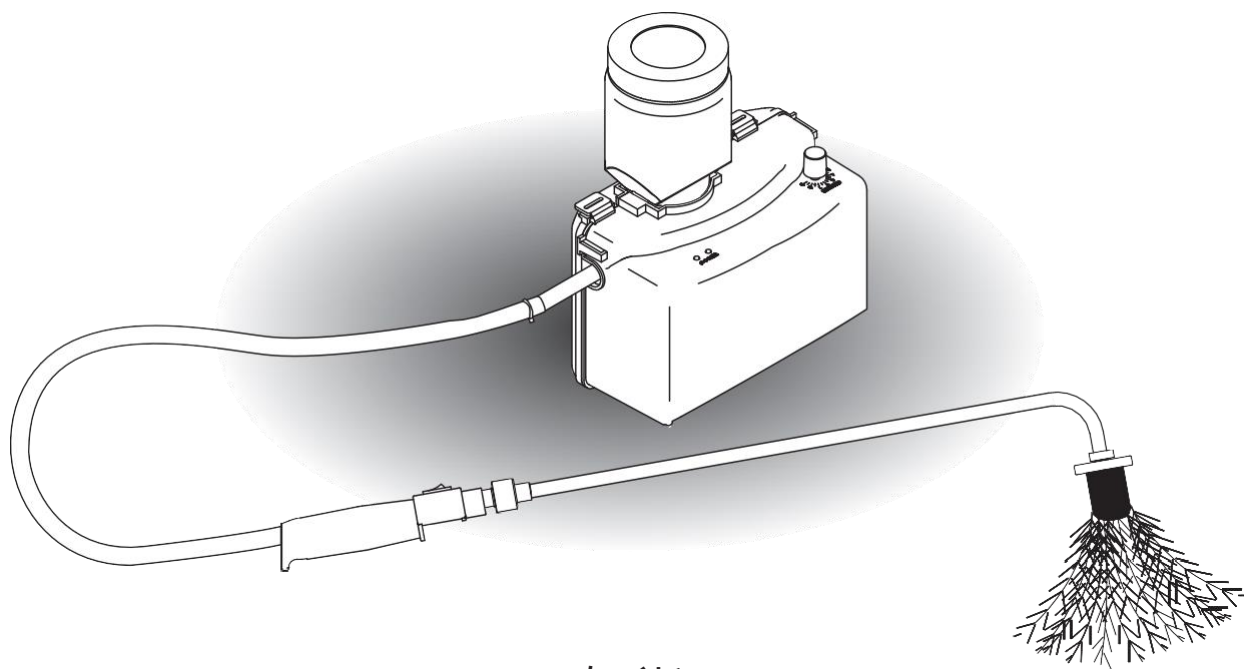


花粉交配機

ラジタツ子

取扱説明書 保証書付

SK-6V2、SK-6SLV2



はじめに

準備

交配作業

片付け・お手入れ

こんな時は

お断り

【もくじ】

- はじめに…………… 1～3
- 使いかた
 - ・準備…………… 4～9
 - ・交配作業…………… 10～13
 - ・片付け・お手入れ…………… 13
- こんな時は…………… 14
- お断り…………… 14
- 保障について…………… 裏表紙

果樹人工交配作業機器のトータルメーカー



Mind and Technoloov for Working

製造元 株式会社ミツワ

〒959-0112 新潟県燕市熊森1345

TEL 0256-98-6161 FAX 0256-98-6171

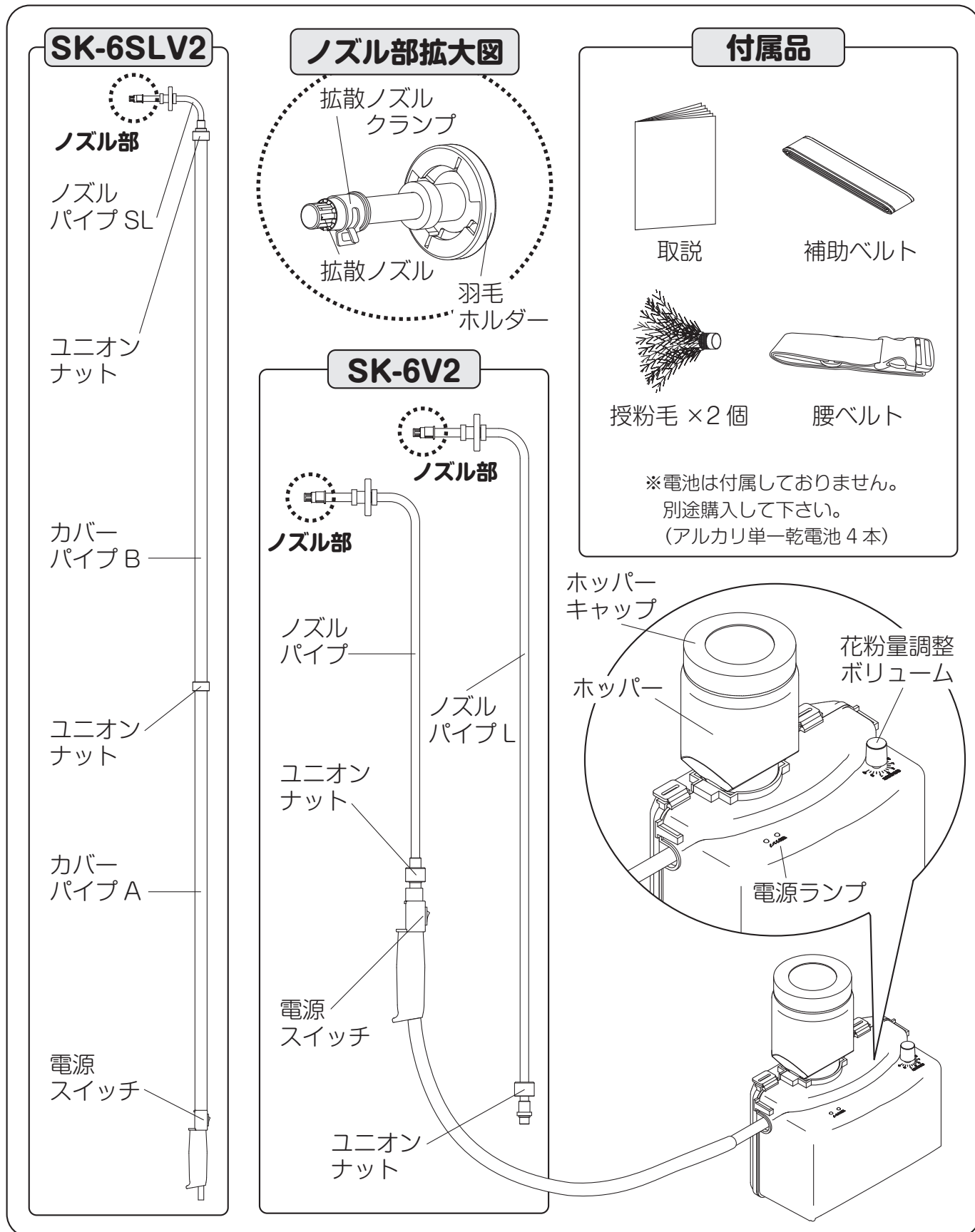
URL: <http://www.kk-mitsuwa.com> E-mail: mitsuwa@kk-mitsuwa.com

