

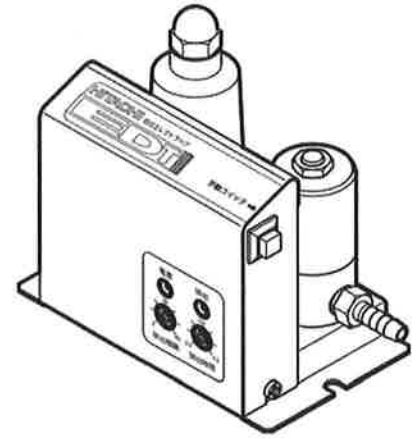
# 取扱説明書

# HITACHI

## 日立電子式オートドレントラップ

## エレクトラップ

型式：EDT-100 (AC100V用)  
EDT-200 (AC200・220V用)



このたびは日立電子式オートドレントラップ エレクトラップをお買い上げいただきありがとうございました。ご使用になる前に、この「取扱説明書」をよく読み、その内容に沿って正しくご使用ください。

この「取扱説明書」は大切に保存してください。

### お願い

- 本製品は屋内でご使用ください。
- この取扱説明書は、ご使用および保守点検を担当される取扱者の手近な所に保管しておいてください。なお、製品の保証については裏表紙を参照してください。
- この取扱説明書の内容をよく読み、据え付け・ご使用・保守点検の実施および安全の情報や注意事項、操作・取扱方法などの指示に従い、正しくご使用ください。
- 常にこの取扱説明書に記載してある使用範囲を守ってご使用ください。また、正しい保守・点検を行い、故障を未然に防止するようお願いいたします。
- この取扱説明書に記載していない操作・取り扱い、日立純正部品以外の交換部品の使用や、改造などを行わないでください。機械の故障・人身災害の原因になることがあります。これらに起因する事故については、当社は一切の責任を負いません。
- この取扱説明書でご理解いただけない内容・疑問点・不明確な点がございましたら、ご購入先、または最寄りのサービスステーションにお問い合わせください。
- この取扱説明書に記載してある内容については、改良のため将来予告なしに変更することがあります。
- 使用不能・故障などが発生した場合は、すみやかに次のことを最寄りのサービスステーションにご連絡ください。
  - ◇機種・型式など
  - ◇異常内容  
(異常発生前後の状態を含め、できるだけ詳細に)
- この製品は日本国内仕様として製造していますので、海外では使用しないでください。
- 本取扱説明書の内容の一部または全部を無断で転載したり、複写しないでください。

### 安全上のご注意

エレクトラップの取り付けや使い方を誤ると破裂事故などを起こす場合があります。取り付け・ご使用・保守点検の前には、必ずこの取扱説明書をよく読み、正しくご使用ください。製品の知識・安全の情報・そして注意事項の全てに習熟してからご使用ください。ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

警告・注意の表示は、危険かつ重要な情報を強調してあります。

#### 警告・注意の表示について



**警告**

この表示を無視して、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示しています。



**注意**

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

重傷：失明・けが・やけど（高温・低温）・感電・骨折・中毒などで後遺症が残るものおよび治療に入院・または長期の通院を要するものを指します。

傷害：治療に入院や長期の通院を要さないけが・やけど・感電などを指します。

物的損害：財産の破損、および機器の損傷にかかわる拡大損害を指します。

これら安全上の注意は、エレクトラップの安全に関して、より重要な面を補う提案です。

お客様は、機器・施設の安全な運転および保守のために各種規定・基準に従って安全施策を確立してください。

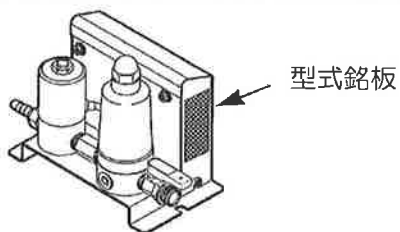
(株)日立産機システムは、お客様がこれらの安全上の注意を無視した結果の責任は負いかねます。

