

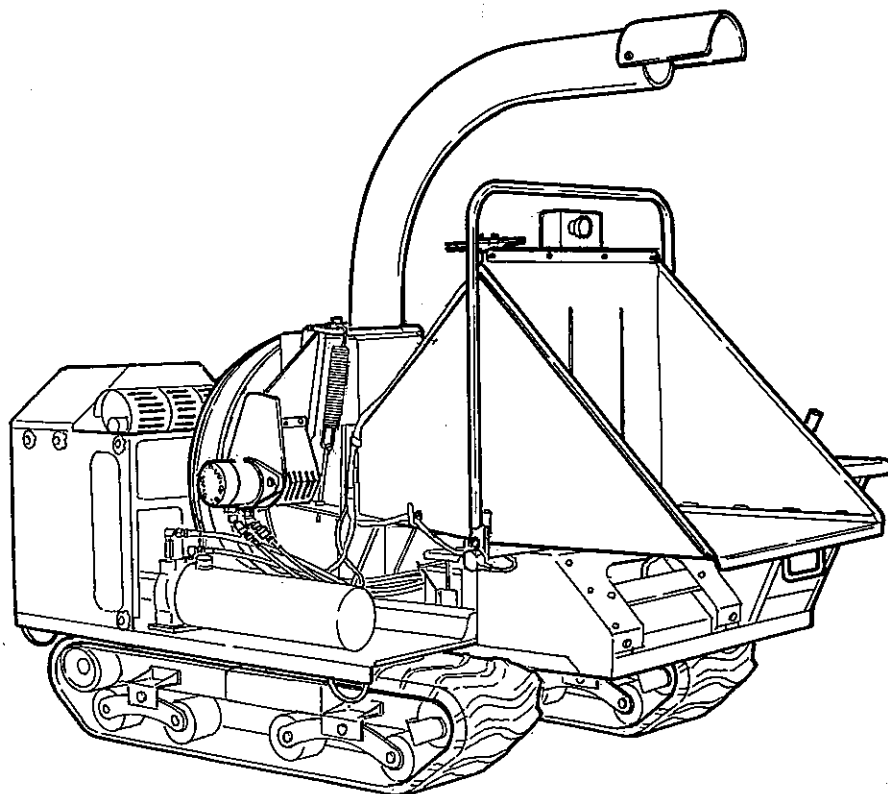
自走式チッパーシュレッダ

グリーンワーク

取扱説明書

GF150

取説コードNo. : C10001042-5



▲ ご使用前に必ずお読みください。
いつまでも大切に保管してください。

このたびは弊社製品をお買い上げいただきありがとうございます。

はじめに

- この取扱説明書は本製品の正しい取扱方法と簡単な点検および手入れについて説明しています。ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みいただき十分理解され、本製品を最良の状態ですく安全に使用するためにご活用ください。
- お読みになつたあとも、この取扱説明書を必ず大切に保存し、分からない場合は理解されるまで十分お読みください。
- 本製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡してください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかに当社または当社の営業所・販売店・農協（JA）にご注文ください。
- なお、品質・性能向上などの理由で、使用部品の変更を行なうことがあります。その際には、本書の内容および写真イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- ご不明なことやお気付のことがございましたら、お買い上げ店か、お近くの販売店・農協（JA）またはサービス工場にご相談ください。
- 下記マークが付いた項目は、安全上特に重要な項目ですので必ずお守りください。



⚠ 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ことになるものを示します。

⚠ 警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

⚠ 注意

その警告に従わなかった場合、けがを負うおそれのあるものを示します。

取扱注意

その警告に従わなかった場合、製品の損傷や故障のおそれのあるものを示します。

補 足

その他、使用上役立つ補足説明を示します。

目次

安全に作業をするために	2
安全表示ラベルとその取扱いについて	12
本製品の使用目的について	17
補修用部品の供給年限について	17
アフターサービスについて	17
仕様表	18
各部のなまえ	19
操作方法	21
始業・保守点検一覧表	31
チッパーシュレツダ部の調整	33
走行部の調整	37
給油について	47
作業後の手入れ	50
長期保管	51
適正締付トルク表	52
トラブルシューティング	54
消耗部品と交換時期	57
油圧配管図	58
電気回路図	59



安全に作業をするために

必ず読んでください

- チッパーシュレッダを安全に使用していただくために、ここに記載されている注意項目を必ず守ってください。
- 下記の注意項目を守らないと、死亡を含む傷害や事故、製品の破損が生じるおそれがあります。

一般的な注意

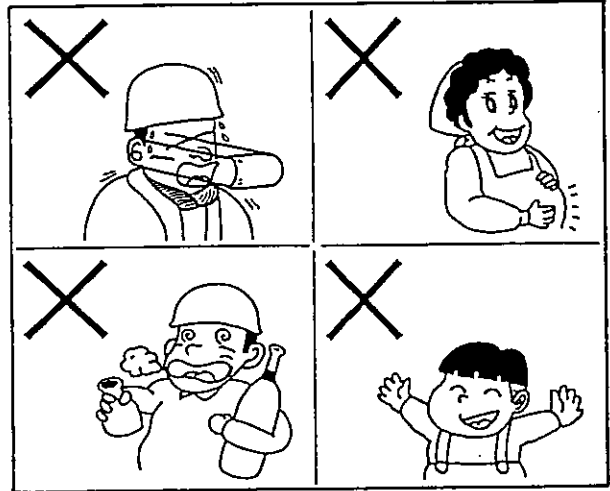
警告

こんなときは運転しないこと

- 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。
- 未成年者又は未熟練者。

【守らないと】

死傷事故につながるおそれがあります。



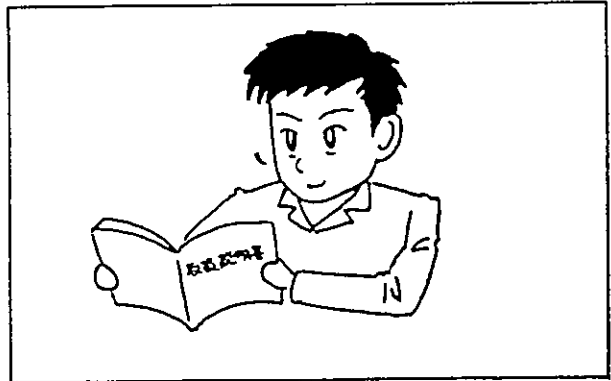
注意

チッパーシュレッダを使用する前に必ず本書と全ての安全表示及び同梱の取扱説明書（下記）をよく読み、理解した上で使用すること

- 「ロビンエンジン EH63DS/64DS/65DS 形」
取扱説明書

【守らないと】

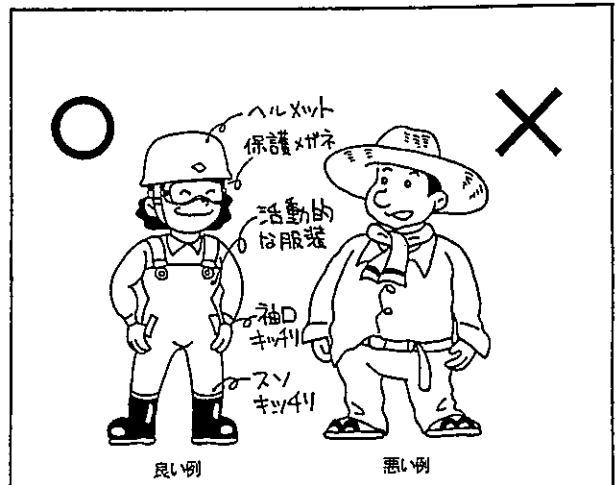
傷害事故や、チッパーシュレッダの破損につながるおそれがあります。



注意

作業に適した服装をすること

- 必ずヘルメット・安全靴・保護めがね・耳栓・革手袋・肌を露出しない作業服を着用してください。
- 軍手等の布製の手袋・だぶついた服・装飾品等、投入口から引き込まれる可能性のあるものは着用しないでください。



必ず読んでください

⚠ 注意

チッパーシュレッダを他人に貸すときは取扱方法を説明すること

取扱方法をよく説明し、使用前に本書を必ず読むように指導してください。

【守らないと】

傷害事故となるおそれがあります。

⚠ 注意

チッパーシュレッダの改造禁止

- 純正部品でないもの、又は指定以外の部品を取付けないでください。

- 改造をしないでください。

【守らないと】

傷害事故や、破損につながるおそれがあります。

作業する前に

⚠ 危険

火気厳禁

- 給油時は必ずエンジンを切ってください。
- くわえタバコで燃料補給をしないでください。
- たき火などのそばで作業をしないでください。
- ガソリンがこぼれたらきれいにふき取ってください。

【守らないと】

火災・引火爆発を引き起こし死傷するおそれがあります。

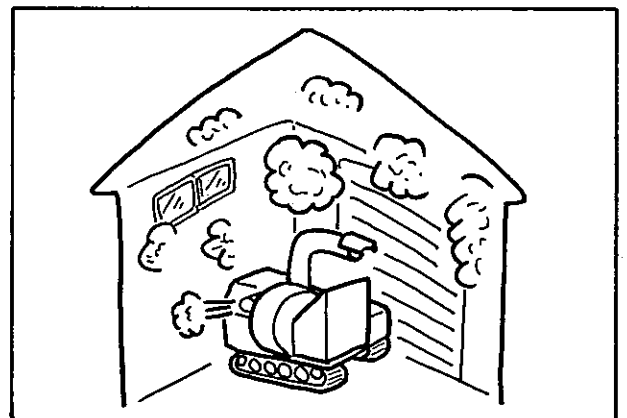
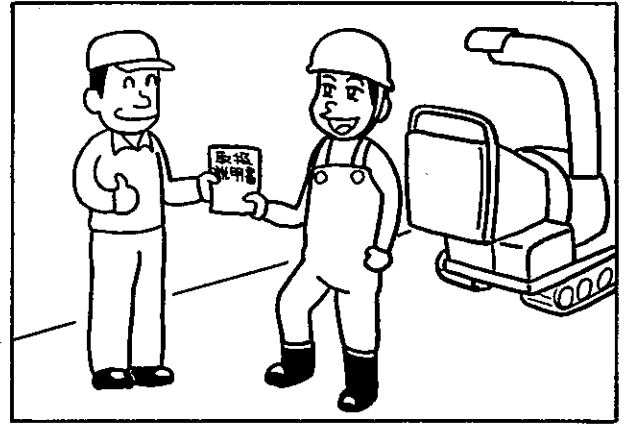
⚠ 警告

密閉した通気性の悪い場所で運転しないこと

トンネル・地下室・閉めきった室内など、換気が不十分な場所では使用しないでください。

【守らないと】

排気ガスが充満して、死傷事故につながるおそれがあります。



警告

- クローラに傷があり、その傷がコード（糸）に達している場合は使用しないこと
- クローラの交換・修理は、必ず購入先に相談すること
（特別教育を受けた人が行なうよう法で定められています）

【守らないと】
死傷事故につながるおそれがあります。

警告

チッパーシュレッダを操作する前に、油圧配管のネジ部をしっかりと締めること

安全のため、油圧ホースは2年毎に交換してください。

【守らないと】
継手やホースがはずれたり抜けたりして死傷事故となるおそれがあります。

警告

- バッテリーの液面高さが下限レベル以下では、バッテリーを使用したり充電しないこと
- バッテリーは引火性ガスが発生するので、付近でスパークさせたり火気を近づけないこと

【守らないと】
爆発による火傷などの死傷事故となるおそれがあります。

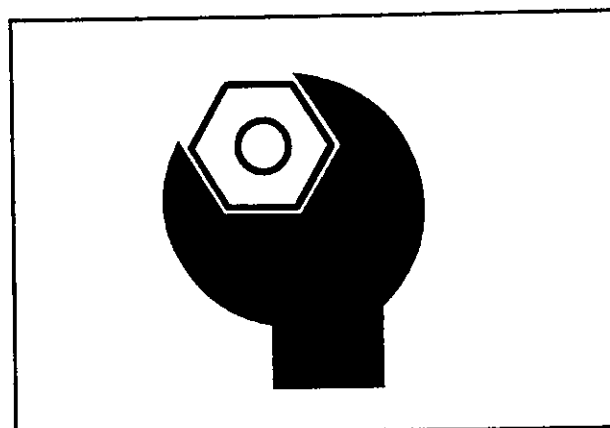
注意

作業する前に、必ず下記の始業点検を行なうこと

- 各部ボルト・ナットのゆるみ
- 各部ピンの脱落
- ロータカバー固定ボルトのゆるみ
- チッパー刃・シュレッダ刃固定ボルトのゆるみ
- シュータ固定ボルトのゆるみ
- ベルトやクローラの張り具合と摩耗・損傷の有無
- 各部の油もれ
- 燃料・潤滑油・エンジンオイル・作動油の油量
- 燃料タンクのキャップ及び、全ての安全カバー類が装着されていること
- エンジンオイル・エレメントの汚れ
- 各レバーの操作性
- 操作ワイヤ・ロッドの伸び・摩耗
- クラッチは「入」「切」とともに確実に作動しているか
- ブレーキの効き具合

【守らないと】
傷害事故や、チッパーシュレッダの故障・破損につながるおそれがあります。

必ず読んでください



必ず読んでください

取扱注意

くぎ・針金等金属類を投入しないこと

チップーシュレッダは樹木・木材専用です。それ以外の異物は投入しないでください。

【守らないと】

チップーシュレッダが故障するおそれがあります。

作業時

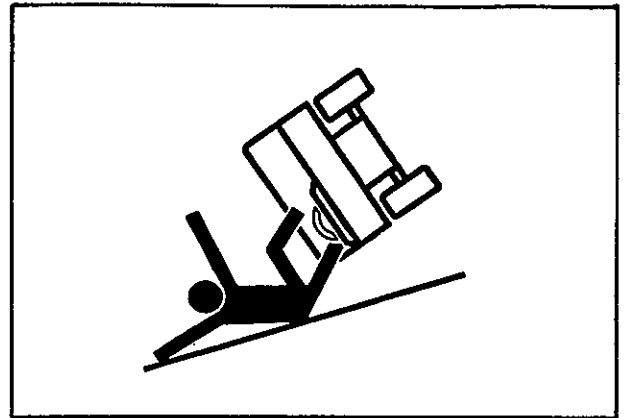
⚠ 危険

- 斜面の傾斜に対して横方向や斜めに走行しないこと
- 傾斜地では、変速レバーを1速（又はR1速）にして走行すること
- 傾斜地では、クラッチを確実にに入れて走行すること
- 傾斜角 21° 以上の坂道は走行しないこと
- 傾斜地では急旋回・急ブレーキ・変速をしないこと

ほ場の出入口や土手の上り降り、畦越えなど斜面を走行する場合は、クラッチを確実にに入れて安全かつ慎重に、斜面方向に沿って走行してください。

【守らないと】

チップーシュレッダが横転・転落して死傷事故となることがあります。



⚠ 危険

路肩や湿田等軟弱地では十分注意して走行すること

【守らないと】

チップーシュレッダが横転・転落して死傷事故となることがあります。

⚠ 危険

火気厳禁

- たき火など火のそばで運転しないでください。
- 火を近づけないでください。
- 稲ワラ等可燃物を近づけないでください。

【守らないと】

火災を引き起こし死傷するおそれがあります。



必ず読んでください

警告

- 傾斜地で駐停車及び作業をしないこと
- 駐停車は、周囲に余裕があり硬くて平らな場所で行なうこと

【守らないと】
移動や転倒等により死傷事故となるおそれがあります。

警告

運転中は投入口に手足を近づけないこと

【守らないと】
指の切傷等重大な傷害事故となるおそれがあります。

警告

運転中は各部のカバーや点検窓を開けないこと

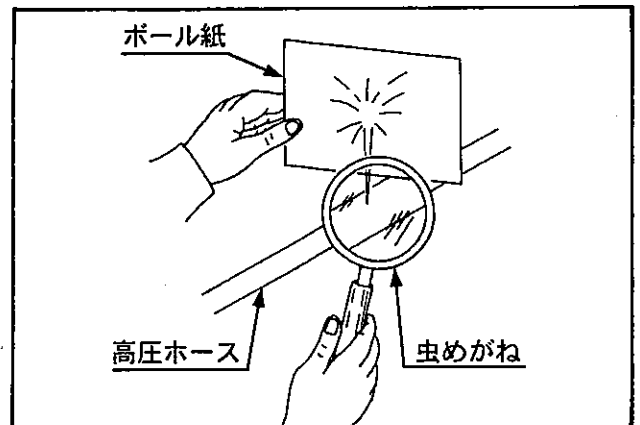
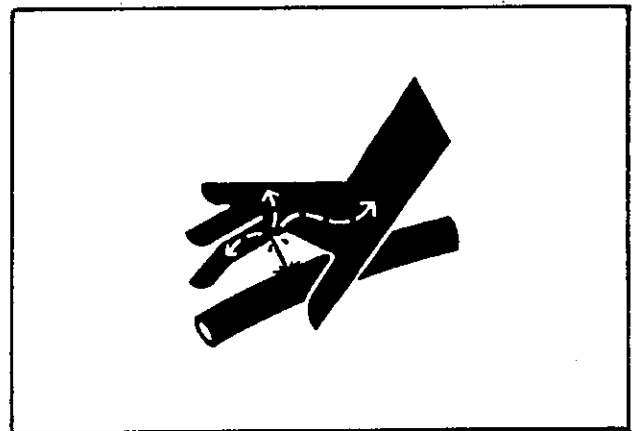
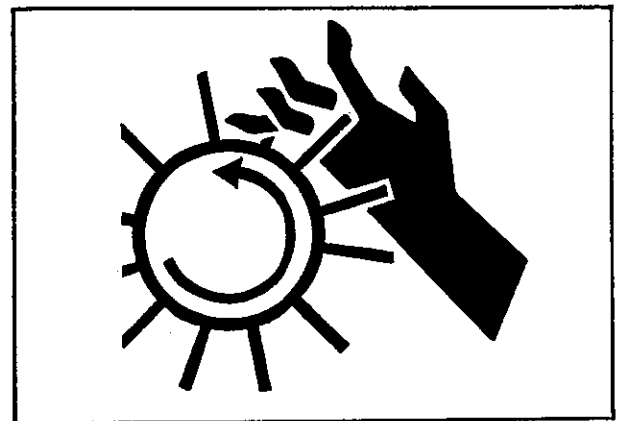
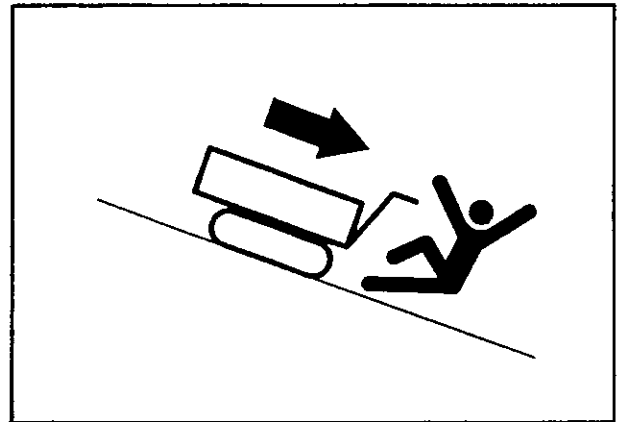
【守らないと】
指の切傷等重大な傷害事故となるおそれがあります。

警告

エンジン回転中はホース等油圧部品を素手でさわらないこと

- 作業中、ホースや油圧部品から油が噴出した場合は、すぐに車両のエンジンを切り油圧回路内の残圧を抜いてください。
- 万一噴出した油が目に入ったり、皮膚に浸透した場合は水で洗浄した後、すぐに医師の治療を受けてください。
- 見えない小さな穴からの油もれを探すときは保護めがねをかけ、ボール紙等を利用してください。

【守らないと】
高圧油が皮膚を突き破り、重大な傷害事故となるおそれがあります。



警告

エンジンを始動するときは、必ず走行クラッチレバーを「駐車」の位置にし、周囲の安全を確認すること

【守らないと】

急発進したり人や障害物に当たるなど、死傷事故となるおそれがあります。

警告

- 安全運転で行なうこと
- わき見運転をしないこと

悪路・傾斜地・不整地では特に注意し無理な運転はしないでください。

本機には狭圧防止装置が付いていますが、特に後進時は障害物にはさまれるおそれがあるので注意してください。

【守らないと】

本機と障害物にはさまれ、死傷事故となるおそれがあります。

警告

運転中は、エンジン・マフラーなど高温部に接触しないこと

点検のためさわったりカバーをかけたりする場合は、エンジンを止め、エンジン・マフラーなど、高温部が完全に冷えてから行なってください。

【守らないと】

火傷などの傷害事故となるおそれがあります。

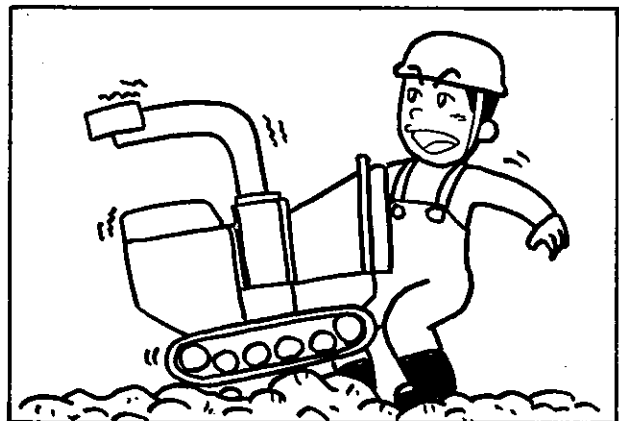
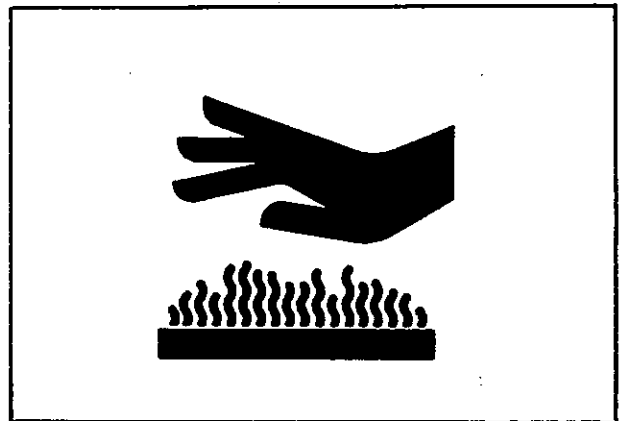
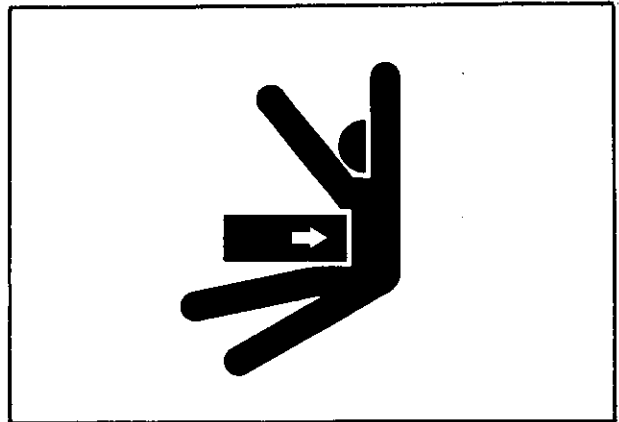
警告

