

STAR

フレールハーベスタ

取扱説明書・部品表

製品コード K43061 ・ K43062
型 式 MFH0900 ・ MFH1100
部品供給型式 AFB0900-02 ・ AFB1100-02

サードホイールアタッチメント

製品コード K43042
型 式 ATW3000

ウインドローアタッチメント

製品コード K43043 ・ K43044
型 式 AWR0900 ・ AWR1100

部品ご注文の際は、必ず部品供給型式をご連絡ください。

“必読” 機械の使用前には必ず読んでください。

スター農機株式会社

SFAA

⚠ 安全に作業するために

安全に関する警告について

本機には、⚠印付きの警告ラベルを貼付しています。安全上、特に重要な項目を示しています。警告を守り、安全な作業を行ってください。

警告ラベルについて

⚠ 危険

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高いことを示します。

⚠ 警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示します。

⚠ 注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあることを示します。

⚠ 警告



運転中又は回転中、フレールカッタに接触すると、ケガをする事があります。
手足を入れないで下さい。

部品番号 106482

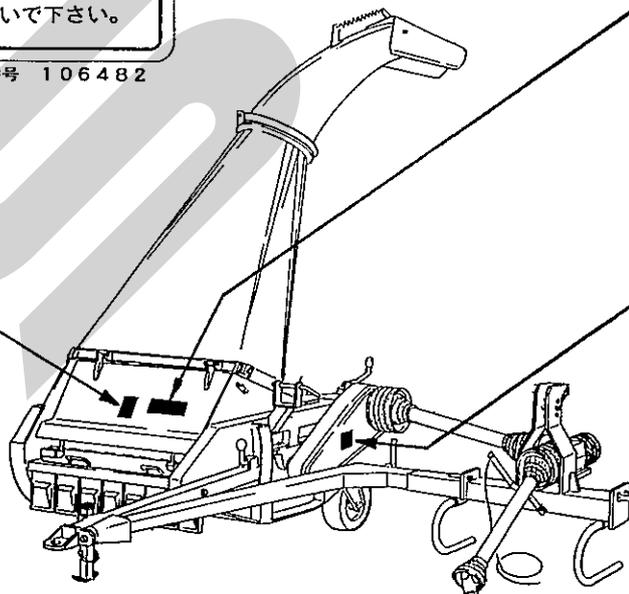
⚠ 注意



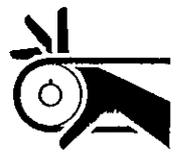
本機を運転するときには、必ず取扱説明書をよくお読み下さい。

1. 作業に適した、だぶつきのない服装で行って下さい。
2. 酒を飲んだとき、疲労、病気や経年しているときは、作業をしないで下さい。子供には運転させないで下さい。
3. 本機を運転するときは、周囲の安全を確認して下さい。
4. 運転前には、必ず点検や調整をして下さい。
5. 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。
6. 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。
7. 他人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。

部品番号 106164



⚠ 注意



運転中又は回転中、カバーを開けると回転物に巻き込まれ、ケガをする事があります。
カバーを開けないで下さい。

部品番号 106172

— ラベルが損傷した時は —

警告ラベルは、使用者および周囲の作業員などへ危険を知らせる大事なものです。

ラベルが損傷した時は、すみやかに貼り替えてください。

注文の際には、この図に示す 部品番号 をお知らせください。

安全操作上の注意点

ここに記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む傷害を生じる恐れがあります。

作業前には、作業機およびトラクタの取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解をしてからご使用ください。

作業前に

取扱説明書は製品に近接して保存を

▲注意

- 機械の取り扱いで分からない事があった時、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こしケガをする事があります。取扱説明書は、分からない事があった時にすぐに取り出せるよう、製品に近接して保存してください。

取扱説明書をよく読んで作業を

▲注意

- 取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると、思わぬ事故を起こす事があります。作業を始める時は、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項・取扱要領を十分に理解してから行ってください。

こんな時は運転しないでください

▲警告

- 体調が悪い時、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こす事があります。次の場合は、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時。
 - 酒を飲んだ時。
 - 機械操作が未熟な人。
 - 妊娠している時。

服装は作業に適していますか

▲警告

- 作業に適さない服装で機械を操作すると、衣服の一部が機械に巻き込まれ、死亡を含む傷害をまねく事があります。次に示す服装で作業してください。
 - 袖や裾は、だぶつきのないものを着用する。

- ズボンや上着は、だぶつきのないものを着用する。
- 帽子を着用する。
- はちまき、首巻きタオル、腰タオルなどはしない。

機械を他人に貸す時は

▲警告

- 機械を他人に貸す時、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からないため、思わぬ事故を起こす事があります。取扱い方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

機械の改造禁止

▲注意

- 機械の改造や、当社指定以外のアタッチメント・部品などを取り付けて運転すると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。機械の改造はしないでください。アタッチメントは、当社指定製品を使用してください。部品交換する時は、当社が指定するものを使用してください。

始業点検をする時は

▲注意

- 始業点検を怠ると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。作業を始める前には、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

エンジン始動・発進する時は

▲警告

- エンジンを始動する時、トラクタの横やステップに立ったまま行くと、緊急事態への対処ができず、運転者はもちろん周囲にいる人がケガをする事があります。運転席に座り、周囲の安全を確認してから行ってください。
- エンジンを始動する時、主変速レバーを「N」（中立）にして行わないと、変速機が接続状態になっているため、トラクタが暴走し思わぬ事故を起こす事があります。主変速レバーを「N」（中立）にして行ってください。
- PTOを切らないでエンジンを始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをする事があります。PTOを切ってから始動してください。

- エンジンを始動する時、作業機を下限まで降ろして行わないと、不意に降下または上昇して、周囲にいる人がケガをする事があります。
作業機を下限まで降ろして行ってください。
- 急発進するとトラクタ前輪が浮き上がる事があり、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。
- 室内で始動する時、排気ガスにより中毒になる事があります。
窓、戸などを開け、十分に換気してください。

作業機を着脱する時は

▲警告

- トラクタの3点リンクに作業機を着脱するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に入ると、挟まれてケガをする事があります。
トラクタと作業機の間に入らないでください。

▲注意

- 作機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 装着するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。
トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。
- バッテリーからバッテリーケーブルを外すときは(-)側から外し、取り付けるときは(+)側から行なってください。
逆にすると作業中工具がトラクタに接触した場合、火花が生じ、火災事故の原因になります。

パワージョイントを使用する時は

▲危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。
損傷したらすぐに取り替えてください。
使用前には、損傷がないか点検してください。
- トラクタおよび作業機に着脱する時、第三

者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。
PTOを切り、トラクタのエンジンをとめて行ってください。

- カバーのチェーンを取り付けずに使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

▲注意

- 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。
最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きることがあり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。適正な重なり量で使用してください。
- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをする事があります。
溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。

公道走行時は作業機の装着禁止

▲注意

- トラクタに作業機を装着して公道を走行すると、道路運送車両法に違反します。
トラクタに作業機を装着しての走行はしないでください。

移動走行する時は

▲危険

- 移動走行する時、トラクタのブレーキペダルが左右連結されていないと、片ブレーキになり、トラクタが左右に振られ横転などが起こり、思わぬ事故をまねく事があります。
ほ場での特殊作業以外は、ブレーキペダルは左右連結して使用してください。

▲警告

- トラクタに運転者以外の人を乗せると、トラクタから転落したり、運転操作の妨げになって、緊急事態への対処ができず、同乗者はもちろん、周囲の人および運転者自身がケガをする事があります。
トラクタには、運転者以外の人を乗せないでください。
- 急制動・急旋回を行うと、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。
急制動・急旋回はしないでください

- 坂道・凹凸地・急カーブで速度を出しすぎると、転倒あるいは転落事故を起こす事があります。
低速走行してください。
- 旋回する時、作業機が旋回方向とは逆方向にふくれるため、周囲の人に接触しケガをさせたり、対向物・障害物に衝突しケガをする事があります。
周囲の人や対向物・障害物との間に十分な間隔を保ってください。
- 側面が傾斜していたり、側溝がある通路で路肩走行すると転落事故を起こすことがあります。
路肩は走行しないでください。
- 高低差が大きい段差を乗り越えようとする時、トラクタが転倒あるいは横転し、ケガをする事があります。あゆみ板を使用してください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。
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事があります。
作業機の上には、人や物などはのせないでください。

▲注意

- ハーベスタ本体はトレッドが狭いため旋回時、凹凸地・傾斜地の走行時転倒してケガをする事があります。
低速走行してください。
- 作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻き込み、ケガを負わせる事があります。移動走行する時は、PTOを切ってください。

作 業 中 は

作業する時は

▲警告

- 作業をする時、周囲に人を近づけると、機械に巻き込まれ、ケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。
- 作業機指定のPTO回転速度を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。
指定回転速度を守ってください。
- 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。
また、物を載せて作業すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。
作業機の上には、人や物などはのせないでください。

- 傾斜地で速度を出しすぎると、暴走事故をまねく事があります。
低速で作業してください。
下り作業をする時、坂の途中で変速すると、暴走の原因となります。
坂の前で低速に変速して、ゆっくりとおりにしてください。
- わき見運転をすると、周囲の障害物の回避や、周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こす事があります。
前方や周囲へ、十分に注意を払いながら運転してください。
- 手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こす事があります。しっかりとハンドルを握って運転してください。