# もくじ

1. 現品の確認 . . . . .	1	7. 部品展開図および部品名称表 . . . . .	6
2. 各部の名称 . . . . .	1	8. 仕様表 . . . . .	6
3. 適応機種 . . . . .	2	9. 部品がご入用の場合 . . . . .	裏表紙
4. 取り付け方法 . . . . .	2~5	10. お問い合わせは . . . . .	裏表紙
5. 保守・点検 . . . . .	5	11. 保証について . . . . .	裏表紙
6. 故障の原因とその手当法 . . . . .	6		

## 1. 現品の確認

○型式銘板にてご注文どおりの品物が確認してください。



**注意**

○かならずご使用の電源をご確認の上、同電圧仕様のエレクトラップを選定、ご使用ください。  
 ○違う電圧の電源に接続すると過熱などを起こし、火災事故を起こすおそれがあります。

○輸送中の破損、変形箇所がないかお確かめください。

○付属品があるかお確かめください。

### 付属品

取扱説明書  
(本書1冊)



ドレン管(1本)



ソケット  
Rc1/4 (1コ)



ニップル  
R1/4 (1コ)



R1/2×Rc3/8  
ブッシュ (1コ)



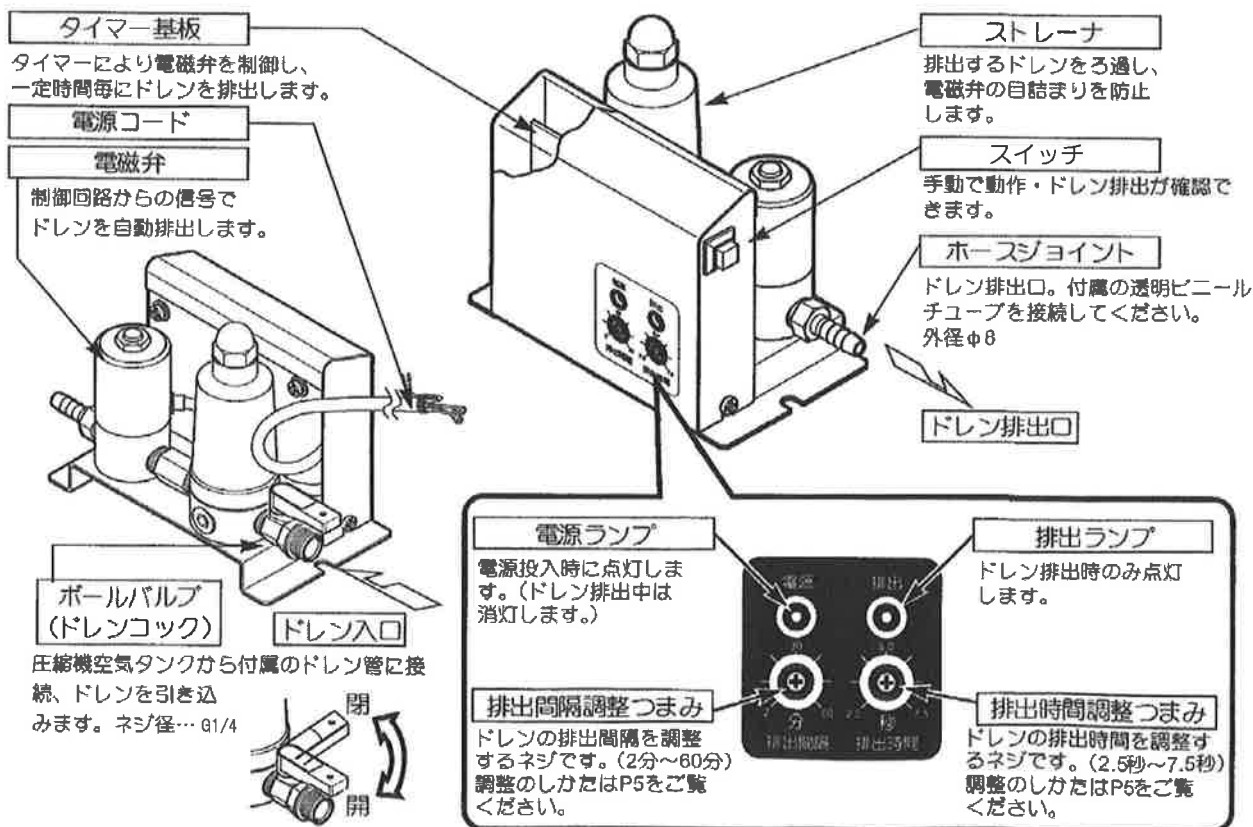
R3/8×Rc1/4  
ブッシュ (1コ)



