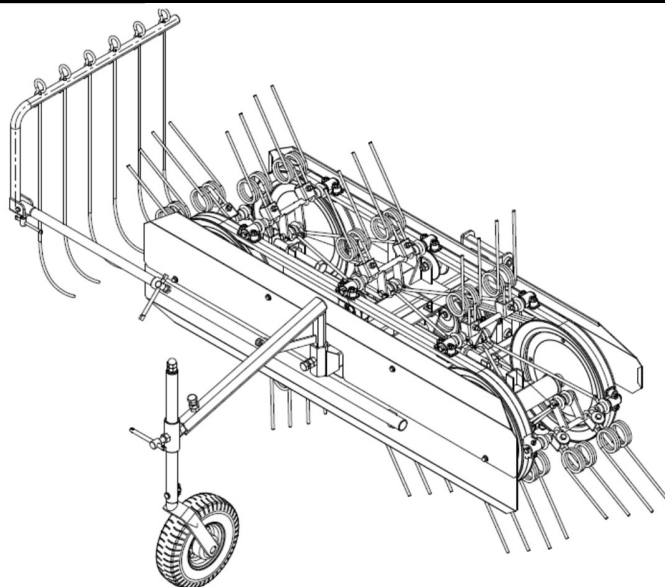


取扱説明書

バーディーティラー用作業機
ヘーメーカー

HM122・HM122X



0903-79100



- 取扱説明書本文中に出てくる重要危険部分は、製品を使用する前に注意深くお読みいただき、十分理解してください。
- 本製品ご購入の際には、販売店より安全のための使用方法についての説明をお受けください。
- 取扱説明書はいつでもごらんになれるよう、品質保証書とともに大切に保管してください。
- 安全性維持のため、本紙定期点検表に従い年次点検をお受けください。(有料)
- 本製品の保守には必ずメーカー純正品をご使用ください。

《販売店様へ》

本製品納品の際には納品前点検を行い、お客様から商品受領書をお受け取り後、メーカー控えを専用封筒にてご返送願います。

目 次

項 目	頁		頁
《はじめに》	1	5.3 長期保管のしかた	21
《定義とシンボルマークについて》	1	5.3.1 保管に関して	21
《本製品の規制について》	1	5.3.2 次回使用時の注意	21
《重要なお知らせ》	2		
《保証・契約書・免責事項》	2		
1. ご使用の前に〈必ずお読みください〉			
1.1 作業条件	3		
1.2 作業をする前に	3		
1.2.1 作業前の注意事項	3		
1.2.2 作業前の点検・確認	4		
1.2.3 火気厳禁・燃料の給油	4		
1.3 作業中は	5		
1.3.1 作業中の注意事項	5		
1.3.2 操作上の注意事項	5		
1.3.3 作業中の点検・停止・清掃	6		
1.4 積み降ろし及び運搬時の注意	6		
1.5 点検・整備	7		
1.6 保管時	8		
1.7 警告表示マーク	8		
2. 各部の名称とはたらき			
2.1 各部の名称	9		
2.2 各部のはたらき	10		
①ギヤケース	10		
②前輪フォーク	10		
③前輪アーム	10		
④集草レーキ	10		
⑤タインフレームアジャスター	11		
⑥タインベルト張りアジャスター ボルト	11		
⑦ドライブベルト張りアジャスター ボルト	11		
⑧スタンド	11		
3. 作業前の点検			
3.1 エンジンオイルの点検	12		
3.2 燃料の点検・給油	13		
4. 運転・作業のしかた			
4.1 上手な作業のしかた	14		
4.2 集草・反転(拡散)作業のしかた	15		
4.2.1 集草作業のしかた	15		
4.2.2 反転(拡散)作業のしかた	17		
5. 点検・整備・調整			
5.1 オイルの点検・交換・注油	19		
5.1.1 ギヤオイルの注油・交換	19		
5.1.2 可動部への注油	20		
5.2 ベルトの調整	20		
① ドライブベルト調整	20		
② タインベルト調整	21		
6. 付表			
6.1 仕様(参考数値)	22		
6.2 工具袋・同梱品明細	22		
6.3 消耗品明細	22		
7. 点検表			
7.1 定期点検表	23		
7.2 自己診断表	24		

■ 取扱説明書について




- 本製品を使用する前にこの取扱説明書をよくお読みください。
- 本製品を貸与または譲渡される場合は、必ず本製品と一緒にお渡しください。
- 紛失または破損した時は、直接販売店へご注文ください。

《はじめに》

- ✓ このたびは、本製品をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。
- ✓ この取扱説明書は本製品を常に最良の状態に保ち、安全な作業をしていただく為に、正しい取扱い方法と簡単なメンテナンス方法について説明しております。
- ✓ ご使用前に必ずこの取扱説明書を良くお読みいただき、安全な運転作業と正しい取扱い方法を十分に理解し、安全で能率的な作業にお役立てください。
- ✓ また、お読みになった後はいつでも取り出してご覧になれるよう大切に保管し、紛失や破損された場合は販売店から購入する、またはメーカーホームページよりダウンロードを行ってください。

《定義とシンボルマークについて》

本書では、危険度の高さ（または事故の大きさ）に従って、次のような定義とシンボルマークが使用されています。以下のシンボルマークがもつ意味を十分に理解し、その内容に従ってください。

シンボルマーク	定 義
 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るものを示します。
 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るものを示します。
 注意	その警告文に従わなかった場合、ケガを負う恐れがあるものを示します。また、遵守または矯正しないと、製品自体に損傷を与えるものも示します。
参 考	操作、保守において知っておくと得な製品の性能、誤りやすい操作に関する事項を示します。

《本製品の規制について》

- 1) 本製品は農業従事者向けの専用機械として開発されておりますので、これ以外の用途（レンタル等で作業者が特定出来ないような使われ方）では使用しないでください。保証の対象外となる場合があります。
- 2) 本製品は、日本国内でご使用頂くのために、開発・生産されたものです。
海外の法規・規則・ルール・安全基準などに合致しておりませんので、品質や性能の保証、及び修理のご相談等を含むあらゆるサービスのご提供はできかねますので、ご了承ください。

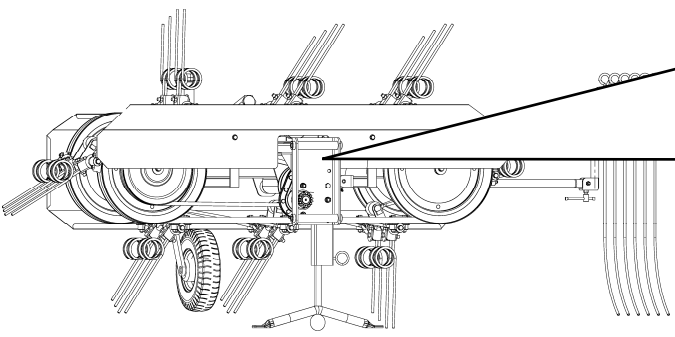
《重要なお知らせ》

- 1) 性能・耐久性向上及びその他仕様変更による部品等の変更で、お手元の製品仕様と本書の内容が、一部一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- 2) 本書の内容の一部、または全部を無断で複写複製（コピー）することは、法律で定められた場合を除き、著作権の侵害となりますので、予めご注意ください。
- 3) 本書では説明部位が具体的に理解できる様、写真・イラストを用いておりますが、説明部位以外は省略されて表示されている場合があります。
- 4) 本書は日本語を母国語としない方へのご使用を対象としておりません。

