

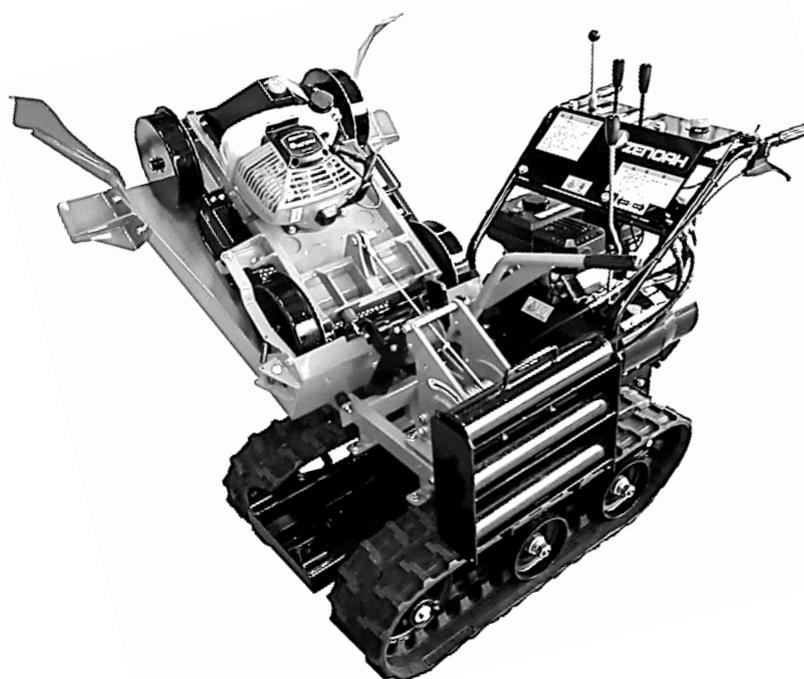


# 親子式傾斜地草刈機

# KHM400W

## 取扱説明書

適用号機：#21001 以降



レンタルとして本機を貸し出し、借り受けする場合は、必ずこの取扱説明書を本機とともに受け渡してください。

### 警告

この機械を不適切に使用すると、重傷もしくは死亡に至ることがあります。オペレータおよび整備担当者は、この取扱説明書を必ず読んで内容を理解してから、当機械を運転・点検・整備してください。取扱説明書は、この機械にたずさわる全てのオペレータおよび整備担当者の参考のために、大切に保管し、機械を扱う全員の方が定期的に見るようにしてください。



# 本書について

本書は、当製品を安全に、効果的にご使用いただくためのガイドブックです。  
当製品をご使用いただく前に、必ず本書を読み、運転・点検・整備を十分理解され、自分のものとした上で、ご使用くださいますようお願いいたします。  
本書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくことがあります。

## 警告

この機械を不用意に使用すると、重傷もしくは死亡に至ることがあります。  
運転者および保守要員の方は、この機械の操作または保守を行う前に本書をよく読んでください。

- 本書は、大切に保管し機械を扱う全員の方が定期的に見るようにしてください。
- 本書の説明が完全に自分の物となるまでは当製品をご使用にならないでください。
- 常に本書を手元に保管し、繰り返し読んでください。
- レンタルとして本機を貸し出し、借り受けする場合は、必ずこの取扱説明書を機械とともに受け渡してください。
- 本書を紛失または損傷した場合は、速やかに当社または当社販売サービス店に発注してください。
- 当製品を譲渡されるときは、次の所有者に、本書を必ず添付し譲渡してください。
- 製品の不断な改良により、詳細において本書の内容と異なる場合があります。不明な事柄については、当社または当社販売サービス店へ問い合わせてください。
- 安全について、Ⅱページに『安全に機械をご使用いただくために』および 1-1 ページからの『安全編』で安全項目について説明してあります。
- 本書では、計量単位を国際単位系(SI)で表示しております。参考として従来使用しておりました重力単位系を〔 〕で表示しております。

## 購入日、型式名、機体番号等

購入年月日		
本機	型式名	KHM400W
	製造番号	
親機エンジン	型式名	GB131LN
	製造番号	
子機エンジン	型式名	GZ50N34
	製造番号	

消耗部品の注文等に必要となりますので、上記の欄に指定事項を記入してください。

本機型式名、製造番号は、マーク(型式機番)に記載されています。

# —安全に機械をご使用いただくために—

安全に機械をご使用いただくために、本書および本機に貼り付けてある安全標識を使って、予想される危険の内容や回避方法の説明を行っております。

## シグナルワードについて

以下のシグナルワードは、人身事故につながる危険があることを知らせるものです。本機および本書では、予想される危険の大きさに従って、シグナルワードを下記の通り使い分けております。

 <b>危険</b>	死亡または重大な傷害を招く切迫した危険を表すものです。
 <b>警告</b>	死亡または重大な傷害を招くことがあり得る潜在的な危険を表すものです。
 <b>注意</b>	軽度のまたは中程度の傷害、または機械の重大な破損を招くかもしれない潜在的な危険を表すものです。

### その他のシグナルワード

上記のシグナルワードの他に、機械のために必ず守っていただきたいことや、知っておくと便利なことを次の表示で記載しております。

<b>重要</b>	誤った取り扱いをした場合、機械の損傷または寿命を短くする可能性を示します。
<b>補足</b>	知っておくと便利な情報です。

## 安全ラベルについて

運転・点検整備に伴う危険の存在を関係者にその場で知らせるために、本機の各所に安全ラベルを用いています。

本機では、安全ラベルとして、「言葉による安全ラベル」と「絵による安全ラベル」を採用しております。

### 言葉による安全ラベルの例

言葉による安全ラベルは、オペレータや整備担当者に確実に危険の存在と内容を理解していただくため、言葉を用いています。



品番

### 絵による安全ラベルの例

絵による安全ラベルは、シグナルワードに相当する危険を知らせるものです。これらの安全ラベルでは、オペレータや整備担当者に瞬時に危険の存在と内容を理解していただくため、絵を用いています。

絵による安全ラベルでは、危険の内容を上または左側に、危険を回避する方法を下側または右側に配置しております。また危険の内容を△の中に表示し、危険の回避方法を○の中○表示しています。

(本機では、(社)日本建設機械工業会の趣旨に賛同し、同工業会策定の絵による統一安全ラベルを採用しております。)



品番

お客様が本機を使用する際のあらゆる状況を全て予想することは、当社ではできません。そのため本書ならび本機に表示されている注意事項は、安全に関する事柄をすべて網羅したものではありません。

したがって、本書に書かれていない状況で運転操作や点検整備を行う場合は、安全に関する必要な対応は全てお客様ご自身の責任でお考えください。

なお、その場合も、本書で禁止されている作業や操作は絶対に行わないでください。

本書の説明、数値およびイラストなどは、本書を作成した時点での情報に基づいております。製品の不断の改良により、本書の内容と本機の仕様が一部異なる場合があります。ご不明な点やお気づきの点がございましたら、当社販売サービス代理店にお問い合わせください。

本機をご使用になる前に、必ずこの『取扱説明書』をよく読み理解した上で、安全な作業をしてください。安全に作業をしていただくため、ぜひ守っていただきたい注意事項は下記の通りですが、これ以外にも、本文の中で**危険**・**警告**・**注意**・**重要**・**補足**として、そのつど取上げています。

### 1. 安全作業をするため次のことがらを必ず守ってください。

#### 安全指示順守

■本書および機械に貼付けている**▲**表示ラベルをよく読み理解してください。

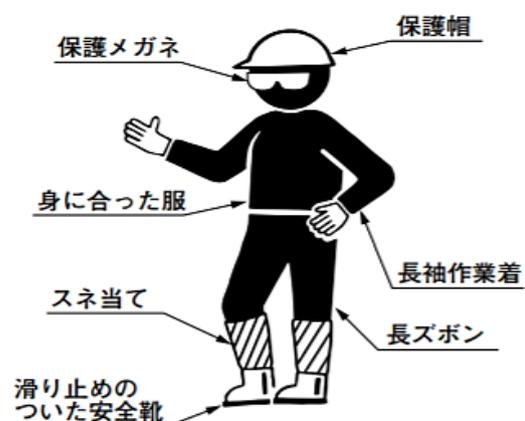
- ▲表示ラベルはいつもきれいにしておいてください。
- 破損、紛失したときは、注文して再度貼付けてください。
- 正しい運転、作業方法を覚えてください。
- 製品をかってに改造しないでください。安全性をそこなったり、機能や寿命低下の原因になります。
- 本書記載事項以外についても、安全には細心の注意をはらってください。



#### 作業前の注意

■機械を安全に使用するために、次の事項は必ず守ってください。

- 飛散物による事故防止のために、長袖の作業着、長ズボンを着用し、保護メガネ、保護帽、スネ当て、滑り止めのついた安全靴などの保護具を身につけてください。
- 飛散物による事故防止のため、事前に石やその他の異物は確実に取除き、移動できない障害物はその位置を明確にした目印をつけてください。
- 飛散防止カバーは外して使用すると事故を招くおそれがあるので、必ず装着し、ネジの締付けなどの点検をしてください。
- 飛散防止カバーは必ず指定の純正品を使用し、破れたり、欠損した場合はすぐ交換してください。
- 刃物は必ず指定の純正品を使用し、損傷やネジの締付けを点検し、損傷を発見したらすぐ交換してください。
- 疲れているとき、身体の調子の悪いとき、飲酒をしたり薬物を服用したときは使用しないでください。
- 本機を他人に貸すときは、機械と一緒に取扱説明書を渡し、よく読んで正しい使い方をよく理解してから使用するよう指導してください。
- 心身機能の低下した高齢者及び子供には絶対運転させないでください。
- 排気ガスは有害です。換気の悪い場所(屋内、トンネルなど)での作業はしないこと。



## ⚠️ 安全に作業するために

### 作業前点検(日常点検)の実施

■運転の前には“運転前の点検”の項目の点検をしてください。

異常があれば直してから運転してください。

■点検・調整・整備・掃除・注油をするときはエンジンを必ず止めてください。

- エンジンメッシュカバー・マフラ排気管周辺にホコリ、屑がたまっていると火災の原因となります。きれいに取除いてください。
- オイルは指定のものを使ってください。
- 点検・調整などが終わったら外したカバー類は必ず取付けて作業を行なってください。
- 刈刃は確実に取付けられているか、損傷はないかを確認してから使用してください。
- 飛散防止カバーは確実に取付けられているか、破れや欠損がないか確認してから使用してください。
- 燃料補給は、エンジンを停止し、エンジンが冷えていることを確認し、火気のない通気の良いところで行なってください。補給中に燃料をこぼしたときは、引火のおそれがありますのできれいにふき取ってください。

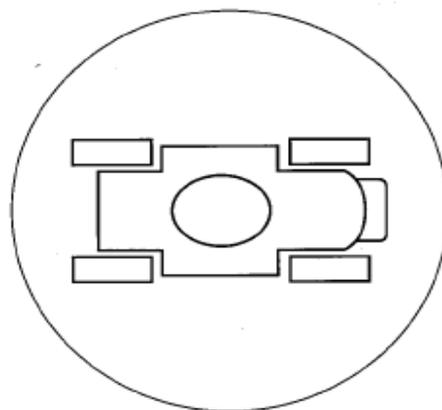


## 子機について

### 作業中の注意

■機械を動かす場合は周囲の安全に気をつけてください。

- エンジンを始動するときは、人や動物等を周辺に近づけないでください。もし、近づいたら作業を停止してください。
- 漏れた燃料への引火防止のため、燃料を入れた場所より3 m以上離れた所で、エンジンを始動すること。
- 運転中は刈刃や回転部に手足や体を近づけないでください。
- 機械の周囲は石などが飛散します。危険なので人を近づけないこと。
- 小石やその他の異物は飛散し、ケガをするおそれがあります。作業中に発見したら、すぐに取り除いてください。
- 法面には境界線や測量用の杭を打ち込んでいることがあります。障害物はその位置を確認した後、目印をたてその場所は避けてください。障害物に刈刃が当たると機械が破損する場合があります。
- 移動するときや機械から離れるときは、必ずエンジンを止めてください。
- 刈刃部に空缶、針金、小石などがかみ込んだ場合は、必ずエンジンを停止し、刈刃の停止を確認してから取除いてください。そのとき、刈刃部に損傷がないかも調べてください。
- ヤケド防止のため、作業中・エンジン停止後15分はエンジン本体、マフラなどに触れないでください。
- 運転中は点火プラグやコードに触れないでください。感電するおそれがあります。
- 連続作業は、疲労のため事故の原因になります。1時間以上の連続作業は行わないようにしてください。
- 機械に異常(異常音、異常振動、不具合)を感じたときは、直ちに作業を中止して機械を修理してください。



M-6242

#### 夜間及び雨や強い風のときは、作業は行なわないでください

■この機械は夜間作業に必要な箇所を照明するための作業灯が付けられませんので、安全のため夜間作業はしないでください。

■草がぬれていたり、雨天のときは草刈り作業をしないでください。足をすべらせて転倒し、機械に足が巻き込まれるおそれがあります。

#### 作業終了後の注意

●エンジンが冷えるまで可燃物(燃料、枯れ草、ビニールなど)の近くに置かないこと。

■目に飛散物が入ったときには

●機械を使っていて、「目の中になにか入ったかな?」と思う程度でも、目をこすったりしないで、すぐに眼科の診断を受けましょう。

■本機の使用目的は法面の雑草刈用です。他に使用しないでください。

#### 安全な点検・整備

■エンジンをかけたままでの点検・調整・整備・掃除・給油は危険です。エンジンを必ず止めて作業してください。

●特にマフラやエアクリーナ部分の付着物に注意してください。

●エンジンに草、木の葉などをたい積させないでください。これら可燃物がたい積すると火炎の原因になったり、機械を破損する場合があります。

●各部の締付けネジのゆるみがないか、刈刃に損傷がないかを点検し、ネジのゆるみがあれば締付け、刈刃に損傷があった場合はメーカー指定の純正の刈刃と交換してください。刈刃の交換の際は必ず手袋を着用してください。

●部品を交換する場合は、必ずメーカー指定の純正部品をお使いください。

●点検・整備・掃除などが終わったら外したカバー類は必ず取付けて作業を行なってください。

本機を安全にしかも上手にご使用していただくために、この取扱説明書は次の項目で構成されています。本書の内容を理解習得し十分にご活用ください。

本書の巻末に『点検・整備チェックシート』があります。本機の保守・管理に役立ててください。

## 1章

### 安全にお使いいただくために ■■■■■■■■■■

安全に作業を行うための取り扱いと整備上の注意事項、本機の安全ラベル貼り付け位置を記載してあります。  
記載内容を熟読・理解し、必ず守ってください。

安全編

## 2章

### 正しい操作を覚えていただくために ■■■■■■■■

各部の名称や基本的な取り扱い方を説明してあります。  
記載内容を習得し、安全で上手な運転や作業を行ってください。

取扱編

## 3章

### 長くお使いいただくために ■■■■■■■■■■

整備に必要な情報や整備の方法を説明してあります。  
記載内容を理解し、必ず実施してください。

点検・整備編

## 4章

### 性能を理解していただくために ■■■■■■■■■■

本機の仕様を説明してあります。  
性能以上の無理な使い方はやめてください。

諸元編

# 安全編

## 安全ラベル

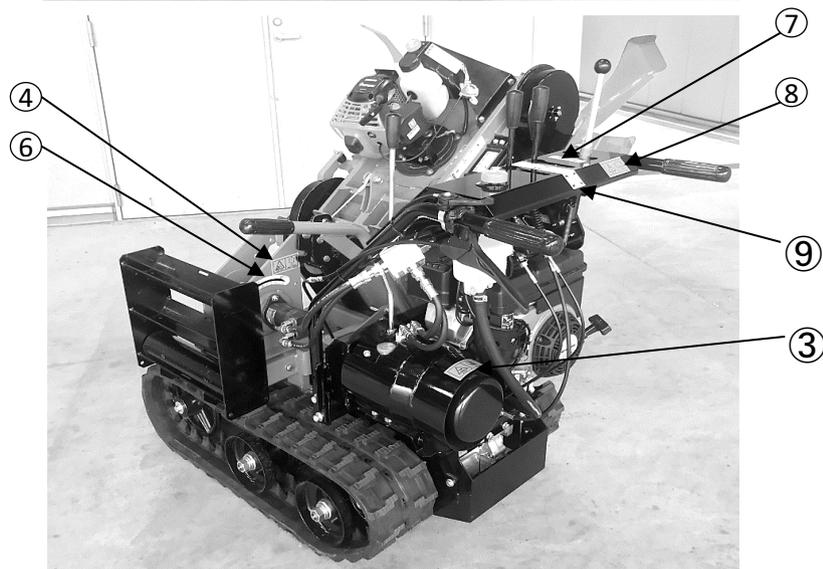
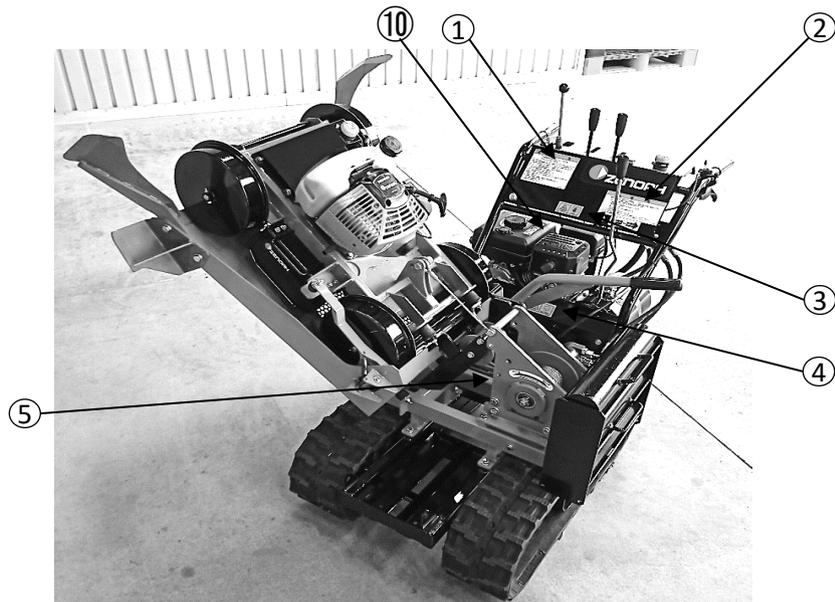
⚠ 警告 これらの安全事項を守らないと事故に結びつきます

本機に使用されている安全ラベルを以下に紹介します。

- ・ 安全ラベルの正確な位置およびそこに示されている危険や危険回避の方法について十分に理解してください。
- ・ 安全ラベルは、内容がわかるようにいつもきれいにしておいてください。安全ラベルがはがれる恐れがありますので清掃には有機溶剤やガソリンを使用しないでください。
- ・ 安全ラベルを損傷・紛失または判別できなくなった場合は、新品と交換してください。安全ラベルの品番は本書または実物で確認し、当社販売サービス代理店に注文してください。
- ・ 本機には安全ラベル以外にもラベルがありますので、同様に取り扱いってください。

