ニプロ

Niplo

いも類収穫機

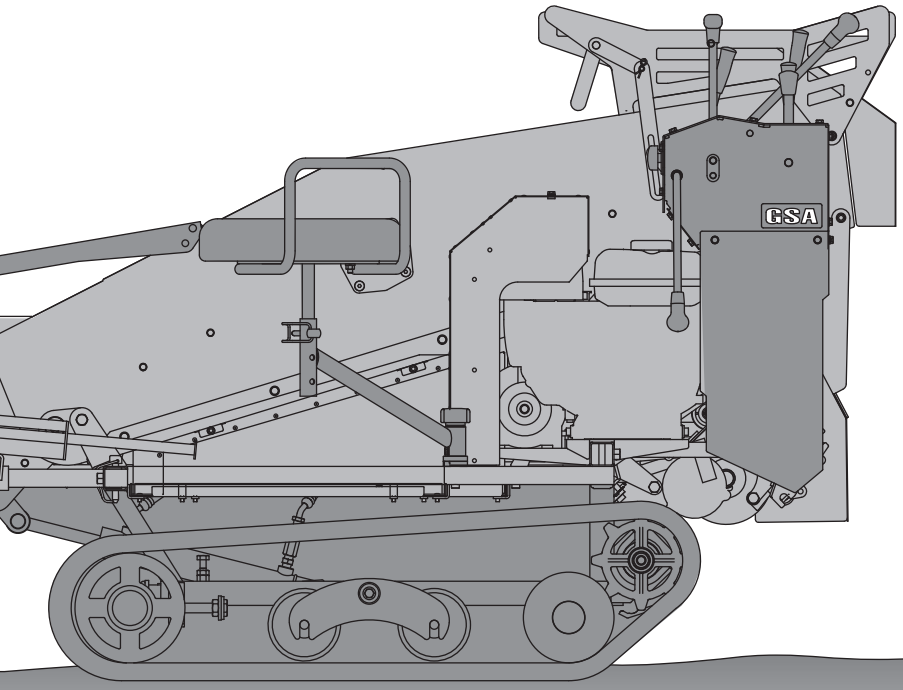
プチハーベスタ

GSA600

必ず納品指導を受けてから
ご使用ください。

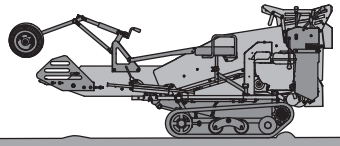
◎ご使用の前に必ず本取扱説明書を
よくお読みになり、使用後は大切に
保管してください。

◎取扱説明書は、必ず使用される方へ
お渡しください。



取扱説明書

1 安全について
2 概要と各部の名称
3 製品の確認
4 始業前点検
5 運転のしかた
6 調整について
7 上手な作業のしかた
8 保守・点検
9 格納について
10 保証とサービスについて
11 用語と解説



はじめに

このたびは、自走式プチハーベスター（以下作業機と記す）をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。この取扱説明書は、製品の取扱方法や操作手順、使用上の注意事項等を説明したものです。ご使用前に必ずよく読み十分理解されてから、正しくお取扱いください。

使用目的・用途について

- 本作業機は、バレイショの収穫に使用してください。使用目的以外の作業には、決して使わないでください。使用目的以外の作業で故障した場合は、保証の対象になりません。
- 傷害の発生をさけるため、使用目的以外の使用やこの取扱説明書に述べている以外の運転・保守作業はおやめください。

国外への持ち出し（輸出）について

- 本作業機は、国内での使用を前提にしています。そのため、海外諸国での安全規格等の適用・認定等は実施していません。本作業機を国外へ持ち出した場合に当該国での使用に対し、事故等による補償等の問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を負いません。

安全対策について

- 当社は、本作業機に関する危険をすべて予測することができません。また、取扱説明書や警告ラベルでその危険をすべて伝えることができません。そのため、本作業機の運転、保守作業については、一般的に求められる安全対策の配慮が必要です。
- 日本語を母国語としない人が本作業機を取扱う場合は、お客様において取扱者に対して取扱指導および安全指導を実施してください。さらに、取扱者の母国語で、警告ラベル記載文言に相当する文言を貼付・記載してください。
- この取扱説明書には安全に作業をしていただくために、安全上のポイント「1.3 安全に作業をするために」（⇒ 4 ページ）を記載しています。ご使用前に必ず読み、理解してください。

廃棄処理に関する注意事項

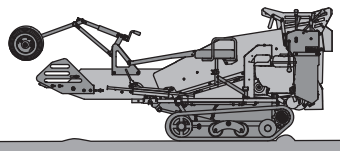
- 作業機や消耗部品の廃棄については、各地方の条例に従ってください。

この取扱説明書の取扱いおよびお問い合わせ

- この取扱説明書は、当社の著作物です。無断でこの取扱説明書のすべて、もしくは部分的にかかわらず、当社の同意なしに複写・複製をすることを禁じます。
- 品質、性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。そのような場合には、この取扱説明書の内容および図の一部が作業機と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- お読みになった後は、必ず作業機の近くに保管し、必要になったときに読めるようにしてください。
- 作業機を他人に貸したり、譲り渡されたりする場合は、この取扱説明書を作業機に添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失または損傷した場合は、速やかにお買い上げいただいた購入先へご注文ください。
- ご不明なことやお気づきのことがございましたら、お買い上げいただいた購入先へご相談ください。

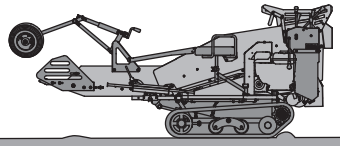
型式と区分について

- この取扱説明書では、型式・区分の異なる作業機を併記しています。
  お買い上げいただいた作業機の型式・区分を、作業機に貼付してあるネームプレートで確認し（「1.4 警告ラベルの種類と貼付位置」（⇒ 15 ページ）を参照）、該当箇所をお読みください。



目　次

はじめに …… 2
目　次 …… 3
1　安全について …… 4
1.1　警告文の定義 …… 4
1.2　その他の注意補足等 …… 4
1.3　安全に作業をするために …… 4
1.3.1　一般的な注意事項 …… 4
1.3.2　運転時の注意事項 …… 6
1.3.3　調整時の注意事項 …… 10
1.3.4　作業時の注意事項 …… 11
1.3.5　保守・点検・調整時の注意事項 …… 12
1.3.6　格納時の注意事項 …… 14
1.4　警告ラベルの種類と貼付位置 …… 15
1.5　注意銘板とその他のラベルの種類と位置 …… 16
2　概要と各部の名称 …… 17
2.1　概要 …… 17
2.2　主要装備一覧 …… 17
2.3　主要諸元 …… 18
2.4　エンジン …… 19
2.5　各部の名称 …… 20
2.6　各部の働き …… 21
2.6.1　燃料コックレバー …… 21
2.6.2　エンジンのチョーク …… 21
2.7　運転装置の働き …… 21
2.7.1　運転スイッチ …… 21
2.7.2　アクセルレバー …… 21
2.7.3　クラッチレバー …… 22
2.7.4　緊急停止レバー …… 22
2.7.5　サイドレバー …… 22
2.7.6　主変速レバー …… 22
2.7.7　副変速レバー …… 23
2.7.8　旋回レバー …… 23
2.7.9　コンベア部昇降レバー …… 23
3　製品の確認 …… 23
4　始業前点検 …… 24
5　運転のしかた …… 25
5.1　エンジンの始動 …… 25
5.2　エンジンの停止 …… 27
5.3　発進・走行のしかた …… 27
5.4　旋回のしかた …… 28
5.5　傾斜地での走行のしかた …… 28
5.6　傾斜地や坂道での駐車 …… 28
5.7　ほ場への出入り …… 29
5.8　トラックへの積込み・積降ろし …… 29
6　調整について …… 31
6.1　調整時の注意事項 …… 31
6.2　タイヤ（ゲージ輪）の調整 …… 32
6.2.1　タイヤ（ゲージ輪）幅の調整 …… 32
6.2.2　深さの調整 …… 32
6.3　コンテナ台の取付け …… 33
6.3.1　コンテナ台積載質量（積載量） …… 33
6.3.2　前方、後方コンテナ台 …… 33
6.4　シートの調整 …… 34
7　上手な作業のしかた …… 34
7.1　枕地をつくる …… 34
7.2　掘取り準備 …… 35
7.3　掘取り作業 …… 35
7.4　振動ローラの使いかた …… 37
8　保守・点検 …… 38
8.1　エンジン点検・整備 …… 39
8.1.1　エンジンカバーの取付け・取外し …… 39
8.1.2　エンジンオイルの点検・交換 …… 39
8.1.3　エアクリーナの点検・交換 …… 40
8.1.4　燃料コックの点検・清掃 …… 41
8.2　アクセルレバー …… 41
8.3　Ｖベルトの張り調整 …… 42
8.3.1　樹脂板・後部シュート・操作盤下カバーの取付け・取外し …… 42
8.3.2　エンジンとカウンター軸のＶベルトの張り調整 …… 42
8.3.3　カウンター軸とミッションＶベルトの張り調整 …… 43
8.3.4　カウンター軸と減速機Ｖベルトの張り調整 …… 43
8.3.5　エンジンと油圧パッケージ間のＶベルトの張り調整 …… 44
8.3.6　Ｖベルトの交換 …… 44
8.4　オイル・グリースの点検・交換 …… 45
8.4.1　油圧作動油 …… 45
8.4.2　コンベア従動ローラ …… 45
8.4.3　クローラ転輪・アイドラ …… 45
8.4.4　ミッション …… 46
8.4.5　コンベア駆動チェーン …… 46
8.4.6　減速機 …… 46
8.5　コンベアの調整・交換 …… 47
8.5.1　コンベア部の張り調整 …… 47
8.6　ゴムクローラの点検 …… 47
8.6.1　ゴムクローラの調整 …… 48
8.7　点検整備チェックリスト …… 49
8.8　異常と処置一覧表 …… 50
8.9　消耗部品一覧表 …… 51
9　格納について …… 52
10　保証とサービスについて …… 53
10.1　保証について …… 53
10.2　アフターサービスについて …… 53
10.3　補修部品と供給年限について …… 53
11　用語と解説 …… 54



1　安全について

1.1　警告文の定義

この取扱説明書で使用している表示を以下に示します。
危害、財産への損害を未然に防止するための安全に関する重大な内容を記載しています。
表示の内容をよく理解してから本文を読み、記載事項を守ってください。

◆表示の説明

⚠危険	その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高い状態を示します。
⚠警告	その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことがあり得る状態を示します。
⚠注意	その警告文に従わなかった場合、軽傷または中程度の傷害を負うかもしれない状態を示します。

1.2　その他の注意補足等

◆注意補足の説明

重要	その警告文に従わなかった場合、作業機の損傷、故障のおそれがあるものを示します。
環境	環境保護のために知っておいていただきたいことや、守っていただきたいことを記載しています。
注記	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

1.3　安全に作業をするために

ここに記載している警告文を守らないと、死亡事故や傷害事故、作業機の損傷をまねくおそれがあります。よく読んで、作業を行う場合は十分注意してください。

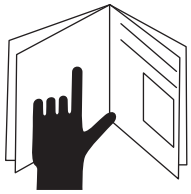
1.3.1　一般的な注意事項

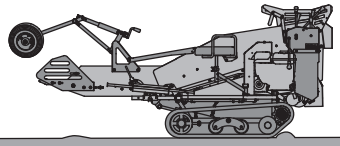
⚠危険

取扱説明書をよく読む

作業機を使用する前に必ず取扱説明書を読み、理解したうえで安全に作業してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。





⚠危険

燃料補給のときは火気厳禁

燃料を補給するときは、くわえタバコや裸火照明を絶対にしないでください。

【守らないと】火災の原因になります。

燃料補給のときはエンジンを止める

燃料を補給するときは、エンジンを止めて運転スイッチを「停止」にしてください。

【守らないと】火災の原因になります。

燃料キャップを締め、こぼれた燃料はふき取る

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。

【守らないと】火災の原因になります。

⚠警告

こんなときは運転しない

- 過労・病気・薬物の影響・その他の理由により作業に集中できないとき
- 酒を飲んだとき
- 妊娠しているとき
- 年少者や運転の未熟な人

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

作業に適した服装をする

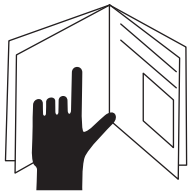
ヘルメット・すべり止めの付いた靴を着用し、だぶつきのない服装をしてください。
はちまき・首巻き・腰タオルは禁止です。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

本作業機を他人に貸すときは取扱方法を説明する

取扱方法をよく説明し、必ず使用前に取扱説明書を読むように指導してください。

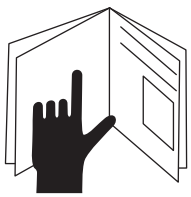
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

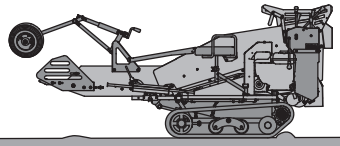


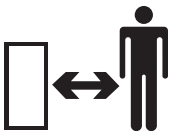
本作業機を他人に譲り渡すときは取扱説明書を付ける

本作業機と一緒に取扱説明書を渡し、必ず使用前に読むように指導してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。



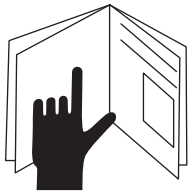


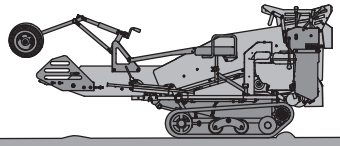
⚠警告	
作業機の改造禁止 改造をしないでください。保証の対象になりません。 純正部品や指定以外の部品を取付けないでください。 【守らないと】死亡事故や傷害事故、作業機の損傷につながるおそれがあります。	
作業機の周りに人（特に子供）を近づけない 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。	

⚠注意	
公道走行は禁止 作業機で公道を走行しないでください。 【守らないと】道路運送車両法違反となります。また､傷害事故をまねくおそれがあります。	
前コンベア部を上下させるときは、周りの人や物に注意する 【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。	
駐車をするときは、必ず駐車ブレーキをかける 【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。	

1.3.2　運転時の注意事項

◆エンジンの始動

⚠警告	
排気ガスには十分に注意する ・ 閉めきった屋内ではエンジンを始動しないでください。 ・ エンジンは、風通しのよい屋外で始動してください。 ・ やむをえず屋内で始動する場合は、十分に換気をしてください。 【守らないと】排気ガスによる中毒を起こし、死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。	
エンジンを始動する前に、必ずエンジンの取扱説明書を読む エンジンを始動する前に、必ずエンジンの取扱説明書を読み、よく理解してからエンジンを始動してください。 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。	



◆発進・走行

⚠警告
発進するときは、周りの人や物に十分注意する 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。
移動するときは、作業デッキに人を乗せない 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

◆旋回

⚠警告
旋回は、クラッチレバーを走行クラッチ「入」にした後に、旋回方向の旋回レバーを操作する 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。
急旋回はしない 旋回は速度を下げて行ってください。 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

◆傾斜地での走行

⚠警告
傾斜地では、急発進・急旋回・急停止はしない 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。
傾斜地では、速度を下げ安全運転をする 傾斜地での走行は危険です。速度を下げ安全運転をしてください。 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。
急傾斜地の登りは後進で、下りは前進で走行する 本作業機の重心は後ろにあります。急傾斜地の登りは後進で、下りは前進で速度を落として走行してください。 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。
悪路・傾斜地では、前コンベア部を下げ、周りに十分注意してゆっくり走行する 前コンベア部を下げると、作業機の重心が下がります。悪路・傾斜地での走行は、前コンベア部を下げ、周りに十分注意して、ゆっくり走行してください。 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

◆傾斜地や坂道での駐車

⚠警告

傾斜地や坂道での駐車はしない

傾斜地や坂道での駐車はしないでください。やむをえず駐車する場合は、必ず駐車ブレーキをかけ、クローラに車止めをしてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

◆ほ場への出入り

⚠警告

旋回は、クラッチレバーを走行クラッチ「入」にした後に、旋回方向の旋回レバーを操作する

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

ほ場への出入りは、ほ場に対し直角にゆっくり行う

- ほ場への出入りは、ほ場に対し直角にゆっくり行ってください。（副変速レバーは「低」にしてください）
- ほ場と道路の高さが異なる場合、下るときは前進で、上るときは後進で行ってください。
- 出入りの途中で変速しないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

あぜや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用する

あぜや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用して、地面に接しない程度に前コンベア部を下げ、重心を低くしてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

アユミ板は、強度・長さ・幅の十分あるものを使用する

使用するアユミ板は強度・長さ・幅が十分あり、すべり止めの付いているものを選んでください。長さの目安は、あぜや段差の 4 倍です。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

アユミ板の上では、レバー類に手をふれない

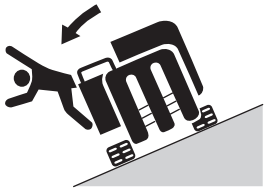
- アユミ板に載せる前に方向を決め、副変速レバーを「低」にします。十分な馬力が出るようにエンジン回転を上げてからアユミ板に載せてください。
- アユミ板の上での走行は十分注意してください。

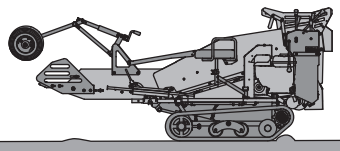
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

両側に溝や傾斜のある農道を通るときは、特に路肩に注意する

両側に溝や傾斜のある農道を通るときは、軟弱な路肩、草の茂ったところは通らないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

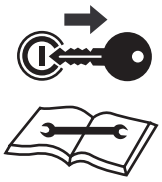




◆トラックへの積込み・積降ろし

⚠警告

積込み、積降ろしは、サイドブレーキをかけ、車止めをして行う



積込み、積降ろしをするときは、平らで交通の邪魔にならない場所でトラックのエンジンを止めます。動かないようにトラックのサイドブレーキをかけ、車止めをしてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

積込み、積降ろしは、十分注意して行う

- 積込み、積降ろし時は、転倒の危険性があります。操作は注意して行ってください。
- 積込むときは後進で、降ろすときは前進で行ってください。
- 積込み・積降ろしの途中で、絶対に主変速レバーおよび副変速レバーを操作しないでください。
- 積込み・積降ろしの途中で、絶対に旋回レバーを操作しないでください。
- 積み終わったら作業機の駐車ブレーキをかけ、ロープで固定してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

アユミ板は、強度・長さ・幅の十分あるものを使用する

使用するアユミ板は強度・長さ・幅が十分あり、すべり止めの付いているものを選んでください。長さの目安は、あぜや段差の 4 倍です。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

アユミ板の上では、レバー類に手をふれない

- アユミ板に載せる前に方向を決め、副変速レバーを「低」にします。十分な馬力が出るようにエンジン回転を上げてからアユミ板に載せてください。
- アユミ板の上での走行は十分注意してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

積込み、積降ろしをするときは作業機の前後に立たない

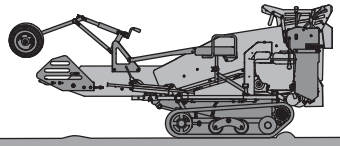
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠注意

