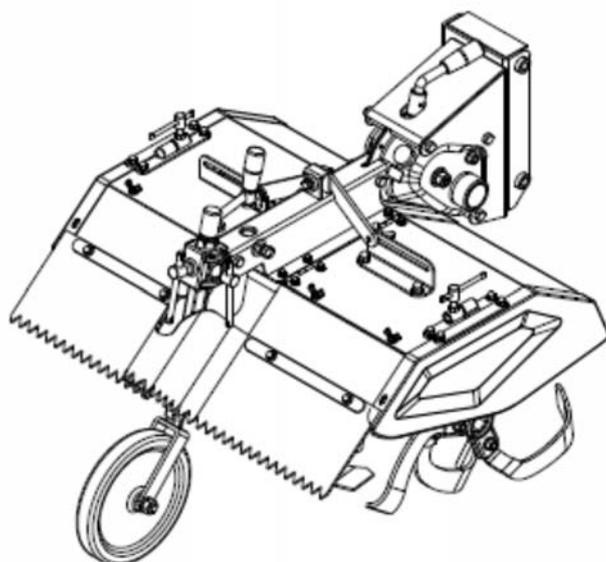


取扱説明書

バーディーティラー用作業機 バーディーローター

R61



0937-79100



- 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	
《はじめに》	1	5.3 長期保管のしかた 22
《定義とシンボルマークについて》	1	5.3.1 保管に関して 22
《本製品の規制について》	1	
《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耕深調整ハンドル	10	
②ロータリー変速カバー	10	
③ロータリー天板	10	
④ロータリー側板	10	
⑤フロントフラッパー(前垂れ)	11	
⑥耕深調整用前輪	11	
⑦分割式前カバー	11	
⑧らくらくアンカー	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 耕うん作業のしかた	16	
4.3 溝掘り(畝立て)作業のしかた	17	
4.4 上手な作業の例	18	
4.4.1 溝掘り作業	19	
4.4.2 畝立て作業	19	
5. 点検・整備・調整		
5.1 オイルの点検・交換・注油	20	
5.1.1 ギヤオイルの注油・点検・交換	20	
5.1.2 可動部への注油	21	
5.1.3 そのほかの点検	21	
5.2 耕うん爪の点検と交換のしかた	21	
6. 付表		
6.1 仕様(参考数値)	23	
6.2 工具袋・同梱品明細	23	
6.3 消耗品明細	23	
6.4 アタッチメント(別売品)	24	
7. 点検表		
7.1 定期点検表	26	
7.2 自己診断表	26	

■ 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、本製品を末永くご使用頂けますようご活用ください。

《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) 本製品は農業用の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、ご了承願います。

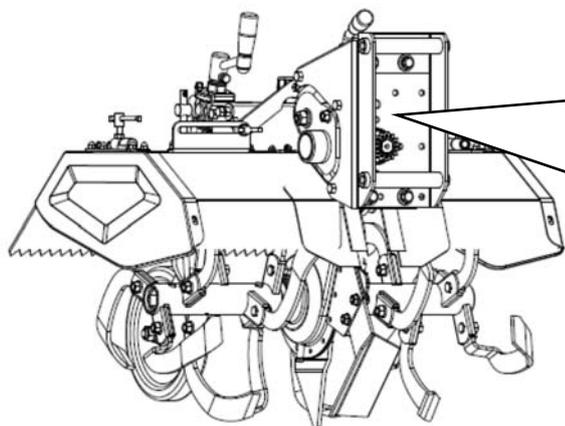
《重要なお知らせ》

- 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50使用時間（請負業務用については6ヶ月間、もしくは50使用時間）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	バーディーローター(作業機)
型式名 Model	R61
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)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)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)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)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10m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10m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)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) 旋回時は特に足元に注意し、作業部(ナイフ・爪など)、走行部(タイヤ)に巻き込まれないようになしてください。
- 6) 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。
- 7) 固い圃場ではダッシング(ロータリー回転の反力により機械が前方もしくは作業側側に勢い良く飛び出すこと)の危険があります。らくらくアンカーは必ず装着し、浅く数回に分ける等、安全には注意をして作業を行ってください。

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・耕うんなど）を止め、エンジンを停止してください。そして、必ずナイフ・ナイフステー・爪類（該当製品）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。
- 6) 冷却風の吸込口、シリンダ付近の草詰まり、特に高温となる排気管周辺に堆積した草屑等は注意深く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、内側もこまめに清掃してください。また、エアクリーナ内部の清掃、H S Tファンカバー（該当製品）に堆積した草屑の清掃も同時に行ってください。

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)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)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) ナイフ・爪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°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、速度や方向を変える操作は危険ですので、行わないでください。〉



- 5) 本機(BX)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。>



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（ナイフ・爪）や走行部（タイヤ）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ているか確認してください。
- 6) 作業部（ナイフ・爪）や走行部（タイヤ）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。



