

STAR

ロークロップアタッチメント

取扱説明書

製品コード K38182
型 式 **ARC3220**
部品供給型式 **ARC3220-01**

部品ご注文の際は、必ず部品供給型式をご連絡ください。

“必読” 機械の使用前には必ず読んでください。


スター農機株式会社

STARR



安全に作業するために

安全に関する警告について

本機には、印付きの警告ラベルを貼付しています。安全上、特に重要な項目を示しています。警告を守り、安全な作業を行ってください。

警告ラベルについて

危険

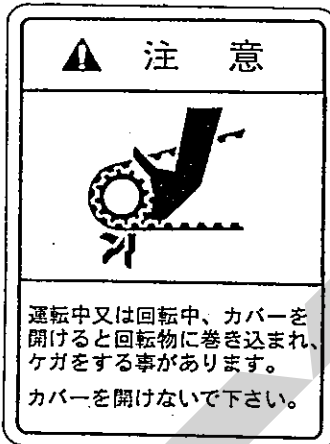
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高いことを示します。

警告

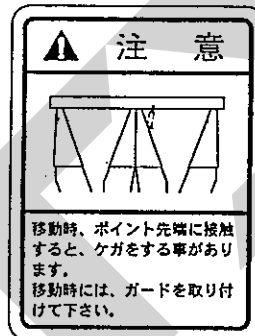
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示します。

注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあることを示します。



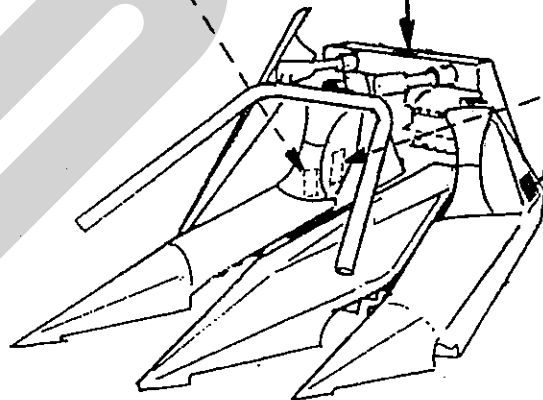
部品番号 106171



部品番号 1065260000



部品番号 106476



— ラベルが損傷した時は —

警告ラベルは、使用者および周囲の作業員などへ危険を知らせる大事なものです。

ラベルが損傷した時は、すみやかに貼り替えてください。

注文の際には、この図に示す 部品番号 をお知らせください。

安全操作上の注意点

取扱説明書に記載されている注意事項を守らないと死亡を含む傷害を生じる恐れがあります。

作業前にはトラクタの取扱説明書並びに本取扱説明書及び、フォレージハーベスタ・コーン引き装置（オプション）の取扱説明書をよくお読みになり、十分理解してからご使用ください。

作業前に

取扱説明書は製品に近接して保存を

▲注意

- 機械の取り扱いで分からない事があった時、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こし、ケガをする事があります。取扱説明書は、分からない事があった時にすぐに取り出せるよう、製品に近接して保存してください。

取扱説明書をよく読んで作業を

▲注意

- 取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると、思わぬ事故を起こす事があります。作業を始める時は、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項、取扱要領を十分に理解してから行ってください。

こんな時は運転しないでください

▲警告

- 体調が悪い時、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こす事があります。

次の場合は、運転しないでください。

- 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時。
- 酒を飲んだ時。
- 機械操作が未熟な人。
- 妊娠している時。

服装は作業に適していますか

▲警告

- 作業に適さない服装で機械を操作すると、衣服の一部が機械に巻き込まれ、死亡を含む傷害をまねく事があります。

次に示す服装で作業してください。

- 袖や裾は、だぶつきのないものを着用

する。

- ズボンや上着は、だぶつきのないものを着用する。
- 帽子を着用する。
- はちまき、首巻きタオル、腰タオルなどはしない。

機械を他人に貸す時は

▲警告

- 機械を他人に貸す時、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からないため、思わぬ事故を起こす事があります。取扱い方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

機械の改造禁止

▲注意

- 機械の改造や、当社指定以外のアタッチメント・部品などを取り付けて運転すると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。機械の改造はしないでください。アタッチメントは当社指定製品を使用してください。部品交換する時は、当社が指定するものを使用してください。

始業点検の励行

▲注意

- 始業点検を怠ると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。作業を始める前には、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

作業中は

作業する時は

▲危険

- 運転中又は回転中、搬送チェーンおよび供給ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。

周囲に人を近づけないでください。

手供給する時は、搬送チェーンの動力を遮断してから行なってください。

▲警告

- 作業をする時、周囲に人を近づけると、機械に巻き込まれ、ケガをすることがあります。周囲に人を近づけないでください。

- ロックロップ部あるいはハーベスタ本体に長稈作物が詰まった時、手や足で押し込むと巻き込まれ、ケガをすることがあります。手足での押し込みはやめてください。

詰まりの除去を行う時は、PTO及びエンジンを切ってから行ってください。

- コーン引き起こし装置を装着した状態で手供給すると巻き込まれケガをすることがあります。

危険ですのでやめてください。

- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをすることがあります。

また、物を載せて作業すると、落下し、周囲の人へケガを負わせることがあります。

作業機の上には、人や物などはのせないでください。

▲注意

- 機械の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こすことがあります。

PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。

作業が終わったら

機体を清掃する時は

▲注意

- 動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをすることがあります。

PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

終業点検の励行

▲注意

- 作業後の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され、次の作業時にトラブルを起こしたり、ケガをすることがあります。作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