## ■ 安全ラベルの貼り付け位置

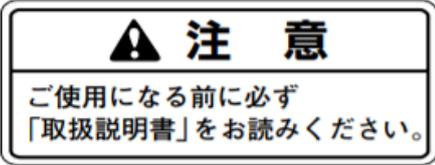
### 親機



## 子機



No.	ラベル内容	ラベル
①	<p style="text-align: center;"><b>警告</b></p> <p style="text-align: center;">作業全体</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306560100</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>警告</b></p> <p style="text-align: center;">下記警告を守らないと けがを することがあります</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 群 緑石等の障害物乗り越える時や トラックへの積み降ろしは前後方向に機体が大きく揺れることがあるので 低速で走行すること</li> <li>● トラックへの積み込みは低速にして後進にて行うこと</li> <li>● トラックへの積載時は確実にロープを掛けて固定すること</li> <li>● いかなる故障も修理してから使用のこと</li> <li>● マフラーは高温になります 触れないこと</li> <li>● カバー類を外しての使用や改造はしないこと</li> <li>● 密閉した室内ではエンジンを始動しないこと 排気ガスは有毒です 換気して始動すること</li> <li>● 作業服 作業帽 作業靴 防護メガネを着用すること</li> <li>● 左右方向への傾斜はさせないこと</li> <li>● 傾斜地での旋回はしないこと</li> </ul> <p style="text-align: right; font-size: small;">47306560100</p> </div>
②	<p style="text-align: center;"><b>警告</b></p> <p style="text-align: center;">ウインチ操作</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306560300</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>警告</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 始業前にワイヤに異常がないか確認してください。 ワイヤが異常な状態でご使用になりますと、機械の動作不良、故障だけでなく、ワイヤの早期損傷、切断による事故の原因になります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 素線が断線していないか</li> <li>・ 直径の減少が公称径の 7% を超えていないか</li> <li>・ キンク状態がないか</li> <li>・ 著しい形くずれ、または腐食がないか</li> <li>・ 乱巻きがないか</li> </ul> </li> <li>2. ワイヤは、素手では扱わないでください。</li> <li>3. ワイヤは逆巻き防止のため、全てを繰り出さないでください。</li> <li>4. ワイヤは損傷防止のために 1 シーズンごとに交換してください。</li> </ol> <p style="text-align: right; font-size: small;">47306560300</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> </div>
③	<p style="text-align: center;"><b>注意</b></p> <p>エンジン停止直後に触るとやけどをするおそれがあります。 点検整備など行うときには完全に冷えてから行ってください。</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306560200</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>やけど</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>触るな</p> </div> </div>
④	<p style="text-align: center;"><b>注意</b></p> <p>ベルトなどの回転部分に巻き込まれ、けがをする恐れがあります。 点検整備など行うときには完全に回転を止めてください。</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306560500</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>巻き込まれ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>運転中、回転停止</p> </div> </div>
⑤	<p style="text-align: center;"><b>操作</b></p> <p style="text-align: center;">ウインチ回転方向</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306560600</b></p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: small;">ワイヤは逆巻き防止のため、全てを繰り出さないでください。 ワイヤは損傷防止のために 1 シーズンごとに交換してください。 47306560600</p> </div>
⑥	<p style="text-align: center;"><b>操作</b></p> <p style="text-align: center;">ウインチ回転方向</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306560700</b></p> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: small;">ワイヤは逆巻き防止のため、全てを繰り出さないでください。 ワイヤは損傷防止のために 1 シーズンごとに交換してください。 47306560700</p> </div>

No.	ラベル内容	ラベル
⑦	操作	8745-98-1210 
	前進、停止、後進	
⑧	警告	47306560400 
	本機の運転、点検、整備、輸送などの前に取扱説明書を必ずお読みください。	
⑨	操作	8745-98-1120 
	サイドクラッチ	
⑩	注意、警告、危険	70932260005 (KW56256AA) 
	エンジン取扱注意	
⑪	注意	560491190 
	ご使用前に取扱説明書を必ずお読みください。	

No.	ラベル内容	ラベル
⑫	<p style="text-align: center;"><b>警告</b></p> <p style="text-align: center;">子機全体</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306561200</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>⚠ 警告</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全に作業するために、取扱説明書を読んで、機械の使い方を覚えること。</li> <li>2. エンジンを始動するときは、エンジンを低速にすること。</li> <li>3. 屋内は排気ガスが溜まりやすく、ガス中毒のおそれがあるので、換気をすること。</li> <li>4. ケガをするおそれがあるので、掃除・点検・調整のときはエンジンを必ず止めること。</li> <li>5. 安全カバー類を外した場合は、必ず、元の状態に戻してから機械を使用すること。</li> <li>6. 車で運搬するときは、機体が動かないように全体をロープなどで固定すること。</li> <li>7. 作業中は目にごみが入ることがあるので、必ず防護メガネを着用すること。</li> </ol> <p style="text-align: right; font-size: small;">47306561200</p> </div>
⑬	<p style="text-align: center;"><b>危険</b></p> <p>石等の飛散、作業中は機械の周囲に人を近づけないでください。</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306561300</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>⚠ 危険</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="font-size: small;"> <p>石などが飛散しケガをするので、作業中は機械の周囲に人を近づけないこと。</p> <p style="text-align: right;">47306561300</p> </div> </div> </div>
⑭	<p style="text-align: center;"><b>警告</b></p> <p>エンジンカバーに付着したごみを常に取り除いてください。</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306561000</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>⚠</b></p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">警告</p> </div> <div style="font-size: small;"> <p>エンジンカバーに付着したごみを常に取り除いてください。ごみがたまると火災の危険があります。</p> <p style="text-align: right;">47306561000</p> </div> </div> </div>
⑮	<p style="text-align: center;"><b>警告</b></p> <p>火気厳禁、排気ガス注意、マフラ高温注意、混合油 (50:1)</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306560800</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: x-small;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p style="text-align: center;"><b>⚠</b></p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">警告</p> <p>給油時にはエンジン停止。こぼれた燃料は必ず拭き取ること。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p style="text-align: center;"><b>🔥</b></p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">火気厳禁</p> <p>室内や換気の悪い場所では運転禁止。排気ガスは有毒です。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p style="text-align: center;"><b>👤</b></p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">排気ガス注意</p> <p>マフラやその付近に触れないこと。やけどをします。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p style="text-align: center;"><b>🔥</b></p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">マフラ高温注意</p> <p>マフラやその付近に触れないこと。やけどをします。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p style="text-align: center;"><b>🛢️</b></p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">混合油</p> <p style="text-align: center;">50:1 オイル FC 級以上</p> <p style="text-align: right; font-size: x-x-small;">47306560800</p> </div> </div>
⑯	<p style="text-align: center;"><b>危険</b></p> <p>回転刃に接触するとケガをするので手や足を近づけないでください。</p>	<p style="text-align: center;"><b>47306561100</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>⚠ 危険</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="font-size: small;"> <p>回転刃に接触すると、ケガをするので、手や足を近づけないこと。</p> <p style="text-align: right;">47306561100</p> </div> </div> </div>

# 基本的注意事項 警告 これらの安全事項を守らないと事故に結びつきます

## ■ ルールを守る

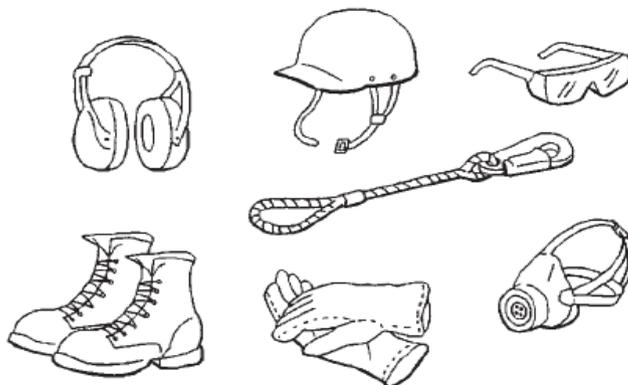
- 機械の運転または点検・整備を行うときは、本書の安全に関する注意事項、並びに手順などをすべて守ってください。
- 本製品は高速で作動する刃物を装備しているため、操作を誤ると非常に危険です。疲労などで体調が悪い場合や、カゼ薬服用時、飲酒後など、正常な判断と的確な操作ができない恐れがある場合は、本製品を使用しないでください。  
また、本書の内容が理解できない人や子供には絶対に使わせないでください。
- 初めてお使いになる場合は、実作業に入る前に熟練者から製品の取扱い指導を受けてください。
- 疲労が重なると注意力が低下し、事故の原因となります。作業計画にはゆとりを持たせてください。
- 共同作業をするときや誘導員を置く場合は、作業内容を十分に打ち合わせ、定められた合図に基づいて作業してください。

## ■ 異常に気が付いた場合

運転中または点検・整備中に、機械の異常(音・振動・におい・計器の狂い・煙・油漏れおよび警報装置やモニタでの異常表示など)に気が付いたときは、直ちに責任者に報告し適切な処置を行ってください。  
異常が取り除かれるまでは、運転しないでください。

## ■ きちんとした服装と、保護具の着用

- だぶつく服、装飾品などは操作レバーまたは突起部に引っ掛かると危険ですので、着用しないでください。
- ヘルメットからはみ出す長い髪は、機械に巻き込まれる危険がありますので、結んで巻き込まれないようにしてください。
- ヘルメット・安全靴は、必ず着用してください。作業内容によっては保護めがね・マスク・手袋・防音具・安全帯などの保護具を着用してください。
- 各保護具は使用前に機能を確認してください。



## ■ 火災の防止

### ● 燃料・オイルによる火災

燃料・オイル・不凍液などに、火気を近づけると引火の恐れがあります。次の事項を厳守してください。

- ・近くでたばこを吸ったり、火気を使用しないでください。
- ・燃料補給は、エンジンを止めてから行ってください。
- ・燃料やオイルの補給中は、持ち場を離れないでください。
- ・燃料やオイルのキャップは、全てしっかり締めてください。
- ・過熱した表面や電気系統部品に燃料をこぼさないでください。
- ・燃料やオイルは、換気の良い場所に貯蔵してください。
- ・燃料やオイルは、定められた場所に保管し、関係者以外は近づけないでください。
- ・給油後は、こぼれた燃料・油脂類をふき取ってください。
- ・機械のグラインダ作業や溶接作業時に、引火物は安全な場所に移してください。
- ・部品などの洗浄油は、不燃性のものを使用し、軽油やガソリンなど引火の恐れのあるものは使用しないでください。
- ・油の付着した布やその他の可燃物は、安全な容器に入れ、安全な場所に保管してください。
- ・可燃性溶液の入ったパイプやチューブを溶接したり、ガス切断をしないでください。



### ● 電気配線からの出火

電気系統のショートにより、火災を起こす恐れがあります。

- ・すべての電気配線の結合部は清潔にし、しっかりと固定してください。
- ・配線のゆるみや損傷の有無について、毎日点検し、ゆるんでいるコネクタや配線クランプは締め直し、損傷している配線は修理または交換してください。

### ● 配管からの火災

ホース・チューブのクランプ・ガードおよびクッションが、しっかりと固定されていることを確認してください。ゆるんでいると、運転中に振動したり、他の部品とこすれホースなどが損傷し、高圧油が噴き出し火災や人身事故を起こす危険があります。

### ● 火災発生時の対応

火災が発生した場合、エンジンストップスイッチを「停止」に回してエンジンを停止し機械から離れてください。

## ■ やけど防止

エンジン停止直後は、エンジンオイルおよび作動油が高温になり、圧力が蓄積されています。この状態でキャップを外したり、排油、オイル交換およびフィルタ交換をするとやけどの原因となります。

エンジンを停止し、温度が下がるのを待ってから作業を実施してください。

### ● 高温のオイル

高温オイルの噴き出しや高温部品への接触によるやけどを防止するためにオイルを点検・排出する場合は、キャップ・プラグが素手で触れる程度に冷えていることを確認してからキャップ・プラグをゆっくりとゆるめ、内圧を解放してからキャップ・プラグを取り外してください。



### ● 排気管に注意

排気管が出ておりますので、触れないようにしてください。  
高温のためやけどの危険があります。

## ■ 機械の改造は禁止

- 改造は重大な事故を招く危険がありますので本機をみだりに改造しないでください。改造する場合は、事前に当社または当社販売サービス代理店にご相談ください。
- 当社の了解なく行われた改造に起因する人身事故・故障・物的損害についての責任は負いません。

## ■ 作業の禁止

次に該当する場合、本機の操作および作業を行わないでください。

- 疲労・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。
- 妊娠をしているとき。
- 若年者・未熟練者の方。

## ■ 適度な休憩

激しい作業が長時間続く場合は、作業の途中に適度な休憩を取ってください。

### ■ 燃料キャップの締まり確認、こぼれた燃料の拭き取りをする

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

### ■ エンジン周りのごみは取り除く

プレフィルタ、エアクリーナ空気取入口、マフラ周辺に草やごみなどの異物が付着していないか、毎日作業前に点検してください。

### ■ 緊急時でもあわてずに操作する

誤った使い方は事故のもとです。緊急時にも正しい操作が素早くできるように、本格使用に入る前に本機の操作要領を完全に身につけてください。

### ■ 作業現場の安全

作業現場に危険がないか、事前に確認してから作業を始めてください。

- 枯草・枯葉などの近くで作業をする場合は、火災に十分注意してください。
- 作業現場の地層・土質を調べて、安全な作業法を決めてください。  
土砂倒壊や岩石落下の恐れがある現場で作業は行わないでください。
- 作業現場には関係者以外の人が近づかないように措置を講じてください。
- 特に道路上での作業は、誘導員を配置したり、囲いを設けたりして、通行する車と歩行者の安全を確保してください。

### ■ 視界の確保

機械周辺での人や障害物の有無、作業現場の状況をよく確かめて安全な作業や移動ができるように、次の事項を厳守してください。

- 暗い場所では、必要に応じて照明設備を追加し明るくして視界を確保してください。
- 霧・雨・雪・砂ぼこりなどにより視界の悪いときは作業を中止してください。

### ■ シートカバーは本機が十分に冷めてからかける

本機のシートカバーをかける場合は、エンジン本体、マフラなどの高温部が十分に冷えてからかけてください。

## ■ 本機は風雨が掛からない場所に保管する

本機は風雨が掛からない場所に保管してください。やむを得ず屋外に置く場合は、雨などが掛からないようにシートカバーをかけ、マフラ内への雨水の侵入をさけてください。

## ■ 長期保管時の注意点

- 長期間(2カ月以上)使用しない場合は、燃料タンクとキャブレタから燃料を抜いてください。燃料を入れたまま長期間放置すると燃料が変質してキャブレタ内部が詰まり、エンジン故障(始動不良や出力不足)の原因となります。
- 保管時は、燃料タンクのキャップをゆるめにしてください。強く締め過ぎると経時変化によりパッキンが変形することがあります。

# 運転に関する注意事項

警告 これらの安全事項を守らないと  
事故に結びつきます

## エンジン始動前

### ■ 作業現場の安全確保

- 作業現場は親機の場所が平坦で、地質が固い場所を選び、傾斜地に親機を設置しないでください。
- 作業現場の周囲に道路あるいは民家がないか確認し、ある場合は事前に囲いを設けるなどの保安措置を講じてください。

### ■ 火災の防止

- エンジンの周囲に枯草、枯葉および紙くずなどの可燃物が堆積していると火災の原因となりますので常に除去してください。
- Vベルトやプーリ等の回転部分に枯草、枯葉および紙くずなどの可燃物が堆積していると火災の原因となりますので常に除去してください。
- エアクリーナが目詰まりを点検し、清掃してください。
- 燃料、潤滑油および作動油の漏れを点検し、不具合があれば修理の上、油汚れを拭き取ってください。



### ■ 室内の換気に関する注意

エンジンの排気ガスには人体に有害な一酸化炭素が含まれています。屋内や地下など換気条件が悪い場所で、エンジンを始動したり、燃料・洗浄油・塗料類を扱うときは、窓や出入り口を開けて換気をよくしてください。



### ■ 各部の点検

- エンジン始動前に、次の点検を実施してください。
- ボルト・ナットのゆるみや脱落している箇所の有無を確認してください。
  - 燃料量・エンジンオイル量・作動油量・エアクリーナが目詰まりなどを点検し、補給油量が不足している場合はエンジンを始動する前に必ず補充してください。
  - 点検時は必ず、ウインチレバーが「停止」、走行レバーが「停止」、親機・子機のスロットルレバーが低速の位置になっていることを確認してください。
  - 本機の上に工具・部品等を置き忘れていないか確認してください。

## エンジン始動後

### ■ エンジン始動後の点検

機械の音・振動・熱・においやその他の異常、油漏れ・燃料漏れなどを点検してください。

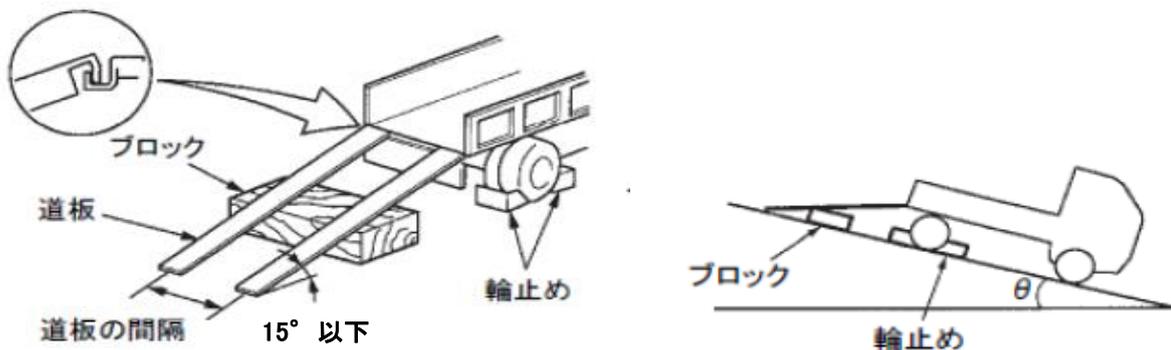
### ■ 運転中の注意

- 親機は、10度以上の斜面での走行、旋回、駐車はしないでください。  
10度以下でも路面の凹凸や石等のあるところでの走行、旋回、駐車は避けてください。
- 後進時は後方の障害物に十分注意して低速で走行させてください。
- 不整地では機体の姿勢が不安定になりがちです。移動時は低速で走行させてください。
- 障害物の乗り越えは避けてください。  
やむを得ず乗り越えるときは、低速で走行させてください。機体は左右方向で転倒しやすいため、左右に大きく傾く障害物の乗り越えはしないでください。
- 運転中は、人、構造物等との接触事故防止のため、適切な距離を確保してください。
- 急発進・急停止・急操向は危険なため、しないでください。
- 橋や道板などの構造物の上を走行するときは、機械の重量(本体乾燥質量:300kg)に耐えられるか事前に確認してください。

## 輸送

### ■ 積み込み・積み降ろし時の注意事項

- 積み込み・積み降ろし作業は特に危険を伴いますので、注意してください。
- 機械の積み込み作業は、平坦で路盤の固いところを選んでください。  
また、路肩との距離を十分にとってください。
- 道板は十分に強度があるものを使用してください。  
また、安全に積み込み、積み降ろしができるような幅・長さ・厚さがあるか確認し、道板のたわみ量が多いときは、ブロックなどで補強してください。
- 機械が横滑りしないように道板の表面に油脂や異物等の付着物があれば除去してください。また、機械の足回りの泥も落としてください。  
特に、雨の日は滑りやすいので注意してください。
- 運転者が上側になるように後ろ向きに積み込んでください。
- 積み込み・積み降ろし時は親機のエンジン回転を下げ、低速走行で慎重に操作してください。
- 道板の上では走行(前進・後進)以外のレバー操作をしないでください。
- 道板の上では絶対に進路の修正をしないでください。  
進路修正をする場合は、一旦道板から降りて方向を直してください。
- 道板と荷台との境目では、機械の重心が急に移動し不安定になるため、特にゆっくり操作してください。
- 荷台の上で旋回操作をするときは、足場が不安定ですので、ゆっくり操作してください。
- 積み込み後は、機体が動かないようにしっかりと固定してください。



- 荷台を谷側に向けての積み込み、積み降ろしは絶対にしないでください。  
やむを得ず斜面で積み込み、積み降ろしを行う場合は、荷台を必ず山側に向けてください。
- この場合も、勾配角度( $\theta$ )が15度を越える斜面では積み込み、積み降ろし作業しないでください。

# 整備に関する注意事項

⚠ 警告 これらの安全事項を守らないと  
事故に結びつきます

## 整備前

### ■ 点検・整備中は親機・子機のエンジンを停止する

点検・整備を始める前に親機・子機のエンジンを停止してください。  
機械の点検・整備中に当事者以外の方が不用意にエンジンをかけたり、レバーに触れたりすると重大な人身事故に結びつきますので運転はしないでください。

### ■ 共同作業は指揮者の指示で

機械の修理、または作業装置の取り外し・取り付けの作業を行うときは、作業を指揮する人を決め、その人の指示に従ってください。共同作業時は作業者間の意思伝達の食い違いによる思わぬ事故を起こす危険があります。

### ■ 適切な工具・服装の使用

- 工具は、適切なものを正しく取り扱ってください。  
損傷または変形した工具および本来の使用目的以外の使用をすると重大な人身事故につながる可能性があります。
- 作業に適した服装で点検作業を行ってください。

### ■ 作業の安全を確保する

- 水平で地盤の固い場所を選んで機械を停止してください。
- 土砂倒壊、落石、水浸の恐れのないところをえらんでください。
- 点検・整備をする場合は、必ずエンジンを停止し、ウインチ・刈刃の回転停止を確認してから行ってください。
- クローラが動かないように、輪止めをしてください。

### ■ 燃料・オイル補給中の遵守事項

- 補給作業中は絶対に火気を近づけないでください。
- こぼれた燃料、オイルは危険です。直ちに拭き取ってください。
- 燃料、オイルのキャップはしっかり閉めてください。
- 燃料を決して洗浄に使用しないでください。
- 換気のよい場所で燃料、オイルの補給作業を行ってください。