▲注意

- 機械の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確認して行ってください。

— トラクタから離れる時は —

▲警告

- トラクタから離れる時、傾斜地や凹凸地などに駐車すると、トラクタが暴走して思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で安定した場所に駐車し、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて暴走を防いでください。
- トラクタから離れる時、作業機をあげたままにしておくと、第三者の不注意により不意に降下し、ケガをする事があります。
下限まで降ろしてからトラクタを離れてください。

作業が終わったら

機体を清掃する時は

▲注意

- 動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。
P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

終業点検をする時は

▲注意

- 作業後の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され、次の作業時にトラブルを起こしたり、ケガをする事があります。
作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。
- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。
トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

不調処置・点検・整備をする時

▲注意

- ナイフを研磨する時、目に飛散物が入りケガをする事があります。
保護メガネを着用してください。
- 機械に異常が生じた時、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。
取扱説明書に基づき行ってください。
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- P T Oおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。
- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。
下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。
元通りに取り付けてください。

も く じ

▲ 安全に作業するために

安全に関する警告について	1	作業が終わったら	5
作業前に	2	不調処置・点検・整備をする時	5
作業中は	4		

I フレールベースユニット

1 トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき	8	4 トラクタへの装着	10
2 適応トラクタの範囲	9	1. ドッキングフレームと フレールベースユニットの連結	10
3 組立部品	9	2. スイッチボックスの取付・配線	11
1. 解 梱	9	5 パワージョイントの装着	12
2. 組立部品の明細	9	1. 安全カバーの脱着方法	12
3. 組 立	9	2. パワージョイントの連結	12

2 運転を始める前の点検

1 運 転 前 の 点 検	13	2 給油箇所一覧表	13
1. 連結部の点検	13		
(1) ドッキングフレームとの 連結部点検	13		
(2) パワージョイントの点検	13		

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的	14	3 運 搬	14
2 作業のための調整	14	1. フレールベースユニットの 取り外し	14
1. 刈り高さの調整	14		
2. シュートの振り量の調整	14		

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ	15	2 長期格納する時	15
-----------	----	-----------	----

5 点検と整備について

1 点検整備一覧表	16	1. ベルトの調整	17
2 各部の調整	17	2. フレールカッタの研磨	17
		3. タイヤの空気圧	17

6 不調時の対応

1 不調処置一覧表	18
-----------	----

部 品 表	20
-------	----

II サードホイールアタッチメント

1 フレールベースユニットへの装着

1 本製品の使用目的	19	2 組立部品	19
		1. 解 梱	19
		2. 組立部品の明細	19
		3. 組 立	19

部 品 表	28
-------	----

III ウィンドローアタッチメント

1 フレールベースユニットへの装着

1 本製品の使用目的	19	3. 組 立	19
2 組立部品	19	3 各 部 の 調 整	20
1. 解 梱	19	1. エルボの調整	20
2. 組立部品の明細	19	2. 切断の調整	20

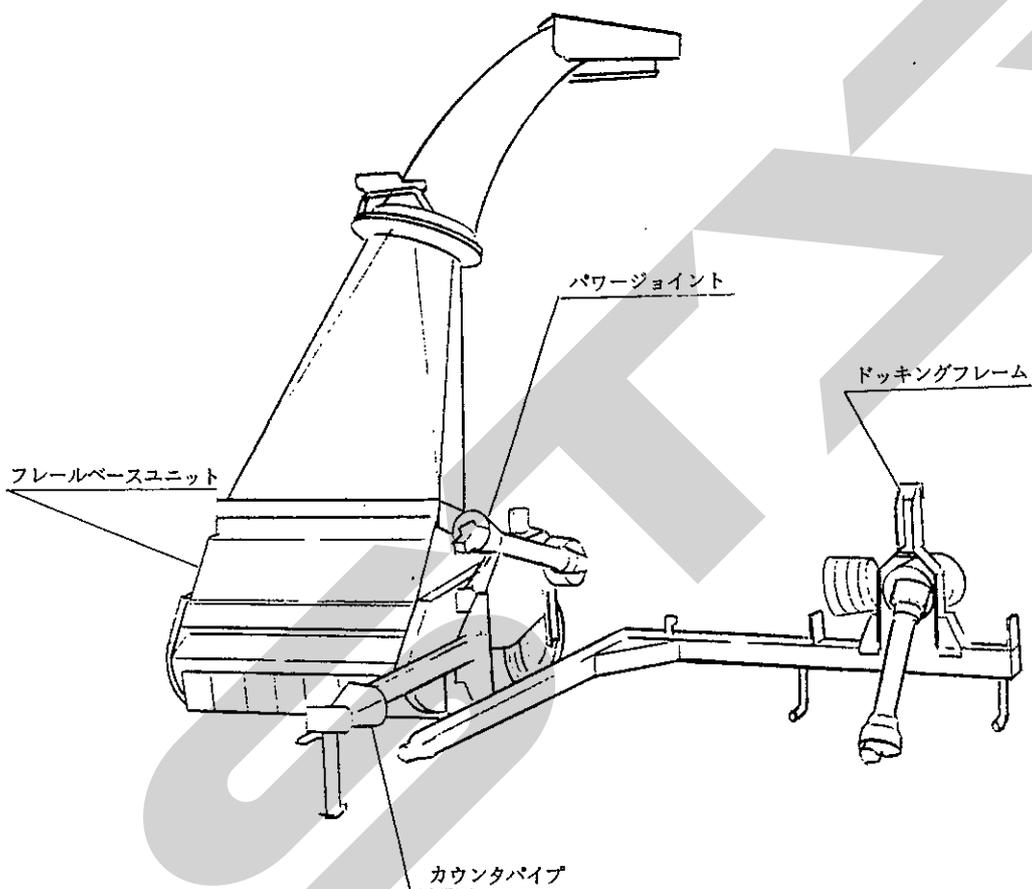
部 品 表	29
-------	----

I ハーベスタ本体

1 トラクタへの装着

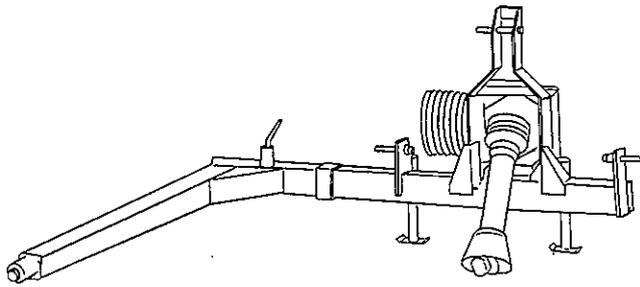
適切な装着で安全な作業をしましょう。

1 各部の名称とはたらき



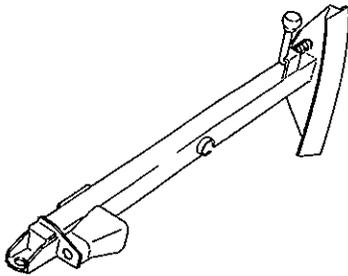
1. ドッキングフレーム

トラクタに装着してフレールベースユニットとの連結、動力の供給及び移動に使用します。



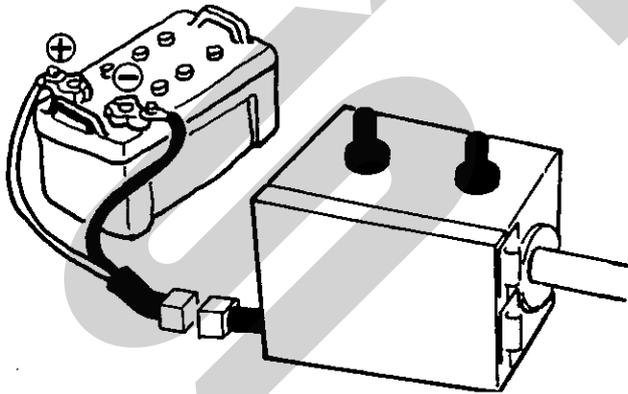
2. カウンタパイプ

ハーベスタ本体とドッキングフレームを連結するための本体側の連結装置です。



3. スイッチボックス

トラクタに座ったままシュートの回動、ヘッドの上下作動に使用します。



4. パワージョイント ; SG-060

(MFH0900用)

パワージョイント ; ME-070

(MFH1100用)

