取扱説明書

タンク搭載自走スプレー

楽々手太助（らくらくてだすけ）　WP－184

このたびは本製品をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。
この取扱説明書には安全に使用していただくための要点を記してありますので、ご使用前に必ずよくお読みになり正しくご使用ください。
お読みになった後はいつでも読める場所に保管してください。
また、本書を汚損したり、紛失した場合はお買い求めの販売店にご注文いただき、大切に保管してください。

本書に記載した⚠の表示のある注意事項や機械に貼られた⚠の表示のあるラベルは、人身事故等の危険が考えられる重要な項目です。よくお読みになり、必ずお守りください。なお、⚠の表示のあるラベルが汚損したり、はがれた場合はお買い求めの販売店にご注文いただき必ず所定の位置にお貼りください。

本書に記載した⚠の表示のある注意事項や機械に貼られた⚠の表示のあるラベルでは、特に重要と考えられる取り扱い上の注意事項について、次のように３段階に分けて表示しています。

⚠ **危険・・・その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになります。**

⚠ **警告・・・その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があります。**

⚠ **注意・・・その警告文に従わなかった場合、けがを負う恐れがあります。**

また、製品の故障や損傷につながる使い方に関する注意事項については取扱説明書、機械に貼られたラベルともに、重要の表示を用いています。

目次　　ページ

１安全のために必ずお守りください……１
２仕様……４
３各部の名称及びラベル貼付位置
　３－１各部の名称……５
　３－２ラベル貼付位置……６
４梱包部品一覧……７
５使用方法
　５－１始業点検整備……８
　５－２エンジン始動・停止……８
　５－３走行……９
　５－４薬液散布……１０
　５－５輸送……１１
６使用後のお手入れと保管
　６－１使用後のお手入れ……１２
　６－２長期保管……１２
７保守点検
　７－１定期点検……１３
　７－２点検、整備方法……１３
８故障と対策……１８
９アフターサービス……１９

ASB 株式会社 麻場
〒381-8530 長野県 長野市 北長池 1443-2
TEL 026(244)1317
URL:http://www.asaba-mfg.com

680022900-2019.09

1 ≪安全のために必ずお守りください≫

全般

⚠注意

・次に該当する方は、この製品を使用しないでください。
  ・酒気をおびた者
  ・過労、病気、薬物（農薬を含む）の影響その他の理由により、正常な防除作業ができない者
  ・妊娠中の者
  ・１５歳未満の者
  ・負傷中の者、生理中の女性等農薬による影響を受けやすい者

・この製品を他人に貸与または譲渡する場合は必ず取扱説明書を添付し、よく読んでから使用するように指導してください。

・安全性を損なう恐れがありますので、改造しないでください。

農薬の取り扱い

⚠注意

・調合が適切でない薬液は、作物を傷めるだけでなく人体にも有害になる恐れがあります。薬液の調合の際は、農薬の使用上の注意をよく読み、正しく希釈してから使用してください。

・農薬は必ず専用の保管箱に鍵をかけて保管し、絶対に食品や食器とは一緒に保管しないでください。

・誤使用、誤飲の危険がありますので、農薬は絶対に別の容器に移し替えないでください。

・農薬の空容器は、散布液調合時に必ずよく洗い、薬品メーカの指示に従って、その都度正しく処分してください。空容器を洗った水は薬害のない方法で処分してください。

・防除・除草用の農園芸用薬品の散布、散水用途以外には使用しないでください。

作業前

⚠危険

・火災の恐れがありますので、燃料補給時は次の項目を必ず守ってください。
  ・燃料はエンジンを止めた状態で補給してください。
  ・燃料補給時は火気に充分注意してください。
  ・燃料補給時は高温部に燃料がかからないように補給してください。
  ・燃料タンクの給油口一杯まで燃料を入れないでください。
  ・燃料がこぼれたらきれいに拭き取ってください。
  ・燃料補給後、燃料タンクキャップは確実に閉めてください。

⚠注意

・作業前に接続部のパッキンに脱落のないこと、各ネジ部にゆるみがないこと、ホースに亀裂、摩耗、破損のないこと等、各部に異常のないことを確認してください。

作業中

⚠危険	・後進時は後方の障害物と本機の間に体がはさまれるとけがをしますので、充分注意してください。
⚠警告	・農薬の吸入や付着による事故を防ぐため、帽子、保護眼鏡、保護マスク、ゴム手袋、長袖の保護衣、長ズボン、ゴム長靴を着用し、皮膚が露出せず危険のない服装で作業をおこなってください。 ・やけどのおそれがありますので、エンジンの高温部にはさわらないでください。 ・ハウス内での使用は人体に悪影響を及ぼすおそれがありますので、よく換気をしてください。 ・転倒し、けがをするおそれがありますので、軟弱な路地では走行しないでください。 ・車体の重心位置は、薬液タンクが空のときは車体後方に、満タンのときは車体前方に移動します。傾斜地では車体の重心位置が山側になるように走行してください。重心位置が谷側になると、車体の山側が浮き上がり、転倒する恐れがあります。 ・薬液タンクが空の状態や傾斜地で、急加速や急減速を行うと、車体の前方や後方が浮き上がり、思わぬ事故につながる恐れがあります。変速レバーを操作する際は、余裕をもってゆっくりと操作してください。 ・変速レバーが前進または後進の状態で走行クラッチレバーを操作すると急発進や急停止した際に車体が浮き上がり、大変危険です。また、トランスミッションが故障する原因にもなります。走行クラッチレバーは、必ず変速レバーを『N』の位置に戻してから操作してください。 ・転倒によるけがのおそれがありますので、傾斜地では必ず等高線に対し直角方向に走行してください。 ・転倒によるけがのおそれがありますので、傾斜地では絶対に旋回しないでください。
⚠注意	・作業中、作業後にめまい、頭痛を生じまたは気分が少しでも悪くなった場合は直ちに医師の診察を受けてください。 ・各ホースの温度は４０℃以下で使用してください。４０℃より高くなりますと性能が低下します。 ・水道、河川、池、沼などを汚染しないように、また、人体や散布対象物以外のものにかからないよう風や周囲の状況に充分注意して作業をおこなってください。 ・エンジンを始動するときは突然の走行や噴霧を防ぐため、必ず走行クラッチレバーとポンプクラッチレバーを共に『切』にしてください。 ・回転部に巻き込まれてけがをするおそれがありますので、保護カバーを外した状態では絶対に使用しないでください。 ・回転中のプーリ、ベルト等に触れないでください。触れると巻き込まれてけがをします。 ・公道での走行は危険ですので、しないでください。 ・走行中や薬液散布作業中に何らかの理由により直ちに走行、薬液散布を停止したいときは、非常停止ボタンを押して、エンジンを停止してから走行クラッチレバー、ポンプクラッチレバーを『切』にしてください。急停止の際には、車体の前方や後方が浮き上がる恐れがありますので充分に注意してください。 ・前進、後進、旋回をする際、周囲の人に合図をし、安全を充分確かめてください。 ・あぜ等の障害物を乗り越える時やトラックへの積み降ろし時は低速で走行してください。 ・高速での旋回は大変危険ですので、旋回は必ず低速で行ってください。 ・薬液タンクが満水状態のとき、傾斜地などタンクが傾いた状態になると薬液が薬液タンクキャップのネジ部からこぼれることがありますので注意してください。 ・駐車する時は車体がひとりでに動き出すと危険ですので、平坦で堅固な場所に駐車してください。 ・作業中に噴口部を清掃または交換する場合は顔面などに薬液がかかる恐れがありますので、動噴を停止し、吐出コックを閉じ、噴口を開放状態にしてから噴口部を取り外しておこなってください。

作業後

⚠ 注意

・作業後は手足はもちろん、全身を石鹸でよく洗うとともに目の水洗いとうがいをしてください。また作業期間中は衣服を毎日取り替えてください。

・動噴を止めても動噴～ホース内に圧力が残っていることがあります。この状態で接続部を外すと薬液が噴き出す恐れがありますので、接続部を外す前に周囲の状況を確認し、吐出コックを閉じてから噴口を吐出状態にして動噴～ホース内の圧力を抜き、取り外してください。

