

薬剤散布機

取扱説明書

KG-15-1

KG-15-3



薬剤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。誤った使用方法是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。



株式会社 たいしよー

TAISHO

■ 安全に作業をするために



警告

薬剤散布機の各取付部のボルトは確実に締める

ご使用になる時は、毎回必ず各部ボルトのゆるみがないことを確認して下さい。

【守らないと】

各取付部のボルトがゆるんでいると、薬剤散布機が脱落し、事故をまねく恐れがあります。



注意

薬剤散布機をリアに装着する場合、ロータリーを上げた状態で機械がトラクタにぶつからない事を散布作業前に確認する

取付け状態によってはトラクタ本体に接触することがあります。
その場合、ロータリーの高さ規制を行なって接触しないようにして下さい。

【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

電源コードの取付けは、トラクタの舵取り機構など動く箇所に巻き込まれないようにする

【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

薬剤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、薬剤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

保守・点検・整備の時は必ずコネクタを外す

繰り出しロールの掃除などを行う時には、必ずコネクタを外してから行って下さい。

【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

薬剤散布機を使用する時は、農薬用マスク、手袋、長ズボン、長袖の作業衣などを着用すること

特に、ホッパーへ薬剤を投入する際には薬剤の吸引や肌への接触を避けられるような服装で行って下さい。

【守らないと】

薬剤を吸引したり、肌に触れると健康を損なう恐れがあります。

■ 使用上の注意

この薬剤散布機は微粒剤専用になります。以下のようなものは散布できませんのでホッパー投入前に確認して下さい。

- ・ 微粒剤以外のもの
粒状肥料・砂状肥料・ペレット
- ・ 粉状のもの
石灰のようなブリッジするようなもの
- ・ 湿り気のあるもの
手で握ると固まった状態になってしまうもの
- ・ 流れの悪いもの
滑り落ちづらく、ホースに詰まりやすいもの

■ 取り扱い上の注意

1. 薬剤散布機をリアに装着する場合、ロータリーの上げ下げは静かに行なって下さい。

2. キャビンタイプで薬剤散布機をリアに装着する場合、後方窓を開けたまま使用しないで下さい。

後方の窓を開けたままで、ロータリーを上げると窓ガラスを破損します。

3. トラクタの前後バランスの悪い時はフロントウェイトを装着して下さい。

4. 使用後はロート部分のロールを取り外してロールの溝をていねいに掃除して下さい。

ロールの溝が詰まった状態になると誤量散布の原因になります。

5. 長期保管の前には分解掃除をして下さい。

保管は屋内など電気系統に水がかからない場所にして下さい。

6. ヒューズは指定の容量を使用して下さい。

使用しているヒューズは平型 5 A になります。

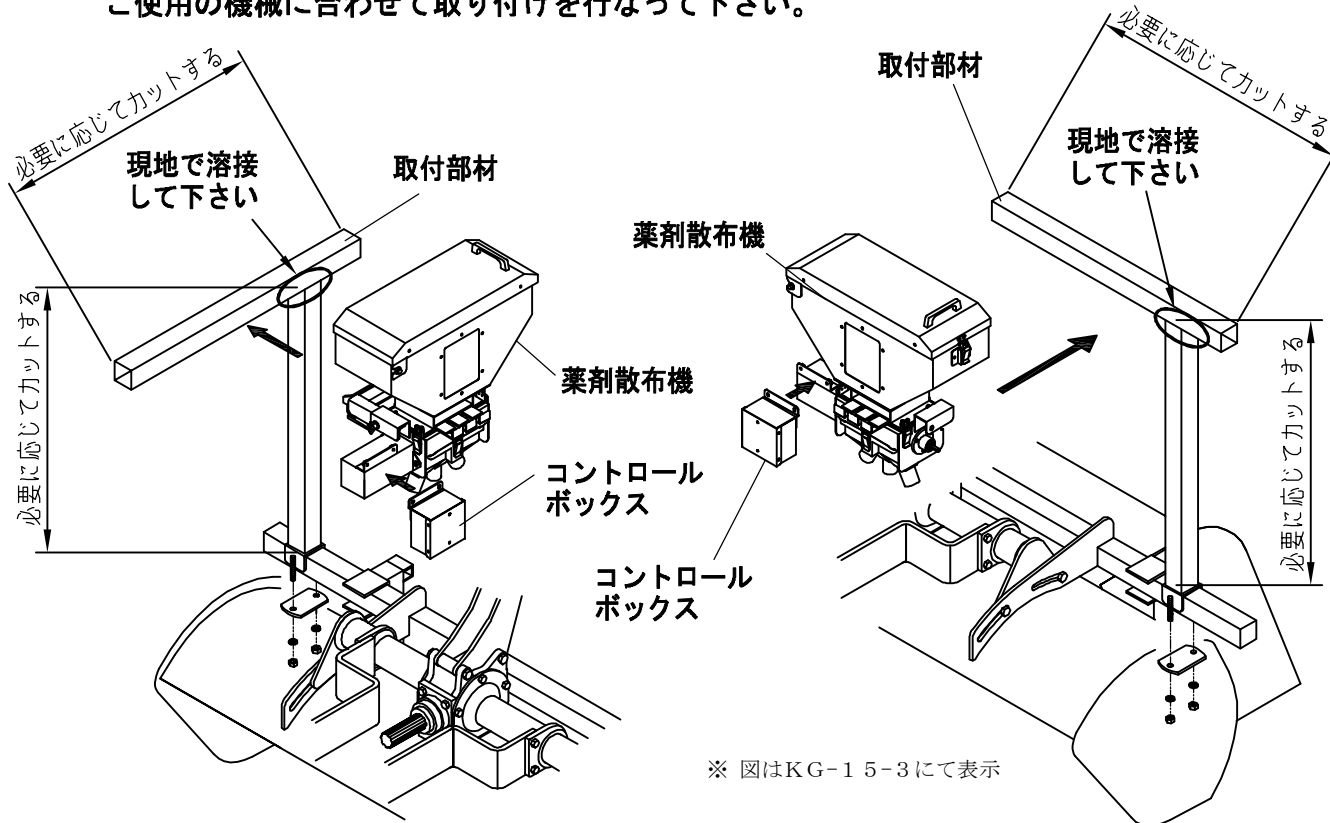
7. 雨天時には散布機は使用できません。

薬剤詰り等により故障の原因になります。

■ 全体完成図

■ 薬剤散布機 取り付け要領

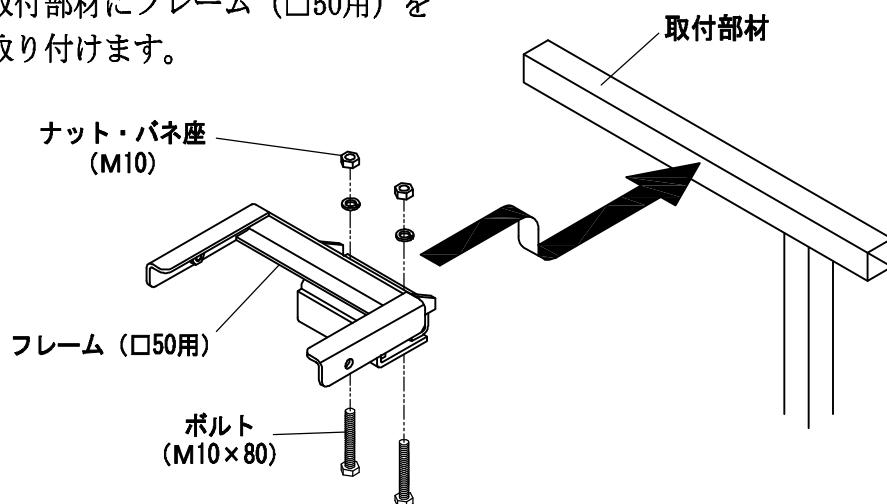
※ オプションにて薬剤散布機用の取付部材（KS-B50）をご用意しています。
 下図に示した取付け方は一例です。使用しているトラクタ、作業機によっては図のような取付け方が出来ない場合があります。その場合は取付部材を加工し、ご使用の機械に合わせて取り付けを行なって下さい。