《保証・契約書・免責事項》

- 1) 本書とは別に本製品には品質保証書が添付されています。必ず品質保証書裏面の保証規約を熟読頂き、内容を理解しておいてください。
- 2) 本製品の保証期間は、新品購入から1ヶ年、または累計50時間使用（請負業務用については6ヶ月間、もしくは累計50時間使用）のうち、どちらか早い時点で到達した方となっています。
- 3) 全ての注意事項を予測する事は不可能です。製品を使用する際には作業側も安全への配慮が必要です。
- 4) 本書を読んでも判らない場合には勝手な操作はせず、必ず製品お買い上げの販売店（以降販売店）までご相談ください。
- 5) 製品を安全に効率よくご使用続けて頂く為には定期的な点検・整備が不可欠です。「定期点検表」及び「年次点検表」に記載の定期的な点検・整備を必ず最低毎年一回は販売店で依頼しましょう。
（有料）これらの点検・整備を行わなかった事及び仕様を超えた使用・改造等本書に従わなかった事に起因する故障・事故に関しては保証の対象外となります。
- 6) この製品の補修用部品の供給年限(期間)は、製造打ち切り後9年と致します。但し、供給年限内であっても、特殊部品につきましては納期等についてご相談させていただく場合もあります。
- 7) ご不明な点及びサービス等関するご質問は、販売店までご相談ください。その際は下記の箇所を参考に『商品型式と製造番号・搭載エンジンの型式名(エンジン本体に刻印または貼付されています。)]を確認し、併せてご連絡ください。

本製品「製造番号」貼付け位置



種 類 Description	集草機(作業機)
型 式 名 Model	HM122・HM122X
製造番号 Serial No	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
発 売 元	
株式会社オーレック Orec Co.,LTD.	MADE IN JAPAN FABRIQUE AU JAPON

1. ご使用の前に〈安全にお使いいただく為に、必ずお読みください〉

1.1 作業条件



警告

- 1) 本書の内容を理解できない人は使用しないでください。
- 2) 所有者以外の方は使用しないことが原則です。やむを得ず機械を他人に貸すときには、取扱い方を説明し、本機(BX,BXC)とエンジン(該当製品)及び本製品の「取扱説明書」をそれぞれ熟読し、取扱い方法や安全のポイントを十分理解してから作業をするように指導してください。
- 3) 過労、病気、薬物、その他の影響により正常な運転操作が出来ない時には作業しないでください。
- 4) 酒気を帯びた人、妊婦、子ども(中学生以下)、未熟練者にも作業をさせないでください。
- 5) 機械の回転部に巻き込まれたりしないよう、作業衣は長袖の上着に裾を絞った長ズボンを着用し、適切な服装で行ってください。くわエタバコ、巻き(腰)タオルは厳禁です。
- 6) 製品に応じて、滑り止め(スパイク)のついた安全靴(長靴)やヘルメット(帽子)、防護眼鏡、手袋、スネ当て等の適切な装備を使用してください。

1.2 作業をする前に

1.2.1 作業前の注意事項



危険

排気ガスにより一酸化炭素中毒の恐れがあります。屋内など換気が不十分な所では、運転や作業はしないでください。



警告

- 1) 安全作業の障害となるような本機(BX,BXC)及び本製品の改造は絶対にしないでください。
(カバーの切断、純正部品以外の装着、指定外のベルト・オイルの使用、安全装置の取外し等)
〈これらの改造に起因する事故、及び不具合に関しては、一切の責任を負いかねます。〉
- 2) 周囲に人や動物、車両や設備、建造物等の有形資産がない事を確認してください。また、周囲の安全を確認して、圃場内の障害物、側溝、軟弱な路肩など危険な場所や注意が必要な場所には目印などを設けて近寄らないでください。
- 3) 石やその他の異物は事前に取除き、除去不能な障害物などがある場合には、注意標識又は作業禁止範囲を示す安全柵などを設けた後で作業を始めてください。
- 4) 転落防止のため、川や崖や段差(路肩)を走行する場合は、路肩崩れや転落の危険性を考慮し、十分に安全な平坦地を走行してください。
- 5) 暗い時、視界が悪いときの使用は危険です。周囲の状況が十分に把握できない時には使用しないでください。

**注意**

- 1) 雨天時や水たまり等本機(BX,BXC)が大量の水を浴びるような条件での使用は避けてください。
- 2) その他気象条件等に留意し、作業実施の判断や装備の選択に十分配慮してください。

1.2.2 作業前の点検・確認

**警告**

- 1) 前回の作業終了後に確認された要修理箇所等について、確実に修理が行われている事を作業開始前に必ず確認し、修理が完了するまでは絶対に作業を開始しないでください。
- 2) 安全のためのカバー類はもとより、標準に装備されている安全装置及び関連部品を外したままの運転は非常に危険です。事故防止のため、これらの部品は必ず装着した状態で使用してください。もし異常がある場合は修理を行い、正常な状態を確認してから作業をしてください。
- 3) 作業クラッチが「切」位置の時、Vベルトが確実に止まっているか点検し、もし少しでも動いている場合にはエンジンを止め、ベルト押え、ワイヤを調整してください。
- 4) エンジンの冷却風の吸入口、シリンダ付近の草詰まり、特に高温となる排気管周辺や本機(BX, BXC)に堆積した草屑等は作業前に必ず取り除いてください。エンジンの焼付きや火災の原因となります。また、外側のみならず、エアクリーナ内部、HSTファンカバー（該当製品）など内側に堆積した草屑等の清掃も同時に行ってください。

1.2.3 火気厳禁・燃料の給油

**危険**

- 1) **作業中及び給油中に限らず機械の周辺は火気厳禁です**。引火や火傷の危険があります。くわえタバコ、焚き火等、裸火の使用等は、機械のそばで絶対行わないでください。
- 2) 給油はエンジン停止後、マフラの温度が十分下がってから行ってください。
- 3) 給油は油面上限マークがあるものは、マーク以下(傾斜地使用の場合には更に少なく)にしてください。多く入れ過ぎた時はマーク以下になるまで抜き取ってください。また、こぼれた燃料は必ず拭き取ってください。
- 4) 身体に静電気が帯電した状態では行わないでください。気化したガソリンにより引火の可能性があり、火傷、火災につながる恐れがあります。

1.3 作業中は

1.3.1 作業中の注意事項



- 1) 安全のため、余裕を持った運転を心掛け、急発進・急停止・急旋回はしないでください。
- 2) 無理な姿勢で作業を行わず、体調に合わせ1～2時間程度で休息を取るようになしてください。
- 3) 作業範囲内（半径15m以内）に人(特に子供)やペットが入り込まないように、草刈り作業中である旨の立て札やガードロープを張るなどし、半径15m以内に近づけないでください。人やペットが近づいた時には直ちに作業を中断し、エンジンを停止してください。
- 4) 運転中、周囲に燃えやすい物や危険物を置かないでください。また排気マフラは高温となります。本機(BX,BXC)操作時・作業終了直後等に手をかけると、火傷を負う恐れがあります。
- 5) 斜面での作業は、勾配が10°以下でご使用ください。上下方向よりも横方向（等高線方向）に行うようになしてください。上下方向の作業は、機械が滑り落ちてくる、作業者の足が滑って機械に巻き込まれる等の恐れがあります。
- 6) 滑り止めなどの注意を十分行って、それでも滑りやすい場所では作業を行わないでください。

1.3.2 操作上の注意事項



- 1) 始動時は走行クラッチ、作業クラッチを「切」位置にし、中立のあるものは変速レバーを「中立」位置にして、ブレーキがあるものはブレーキを掛けてから始動してください。
- 2) 斜面での旋回等の操作は十分に注意してください。バランスを崩し、転倒してけがをする恐れがあります。
- 3) 斜面では、安全のため、変速レバー・クラッチレバー類の不要な操作は行わないでください。スリップ・転落・滑落等の危険があります。
- 4) バックする時は、人(特に子ども)・動物・障害物がない事を確認して機械との間に挟まれたり、崖や段差からの転落等がない様足場に注意してください。(該当製品)
- 5) 木の周りや壁際などの作業時は、ハウスの支柱や木の枝、鉄線等と機械との間に体や手を挟んだり、枝での打撲・挟まれに十分注意して作業を行ってください。
- 6) 旋回時は特に足元に注意し、作業部(タインなど)、走行部(タイヤ・クローラー等)に巻き込まれないようになしてください。
- 7) 作業クラッチは、人(子ども含む)や動物がいない事を確認し、安全に十分注意した後に操作してください。

1.3.3 作業中の点検・停止・清掃



警告

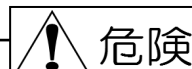
- 1) 作業中、異物と衝突（噛み込み）した時は直ちに作業（草刈・耕運・集草など）を止め、エンジンを停止してください。そして、必ずタイヤ及びカバー類の欠けや曲がりの有無を調べ、必要に応じ修正・交換ください。



