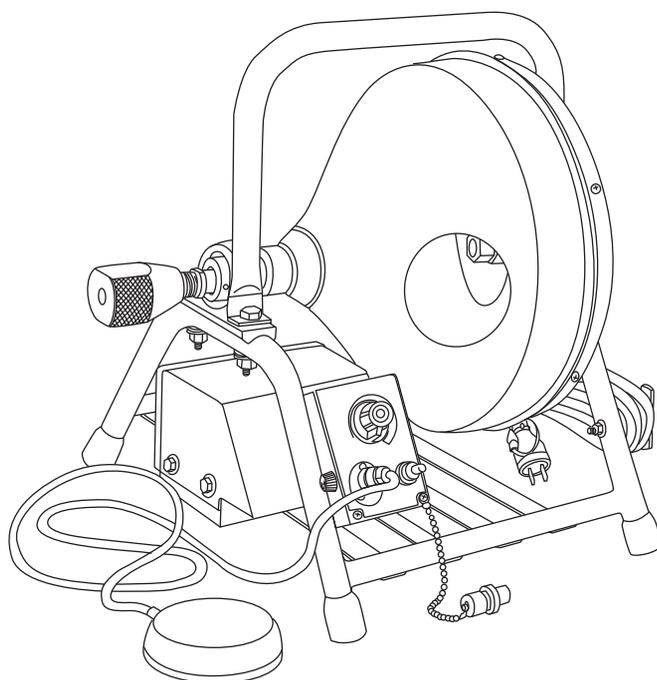


# 取扱説明書

## 排水管清掃器 電動フレキシロッダー FRE



このたびは、本機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。

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、理解してから正しく安全にご使用ください。

## 安全に正しくお使いいただくために

- 製品を使用する前に必ずお読み下さい。
- 注意事項を守って製品をご使用下さい。
- この取扱説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に保管して下さい。

この取扱説明書では、製品を安全にお使いいただくために、次のマークを使用して説明しています。

 <b>警告 注意</b>	<p>この表示事項を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡、又は傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害の発生が想定される内容を示しています。</p>
--	--

誤った取扱いによるお客様への危害や財産への損害を防止するため、次のマークを使用して説明しています。

	<p><b>禁止</b> 禁止事項を示しています。</p>		<p><b>けが注意</b> けがを負う可能性が想定されることを示しています。</p>
	<p><b>発火注意</b> 発煙または発火の可能性が想定されることを示しています。</p>		<p><b>電源プラグを抜く</b> 電源ケーブル、ACアダプタのプラグを抜くように指示するものです。</p>
	<p><b>感電注意</b> 感電の可能性が想定されることを示しています。</p>		<p><b>アース線を接続する</b> アース線を必ず接続するように指示するものです。</p>

 <b>警告</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●濡れた手で、電源ケーブル、ACアダプタのプラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●濡れた手で触れないでください。感電の原因となります。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電源ケーブル、ACアダプタがACコンセントに接続されているときに、濡れた手で本体に触ると、感電の原因となります。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●タコ足配線にしないでください。感電、発煙、火災の原因となります。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●アース線は絶対にガス管にはつながないでください。火災の原因となります。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本体、ACアダプタの電源は、AC100V (50/60Hz) を使用してください。その他の電源を使用しますと、発煙、火災の原因となります。</li> </ul>
 <b>注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ドラムや周辺機器などの取り付け / 取り外しをするときは、指をはさんだり、ぶつけないように注意して下さい。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ヘッドが障害物に食い込むと、ワイヤーによじれる現象が出ます。それ以上無理な回転をしますと、管内でワイヤーがからまったり、時には折損する恐れがありますのでご注意ください。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●回転時には必ずコレットチャックをいっばいに締めて下さい。よく締めまないと、ハウスの中でワイヤーがよじれ、からまり、ワイヤーを傷めてしまいます。</li> </ul>

# 目次

1. 使用目的	4
1-1 目的	4
1-2 スネークワイヤー適用管径表	4
1-3 FRE セット製品のご案内	5
2. 電動フレキシロッダー FRE 型 パーツリスト	6
3. スネークワイヤーをドラムに入れる方法	9
3-1 スネークワイヤーをドラムに入れ、脱落防止リングを付ける	9
3-2 スネークワイヤーをドラム内へ収納する	9
4. 使用前の点検と準備	9
4-1 クランク・ハンドル脱着と、バンコードの点検	9
4-2 スイッチを“OFF”にする	9
5. コントロール・パネルの取扱い操作	10
5-1 フット・スイッチ	10
5-2 速度調整装置	10
5-3 ヒューズ交換	10
5-4 回転切換装置	10
5-5 漏電ブレーカー	10
6. 使用方法	11
6-1 スネークワイヤーを管内へ挿入する	11
6-2 スネークワイヤーを押し込む	11
6-3 ワイヤー・ヘッドの曲管部通過	11
6-4 ワイヤー・ヘッドが障害物に食い込んでいる時	12
6-5 清掃の終了	12
7. 電源	13
7-1 電源プラグの接続	13
7-2 アースの接続	13
8. 手動での使用	13
9. バンコードの接続の仕方	13
10. ワイヤー・ヘッドの取り替え	14
10-1 ヘッド取替工具	14
10-2 ワイヤー・ヘッドの取り外し	14
10-3 ワイヤー・ヘッドの取り付け	14
11. オプション・ヘッド	14
11-1 グリス・カッター	14
11-2 ワイヤー・ブラシ	14
12. ベーシング・ワイヤー	15
13. アクセサリー	15
14. 仕様	15
15. 修理を依頼される時は	15
16. 保守	16

# 1. 使用目的

## 1-1 目的

本機器（電動フレキシロッダー FRE 型）は、主に排水管清掃を目的としています。モーター・ドラムの回転により、スネークワイヤーを回転させて、管を清掃させる中型の清掃機です。

スネークワイヤー操作への集中により、作業のスピードアップが計れ、そして労力の節約ができるプロ用機器です。ドラムの回転速度は自由に調整でき、正逆回転の切り替え付きで、フット・スイッチ ON-OFF で作業効率が更にアップします。又、電気を取れない場所ではハンドルによる操作も可能です。使用ワイヤーは径 6mm、8mm、10mm のスネークワイヤーがあり、管径 25mm ～ 100mm までの清掃が可能です。

