



# ワドー除雪機

取扱説明書

SS105K

ガソリン

SSA105K

ディーゼル

SSA105KH

寒冷地

“正しい操作で安全除雪”



和同産業株式会社

## はじめに

このたびは、除雪機をお買い上げいただきましてありがとうございました。

この取扱説明書は、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検及び手入れについて説明してあります。

よくお読みいただいた上、いつまでもすぐれた性能を発揮できるように本書を充分にいかして、末長く御活用ください。

なお、本製品については不断の研究成果を新しい技術として、直ちに製品に取り入れておりますので、お手元の製品と本書の内容が一致しない場合もありますので、あらかじめ御了承ください。

## 保証のご案内

この製品につきましては下記の通り保証いたします。

- 保証期間 除雪機をご購入した日から6ヶ月間とします。
- 保証内容 製品を構成する部品に設計上、製造上の不具合がおきた場合無料で修理サービスをいたします。
- 保証条件 保証期間内でも次の項目に該当するものは適用を受けられません。
  1. 指定以外のエンジンや部品を使用したための故障。
  2. 弊社の「取扱説明書」に示す正しい取扱い操作や日常・定期点検整備、禁止事項、保管方法を守らず、それが原因で生じた故障と認められた場合。
  3. 転倒、改造による故障。
  4. 各フィルタ、エレメント、ランプ類、パッキン、ゴムホース等これに類する消耗部品。
  5. 損傷部品を紛失された場合の修理費用。
  6. 弊社が示す仕様の限度をこえる使用。
  7. 経時変化による自然退色発錆。(塗装面、メッキ面等)

## お願い

ご使用になる前にかならず下記事項を記録され今後のお問い合わせや、部品ご注文の際にお知らせ下されば弊社のサービスがより迅速にゆきとどきますので、よろしくお願いたします。

機体番号(製造番号)	
お買上げ年月日	
お買上げ販売店名	

## 目次

はじめに	1
保証のご案内	1
安全な作業をしていただくために	3~4
1. 主要諸元	5
2. 各部の名称	6
3. 運転前の準備点検(1~16)	7
4. 操作レバー関係の取扱い要領(1~14)	8~10
5. エンジン始動・停止(始動1~11、停止1~4)	11
6. 定期点検一覧表(1~13)	12
7. 保守・点検(①~⑧)	13~15
8. 上手な除雪のしかた(1~6)	16~18
9. 傾斜地及び車への走行・積込時の注意事項	18
10. 各部の調整(1~7)	19~20
11. 長期格納について(1~9)	21
12. 油圧回路	22
13. 配線図 ガソリンエンジン仕様	23
配線図 ディーゼルエンジン仕様	24
配線図 ディーゼルエンジン寒冷地仕様	25
14. 故障・修理方法早見表	26~27
15. おわりに	27

## 安全な作業をしていただくために

ご使用いただく皆様の安全作業のため、当社は製品の開発当初から人間尊重、安全性の確立をテーマに、研究開発に努力しております。

この除雪機を効率よく、しかも安全にお使いいただくために下記の項目を必ず守って下さい。

### ご使用前に

1. 運転、サービス要領を熟読して、機械の制御、適切な使用方法、及び、機械の止め方、速やかにクラッチを切る方法を熟知して下さい。
2. 決して子供に運転させないで下さい。大人でも正しい知識なしに決して運転しないで下さい。
3. 作業範囲に人、特に小さな子供やペットを近づけないようにして下さい。
4. 特に後進時は、滑ったり、転ばぬように注意して下さい。

### 〔運転準備〕

1. 取り扱い説明書及び除雪機に取り付けられているラベルを使用前に読み運転制御装置および装置の正しい使用について熟知して下さい。
2. 子供に除雪機を運転させないでください。
3. 運転区域には、すべての人、特に幼児、子供及びペット等を入れないでください。
4. 運転区域内の木片、缶、ホース、線材、ナワ及びその他の異物等をすべて除去してください。
5. すべりにくい履き物及び防寒手袋を着用してください。
6. 燃料の補給は、屋外でエンジンが停止しているかを確認してから注油してください。
7. 燃料給油後は、タンクキャップをしっかりと元の位置にかぶせ、こぼれた燃料は拭きとってください。
8. オーガ、ブロワハウジング及びシュータからは、常に障害物を除去してください。

### 〔運 転〕

1. 回転している部分の近くに手または足を入れないこと。
2. 砂利のある車道、歩道または除雪区域で運転する場合には、危険があるので常に注意して運転してください。

3. 除雪機が異物に突き当たったり、巻きついた場合には、速やかにエンジンを停止し、走行・オーガクラッチを切った後、異物を除去し、除雪機が損傷されていないかを調べる。損傷があった場合には完全に補修した後でなければ除雪機を再始動しないでください。
4. 除雪機が異常に振動しはじめた場合には、エンジンを停止して直ちにその原因を調べてください。振動は、故障の警告です。
5. 運転者が運転者位置から離れる時、オーガ・ブロワハウジングまたはシュータガイドから障害物を取り除く時及び修理、調整または点検を行なう場合等には必ずエンジンを停止させ、クラッチを切ってください。
6. 除雪機を建物の内部から移動させる場合以外は、エンジンを屋内で始動させないでください。移動させる場合でも排気ガスは有害なので建物の外部出入り口の扉を開けておいてください。
7. 安全保護装置であるガイド及びカバーを取り外して除雪機を運転しないでください。
8. 建物、自動車および破損の恐れがある建造物の周囲で除雪するときは、それらの方向に吹き出された雪が当たらないよう雪吐出角度を調整して運転を行なってください。
9. そばに立っている人にシュータ及びシュータデフレクタを向けないでください。また、除雪機の前方に人を入れないでください。
10. 滑りやすい表面上では高速で除雪機を運転しないでください。
11. 後進するときは、背後及び足元に十分注意をして運転してください。
12. 傾斜面を横切って除雪しないでください。傾斜面で方向を変える場合には十分な注意をしてください。
13. 除雪機を輸送したり、使用しない時はオーガ／ブロワのクラッチは切っておいてください。