取付例 1

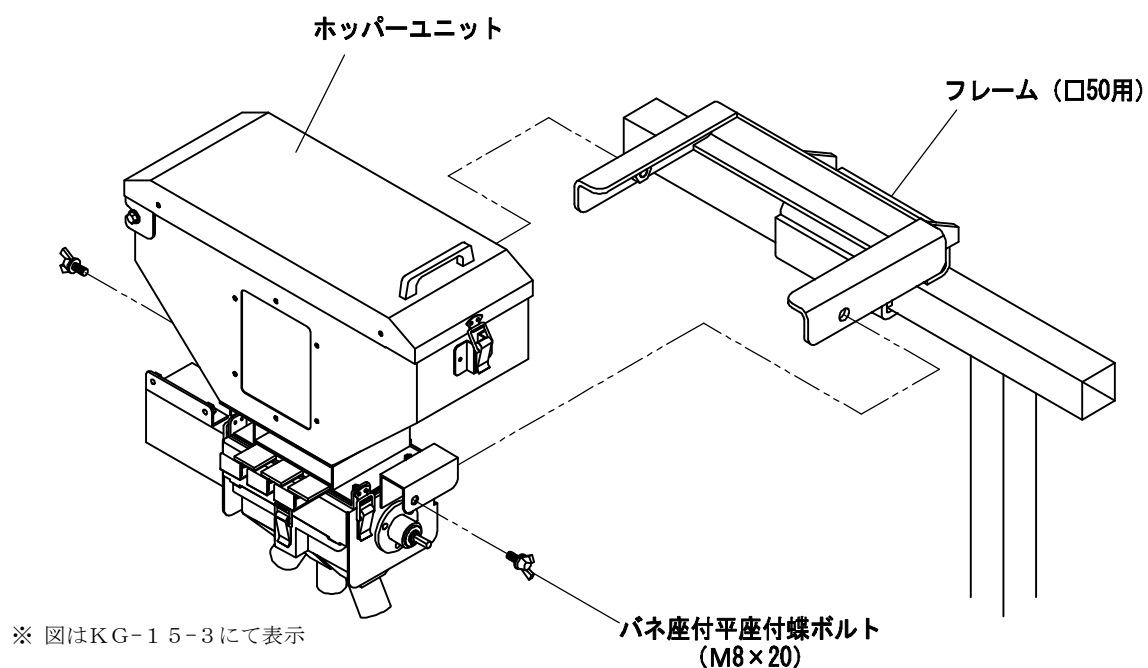
取付例 2

- (1) 取付部材にフレーム（□50用）を取り付けます。



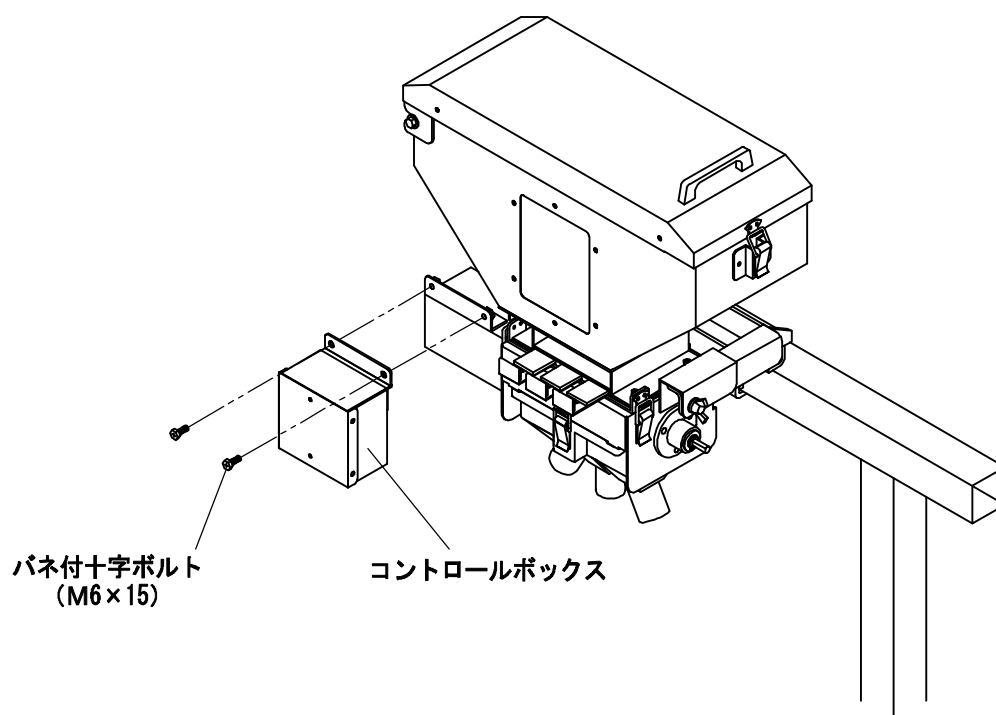
C. ホッパーユニットの取り付け

- (1) ホッパーユニットをフレームに載せ、蝶ボルトで固定します。



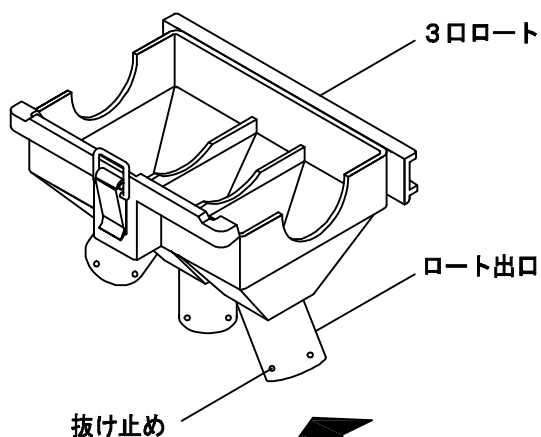
D. コントロールボックスの取り付け

- (1) コントロールボックスを図のように取り付けます。

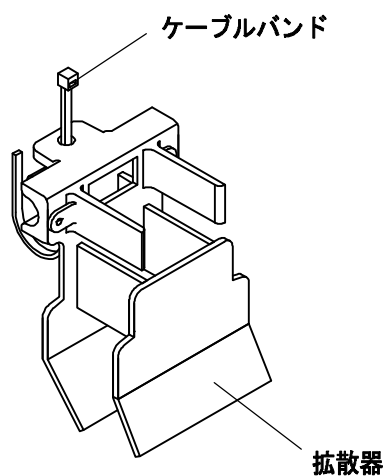
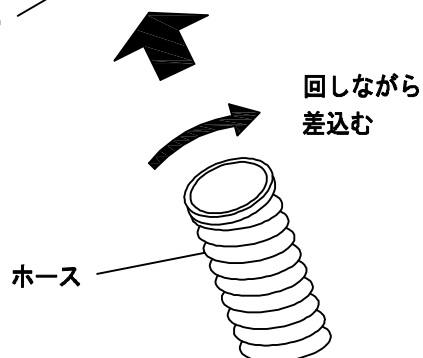