・余った薬液及び機械の洗浄水は、河川、水源池、池、沼、下水等に流入して被害を及ぼさないよう、薬害のない方法で処分してください。

・前回使用した薬液がタンク、ホース、ノズルなどの内部に残っていると薬害をおこす危険性があります。特に除草剤散布に使用した後、一般防除作業に使用する場合は残っている薬液を充分に洗い流してください。

・保管時は必ず走行クラッチ、ポンプクラッチを共に切り、風雨や直射日光の当たらない平坦なところで保管してください。

トラックへの積み降ろし

⚠ 警告

転落によるけがの恐れがありますので、下記の事項を守ってください。

・アルミブリッジは500kgf以上の荷重に耐えられる、トラック荷台高さの４倍以上の長さのものを使用してください。

・必ず薬液タンクを空にしてから積み下ろしを行なってください。

・車体の重心位置が上側になるように、後進で上り、前進で下ってください。

・充分に車速を落として走行してください。

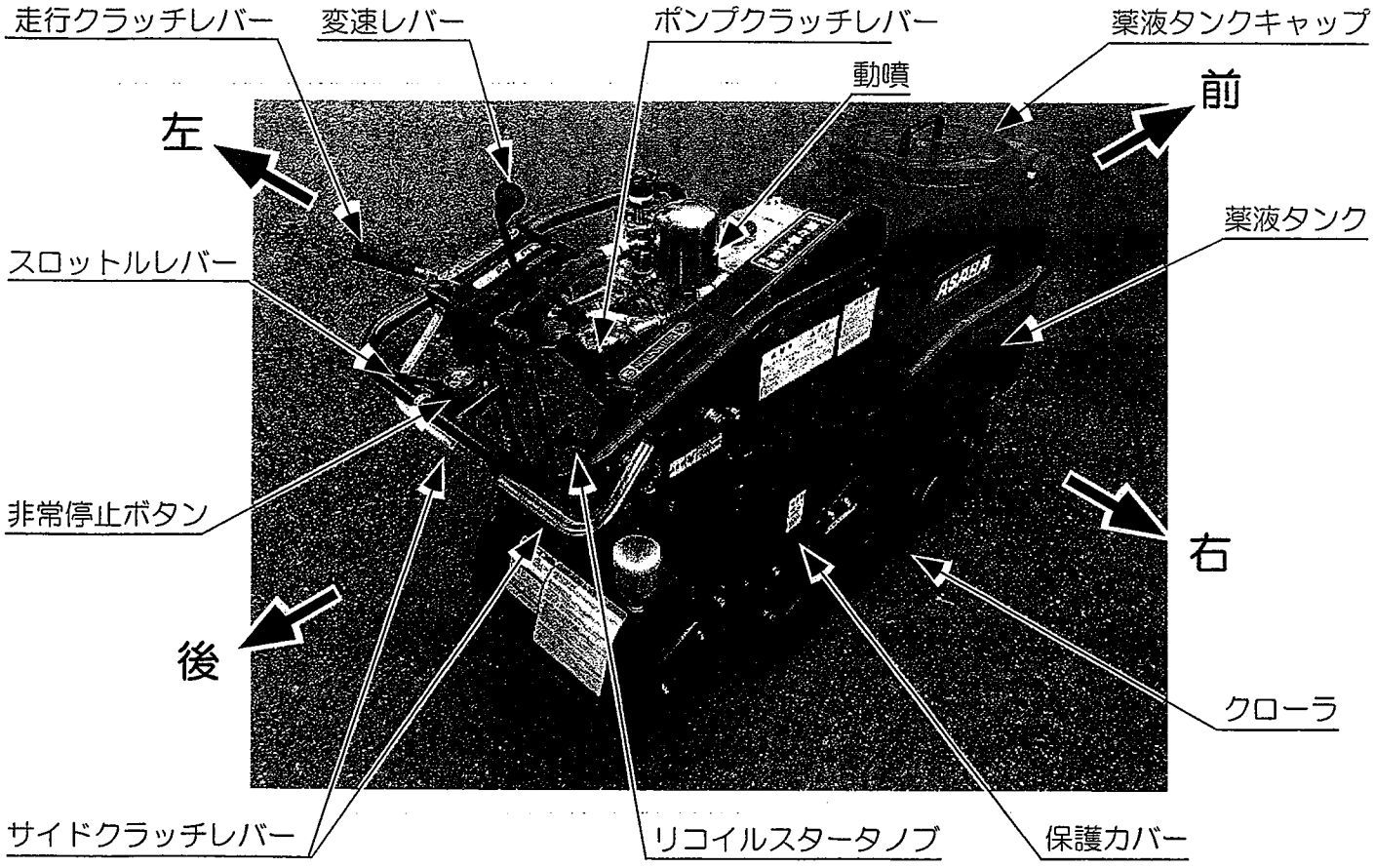
・アルミブリッジ上ではサイドクラッチを切らないでください。

2 仕様

名称		タンク搭載自走スプレー
型式		WP－184
寸法	全長	1660mm
	全幅	510mm
	全高	1100mm
車体質量		190kg
クローラー	幅	100mm
	外幅	390mm
	トレッド	290mm
	接地長	560mm
	平均接地圧（タンク満タン時）	0．032MPa(0．33kgf/cm²)
走行クラッチ方式		ベルトテンション方式
ブレーキ方式		内部拡張式（走行クラッチと連動）
旋回方式		サイドクラッチ方式
変速方式		無段変速方式（HST）
走行速度 (ENG回転1800rpm時)	前進	0～3．1km/h
	後進	0～3．1km/h
エンジン	メーカー	三菱重工エンジンシステム㈱
	型式	GB181LN
	最大出力	4．6kW（6．3PS）/1800rpm
	連続定格出力	3．4kW（4．7PS）/1800rpm
	始動方式	リコイル式
	燃料タンク容量	3．6ℓ
	点火プラグ	NGK　BP6HS
動噴	形式	高圧型ピストン式ポンプ
	型式	NS-283
	回転数	1000rpm（ENG回転数1800rpm時）
	吸水量	28ℓ/min（ENG回転数1800rpm時）
	最高圧力	4MPa（41kgf/cm²）
薬液タンク	容量	180ℓ
薬液撹拌	方式	噴流撹拌方式
	吐出量	2．1ℓ/min（2．5MPa時）
ボージンキ	ネジサイズ	G1/4
吐出ホース	数量	2本
	末端ネジサイズ	G1/4メネジ
静止転倒角度 (タンク空/ タンク満タン)	右	18°/15°
	左	18°/15°
	前	40°/26°
	後	15°/30°

3 各部の名称及びラベル添付位置

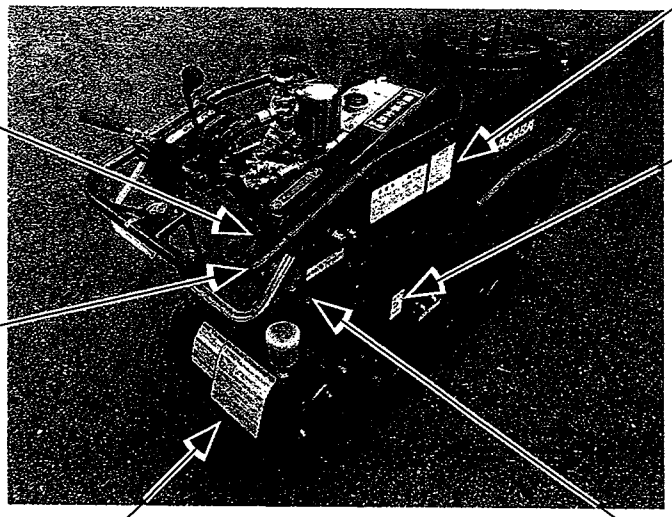
3－1　各部の名称



3－2　ラベル貼付位置

- ラベルはいつもきれいにして傷つけないようにしてください。
- ラベルが汚損したり、はがれた場合はお買い求めの販売店にラベルの品番と共に注文し、新しいラベルに貼り替えてください。
- 新しいラベルを貼るときは貼る面の汚れをふき取り、乾いた状態にして元の位置に貼ってください。

記号	品番	記号	品番
①	692004020	⑤	692004180
②	692004050	⑥	692007950
③	692004100	⑦	692006710
④	692004060		



