

取扱説明書及び部品表

Takakita

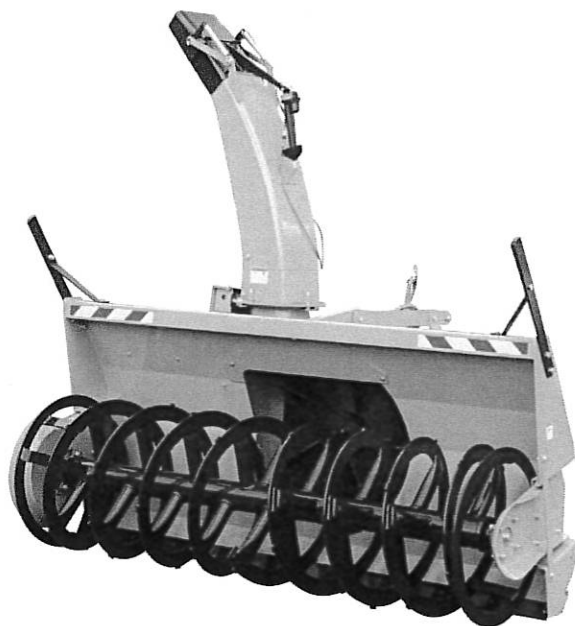
スノーブロー

電動タイプ SB1990E・SB2290E

電動油圧タイプ SB1990EU・SB2290EU・SB2590EU

油圧タイプ SB2590U・SB2790U・SB2990U

フロントタイプ SB 2990F



本製品を安全に、また正しくお使いいただくために
必ず本取扱説明書をお読みください。
お読みになった後も大切に保管してください。

株式会社 **タカキタ**

は じ め に

このたびは本製品をお買い上げいただき、ありがとうございました。

この取扱説明書は、**スノーブロワ**の取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。
ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みの上、正しくお取扱いいただき最良の状態でご使用ください。

- お読みになったあとも必ず製品に近接して保存してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡してください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い上げの販売店または当社にご注文ください。
- 本書は、**注意**として知っておくとお得な製品の性能や、製品自体の損傷防止に関する留意事項を書いてあります。
- 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、あらかじめご了承ください。
- ご不明なことやお気付のことがございましたら、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。

⚠ 警告サイン

⚠ 印付きの下記マークは安全上、特に重要な項目ですので、よく読んで必ずお守りください。

⚠ 危険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

⚠ 警告

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

⚠ 注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示します。

目 次

 安全に作業するために	1
本製品の使用目的とサービスについて	8
各部の名称とはたらき	9
トラクタへの装着	10
1. 装着のしかた	10
2. ユニバーサルジョイントの取付け	10
3. コントロールボックスの接続	11
4. 油圧ホースの接続	12
運転に必要な装置の取扱い	13
1. ソリの高さ調整	13
2. コントロールボックスの取扱い	13
3. シュートとデフレクタの操作	14
4. スタンドの取付け（オプション）	15
作業方法	16
1. 作業手順と要点	16
2. 移動するときは	17
3. PTOの入・切するときは	17
4. 除雪するときは	17
作業前の点検について	19
1. 点検一覧表	19
簡単な手入れと処置	20
1. オーガ駆動チェーンの張り調整	20
2. 凍結を防ぐために	20
3. シェアボルトの交換	21
4. 長期格納時の手入れ	21
5. 各部への給油・グリスアップ	22
不調診断	23
付表	24
1. 主要緒元	24
2. 主な消耗部品	24
3. オイル	24
4. 配線図	25

！安全に作業するために

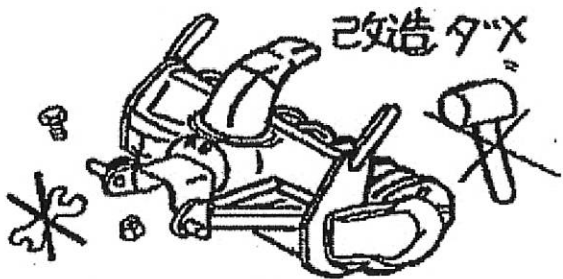
(5) バランスウエイトの取付け

トラクタのバランスウエイトは指定された部分に取付け、指定されたウエイト以外は取付けしないでください。

(6) 機械の改造厳禁

純正部品や指定以外の部品を取付けしないでください。

また、改造はしないでください。



(7) 使用目的以外への使用禁止

除雪作業を目的として作られた機械です。他の目的には使用しないでください。

(8) 機械を他人に貸すとき

取扱方法をよく説明して、使用前には『取扱説明書』を必ず読むように指導してください。



2. 点検・整備をしてください

(1) 1年毎の定期点検・整備を

整備不良による不具合や事故を防止するために、1年毎に定期点検・整備を受け、機械が最良の状態で作業ができるようにしてください。

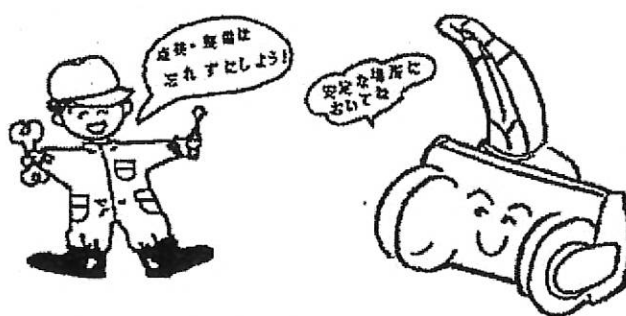


(2) 始業点検・整備を忘れずに

ご使用になる前と後には必ず点検・整備を行ってください。

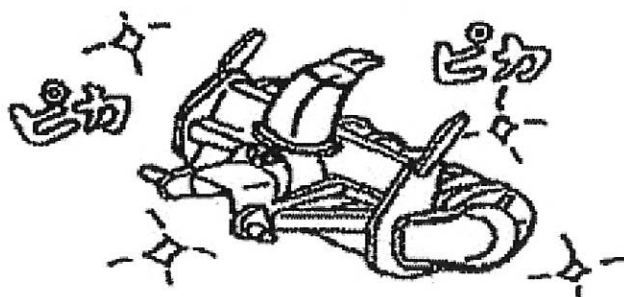
(3) 点検・整備・掃除をするとき

点検・整備・修理・掃除するときは、交通の危険がなく、機械が転倒したり、動いたりしない平坦で安定した場所で、PTOクラッチを切り、トラクタのエンジンを停止させ、トラクタに車止めをしてから行ってください。



(4) 機械を常にきれいに

本機の性能を長期間維持するためにも、機械を常にきれいに維持してください。



(5) 排気ガスには十分注意

屋内などでエンジンを始動するときは、エンジンの排気ガスによる一酸化炭素中毒の恐れがあります。

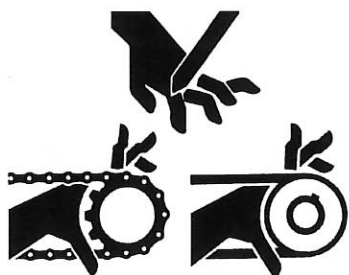
エンジン始動は、風通しのよい場所で行い、やむをえず屋内で始動する場合には、十分換気を行ってください。



⚠ 安全に作業するために

(6) カバー類を必ず取付ける

カバー類などの防護装置を取外すときは、必ずPTOクラッチを切り、エンジンを止めてから行ってください。また、取外したカバー類は必ず元通りに取付けてください。守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。



(7) 注油・給油をするときは

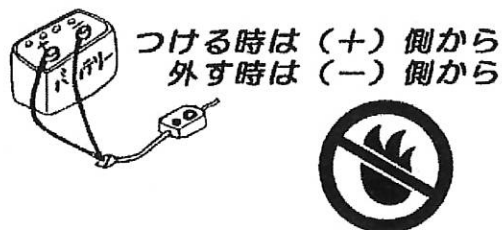
PTOを切り、エンジンを止め、回転部分が完全に停止してから行ってください。



(8) コントロールボックスの電源脱・着はトラクタのバッテリーより電源を取出します。その取付け方法は、+側から行ってください。

外すときは、-側から行ってください。逆にすると火花が飛び危険です。

(詳細は本文の『コントロールボックス』の取付けを参照してください。)



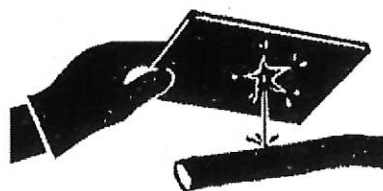
(9) 高圧油に注意してください

①圧力がかかり噴出した油は、皮膚に浸透する程の力があり、傷害の原因になります。

②高圧油により傷害を防止するために、配管・ホースなどの取外し前には必ず残圧を抜いてください。

③圧力をかける前に配管・ホースなどは正しく確実に締付けてください。

④非常に小さな穴からの油漏れは、ほとんど目に見えないことがあります。手で油漏れを探すことは止めてください。必ず、保護メガネをかけ、紙などを使用して調べてください。