- 大きい石や木材の上など、起伏のはげしい場所では走行しないこと
- 砂利道等小石の多い場所では急旋回しないこと

砂利道では直進するか、又は小さい角度で方向転換してください。

【守らないと】

クローラの脱輪・横転・転落等により死傷事故につながるおそれがあります。



必ず読んでください

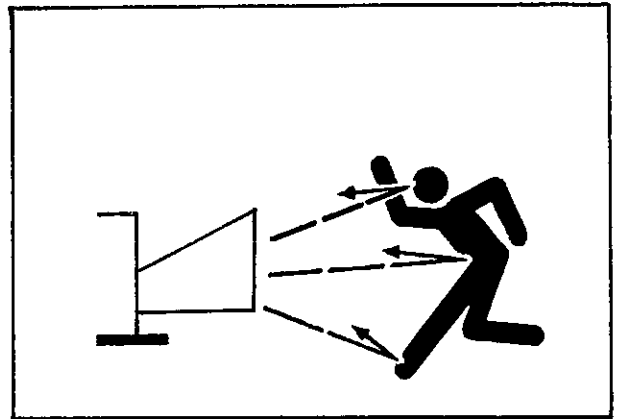
⚠ 注意

投入口正面に立たないこと

投入口正面を避け、脇に立って作業してください。

【守らないと】

投入材がはじき返されたり、投入口からの粉砕物に当たり、けがをするおそれがあります。



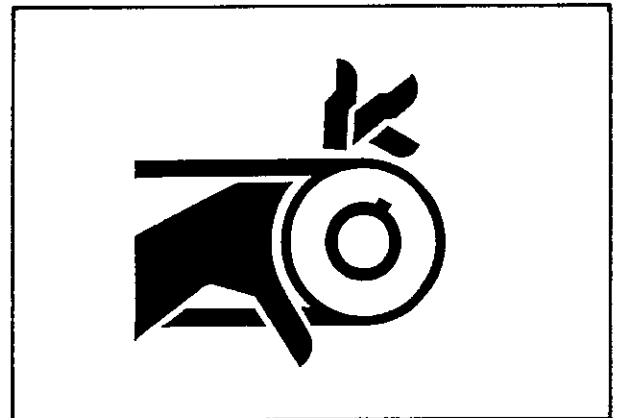
⚠ 注意

本機の周囲に人がいないことを確認すること

投入口から出る粉砕物の飛散範囲内にも人を近づけないでください。

【守らないと】

傷害事故となるおそれがあります。

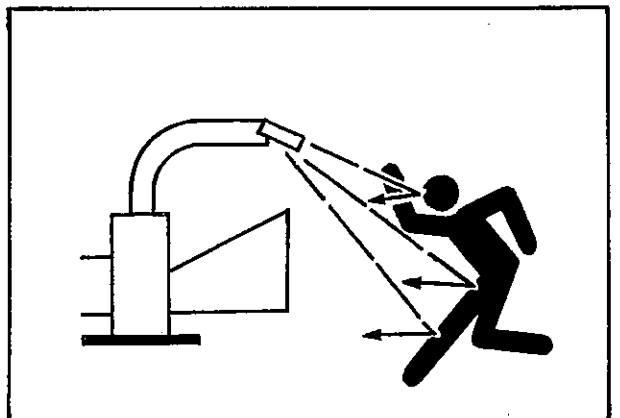


⚠ 注意

運転時は必ずベルトカバー及び安全カバーを装着すること

【守らないと】

指の切傷等けがをするおそれがあります。



⚠ 注意

シュータの排出口正面に立たないこと

【守らないと】

排出口からの粉砕物に当たり、けがをするおそれがあります。

必ず読んでください

⚠ 注意

チッパーシュレッダから離れるときは、必ずエンジンを切り、回転部の回転を完全に停止させ、エンジンのキーを抜くこと

【守らないと】

取扱方法を知らない者がチッパーシュレッダを始動させる可能性があり、傷害事故につながるおそれがあります。

取扱注意

異音がしたり異常を感じたら、すぐにエンジンを切り回転部の回転を停止させること

取扱説明書や安全表示ラベルを参照して点検を行ない、異常の有無を確認してください。

【守らないと】

作動や状況がおかしいまま大丈夫だろうと過信して作業を続けると、故障や破損につながるおそれがあります。

積込み・積降ろし

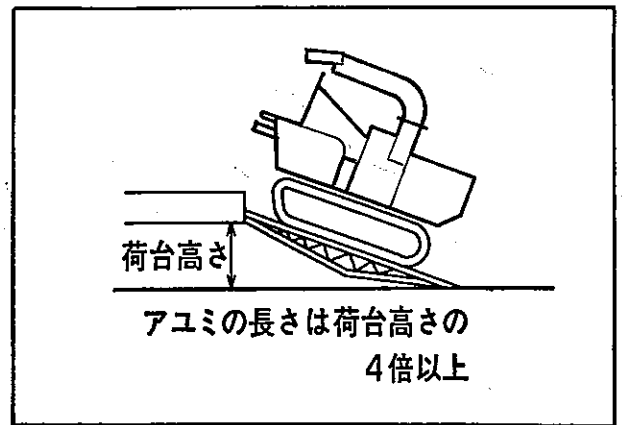
⚠ 警告

チッパーシュレッダの車両への積込み・積降ろし時、畦越えなどでアユミ板を使用するときは必ず下記項目を順守すること

- アユミ板は、右表に示す基準を満たすものを使用する。
- 車両側はエンジンを止め、駐車ブレーキをかける。
- アユミ板に対し、チッパーシュレッダを真っすぐ（平行）に走行させる。
- 操作（運転）者は必ず上側の位置に立つように操作する。
- 低速（1速又はR1速）で走行する。
- 必ず誘導者（補助者）を付ける。
- アユミ板上端では、チッパーシュレッダの重心が移動するので特に注意する。
- 積込み完了後、チッパーシュレッダのエンジンを止めて駐車ブレーキをかけ、輪留め・ロープがけを行ない、車両側に確実に固定する。
- 積込み途中でチッパーシュレッダがエンジン停止した時は、すぐにブレーキをかけ、その後徐々にブレーキをゆるめながらチッパーシュレッダを地面まで降ろす。（その後エンジンをかけ、再度積込み行なう）

【守らないと】

転落等により、死傷事故となるおそれがあります。



アユミ板の強度・形状基準	
長さ	車両の荷台の高さの4倍以上
幅	本機クローラの1.5倍以上
強度	車両総重量に耐えられること(1本当たり)
材質	すべらないよう処理されていること

必ず読んでください

⚠ 注意

修理又は点検のためチッパーシュレツダから離れるときは、必ずエンジンを切り、回転部の回転を完全に停止させ、エンジンのキーを抜くこと

【守らないと】

修理又は点検中に他人が車両又はチッパーシュレツダを始動させる可能性があり、傷害事故につながるおそれがあります。

作業後

⚠ 警告

点検・整備は、

- 硬くて平らな場所を選んで
- エンジンを止めてキースイッチを切り
- 駐車ブレーキをかけ
- バッテリーの ⊖ コードをはずし
- エンジン・マフラーなど高温部が完全に冷えてから行なうこと

【守らないと】

感電・火傷などの死傷事故となるおそれがあります。

⚠ 警告

バッテリーを取扱うときは、ショートさせたりタバコ等火を近づけないこと

- バッテリーの液面高さが下限レベル以下では、使用したり充電しないでください。
- バッテリーの充電は風通しの良い場所で補水キャップをはずして行なってください。
- バッテリー液を、服や体につけないでください。
- 万一バッテリー液が目に入った場合は、水で洗浄した後すぐに医師の治療を受けてください。

【守らないと】

引火爆発・火傷・失明等の死傷事故となるおそれがあります。

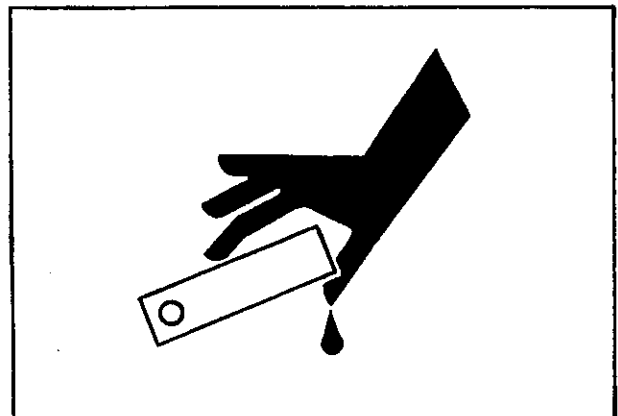
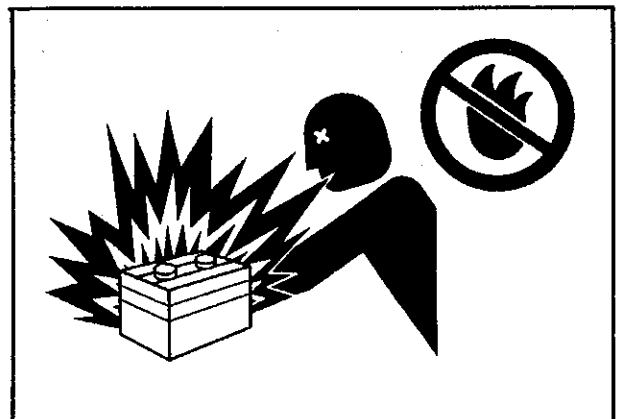
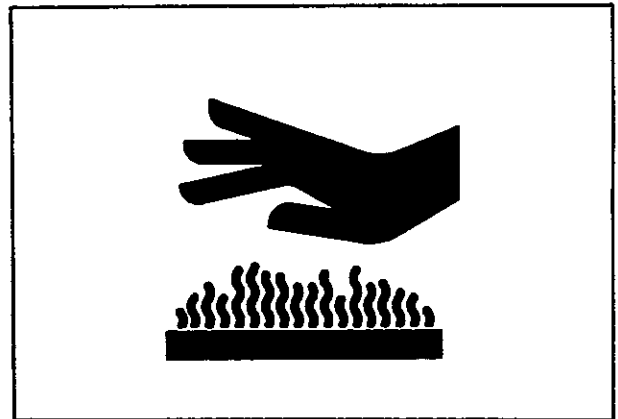
⚠ 警告

刃を取扱う場合は必ず手袋を着用すること

刃交換時は回転軸が回転しないよう確実に固定してください。

【守らないと】

鋭利な刃先で手を切傷するおそれがあります。



必ず読んでください

注意

チッパーシュレッダで公道を走行しない

公道を走行するときは、チッパーシュレッダをトラックなどに積込んで移動してください。

【守らないと】

道路運送車両法に違反します。また傷害事故につながるおそれがあります。

取扱注意

- 作業後スプロケット内に泥や小石等異物が残っている場合は水洗等を行なって取り除くこと
- 特に大きな石（30 mm以上）等の異物は速やかに取り除くこと

【守らないと】

スプロケットとクローラの中に石が入ると走行装置が損傷することがあります。

補足

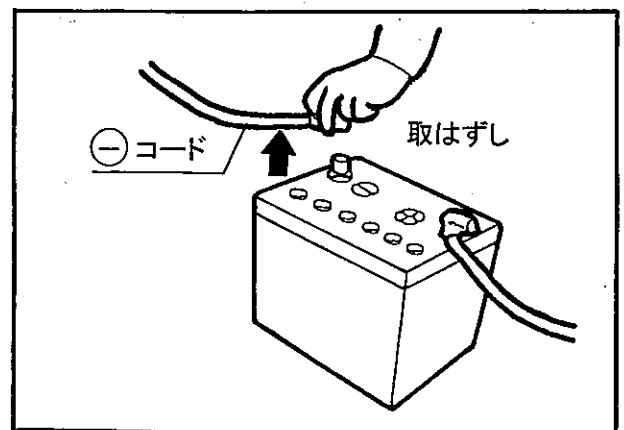
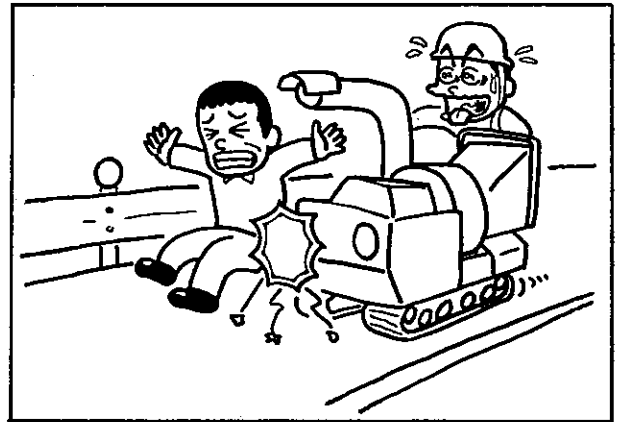
- 粉塵が多量に発生しますので、作業後は各部の点検・清掃を十分行ってください。
- 誘導者と共同作業するときは、誘導者の指示に従ってください。

補足

長期間格納する場合（長期間使用しない場合）、再使用時に前と同じ性能を発揮させるためには保管・格納に十分注意する必要があります。

長期格納する場合は、

- 屋内に格納すること
- やむをえず屋外に格納する場合は、雨のかわからない平らな場所を選び、シートをかけること
- 燃料タンクや気化器内の燃料を抜き取ること
- バッテリーの ⊖ コードをはずしておくこと

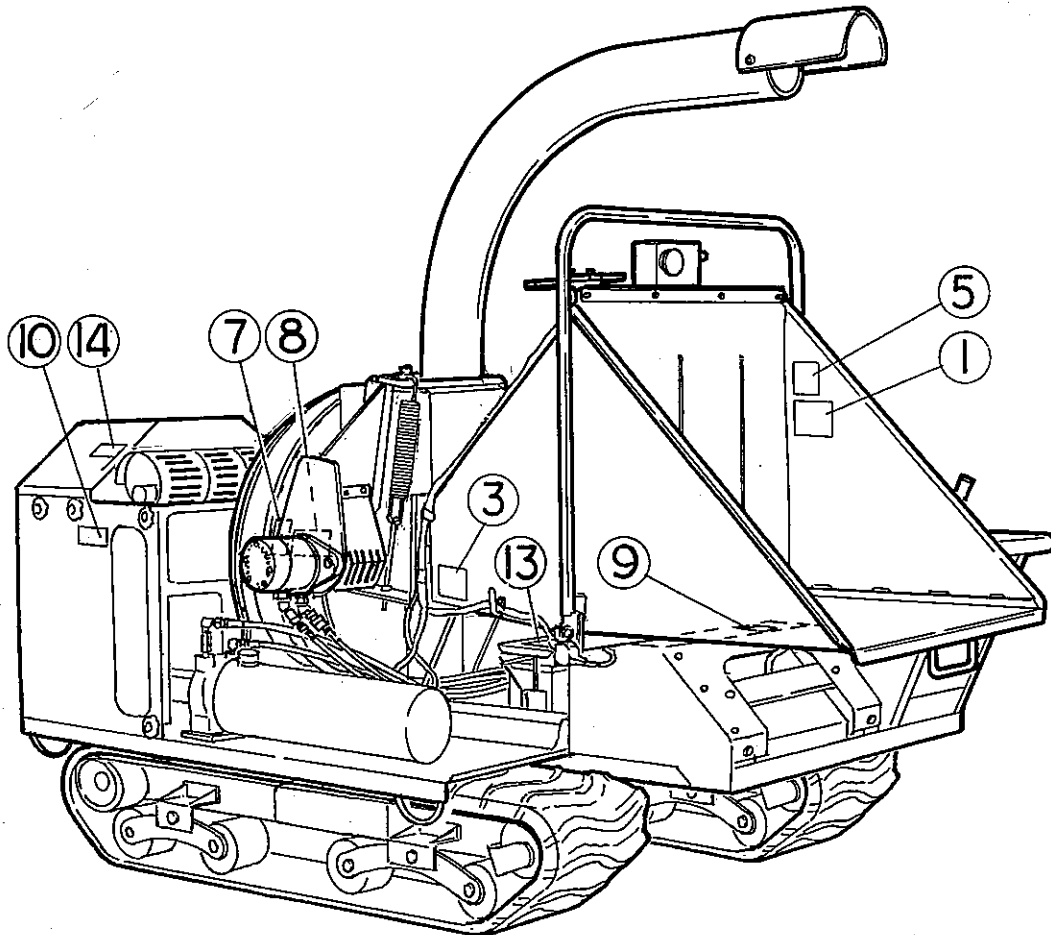


必ず読んでください

安全表示ラベルと その取扱いについて

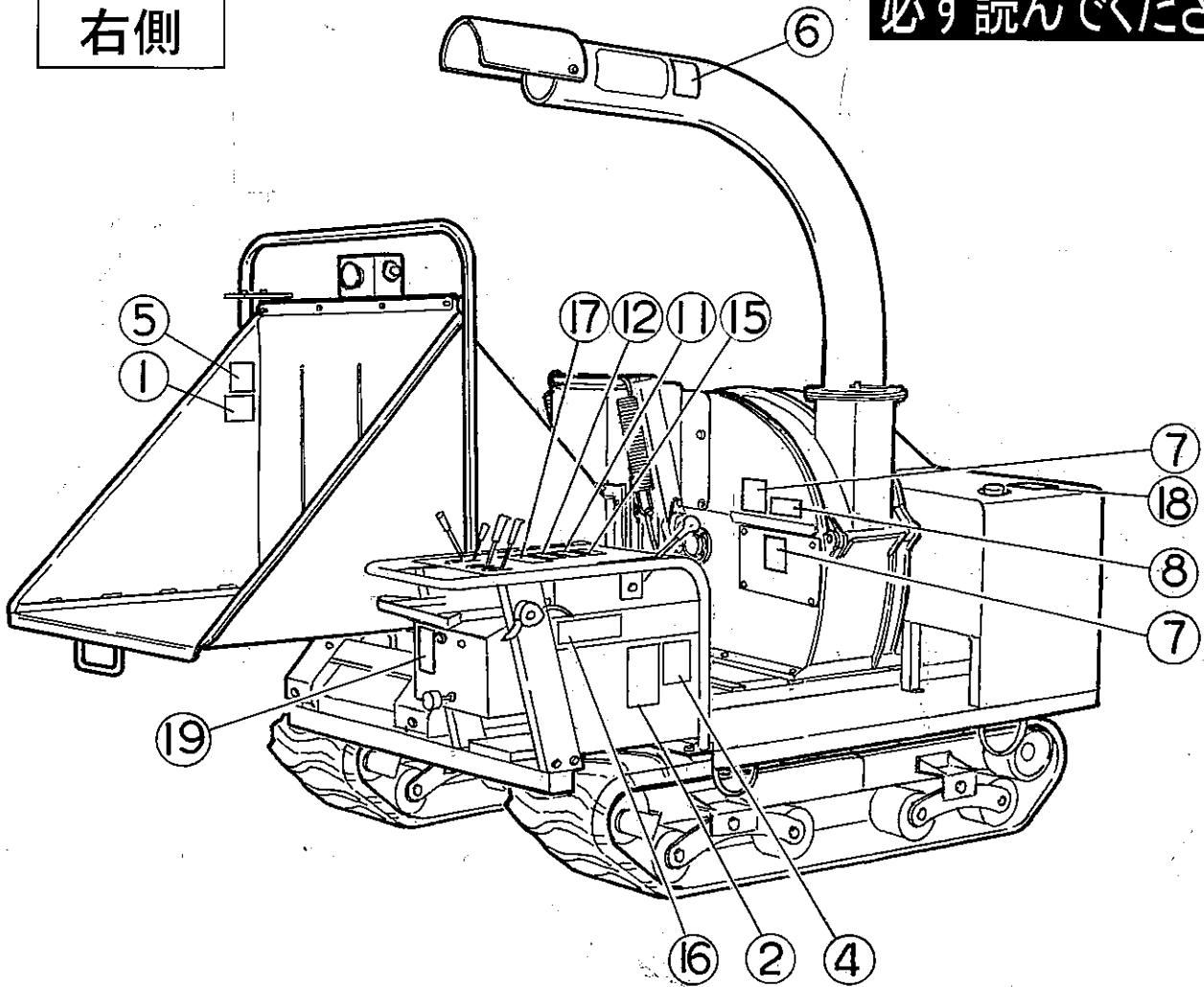
- 安全に作業していただくために安全表示ラベルの貼付位置を示したものです。
- 安全表示ラベルの内容詳細については、14ページをご参照ください。
- 安全表示ラベルは、常に汚れや破損のないようにしてください。
- ラベルが汚れている場合は石けん水で洗い、やわらかい布でふいてください。
- もし破損又は紛失した場合は、新しいものに貼り替えてください。
- ラベルが貼付されている部品を新部品と交換するときは、ラベルも同時に交換してください。

左側



右側

必ず読んでください



- 破損又は紛失した場合は、下表を参考にお買い上げ又はお近くの販売店・JA（農協）にご注文ください。

図番	品番	品名	個数	摘要
①	C10000917-1	チュウイラベル	2	58×80
②	C10000918-1	チュウイラベル	1	150×80
③	C10000919-1	ケイコクラベル	1	85×80
④	C10000920-1	チュウイラベル	1	110×80
⑤	C10000921-1	ケイコクラベル	2	75×55
⑥	C10000922-1	チュウイラベル	1	80×80
⑦	C10000923-1	ケイコクラベル	3	75×55
⑧	C10000924-1	チュウイラベル	2	40×80
⑨	C10000925-1	チュウイラベル	1	75×55
⑩	C10001180-1	ケイコクラベル	1	50×85 (0329-910-034-0)
⑪	C10001181-1	キケンラベル	1	50×85 (0438-910-024-0)
⑫	C10001182-1	キケンラベル	1	50×85 (0453-910-021-0)
⑬	C10001183-1	ケイコクラベル	1	50×85 (0453-910-023-0)
⑭	C10001184-1	ケイコクラベル	1	50×85 (0453-910-024-0)
⑮	C10001185-1	ケイコクラベル	1	50×85 (0453-910-025-0)
⑯	C10001186-1	チュウイラベル	1	50×180 (0453-910-027-0)
⑰	C10001187-1	ケイコクラベル	1	90×128 (0453-910-028-0)
⑱	C10001188-1	キケンラベル	1	50×85 (0453-916-011-0)
⑲	C10001201-1	チュウイラベル	1	120×60

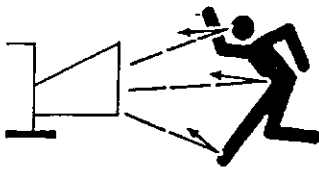
安全表示ラベルの内容

必ず読んでください

チッパーシュレッダに貼付されている安全表示ラベルを以下に示します。

①

注意




投入口正面に立たないこと

- 投入口正面を避け、脇に立って作業してください。
- 守らないと投入口からの粉碎物に当たり、けがをする恐れがあります。

C10000917-1

②

注意



傷害事故防止のため使用前に取扱説明書と全ての安全表示をよく読み理解して安全で正しい作業をしてください。

作業する前に

- 釘・針金等金属類を投入しないこと
- 本機の周囲に人がいないことを確認すること
- 傾斜地で駐停車及び作業をしないこと

作業中

- 必ずヘルメット・安全靴・保護メガネ・耳栓・革手袋・肌を露出しない作業服を着用すること
- 各部の点検用カバー窓は開けないこと
- 異音がしたり異常を感じたら、すぐに回転部の回転を停止させること
- 点検時又は本機から離れる時は、必ず車両のエンジンを切り、本機回転部の回転を完全に停止させ、エンジンのキーを抜くこと