②

▲ 警告

服装に関する注意	換気に関する注意
薬中毒のおそれがありますので、作業時は帽子、保護眼鏡、保護マスク、ゴム手袋、長袖の保護衣、長ズボン、ゴム長靴をご着用下さい。	ハウス内等での使用は人体に悪影響を及ぼすおそれがありますので、よく換気をして下さい。

▲ 注意

取扱説明書必読	農薬の取扱注意
誤使用による事故のおそれがありますので、ご使用の前に取扱説明書をよくお読み下さい。	誤使用による事故のおそれがありますので、ご使用の前に農薬の取扱説明書をよく読み、正しくお使い下さい。

692004050

⑤

▲ 注意

- 公道での走行は危険ですので、しないで下さい。
- エンジンを始動するときは必ず走行クラッチとポンプクラッチが切れていることを確認して下さい。
- あぜ等の段差物を乗り越えるときやトラックへの積み降ろし時は低速で走行して下さい。
- 高速での旋回は大変危険ですので、旋回は必ず低速でおこなって下さい。
- 回転中のプーリー、ベルト等に触れないで下さい。
- 駐車は平坦で堅固な場所でおこなって下さい。
- 保管時は必ず走行クラッチ、ポンプクラッチ共切り、風雨や直射日光の当たらない平坦なところで保管して下さい。
- 水道、河川、池、沼などを汚染しないように、また散布対象物以外のものにかからないよう、風や周囲の状況に充分注意して散布作業を行って下さい。
- 防除、除草用の農園芸用薬品の散布、散水用途以外には使用しないで下さい

692004180

①

▲ 危険

引火のおそれがありますので、火を近づけないで下さい。

692004020

③

▲ 注意

保護カバー取り外し状態での使用禁止

回転部に巻き込まれてけがをするおそれがあります。

692004100

④

▲警告	高温注意
	さわるとやけどする恐れがあります。

692004060

⑥

▲ 危険

後方の障害物に注意

体がはさまれてけがをする恐れがありますので、後進時は後方の障害物に注意してください。

仕様	
車体重量	190kg（薬液なし）
走行速度	0～3.1km/h（無段変速）
平均接地圧	0.032MPa（0.33kgf/cm²）（薬液満タン）
左右許容転倒角度	15°（薬液満タン）
動噴使用最高圧力	4MPa（41kgf/cm²）
Vベルトサイズ	
エンジン～動噴間	BANDO SA-50 2本
エンジン～ミッション間	BANDO SB-36 1本

⑦

▲ 警告

軟弱地での走行厳禁

転倒し、けがをする恐れがありますので軟弱地では絶対に走行しないでください。

傾斜地運転時の注意

転倒による けがの恐れがありますので、下記の事項を守ってください。

- 必ず等高線に対して直行方向に走行してください。
- 絶対に旋回しないでください。
- 車体の重心位置は、薬液タンクが空のときは車体後方に、満タンのときは車体前方に移動します。常に車体の重心位置が山側になるように走行してください。

トラックへの積み下ろし時の注意

転落によるけがの恐れがありますので、下記の事項を守ってください。

- アルミブリッジは500kg 以上の荷重に耐えられる、トラック荷台高さの4 倍以上の長さのものを使用してください。
- 必ず薬液タンクを空にしてから積み下ろしを行なってください。
- 車体の重心位置が上側になるように、後進で上り、前進で下ってください。
- 十分に変速を落として走行してください。
- アルミブリッジ上ではサイドクラッチを切らないでください。

走行レバーおよび走行クラッチレバー操作時の注意

薬液タンクが空の状態や傾斜地で、急加速や急減速を行うと、車体の前方が浮き上がり、思わぬ事故につながる恐れがあります。

また、変速レバーが高速または低速の状態で走行クラッチレバーの操作すると急発進や急停止し、大変危険です。トランスミッションが故障する原因にもなります。

- 変速レバーを操作する際は、余裕をもってゆっくりと操作してください。
- 走行クラッチレバーは、変速レバーを中立の位置に戻してから操作してください。

①

▲ 危険

引火のおそれがありますので、火を近づけないで下さい。

692004020

4 梱包部品一覧

梱包されている部品が全部そろっているかどうか、輸送中の事故で破損している部品がないかを確認してください。
もし、欠品または破損などがありましたら、製品名、型式、製造番号と共にお買い求めの販売店にお知らせください。

品名	数量
本体	1
取扱説明書（本書）	1
取扱説明書（動噴用）、動噴用レンチ、オイル差し	1
取扱説明書（エンジン用）、十字ドライバ、ボックススパナ	1

5 使用方法

5－1　始業点検整備（作業前の点検整備）

事故や故障を未然に防ぐため、使用する前に欠かさず下記点検整備をおこなってください。
始業点検により不具合が発見された場合には『7－2点検、整備方法』該当項目に沿って直ちに補修などの処置を施してください。

始業点検項目一覧表

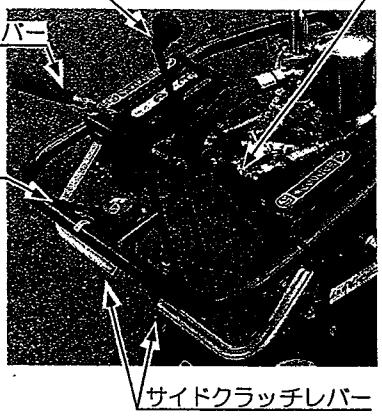
番号	点検整備項目	『7-2点検、整備方法』該当項目
①	エンジンオイルの漏れがないか、適量入っているか。	エンジンオイルの点検
②	燃料の漏れがないか。	※
③	燃料が充分入っているか。	燃料の補給
④	ミッションオイルの漏れがないか。	※
⑤	クローラの張り具合は適正か。	クローラ張り調整
⑥	駐車ブレーキの効き具合は適正か。	※
⑦	サイドクラッチの効きは適正か。	サイドクラッチの調整
⑧	走行クラッチの作動具合は適正か。	走行クラッチの調整
⑨	ポンプクラッチの作動具合は適正か。	ポンプクラッチの調整
⑩	動噴クランクケースオイルの漏れがないか。	※

※の項目の対策、処置についてはお買い求めの販売店にご相談ください。

5－2　エンジン始動・停止

◎エンジン始動

①変速レバーを『N』（ニュートラル位置）にし、走行クラッチレバー及びポンプクラッチレバーを共に『切』にします。
（走行レバー『入』の状態では安全装置が働く為、エンジンはかかりません。）
②燃料コックを開きます。
③スロットルレバーを中程度にセットします。
④非常停止ボタンを押しながら『入』まで回します。
⑤チョークレバーを閉じます。（エンジンが充分暖まっている時はこの操作は不要です。）
⑥リコイルスタータノブを勢いよく引きます。
⑦エンジンがかかったらチョークノブを徐々に戻します。
⑧暖気運転を2～3分間おこなってください。

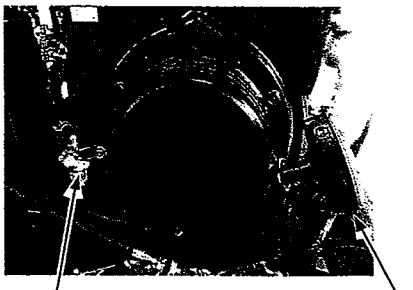


⚠警告
- やけどのおそれがありますので、エンジンの高温部にはさわらないでください。

⚠注意
- エンジンを始動するときは突然の走行や噴霧を防ぐため、必ず走行クラッチレバーとポンプクラッチレバーを共に『切』にしてください。
- 回転中のプーリ、ベルト等に触れないでください。触れると巻き込まれてけがをします。

◎エンジン停止

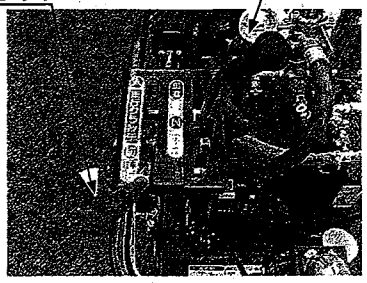
①スロットルレバーを『低』にします。
②エンジン非常停止ボタンを押すと『切』の状態になりエンジンが止まります。



