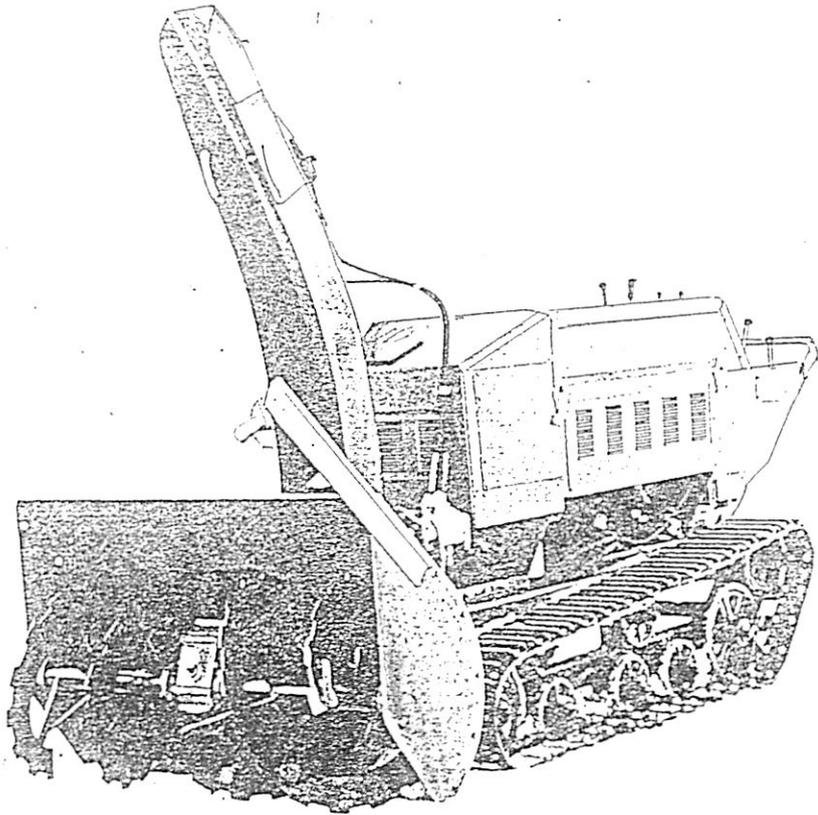


# スロワー-11-25 HD

取扱説明書



81/82/83

カワセ

このたびは、ヤマセのクローラー型除雪機スノースロワー  
11-25HDをお買い求めいただき、誠に有難うございました。  
ご使用いただく前にこの取扱説明書を良くお読みになつて、  
本機の性能を十分に発揮され、末長くご愛用くださるよう  
お願いいたします。

## 目 次

安全のために	2
特長と構造	3
各部の名称	4
仕業点検	5
エンジンの始動と停止	6
運転操作	7
各部の点検と調整	12
注 油	12
油圧ポンプ取扱上の注意	14
調 整	15
保管について	17
保証について	17
部品のご注文について	18
性能・諸元表	19

### ラジエタ容量

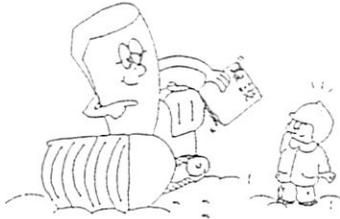
ラジエタ内	1.6ℓ
エンジン内	3.4ℓ
ホース内	0.5ℓ

---

計 5.5ℓ

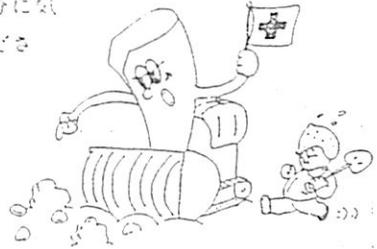
1

ご使用前には、必ず取扱説明書を読み、正しい操作を覚えてから運転してください。



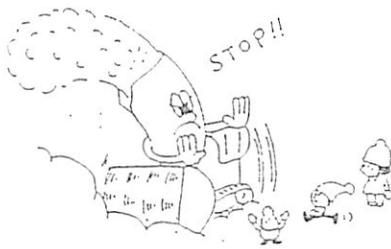
2

石や氷塊は意外に遠くまで飛ぶことがありますので、投雪方向の安全には十分に気をつけてください。



3

運転中は周囲の人間、特に子供を近づけない様にご注意ください。



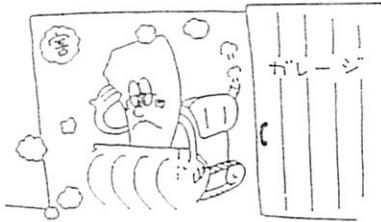
4

シャーボルトの交換、シュートの詰まりなどのため、回転部分に手をふれる場合は、必ずエンジンを止め、不意の始動による事故を防いでください。



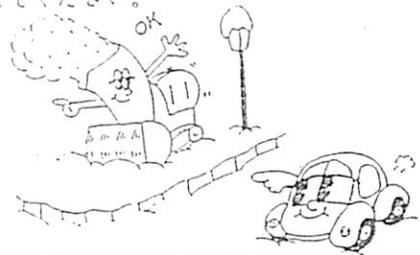
5

エンジンの排気ガスは有害です。ガレージ内、その他換気の悪い場所での運転はおやめください。



6

歩道や車の通る道などを除雪する際は、車に対して十分に注意する他、投雪方向の安全も確認してください。



## 特長と構造

油圧駆動により雪質に合った作業スピード

0 ~ 3000 m/毎時の希望する作業速度が得られ作業効率が上ります。

エンジンは強力

定評のあるイスズディーゼルエンジン定格 23PS 最大 25PS を搭載しています。始動がよく、ディーゼル軽油なので燃費が少なく長時間の運転にネバリ強い力を発揮します。