ドッキングフレームからフレールベースユニットへ動力を伝達します。

2 適応トラクタの範囲

本製品は適切なトラクタとの装着により的確に性能を発揮できるように設計されています。

不適切なトラクタとの装着によっては、本製品の耐久性に著しく影響を及ぼしたり、トラクタの運転操作に著しい悪影響を及ぼすことがあります。

この製品の適応トラクタ馬力は次のとおりです。

適応トラクタ馬力	
MFH 0900	15～40 Ps
MFH 1100	25～60 Ps

本製品の適応トラクタ馬力より小さなトラクタで使用すると、負荷に対し十分なパワーがでないことがあります。

逆に、適応トラクタ馬力よりも大きなトラクタでのご使用時には、過負荷に対し機体の適正値を越えたパワーがでてしまい、本機の破損の原因になることがあります。

3 組立部品

1. 解 梱

木枠に固定している部品をほどいてください。

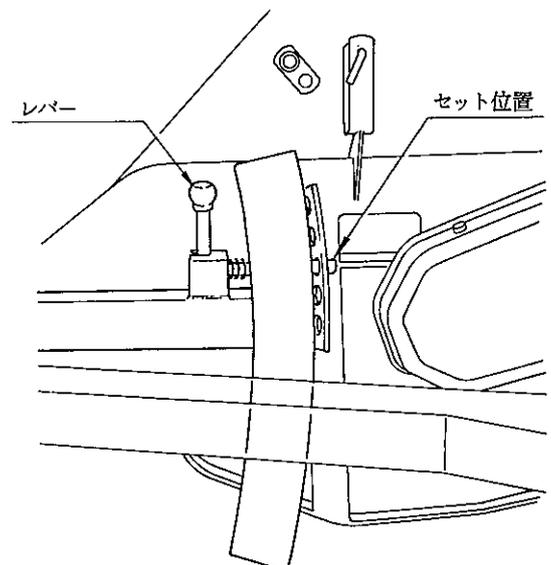
2. 組立部品の明細

梱包に同梱されている梱包明細に基づき、必要部品が揃っているか確認してください。

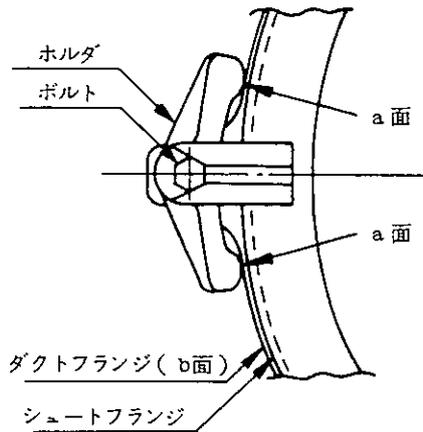
3. 組 立

各 부품の組立に必要なボルト、ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。

(1) カウンタパイプを図のように組み付け、スタンドを取り付けてください。

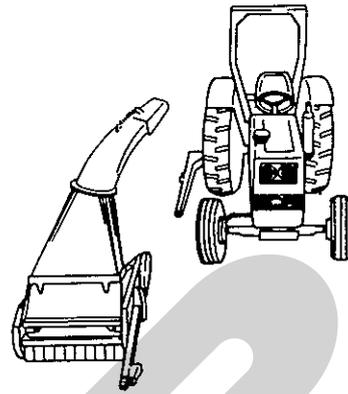


- (2) ダクトにシュートを取り付けてください。
図のようにダクト側フランジb面に、ホルダa面が接するところでボルトを締め付けてください。

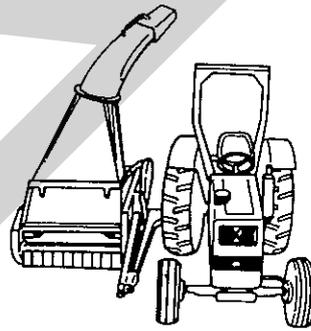


- (3) ダクトをケーシングに取り付けてください。
ダクトをケーシングに取り付ける時、クランプの締め付け力が弱いと事故につながるので、強く締めるようにフックボルトで調整してください。
- (4) その他の部品を部品表を参考に取り付けてください。

- ① フレールベースユニット後方より接近し前進しながらカウンタパイプのコンネクタパイプ受に、油圧を調節しながらコンネクタパイプ先端を差し込みます。



- ② コンネクタパイプ先端が差し込まれたら油圧で本体を持ち上げ、さらに前進すると自動ロックによりフレールベースユニットとドッキングフレームが固定されます。



4 トラクタへの装着

1. ドッキングフレームとフレールベースユニットの連結

- (1) 3点リンクとドッキングフレームの連結
ドッキングフレームの取扱説明書に基づき3点リンクとドッキングフレームを先に装着してください。
- (2) ドッキングフレームとフレールベースユニットの連結

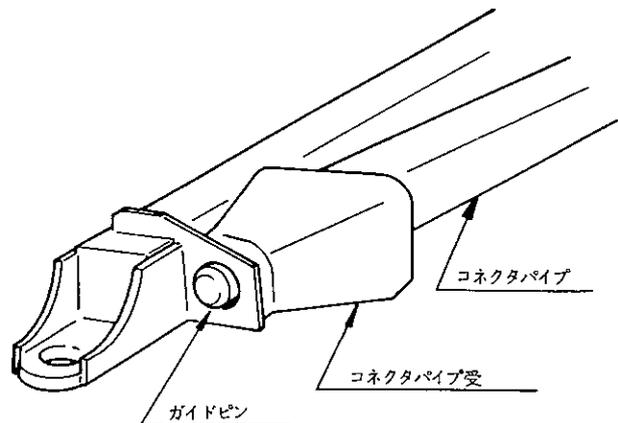
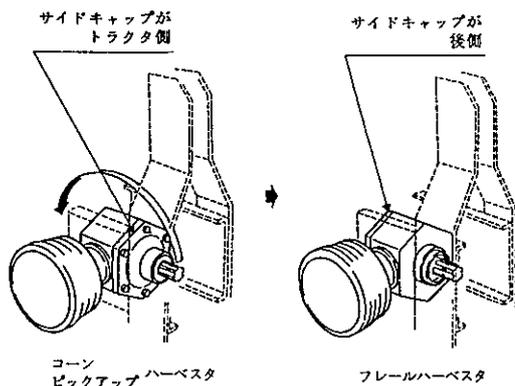
取扱い上の注意

作業する前にドッキングフレームのギヤケースの向きを確認してください。

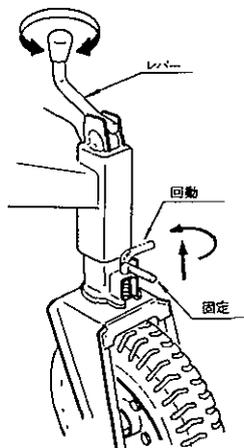
取扱い上の注意

ガイドピンがコンネクタパイプ受前部からでていることを確認してください。(約30mm)
ガイドピンは作業中、本体の脱落を防止するものです。

ガイドピンが出ない時は「6 不調時処置一覧表」に基づき不具合を解消してください。



- ③ フレールベースユニットP I C軸のパワージョイントを、ドッキングフレームのギヤケースのP T O軸と連結し安全カバーの回り止めをしてください。
- ④ フレールベースユニット後部のキャストを回動位置にしてください。



取扱い上の注意

ドッキングフレームとフレールベースユニットを作業状態に装着して作業もしくは移動する時キャストを固定位置で行うとキャスト部が破損します。

2. スイッチボックスの取付・配線

- (1) コード ; 1 (電源コード) をバッテリーターミナルへの取付ます。
コード ; 1 (電源コード) のターミナルはトラクタのバッテリーコードのターミナルを止めているボルトと共締めにしますのでバッテリーから (-)、(+) 共にコードを外してください。
(コードを外すときは (-) 側から外してください。)
トラクタのバッテリーコードのナットを外し、コード ; 1 (電源コード) のターミナルを取り付け、ナットを締め付けます (バッテリーターミナルへ取り付けるときは (+) 側から取り付けてください)
コードの極性は、白色が (+)、黒色が (-) です。

▲ 注意

- バッテリーからバッテリーケーブルを外すときは (-) 側から外し、取り付けるときは (+) 側から行なってください。
逆にすると作業中工具がトラクタに接触した場合火花が生じ、火災事故の原因になります。

取扱い上の注意

コード ; 1 (電源コード) をバッテリーターミナルへ取り付ける時の誤作動を防ぐためスイッチボックスに取り付けずコード単体で行なってください。

- (2) スイッチボックスをトラクタの操作し易い場所にとりつけてください。
スイッチボックスの取付は、磁石で行うので、できるだけ平らな面にとりつけてください。
- (3) コード ; 1 のソケットとスイッチボックスのソケットを接続してください。
- (4) 本体側のヘッド・シュート用コードのソケットとスイッチボックスのソケットを接続してください。
- (5) 取り付け終了後は、各スイッチが表示通りの作動をするか確認してください。

取扱い上の注意

アタッチメントの取り付けは、それぞれII、III項をお読みください。

5 パワージョイントの装着

本製品には、専用のパワージョイントが付いていますので、他のパワージョイントで代用しないでください。

▲ 危険

- カバーのないパワージョイントを使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。カバーのないパワージョイントは、使用しないでください。
- カバーが損傷したまま使用すると、巻き込まれてケガをする事があります。損傷したらすぐに、取り替えてください。使用前には、損傷がないか点検してください。
- トラクタおよび作業機に着脱する時、第三者の不注意により、不意にパワージョイントが回転し、ケガをする事があります。PTOを切り、トラクタのエンジンをとめてから行ってください。
- カバーのチェーンを取り付けずに使用すると、カバーが回転し、巻き込まれてケガをする事があります。トラクタ側と作業機側のチェーンを回転しない所に連結してください。

▲ 注意

- 最伸時の重なりが100mmを下回ると、ジョイントを回転させた時、破損しケガをする事があります。最縮時の隙間が25mmよりも小さくなると、ジョイントの突き上げが起きることがあり、ジョイントの破損をまねき、ケガをする事があります。適正な重なり量で使用してください。

1. 安全カバーの脱着方法

- (1) 安全カバーからチェーンを外してください。
- (2) 安全カバーのチューブ側を固定し、ヨーク側カバーを反時計方向に回転してください。
- (3) ヨーク側カバーをチューブ側に押すとヨーク側カバーがはずれます。
- (4) チューブ側カバーをパイプから抜いてください。
- (5) 新しい安全カバーを組み付けるときは逆の手順で行ってください。

