの上でブレーキペダルを踏むときは素早く行う。
- あぜが崩れないか確認しゆっくり走行する。
- 機械に人や物をのせない。

ほ場での作業

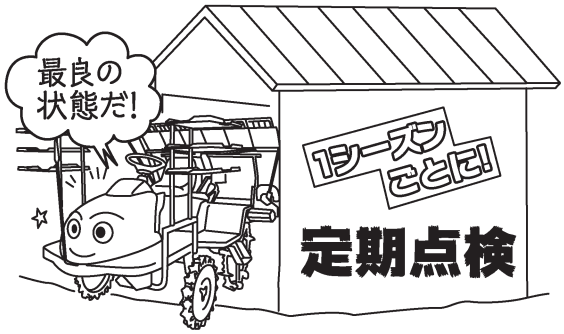
- 子供など，人を機械のそばに近づけない，２人乗りはしない。
- 過労にならぬようゆとりを持って，作業の間に休憩を入れる。
- 旋回時は周囲を確認する。
- ウエイトがわりに人や物をのせない。
- 後進するときは，背後に障害物がないことを確認して行う。
- わき見運転や手放し運転はしない。

作業途中の点検，駐車時

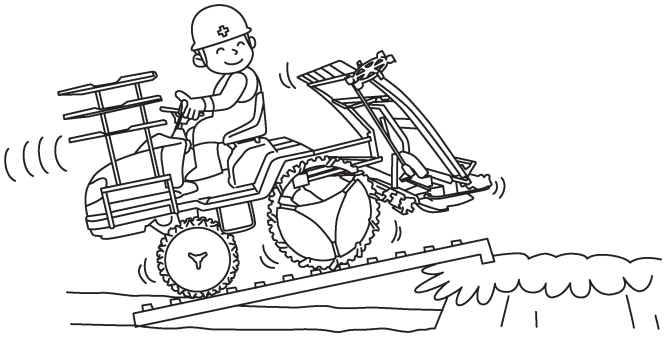
- 平坦な場所で駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し，各部の動きが止まってから行う。
- エンジン回りの点検は，エンジンが冷えてから行う。
- 植付部を上げて点検するときは油圧固定レバーを《油圧固定》にする。
- プランタ部の詰まりの除去や掻取り口の苗を直すときはエンジンを停止する。
- 植付部の点検はエンジンを停止して行う。
- 取外したカバー類は全て取り付けて作業を開始する。
- 機械を離れるときは油圧固定レバーを《油圧固定》にし始動キーを抜取る。



T051



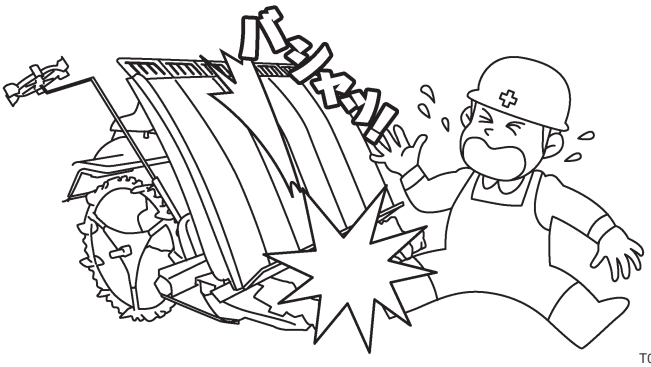
T052



T053



T054



T055

格　納　１日の作業が終わったら

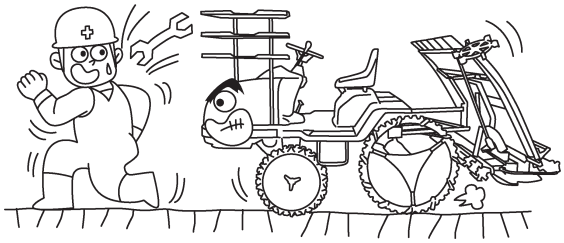
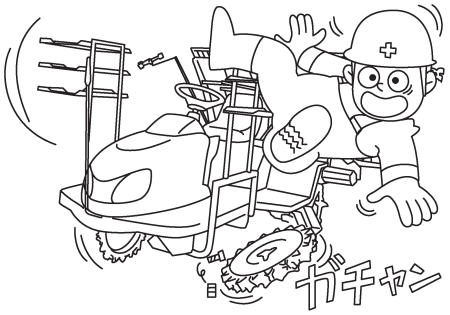
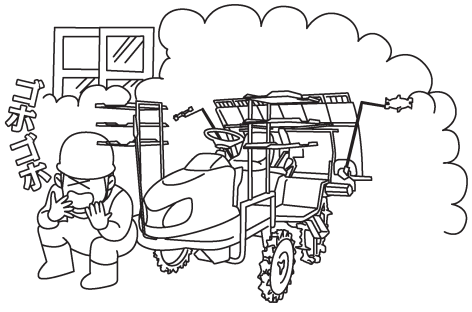
- 平坦な場所に置き，駐車ブレーキをかけ，植付部を降ろして各操作レバーを《N》(中立)，《固定》(切)にしエンジンを停止する。
- 燃えやすい物の近くに止めない。
- エンジン回り，バッテリ，燃料タンク回りをきれいに掃除する。
- 始動キーを抜取っておく。
- シートカバーはエンジンが冷えてからかける。

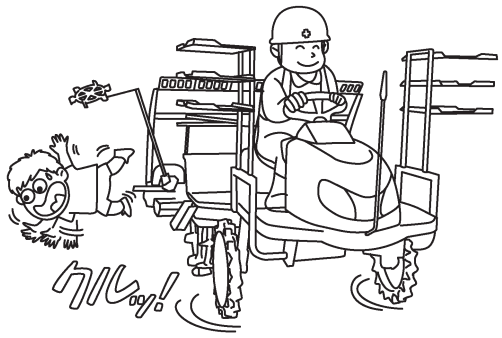
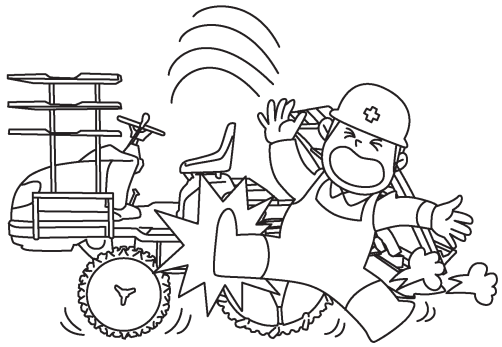
長期格納

- １シーズンごとに定期点検をする。
- バッテリのアースコード（⊖側）を外しておく。
- 燃料はタンクを満量にしておく。
- 燃料コックを閉じる。
- 後輪の前後に車止めをする。
- 苗のせ台を中央に止め，苗のせ台，補助苗台の上に物をのせない。
- 植付部は降ろしておく。

⚠ 作業前の一般的な注意事項

必 ず 守 っ て く だ さ い	⟶	守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆機械は田植作業以外には使用しないでください。	思わぬ事故を引起こす原因となります。  T056
⚠警告 ◆機械は改造しないでください。	改造すると機械の機能に悪影響を与えるだけでなく事故の原因になることがあります。  T057
⚠警告 ◆機械を使用する前後に点検を行い，異常箇所は直ちに整備してください。 ◆1シーズンごとに定期点検・整備を受けてください。 ◆前後車輪取付部に異常がないか点検します。	整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。  T058
⚠警告 ◆屋内での始動は窓や戸をあけて換気をよくしてください。 ●換気が不十分な所では暖機運転や作業はしない。	排気ガス中毒で気分が悪くなったり，酸欠状態になって脳障害になったり死亡することがあります。  T059

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆機械に人や物をのせたり，人を近づけない。 ●機械の上に人や物をのせない。 ●子供など，人を近づけない。	思わぬ事故を引起こす原因となります。  T060
⚠警告 ◆機械への飛び乗り，飛び降りはしないでください。	バランスを崩して転倒したり，傷害事故を引起こします。  T061

⚠ 点検・整備および掃除をするときは……

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

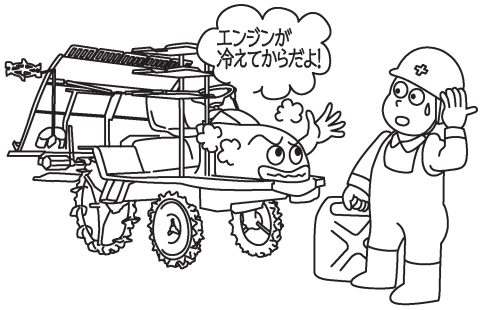
⚠警告

◆給油，注油，点検時は，平坦な場所でエンジンを停止しエンジン回転中や，エンジンが熱い間は給油，注油をしないでください。

◆燃料補給時は，くわえタバコなどの火気を近づけないでください。

◆燃料を補給したときは，燃料キャップを確実に締め，こぼれた燃料はきれいにふき取ってください。

燃料などに引火し，火傷や火災の原因となることがあります。



T063

⚠警告

◆燃料タンクや燃料ホースに損傷や燃料漏れがないか点検してください。

●漏れている場合は交換する。

●燃料ホースは２年ごとに交換する。

火災事故を引起こすことがあります。



T064

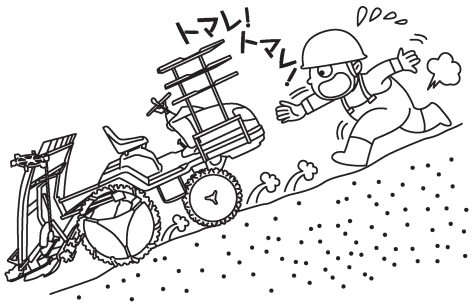
⚠警告

◆点検，整備，掃除は平坦な場所で駐車ブレーキをかけてエンジンを停止させてから行ってください。

●主変速・副変速レバーが《N》(中立）になっていることを確認する。

●後輪に車止めをする。

駐車ブレーキをかけていないと，機械が急に動きだし事故の原因となることがあります。

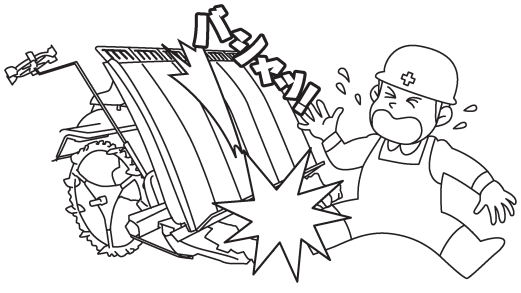


T062

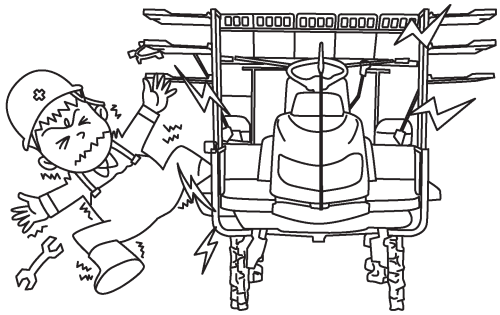
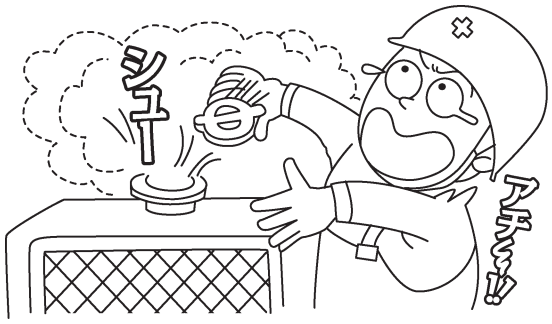
⚠注意

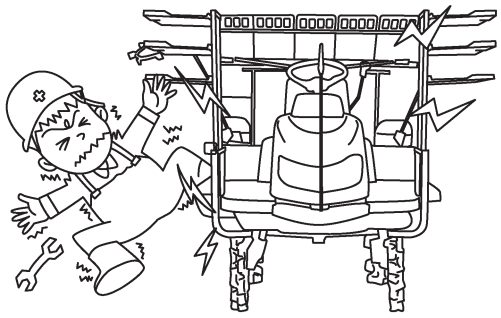
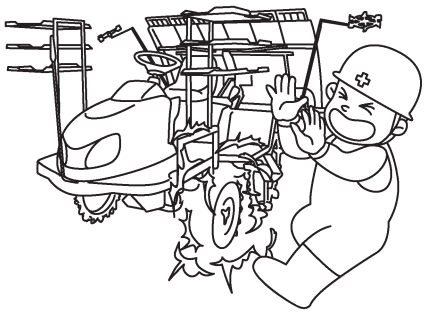
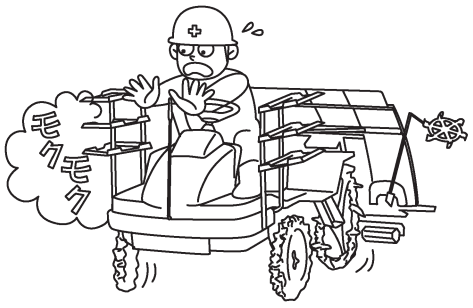
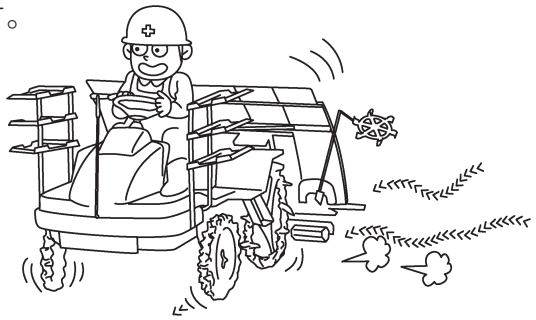
◆植付部を持上げて植付爪などの点検をするときは，油圧固定レバーを《油圧固定》にすると共に固定脚などで支えをして落下を防止してください。

植付部が落下して傷害事故を起こします。

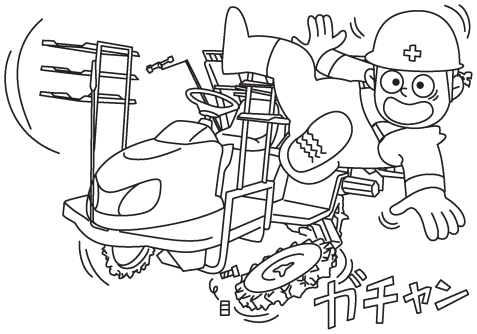
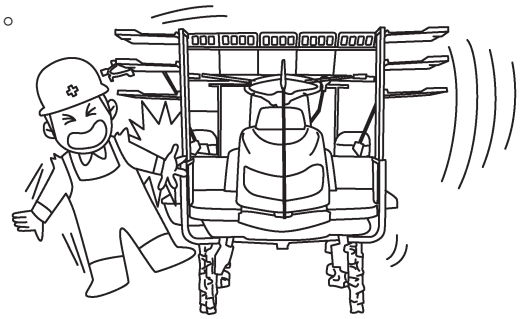


T055

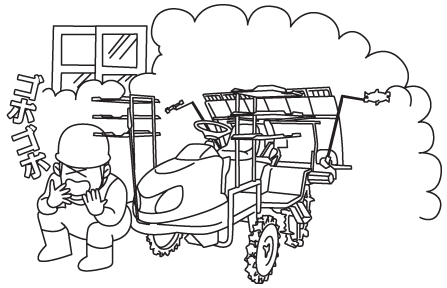
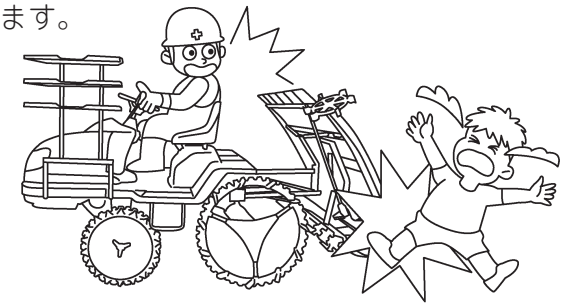
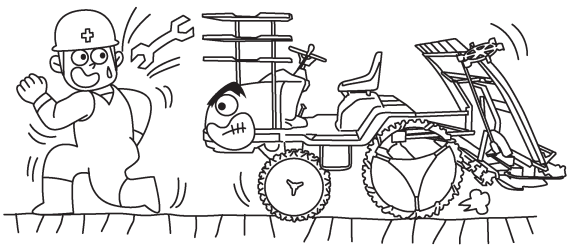
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠危険 ◆バッテリの点検時，火気（タバコ・ライターなど）を近づけないでください。	バッテリから水素ガスが出ますので，引火により爆発して死亡するおそれがあります。  V222
⚠危険 ◆バッテリ液を身体や服に付けないようにしてください。 ◆バッテリ液が，目，皮ふ，衣服，物についたときは，すぐに多量の水で洗い，飲み込んだときはすぐに多量の飲料水を飲んでください。目に入ったときや飲み込んだときは医師の診断を受けてください。	バッテリ液（希硫酸）で服が破れたり，失明や火傷をすることがあります。  V223
⚠危険 ◆バッテリ端子から，コードを取外すときは，⊖側を先に取外してください。取付けは⊕側を先に取付けてください。 ●バッテリの交換は指定されたバッテリを使用する。 ◆⊕⊖を逆に接続しないでください。	ショートして，火傷や火災の原因となります。  T065
⚠危険 ◆ラジエータが熱いときは，ラジエータキャップを外さないでください。 ●ラジエータキャップを開ける場合は，エンジンを停止しエンジンが冷えてからラジエータキャップを開ける。 ●冷却水の点検はリザーブタンクで行う。	熱湯が吹きだし，火傷をすることがあります。  V221

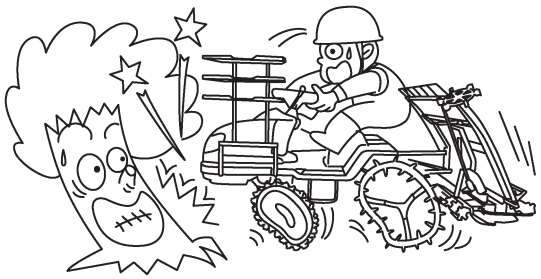
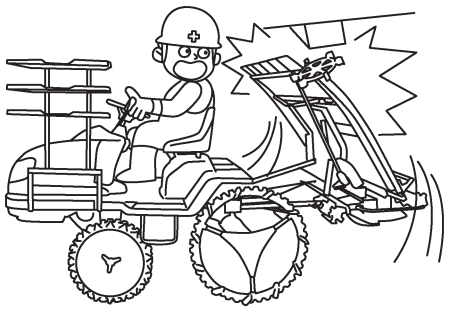
必 ず 守 っ て く だ さ い	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆電気配線コードが他の部品に接触していないか，剥がれや接合部のゆるみやガタがないかを点検してください。 ●電気部品を取外す前にバッテリ⊖側のコードをバッテリ端子から外す。	ショートして，火傷や火災の原因となります。  T065
⚠警告 ◆空気入りタイヤの空気圧は取扱説明書に記載してある空気圧を守ってください。 ●タイヤの空気は入れすぎない。 ◆タイヤに傷があり，その傷がコード（糸）に達している場合は使用しないでください。 ◆タイヤ・チューブ・リムなどの交換・修理は「お買いあげ先」に相談してください。（特別教育を受けた人が行うように法で義務づけられています。）	タイヤに空気を入れすぎる（空気圧が高すぎる）と，タイヤが破裂し，死傷事故につながることがあります。  T080
⚠警告 ◆エンジン，マフラー，バッテリ，燃料タンク回りにワラクズ・ゴミなどが付着していないか，作業前に点検して付着していれば取除いてください。	火災事故を引起こすことがあります。  T066
⚠警告 ◆ブレーキの点検調整をしてください。 ●ブレーキのきき具合は良いか確認する。 ◆ハンドルの遊びやガタが大きくないか確認してください。	正常な走行ができなくなり，事故を引起こす原因となります。  T081

必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

⚠注意 ◆点検整備に必要な工具類は，適正な管理をし，正しく使用してください。 ●機械には，点検整備に必要な工具類を常備しておきます。	整備不良で事故を引起こすおそれがあります。  T058
⚠注意 ◆点検・整備などで外したカバーなどは，全て取付けてください。 ●カバーは正しく取付ける。	機械に巻込まれたりして傷害事故を引起こすことがあります。  T067

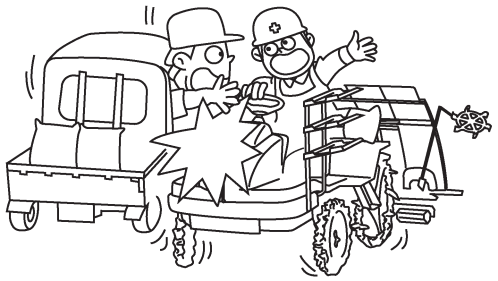
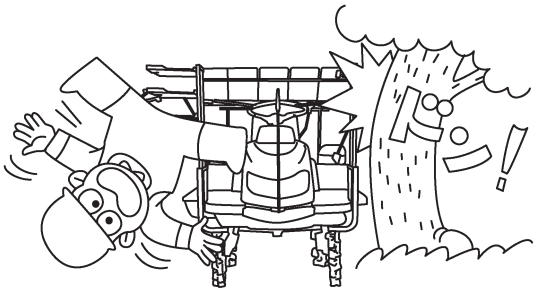
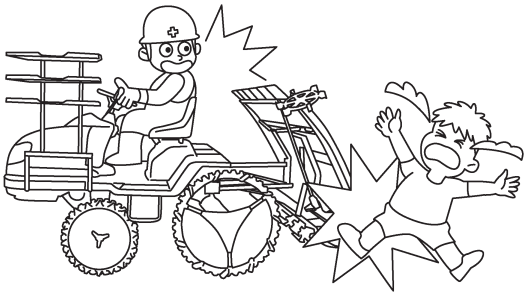
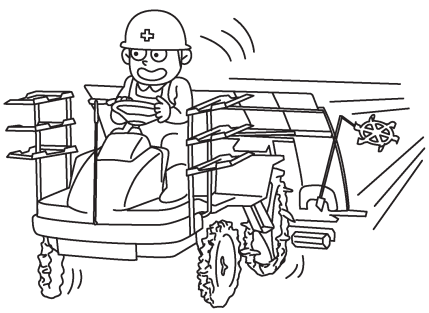
⚠ エンジンを始動するときは……

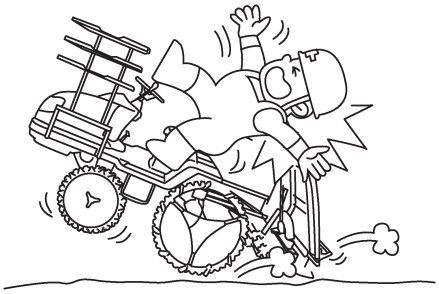
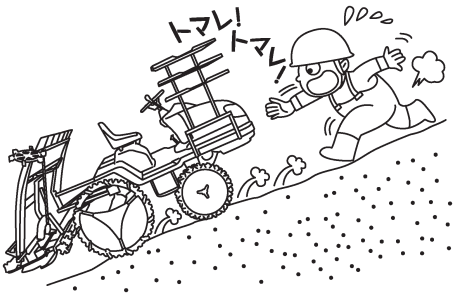
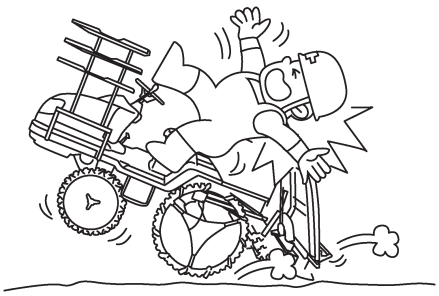
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆屋内での始動は窓や戸をあけて換気をよくしてください。	排気ガス中毒で気分が悪くなったり，酸欠状態になって脳障害になったり死亡することがあります。  T059
⚠警告 ◆始動する前に，周囲を確認し機械の周囲から子供など，人を遠ざけてください。	子供など，人が近づくと，傷害事故を引起こすことがあります。  T068
⚠警告 ◆始動はシートに座って正しい姿勢で行ってください。	機械が急に動き出し，人身事故や傷害事故の原因となることがあります。  T061
⚠警告 ◆主変速･副変速レバーを《N》(中立）にしてください。 ●周囲を確認し，合図してから始動する。 ●ブレーキペダルを踏んでからエンジンを始動する。	変速やクラッチが入っていると機械が急に動きだし事故の原因となることがあります。  T057

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆暖機運転は，主変速・副変速レバーを《N》（中立）にし，平坦な場所で駐車ブレーキをかけて行ってください。	機械が動き出し，思わぬ事故の原因となります。  T069
⚠警告 ◆低い倉庫内などで後進するときは，植付スイッチを《切》にし，苗のせ台を下げて，油圧固定レバーを《油圧固定》にしてから後進してください。	急に苗のせ台が上昇し，思わぬ事故となります。  T082

⚠ 走行をするときは……

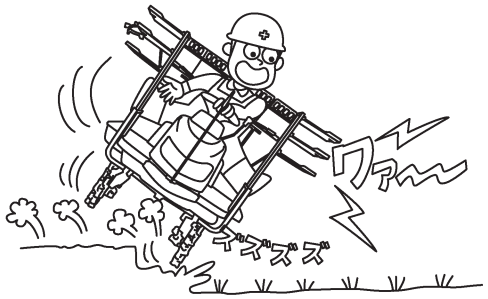
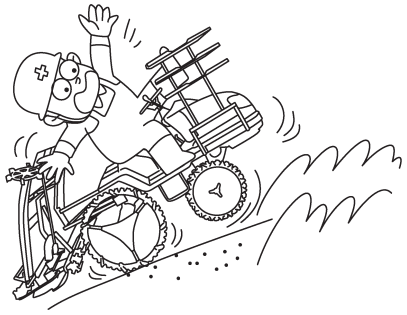
必 ず 守 っ て く だ さ い	→	守らないとこんな事故が！

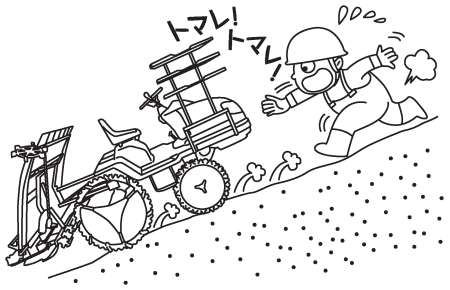
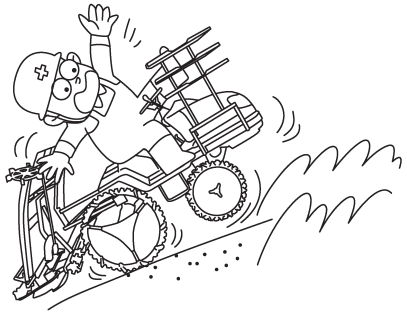
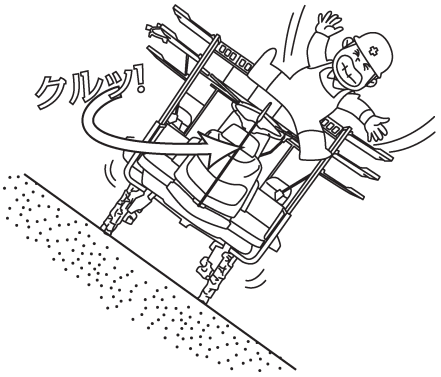
⚠警告 ◆この機械は「道路運送車両法」に適合していませんので，公道は走行できません。公道の移動は自動車（トラックなど）にのせて運搬してください。	道路交通法に違反するだけでなく，思わぬ事故を引起こす原因となります。  T083
⚠警告 ◆苗のせ台を中央に止め，機械を格納状態にして走行してください。 ●補助苗台の上に物を載せたまま走行しないでください。 ●トレースマーカー，線引マーカー，センタポールを収納する。 ●植付部・ロータを動かしたまま走行しない。 ●肥料が入っている場合は，低速で走行してください	思わぬ事故を引起こす原因となります。  T070
⚠警告 ◆発進するときは，周囲を確認してから発進してください。 ●子供など，人が機械に近づかないようにし，周囲にいる人を遠ざけてから発進する。	傷害事故を引起こす原因となります。  T068
⚠警告 ◆ブレーキペダルを踏むときは，まずエンジンコントロールレバーでエンジン回転を低速にしてから，踏込んでください。 ●守らないと，ブレーキが効かず衝突，転倒，転落事故を引起こすおそれがあります。	思わぬ事故を引起こす原因となります。  T071

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆急発進，急ブレーキ，急旋回はしないでください。 ●低速で発進する。発進するときは，ブレーキペダルを離してから主変速レバーを《N》（中立）位置からゆっくりと操作する。 ●走行速度はひかえめにする。 ●旋回するときは，低速にする。 ●停止するときは，主変速レバーを《N》(中立）位置にしてからブレーキペダルを踏んでください。	転倒事故を引起こすことがあります。  T086
⚠警告 ◆駐車・停車するときは，平坦な場所で駐車ブレーキをかけてください。 ●油圧固定レバーが《油圧固定》になっていることを確認する。 ●座席を離れるときはエンジンを停止する。	機械が動き出して事故の原因となります。  T062
⚠警告 ◆移動走行するときは，まくらっこ（ロータ軸）が後輪軸の高さになるまで植付部を下げて走行してください。また，高速走行すると警報音が鳴ります。警報音が鳴ったときは，車速を下げて走行してください。[５条] ◆植付部を上げた状態で高速走行すると警報音が鳴ります。警報音が鳴ったときは，車速を下げるか，まくらっこ（ロータ軸）が後輪軸の高さになるまで植付部を下げて走行してください。[６条]	機械が転倒し傷害事故を引起こします。  T086

⚠ 狭い農道・凸凹道・坂道の走行は……

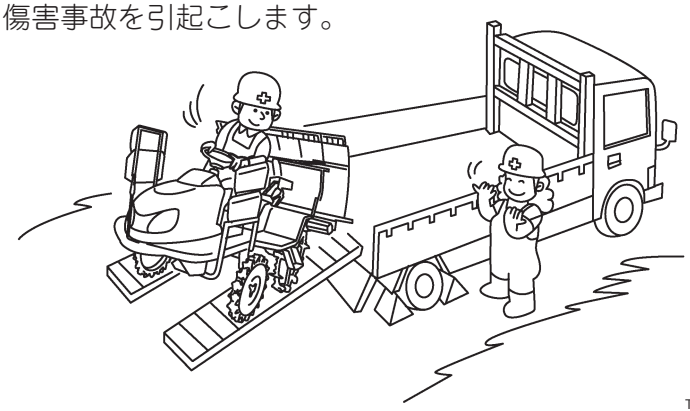
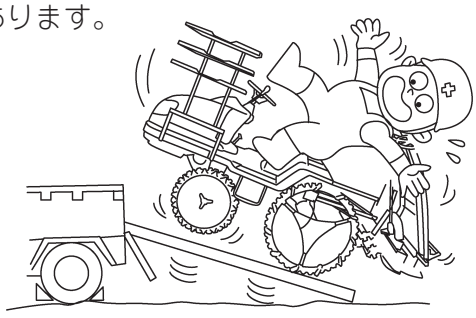
必 ず 守 っ て く だ さ い ⟶ 守らないとこんな事故が！

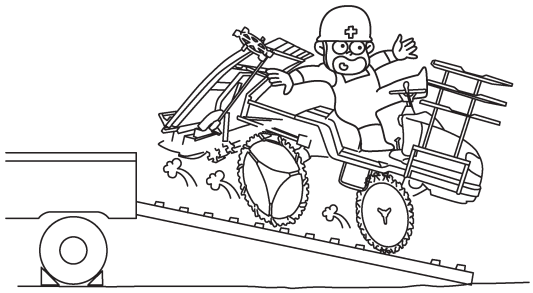
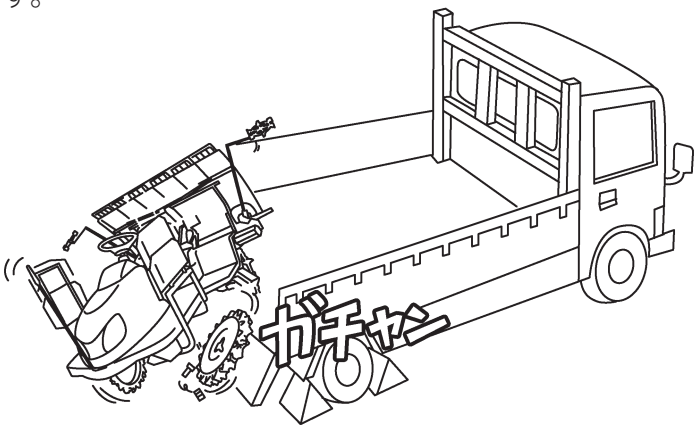
⚠警告 ◆道路の端には寄りすぎないでください。 ◆対向車を避けるとき，端に寄りすぎないでください。 ◆軟弱な路肩や草が生い茂っている所は走行しないでください。 ◆雨天や雨あがりのときは，低速で慎重に走行してください。	路肩が崩れ，横転事故を引起こすことがあります。  T072
⚠警告 ◆坂道，傾斜地や凸凹道，カーブの多い道路では，高速運転をしないでください。 ●スピードを落として慎重に走行する。 ●停止するときは，主変速レバーを《N》(中立）位置にしてからブレーキペダルを踏んでください。	転倒事故を引起こします。  T087
⚠警告 ◆坂道，傾斜地では，副変速を中立にしないでください。 ●坂にさしかかったら，坂の手前でいったん機械を止めて副変速を《作業》に入れ変えて走行する。 ●下り坂では，副変速を《作業》にし，速度を下げてエンジンブレーキを使用する。 ◆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，ブレーキペダルをいっぱい踏込んでください。	スピードが速くなり事故の原因となります。  T088B

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆坂道の途中や傾斜地での駐車はしないでください。やむをえず坂道の途中や傾斜地で駐車するときは，エンジンを停止し駐車ブレーキをかけて後輪に車止めをしてください。	機械が動き出し，思わぬ事故の原因となります。  T062
⚠警告 ◆急な傾斜地では走行をしないでください。	機械が転倒し傷害事故を引起こします。  T087
⚠警告 ◆急な坂道では旋回をしないでください。	機械が転倒し傷害事故を引起こします。  T109

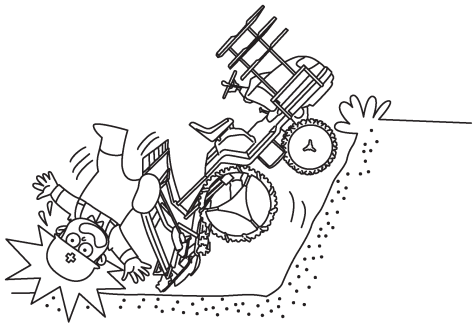
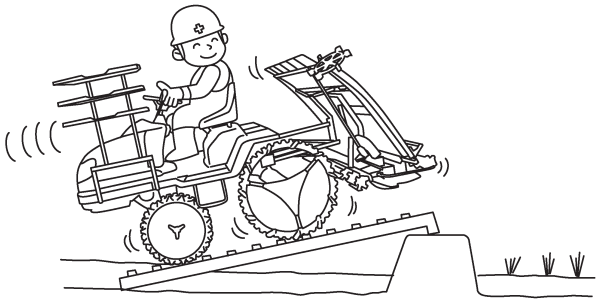
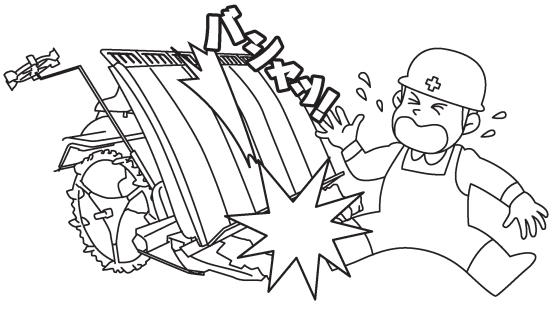
⚠ 自動車への積込み・積降ろしをするときは……

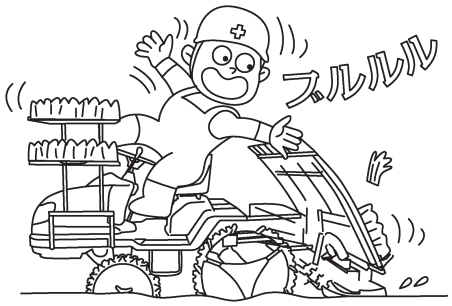
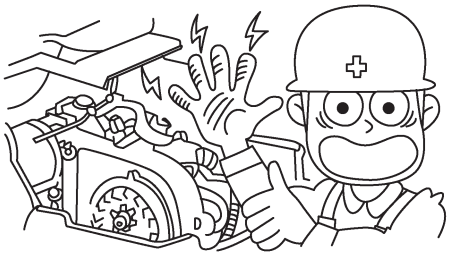
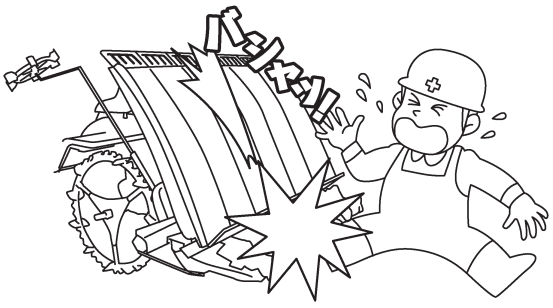
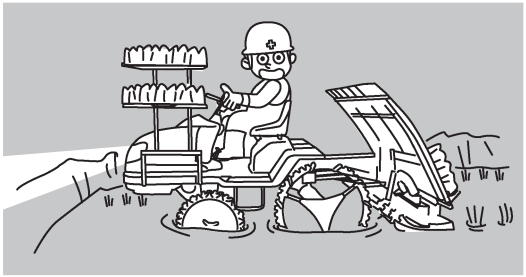
必 ず 守 っ て く だ さ い ⟶ **守らないとこんな事故が！**

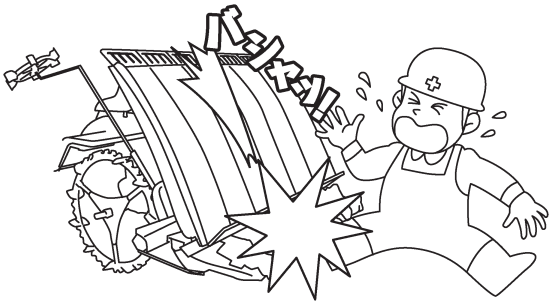
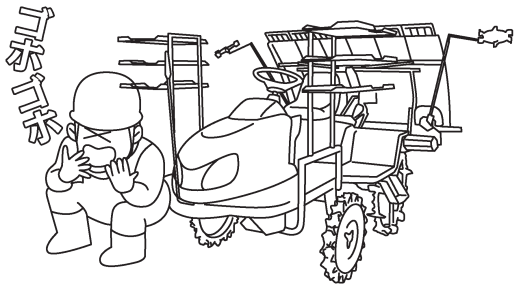
⚠警告 ◆アユミは強度，幅，長さ（荷台高さの４倍以上）があり，すべり止め，フックのあるものを使ってください。 ●前後輪のタイヤがはみ出さない幅の広いアユミを使用する。 ●自動車は積載重量を超えない車で荷台から作業機がはみ出さない車を使用する。 ●自動車はエンジンを停止し変速を１速かバックに入れ駐車ブレーキをかけ，車止めをする。	アユミが折れたりして，転倒事故を起こすことがあります。  T089
⚠警告 ◆アユミを自動車の荷台に平行に確実にかけてください。 ●２枚のアユミを左右のタイヤの間隔に合わせて置き，荷台に対して真っ直ぐにする。 ●荷台にアユミのフックを確実にかけ，外れないかを確認する。	バランスが崩れて，転倒事故を起こすことがあります。  T090
⚠警告 ◆積込み・積降ろしするときは，補助者をつけ，補助者の指示に従って行ってください。 ●補助者は機械の直前・直後には立たないでください。 ●機械の回りに人を近づけない。	傷害事故を引起こします。  T091
⚠警告 ◆積込みは後進，積降ろしは前進で行ってください。 ●アユミの上では必要以上のハンドル操作はしない。	進路変更するとバランスが崩れて，転倒事故を起こすことがあります。  T092

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆アユミの上ではブレーキペダルを踏込まないでください。 ●途中で機械を止める必要がないよう，アユミの左右位置や平行，安定を確認し，低速で積込み・積降ろしを行う。	エンジンブレーキがきかなくなり，急降下して事故を起こすことがあります。  T093
⚠警告 ◆自動車（トラック）に載せて移動するときは，ロープで機械を確実に固定し，副変速を「作業」にし，駐車ブレーキをかけてください。	自動車（トラック）から機械が転落することがあります。  T094

⚠ ほ場で作業をするときは……

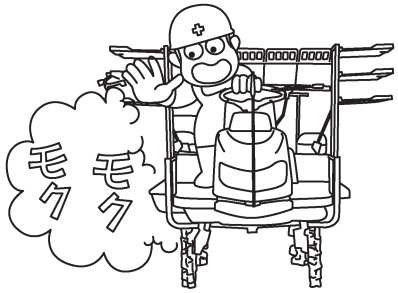
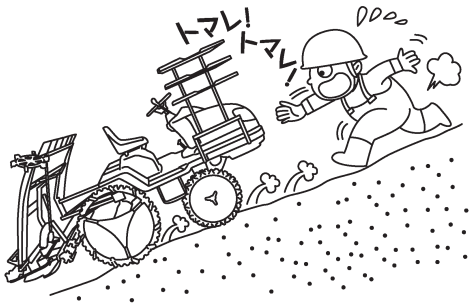
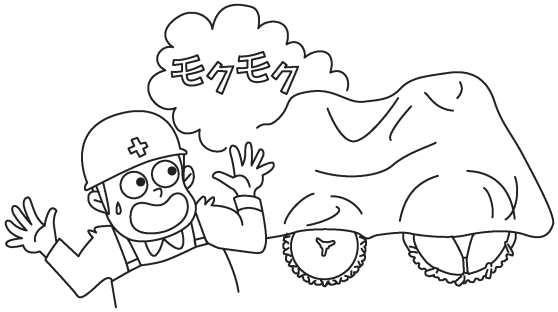
必 ず 守 っ て く だ さ い	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆10㎝以上のあぜ，溝，10度以上の急傾斜のあるほ場への出入りはアユミを使ってください。 ●ほ場への出入りは上がるときは後進，降りるときは前進で低速で行う。 ●アユミの上では必要以上のハンドル操作をしない。	バランスを崩したりして，転倒事故を引起こします。  T073
⚠警告 ◆あぜ越えは，アユミを使い低速であぜに直角に行ってください。 ●あぜが崩れないか確認しゆっくり行う。	転倒事故を引起こすことがあります。  T106
⚠警告 ◆作業中は，機械に人を近づけないようにしてください。 ●ほ場に子供など，人を入れない。 ●子供など，人が近寄らないようにする。 ●わき見運転をしない。特にあぜぎわでの旋回は，周囲に人がいないことを確認して行う。	思わぬ傷害事故の原因となります。  T095
⚠警告 ◆植付爪などにかみ込んだ異物を除去するときは，植付クラッチを切りエンジンを停止してから行ってください。	植付爪などが一時的に動き出し，傷害事故を引起こします。  T055

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆苗を補給するときは，エンジンを停止し，駐車ブレーキをかけて行ってください。	不意に機械が動き，傷害事故を引起こします。  T096
⚠注意 ◆作業途中で点検するときは，エンジン，マフラーなどの高温部に触れないでください。	火傷することがあります。  T074
⚠注意 ◆作業中，植付部を上げた状態で点検するときは，油圧固定レバーを《油圧固定》にして行ってください。	植付部が落下して傷害事故を引起こします。  T055
⚠注意 ◆夜間作業は行わないでください。	思わぬ傷害事故を引起こします。  T097

必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆ノズル深さを調節するときは，エンジンを停止し，油圧固定レバーを《油圧固定》にして，植付爪が停止してから，ノズル深さ調節レバーを操作してください。	植付爪が一時的に動き出し，傷害事故を引起こします。  T055
⚠警告 ◆肥料はほ場に入ってから供給してください。 ●タンクに満載したまま傾斜地を下りますと，バランスを崩します。	バランスが崩れて，転倒事故を起こすことがあります。  T056
⚠警告 ◆使用する肥料などはその説明書に従って取扱ってください。 ●薬剤を混和して使用する場合は，薬剤の使用方法および使用上の注意をよく読んでから行ってください。 ◆肥料の保管は，小児の手のとどかない所で容器のふたを固くしめて保管してください。	健康を害するおそれがあります。  T075

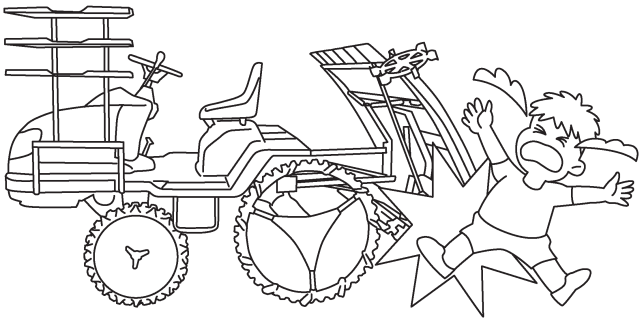
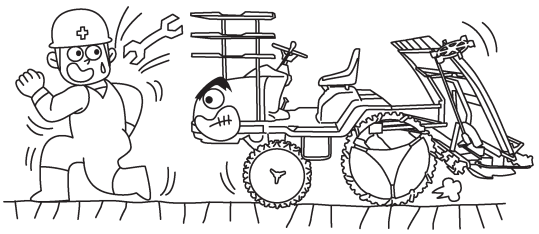
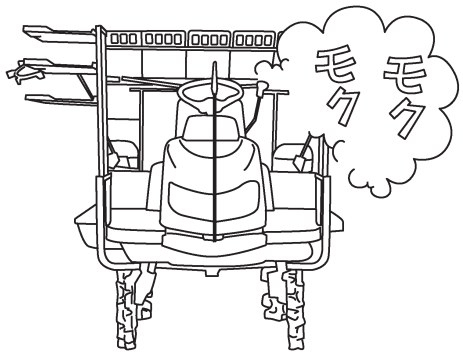
⚠ 1日の作業が終わったら……

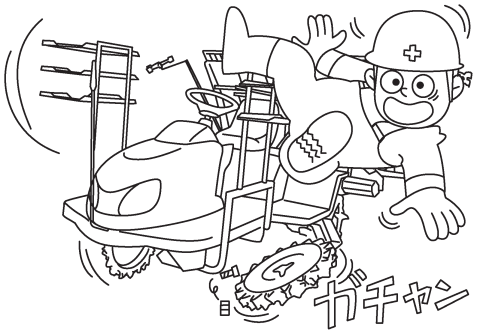
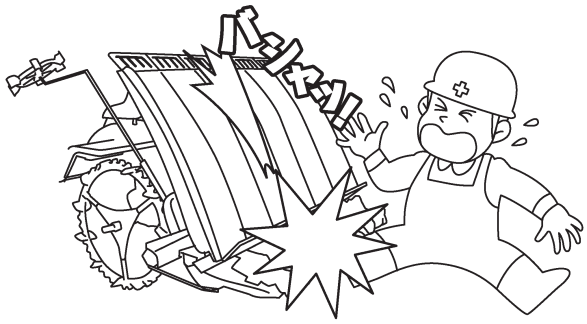
必ず守ってください	→	守らないとこんな事故が！

⚠警告 ◆作業が終了したら，平坦な場所でエンジンを停止して点検を行い，掃除をしてゴミなどを取除いてください。 ●エンジン，マフラー，燃料タンク回りのワラ，草などを除去・掃除する。	火災事故を引起こすことがあります。  T064
⚠警告 ◆保管は平坦な場所に置き，駐車ブレーキをかけてください。 ●始動キーは抜取っておく。 ●油圧固定レバーを《油圧固定》にしておく。	不意に機械が動き出して，思わぬ事故を引起こします。  T062
⚠警告 ◆シートカバーをかける場合は，マフラーやエンジンが確実に冷えてから行ってください。	火災事故を引起こすことがあります。  T076

⚠ 長期格納するときは……

必 ず 守 っ て く だ さ い	→	守らないとこんな事故が！

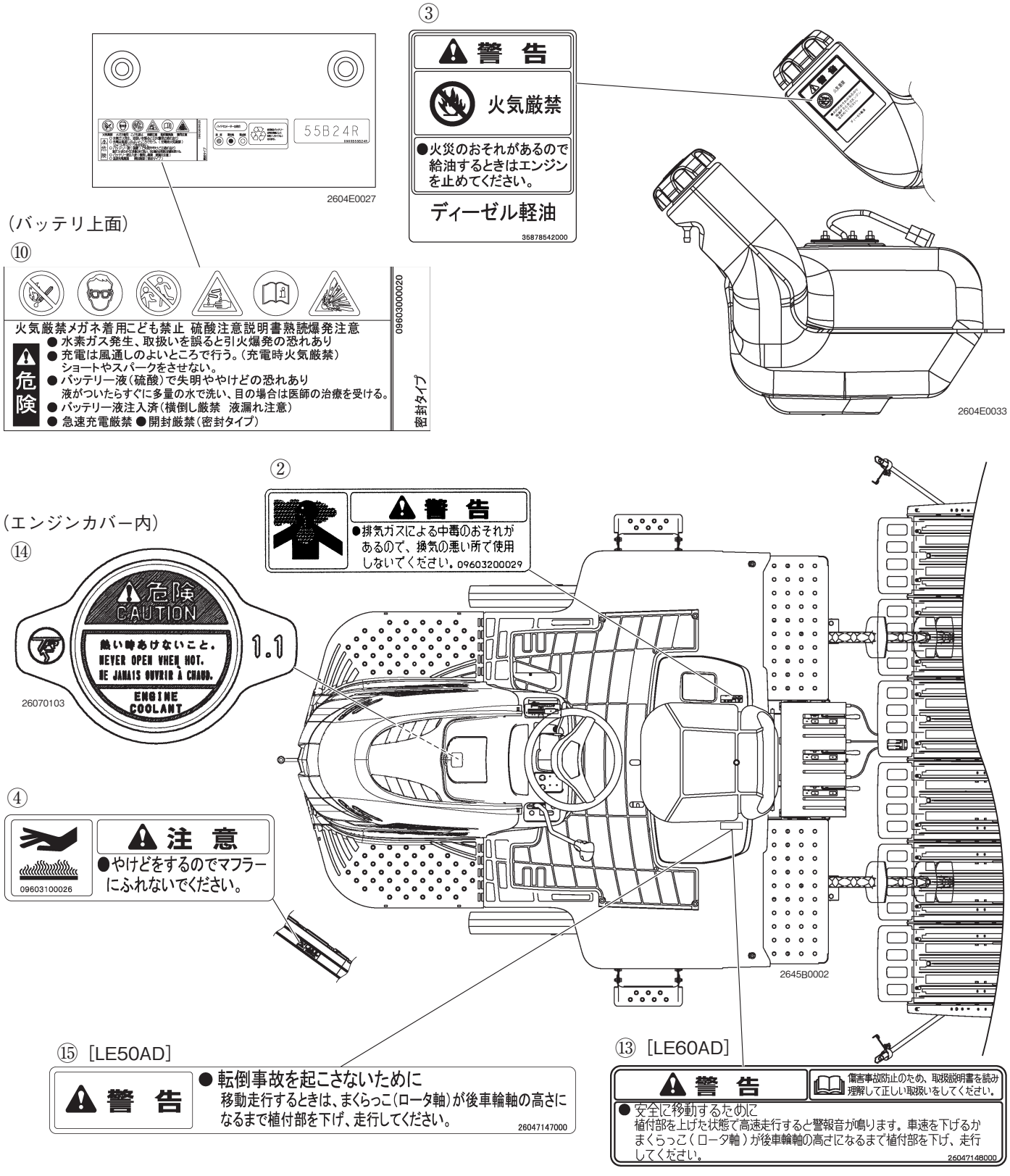
⚠警告 ◆各部を水洗いして平坦な場所でエンジンを停止し，駐車ブレーキをかけ始動キーを抜取ってください。	機械から目をはなしたすきに子供などがイタズラをしたりして，思わぬ事故の原因となることがあります。  T077
⚠警告 ◆故障箇所があれば，早目に修理，交換します。 ◆ボルトやナットがゆるんだ状態であれば，直ちに締付けます。	整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。  T057
⚠危険 ◆バッテリは機械から外して保管するか⊖側のコードを外しておいてください。 ●バッテリを機械から外して保管するときは⊖側のコードから外す。	事故の原因となることがあります。  T078

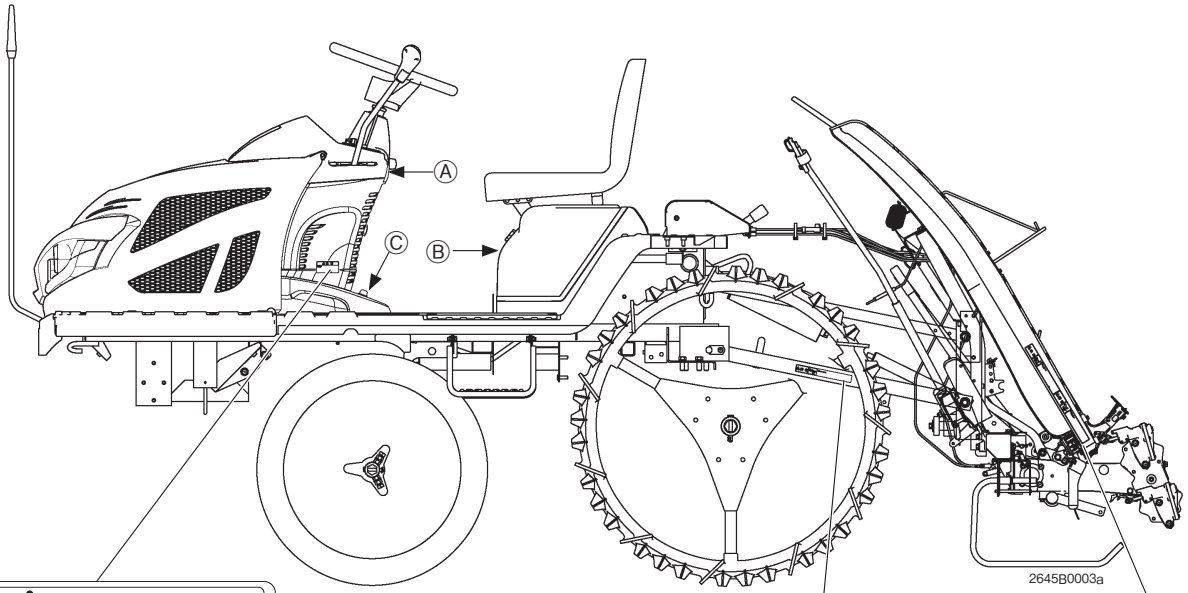
必ず守ってください	守らないとこんな事故が！
⚠警告 ◆シーズン終了後には定期点検を受けてください。	整備不良が原因で思わぬ事故を引起こすことがあります。  T058
⚠注意 ◆植付部は降ろしておいてください。 ●油圧固定レバーを《油圧固定》にする。 ●苗のせ台を中央に止め，苗のせ台，補助苗台の上に物をのせない。	植付部が下がり，思わぬ事故を引起こすことがあります。  T055

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）が貼り付けてあります。各々のラベルの説明をよく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。





⑥

⚠ 注 意

●カバーを取外したままで使用するとケガをするおそれがありますので、取付けて使用してください。

09603100017

⑦

⚠ 警 告

●回転軸にふれるとケガをするおそれがあります。回転中は手、足、衣服等を近づけないでください。

27087437000

（右１箇所）

⑤

⚠ 注 意

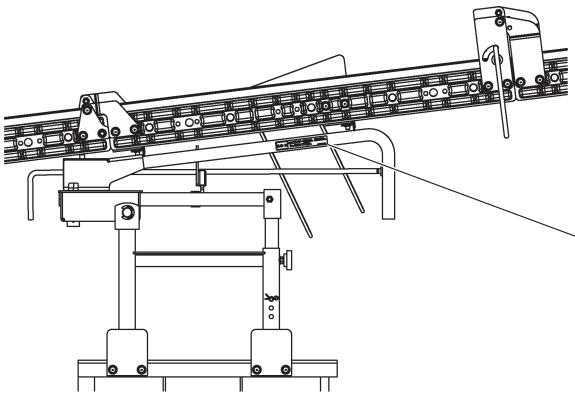
●マーカが人・物にぶつかるおそれがあります。作業時以外は，風車を取り外しマーカを収納してください。

