

ダイヤスプレー

プレッシャー式噴霧器

商品名 ホルモン剤散布用エンブラ製50cmノズル付き
(ロングバルブ弁挿入構造)

型式名 No.7020 1 L 用

特許出願済

取扱説明書

- ・ご使用前に必ずお読みください。
- ・必要なときに読めるよう、大切に保管してください。

安全上の注意

⚠ 注意

- ホルモン剤(植物成長調整剤)散布以外の用途に、本器は使用しないでください。
- ご使用後は屋外や窓際などの日光(紫外線)のあたる場所に置かないでください。長期間日光(紫外線)にあてると本器の材質が劣化し、破裂するおそれがあります。
- タンク部に傷をつけたり、落として強い衝撃を与えないでください。傷や衝撃は本器の安全性に重大な影響を及ぼします。
- 安全弁が規定加圧回数より多く加圧しても作動しない場合は、すぐに加圧をやめてください。加圧を続けると破裂するおそれがあります。(4ページ ⑤ご参照)
- 火や高熱のそばに置かないでください。また、お湯をタンクに入れしないでください。タンクは十分な耐圧強度(使用圧力の約5倍)がありますが、思わぬ事故をまねくおそれがあります。
- 薬品は必ず規定通りに薄めてください。誤使用で高濃度の薬液を使用した場合、植物を痛めるばかりでなく本器の機能も損ない、また人体にも有害です。(5ページ 薬液の薄め方ご参照)
- 散布時は、手袋やマスク・防護眼鏡をつけるなど、薬品の取扱説明書の指示にしたがってください。

⚠ 注意 は指示に従わなかった場合に負傷または物的損害を生じるおそれのあるものを示しています。

⊘ 禁止事項

- 「噴霧器の使用禁止」と表示されている薬品・「専用の噴霧器が指定されている薬品」は使用を禁止します。
- 薬品成分にキシレンと表示されている場合は、希釈倍数 500 倍以下での使用を禁止します。
特に高濃度で使用すると、パッキン類・ホース等が軟化して膨らむなどの現象がでてきます。さらにそのまま使用を続けると、ホースが破裂し、目に薬液が入るなどの事故の原因になります。その他の薬品でも同様の現象がでた場合は、使用を禁止してください。
- 本器を改造したり、本書に説明のない分解や修理を行うことは禁止します。
本器の安全上に重大な影響を及ぼすおそれがあります。決して勝手な改造や修理を行わないでください。

耐用年数について

耐用年数は、ご使用開始から 10 年を目安としてください。本製品は十分な耐久性と安全性がありますが、耐圧容器を使用しているため安全性重視の観点から、耐用年数を決めさせていただきました。また、この文章中の「耐用年数 10 年」は、本器の品質を保障するものではありませんのでご了承ください。