2. パワージョイントの連結

作業時には、トラクタからの動力伝達にLA-50とドッキングフレームからの動力伝達のため

にMFH0900ではSG-060、MFH1100ではME-070の2本のパワージョイントを使用します。

- (1) ピン付ヨークのクランプピンを押して、それぞれの軸に連結し、クランプピンがもとの位置に出るまで押し込んでください。

▲ 注意

- パワージョイントを接続した時、クランプピンが軸の溝に納まっていないと、使用中に外れ、ケガをする事があります。溝に納まっているか、接続部を押し引きして確かめてください。
- (2) 安全カバーのチェーンを固定した所に取り付け、カバーの回転を防いでください。チェーンは3点リンクの動きに順応できる余裕を持たせ、また他への引っかかりなどがないように余分なたるみを取ってください。

2 運転を始める前の点検

機械を調子よく長持ちさせるため、作業前に必ず行いましょう。

1 運転前の点検

1. 連結部の点検

(1) ドッキングフレームとの連結部点検

- ① 自動ロックが掛かっているか。
- ② ガイドピンが出ているか。
- ③ 不具合が見つかった時は、「I-1-4-1 ドッキングフレームとハーベスタ本体の連結」の説明に基づき不具合を解消してください。

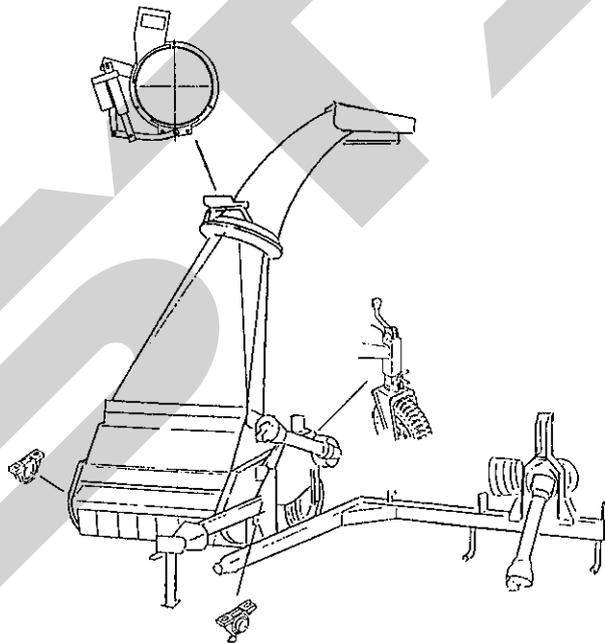
(2) パワージョイントの点検

- ① ジョイントの抜け止めのクランプピンが軸の溝に納まっているか。
- ② ジョイントカバーのチェーンの取付に余分なたるみはないか。また、適度な余裕があるか。
- ③ ジョイントカバーに損傷はないか。損傷している時は、速やかに交換してください。
- ④ 不具合が見つかった時は、「1-5 パワージョイントの装着」の説明に基づき不具合を解消してください。

2 給油箇所一覧表

○給油、塗布するオイルは清浄なものを使用してください。

○グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され新しいグリースが出るまでです。



No.	給油場所	個所	潤滑油の種類	交換時間	量	備考
1	ロータ軸軸受け	2	グリース	使用毎	適量	給脂
2	キャスター部	2	〃	〃	〃	〃
3	ジョイントスライド部	2	〃	〃	〃	〃
4	ジョイント;スパイダ	4	〃	〃	〃	〃
5	各回動部	—	オイル	〃	〃	注油
6	シュート;フランジ	給油穴3カ所	〃	〃	〃	〃

3 作業の仕方

安全を確認して慎重に作業してください。

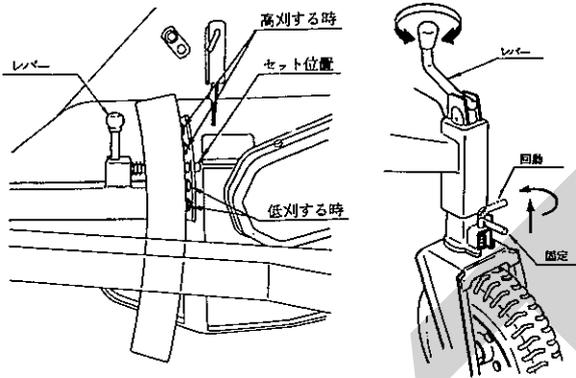
1 本製品の使用目的

牧草の刈取に使用します。他の用途には使わないでください。

2 作業のための調整

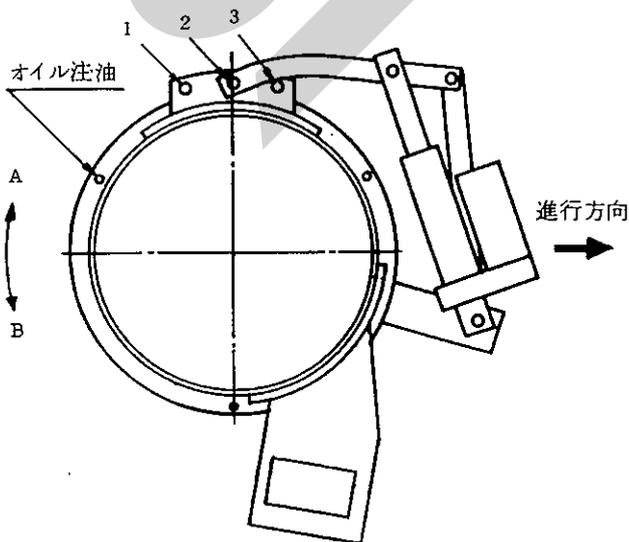
1. 刈高さの調整

図に示すようにカウンタパイプの取り付け位置と本機後部のキャストの高さで調整します。



2. シュートの振り量の調整

シュートの振り量はどのような作業にも十分満足できるようになっています。作業に合わせて図のように調節してください。通常は2の位置にセットします。さらにAの方向へ向けたいときは1の位置に、Bの方向へ向けたいときは3の位置にセットします。

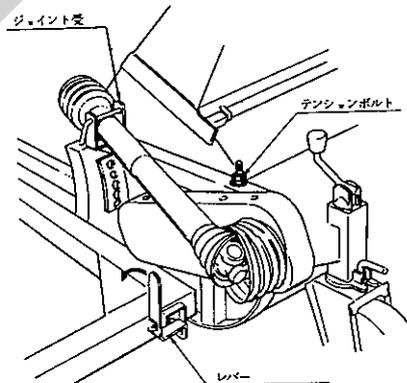


3 運 搬

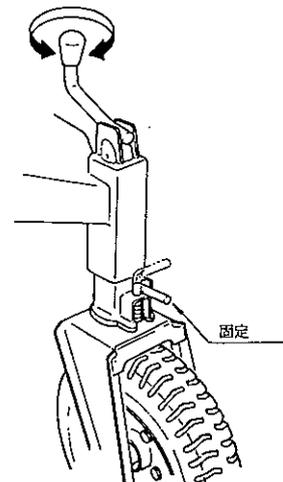
本作業機は機体幅が広い作業機です。移動する時は、トラクタ後部にけん引して移動します。

1. フレールベースユニットの取り外し

- ① フレールベースユニットのスタンドを下ろしてください。
- ② ハーベスタ本体に動力を伝達するパワージョイントをドッキングフレームのギヤケースからはずし、ジョイント受に置いてください。スイッチボックスからソケットをはずしてください。
- ③ トラクタの3点リンクの油圧レバーを下げて油圧をフリーの状態にしてください。
- ④ コネクタパイプ後部のレバーを矢印の方向にたおすとガイドピンが抜けコネクタパイプが下へはずれます。
- ⑤ コネクタパイプがカウンタパイプに接触していないか確認しながら静かに前進してください。



- ⑥ キャスタのロックピンを図に示すように、固定の位置にしてください。



▲ 注意

- キャスタのロックピンを回動の位置のままけん引すると、移動時、作業機が思わぬ方向へ動くため、事故を起こしたり、路外へ転落しケガをすることがあります。回動位置でのけん引はしないでください。
- 本作業機はトレッドが狭いため旋回時、凹凸地・傾斜地の走行時転倒してケガをする事があります。低速走行してください。

4 作業が終わったら

長持ちさせるために、手入れは必ずしましょう。

▲ 注意

- 動力を切らずに、回転部、可動部に付着したゴミ、草などの除去作業を行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。PTOを切り、エンジンを止め、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

1 作業後の手入れ

1. 機械の上にかかっている牧草等は、ほ場の中できれいに取り除いてください。特に、回転部に巻き付いた草は、シール部品、軸受部品などを傷つけますので、完全に取り除いてください。
2. ボルト、ナット、ピン類の緩み、脱落がないか。又、破損部品がないか確認してください。異常があれば、ボルトの増締め、部品の交換をしてください。
3. PTO軸、PIC軸、ジョイントスプライン部など塗装されていない露出部は、さびを防ぐためグリースを塗布してください。

2 長期格納する時

1. 機械各部の清掃をしてください。
2. 摩耗した部品、破損した部品は、交換してください。
3. 給油箇所一覧表に基づき、油脂を補給してください。
また、回転、回動支点およびパワージョイントのクランプピンを含む摺動部には注油し、PTO軸、PIC軸、パワージョイントのスプライン部にはグリースを塗布してください。
4. 塗装損傷部を補修塗装、または、油を塗布し、さびの発生を防いでください。
5. 格納は風通しの良い屋内に保管してください。