注意

- 1) 作業中に点検する際は、必ずエンジンを停止し、各部が冷えてから、手を保護するために皮手袋などの丈夫な手袋をして実施ください。
- 2) 機械より離れる時は、必ずエンジンを止めてください。また、安定した平坦地で確実に停車してください。
- 3) エンジンを止める際は、該当する製品については次の事を行ってください。
 - ①ブレーキをかける。②キーを抜く。③燃料コックを閉める。
- 4) 運転中の異常な音、匂い、発熱は火災の原因となる恐れがある為、直ちにエンジンを停止し、点検・修理してください。
- 5) その他作業中、異常を感じたら必ずエンジンを停止してから、点検を行ってください。

1.4 積み降ろし及び運搬時の注意



危険

- 1) 本製品を本機(BX,BXC)に装着して運搬する時は必ず本機のエンジンを停止し、燃料コックを「閉」状態にしてください。燃料漏れにより、こぼれた燃料が引火する恐れがあります。
- 2) 必要以上に本機(BX,BXC)を傾けないでください。燃料が漏れ出す恐れがあります。



警告

- 1) 運搬用の車は製品に応じた車を使用してください。(積載重量、荷台のサイズ、干渉の有無)
- 2) 運搬用の車は平坦で安全な場所を選び、搭載時に動き出さない様にエンジンを止め、サイドブレーキを引き、車輪止めをしてください。
- 3) タイヤがブリッジと接触しない位置まで高さを調整してください。また、該当する機種は次の事を行ってください。①作業クラッチは「切」位置。②デフロックを「入」位置。
- 4) 基準にあった丈夫なブリッジをゆるい勾配（15度以下）で確実にかけ、エンジン回転を下げ、積み込みは「前進」で、降ろす時には「後進」で低速でゆっくり行ってください。
その際、ブリッジ上で走行（主）クラッチを「切」位置にしないでください。また、サイドクラッチ（該当製品）、変速などのレバー操作も行わないでください。
- 5) 本機(BX,BXC)がブリッジとトラックの荷台との境を越える時には、急に重心の位置が変わりますので、十分に注意してください。
- 6) 運搬時は丈夫なロープ等で確実に固定してください。また、安全運転を心掛けてください。

1.5 点検・整備

◎ 品質及び性能維持のためには定期点検が不可欠です。

始業前点検・月次点検は所有者ご自身で、年次点検は販売店(有料)へご依頼ください。

〈定期点検を怠ったことによる事故・故障については責任を負いかねますのでご注意ください。〉

**警告**

下記に記載の内容を守らないと火傷や傷害事故、機械故障の原因となります。

- 1) ご使用前後に、日常の点検、整備を行う他、定期的に点検、整備を行って常に製品を安全で快適な状態に保つようにしてください。
- 2) 点検、調整、整備はエンジンを停止し、マフラ部やその他ミッションケースの過熱部位が完全に冷えてから皮手袋などの丈夫な手袋を着用し、適正な工具を正しく使用して行ってください。
- 3) 点検、調整、整備は地面が平坦で硬く、広くて明るい場所で行い、常に機体のバランスに留意し、転倒させない様に十分注意してください。
- 4) 機械を吊り上げて点検する場合には、必ず落下防止を行ってください。
- 5) 作業部（タイヤ）や走行部（タイヤ・クローラー）の交換や着脱を行った場合は、指定の場所に確実に装着されているか、しっかりと締め付けしているか確認してください。
- 6) 作業部（タイヤ）や走行部（タイヤ・クローラー）を新品に交換する際には安全のため取付けボルト類も一緒にメーカー純正品の新品と交換してください。
- 7) ベルトやナイフ部の安全カバー、及び飛散防止用のカバーの破損は危険です。作業中に異常を感じた箇所はそのままにせず、必ず作業を中断して点検、また作業終了後に再度点検し、必要な修理をしておいてください。
- 8) 取外したカバー類は、必ず元の位置に正しく取り付けてください。
- 9) 指定外のアタッチメント取付けや、改造は絶対にしないでください。
- 10) 燃料パイプは古くなると、燃料漏れの原因となり危険です。3年毎、または傷んだ時には締め付けバンドとともに新品と交換してください。

**注意**

下記に記載の内容を守らないと機械故障の原因となります。

- 1) 機械を洗車する場合は、エンジン部（電装部、エアクリーナ付近、燃料キャップなど）及び警告ラベル貼付け箇所に水をかけないでください。
- 2) クラッチ類、スロットル、ギアチェンジ等の点検、調整は十分に行ってください。
- 3) シートをかける場合には火傷や火災を防ぐため、エンジンの停止後「約5分以上」待って、マフラやエンジン本体の冷却状態を十分確認した上で行ってください。

1.6 保管時



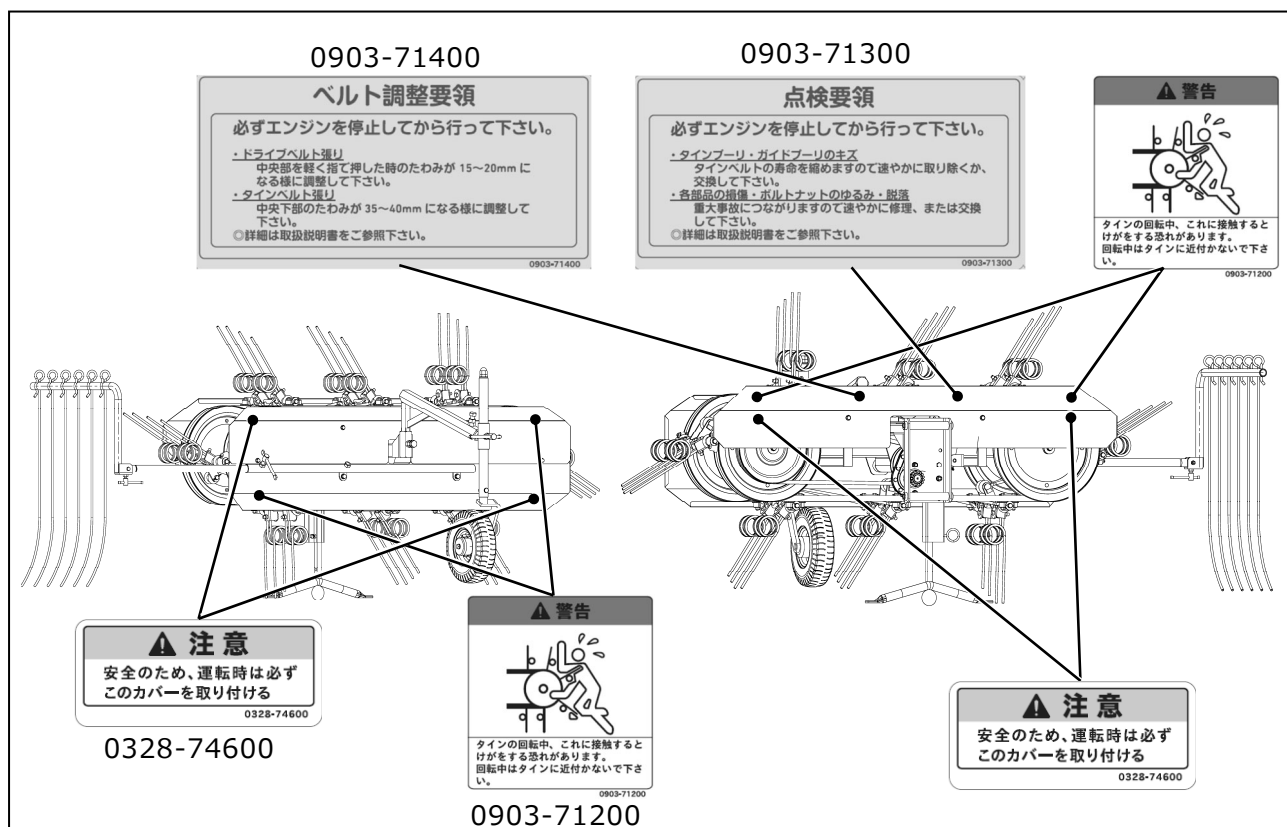
- 1) 安全のため、燃料コックは必ず閉めてください。
- 2) 機械を長期保管する場合は屋内で保管ください。〈5.3 長期保管のしかた 参照〉
- 3) 本体や作業部に付いたごみや付着物・異物は取り除いてください。