操作は簡単

頻繁に操作の必用なシュート旋回、投雪角度の調節はすべて手元の油圧レバーの操作で可能となりました。

ハンドル、レバー類はすべて手元にレイアウトされています。

小さい接地圧

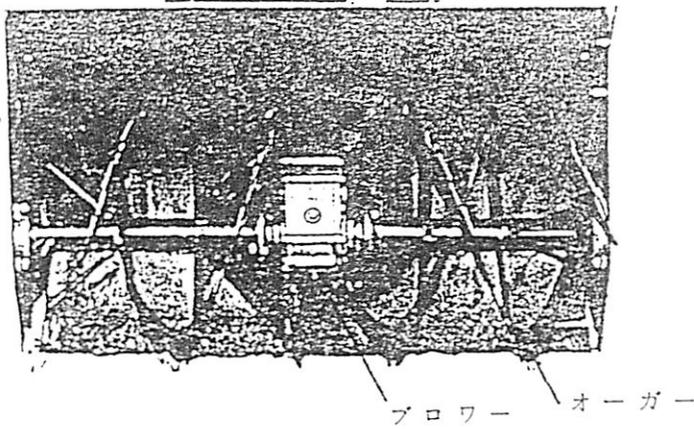
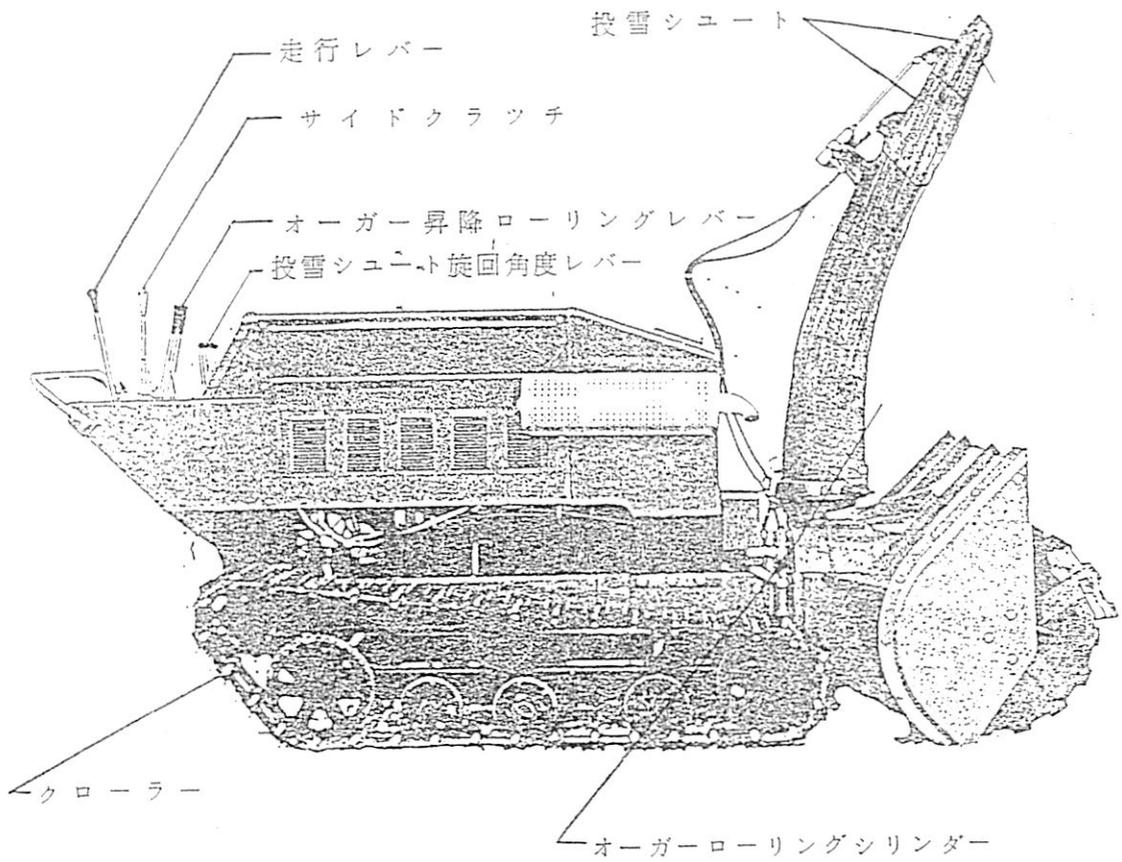
強力なゴムベルトに鋼製ラグを装着したクローラーはスリップが少なく、接地圧は  $0.12\text{kg/cm}^2$  と小さく二段切り作業が可能です。