5 点検と整備について

調子よく作業するために、定期的に行いましょう。

機械の整備不良による事故などを未然に防ぐために、「点検整備一覧表」に基づき、各部の点検整備を行い、機械を最良の状態に、安心して作業が行えるようにしてください。

1 点検整備一覧表

▲ 注意

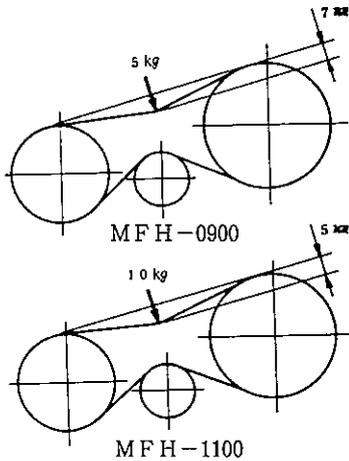
- PTOおよびエンジンとめずに作業すると、第三者の不注意により不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けず作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。元通りに取り付けてください。

時 間	チェック項目	処 置
新品使用1時間	全ボルト、ナットの緩み	増し締め
使 用 毎 (始業終業点検)	①機械の清掃 ②部品の脱落・破損 ③各部のボルト・ナットの緩み ④各部の油もれ ⑤各部の油脂類 ⑥ナイフの摩耗 ⑦タイヤの空気圧	補充、交換 増し締め シールチェック、破損時交換 「I-2-2 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂
シーズン終了後	①各部の破損、摩耗 ②各部の清掃 ③各部の給油、給脂 ④回動支点等の摩耗 ⑤塗装の損傷	早めの部品交換 「I-2-2 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂 早めの部品交換 塗装または油塗布

2 各部の調整

1. ベルトの調整

ベルトの張りは、図示寸法にテンションプーリーにより調整します。

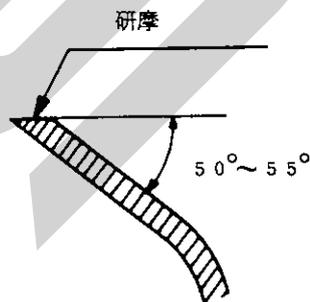


2. フレールカッタの研磨

▲ 注意

- ナイフを研磨する時、目に飛散物が入りケガをする事があります。保護メガネを着用してください。

- (1) フレールカッタの調整はダクトを倒して行います。
- (2) フレールカッタの切れ味が低下した時は研磨してください。
フレールカッタの刃の角度は、図に示す程度にしてください。



- (3) フレールカッタが15mm以上摩耗すると回転のバランスが保てなくなります。

この時は、フレールカッタを全数交換してください。

- (4) グラインドを使用して研磨するときは刃先の焼き入れが戻らないように注意してください。

3. タイヤの空気圧

タイヤサイズ	空気圧
4.00-8-6 PR	490KPa (5.0kgf/cm ²)

6 不調時の対応

- ナイフを研磨する時、目に飛散物が入りケガをすることがあります。
保護メガネを着用してください。
- 傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うとトラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こすことがあります。
平坦で地盤のかたいところで行ってください。
- PTOおよびエンジンを止めずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こすことがあります。
PTOを切り、エンジンを止め、回転部や可動部が止まっていることを確かめて行ってください。
- 作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをすることがあります。
下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- 不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取り付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをすることがあります。
元通りに取り付けてください。

1 不調処置一覧表

症 状	原 因	処 置
シュート・ヘッドが動かない。	① バッテリとコントロールBOXの接続不良 ② ヒューズの切断 ③ コントロールBOXスイッチ故障	配線をやり直す。白線 (+) 黒線 (-) ヒューズを交換する。 スイッチを交換する。
切断物の飛びが悪い。	① 供給量が多い ② 回転速度不足	走行速度を下げる。 適正回転速度にする。
馬力を喰う。	① ナイフの摩耗	ナイフを研磨する。 ナイフを交換する。

原因や処置の仕方がわからない場合は、下記事項とともに購入先にご相談ください。

1. 製品名
2. 部品供給型式 (型式)
3. 製造番号
4. 故障内容 (できるだけ詳しく)

II サードホイールアタッチメント

1 フレールベースユニットへの装着

適切な装着で安全な作業をしましょう。

1 本製品の使用目的

本製品はフレールベースユニットのスタンドの代わりに装着し、トラクタへの荷重負担を軽減させるために使用します。

2 組立部品

1. 解 梱
木枠に固定している部品をほどいてください。
2. 組立部品の明細
梱包に同梱されている梱包明細に基づき、必要部品が揃っているか確認してください。
3. 組 立
各部品の組立に必要なボルト、ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。
① カウンタパイプに装着されているスタンドを外し、スタンドと同じ要領で取り付けてください。

III ウィンドローアタッチメント

1 フレールベースユニットへの装着

適切な装着で安全な作業をしましょう。

1 本製品の使用目的

本製品はフレールベースユニットのダクト、シュートの代わりに装着し、中水分サイレージや良質の乾草を作りたいときに使用します。

刈り取られた草は自然落下するような機構なので、通気性の良いウィンドロー状態となり乾燥促進効果は群を抜いています。

3. 組 立
各部品の組立に必要なボルト、ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。
① フレールハーベスタのダクトを止めているクランプをはずし、シュート、ヘッドごとダクトをはずしてください。
② ウィンドローアタッチメントのシュートを取り付けてクランプで固定してください。
③ ウィンドローアタッチメントのエルボを取り付けてください。

2 組立部品

1. 解 梱
木枠に固定している部品をほどいてください。
2. 組立部品の明細
梱包に同梱されている梱包明細に基づき、必要部品が揃っているか確認してください。

3 各部の調整

1. エルボの調整

エルボの角度は、AWR0900では3段階、AWR1100では4段階に調節できます。

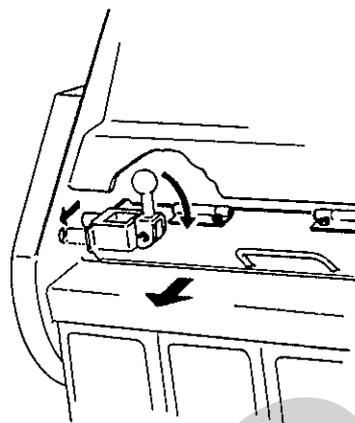
刈り取った牧草を、トラクタのタイヤがふまない角度に調節してください。

2. 切断長の調整

切断長は2段階に調節できます。

調節は、図のようにします。奥側にセットしたときは、切断長は約100mmとなります。

手前側にセットしたときは、約200mmとなります。



7 部品表

部品のご注文について

1. 部品ご注文の際は、下記項目をご連絡ください。

- ① 製品名
 - ② 部品供給型式 (型式)
 - ③ 部品名称 (部品表を参照してください)
 - ④ 部品番号 (部品表を参照してください)
 - ⑤ 個数 (部品表を参照してください)
- ※部品供給型式は取説・部品表表紙および本体に貼付のネームプレートに表示しています。

2. 部品名称欄に「付」と表示している部品は、該当見出し番号の部品が付属されております。

(例)

見出し番号	部品番号	部分名称	個数
1	92602	シャフト  2付	2
2	ONAS6	グリースニップル; A-M6×1F	6

このシャフトには、見出し番号2のグリースニップルが取り付けられている事を示します。

3. 使用型式により部品番号や個数が異なる場合は、部品名称欄に注記していますのでご注意ください。

4. ボルト・コネジ・ナット類の部品番号末尾に記載されている英文字は以下のことを表しております。

(例) BZ0815A (G)

- A ; ナット・スプリングワッシャ付
 - D ; ナット2個付
 - N ; ナット付
 - P ; ワッシャ付
 - W ; スプリングワッシャ付
- (メッキ仕上げ)