積込み、積降ろし、運搬時は、必ず前方、後方コンテナ台を取外す

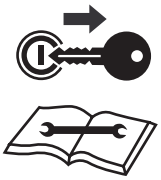
積込み、積降ろしをするときや、トラックで作業機を運搬するときは、必ず前方、後方コンテナ台を作業機から取外してください。

【守らないと】道路運送車両法違反となります。また、傷害事故をまねくおそれがあります。

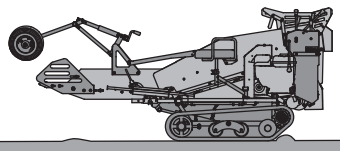


1.3.3　調整時の注意事項

◆全般

⚠警告	
調整作業は、平らで安定した場所で行う ・ 交通の邪魔にならない場所で行ってください。 ・ 作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。	
調整作業時は、エンジンを停止して、駐車ブレーキをかける 点検・整備・修理、または掃除をするときは、必ずエンジンを停止して、駐車ブレーキをかけてください。 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。	
異常を見つけたら、速やかに修理する 変形、損傷などの異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。	
取外したカバー類は元どおりに取付ける 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。	

⚠注意	
作業は、過熱部分が冷めてから行う マフラやエンジン、オイルなどの過熱部分が十分に冷めてから、点検・整備をしてください。 【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。	
目的に合った工具を正しく使用する 工具類は、適正な管理をし、目的に合ったものを正しく使用してください。 【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。	
作業時は、厚手の手袋を着用し、手を保護する 【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。	



◆コンテナ台の配置

⚠警告

コンテナ台の積載量・個数を守る

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠注意

積込み、積降ろし、運搬時は、必ず前方、後方コンテナ台を取外す

積込み、積降ろしをするときや、トラックで作業機を運搬するときは、必ず前方、後方コンテナ台を作業機から取外してください。

【守らないと】道路運送車両法違反となります。また､傷害事故をまねくおそれがあります。

1.3.4　作業時の注意事項

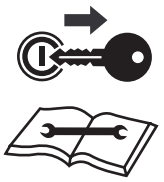
◆全般

⚠警告

作業機に巻き付いた草やワラを取るときはエンジンを停止する

回転部分に草やワラが巻き付いたときは、必ずエンジンを停止させ、回転が止まってから、巻き付きを外してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。



マフラ・エンジンの周りのゴミは取除く

マフラやエンジンの周りにワラクズ・ゴミ・燃料などがついていないか、作業前に点検してください。

【守らないと】火災の原因になります。

作業機の下にもぐったり、足を入れたりしない

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

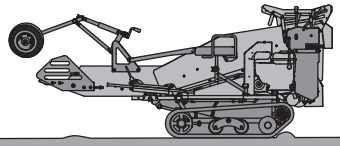
周囲の人や物に注意して走行する

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠注意

夜間は作業禁止

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。



◆掘取り作業

⚠警告

お互いに声を掛け合い、安全を確認しながら作業する

複数での作業になります。お互いに声を掛け合い、安全を確認しながら作業してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

コンベアが回っているときは、駆動スプロケットの近くやコンベアのアミ目には絶対に手を入れない

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

1.3.5　保守・点検・調整時の注意事項

◆全般

⚠危険

オイルの補給や交換はエンジンが冷めてから行う

エンジン回転中やエンジンが熱い間は、絶対に注油・給油をしないでください。

【守らないと】火災の原因になります。また、熱いオイルが吹き出し、死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

燃料もれに注意

燃料パイプが損傷していると燃料もれを起こすため、必ず点検してください。

【守らないと】火災の原因になります。

⚠警告

作業は、平らで安定した場所で行う

- 交通の邪魔にならない場所で行ってください。
- 作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

ハーネスを必ず点検する

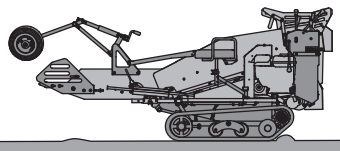
ハーネスが他の部品に接触していないか、被覆のはがれや接続部のゆるみがないかを作業前に点検してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

異常を見つけたら、速やかに修理する

変形、損傷などの異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。



⚠警告

点検・整備・修理のときは下がり止めをする

点検・整備・修理は、前コンベア部を下げて行うか、下がり止めをしてから行ってください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

取外したカバー類は元どおりに取付ける

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠注意

点検・整備をする

作業機を使う前と後には、必ず点検・整備をしてください。

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

作業は、過熱部分が冷めてから行う

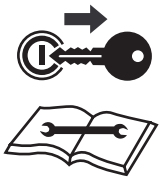
マフラやエンジン、オイルなどの過熱部分が十分に冷めてから、点検・整備をしてください。

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

点検・整備中はエンジンを停止する

点検・整備・修理、または掃除をするときは、必ずエンジンを停止してください。

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。



目的に合った工具を正しく使用する

点検・整備に必要な工具類は、適正な管理をし、目的に合ったものを正しく使用してください。

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

作業時は、厚手の手袋を着用し、手を保護する

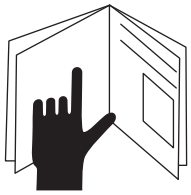
【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

◆エンジンの点検・整備

⚠注意

エンジンの点検は、必ずエンジンの取扱説明書をよく読んでから行う

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。



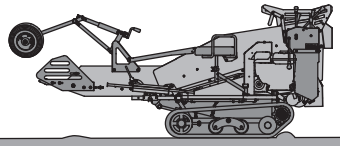
⚠注意
給油キャップ・ドレーンプラグを確実に締付ける 【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。
燃料がこぼれたり、マフラにかかった場合は、必ずきれいにふき取る 【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。
手をはさまないように注意する 【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

1.3.6　格納時の注意事項

⚠危険
保管用カバーは作業機が十分冷めてからかける 作業機に保管用カバーをかけるときは、マフラやエンジンが十分冷めてからかけてください。 【守らないと】火災を起こすおそれがあります。

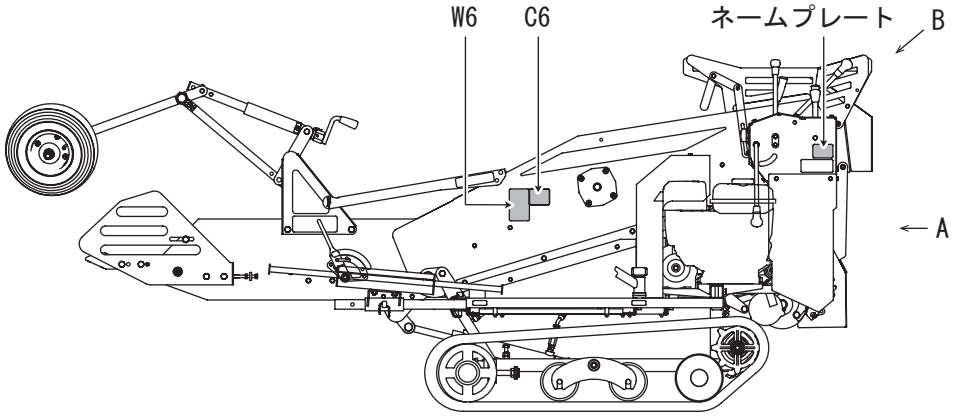
⚠警告
前コンベア部の下がり止めストッパーをつける 前コンベア部を上げて格納する場合は、必ず下がり止めのストッパーをつけてください。 【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

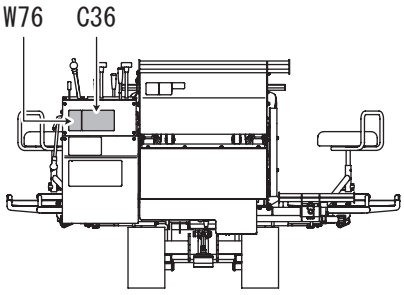
⚠注意
平らで固い場所に格納する ・ 雨や風があたらず、平らで固い場所を選んでください。 ・ 格納庫には子供を近づけないでください。 【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。



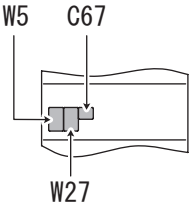
1.4　警告ラベルの種類と貼付位置

- 警告ラベルは下図の位置に貼ってあります。よくお読みになり安全に作業をしてください。
- 警告ラベルは、汚れや土を落とし、常に見えるようにしてください。
- 警告ラベルを紛失または損傷された場合には、お買い上げいただいた購入先へ、型式および部品番号で注文してください。





A視



B視

W5　8750-322000

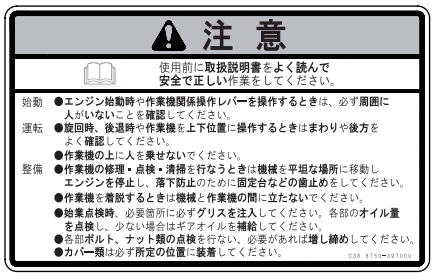
W6　8750-323000

W27　8750-373000

W76　8750-478000

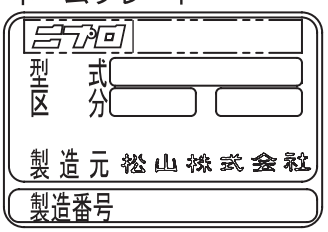
C6　8750-330000

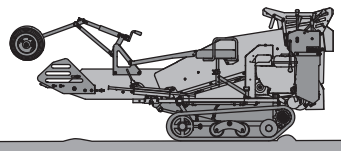
C36　8750-397000



C67　8750-460000

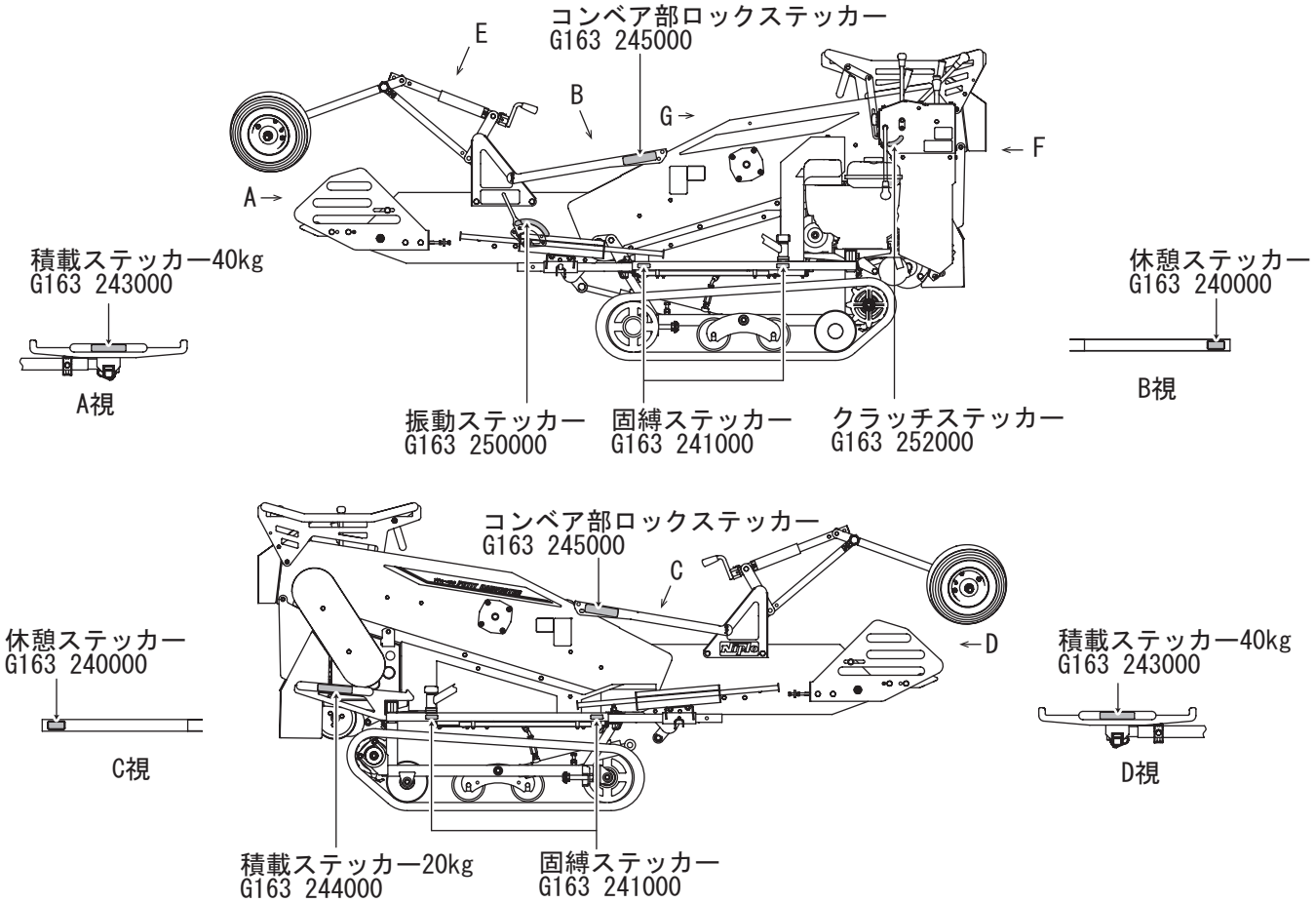
ネームプレート

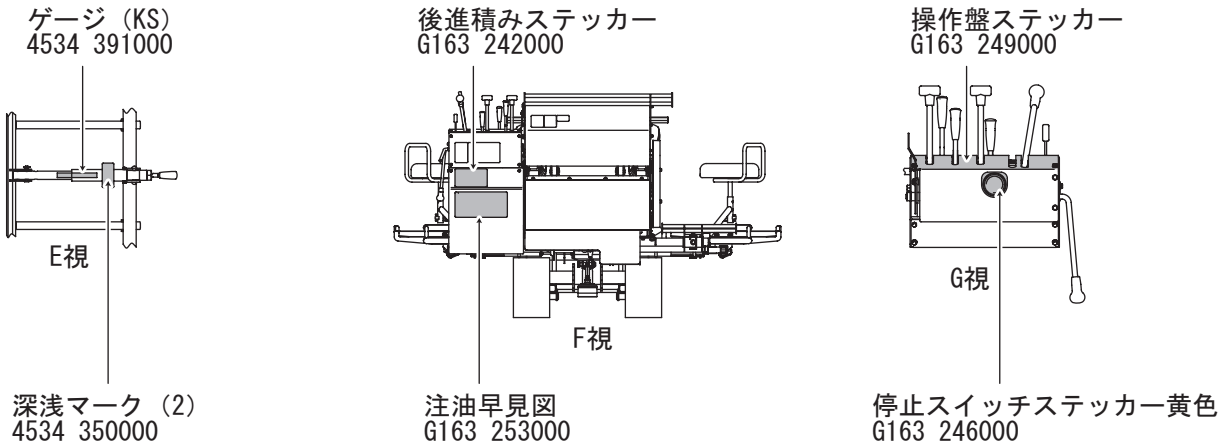


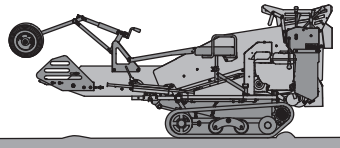


1.5　注意銘板とその他のラベルの種類と位置

- 注意銘板とその他のラベルは下図の位置に貼ってあります。
- 注意銘板とその他のラベルは、汚れや土を落とし、常に見えるようにしてください。
- 注意銘板とその他のラベルを紛失または損傷された場合には、お買い上げいただいた購入先へ、型式および部品番号で注文してください。







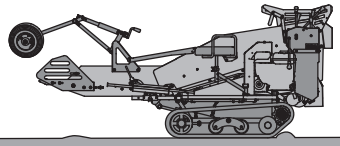
2　概要と各部の名称

2.1　概要

本作業機は、バレイショの収穫に使用してください。

2.2　主要装備一覧

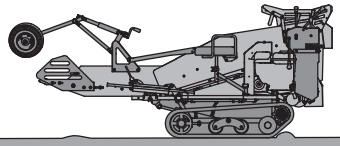
型式・区分	GSA600
作業者人数	1 ～ 3 人
シート	左右に各 1 つ
前方コンテナ台（20 kg コンテナ× 2 個用）	左右に各 1 つ
後方コンテナ台（20 kg コンテナ× 1 個用）	右側に 1 つ
中央コンテナ台（空コンテナ× 6 個用）	中央に 1 つ



2.3　主要諸元

型式・区分			GSA600
機体寸法	全 長 (mm)		2760 <1960>
	全幅 (mm)		1910 <1350>
	全高 (mm)		1120 <1760>
	機体質量 (kg)		370 <<350>>
コンベア部	掘取幅 (mm)		602
	掘取深さ (mm)		クローラ下 50
	コンベア部昇降方式		油圧式
	コンベア速度 (mm/s)		143 ～ 537
	うね間 (mm)		550 以上
	作業速度 (km/h)		0.12 ～ 0.60
	最高作業能率 (h/10a)		4（うね間 800 mm、2 人作業時）
	コンテナ搭載数		20 kg積載コンテナ 5 個　空コンテナ 6 個
走行部	クローラ幅×接地長 (mm)		180 × 740
	クローラ中心距離 (mm)		556
	平均接地圧（N/cm^2）		0.138
	変速方法		2 段（高・低）× 4 段変速（前 3 段・後 1 段）
	低	前進 1 ／後進 1 (km/h)	0.12 ～ 0.22 ／ 0.16 ～ 0.29
		前進 2 ／後進 1 (km/h)	0.20 ～ 0.37 ／ 0.16 ～ 0.29
		前進 3 ／後進 1 (km/h)	0.33 ～ 0.6 ／ 0.16 ～ 0.29
	高	前進 1 ／後進 1 (km/h)	0.48 ～ 0.86 ／ 0.60 ～ 1.09
		前進 2 ／後進 1 (km/h)	0.79 ～ 1.42 ／ 0.60 ～ 1.09
		前進 3 ／後進 1 (km/h)	1.29 ～ 2.32 ／ 0.60 ～ 1.09
	旋回方法		クラッチ