不調処置・点検・整備をする時

▲注意

- 機械に異常が生じた時、そのまま放置すると、破損やケガをすることがあります。取扱説明書に基づき行ってください。

- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こすことがあります。

PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをすることがあります。

下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。

- 油圧の継手ホースに、ゆるみや損傷があると、飛び出る高圧オイルあるいは作業機の急な降下で、ケガをすることがあります。補修もしくは部品交換してください。

継手やホースを外す時は、油圧回路内の圧力を無くしてから行ってください。

- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをすることがあります。

元通りに取り付けてください。

も く じ

▲ 安全に作業するために

安全に関する警告について	1	作業が終わったら	3
作業前に	2	不調処置・点検・整備をする時	3
作業中は	3		

1 本体への装着

1 各部の名称とはたらき	6	3 本体への装着	8
2 組立部品	7		
1. 解 梱	7		
2. 組立部品の明細	7		
3. 組 立	7		

2 運転を始める前の点検

1 運転前の点検	8	3 給油箇所一覧表	9
2 エンジン始動での点検	8		

3 作業の仕方

1 本アタッチメントの使用目的	10	3 各部の調整	11
2 作業要領	10	1. ガザリングチェーンの張り	11
1. 刈り取り作業	10	2. ナイフ(ロータリー刃)	12
2. 条間の調整	10	3. シャーボルト	13
		4. クラッチ	13