5－3　走行

◎発進

①変速レバーを『N』の位置にします。
②スロットルレバーを中程度にします。
③走行クラッチレバーを『入』にします。
④変速レバーを『前進』または『後進』側に少し倒して発進させます。（発進は低速で行ってください。）
⑤走行し始めたら、変速レバーを徐々に倒し、速度を調整します。変速レバーを最大まで倒した状態で、さらに速度を上げたい場合はスロットルレバーを高速側に倒してください。

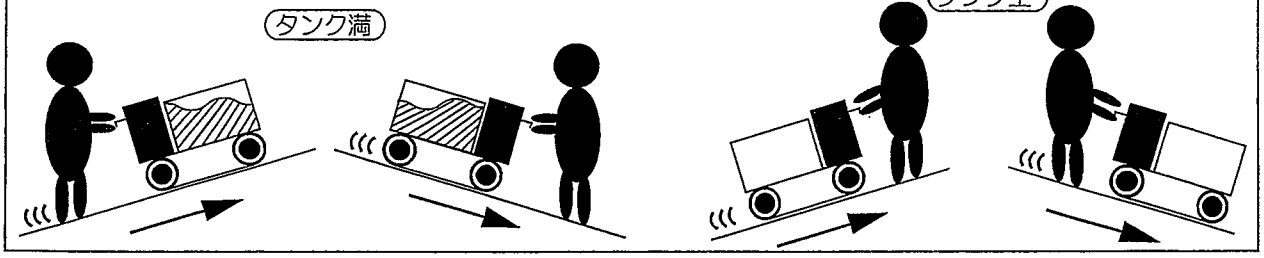


⚠危険　・後進時は後方の障害物と本機の間に体がはさまれるとけがをしますので、充分注意してください。

⚠警告
- 回転部に巻き込まれてけがをするおそれがありますので、保護カバーを外した状態では絶対に使用しないでください。
- 公道での走行は危険ですので、しないでください。

◎走行

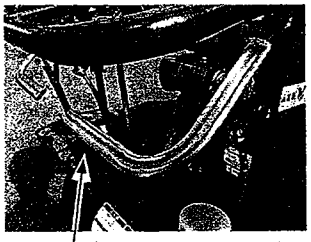
⚠警告
- 転倒によるけがのおそれがありますので、軟弱な路地では走行しないでください。
- 転倒によるけがのおそれがありますので、傾斜地では必ず等高線に対し直角方向に走行してください。
- 車体の重心位置は、薬液タンクが空のときは車体後方に、満タンのときは車体前方に移動します。傾斜地では車体の重心位置が山側になるように走行してください。重心位置が谷側になると、車体の山側が浮き上がり、転倒する恐れがあります。



⚠注意
- 前進、後進をする際、周囲の人に合図をし、安全を充分確かめてください。
- あぜ等の障害物を乗り越える時やトラックへの積み降ろし時は低速で走行してください。
- 走行中や薬液散布作業中に何らかの理由により直ちに走行、薬液散布を停止したいときは、非常停止ボタンを押して、エンジンを停止してから走行クラッチレバー、ポンプクラッチレバーを『切』にしてください。急停止の際には、車体の前方や後方が浮き上がる恐れがありますので充分に注意してください。

◎操舵、旋回

①曲がりたい方向のサイドクラッチレバーを握ることにより操舵、旋回できます。
②旋回半径は走行速度、薬液積載量、路面の状態により変化します。



⚠警告　・転倒によるけがのおそれがありますので、傾斜地では絶対に旋回しないでください。

⚠注意
- 旋回をする際、周囲の人に合図をし、安全を充分確かめてください。
- 高速での旋回は大変危険ですので、旋回は必ず低速で行ってください。

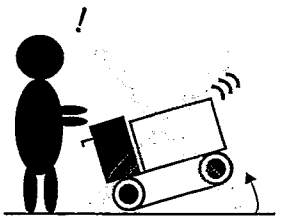
◎走行停止、駐車

①変速レバーをゆっくりと『N』の位置に戻します。
②走行クラッチレバーを『切』に戻します。
③スロットルレバーを『低』に下げます。

⚠注意　・駐車する時は車体がひとりでに動き出すと危険ですので、平坦で堅固な場所に駐車してください。

◎変速レバーおよび走行クラッチレバー操作時の注意点

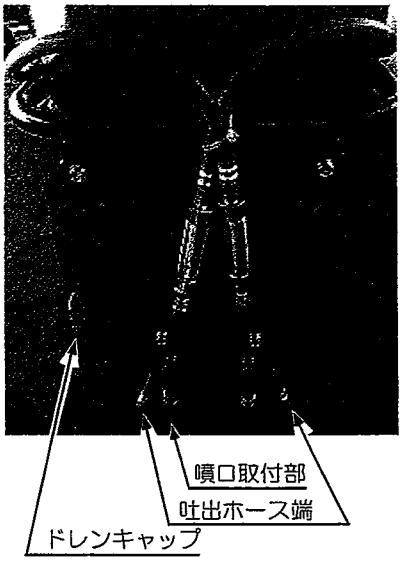
⚠警告
- 薬液タンクが空の状態や傾斜地で、急加速や急減速を行うと　車体の前方や後方が浮き上がり、思わぬ事故につながる恐れがあります。変速レバーを操作する際は、余裕をもってゆっくりと操作してください。
- 変速レバーが前進または後進の状態で走行クラッチレバーを操作すると、急発進や急停止し、車体が浮き上がる恐れがあるため、大変危険です。また、トランスミッションが故障する原因にもなります。走行クラッチレバーは、必ず変速レバーを『N』の位置に戻してから操作してください。



5－4　薬液散布

◎噴口の取付（詳細は噴口の取扱説明書をご覧ください。）
①噴口に付属している座金付六角ボルト４本を使い、噴口を取り付けます。（使用工具：スパナ17mm）
②左右吐出ホースを噴口に取り付けます。（ホース端末Ｇ１／４メネジです。）

⚠注意
- このとき、接続部のパッキンに脱落のないこと、各ネジ部にゆるみがないこと、ホースに亀裂、摩耗、破損のないこと等、各部に異常のないことを確認してください。

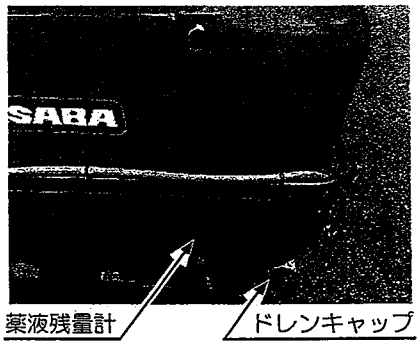


◎散布作業準備
①ドレンキャップがしっかりと締め付けられていることを確認してから薬液を薬液タンクに入れてください。薬液タンク内で調合する場合は薬液タンク内に水を所要量の半分ほど入れてから農薬を入れ、残りの水を入れて希釈してください。薬液量は薬液タンク右前方の薬液残量計で確認することができます。

⚠注意
- 調合が適切でない薬液は、作物を傷めるだけでなく人体にも有害になる恐れがあります。薬液の調合の際は、農薬の使用上の注意をよく読み、正しく希釈してから使用してください。

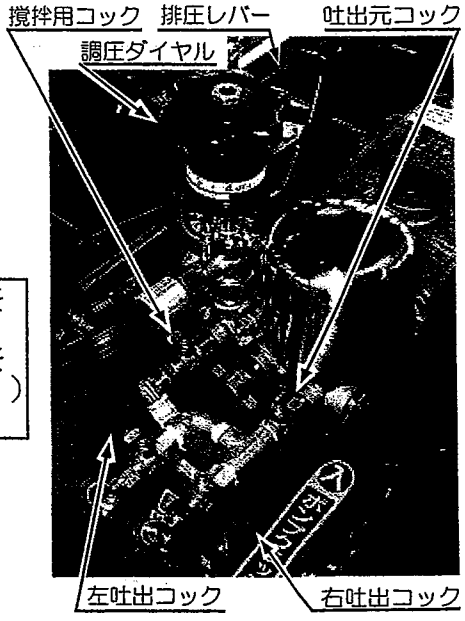
②薬液タンクキャップをしっかりと締め付けます。
③エンジンを始動し、散布圃場に移動します。