作業後

- 各部の点検・清掃を十分に行なうこと
- 安全表示ラベルが破損・紛失した場合は新しいものに張り替えること

C10000918-1

③

警告



エンジン回転中はホース等油圧部品を素手でさわらないこと

守らないと高圧油が皮膚を突き破り、重大な障害事故となるおそれがあります。

C10000919-1

④

注意

傷害事故防止のため作業する前に必ず下記の点検を行なってください。

- 各部ボルト・ナットのゆるみ
- 各部ピンの脱落
- ロータカバー固定ボルトのゆるみ
- チッパー刃・シュレッダ刃固定ボルトのゆるみ
- シュータ固定ボルトのゆるみ
- ベルトの張り具合と摩耗・損傷の有無
- 各部の油もれ
- 作動油タンクの油量
- 車両側の燃料タンクの油量
- 車両側のエンジンオイル・エレメントの汚れ

C10000920-1

⑥

注意



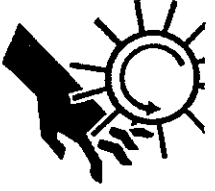
シュータの排出口正面に立たないこと

守らないと排出口からの粉碎物に当たり、けがをする恐れがあります。

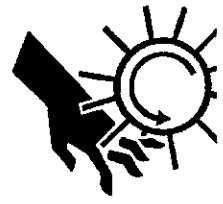
C10000922-1

必ず読んでください


⑤

警告	
	
<p>運転中は投入口に手足を近づけないこと 守らないと指の切傷等重大な傷害事故となるおそれがあります。</p> <p>C10000921-1</p>	

⑦

警告	
	
<p>運転中は各部のカバーや点検窓を開けないこと 守らないと指の切傷等重大な傷害事故となるおそれがあります。</p> <p>C10000923-1</p>	


⑧

	注意
	<p>傷害事故防止のため刃を扱う場合は必ず手袋を着用すること</p> <p>C10000924-1</p>


⑨

注意	
	
<p>運転時は必ずベルトカバーを装着すること 守らないと指の切傷等けがをするおそれがあります。</p> <p>C10000925-1</p>	

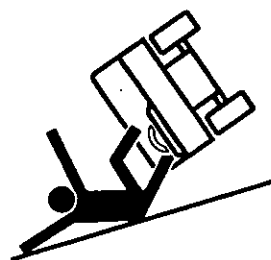
⑩

警告	
	<p>運転中又は回転中に回転部（ベルト、チェン、プーリ）に触れると、ケガをします。</p> <p>触れないでください。</p> <p>0329-910-034-0</p>


⑪

危険	
	<p>障害物に、はさまれるおそれがあります。</p> <p>進行方向の安全を常に確認してください。</p> <p>0438-910-024-0</p>

⑫

危険	
	<p>転落・転倒するおそれがあります。</p> <p>路肩付近や軟弱地では十分注意して使用してください。</p> <p>0453-910-021-0</p>

13

警告		バッテリーの取扱いを 誤ると引火爆発するこ とがあります。ショート やスパークさせたり、火 気を近づけたりしないで ください。また、バッテ リ液で失明や火傷をする ことがあります。目・皮膚 ・衣服についたときは、 直ちに多量の水で洗って ください。なお、目に入 ったときは水洗後医師の 治療を受けてください。
		0453-910-023-0

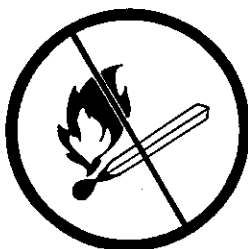
14

警告		接触すると火傷す ることがあります。 エンジン停止後、 冷えるまでは、さわ らないでください。
		0453-910-024-0

15

警告	急発進することがあり大変危険で す。エンジンを始動するときはクラ ッチレバーの位置を「切」にし、周 囲の安全を確認してから行なっ てください。
	0453-910-025-0

18

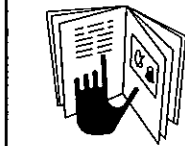
危険		引火のおそれがあり ます。 火を近づけないで ください。
		0453-916-011-0

燃料：ガソリン

注意

- 始業前に必ず、オイルゲージでエンジンオイル量を確認すること
 - エンジンオイル量が下限付近のときは上限まで給油すること
- 【守らないと】
エンジンが焼き付き、破損するおそれがあります。

注意



- 本機を運転するときには、必ず取扱説明書をお読みください。
1. 本機を運転するときには、周囲の安全を確認してください。
 2. 運転前には、必ず点検や整備をしてください。
 3. 点検や整備をするときは、必ず動力（エンジン・電源など）を停止してから行なってください。
 4. 原動機の点検整備は、原動機が冷えてから行なってください。
 5. 原動機は、加熱しますので周囲をいつも確認し、火災防止に、つとめてください。
 6. 点検整備で取り外したカバー類は、必ず元の通りに取付けてください。
- 0453-910-027-0

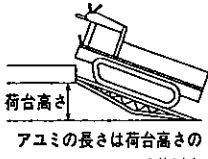
送りローラーの作動について

粉砕時は、スロットルレバーを「高」の位置にしてください。送り制御「ON」の場合、エンジン回転数が低いと、フィードレバーを操作しても、送りローラーは作動しません。 C10001201-1

19

注意 エンジンの安全表示ラベルについては、別書「ロビンエンジン EH63DS/64DS/65DS 形」取扱説明書を参照してください。

16

警告	積み降し要領
 <p>荷台高さ アユミの長さは荷台高さの4倍以上</p> <p>アユミの基準 ○材質：金属製のスリップしないもの。 ○強度：1本当り機体総重量に耐えられること。 ○長さ：荷台高さの4倍以上</p>	自動車への積み降し、アゼの乗り越えなどアユミを使用のときは、危険防止に注意のこと。

本製品の使用目的について

- (1) 剪定枝葉、樹木、木材等を粉碎・減容化することを使用目的とした機械です。
- (2) 従って樹木・木材以外のものは投入しないでください。
釘・針金・金属片・ガラス片等の異物は、投入する前に取り除いてください。
- (3) 本製品を、使用目的以外の作業に使用したり改造しないでください。
使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりませんので注意してください。

補修用部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後6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をご相談させていただく場合もあります。補修用部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合は、納期及び価格についてご相談させていただきます。

アフターサービスについて

本製品の調子が悪いとき、54ページの「トラブルシューティング」に従って点検・整備してもなお不具合があるときは、お買い上げいただいた販売店又はサービス工場までご連絡ください。

連絡していただきたい内容

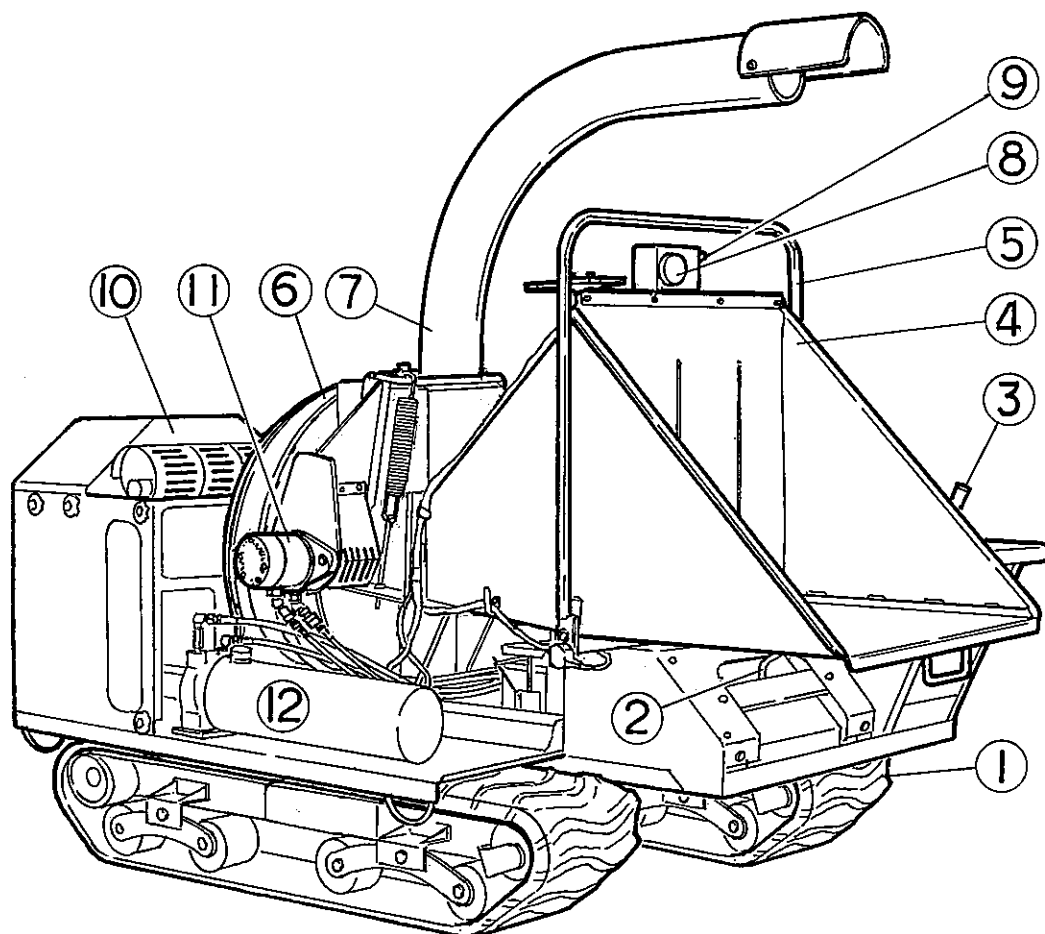
- (1) 型式名 : GF150
- (2) 製造番号（機番）
- (3) 故障内容（できるだけ詳しく）

仕様表

型 式		GF150	
全長×全幅×全高		2000 × 1200 × 1850 mm	
乾 燥 質 量		785 kg	
破 碎 装 置	処 理 径	定格125 mm (最大150 mm)	
	破 碎 刃	チップー刃：2 シュレッダ刃：12	
	ホッパー口径	650 × 550 mm	
	送 り 速 度	0 ~ 25 m/min (可変式)	
排 出 装 置	方 式	空気搬送式	
	ダクト出口高さ	1850 mm	
	ダクト回転範囲	360度 (全方向)	
	排 出 角 度	可変式	
走 行 装 置	走 行 形 式	芯金なしゴムクローラ	
	クローラ	幅	250 mm
		リンク数	72
		ピッチ	42 mm
	接 地 長	905 mm	
	変 速 段 階	前進：2 後進：1	
最 高 速 度	2.0 km/h		
エ ン ジ ン	名 称	ロビンエンジン EH65DS	
	定 格 出 力	12.7 kW / 3600 min ⁻¹	
	最 大 出 力	16.4 kW / 3600 min ⁻¹	
	使 用 燃 料	自動車用無鉛ガソリン	
	燃料タンク容量	満タン27ℓ	
	始 動 方 式	セルモータ	
	バ ッ テ リ ー	40B19R	
	そ の 他 仕 様	エンジンの仕様詳細はエンジンの取扱説明書を参照	

注意 仕様・形態は改良のため予告なく変更することがあります。

各部のなまえ

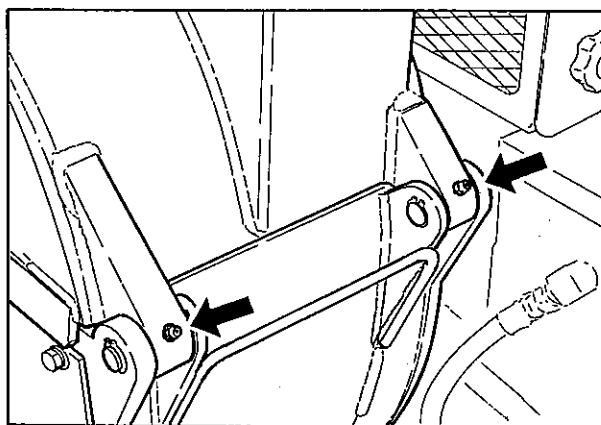
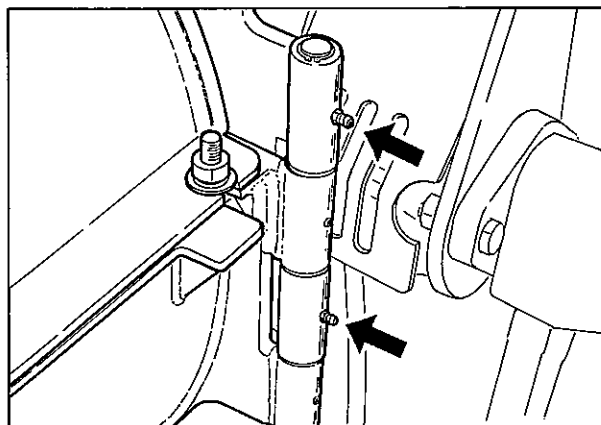
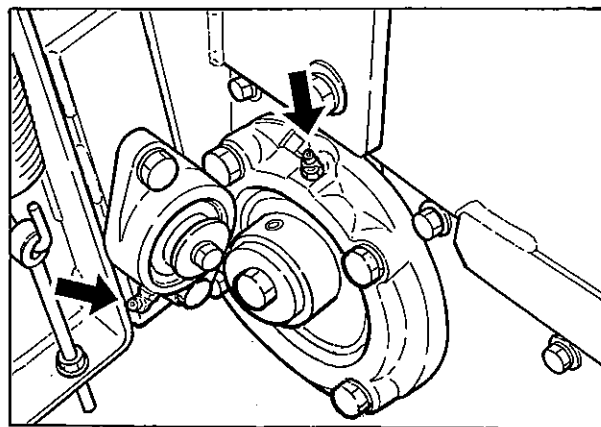


- | | |
|-----------------|----------------|
| ① クローラ | ⑦ シュータ |
| ② 変速レバー | ⑧ 非常停止スイッチ |
| ③ 操作レバー部 (走行装置) | ⑨ 送り制御スイッチ |
| ④ ホッパー | ⑩ エンジン部 |
| ⑤ フィードレバー | ⑪ 送りモータ |
| ⑥ ロータ | ⑫ 油圧ポンプ (ユニット) |

注意 チッパースシュレツダの形状詳細は、改良等により多少異なる場合があります。

注意 図中、矢印は給脂(グリス)箇所を示します。ただし、ベアリングはそれぞれ反対側にもあり、4個取り付けられています。送りモータ側のベアリングはカバーされていますので、カバーをはずして給脂してください。
グリスは、リチウムグリス J I S分類番号 2号相当品を使用してください。

注意 使用オイル：油圧ポンプ用：ISO VG46 相当のもの使用



操作方法

台車・エンジン部

1 エンジンの始動

警告

エンジンを始動するときは、必ず走行クラッチレバーを「駐車」の位置にし、周囲の安全を確認すること

【守らないと】

急発進したり、人や障害物に当たるなど、死傷事故となるおそれがあります。

- ① 走行クラッチレバーを「駐車」の位置、ロータクラッチレバーを「切」の位置、フィードレバーを中立位置「N」にする。

注意 走行クラッチが「駐車」の位置以外ではエンジンは始動できません。

- ② フューエルストレーナの燃料コックを、「開」の位置にする。
- ③ スロットルレバーを低と高の中間位置にする。
- ④ チョークを手前に引く。

注意 エンジンの暖気状態や外気温度に合わせて、チョークの引き具合を加減してください。

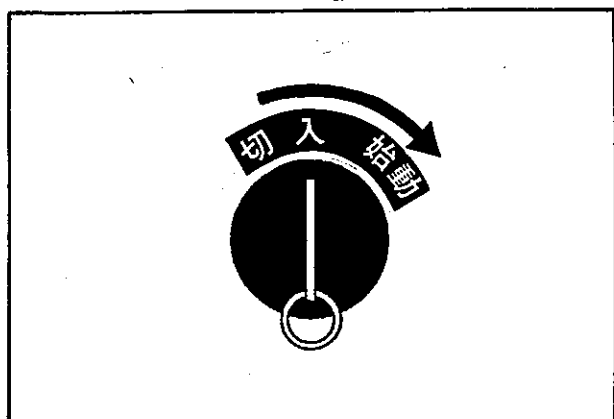
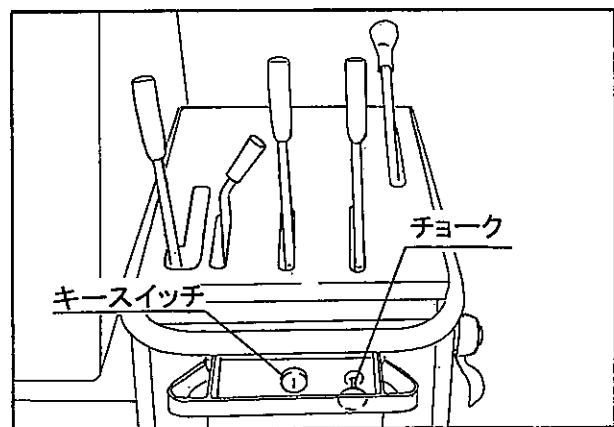
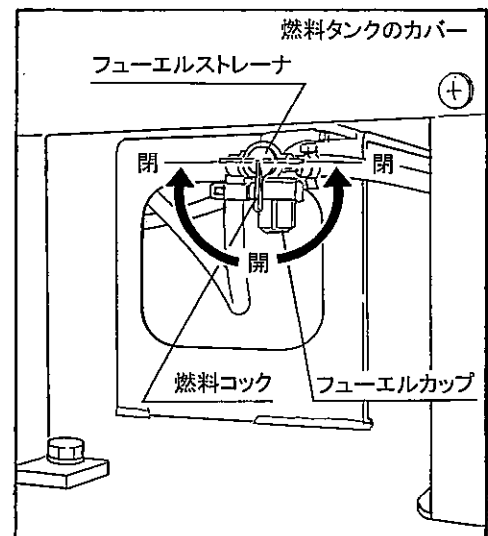
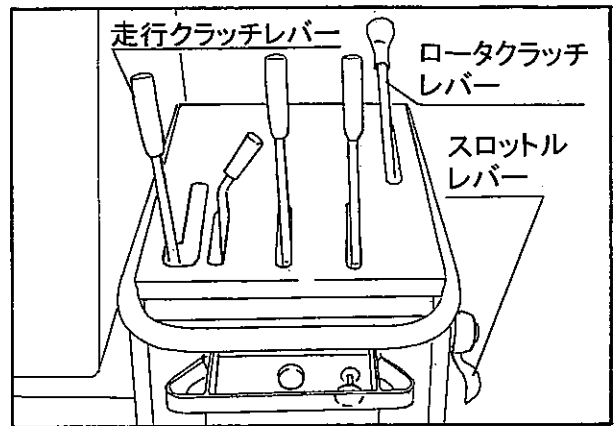
- ⑤ キースイッチを右に回して「始動」にし、エンジンを始動させる。

注意 始動しない場合、5秒以上連続してセルモータを回さないでください。キーを運転位置に戻し、10秒位休んでから再始動するようにします。

注意 エンジン運転中は、キースイッチを始動位置に絶対回さないでください。

- ⑥ エンジン始動後、チョークをもどす。

注意 始動後、すぐにチョークをいっぱいまでもどすとエンストすることがありますので、エンジンの調子にあわせて徐々に戻し、最後には必ず完全にもどした状態にしてください。



取扱注意

- 始動する前に、必ずオイルゲージでエンジンオイルの量を確認し、下限付近の場合は上限まで給油してください。
【守らないと】
エンジンが焼き付きます。
- 始動後または作業中にオイル警告灯が点灯した時は、すぐにエンジンを停止させてください。
本機のオイル警告灯は、エンジンオイル用ポンプの故障等で点灯します。エンジンオイル量の下限レベルを知らせるものではありません。
【守らないと】
エンジンが焼き付きます。
- エンジンの暖機運転をしないで走行・作業しますと、エンジンの寿命が短くなります。無負荷低速側で1～2分程度の暖機運転をしてください。
- 暖機運転中は、必ず走行クラッチレバーを「駐車」にしてください。

2 エンジンの停止

警告

運転中は、エンジン・マフラーなど高温部に接触しないこと

点検のためさわったりカバーをかけたりする場合は、エンジンを止め、エンジン・マフラーなど、高温部が完全に冷えてから行なってください。

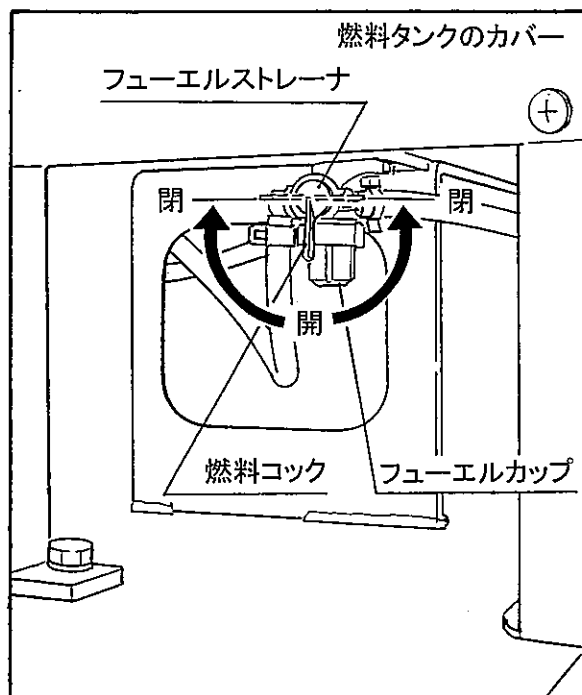
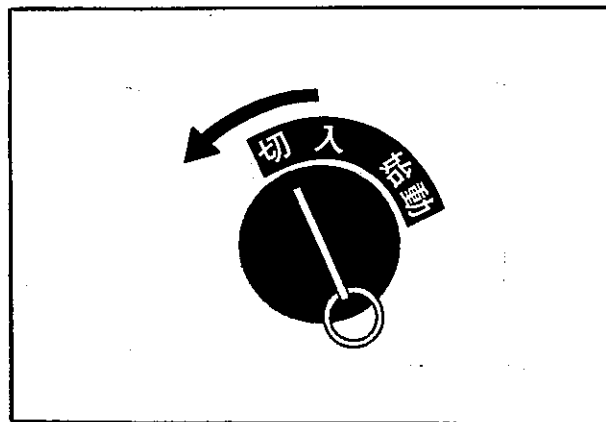
【守らないと】

火傷などの傷害事故となるおそれがあります。

- ① 走行クラッチレバーを「駐車」の位置、ロータクラッチレバーを「切」の位置、フィードレバーを中立位置「N」にする。
- ② スロットルレバーを戻して、しばらく低速運転をする。
- ③ キースイッチを左に回して「切」にし、エンジンを止める。
- ④ フューエルストレーナの燃料コックを、「閉」の位置にする。

