

STAR

ドリームハロー オート装置

取扱説明書・部品表

製品コード K97010
型式 AT260-HR1200

- 適応トラクタ
キセキ ▶ TH 205/235/265
TH 173/193/213/233/253/273
TH 18/20/22/24/25/26
AT 23/25/27/30/33
AT 240/260/280/310/340
ATK 22/25/33/220/250/340
- ミツビシ ▶ GSK 20/24/190/210/250

- 適応ドリームハロー
NS1/10, 20タイプ
NR1/10, 20タイプ

△注意

この製品を安全に、また正しくお使いいただくために、必ずこの取扱説明書をお読みください。

- 間違えた使い方をするとう事故を引き起こすおそれがあります。
- お読みになった後は、必ず製品の近くに保管してください。

本製品の使用目的

- このオート装置は、ハローのレーキの動きをセンサーで感知し、その信号をトラクタに伝え、ハローの深さの調節を、トラクタの油圧コントロールでおこない、耕深を一定に規制するものです。使用目的以外の作業には、決して使わないでください。
- オート装置は、決められたトラクタ型式と作業機の型式に合うように設計してあります。それ以外での使用はしないでください。
- 本文中のハローの名称は、ドライブハロー、ウイングハローの両方を示します。

安全に作業をするために

△注意

- トラクタの取扱説明書「油圧コントロール」の項をよく読んでください。
- 作業機の取扱説明書をよく読んでください。
- オート装置の調整をするときは、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢でおこなってください。
- オート装置の調整をするときは、トラクタの駐車ブレーキをかけ、PTO変速レバーを「中立」の位置にしてください。
- オート装置の調整で、作業機を上げ下げするときは、周囲の人や物に注意してください。
- オート装置の調整中に、突然作業機が上下するおそれがあります。十分注意してください。
- トラクタのまわりや作業機との間に、人が入らないようにしてください。
- オート装置の調整がすんだら、適正な工具を使い、確実にボルト・ナット類を締め付けてください。守らないと、傷害事故や機械の損傷につながります。

組立

オート装置の組付けは、部品表を参照して組立ててください。文章中の番号は部品表の番号です。

注意

●オート装置を組付けるときは、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢でおこなってください。守らないと、ケガや機械の損傷の原因になります。

●オート装置を組付けるときは、ハローのスタンドを使用し、レーキをフリーにしてください。

- (1) 土引きハンドルを解除し、レーキをロックしないで代かき作業状態にしてください。
- (2) レーキが他のものにふれていないで、自然に垂れ下がっているようにしてください。

1 WASシリーズのウイングハローは、中央レーキの6ページ図の位置に①止ピンHR8を取付け、②平座金③割りピンで抜け止めをします。③割りピンは④の穴へ取付けます。

補足

WBS、WGS、WRSシリーズのウイングハロー及びHSI、HRI、HRHシリーズのドライブハローには、止ピンHR8が装備されています。

2 ハローの耕耘部カバー中央より左側にあるカラーキャップを外し、そこへ④センサアーム台を⑤ボルト⑥ばね座金で取付けます。

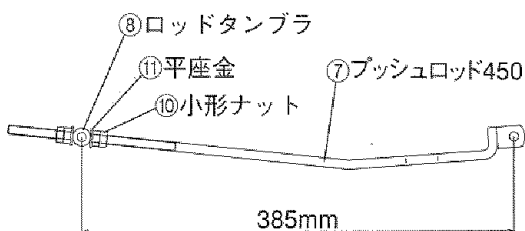
3 ⑦プッシュロッド450を①止ピンHR8へ取付け、⑨割りピンで抜け止めをし、⑧ロッドタンブラを④センサアーム台の下記の穴へ取付け、⑫Rピンで抜け止めをします。

HSI WAS
HRI WBS-05 型ハロー → ①
HRH WRS

WBS-00 型ハロー → ②
WGS

補足

下図の寸法で⑦プッシュロッド450⑧ロッドタンブラ⑩小形ナット⑪平座金を組付けてあります。(寸法が変わってしまった場合は、下図の寸法に調整してください。)



