

ブームモア T500

取扱説明書

はじめに

このたびは当社製品をお買い上げ頂きありがとうございます。

本取扱説明書は、製品の正しい取り扱い方法、注意事項について説明しています。ご使用前に必ず良くお読みいただき十分理解された上でお買い上げの製品を正しくお取扱頂き安全な作業を行う為にご活用ください。

本取扱説明書をおよみになった後、必ず大切に保管し、ご使用中にわからない事があった際には取り出してお読みください。なお、製品の仕様変更などにより、お買い上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので予めご了承ください。

安全第一

本取扱説明書に記載した注意事項や作業機に張られた警告ラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。ご使用前に良く理解し安全作業を心がけてください。

注意表示について

本取扱説明書では、特に重要と考えられる取扱上の注意事項について次のように表示しています。

!危険

注意事項を守らないと、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

!警告

注意事項を守らないと、死亡または重傷を負う危険性がある物を示します。

!注意

注意事項を守らないと、怪我を負うおそれのある物を示します。

!重要

注意事項を守らないと、作業機の損傷や故障の恐れがある物を示します。

安全に作業するために

本製品をご使用しなされる前に、本取扱説明書を良くよみ理解した上で安全な作業を行ってください。安全に作業を行う為に守って頂きたい注意事項は下記の通りですが、これ以外にも本文の中で説明しています。

一般注意事項

!危険

取扱説明書を読む

共同作業や他人に作業機を貸し出す場合は、使用者全員が取扱説明書をよく読み、理解した上で使用してください。

死亡や重大な傷害事故、作業機の破損の原因となります。

!警告

作業に適した服装をする

袖口、襟口がきっちりとした作業着を着用してください。

回転部に巻き込まれたり、作業機に引っかかったりする恐れがあります。

死亡や重大な傷害事故の原因となります。

!注意

点検・整備を行う

作業機の使用前後には必ず点検・整備を行ってください。ボルト/ナットの緩み、作業機の損傷などを確認し、まし締め及び修理を行ってください。

傷害事故や作業機の破損の原因となります。

!注意

作業機の改造をしない

本作業機の改造を行わないでください。

純正の部品以外は取り付けを行わないでください。保証の対象外になるだけでなく、傷害事故や作業機の破損の原因となります。

!注意

作業機を作業以外の方法に用いない

作業機はそれぞれの作業用途に応じて作成されています。

作業機の破損の原因となります。

!注意

公道走行時の作業機の装着禁止

公道を走行する場合は、絶対にトラクターから作業機を取り外してください。

道路交通法違反となります。

始動時の注意事項

!危険

ナイフ取り付けボルト/ナットの点検

ボルト、ナットのゆるみがないか常に点検を行い、必要に応じて所定のトルクで締め付けを行ってください。

作業中にナイフが外れて、死亡や重大な傷害事故または器物破損の原因となります。

!警告

作業機が安定停止した状態で点検及び整備を行う

作業機が安定停止した状態で置かれていることを確認した後、点検・整備を行ってください。不安定な状態や停止していないときは作業機が動いたりして、傷害事故の原因となります。

!警告

安全カバーの点検

安全カバー、PTO シャフトのカバー等全てのカバー類の取り付けを点検してください。

カバーのはずれ、破損、不完全な取り付けは、死亡や重大な傷害事故の原因となります。

トラクター着脱時の注意事項

!危険

作業機の着脱を行う際は必ずトラクターを停止させる

作業機の着脱を行う際は、必ずトラクターのエンジンを停止させ、エンジンキーを抜き安定した場所で作業を行ってください。

トラクターのPTOを切り、エンジンを停止し、エンジンキーを外さない状態で作業を行うと、トラクターやPTOが急に動き出し、回転部へ巻き込まれたり、トラクターや作業機との接触により、死亡や重大な傷害事故の原因となります。

!危険

人(子供)を近づけない

作業を行う場合は周囲に人や物が無いことを確認して作業を行ってください。特に作業機後方は石や礫等が飛び、死亡や傷害事故の原因となります。

!危険

PTO を駆動させる際は、周囲に人や物を近づけない

トラクターの PTO を駆動させ、作業機の回転をスタートさせるときは、人や物を絶対に近づけないでください。特に子供には注意し、作業機の後ろに人がいないことを確認してください。

石や礫などが飛散し、死亡や重大な傷害事故の原因となります。

!警告

トラクターと作業機の間立たない

トラクターを移動させて着脱するとき、トラクターと作業機の間立たないでください。

接触や挟まれて死亡や重大な傷害事故の原因となります。

!警告

作業機の下に入らない

作業機を上げたとき、作業機の下に潜ったり、足を踏み込んだりしないでください。トラクターのエンジンを停止していても作業機の自重やその他の原因で下降するおそれがあり傷害事故の原因となります。