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



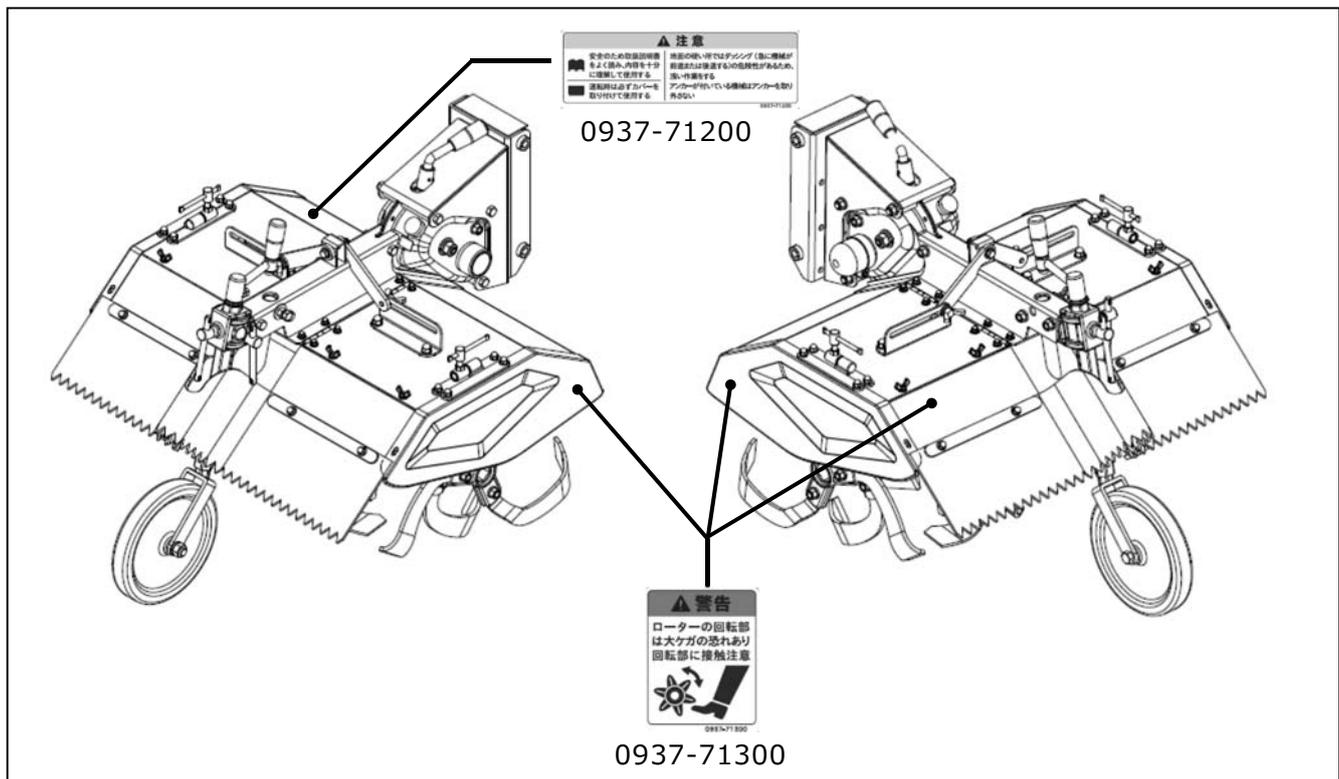
- 1) 安全のため、燃料コックは必ず閉めてください。
- 2) 機械を長期保管する場合は屋内で保管ください。〈5.3 長期保管のしかた 参照〉
- 3) 本体や作業部に付いたごみや付着物・異物は取り除いてください。

1.7 警告表示マーク



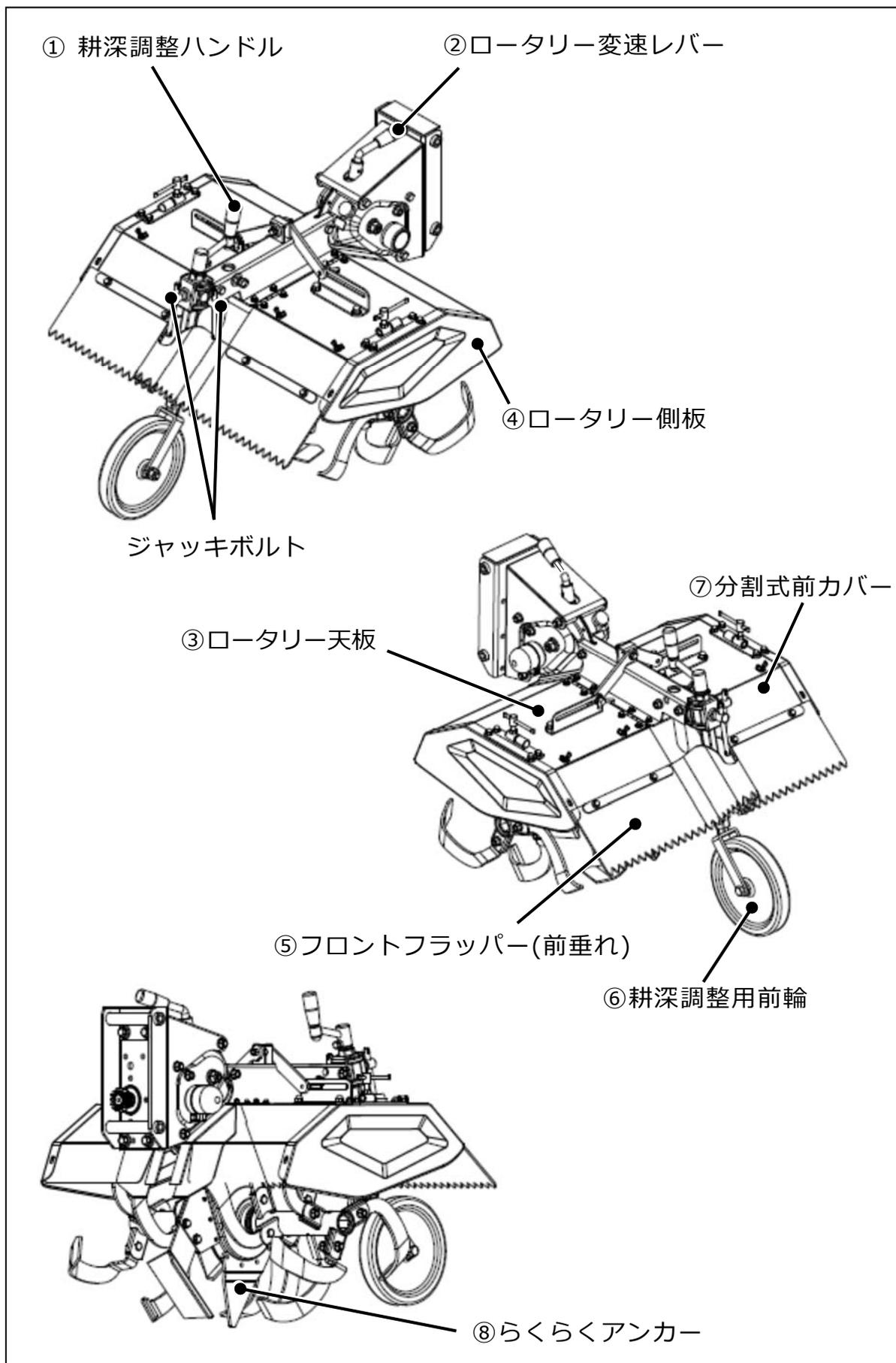
- 警告表示マークは本項目内における重要危険事項の中からとくに重要なものとして厳選され、本体に貼付されています。ご使用の前に必ずお読み頂き、十分理解して必ず守ってください。
- ※警告表示マークが見えにくくなった場合には、必ず同じものを販売店で購入、貼り換える等して常にはっきり識別できるようにしてください。〈6.3 消耗品明細 参照〉

