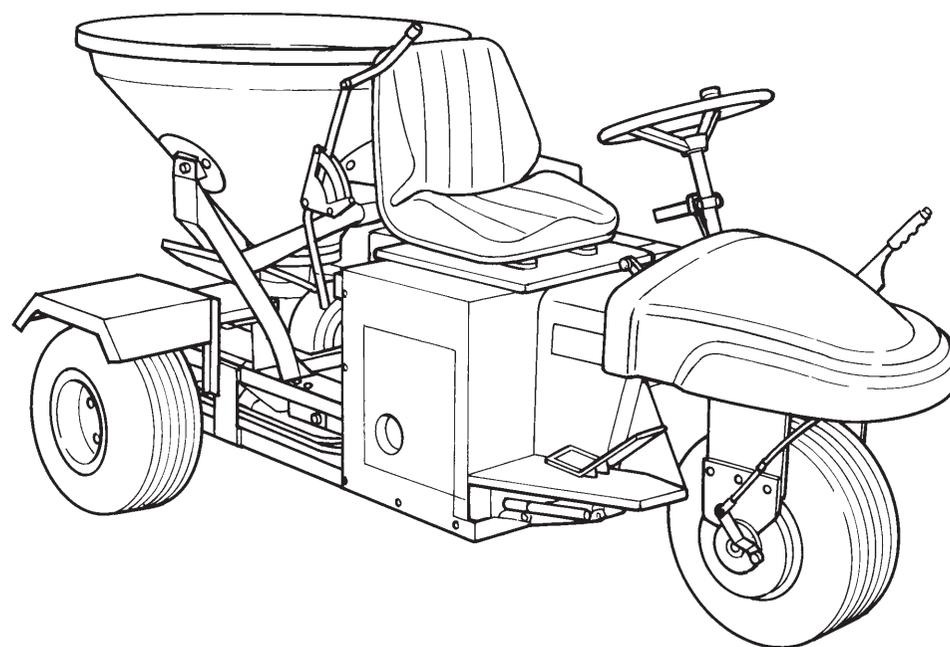


# MS300/MS300R

乗用薄目土散布機/乗用目土散布機

取扱説明書



“必読” 機械のご使用前に必ず本書およびエンジンの取扱説明書をお読みください。

**BARONESS**<sup>®</sup>  
Quality on Demand

Serial No.10862-

Ver.1.2

# 目次

ごあいさつ	2	
はじめに	2	
危険警告記号の説明	2	
使用目的	3	
安全	3	
安全上の注意事項	3	
トレーニング	3	
運転の前に	3	
運転操作	4	
保守と保管	5	
廃棄処分について	5	
長期保管について	5	
 1. 安全作業のための注意事項	6	
2. 仕様	9	
3. 各部の名称	10	
ラベル貼付位置図〈MS300〉	11	
ラベル貼付位置図〈MS300R〉	12	
4. 使用前の点検	13	
 4-1. エンジンオイルの点検	13	
4-2. 油圧オイルの点検	13	
 4-3. 油漏れの点検	13	
 4-4. 燃料の点検	13	
 4-5. バッテリー液の点検	13	
4-6. エアクリーナーの点検	13	
4-7. タイヤの点検	13	
4-8. ベルトの点検	13	
 4-9. 各部の緩み	14	
5. 走行及び散布作業	16	
5-1. エンジンの始動	16	
5-2. エンジンの停止	16	
5-3. 走行ペダルと作業速	17	
5-4. 散布作業	17	
5-5. 散布量の調整	18	
5-6. 駐車	18	
6. 各部の調整	19	
6-1. ベルト張り調整	19	
6-2. チェーン張り調整	19	
6-3. 前輪切れ角の調整	19	
6-4. 走行ペダルの中立出し	19	
6-5. サイドブレーキ	20	
6-6. 機体が動かなくなった場合	20	
6-7. 速度計の設定	20	
7. 各部の保守・点検	21	
7-1. エンジンオイル及びオイルフィルターの交換	21	
7-2. 油圧オイル及びカートリッジフィルターの交換	21	
7-3. エアクリーナーの清掃	22	
7-4. バッテリーの点検	22	
7-5. ジャッキアップについて	22	
7-6. グリースアップについて	23	
7-7. 電気配線の点検	24	
7-8. その他、部品の点検	24	
7-9. メンテナンス一覧表	24	
8. 電気配線図	25	
9. 油圧回路図	25	

## ごあいさつ

このたびは、バロネス製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本書は、本機の正しい取り扱い方法と調整方法、また点検方法について説明しています。

機械をご使用になる前に必ず本書をお読みいただき、内容を十分にご理解の上、ご使用ください。

いつまでも優れた性能を発揮させ、安全な作業をしていただきますようお願いいたします。

## はじめに

本書を読んで製品の運転方法や整備方法を十分に理解し、他人に迷惑の掛からない、適切な方法でご使用ください。

本機を適切かつ安全に使用するのをお客様の責任です。

本書に無い保守、整備などは決して行わないでください。

エンジン・バッテリー等の取扱説明書も必ずお読みください。

整備を行う場合は専門知識のある要員によって作業を行ってください。

整備について、また純正部品についてなど、分からないことはお気軽に弊社代理店、販売店または、弊社におたずねください。

お問い合わせの際には、必ず本機の型式と製造番号をお知らせください。

本機を貸与または、譲渡する場合は本機と一緒に本書をお渡しください。



注意

本書記載事項は、改良のため予告なしに変更する場合があります。

部品交換を行う場合は、必ず「BARONESS 純正部品」または「弊社指定部品」を使用してください。

純正部品以外の部品を使用して生じた不具合については責任を負いかねます。

## 危険警告記号の説明

本書では安全に関する重要な取り扱い上の注意事項について、危険警告記号を使用し、次のように表示しています。

	危険警告記号
この記号は「危険」「警告」「注意」に関する項目を意味します。いずれも安全確保のための重要事項が記載してありますので、注意してお読みいただき、十分理解してから作業を行ってください。これらを遵守されない場合、事故につながる恐れがあります。	
	<b>危険</b> 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ています。
	<b>警告</b> 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ています。
	<b>注意</b> その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのある、または物的損傷の発生が予測されるものを示しています。
	<b>重要</b> 製品の構造などの注意点を示しています。



## 使用目的

本機は、ゴルフ場の目土散布作業を目的とした機械です。  
この作業目的以外で使用したり、機械の改造をしないでください。  
本機をその他の作業目的で使用したり、改造すると大変危険であり、機械を損傷する原因にもなります。  
また、本機は特殊自動車の型式認定を取得していませんので、一般道路は走行できません。

## 安全

誤使用や整備不良は負傷や死亡事故につながります。

### ⚠ 危険

本機は、安全な取り扱いができるように設計されており、工場出荷時には十分な試運転、検査を重ねた上で出荷しております。  
事故防止のための安全装置は装備しておりますが、これらは適切な操作、取り扱い、および日常の管理方法が大きく影響します。  
機械を適切に使用または管理しない場合、人身事故につながる恐れがあります。  
以下の安全指示に従い、安全な作業を行ってください。

## 安全上の注意事項

以下の注意事項は、CEN 規格 EN 836:1997、国際規格 ISO 5395:1990 および米国規格 ANSI B71.4 - 2004 より指示されているものを含んでいます。

## トレーニング

1. 本書や関連する機器の説明書をよくお読みください。  
各部の操作方法や警告ラベル、本機の正しい使用方法に十分慣れておきましょう。
2. オペレーター、整備士が日本語を読めない場合には、オーナーの責任において、本書の内容を十分に説明してください。
3. すべてのオペレーター、整備士に適切なトレーニングを行ってください。  
トレーニングはオーナーの責任です。  
特に以下の点についての十分な指導が必要です。  
[1] 乗用機械を取り扱うときは注意と集中が必要である。  
[2] 斜面で機体が滑り始めるとブレーキで制御することは非常に難しくなる。  
斜面で制御不能となる主な原因：  
- タイヤのグリップ不足

- 速度の出しすぎ
- 不適切なブレーキ操作
- 不適切な機種選定
- 地表条件（凸凹、凍結、ぬかるみ）特に傾斜角度を正しく把握していない場合
- 不適切な連結と重量分配

4. 子供（18才未満）や正しい運転知識の無い方には機械を操作させないでください。地域によっては機械のオペレーターに年齢制限を設けていることがありますのでご注意ください。
5. オーナーやオペレーターは自分自身や他の安全に責任があり、オーナーやオペレーターの注意によって事故を防止することができます。
6. 人身事故や器物損壊などについてはオーナー、オペレーター、整備士が責任を負うものであることを忘れないでください。

## 運転の前に

1. 作業場所を良く観察し、安全かつ適切に作業するには、どのようなアクセサリやアタッチメントが必要かを判断してください。メーカーが認めた以外のアクセサリやアタッチメントを使用しないでください。
2. 作業には安全靴と長ズボン、ヘルメット、保護メガネ、マスク、および聴覚保護具（イヤーマフ）を着用してください。長い髪、だぶついた衣服、装飾品などは可動部に巻き込まれる危険があります。また、裸足やサンダルで機械を運転しないでください。
3. 機械が使われる区域を点検し、小石、玩具、および針金のような、機械がはね飛ばす可能性のあるすべての物体を取り除いてください。
4. 燃料の取り扱いには十分注意してください。

### ⚠ 警告

燃料は引火性が高いので、以下の注意を必ず守ってください。

- [1] 燃料は専用の容器に保管する。
- [2] 給油はエンジンを始動する前に行う。  
エンジンの運転中やエンジンが熱いときに燃料タンクのフタを開けたり給油をしない。
- [3] 給油は必ず屋外で行い、給油中は火気厳禁とする。喫煙しない。
- [4] 燃料がこぼれたらエンジンを始動せずに、機械を別の場所に動かし、気化した燃料ガスが十分に拡散するまで引火の原因となるものを近づけない。
- [5] 燃料タンクや燃料容器のフタは確実に閉める。

5. 運転操作装置（ハンドル、ペダル、レバー等）、安全装置、防護カバーが正しく取り付けられ、正しく機能しているか点検してください。  
これらが正しく機能しないときには作業を行わないでください。
6. ブレーキの効きが悪かったり、ハンドルに著しいガタがある場合は、必ず調整、修理してから使用してください。
7. マフラーが破損したら必ず交換してください。

