

# **ハツタ 製品取扱説明書**

## **HY-102**



平成25年 2月  
February. 2013

## **初田拡撒機株式会社**

本 社 〒555-0013 大阪市西淀川区千舟1-5-58  
TEL 06 (6472) 3857(代) FAX 06 (6471) 6336  
東京(営) 〒121-0836 東京都足立区入谷2-19-4-401  
TEL 03 (3897) 8095(代) FAX 03 (3897) 8097  
<http://www.hatsuta-ksk.co.jp>

この度は、カートタンク車 HY-102をお買い上げ頂き、ありがとうございます。  
安全で快適な防除作業を行っていただくために、ご使用前に本取扱説明書と同梱の動噴及びエンジン取扱説明書をよくお読みいただき、正しく本製品をお使い下さい。

この取扱説明書はいつでも内容が確認できるように、大切に保管して下さい。カートタンク車がいつまでも優れた性能を発揮できるように、本書をいかして大切にお使い下さい。

この取扱説明書では守っていただきたい安全のポイントをその都度、▲のマークを表示し説明をしています。

安全のポイントをよく理解していただき、事故のない安全な防除作業を行って下さい。

## 目 次

### I. 安全作業説明

安全な防除作業をするために	2
各部の名称	3
安全のポイント ー作業の準備時ー	5
安全のポイント ー作業中ー	7
安全のポイント ー使用後ー	9

### II. 取扱説明

主要諸元	10
始業点検	11
作業の手順	12
作業後の注意	14
保守点検	15
長期保管の方法	15
故障と対策	16
動噴パッキンの交換要領	17
動噴の構造と各部の名称	18

# I.安全作業説明

## 安全な防除作業をするために

薬剤を散布する防除作業は大変危険な作業です。薬剤により危害を受ける危険、周囲の環境を汚染する危険、機械によるケガや死亡の危険があります。薬剤の扱い方と本製品の使用方法について正しい理解を持ち、安全な防除作業を行って下さい。

## 用途限定

本製品はゴルフ場等で薬剤散布する機械です。

この目的以外に使用の時は、ハツタ代理店・販売店へご相談下さい。

## ⚠ 危険

- 散布する薬剤はその危険度にさまざまなものがあります。作業前に使用する薬剤の取扱説明書をよく読み、その毒性、取扱方法を正しく理解して作業して下さい。

## ⚠ 警告

- 安全のためにヘルメットと薬剤の身体への付着吸引による被害防止のため、薬剤散布用保護衣、保護マスク、保護メガネ、ゴム手袋、ゴム長靴を着用して下さい。  
また、衣服の一部や頭髮、タオルなどが機械に巻き込まれる事のないように服装を整えて下さい。  
保護具は常に正常な機能を保つよう、点検・整備を行い正しく使用して下さい。




### ⚠ 警告

保護具は常に正常な機能を有するよう、点検・整備を行ない正しく使用して下さい。

- 運転中の本製品はエンジンをはじめ、各部が非常に高温になっています。ヤケドに注意して下さい。
- 機械の回転部は最も危険な箇所です。運転中は触れないで下さい。また他の人を近づけないで下さい。  
機械の点検、清掃時は必ずエンジンを停止し、回転部が停止し、機械の各部が常温になってから行って下さい。
- 次の方は防除作業に従事しないで下さい。
  - ・酒気を帯びた人
  - ・過労、病気、薬物の影響、その他の理由により正常な防除作業のできない人
  - ・妊娠中の人
  - ・18才未満の人
  - ・負傷中の人、生理中の婦人など農薬による影響を受けやすい人