下記表（スネークワイヤー適用管径表）を参考にし、目的に応じた適切なスネークワイヤーをご使用下さい。

## 1-2 スネークワイヤー適用管径表

### シングル・ワイヤー

CAT.No.	径×長さ	重量	清掃管径
SW-0605	6mm × 5m	1.0kg	25 ～ 50mm
SW-0608	6mm × 8m	1.4kg	
SW-0610	6mm × 10m	1.7kg	
SW-0808	8mm × 8m	2.2kg	38 ～ 65mm
SW-0810	8mm × 10m	2.7kg	
SW-0815	8mm × 15m	4.1kg	
SW-0820	8mm × 20m	5.5kg	
SW-1010	10mm × 10m	4.0kg	65 ～ 100mm
SW-1015	10mm × 15m	5.9kg	
SW-1020	10mm × 20m	7.8kg	

### ベーシング・ワイヤー

CAT.No.	径×長さ	重量	清掃管径
SWB-0605	6mm × 5m	1.0kg	25 ～ 50mm
SWB-0608	6mm × 8m	1.4kg	
SWB-0810	8mm × 10m	2.8kg	38 ～ 65mm
SWB0510A	5mm × 10m (標準ヘッド)	1.4kg	20 ～ 25mm
SWB0510B	5mm × 10m (丸型ヘッド)	1.3kg	

※ 5mm ベーシング・ワイヤーは受注生産です。

### ダブル・ワイヤー

CAT.No.	径×長さ	重量	清掃管径
GSW-0607	6mm × 7.5m	1.8kg	25 ～ 50mm
GSW-0610	6mm × 10m	2.5kg	
GSW-0807	8mm × 7.5m	2.5kg	38 ～ 65mm
GSW-0810	8mm × 10m	3.4kg	
GSW-0815	8mm × 15m	5.0kg	
GSW-1010	10mm × 10m	4.5kg	65 ～ 100mm
GSW-1015	10mm × 15m	6.4kg	
GSW-1023	10mm × 23m	11.0kg	

### 多重ワイヤー

CAT.No.	径×長さ	重量	清掃管径
TSW-0608	6mm × 8m	1.4kg	25 ～ 50mm
TSW-0610	6mm × 10m	1.7kg	
TSW-0808	8mm × 8m	2.0kg	38 ～ 65mm
TSW-0810	8mm × 10m	2.8kg	
TSW-0815	8mm × 15m	4.2kg	
TSW-1010	10mm × 10m	4.5kg	65 ～ 100mm
TSW-1015	10mm × 15m	6.8kg	
TSW-1020	10mm × 20m	9.0kg	

※ 上記スネークワイヤーは本体とは別売です。

### 1-3 FRE セット製品のご案内

電動フレキシロッダーFRE標準セットは、本体(FRE-0)と6mm、8mm、10mmの3種のスネークワイヤー、そして7種類のワイヤー・ヘッドをセットにしたお徳用商品で、屋内排水管のほとんどの清掃をカバーできます。ヘッド取替工具は、現場でのワイヤー・ヘッド交換を容易にします。ヘッド類収納用の工具箱はサービス品となっています。

#### 電動フレキシロッダー FRE 標準セット内訳 Cat.No.FRE-S

Cat.No.	品名	数量
FRE-0	本体	1
SW-0608	シングル・ワイヤー 6mm × 8m	1
SW-0815	シングル・ワイヤー 8mm × 15m	1
SW-1020	シングル・ワイヤー 10mm × 20m	1
SWH-1B	8mm ワイヤー専用ドロップ・ヘッド	1
SWH-3	グリス・カッター 径 23mm	1
SWH-4	グリス・カッター 径 34mm	1
SWH-5	グリス・カッター 径 37mm	1
SWH-34	グリス・カッター 径 57mm	1
SWH-7	ワイヤー・ブラシ 径 34mm	1
SWH-8	ワイヤー・ブラシ 径 40mm	1
SWH-9	ワイヤー・ブラシ 径 50mm	1
SWH-10	ヘッド取替工具 (ピン付)	1
YB-5	工具箱	1

#### 本体 (FRE-0) +ワイヤー、セット品

CAT.No.	シングル・ワイヤー	重量	清掃管径
FRE-1	本体 FRE-0+SW-0608 (6mm × 8m)	11.9kg	25 ~ 50mm
FRE-2	本体 FRE-0+SW-0610 (6mm × 10m)	12.2kg	
FRE-3	本体 FRE-0+SW-0808 (8mm × 8m)	12.7kg	38 ~ 65mm
FRE-4	本体 FRE-0+SW-0810 (8mm × 10m)	13.2kg	
FRE-5	本体 FRE-0+SW-0815 (8mm × 15m)	14.6kg	
FRE-6	本体 FRE-0+SW-0820 (8mm × 20m)	16.0kg	
FRE-7	本体 FRE-0+SW-1010 (10mm × 10m)	14.5kg	65 ~ 100mm
FRE-8	本体 FRE-0+SW-1015 (10mm × 15m)	16.4kg	
FRE-9	本体 FRE-0+SW-1020 (10mm × 20m)	18.3kg	