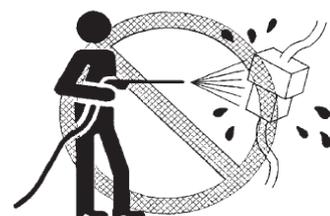
## 整備中

### ■ 関係者以外の立ち入り禁止

整備中は必要な作業員以外は近づけてはいけません。周囲の人に気をつけてください。また、必要に応じて監視員を置いてください。

### ■ 機械はいつもきれいに

- こぼれたオイル、グリースまたは散乱した破片は危険です。機械はいつもきれいに管理してください。
- 機械を洗車する際、電気系統に水が浸入すると作動不良を起こし、誤作動の原因となることがあり危険です。各種コネクタ、スイッチ類および電気配線の水洗いや高圧洗車はしないでください。



### ■ 高圧ホース・配管類の取り扱い

- 高圧ホース・配管類からオイル・燃料が漏れると、火災や動作不良による重大な人身事故や火災につながる危険があります。ホース・配管類の取り付け部のゆるみや取り付け部からのオイル・燃料漏れを発見したときは、作業を中止し、規定のトルクで締め直してください。また、ホース・配管類の損傷や変形を発見したときは、当社販売サービス代理店に相談してください。

以下のような状況が発見されたホースは、そのホースを交換してください。分解する部分は洗浄して油圧回路にごみ・ほこりが入らないようにしてください。

- ホース損傷・口金の変形・リングの損傷
- 被覆部の擦傷・切断・ワイヤの強化層の露出、被覆部が部分的に膨張している
- ホース可動部にねじれ・つぶれの兆候が見られる
- 被覆部に異物が埋設されている

### ■ 高圧油に注意

油圧系統には、常に内圧が掛かっています。内圧が掛かっている状態で給油・排油または点検・整備を行わないでください。

- 配管・ホース部より油漏れがあるときは配管・ホースおよびその周辺が漏れているので配管の亀裂・ホースのひび割れ・膨れがないか点検してください。点検時は安全メガネや厚い手袋を着用し、厚紙や合板を漏れ点検箇所当てて点検してください。
- 小さい穴からの高圧油の漏れは直接皮膚や目に当たると皮膚に穴が開いたり失明する危険があります。直接高圧油により皮膚や目に重大な障害を受けた場合には、清水で洗い落とし、一刻も早く医師の治療を受けてください。



**■ 高温、高圧時の整備に注意**

運転停止直後は、エンジンや各部オイルが高温、高圧になっています。この状態でキャップを外したり、排油、排水、フィルタ交換を行うと、やけどの原因となります。  
温度が下がるのを待ち、本書に記載されている手順に従って点検、整備を実施してください。

**■ 廃棄物処理時の注意**

環境汚染を防ぐため、廃棄物の処理については、十分注意してください。

- 廃液は必ず缶・タンクなどの容器に排出してください。  
絶対に地面にたれ流したり、川、下水、海、湖に廃棄しないでください。
- オイル・燃料等の有害物を処分するときは、適用される法規・規制に従ってください。

**■ カバー類は必ず取り付ける**

点検・清掃などで取り外したカバー類は必ず元のように取り付けてください。  
また、変形したカバーは新しいものと交換してください。

**■ いかなる故障も修理してから使用**

作業中に、本機が何かに当たったり、異常音や異臭などがする場合は直ちに運転を中止して点検を行ってください。  
分解整備が必要と思われる場合は、当社販売サービス代理店にご連絡ください。

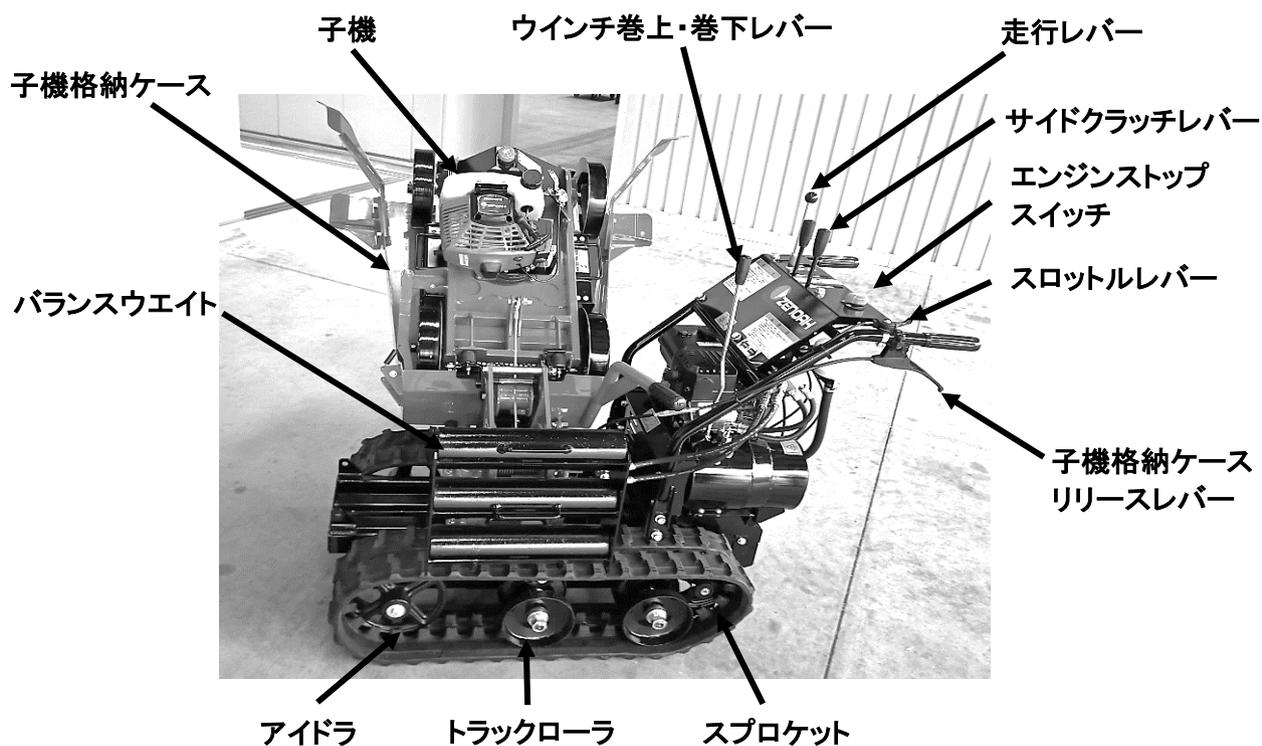
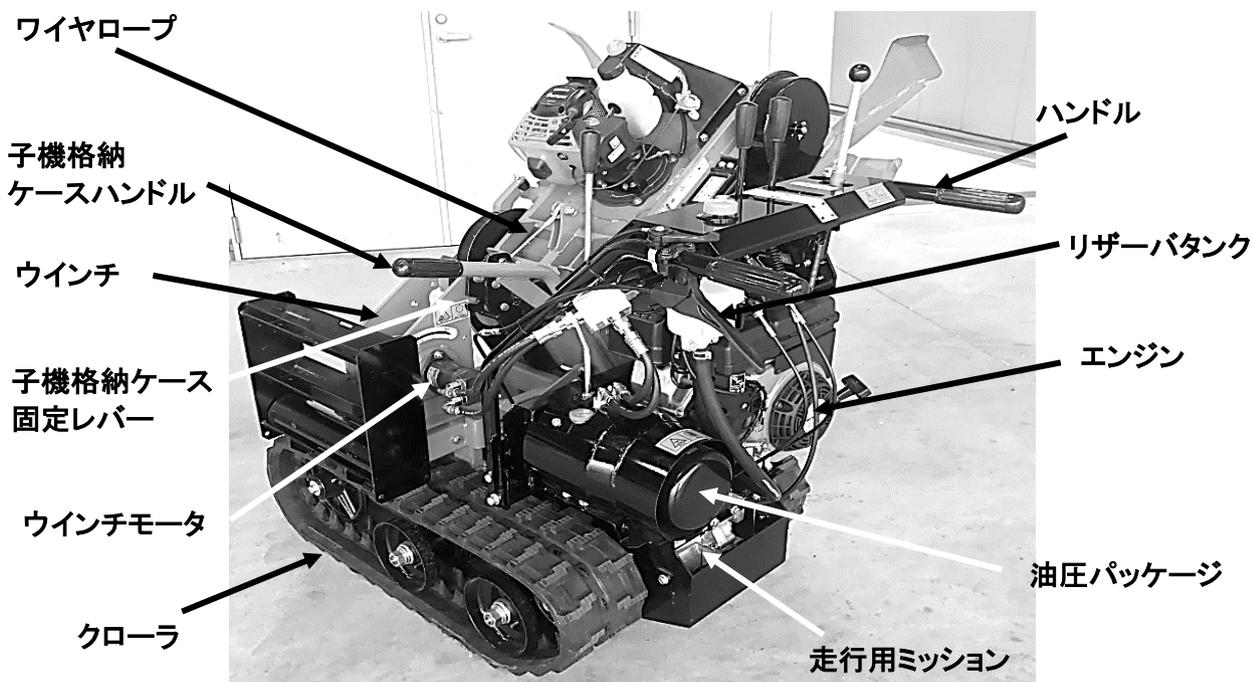
**■ 溶接補修時の注意**

溶接を行うときは、設備の整ったところで行うとともに、溶接は有資格者が行ってください。  
溶接時には、ガスの発生や、火災・感電などの恐れがありますので無資格者は絶対に行わないでください。

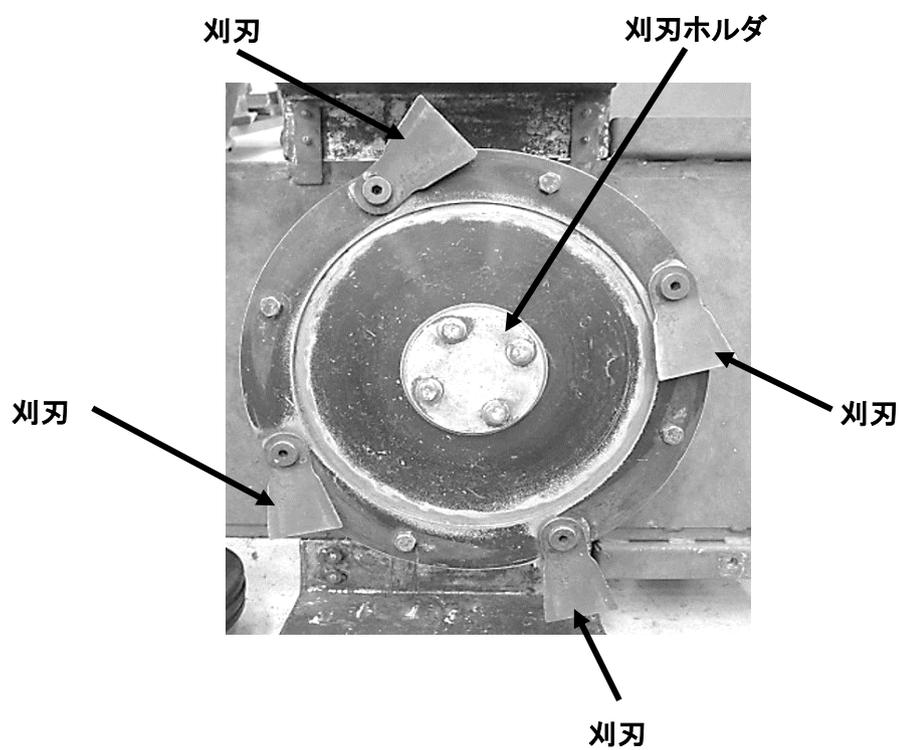
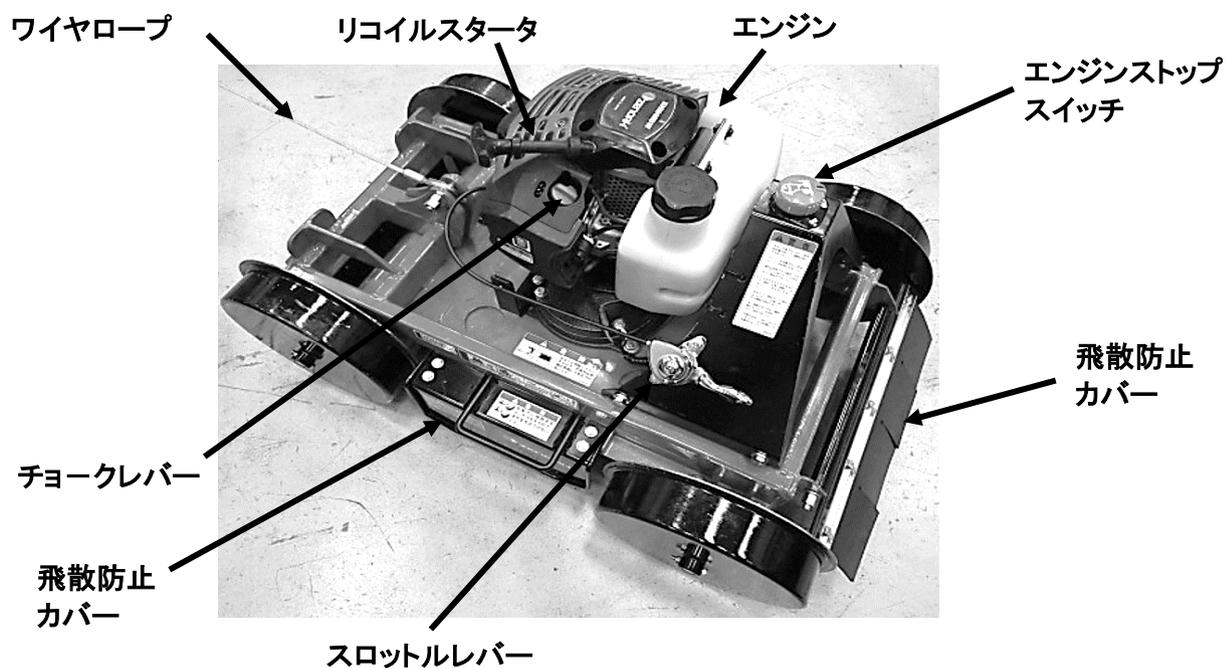
# 取扱編

## 各部の名称

### 車両全体



## 子機



# 各装置の説明

ここでは、運転操作および保守に必要な装置の説明をしています。  
正しく安全で快適な作業を行うために、これらの装置の操縦方法や表示内容を理解してください。

## ■ 親機 エンジン

### ■ 親機エンジンプッシュスイッチ

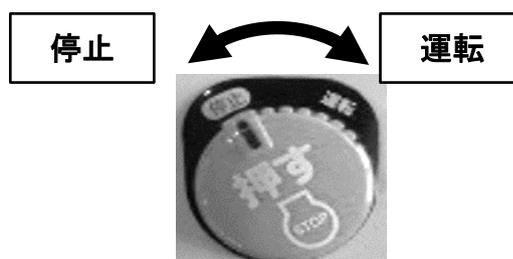
親機エンジンの運転、停止を切り換えるスイッチです。

"運転" ... エンジン始動位置

ボタンを押しながら右回転してください。

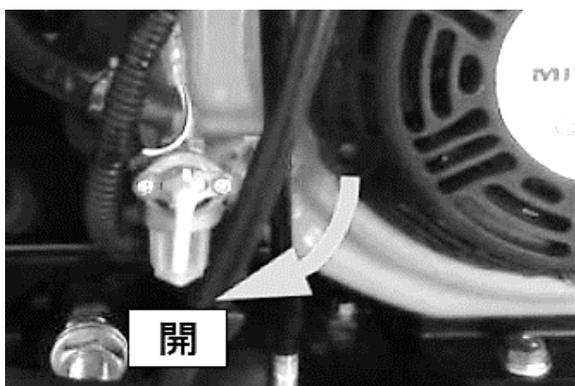
"停止" ... エンジン停止位置

ボタンを押して離すと停止に戻ります。



### ■ 燃料コック

燃料供給通路を開けたり、閉めたりするコックです。

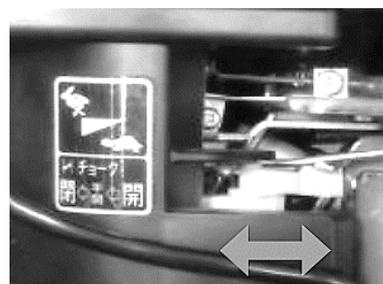


### ■ チョークレバー

エンジンに入る燃料の量を調節するレバーです。

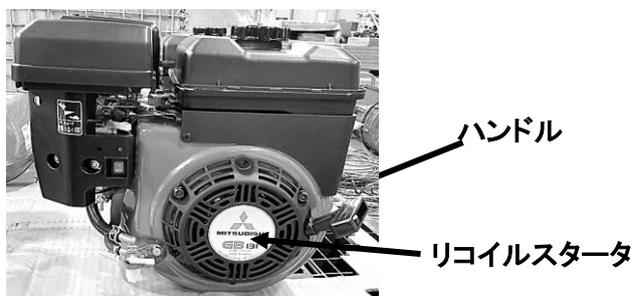
エンジン"始動時" ... "閉"へ

エンジン"始動後" ... "開"へ



### ■ リコイルスタータ

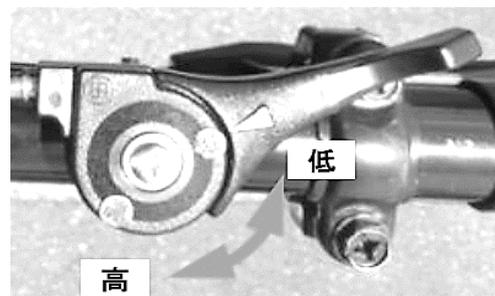
エンジンを始動させるためのものです。  
エンジン始動のとき、リコイルスタータのハンドルを素早く引っ張ってください。



### ■ スロットルレバー

エンジン出力回転数を設定するレバーです。

レバーはゆっくり動かしてください。



## ■ 親機 走行装置

### ■ 走行レバー

車両を走行させるためのレバーです。

- 前進時・・・前進
- 後進時・・・後進
- 停止時・・・停止

走行レバーの倒れ角度に応じて速度が変化します。



### ⚠ 警告

車両を駐車するときは、地盤のしっかりした平坦地を選び、軟弱地や斜面などの危険な場所は避けてください。

### ⚠ 注意

- ・ 走行レバーの操作はゆっくり行ってください。  
レバーを急激に操作すると発進時に車両の姿勢が不安定になることがあります。
- ・ 「前進」「後進」のレバー操作は、車両が完全に停止している状態で行ってください。

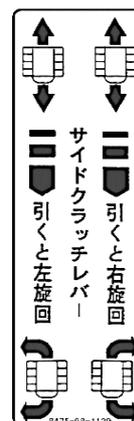
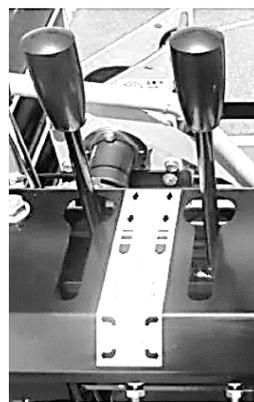
### ■ サイドクラッチレバー

車両の進行方向を変えるレバーです。

- 右旋回：右レバーを手前に引く。
- 左旋回：左レバーを手前に引く。

### 重要

- ・ 両方のレバーを同時に引くと車両は停止しますが、このような操作は車両の急発進による事故につながりますので行わないでください。
- ・ 旋回操作は必ず走行レバーが「低速」位置にある状態で行ってください。



