

RR1000A

乗用 ローラー 取扱説明書



「必読」 ご使用前に必ず本書をお読みください。

BARONESS[®]
Quality on Demand

Serial No.12001-

Ver.1.0

乗用ローラー 取扱説明書

MODEL RR1000A

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
本製品を安全に、また、正しくお使いいただくために、ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をお読みになり、取扱方法をよくご理解の上でお使いください。

はじめに

▲印付きの下記警告マークは、安全上重要な項目を示していますので、必ずお守りください。誤った方法で使用されますと、重大な事故となる場合がありますので、ご注意ください。

- ▲ 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ことになるもの。
- ▲ 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危険性があるもの。
- ▲ 注意 その警告文に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるもの、または製品の重大な破損をまねく恐れのあるもの。

この取扱説明書は、本製品の全般的な取扱方法と、使用上の注意事項について記載してあります。

ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、正しい取り扱いをしていただき、最良の状態ですべての作業をしてください。

この取扱説明書をお読みになったあとは、いつでも読める状態で必ず保管してください。

この取扱説明書を紛失、損傷した場合は、直ちにお買い上げの販売店または当社までご注文ください。

この製品を他の人に貸す、あるいは譲渡するときは、この取扱説明書を同時に渡し、必ず使用前によく読むように指導してください。

品質上、性能上、あるいは安全上、製品の仕様を予告なしに変更することがあります。

本書の内容、イラストの一部が、お買い上げの製品と一致しない場合がありますのでご了承ください。

ご不明な点やお気付の点がございましたら、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。

■ もくじ

1 . 安全に作業をするために.....	2	10 . 作 業.....	16
2 . 仕 様.....	4	11 . 作業停止.....	18
3 . 製品の確認.....	4	12 . 作業現場からの移動について... 18	
4 . 使用目的.....	5	13 . 整 備.....	19
5 . 各部のなまえ.....	5	14 . 清掃・保管.....	30
6 . 安全ラベルの貼り付け位置.....	6	15 . 不調の診断と対策.....	30
7 . 運転準備.....	8	16 . アフターサービスについて.....	31
8 . 作業現場への移動について.....	12	17 . 補修部品の供給年限.....	31
9 . 始 動.....	15		

1. 安全に作業をするために

ここに掲載されている注意事項を守らないと死亡を含む傷害や事故、機械の破損が生じるおそれがあります。

機械の取り扱いに関する注意事項

 危険	<p>建物の中、ビニールハウスの中、壁に囲まれた所など、風通しの悪い所ではエンジンを運転してはいけません。</p> <p>→排気ガスの中の有毒成分（一酸化炭素など）により中毒をおこし、呼吸困難となって意識を失い、死亡する事があります。</p>
 危険	<p>機械を改造したり、定められた使用目的以外に使ってはいけません。またメーカーが指定した以外の作業アタッチメントは使用できません。</p> <p>→機械に重大な破損が生じたり、事故を起こす危険があります。</p>
 警告	<p>作業開始前に、エンジンの電気配線コード、電気部品を点検してください。絶縁被覆が破れたり、絶縁部品が傷んでいたときは、異常があった部品を交換してからエンジンを始動してください。</p> <p>→絶縁被覆、絶縁部品が傷んだまま運転すると、感電事故、火災事故の原因となります。</p>
 警告	<p>作業開始前に、エンジンの燃料パイプ、燃料ホースなどを点検してください。燃料漏れがあったときは、異常がある部品を交換してからエンジンを始動してください。</p> <p>→燃料が漏れていると、運転中に、燃料に引火して、火災事故の原因となります。</p>
 警告	<p>運転中のエンジンは高温になります。近くに燃えやすい物を置いてはいけません。燃料の入った容器、紙、布、ワラなど燃えやすい物は遠ざけてください。エンジンに付着したオイル、燃料、ホコリなども、始動前に点検して、きれいに拭き取ります。</p> <p>→エンジン、排気ガスの熱により火がついて、火災事故になる事があります。</p>
 警告	<p>機械の使用後にシートをかけるときは、エンジンが十分に冷えてからにしてください。</p> <p>→排気管、マフラーなどの熱によりシートが発火して火災事故の原因となります。</p>
 警告	<p>作業にあたっては、体にあった安全でかつ動きやすい服装とし、ヘルメット、手袋、作業靴を着用してください。</p> <p>→みだれた服装で作業をおこなうと、正しい作業操作ができず、事故を起こす恐れがあります。</p>

 注意	<p>運転中のエンジンは高温になっています。素手などで触れないでください。 また、子供などが近付かないように注意してください。</p> <p>→高温のエンジン部品（排気管、マフラーなど）に触れると、やけどをすることがあります。</p>
--	---

 注意	<p>本体の掃除、点検、整備、修理、アタッチメントの脱着などをするときには、必ずエンジンを停止してください。</p> <p>→回転部に巻き込まれ、傷害事故となる恐れがあります。 また、予期しないときにエンジンが始動して、大ケガをする恐れがあります。</p>
--	--

 注意	<p>1年ごとに定期点検整備を受けてください。特に燃料ホース、電気配線類、ベルト、油圧作動油などは定期的に交換してください。</p> <p>→整備の完全でない機械を使って作業をしますと、機械の能力を十分に発揮できずに、十分な効果を得られなかったり、傷害事故の原因となることがあります。</p>
--	--

 注意	<p>点検、整備、修理などで外したカバー類は必ず取り付けてから使用してください。</p> <p>→回転部分に巻き込まれ傷害事故となる恐れがあります。</p>
--	--

 注意	<p>本機の掃除、点検、整備、修理、アタッチメントの脱着などをするときには、水平で安定した場所で行ってください。</p> <p>→本機が転倒し、傷害事故となる恐れがあります。</p>
--	---

燃料を取り扱うときの注意事項

 警告	<p>燃料を取り扱うときは、火気（タバコの火、ストーブ、焚き火など）、電気火花（静電気、バッテリー、スイッチなどのショートによる火花、溶接火花など）を近づけないでください。 エンジンへの燃料補給時のほかに、小型タンクに燃料を移し替える時なども、充分注意してください。</p> <p>→燃料に引火して、火災事故の原因となります。</p>
--	---

 警告	<p>エンジンの運転中や、停止直後のエンジンが熱いあいだは、燃料の給油、潤滑油を注油することはやめてください。 エンジンが冷えてから、給油、注油をしてください。</p> <p>→高温のエンジン部品に油がかかると、引火して、火災事故の原因となります。</p>
--	--

 警告	<p>燃料の補給をした後は、燃料タンクのフタを確実にしめて、こぼれた燃料は完全に拭き取ってください。</p> <p>→運転中に、こぼれた燃料に引火して、火災事故の原因となります。</p>
--	---

一般的な注意事項

▲ 警 告	<p>使用する器具が、作業中に故障しないように、作業前に十分に点検整備をしてください。ネジ類のゆるみ、外れはないか、オイルの漏れがないか、十分に点検確認してください。</p> <p>→点検整備が十分に行われないと、重大な傷害事故の原因となったり、機械の破損が生じる場合があります。</p>
----------------------	--

▲ 注 意	<p>この取扱説明書で示す重要な項目は、起こりうる全ての状況や状態を表しているものではありません。安全性には充分気を配っておりますが、取り扱う方や保守する方も十分な注意をお願いいたします。</p>
----------------------	--

2. 仕様

型 式		R R 1 0 0 0 A	
寸 法	全 長	mm	1 2 1 7 (作業時) 1 6 6 4 (牽引時)
	全 幅	mm	1 2 1 5
	全 高	mm	1 4 4 5 (作業時)
重 量		kg	2 7 0
走行方式		油 圧 駆 動	
搭載エンジン		ブリッグス&ストラットン 130G 排気量 208 ml 連続定格 4.0 kW/3000min ⁻¹	
ポンプモータ (HST)		10 ml / rev	
操 縦 装 置	操 縦 方 法		両手ハンドル
	操 作 角	°(度)	左右 各45 (数値は最大値を示す)
ローラカンビ	駆 動 用		外径203mm x 960mm 1本
	ステアリング用		外径140mm x 960mm 2本
	操 舵 角	°(度)	左右 各15 (数値は最大値を示す)
タイヤ (牽引作業用)		16 x 6.50-8	

単位の記号は国際単位 (S I) をあらわしています。

3. 製品の確認

納車時に下記の点をご確認ください。

- ・機種はご注文通りのものか。
- ・輸送の途中で損傷した箇所がないか。
- ・ネジやボルトの脱落、ゆるみ等がないか。
- ・付属品が全部そろっているかどうか。

万一不具合な点がございましたら、お買い求めの販売店へご連絡ください。

付 属 品

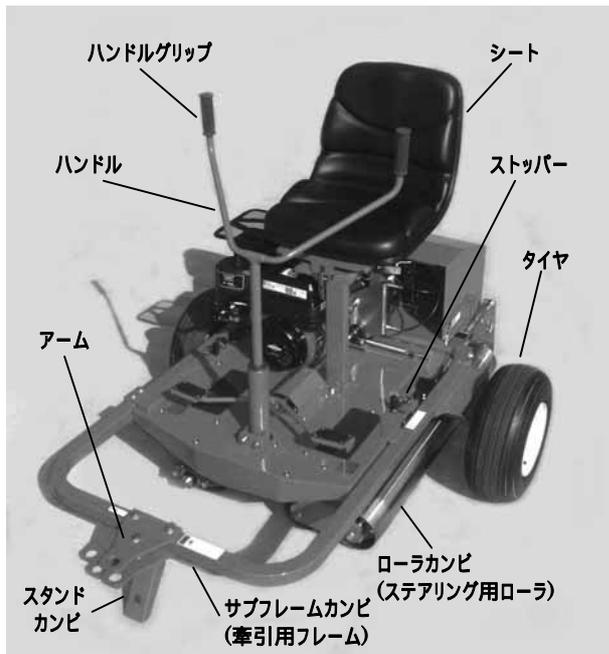
- ・ セツメイショ (本 機)
- ・ セツメイショ (エンジン)
- ・ コウグクミ (エンジン付属品)
- ・ ホショウショ

4. 使用目的

本製品は、ゴルフ場もしくは、それに類する芝地にて、ローラにより転圧をおこなう目的のために使用してください。

 危険	機械を改造したり、定められた使用目的以外に使わないでください。 また、メーカー指定以外の作業アタッチメントは使用できません。 機械に重大な破損が生じたり、事故を起こす危険があります。
--	---