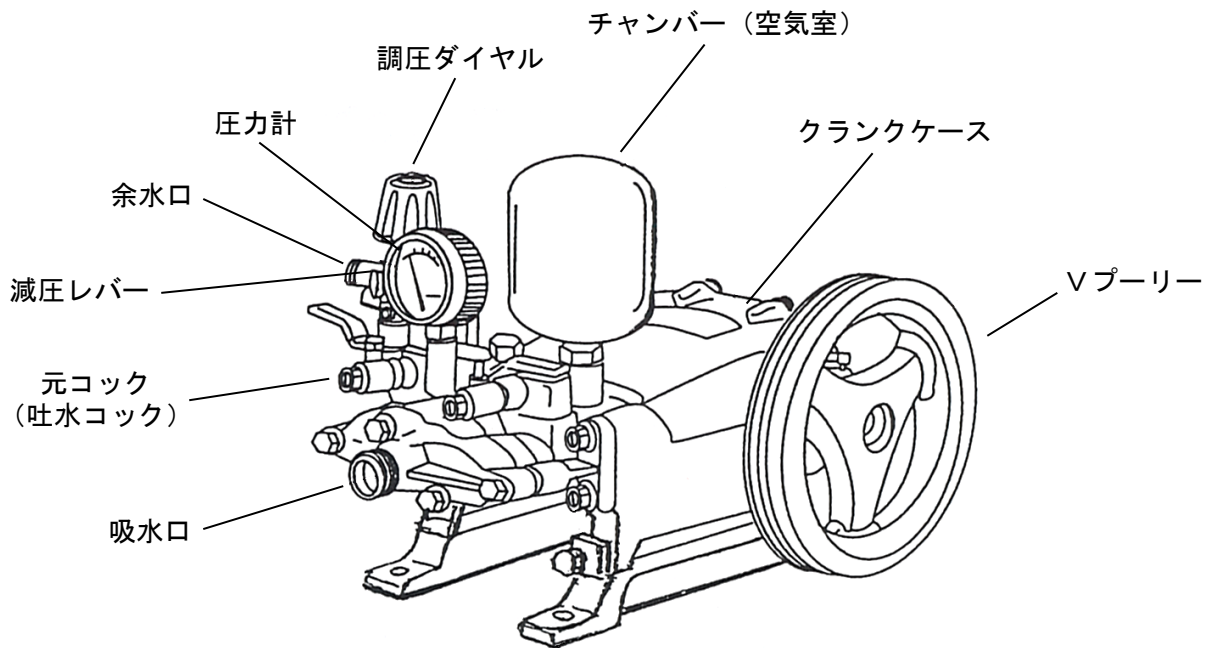
この取扱説明書はいつでも取り出して読めるように大切に保管して下さい。

取扱説明書の ⚠ 危険、⚠ 警告、⚠ 注意、重要な表示は次のような安全上、取扱上重要なことを示しております。必ず守って下さい。

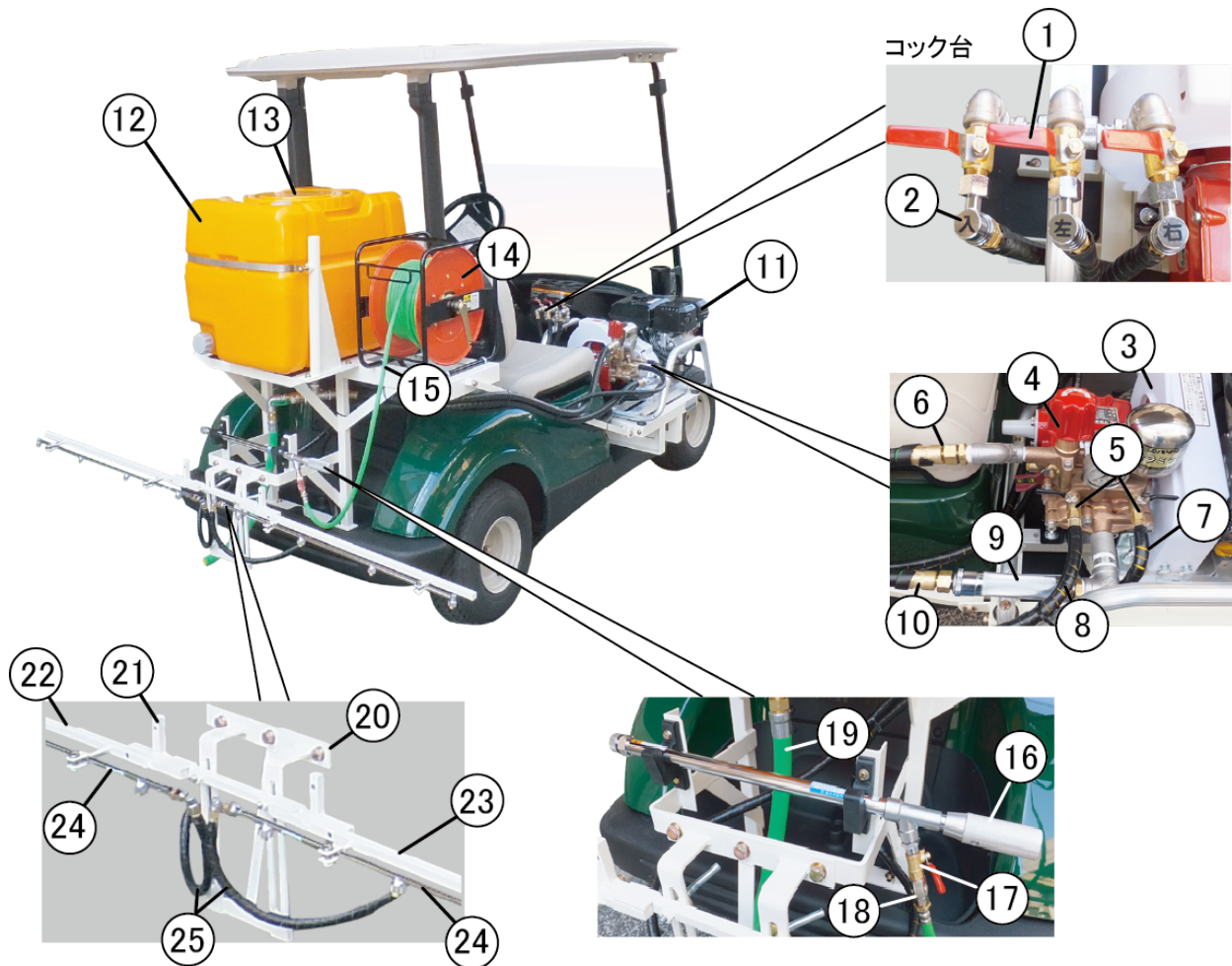
表 示	重 要 度
 <b>危険</b>	その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示しております。
 <b>警告</b>	その警告に従わなかった場合、死亡または重傷の危険性があるものを示しております。
 <b>注意</b>	その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものを示しております。
<b>重 要</b>	機械の運転上、必ず守らねばならない事項を示しています。

## 各部の名称

### 動噴単体



## HY-102 本体



- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. 動噴用ボールコック (G1/4×R1/4) ×3ヶ   | 16. NGN-100 ガンノズル                |
| 2. φ8.5 自在エルボ 90° ×3ヶ          | 17. 8.5mm ハイタッチコック G1/4          |
| 3. Vベルト A-30 レッド ×2本           | 18. 8.5mm より戻し(直) G1/4           |
| 4. 動力噴霧機 YS300DX               | 19. 19mm×1000L 片側 ISO 金具付き(ドレン用) |
| 5. 動噴用ボールコック (G1/2×R1/4)       | 20. 三ツ折噴口取付台                     |
| 6. 13mm×1700L ISO 金具付き(余水)     | 21. 三ツ折噴口センター                    |
| 7. 8.5mm×800L ISO 金具付き(コック台へ)  | 22. 三ツ折噴口(左)                     |
| 8. 8.5mm×1600L ISO 金具付き(巻取機へ)  | 23. 三ツ折噴口(右)                     |
| 9. φ13 クリーナー(ストレーナー)           | 24. ワイドセラミックス長四頭口 900mm ×2ヶ      |
| 10. 13mm×1500L ISO 金具付き(吸水)    | 25. 8.5mm×3000L ISO 金具付 ×2ヶ      |
| 11. エンジン 三菱 GB130LN            |                                  |
| 12. スーパーローリー 100               |                                  |
| 13. スーパーローリー 100 蓋             |                                  |
| 14. 巻取機ニュー SR-30(角型)           |                                  |
| 15. スプレーホース 8.5mm×20M ISO 金具付き |                                  |