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 耕深調整ハンドル

耕深調整用前輪の作業深さを調整します。

まず、前輪パイプを固定している2ヶ所のジャッキボルトで大まかな位置を調整し、その後作業をしながら前輪上部の耕深調整ハンドルを回して（右に回すと深く、左に回すと浅くなります。）最適な耕深に微調整をしてください。

また調整後、2ヶ所のジャッキボルトは作業中に緩むことのないようにしっかりと締め付けてください。

② ロータリー変速カバー

ロータリー回転の「低速」「高速」の切り換えを行います。

操作は必ず、本機(BX)側の作業クラッチレバーを「切」位置にした後に行ってください。

参考；

作業内容に応じて下表を目安にロータリーの回転数を選択してください。

ロータリー回転数	作業用途
低速	中耕・除草・攪拌・培土・整形
高速	溝掘り・土寄せ・砕土・土入れ

③ ロータリー天板

作業内容に応じてロータリー天板の上下を蝶ボルトで調整します。

◎ 土の移動が少ない方が良い作業ではロータリー天板を一番下に下げた状態で作業をしてください。
（主にロータリーの回転が「低速」での作業の場合。）

◎ 土をある程度の位置まで移動させたい作業には、作業目的に応じてロータリー天板の角度を上下に調整してください。（主に溝掘り・畝立て作業等、ロータリー回転が「高速」での作業の場合。）
調整後、蝶ボルトは作業中移動することのないように、しっかりと締め付けてください。

④ ロータリー側板

溝掘り作業等、主にロータリー回転を「高速」で作業をする場合、ロータリー天板と共に溝の形や土の飛び具合により適当な角度に調整してください。

調整後、蝶ボルトは作業中移動することのないように、しっかりと締め付けてください。

参考；

片排土作業時には右側のロータリー天板・ロータリー側板は共に閉じ、調整は左側のロータリー天板・ロータリー側板のみで行ってください。

⑤ フロントフラッパー（前垂れ）

ロータリーカバー内からの石等の異物の飛散を防止します。
また、フラッパーが破損した場合には直ちに取り替えてください。

⑥ 耕深調整用前輪

耕深調整用前輪は固定式になっています。
旋回時には本機(BX)のハンドルを少し高めにして押し下げ、耕深調整用前輪を地面から少し浮かせて旋回してください。

⑦ 分割式前カバー

培土板・整形器等のアタッチメント(別売品)を装着する場合に取り外します。アタッチメントを装着しない通常の作業ではこのカバーは必ず装着してください。



このカバーを取り外したままで作業を行うと、作業中の石等の異物の飛散によりケガをする恐れがあり大変危険です。

⑧ らくらくアンカー

作業中のダッシング(ロータリー回転の反力で機械が前方もしくは後方に勢い良く飛び出すこと)を緩和します。作業中は取り外さず、必ず装着してください。



らくらくアンカーを取り付けないままでの作業は、衝突、転落等による重大事故の恐れがあり大変危険です。

3. 作業前の点検

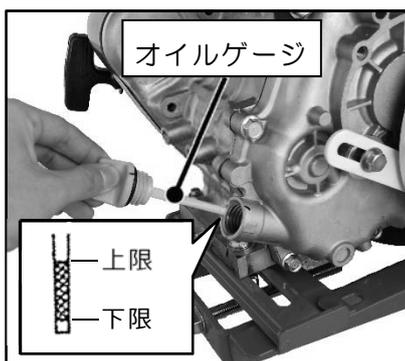
- 作業を始める前に「1.2 作業をする前に」を確認し、下記の「始業前点検表」及び「7.1 定期点検表」に従って本機(BX)と本製品の始業前点検を必ず行ってください。
- ※不明な点や異常な点があれば、必ずお買い上げいただいた販売店にご相談ください。