Ver.1.10

■はじめに

このたびは本製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。



●各部の名称と付属品





●安全上のご注意







ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

- ・お読みになったあとは、お使いになる方がいつも見られる場所に必ず保管してください。
- ・この説明書では、本製品を安全にご使用いただき、あなたや他の人々への危害や、財産への損害を未然に防止するための表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。







表 示	意 味
 警告	この表示欄の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。
 注意	この表示欄の内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害または物的損害が発生する可能性があることを示しています。

■お守りいただく内容の種類は、次の絵表示で区分し、説明しています。

	実行してはいけない「禁止」内容です。
	必ず実行していただく「強制」内容です。







 警告	
	電池の付近に針金などの金属を近づけない。 電池に金属が接触するとショートし、発煙、発火の恐れがあります。
	分解・改造をしない。 感電、発煙、発火の恐れがあります。
	高圧空気を吹き付ける際は顔を近づけない。 混合粉が入った状態でホッパー内に圧縮空気を直接吹き付けると、口、鼻、目などに大量の混合粉が入る恐れがあります。
	補助ベルトのみで使用しない。 本体およびベルトが枝などに引っかかると首が絞まる恐れがあります。
	電線等に触れない。 電線や電気柵にノズル部が触れると、感電の恐れがあります。

 注意

	マスクを着用する。 本製品は、花粉と石松子を空気中に飛散させます。過度の吸い込みを防止するため、必ずマスクを着用してください。
	ノズルパイプの噴出し口に顔を近づけない。 噴出し口からは、花粉と石松子の混合粉が吹出します。顔を近づけると、目に入ったり、口や鼻から吸込む恐れがあります。
	ホッパー内に混合粉を入れる時は、顔を近づけない。 花粉と石松子の混合粉をホッパーに入れる時は、混合粉が舞うため、顔を近づけると目に入ったり、口や鼻から吸込む恐れがあります。
	ノズルパイプを振り回さない。 ノズルパイプを振り回すと周囲の人にぶつかり、ケガをする恐れがあります。特に、目に当たると失明の恐れがありますので十分ご注意ください。また、枝にぶつけることで変形の恐れもありますのでご注意ください。
	電池カバーを開けて運転しない。 乾電池がむき出しになり、感電の恐れがあります。
	作業中に転倒しない。 転倒すると、ノズルパイプ先端が周囲の人や作業員自身にぶつかり、ケガをする恐れがあります。足元に十分ご注意ください、転倒にご注意ください。

●使用上のご注意

 注意

	使用する花粉は、必ず発芽率を検査する。 発芽率が低い花粉を使用すると、結実不良の原因となります。
	粗花粉は使用しない。 葯殻やゴミが混入すると、詰まりの原因となります。
	乾燥した花粉を使用する。 乾燥していない花粉を使用すると、詰まりの原因となります。
	花粉と石松子はムラなく混合する。 花粉と石松子の混合にムラが生じると、圃場の結実にもムラが生じる恐れがあります。
	混合粉は早く使い切る。 ホッパーに直射日光があたると、温度が高くなり発芽率の低下が早まる恐れがあります。ホッパー内には、できるだけ短時間に使いきれぬ量を入れてください。
	アルカリ乾電池を使用する。 本製品は、アルカリ乾電池専用です。必ず、アルカリ単一乾電池をご使用ください。