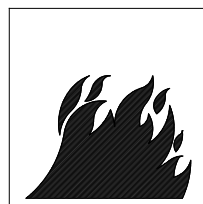
※ この仕様は予告なく変更する事があります。

# 安全のポイント —作業の準備時—

## ▲ 危険

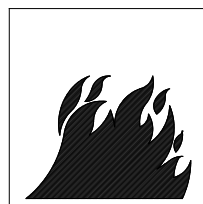
- 火災防止のため、エンジンへの燃料給油は火気を避け、燃料をこぼさないように十分注意して下さい。  
また、燃料注入後は注油口のフタは確実に締めて下さい。  
この時、燃料のこぼれたものはきれいに拭取って下さい。
- 燃料注入が終わったら火災の危険を防止するため、エンジンの燃料系統から燃料漏れのないことを確認して下さい。
- 薬剤は余らないように調合して下さい。余ると処分にこまります。
- 作業中の危険、トラブル防止のために必ず始業点検を実施して下さい。

火災

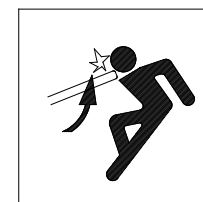


火災

火災



ケガ



## ▲ 警告

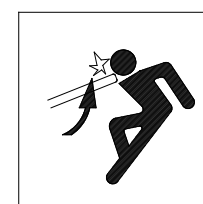
- ガンノズル、ホースの接続部を確実に締め付けて下さい。締め付けが悪いと液漏れを起こし、薬剤をかぶる危険があります。また、ホースが損傷していないかを確認して下さい。損傷したホースをそのまま使うと液漏れを起こし薬剤をかぶる危険があります。
- 急な噴霧でガンノズルが跳ね回り、薬剤をかぶったり、ガンノズルが体にあたってケガをする危険がありますので、エンジンを始動する前に動噴の元コックとガンノズルハイタッチコックを閉じ、調圧弁を減圧状態にして下さい。
- 本製品各部のネジにゆるみや脱落がないか、V ベルトの張りが正常か確認して下さい。  
異常があれば本製品の破損や薬剤をかぶる危険がありますので修理して下さい。
- 本製品は必ず平坦な場所に置き、必ずパーキングブレーキをかけて下さい。注意を怠ると、思わぬ怪我につながりますので注意する事。

被爆



被爆

ケガ

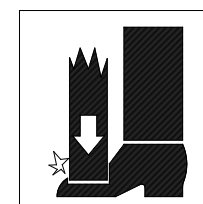


ケガ

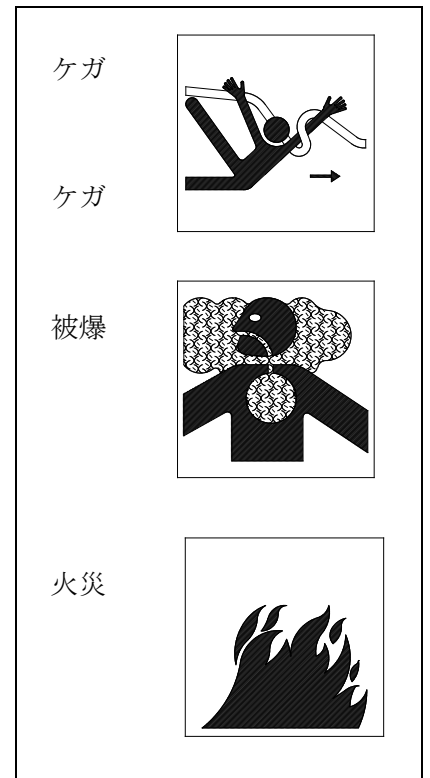
被爆

被爆

ケガ



- 巻取ドラムのホースがたるむと、ホース巻き取りの際にケガの原因になります。  
エンジン停止の状態で、ホースのたるみを直して下さい。
- 事故の原因になりますので、本製品の改造は絶対にしないで下さい。
- 機械の準備ができ、作業を始める前に各部の水漏れを確認するために、一度清水でテスト噴霧をして下さい。漏れのあるときは直ちに点検修理をして下さい。  
薬剤により危害を受ける事の無いように必ず実施して下さい。
- 燃料の入れすぎは危険です。タンク上部に数センチの空間を開けて下さい。
- マフラーやエンジン周辺にゴミや燃料の付着、ホコリの堆積があると火災の原因になりますので取り除いて下さい。
- ガス中毒を防止するため、室内の換気の悪い場所では運転しないで下さい。



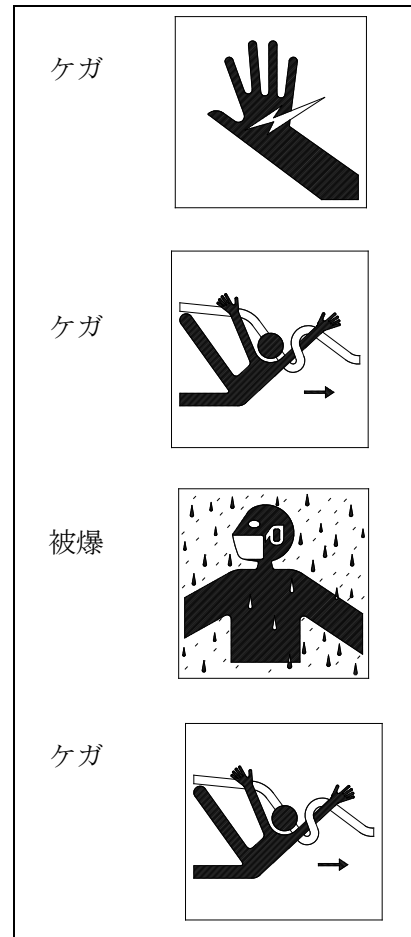
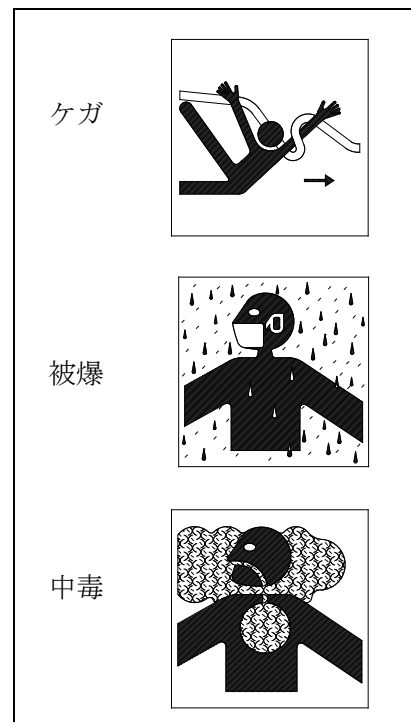
# 安全のポイント —作業中—