※本書の内容、及び本器の仕様は、予告なく変更することがあります。

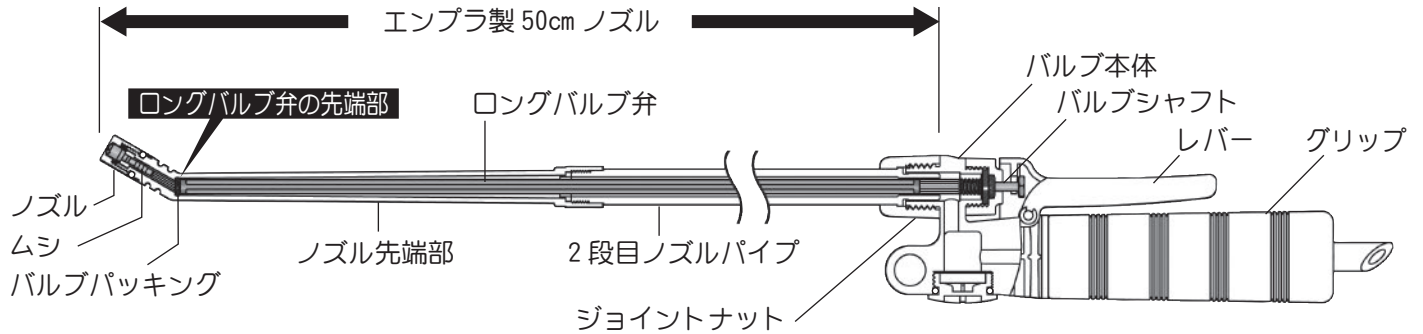
主な用途

- 野菜・果実・草花などへのホルモン剤(植物成長調整剤) 散布に最適。

各部の名称と特長

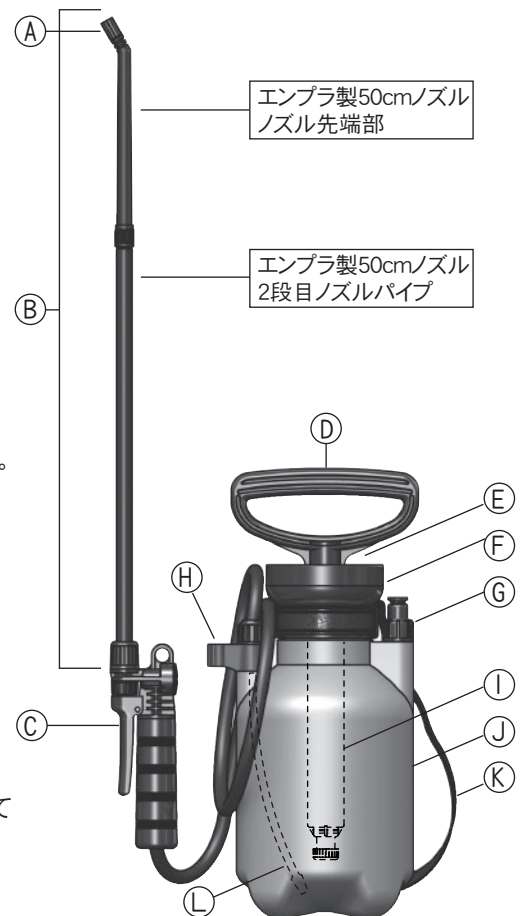
新開発、当社独自バルブ構造。

- ポイント1 ノズル穴径は、0.4mmなので、細かい霧が噴霧できます。
- ポイント2 ロングバルブ弁の先端部がノズル先端まで入っているため、キレの良い霧が噴霧できます。
- ポイント3 レバーが長くバルブの開閉が軽く出来るので、噴霧作業が楽にできます。



- ① 便利なノズル(噴霧口) — ●霧の角度が80度から直射まで変えられます。
- ② エンプラ製50cmノズル — ●エンプラ製なので錆びずに丈夫。
●先端に30度の角度がついているので葉裏等の噴霧がとても簡単です。
※エンプラ製 50 cmノズルは、伸縮しません。
- ③ レバー式バルブ — ●長いレバーで、瞬間噴霧が軽くできます。
- ④ 握りやすいハンドル — ●両手でしっかりと握れ、耐久性抜群です。
- ⑤ 便利なハンドルロック式 — ●ハンドルを回すだけでポンプの脱着が 楽にできます。
●ハンドルを持って持ち運びができます。
- ⑥ じょうご型注入口 — ●液の注入が楽にできます。
- ⑦ 自動安全弁装置 — ●圧力約400kPa(4kgf/cm²)以上の圧力は外部に逃げるので安全です。
- ⑧ ノズルホルダー — ●エンプラ製50cmノズルが取りつきます。
- ホースの収納方法 — ●図のようにじょうごとノズルホルダーの間にホースを巻いてノズルパイプをノズルホルダーに取りつけてください。

- ① 加圧が軽く、耐久性の優れたポンプ
- ② 丈夫なタンク
- ③ 肩掛けベルト
- ④ 網目の細かいフィルター付き — ●網目の大きさ縦横 90/168 μ m(計算値)で細かいゴミも取り除きます。