5. 各部のなまえ

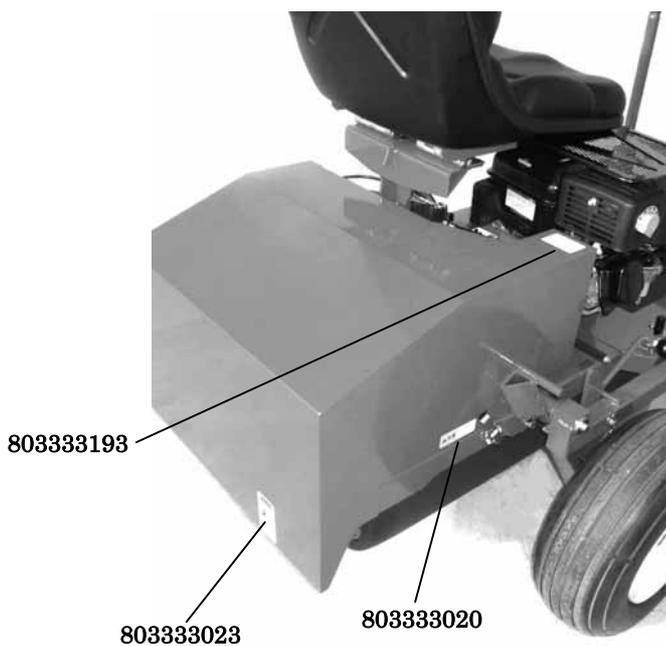


6 . 安全ラベルの貼り付け位置

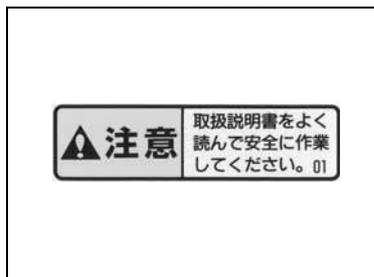
本製品を安全にお使いいただくために、安全に関するラベルの貼り付け位置を示した図です。
下記の安全ラベル貼付位置をご覧ください。

 警告	ラベルは常に読めるように保ち、破損や紛失した場合は新しいラベルを貼ってください。また、ラベルを貼ってある部品を交換したときにも必ず取り外した部品と同じ場所にラベルを貼ってください。ラベルの購入は、本製品をお買い求めの販売店または当社にお申し付けください。
--	---

RR1000A 安全ラベル貼付位置



8 0 3 3 3 3 0 0 1



取扱説明書を読まずに作業しますと、死亡または重傷を負う危険性がありますので、必ず作業前に読んで充分に内容をご理解の上、ご使用ください。
 また、取扱説明書をお読みになった後は本機に近接して保管してください。紛失または損傷された場合は、速やかに買い求めの販売店または当社にご注文ください。

8 0 3 3 3 3 0 2 0



このラベルが貼り付けられていますカバーの内部には回転部分があります。カバーを外したまま使用されますと、巻き込まれる恐れがあります。

8 0 3 3 3 3 0 2 3



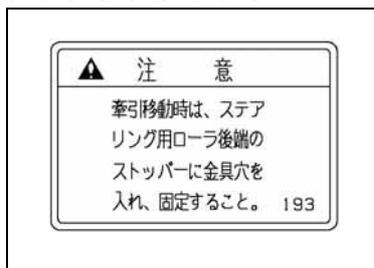
このラベルが貼ってある付近に回転物があり、巻き込まれますと死亡または重傷を負う危険性があります。

8 0 3 3 3 3 0 4 9



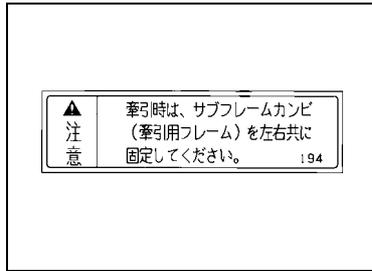
このラベルが貼ってあるサブフレームカンビ（牽引用フレーム）を操作する場合、フックをはずしますと、アーム部がはねあがり傷害を負う恐れがあります。

8 0 3 3 3 3 1 9 3



固定が不十分な場合、牽引移動時にローラカンビ（ステアリング用ローラ）が、走行路面に接触し、機械の破損をまねく恐れがあります。

8 0 3 3 3 3 1 9 4



固定が不十分な場合、牽引移動時にローラカンビ（駆動用ローラ、ステアリング用ローラ）が、走行路面に接触し、機械の破損をまねく恐れがあります。

7. 運転準備

燃料の給油

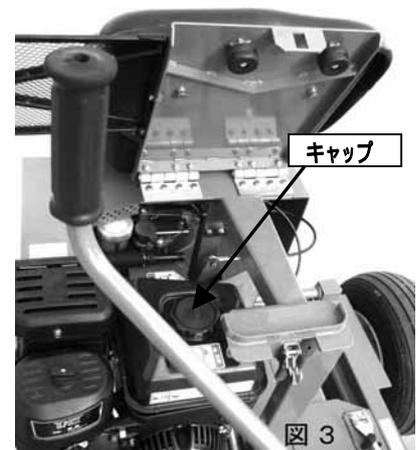
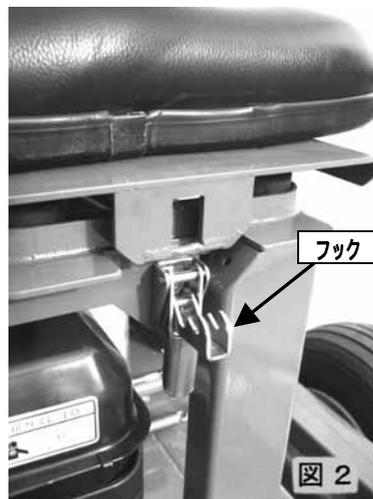
エンジン取扱説明書 P. 26「燃料の推奨」、P. 27「燃料の追加」に従い、燃料を給油します。

▲ 危険	給油口付近には、火気を近づけないでください。 燃料に引火して、火災事故の原因となります。
▲ 警告	エンジンの運転中や、停止直後のエンジンが熱い間に、燃料の補給をすることはやめてください。必ず、エンジンが冷えてから給油してください。 高温のエンジン部品に燃料がかかると、引火して、火災事故の原因となります。

エンジンが停止し、充分冷却されていることを確認してください。

燃料は無鉛ガソリンを使用してください。

本機シート部前方のコテイカナグ下のレバーを、手前に引き上げます。次に、同カナグの上方のフック部をはずします。さらにシート部を後方に倒します。（図 1、2、3）



このシート部の下に、燃料の給油口があります。燃料は給油口の口元まで入れず、規定の給油限界位置内で補給してください。給油が終わりましたら、キャップを時計方向に回して、しっかりしめてください。

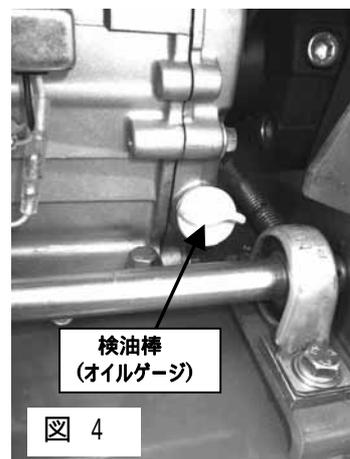
▲ 警告	燃料を補給した後は、燃料タンクのキャップを確実にしめて、こぼれた燃料は、完全に拭き取ってください。 運転中に、こぼれた燃料に引火して、火災事故の原因となります。
-----------------	---

エンジンオイル量の確認

本機を平らな場所で、「5. 各部のなまえ」の説明と同様な駐機時の状態にしてください。次に、オイル注油口から検油棒をはずします。ネジ込まない状態ではかり、上の刻み線まであるか確認してください。不足の場合は、エンジン取扱説明書 P. 26 「オイルレベルの点検」に従い、エンジンオイルを補充してください。確認後は、検油棒をしっかり締め付けてください。

(図 4)

なお、オイルは、本機出荷時、給油済みです。



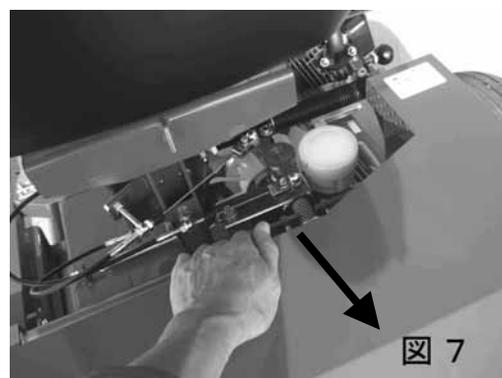
ポンプモータ (HST)

ホンキカバーを取り外します。

シート部を正規位置にもどし、コテイカナグで固定します。

本機を駐機時の状態とし、本機後方のホンキカバー両側面のコテイカナグをはずします。その後、後方にスライドさせ、取り外します。

(図 5、6、7)

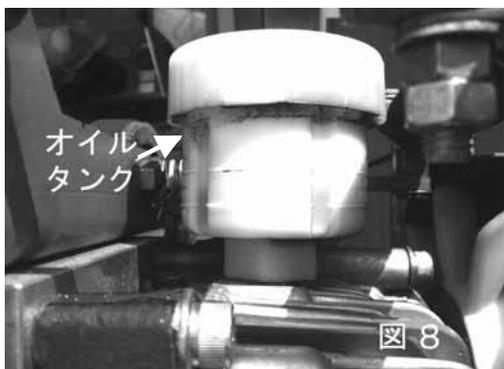


オイル (作動油) 量の確認

ポンプモータ (HST) 上部のオイルタンクのフタをはずします。次に、その内側にあるキャップをはずします。はずしたキャップにチリ等の異物を付着させないでください。

オイルレベルが、側面の刻み線間にあるか確認してください。下の刻み線に達していない場合は、「13. 整備」にもとづいて、補給後、キャップをもどします。最後に、オイルタンクのフタを締めます。

(図 8、9、10)



▲ 注 意	オイル量の確認の際には、まわりにチリ、ホコリのないようにしてください。 ポンプモータ（HST）の故障の原因となります。
----------------------	--

ファンの外観確認

エンジンとポンプモータ（HST）間のファンに、亀裂 あるいは 損傷がないことを確認してください。確認方法は、エンジンの停止スイッチを停止“○”側にした状態で、起動コードハンドル（付属のエンジン取扱説明書 P.25「エンジン・コントロール装置」）をゆっくりと引き、回転させながら、全周を確認します。