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)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	「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

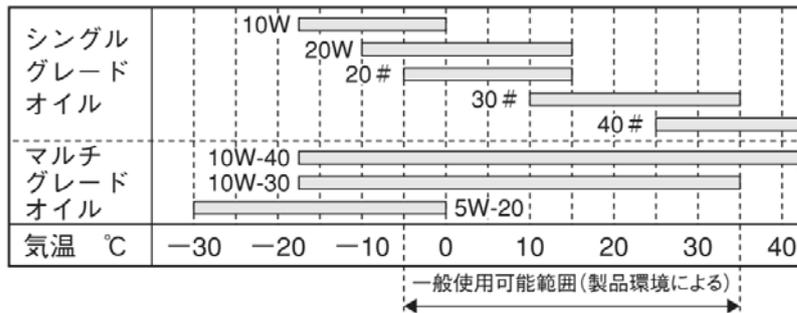


- ①本機(BX)を水平にしてオイルゲージを外します。
- ②給油口にねじ込まずに差し込んで、オイルゲージの上限と下限の間にオイルがあることを確認してください。
(給油栓がオイルゲージを兼用しています。)
- ③少ない場合は上限近くまでオイルが来るように補給してください。注油するオイルの量はゲージを参考にしてください。

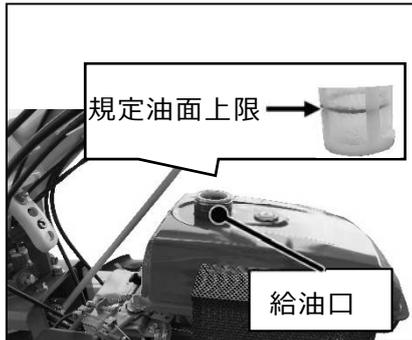
注意

- 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)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)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



※「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



- 1) ロータリーカバー内に堆積した泥、ロータリーに巻きついた草や紐等を除去する場合には、必ずエンジンを停止して行なってください。回転するローターに巻き込まれ大ケガする恐れがあります。回転中のローターには決して近づかないようにしてください。
- 2) ビニールハウス内での作業では特に換気に注意し、有毒な排気ガスで中毒しない様、ビニールのすそを開ける等して換気には十分注意してください。
- 3) 変速の操作は平坦地で行ってください。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」の状態になり、暴走の恐れがあり非常に危険です。
- 4) ロータリー変速レバーの操作は、必ず本機(BX)側の作業クラッチレバーを一旦「切」位置にして行ってください。
- 5) 溝掘り（畝立て）作業の際には、ロータリーがむき出しの状態となり大変危険ですので回転中のロータリーに接触することのないよう、特に注意してください。
- 6) 下記のような圃場では使用を避けてください。
 - ① 人の近く。②段差がある畑や圃場。③溝の近くの畑や圃場。④石や切り株や木の根等が多い畑や圃場。⑤特に固い畑や圃場。⑥10°以上の傾斜面。⑦建物、塀、木及び車等、遮る物の近く。⑧川や池の近く。⑨濡れた粘土質の圃場等、滑りやすい場所。⑩地面の凹凸が大きいところ。
- 7) 尾輪の調整は必ず、走行・作業クラッチレバー共に「切」位置にした後に行ってください。回転するローターに巻き込まれる恐れがあります。
- 8) ロータリーカバーを外しての運転は非常に危険です。事故防止のため、必ず装着した状態で使用してください。



- 1)新品で製品を購入後、最初の一週間は、慣らし運転期間として、過負荷をかけない様に控えめな運転を心がけてください。
- 2)特に固い圃場の場合、ダッシングによる衝突、腹部圧搾、転落等の事故の恐れがあります。最初は数回に分けて、浅めの耕うんから開始してください。
※ダッシング…ロータリーの回転により本機が前進方向に勢いよく飛び出すこと。
特に固い圃場や石等の異物の多い圃場で起き易い。

参考:

- 1)ハンドルは中心位置とし、作業者の腰骨あたりに位置させてください。また作業中は心持ちロータリー部を地面に押し付ける感じで、ハンドルの一番広い部分をしっかりと両手で握ってください。
- 2)作業状況に合わせて、速度の調整、耕うん深さの調整を行なってください。固くしまった圃場では浅く、数回に分けて作業を行なってください。

◎本項目内では使用頻度の高い2つの作業について説明してあります。その他の作業のしかたについてはアタッチメント側の取扱説明書をご覧ください。

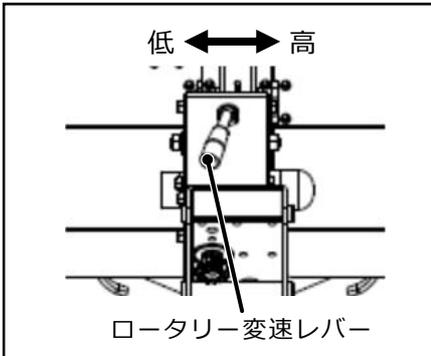
◎耕うん・溝掘り（畝立て）作業の場合、タイヤ[4.00-7B(5-1711-120-00)]とホイールチューブ[T2型(5-1711-165-000)]へ交換する必要があります。使用する本機(BX)の確認をしてください。

