

ブレード散布機 アトラス

取扱説明書

ATB-140・180・220



ブレード散布機をご使用になる前に

- 当社製品を安全かつ正しく快適にお使いいただくために、必ず本取扱説明書をお読み下さい。誤った使用法は事故をひきおこす恐れがあります。
- お読みになったあとも必ず、製品と共に保管して下さい。
- 本製品を貸与または譲渡なさる場合は、この取扱説明書を必ず添付してお渡し下さい。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、すみやかに販売店にご注文下さい。
- なお、本製品は安全対策や、機能向上のため使用部品の一部変更を行う場合があります。このためイラストなどの一部が本製品と一致しないことがありますのであらかじめご了承下さい。
- また、ご不明の点やお気づきのことがございましたら、お買い上げ頂きました販売店、農協などにご相談下さい。



印付きの下記マークは、安全上、お客様にかかわる重要な項目です。必ず、お守り下さい。



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、ケガを負うおそれのあるものを示します。



目 次

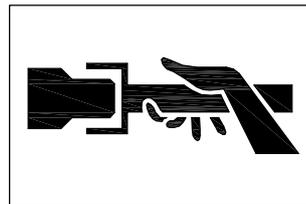
■ 安全に作業をするために	1～4
■ 使用上の注意	4
■ 取扱上の注意	5
■ 組立手順	5～8
■ 肥料投入方法	8
■ 散布量の調整方法	9
■ 散布量目盛りの決め方	9～15
■ 操作説明（スイッチボックス）	16
■ 散布作業	16
■ シャッター開度の調整方法	17
■ ウレタンゴムの調整	17
■ 給油箇所	17
■ ホッパー網の取外し	18
■ シャーピン交換手順	18
■ シャッターの外し方	18
■ 分解図、部品表	19～25
■ 使用後の管理	26
■ 仕様	26

■ 安全に作業をするために

⚠ 危険 P I Cカバーやチェーンカバーを外して使用しない。

【守らないと】

機械に巻き込まれて死傷事故になります。

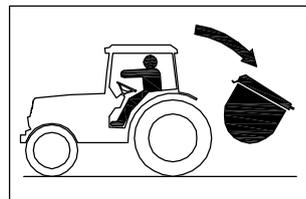


⚠ 警告 散布機の装着が完全であることを確認する。

ご使用になる時は、毎回必ず3点リンクの取付けや、
抜け止め用のリンチピンが付いているか確認して下さい。

【守らないと】

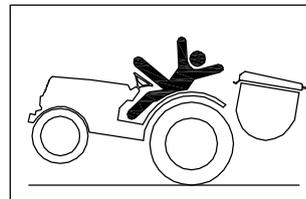
散布機が脱落し、事故をまねく恐れがあります。



⚠ 警告 散布機装着後、トラクタの前後バランスが悪い時は、
フロントウェイトを装着して下さい。

【守らないと】

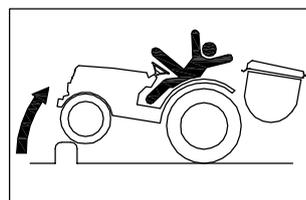
バランスを崩し、転倒事故を起こす恐れがあります。



⚠ 警告 散布機装着後のトラクタの運転は慎重にする。

【守らないと】

特に、畦などの段差を乗り越える際には、トラクタ本体の
バランスを損ない、転落事故をおこす恐れがあります。



⚠ 警告 強風時の蓋開閉や、蓋を開けたままで散布機を上下
させないで下さい。

【守らないと】

不意に蓋が閉まってケガをしたり、散布機およびトラクタが
破損することがあります。



⚠ 警告 エンジン回転中は、ホッパー内に手や棒等を
入れないで下さい。

【守らないと】

混合羽根に巻き込まれてケガや機械が故障することがあります。





警告

トラクタと散布機の間や、散布機の下には入らないで下さい。

【守らないと】

不意に散布機が下がったり、トラクタが動いた時に、死傷事故を起こす恐れがあります。



警告

散布作業中は機械に近づかないで下さい。

【守らないと】

飛散物が当たってケガをすることがあります。

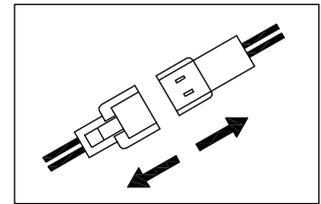


警告

保守・点検・清掃の時は必ずトラクタのエンジンを停止し、散布機のコネクタを抜いて下さい。

【守らないと】

機械が急に動き出したりしてケガをすることがあります。

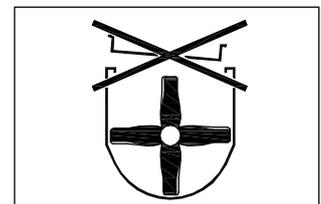


警告

ホッパー網を外しての使用は絶対しないで下さい。

【守らないと】

混合羽根に巻き込まれてケガをすることがあります。



注意

散布機の着脱は、固くて平坦な場所で行って下さい。

【守らないと】

事故をおこす恐れがあります。

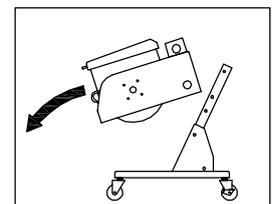


注意

スタンドの取付けは確実に行う。

【守らないと】

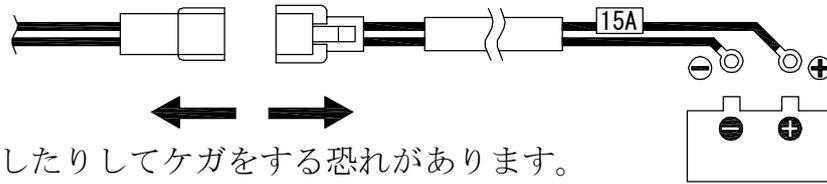
本体が落下したりしてケガをすることがあります。





注意 バッテリーへ接続する場合は電源カプラを外して行う。

バッテリー電源延長コードをバッテリーへ接続する場合は、電源カプラを外した状態で行って下さい。



【守らないと】

機械が急に動き出したりしてケガをする恐れがあります。



注意 コードは、エンジン等の高温部や舵取り機構等の可動部、板の端部等の鋭端部には取付けない。

【守らないと】

ショートして、火傷や火災事故をひき起こす恐れがあります。



注意 散布機を上昇下降させた時、コードが突っ張ったり、緩み過ぎたりしないことを確認する。

【守らないと】

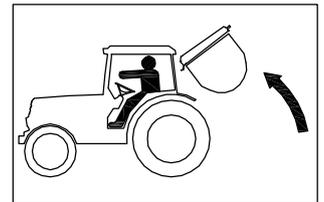
ショートして、火傷や火災事故をひき起こす恐れがあります。



注意 散布機を上昇させた時、トラクタに当たらないことを散布作業前に確認する。

【守らないと】

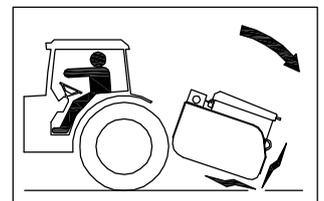
散布機およびトラクタが破損することがあります。



注意 散布機を急激に上昇下降させない。

【守らないと】

散布機が破損することがあります。



注意 散布機を装着したトラクタで一般道路を走行しない。

一般の公道を走行するときは、散布機を取り外して下さい。

【守らないと】

道路運送車両法に違反します。

注意 散布機を使用する時は、防塵マスクなどを身に付ける。

特に、ホッパーへ肥料を投入する際には肥料の吸引を避けられるような服装で行って下さい。

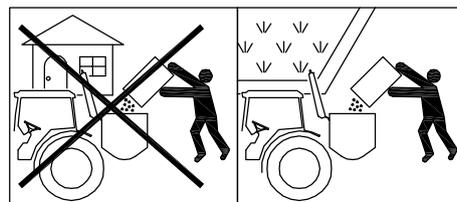
【守らないと】

肥料を吸引すると健康を損なう恐れがあります。

注意 肥料は圃場で入れて下さい。また肥料を入れる時は混合羽根を回転させないで下さい。

【守らないと】

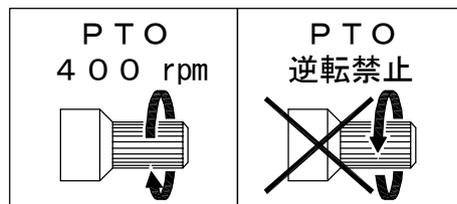
事故・ケガ・機械の故障をまねく恐れがあります。



注意 PTOは400rpmで作業して下さい。またPTOは、逆転させないで下さい。

【守らないと】

事故・ケガ・機械の故障をまねく恐れがあります。



注意 機械の改造禁止

散布機を改造して使用しないで下さい。

【守らないと】

事故・ケガ・機械の故障をまねく恐れがあります。

■ 使用上の注意

1. 下記のような肥料は散布できません。ホッパー投入前にご確認下さい。
 - ・混合すると危険な肥料・・・生石灰等は水分と反応して発熱する恐れがあります。
 - ・湿った肥料・・・握った時、固まる位水分を含んでいる肥料
2. 雨天時の散布作業はしないで下さい。

ホッパー内に雨が浸入し肥料が固まったり、肥料が詰まったりします。
3. 作業終了後は、ホッパー内の肥料を完全に排出して下さい。

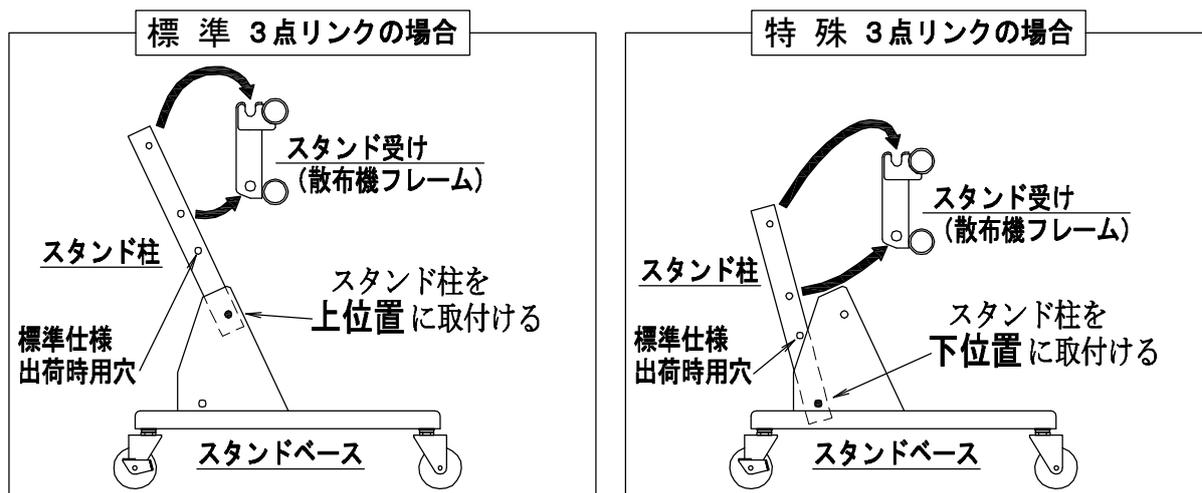
■ 取扱上の注意

- (1) バッテリーへの電源接続は間違えないように ⊕ ⊖ を正しく接続して下さい。
- (2) 肥料の補給は必ずエンジンおよび散布機の電源スイッチを切ってから行って下さい。
- (3) 肥料の投入は必ず圃場で行って下さい。
(肥料を入れたまま 散布せずに長時間 <15分以上> 走行すると、肥料が固く締まってシャープンが切れることがありますので注意して下さい。)
- (4) 規定以上の肥料は入れないで下さい。
肥料があふれたり、シャープンが切れることがあります。
- (5) P T O の回転は 4 0 0 rpm で作業して下さい。
- (6) シャープンが切れた場合は、付属のシャープンに交換し、過負荷の原因 (異物混入や肥料の入れ過ぎ、P T O の高速回転等) を取り除いてから作業を再開して下さい。
- (7) 散布量調整は、シャッターが閉じた状態で行って下さい。
- (8) 散布時のトラクタ速度は、時速 8 k m 以下で行って下さい。
- (9) ヒューズが切れた場合は、ショートまたは過負荷の原因 (シャッターへの肥料の付着等) を取り除いてからヒューズを交換して下さい。また、ヒューズは必ず指定のものを使用して下さい。(15 A 平型ヒューズ)
- (10) シーズンの作業が終わったら、ホッパーやシャッターに付着した肥料をよく洗い落として下さい。(洗浄後よく乾燥させて下さい。)
- (11) 保管は屋内で行って下さい。特に電気系統に水がかからないように注意して下さい。

■ 組立手順

A. トラクタへの装着

- ・肥料を入れたまま、スタンドを使用しないで下さい。
- ・散布機の着脱は、固くて平坦な場所で行って下さい。
- ・スタンドで移動する時は、段差のある所や悪路では無理に押ししたりしないで下さい。
- ・散布機のスタンドは、トラクタ側の3点リンクに合わせて状態でお使い下さい。

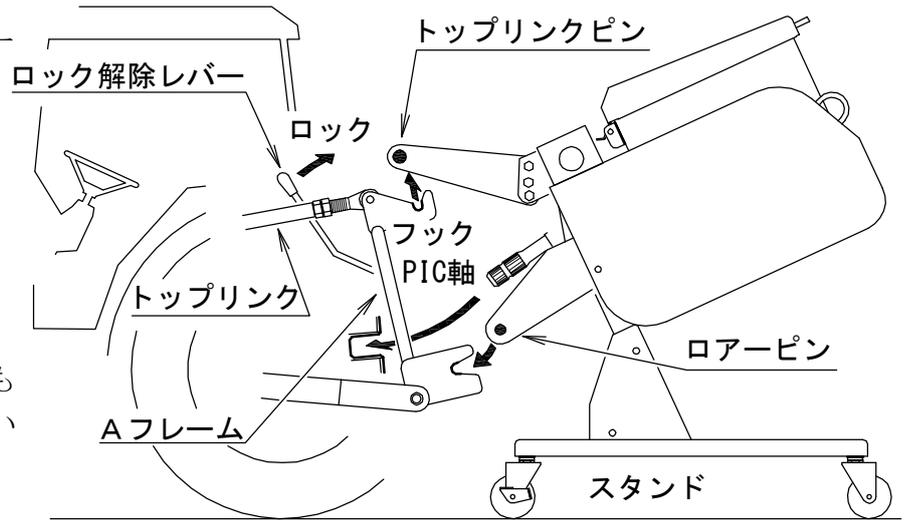


オートヒッチ装着の場合

(下図は0 S仕様の場合)