ビニールチューブ  
(1本)



## 2. 各部の名称



### 3. 適応機種

エレク・トラップの日立空気圧縮機適応機種は以下のとおりです。

- 日立ベビコン0.75～15kW
- 日立パッケージベビコン0.75～11kW
- 日立パッケージオイルフリーベビコン0.75～15kW  
(ただし1.5kW～3.7 kWのCX、GXシリーズは除く)
- 日立スーパーオイルフリーベビコン0.2～0.75kW
- 日立空冷式アフタークーラー
- 日立オイルフリーベビコン0.75～11kW
- 日立窒素ガス発生装置N<sub>2</sub>パック0.75～15kW
- 日立オイルフリースクロール圧縮機1.5～5.5kW
- 日立ベビコン専用立型タンク、空気槽

### 4. 取り付け方法

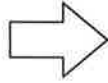
#### 4-1. お取り付けの前に

○設置場所…下記条件を満たした環境(場所)に設置してください。

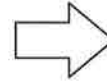
- ゴミ・ほこりの少ない屋内で腐食性ガス・引火性ガスのない場所
- 環境温度が0℃～40℃であること(ドレンの凍結がないこと)。
- 床面が水平であること。
- 雨や蒸気のかからない場所

○取り付け…上記機種に取り付けの場合、次の①～③の項目の作業をしてください。

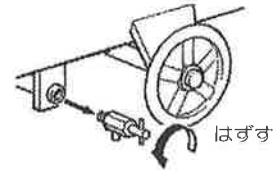
①ベビコンの運転を停止させてください。



②圧縮機空気タンクから圧縮空気およびドレンを完全に排出してください。



③ドレンコックをはずした状態でベビコンを運転し、圧縮機空気タンクのエアブローを十分に行って、ゴミ・錆などを除去してください。



#### 警告

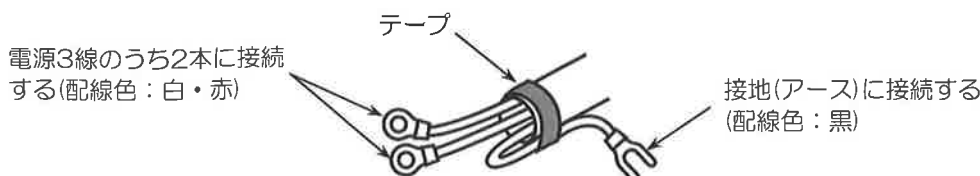
- 雨や蒸気がかからない場所で使用してください。漏電・発錆作動不良による事故のおそれがあります。
- 爆発接(引火)性ガス・有機溶剤および火気のない場所で使用してください。火災・爆発事故のおそれがあります。
- ドレンコック・掃除穴栓は圧縮機空気タンクの圧力を完全に抜いてから取りはずしてください。圧力下での取りはずしは重大事故のおそれがあります。

#### 注意

- 環境温度0℃～40℃の範囲で使用してください。ドレン凍結、あるいは条件以上の高温での機器破損のおそれがあります。
- アンモニア・酸などの腐食性ガスのない場所で使用してください。発錆・寿命低下の原因となります。
- 圧縮機を傾けるなどの本取扱説明書記載以外のドレン排出方法は絶対に行わないでください。圧縮機転倒などによる重大事故のおそれがあります。

#### 4-2. 配線

- (1) 配線作業の前には元電源を切ってください。
- (2) EDT-100/200の電源は単相ですから、単相電源の場合はそのまま、三相電源の場合は3線のいずれか2本に本機電源配線の丸端子(配線色…白・赤)の2本を結束し、残りのY端子(配線色…黒)1本は接地(アース)してください。