!注意

平坦な場所で作業機の着脱を行う

作業機が安定した状態を保てる、平坦な場所で着脱作業を行ってください。不安定な状態では作業機が転倒して事故の原因となるほか、トラクターが動き出し重大な傷害事故の原因となります。

!警告

作業機の回転半径内に入らない

トラクターの回転半径は作業機を取り付けた場合、トラクターを含めた全体の回転半径が大きくなります。

接触して傷害事故の原因となります。

作業時の注意事項

!危険

人を近づけない

刈り取り作業の開始時及び作業中は、石や礫などが飛散する範囲内に人を近づけないでください。死亡や重大な傷害事故の原因となります。

!危険

作業機の調整はエンジンを停止してから行う

作業機の調整を行う際は、トラクターの PTO を停止させ、エンジンを止めエンジンキーを抜いてから行ってください。トラクターや作業機が急に動き出し、回転部に巻き込まれたり接触などにより死亡事故や重大な傷害事故の原因となります。

!危険

回転部が停止するまで作業機に近づかない

回転の停止操作(PTO を切るなど)を行った後、作業機の回転は直ぐには停止せず、しばらくナイフ等は回転します。
接触などにより傷害事故の原因となります。

!危険

PTO シャフトには近づかない

作業機の回転中は、PTO シャフトに近づかないでください。
衣類や手、毛髪などが巻き込まれ死亡や重大な傷害事故の原因となります。

!警告

傾斜地で急旋回を行わない

トラクターが転倒し、重大な傷害事故の原因となります。

!警告

作業機は平坦な場所に格納する

人が近づいたりしない場所で、かつ平坦な場所に安定した状態で格納してください。不安定な場所で格納してください。不安定な場合、転倒して傷害事故を引き起こしたり作業機の破損の原因となります。