取扱注意

- エンジンを高回転のまま停止しないでください。
- 長時間運転後は、アイドリング回転で5～10分程度、無負荷運転を行ってからエンジンを停止してください。

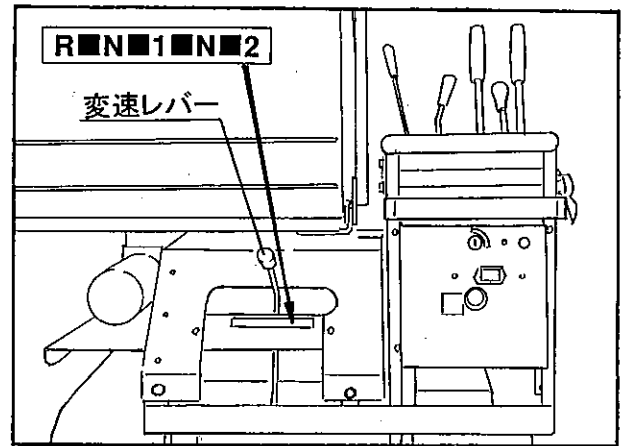


3 レバーの操作

- ① 変速レバー
前進 2 段・後進 1 段の変速ができます。

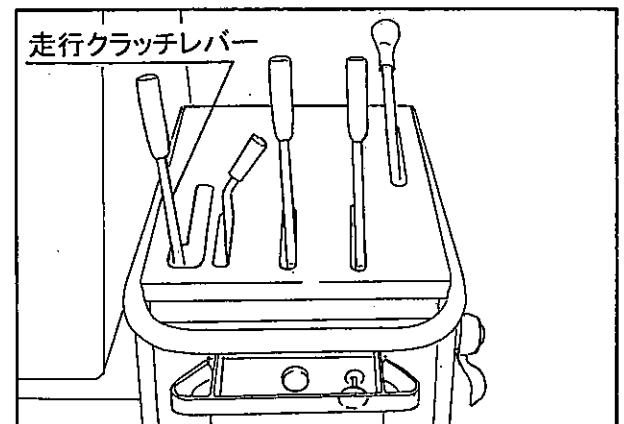
取扱注意

- 変速レバーを操作する場合は、必ず走行クラッチレバーを「切」にして行ってください。
- 変速レバーがスムーズに入らない場合は走行クラッチレバーを少しだけ「入」にしてすぐ戻し、再度変速レバーを操作してください。
- 路面状態・積載量等の条件にあった変速位置を選んで走行してください。



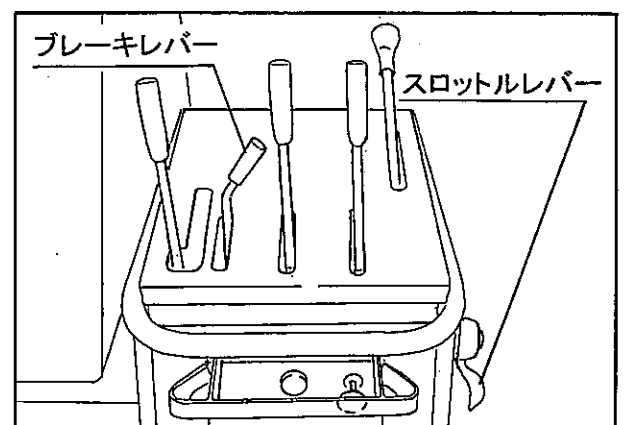
② 走行クラッチレバー

- 1) 走行クラッチレバーを「入」の位置に入れるとエンジンの回転がベルトによりトランスミッションに伝達されます。
- 2) 走行クラッチレバーを手前に引くと、ブレーキが効きます。
走行クラッチを手前に引きながら、左側に入れると「駐車」の位置になります。



③ ブレーキレバー

- 1) ブレーキレバーを手前に引くと、ブレーキがかかります。
- 2) 下り坂で停止する場合は、スロットルレバーを戻し、ゆるやかに走行クラッチレバーを「駐車」の位置に入れてください。

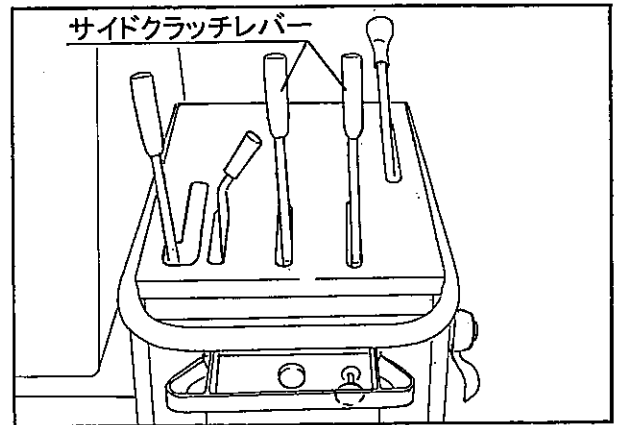


取扱注意

緊急時以外には、急ブレーキをかけないでください。台車やミッションケースに負担がかかりチッパーシュレッダの寿命に影響するばかりでなく急な下り坂では転倒のおそれがあります。

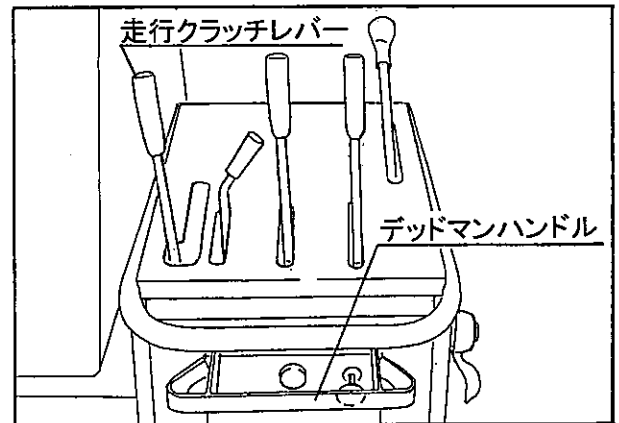
④ サイドクラッチレバー

旋回側のサイドクラッチレバーを手前に引くと、旋回します。このとき、レバーの引き加減で旋回半径が変わります。
左側のレバーを手前に引くと左旋回、
右側のレバーを手前に引くと右旋回します。
旋回は十分に速度を落として行なってください。



⑤ デッドマンハンドル (狭圧防止装置)

台車が後進している状態で、デッドマンハンドルを前方へ押すと、走行クラッチレバーが「切」の位置まで動き、台車は止まります。



補 足

チッパーシュレッダ「後進」時、台車と立木や建物など障害物との間に作業者がはさまれると自動的に走行クラッチレバーが「切」に切りかわり台車は停止しますが、周囲の安全には十分注意してください。

注意 エンジン部の操作方法・作業方法・保守点検など詳細については、同梱の取扱説明書（下記）をご参照ください。

- ロビンエンジン EH63DS/64DS/65DE 形
取扱説明書

⑥ ロータクラッチレバー

ロータ（粉碎処理部）に、エンジンの回転を伝達するレバーです。

操作手順

警告

エンジンを始動するときは、必ず走行クラッチレバーを「駐車」の位置にし、周囲の安全を確認すること

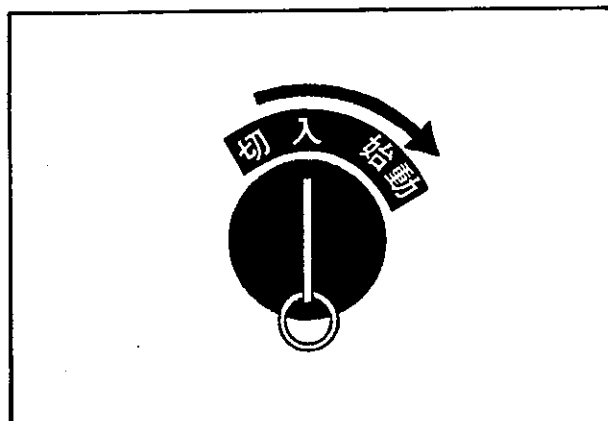
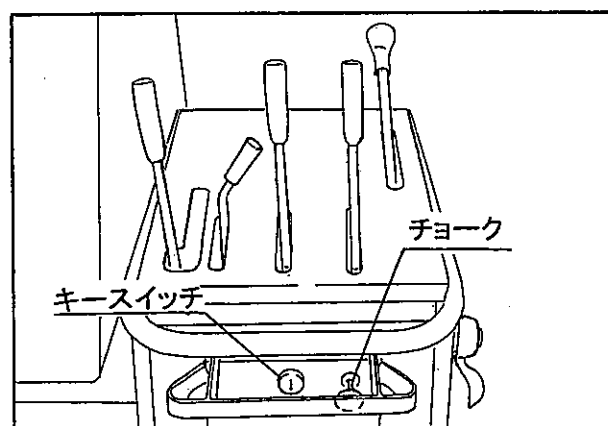
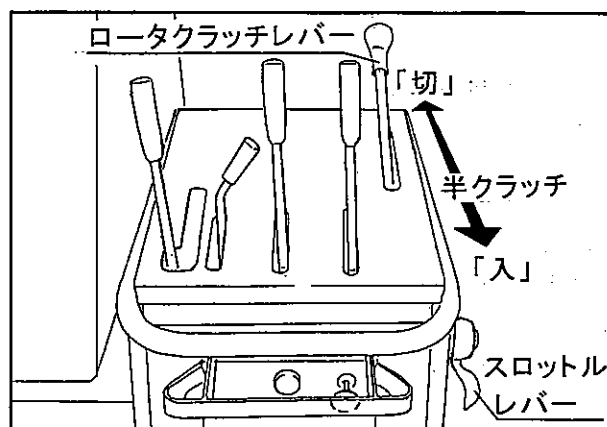
【守らないと】

急発進したり、人や障害物に当たるなど、死傷事故となるおそれがあります。

- 1) エンジンを始動させる。
(21～22 ページ、「エンジンの始動」参照)
- 2) ロータクラッチレバーを「入」の方向（手前側）にゆっくり引く。
- 3) ロータの回転が定速になったら、スロットルレバーを「高」の位置にする。（レバーを最も上げた位置）
- 4) ロータの回転が上昇し、定速になるまでロータクラッチレバーの位置を保持する。
(半クラッチの状態)
- 5) 定速になったら、ロータクラッチレバーを「入」の方向にゆっくり倒し、エンジンが大きくブレない位置で保持する。
- 6) ロータの回転が上がったら、エンジンの音・ブレなど負荷の様子を見ながらロータクラッチレバーをゆっくり「入」の位置まで引く。

注意

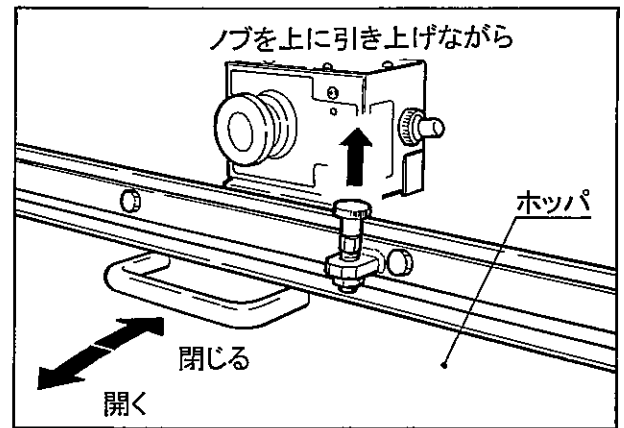
急に接続するとエンストを起こしたり、ベルトの破損につながりますので、ロータクラッチレバーの操作は必ずゆっくり行ってください。



チッパーシュレッダ部

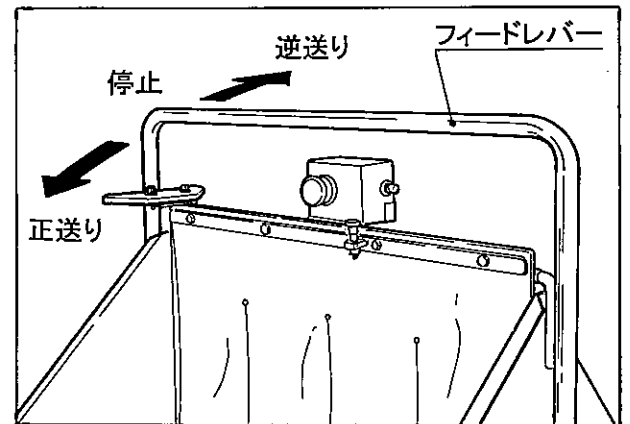
1 ホッパ

ホッパの開閉は、固定ピンのノブを上引き上げながらホッパのグリップを持って行ってください。



2 フィードレバー

- ① フィードレバーを手前に引くと、送りローラは正転し、材料をロータ内部へ搬送します。
- ② フィードレバーを中立位置にすると、送りローラは停止します。
- ③ フィードレバーを前方へ押すと、送りローラは逆転し材料を排出します。

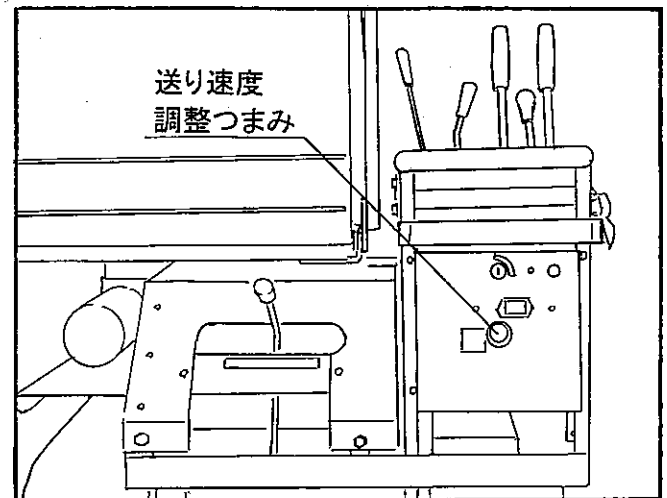


3 送り速度調整つまみ

送り速度は送り速度調整つまみで調整できます。作業条件に合わせて送り速度を調整してください。

- ① 時計方向に回す → 送り速度が遅くなります。(かめ方向)
(かめ方向) → 送り速度が遅くなります。(破碎物が小さくなります)
- ② 反時計方向に回す → 送り速度が早くなります。(うさぎ方向)
(うさぎ方向) → 送り速度が早くなります。(破碎物が大きくなります)

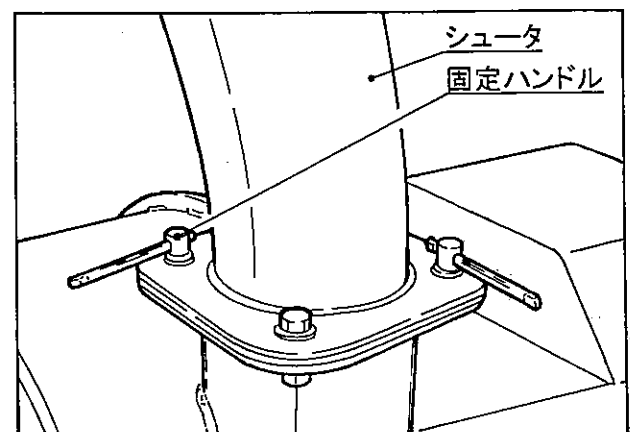
注意 送り速度を遅く(微速)して太くて大きい木を破碎する場合、送りが動かなくなることがあります。このときは送り速度調整つまみを反時計方向(うさぎ方向)へ少し回してください。



4 シュータ

破碎された材料は、シュータより勢いよく排出されますので事故につながる可能性があります。作業にかかる前に、シュータの排出方向を定め、作業中にシュータが動かないように固定ハンドルをしっかり締めてから作業を開始してください。シュータは固定ハンドルだけゆるめると回転できます。(ボルトをゆるめる必要はありません)

注意 作業時及び走行時は周囲の安全を十分確認の上、作業を行なってください。



5 コントローラ

チップーシュレツダの動作を電気制御する部分です。
 コントローラの非常停止ボタン、送り制御スイッチ、電源ランプ、破碎OKランプの詳細を下記に示します。

① 非常停止ボタン

誤って異物を投入した場合、このボタンを押すと、送りローラが停止します。
 送りを復帰させるにはボタンを右（時計方向）に回します。

注意 この非常停止ボタンは送りローラを停止させるためのボタンです。このボタンを押してもエンジンや走行部を停止させることはできません。

② 送り制御スイッチ

a) スイッチ「ON」

（自動側・スイッチ上向き）の場合 …
 過大な負荷（太くて長い材料を入れた場合など）がかかりエンジン回転数が落ちると送りローラが自動的に停止します。
 負荷が軽くなったり、エンジン回転数が適正になると自動的に送りが再スタートします。

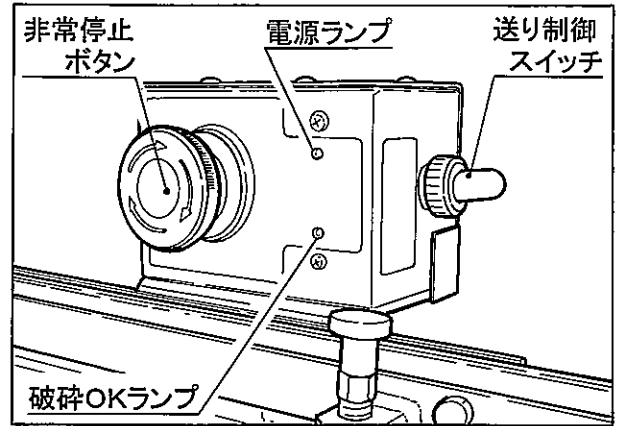
注意 この制御は送りローラが正送りの場合のみ行なわれます。

b) スイッチ「OFF」

（手動側・スイッチ下向き）の場合 …
 過大な負荷がかかっても送りローラは止まません。

注意 手動操作を行なうときはスイッチを下向きに押し続けてください。手を離すと「ON」（自動側）に戻ります。

注意 過大な負荷がかかったまま破碎作業を行なうと、エンストすることがあります。



【非常停止ボタンを押したとき】

送りローラ	……………	停止
電源ランプ	……………	消灯
破碎OKランプ	……………	消灯

【送り制御スイッチ「ON」の場合】

フィードレバーの位置	送りローラの回転
手前に引く	エンジン回転数にあわせ、正送り・停止する
中立	停止
前方に押す	逆送りする

【送り制御スイッチ「OFF」の場合】

フィードレバーの位置	送りローラの回転
手前に引く	エンジン回転数に関係なく正送りする
中立	停止
前方に押す	逆送りする

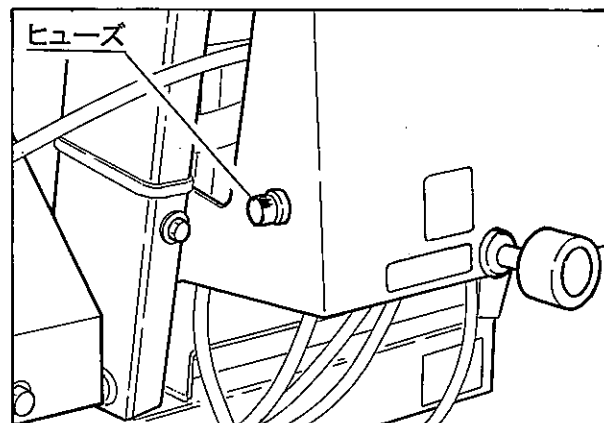
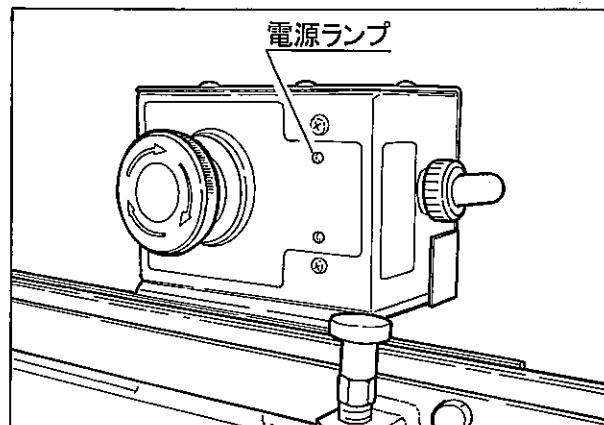
③ 電源ランプ

a) 「点灯」の場合 ……

通常の破碎作業が行なえます。

b) 「消灯」の場合 ……

コントローラに電気が流れていません。
非常停止ボタンが押されていないか確認してください。非常停止ボタンが正常な場合は、電源ハーネス（コード）、バッテリー、ヒューズを確認してください。



注意 ヒューズは 10 A のものを使用してください。

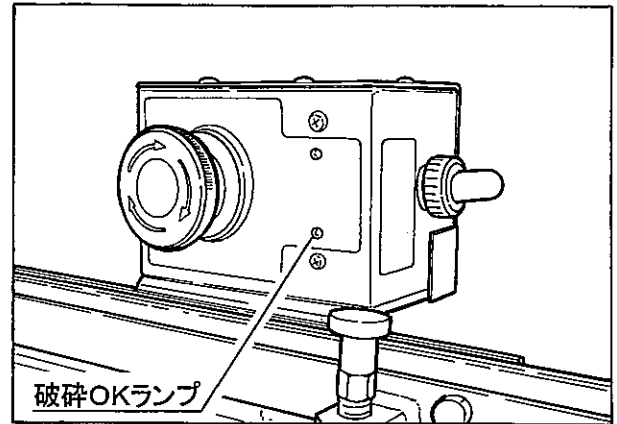
④ 破碎OKランプ

a) 「点灯」の場合 ……

破碎作業に適するエンジン回転数になったことを示します。

注意 送り制御スイッチの位置に関係なく「点灯」します。

送り制御スイッチが「ON」（自動側・上向き）でフィードレバーが正送り位置の場合は、エンジン回転数が適正になると破碎OKランプが「点灯」し、送りローラが正送りされます。



注意 ランプが「点灯」しない場合は、ロータクラッチレバーが「入」側にいっぱい倒れているか確認してください。

b) 「消灯」の場合 ……

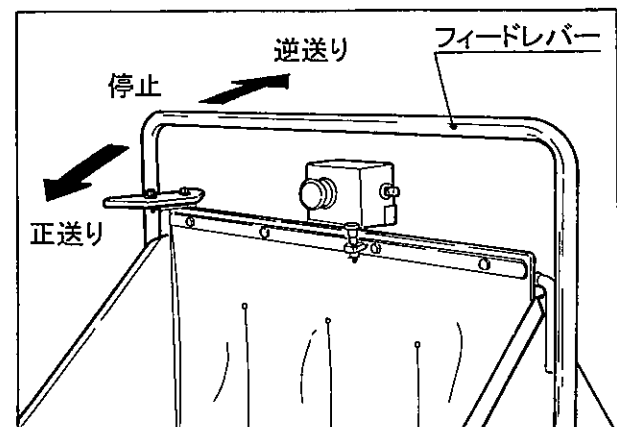
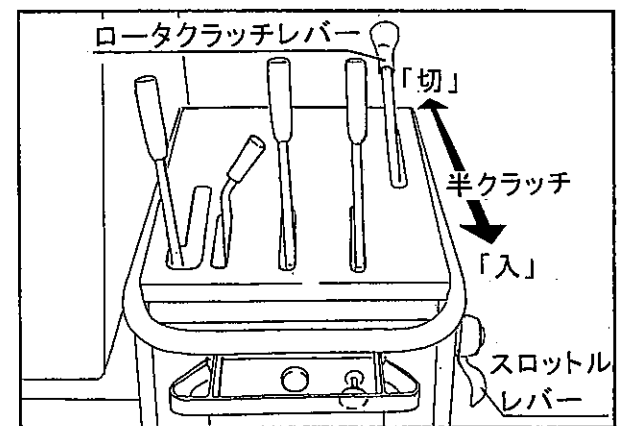
破碎作業に適するエンジン回転数になっていないことを示します。

c) 「点滅」の場合 ……

フィードレバーをいったん「停止」に戻してください。

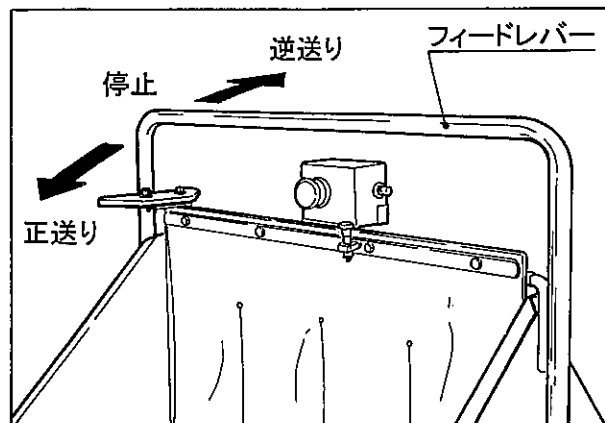
注意 キースイッチを「ON」にしたとき、又は非常停止ボタンを押した後に復帰させた場合は、作業者の安全確保・危険防止のためフィードレバーをいったん「停止」に戻さなければ送りローラが作動しません。