## 運転操作

1. 有毒な一酸化炭素ガスがたまる可能性のある閉め切った場所では、エンジンを作動しないでください。
2. 十分に明るい場所でのみ運転し、穴や、隠れた危険を避けるようにしてください。
3. エンジンを始動する前に作業部への駆動をすべて遮断し、走行シフトをニュートラルにして、駐車ブレーキをかけてください。  
運転席に着座してエンジンを始動してください。  
シートベルトがある場合は着用してください。
4. 「安全な斜面」はありません。  
芝生の斜面での作業には特に注意が必要です。  
転倒を防ぐために
  - [1] 斜面では急停止、急発進しない。
  - [2] 走行クラッチがある機械はクラッチをゆっくりつなぐ。  
また坂を下る場合は、走行ギヤを入れた状態にする。
  - [3] 斜面の走行や旋回は低速で行う。
  - [4] 凸凹や穴、隠れた障害物が無いか常に注意する。
  - [5] 斜面を横切りながらの作業は、そのような作業のために設計された機械以外では絶対に行わない。
  - [6] 決められた角度以上の傾斜地または転倒やスリップの危険がある場所では、絶対に作業を行わない。
5. ガードが破損したり、正しく取り付けられていない状態のまま運転しないでください。正しく調整した状態で使用してください。
6. エンジンのガバナーの設定を変えたり、エンジンの回転速度を上げすぎたりしないでください。エンジンを規定以上の速度で運転すると、人身事故を起こす危険が増大します。
7. 運転位置を離れる場合は次を厳守してください。
  - [1] 平らな場所に停止する。
  - [2] 作業部の動力を遮断する。
  - [3] 走行シフトをニュートラルにして、駐車ブレーキをかける。
  - [4] エンジンを止め、キーを抜き取る。
8. 以下のような状況になった場合には、アタッチメントの駆動を停止し、エンジンを止め、キーを抜き取ってください。
  - [1] 燃料を給油するとき。
  - [2] 目土を補給するとき。
  - [3] 散布量を調整するとき  
ただし運転位置から遠隔操作で行える場合は除きます。
  - [4] 詰まりを取り除くとき。
  - [5] 機械の点検、清掃、整備作業等をするとき。
  - [6] 機械を離れるとき。
  - [7] 機械に異物がぶつかったり、異常な振動を感じたとき。  
機械を再始動する前に機械の損傷を点検・修理してください。
9. 作業部や回転部に手足を近づけないでください。
10. 後進するときは、下方と後方の安全に十分注意してください。
11. オペレーター以外の人を乗せないでください。
12. 周囲に人がいるとき、特に子供やペットがいるときは、絶対に作業を行わないでください。
13. 旋回するとき、管理道路やカート道、歩道を横断するときは減速し、周囲に十分注意してください。
14. 移動走行中や作業を休んでいるときは、作業部への駆動を止めてください。
15. アタッチメント等を使用する場合、排出方向等に気をつけ、人に向けないようにしてください。また作業中は機械に人を近づけないでください。
16. アルコールや薬物を摂取した状態で運転をしないでください。
17. 本機をトラックやトレーラーに積載する場合は、十分注意してください。  
積み降ろしは平らな安全な場所で、トラックやトレーラーの駐車ブレーキをかけ、エンジンを止め、輪止めをして行ってください。  
トラックやトレーラーに積載して移動するときは、本機の駐車ブレーキをかけ、エンジンを止め、強度が十分あるロープ等で機械を固定してください。  
あゆみ板を使用する場合は、巾、長さ、強度が十分あり、スリップしないものを選んでください。
18. 本機を輸送する場合は、燃料コックは閉じてください。
19. 見通しの悪い曲がり角、植え込みや立ち木などの陰では安全に十分注意してください。
20. わき見運転、手放し運転はしないでください。
21. エンジン停止中はスロットルを「LOW」（かめマーク側）にしておいてください。  
燃料コックが付いている場合は、燃料コックを閉じてください。

## 保守と保管

1. 修理・調整・清掃作業の前には、平らな場所で機械を停止し、作業部の駆動を遮断し、駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止し、キーを抜き取ってください。また、機械のすべての動きが完全に停止したことを確認し、作業を行ってください。
2. 火災防止のため、エンジンやマフラー、バッテリー、燃料タンクの周囲、作業部の周囲、および駆動部に、余分なグリース、草や木の葉、埃などがたまらないよう注意してください。  
オイルや燃料がこぼれた場合はふき取ってください。
3. 閉めきった場所に本機を保管する場合は、エンジンが十分冷えていることを確認してください。
4. 本機にシートをかけて保管する場合は、過熱部分が十分冷めていることを確認してから行ってください。
5. 炎や火花がある屋内では、タンクに燃料が入った状態で保管しないでください。
6. 機械の保管・搬送時には、燃料コックが付いている機械は、燃料コックを閉じてください。
7. 炎の近くに燃料を保管しないでください。
8. 絶対に訓練を受けていない人に機械を整備させないでください。
9. 点検・整備はマフラーやエンジンが冷めてから行ってください。
10. 調整、整備等に必要な工具類は適切な管理をし、目的に合った工具を正しく使用してください。
11. 機械をジャッキアップする場合は、ジャッキスタンドなどを使用し、確実に支えてください。
12. 部品を取り外すときなど、スプリングや油圧などの圧力が一気に解放される場合がありますので、注意してください。
13. 油圧機器を取り外す等、油圧システムの整備をする場合は、必ず減圧してから行ってください。
14. 油圧システムのラインコネクターは十分に締まっているかを確認してください。  
油圧をかける前に油圧ラインの接続やホースの状態を確認してください。
15. 油圧回路のピンホール漏出やノズルの油漏れを確認する場合は、絶対に手ではなく、紙や段ボール等を使用して漏出箇所を探してください。  
高圧オイルは、皮膚を突き破ることがあり、人的事故をおこす恐れがありますので、十分注意してください。  
万一、油圧作動油が体内に入った場合には、この種の労働災害に経験のある施設で数時間以内に外科手術を受けないと壊疽を起こします。
16. 修理作業の前にはバッテリーケーブルを取り外してください。  
先にマイナスケーブルを取り外してからプラスケーブルを取り外してください。取り付ける場合は、プラスケーブルから取り付けてください。

17. 配線等が接触したり、被覆のはがれがないように注意してください。
18. 可動部に手足を近づけないでください。  
エンジンが作動したままで調整作業をしないでください。
19. バッテリーの充電は、火花や火気のない換気の良い場所で行ってください。  
バッテリーと充電器の接続や切り離しを行う場合は、充電器をコンセントから抜いておいてください。  
また、ゴム手袋や保護メガネ等を着用し、絶縁された工具を使用してください。
20. すべての部品が良好な状態にあるか点検を怠らないでください。  
消耗したり破損した部品やラベルは安全のため早期に交換してください。
21. 常に機械全体の安全を心掛け、ナットやボルト、ねじ類が十分締まっているかを確認してください。
22. 燃料タンクの清掃が必要になった場合は、屋外で作業を行ってください。

## 廃棄処分について

整備、修理等の作業で出た廃棄物については、地域の法律に従って適切に処分してください。(例：廃油、不凍液、バッテリー、ゴム製品、配線等)

## 長期保管について



詳細はエンジン、バッテリー取扱説明書を参照してください。

- ・ 泥や草屑、油污れ等をきれいに落としてください。
- ・ 各注油箇所にグリース注入、塗布と、注油をしてください。
- ・ バッテリーのマイナス配線を取り外してください。
- ・ 燃料の抜き取り  
燃料タンクおよび気化器内の燃料を抜き取ってください。
- ・ 清掃、オイル交換  
本機およびエンジン等をきれいにし、エンジンオイル、エアクリーナーオイル、エレメントの点検交換をしてください。
- ・ 注油  
各部の摺動部に注油してください。
- ・ バッテリー  
バッテリーを機体から取り外し、充電してから風通しの良い屋内に保管してください。
- ・ タイヤの空気圧  
標準よりやや高めにし、湿気から守るために板の上に乗せてください。
- ・ 格納場所  
雨のかからない乾燥した場所で、カバー等をかけてください。

# 1. ▲ 安全作業のための注意事項

- ◆ 運転する前に正しい操作手順と安全確保のための注意事項を理解してから運転してください。



## 1) 取扱説明書の保管

- ① 機械の取り扱いで分からないことがあったとき、取扱説明書を製品に近接して保管していないため、自分の判断だけで対処して思わぬ事故を起こすことがあります。取扱説明書は、分からないことがあったときにすぐ取り出せるよう、製品に近接して保管してください。

## 2) こんなときは運転しない



- ① 次のようなときは運転しないでください。
  - 過労、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。
  - 機械操作が未熟な人。
  - 妊娠しているとき。



## 3) 服装に関する注意事項



- ① 作業に適した服装をしてください。
  - ズボンや上着は、だぶつきのないものを着用する。
  - 作業に適した保護器具、メガネ・靴・ヘルメット・手袋などを着用する。
  - はちまき、首巻きタオル、腰タオル等はしない。

## 4) 緊急時の対応について

- ① 緊急時への対応として消火器・救急箱等を準備し、いつでも使えるようにしてください。

## 5) マフラー・エンジン回りのごみは取り除く



- ① エンジン冷却風入口、エアクリーナー空気取入口、マフラー、エキゾーストパイプ部にゴミなどの異物がたまりますと、エンジン不調、オーバーヒートなど火災の原因になりますので、すみやかに作業を中断し、過熱部が十分冷めるのを待って、取り除いてください。

## 6) 夜間走行・作業の禁止



- ① 本機は照明装置を備えていませんので、夜間や天候不良など、視界の悪いときは走行、作業は行わないでください。



- ② 本機は型式認定を受けておりませんので一般道路の走行は出来ません。



## 7) 本機を貸す場合の注意事項



- ① 本機を貸すときは、必ず「取扱説明書」をよく読んでから作業するように指導してください。

## 8) 高圧オイルによる被害の防止



- ① 高圧が皮膚に吹き付けられると重大な損傷が起きますので、次のことに注意してください。
  - 高圧ライン・ホース・接手を外す前に、圧力を逃がす。
  - 運転を始める前に（高圧になる前に）全ての接手の締め具合を確認する。
  - 高圧ラインの小穴ノズルには、手や身体を近づけない。
  - 漏れの点検には、小さな厚紙を使う。
  - もし、高圧オイルが皮膚に吹き付けられたら、2～3時間以内に医師の手当を受ける。

## 9) スライドシートについて



- ① 点検・整備等でシートを上げ、前（ハンドル）側に倒す際は、先にシートを最後までスライドさせてください。前方位置ではシートのスライドレバーがカバーに当たり、開ききらず、倒れ落ちてケガをする危険があります。

## 10) 作業開始前の安全点検

- ①  **注意** 点検を行うときは、平坦な場所で機械を停止してください。
- ② サイドブレーキをかけてください。
- ③ エンジンを止め、キーを抜いてください。
- ④ ボルト・ナット類が緩んでいないかよく調べてください。緩んでいるときは、確実に締め付けてください。
- ⑤ ブレーキ、ステアリング、タイヤ等の作動に異常がないか確認してください。
- ⑥  **注意** 全てのカバー類が、所定の位置にきちんと取り付けられているか確認してください。
- ⑦  **警告**  油圧ホース・継手類は、しっかり取り付けられているか、締め付け具合を確認してください。