E. ホースの取り付け

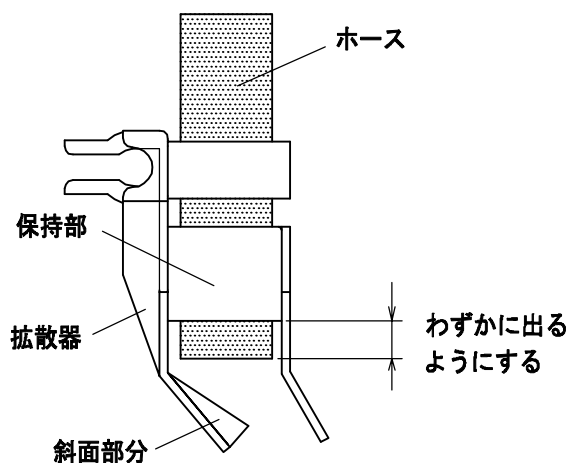
【KG-15-3の場合】



- (1) ロートにホースを回しながら差し込みます。
(外す時も同じ方向に回しながら引き抜きます)

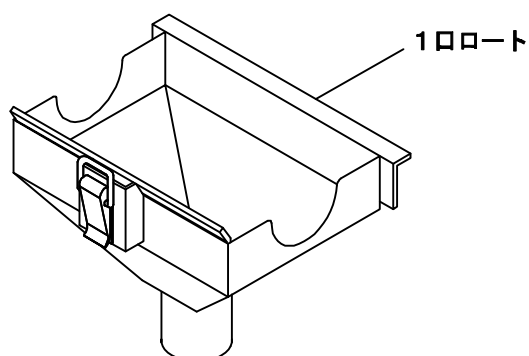


- (2) 拡散器をケーブルバンドで固定します。
※ 取り付ける場所、取り付け方に応じて工夫して固定して下さい。
※ 作業中にトラクタや作業機に干渉しないように、又、作業中にホースが動いたり抜けないように注意して取り付けて下さい。

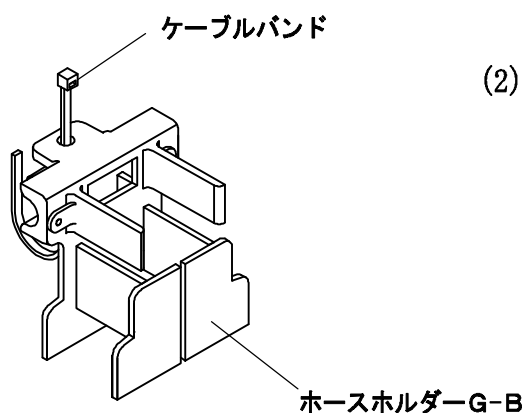
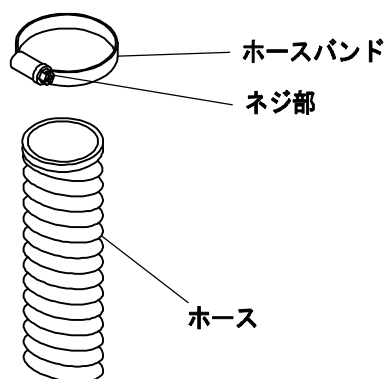


- (3) ホースは保持部よりもわずかに出るように取り付けます。
※ ホースの先端が拡散器の斜面部分に乗り上げると薬剤が広がりません。
ホースが長い場合は切断して下さい。

【KG-15-1の場合】



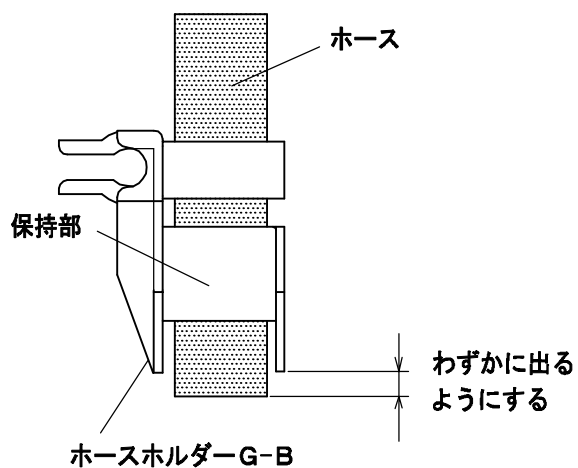
- (1) ロートにホースを差し込み、ホースバンドのネジを締め付けて固定します。



- (2) ホースホルダーG-Bをケーブルバンドで固定します。

※ 取り付ける場所、取り付け方に応じて工夫して固定して下さい。

※ 作業中にトラクタや作業機に干渉しないように、又、作業中にホースが動いたり抜けないように注意して取り付けて下さい。



- (3) ホースは保持部よりもわずかに出るように取り付けます。

※ ホースはたるみが出ないようにホースホルダーG-Bに取り付けて下さい。

ホースが長い場合は切断して下さい。

■ ケーブルの接続

コードには十分なゆとりをとり付属のバンドで固定する。
(車輪などに巻き込まれないように注意)