09603200076

⚠ 警 告

●植付爪に接触するとケガをするおそれがあります。異物を除去、点検、調整時はエンジンを停止してください。

（左右２箇所）



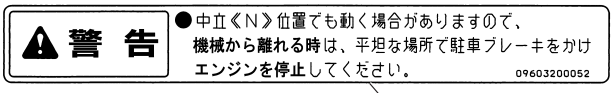
⑪［苗スライダーキットのみ］

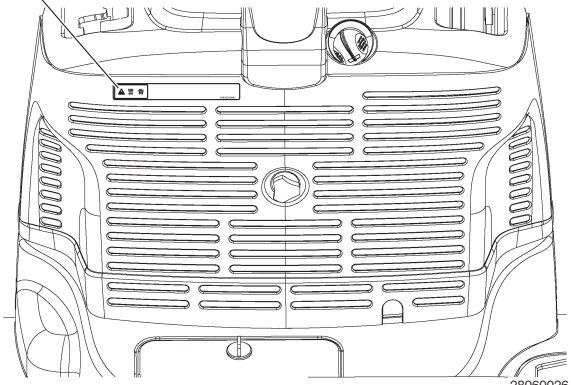
⚠ 注 意

●ナエスライダーの回動時は、周囲を確認し、ゆっくり行ってください。

26007142000

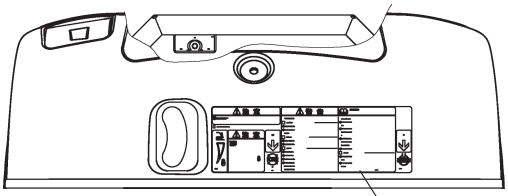
⑧



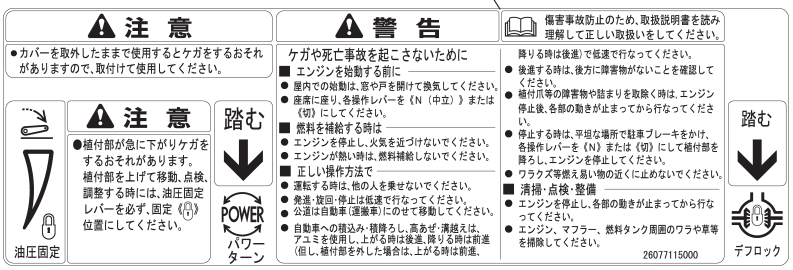


Ⓐから見た図

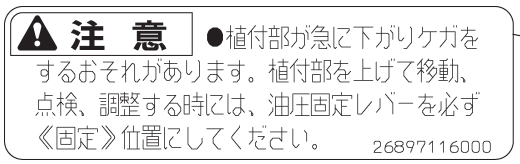
Ⓑから見た図

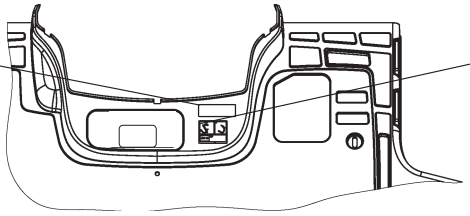


⑨



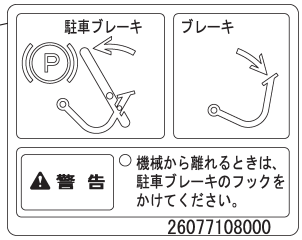
⑬





Ⓒから見た図

①

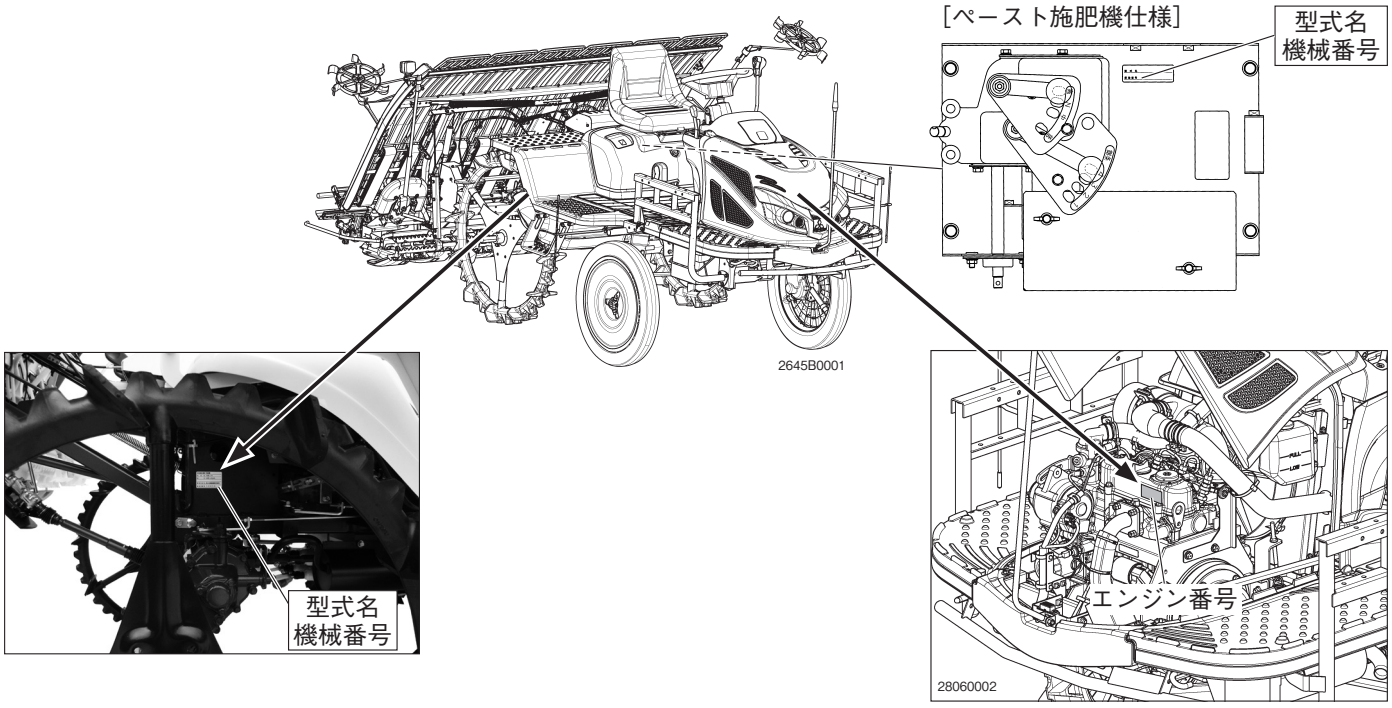


No.	部　品　名　称	部品番号	No.	部　品　名　称	部品番号
①	トリアツカイマークD (チュウイラベルブレーキ)	2607 7108 000	⑨	ケイコクラベルジョウタ	2607 7115 000
②	ケイコクラベルハイキ	0960 3200 029	⑩	キケンラベルバッテリ	0960 3000 020
③	キケンラベル（ケイユ）	3587 8542 000	⑪	チュウイラベル(ナエスライダー)	2600 7142 000
④	チュウイラベルマフラー	0960 3100 026	⑫	チュウイラベル(ユアツコテイ)	2689 7116 000
⑤	ケイコクラベルウエツケツメ	0960 3200 076	⑬	ケイコクラベル(テントウジコ)	2604 7148 000
⑥	チュウイラベルカバー	0960 3100 017	⑭	キケンラベル　ラジエータ	2681 0508 200
⑦	ケイコクラベルカイテンジク	2708 7437 000	⑮	ケイコクラベル(テントウジコ)	2604 7147 000
⑧	ケイコクラベルストップ	0960 3200 052			

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）**」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（機械）の補修用部品の供給年限（期間）は，製造打ち切り後11年といたします。
ただし，エンジン部品については，製造打ち切り後９年といたします。
※供給年限内でも特別な事情により供給できない部品も一部ございます。詳しくは三菱農業機械取扱店までお問い合わせください。

・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 傷害事故防止のために

◆機械を使用目的以外の作業に，使用しないでください。
◆機械を改造しないでください。
◆使用目的以外の作業や改造すると，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。

仕様（装備）の異なった製品については，異なる点のみ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	ディーゼルエンジン（D902-E4B）	ベルトレス油圧ポンプ駆動	作業速度 1.6m／s	燃料タンク 18L	パワステ	HST+副変速2段	スマイルターン（パワーターン付）	前輪デフ（ロック付）	前輪独立懸架	四輪ブレーキ	ハイクリアランス 435mm	まくらっこ	フロントフラットステップ	条間 30cm	条間 33cm	株間 19・22・26・30cm	株間 11・13・15・17・19・22cm	施肥機 ペースト 側条用（外装72Lタンク）	施肥機 ペースト 2段施肥機	施肥機 ミッド粒状施肥機	前輪 ノーパンクワイド φ650×95
LE50AD	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○					○
	P2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○			○
	PN2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○	○		○
	R2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○				○	○
	B2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○				○
	BP2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○			○
	BPN2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○		○
	BR2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○			○	○
LE60AD	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○					○
	P2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○			○
	PN2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○	○		○
	R2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○				○	○
	W2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○					○
	WR2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○				○	○
	B2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○				○
	BP2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○			○
	BPN2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○		○
	BR2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○			○	○
	WB2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○				○
	WBR2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		○			○	○

後輪		補助苗台				デラックス機能														前輪ホイールキャップ（樹脂製）	主変速レバー（F8・R5）	横送り 2段（20・26）	サポートフレーム（後方）	サポートフレーム（側方）	ウィンカー	警報（ホーン）	苗スクレーパ
太リム φ900×160	空気入り φ920×175 OP	3枚（片側） OP	12枚 OP	苗スライダー（左側） OP	苗スライダー（右側） OP	クイックアップ	スマイルシフト	スーパースマイルターン（植付自動）	旋回アップダイヤル	ジャストメジャー	電動風車マーカー	まくらっこ手元ダイヤル操作	バックアップ	肥料切れお知らせシグナル	植付スライド部注油箇所	マイコン											
																ジャストフィット（油圧）	ジャストマチック（水平）	自動マーカ切替					OP	OP			
○			／		／	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		／	○	○	1
○			／		／	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		／	○	○	1
○			／		／	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		／	○	○	1
○			／		／	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	／	／	○	○	1
○			／		／	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		／	○	○	1
○			／		／	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		／	○	○	1
○			／		／	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		／	○	○	1
○			／		／	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	／	／	○	○	1
○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	1
○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	1
○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	1
○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	／		○	○	1
○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	1
○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	1
○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	1
○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	／		○	○	1
○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	1
○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	／		○	○	1

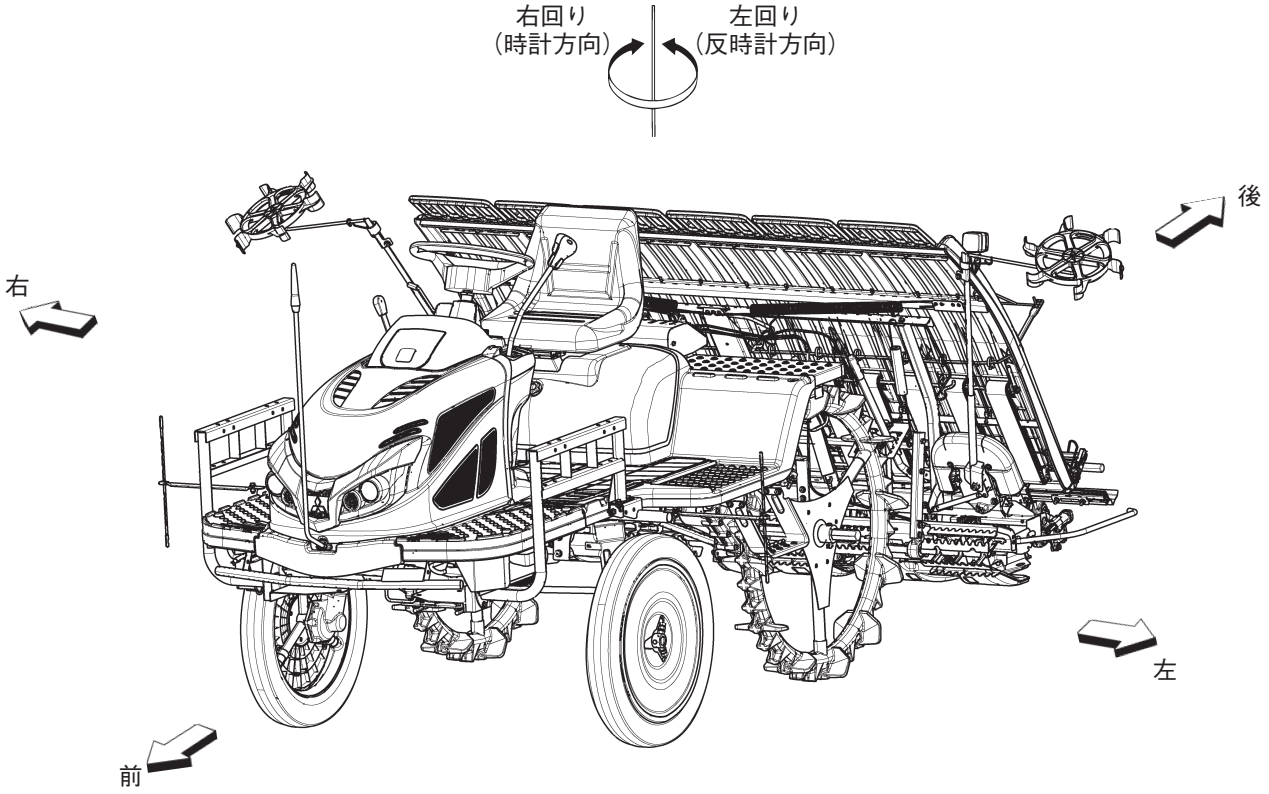
（詳細な仕様は106ページの「**主要諸元表**」を参照ください。）　　OP…別売オプション

型式記号の説明：W＝条間33cm，P＝ペースト施肥機付，N＝二段ペースト施肥機付，R＝粒状施肥機付

B＝密植株間仕様

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LE60AD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，その都度仕様ごとに記号を表示し，追加説明しています。

⑶ **マークの説明**

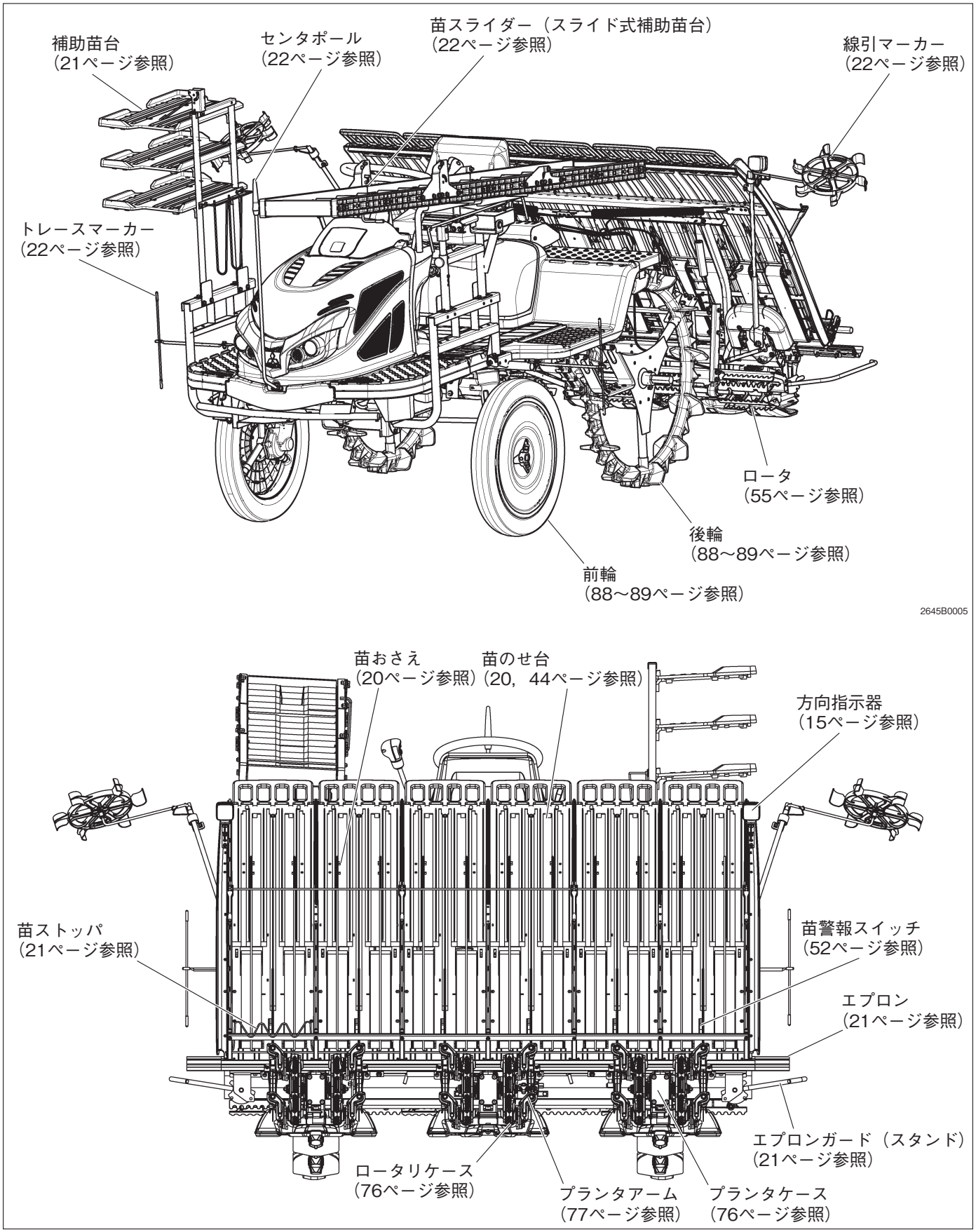
この取扱説明書ではその都度守っていただきたい事柄をつぎのマークを使用して説明しています。

・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。

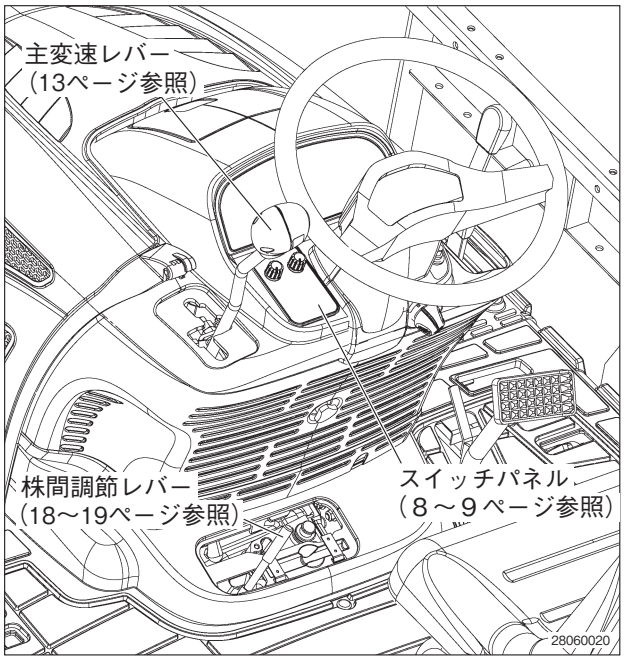
・**取扱いのポイント** ……機械の機能・性能上に関する説明です。守らないと故障の原因になることがあります。

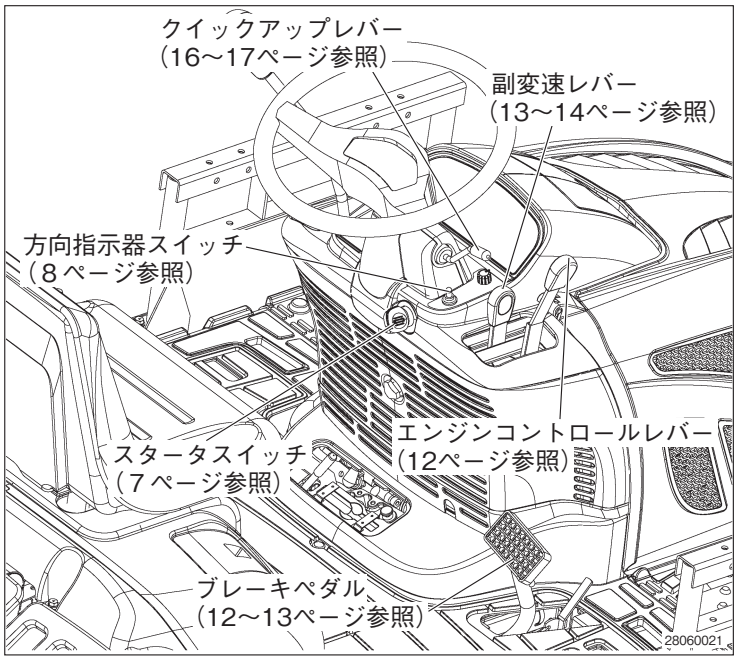
各部のはたらき

1．各部の名称

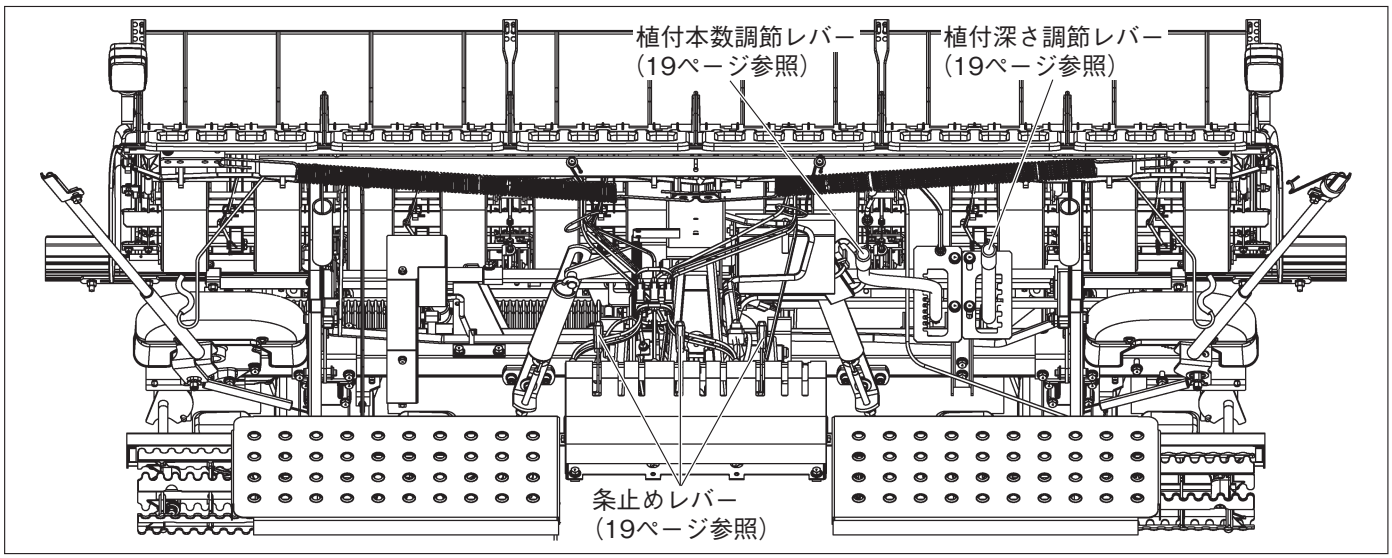


運転操作部

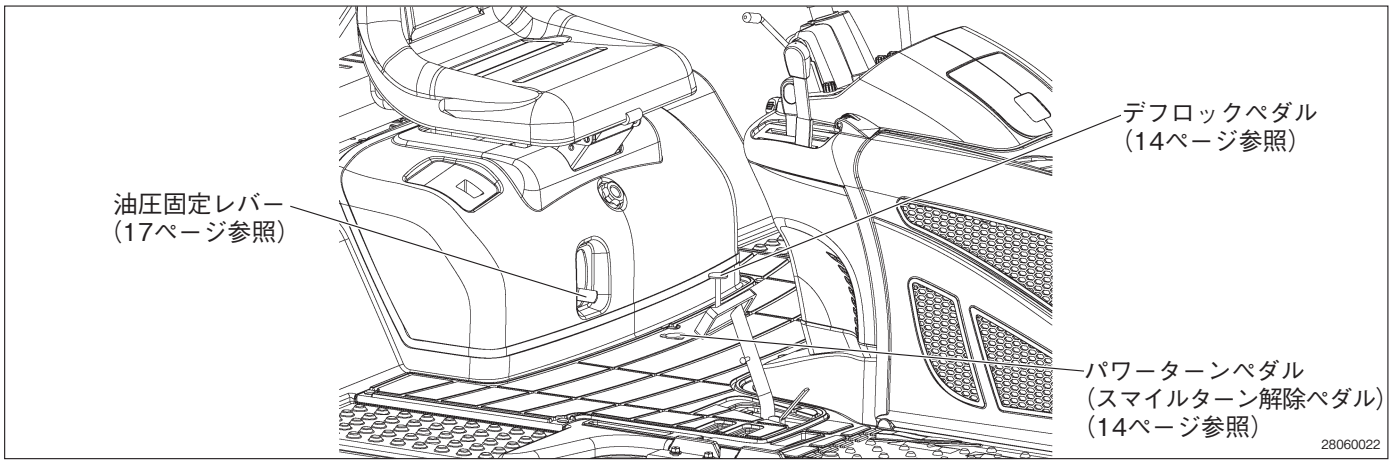




植付操作部

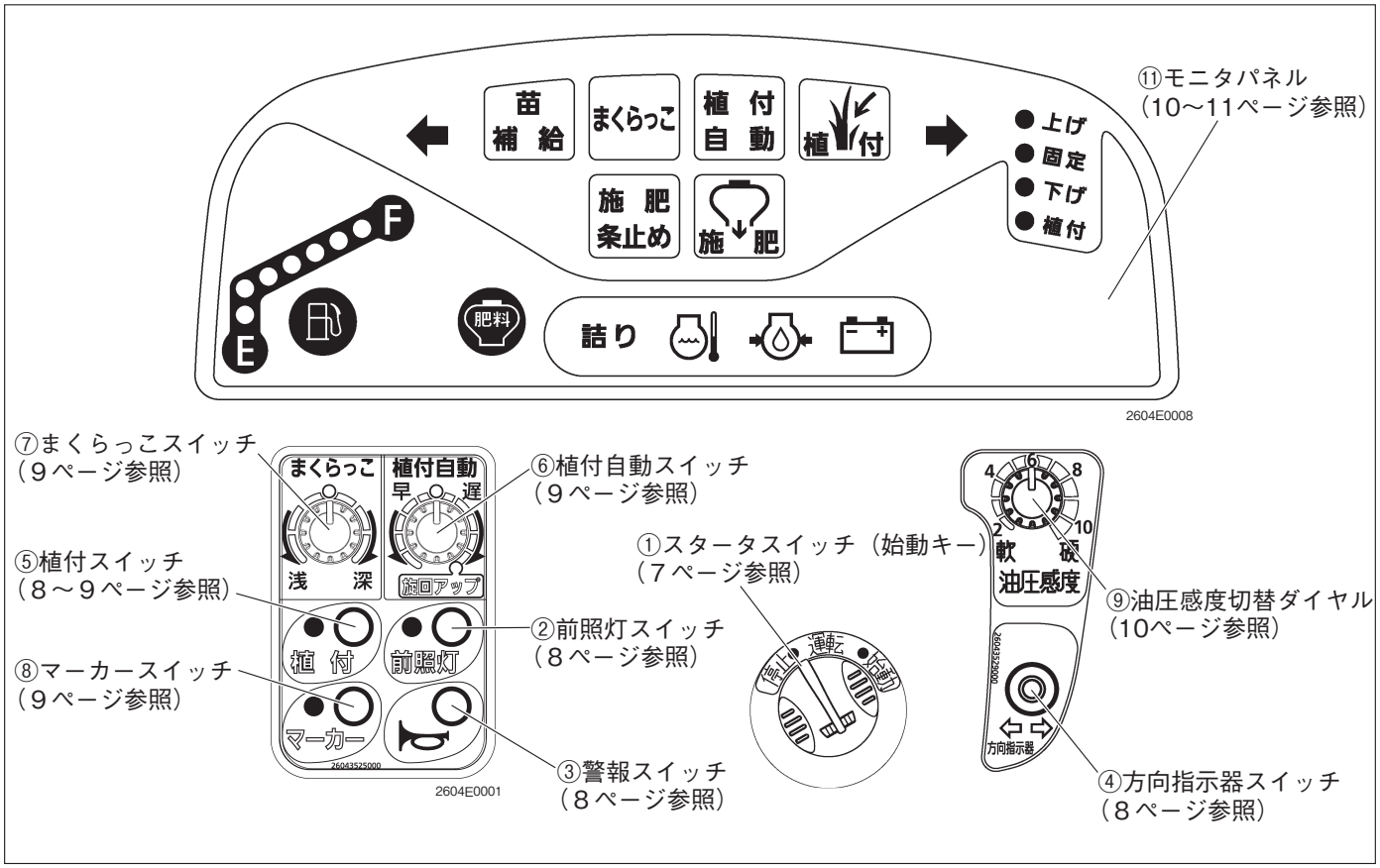


座席下操作部



2. 運転装置の取扱い

1. スイッチ・計器関係



❶ スタータスイッチ（始動キー）

⚠警告 傷害事故防止のために

◆機械を使用しないときは始動キーを抜いておいてください。

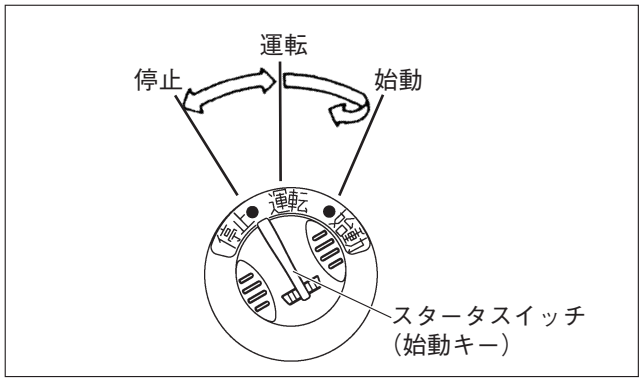
・エンジンの「**運転・停止**」を切換えるスイッチです。

《**停止**》…エンジンが「**停止**」します。（この位置で始動キーを抜き差しできます。）

《**運転**》…エンジン「**運転**」の位置です。

《**始動**》…エンジンが「**始動**」します。

・ブレーキペダルをいっぱいに踏込んで，始動キーを《**始動**》位置にするとエンジンが始動し，手を離せば始動キーは自動的に《**運転**》位置に戻ります。

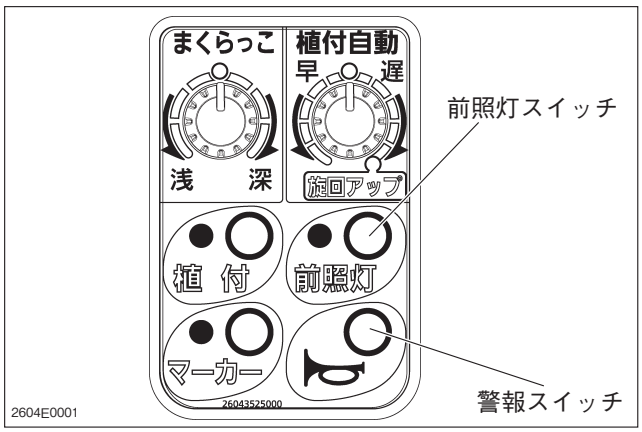


取扱いのポイント

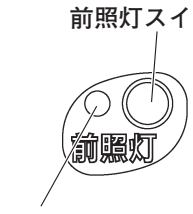
- **寒冷時にエンジンを始動するときは，始動する前にスタータスイッチを《運転》位置で約5秒待ってから《始動》位置に回してください。**
- **スタータスイッチを《始動》位置で5秒以上使用すると故障の原因になります。**

●エンジン回転中にスタータスイッチを《始動》位置に回すと故障の原因になります。
●ブレーキペダルに始動安全スイッチがついていますので，ブレーキペダルをいっぱいに踏込まないと，エンジンは始動できません。

❷ 前照灯スイッチ



前照灯の「**点灯**」「**消灯**」を切り替えるスイッチです。



前照灯スイッチを押すたびに「**点灯**」↔「**消灯**」が切り替わります。
前照灯が「**点灯**」しているときは前照灯スイッチランプが点灯します。

❸ 警報スイッチ

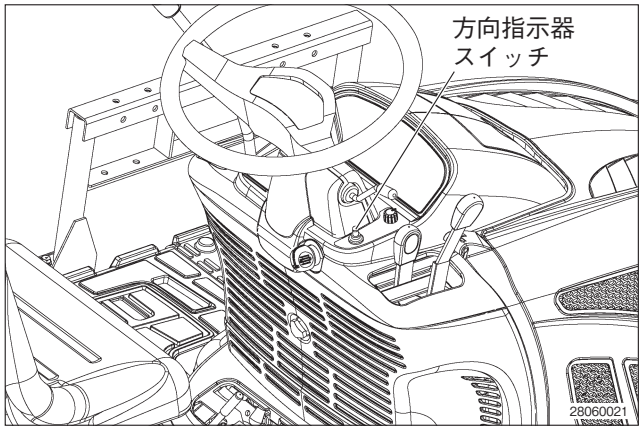
スタータスイッチを《**運転**》位置にして，警報スイッチを押すと警報ブザーが鳴ります。

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。
●前後転倒防止警報のブザーは警報スイッチを押しても停止しません。

❹ 方向指示器スイッチ

旋回する側の方向指示器を「**点滅**」させるスイッチです。

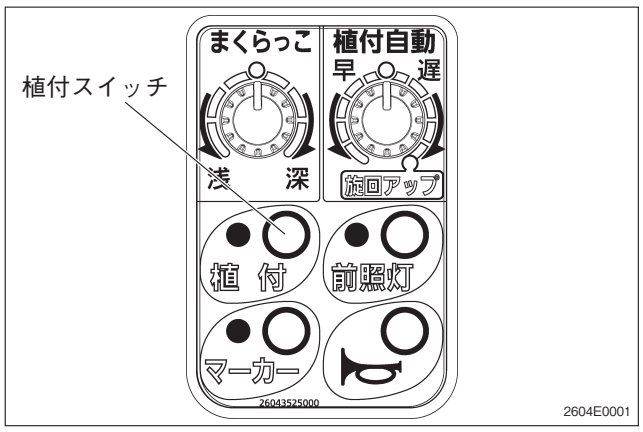


（中央）…方向指示器が「**消灯**」します。
（右）……右側の方向指示器が「**点滅**」します。
（左）……左側の方向指示器が「**点滅**」します。

❺ 植付スイッチ

⚠警告 傷害事故防止のために

◆走行運転するときは植付スイッチを《切》にしてください。



・各モニタおよび装置を《**入**》「**作動状態**」および《**切**》「**停止状態**」に切り替えるスイッチです。



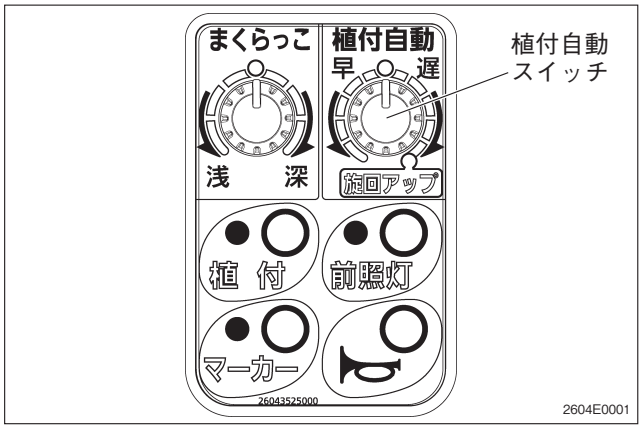
植付スイッチを押すたびに《**入**》「**作動状態**」⟷《**切**》「**停止状態**」が切り替わります。

《**入**》「**作動状態**」のときは植付スイッチランプが点灯します。

取扱いのポイント

- **作業中は，植付スイッチを《入》にしておかないと植付作業ができません。**
- **植付け作業時以外は，植付スイッチを《切》にしてください。**

❻ 植付自動スイッチ（スーパースマイルターン）



ハンドルを回し旋回するだけで自動で植付部を「**上げ**」「**下げ**」し，植付スタート位置まで進むと自動で植付クラッチを「**入**」にするスイッチです。

このスイッチは以下の２つの機能があります。

⑴ 植付自動入切機能

スイッチの中央を押すたびに植付自動《**入**》⟷《**切**》を繰り返します。

植付自動が《**入**》のときはモニタパネルの植付自動ランプが点灯します。

⑵ 植始めタイミング調節機能

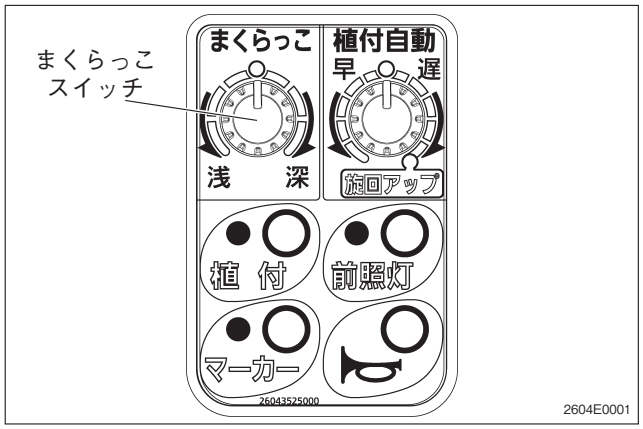
ダイヤルを左右に回すことにより，植付自動作動時の旋回後の植始めのタイミングを調節することができます。

「**早**」側に回すと植始めタイミングが早くなります。

「**遅**」側に回すと植始めタイミングが遅くなります。

「**旋回アップ**」位置にすると植付自動はオートアップのみ動作します。

❼ まくらっこスイッチ



このスイッチは以下の２つの機能があります。

⑴ まくらっこ入切機能

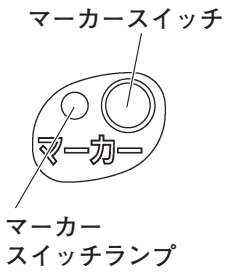
スイッチの中央を押すたびにまくらっこの《**作業**》⟷《**格納**》が切り替わります。

まくらっこが《**作業**》のときは，モニタパネルのまくらっこランプが点灯します。

⑵ まくらっこ深さ設定機能

ダイヤルを左右に回すことによりまくらっこの深さを調節することができます。

❽ マーカースイッチ（線引用）

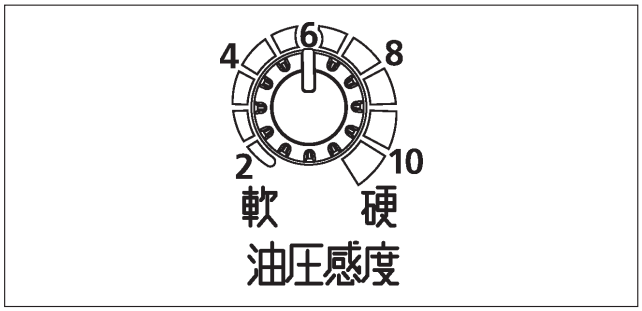


- 植付スイッチ《**入**》のとき，マーカースイッチを《**入**》にすると，マーカースイッチランプが点灯し，マーカー自動が作動します。
- 線引マーカーを使用しないときは，マーカースイッチを《**切**》にすると，マーカースイッチランプが消灯し，線引マーカーが収納されます。それ以後は線引マーカーが出ないようになります。

❾ 油圧感度切替ダイヤル

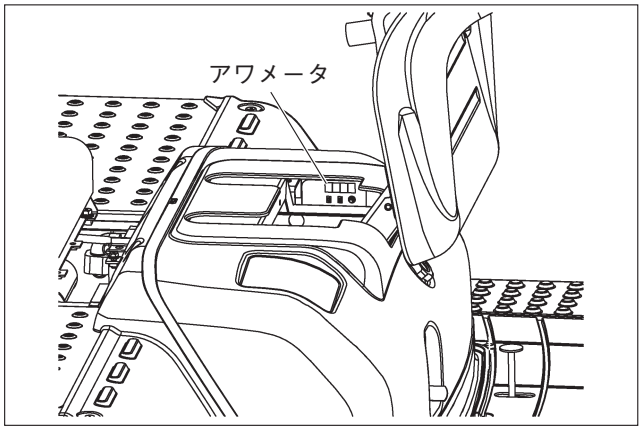
フロートによりほ場表面の整地を良くするため，ほ場表面のやわらかさの状態に合わせて植付部の「**上下動感度**」を調節する装置です。

・油圧感度切替ダイヤル

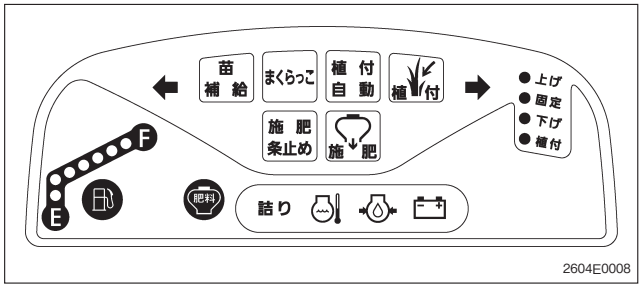


❿ アワメータ

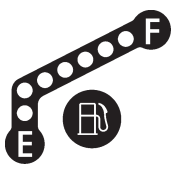
稼働時間を表示し，たとえば19.1は19.1時間（19時間６分）使用したことを示します。



⓫ モニタパネル



⑴ 燃料モニタ



・燃料の残量をランプ点灯で示します。
残量が少なくなると燃料モニタが「**点灯**」します。

⑵ 肥料残量モニタ［施肥機装着仕様］



・残量が少なくなると肥料モニタが「**点灯**」し警報ブザーが鳴ります。

⑶ 方向指示器モニタ／線引マーカーモニタ



・旋回する方向に方向指示器スイッチを操作し，方向指示器モニタが「**点滅**」します。

（右）……「➡」が「**点滅**」します。
（左）……「⬅」が「**点滅**」します。
（中央）…「➡」「⬅」は「**点滅**」しませんが植付スイッチ《**入**》のとき，線引マーカーモニタとして作用し，線引マーカーを出す側の線引マーカーモニタが「**点灯**」します。

方向指示器モニタと線引マーカーモニタでは方向指示器モニタが優先されます。例えば，方向指示器スイッチが（右）または（左）のときにマーカー操作をしても「⬅」または「➡」は点滅したままとなります。

⑷ 水温モニタ



・エンジンの冷却水温度が異常に上昇（**オーバーヒート**）すると，「**点灯**」し，警報ブザーが鳴ります。

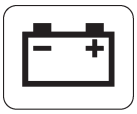
警報音は，エンジン回転が中速以上で連続音，エンジン回転が中速以下だと断続音が鳴ります。

警報音は，オーバーヒート状態を解消しないと止まりません。

取扱いのポイント

- **運転中に水温モニタが点灯したら直ちに作業を中止し，温度が下がるまでエンジンのみ「低速運転」してください。**
- **冷却水の温度が下がり，モニタが消灯したら，エンジンを停止してください。その後冷却水の量，ラジエータの目詰まり，ファンモータを点検してください。冷却水量，ラジエータの目詰まり，ファンモータが正常であれば，ほかに異常があります。ただちに点検を受けてください。**

⑸ チャージモニタ



・エンジン運転中，充電系統に異常があると「**点灯**」します。
・正常なときは，スタータスイッチを《**運転**》位置にすると「**点灯**」し，エンジンが始動すると消灯します。

⑹ エンジンオイルモニタ



・エンジン運転中，エンジンの潤滑系統に異常があると点灯します。
エンジンが停止しているとき，始動キーを《**運転**》にするとエンジンオイルモニタが点灯し，エンジンを始動するとエンジンオイルモニタが消灯するのが正常です。

取扱いのポイント

●運転中にモニタが点灯したときは，直ちにエンジンを停止しエンジンオイル量を点検してください。(72〜73ページ参照)
オイル量が適量であれば，ほかに異常があります。「お買いあげ先」にて点検を受けてください。

⑺ 苗補給モニタ



・苗のせ台の苗の残量が少なくなると苗補給モニタが「**点灯**」し，警報ブザーが鳴ります。

⑻ 植付モニタ



・植付けクラッチが《**入**》の状態のときは植付モニタが「**点灯**」します。

⑼ 施肥モニタ〔施肥機装着仕様〕[ペースト仕様のみ]



・施肥装置（ポンプ）が駆動しているときは施肥モニタが「**点灯**」します。

⑽ 施肥条止めモニタ〔施肥機装着仕様〕



・施肥切替レバーで各条の施肥を止めているときに施肥条止めモニタが「**点灯**」します。
・植付条止めレバーのみを停止にした場合も，施肥条止めモニタが点灯します。

⑾ まくらっこモニタ



・まくらっこが作動状態のときはまくらっこモニタが「**点灯**」します。

⑿ 植付自動モニタ



・植付自動スイッチが《**入**》の状態のときに植付自動モニタが「**点灯**」します。

⒀ 詰りモニタ〔施肥機装着仕様〕



・施肥作業中に肥料が詰まると詰りモニタが「**点灯**」し，警報ブザーが鳴ります。
・ペースト仕様はほぼ同時に，植付クラッチが《**切**》になります。

⒁ ポジションモニタ



・現在の植付部の昇降状態をポジションモニタで「**点灯**」表示します。

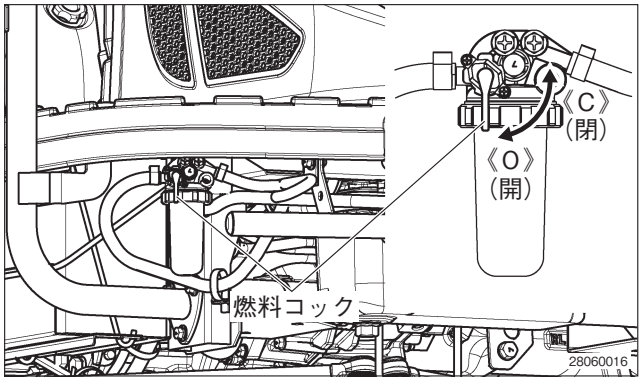
2. エンジンコントロール関係

❶ 燃料コック

エンジンを停止しているときに燃料を止めておくコックです。

《O》(開) ……燃料が「**流れ**」ます。

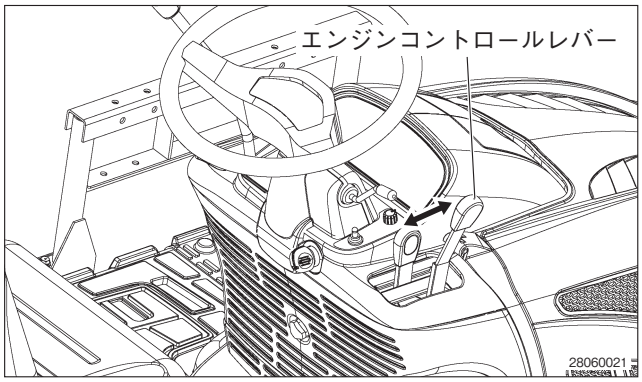
《C》(閉) ……燃料が「**停止**」します。

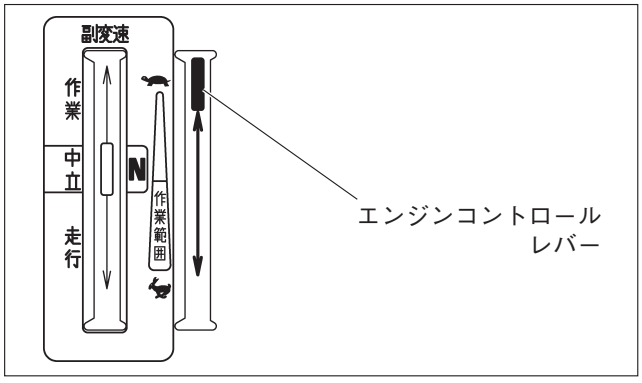


❷ エンジンコントロールレバー

エンジンの回転速度を調整するレバーです。

レバーを手前に引けば「**高速**」になり，前方へ押せば「**低速**」になります。

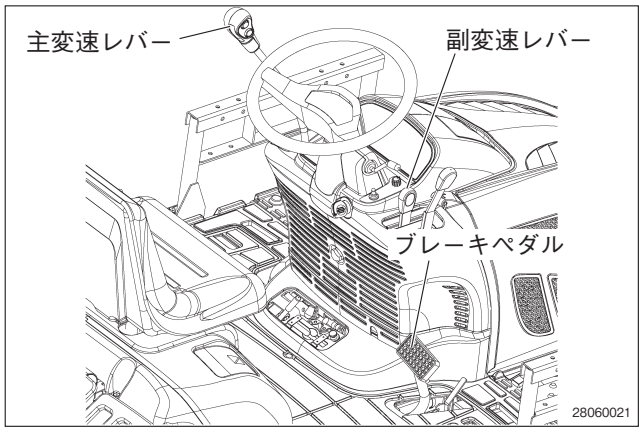




取扱いのポイント

●作業中はエンジンコントロールレバーを作業範囲で使用してください。

3. 走行操作関係



⚠警告 傷害事故防止のために

◆急発進，急停止，急旋回はしないでください。転倒事故を引起こすことがあります。発進するときは，ブレーキペダルを離してから主変速レバーを《N》（中立）位置からゆっくりと操作してください。

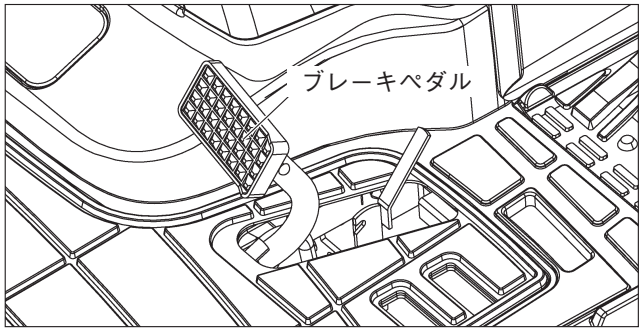
◆停車するときは，主変速レバーを《N》(中立)位置にしてからブレーキペダルを踏んでください。

◆駐車・停車時には，駐車ブレーキレバーをかけてください。

◆機械を離れるときは必ず駐車ブレーキレバーをかけてください。

❶ ブレーキペダル

・ブレーキペダルと主変速レバーは連動していますのでブレーキペダルを踏込むと主変速レバーが《**N**》(**中立**) 位置に戻りブレーキがかかります。エンジンの始動時や緊急停止時および副変速レバーを操作する際に使用します。

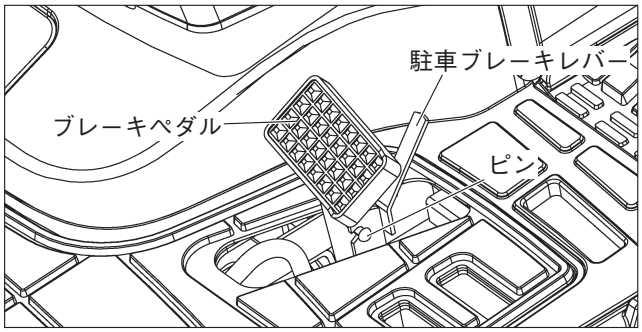


取扱いのポイント

- ブレーキペダルを踏んだ状態では，主変速レバーは操作できません。
- ブレーキペダルを踏込むと，主変速レバーが《N》(中立）に戻り，つぎに４輪全てにブレーキがかかります。
- ブレーキペダルに始動安全スイッチを装備していますので，いっぱいに踏込まないとエンジンは始動できません。
- 主変速レバーを持ったままブレーキペダルを踏むと破損するおそれがあります。

❷ 駐車ブレーキレバー

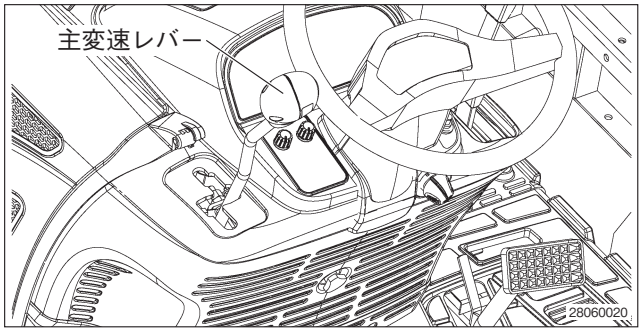
・ブレーキペダルを踏み，駐車ブレーキレバーをブレーキペダルのピンにかけます。
・駐車ブレーキを解除するには，ブレーキペダルを強く踏込めば外れます。

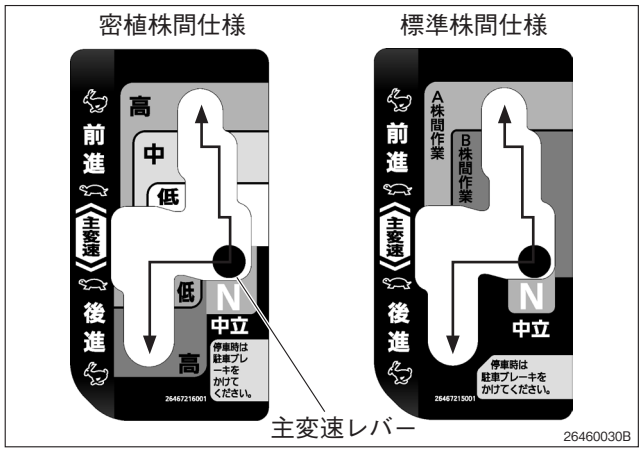


❸ 主変速レバー

前進，後進，停止の操作と走行速度の変速ができます。《前進》《後進》いずれにもレバーの位置を動かすことで走行速度を選ぶことができます。

・前進速度は，主変速レバーを《N》(中立）位置より前方に動かすと速くなり，後進速度は主変速レバーを左に寄せ，《N》(中立）位置より後方に動かすと速くなります。



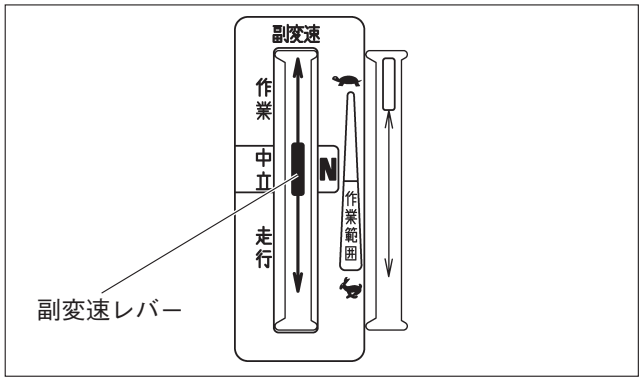


取扱いのポイント

- エンジン停止中は主変速レバーを操作しないでください。
- 標準株間26・30㎝の主変速レバー「高速」での植付作業は苗の植付姿勢が乱れますので上記作業領域内で行ってください。(標準株間仕様）
- 後進する場合は植付部が充分上がってから，主変速レバーを《後進》側にゆっくり操作してください。
- 植付スイッチ《入》のとき，主変速レバーを《後進》に入れると，植付部は自動的に「上がり」ます（バックアップ機構）ので，倉庫内などで後進するときは，植付スイッチを《切》にし，植付部の上部を周りに当てないように，必要により植付部を下げて油圧固定レバーで「固定」してから行ってください。
- 寒冷地などで始動直後，機械が動くのは油の粘度が高いためです。暖機運転をしてから使用してください。

❹ 副変速レバー

《作業》，《走行》の２段階に変速でき，中央は《N》(中立）になっています。



取扱いのポイント

- ●《作業》……「**植付作業**」および移動・積込み積降ろし・あぜ越え・ほ場の出入り・急な坂道などで使用します。
- ●《走行》……平坦地で高速での「**移動走行**」に使用します。
- **●変速しにくいときは，駐車ブレーキをかけ主変速レバーの遊び範囲内を動かしながら副変速レバーを操作してください。**
- **●変速レバーを力まかせに操作すると機械の破損につながります。**

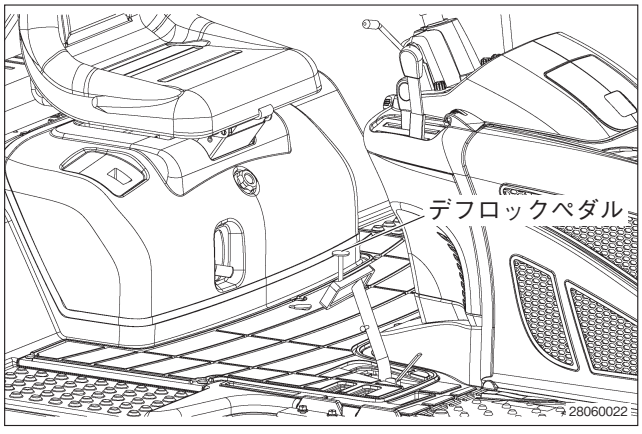
❺ デフロックペダル

> ⚠警告 傷害事故防止のために
>
> ◆自動車への積込み，積降ろしおよび移動走行するときは，デフロックを使用しないでください。またデフロックが解除されていることを確認してください。デフロックを使用するとハンドルを切っても直進しかできなくなり思うように旋回できません。デフロックを入れたままで旋回しようとすると，思わぬ事故につながることがあります。

ペダルを踏むと左右の前輪が同じ回転になります。

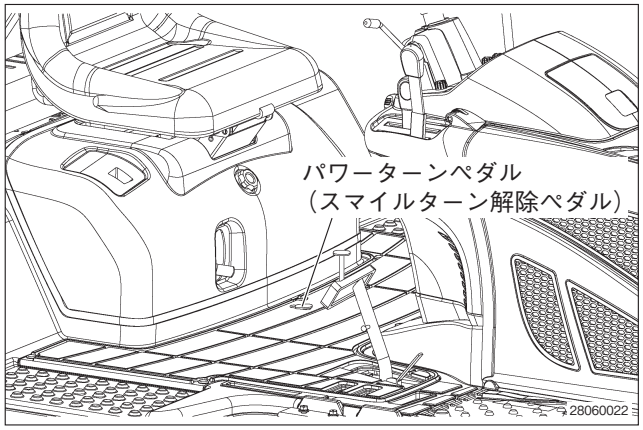
前輪の片側がスリップするときに使用します。

ペダルから足を離すと解除されます。



❻ パワーターンペダル（スマイルターン解除ペダル）

旋回時，内側後車輪の動力が切れます。（スマイルターン）このとき，パワーターンペダルを踏むと内側後車輪に動力がつたわります。旋回時，車輪がスリップする場合に使用します。



取扱いのポイント

- **●機械が旋回時，ほ場の深みにはまり旋回不能になったとき，パワーターンペダルを踏むと，内側後車輪に動力がつたわり，走行しやすくなります。**
- **●旋回中にパワーターンペダルを踏み続けると機械の寿命を縮めます。パワーターンペダル，デフロックペダルを踏んでも走行できないときは，すみやかにクレーンなどを呼んでください。無理に動かそうとすると機械の寿命を縮めます。**

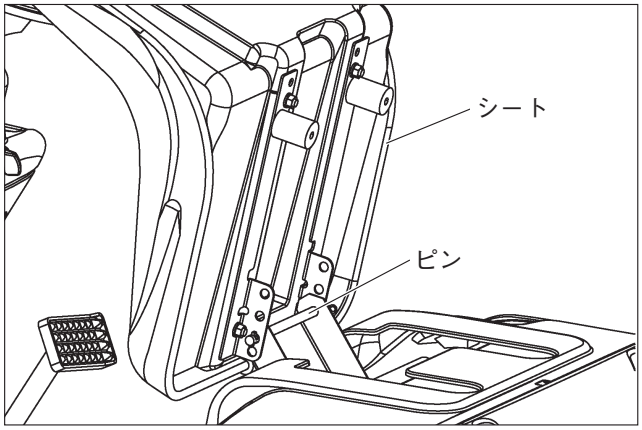
❼ パワーステアリング

・パワーステアリングはエンジン運転中のみ作動し，ハンドルが軽く操作できます。（使いかた23ページ参照）

4．その他運転装置

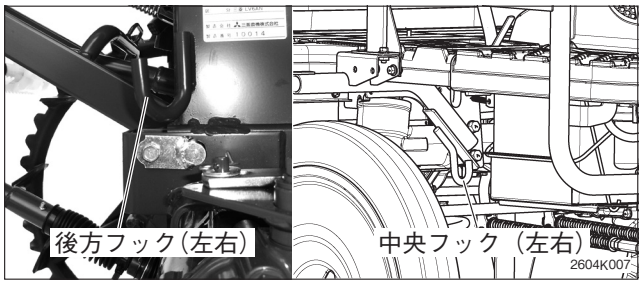
❶ シート

・運転者の体格に合わせて，シート下のピンを差換えることにより着座位置が**「前後４段階」**に調節できます。(粒状施肥機仕様は前後３段階)