## 11) エンジンを始動させるときの注意事項

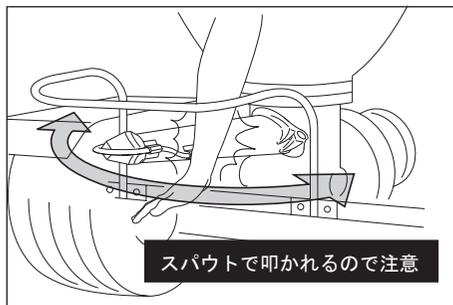
- ①  **注意** 周囲の安全を確認し、子供や関係のない人は遠ざけてから一人で操作してください。
- ② 子供には運転させないでください。
- ③ サイドブレーキがかけてあるか確認してください。
- ④ 運転席以外から始動しないでください。
- ⑤ 始動させるとき走行ペダルに足を乗せないでください。急発進し大変危険です。
- ⑥  **警告**  室内及び換気の悪い場所では、エンジンを始動しないでください。排ガスは有害な一酸化炭素が含まれています。
- ⑦ エンジンを始動し、サイドブレーキを解除したとき、機械が動き出すことはないか確認してください。もし動くときは、走行ペダルの中立位置を調整してください。

## 12) 作業中の注意事項

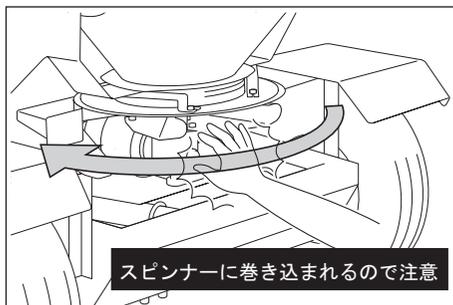
- ① 傾斜や段差のきつい場所から、グリーンへの出入りは避けてください。
- ② プレイヤーが近くにいないか確認してください。打球が飛んできて危険です。
- ③ 本機には、ブレーキペダルがありません。制動は油圧駆動の油の流れを止めて停止させる構造であるため、スピードを出しすぎると停止できず横転・衝突の危険があります。
- ④ どのような場合でも、緊急停止ができる速さで運転し、急発進、急ハンドルはしないでください。特に坂道を下るときは必ず低速走行してください。
- ⑤ 走行ペダルを急に強く踏まないでください。前輪が跳ね上がり危険です。
- ⑥ 転倒やスリップの危険がある場所では、運転しないでください。
- ⑦ 運転席を離れる場合は、機械を水平な地面に駐車してください。運転席を離れる前にサイドブレーキをかけ、エンジンを止め、キーを抜いてください。
- ⑧ ホッパーの上に人を乗せると、転落しケガをすることがあります。また、物を載せて走行すると、落下し周囲の人へケガを負わせることがあります。ホッパーの上には、人や物等は載せないでください。
- ⑨ 作業中異常振動や異常音の発生等、機械の異常を認めたら直ちにエンジンを停止して原因を調べ、完全に補修した上で作業を再開してください。
- ⑩  **注意**  作業中のエンジンは、非常に高温です。マフラー・エンジン本体等に手や肌および燃え易いものを近づけないでください。
- ⑪  **危険**  燃料の給油は、エンジンを止め、冷やしてから給油し、燃料がこぼれたらきれいに拭き取ってください。エンジンスパークやマフラー熱等から引火することがあります。また、燃料タンクのキャップも忘れずに締め付けてください。

- ⑫ **注意**  散布作業中、飛散物が当たりケガをすることがあります。周囲に人を近づけないでください。

- ⑬ **注意**  散布作業中、スパウト揺動部に手や足を入れると、叩かれケガをすることがあります。周囲に人を近づけないでください。



- ⑭ **警告**  散布作業中、スピナーに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。周囲に人を近づけないでください。



### 13) 作業後の安全点検

- ① 調整・修理及び清掃を行うときは、平坦な場所で機械を停止してください。
- ② サイドブレーキをかけてください。
- ③ エンジンを止め、キーを抜いてください。
- ④ エンジンの調整は、エンジンが冷えてから行ってください。

- ⑤  持ち上げられた作業機、あるいは本体の下で作業を行う場合、確実に固定し、適切な支えを設けてください。

- ⑥ **危険**  バッテリーの手入れを行うときは、次のことに気をつけてください。

- タバコを吸わない。
  - 裸電球を近づけない。
  - ターミナル間に金属を接触させない。
- ⑦ 機械の改造をしないでください。機能不良や危険の原因になります。

- ⑧ **注意**  ラベルは常にきれいに保ち、無くなったり、損傷がある場合は、新しいものに取り替えてください。

- ⑨ タンクに燃料が入ったままの機械を、屋内保管しないでください。
- ⑩ 機械にシート等を覆いかける場合は、エンジンが冷えてから行ってください。

## 2. 仕様

### <MS300>

型式		MS300(スパウトタイプ)	
寸法	全長	本体フレーム	214 cm
		スパウト部	253 cm
	全巾	147 cm	
	全高	シート	114 cm
ホッパー部		111 cm	
質量	本体(燃料タンク空)	作業部有	466 kg
最小回転半径		250 cm	
エンジン	型式		バンガード 305447
	種類		空冷4サイクルガソリンエンジン
	総排気量		480 cm <sup>3</sup> (0.48 L)
	最大出力		11.8 kW (6.0PS)/3,600 rpm
燃料タンク容量		ガソリン 10.0 dm <sup>3</sup> (10.0 L)	
燃料消費率		355 g/kW・h(100%負荷時)	
エンジンオイル容量		1.6 dm <sup>3</sup> (1.6 L)	
作業巾		4 - 5 m	
作業範囲		-	
ホッパー容量		200 dm <sup>3</sup> (200 L) [オプション 300 dm <sup>3</sup> (300 L)]	
駆動方式	走行	HST(無段変速)方式 (2駆)	
	作業部	油圧方式	
速さ(HST)	前進	0 - 15.0 km/h	
	後進	-	
速さ(メカ)		-	
能率		160,000 m <sup>2</sup> /h(5.0 km/h x 作業巾 x 0.8)	
使用最大傾斜角度		12度	
タイヤサイズ	前輪	C190.19 x 10.5-8-4PR	
	後輪	20 x 12.00-10	
タイヤ空気圧	前輪	80 kPa(0.8 kgf/cm <sup>2</sup> )	
	後輪	140 kPa(1.4 kgf/cm <sup>2</sup> )	
バッテリー		40B19L	

出荷時のエンジン最高回転速度は、3,400 rpm

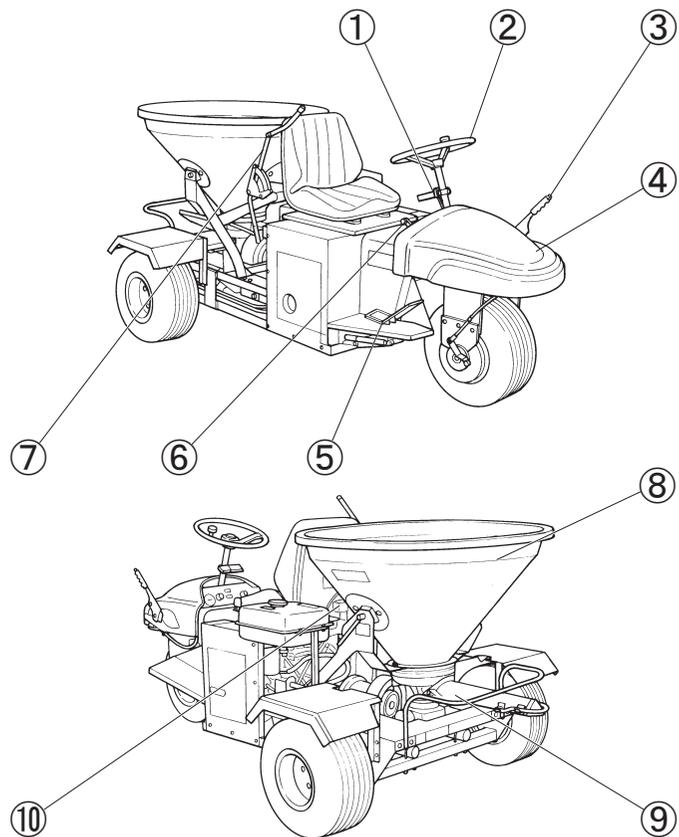
### <MS300R>

型式		MS300R(スピナータイプ)	
寸法	全長	本体フレーム	214 cm
		ホッパー部	244 cm
	全巾	147 cm	
	全高	シート	114 cm
ホッパー部		121 cm	
質量	本体(燃料タンク空)	作業部有	454 kg
最小回転半径		250 cm	
エンジン	型式		バンガード 305447
	種類		空冷4サイクルガソリンエンジン
	総排気量		480 cm <sup>3</sup> (0.48 L)
	最大出力		11.8 kW (6.0PS)/3,600 rpm
燃料タンク容量		ガソリン 10.0 dm <sup>3</sup> (10.0 L)	
燃料消費率		355 g/kW・h(100%負荷時)	
エンジンオイル容量		1.6 dm <sup>3</sup> (1.6 L)	
作業巾		4 - 5 m	
作業範囲		-	
ホッパー容量		200 dm <sup>3</sup> (200 L) [オプション 300 dm <sup>3</sup> (300 L)]	
駆動方式	走行	HST(無段変速)方式 (2駆)	
	作業部	油圧方式	
速さ(HST)	前進	0 - 15.0 km/h	
	後進	-	
速さ(メカ)		-	
能率		160,000 m <sup>2</sup> /h(5.0 km/h x 作業巾 x 0.8)	
使用最大傾斜角度		12度	
タイヤサイズ	前輪	C190.19 x 10.5-8-4PR	
	後輪	20 x 12.00-10	
タイヤ空気圧	前輪	80 kPa(0.8 kgf/cm <sup>2</sup> )	
	後輪	140 kPa(1.4 kgf/cm <sup>2</sup> )	
バッテリー		40B19L	