機敏な除雪が出来ます。

除雪巾 1.100mm 除雪深さ 650mm で、しかも強力エンジンを搭載していますので、従来 16p.s. で 220m 毎時で作業していた所は 370m 毎時でスピードを上げた作業が可能です。

各部の名称

オーガークラッチ



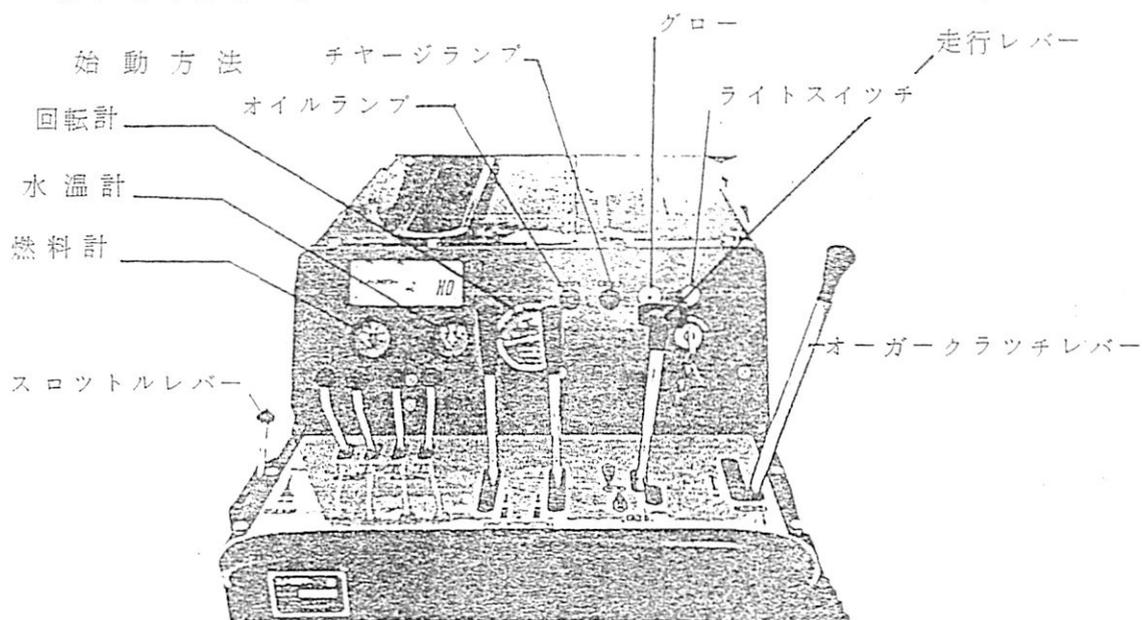
## 仕 業 点 検

仕事の前に次の項目を毎日チェックしてから始動してください。

1. ボルト、ナット類がゆるんでいると本機の寿命を著しく短くし、又本機損傷の原因となりますので、ゆるみがないか良くチェックしてください。
2. 始動前には、ブロー部及びクローラー、シュート旋回部、その他回転部などが凍結していないかを確認し、凍結している場合は氷雪を取り除いてください。
3. ブロー及びオーガー軸に、針金又は荷造り用のヒモなどが巻き付いている場合、オイルシールなどを損傷しますので、必ずチェックして取り除いてください。
4. 各レバー類の動きに異常はないか確認してください。調整が必要な場合は、「各部の点検と調整」の項を参照して調整してください。
5. エンジンオイルは毎日点検し、注油はオイルキャップをはずし、エンジンオイルの規定量まで入れてください。
6. 燃料タンクには、必ずディーゼル軽油をタンク一杯にしてください。(容量20L) 運転中の燃料切れを予防します。
7. シュート部のエルボメタルの駆動かみ合部や各レバー支点部分などの滑動部にはマシン油を毎日注油してください。
8. オーガーケースのケース回転軸受に付いているグリースニップルには、運転10時間毎グリースを注入してください。
9. クローラーベルトの張りが弱すぎる場合にはグリースニップルからグリースを充填してください。
10. 予備のシャーボルトを、運転中の切断などに備えて、必ず何本か工具箱の中に常備してください。