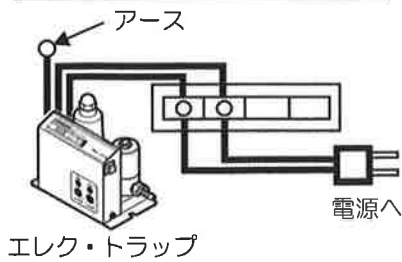


## 4. 取り付け方法（つづき）

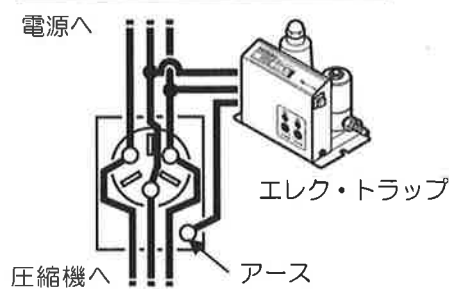
### 4-2. 配線（つづき）

(3) 圧縮機に押しボタンスイッチ・電磁開閉器・ターミナルブロックのある場合は電源側で接続してください。

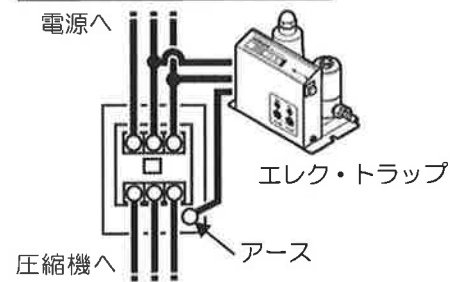
#### ●単相ターミナルブロック



#### ●三相ターミナルブロック

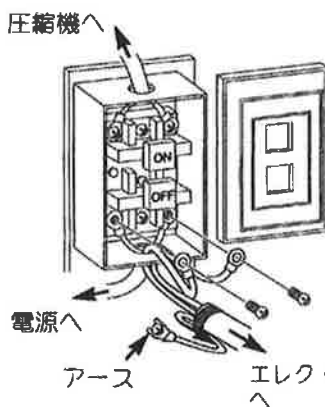


#### ●押しボタンスイッチ 電磁開閉器

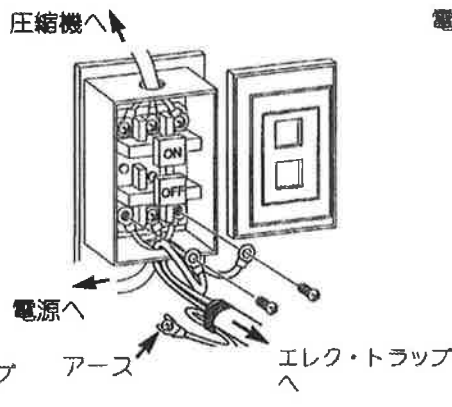


※取り付け例…日立ペビコンについての配線例です。

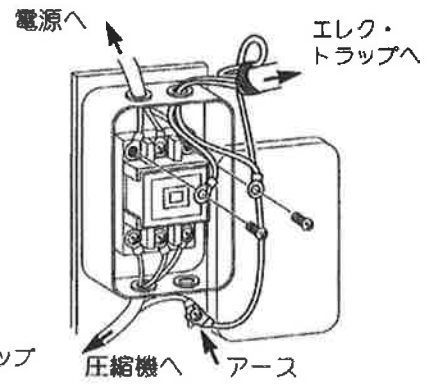
#### ●単相押しボタンスイッチ



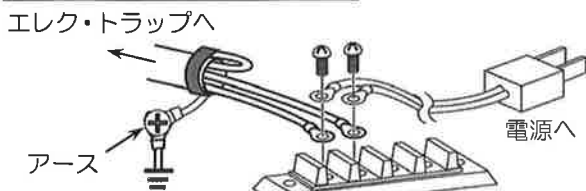
#### ●三相押しボタンスイッチ



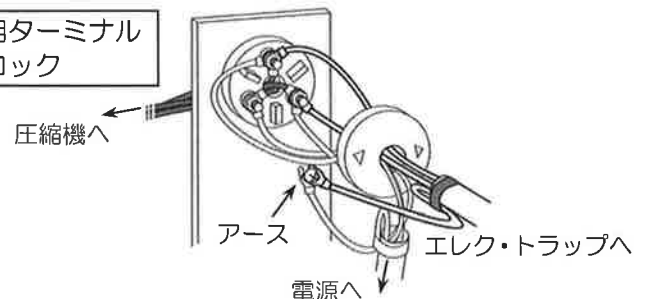
#### ●三相電磁開閉器



#### ●単相ターミナルブロック



#### ●三相ターミナル ブロック



### ⚠ 注意

- 配線する際には元電源を切ってください。感電するおそれがあります。
- 接地（アース）してください。接地（アース）はD種接地取工事をしてください。
- 電源線接続の際、ビスは確実に締め付けてください。緩いと過熱事故を起こすおそれがあります。