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ 14

2 長期格納する時 14

5 点検と整備について

1 点検整備一覧表 15

6 不調時の対応

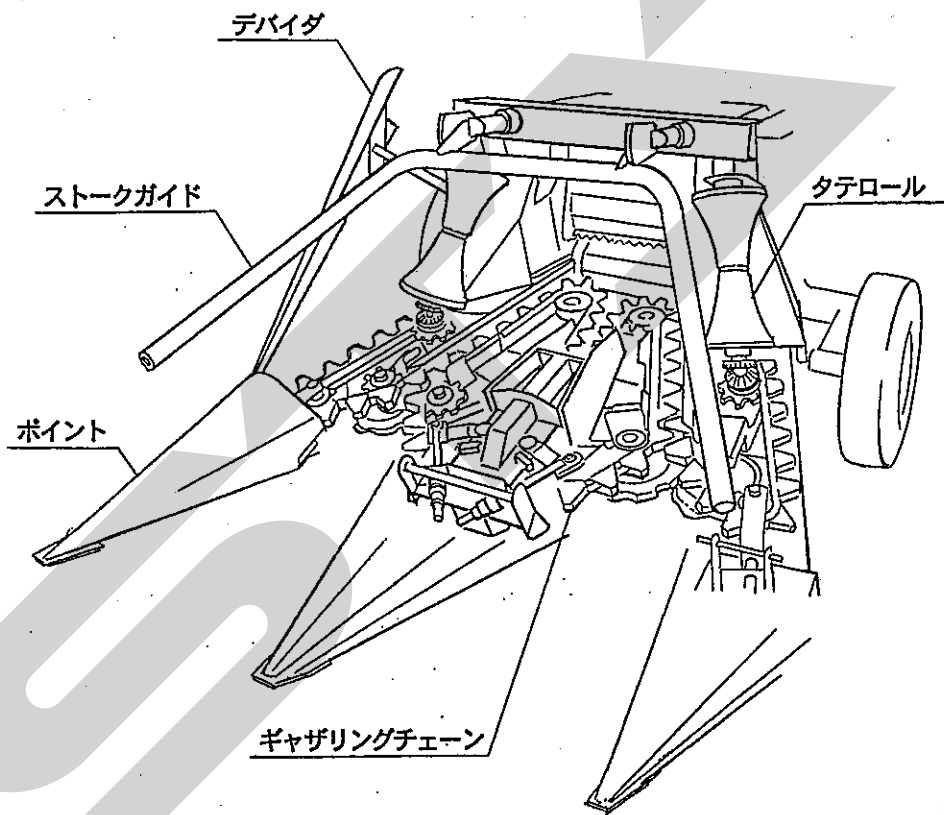
1 不調処置一覧表 16

7 部品表 18

1 本体への装着

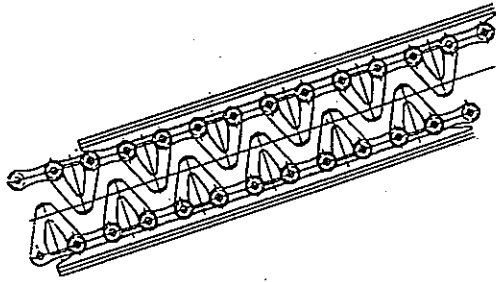
適切な装着で安全な作業をしましょう。

1 各部の名称とはたらき



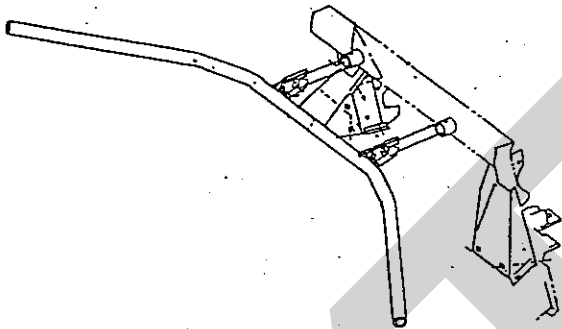
1. ギャザリングチェーン

長稈作物（デントコーン、トウモロコシ、ソルガム）を挟んで本体のフィードロールまで搬送します。



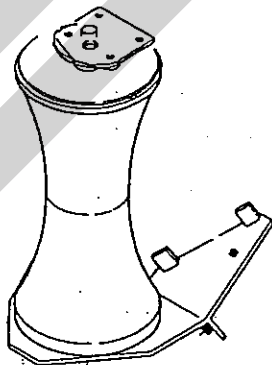
2. ストックガイド

長稈作物の茎の部分前方へ押し作物の流れを良くする働きをします。



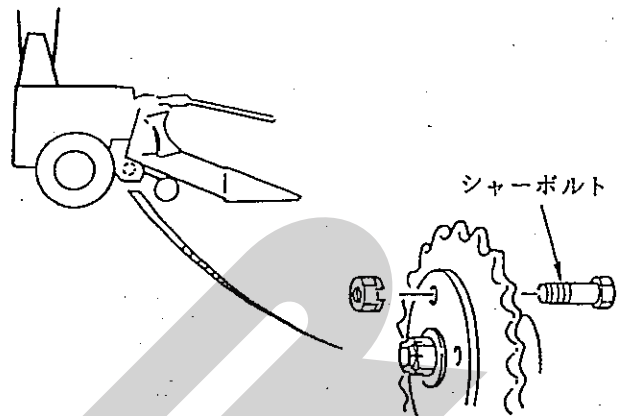
3. タテロール

倒伏した長稈作物の刈り取り時、隣の畦の作物の分離を促す働きをします。



4. シャーボルト

シャーボルトは機械に異常な負荷が掛かったとき、このボルトが切断し供給部の伝動関係が停止し、作業機の損傷を防止します。



2 組立部品

1. 解 梱

木枠に固定している部品をほどいてください。

2. 組立部品の明細

梱包に同梱されている梱包明細に基づき、必要部品が揃っているか確認してください。

3. 組 立

各部品の組立に必要なボルト、ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。

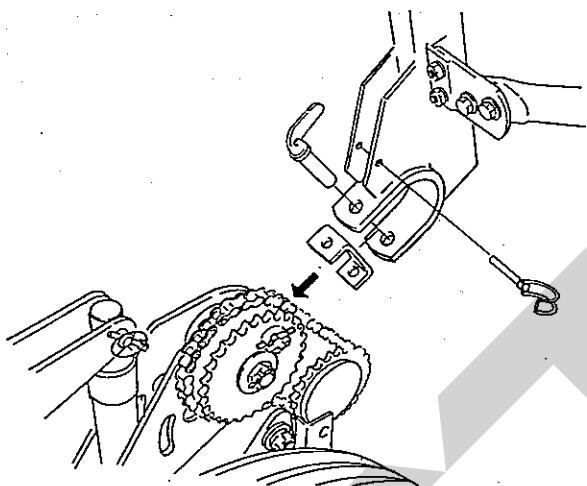
3 本体への装着

1. 本体への装着

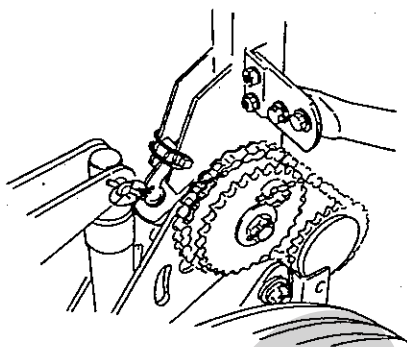
▲ 注意

- ハーベスタ本体にアタッチメントを取り付ける時、衝突させると本体がバランスを崩し、後方に転倒しケガをすることがあります。
トラクタに本体を連結してからアタッチメントを取り付けてください。