## 2. 電動フレキシロッダー FRE 型 パーツリスト

Cat.No.	品名	単位	Cat.No.	品名	単位
FRE-P-1	本体フレーム	1組	FRE-P-29	バンコード <sup>*</sup> (小)	1本
FRE-P-2	ゴム足 (4ケ)	1組	FRE-P-30	プーリー (大)	1個
FRE-P-3	把手	1本	FRE-P-31	プーリー (小)	1個
FRE-P-4	フロント・ドラム (FRE-P-4、FRE-P-5 で1組、個別販売なし)	1組	FRE-P-32	プーリー軸 (新型)	1本
FRE-P-5	リア・ドラム (FRE-P-4、FRE-P-5で1 組、個別販売なし)		FRE-P-33	ベアリング (新型) (2ケ)	1組
FRE-P-6	当て板 (2枚)	1組	FRE-P-34	ベルト・カバー	1個
FRE-P-7	タッピングネジ 4mm (6ケ)	1組	FRE-P-35	バンコード <sup>*</sup> (大)	1本
FRE-P-8	軸受座 (2ケ)	1組	FRE-P-36	電源コード <sup>*</sup> (約5m, 3芯付)	1本
FRE-P-9	ハウス軸	1体	FRE-P-37	電源プラグ	1個
FRE-P-10	コレットチャック ツメのみ	1本	FRE-P-38	コード <sup>*</sup> 掛け (2ケ)	1組
FRE-P-11	コレットチャック 頭のみ	1個	FRE-P-39	クランク・ハンドル	1本
FRE-P-12	ピロー型ユニット PP204 (2ケ)	1組	FRE-P-40	クランク・ハンドル止めネジ	1個
FRE-P-13	モーター SSC-612A, 60W (新モーター) (配線済)	1個	FRE-P-41	ハウス軸固定ナット	1個
FRE-P-14A	モーター・カバー 上	1個	FRE-P-42	ハウス軸固定ワッシャー	1個
FRE-P-14B	モーター・カバー 下	1個	FRE-P-43	本体フレーム固定ボルト (4ケ)	1組
FRE-P-15	スイッチボックスのみ (新型)	1組	FRE-P-44	本体フレーム固定ナット (4ケ)	1組
FRE-P-16	スピード・コントローラー	1個	FRE-P-45	本体フレーム固定ワッシャー (6枚)	1組
FRE-P-17	ダイヤル	1個	FRE-P-46	本体フレーム 固定スプリングワッシャー (4枚)	1組
FRE-P-15-S	スイッチボックス・コンプリート (新型)	1式	FRE-P-47	ベルト・カバー用ボルト・ナット A	1個
FRE-P-18	メタル・コンセント	1個	FRE-P-48	ベルト・カバー用ボルト・ナット B	1個
FRE-P-19	フット・スイッチ・プラグ	1個	FRE-P-49	漏電ブレーカー	1個
FRE-P-20	フット・スイッチ (コード <sup>*</sup> 約1.5m, 3芯付)	1個	FRE-P-50	漏電ブレーカー固定ネジ (2ケ)	1組
FRE-P-20A	フット・スイッチのみ (FRE-P-20に含む)	1個	FRE-P-52	モーター・カバー 固定ボルト (10本)	1組
FRE-P-20B	フット・スイッチ・コード <sup>*</sup> のみ (FRE-P-20に含む)	1個	FRE-P-53	モーター・カバー 固定ナット (10ケ)	1組
FRE-P-21	切換スイッチ	1個	FRE-P-54	モーター・カバー 固定ワッシャー (10枚)	1組
FRE-P-22	防水キャップ	1個	FRE-P-55	モーター・カバー固定 スプリングワッシャー (10枚)	1組
FRE-P-23	ショート・プラグ	1個	FRE-P-56	フット・スイッチ・ホルダー 固定ネジ (3ケ)	1組
FRE-P-24	ヒューズ・ホルダー	1個	FRE-P-57	スイッチ・ボックス 組み立てネジ (4ケ)	1組
FRE-P-25	ヒューズ 3A	1個	FRE-P-58	スイッチ・ボックス固定ナット (2ケ)	1組
FRE-P-28	モーター・プーリー	1個	FRE-P-59	フット・スイッチ・ホルダー	1個

ドラム・ユニット内訳

Cat.No.	品名	単位
FRE-P-4	フロント・ドラム	1 体
FRE-P-5	リア・ドラム	1 個
FRE-P-6	当て板 (2 枚)	1 組
FRE-P-7	タッピングネジ 4mm (6 ケ)	1 組
FRE-P-9	ハウス軸	1 体
FRE-P-41	ハウス軸固定ナット	1 個
FRE-P-42	ハウス軸固定ワッシャー	1 個

スイッチ・ボックス・ユニット (漏電ブレーカー付)  
内訳

Cat.No.	品名	単位
FRE-P-15	スイッチボックスのみ (新型)	1 組
FRE-P-16	スピード・コントローラー	1 個
FRE-P-17	ダイヤル	1 個
FRE-P-18	メタル・コンセント	1 個
FRE-P-21	切換スイッチ	1 個
FRE-P-22	防水キャップ	1 個
FRE-P-23	ショート・プラグ	1 個
FRE-P-24	ヒューズ・ホルダー	1 個
FRE-P-25	ヒューズ 3A	1 個
FRE-P-49	漏電ブレーカー	1 個
FRE-P-50	漏電ブレーカー固定ネジ (2 ケ)	1 組
FRE-P-57	スイッチ・ボックス組み立てネジ (4 ケ)	1 組
FRE-P-58	スイッチ・ボックス固定ナット (2 ケ)	1 組