⑤万一、油が皮膚に浸透したときは、強度のアレルギーを起こす恐れがあるので、すぐ医師の診療を受けてください。



(10) 長期格納するときは

機械をきれいにし、回転部には十分注油して、屋内の平坦な場所に保管してください。

コントロールボックスは、トラクタより取外して屋内の乾燥した場所に保管してください。



！安全に作業するために

3. 作業・移動をするときは

(1) 人や動物を近づけない

特に子供には十分注意し、近づけないようにしてください。

また、トラクタの油圧の昇降は付近に人や器物がないことを確認してから行ってください。

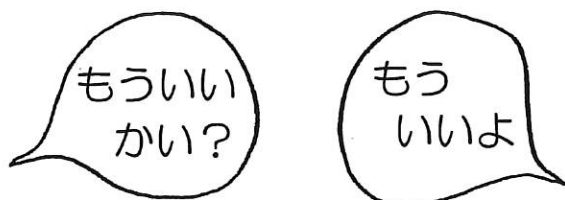


(2) PTO回転中は危険です

回転部には近寄らない、触れないを守ってください。

(3) 2人以上で作業するときは

2人以上の共同作業では、お互いに声を掛け合うなどして、安全を確かめ合いながら作業してください。



(4) エンジンを始動するときは

PTOクラッチを切り、変速レバーを中立にし、周囲の人に合図をして安全を確かめてからエンジンを始動してください。周囲の安全を確かめ、急発進しないよう徐々に発進してください。守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。

安全確認



(5) 急な発進・停止・旋回・スピードの出しすぎ禁止

急な発進・停止・旋回、スピードの出しすぎは、事故の原因となるだけでなく、機械の寿命も縮めますので行わないでください。また、起伏の多いほ場や傾斜地は、危険です。作業スピードは極力低くして作業を行ってください。

(6) 傾斜地で作業するときは次のことを必ず守ってください

①斜面の等高線に平行、または斜めに走行すると横転の危険があります。

斜面の作業は、必ず直角方向に走行してください。

②傾斜地で旋回するときは、速度を落とし、急ハンドルを切らないでください。高速で旋回すると、転倒する危険があります。

(7) 回転中のユニバーサルジョイントには触れない

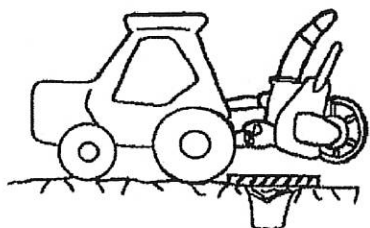
回転しているユニバーサルジョイントに、手や足で絶対に触れないでください。巻き込まれ傷害を負うことがあります。



⚠ 安全に作業するために

(8) 溝や畦を横断したり軟弱な所を通るときは

スリップや転倒による事故を防ぐために、幅・長さ・強度が十分あるスリップしないアユミ板をかけ、最低速度で通ってください。



(9) 作業途中で運転席より離れるときは

機械を平坦な場所に降ろし、PTOを切り、エンジンを止め、駐車ブレーキをかけトラクタに車止めをしてください。

また、トラクタの油圧を下げ、作業機を地面に降ろしておくようにしてください。



(10) 高温油に注意してください

①高温油による傷害を防止するために作業直後の注油やミッションのオイル交換はしないでください。作業前か十分温度が冷えてから行ってください。

②火傷やケガを負った場合は、速やかに医者の診療を受けてください。



(11) 回転中のオーガには触れない

回転しているオーガに触れると重傷を負うことがあります。回転中は手や足で絶対に触れないようにしてください。



(12) シェアボルトの交換や巻付いたヒモなどを取り除くときは

エンジンを必ず止め、ブロワ・オーガの回転が完全に停止してから行ってください。

4. 道路走行・輸送するときは

(1) トラクタに装着して公道走行禁止

トラクタに本機を装着しての走行はしないでください。

(2) トラックなどへ積込み・積降ろしは

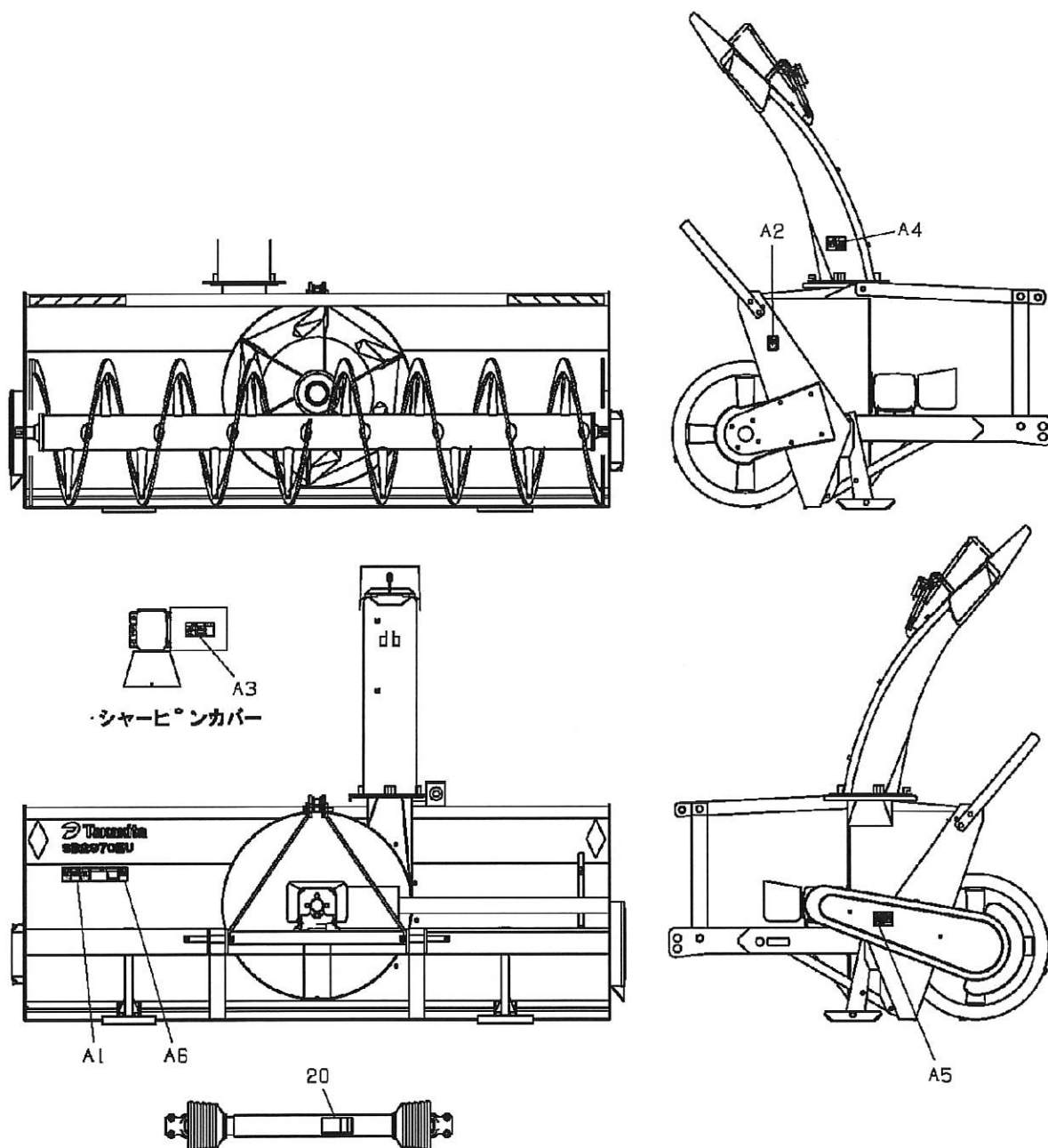
平坦な場所でトラックが移動しないようエンジンを止め、サイドブレーキをかけ、車止めをしてください。

積込んだ機械は強度が十分にあるロープで確実に固定してください。

以上、機械の取扱いで注意していただく主だった事項を記載しましたが、これ以外にも本文の中で⚠印を付けて安全上の注意事項を表記しております。

⚠ 安全に作業するために

5. 警告ラベルの貼付位置



②部品コード 001306950010

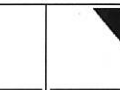


安全に作業するために

A1

危険  転落事故を防ぐためには発進や登坂時にトラクタの前輪が浮き上がらないよう充分な前部ウェイトを装備下さい。	警告  作業中他の人や動物を近づけないこと。	警告  点検時 エンジン 停止 - エンジンをかけたまま点検や整備をするときケガをするおそれがあります。 - かならずエンジンを停止してください。	注意 - 取扱いを誤ると事故や故障の原因となりますので、必ず取扱説明書を熟読するまでお読みください。 - 全部のラベルが所定部分に貼付けられているようにしてください。 - エンジン始動前に機体の周りに人がいないことを確認してください。 - 作業中は人や動物を近づけないでください。 - 連絡帯が破れるときは、必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてください。 - 斜面での駐車時は止まりをしてくださいます。 - 点検・調整等はエンジンを止めて実施してください。 手、足及び衣服を運動部分に近づけないようにしてください。 - 公道走行はできません。トラック等で運送してください。 - トラクタP、T、Oを接続・停止する時は、エンジン回転を停止して、クラッチ操作を行ってください。 - 作業前はプロアー内やシャフト部に、油の無いことを確認してください。 - シェアボルトは、かならず指定ボルトを使用してください。 - シェアボルトを交換する時は、かならずエンジンを停止してから行ってください。 指定シェアボルト プロアー部：M8 x 40 4 T 半ネジ2本 オーガー部：M8 x 40 4 T 半ネジ2本
--	---	--	--