!注意

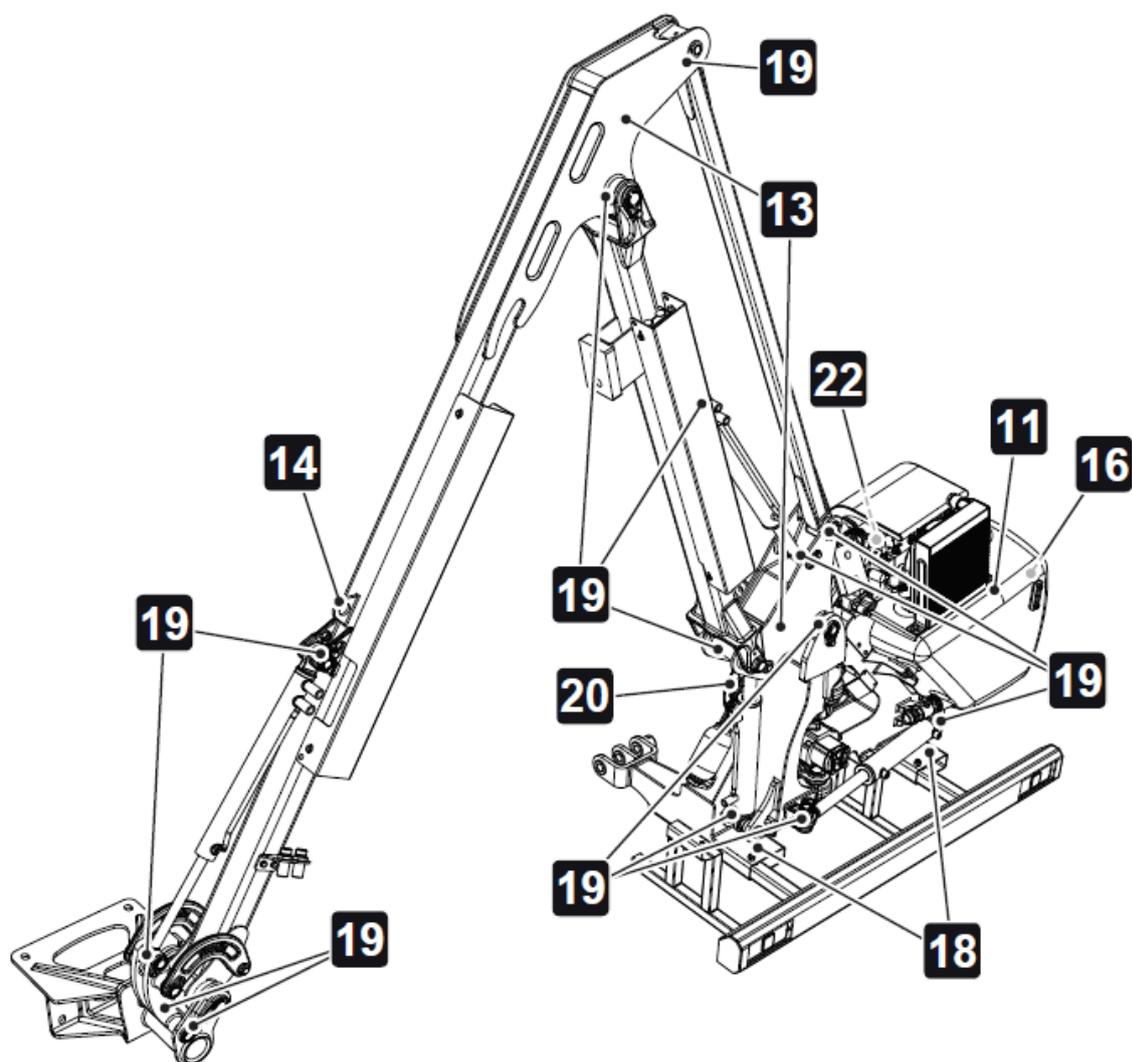
作業機の上に乗らない

特に子供が上に乗って遊ばないように注意してください。転倒して傷害事故の原因となります。

警告ラベルの貼り付け位置

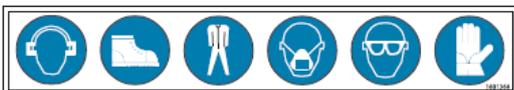
作業機を安全にお使いいただくために、本製品には警告ラベルを貼り付けています。

破損、紛失した場合は新しいものに貼り直してください。



警告ラベルの説明

11



本作業機を使用する際は、適切な装備、服装を装着して作業を行ってください。怪我や事故を引き起こす恐れがあります。

13



ブームとブームの間や、ブームの操作中は操作によって作動されるブームと他のブームの間に手や足等を差し込まないでください。挟まれて傷害事故の原因となります。

14



作業機を移動する際、クレーン等で吊る場合は適切なつり位置を使用してください。作業機を破損させる恐れがあります。

16



作業機の着脱を行う場合は絶対にトラクターと作業機の間立たないでください。挟まれて死亡や深刻な傷害事故を引き起こします。

また、刈り取り作業の開始時及び作業中は石や礫等が飛散する範囲内に人や物を近づけないでください。重大な傷害事故の原因となります。

18



作業機を輸送する際、フォークリフトを使用する場合は、必ず指定されたフォークリフトポイントを使用してください。間違った輸送を行うと、作業機を転倒させ破損させる恐れがあります。

19



駆動部には適切にグリスを注油してください。注油を行わないと、作業機を破損させる恐れがあります。

20



本作業機は 540 回転で使用します。間違った PTO 回転数で使うことは作業機を破損するだけでなく、事故や怪我を引き起こす危険性があります。

22



本作業機を使用する前に、本取扱説明書を熟読し、理解した上で作業機を使用するようにしてください。理解せず使用することは、作業機を破損させるだけでなく、怪我や事故を引き起こす恐れがあります。

オペレータの安全のために

作業時に作業機から石や木、礫などの飛散からオペレータを守る意味で図のようにトラクターのキャビンに安全グリ
ルを装着して作業することをお薦めします。

安全フレーム又は安全キャビン付きのトラクターを使用してください。

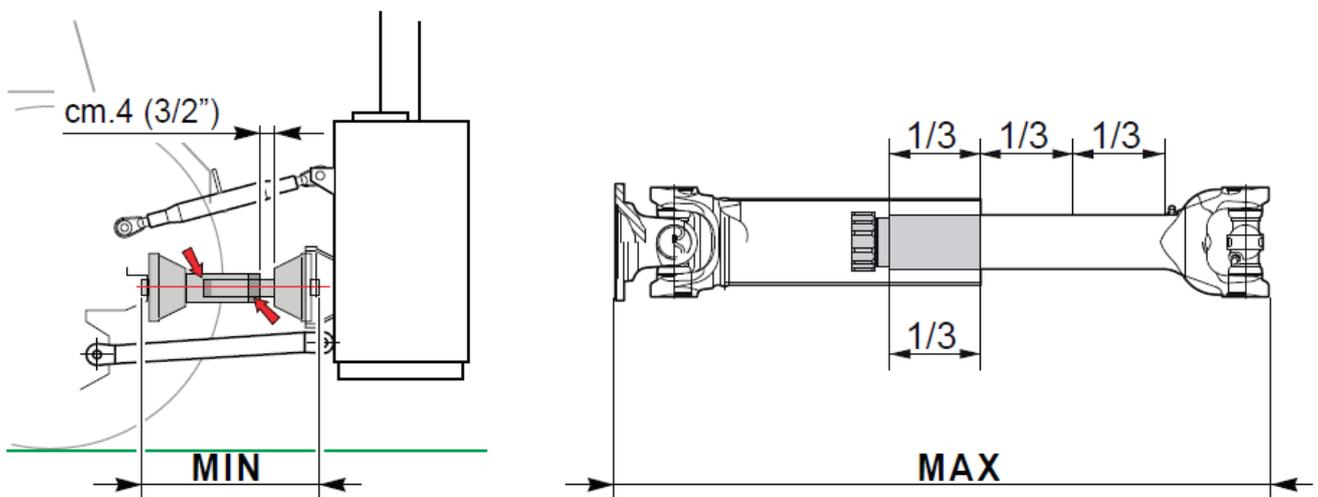
オペレーター及び作業関係者は必ず安全ヘルメット、安全ゴーグルを着用し作業を行ってください。