### 4-3. 配管

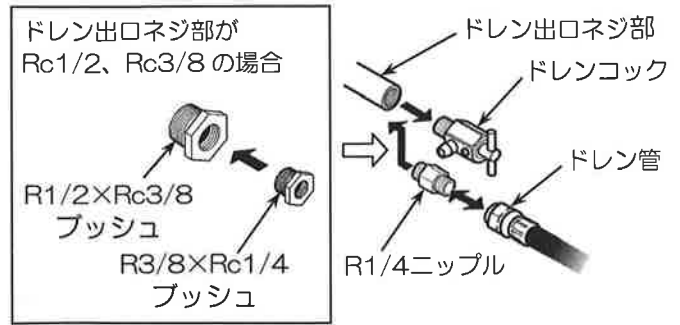
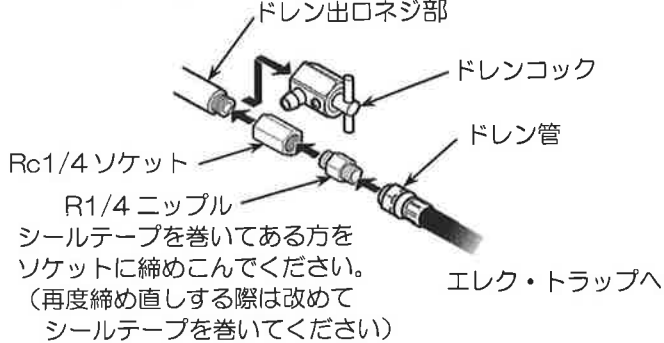
#### (1) 配管する前に

- はじめに本機を圧縮機に配管する前に圧縮機空気タンク内の圧縮空気およびドレンを完全に排出してください。  
(P2「4-1. お取り付けの前に」を参照)
- 本機を水平に設置してください。
- 本機は防水ではありませんので水などがからない場所に設置してください。

### ⚠ 注意

配管する前に圧縮機空気タンクの圧縮空気を抜いてください。噴出による事故のおそれがあります。

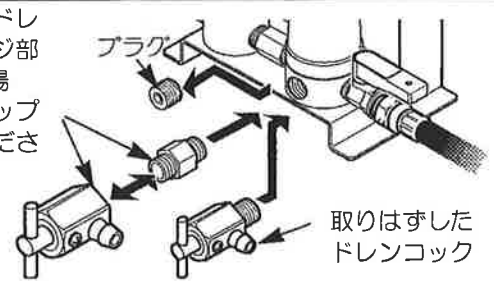
- (2) ドレン管を接続する…ドレン管は圧縮空気タンクに溜まったドレンを本機に引き込むものです。P2「1. お取り付けの前に」の要領でドレンコックを取りはずし、下記の要領で付属の Rc1/4 ソケット、R1/4 ニップル、R1/2×Rc3/8 ブッシュ、R3/8×Rc1/4 ブッシュを取り付けた後ドレン管を接続し、もう一方を本機ドレン入口のボールバルブ (P1「2. 各部の名称」を参照) に接続してください。(付属の R1/4 ニップルはドレン管接続のための専用品ですので、市販のニップルは使用できません。)



※参考…取りはずしたドレンコックをストレナに取り付けると電源投入時以外、電磁弁不作動時でもドレンの排出が可能になります。(寒冷地の場合で使用後にドレンコックを開いておくとドレン凍結による配管の破損を防止できます。)