（ 図 11 ）

亀裂、もしくは、損傷がある場合は、作業を行わないでください。部品の交換が必要です。「13.整備」にもとづいて、交換してください。

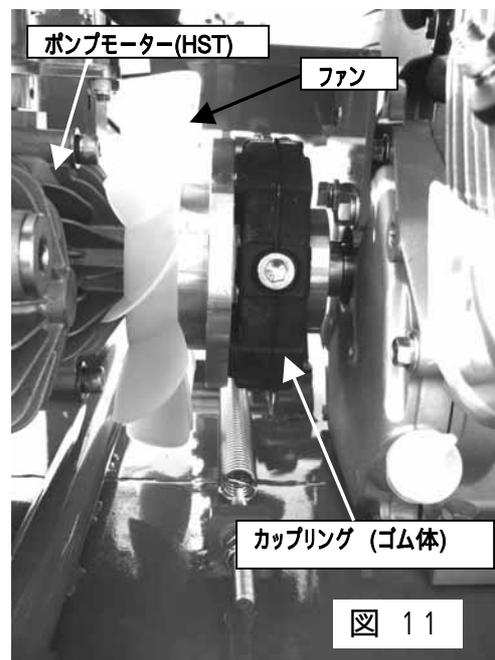


図 11

カップリング部ゴム体の損傷、外周面の確認

カップリング部中央にありますゴム体（黒色）に損傷がないか、また、油、グリス類が付着していないか確認してください。確認方法は、エンジンの停止スイッチを停止“ ”側にした状態で、起動コードハンドルをゆっくりと引き、回転させながら、全周を確認します。ゴム体に亀裂、損傷がある場合は、作業をおこなわないでください。部品の交換が必要です。「13.整備」にもとづいて、交換してください。油、グリス類が付着している場合は、アルコールで拭き取ってください。

▲ 注 意	カップリング（ゴム体）に油、グリス類を付着させないでください。 付着させた状態で使用されますと、部品の寿命が短くなります。
▲ 注 意	カップリング（ゴム体）に直射日光を当てないでください。 部品の寿命が短くなります。

ベルト外観確認と張力の確認

ベルトに亀裂等の損傷がないことを確認してください。タイミングベルトの張力を確認します。ベルトのスパン中央に2.4mmのたわみを与えた場合、その反力が20～22N（2.04～2.24kgf）となるのが適正範囲です。確認の結果、ベルトの張力が不足の場合、あるいは亀裂、損傷のある場合は「13.整備」にもとづいて、調整、交換してください。

チェーンたるみ量の確認

後方のローラカンビ（駆動ローラ）部のチェーンに損傷がないか、たるみ量が適正か確認してください。チェーンの最大たるみ量は約6mmです。調整が必要な場合は、「13.整備」にもとづいて、調整してください。

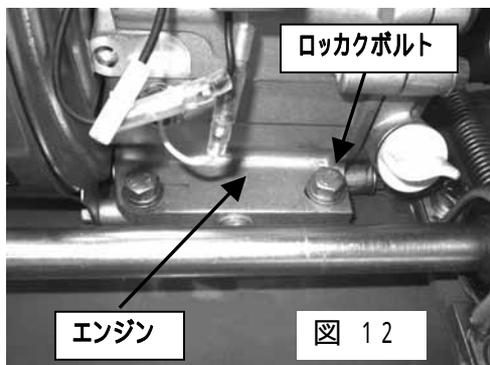
最後に、ホンキカバーを元の位置にもどし、左右のコテイカナグで確実に固定してください。

ボルト、ネジ、ナット類の締め付け確認

ボルト、ネジ、ナット類が弛んでいないか確認してください。特に、エンジン、ローラカンビ（駆動用ローラ、ステアリング用ローラ）、ハンドルステアリング部、ならびにサブフレームカンビ（牽引用フレーム）の回転軸固定部に対しては、特に確認してください。

(図 12、13、14、15、16、17、18、19)

エンジン部



ローラカンビ（駆動ローラ）



ピロブロック部

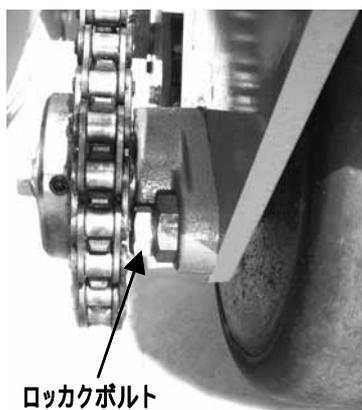
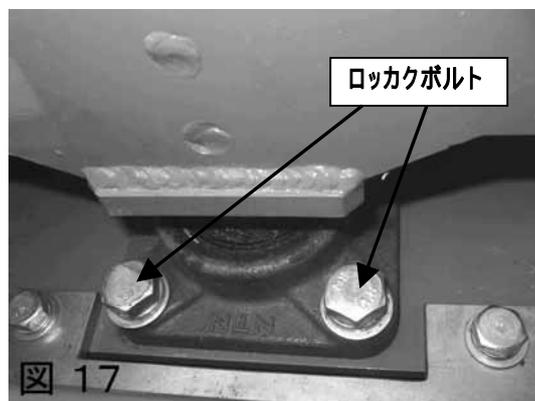
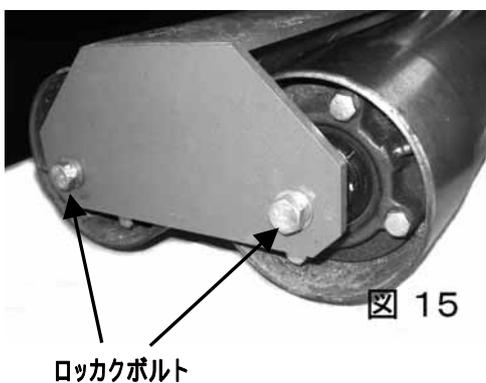


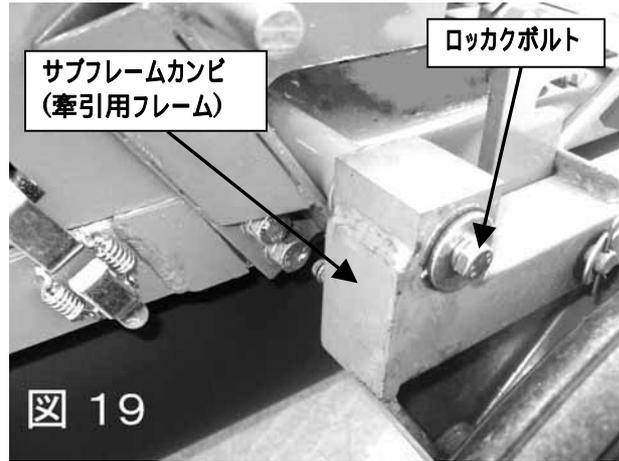
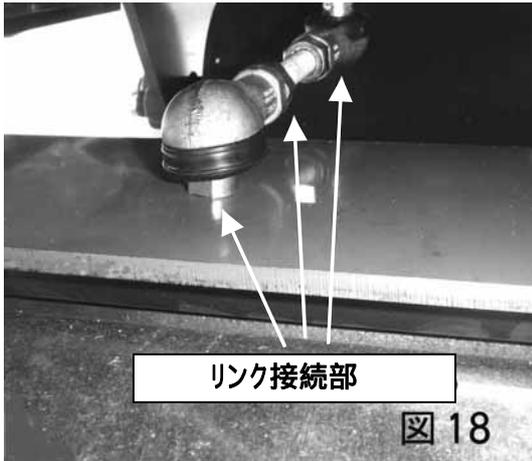
図 14

ローラカンビ（ステアリング用ローラ）部



ハンドルステアリング部

サブフレームカンビ(牽引用フレーム)回転軸 ボルト部



8. 作業現場への移動について

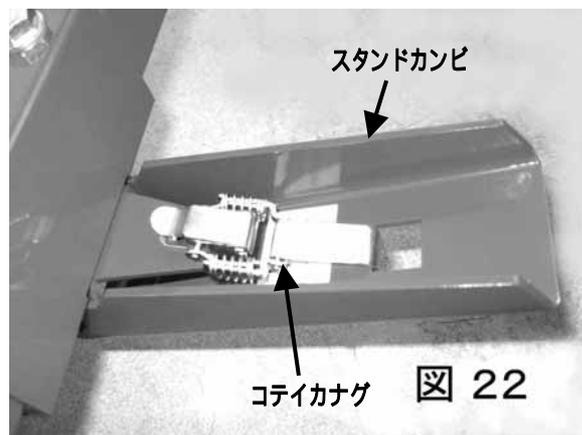
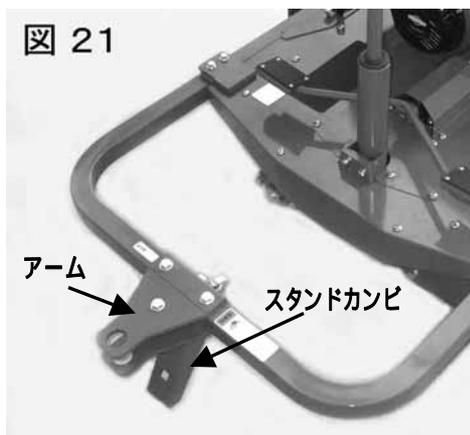
サブフレームカンビ(牽引用フレーム)の両タイヤ中央のワリピンが正常にとりつけられているか、確認してください。(図 20)



▲ 注 意	ワリピンが正常にとりつけられているか、確認してください。 外れていましたと、牽引作業中にタイヤが外れ、事故の原因となる恐れがあります。
----------------------	--

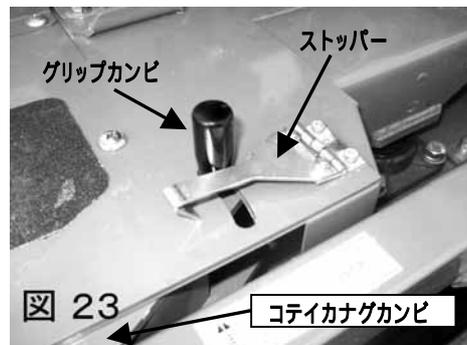
サブフレームカンビ(牽引用フレーム)の先端のアーム部を引き上げ、その下のスタンドカンビを後方に90度引き上げた状態で、アーム部をゆっくりと降ろします。その後、スタンドカンビを引き上げ、コテイカナグで保持します。(図 21、22)

▲ 注 意	アーム部をゆっくりと降ろしてください。 急激な降下は、ローラカンビ(駆動用ローラ)の外周端部に損傷を、あるいは、芝面に損傷をあたえる恐れがあります。
----------------------	---



サブフレームカンビ（牽引用フレーム）の中央付近で、コテイカナグカンビが左右ともに同フレームに固定されているか確認してください。固定されている場合、各グリップカンビのつまみ部は左右ストッパーの内側の位置にあります。