### ⚠ 警告

道板等の斜面での旋回を行わないでください。事故が起こる恐れがあります。

### ⚠ 注意

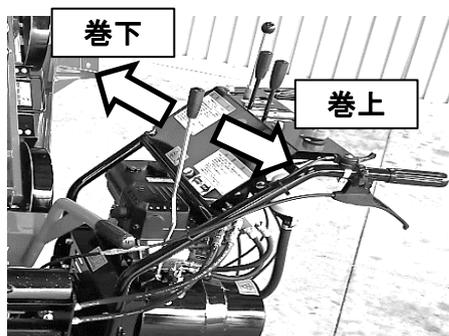
高速走行中の旋回は危険です。必ず旋回は低速で行ってください。

## ■ 親機 ウインチ等の操作部分

### ■ ウインチ巻上、巻下レバー

子機の巻下げ・巻上げを行うレバーです。

- ウインチの巻上時 … 巻上方向へ
- ウインチの巻下時 … 巻下方向へ



### ■ 子機格納ケース

作業時、移動時に子機を格納します。

ウインチ巻上・巻下レバーと 子機格納ケースハンドルを操作して、子機を完全に格納することができます。

#### ● 移動・保管時

子機格納ケースを格納した状態

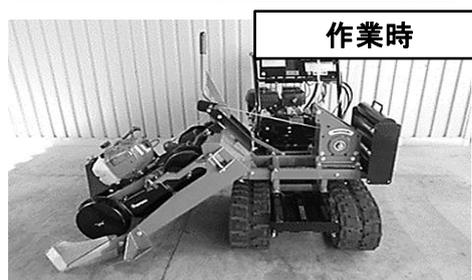
移動や保管時には、子機を完全に格納します。



#### ● 作業時

子機格納ケースを張出した状態

作業をするときは、子機格納ケースを張出し、ウインチ操作で子機を巻下・巻上して除草します。



### ■ 子機格納ケースリリースレバー

子機格納ケースのロックを解除するためのレバーです。

- ①ウインチ巻上・巻下レバーを巻上げる
  - ②リリースレバーを握る
- の手順で、子機格納ケースのロックが外れます。



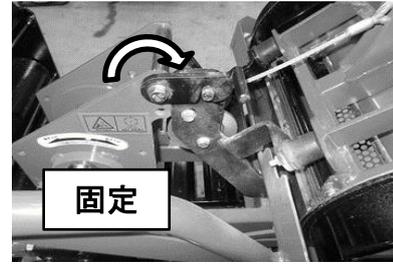
### ■ 子機格納ケース固定レバー

子機格納ケースを固定するためのレバーです。輸送をするときや、現場間の移動など、作業をしないときは安全のためレバーを掛けて、子機格納ケースを固定します。

子機格納ケースハンドルを押し下げながら(または ウインチを巻上げながら)、固定レバーの固定・解除を行います。

#### ⚠ 警告

輸送時や、作業前後の移動、保管時は安全のためレバーを掛け、子機格納ケースを固定してください。



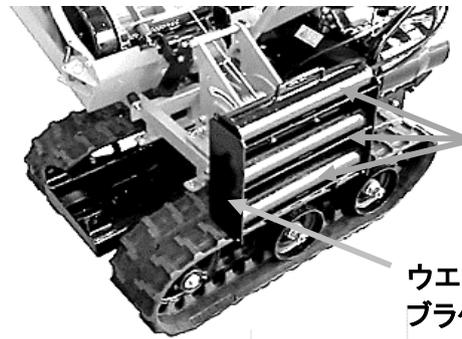
### ■ バランスウエイト

車体の安定を高めるための重りです。出荷状態で、3個装備されています。

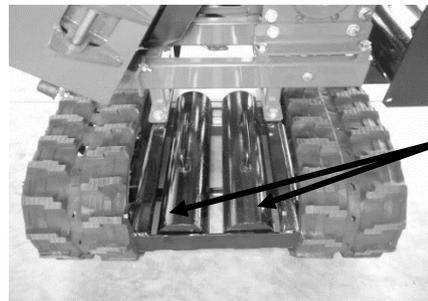
- 作業時は、3個すべてをウエイトブラケットに載せます。

#### 補 足

作業時の車両の安定が増します。作業時はこの状態にしてください。



- 輸送時や、作業前後の移動時は、2個を親機のフレームにあるバランスウエイトのホルダに載せます。



#### ⚠ 警告

特に、荷台への積み込み・積み下ろしの際は、必ず親機フレームにウエイトを載せてください。

#### ⚠ 警告

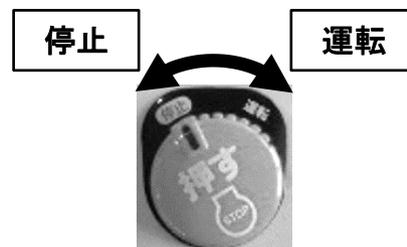
バランスウエイトの落下や、挟まれに注意してください。ケガの恐れがあります。

## ■ 子機エンジン

### ■ 子機エンジンプストップスイッチ

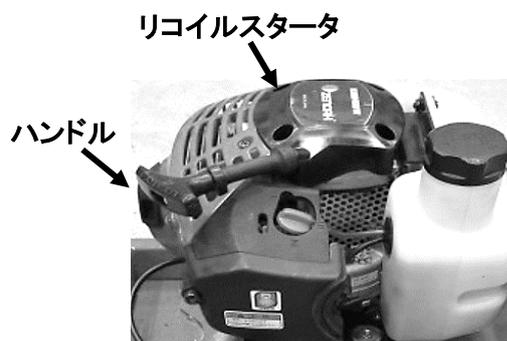
子機エンジンの運転、停止を切り換えるスイッチです。

- "運転" … エンジン始動位置  
ボタンを押しながら右回転してください。
- "停止" … エンジン停止位置  
ボタンを押して離すと停止に戻ります。



### ■ 子機リコイルスタータ

エンジンを始動させるためのものです。  
エンジン始動のとき、リコイルスタータの  
ハンドルを素早く引っ張ってください。



### ■ 子機スロットルレバー

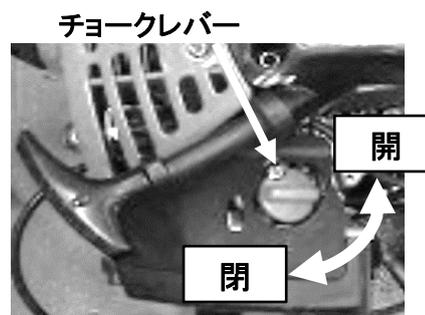
エンジン出力回転数を設定するレバーです。  
レバーはゆっくり動かしてください。



### ■ 子機チョークレバー

エンジンに入る燃料の量を調節するレバーです。

- エンジン"始動時" … "閉"へ
- エンジン"始動後" … "開"へ



# 運転操作

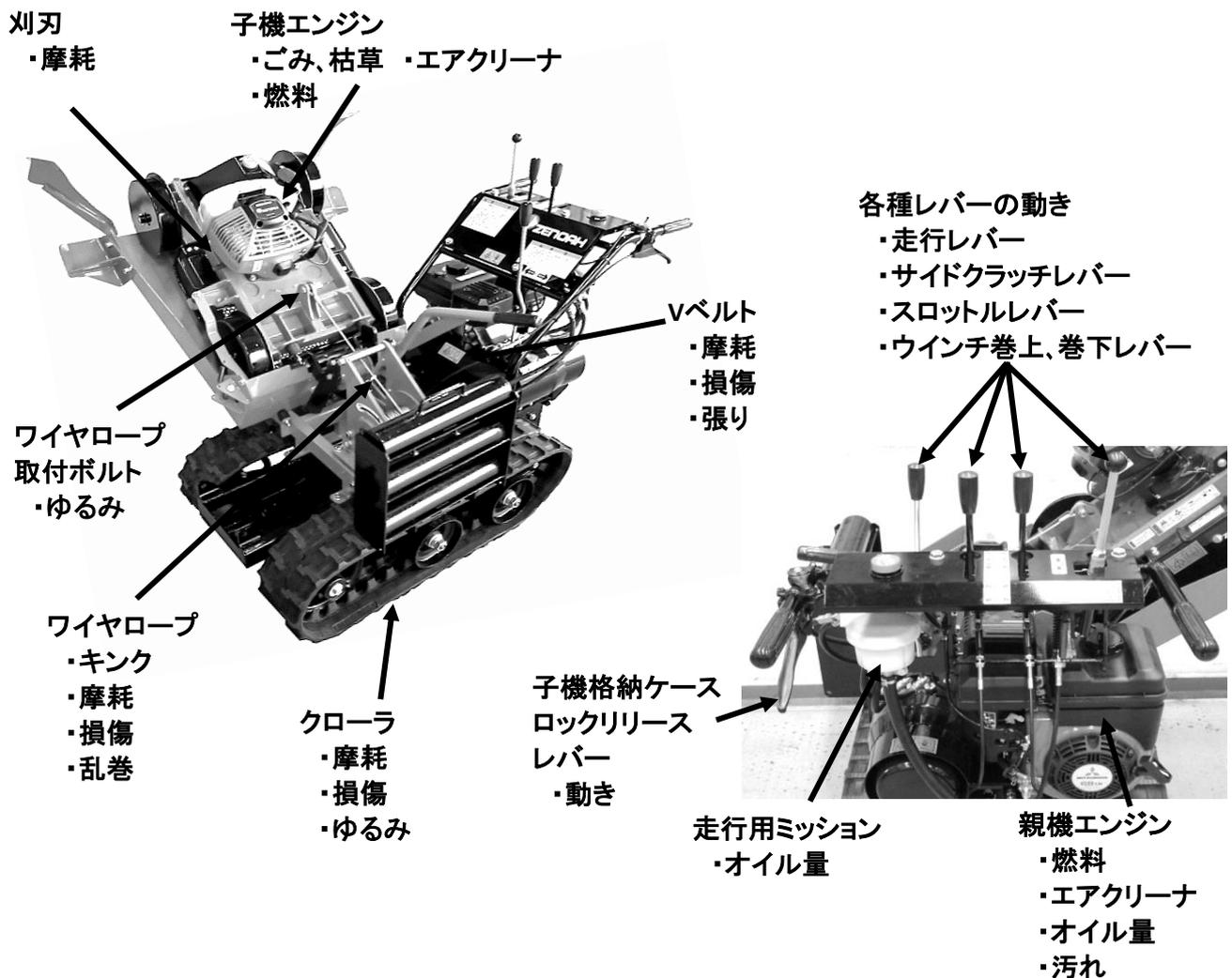
## 運転前の点検

運転前に、車両各部の点検を行ってください。  
点検内容の詳細は「点検・整備編」を参照してください。

### 警告

- 必ずエンジンを停止し、冷えていることを確認してから作業をしてください。
- 取外したカバー類は、必ず取付けてから作業をしてください。
- 運転前に日常点検を行ない、摩耗や損傷している部品があれば交換してください。  
また、定期的にボルトやナットがゆるんでいないか点検してください。
- 使用前には必ず燃料を規定量、給油してください。
- 燃料がこぼれた場合は、きれいに拭き取ってください。
- 親機・子機のエンジンカバー内や、マフラ周辺部に枯草やごみがたまっている場合や、子機エンジンのメッシュカバーにごみがたまっていると火災の原因になることがあります。  
日常点検を実施して取り除いてください。
- 刈刃の点検時は刃先に注意してください。

### 点検ポイント



## ウインチの操作に関して

- ワイヤロープは指定の種類、太さ、長さの物を使用してください。

品名	品番	サイズ
ワイヤロープ	47302060200	Φ5mm×10m

- ・ 正規のワイヤロープを使用しないと機械の動作不良、故障だけでなく、事故の原因になります。
- ・ ワイヤロープは一年毎に交換してください。

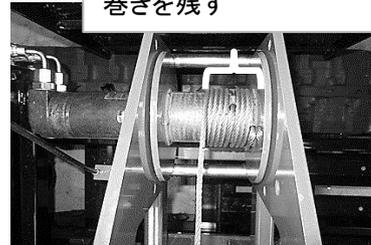
- ウインチドラム、ワイヤロープに異常がないか使用前点検だけでなく、作業中も定期的に点検、確認してください。  
異常を発見した場合はただちに修理・交換を行い、異常なまま使用しないでください。
- ・ 事故の原因になります。

- ワイヤロープを引出し過ぎないようにしてください。

少なくともドラムの幅の半分くらいワイヤロープの巻きを残してください。

- ・ ワイヤロープを出しすぎますと、子機の動作方向が変わり不安定になるだけでなく、ワイヤロープの早期損傷、切断による事故の原因になります。

ドラム幅の半分くらい  
巻きを残す



- 運転中のワイヤロープ、ドラムなどの可動部に手や顔などを近づけないでください。

- ・ 巻き込まれたり、挟まれたりする危険があります。

- ワイヤロープは素手では扱わないでください。

- ワイヤロープ点検・整備時は、必ずエンジン回転を低速にし、ウインチ巻上・巻下レバーをゆっくりと操作してください。

- 安全運転教育

本機は、労働安全衛生法に規定されている安全衛生教育を受けた人が運転してください。

## ■親機の操作

### 親機のエンジンの燃料について

親機のエンジンには、自動車用無鉛ガソリンを使用します。

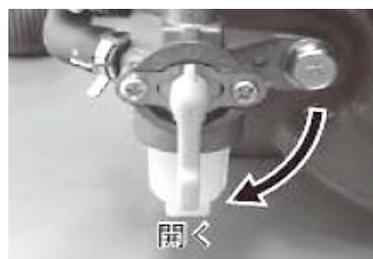
使用燃料	自動車用無鉛ガソリン
燃料タンク容量	2.5リットル

### 親機のエンジン始動

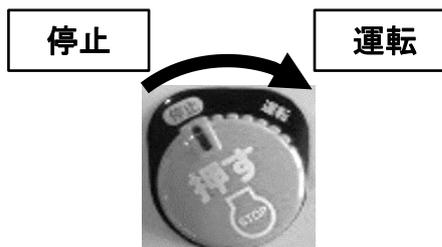
#### ⚠ 警告

屋内や換気の悪い場所では、エンジンを始動しないでください。  
換気が悪いと排気ガスにより、一酸化炭素中毒になる恐れがあります。  
周囲に人がいないか、障害物がないか確認してから始動してください。

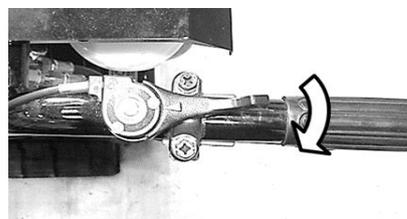
②親機エンジンの燃料コックを開きます。



③親機エンジンのエンジンスイッチを"運転"にします。



④親機エンジンのスロットルレバーを高速側に少し開きます。



⑤親機エンジンのチョークレバーを全閉にします。



#### ⚠ 注意

暖かい時の使用(夏の暑い時期)や  
運転停止直後の再始動は、全開または  
半開にて始動を試みてください。

⑥リコイル始動

エンジンスタータグリップを握り圧縮位置まで軽く引き、この位置から勢い良く引っ張ります。エンジンが始動したらスタータグリップをゆっくりと元の位置に戻します。



⑦エンジンが始動したら、エンジンの調子を見ながら徐々にチョークレバーを全開の位置に戻します。

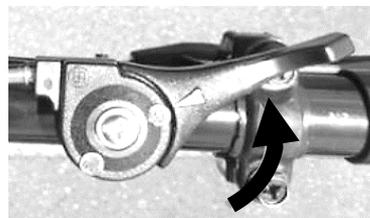
運転調子が安定しない場合は、チョーク半開位置で暖機運転し、様子を見てください。高速回転で(約5分)暖気運転し、終了後は所要の回転速度にスロットルレバーを合わせて使用してください。長時間の低速回転速度近傍での運転は

⚠注意

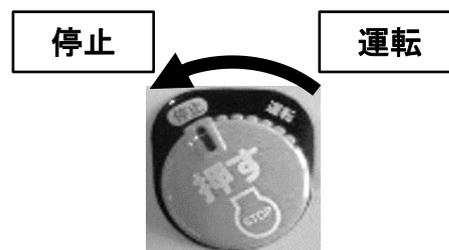
始動後は必ずチョークレバーが全開になっていることを確認してください。チョークが閉じた状態で運転するとエンジン不調の原因となります。

親機のエンジン停止

①親機エンジンのスロットルレバーを低速の位置にして、1~2分間運転します。



②親機エンジンのエンジンスイッチを押して"停止"にします。



③親機エンジンの燃料コックを閉じます。

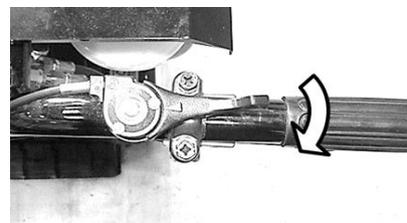


## 前進・後進

### ①親機スロットルレバー

スロットルレバーを高速側に少し開けた位置にしてください。

早く走行したい場合は、全開にしてください。



### ②走行レバー

走行レバーをゆっくりと進行方向に倒してください。

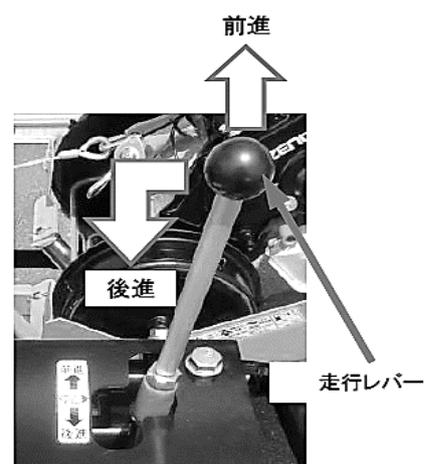
車両が動き出します。

走行速度は走行レバーの倒す角度で調整してください。

#### ⚠ 注意

凹凸のあるところを走行する場合、車体姿勢が変化し、意図しないで走行レバーが倒れることがあります。

十分に注意して操作してください。



#### ⚠ 警告

- ・ 走行レバーを急激に操作すると、加減速ショックで操作姿勢が不安定になる恐れがあります。緊急時を除き、走行レバーはゆっくり操作してください。
- ・ 発進するときは、車両の周囲の安全を確かめてから発進してください。
- ・ 車両の周辺には人を近づけないでください。
- ・ 走行路の障害物は片付けてください。
- ・ 車両を駐車するときは、地盤のしっかりした平坦地を選び、軟弱地などの危険な場所は避けてください。
- ・ 傾斜地で駐車しないでください。  
やむを得ず傾斜地で駐車する場合は、車両が動かないように車止めをしてください。
- ・ エンジンをかけたまま車両から離れないでください。

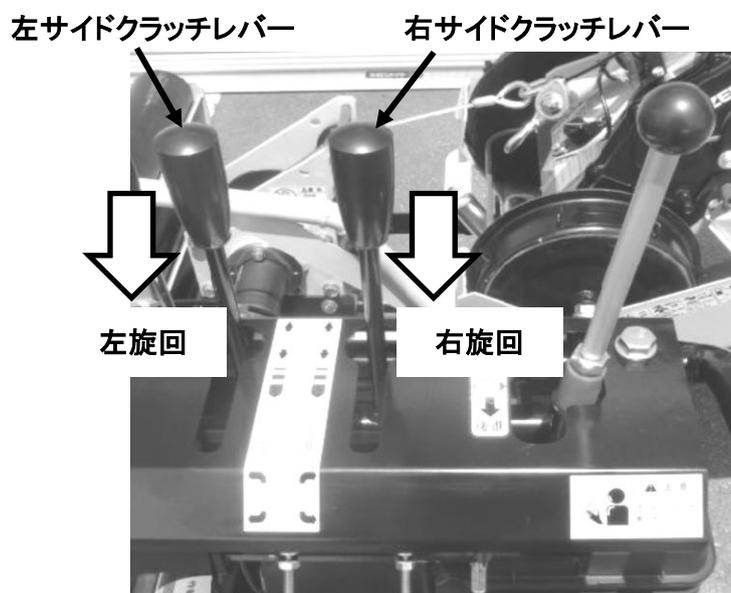
## 旋回（進路変更）

### ■右旋回

前進または後進しながら、右サイドクラッチレバーを引いてください。

### ■左旋回

前進または後進しながら、左サイドクラッチレバーを引いてください。



## ⚠ 警告

急激な方向転換は、クローラの早期摩耗や欠損、路面損傷の原因となるばかりでなく危険です。

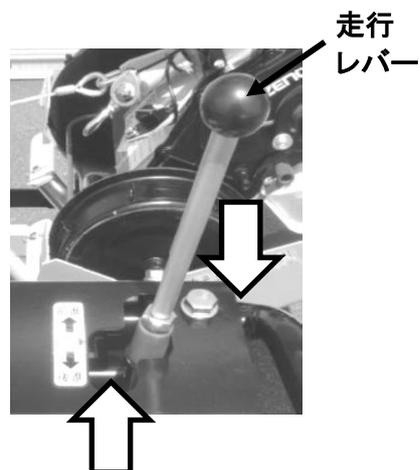
## 停車・駐車

走行レバーをゆっくりと停止位置に戻してください。  
車両が停車します。

## ⚠ 注意

地盤のしっかりした平坦地に駐車してください。

傾斜地での駐車は避けてください。  
やむを得ず駐車するときは、車両が動かないように必ず車止めをしてください。



## 子機の操作

### 子機のエンジンの燃料について

子機の燃料は、自動車用無鉛ガソリンと空冷2サイクルエンジン用オイルを下記割合で混合容器に入れ、容器を振ってよく混ぜ合わせたものを使用してください。

使用燃料	潤滑油混合ガソリン
使用潤滑油	2サイクルエンジン専用オイル
混合比	ゼノア純正オイル(FD級)使用時 50 : 1 / ゼノア純正オイル(FC級)使用時 40 : 1
燃料タンク容量	1.6