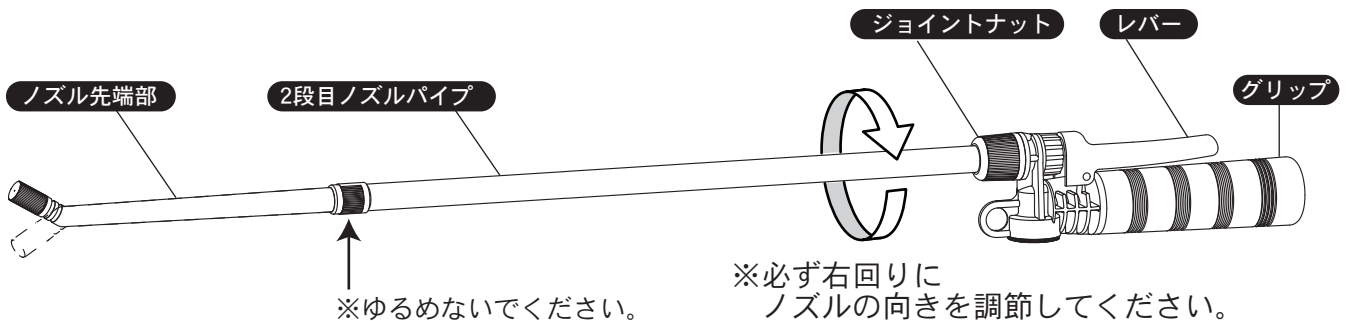


主要材質 ・ ポリプロピレン
・ 硬質ポリエチレン

ご使用方法

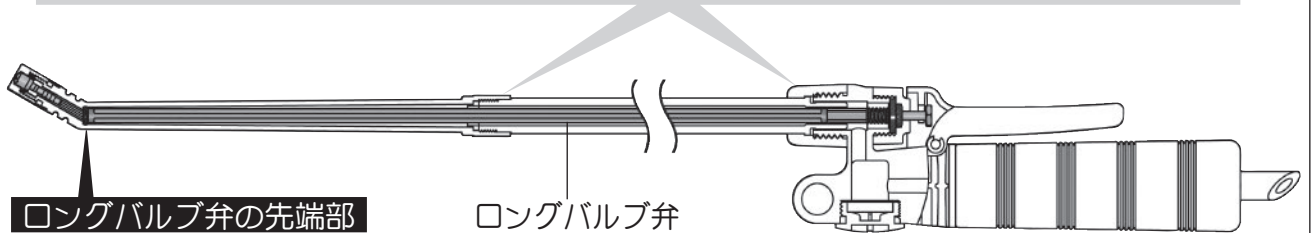
1 ノズルの向きをお好みの方向に調節します。

- ノズルの向きは、2段目ノズルパイプの基部を右回転に回し、ノズルの向きを調節してください。構造上、左に回転するとジョイントナットやバルブ弁のジョイント部分がゆるみ液漏れの原因になります。また、ノズル先端部を回して、ネジをゆるめないようにしてください。



⚠ 新開発バルブ構造のご注意。

- ・タンク内に圧力が残っている状態で、ジョイントナット、ノズル先端部を緩めないでください。結合部から液が噴出します。エンプラ製 50cm ノズルは、必要な時以外、外さないでください。

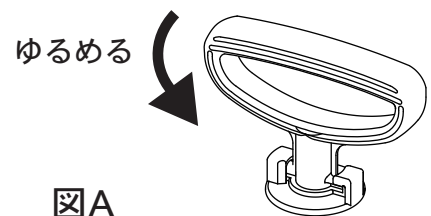


- ※ノズルの先端部（ロングバルブ弁の先端部）までタンク内の圧力がかかり、液が通っています。ノズルを外すときは、洗浄後（6ページ「使用後の大切なお手入れ」ご参照。）タンク・ホース・ノズルパイプ内の液と圧力を抜いた状態で外してください。

- ⚠ **注意** ・エンプラ製50cmノズルは、十分な強度がありますが、物にぶつれたり強い衝撃を与えると破損するおそれがあります。

2 ポンプをタンクから取り外す。

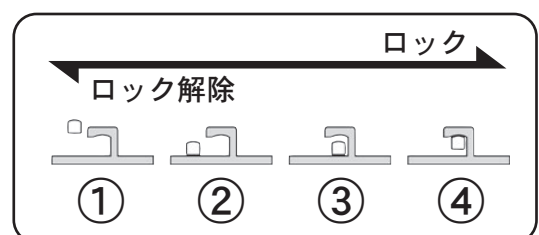
- ・図Aのようにハンドルをロックさせて左に回しポンプキャップをゆるめてください。
- ・ハンドルがロックされていないと少し空回りして、ロック部を傷める可能性があります。ロックした状態を確認してからハンドルを左に回してください。