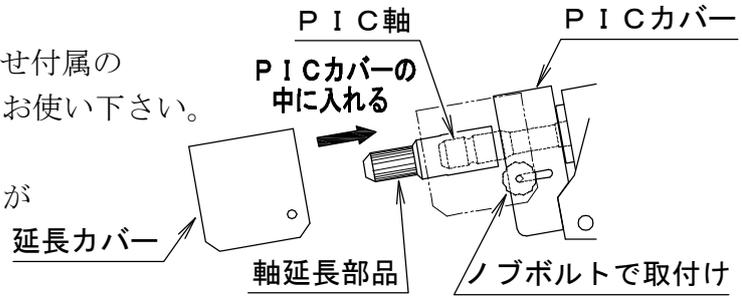
- (1) Aフレームのロック解除レバーをロック側に倒しておきます。自動ロック機構でない場合は、装着後にロックして下さい。

- (2) Aフレーム上部のフックで散布機のトップリンクピンをすくい上げます。自動的にロアーピンとPIC軸も結合します。うまく結合できない場合は、トップリンクの長さを調整して下さい。



- (3) 左右のロアーピンが確実にロックされていることを確認して下さい。

- (4) 0 S仕様の場合、Aフレームに合わせ付属のガイドカラーとトップリンクカラーをお使い下さい。また、他部品にて軸を延長した時は、付属の延長カバーを取付け、軸回転部が隠れるようにして下さい。



- (5) 散布機装着後、スタンドを外して下さい。

手動装着の場合

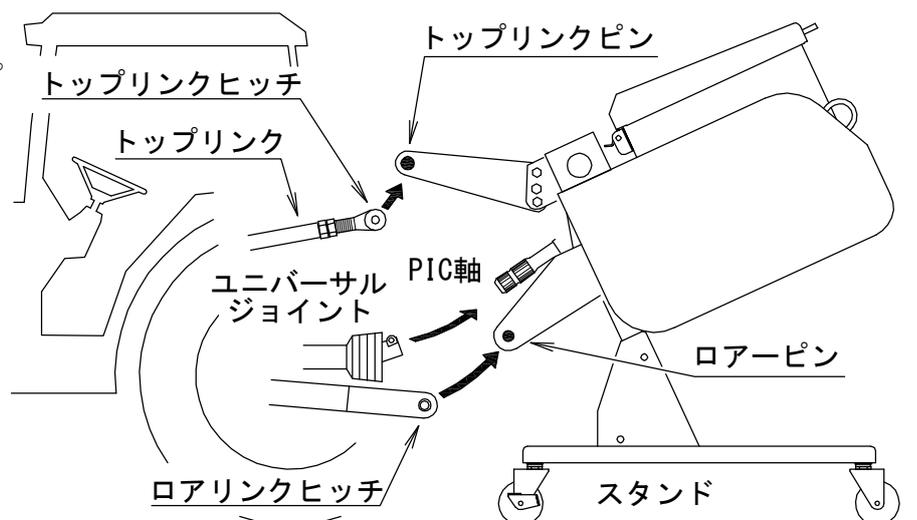
(下図は1 S仕様の場合)

- (1) 左右のロアリンクヒッチにロアーピンを通して取付けます。

- (2) トップリンクの長さを変えたりしながら、トップリンクヒッチにトップリンクピンを通して取付けます。抜け止めの為、トップリンクピンと左右のロアーピンにリンチピンを取付けます。

- (3) PIC軸にユニバーサルジョイントを取付けます。

1 S仕様の場合、ジョイントの長さが足りない時は、付属のユニバーサルジョイントに交換して下さい。(適当な長さに切ってお使い下さい。・・・ジョイントの取説に記載)

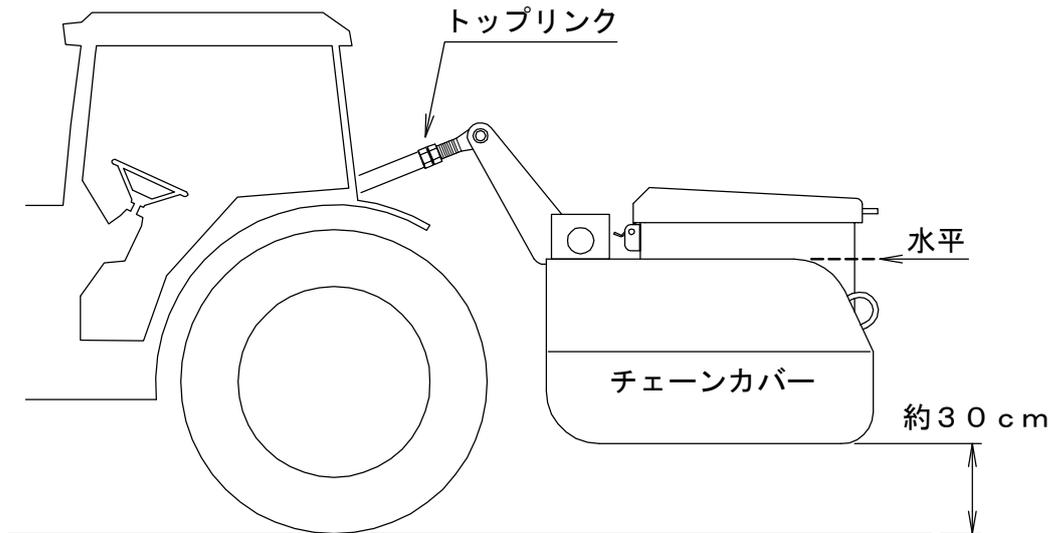


- (4) ジョイントカバーが回転しないよう、付属のチェーンを散布機またはトラクタに取付けて下さい。

- (5) 散布機装着後、スタンドを外して下さい。

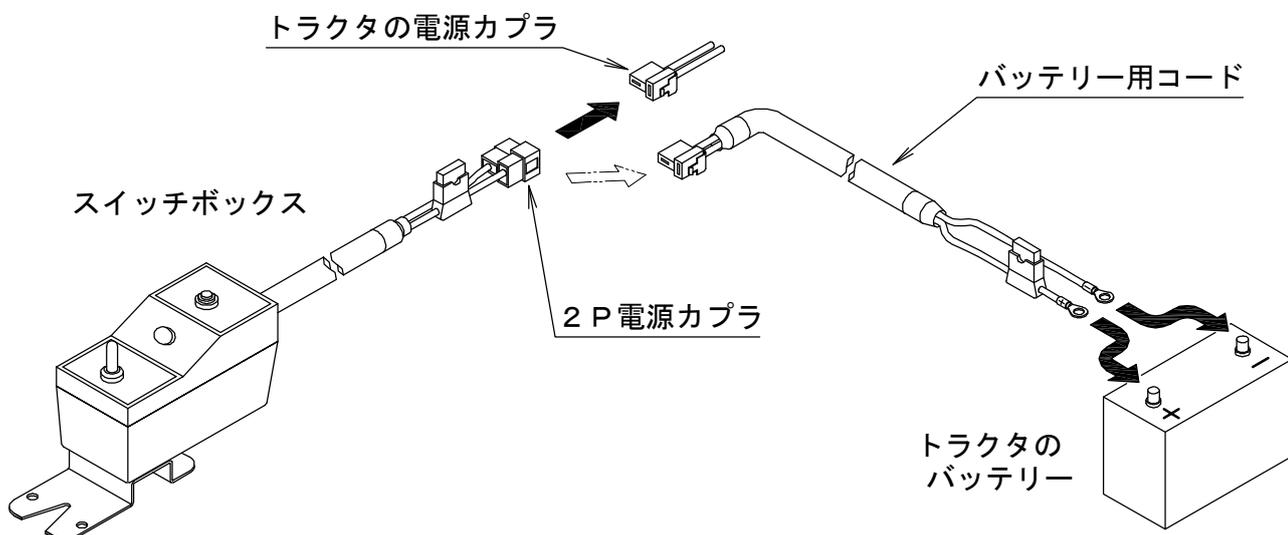
B. 姿勢調整

- (1) 散布機を上昇させた時、トラクタのキャビンやボディに当たらないことを確認して下さい。
当たる時は、3点リンクの高さ規制をして下さい。
- (2) 散布機を上昇させた時、ユニバーサルジョイントの外れがないことを確認して下さい。
- (3) 作業時にチェーンカバーを引きずらないような高さ（地上高約30cm）で水平姿勢になるよう、トラクタの油圧上下やトップリンクの長さを調整して下さい。
- (4) 散布機が横揺れし過ぎないように、左右のチェックチェーンを適度に張って下さい。



C. 配線およびスイッチボックスの取り付け

- (1) スwitchボックスの電源カプラをトラクタの電源カプラに接続して下さい。
トラクタの電源カプラはシート後部に有ります。（トラクタによって、取り出し位置が違うものや、電源カプラの無いものもあります。）
トラクタの電源カプラが無い場合は、付属のバッテリー延長コードをトラクタのバッテリーに接続し、そのカプラをスイッチボックスの電源カプラに接続します。

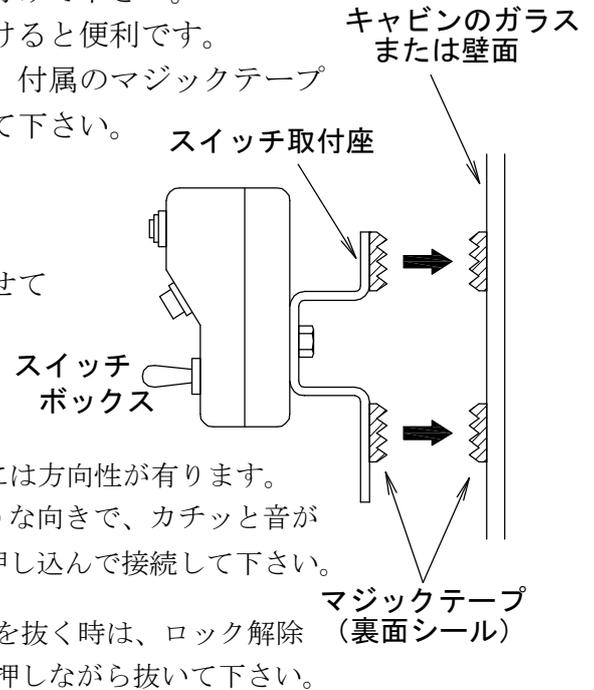
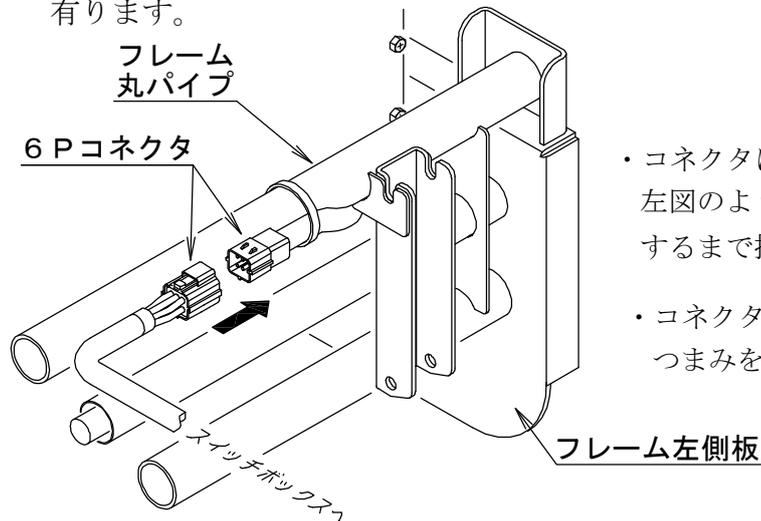


(2) スイッチボックスを運転席の操作し易い所に取り付けて下さい。

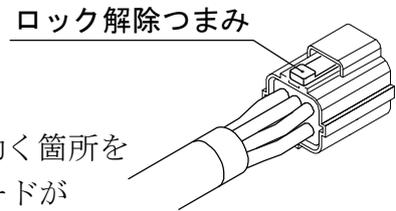
トラクタのフェンダーの取手などを利用して取り付けると便利です。

また、ボルト、ナット等で取り付けられない場合は、付属のマジックテープを使い、キャビンのガラス等の平らな面に取り付けて下さい。

(3) 散布機をトラクタに装着後、スイッチボックスの6 Pコネクタを散布機の6 Pコネクタに接続します。散布機の6 Pコネクタはフレームの丸パイプに沿わせて有ります。



- ・コネクタには方向性が有ります。左図のような向きで、カチッと音がるまで押し込んで接続して下さい。
- ・コネクタを抜く時は、ロック解除つまみを押しながら抜いて下さい。



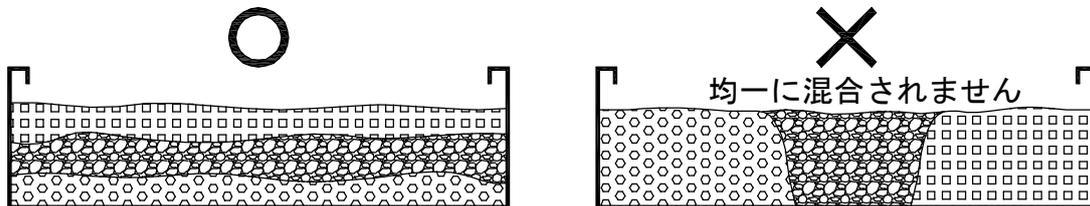
(4) コードの取付けは、トラクタの高温部や舵取り機構等の動く箇所を避けて取付けて下さい。また、散布機を上下させた時にコードが突っ張ったり、緩み過ぎてタイヤに巻き込まれたりしないような長さで固定して下さい。