出荷時のエンジン最高回転速度は、3,400 rpm

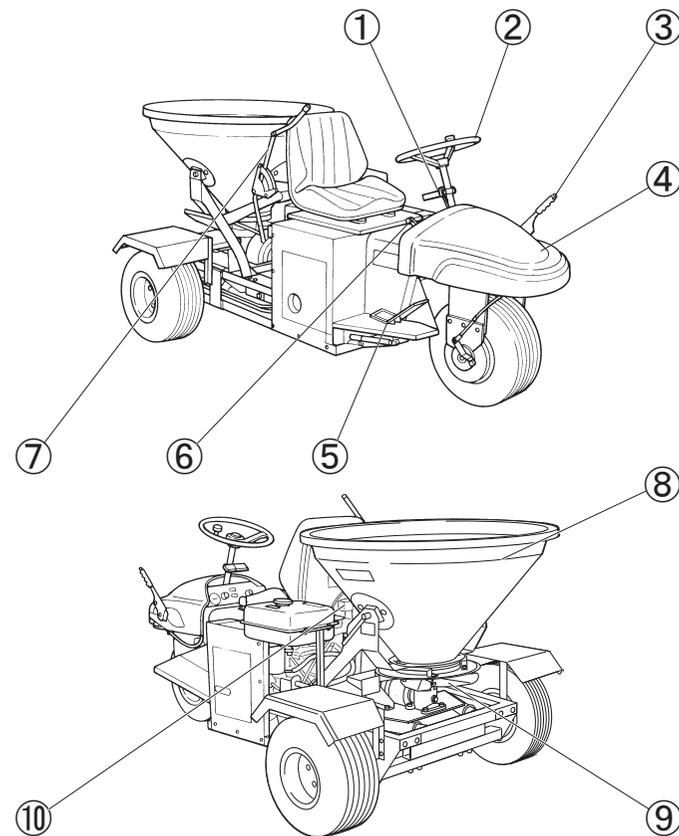
### 3. 各部の名称

<MS300>



番号	名称	番号	名称
1	速度計・タコメーター	6	スロットルレバー
2	ハンドル	7	散布レバー
3	サイドブレーキ	8	ホッパー
4	フロントカバー	9	スパウト
5	走行ペダル	10	フローデバイダー

<MS300R>



番号	名称	番号	名称
1	速度計・タコメーター	6	スロットルレバー
2	ハンドル	7	散布レバー
3	サイドブレーキ	8	ホッパー
4	フロントカバー	9	スピナー
5	走行ペダル	10	フローデバイダー

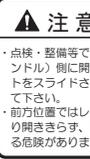
# ラベル貼付位置図 <MS300>

1065360000

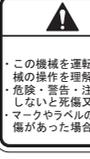
K4205000390

	<b>警告</b>	
	<b>高圧オイルによる被害の防止</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>高圧オイルが皮膚に吹き付けられると、重大な損傷が起きます。</li> <li>高圧ライン・ホース・接手を外す前に、圧力を逃がすこと。</li> <li>運転を始める前に（高圧になる前に）全ての接手の締め具合を確認すること。</li> <li>高圧ラインの小穴ノズルには、手や身体を近づけないこと。</li> <li>漏れの点検には、小さな厚紙を使うこと。</li> <li>もし、高圧オイルが皮膚に吹き付けられたら、2～3時間以内に医師の手当を受けなければなりません。</li> </ul>		

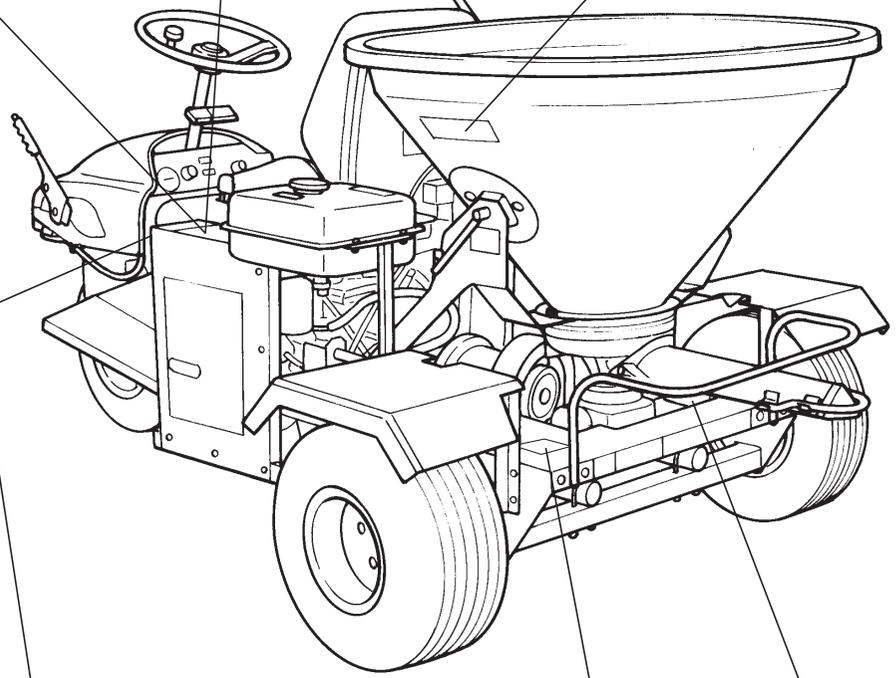
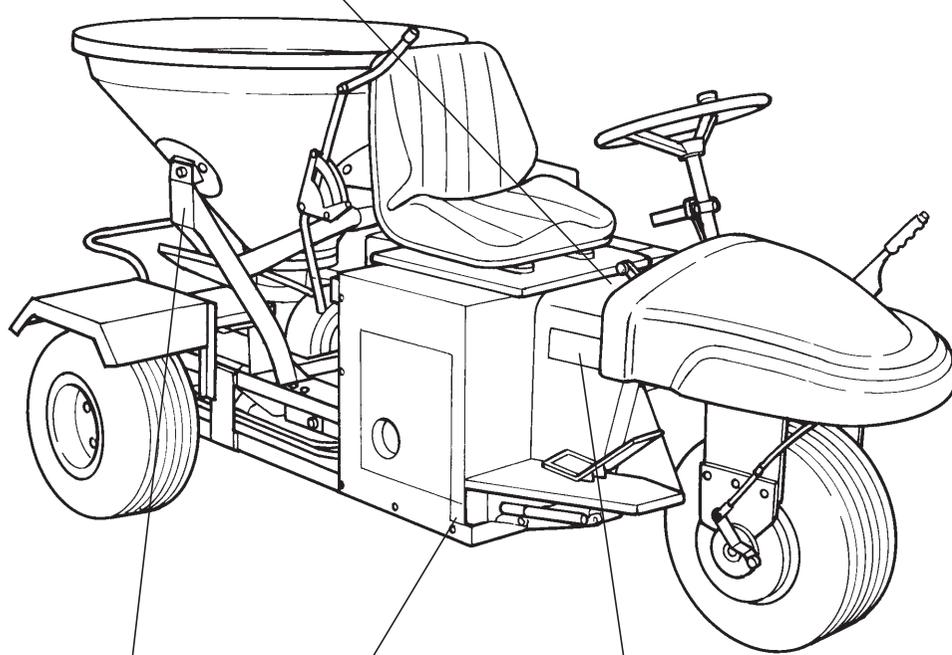
K4205001020

	<b>注意</b> スライドシート	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>点検・整備等でシートを上げ前（ハンドル）側に開ける際は、先にシートをスライドさせ前後部まで移動して下さい。</li> <li>前方位置ではレバーがカバーに当たり開ききらず、倒れ落ちてケガをする危険があります。</li> </ul>	

K4205000630

	<b>注意</b>	
	<b>取扱上の注意</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>この機械を運転する前に取扱説明書を熟読し十分機械の操作を理解してから運転して下さい。</li> <li>危険・警告・注意等ラベルの指示にしたがって行動しないと死傷又はケガをする結果となります。</li> <li>マークやラベルの印刷又はきれいに保ち、無くなったり損傷があった場合には、新しいものに交換して下さい。</li> </ul>		

	<b>注意</b>		
	<p>本機を運転するときには、必ず取扱説明書をお読み下さい。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>作業に選んだ、だぶつきの無い履鞋で行って下さい。</li> <li>滑を取んだとき、滑り止め、換気や騒音しているときは、作業をしないで下さい。子供には運転させないで下さい。</li> <li>本機を運転するときは、周囲の安全を確認して下さい。</li> <li>運転前には、必ず点検や調整をして下さい。</li> <li>点検や調整をするときは、必ずPTOなどの動力遮断や動力停止（エンジン、電源など）をし、からけて下さい。</li> <li>点検・調整で取り出したカバー類は、必ず元通りに取り付けて下さい。</li> <li>他に本機を貸すときは、必ず「取扱説明書」をよく読んでから作業するようすすめて下さい。</li> </ol>		



	<b>注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転中又は回転中、スバウト開始時に手を入れると怪我、ケガをする事があります。</li> </ul> <p>周囲に人を近づけないで下さい。</p>	

106420

	<b>50 h</b>
	K4209000380

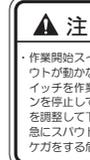
K4209000380

<b>注意</b>	
<b>油圧作動油交換について</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>作動油の交換は、1年又は500時間の短い方で交換して下さい。</li> <li>フィルターは、作動油交換時合わせて交換して下さい。</li> <li>作動油が乳化及び透明度が悪くなった時は即交換して下さい。</li> <li>作動油補充は、指定銘柄作動油を補充して下さい。</li> </ol>	

K4205000420

	<b>公道乗車禁止</b>	
	K4205001660	

K4205001660

	<b>注意</b> スバウト揺動部	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業開始スイッチを入れても、スバウトが動かない場合は、作業開始スイッチを作業停止位置にし、エンジンを停止してから、スバウト揺動部を調整して下さい。</li> <li>急にスバウト揺動部が動きだして、ケガをする危険があります。</li> </ul>	

K4205001100

	<b>50 h</b>
	K4209000380

K4209000380

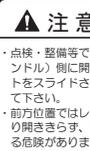
# ラベル貼付位置図 <MS300R>

1065360000

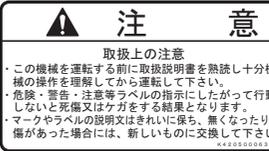
K4205000390

	<b>警告</b>	
	<b>高圧オイルによる被害の防止</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>高圧オイルが皮膚に吹き付けられると、重大な損傷が起きます。</li> <li>高圧ライン・ホース・接手を外す前に、圧力を逃がすこと。</li> <li>運転を始める前に（高圧になる前に）全ての接手の締め具合を確認すること。</li> <li>高圧ラインの小穴ノズルには、手や身体を近づけないこと。</li> <li>漏れの点検には、小さな厚紙を使うこと。</li> <li>もし、高圧オイルが皮膚に吹き付けられたら、2～3時間以内に医師の手当を受けなければなりません。</li> </ul>	