1.7 警告表示マーク



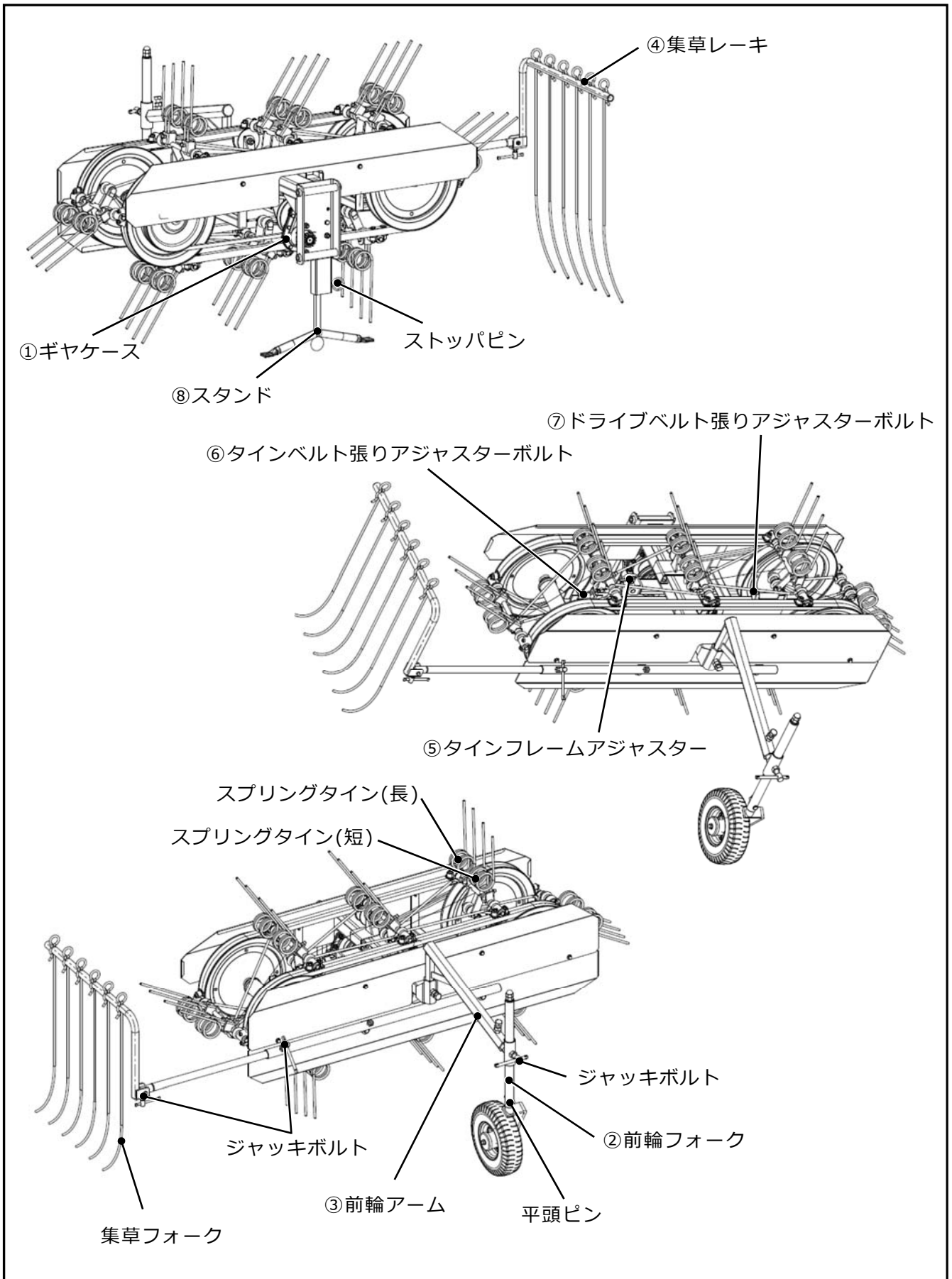
- 警告表示マークは本項目内における重要危険事項の中からとくに重要なものとして厳選され、本体に貼付されています。ご使用の前に必ずお読み頂き、十分理解して必ず守ってください。
- ※警告表示マークが見えにくくなった場合には、必ず同じものを販売店で購入、貼り換える等して常にはっきり識別できるようにしてください。〈6.3 消耗品明細 参照〉

警告表示マーク貼付箇所



2. 各部の名称とはたらき

2.1 各部の名称



2.2 各部のはたらき

①ギヤケース

ご使用前には必ずオイル栓を外し、注油口よりミッションオイル(#90)を 0.05ℓ オイル差しにて注油してください。

②前輪フォーク

ジャッキボルトでこれを上下させることにより、作業高さの調整を行います。前輪は平頭ピンの抜き差しにより、“固定” “自在”に切り替えが可能です。

藁や牧草の量が多い場合には浅く数回に分けて作業を行うようにしてください。

③前輪アーム

作業状況に合わせて前輪アームは中央と左右方向にそれぞれ60°間隔で3方向に固定することが出来ます。

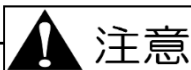
前輪アームは伸縮式になっていますので、トラック等での移動時には全長を短くする事が出来ます。

前輪アームを左右に振ればさらに全長は短くなります。

参考；

作業時には前輪アームは一杯に伸ばした状態で行ってください。

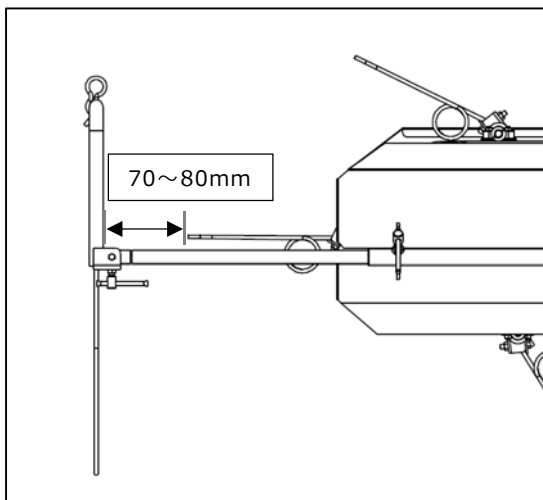
縮めたままで作業を行うと、前輪フォークに藁や牧草が絡み付き、うまく作業が出来ません。



注意

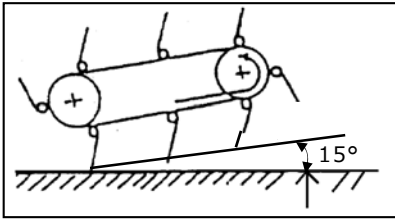
いずれの場合にも作業中緩むことの無いよう、ジャッキボルトはしっかりと締め付けておいてください。

④集草レーキ



集草作業をする場合、草の丈が比較的低い場合にのみ、草が遠くに飛ばされない様にこのレーキに当てて下に落としていきます。長い草の場合は“付き回り”の原因にもなりますので集草レーキは取り外しておいてください。調整はレーキに取り付けられた集草フォークが地面と垂直になるように、またスプリングティン先端との距離を70~80mm程度になるように3箇所のジャッキボルトで調整し、調整後はしっかりとジャッキボルトを締め付けておいてください。拡散・反転作業時には、取り外しておいてください。