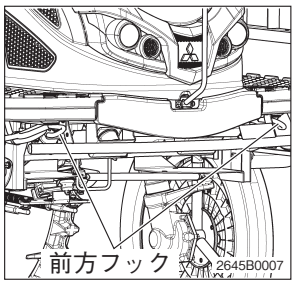


❷ フック（６箇所）

(1) 荷造りに使用します。



(2) 脱出用などに使用します。



機械がほ場内の深みにはまり走行不能になったときは，前方のフックにロープをかけて，前進方向に引っ張ってください。それに合わせて，機械を走行させます。

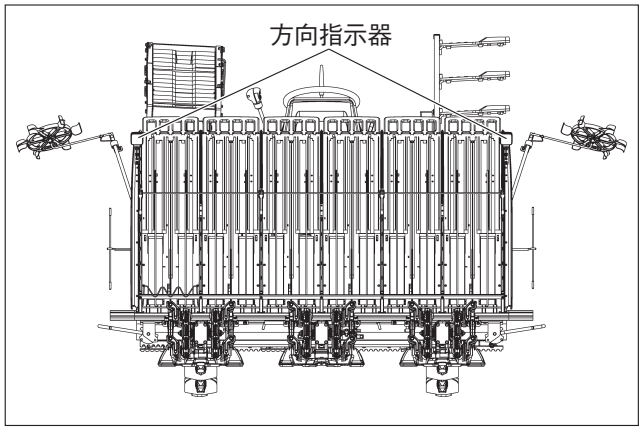
❸ 方向指示器

⚠警告 傷害事故防止のために

◆走行運転するときは植付スイッチを《切》にしてください。

(1) **方向指示**

方向指示器スイッチを操作し，旋回する側の方向指示器を**「点滅」**させます。

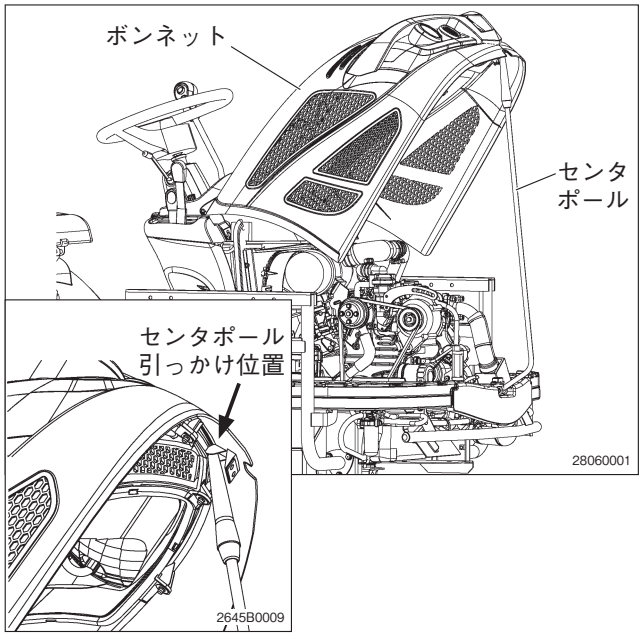


(2) **肥料切れお知らせシグナル**

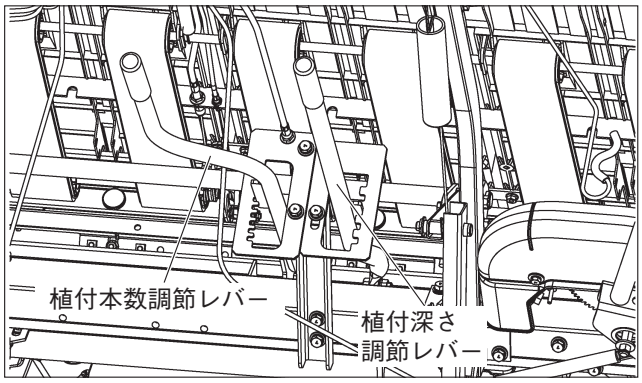
施肥機装着仕様の場合，植付操作時肥料残量が少なくなると両側の方向指示器を**「点滅」**して，補助者に肥料残量が少なくなった事をお知らせします。

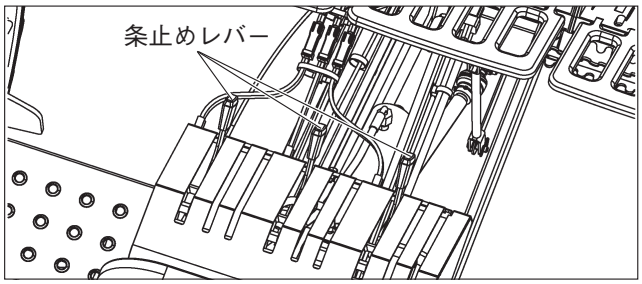
❹ ボンネット

ボンネットはマグネットで固定されています。前端を持上げると開きます。センタポールで保持できるので整備するときに便利です。



3. 植付け装置の取扱い



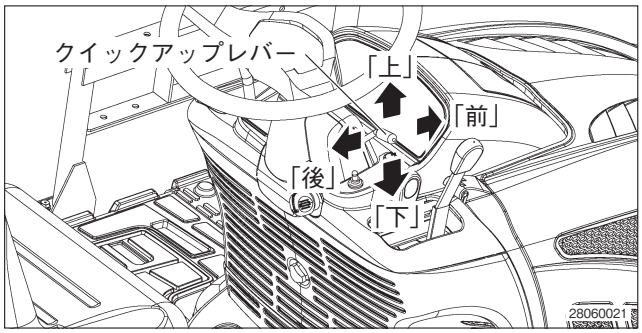


1. 植付操作関係

❶ クイックアップレバー

⑴ **植付スイッチが《切》の場合,**
クイックアップレバーの「**上・下**」操作で，植付部の「**上昇**」「**下降**」ができます。

⑵ **植付スイッチが《入》の場合,**
クイックアップレバーの「**上・下**」操作で植付クラッチの「**入・切**」，植付部の「**上昇**」「**下降**」ができ，「**前・後**」操作で「**線引マーカーの操作**」ができます。ハンドルを握ったまま，指でワンタッチ操作できます。



《**下降**》
《**植付入**》 ……・植付部が上昇状態で，レバーを「**下**」げると，植付部が「**下降**」し，もう一度「**下**」げると植付クラッチが「**入**」ります。

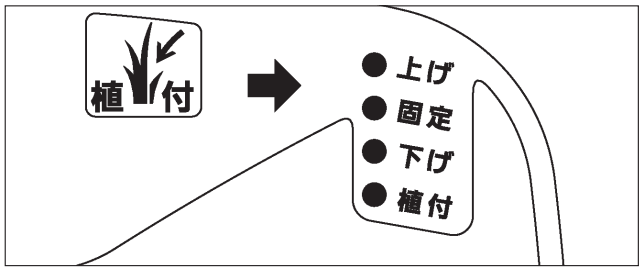
《**植付切**》
《**上昇**》 ……・植付中に，レバーを「**上**」げると，植付クラッチが「**切**」れ，もう一度「**上**」げると植付部が「**上昇**」します。

《**植付部停止**》…・植付部を昇降の途中で停止させたい場合は，レバーを逆方向へ操作すると停止します。

取扱いのポイント

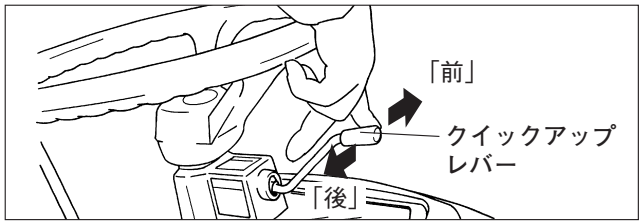
- **スタータスイッチを「停止」にすると油圧バルブが「固定」に戻ります。ただし植付クラッチが「入」のときに警報スイッチを押しながらスタータスイッチを「停止」にすると植付クラッチは「入」ったままとなります。この操作は「横送り量調節」「ロータリケースを手で回す」場合に使用します。(39ページ参照)**

＊現在の植付部の昇降状態がポジションモニタで確認できます。



《線引マーカーの切替》

植えはじめや枕地植えなどで下がる線引マーカーを左右切替えたい場合に操作します。



① **植付部が「最上昇位置」のとき**
「**前操作**」…線引マーカーが「**左**」下げ準備状態にセットできます。
「**後操作**」…線引マーカーが「**右**」下げ準備状態にセットできます。

② **植付部が「下げ」または「植付」状態のとき**
・「**左**」線引マーカーが出ている場合
「**後操作２回**」…「**右**」線引マーカーが出てから「**左**」線引マーカーが収納されます。

・「右」線引マーカーが出ている場合
「前操作２回」…「左」線引マーカーが出てから「右」線引マーカーが収納されます。

《マーカー停止》…・マーカースイッチを《切》にするとランプが「消灯」し，線引マーカーを収納します。（線引マーカーの右または左の切替操作をするか，マーカースイッチを押すと「自動モード」に戻ります。）

《両マーカー下降》…・植付部が「下げ」または「植付」状態のとき，線引マーカーが出ていない方向にレバーを操作をすると，「両方のマーカー」を出すことができます。

取扱いのポイント

●線引マーカーは，植付スイッチおよびマーカースイッチが《入》のとき，植付作業中には左右のマーカーが自動的に切替ります。（マーカー自動機構）

●線引マーカーを作動させるときは，線引マーカーが「フック」から外れていることを確認してください。

❷ 上げ，下げ・植付スイッチ（スマイルシフト）



(1) 植付スイッチが《切》の場合，
「上げ」「下げ・植付」スイッチの操作はできません。

(2) 植付スイッチが《入》の場合，
「上げ」「下げ・植付」スイッチの操作で植付クラッチの「入・切」，植付部の「上昇」「下降」ができます。

《下降》
《植付入》 ……・植付部が上昇状態で，「下げ・植付」スイッチを押すと，植付部が「下降」し，もう一度押すと植付クラッチが「入」ります。

《植付切》
《上昇》 ……・植付中に，「上げ」スイッチを押すと，植付クラッチが「切」れ，植付部が「上昇」します。

《植付部停止》…・植付部を昇降の途中で停止させたい場合は，“上昇中”には「下げ・植付」スイッチを“下降中”には「上げ」スイッチを押すと停止します。

❸ 油圧固定レバー

⚠注意 傷害事故防止のために

◆移動走行および点検整備するときは，油圧固定レバーで植付部を「固定」してください。

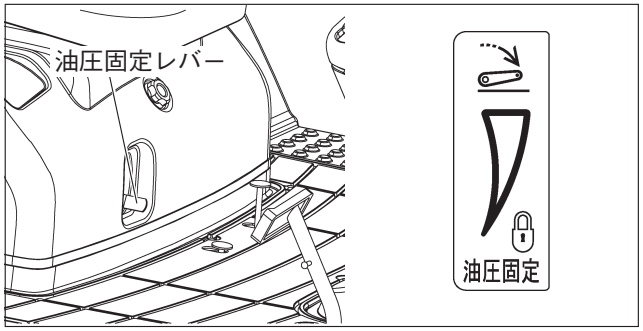
●整備作業をするときは更に植付部の下に木片などの固定台を敷いてください。

●機械から離れるときは，必ず油圧固定レバーを《油圧固定》にしてください。

油圧回路を閉め，植付部の下降を防止するときに使用します。

・《油圧固定》……《油圧固定》側いっぱいに下げると植付部の上昇，下降が「固定」されます。

・《 》……《 》側いっぱいに上げると固定が「解除」されます。

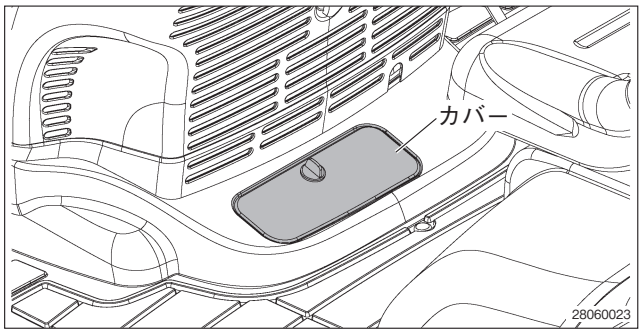


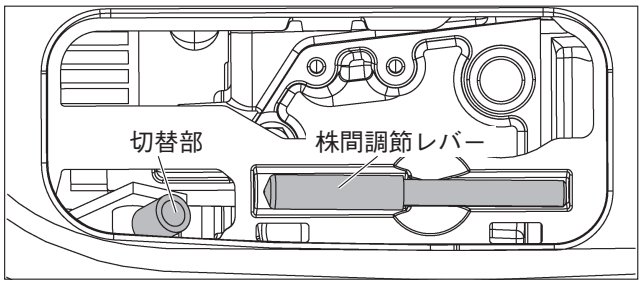
取扱いのポイント

●植付作業時，油圧固定レバーは《 》側いっぱいに上げておいてください。

❹ 株間調節レバー

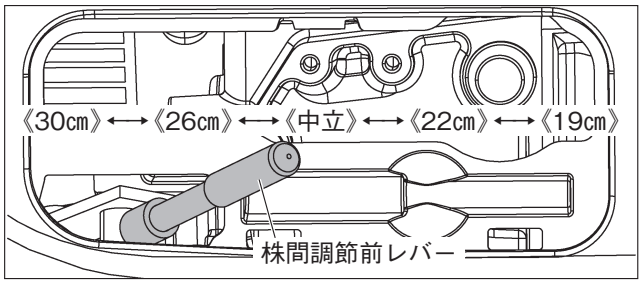
植付部の回転を変えて株間調節を行います。ステップ部のカバーの下に調節レバーが収納してあります。調節レバーを切替部に挿しこみ切替操作を行ってください。

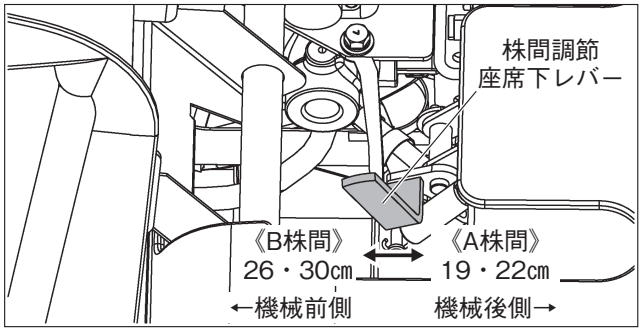




（標準仕様）

・株間調節レバーと座席下レバーの組合せにより株間は「4段階」に調節できます。





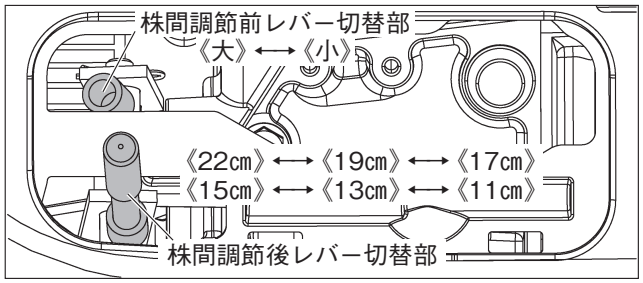
株間調節前レバー	19cm・22cm	26cm・30cm
株間調節座席下レバー	A株間	B株間

取扱いのポイント

●標準仕様の株間切替え操作は株間調節レバーと座席下レバーを正しく切替えてください。

（密植仕様）

・株間調節前レバーと後レバーの組合せにより株間は「6段階」に調節できます。



株間調節前レバー	大	小
株間調節後レバー	22cm・19cm・17cm	15cm・13cm・11cm

・条間30cm［標準株間仕様］

株間調節レバー・セット位置 条間30cm

	30cm 37株	26cm 42株	中立	22cm 50株	19cm 60株
前レバー	●	●	●	●	●
座席下レバー	B株間			A株間	

座席下にA株間、B株間の切り替えレバーがあります。

・条間33cm［標準株間仕様］

株間調節レバー・セット位置 条間33cm

	30cm 33株	26cm 40株	中立	22cm 45株	19cm 55株
前レバー	●	●	●	●	●
座席下レバー	B株間			A株間	

座席下にA株間、B株間の切り替えレバーがあります。

・条間30㎝［密植仕様］

株間調節レバー・セット位置	26047205000 条間30cm		
●	22cm/50株	19cm/60株	17cm/65株
●	15cm/75株	13cm/85株	11cm/100株
前レバー / 後レバー	●	●	●

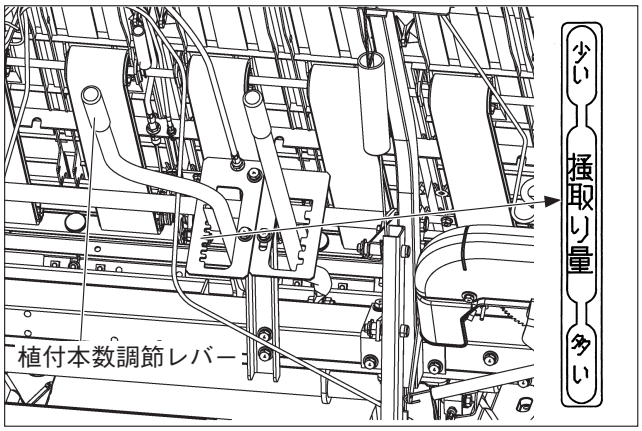
・条間33㎝［密植仕様］

株間調節レバー・セット位置	条間33cm		
●	22cm/45株	19cm/55株	17cm/60株
●	15cm/65株	13cm/80株	11cm/90株
前レバー / 後レバー	●	●	●

❺ 植付本数調節レバー

苗の掻取り量（１株当たりの植付本数）を調節するレバーです。

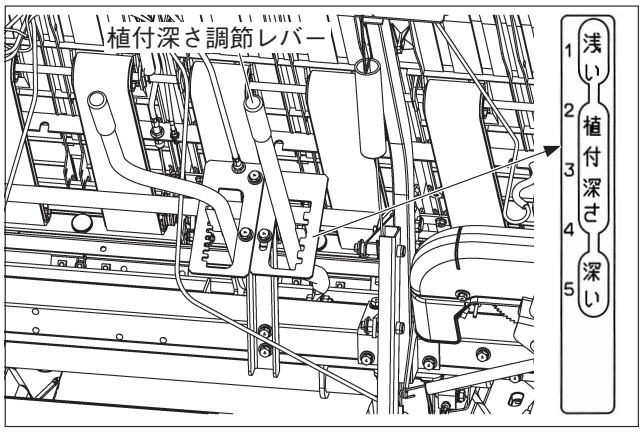
・《**少い**》……植付本数が少なくなります。
・《**多い**》……植付本数が多くなります。



❻ 植付深さ調節レバー

フロートを上下して，植付深さを調節するレバーです。

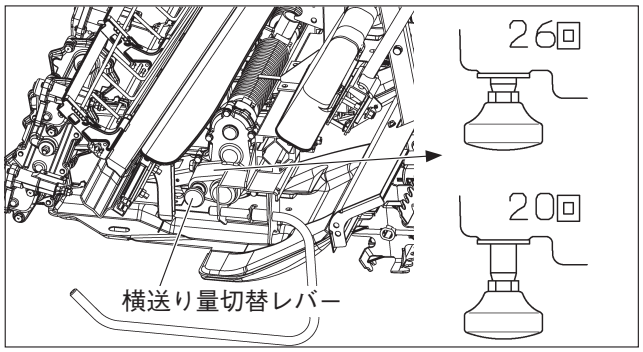
・《**浅い**》……植付深さが浅くなります。
・《**深い**》……植付深さが深くなります。



❼ 横送り量切替レバー

レバーを押引きして，セット位置を変えることにより横送り量を２段階に切替えるレバーです。

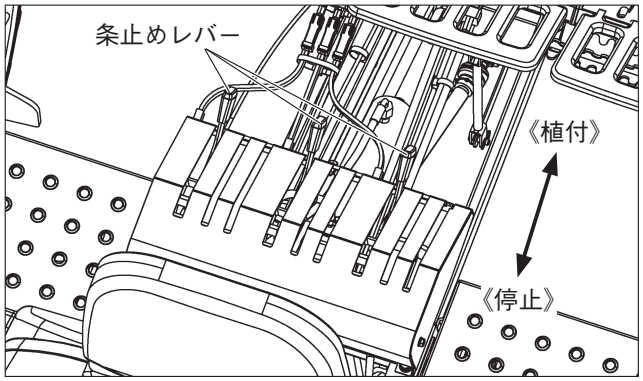
・出荷状態は26回です。横送り量を切替えるときは，「**横送り量調節のしかた**」（39ページ）を参照して行います。



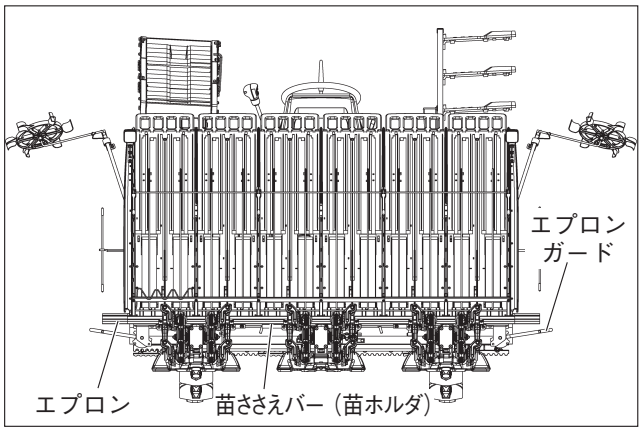
❽ 条止めレバー

植付爪および苗送り用ゴムベルトを２条ごとに停止させるレバーです。

・《**停止**》……植付爪とゴムベルトの回転が停止します。
・《**植付**》……植付爪とゴムベルトが回転します。



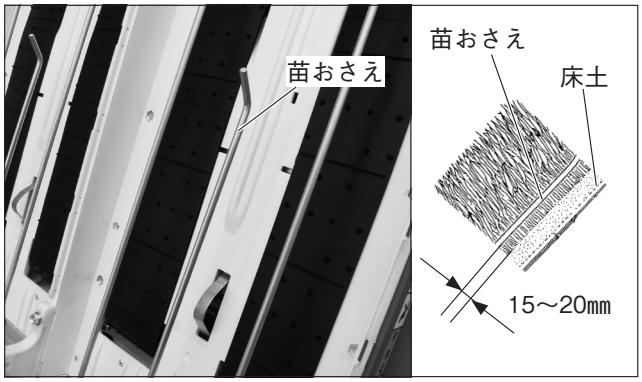
2. 苗のせ台の各装置



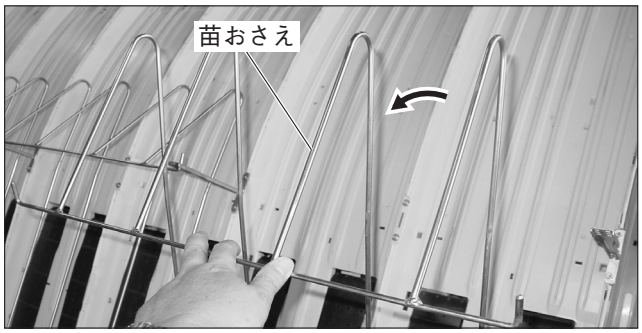
❶ 苗おさえ

軟弱なマット苗などが崩れ落ちないように支える棒です。

・マット苗の床土の厚さに応じて苗おさえ上下のセット位置(上：3段階, 下：5段階)を変えます。苗おさえを床土の表面から15～20㎜にセットします。



・残った苗を取出すときは「**苗おさえ**」を後方に起こして苗を取出します。



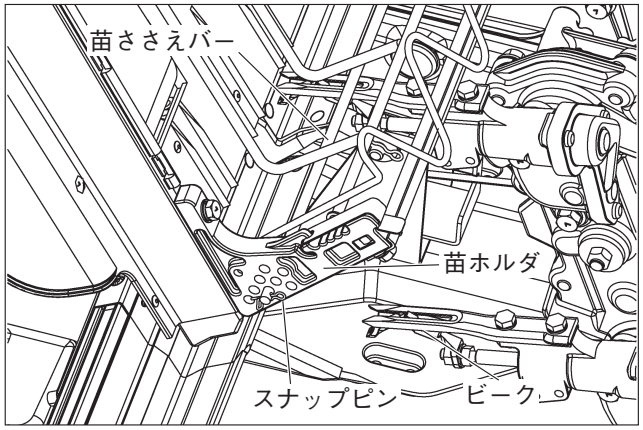
取扱いのポイント

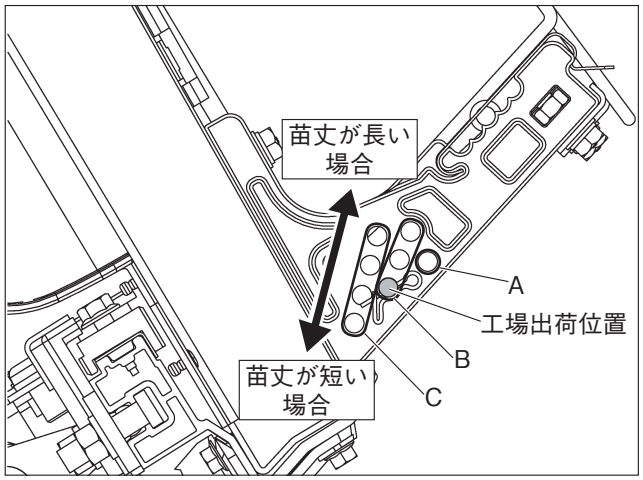
●苗おさえを下げすぎると苗滑りが悪くなります。
●苗おさえを上げすぎると苗が座屈します。

❷ 苗ささえバー（苗ホルダ）

植付をよくするため苗の長さ，硬さに応じて苗ささえバーの位置を変えます。

・スナップピンを外して苗ホルダから苗ささえバーを抜き苗の状態に応じて苗ささえバーの位置を調節します。





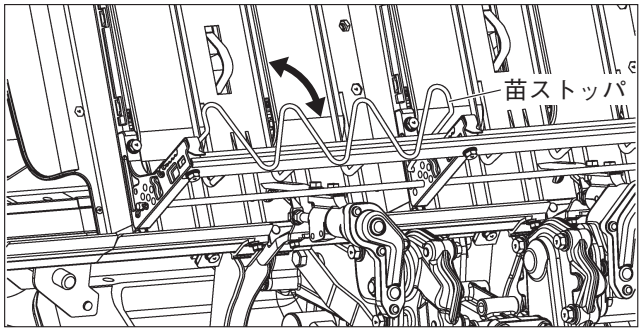
A：植付けた苗が進行方向に対して前側に倒れる場合
B：標準位置
C：植付けた苗が進行方向に対して後側に倒れる場合
苗切れが多い場合

取扱いのポイント

●苗ささえバーで苗を強く押上げる位置にすると，苗送りが悪くなります。
●短い苗は，苗ささえバーよりビーク側に出ないように苗ささえバーを低くします。
●苗ささえバーをビーク側に調整した場合に，ビークが当らないことを確認します。

❸ **苗ストッパ**

・植え終わりの調整のとき,「**1条**」のみ停止するときに苗ストッパをセットします。
・条止めレバー（2条用）と併用して使用します。
・植え終わり調整するときは「**植付け終わりの調整**」（52～53ページ）を参照して行います。

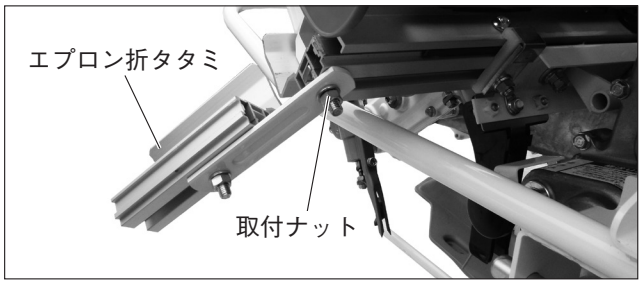


取扱いのポイント

- **苗ストッパを使用するときは苗のせ台の苗を引上げてセットしてください。**
- **再び植付けるときは，苗を引上げて苗ストッパを解除し，苗がエプロン先端に当たるようにセットしてください。**
- **苗ストッパが苗ホルダに確実に収納してあることを確認してください。**

❹ **エプロン折タタミ**

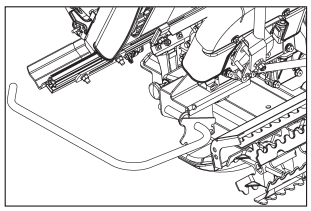
・エプロンの両端を折タタむことができ，機械の移動や格納時に使用します。
・エプロン両端下の取付ナットをゆるめてエプロンを折タタミます。



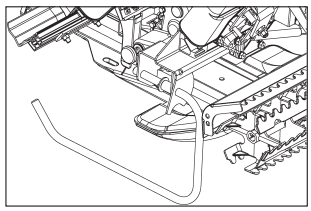
❺ **エプロンガード・スタンド**

・走行時や植付作業時にエプロンを守るため「**エプロンガード**」をセットします。
・エプロンガードを前方へ引いて下向きに回しセットすると「**スタンド**」として使用できます。

エプロンガード



スタンド



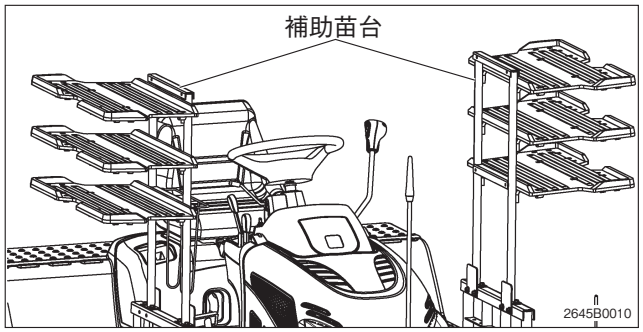
取扱いのポイント

- **スタンドは植付部を降ろして一時停止するときに使用します。**
- **車両での運搬時にはスタンドを使用できません。**
- **エプロンガードの操作は支点部をもって行います。**

3. その他の植付け装置

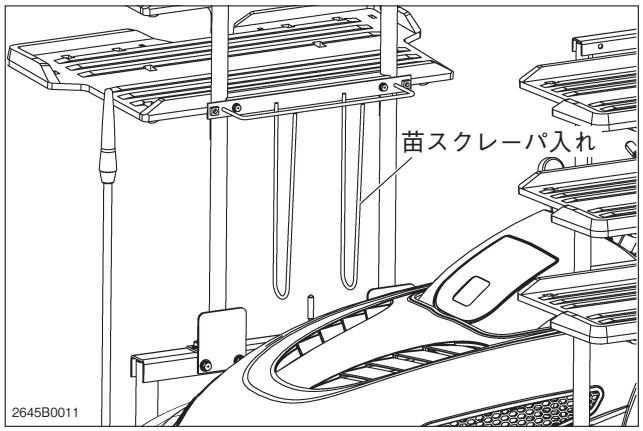
❶ **補助苗台（3枚,12枚）[ディーラオプション]**

・3枚補助苗台を左右に取付けると6枚の予備苗をのせることができます。



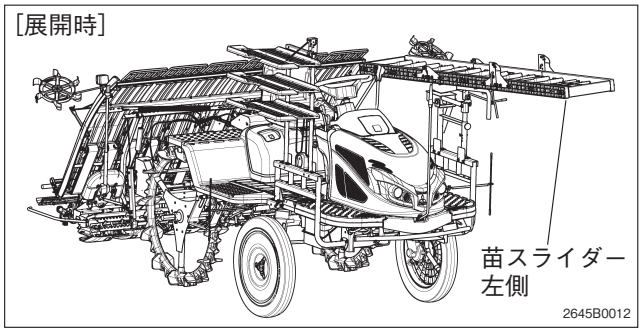
❷ **苗スクレーパ入れ**

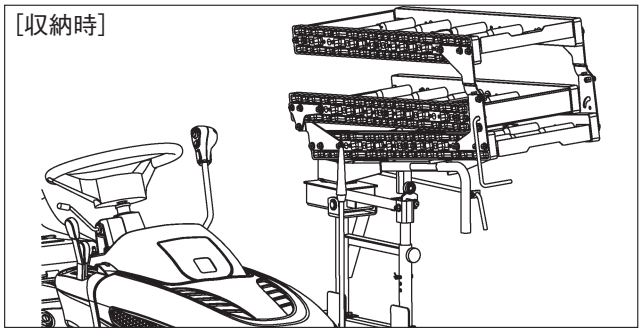
・補助苗台の内側に苗スクレーパを差込むポケットがあります。



❸ 苗スライダー（スライド式補助苗台）［ディーラオプション］

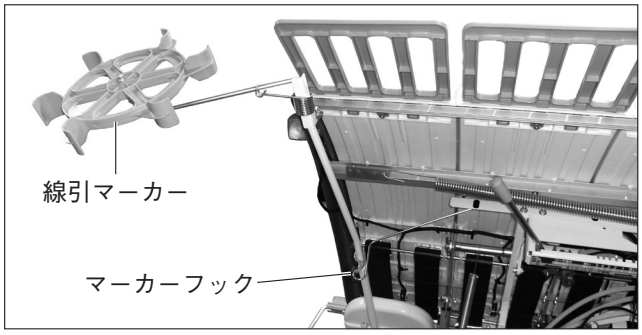
展開して，苗補給や予備苗を載せることができます。(41ページ参照)





❹ 線引マーカー

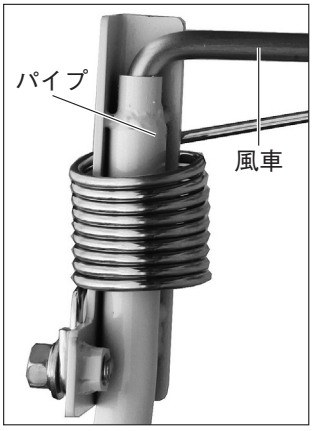
田面にマーカーを下ろして線を引き，次行程を植付ける際のセンタポールを合わせる目印となります。



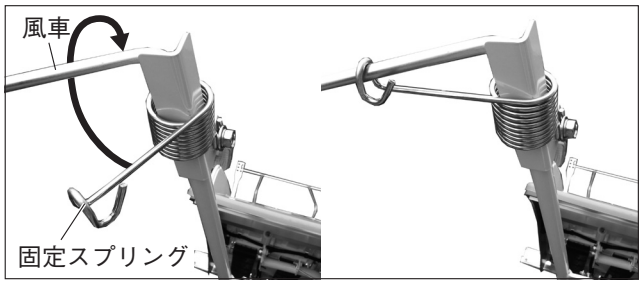
・線引マーカーは，植付部の昇降・植付の「**入**」「**切**」によって自動的に左右交互に切替ります。
植付作業をしないときは，風車を取外します。

(風車の取付けかた)

(1) 風車を線引マーカーのパイプに奥まで差込みます。



(2) 固定スプリングでロックします。



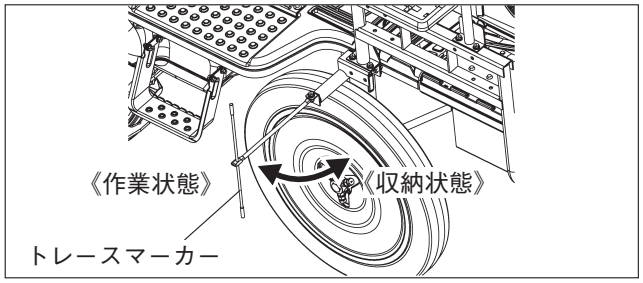
(3) 風車の取外しは逆の手順でおこないます。

取扱いのポイント

- **マーカーが人・物にぶつかるおそれがあります。作業時以外は，風車を取外しマーカーを収納してください。**
- **マーカーを両側出すときは，植付部を下げ，マーカーが出ている側の反対側のマーカーを出す切替操作をします。**

❺ トレースマーカー

線引マーカーで引く線が見えにくい田面では，隣接の苗にトレースマーカーを合わせ条間を保つように使用します。

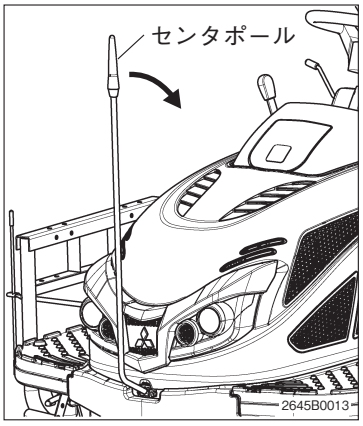


取扱いのポイント

- **輸送時および走行時にはトレースマーカーは収納してください。**

❻ センタポール

・線引マーカーで田面に引かれた線に合わせるポールです。
・輸送および格納時は，センタポールを後方に倒して「**収納**」します。



4. 自動装置の取扱い

1. パワーステアリングの取扱い

⚠警告 傷害事故防止のために

◆下り坂などでエンジンを停止したまま走行しないでください。
エンジンが停止するとパワーステアリング装置が動かなくなりハンドルが重くなり衝突や転落などの事故になることがあります。

この機械はパワーステアリングを装備していますので，ハンドルを軽く操作できます。

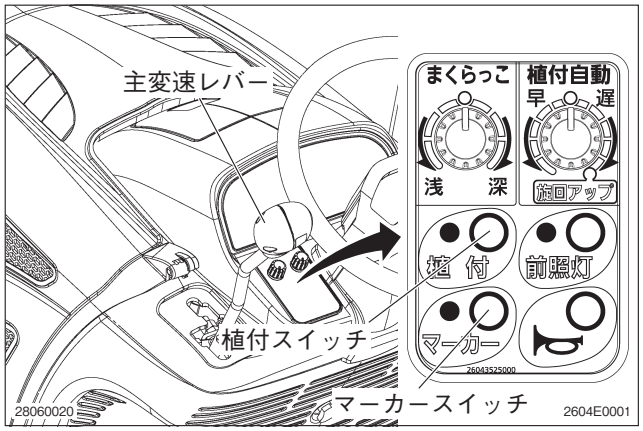
ハンドル操作はつぎの点を注意して行います。

取扱いのポイント

- **ほ場条件，前輪荷重大などによりすえ切りができないことがあります。このような場合には，ハンドルを無理に回さず機械を前後に動かして操舵してください。**
- **ハンドルをいっぱいに切った後，さらにハンドルを回すことは避けてください。車体に無理な力をかけることになり，田植機の寿命を縮めます。また，前輪を溝に落としたままハンドルを切ったりすることも，同様に車体，特にタイヤ，ホイルに影響をおよぼします。**
- **ハンドルをいっぱいに切ったとき，まれに異音がする場合がありますが，回路中のリリーフ弁によるリリーフ音で使用上問題はありません。**
- **寒冷地などで始動直後異音が発生し，ハンドルが重いのは油の粘度が高いためです。暖機運転をしてから使用してください。**
- **ハンドルをいっぱい切ったまま長時間使用すると，油温が上昇し，装置の寿命を縮めます。**
- **走行中エンジンが停止したときは，パワーステアリング装置が働かなくなり，ハンドルが重くなりますので，すみやかにエンジンを再スタートしてください。**

2. バックアップ装置の取扱い

植付スイッチを《**入**》のとき，主変速レバーを《**後進**》側に入れると植付部が「**上昇**」します。



取扱いのポイント

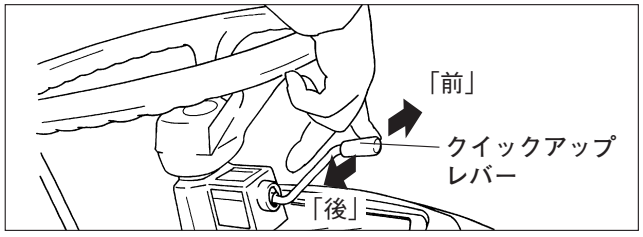
- **植付作業時以外は，植付スイッチを《切》にしてください。**
- **倉庫内など天井やハリの低い所で機械を後進させるときは，植付スイッチを《切》にし，事前に植付部を低い位置で油圧固定レバーを《油圧固定》にして，バックアップで自動上昇しないようにしてください。**

3. オートマーカー装置の取扱い

線引マーカーは「**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**」っているとき，植付部の昇降・植付クラッチ「**入**」「**切**」ごとに線引マーカーが左右交互に下降します。

「線引マーカーの切替」

植えはじめや枕地植えなどで下がる線引マーカーを左右切替えたい場合に操作します。



⑴ **植付部が「最上昇位置」のとき**

「前操作」…線引マーカーが**「左」**下げ準備状態にセットできます。

「後操作」…線引マーカーが**「右」**下げ準備状態にセットできます。

⑵ **植付部が「下げ」または「植付」状態のとき**

・**「左」線引マーカーが出ている場合**

「後操作２回」…**「右」**線引マーカーが出てから**「左」**線引マーカーが収納されます。

・**「右」線引マーカーが出ている場合**

「前操作２回」…**「左」**線引マーカーが出てから**「右」**線引マーカーが収納されます。

取扱いのポイント

- **両側の線引マーカーを出すときは，線引マーカーが出ていない方向の切替え操作をクイックアップレバーで行います**
- **線引マーカーを使わない，および収納したいときは，マーカースイッチを《切》にします。**
- **植付部の「上昇」「下降」操作だけでは線引マーカーは切替りません。**

4．油圧バルブ固定戻し機能

スタータスイッチを**「切」**にしたとき，油圧バルブの状態にかかわらずバルブを**「固定」**位置に戻す安全機能が装備されています。

《解除操作》

植付クラッチ**「入」**の状態でエンジンを切りたい場合は，植付クラッチを**「入」**にし，警報スイッチを押しながらスタータスイッチを**「停止」**します。

取扱いのポイント

- **横送り量，ビークなどの調整を行うときは，《解除操作》を行ってください。**

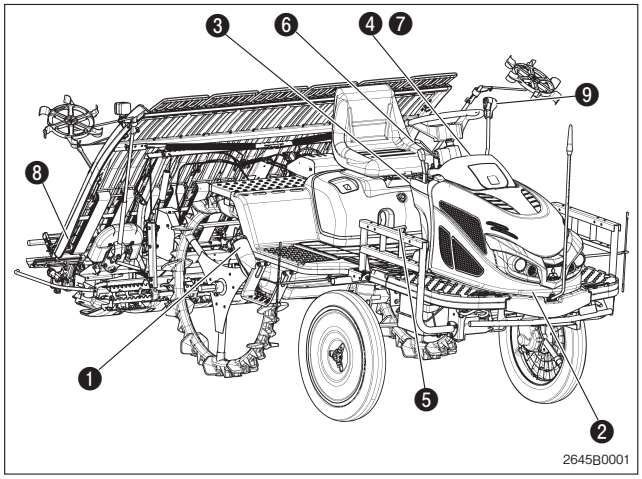
5．まくらっこ自動停止機能

植付部を**「上昇」**させるとまくらっこのロータが自動停止する安全機能が装備されており，旋回時の泥跳ね防止にもなります。

運転のしかた

1．運転まえの点検

安全作業のために毎日の運転まえに「**運転まえの点検表**」を参考に点検してください。



⚠警告 傷害事故防止のために

◆異常が見つかった場合は，処置が完了するまで使用しないでください。整備不良のまま使用すると思わぬ事故を引起こす可能性があります。
◆エンジン回転中やエンジンが熱いときは給油・注油をしないでください。
◆燃料補給時は火気を近づけないでください。燃料に引火し火災の原因になります。
◆燃料補給したときは燃料キャップをしめ，こぼれた燃料はきれいにふき取ってください。
◆燃料タンクや燃料ホースの劣化や，傷による漏れなどがあると火災の原因になります。作業前や作業後に点検し，傷や漏れがあれば交換してください。
◆給油・注油・点検するときには機械を平坦な場所に置き，エンジンを停止してから行ってください。

⚠危険 火傷防止のために

◆ラジエータキャップの取外しは，エンジンが冷えてから行ってください。

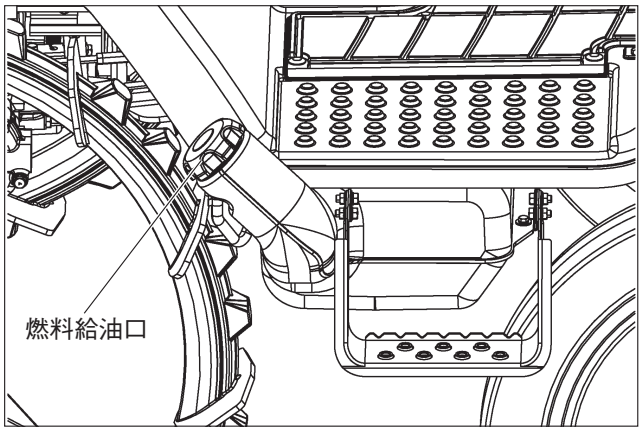
⚠注意 傷害事故防止のために

◆点検整備などで取外したカバー類は，すべて取付けてください。

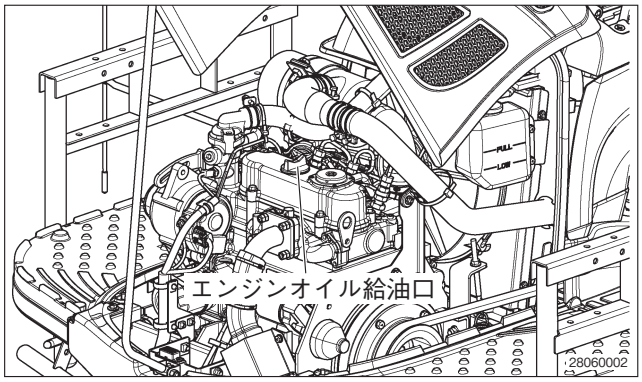
「**運転まえの点検表**」

箇　　所	内　　容	処　　置	参照ページ
❶燃料タンク	・作業に必要な量の燃料が入っていますか。 ・燃料ホースから燃料が漏れていませんか。	・燃料を補給する。 ・ホースを交換する。	72
❷エンジンクランクケース	・オイル面が給油栓(オイルゲージ)の上限・下限目盛の間にありますか。	・オイルを補給する。	72
❸スタータスイッチ	・スイッチを《**切**》位置にするとエンジンが停止しますか。	・配線の外れを調べ処置する。	7
❹警報スイッチ･前照灯スイッチ･植付スイッチ	・各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。 ・前照灯が点灯しますか。	・ヒューズの切れ，配線の外れを調べ，処置する。	8 82 88
❺ブレーキペダル	・ブレーキペダルを踏むと主変速レバーが《**N**》(**中立**)に戻り，ブレーキがかかりますか。	・異常箇所を調べ処置する。	12 93
❻クイックアップレバー	・レバーを操作すると植付部が上昇・下降・固定になりますか。 ・植付クラッチが断続できますか。	・異常箇所を調べ処置する。	16
❼まくらっこスイッチ	・《**格納**》，《**作業**》の操作ができますか。	・異常箇所を調べ処置する。	55
❽植付部	・苗送りゴムベルトやフロートの上に泥がのっていませんか。 ・エプロンに障害物がのっていませんか。	・掃除する。	―
❾上げ，下げ・植付スイッチ（スマイルシフト）	・スイッチを操作すると植付部が上昇・下降・固定になりますか。 ・植付クラッチが断続できますか。	・異常箇所を調べ処置する	17

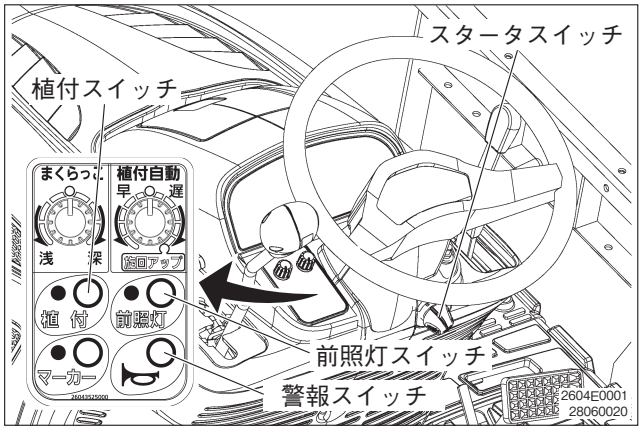
❶ 燃料タンク



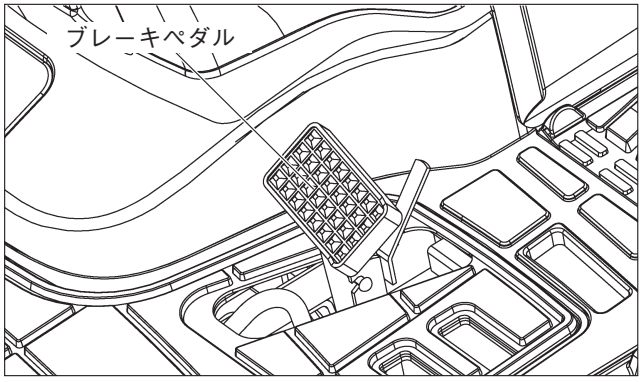
❷ エンジンクランクケース



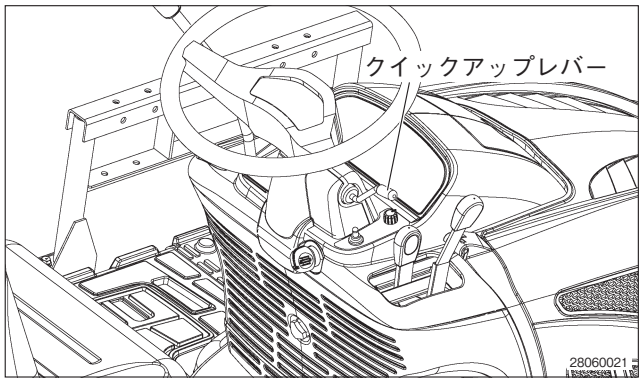
❸ スタータスイッチ，❹ 警報スイッチ，前照灯スイッチ，植付スイッチ



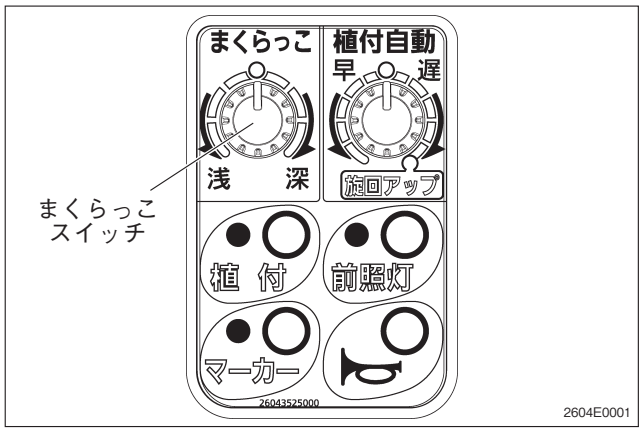
❺ ブレーキペダル



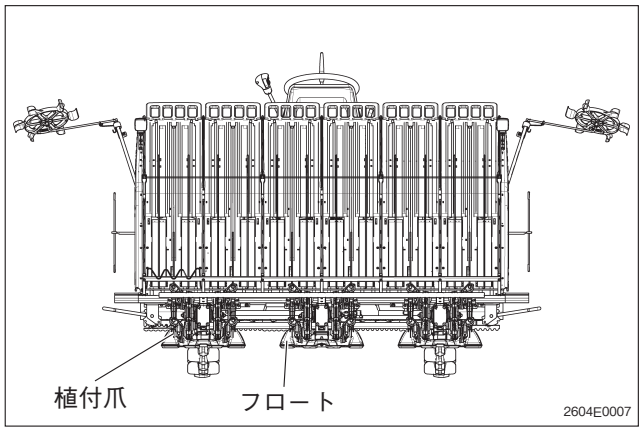
❻ クイックアップレバー



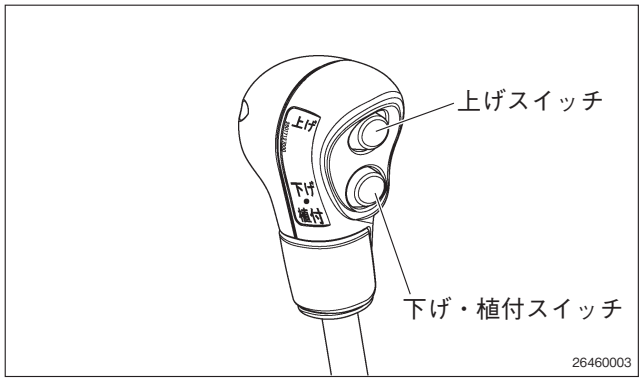
❼ まくらっこスイッチ



❽ 植付部



❾ 上げ，下げ・植付スイッチ（スマイルシフト）



2. エンジンの始動と停止

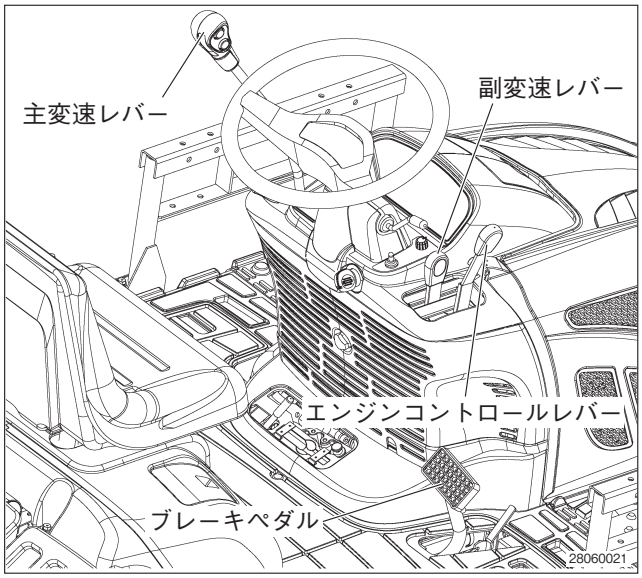
⚠警告 傷害事故防止のために

◆マフラー排気口付近に燃えやすいものを置かないでください。
◆周囲に障害物がないか確認して行ってください。
◆屋内での始動は窓や戸を開けて換気を行い，排気ガス中毒にならないようにしてください。
◆エンジンの始動はシートに座って行ってください。
◆駐車ブレーキをかけて，主変速レバーと副変速レバーが《N》(中立）であることを確かめて，周囲から子供など人を遠ざけてエンジンを始動してください。

⚠注意 傷害事故防止のために

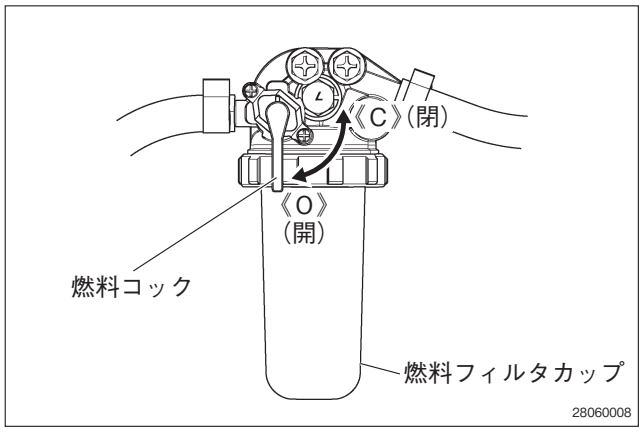
◆点検・整備などで取外したカバー類はすべて取付けてください。

1. エンジン始動のしかた

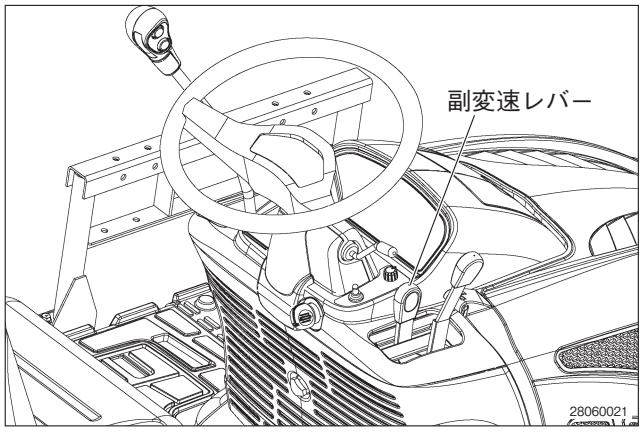


❶ 体格に合わせ着座位置を調節します。(15ページ参照)

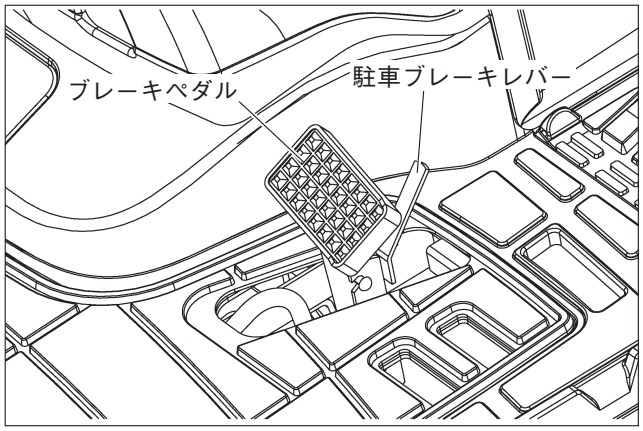
❷ 燃料フィルタの燃料コックを《O》(開）にします。



❸ 副変速レバーを《N》(中立）位置にします。

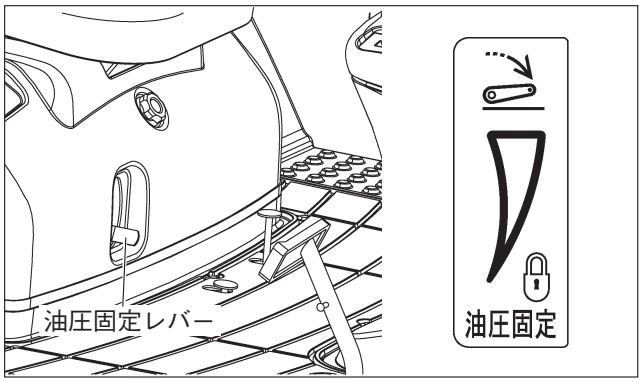


❹ ブレーキペダルを駐車ブレーキレバーのフックにかけます。(ブレーキペダルをいっぱいまで踏込むと主変速レバーが《N》(中立）に戻ります)