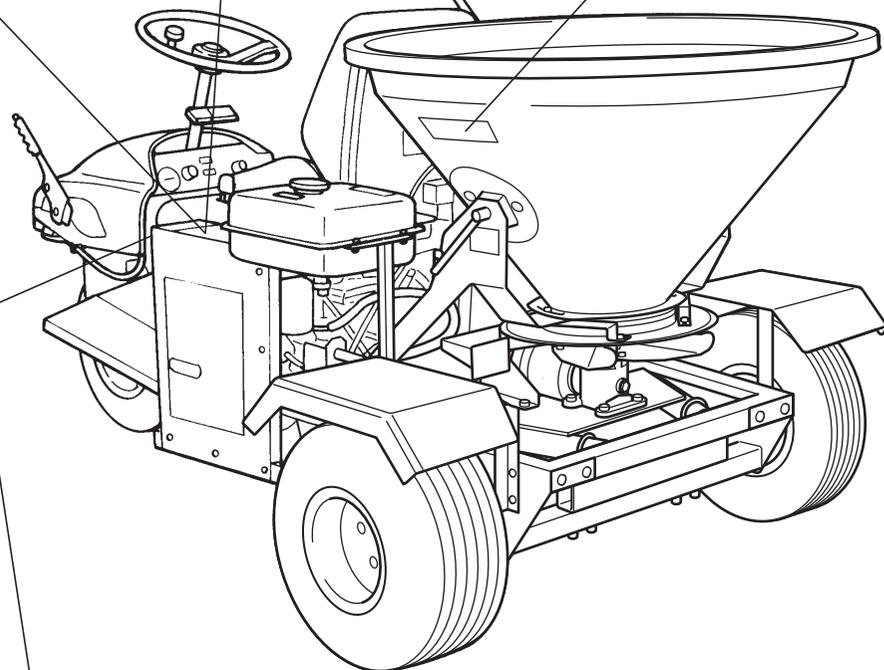
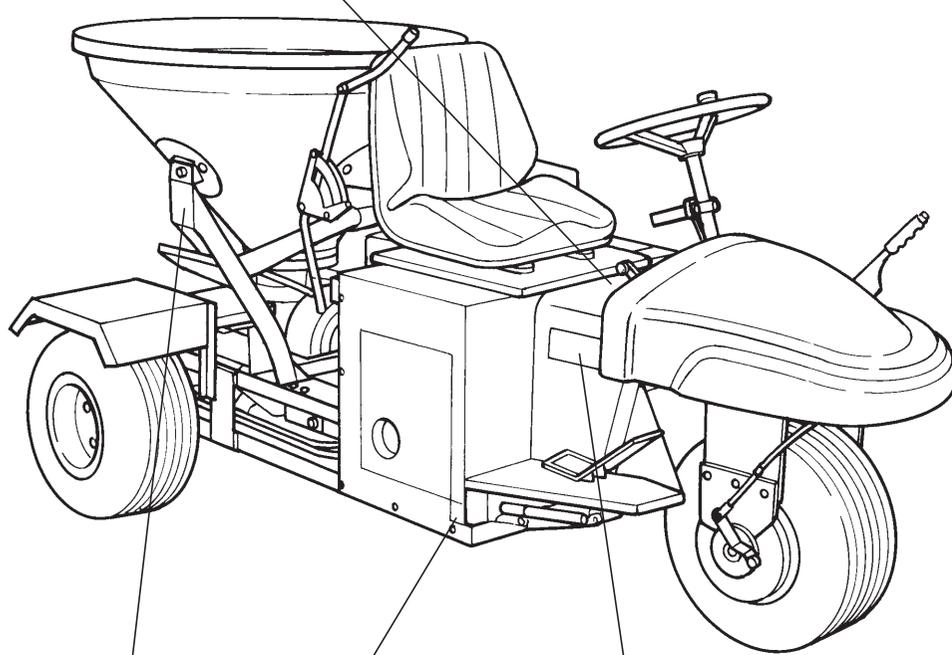
K4205001020

	<b>注意</b>	
	<b>スライドシート</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>点検・整備等でシートを上げ前（ハンドル）側に開ける際は、先にシートをスライドさせ前後部まで移動して下さい。</li> <li>前方位置ではレバーがカバーに当たり開ききらず、倒れ落ちてケガをする危険があります。</li> </ul>	

K4205000630

	<b>注意</b>	
	<b>取扱上の注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>この機械を運転する前に取扱説明書を熟読し十分機械の操作を理解してから運転して下さい。</li> <li>危険・警告・注意等ラベルの指示にしたがって行動しないと死傷又はケガをする結果となります。</li> <li>マークやラベルの取替又はきれいに保ち、無くなったり損傷があった場合には、新しいものに交換して下さい。</li> </ul>	

	<b>注意</b>		
	<b>取扱説明書をお読み下さい。</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>作業に選んだ、だぶつきのない服装で行って下さい。</li> <li>酒を飲んだとき、疲労がひどいとき、通気や眩暈しているときは、作業をしないで下さい。予備には運転させないで下さい。</li> <li>本機を運転するときは、周囲の安全を確認して下さい。</li> <li>運転前には、必ず点検や調整をして下さい。</li> <li>点検や調整をするときは、必ずPTOなどの動力遮断や動力停止（エンジン、電源など）をしてから行って下さい。</li> <li>点検・調整で取り外したカバー類は、必ず元通りに取り付けて下さい。</li> <li>他に本機を貸すときは、必ず「取扱説明書」をよく読んでから作業するようすすめて下さい。</li> </ol>		<p>散布作業中、飛散物が当たり、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないで下さい。</p>

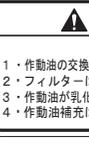


	<b>警告</b>	
	<p>運転中又は運転中、スピンドルに接触すると巻き込まれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないで下さい。</p>	

106418


50 h

K4209000380

	<b>注意</b>	
	<b>油圧作動油交換について</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>作動油の交換は、1年又は500時間の短い方で交換して下さい。</li> <li>フィルターは、作動油交換時合わせて交換して下さい。</li> <li>作動油が乳化及び透明度が悪くなった時は即交換して下さい。</li> <li>作動油補充は、指定銘柄作動油を補充して下さい。</li> </ol>	

K4205000420

	<b>公道乗車禁止</b>
---	---------------

K4205001660

## 4. 使用前の点検

### 4-1. エンジンオイルの点検



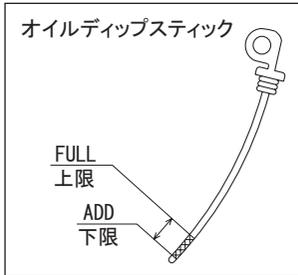
**注意**



詳細はエンジン取扱説明書を参照してください。

- ・ オイルディップスティックを抜き、先端をきれいに拭き取り、それを給油口へ差し込んでキャップを確実にねじ込み、再び引き抜いて点検します。
- ・ 油面が上限と下限の間にあるか確認してください。もし、不足していたら補給してください。

オイルディップスティック

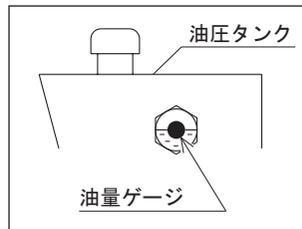


**注意**

オイルディップスティックはオイルフィルターの曲がりに合わせ挿入し、オイルディップスティックキャップ、オイル注入プラグは確実にねじ込んでください。締めが不十分な場合、クランクケース内の負圧が保たれず、エアクリーナーへのオイル上がりを起こします。

### 4-2. 油圧オイルの点検

- ・ 機体を水平な場所に停止させてください。
- ・ 機体左側の油量ゲージのほぼ中央に油面が見えるか確認してください。
- ・ もし不足していれば補給してください。
- ・ オイルは「シェルテラス S2M46」です。



### 4-3. 油漏れの点検



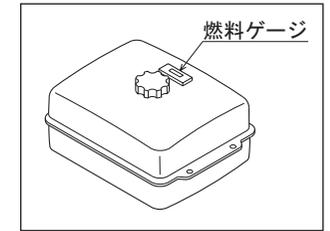
**警告**



機体の下を検査し、オイル等の漏れがないことを確認してください。油量が減っている場合は油圧ホースの継ぎ金具、油圧配管の連結部、ポンプ、シリンダー等の継ぎ金具からの油漏れを調べてください。

### 4-4. 燃料の点検

- ・ 燃料タンクは機体左後部にあります。
- ・ 燃料が不足していたら無鉛ガソリンを入れてください。給油の際、入れ過ぎないでください。燃料タンク容量は 10L です。



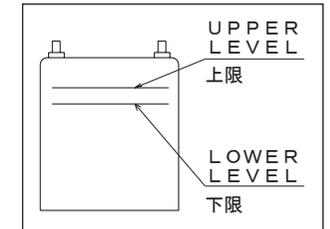
**危険**



燃料補給時は火気厳禁です。

### 4-5. バッテリー液の点検

バッテリーの液面が各槽共、上限と下限の間にあるか調べます。もし不足していたら補給してください。



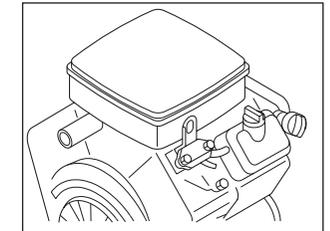
**注意**



詳細はバッテリー取扱説明書を参照してください。

### 4-6. エアクリーナーの点検

- ・ エンジン頭部のクリーナーカバーを取り外し、内部のウレタンフィルターの汚れを点検します。
- ・ 汚れている場合は、ウレタンとカートリッジを分離させて清掃してください。



### 4-7. タイヤの点検

タイヤの空気圧が適性であるか調べます。前輪・後輪（ノーマルタイヤ）80kPa（0.8kgf/cm<sup>2</sup>）後輪（ワイドタイヤ）140kPa（1.4kgf/cm<sup>2</sup>）が適性です。また、亀裂、損傷、異常磨耗等がないか調べてください。

### 4-8. ベルトの点検



**注意**



エンジンを止め、ベルトの中央を指で押さえ張り具合を調べます。緩い場合は「6-1. ベルト張り調整」に従ってください。

## 4-9. 各部の緩み

重要

各部には、ボルト止めが多く使われております。使用初期はボルト、ナット等の緩みが出る場合がありますので、必ず増し締めを行ってください。

特別指示のないボルト、ナットは、適切な工具により適正な締め付けトルクで締め付けてください。

締め付けが強すぎると「ねじ」は緩んだり、破損したりします。

締め付け強さは、ねじの種類、強度、ねじ面や座面の摩擦等で決めております。

一覧表は、亜鉛メッキまたはパーカー処理したボルトを対象としております。めねじの強度が弱い場合は適用できません。

錆びていたり、砂等が付着している「ねじ」は、使用しないでください。

所定の締め付けトルクを与えても締め付け不足になります。

ねじ面の摩擦が大きくなり、締め付けトルクのほとんどを摩擦損失し、締め付ける力になりません。

「ねじ」が水や油で濡れている場合は、通常の締め付けトルクで締めないでください。ねじが濡れるとトルク係数が小さくなり、締め過ぎになります。

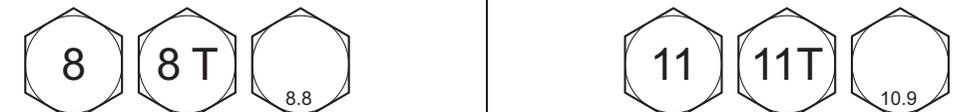
締め過ぎると、ねじが伸びて緩んだり、破損することがあります。

一度、大きな負荷がかかったボルトは、使用しないでください。

インパクトレンチで締めるときは、熟練が必要です。

できるだけ安定した締め付け作業ができるように練習してください。

呼び径	一般ボルト		
	強度区分4.8		
			
	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	3 - 5	30.59 - 50.99	26.55 - 44.26
M6	7 - 9	71.38 - 91.77	61.96 - 79.66
M8	14 - 19	142.76 - 193.74	123.91 - 168.17
M10	29 - 38	295.71 - 387.49	256.68 - 336.34
M12	52 - 67	530.24 - 683.20	460.25 - 593.02
M14	70 - 94	713.79 - 958.52	619.57 - 831.99
M16	88 - 112	897.34 - 1142.06	778.89 - 991.31
M18	116 - 144	1,182.85 - 1,468.37	1,026.72 - 1,274.54
M20	147 - 183	1,498.96 - 1,866.05	1,301.10 - 1,619.73
M22	295	3,008.12	2,611.05
M24	370	3,772.89	3,274.87
M27	550	5,608.35	4,868.05
M30	740	7,545.78	6,549.74