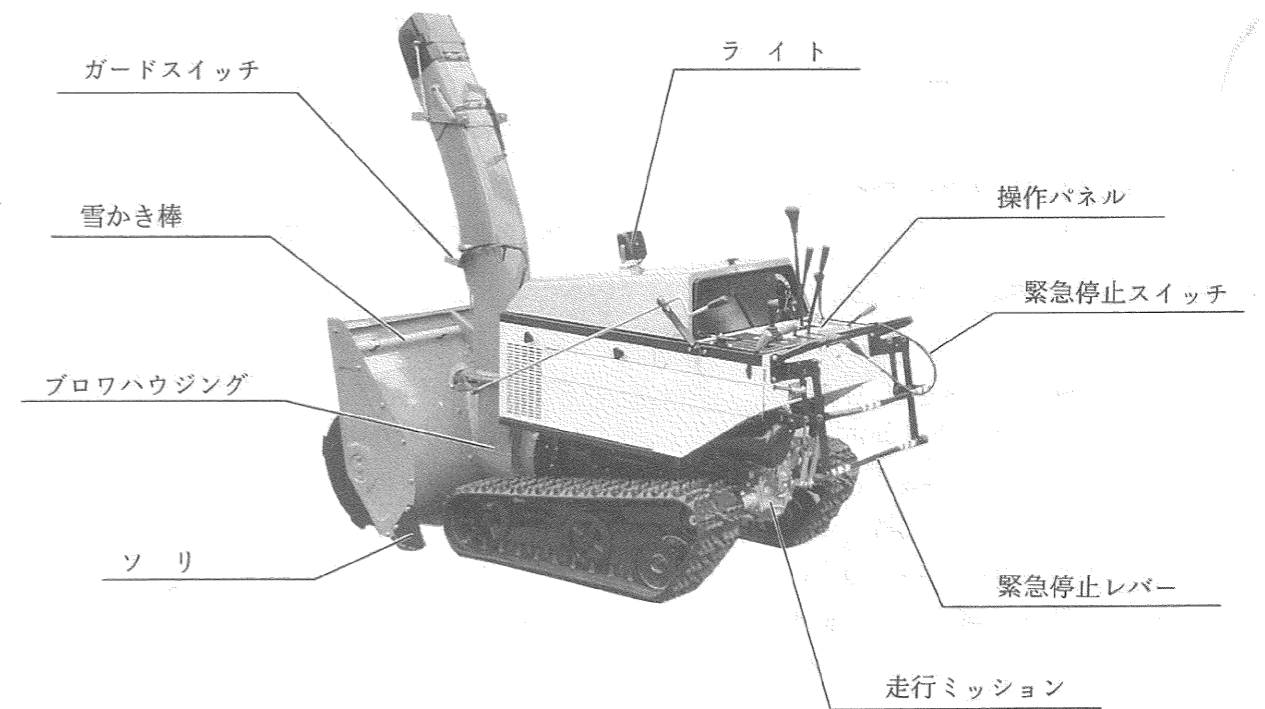
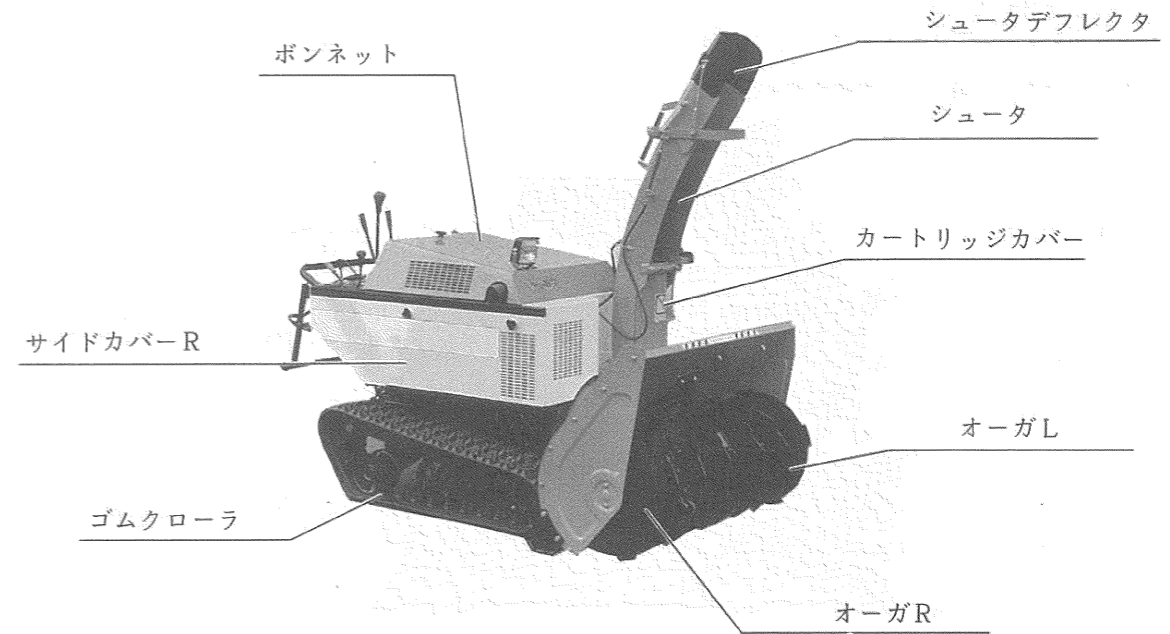
### 〔保守および保管〕

1. 除雪機を何時も正常な状態で使用するために、取り扱い説明書に記載されている使用前点検および定期点検を必ず実施してください。
2. 屋内に除雪機を保管する場合には、その前にエンジンを冷却させてから行ってください。
3. 除雪機を長時間保管する時は、取り扱い説明書の指示事項に基づき保管してください。

# 1. 主要諸元

項目		型式	1010K・105K	A1010K・A105K	
機体寸法	全長	mm	1850		
	全幅	mm	1000		
	全高	mm	1660		
	装備重量	kg	380	393	
性能	除雪幅	mm	1000		
	除雪高	mm	680		
	最大除雪能率	t/h	60		
	最大投雪距離	m	18		
エンジン	型式		GA300SEJW	L90SEWW	
	最大出力	ps/rpm	10.5	9.0/1800	
	始動方式		セルスタータ	セルスタータ	
	使用バッテリー		40B20R	55B24R	
走行部	走行ミッション型式		SB-5 (キーシフト変速)		
	車速	前進	1速	km/h	低速 0.19 高速 0.70
			2速	km/h	低速 0.38 高速 1.37
			3速	km/h	低速 0.58 高速 2.04
			4速	km/h	低速 0.96 高速 3.34
	後進	R速	km/h	低速 0.57 高速 2.03	
	履帯		ゴムクローラ 72P×31L		
履帯幅×接地長		mm 200×690			
除雪部	形式		2ステージ 1オーガ 1ブロウ		
	除雪部上下動		上昇:油圧 下降:自重		
	除雪部ローリング		油圧作動		
	ローリング角度		度 左右各7		
	オーガ	形式	2条リボンスクリュー		
		外径	mm 420		
	ブロウ	形式	横型ブロウ		
外径		mm 388			
シュータ	旋回角度	度 左130 右120			
	操作方法	リモコン手動操作			
油圧装置	油圧ポンプ形式		ギアポンプ		
	リリーフバルブセット圧		kg/cm <sup>2</sup> 95		
	シリンダ形式	昇降	単動ラムシリンダ		
		ローリング	復動シリンダ		