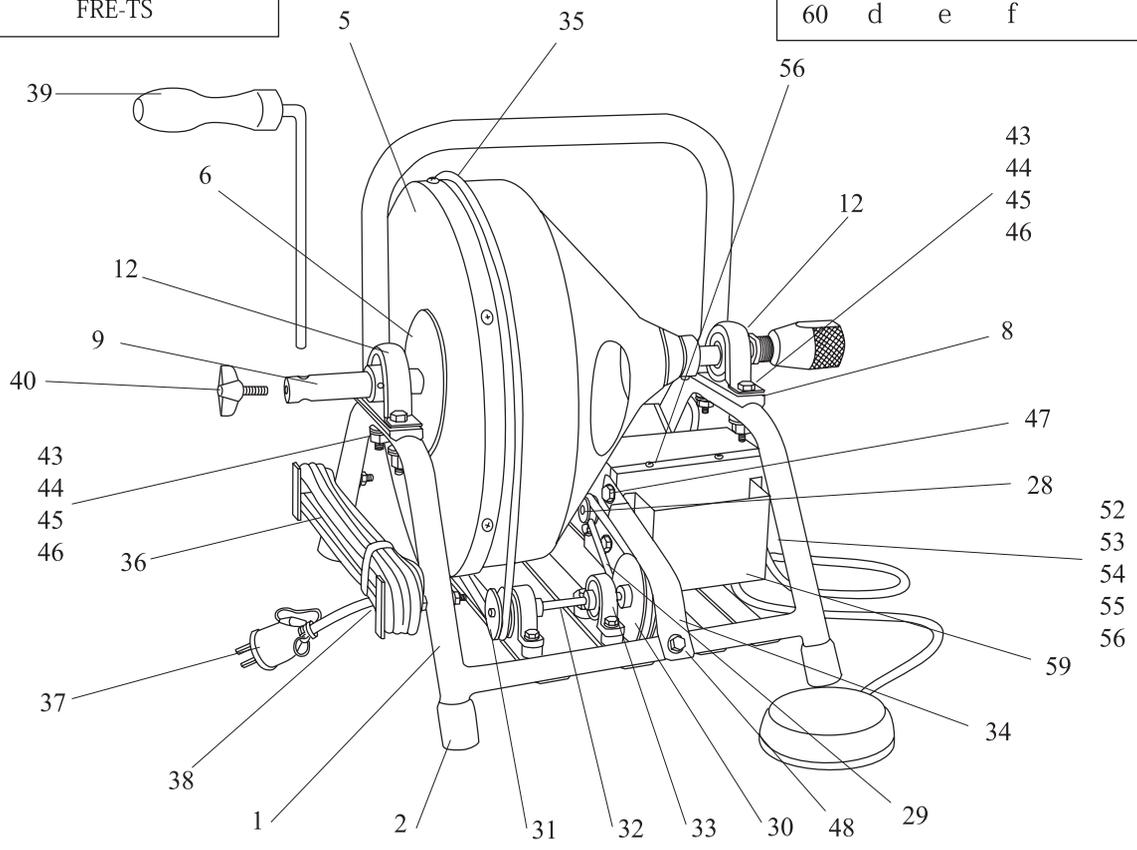
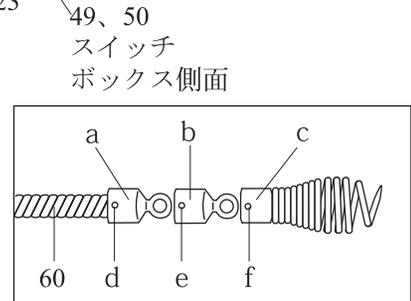
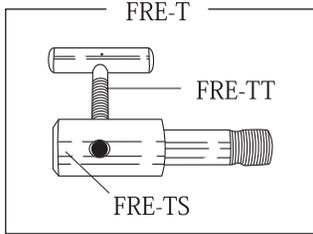
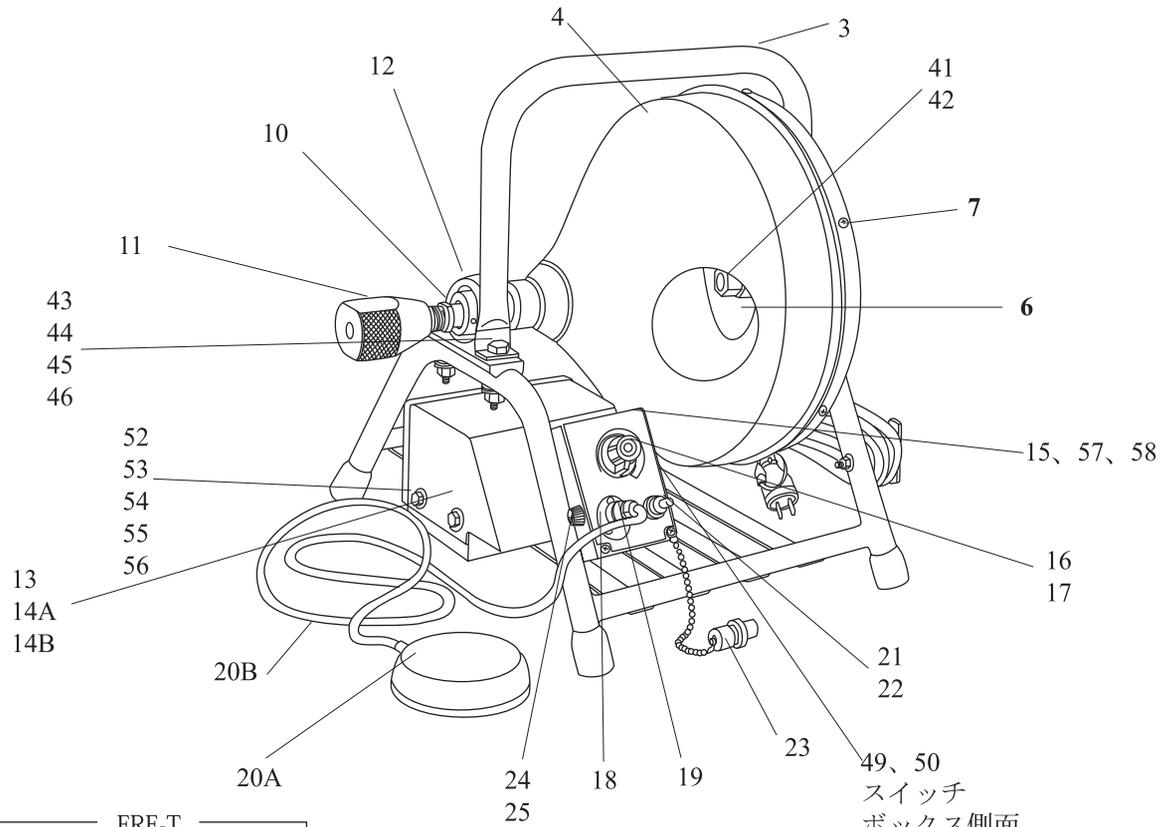
T ネジ・チャック

Cat.No.	品名	単位
FRE-T	T ネジ・チャック (FN/FRE 用)	1 個
FRE-TS	T ネジ・チャック先端金具 (FN/FRE 用)	1 個
FRE-TT	T ネジ・チャック用 T 型ネジ (供用)	1 個

ワイヤー及び金具

記号	品名	仕様
60	スネークワイヤー	スネークワイヤー適用管径表をご覧ください
a	ワイヤー受金具	6mm ワイヤー用
		8mm ワイヤー用
		10mm ワイヤー用
b	中間金具	6 ~ 8mm ワイヤー用
		10mm ワイヤー用
c	ヘッド	オプション・ヘッドをご覧ください
d	受金具ピン	6mm ワイヤー用
		8mm ワイヤー用
		10mm ワイヤー用
e	中間金具ピン	6 ~ 8mm ワイヤー用
		10mm ワイヤー用
f	ヘッド受金具ピン	6 ~ 8mm ワイヤー用
		10mm ワイヤー用

# FRE 部品図

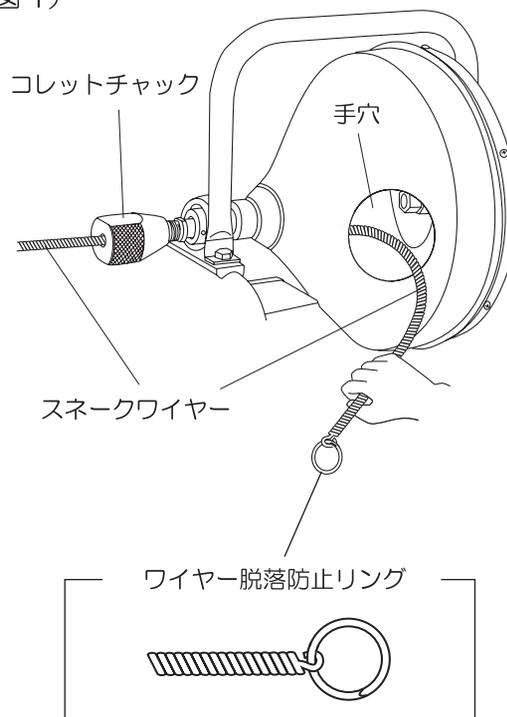


### 3. スネークワイヤーをハウスに入れる方法

#### 3-1 スネークワイヤーをドラムに入れ、ワイヤー脱落防止リングを付ける (図1参照)

コレットチャックを緩めて、チャック孔からスネークワイヤー末端をドラムに押し込み、次に手穴よりスネークワイヤー末端を引き出し、図のようにワイヤー脱落防止リングを取り付けます。