図A

〈ハンドルロックの仕方〉

- ・ロックさせるときは、図Aのようにハンドルを下に押し付けて左に回す。①→②→③→④
- ・ロックをはずすときは、ハンドルを下に押し付けて右に回す。④→③→②→①

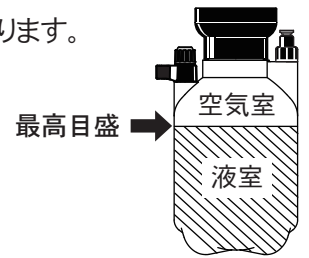


3 薬液をタンクに入れる。

- ・ 空気室の大きいタンクは、1ℓまたは、1.5ℓまで薬液を入れることができます。
※薬液を1ℓ入れたとき、高圧の噴霧が長く続くように空気室を大きく設計しました。薬液を1.5ℓ入れたときは、噴霧時間が短くなります。(下記 ⑤ (加圧回数) ご参照。)
- ・ 薬液は、別途容器で計量してください。(5ページ **薬液の薄め方** ご参照。)
- ・ 薬液を最大量(1.5ℓ)入れると、薬液はタンクに表示された「1500」の最高目盛りになります。
- ・ 最高目盛り以上入れると、加圧したときに安全弁装置から液が噴出する事があります。

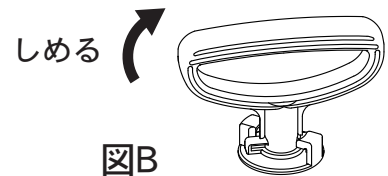
●タンクの着色について

- ・ 安全性重視のため、タンクを黄色に着色して、肉厚も厚くしてあります。耐光性・耐圧性・耐久性に優れたタンクです。薬液は見えませんのでご了承ください。



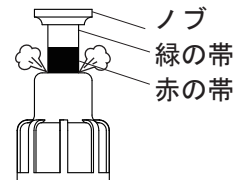
4 ポンプをタンクに取り付ける。

- ・ 図Bのように、ハンドルを右に回し、空気が漏れない程度にしめ付けてください。



5 ポンプを加圧する。

- ・ 加圧するときは、ハンドルを両手で握り、ハンドルとロック部が当たらない位置 (④ 図B の位置) で加圧してください。
- ・ 加圧すると安全弁装置の緑色のゲージがでてきます。
- ・ 圧力が約400kPa (4kgf/cm²)になると赤色になります。
- ・ さらに加圧すると弁が開き、空気が抜けますので、加圧を止めてください。



⚠ 注意

- 規定の加圧回数(下記表ご参照) より多く加圧しても安全弁が作動しない時は、すぐに加圧を止めてください。
* 安全弁の作動が悪いときの対処法は、「故障かな?と思ったときは」(7ページ)をご参照ください。
- 肩掛けベルトをかけたまま加圧しないでください。ベルトが切れてケガをするおそれがあります。
加圧するときは、作業台の上、または、地面などの本器がしっかりと安定する平らな場所でハンドルに左右均等の力が加わるように垂直に加圧してください。

加圧回数 (ご参考)

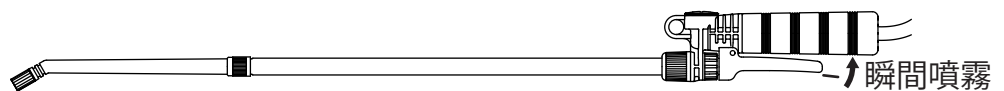
液量1000mLの時

加圧回数 (安全弁開放まで)	噴霧時間	噴霧量 (残圧約250kPa)	2次加圧回数 (安全弁開放まで)	噴霧時間	噴霧量 (残圧約250kPa)
約60回	約8分	約450mL	約50回	約10分	約550mL (全量噴霧)