呼び径	調質ボルト					
	強度区分8.8			強度区分10.9		
						
	N-m	kgf-cm	lb-in	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	5 - 7	50.99 - 71.38	44.26 - 61.96	7 - 10	71.38 - 101.97	61.96 - 88.51
M6	8 - 11	81.58 - 112.17	70.81 - 97.36	14 - 18	142.76 - 183.55	123.91 - 159.32
M8	23 - 29	234.53 - 295.71	203.57 - 256.68	28 - 38	285.52 - 387.49	247.83 - 336.34
M10	45 - 57	458.87 - 581.23	398.30 - 504.51	58 - 76	591.43 - 774.97	513.36 - 672.68
M12	67 - 85	683.20 - 866.75	593.02 - 752.34	104 - 134	1,060.49 - 1,366.40	920.50 - 1186.03
M14	106 - 134	1,080.88 - 1,366.40	938.21 - 1,186.03	140 - 188	1,427.58 - 1,917.04	1,239.14 - 1,663.99
M16	152 - 188	1,549.94 - 1,917.04	1,345.35 - 1,663.99	210 - 260	2,141.37 - 2,651.22	1,858.71 - 2,301.26
M18	200 - 240	2,039.40 - 2,447.28	1,770.20 - 2,124.24	280 - 340	2,855.16 - 3,466.98	2,478.28 - 3,009.34
M20	245 - 295	2,498.27 - 3,008.12	2,168.50 - 2,611.05	370 - 450	3,772.89 - 4,588.65	3,274.87 - 3,982.95
M22	-	-	-	530	5,404.41	4,691.03
M24	-	-	-	670	6,831.99	5,930.17
M27	-	-	-	1,000	10,197.00	8,851.00
M30	-	-	-	1,340	14,628.78	11,860.34

## 機種別締め付けトルク

### MS300、MS300R

次のボルト、ナットは下記のトルクで締め付けてください。

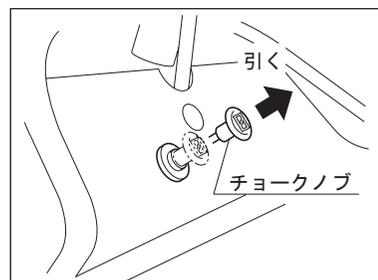
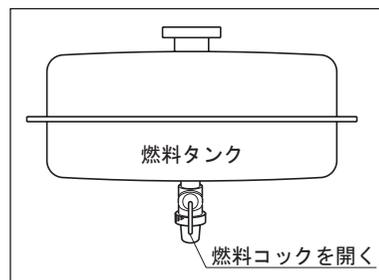
ねじ緩み止め剤は、ネジロック中強度（スリーボンド 1322 嫌気性強力封着剤）を塗布してください。

部位		コード番号	品名	締め付けトルク			ねじ緩み止め剤
				N-m	kgf-cm	lb-in	
前輪	前輪ブラケット	K0010100202	10 調質 11T ボルト 20	29-38	295.71-387.49	256.68-336.34	-
	ホイール	K0011120252	12 調質 11T ボルト 25P1.5	67-85	683.20-866.75	593.02-752.34	-
	ブレーキ ASSY	K0010080252	8 調質 11T ボルト 25	14-19	142.76-193-74	123.91-168.17	-
後輪	ホイール取り付け座	K0138240002	24 みぞ付ナット高 P1.5	180-200	1835.46-2039.40	1593.18-1770.20	-
	ホイール	K0011120302	12 調質 11T ボルト 30P1.5	67-85	683.20-866.75	593.02-752.34	-
エンジン		K0013080502	8 調質ボルト 50	14-19	142.76-193-74	123.91-168.17	-
ピストンポンプ		K0034120301	12 調質 8T ボルト 30P1.5	52-67	530-24-683.20	460.25-593.02	-
バルブ ASSY H-02258		K0024080651	8 六角穴付 12T ボルト 65	14-19	142.76-193-74	123.91-168.17	-
チェーンホイール		K0010100202	10 調質 11T ボルト 20	29-38	295.71-387.49	256.68-336.34	-

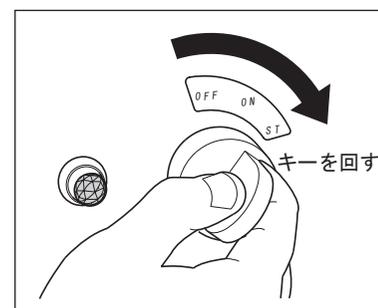
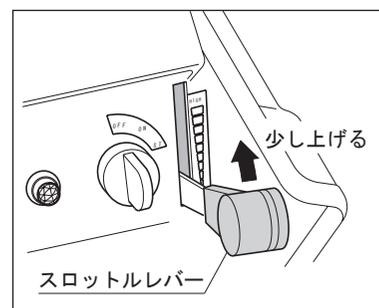
## 5. 走行及び散布作業

### 5-1. エンジンの始動

- ① 燃料コックを開きます。コックは燃料タンクの下側にあります。
- ② チョークノブを引きます。  
(再始動の場合は、必要に応じ半分くらい引きます。)



- ③ スロットルレバーを低速 (LOW) 位置より少し上にします。



- ④ キーを差し込み、右へ回します。
- ⑤ エンジンの始動後チョークノブをゆっくり戻します。
- ⑥ 負荷をかけずに約5分間低速回転で暖気運転をします。
- ⑦ スロットルレバーを徐々に高速 (HIGH) 位置へ移動させます。

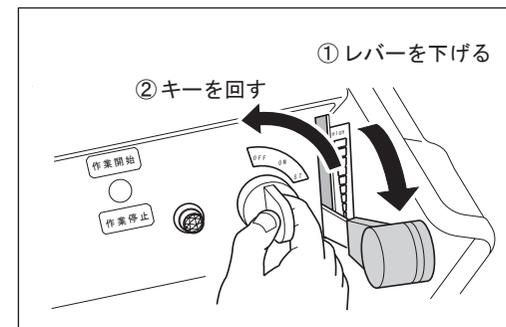


= ご注意 =

- ◆ エンジンがかかっているときにキーを回さないでください。
- ◆ 再始動には、フライホイールが止まっていることを確認してください。セルモーターが回り、ピニオンギヤを破損させます。

### 5-2. エンジンの停止

- ① スロットルレバーを下げ、エンジン回転を低速回転にします。
- ② キーを左へ回し OFF にします。



= ご注意 =

- ◆ チョークノブを引いて、エンジンを停止させないでください。バックファイアが発生したりエンジンを損傷することがあります。
- ◆ 機械を運搬するときは、必ず燃料コックを閉めてください。

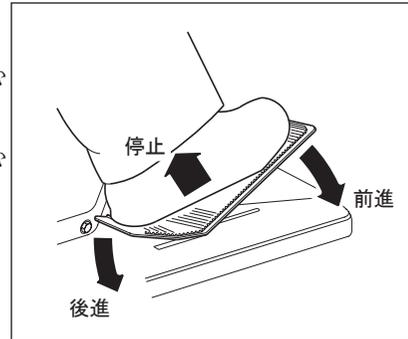
### 5-3. 走行ペダルと作業速

#### 1) 走行ペダル

前進→前方をゆっくり踏み込む

後進→後方をゆっくり踏み込む

停止→ペダルより足を離す



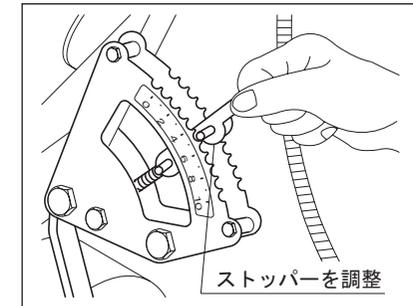
#### 2) 作業速（オプション）

- ① 作業速を一定にするには、シート右側にある作業速さ調節レバーを調整します。
- ② レバーを引くと走行ペダル踏み代が少なくなり、スピードが出なくなります。
- ③ ハンドルステーパイプに取り付けてある速度計を見て、適切な位置でレバーを固定してください。
- ④ 移動時にはレバー頭のボタンを押しながら、レバーを一杯まで下ろしてください。
- ⑤ 微調節は、ワイヤーのアジャスタボルトで行ってください。

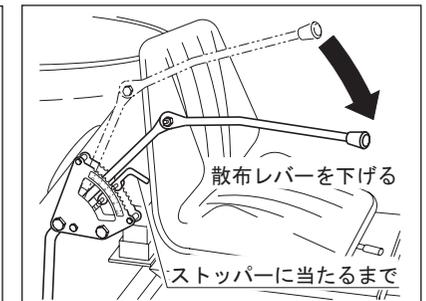
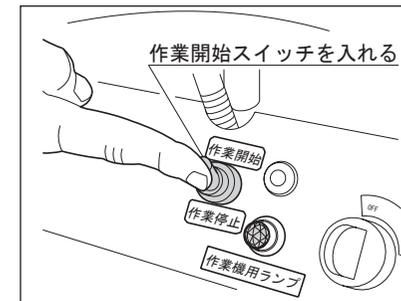


### 5-4. 散布作業

- ① 散布量調整ストッパーを調整します。「5-5. 散布量の調整」参照



- ② フローバイダーを調整します。「5-5. 散布量の調整」参照
- ③ エンジンを始動します。「5-1. エンジンの始動」参照
- ④ タコメーターを見ながらエンジン回転速度を 3000 ~ 3100rpm にします。
- ⑤ 作業開始スイッチを入れます。作業機用ランプが点灯し、スパウト（スピナー）が動きます。
- ⑥ 走行ペダルをゆっくり踏み込み走行させます。
- ⑦ 走行時に散布レバーを下げ、散布ゲートを開けると、ホッパー内の物がスパウト（スピナー）から散布されます。



**注意** 散布作業中、スパウト揺動部に手や足を入れると叩かれ、ケガをすることがあります。また飛散物が当たりケガをすることがあります。周囲に人を近づけないでください。

**警告** 散布作業中、スピナーに接触すると巻き込まれ、ケガをすることがあります。また飛散物が当たりケガをすることがあります。周囲に人を近づけないでください。

## 5-5. 散布量の調整

散布量の調整は、フローデバイダー及び散布量調整ストッパーで調整できます。機械は工場出荷時にエンジン回転速度 3100rpm で作業機部の回転速度 400rpm に設定してあります。