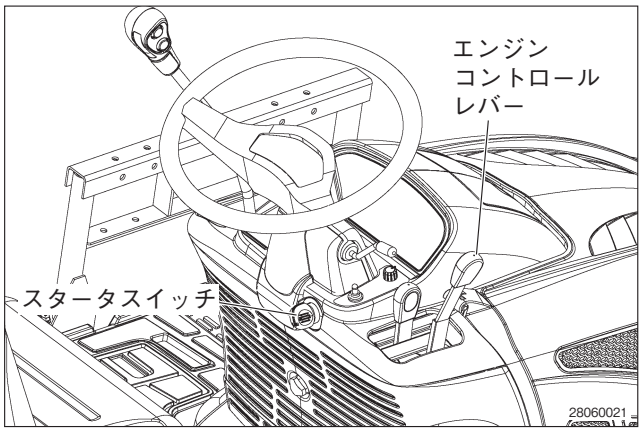


❺ 主変速レバーと副変速レバーが《N》(中立）位置になっていることを確認します。

❻　油圧固定レバーを《**油圧固定**》位置にします。



❼　エンジンコントロールレバーを操作します。



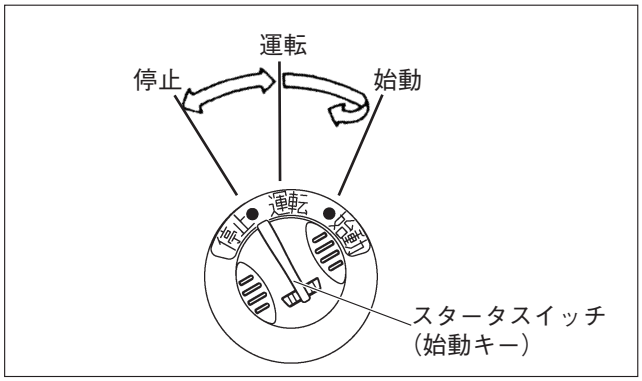
❽　ブレーキペダルをいっぱい「**踏込み**」ます。

取扱いのポイント

- **始動安全スイッチを装備していますので，ブレーキペダルをいっぱいに踏込まないとエンジンは始動しません。**

❾　スタータスイッチを《**始動**》位置に回します。

❿　エンジンが始動したら，スタータスイッチから手を離します。スタータスイッチは自動的に《**運転**》の位置に戻ります。



取扱いのポイント

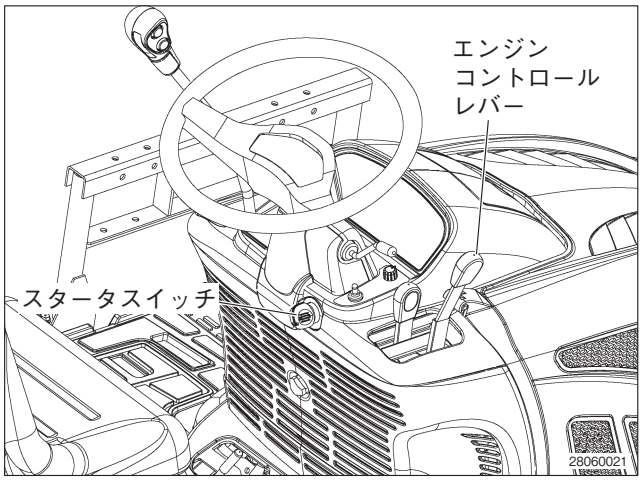
- **寒冷時にエンジンを始動するときは，始動する前にスタータスイッチを《運転》位置で約５秒待ってから《始動》位置に回してください。**
- **スタータスイッチを《始動》位置で５秒以上使用すると故障の原因になります。**
- **エンジン回転中にスタータスイッチを《始動》位置に回すと故障の原因になります。**

⓫　ブレーキペダルからゆっくり足を離します。

取扱いのポイント

- **エンジン始動後は，エンジンコントロールレバーを「低速」の位置にし，約５分間暖機運転をしてください。**
  暖機運転は，主変速，副変速を《N》(中立）位置で駐車ブレーキをかけて行ってください。

2. エンジン停止のしかた



❶ エンジンコントロールレバーを前方に戻して，エンジン回転を「**低速**」にします。

❷ スタータスイッチのキーを《**停止**》位置にしエンジンを停止します。

取扱いのポイント

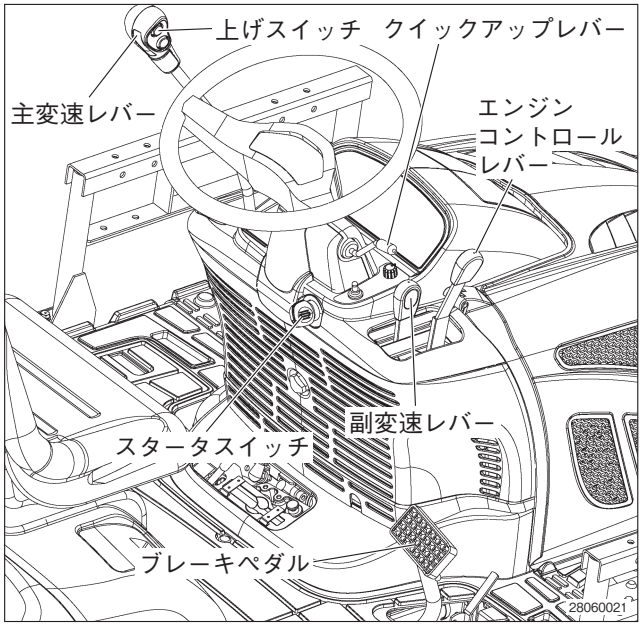
- **エンジンを停止するときは，エンジン回転を「低速」で２～３分間「冷却運転」を行い，エンジン温度を下げてから停止してください。**

3．運転のしかた

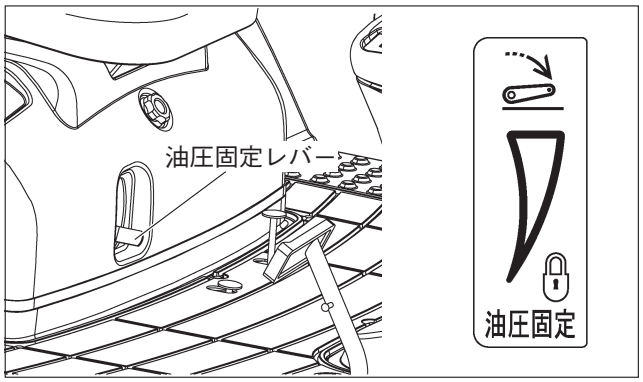
⚠警告　傷害事故防止のために

◆発進するときは周囲を確認してからゆっくり行ってください。
◆運転者の他に子供など，人や物を機械に乗せないでください。
◆ヘルメットをかぶってください。
◆坂道で駐車しないでください。やむをえず坂道で駐車する場合はエンジンを停止し駐車ブレーキをかけ，後輪に車止めをしてください。
◆機械から降りるときは始動キーを抜取っておいてください。
◆駐車・停車時には，駐車ブレーキレバーをかけてください。
◆ポジションモニタ表示が「固定」にあっても時間の経過と共に植付部が自然降下する場合があります。機械を離れるときは油圧固定レバーを《油圧固定》にしてください。
◆走行するときは，苗のせ台を中央に止めマーカーを収納してください。

1．発進のしかた



❶ スタータスイッチを回し，エンジンを始動します。(27～28ページ参照)
❷ エンジンコントロールレバーを「**中速**」にします。
❸ 油圧固定レバーを「**解除**」し，クイックアップレバーまたは，《**上げ**》スイッチで植付部を「**上昇**」させます。
❹ 油圧固定レバーを《**油圧固定**》位置にし，植付部を「**固定**」します。



❺ ブレーキペダルをいっぱい踏込み，駐車ブレーキを「**解除**」します。
❻ 副変速レバーを目的の変速位置に入れ，ブレーキペダルから足を離します。
❼ 主変速レバーを《**N**》(**中立**) から徐々に前進「**高速側**」にします。

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。

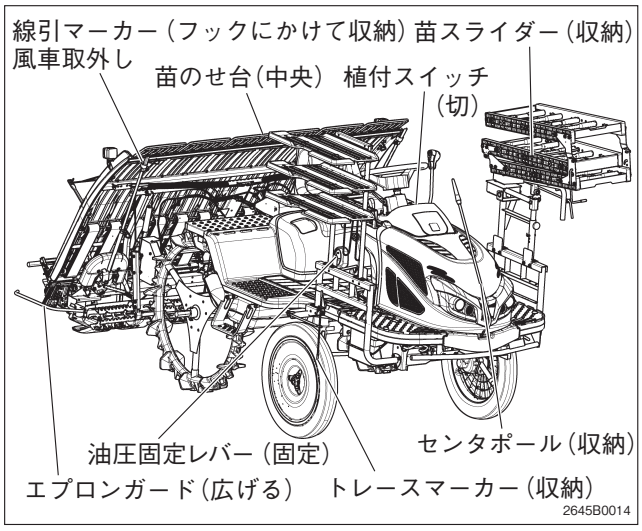
⚠警告 傷害事故防止のために

◆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。
◆移動走行するときは，まくらっこ（ロータ軸）が後輪車軸の高さになるまで植付部を下げて走行してください。植付部を完全に上げた状態で走行すると転倒事故を起こすおそれがあります。また，前後の転倒防止のため高速走行すると警報音が鳴ります。警報音が鳴ったときは，車速を下げて走行してください。［5条型のみ］
◆この機械は，前後の転倒防止のため植付部を上げた状態で高速走行すると警報音が鳴ります。警報音が鳴ったときは，車速を下げるか，まくらっこ（ロータ軸）が後車輪軸の高さになるまで植付部を下げて走行してください。［6条型のみ］

「車速警報解除高さ調整方法」

1．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。
2．植付スイッチを《**切**》にし，クイックアップレバーを「**下げ**」操作します。
3．油圧固定レバーを《**解除**》位置にし，ゆっくり植付部を下げます。
4．植付部が車速警報解除高さまで下がったときにブザーが１回なります。
5．ブザーが鳴った後，油圧固定レバーを《**油圧固定**》位置にします。

「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。

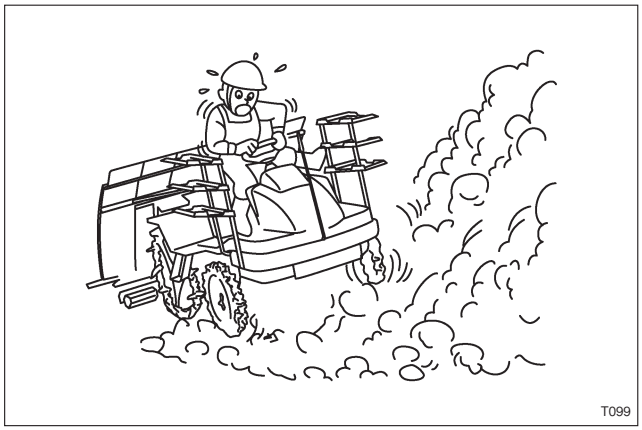
❸ 植付スイッチは《**切**》位置にします。

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，フックにかけて「**収納**」します。

❺ エプロンガードをセット（広げる）します。

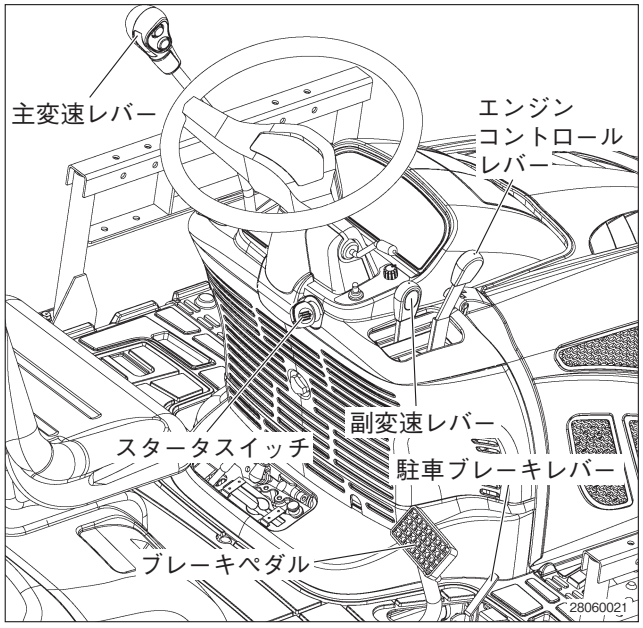
取扱いのポイント

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



●**まくらっこ（ロータ軸）が後車輪軸の高さになるとブザー音が１回鳴ります。**
このブザー音を目安にして，高速走行時は植付部を下げてください。

3. 停車のしかた



❶ 主変速レバーを《**N**》（**中立**）位置に戻すと，機械は「**停止**」します。

❷ エンジンコントロールレバーを前方に押して，エンジン回転を「**低速**」にします。

❸ スタータスイッチを《**停止**》位置にし，エンジンを停止します。

❹ 駐車ブレーキレバー（フック）をかけます。

❺ 燃料コックを《**C**》（**閉**）位置にします。

取扱いのポイント

●**エンジンを停止するときは，エンジン回転を「低速」で２～３分間「冷却運転」を行い，エンジン温度を下げてから停止してください。**

●**やむをえず作業機を「緊急停止」する場合は，スタータスイッチを《停止》位置にしてエンジンを停止させてください。**

4. 自動車への積込み・積降ろし

・自動車への積込み・積降ろしは，まわりに障害物のない平坦で硬い場所を選び，運転者は誘導する補助者と協力してつぎのことを守り，慎重に行います。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆アユミが傾いたりしない平坦で硬い場所を選び，自動車（トラックなど）は駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し，変速を「１速」か「後進」（バック）に入れ，タイヤに車止めをしてください。

◆アユミは機械の重量に耐える強度，幅（車輪が外れない幅），長さ（荷台高さの４倍以上）があり，すべり止め，フック付きのものを使用してください。

◆アユミのフックは段差のないように，またはずれないように荷台に平行にかけてください。

◆積込み・積降ろし中は，ブレーキペダルの操作はしないでください。

◆万一積込み途中でエンジンが停止したときは，すぐブレーキペダルをいっぱい踏込み，あらためてエンジンを始動してから行ってください。

◆積込み・積降ろし中は，クイックアップレバー，上げ，下げ・植付スイッチの操作はしないでください。

◆積込み・積降ろしするときは，補助者をつけ補助者の指示に従って行い，補助者は機械の直前・直後には立たないでください。また，機械の周囲に人を近づけないでください。

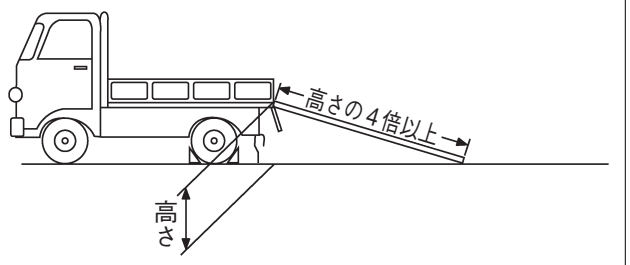
◆万一，積込み・積降ろし途中で危険回避などのために緊急に機械を停止させたいときは，ブレーキペダルを素早くいっぱい踏込んでください。中途半端な踏込みではブレーキがきかなく，転落するおそれがあります。

◆積込みは《後進》，積降ろしは《前進》で行ってください。

◆積込みが終わったら機械の中央および後方のフックにロープをかけ確実に固定し，副変速レバーを「作業」にし駐車ブレーキをかけてください。また，燃料コックを《C》（閉）にしてください。

◆中央と後方のフックは他の物のけん引には使用しないでください。

1. 自動車・アユミについて



❶ 積載重量1000kg以上の自動車で荷台から機械がはみ出さない自動車を使用します。

❷ 自動車は駐車ブレーキをかけエンジンを停止し，変速を「**１速**」か「**後進**」(**バック**）に入れタイヤに車止めをします。

❸ アユミは自動車の荷台高さの４倍以上の長さ，機械の重量に合った強度と幅があり，すべり止め，フック付きのものを使用します。

❹ アユミは機械の車輪幅に合わせ自動車の荷台と平行に段差のないようにかけ，横ずれしたり外れたりしないように，フックを荷台に確実にセットします。

2. 機械の取扱いかた

❶ 機械を「**走行状態**」にセットします。(31～32ページ参照)

❷ 主変速レバーを「**最低速**」にして，エンジンコントロールレバーにて車速調整します。

❸ 積込みは「**後進最低速**」で行います。

・主変速位置……後進側

・副変速位置……作業

❹ 積降ろしは「**前進最低速**」で行います。

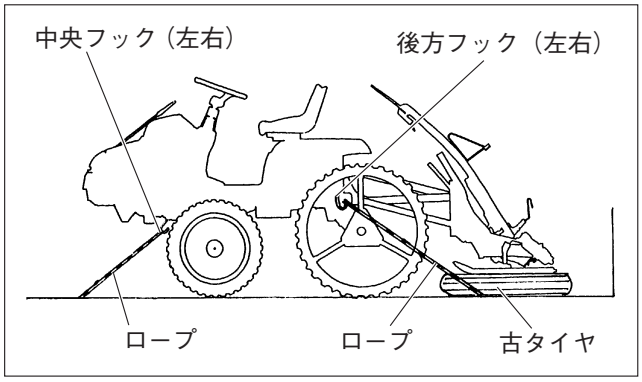
・主変速位置……前進側

・副変速位置……作業

❺ 積込み後は駐車ブレーキをかけ，エンジンを停止し主変速レバーは《**N**》(**中立**)，副変速レバーは「**作業**」位置に入れたままにします。燃料コックを《**C**》(**閉**) **にします。**ロープで本機の「**中央および後方フック**」を使い確実に固定します。

植付装置は，クイックアップレバーを操作し，ポジションモニタを《**固定**》位置にします。(操作方法は16ページを参照)

油圧固定レバーを《**油圧固定**》位置にします。



取扱いのポイント

- **機械を運搬する際，フロートの下に古タイヤなどのクッションになるものに植付部を降ろす場合もポジションモニタ《固定》, 油圧固定レバー《油圧固定》位置で運搬してください。**
- **輸送時は，スタンドを使用しないでください。**
- **植付部にはロープをかけないでください。**

5. ほ場への出入り

⚠警告 傷害事故防止のために

◆ほ場への出入りやあぜ越えは植付部の回転を止めて行ってください。

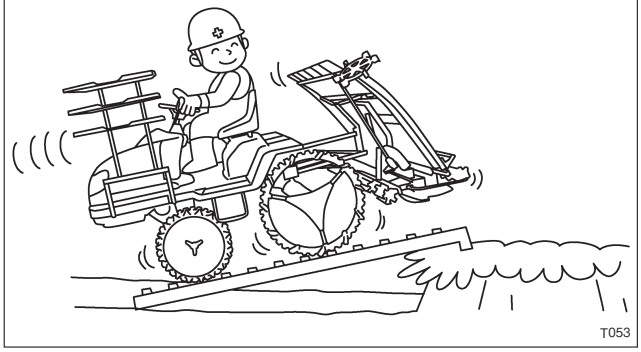
◆10cm以上のあぜ，溝，10度以上の急傾斜のあるほ場への出入りは，アユミを使用し「低速」で「直角」に行ってください。

◆ほ場への出入り・あぜ越え・アユミの上で，ブレーキペダルを踏むときは「素早く」行ってください。また，変速操作をしないでください。

◆急傾斜・溝越えはアユミを使用してください。

◆あぜがくずれないことを確認してから，ゆっくり行ってください。

◆後輪がほ場に入ってからハンドルを回し旋回します。



❶ 副変速レバーを「**作業**」位置にします。

❷ 主変速レバーを「**最低速**」にし，エンジンコントロールレバーで車速調整します。

❸ 高低差が大きいと危険です。アユミを使用し，登るときは「**後進最低速**」，降りるときは「**前進最低速**」で行います。

❹ ほ場の出入りは，「**あぜに直角**」に行います。斜めに行うと機械が横に傾いて転倒するおそれがあります。

作業のしかた

1．作業まえの準備

ほ場や苗の条件が整っていないと，植付けの作業性・精度が低下するおそれがあります。以下の条件に気を付けて作業に入ります。

※ほ場づくりは，作物の種類・植付時期・気候や風土などの条件によって異なりますので，最寄りのJAや普及センタ，経験者に相談して，作物に適したほ場づくりをしてください。

1．ほ場の準備

❶ 耕うん

・耕深は13～15cm程度が適当です。

❷ 施肥・除草

・肥料・除草剤の施用は，地域の指導機関に相談してください。

❸ 代かき

・代かきは，田面ができるだけ均平になるようにしてください。

❹ 水の深さ

・田面の水は，「**水深１～２cm**」程度が適切です。

・水が深いと植付け作業のときに，先に植えた隣接苗を倒すことがあります。

❺ 田面のかたさ

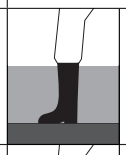
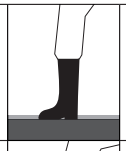
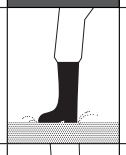
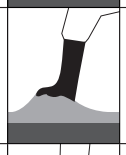
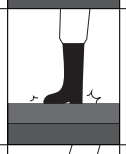
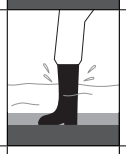
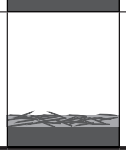
・指で田面に線を引くと，なめらかに「**すじ**」ができ，その跡に徐々に泥が寄る程度が最適です。

❻ ほ場条件

・うまく作業できない可能性のあるほ場がありますので，下の表で確認してください。

取扱いのポイント

●水利事情で落水することができない場合は，田植機での植付け速度を遅くし，フロートによる波が発生しないようにしてください。

項目	条件（うまく作業できない可能性のある状況）			
深　さ		耕盤までの深さが30cm以上のほ場。		耕盤までの深さが10cm以下のほ場。
土　質		砂質の多いほ場。（手植えでも植付困難な硬いほ場）		強粘土質のほ場。（長靴が脱げそうになるような粘いほ場）
硬　度		代かき直後のほ場，または代かき後何日たってもしまらないトロトロの軟らかいほ場。（歩いても足跡がすぐ埋まるようなほ場）		代かき後，日数がたって硬くなったほ場，または代かき後すぐにしまるほ場。（手植えでも植付困難な硬いほ場）
水　深		水深が全体的に３cmを超える水の多いほ場。		水気がなく，車輪に泥がまとわりついて離れないようなほ場。
夾雑物		裏作跡など刈り株や排ワラまたは雑草などが十分に分解されず，代かき後も田面に大量に露出しているほ場。		

2．苗の準備

❶ 植付け苗

・つぎの育苗を標準とします。

	稚　苗	中　苗
苗　令（葉）	2.0～2.5	3.0～3.5
苗　長（cm）	8～15	15～20
育苗日数（日）	15～20	30～35
苗すがた		

取扱いのポイント

- **育苗方法などは地域により異なることがありますので詳しくは，各地域の「指導指針」を参考にしてください。**
- **３葉前後の苗は，移植後の活着が悪くなりますので避けてください。**
  稚苗は2.5葉までに，中苗は3.5葉程度で植付けてください。

❷ 苗床の水分

植付け苗は，田植の前日にかん水しておきます。

・適切な水分

植付け苗の水分はやや控え目がよく，苗床の底面を指で押さえて少しくぼむ程度の湿りが最適です。

・水分が多すぎるとき

苗がすべりすぎて，適切なかき取りができなくなります。

・乾燥ぎみのとき

かき取りした苗がばらけて植付けるときに浮き苗が発生しやすくなります。

また，苗のすべりが悪くなり，欠株が発生することがあります。

❸ 苗の準備量

・10アール当たりの標準使用箱数は下表のとおりです。

（１株本数３～６本植のとき）

［条間30cm仕様］

苗の種類(播種量) / 株間	稚苗（360cc）	中苗（230cc）	条苗（160cc）
11 cm	25 箱	33 箱	37 箱
13 cm	23 箱	30 箱	34 箱
15 cm	20 箱	26 箱	29 箱
17 cm	18 箱	23 箱	25 箱
19 cm	16 箱	20 箱	22 箱
22 cm	13 箱	17 箱	18 箱
26 cm	12 箱	15 箱	16 箱
30 cm	11 箱	13 箱	15 箱

［条間33cm仕様］

苗の種類(播種量) / 株間	稚苗（360cc）	中苗（230cc）	条苗（160cc）
11 cm	23 箱	30 箱	34 箱
13 cm	22 箱	28 箱	32 箱
15 cm	18 箱	24 箱	27 箱
17 cm	16 箱	20 箱	24 箱
19 cm	14 箱	18 箱	21 箱
22 cm	12 箱	16 箱	18 箱
26 cm	11 箱	13 箱	16 箱
30 cm	9 箱	12 箱	14 箱

・播種量＝催芽もみ

❹ 苗の運搬

・苗をトレーラなどに積んで運搬するとき育苗箱のままで運搬してください。

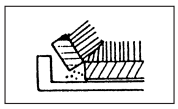
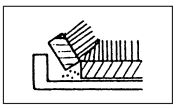
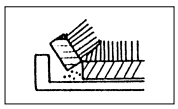
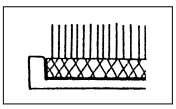
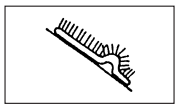
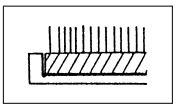
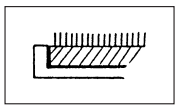
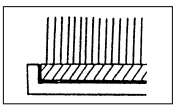
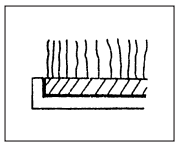
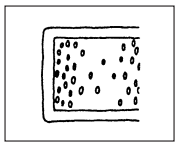
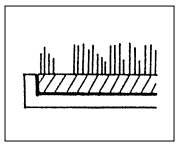
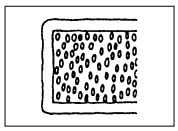
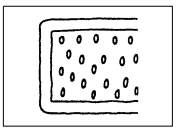
・苗床がくずれると植付けができなくなることがありますので育苗箱はていねいに取扱ってください。

取扱いのポイント

- **苗やほ場の条件により，同じ植付け本数調節でも使用箱数に増減があります。**
- **10アール当たり２箱程度の予備苗を準備してください。**
- **苗床の含水状態が植付け性能に大きく影響しますので適切な水分に管理してください。**
- **外気温の低い地域では，トレーラなどで運搬するとき風が苗に直接あたらないようビニールシートなどで覆ってください。**
- **雨天に田植えをするときは，苗床が湿りすぎないようシートで覆ってください。**

❺ 苗の選定

以下のような苗は植付け精度が低下することがあります。

苗　床	 ①砂質が多く，くずれやすい苗床。	 ②根張りが悪く，くずれやすい苗床。
	 ③根張りはよいが，根を切ったためにくずれやすい苗床。	 ④根の張り過ぎた，植付爪のささりにくい苗床。
	 ⑤苗床厚（マット厚）が２cm以下の，薄い苗床。	 ⑥苗床厚（マット厚）が４cm以上の，厚い苗床。
草　丈	 ①８cm以下の，短い草丈。	 ②20cm以上の，長い草丈。
素　質	 ①軟弱徒長苗。 	②播種ムラのひどい苗。  ③生育ムラやハゲた部分のある苗。
播種量	 ①催芽もみで，１箱当たり360cc以上の，厚播きの苗。	 ②催芽もみで，１箱当たり150cc以下の，薄播きの苗。

3．機械の準備（調節）

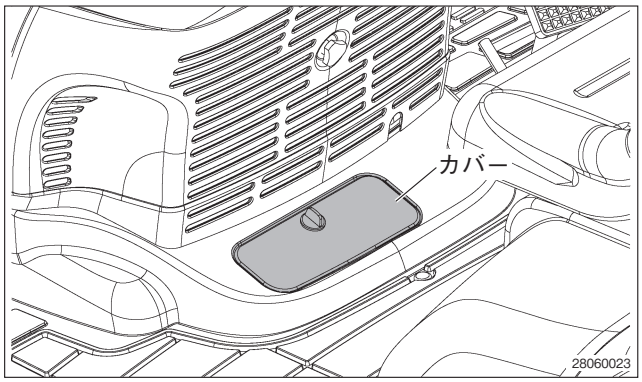
⚠注意　傷害事故防止のために

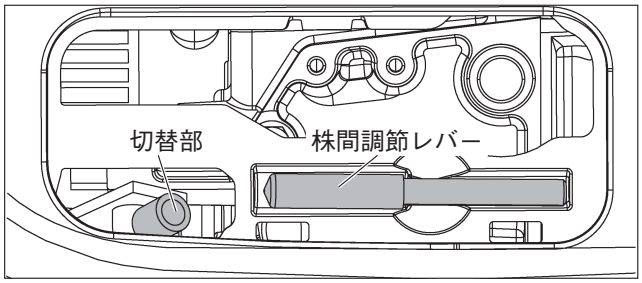
◆機械の準備をするときは，平坦な場所で行ってください。

◆株間を切替えるときは，主変速レバーと副変速レバーを《N》(中立）にして切替えます。このとき，油圧固定レバーは《油圧固定》にしておきます。

❶　株間の調節

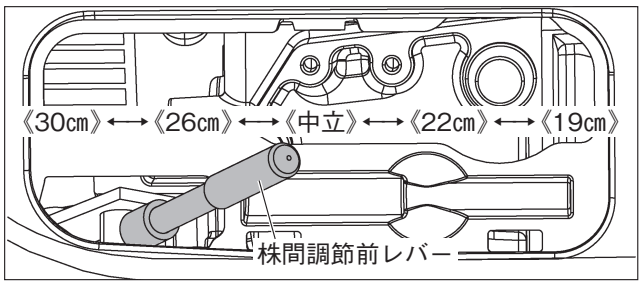
・株間調節は株間調節レバーで調節できます。株間調節レバーは，ステップ部のカバーの下に収納してあります。株間調節レバーを切替部に挿し込み切替操作を行ってください。

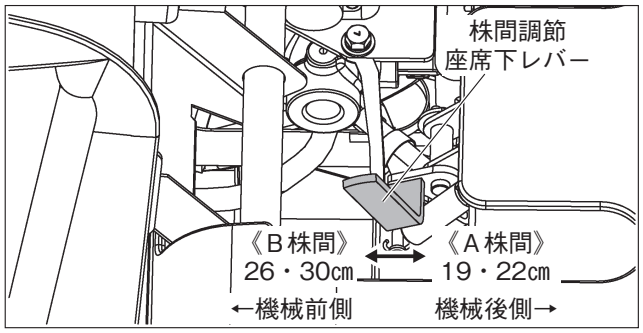




（標準仕様）

・株間調節レバーと座席下レバーの組合せにより株間は「4段階」に調節できます。





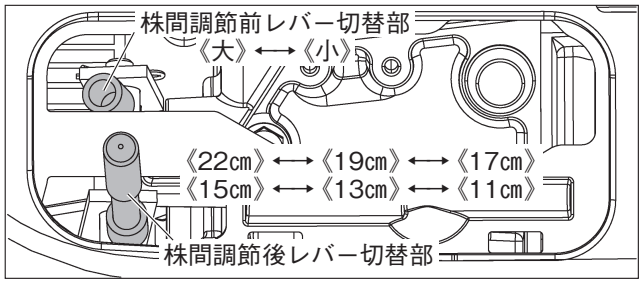
株間調節前レバー	19cm･22cm	26cm･30cm
株間調節座席下レバー	A株間	B株間

取扱いのポイント

●標準仕様の株間切替え操作は株間調節レバーと座席下レバーを正しく切替えてください。

（密植仕様）

・株間調節前レバーと後レバーの組合せにより株間は「6段階」に調節できます。



株間調節前レバー	大	小
株間調節後レバー	22cm･19cm･17cm	15cm･13cm･11cm

取扱いのポイント

●株間調節前レバーおよび株間調節後レバーが中途の位置では，植付部は作動しません。所定の位置にセットしてください。

●株間調節レバーの切替えができないときは，主変速レバーをいったん前進側に動かしてから切替え操作を行ってください。

❷　横送り量の調節

苗の種類（稚苗・中苗・条苗）によって横送り量を「2段階」に調節できます。出荷状態は26回に設定してあります。

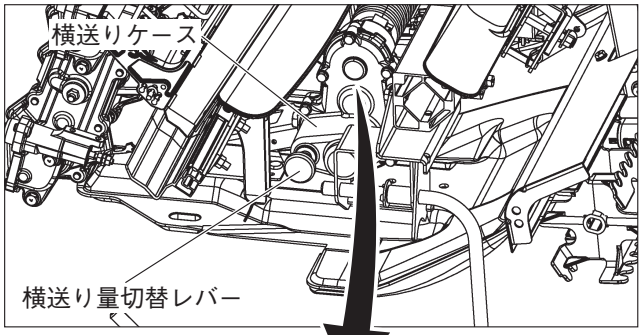
「横送り量調節のしかた」

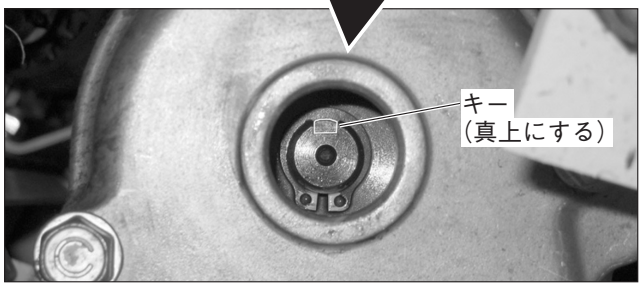
⑴ 副変速レバーを《**N**》(**中立**) にします。

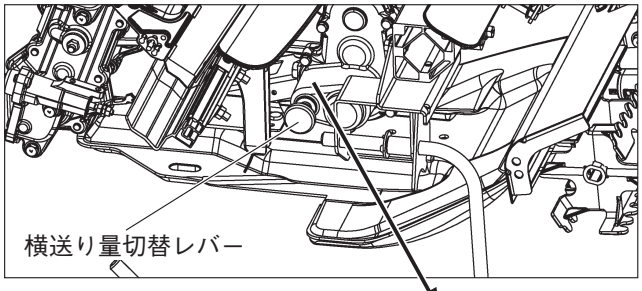
⑵ エンジンを始動し，植付部を上げて油圧固定レバーを《**油圧固定**》にします。

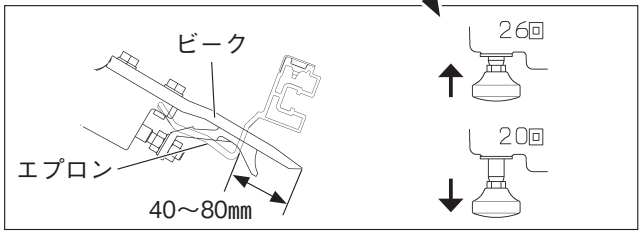
⑶ 主変速レバーを《**前進**》にし，植付クラッチを「**入**」にして（植付モニタの点灯を確認）植付部を作動させ，最終端前でブレーキペダルを踏み警報スイッチを押しながらスタータスイッチを《**停止**》にしてエンジンを止めます。(ベルト送り前か送り中になります。)

⑷ ロータリケースを手で回し，エプロンの下へビークを40～80㎜出してから横送り量切替レバーを操作してガイドを所定の位置（キー位置真上）に合わせます。









「ロータリケースを手で回す要領」

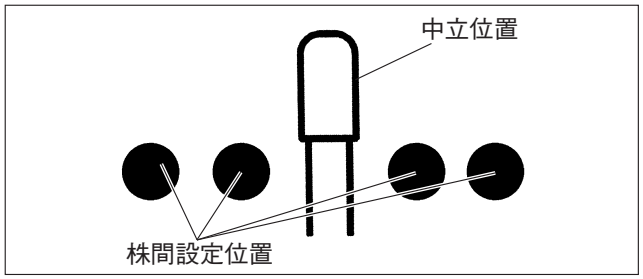
⑴ エンジンを始動し，植付部を上げて油圧固定レバーを《**油圧固定**》位置にします。

⑵ 植付スイッチを《**入**》にしクイックアップレバーを下へ２回操作もしくは，下げ・植付スイッチを２回押して植付クラッチを《**入**》状態にします。

⑶ 警報スイッチを押しながら，スタータスイッチを「**停止**」にして，エンジンを止めます。

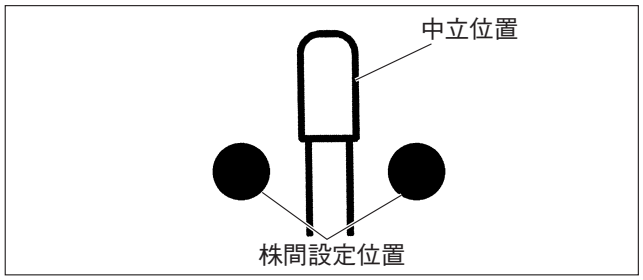
⑷ (標準仕様)

株間調節レバーを中立位置にセットします。



(密植仕様)

株間調節レバー（前レバー）を株間と株間の中間（中立位置）にセットします。



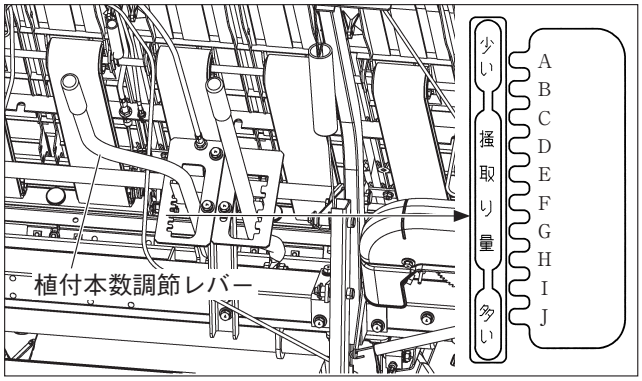
⑸ ビーク先端に十分注意してロータリケースを手で回します。(一人作業)

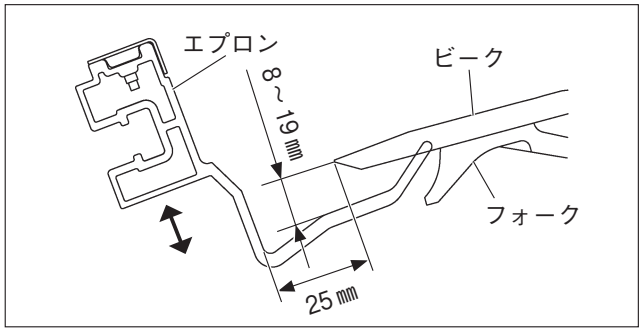
取扱いのポイント

- **正しい手順で横送り量切替レバーを操作しないと苗の縦送りタイミングがずれますので上記以外の手順は行わないでください。**
- **ガイドの数値は一行程の植付爪の回転数を示します。(数値が小さいほど，横送り量の幅が広くなります。)**

❸ 植付け本数の調節

・１株の植付け本数は「**３～６本**」が標準です。
・苗のせ台を上下にスライドさせてエプロンのセット位置を変え，掻取り量を植付本数調節レバーで調節します。
・かき取り範囲は「**少～多（８～19㎜）**」になっています。





・**植付け本数が多いとき……**
調節レバーを《**少い**》の方向にスライドします。
・**植付け本数が少ないとき……**
調節レバーを《**多い**》の方向にスライドします。

取扱いのポイント

- **植付本数調節レバーをスライドするときは３段程度多目に作動させてから所定の段数まで返してセットします。**
- **１箱当たりの播種量（催芽もみ，cc）をめやすにし，苗の種類にあわせて植付け本数の調節をしてください。**

10ａ当たり使用箱数目安表

この表は株間・横送り・掻取り量を任意の位置に設定したときの箱使用数の目安です。１箱当たりの播種量表と合わせて植付本数を調節してください。　　条間30cm箱数，（　）内は条間33cm

株間／横送り／掻取り	11cm		13cm		15cm		17cm		19cm		22cm		26cm		30cm	
	20	26	20	26	20	26	20	26	20	26	20	26	20	26	20	26
A	22(20)	18(16)	20(19)	15(14)	17(16)	13(12)	15(14)	12(11)	13(12)	10(9)	11(10)	9(8)	10(9)	8(7)	9(8)	7(6)
B	25(23)	19(17)	23(22)	18(17)	20(19)	15(14)	17(16)	13(12)	15(14)	12(11)	13(12)	10(9)	11(10)	9(8)	10(9)	8(7)
C	28(25)	22(20)	26(25)	20(19)	22(21)	17(16)	19(18)	15(14)	17(16)	13(12)	15(14)	11(10)	12(11)	10(9)	11(10)	9(8)
D	32(29)	25(23)	29(28)	22(21)	25(24)	19(18)	22(21)	17(16)	19(18)	15(14)	16(15)	13(12)	14(13)	11(10)	13(12)	10(9)
E	35(32)	26(24)	32(30)	24(23)	27(26)	21(20)	24(23)	18(17)	21(20)	16(15)	18(17)	14(13)	16(14)	12(11)	14(13)	11(10)
F	38(34)	29(26)	34(32)	27(26)	30(28)	23(22)	26(25)	20(19)	23(22)	18(17)	20(18)	15(14)	17(15)	13(12)	15(14)	12(11)
G	41(37)	32(29)	38(36)	29(28)	32(30)	25(24)	28(26)	22(21)	25(23)	19(18)	22(20)	17(16)	18(16)	14(13)	16(15)	13(12)
H	44(40)	34(31)	41(39)	31(29)	35(33)	27(26)	30(28)	23(22)	27(25)	21(20)	23(21)	18(17)	19(17)	15(14)	18(16)	14(13)
I	47(43)	37(34)	43(41)	33(31)	37(35)	29(28)	32(30)	25(24)	29(27)	22(21)	25(23)	19(18)	21(19)	16(15)	19(17)	15(14)
J	51(46)	39(35)	46(44)	36(34)	40(38)	31(29)	35(33)	27(26)	31(29)	24(22)	26(24)	20(19)	23(21)	18(16)	20(18)	16(15)

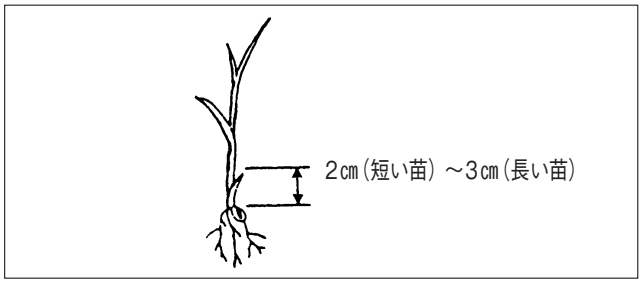
※出荷時の横送りは26回送りにセットされています。

「1箱当たりの播種量（催芽もみ，cc)」

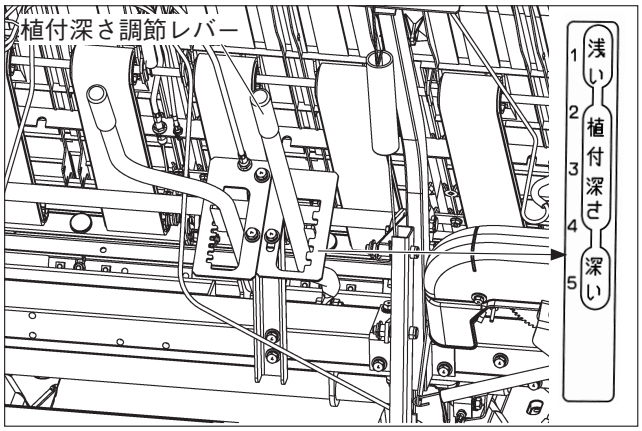
植付け本数の調節 ＼ 横送り	26回送り	20回送り
少い 掻取り量 多い	360	320
	320	270
	270	220
	220	–

❹ 植付け深さの調節

・苗の条件やほ場の条件で多少異なりますが，一般には植付け深さは「2～3㎝」になるように調整します。
・植付深さ調節レバーでフロートのセット位置を上下して5段階に調節「2～5㎝」できます。
・調節レバーは，植付部を上昇させて運転席から操作します。
・長い苗はやや深めに，短い苗は浅めに植付けます。



・**浅い植付け**…《**浅い**》の方向に植付深さ調節レバーをセットします。
・**深い植付け**…《**深い**》の方向に植付深さ調節レバーをセットします。



❺ 苗スライダー（スライド式補助苗台）の使いかた［ディーラーオプション］

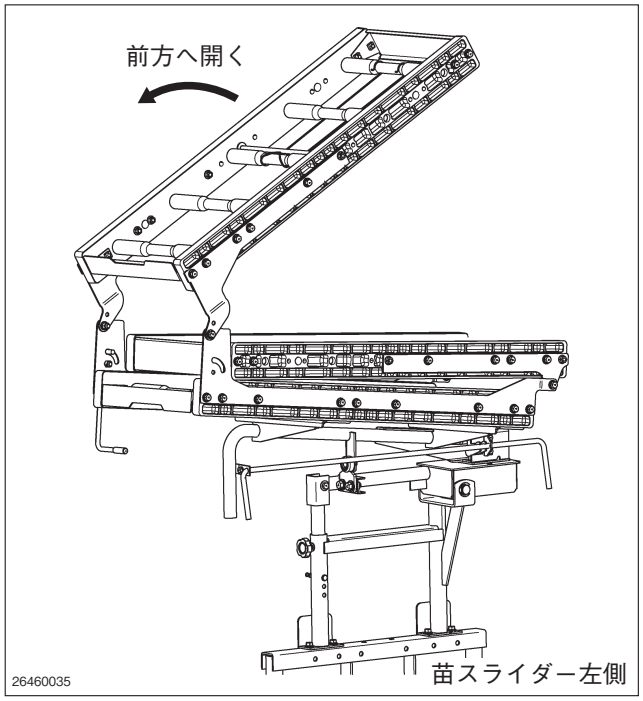
(1) 展開のしかた

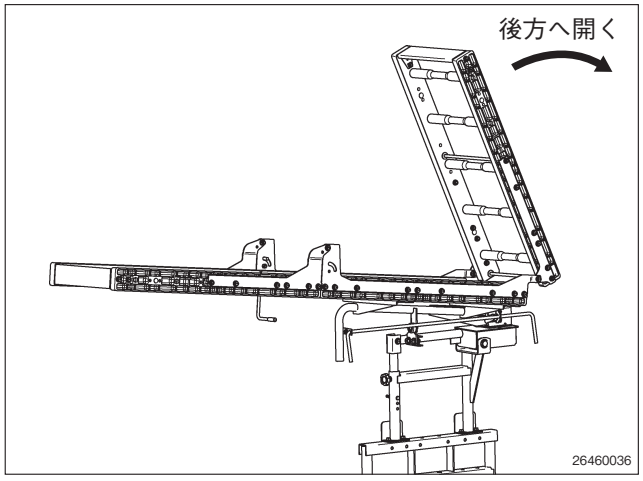
⚠注意 傷害事故防止のために

◆苗スライダーの展開は，周囲の確認をしゆっくり行ってください。
◆苗スライダーを展開する際に，指などを挟まれないよう注意してください。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆5条型には右側苗スライダーの装着はしないでください。転倒事故を引起こすおそれがあります。





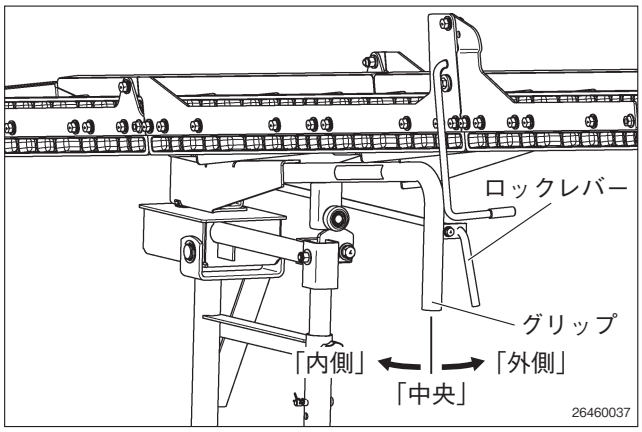
(2) 回動のしかた

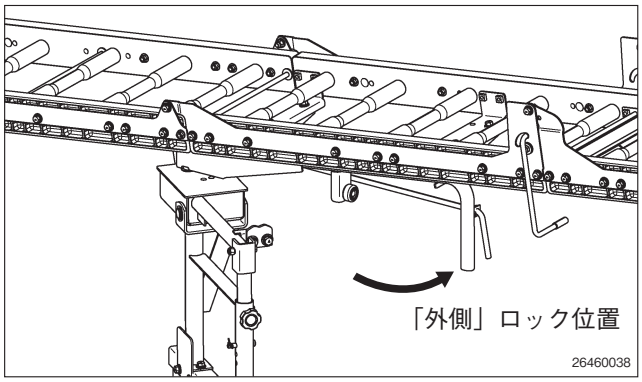
⚠注意 傷害事故防止のために

◆苗スライダーの回動は，周囲を確認しゆっくり行ってください。

ロックレバーとグリップをいっしょににぎり苗スライダーを回動させます。

外側に1箇所と内側に1箇所ロックできる位置があるので必要に応じて回動して使用します。





取扱いのポイント

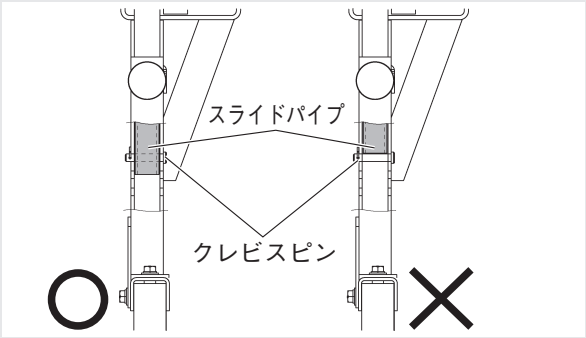
- **苗補給作業は必ずロック位置で行ってください。**
- **植付作業時や移動走行時および輸送時は「中央」位置でロックしてください。**

(3) 上下調整のしかた

⚠注意 傷害事故防止のために

◆苗スライダーの上下調整でクレビスピンを抜く場合は，苗スライダーの急な落下に十分注意してください。

◆苗スライダーの上下調整でクレビスピンを挿入する場合，スライドパイプの穴にも必ずクレビスピンを通してください。移動走行や自動車での運搬時に外れる場合があります。

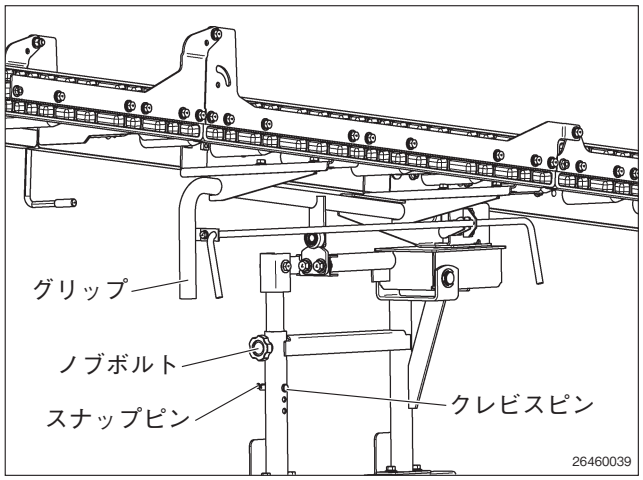


クレビスピンの差込み位置を変えることで，苗スライダーの先端位置を上下調節することができます。

・ノブボルトをゆるめます。

・スナップピンを外して，グリップを片方の手で持ち，軽く苗スライダーを浮かせ，クレビスピンを好みの位置に差し替えます。

・グリップをはなしてノブボルトを締め込みます。



・クレビスピンの差込み穴は3箇所で工場出荷時は，上穴にセットしてあります。

⑷　苗補給のしかた

・農道などからの苗補給の際に補助苗台の先端から供給し，ローラ回転により苗のせ台近くまで苗をスライドさせます。

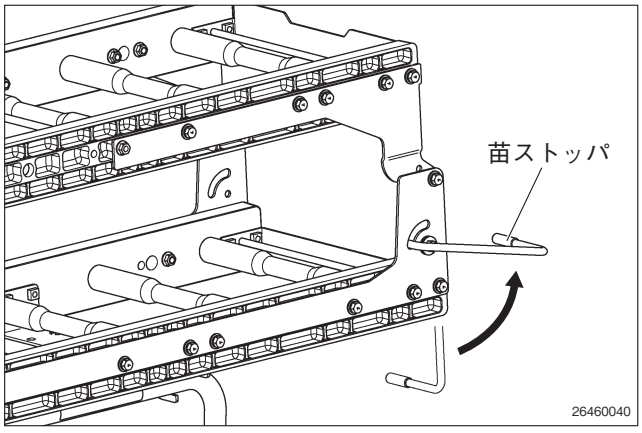


⑸　補助苗台としての使いかた

・植付作業時は補助苗台として４箱搭載できます。



・苗ストッパを前方に回動することにより，苗の落下防止ができます。



2. 植付け作業のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

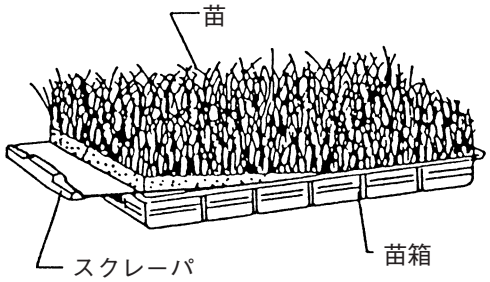
◆植付爪などに異物がかみ込んだ場合には，エンジンを停止し，各部の動きが止まってから取除いてください。エンジンを止めないと植付爪が一時的に回転します。
◆作業中は，作業者以外の人を機械に近づけないでください。

⚠注意 傷害事故防止のために

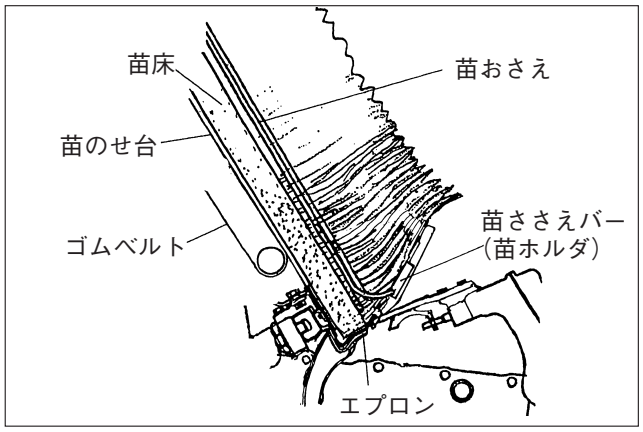
◆運転中は回転部や作動部，マフラーなどには手を触れないようにしてください。
◆夜間作業は行わないでください。

1．最初の苗ののせかた

❶ 主変速レバーを《**N**》(**中立**) 副変速レバーを《**N**》(**中立**) にして，エンジンを始動します。
❷ 植付部を地面より30㎝位に上げてから油圧固定レバーを《**油圧固定**》にします。
❸ 植付スイッチを《**入**》にして，クイックアップレバーもしくは下げ・植付スイッチで《**植付**》にし，主変速レバーを《**前進**》にします。
❹ 苗のせ台を右端，または左端に移動させます。このとき，施肥機を装備している場合，施肥を停止してください。
❺ 苗のせ台が端まできて，苗送りゴムベルトが回る前にクイックアップレバーもしくは下げ・植付スイッチで《**植付切**》にし，植付部を停止させます。
❻ スクレーパを育苗箱と苗の間へ差込んで，苗をすくい出します。



❼ 苗を苗のせ台にのせます。



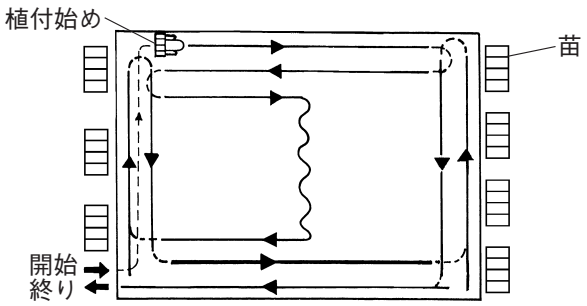
❽ 油圧固定レバーを《**解除**》にします。

取扱いのポイント

- **施肥作業する場合は肥料が出るのを確認してから苗をのせてください。**
- **根張りが悪くて苗床のくずれ易い苗や軟弱苗はスクレーパを使用します。使用しない場合，苗床がくずれたり損傷苗が多く発生し植付けが悪くなることがあります。**
- **苗床がエプロン先端に当たるように確実に苗をセットします。**
  また苗床が苗のせ台左右枠からはみ出さないように苗のせ台にセットしてください。
- **苗は苗のせ台上方を越えないようにセットしてください。**
- **スクレーパは右側補助苗台内側の「苗スクレーパ入れ」に格納しておきます。**
- **苗床の厚さに応じて「苗おさえ」を上下に調節します。**
- **苗の草丈に応じて「苗ささえバー（苗ホルダ）」の位置を上下に調節します。**
- **苗床が乾きすぎているものは，水をかけて湿らせてください。**
- **苗を乱暴に取扱って葉を乱すと切れ苗，折れ苗などの損傷苗が多くなります。**

2. 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ってください。

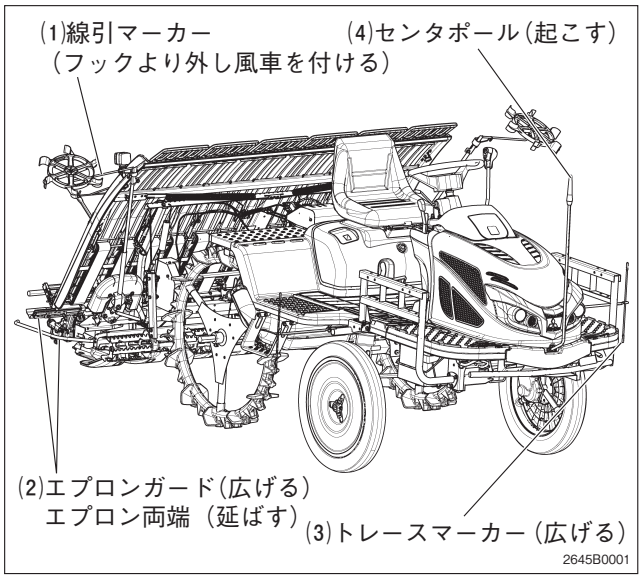


❶ 能率よく田植え作業ができるように，ほ場の両端に苗を配置しておきます。

❷ あぜぎわの真っ直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。

❸ 機械を「**植付作業状態**」にセットします。

「**植付作業状態**」



(1) 左右の線引マーカーを「**フック**」より外し風車を付けます。

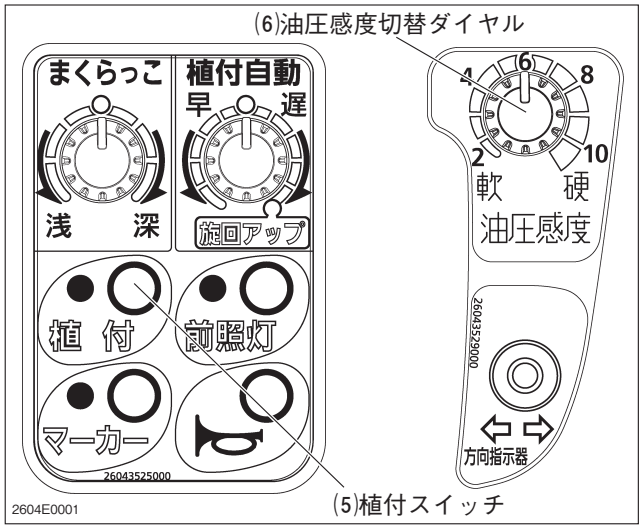
(2) 左右のエプロンガードを広げ，エプロン両端の折タタミを「**延ばし**」ます。