※液量1500mLの時は、初回、安全弁開放まで約30回加圧します、以降、圧力が下がったら再度加圧してください。

6 噴霧を行う。

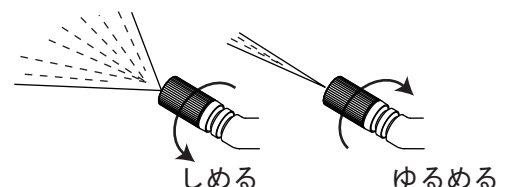
〈瞬間噴霧の仕方〉



- ・ レバーを握ると噴霧し、手をゆるめると止まります。

〈霧の角度の調節方法〉

- ・ ノズルを右にしめると、霧は細かく広範囲に噴霧します。
- ・ ノズルを左にゆるめると、霧は荒く狭くなり、さらにゆるめると直射になります。風の強いときに便利です。



薬液の薄め方 * 薬品に添付されている取扱説明書を必ずお読みください。

●薬品は必ず規定通りに希釈してご使用ください。

<液剤の薄め方>

・液剤を希釈するときは必ず別の容器で、規定量の水に正確な量の液剤を加えてから均一にかき混ぜ本器のタンクに移し替えてください。

規定量の水

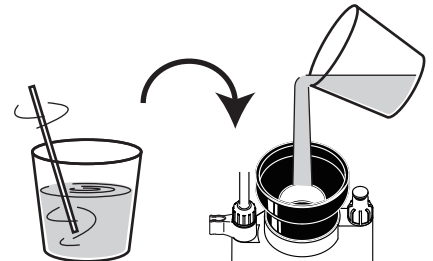


①規定量の水を計量します。

正確な量の液剤



②計量した水に正確な量の液剤を加えます。



③液剤が均一になるようによくかき混ぜ出来上がった薬液をタンクに移し替えます。

<水和剤・水溶剤の薄め方>

・水和剤を希釈するときは必ず別の容器で、薬剤と水を充分にかき混ぜてから本器のタンクに移し替えてください。直接本器タンク内で希釈しますと、薬剤が水によく溶けずに、ノズルの穴詰まりや散布後に本器内に残り固化するなど、故障の原因になります。

少量の水

少量の展着剤

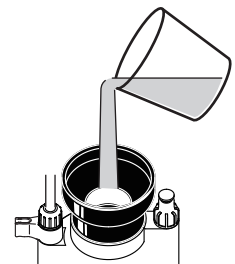


①計量した薬剤に少量の水と少量の展着剤を加え、よく練って混ぜ合わせます。

規定量の水



②徐々に水を加えながらよくかき混ぜ最終的に規定量にします。



③出来上がった薬液をタンクに移し替えます。
※薬液中の残留物は、タンクに移し替えないように注意してください。

7 噴霧を終える。



注意

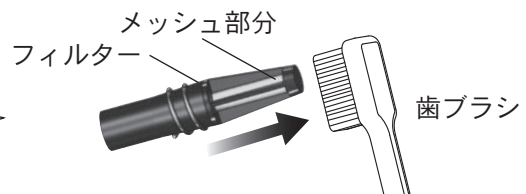
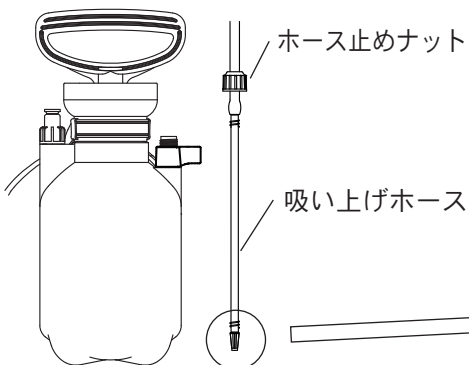
●圧力が残っている状態でポンプなどはずすと、顔などに薬液がかかるおそれがあります。まず安全弁装置のノブを引っ張り、圧力を逃がしてください。

■ 吸い上げホース先端部に網目の細かい「フィルター」付き。

※目詰まり防止のため、吸い上げホース先端部のフィルターは、時々掃除してください。

●フィルターの掃除方法。

- ①ホース止めナットをはずし、吸い上げホースを取りだします。
- ②吸い上げホース先端部のフィルターは、やわらかい歯ブラシなどで軽くこするように水洗いしてください。