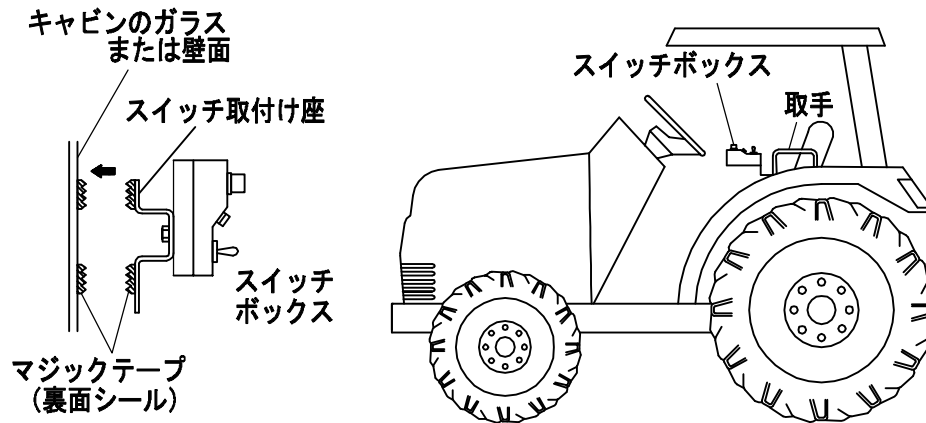
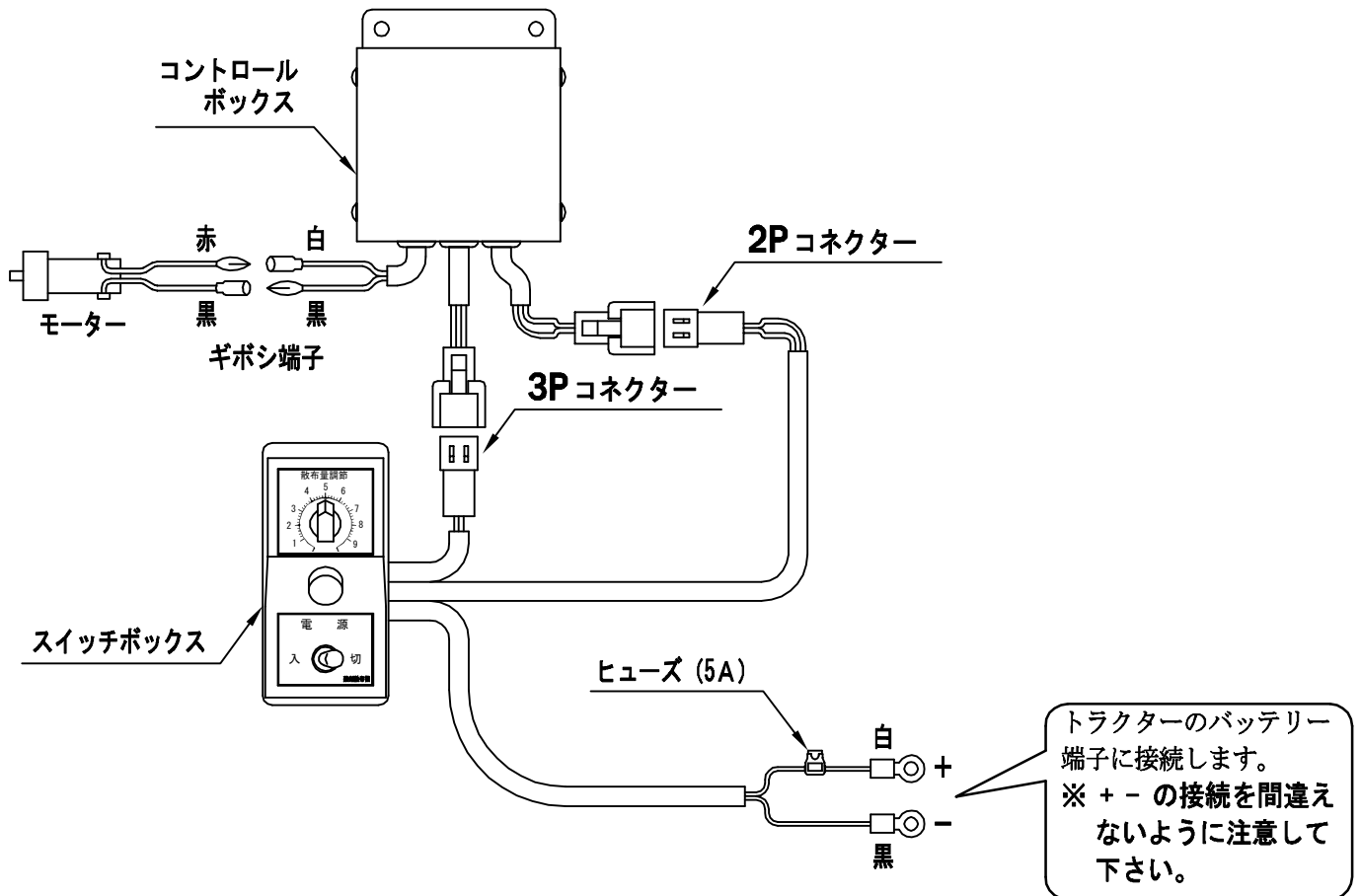


図 A



トラクターのバッテリー端子に接続します。
※ + - の接続を間違えないように注意して下さい。

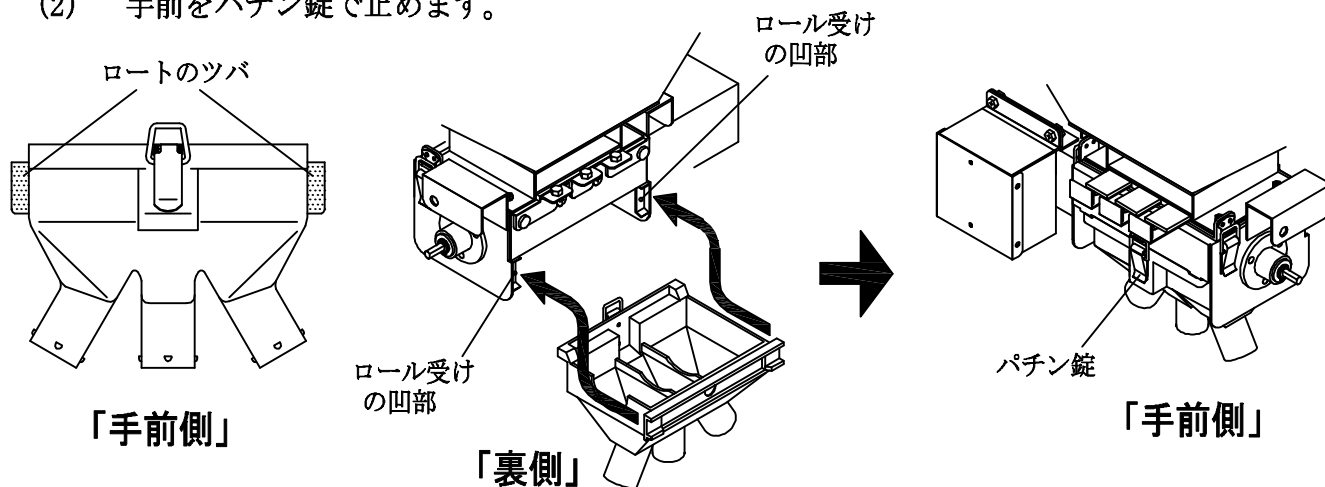
- (1) スイッチボックスをトラクタの取手や付属のマジックテープを使って、操作のしやすいところに取り付けます。(図A)
- (2) 上図のようにスイッチボックスとのコントロールボックス下のコネクタを接続します。
- (3) コントロールボックスから出ているギボシ端子をモーターのギボシ端子と接続します。
- (4) スイッチボックスから出ている電源ケーブルのバッテリー端子をトラクタのバッテリー端子に接続します。