注意 フィードレバーをいったん「停止」に戻しても「点滅」が止まらない場合はフィードレバー下端部のポテンショメータの調整を行ってください。（次ページ参照）



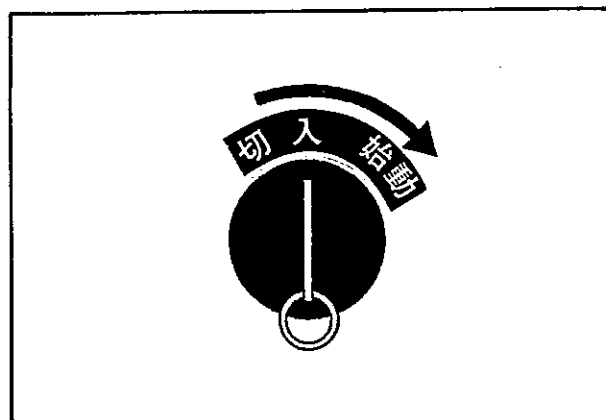
⑤ ポテンシオメータの調整方法

a) フィードレバーを「停止」にする。

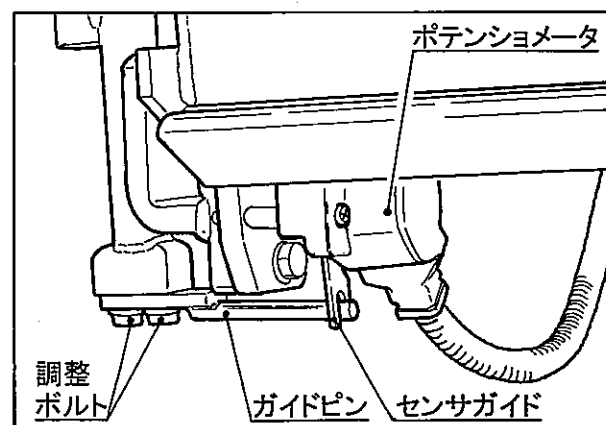


b) キースイッチを右に回して「入」にする。

注意 エンジンをかける必要はありません。

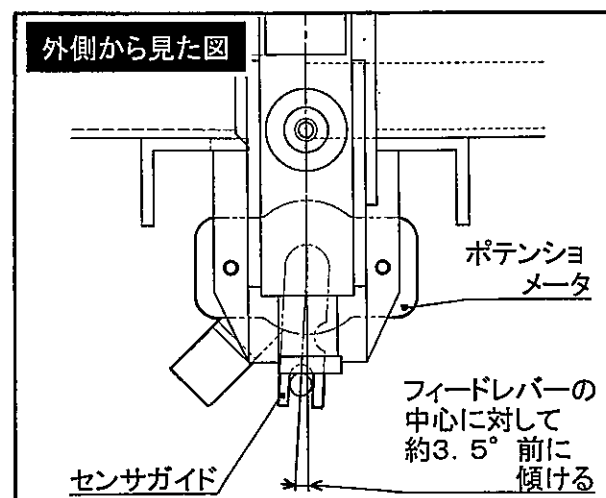


c) 調整ボルトをゆるめて、破碎OKランプが「点滅」しない位置にガイドピンを合わせて調整ボルトを再び締付ける。



d) フィードレバーをゆっくり正送り側と逆送り側に倒し、破碎OKランプが再び「点滅」しないことを確認する。

注意 再び「点滅」する場合は c) に戻り再度調整してください。
調整ができない場合はポテンシオメータを交換してください。



始業・保守点検一覧表

警告

- 点検を行なうときは、チップーシュレッダを平らな場所に置き、エンジンを止め駐車ブレーキをかけてから始めてください。
- チップーシュレッダを安全に使用し、かつ長持ちさせるために下表に従って始業点検・保守点検を行なってください。
【守らないと】死傷事故につながるおそれがあります。

点検項目	処置	点検時間
<ul style="list-style-type: none"> ●各部のボルト・ナットのゆるみ（目視） ●ロータカバー固定ボルトのゆるみ ●チップー刃・シュレッダ刃固定ボルトのゆるみ ●シュータ固定ボルトのゆるみ 	目視でゆるんでいたら増締めする。（バネ座金が取付部から浮いている場合） ゆるみが多発する場合は、ボルト・ナット・バネ座金を交換する。 （適正締付トルクは 52 ページ参照）	始業点検 （使用前）
回転部のグリスの確認	グリスアップする。（給脂個所は 20 ページ参照）	
<ul style="list-style-type: none"> ●各支点部の注油確認 ●各摺動部の注油確認 	切れていればギヤーオイル（またはマシン油）を注油する。	
油圧作動油の油量確認	適正量まで補給する。汚れがひどい場合は油を交換する。油圧作動油は、ISO VG46 相当のものの使用。 （満タン 6.0ℓ）	50 時間 使用毎
ギヤーボックスの潤滑油確認	適正量まで補給する。汚れがひどい場合は油を交換する。（目安として、200 時間使用毎） 潤滑油はギヤーオイル #90 相当のものの使用。（寒冷地では #80 相当）	
エンジンオイルの油量確認	適正量まで補給する。汚れがひどい場合は油を交換する。（エンジンの取扱説明書参照のこと）	始業点検 （使用前）
ホースの劣化確認	ホースにひび・割れ等の劣化があれば交換する。 ホースは 2 年毎に交換する。	
ホース表面のキズ	キズがある場合、至急交換する。	
その他、破損個所の有無	破損箇所あれば、修理又は交換する。	
ホース・油圧部品からの油もれ	増締めする。又はパッキンを交換する。	
<ul style="list-style-type: none"> ●エアクリーナエレメントの汚れ ●エンジンオイルフィルタの汚れ ●燃料フィルタの汚れ 	汚れがひどければ洗浄、又は交換する。（エンジンの取扱説明書参照のこと）	

点検項目	処 置	点検時間
<ul style="list-style-type: none"> ●各レバーの操作性 ●クラッチは「入」「切」とともに確実に作動しているか ●旋回ハンドル・レバーは正常に作動しているか 	異常があれば調整する。(41 ページ参照)	始業点検 (使用前)
ブレーキの効き具合	異常があれば調整する。(42 ページ参照) 磨耗がひどければブレーキシューを交換する。 (目安として 500 時間使用毎)	50 時間 使用毎
<ul style="list-style-type: none"> ●アクセルワイヤーの伸び・磨耗 ●ブレーキワイヤーの伸び・磨耗 	異常があれば調整する。適量のギヤーオイル(又はマシン油)を注油する。	始業点検 (使用前)
<ul style="list-style-type: none"> ●トラックローラの注油確認 ●アイドルローラの注油確認 	切れていなければ注油する。油は、JOMO 油脂エトライト DL No.1 相当のものの使用。(44 ページ参照)	
ロータクラッチワイヤーの伸び・磨耗	異常があれば調整する。(37 ページ参照)	
各ベルトの張り具合と磨耗・損傷の有無	異常があれば調整する。(37 ページ参照)	
クローラの張り具合と磨耗・損傷の有無	異常があれば調整する。(43~44 ページ参照)	
<ul style="list-style-type: none"> ●燃料の油量 ●燃料もれの有無 	不足であれば補給する。 (レギュラーガソリン 満タン 27 l)	
燃料タンクのキャップが確実に装着されているか	確実に装着する。	
全ての安全カバー類が装着されているか	確実に装着する。	
<ul style="list-style-type: none"> ●チップー刃の刃こぼれ・磨耗 ●受け刃の刃こぼれ・磨耗 ●シュレツダ刃の刃こぼれ・磨耗 	異常があれば付け替え・又は交換する。 (33~36 ページ参照)	
バッテリー液は不足していないか	上限ラインまで精製水を補給する。	
バッテリーの端子は汚れていないか	汚れていれば清掃する。	
各部のボルト・ナットのゆるみ	増締めする。ゆるみが多発する場合は、ボルト・ナット・バネ座金を交換する。 (適正締付トルクは 52 ページ参照)	

チップーシュレッダ部の調整

警告

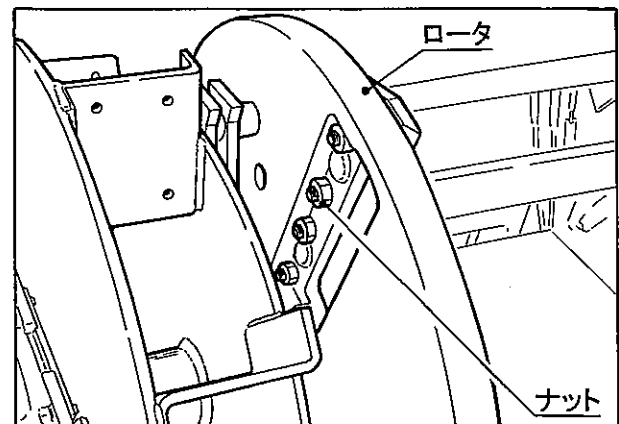
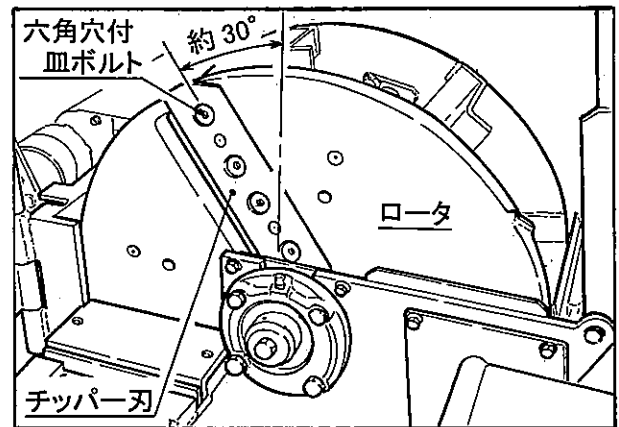
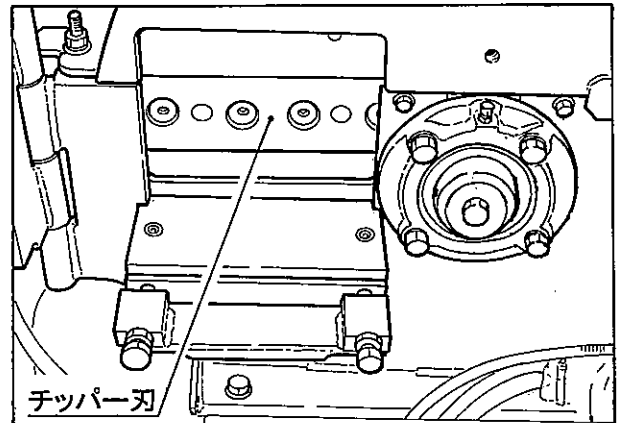
- 点検・調整を行なうときは、チップーシュレッダを平らな場所に置き、エンジンを止め駐車ブレーキをかけてから始めてください。
【守らないと】死傷事故につながるおそれがあります。

1 チップー刃の調整

- ① チップー刃が切れなくなると車両側（動力側）に負荷がかかり、チップがつまりやすくなったり騒音や振動が激しくなったり、機械各部やベルトにも無理がかかり、寿命が短くなります。
定期的にロータカバーを開け、チップー刃に刃こぼれ・ひび等異常がないか点検してください。
- ② チップー刃を反転したり交換する場合は、以下の要領で行なってください。
 - 1) 材料送り部のボルトとロータカバーの固定ナットをゆるめ、材料送り部とカバーを開ける。
 - 2) ロータを回し、チップー刃の六角穴付皿ボルトが4本とも見える位置にする。
(右中央図)
 - 3) ロータに木片等をかませ、ロータが動かないようにしっかりと固定する。
 - 4) 六角レンチにて六角穴付皿ボルト(4本)を共回りしないよう固定しながら裏側にあるナットをはずし、刃を反転又は交換する。
 - 5) チップー刃の反転又は交換後は、材料送り部とロータカバーを元に戻し、取付ボルトと固定ナットをしっかりと締め付ける。

注意 点検は、ロータ等の回転部が完全に停止したことを確認してから行なってください。

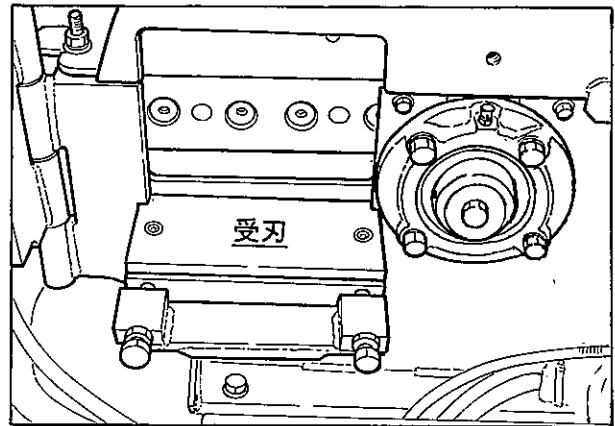
注意 チップー刃の取り扱いには十分注意を払ってください。又、チップー刃をロータハウジング内に落とさないように注意してください。



2 受刃の調整

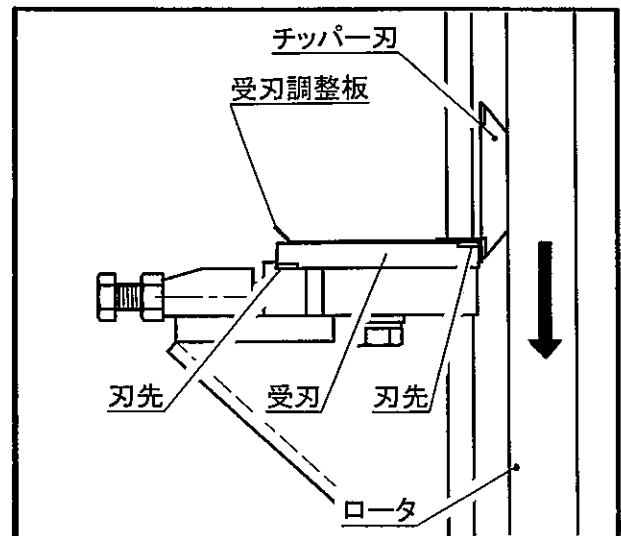
- ① 受刃の刃先が丸くなったら受け刃を固定しているボルトをはずして反転して再度、取付けてください。受刃は1枚で2方向使用できます。受刃の両面の刃先が丸くなったら受刃を研磨するか、交換してください。

注意 チッパー受刃には対角線上に刃がついています。刃の方向を確認して取付けてください。



- ② チッパー刃や受刃を反転・交換した場合は必ず右下図のようにチッパー刃と受刃の間隔を調整してください。

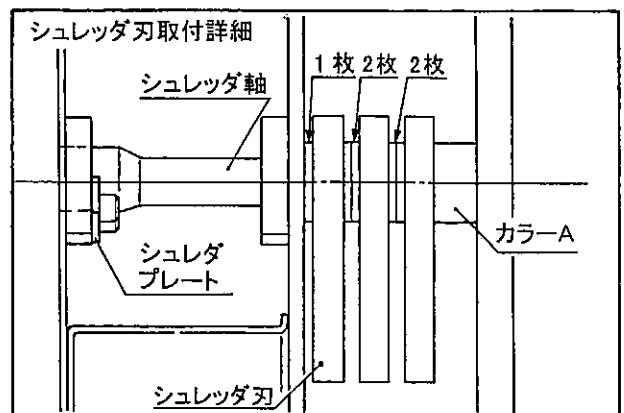
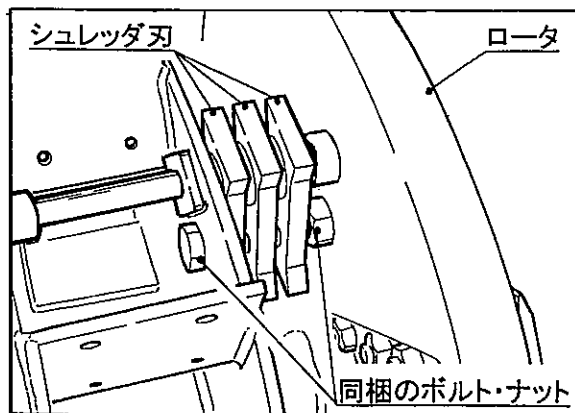
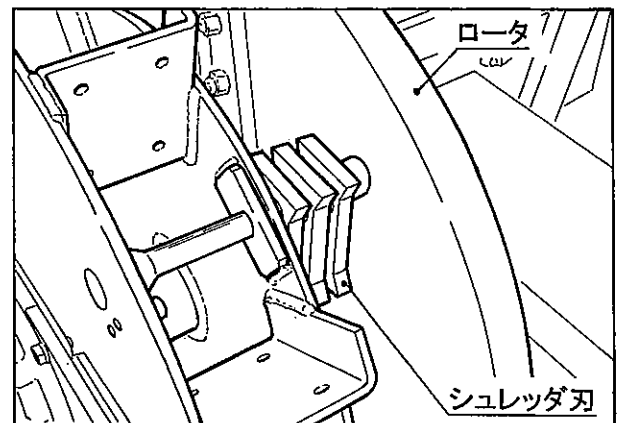
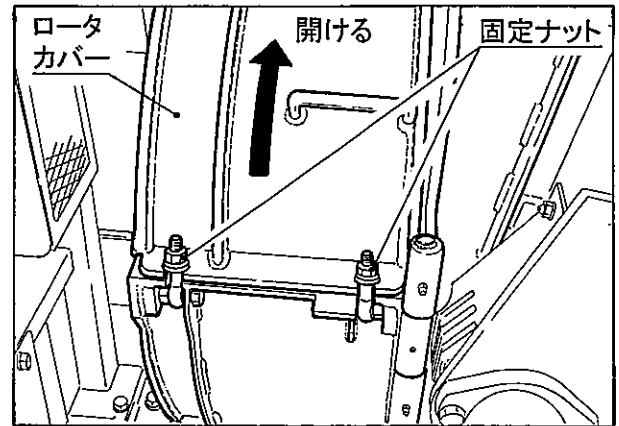
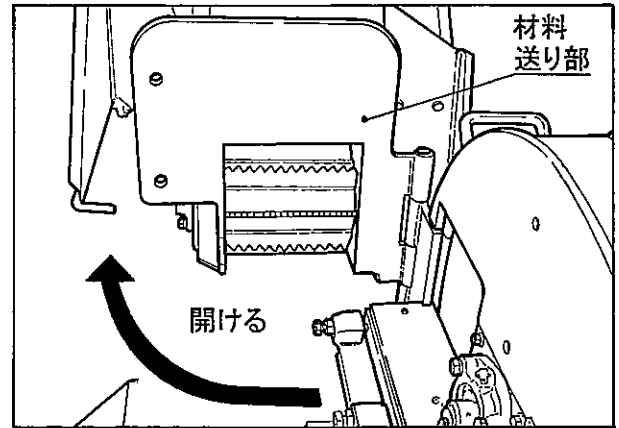
- 1) 受刃を下側から止めている M12 のボルト (2本) と左右の調整ジャッキボルトに付いているロックナットをゆるめる。
- 2) 受刃調整板の直角曲げ部分を受刃の先端にセットする。
- 3) 2枚のチッパー刃のうち、受刃とのすき間の狭い方を基準にして調整ジャッキボルトを動かし、ロータを回転させながらチッパー刃と受刃の間隔が均等になるように調整する。
- 4) 調整終了後、調整ジャッキボルトに付いているロックナットと M12 のボルトをしっかりと締付ける。



注意 チッパー刃及び受刃の取付け、調整が終了したら必ずロータを手で回転させ、チッパー刃と受刃が当たらないことを確認してください。

3 シュレッダ刃の調整・固定

- ① シュレッダ刃が磨耗した場合は、シュレッダ刃を固定しているシュレッダ刃固定軸を取りはずして取付穴をかえるか、裏表を逆にして鋭利な刃先で材料を粉砕するようにしてください。シュレッダ刃は1枚4方向使用できます。シュレッダ刃の4面の刃先が全て丸くなったらシュレッダ刃を交換してください。
- ② シュレッダ刃を反転したり交換する場合は以下の要領で行なってください。
 - 1) 材料送り部の固定ボルトをはずし、材料送り部を開ける。
 - 2) ロータカバーの固定ナットをゆるめ、ロータカバーを開ける。
 - 3) シュレッダ刃を止めているシュレッダプレートのボルトをはずしてシュレッダ軸を抜き、シュレッダ刃とカラーA・平座金をはずす。(シュレッダ刃は合計12枚取付いています)
 - 4) シュレッダ刃を反転・交換する。
 - 5) シュレッダ刃の反転・交換後は、3)でははずした部品を元通り取付ける。(右下図)
 - 6) ロータカバー及び材料送り部を元通り閉じる。
- ③ シュレッダ刃のもう一方の穴部を同梱のボルトとナットでロータに固定することによりチップ刃のみでの破碎となり、破碎物の大きさを選ぶことができます。(下図) このときシュレッダ刃は4箇所・計12枚すべてを固定してください。すべてを固定しないと回転のバランスがくずれ、破損するおそれがあります。固定方法は、ナットを手で支えながらボルトの頭が当たるまで締め込んだ後、ナットを締め込んでボルトを固定してください



4 作業時の注意点

① つまり防止

つまりの発生を防止するために、下記の事項に十分注意の上、作業を行なってください。

- 1) ロータが完全に回り出してから破碎作業を開始してください。
- 2) 送り制御スイッチを「ON」で使用する場合、車両側のエンジンの回転数が低いと、送ローラが正転しないことがあります。