■ 肥料投入方法

(1) 混合すると危険な肥料(生石灰等)や湿った肥料(握って固まるもの)は使用しないで下さい。使用する肥料それぞれの取扱注意を良く読んでから使用して下さい。

(2) 肥料を入れる時は、混合羽根を回転させないで下さい。

(3) 数種類の肥料をホッパーに入れる時、上下の層になるように入れて下さい。左右に分けて入れると、均一に混合されません。

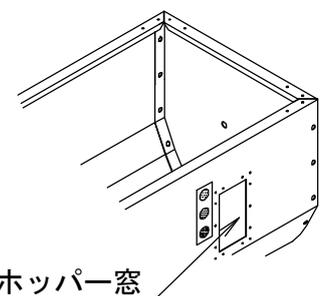


(4) 肥料は絶対に規定量以上は入れないで下さい。

ホッパー窓の横に貼ってあるシールを目安に投入量を加減して下さい。

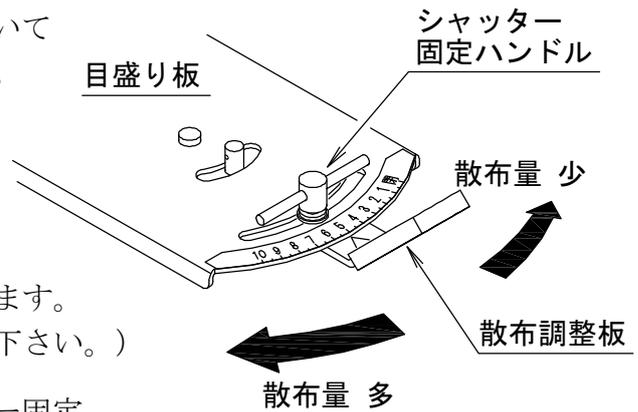
軽い肥料	消石灰 油粕 乾燥堆肥 など
普通の肥料	粒状化成 粒有機ペレット けいふん など
重い肥料	粒状苦土生石灰 ようりん ケイカル など

軽い肥料はここまで →
普通の肥料はここまで →
重い肥料はここまで →



■ 散布量の調整方法

- (1) 散布量の調整は、必ずシャッターが閉じていて電源スイッチがOFFの状態で行って下さい。
- (2) 散布量の調整は、散布調整板で行います。
- (3) レバーに刻印されているV字の中央を、目盛りの数字に合わせて下さい。
目盛りの数字が大きくなる方が多く散布されます。
(目盛りは散布量目盛りの決め方の項をご覧ください。)
- (4) 作業中にレバーが動かないよう、シャッター固定ハンドルをしっかり締めて下さい。



■ 散布量目盛りの決め方

※肥料の形状、比重、湿り具合等によって散布量は変わります。

表で求めた目盛りは目安ですので、必ずテスト散布後に目盛りを決めて下さい。

※混合肥料の場合は、混合比率の1番多い肥料の散布目盛表を目安にして下さい。

※散布目盛りは、PTO回転が 400 rpm 時での値となっています。

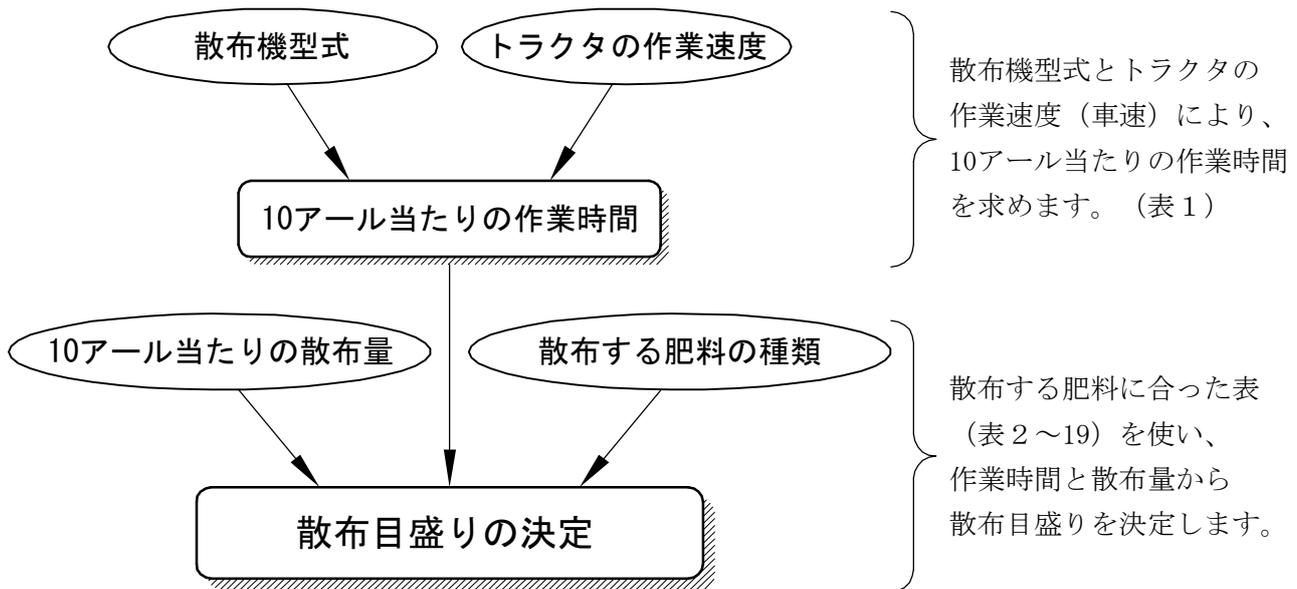


表1 10アール当たりの作業時間 [分]

(例) 車速が 4 [Km/h] の場合、

ATB-140での作業時間は 11 [分] 、ATB-180では 8 [分] 、ATB-220では 7 [分] となります。

車速 [Km/h]		1	2	2.5	3	3.5	4	5	6	7	8
型式	ATB - 140	43分	21	17	14	12	11	9	7	6	5
	ATB - 180	33	17	13	11	10	8	7	6	5	4
	ATB - 220	27	14	11	9	8	7	6	5	4	3

(ターン等の時間は含んでおりません。)

表2 散布目盛り (ATB-140)

(例) 10アール当たりの作業時間が 11 [分]で、散布する肥料の量が 80 [Kg]の場合、目盛りは 3.6 となります。 参考肥料 : 水戸野菜専用

粒状肥料用		10アール当たりの散布量												
		20 Kg	30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	400 Kg	500 Kg	600 Kg
10アール当たりの作業時間	5分	3.1	3.4	3.6	4.0	4.3	4.5	5.0	5.5	5.9	6.4	7.0	7.6	8.1
	6分	3.0	3.3	3.5	3.8	4.1	4.3	4.7	5.2	5.5	6.0	6.6	7.1	7.6
	7分	2.8	3.2	3.4	3.7	3.9	4.2	4.5	5.0	5.3	5.7	6.3	6.8	7.2
	9分	2.6	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.2	4.7	4.9	5.2	5.7	6.2	6.6
	11分	-	2.8	3.1	3.4	3.6	3.7	4.0	4.4	4.6	4.9	5.4	5.8	6.1
	12分	-	2.7	3.0	3.3	3.5	3.6	3.9	4.3	4.5	4.8	5.2	5.6	6.0
	14分	-	2.6	2.8	3.2	3.4	3.5	3.8	4.2	4.3	4.6	5.0	5.3	5.7
	17分	-	-	2.6	3.0	3.3	3.4	3.6	4.0	4.1	4.4	4.7	5.0	5.3
	21分	-	-	-	2.8	3.1	3.3	3.5	3.8	3.9	4.2	4.5	4.7	5.0
	43分	-	-	-	-	-	2.6	2.9	3.3	3.4	3.5	3.7	3.9	4.1

表3 散布目盛り (ATB-140)

(例) 10アール当たりの作業時間が 12 [分]で、散布する肥料の量が 160 [Kg]の場合、目盛りは 3.5 となります。 参考肥料 : 野州65消石灰(粉状)

消石灰用		10アール当たりの散布量									
		40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	160 Kg	200 Kg	300 Kg	400 Kg	500 Kg
10アール当たりの作業時間	5分	2.9	3.4	3.5	3.6	3.9	4.0	4.1	4.6	4.9	5.1
	7分	-	3.1	3.3	3.5	3.7	3.8	3.9	4.1	4.5	4.8
	9分	-	-	3.1	3.3	3.5	3.7	3.8	4.0	4.2	4.5
	11分	-	-	-	3.1	3.3	3.6	3.7	3.9	4.1	4.2
	12分	-	-	-	3.0	3.2	3.5	3.6	3.8	4.0	4.1
	14分	-	-	-	-	3.1	3.3	3.5	3.7	3.9	4.0
	17分	-	-	-	-	-	3.1	3.3	3.6	3.8	3.9
	21分	-	-	-	-	-	-	3.1	3.5	3.7	3.8
	43分	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1	3.3

表4 散布目盛り (ATB-140)

(例) 10アール当たりの作業時間が 9 [分]で、散布する肥料の量が 120 [Kg]の場合、目盛りは 2.4 となります。 参考肥料 : 鹿島 ケイカル1号(砂状)

ケイカル ヨウリン用		10アール当たりの散布量									
		40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	160 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	400 Kg
10アール当たりの作業時間	5分	2.0	2.3	2.6	2.8	2.9	3.2	3.5	3.8	4.2	4.6
	7分	1.7	2.0	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.6	4.1
	9分	1.6	1.8	2.0	2.3	2.4	2.7	2.9	3.0	3.2	3.6
	12分	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2
	17分	-	1.5	1.7	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9
	21分	-	-	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.8
	43分	-	-	-	-	-	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1

表5 散布目盛り (ATB-140)

(例) 10アール当たりの作業時間が 7 [分]で、散布する肥料の量が 100 [Kg]の場合、目盛りは 5.1 となります。 参考肥料 : くみあい 粒状醗酵けいふん

けいふん		10アール当たりの散布量												
		30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	340 Kg	400 Kg	500 Kg
10 アール 当 た り の 作 業 時 間	5分	4.0	4.3	4.8	5.3	5.6	5.9	6.2	7.0	7.5	8.0	8.2	8.5	-
	6分	-	4.1	4.6	5.0	5.4	5.6	5.9	6.6	7.0	7.6	7.8	8.1	8.7
	7分	-	-	4.4	4.8	5.1	5.4	5.6	6.3	6.7	7.2	7.5	7.9	8.2
	9分	-	-	4.1	4.4	4.7	5.0	5.3	5.8	6.1	6.6	6.9	7.3	7.8
	11分	-	-	-	4.2	4.4	4.7	4.9	5.5	5.8	6.2	6.4	6.8	7.3
	12分	-	-	-	4.1	4.3	4.6	4.8	5.4	5.6	6.0	6.3	6.6	7.1
	17分	-	-	-	-	-	4.2	4.3	4.8	5.1	5.5	5.6	5.9	6.3
	21分	-	-	-	-	-	-	4.1	4.5	4.8	5.1	5.3	5.6	5.9
	43分	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.1	4.3	4.5	4.8

表6 散布目盛り (ATB-140)

(例) 10アール当たりの作業時間が 7 [分]で、散布する肥料の量が 100 [Kg]の場合、目盛りは 5.2 となります。 参考肥料 : 根菜専用 808 (直径4mm×6mm)

ペレット用		10アール当たりの散布量												
		30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	340 Kg	400 Kg	500 Kg
10 アール 当 た り の 作 業 時 間	5分	3.8	4.2	4.9	5.4	5.9	6.3	6.7	7.7	8.3	8.9	9.3	9.7	10
	6分	3.5	3.9	4.5	5.1	5.5	5.9	6.2	7.2	7.7	8.4	8.8	9.2	9.7
	7分	3.4	3.7	4.3	4.8	5.2	5.6	5.9	6.8	7.3	7.9	8.3	8.8	9.4
	9分	3.1	3.4	3.9	4.3	4.7	5.1	5.4	6.1	6.6	7.2	7.6	8.0	8.7
	11分	3.0	3.2	3.6	4.0	4.4	4.7	5.0	5.7	6.1	6.6	7.0	7.4	8.1
	12分	-	3.1	3.5	3.9	4.2	4.5	4.8	5.5	5.9	6.4	6.7	7.2	7.9
	17分	-	-	3.2	3.5	3.7	4.0	4.2	4.8	5.2	5.6	5.9	6.3	6.8
	21分	-	-	3.0	3.3	3.5	3.7	3.9	4.5	4.8	5.2	5.4	5.8	6.3
	43分	-	-	-	-	-	3.0	3.1	3.5	3.7	4.0	4.1	4.4	4.8

表7 散布目盛り (ATB-140)

(例) 10アール当たりの作業時間が 7 [分]で、散布する肥料の量が 140 [Kg]の場合、目盛りは 4.8 となります。 参考肥料 : 昭和産業 菜種油粕

菜種油粕用		10アール当たりの散布量												
		30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	340 Kg	400 Kg	500 Kg
10 アール 当 た り の 作 業 時 間	5分	3.4	3.7	4.2	4.5	4.8	5.0	5.2	5.9	6.3	6.9	7.2	7.8	8.9
	6分	3.2	3.5	4.0	4.3	4.6	4.8	5.0	5.5	5.9	6.4	6.7	7.2	7.9
	7分	3.1	3.4	3.8	4.1	4.4	4.6	4.8	5.2	5.6	6.1	6.4	6.8	7.4
	9分	-	3.2	3.5	3.8	4.1	4.3	4.5	4.9	5.1	5.5	5.8	6.2	6.7
	11分	-	3.0	3.3	3.6	3.8	4.1	4.2	4.7	4.9	5.2	5.4	5.7	6.2
	12分	-	-	3.2	3.5	3.7	4.0	4.1	4.6	4.8	5.0	5.2	5.5	6.0
	17分	-	-	3.0	3.2	3.4	3.6	3.7	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.3
	21分	-	-	-	3.1	3.2	3.4	3.5	3.9	4.1	4.4	4.5	4.7	5.0