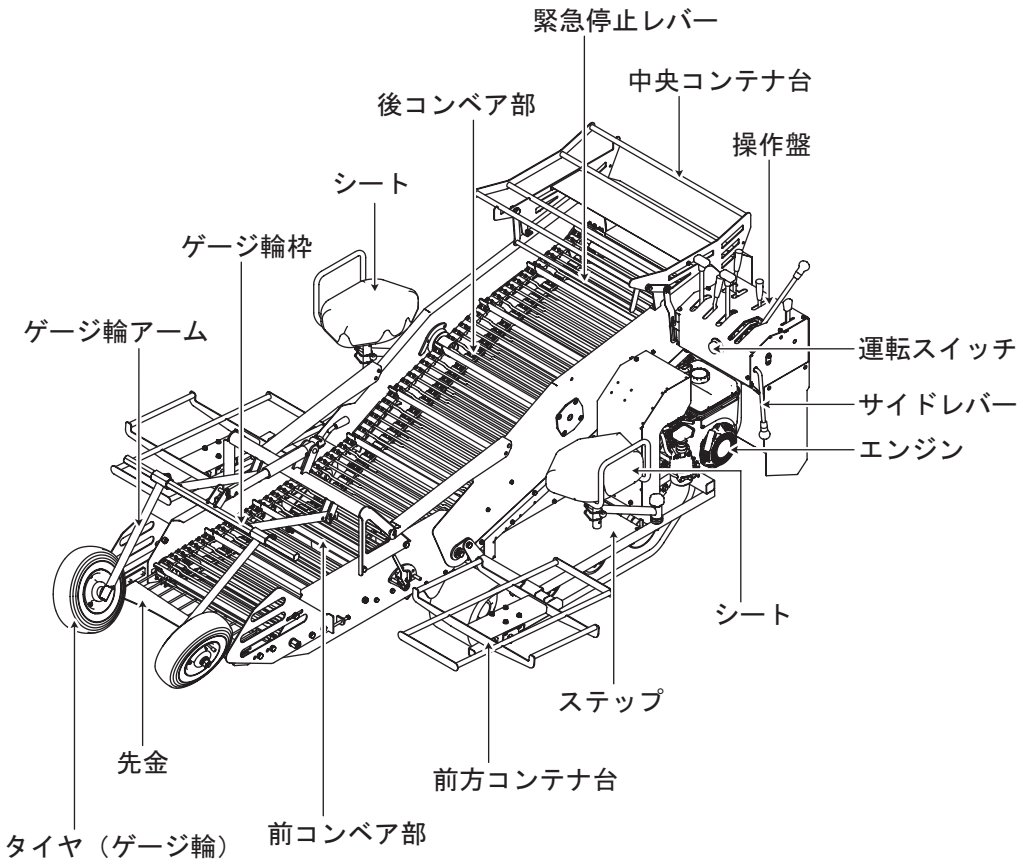
※　本主要諸元は、改良のため予告なく変更することがあります。
※　<> 内は格納時の数値です。
※　<<>> 内は前方コンテナ台と後方コンテナ台を外したときの数値です。

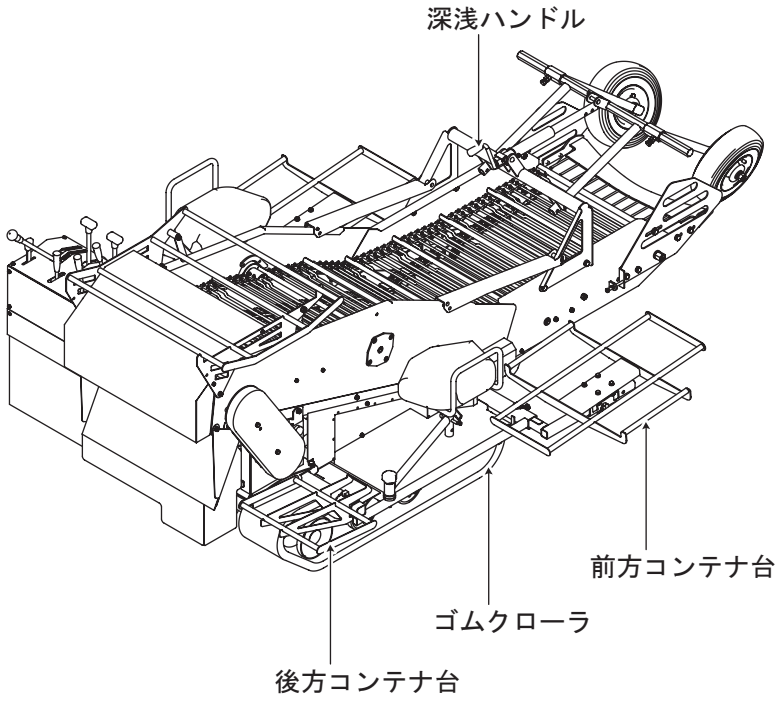


2.4　エンジン

型式・区分	GSA600
種類	空冷 4 サイクル傾斜形横軸 OHV ガソリンエンジン
総排気量 (cc)	126
使用燃料	自動車用無鉛ガソリン
定格出力（kW｛PS｝/rpm）	2.3｛3.1｝/1800
燃料タンク容量 (L)	2.5
始動方法	リコイル式

2.5　各部の名称


緊急停止レバー
中央コンテナ台
後コンベア部
操作盤
シート
ゲージ輪枠
ゲージ輪アーム
運転スイッチ
サイドレバー
エンジン
シート
ステップ
先金
前方コンテナ台
タイヤ（ゲージ輪）
前コンベア部

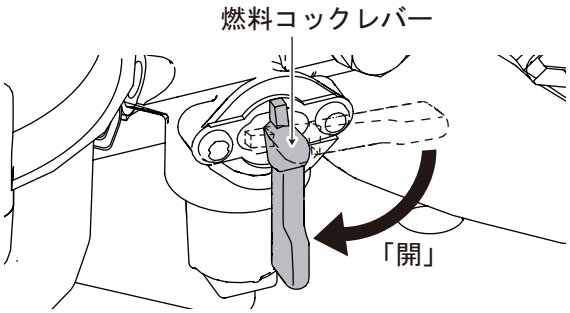

深浅ハンドル
前方コンテナ台
ゴムクローラ
後方コンテナ台

2.6　各部の働き

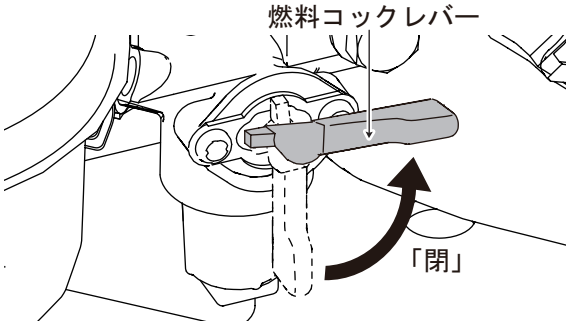
2.6.1　燃料コックレバー

燃料コックの開閉操作に使用します。

(a)　燃料コック「開」
燃料コックレバーを下向きにすると、燃料が流れます。

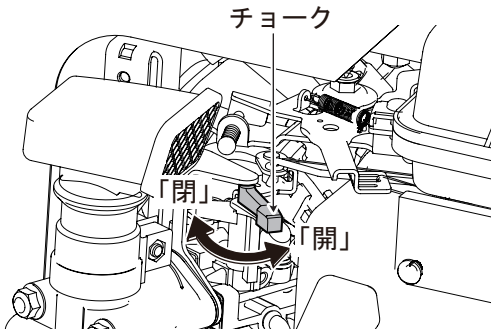


(b)　燃料コック「閉」
燃料コックレバーを右向きにすると、燃料が止まります。



2.6.2　エンジンのチョーク

エンジンが冷えていると、エンジンが始動しづらい場合があります。チョークを「閉」にすることでエンジンが始動しやすくなります。

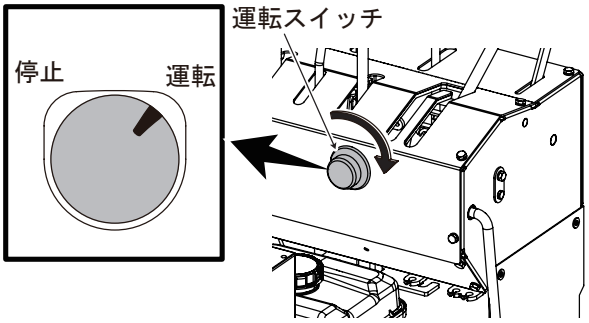


2.7　運転装置の働き

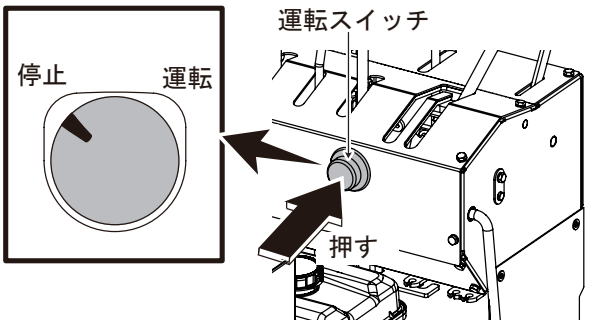
2.7.1　運転スイッチ

作業機の運転、停止を切替えるときに使用します。

(a)　運転スイッチ「運転」
運転スイッチを押し込みながら右に回すと「運転」に切替わり、エンジンが始動できます。

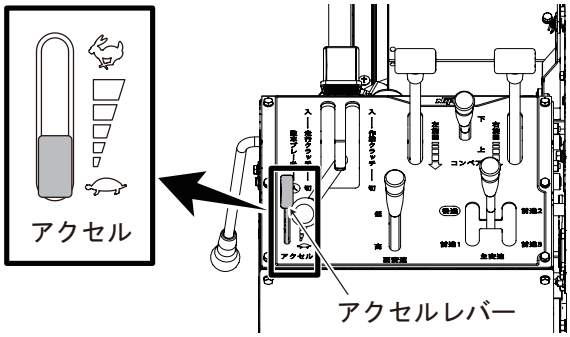


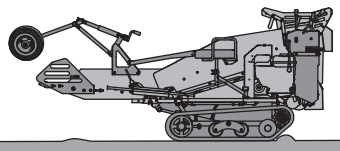
(b)　運転スイッチ「停止」
運転スイッチを押すと「停止」に切替わります。



2.7.2　アクセルレバー

アクセルレバーを「🐇」側にすると、エンジンの回転数が上がり、「🐢」側にすると、エンジンの回転数が下がります。



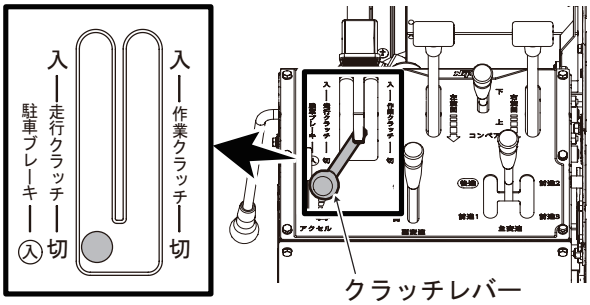


2.7.3　クラッチレバー

クラッチレバーは、「走行クラッチ」「作業クラッチ」「駐車ブレーキ」の 3 つの役割があります。

注　記

- **クラッチレバーとサイドレバーは連動しています。**
- **走行クラッチ「入」では、エンジンが始動しません。**
- **駐車ブレーキ「入」は、走行クラッチ「切」と同じ位置です。**



(a)　駐車ブレーキ「入」にすると、駐車ブレーキがかかります。

(b)　走行クラッチ「入」にすると、作業機が走行状態になり、移動が可能になります。

(c)　作業クラッチ「入」にすると、作業機が作業状態になり、コンベアが始動します。

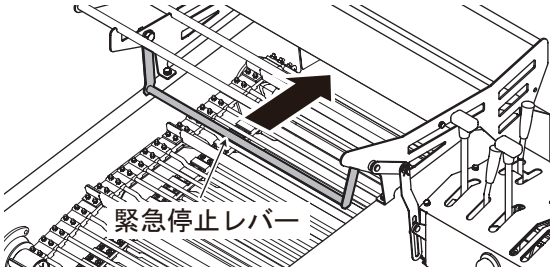
2.7.4　緊急停止レバー

緊急停止レバーは、走行・コンベアへの動力を切り、緊急停止させたいときに使用します。

注　記

- **緊急停止以外では使用しないでください。**

(a)　緊急停止レバーを作業機後方に押すと、走行・コンベアの動力が切れます。

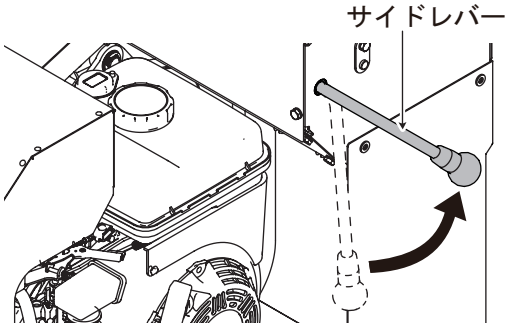


(b)　緊急停止レバーでは、走行・コンベアの動力を入れることはできません。
走行・コンベアの動力を入れる場合は、運転席側のクラッチレバーで行ってください。

2.7.5　サイドレバー

サイドレバーは、クラッチレバーと連動しています。トラックに積込むときなどに使用します。

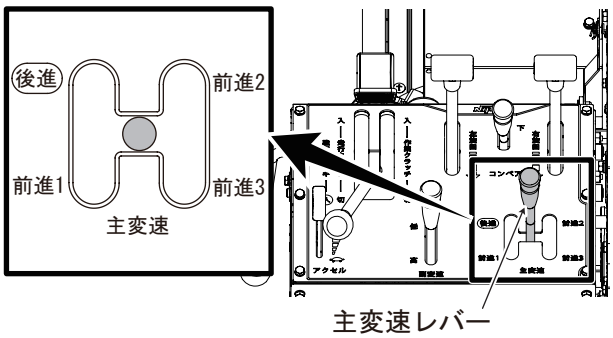
(a)　サイドレバーを作業機後方に押すと、クラッチレバーが走行クラッチ「入」になります。



(b)　サイドレバーを作業機前方に押すと、クラッチレバーが駐車ブレーキ「入」になります。

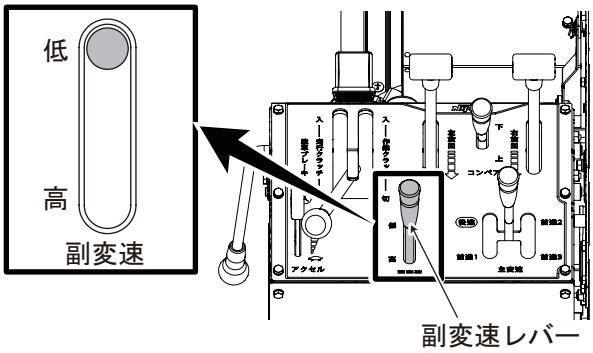
2.7.6　主変速レバー

主変速レバーを「後進」にすると、作業機が後進します。「前進 1」、「前進 2」、「前進 3」にすると前進します。前進速度は、3 段階の調整ができ、数字が大きくなると速くなります。
中央にはニュートラルとなる位置があります。



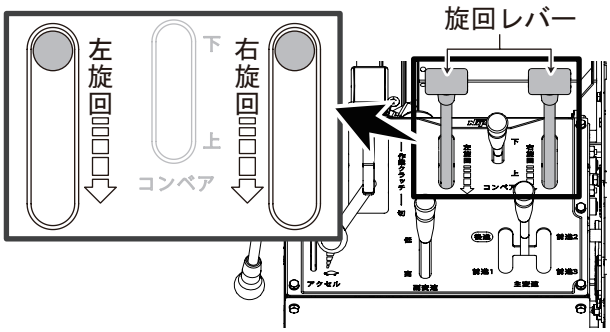
2.7.7　副変速レバー

走行速度を切替えることができます。
副変速レバーを「低」にすると低速、「高」にすると高速になります。



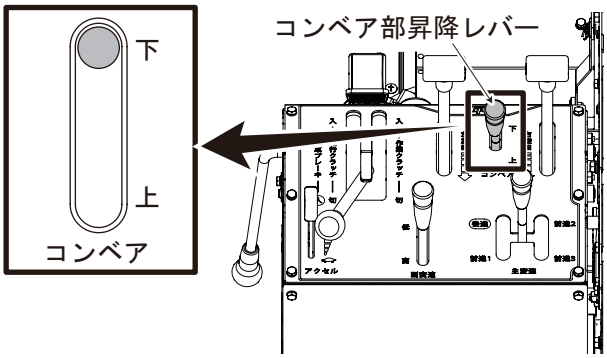
2.7.8　旋回レバー

方向を変えたり、旋回したりするときに使用します。
旋回方法は、「5.4 旋回のしかた」（⇒ 28 ページ）を参照してください。



2.7.9　コンベア部昇降レバー

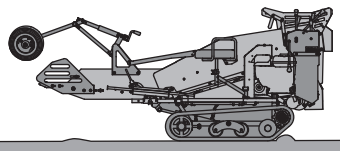
コンベア部昇降レバーを「下」にすると、前コンベア部が下がり、「上」にすると上がります。



3　製品の確認

1 組ごとに厳重な検査をしたうえで出荷していますが、輸送中の損傷、物品の欠品、およびその他の異常の可能性も皆無ではありません。下表の事項も含めて確認してください。
もし、問題があった場合は、お買い上げいただいた購入先へ連絡してください。

確認箇所	確認方法
ご注文の品物かどうか	「1.4 警告ラベルの種類と貼付位置」（⇒ 15 ページ）を参照し、ネームプレートで確認
ネームプレート、警告ラベルが剥がれていないか	「1.4 警告ラベルの種類と貼付位置」（⇒ 15 ページ）、「1.5 注意銘板とその他のラベルの種類と位置」（⇒ 16 ページ）を参照し、目視によるチェック
損傷はないか	目視による外観チェック
取扱説明書、保証書	目視による外観チェック



4　始業前点検

作業機の性能を引き出し、長くご使用いただくために、必ず作業前の始業前点検をしてください。

⚠危険

- **燃料補給のときは、くわえタバコや裸火照明は絶対にしないでください。**

【守らないと】火災の原因になります。

- **燃料を補給したときは、タンクの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。**
- **燃料パイプが損傷していると燃料もれを起こすため、必ず点検してください。**

【守らないと】火災の原因になります。

- **エンジン回転中やエンジンが熱い間は、絶対に注油・給油をしないでください。**

【守らないと】火災の原因になります。

⚠警告

- **交通の邪魔にならない場所で行ってください。**
- **作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **点検・整備・修理、または掃除をするときは、必ずエンジンを停止して、駐車ブレーキをかけてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **変形、損傷などの異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **取外したカバー類は元どおりに取付けてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠注意

- **作業機を使う前と後には、必ず点検・整備をしてください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

- **工具類は、適正な管理をし、目的に合ったものを正しく使用してください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

- **作業時は、厚手の手袋を着用し、手を保護してください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

◆作業機周り

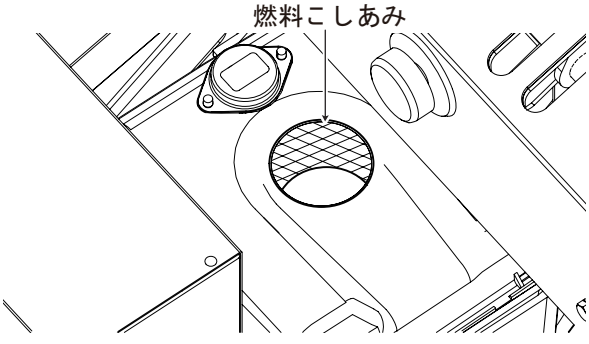
(a)　各部の損傷・汚れ・ボルトのゆるみ点検
(b)　クローラのたるみ・損傷
(c)　コンベアの調整・交換
(d)　各種操作レバーの調整
(e)　各部Ｖベルトの損傷・張り