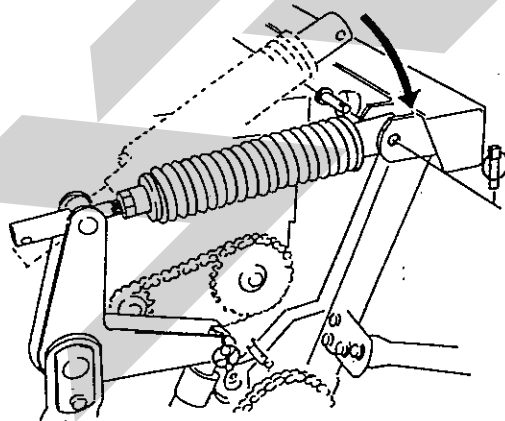
- (1) ロックロップアタッチメントの取付け部を本体側の受けにはめ込みブラケットを入れピンを差込みデルタピンで固定します。



- (2) スプロケットにチェーンを掛け、テンションを張ります。



- (3) リフトアームのスプリングを取り付けます。



- (4) 最後にカバーを取付けてください
- (5) 取付完了後はホイール（鉄車輪）を取り外してください。

2 運転を始める前の点検

本体の取扱説明書を良く読み、機械を調子よく長持ちさせるため、作業前に必ず行いましょう。

1 運転前の点検

1. 各部の点検
異常な部品は無いか、給油は十分にされているか。
本体との連結は確実に行なわれているか。

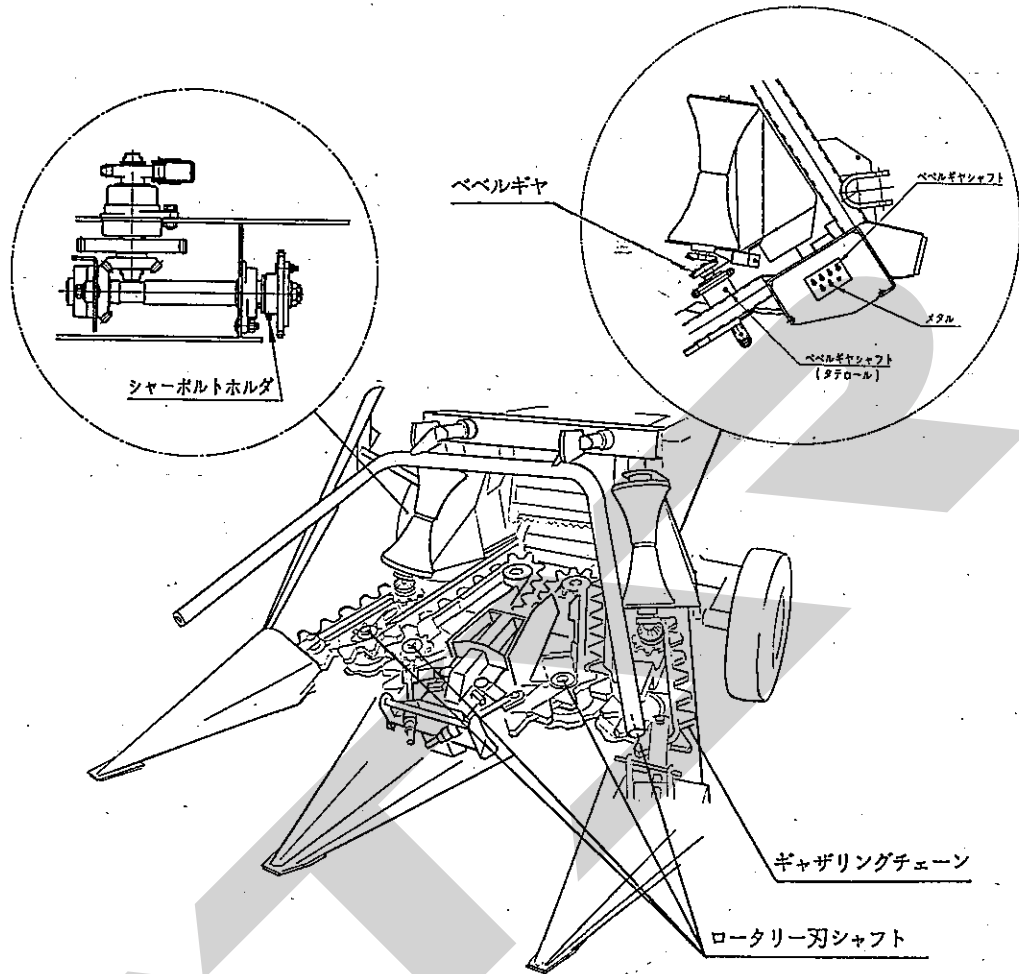
2 エンジン始動での点検

1. トラクタ油圧系統に異常はないか。
トラクタの外部油圧を操作し、本アタッチメントの上下が確実にできるか。
持ち上げた状態を維持出来れば異常はありません。
トラクタ油圧系統に異常がある時は、トラクタ販売店にご相談ください。
2. 異常音は無いか
無負荷運転での異常音は無いか。
トラクタのエンジン回転を徐々に上げながら確認してください。

3 給油箇所一覧表

○給油、塗布するオイルは清浄なものを使用してください。

○グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され新しいグリースが出るまでです。



表のNo.1、2、3は塵芥、汁等の混入による軸受け部の寿命低下を防止するため、下記要領で入念に給油してください。

- 1) 本作業機使用前又は、使用後は必ず給油してください。
- 2) 給油後、ハウジング又は軸受け部とスプロケットの間からグリースが出て確実に給油されたことを、確認してください。