表8 散布目盛り (ATB-180)

(例) 10アール当たりの作業時間が 8 [分]で、散布する肥料の量が 100 [Kg]の場合、目盛りは 3.8 となります。

参考肥料 : 水戸野菜専用

粒状肥料用		10アール当たりの散布量												
		20 Kg	30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	400 Kg	500 Kg	600 Kg
10アール当たりの作業時間	4分	3.1	3.4	3.6	4.0	4.3	4.5	4.9	5.5	5.9	6.3	7.0	7.6	8.1
	5分	2.9	3.3	3.5	3.8	4.0	4.3	4.7	5.1	5.4	5.9	6.5	7.0	7.5
	6分	2.8	3.1	3.3	3.6	3.8	4.1	4.4	4.9	5.1	5.5	6.1	6.6	7.0
	7分	2.6	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.3	4.7	4.9	5.2	5.8	6.2	6.6
	8分	2.5	2.9	3.1	3.4	3.6	3.8	4.1	4.5	4.7	5.0	5.5	5.9	6.3
	10分	-	2.7	2.9	3.3	3.5	3.6	3.9	4.3	4.5	4.7	5.1	5.5	5.9
	11分	-	2.6	2.8	3.2	3.4	3.5	3.8	4.2	4.3	4.6	5.0	5.3	5.7
	13分	-	-	2.7	3.1	3.3	3.4	3.7	4.0	4.2	4.4	4.8	5.1	5.4
	17分	-	-	-	2.8	3.1	3.2	3.4	3.7	3.9	4.1	4.4	4.7	4.9
	33分	-	-	-	-	-	2.7	3.0	3.3	3.4	3.5	3.8	4.0	4.1

表9 散布目盛り (ATB-180)

(例) 10アール当たりの作業時間が 10 [分]で、散布する肥料の量が 160 [Kg]の場合、目盛りは 3.4 となります。

参考肥料 : 野州65消石灰(粉状)

消石灰用		10アール当たりの散布量									
		40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	160 Kg	200 Kg	300 Kg	400 Kg	500 Kg
10アール当たりの作業時間	4分	2.9	3.3	3.6	3.8	3.9	4.1	4.2	4.6	4.9	5.0
	5分	-	3.1	3.4	3.6	3.8	3.9	4.1	4.3	4.7	4.9
	6分	-	2.9	3.2	3.5	3.6	3.8	3.9	4.2	4.4	4.7
	8分	-	-	2.9	3.2	3.3	3.6	3.8	4.1	4.2	4.3
	10分	-	-	-	2.9	3.1	3.4	3.6	4.0	4.1	4.2
	11分	-	-	-	-	3.0	3.3	3.5	3.9	4.0	4.1
	13分	-	-	-	-	-	3.2	3.4	3.8	3.9	4.0
	17分	-	-	-	-	-	-	3.1	3.5	3.8	3.9
	33分	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1	3.4

表10 散布目盛り (ATB-180)

(例) 10アール当たりの作業時間が 8 [分]で、散布する肥料の量が 120 [Kg]の場合、目盛りは 2.3 となります。

参考肥料 : 鹿島 ケイカル1号(砂状)

ケイカル ヨウリン用		10アール当たりの散布量									
		40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	160 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	400 Kg
10アール当たりの作業時間	4分	2.0	2.3	2.6	2.8	2.9	3.2	3.5	3.7	4.1	4.6
	6分	1.7	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.5	3.9
	8分	1.6	1.8	2.0	2.1	2.3	2.6	2.8	2.9	3.1	3.5
	11分	-	1.6	1.8	1.9	2.0	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1
	13分	-	1.5	1.7	1.8	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9
	17分	-	-	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.2	2.5	2.7
	33分	-	-	-	-	-	1.5	1.7	1.8	1.9	2.1

表11 散布目盛り (ATB-180)

(例) 10アール当たりの作業時間が 6 [分]で、散布する肥料の量が 100 [Kg]の場合、目盛りは 5.0 となります。 参考肥料 : くみあい 粒状醗酵けいふん

けいふん		10アール当たりの散布量												
		40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	140 Kg	160 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	340 Kg	400 Kg	500 Kg
10 ア ー ル 当 た り の 作 業 時 間	4分	4.3	4.8	5.3	5.6	5.9	6.2	6.5	7.0	7.5	7.9	8.2	8.9	-
	5分	4.0	4.5	4.9	5.3	5.6	5.8	6.0	6.5	6.9	7.5	7.7	8.1	8.9
	6分	-	4.3	4.6	5.0	5.3	5.5	5.7	6.1	6.5	7.0	7.3	7.6	8.2
	7分	-	4.1	4.4	4.7	5.0	5.3	5.5	5.8	6.2	6.6	6.9	7.3	7.8
	8分	-	-	4.3	4.6	4.8	5.1	5.3	5.6	5.9	6.4	6.6	7.0	7.5
	10分	-	-	4.0	4.3	4.5	4.7	4.9	5.3	5.6	5.9	6.2	6.5	7.0
	13分	-	-	-	4.0	4.2	4.4	4.5	4.9	5.1	5.5	5.7	6.0	6.4
	17分	-	-	-	-	-	4.1	4.2	4.5	4.7	5.1	5.3	5.5	5.9
	33分	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.2	4.3	4.5	4.8

表12 散布目盛り (ATB-180)

(例) 10アール当たりの作業時間が 6 [分]で、散布する肥料の量が 100 [Kg]の場合、目盛りは 5.0 となります。 参考肥料 : 根菜専用 808 (直径 4mm×6mm)

ペレット用		10アール当たりの散布量												
		30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	340 Kg	400 Kg	500 Kg
10 ア ー ル 当 た り の 作 業 時 間	4分	3.7	4.2	4.8	5.4	5.9	6.3	6.7	7.7	8.2	8.9	9.2	9.6	10
	5分	3.5	3.8	4.4	5.0	5.4	5.8	6.1	7.0	7.6	8.2	8.6	9.1	9.6
	6分	3.3	3.6	4.2	4.6	5.0	5.4	5.7	6.6	7.0	7.7	8.1	8.6	9.2
	7分	3.2	3.4	3.9	4.4	4.8	5.1	5.4	6.2	6.6	7.2	7.6	8.1	8.8
	8分	3.1	3.3	3.7	4.2	4.5	4.8	5.1	5.9	6.3	6.9	7.2	7.7	8.4
	10分	-	3.1	3.5	3.8	4.2	4.4	4.7	5.4	5.8	6.3	6.6	7.0	7.7
	13分	-	-	3.2	3.5	3.8	4.0	4.3	4.9	5.2	5.7	6.0	6.3	6.9
	17分	-	-	3.0	3.2	3.4	3.7	3.9	4.4	4.7	5.2	5.4	5.7	6.2
	33分	-	-	-	-	-	3.0	3.1	3.5	3.7	4.0	4.2	4.5	4.9

表13 散布目盛り (ATB-180)

(例) 10アール当たりの作業時間が 6 [分]で、散布する肥料の量が 140 [Kg]の場合、目盛りは 4.7 となります。 参考肥料 : 昭和産業 菜種油粕

菜種油粕用		10アール当たりの散布量												
		30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	340 Kg	400 Kg	500 Kg
10 ア ー ル 当 た り の 作 業 時 間	4分	3.4	3.7	4.2	4.5	4.8	5.0	5.2	5.9	6.3	6.9	7.2	7.7	8.8
	5分	3.2	3.5	3.9	4.2	4.5	4.7	4.9	5.4	5.8	6.3	6.6	7.0	7.7
	6分	3.1	3.3	3.7	4.0	4.3	4.5	4.7	5.1	5.4	5.9	6.2	6.6	7.1
	7分	-	3.2	3.5	3.8	4.1	4.3	4.5	4.9	5.2	5.6	5.8	6.2	6.7
	8分	-	3.1	3.4	3.7	3.9	4.2	4.3	4.8	5.0	5.3	5.5	5.9	6.4
	10分	-	-	3.2	3.5	3.7	3.9	4.1	4.5	4.7	5.0	5.1	5.4	5.9
	13分	-	-	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.2	4.4	4.7	4.8	5.0	5.4
	17分	-	-	-	3.1	3.2	3.3	3.5	3.9	4.1	4.4	4.5	4.7	4.9

表14 散布目盛り (ATB-220)

(例) 10アール当たりの作業時間が 7 [分]で、散布する肥料の量が 80 [Kg]の場合、目盛りは 3.6 となります。 参考肥料 : 水戸野菜専用

粒状肥料用		10アール当たりの散布量												
		20 Kg	30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	400 Kg	500 Kg	600 Kg
10アール当たりの作業時間	3分	3.2	3.5	3.7	4.1	4.4	4.6	5.1	5.7	6.1	6.6	7.2	7.8	8.4
	4分	2.9	3.3	3.5	3.8	4.1	4.3	4.7	5.2	5.5	5.9	6.6	7.1	7.5
	5分	2.7	3.1	3.3	3.6	3.8	4.1	4.4	4.9	5.1	5.5	6.1	6.6	7.0
	6分	2.6	2.9	3.2	3.5	3.7	3.9	4.2	4.6	4.9	5.2	5.7	6.1	6.6
	7分	-	2.8	3.1	3.4	3.6	3.7	4.1	4.5	4.7	5.0	5.4	5.8	6.2
	8分	-	2.7	2.9	3.3	3.5	3.6	3.9	4.3	4.5	4.8	5.2	5.6	5.9
	9分	-	2.6	2.8	3.2	3.4	3.5	3.8	4.2	4.4	4.6	5.0	5.3	5.7
	11分	-	-	2.7	3.0	3.3	3.4	3.6	4.0	4.2	4.4	4.7	5.0	5.3
	14分	-	-	-	2.8	3.1	3.3	3.5	3.7	3.9	4.1	4.5	4.7	5.0
	27分	-	-	-	-	-	2.7	3.0	3.3	3.4	3.5	3.8	4.0	4.2

表15 散布目盛り (ATB-220)

(例) 10アール当たりの作業時間が 7 [分]で、散布する肥料の量が 160 [Kg]の場合、目盛りは 3.6 となります。 参考肥料 : 野州65消石灰(粉状)

消石灰用		10アール当たりの散布量									
		40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	160 Kg	200 Kg	300 Kg	400 Kg	500 Kg
10アール当たりの作業時間	3分	3.1	3.4	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.7	4.9	5.2
	4分	-	3.2	3.4	3.7	3.8	3.9	4.0	4.3	4.7	4.9
	5分	-	-	3.2	3.4	3.6	3.8	3.9	4.0	4.4	4.7
	6分	-	-	3.1	3.3	3.4	3.7	3.8	3.9	4.1	4.5
	7分	-	-	-	3.1	3.3	3.6	3.7	3.8	4.0	4.2
	8分	-	-	-	3.0	3.2	3.4	3.6	3.7	3.9	4.1
	9分	-	-	-	-	3.1	3.3	3.5	3.6	3.8	4.0
	14分	-	-	-	-	-	-	3.1	3.5	3.7	3.9
	27分	-	-	-	-	-	-	-	-	3.2	3.4

表16 散布目盛り (ATB-220)

(例) 10アール当たりの作業時間が 7 [分]で、散布する肥料の量が 160 [Kg]の場合、目盛りは 2.5 となります。 参考肥料 : 鹿島 ケイカル1号(砂状)

ケイカルヨウリン用		10アール当たりの散布量									
		40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	160 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	400 Kg
10アール当たりの作業時間	3分	2.0	2.4	2.7	2.9	3.0	3.3	3.6	3.9	4.3	4.7
	4分	1.8	2.1	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.8	4.3
	5分	1.7	1.9	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.9
	6分	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.7	2.9	3.0	3.2	3.6
	7分	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.4
	9分	-	1.6	1.8	1.9	2.0	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1
	14分	-	-	1.5	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7

表17 散布目盛り (ATB-220)

(例) 10アール当たりの作業時間が 7 [分]で、散布する肥料の量が 100 [Kg]の場合、目盛りは 4.5 となります。 参考肥料 : くみあい 粒状醗酵けいふん

けいふん用		10アール当たりの散布量												
		30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	340 Kg	400 Kg	500 Kg
10アール当たりの作業時間	3分	4.1	4.4	5.0	5.4	5.8	6.1	6.4	7.2	7.6	8.1	8.5	9.3	10
	4分	-	4.1	4.5	5.0	5.3	5.6	5.9	6.6	7.0	7.5	7.8	8.1	8.9
	5分	-	-	4.3	4.6	5.0	5.3	5.5	6.1	6.5	7.0	7.3	7.6	8.1
	6分	-	-	4.1	4.4	4.7	5.0	5.2	5.8	6.1	6.6	6.8	7.2	7.7
	7分	-	-	-	4.2	4.5	4.7	5.0	5.5	5.8	6.2	6.5	6.9	7.4
	8分	-	-	-	4.1	4.3	4.5	4.8	5.3	5.6	6.0	6.2	6.6	7.1
	9分	-	-	-	-	4.2	4.4	4.6	5.1	5.4	5.8	6.0	6.3	6.8
	14分	-	-	-	-	-	-	4.1	4.5	4.7	5.1	5.3	5.5	5.9
	27分	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.2	4.3	4.5	4.9

表18 散布目盛り (ATB-220)

(例) 10アール当たりの作業時間が 7 [分]で、散布する肥料の量が 100 [Kg]の場合、目盛りは 4.4 となります。 参考肥料 : 根菜専用808 (直径4mm×6mm)