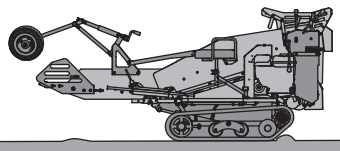
◆エンジン

(a)　エンジンオイルの点検・交換
(b)　エアクリーナの点検・交換
(c)　燃料補給・点検・清掃

注　記

- **燃料補給は、必ず「燃料こしあみ」を使用して、不純物をタンクに入れないようにしてください。**





◆始動・運転装置

(a)　運転スイッチの作動・点検

◆エンジン始動後

(a)　エンジン始動後の異音・排気ガスの色に注意して不調診断をしてください。（燃料に水の混入など）

(b)　クラッチ・各種操作レバーの作動状態を確認してください。

◆クラッチレバー

(a)　クラッチレバーを駐車ブレーキ「入」にしたとき、走行・コンベアの動力が切れ、停止することを確認してください。

5　運転のしかた

5.1　エンジンの始動

⚠ 警告

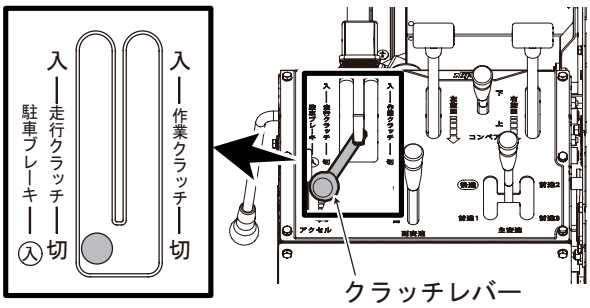
- **エンジンを始動する前に、必ずエンジンの取扱説明書を読み、よく理解してからエンジンを始動してください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

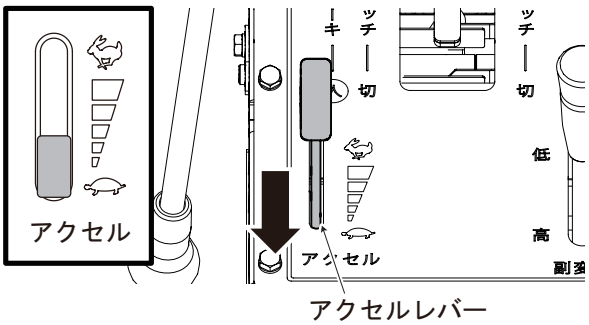
- **閉めきった屋内ではエンジンを始動しないでください。**
- **エンジンは、風通しのよい屋外で始動してください。**
- **やむをえず屋内で始動する場合は、十分に換気をしてください。**

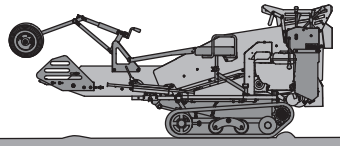
【守らないと】排気ガスによる中毒を起こし、死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

1　クラッチレバーが、駐車ブレーキ「入」にあることを確認します。

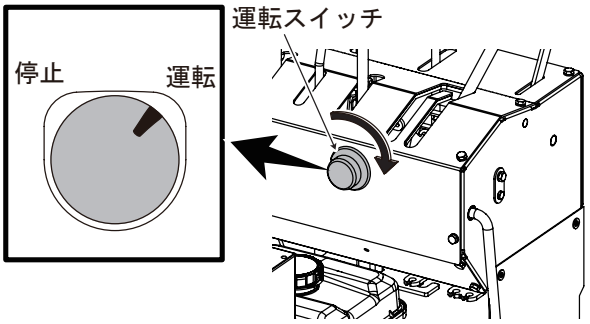


2　アクセルレバーを「🐇」にします。

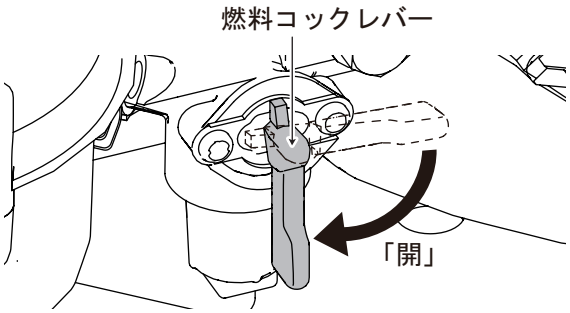




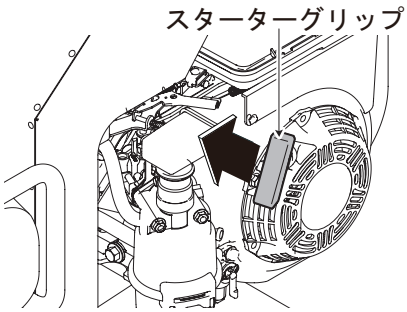
3 運転スイッチを「運転」に切替えます。



4 燃料コックレバーを回し、燃料コック「開」にします。

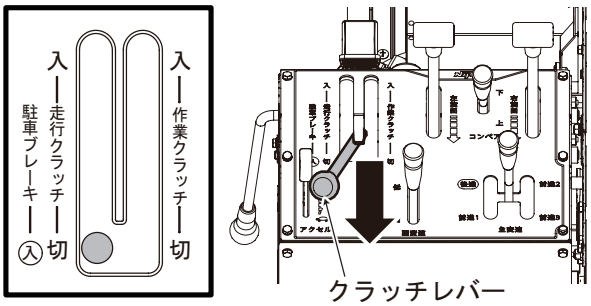


5 エンジンのスターターグリップを勢いよく引きます。

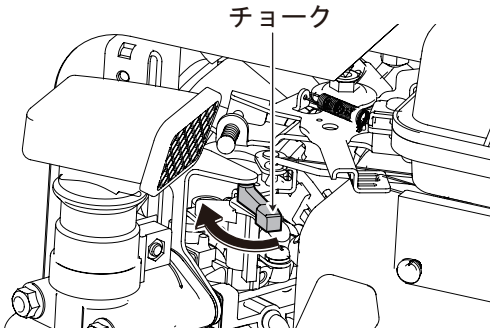


注　記

- エンジンが始動しない場合は、クラッチレバーを駐車ブレーキ「入」側に引きながら始動してください。



- エンジンが始動しづらい場合は、チョークを「閉」にしてください。



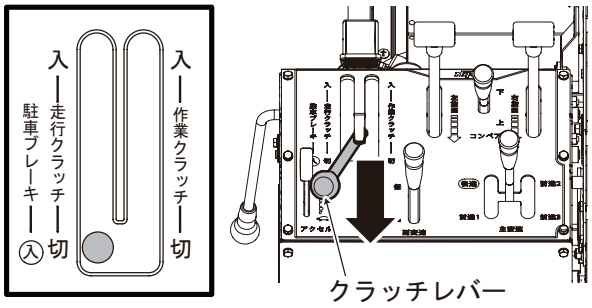
6 エンジンが始動したら、スターターグリップをゆっくり元の位置に戻します。

注　記

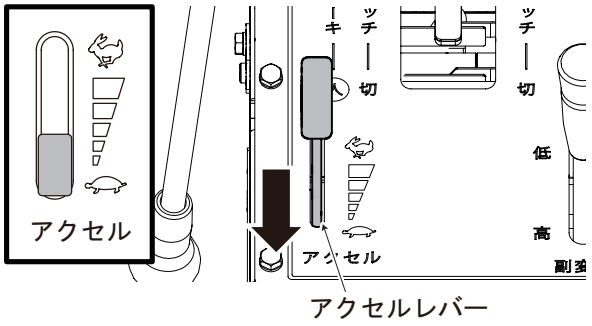
- エンジンが始動したら、チョークを「開」にしてください。

5.2　エンジンの停止

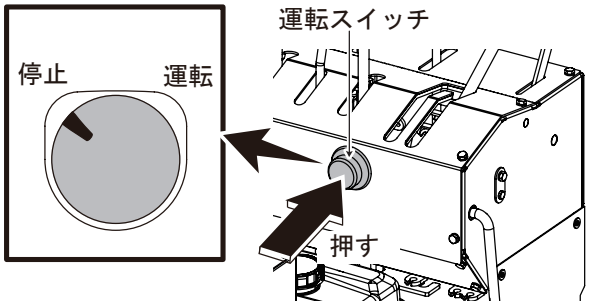
1 クラッチレバーを、駐車ブレーキ「入」にします。



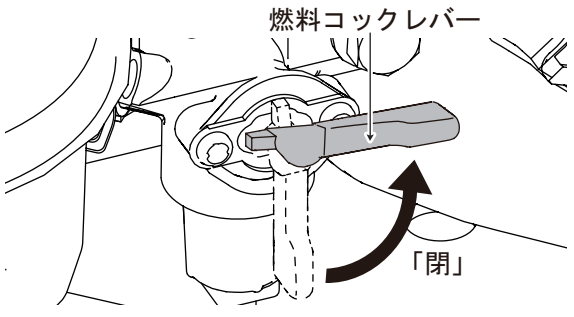
2 アクセルレバーを「🐢」にします。



3 運転スイッチを押し、「停止」に切替えます。



4 エンジンが停止したら、燃料コックレバーを回し、燃料コック「閉」にします。



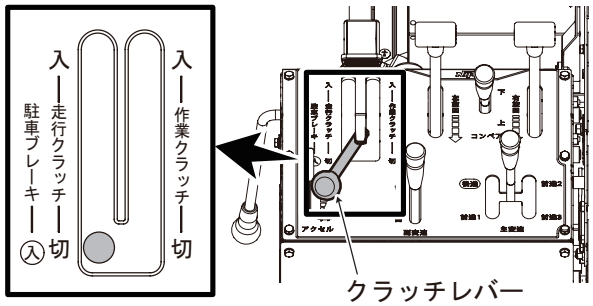
5.3　発進・走行のしかた

⚠警告

- **発進するときは、周りの人や物に十分注意してください。**
- **移動するときは、作業デッキに人を乗せないでください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

1 クラッチレバーが、駐車ブレーキ「入」にあるか確認します。

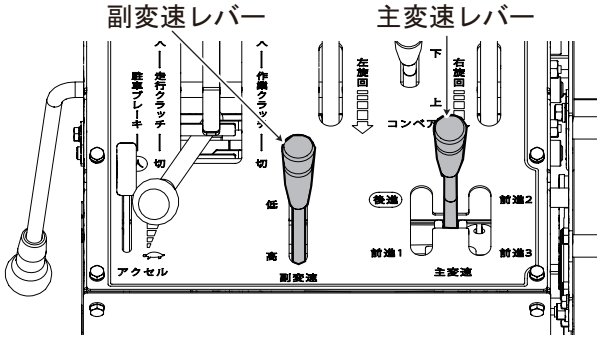


2 走行条件に合わせて、主変速レバー、副変速レバーを操作します。

重要

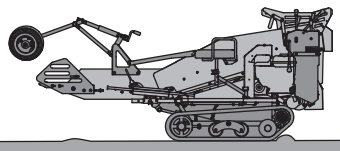
- **主変速レバー、副変速レバーを操作するときは、必ずクラッチレバーを駐車ブレーキ「入」にしてください。**

作業機が故障するおそれがあります。



注　記

- **主変速レバーが入りづらい場合は、走行クラッチを「入・切」すると、主変速レバーが入りやすくなります。**



3 アクセルレバーを徐々に「🐇」側にし、エンジン回転数を上げ、クラッチレバーを走行クラッチ「入」にします。
走行速度はアクセルレバー、主変速レバー、副変速レバーで調整します。

5.4 旋回のしかた

⚠警告

- **旋回は速度を下げて行ってください。**

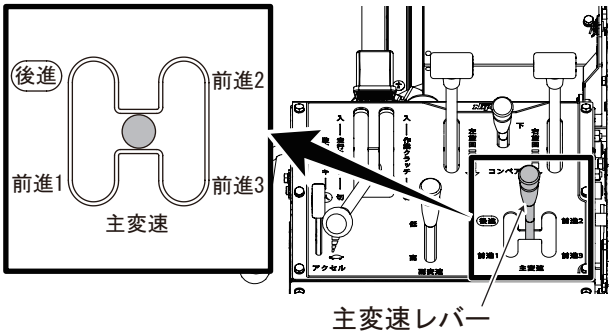
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠注意

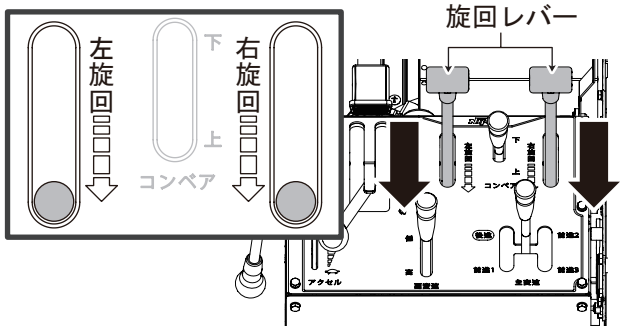
- **旋回中は主変速レバーおよび副変速レバーを操作しないでください。**
- **旋回をするときは、周りの人や物に十分注意してください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

1 主変速レバーを操作し、「前進 1」・「前進 2」・「前進 3」・「後進」を選択します。



2 旋回したい方向の旋回レバーを手前に倒します。



5.5 傾斜地での走行のしかた

⚠警告

- **傾斜地では、急発進・急旋回・急停止はしないでください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **傾斜地での走行は危険です。速度を下げ安全運転をしてください。**
- **本作業機の重心は後ろにあります。急傾斜地の登りは後進で、下りは前進で走行してください。**
- **前コンベア部を下げると、作業機の重心が下がります。悪路・傾斜地での走行は、周りに十分注意して前コンベア部を下げ、ゆっくり走行してください。**

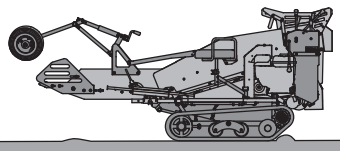
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

5.6 傾斜地や坂道での駐車

⚠警告

- **傾斜地や坂道での駐車はしないでください。やむをえず駐車する場合は、必ず駐車ブレーキをかけ、クローラに車止めをしてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。



5.7　ほ場への出入り

⚠ 警告

- ほ場への出入りは、ほ場に対し直角にゆっくり行ってください。（副変速レバーは「低」にします）
- ほ場と道路の高さが異なる場合、下るときは前進で、上るときは後進で行ってください。
- 出入りの途中で変速しないでください。
- あぜや段差を乗り越えるときは、アユミ板を使用して、地面に接しない程度にコンベア部を下げ、重心を低くしてください。
- 両側に溝や傾斜のある農道を通るときは、軟弱な路肩、草の茂ったところは通らないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- 旋回は、クラッチレバーを走行クラッチ「入」にした後に、旋回方向の旋回レバーを操作してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- 使用するアユミ板は強度・長さ・幅が十分あり、すべり止めの付いているものを選んでください。長さの目安は、あぜや段差の 4 倍です。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- アユミ板に載せる前に方向を決め、副変速レバーを「低」にします。十分な馬力が出るようにエンジン回転を上げてからアユミ板に載せてください。
- アユミ板の上での走行は十分注意してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

5.8　トラックへの積込み・積降ろし

⚠ 警告

- 積込み、積降ろしをするときは、平らで交通の邪魔にならない場所でトラックのエンジンを止めます。動かないようにサイドブレーキをかけ、車止めをしてください。
- 使用するアユミ板は強度・長さ・幅が十分あり、すべり止めの付いているものを選んでください。長さの目安は荷台高さの 4 倍です。

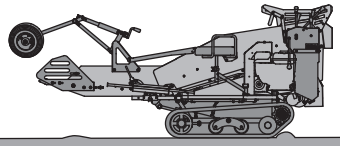
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- 積込み、積降ろし時は、転倒の危険性があります。操作は注意して行ってください。
- トラックに積込むときは後進で、降ろすときは前進で行ってください。
- 積込み・積降ろしをするときは、作業機の前後に立たないでください。
- 積込み･積降ろしの途中で、絶対に主変速レバーおよび副変速レバーを操作しないでください。
- 積込み・積降ろしの途中で、絶対に旋回レバーを操作しないでください。
- トラックに積み終わったら駐車ブレーキをかけ、ロープで固定してください。

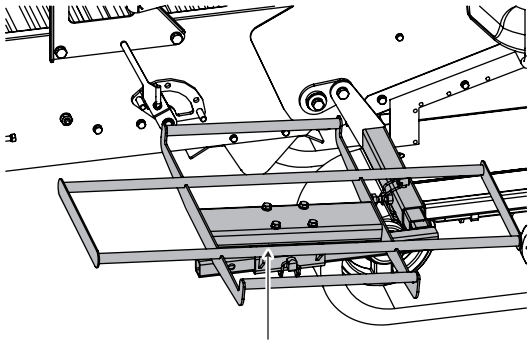
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- アユミ板に載せる前に方向を決め、副変速レバーを「低」にします。十分な馬力が出るようにエンジン回転を上げてからアユミ板に載せてください。
- アユミ板の上での走行は十分注意してください。

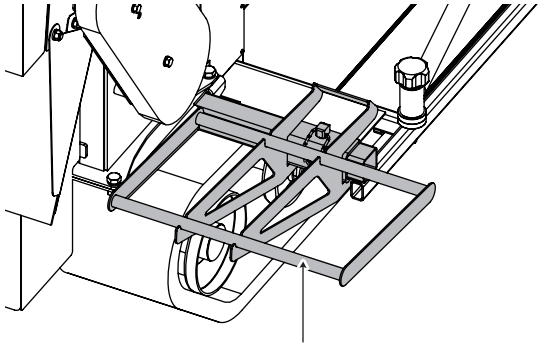
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。



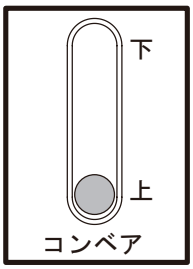
1 作業機の左右にある前方コンテナ台を取外します。
（下図は作業機左側の前方コンテナ台です。）
（詳細は「6.3.2 前方、後方コンテナ台」（⇒ 33 ページ）を参照してください。）