(3) 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。

(4) センタポールを「**起こし**」ます。

(5) 植付スイッチを《**入**》にします。

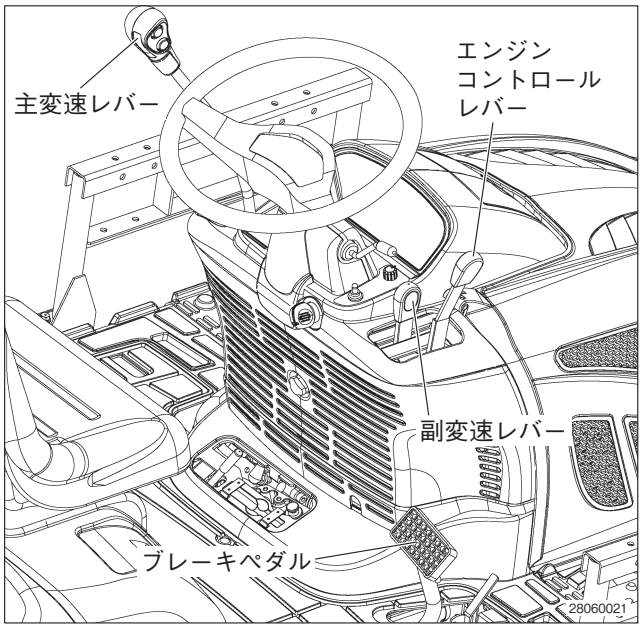
(6) 油圧感度切替ダイヤルを《**6**》「**標準**」位置にセットします。



取扱いのポイント

- **植付け始めて，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・フロートの沈下状態を調べ適正な植付け状態になるよう調整します。**
- **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。**

3．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**》位置に入れ，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または，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，マーカーを出します。

❺ 主変速レバーを徐々に「**前進**」側にすると，田植機は苗を植付けながら進行します。

・主変速レバーでほ場条件に適した速度にします。

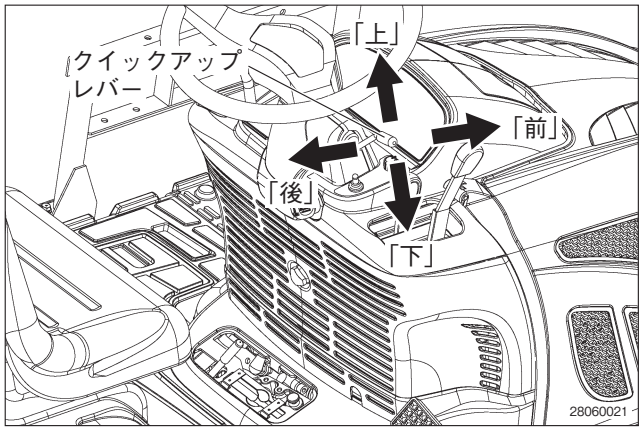
取扱いのポイント

- **主変速レバー「高速」での広株間（26，30㎝）の植付作業は，苗の植付姿勢が乱れますので，B株間作業領域内で行ってください。(13ページ参照)**
- **植付中にトルクリミッタが作動したり，植付けが乱れるときは，主変速レバーを「低速」にしてください。**

4．クイックアップレバーの使いかた

❶ 植付スイッチを《**切**》にするとクイックアップレバーの「**上・下**」操作で植付部の「**上昇**」「**下降**」ができます。

❷ 植付スイッチを《**入**》にすると，「**上・下**」操作で植付部の「**上昇**」「**下降**」および植付クラッチの断続ができます。「**前・後**」操作で線引マーカーの切替えができます。



(旋回前)

・クイックアップレバーを「**上**」操作すると，植付各部の作動が「**停止**」し，もう一度「**上**」操作すると植付部が「**上昇**」します。

・植付部が上昇すると，線引マーカーは自動的に収納されます。

(旋回後)

・クイックアップレバーを「**下**」操作すると，植付部が「**下降**」し，もう一度「**下**」操作すると植付各部が「**植付**」を開始します。

・植付部が下降すると，反対側の線引マーカーが自動的に出ます。

(マーカーの切替え)

・クイックアップレバーを「**後**」操作すると線引マーカーが「**右**」下げ準備状態にセットできます。

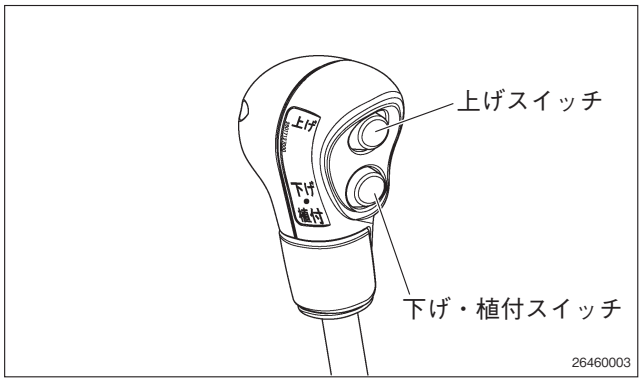
・クイックアップレバーを「**前**」操作すると線引マーカーが「**左**」下げ準備状態にセットできます。

5. 上げ,下げ･植付スイッチ(スマイルシフト)の使いかた

・主変速レバーのグリップに装備されており，植付部の「**上昇**」「**下降**」をワンタッチで行うスイッチです。クイックアップレバーか，上げ，下げ・植付スイッチのどちらか使いやすい方をお使いください。

❶ 植付スイッチを《**切**》にすると上げ，下げ・植付スイッチは機能しません。クイックアップレバーを操作してください。

❷ 植付スイッチを《**入**》にすると，植付部の「**上昇**」「**下降**」および植付クラッチの断続が行えます。



(旋回前)

・上げスイッチを１回押すと植付各部の作動が「**停止**」し植付部が「**上昇**」します。

・植付部が上昇すると，線引マーカーは自動的に収納されます。

(旋回後)

・下げ・植付スイッチを１回押すと植付部が「**下降**」し，もう１回押すと植付各部が「**植付**」を開始します。

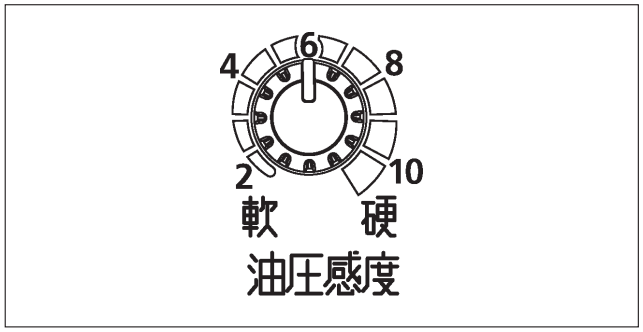
・植付部が下降すると，反対側の線引マーカーが自動的に出ます。

6. 油圧感度切替ダイヤルの使いかた

植付部は，ほ場表面の凹凸に合わせて上下動します。

上下動の感度は，ほ場表面の「**やわらかさ**」の状態に合わせて切替えます。

[油圧感度切替ダイヤル]



❶ 油圧感度切替ダイヤルの操作

⑴ 最初は油圧感度切替ダイヤルを《**6**》[**標準**]位置にして作業を始めます。

⑵ ほ場条件により油圧感度切替ダイヤルを切替えます。

ほ場の状況	ダイヤル操作
・やわらかいほ場 (フロートで泥を押したり，フロート跡が深い場合)	・《**軟**》の方向へ回します。
・かたいほ場 (フロートでほ場の凹凸を十分ならさない場合)	・《**硬**》の方向へ回します。

取扱いのポイント

- **苗補給時などで機械を止めたときに，ひとりでに植付部が上下運動を繰り返すことがありますが，これは植付け作業時には止まります。**
- **ほ場面に大きなかたまりなどがあると，植付部が浮き上がることがありますので耕うん，代かき時には，できるだけ田面をならしてください。**

●油圧感度の切替と主変速レバー位置の選択は，ほ場条件，植付け場所によってつぎのように使い分けます。

・やわらかいほ場で油圧感度切替が《軟》の位置でも泥の波が発生するような場合には，主変速レバーを「中速」程度で確実な植付け作業を行います。

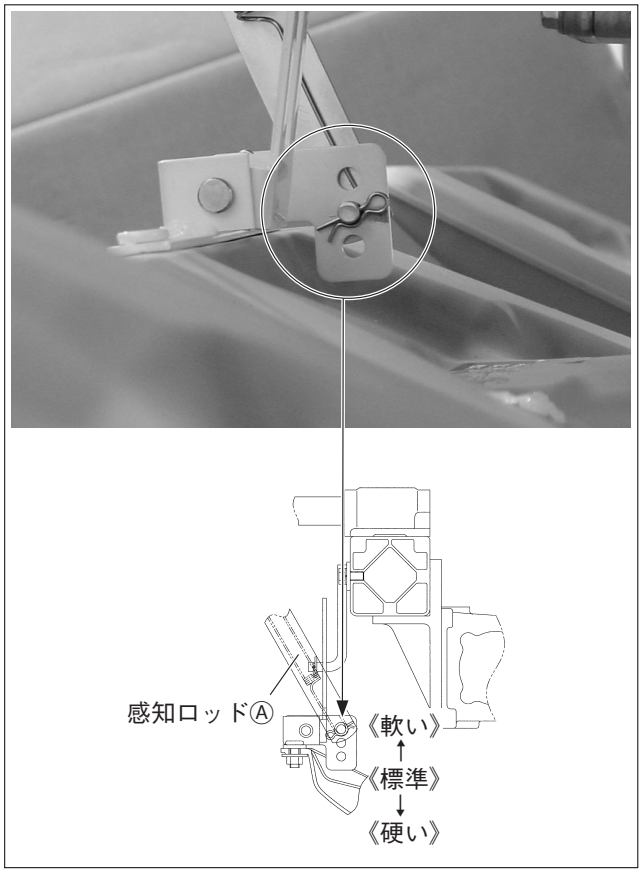
・枕地植付けも主変速レバーを「中速」程度で確実な植付け作業を行います。

●油圧感度の切替を行った場合は，植付け深さが変わることがありますので確認します。

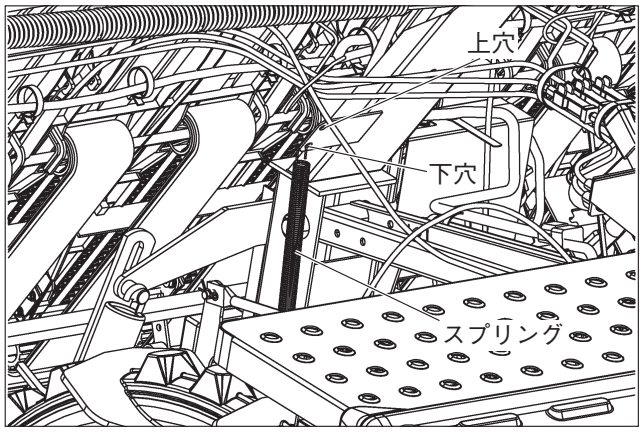
・油圧感度切替を《軟》から《硬》の方向に切替えたときは植付け深さが「深く」なり，《硬》から《軟》方向に回したときは植付け深さが「浅く」なることがあります。

❷ 超軟弱ほ場の調節

油圧感度の調節位置が《**軟**》でも，フロートが沈下して植付けが乱れるときはセンターフロートの感知ロッドⒶの下方のセットピンを「**上穴**」に差し替えます。（工場出荷時は中穴）



・前記調節でも，フロートが沈下する場合は，スプリングを上穴にかけ替えます。

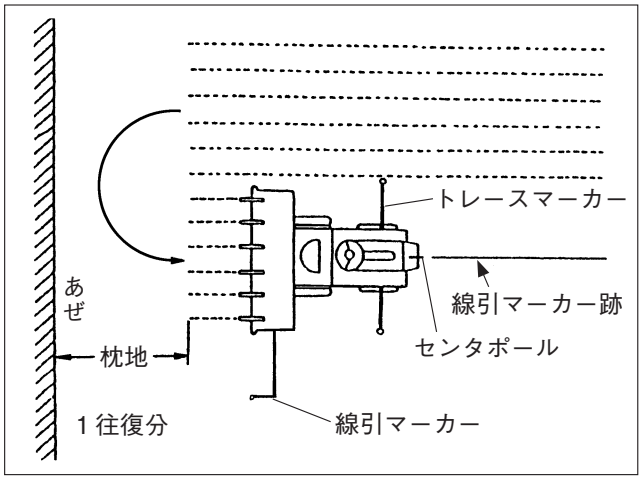


❸ 超硬ほ場の調節

油圧感度の調節位置が《**硬**》でも，フロートが田面の凹凸を十分ならさない場合は，センターフロートの感知ロッドⒶの下方のセットピンを「下穴」に差し替えます。（上図参照）

7. 旋回のしかた

・枕地は１往復植えられる幅を残して旋回します。

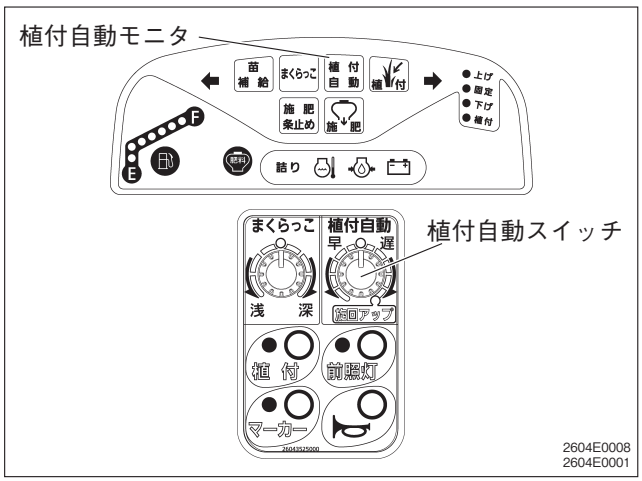


取扱いのポイント

- **ほ場外の移動のときは，安全のため必ず植付自動スイッチを「切」にしてください。**
- **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倒れます。**
- **センタポールは，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せると条間が合います。**

〈スーパースマイルターンを使った旋回のしかた〉

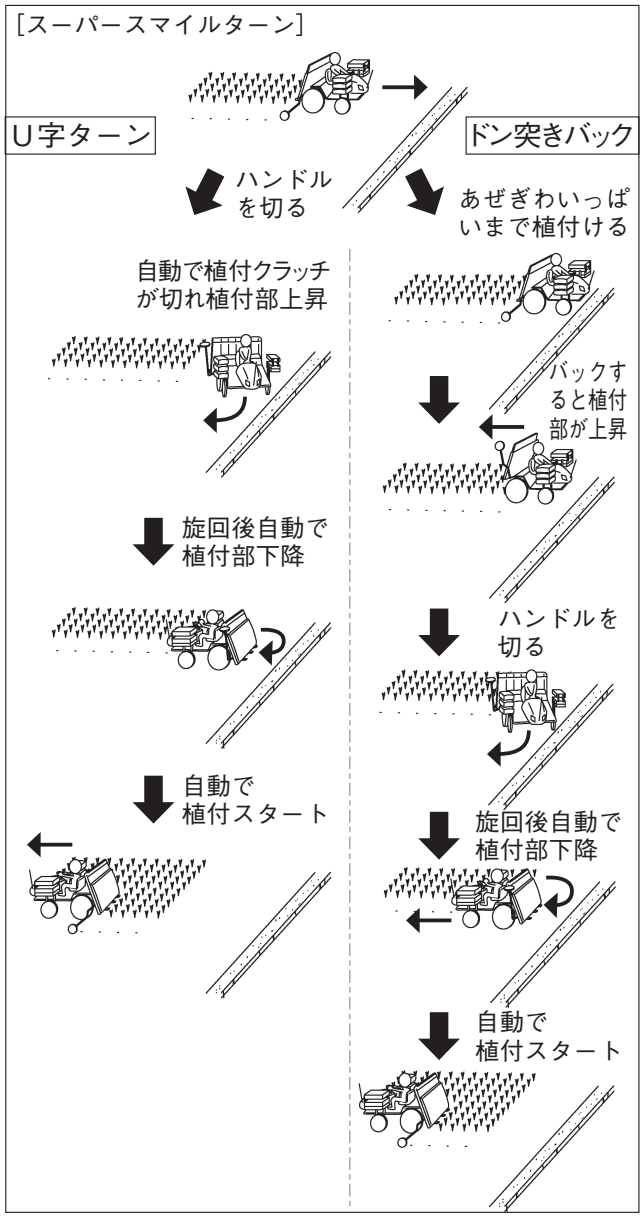
❶ 植付自動スイッチを《**入**》にします。（《**入**》で植付自動モニタ点灯）



❷ あぜに近づいたら，主変速レバーを低速にします。

❸ あぜから枕地分手前でハンドルをいっぱいに回してください。植付クラッチが自動で「**切**」になり，植付部が自動で上がります。

❹ センタポール，トレースマーカーで隣接条との条間をあわせ，機械を進行方向に真っ直ぐ向けてください。植付部が自動で下がり植付クラッチが自動で「**入**」になり植付が始まります。植付部が下がるときと植付が始まるときにブザーが鳴ります。線引マーカーが植付行程側に出たのを確認して植え進んでください。



取扱いのポイント

- **植付自動スイッチを《入》にして１m以上植付作業をしないと植付自動は働きません。**
- **植付自動スイッチを《入》にしてスーパースマイルターンが作動していれば旋回時植付部が上がってから下がるまでブザーの断続音がします。**
- **つぎの操作をしたときは，植付自動が解除されます。**
  - **・エンジン停止**
  - **・クイックアップレバー《上》《下》操作**
  - **・スマイルシフト《上げ》《下げ・植付》操作**

上記の場合，手動操作で植付部を下降させて，植付クラッチを「入」にすると，再び自動植付作業ができるようになります。

※スーパースマイルターンは，下記条件では正常に作動せず，植付始めのタイミングが著しくずれる場合があります。また，ほ場条件によっても正常に作動しない場合があります。

❶ 変形田，補助車輪をつけたときや深いほ場。

❷ 旋回中にブレーキペダルを踏んだとき。

取扱いのポイント

- **植始めのタイミングが合わない場合は，「植付自動スイッチ（ダイヤル付)」で調節してください。**

植始めのタイミング	ダイヤル操作
植始めが早い	《遅》の方向へ回す
植始めが遅い	《早》の方向へ回す

〈スーパースマイルターンを使わない旋回のしかた〉

❶ 主変速レバーを低速側に変速して，クイックアップレバーを上へ２度操作もしくはスマイルシフト上げスイッチを１度押し，ハンドルを操作しながら旋回します。

❷ 旋回が完了したら，線引マーカー跡にセンタポールをあわせる（または，隣接苗にトレースマーカーをあわせる）ようにすると均等な隣接条間となります。

❸ 旋回後，クイックアップレバーを下へ２度操作もしくはスマイルシフト下げ・植付スイッチを２度押し，適当な植付け速度まで主変速レバーを高速側に変速します。

取扱いのポイント

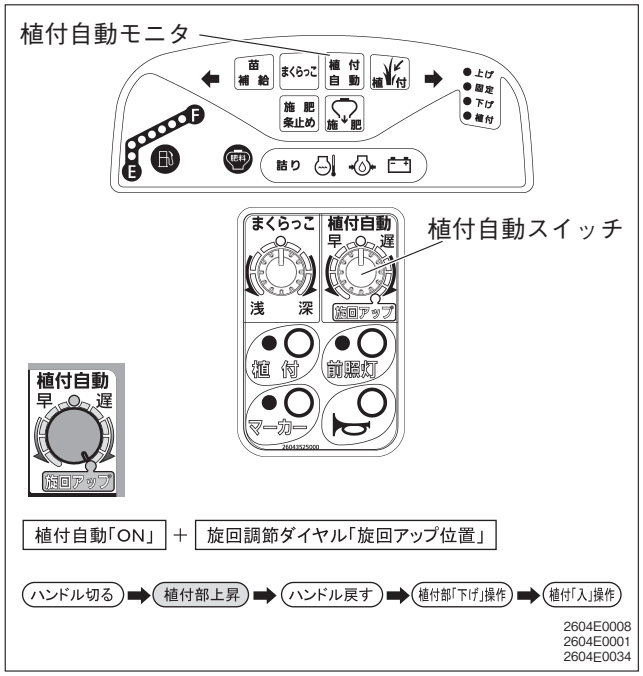
- **クイックアップレバーもしくはスマイルシフト上げ，下げ・植付スイッチの操作で植付クラッチの「入・切」，植付部の「上昇」「下降」ができます。**
- **線引マーカーは，植付クラッチが「入」っているとき植付部の昇降に合わせ自動的に左右交互に出し入れします。**

〈旋回アップを使った旋回のしかた〉

変形田などで，旋回時の操作を減らすことができます。

❶ 植付自動スイッチを《**入**》にします。(《**入**》で植付自動モニタ点灯)

❷ 旋回調節ダイヤルを「**旋回アップ**」位置にします。



❸ あぜに近づいたら，主変速レバーを低速にします。

❹ あぜから枕地分手前でハンドルをいっぱいに回してください。植付クラッチが自動で「**切**」になり，植付部が自動で上がります。

❺ センタポール，トレースマーカーで隣接条との条間をあわせ，機械を進行方向に真っ直ぐ向けてください。

クイックアップレバーを「**下**」操作して植付部を「**下降**」させ，もう一度「**下**」操作して植付を開始します。

「植付自動」と「旋回アップ」の使い分け

圃場の形状	正方形 長方形	台形1	台形2	平行四辺形	湾曲圃場	まわり植え
植付自動	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
ダイヤル位置	任意の位置		旋回アップ			任意の位置

※まわり植えは植付自動「切」で作業してください。

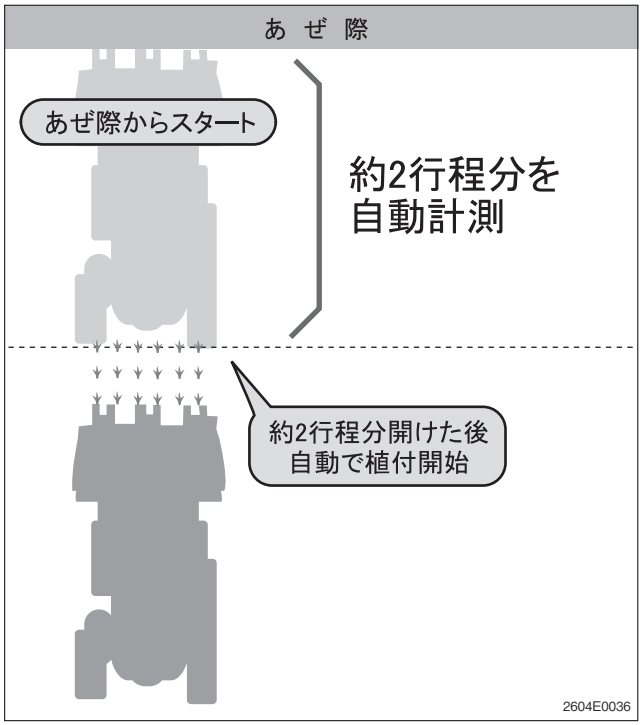
8. 枕地距離自動測定機能「ジャストメジャー」の作業のしかた

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。

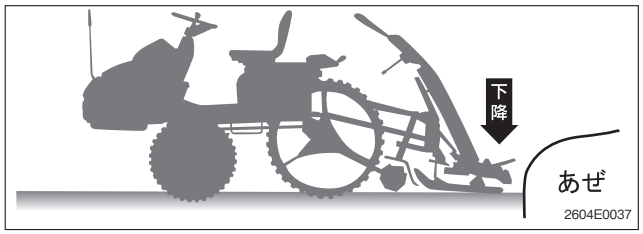
変形田や，請負作業で初めて田植作業するほ場の条あわせ時の目安として活用できます。

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。

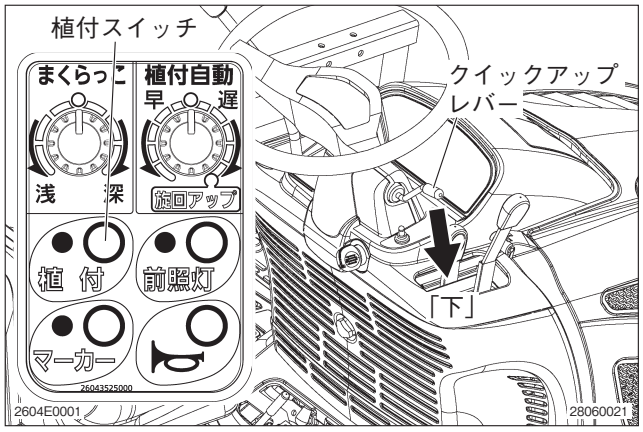


❶ あぜ際いっぱいまで下がり，植付部を下げます。

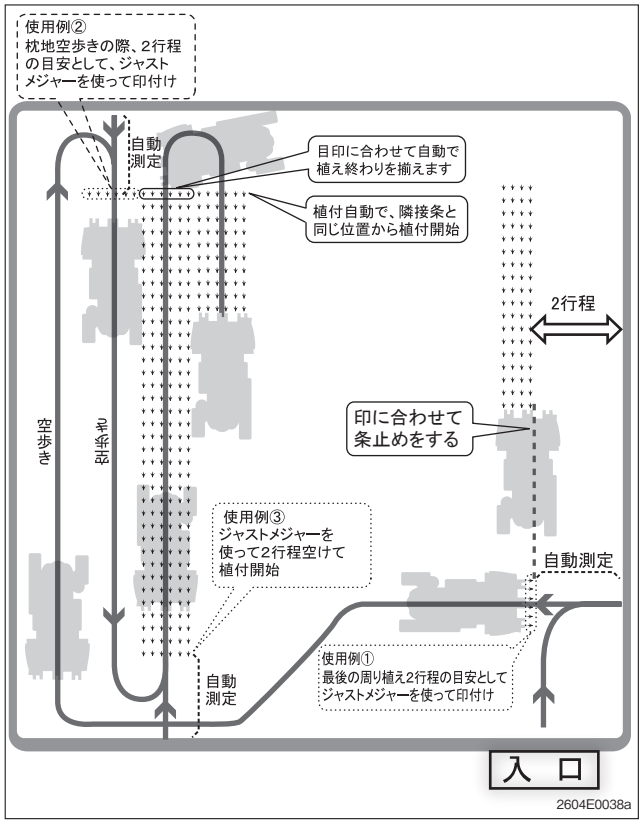


❷ 植付スイッチ「**入**」にし，クイックアップレバーを「**下**」方向に１秒間長押しします。

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 機械を前進させると，約２行程進んだところから植付を開始します。



9. 苗の補給

⚠警告 傷害事故防止のために

◆植付爪の付近の苗をなおしたり苗おさえを調節するときは，エンジンを停止し各部の動きが止まってから行ってください。

◆足かけステップおよび，ステップが濡れている場合の乗降りは，滑るおそれがあります。くつ底の泥を落とし，足元を確認して慎重に乗降りしてください。

❶ 苗のせ台の苗が減って苗警報スイッチ以下になると，「**苗補給モニタ**」が点灯し，同時に警報ブザーが鳴ります。



❷ 主変速レバーを《**N**》(**中立**）にし，走行と植付けを「**同時に停止**」します。

❸ ブレーキペダルを踏み，駐車ブレーキをかけます。

❹ 苗のせ台に苗を補給します。

(残り苗と補給苗の境目がぴったりあうようにしてください。)

補給苗モニタが消えたことを確認します。

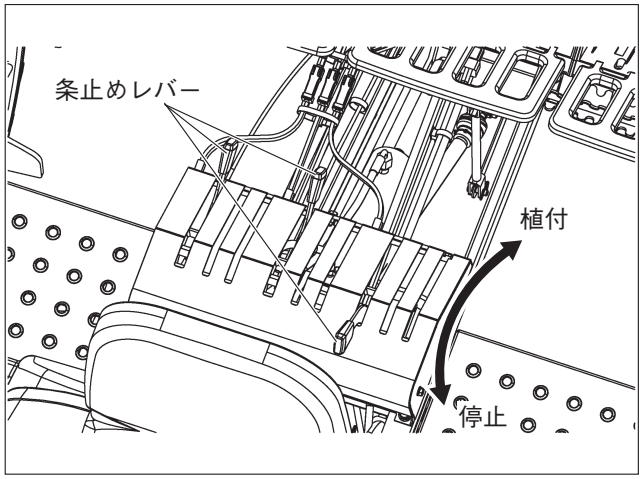
❺ 駐車ブレーキを解除して，主変速レバーを徐々に「**高速側**」にし，植付作業を開始します。

取扱いのポイント

- **苗補給をするときには，主変速レバーを《N》（中立）にして停止すると，走行・植付けが同時に停止し苗補給をすると，作業を開始する場合に植付けがとぎれることなくできます。**
- **苗補給のとき，苗が完全になくなったときや，残っている苗が変形したりくずれているときは苗を取除き，最初に苗のせをするときの要領で苗のせ台を端に移動してから苗をのせてください。このとき，施肥機を装備している場合，施肥を停止してください。**
- **苗を補給するときは各条共できるだけ同量になるように補給してください。**
- **警報ブザーは警報スイッチを押すと停止します。**

10. 植付け終わりの調整

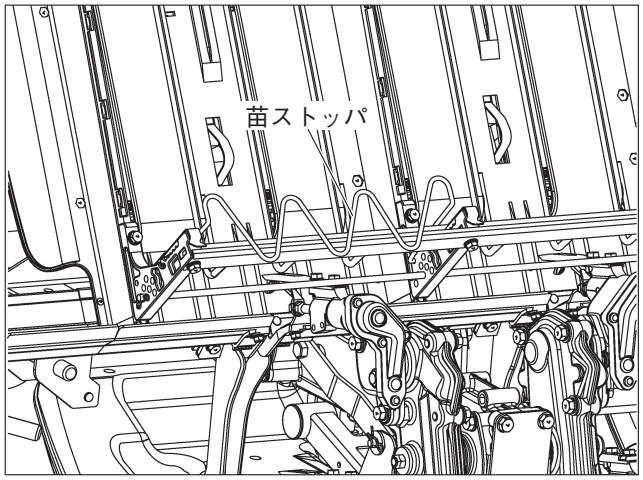
最終行程まで機械で植付けるために，その前行程で「**条止め**」して調整します。



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。

・［**５条型**］は，中央は１条の植付爪の作動が止まり，植付けを停止します。

・端の１条を停止するときは，苗ストッパを使用します。



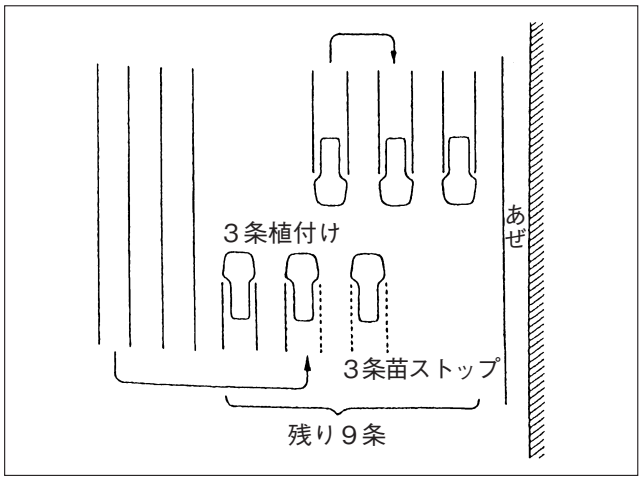
［6条型］

「調整例…残り９条の場合」

❶　９条分を前行程で３条だけ植付けし，後行程で６条を植付けします。

❷　前行程で３条植える場合，あぜ側の条止めレバー（１本）を《**停止**》と１条の苗ストッパを倒し，あぜから７・８・９条目だけ植付けます。

❸　最後に残り６条を植付けます。



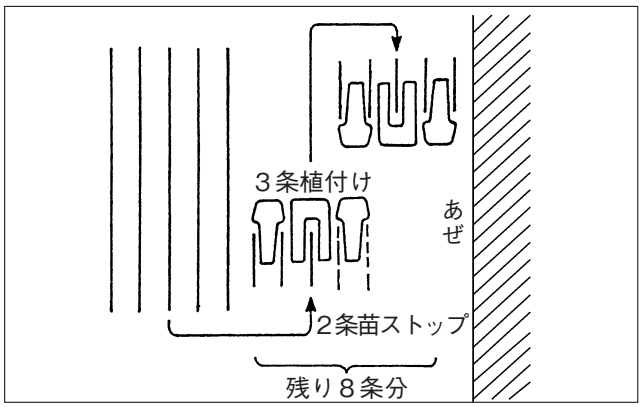
［5条型］

「調整例…残り８条の場合」

❶　８条分を前行程で３条だけ植付けし，後行程で５条を植付けします。

❷　前行程で３条植える場合は，あぜ側の条止めレバー（１本）を《**停止**》にして植付けます。

❸　最後に残り５条を植付けます。



取扱いのポイント

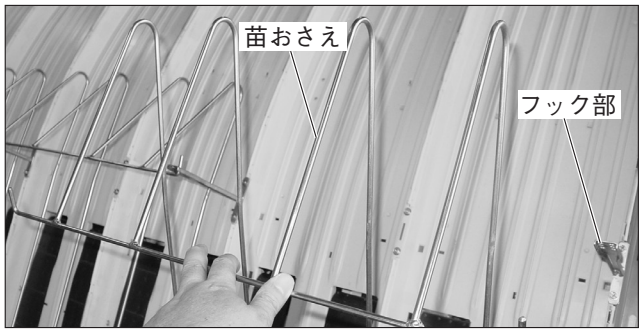
- **施肥装置を装着している機械は条止めレバーの操作に合わせて，施肥切替レバーを操作します。**
- **条止めレバーを操作するときは，主変速レバーは《中速》以下で行ってください。**

11．残り苗の取出し

⚠警告　傷害事故防止のために

◆残り苗を取出すときは，機械を平坦な場所に置き，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行ってください。

作業終了時や，植付け途中で苗のせ台にある苗を取出すときは，苗おさえの上方のフック部を外して回動し，残り苗を取出します。



12．線引マーカーの収納

・線引マーカーの風車を取外しマーカーフックにかけて収納します。（22ページ参照）

13. トルクリミッタについて

⚠警告 傷害事故防止のために

◆植付爪などにかみ込んだ異物を取除くときは，植付クラッチを切りエンジンを停止して各部の回転が止まってから行ってください。
エンジンを停止しないで行うと植付爪が一時的に回転します。

❶ 植付け作業中，植付部が止まり，カチッカチッと高い音がしたらトルクリミッタ（安全装置）が働いています。
❷ トルクリミッタが働いたら，すみやかにブレーキペダルを踏込み，主変速，副変速レバーを《N》（中立）にし，エンジンを停止し各部の動きが止まってから，植付爪にかみ込んだ異物を取除きます。
❸ かみ込んだ異物を取除いたら，エンジンを始動するまえに植付爪が軽く回動するか，エプロンに当たらないか，植付爪が曲がったり破損していないかを確認してから植付けを再開してください。
❹ 異物を取除いてもトルクリミッタが作動する場合は主変速レバーを低速側にして作業してください。（102ページ❶参照）
❺ 主変速レバーを低速側にしてもトルクリミッタが作動する場合は「**お買いあげ先**」にて点検を受けてください。

取扱いのポイント

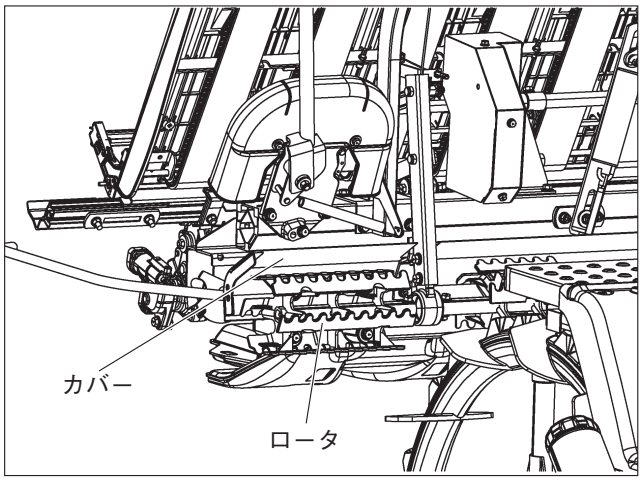
- **トルクリミッタが作動して，カチッカチッと音がする状態で使用しつづけると植付機構が破損することがあります。**

3. 均平装置「まくらっこ」作業のしかた

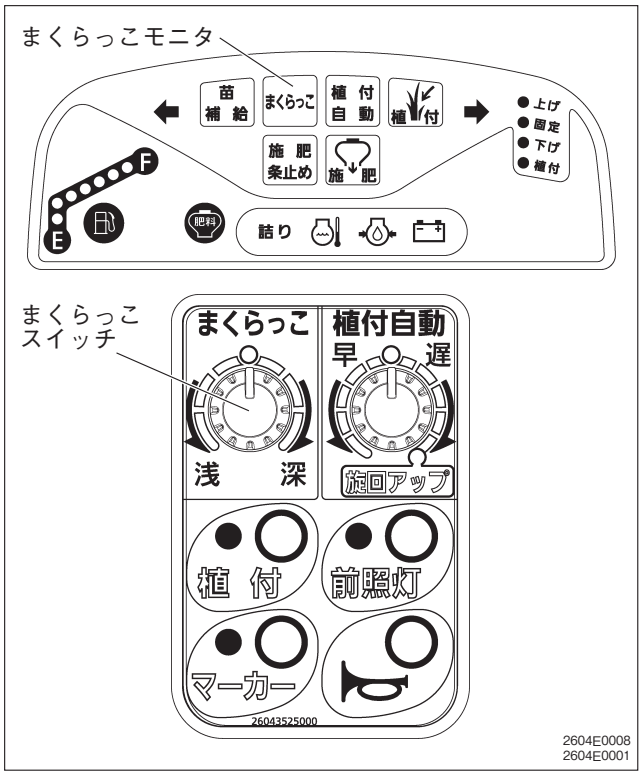
⚠警告　傷害事故防止のために

◆作業時以外はまくらっこスイッチ操作で《格納》の位置にしてください。

1．まくらっこ装置の取扱い



❶　まくらっこスイッチ



このスイッチはまくらっこの「**格納**」,「**作業**」状態を切替えるスイッチと，まくらっこの高さを調節できるダイヤルの役割があります。

まくらっこ「**入**」「**切**」…まくらっこスイッチを押すとまくらっこモニタが「**点灯**」し，ロータの駆動が入ります。もう一度押すとまくらっこモニタが「**消灯**」し，ロータの駆動が切れ「**格納**」位置に戻ります。

まくらっこ高さ……まくらっこスイッチをダイヤル操作すると，ブザー音と共にロータが上下に動き高さが調節できます。

❷　ロータ

田面をならして整地します。

取扱いのポイント

- **ロータは後車輪に連動していますので，走行しないと回転しません。**
- **移動するときにはロータを回転させないでください。**
- **機械が走行時，ロータが回転中，植付部を上昇させると自動でロータが停止し，下降させると，自動でロータが回転します。**
- **まくらっこスイッチが「切」のときは，植付部を下降し走行してもロータは回転しません。**

2．まくらっこ作業

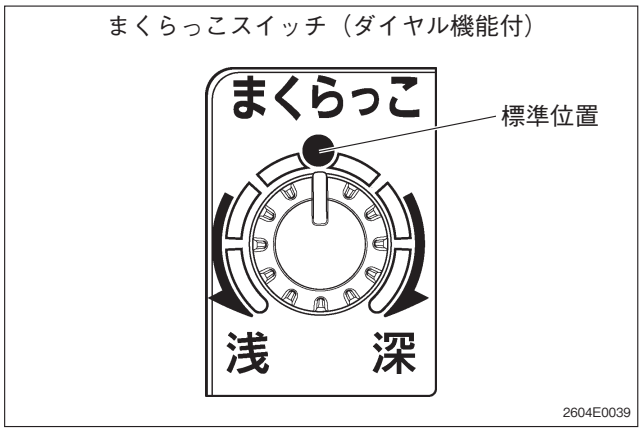
※田植機の旋回により枕地に車輪跡(凹凸)が残っていることがあります，その枕地をロータで均平にしながらきれいな植付けを行うものです。

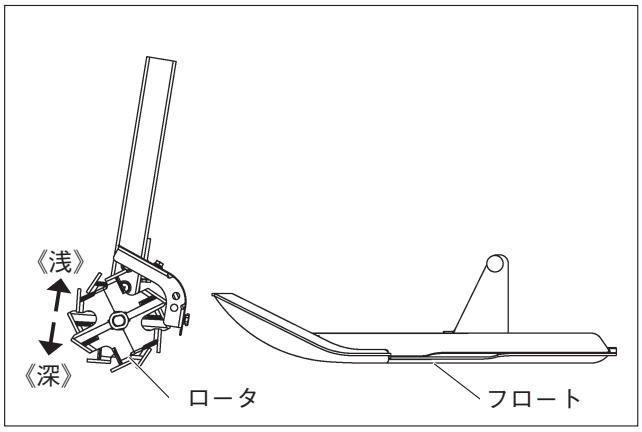
(1)　まくらっこスイッチを押して，まくらっこを「**作業**」状態にします。(まくらっこモニタが「**点灯**」していることを確認してください。)

(2)　植付作業が終ったらまくらっこスイッチを《**切**》にしてロータ部を「**格納**」し，通常の植付け状態に戻します。

❶ ロータ高さの調節

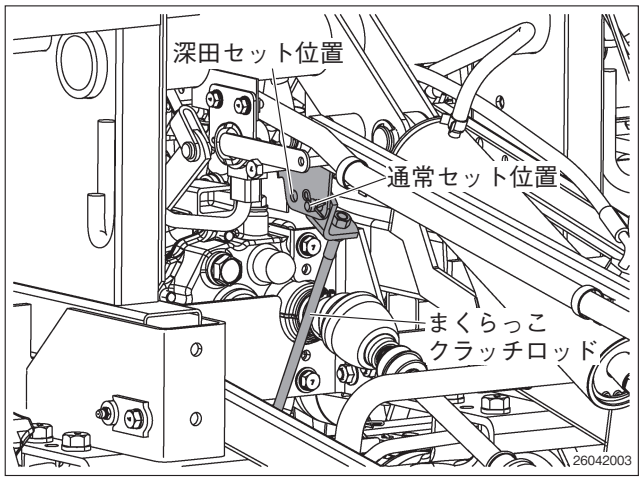
・まくらっこ高さは，ダイヤル操作で７段階調節が可能です。
・まくらっこの高さは《●》(標準) 位置で使用し，ほ場条件によって高さを調節してください。
・まくらっこ高さ調節は，植付部を上昇させ，運転席よりダイヤル操作します。
・作業以外は，まくらっこスイッチを《切》にして「格納」状態にしてください。





取扱いのポイント

- ロータがフロートに対し深くなりすぎると土押しが多くなり隣接苗を押し倒すことがあります。
- ロータがフロートに対し浅くなると，均平性能が悪くなり，浮き苗になることがあります。
- 全面作業の場合，基本的には枕地作業と同様ですが枕地作業に比べ車速が速くなるため，枕地と同じロータ高さ位置では泥を押すおそれがあります。その場合は，ロータを《浅》側に調節してください。全面作業を行う場合は，できるだけ表面を均す程度にかけてください。
- 全面作業の場合，水の多いほ場や軟らかいほ場で泥水を押す場合は，速度を落として作業してください。
- まくらっこの高さは《●》(標準) 位置で使用し，表面の仕上り状態を見ながら状態が悪いときは，その位置を基準に《浅》または《深》側に調節してください。
- 田面が後車軸よりも上になるような深田の場合，まくらっこクラッチロッドによりまくらっこクラッチがOFFになってまくらっこが作動しなくなる可能性があります。そのような深田で作業する場合はまくらっこクラッチロッドを深田セット位置に変えるかロッドを取外してください。
  ※深田セットまたはまくらっこクラッチロッドを取外した場合は植付部を上昇させたときにもまくらっこが回ります。



4．ペースト施肥作業［ペースト施肥機装着仕様］

ペースト施肥機安全作業のために

肥料など取扱い上の注意

1．指定のペースト肥料以外の肥料は使用しないでください。指定外のペースト肥料を使用された場合のトラブルについては保証いたしません。
2．指定の薬剤以外の薬剤とペースト肥料の混和は行わないでください。指定以外の薬剤とペースト肥料の混和によるトラブルについては保証いたしません。
また，指定の薬剤（パダン水溶剤・パダンＳＧ水溶剤）を混和して使用する場合は，薬剤の使用法および使用上の注意をよく読んでから行ってください。
3．ペースト肥料（標準ペースト）のもみほぐしが不十分だと肥料が流れないことがあります。タンク内のコシ網を使用し，肥料がスムーズにコシ網を流れるように十分もみほぐしてください。
4．ペースト肥料に異常なかたまりなどがあるときは，ペースト肥料の「**お買いあげ先**」にご相談ください。
5．強還元土壌への施肥については，施肥量，施肥位置を「**お買いあげ先**」へご相談ください。
6．詳しい施肥計画については，地域の指導機関の指導をうけ，地域に適した正しい施肥を行ってください。
7．小児がイタズラしないように肥料の保管時は小児の手のとどかない所で容器のふたを固くしめて保管してください。
8．肥料が眼に入ったときはすぐに洗眼して，医師の手当を受けてください。
9．肥料が顔・手足・衣服などに付着したときはすぐに水で洗い流してください。
10．肥料補給時などに田植機にペースト肥料がこぼれたときは早めに水で洗い流してください。時間がたつとペースト肥料が固まり落ちにくくなります。

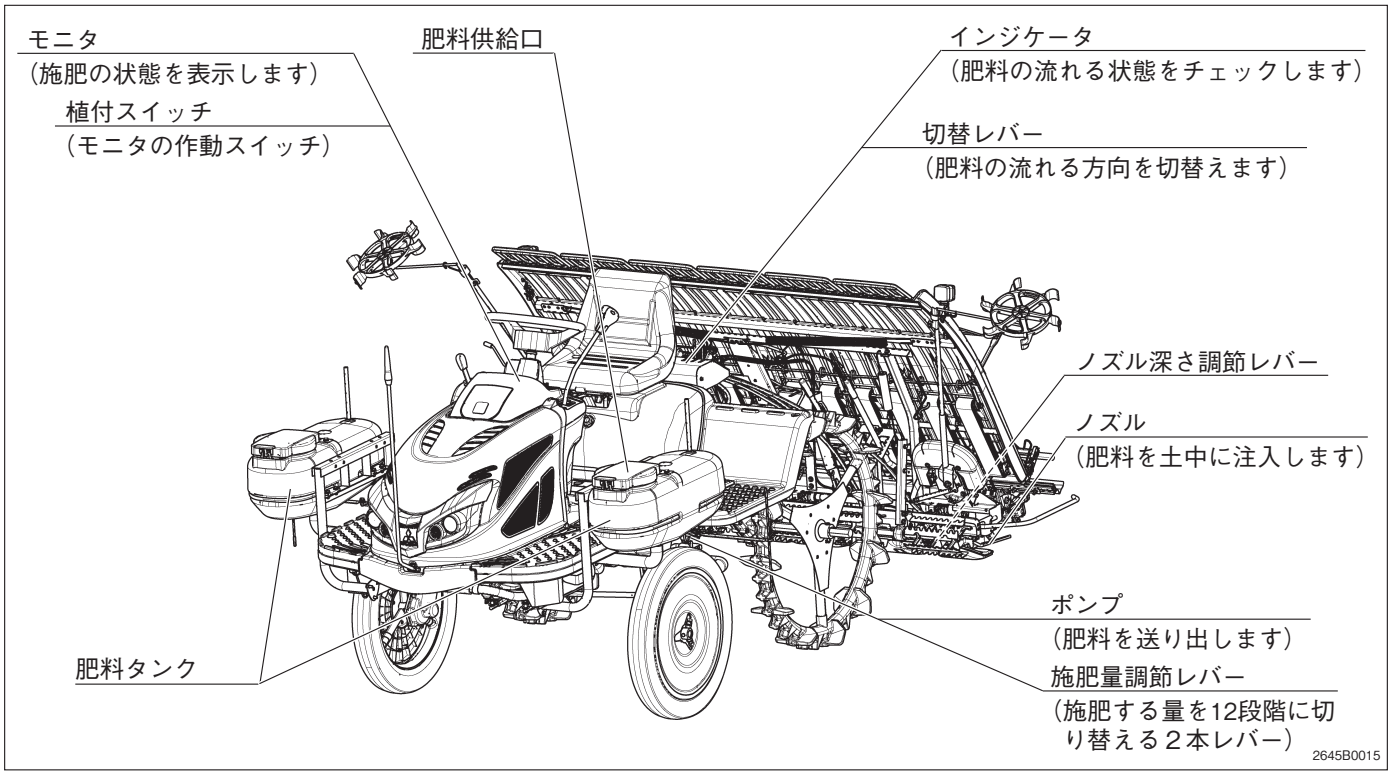
施肥作業上の注意

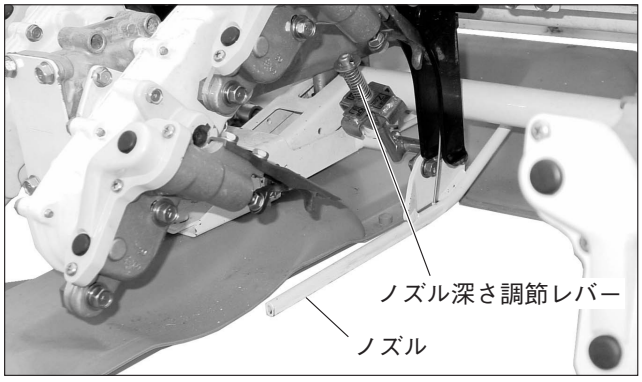
施肥ムラを発生させないために守ってください。
1．発進するときは低速より徐々に速度を上げてください。少し早め（２～３株）に植付けを始めるよう心がけてください。急発進すると肥料遅れが発生することがあります。
2．各行程の植え終わりでは，徐々に速度を落として旋回してください。急停止すると，停止部分が多肥になることがあります。
3．苗つぎや肥料の補給は，なるべく，枕地で行い，植付けの途中で機械を止めて行わないでください。停止部分が多肥になることがあります。

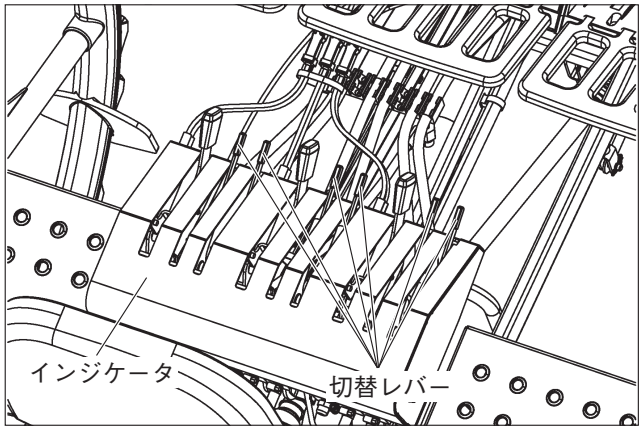
ペーストポンプの吐出不良を発生させないために守ってください。
1．肥料タンクの中に肥料や水が入っていないときは，ポンプを回さないでください。ポンプが焼き付くことがあります。
2．ペースト肥料を入れずに植付けをするときは，施肥機の施肥量調節レバーの副変速レバーを《N》（**中立**）位置にしてください。

ペースト施肥機各部のはたらき

1．各部の名称とはたらき



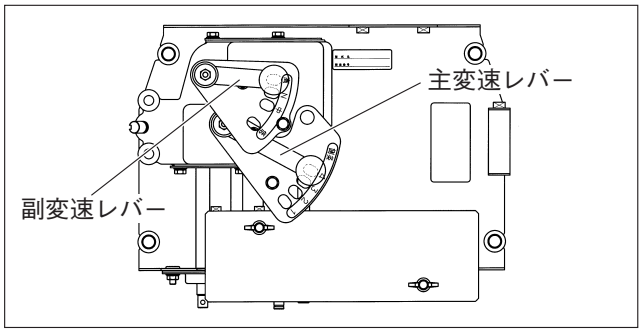




2. 運転装置の取扱い

1. 操作レバー関係

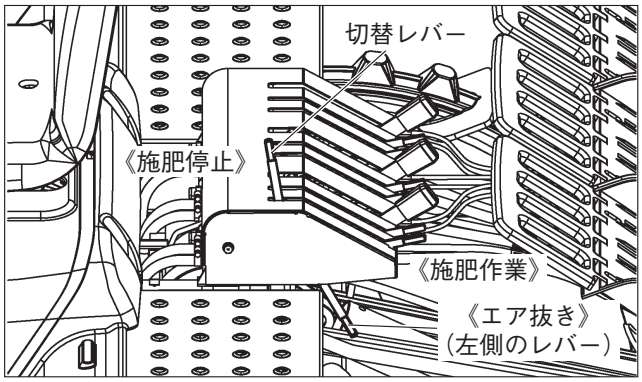
❶ 施肥量調節レバー



ノズルから吐出する肥料の量を調節するレバーで**「主変速４段，副変速３段の計12段」**の施肥量調節ができます。

・**「副変速レバー」**には《N》**(中立)** 位置があり，田植作業のみ（ペースト施肥作業停止）の場合に使用します。

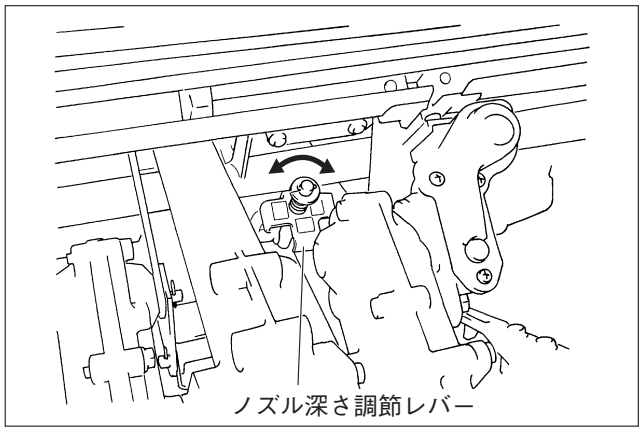
❷ インジケータ（切替レバー）



・切替レバーは各条にあり，**「施肥作業」・「施肥停止」・「エア抜き」**（一番左側レバーのみ）に切替えて使用します。

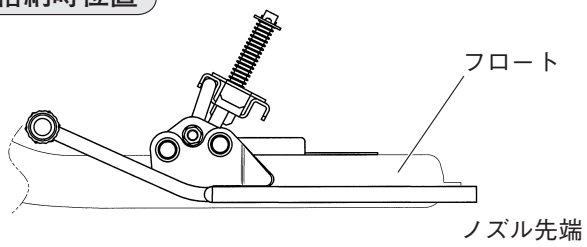
・最初に肥料を供給するときは左端のレバーをエア抜き側にセットし，供給後は施肥作業位置に戻します。

❸ ノズル深さ調節レバー

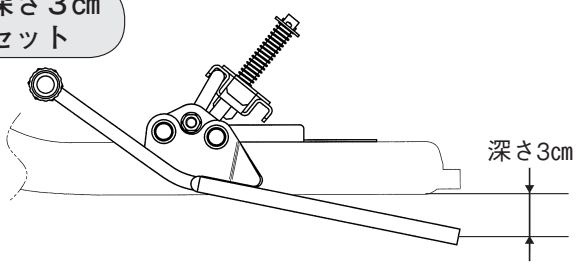


ノズル深さ調節レバーを引上げて回動させることにより，施肥深さを「**3㎝・5㎝・7㎝**」の３段と「**格納**」位置にセットできます。

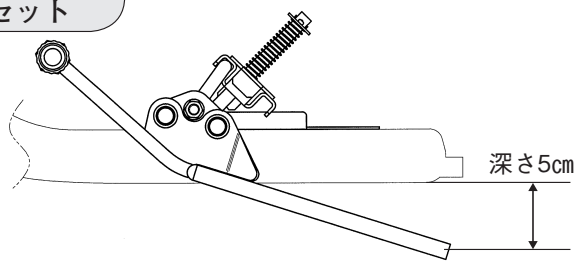
格納時位置



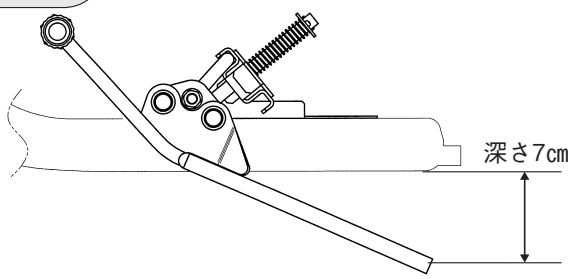
深さ３㎝セット



深さ５㎝セット

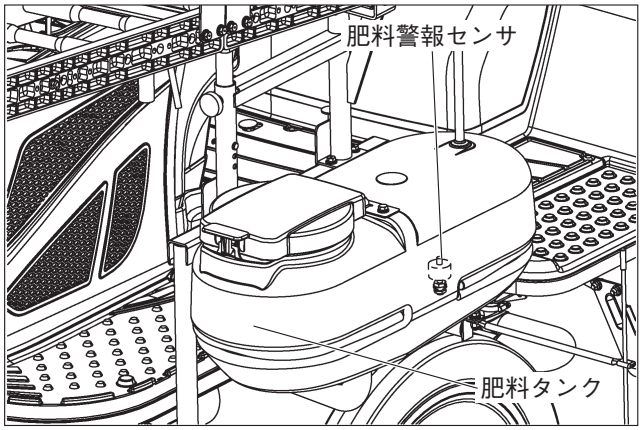


深さ７㎝セット



2．その他装置関係

❶ 肥料タンク

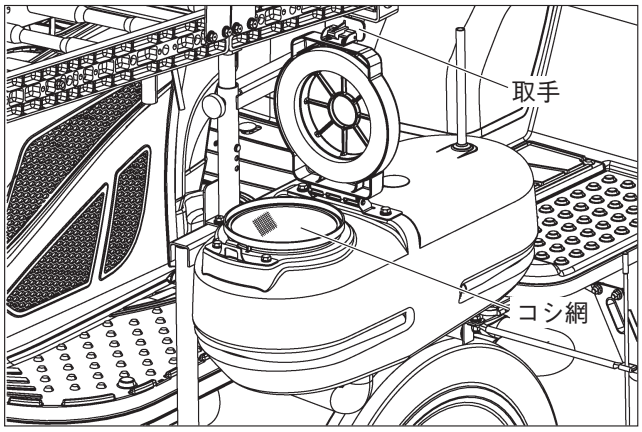


・肥料タンクは左右（36L × 2）にあり，両側タンクに「**肥料警報センサ**」を装備しています。

・「**肥料警報**」

……タンク内の肥料の残量が少なくなると，警報ブザーが鳴り肥料モニタが点灯します。

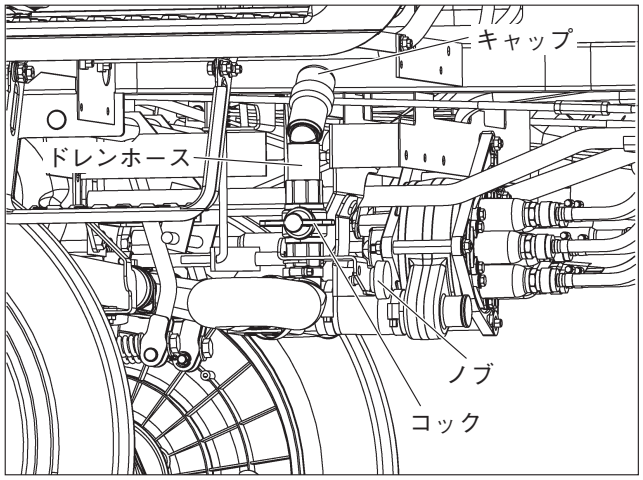
❷ 肥料供給口



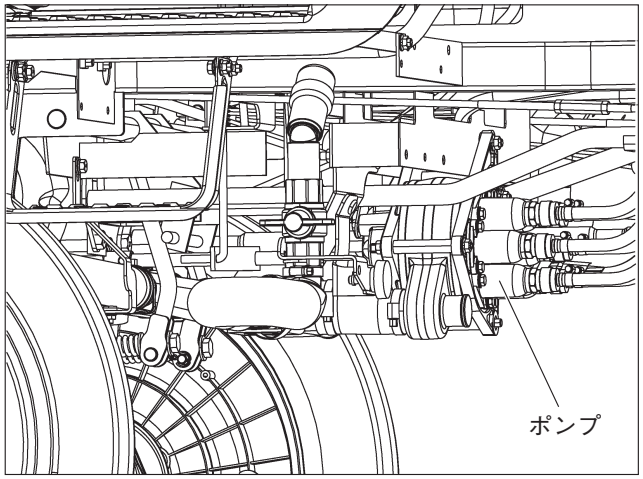
・タンク上面に肥料供給口があり，取手を引上げて蓋を開けてコシ網を通してペースト肥料を供給します。