4 ●タイプαのケース

(1) ⑭リンクアーム取付板Bを⑰ボルト⑯ばね座金で、ヒッチアームまたはヒッチアームWAILの内側へ取付けます。

補足

⑭リンクアーム取付板Bには、⑮リンクアームA⑲平座金⑳E形止め輪を組付けてあります。

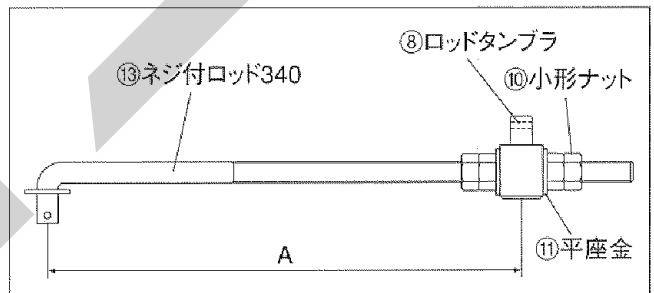
(2) ⑬ネジ付ロッド340を⑮リンクアームAへ取付け、⑨割りピンで抜け止めをし、⑧ロッドタンブラを④センサアーム台の下記の穴へ取付け、⑫Rピンで抜け止めをします。

HSI WAS
HRI WBS-05 型ハロー → ③
HRH WRS-00

WRS-10 型ハロー → ④

●⑬ネジ付ロッド340と⑧ロッドタンブラのA寸法を、下記の通りに仮調整します。

●⑬ネジ付ロッド340の最終の長さ調整は、次の「調整のしかた」の②でおこなってください。



A寸法

HSI 型ハロー 260mm
HRI

WBS-05 型ハロー 275mm
WRS

HRH 型ハロー 295mm
WAS

補足

⑬ネジ付ロッド340には⑧ロッドタンブラを、⑩小形ナット⑪平座金で組付けてあります。

●タイプβのケース

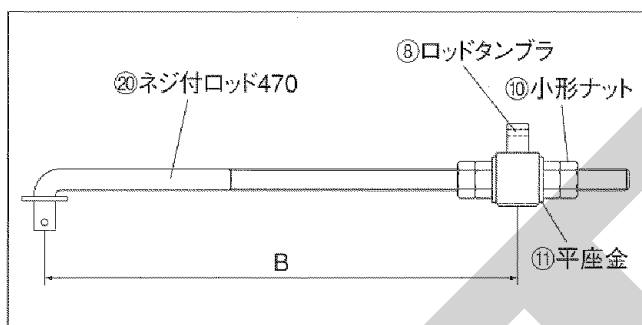
- (1)⑭リンクアーム取付板Bを⑮ボルト⑯ばね座金⑰ナットで、ヒッチアームLの内側へ取付けます。

補足

⑭リンクアーム取付板Bには、⑮リンクアームA⑱平座金⑲E形止め輪を組付けてあります。

- (2)⑳ネジ付ロッド470を⑮リンクアームAへ取付け、㉑割りピンで抜け止めをし、㉒ロッドタンブラを④センサアーム台の㉓の穴へ取付け、㉔Rピンで抜け止めをします。

- ⑳ネジ付ロッド470と㉒ロッドタンブラのB寸法を、下記の通りに仮調整します。
- ⑳ネジ付ロッド470の最終の長さ調整は、次の「調整のしかた」の②でおこなってください。



	B寸法
HSI 型ハロー	375mm
HRI 型ハロー	375mm
HRH 型ハロー	410mm
WAS 型ハロー	410mm
WBS-00 型ハロー	425mm
WGS 型ハロー	425mm

補足

⑳ネジ付ロッド470には㉒ロッドタンブラ⑩小形ナット⑪平座金を組付けてありません。⑳ネジ付ロッド470を使用する場合は、⑬ネジ付ロッド340より㉒ロッドタンブラ等を外して、組替えてください。