まず、下記の手順で作業機部が回転を始める基準の位置を確認してください。

1. 作業油を十分に温めてください。
2. 作業開始スイッチを入れ、作業機を回転させます。
3. 作業機の回転が停止するまでフローデバイダーのダイヤルを右にまわします。
4. 作業機が回転を始める位置までダイヤルをゆっくり左にまわします。この位置が基準となります。
5. この基準の位置からさらにダイヤルを左に、1 4/8 回転させますと、作業機部の回転速度が 400rpm になります。

下記の表を参照して開度を決めてください。

### ① フローデバイダーの調節による作業機部の回転速度

(エンジン回転速度：3100rpm時)

フローデバイダーのダイヤル回転数	0	1/8	2/8	3/8	4/8	5/8	6/8	
作業機部の回転速度 (rpm)	0	25	50	75	100	125	150	
	7/8	1	1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	1 <sup>2</sup> / <sub>8</sub>	1 <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	1 <sup>4</sup> / <sub>8</sub>	1 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	1 <sup>6</sup> / <sub>8</sub> ~
	180	210	250	300	350	400	450	500

この表は作動油の温度が上昇した状態で、作業機部が回転を始めた時のダイヤルの位置を 0 とした場合の左に回すダイヤル回転数と作業機部の回転速度の関係を示したものです。ダイヤル上の数値はダイヤル回転数を読み取るための目安にしてください。

- ◆ 通常は焼砂を使用し、作業機部の回転速度は 400rpm( フローデバイダーダイヤル回転数：1 4/8) 前後で作業してください。

### ② 散布量調整ストッパーの開度別散布量

#### <MS300>

(焼砂散布, 作業機部の回転速度: 400rpm, 散布幅: 4m, 作業速: 5km/h)

開度	1	2	3	4	
量 (L/min)	—	15	30	45	
厚さ (mm)	—	0.05	0.09	0.14	
5	6	7	8	9	10
60	90	120	150	200	230
0.18	0.27	0.36	0.45	0.60	0.69

## 5-6. 駐車



**注意**

駐車時は機械を水平な地面に駐車し、ハンドル左横にあるサイドブレーキレバーをいっぱいに引いてください。ブレーキの効きがあまりよいときには、車輪止めを使用して固定してください。

## 6. 各部の調整

### 6-1. ベルト張り調整



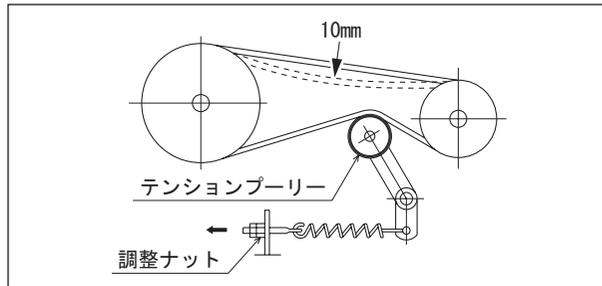
**注意**



テンションプーリーを動かすことにより、ベルトを張ります。調整ナットをスパナ等でねじ込んでください。

Vベルトは W8SA36 を使用しています。

※Vベルトのたわみは、10mm（目安）です。

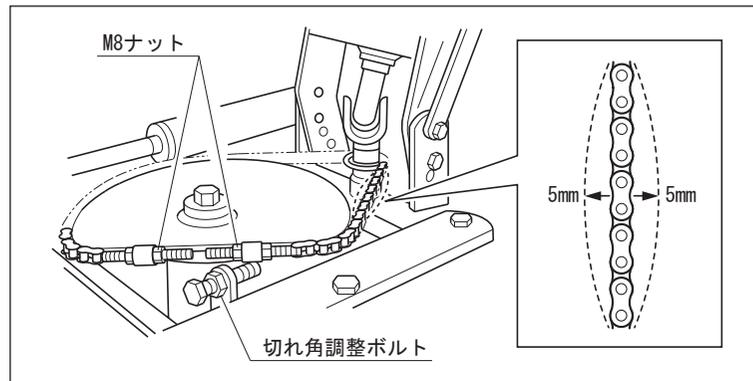


### 6-2. チェーン張り調整

① フロントカバーを取り外します。



② チェーン両端に付いている M8 ナットを締め込むことにより、チェーンを張ります。



※ステアリングチェーンのたるみは、5mm です。

### 6-3. 前輪切れ角の調整

- ① フロントカバーを取り外します。
- ② ハンドルを左右どちらかに切りますと、チェーンホイールの下に切れ角調整ボルトが見えます。
- ③ ロックナットを緩め、調整ボルトのねじ込み長さを変えることにより、前輪切れ角を調整します。

### 6-4. 走行ペダルの中立出し



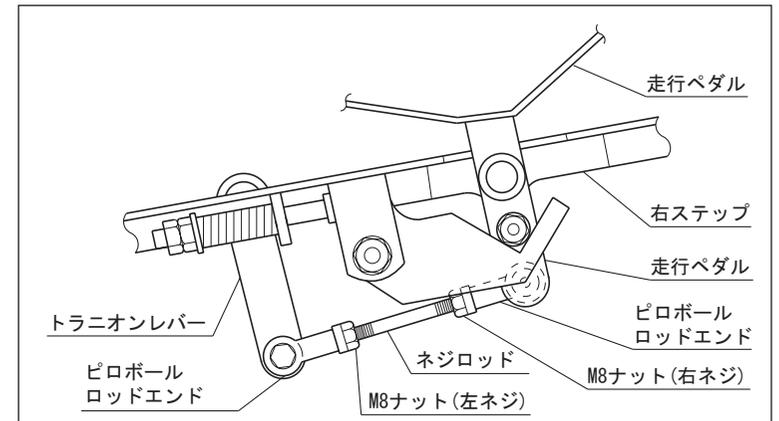
**注意**

走行ペダルを踏まなくても、前進または後進する場合は、中立が出ていません。次のように調整してください。

手順

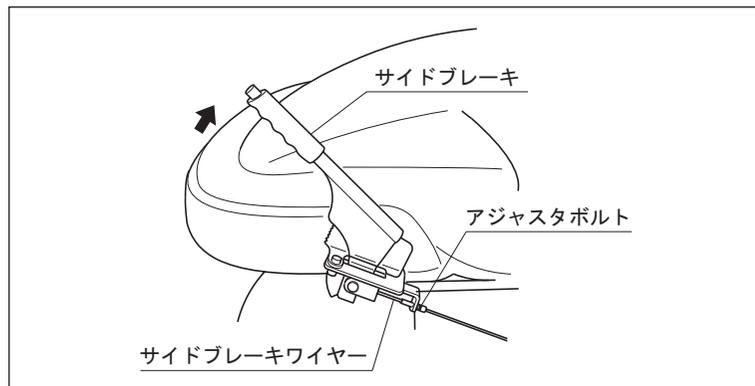


- ① 機体の 4 箇所をジャッキアップし、三輪とも浮かせます。「7-5. ジャッキアップについて」参照
- ② 右ステップ下側のネジロッドの M8 ナット（右ネジ及び左ネジ）を緩めます。
- ③ エンジンを開始し、高速回転にします。
- ④ 車輪が完全に止まる位置になるようにネジロッドの長さを調節し、ネジロッドの M8 ナットを締め付けます。
- ⑤ エンジン回転が中・低速でも、車輪が動かないことを確認してください。



## 6-5. サイドブレーキ

サイドブレーキワイヤーが伸びましたら、ワイヤーの両端に付いているアジャスタボルトをスパナ等で回してワイヤーを張ってください。

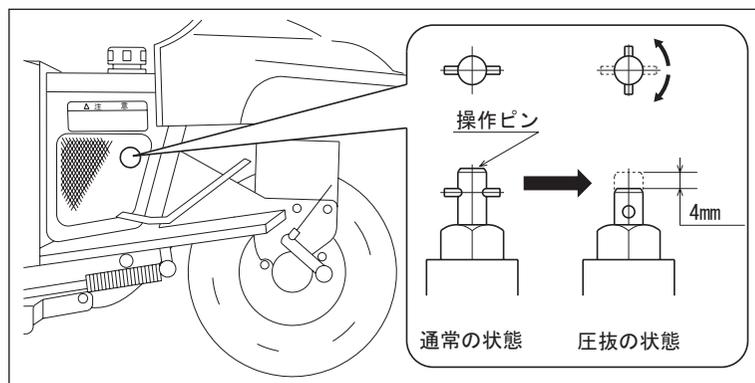


## 6-7. 速度計の設定

速度計の電池交換の際、タイヤの周長は750に設定してください。

## 6-6. 機体が動かなくなった場合

エンジントラブル等で自走できなくなった場合、ポンプの圧力をフリー状態にさせます。それには、油圧ポンプ頭部の操作ピンの方向を入力軸に対して、直角方向になるように操作ピンを4mm押込んで90度まわしてください。(左右どちらでも可)



## 7. 各部の保守・点検



注意

保守・点検の注意



- ・ 実施する保守・点検を熟知してください。
- ・ 保守・点検は乾燥したきれいで平坦な場所で行ってください。
- ・ エンジンは必ず停止し、それを確認してから作業を行ってください。
- ・ 機械が作動中は、給油や保守・点検をしないでください。
- ・ 駆動、作動部分には手足を近づけないでください。
- ・ 全部品は良い状態で正しく取り付けてください。
- ・ 損傷部品は直ちに修理、交換してください。
- ・ 摩耗損傷部品は交換してください。
- ・ 機械の改造はしないでください。整備上の必要部品は、安全確保のため純正部品を使用してください。
- ・ ゴミやグリス、オイルの付着は取り除いてください。
- ・ 電気系統のメンテナンスをする前には、バッテリーのマイナス (-) 配線を外してください。
- ・ 機体を上げたまま作業するときは、安全で確実なサポートをしてください。