※溝掘り（畝立て）幅によっては別に鉄車輪が必要です。

4.2 耕うん作業のしかた

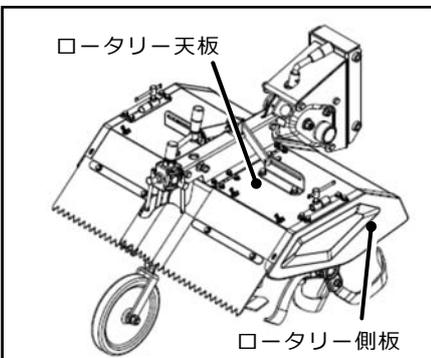


バックでの耕うん作業は仕上げ作業（タイヤの跡消し）を行う場合のみ使用し、それ以外の作業では絶対に使用しないでください。固い圃場でいきなりバック耕うんを行うと、ダッシングによりハンドル部で腹部を強打する恐れがあり、非常に危険です。



① 本機(BX)側の取扱説明書に従って作業機の脱着を確実に行ってください。

② ロータリー変速レバーを「低」位置に確実に入れください。



③ ロータリー天板・側板とも閉じてください。

④ 耕深調整用前輪を所要の高さに調整し、調整後は2つのジャッキボルト確実に締め付けてください。

⑤ 本機(BX)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。



特に地面が固い圃場の場合、最初から深くロータリーをかけ過ぎると機械が後方へダッシング（飛び出す）する恐れがあり非常に危険です。

このような場所では最初は浅めに設定し、地面の固さ等の状況を見ながら徐々に耕深調整ハンドルを操作して数回に分けて作業をするようにしてください。

参考；

- 1)木の下、垣根わき等ではハンドルを左右に振ると体を避けることなく作業ができます。
- 2)作業者の腰骨あたりにハンドルを位置させ、作業中はハンドルを持ち上げ気味にしながらしっかりと握って作業をしてください。
- 3)万一のダッシング（飛び出し）に備え、ハンドルと腹部には20～30cmの間隔を取りながら作業をしてください。



- 1) 作業中障害物に当たった時はすぐにエンジンを停止させ、損傷を調べてください。異常があればすぐに修理してください。修理しないで再始動すると思わぬ事故につながります。
- 2) 作業中、頻繁にエンジンがストップするようであれば作業速度を1段落とすか、もしくは耕深を浅くするか、2回に分けて作業をしてください。
- 3) 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、本機(BX)を破損する場合があります。

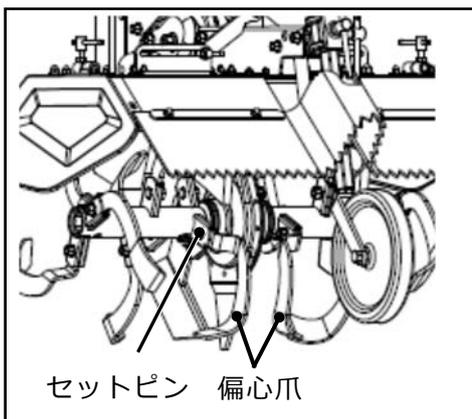
4.3 溝掘り（畝立て）作業のしかた ※アタッチ(別売品)



特に溝掘り作業においては泥や小石等の異物がロータリーカバーより前方へ飛び出す恐れがあります。作業より前に人（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。

参考；

- 1) 溝掘り（畝立て）作業は車幅をロータリー幅より狭くして作業を行います。
ロータリー幅によっては「鉄車輪(別売り)」を使用して車幅をより狭くして作業する場合もあり、特に左右のバランスが取りにくくなりますのでハンドルはしっかりと握って作業してください。
- 2) 作業は数回に分けて行います。1回で仕上げようとすると一度上げた土が畝間に崩れ落ち、きれいな溝（畝）は作れません。最低でも2回以上に分けて作業をしてください。
- 3) 作業に慣れるまで、ハンドルの左右調整は行わず（中心位置）、上下調整のみで行ってください。
特に鉄車輪の場合、バランスが取りにくくなります。

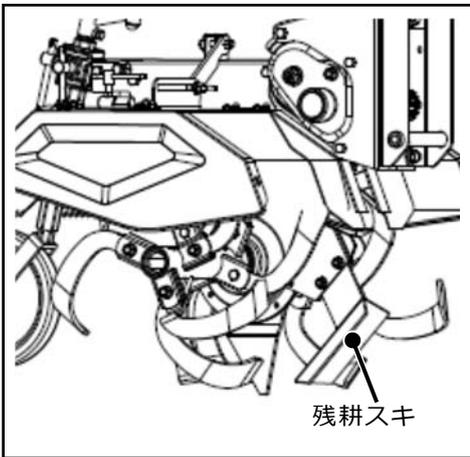


①ロータリー変速レバーを「高速」側にしてください。

②ロータリーの回転方法に注意して、所要の溝掘りローターと入れ換えてください。

◎左右ローターが一番内側に付いている偏心爪の位置を合わせてセットし、同時打ち込み（左右対称）になるようにしてセットピンで固定します。

4. 運転・作業のしかた



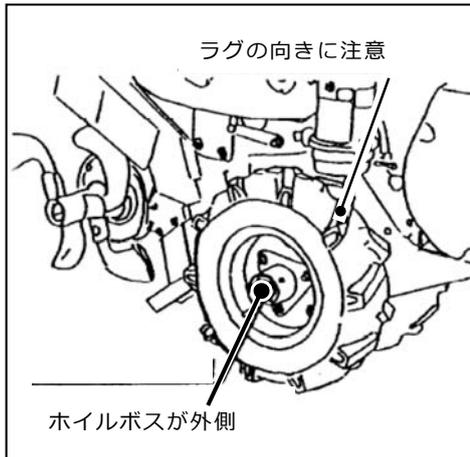
- ③残耕スキ（付属品）をロータリーケース下部の取付ブラケットに確実に取り付けて下さい。