# 2. 各部の名称

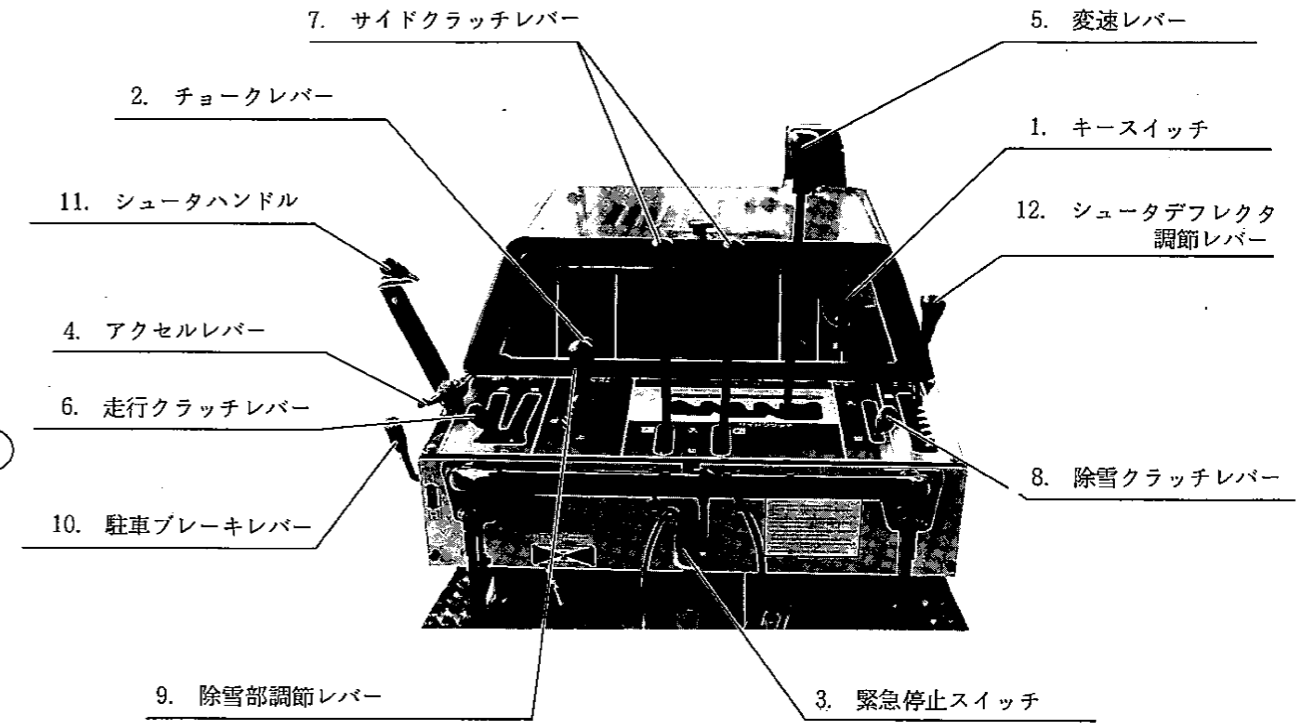


### 3. 運転前の準備点検

快適で安全な作業をするためには、機械の状態をいつも最良にしておくことが大切です。作業前に除雪機のまわりを一周して、始業点検を行って下さい。

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. 燃料の量                     | 10. 除雪クラッチの作動          |
| 無鉛ガソリン 6ℓ (1010K、105K)      |                        |
| ディーゼル軽油 5.5ℓ (A1010K、A105K) | 11. サイドクラッチの作動         |
| 2. エンジンオイルの量、汚れ             | 12. Vベルトの張り            |
| ガソリン用エンジンオイル 10W-30         | ブロワプーリー部               |
| SD級 1.0ℓ (1010K、105K)       | カウンタープーリー部             |
| ディーゼル用エンジンオイル 10W-30        | 低速、高速プーリー部             |
| CC級 1.5ℓ (A1010K、A105K)     |                        |
| 3. バッテリー液の量                 | 13. ゴムクローラの張り          |
| 4. エアクリーナの清掃                | 14. シュータは旋回しますか？       |
| (ガソリンエンジンは不要)               | 15. 各部のボルトナットにゆるみはないか？ |
| 5. クローラ周辺の凍結、泥づまりの除去        | 16. 各部に異音は発生していないか？    |
| 6. ライトの球切れ、ヒューズ切れは無いか？      |                        |
| 7. 安全ボルトの切れ、ゆるみはないか？        |                        |
| オーガ 六角ボルト 8×25              |                        |
| ブロワ 六角ボルト 6×25              |                        |
| 8. オーガ、ブロワに雪、異物がつまっていないか？   |                        |
| 9. 走行クラッチの作動                |                        |

### 4. 操作レバー関係の取扱い要領



1. キースイッチ  
3つの位置があります。
- 「切」……… 電流が流れません。  
(キーの抜きとり)
- 「入」……… 各電装品スイッチまで電流が流れ、電装品は作動します。
- 「始動」……… エンジン始動用セルモータが回転します。エンジンが始動したら、ただちに、キーから手をはなしてください。キーは自動的に「入」の位置に戻り、連続運転に入ります。

2. チョークレバー  
(ガソリンエンジン仕様)
- 寒いとき、レバーを手前に引き、セルモータを回すと、エンジンがかかり易くなります。
3. 緊急停止スイッチ
- 作業中は必ず、衣服(ベルト付近)にクリップして、お使いください。
- スイッチの接点が接触すると、エンジンは止まります。又、接触しているとエンジンは始動しません。

#### 4. アクセルレバー

エンジン回転を調節するレバーです。Ⓖ側  
に回すと、エンジン回転が上がります。Ⓗ側  
に回すと、下がります。作業時は最高で使用し  
て下さい。

#### 5. 変速レバー

変速は前進8段（高速4段、低速4段）、後  
進2段（高速1段、低速1段）です。

走行クラッチレバーと併用して使用してくだ  
さい。速度は諸元表の通りです。

変速するときは、必ず走行クラッチを切っ  
てください。

#### 6. 走行クラッチレバー

ミッションへの動力を断接するレバーです。  
手前に引くとⒼになり前方左に倒すと高速  
になります。前方右に倒すと低速Ⓗになりま  
す。一般に低速は除雪作業、車への積みおろし  
に使い、高速は移動に使います。

変速レバーを操作する場合には、走行クラ  
ッチレバーをⒼにしてください。尚、駐車ブレ  
ーキが「駐車」位置になっていると、走行クラ  
ッチレバーはⒽになりません。

#### 7. サイドクラッチレバー

除雪機の進行方向を変える場合に使用します。  
右側レバーを手前に引くと右側に、左側レバー  
を手前に引くと左側に夫々曲ります。

#### 8. 除雪クラッチレバー（オーガクラッチレバー）

除雪部（オーガ、ブロー）への動力を断接  
するレバーです。手前に引くとⒼになり、前  
方に倒すとⒽになります。作業時間外はⒼ  
にしておいて下さい。

#### 9. 除雪部調節レバー

除雪部の昇降、左右ローリングを油圧作動さ  
せるものです。

- Ⓖ…… 除雪部上る。
- Ⓗ…… “ 下る。
- Ⓖ…… “ 左に傾く。
- Ⓗ…… “ 右に傾く。

レバーより手を放すと、その位置で除雪部が  
止まります。

#### 10. 駐車ブレーキレバー

ミッション右側面の駐車ブレーキ装置と接続  
しています。「駐車」位置で駐車ブレーキが作  
動します。この位置では走行クラッチレバーは  
Ⓖの位置に戻ります。走行クラッチレバーを  
Ⓗにするためには駐車ブレーキレバーを「解  
除」にしなければなりません。