PTO シャフトの装着

トラクターの油圧リフトで本機をトラクター側の PTO シャフトに出来るだけ近い位置に置き、PTO シャフトの接続
に必要な最小の長さを確認してください。

PTO シャフトの内側と外側のチューブの重なりは、最低チューブ全体の長さの 2/3 は必要となります。またチュー
ブ部とそれに対するシャフトヨークの端面との間で最低 4cm 以上の隙間を取ってください。

必要に応じて PTO シャフトを切断し、正しく調整を行ってください。



PTO シャフトの切断

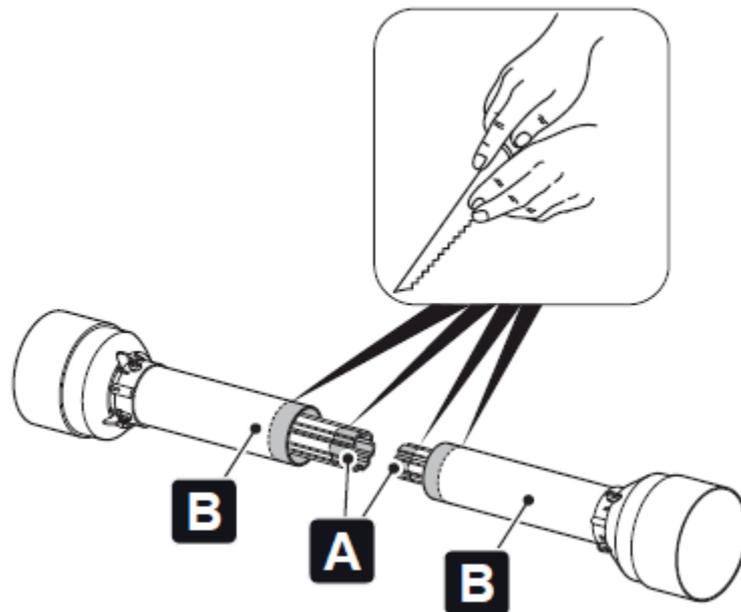
PTO シャフトが長すぎる場合はプラスチックのガードチューブを適切な長さだけ切り、切断します。

その後、同じ長さだけシャフトチューブを切断します。

切断後はチューブの内外のバリや切り粉を取り除き、グリスを十分注油してください。

作業中は PTO シャフトの安全カバーが回転しないように回転防止チェーンでカバーを固定してください。また本字を上下させた際に、チェーンが破損しないような場所に取り付けてください。重大な傷害事故の原因となります。