ペレット用		10アール当たりの散布量												
		30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	340 Kg	400 Kg	500 Kg
10アール当たりの作業時間	3分	3.9	4.3	5.0	5.6	6.1	6.5	6.9	8.0	8.5	9.2	9.5	9.8	10
	4分	3.5	3.9	4.5	5.0	5.5	5.8	6.2	7.1	7.7	8.3	8.7	9.2	9.7
	5分	3.3	3.6	4.1	4.6	5.0	5.4	5.7	6.5	7.0	7.7	8.0	8.5	9.2
	6分	3.1	3.4	3.9	4.3	4.7	5.0	5.3	6.1	6.5	7.1	7.5	8.0	8.7
	7分	3.0	3.2	3.7	4.1	4.4	4.7	5.0	5.7	6.1	6.7	7.0	7.5	8.2
	8分	-	3.1	3.5	3.9	4.2	4.5	4.8	5.5	5.8	6.4	6.7	7.1	7.8
	9分	-	3.0	3.4	3.7	4.0	4.3	4.6	5.2	5.6	6.1	6.4	6.8	7.4
	14分	-	-	3.0	3.2	3.5	3.7	3.9	4.4	4.7	5.2	5.4	5.7	6.2
	27分	-	-	-	-	-	3.0	3.2	3.5	3.7	4.0	4.2	4.5	4.9

表19 散布目盛り (ATB-220)

(例) 10アール当たりの作業時間が 5 [分]で、散布する肥料の量が 140 [Kg]の場合、目盛りは 4.7 となります。 参考肥料 : 昭和産業 菜種油粕

菜種油粕用		10アール当たりの散布量												
		30 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	140 Kg	200 Kg	240 Kg	300 Kg	340 Kg	400 Kg	500 Kg
10アール当たりの作業時間	3分	3.5	3.8	4.3	4.6	4.9	5.1	5.4	6.1	6.6	7.1	7.5	8.1	9.4
	4分	3.2	3.5	3.9	4.3	4.5	4.8	4.9	5.5	5.9	6.4	6.7	7.1	7.9
	5分	3.1	3.3	3.7	4.0	4.3	4.5	4.7	5.1	5.4	5.9	6.2	6.6	7.1
	6分	-	3.2	3.5	3.8	4.1	4.3	4.5	4.9	5.1	5.5	5.7	6.1	6.7
	7分	-	3.1	3.3	3.6	3.9	4.1	4.3	4.7	4.9	5.2	5.4	5.8	6.3
	8分	-	-	3.2	3.5	3.7	3.9	4.1	4.5	4.8	5.0	5.2	5.5	6.0
	9分	-	-	3.1	3.4	3.6	3.8	4.0	4.4	4.6	4.9	5.0	5.3	5.7
	14分	-	-	-	3.1	3.2	3.3	3.5	3.9	4.1	4.4	4.5	4.7	5.0

■ 操作説明（スイッチボックス）

- (1) スイッチボックスの電源スイッチを押してONにします。（スイッチボックスの電源ランプが点灯します。）電源スイッチは押すたびにON/OFFを繰り返します。
- (2) 肥料の散布および停止は電源スイッチをONにしたまま、散布スイッチのON/OFFによって行います。
- (3) 散布スイッチをONにするとモーターが回転（約0.5秒）し、シャッター（目盛り板も一緒に）が開方向（トラクタ進行方向右）に移動し、肥料の散布が開始されます。
- (4) 散布スイッチをOFFにするとモーターが逆転（約0.5秒）し、シャッターが閉方向（左方向）に移動して肥料の散布が停止します。
- (5) 作業が終了したら電源スイッチを押してOFFにして下さい。（電源ランプが消えます。）（シャッターが閉じる前に電源スイッチをOFFにすると、シャッターが開いたまま肥料が停止されない状態になりますので注意して下さい。）

※バッテリーの ⊕ ⊖ を逆に接続すると、電源スイッチをONにしても電源ランプは点灯しません。また、散布スイッチをONにするとヒューズが切れたり、OFFにしてもシャッターが閉じないことがあります。

■ 散布作業

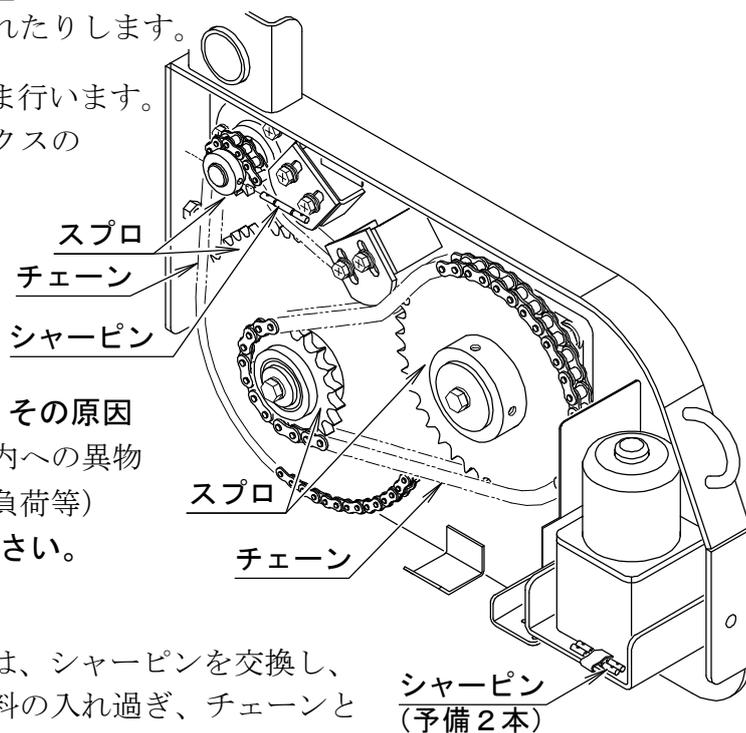
- (1) 散布目盛りを設定します。
- (2) ホッパーへの肥料投入後、PTO回転を徐々に上げ、混合羽根を回転させて肥料を混合します。（PTO回転：約400rpm）
- (3) 1分程で大体の混合を確認してから散布作業を始めます。
散布前の混合は2分以上しないで下さい。 散布せずに長時間混合すると、肥料が砕けたり、固まってシャッター穴が塞がれたりします。

- (4) 散布作業は、混合羽根を回転させたまま行います。肥料の繰り出し・停止は、スイッチボックスの散布スイッチで行います。

- (5) 散布作業中や走行中は散布機下部が地面に当たらないようなスピードにしてください。（時速8 Km以下）

- (6) 散布作業中にヒューズが切れた場合は、**その原因**（コード圧迫によるショート、ホッパー内への異物混入や肥料の入れ過ぎによるモーター過負荷等）を取り除いてからヒューズを交換して下さい。（15A 平型ヒューズ）

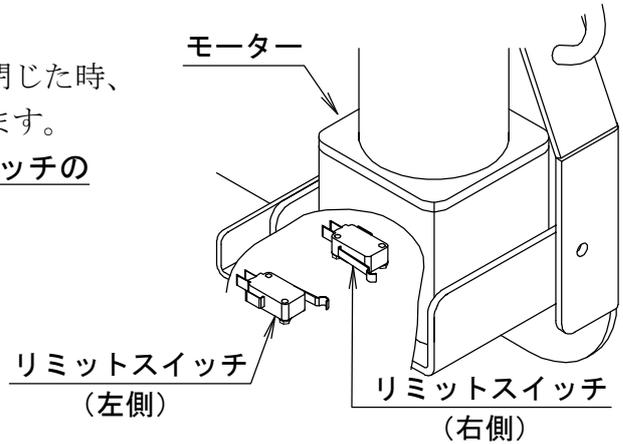
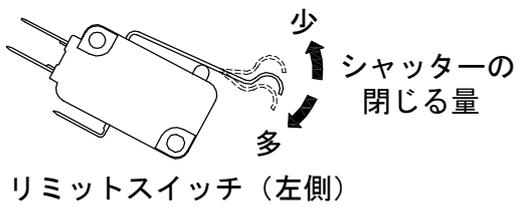
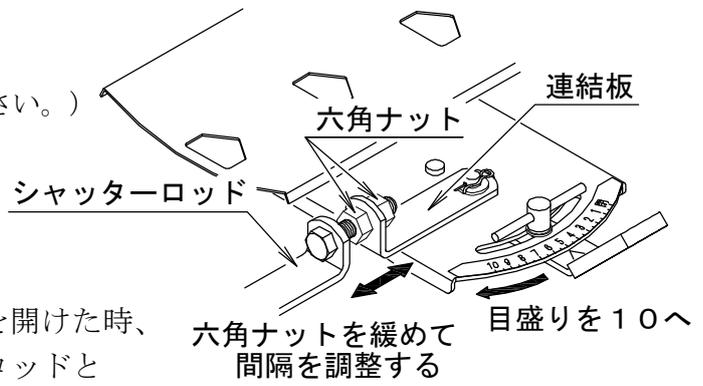
- (7) 散布作業中にシャープピンが切れた場合は、シャープピンを交換し、**その原因**（ホッパー内への異物混入や肥料の入れ過ぎ、チェーンとスプロの間への異物噛み込み等）を取り除いてから作業を再開して下さい。（予備シャープピン 2本付属） - 16 -



■ シャッター開度の調整方法

(シャッター穴の開度がずれてきた時に行ってください。)

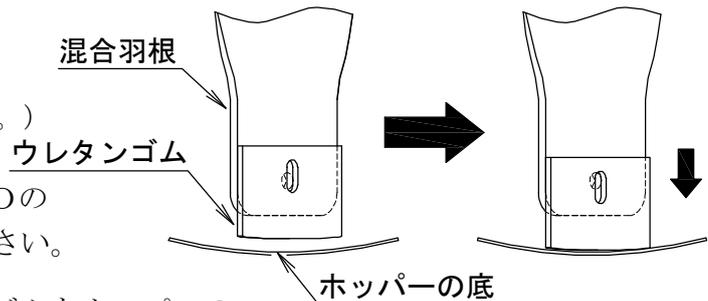
- (1) チェーンカバーを外します。
- (2) 散布調整板を目盛り10に合わせます。
- (3) 散布スイッチをONにしてシャッターを開けた時、穴の開度が全開になるようシャッターロッドと連結板の間隔を調整します。
- (4) 散布スイッチをOFFにしてシャッターを閉じた時、穴の開度が全閉になっていることを確認します。
全閉していない場合は、左側リミットスイッチのレバーの先端を少し曲げて調整します。



■ ウレタンゴムの調整

(肥料が落ちにくくなった場合に行ってください。)

- (1) トラクタのエンジンを停止し、PTOのギアをN (ニュートラル) に入れて下さい。
- (2) 混合羽根に取り付いているウレタンゴムをホッパーの底に軽く触るくらいに調整して下さい。



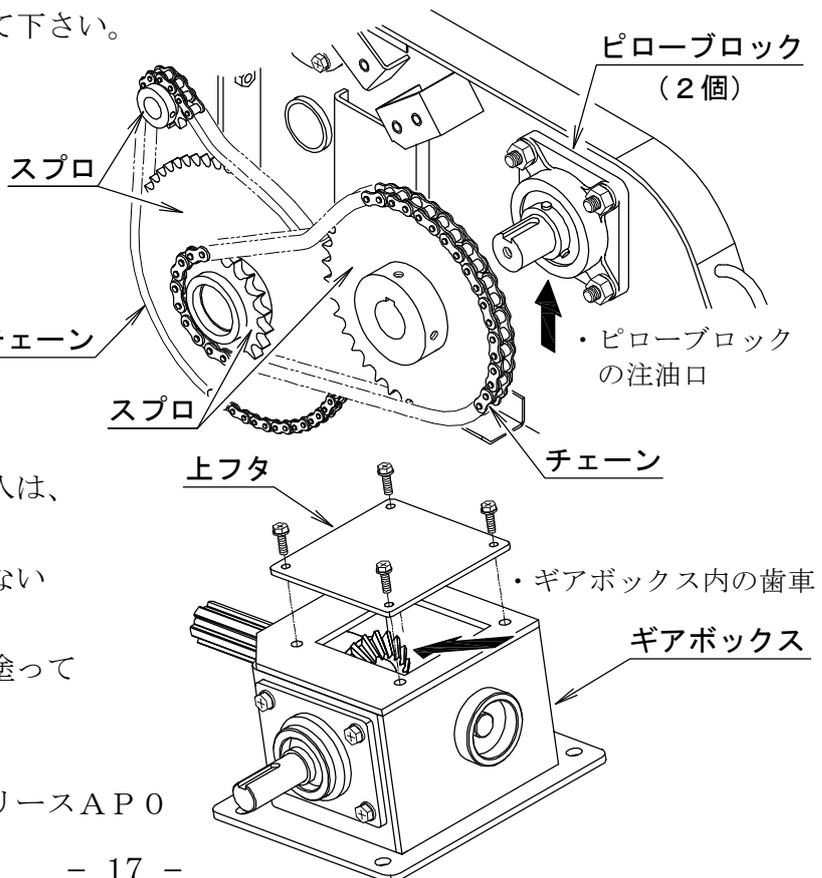
■ 給油箇所

- (1) 円滑な作業をしていく為に、年に1回以上、スプロ (4個) チェーン (2個)、ピローブロック (2個) にグリースを注入・塗布して下さい。
- (2) ギアボックスへのグリース注入は、上フタを外して行って下さい。また、ゴミやホコリ等が入らないように注意して下さい。2~3年に1回、歯車全体に塗って下さい。