## エンジンの始動と停止

エンジンについては、別冊のエンジン取扱説明書を良くお読みになつてください。



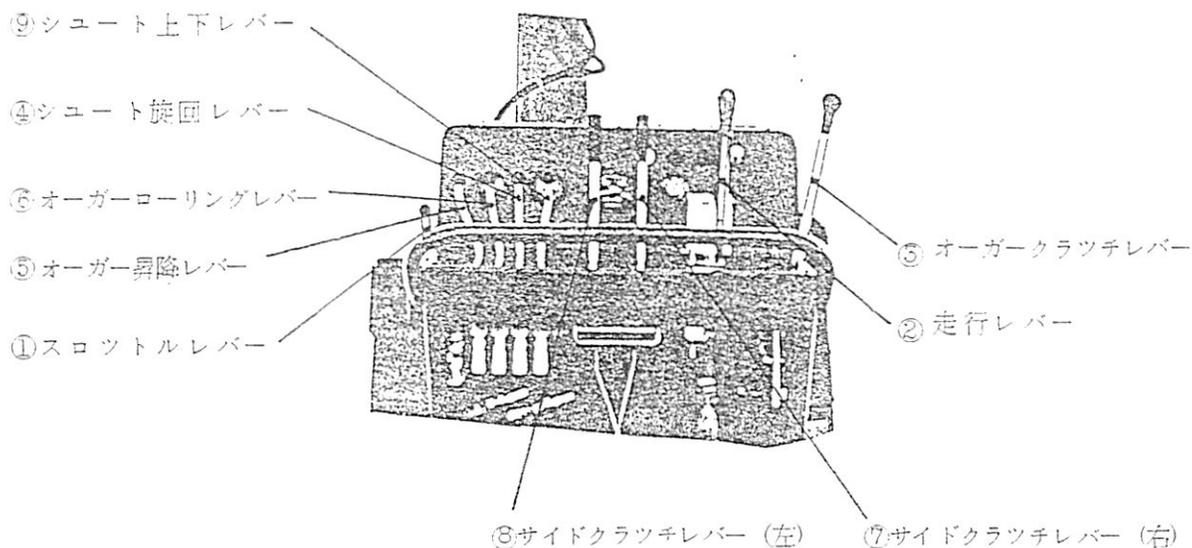
- 1 オーガークラッチレバーを「切」に、走行レバーを（中立）にします。
- 2 スロットルレバーを（高速）の位置にします。
- 3 エンジンスイッチでグローが赤くなるまで予熱をかけてからスタートさせます。

### 停止方法

スロットルレバーを停止の位置まで完全に押すとエンジンは停止します。エンジンスイッチを「切」の位置にします。

## 運 転 操 作

作業に必要なレバー等は次のとおりです。



### ① スコットルレバー

除雪量が少ない場合や軽い雪の場合などには、必要に応じて、エンジンの回転速度を調整してください。  
回転計を見て2500rpmが標準です。

### ② 走行レバー

走行時は「入」の位置にし、走行しない時は必ず中立にしてください。

### ③ オーガークラッチレバー

レバーをゆつくりと「入」の位置にしますと、オーガーとブローワーが駆動します。

### ④ シュート旋回レバー

投雪の方向を左右130°の範囲内で変えられます。

⑤ オーガー昇降レバー

レバーを手前に引きますとオーガーが上がり、レバーを前へ押しますとオーガーが下がります。

⑥ オーガーローリングレバー

レバーの操作でオーガーケース全体を本機に対し、左右各9°の傾きまで補正します。レバーを手前に引きますと左へ傾き、レバーを前に押しますと右へ傾きます。

⑦ サイドクラッチレバー (右)

右へ旋回する時、このレバーを引くと右クローラーの駆動が止まりさらに引くとブレーキがかかり右旋回します。このレバーは、緩慢に操作してはいけません。

⑧ サイドクラッチレバー (左)

左へ旋回する時、このレバーを引くと左クローラーの駆動が止まりさらに引くとブレーキがかかり左旋回します。このレバーは、緩慢に操作してはいけません。

⑨ シュート上下レバー

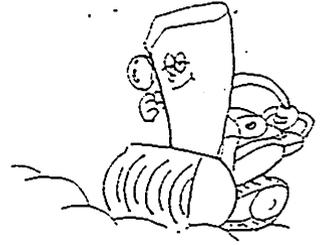
レバーを手前に引きますと、シュート先端が上がります。

注 意

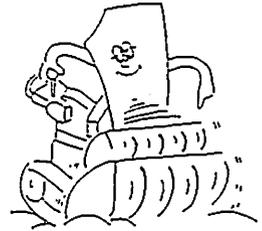
オーガーをローリングさせてオーガーの端が地面に着いた場合、さらに傾けようとするとうフレーム全体が持ち上がり、フレームがねじれます。このようにフレームが持ち上がるようなローリングはさせないでください。

## 運 転 の 順 序

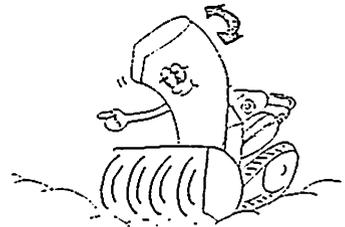
1. 雪の性質、量により変速レバーで速度を選択します。



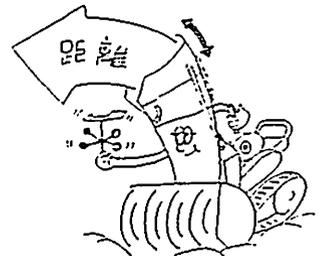
2. オーガー昇降レバーでオーガーの高さを調整します。  
走行中にオーガーケース下端が地面に接しないように注意してください。