A2

危険  - オーガーが回転している時は絶対に手や足を近づけないこと。 - オーガーに巻き付いた異物を取り除く時は、かならずエンジンを停止してから行ってください。 - 巻き込まれて、重傷を負う危険があります。	注意  PTO回転速度は540min⁻¹(rpm)以下で作業してください。	注意  - カバーは常に装着してください。 - はずしたままで運転するとケガをするおそれがあります。	注油 始動前に注油して下さい。 - キヤセオイル#90を1、6リットル入れて始動し、100時間ごとに油量を交換してください。 - 無油状態での運転は絶対に行わないで下さい。	注意  高圧、高温液体の噴射注意
--	---	--	--	---

A6

警告  - 投雪口を人や動物に向けしないでください。 - 砂漠などが飛散してケガをするおそれがあります。	警告  - エンジン回転中はのぞいたり手を入れたりしないでください。 - 雪を取り除くときはかならずエンジンを停止してから雪かき棒で行ってください。 - 巻き込まれて、重傷を負うおそれがあります。	危険  - オーガーが回転している時は絶対に手や足を近づけないこと。 - オーガーに巻き付いた異物を取り除く時は、かならずエンジンを停止してから行ってください。 - 巻き込まれて、重傷を負う危険があります。	注意  - カバーは常に装着してください。 - はずしたままで運転するとケガをするおそれがあります。
---	--	---	--

A4

A3

A5

SBサイドドライブ専用
001306200330

(A1~A6 一体型)

警告ラベルの取扱注意事項

- 警告ラベルはいつもきれいにしておいて傷をつけないように、また汚れている場合、中性洗剤で洗い、柔らかい布で水気を拭いてください。
- 傷ついたり、汚れたり、はがれた場合は、お買い上げの販売店または当社に注文し新しいラベルを元の位置に貼ってください。
(ラベルをご注文の際は、部品コードをご連絡ください)
- 警告ラベルが貼ってある部品を交換する場合は、新しいラベルを注文して元の位置に貼ってください。
- 新しいラベルを貼る場合は、汚れを拭き取り、乾いた面に貼ってください。
気泡は隅へ押しながら抜いてください。

本製品の使用目的とサービスについて

本製品の使用目的について

本製品は、除雪作業にご使用ください。

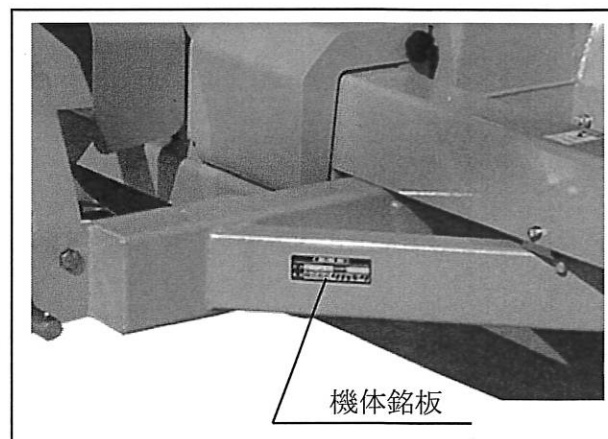
使用目的以外の作業や改造などは、決して行わないでください。

使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりません。

(機体銘板貼付け位置図)

アフターサービスについて

機械の調子が悪いとき、不調診断に従って点検・処置しても、なお不具合があるときは、お買い上げいただいた販売店、農協、または、お近くの当社営業所までご連絡ください。



【連絡していただきたい内容】

- 品名と型式
- 機体 No. (SER-No.)
- ご使用状況は？
(どんな条件でどんな作業をしていたときに)
- どれくらい使用されましたか？
(約〇〇時間使用後)
- 不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しく教えてください。

※機体No.は、上図に示す機体銘板に打刻しております。

【今後参考のため、次の空欄に機体 No. などを記入しておいてください。】

品 名	スノーブロワ
型 式	
機 体 No. (SER-No.)	
購 入 年 月 日	年 月 日
販 売 店 名	TEL : ()

各部の名称とはたらき

電動シリンダ・油圧シリンダ

デフレクタを上下する

シュート

投雪方向を変える

カッティングエッジ

雪を崩す

雪落とし棒

詰まった雪を取り除く時に使用

チェーンケース

入力軸

ユニバーサルジョイント

トラクタの動力を本機に伝達する

デフレクタ

投雪角度を変える

ブロワ

雪を吹き上げる

電動放イフ(E)



コントロールボックス

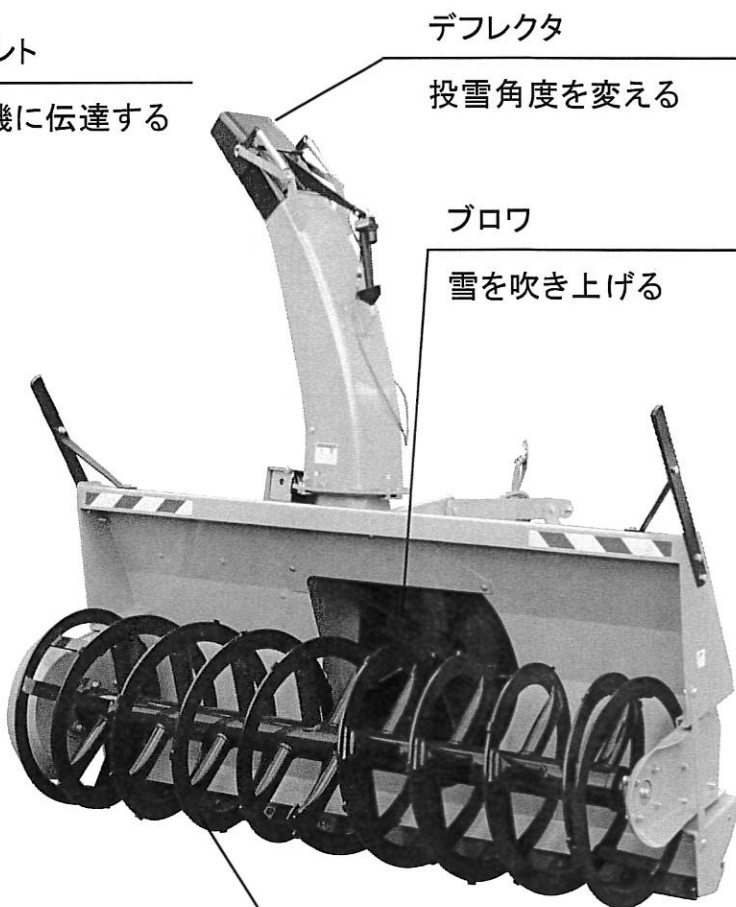
運転席よりシュートの旋回
及びデフレクタを上下する

電動油圧タイプ(EU)



コントロールボックス

運転席よりデフレクタを上下
する



オーガ

雪を中央へ寄せる

トラクタへの装着

警告

- トラクタへの本機の装着は、平坦で安定した場所で行ってください。
 - 3点リンケージへの装着はリンケージの動きに十分注意し、2人以上の共同作業では、お互いに声を掛け合うなどして、安全を確かめ合いながら作業してください。
 - ユニバーサルジョイントの接続は、必ずトラクタのエンジンを止め、PTOクラッチを切ってから確実に取付けてください。
- 以上の事を守らないと傷害発生のおそれがあります。

1. 3点リンケージへの装着のしかた

◆3点リンケージの装着順序

左のロワーリンク、右のロワーリンク、トップリンクの順序で取付けてください。

◆水平状態に調整するには

トラクタ側のトップリンク及びリフティングロッドを使用して、本機が水平になるように調整してください。

メモ：オーガを地面につくつかないか程度に浮かすと振動が少なく楽に作業できます。

◆チェックチェンで横振れ調整

運搬時及び作業時、本機の横振れを防止するために、チェックチェンでトラクタ中心に本機中心が一致するように左右均等に固定してください。

2. ユニバーサルジョイントの取付け

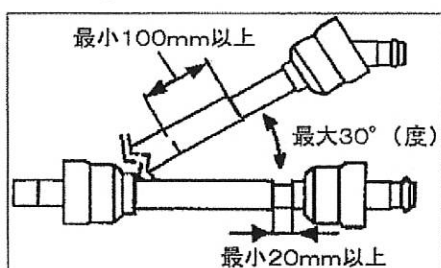
◆ユニバーサルジョイントの取付け順序

本機入力軸に取付けてから、トラクタPTO軸に確実に取付けてください。

◆ユニバーサルジョイントの長さ確認

ジョイントの長さは、3点リンケージによる本機の上昇・下降により変化します。

先に、ジョイントが長すぎないかを確認してください。長すぎるときは、下図の寸法が確保できるように切断してください。



注意

- 作業時のジョイント角度は30°（度）を越えないよう調整してください。30°（度）を越えるとジョイント破損の原因となります。
 - ジョイントを切断するときは、ジョイントについている『取扱説明書』の注意に従ってください。
- ◆カバー回転止めチェーンで固定を
ユニバーサルジョイントのカバーが回転しないように、チェーンに余裕をつけてしっかりと固定してください。