⑤ タインフレームアジャスター



作業に応じてタインフレームの対地角度を作業方向に最大で15°まで傾けることができます。

物が飛散し非常に危険です。必ずフラッパーは確実に取り付けられた状態でお使いください。

⑥ タインベルト張りアジャスターボルト

このボルトでタインの張りを調整します。

調整後はロックナットをしっかりと締め付けておいてください。

⑦ ドライブベルト張りアジャスターボルト

このボルトでドライブベルトの張りを調整します。調整を行う前にはタインフレーム根元の固定ボルトを緩めてください。

調整後は何れもロックナットをしっかりと締め付けておいてください。

⑧ スタンド

作業機脱着の際、あるいは作業機を単独で保管する場合に使用します。

ストッパピンを引いてスタンドを伸ばし、ストッパピンを離せばロックします。



注意

- 1) スタンドを引き出し過ぎるとスタンドがスタンドブラケットから抜け落ちますので注意してください。
- 2) 作業時には必ずスタンドは上に引き上げておいてください。伸ばしたままで作業を行うと、スタンドに藁や牧草が絡み付き、作業の妨げになるばかりでなく故障の原因となります。

3. 作業前の点検

- 作業を始める前に「1.2 作業をする前に」を確認し、下記の「始業前点検表」及び「7.1 定期点検表」に従って本機(BX,BXC)と本製品の始業前点検を必ず行ってください。

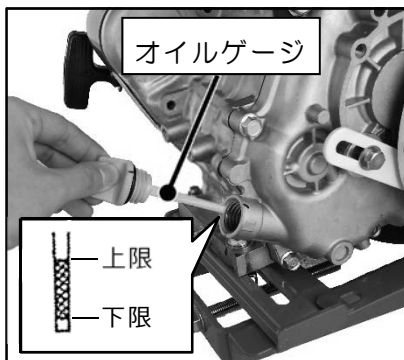
※不明な点や異常な点があれば、必ずお買い上げいただいた販売店にご相談ください。

始業前点検表		
	項目	点検内容
エンジン	①エンジンオイル	「オイル量、汚れ」を確認(3.1参照)
	②エアクリーナー	「汚れ」を確認、清掃 本機(BX,BXC)取扱説明書(5.点検・整備参照)
	③エンジン本体	「緩み」「亀裂」の確認
	④マフラ周り	「ごみ等の詰まり」の確認、清掃
	⑤燃料チューブ、燃料フィルタ	「燃料漏れ」「劣化」「変形」「目詰まり」の確認、清掃
本機 作業機	①ナイフ(爪)	(5.点検・整備参照)
	②ブレーキ(該当製品)	「1」ボルトナットのゆるみ、脱落
	③タイヤ(クローラー)	「2」変形、磨耗、干渉
	④レバー類	「3」スムーズに動かすか、固着
	⑤カバー類	「4」ごみ、草、わら等の異物を取り除く
	⑥ギヤオイル	「オイル量、汚れ」を確認(5.点検・整備参照)

警告

- 1)点検、給油、調整、整備は必ずエンジンを停止してから行ってください。
- 2)エンジンを始動し、走行レバー等の動作確認を実施する場合は、各レバー位置と周囲の安全を確認してから行ってください。
- 3)機械に貼られている警告表示マークも良く読んでください。

3.1 エンジンオイルの点検

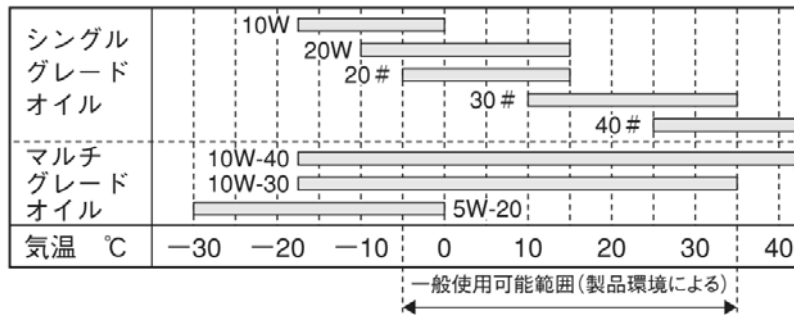


- ①本機(BX,BXC)を水平にしてオイルゲージを外します。
- ②給油口にねじ込まずに差し込んで、オイルゲージの上限と下限の間にオイルがあることを確認してください。
(給油栓がオイルゲージを兼用しています。)
- ③少ない場合は上限近くまでオイルが来るように補給してください。注油するオイルの量はゲージを参考にしてください。

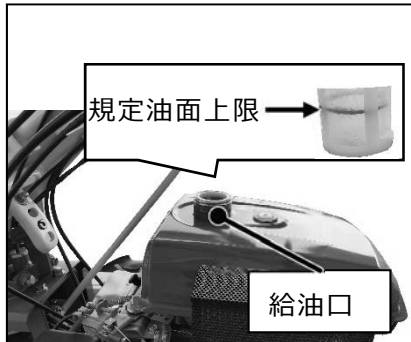
注意

- 1)エンジンオイルの点検をエンジン運転後に行う場合は、エンジンの停止後「約 5 分以上」待って、マフラやエンジン本体の冷却状態を十分確認した上で行ってください。
- 2)本機(BX,BXC)のエンジンには出荷時、少量のエンジンオイルが残っています。
※始動前には必ずエンジンオイル量を確認してください。
- 3)エンジンオイルはSE級以上の良質で新しいオイルを使用し、気温によって使い分けてください。
- 4)補給後、オイルゲージは確実に締め付けてください。締め付けが緩いとエンジンオイルが漏れ出す恐れがあります。

「推奨オイル」



3.2 燃料の点検・給油



- ①本機(BX,BXC)を水平にして燃料給油キャップを外し、給油口から燃料の量を点検します。
- ②少ない場合は左図を参照に規定油面上限以下でこぼれない様に燃料を補給してください。
〈使用燃料：無鉛レギュラーガソリン〉
〈燃料タンク容量：6.1 仕様参照〉
- ③補給後は燃料給油キャップを確実に締付けてください。

※傾斜地での使用は、②よりさらに少なく(こぼれない量に)してください。

危険
1) 作業中及び給油中は火気厳禁です。

引火や火傷の危険があります。くわえタバコ、焚き火等、裸火の使用等は、機械のそばで絶対に行わないでください。

2) 給油はエンジン停止後、マフラの温度が十分下がってから行ってください。

3) 給油は油面上限マークあるものは、マーク以下(傾斜地使用の場合には更に少なく)にしてください。多く入れ過ぎた時はマーク以下になるまで抜き取ってください。また、こぼれた燃料は必ず拭き取ってください。

4) 身体に静電気が帯電した状態では行わないでください。気化したガソリンにより引火の可能性があり、火傷、火災につながる恐れがあります。

警告

平坦な安定した、換気の良い場所で行ってください。

注意

1)燃料を補給する場合は、ほこり・草・雨・雪などの異物が燃料タンク内に入らないようにしてください。エンジン不調の原因になる恐れがあります。

2)無鉛レギュラーガソリン以外は使用しないでください。エンジンに損傷を与える原因になります。

3)ガソリンは自然劣化します。一ヶ月以上使用しない場合は新しいガソリンと入れ替えてください。またポリタンクに保管したガソリンも使用しないでください。不調の原因となることがあります。

4. 運転・作業のしかた



警告

※「1. 使用上の注意」を運転する前に、必ずお読みください。

特に、「1.1 作業条件」「1.2 作業をする前に」「1.3 作業中は」をよく読み、理解したうえで運転・作業を行ってください。

4.1 上手な作業のしかた



警告

- 1)安全のため、標準で装着されているカバー類は必ず装着したまま作業を行ってください。取り外したままの作業は大変危険です。異物の飛散や回転部への巻き込まれ等、作業者をはじめ周囲に被害を及ぼす危険があります。
- 2)圃場内の障害物、側溝、軟弱な路肩、傾斜(限界傾斜角度 10°)のあるところ、地面の凸凹等危険な場所には目印を立てて誤って接近しないように注意してください。
- 3)タインにからみ付いた草や針金その他の異物を取り除く際には、必ずエンジンを停止してから行ってください。
- 4)作業範囲内に人(特に子供)が入り込まないように、作業中である旨の立て札やガードロープを張るなどし、半径 10 m以内にこれらのものを近づけないでください。
- 5)作業前の圃場内異物(切株、石、針金、空缶、棒切れ)等の除去は、作業者の責任で確実に実施してください。