#### 11. シュータハンドル

投雪する方向を変えるためのハンドルで、右  
に回すとシュータは右側に、左に回すと左側に  
回ります。

#### 12. シュータデフレクタ調節レバー

レバーを前方に倒すほど遠くに雪が飛び、手前  
前に引けば近くに飛びます。

#### 13. 緊急停止レバー

後進中に万が一すべって転倒する等緊急に走行  
を停止する必要がある場合、レバーを前に倒すと  
走行クラッチが切れ、走行がストップし作業者の  
安全を守ります。

#### 14. ライトスイッチ・パイロットランプ

ライト自体にスイッチがついています。メイ  
ンスイッチが入っていないとライトスイッチを入  
れても点灯しません。

パイロットランプはライトを点灯したときに点  
灯します。

## 5. エンジン始動・停止

### 始 動

- エンジンの燃料コックを開く。
- 走行クラッチレバー及び除雪クラッチレバーを「切」位置にする。
- 変速レバーを「N」位置にする。
- シュータのカートリッジカバーが完全にセットされているか確認する。
- 緊急停止スイッチを衣服に装着する。
- アクセルレバーを「高」位置にする。
- チョークレバーを手前いっぱい引く。  
エンジンがよく暖まっているときは、チョークレバーの操作は不要です。(ガソリンエンジン仕様)
- キースイッチを「入」位置にします。
- キースイッチを「始動」位置にして、セルモータを回します。  
(寒冷地仕様の場合は、「入」位置のままの状態でもグロランプが消えたらキースイッチを「始動」位置にします。)
- エンジンが始動したら、直ちにキースイッチから手をはなす。
- エンジンが始動したらチョークレバーを除々に戻します。(ガソリンエンジン仕様)

- 注) エンジン始動後、約5分間は負荷をかけずに暖機運転をして下さい。
- 注) 約10秒以上セルモータを回してもエンジンがかからない場合は、いったんキースイッチを切り、1分以上休んでから再び始動させて下さい。

### 停 止

- アクセルレバーを「低」位置に戻してエンジン回転を下げます。
- エンジン回転がアイドリング状態で2～3分空運転をして下さい。
- キースイッチを「切」位置にします。エンジンは止まります。
- 緊急停止スイッチをはずしホルダーにおさめて下さい。

注) 坂道等では駐車ブレーキをかけて下さい。

## 6. 定期点検一覧表

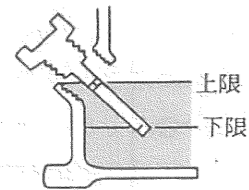
○印は点検実施項目

実 施 項 目	50 時間 目	100 時間 目	150 時間 目	200 時間 目	250 時間 目	300 時間 目	350 時間 目	400 時間 目	450 時間 目	500 時間 目	550 時間 目	600 時間 目
1 バッテリ液量点検	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2 バッテリ充電		○		○		○		○		○		○
3 重要ボルトナット (使用前点検)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4 エンジンオイル (使用前点検)	交換	○	交換	○	交換	○	交換	○	交換	○	交換	○
5 エンジンオイルフィルター							交換					交換
6 燃料タンク						清掃						清掃
7 吸排気弁間隙の点検 (購入した所の指示を受ける)						○						○
8 燃料噴射弁の点検 (購入した所の指示を受ける)						○						○
9 点火プラグ				清掃				清掃				清掃
10 Vベルト (使用前点検)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11 ミッションオイル	交換	○	○	○	○	交換	○	○	○	○	○	交換
12 油圧ポンプオイル						交換						交換
13 オーガギヤケースオイル	交換		○			交換			○			交換

## 7. 保守点検

### ① エンジンオイル

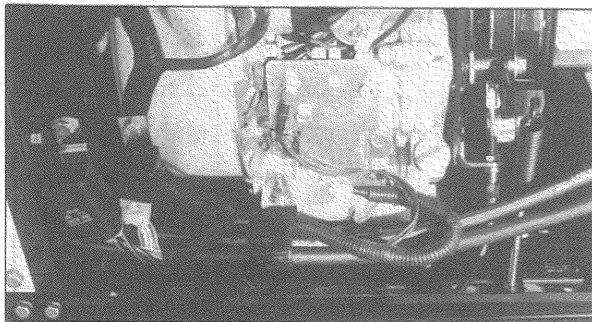
- (1) オイル量の確認は給油口の検油ゲージで調べます。



オイルの量は図に示す範囲の間であれば適量です。オイルの汚れ、粘りの程度も入念に調べて下さい。

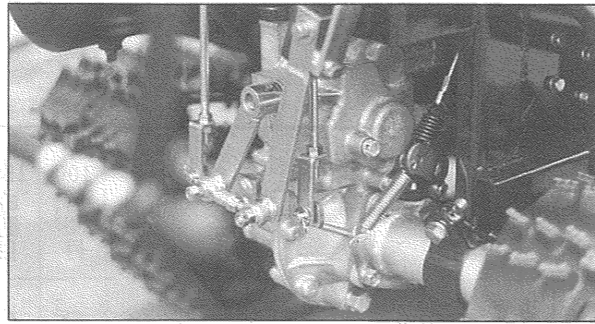
- (2) オイル交換は初回20時間で、その後は100時間毎あるいは冬期使用前毎に実施して下さい。

ガソリンエンジン 10W-30 SD級 1ℓ  
ディーゼルエンジン 10W-30 CC級 1.5ℓ



### ② ミッションオイル

- (1) オイル量の確認は、右側面のM8検油ボルト（黄塗装）をはずし、調べます。ボルトネジ穴の中央以上あれば適量です。（穴からオイルが出てきます。）



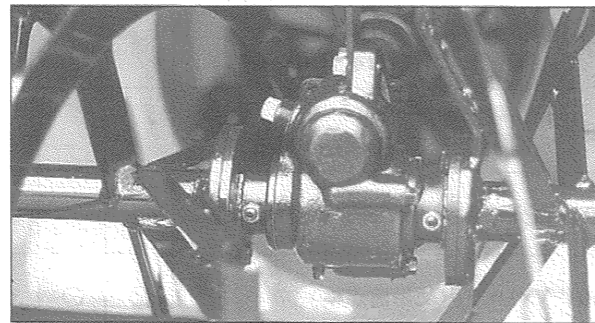
- (2) ミッションオイルの交換は、初回50時間目で、その後は300時間毎に実施して下さい。

ミッションオイル TF300 1.7ℓ

### ③ オーガギアケース

- オイルの交換は初回50時間後、2回目以降は300時間毎に実施して下さい。

ギアオイル SAE80又は90番 0.2ℓ

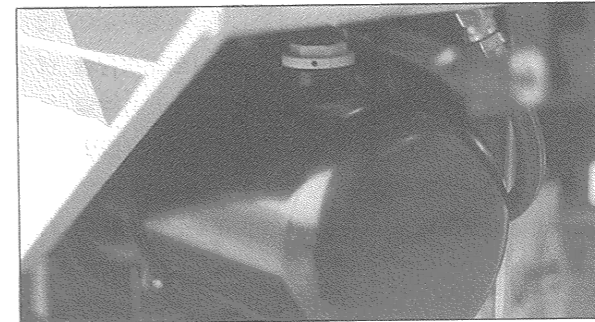


### ④ 油圧ポンプ

ポンプの上にあるキャップを外し注油して下さい。シリンダーを縮めた状態で口元から50mm残したところが規定量です。

キャップはプラスチックのため取扱いに注意して下さい。

ガソリン用エンジンオイル 10W-30 SD級 1.7ℓ



### ⑤ バッテリー

#### 蒸留水の補充

充放電をくり返すとバッテリー液は減少しますので、液面が規定位置まであるかを調べ、少なければ補充してください。

バッテリー取りはずしの場合⊖ターミナルよりはずすこと。取付の場合は⊕ターミナルを先に取り付けること。充電の場合はバッテリーをはずしておこなってください。ショートには十分気をつけて下さい。