### 子機エンジンの始動

#### 警告

周囲の人に合図をし、安全を確認してからエンジンを始動してください。  
エンジン排気ガスによる、排気ガス中毒をさけるため、換気が悪い倉庫などでエンジンをかけないでください。  
近くに人を近づけないでください。  
ヤケド防止のため、運転中・エンジン停止後エンジンが冷えるまではエンジン本体、マフラなどに触れないでください。  
運転中は点火プラグやプラグコードに触れないでください。感電するおそれがあります。

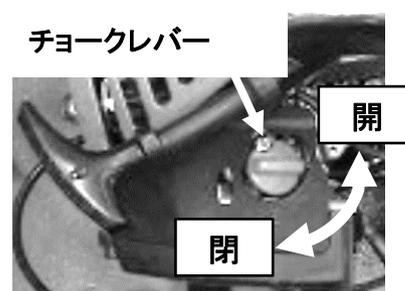
- ①子機エンジンのスロットルレバーを"低"側にします。



- ②チョークレバーを"閉"にします。

補足

エンジン停止直後に再始動する場合は、チョークレバーが運転(開)位置のままスタータロープを引いてください。



- ③始動ポンプを押して、キャブレタに送ります。  
燃料が透明なパイプを通してタンクに戻り始めるまでポンプを指で押して離す操作を繰り返してください。

**補足**

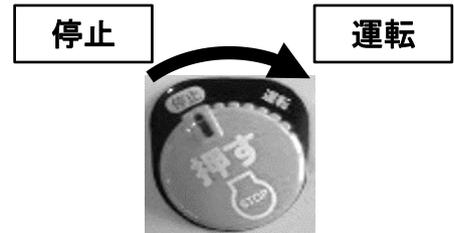
エンジンが暖まっているとき(停止後、約15分以内)は、プライマポンプの操作は不要です。  
但し、燃料がなくなり、燃料の補充をした後の再始動時



**警告**

始動ポンプを押すときは、ポンプのひび割れや燃料チューブに亀裂がないことを確かめてから始動ポンプを操作してください。  
また、必ず火気を遠ざけてください。

- ④子機エンジンストップスイッチを"運転"位置にします。  
ボタンを押しながら右回転してください。



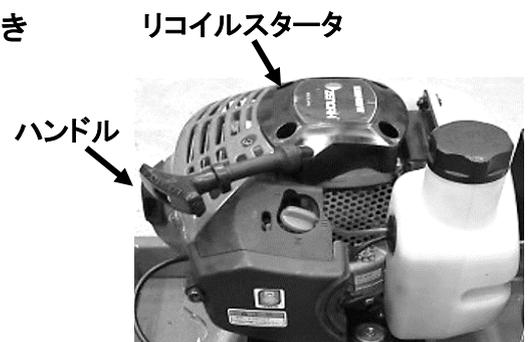
- ⑤リコイルスタータのハンドルを素早く引っ張ってください。

**重要**

スタータ故障の原因となりますので、ロープを最後まで引き出したり、ノブから手を離して戻したりしないでください。

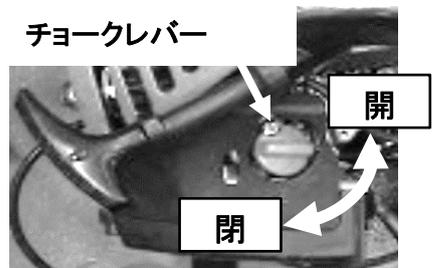
**警告**

リコイルスタータのハンドルを引く方向に人がいないか、また突起物や障害物がないかを確かめて始動してください。



- ⑥初爆後、しばらくそのままにしてエンジンの状態を確認してください。

エンジンが停止した場合、チョークレバーを運転(開)の位置に戻し、再度スタータロープを引いてください。  
エンジンが回り続けている場合、約10秒後にチョークレバーを運転(開)の位置に戻してそのまま暖気運転をしてください。



- ⑦エンジン始動後は2~3分間低速のまま暖気運転してください。

- ⑧作業時は、子機エンジンのスロットルレバーを"高"側に廻して全開にします。



**注意**

スロットルレバーは強く引き過ぎないでください。

## 子機エンジンの停止

### ⚠ 警告

緊急時は間を置かずにエンジンの停止操作をしてください。

- ①子機エンジンのスロットルレバーを"低"側に戻し、エンジン回転を下げます



回転数: 低

### 重要

緊急時を除いて、高速回転のままエンジンで停止しないでください。

- ②エンジンスイッチを押して離すと"停止"位置に戻りエンジンが停止します。

停止

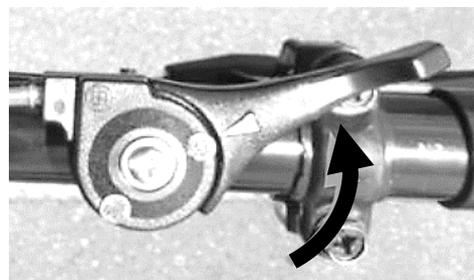


### ⚠ 危険

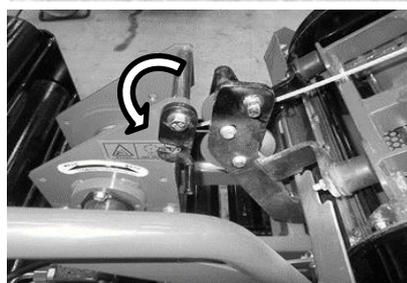
エンジン停止後もしばらくの間、刈刃は回転しています。  
刈刃が確実に停止していることを確認してください。

## 子機格納ケースの張り出し

①親機のスロットルレバーを低速の位置にしてください。

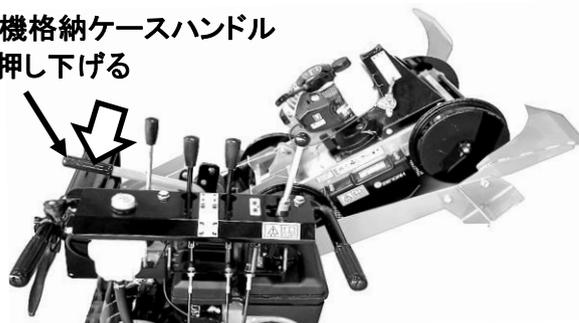


②子機格納ケース固定レバーを子機格納ケースのピンから外し、格納ケースの固定を解除します。



③子機格納ケースハンドルを下側に押し下げます。

子機格納ケースハンドル  
を押し下げる

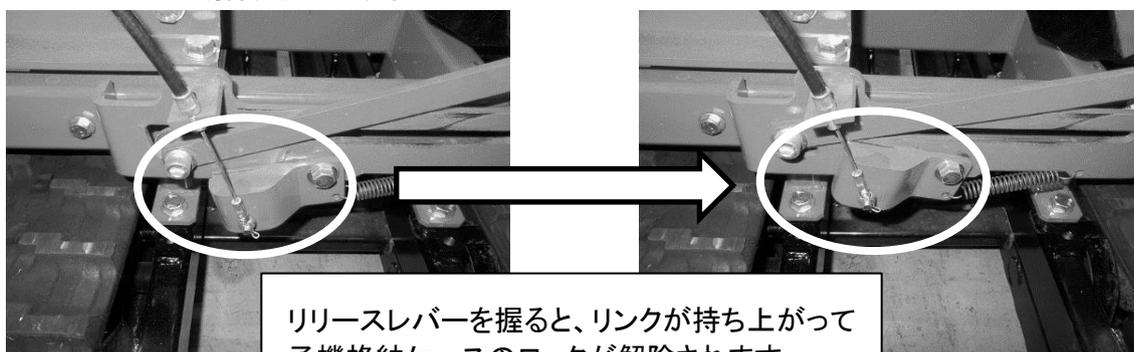


④子機格納ケースハンドルを下側に押し下げた状態で、子機格納ケースリリースレバーを握ります。

子機格納ケース  
リリースレバーを握る

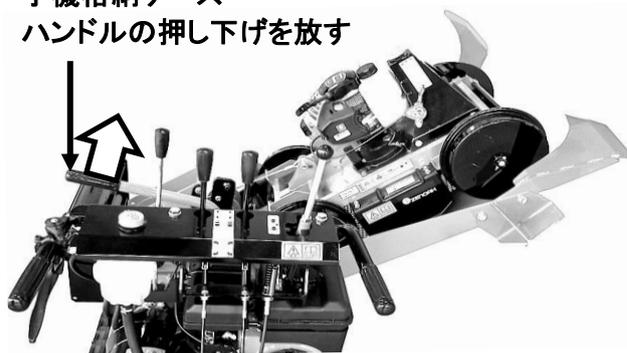


⑤子機格納ケースのロックが解除されます。



- ⑥ロックが解除された後、子機格納ハンドルの押し下げを放してください。

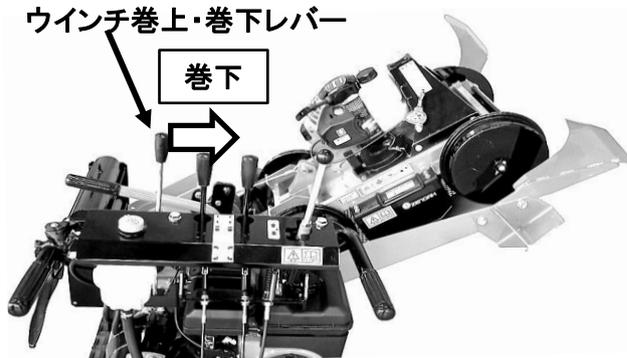
子機格納ケース  
ハンドルの押し下げを放す



- ⑦ウインチ巻上・巻下レバーを巻下方向に  
少しずつ、ゆっくり操作して、子機格納ケー  
スを張出していきます。

ウインチ巻上・巻下レバー

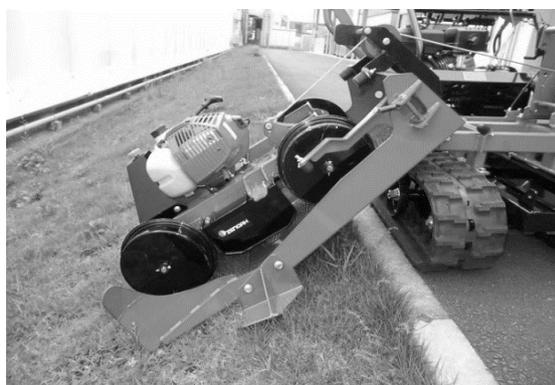
巻下



**⚠ 危険**

一気に巻下方向に操作すると、急激に  
動くので危険です。  
少しずつ、ゆっくり操作してください。

- ⑧子機格納ケースの先端が地面に接地したら、  
子機を巻下げて、作業していきます。



## 作業のしかた

- ①子機のエンジンをかけ、スロットルを全開にします。
- ②子機格納ケースを張出します。
- ③親機のスロットルレバーを高速側に開きます。

### ⚠ 注意

スロットルレバーを全開にするとウインチの速度が速くなり危険ですので、操作に慣れるまでは半分くらいで操作してください。

- ④ウインチ巻上・巻下レバーを巻下げ側にゆっくり操作し、子機を下げていきます。

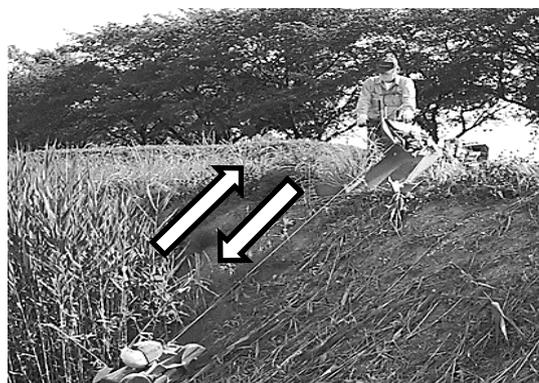
- ⑤狙いの位置まで下げたら、ウインチ巻上・巻下レバーを巻上げ側にゆっくり操作し、子機を巻上げ、格納ケースに格納します。  
このとき、子機が格納ケースの中央に来るように、親機の位置を調整してください。

### ⚠ 注意

巻上・巻下レバーはゆっくりと操作してください。急激な操作は、車体が不安定になり転倒・転落の原因になります。

- ⑥子機を格納ケースに格納した状態で、次の場所に移動します。

この作業を繰り返して、草を刈っていきます。



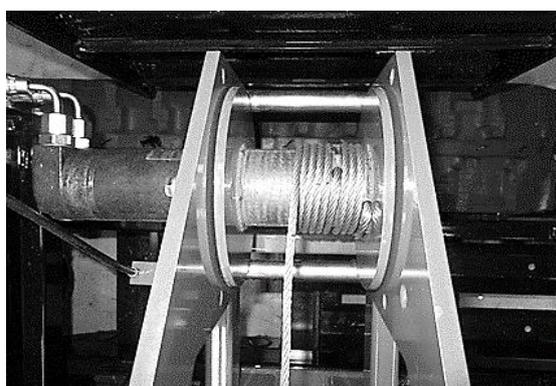
## 作業の注意点

作業は以下の注意点を守ってください。

### ⚠ 注意

- 作業は適切な服装で行い、手袋や保護めがねなどの保護具を必ず着用してください。
- 作業中は、刈刃や回転部、ワイヤロープに手足や体を近づけないようにしてください。
- 機械の周囲に人を近づけないでください。飛散物が当たりケガをするおそれがあります。
- ワイヤロープの引出し長さは8mまでにしてください。

下の写真のように、ドラムにワイヤロープの巻きが半分残っているくらいが目安です。これ以上ワイヤロープを引き出すと、ワイヤロープの外れ・早期破損や、子機の動作が急激に変化して車体が不安定になるなど、重大な事故につながります。



ドラム幅の半分くらいにワイヤロープ巻きが残っている状態。  
(ワイヤ引き出し長さ: 約8m)  
これ以上は引き出さないでください

- 作業前の点検だけでなく、作業中にも定期的にワイヤロープの点検を行って、ウインチに異常がないか点検してください。
  - ・ウインチの巻取りに乱巻き、逆巻きがあったり、巻込みがゆるい、ワイヤロープの噛み込みなどの場合には、必ずワイヤロープをきれいに巻き直してください。
  - ・ワイヤロープに異常が見つかった場合には、ただちに交換してください。
- 次のような場所では作業を行わないでください。
  - ・傾斜角度が50度を超える斜面
  - ・斜面の凹凸が激しい場所
  - ・石・砂利などが多い場所
  - ・コンクリートブロック、タイル、敷石などの土以外の路面。U字溝などの障害物があるところ。
- 子機を水の中に入れてください。
- 草以外は刈れません。草刈り以外の作業に使用しないでください。

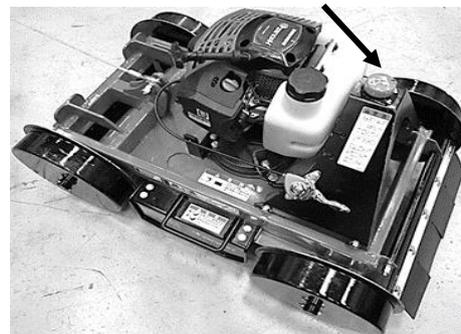
## 万一、子機が転倒してしまった場合

### ●子機が転倒してしまった場合

万一、子機が転倒してしまったときにも、エンジンストップスイッチが自動的に押されて、エンジンが停止するようになっています。

エンジンが停止し、刈刃が完全に止まってから、子機を起し、ウインチで引き揚げてください。

エンジンストップスイッチ



### 補 足

自動でエンジンが停止しなかったときは、ウインチ巻上・巻下げレバーを繰り返し操作して、子機を揺さぶり、非常停止スイッチが押されるようにします。

### ⚠ 危険

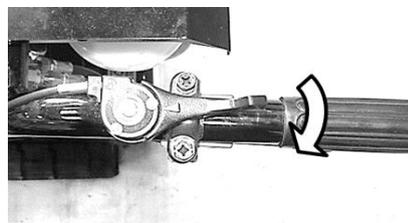
刈刃が廻っている状態で、転倒した子機に近づかないでください。  
エンジンが停止しても、刈刃はしばらく廻っています。確実に刈刃が停止していることを確認してください。  
子機を起すために斜面に入るときは、安全に十分に気を付けてください。  
刈刃によるケガや、転倒によるケガのおそれがあります。

### ⚠ 警告

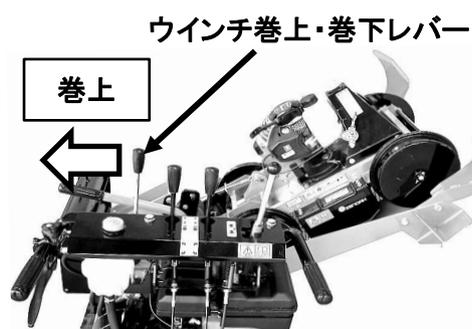
転倒した子機を、ウインチで無理に引き上げないでください。  
刈刃によるケガや、子機・親機の破損・転倒につながります。

## 子機格納ケースの格納

- ①親機エンジンのスロットルレバーを少し開けた位置にしてください。



- ②ウインチ巻上・巻下レバーを巻上方向に、ゆっくり操作してください。

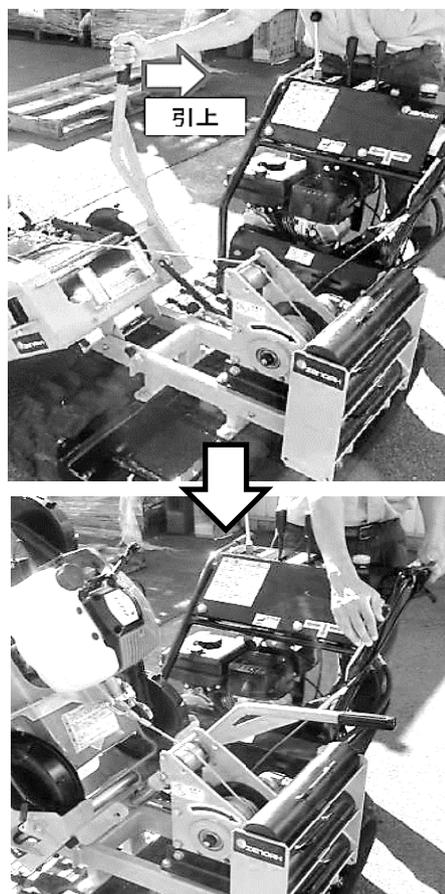
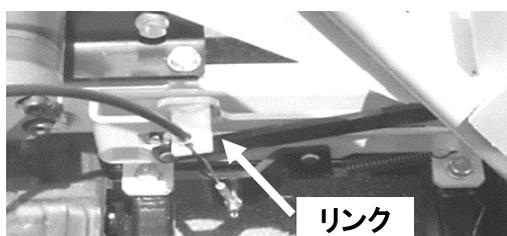


- ③ウインチ巻上・巻下レバーを巻上方向に操作した状態で、子機格納ケースハンドルを引き上げて子機格納ケースを格納してください。  
少し子機格納ケースが引き上げられたら、子機格納ケースハンドルから手を離してください。

### ⚠ 注意

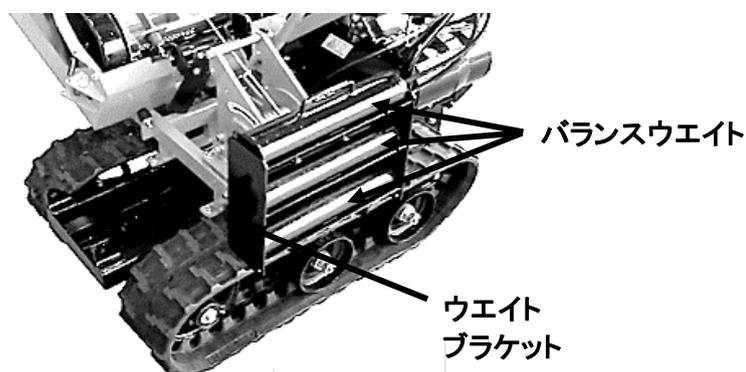
ウインチ巻上により、子機格納ケースが引っ張られることがありますので注意してください。

- ④子機格納ケースが格納状態の位置に戻ると、リンクのロックがかかります。  
子機格納ケースが格納状態になり、リンクのロックがかかったらウインチ巻上・巻下レバーから手を離して停止位置に戻してください。



## バランスウエイトのセット

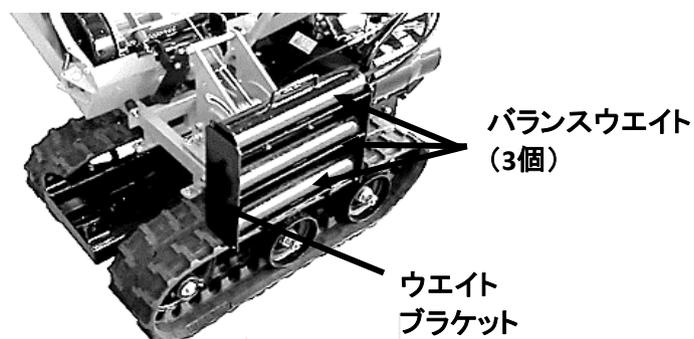
バランスウエイトは、位置を調整することができます。  
作業の内容、作業場所の条件に応じて、バランスウエイトの位置をセットしてください。  
バランスウエイトの位置を変更することで、安定して作業を行うことができます。