注意

残耕スキは溝掘り（畝立て）作業時のみセットしそれ以外の作業では使用しないでください。

その他の作業で使用すると、残耕スキが抵抗となりタイヤがスリップしうまく直進しません。



- ④溝掘りロータリーに付属している短いホイールチューブを使用してタイヤ（鉄車輪）をミッション側に寄せて車幅を調整してください。

◎タイヤのラグの向きに注意してください。



注意

- 1) 取り付けは左右のタイヤを入れ替えて、ホイールボスが外側を向くようにしてセットしてください。この際、溝掘りロータリーの作業幅より、車幅が必ず狭くなる位置にセットします。
※作業幅より車幅が広いと、溝（畝）の上、又は斜面をタイヤが通ることとなり、せっかく上げた溝（畝）を崩していくばかりでなく、直進安定性が非常に悪くなります。
- 2) タイヤの向きはそのままで作業幅の内側に車幅を寄せられる場合には左右のタイヤの入れ換えは必要ありません。
- 3) 作業安定性を確保するためにはできる限り、車幅は広く取ってください。

- ⑤ 前述の耕耘作業のしかたを参考にして作業を「開始」「終了」してください。

4.4 上手な作業の例

4.4.1 溝掘り作業

●圃場の条件にもよりますが、3回を目安に希望する深さとなるように作業をしてください。

① 1回目

- ・耕深調整用前輪はエンジンが無理しない程度のできるだけ深い位置としてください。
- ・ロータリーカバー、側板は共にオペレーター側に土がかからない程度の位置まで大きく開きます。
- ・上げた土はできるだけ遠くに飛ばすようにします。
- ・機械がダッシングするようであれば耕深調整用前輪をダッシングしない程度まで浅くしてください。

② 2回目

- ・耕深調整用前輪は1回目より浅くします。1回目よりさらに深くするとダッシングの度合いが激しくなり危険です。
- ・ロータリーカバー、側板はさらに大きく開け、上げた土が溝の中に落ち込んでこないように注意します。
- ・機械がダッシングするようであれば耕深調整用前輪をダッシングしない程度まで浅くしてください。

③ 3回目(仕上げ作業)

- ・耕深調整用前輪はさらに浅くし、溝の中に落ち込んだ土をさらう感じにします。

4.4.2 畝立て作業

●圃場の条件にもよりますが、最低でも2回以上で仕上げるように作業をしてください。

① 1回目

- ・耕深調整用前輪はエンジンが無理しない程度のできるだけ深い位置としてください。
- ・畝のほぼ中心に土が落ちるようにロータリーカバー、側板を作業しながら調整します。
- ・機械がダッシングするようであれば耕深調整用前輪をダッシングしない程度まで浅くしてください。

② 2回目(仕上げ作業)

- ・耕深調整用前輪は1回目より浅くします。1回目よりさらに深くするとダッシングの度合いが激しくなり危険なばかりでなく、未耕起の土をも畝上に跳ね上げて植え付けができなくなってしまいます。
- ・側板はやや閉じ目にし、ロータリーカバーを調整しながら1回目で上げた土の横に落としていくつもりで作業をしてください。あまり大きく開けすぎると隣の畝溝にまで土を飛ばしてしまいます。
- ・畝溝に残っている土をさらえるつもりで作業をしてください。

参考；

溝掘り・畝立て作業で深さ（仕上がり状態）が足りない場合にはさらに同じ操作を繰り返してください。特に1回目は安定しないので直進性には十分注意してください。2回目以降は1回目でできた溝にタイヤが沿っていきますので安定性は良くなりますが、それだけに1回目の作業が重要になってきます。

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。初めて本製品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、必ず本機(BX)及び本製品を平坦な広い場所に置いてエンジンを暖機運転した後に停止し、本機(BX)及び本製品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 …