#### バッテリーの清掃

バッテリーの上面と側面、またターミナルが汚れている場合は、水か、ぬるま湯で清掃してください。

ターミナルは防錆のため、ワセリンかグリースを薄く塗っておきます。

### ⑥ ヒューズ

ヒューズは配線回路（常時通電している回路）へ過大電流が流れた場合、溶断して電流をしゃ断します。

ヒューズが切れたときは、ボンネットを開けてパネル右前方のヒューズボックスの蓋を外し、ヒューズを交換して下さい。

キースイッチ	20 A
ライト	5 A
レクチファイヤ	5 A
ストップモータ	

#### <寒冷地仕様>

キースイッチ	30 A
QHSコントローラ	10 A
ライト・ランプ類	10 A
ストップモータ	5 A



### ⑦ 注油、グリース

回転部、摺動部への注油は時々行って下さい。グリースニップルのついているところはグリースアップをして下さい。

- 除雪部ローリングガイド部
- シュータベース
- シュータウォーム部
- 他摺動部

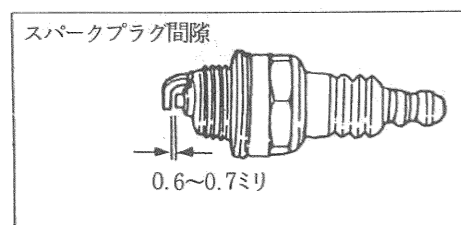


### ⑧ 点火プラグ

点検、清掃は運転200時間毎に実施して下さい。  
カーボンをプラグクリーナーまたはワイヤブラシで  
掃除して下さい。(ヤスリ等は使用しないで下さ  
い。)

火花間隙は0.6~0.7mmにして下さい。点火プ  
ラグは必ず指定のものを使用して下さい。

NGK製 BP6ES



## 8. 上手な除雪のしかた

機械の回転部分、作動部分は、注意をおこたったり取  
扱いを誤ると、大変危険です。除雪作業にあたっては、  
安全のため、次の要領で行なって下さい。

### 1 発進の要領

- 1) エンジン始動
- 2) シュータハンドルを回し、投雪方向を定める。
- 3) 除雪部調節レバーを操作し除雪高さを決める。
- 4) 除雪クラッチを入れオーガを回して下さい。
- 5) 変速レバーを入れる。
- 6) アクセルレバーでエンジン回転を常用回転上げる。
- 7) 走行クラッチを入れる。……これで発進します。

### 2 作業の要領

- 1) 通常の作業速度は、低1~2速で行ないます。除雪  
高さが低い場合、又新雪、粉雪など抵抗の小さい雪を  
除雪する場合は低3、低4でも除雪ができます。
- 2) 除雪高さが高く、比重の大きい雪(しめった雪)、  
降り積って固まった雪等を除雪する場合、低1速でも  
エンジン回転が低下することがあります。このような  
時には、次の方法で作業します。

- 1度上半分を除雪し、2度目に残り半分を除雪す  
る方法。
- エンジンの能力に合わせ除雪中で調節する方法。

- 3) バックの際は、除雪部を上げてから、バックするよ  
うにして下さい。
- 4) 砂利道など地盤に凹凸のはげしい場所に積った雪を  
除雪する場合は、除雪部を地面より上げて石かみのな  
い状態で作業して下さい。
- 5) 投雪方向は、人や建物をさけて下さい。石などが入  
った場合、重い場合想像以上に飛ぶことがあります。
- 6) 二段シュータ  
本機は二段シュータになっておりますので、道路の  
側溝等非常に近い距離に効率よく雪を飛ばすことが出  
きます。シュータデフレクタ調節レバーを手前に引い  
て御利用下さい。

### 3 停止の要領

- 1) 走行クラッチを切る。
- 2) 除雪クラッチを切る。
- 3) アクセルレバーを戻し、エンジン回転を下げる。
- 4) キースイッチを「切」の位置にする。  
……これでエンジンが停止します。

### 4 雪づまり防止方法

べた雪など比重の大きい雪を除雪する時はどうしても  
雪づまりが起り易いのですが、以下の点に注意して上  
手な運転をすれば、これを最小限に食い止めることがで  
きます。

- 1) 除雪作業に入る場合はまずエンジン回転を正常に上  
げてから走行して下さい。
- 2) 負荷が大きくなりエンジン回転が落ちたら、そのま  
ま作業を続けしないで、すばやく走行を止めます。エン  
ジン回転が正常に戻ってから前進するのがコツです。
- 3) 作業を再開してすぐにエンジン回転が落ちるよう  
なら車速を落さなければなりません。
- 4) 作業を終える時は、エンジン回転をそのままにして、  
最初に足を止め、ブロワーケース内にたまっている雪を  
きれいに飛ばしてしまってからエンジンを停止して下  
さい。

雪づまりを防ぐには、エンジンの回転を正常に保って  
作業すること、ブロワーに急激な負荷をかけないように  
することが大切です。

雪がつまった場合には、次の要領で雪を取り除い  
て下さい。

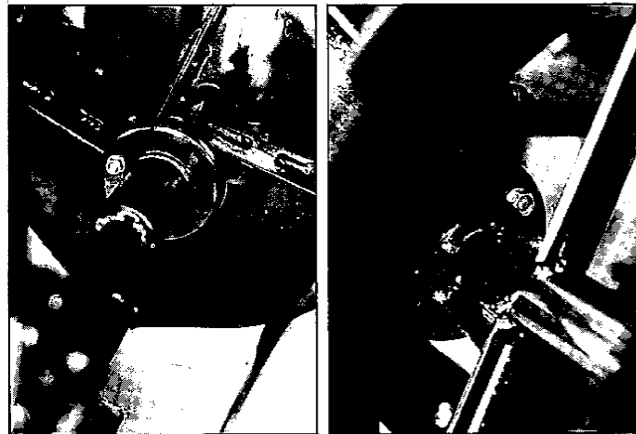
- 1) 走行クラッチ、除雪クラッチを切り、エンジ  
ンを停止して下さい。
- 2) オーガ、ブロワーの回転が完全に止まっている  
ことを確認してからカートリッジカバーを取り出  
して下さい。
- 3) 除雪フレームに格納してある雪かき棒で詰った  
雪を取除いて下さい。
- 4) 雪を取除いた後は必ずカートリッジカバーを元  
の状態にセットして下さい。(セットしないとエ  
ンジンがかかりません)

## 5 安全ボルトについて

作業中にオーガやブロワ部分の異物(石、木材等)が噛込んで異常な負荷がかかった場合、安全装置の安全ボルトが切断され即動力が切れる構造になっています。この構造により、動力伝達部分やエンジン等を保護しています。