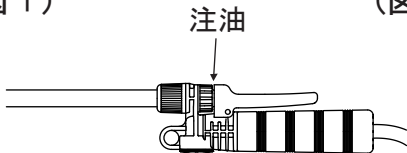
使用中・使用後のお手入れ

●本器の性能を長く保つために、次の事項をお守りください。

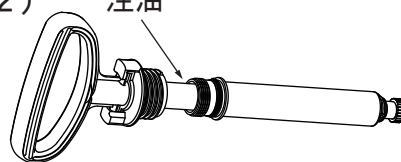
- ・薬液は残さず1回で使い切ってください。長期間タンク内に保存したままでは薬液が変質するだけでなく、本器の性能に影響を及ぼすおそれがあります。
- ・使用中に次のような問題が出たときの対処は、下記のように行ってください。

①レバーの作動が重くなったとき	シャフト部に注油する。	図1ご参照
②ポンプの作動が悪いとき	シリンダー内壁に少量注油する。	図2ご参照
③その他の問題が出たとき	「故障かな?と思ったときは」ご参照。	7ページに記載

(図1)



(図2)



〈ポンプの分解の仕方〉

- ・タンクからポンプ部を取り外す。
- ・ハンドルをロックしたままシリンダーをしっかりと握って左に回す。
- ・取り付けるときはしっかりとめ付ける。

- ・使用しているうちに、ネジ部がゆるむことがあります。ときどきご使用前に各部のネジをしっかりとめつけてください。

使用後の大切なお手入れ

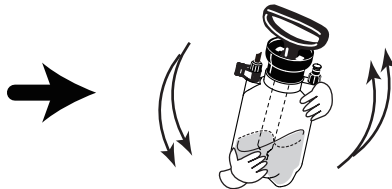
※本器を洗浄しないで保管すると、薬液の影響でホースおよびタンクなどが劣化します。

①タンクに真水(水道水)を入れ、タンク全体をよくふって内部を洗浄してください。

- ・タンクの約1/4位に真水(水道水)を入れてください。



- ・タンク全体をよく振ってください。



×3回

左記の手順を3回ほど、繰り返してください。

②本器の通液路を洗浄するために再度タンクに真水(水道水)を入れて加圧し、約1分間噴霧してください。

- ・タンクの約1/4位に真水(水道水)を入れてください。



- ・タンクを加圧してください。

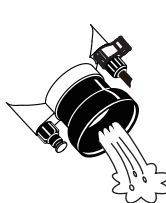


- ・約1分間噴霧してください。



③本器を洗浄後は、タンク内と通液路を完全に空にして保管してください。

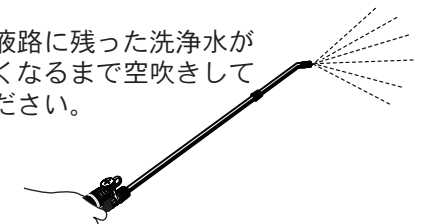
- ・②で残った洗浄水を捨ててください。



- ・タンクが空の状態、再度加圧してください。



- ・通液路に残った洗浄水がなくなるまで空吹きしてください。



※水和剤を使用した場合は、特に薬液が完全になくなるまで真水(水道水)を噴霧して本器内を洗浄してください。薬液がバルブ本体、ノズル内部に残ると固化して故障の原因になります。

⚠ 注意


ご使用後は、よく洗浄し圧力を抜いた状態で、包装ケースに入れ、日光(紫外線)のあたらない暗い場所に置いてください。タンクは十分な耐圧強度(使用圧力の約5倍)がありますが、長期間日光(紫外線)にあてておくとタンクが劣化し、破裂してケガをするおそれがありますので必ずお守りください。同じく、薬液を長期間タンク内に入れていたり、薬液を洗い残した場合もタンクが劣化します。

- ・冬期は凍らない所に置いて保管してください。
 - ・パッキング類または、ホース等は使用年数、使用状況により軟化したり硬化したり、摩耗することがあります。ときどきチェックして、そのような場合はパッキング類(関連部品を含む)と交換してください。
- *「分解図と部品セット番号」(8ページ)をご参照ください。