ストレナのプラグをはずし、圧縮空気タンクから取りはずしたドレンコックを右図の要領で接続できます。

取りはずしたドレンコックのネジ部が Rc1/4 の場合、R1/4 ニップルをご用意ください。



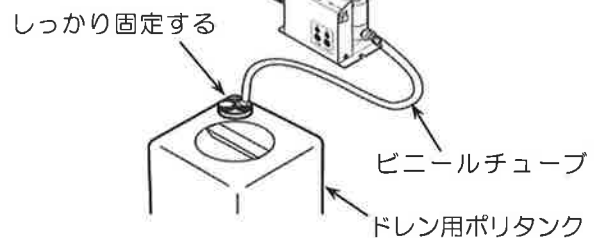
## 警告

- ドレンコックは圧縮空気タンクの圧力を完全に抜いてから取りはずしてください。圧力下での取りはずしは重大事故のおそれがあります。
- ネジ部はゴミなどを除去し、シールテープを使用してください。
- 管継手と配管は上記記載の要領で組み付けてください。また取りはずしたドレンコックを本機に取り付ける際は確実に締め付けてください。緩いとドレン漏れやドレンコックの飛散などによる事故のおそれがあります。

## 4-4. 試運転

### (1) 運転する前に

ドレン自動排出口のホースジョイントに付属のビニールチューブを取り付け、チューブ先端を固定してください。また、チューブに折れのないことをご確認ください。



### (2) 試運転…試運転の際、下記項目を確認してください。

#### ①継手・再度取り付け部分から空気漏れを起こしていないかどうかご確認ください。

○空気漏れを起こしていない  
↓  
正常

×空気漏れを起こしている

空気漏れがある場合は継手取付部品を適切に締め付けてください  
P6「6.故障の原因とその手当法」をお読みください

#### ②電源を入れるとドレン自動排出口から圧縮空気を開放します。約 2.5~7.5 秒で開放が止まるかご確認ください。

○設定排出時間(2.5~7.5 秒)で開放が止まる  
↓  
正常

×10 秒以上圧縮空気の開放が止まらない

10秒以上圧縮空気の開放が止まらない場合は、サービスステーションにお問い合わせください

## 4. 取り付け方法（つづき）

### 4-4. 試運転（つづき）

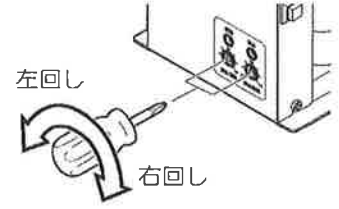
#### (3) 排出タイマーの設定

①空気圧縮機の出力に応じて排出時間調整つまみをプラスドライバーでまわし、排出時間を調整してください。

圧縮機出力	排出時間めやす
2.2kW 以下	2.5 秒（左回し）
3.7、5.5kW	5.0 秒（そのまま）
7.5kW 以上	7.5 秒（右回し）

※排出間隔および時間は出荷時に

●排出間隔—30分 ●排出時間—5秒  
に設定してあります。



②調整した排出時間はスイッチを押して作動確認してください。スイッチを押すと排出ランプが点灯し、設定時間だけ電磁弁が開いてドレンが排出されます（この間電源ランプは消灯します）。ご使用の空気圧縮機の

出力に応じて排出時間調整つまみをプラスドライバーでまわし、排出時間の調整をしてください。

※周囲温度や季節により、ドレンの発生量は変化しますので定期的にスイッチで排出を確認してください。

③据え付け後、毎日スイッチを押し、作動確認を行ってください。

○ドレンが排出しきる

↓  
正常

×ドレンが排出中に作動が停止する（ドレンが残る）

↓  
排出時間調整つまみを 7.5 秒（右一杯）に回して排出時間を長くする

↓  
×排出時間調整つまみを 7.5 秒（右一杯）にしてもドレンが排出中に作動が停止する（ドレンが残る）

↓  
排出間隔調整つまみを左に回して排出間隔を短くする

## 5. 保守・点検

エレク・トラップを良好な状態で永くご使用いただくために、下記項目の点検・清掃を実施してください。

### ○作動確認・・・毎日

(1) 電源投入時に電磁弁が開くことをご確認ください。約 2.5～7.5 秒後に電磁弁が閉じれば、タイマー基板・電磁弁は正常に作動しています。（圧縮空気排出時間、“カチッ”という電磁弁開閉音の間隔時間、または排出ランプの点灯時間で確認してください。）