安全ボルトが切れた時には、次の要領で交換して下さい。

- 1) 走行クラッチ・除雪クラッチを切りエンジンを停止する。(必ず行なって下さい)
- 2) オーガ・ブロワが完全に停止してから、噛み込んだ異物を取り除く。
- 3) 切断された安全ボルトを取り除き、予備の安全ボルトをセットする。



ブロワ (1本)      オーガ(左右各1本)

- 注) 1. 安全ボルト交換の際は大変危険ですから、エンジンは必ず停止してから行って下さい。
2. 安全ボルトに不足が生じた場合は必ず純正、又は指定の安全ボルトを使用して下さい。指定以外のボルトを使用した場合、安全装置が作動しないことがありますので注意して下さい。
3. 異物の噛込みをできるだけ少なくするために、あらかじめ除雪区域がはっきりしている場合は雪の降る前に石、木材等異物が雪の下にならないよう場所を整備しておくことが大切です。
4. 砂利道など舗装のしていない場所を除雪の際は、除雪部を若干上げ気味に行なって下さい。

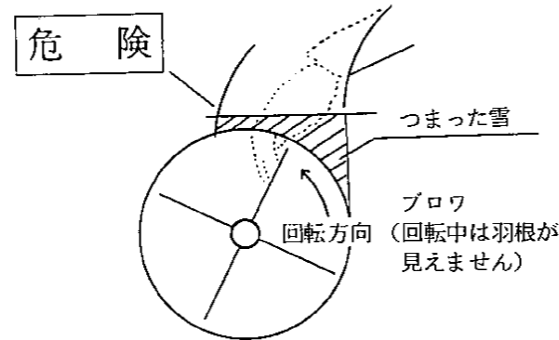
ブロワ安全ボルト 6×25

オーガ安全ボルト 8×25

## 6 注意事項

機械を良く知り、誤りのない取扱いをすることは故障を少くし、耐用年数を伸ばすということにつながります。注意事項を良く守り、上手な取扱いをして下さい。

- 1) 作業前後、注油を行って下さい。
- 2) 作業前に各部の点検を行って下さい。(仕業点検)
- 3) エンジンは常用回転～全開で使用して下さい。
- 4) ブロワ回転中にシュタに手を入れることは絶対にしないで下さい。



雪づまり、あるいは各部の点検、調整のため機体に手をふれる場合は、必ず完全にエンジンを停止させ、ブロワ回転が、停止したことを確認してから行なって下さい。

- 5) オーガ回転中は絶対に近くに寄らないで下さい。雪のためスリップし、思わぬケガなどする事があります。また、除雪クラッチを入れる時には十分安全を確認してから行なって下さい。
- 6) 万一、ブロワあるいは、オーガに異物をかんだ場合は、すばやく停止の操作(走行、除雪クラッチを切る)を行なって下さい。
- 7) 雪中に、石ころ、その他異物の混入しているところでの除雪はさけて下さい。砂利道など、地盤に凹凸のはげしい場所に積った雪を除雪する場合は、除雪部を地面より上げて、石かみのない状態で作業して下さい。

- 8) 投雪方向は、人家をさけて下さい。石など入った場合、重いため想像以上に飛ぶことがあります。
- 9) 作業が終わったなら、雪をきれいに払い落とし、シートをかけておいて下さい。雪をつけたままにしておきますと、凍りついて次回の作業にさしつかえます。
- 10) クローラ周辺の凍結等で、機体が動かない場合、ただちにエンジンを止め凍結部の除去を行なって下さい。

(無理に動かそうとすると破損につながる場合があります。)

## 9. 傾斜地及び車への走行・積込時の注意事項

- 1) 主変速レバーは所定の位置に確実に入っていることを確認してから走行して下さい。
- 2) 登り降りの途中でチェンジの切換え、走行クラッチを切ることは絶対しないで下さい。
- 3) 途中でサイドクラッチ操作(方向転換)や速度変更(走行クラッチ及びチェンジレバー操作)しないように方向を定めて、低速で作業して下さい。
- 4) 途中で停止する必要がある時は走行クラッチを操作しないで駐車ブレーキを「駐車」にして下さい。

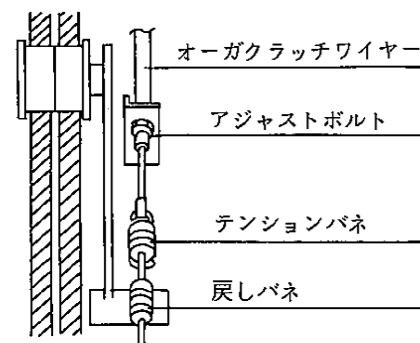
## 10. 各部の調整

### 1. 除雪クラッチレバー

「入」位置でオーガ及びブロワが回り、Vベルト(2本掛け)がスリップしないこと。又、「切」位置で確実に止まる様調節して下さい。

サイドカバーL・Rをとりはずし、ワイヤーのアジャストボルトで調節します。

レバーが「入」位置でテンションバネの内寸法は約49mmが標準です。

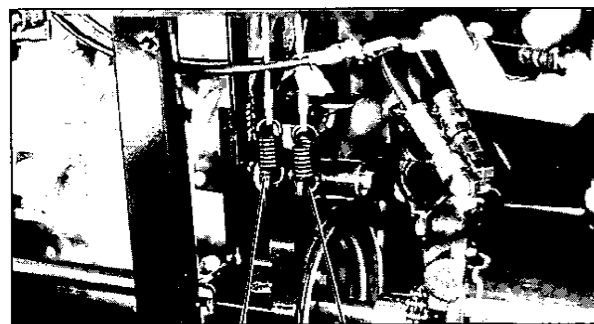


### 2. 走行クラッチレバー

「入」位置で確実に走行し、「切」位置で止まる様、「高速」「低速」それぞれ調節して下さい。

リヤカバーLをとりはずし、ワイヤーのアジャストボルトで調節します。

レバーが「入」位置でテンションバネの内寸法は約52mmが標準です。

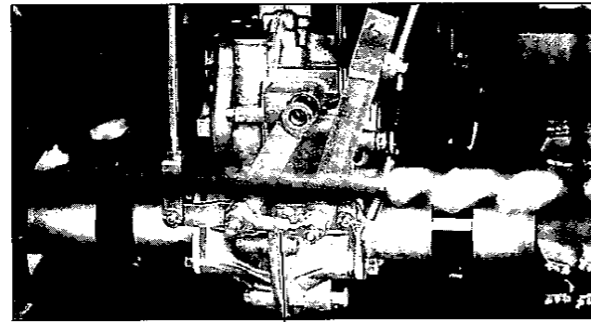


低速用  
テンションバネ

高速用  
テンションバネ

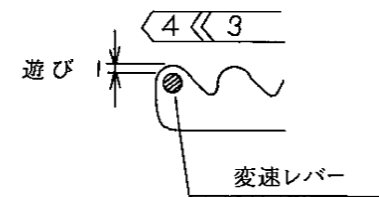
### 3. 変速レバー

- 1) 各変速位置で確実に走行する様調節して下さい。走行ミッション後部のロットエンドで調節します。



ロットエンド

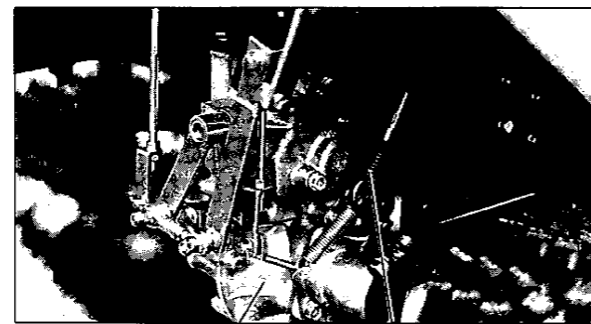
- 2) 前後方向の調整はワイヤーのアジャストボルトで行ないます。「4速」位置にレバーを入れて、遊びが0~1mmにしてください。