(図1)



#### 3-2 スネークワイヤーをドラム内へ収納する (図1参照)

リングを取り付けたスネークワイヤー末端を再びドラム内に戻します。手穴から手を入れ、スネークワイヤー末端をドラム周辺部に固定し、もう一方の手でスネークワイヤーをチャック孔から“の”の字を描くように押し込みますと、スネークワイヤーはドラム内に巻き込まれ収納されます。



#### 注意

スネークワイヤーを体にあてるとけがをすることがあります。



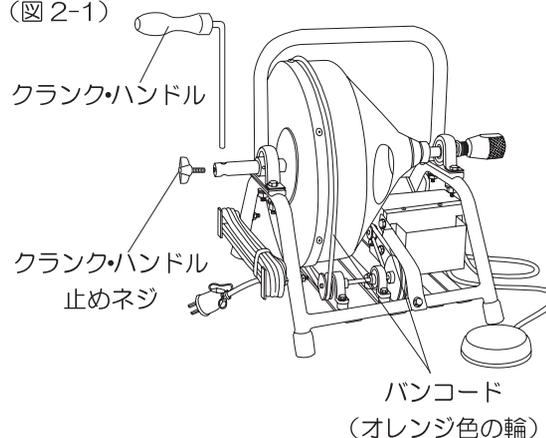
納品時のスネークワイヤーは円形に巻かれ針金で止めてあります。止めてある針金をはずすときは、足でスネークワイヤーを押さえて、暴れないよう注意してください。

### 4. 使用前の点検と準備

#### 4-1 クランク・ハンドル脱着と、バンコードの点検 (図2-1参照)

バンコード大、小共に外れていないか確認する。ベルトの張り具合は良いか確認する。

(図2-1)



#### 注意



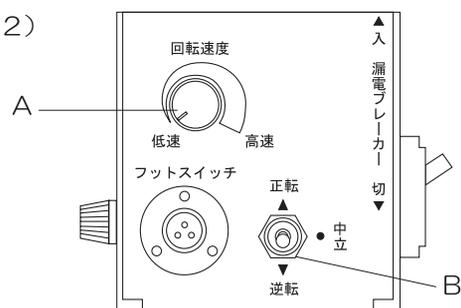
電動を使用の際は必ずクランク・ハンドルを外してください。

※バンコードの切れや、ひどい油汚れなどは、事前に整備しておいてください。

#### 4-2 スイッチを“OFF”にする (図2-2参照)

- A. 回転速度つまみを、左にいっぱい廻し、低速にする。
- B. 回転切換スイッチを「中立」の位置にセットしてください。これで電源が“OFF”になります。

(図2-2)



## 5. コントロール・パネルの取扱い操作

### 5-1 フット・スイッチ

フット・スイッチは清掃器のモーターの回転を制御します。フット・スイッチを足で押すと回転し、はなすと回転を止めます。

#### A. フット・スイッチの接続 (図 3-1 参照)

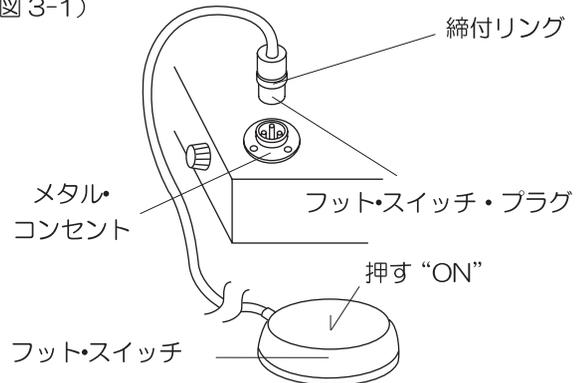
フット・スイッチ・プラグをメタル・コンセントに差し込み、締付リングをしっかりと締め付けます。

#### B. フット・スイッチを使用しない時 (図 3-2 参照)

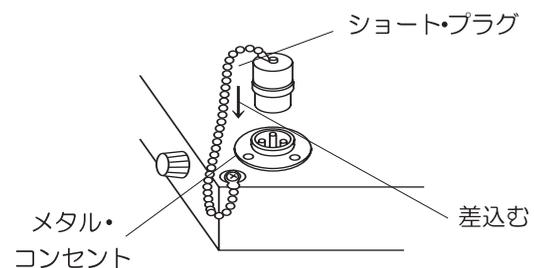
メタル・コンセントには、必ずフット・スイッチ・プラグか、ショート・プラグのどちらかを接続しないと、モーターは作動しません。

	<b>警告</b>
	防滴型であり防水型ではありません。 危険ですので、水溜まりの中では使用 しないでください。
	

(図 3-1)



(図 3-2)



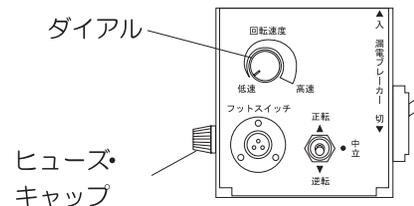
### 5-2 スピード・コントローラー (図 3-3 参照)

矢印のダイヤルを時計方向に回し、左に廻すと回転が遅くなり、回転力が落ちます。右に廻すと回転が速くなり、回転力が増します。

### 5-3 ヒューズ交換 (図 3-3 参照)

正常の操作でモーターが作動しない時は、ヒューズを点検してください。ヒューズを交換しても作動しない、又は再度切れる時は他の故障とされますので、お近くの営業所にご連絡下さい。使用ヒューズは 3A (ショート・タイプ) です。

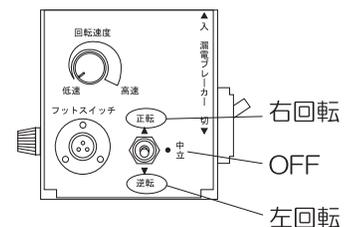
(図 3-3)



### 5-4 回転切換装置 (図 3-4 参照)

回転を切換える時は、必ず中立に戻し、停止してから他方に入れます。最高回転数は約 220r.p.m. です。

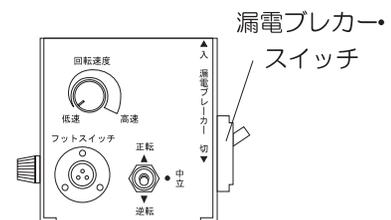
(図 3-4)