※ + - の接続を間違えないように注意して下さい。

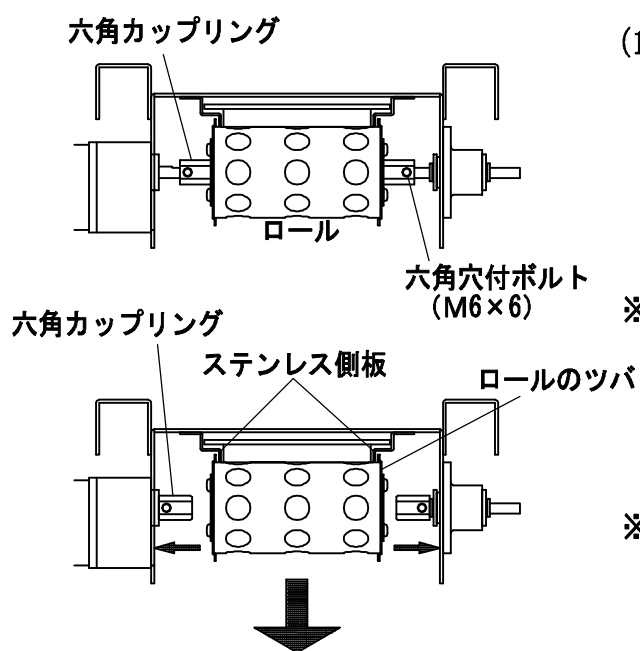
※ バッテリーの接続は確実に行って下さい。接触が悪いと動作不良の原因になります

■ ロートの取り付け・取り外し

- (1) ロール受け裏側にある凹部にロートのツバを入れます。
- (2) 手前をパチン錠で止めます。



■ ロールの外し方

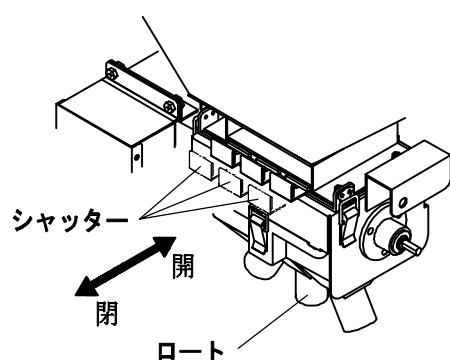


- (1) 六角穴付きボルトをゆるめ、六角カップリングを左右にずらし、ロールを外します。
(六角レンチ5mm使用)

※ ロールをセットするとき、ロールのツバが両側ともステンレス側板の外側になるように注意して下さい。

※ ロールをセットするとき、六角穴付きボルトは軸の平らな面に押付けてください。

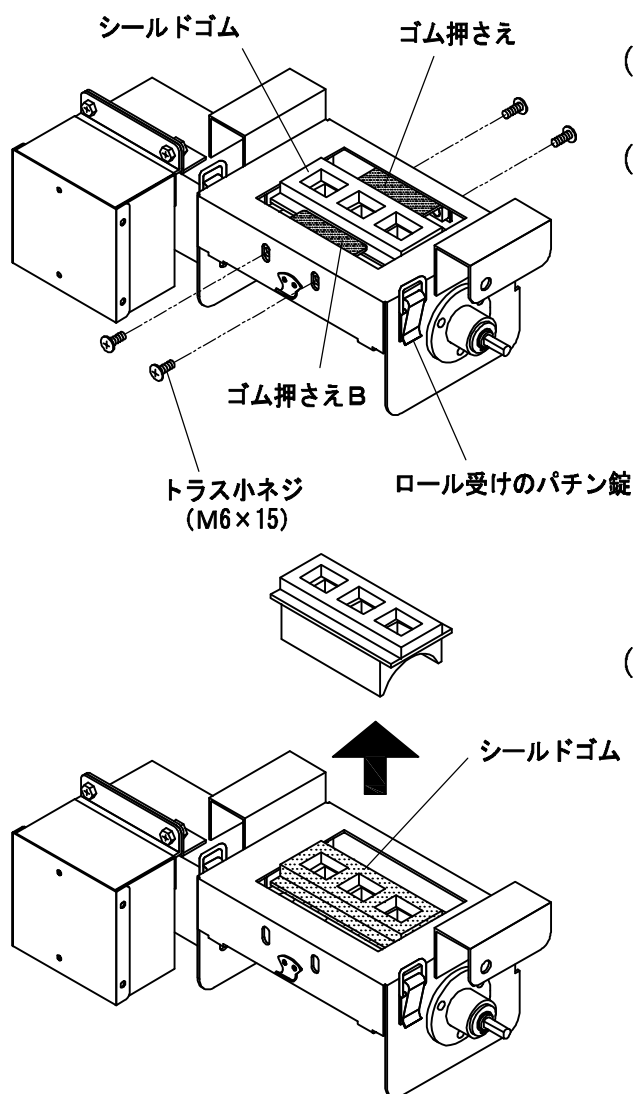
■ シャッターの使用について



- (1) シャッターは3つあります。
- (2) シャッターの開閉は、ストッパーが効くまで行なって下さい。
- (3) P 1 2に記載されている散布量の表はシャッターを3つ全て開いた時の数値になります。

※ シャッターを閉めても、ロールの中に入っている薬剤は排出されます。(約5～6秒間)

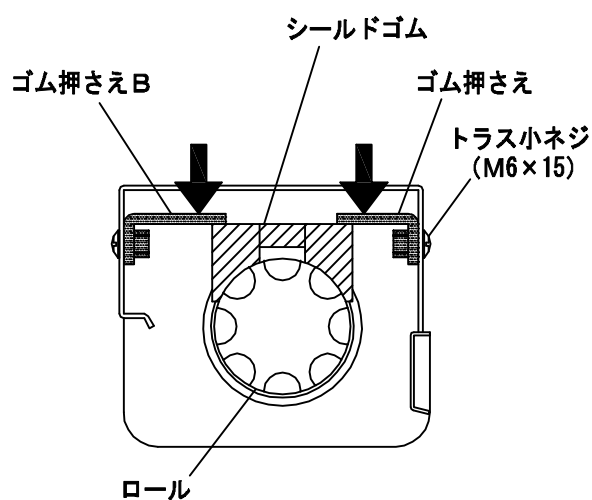
■ シールドゴムの外し方



- (1) ロートを取り外し、ロール受けのパチン錠を外してホッパーと分離します。
- (2) ゴム押さえを固定しているトラス小ネジを外し、ゴム押さえを外します。

- (3) シールドゴムを上引き抜きます。

■ シールドゴムの調整



※ 以下のような場合シールドゴムを調整します。

1. 掃除等のメンテナンスの後。
2. シールドゴムとロールの隙間から薬剤が漏れる。

- (1) ゴム押さえを矢印の方向に軽く押しながら、シールドゴムとロールが密着するようにして、トラス小ネジを締め付けます。

※ シールドゴムとロールの間に隙間があると薬剤が漏れますので注意して下さい。又、シールドゴムをロールに強く当てすぎるとモーターが過負荷になり回らなくなる場合があります。
軽く当たるように調整して下さい。

■ 使用後の管理

A. その日の作業が終わった時（点検や掃除の際は必ずスイッチを切ってください。）

- (1) ホッパー内に残った薬剤は完全に排出して下さい。
- (2) ホースに付着した薬剤や泥土は、よく取り除いて下さい。
- (3) ホッパー内部及びシールドゴム、ロール等の水濡れは翌日の作業に影響しますので、雨・夜露等、水がかからないように十分注意して下さい。
- (4) ホッパーのフタは必ずパチン錠を締めて下さい。

B. 全作業が終わった時（配線途中のコネクターを外して下さい。）

- (1) ホッパーの内外をよく清掃して下さい。（水洗いはしないで下さい。）
水がかかった場合は完全乾燥させて下さい。
- (2) ロールを外し、付着した薬剤をよく取り除いて下さい。
- (3) フレーム等に付着した薬剤をよく落として下さい。
- (4) ロート及びホースを外し、付着した薬剤をよく取り除いて下さい。
- (5) コントロールボックスなど電気部品に水がかからないように注意して下さい。
- (6) ホースを丸めるとクセが付きますので、まっすぐにした状態で保管して下さい。
- (7) ホッパーのフタは必ずパチン錠を締めて下さい。