注意

- 1)作業衣は、長袖の上着に裾を絞った長ズボンを着用し、スパイク靴や帽子またはヘルメット、すね当て、防護メガネ(製品付属)等を常に着用してください。
- 2)切り株、石、針金、空カン、棒切れ等の異物は作業前に出来る限り取り除いてください。
- 3)石等異物の多い圃場での作業については、これらの飛散による被害を防止するため作業高さを高くする等して、安全には十分注意してください。
- 4)石等の異物が飛散する恐れがあります。人や車、建物から離れて十分ご注意の上作業してください。
- 5)作業は必ず前進で行ってください。後進での作業は危険です。

参考 ;

初めて本製品を使用するときは石等の異物のない平坦地を選び、ゆっくりと作業跡が少し重複するようにまっすぐ作業してください。

4.2 集草・反転(拡散)作業のしかた

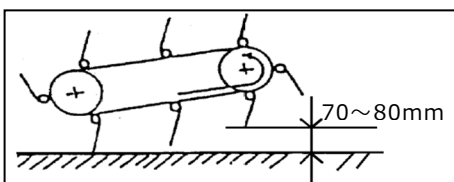


- 1) タインは左から右側へと回転します。(作業位置からみて)圃場の状況によっては牧草や藁と一緒に泥や小石等の異物が跳ね出される恐れがあります。
作業方向に人(特に子供)がいないことを確認したうえで作業を行ってください。
- 2) 作業中タインは剥き出しの状態 で回転しています。作業中は絶対にタイン部には近づかないでください。
- 3) 転落や衝突事故を防ぐため、建物、川、崖や人のいる方向に向かったの作業は行わないでください。
- 4) 変速の操作は必ず平坦地で行ってください。本機(BX,BXC)側の走行クラッチレバーを「切」位置にした後に変速レバーを操作します。
傾斜地で変速操作を行うと、変速される瞬間に中立「N」の状態となり、滑落等非常に危険です。
- 5) 機械の回転部に巻き込まれたりしないよう、マフラーやタオル等の巻き込まれやすいものは着用しないでください。

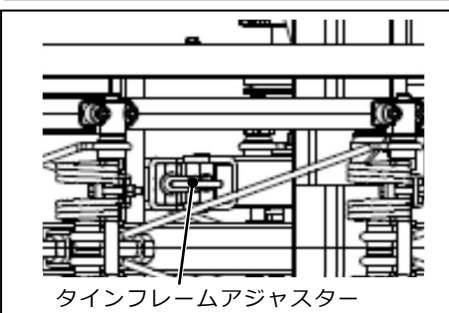
参考 ;

- 1)安全の為、本機(BX,BXC)のハンドル左右の調整は行わず(中心位置で固定)上下調整のみをしてください。
 - 2)本機(BX,BXC)側の“取扱説明書”に従って作業機の脱着を確実にいき、作業前の準備をしてください。
 - ・前輪アームは一杯に伸ばし、ジャッキボルトで確実に固定してください。
 - ・前輪アームは牧草や藁の量が少ない場合には中心位置で、多い場合には左側に振ってそれぞれ固定した方が作業がやり易くなります。
- ※草や藁が多くなってくると、前輪アームが中心位置では前輪がこれに乗り上げてうまく作業が出来ません。
- ・作業機脱着後は必ずスタンドを引き上げておいてください。

4.2.1 集草作業のしかた



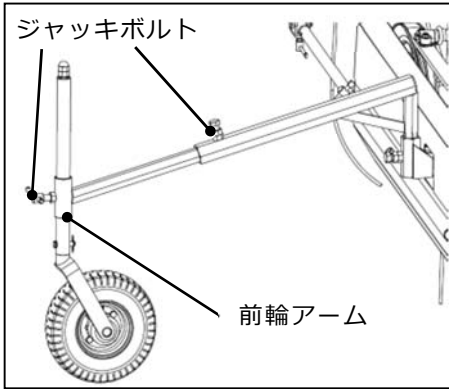
- ①作業位置より見て、右端部でタイン先端と地面との間隔が70~80mm程度になるようにタインフレームアジャスターで調整します。



参考 ;

- 作業角度を大きく取ればそれだけ作業幅は狭くなります。

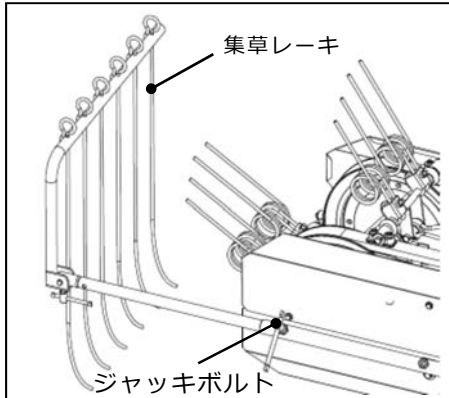
4. 運転・作業のしかた



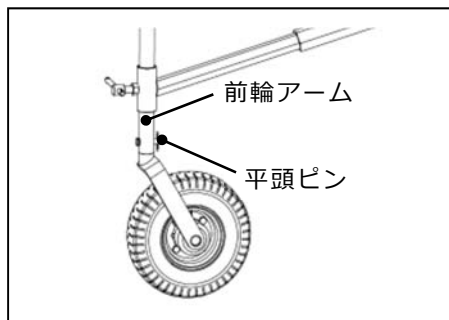
②前輪フォークで作業高さ、前輪アームの方向を調整し、調整後は共にしっかりとジャッキボルトを締め付けておいてください。

参考；

イタリアン等の牧草を集草する場合には、泥等の混入により飼料として使用ができなくなる事もありますので作業高さの調整には特に注意をしてください。



③ジャッキボルトを緩めて集草レーキを差し込み、緩めたジャッキボルトを締めてセットします。







④作業状況に応じて前輪を“自在”もしくは“固定”にしてください。前輪アームの穴位置にある平頭ピンを抜くと前輪は“自在”、差し込むと“固定”になります。

参考；

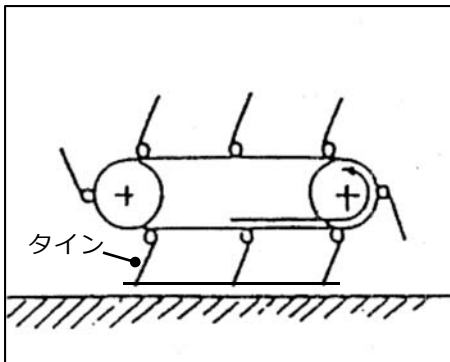
平坦地では“自在”、傾斜地では“固定”にした方が作業がやり易くなります。

⑤本機(BX, BXC)の取り扱いについては本機の取扱説明書を参照してください。

注意

- 1) 作業速度は「③速」で行い、車速はスロットルレバーの調整で行ってください。
- 2) スロットルレバーは「」と「」の間で調整し、「」位置にはしないでください。
…「」位置で作業を行うとタインの回転も高速となり、搬送された牧草や藁がタイヤから離れず一緒に回転する“付き回り”が発生する度合いが多くなります。
- 3) 牧草や藁の量が多く、タイヤによる“付き回り”が発生する場合には、作業高さを浅く調整し、数回に分けて作業を行うようにしてください。
- 4) 作業方法は、最初往復作業をして数本の帯状のまとまりをつくり、その後2本を1本といった具合に順次大きなまとまりにしていきます。
牧草や藁の量が多くなってくると、“付き回り”の原因にもなりますので集草レーキは取り外しておいてください。

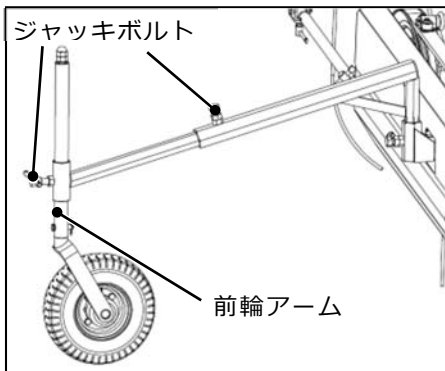
4.2.2 反転(拡散)作業のしかた



- ①作業位置より見てタイヤ先端が地面と平行になるようにタイヤフレームアジャスターで調整します。

参考；

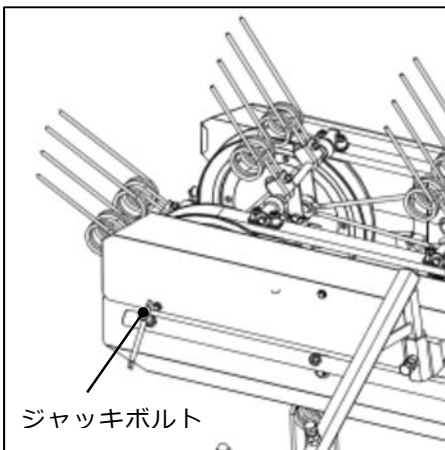
牧草の乾燥具合によっては若干の作業角度を取った方が作業性がよくなる場合もあります。