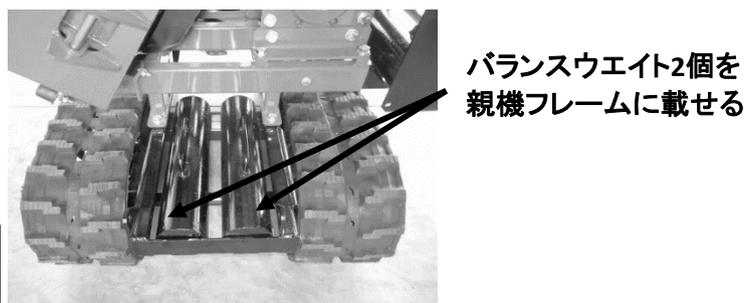
- 作業時は、3個すべてをウエイト  
ブラケットに載せます。

### 補 足

作業時の車両の安定が増します。  
作業時はこの状態にしてください。



- 輸送時や、作業前後の移動時は、  
2個を親機のフレームにあるバラ  
ンスウエイトのホルダに載せます。



### 警告

特に、荷台への積み込み・積み下ろし  
のときは、必ず親機フレームに  
ウエイトを載せてください。

### 警告

バランスウエイトの位置を変更するときは、落下や、挟まれに注意してください。  
ケガの恐れがあります。

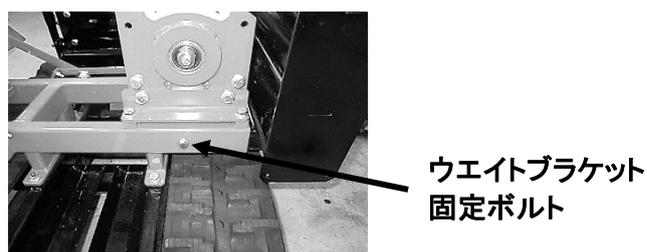
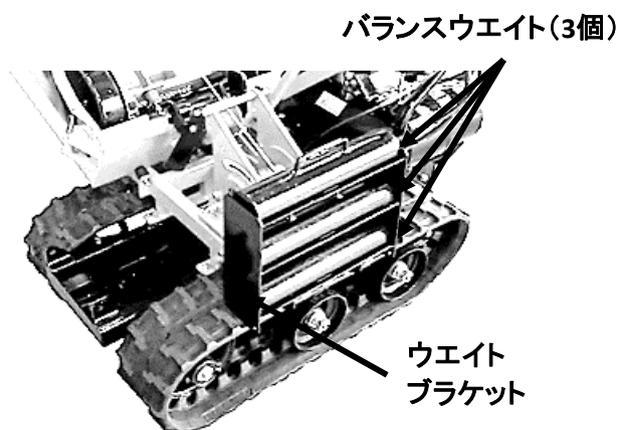
急な傾斜で作業するときは、バランスウエイトを張出すと車体の安定を増すことができます。

バランスウエイト3個をウエイトブラケットから降ろしてください。

ウエイトブラケットを固定しているボルトをゆるめて、ウエイトブラケットを引き出してください。

引き出し位置は3か所ありますので、車体の安定性を考慮してウエイトブラケットの位置を移動してください。

ウエイトブラケット位置が決まりましたら、確実に固定しているボルトを締め付けてください。



バランスウエイト  
格納状態



バランスウエイト  
中間張り出し状態



バランスウエイト  
最大張り出し状態

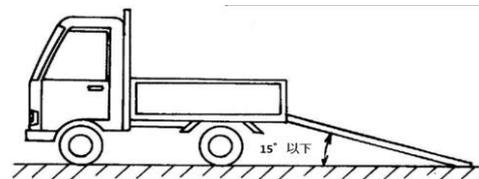
補足

バランスウエイトが車両の外側にあるほど、車両の重心位置が外側に移動します。

## 運搬の仕方

本機の運搬は、本機の寸法および重量の積載を満足する運搬機（トラック等）を使用してください。

積み込み用の道板は、積載荷重が0.5t以上で、本機の傾斜角度が15°以下となる長さ（荷台の高さの4倍以上）で、幅30cm以上のものを使用してください。

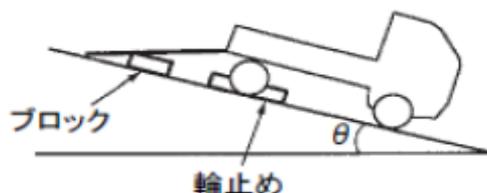


### ■ 積み込み・積み下ろし

- ・子機格納ケースの固定レバーを掛けて、ケースを固定してください。
- ・運転者が斜面の上になるように後進で積み込み・積み下ろしをしてください。
- ・本機を道板に平行となるようにし、低速で走行させます。
- ・特に本機が道板の上にある間は、必ず低速で走行してください。
- ・道板の上で、進路修正は絶対にしないでください。
- ・積み込んだら車止めをして、本機と運搬機とをロープで2ヶ所以上固定してください。

### ■ 積み込み・積み降ろし時の注意事項

- 道板は十分に強度があるものを使用してください。  
また、安全に積み込み、積み降ろしができるような幅・長さ・厚さがあるか確認し、道板のたわみ量が多いときは、ブロックなどで補強してください。
- 道板は、運搬機荷台から外れないことを確認してください。
- 道板の上では絶対に進路の修正をしないでください。  
進路修正をする場合は、一旦道板から降りて方向を直してください。
- 道板と荷台との境目では、機械の重心が急に移動し不安定になるため、特にゆっくり操作してください。
- 道板の上では走行（前進・後進）以外のレバー操作をしないでください。
- 荷台を谷側に向けての積み込み、積み降ろしは絶対にしないでください。  
やむを得ず斜面で積み込み、積み降ろしを行う場合は、荷台を必ず山側に向けてください。  
この場合も、勾配角度( $\theta$ )が15度を越える斜面では積み込み、積み降ろし作業はしないでください。



# 点検・整備編

## 整備情報

### 整備上の注意

#### ⚠ 警告

本書に記載されている点検・整備作業以外行わないでください。

#### ⚠ 注意

点検整備作業は、足場のよい平坦な場所で車両を水平にして行ってください。

- 交換部品  
交換部品は、必ず当社純正品または指定品をご使用ください。
- 使用油脂  
使用油脂は、本書に記載の指定品をご使用ください。また、気温に応じて指定粘度のものを使用してください。
- 油、グリースは清浄なものを  
油、グリースなどは清浄なものを使用し、容器もきれいなものを使用してゴミの混入を防いでください。
- 車両をきれいに  
車両をきれいに洗浄して不具合部分を発見しやすくしてください。  
特にグリースフィッティング、オイルレベルゲージ部(オイル点検窓)はきれいにし、ゴミの混入を避けてください。
- 油の温度に注意  
エンジン停止直後の排油、フィルタの交換は高温・高圧になっており危険ですので、温度が下がるのを待ってから行ってください。また、オイルが冷えているときの排油は逆に油温を適当に暖めて(約20~40℃)行ってください。
- オイル、フィルタ交換時の注意  
オイル、フィルタ交換などを行うときは、排油および旧フィルタを点検し、多量の金属粉や異物がないか確認してください。
- 給油時の注意  
給油口にストレーナのあるものは、ストレーナを外して給油しないでください。
- ゴミの混入に注意  
オイルを点検・交換するときは、ゴミの混入を防ぐためにほこりのたたないところで行ってください。
- 注意事項を守る  
車両に貼付してある警告ラベルの内容を守って作業してください。
- 溶接時の注意
  - ・ 連続200V 以上はかけないでください。
  - ・ アースは溶接部から1m 以内にとってください。
  - ・ 溶接部とアース部の間にシールやベアリング等が入らないようにしてください。
  - ・ 作業機のピン回りや油圧シリンダはアースを避けてください。

- 火気に注意
  - 部品の洗浄は不燃性の洗浄剤か軽油で行ってください。
  - 軽油を使用する場合は火気を近づけないでください。
- 取付面はきれいに
  - Oリング、ガスケットのシールが入っているところを外したときは、取付面をきれいにしてから新品と交換してください。その際、Oリング、ガスケットの組込みを忘れないでください。
- ポケットの中身を落とさない
  - カバーを開けて下向きで点検・整備するときは、内部に物を落とさないように作業服のポケットの中身は取り出しておいてください。
- 足回りの点検を
  - 岩石の多いところで作業するときは、足回りの破損、ボルト・ナットのゆるみ、亀裂、摩耗、損傷に注意し、クローラの張りはふつうよりもゆるめておいてください。
- 作業前後の確認・点検
  - 雨中・海浜作業のときは、作業前に各プラグ、コックなどの締まりを確認し、作業後には洗車して各部の亀裂、損傷、ボルト・ナットのゆるみ、脱落がないか点検してください。
- ほこりの多い現場での注意
  - エアクリーナの目詰まりをこまめに点検してください。
  - また、エレメントを早めに清掃してください。
- オイルは混用しない
  - メーカーの異なるオイルの混用は絶対にしないでください。
  - 異なるオイルを補給する場合は、全量交換してください。
- エア抜きをする
  - 作動油を交換したり、油圧管を取り外した場合は、作業終了後エア抜きをしてください。
- 機械内に物を落とさない
  - 機械の点検を行う場合は、ボルト・ナットおよび工具類を機械の中に落とさないでください。物を落とすと機械の破損、機械の誤動作の原因となって事故につながります。万一、落ちたときは必ず取り出してください。
  - 作業服のポケットの中に、点検に必要なもの以外を入れて作業しないでください。
- 油圧ホース取り付け時の注意
  - シール材(Oリング、ガスケット)が入っているところを外したときは、取付面をきれいにし、新品と交換してください。このとき、Oリング、ガスケットの組み込みを忘れないでください。
  - ホースをねじったりまたは曲げ半径を小さくして取り付けしないでください。寿命が著しく低下し、ホース破損の原因となります。
- 点検・整備後の確認
  - 点検、整備の確認を怠ると予期せぬ不具合が発生し、人身事故になる恐れがありますので次の事項を厳守してください。
  - 作業後の確認(エンジン停止時)
    - ✓ 点検・整備箇所の抜けがないか。
    - ✓ 点検・整備箇所が間違いなく行われているか。
    - ✓ 工具・部品類が落ちていないか、特に内部、レバー関係のリンク機構に挟まり危険です。
    - ✓ 油漏れ・ボルトの締め忘れなどがないか。

<b>消耗部品一覧表</b>
----------------

装置	品番	品名	個数	備考
親機エンジン	6066043000W	ケーブル	1	スロットルワイヤ
子機エンジン	Z558083100	ケーブル	1	スロットルワイヤ
クローラ	60720160000	クローラ	2	親機クローラ
ウインチ	47302060200	ワイヤロープ	1	Φ5mm×10m
ポンプ	08000050031	Vベルト	1	ポンプ駆動用 (LB31)
走行用ミッション	08000050029	Vベルト	1	ミッション駆動用 (LB29)
	47306060700	ケーブル	1	走行用
	47306060600	ケーブル	2	サイドクラッチ用
子機格納ケース	60706060200	ケーブル	1	
子機刈刃	47305060000	カッタ	4	刈刃
	47305060100	ボルト	4	刈刃取付用
	0159600807	ナット	4	刈刃取付用
	02510852232	ワッシャ	4	刈刃取付用

# 点検整備一覧表

点検・整備を怠ると事故の原因となることがあります。常に点検を行う習慣をつけ、本機を正常な状態に保つことが安全につながりますので、本書記載の点検整備を必ず実施してください。

## ⚠ 警告

- ・各部の点検を行うときには、本機を平坦で堅固な場所に置き、エンジンをかけて点検する項目以外は、必ずエンジンを停止状態としてください。
- ・点検して不具合が見つかった場合は、ただちに販売店または整備工場に修理を依頼し、必ず修理が完了してから本機を使用してください。

## 始業点検(作業前に行う点検)一覧表

点検整備間隔	装置	点検装置	実施内容	実施者	
				使用者	整備工場
始業点検	親機	エンジン	燃料漏れの点検	○	
			燃料の量の点検	○	
			燃料キャップの点検	○	
			冷却風取入口、エアクリーナ、マフラ周辺の清掃	○	
			エンジンオイルの点検・補給	○	
			エアクリーナの点検・清掃	○	
		動力伝達系	V-ベルトの張り点検・調整	○	
		操向装置	走行レバーの作動点検	○	
			サイドクラッチレバーの作動点検	○	
			子機格納ケースリリースレバーの作動点検	○	
		走行駆動系	走行用ミッションの油量点検・補充	○	
			クローラの点検	○	
			クローラの張り点検・調整	○	
	ウインチ	ワイヤロープの点検	○		
	子機	エンジン	エアクリーナエレメントの点検・清掃	○	
			メッシュカバーの点検・清掃	○	
			マフラ・排気管周辺の清掃	○	
			シリンダフィン周辺部の清掃	○	
		刈取部	飛散防止カバーの点検・清掃	○	
			刈刃の点検	○	
ホルダの点検			○		
		ホルダ取付けボルトの点検	○		

定期点検・整備一覧表

点検整備間隔	装置	点検装置	実施内容	実施者	
				使用者	整備工場
25時間ごと	子機	エンジン	点火プラグの点検	○	
			燃料キャップの点検	○	
			燃料フィルタの点検	○	
			燃料パイプ、始動ポンプの点検	○	
50時間ごと	子機	エンジン	エアクリーナエレメントの交換	○	○
		刈取部	刈刃取付けボルトの交換	○	○
			刈刃取り付けナットの交換	○	○
50～100時間ごと	親機	エンジン	※ エンジンオイルの交換		○
			点火プラグの点検・清掃	○	○
			燃料コックの点検・清掃	○	○
	子機	エンジン	マフラの清掃	○	
200時間ごと (または1年ごと)	親機	油圧装置	作動油の交換		○
	子機	刈取部	ギアケースオイルの交換		○
1年ごと	親機	ウインチ	ワイヤロープの交換	○	○
	子機	エンジン	燃料パイプ、始動ポンプの交換		○

※初回は、25時間で交換

## 始業点検

### ■ 親機エンジンの点検

#### ⚠ 危険

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

#### ⚠ 注意

熱いオイルが体にかかるとヤケドするおそれがありますので、十分に注意してください。

#### ◆ 燃料漏れ

機械の下(床面)に油のにじみや油のあとがないか点検してください。  
燃料タンク、燃料キャップ等より燃料漏れがないか点検してください。

#### ◆ 燃料の量の点検

燃料タンクに燃料が入っているか点検し、必要に応じて補給してください。

#### ◆ 燃料キャップの点検

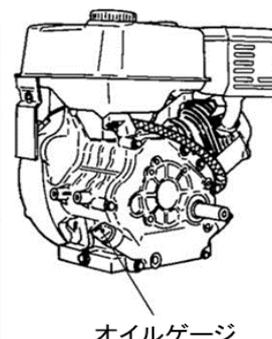
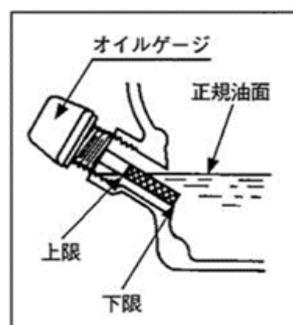
燃料タンクの燃料キャップが確実に締まっているか点検します。

#### ◆ 可燃物の除去

エンジン周辺の枯草、くず、ゴミ等の可燃物が付着していないか点検します。  
特に、リコイルスタータ周辺、エンジン冷却フィン、エンジン冷却風取入口、エアクリーナ空気取入口、マフラ周辺に注意してください。

#### ◆ エンジンオイルの点検・補給

オイルゲージにて油量を確認してください。  
まず、ゲージを外し、ウエス等でゲージをきれいにし、その後ゲージを差込んで、オイル量の位置を確認してください。  
上限と下限の間であれば適量ですが、それより少ない場合は、オイルを補給してください。  
尚、使用するオイルは下記の通りです。



自動車用 ガソリンエンジンオイル	マルチグレード	10W30
	シングルグレード	30 <sup>#</sup>

#### ◆ エアクリーナの点検・清掃

カバーを外し、エレメントを点検してください。  
エレメントの汚れがひどいときは清掃してください。  
点検・清掃後はカバーを確実に



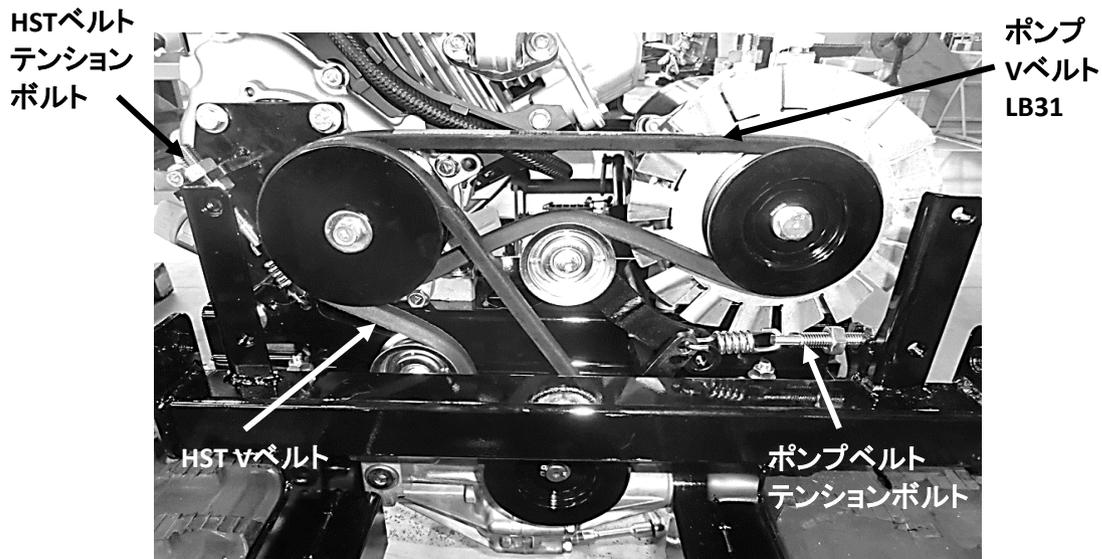
## ■ Vベルトの点検

### ⚠ 警告

必ずエンジンを停止させてから行ってください。  
ベルトや回転物に挟まれたり、巻き込まれたりしないように十分に注意してください。  
ファンや、プーリ等でケガをしないように注意してください。

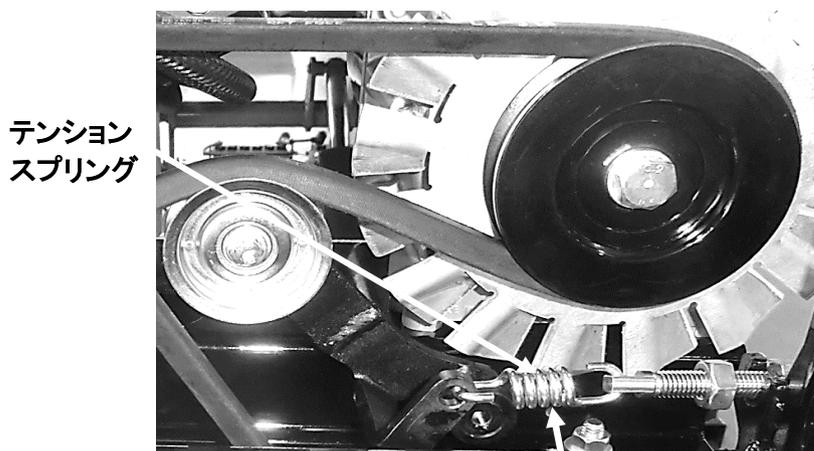
### ⚠ 注意

点検・整備を行うために開けたり、外したりした部品は作業終了後、必ず元に戻してください。  
張り点検と同時に各プーリの破損、V溝の摩耗、Vベルトの摩耗を点検してください。  
特に、VベルトがV溝の底に当たっていないかよく確認してください。  
Vベルトが伸びて調整代がなくなったり、傷や亀裂がある場合は交換してください。



### ◆ Vベルトの張り

テンションスプリングのコイル部のスキマを点検してください。  
コイル部のスキマが1~2mmであれば適正です。  
1~2mm以外の範囲外の場合は、テンションボルトをゆるめて調整してください。