※ 掃除は念入りに行い完全に乾燥させて下さい。

■ 散布量目盛の決め方

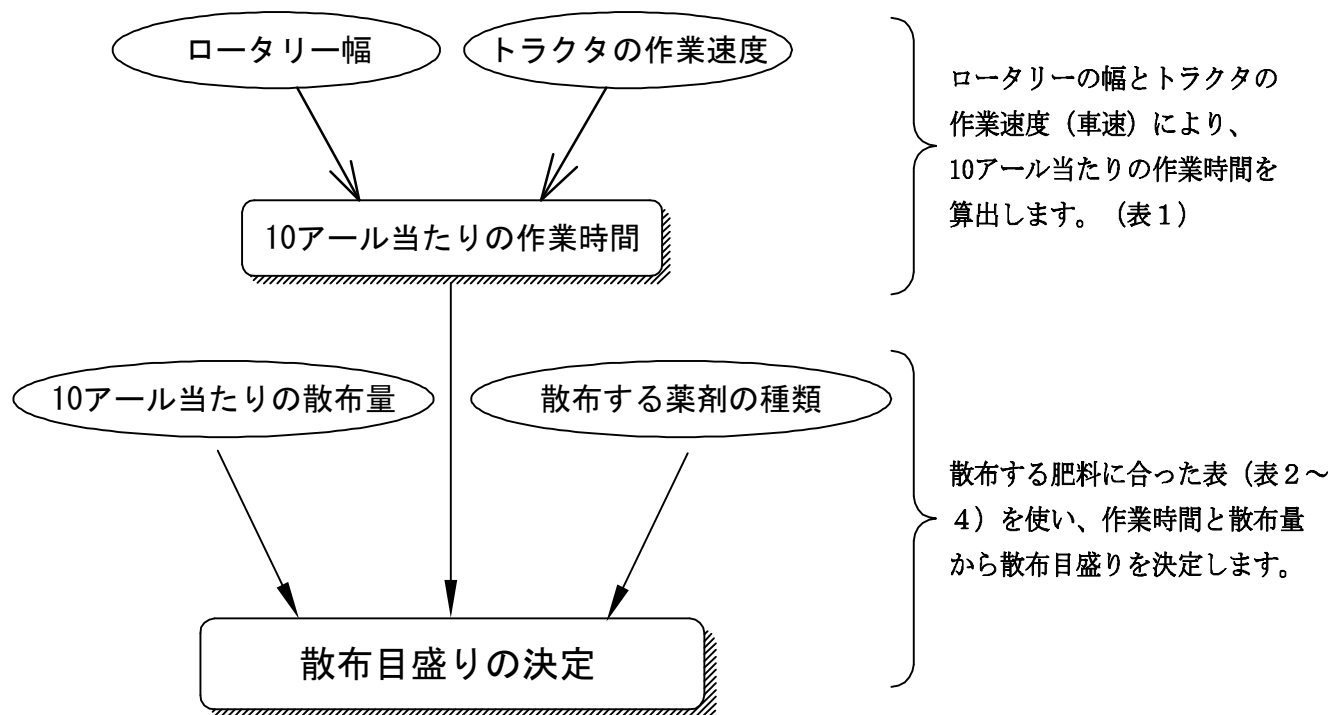
※ 肥料の形状、比重等によって散布量は変わります。

表で求めた目盛りは目安ですので、必ず実際の散布（10アール位）後に目盛りを決めて下さい。

※ 又、P 1 2の散布量はシャッターを3つ全て開いた時の数値になります。

シャッターの開け閉めをすることで、散布量の数値を約1/3、2/3に変えさせることができます。

詳細についてはP 8の『シャッターの使い方』の項を参照して下さい。



■ 表 1 10アール当たりの作業時間

（例）ロータリー幅が 1600 [mm] で車速が 2.3 [Km] の場合、10アール当たりの作業時間は 17 [分] となります。

車速 [Km] ロータリー幅 [mm]	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
800	86	71	57	50	41	37	34	31	29	24	21	19	17	16	14
1000	67	56	44	39	32	29	27	24	22	19	17	15	13	12	11
1200	55	45	36	32	26	24	22	19	18	15	14	12	11	10	9
1300	50	42	33	29	24	22	20	18	17	14	12	11	10	9	8
1400	46	38	31	27	22	20	18	16	15	13	12	10	9	8	8
1500	43	36	29	25	20	19	17	15	14	12	11	10	9	8	7
1600	40	33	27	24	19	17	16	14	13	11	10	9	8	7	7
1700	37	31	25	22	18	16	15	13	13	10	9	8	8	7	6
1800	35	29	24	21	17	15	14	12	12	10	9	8	7	6	6
2000	32	26	21	19	15	14	13	11	11	9	8	7	6	6	5
2200	29	24	19	17	14	12	11	10	9	8	7	6	6	5	5
2400	26	22	17	15	12	11	10	9	8	7	6	6	5	5	4

※ ターン等の時間は含んでおりません。

作業時間はロータリーの重ねしろ（両端で10センチ）を考慮して算出しています。

■ 表2 バスアミド（ガスタード）の散布目盛り

(例) 10アール当たりの作業時間が 17 [分] で、散布する肥料の量が 20 [Kg] の場合、目盛りは 5.3 となります。

10a当りの散布量		5kg	10kg	15kg	20kg	25kg	30kg	35kg	40kg	45kg	50kg
10 ア ー ル 当 た り の 作 業 時 間	4分	5.8									
	6分	3.8									
	8分	2.7	5.8								
	10分	2.2	4.5	7.3							
	12分	1.9	3.8	5.8							
	14分	1.6	3.1	4.8	6.8						
	15分	1.4	2.9	4.5	6.3	8.8					
	17分	1.2	2.6	4.0	5.3	7.1					
	21分		2.1	3.1	4.3	5.4	6.8				
	25分		1.8	2.6	3.6	4.5	5.5	6.6	8.2		
	30分		1.4	2.2	2.9	3.8	4.5	5.3	6.3	7.3	
	36分			1.9	2.4	3.0	3.8	4.4	5.0	5.8	6.6
	43分			1.5	2.1	2.5	3.0	3.6	4.2	4.7	5.2
	52分				1.7	2.1	2.5	2.9	3.4	4.0	4.3
	62分				1.4	1.8	2.1	2.4	2.8	3.2	3.6
	75分					1.4	1.8	2.1	2.3	2.6	2.9
	92分						1.4	1.7	1.9	2.2	2.4