（ 図 23 ）



▲ 注 意	<p>両側を、共に、正しく固定してください。 両側が正しく固定されていない場合、牽引作業中に事故の原因となる恐れがあります。</p>
----------------------	--

本機を後方より見て、ローラカンビ（ステアリング用ローラ）の左端のストッパーがコテイカナグカンビの穴に挿入されているか確認してください。

（ 図 24 ）

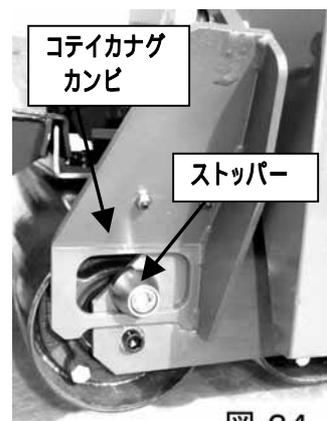


図 24

▲ 注 意	<p>ストッパー部をコテイカナグカンビの穴に挿入してください。 固定しないままの状態での牽引作業は、ローラカンビ（ステアリング用ローラ）が自由に動きますので、走行路面との接触等、事故の原因となる恐れがあります。</p>
----------------------	---

○サブフレームカンビ（牽引用フレーム）の先端のアームを牽引車につけてください。

▲ 注 意	<p>先端のアーム部を確実に、牽引車に連結してください。 牽引中に外れますと、事故の原因となる恐れがあります。</p>
----------------------	---

作業現場まで移動します。

▲ 注 意	<p>牽引での移動の際は、時速 15km/h 以下としてください。 特に、平坦でない道路の場合、十分に牽引速度をおとしてください。 本機の転倒等による傷害事故、あるいは損傷事故の原因となる恐れがあります。</p>
▲ 危 険	<p>牽引中は本機に乗車しないでください。 落下あるいは転倒事故の原因となります。</p>

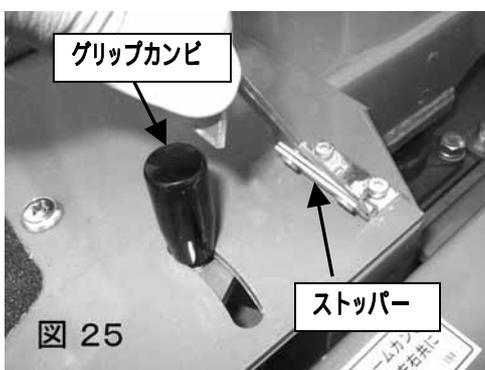
本機を現場付近のできるだけ平らな面まで移動させ、牽引車と切り離します。次に、本機を作業現場にて、まわりに障害物のない場所に移動させます。移動は、サブフレームカンビ（牽引用フレーム）の先端のアーム部を保持し、周りの状況を確認しながらおこないます。

▲ 警告	移動に際し、傾斜面になっている場合、特に、注意をはらってください。 傾斜度によっては、本機を駐機できなくなり、事故の原因となります。
-----------------	---

ゆっくりと、アーム部を下ろします。

▲ 注意	ゆっくりと、アーム部を下ろしてください。 急激な落下は、芝面に損傷をあたえる恐れがあります
-----------------	--

安全のため、アーム部に軽く荷重をかけながら、サブフレームカンビ（牽引用フレーム）を固定しているコテイカナグカンビの位置を変更し、解除します。片方のストッパーを引き上げた状態で、グリップカンビのつまみ部を本機外側の方向に移動させます。その後、同ストッパーを放します。反対側も、同様におこなってください。（ 図 25、26、27 ）



サブフレームカンビ（牽引用フレーム）の先端部をゆっくりと持ち上げます。保持しづらい場合は、タイヤが地面より離れるまで、ホンキフレーム先端のカバーの角部に片足をかけてください。

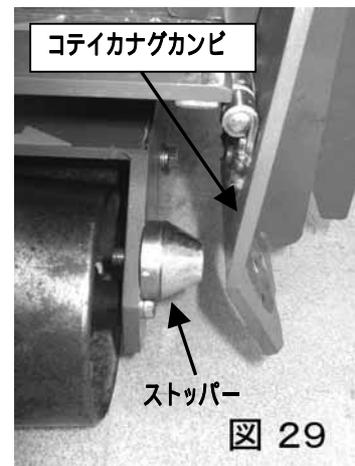
▲ 警告	牽引状態から作業状態に変える際は、サブフレームカンビ（牽引用フレーム）の跳ね上がりに注意してください。 跳ね上がったフレーム部に当たり、傷害事故となる恐れがあります。
-----------------	--

サブフレームカンビ（牽引用フレーム）を、後方に回転させ、フック部を本機側のコテイカナグカンビの軸部に固定します。（ 図 28 ）



▲ 警告	フック部がコテイカナグカンビの軸部に掛かっていることを確認してください。フック部が掛かっていない状態で作業をおこなった場合、その作業中にサブフレームカンビ（牽引用フレーム）が下がりますと、作業者の頭部にあたり傷害を負う恐れ、あるいは、タイヤが接地し、接地面に損傷をあたえる恐れがあります。
-----------------	--

ローラカンビ（ステアリング用ローラ）の後方左側のストッパーがコテイカナグカンビより離れていることを確認してください。（ 図 29 ）



9 . 始 動

エンジンの始動

付属のエンジン取扱説明書 P . 27 「エンジンの起動と停止」に従い、始動します。

▲ 危険	エンジンが始動していない状態では、ペダルの操作をしないでください。エンジンが始動していない状態で、不用意にペダル操作をしますと、操作力を開放しても、ポンプモータ（H S T）の作動軸が中立位置に戻っていないことがあります。このような状態で、エンジンを始動しますと、本機は左または右方向に移動しますので、危険です。
▲ 危険	乗車した状態で、エンジンを始動しないでください。乗車したのち、不安定な姿勢のまま起動コードハンドルを引きますと、始動により、本機が左、または、右方向に動き出した場合、転倒事故につながる恐れがあります。
▲ 警告	エンジン運転中は、まわりに人を近づけないでください。不用意な操作、あるいは作業中において、人と接触し、傷害事故を負わせる恐れがあります。
▲ 警告	作業周辺に障害物がないことを確認してください。作業中に障害物と接触し、転倒等の事故あるいは、部品を損傷させる恐れがあります
▲ 警告	始動時は、けっして、ペダルを踏まないようにしてください。いずれかのペダルが踏み込み状態で、エンジンを始動しますと、起動と同時に、本体が左右いずれかの方向に移動を開始します。場合によっては、傷害事故を負う恐れがあります。
▲ 注意	ホンキカバーが正しく固定されているか確認してください。エンジン運転中に、回転部に巻き込まれ、傷害事故を負う恐れがあります。

10. 作業

○エンジンを始動後、スロットルコントロール（付属のエンジン取扱説明書 P.25「エンジン・コントロール装置」）に従い、回転数を最高回転数位置にセットします。

▲ 警告	作業操作に慣れるまでは、エンジンの設定回転数を抑えて、作業をおこなってください。いきなり、エンジンの最高回転数設定で作業をおこなった場合、操作しきれず、転倒、接触等の事故の原因となる恐れがあります。
▲ 警告	運転中はエンジンの出力軸付近、ポンプモータ（HST）本体、ならびにファン回転部に指、手を近づけないでください。回転部に巻き込まれ、傷害事故を負う恐れがあります。
▲ 注意	エンジンの運転中、あるいは停止直後は、マフラー部外周、排気口は触れないでください。高温となっていますので、やけどを負う恐れがあります。
▲ 注意	エンジンの運転中、あるいは停止直後は、マフラーガードカンビに触れないでください。マフラー部よりの輻射熱で高温となりますので、やけどを負う恐れがあります。
▲ 注意	エンジンの最高回転数は、出荷時に調整しておりますので、変更しないでください。規定回転数以上に変更した場合、ポンプモータ（HST）に不具合が生じる恐れがあります。

転圧作業について

作業方向について

本機は、踏み込んだペダルの方向に移動します。

右図は、乗車したオペレータより見た状態で、示しています。

移動した範囲が転圧されます。（図 30）

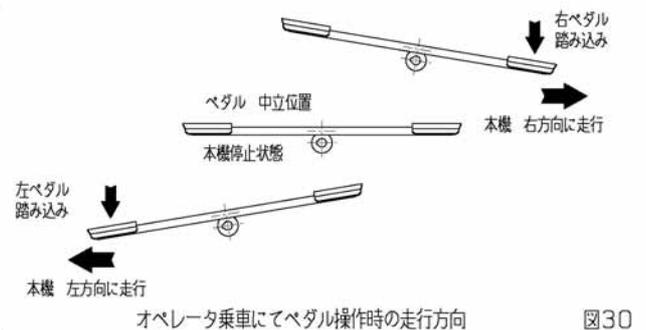


図30

作業速度の調整について

作業速度は、ペダルの踏み込み量に比例します。

ペダルの最大踏み込み角度は、片側最大 9.5 度です。

ペダルの踏み込み角度の調整はできません。走行開始時は、ゆっくりと踏み込んでください。

（図 31）

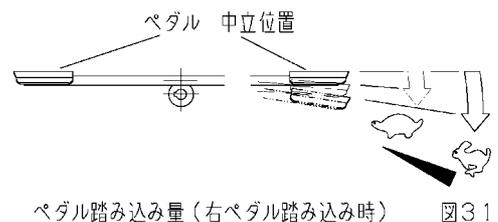


図31

▲ 注意	作業状況に応じ、作業速度を調整してください。作業速度が適正でない場合、正しい操舵操作ができない恐れがあります。
---------	---

作業走行の停止について

踏み込んでいるペダルから足をはなしてください。徐々に速度を落としながら停止します。停止までの距離、時間はそのときの速度、作業現場の状況に応じ、変化します。広域の作業現場で、エンジン回転数を上げずに繰り返し作業し、走行、停止の特性をつかんだ後、本格作業をおこなってください。

▲ 警告	停止操作において、進行方向と逆のペダルを踏まないようにしてください。 急激な停止、あるいは、逆方向への走行となり、転倒の恐れがあります。
▲ 警告	停止させる場所ではできるだけ平らな面としてください。 本機には、停止を維持できる機構はありませんので、状況によっては、移動し、事故につながる恐れがあります。 作業方向への移動は、本機を横方向から押し引きすることで可能です。

長期間使用しなかった場合、あるいはポンプモータ（H S T）内部の温度が安定状態まで上昇していない場合、停止までの時間が変わる場合があります。

なお、ペダル中立位置で、より本機を停止状態させるために、中立点付近でわずかの遊びを設けてあります。

登坂特性について

登坂力は、本機の構造上、左方向へ走行の方が優れています。斜面を登坂の場合、各ローラカンピの荷重、操舵の感覚が変化しますので、決して無理をしないようにしてください。