### 5-5 漏電ブレーカー (図 3-5 参照)

電気系統に漏電が発生した時、直ちに電源を遮断させます。ブレーカーが作動した後、復帰させるにはブレーカー・スイッチを“入”にします。再度落ちるようでしたら点検修理が必要です。

(図 3-5)



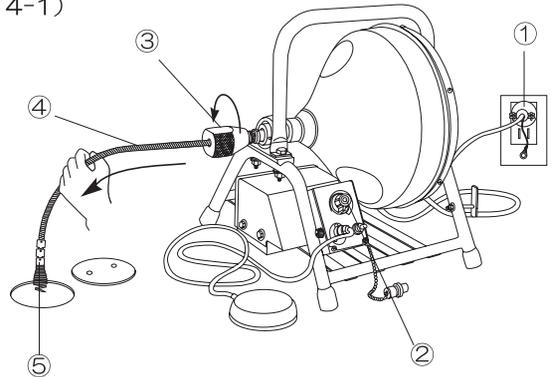
## 6. 使用方法

### 6-1 スネークワイヤーを管内へ挿入する

(図 4-1)

- ①電源プラグをコンセント (100V) に差込み、アースも接続します。(手動で使用するとき、電源プラグをコンセントに差し込まないでください)
- ②回転速度つまみを“OFF”にします。そして回転切換スイッチを「中立」の位置にセットします。
- ③コレットチャックを緩めます。
- ④スネークワイヤーを引き出します。
- ⑤掃除口に押し込みます。

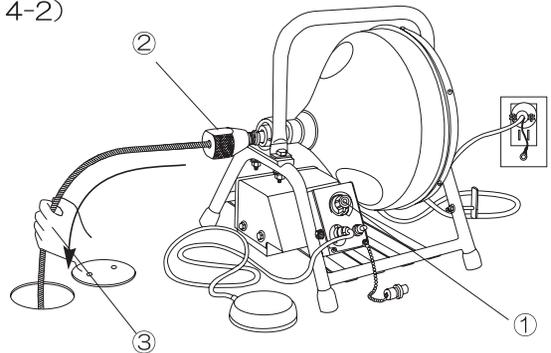
(図 4-1)



### 6-2 スネークワイヤーを押し込む (図 4-2)

- ①回転速度つまみ、回転切換スイッチは“OFF”のままにします。
- ②チャックは緩めたままにします。
- ③スネークワイヤーを引き出し、手で押し込みます。

(図 4-2)

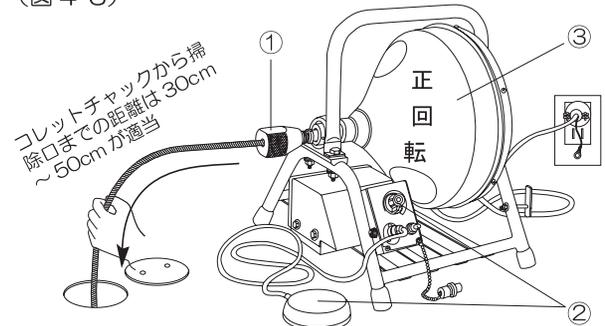


### 6-3 ワイヤー・ヘッドの曲管部通過

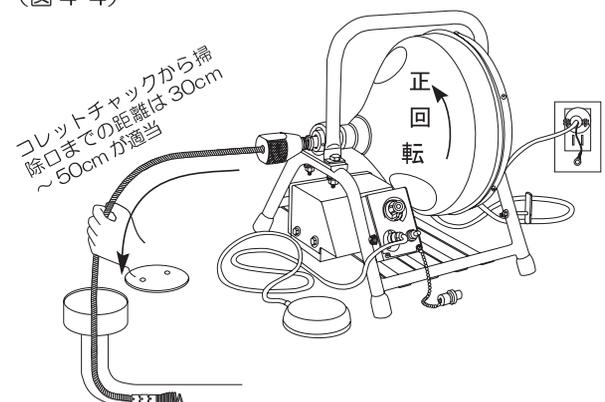
ワイヤーヘッドが曲管部 (エルボ) まで進むと、スネークワイヤーは手で押し込むことができなくなります。

- ①コレットチャックをいっぱいに締めスネークワイヤーをロックし、スネークワイヤーを少し管内の方向に押しながらドラムに回転を加えます。(図 4-3)
- ②ワイヤー・ヘッドの回転により曲管部 (エルボ) を通過すると、スネークワイヤーは再び手で押すことができますようになります (図 4-4)。管内の状況で通過に時間がかかる時は、回転方向を正逆切り替えながら作業を行ってください。

(図 4-3)



(図 4-4)



#### ⚠ 注意



ドラムの回転中、スネークワイヤーによじれる現象が出たり、感じられたら、すぐにフット・スイッチから足を離し、スネークワイヤーへの回転を停止して下さい。負荷のかかり過ぎはスネークワイヤーの損傷をまねきます。

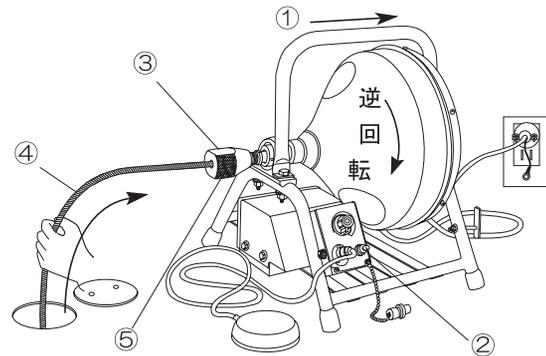
※負荷によりドラムの回転が落ちたり、停止することがあります。又、細いスネークワイヤーの場合、ドラムの回転力がスネークワイヤーに伝わっていることが、判りにくい場合がありますのでご注意ください。

6-4 ワイヤ・ヘッドが障害物に食い込んでいる時  
(図 4-5)

ワイヤ・ヘッドが管の継ぎ目や障害物に食い込み、スネークワイヤーを引き戻せない時は、逆回転にします。

- ①本体を後ろにずらします。
- ②回転切換スイッチを「逆転」に入れます。
- ③コレットチャックを締め、逆回転させます。
- ④スネークワイヤーを管の中から引き出し、障害物の食い込みからはずします。
- ⑤ワイヤ・ヘッドに障害物がからんでいる時は、コレットチャックを緩めスネークワイヤーを管内から出し、ワイヤ・ヘッドから障害物を取り除いてください。

(図 4-5)