## ▲ 危険

- 防除作業の前日は、飲酒、徹夜などを避け、体調を整えておいて下さい。ケガや死亡事故の危険があります。  
また、作業中に少しでも体調が悪いときは、直ちに作業を中止して医師の診断を受けて下さい。この際、医師に薬剤名と作業状況を正確に知らせて下さい。
- 火災事故防止のため、燃料の補給はエンジンを停止し、エンジンの温度が下がってから補給して下さい。
- 火災事故防止のため、作業中の本製品のそばには可燃物を置かないで下さい。

## ▲ 警告

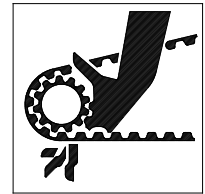
- ベルトカバーを外して運転することは絶対にしないで下さい。  
ベルトに巻き込まれ、重大事故の原因になります。
- ケガ防止のため、本製品の回転部や可動部には触れないで下さい。
- 他人を事故に巻き込む事のないよう、本および作業現場には作業員以外を近づけないで下さい。
- スプレーホースを障害物や作物に引っ掛けないようにして下さい。  
転倒事故につながります。
- ガンノズル保持者は散布作業を始めるとき、止めるときに噴霧の反動で転倒しないよう、ガンノズルハイタッチコックの開閉には十分注意して操作して下さい。  
本製品の操作をする作業員は、ガンノズル保持者が噴霧の反動で転倒することを防止するため、動噴の加圧、減圧および動噴元コックの開閉をガンノズル保持者に確実に連絡して下さい。
- ホースの巻き取りは常時、ホースに張力をかけて巻き取って下さい。  
ホースがたるんだ状態で巻取をすると巻取機に負担がかかり、本製品の寿命が短くなります。  
ホースによじれのある時は、よじれを直してからホースを巻き取って下さい。



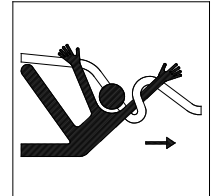


- 散布作業を始める際、急な噴霧でガンノズルが跳ね回り、農薬をかぶったり、ケガをする危険があります。  
動噴の元コックを開く時は、ガンノズルハイタッチコックを閉じ、ガンノズルをしっかりと保持して下さい。
- 動噴を最高圧力以上で使用することは事故につながりますので、絶対にしないで下さい。
- 薬剤をかぶったり、ケガの危険防止のため、ガンノズルを人や動物に向けることは絶対にしないで下さい。
- 事故防止のため、本製品や付属品に異常を認めたら、直ちにエンジンを停止し、点検修理をして下さい。
- シリンダーパッキンは消耗部品です。作業前のテスト噴霧で異常がなくても、作業中に急に動噴より液漏れの起こることがあります。薬剤をかぶったり、周辺のを腐食させる危険があります。  
直ちに作業を中止し、点検修理をして下さい。
- 作業中にスプレーホースをエンジンの高温部に接触させないで下さい。  
ホースが損傷し、薬液が噴出し、薬剤をかぶる危険があります。
- 薬剤散布にあたっては水道、河川、池、沼などを汚染することのないように、また居住人、通行人、家畜および他の作物に被害をおよぼさないように十分注意して下さい。  
また、散布にあたっては、風向きを考え、常に体を風上側に置き、薬剤を浴びないように散布作業を行って下さい。

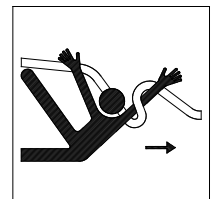
ケガ



ケガ



ケガ



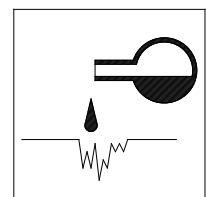
ケガ



## ▲ 注意

- 動噴の圧力調整は、調圧ダイヤルを握って回して下さい。
- リコイルスターターでエンジンを始動する時は、後方に障害物のないことを確認した後、リコイルスターターの握りを一旦動噴のパイプ枠の外まで引っ張り出し、圧縮の位置まで軽くロープを引き、そこから強くロープを引っ張り、エンジンを始動して下さい。そのまま強く引きますと手をケガします。
- エンジンのマフラー・シリンダーは大変高温になっています。ヤケドをしますので、絶対に触れないで下さい。  
エンジンの熱により、セット動噴各部も運転中は高温になります。ヤケドをしますので、触れないで下さい。