▲ 警告	登坂させる場合には、慎重におこなってください。 転倒事故につながる恐れがあります。
---------	--

登坂不能になった場合には、逆方向に、ゆっくりと戻ってください。

ハンドル操作について

本機の作業方向の変更は、ハンドル操作でおこないます。

(図 32)

▲ 警告	作業時は、両方のグリップを、常に握っておこなってください。 グリップ保持は、ハンドル操作のみでなく、作業者の作業姿勢を維持させることも兼ねておりますので、片手で作業をおこなった場合、転倒事故につながる恐れがあります。
---------	---

本機を左方向に作業中は

左ハンドルグリップを前方へ（右グリップは手前）押した場合、左前方向へ旋回します。(図 3 2 A)

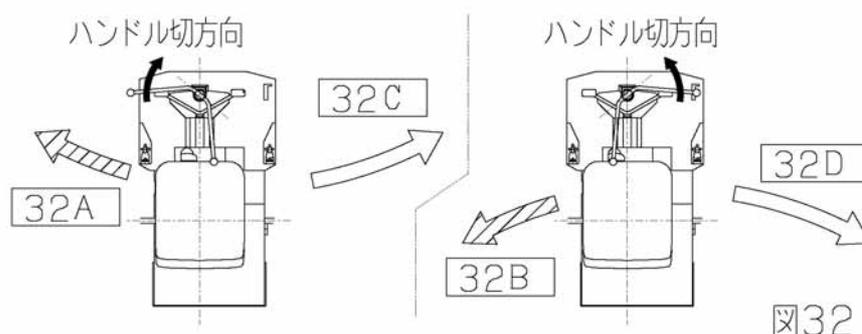
左ハンドルグリップを手前へ（右グリップは前方）引いた場合、左後方向へ旋回します。(図 3 2 B)

本機を右方向に作業中は

左ハンドルグリップを前方へ（右グリップは手前）押した場合、右前方向へ旋回します。(図 3 2 C)

左ハンドルグリップを手前へ（右グリップは前方）引いた場合、右後方向へ旋回します。(図 3 2 D)

ハンドルの切り角に応じ、本機の回転半径が変化します。ハンドルは最大で左右各 45 度まで動かせます。



作業現場の状況に応じ、作業速度とハンドルの切り角を調整してください。

▲ 注 意	本機停止時は、ハンドル操作をおこなわないでください。 芝面に損傷をあたえる恐れがあります。
▲ 警 告	作業中は、急激なハンドル操作をおこなわないでください。 転倒事故につながる恐れがあります。

1 1 . 作業停止

作業現場からの牽引作業にそなえ、搬出に適した平らな場所まで移動します。

付属のエンジン取扱説明書 P . 27「エンジンの起動と停止」に従い、エンジンを停止させます。

▲ 注 意	エンジン停止後は、エンジン、あるいはポンプモータ（H S T）の周辺に触れないようにしてください。 高温となっていますので、やけどを負う恐れがあります。
----------------------	---

1 2 . 作業現場からの移動について

牽引が可能な状態にもどします。

まず、ローラカンビ（ステアリング用ローラ）の軸方向を本機側面と平行にハンドル操作であわせませす。ハンドル部を正面の位置に立ち、ホンキカバー向かって右下にありますラベル（オレンジ：矢印形状）の上下矢印の先を合わせることで、平行にさせることができます。次に、エンジン排気口下のフックのグリップ（黒）を後方に押し、解除します。解除を維持しながら、サブフレームカンビ（牽引用フレーム）をゆっくり前方にもどします。サブフレームカンビ（牽引用）のタイヤが接地以降は、押し力を増してください。

（ 図 33 ）



図 33

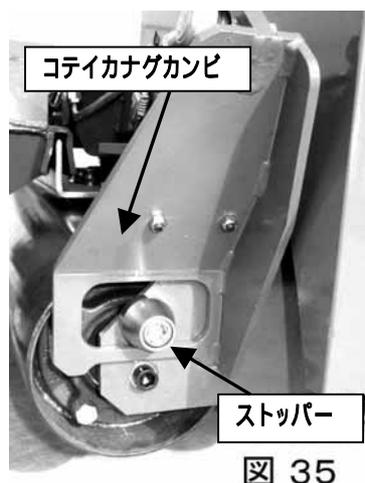
ホンキフレーム両側面のコテイカナグカンビの受け面にあたるまで、もどします。

▲ 注 意	サブフレームカンビ（牽引用フレーム）の右前方にありますコテイカナグカンビに指などを挟まないようにしてください。 傷害事故を負う恐れがあります。
----------------------	--

このとき、ローラカンビ（ステアリング用ローラ）の左後方も同時に固定されます。はじめの平行状態が出せていない場合、あるいは、平坦でない場所ではストッパーとコテイカナグカンビの穴位置が合わず、規定位置までの途中で挿入できなくなることがあります。その場合は、サブフレームカンビ（牽引用フレーム）を戻し、位置関係を確認のうえ、再度作業を継続してください。

次に、サブフレームカンビ（牽引用フレーム）の先端部を軽く押さえ込んだ状態で、左右の固定をします。片側のストッパーをあげたまま、グリップカンビのつまみ部を本機中心方向に移動します。移動後にストッパーをおろします。グリップカンビが規定位置まで移動していない場合、固定は不完全です。同時にストッパーも戻しきることはできません。同様に、反対側もおこないます。

（ 図 34、35 ）



本機を牽引車の待機場所まで移動させてください。
移動時、傾斜面になっている場合、慎重におこなってください。

サブフレームカンビ（牽引用フレーム）の先端のアーム部を牽引車に連結し、移動してください。

▲ 注意	先端のアーム部を確実に、牽引車に連結してください。 牽引中に外れますと、事故の原因となる恐れがあります。
▲ 注意	先端のスタンドが収納状態であることを確認ください。 収納せずに牽引しますと、走行路面と接触し、部品破損をまねく恐れがあります。

13. 整備

製品の寿命を長く保つために、常に手入れを行いましょう。日頃から次の項目をお守りください。
清掃、点検、調整等の整備は、平坦な場所に本機を置いてください。
エンジンは停止とし、エンジン、ポンプモータ（HST）周辺が十分に冷却されている状態でおこなってください。整備のため、ホンキカバーをはずした場合は、元の位置に組み戻し、左右のコテイカナグで確実に、固定してください。

▲ 警告	整備作業において、ボルト、ネジ類の取り外し、再組み付け工程を要する箇所は、その作業終了後に、再度、組み付け忘れがないか、組み付け不良がないか確認してください。 不十分な状態で作業をおこないますと、重大な傷害事故の原因となったり、部品の損傷をまねく恐れがあります。
-----------------	--

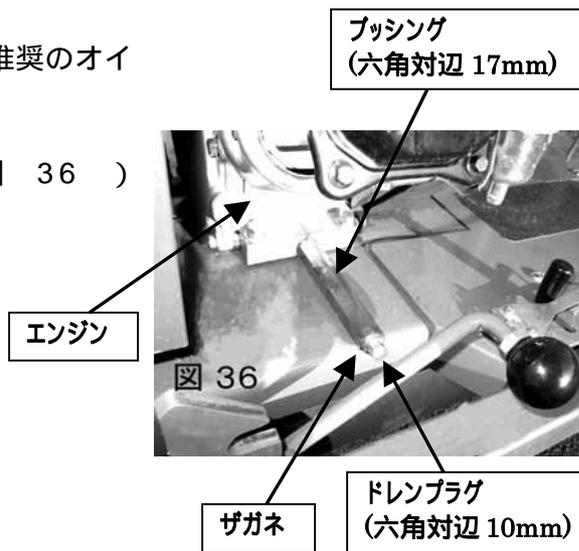
エンジンについて

エンジンの取扱説明書の P. 28「保守」～ P. 30「トラブルシューティング」の該当項目をご覧ください。

なお、エンジンオイルの交換の場合、エンジン排気口下にドレン用プラグがあります。エンジン下部のブッシング部（対辺六角寸法 17mm）をスパナ等で固定し、その先端のドレンプラグをゆるめてください。ドレンプラグの対辺六角寸法は 10mm です。締め付けの際は、同ブッシングとドレンプラグ間にザガネをはさんで、しっかりと締めてください。締め付トルクは 25 N・m です。

エンジンオイルは、エンジンの取扱説明書の P . 26 「推奨のオイル」をご覧ください。

(図 36)



ポンプモータ (H S T) について

タンク内のオイル (作動油) 量が規定範囲を下回っている場合は、次の指定オイル (作動油) を上限位置付近まで補充してください。補給の際には、**ディーゼルエンジンオイル 10W-30 C F 級**をご用意ください。

▲ 注 意	指定オイル以外は使用しないでください。 ポンプモータ (H S T) の不調をまねく恐れがあります。
----------------------	---

また、上限位置以上は入れないでください。外気温が高温、あるいは、連続の作業を繰り返した場合、キャップ部よりオイルの流出のおそれがあります。さらに、水、チリ、ホコリ、グリス等がオイル (作動油) に混入した場合には、新しい推奨油と交換してください。必ず、オイル (作動油) 中の水を 0.1 % 未満に保ってください。また、オイル (作動油) は毎年または 500 時間運転毎に、定期的に交換することをお勧めします。

ポンプモータ (H S T) の外周、ファンの外周に異物が付着している場合は取り除いてください。

▲ 注 意	ポンプモータ (H S T) の外周、ファンの外周に異物がないようにしてください。 ポンプモータ (H S T) の冷却不良となり、故障の原因となる恐れがあります。
▲ 注 意	ファンの羽根部には力を入れすぎないでください。 ファンを破損させる恐れがあります。