スプリングのコイル部のスキマ: 1~2mm

## ■ 操行装置の点検

### ◆ 走行レバーの作動点検

走行レバーを操作して、前進・後進が正常に動作するか、中立位置で停止するかを確認してください。

### ◆ サイドクラッチレバーの作動点検

本機を実際に走行させ、サイドクラッチレバーを操作したとき、本機を旋回させることができるか、また、レバーを離したとき、本機が直進するか点検してください。

### ◆ 子機格納ケースリリースレバーの作動点検

子機格納ケースハンドルを揺さぶって、子機格納ケースが確実に固定されていることを確認してください。

また、子機格納ケースが正常に張出せるか確認してください。

## ■ 走行用ミッションの油量点検・補充

### ◆ 点検

オイル点検は走行用ミッションが冷えているときに行ってください。

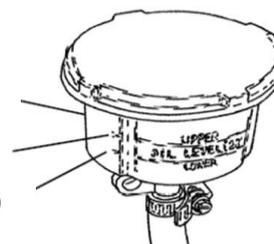
本機を水平な状態にして、オイルの液面がオイルタンクのUPPER(上限)とLOWER(下限)の間にあるか確認します。



### ◆ 補給

- ・タンクキャップと内側のゴムキャップを外し、新しいオイルをUPPER(上限)まで補給してください。
- ・補給後、確実にゴムキャップとタンクキャップを取付けます。

オイルタンク  
UPPER(上限)  
LOWER(下限)



ディーゼルエンジンオイル SAE 10W-30 CD級以上

オイル容量 1.95リットル

(タンクの上限と下限の間にあること)

## ⚠ 注意

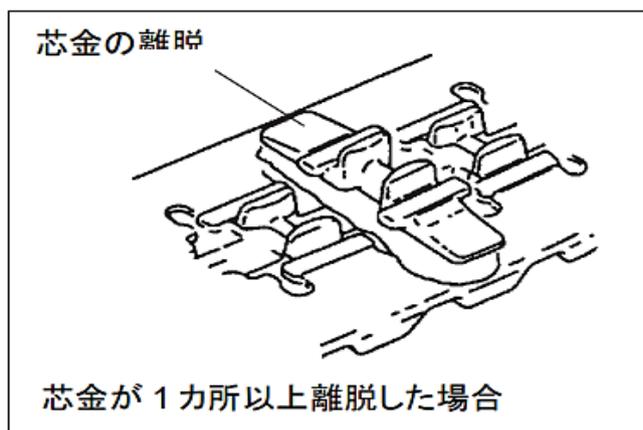
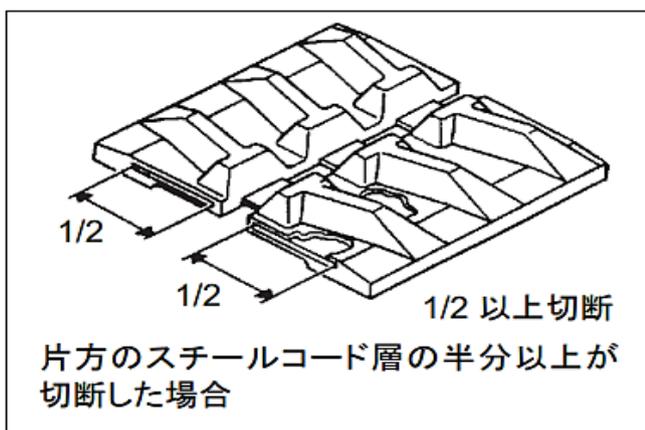
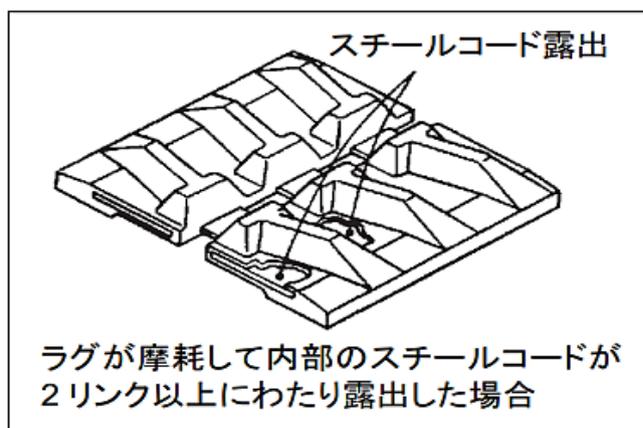
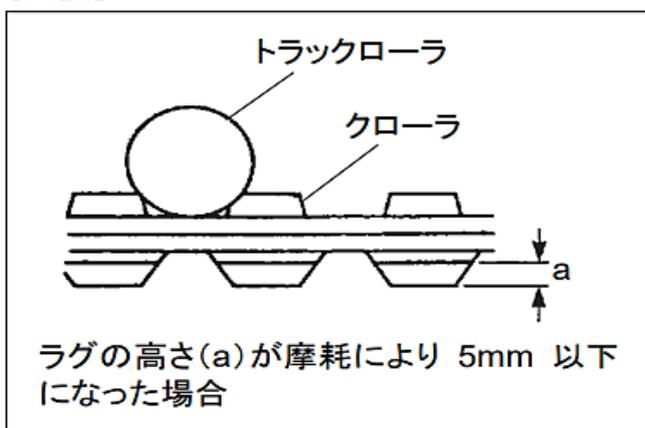
補給時、タンクの中にゴミなどの異物が入らないように、十分注意してください。  
異物が混入すると、故障する原因になります。

## ■ クローラの損傷点検

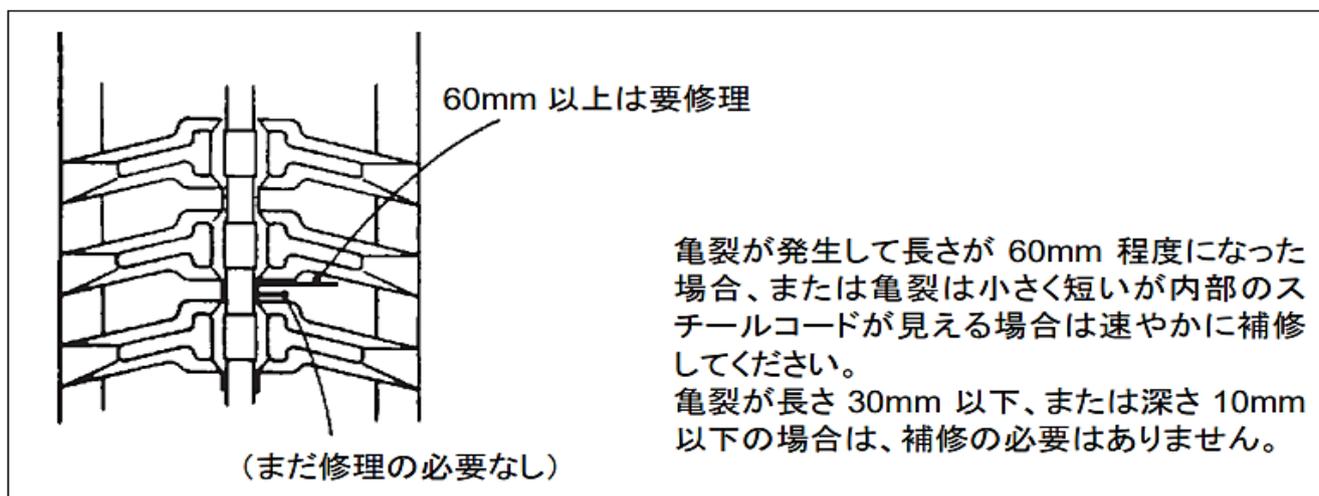
### ⚠ 注意

次の状態になったら、補修または交換が必要となります。  
交換、補修、継続の判定は、当社販売サービス店にご相談ください。

#### [交換]



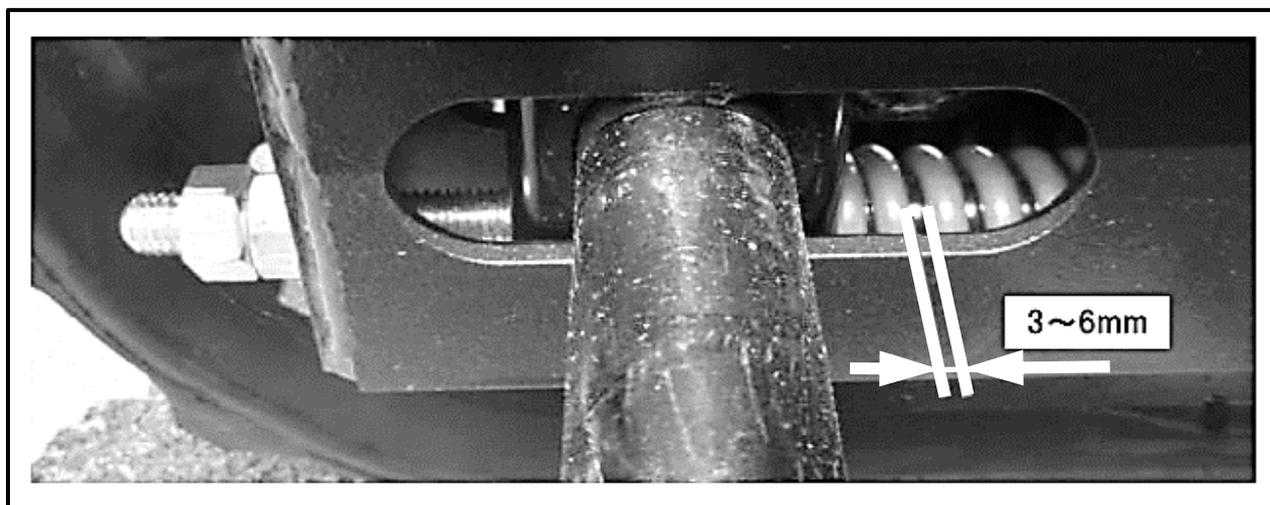
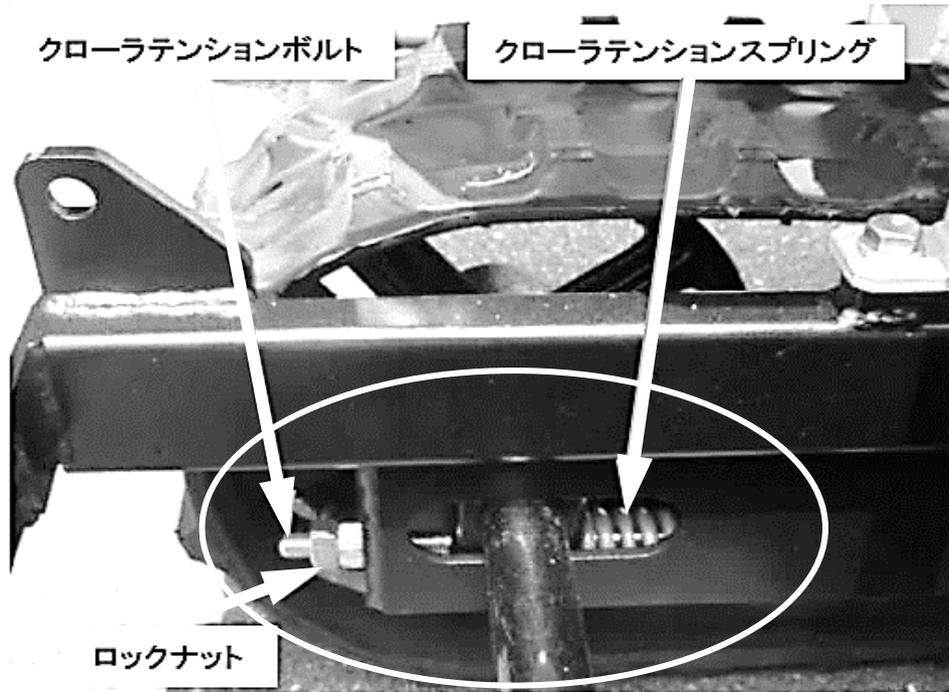
#### [補修]



## ■ クローラ張り点検・調整

クローラの張り点検は、クローラテンションスプリングのコイル部スキマが 3～6 mm になっているか点検してください。

3～6 mm の範囲外の場合は、ロックナットを緩めて調整してください。



## ■ ワイヤロープの点検

作業前には、ワイヤロープの点検を行ってください。また、使用中も定期的に点検を行い、異常を発見した場合は、ただちに修正・修理交換を行ってください。

### ⚠ 危険

- ・ワイヤロープの点検・交換時は、エンジン回転は低速で行い、ウインチ巻上・巻下レバーはゆっくりと少しずつ操作してください。
- ・素手や軍手で扱わないでください。  
ドラムに巻き込まれたり、ワイヤロープでケガをする恐れがあります。

### ⚠ 警告

ワイヤロープが異常な状態でご使用になりますと、機械の動作不良、故障だけでなく、ワイヤロープの早期損傷、切断による事故の原因になります。

### 点検方法

- ワイヤロープに付着したゴミ、土などをブラシで取除き、サビ止めのため、ワイヤロープに油、グリスなどを塗布してください。
- ワイヤロープがドラムにきれいに巻かれているか点検してください。乱巻き、逆巻きを起こしていたり、巻込みがゆるい、噛みこんでいるなどの場合には、必ずワイヤロープをきれいに巻き直してください。
- 点検の際、ワイヤロープに次のような状態を見つけた場合、直ちに新しいワイヤロープと交換してください。
  - ・ワイヤロープの1よりの間で、10%を超える素線が切れている。
  - ・直径の減少が公称径の7%を超えている。
  - ・キンクした箇所がある。
  - ・著しい形くずれ、または腐食した箇所がある。
  - ・ワイヤロープの心網がはみ出している箇所がある。
  - ・端末の止め部分などに異常がある。

### 重要

ワイヤロープは1年毎に、指定のものに交換してください。

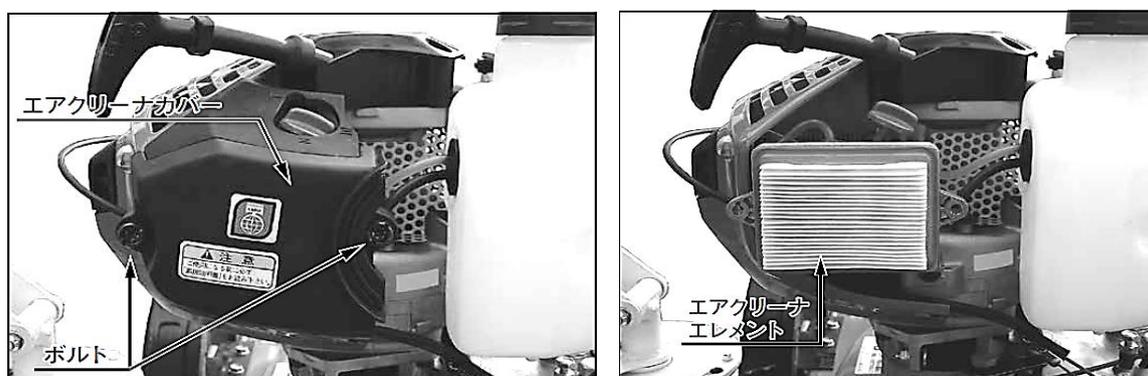
品名	品番	サイズ
ワイヤロープ	47302060200	Φ5mm×10m

## ■ 子機エンジンの点検

### ◆子機エンジンエアクリーナの点検・清掃

**重要**

エアクリーナにほこりが詰まったまま運転すると、エンジンの出力が低下したり、エンジントラブルの原因となります。点検は運転前に欠かさず行なってください。エアクリーナエレメントを外して運転したり、破損または1年以上経過したエレメントを付けて運転を続けるとエンジントラブルの原因となります。



ボルト2本をゆるめエアクリーナカバーを取外し、内部のごみを取除いてください。エアクリーナエレメントが汚れている場合は、圧縮空気などを吹きつけて清掃してください。破損しているもの、ひどく汚れているものは交換してください。

### ◆メッシュカバー、マフラ・排気管周辺の点検・清掃

**警告**

エンジンメッシュカバー、マフラ、シリンダフィン周辺部にほこり、枯草等がたまっていると火災の原因になります。きれいに取除いてください。  
ヤケド防止のため、エンジン停止後十分に冷えてから作業をしてください。



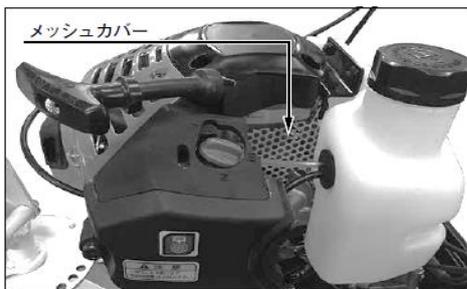
メッシュカバー、マフラ、排気管周辺部、シリンダフィン周辺部に付着したごみや枯草等を取除いてください。

■メッシュカバー、マフラ、シリンダフィン周辺部の点検・清掃

⚠ 警告

エンジンメッシュカバー、マフラ、シリンダフィン周辺部にほこり、枯草などがたまっていると火災の原因になります。きれいに取り除いてください。  
やけど防止のため、エンジン停止後十分に冷えていることを確認してから作業をしてください。

- ◆メッシュカバーに付着したごみや枯草などを取り除いてください。



- ◆マフラ、シリンダフィン周辺部のごみや枯草などを取り除いてください。



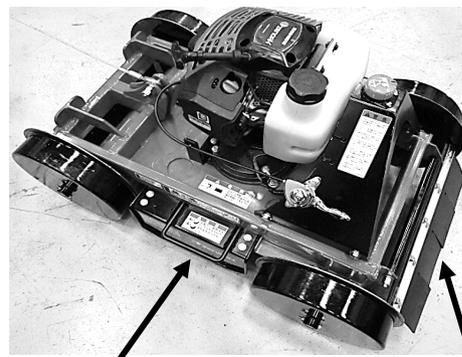
■飛散防止カバーの点検・清掃

⚠ 危険

飛散防止カバーに損傷があると、飛散物により事故を招くおそれがあります。異常がある場合はすぐに交換してください。  
前後方向側の飛散防止カバーは障害物を避けるため、開閉する構造になっています。カバー周囲のごみや枯草を取除き、カバーが軽く開閉することを確認してから作業を行ってください。  
カバーが正常に作動しない状態で作業を行なうと、石などが飛散し事故を招くおそれがあります。

- ◆点検  
損傷、欠損、変形、作動不良はないか、取付ボルトにゆるみはないか点検してください。  
異常がある場合は交換してください。

- ◆清掃  
前後方向側飛散防止カバーの周囲のごみや枯草を取り除き、カバーが軽く開閉することを確認してください。



左右方向側  
飛散防止カバー

前後方向側  
飛散防止カバー

## ■ 刈刃および刈刃周辺部の点検

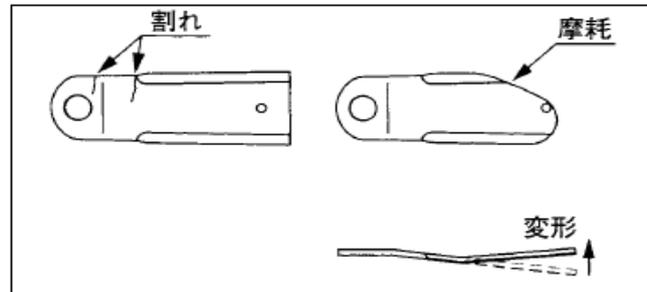
### ⚠ 危険

刈刃や取付ボルト、ナットに損傷があったり、ゆるみがあると作業中に飛散し、事故を招くおそれがあります。  
異常があれば放置せずに、すぐに対処してください。

#### ◆ 刈刃の点検

割れ、変形、摩耗がないか点検してください。

図のように異常な状態になった場合は交換してください。



#### ◆ 刈刃取付ボルト、ナットの点検

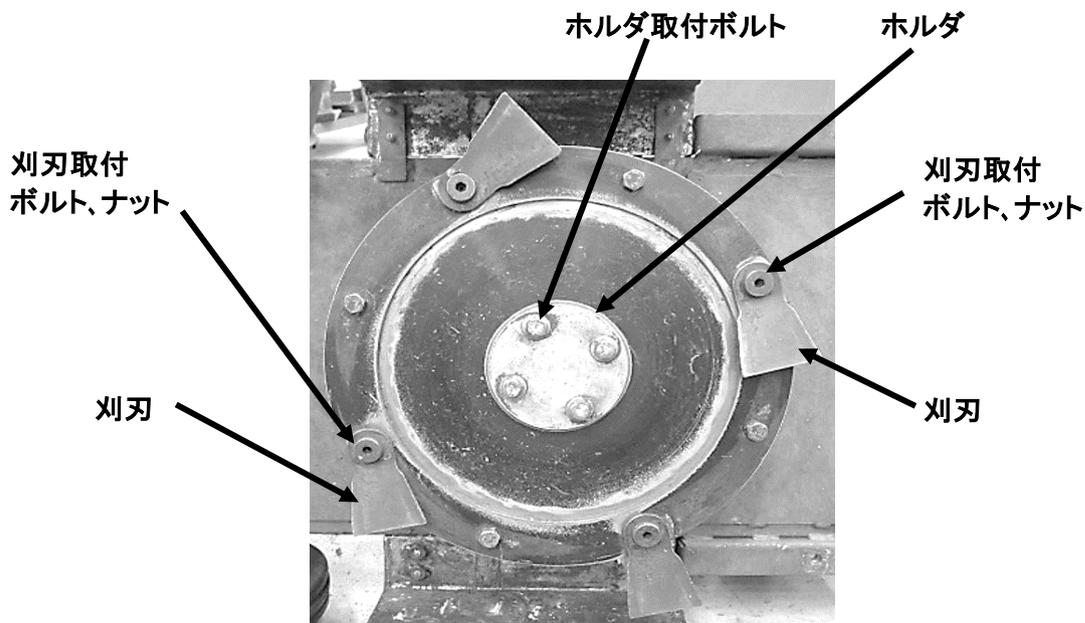
欠損や摩耗、折損、ゆるみなどが点検してください。  
異常がある場合は交換してください。