推奨グリース：新日本石油

モリロックグリースAP0

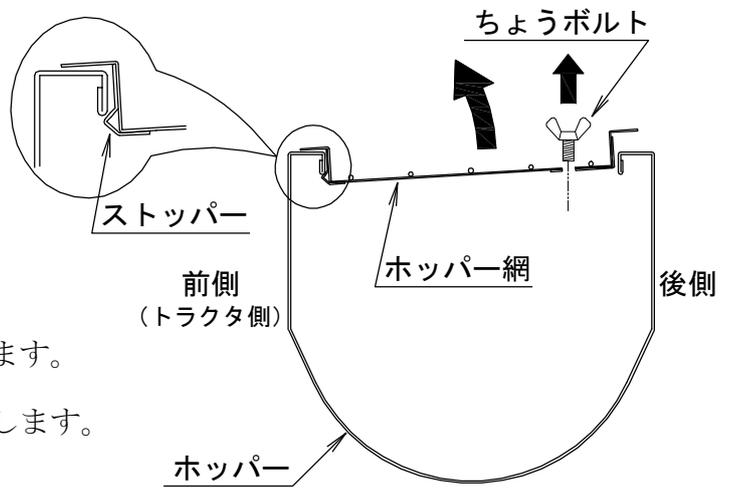
相当品



■ ホッパー網の取外し

ホッパー網は、残量肥料排出や手入れの時以外は外さないで下さい。

- (1) エンジンを停止し、PTOのギアをN（ニュートラル）に入れて下さい。
- (2) 網を止めているちょうボルトを外します。
- (3) 網の後側を持ち上げるようにして外します。網の前側にはストッパーが付いていて、ホッパーの折端部に引っ掛かっています。

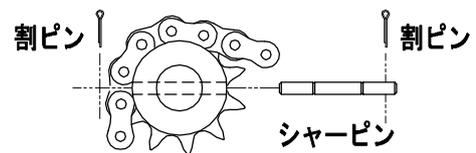
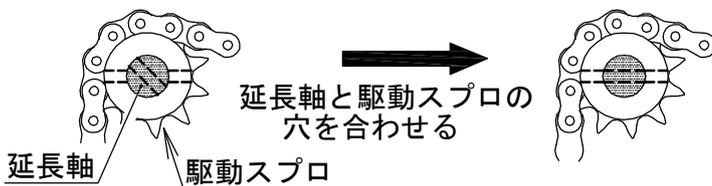
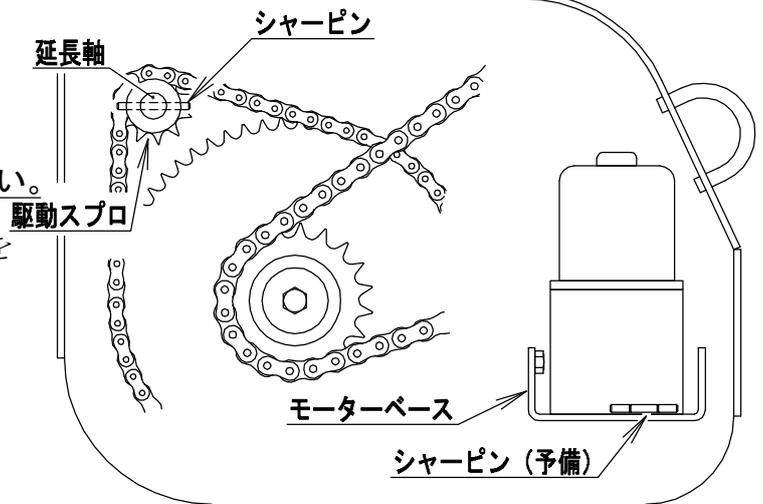


■ シャーピン交換手順

シャーピン交換後、異常負荷の原因（異物混入や肥料の入れ過ぎ等）を取り除いてから作業を再開して下さい。

- (1) エンジンを停止し、PTOのギアをN（ニュートラル）に入れて下さい。
- (2) フレーム左側のチェーンカバーを外して下さい。
- (3) 手でジョイントを回して延長軸と駆動スプロの穴を合わせます。

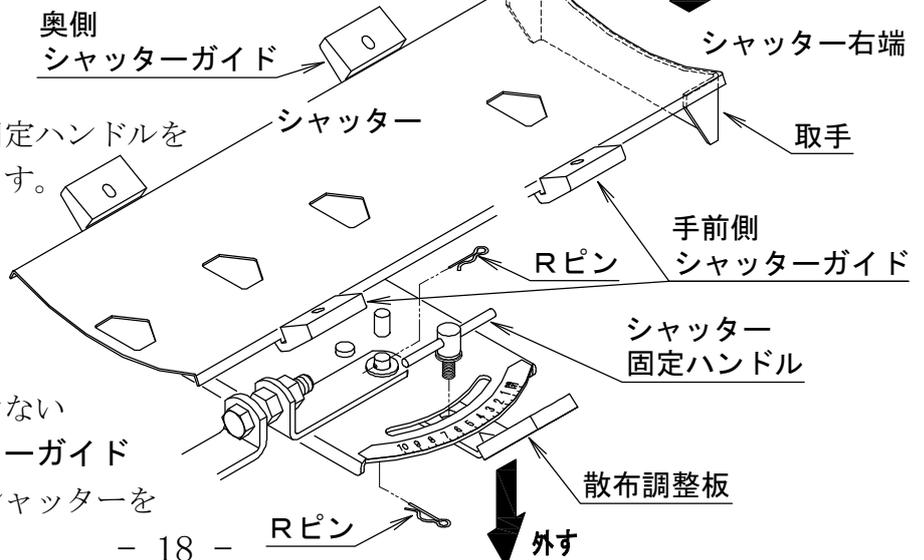
チェーンカバーを外した状態



- (4) 延長軸の中に残っているシャーピンの断片を取り除いて下さい。
- (5) 新しいシャーピンを入れて割ピンで止めて下さい。

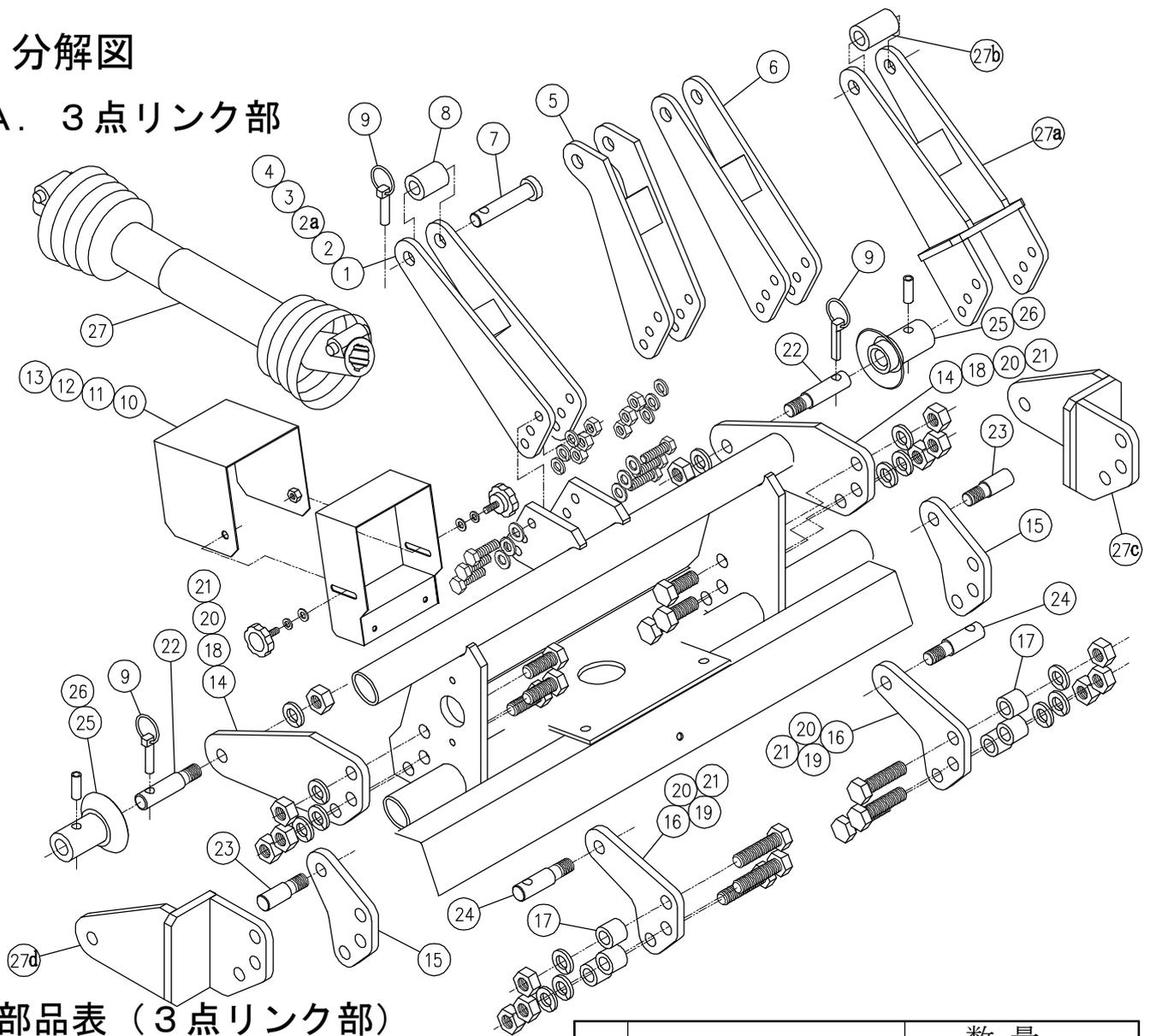
■ シャッターの外し方

- (1) Rピン2ヶとシャッター固定ハンドルを外し、散布調整板を外します。
- (2) シャッター右端の取手でシャッターをゆっくり引き抜いて外します。
- (3) きつくてシャッターが抜けない場合は、手前側のシャッターガイドの取付けボルトを緩めてシャッターを引き抜いて下さい。



■ 分解図

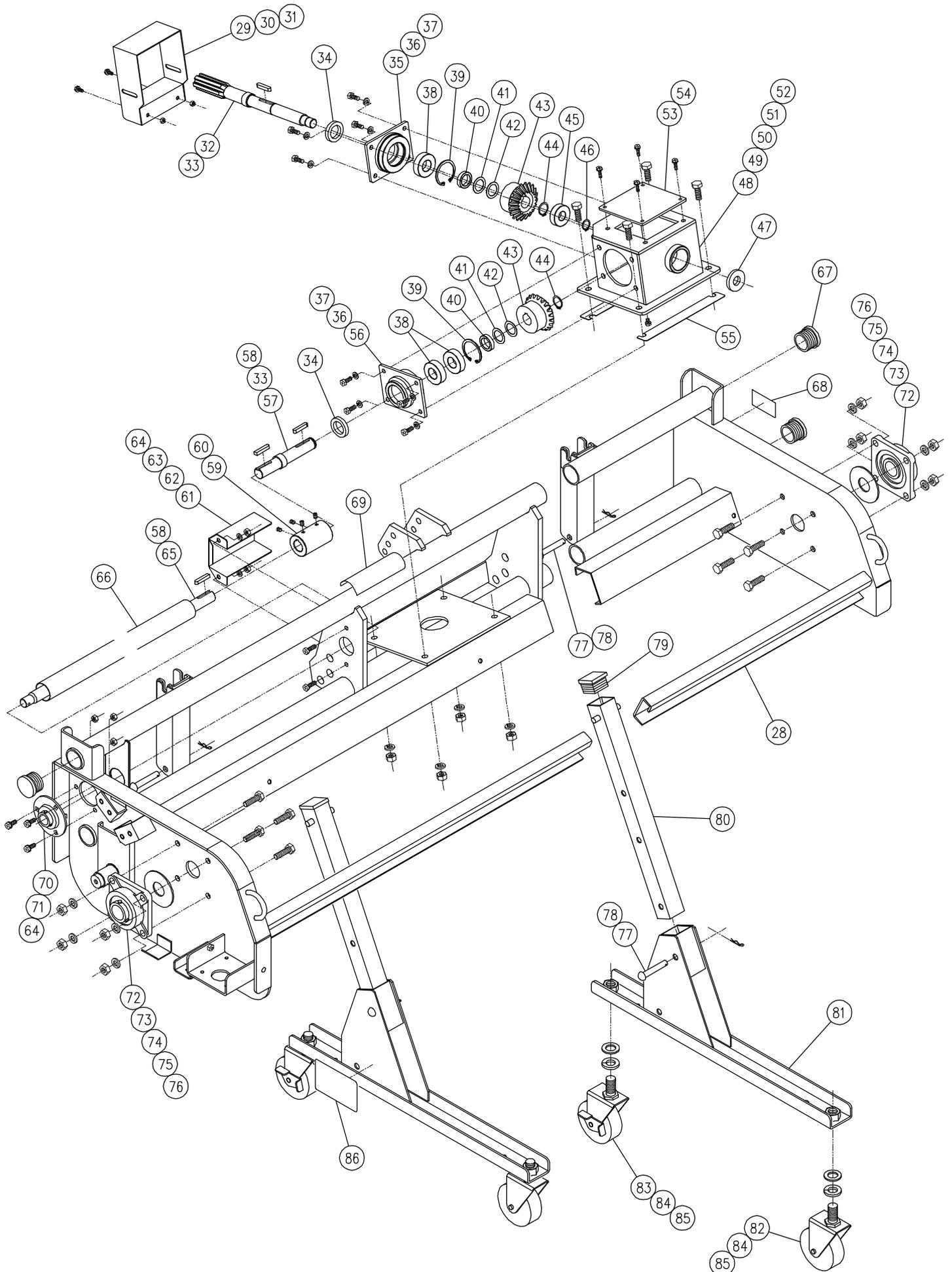
A. 3点リンク部



部品表 (3点リンク部)