	<p><b>警告</b></p> <p>ワイヤ・ヘッドが障害物に食い込むと、スネークワイヤーによじれる現象が出ます。それ以上無理な回転をしますと、管内でスネークワイヤーがからまったり、時には折損する恐れがありますのでご注意ください。</p> <p>回転時には必ずコレットチャックをいっぱい締めて下さい。よく締めまないと、ドラムの中でスネークワイヤーがよじれ、からまり、スネークワイヤーを傷めてしまいます。</p>
---	--

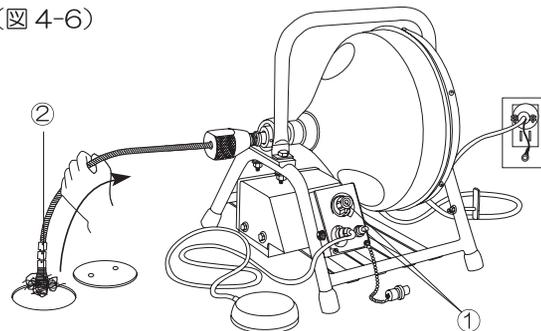
6-5 清掃の終了 (図 4-6)

縦管から約 3m、または柵までスネークワイヤーが到達したら清掃は終了です。

- ①全てのスイッチを“OFF”にします。
- ②コレットチャックを緩めスネークワイヤー引き出しながら、ドラムに収納します。ワイヤ・ヘッドに引っ掛かったゴミを取り除きます。

※ 頑固な詰まりには、以上の作業を根気よく繰り返し、決して無理な作業はやらないようご注意ください。

(図 4-6)



	<p><b>警告</b></p> <p>必ず作業用革手袋をご使用ください。ゴム手袋や軍手はスネークワイヤーに巻き込まれることがあります。</p> <p> ワイヤ・ヘッドの鋭い先端を人に向けたり、素手で触れないでください。触れるとけがをすることがあります。</p>
---	--

## 7. 電源

### 7-1 電源プラグの接続 (図 5-1 参照)

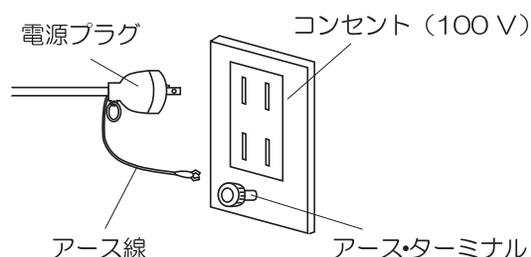
電源プラグをコンセントに差し込む時、アース線をアース・ターミナルに接続する。

### 7-2 アースの接続 (図 5-2 参照)

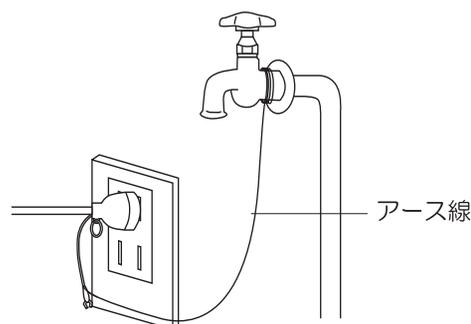
アース・ターミナルのない所では、銅線等をアース線として使用する。

	<b>注意</b>
	電源を供給し、本機を作動するときは、必ずアース線をアース・ターミナルか通電性のある管に接続して下さい。塩ビ管など通電性の無い管は、アースの役目をしません。
	

(図 5-1)



(図 5-2)

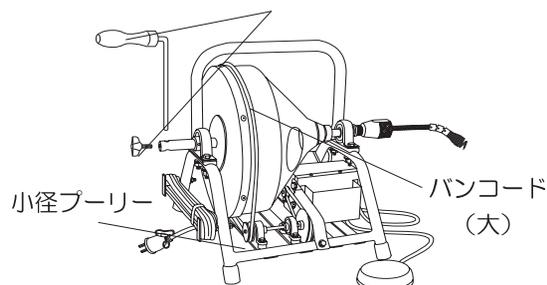


## 8. 手動での使用

- ①すべてのスイッチを“OFF”にし、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。(図 6 参照)
- ②小径プーリーからバンコード (大) を外し、ドラムにバンコードをだかせてください。
- ③クランク・ハンドルを穴に差し込み、クランク・ハンドル止めネジで締めてください。

(図 6)

クランク・ハンドルを差し込み、ハンドル止めネジを締めます。



## 9. バンコードの接続の仕方

ベルトはポリウレタン系のバンコード (径 6mm) を使用しています、熱溶着により、簡単に継ぐことができます。

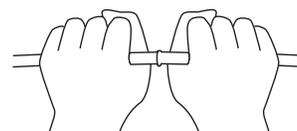
平らな切口で、両面をライター等で平均に熱し (図 7-1)、表面が柔らかく変形しだしたら、すばやく両面を接着させ (図 7-2)、固まるのを待ちます。

完全に冷めてから、はみ出た部分を削り取って下さい。

(図 7-1) ベルトが燃えないように注意



(図 7-2) あまり強く押しつけない。



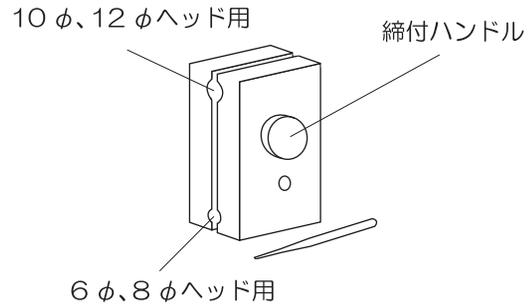
## 10. ワイヤー・ヘッドの取り替え

### 10-1 ヘッド取替工具 Cat.No.SWH-10

(図 8-1 参照)

ヘッド取替工具でワイヤー・ヘッドを固定し、ワイヤー・ヘッドの付け外しをします。又、平面部はたたき台として使用できますので、スネークワイヤーの先端の輪を作る作業に最適です。

(図 8-1)



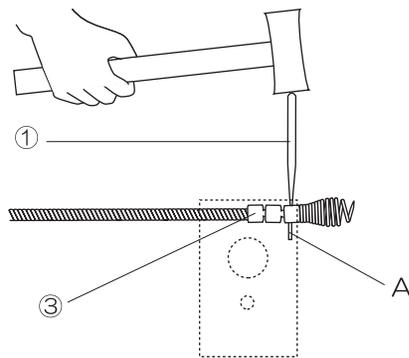
### 10-2 ワイヤー・ヘッドの取り外し (図 8-2 参照)