トラクタへの装着

3. コントロールボックスの接続

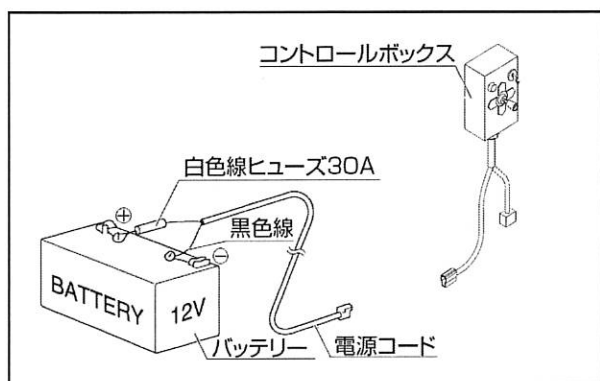
※電動タイプ、電動油圧タイプ

- ◆電源はトラクタのバッテリーから取ります。

コントロールボックスの電源は、トラクタのバッテリーより取ります。

- ◆接続できるバッテリーの電圧は12Vです。24Vのバッテリーに接続しないでください。間違って接続すると、コントロールボックス内部の機器が破損します。

- ◆(+)、(-)の接続を間違えないように
白色線はバッテリーの(+)へ接続
黒色線はバッテリーの(-)へ接続



注意

(+)、(-)の接続を間違えると、コントロールボックスの電源ランプは点灯しません。

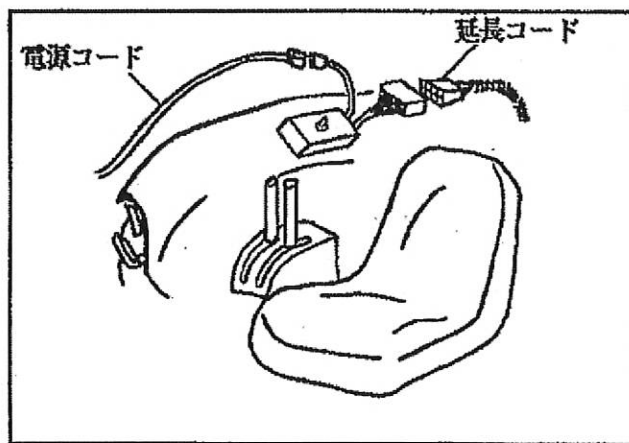


警告

接続の順序は(+)側から行ってください。
また取外すときは(-)側から行ってください。
逆にすると、火花が飛び危険です。

◆コントロールボックスの取付け

コントロールボックスの裏側に永久磁石を装着してあります。操作のしやすいようにトラクタの運転席右側の金属製フェンダなどに吸着させて取付けてください。



◆配線の接続

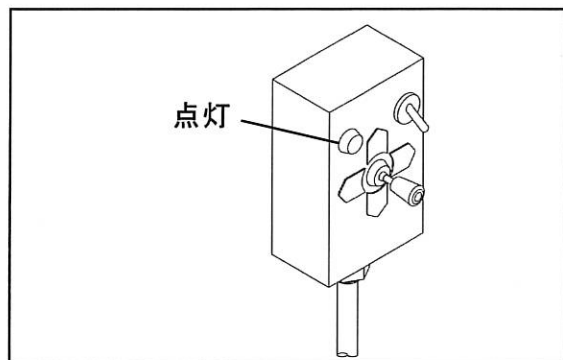
電源コードと延長コードをそれぞれコントロールボックスに接続します。配線が作業の邪魔にならないようにトラクタに固定してください。

トラクタへの装着

◆電源ランプの点灯確認（電動タイプ）

配線の接続が終了したら、電源ランプが点灯していることを確認してください。

電源ランプがつかないときは、電源コードのヒューズが切れていないか、バッテリーの(+)と(-)が逆になっていないか、コネクタがきちんと差し込まれているかを確認してください。



◆作業終了後は取外して屋内保管

作業終了後は、電源コード・延長コードのコネクタより切り離し、水などがかからない屋内に保管してください。

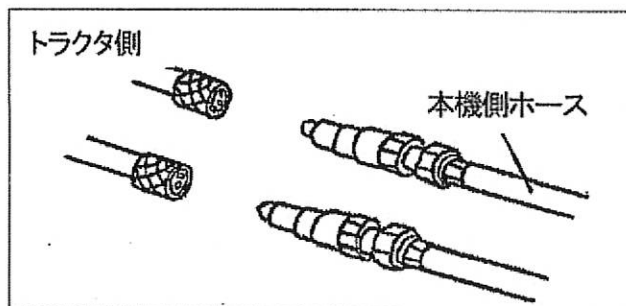
注意

シュートを旋回させる際は、デフレクタ用電動シリンダのハーネスの長さに気をつけながら旋回させてください。一方向に必要以上旋回させるとハーネスが切断してしまいます。

4. 油圧ホースの接続

※電動油圧タイプ、油圧タイプ

- ①トラクタに本機を装着する。
- ②トラクタのエンジンを停止し、油圧レバーを操作して残圧を抜いてください。
- ③油圧ホースをトラクタの複動力カプラに接続してください。



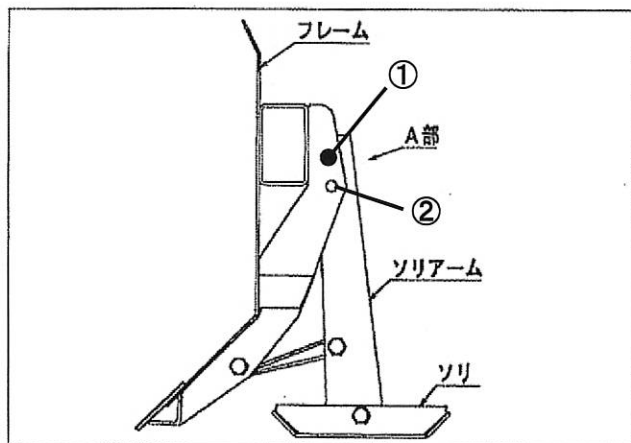
注意

異なるメーカーの油圧カプラを使用すると、作動不良を生じる場合がありますので同じメーカーのオスカプラとメスカプラで統一してください。（トラクタ純正カプラーの使用をお勧めします。）

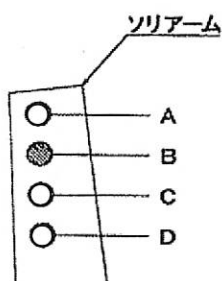
運転に必要な装置の取扱い

1. ソリの高さ調整

- ◆フレームとソリアームの穴位置で調整
調整後はピンを入れて固定してください。



A部拡大図



- ◆通常の作業を行う場合は、フレーム側の穴①とソリアーム側の穴Bを使用します。

◆除雪の条件によってソリ高さを調整

- 新雪などの「やわらかい」雪のときは穴位置を変えてソリが下がるように調整します。(機体姿勢は水平)
- 圧雪状態などの「かたい」雪のときはソリが上がるように調整します。(機体姿勢はやや前傾)
- 穴位置 Dはこの機種では使用しません。

メモ：オーガを地面につくかつかないか程度に浮かすと振動が少なく楽に作業できます。

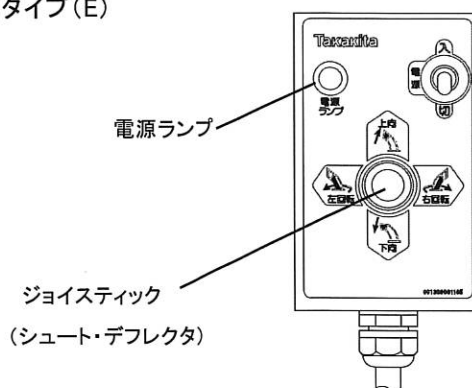
2. コントロールボックスの取扱い

◆コントロールボックスの操作

電動タイプ(E)

コントロールボックスのジョイスティック操作により、シュートの旋回(左右)と、デフレクタの上下を行います。

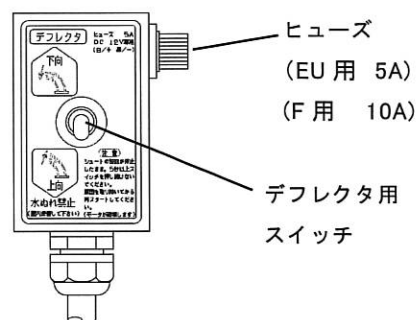
電動タイプ(E)



電動油圧タイプ(EU)

コントロールボックスのスイッチ操作により、デフレクタの上下を行います。

電動油圧タイプ(EU、F)