PTO シャフトの安全カバーと PTO シャフトの重なりは最低でも 5cm 以上は確保してください。



作業中のトラクターの走行を安定させるために

ブームモアの構造及び作業の性質上、バランスを崩したり、転倒の危険性を防ぐ為にトラクターの走行時の安定を図る必要があります。以下のことを守ってください。

トラクター車輪幅を最大幅にしてください。

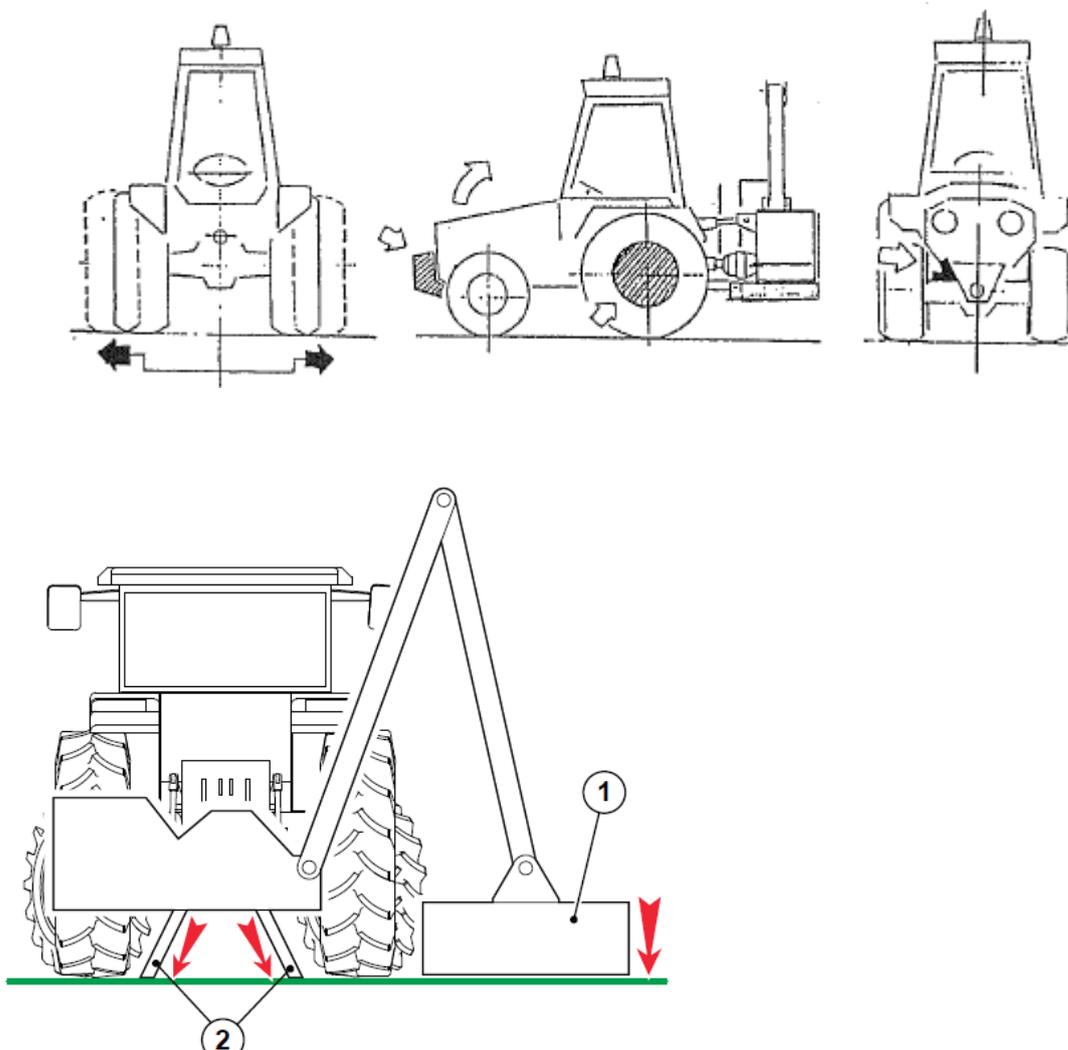
トラクターの前側にフロントウェイトを装着し、左側後輪ホイールにバランスウェイトを装着してください。

作業終了時の保管

作業終了後は、本作業機を安全で、平坦で安定した場所においてください。

スタビライザー付きの作業機の場合は必ずスタビライザーを取り外してください。

スタンドを下におろし、ロックした上でトラクターの油圧操作でブームを畳み、カッターヘッド部を下に下げた状態にし、本機を地面におろします。



T500G LH Joystick 簡易取扱説明



電源ボタン : ON

電源ボタン : OFF
+
緊急停止ボタン

根元シリンダー : 縮み
(第一シリンダー)



アームシリンダー : 伸び
(第二シリンダー)

アームシリンダー : 縮み
(第二シリンダー)

根元シリンダー : 伸び
(第一シリンダー)

LFA スイッチ
使用しません (機能なし)



ヘッド回転 (作業)

正転

回転停止

逆転

カッターヘッド傾斜



作業機 : 作業ポジション

カッターヘッド傾斜

作業機 : 輸送ポジション

作業の開始

トラクターの PTO シャフトの回転数及び、回転方向が適切か確認を行ってください。
各種配線や油圧ホースがきちんと固定され、折れ曲がっていないかを確認してください。
特に、本機の動作に支障をきたす部分がないかを良く確認してください。
オイルタンク、ギアボックス内のオイル量が適切か必ず確認を行ってください。
全ての安全カバー、ガード類が正常に取り付いているか確認を行ってください。
ナイフ回転用のスイッチがニュートラル状態（押されていない状態）になっているか確認を行ってください。

トラクターの PTO を入れ、最初の 2-3 分間アイドル状態トラクターエンジンを回転させ、作業機にオイルを循環させます。

ジョイスティックでブームの操作を行い、正常に動作するか確認を行います。

カッターヘッドを安全な場所に置き、エンジンの回転数を徐々に上げ、ジョイスティックでナイフの回転操作を行います。ナイフの回転は数秒後に所定のフルスピードになり、作業を開始できます。