ケガ



ケガ

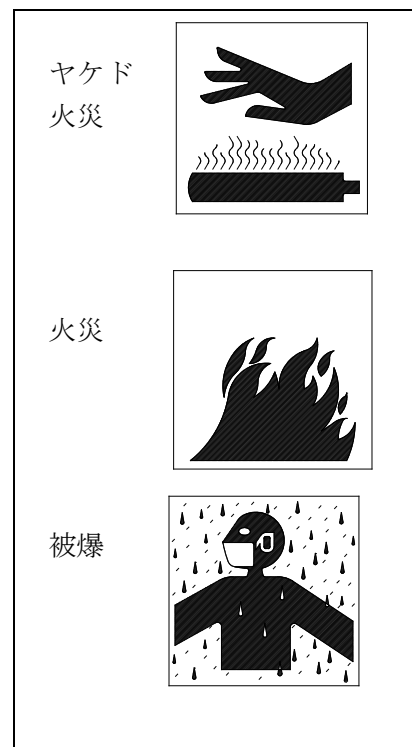
被爆



# 安全のポイント ー使用後ー

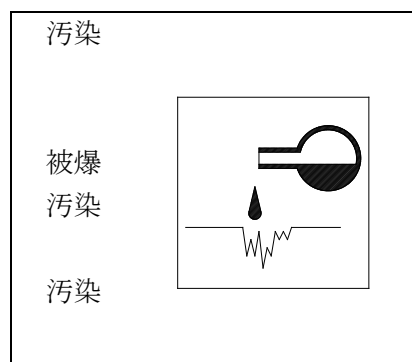
## ▲ 危険

- 薬剤タンクに清水を入れ、動噴を運転し、ノズルから清水を噴霧し配管内部の洗浄運転をして下さい。
- 火災事故やヤケドの危険がありますので、本製品はエンジンが冷えてから格納して下さい。
- 格納中の火災事故防止のため、燃料タンク、気化器の燃料は抜き取り、抜き取った燃料は安全な場所へ収納して下さい。
- 薬剤による危害を防ぐため、防除作業が終了し、薬剤、機械の後始末が終わった後、直ちに入浴するか、または手足、顔などを石鹸でよく洗い、うがいをして下さい。  
着衣類は下着まで全部取り替え、十分洗濯して下さい。
- 事故防止のため、防除作業に従事した日は飲酒をやめ、夜更かしをせず、休養につとめて下さい。  
気分が少しでも悪くなったら、医師の診断を受けて下さい。



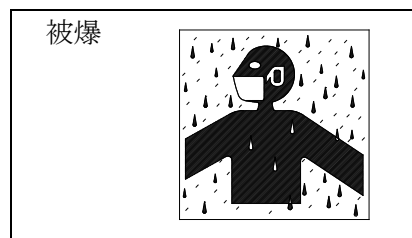
## ▲ 警告

- 本製品およびホースの洗浄水やタンク内の残液の処理は人畜、農作物、水産動植物に害がなく、かつ地下水を汚染する恐れのない土中に埋めるなどの処理をして下さい。
- 使用後の残った薬剤は密封、密栓し、カギのかかる薬剤保管庫に保管して下さい。
- 薬剤の空袋、空ビンはそのまま放置せず、自治体の支持に従って、周囲に危害を与えないよう安全に処理して下さい。



## ▲ 注意

- 作業が終了した後、本製品より送水ホースを外すときに、送水ホースの圧力が残っていると液が噴出し、薬剤を浴びることになります。  
本製品より送水ホースを取り外すときは、送水ホースの圧力(残圧)を抜いてから行って下さい。



## Ⅱ.取扱説明

### 主要諸元

#### 1. 作業機本体

型 式	HY-102
全長 × 全幅 × 全高 (mm)	2800 × 1430 × 1770
カ ー ト	ヤマハカート YDRA
タンク容量	100L
巻 取 機	手動巻取機
スプレーホース	8.5mm × 20M
ノズル	NGN-100
ブームノズル	ワイドセラミックス長四頭口900mm × 2ヶ

#### 2. エンジン

型 式	三菱GB130LN
種 類	空冷4サイクルOHVガソリンエンジン
排 気 量	126cm <sup>3</sup>
最大出力	3.0kW (4.2PS)
始 動 方 式	リコイルスターター式
エンジンオイル容量	0.5L
燃料タンク容量	2.5L

#### 3. 動力噴霧機

型 式	YS300DX
プランジャー数	3本 (セラミック)
直径と行程	Φ22mm × 22mm
主軸回転数	900rpm
吸 水 量	22.6L/min
最高圧力	4.9MPa (50Kg/cm <sup>2</sup> )
潤滑油量	0.45L
潤滑油種類	SC30
吐出口径	G1/4 × 2

# 始業点検

動力噴霧機およびエンジンの損傷を避けるために、作業の前に必ず始業点検を実施下さい。

## ■動力噴霧機の潤滑油点検・注入

注油箇所	点検・注油時間
クランクケース内のオイルがオイルゲージ中央（赤印）まであるかどうか。	毎回点検・不足時は補充

使用オイルはSAE # 30（SE級以上）をご使用下さい。オイル交換は次の使用時間で実施して下さい。

最 初…………… 10時間以内  
2 回 目…………… 50時間以内  
3回目以降…………… 100時間以内

オイル規定量 YS-302型 0.45L

## ■エンジンの潤滑油点検・注入

エンジンの取扱説明書を参照の上、必要部への潤滑油の点検・注入を行って下さい。

## ■Vベルトの張り点検

Vベルトが緩んでおりますと、機械が正常でも正規の作業が行えません。

始業前に各部ベルトの緩みがないか点検して下さい。

### ▲ 警告

傷害事故防止のため始業点検や整備を行なう際には必ずエンジンを停止して行なって下さい。

ベルトカバーを外して本製品の運転は絶対にしてはなりません。ベルトに巻き込まれて重大事故の原因になります（ケガ防止）。

エンジンを回して行なう点検調整は必ず最寄の販売店に依頼して下さい。

## ■各部ネジのゆるみ点検

動力噴霧機とエンジン各部のネジに緩みがないか点検し、緩みのある場合は締め込んで下さい。

## ■吸水ホースのパッキンが正しく装着されているか、又、折れ、つぶれ、キズがないか点検

## ■吸水ストレーナーの清掃

## ■ノズルの磨耗、詰まりの点検

## ■噴霧ホースの損傷の有無

## ■水漏れ、油漏れの点検

## ■エンジンエアークリーナーエレメントの清掃

## ■電気配線皮膜の損傷、抜けの確認

# 作業の手順

## 1. タンクへ注水

- ① まずスプレーホースの先端に、より戻し→ハイタッチコック→NGN-100 ガンノズルの順番で取り付けます。その際、水漏れのないようにパッキンを確認してから確実に取り付けて下さい。あまり強く締め付けるとパッキンがはみ出したり、破れたりしますので注意して下さい。
- ② タンク内に薬液が残っていないか確認してから、13mm クリーナー（P4-⑨）に目詰まりが無いか確認して下さい。
- ③ タンクに水を入れて下さい。