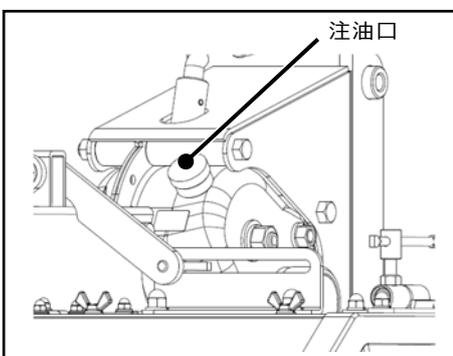
* エンジン本体はかなりの高温になっており、火傷の危険があります。

* 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

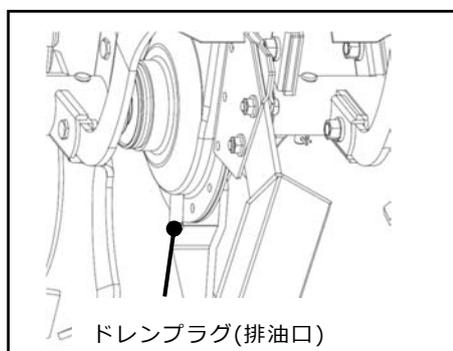
◎注油… 注油量を厳守ください。



ロータリーケース上部の注油口よりミッションオイル(#90)を1.6ℓ入れて下さい。

◎点検…

本機(BX)のエンジンを停止し、注油口より見て、ロータリーチェーンがミッションオイルで濡れていればほぼ規定量のミッションオイルが入っています。



◎交換…

ロータリーケース下部のドレンプラグ(排油口)を外してオイルを抜いてください。

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

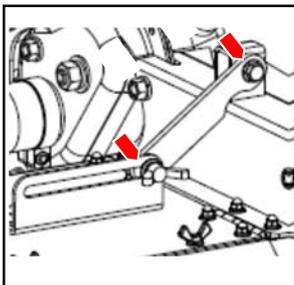


注意

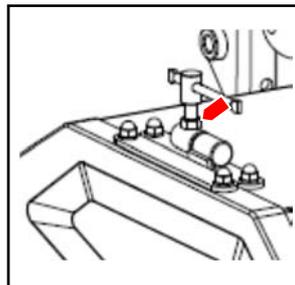
- 1) 約30時間毎にグリスを注油してください。特に、グリスの注油を怠ると潤滑不良により破損の原因となる恐れもあります。
- 2) グリスアップの際、グリスガンにエア抜き用プラグがあるものは一旦これを緩めてから作業を開始してください。緩めないとエアがかんでうまく充填できません。作業終了後は元通りに締付けてください。

- 下図の部分にグリスを注油してください。

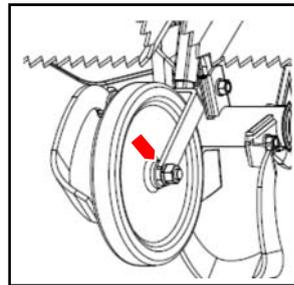
ロータリー天板
上下アーム支点



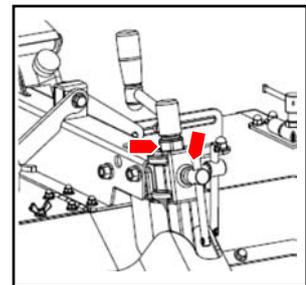
ロータリー側板
ブラケット部



前輪軸部



耕深調整ハンドル部



5.1.3 そのほかの点検

- 各部を十分に馴染ませるために最初の2～3時間は無理な作業は避けてください。
- 作業後の手入れ、および定期的な点検も忘れずに行ってください。

(26頁・・・定期点検表参照)

5.2 耕うん爪の点検と交換のしかた

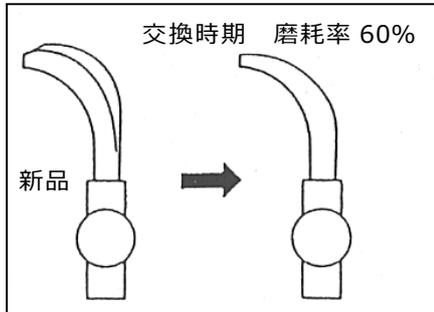


警告

- 1) 本製品を本機(BX)から外し、本製品単独で立てた状態で行うと作業中に本製品が倒れて大変危険です。必ず本機(BX)に本製品をセットした状態で行ってください。
- 2) ロータリー変速レバーの「低速」位置と「高速」位置の間には、いわゆる「中立」にあたる位置がありますので、ロータリー変速レバーを手のひらで叩くようにしながらこの位置に合わせてロータリーをフリーにしておいてください。
- 3) さらにロータリー天板・側板を開いた状態にしておくと作業がやり易くなります。



耕うん爪を交換する際には、爪軸の回転方向に注意してください。爪軸の回転に対し、中耕爪及び溝堀爪の背側で土を鋤くようにして取り付けます。逆さに取付けると爪の先端が土に突き刺さるようにして回転するため、作業が出来ないばかりでなくダッシング等の原因ともなり、大変危険です。



◎点検…

耕うん爪は始業前に必ず損傷・曲がり及び摩耗を点検してください。また、爪取付部のガタがないかも点検し、もし緩みがあれば増し締めをしてください。

◎交換…

爪の摩耗度が左図のようになったら交換時期です。

爪の交換と同時に取付ボルトの交換も行うようにし、部分的な交換は行わず、全数一度に交換してください。

参考；

- 1) 交換は1本ずつ行った方が取り付け位置を間違えずに済みます。
- 2) 耕うん爪を交換する際には、爪取り付けボルトが緩まないようにしっかりと締め付けてください。
- 3) 作業終了後にはロータリー変速レバーを必ず「低速」位置、あるいは「高速」位置へ確実にに入れておいてください。

5.3 長期保管のしかた

5.3.1 保管に関して

- 1) ロータリー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簡単に洗い落とすことができます。
この時、本機(BX)のエンジンの電装関係や気化器、エアクリナー、マフラー排気口に水がかからないようにカバーをかける等して注意してください。エンジン始動不良の原因になります。
- 2) 屋根のある風通しの良い湿気の少ない水平な場所でカバー等をかけて、ほこりがつかないようにし、保管してください。