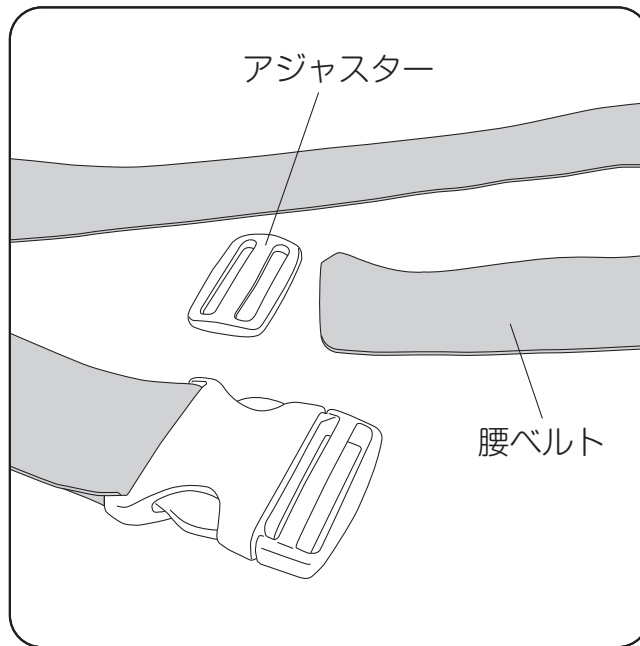
■使いかた

準備

準備

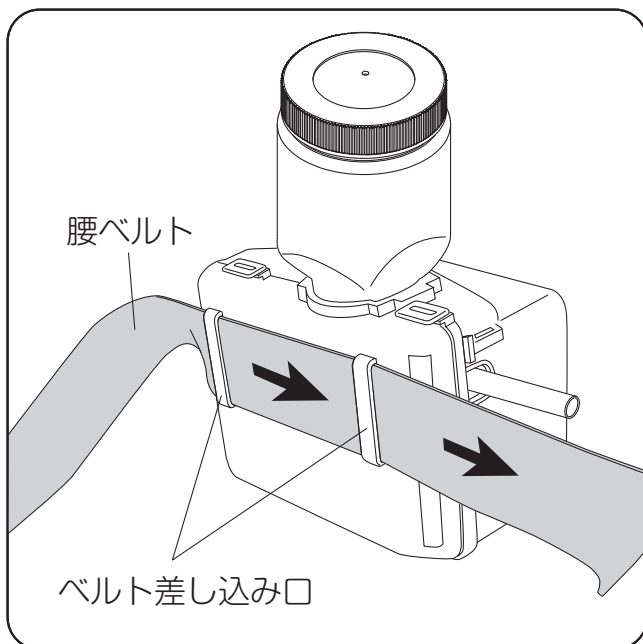
1. 腰ベルトを広げる

腰ベルトを広げ、アジャスターをはずします。



2. 腰ベルトの装着

裏面左側から、腰ベルトをベルト差し込み口（2ヶ所）に通します。通し終わったら、腰ベルトの先端から、アジャスターのオモテ、ウラを確認してはめてください。



- ※ベルトがねじれないようご注意ください。
- ※アジャスターのオモテとウラにご注意ください。
- オモテ面にはすべり止めがついています。

3. 腰ベルトのバックルに通す

アジャスターを通した腰ベルトの先端を、バックルの差し込み側のオモテ、ウラを確認して通してください。

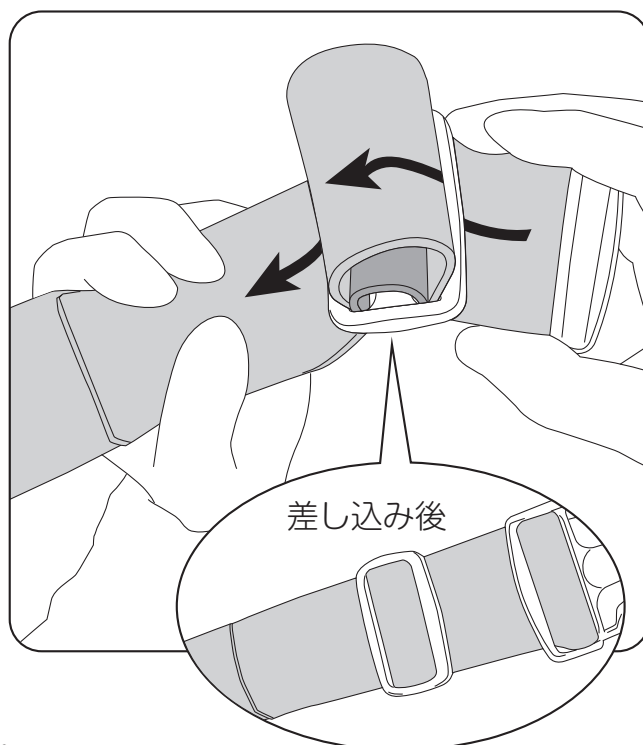
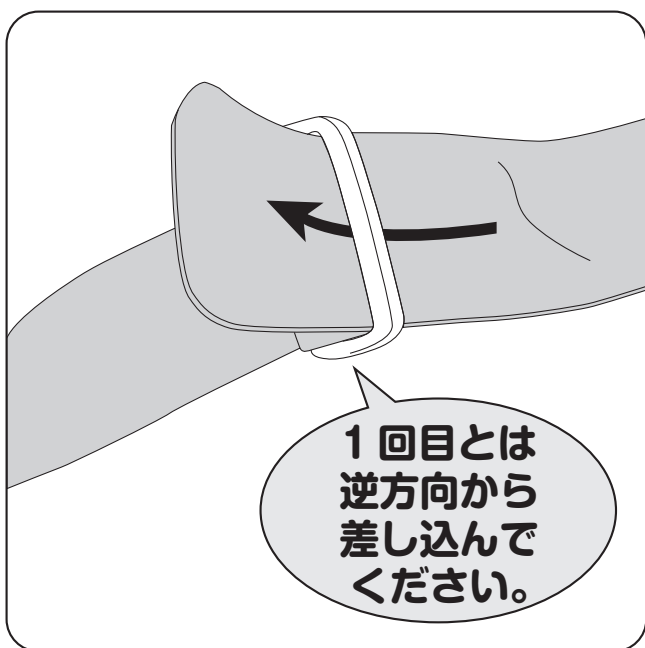
準備



※バックルの差し込み側にもオモテ、ウラがあります。ご注意ください。

4. アジャスターにもう1回差し込む

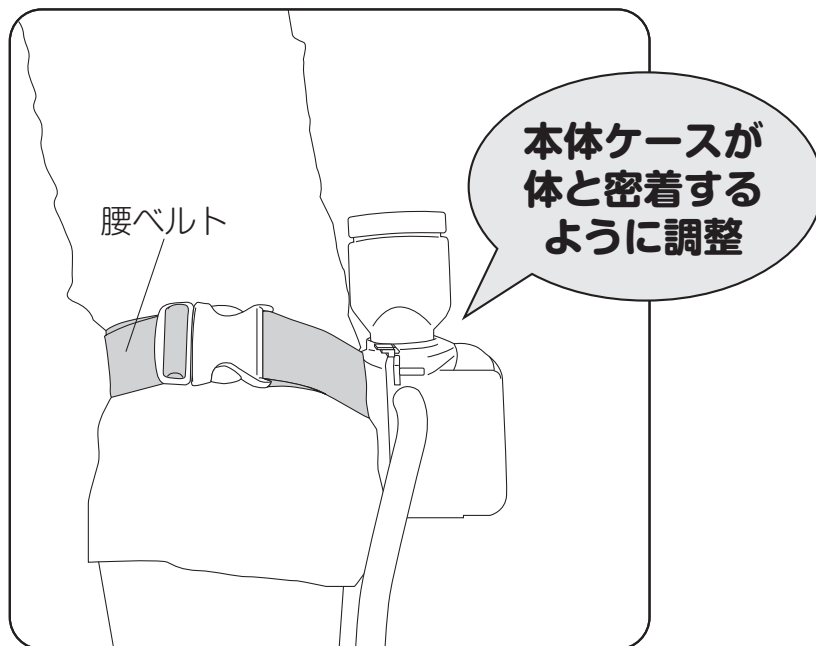
バックルの差し込み側から腰ベルトの先端を、もう1回、アジャスターに1回目とは逆方向から差し込んでください。



※腰ベルトの長さ調整はアジャスターで行います。

5. 腰ベルトの調整

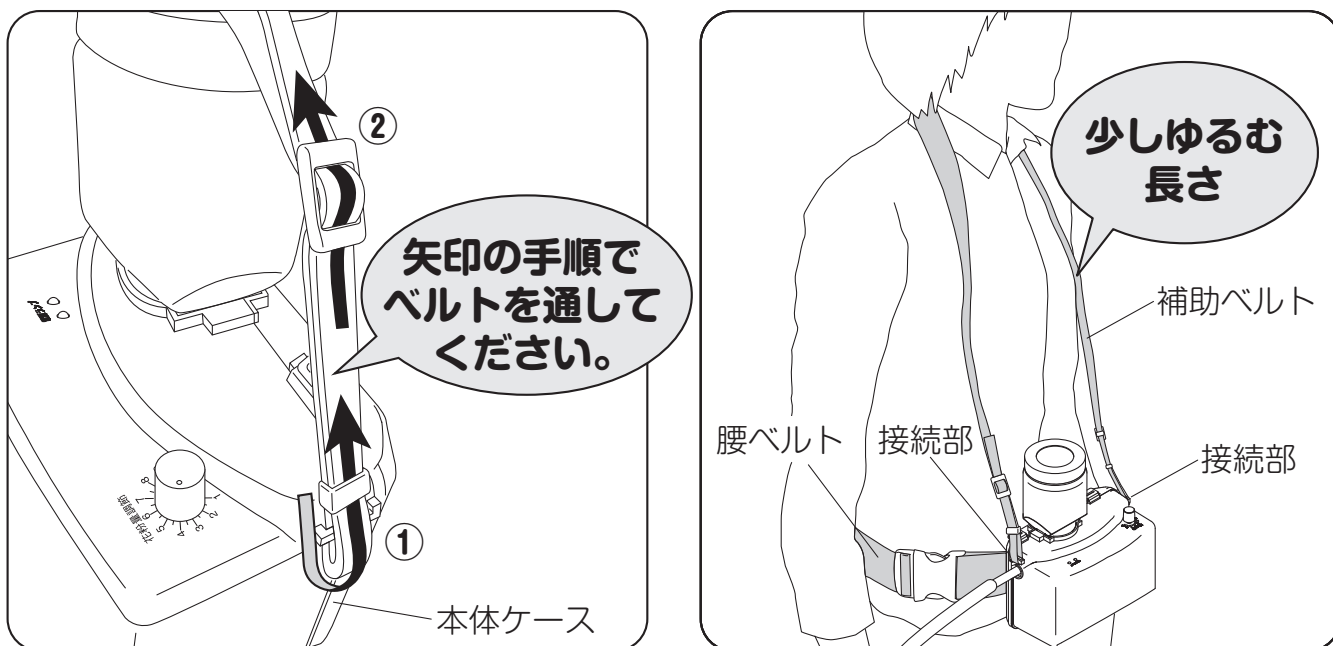
腰ベルトで本体を体に固定します。本体が体に密着するように、ご使用者の体型および服装にあわせてベルトの調整を行なってください。