5. 個数欄の、は、以下のことを表しております。

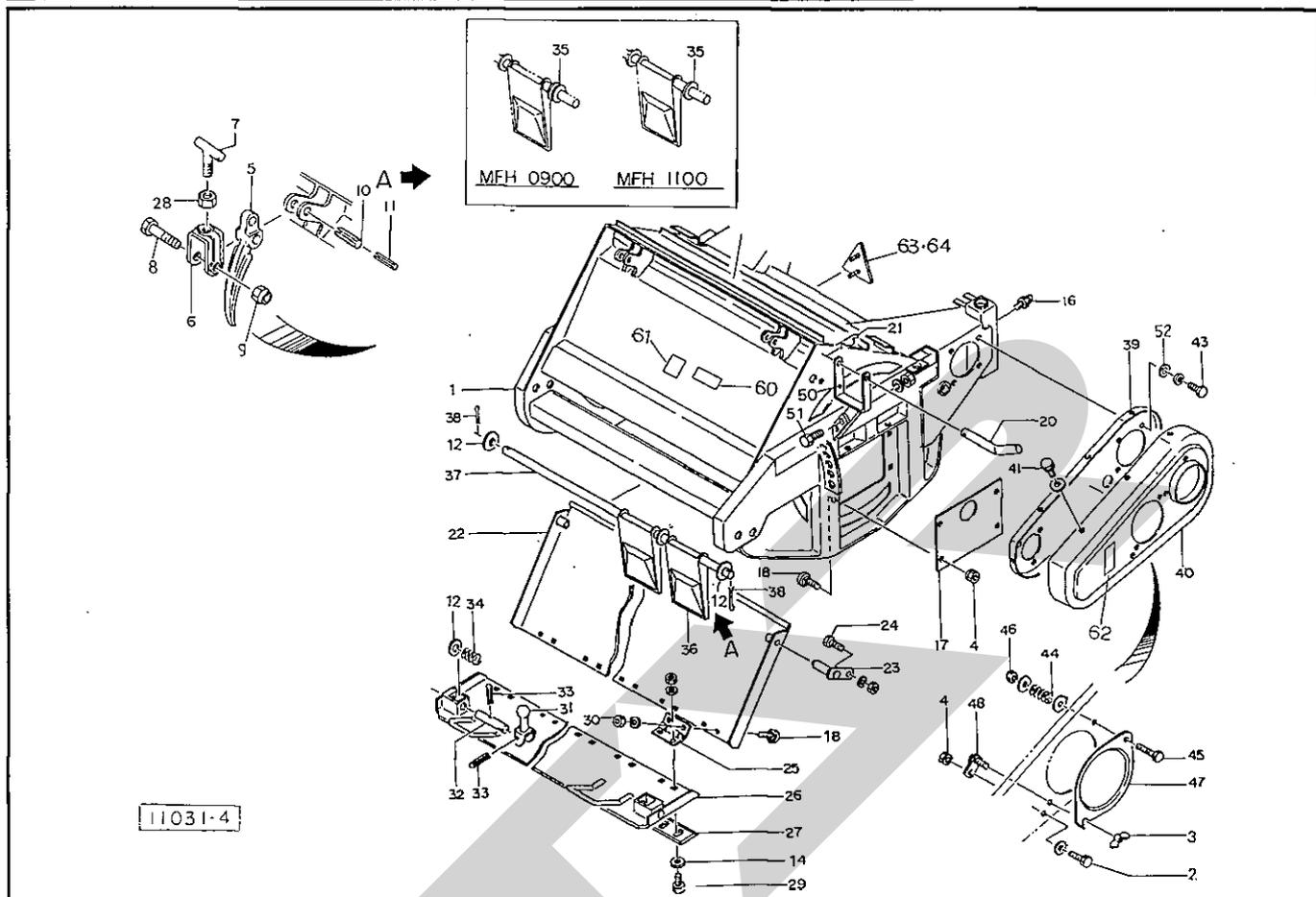
- …シムなど、組み込まれている個数が製品個々により異なる部品
- …アッセイ品に含まれる部品で単品では供給しない部品

補修部品の供給年限について

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年です。ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。

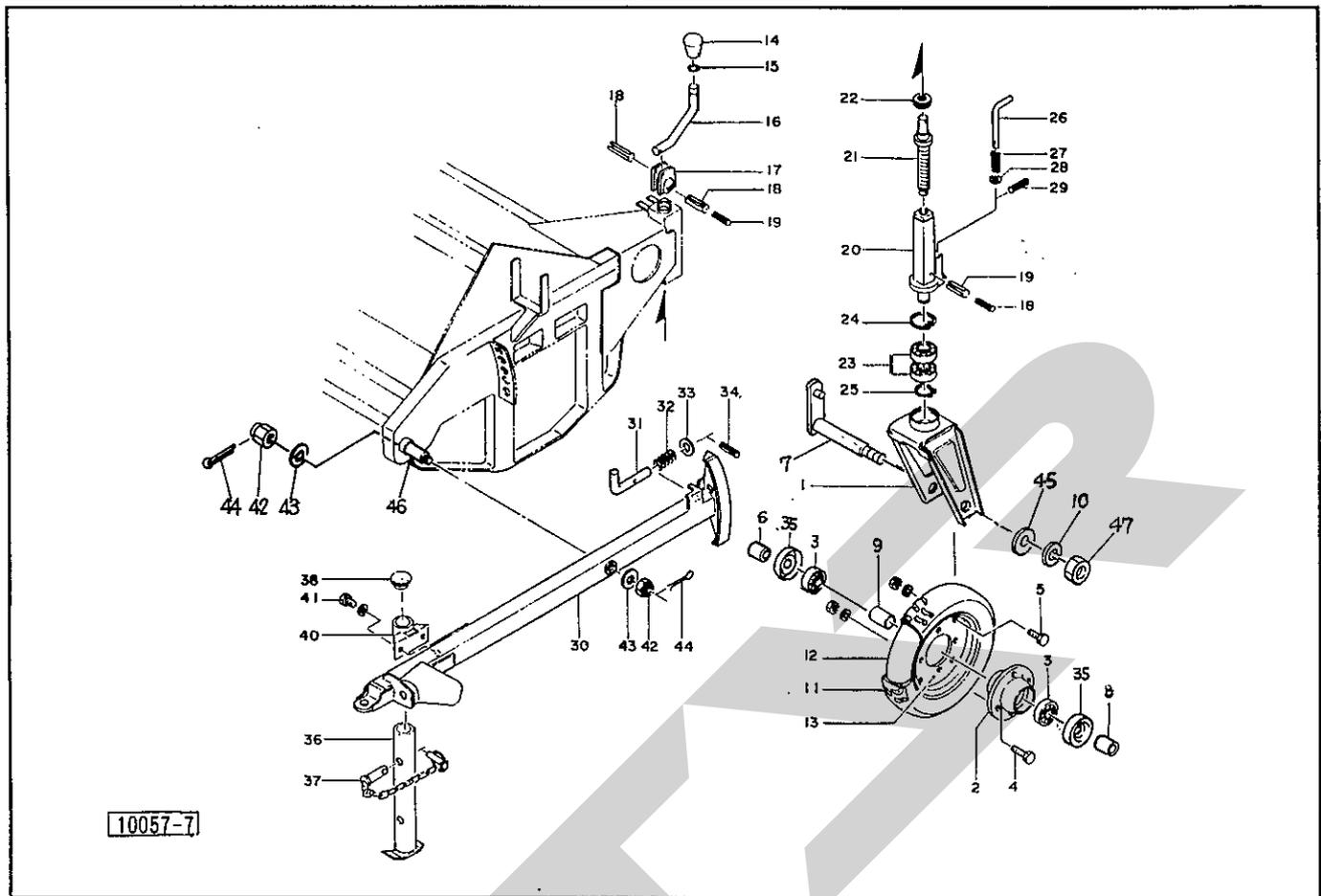
補修部品の供給は原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合は納期および価格についてご相談させていただきます。