6. 付表

6.1 仕様(参考数値)

名 称	バーディーローター(作業機)
型 式	R61
全長×全幅×全高(mm)	700×650×610
耕 幅(mm)	600
耕うん爪(枚)	耕うん爪 R×6 L×6 偏心耕うん爪 R×2 L×2
重量(kg)	49

※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	

6.3 消耗品明細

No.	部 品 名	部 品 番 号	個数/台	備 考
1.	耕うん爪 L	80-1330-821-00	6	刻印 65AL Φ10
2.	耕うん爪 R	80-1330-822-00	6	刻印 65AR Φ10
3.	偏心耕うん爪 L	80-1330-826-00	2	刻印 65ASL Φ10
4.	偏心耕うん爪 R	80-1330-827-00	2	刻印 65ASR Φ10
5.	爪取付ボルトセット	83-1310-835-00	16	M10 Φ10 穴用
6.	ローター爪警告ラベル	0937-71300	3	ローターの回転部に…
7.	ダッシング注意ラベル	0937-71200	1	地面の固い…

6.4 アタッチメント（別売品）の紹介

品名	型式	コード No.	BX80+R61	備考
丸うね盛セット	AS3C-B	7-1712-910-300	○	
ハイマルチ	R101B	7-1712-511-300	○	
丸うね盛セット	BS3C-B	7-1712-912-300	○	
ハイマルチ	R56C	7-1712-512-100	○	
うね盛セット	ES15C-B	7-1712-933-200	○	
うね盛セット	ES18C-B	7-1712-935-200	○	
ハイマルチ	R301C	7-1712-534-200	○	ES15C-B ES18C-B用
うね盛セット	BMS13C-B	7-1712-930-300	○	
ハイマルチ	R56C	7-1712-512-100	○	
平うね整形マルチ	FR15C-B	7-1712-937-200	○	
"	FR18C-B	7-1712-938-200	○	
"	FR21C-B	7-1712-939-200	○	
ホイールチューブ	T0	5-1712-169-000	○	長さ 400mm×2
"	T1	5-1751-169-000	○	長さ 270mm×2
"	T2	5-1711-165-000	○	長さ 190mm×2
タイヤセット	400-7B	5-1711-120-000	○	幅 111mm φ400mm
"	400-8B	5-1711-125-000	○	幅 111mm φ440mm
"	16×700-8B	5-1751-120-000	○	幅 180mm φ400mm
溝掘りローター	KW25P	5-1712-625-600	◎	溝底幅 250mm
	KW30P	5-1712-630-600	◎	溝底幅 300mm
	KW35P	5-1712-635-600	○	溝底幅 350mm
	KW40P	5-1712-640-600	○	溝底幅 400mm
	KW50P	5-1712-655-600	○	溝底幅 500mm
	KW60P	5-1712-660-600	○	溝底幅 600mm

6. 付表

品名	型式	コード No.	BX80+R61	備考
延長溝掘りローター	KW20EP	5-1712-690-600	○	KW40P 以上と併用
片排土ローター	KW30KP	5-1712-730-600	◎	KW25P・30P と併用
	KW40KP	5-1712-740-600	○	KW35P・40P と併用
	KW50KP	5-1712-755-600	○	KW50P・60P と併用
鉄車輪	16	5-1310-110-000	○	AR 用
ゴム付鉄車輪	67	7-1330-110-000	○	AR 用
前車輪	60S	5-1712-515-000	○	前輪フォークと車輪
前双輪	60W	5-1712-510-000	○	前輪フォークと車輪
アポロ培土板プラス		7-1330-521-400	○	
プラ溝浚器		7-1320-544-500	○	
シャトル培土		7-1320-520-000	○	
延長中耕ローター	ER90	5-1712-810-000	○	延長耕幅 300mm
リヤーヒッチ	B	5-1711-530-000	○	BX80 用
バランスウェイト	A	5-1310-531-000	○	リヤーヒッチ用 8.0kg

注意：◎印は鉄車輪併用の事

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。	○	○	○
車体	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。	○	○	○
	表示マーク	損傷。		○	○

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
残耕が出る。	耕うん爪が減っている。	耕うん爪を交換する。(交換時は全数交換の事)
	耕うん爪の取付け方が間違っている。	正しく耕うん爪をセットする。
	センタードライブのため	耕うん幅を重ねる。
ダッシングが起きる。	作業抵抗が大きすぎる。	作業深さを浅くする。
	圃場が固い。	2回に分けて作業する。
	作業速度が速い。	作業速度を落とす。
	バック耕うん(正転作業)をしている。	前進耕うん(逆転作業)をする。
平面耕ができない。	耕うん爪の取付け方が間違っている。	正しく耕うん爪をセットする。
	耕うん爪が減っている。	耕うん爪を交換する。(交換時は全数交換の事)
	ロータリーの左右が逆になっている。	正しく耕うん爪をセットする。
	ロータリー変速レバーが高速になっている。	ロータリー変速レバーを低速にする。
ロータリー部より異音がある。	ロータリーへの異物の噛み込み。	異物を取り除く。
	ロータリー軸の変形。	ロータリー軸を交換する。
	ロータリーカバーの変形。	ロータリーカバーを修正する。
	爪取付けボルトが緩んでいる。	爪取付けボルトを増し締めする。
ロータリーが回転しない。	ロータリー変速レバーが抜けている。	ロータリー変速レバーを確実に入れる。

※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。