◆ヒューズの交換

- デフレクタ用スイッチを操作してもデフレクタが動かない時は、ヒューズが切れている場合があります。切れているときは交換してください。

指定ヒューズ

5 A (EU用)、10 A (F用)

運転に必要な装置の取扱い

3. シュートとデフレクタの操作

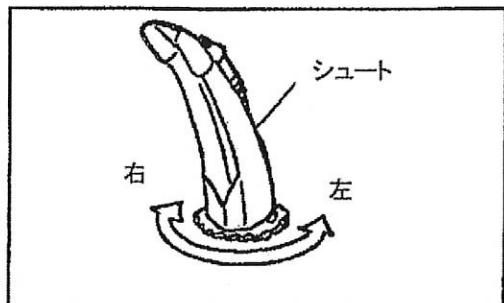
◆シュート旋回の操作（電動タイプ）

シュート用スイッチを

右に倒すと、右旋回します。

左に倒すと、左旋回します。

スイッチより手を離すとスイッチが切れ、シュートの動きは止まります。



※電動油圧タイプ、油圧タイプでのシュート旋回は、トラクタの油圧を操作して行います。

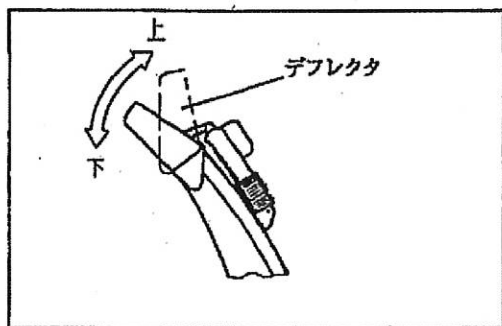
注意

シュートを旋回させる際は、デフレクタ用電動シリンダのハーネスの長さに気をつけながら旋回させてください。一方向に必要以上旋回させるとハーネスが切断してしまいます。

◆デフレクタ上下の操作（電動タイプ）

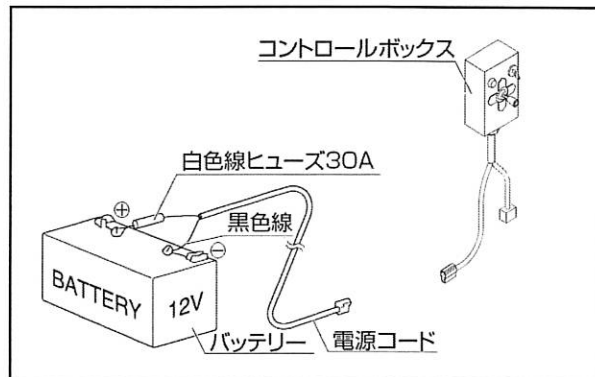
デフレクタ用スイッチを倒すとデフレクタが動きます。

スイッチより手を離すとスイッチが切れ、デフレクタの動きは止まります。



※シュートやデフレクタが凍結して動かない場合があります。凍結を取り除いてからスイッチを操作してください。

- シュート用スイッチを操作してもシュートが動かないときは、電源コードについているヒューズが切れている場合があります。配線関係をチェックし、ショートなどが無いことを確認し、ヒューズを交換してください。



注意

ヒューズを交換する場合は、必ず指定容量のものをご使用ください。

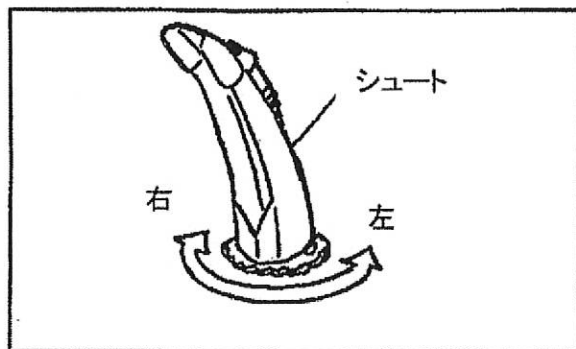
・電源コード用：30A

指定容量以外のヒューズは使用禁止

運転に必要な装置の取扱い

◆シュート旋回の操作（油圧タイプ）

シュート旋回は油圧駆動です。トラクタの油圧を操作し、左右の旋回を操作してください。

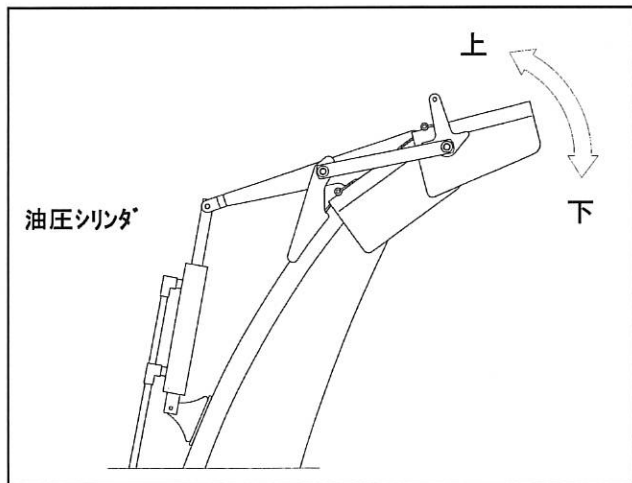


注意

シュートを旋回させる際は、デフレクタ用電動シリンダのハーネスもしくはデフレクタ用油圧シリンダの油圧ホースに気をつけながら回転させてください。一方向に必要以上回転させるとハーネス及び油圧ホースが切断してしまいます。