### ▲ 注意

他の薬剤が残っていると、薬害の原因となります。  
必ずタンク内を綺麗に清掃してから注水して下さい。

### ▲ 注意

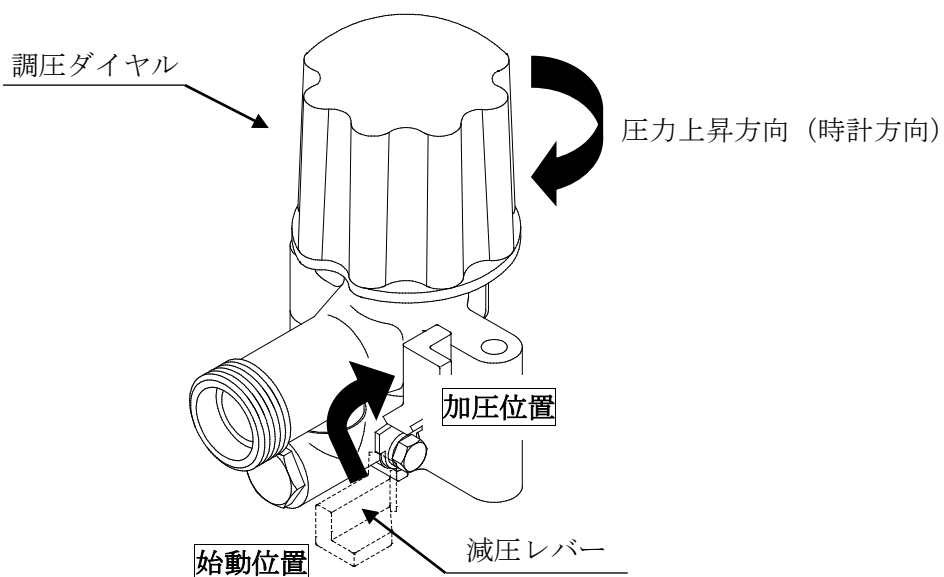
ホース、ガンノズルの各接続部が緩んでいないか確認して下さい。緩んでいると薬液が噴出し、薬剤を浴びる危険があります。

## 2. 減圧レバーを始動位置（減圧）にしてからエンジンを始動する。

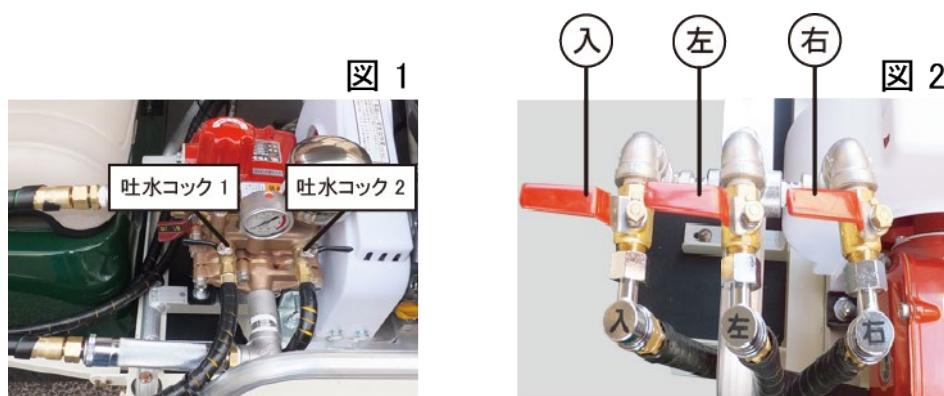
### ▲ 注意

- リコイルスターターを引くときは、後方に障害物のないことを確認し、あらかじめ握りをパイプ枠の外まで引き出してから、勢いよく引っ張って下さい。
- 動噴の吐水元コックは必ず閉じておいて下さい。
- エンジンの操作方法は同梱のエンジン取扱説明書をご参照下さい。

## 3. 散布圧力を調整する



- ① 動噴の運転を始める前に、調圧弁の減圧レバーを始動位置にして下さい。減圧レバーが加圧位置のままでは動噴は吸水しません。減圧レバーは動噴のエア抜き機能と圧力の減圧機能を持っています。
- ② 動噴の運転を始めて下さい。  
まもなくタンク底の余水部から液が出てきます。余水の排出の具合を見て下さい。
- ③ 念のため、運転にともなう異常音がないかどうか確かめましょう。
- ④ 正常な液の吸水、排水を認めたら、次に噴霧圧力の調整を行います。
- ⑤ 圧力調整は必ず図1 吐水コック1 と吐水コック2 を閉じて行って下さい。吐水コックを開けたまま調圧操作をしても正しい圧力には調整できません。
- ⑥ 減圧レバーを垂直方向（上方向）に90° 回し、加圧位置にして下さい。減圧レバーは途中で止めずに確実に加圧位置まで回して下さい。途中で止めると正しい圧力調整ができません。
- ⑦ この状態で調圧ダイヤルを右（時計方向）に回せば圧力が上がり、左（反時計方向）に回せば、圧力が下がります。推奨圧力は2.5～3.5MPaです。



## 4. 散布

### ■ 手撒き散布（NGN-100 ガンノズルでの散布）

散布圧力が決まりましたら、NGN-100 ガンノズルのハイタッチコックが閉まっているのを確認して、しっかりお持ち下さい。図1の吐水コック1を開き(吐水コック2は閉じた状態) NGN-100 ガンノズルのハイタッチコックを開くと散布出来ます。