MFH 0900・1100 フレールハーベスタ ケーシング



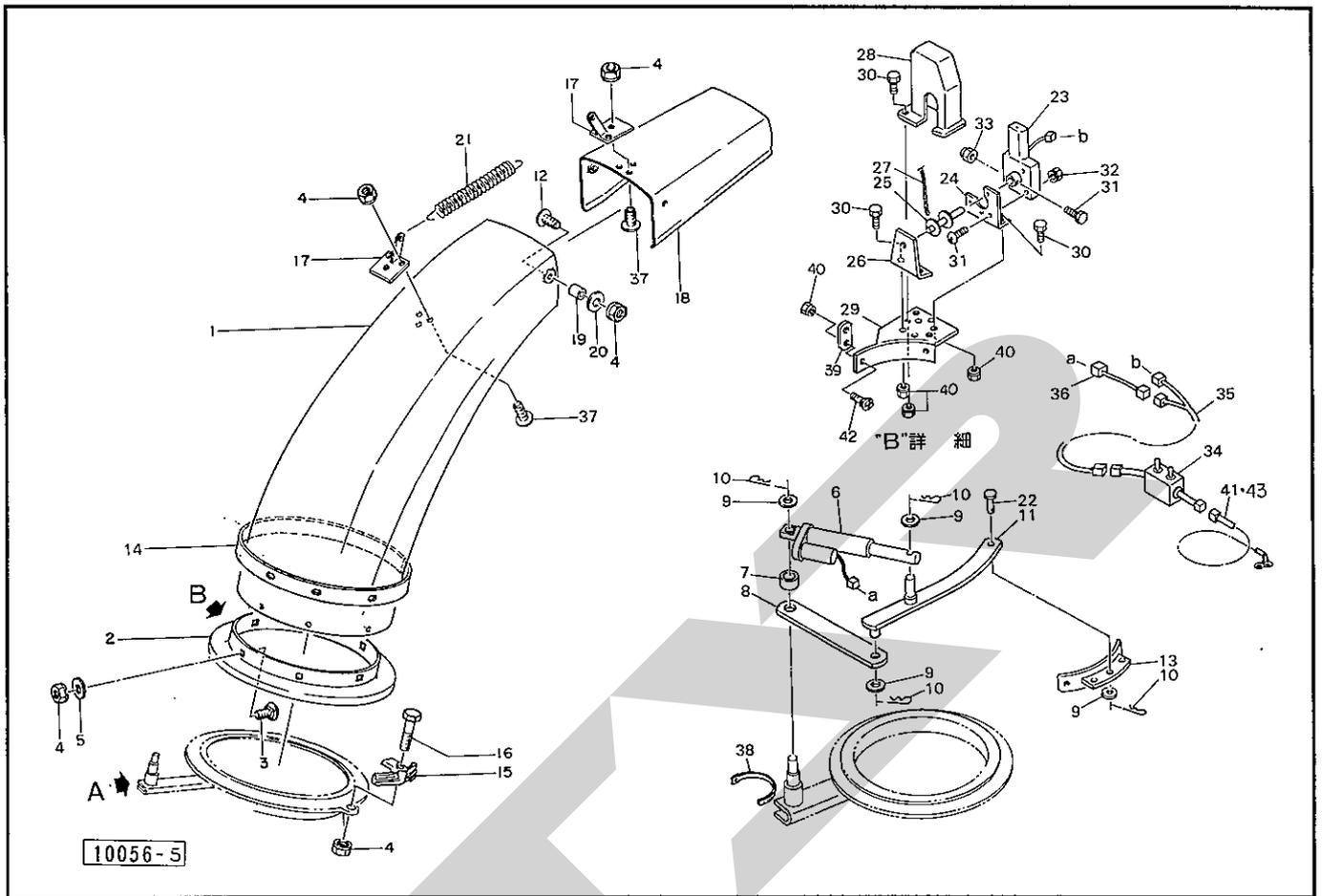
器号	部品番号	部品名称	個数	器号	部品番号	部品名称	個数
1	59526	ケーシング MFH0900	1	23	59597	ピン	2
	59527	ケーシング MFH1100	1	24	BZ1025AG	ボルト; M10×25 (8.8)	2
2	BZ0820PG	ボルト; M8×20 (8.8)	1	25	27425	チョウバン MFH0900	5
3	NEB08G	チョウナット; M8	1		27425	チョウバン MFH1100	6
4	NP08G	スプリングナット; M8	9	26	59600	プレート MFH0900	1
5	68086	クランプ	2		59601	プレート MFH1100	1
6	59463	フック	2	27	59609	ナイフプレート MFH0900	1
7	59464	フックボルト	2		59610	ナイフプレート MFH1100	1
8	BZ1075G	ボルトM10×75(8.8)	2	28	NA12G	ナット; M12	2
		MFH1100		29	BZ0825AG	ボルト; M8×25 (8.8)	MFH0900 10
9	NN10G	ナイロンナット; M10	2		BZ0825AG	ボルト; M8×25 (8.8)	MFH1100 12
10	PS10032	スプリングピン; 10×32	2	30	NZ08WG	ナット; M8 (8)	MFH0900 10
		MFH1100			NZ08WG	ナット; M8 (8)	MFH1100 12
11	PS6032	スプリングピン; 6×32	2	31	68090	レバー	2
12	WRA16G	ワッシャ; M16	4	32	68091	ピン	2
14	44097	ワッシャ; 8	MFH0900 10	33	PS5032	スプリングピン; 5×32	4
	44097	ワッシャ; 8	MFH1100 12	34	43234	ラッチスプリング	2
16	ONAS1	グリースニップル; A-PT1/8	2	35	61847	ワッシャ MFH0900	9
					61847	ワッシャ MFH1100	8
17	59573	プレート	2	36	59614	エプロン MFH0900	7
18	55474	カクネボルト; M8×20(8.8)	MFH0900 18		59614	エプロン MFH1100	9
	55474	カクネボルト; M8×20(8.8)	MFH1100 20	37	59615	エプロンシャフト MFH0900	1
20	59657	ピン	1		59616	エプロンシャフト MFH1100	1
21	00087	ベータピン; 16×2.3	1	38	PC3232G	ワリピン; 3.2×32	2
22	59590	プレート MFH0900	1	39	59344	プーリカバー	1
	59591	プレート MFH1100	1				

MFH 0900・1100 フレールハーベスタ サポートホイール



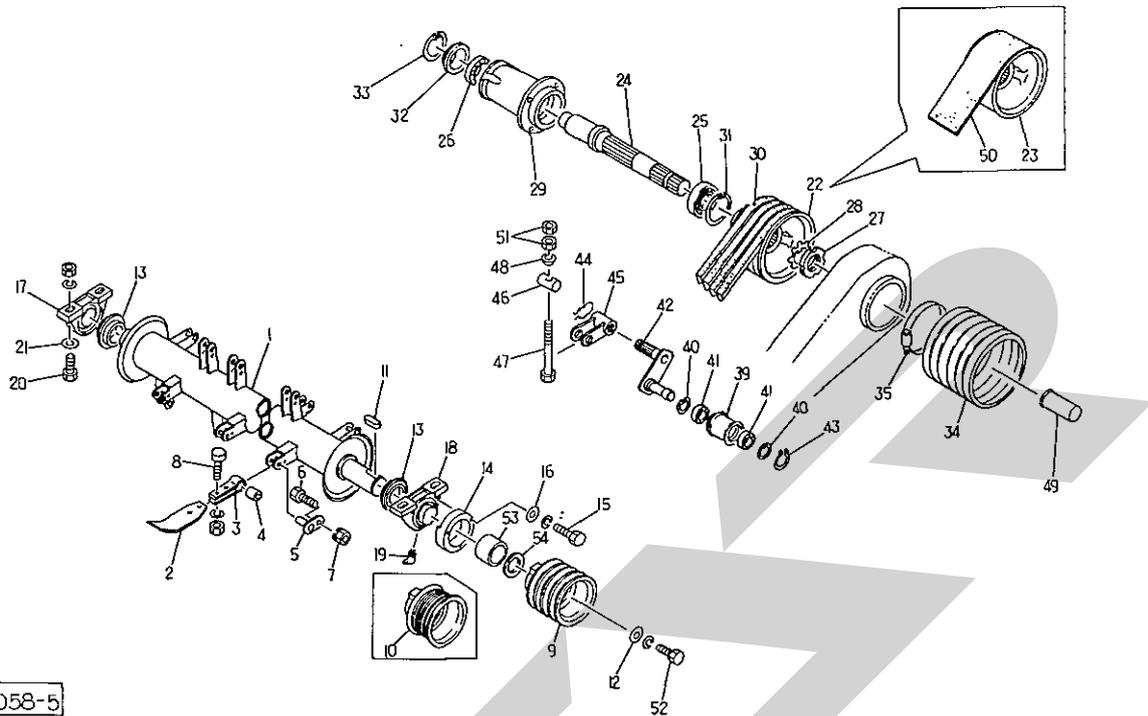
畧号	部品番号	部品名称	個数	畧号	部品番号	部品名称	個数
1	89751	キャスト	2	26	73454	ロックピン	2
2	00519	ハブ	2	27	62490	スプリング	2
3	J6205LLU	ボールベアリング; 6205LLU	4	28	WRA14G	ワッシャ; M14	2
4	BZ1030AG	ボルト; M10×30 (8.8)	8	29	PS3028	スプリングピン; 3×28	2
5	BZ0820AG	ボルト; M8×20 (8.8)	8	30	59507	カウンターパイプ MFH0900	1
6	85294	カラー	2		59508	カウンターパイプ MFH1100	1
7	89744	アクスル	2	31	57922	レバー	1
8	85295	カラー	2	32	57897	スプリング	1
9	00520	カラー	2	33	WRA20G	ワッシャ; M20	1
10	WSA14G	Sワッシャ; M14	2	34	PS6032	スプリングピン; 6×32	1
11	57678	タイヤ; 400-8-6PR	2	35	76507	キャップ	4
12	57679	チューブ; 400-8	2	36	78018	スタンド	1
13	57677	ホイール	2組	37	34200	ピン	1
14	66724	クリップ	2	38	76582	キャップ	1
15	58640	パネ	2	40	78019	ブラケット	1
16	59437	レバー	2	41	BZ1225WG	ボルト; M12×25 (8.8)	2
17	56629	スタンドレバーウケ	2	42	00712	キャッスルナット; M24×1.5	2
18	PS8040	スプリングピン; 8×40	6	43	WRA24G	ワッシャ; M24	2
19	PS5040	スプリングピン; 5×40	4	44	PC4032G	ワリピン; 4×32	2
20	62486	サポート	2	45	72968	ワッシャ; 14	2
21	59444	スピンドル	2	Asy	85291ASY	サポートホイールAsy ①1~29,45,47Asy	2組
22	J51105	スラストベアリング; 51105	2	46	80069	シャフト	1
23	J6207LL	ボールベアリング; 6207LL	4	47	NZ14G	ナット; M14 (8)	2
24	DHC72	スナップリング; H72	2				
25	DC35	スナップリング; S35	2				

MFH 0900・1100 フレールハーベスタ シュート



番号	部品番号	部品名称	個数	番号	部品番号	部品名称	個数
1	76193	シュート	1	26	72944	アングル	1
2	59482	フランジ	1	27	74749	ロープ; 4.5×1300	1
3	59483	カクネボルト; M8×25 (8.8)	5	28	70343	カバー	1
4	NP08G	スプリングナット; M8	20	29	76196	ブラケット	1
5	WRA08G	ワッシャ; M8	2	30	BZ0820G	ボルト; M8×20 (8.8)	6
6	74670	デンドウシリンダ	1	31	CP0625G	ナベコネジ; M6×25	4
7	74747	カラー	1	32	NP06G	スプリングナット; M6	3
8	74746	プレート	1	33	NN06G	ナイロンナット; M6	1
9	42783	ワッシャ; 12	4	34	82142	スイッチボックス	1
10	00085	ベータピン; 8×1.6	4	35	82144	コード	1
11	76195	ステー	1	36	76448	アダプタコード	1
12	CP0830	ナベコネジ; M8×30	2	37	CP0820	ナベコネジ; M8×20	6
13	62189	ホルダ	1	38	ILT50R	インシュロック; T50R	2
14	64505	リング	1	39	75369	バー	1
15	59497	ホルダー	6	40	NP08G	スプリングナット; M8	6
16	BZ0845G	ボルト; M8×45 (8.8)	6	41	82143	コード	④43付 1
17	59502	サポート	2	42	BRZ0830	カクネボルト; M8×30 (8.8)	1
18	76194	ヘッド	1	43	FU30A	ヒューズ; 30A	1
19	55555	カラー	2	ASY	76193ASY	シュート組立品 ①1~5、12、14~21、37付	1組
20	44097	ワッシャ; 8	2				
21	59504	スプリング	1				
22	00061	アタマツキピン; 12×30	1				
23	70351	パワーウインドモータ	1				
24	70347	ブラケット	1				
25	72942	プーリ	1				