◆デフレクタ上下の操作（油圧タイプ）

デフレクタ上下は油圧駆動です。トラクタの複動油圧を操作し、デフレクタを操作してください。

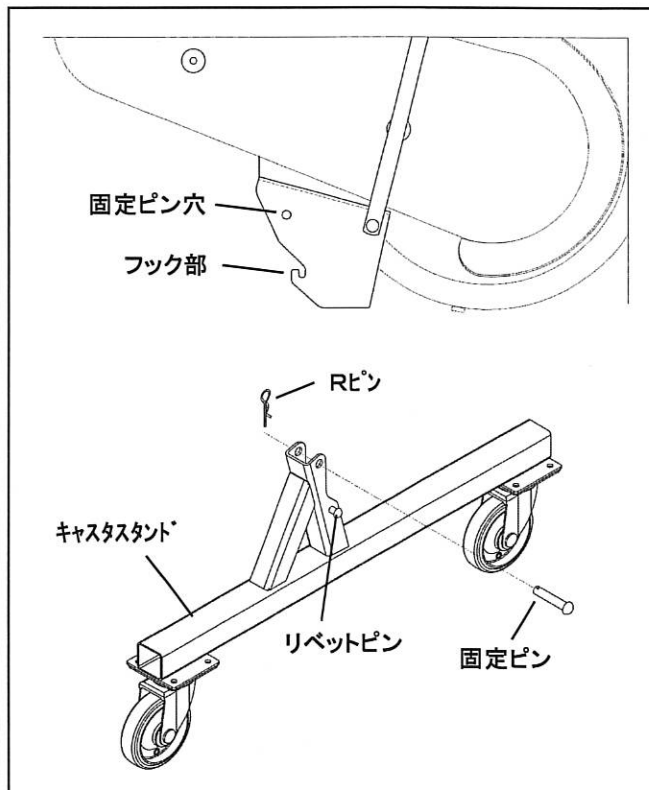


※シュートやデフレクタが凍結して動かない場合があります。凍結を取り除いてから複動油圧を操作してください。

4. スタンドの取付け（オプション）

◆スタンドの取付けについて

格納時に使用するキャスタスタンドが取り付けられます。

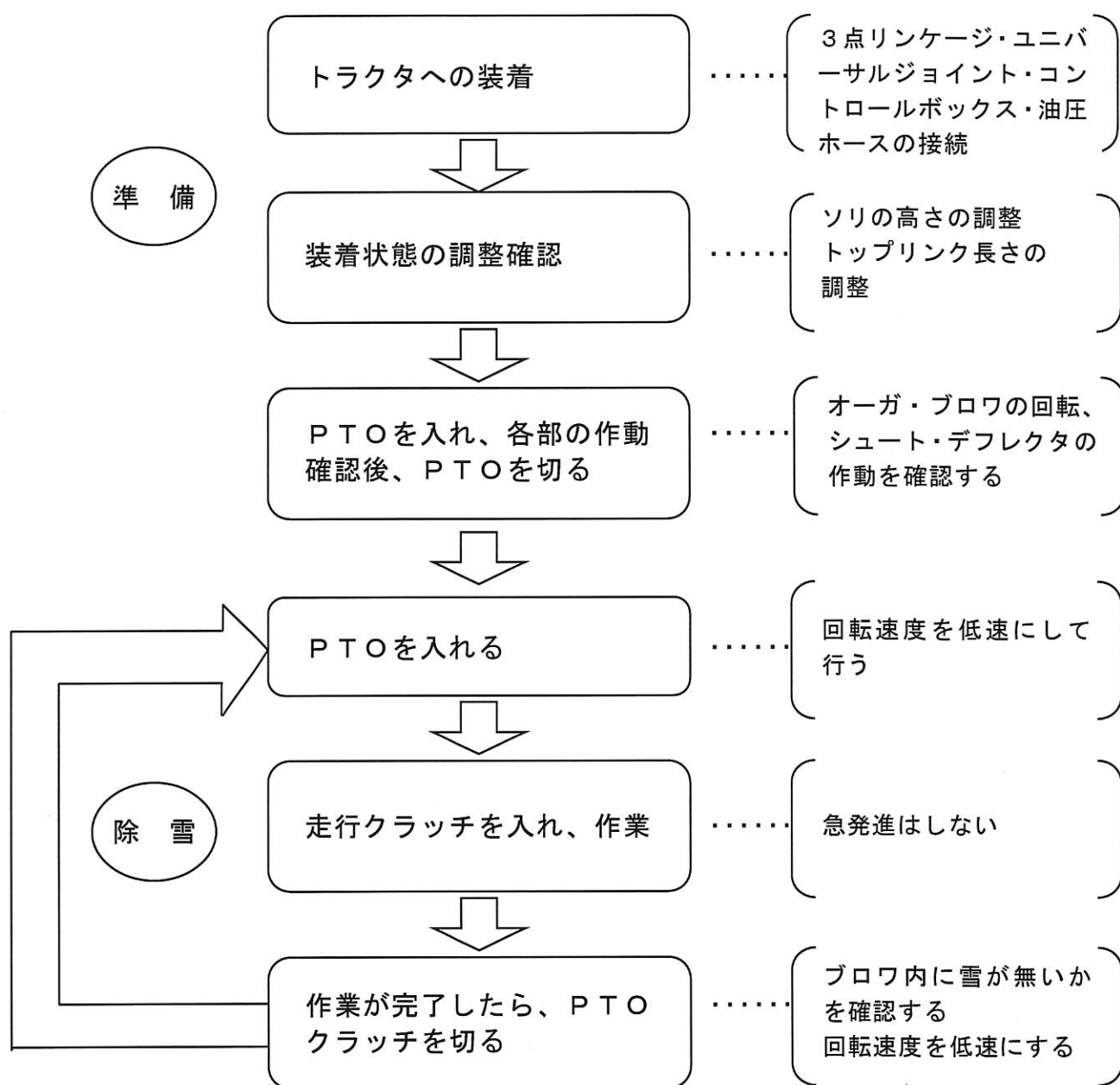


◆取付け方法

●キャストスタンドのリベットピンを本機のフック部に引掛け、固定ピンを挿しこみRピンで抜け止めをしてください。

作業方法

1. 作業手順と要点

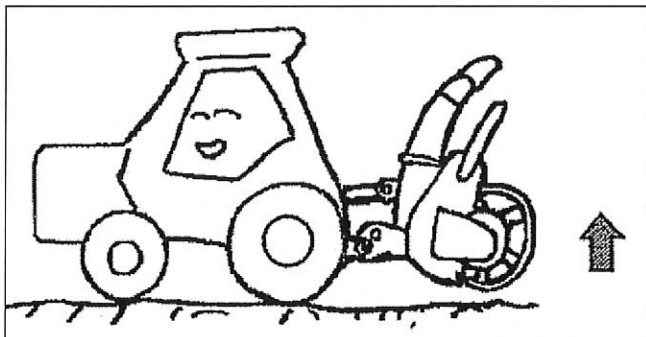


作業方法

2. 移動するときは

◆本機をあげる

移動するときは、必ず本機を十分な高さまで3点リンケージで吊り上げてから走行してください。



警告

- ①本機を装着しての運転は、周りの条件に適した速度で行ってください。絶対に急発進・急ブレーキ・急ハンドルは行わないでください。
- ②カーブを曲がる時は、重心の変化や機械の幅に十分注意してください。

3. P T Oの入・切するときは

◆エンジン回転速度を下げる

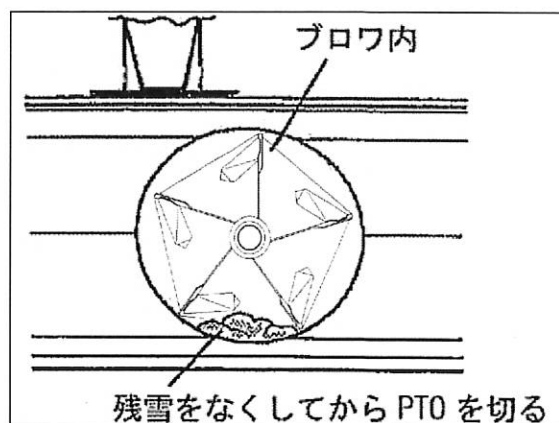
トラクタP T Oの接続・停止するときは、エンジン回転速度を最低にしてクラッチを操作してください。

注意

P T Oの接続・停止を高速回転で行うと、シェアボルトの切断や本機損傷の原因となりますので、行わないでください。

◆ブロワ内の残雪をなくしてからP T Oを切る

P T Oを停止するときは、3点リンケージを少し上げてブロワ内の雪をなくした状態にしてからP T Oを停止してください。



4. 除雪するときは

◆人や動物を近づけない

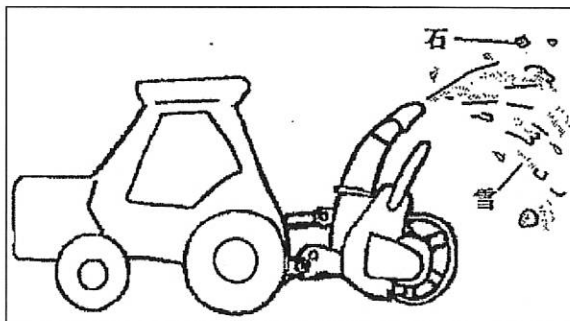
- 作業中は、絶対に人や動物を近づけないようにしてください。
- 投雪口を人や動物に向けないでください。

◆建物などが近くにある場合

- 投雪距離を考慮し、デフレクタを操作して安全に作業してください。
- 小石、木片などは、雪より遠くに飛びますので、特に注意してください。

注意

砂利道など小石のある所での除雪は、石を跳ね飛ばし危険です。ソリを下げ、オーガを地面より浮かせて作業してください。



作業方法

◆新雪での除雪に心掛ける

爪付きオーガのため凍結した雪でも十分作業できますが、オーガの消耗・トラクタの過負荷を防ぐためにも新雪状態での除雪をお勧めします。

◆作業速度とトラクタタイヤ外巾について

●作業速度は通常 0.3～0.4km/h 近辺の変速位置で作業して下さい。

●タイヤ外巾は

SB1990E (EU) 1,910mm 以下

SB2290E (EU) 2,260mm 以下

SB2590EU (U) 2,510mm 以下

SB2790U 2,710mm 以下

SB2990U 2,910mm 以下

SB2990F 2,910mm 以下

に調整して下さい。

上記以上になりますと、安定した除雪ができません。

◆P T Oの回転速度について

通常の除雪作業を行う場合、トラクタの P T O 回転速度は $500 \sim 540 \text{min}^{-1} (\text{rpm})$ で行ってください。

SB2990F の場合、P T O 回転速度は、 $950 \sim 1000 \text{min}^{-1} (\text{rpm})$ で除雪作業を行ってください。

型 式	P T O 回転速度
SB1990E (EU)	$500 \sim 540 \text{min}^{-1} (\text{rpm})$
SB2290E (EU)	
SB2590EU (U)	
SB2790U	
SB2990U	
SB2990F	$950 \sim 1000 \text{min}^{-1} (\text{rpm})$



警告

ブロワ内に詰まった雪を取除くときは、必ず P T O を切り、エンジンを停止してから付属の雪落とし棒で取除いてください。

これを怠ると、重大な傷害事故につながります。



注意

●3点リンケージを持上げ、ユニバーサルジョイントに 30° (度) 以上の角度がついた状態での作業は行わないでください。

●ジョイントや本機破損の原因となります。

作業前の点検について

作業の安全確保と故障を未然に防ぐには、機械の状態をよく知っておくことが大切です。
作業前の点検は、欠かさず行ってください。



- 取外したカバー類は必ず取付けてください。衣服が巻き込まれたり危険です。
- 点検整備をするときはP T Oを切り、エンジンを停止させて回転が止まってから行ってください。

点検一覽表

No.	項 目	内 容	参照ページ	チェック
1	ユニバーサルジョイント	取付けは完全か	10	
2	コントロールボックス電球	電源ランプ点灯確認 (電動タイプ)	12	
3	油圧ホース	トラクタへの接続は確実か (電動油圧・油圧タイプ)	12	
4	オーガへヒモなどの巻付き	ヒモなどの巻付き物を除去	—	
5	オーガ駆動チェーンの張り調整	たわみ量 10～15mm	20	
6	ブロワ・シュートの凍結	凍結面を解除	20	
7	シュート・デフレクタ	シュートの旋回・デフレクタの動きは正常か	14～15	
8	各部への注油・グリスアップ	各部への注油は十分か	22	
9	各部のボルト・ナット	ゆるみ、ガタつきがないか	—	

以上について異常が認められない場合は、P T O回転速度 500～540min⁻¹(rpm)または、950～1000min⁻¹(rpm)まで徐々に上げ、1～2分間ならし運転を行ってから作業を始めてください。

[illegible]