(2) スイッチを押し、ドレンが溜まっていないこと、または排出ランプの点灯時間を確認してください。

### ○ストレーナの清掃・・・3ヶ月毎（※運転時間 700 時間）

#### ●清掃手順（P1「2. 各部の名称」を参照）

(1) ドレン入口のボールバルブ①を閉めてスイッチを押し、ストレーナ内部の圧力を完全に抜きます。

(2) ストレーナ上部のナット②をはずします。このとき内蔵のスプリング③によりキャップ⑦が持ち上がるようになっています。

(3) キャップ⑦、スプリング③をはずし、エレメント⑤を固定しているナット④をはずし、エレメント⑤を引き抜いてください。

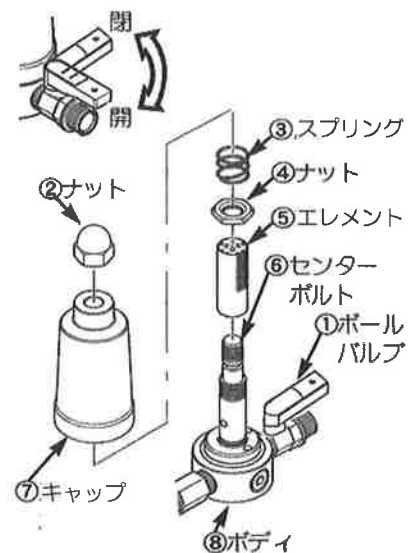
(4) エレメント⑤を洗浄・エア吹きなどの方法で清掃してください。

(5) エレメント⑤を清掃した後、逆の手順で組み付けてください。その際、エレメント⑤を固定するナット④は締め付けすぎないようにしてください。締め付けすぎるとエレメント⑤が変形します。

（目安として指で止まるまで締めた後、スパナで軽く締め付けてください。）

(6) 清掃後はボールバルブを開け、スイッチを押し、ドレンまたは圧縮空気が排出されることを確認してください。

※使用環境・状況で3ヶ月よりも短い間隔でエレメントが目詰まりを起こすこともありますので、その場合は早めの清掃をしてください。



### ⚠ 注意

清掃前にストレーナ内部の圧縮空気を抜いてください。また、清掃中はボールバルブを開けないでください。噴出による事故の恐れがあります。

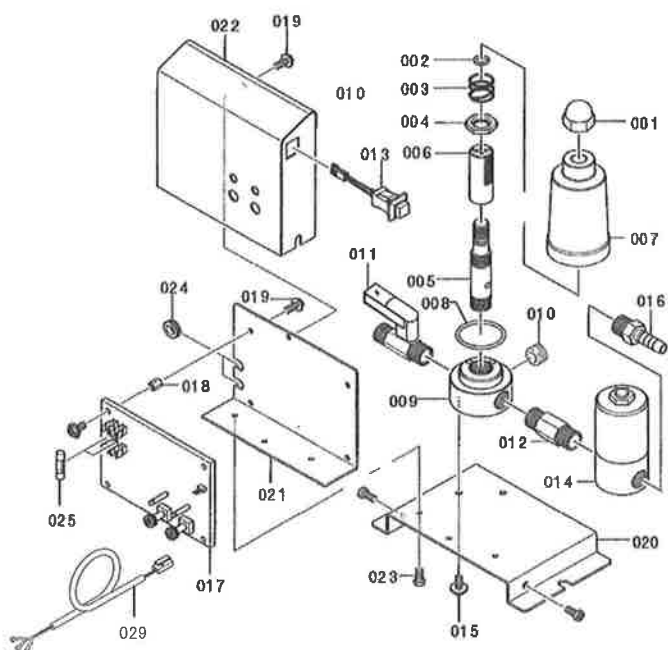
## 6. 故障の原因とその手当法

万が一故障の場合は原因とその手当法について下表にまとめましたのでご活用ください。

現象	原因	対策
空気タンク内に圧縮空気があり、電源を入れた時、ドレンも空気も出ない。	エレメントの目詰まり	ストレーナを分解し、エレメントを取り出し清掃
	ドレン管の目詰まり	取りはずして清掃
	電磁弁の異常	新品と交換
電源、排出ランプが点灯する。	タイマー基板上的ヒューズ切れ	本体カバーをはずし、新品と交換 (AC250V1A ミゼットヒューズ)
	電源、排出ランプが点灯しない。	
空気漏れが止まらない。	電磁弁の弁体シート不良	新品と交換
	タイマー基板の故障	新品と交換