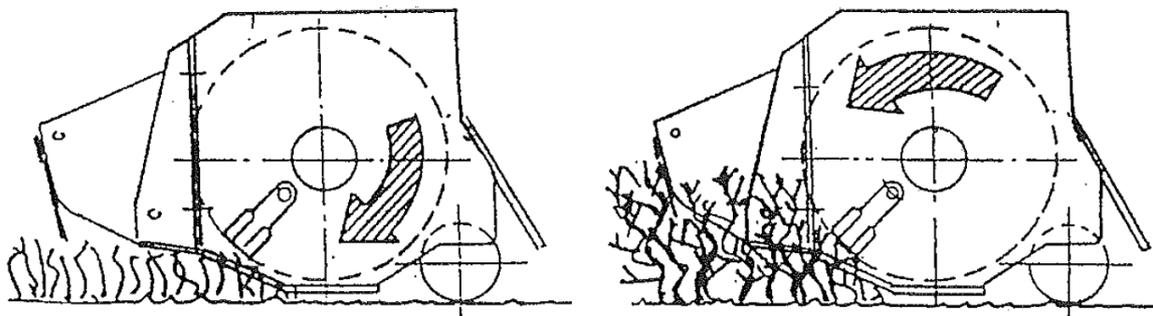
作業モード

本機を作業形態に合わせて調整を行います。

刈り高さの調整を行います。

あぜ草刈り取り作業を行う場合、ナイフの回転方向は左図のようになります。

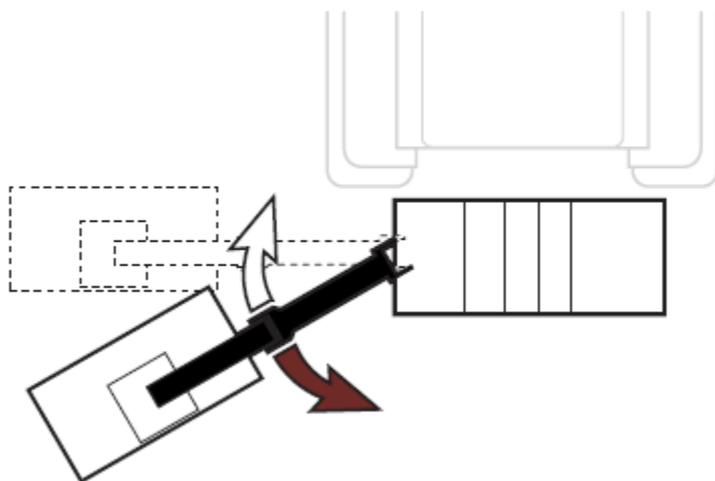
小枝等の刈り取り作業を行う場合のナイフの回転方向は右図のようになります。



ブーム安全機構

作業中、障害物に当たった場合、ブーム全体が後方へ逃げる機構を持っています。ブーム全体が逃げ、カッターヘッドを守ります。後方に逃げた後は、自動的に復帰します。*

*作業機逃げ角には限界がありますので、大きな障害物に衝突した場合は、手動で逃がしてください。



作業時の安全注意事項

作業中は排水溝、縁石、ガードレール等に接触しないように十分注意してください。これらの物にナイフなどが接触し破損した場合には、ナイフが高速で回転し飛散する可能性があり非常に危険です。

ワイヤー、ロープ、チェーン等がローターに絡まった場合は、速やかにローター駆動を止め、作業機への損傷を防いでください。安全の為、トラクターのエンジンを停止させ、エンジンキーを抜いてください。安全のため、トラクターのエンジンを停止させ、エンジンキーを抜いてください。その後、手袋をはめ、プライヤーやせん断ハサミを使用して、ローターに絡まった異物を取り除いてください。なお、ローターを逆転させて異物を取り除くことは絶対に行わないでください。

カッターヘッドに異常な振動がある場合には、作業機の使用を必ず停止させてください。そのままの状態で使用すると、作業機への重大な損傷を引き起こす原因となります。速やかに振動の原因を突き止め、振動のトラブルを解消してください。トラブルを解消するまで、作業機の使用を行わないでください。

トラクターが傾斜地で作業を行う場合、ブームを引き伸ばした状態での作業を行わないでください。バランスを崩し転倒するおそれがあり、深刻な傷害事故の原因となる可能性があります。

オイル漏れを発見した場合、速やかに作業を中止し、その原因と突き止めトラブルを解消してください。

オイル漏れを修理する場合は、布などを当てるなどして、絶対に素手でオイルに触れないようにしてください。高温、高圧なため、皮膚に大きな損傷事故を引き起こす危険性があります。

油圧ホースは亀裂や裂傷などがいないか定期的に点検を行ってください。亀裂や裂傷を発見した場合、必ずホースを新品と交換してください。

油圧システムを作動させる場合、安全の為モア本体を下におろし、トラクターの走行を止めてから作業を行ってください。また、全ての油圧（油圧システム及びリターン）を抜いてから操作を行ってください。