簡単な手入れと処置

注意

チェーンは特に初期伸びをします。初めての使用から10時間後は下記に従って張り調整を行ってください。

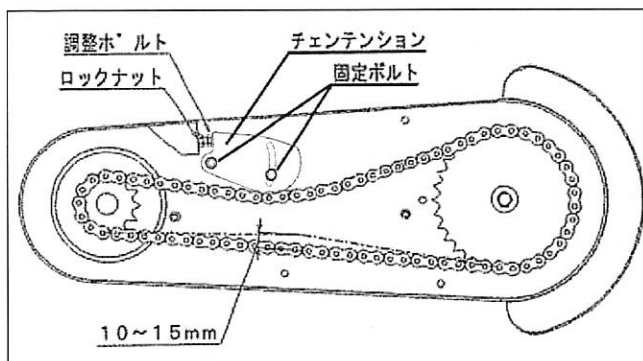
警告

- ①チェーンの張り調整や、各部の調整をするときは、PTOを切り、エンジンを停止させて回転部が止まってから行ってください。
- ②取外したカバー類は、必ず取付けてください。

1. オーガ駆動チェーンの張り調整

◆調整のしかた

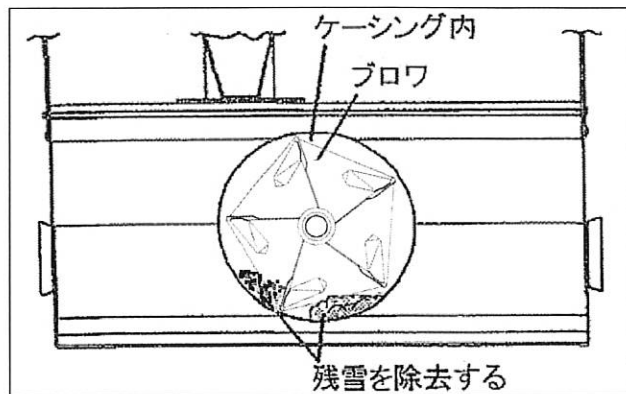
- ①チェーンテンションを固定しているボルトをゆるめる。
- ②ロックナットをゆるめ、調整ボルトでチェーンテンションを押し込み、たわみ量を10～15mmに調整する。
- ③ゆるめたボルトを確実に締め付けし、チェーンテンションを固定してください。



2. 凍結を防ぐには

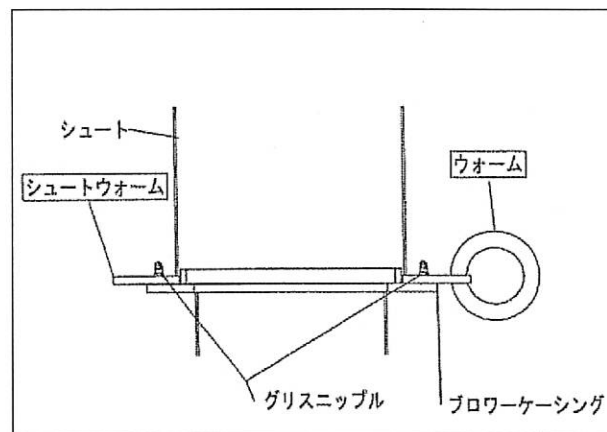
◆作業終了後は雪を取除く

- ブロワの凍結を防ぐために、ケーシング内に残った雪や、ブロワに付着した雪を取除いてください。



- シュートの凍結を防ぐために、シュートウォームとブロワケーシングの間・ウォームに雪が入った場合は、必ず取除いてください。

雪を取除いた後、グリスを塗ってください。



注意

シュートが凍結したときはシュートを手でゆすり、凍結を解除してグリスを塗り、旋回することを確認してください。

◆屋内に入れる

作業終了後は、必ず屋内に入れて保管してください。

簡単な手入れと処置

3. シェアボルトの交換

シェアボルトはブロワ部とオーガ部に組み入れてあります。

過負荷がかかったとき、ボルトがせん断され、ブロワ・オーガの回転が停止します。

◆シェアボルトのサイズ

●ブロワ部

ボルト M8×40 (強度 4.8)
半ネジ 2本

●オーガ部

ボルト M8×40 (強度 4.8)
半ネジ 2本

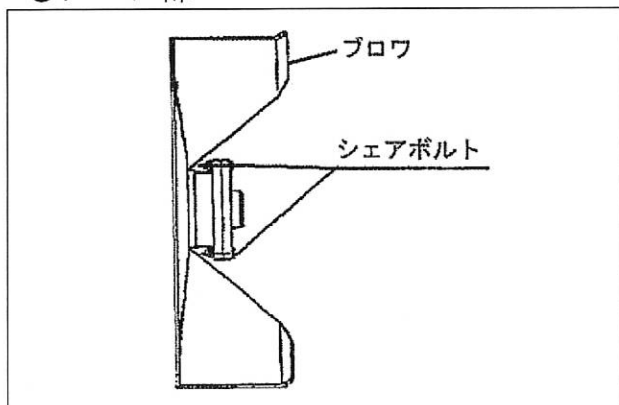
注意

シェアボルトは、上記指定ボルト以外は絶対に使用しないでください。

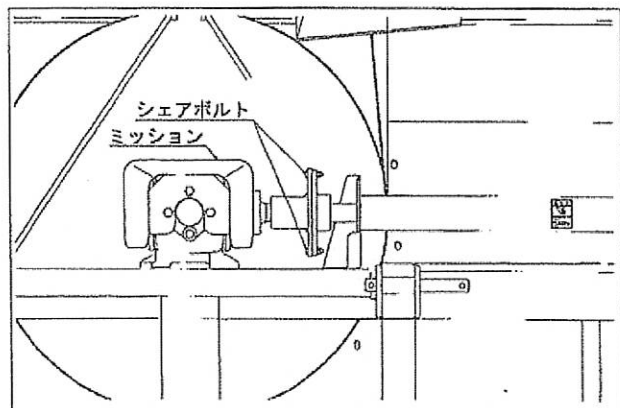
◆せん断したら交換してください。

せん断したボルトを除去し、穴合わせをしてからシェアボルトを入れ、ユルミドメナットで確実に締め付けしてください。

●ブロワ部



●オーガ部

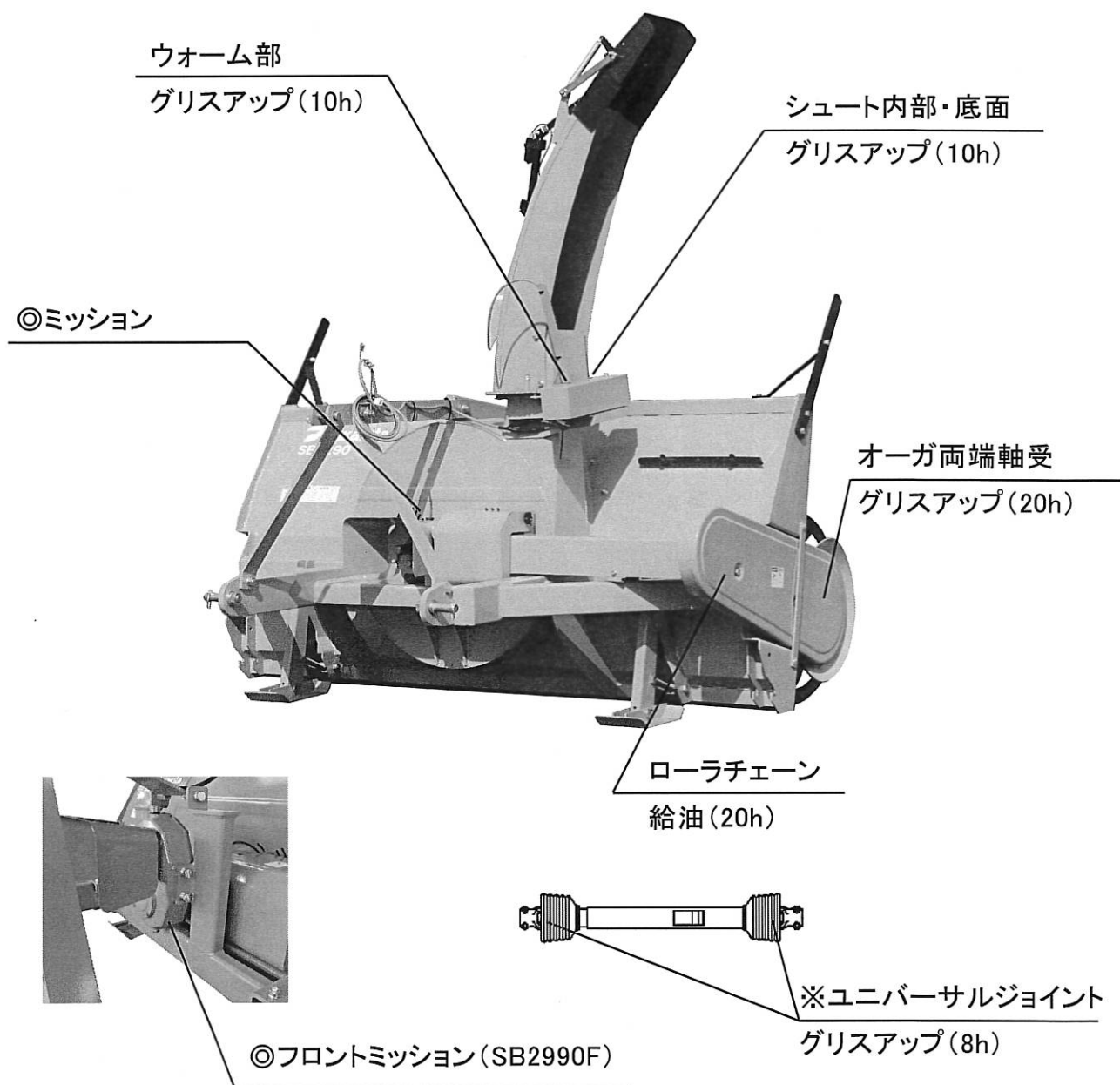


4. 長期格納時の手入れ

- 水洗いして付着した泥やほこりなどを落とし、巻付いた紐などを取除いてください。
- 乾燥後は、各回転部・摺動部に注油・グリスアップをし、さびないようにしてください。
- 塗装のはがれた部分には、塗料などを塗ってさびないようにしてください。
- 各部のボルト・ナットがゆるんでいないかを確認し、ゆるんでいるときは締め付けてください。
- 格納するときは、雨やほこりがかからない屋内の平坦な場所で保管してください。