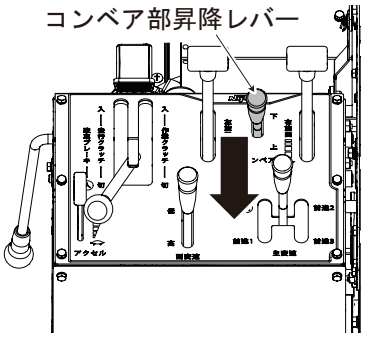


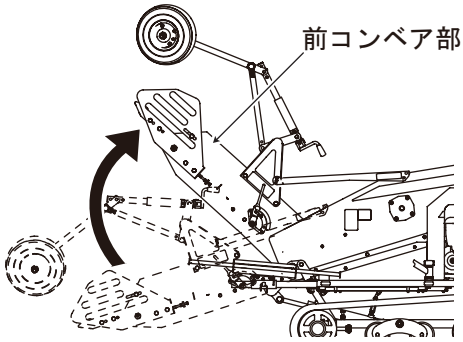
2 作業機右側にある後方コンテナ台を取外します。



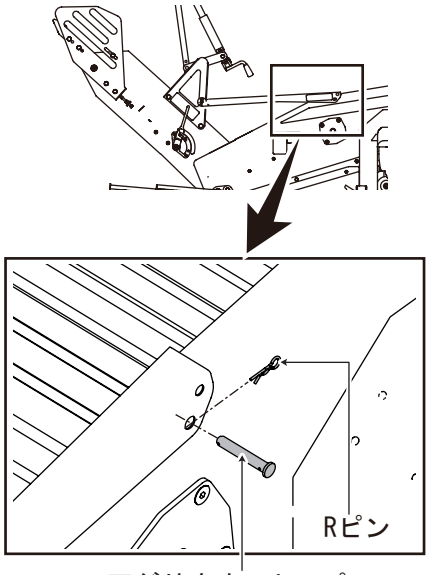
3 コンベア部昇降レバーを「上」にし、前コンベア部を折りたたみます。



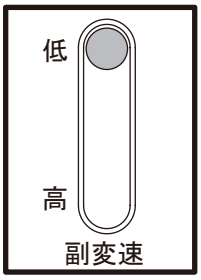


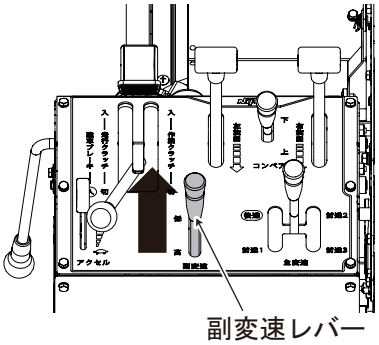


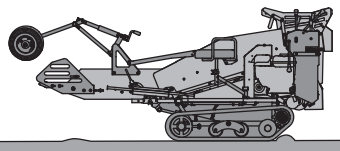
4 下がり止めストッパーを取付け、R ピンで固定します。（左右 1 箇所ずつ）



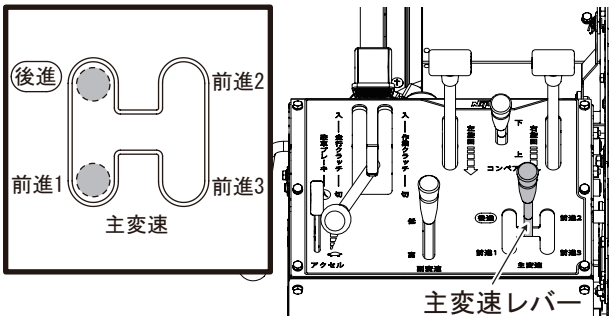
5 副変速レバーを「低」にします。



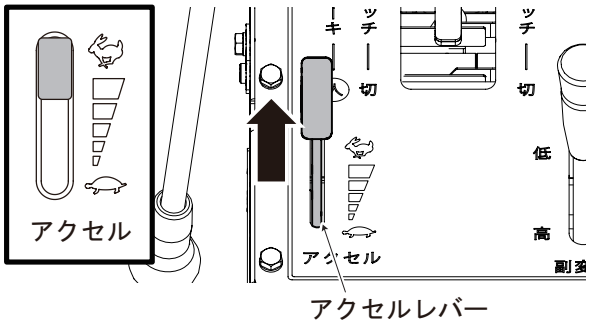




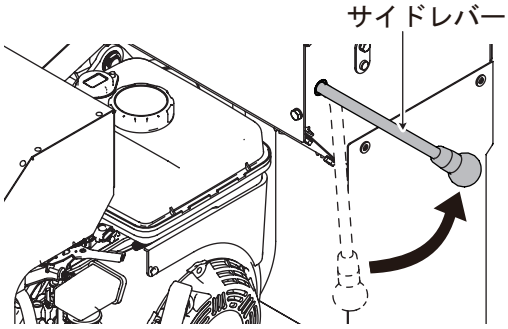
6 トラックに積込むときは、主変速レバーを「後進」にし、積降ろすときは「前進 1」にします。



7 アクセルレバーを徐々に「🐇」側にして、エンジンの回転数を上げます。



8 サイドレバーを操作し、トラックに積込み・積降ろしします。



6 調整について

6.1 調整時の注意事項

⚠ 警告

- **交通の邪魔にならない場所で行ってください。**
- **作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。**
- **変形、損傷などの異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **点検・整備・修理、または掃除をするときは、必ずエンジンを停止して、駐車ブレーキをかけてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **取外したカバー類は元どおりに取付けてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠ 注意

- **マフラやエンジンなどの過熱部分が十分に冷めてから、点検・整備をしてください。**

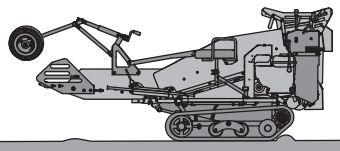
【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

- **工具類は、適正な管理をし、目的に合ったものを正しく使用してください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

- **作業時は、厚手の手袋を着用し、手を保護してください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

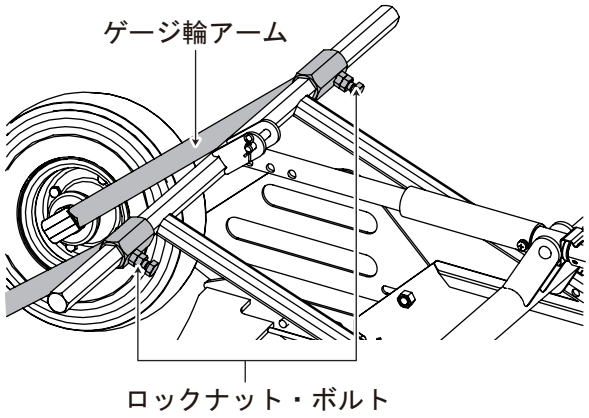


6.2　タイヤ（ゲージ輪）の調整

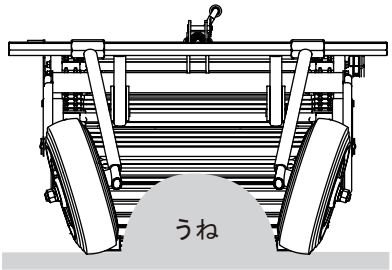
タイヤ（ゲージ輪）は、深さの調整と、うねに沿って作業機を自動走行させる 2 つの役目があります。
うね幅に合わせて調整してください。

6.2.1　タイヤ（ゲージ輪）幅の調整

1 ゲージ輪アームのロックナット・ボルトをゆるめます。



2 左右のタイヤ（ゲージ輪）の内側を、うねすそに合わせます。



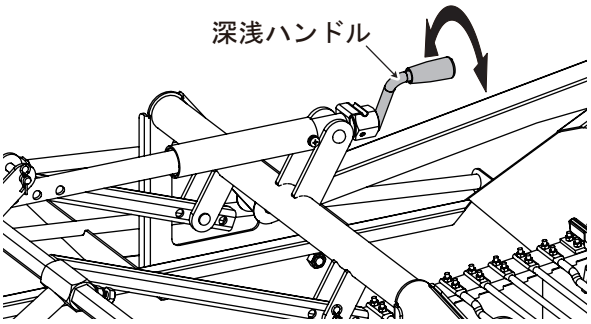
注　記

・ うねすそに合っていないと、直進性が悪くなり、掘取り深さが安定しません。

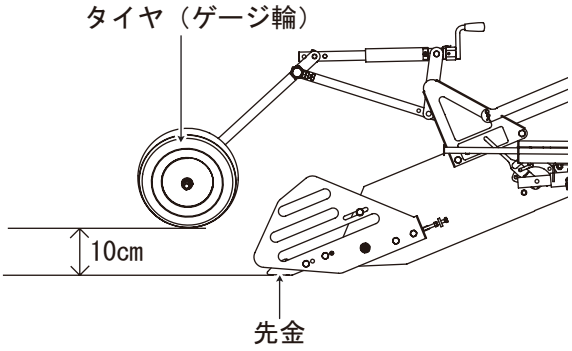
3 左右の幅が同じになるように調整し、ロックナット・ボルトを締めて固定します。

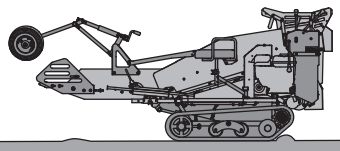
6.2.2　深さの調整

1 深浅ハンドルを回してタイヤ（ゲージ輪）を上下させ、深さの調整をします。



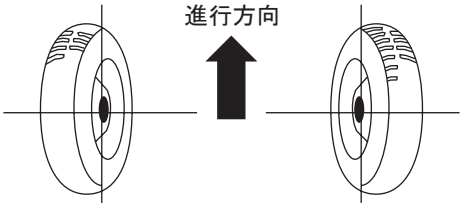
2 標準的な深さは、平らな場所で先金を地面につけ、タイヤ（ゲージ輪）と地面との間が 10 cm 位です。



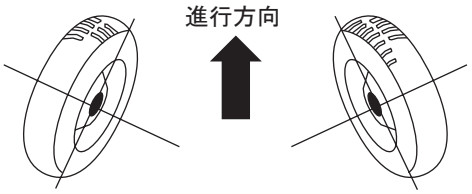


3 タイヤ（ゲージ輪）の向きは、うねに平行にします。左右を間違えて組付けすると、前側が狭くなります。

正しい取付け方



まちがえた取付け方



注　記

- 収穫物にキズがつかないように、深さの調整をしてください。
- 収穫物の深さよりやや深く調整し、収穫物を土と一緒にコンベアに乗せるようにしてください。
- 深過ぎるとコンベア上の土量が多くなります。

6.3　コンテナ台の取付け

⚠警告

- **コンテナ台の積載量・個数を守ってください。**
- **トラックに載せるときは、必ず前方、後方コンテナ台を取外してください。**

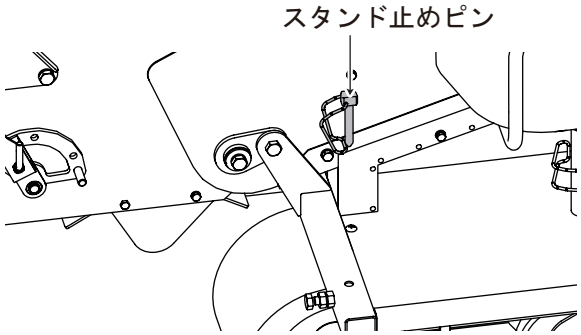
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

6.3.1　コンテナ台積載質量（積載量）

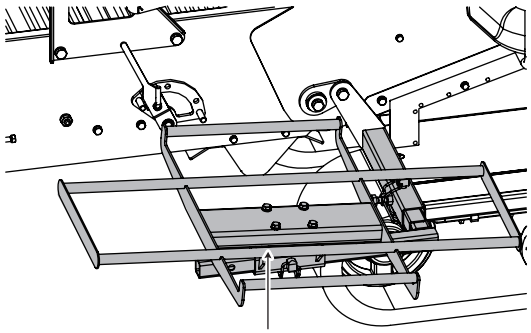
	前方（左右）	後方	中央
最大積載量	各 40 kg	20 kg	
コンテナ個数	各 2 個	1 個	6 個（空）

6.3.2　前方、後方コンテナ台

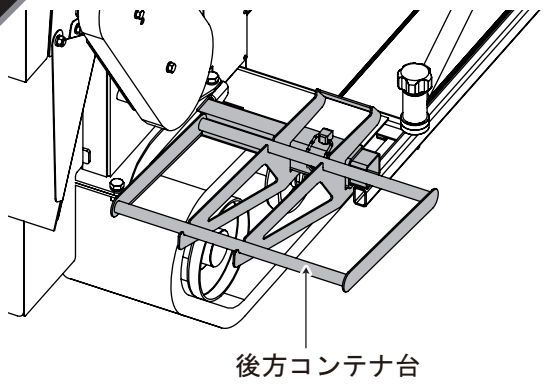
1 スタンド止めピンを取外します。



2 前方コンテナ台を取付け、スタンド止めピンでロックします。（左右 1 箇所ずつ）
（下図は作業機左側の前方コンテナ台です。）



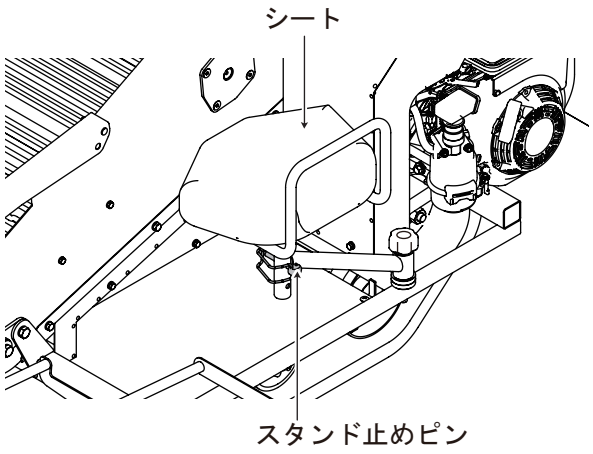
3 後方コンテナ台も同様に取付けます。



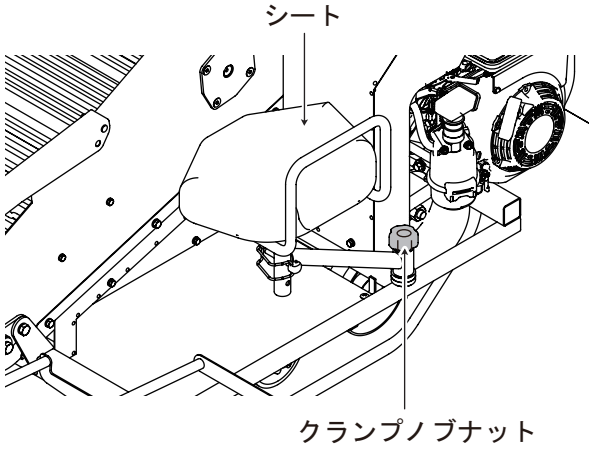
4 トラックに積むときは、上記と逆の手順で、必ず左右の前方コンテナ台と後方コンテナ台を取外します。

6.4　シートの調整

1 シートの高さは作業者に合った穴を選び、スタンド止めピンを差します。



2 クランプノブナットをゆるめ、シートを任意の位置に回転させ、クランプノブナットを締めます。



3 移動やトラックに積むときは、シートを作業機内側へ収納します。

7　上手な作業のしかた

⚠ 警告

- **回転部分に草やワラが巻き付いたときは、必ずエンジンを停止させ、回転が止まってから、巻き付きを外してください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **マフラやエンジンの周りにワラクズ・ゴミ・燃料などがついていないか、作業前に点検してください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **作業機の下にもぐったり、足を入れたりしないでください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **周囲の人や物に注意して走行してください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

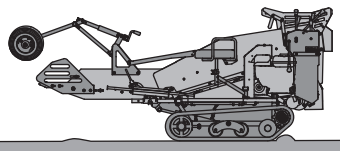
⚠ 注意

- **夜間作業は行わないでください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

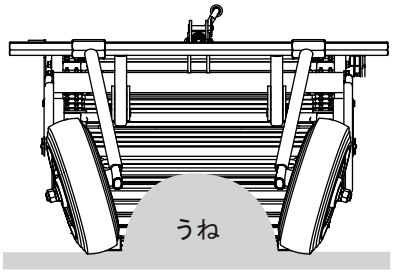
7.1　枕地をつくる

掘取り作業前に、ほ場の両端に旋回するための枕地をつくります。
枕地は機体長さより少し長く、約 3 m 必要です。
あらかじめ手で掘ってください。

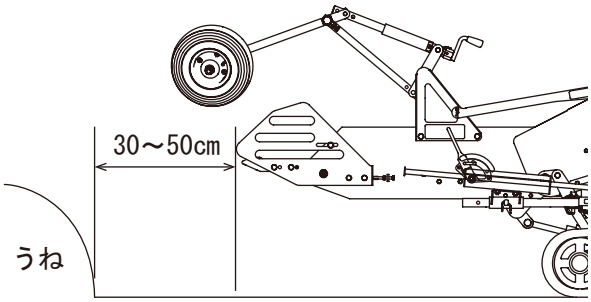


7.2　掘取り準備

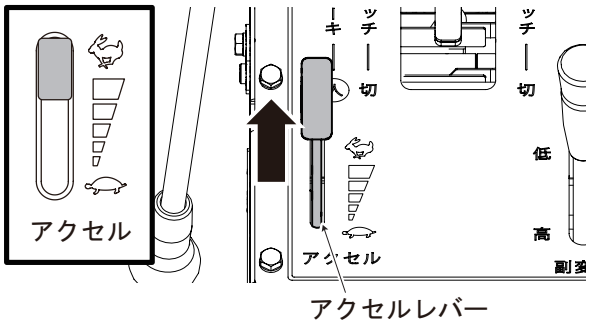
1 ほ場に作業機を入れ、コンベアの中心をうねの中心に合わせます。



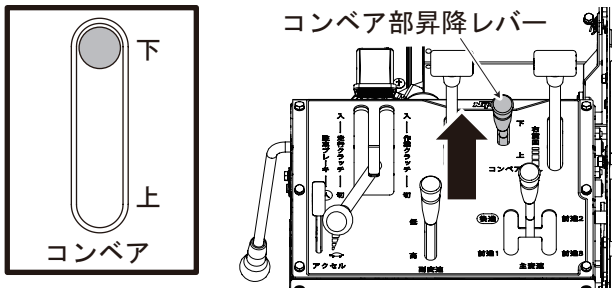
2 掘取る場所より 30 ～ 50 cm 手前で停止します。



3 アクセルレバーを徐々に「🐇」側にして、エンジンの回転数を上げます。



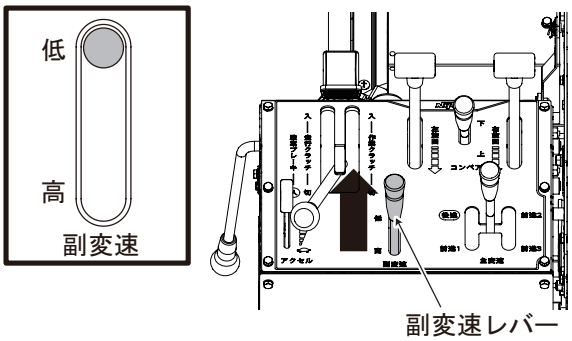
4 コンベア部昇降レバーを「下」側にし、前コンベア部をいっぱいに下げます。

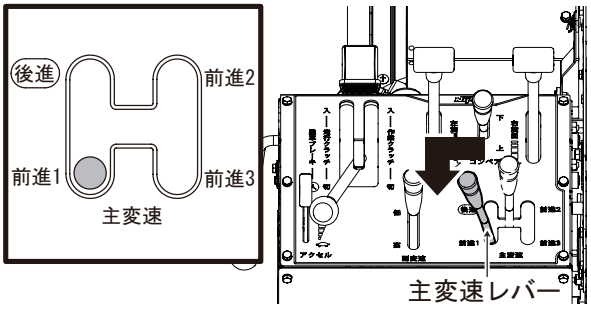


7.3　掘取り作業

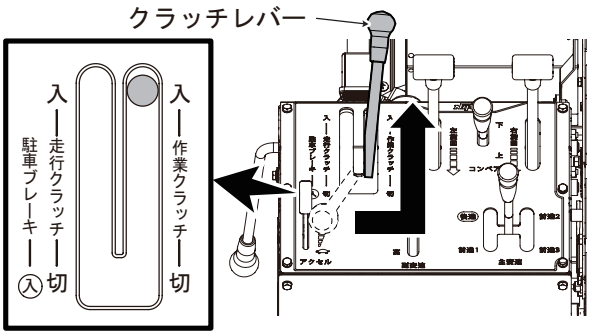
1 作業者がそれぞれのシートに座り、準備をします。

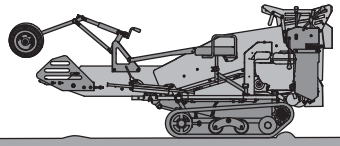
2 主変速レバーを「前進 1」に、副変速レバーを「低」にします。



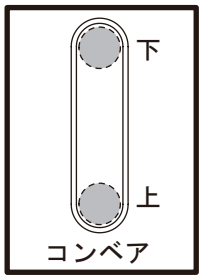


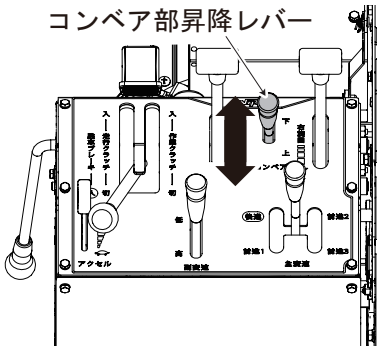
3 周囲の安全を確認して、クラッチレバーを作業クラッチ「入」にします。

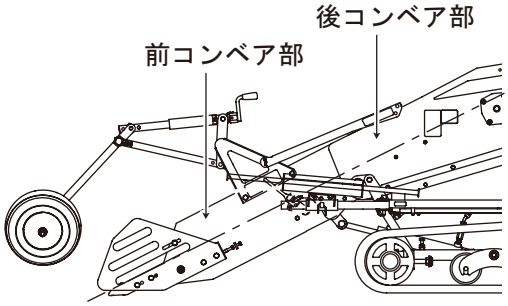




4 1～2 m 進んだところで、前コンベア部と後コンベア部が逆折れしている場合、コンベア部昇降レバーを操作して、前コンベア部と後コンベア部がまっすぐになるように姿勢を直します。