#### ◆ ホルダの点検

変形、亀裂がないか点検してください。  
異常がある場合は、修正または交換してください。

#### ◆ ホルダ取付ボルトの点検

ゆるみがないか点検してください。



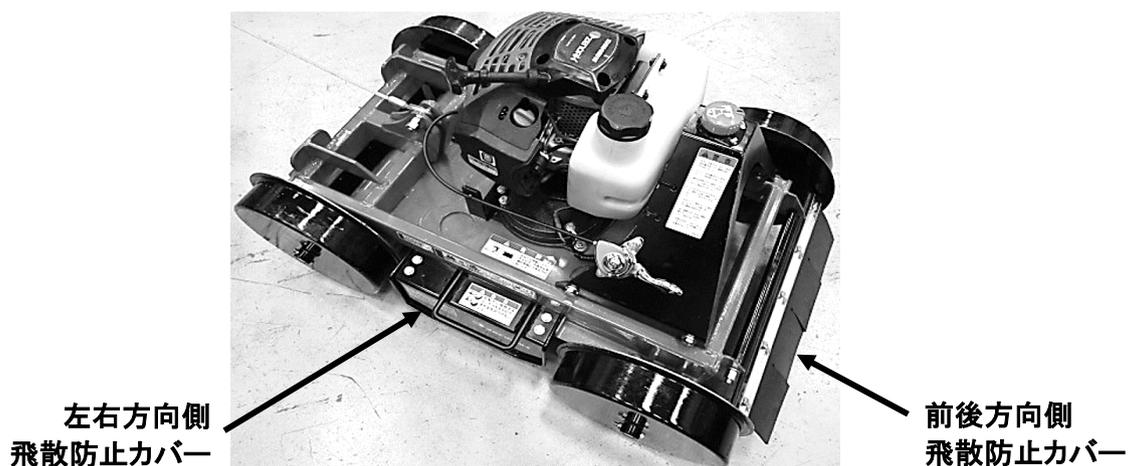
■ 飛散防止カバーの点検・清掃

⚠ 危険

飛散防止カバーに損傷があると、飛散物により事故を招くおそれがあります。異常がある場合はすぐに交換してください。

前後方向側の飛散防止カバーは障害物を避けるため、開閉する構造になっています。カバー周囲のごみや枯草を取除き、カバーが軽く開閉することを確認してから作業を行ってください。

カバーが正常に作動しない状態で作業を行なうと、石などが飛散し事故を招くおそれがあります。



◆ 点検

損傷、欠損、変形、作動不良はないか、取付ボルトにゆるみはないか点検してください。異常がある場合は交換してください。

◆ 清掃

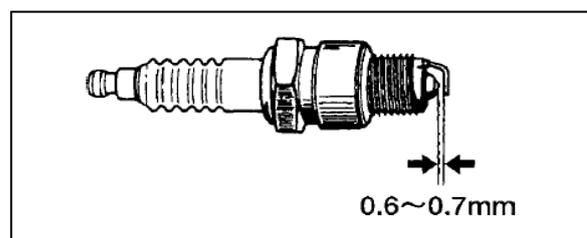
前後方向側飛散防止カバーの周囲のごみや枯草を取り除き、カバーが軽く開閉することを確認してください。

定期点検・整備

■ 子機エンジンの点検・整備

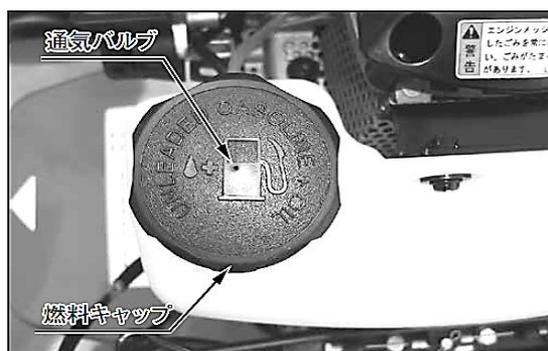
■ 点火プラグの点検・清掃

- ① プラグレンチを使い点火プラグを外します。
- ② 点火プラグがカーボンで汚れている場合には、プラグクリーナ、またはワイヤブラシなどで汚れを落としてください。
- ③ 電極のすき間が広いときは、0.6～0.7mmに調整してください。  
(市販のすき間ゲージを使用するか、官製はがき3枚の厚みを目安にしてください。)
- ④ 使用プラグ：NGK CMR7H



■ 燃料キャップの点検・清掃

通気バルブが詰まっていないか点検してください。  
詰まっているときは細い針金のようなものでごみを取り除いてください。



■ 燃料フィルタの点検

燃料フィルタを引出し、詰まっていないか点検してください。  
詰まっているときは交換してください。



■ 燃料パイプ、始動ポンプの点検

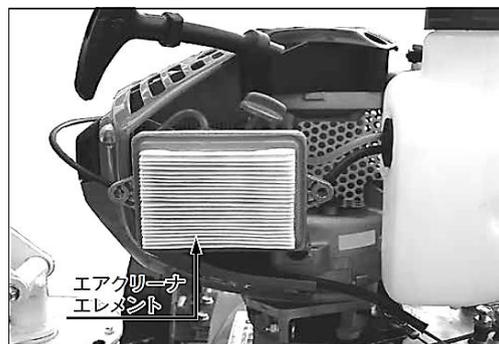
**警告**

燃料パイプや始動ポンプが破損していると燃料もれを起こしますので、必ず点検してください。  
火災など障害事故の危険があります。  
燃料パイプや始動ポンプは、使わなくとも老化する消耗品ですので1年ごとまたは、傷んだときには交換してください。



燃料パイプや始動ポンプに破損や亀裂がないか点検してください。  
破損や亀裂があるときは交換してください。

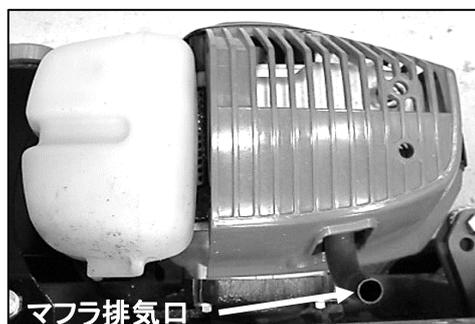
■ エアクリーナエレメントの交換



ボルト2本をゆるめエアクリーナカバーを取外し、内部のごみを取除いてください。  
エアクリーナエレメントを交換してください。  
エアクリーナエレメント品番：848H7083F1

■ マフラの清掃

マフラ排気口にドライバ等を入れてカーボン  
落してください。

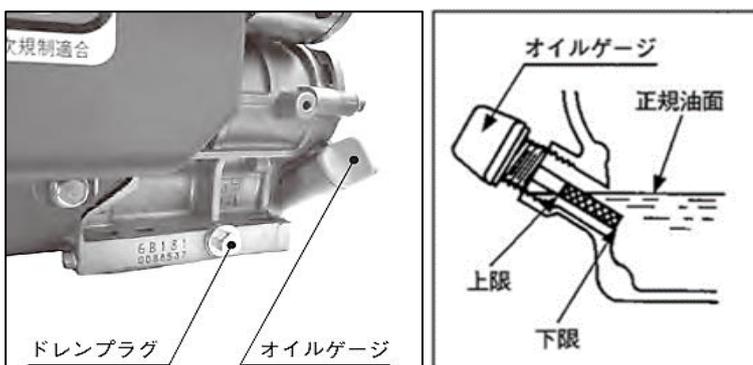


■ 親機エンジンオイルの交換

⚠ 注意

熱いオイルが体にかかるとヤケドするおそれがありますので、十分に注意してください。

エンジンが暖かいうちにドレンプラグからオイルを抜き取り、新しいオイルと交換してください。  
 交換後は、オイルゲージにて油量を確認してください。  
 ゲージを差込んでオイル量の位置を確認してください。  
 上限と下限の間であれば適量です。  
 それより少ない場合はオイルを補給してください。  
 尚、使用するオイルは下記の通りです。



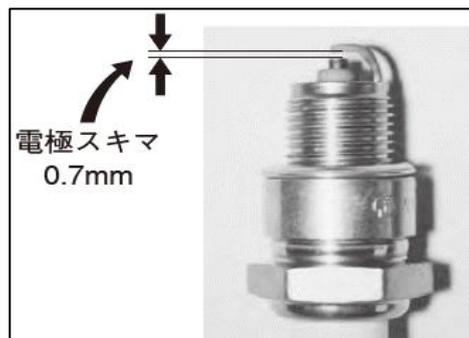
自動車用 ガソリンエンジンオイル	マルチグレード	10W30	目安量 0.5L
	シングルグレード	30 <sup>#</sup>	

■ 点火プラグの点検・調整

電極に付着のカーボンを取り除き、紙ヤスリで磨いて、電極スキマを調整します。

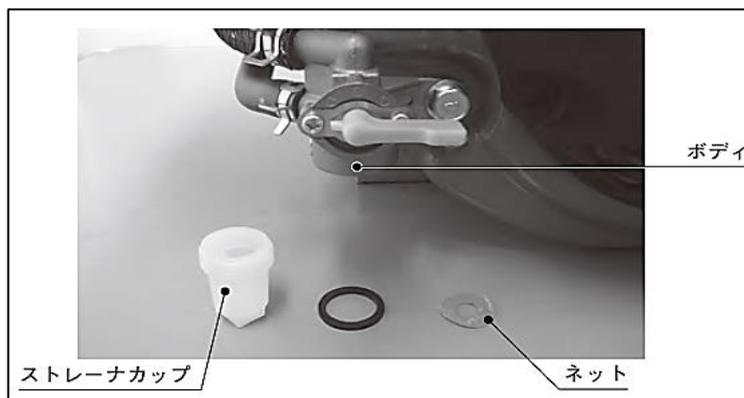
点火プラグ品番

メーカー名	NGK
品番	BP6HS



■ 燃料コックの点検・清掃

燃料コックのストレーナカップを外し、カップ内の沈澱物を除去し、ネットも清掃します。



## ■ ワイヤロープの交換

ワイヤロープは、1年毎に正規のものに交換してください。  
また、1年を経過していないものでも、点検・作業時に異常が見つかったものはただちに交換してください。

**補足** ワイヤロープの交換方法について、動画にて説明しています。  
お手持ちのスマートフォン等でQRコードを読み取ってください。

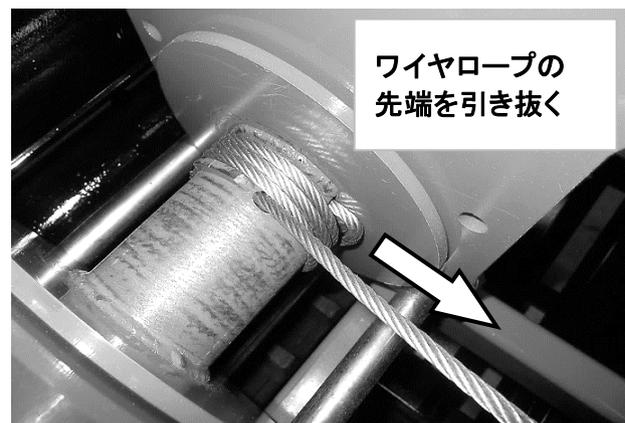


## ⚠ 危険

ワイヤロープの点検・交換時は、エンジン回転は低速で行い、ウインチ巻上・巻下レバーはゆっくりと少しずつ操作してください。  
必ず丈夫な皮手袋等を使用し、素手や軍手で扱わないでください。  
ドラムに巻込まれたり、ワイヤロープでケガをする恐れがあります。

## ■ ワイヤロープの取外し

- ワイヤロープをすべて引出します。
- ワイヤロープ固定金具の外側ナット(対辺24mm)を固定し、中央のボルト(対辺13mm)をゆるめます。
- ワイヤロープ固定穴から、ロープ先端を引き抜いてワイヤロープを取外します。



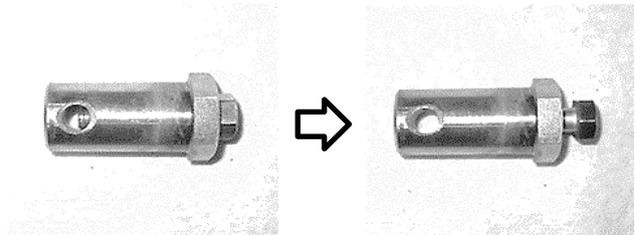
**警告**

ワイヤロープを交換する際は、必ず指定のものを使用してください。正規のワイヤロープを使用しないと事故の原因になります。

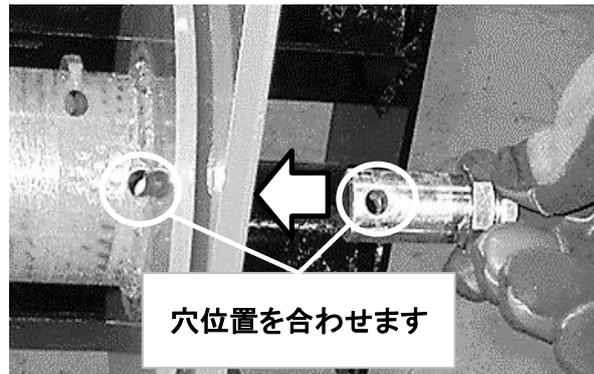
品名	品番	サイズ
ワイヤロープ	47302060200	φ5mm×10m

■ワイヤロープの取付け

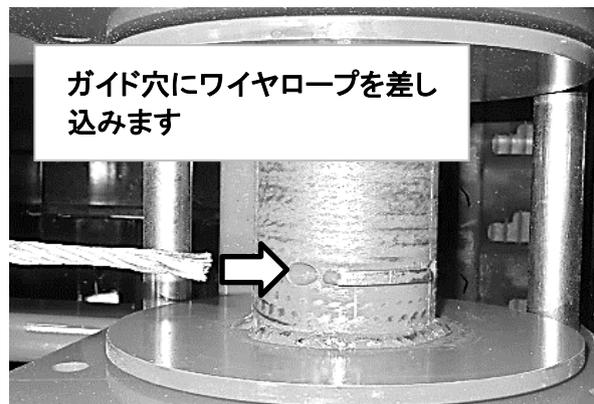
- ワイヤロープ固定金具のM8ボルト(対辺13mm)を緩めます。  
ワイヤロープ固定用穴にボルト端面が出ないところまで、ボルトを緩めてください。



- ワイヤロープ固定金具をドラムに差し込み、ドラム端に空いている穴と位置を合わせます。



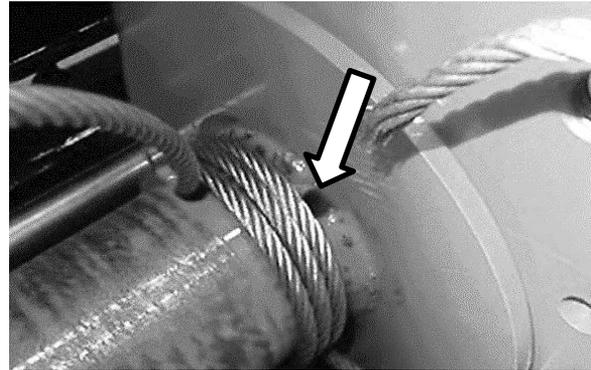
- ワイヤロープの先端を、ウインチドラムのガイド穴に通し、固定金具側に巻付けていきます。



- ワイヤロープを固定穴側に4回巻き付けた後、ロープ先端を固定穴に差し込みます。

**補 足**

ワイヤロープ先端が、固定金具の穴に入るように奥までしっかりと差し込んでください。

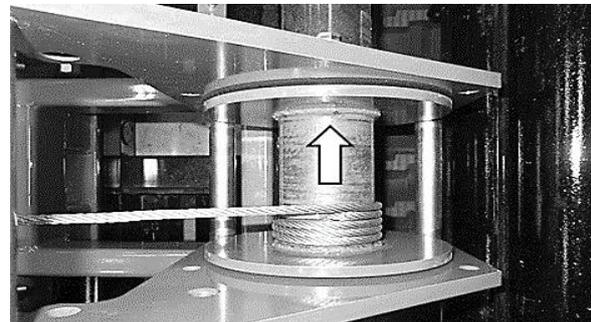


- 固定金具の外側のナット(対辺24mm)を固定しながら、中央のボルト(対辺13mm)を締付けてワイヤロープを固定します。

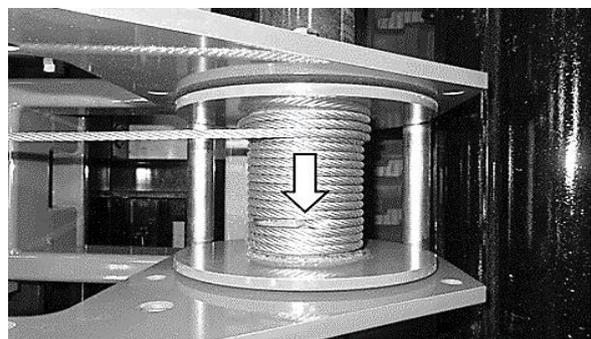
固定した後、ワイヤロープを引張ってしっかり固定されていることを確認してください。



- ワイヤロープのたるみを取り、ワイヤロープを張った状態にして、ウインチを巻上げ方向に回転させて矢印の方向にきれいに巻き付けていきます。



- ワイヤロープがドラムの端までいったら、反対方向に同様に巻上げていくことを繰り返し、最後まで巻き取っていきます。



**⚠ 注意**

ワイヤロープを巻取る際は、必ずワイヤロープを張った状態にして、できるだけ固くきれいに巻き取ってください。

# 諸元編

## 仕様

### ■主要諸元

区分	項目	単位	KHM400W	
全体	寸法	全長	mm	1310
		全幅	mm	1160
		全高	mm	1150
	本体乾燥質量	kg	300	
親機	エンジン	連続定格出力	kw/rpm	2.3 / 1800
		排気量	cm <sup>3</sup>	126
		使用燃料	-	自動車用無鉛ガソリン
		燃料タンク容量	L	2.5
	クローラ全幅	mm	650	
	走行方式	前後進	-	HST (油圧式無段変速機)
		操向	-	サイドクラッチ
	走行速度	前進	km/h	2.9
		後進	km/h	1.9
	ウインチ	駆動方式	-	油圧式
ワイヤ		径	mm	5
		長さ	m	10
		作業有効長	m	8
最大張力		N	1000	
巻き上げ速度	m/sec	最大 1.0		
子機	エンジン	排気量	cm <sup>3</sup>	50.6
		使用燃料	-	潤滑油混合ガソリン
		使用潤滑油	-	2サイクルエンジン専用オイル
		混合比	-	ゼノア純正オイル(FD級)使用時 50 : 1 / ゼノア純正オイル(FC級)使用時 40 : 1
	燃料タンク容量	L	1.6	
	刈幅	mm	400	
	刈刃方式	-	ロータリー 4枚刃	
	刈高	mm	60	
	適正作業角度	度	20~50	
	本体乾燥質量	kg	42	



修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は  
まず、お買い上げの販売店へお申し出ください。

**製品・技術・その他のお問い合わせ**

ハスクバーナ・ゼノア株式会社 国内営業本部



**0570-084987**

ナビダイヤル

月～金/9:00～17:00(土日祝、弊社指定休業日は除く)

**<http://www.zenoah.co.jp/>**

**ハスクバーナ・ゼノア株式会社**

本社：〒350-1165 埼玉県川越市南台1-9