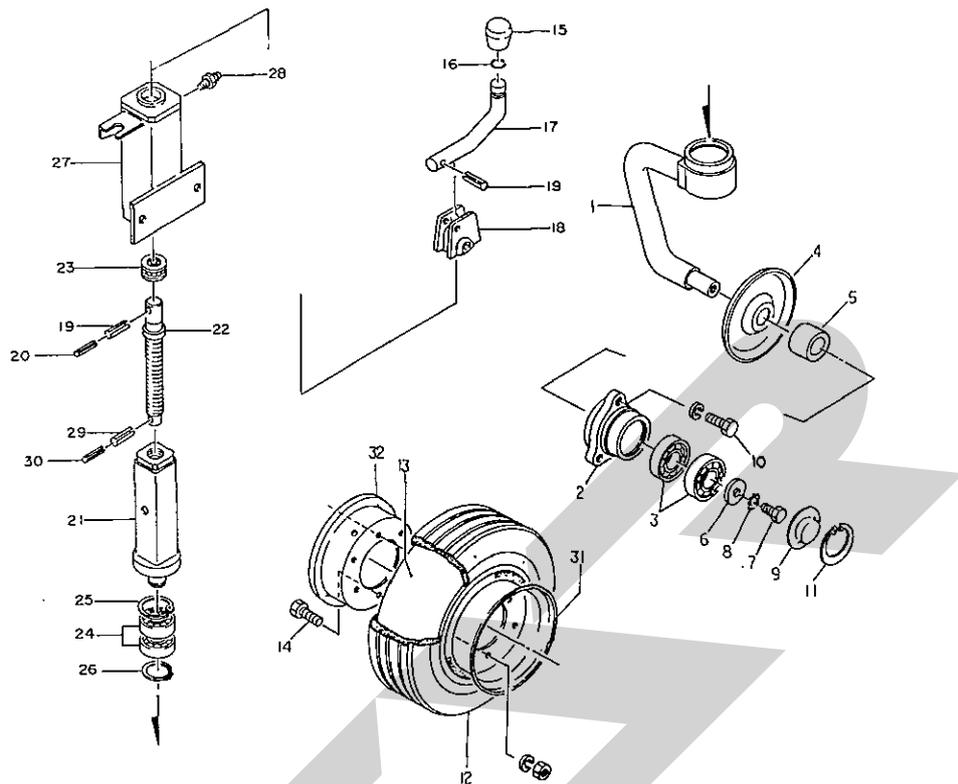
MFH 0900・1100 フレールハーベスタ ロータ



10058-5

器号	部品番号	部品名称	個数	器号	部品番号	部品名称	個数
1	76221	ロータ MFH0900	1	18	59381	ピロユニット ㊟19付	1
	76222	ロータ MFH1100	1	19	ONBS6	グリースニップルB-M6×1F	2
2	25285	フレールカッタ MFH0900	12	20	BZ1450AG	ボルト; M14×50 (8.8)	4
	25285	フレールカッタ MFH1100	16	21	WRA14G	ワッシャ; M14	4
3	59371	フレールホルダ MFH0900	12	22	62473	Vプーリ; 200 MFH0900	1
	59371	フレールホルダ MFH1100	16	23	62474	リップスタープーリ; 200 MFH1100	1
4	59372	フレールプッシュ MFH0900	12	24	76197	シャフト	1
	59372	フレールプッシュ MFH1100	16	25	J6308LL	ボールベアリング; 6308LL	1
5	59373	フレールピン MFH0900	12	26	J6207LL	ボールベアリング; 6207LL	1
	59373	フレールピン MFH1100	16	27	NJAN08	軸受ナット; AN08	1
6	BZ0825G	ボルト; M8×25 (8.8) MFH0900	12	28	WAW08	軸受ザガネ; AW08	1
	BZ0825G	ボルト; M8×25 (8.8) MFH1100	16	29	76198	カウンタメタル	1
7	NP08G	スプリングナット; M8 MFH0900	12	30	59342	ベルト; LB-57V(オレンジ) MFH0900	4
	NP08G	スプリングナット; M8 MFH1100	16	31	DHC90	スナップリング; H90	1
8	BZ1035AG	ボルト; M10×35 (8.8) MFH0900	24	32	76212	キャップ	1
	BZ1035AG	ボルト; M10×35 (8.8) MFH1100	32	33	DHC72	スナップリング; H72	1
9	76227	Vプーリ; 140 MFH0900	1	34	94603	ブーツ	1
10	76228	リップスタープーリ; 140 MFH1100	1	35	66961	ジザイクランプ; 150	1
11	64507	平行キー; 12×8×55 (両丸)	1	39	59350	テンションプーリ	1
12	64021	ワッシャ	1	40	DHC52	スナップリング; H52	2
13	59378	カラー	2	41	J6205LL	ボールベアリング; 6205LL	2
14	59379	カラー	1	42	59351	テンションアーム	1
15	BHT0535WG	ロッククアナボルト; M5×35 (10.9)	3	43	DC25	スナップリング; S25	1
16	WRA05G	ワッシャ; M5	3	44	56984	クリップ	1
17	59380	ピロユニット ㊟19付	1	45	57344	テンションレバー	1

ATW 3000 サードホイールアタッチメント オプション



10059-1

品番	部品番号	部品名称	個数	品番	部品番号	部品名称	個数
1	85516	シャジク	1	26	DC25	スナップリング; 25	1
2	44058	ハブ	1	27	60794	ホルダ	1
3	J6205LLU	ボールベアリング; 6205LLU	2	28	ONAS1	グリースニップル; A-PT 1/8	1
4	00525	キャップ	1	29	PS8032	スプリングピン; 8/32	1
5	00535	カラー	1	30	PS5032	スプリングピン; 5×32	1
6	66580	ワッシャ	1	31	43689	ホイール; 3.00SP×5DT (バルブ穴付)	1
7	BZ1020G	ボルト; M10×20 (8.8)	1	32	43688	ホイール; 3.00SP×5DT	1
8	TB10	ツースワッシャ; M10 (外歯形)	1	ASY	6079ASY	サイドホイール一式	①1~32付
9	43827	キャップ	1				
10	BZ0816WG	ボルト; M8×16 (8.8)	3				
11	DHC52	スナップリング; H52	1				
12	00506	タイヤ; 11×4.00-5-4PR	1				
13	00507	チューブ; 11×4.00-5	1				
14	BZ0816AG	ボルト; M8×16 (8.8)	3				
15	66724	グリップ	1				
16	58640	バネ	1				
17	59437	レバー	①15、16付				
18	56629	スタンドレバーウケ	1				
19	PS8040	スプリングピン; 8×40	2				
20	PS5040	スプリングピン; 5×40	1				
21	79229	サポート	1				
22	60796	スピンドル	1				
23	J51105	スラストベアリング; 51105	1				
24	J6205LLU	ボールベアリング; 6205LLU	1				
25	DHC52	スナップリング; H52	1				

SFAA

SFAA

SFAA

調整

S-961224A₂

本社	066	千歳市上長都1061番地2 TEL 0123-26-1123 FAX 0123-26-2412
千歳営業所	066	千歳市上長都1061番地2 TEL 0123-22-5131 FAX 0123-26-2035
旭川営業所	070	旭川市神楽4条9丁目3番31号 TEL 0166-61-6131 FAX 0166-62-8985
豊富出張所	098-41	天塩郡豊富町字上サロベツ1191番地 TEL 0162-82-1932 FAX 0162-82-1696
帯広営業所	080-24	帯広市西22条北1丁目12番地 TEL 0155-37-3080 FAX 0155-37-5187
北見出張所	090	北見市小泉302 TEL 0157-24-3880 FAX 0157-61-1344
中標津営業所	086-11	標津郡中標津町北町2丁目16番2 TEL 01537-2-2624 FAX 01537-3-2540
花巻営業所	025-03	岩手県花巻市二枚橋第三地割333-1 TEL 0198-26-5741 FAX 0198-26-5746
仙台営業所	985	宮城県多賀城市町前2丁目4番27号 TEL 022-367-4573 FAX 022-367-4846
小山営業所	307-02	栃木県小山市梁2512-1 TEL 0285-49-1500 FAX 0285-49-1560
名古屋営業所	480-01	愛知県丹羽郡扶桑町大字高雄字南屋敷191 TEL 0587-93-6888 FAX 0587-93-5416
岡山営業所	700	岡山県岡山市下中野704-103 TEL 086-243-1147 FAX 086-243-1269
熊本営業所	862	熊本県熊本市長嶺町2255-429 TEL 096-381-7222 FAX 096-384-3526
都城営業所	885	宮崎県都城市都北町3537-1 TEL 0986-38-1045 FAX 0986-38-4644