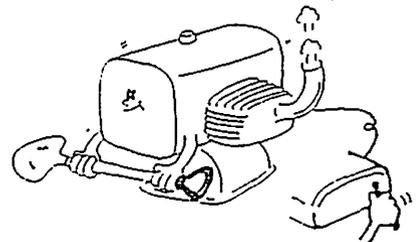
3. シュート旋回レバーで投雪方向を定め  
ます。  
投雪方向の安全をよく確認してください



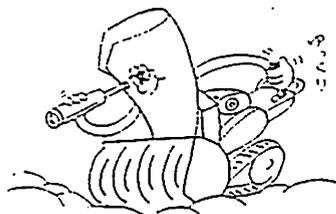
4. シュート上下レバーで投雪距離を調整  
します。  
投雪距離は、風向の影響を受けやすく、  
又ブロワーの回転方向が右方向である関  
係から、右方向への投雪が、左方向に比  
べ投雪距離は大きくなります。



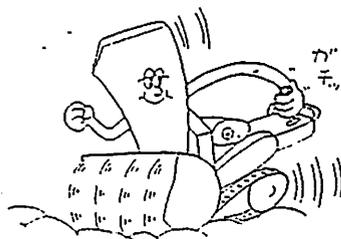
5. スロットルレバーを操作し、エンジン回  
転を「高」（高速）にします。軽い雪や  
量の少ない場合は、回転を多少下げてく  
ださい。



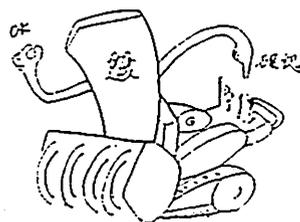
6. オーガークラッチレバーを「入」にし、  
 オーガーとブローワーを回転させます。この  
 際、投雪方向などに危険がないか再度  
 確認の上、除々に入れてください。



7. 走行クラッチレバーを「入」にすれば、  
 作業の開始となります。



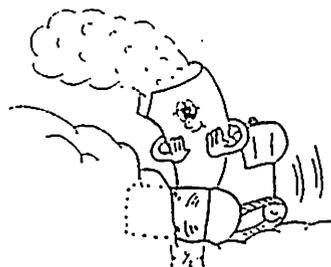
8. 作業が終わりましたら、走行レバーを  
 「中立」にした後に、オーガークラッチ  
 レバーを「切」にし、エンジンスイッチ  
 を「切」の位置にします。



### 除雪作業の要領

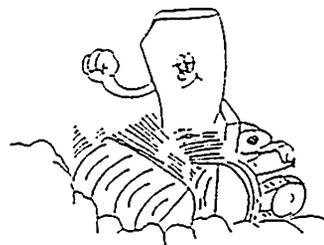
雪が浅い場合や軽い雪などの時は、最大  
 出力以内での作業が可能であり、燃料の  
 節約になる為、スロットルレバーを「高」  
 から少し下げて使用してください。

重い雪や雪が深い場合は、オーガー巾い  
 つばいに使用しないで除雪巾を少なくし  
 ますと楽に除雪できます。

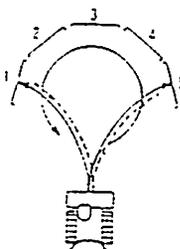


重い雪や雪が深い所で走行抵抗が一時的に大きくなつた時は、いつたん走行クラッチレバーを「切」にして抵抗を取り除いてから、再び入れて除雪してください。

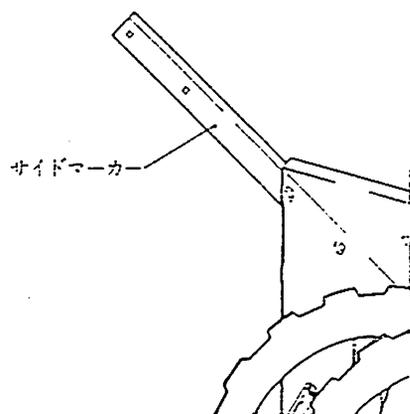
オーガーローリングレバーは、不整地上での除雪作業中又は、段切除雪中などで、本機が傾斜した場合に、本機を水平に復帰させるためのものです。極端な操作は必要ありません。



雪が深い中では、雪の抵抗により前進しつづつ旋回することが困難となる場合があります。この場合は、前もつて折返し地点を見定め、図のように前、後進を繰り返すと作業能率が上がります。



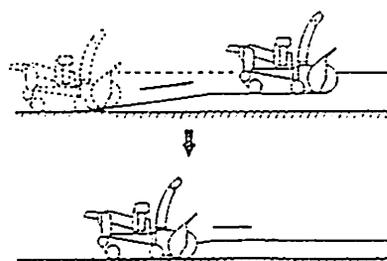
積雪高がオーガーケースより高い場合は、サイドマーカをオーガーケースの雪のある側の側面（左又は右）に取り付け、除雪作業中における除雪幅の目安や除雪側面の切り開き、仕上げにご使用ください。



細い道路や道の両側に塀、建物があり、左右に投雪できない場合は、シュートを前方にし、送り込みながら除雪してください。

段切除雪を行なう場合は、オーガーを高目にセットし、出来るだけ遅い速度で除雪走行しますと右図上のように、雪の上浮き上がり、積雪上層の除雪作業を行なうことができます。