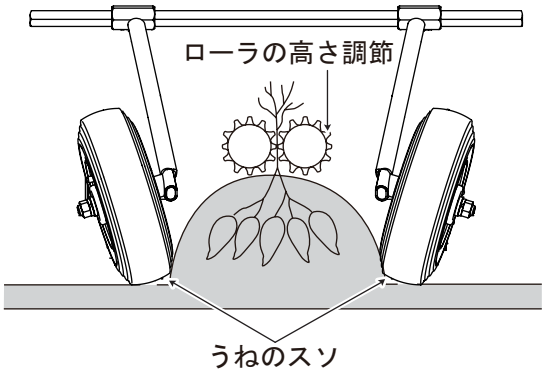




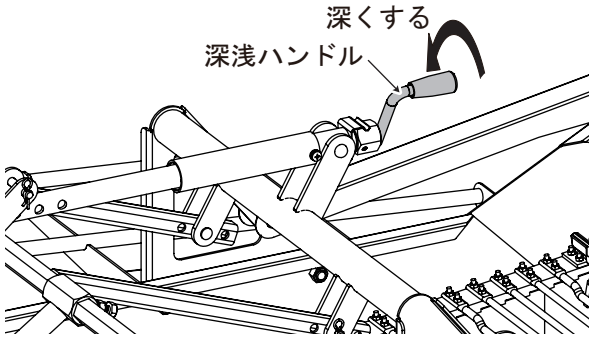


前コンベア部と後コンベア部が
まっすぐになるように

5 2～3 m 進み、タイヤ（ゲージ輪）が接地してうねのスソを追いながら走行しているか確認します。



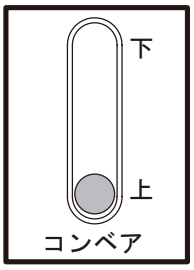
6 少し掘ってから収穫物にキズが付いていないか確認します。キズが付いているときは「深浅ハンドル」を回して、少し深くします。

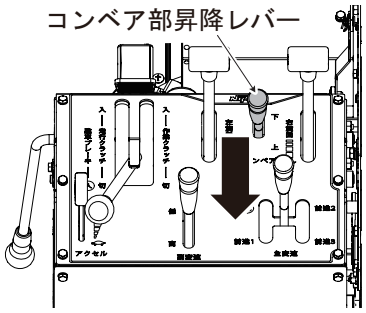


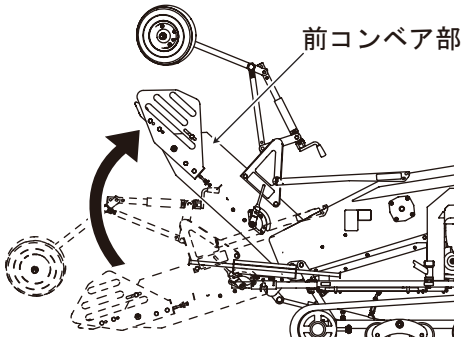
注　記

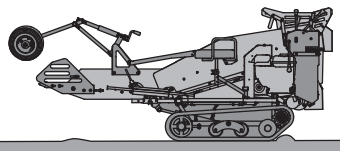
- コンベアの振動が強いと、土の振いがよくなるため、コンベア上の土量が少なくなり、キズが付きやすくなります。
- コンベアの振動を弱くすると、土の持ち上げ量が増えます。
- コンベアの振動強弱は、収穫物にキズをつけず、拾いやすい土量になるように調整してください。

7 うねの端までいったら、コンベア部昇降レバーを「上」にし、前コンベア部を折りたたんで、旋回します。

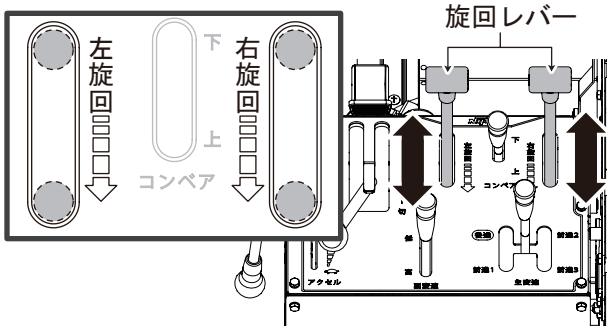








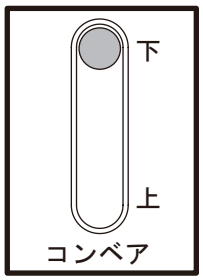
8 枕地の中央まで進み、旋回レバーを操作して旋回します。

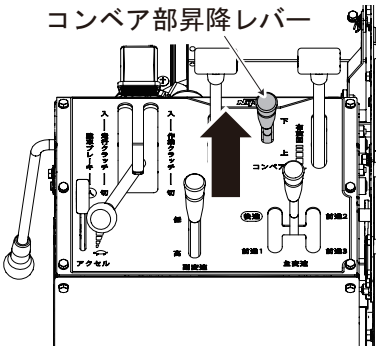


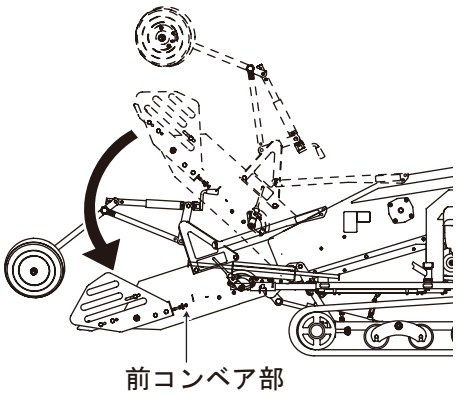
注　記

- **一度に旋回すると、土を押してしまい、掘取り作業に支障をきたすおそれがあります。前進、後進を繰返す中でうね合わせをしてください。**

9 次のうねに合わせたら、コンベア部昇降レバーを「下」側にして、前コンベア部を下げて作業を続けます。







7.4　振動ローラの使いかた

振動ローラは、コンベアを振動させ、土ふるいをよくします。ほ場条件・土質に合わせて使用してください。

⚠警告

- **コンベアが回っているときは、駆動スプロケットの近くやコンベアのアミ目には絶対に手を入れないでください。**

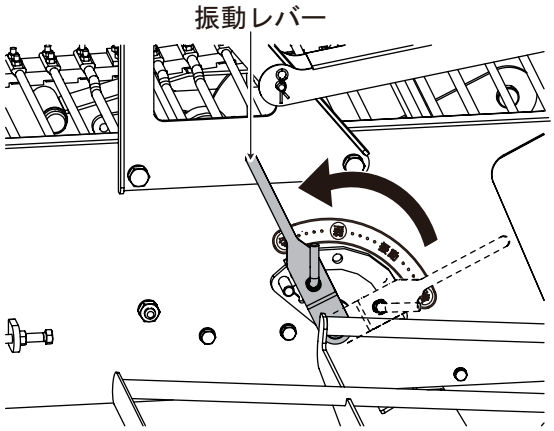
【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

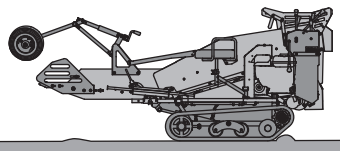
重要

- **振動レバーの切替えはコンベアの回転を止めてから行ってください。**

作業機が故障するおそれがあります。

振動の強さは「強」「弱」「切」の 3 段階あります。土ふるいがよく、収穫物にキズが付きやすい場合は、振動レバーを「切」にしてください。





8　保守・点検

長くお使いいただくためには、日常の保守管理が大切です。

⚠危険

- **燃料補給のときは、くわえタバコや裸火照明は絶対にしないでください。**

【守らないと】火災の原因になります。

- **燃料を補給したときは、タンクの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。**
- **燃料パイプが損傷していると燃料もれを起こすため、必ず点検してください。**

【守らないと】火災の原因になります。

- **エンジン回転中やエンジンが熱い間は、絶対に注油・給油をしないでください。**

【守らないと】火災の原因になります。

⚠警告

- **交通の邪魔にならない場所で行ってください。**
- **作業機が動いたり、倒れたりしない平らで固い場所で行ってください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **点検・整備・修理、または掃除をするときは、必ずエンジンを停止して、駐車ブレーキをかけてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **変形、損傷などの異常を見つけたら、速やかに修理をしてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

- **取外したカバー類は元どおりに取付けてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠注意

- **作業機を使う前と後には、必ず点検・整備をしてください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

- **マフラやエンジンなどの過熱部分が十分に冷めてから、点検・整備をしてください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

- **油圧の継手やホースにゆるみやキズがないか常に点検してください。**
- **ホースを取外す前は、油圧回路内の圧力をなくしてください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

- **工具類は、適正な管理をし、目的に合ったものを正しく使用してください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

- **作業時は、厚手の手袋を着用し、手を保護してください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

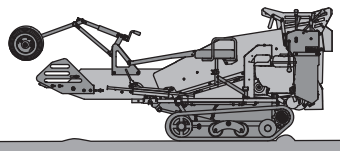
環境

- **オイルを排出するときは、必ず容器に受けてください。地面へのたれ流しや川への廃棄は絶対にしないでください。**

使用済みのオイルをむやみに捨てると環境汚染になります。

- **廃油、各種ゴム部品、消耗品などを捨てるときは、お買い上げいただいた購入先にご相談ください。**

むやみに捨てると環境汚染になります。



8.1　エンジン点検・整備

⚠注意

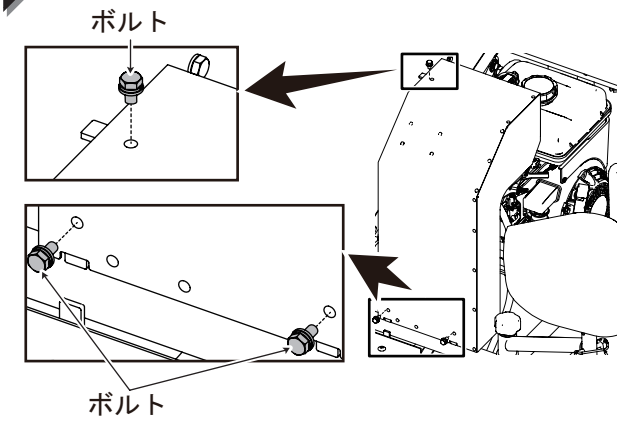
● エンジンの点検は、必ずエンジンの取扱説明書をよく読んでから行ってください。

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

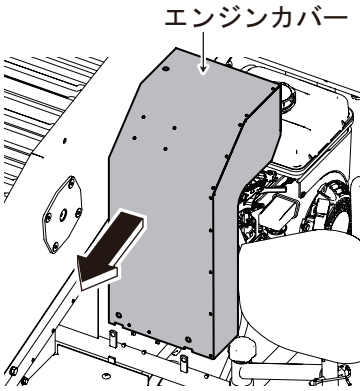
8.1.1　エンジンカバーの取付け・取外し

エンジンの点検・整備は、必ずエンジンカバーを取外して行ってください。

1　エンジンカバーのボルトを取外します。



2　エンジンカバーを取外します。



3　エンジンの点検・整備が完了したら、上記と逆の手順でエンジンカバーを取付けます。

8.1.2　エンジンオイルの点検・交換

⚠注意

● 給油口プラグ・ドレーンプラグを確実に締付けてください。

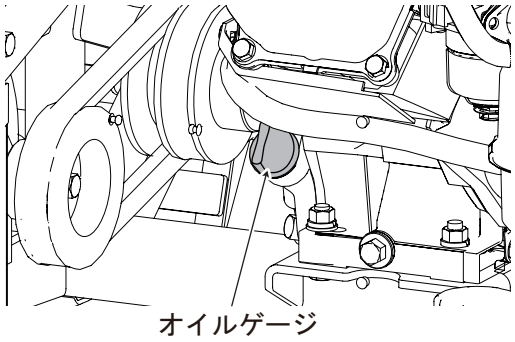
【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

◆点検方法

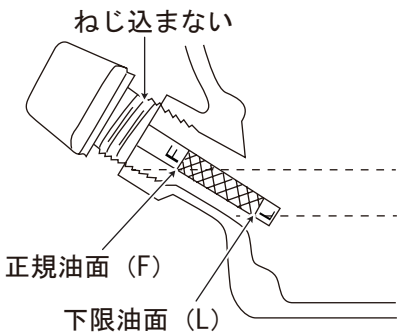
エンジンオイルの種類
API 分類 SE 級以上 SAE10W-30

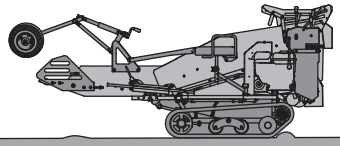
1　エンジンカバーを取外します。

2　エンジンを水平にしてオイルゲージを引抜きます。



3　オイルゲージをねじ込まない状態で、正規油面（F）にオイルがついていない場合は、エンジンオイルを補給します。

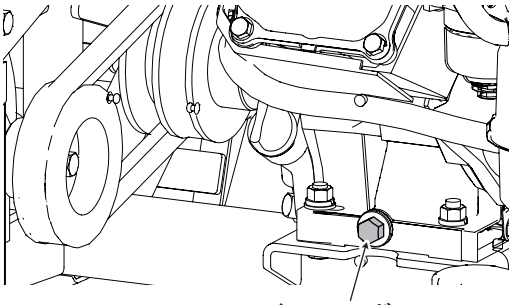




◆交換方法

エンジンオイルの交換時間	
1 回目	20 時間
2 回目以降	50 時間ごと

1 エンジンが温かいうちにドレーンボルトから、古いオイルを排出します。



2 排油が終わったら、ドレーンボルトを取付けます。

3 新しいエンジンオイルを、規定量（0.5 L）給油します。

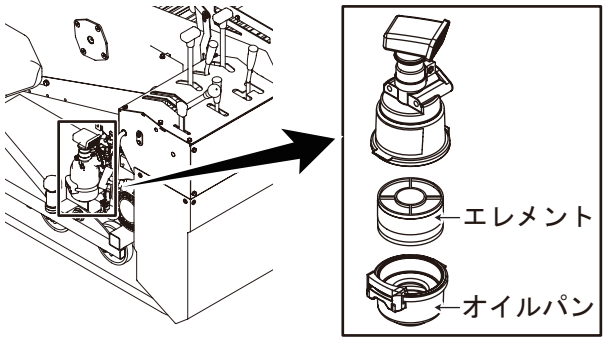
4 エンジンカバーを取付けます。

8.1.3　エアクリーナの点検・交換

エアクリーナは、吸入された空気に含まれている砂塵を取り、シリンダライナ・ピストンリングの摩耗を防ぎます。
掘取り作業はチリ・ゴミの多い作業です。
エアクリーナの点検は､毎日作業前に行ってください。

1 エンジンカバーを取外します。

2 オイルパンを取外し、オイルパンとエレメントを点検します。

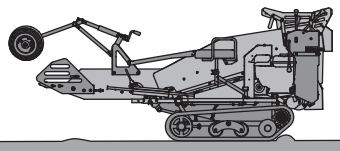


3 オイルの汚れがひどい場合は、オイルパン、エレメントを白灯油で洗浄します。

4 エレメントはエンジンオイルに浸し、点滴しない程度に絞り、元の位置に取付けます。

5 オイルをオイルレベル線まで給油し、元どおり取付けます。

6 エンジンカバーを取付けます。

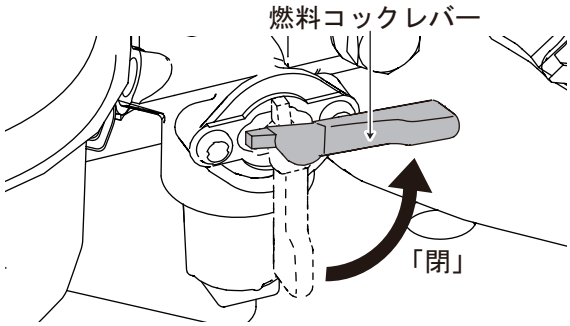


8.1.4　燃料コックの点検・清掃

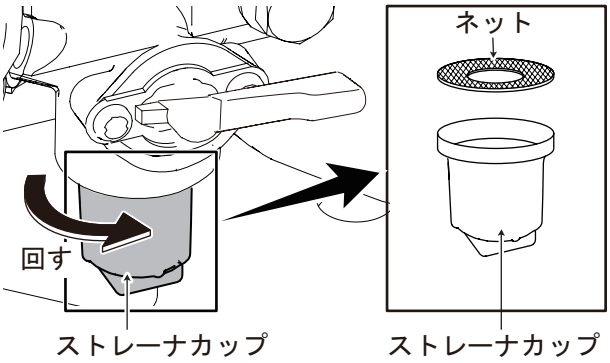
燃料コックのストレーナカップに、水・ゴミなどが沈殿している場合は、不具合の原因になりますので、定期的に取除いてください。