調整のしかた

△注意

- トラクタの取扱説明書「油圧装置の取扱い」の項をよく読んでください。守らないと、ケガや機械の損傷につながります。
- オート装置の調整をするときは、トラクタのエンジンを停止し、メインスイッチを「切」にして、おこなってください。守らないと、ケガや機械の損傷につながります。

オート装置を使用する場合の操作・調整は、トラクタの取扱説明書をよく読み、おこなってください。

① トラクタにハローを装着します。

ハローの取扱説明書をよく読み、トラクタにハローを装着してください。

ハローのスタンドを外し、トラクタのコントロールレバーを操作し、ハローのレーキを地面から2～3cm浮かせ、エンジンを停止します。

② トラクタとの初期設定

●TH 18～26、GSK 20/24 トラクタ

- (1)トラクタの座席シートの右下側にあるチェックカプラを外します。
- (2)メインスイッチを「入」位置にします。(エンジンは始動させない。)
- (3)⑳ネジ付ロッド340または⑳ネジ付ロッド470の長さを、ブザー断続音(ピーピー音)が鳴る位置に調整し、㉒ロッドタンブラを⑩小形ナットで固定します。
- (4)チェックカプラを接続し、エンジンを始動します。
- (5)コントロールレバーでハローを最上げにして、ハローを下げます。(コントロールレバーは最下げ位置にする。)
- (6)耕深調整ダイヤルを「最浅」にし、レーキを持上げるとハローが上がることを確認します。

●TH 173～273/205～265、AT 23～33/240～340、ATK 22～33/220～340、GSK 190～250 トラクタ

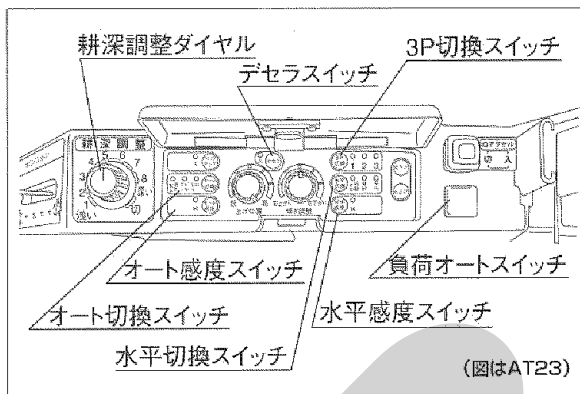
- (1)耕深調整ダイヤルを「2～4」位置にします。
- (2)ブレーキペダル上部のヒューズボックスにあるチェックヒューズ(5A)を外します。

補足

TH 173～273/205～265、GSK 190～250は、右サイドカバーを外すと、ヒューズボックスがあります。

- (3)メインスイッチを「入」位置にします。(エンジンは始動させない。)
- (4)⑬ネジ付ロッド340または⑳ネジ付ロッド470の長さを、ブザー断続音(ピーピー音)が鳴る位置に調整し、⑧ロッドタンブラを⑩小形ナットで固定します。
- (5)チェックヒューズを接続し、エンジンを始動します。
- (6)コントロールレバーでハローを最上げにして、ハローを下げます。(コントロールレバーは最下げ位置にする。)
- (7)耕深調整ダイヤルを「2～4」で、レーキを上げるとハローが上がることを確認します。

- TH 173～273/205～265、AT 23～33/240～340、ATK 22～33/220～340、GSK 190～250トラクタ



■ TH 173～273、GSK 190～250

- オート感度スイッチ……「低」消灯
- 3P切換スイッチ……「1」点灯
- 水平切換スイッチ……「自動水平」点灯
- 水平感度スイッチ……「低」消灯
- デセラスイッチ……「入」消灯