### ▲ 注意

ガンノズルハイタッチコックを閉じていないと、動噴の吐水コックを開いた途端に高圧水が噴出し、その反動で薬液をかぶったり、跳ねまわるガンノズルでケガをする恐れがあります。

### ■ ブーム散布（ワイドセラミックス長四頭口の散布）

周囲の安全を確認してから、三ツ折噴口(左右)を開きます。  
図1の吐水コック2を開き(吐水コック1は閉じた状態) 図2の入のコック→左右のコックを開くとブーム散布出来ます。必要に応じて左右片側の散布も出来ます。

# 作業後の注意

## エンジンを止める前に

- ① 作業が終われば、エンジンを止める前にタンク内に清水を通し、内部を洗浄しておきます。正常な回転速度で10分以上清水で噴霧して下さい。このようにすれば、タンクの内部をはじめ、ホースの内部まできれいに洗浄できます。
- ② この後、減圧レバーを始動状態のまま、空気を吸い込ませて下さい。そしてタンク底の余水部から空気が出るまで続けて下さい。  
ただし、3分間以上続けてはなりません。

## 作業が終われば

- ① それぞれのホースを外し、きれいに掃除しておきます。特に、ストレーナーは目詰まりを起こさないように十分洗浄しておきましょう。
- ② 冬期凍結の恐れのある時は、動力噴霧機および各ホースを外した状態にして水を完全に排出して下さい。
- ③ 本製品の外面の汚れをていねいに拭取っておいて下さい。薬液などが付着したままになっていると、せっかくの塗装に汚れがしみ込む恐れがあります。
- ④ 次の作業に備え、不足部品が生じていないか？ 消耗した部品はないか？ よく調べておきましょう。

## 運転は次のことに気をつけましょう

- ① タンク内の液面が減り、空気を吸い込んだ時は、必ず一旦、減圧レバーを始動にして、タンク底の余水部からスムーズに液の排出があるまで待たねばなりません。このようなことは、途中で薬液を補給する時、または機械を移動する時などに起こりがちですので注意して下さい。
- ② 長時間連続作業する際は、ストレーナーの目詰まりを、こまめに掃除するようにしましょう。
- ③ 吸水量を10としたとき、正常な運転では吐水口に送られる水量が8、余水口からの戻り水量が2の割合になるように設計されております。もし、戻る水量が多すぎる時はポンプが無駄な仕事をしていることとなります。少なすぎる時は、噴霧圧力の変動が激しくなり、両者共に好ましくありません。エンジンの回転速度を調整して、できるだけ最適な水量比を保つようにして下さい。
- ④ エンジンを回したまま機械を移動する時は、できるだけエンジンの回転速度を落とし、本製品の吐水コックを閉じ、減圧レバーを始動位置にして下さい。
- ⑤ 再び噴霧作業に移る時は、まずエンジンの回転速度を元に戻し噴霧圧力を調整した後、吐水コックを開くようにして下さい。
- ⑥ いかなる場合でも、3分間以上空運転（薬液を吸い込まない状態）を続けてはなりません。プランジャー、パッキンその他の動噴の主要部を損傷する恐れがあります。

# 保守点検

本機を常に良好な状態で使用するため、次の点検表に従って定期的に保守点検を励行しましょう。

	項目	(毎日) 8時間毎	50時間 毎	100時間 毎	200時間 毎	500時間 毎
エンジン	エンジンオイルの点検・補給	○				
	エンジンオイルの交換		○			
	エアークリーナーエレメントの清掃	○				
	燃料フィルターの清掃		○			
	シリンダーヘッドカーボン除去			○		
	タンクの清掃				○	
	吸排気弁座の点検・すり合わせ			○		
弁隙間の調整					○	
ポンプ	クランクケースオイルの点検・補給	○				
	オイルの交換	初回	○	○		
	吸・吐水弁の点検			○		
	シリンダーパッキンの点検			○		
	調圧弁の点検			○		
	ストレーナーの清掃・点検	毎給水時				
	Vベルトの点検			○		
	ホースのキズや割れの点検	○				
	水漏れ・オイル漏れの点検	○				
	タイヤの空気圧・キズの点検	○				
	ノズルの詰まり・磨耗の点検	○				
	電気配線（被覆の損傷・端子の抜け）の点検	○				
	各部の清掃および締め付け点検	○				

## 長期保管の方法

長期間使用しない場合は次の要領で手入れを行なって下さい。

1. 保守点検項目を一通り確認します。
2. 不具合箇所を整備します。
3. 散布作業終了後の要領で清掃運転と水抜きを行ないます。
4. 凍結防止のため、各ホースを外し、各コックは開けて、水抜きを行います。
5. エンジンの燃料タンクのガソリンを抜いて下さい。
6. リコイルスターターハンドルを引いて重く手応えのあるところ（圧縮位置）で止めて下さい。
7. 塗装のはがれた部分はサビを落とし、塗料を塗ります。
8. 調圧ダイヤルを減圧側にいっぱいに回します。
9. エンジンが冷えてからカバーをかけて、湿気のない平坦な場所を選んで格納して下さい。