❸ ドレンホース

ノブをゆるめてドレンホースのフック部より外し，キャップを取外してコックを開き，タンク内の肥料を排出することができます。



❹ ポンプ



・各条にポンプを装備し，ポンプは施肥量調節レバーのセット位置に応じて一定量のペースト肥料を吐出します。

ペースト施肥機・作業のしかた

1．作業まえの準備

1．ほ場の準備

通常の乗用田植機で田植作業する場合とほ場条件は変わりません。特に，つぎの点に注意してください。

・稲株や切ワラは前もって取除くか，土中に充分スキ込んでください。ノズルに引っかかり植付けに悪影響を与えることがあります。
・長いままの切ワラはノズルに引っかかり溝が掘られることがありますので**「切ワラは５㎝以下」**にします。

2．ペースト肥料の準備

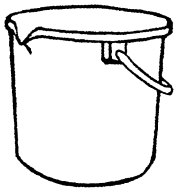
❶　ペースト肥料は１袋20kgがダンボール箱入りで販売されています。

❷　施肥計画に基づき，ほ場の面積と必要施肥量を計算のうえ，必要量よりやや多目に準備します。（肥料準備量は施肥量の決めかたのページを参考にします。）

❸　長く放置していたペースト肥料はうわずみができることがあります。そのときは袋をころがすようにして良く撹拌します。

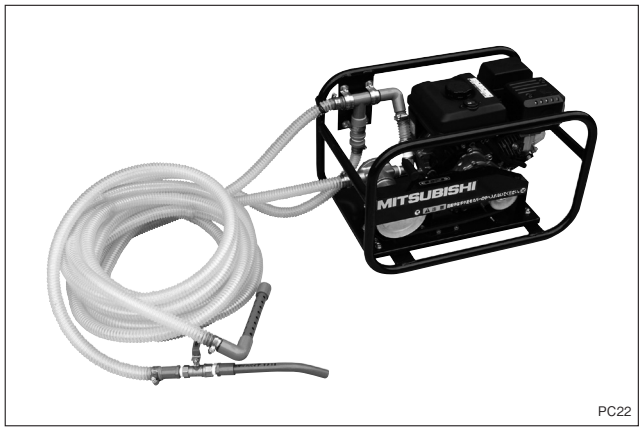
❹　ペースト肥料の内容器は樹脂フィルム製で固定しにくく不安定ですので，下図のようなバケツにいちど移し替えてから，施肥機のタンクに注入すると，ほ場での作業でも安全，かつスムーズに行えます。

《バケツ》



パルケットバケツ
（E546 0430）

❺　ペースト補給機を使用するとより便利です。（ペースト補給機の取扱説明書をお読みください。）



PC22

取扱いのポイント

- **指定ペースト肥料以外の肥料を使用された場合のトラブルについては保証いたしません。**
- **施肥計画（施肥成分・量・位置・時期など）について詳しくは地域の指導機関にご相談ください。**
- **もみほぐしが不十分だと肥料が流れないことがあります。タンク内のコシ網を使用し，そのコシ網を肥料がスムーズに流れるように十分もみほぐしてください。**
- **ペースト肥料に異常なかたまりなどがあるときは，ペースト肥料の「お買いあげ先」にご相談ください。**
- **別売でペースト肥料の供給および撹拌を高能率で行うことができる，ペースト補給機がありますので「お買いあげ先」にご相談ください。**
- **肥料が眼に入ったときは，すぐに洗眼して，医師の手当を受けてください。**
- **肥料が顔・手足・衣服などに付着したときはすぐに水で洗い流してください。**
- **肥料補給時に機械にペースト肥料がこぼれたときは早めに水で洗い流してください。**
  時間がたつとペースト肥料が固まり落ちにくくなります。

●ペースト肥料は，その性質上，長く保存すると結晶を生成することがありますので，長期保存した肥料は使用しないで下さい。

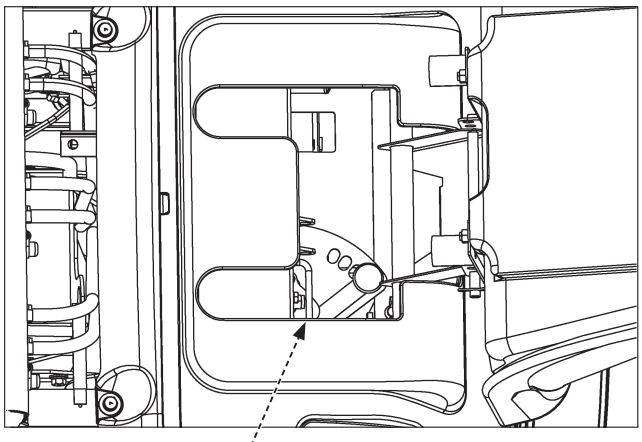
●「ペーストポンプ空運転厳禁」

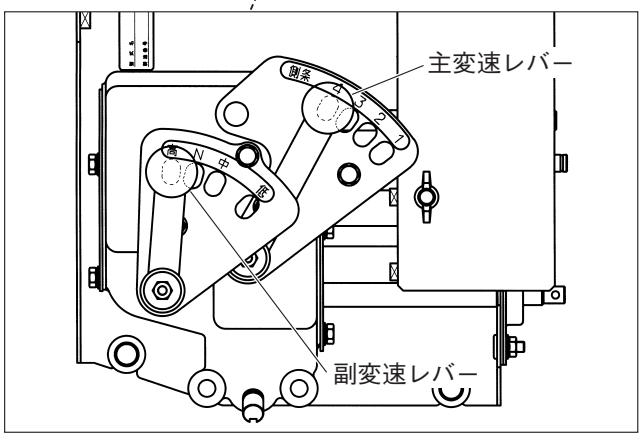
⑴肥料タンクの中に肥料や水が入っていないときはポンプを回さないでください。ポンプが焼き付くことがあります。

⑵ペースト肥料を入れずに田植作業をするときは，施肥機の施肥量調節レバーの副変速レバーを《N》(中立）位置にしてください。

3．機械の準備（調節）

❶ 施肥量調節





「施肥計画」(64ページ参照）が決まったら，「施肥量目安表」を参考に施肥量調節レバー（主変速レバー，副変速レバー）をセットします。

・実際の施肥量は，ペースト肥料やほ場の条件により変わります。

取扱いのポイント

●施肥量調節レバー（主変速レバー，副変速レバー）が入りにくい場合は無理に操作せず，下記要領で操作してください。

⑴ 油圧固定レバー：「固定」，エンジン副変速レバー：《N》(中立)，エンジンコントロールレバー：「低速」で植付操作を行います。

⑵ 変速機の入力軸をゆっくり回転させて，施肥量調節レバーが軽く動くところで変速操作を行います。

❷ ノズル深さ調節

⚠警告 傷害事故防止のために

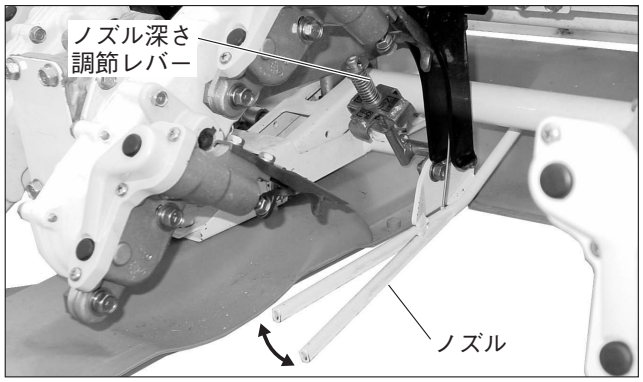
◆ノズル深さを調節するときは，エンジンを停止し，油圧固定レバーを《油圧固定》位置にしてから行ってください。

・ノズルの施肥深さはノズル深さ調節レバーで調節します。

《深さ３㎝》…寒冷地および高冷地の初期成育を重視する地域。

《深さ５㎝》…上記以外の地域。

《深さ７㎝》…肥効の発生はやや遅いが，肥効を長く効かせる。

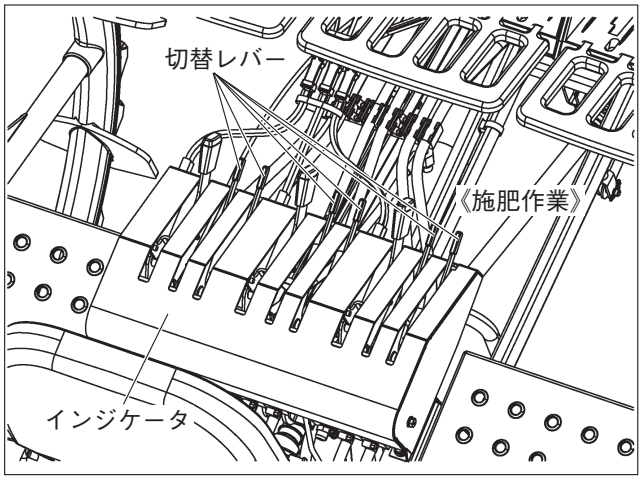


取扱いのポイント

●ノズルを出した状態で植付部を上げずに旋回しないでください。ノズルが変形することがあります。

❸ 切替レバー

インジケータの全ての切替レバーを**《施肥作業》**位置にします。



4．施肥量の決めかた（目安表）

❶ 減肥基準

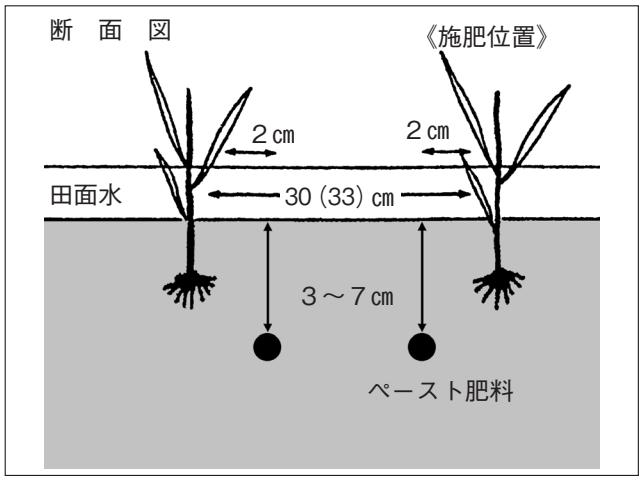
ペースト施肥機は局所施肥を行うため肥料の吸収効率が高く，慣行の元肥量（中間施肥含む）に比較して「**20～30%の減肥**」ができます。

慣行窒素成分施肥量	ペースト肥料標準減肥率
6 kg／10 a 未満の場合は	約20％減肥
6 kg／10 a 以上の場合は	約30％減肥

❷ 施肥量の計算と施肥量調節レバーの位置

⑴ 慣行での窒素成分量５kg／10 a の場合，慣行の80％として

５kg／10 a ×0.8＝ 4 kg／10 a



⑵ Ｎ・Ｐ・Ｋ＝12－12－12の肥料の場合，窒素成分量４kg／10 a を施肥する量は，

4 kg／10 a ÷0.12＝34kg／10 a

「施肥量目安表」

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		条　間　33　cm	
		標準ペースト (12－12－12)	マム5号／SR502 (15－10－12)	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）	2.1（18）	2.5（17）
	2	2.5（21）	3.0（20）	2.3（19）	2.8（19）
	3	2.8（23）	3.4（23）	2.6（22）	3.1（21）
	4	3.2（27）	3.9（26）	2.9（24）	3.5（23）
中速	1	3.5（29）	4.2（28）	3.2（27）	3.9（26）
	2	3.9（33）	4.7（31）	3.5（29）	4.2（28）
	3	4.4（37）	5.3（35）	4.0（33）	4.8（32）
	4	5.0（42）	6.0（40）	4.5（38）	5.5（37）
高速	1	5.4（45）	6.5（43）	4.9（41）	5.9（39）
	2	6.0（50）	7.2（48）	5.4（45）	6.6（44）
	3	6.8（57）	8.2（55）	6.2（52）	7.4（49）
	4	7.7（64）	9.3（62）	7.0（58）	8.5（57）

取扱いのポイント

- ご使用の田植機の条間を確認のうえ，使用するペースト肥料の肥料成分から「施肥量目安表」より施肥量調節レバーの主変速レバー，副変速レバーの位置を決めてください。
- 肥料成分10－16－12を使用する場合の窒素成分施肥量は標準ペースト施肥量の（　）内のペースト肥料施肥量の10%となります。

5. 肥料の入れかた

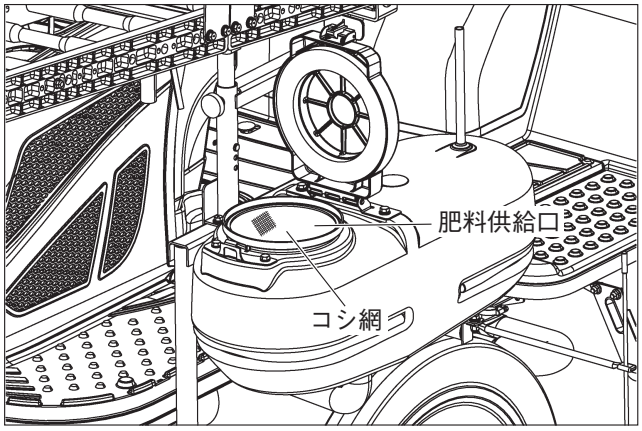
⚠警告 傷害事故防止のために

◆肥料はほ場に入ってから，タンクに入れてください。

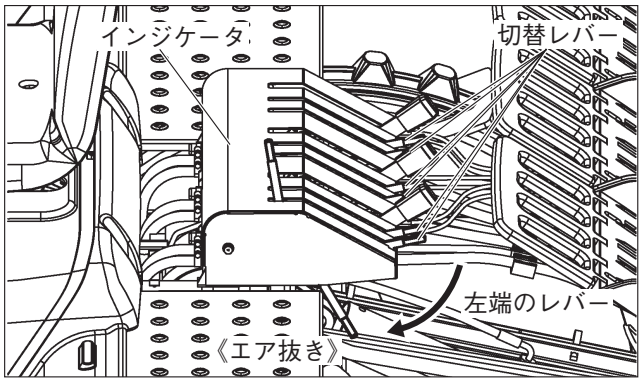
●肥料がタンクに満載状態でほ場に入ると，機械のバランス上前方が重くなり転倒することがあります。

❶ ペースト肥料の供給

ペースト肥料は，田植機左右のタンク肥料供給口よりこぼれないようにゆっくりと供給します。

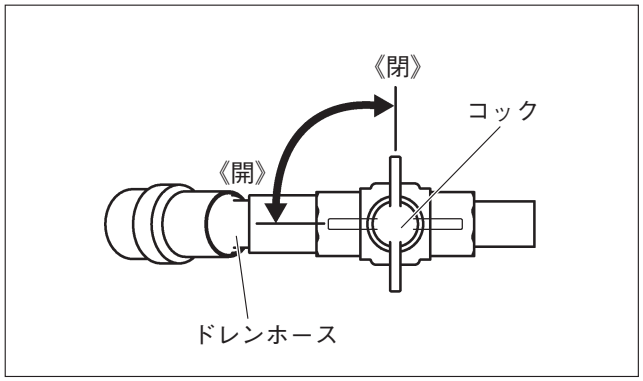


・最初（タンクに肥料がない状態）に肥料を供給するときはインジケータ横の左端のレバーをエア抜き側にセットし，供給後は施肥作業位置に戻します。



取扱いのポイント

●ペースト肥料を供給するときは，ドレンホースのコックが閉じていることを確認してください。



●肥料はコシ網の底部より多く入れないでください。

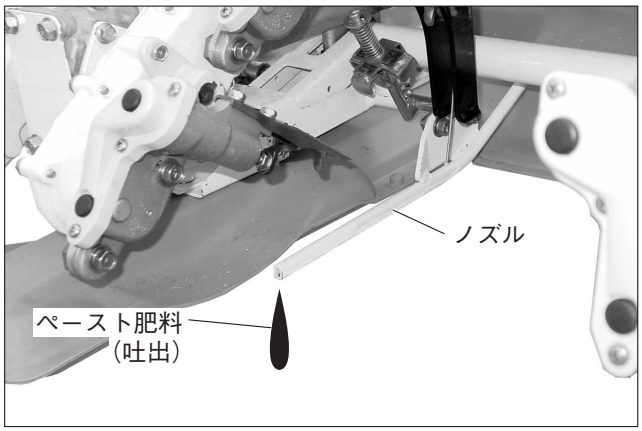
❷ ノズル先端からの吐出確認

⑴ 各切替レバーを「**施肥作業**」位置にします。

⑵ エンジンを始動し，田植機の油圧固定レバーを《**油圧固定**》位置にします。

⑶ 田植機の副変速レバーを《**N**》(**中立**)，植付スイッチを《**入**》位置にします。

⑷ クイックアップレバーを下方向に２回操作もしくは，下げスイッチを２回押し，主変速レバーを《**前進**》にして肥料が各ノズル先端から出ることを確認します。



取扱いのポイント

- **植付クラッチを入れて肥料が各ノズルより出ることを確認する場合は，苗のせ台に苗をのせる前に行ってください。また，苗をのせてしまった場合には，植付部の条止めレバーを全て《停止》位置にします。**
  吐出確認後に苗のせ台の端合せをしてください。
- **強還元土壌への施肥については，施肥量，施肥位置を「お買いあげ先」にご相談ください。**
- **エア抜きを戻し忘れた場合は，肥料詰まり状態になり，植付クラッチが切れますので，切替レバーを《施肥作業》位置に戻してください。**

2. 施肥作業のしかた

1. ペースト施肥機の運転

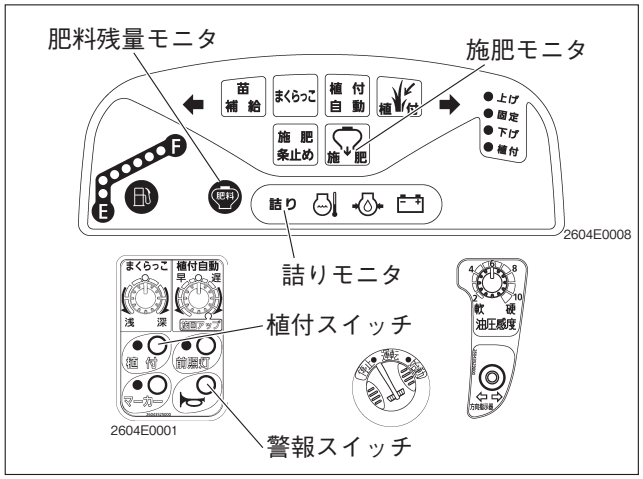
❶ 機械をセット（施肥量調節レバー，ノズル深さ調節レバー，切替レバー）し，エンジンを始動します。

❷ 植付スイッチを「**入**」れます。

❸ 植付作業を開始すると，植付爪に連動して，各ノズルより施肥します。

❹ 作業中は「**施肥モニタ**」と「**詰りモニタ**」と「**肥料残量モニタ**」で施肥作業に異常がないか確認します。

施肥モニタは施肥装置（ポンプ）が駆動しているときに「点灯」します。



取扱いのポイント

- **肥料残量モニタが点灯したら，速やかに肥料を補給してください。**
- **肥料残量モニタ・ブザーの警報を無視して作業を続けると，ポンプにエアが入り，肥料をつぎたしてもそのままでは作業ができません。機械を停止し，エア抜きを行って植付部を上げて運転して，ノズルから肥料が出ることを確認してから再開してください。**
- **警報スイッチを押せば警報ブザーは，停止しますが，モニタのランプは点灯しています。**
- **詰まり警報は警報スイッチを押しても停止しません。**
- **切替レバーを《施肥停止》位置にすれば施肥条止めモニタのランプは点灯します。**

●フロートが浮き上がると肥料が田面に流出したり，施肥深さが変動し，生育ムラの原因となります。油圧感度切替ダイヤルを《軟》側の位置にして，フロートが田面より浮き上がる状態での施肥作業はしないでください。フロートが田面より浮き上がる場合は油圧感度切替ダイヤルを《6》標準位置にしてください。

●休憩またはほ場移動など長時間作業中断後は肥料がノズルから出る事を確認してから作業をしてください。

●田植機にペースト施肥機を搭載したまま，施肥をせずに田植作業だけを行うときは，施肥機の施肥量調節レバーの副変速レバーを《N》(中立)の位置にしポンプが回転しないようにして田植作業を行ってください。

●植付作業中，バックする場合は植付部が上昇したことを確認してから行ってください。
ノズルに泥が詰り変形したりすることがあります。

●田面以外に植付部を降ろすとき，およびエプロンガードをスタンドとして植付部を降ろすときは，ノズルを格納状態にしてください。ノズルが変形することがあります。

●「ペーストポンプ空運転厳禁」

⑴肥料タンクの中に肥料や水が入っていないときはポンプを回さないでください。ポンプが焼き付くことがあります。

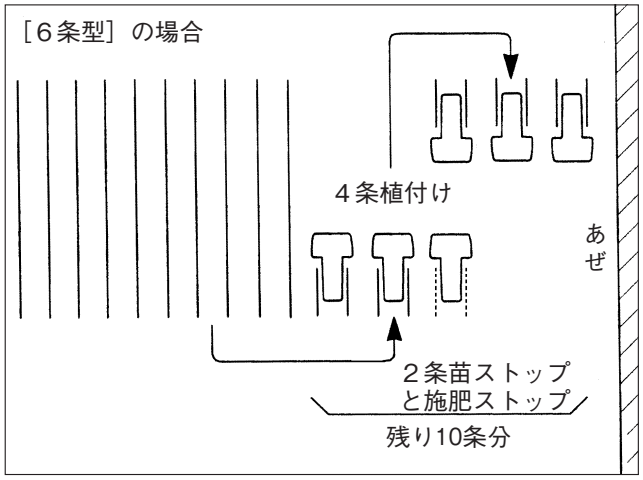
⑵ペースト肥料を入れずに田植作業をするときは施肥機の施肥量調節レバーの副変速レバーを《N》(中立) 位置にしてください。

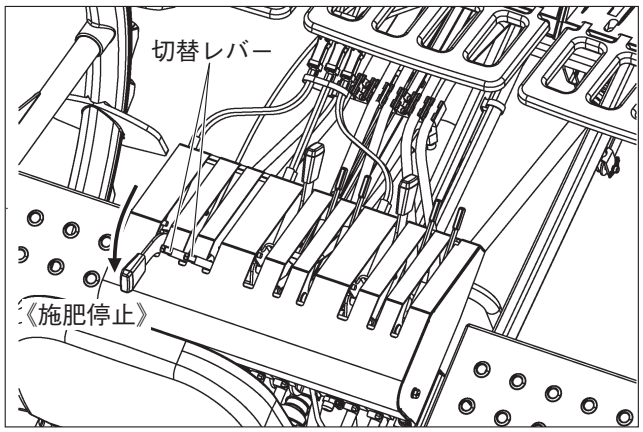
2. 条止めのしかた

田植機では，最終工程まで植付けるため，その前行程で「**条止め**」して調整します。

これに合わせて，施肥機も同時に同じ条の施肥を停止するため，その切替レバーを《**施肥停止**》位置にします。

(施肥条止めモニタが点灯します。)





取扱いのポイント

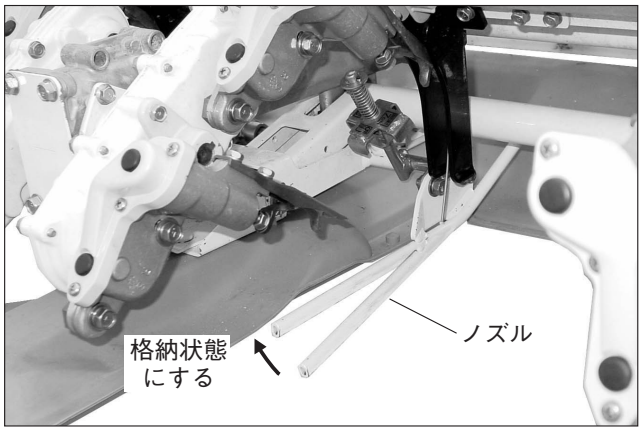
●切替レバーを《施肥停止》位置にすると施肥条止めモニタが点灯します。

●条止め作業が終了したら，切替レバーを速やかに《施肥作業》位置に戻してください。

●切替レバーを戻さないで，昇降操作をするとブザーが鳴ります。

3. 移動走行

・タンクにペースト肥料を入れたままでの高速移動は行わないでください。
・移動する場合は植付装置を上げ，ノズルが路面などに当たらないようにしてください。
・ほ場への出入りやあぜ越えをするときは，ノズルを引っかけないようにしてください。
・自動車で運搬するときは，タンクのペースト肥料を抜きノズルを格納状態にしてから，田植機の自動車への積込み方法に従って行ってください。

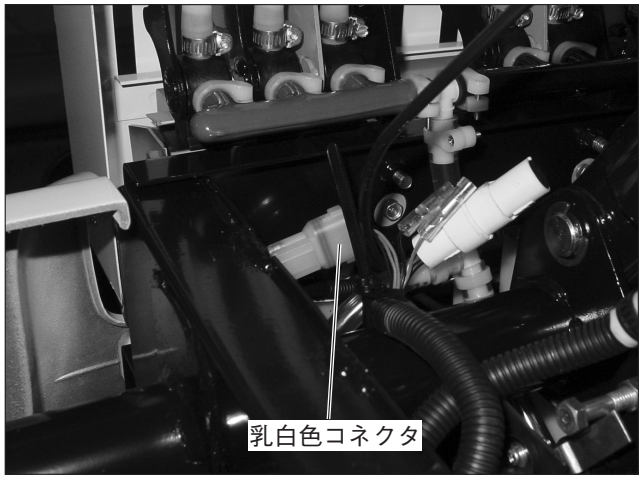


4. 施肥詰まり確認のしかた

・肥料が詰まったとき，どの条が詰まったかを下記要領で確認することができます。

❶ エンジンを停止します。

❷ インジケータ下部の乳白色コネクタ（３極）を外します。



❸ 副変速レバーを《**N**》(**中立**) にしてエンジンを始動します。

❹ 安全のため，植付部を最上昇位置にして油圧固定レバーを《**油圧固定**》にし，植付条止めレバーを《**停止**》位置にします。

❺ 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クラッチを「**入**」にして主変速レバーを前進側に増速します。(車速連動のため主変速レバーが《**N**》(**中立**) 位置では植付および施肥機は作動しません。)

❻ ペースト肥料を吐出させ，詰まった条を確認します。([**ペースト２段施肥機仕様**] の下段ノズルは，植付条止レバーと連動していますので植付条止めレバーを《**植付**》位置にして吐出確認をおこないます。プランタアームが回転しますので十分注意してください。)

手入れのしかた

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。

◆使用者が行ってはいけない修理

下記部位に異常があるときは「お買いあげ先」に必ず連絡して修理を依頼してください。

●エンジン本体　●トランスミッション

●ギヤ(ベベルギヤを含む)を内蔵したケース類

●油圧系統　●電気部品と電気系統

取扱いのポイント

●分解・調整・交換などを自ら行うと機械のトラブルの原因となります。メーカ保証の対象外となりますのでご注意ください。

参照ページに☆印のある整備項目（交換・修理・調整）については「お買いあげ先」で行ってください。

⚠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ときは油圧を固定にし，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	点検項目	シーズン前	運転前	シーズン後（格納時）	2シーズンまたは150時間後	整備内容	参照ページ
エンジン部	エンジンオイル	○	○	●（初回25時間）	●（100時間毎）	点検・補給・交換	72〜73
	燃料ホースの劣化と漏れ	○	○		●	2年毎交換	☆81
	燃料タンク給油口フィルタ	○	○	◎		掃除	72，81
	燃料フィルタ	○		◎		掃除	80〜81
	エアクリーナエレメント	○	◎	◎	●（1年毎または6回掃除後）	掃除・交換	80
	エンジンオイルフィルタ			●（初回50時間）	●（200時間毎）	点検・交換	☆73
	ラジエータ（冷却水）	○	○		●	点検・補給・交換	74
	オルタネータベルト	○		◎（初回50時間）	◎（250時間毎）	ベルト張り調整	☆92
電装部	配線の損傷	○				補修	☆88
	配線接続部の外れ	○	○			接続	☆88
	バッテリの液量，残存容量	○				補充・充電	83〜87

（点検・補給○，調整・掃除◎，交換●）

分類	点検項目	シーズン前	運転前	シーズン後（格納時）	2シーズンまたは150時間後	整備内容	参照ページ
走行部	トランスミッションオイル	○		●（初回）	●	点検・補給・交換	☆75
	油圧オイルフィルタ			●（初回30時間）	●	交換	☆75
	油圧駆動ケース	○		●（初回25時間）	●（100時間毎）	交換	☆75
	油圧ホースの劣化と漏れ	○			●	2年または150時間毎で交換	☆81
	リヤアクスルオイル	○			●	補給・交換	☆76
	走行ベルト	○			●	点検	☆92
	ブレーキペダル	○	○			点検	☆93
	ステアリングの作動	○				点検	☆ー
	車輪取付部のガタ,ゆるみ	○				点検・調整	93
	タイヤ	○			●	点検・交換	88・93
	空気入りタイヤの空気圧	○				点検・調整	89
	注油箇所	◎		◎		注油	77～78
植付部	プランタケースオイル	○			●	交換	☆76
	横送りケースオイル	○			○	点検・補給	☆76
	プランタアーム	○		○		点検・補給	☆77
	フロート支点部	○		○		注油	79
	ビーク，フォークの摩耗	○		◎	●	調整・交換	☆95
	注油箇所・給脂箇所	◎		◎		注油・給脂	77～79
	プランタアーム部ネジのゆるみ	○		○		増締	95～96
ロータ部	各摺動部のガタ・ゆるみ	○				点検	ー
	草の巻き付き			◎		掃除	ー
	ロータの摩耗	○		○	●	点検・交換	☆ー
	注油・給脂箇所	○		○		注油・給脂	77～79
さびやすい箇所		○		◎		注油	ー

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。

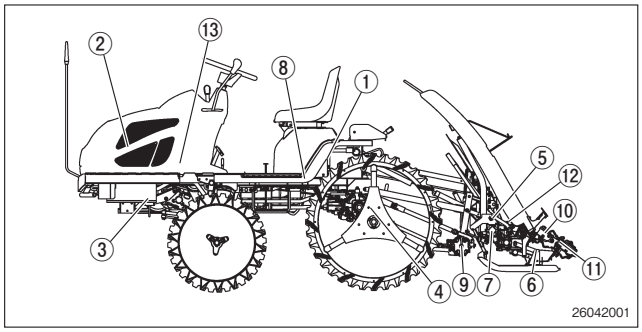
2. 給油・注油のしかた

・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」**（25ページ）および**「定期点検整備表」**（69～70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

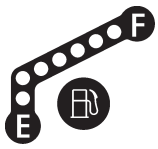
◆エンジンカバーを開いて点検などを行った後は，エンジンカバーを閉じてください。

No.	箇　所	種　類	分類		箇所数	容　量（L）
			APIサービス分類	SAE粘度番号		
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	CF級以上	10W－30	1	3.7　オイル交換時3.4 フィルタ交換時＋0.3
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☆	ギヤオイル	GL－4級以上	80W	1	0.1（分解時に給油）
⑧	ギヤケース☆	ギヤオイル	GL－4級以上	80W	1	0.25（分解時に給油）［標準株間］
⑨	まくらっこドライブケース☆	ギヤオイル	GL－4級以上	80W	1	0.15（分解時に給油）
⑩	ロータリケース☆	リチウムグリス	－	－	5（5条型） 6（6条型）	各90g［標準株間］ 各80g［密植株間］
⑪	プランタアーム☆	リチウムグリス	－	－	10（5条型） 12（6条型）	各30 g
⑫	スクリューシャフト	リチウムグリス	－	－	1	適量
⑬	油圧駆動ケース☆	ギヤオイル	GL－4級以上	80W	1	0.09
⑭	給脂指定箇所	グリス	－	－	各部	適量
⑮	注油指定箇所	エンジンオイル	SC級以上	10W－30	各部	適量

・☆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．燃料の給油

❶ **点検**……スタータスイッチを《**運転**》にして，モニタパネルの燃料モニタで燃料の残量を確認します。



❷ **給油**……給油キャップを外して給油口より補給します

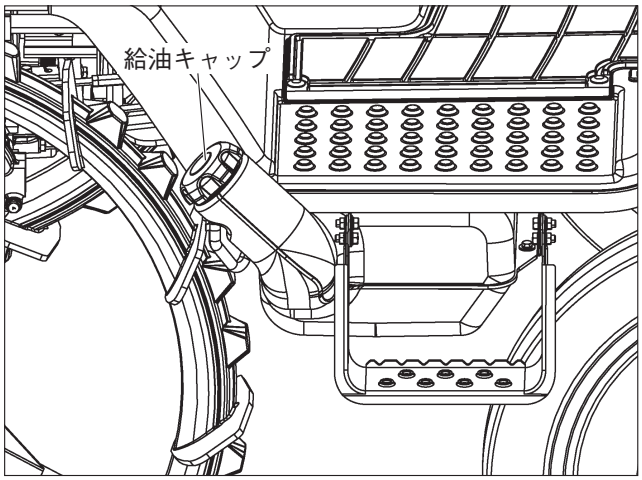
・燃料は「**ディーゼル軽油**」を使用してください。ディーゼル軽油には下表の種類があり，地域・季節により流通している種類が異なります。地域・季節に見合ったものを使用してください。

種類	ディーゼル軽油の流動点(℃)
特１号	＋５以下
１号	－２．５以下
２号	－７．５以下
３号	－２０以下
特３号	－３０以下

（JIS規格より抜粋）

・未使用の菜種油や，使用済みの調理油などを原料としたバイオディーゼル燃料（BDF），およびその混合油の使用は止めてください。

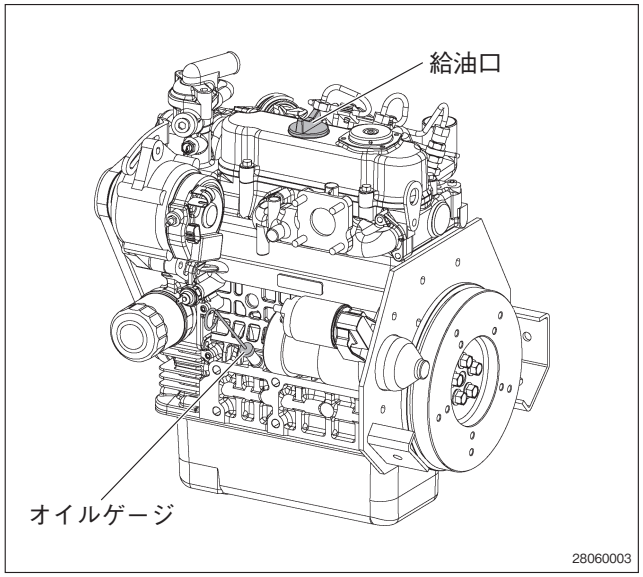
・タンク容量……**18 L**



取扱いのポイント

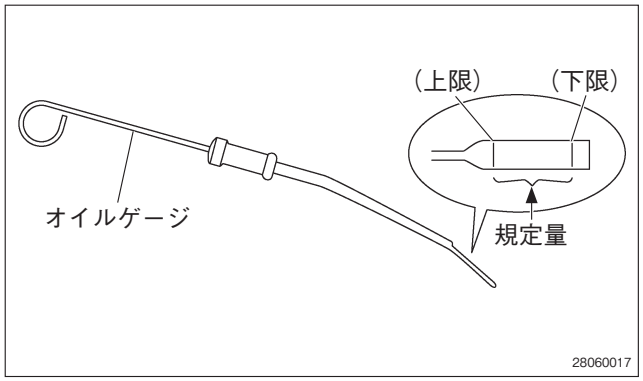
- **流動点付近以下の温度になると軽油が凍結し，エンジンの始動が困難になったり，停止したりすることがあります。**
- **燃料はフィルタを通してゴミや水が混入しないように給油します。**
- **燃料を補給するときは，給油口より確認しながら行ってください。燃料モニタで確認すると遅れてあふれることがあります。**

2．エンジンオイルの点検・補給・交換



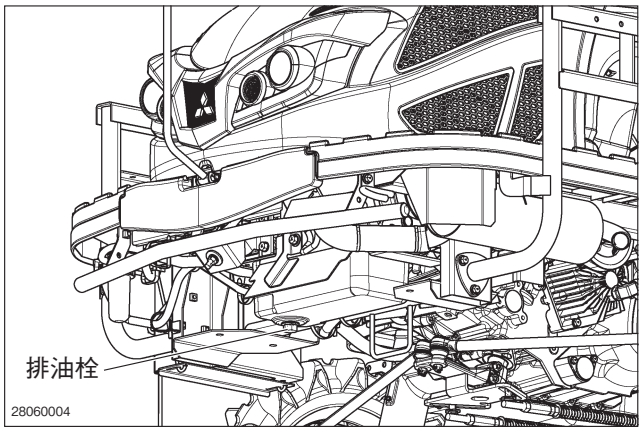
❶ **点検**……ボンネットを開け，オイルゲージを外しゲージ面をキレイにふき取ってから差込みます。

・ゲージの上限と下限の間に油面があるか確認します。



❷ **補給**……油量が不足している場合は，給油口よりオイルをオイルゲージの「**上限**」まで給油します。

❸ **交換**……排油栓を外し，オイルを抜きます。その際，オイルは適切な容器で受けてください。オイルが完全に抜けたら，排油栓を確実に締め，新しいオイルをオイルゲージの「**上限**」まで給油します。



・オイル…… (**純正油**) または，
ディーゼルエンジン用オイル
API・CF級以上, SAE・10W－30

・オイル量…**3.7 L （目安）**
（オイル交換時……3.4 L
フィルタ交換時…＋0.3 L）

※工場出荷時のオイル量は3.1 L です。
（オイルレベルゲージ上限と下限の中央位置）

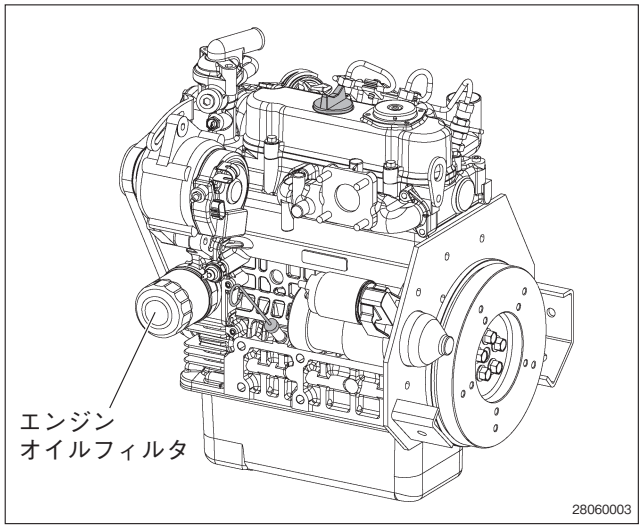
3. エンジンオイルフィルタの交換

エンジンオイルフィルタは「**カートリッジタイプ**」ですので，「**お買いあげ先**」で交換します。

・第１回目……50時間運転後に交換
・第２回目より…200時間運転ごとに交換

❶ エンジンオイルフィルタ（カートリッジタイプ）は手でゆるまない場合は専用工具（市販品カップ型レンチタイプ，サイズ：フィルタ型φ65用）を使用して，外します。

❷ エンジンオイルフィルタを交換したときは，オイルフィルタの容量分オイルが多く入るのでオイルレベルゲージでオイル量を確認し，不足のときはオイルレベルゲージの刻み線「**上限**」まで補給します。



取扱いのポイント

- **エンジンオイルフィルタを取付けるときは，パッキン面にオイルを塗り，エンジンオイルフィルタを手で締め，Oリングがシール面に接触してから約3/4回転締付けてください。**
- **締付け後軽く運転しオイル漏れのないことを確認してください。**

4．ラジエータ冷却水の点検・補給・交換

⚠危険 火傷防止のために

◆運転中およびエンジン停止直後はラジエータキャップを開けないでください。熱湯が吹き出し「火傷」をすることがあります。冷えてからゆっくり開けてください。

ラジエータの冷却水の取扱いを誤ると，エンジンの寿命に大きな影響を与えます。

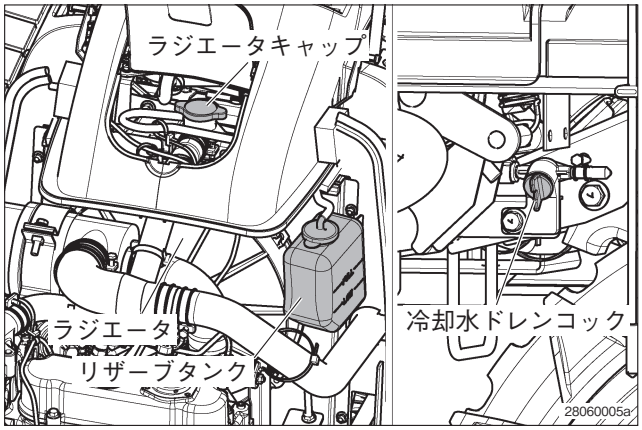
❶ 冷却水の点検・補給

⑴ ラジエータにはリザーブタンクが付いていてラジエータ内の冷却水を適量にする構造になっています。運転前に点検を行い冷却水が不足しているときは補給します。

⑵ ボンネットを開け，リザーブタンク内の冷却水が《FULL》，《LOW》の間にあることを確認します。

⑶ 冷却水が不足しているときはリザーブタンクに補給します。

⑷ ボンネットを閉めます。



❷ 冷却水の交換

⑴ モニタパネルのカバーを開けてラジエータキャップを外します。

⑵ 冷却水ドレンコックをゆるめ，冷却水を排水します。その際，冷却水は適切な容器で受けてください。

リザーブタンクの排水はリザーブタンクを外して行います。

⑶ ラジエータ内の水がきれいになるまで水の入替えを繰返し，内部を洗浄します。

・洗浄剤を使用すると効果的です。

⑷ 排水が終わったら冷却水ドレンコックを閉めます。ラジエータの口元いっぱいまで冷却水を入れたのちラジエータキャップを閉めます。

⑸ リザーブタンクの《FULL》まで冷却水を入れます。

・一度エンジンをかけると冷却水が循環してラジエータ内の水量が減りますのでリザーブタンクの《FULL》まで補給します。

・エンジンラジエータ内部の腐食を防止するため，冷却水に防錆剤を添加します。

・冷却水量……2.9 L（目安）

❸ 不凍液の注入要領

⑴ 工場出荷のときは不凍液が注入され「**外気温度－25℃**」まで効果がありますが，納入後１年以上経過すると効力が低下しますので，冷却水を抜き「**不凍液濃度基準**」を参考に入替えます。

不凍液濃度基準表

外気温度	℃	－5	－10	－15	－20	－25	－30
不凍液濃度	%	20～25	25～30	30～35	35～40	40～45	45～50

・不凍液は「ロングライフクーラント」を使用します。

⑵ 別容器（ポリバケツ）に不凍液を必要量（不凍液濃度基準表参照）入れます。

⑶ 清水を加えよく攪拌した後にラジエータの口元いっぱいまで給水したのちラジエータキャップを閉めます。

取扱いのポイント

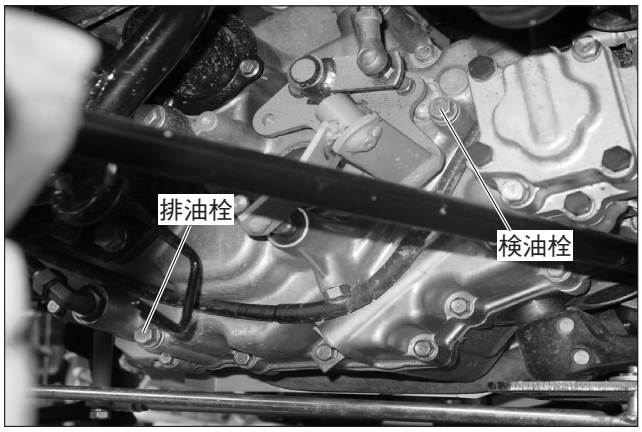
●冷却水には清水を使用してください。泥水や塩水を使用しないでください。

●冬季には冷却水が凍結し，エンジンやラジエータを破損することがあります。使用後は冷却水を抜取るかまたは不凍液を混合してご使用ください。

5. トランスミッションケースのオイル点検・補給・交換（油圧オイルフィルタの交換）

❶ **点検**……スタンドが着地するまで植付部を下げます。トランスミッションケース下部右側（右前輪の横）の検油栓を外し油量が口元まであるか調べます。

❷ **補給**……油量が不足している場合は，給油栓より給油します。



❸ **交換**……トランスミッションケース下部の排油栓を外し，オイルを抜取ります。その際，オイルは適切な容器で受けてください。

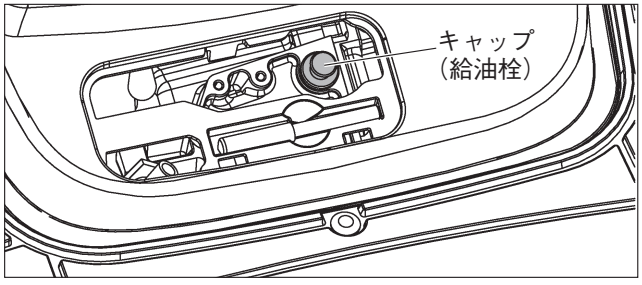
・給油するときは，スタンドが着地するまで植付部を下げた状態で，検油栓まで給油します。

・ギヤオイル…… **純正油** または
API・GL－４級以上
SAE・80W

・オイル量

・分解整備時……**10.7 L（目安）**

・トランスミッションの排油栓のみで排油した場合……**8.4 L（目安）**

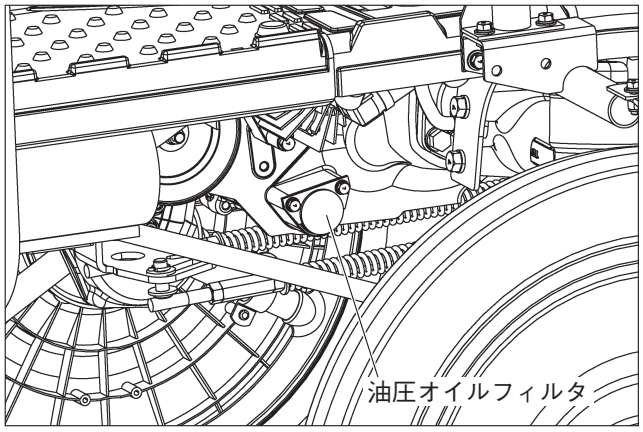


❹ **油圧オイルフィルタの交換**

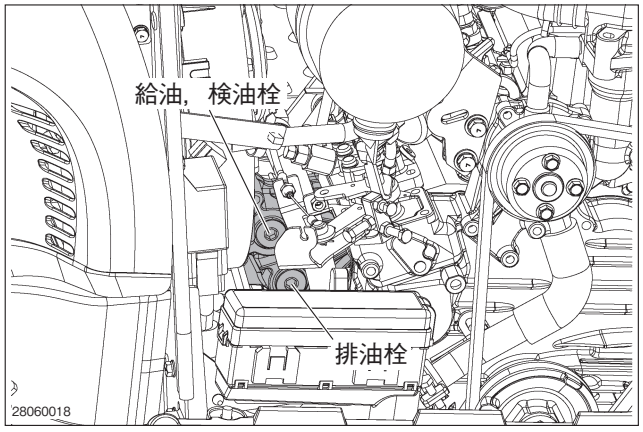
・トランスミッションケースのオイルを交換するときは，ケース下部左側にある油圧オイルフィルタも交換します。油圧オイルフィルタは「ペーパーフィルタ」ですのでお買いあげのうえ交換します。

・１回目……30時間運転後またはシーズン後のどちらか早い方で交換します。

・２回目より……150時間運転ごと，または２シーズンごとのどちらか早い方で交換します。



6. 油圧駆動ケースのオイル交換



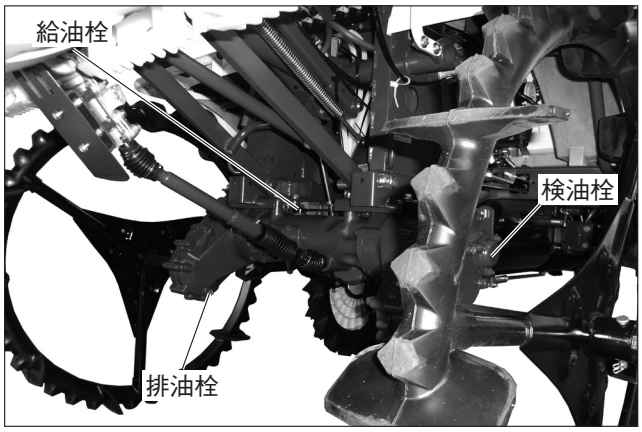
❶ **交換**……油圧駆動ケースの排油栓を外し，オイルを抜きます。その際，オイルは適切な容器で受けてください。

・給油は油量を計り，給油栓より油さしを使用して給油します。

・ギヤオイル…… **純正油** または
API・GL－４級以上
SAE・80W

・オイル量……**0.09 L**

7．リヤアクスルのオイル交換



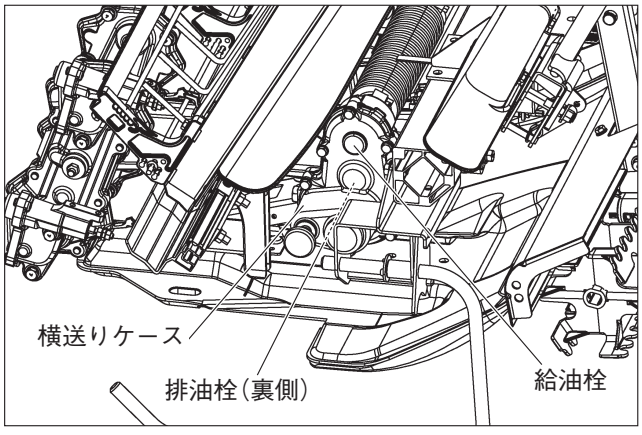
❶ **交換**……左右のリヤアクスルケース下部の排油栓を外し，オイルを抜きます。その際，オイルは適切な容器で受けてください。

・給油は油量を計り，給油栓より給油します。

・ギヤオイル…… **純正油** または
API・GL－4級以上
SAE・80W
オイルは検油栓まで給油してください。

・オイル量……**5.6 L（目安）**

8．横送りケースのオイル交換



❶ **交換**……横送りケース下部の排油栓を外し，オイルを抜きます。

・給油は油量を計り，給油栓より給油します。

・ギヤオイル…… **純正油** または
API・GL－4級以上
SAE・80W

・オイル量……**0.2 L**

9．プランタケースのオイル交換



❶ **交換**……各プランタケースの排油栓を外してオイルを抜きます。その際，オイルは適切な容器で受けてください。

・給油は油量を計り，給油栓より給油します。

・ギヤオイル…… **純正油** または
API・GL－4級以上
SAE・80W

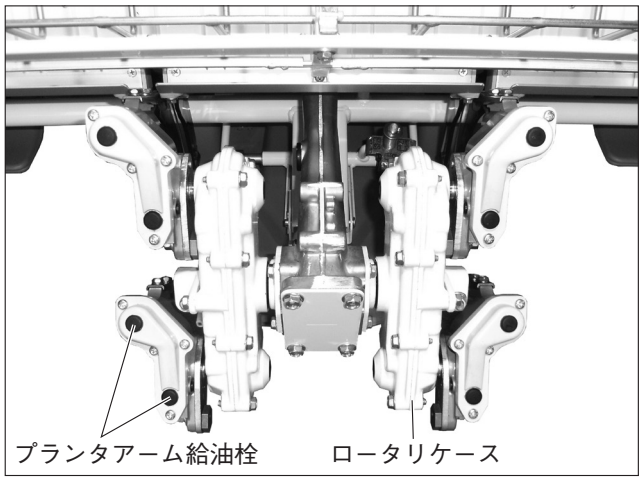
・オイル量……**各0.35 L**
3箇所

10．ロータリケースのグリス交換

・ロータリケースを分解したときにグリスを交換します。

・リチウムグリス……JIS 1種0号

・容量……**各90 g（標準株間）/各80 g（密植株間）**
6箇所



※分解は「**お買いあげ先**」で行ってください。

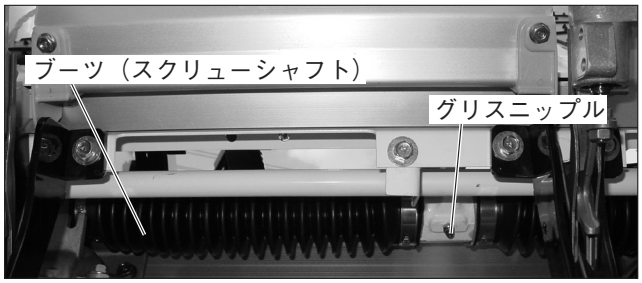
11．プランタアームのグリス交換および給脂

・プランタアームを分解したときにグリスを交換します。
　・リチウムグリス……JIS１種０号
　・容量……**各30ｇ**
　　12箇所
・またはプランタアームの給油栓よりリチウムグリスを補給します。
　・リチウムグリス……JIS１種０号
　・容量……**適量**
　　24箇所
※分解は「**お買いあげ先**」で行ってください。