No.	給油場所	個所	潤滑油の種類	交換時間	備考
1	ベベルギヤシャフト	4	グリース	使用前又は使用后	グリースニツプル
2	ロータリー刃シャフト	4	〃	〃	〃
3	タテロール	2	〃	〃	〃
4	ギャザリングチェーン	4	オイル	使用后	オイル塗布
5	シャーボルトホルダ	1	グリース	ボルト交換ごと	グリースニツプル
6	メタル	3	〃	使用后	〃
7	ベベルギヤ	4	〃	〃	グリース塗布
8	ベベルギヤ (タテロール)	2	〃	〃	〃

※ギャザリングチェーンへの給油は、使用后チェーンの暖かいうちに行ってください。

3 作業の仕方

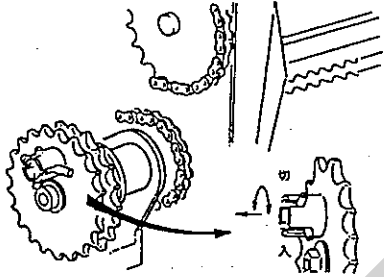
安全を確認して慎重に作業してください。

1 本アタッチメントの使用目的

長稈作物（デントコーン、トウモロコシ、ソルガム）の条播の刈り取りに使用します。
これ以外の目的には使わないでください。

2 作業要領

枕地や中割等で刈倒したコーン等を手で直接供給するときは図示のように、クラッチを切ってギヤザリングチェーンを停止させてください。



▲ 危険

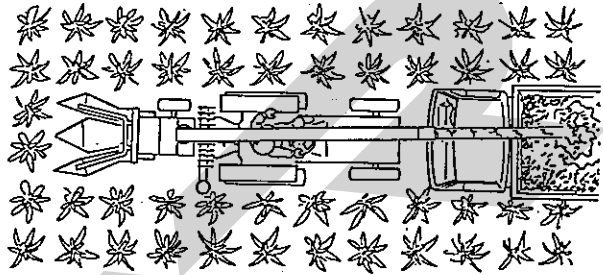
- 運転中又は回転中、搬送チェーンおよび供給ローラに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。
手供給する時は、搬送チェーンの動力を遮断してから行なってください。

刈り取り作業

(1) 中割り、枕刈作業

図のようにダンプトラック等で伴走して作業を行います。

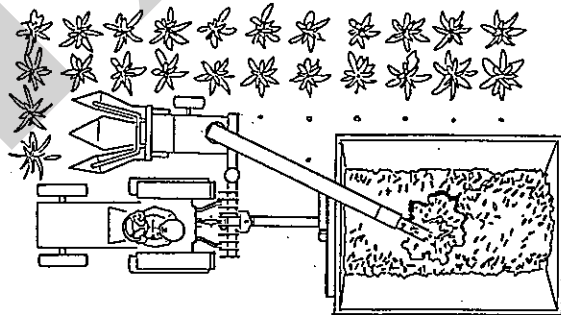
当社のボンネットダンプをご利用いただきますとワンマン作業が可能となります。



(2) サイドマウント作業

中割り、枕刈作業が終わりましたらサイドマウント状態で作業を行ってください。

通常のアベック作業や、ワゴン等を牽引するワンマン作業体系でご利用いただけます。



取扱い上の注意

雨後の軟弱地等、本体のタイヤが埋まる状態の時に、サイドマウント作業を行うと各部に過大な力が加わり、破損の原因となりますのでリバース状態で作業をしてください。

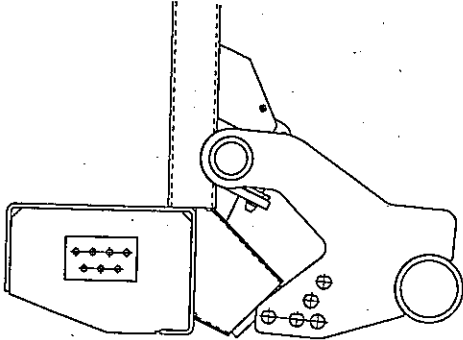
3 各部の調整 (快適な作業のために)

1. ギャザリングチェーンの張り

ギャザリングチェーンの張りは、ポイントを外して行ないます。ポイントは工具なしで取り付け、取り外しができます。

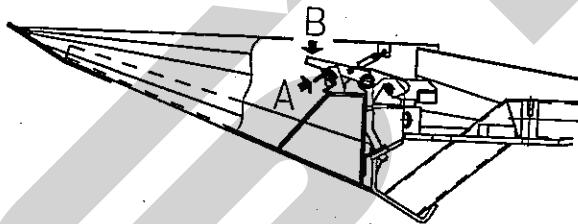
(1) ポイントの取り外し

- ① ロックロップが不意に下がらないように、ロックロップを油圧で持ち上げます。
ピンを矢印の穴に差し込み、ロックロップの下限を規正します。
リンチピンで抜け止めをします。