ブームとカッターヘッドは移動中動かないようスタビライザー等でしっかりと固定してください。移動する際は必ずトラクターPTO 駆動を切って移動してください。

移動時、特に凹凸の多い路上では、トラクターの走行スピードを十分に落として走行してください。凹凸による機械の重量バランスが崩れ、走行に影響を及ぼすだけでなく、作業機自体の損傷を招く恐れがあります。

ローターを回したままでの移動は、移動距離が短くても絶対に行わないでください。死亡や重大な傷害事故及び周囲の器物破損の原因となります。

移動時に誤ってジョイスティックが動くことが無いように十分注意を行ってください。

保守管理

保守管理を行う場合は、トラクターの PTO 駆動を切り、エンジンを停止させてから行ってください。死亡や重大な傷害事故の原因となります。

作業 8 時間ごとに下図の各部位に注油を行ってください。

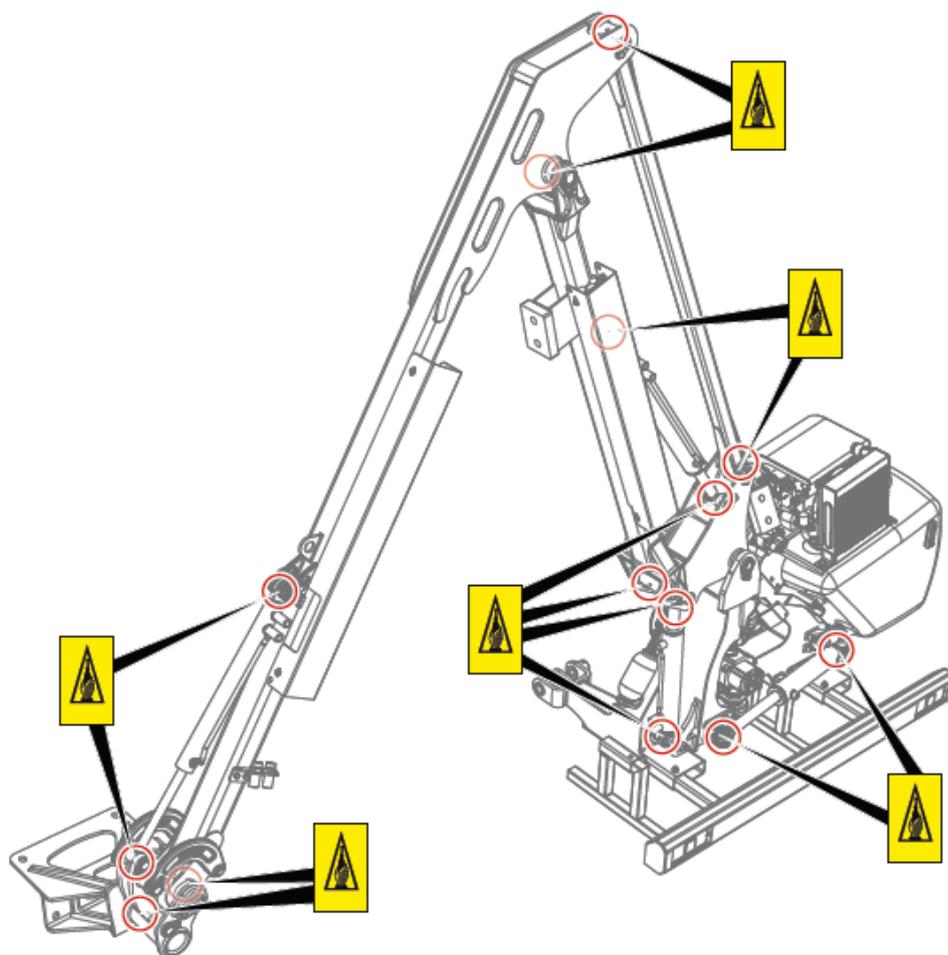
定期的にボルトやナットのまし締めを行ってください。

ブームの磨耗や損傷部がないか定期的に確認を行ってください。

作業終了後は毎日、泥や埃の付着や焼きつき防止のために地面に近い部位のピンやベアリング類に注油を行ってください。

作業 100 時間毎に PTO シャフトの可動部にグリスアップを行ってください。

注意！ヘッド部分にもグリスニップルが存在します。グリスを注油してください。



オイルの注油

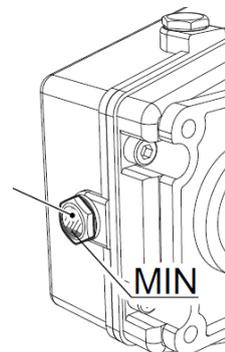
ギアボックスのオイルは ISO VG220 またはそれ相当のオイルを使用してください。