※腹部などを強く締め過ぎると、気分が悪くなる恐れがあります。

6. 補助ベルトの装着

補助ベルトは本体を首に掛け、腰ベルトを装着し易くするためのベルトです。腰ベルトを装着したあとは、少しゆるむ程度が適切です。以下のイラストを参考に本体ケースへ装着してください。ご不要の方は装着する必要はありません。



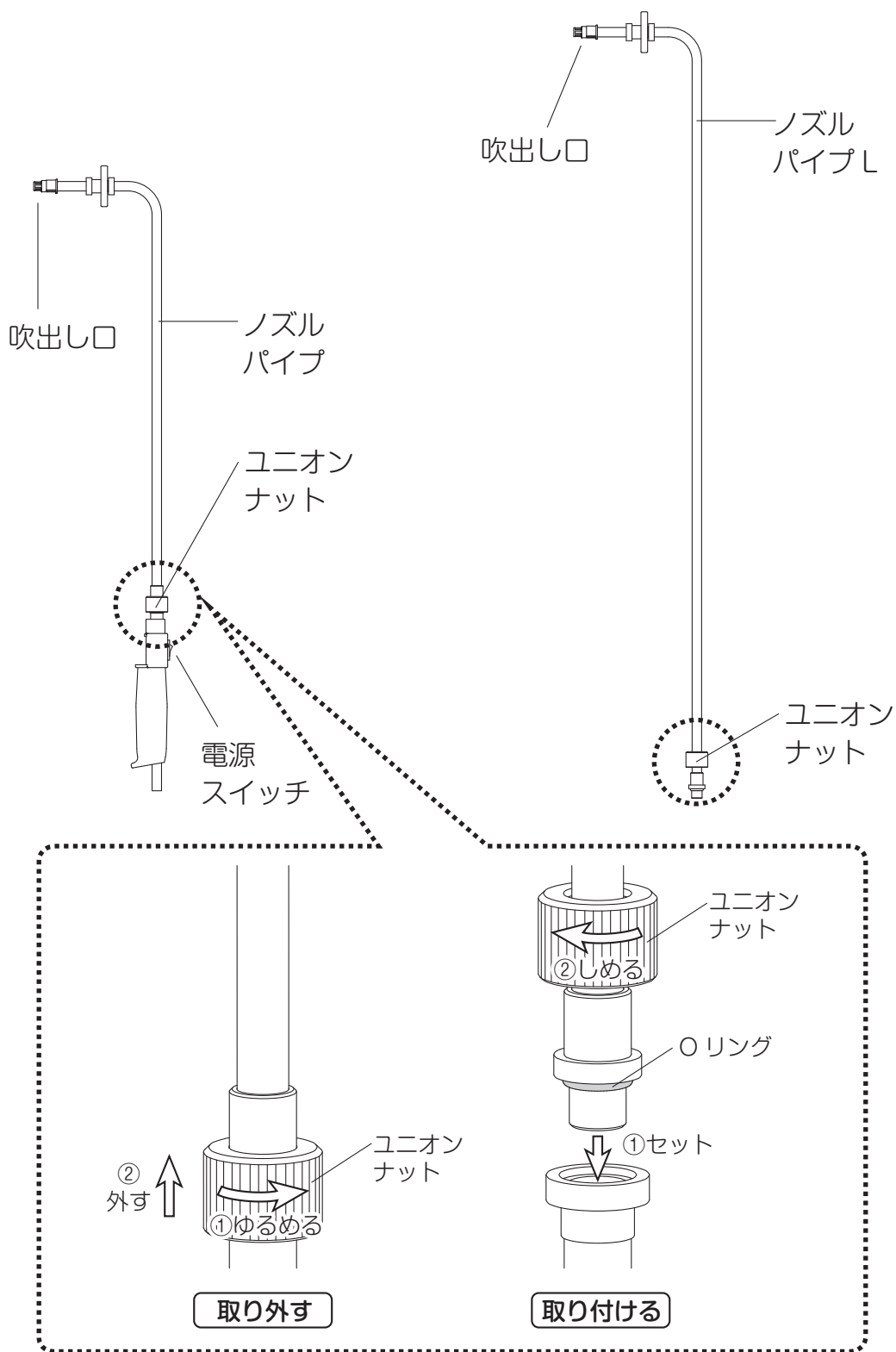
※首に荷重がかかると肩こりの原因となります。

※ベルトがねじれないようご注意ください。

7. ノズル長さの変更

●SK-6V2の場合

工場出荷時は、ノズルパイプ（約45cm）が装着されています。ノズルパイプL（約80cm）に交換する際は、ユニオンナットを手でゆるめて取り外します。その後ノズルパイプLをセットし、ユニオンナットを手で回し、ノズルパイプLがぐらつかなくなるまでしっかりと締め付けてください。尚、接続する時にノズルパイプの吹出し方向と、接続部にOリングが有ることを確認してください。