### 4. 駐車ブレーキレバー

ワイヤーのアジャストボルトで調節します。レバーが「駐車」位置で、テンションバネの内寸法は約54mmが標準です。

約20°の傾斜地まで駐車できます。



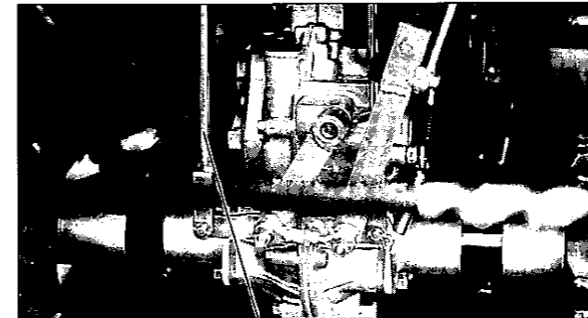
走行ミッション

テンションバネ

### 5. サイドクラッチレバー

「入」位置でレバーの遊びが0~1mmになる様調節して下さい。

サイドクラッチロッドで調節します。



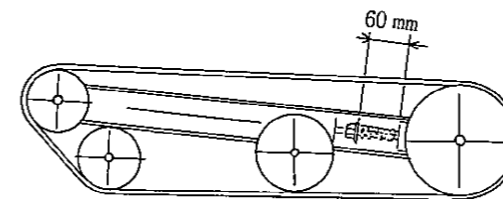
サイドクラッチロッド

### 6. シュータデフレクタの調整

シュータデフレクタ調節レバーを「遠」位置にした場合、シュータ本体と一直線になる様調節して下さい。

シュータワイヤーのアジャストボルトとデフレクタ両側面のアジャストロッドにて調節します。

### 7. クローラの張り



張り出し用ナット(W)を張り出し、スプリングの長さが60mmになるまで張った後、ナットでロックします。

注 張出す前にクローラの穴に駆動スプロットが正常に噛み合っているか確認して下さい。又、左右は均等に張出すようにして下さい。

## 11. 長期格納について

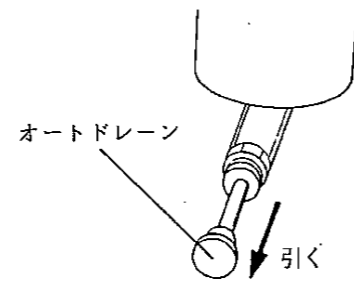
シーズンが終り、長期保管の場合、次のことを守って下さい。

1. 水気、汚れを拭きとり、乾燥後、軽く油を塗布して下さい。
2. 回転部、摺動部へ油をさして下さい。
3. 欠損部品、摩耗部品は次期使用にそなえ早目に注文、交換しておくことが大切です。重要部品（ミッション、エンジン、オーガギアケース、油圧ポンプ）の分解は専門的な調整が必要です。必ずお買上げのサービス店に依頼して下さい。
4. バッテリーはエンジンより取りはずして安全充電状態として保管し自己放電をさけるため、1ヶ月ごとに充電を行なって下さい。
5. 手入れの後は、シートをかけておきましょう。シートが濡れている場合は、一度完全に乾して使用して下さい。濡れたまま使用しますと、機械がさびる原因となりますので注意して下さい。
6. 保管場所は湿気、ホコリのない、風通しの良いところを選びましょう。
7. 除雪クラッチ、走行クラッチとも  $\text{⑦}$  にして下さい。
8. 駐車ブレーキは「解除」にして下さい。

### 9. エンジンの手入れ

○ガソリンエンジンの場合

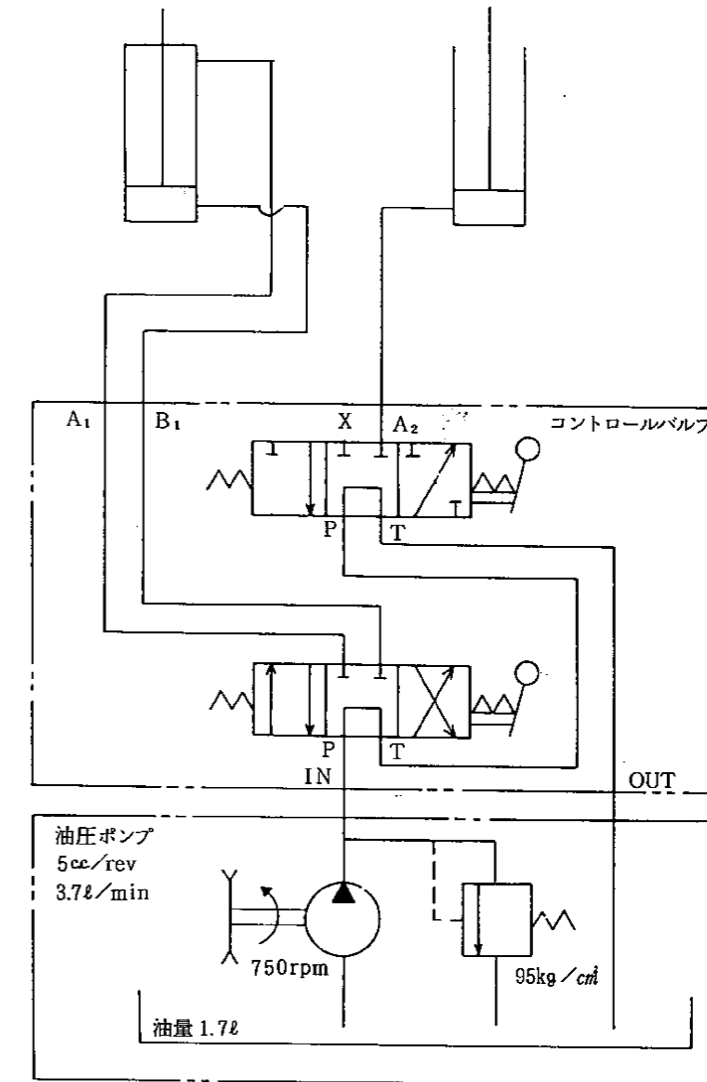
- 1) 燃料タンク内の燃料を全部抜き出してください。
- 2) 気化器内の燃料も全部抜き出します。本機はオートドレーンが装備されています。燃料が完全に排出されるまでノブを引いてください。