ビニールハウスなど積雪が高い場合2-3回の段切除雪となる場合は、クローラーの接する面を考えて、第一回目は浅く、二回目は深くなど、積雪層を調べてクローラーがスリッブしない様を考えて除雪する必要があります。



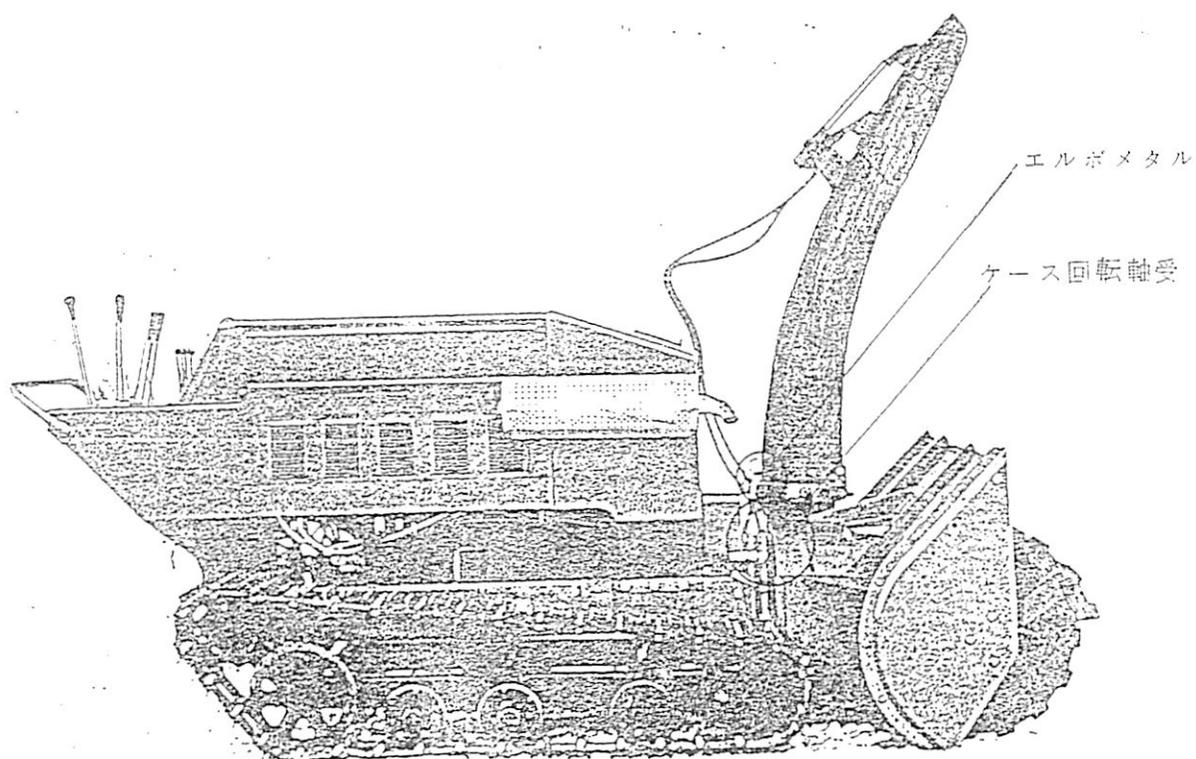
## 各部の点検と調整

毎日チェックする項目は「作業点検」により励行してください。

### 注 油

#### 1. グリース注油

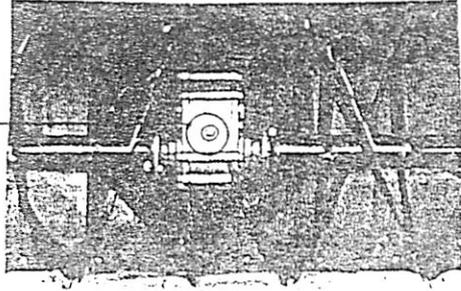
ケース回転軸受のグリースニツプル（2箇所）へ運転10時間毎に、グリースを注入してください。



## 2. オイル注油

オーガミツシヨンのギヤオイル (SAE 90-0.75L) は  
 運転10時間毎に点検補給し、  
 毎シーズン前に交換してくだ  
 さい。

注油口



走行ミツシヨンのオイル (エンジンオイル) は、年1回  
 (毎シーズン前) に交換してください。

オイルは下記相当品を油まどまで入れてください。

モービル石油	デルバック 1300 シリーズ 1310
昭和石油	ホワイトバロツト S-3 10 W
日本石油	ハイディーゼル S-3 10 W
出光石油	アポロイル デイゼルモータ S 310, 410