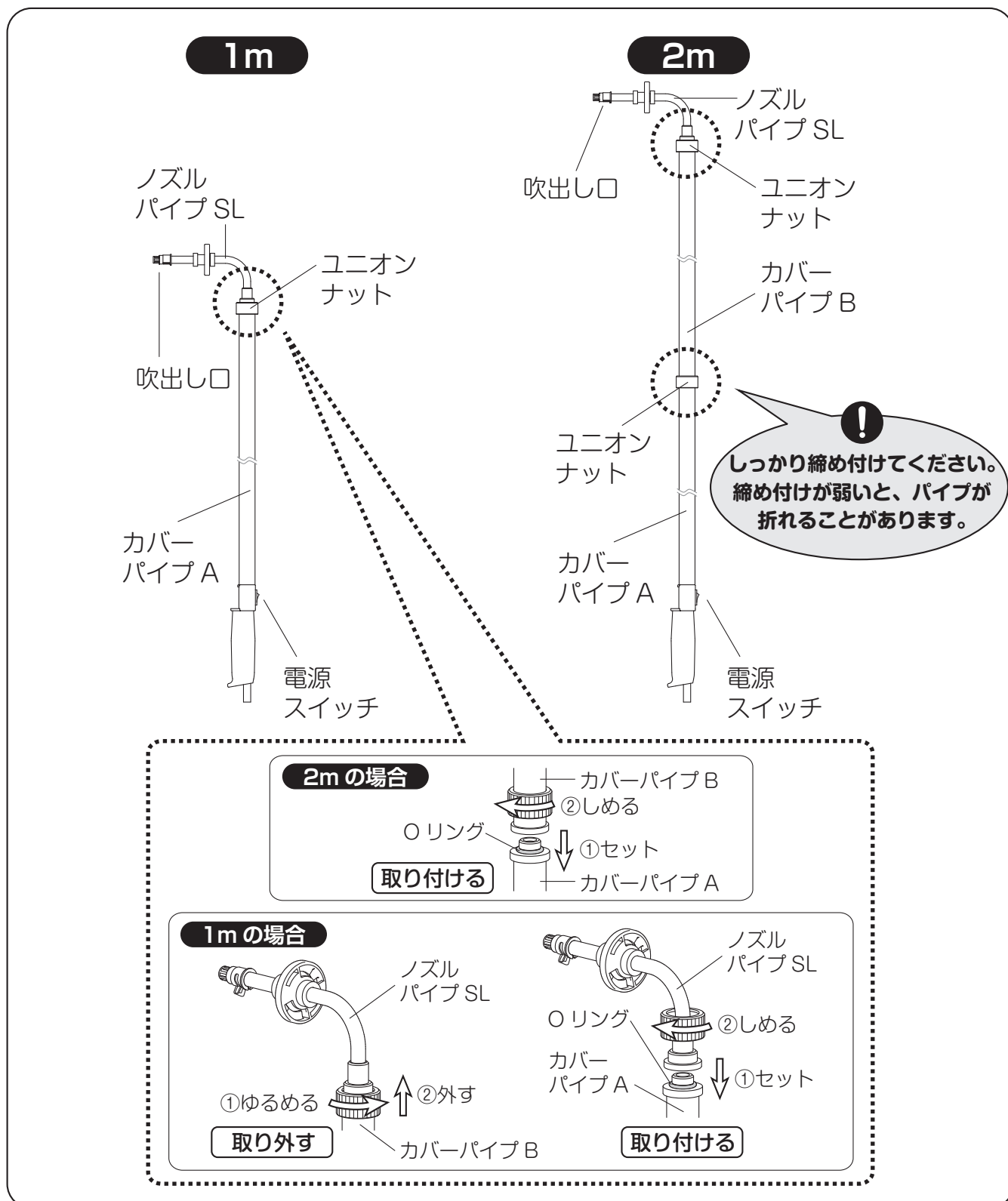
※ノズルパイプの吹出し方向は、グリップ部の運転スイッチと反対方向が適切です。

7. ノズル長さの変更

●SK-6SLV2の場合

2 mでお使いになる場合は、カバーパイプAにカバーパイプBを接続し、ユニオンナットを手で回し、しっかりと締め付けてください。

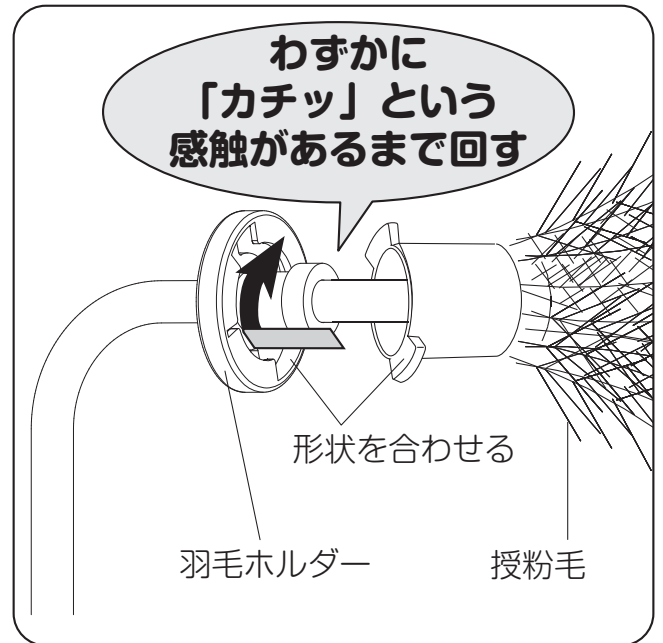
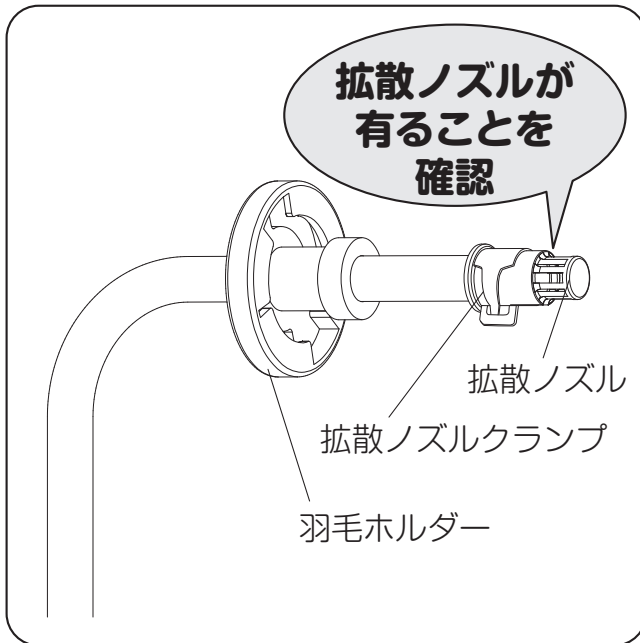
1 mでお使いになる場合は、ノズルパイプSLをカバーパイプBから外し、カバーパイプAにセットし、ユニオンナットを手で回し、パイプがぐらつかなくなるまでしっかりと締め付けてください。尚、接続する時に ノズルパイプの吹出し方向と、接続部にOリングが有ることを確認してください。



※ノズルパイプの吹出し方向は、グリップ部の運転スイッチと反対方向が適切です。

8. 授粉毛を取付ける

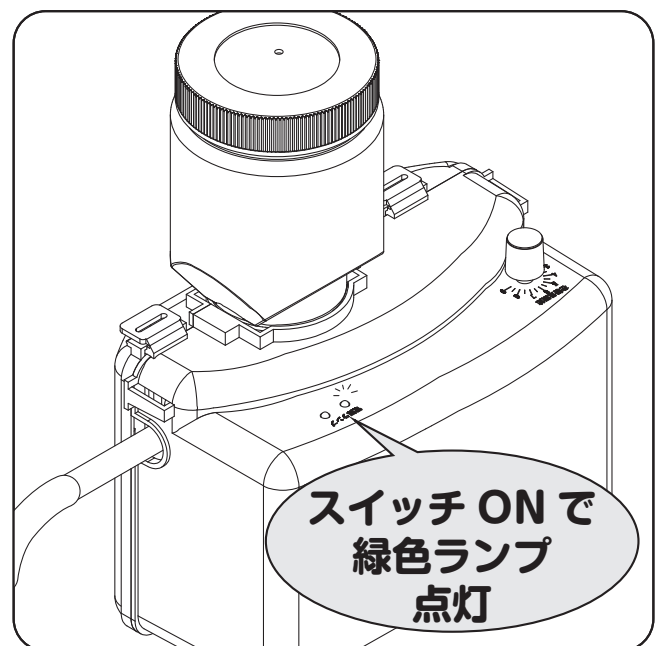
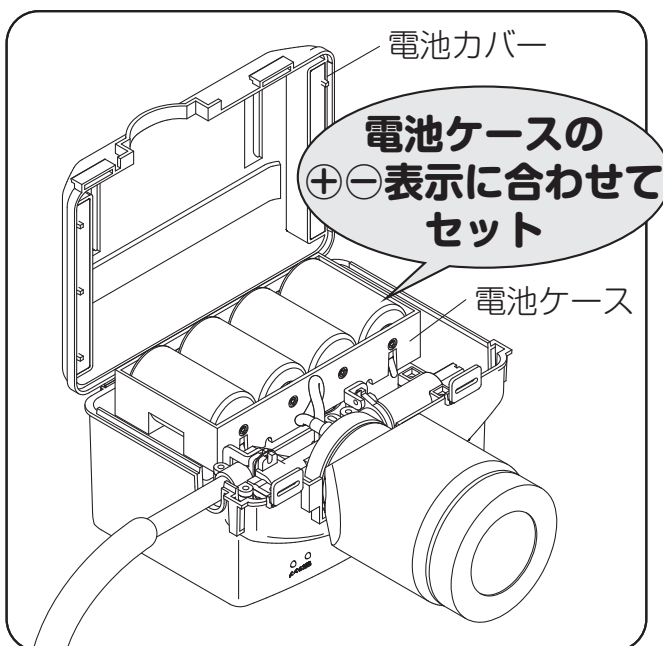
付属の授粉毛の凸部を、羽毛ホルダーの凹形状に合わせ挿入し、右に回します。約 90 度回し、わずかに「カチッ」という感触がしたら取付け完了です。