故障かな？と思ったときは

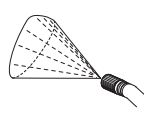
- 本器の分解修理には、本書に書いてある安全上の注意、及び本器の構造が理解できる方が行うようにしてください。
- 修理の際には、「分解図と部品セット番号」(8ページ)をご参考にしてください。
- 分解修理の後は、各ネジ部がゆるんでいないか、及び安全弁装置が作動しているかどうかなど安全性をよく確認してご使用ください。
- 油は機械油やシリコンオイルを用いてください。(グリスや有機溶剤の入った油は避けてください)

現象	原因	処置及び修理方法
霧が出ない。 霧が弱い。	圧力が不十分	安全弁装置のノブを引き圧力を確認して再度加圧する。
	空気もれ	各部をよく締めて空気もれを確かめる。
	ゴミ詰まり	ホース及び噴霧口の掃除。

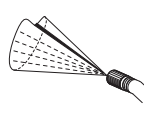
霧が曲がったり、片寄ったりする。	ノズルまたは、ムシを掃除してください。	噴霧口	水道水
	①噴霧口は、ノズルの内側から水道水で洗い流しながら、「つまようじ」のような柔らかい物で傷つけないように掃除してください。 ※霧が直らない場合は②の掃除をしてください。		

[正常ではない霧の例]

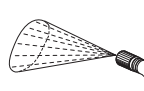
① 変形した円錐。



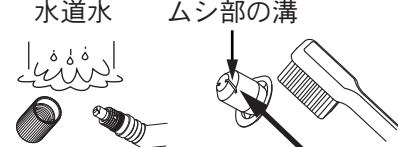
② 円錐状の霧に筋が見える。



③ 円錐の向きが片寄る。



②ムシ部の2本の溝を掃除するときは、水道水で洗い流しながら、歯ブラシを溝に沿うように動かして掃除してください。	水道水	ムシ部の溝
---	-----	-------



注意 噴霧口は直径 0.4mm、ムシ部の溝は幅 0.2mmと細かい設計なので、傷をつけない様にしてください。

上記のようにノズル部を掃除しても霧が正常に噴霧されないときは、部品セット **90228** または、**90309**と交換してください。

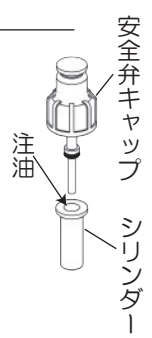
ポンプを加圧しても圧力が上がらない。	タンクとホースの接続ナットがゆるんでいる	ホース止めナットをタンクによく締め付ける。
	逆止弁部内のゴミ付着または部品の紛失	ゴミを取り除く。部品セット 137 と交換。
	ピストンパッキングの劣化または破損	部品セット 174 と交換。
	タンクシールパッキングの劣化または紛失	部品セット 173 と交換。
	ポンプキャップとポンプシリンダーがゆるんでいる	ハンドルとシリンダーを持ってよく締め付ける。
	安全弁キャップがゆるんでいる	安全弁キャップをよくしめる。
グリッパ後部からの水漏れ。	バルブ本体とホースの接続ナットがゆるんでいる	グリッパを左に回し取り外し、ホース止めナットをしめ付ける。

バルブのシャフトから水が漏れる。	パッキング類の老化又は破損	部品セット 90310 と交換。
------------------	---------------	-------------------------