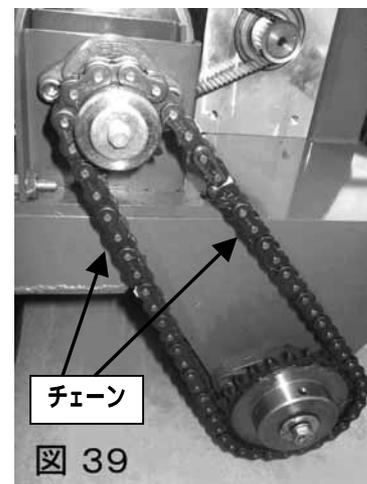
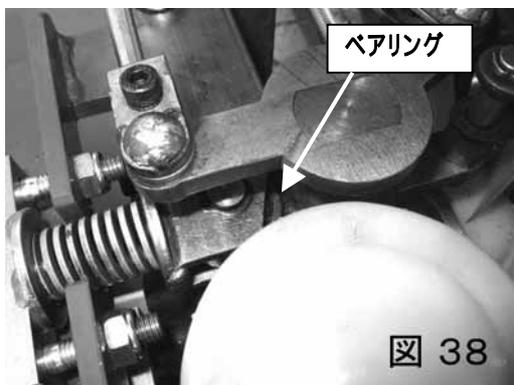
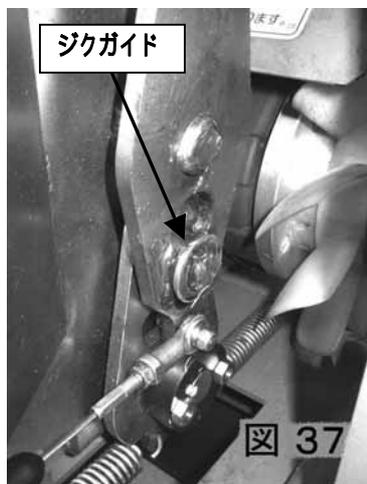
ポンプモータ (H S T) 本体の作動不良、オイル (作動油) 漏れのある場合、部品あるいは本体の交換が必要です。お買い上げいただいた販売店または当社までお申し付けください。

グリスアップについて

グリスはリチウム石鹼基系をご用意ください。

下記の個所にグリスを塗布します。

ペダル操作伝達部	ジクガイドの溝部	(図 37)
ポンプモータ (H S T)	上部後方のベアリング外周	(図 38)
チェーン、スプロケット	かみ合い部ならびに全周	(図 39)

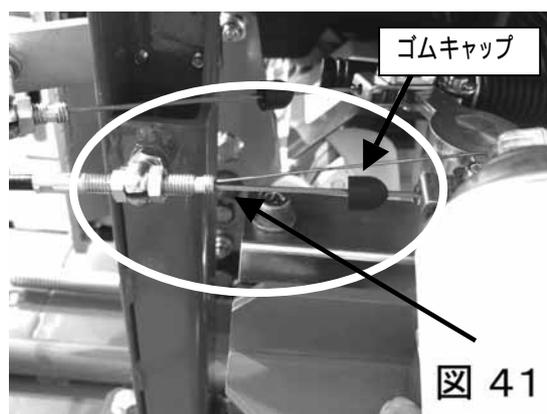
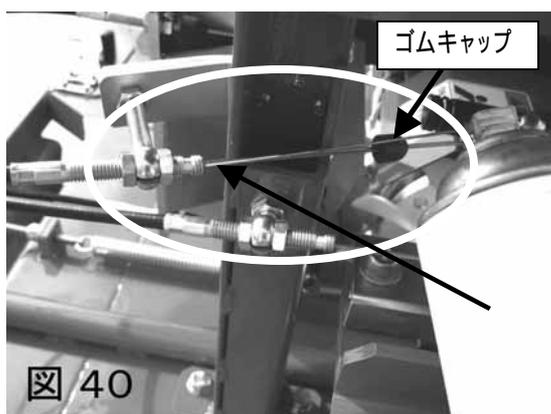


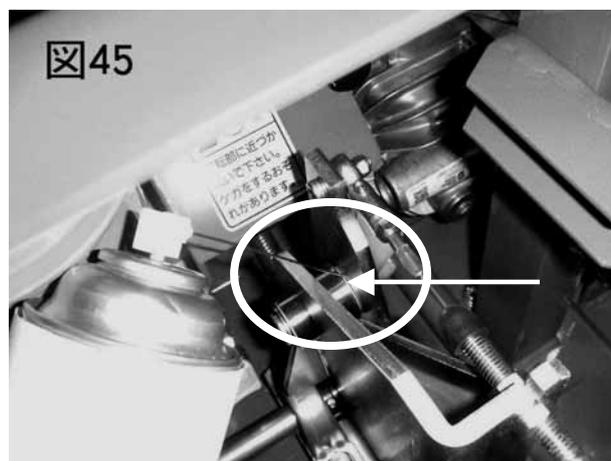
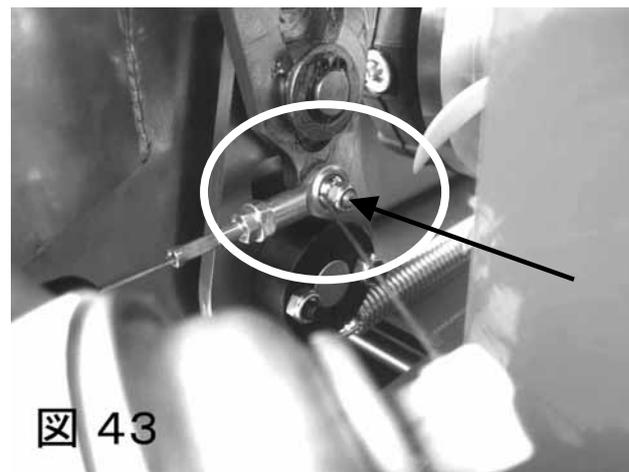
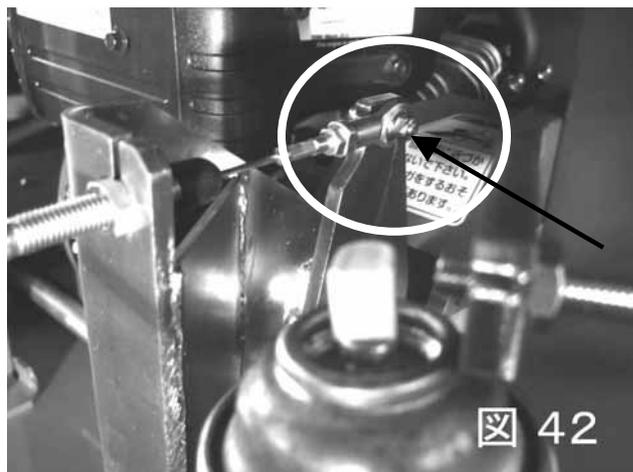
ペダルの操作力の増加を防ぐため、下記の箇所に潤滑油を定期的 (少なくとも、10時間毎) に、注油してください。

ポンプモータ (H S T) 付近のワイヤ引き出し部への注油

○印内のゴムキャップを一時的に引き抜き、注油をおこなってください。注油後は、再び、ゴムキャップを溝部に装着してください。

(図 40、41)





<p>▲ 警 告</p>	<p>指定箇所に定期的に注油してください。 注油作業をおこたった場合、ペダル操作時に踏み力が増加する、場合によっては、ワイヤの切断等、部品破損をまねき、重大な傷害事故の原因となる恐れがあります。</p>
---	---

タイヤ空気圧の確認

タイヤを適正な空気圧に保ってください。空気圧は0.2~0.23MPa(2~2.3kgf/cm²)の範囲内です。空気圧不足の場合、移動あるいは取り回し時に、タイヤの走行抵抗が増し、必要以上の力を要することになります。

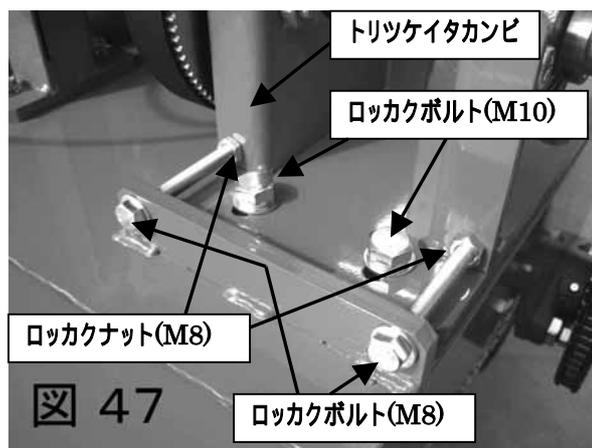
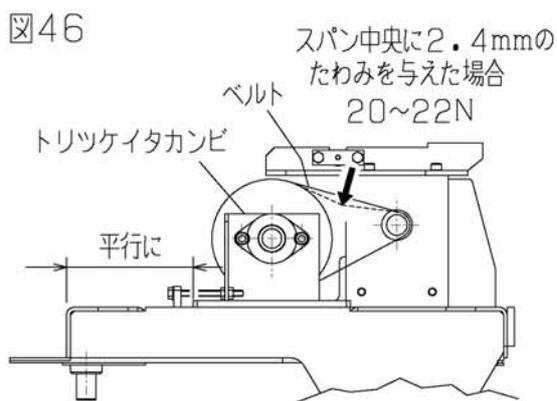
ベルト張力調整 または 交換について

調整あるいは交換の場合、まず、ホンキカバー左右のコテイカナグの固定を解除し、ホンキカバーを後方にスラストさせ、はずします。

ベルトの外観上損傷がなく、張力のみが不足している場合

チェーン（駆動用）に遊びがある場合、まず、トリツケイタカンビ部のロックナット（M8）を緩めます。次に、ロックボルト（M10）をスライドできる程度に、4箇所ともにわずかに（約2mm）緩めます。さらに、同品を水平方向に引いていますロックボルト（M8）部をホンキフレームカンビの側面とトリツケイタカンビの端部が平行になるように、左右交互に、少しずつ均等に、締め

た後、ベルト張力値を確認します。規定値まで達しましたら、まず、ロックボルト（M10）4箇所を固定します。最後に、ロックナット（M8）を締めします。（図 46、47）



ベルトの張力を調整しなければならないが、チェーンに遊びがない場合は、次のチェーンの張力調整の項目をおこなってください。

作業が終わりましたら、ホンキカバーを元の位置に取り付け、左右のコテイカナグで、確実に固定してください。

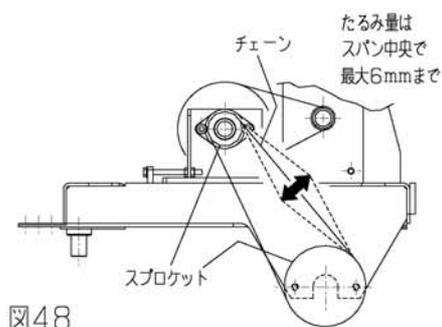
ベルトの外観上損傷がある、あるいは伸びが大きい場合は交換が必要です。必要な部品は次のとおりです。

CODE	品名	個数	備考
801710957	ベルト	1	BG-635UP5M25-HC

ベルト交換をする場合、セッティングの確認が必要です。お買い上げいただいた販売店または当社までお申し付けください。

チェーンの張力調整

チェーンの最大たるみ量は、図に示す距離において約6mmです。（図 48）



張りを調整する場合

本機を牽引状態にし、サブフレームカンビ（牽引用フレーム）の先端フレーム（角パイプ）付近で、本機が水平になるように、かましをします。（高さは、約280mm）不安定にならないように、注意してください。