注油口

油まど



## 油 圧 ポンプ 取 扱 い 上 の 注 意

### 1. オイルの点検（毎日行なつてください）

エアブリザーキャップを外し注油口上端から35～40 mmのところまでオイルが満ちることを確認してください。

油圧作動油は昭和石油 S H 32 を使用しています。

異なるオイルを補給する場合は、昭和石油 S H 32 相当品を使用してください。タンク容量は、14 L です。

（使用オイル）

昭和石油 S H 32

日本石油 スーパーハイランド32

出光興産 ダフニイハイドロニック  
フルード32

モービル石油 D T E 13

### 2. オイル交換は、タンク内、シリンダ内のオイル全量を1年に1回行なつてください。

同時にタンク内の清掃も行なつてください。

### 3. エアブリザーキャップの空気抜き孔から水が入ると故障の原因となりますので、ポンプへの直接の散水洗浄は避けてください。

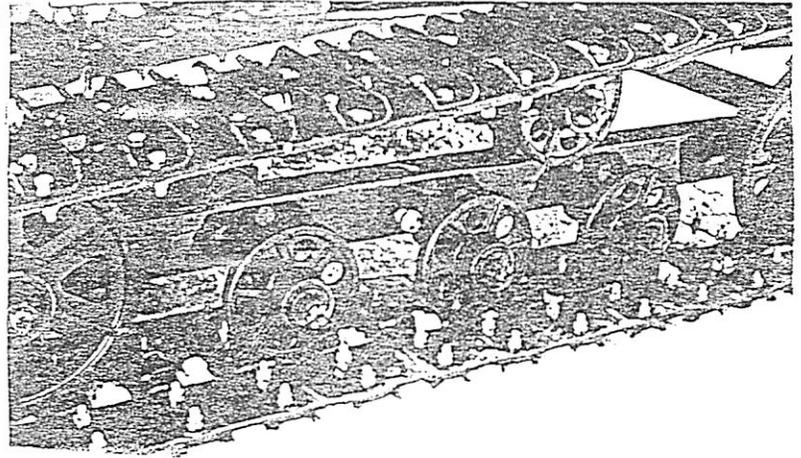
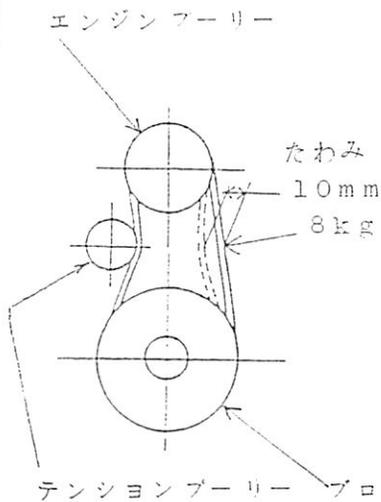
## 調 整

### 1. ブロワーベルトの調整

ベルトカバーを取り外し、テンションプリー取付ボルトをゆるめ、の如く手で押して(8kg) 10mm位でしつかりと固定してください。

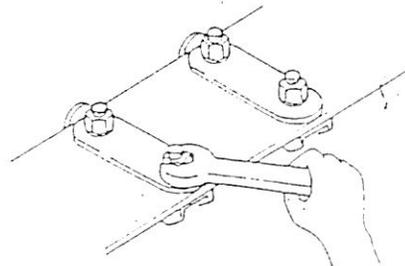
### 2. クローラーの張り調整

クローラーの張りは、中央部でのたるみ寸法が9mmになるのが標準です。もし、張りが弱すぎていたり、強すぎていたりした場合は、グリースニップルからグリースを注入したり、又は抜いたりして調整します。



### 3. グリツパー取付ボルトの増締め

グリツパー取付ボルトは、最初の運転23時間後に、増締めが必要です。

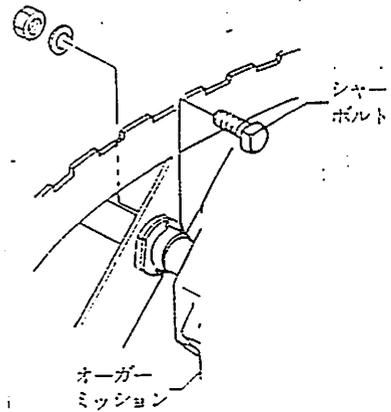


#### 4. シヤーボルトの交換

オーガーとオーガーケースの間に異物が詰まったりして、オーガーに過大な荷重がかかるとシヤーボルトが切断し、本機の破損を防ぎます。シヤーボルトは、オーガーミツシヨンの両側のフランジ部に各1個ついています。切断した場合には、スペアのシヤーボルトと交換してください。

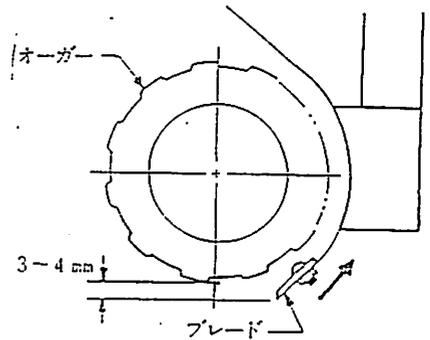
#### (注 意)

シヤーボルトはヒューズの役目を果たしていません。シヤーボルトに他のボルトなどを代用しますと、オーガーミツシヨン内部等の破損の原因となりますから純正部品以外は絶対に使用しないでください。