注意 ロータが完全に停止していることを確認の上、点検してください。

② つまりの除去

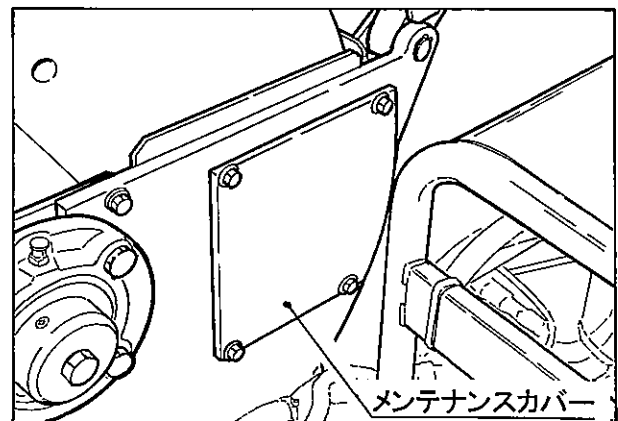
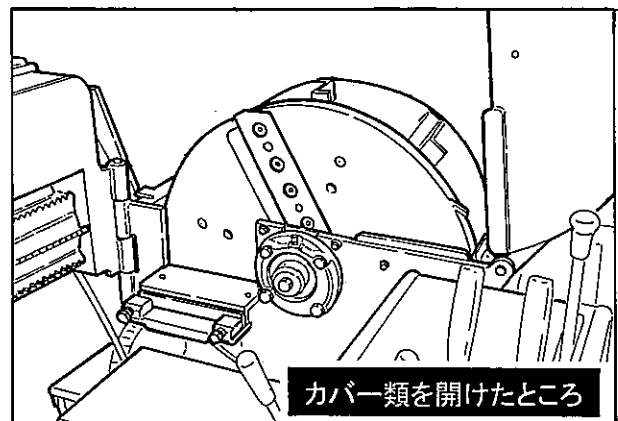
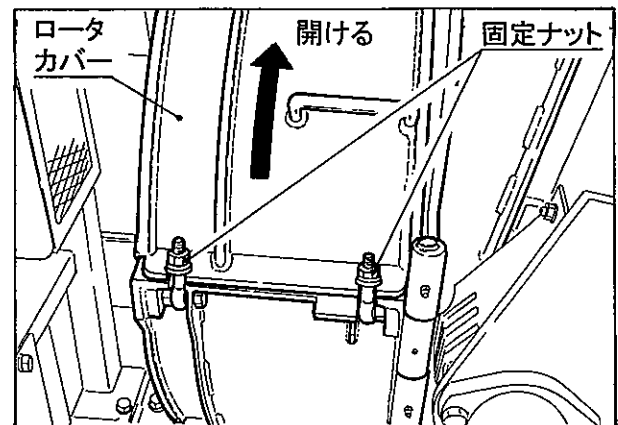
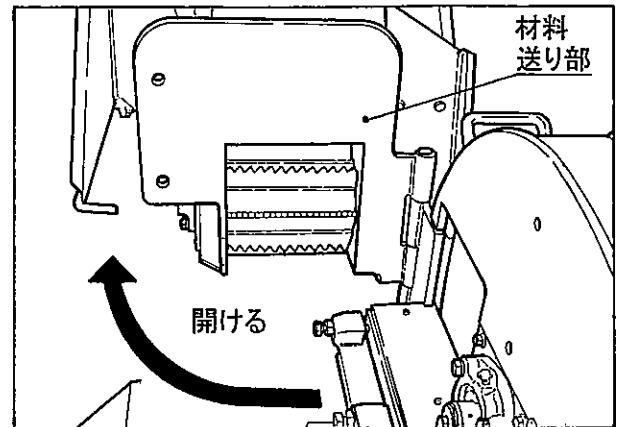
つまりが発生した場合は、下記の要領でつまりを除去してください。

- 1) 投入口の材料を除去し、フィードレバーを「停止」にする。
- 2) キースイッチを「切」にし、エンジンを完全に停止させる。
- 3) ロータを完全に停止させる。
- 4) ロータカバー・メンテナンスカバーを開けて、つまりの原因を取り除く。
- 5) つまりの除去が完了したら、固定ナット・固定ボルトでしっかりと固定する。
- 6) エンジンをかけて、作業を再開する。

注意 つまりを除去する場合、刃でケガをしないよう十分に注意して作業に当たってください。

注意 粉碎する材料に金属類（釘・針金・金属片等）や異物が混入していないことを確認の上、作業を行なってください。

注意 住宅地での作業では、回りへの騒音に注意を払って作業を行なってください。



走行部の調整

ロータベルトの調整

ロータベルトが伸びると、ベルトの張りが弱くなり、駆動力の伝達能力の低下やベルトの早期磨耗を引き起こす原因となりますので、定期的に点検・調整を行なってください。

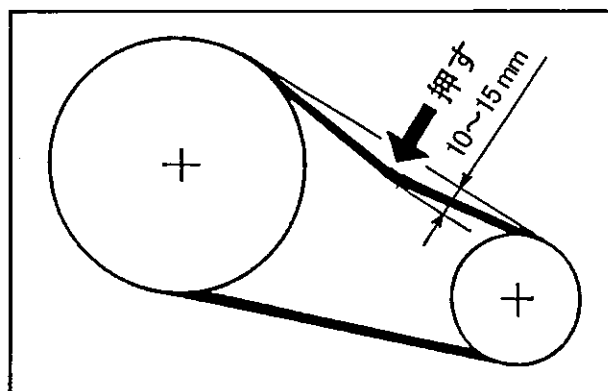
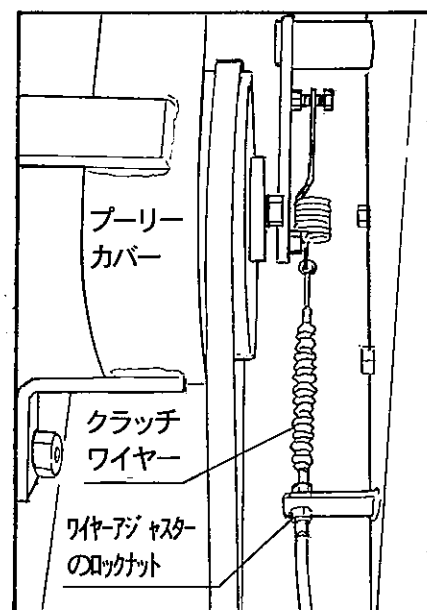
1 ロータクラッチワイヤーの張り調整

① ワイヤーアジャスターのロックナットをゆるめる。

② ベルトの張りが弱い場合、ワイヤーアジャスターを動かし、ワイヤーが伸びる方向へ調整し、ロータクラッチレバー「入」の位置で、テンションプーリの反対側のベルト中央を指で軽く押さえたときのたわみ量が10～15mmになり、「切」で確実にベルトがきれるようにする。

③ ロータクラッチレバー「切」の位置で、ベルトがきれない場合、ワイヤーアジャスターを動かし、ワイヤーが縮む方向へ調整し、「切」で確実にベルトがきれるようにする。

④ 調整後は、ロックナットを確実に締付ける。



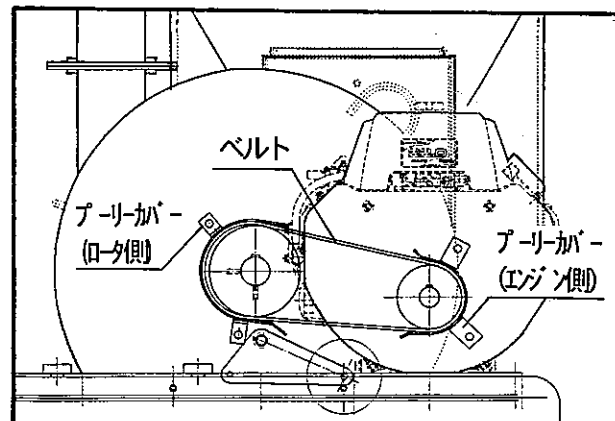
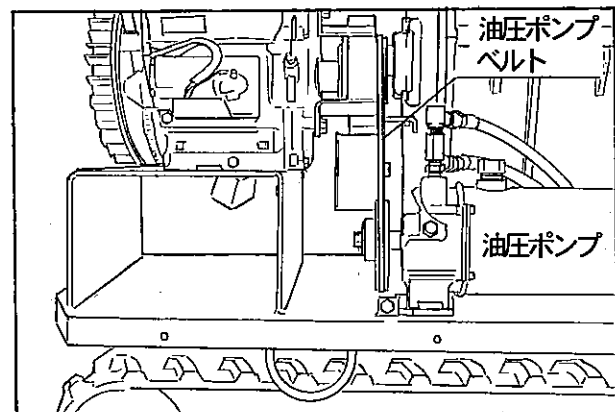
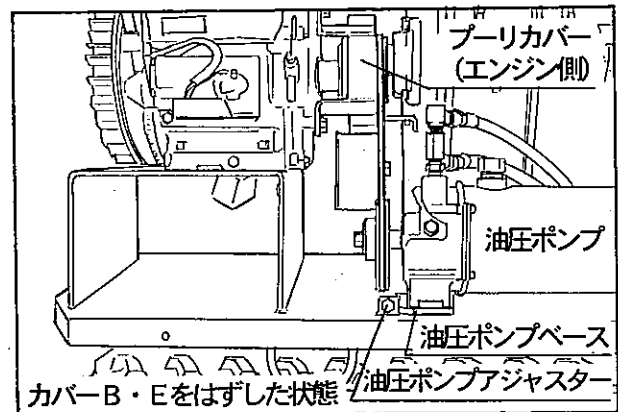
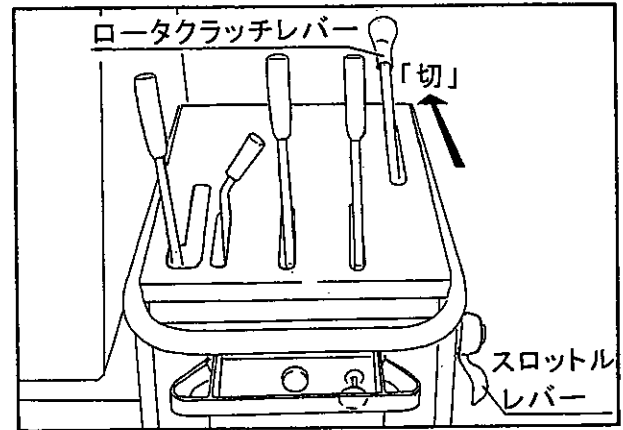
2 ロータベルトの交換

ロータクラッチレバー「入」の位置で、ロータクラッチアジャスターの調整しらがなくなった場合や、ベルトが磨耗や破損した場合は、次の方法で新しいベルトと交換してください。

- ① ロータクラッチワイヤーアジャスターをベルトの張りが弱くなる方向にネジ部いっぱいに動かし、ロータクラッチレバーを「切」の位置にする。
- ② カバーB・E及びエンジン側・ロータ側のプリーカバーをはずす。
- ③ 油圧ポンプアジャスターのロックナットと固定ボルトをゆるめる。
- ④ 油圧ポンプベースを止めているボルトをゆるめ、油圧ポンプをベルトがゆるむ方向へ動かし、エンジンプリーと油圧ポンププリーにかかっている油圧ポンプベルトをはずす。
- ⑤ ロータプリーとエンジンプリーにかかっているロータベルトをはずす。
- ⑥ 新しいロータベルトをロータプリーとエンジンプリーに元通りに入れる。
- ⑦ 油圧ポンプベルトを元通りにセットする。
- ⑧ ロータクラッチレバー「入」の状態ですプリーカバーの取付ボルトをゆるめ、プリーカバーとベルトのすき間の量を調整した後、プリーカバーを固定する。

注意 目視で、均一なすき間があれば十分です。

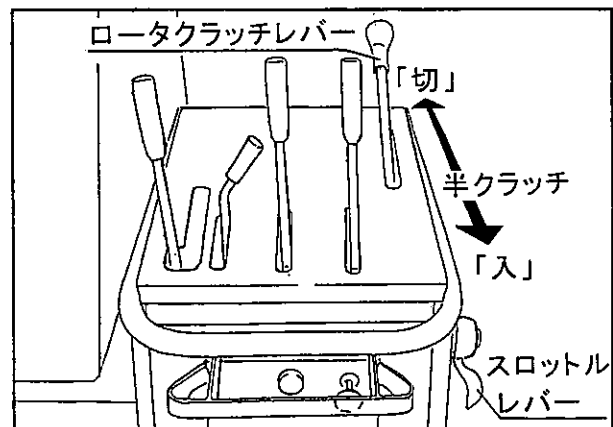
- ⑨ ロータクラッチレバーを「入」の位置にして、**①**と同じ要領でロータクラッチワイヤーアジャスター調整とベルト支え位置の調整を行ない、ロータクラッチレバー「切」の位置で確実にベルトがきれるようにし、ボルトを締付ける。
- ⑩ 油圧ポンプベルトの張りを調整する。
(40 ページ参照)



3 ロータクラッチの「切」確認

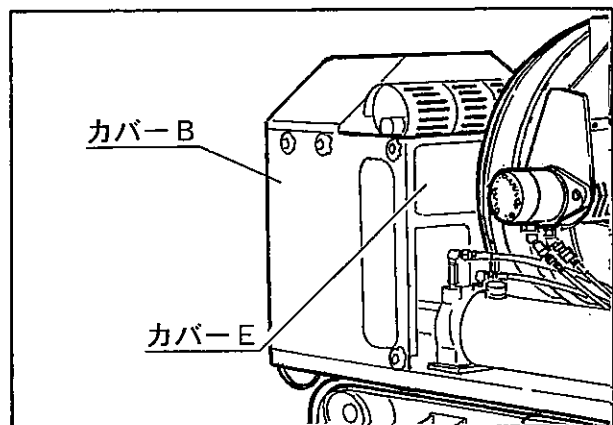
調整が終わったらロータクラッチレバーを「切」の位置にしたとき、ベルトのつき回りがいいことを確認してください。

- ① カバーB・Eをはずした状態（前ページ）で、ロータクラッチレバーを「切」の位置にする。



- ② エンジンを始動させ、スロットルレバーを「高と低の中間」の位置にする。

- ③ ロータクラッチレバーをゆっくり操作し、「入」の位置と「切」の位置を繰り返して、確実にロータクラッチが切れることを確認する。



- ④ ロータクラッチが切れなかった場合はエンジンを停止し、ロータベルトのワイヤーアジャスターでベルトの張り具合と各プーリカバーの位置を再調整する。

- ⑤ 調整が終わったら、カバーB・Eを元通りに装着する。

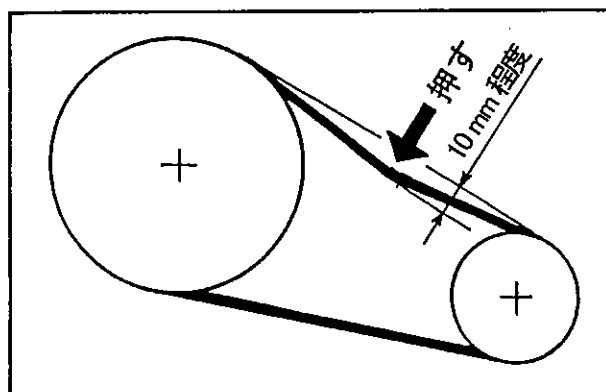
油圧ポンプベルトの調整

ベルトが伸びると、ベルトの張りが弱くなり、駆動力の伝達能力の低下による油圧作動部の作動不良やベルトの早期磨耗を引き起こす原因となりますので、定期的に点検・調整を行なってください。

1 油圧ポンプベルトの張り直し

油圧ポンプベルトの張りが弱くなった場合は、次の手順で油圧ポンプベルトを張り直してください。

- ① アジャスターのロックナットと固定ボルトをゆるめる。
- ② 油圧ポンプベースの裏側でベースを固定しているナット（4個）をゆるめる。
- ③ アジャスターを「張る」方向へ動かし、油圧ポンプベルトを張っていき、ベルト中央を指で軽く押さえたときのたわみ量が10mm程度になるように調整する。
- ④ 調整後、ロックナットと固定ボルトを確実に締付ける。



2 油圧ポンプベルトの交換

ベルトが磨耗や破損した場合は、次の方法で新しいベルトと交換してください。

- ① 油圧ポンプベースを止めているナットをゆるめ、油圧ポンプベースをベルトがゆるむ方向へ動かし、エンジンプーリと油圧ポンププーリにかかっている古い油圧ポンプベルトをはずす。
- ② 新しい油圧ポンプベルトをエンジンプーリと油圧ポンププーリに元通りに入れる。
- ③ 油圧ポンプベルトを、**1** の要領で調整する。

走行クラッチの調整

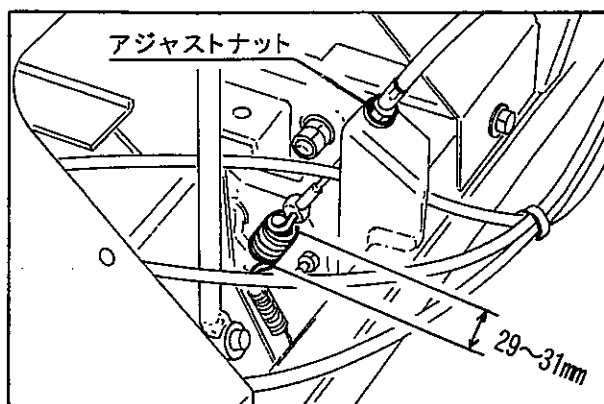
走行クラッチを「入」にしてもベルトがスリップして動力の伝達が不十分なときは、走行クラッチを「入」にした状態でスプリングの寸法が29～31mmになるようアジャストナットを調整してください。

警告

始動・作業前には必ず走行クラッチを調整し、走行ベルトが確実に回っていることを確認してください。

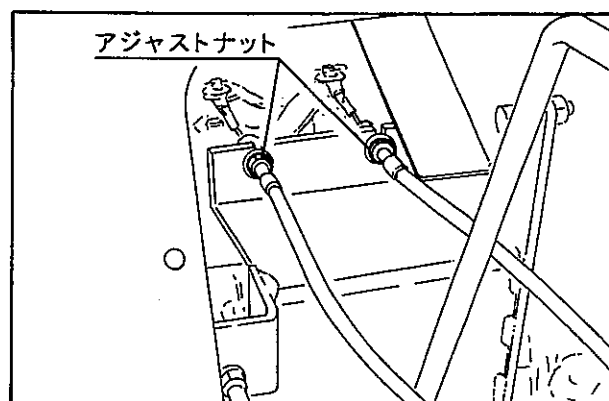
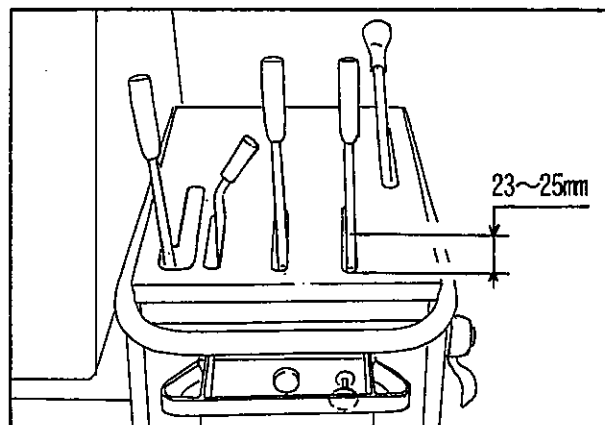
【守らないと】

走行クラッチの調整が不十分な場合、走行ベルトがスリップして坂道で暴走する可能性があります。死傷事故につながるおそれがあります。



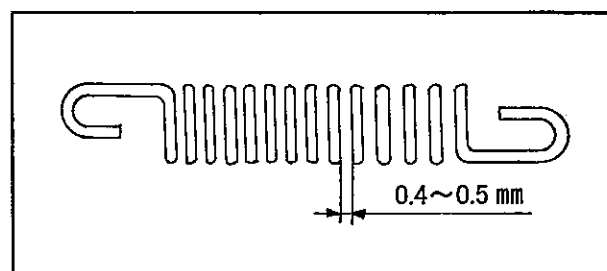
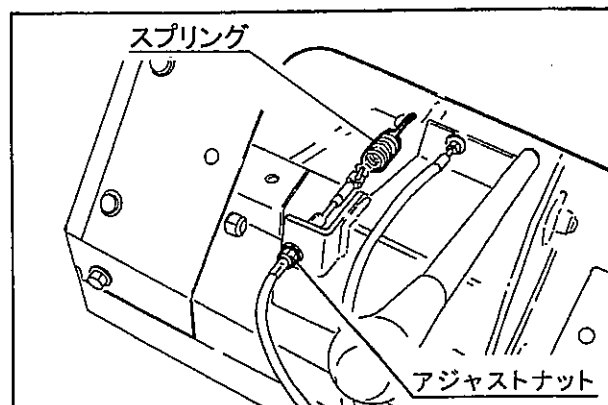
サイドクラッチの調整

本機を前後させてギヤーボックス内でサイドクラッチギヤーがかみ合っている状態（サイドクラッチレバーが深く引ける）にしたとき、サイドクラッチレバーを引き、サイドクラッチレバーと長穴のすき間が23～25mmになるようギヤーボックス側のアジャストナットを調整してください。



ブレーキの調整

本機は、走行クラッチレバーを「切」位置より手前に引くとブレーキが効き始める構造になっています。ブレーキの効きが弱くなったときは、走行クラッチレバーを手前に引いて「駐車」位置にレバーを入れた状態で、スプリングのすき間の寸法が 0.4~0.5mm になるようアジャストナットを調整してください。



クローラの調整

本機は振動防止のため芯金なしクローラ・可動転輪を採用しています。芯金なしクローラは一定の性能を出すためにクローラの適正な張りが必要です。安全のためクローラにゆるみが発生した場合は、クローラを適正に張ってください。

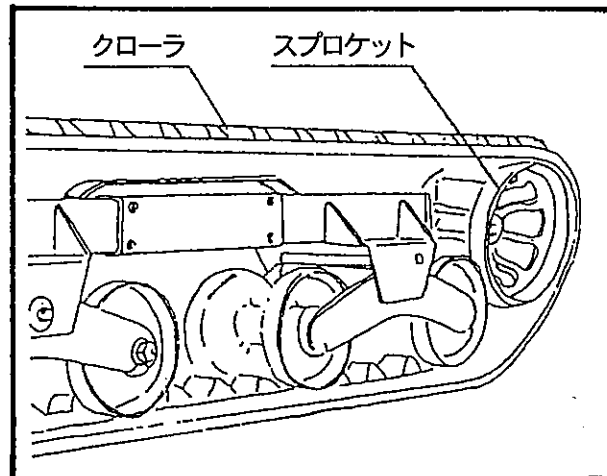
補 足

クローラのゆるみが発生した場合、大きなけん引力（過積載等）がクローラにかかるとうクローラとスプロケットに「歯とび」が発生することがありますが、これは故障ではありません。本機は、適正な張りの場合でも安全性及びクローラ保護のため一定以上のけん引力（負荷）がかかると「歯とび」を起こさせる構造にしています。

▲ 注意

始動・作業前には必ずクローラの張り具合を点検・調整してください。

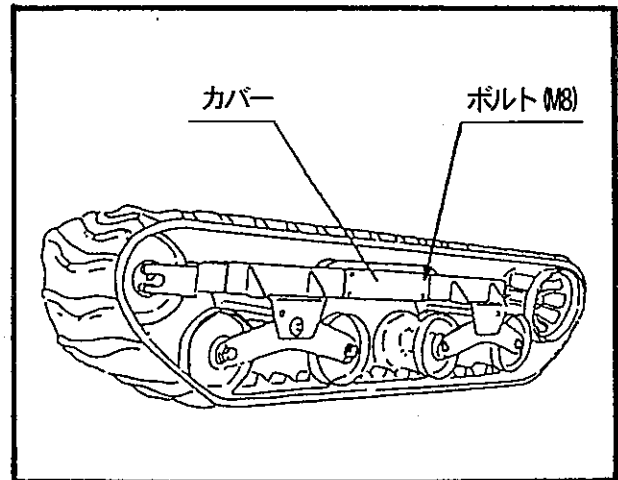
【守らないと】
スプロケットの磨耗やクローラ脱輪の原因となり、傷害事故につながるおそれがあります。