⚠注意
- 薬液タンクが満水状態のとき、傾斜地などタンクが傾いた状態になると薬液が薬液タンクキャップのネジ部からこぼれることがありますので注意してください。



◎動噴の吐出圧力設定
①下記の事項を確認します。
- 左右吐出コックが閉じていること。
- 動噴調圧弁の排圧レバーが上がっていること。
- 噴口部のコック類は開いていること。

～以下はエンジンが動いている状態でおこなってください～
②スロットルレバーを『高』にします。
③ポンプクラッチレバーを『入』にします。
④動噴調圧弁の排圧レバーを下げ、調圧弁の調圧ダイヤルを回し、圧力メモリを見ながら、所定の圧力に設定します。
⑤撹拌用コックを開くと薬液タンク内の薬液が撹拌されます。
⑥噴口部に接続している吐出コック（左吐出コック、右吐出コック）を開くと、ノズルから薬液が吐出します。



⚠注意
- 噴口から薬液が吐出されても安全かどうか、まわりの状況をよく確認してから吐出コックを開いてください。
- このとき、締め切り圧力（左右吐出コック、撹拌用コックを閉じた状態での圧力）が最高使用圧力（4MPa {41kgf/cm²}）以下となるように調圧ダイヤルを設定してください。

◎動噴の停止
①吐出コック（左吐出コック、右吐出コック）を閉じます。
②動噴調圧弁の排圧レバーを上げます。
③ポンプクラッチレバーを『切』にします。
④スロットルレバーを『低』にします。

◎薬液散布作業

①散布開始位置に移動後、いったん変速レバーを『N』に戻してから、走行クラッチレバーを『切』にして走行を停止します。

②動噴を下記の要領で始動します。

1.スロットルレバーを『高』にします。
2.ポンプクラッチレバーを『入』にします。
3.動噴調圧弁の排圧レバーを下げます。
4.吐出コックを開き、薬液を吐出させます。

③走行クラッチレバーを『入』にしてから変速レバーを『前進』または『後進』側に倒し、走行を開始します。

重要
・うね間の移動時など、散布の不要な場所ではこまめに吐出コックを閉じ、ポンプクラッチレバーを『切』にしてください。

④薬液散布を中断または終了するときは下記の操作をおこないます。

1.変速レバーを『N』にします。
2.走行クラッチレバーを『切』にして走行を止めます。
3.吐出コックを閉じ、薬液の吐出を止めます。
4.動噴調圧弁の排圧レバーを上げます。
5.ポンプクラッチレバーを『切』にします。
6.スロットルレバーを『低』にします。

・風向きにもよりますが、後進で散布作業をおこなうと農薬の被ばく量は比較的少なく済みます。
・走行速度と薬液散布量の関係は下記の通りです。

走行速度をA km/h、噴口の全吐出量をB ℓ/minとすると、1m走行当たりの薬液散布量は

$$0.06 \times B \div A \ \ell/m$$

となります。たとえば走行速度が1.5 km/h、噴口の全吐出量が20ℓ/minのときの1m走行当たりの薬液散布量は

$$0.06 \times 20 \div 1.5 = 0.8 \ \ell/m$$

となります。

⚠警告
・薬品の吸入や付着による事故を防ぐため、帽子、保護眼鏡、保護マスク、ゴム手袋、長袖の保護衣、長ズボン、ゴム長靴を着用し、皮膚が露出せず危険のない服装で作業をおこなってください。
・ハウス内での使用は人体に悪影響を及ぼすおそれがありますので、よく換気をしてください。

⚠注意
・作業中にめまい、頭痛を生じまたは気分が少しでも悪くなった場合は直ちに医師の診察を受けてください。
・走行中や薬液散布作業中に何らかの理由により直ちに走行、薬液散布を停止したいときは、非常停止ボタンを押して、エンジンを停止してから走行クラッチレバー、ポンプクラッチレバーを『切』にしてください。急停止の際には、車体の前方や後方が浮き上がる恐れがありますので充分に注意してください。
・水道、河川、池、沼などを汚染しないように、また、人体や散布対象物以外のものにかからないよう風や周囲の状況に充分注意して作業をおこなってください。
・薬液散布作業以外のときは突然の噴霧防止のため左右吐出コックを閉じた状態にしてください。
・作業中に噴口部を清掃または交換する場合は顔面などに薬液がかかる恐れがありますので、動噴を停止し、吐出コックを閉じ、噴口を開放状態にしてから噴口部を取り外しておこなってください。
・各ホースの温度は40℃以下で使用してください。40℃より高くなりますと性能が低下します。

5－5　輸送

◎トラックへの積み降ろし

①平坦で堅固な場所にトラックを駐車します。
②外れ止めのついたアルミブリッジをトラック荷台に外れないように固定します。
③クローラとアルミブリッジの方向をまっすぐに定めてから、低速でゆっくり積み降ろしをおこなってください。

⚠警告
転落によるけがの恐れがありますので、下記の事項を守ってください。
・アルミブリッジは500kgf以上の荷重に耐えられる、トラック荷台高さの4倍以上の長さのものを使用してください。
・必ず薬液タンクを空にしてから積み下ろしを行なってください。
・車体の重心位置が上側になるように、後進で上り、前進で下ってください。
・充分に車速を落として走行してください。
・アルミブリッジ上ではサイドクラッチを切らないでください。

④トラック荷台に積み込み後、走行クラッチを切り、輸送中転倒しないようロープ掛けをおこなってください。

6 使用後のお手入れと保管

6－1　使用後のお手入れ

①薬液タンク内の薬液を排出し、新たに清水を入れて動噴をまわし、薬液配管（薬液タンク、サクションフィルタ、動噴、ボージンキ、ホース、噴口など）内部を洗浄します。（サクションフィルタ、ボージンキの清掃については７－２点検、整備方法の『サクションフィルタの清掃』『ボージンキの清掃』を参照してください。）

②凍結防止のため下記の要領で薬液通路内の水をすべて排出します。
- 動噴の排圧レバーを上げ、左右吐出コックを開きます。
- 薬液タンクのドレンキャップを外し、薬液タンク内の水をすべて排出します。
- 薬液タンク内の水が排出されたら、動噴を１５秒程度空運転しポンプ内の水を排出します。

③すべての水が排出されましたら左右吐出コックを閉じ、薬液タンクのドレンキャップをしっかりと組み付けます。

④付着した泥、薬液、異物を清水で洗い流し、固く絞った布でふき取ります。

重要　・このときエンジン、動噴、Ｖベルトには清水をかけないでください。

⑤走行クラッチ、ポンプクラッチを共に切り、風雨や日光の当たらない平坦なところで保管してください。

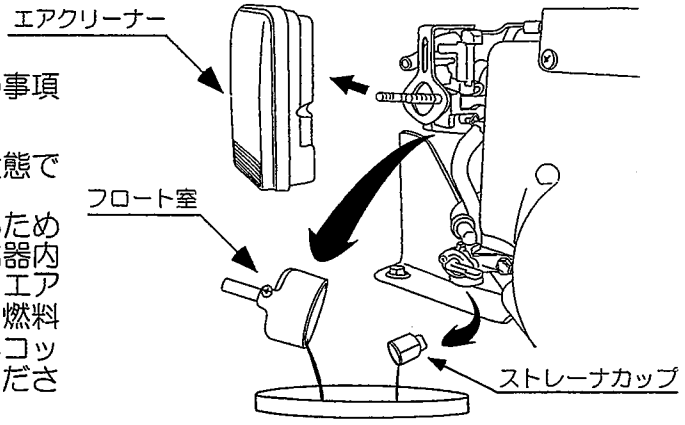
⚠注意
- 動噴を止めても動噴～ホース内に圧力が残っていることがあります。この状態で接続部を外すと薬液が噴き出す恐れがありますので、接続部を外す前に周囲の状況を確認し、吐出コックを閉じてから噴口を吐出状態にして動噴～ホース内の圧力を抜き、取り外してください。
- 前回使用した薬液がタンク、ホース、噴口などの内部に残っていると薬害をおこす危険性があります。特に除草剤散布に使用した後、一般防除作業に使用する場合は残っている薬液を充分に洗い流してください。
- 余った薬液及び機械の洗浄水は、河川、水源池、池、沼、下水等に流入して被害を及ぼさないよう、薬害のない方法で処分してください。
- 保管時は必ず走行クラッチ、ポンプクラッチを共に切り、風雨や直射日光の当たらない平坦なところで保管してください。