■ 表2 ネマトリンエースの散布目盛り

(例) 10アール当たりの作業時間が 17 [分] で、散布する肥料の量が 20 [Kg] の場合、目盛りは 3.6 となります。

10a当りの散布量		5kg	10kg	15kg	20kg	25kg	30kg	35kg	40kg	45kg	50kg	65kg	80kg
10 ア ー ル 当 た り の 作 業 時 間	4分	3.9											
	6分	2.4	5.3	8.0									
	8分	1.7	3.9	6.0	8.0								
	10分	1.3	3.0	4.8	6.4	8.0							
	12分	1.1	2.4	3.9	5.3	6.7	8.0						
	14分		2.0	3.2	4.5	5.7	7.0	8.0					
	15分		1.8	3.0	4.2	5.3	6.4	7.5	8.5				
	17分		1.6	2.6	3.6	4.7	5.6	6.7	7.6	8.4			
	21分		1.3	2.0	2.8	3.6	4.5	5.3	6.0	7.0	7.7		
	25分		1.0	1.6	2.3	3.0	3.7	4.4	5.1	5.7	6.4	8.3	
	30分			1.3	1.9	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.3	7.1	8.5
	36分				1.5	1.9	2.4	2.9	3.4	3.9	4.4	5.7	7.2
	43分				1.2	1.6	2.0	2.3	2.8	3.2	3.5	4.8	5.9
	52分					1.3	1.6	1.9	2.2	2.5	2.9	3.9	4.9
	62分						1.3	1.5	1.8	2.1	2.3	3.2	4.0
	75分							1.2	1.4	1.6	1.9	2.5	3.2
	92分								1.1	1.3	1.5	2.0	2.5

#

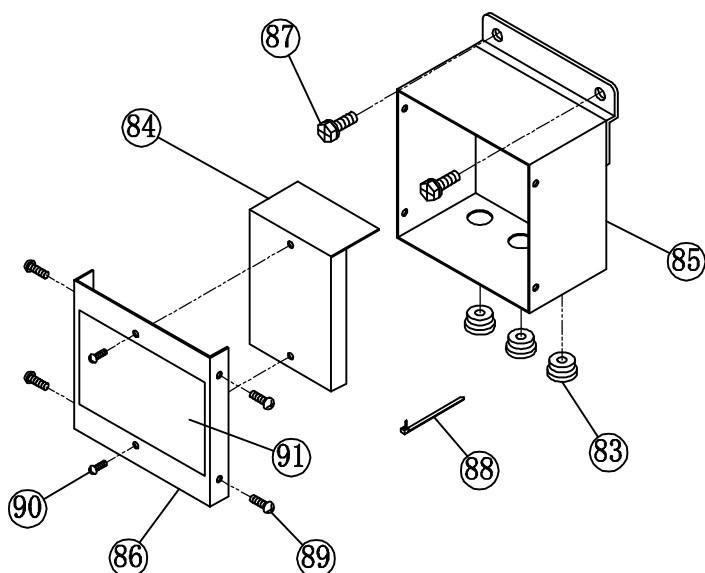
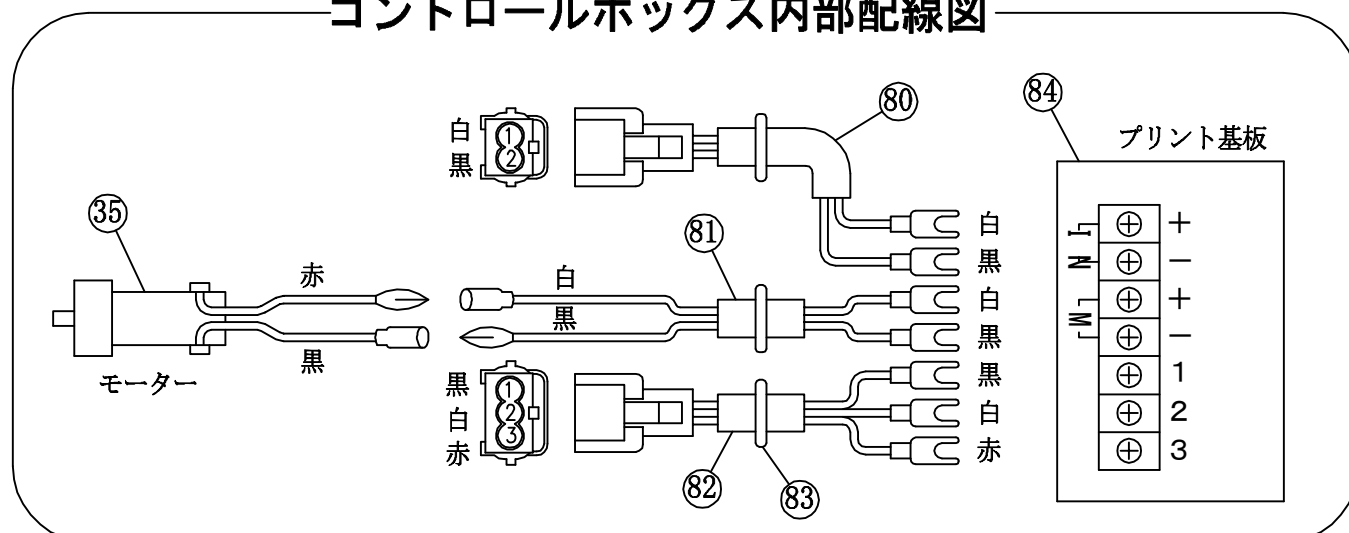
■ 部品表 ホッパー, ロール受け部

NO.	部 品 名	KG-15-1	KG-15-3
1	フタ (パチン錠ツメ付)	1	1
2	エプトシール (t25×20×450)	2	2
3	エプトシール (t5×20×174)	1	1
4	エプトシール (t5×20×190)	1	1
5	取手	1	1
6	メインシール (KG-15)	1	1
7	バネ座付十字ボルト M6×10 SUS	5	5
8	ホッパー (パチン錠付)	1	1
9	ゴムパッキン	2	2
10	窓板	2	2
11	十字穴付タッピンネジ M4×6 なべ2種 SUS	12	12
12	バネ座付十字ボルト M6×15 SUS	3	3
13	平座金(大)M6外径φ15.5(SUS)	2	2
14	フタカラー	2	2
15	リリースタイ RELK-2R	1	3
16	バネ座 M10用	2	2
17	六角ナット M10用	2	2
18	六角ボルト M10×80	2	2
19	ホッパー金具	1	1
20	ロール受け固定	2	2
21	平座 M8用 SUS	4	4
22	バネ座 M8用 SUS	4	4
23	六角ナット M8 SUS	4	4
24	シャッター金具 (パチン錠ツメ付)	1	1
25	十字皿ネジ M4×15 SUS	4	4
26	十字皿ネジ M4×10 SUS	4	4
27	バネ座 M4用 SUS	8	8
28	六角ナット M4 SUS	8	8
29	シャッター	3	3
30	製造シール	1	1
31	六角ナット M6 SUS	6	8
32	シールドゴム	1	1
33	バネ座付平座付蝶ボルト M8×20	2	2
34	フレーム (□50用)	1	1
35	ギヤードモーター 16W	1	1
36	Vリング	1	1

NO.	部 品 名	KG-15-1	KG-15-3
37	バネ座平座付十字ボルト M4×15 SUS	4	4
38	モータースペーサー	2	2
39	モーターカバー	1	1
40	バネ座付十字ボルト M6×10	2	2
41	ロール軸受け	1	1
42	平座 M12用 SUS	2	2
43	止輪 S12 SUS	2	2
44	ロール軸 φ12	1	1
45	ロール受け (パチン錠&ツメ付)	1	1
46	エプトシール (t5×10×135)	2	2
47	エプトシール (t5×10×110)	2	2
48	ロールユニット SR8×3列	1	1
49	ゴム押さえ	1	1
50	ゴム押さえB	1	1
51	トラス小ネジ M6×15	4	4
52	平座 M6用	9	13
53	バネ座 M6用	6	6
54	六角カップリング	2	2
55	六角穴付ボルト M6×6 SUS	2	2
56	ロート1口	1	
57	ホース (内径φ38.1) L1000	1	
58	ホースホルダーG-B	1	
59	ホースバンド W2-SX9-32	1	
60	バネ座付十字ボルト M6×30 SUS	1	3
61	ロート3口		1
62	ホース (内径φ31.8) L1000		3
63	拡散器 (UH)		3
64	社名シール	1	1
65	十字ボルト M6×15 SUS	2	2
66	ロール受けパッキン (右)	1	1
67	ロール受けパッキン (左)	1	1
68	ロール受けパッキン (前)	1	1
69	ロール受けパッキン (後)	1	1
70	両面テープ (ロート受けパッキン前用) 18×69	2	2
71	両面テープ (ロート受けパッキン後用) 28×157	1	1