1 クローラの張り調整

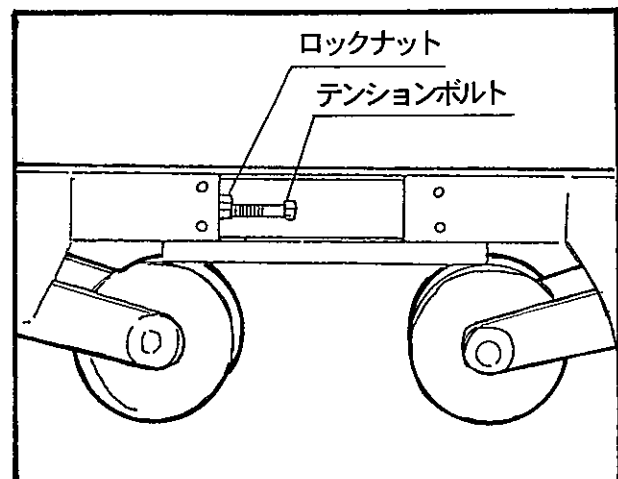
- ① トラックフレーム中央部に M8 のボルト (4 本) で取付けてあるカバーをはずします。

注意 このカバーはクローラの張り調整か交換時以外は常に取付けておいてください。

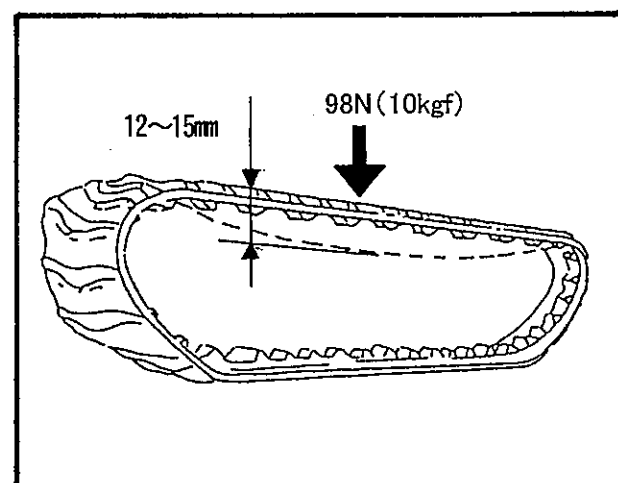


- ② トラックフレームカバーの内側にテンションボルトがあります。ロックナットをゆるめて、このテンションボルトを調整してください。

- ロックナット : M16 (対辺 24)
- テンションボルト : M16 (対辺 24)



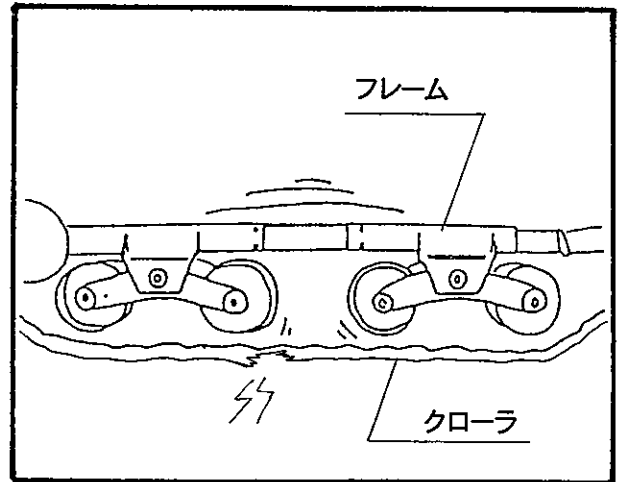
- ③ クローラ中央部を 98 N (10kgf) で押したとき、12~15mm クローラがたわむようテンションボルトを調整してください。調整後は、確実にロックナットを締め込んでください。



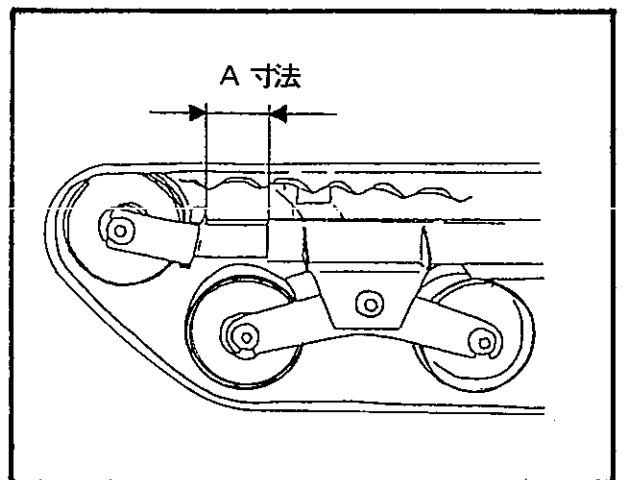
2 クローラの張り過ぎの防止

取扱注意

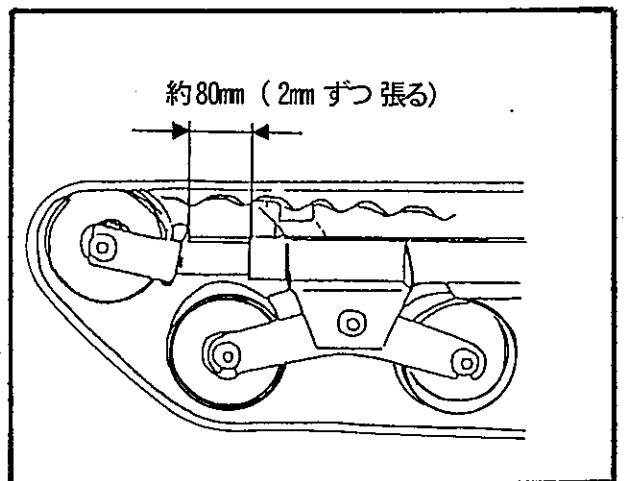
クローラを適正量異常に強く張ると、クローラの切斷やフレームの変形が発生します。張り過ぎないように注意してください。



- ① クローラを張る場合、右図のA寸法を約 80 mm にすることがひとつの目安になります。張り過ぎを防ぐために1回の張り量を約 2 mm にしてください。



- ② 約 2 mm ずつ張って実際に走行し、ゆるいようでしたら再度 2 mm テンションボルトを張ってください。



3 クローラの交換方法

耐久性に優れた建機用ゴムクローラを使用しているためクローラが少し硬質になっています。そのためテンションボルトをゆるめてからクローラといっしょにスプロケットをはずしてください。

又、クローラ取付時も同じようにしてください。

⚠ 注意

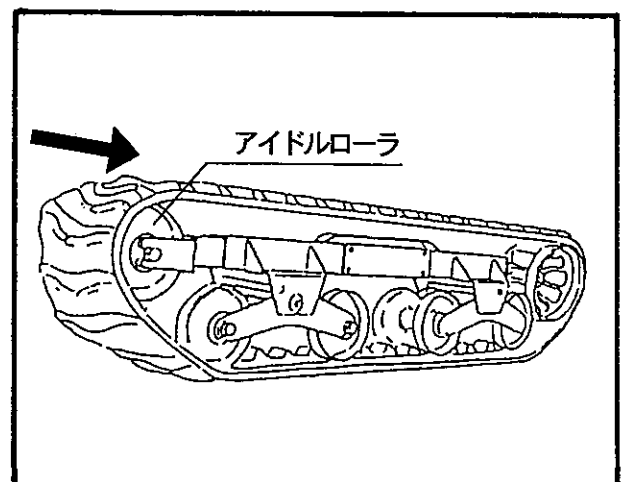
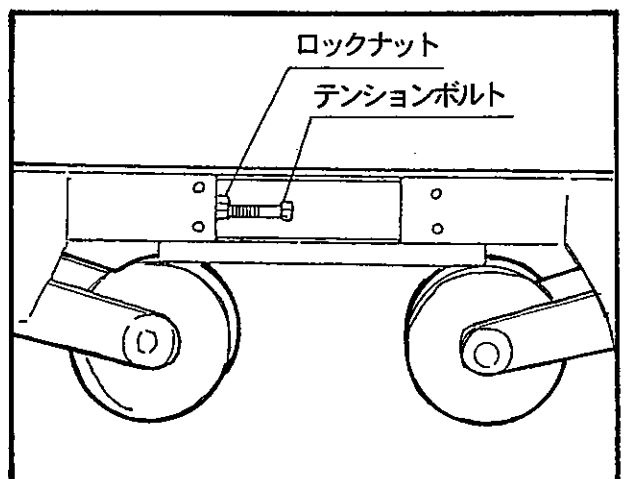
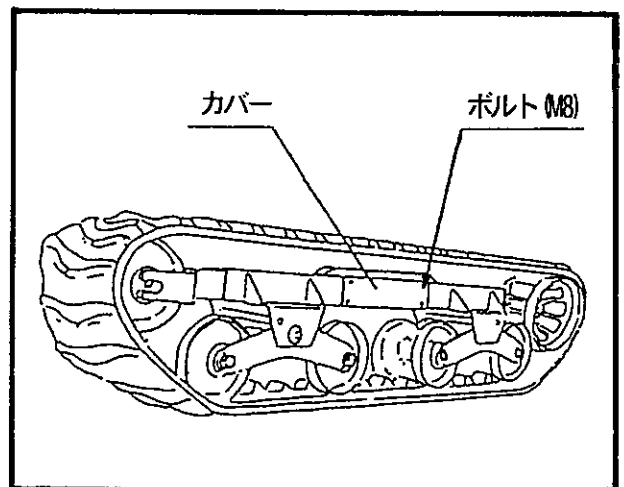
クローラの交換作業は必ず2人以上で行なってください。

【守らないと】
傷害事故につながるおそれがあります。

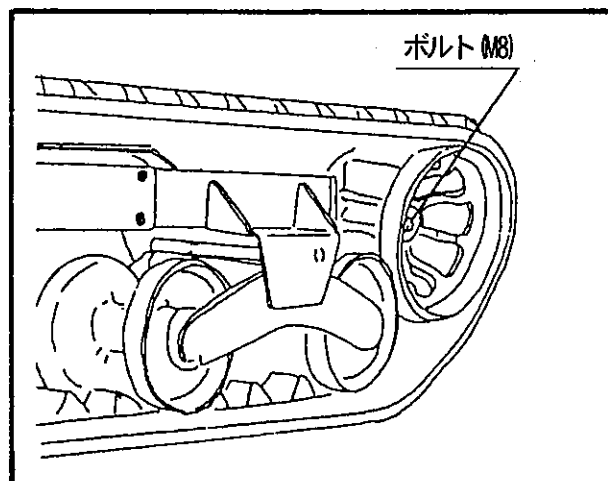
① トラックフレーム中央部に M8 のボルト (4 本) で取付けてあるカバーをはずします。

② トラックフレームカバー内側のテンションボルトのロックナットをゆるめ、テンションボルトをゆるめてください。

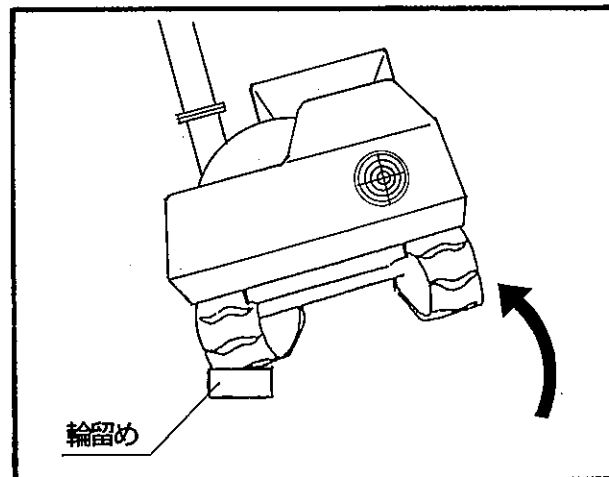
③ アイドルローラを矢印の方向に押します。
(右図)



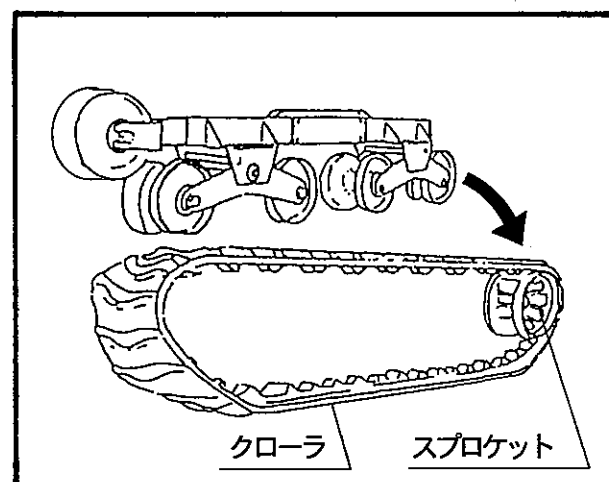
- ④ スプロケットを取付けている M8 のボルト (2本) をはずします。



- ⑤ 交換する方のクローラをジャッキ等で持ち上げ、落ちないように固定します。そのとき反対側のクローラは輪留めをしてください。



- ⑥ クローラとスプロケットをいっしょにはずします。



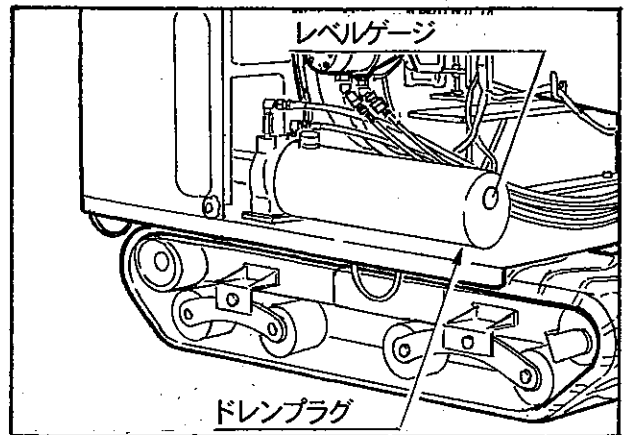
- ⑦ 新しいクローラの取付けは上記①～⑥の手順を逆に行なってください。

- ⑧ 取付完了後、クローラの張り調整を行なってください。(43 ページ参照)

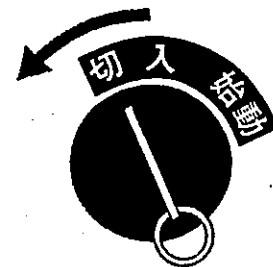
給油について

1 油圧作動油の交換

- ① 作動油の交換はドレンプラグをはずし、作動油を全量交換してください。
- ② 必ず新しいオイルを使用し、泥及びゴミがタンク内に入らないように給油してください。
- ③ ISO VG46 相当粘度の油圧作動油を給油してください。(満タン6 l)
- ④ エンジンを停止しイグニッションキーをはずします。そして作動油量がレベルゲージの間にあるか点検します。油量が足りない場合は、給油口から作動油を補給してください。
- ⑤ 気温が0℃以下の場合は5分程度暖機運転を行なってください。



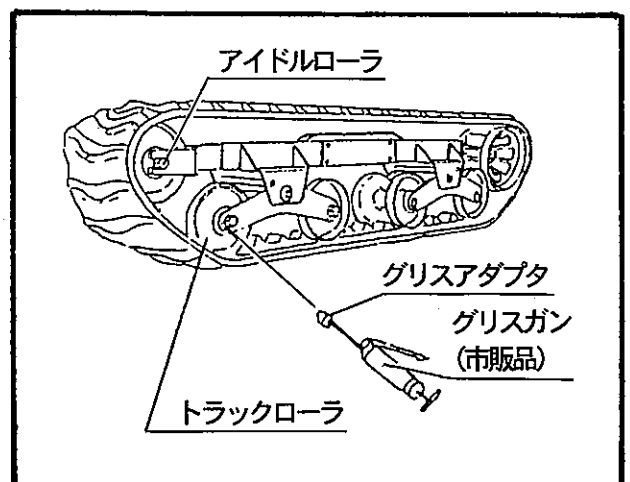
エンジンを切り、キーを抜く



2 トラックローラ及びアイドルローラへの給脂

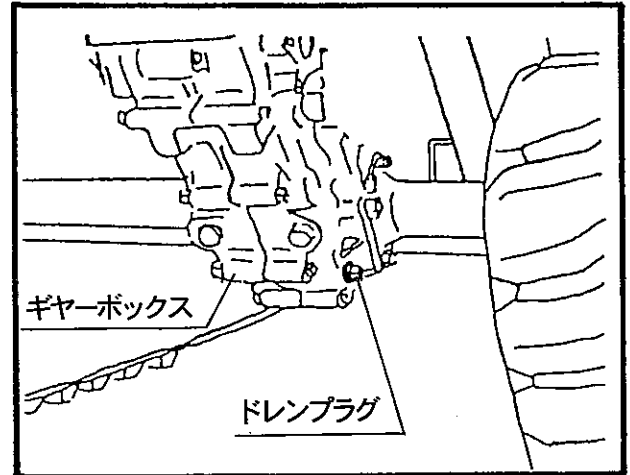
トラックローラ及びアイドルローラの給脂箇所は、右図のとおりです。

- ① トラックローラ及びアイドルローラ締付ボルト (M10) を取りはずし、グリスアダプタをねじ込んでグリスを注入してください。
- ② グリスアダプタは取扱説明書の入っているビニール袋に同梱されています。



3 潤滑油の交換

- ① 下に油受けを置いてギヤボックス下部のドレンプラグをはずし、廃油を排出します。
- ② 油が出なくなったらドレンプラグを元通りしっかりと締め込みます。
- ③ 検油ボルトをはずし、この穴から油があふれるまで給油口より給油します。
- ④ 給油後は、検油ボルト・給油口のキャップを元通り取付けてください。

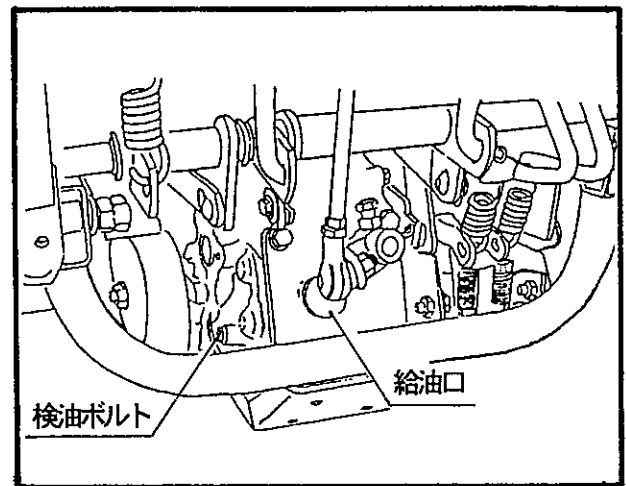


4 潤滑油の給油

上記 3 の③④に同じ。ただし、下に油受けを置いてください。（油もれ防止のため）

取扱注意

- 廃油は必ず油受け等に取り、たれ流したりしないでください。公害の元となります。
- 廃油内に鉄粉等が混入している場合は、ギヤの磨耗などミッション破損の前兆であり、トランスミッションの分解検査が必要です。お買い上げいただいた販売店にご相談ください。
- ギヤボックスのオイルは、路面状態など走行条件により給油口よりにじみ出たり、注油栓のエア抜き穴から出る場合もありますので頻繁に点検し、補給してください。
- 機械にとって潤滑油は人の血液にも相当する大切なものです。給油をおろそかにすると機械が円滑に動作しないばかりか、故障の原因となり寿命を短くします。常に点検し、早めに補給又は交換してください。
- 寒冷地（使用時気温 -10°C 以下）では、油の種類は（ ）内のものを使用してください。（31 ページ参照）
- 給油中は、ゴミ・水等が入らないよう十分注意して行なってください。



5 燃料の補給

危険

火気厳禁

- 給油時は必ずエンジンを切ってください。
- くわえタバコで燃料補給しないでください。
- たき火など火のそばで作業しないでください。
- ガソリンがこぼれたらきれいにふき取ってください。

【守らないと】

火災・引火爆発を引き起こし死傷するおそれがあります。

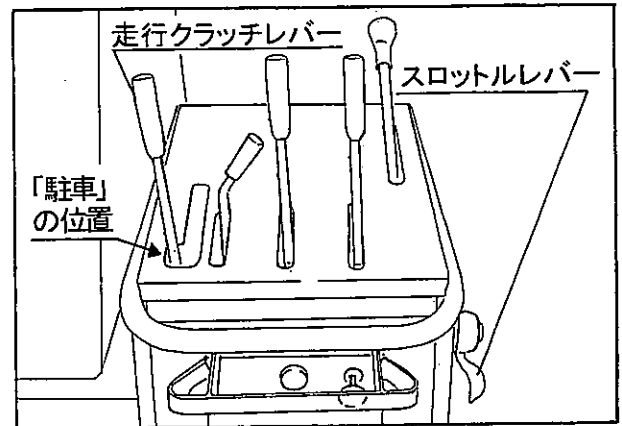


- ① 燃料は自動車用無鉛レギュラーガソリンを使用してください。
- ② 燃料タンク内に水・ゴミ等が入らないよう注意してください。
- ③ 補給完了後、給油口のキャップを確実に締めてください。（再確認すること）

作業後の手入れ

① 手入れをする前に次の手順で準備作業をしてください。

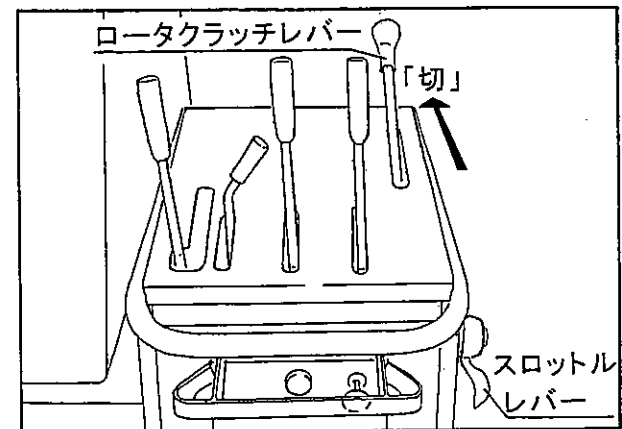
- 1) シフトレバーを「中立」の位置にします。
- 2) 走行クラッチレバーを「駐車」の位置にして駐車ブレーキをかけます。
- 3) ロータクラッチレバーを「切」の位置にします。
- 4) フィードレバーを「N」の位置にします。
- 5) エンジンのイグニッションキーをはずします。



② 作業を行なってその日の内に、機械についたほこり・木くず・泥土などを落としてください。

③ 洗浄箇所

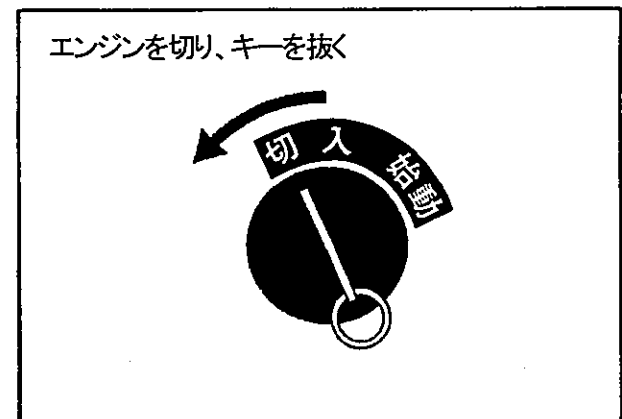
- 1) 投入口ホッパー
- 2) 送りローラ
- 3) ロータハウジング
- 4) ベースフレーム
- 5) クローラ部