6－2　長期保管

『６－１使用後のお手入れ』を実施後、下記の事項をおこなってください。

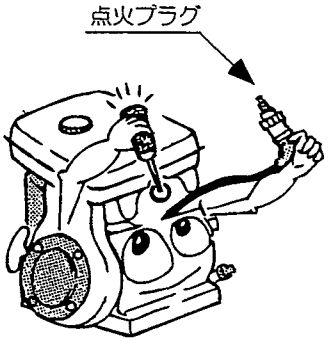
◎エンジンについて（必ずエンジンを止めた状態で作業してください。）

①燃料の変質による始動不良などを防止するために、気化器下部のフロート室を外して気化器内の燃料を抜いてください。フロート室は、エアクリーナーを外せば取り外せます。また、燃料コックからストレーナカップを外し、燃料コックを開いて燃料タンク内の燃料を抜いてください。



⚠危険　火気厳禁です。燃料の取り扱いには充分注意をしてください。

②点火プラグを外して、その取付穴からエンジンオイルを約５cc注入し、リコイルスタータノブを数回引いた後、点火プラグを取り付け、再度リコイルスタータノブをゆっくり引き、重くなったところでリコイルスタータノブを戻してください。エンジン内部への外気（湿気）の進入を防止できます。



◎動噴について

動噴の取扱説明書に従って必要事項をおこないます。

7 保守点検

7－1　定期点検

機械の性能維持、寿命増進のために、定期的に下表の点検を実施してください。
定期点検により不具合が発見された場合には『7－2点検、整備方法』該当項目に沿って直ちに補修などの措置を講じてください。

● その時間毎　　◇ 初回のみ

点検項目		運転時間				
		毎回	25H毎	50H毎	100H毎	200H毎
サイドクラッチ		●				
駐車ブレーキ		●				
走行装置	クローラの損傷	●				
	クローラの張り具合	●				
動力伝達装置	走行クラッチ	●				
	ポンプクラッチ	●				
ミッションオイルの交換				◇	●	
エンジン	エンジンオイルの交換		◇	●		
	点火プラグ			●		
	燃料コック			●		
	エアクリーナ		●			
動噴クランクケースオイルの交換			◇		●	
ボージンキ		●				
サクションフィルタ		●				
その他	可動部へのグリスの塗布	●				

7－2　点検、整備方法

⚠注意　点検整備は平坦で堅固な場所に駐車しておこなってください。

【エンジン】

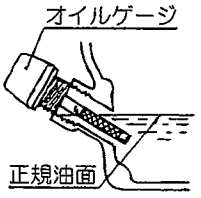
・燃料の補給

・燃料は自動車用無鉛ガソリンを使用してください。
・燃料タンクの容量は3．6ℓです。

⚠危険
・火災の恐れがありますので、燃料補給時は次の項目を必ず守ってください。
  ・燃料はエンジンを止めた状態で補給してください。
  ・燃料補給時は火気に充分注意してください。
  ・燃料補給時は高温部に燃料がかからないように補給してください。
  ・燃料タンクの給油口一杯まで燃料を入れないでください。
  ・燃料がこぼれたらきれいに拭き取ってください。
  ・燃料補給後、燃料タンクキャップは確実に閉めてください。

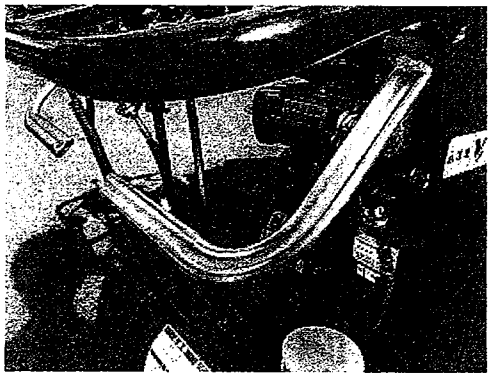
・エンジンオイルの点検

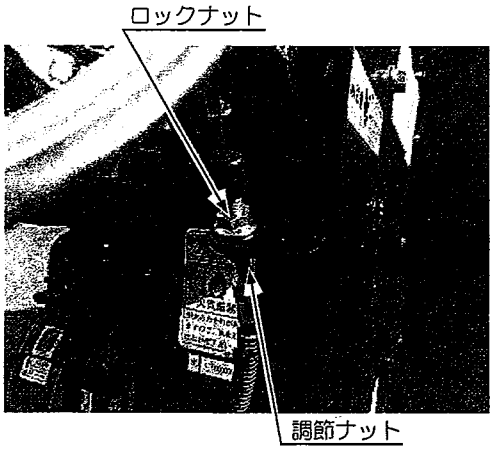
・毎運転前に必ずオイル量を点検し、正規油面まで補給してください。また、オイル漏れの対策についてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。



【サイドクラッチの調整】

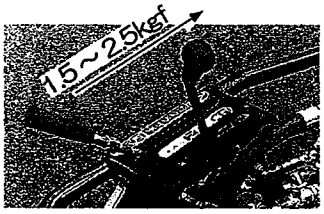
旋回時、サイドクラッチを入れたり切ったりするのが困難になった場合、下記の要領で調整してください。
・サイドクラッチレバーの遊びをチェックしてください。遊びが無いのが適正な状態です。
・遊びが大きい場合はロックナットをゆるめ、調節ナットをまわして調節し、ロックナットをしっかりと締めてください。

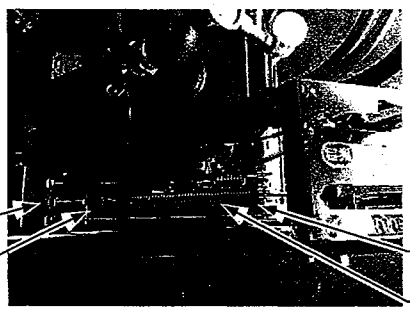




【走行クラッチの調整】

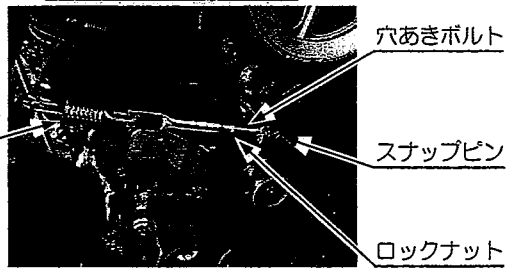
・走行クラッチレバーを『切』にして、レバーのゴム部の中央を1.5～2.5kgfの力で引っ張ると『入』になるのが、適正な状態です。
・上記の適正な状態を外れている場合は下記の要領で調整してください。
①スナップピンを外し、スプリングを外します。
②ロックナットをゆるめ、穴あきボルトをまわして調整します。
③スプリングをはめ、適正な状態になったかどうか、確認します。
④確認後、ロックナットをしっかりと締め、スナップピンをはめます。





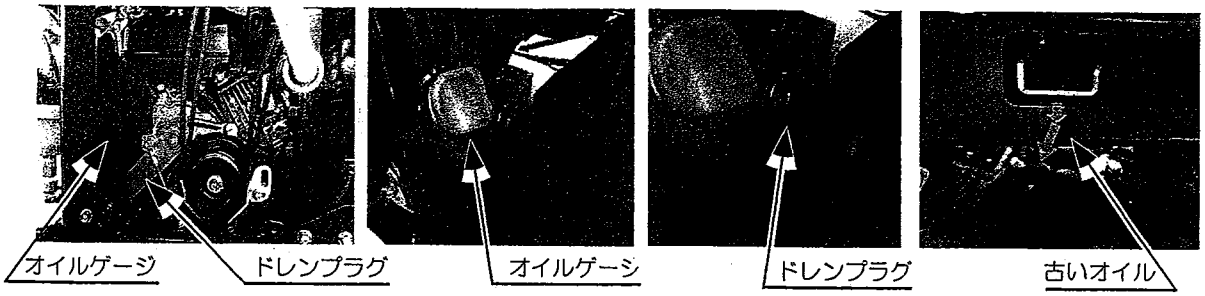
【ポンプクラッチの調整】

・ポンプクラッチレバーを『切』にして、レバーのゴム部の中央を3.5～4.5kgfの力で引っ張ると『入』になるのが、適正な状態です。
・上記の適正な状態を外れている場合は下記の要領で調整してください。
①車体右側の保護カバーを外します。
②スナップピンを外し、スプリングを外します。
③ロックナットをゆるめ、穴あきボルトをまわして調整します。
④スプリングをはめ、適正な状態になったかどうか、確認します。
⑤確認後、ロックナットをしっかりと締め、スナップピンをはめます。