- ② ポイントをフレームに固定しているフックがもどらないようデルタピン (A) にて固定しています。

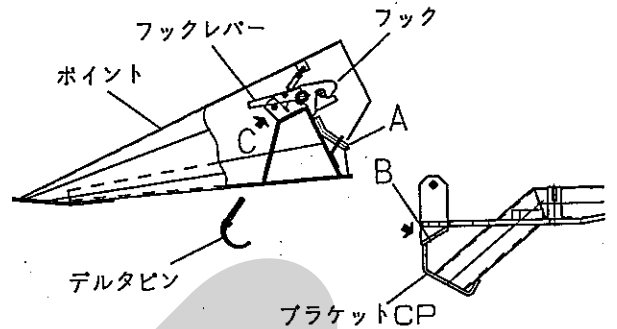
このデルタピンをポイント下側から手を入れて外します。



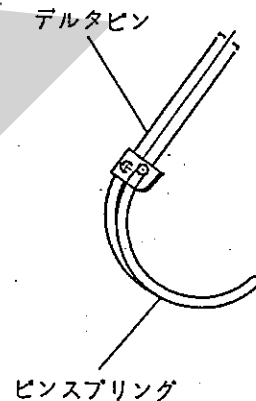
- ③ ポイント先端を片手で持ち上げぎみにし、もう一方の手でフックのレバー (B) を下げます。レバーを下げたまま、ポイント先端を下げ、両手でポイント前後を持ち上げ前方へ引き出します。

(2) ポイントの取り付け

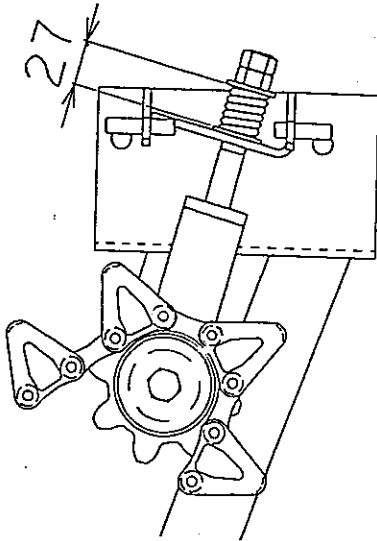
- ① ポイント後部下側にあるピン部 (A) をブラケットCP (ロックロップ本体) B部の穴に差し込み、ポイント先端を持ち上げます。



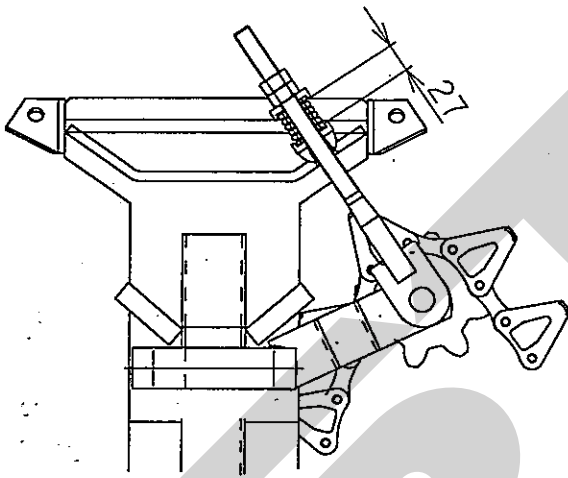
- ② ポイントがロックされたことを確認し、デルタピンを (C) 部に差し込み固定します。デルタピンを差し込む時、ピンスプリングがバランスする位置まで開いてから差し込むと作業がし易くなります。



- (3) 外側ギャザリングチェーンの張りは図示の通り35mmになるように調整します。



- (4) 内側ギャザリングチェーンの張りは図示の通り27mmになるように調整します。



ギャザリングチェーンは60haを目安に交換してください。

使用後の給油が十分でない場合、上記面積に至らないで、チェーンピン部に異常なガタが発生することがあります。

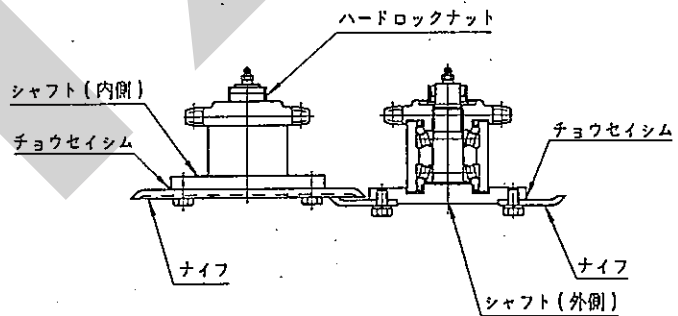
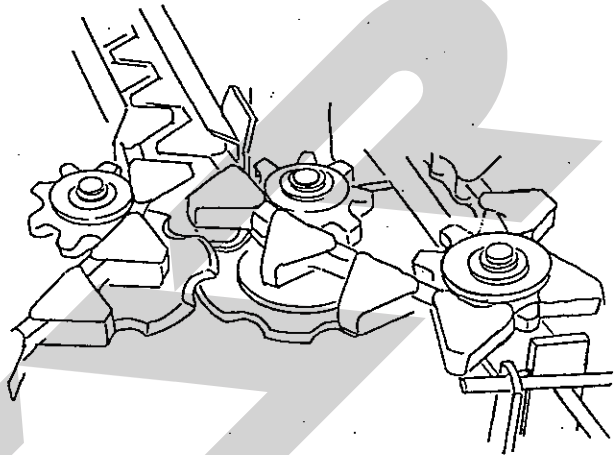
このときはただちにギャザリングチェーンを交換してください。