注意

エンジンまわりの作動油タンク、バッテリー他電装品は圧縮空気やブラシ・布などでほこり・木くず・泥土などを落としてください。

④ 清掃後は、各回転・摺動部に油を十分に給脂してください。



⑤ ④で給脂できなかった部分に、同様に油を十分に給脂してください。

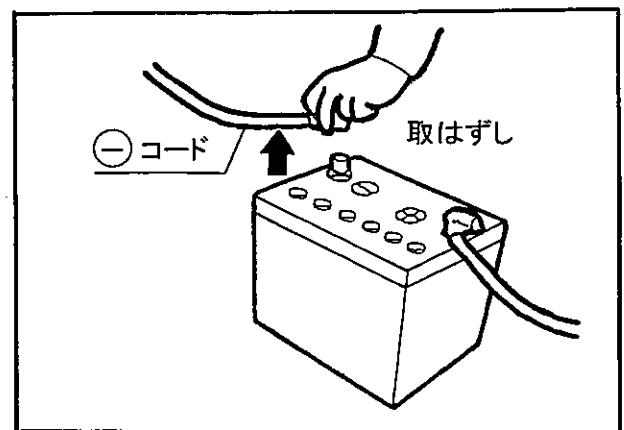
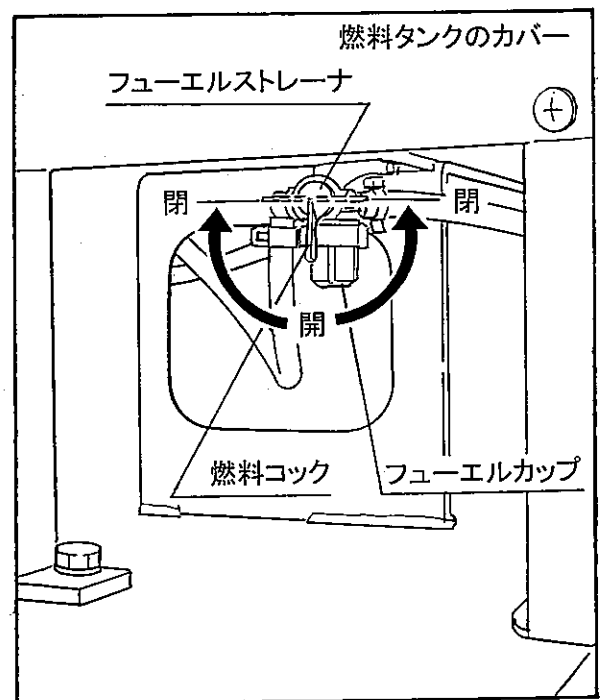
長期保管

- ① 各部をよく洗浄した後、機械の全注油、給脂箇所に注油・給脂をしてください。
- ② 燃料タンク内の燃料を、次の手順で抜き取っておいてください。
 - 1) フューエルストレーナの燃料コックを「閉」の位置にします。(右図。燃料タンクの真下にあります。)
 - 2) ストレーナカップを左に回して外し、ストレーナ内の燃料を抜きます。
 - 3) 下に受け皿等を置いて燃料コックを「開」の位置にし、燃料タンク内の燃料を抜きます。
 - 4) 燃料コックを「閉」の位置にし、ストレーナカップをしっかりと締付けます。

注意 ストレーナカップを取付ける時、パッキン部にゴミが付着していないことを確認してください。

- ③ キャブレター内の燃料を抜いてください。(詳細については、エンジンの取扱説明書を参照してください)
- ④ エンジンオイルは新しいオイルと交換してください。
- ⑤ エアークリーナは、エレメントをはずし清掃後、再度取付けてください。
- ⑥ 保管場所に移動後、イグニッションキーをはずしバッテリーのアースケーブル(⊖)をはずすか、バッテリーを取りはずしてください。又、1ヶ月に1回程度エンジンをかけて本機を動かしエンジン・油圧系に潤滑油がゆき渡るようにするとともに補充電をしてください。
- ⑦ 各部を油布で清掃し、湿気、ほこりの少ない所に格納してください。
- ⑧ シートをかぶせてください。

注意 寒冷地では使用後必ず本機に付着した泥や異物を取り除いて、コンクリートか固い乾いた路面、又は角材の上に駐車してください。付着物が凍結して故障の原因となります。又、凍結して運転不可能になった場合には無理に動かそうとせずに凍結箇所をお湯で溶かすか凍結が溶けるまで待ってください。(無理に動かした場合の事故については責任を負いかねますので特にご注意ください)



適正締付トルク表

1. 組付・点検・修理などを行なう場合、ボルト・ナットは規定の締付トルクで締付けてください。
〔下表／単位は上段：N・m（下段：kgf・m）〕

注意

- ① ボルトの材質は、ボルトの頭に打刻してある数字で見分けます。
- ② 締付ける前に必ず打刻数字を確認し、下表に従って締付けを行なってください。
- ③ 組付面や組付けのボルト・ナット・座金には油をつけないでください。

呼び径	4 T, 4. 6, 4. 8		7 T, 8 T, 8. 8		11 T, 10. 9	
	並目ネジ	細目ネジ	並目ネジ	細目ネジ	並目ネジ	細目ネジ
M 5	2.8~4.0 (0.29~0.41)	----- -----	4.9~6.9 (0.5~0.7)	----- -----	6.7~9.4 (0.68~0.96)	----- -----
M 6	4.9~6.9 (0.5~0.7)	----- -----	8.3~11.3 (0.85~1.15)	----- -----	11.8~15.7 (1.2~1.6)	----- -----
M 8	12.8~16.7 (1.3~1.7)	----- -----	22.6~28.4 (2.3~2.9)	----- -----	28.4~36.3 (2.9~3.7)	----- -----
M 10	25.5~33.4 (2.6~3.4)	39.2~45.1 (4.0~4.6)	44.1~55.9 (4.5~5.7)	48.1~55.9 (4.9~5.7)	54.0~69.7 (5.5~7.1)	60.8~70.6 (6.2~7.2)
M 12	37.3~47.1 (3.8~4.8)	62.8~72.6 (6.4~7.4)	65.7~83.4 (6.7~8.5)	77.5~90.2 (7.9~9.2)	92.2~116 (9.4~11.8)	103~118 (10.5~12.0)
M 14	62.8~80.4 (6.4~8.2)	108~126 (11.0~12.8)	104~132 (10.6~13.4)	124~147 (12.6~15.0)	139~175 (14.2~17.8)	167~196 (17.0~20.0)
M 16	86.3~110 (8.8~11.2)	167~191 (17.0~19.5)	149~184 (15.2~18.8)	196~226 (20.0~23.0)	206~255 (21.0~26.0)	260~304 (26.5~31.0)
M 18	114~141 (11.6~14.4)	245~284 (25.0~29.0)	196~235 (20.0~24.0)	275~319 (28.0~32.5)	275~334 (28.0~34.0)	343~402 (35.0~41.0)
M 20	144~180 (14.7~18.3)	333~392 (34.0~40.0)	240~289 (24.5~29.5)	368~432 (37.5~40.0)	363~442 (37.0~45.0)	490~569 (50.0~58.0)

2. 管用ネジやホース先端金具（ユニオン部）は、全長 175mm 程度のスパナ・モンキーを使用して規定の締付トルクで締付けてください。（下表）

注意 締め過ぎますとネジがつぶれ、油もれの原因となります。

① 管用テーパネジの場合

サイズ	締付トルク	
	N・m	kgf・m
NPTF1/16	4.9 ~ 9.8	(0.5 ~ 1.0)
R 1/8	9.8 ~ 14.7	(1.0 ~ 1.5)
R 1/4	29.4 ~ 39.2	(3.0 ~ 4.0)
R 3/8	49.1 ~ 58.9	(5.0 ~ 6.0)
R 1/2	58.9 ~ 78.5	(6.0 ~ 8.0)
R 3/4	98.1 ~ 118	(10.0 ~ 12.0)
R 1	118 ~ 137	(12.0 ~ 14.0)

② 管用平行ネジの場合

サイズ	締付トルク	
	N・m	kgf・m
G 1/8	9.8 ~ 14.7	(1.0 ~ 1.5)
G 1/4	24.5 ~ 39.2	(2.5 ~ 4.0)
G 3/8	49.1 ~ 58.9	(5.0 ~ 6.0)
G 1/2	58.9 ~ 78.5	(6.0 ~ 8.0)
G 3/4	98.1 ~ 118	(10.0 ~ 12.0)
G 1	118 ~ 137	(12.0 ~ 14.0)

注意 ホース先端金具（ユニオン部）の締付トルクも上表と同じです。

トラブルシューティング

- 万一、チップーシュレッダの調子がおかしい場合は、次ページにより点検し、適切な処置をしてください。
- また、出力不足・回転不足の場合、エンジンも合わせて点検・確認してください。

1 点検を行なう前に



- チップーシュレッダを平らな場所に置き、エンジンを止め駐車ブレーキをかけてください。
- 台車のエンジンをかけて点検・修理する必要がある場合、チップーシュレッダ及び台車の可動範囲に入らないでください。

【守らないと】
死傷事故につながるおそれがあります。

2 点検中の注意

- チップーシュレッダの型式・及び機番を確認し、不具合の内容をメモしてください。
(後で連絡するとき便利です)
- 作動不良・作動不具合は大半が点検・整備・調整不良によるものです。今一度、取扱説明書をよく読んでいただき。点検・整備・調整を行なってください。
- 型式により、同じ不具合でも処置が異なる場合もありますので、十分注意・確認してください。

3 点検後

- 点検・処置しても①原因がわからない、②正常にならない場合は、本製品お買い上げの「販売店」「JA」（農協）又はサービス工場までお問い合わせください。
- 油圧部品、特にバルブ等は精密機械ですので、分解・修理は専門の技術サービスマンにお任せください。

症 状	原 因	処 置
ロータが回転しない (回転不良)	ロータのベアリングに異常はないか	異常があれば交換する
	チップー刃で異物又は粉砕片を噛み込んでいないか	異物・粉砕片があれば取り除く
	粉砕機内部に異物又は粉砕片のつまり、噛み込みはないか	異物・粉砕片があれば取り除く
各部に振動が多い	欠け、脱落しているチップー刃及びシュレツダ刃はないか	欠けていれば交換する 脱落があれば補充する
	シュレツダ刃の配列は正しいか	正しい配列にする
	チップー刃の重量は均等か	バランスを均等にする
	粉砕軸に変形・損傷はないか	(注1)
	粉砕軸等に材料の巻き付き、引っ掛かりはないか	材料を取り除く
	ロータハウジングが振れていないか	ロータハウジング取付ボルトを強く締め直す
	ロータ軸ベアリングが破損していないか	ベアリングを交換する
材料が送れない	フィードレバーが中立になっている	フィードレバーの操作を行なう
	送り制御の「ON」位置で動かない	エンジンの回転数を上げてみる
	送り調整つまみが「かめ」になっていないか	送り調整つまみを「うさぎ」に回していく
	回転センサの破損の有無を確認する	破損していればセンサを交換する
	油圧ポンプの駆動ベルトがスリップしていないか	油圧ポンプの駆動ベルトを正しく張り直す
	送りローラーに異物又は粉砕片がつかまっていないか	異物・粉砕片があれば取り除く
	コントローラ部のヒューズが切れていないか	切れていれば交換する (10 A)
	材料を投入し過ぎていないか (送り制御の作動)	材料を小さくする 送り速度を遅くする
	エンジンの軸回転数が低過ぎないか	エンジンの回転数を上げる
回転部を動かすと「ギー」と音がする	グリスが切れている	給脂箇所へグリスアップする (20 ページ参照)
油圧部分からの油もれ (外部)	パッキンの磨耗、又は劣化	修理に出す (パッキン交換)

(注1) この項目が確認された場合は、速やかに当社又は販売店の点検・修理を受けてください。そのまま使用すると、振動で機械各部が故障するおそれがあります。

症 状	原 因	処 置
粉碎中にすぐエンストする	送り制御スイッチが「OFF」になっていないか	スイッチを「ON」にする
	エンジンのエアクリーナがつまっていないか	つまっていればエアクリーナを洗浄する
	エンジンの出力不足	エンジンを確認する (エンジンの取扱説明書参照)
継手・ネジ部よりの油もれ	ネジがゆるんでいる 又はシールテープを巻いていない	増締めする。又は継手はずしてシールテープを巻き、継手を締め直す
	オーリングの損傷、又は劣化	オーリングを交換し(部品注文)、継手を締め直す
オイル警告灯の点灯	エンジンオイル用ポンプの故障	修理に出す
走行クラッチを「入」にしても走らない	走行ベルトのスリップ	ベルトを交換する
	走行クラッチの不良	走行クラッチを調整する (41 ページ参照)
	サイドクラッチの抜け	サイドクラッチを調整する (41 ページ参照)
走行クラッチを「切」にしても止まらない	走行ベルトのつき回り	走行クラッチを調整する (41 ページ参照) ベルトストッパを調整する
	ブレーキシューの磨耗	ブレーキを調整する(42 ページ参照) ブレーキシューを交換する
サイドクラッチレバーを引いても旋回しない	クラッチ各部の遊び	サイドクラッチを調整する (41 ページ参照)
	走行ベルトのスリップ	ベルトを交換する
	クローラのゆるみ	クローラの張り増しをする (43~44 ページ参照)
クローラの「歯とび」	クローラのゆるみ	クローラの張り増しをする (43~44 ページ参照)
	過負荷	負荷を減らす

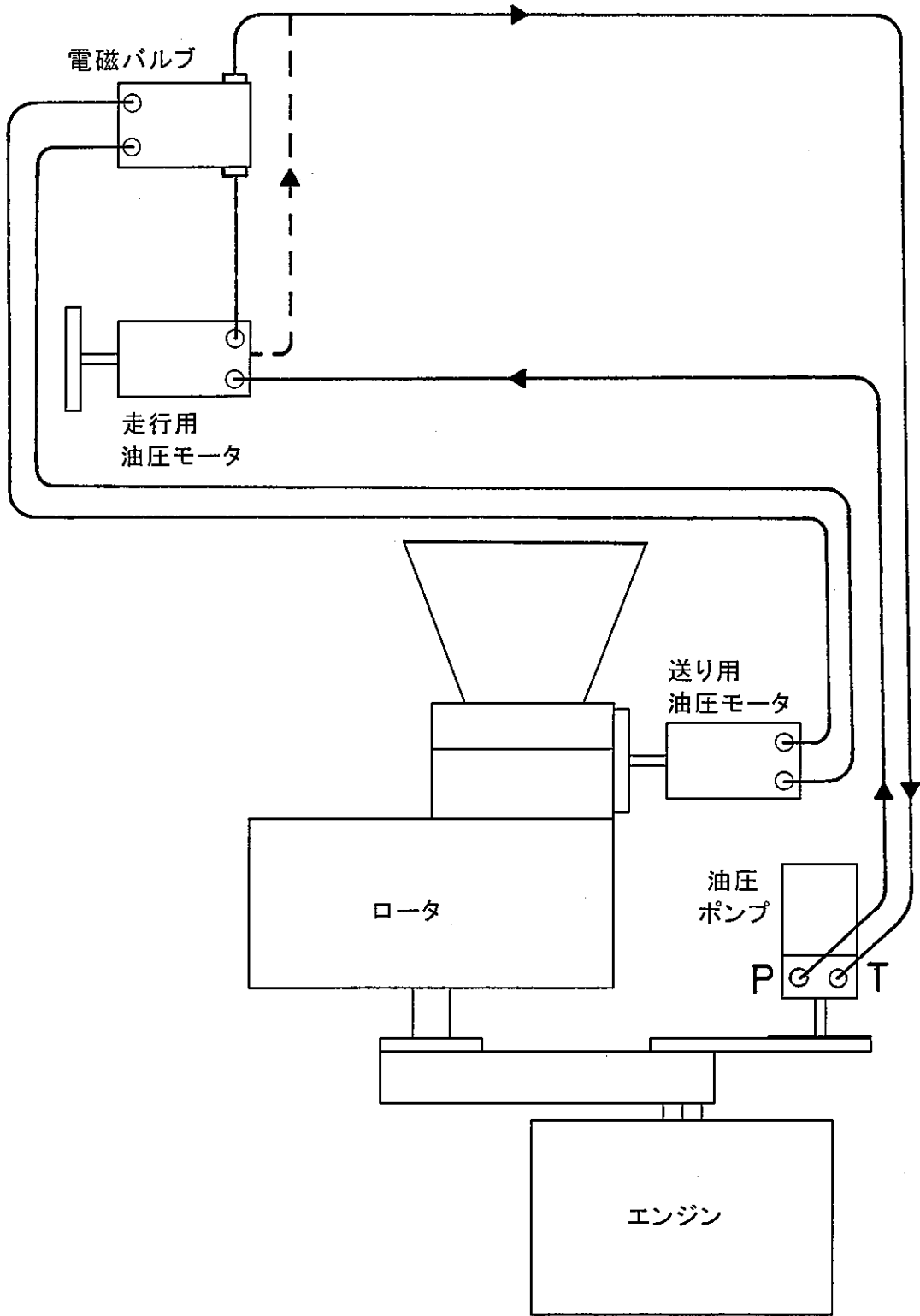
注意 エンジン関連については、別書エンジンの「取扱説明書」を参照してください。

消耗部品と交換時期

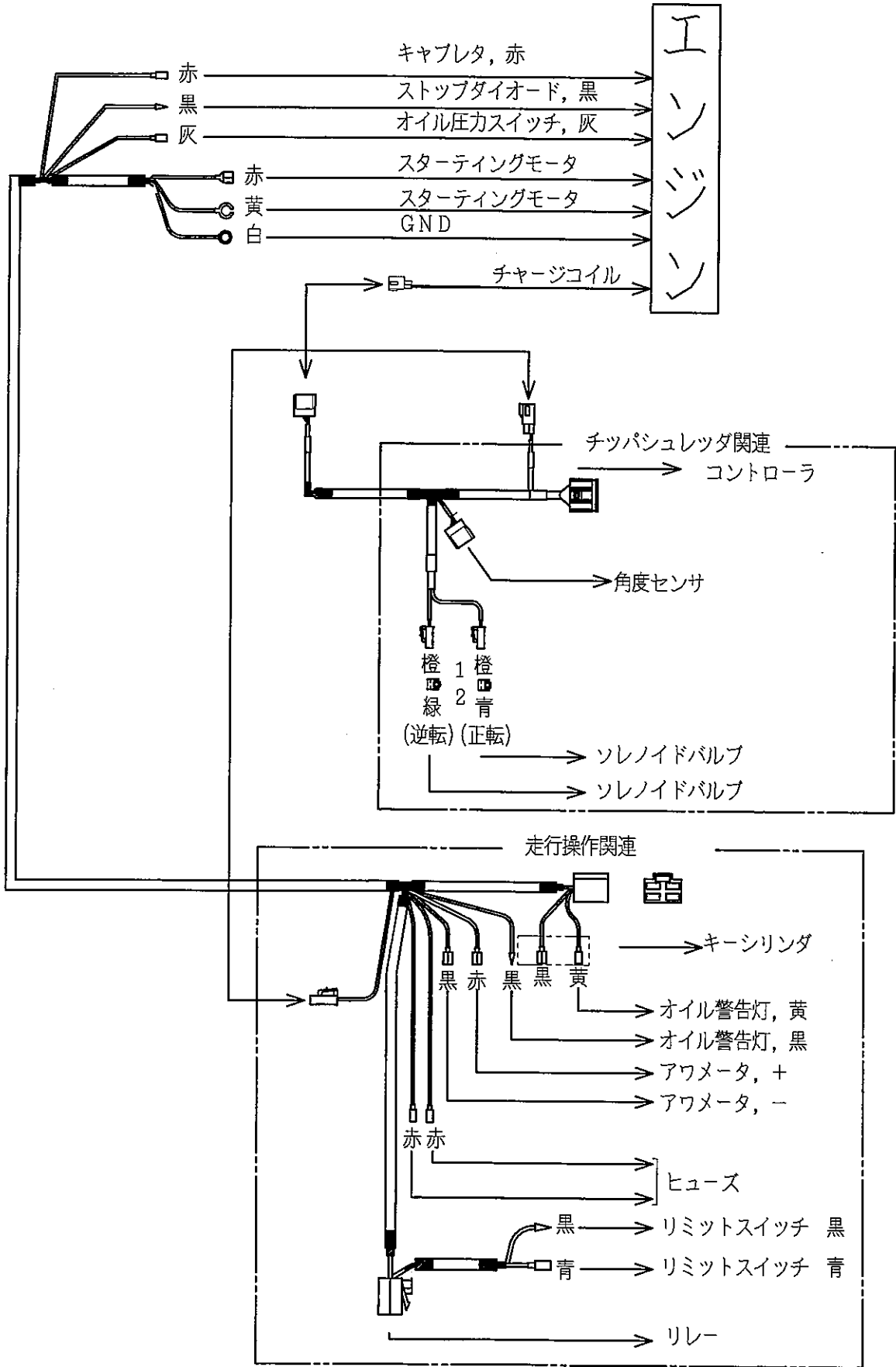
品名	交換時期（作業時間）
チッパー刃	50時間使用毎交換又は研磨
受刃	150時間使用毎交換又は研磨
シュレッダ刃	1000時間使用毎
シュレッダ刃軸	500時間使用毎
ボールベアリングユニット	1000時間使用毎
油圧ホース	2年毎に交換する
作動油（油圧ポンプ）	200時間使用毎

注意 上記の数値はあくまでも目安です。粉碎物により、この数値は異なってきます。

油圧配管図



電気回路図



お客様メモ

購入日：平成 年 月 日

購入店名：

製造元

三陽機器株式会社



ISO9001
JQA-QM4853

本社・工場 研究所	〒719-0392	岡山県浅口郡里庄町新庄3858	TEL. 0865-64-2871 FAX. 0865-64-2874 ホームページ http://www.sanyokiki.co.jp/
宝塚事業所	〒665-0825	兵庫県宝塚市安倉西4丁目2-25	TEL. 0797-83-0012 FAX. 0797-83-0312
東北センター	〒984-0002	仙台市若林区卸町東1丁目9番23号	TEL. 022-236-8581 FAX. 022-239-7291

三陽サービス株式会社

本社	〒719-0392	岡山県浅口郡里庄町新庄3858	TEL. 0865-64-4301 FAX. 0865-64-2874
札幌営業所	〒007-0806	札幌市東区東苗穂6条2丁目14-20号	TEL. 011-781-8777 FAX. 011-781-9742
仙台営業所	〒984-0002	仙台市若林区卸町東1丁目9番23号	TEL. 022-236-8581 FAX. 022-239-7291
関東営業所	〒323-0827	栃木県小山市大字神鳥谷222-1	TEL. 0285-22-2901 FAX. 0285-23-1549
大阪・岡山営業所	〒719-0392	岡山県浅口郡里庄町新庄3858	TEL. 0865-64-4301 FAX. 0865-64-2874
熊本営業所	〒861-3106	熊本県上益城郡嘉島町上島2500-3	TEL. 096-237-2007 FAX. 096-237-2029