# 故障と対策

## 動力噴霧機部

兆 候	原 因	対 策
全然吸水しない場合	吸水ストレーナーが液面から浮き上がっている 吸水ホースに破れがある 吸水弁が固着している 吸水ホース金具のネジが緩んでいる 吸水室取付ボルト・ナットが緩んでいる 吸水ホース金具パッキンが脱落している 吸、吐水弁面が磨耗している 吸、吐水弁に砂、ゴミがある 高圧シールパッキンが磨耗している 調圧弁が加圧状態になっている	液中に入れる  交換する 分解して掃除する 締め込む 締め込む 新品を入れる 交換する 分解して掃除する 交換する 始動位置にする
途中から吸水しなくなった場合	ストレーナーの回りにゴミが付着している 吸水金具のネジが緩んでいる 吐水弁にゴミがある 一旦空気を吸い込み調圧弁が加圧位置のまままで吐水弁が磨耗している	ゴミを除き、清水で掃除する 締め込む 分解して掃除する 減圧する。および吐水弁を交換する
液は吸っているが圧力が全然上がらない場合	圧力計の入口にゴミが付いている 調圧シート面にゴミが付いている 調圧弁、シートが磨耗している 圧力計が破損している	分解、掃除する 分解、掃除する 交換する 交換する
一定限度以上に圧力が上がらない場合	調圧弁、シート面にキズがある 調圧弁、シートが磨耗している ベルトがスリップしている	交換する 交換する ベルトを張る
圧力計の針が大きく振れる場合	ストレーナーにゴミが付着している 調圧弁、シートにゴミが付いている 調圧弁、シートが磨耗している 吸水ホースが折れている ベルトがスリップしている 原動機の回転にムラがある 吸吐水弁のいずれかに不良がある	掃除する 分解、掃除する 交換する 折れを直す ベルトを張る 原動機を調整する 分解して検査する
圧力調節した後、減圧加圧を繰り返したとき、同じ圧力位置を示さない	調圧弁、シート面が磨耗している 調圧弁にゴミがある	交換する 分解、掃除する
圧力調節した後、作業を開始すると圧力降下が激しい場合	調圧弁ガイドが引掛っている 調圧弁、シート面にキズがある 余水量が吸水量の1割以下である 1. 動噴回転が不足している 2. ガンノズルが磨耗している 3. スプレーホースが長すぎる 4. スプレーホースが細すぎる	分解、検査する 交換する  1. 回転を上げる 2. 交換する 3. スプレーホースを短くする 4. スプレーホースを太くする

# 動噴パッキンの交換要領

無圧室パッキン、高圧シールパッキンの交換は、下図を参考に、下記の要領で行って下さい。

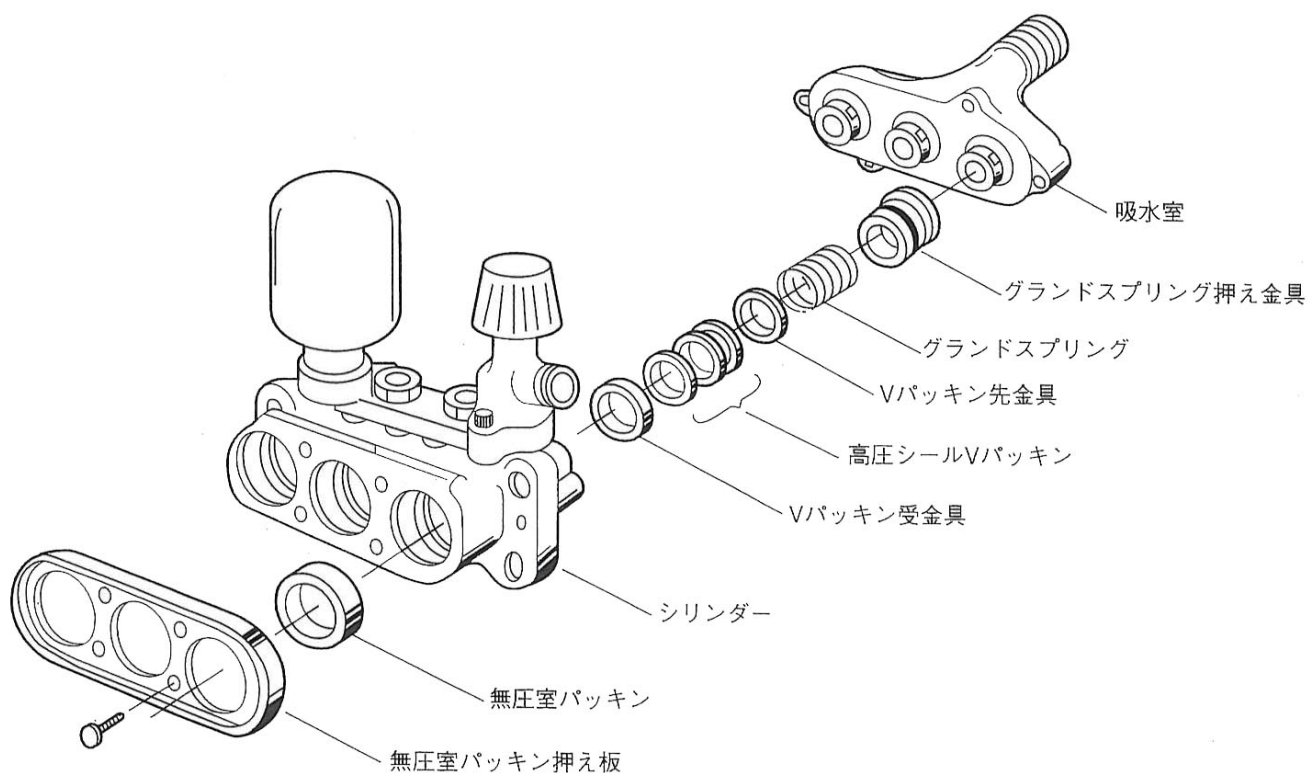
## 1. 無圧室パッキンの交換

- ① クランクケースよりシリンダーを外す。
- ② 無圧室パッキン押え板を外す。
- ③ 無圧室パッキンを取り外し、新品と交換する。  
なお、このときパッキンはリップを吸水側に向け、グリスを塗布して組み込んで下さい。
- ④ 組立は逆の手順で行って下さい。

## 2. 高圧シールVパッキンの交換

- ① クランクケースよりシリンダーを外す。
- ② 吸水室を外す。
- ③ スプリング押え金具を外す。
- ④ グランドスプリングを外す。
- ⑤ Vパッキン先金具を取り出す。
- ⑥ Vパッキンを取り出し、新品と交換する。  
なお、このときパッキンはリップを吸水側に向け、グリスを塗布して組み込んで下さい。
- ⑦ 組立は逆の手順で行って下さい。

(参考) 高圧シールVパッキンの交換後、再びクランクケースにシリンダーを取り付ける際には、吸水室を木ハンマーなどで軽くたたき込むようにしながら取り付けると容易に組立ができます。



# 動噴の構造と各部の名称