（図 49、50）



この調整作業の場合、ホンキカバーを取り外してください。ローラカンビ（駆動用ローラ）の後方を支持しているピローブロックの固定用ロックボルト（M10）をわずかに（約 1/2 回転）緩めます。次に、ボルトの奥にあるカラー（六角対辺寸法 22mm）を左右ともに少しずつ回転させ、チェーンに張りを与えます。

同カラーの穴部は偏芯させております。カラー（2 個）の六角形状の回転傾きの位置合わせを調整しやすくするため、軸中心から最遠に相当する位置にマークを設けています。2 つのカラーが同一方向に一致しているか確認してください。一致していなければ、再度、調整してください。

次に、各カラーの位置を維持したまま、ロックボルト（M10）を締めます。締めトルクは、 $24.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ です。締め付けは、確実にこなってください。（図 51、52）

同様な手順で、ローラカンビ（駆動用ローラ）の前方を支持しているピローブロック位置も調整してください。この場合、カラーの六角形状の位置関係は本機を前後に透視した状態で同じ向きとしてください。（図 53）

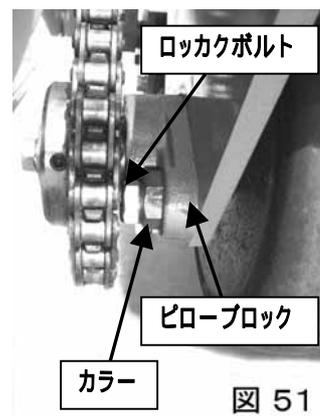


図 51

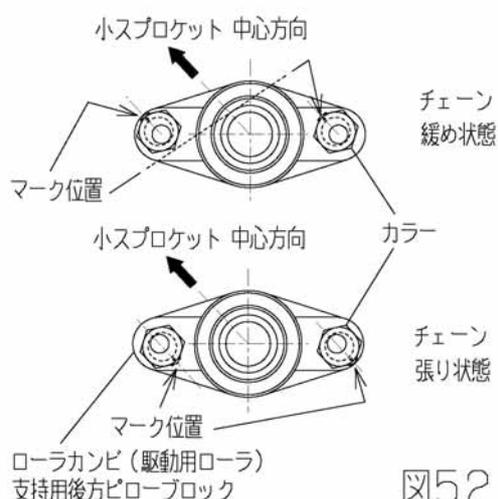


図52

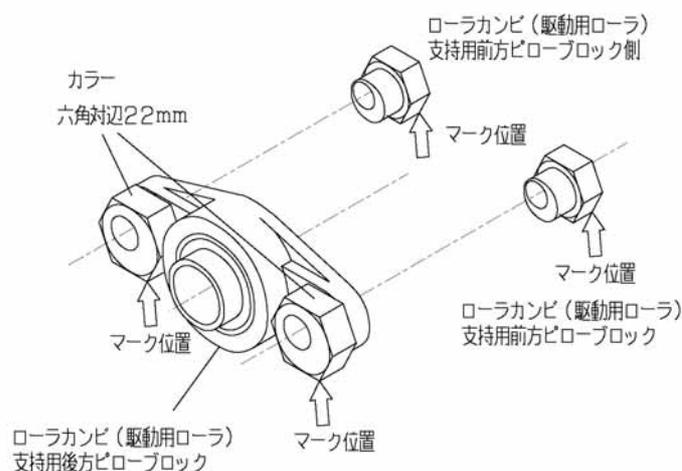


図53

作業が終わりましたら、ホンキカバーを元の位置に取り付け、左右のコテイカナグで、確実に固定してください。

チェーンを交換する場合

チェーンが伸びきってしまい、調整しきれない場合は、チェーンの交換が必要です。必要な部品は、次のとおりです。

CODE	品名	個数	備考
801710964	チェーンクミ	1	下記 3 点セット
801710965	チェーン	1	ローラチェーン 50 55 リンク
801699636	チェーンジョイント	1	ローラチェーン 50 1 リンク
801699637	オフセットリンク	1	ローラチェーン 50 1 リンク

交換に際しては、お買い上げいただいた販売店または当社までお申し付けください。

交換手順は、同様に、本機を水平状態とし、ホンキカバーをはずします。チェーンジョイントを外しやすい位置まで、ローラカンビ（駆動用ローラ）を手でゆっくりとまわしてください。

次に、同チェーンジョイントのクリップをはずし、さらに、スプロケットよりはずします。ローラカンピ（駆動用ローラ）を支持しているピローブロックを固定しているロックボルト（M10）を2箇所ともにわずかに緩めます。

さらに、同ボルトの奥にあるカラーを左右ともに、同方向に回転させ、ピローブロックの軸中心位置をスプロケット（小側）の方向（斜め左上）に移動させます。

新規のチェーン、オフセットリンクを先に組み付け、スプロケット間に掛けます。接続部をチェーンジョイントで連結させます。その後は、チェーンの張力調整の手順でおこなってください。

終了後、チェーン、スプロケットかみ合い部全周にグリスを塗布してください。

作業が完了しましたら、ホンキカバーを元の位置に取り付け、左右のコテイカナグで、確実に固定してください。

ファンの交換

ファンに亀裂、あるいは損傷が認められる場合は、部品交換が必要です。

必要な部品は、次のとおりです。

CODE	品名	個数
801699616	ファン	1

交換に際しては、お買い上げいただいた販売店または当社までお申し付けください。

カップリング部ゴム体に損傷がある場合、部品交換が必要です。その際、取り付けに使用されていたキャップボルトは再使用せず、新品をご用意ください。

必要な部品は、次のとおりです。

CODE	品名	個数
801707787	カップリング	1
801707788	キャップボルト	8

交換に際しては、カップリング間のミスアライメント（許容平行誤差、許容角度誤差、軸方向変位）を規定内におさえる必要があり、お買い上げいただいた販売店または当社までお申し付けください。

本機の走行から停止までの制動時間の調整

走行から停止までの制動時間を変更されたい場合は、安全に作業がおこなえるか確認をとまないので、お買い上げいただいた販売店または当社までお申し付けください。

ワイヤの張り調整

本説明書の21ページ、22ページ（図40～43）に示すワイヤの張り調整を行う場合、次の手順でおこなってください。

- 1) 本機を平坦な場所に移動してください。
- 2) 本機を牽引状態とし、スタンドを立て、ローラ部を地面より浮かしてください。（図54）

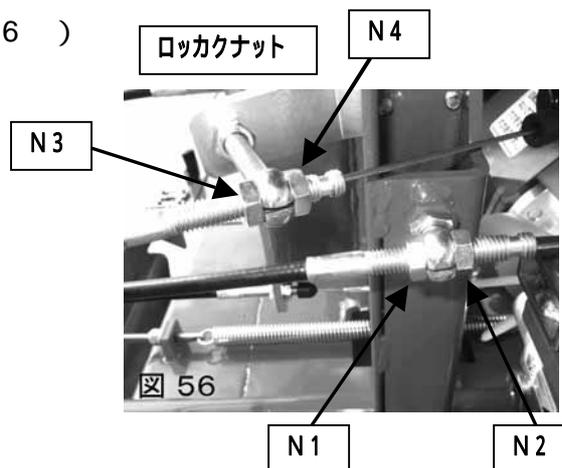


図 54

- 3) ホンキカバーを固定している左右のコテイカナグの固定を解除し、後方にスライドさせ、はずしてください。
(図 55)

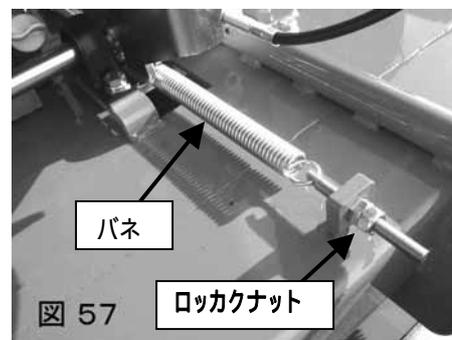


- 4) ロックナット N1 ~ N4 を緩めます。(図 56)



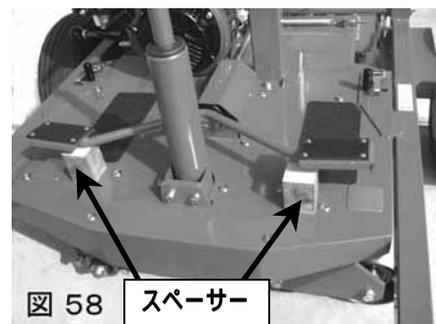
- 5) この状態で、ペダル部をシート方向に見て、左右のペダルが本機に対して水平状態にあるか確認します。傾斜している場合は、次の手順で修正してください。

- (1) 本機左側バネの外側ロックナットを緩めます。
(図 57)

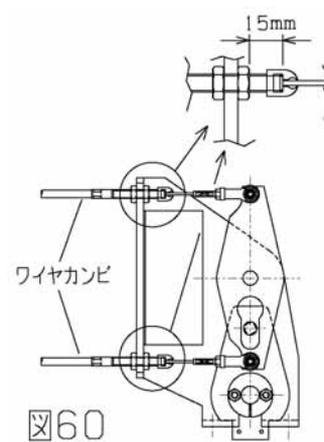
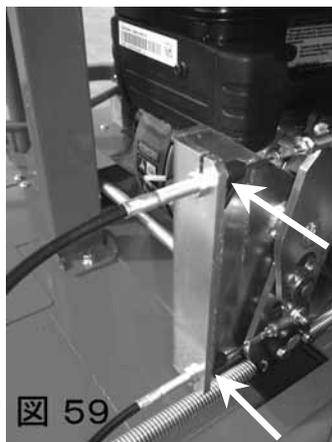


- (2) 同箇所の内側のロックナットを締める、または、緩めて左右のペダルを水平にさせてください。
(3) 外側のロックナットを締め付けます。
他方は調整不要です

- 6) ペダル両端部に、同一高さ (58mm ~ 60mm) のスペーサーを隙間のないように入れます。(図 58)



7) 図 59、図 60 に示すネジ部固定位置を確認してください。ネジ部先のゴムキャップをはずし、計測してください。計測後は、必ず、ゴムキャップを装着してください。