・エンジンオイルの交換

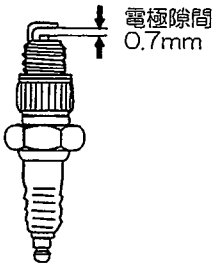
・オイル交換前にエンジンを止め、車体右側の保護カバーを外してください。ドレンプラグからオイルを抜き取り、新しいオイルと交換してください。このとき、オイルゲージを外しておくと早く抜けます。
・オイルゲージは車体後方、ドレンプラグは車体前方のものをご使用ください。
・オイルはＳＣ級以上の良質のものをご使用ください。
・容量は0.55ℓです。



⚠警告
・エンジン停止直後はエンジン及びエンジンオイルが高温になっています。やけどのおそれがありますのでよく冷えたことを確認し、充分注意してください。

・点火プラグの清掃、調整

・電極に付着したカーボンを取り除き、紙ヤスリで磨いて電極隙間を調整します。

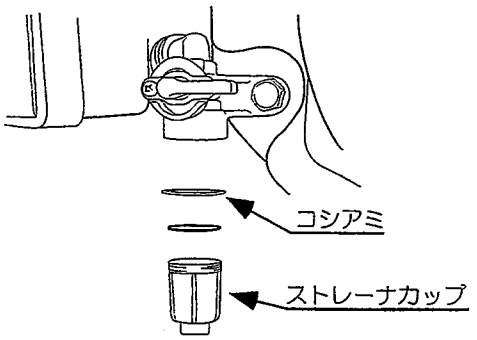


規格：NGK BP6HS

⚠警告
・エンジン停止直後はエンジン及び点火プラグが高温になっています。やけどのおそれがありますので充分注意してください。

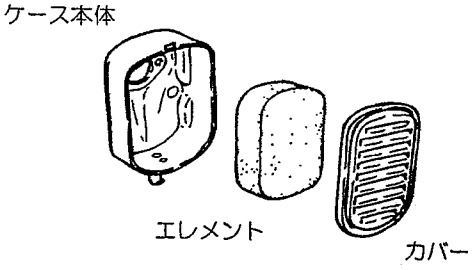
・燃料コックの清掃

・燃料コックを閉じ、ストレーナカップを外してストレーナカップ中の異物を取り除き、コシアミに付着している異物も捨て、洗油（白灯油）で洗い、再びしっかりと組み付けます。



・エアクリーナの清掃

・エレメントを抜き取り、洗油（白灯油）で洗浄後、白灯油３：エンジンオイル１の割合の混合油に浸し、片手で固く絞って再び取り付けます。

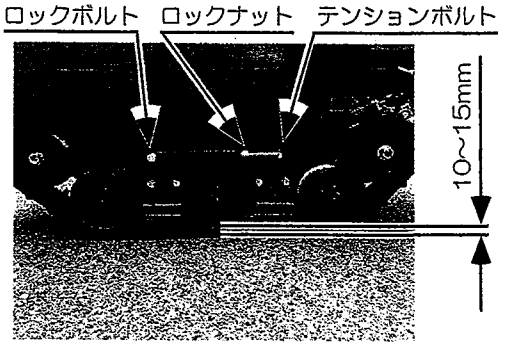


【ミッションオイルの交換】

・ミッションオイルの交換、補給についてはお買い求めの販売店にご相談ください。
・使用オイル
品名　：ギヤオイル
ＡＰＩ：ＧＬ４以上
ＳＡＥ：＃９０
容量　：0.6ℓ

【クローラ張り調整】

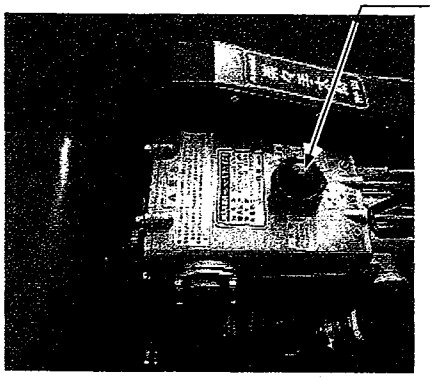
・ジャッキなどで機体を持ち上げ、ロックナット、ロックボルトをゆるめて、たわみ量が１０～１５mmになるようにテンションボルトをまわして調整し、再びロックナット、ロックボルトをしっかりと締め付けてください。

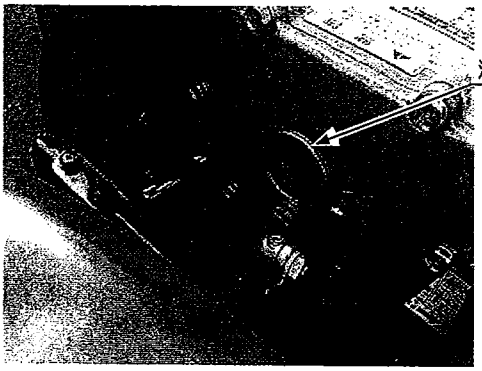


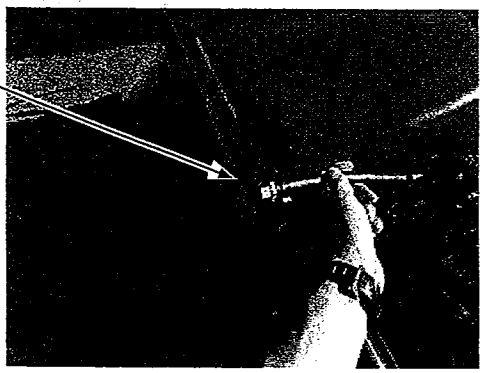
【動噴】

・動噴クランクケースオイルの交換
①オイルが暖かいうちに油入栓と油抜栓を外して油抜栓からオイルを抜き取ります。
②油抜栓をしっかりとはめ、油入栓からモービル油（SM級SAE10W30）を油面計の中央点まで入れます。（油量：0．6ℓ）
③油入栓をしっかりと締めます。

・その他の点検、整備方法につきましては動噴の取扱説明書をご覧ください。

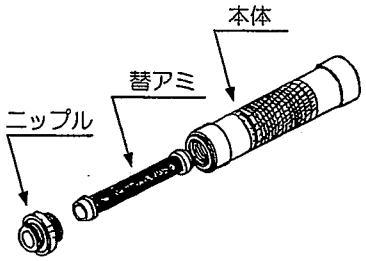






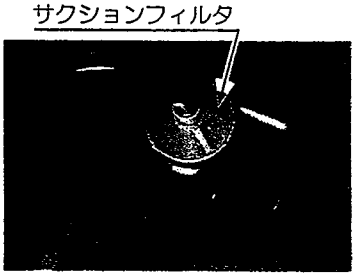
【ボージンキの清掃】

薬液散布作業終了後、下記の要領で必ずボージンキを清掃してください。
①ボージンキ～動噴間のホースを配管から外します。
②ボージンキを配管から取り外し、ニップル、替アミ、本体を分解します。
③替アミを清水で洗浄し、異物を取り除きます。
④ニップルに替アミを差し込んでから本体と組み付けて、配管にしっかりと組み付け直します。
⑤『①』で外したホースをしっかりと組み付け直します。