霧が止まらない。		バルブ本体シャフト部に油をさす。(6ページ、①ご参照)
レバーの動きが重い。	油切れ	

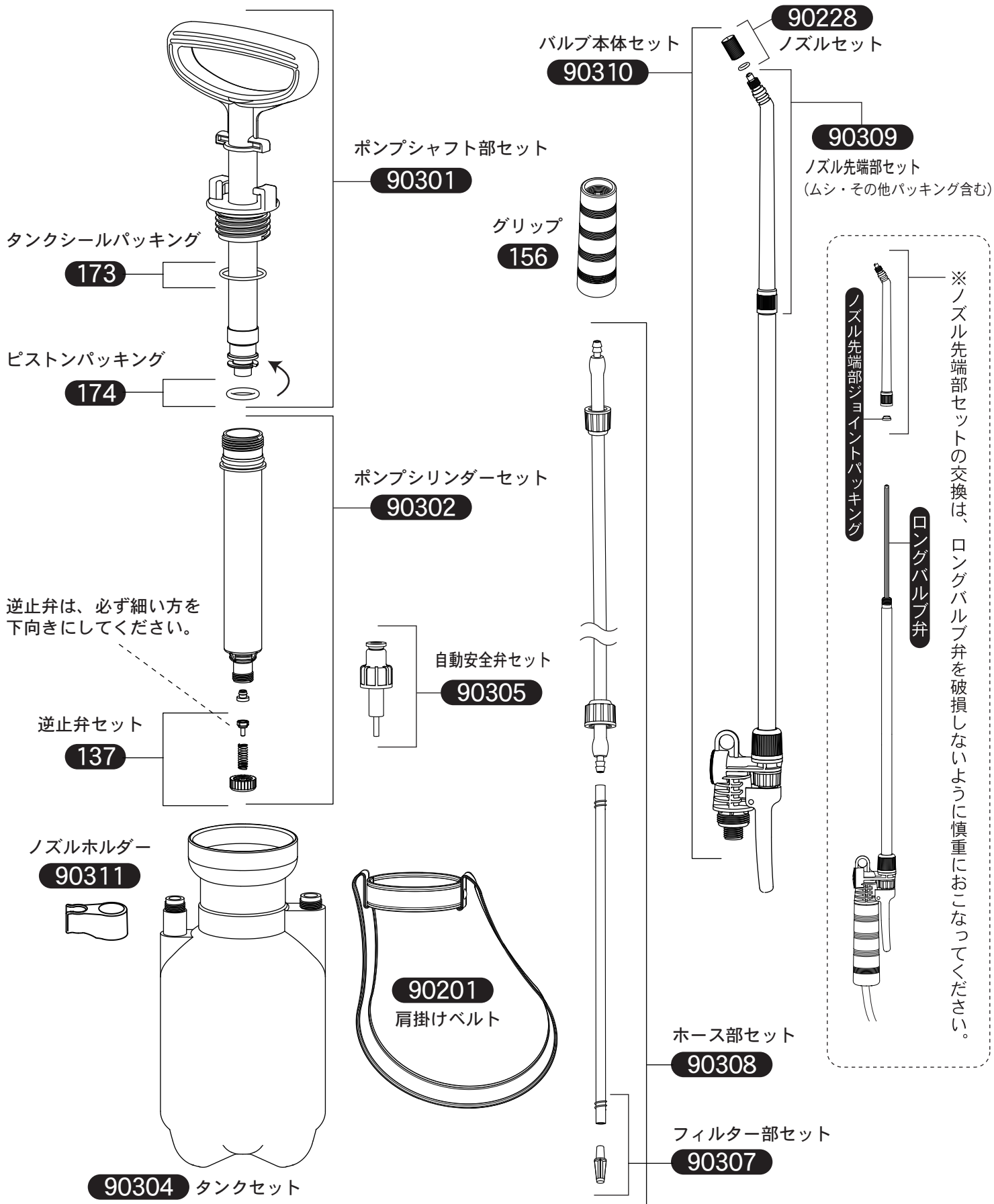
安全弁の動きが悪い。	ゴミ・ほこりの付着	安全弁キャップをはずし内部の汚れを取り除き、シリンダー内壁に油をさす。
	パッキング類の劣化または破損	部品セット 90305 と交換。

ポンプの動きが悪い。	油切れ (固化し付着)	シリンダー内壁に少量油を塗る。(6ページ、②ご参照)
	薬液によるピストンパッキングの膨潤	部品セット 174 と交換。



分解図と部品セット番号

●白抜き文字は部品セット番号です。
部品の発注は部品セット番号でご注文ください。



株式会社

フルプラ

〒110-0016 東京都台東区台東3-11-6

TEL 03-3834-0331

<http://www.furupla.co.jp/>