※作業前後には、ノズルパイプ先端に拡散ノズルが付いていることを確認してください。
 ※授粉毛は天然のダチョウ羽毛を使用しているため、形状にバラツキがあります。

9. 電池を入れる

本製品はアルカリ乾電池専用です。電池カバーを開け、アルカリ単一乾電池4本（別売）を電池ケースにセットしてください。その後グリップ部の電源スイッチを入れ、緑色の電源ランプが点灯と、送風ファンの動作音を確認してください。



※必ず電池の向きを確認してください。
 ※アルカリ乾電池以外は使用しないでください。
 ※電池は新しいものと古いものを混ぜないでください。

交配作業

1. 石松子で花粉を増量する

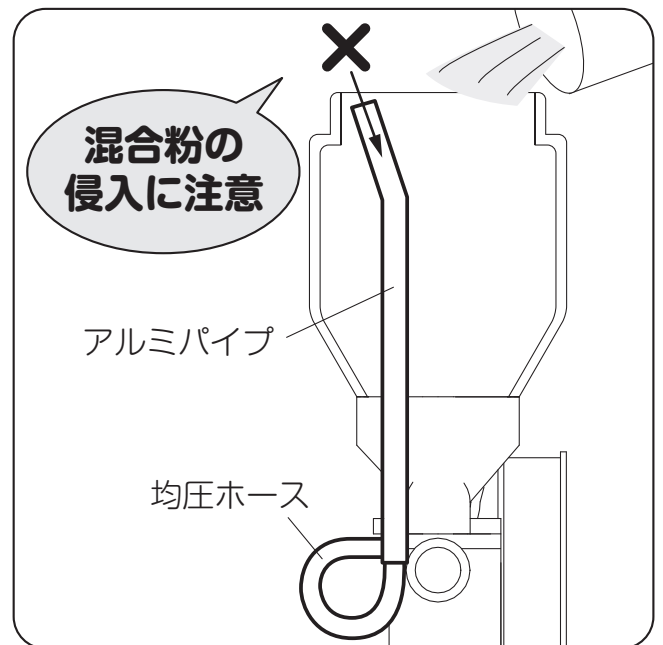
- ・純花粉とミツワ製石松子（増量剤）を必要量用意し、よく混ぜ合わせます。
- ・混合比は発芽率および果樹品目に応じて設定してください。
- ・混合比は体積比にて花粉1に対して石松子3以上としてください。これより石松子が少なくなると、つまる恐れがあります。

※ミツワ製花粉混合器MZS（別売）をご利用いただくと、簡単にムラなく混合することができます。

※混合比がわからない場合は、最寄りの農業普及機関にお問い合わせください。

2. 混合粉をホッパーに入れる

1で混ぜた混合粉をホッパーにゆっくりと入れます。イラストのような漏斗を用意すると入れやすくなります。



※純花粉とは、葯殻やその他の異物を含まない花粉です。

※混合粉の1回の投入量は、ホッパーに印刷してある「MAX LINE」を超えないでください。（最大容量 250cc）

※ホッパー内のアルミパイプには絶対に混合粉を入れないでください。混合粉が入ると、ホッパー内の圧力調整ができなくなり、混合粉が出なくなります。

※混合粉をホッパーに入れる際や、本体を倒すなどした際に、アルミパイプに混合粉が入ってしまうことがあります。注意して取り扱ってください。

※石松子は空気中に非常に舞いやすいため、マスクを着用してください。

※必ずご使用前に花粉の発芽率を確認してください。花粉の発芽率が低下していると結実不良の原因となります。

※花粉と石松子をムラなく混合してください。十分に混合されていない場合は圃場の結実にムラが発生します。

※石松子はミツワ純正品を使用してください。ミツワ純正品以外を使用されると詰まりの原因となります。

※ホッパー内は直射日光が当たると高温になることがあります。高温になると花粉の発芽率が低下しますので、できるだけ少量ずつ入れることをお勧めします。

3. 本体を装着する

補助ベルトを首に掛け、腰ベルトを上着の上から腰に巻きつけて体に固定します。腰ベルト装着後に補助ベルトにて首に負担がかかる場合は、補助ベルトの長さを伸ばし首に負担がかからないようにしてください。

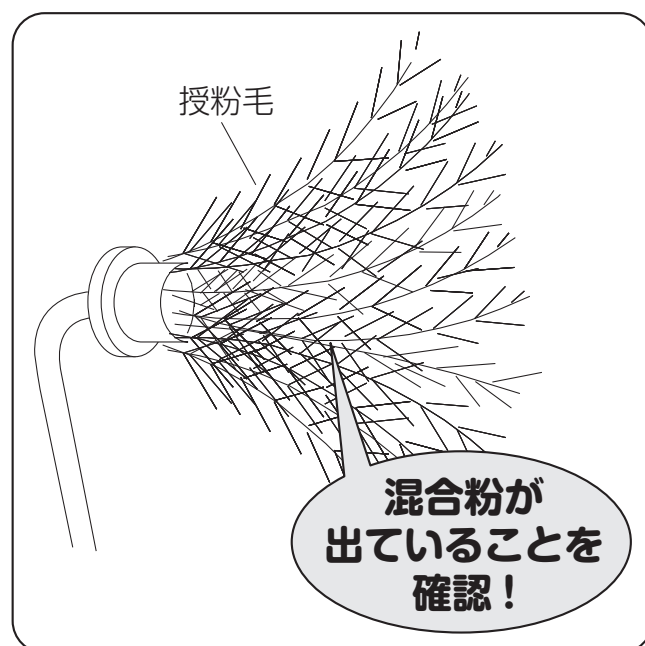
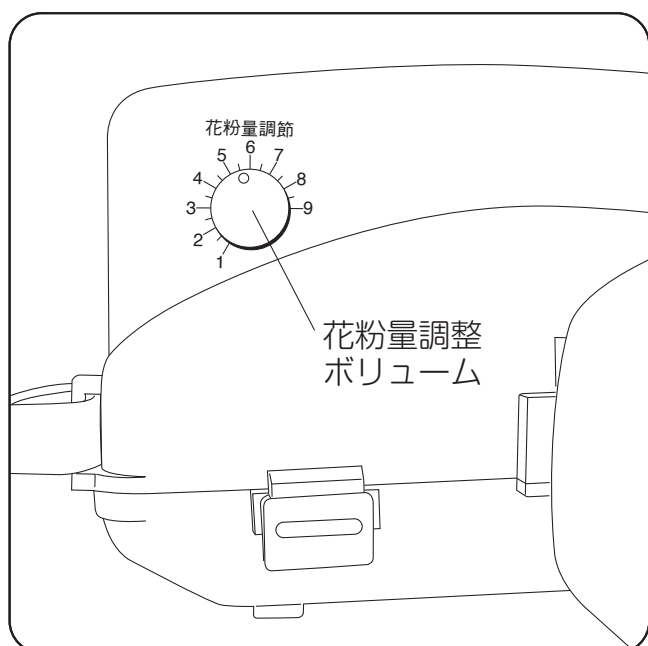