12．給脂指定箇所

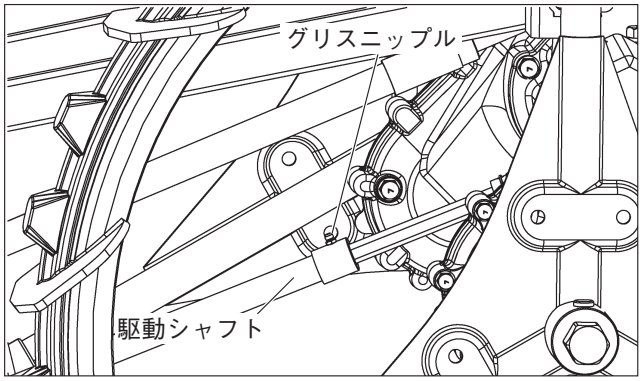
❶　スクリューシャフトのグリスニップル

・グリス適量給脂



❷　まくらっこ駆動シャフトグリスニップル

・グリス適量給脂



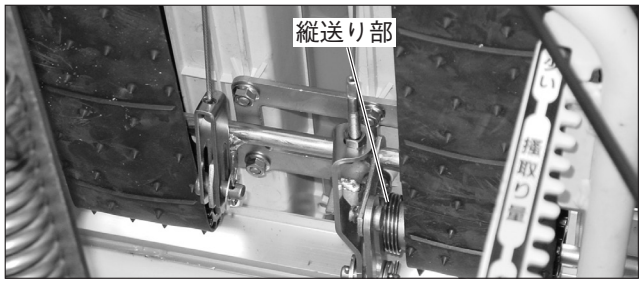
❸　苗のせ台スライド部

・グリス適量塗布



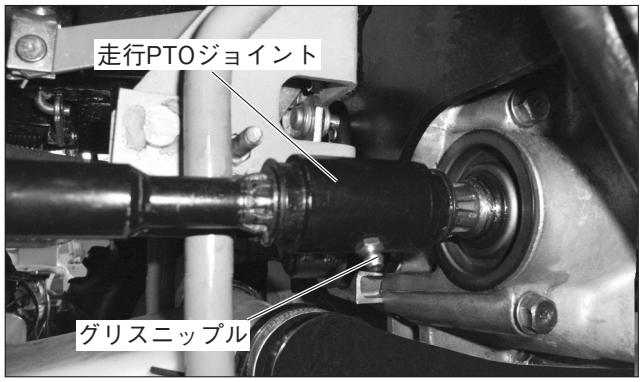
❹　ゴムベルト縦送り部

・グリス適量塗布



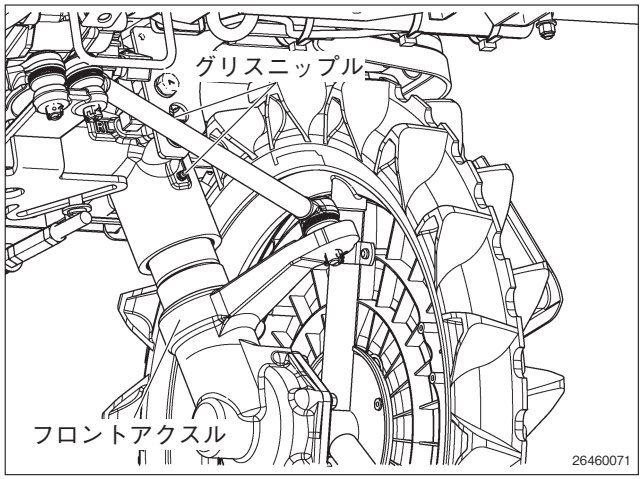
❺　走行PTOジョイントグリスニップル

・グリス適量給脂（前後２箇所）



❻　フロントアクスルのグリスニップル（左右共）

・グリス適量給脂



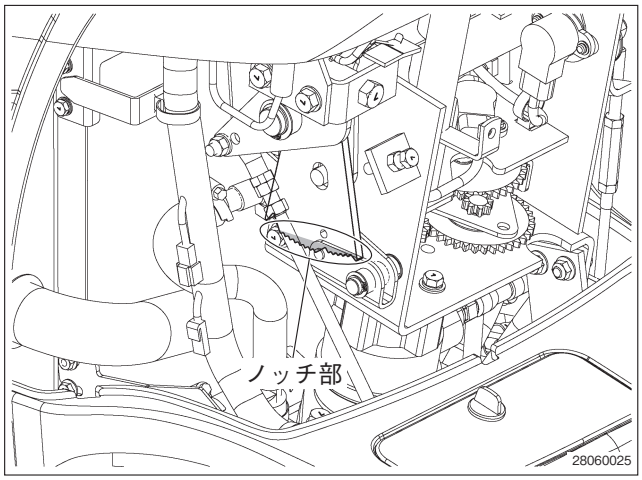
❼ 植付駆動シャフトスライド部

・グリス適量給脂



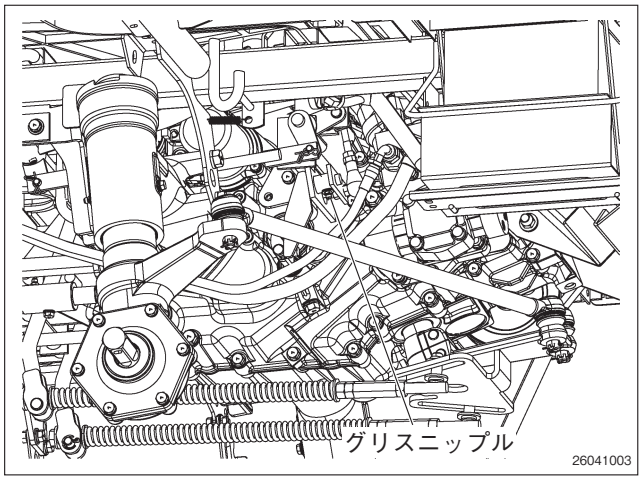
❽ 主変速レバーノッチ部

・グリス適量塗布



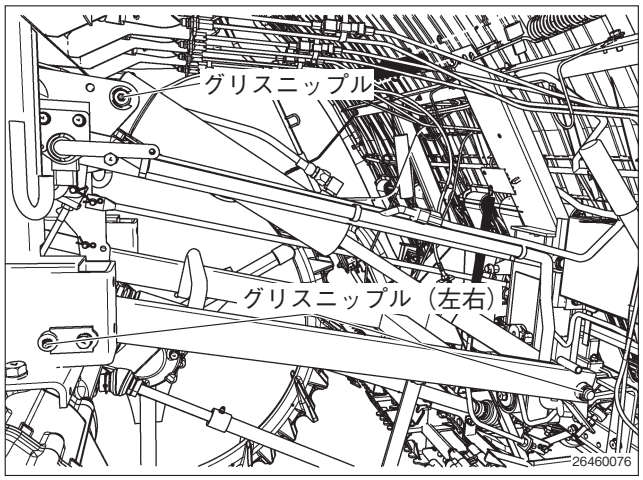
❾ 副変速部のグリスニップル

・グリス適量給脂



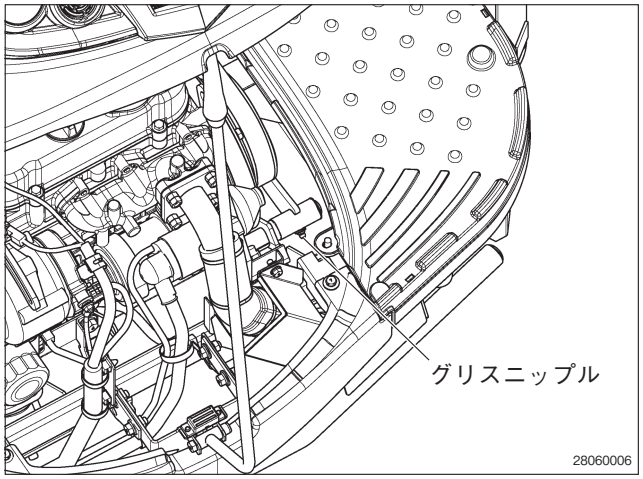
❿ リフター部のグリスニップル

・グリス適量給脂



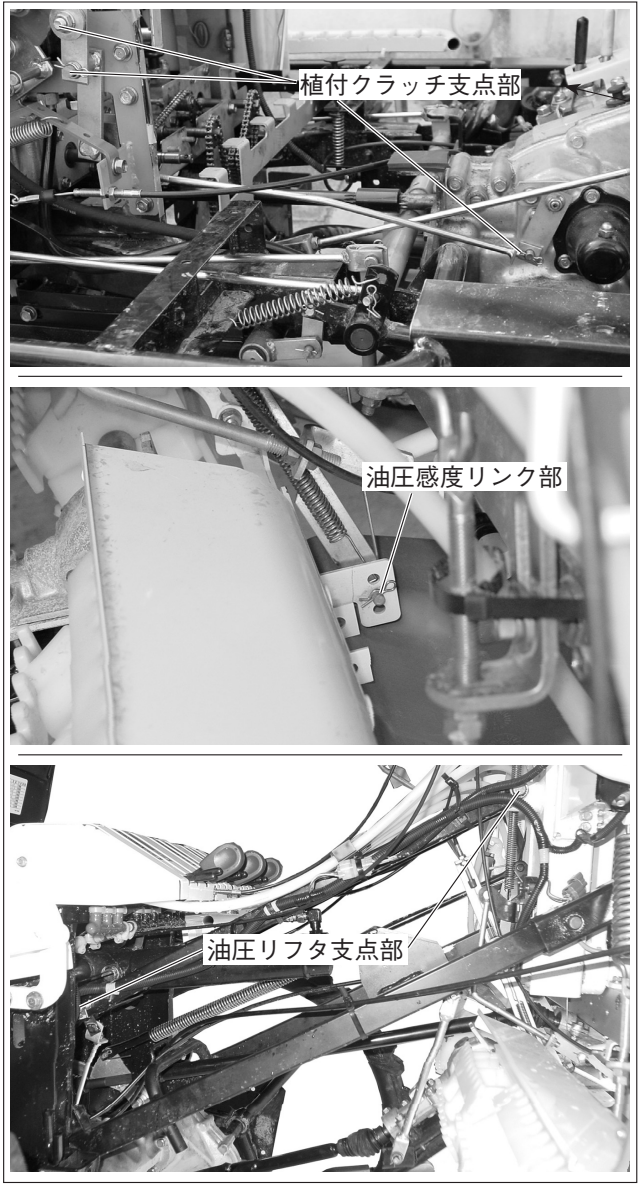
⓫ HSTベルトテンションのグリスニップル

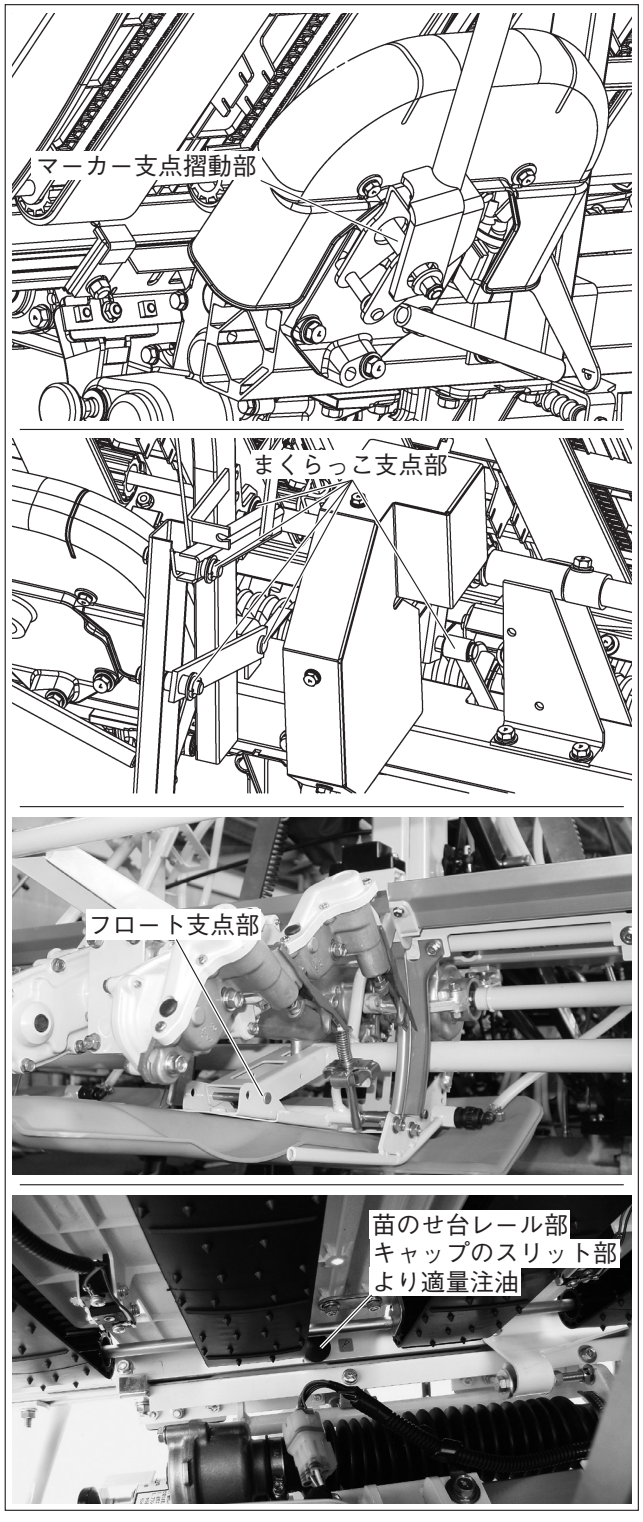
・グリス適量給脂



13. 注油指定箇所

・エンジンオイルを適量注油します。





・指定箇所以外の回転部，摺動部にも注油します。

3. 各部の点検と掃除のしかた

⚠警告 傷害事故防止のために

◆各部の点検，掃除をするときは，機械を平坦な場所に置いて，駐車ブレーキをかけ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。

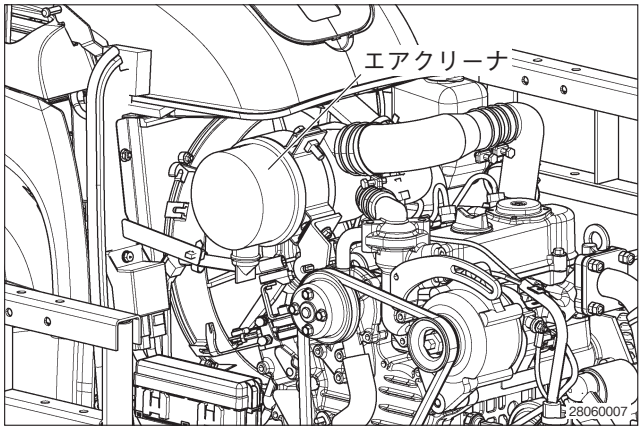
◆プラグキャップや高圧コードに触れているときにエンジンを始動しないでください。「感電」することがあります。

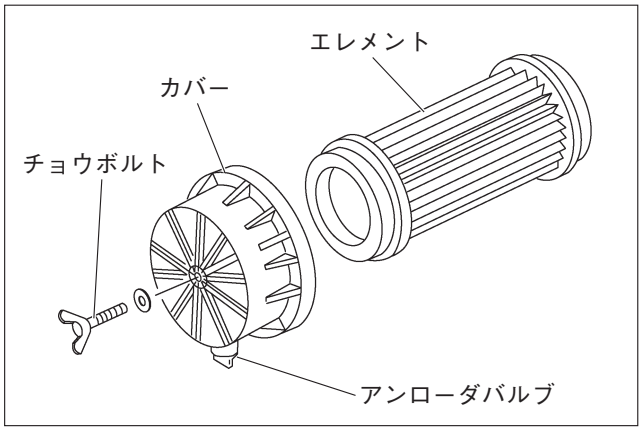
1. エアクリーナの掃除

エアクリーナエレメントを汚れたままで使用すると，エンジンの内部損耗や出力低下をまねきます。

❶ エンジン後部カバーを外し，エアクリーナカバーのチョウボルトを外し，エレメントを取出します。

❷ エレメントは軽くたたくか，コンプレッサでエレメントの内側よりエアを吹きつけて掃除をします。





❸ 取付は，アンローダバルブが下向きになるようにセットして取付けます。

取扱いのポイント

●コンプレッサでエアを吹きつける場合は，空気圧「0.7MPa {7kgf/㎠} 以下」で行ってください。

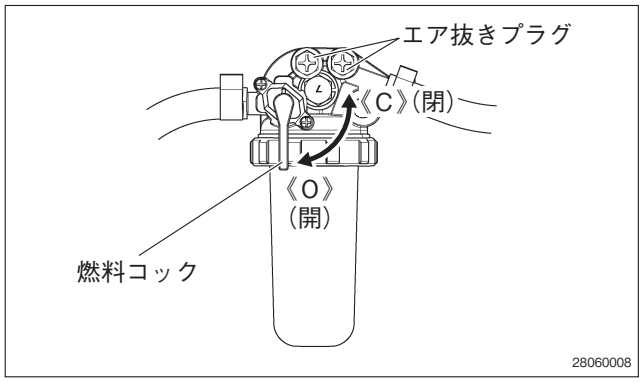
2. 燃料フィルタの点検と掃除

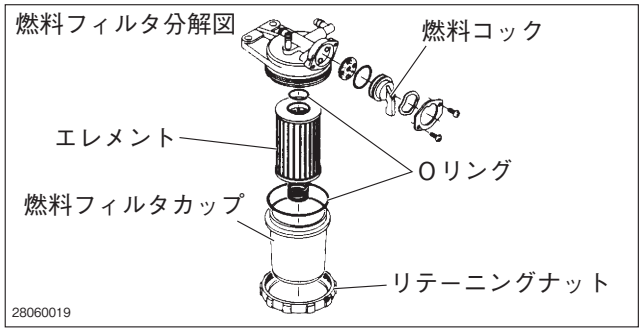
⚠危険 火災防止のために

◆燃料ホースおよび継ぎ部より燃料が漏れている場合は，火災の原因となることがありますので交換してください。

燃料フィルタは燃料内に含まれるゴミや水をフィルタにて取除きます。

掃除はシーズン前に行い，交換は250時間毎にエレメントとOリングを換えます。





❶ 燃料コックを《C》(閉) の位置にしてリテーニングナットを外します。

❷ 燃料フィルタカップを外し，きれいな軽油で洗浄します。

❸ エレメントを取外し，洗浄または交換します。

❹　Oリングに注意しながらエレメントと燃料フィルタカップを取付け，リテーニングナットを締付けます。

❺　燃料コックを《O》(開）の位置にして，エア抜き要領に従ってエア抜きを行います。(次項参照)

取扱いのポイント

- **燃料の中に，水やゴミなどが混入しますとエンジンに重大な故障が発生したり，燃料ポンプが作動しなくなることがありますので，燃料は燃料タンク給油口のフィルタを通して給油してください。**
- **燃料は雨水などがかからない場所に保管してください。**

3．燃料のエア抜きのしかた

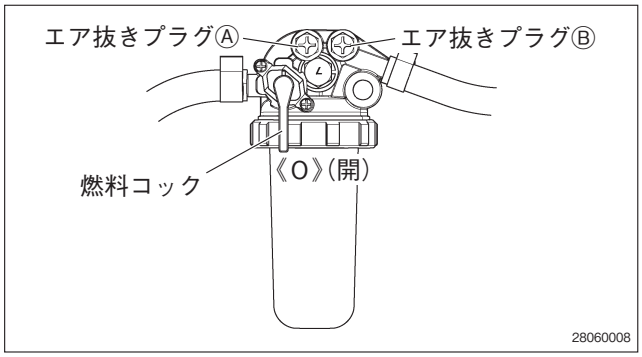
運転途中での燃料切れや，燃料フィルタの掃除や交換時はつぎの手順でエア抜きを行います。

❶　燃料タンク給油口のフィルタを通して燃料を給油します。

・燃料はディーゼル軽油

JIS２号（−7.5℃まで）

JIS３号（−20℃まで）

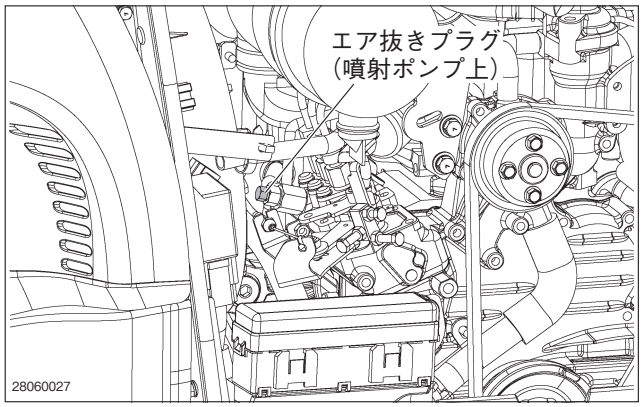


❷　燃料フィルタの燃料コックを《O》(開）位置にします。

❸　スタータスイッチを《運転》位置にすると燃料ポンプが作動します。(このときエンジンは始動しません。)

❹　エア抜きプラグⒶをゆるめ，気泡が混じらない燃料が出てきたら，エア抜きプラグⒶを締めます。

❺　エア抜きプラグⒷをゆるめ，気泡が混じらない燃料が出てきたら，エア抜きプラグⒷを締めます。



❻　噴射ポンプ上にあるエア抜きプラグを開きます。

❼　燃料に気泡が混じらない燃料が出たら，エア抜きプラグを締めます。

❽　以上でエア抜きは完了ですのでエンジンコントロールレバーを「低速」位置にしてスタータスイッチを《始動》にしてエンジンを始動します。

❾　始動しないときは，❸〜❼項の操作を行います。

取扱いのポイント

- **エア抜きをするとき以外は，必ず噴射ポンプのエア抜きプラグは閉じておいてください。エンストの原因になります。**

4．ホース類の点検と交換

燃料ホース，ラジエータホース，油圧ホースなどの燃料漏れ，水漏れ，油漏れがないかを点検します。

また締付けているバンドやホースの継ぎ部がゆるんでないかを点検します。漏れ，ゆるみ，損傷のある場合は交換が必要ですので「お買いあげ先」に依頼してください。

取扱いのポイント

- **燃料ホースは，定期交換部品ですので２年ごとに交換してください。**
- **油圧ホースは，定期交換部品ですので２年ごとまたは，150時間の早い方で交換してください。**

5. ヒューズの交換

⚠警告 火災防止のために

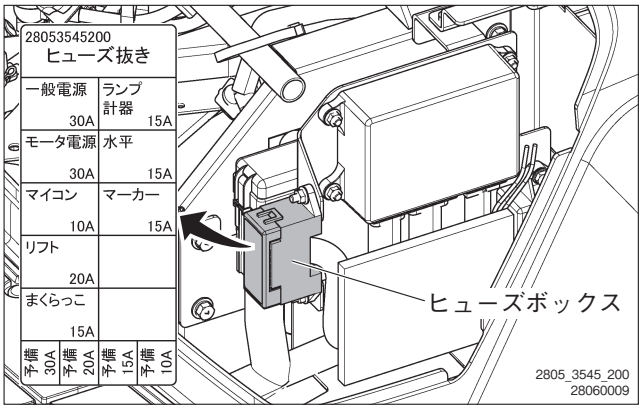
◆取付けてあるヒューズと異なる容量のヒューズを使用しないでください。また針金，銀紙などをヒューズのかわりに使用しないでください。使用すると電線の過熱焼損の原因になります。

配線の回路に異常を生じたとき，事故を未然に防止するためにヒューズが設けてあります。

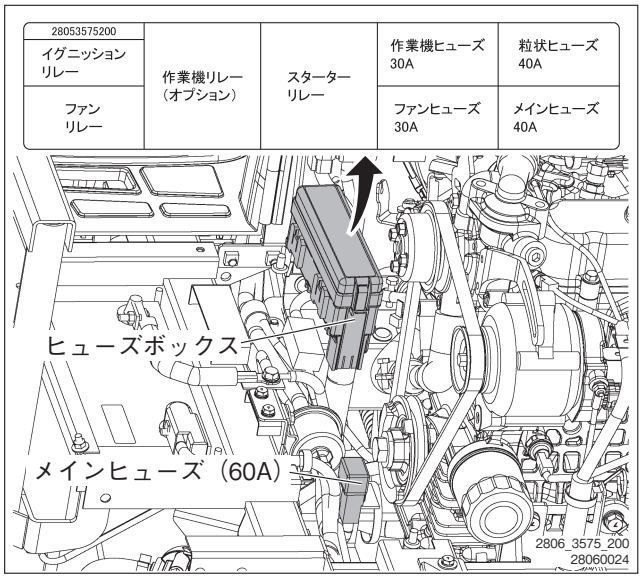
運転中，電気系統に異常を確認したときはヒューズが切れていないかチェックします。

・ヒューズボックスと，大電流ヒューズの点検はボンネットとシート下カバーを取外して，ヒューズボックスカバーを外して行います。

❶ ヒューズボックス（シート下カバー内左側）



❷ 大電流ヒューズ（ボンネット内右側）



・ヒューズが溶断した場合は，つぎの機能が作動不良となります。

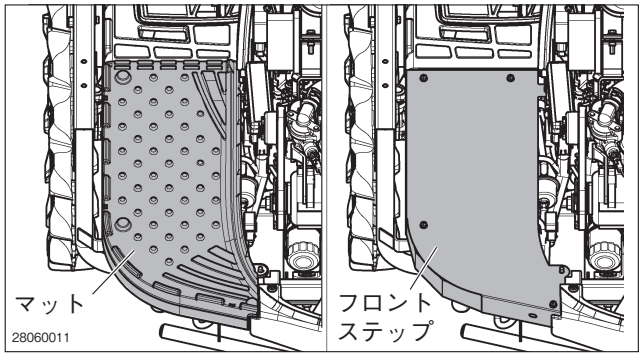
	メイン	ファン	一般電源	モータ電源	ランプ・計器	水平	マーカー	まくらっこ	マイコン	リフト
ファンモータ	×	×							×	
ブザー	×		×		×				×	
燃料ポンプ	×		×		×					
前照灯	×		×		×				×	
モニタアッシ	×		×		×				×	
方向指示器	×		×		×				×	
水平制御モータ	×		×			×			×	
マーカーモータ	×		×				×		×	
まくらっこモータ	×			×				×	×	
メインマイコン	×			×					×	
スイッチマイコン	×			×					×	
リフタカムモータ	×			×					×	×
感知ワイヤモータ	×			×					×	×
バッテリ充電	×		×							

（×は作動不良を示す）

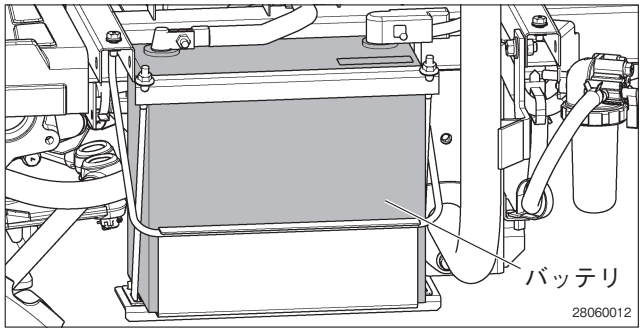
取扱いのポイント

- **ヒューズが溶断しているときは，原因を調べ修理後，指定容量のヒューズと交換してください。**
- **再発するときは「お買いあげ先」にご相談ください。**

6. バッテリ



・ボンネットを開き，右前マット・フロントステップを外すとバッテリが装着されています。



指定バッテリ……55B24Rまたは相当品

7．バッテリの点検と充電

バッテリの残存量の確認は84～85ページの3-1, 3-2を参照してください。

指定バッテリ…55B24R（補水不要）

⚠危険 火災や傷害事故防止のために

共通（補水不要なバッテリ，補水が必要なバッテリ）

◆ブースタケーブルを使用するときは，接続前にエンジンを停止してください。

◆ブースタケーブルは，100A以上の仕様のものを使用してください。
容量の小さいケーブルを使用すると，ケーブルが焼損し，火災の原因となることがあります。

◆バッテリを「着脱」したり充電器で「充電」するときは，エンジンを停止し，始動キーを抜取ってください。

◆⊕端子と⊖端子を間違えないようにしてください。逆につなぐと電装品が焼損します。また，「スパーク（短絡）」による電気火花で負傷をすることがあります。

◆⊕端子が機械に接触しないようにしてください。

◆⊖端子を取付けたままで充電すると，発電器や電気配線を焼損することがあります。

◆バッテリを化学繊維製布などで掃除しないでください。静電気による引火爆発のおそれがあります。

◆バッテリ液が皮膚に付着したり目に入ったときは，直ちに水洗いをし，医師の手当を受けてください。

◆衣服についたときは，水洗いし，弱アルカリ性石けんで，硫酸分を洗い流してください。

補水不要なバッテリ

◆密封タイプなので，急速充電や開封は厳禁です。

補水が必要なバッテリ

◆バッテリは，充電するとき引火性の強い「水素ガス」を多量に発生し，「引火爆発」を起こすことがあります。「火気」に近づけたり，「スパーク」による電気火花が発生しないようにしてください。

◆「水素ガス」が滞留しないよう，風通しのよい場所で充電をしてください。
失明や火傷をすることがあります。

◆バッテリ液（電解液）は，希硫酸で劇毒物ですので，こぼさないようにしてください。

◆バッテリを充電するときは，液口栓をすべて取外してください。

◆バッテリの液量が，側面に表示されている「下限」（LOWER LEVEL）以下になった状態で使用したり充電すると，バッテリの破裂（爆発）の原因となることがあります。

◆充電のとき，「バッテリ液」が飛散することがありますので，眼鏡などで目を守り，衣服や皮膚に付着しないようにしてください。

⚠警告 火傷や火災防止のために

共通（補水不要なバッテリ，補水が必要なバッテリ）

◆バッテリを取外すときはバッテリ⊖コードを先にバッテリの⊖端子（アース側）から外し，つぎにバッテリ⊕コードを⊕端子（プラス側）から外してください。取付けるときはバッテリ⊕コードを先にバッテリ⊕端子（プラス側）に取付けてください。逆の手順で作業するとショートや漏電を起こす原因となります。

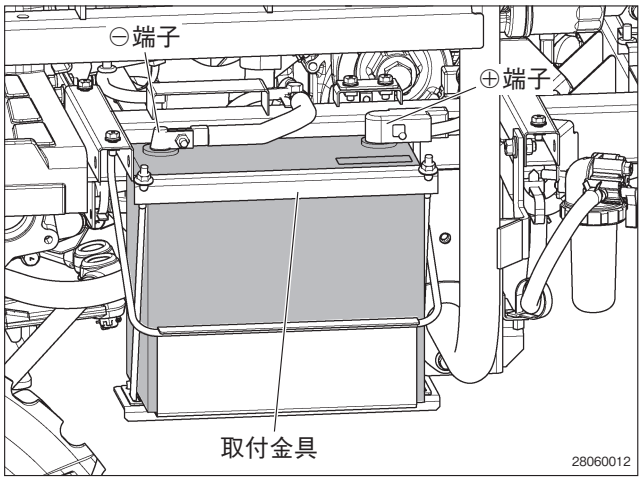
❶ バッテリ取付金具の点検

バッテリの取付けがゆるいと，バッテリが上下左右に動き，振動で電解槽やフタなどが摩耗したり，亀裂を起こすことがあります。

取付金具で，しっかり固定します。

取付金具などが腐蝕していれば，修理または取替えます。

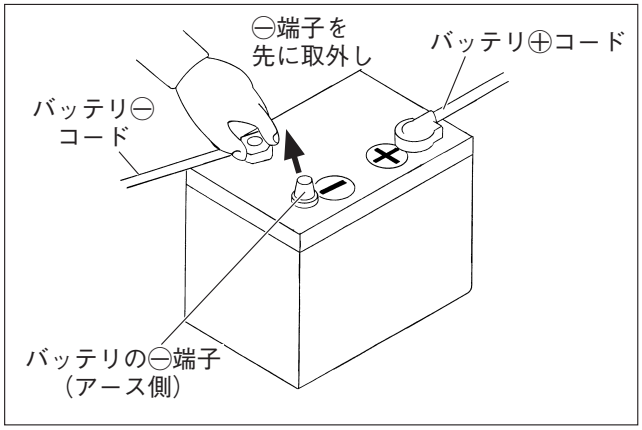
右前マット・フロントステップを外すとバッテリが装着されています。



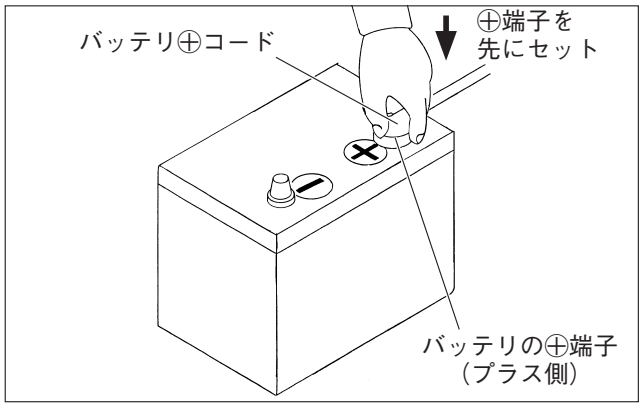
❷ バッテリ着脱時の注意

(1) バッテリを「**着脱**」したり充電器で「**充電**」するときは，エンジンを停止し，スタータスイッチから「**キー**」を抜取ります。

(2) バッテリコードを端子から取外すときは「**⊖端子（アース側）**」を先に外します。



(3) バッテリコードを端子にセットするときは「**⊕端子（プラス側）**」を先に取付けます。



(4) バッテリ上面に貼ってある取扱いの注意ラベルをよく読んでください。

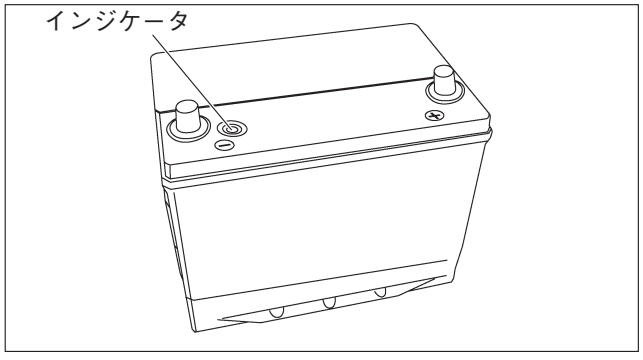
❸-❶ 残存容量の確認（補水不要バッテリ）

(1) バッテリは上面にあるインジケータの色で充電状態を確認します。下表を参照し，処置を行ってください。

表示の色	充電状態	処置
緑	正常	使用可能
黒	放電している	補充電
透明	液減り	交換

取扱いのポイント

●インジケータは真上から確認してください。



(2) バッテリが破損して液漏れが発生しているときは，交換してください。

取扱いのポイント

●液漏れが発生すると車体が腐蝕する原因となります。

●インジケータで使用可能でも補充電が必要な場合（エンジンがかかりにくいなど）があります。その場合は補充電を行ってください。

3-2 残存容量の確認（補水が必要なバッテリ）

⚠危険 傷害事故防止のために

◆バッテリには補水不要なタイプと補水が必要なバッテリの２種類があります。補水が必要なバッテリについては，以下のことを守ってください。

◆バッテリは液面がLOWER（最低液面線）以下になったままで使用や充電をしないでください。
LOWER以下で使用を続けると電池内部の部位の劣化が促進され，バッテリの寿命を縮めるばかりでなく，爆発の原因となることがあります。
すぐにUPPER LEVELとLOWER LEVELの間に補水してください。

◆バッテリ液が身体や衣服に付かないようにしてください。電解液（希硫酸）によって火傷することがあります。

◆充電のとき，「バッテリ液」が飛散することがあるので，保護眼鏡などで目を守り，ゴム手袋を着用ください。

◆バッテリ液が皮膚に付着したり目に入ったときは，直ちに水洗いをし，医師の手当を受けてください。

◆衣服についたときは水洗いし，弱アルカリ性石けんで，硫酸分を洗い流してください。

バッテリの状態を点検し，異常があれば処置します。

⑴ バッテリ液の「比重」を測定する方法と，「バッテリテスタ」で測定する方法があります。

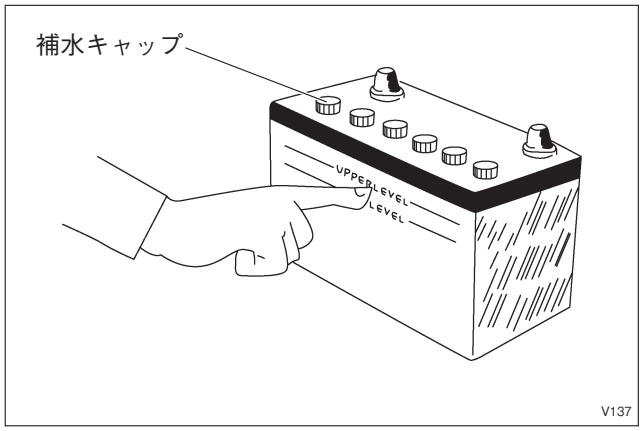
⑵ 残存容量が低下していれば，ただちに補充電をします。

⑶ バッテリ液の比重を比重計で測定し「1.220（20℃）」以下であれば補充電をします。

比重（20℃）	放電電気量（%）	残存容量（%）
1.280	0	100
1.240	25	75
1.200	50	50
1.160	75	25
1.120	100	0

⑷ バッテリテスタで測定するときは，バッテリテスタの取扱説明書に従って測定し，必要があれば補充電を行ってください。

⑸ バッテリ液の量を点検し，「UPPER LEVEL」（最高液面線）と「LOWER LEVEL」（最低液面線）の間の液量があるか確認し，不足しているときは補水します。



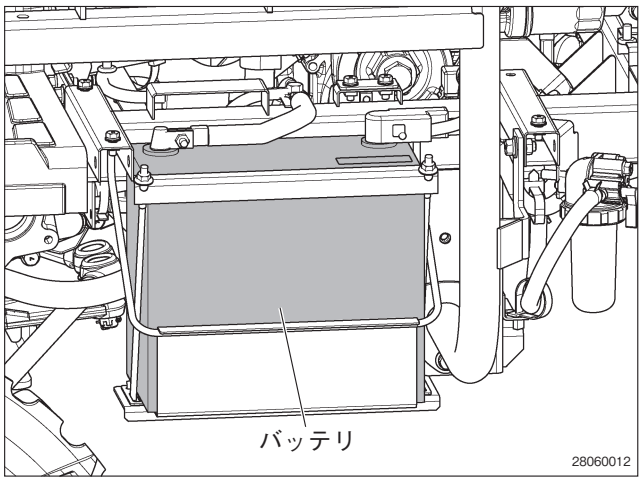
取扱いのポイント

- **バッテリ液が不足し極板が空気中に露出すると，バッテリ寿命は著しく短くなります。**
- **バッテリ液を補充する場合は，必ず精製水を補充してください。希硫酸・井戸水・泥水などは絶対に入れないでください。**
- **バッテリに精製水を入れ過ぎないでください。液漏れして機械を傷めるおそれがあります。**

❹ ブースタケーブルによるエンジン始動

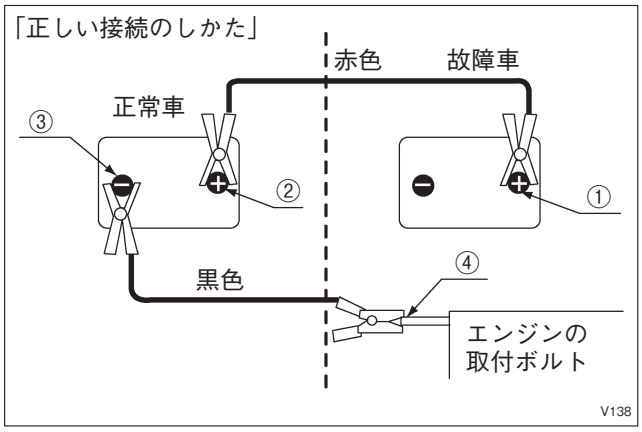
バッテリが放電し，エンジンが始動できないとき，他車（12V仕様車）の良好なバッテリを電源として始動する場合，ブースタケーブルを使用します。

このときは，つぎの手順を守って行います。



「ブースタケーブルの接続のしかた」

⑴ 正常車のエンジンを停止して，①～④の順序でブースタケーブルを確実に接続します。

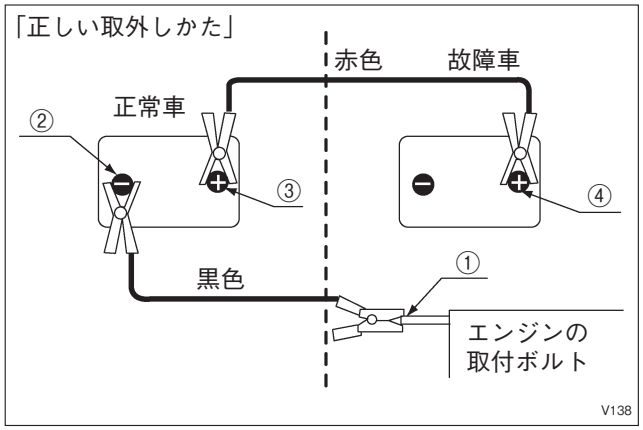


接続順序④は，ブースタケーブル（黒色）のクリップを機械のエンジンの取付ボルトに接続します。

⑵ 放電バッテリ搭載車のエンジンを始動します。エンジンがかかりにくいときは，正常車のエンジンをスタートしてから，放電バッテリ搭載車のエンジンをスタートさせます。

「ブースタケーブルの取外し」

・エンジン始動後のブースタケーブルの取外しは，**接続の場合と逆の順序**で行います。



❺ バッテリの充電

⚠危険 傷害事故防止のために

◆バッテリは，以下の順序で脱着してください。順序を誤ると，ショートによるスパークで引火爆発するおそれがあります。
・取外し…（−）端子側(アース側)から外す。
・取付け…（＋）端子側を最初に接続する。

◆バッテリを転倒させたり，衝撃を与えたりしないでください。電解液（希硫酸）の漏れにより，失明や火傷をするおそれがあります。

◆バッテリを機械に取付けた状態での充電は避けてください。バッテリの引火爆発や機械損傷の原因となるおそれがあります。

◆バッテリを投げたり，落としたり，斜めにしたり，衝撃を与えたりしないでください。バッテリに入っている電解液(希硫酸)により，失明や火傷の原因となることがあります。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆バッテリの取付け方向を間違えないでください。（＋）と（−）が逆に取付けられると接続ケーブルが損傷し，火災の原因となるおそれがあります。

取扱いのポイント

●バッテリが完全に放電し，スタータスイッチを《入》にしても充電・オイルランプが点灯しない状態になった場合は，バッテリを交換してください。他のバッテリでブースターケーブルを使用してエンジンを始動すると高電圧が発生し，電装品を破損することがあります。

使用前またはつぎのような状態が発生したときは補充電を行ってください。また，補充電を行っても短期間で再発するときや状態が良くならないときは，バッテリの寿命ですので交換を行ってください。

・スタータモータの回転が，いつもより弱い。
・アクセルの加減で，前照灯の明るさが変わる。
・ホーンの音が，いつもより低い。

1．共通（補水不要なバッテリ，補水が必要なバッテリ）

⑴ 充電作業に取かかる前にエンジンを停止し，スタータスイッチ（始動キー）を抜取ります。

⑵ 機械からバッテリを取外します。

⑶ 「**水素ガス**」が滞留しないよう，風通しのよい場所で充電をします。

⑷ 「**火気**」を近づけたり「**スパーク（短絡）**」による電気火花が発生しないようにします。

⑸ 充電器のクリップを着脱するときは，充電器のスイッチを「**切**」にし，⊕端子（赤色）・⊖端子（黒色）を正しく取付けます。

2．補水不要なバッテリ

⑴ 急速充電厳禁。

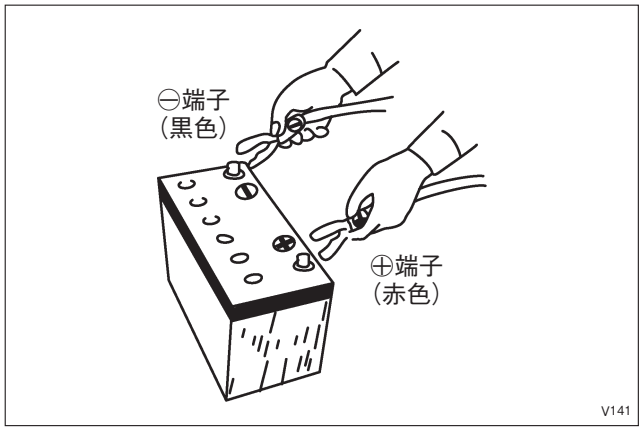
3．補水が必要なバッテリ

⑴ 充電前に「**補水キャップ**」をすべて取外します。


V140

⑵ 急速充電はできるだけ避け，普通充電をし，液温が「**45℃**」を超えないようにします。

⑶ 補充電が終わったら「**補水キャップ**」をすべて取付けてください。



V141

取扱いのポイント

●各端子は，「ゆるみ」がないように締付けてください。

●取付けのとき，バッテリ端子部は布で油などをふき取っておきます。取付け後バッテリ端子部には，腐蝕防止のためグリースを塗布してください。

●バッテリ⊕端子のゴムブーツを，取付けておきます。

●厳寒時は，機械を格納するときに，バッテリを取外して暖かい所に保管してください。

●亀裂や変形のあるバッテリは，新品と取替えてください。汚れていれば，清水で洗浄してください。洗浄後は，水分をふき取ってください。

●バッテリを交換するとき，バッテリは下記指定のバッテリを使用してください。電圧や容量が違うと故障の原因となります。

指定バッテリ…55B24R（補水不要）

●バッテリはエンジン始動用ですから，ほかの用途には使用しないでください。

●バッテリはきちんと取付けてください。傾いたりすると転倒や液漏れの原因となります。

8. 電気配線の点検と掃除

⚠警告 火傷や火災防止のために

◆電気配線の点検時には，スタータスイッチを《切》位置にし，バッテリコードのアース側⊖端子を外してください。
◆電気配線およびバッテリ⊕コードが損傷していると，ショートや漏電で火災や損傷の原因となりますので交換してください。
◆エンジン，バッテリ，電気配線回りのワラクズなどを取除いてください。火災の原因になることがあります。

❶ 電気配線の点検

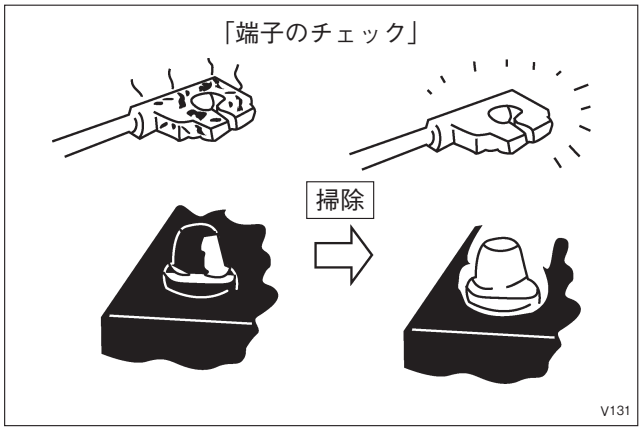
配線の端子部の「**ゆるみ**」や「**接続不良**」または配線が「**損傷**」していると，電気部品の性能を損なうだけでなく，「**ショート（短絡）**」することがあります。

傷んだ配線は交換，修理します。

❷ 電気配線の掃除

⑴ エンジン，バッテリ，電気配線部に溜まっている「**ワラやゴミ**」などは，「**火災**」の原因になりますので取除きます。

⑵ バッテリ端子にバッテリ液がかかると，端子が「**腐食**」することがあります。バッテリ端子が腐食すると，「**接触抵抗**」が大きくなり，電流が流れにくくなりますので，「**定期的**」に汚れや腐食を，サンドペーパやブラシで取除きます。腐食防止のために，グリースを塗ります。



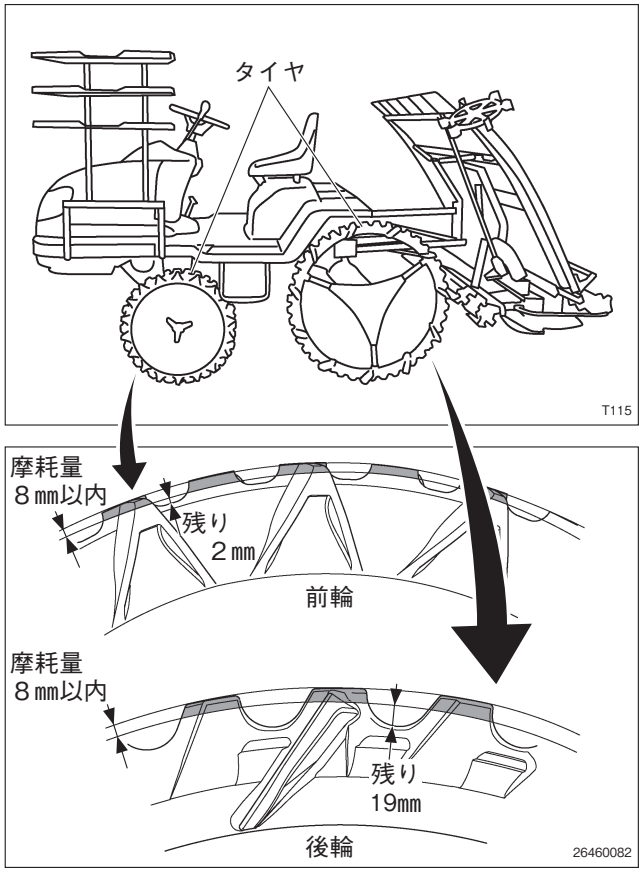
9. タイヤの点検

⚠警告 傷害事故防止のために

◆タイヤが摩耗すると，スリップを起こしやすくなるため，アユミ板の上などで脱輪して転倒するおそれがあります。

❶ 点検

前輪，後輪共にタイヤの摩耗や破損（ひび割れなど）を点検し，８㎜以上摩耗している場合や破損がひどい場合は，「**お買いあげ先**」に連絡して交換してください。



10．空気入りタイヤの点検

⚠警告 傷害事故防止のために

◆タイヤの空気圧を守ってください。空気を入れすぎる（空気圧が高すぎる）と，タイヤが破損し，死傷事故につながることがあります。
◆タイヤに傷があり，その傷がコード（糸）に達している場合は，タイヤが破損するおそれがありますので，使用しないでください。
◆タイヤ・チューブ・リムなどの交換・修理は「お買いあげ先」に相談してください。

・タイヤにキレツなど損傷がないか点検します。損傷のひどい場合は，タイヤを交換します。
・タイヤの空気圧を調整します。

タイヤサイズ	空気圧kPa(kgf／㎠)
920×180／60－29－4PR	325（3.25）

11．ペースト施肥作業後の掃除

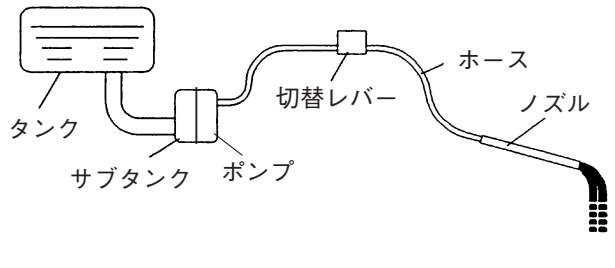
⚠警告 傷害事故防止のために

◆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ときは油圧を固定にし，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。

・本機に付着した肥料や，ポンプ（特に駆動部）に付着した泥はきれいに洗い流します。
・３日以上作業しないときは，施肥機内の肥料を全て抜き取り，タンク内に水を入れてポンプを運転させて，パイプやノズルに水を通します。
（ポンプの運転は66ページ参照）



取扱いのポイント

- **施肥機内部は，洗浄した水が無色透明になるまで水洗いしてください。**
- **ポンプ（特に駆動部）に付着した泥はきれいに洗い流してください。**
  そのままにしておくと，ポンプ駆動不良の原因となります。

12. ペースト施肥機シーズン後の掃除

⚠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。

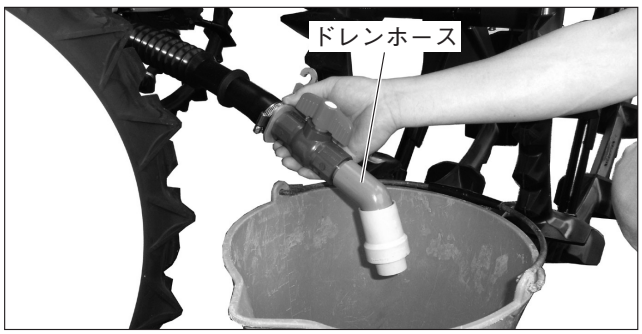
⚠注意　傷害事故防止のために

◆植付部を上げて行うときは油圧を固定にし，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。

・シーズンが終わったらすぐに水洗いし，ペースト肥料・泥などを完全に洗い流します。
ペースト肥料が付着したまま長期格納すると，機械が錆るおそれがあります。
・施肥機内のペースト肥料を完全に抜き，内部を水洗いします。

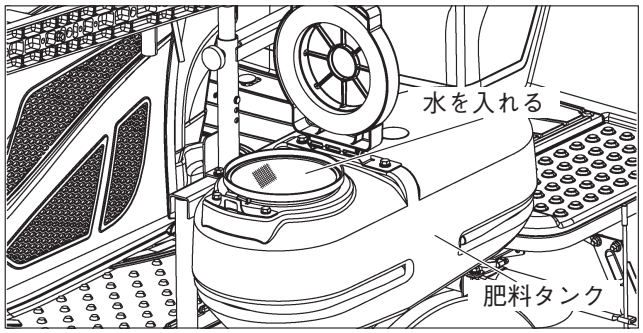
❶　ペースト肥料をドレンホースから抜き，バケツなどに受けます。(外しかたは60ページ参照)

三菱指定のペースト肥料の場合，ドレンホースの先端を肥料袋の口に差込み肥料を直接袋に戻すこともできます。直接袋に戻す場合は，肥料袋の中の空気を抜きドレンホースの先端を肥料袋に差込みます。



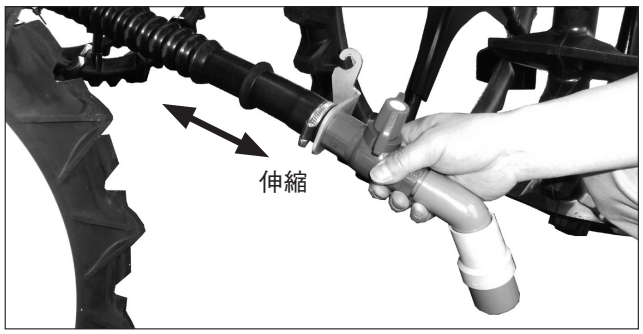
❷　タンクの洗浄

肥料タンクを洗いながらタンクに水を入れます。



❸　パイプ，ドレンホースの洗浄

ドレンホースを数回伸縮させて，パイプ内の水を動かしパイプとホースを洗浄します。
(水を抜いた後,再びタンクに水を溜めドレンホースを伸縮させる作業を２～３回くりかえします。)

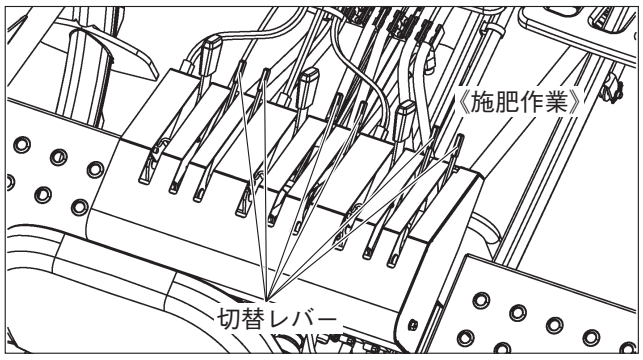


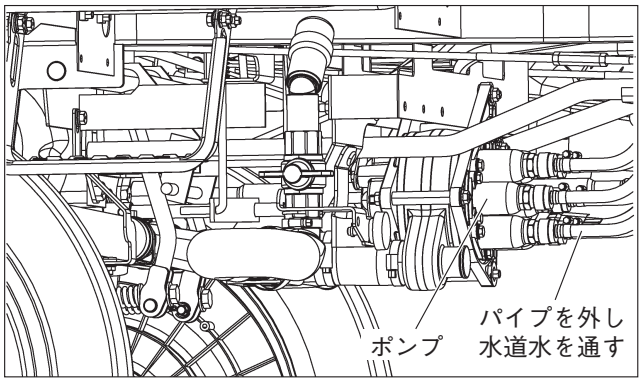
❹　ポンプの洗浄

きれいな水をタンクに入れポンプを運転させてポンプ内を洗浄します。(ポンプの運転は66ページ参照)

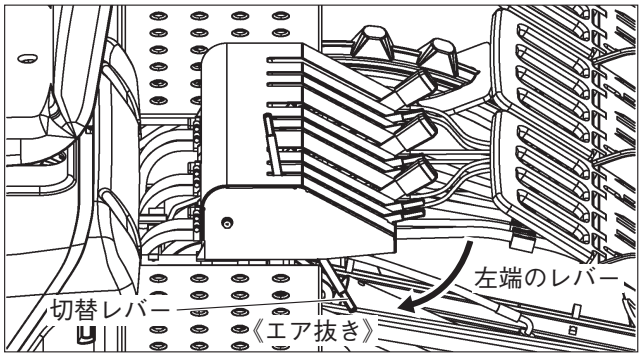
❺　ポンプ～ノズル間のパイプおよび戻しパイプの洗浄

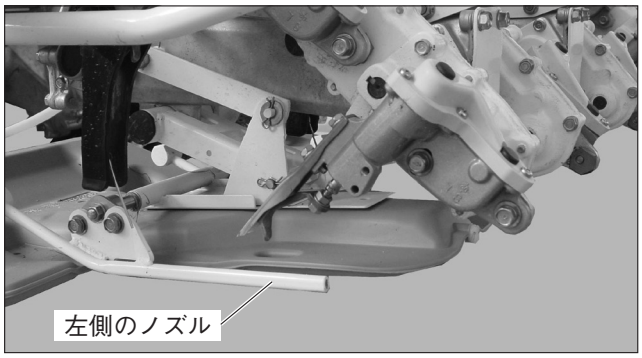
⑴　各条のパイプを外します。
⑵　各条の切替レバーを《**施肥作業**》位置にし，ポンプ出口のパイプから水道ホースをあてて，ポンプからノズルまでのパイプに水道水を通して洗浄します。





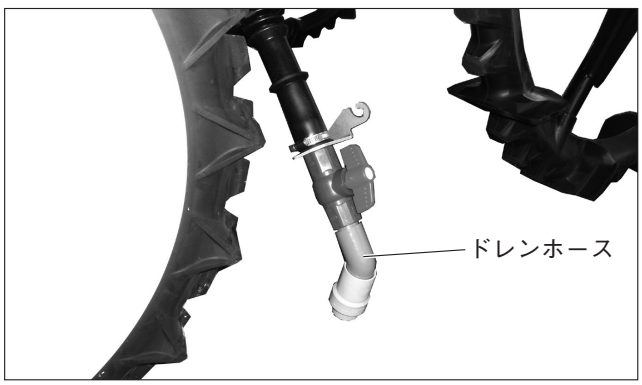
(3) 左端の切替レバーをエア抜き位置にし，左ノズルに水道ホースをあてて戻しパイプを洗浄します。





13. ペースト施肥機格納のしかた

❶ ペースト施肥機の各パイプおよび左右のドレンホースは洗い水が抜けるように下に吊下げておきます。（ドレンホースのキャップは取外して保管します。）



取扱いのポイント

●田面以外に植付部を降ろすとき，およびエプロンガードをスタンドとして植付部を降ろすときは，ノズルを格納状態にしてください。ノズルが変形することがあります。

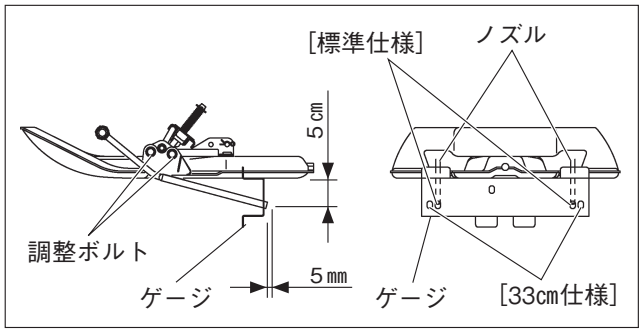
14. ノズル深さの点検

ノズル深さ位置は成育に影響しますので，シーズン前に点検します。

❶ ６条型サイド・センタフロート，５条型サイドフロート

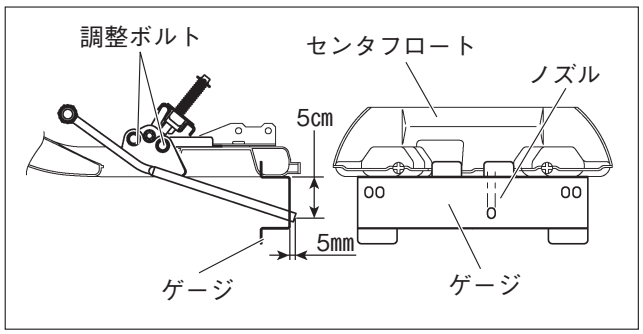
・ゲージをフロート後方よりセットして，ノズル深さは５㎝を基準とし，ゲージ穴に入れ点検します。