【サクションフィルタの清掃】

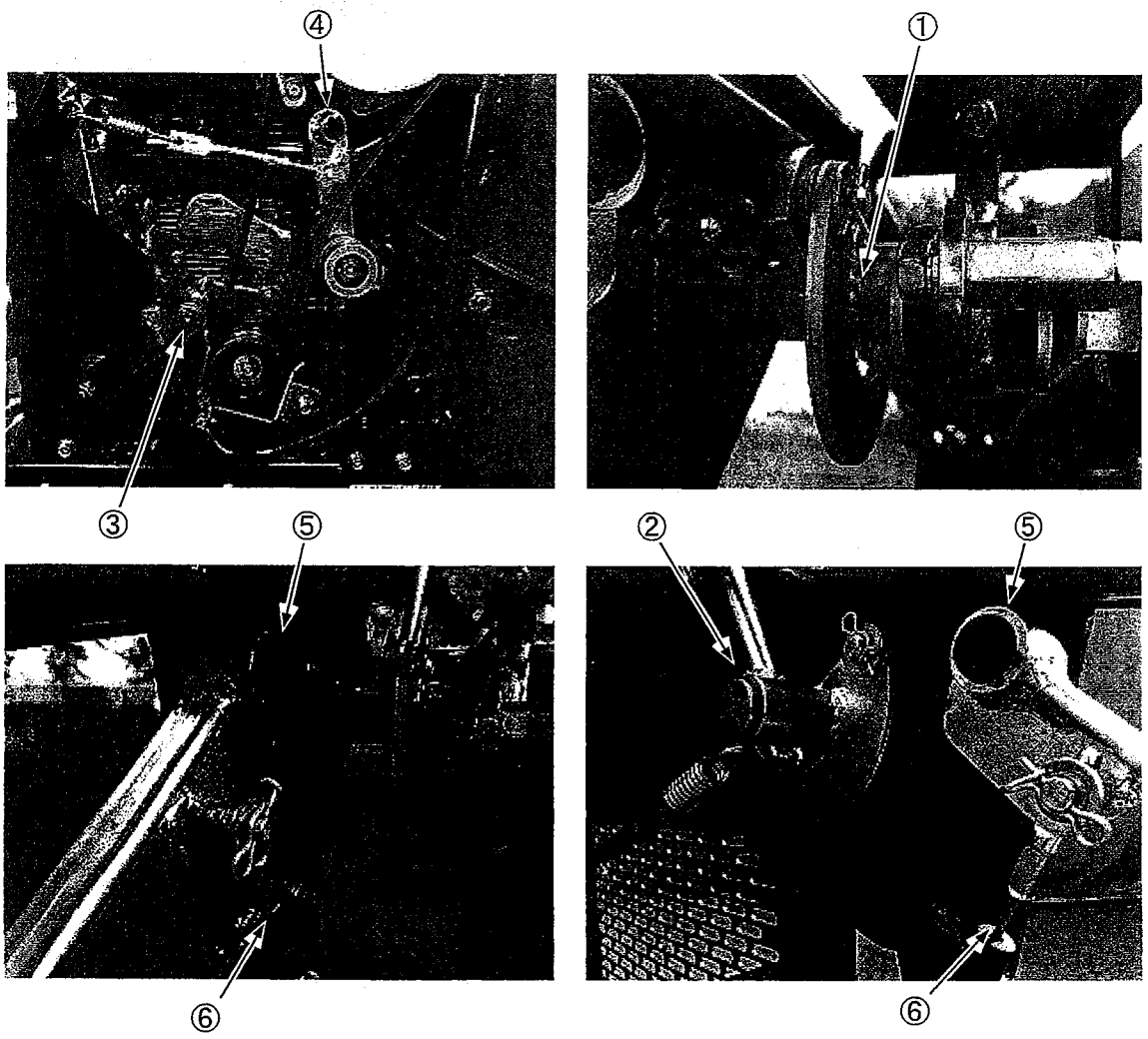
薬液散布作業終了後、下記の要領で必ずサクションフィルタを清掃してください。
①サクションフィルタを配管から取り外します。
②サクションフィルタを清水で洗浄し、異物を取り除きます。
③サクションフィルタを配管にしっかりと組み付け直します。



【可動部へのグリスの塗布】

・各可動部にグリスを塗布してください。

①：走行クラッチレバー軸
②：ポンプクラッチレバー軸
③：走行クラッチ軸
④：ポンプクラッチ軸
⑤：サイドクラッチレバー軸（左右）
⑥：サイドクラッチワイヤ（左右）



【Vベルトの交換】

Vベルトが損傷したときは、新品との交換をお買い求めの販売店に依頼してください。
Vベルトはバンドの下記サイズ相当品を使用してください。

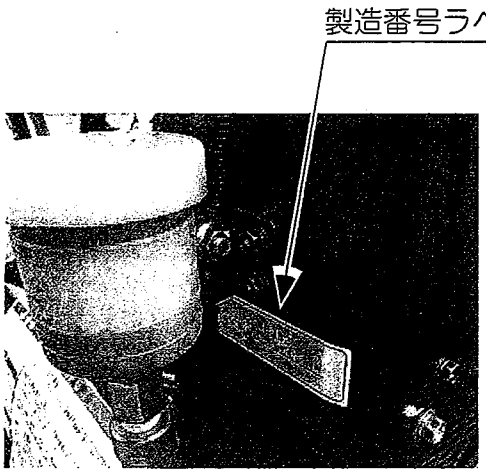
使用箇所	サイズ（本数）
エンジン～動噴間	BANDO SA-50（2本）
エンジン～ミッション間	BANDO SB-36（1本）

8 故障と対策

※印の不具合対策に関してはお買い求めの販売店にご相談ください。
その他、不明な点は販売店にご相談ください。

現象	原因	対策
サイドクラッチレバーを握っても旋回しない	ワイヤの調整不良	7－2点検、整備方法の『サイドクラッチの調整』参照のこと
駐車ブレーキの効きが悪い	ワイヤの調整不良	※
	ブレーキシュー等の摩耗	※
クローラが外れる	張り調整不良	7－2点検、整備方法の『クローラ張り調整』参照のこと
走行クラッチを入れた状態で変速レバーを操作しても走行しない	テンション調整不良	7－2点検、整備方法の『走行クラッチの調整』参照のこと
	Vベルトの損傷	7－2点検、整備方法の『Vベルトの交換』参照のこと
走行クラッチを切っても走行する	テンション調整不良	7－2点検、整備方法の『走行クラッチの調整』参照のこと
	Vベルト押さえの調整不良	※
ポンプクラッチを入れても動噴がまわらない	テンション調整不良	7－2点検、整備方法の『ポンプクラッチの調整』参照のこと
	Vベルトの損傷	7－2点検、整備方法の『Vベルトの交換』参照のこと
ポンプクラッチを切っても動噴が止まらない	テンション調整不良	7－2点検、整備方法の『ポンプクラッチの調整』参照のこと
	Vベルト押さえの調整不良	※
エンジンがかからない	燃料不足	7－2点検、整備方法の『燃料の補給』参照のこと
	燃料の変質	6－2長期保管の『エンジンについて』参照のこと
	始動操作の間違い	5－2エンジン始動・停止の『エンジン始動』参照のこと
	点火プラグの不良	7－2点検、整備方法の『点火プラグの清掃、調整』参照のこと
エンジンに力がない	エアクリーナにゴミが詰まっている	7－2点検、整備方法の『エアクリーナの清掃』参照のこと
	エンジンオイルの不足	7－2点検、整備方法の『エンジンオイルの点検』参照のこと
	その他	※
散布作業時、噴口から充分な霧が出ない	操作の間違い	5－4薬液散布参照のこと
	噴口が本製品の噴霧能力を越えている	2仕様の『動噴』を見て、動噴の性能に合った噴口に変更する
	噴口の目詰まり	噴口を清掃する
	薬液タンクに薬液がない	薬液タンクに薬液を補充する
	サクションフィルタの目詰まり	7－2点検、整備方法の『サクションフィルタの清掃』参照のこと
	ボージンキの目詰まり	7－2点検、整備方法の『ボージンキの清掃』参照のこと

9 アフターサービス

機械の調子が悪いとき、『８故障と対策』にしたがって処置をしても不具合が改善されない場合、下記の点を明確にしてお買い求めの販売店にご連絡ください。

- 型式名（WP-184）
- 製造番号
- 購入されてからどれくらい使用されましたか？（約□□□時間使用）
- 不具合の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。