1 エンジンカバーを取外します。

2 燃料コック「閉」にします。



3 ストレーナカップを取外し、沈殿物を排出し、ネットも清掃します。

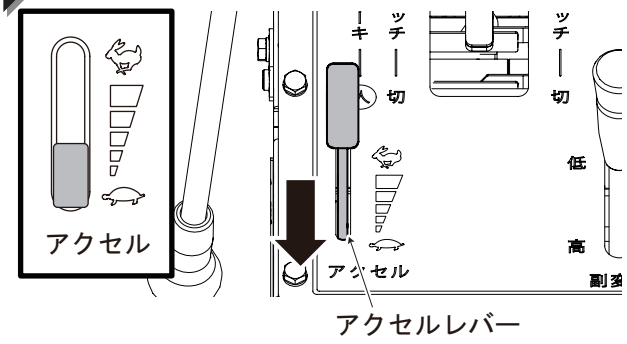


4 ストレーナカップを元どおり取付けます。

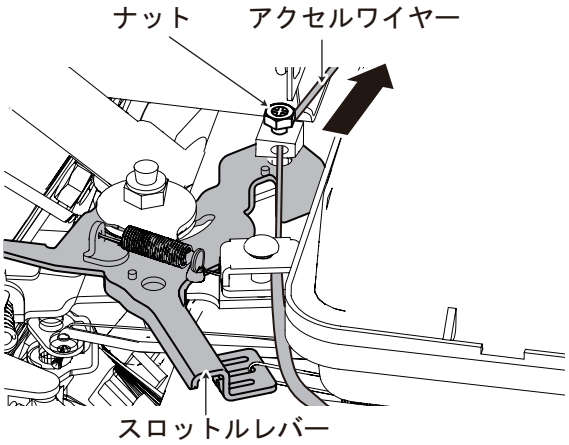
5 エンジンカバーを取付けます。

8.2　アクセルレバー

1 アクセルレバーを「🐇」側にします。

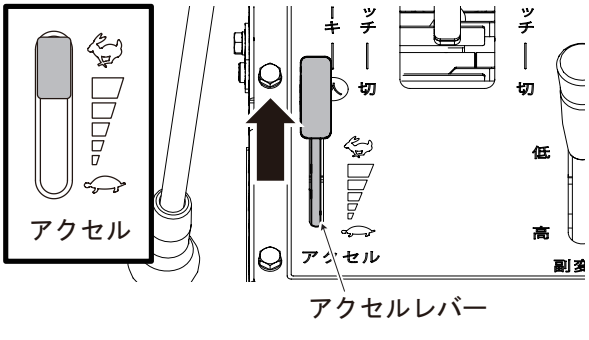


2 ナットをゆるめ、アクセルワイヤーを引っ張ります。



3 ナットを締め、アクセルワイヤーを固定します。

4 アクセルレバーを「🐢」側にし、スロットルレバーがいっぱいまで動くことを確認します。

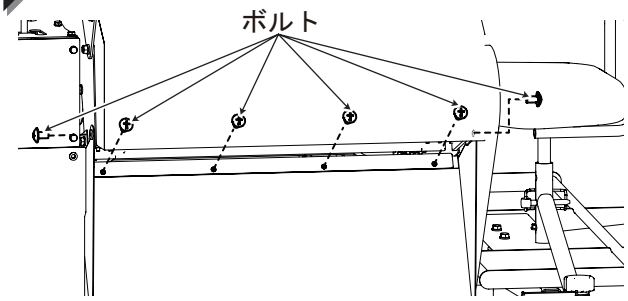


8.3　V ベルトの張り調整

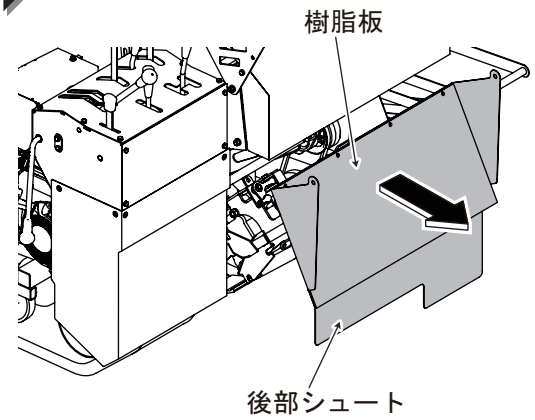
8.3.1　樹脂板・後部シュート・操作盤下カバーの取付け・取外し

各部 V ベルトの張り調整は、必ず樹脂板と後部シュート、操作盤下カバーを取外して行ってください。

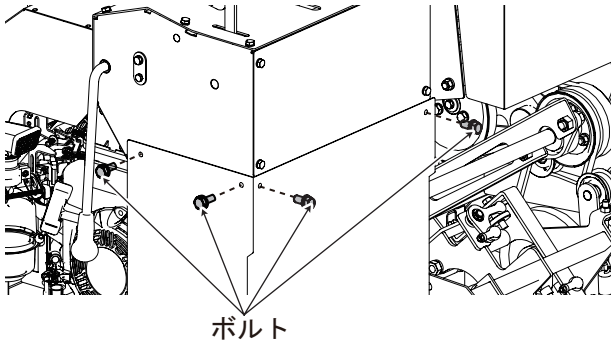
1　樹脂板と後部シュートのボルトを取外します。



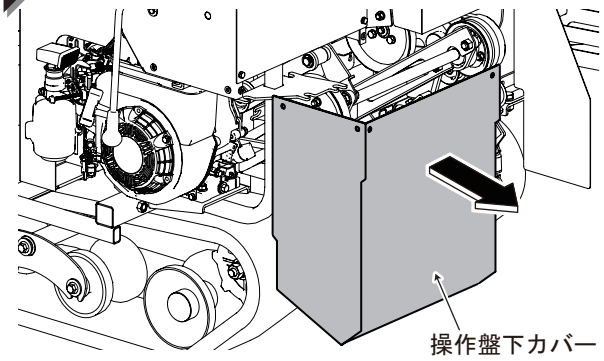
2　樹脂板と後部シュートを取外します。



3　操作盤下カバーのボルトを取外します。



4　操作盤下カバーを取外します。

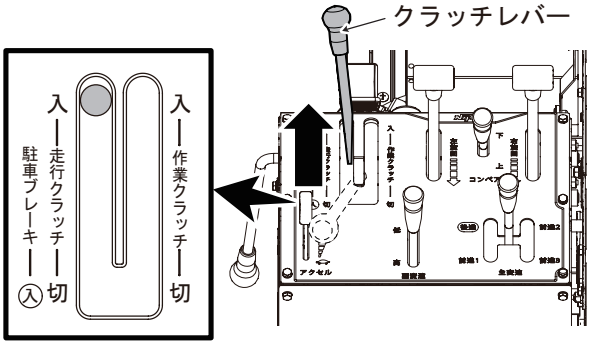


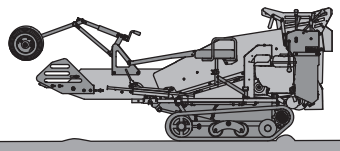
5　各部 V ベルトの張り調整が完了したら、上記と逆の手順で、操作盤下カバーと後部シュート、樹脂板を取付けます。

8.3.2　エンジンとカウンター軸の V ベルトの張り調整

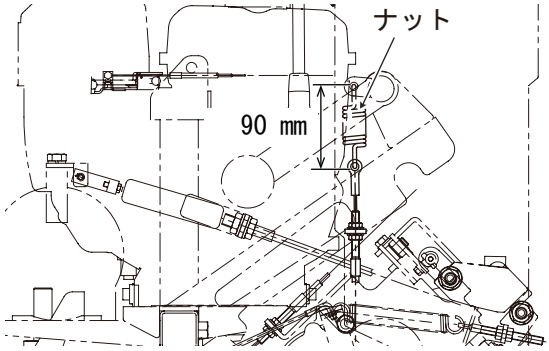
1　樹脂板・後部シュート・操作盤下カバーを取外します。

2　クラッチレバーを走行クラッチ「入」にします。





3 メインクラッチテンションバネの長さを、90 mm になるように調節します。



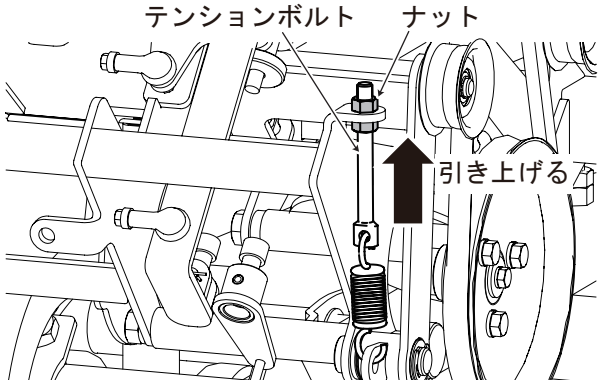
4 調整が終わったら、ワイヤーを確実に締めて固定します。

5 樹脂板・後部シュート・操作盤下カバーを取付けます。

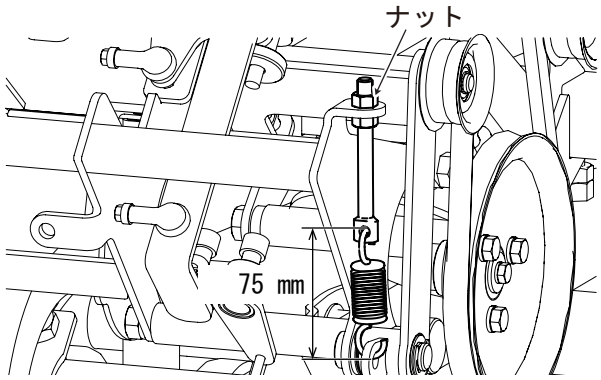
8.3.3 カウンター軸とミッション V ベルトの張り調整

1 樹脂板・後部シュート・操作盤下カバーを取外します。

2 ナットをゆるめ、テンションボルトを引き上げます。



3 バネの長さが 75 mm になるように調節し、ナットで固定します。

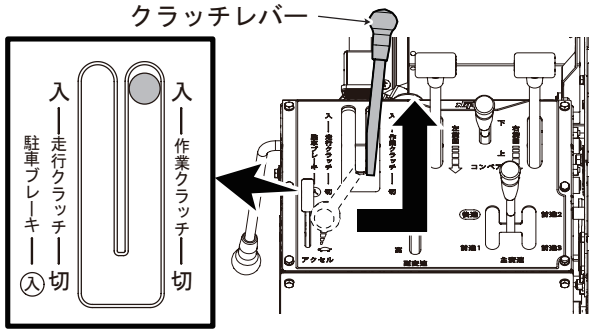


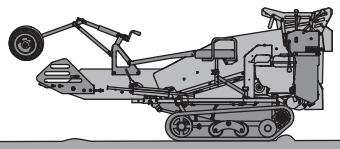
4 樹脂板・後部シュート・操作盤下カバーを取付けます。

8.3.4 カウンター軸と減速機 V ベルトの張り調整

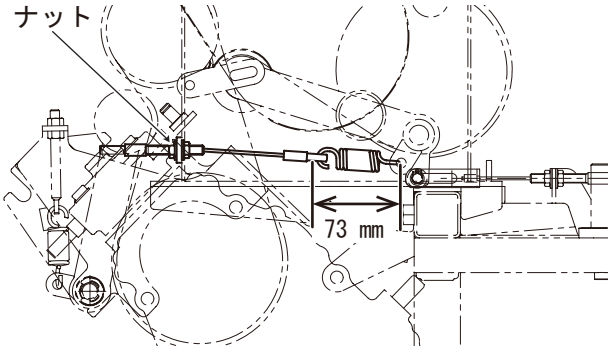
1 樹脂板・後部シュート・操作盤下カバーを取外します。

2 クラッチレバーを作業クラッチ「入」にします。





3 ナットを回し、コンベアクラッチのバネ長さが 73 mm になるように調節します。



4 調整が終わったら、ナットを確実に締めて固定します。

注　記

- **調整が終わったらエンジンをかけ、クラッチレバーを入れて、走行とコンベアの回転を確認してください。**

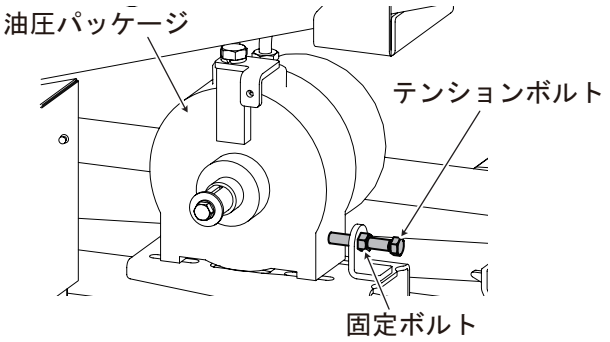
5 樹脂板・後部シュート・操作盤下カバーを取付けます。

8.3.5　エンジンと油圧パッケージ間のＶベルトの張り調整

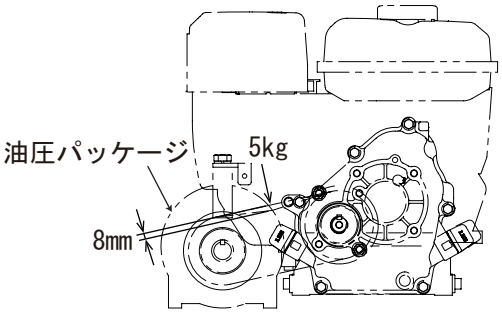
1 エンジンカバーを取外します。

2 樹脂板・後部シュート・操作盤下カバーを取外します。

3 油圧パッケージの固定ボルトをゆるめ、テンションボルトを調整します。油圧パッケージが押され、Vベルトの張りを調整できます。



4 V ベルトの張りは、真ん中を 5 kg の力で押したとき、8 mm たわむように調整します。



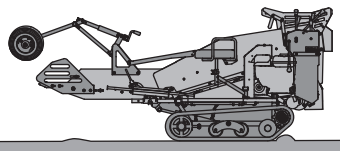
5 樹脂板・後部シュート・操作盤下カバーを取付けます。

6 エンジンカバーを取付けます。

8.3.6　Ｖベルトの交換

V ベルトが切れた場合、またはヒビ割れが多い、もしくは損傷が激しい場合は、新品と交換してください。V ベルトの規格は下表の通りです。

番号	V ベルトの位置	V ベルト
1	エンジンとカウンター軸	SB-34
2	エンジンと油圧パッケージ	レッド B-20
3	カウンター軸とミッション	SA-32
4	カウンター軸と減速機	SA-34



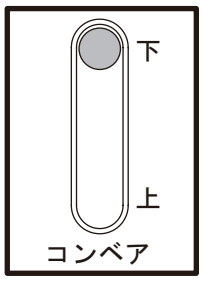
8.4　オイル・グリースの点検・交換

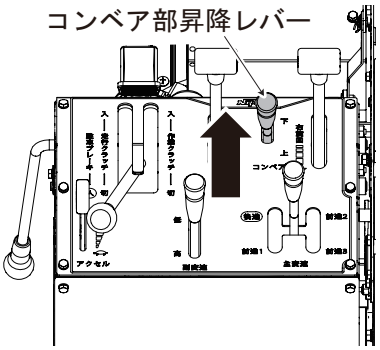
8.4.1　油圧作動油

前コンベア部の上下作動に使用しています。
作業前に、規定量入っているか点検し、不足の場合は補充してください。

交換時間
200 時間ごと または 5 年ごと

1 コンベア部昇降レバーを「下」側にして、前コンベア部をいっぱいに下げ、油圧シリンダを縮めます。





2 油圧シリンダが最縮状態でパッケージタンク内に作動油が 0.6 L あるか確認します。

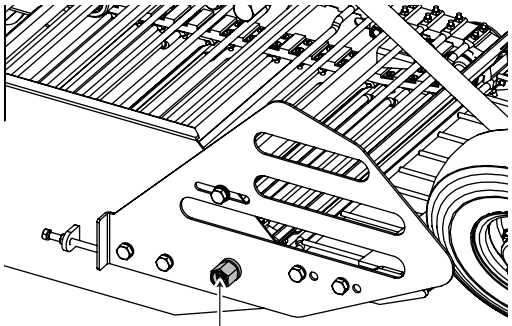
3 不足している場合は、オイルを補充します。

注　記

- **オイルは、ニプロ純正オイルを使用してください。**

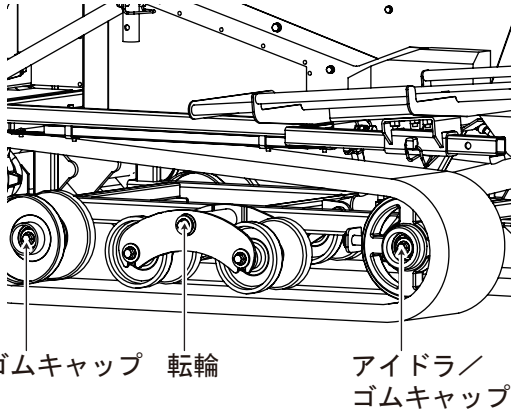
8.4.2　コンベア従動ローラ

シーズン始めに、左右の従動ローラにグリースを注入してください。
ローラ軸芯の中央部にグリースニップル（左右 2 箇所）がついています。周りの土をきれいに落とし、グリースを注入してください。



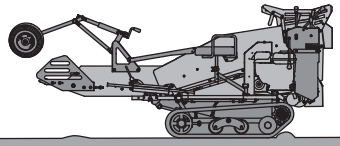
8.4.3　クローラ転輪・アイドラ

50 時間ごとに、クローラ転輪・アイドラ周りの土をきれいに落としてから、ゴムキャップを外してグリースを注入してください。



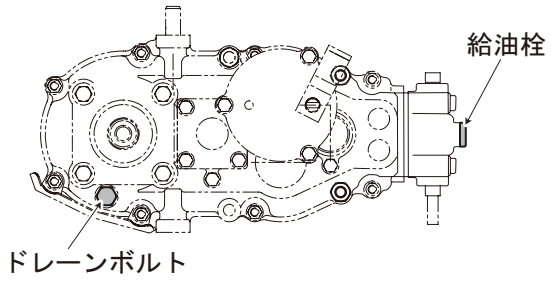
注　記

- **ゴムキャップが再利用できない場合は部品交換してください。**



8.4.4　ミッション

1 ミッションのドレーンボルトを外し、オイルを抜きます。



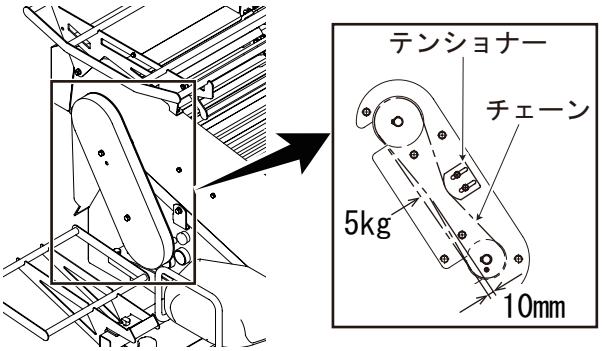
2 オイルの排出が完了したら、ドレーンボルトを締め、給油栓よりオイルを規定量（1.5 L）給油します。

オイルの種類
API 分類 GL-5（SAE #90 相当）

8.4.5　コンベア駆動チェーン

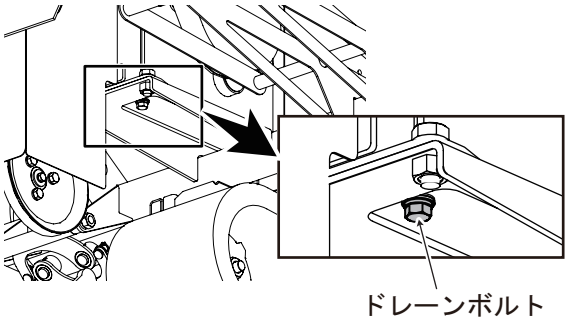
シーズン前に、チェーンケース内をきれいにし、チェーンおよびスプロケットにグリースを塗布してください。