- ②機械側方より見て前後が水平になるように前輪アームで作業高さを調整し、調整後はしっかりとジャッキボルトを締め付けておいてください。

注意

タイヤで泥を巻き込まないように注意してください。



- ③集草レーキはジャッキボルトを緩めて取り外してください。





- ④作業状況に応じて前輪を“自在”もしくは“固定”にしてください。(16頁参照)

参考；

平坦地では“自在”で傾斜地では“固定”にした方が作業がやり易くなります。

- ⑤本機(BX, BXC)の取り扱いについては本機の取扱説明書を参照してください。

注意

- 1) 作業速度は「③速」で行い、車速はスロットルレバーの調整で行ってください。
- 2) スロットルレバーは「」と「」の間で調整し、「」位置にはしないでください。
…「」位置で作業を行うとタイヤの回転も高速となり、搬送された牧草や藁がタイヤから離れず一緒に回転する“付き回り”が発生する度合いが多くなります。
- 3) 牧草や藁の量が多く、タイヤによる“付き回り”が発生する場合には、作業高さを浅く調整し、数回に分けて作業を行うようにしてください。



- 1) 作業中、障害物に当たったときはすぐにエンジンを停止させ、万一の始動を防止する為に点火プラグキャップを点火プラグから外してから損傷を調べてください。
異常があればすぐに修理をしてください。修理をしないで再始動すると思わぬ事故につながります。
- 2) エンジンに草、木の葉等を堆積させないでください。これら可燃物が堆積すると火災の原因になったり、エンジンの焼き付き等本機を損傷する場合があります。
特に本機(BX,BXC)エンジン側のリコイルスターター・エアクリーナー付近に堆積した草屑等はその都度取り除き、常にきれいにしておいてください。

5. 点検・整備・調整

5.1 オイルの点検・交換・注油



- 1) 出荷時、本製品にオイルは注油されておりません。初めて本機をご使用になる前には、必ず指定の箇所に指定のオイルを指定の量だけ確実に注油してください。
- 2) 定期的なオイル交換は、本製品を常に最良の状態を使用するために是非必要です。
- 3) 注油は少しずつおこなってください。一度に注油しようとする、エアが抜けずに注油口よりすぐにオイルが溢れ出ます。注油口まで油面がきていることを確認してください。
- 4) 各部オイルの点検・交換・注油をする場合には、必ず機械を平坦な広い場所に置いてエンジンを暖機運転した後、停止し、機械各部が触っても熱くない程度に冷えるのを「約5分以上」待ってから作業を行ってください。

… エンジン停止後、すぐに作業を行うと …

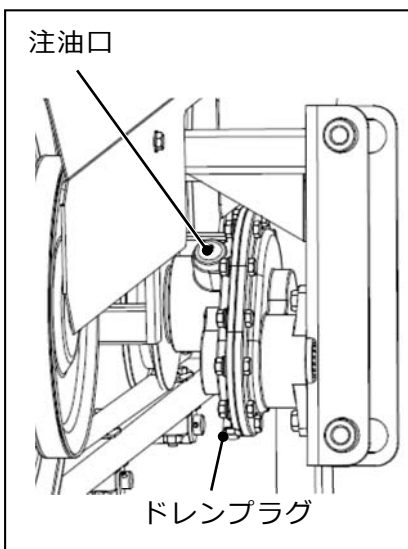
* エンジン本体はかなりの高温になっており、火傷の危険があります。

* エンジン停止直後は各部にオイルがまだ残っており、正確なオイル量が示されません。

■ 交換後の廃油は、お住まいの地方公共団体の取り決めに従い適切に処理をしてください ■

5.1.1 ギヤオイルの注油・点検・交換

◎注油… 注油量を厳守ください。



ギヤケース上部の注油口よりミッションオイル(#90)を50cc油差しに入れて注油してください。

◎点検…

注油口よりミッションオイルが目視で確認できればほぼ規定量入っています。

◎交換…

ギヤケース下部のドレンプラグ(排油栓)を外して行ってください。

交換の目安

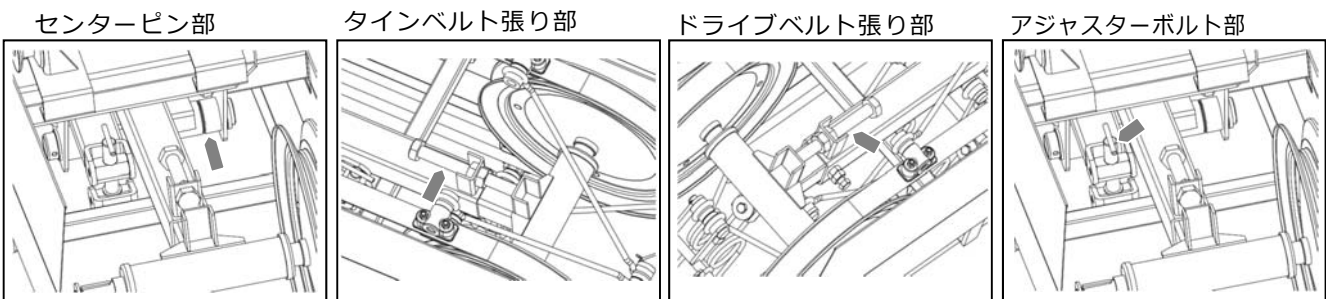
初回：20時間目、2回目以降：100時間毎

5.1.2 可動部への注油



- 1) 約30時間毎にグリスを注油してください。特に、グリスの注油を怠ると潤滑不良により破損の原因となる恐れもあります。
- 2) グリスアップの際、グリスガンにエア抜き用プラグがあるものは一旦これを緩めてから作業を開始してください。緩めないとエアがかんでうまく充填できません。作業終了後は元通りに締付けておいてください。
- 3) 可動部への注油時には、ベルトにグリスが付着しないようにしてください。ベルトがスリップする原因となる恐れがあります。