### 7-1. エンジンオイル及びオイルフィルターの交換

注意



詳細はエンジン取扱説明書を参照してください。

#### 1) エンジンオイルの交換

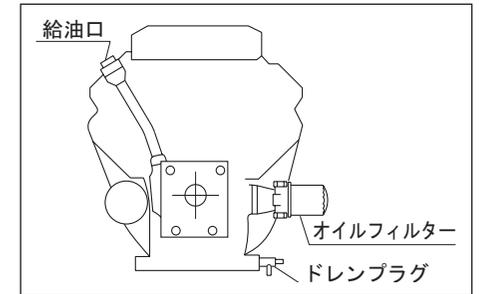


オイル交換は、エンジンを停止し、暖まっているときにドレンプラグより抜きます。

第1回目	8時間運転後
第2回目以降	50時間運転毎
オイル量	約1.6L (乾燥時)
SAE 粘度	夏期 SAE30
	冬期 SAE20

#### 2) オイルフィルターの交換

100時間運転毎、もしくはシーズン毎のいずれか早い時期に交換してください。



### 7-2. 油圧オイル及びカートリッジフィルターの交換

#### 1) 油圧オイルの交換

第1回目	100時間運転後
第2回目以降	500時間運転毎
油圧タンク油量	16.5L
指定オイル	シェルテラス S2M46、または相当品

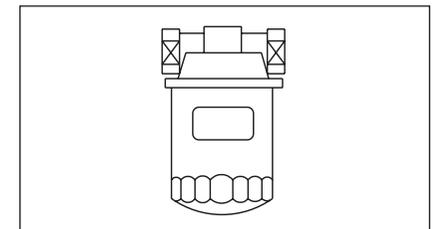
= ご注意 =

◆ オイルが乳化、または透明度が少しでも悪くなったときはすぐに交換してください。

#### 2) カートリッジフィルターの交換

油圧装置の故障の大部分は、油の汚染によります。油中に混入している不純物を取り除くため早めに交換してください。

- 第1回目
  - ・ 100時間運転後
- 第2回目以降
  - ・ 250時間運転毎



### 7-3. エアクリナーの清掃



詳細はエンジン取扱説明書を参照してください。

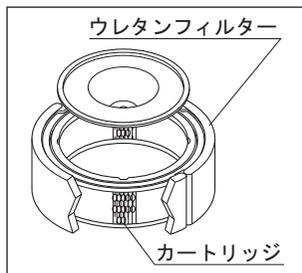
- ・ エアクリナーは、空気中の塵埃を取り除き、きれいな空気を供給するために重要な部分であり、内部の汚れがひどくなるとエンジン不調を起し、エンジン寿命を極端に短くします。
- ・ クリーナーカバーを取り外し、ウレタンフィルターとカートリッジの部分を分離させて清掃してください。

#### 1) ウレタンフィルターの清掃

- ① せっけん水できれいに洗い、絞ってからよく乾燥させます。
- ② エンジンオイルを適量にしみ込ませてから、カートリッジに取り付けます。

#### 2) カートリッジの清掃

- ① カートリッジを取り外し、軽くたたいてホコリを落としてください。
- ② 汚れがひどい場合は、交換してください。
- ③ 部品がない場合は、温かい石鹼水の中ですすぎ洗いをしてから水道水をカートリッジの内側から外側に流し、自然乾燥を十分にしてください。



= ご注意 =

カートリッジを劣化させますので、つぎの事柄はしないでください。

- ◆ 化学洗剤や灯油等でカートリッジを洗浄しないでください。
- ◆ カートリッジにオイルを含ませないでください。
- ◆ 圧縮空気で乾燥させないでください。

### 7-4. バッテリーの点検



詳細はバッテリー取扱説明書を参照してください。

バッテリー液は、蒸発して減少します。不足しているときは規定量まで蒸留水を補給してください。

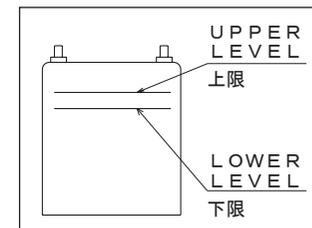


バッテリーの点検や充電時は火気厳禁です。また、バッテリー液は希硫酸ですので身体や車体に付けないでください。

もし付着した場合は直ちに水でよく洗

い、特に目に入ったときや、飲み込んだ場合は、速やかに医師の治療を受けてください。バッテリーからケーブルを外すときはマイナス側から外し、取り付けるときはプラス側から取り付けてください。逆にすると工具等が機体に接触した場合、ショートして火花を生ずる恐れがあります。

バッテリーケーブルを接続するときは、プラスとマイナスを間違えないようにしてください。もし、間違えた場合、バッテリーやバッテリー電装品を損傷させます。(赤色ケーブルはプラス側です)



### 7-5. ジャッキアップについて



タイヤ交換等の整備や修理を行う場合は、必ず輪止め等をして、本機が動かないようにしてください。

機械をコンクリート等の堅い平らな床に確実に駐車し、機械をジャッキアップする前に安全作業の妨げになる障害物を取り除いてください。

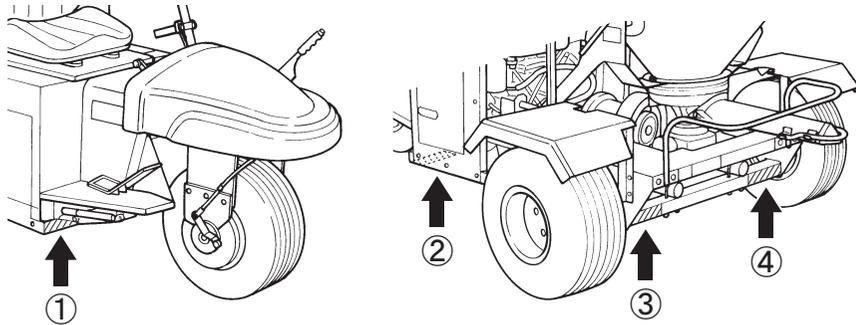
必要に応じ、適切なチェーンブロックやホイスト、およびジャッキを使用してください。持ち上げている機械は、ジャッキスタンドや適切なブロックを使用し、確実に支えてください。

ジャッキスタンドや適切なブロックで機械を確実に支えられていない場合は、機械が動いたり、落ちたりする恐れがあります。

人身事故の原因となります。

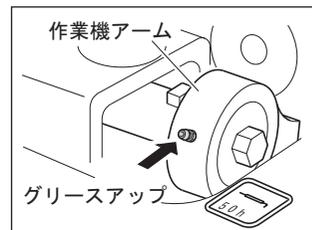
機械をジャッキアップする場合は、「ジャッキアップポイント」に記載してある位置で行ってください。  
指示された位置以外では、ジャッキアップしないでください。  
フレームや部品が破損する恐れがあります。

### ジャッキアップポイント



### 7-6. グリースアップについて

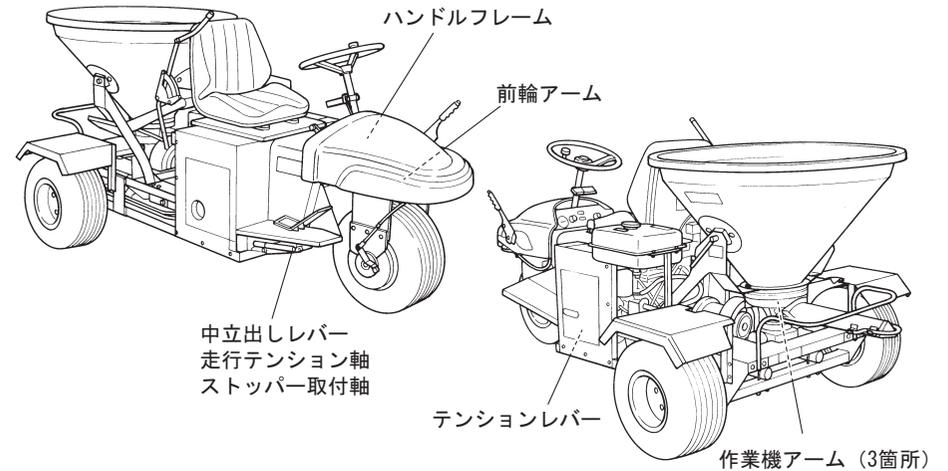
- 可動部がグリース切れにより、固着したり、破損したりする可能性がありますので、グリースアップの必要性があります。  
メンテナンススケジュールに従って、ウレア系2号グリースでグリースアップしてください。  
その他指定のグリース、潤滑油を使用する場所は、「グリースアップ位置」に記載されています。  
指定のグリース、潤滑油でグリースアップしてください。
- 本体後部の作業機部のグリースニップルには特にグリースアップをしてください。



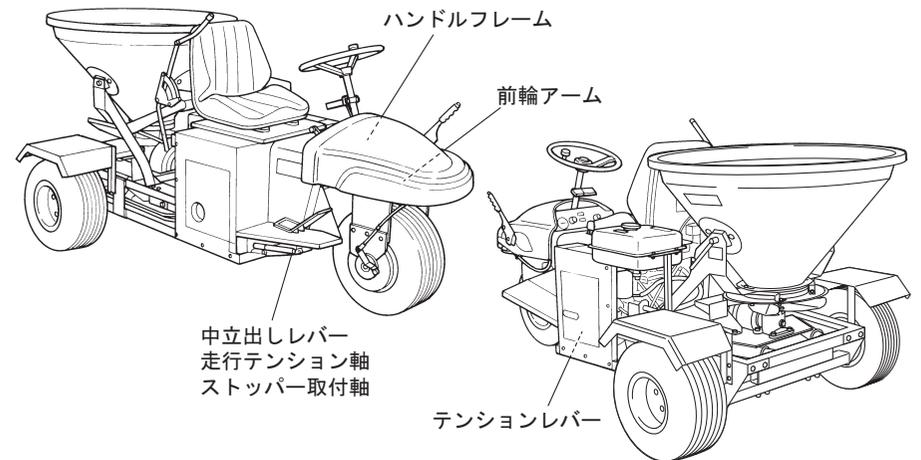
### グリースアップ位置

次の場所にグリースニップルが取り付けられています。  
50時間ごとにグリースアップしてください。

#### <MS300>



#### <MS300R>



## 7-7. 電気配線の点検

ターミナル部の緩み、接続不良、コード類の折れ、断線、外部との接触は、電気部品の性能を損なうだけでなく、ショート（短絡）、漏電または焼損など思わぬ事故になることもあります。老化して傷んだ配線は、早めに交換修理をしてください。

## 7-8. その他、部品の点検

ベルト、各種シール、油圧ホース、チェーン、カップリング、ワイヤー、プーリー、タイヤ等は、定期的に点検整備を行ない、随時部品交換してください。

## 7-9. メンテナンス一覧表

メンテナンス項目		毎日	25時間毎	50時間毎	100時間毎	250時間毎	500時間毎	毎年	備考
エンジン	オイルレベルのチェック	○							
	オイル交換			○					最初は8時間
	オイルフィルター交換				○				
	エアクリーナー・エレメント清掃		○						最高1年で交換
	エアクリーナー・カートリッジ清掃			○					
	燃料フィルター交換							○	
	スパークプラグ交換				○				
	バルブクリアランス点検							○	
機	油圧オイル交換						○		最初は100時間
	カートリッジフィルター交換					○			最初は100時間
	Vベルト交換							○	
	グリースアップ			○					
	油圧ホース								4年毎交換
体	サイドブレーキワイヤー調整		○						
	ステアリングチェーンの張り		○						
	ゴミ等の除去	○							

= ご注意 =

- ◆ 上表の時間にとらわれず、必要に応じて早めの実施してください。
- ◆ メンテナンス等に必要な工具は、目的にあったものを使用してください。



# MEMO

**BARONESS**<sup>®</sup>  
Quality on Demand



株式会社 共 栄 社

〒442-8530  
愛知県豊川市美幸町1-26

TEL (0533) 84 - 1221  
FAX (0533) 84 - 1220