■ コントロールボックス部

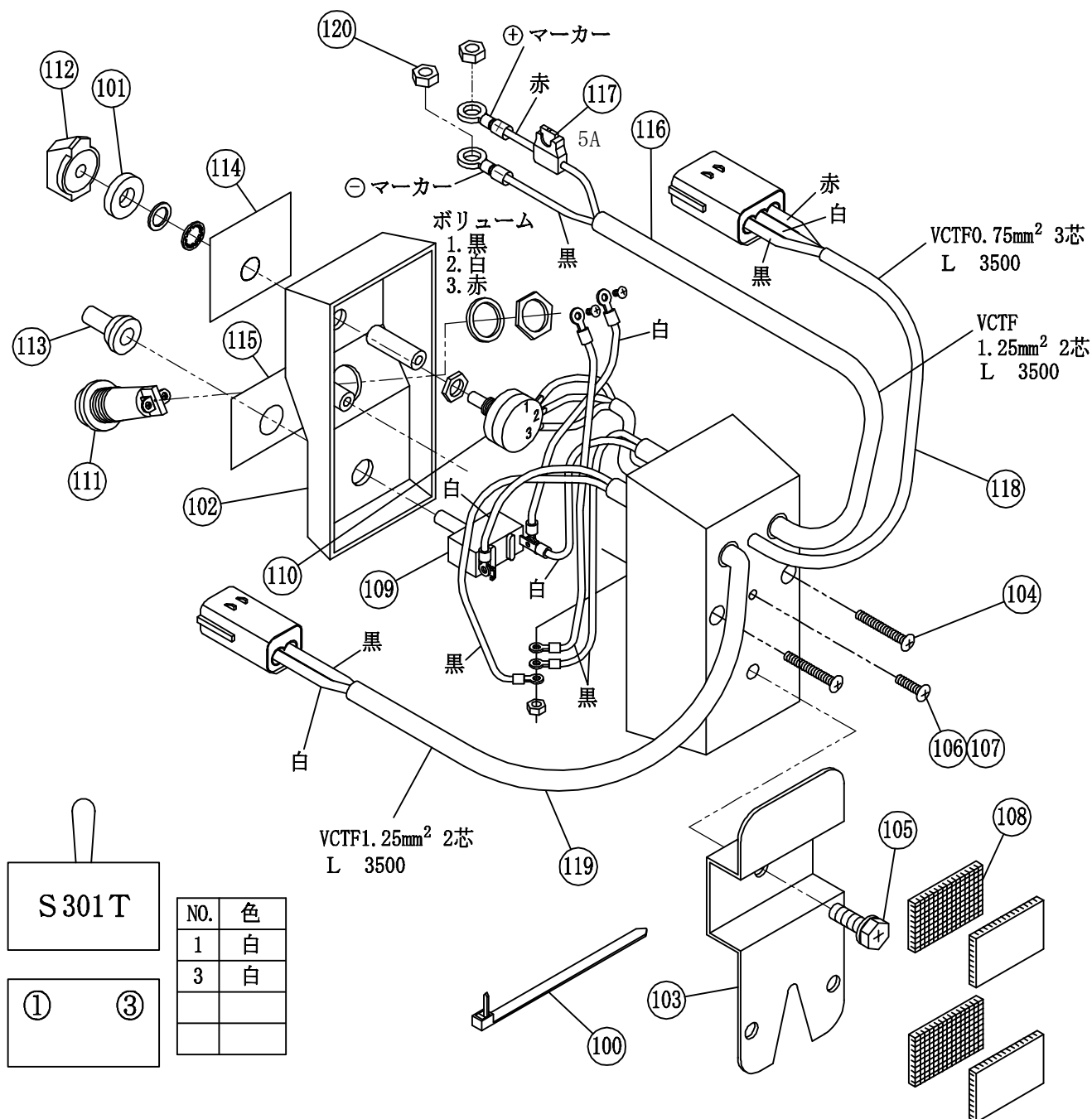
コントロールボックス内部配線図



■ 部品表 コントロールボックス部

NO	部 品 名	員 数
80	電源線コネクターF	1
81	モーター線	1
82	ボリューム線コネクター	1
83	グロメット B8-1	3
84	基板ユニット	1
85	コントロールボックス	1
86	コントロールパネルF	1
87	バネ座十字ボルト M6×15	2
88	SKバインダー SKB 1M	3
89	十字タッピングネジ M4×10 トラス 1種	4
90	バネ座十字ナベネジ M3×15	2
91	注意シール (No. TE39016)	1

■ スイッチボックス部



■ 部品表 スイッチボックス部

NO	部 品 名	員数	NO	部 品 名	員数
100	リリースタイ RELK-2R	5	111	ランプ	1
101	ツマミ座	1	112	ツマミ TK-30Y	1
102	スイッチボックス	1組	113	防水キャップ AT402A	1
103	取り付け座	1	114	ダイヤル目盛シール	1
104	タッピングビス M4×30	2	115	電源入切シール	1
105	バネ座付ボルト M6×12	1	116	電源ケーブルヒューズ付き	1
106	ナベネジ M4×15	1	117	ヒューズ 5A	2
107	ナット M4	1	118	ボリュームケーブル	1
108	マジックテープ	4	119	出力ケーブル	1
109	スイッチ S-301T	1	120	六角ナット M6 3種	2
110	ボリューム	1			

■ MEMO

■ MEMO

■ 仕様諸元

型 式	KG-15-1	KG-15-3
全幅 (mm)	470	
奥行 (mm)	300	
重 量	12kg	
ホッパー容量	15リットル	
ホース本数	1本	3本
散布対象薬剤	微粒剤 (バスアミド、ネマトリンエース等)	
10a当たりの散布量	バスアミド・・・8kg～50kg/30分 ※1 ネマトリンエース・・・12kg～80kg/30分	
量 調 節	ダイヤル目盛設定	
散 布 方 法	ロール繰り出し散布	
動 力	DC12Vギヤードモーター	
電 源	トラクターバッテリー	
オプション	・薬剤用 少量ロール (標準ロールの約1/2) ※1 ・薬剤用 微量ロール (標準ロールの約1/6) ※1 ・取付部材 (KS-B50)	

※1 シャッターが3つ全て開いた時の数値になります。

※2 散布量については本書「散布量目盛の決め方」の項を参照のこと

※3 ホッパー容量はリットル表示です。薬剤の比重により表示どおり入らない場合もあります。

※4 仕様は改良の為、予告なく変更することがあります。