■ TH 205～265

- オート切換スイッチ……「2」点灯
- オート感度スイッチ……「低」消灯
- 3P切換スイッチ……「1」点灯
- 水平切換スイッチ……「自動水平」点灯
- 水平感度スイッチ……「低」消灯
- デセラスイッチ……「入」消灯

■ AT 23～33、ATK 22～33

- オート切換スイッチ……「ロータリ」点灯
- オート感度スイッチ……「鈍」消灯
- 3P切換スイッチ……「1」点灯
- 水平切換スイッチ……「自動水平」点灯
- 水平感度スイッチ……「鈍」消灯
- 負荷オートスイッチ……「切」(オプション)
- デセラスイッチ……「入」消灯

■ AT 240～340、ATK 220～340

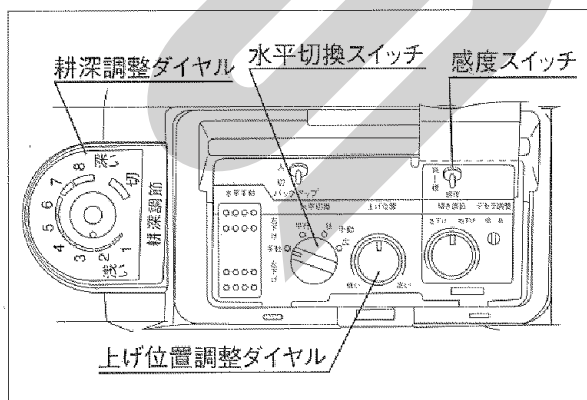
- オート切換スイッチ……「2」点灯
- オート感度スイッチ……「低」消灯
- 3P切換スイッチ……「1」点灯
- 水平切換スイッチ……「自動水平」点灯
- 水平感度スイッチ……「低」消灯
- 負荷オートスイッチ……「切」(オプション)
- デセラスイッチ……「入」消灯