2. ナイフ（ロータリー刃）

▲ 注意

- ナイフの隙間調整時ロックロップアタッチが不意に降下してケガをすることがあります。降下を防ぐためにフレームの下に降下防止のためブロックや枕木等を入れてください。

ナイフの隙間は軽く接触するように調整します。



- (1) ギャザリングチェーンを張っている内側、外側両方のスプリングをゆるめます。
- (2) ナイフを取り付けている軸に遊びがある場合、ハードロックナットのロックをゆるめ、軸のガタがなくなるまでハードロックナットを締め込みます。このときハンマー等で軽く衝ゲキを与え、ナイフを取り付けている軸が回わることを確認しながら、サラバネザガネがほぼ平になるまで締め付けてください。その後、もう1つのナットでロックをします。
- (3) 外側のナイフと内側のナイフが重なっている部分にスキマがある場合、内側のナイフを止めているボルト（4本）をゆるめます。

シャフト(内側)とナイフの間に04445820000 チョウセイシム；10×0.1 0445830000 チョウセイシム；10×0.2を均等に入れ、ナイフのスキマを最少にします。

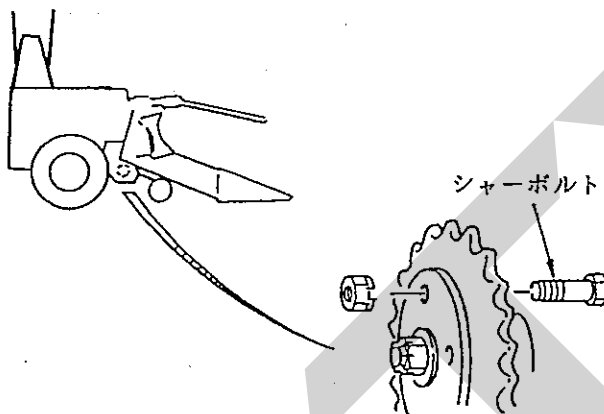
- (4) ナイフを固定するボルト（4本）を締め込みます。
 両方の軸を手で回し、ナイフが軽く接触している事を確認してください。
- (5) ナイフにスキマがあいている場合、もしくはスキマがなく軸が手で回らない場合は、シムで再調整してください。
- (6) ギャザリングチェーンを張ってください。

3. シャーボルト

図に示すシャーボルトは過負荷時、このボルトが切断し供給部への動力の伝達を停止し、本機の損傷を防止します。

ボルトを交換しましたらシャーボルトホルダに給脂してください。

付属品としてシャーボルト（M6×30）が3本用意してあります。予備のシャーボルトの格納場所を用意してありますので御利用ください。



取扱い上の注意

このシャーボルトはSTAR純正品を使用してください。

4. クラッチ

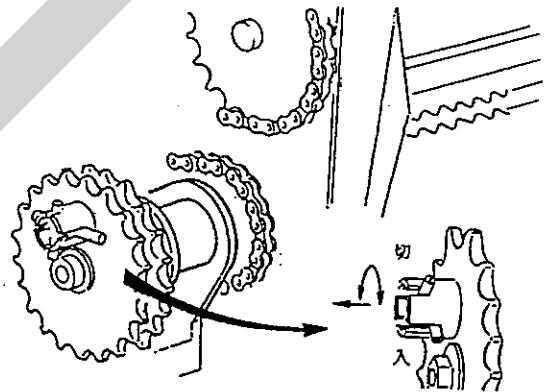
図に示すクラッチは作業要領でも触れましたが、枕刈、中割作業等でハーベスタ本体のロール部へ直接投入するときのための安全装置です。クラッチを切ると、ギャザリングチェーンは停止します。

又、シャーボルトの交換時もクラッチを切って行なうと楽に作業ができます。

ギャザリングチェーンを再度動かすときは、クラッチを「入」の状態に運転を再開すると自動的にクラッチはつながります。

▲ 注意

- クラッチ部の給脂を怠ると、切った状態で運転中軸受けが焼き付き、急にギャザリングチェーンが動きだしケガをすることがあります。
 クラッチ部への給脂は、新しいグリースが出てきて古いグリースと入れ替わったことを確認してください。



4 作業が終わったら

長持ちさせるために、手入れは必ずしましょう。

▲ 注意

- 動力を切らずに、回転部、可動部に付着したゴミ、草などの除去作業を行うと、機械に巻き込まれてケガをすることがあります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