簡単な手入れと処置

5. 各部への給油・グリスアップ



◎ミッション内のギヤオイルは、100 時間毎に全量（1.6 リットル）交換してください。
（ギヤオイル #90）

◎フロントミッション内のギヤオイルは、100 時間毎に全量（3.5 リットル）交換してください。
（ギヤオイル #90）

※ユニバーサルジョイントは付属のジョイント取扱説明書を見て、給油・グリスアップ
をしてください。

不調診断

不調内容	診 断	処 置	参照頁
●雪が飛ばない	●P T O回転速度が遅い ●シュートに雪が詰まっている ●車速が速すぎる	●回転速度を上げる (500~540min⁻¹(rpm)) ●雪落とし棒で雪を取除く ●車速を落とす (0.3~0.4km/h)	18
●デフレクタが動かない	●ヒューズが切れている (EU) ●デフレクタが凍結している ●電動シリンダが故障している	●コントロールボックス部 ヒューズを交換する (EU) ●凍結を取除く ●販売店へ連絡して下さい	13 14
●シュートが旋回しない	●ヒューズが切れている ●シュートが凍結している	●電源コード部ヒューズ (30A)を交換する ●凍結を取除き、回転部に グリスアップ	14 14・20
●電源ランプが 点灯しない	●配線の＋が逆になっている ●ヒューズが切れている	●配線を確認してください ●電源コード部ヒューズ (30A)を交換する	12 14
●ブロワが回転しない	●シェアボルトが切断した ●ブロワが凍結している	●シェアボルトを交換する (M8×40 4.8 半ネジ) ●凍結を取除く	21
●オーガが回転しない	●シェアボルトが切断した	●シェアボルトを交換する (M8×40 4.8 半ネジ)	21
●オーガ駆動チェーン より異音が出る	●チェーンの張りすぎ、または チェーンがゆるんでいる	●チェーンの張り調整をする (たわみ量 10~15mm)	20

付 表

1. 主要緒元

品 名		スノーブロワ					
型 式		SB1990E SB1990EU	SB2290E SB2290EU	SB2590EU SB2590U	SB2790U	SB2990U	SB2990F
装 着 方 法		3 点リンク直装式					フロント 3 点リンク 直装式
		カテゴリ Ⅰ・Ⅱ	カテゴリⅡ		カテゴリⅡ・Ⅲ		
駆 動 方 法		PTO駆動(回転速度 500～540min ⁻¹ (rpm))					PTO 駆動 (回転速度 950～ 1000min ⁻¹ (rpm))
適用トラクタ kW(ps)		29.4～58.9 (40～80)	36.8～73.6 (50～100)	51.5～88.3 (70～120)	58.8～102.9 (80～140)	66.2～117.7 (90～160)	66.2～117.7 (90～160)
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1,420	1,610	1,660	1,770	1,820	
	全 幅 (mm)	1,960	2,310	2,560	2,760	2,960	
	全 高 (mm)	2,330	2370		2,440		
質 量 k g		570	640	670	810	845	900
除雪幅(mm)		1,910	2,260	2,510	2,710	2,910	
作 業 速 度		0. 3～0. 4km/h					
作業能率t/h		190	220	250	270	280	

※この主要緒元は、改良のため予告なく変更することがあります。

2. 主な消耗部品

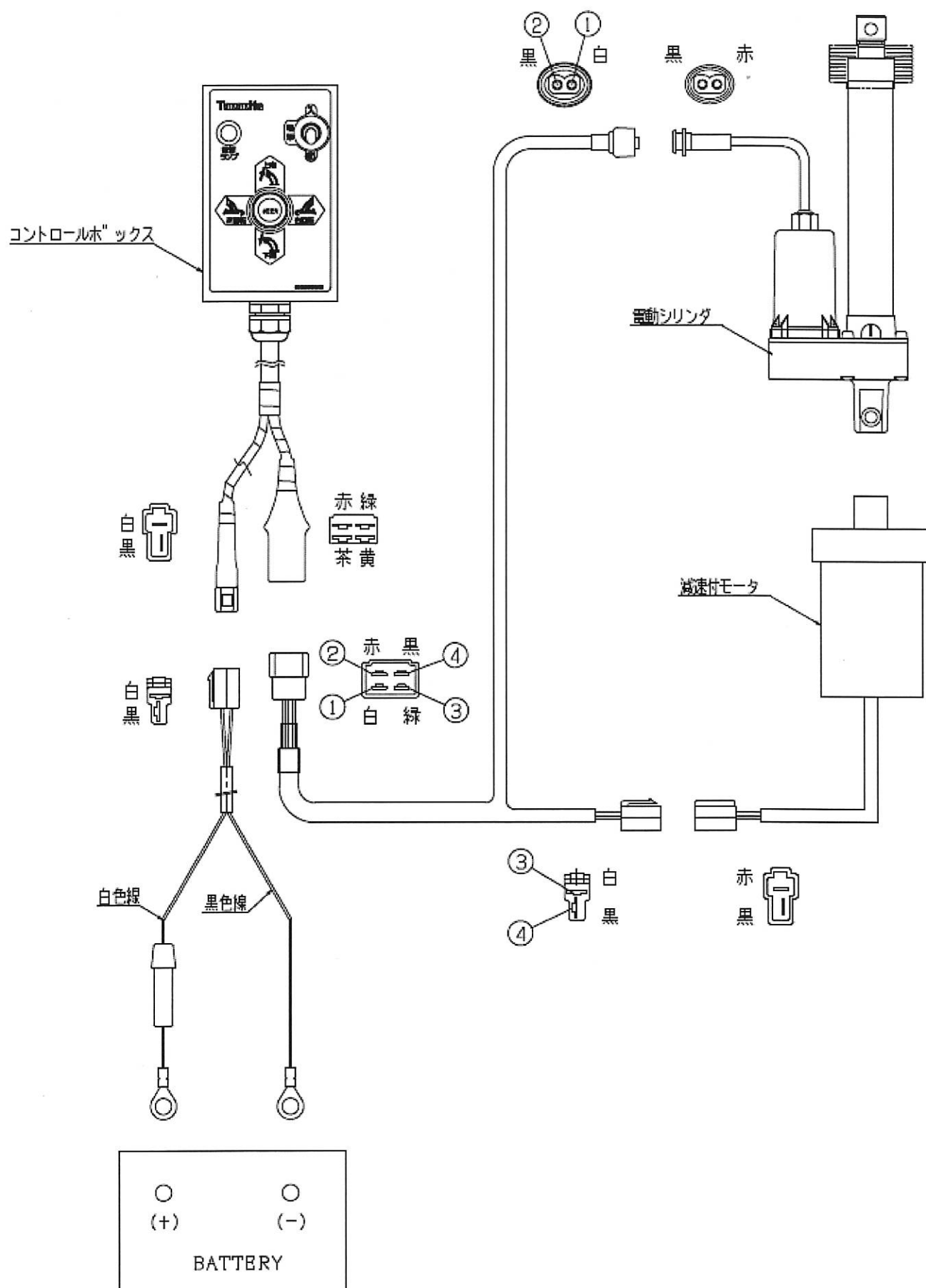
品 名	部品コード	備 考
シェアボルト(ブロワ部)	01154-0080-40A	M8×40(4T)セット
シェアボルト(オーガ部)		
ヒューズ 5A	00900-0100-050	デフレクタ用(EU 用)
ヒューズ 10A	00900-0100-100	電源コード用
ヒューズ 30A	00900-0100-300	電源コード用

3. オイル

給油箇所	使用オイル	給油量
ミッション	ギヤオイル#90	1. 6リットル
フロントミッション(2990F)	ギヤオイル#90	3. 5リットル

付 表

4. 配線図 (電動タイプ E)



付 表

5. 配線図（電動油圧タイプ EU、F）