トラクタのスイッチの使い方

トラクタの取扱説明書「電子油圧装置の使い方」の項をよく読み、操作してください。

1 スwitchの調整

● TH 18～26、GSK 20/24 トラクタ



- 水平切換スイッチ……「狭」
- 感度スイッチ……「標準」

補足

ハローが上下にハンチングするときは、感度スイッチを「鈍」にしてください。

補足

ハローが上下にハンチングするときは、水平感度スイッチの「低」あるいは「鈍」を、点灯にしてください。

② 下げ速度の調整

フィンガップレバーまたは、昇降スイッチによりハローを上げ下げし、最上げ位置から約2秒で地面に爪が着く位に、油圧降下速度調節つまみで下げ速度を調整します。

③ エンジン始動後は、必ずコントロールレバーで最上げ動作をおこなってから、作業に入ってください。

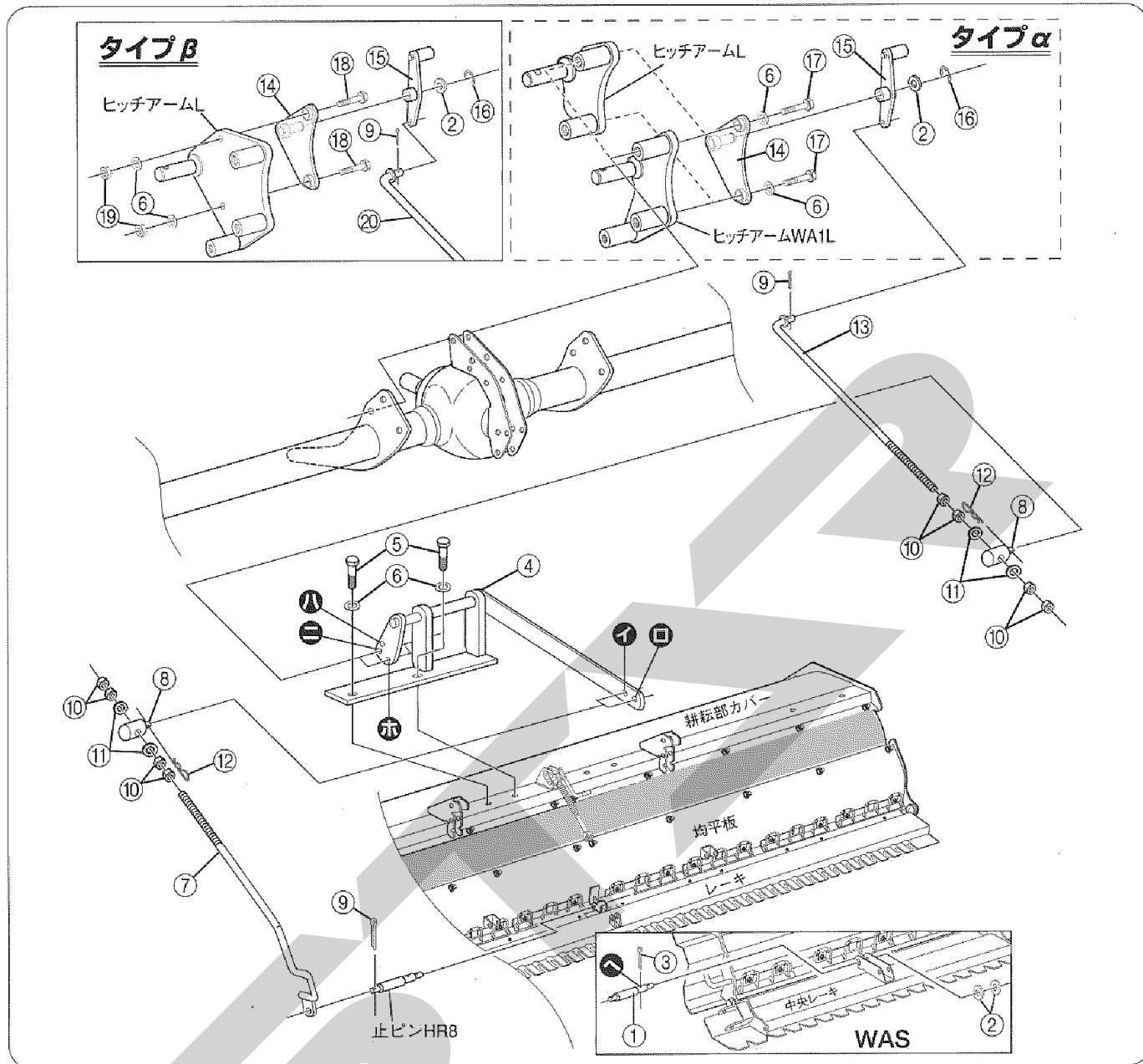
④ 保守・点検整備

作業が終了したら、オート装置の動く部分に注油し、サビを防いでください。



部 品 表

AT260-HR120



No.	部品番号	部品名	数量	備考	No.	部品番号	部品名	数量	備考
1	4647 121000	止ピンHR8	1		11	0930 008000	平座金 M8	4	
2	0930 012000	平座金 M12	3		12	0832 200008	Rピン A-8	2	
3	0832 103225	割りピン 3.2×25	1		13	8171 329000	ネジ付ロッド 340	1	
4	8170 262000	センサアーム台	1		14	8170 227000	リンクアーム取付板B	1	
5	0310 010020	ボルト M10×20	2		15	8180 165000	リンクアーム A	1	
6	0931 010000	ばね座金 M10	4		16	0800 300010	E形止め輪 E-10	1	
7	8170 220000	プッシュロッド450	1		17	0310 010025	ボルト M10×25	2	
8	5283 010300	ロッドタンブラ	2		18	0310 010040	ボルト M10×40	2	
9	0832 102520	割りピン 2.5×20	2		19	0410 010001	ナット M10	2	
10	0420 008001	小形ナット M8	8		20	8170 212000	ネジ付ロッド470	1	

※部品注文の際には、部品番号の頭にESをつけてご注文お願い致します。 例) No.1 ES4647121000