No.	部 品 名	数 量						No.	部 品 名	数 量					
		-0S	-1S	-A1	-A2	-B	-0L			-0S	-1S	-A1	-A2	-B	-0L
1	標0：1型トップ板	1	1	—	—	—	—	16	特A 2型ローア—板	—	—	—	2	—	—
2	六角ボルト M12×40 7T (細目)	6	6	6	6	6	6	17	特A型ローア—カラー	—	—	6	6	—	—
2a	平座金 M12	6	6	6	6	6	6	18	六角ボルト M18×45 7T (細目)	6	6	—	—	6	6
3	バネ座金 M12	6	6	6	6	6	6	19	六角ボルト M18×70 7T (細目)	—	—	6	6	—	—
4	六角ナット M12 7T (細目)	6	6	6	6	6	6	20	バネ座金 M18	8	8	8	8	8	8
5	特A 1、B型トップ板	—	—	1	—	1	—	21	六角ナット M18 7T (細目)	8	8	8	8	8	8
6	特A 2型トップ板	—	—	—	1	—	—	22	標0：1型ローア—ピン	2	2	—	—	—	2
7	トップリンクピン	1	1	1	1	1	1	23	ピン (ローリンク)	—	—	—	—	2	—
8	トップリンクカラー	1	—	—	—	—	—	24	特A型ローア—ピン	—	—	2	2	—	—
9	リンチピン	1	3	3	3	1	1	25	ガイドカラー	2	—	—	—	—	2
10	延長カバー (ATB)	1	—	—	—	—	—	26	ロールピン	2	—	—	—	—	2
11	ノブボルト M8×20	2	—	—	—	—	—	27	ユニバーサルジョイント L=600	—	1	—	—	—	—
12	バネ座金 M8 (SUS)	2	—	—	—	—	—	27a	標1：2型トップ板	—	—	—	—	—	1
13	平座金 M8 (SUS)	2	—	—	—	—	—	27b	標1：2型トップカラー	—	—	—	—	—	1
14	標0：1型ローア—板 (ATB)	2	2	—	—	—	—	27c	標1：2型ローア—板右	—	—	—	—	—	1
15	特A 1、B型ローア—板	—	—	2	—	2	—	27d	標1：2型ローア—板左	—	—	—	—	—	1

B. フレーム部



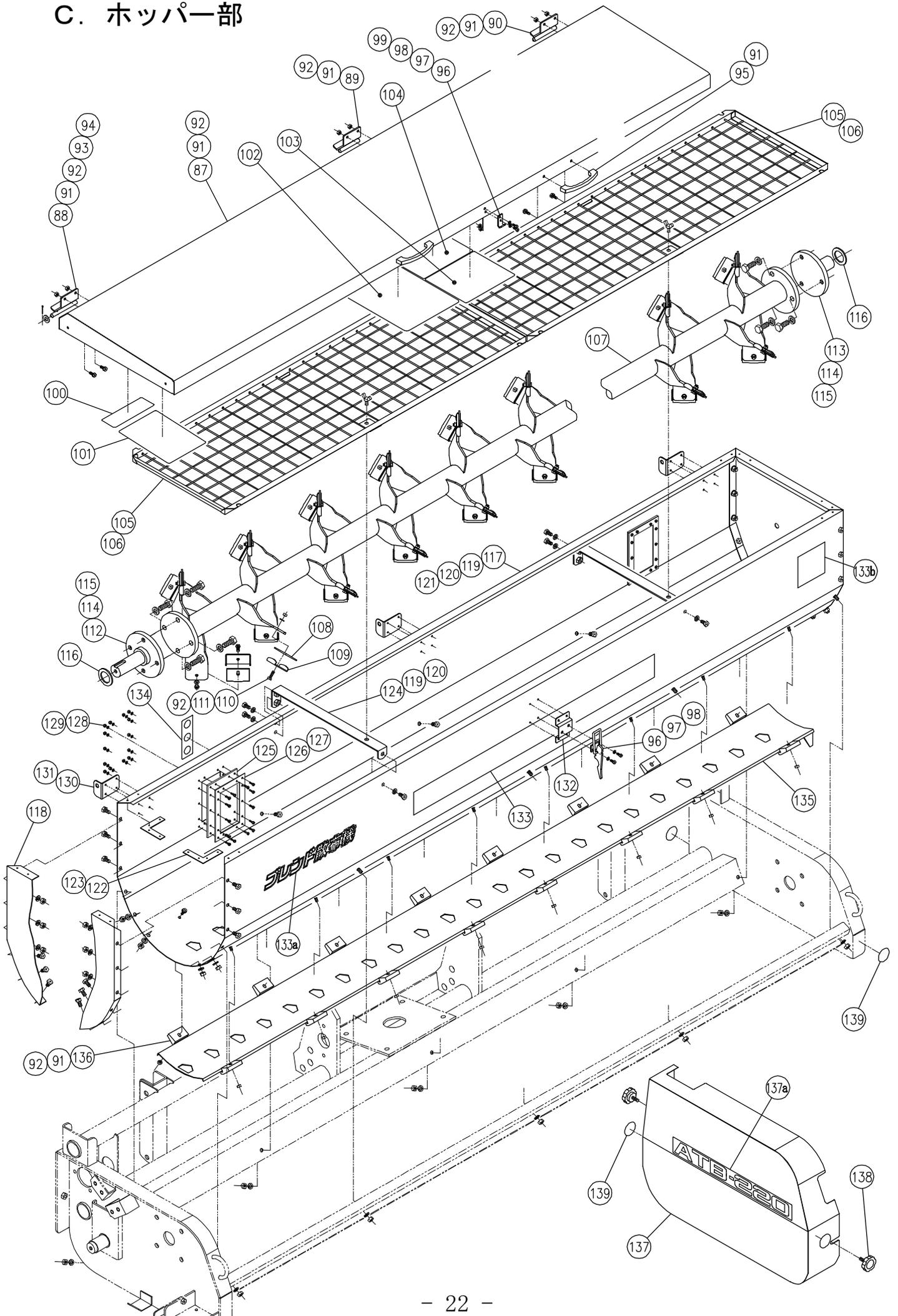
部品表（フレーム部）

- ・ボルト、ナット、ネジ類は汎用品を使用しておりますので、市販品でも代替できます。
- ・フレームは受注生産品です。

No.	部 品 名	数量			No.	部 品 名	数量		
		-140	-180	-220			-140	-180	-220
28	フレーム(ATB-140) 受注生産品	1	—	—	58	キー 8×7×40 (片R)	2	2	2
	フレーム(ATB-180) 受注生産品	—	1	—	59	カップリング	1	1	1
	フレーム(ATB-220) 受注生産品	—	—	1	60	六角穴付止めネジ M8×10	4	4	4
29	P I Cカバー(ATB)	1	1	1	61	カップリングカバー(ATB)	1	1	1
30	バネ座付き六角ボルト M6×15 (SUS)	2	2	2	62	十字穴付き六角ボルト M8×25 (SUS)	2	2	2
31	六角ナット M6 (SUS)	2	2	2	63	バネ座金 M8 (SUS)	2	2	2
32	ベベル軸	1	1	1	64	六角ナット M8 (SUS)	5	5	5
33	キー 8×7×40 (両R)	2	2	2	65	延長軸(ATB-140)	1	—	—
34	オイルシール AC1679A0 (SC30458)	2	2	2		延長軸(ATB-180)	—	1	—
						延長軸(ATB-220)	—	—	1
35	取付板	1	1	1	66	軸カバー(ATB-140)	1	—	—
36	六角ボルト M8×20 8T	8	8	8		軸カバー(ATB-180)	—	1	—
						軸カバー(ATB-220)	—	—	1
37	バネ座金 M8	8	8	8	67	丸中栓 (φ48.6×t3.5用)	3	3	3
38	ベアリング (6205ZZ)	3	3	3	68	製造シール (No.TE38084)	1	—	—
39	C型止め輪 φ52穴用	2	2	2		製造シール (No.TE38083)	—	1	—
40	カラーA	2	2	2		製造シール (No.TE38070)	—	—	1
41	カラーB	*2	*2	*2	69	危険シール (No. TE38054)	1	1	1
42	カラーC	*2	*2	*2	70	ピローブロック (SBPF205)	1	1	1
43	マイタ (SMC4-20)	2	2	2	71	バネ座付き六角ボルト M8×20 (SUS)	3	3	3
44	C型止め輪 φ25軸用	2	2	2					
45	ベアリング (6204ZZ)	1	1	1	72	ピローブロック (UCF207)	2	2	2
46	C型止め輪 φ20軸用	1	1	1	73	防塵フェルト (φ85-φ33)	2	2	2
47	オイルシール AC1048E0 (SC20477)	1	1	1	74	六角ボルト M12×40 (SUS)	8	8	8
48	ギアボックス	1	1	1					
49	六角ボルト M12×30 6T (細目)	4	4	4	75	バネ座金 M12 (SUS)	8	8	8
					76	六角ナット M12 (SUS)	8	8	8
50	バネ座金 M12	4	4	4	77	丸頭ピン φ12×70	4	4	4
51	六角ナット M12 6T (細目)	4	4	4	78	Rピン φ12用B型	4	4	4
					79	角中栓 (□45×t2.3用)	2	2	2
52	バネ座付き六角ボルト M6×10	1	1	1	80	スタンド柱(ATB)	2	2	2
					81	スタンドベース(ATB)	2	2	2
53	上蓋	1	1	1	82	キャスター (SJT-100W) (ストッパー無し)	2	2	2
54	バネ座付き六角ボルト M6×20	4	4	4					
55	シム	*4	*4	*4	83	キャスター (SJT-100WS) (ストッパー付き)	2	2	2
56	取付板 (ダブル用)	1	1	1					
57	出力軸	1	1	1	84	バネ座金 M20	4	4	4
					85	平座金 M20	4	4	4
					86	スタンドシール (No. TE38085)	1	1	1

※調整用なので、使用する枚数は異なることがあります。

C. ホッパー部

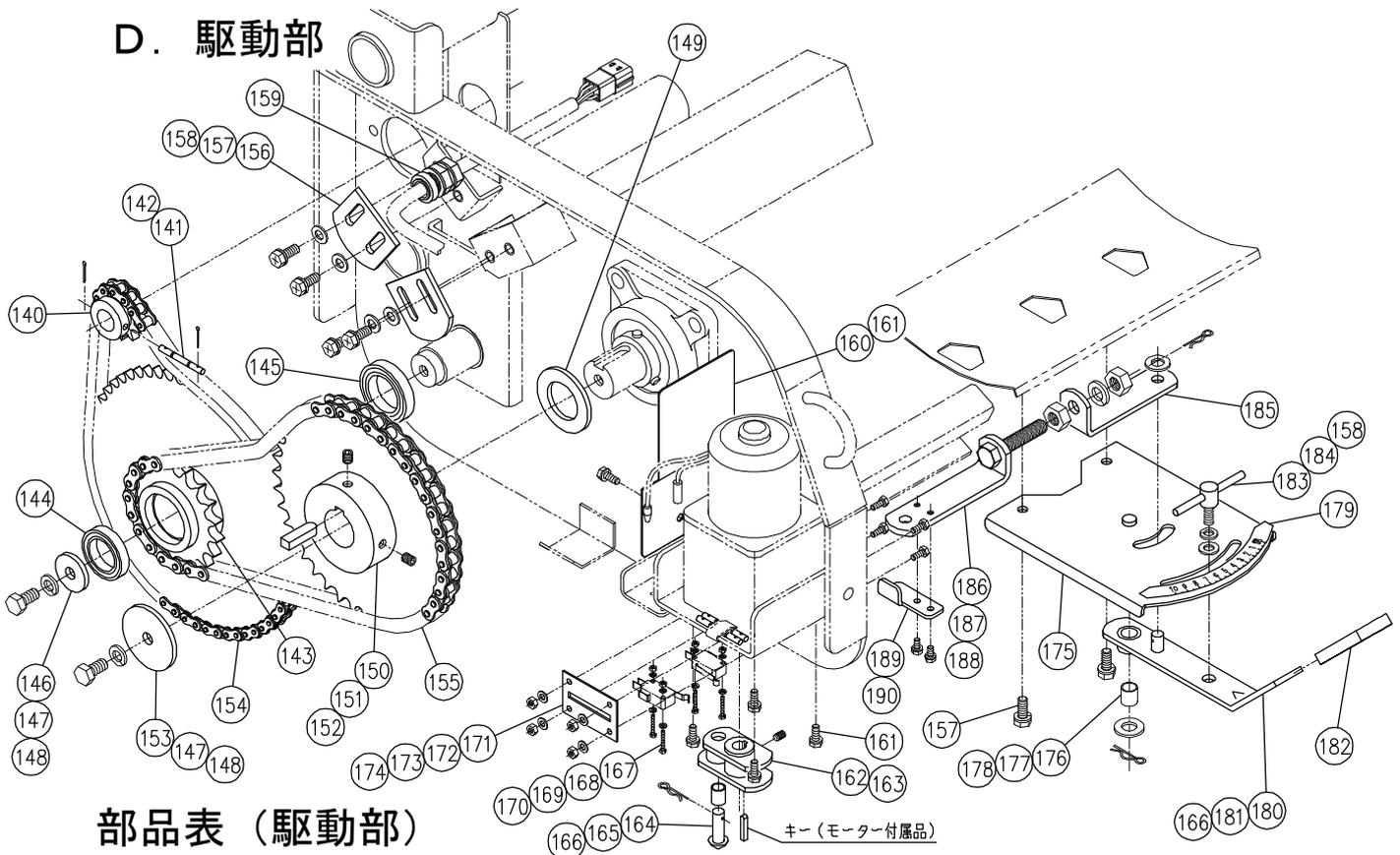


部品表 (ホッパー部)