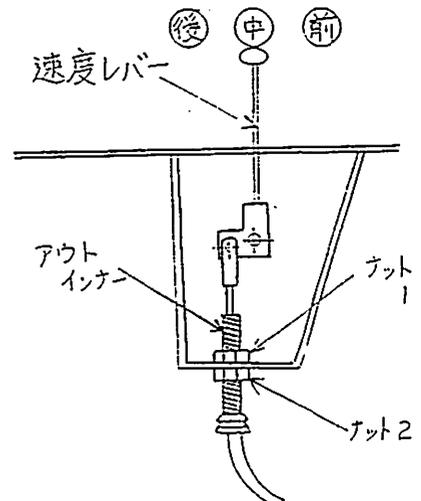
#### 5. ブレードの調整

平坦な除雪仕上面を得るためのブレードはオーガーケースの下に取付いています。通常使用の場合は、オーガーとブレードとの差を図のように3~4mmに合わせてあります。ブレードと接触する下層の雪が踏み固められている場合は、オーガーがオーガーブレードより1~2mm下になるようボルトを緩め、ブレードを矢印の方向に上げてボルトで固定してください。固い雪を破砕することが可能となります。



#### 6. 速度レバーの調整

前進、中立、後進の調整は速度レバーを中立の位置にして、右図の調整ナット1、2をゆるめ、アウトインナーを上下に移動させて、作動を確認しながら調整してください。

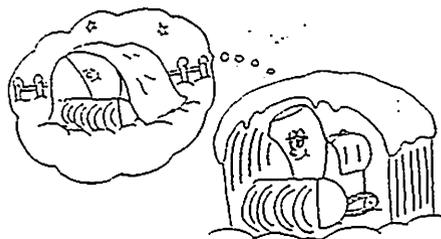


## 保管について

### 1. 日常の保管

作業終了後は、各部に付着した雪などを取り除いて、回転部の凍結、錆を防止します。

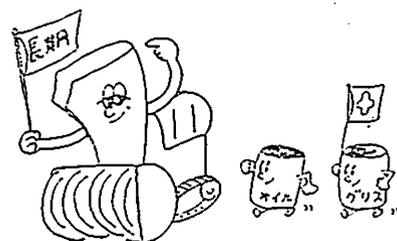
屋外に置く場合には、必ず覆いをかけてください。



### 2. 長期の保管

注油の項で説明したすべての注油箇所へ注油し、滑動部及びサビの生じやすい軸、グリッパ―及び油圧昇降シリンダー、油圧ローリングシリンダー軸の露出部などに防錆のためにグリースを塗布してください。

エンジンについては、別冊のエンジン取扱説明書の「格納上の注意事項」を良く読んでください。



## 保証について

お買い求めいただいたスノースロワー 11-25 HD は、納入日より6ヶ月間の保証が付いております。

販売店より納入時にお渡ししました保証書は、アフターサービスをお受けいただくためにも大切に保存してください。保証期間中であつても、保証書のご提示がありませんと有償サービスをお断りすることになりますので、ご留意ください。

## 部 品 の ご 注 文 に つ い て

部品のご注文の際には、本体に取付けられている銘板をご参照  
のうえ、次の事項をお知らせください。

(例) 機	種	スノースロワー 11-25HD
型	式	IZ-Y11-25HD
製	造 番 号	2250101
部	品 番 号	
部	品 名	
個	数	個

### ( 注 )

部品表につきましては製作中でありませう。

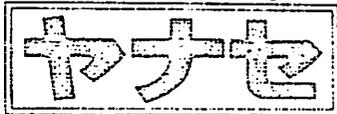
完成次第お手元にお届け致します。

性能、諸元表

名称	スノースロワー 11-25HD	
型式	IZ-Y11-25HD	
本機寸法	全長 2.500mm	
	全巾 1.100mm	
	全高 1.640mm	
重量	700kg	
エンジン	名称 いすゞディーゼルエンジン	
	型式 4サイクル水冷頭上弁直列過流室式	
	排気量 1.184cc	
	出力	定格 23ps 2.500rpm
		最大 25ps 2.800rpm
	始動方式 12Vセルモーター	
	バッテリー NS110ZL (110Ah)	
除雪ヘッド部	除雪方式 オーガー、ブローのツーステージ式	
	オーガー型式 センタードライブ、リボンスクリーナー式	
	オーガー(巾×直径) 1.068mm × 500mm	
	オーガー昇降方式 油圧式 ストローク 210mm	
	オーガーチルト方式 油圧式 左右各 9°	
	ブロー型式 4枚翼 直径 400mm	
	投雪シュート型式 油圧式 旋回オイルモーター駆動式 260°	
走行部	走行型式 鋼製ラグ付ゴムクローラー	
	変速機構 オイルモーターによる無段速度 0 ~ 3.000m 毎時	
除雪性能	除雪巾 1.100mm	
	除雪深さ 650mm	
	除雪能力 150 ton 毎時	
	除雪速度 0 ~ 3.000m 毎時	
	投雪距離 最大 18 m	

good new days

人間らしい楽しい糸糸を



総発売元 株式会社 ヤナセ  
商事事業部

東京都港区芝浦1-6-38 千105  
TEL. (03)452-4311(大代表)

製造元 石狩造機株式会社