●下図の部分にグリスを注油してください。



5.2 ベルトの調整

① ドライブベルト調整

作業中、負荷がかかるとドライブベルトがスリップする場合、またはドライブベルトの交換時には図1を参考にベルトの張りを調整してください。

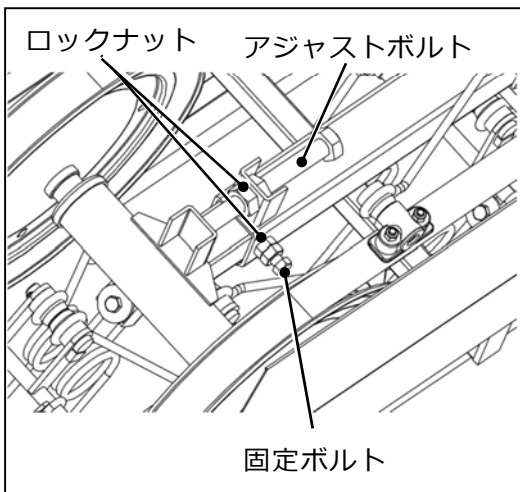


図1

① タインフレーム付け根にある固定ボルトを緩めてください。

② アジャストボルトでベルトの張りを調整します。

ベルト中央部を軽く指で押した時のたわみが15~20mmになる様に調整してください。

● 調整後はいずれもロックナットを確実に締め付けておいてください。

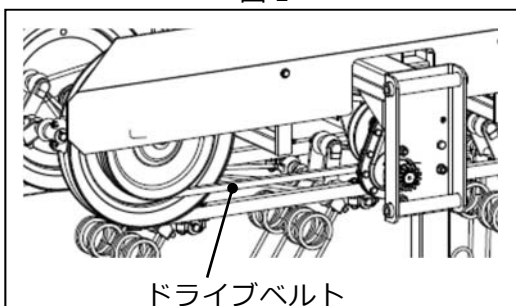


図2

ドライブベルトサイズ… S B 5 0 (89-6113-005000)×1本

② タインベルト調整

作業中、負荷がかかるとティンベルトがスリップする場合、または2本のティンベルトの位相がずれている場合には図3を参考にベルトの張りを調整してください。

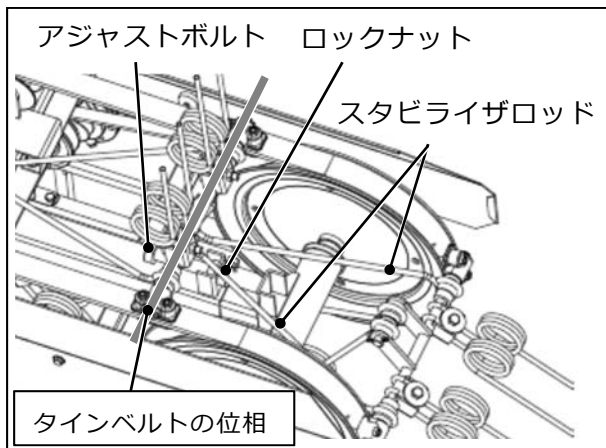


図3

① 図3を参考にティンベルト中央下部でのたわみ 35~40mm になる様にアジャストボルトで調整して下さい。

- 調整後はいずれもロックナットを確実に締め付けておいてください。

ティンベルトサイズ…

MS-282(84-1754-792-00)×2本



注意

2本のティンベルトの位相がずれたまま作業を続けるとティンベルトの寿命を縮めるばかりでなくスタビライザロッドの破損等、本体各部にも悪影響を及ぼしますので2本のティンベルトの位相は常に合わせておいてください。

5.3 長期保管のしかた

5.3.1 保管に関して

- 1) タインに絡み付いた草屑等は手で取り除いておいてください。ベルトカバー内に付着した泥等はこれが乾かない内にホース等、加圧した水で清掃を行うと比較的に洗い落とす事ができます。このとき、本機(BX, BXC)のエンジンの電装関係や気化器、エアクリーナ、マフラ排気口に水がかからないようにカバーをかけるなどして注意してください。
- 2) サビが出ている箇所はサビを取り除いて防サビ塗料を塗布しておいてください。
- 3) 屋根のある風通しの良い湿気の少ない場所でカバー等をかけて、ほこりがつかないようにして保管してください。(※カバーは付属していません。)

5.3.2 次回使用時の注意



注意

- 1) 新鮮な燃料を使用してください。
- 2) 作業前の点検を行ってください。
- 3) 各操作レバーが正しく作動するか確かめてください。(毎回始業時)
- 4) 各部のボルト・ナット類に緩み、脱落がないか確認してください。
- 5) 本機(BX,BXC)に装着後、少し動かして異常音・異常発熱の有無を調べてください。
- 6) 各部を十分に馴染ませる為、最初の2~3時間は無理な作業はさけてください。

6. 付表

6.1 仕様(参考数値)

名 称	バーディー ヘーメーカー(作業機)		
型 式	HM122・HM122X		
全長×全幅×全高(mm)	1100×1380×890(集草レーキを除く)		
作業幅(mm)	1200		
スプリングタイン数	短×8本 長×8本		
作業高さ	前輪フォークの調整により任意で固定		
重量(kg)	68		
作業能率 BX80 及び BXC800・BXC800X にセット時 (a/h) (直線時)	BX80		BXC800・BXC800X
	1速	1.0	1速 1.1
	2速	2.1	2速 2.3
	3速	3.8	3速 4.0
	4速	7.9	

※本仕様は改良のため予告なく変更する事があります。

6.2 工具袋・同梱品明細

No.	部 品 名	規格・寸法	個数	備 考
1.	取扱説明書		1	
2.	品質保証書		1	
3.	片口スパナ	26mm	1	

6.3 消耗品明細

No.	部 品 名	部 品 番 号	個数/台	備 考
1.	ドライブベルト	89-6113-005000	1	SB-50
2.	タインベルト	84-1754-792-00	2	MS-282
3.	スプリングタイン(長)	84-1563-821-00	8	
4.	スプリングタイン(短)	84-1563-822-00	8	
5.	注意マーク	0328-74600	4	このカバーを…
6.	タイン警告ラベル	0903-71200	4	タインの回転中…
7.	点検ラベル	0903-71300	1	点検要領
8.	ベルト調整ラベル	0903-71400	1	ベルト調整要領

7. 点検表

7.1 定期点検表

★点検や整備を怠ると事故や故障の原因となる事があります。正常な機能を発揮させ、いつも安全な状態であるようにこの「定期点検表」を参考に点検を行って下さい。

★年次点検は1年に1回、月次点検は1ヶ月に1回、始業点検は作業を開始する前に毎回行うようにして下さい。

項目	点検内容	点検実施時期				
		始業	月次	年次		
伝達装置	①異音、異常発熱及び作動。	作動に異常はないか、又、異音、異常発熱はないか。		○	○	
	②油量、汚れ。	オイルの量は適切か、又、著しい汚れはないか。	○	○	○	
	③油漏れ。	オイルシール、パッキン部に油漏れはないか。	○	○	○	
本体	本体	亀裂、変形及び取付ボルト・ナットの弛み、脱落。	フレームの亀裂、変形、ボルト・ナットの弛み、脱落はないか。	○	○	○
	カバー	亀裂、変形、腐食。	亀裂、変形、腐食はないか。	○	○	○
	ベルト	①弛み。	ベルトの張り具合は適切か。	○	○	○
		②損傷、汚れ。	亀裂、損傷、著しい汚れはないか。	○	○	○
	③タインベルトの位相	2本のタインベルトの位相にずれはないか。	○	○	○	
	表示マーク	損傷。	警告ラベル及び銘板が損傷なく取り付けられているか。	○	○	○

7.2 自己診断表

もし次のような現象が発生した場合には、取扱説明書を参照して適切な処置をしてください。

現 象	原 因	処 置
草が付き回りする。	草の量が多い。	作業高さを浅く数回に分ける。 作業角度をつけてみる。
	車速が遅すぎる。	車速は「③速」でスロットルは控えめにする。
	タイヤ(エンジン)の回転が速すぎる。	エンジン回転を「中速」にする。
	草が乾燥し過ぎている。	水分をある程度含んでいるうちに作業をする。
	集草レーキを付けている。	草の量が多い場合には使用しない。
	集草レーキとタイヤとの間隔が狭い。	集草レーキとタイヤの間隔は 70~80cm 程度にする
	スタンドが出たままになっている。	作業中、スタンドは引き上げておく。
前輪アームに草が引っかかる。	前輪アームが縮んでいる。	前輪アームを一杯に伸ばす。
	前輪が草に乗り上げている。	前輪アームを左右に振る。
集草した牧草に泥の混入が多い。	作業高さが低すぎ、タイヤと地面が接触している。	作業高さを上げる。
	圃場が湿っている。	圃場が乾くまで待つ。
スタビライザロッドが頻繁に折れる。	2本のタイヤベルトの位相がずれている。	2本のタイヤベルトの位相を正しく合わせる。
	タイヤベルトの張り過ぎ。	タイヤベルト中央下部でのたわみを 35~40mm 程度取る。
振動が大きい。	2本のタイヤベルトの位相がずれている。	2本のタイヤベルトの位相を正しく合わせる。
	タイヤベルトの遊びが大きい。	正規のたわみに調整する。
	スタビライザロッドが折れている。	スタビライザロッドを交換する。
作業負荷が大きい。	草の量が多い。	作業高さを浅く数回に分ける。
	タイヤ或いはベルトカバー内の草詰まり。	エンジン停止後、絡み付いた草を取り除く。

※わからない場合には、お買い上げいただいた販売店にご相談ください。