- ・ボルト、ナット、ネジ類は汎用品を使用しておりますので、市販品でも代替できます。
- ・混合羽根、ホッパーは受注生産品です。

No.	部 品 名	数量			No.	部 品 名	数量		
		-140	-180	-220			-140	-180	-220
87	蓋(ATB-140)	1	—	—	114	六角ボルト M12×30 (SUS)	7	7	7
	蓋(ATB-180)	—	1	—	115	バネ座金 M12 (SUS)	7	7	7
	蓋(ATB-220)	—	—	1	116	防塵フェルト (φ50-φ33)	2	2	2
88	蓋ヒンジ左	1	1	1	117	ホッパー(ATB-140) 受注生産品	1	—	—
89	蓋ヒンジ中	1	1	1		ホッパー(ATB-180) 受注生産品	—	1	—
90	蓋ヒンジ右	1	1	1		ホッパー(ATB-220) 受注生産品	—	—	1
91	バネ座付き六角ボルト M6×15 (SUS)	20	22	26	118	ホッパーサイド(ATB)	2	2	2
92	六角ナット M6 (SUS)	39	47	57	119	十字穴付き六角ボルト M8×15 (SUS)	34	36	36
93	平座金 M10	1	1	1	120	バネ座金 M8 (SUS)	34	36	36
94	割りピン φ2.5×20	1	1	1	121	六角ナット M8 (SUS)	28	30	30
95	取手 (AP-3-1)	2	2	2	122	隅補強	4	4	4
96	キャッチレバー (TL-129)	1	1	1	123	ブラインドリベット φ3.2	16	16	16
97	十字穴付き六角ボルト M5×12 (SUS)	4	4	4	124	ホッパー補強(ATB)	2	2	2
	バネ座金 M5 (SUS)	4	4	4	125	窓板	2	2	2
98	六角ナット M5 (SUS)	2	2	2	126	窓枠	2	2	2
99	六角ナット M5 (SUS)	2	2	2	127	十字穴付き六角ボルト M4×12 (SUS)	28	28	28
100	混合禁止シール(No. TE38060)	1	1	1		128	バネ座金 M4 (SUS)	28	28
101	警告シール(No. TD38106)	1	1	1	129	六角袋ナット M4 (SUS)	28	28	28
102	目盛表シール(ATB-140)	1	—	—	130	ヒンジ受け	3	3	3
	目盛表シール(ATB-180)	—	1	—	131	ブラインドリベット φ4.0	16	16	16
	目盛表シール(ATB-220)	—	—	1	132	レバーベース	1	1	1
103	肥料投入量制限シール	1	1	1	133	型式シール(ATB-140)	1	—	—
104	シャーピンシール (No. TD38155)	1	1	1		型式シール(ATB-180)	—	1	—
	ホッパー網(ATB-140)	2	—	—		型式シール(ATB-220)	—	—	1
105	ホッパー網(ATB-180)	—	2	—	133a	名称シール	1	1	1
	ホッパー網(ATB-220)	—	—	2	133b	ブレンドシール	1	1	1
106	ちょうボルト M8×15 (SUS)	2	2	2	134	投入量目安シール	1	1	1
107	混合羽根(ATB-140) 受注生産品	1	—	—	135	シャッター(ATB-140)	1	—	—
	混合羽根(ATB-180) 受注生産品	—	1	—		シャッター(ATB-180)	—	1	—
	混合羽根(ATB-220) 受注生産品	—	—	1		シャッター(ATB-220)	—	—	1
108	ウレタンゴム	23	29	35	136	シャッターガイド	10	12	16
109	ゴム押さえ	23	29	35	137	チェーンカバー(ATB)	1	1	1
110	十字穴付き六角ボルト M6×20 (SUS)	23	29	35	137a	側面型式シール(ATB-140)	1	—	—
	バネ座金 M6 (SUS)	23	29	35		側面型式シール(ATB-180)	—	1	—
	軸受けフランジ左(ATB)	1	1	1		側面型式シール(ATB-220)	—	—	1
111	軸受けフランジ右(ATB)	1	1	1	138	ノブボルト M8×20	2	2	2
112	軸受けフランジ右(ATB)	1	1	1	139	蛍光シール (赤)	4	4	4
113	軸受けフランジ右(ATB)	1	1	1					

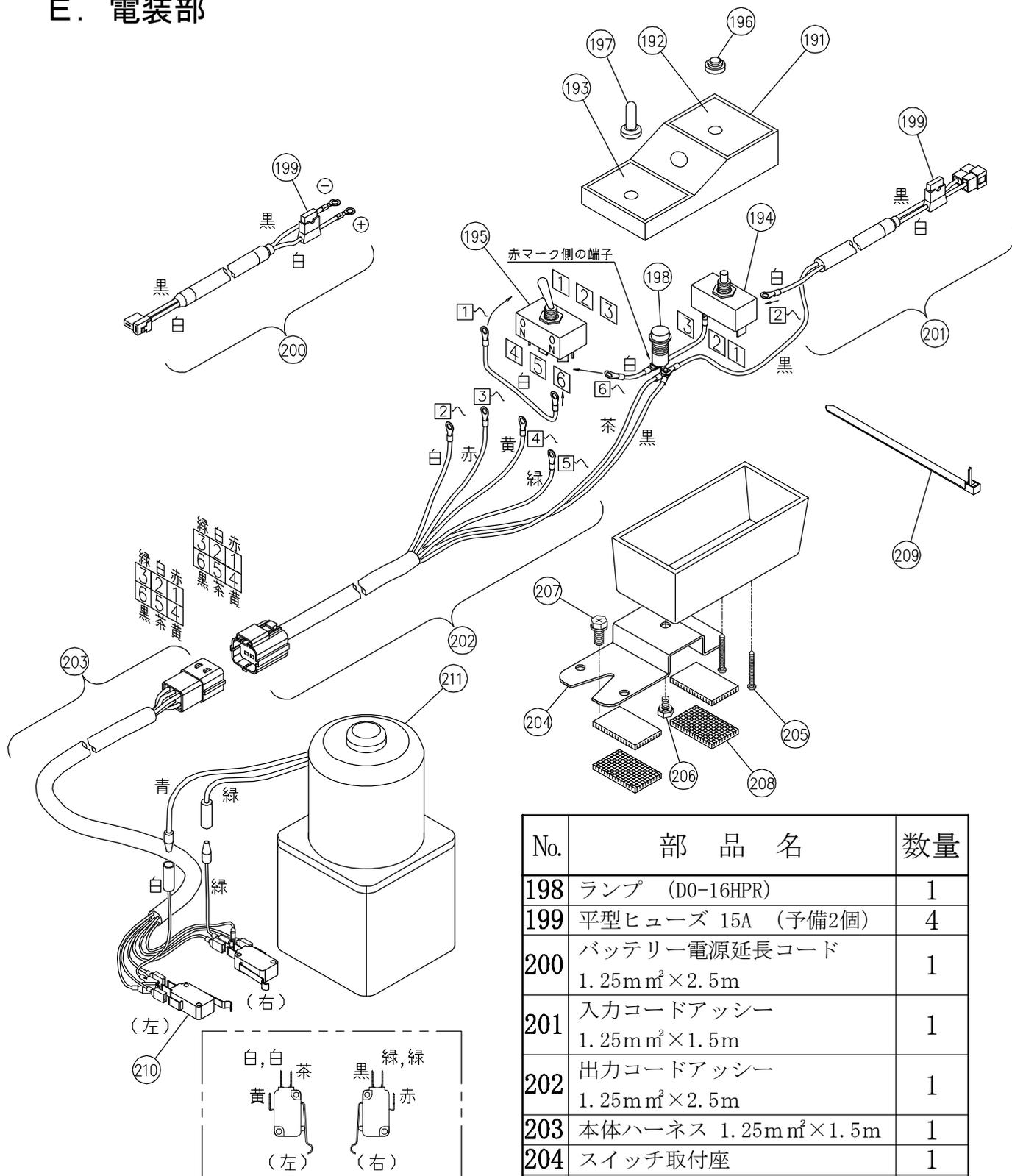
D. 駆動部



部品表 (駆動部)

No.	部品名	数量			No.	部品名	数量
		-140	-180	-220			
140	駆動スプロ (ATB)	1	1	1	164	丸頭ピン (φ10×30)	1
141	シャープピン (φ5 SUS)	3	3	3	165	ブッシュ (80B-1015)	1
142	割ピン φ2×12	6	6	6	166	Rピン φ10用	2
143	減速スプロ (ATB)	1	1	1	167	六角ボルト M3×20	4
144	ベアリング (6906LLU)	1	1	1	168	バネ座金 M3	4
145	ベアリング (6907LLU)	1	1	1	169	平座金 M3	4
146	平座 (φ35-φ11)	1	1	1	170	六角ナット M3	4
147	六角ボルト M10×20	2	2	2	171	ゴム板	1
148	バネ座金 M10	2	2	2	172	六角ボルト M5×12 (SUS)	4
149	平座 (φ60-φ36)	1	1	1	173	平座金 M5 (SUS)	4
150	混合スプロ (ATB)	1	1	1	174	六角ナット M5 (SUS)	4
151	キー 10×8×35 片アール	1	1	1	175	目盛り板 (ATB)	1
152	六角穴付き止めネジ M8×10	2	2	2	176	ブッシュ (80B-1215)	1
153	平座 (φ60-φ11)	1	1	1	177	平座金 M12	1
154	チェーン (RS40 68リンク)	1	1	1	178	Rピン φ12用	1
155	チェーン (RS50 62リンク)	1	1	—	179	目盛りシール (No.TD38095)	1
156	チェーン (RS50HT 62リンク)	—	—	1	180	散布調整板	1
157	テンション (ATB)	2	2	2	181	平座金 M10	1
158	バネ座付き六角ボルト M8×20 (SUS)	6	6	6	182	ハンドルニギリ	1
159	平座金 M8 (SUS)	5	5	5	183	シャッター固定ハンドル	1
160	キャプコン (OA-W1611)	1	1	1	184	バネ座金 M8 (SUS)	1
161	モーターカバー	1	1	1	185	連結板	1
162	バネ座付き六角ボルト M6×15 (SUS)	5	5	5	186	シャッターロッド	1
163	駆動アーム	1	1	1	187	バネ座金 M12	1
164	六角穴付き止めネジ M6×10	1	1	1	188	六角ナット M12	2
					189	リミットレバー	2
					190	バネ座付き六角ボルト M5×10 (SUS)	2

E. 電装部



部品表 (電装部)

No.	部品名	数量
191	スイッチボックス	1
192	電源シール (No.TE38055)	1
193	散布シール (No.TE38018-B)	1
194	電源スイッチ (WDB1121F)	1
195	散布スイッチ (WD1321F)	1
196	防水キャップ (AT-4043)	1
197	防水キャップ (WD1811B)	1
198	ランプ (D0-16HPR)	1
199	平型ヒューズ 15A (予備2個)	4
200	バッテリー電源延長コード 1.25m ² ×2.5m	1
201	入力コードアッシー 1.25m ² ×1.5m	1
202	出力コードアッシー 1.25m ² ×2.5m	1
203	本体ハーネス 1.25m ² ×1.5m	1
204	スイッチ取付座	1
205	十字穴付きタッピンネジ M4×30 なべ2種	2
206	バネ座付き六角ボルト M6×10	1
207	バネ座付き六角ボルト M8×20 (SUS)	1
208	マジックテープ	4
209	リリースタイ (RELK2L)	10
210	リミットスイッチ (AM51614D7N)	2
211	ギアードモーター (M7611-600) キー (4×4×25 片アール) 付き	1
212	取扱説明書	1

■ 使用後の管理

A. 一日の作業が終わった時

- (1) ホッパー内に残った肥料は、シャッターを全開にして混合羽根を回転させ排出して下さい。
それでも残った肥料は、トラクタのエンジンを停止してホッパー網を外し、ハケ等で排出して下さい。
- (2) 混合羽根やシャッターに付着した肥料は取り除いて下さい。
- (3) ホッパー内部の水濡れは翌日の作業に影響しますので、雨、夜露等には十分注意して下さい。

B. 今期の作業が終わった時

- (1) シャッターを外して、良く水洗いして下さい。
※電気部品に水がかからないように注意して下さい。
- (2) 水洗い後は良く乾燥させて下さい。乾燥後、ブッシュやP I C軸等の可動部分に潤滑剤を少量噴き掛けておくと錆び難くなります。(肥料が触れる部分には噴き掛けないで下さい。)
※肥料等の散布剤は強い酸性を有していますので、清掃は念入りに行ってください。

■ 仕様

型 式		A T B - 1 4 0					A T B - 1 8 0					A T B - 2 2 0					
		-0S	-1S	-A1	-A2	-B	-0S	-1S	-A1	-A2	-B	-0S	-1S	-A1	-A2	-B	-0L
寸 法 [mm]	全 幅	1 6 9 0					2 0 9 0					2 4 9 0					
	奥行き	950	950	865	915	865	950	950	865	915	865	950	950	865	915	865	955
	全 高	585	585	625	615	625	585	585	625	615	625	585	585	625	615	625	635
重 量 [Kg] (スタンド、ジョイント除く)		170	170	165	165	165	188	188	183	183	183	205	205	200	200	200	210
ホッパー容量 [%]		2 0 0					2 5 0					3 0 0					
散布幅 [mm]		1 4 0 0					1 8 0 0					2 2 0 0					
適応トラクター		2 0 p s 以上					3 0 p s 以上					3 5 p s 以上					
散布量 [Kg/10a]		粒状化成 20~900 けいふん 30~500 (作業速度 8 [Km/h]時)															
散布肥料種類		粒状化成、有機ペレット、コンポスト、けいふん、消石灰、ケイカル、ヨウリン等の乾燥した肥料															
肥料混合動力		トラクタ P T O															
散布量調節		シャッター開度 (手動設定)															
肥料の散布・停止		電動スライドシャッター (手元コントロール)															
シャッター動力		D C 1 2 Vギアードモーター															
シャッター電源		トラクターの電源カプラまたはバッテリー															

装着型式	- 0 S	- 1 S	- A 1	- A 2	- B	- 0 L
装着方法	日農工 標準 S 型 オートヒッチ	標準 3 P 手動装着	日農工 特殊 A 1 型 オートヒッチ	日農工 特殊 A 2 型 オートヒッチ	日農工 特殊 B 型 オートヒッチ	日農工 標準 L 型 オートヒッチ

※本仕様は予告無く変更することがあります。

製造元



株式会社 日農工

水戸市元吉田町1027

TEL/029(247)5411 ● FAX/029(248)2172