規定位置でなければ、同値（約 15mm）になるように、位置を調整してください。

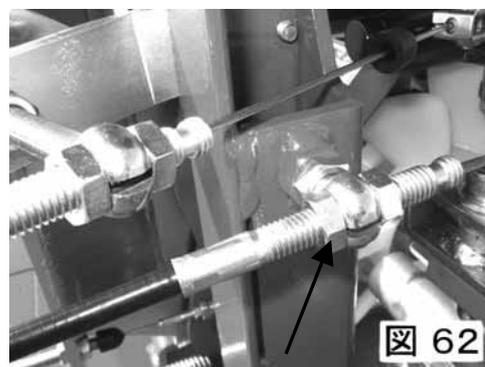
8) ロッカクナット N1 を、同側のインナーワイヤに軽い張力状態（たるみが無い状態）となるまで、締め込みます。

(図 61)



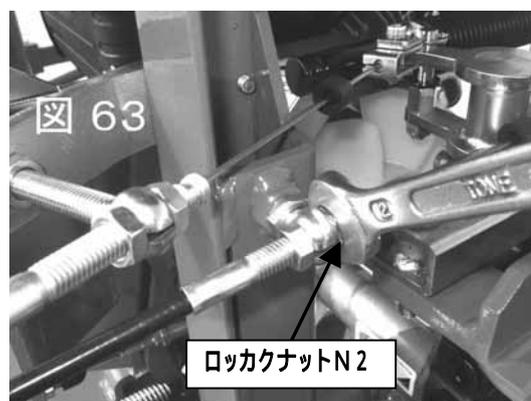
9) ロッカクナット N1 を、この位置より 2/3 回転もどします。

(図 62)

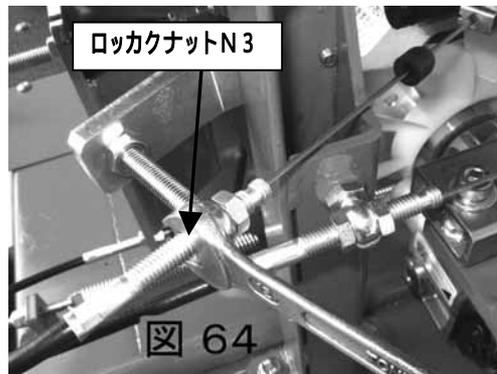


10) この位置を保持した状態で、ロッカクナット N2 を締めます。

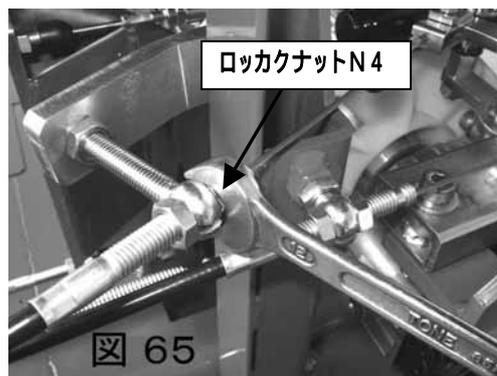
(図 63)



- 11) ロックナット N3 を、上下のインナーワイヤの張力が同様（たるみが無い状態）になるまで締めこみます。（ 図 64 ）



- 12) ロックナット N4 を締め付け、固定します。（ 図 65 ）



- 13) ワイヤ引き出し部への注油をします。
本説明書の 21 ページ下（ 図 40、41 ）を参照し、潤滑剤スプレーにて インナーワイヤの奥部に塗布してください。その際は、ゴムキャップを一時的に引き抜きます。

- 14) 左右ペダルのスペーサーを取り外します。

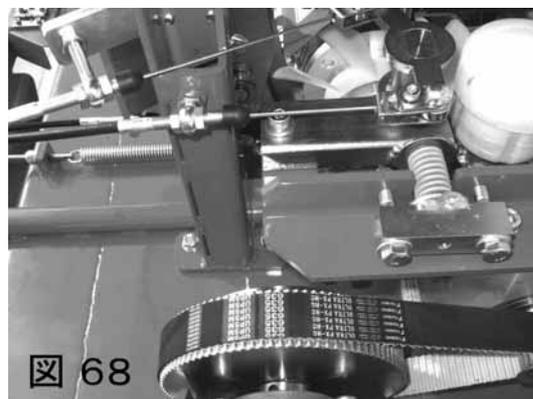
- 15) ペダル部を操作するため、本機先端のアーム位置に移動します。

- 16) 各々の手を、左右のペダル上へのせ、いずれか片方を下端まで押さえます。押さえをやめ、他方を同様に押します。この作業を数回繰り返した後、最後に、強制的にペダルを水平状態にもどします。（ 図 66、図 67 ）



- 17) インナーワイヤの張り具合を確認します。張りが減少している場合は、次の手順で修正してください。
- (1) ロックナット N2、N4 を若干ゆるめます。
 - (2) ロックナット N1、N3 を同角度締め増しし、インナーワイヤの張力戻りを確認します。
 - (3) ロックナット N2、N4 で固定します。
 - (4) 前記手順 16) を再度おこない、張り具合を確認します。
 - (5) 張り具合に変化がなければ、次の手順に移ります。

(図 68)



- 18) ホンキカバーを元の位置にもどし、コテイカナグで、確実に固定します。
- 19) エンジンの燃料遮断バルブ (燃料コック) を開きます。
- 20) エンジンの停止スイッチを、運転 “ | ” 側にします。
- 21) エンジンを始動し、回転数はアイドル位置で暖気運転します。
- 22) エンジンの回転数はアイドル位置を維持し、本機のペダル部を正面に見る位置に移動します。(シート部への乗車はしないでください。)
- 23) 手順 16) と同様に、手で片方のペダルをゆっくりと押さえます。ローラカンビ (駆動用ローラ) の回転開始を確認してください。その後、押している手を放し、同ローラが回転を落としていることを確認してください。同ローラの代わりに、ホンキカバー内のタイミングプーリの動きでも確認できます。ペダル部から手を放し、ペダル部が水平状態に戻っても、駆動ローラが完全静止せず、ゆっくりと回転し続ける場合もあります。
- 24) 逆側のペダルでも同様に確認してください。
- 25) 手順 23) および 24) を複数回おこない、ペダル操作に駆動ローラの動きが連動していることを確認してください。
- 26) エンジンの回転数を最高まで上げ、手順 23) ~ 25) を同様に確認してください。
- 27) 同様に、ペダル操作にローラカンビ (駆動用ローラ) の動きが連動していれば、エンジンの回転数をアイドル位置にさげます。
- 28) エンジンの停止スイッチを、停止 “ ○ ” 側にします。
- 29) エンジンの燃料遮断バルブ (燃料コック) を閉じます。

▲ 警告	正しい手順で、調整、確認をおこなってください。 正しい手順でない場合、作業開始時のエンジン始動と同時に、本機が走行し、怪我を負う恐れがあります。
▲ 警告	エンジン始動前に、ペダル位置が水平状態になっていることを確認してください。 いずれかに傾斜している場合は、手で操作し、水平に戻してください。 ペダル位置が水平状態でない場合、作業開始時のエンジン始動と同時に、本機が走行し、怪我を負う恐れがあります。

14 . 清掃・保管

長時間使用しないときは、下記要領で保管してください。

各部の点検をおこない、不具合箇所があれば整備してください。

ボルト、ナット類の点検をおこない、緩んでいる場合は締め付けてください。

エンジンの扱いについては、エンジン取扱説明書 P.30「保管」の該当項目をご覧ください。

本機の汚れを拭き取り、水分を除去してください。特に、ローラカンビ（ステアリング用ローラ）の外周は防錆の表面処理をおこなっておりませんので、水分が付着したままですと、錆びが生じます。

本機を平坦な保管場所に移動させ、スタンドカンビを立ててください。

▲ 注意	スタンドカンビを立てて、保管してください。 通常の牽引形態のまま保管しますと、ローラカンビ（駆動用ローラ）の先端部を变形させてしまう恐れがあります。
-----------------	---

安全ラベルが正しく貼り付けられているか確認してください。

取扱説明書がそろっているか確認してください。また、取扱説明書は本機に近接して保管して下さい。

保管場所は、湿気が少なく、凍結の恐れのない場所としてください。また、雨のかからない屋内で、火気、高温にも注意をはらってください。さらに、子供や、この製品を知らない人を近づけないでください。

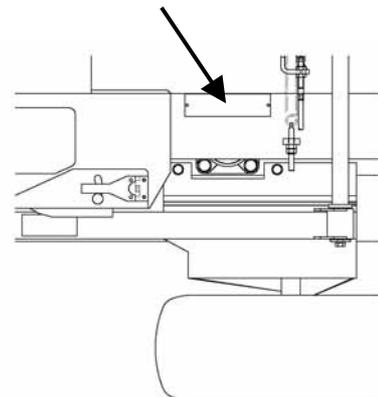
15 . 不調の診断と対策

この「診断と対策」はご使用中に「故障かな?」と思われたときの原因と対策をまとめてあります。ここで記載しております対策を行っても状況が改善されない場合は、むやみに分解せずにお買い上げの販売店または当社にお申し付けください。

その時に、

- 1 . 型式名
- 2 . 製造番号
- 3 . 故障内容（何が、どのような状態で、どうしたら、どうなったか）
について詳しくお伝えください。

なお、本機の型式名と製造番号については、ホンキフレームの左側中央位置に記載しています。



症 状	原 因	対 策
エンジンが始動しない	燃料がない ○燃料遮断バルブ（燃料コック）を開いていない ○停止スイッチが停止側の位置である その他	燃料を補給してください ○同バルブを開いてください 同スイッチを運転側に切り替えてください エンジンの取扱説明書をお読みください
エンジン運転中、異音がる	エンジン、ポンプモータ（H S T）の不具合 カップリング部の部品損傷	○販売店または当社にご相談ください ○販売店または当社にご相談ください
ポンプモータ（H S T）部よりオイル漏れ	オイルタンクのネジ部ゆるみ 本体との組付部からの漏れ	確実にネジ込み、オイル量を確認（補充）してください 販売店または当社にご相談ください
ハンドル操作時に遊びが大きい	○ハンドルステアリング部のネジ固定ゆるみ	ネジ、ナットを確実に固定してください

16 . アフターサービスについて

機械の調子が悪いときに点検、処置をしてもなお不具合のあるときには、下記の点を明確にして、お買い上げいただいた販売店または当社までご連絡ください。

連絡していただきたい内容

型式名と製造番号

ご使用状況

どの位ご使用されたか 何時間位

不具合が発生した状況をできるだけ詳しくお教えてください

17 . 補修部品の供給年限

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後9年です。

但し、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には、納期および価格についてご相談させていただきます。

MEMO

BARONESS[®]
Quality on Demand



株 式 会 社 共 栄 社

〒442-8530
愛知県豊川市美幸町1-26

TEL (0533) 84 - 1221
FAX (0533) 84 - 1220