・ゲージ穴に入らない場合は，調整ボルトをゆるめて再調整します。



❷ ５条型センタフロート

ゲージをセンタフロート後方より当て，同様に点検し，調整します。このとき，ゲージは❶の場合と上下反転させて使用します。



4. 各部の点検と調整のしかた

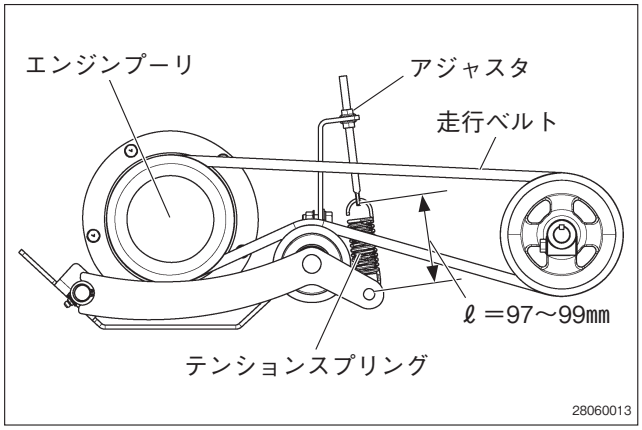
1. 走行ベルトの点検・調整

❶ **点検**……走行中エンジンの回転に比べて車輪の回転が遅い，または回転しないことはありませんか。

❷ **調整**……ボンネットを開け，走行ベルトのテンションプーリのスプリングをアジャスタのナット位置を調整して張り，ロックします。

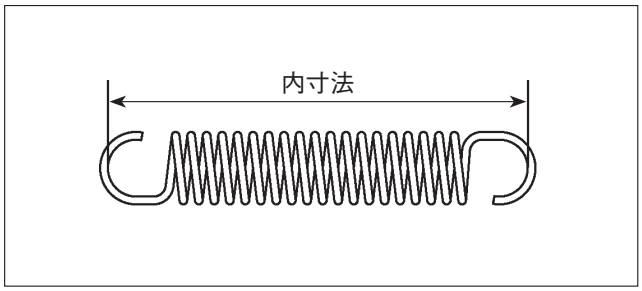
調整後はボンネットを閉めます。

ℓ ＝ 97～99㎜



取扱いのポイント

●スプリングの取付け長さは，フックの内寸法を測定してください。



2. オルタネータベルトの点検・調整

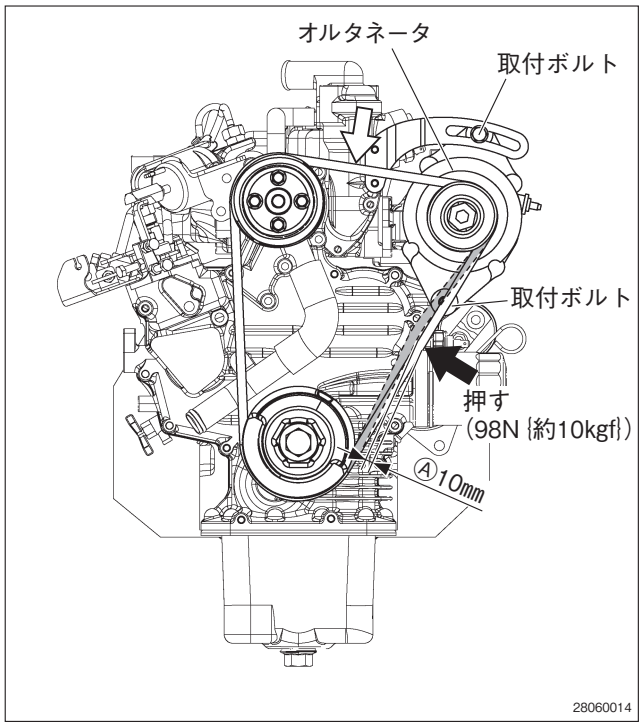
❶ **点検**……オルタネータベルトの長い部分の中央（黒矢印）を98N {約10kgf} で押し，たわみ量Ⓐが 10㎜ となっていますか。点検しにくい場合は，白矢印部分を押して点検します。点検方法（荷重，たわみ量）は同じです。

❷ **調整**……(1) オルタネータ取付ボルトをゆるめます。

・オルタネータを外側に倒すとベルトが張ります。

・オルタネータを内側に倒すとベルトがゆるみます。

(2) 調整後は取付ボルトを確実に締付けます。

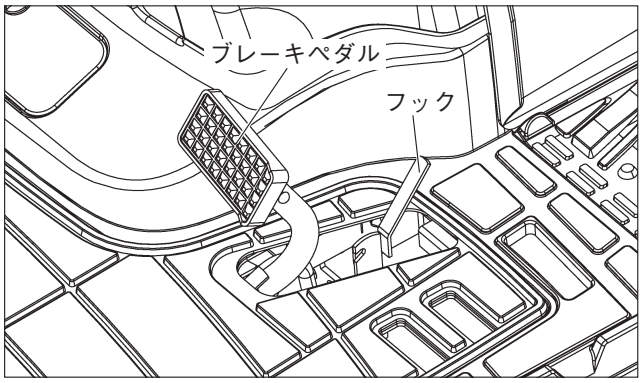


取扱いのポイント

●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。

3. ブレーキペダルの点検・調整

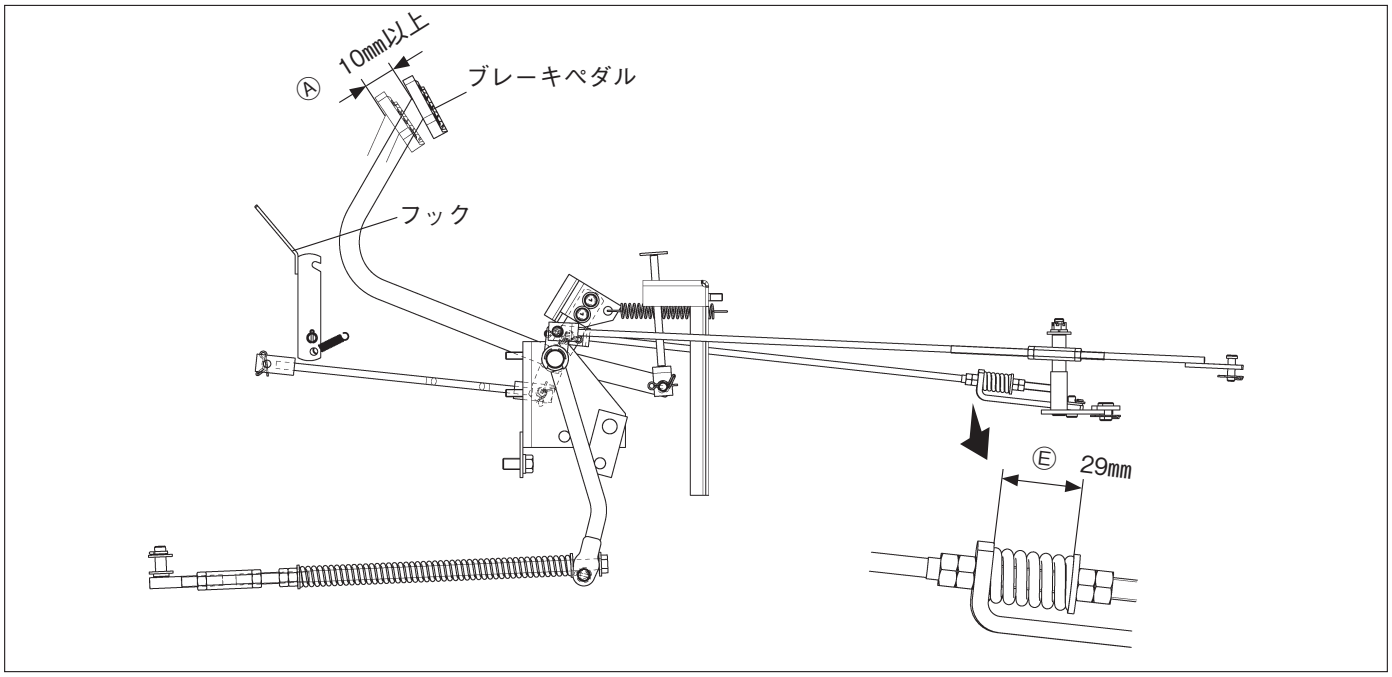


❶ **点検**……(1) ブレーキペダルの遊びが A= 10㎜以上 になっていますか。

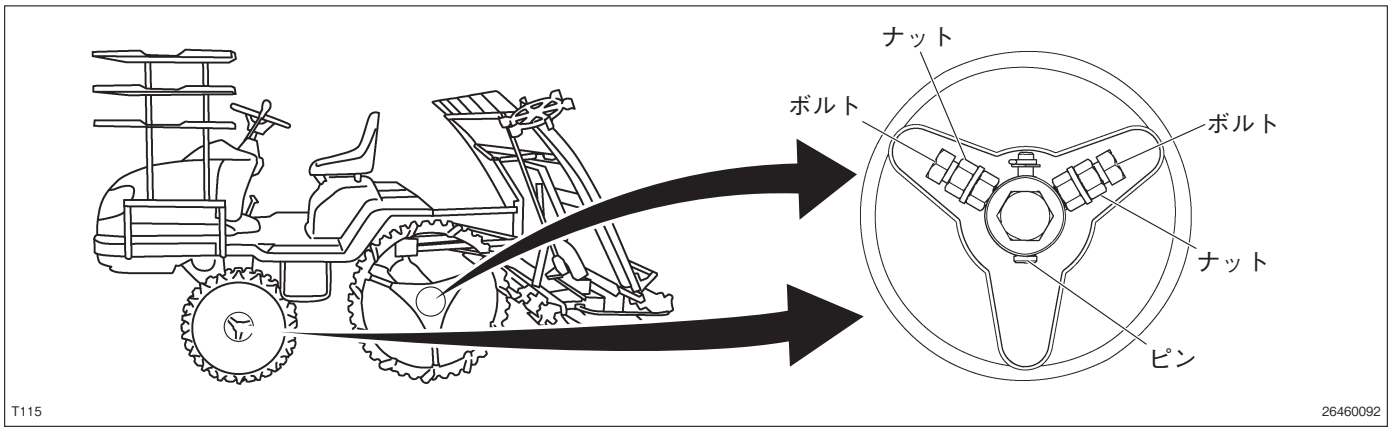
(2) ブレーキペダルをフックにかけたとき E=29㎜ になっていますか。

(3) 主変速レバーを前進最高速および後進最高速にしてブレーキペダルをいっぱいに踏込んだとき主変速レバーがニュートラルに戻りますか。

❷ **調整**……ブレーキペダルの調整は,「**お買いあげ先**」に依頼してください。



4. 車輪取付部の点検・調整



❶ **点検**……(1) ピンに傷がついていませんか。

(2) 車軸と車輪にガタつきがありませんか。

❷ **調整**……ナットをゆるめ，ボルトを締付けロックします。

5. 植付クラッチの点検・調整

⚠警告 傷害事故防止のために

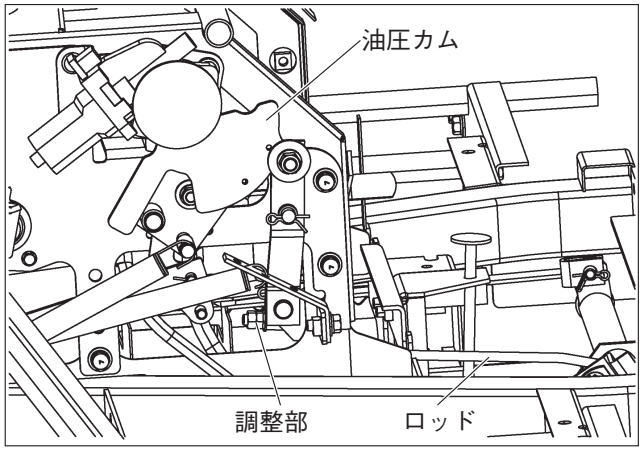
◆点検・整備・掃除するときは平坦な場所に機械を置いて，駐車ブレーキをかけエンジンを停止して各部の回転が止まってから行ってください。
◆屋内でのエンジン始動は窓や戸を開けて換気をしてください。

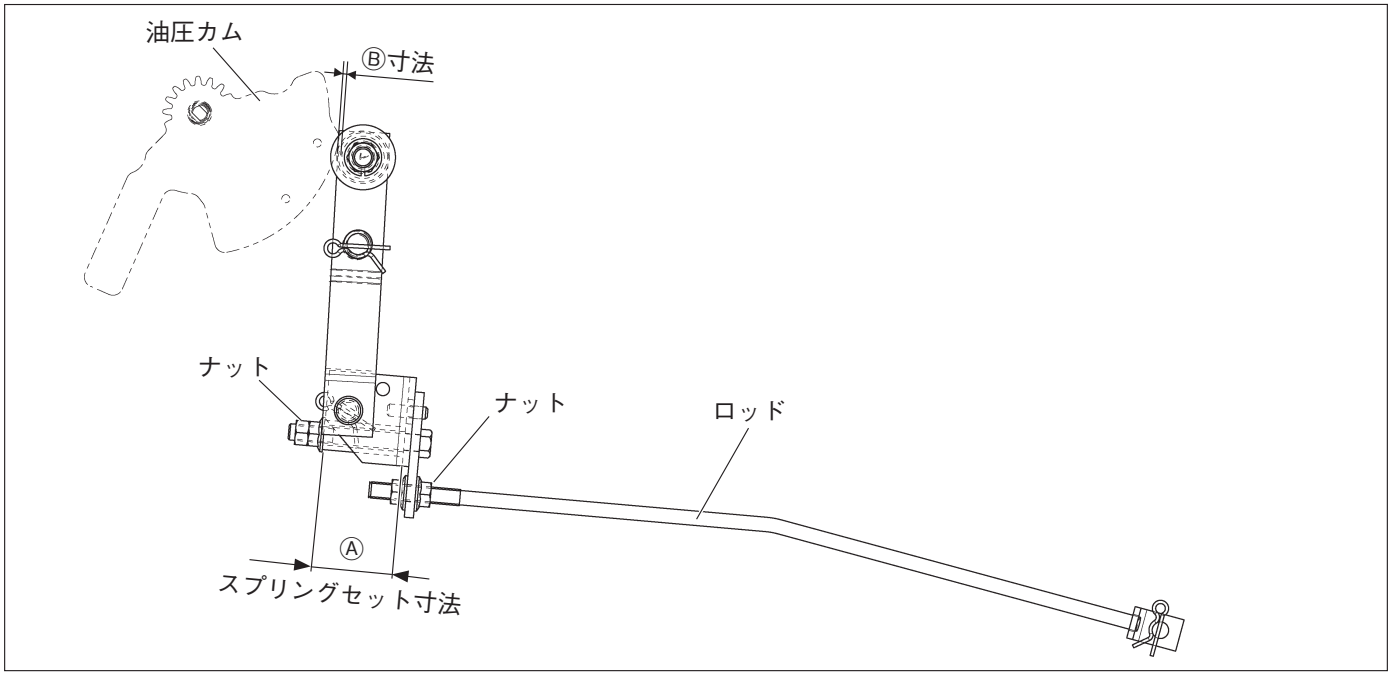
⚠注意 傷害事故防止のために

◆植付部を上げて行うときは油圧を固定にし，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。

❶ **点検**……クイックアップレバーを操作してモニターパネルの《**植付**》が点灯したとき，植付部が作動しますか。また，《**下げ**》および《**固定**》が点灯したとき，植付部の作動が停止しますか。

❷ **調整**……植付クラッチが完全に切れないときは，Ⓑ寸法（植付《**入**》時，油圧カムとベアリングの間）が0～1㎜であることを確認した上で，スプリングセット寸法Ⓐが短くなるようにナット部を締込み調整します。（調整時はエンジンを停止し，油圧固定レバーを《**油圧固定**》位置にします。）



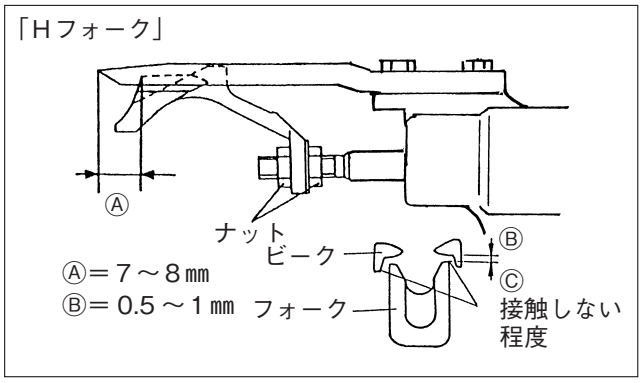


6. 植付爪（ビーク・フォーク）の点検・調整

❶ **点検**……植付け姿勢が悪い。あるいは苗を持ち回りしませんか。

❷ **調整**……⑴ プランタアームを手で押し，ロータリケースを回して植付爪が下死点（最も下がった位置）のときビーク・フォークのⒶ寸法をナットで調整します。

⑵ Ⓑ・Ⓒのスキマは，ビークとフォークが接触しないように締付けます。



❸ **ビークの摩耗による交換の目安**

フォークの位置を調整してもⒶ寸法が確保できない場合はビークを交換します。

破損，変形がないか目視で確認し破損，変形がある場合はビークを交換します。

取扱いのポイント

●プランタアームをいっぱい下げてフォークの調整や作動の確認をした場合は，確認後プランタアームをいっぱい上げます。

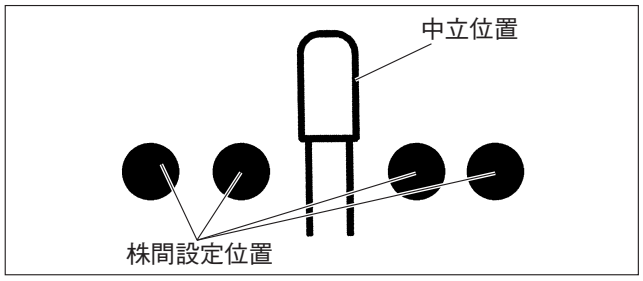
「ロータリケースを手で回す要領」

⑴ エンジンを始動し，植付部を上げて，油圧固定レバーを《油圧固定》位置にしクイックアップレバーを操作して《植付》位置にします。

⑵ 警報停止スイッチを押しながらスタータスイッチを「停止」します。

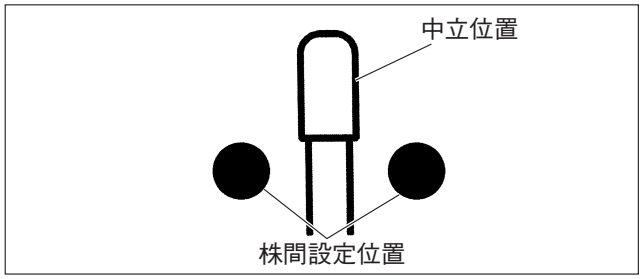
⑶（標準仕様）

株間調節レバーを中立位置にセットします。



（密植仕様）

株間調節レバー（前レバー）を株間と株間の中間（中立位置）にセットします。



⑷ ロータリケースを手で回します。

「ビークの点検・調整」

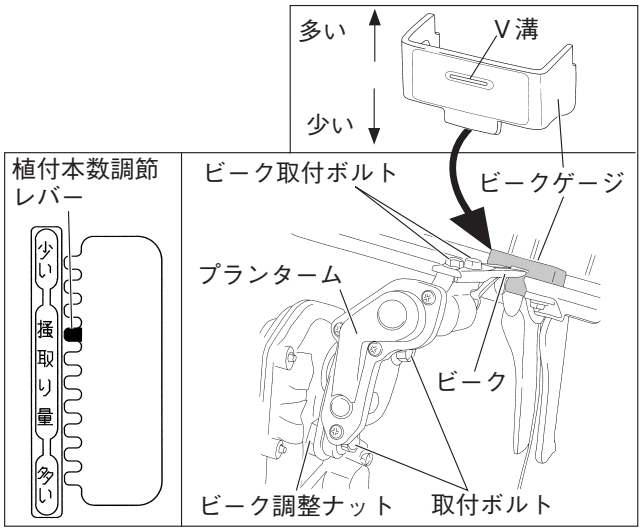
❶点検……各ビークの掻取量が均一ですか。ビークを交換したときは調整します。

❷ビーク振り分け調整……ビークゲージをエプロン掻取口にセットし，ビーク先端がゲージのV溝の中央にくるようにビーク取付ボルトをゆるめ調整します。

❸ビーク高さ調整……⑴植付本数調節レバー掻取量を《**少い**》から４番目にセットし，ビークゲージをエプロン掻取口にセットします。

⑵プランタアームを手で押し，ロータリケースを回してビークの先端がビークゲージのV溝位置にくることを確認します。

⑶V溝位置よりも「**少い**」または「**多い**」にズレている場合は各ビークの取付ボルト（２本）を半回転～１回転ゆるめ，ビーク調整ナット（付属品の専用スパナ使用）でビークの高さを調整し，ビーク先端がビークゲージのV溝位置にくるようにします。



取扱いのポイント

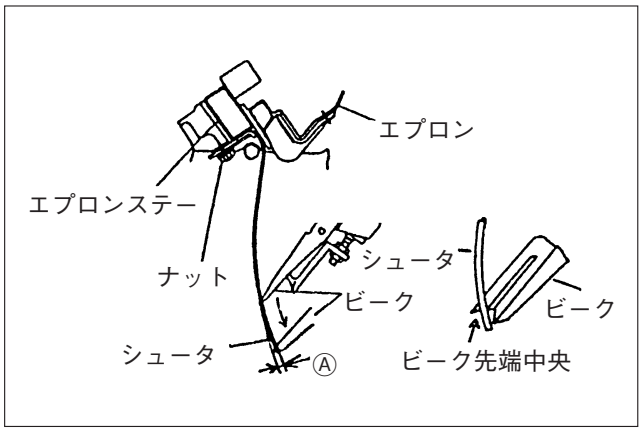
- **ビーク調整ナットで調整するときはビークをいったん多い方へもっていき，それから少い方に動かし調整してください。**
- **ビーク交換したときは同一植付条のもう片方のビークも調整を行ってください。**

7．苗シュータの点検・調整

❶ **点検**……植付け姿勢が悪い，あるいは苗が倒れてはいませんか。

❷ **調整**……プランタアームを手で押し，ロータリケースを回してシュータが，ビーク先端中央になるようにしてください。

Ⓐ＝ 2～5㎜



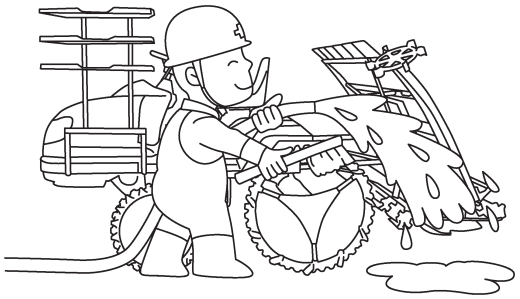
長期格納のしかた

・シーズンが終わったら，つぎの作業をして格納します。

⚠警告 火災や傷害事故防止のために

◆回転部などに付着した泥・ゴミ・ワラクズを取除くときは，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。
◆電気配線およびバッテリ⊕コードが損傷していると，ショートや漏電で火傷や損傷することがあります。点検し，傷んだ配線は交換，修理してください。
◆燃料ホース，油圧ホースの劣化や，傷による漏れなどがあると火災の原因になります。作業前や作業後に点検し，傷や漏れがあれば，交換してください。
◆エンジン，マフラ，燃料タンク，バッテリ周囲のワラクズを取除いてください。火災の原因となることがあります。
◆高圧洗車機の使用方法を誤ると人をケガさせたり，機械を破損･損傷･故障させることがありますので，高圧洗車機の取扱説明書・ラベルに従って，正しく使用してください。
◆機械にシートカバーをかけるときは，エンジンが冷えてから行ってください。
エンジンが熱いときに，シートカバーをかけると火災の原因になることがあります。

1．機械の掃除と洗浄


T051

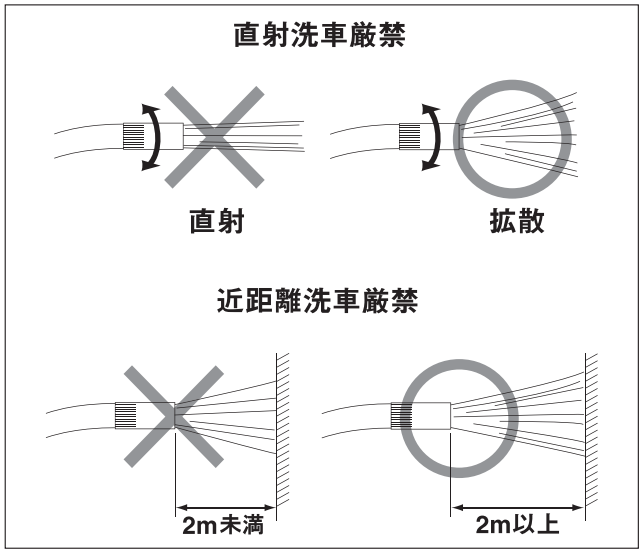
❶ 泥・ワラクズ・草などを取除き，汚れをきれいに水洗いして乾いた布でふき取ります。
❷ 塗装が剥げた箇所は補修塗料を塗り，機械のサビやすい箇所にはグリスかオイルを塗布します。
❸ 給脂・注油指定箇所（77～79ページ参照）に給脂・注油します。
❹ 回転部・摺動部・ワイヤ類には注油しサビないようにします。

⚠注意 傷害事故防止のために

◆機械を損傷させないように洗浄ノズルを拡散にし，2m以上離して洗車してください。
もし，直射にしたり，不適切に近距離から洗車すると，
1．電気配線部被覆の損傷・断線により火災を引起こすおそれがあります。
2．ホースの破損により，油・燃料が噴出して傷害を負うおそれがあります。

取扱いのポイント

●エンジン部・運転操作部・電装部には，水をかけないでください。誤って水がかかりぬれた場合は，ただちに水分を除去してください。
●機械の破損・損傷・故障の原因になります。
例）⑴シール・ラベルの剥がれ
⑵電装部品，エンジン，ラジエータ，モニタパネル内などへの侵入による故障
⑶タイヤ，オイルシールなどのゴム類，樹脂類などの破損
⑷塗装，メッキ面の皮膜剥がれ



2. エンジンの手入れ

エンジンの手入れを行うときは，平坦な格納場所で駐車ブレーキをかけ，各クラッチを《**切**》にして，エンジンが冷えてから行います。

❶ エンジンコントロールレバーを《**低速**》位置にしておきます。

❷ 新しい燃料を入れ，タンクの燃料を満量にしておきます。

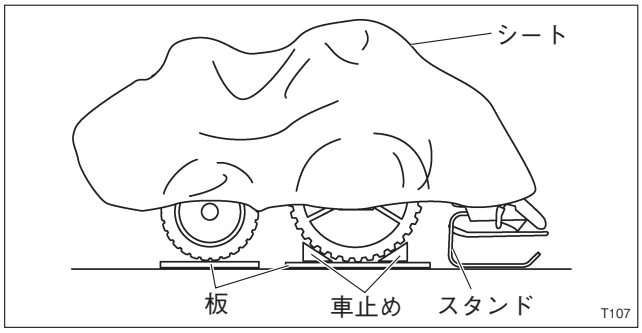
❸ 冬季気温が0℃以下になるときは，エンジンの凍結割れを防ぐため，冷却水を交換し，不凍液を入れます。（74ページ参照）

3. 点検・整備

「**定期点検整備表**」の項を参考に，該当する項目について点検・整備します。
（69～70ページ参照）

4. 格　納

機械の掃除・点検・整備を終えたら風通しのよい乾燥した平坦な屋内（直射日光の当たらない）を選び，シート（別売）をかけて保管します。（直射日光を長時間受けると色あせの原因となります）



❶ 「**車輪**」の下には板などを敷いておきます。

❷ 主変速レバーは，《**N**》(**中立**) の状態にしておきます。

❸ 副変速レバーは，いずれかの変速状態の「**入**」にしておきます。

❹ ブレーキペダルを踏み，駐車ブレーキフックをかけます。

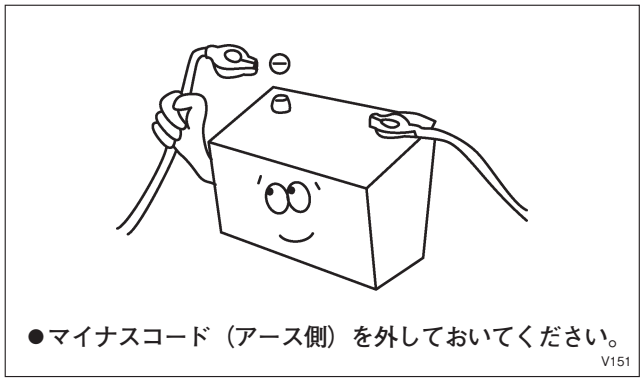
❺ 苗のせ台は機械の中央に止めておき，苗のせ台の上に物を置かないようにします。

❻ センタポール・トレースマーカーは収納し，線引マーカーはマーカーフックに格納します。

❼ 植付部はスタンド位置にして，植付部油圧固定レバーは《**油圧固定**》の位置にします。

❽ 保管中の不意な漏電，発火を防ぐためバッテリを機械から取外し，風通しの良い屋内に保管してください。また機械に取付けたまま保管するときにはバッテリのマイナスコード（アース側）を外しておきます。

❾ １ヶ月に１度，防錆，バッテリ補充電のためエンジンを約10分間運転します。



❿ 保管中，不意に機械が動き出すのを防ぐため，後車輪に「**車止め**」をし，始動キーを抜取っておきます。

取扱いのポイント

- **錆の発生を防止するため，塩分の強い貯蔵物や肥料とおなじ場所に格納するのはさけてください。**
- **ペースト施肥機付の機械は，ノズルを格納位置にしてから植付部を降ろしてください。**

5. 再使用にあたって

格納後，はじめて使用するときには各部のシーズン前点検を入念に行った後に運転します。
（69～70ページ参照）

❶ エンジンを回す前に，バッテリターミナルなど保管するときに処置した項目を正しく復元します。

❷ 始業点検，注油を確実に行います。

不調時の処置

・不調が発生したら，すぐにその原因を調べて処置をし，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，調整しても再発するときは「**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 火傷や傷害事故防止のために

◆作業中に不調が発生した場合は機械を広い平坦な場所に停車し，エンジンを止め，各部の動きが止まってから行ってください。
◆エンジン回りの点検・整備は，エンジンが冷えてから行ってください。

⚠警告 傷害事故防止のために

◆点検・調整はエンジンを停止してから行ってください。
◆施肥モニタが作動したときは，パイプ内が高圧になっていますので，切替レバーを「施肥停止」，「施肥作業」位置に何度か動かしてパイプ内の圧力を下げてから，パイプ・ノズル内の掃除をします。体をノズル出口側から離して作業を行ってください。また，ノズル側のパイプを外すときは，切替レバーを「施肥停止」，「施肥作業」位置に何度か動かしてパイプ内の圧力を下げてください。

1．エンジン部

不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❶エンジンが始動しない。 **・または始動困難。**	⑴ 始動操作を誤っている。	・正しい手順で始動操作をする。（ブレーキペダル・燃料コック・操作に注意）	27〜29 12〜13
	⑵ 燃料タンクに燃料がない。	・燃料を補給し，燃料コックを《O》（開）位置にする。	12・72
	⑶ エアクリーナにゴミが詰まっている。	・掃除またはエレメントを交換する。	80
	⑷ 燃料フィルタカップに水やゴミなどがたまっている。	・カップを外して掃除する。	80〜81
	⑸ 燃料系統にエアが入っている。フィルタにエアが入っている。	・エア抜きをします。	81
	⑹ エンジンコントロールレバーの位置はよいか。	・エンジンコントロールレバーを低速から「**やや高速**」側へ引きます。	12・28
	⑺ バッテリが放電している。（セルモータの起動力不足）	・バッテリを充電する，または交換する。	83〜87
	⑻ ブレーキペダルを踏込んでも，始動安全スイッチが作動しない。	・「**お買いあげ先**」で調整する。	93
	⑼ バッテリコードがゆるんでいる。（接触不良）	・ターミナル部をよくみがき締付ける。	83〜88
	⑽ 一般電源ヒューズが切れている。	・ヒューズ（30A）を交換する。（再発するときは，「**お買いあげ先**」で点検を受けてください。）	82

不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❷エンジンの出力不足。 ・自然に止まる。	⑴　エアクリーナにゴミが詰まっている。	・掃除またはエレメントを交換する。	80
	⑵　エンジンオイルの量が不足している。	・エンジンオイルを規定量まで補充する。 ・エンジンオイルが古くなっているときは，新しいオイルと交換する。	72〜73
	⑶　エンジンの回転が十分あがらない。	・エンジンコントロールレバーワイヤ取付部にゆるみはないか，セットはよいか点検する。	ー
	⑷　エンジンの圧縮がない。	・ピストンリングの摩耗などが考えられるので**「お買いあげ先」**に相談する。	ー

2. 走行・運転操作関係

不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❶変速しても走行しない。	⑴　走行ベルトがスリップしている。	・ベルトのテンションプーリ張りスプリングを調整する。	92
	⑵　主変速・副変速が確実に入っていない。	・主変速レバー・副変速レバーを確実に入れる。	13〜14
	⑶　駐車ブレーキがかかっている。	・駐車ブレーキを解除する。	13
❷ブレーキペダルを踏んでもブレーキが効かない。	・ブレーキロッドの調整が悪い。	・**「お買いあげ先」**でロッドを調整する。	93
❸クイックアップレバーを《上昇》に操作もしくは上げスイッチを押しても植付部があがらない。	⑴　トランスミッションのオイル量が不足している。	・ギヤオイルを規定量まで補充する。	75
	⑵　油圧オイルフィルタが詰まっている。	・油圧オイルフィルタを交換する。 ・ギヤオイルが古くなっているときは，新しいオイルと交換する。	75
❹クイックアップレバーもしくは下げ・植付スイッチで《植付》にしても植付けない。	⑴　植付クラッチの調整が悪い。	・ロッド長さを調整しスプリングのセット寸法を調整する。	94
❺《下降》にしても植付部が停止しない。	⑵　株間調節レバーが所定の位置に入っていない。	・所定の位置に入れる。	18〜19

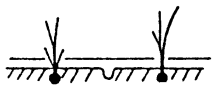
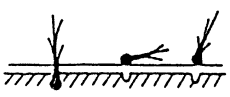
3. 電装品関係

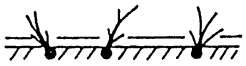
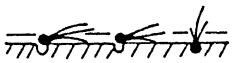
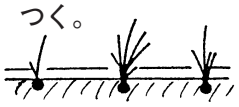
不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❶前照灯・モニタランプ・ブザーなどが点灯または作動しない。	⑴ **「ランプ・計器」**ヒューズが切れている。 ⑵ バッテリの放電。	・ヒューズ（15A）を交換する。（再発するときは,**「お買いあげ先」**にて点検を受けてください。） ・バッテリを充電する, または交換する。	82 83〜87
❷バッテリが早く放電する。	⑴ バッテリの劣化。 ⑵ 充電系統の異常。	・バッテリを交換します。 ・**「お買いあげ先」**にて，点検サービスを受けてください。	82 83〜87
❸マーカーが作動しない	⑴ **「マーカー」**ヒューズが切れている。	・ヒューズ（15A）を交換する。（再発するときは,**「お買いあげ先」**にて点検サービスを受けてください。）	82
	⑵ **「マイコン」**ヒューズが切れている。	・ヒューズ（10A）を交換する。（再発するときは,**「お買いあげ先」**にて点検サービスを受けてください。）	82

4. 水平自動関係

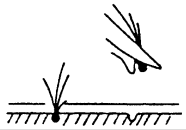
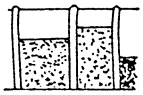
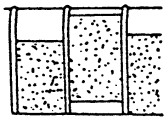
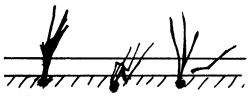
不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❶水平自動が作動しない。	⑴ **「水平」**ヒューズが切れている。	・ヒューズ（15A）を交換する。（再発するときは,**「お買いあげ先」**にて, 点検サービスを受けてください。）	82
	⑵ **「マイコン」**ヒューズが切れている。	・ヒューズ（10A）を交換する。（再発するときは,**「お買いあげ先」**にて, 点検サービスを受けてください。）	82

5. 植付部

不調の状況	原　因（点検箇所）	処　置	参照ページ
❶カチッ，カチッと高い音がして植付部が停止する。	⑴ 植付爪に異物があたり，トルクリミッタが作動している。	・主変速レバーを《**N**》(**中立**)にし，油圧固定レバーを《**油圧固定**》にし，株間調節レバーを中立位置にし，エンジンを停止し各部の回転が止まってから障害物となっている異物を除去します。異物を除去してもトルクリミッタが作動するときは，主変速レバーを低速にしてください。トルクリミッタの作動が改善されない場合，「**お買いあげ先**」で点検してください。	54 95～96
	⑵ 根の張り過ぎた苗床で植付爪がささりにくい。	・苗床土を水に浸す。 ・植付本数調節レバーを「**少ない**」の方向に移動させる。植付本数を確保したい場合は，横送り回数を少ない方へ切替える。	37 19・38～41
	⑶ ほ場の耕盤にビーク・フォークが接触している。	・植付け深さを作動音がなくなるように調整する。(深→浅)	35
❷欠株ができる。 	⑴ ビーク・フォークの掻取り調整が悪い。	・植付苗にあわせてビーク・フォークの再調整をする。	95～96
	⑵ ビーク・フォークが変形または摩耗している。	・新しいビーク・フォークと交換する。	95～96
	⑶ ほ場の田面にワラやゴミクズが多くある。	・植付け深さをやや深くする。	19・41
	⑷ 植付苗に播種ムラ・発芽ムラがある。または播種量が少ない。	・掻取り量（縦送り・横送り）を多くする。	19・38～40
	⑸ 植付苗の滑りが悪い。	・苗床の横幅を縮める。 ・苗おさえのセット位置を上げる。 ・苗ささえバー（苗ホルダ）のセット位置を調節する。 ・苗床土を水に浸す。	20・44
	⑹ 苗の縦方向の掻取り量が少ない。	・植付本数調整レバーを「**多い**」の方向へ移動し，横送り量を少なくする。	19・38～40
	⑺ 植付苗をビーク・フォークが持ち回る。	❽項参照	―
❸浮き苗がある。 	⑴ 田面がかた過ぎる。	・ほ場に水を「１～２㎝」入れてやわらかくする。	35
	⑵ 植付け深さが浅い。	・苗丈をみて，植付け深さをやや深くする。	19・41
	⑶ 苗床土が乾いている。	・苗床土を水に浸す。	44
	⑷ フロートが浮きぎみになっている。	・油圧感度切替ダイヤルを《**硬**》側にセットする。	47

不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❸浮き苗がある。	⑸　人工マットで植付爪が苗をよく保持しない。	・根がらみのない人工マットは使用しない。	37
	⑹　ビークで苗を持上げている。	・ほ場に水を「1～2㎝」入れる。 ・フォークの位置を下げる。	35・95
	⑺　植付速度が早い。	・植付速度を遅くする。	13
	⑻　植付部が浮いている。	・油圧感度切替ダイヤルを《**硬**》側にセットする	47～48
❹植付け姿勢が悪い。 （前傾・後傾・ばらける） 	⑴　ビークフォークが変形または摩耗している。	・新しいビーク・フォークと交換する。	95
	⑵　苗床土が乾いている。	・苗床土を水に浸す。	44
	⑶　掻取り量が少ない。	・播種量が少ない苗床であれば，掻取り量を多くする。	19・40
	⑷　植付け深さが浅過ぎる。	・植付け深さを深くする。	19・41
	⑸　苗床の根張りが悪い。	・植付け速度を遅くし，ゆっくり掻取るようにする。	13
	⑹　ビーク・フォークに泥が詰まっている。	・ビーク・フォークの泥を水で洗い落とす。 ・ほ場に水を「1～2㎝」入れる。	35・95
	⑺　植付速度が早い。	・植付速度を遅くする。	13
	⑻　フロートが浮きぎみになっている。	・油圧感度切替ダイヤルを《**硬**》側にセットする。	47
	⑼　苗ささえバー（苗ホルダ）の位置が悪い。	・苗ささえバー（苗ホルダ）の位置を調節する。	20
❺植付苗がころぶ。 	⑴　植付け深さが浅過ぎる。	・植付け深さを深くする。	19・41
	⑵　苗床土が乾いている。	・苗床土を水に浸す。	44
	⑶　ビークで苗を持上げている。	・ほ場に水を「1～2㎝」入れる。	35
	⑷　フロートが浮きぎみになっている。	・油圧感度切替ダイヤルを《**硬**》側にセットする。	47
	⑸　植付爪が苗をよく保持しない。	・フォークのセット位置を「2～3㎜」深くする。（Ⓐ寸法を大きくする） ・シュータを調整する。	95 96
	⑹　植付速度が速い。	・植付速度を遅くする。	13～14
❻植付けた跡が乱れる。 	⑴　植付苗が泥で押されたりして倒れる。	・田植機を真っ直ぐに走行させて曲げないよう注意する。 ・植付け速度を遅くする。 ・油圧感度切替ダイヤルを《**軟**》側にセットする。	13・47
	⑵　ほ場の水・夾雑物が多い。	・ほ場の水を「1～2㎝」に減らす。 ・植付速度を遅くする。	13・35
	⑶　ほ場が軟らかすぎる。	・適度にかたくする。 ・植付速度を遅くする。	13・35
❼植付け本数がバラつく。 	⑴　苗の発芽が不均一である。	・掻取り量を多くする。	19・40
	⑵　植付け深さが浅く，植えた苗が安定しない。	・植付け深さを一段深植えにする。	19・41

不調時の処置

不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❼植付け本数がバラつく。	⑶　苗の縦送りが悪い。	・苗おさえのセット位置を上げる。 ・苗床の横幅を縮める。 ・苗床土を水に浸す。	20・44
	⑷　苗の掻取り量が少ない。	・掻取り量を多くする。	19・40
	⑸　苗のせ台の苗が減って苗送り用ゴムベルトより外れている。	・苗を補給する。	44・52
	⑹　ビークが摩耗している。	・ビークを交換する。	95
	⑺　ビークセットが悪い。	・ビークを調整する。（高さ）	95
❽植付苗をビーク・フォークが持ち回る。 	⑴　苗床土が粘土質のため。	・ほ場に水を「１～２㎝」入れる。	35
	⑵　ほ場に水がない。	・ほ場に水を「１～２㎝」入れる。	35
	⑶　フォークのセット位置が高い。	・フォークのセット位置を「２～３㎜⑴」浅くする。（Ⓐ寸法を小さくする）	95
❾マット苗が同量に減らない。 	⑴　苗のせ台の幅に対して苗床の横幅が広い。	・縦送り量の少ない苗の苗床幅を縮める。（苗箱に入れて幅を縮める） ・苗床土を水に浸す。	35
	⑵　ビークセットが悪い。	・ビークを調整する。（高さ）	95
❿マット苗が座屈する。  	⑴　苗床の根張りが悪い。	・苗床土を乾かす。 ・根張りの良い苗を使用する。	35・37
	⑵　苗床土が薄い。	・苗おさえのセット位置を下げる。 ・苗床土厚さ25㎜以上の苗を使用する。	20・37
	⑶　苗おさえが高い。	・苗おさえのセット位置を下げる。	20
	⑷　苗に巻きぐせがついている。	・苗を巻かない。 ・苗スクレーパを使用し，ていねいに苗補給する。	44
	⑸　苗を手荒く扱っている。	・苗スクレーパを使用し，ていねいに苗補給する。	44
⓫マット苗の滑りが悪い。 	⑴　マット重量が軽い。	・覆土を多くする。（４kg以下の苗は使用しない。） ・苗床土を水に浸す。	44
	⑵　苗おさえが低い。	・苗おさえのセット位置を上げる。	20
	⑶　苗のせ台の幅に対して苗床の横幅が広い。	・苗床の横幅を縮める。 ・苗床土を水に浸す。	44
	⑷　苗送りベルトにゴミが推積している。	・ゴミを取除く。	―
	⑸　苗が苗のせ台からはみ出している。	・苗スクレーパを使用し，苗のせ台にていねいに補給する。	44
⓬切れ苗・折れ苗がある。 	⑴　苗が乱れている。	・苗運搬・苗搭載時ていねいな取扱いをする。	44
	⑵　苗おさえが変形している。	・苗おさえを苗のせ台に平行にする。	20
	⑶　苗の縦かき取り量が多い。	・横送り量を多くし，植付本数調節レバーを「**少い**」の方向へ移動する。	38～40
	⑷　苗ささえバー（苗ホルダ）の位置が悪い。	・苗ささえバー（苗ホルダ）の位置を調整する。	20

6. まくらっこ装置関係

不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
❶枕地浮き苗がある	⑴ ロータ位置が低過ぎて，土を押している。	・ロータセット位置を高くする。	55～56
	⑵ ロータ位置が高過ぎて，表土をならしている。	・ロータセット位置を低くする。	55～56
❷ロータが回転しない	⑴ まくらっこスイッチが入っていない。	・まくらっこスイッチを《**入**》にする。	55
	⑵ 植付部が最上昇位置にある。	・植付部を下降させる。	55
	⑶ ユニバーサルジョイントのピンが折損している。	・折損場所を調査しピンを差替える。	―
❸ロータが沈む	⑴ 油圧感度切替ダイヤルが《**硬**》位置にある。	・油圧感度切替ダイヤルを《**軟**》方に移動する。	47
	⑵ ロータの位置が低い。	・ロータセット位置を上げる。	55～56
❹ロータが土につかず空転している	⑴ 油圧感度切替ダイヤルが《**軟**》位置にある。	・油圧感度切替ダイヤルを《**硬**》方に移動する。	47
	⑵ ロータの位置が高い。	ロータセット位置を下げる。	55～56

7. ペースト施肥機関係

	不調の状況	原　　因（点検箇所）	処　　置	参照ページ
施肥詰りモニタ	❶ノズルより肥料が出ない。(詰りモニタが点滅し，警報ブザーが鳴る)	・インジケータからノズルまでのパイプに折れや詰りがある。	・パイプの折れを修正する。	―
			・パイプとノズルを掃除する。	89～91
	❷ノズルより肥料が出ているが，ときどき詰りモニタが点灯し，ブザーが鳴る。	・ポンプからノズルまでのパイプ内に異物などがあり，一部が狭くなっている。	・パイプとノズルを掃除する。	89～91
肥料残量モニタ	❸タンク内の肥料がなくなっても，警報しない。	・植付スイッチが入っていない。	・植付スイッチを「**入**」れる。	8～9
		・タンク内の肥料警報センサの作動不良。	・肥料警報センサのフロート作動部を掃除する。	60
	❹タンク内に肥料を入れても，肥料残量モニタが「**点灯**」し，ブザーが鳴っている。	・タンク内の肥料警報センサの作動不良。	・肥料警報センサのフロート作動部を掃除する。	60
施肥モニタ	❺施肥作業中「**点灯**」しない	・施肥量調節レバーが調節位置に入っていない。	・施肥量調節レバーを調節位置に入れます。	59
		・ペーストクラッチ不良	・「**お買いあげ先**」にご相談してください。	
		・センサ作動不良	・「**お買いあげ先**」にご相談してください。	

付　　表

1．主要諸元

①本機

名称				LE50AD			LE60AD		
型式名				三菱P1901			三菱P1902		
区分				2	P2	R2	2	P2	R2
駆動方式				4輪駆動					
機械寸法	全長（格納時）（㎜）			3,338					
	全幅（格納時）（㎜）			1,822			2,122		
	全高（格納時）（㎜）			1,626					
機械質量（重量）（kg）				724	762	774	733	772	799
エンジン	型式			D902－E4B					
	種類			水冷直列３気筒ディーゼルエンジン					
	総排気量（L{cc}）			0.898 {898}					
	定格出力/回転速度（kW {PS}）			15.5 {21.1} /3,000					
	燃料タンク容量（L）			18					
	始動方式			セルスタータ式					
走行部	車輪	種類	前輪	ノーパンク					
			後輪	ゴムラグタイヤ					
		外径（㎜）	前輪	650					
			後輪	900					
	変速段数			HST 前進８段・後進５段（副変速２段）					
植付部	植付け方式			ロータリ式					
	植付け条数（条）			5			6		
	植付け条間（cm）			30			30（W仕様：33 cm）		
	植付け株間（cm）			19，22，26，30（B仕様：11，13，15，17，19，22）					
	植付け深さ（cm）			2～5					
植付け速度（m／秒）〔　〕内はスリップ率５％				0～1.6〔0～1.5〕（株間 26，30 cmの場合：0～1.3〔0～1.2〕）					
まくらっこ装置	ロータ径（㎜）			カゴ φ140					
	ロータ幅（㎜）			1,500			1,800		
	ロータ高さセット位置			7段＋格納					

・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。

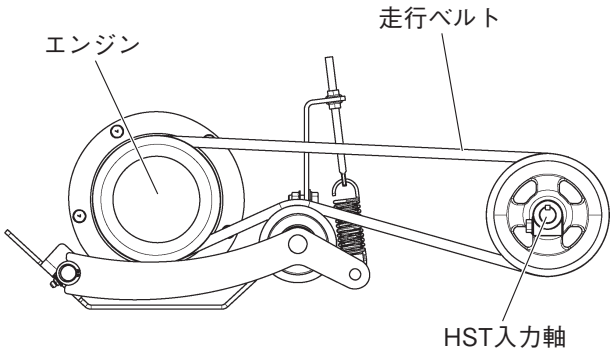
②ペースト施肥機主要諸元

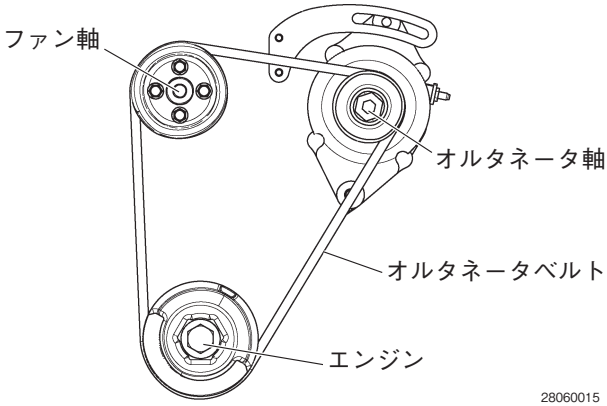
区分		乗用田植機用ペースト施肥機	
型式名		PST-E5-2	PST-E6-2
適用田植機		5条型	6条型
施肥方法		土中側条施肥	
施肥位置（mm）		苗側方 20，深さ 30，50，70	
機械質量（重量）（kg）		38	39
ポンプ	形式	CC ポンプ	
	動力源	ペースト PTO 軸	
	駆動方式	チェン・ギヤ駆動	
	変速方式	レバー式（2本）	
	変速段数（段）	12	
肥料タンク	材質	ポリエチレン	
	容量（L）	36×2	
	残量モニタ	ランプ表示式	
インジケータ	方式	電気式（圧力感知式）	
	表示位置	運転席パネル	
ノズル	材質	ステンレスパイプ	
	内径（mm）	3×7（楕円形）	
	調節方法（段）	レバーワンタッチ式（4段　内1段格納用）	
パイピング	材質	ナイロン	
クラッチ	方式	植付クラッチ連動	
肥料	種類	ペースト肥料	
	成分	複合 12 － 12 － 12，15 － 10 － 12，10 － 16 － 12	

・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. ベルト一覧表

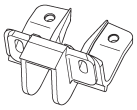
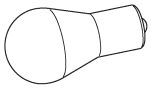
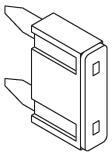
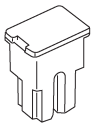
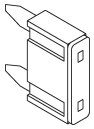
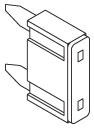
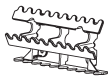
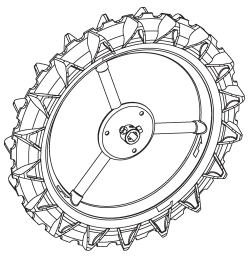
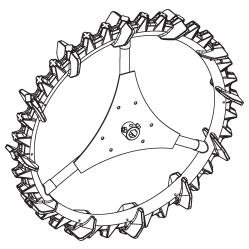
伝動系統	本数	部品番号	ベルトサイズ	備　　考
エンジンー HST 入力軸	1	2805 1808 000	LC49.5	走行ベルト
エンジンーファンーオルタネータ軸	1	17594－97012	ー	オルタネータベルト





3. 主な消耗部品一覧表

No.	部品名称	部品番号	外　観　形　状	備　　考
1	油圧オイルフィルタ	2604 2015 000		
2	エンジンオイルフィルタ	9009 2013 080	T037	
3	スライドピース	2682 5019 000	T038	
4	スライドピース	2682 4853 000	T039	
5	ビーク	2668 4670 000	T040	
6	Hフォーク	2756 4681 000	T041	
7	エレメント	3546 0501 800		

No.	部品名称	部品番号	外　観　形　状	備　　考
8	サポートE	2668 4907 000	 T042	
9	バルブ	0980 8122 001	 T044	フラッシャランプ 12V20W（G18）
10	ヒューズ	0980 1001 006	 T045	10A（予備1個）
11	ヒューズ	0980 1001 506		15A（予備1個）
12	ヒューズ	0980 1002 006		20A（予備1個）
13	ヒューズ	0980 1003 006		30A（予備1個）
14	ヒューズ	0980 2006 0A2	 T046	60A
15	ヒューズ	0980 2004 0A1	 T045	40A
16	ヒューズ	0980 2003 0A1	 T045	30A
17	ロータA	2689 6518 000	 T047 作業幅235㎜	［5条型］8個使用 ［6条型］10個使用 ［6条W型］8個使用
	ロータB	2697 6519 000	 T048 作業幅140㎜	2個使用 2個使用 10個使用
18	前輪	左： 2682 2423 002 右： 2682 2424 002	 26041004	ノーパンクワイド φ650×95
19	後輪	左： 2600 2451 001 右： 2600 2452 001	 26042002	

※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。

4. 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	適用型式		備　　考
				LE50AD	LE60AD	
ペースト施肥機	PST－E5－2			○	－	
ペースト施肥機	PST－E6－2			－	○	
側条減量キット	PST－EG			○	○	
二段施肥機	PSTW－E5			○	－	
二段施肥機	PSTW－E6			－	○	
下段専用タンクキット	PSTW－E6T			－	○	５条型は装着不可
下段増量キット	PSTW－EZ			○	○	

【薬剤散布機】

名　　称	型　式　名	作業機コード	部品コード	適用型式		備　　考
				LE50AD	LE60AD	
薬剤散布機	MPSR－E5			○	－	
薬剤散布機	MPSR－E6			－	○	
薬剤散布機	MPSR－E6W			－	○	W仕様
滴下マン	MLS－E6			○	○	
箱施用剤散布機	MHSY－E5			○	－	
箱施用剤散布機	MHSY－E6			－	○	W仕様装着不可
箱施用剤散布機(条止対応キット)	MHSY－JT			○	○	
三菱イノベータ２	MPG800A1ライジング	36122　41360		○	○	東北以北
三菱イノベータ２	MPG800A1DXU51	36122　41350		○	○	関東以西
スクミノン散布機	MJT－8	36122　41210		○	○	ジャンボタニシ対応

【補助車輪】

名　　称	型　式　名	作業機コード	部品コード	適用型式		備　　考
				LE50AD	LE60AD	
湿田車輪（鉄車輪）	ET－V6AN(外)	31723　40700		○	○	φ800
外側ノーパンク補助車輪	BET－V6AN(外)	31723　31150		○	○	φ810
外側ノーパンク補助車輪	BET－V63AN(外)	31723　31120		○	○	φ850
内側ノーパンク補助車輪	BET－E6(内)	31723　31170		－	○	φ810

【多目的作業機】

名　　称	型　式　名	作業機コード	部品コード	適用型式		備　　考
				LE50AD	LE60AD	
クイックヒッチ	KLE6－SH			○	○	
溝切機(乗田：中干し用)	SM－2MS－T	36171　10057		○	○	装着時，クイックヒッチ必要
溝切機＋油圧感知付き(乗田：中干し用)	SM－2MF－6	36171　10062		－	○	装着時，クイックヒッチ必要
湛水直播機	OHM－62M	36170　10071		－	○	装着時，クイックヒッチ必要
湛水直播機用電動マーカーキット	KLV6－DM			－	○	OHM－62M用
機械式除草機	LVW－6	36171　10261		－	○	装着時，クイックヒッチキット必要

【補助苗載台関係】

名　　称	型　式　名	作業機コード	部品コード	適用型式		備　　考
				LE50AD	LE60AD	
苗スライダーL	KLE6－NKL－2			○	○	左側用
苗スライダーR	KLE6－NKR－2			－	○	右側用・スクレーパ入れ付，LE50ADは装着不可
３枚苗載台	KLE6－N3			○	○	苗箱押さえ・スクレーパ入れ付
12枚苗載台	KLE6－N12			－	○	苗箱押さえ・スクレーパ入れ付,SF－LE60,SF－LEGとの共着不可

【その他】

名　　称	型　式　名	作業機コード	部品コード	適用型式		備　　考
				LE50AD	LE60AD	
補助ウェイト	KLE6－BW2			○	○	５kg×4
スーパーフード	SF－LE60	31724　20130		○	○	KLE6－N12との共着不可（※1）
スーパーフード	SF－LEG	31724　20150		○	○	KLE6－N12との共着不可（※1）
サポートフレーム(後方)	KLE6－SFK			○	○	下段増量タンクとの共着不可，Ｒ仕様取付不可
サポートフレーム(側方)	KLE6－SFS			－	○	下段増量タンクとの共着不可
苗スライダー取手			2604　6341　000	○	○	他にF3010108000ナット２個必要
バックミラー(苗スライダーＲ用)			2604　629B　000	－	○	
バックミラー(３枚苗載台用)			2604　629A　001	○	○	
バックミラー(12枚苗載台用)			2604　629D　000	－	○	
ボリュームASSY(水平)			2604　3574　000	○	○	他にH1440106016ボルト１個必要
後輪空気入りタイヤ左φ920×175			2668　2471　000	○	○	
後輪空気入りタイヤ右φ920×175			2668　2475　000	○	○	
SE－Navi(田植機)	SEN－LE			○	○	KLE6－N12との共着不可
SE－Navi用スーパーフード共着キット	SEN－SFK			○	○	SF－LE60，SF－LEG対応
アクセサリーソケット付リードワイヤ	KLE－LWAS			○	○	USB接続用(2A以下)
作業機電源接続用リードワイヤ	KLE－LWPS			○	○	作業機接続用

(※1)苗載台または苗スライダーが左右両側に必要です

5. 潤滑油について

・オイルは三菱農業機械純正油をお奨めします。

1. エンジンオイル

メーカ	商品名
三菱農業機械純正油	スーパーマルチＳＴＯＵ２オイル　（SAE･10W－30，CF･CF－4/SF/GL－4）
全農	JA－OIL ディーゼル CF 10W－30　（SAE・10W－30，CF）
ＪＸＴＧエネルギー	ファームユニバーサル　（SAE・10W－30，SD/CD/GL－4）

2. ギヤオイル

メーカ	商品名
三菱農業機械純正油	スーパーマルチＳＴＯＵ２オイル　（SAE･10W－30，CF･CF－4/SF/GL－4） スーパーマルチＧＢオイル　（SAE・80W，GL－4）
全農	JA－OILトラクターギヤスーパーマルチGL－4　75W－80 （SAE・75W－80，GL－4）
ＪＸＴＧエネルギー	ファームギヤB　（SAE・80W－30，GL－4） ファームユニバーサル　（SAE・10W－30，SD/CD/GL－4）

・スーパーマルチＳＴＯＵ２オイルまたはＳＡＥ10W－30は気温20℃以上でご使用の場合は，オイルの消費量が増すことがありますので，**「運転まえの点検」**を行ってください。