①ワイヤー・ヘッドをヘッド取替工具に挟み、ピン抜き (ポンチ) でピンを叩きます。Aのピンを抜ききれない程度まで叩き、スネークワイヤーを抜き出します。強く叩き過ぎるとピン抜きが穴に突き刺さって、折れてしまうので注意して下さい。

②ヘッド取替工具からワイヤー・ヘッドを取り外します。

③ワイヤー受け金具ピンと、中間金具ピンは抜き取らないでください。

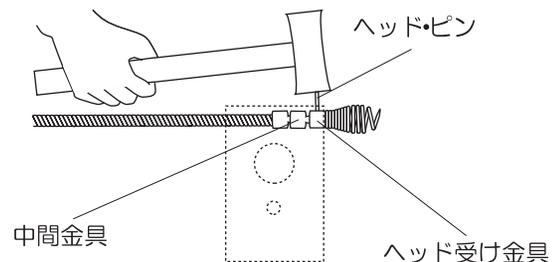
(図 8-2)



### 10-3 ヘッドの取り付け (図 8-3 参照)

ヘッド・ピンを上にしてヘッド取替工具に挟み込み、スネークワイヤーに付いた中間金具をヘッド金具に入れます。中間金具のピン孔にピンが通る位置に固定し、ヘッド受け金具に付けたピンを打ち込みます。

(図 8-3)

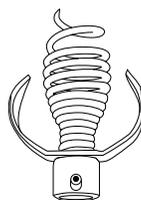


## 11. オプション・ヘッド

### 11-1 グリス・カッター (図 9-1 参照)

グリス・カッターは管内に油やスケールなどが付着している場合などに、それらを削り取るのに最適なヘッドです。

(図 9-1)



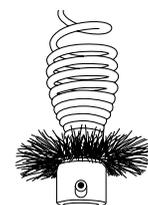
Cat.No.	ヘッド径	適用ワイヤー
SWH-3	径 23mm	6 ~ 8mm 用
SWH-4	径 34mm	6 ~ 8mm 用
SWH-5	径 37mm	10 ~ 12mm 用
SWH-34	径 57mm	10 ~ 12mm 用
SWH-35	径 75mm	10 ~ 12mm 用

### 11-2 ワイヤー・ブラシ (図 9-2 参照)

ワイヤー・ブラシは仕上げに使用するものです。水を流しながら清掃しますとより効果的です。

(注) 曲部の少ない管に適します。

(図 9-2)



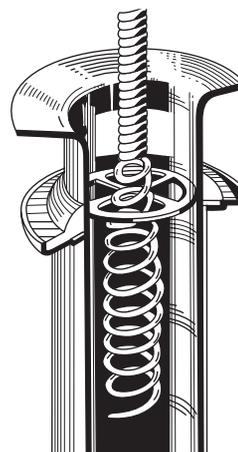
Cat.No.	ヘッド径	適用ワイヤー
SWH-7	径 34mm	6 ~ 8mm 用
SWH-8	径 40mm	6 ~ 8mm 用
SWH-9	径 50mm	10 ~ 12mm 用

## 12. ベーシング・ワイヤー

十文字の排水口が付いている場合があります。  
スネークワイヤーではここは通過できませんので、ベーシング・ワイヤーをご使用下さい。

径 6mm × 長さ 5m (Cat.No.SWB-0605) と径 6mm × 長さ 8m (Cat.No.SWB-0608) があります。

(図 10)



## 13. アクセサリー

①バンコード大小	(各)	1本
②スペア・ヒューズ 3A		2個
③クランク・ハンドル		1個
④フット・スイッチ		1個
⑤ショート用プラグ		1個
⑥ワイヤー脱落防止リング		1個

## 14. 仕様

総重量	10kg (スネークワイヤー別)
外形寸法	H420mm × W405mm × L470mm
ベルト	バンコード
モーター	AC100V、60 W
ヒューズ	3A ガラスケース入り
コード長さ	電源 約 5m フットスイッチ 約 1.5m
消費電力	最大約 200 W、100V、50/60Hz
適用ワイヤー	径 6mm ~ 10mm 各種
ドラム回転数	最高約 220r.p.m

## 15. 修理を依頼される時は

ご使用になった期間や状況をお調べになり、お買い上げの販売店、又はお近くの(株)カンツールの営業所へご依頼下さい。

## 16. 保守

- ①ドラム内の残水は、機会あるごとに抜きとって下さい。
- ②バンコードに水や油が付着してる場合は、乾いた布でよく拭き取って下さい。
- ③モーター部、スイッチ・ボックス部に付着した水や汚れは、発見しだい拭き取って下さい。
- ④モーター内部、スイッチ・ボックス内部に水が浸入した場合は、即時使用を中止して、完全に拭き取るか、乾燥するまでお待ち下さい。
- ⑤フット・スイッチ本体、メタル・コンセント等のガタツキや、破損、水濡れ、電源コード、プラグ等の損傷など、各部常時点検して下さい。
- ⑥清掃後、スネーク・ワイヤーの水気を取り、油を染み込ませた布か、油の中に入れて油を塗布して下さい。スネーク・ワイヤーを一層長持ちさせます。
- ⑦コレット・チャックやハウス回転部などには、定期的に注油をして下さい。

●北海道営業所  
〒004-0031  
北海道札幌市厚別区上野幌一条4丁目1-3  
TEL.011-801-8881 FAX.011-896-8885

●東京営業所  
〒108-0073  
東京都港区三田3丁目14-10  
三田3丁目MTビル6階  
TEL.03-5427-6262 FAX.03-3452-2355

●東京営業所松戸オフィス  
〒271-0065  
千葉県松戸市南花島字向町315-5  
TEL.047-308-3633 FAX.047-308-3634

●名古屋営業所  
〒452-0822  
愛知県名古屋市西区中小田井2-486  
TEL.052-504-2321 FAX.052-504-3614

●大阪営業所  
〒536-0007  
大阪府大阪市城東区成育1-6-26  
TEL.06-7711-3470 FAX.06-7711-3474

●九州営業所  
〒812-0016  
福岡県福岡市博多区博多駅南5-26-13  
サンコーボ駅南101  
TEL.092-474-4768 FAX.092-474-4769

●松戸センター  
〒271-0065  
千葉県松戸市南花島字向町315-5  
TEL.047-308-2271 FAX.047-369-1161

●本社  
〒108-0073  
東京都港区三田3丁目14-10  
三田3丁目MTビル6階  
TEL.03-5427-6261 FAX.03-3452-2311



ホームページアドレス：<https://kantool.co.jp/>  
メールアドレス：[info-kantool@kantool.co.jp](mailto:info-kantool@kantool.co.jp)

 フリーダイヤル | 0120-812-432