※補助ベルトにより首に負担がかかると、肩こりの原因となります。

※腰ベルトの長さは、本体が腰にゆるみなくしっかりと固定される状態が適切です。

4. 混合粉の吹出し量調整

花粉量調整ボリュームは目盛り 1～9 まであり、花粉(混合粉)の吹出し量は 1 時間あたり目盛り 1 で約 90cc、目盛り 9 で約 180cc となります。お好みの目盛りに調整してご使用ください。

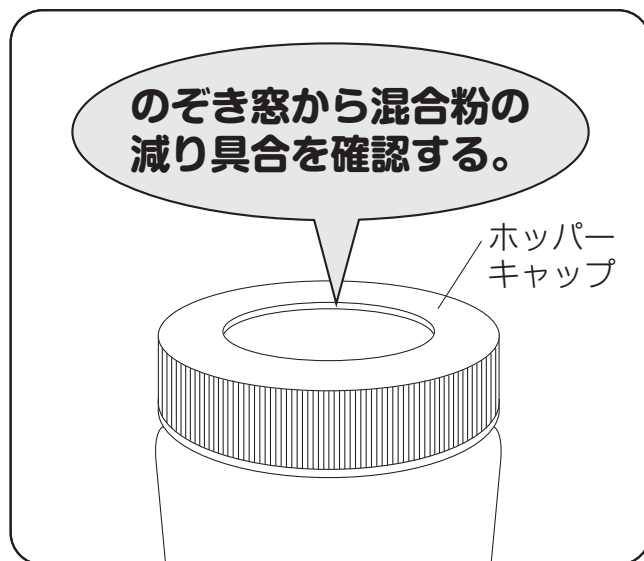


※吹出し量は参考値です。花粉の種類や混合比、乾燥具合により異なります。

※授粉毛に混合粉が出ていることを必ず確認してください。

5. 授粉毛で花のめしべに交配する

グリップ部の電源スイッチを入れ、授粉毛に混合粉が出てきたことを確認してから、授粉毛が花のめしべに軽く触れるように交配します。確実に交配作業を進めるために、ホッパーキャップののぞき窓から、混合粉が正常に減っていることを確認しながら、作業を進めてください。減っていない時は軽く本体ケースを揺らしてください。



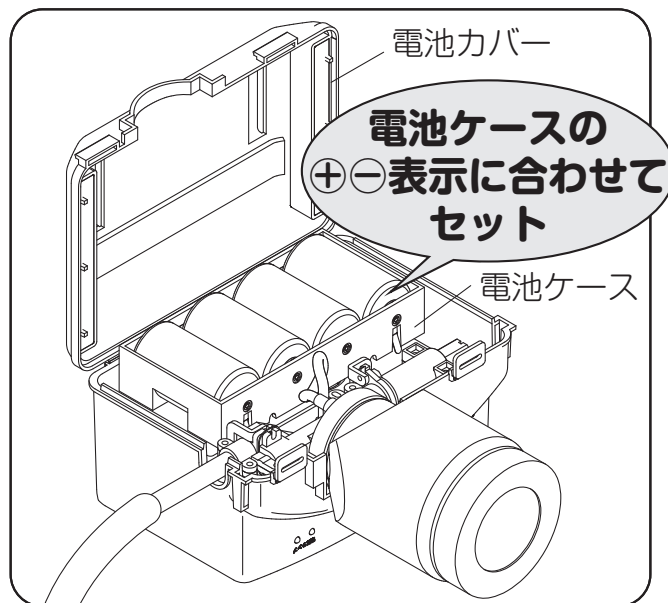
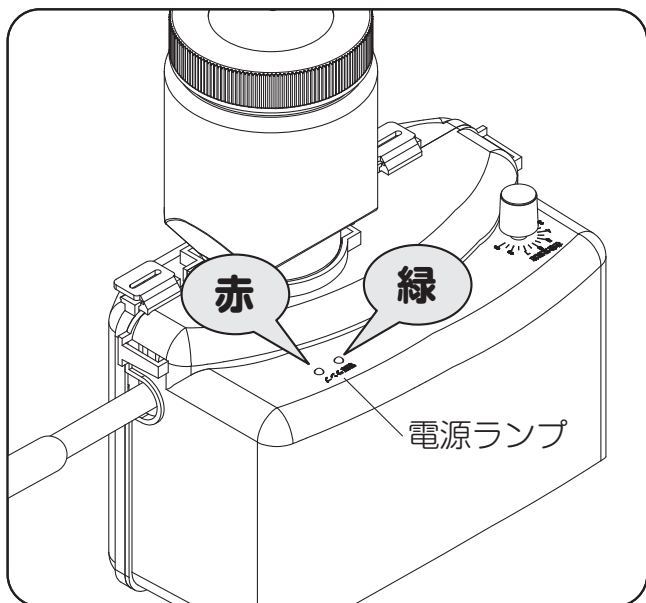
※転倒してノズル先端が作業者および周囲の人にあたると、ケガの恐れがあります。十分にご注意ください。

※作業中は、時々本体ケースを揺らし、粉体上面を平らにしてお使いください。

6. 電池交換

電源ランプにより電池の状態を以下の通り表示します。赤色ランプが点灯する前に必ず電池を交換してください。

- 1、緑色ランプ点灯：電池があります。
- 2、緑色ランプ点滅：電池が消耗しています。早めに電池交換してください。
- 3、赤色ランプ点灯：電池がありません。電池の交換をしてください。