1 作業後の手入れ

1. 機械の上にかかっている牧草等は、ほ場の中できれいに取り除いてください。
特に、回転部に巻き付いた草は、シール部品、軸受部品などを傷つけますので、完全に取り除いてください。
2. ボルト、ナット、ピン類の緩み、脱落がないか。又、破損部品がないか確認してください。
異常があれば、ボルトの増締め、部品の交換をしてください。

2 長期格納する時

1. 機械各部の清掃をしてください。
2. 摩耗した部品、破損した部品は、交換してください。
3. 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき、油脂を補給してください。
4. 塗装損傷部を補修塗装、または、油を塗布し、さびの発生を防いでください。
5. 格納は風通しの良い屋内に保管してください。

5 点検と整備について

調子よく作業するために、定期的に行いましょう。機械の整備不良による事故などを未然に防ぐために、「点検整備一覧表」に基づき、各部の点検整備を行い、機械を最良の状態に、安心して作業が行えるようにしてください。

1 点検整備一覧表

▲ 注意

- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。元通りに取り付けてください。

時 間	チェック項目	処 置
新品使用 1 時間	全ボルト、ナットの緩み	増し締め
使 用 毎 (始業終業点検)	①機械の清掃 ②部品脱落・破損部 ③各部のボルト・ナットの緩み ④各部の油脂類 ⑤ギャザリングチェーンの張り ⑥ナイフのスキマ ⑦ナイフ研磨	補充、交換 増し締め 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂 「3-3 各部の調整」に基づきチェック
シーズン終了後	①ベベルギヤのグリース ②各部の破損、摩耗 ③各部の清掃 ④各部の給油、給脂 ⑤チェーン、回動支点等の摩耗 ⑥塗装損傷部	交換 早めの部品交換 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂 早めの部品交換 塗装または油塗布

6 不調時の対応

エンジンをとめてから点検してください。

トラブルが発生したら、「不調処置一覧表」に基づき処置してください。

1 不調処置一覧表

▲ 注意

- PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。元通りに取り付けてください。

症 状	原 因	処 置
ナイフ（ロータリ刃）の異常発熱	①ナイフの接触圧が大きい ②ナイフ取付部ボスへの雑草の巻付	ナイフの隙間のシム調整 雑草を取り除く
馬力を喰う	①ナイフ（フライホイール部）が摩耗	ナイフを研磨する。 ナイフを交換する。
ギャザリングチェーンが飛ぶ	①チェーンの張りが弱い ②ナイフ取付部ボスへの雑草の巻付	「3-3-1 ギャザリングチェーンの張り」に基づき調整 雑草を取り除く
逆転時ギャザリングチェーンが噛み込む	ギャザリングチェーンの張りが弱い	「3-3-1 ギャザリングチェーンの張り」に基づき調整

原因や処置のしかたがわからない場合は、下記事項とともに購入先にご相談ください。

1. 製品名
2. 部品供給型式（型式）
3. 製造番号
4. 故障内容（できるだけ詳しく）

START

調整

S-990716A

本社 066-8555 千歳市上長都1061番地2
TEL 0123-26-1123
FAX 0123-26-2412

千歳営業所 066-8555 千歳市上長都1061番地2
TEL 0123-22-5131
FAX 0123-26-2035

旭川営業所 070-8004 旭川市神楽4条9丁目3番35号
TEL 0166-61-6131
FAX 0166-62-8985

豊富営業所 098-4100 天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地
TEL 0162-82-1932
FAX 0162-82-1696

帯広営業所 080-2462 帯広市西22条北1丁目12番地
TEL 0155-37-3080
FAX 0155-37-5187

北見営業所 090-0001 北見市小泉302
TEL 0157-24-3880
FAX 0157-61-1344

中標津営業所 086-1152 標津郡中標津町北町2丁目16番2
TEL 01537-2-2624
FAX 01537-3-2540

花巻営業所 025-0312 岩手県花巻市二枚橋第三地割333-1
TEL 0198-26-5741
FAX 0198-26-5746

仙台営業所 985-0845 宮城県多賀城市町前2丁目4番27号
TEL 022-367-4573
FAX 022-367-4846

小山営業所 323-0158 栃木県小山市梁2512-1
TEL 0285-49-1500
FAX 0285-49-1560

名古屋営業所 480-0102 愛知県丹羽郡扶桑町大字高雄字南屋敷191
TEL 0587-93-6888
FAX 0587-93-5416

松本出張所 399-0033 長野県松本市大字笹賀5824-5
TEL 0263-26-5731
FAX 0263-26-5761

岡山営業所 700-0973 岡山県岡山市下中野704-103
TEL 086-243-1147
FAX 086-243-1269

熊本営業所 862-0939 熊本県熊本市長嶺南1丁目2番1号
TEL 096-381-7222
FAX 096-384-3525

都城営業所 885-0004 宮崎県都城市都北町3537-1
TEL 0986-38-1045
FAX 0986-38-4644