オイル量 : 0.8kg

ギアボックスのオイル量は、ギアボックス横の窓から確認を行うことが可能です。

オイルタンクのオイルは作動油 68 番またはそれ相当のオイルを使用してください。

オイル量 : 120L



パーツの交換作業を行う場合は、必ずカッターヘッドを地面に降ろし、トラクターの PTO 駆動を切り、エンジンを停止してから行ってください。死亡や重大な傷害事故の原因となります。

ナイフの交換

ナイフの 1 つが磨耗や損傷したらナイフの交換を行ってください。交換する場合には交換するナイフと対角線にあるナイフも同時に交換することをお勧めします。

ナイフ交換はまず取り付けボルト・ナットに付着した土やゴミ等を取り除き、その後ボルトナットを外しナイフを交換してください。

ナイフは絶対に素手で触らないでください。傷害事故の原因となります。

ナイフの取り付けボルト・ナットは、異常がない場合でも磨耗などの関係上ナイフ交換 2 回毎に交換することをお勧めします。

油圧ホースの交換

油圧ホースの交換作業を行う前に、必ずトラクターのエンジンを停止させ、油圧操作レバーで油圧ライン内の残圧を全て抜いてから行うようにしてください。

オイルタンクの蓋を緩めておきます。

特に、油圧パイプの泥や埃などは必ずきれいにふき取ってください。油圧システム内で大きなダメージを被ることがあります。

交換する油圧ホースは純正の部品を使用するか、または銃声に準じた規格のホースを使用するようにしてください。またホース交換後は、ホースがブームの動作に干渉しないか、また折れ曲がり等がないかも必ず確認を行ってください。

オイルとフィルターの交換

オイルタンクでの作業を行う場合は、残圧抜きバルブをゆっくりと回して緩め、タンク内の残圧を抜いてから作業を行うようにしてください。

初動 40 作業時間かつ 300 作業時間毎ごとにオイルタンク内のオイルフィルターを交換してください。

1000 作業時間ごと、または年に一度ドレン部よりオイルを抜き、油圧オイルの交換を行ってください。（オイルを抜いた際、オイルタンクの洗浄を行ってください）なお、廃棄するオイルの処理に当たっては、各地域の環境安全規則に従ってください。

問題	原因	対策
刈り取りがきれいにならない	<ul style="list-style-type: none">・フレールナイフの磨耗、曲がり・カッターヘッドが刈り取り面に対して水平でない・作業スピードが速すぎる	<ul style="list-style-type: none">・ナイフの交換・カッターヘッドが刈り取り面に水平になるよう、油圧シリンダーで調整する・作業スピードを落とす
作業機の騒音	<ul style="list-style-type: none">・ボルトの緩み・本体フレームの損傷や亀裂	<ul style="list-style-type: none">・ボルトの増し締め・損傷の修理や亀裂の確認
ギアボックスの騒音	<ul style="list-style-type: none">・オイル量が不足している・ギアが磨耗している・ローラーベアリングが磨耗している	<ul style="list-style-type: none">・規定のオイル量を給油・ギア交換・ベアリング交換
振動	<ul style="list-style-type: none">・フレールナイフの損傷又は磨耗・ローターのバランス不良・ローターベアリングの磨耗	<ul style="list-style-type: none">・フレールナイフの交換・ローターの交換・ローターベアリングの交換
フレールナイフの早期磨耗	<ul style="list-style-type: none">・ナイフが地面に接触している	<ul style="list-style-type: none">・刈り高さの調整
ブーム、ジョイントのがたつき	<ul style="list-style-type: none">・ピンの磨耗	<ul style="list-style-type: none">・ピンの交換
ローラーベアリングの損傷	<ul style="list-style-type: none">・ブーム降下時の地面との接触が強い・ベアリングの汚れ又はグリス不足	<ul style="list-style-type: none">・ブームの降下をゆっくり行う・ベアリングを清掃する、グリスアップ
ロータースピードの減速	<ul style="list-style-type: none">・油圧システム内の油圧不足	<ul style="list-style-type: none">・油圧ポンプのチェック
油圧オイルのオーバーヒート	<ul style="list-style-type: none">・油圧システムの要確認	<ul style="list-style-type: none">・専門業者にチェックを依頼してください



札幌営業所：北海道千歳市上長都 1121-2
TEL 0123-26-2241 FAX 0123-26-2230

帯広営業所：北海道河西郡芽室町東芽室基線 19-1
TEL 0155-62-6401 FAX 0155-62-6403

東北営業所：岩手県紫波郡矢巾町広宮沢 10-520-11
TEL 019-614-9520 FAX 019-614-9522

関東営業所：福島県西白河郡泉崎村泉崎第一工業団地
TEL 0248-53-4121 FAX 0248-53-4123

九州営業所：熊本県上益城郡益城町広崎 1586-8
TEL 096-237-7766 FAX 096-237-7767