テンショナーの位置は、チェーンの真ん中を 5 kg で押したとき、チェーンのたわみが 10 mm になるように調整します。



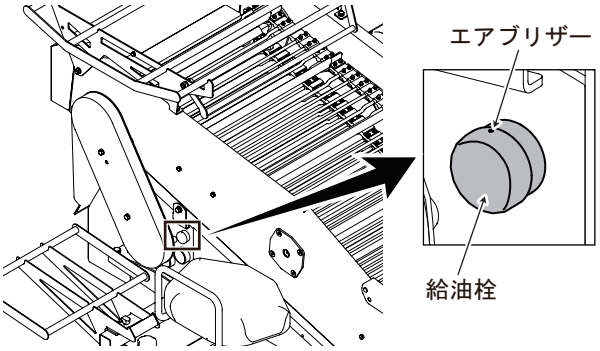
8.4.6　減速機

1 減速機のドレーンボルトを外し、オイルを抜きます。



2 オイルの排出が完了したら、ドレーンボルトを締め、注油栓よりギヤオイルを規定量（0.7 L）給油します。

ギヤオイルの種類
API 分類 GL-5（SAE #90 相当）



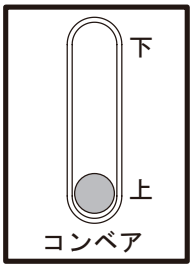
3 注油栓をエアブリザーが上向きになるように取付けます。

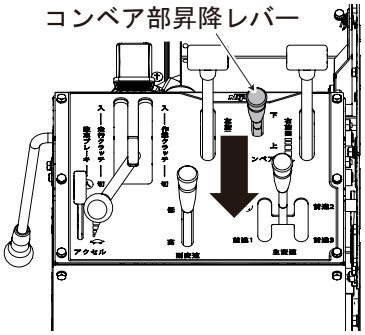
8.5　コンベアの調整・交換

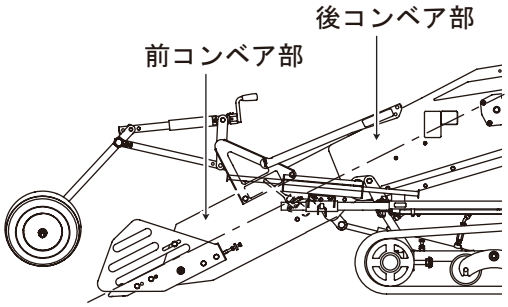
シーズン始めに、コンベアの張り状態を点検し、調整してください。

8.5.1　コンベア部の張り調整

1 コンベア部昇降レバーを操作して、前コンベア部と後コンベア部がまっすぐになるように姿勢を直します。

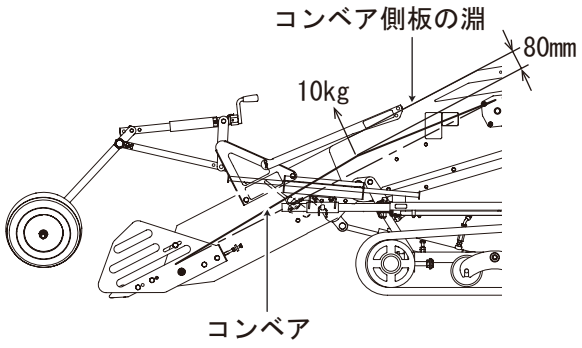




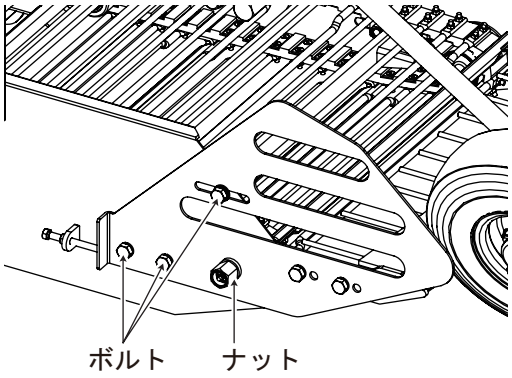


前コンベア部と後コンベア部が
まっすぐになるように

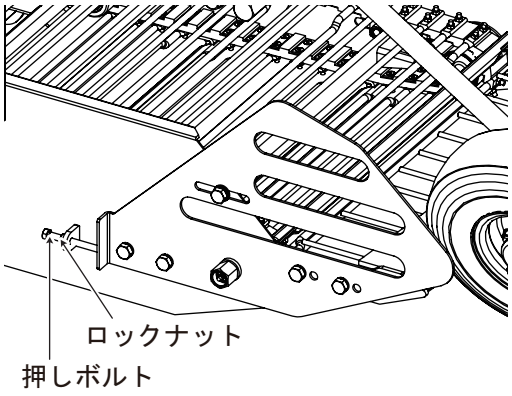
2 前コンベア枠終端部のコンベアを 10 kg で持ち上げたとき、コンベア側板の淵から 80 mm になるように調整します。



3 コンベア側板のナット・ボルトをゆるめます。



4 ロックナットをゆるめ、押しボルトが左右同じになるように少しずつ締込みます。

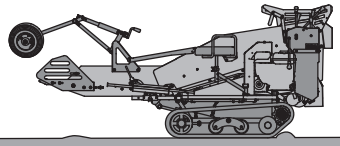


5 調整が終わったら、ゆるめたロックナット・ボルトを確実に締付けます。

8.6　ゴムクローラの点検

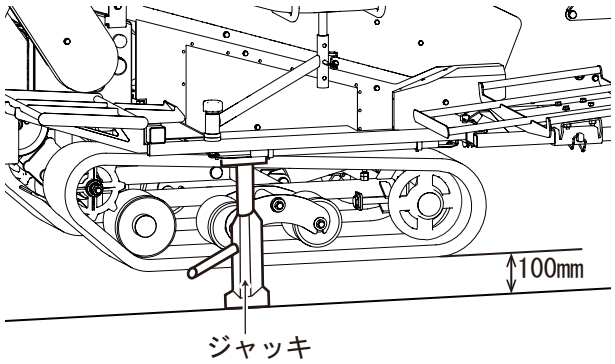
ゴムクローラを定期的に点検してください。

交換時間	
1 回目	50 時間
2 回目以降	100 時間ごと

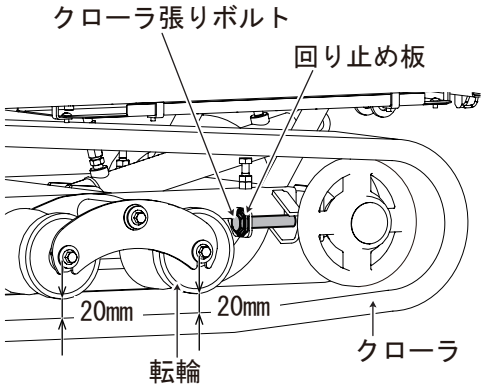


8.6.1　ゴムクローラの調整

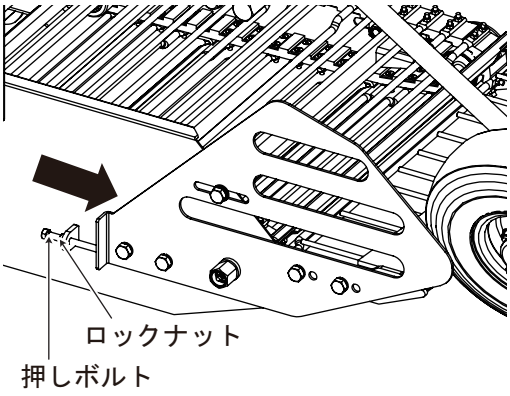
1 ゴムクローラ前に車止めをし、フレームのシートつけ根付近をジャッキで持ち上げ、ゴムクローラを 100 mm ほど上げます。



2 ロックナットをゆるめ、回り止め板をフリーにします。
クローラ張りボルトを調整し、クローラと転輪の隙間が 20 mm になるようにクローラを張ります。



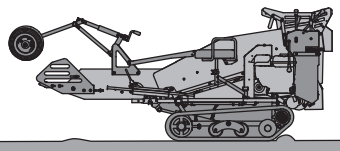
3 ロックナットをゆるめ、押しボルトを矢印の方向に締込みます。



4 調整が終わったら、ロックナットを確実に締めて固定します。

注　記

- **ゴムクローラの張りが弱いと、急旋回などでクローラが外れやすくなります。張り過ぎるとクローラの寿命が短くなります。**



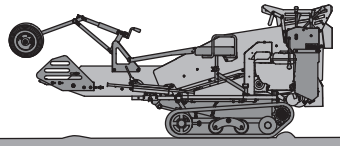
8.7　点検整備チェックリスト

下表は、本項点検・整備事項とその他の点検時期をわかりやすくまとめたものです。ご使用状態に合わせて、定期点検計画を立てて、点検もれのないように確実に実施してください。

区分	点検項目	運転時間と点検内容	備考
エンジン部	燃料	作業前に補給	自動車用普通ガソリン（無鉛）
	エンジンオイル	始動前点検し補給	ガソリンエンジン用オイル SE 級以上 SAE10W-30 約 0.5L
		交換（初回 20 時間、以降 50 時間ごと）	
	点火プラグ	50 時間ごとに清掃	
	エアクリーナ	始動前点検、汚れていたら清掃	
	燃料ストレーナ	200 時間ごとに清掃	
	ホース類	200 時間ごとに清掃	
走行部	ミッションオイル	初回 20 時間、以降 50 時間ごとに交換	API 分類 GL-5（SAE #90 相当）
	ゴムクローラ	適時調整	
	転輪、アイドラー	50 時間ごとに注油	グリース
その他	油圧オイル	シーズン始めに点検、補給 （ニプロ純正オイル）	作動油（耐摩耗性 VG32 相当）
	コンベア	シーズン始めに調整	
	コンベア駆動チェーン	20 時間ごとに点検、注油	グリースまたは潤滑油
	各部ベルト	適時点検・調整	
	各部クラッチ	適時点検・調整	
	各部ワイヤー	適時点検・調整	
	コンベア減速機オイル	初回 20 時間、以降 50 時間ごとに交換	API 分類 GL-5（SAE #90 相当）
	コンベア部従動ローラ	50 時間ごとに注油	グリース
	コンベア部振動ローラ	50 時間ごとに注油	グリース
	カウンター軸受部	50 時間ごとに注油	グリース

※　各部の変形、損傷等の異常を見つけたら、速やかに修理してください。

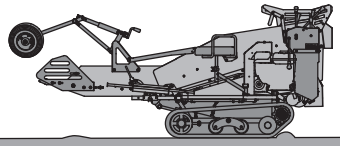
なお、お客様でできない作業項目は、お買い上げいただいた購入先へお問い合わせください。



8.8　異常と処置一覧表

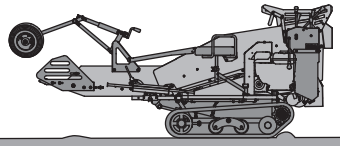
使用中あるいは使用後の点検時に下表の異常が発生した場合は、再使用せずにすぐに次の処置をしてください。

症状	原因	処置
エンジンが始動しない	燃料切れ	燃料の補給 燃料コックが開いているかの確認 ストレーナの清掃
	点火プラグの外れ	点火プラグの取付け
	点火プラグから火花が出ない	新品と交換
	クラッチレバーの戻り不足	後方に引きしっかり戻す
	運転スイッチが「停止」のまま	運転スイッチを「運転」にする
エンジンの出力が弱い	燃料不足	燃料の補給
	エアクリーナの目詰まり	エアクリーナの清掃
	エンジンオイルの不足	エンジンオイル補給
	点火プラグのゆるみ	点火プラグの増締め
コンベアが上下しない	エンジン回転の不足	エンジン回転を上げる
	作動油オイルの不足	作動油の補給
	コンベア部左右のロックが固定されたまま	ロックを解除する
	駆動ベルトのゆるみ、破損	ベルト張り調整または新品と交換
	昇降ワイヤーのゆるみ、伸び	ワイヤーの固定、交換
コンベアが作動しない	コンベアが水平以上に上がっている	コンベアを下げる
	コンベアの山飛び	コンベアベルトの張り調整
	コンベア枠への土詰まり	前コンベア枠の土の除去
	コンベアクラッチワイヤー 2 の破損、ゆるみ	ワイヤーの固定、交換
	シェアボルトの破損	シェアボルトの交換
走行しない	クラッチレバーの抜け	レバーを入れなおす
	駆動ベルトのゆるみ、破損	ベルトの張り調整、交換
	ギヤの抜け	変速レバーを入れなおす



8.9　消耗部品一覧表

部品名	部品番号	備考
V ベルト（エンジン→カウンター軸）	0740220034	レッド SB-34
V ベルト（エンジン→油圧パッケージ）	G163188000	レッド B-20
V ベルト（カウンター軸→ミッション）	0740210032	レッド SA-32
V ベルト（カウンター軸→減速機）	0740210034	レッド SA-34
エンジンオイル		ガソリンエンジンオイル API 分類 SE 級以上　10W-30
ギヤオイル（ミッション、減速機）		ギヤオイル（GL-5）
作動油（油圧パッケージ）		作動油 VG46 相当
シェアボルト	0333105022	六角穴付きボルト M5 × 22 7T ゼンネジ



9　格納について

⚠危険

● **作業機に保管用カバーをかけるときは、マフラやエンジンが十分冷めてからかけてください。**

【守らないと】火災の原因になります。

⚠警告

● **コンベア部を上げて格納する場合は、必ず下がり止めのストッパーをつけてください。**

【守らないと】死亡事故や傷害事故をまねくおそれがあります。

⚠注意

● **雨や風があたらず、平らで固い場所を選んでください。**

● **格納庫には子供を近づけないでください。**

【守らないと】傷害事故をまねくおそれがあります。

格納する前に下記の作業を行ってください。

(1)　作業終了後は、きれいに水洗いして水分をふき取ってください。

(2)　長時間格納するときは、シーズン中に調子の悪かったところを必ず修理してください。

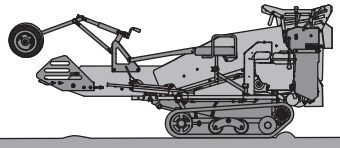
(3)　操作レバーは、すべて「切」・「0」にして、駐車ブレーキをかけてください。

(4)　前コンベア部の下がり止めストッパーを取付けてください。

(5)　各部のサビやすい部分に、グリースかオイルを塗り、サビ止めをしてください。特に先金部分は掘取り性能に影響します。必ずサビ止めをしてください。

(6)　格納は、できる限り屋内にしてください。

エンジン回りの点検・整備は必ず「エンジンの取扱説明書」を読んでください。



10 保証とサービスについて

10.1 保証について

「保証書」はお客様が保証修理を受けられるときに必要となるものです。
お読みになった後は大切に保管してください。

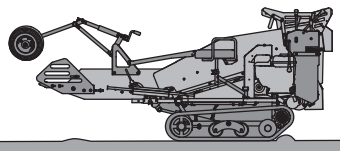
10.2 アフターサービスについて

作業機の調子が悪いときは、この取扱説明書を参照し、点検してください。
点検・整備しても不具合がある場合は、お買い上げいただいた購入先へ、下記内容をご連絡ください。

• 型式名と製造番号	ネームプレートに記載（「1.4 警告ラベルの種類と貼付位置」（⇒ 15 ページ）参照）
• ご使用状況	・水田ですか？　畑ですか？ ・ほ場の条件は石が多いですか？　　強粘土ですか？
• どのくらい使用されましたか？	・約□□アール　または□□時間
• 不具合が発生したときの状況をなるべく、くわしく教えてください。	

10.3 補修部品と供給年限について

- 補修部品は、純正部品をお買い求めください。
  市販類似品をお使いになりますと、作業機の不調や性能に影響する場合があります。
- この作業機の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後 9 年です。ただし供給年限内であっても、特殊部品については納期などご相談させていただく場合があります。



11 用語と解説

アクセルレバー

エンジンの回転数を操作するレバー

クラッチレバー

エンジンの回転動力を伝達するためのレバー
「走行クラッチ」「作業クラッチ」「駐車ブレーキ」を担う

ゲージ輪枠

タイヤ（ゲージ輪）を装備させる場所。左右に移動させることにより、うねすそに合わせることができます

ゴムクローラ

芯金と補強帯をエンドレスにゴムで包んだ履帯

前コンベア部・後ろコンベア部

収穫物を運ぶための装置

先金

前コンベア部の先端に装備され、土を掘り起こすための部品

ステップ

作業者が乗り降りをする場所

運転スイッチ

エンジンの始動・停止を切替えるスイッチ

セーフティスイッチ

主クラッチの「入」「切」の信号を出す装置

旋回レバー

方向を変更するときに使用するレバー

深浅ハンドル

掘取りの深浅を調整するハンドル

主変速レバー・副変速レバー

移動速度を切替えるレバー

緊急停止レバー

走行・コンベアの動力を切るときに使用します
「入」操作はできません
緊急停止などの場合にのみ使用

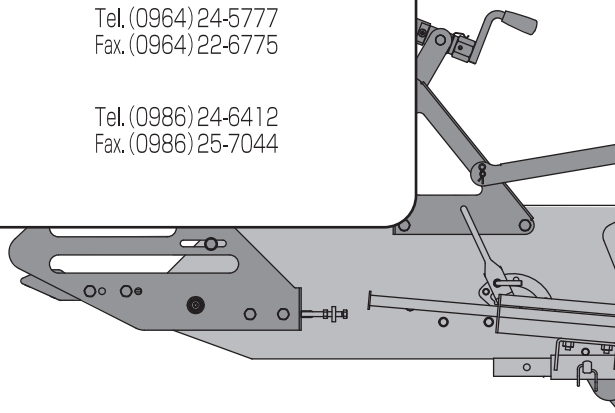
コンベア部昇降レバー

前コンベア部を上下させるときに使用するレバー

サイドレバー

走行クラッチの「入」「切」ができるレバー
主にトラックへ積込むときに使用

http://www.niplo.co.jp

Niplo 松山株式会社

● 本　　社	〒386-0497 長野県上田市塩川5155	Tel.(0268)42-7500 Fax.(0268)42-7556
● 物流センター	〒386-0497 長野県上田市塩川2949	Tel.(0268)36-4111 Fax.(0268)36-3335
● 北海道営業所	〒068-0111 北海道岩見沢市 栗沢町由良194-5	Tel.(0126)45-4000 Fax.(0126)45-4516
● 旭川出張所	〒079-8451 北海道旭川市永山北１条８丁目３２	Tel.(0166)46-2505 Fax.(0166)46-2501
● 帯広出張所	〒082-0004 北海道河西郡芽室町東芽室北1線18番10	Tel.(0155)62-5370 Fax.(0155)62-5373
● 東北営業所	〒989-6228 宮城県大崎市古川清水三丁目石田24番11	Tel.(0229)26-5651 Fax.(0229)26-5655
● 関東営業所	〒329-4411 栃木県栃木市大平町横堀みずほ5-3	Tel.(0282)45-1226 Fax.(0282)44-0050
● 長野営業所	〒386-0497 長野県上田市塩川2949	Tel.(0268)35-0323 Fax.(0268)36-4787
● 岡山営業所	〒708-0844 岡山県津山市瓜生原757-4	Tel.(0868)20-1650 Fax.(0868)20-1651
● 九州営業所	〒869-0416 熊本県宇土市松山町1134-10	Tel.(0964)24-5777 Fax.(0964)22-6775
● 南九州出張所	〒885-0074 宮崎県都城市甲斐元町3389-1	Tel.(0986)24-6412 Fax.(0986)25-7044