○ディーゼルエンジンの場合

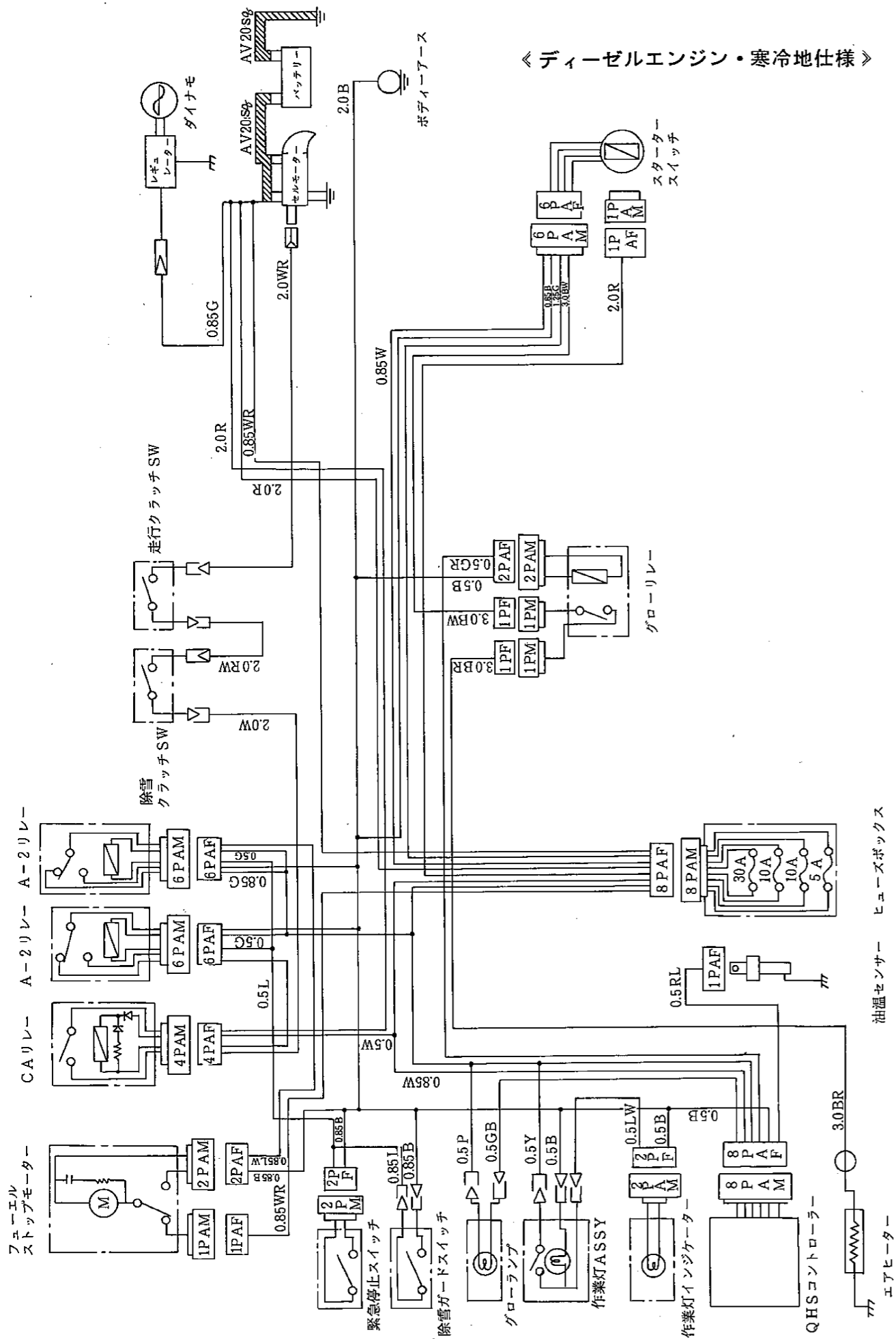
別冊エンジン取扱説明書を参照してください。

## 12. 油圧回路図





〈ディーゼルエンジン・寒冷地仕様〉



14. 故障・修理方法早見表

故障	原因	修理法
オーガが回っても雪の飛びが悪い。	アクセルレバーが「高」位置になっていませんか。	「高」の位置にする。
	走行速度が雪質、雪量に対し適量ですか。	適正速度にする。
	ブロワが変形していませんか。	ブロワを交換する。
	オーガベルトがスリップしていませんか。	オーガクラッチワイヤーを調整する。
	ブロワ安全ボルトが切損していませんか。	安全ボルトを交換する。
オーガが回っていない。	オーガベルトが切損していませんか。	オーガベルトを交換する。
	オーガ安全ボルトが切損していませんか。	安全ボルトを交換する。
安全ボルトがよく切れる。	除雪部がくい込みすぎていませんか。	適正なくい込み深さにする。
	安全ボルトが締付不足になっていませんか。	正しい方法でしっかり締めつける。
走行クラッチを「入」にしても走行しない。	走行ベルトがスリップしていませんか。	テンションスプリング (テンション) アームを張り出す。
	走行ベルトが切損していませんか。	ベルトを交換する。
	クローラの切損、又は脱輪していませんか。	クローラを交換又は張り出し調整する。
直進しない。	サイドクラッチに遊びが少なすぎませんか。	サイドクラッチロッドを調整する。
	クローラの張りが左右均一になっていませんか。	左右均一にする。
スピードがでない。	走行ベルトがスリップしていませんか。	ベルトの張りを調整する。
	クローラ部に異常がありませんか。	点検する。

故 障	原 因	修 理 法
油圧が作動しない。	ポンプ入力軸が回っていますか。	チェーンカップリング、キーの交換。
	オイル量が不足、又は汚れていませんか。	補給又はオイルを交換する。
	油圧系統にゴミなどが入っていませんか。	分解、掃除する。
	油圧ホースが切損していませんか。	油圧ホースを交換する。
シュータが回らない。	シュータ回転部が凍結していませんか。	解凍する。
	シュータ回転部のグリースがきれていませんか。	グリースを塗布する。 (ニップルより補給する。)
シュータデフレクタが作動しない。	シュータワイヤーが切損していませんか。	シュータワイヤーを交換する。
	シュータワイヤーが凍結していませんか。	解凍する。
ライトが点灯しない。	ヒューズが切れていませんか。	ヒューズを交換する。
	玉が切れていませんか。	玉を交換する。

## 15. おわりに

本機を効率的かつ安全に御使用いただくためにこの取扱説明書を作成しました。まだ説明不足の点多々ございますが、本書にて御理解できない点につきましては御遠慮なく最寄りの販売店並びに当社に御連絡ください。なお、当社製品を末永く御愛用賜りますようお願い申し上げます。



## 和同産業株式会社

本社・工場 岩手県花巻市実相寺410番地 ☎(0198) 24-3221 FAX 0198-24-8195  
北海道支店 岩見沢市大和二条3丁目9番地 ☎(0126) 22-6221 " 0126-24-6660  
花巻営業所 岩手県花巻市実相寺410番地 ☎(0198) 24-3221 " 0198-24-8195  
長野営業所 長野市青木島町青木島555-3 ☎(0262) 84-8885 " 0262-84-8886