※赤色ランプが点灯したら基本性能を確保できません。

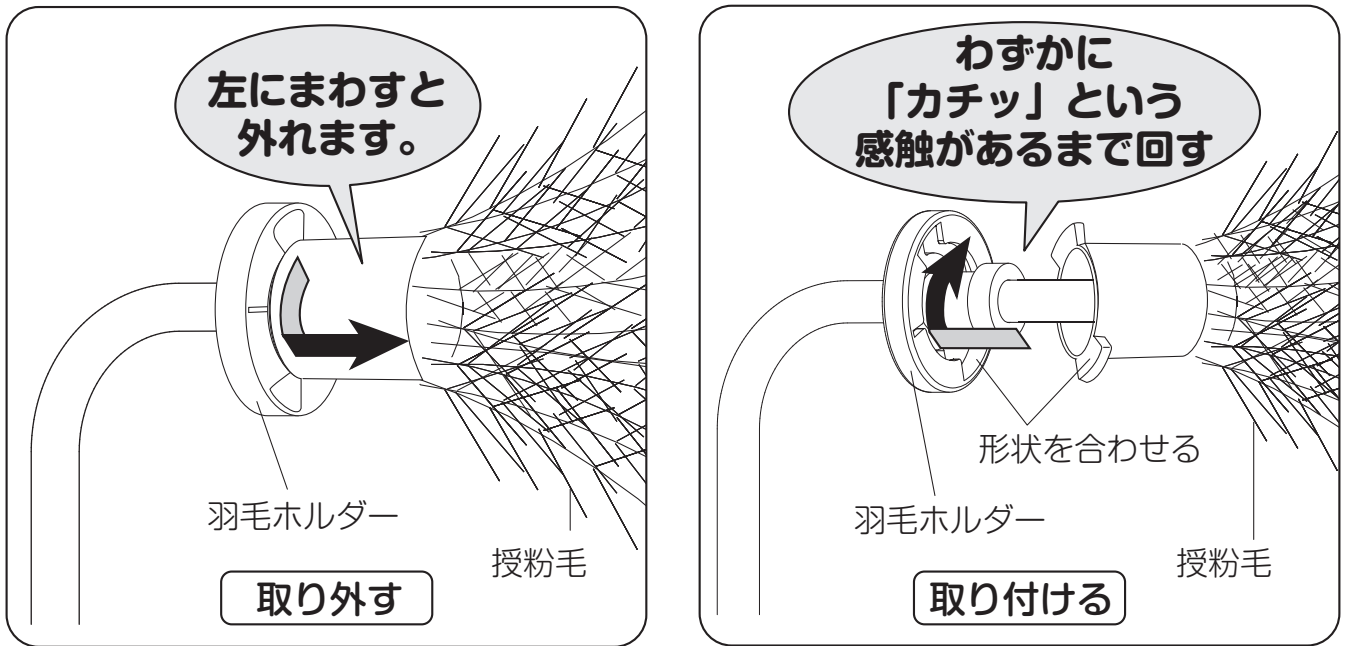
※動作しない場合は電池の向きを確認してください。

※アルカリ乾電池以外は使用しないでください。

※電池は新しいものと古いものを混ぜないでください。

7. 授粉毛の交換

交配作業に伴い授粉毛はべたついてきます。授粉毛がべたつくと花への交配ができなくなりますので、時々授粉毛の状態を確認し、べたつきが発生したらすみやかに交換してください。



※雨上がりなどで授粉毛が濡れる場合も、同様に交換が必要です。

※授粉毛は古くなると羽毛が少なくなり、交配能力が低下します。その場合は新品(別売品)と交換してください。

片付け・お手入れ

●授粉毛の洗浄

授粉毛は、交配作業にてべたついてきます。その場合は以下の手順で洗浄してください。

- 1、ぬるま湯に中性洗剤を入れる。
- 2、ぬるま湯で授粉毛をすすぎ洗いする。
- 3、中性洗剤を洗い流す。
- 4、水分を切り、陰干しまたは温風でよく乾かす。

※羽毛が抜けないようにやさしく洗ってください。

※温風で乾かす場合はあまり高温になり過ぎないように注意してください。

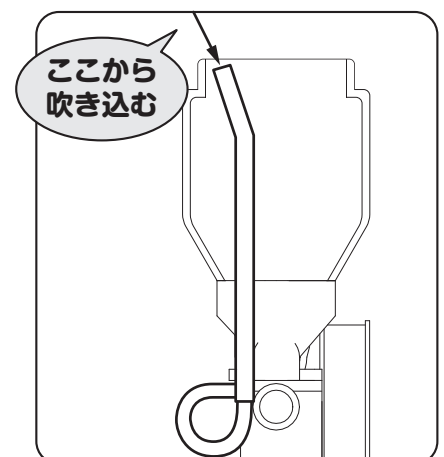
※授粉毛は洗浄後よく乾かし、必ず防虫剤入りの袋で保管してください。

※授粉毛の状態が悪くなってきたら新品(別売品)と交換してください。

●残った混合粉の処理

交配作業が終了したら、本体内の混合粉を全て取り除いてください。ホースやパイプ内にある混合粉も、空運転を行い全て排出してください。特に均圧ホース内に混合粉が侵入しているとホッパー内の圧力調整ができなくなり、混合粉が出なくなる恐れがあります。アルミパイプから高压空気を吹き込み、全て排出するようにしてください。

※高压空気を吹付ける際は、必ずマスクおよび保護メガネを着用してください。



●保管

高温高湿な場所はさけ、本体を製品箱に入れ、直射日光が当たらない状態で保管してください。

※電池は液漏れの恐れがあるため、必ず電池ケースから取り出してください。

※授粉毛は必ず防虫剤入りの袋で保管してください。（防虫剤は毎年交換必要）

■こんな時は

現象	処置の仕方
ノズルパイプ先端から混合粉が出ない。	ホース内に詰まりがないか確認してください。詰まっている場合は、内部の混合粉を取除いてください。
	ホッパー内の混合粉に空洞ができています。本体を軽く揺らしてください。
	電源ランプを確認してください。赤色ランプが点灯している場合は、電池を交換してください。
	均圧ホースに混合粉が侵入している恐れがあります。アルミパイプより高圧空気を吹き込み、混合粉を全て排出させてください。（P10 イラスト参照）
モータの音がしない。	電源ランプを確認してください。赤色ランプが点灯している場合は、電池を交換してください。
機体内部からコツンコツンという音がする。	混合粉をスムーズに出すための機構からする音です。異常ではありません。
電源ランプが点灯しない。	電池の挿入方向が間違っていないか確認してください。
電源ランプの緑と赤が同時に点灯している。	電池電圧がかなり消耗しています。すぐに電池を交換してください。
保管していた授粉毛の毛が抜けている。	授粉毛は虫に食べられている恐れがあります。保管は防虫剤を入れ、密封して保管してください。使用できない場合は別売品をご購入ください。

※上記の内容を実施しても現象が直らない場合は、お求めの販売店にお問い合わせください。

■お断り

●補修部品の供給期間

・製造日から8年以降の製品は、部品供給できない場合があります。

保証について


本製品は、下記無償修理規定の内容に従って保証されています。保証書にお買い上げ日、販売店名の記入をご確認ください。記入がされていない場合は、無効となります。また、保証期間内の修理をお申し込みされる際に必要となりますので、保証書を大切に保管してください。

無償修理規定

- 保証期間内において、本取扱説明書に従った正常な使用状態のもとで、故障が発生した場合は、故障発生後1ヶ月以内に申し出があり、弊社がこれを認めた場合に無償で修理を致します。
- 保証期間は、製品を納入致しました日から起算して1年で、これを超えた場合は有償となります。
- 保証の範囲は、製品のみとし、製品の故障により誘発される損害は、補償外となります。
- 保証期間内とはいえども、下記の場合は保証致しません。
 - 取扱説明書に示す正しい取り扱い方法によらない使い方、過失及び整備保管の不十分によって生じたと認められる故障の場合。
 - 天災、地変、火災等の不可抗力の事故によって生じたと認められる故障の場合。
 - 製品の機能に影響があると認められる改造変更が加えられた場合、弊社の純正部品以外の部品を使用した場合、弊社が規定する仕様の限界を超えて使用したため生じたと認められた故障の場合。
 - 消耗品、及び附属品。
 - 弊社指定のミツワ製品取扱店以外で修理した場合。
 - 要求の損傷部品を返却されない場合。
 - 保証書の提示のない場合、保証書の必要事項に記載がされていない場合、保証書の字句を不当に書き換えられた場合は、有償になります。
- 保証書を紛失した場合、再発行は致しません。
- 本保証は、日本国内においてのみ有効となります。
- 本機の耐用年数(償却年数)は、8年です。耐用年数の過ぎたものは、補修部品の供給を終了させていただきますので、修理が出来なくなる場合があります。

----- ✂キリトリ線 -----

保証書

製品名 SK-6V2 , SK-6SLV2		販売店名・住所・電話番号	
保証期間(お買い上げ日より) 1年間	お買い上げ日 ____年__月__日	本書は、お買い上げ日から左記保証期間中に故障が発生した場合に、当社保証規定に基づき無償修理を行うことをお約束するものです。  製造元 株式会社ミツワ 〒959-0112 新潟県燕市熊森1345 TEL 0256-98-6161 FAX 0256-98-6171	
お客様	お名前 _____ 様 ご住所 〒 _____		
	電話番号(____) _____		