※7. 部品展開図および部品名称表を参照してください。

## 7. 部品展開図および部品名称表



項番	部品 コード番号	部品名	数量	備考
001	752473	ナット	1	
002	752474	Oリング	1	
003	752475	スプリング	1	
004	752476	ナット	1	
005	752477	センターボルト	1	
006	742845	エレメント	1	
007	752479	キャップ	1	
008	752480	Oリング	1	
009	752481	ボディ	1	
010	752482	テーパネジプラグ	1	1/4B(8A)
011	752483	ボールバルブ	1	
012	752484	ニップル	1	1/4B(8A)
013	752485	スイッチ	1	
014	779560	電磁弁(AC200V用)	1	EDT-200用
014	779561	電磁弁(AC100V用)	1	EDT-100用
015	—	ネジ	2	M4X6
016	752489	ホースジョイント	1	
017	779491	タイマー基板(AC200V用)	1	EDT-200用
017	779492	タイマー基板(AC100V用)	1	EDT-100用
018	752492	スペーサ	4	
019	—	ネジ	9	M3X6
020	752493	ベース	1	
021	779493	ステー	1	
022	752495	カバー	1	
023	—	ネジ	4	
024	752496	グロメット	2	
025	—	ヒューズ	2	AC250V1A ミゼットヒューズ
029	779606	コード	1	

## 8. 仕様表

項目 型式	使用電圧	最高使用 圧力 MPa	作動	周囲温度 ℃	ドレン 排出構造	取付口径	外形寸法 幅×奥行×高さ mm	重量 kg
EDT-100	AC100 単相 50/60Hz	1.37 (14)	タイマー基板による自動排出 2~60分間 (可変) 毎に 約2.5~7.5 秒間(可変) ドレン排出	0~40 (ただし、 ドレンの 凍結なき こと)	エレメント (120メッシュ) + 電磁弁	入ロ口径： G1/4 出ロ口径： Rc1/4 φ8ホース ジョイント	185×81×116	1.5
EDT-200	AC200 単相 50/60Hz							

## 9. 部品がご入用の場合

- (1) 修理にご使用する部品は、必ず日立純正部品をご使用ください。
- (2) 修理をご依頼されるとき、および部品がご入用の時は、製品型式をご確認の上、購入先または最寄りのサービスステーションへお問合せください。

## 10. お問い合わせは

アフターサービスについてご不明の場合、その他お困りの場合は、購入先または最寄りのサービスステーションへお問い合わせください。

## 11. 保証について

エレク・トラップはこの取扱説明書の注意に従った正常な使用状態で納入後1年以内に故障、または不具合が生じた場合に無償で修理いたします。ただし、次のような場合は保証の対象外であり、有償修理扱いとさせていただきます。

- 規定の圧力（最高電圧）以上の圧力で使用された場合。
- 本取扱説明書に記載された条件を超える過酷環境下（過圧・異常湿度・粉じんの多い所など）で使用された場合。
- 製品、および部品を無断で改造された場合。
- 取扱説明書に記載した注意事項および点検、整備を順守されなかった場合。
- 火災・地震・水害・および盗難などの災害を起因とする故障または不具合。
- 消耗品、付属品などの交換を怠ったことに起因する故障または不具合。

※本製品の故障または不具合に伴う生産補償、営業補償などの二次的損害に対する保証はいたしません。

※本保証は、日本国内にて使用される場合に限り適用されます。

## お客様メモ

運転開始前、必ず下記空欄に必要なことがらを記入しておいてください。点検のとき役に立ちます。

型 式	
ご 購 入 年 月 日	年 月 日
ご 使 用 開 始 年 月 日	年 月 日
ご 購 入 先	電話 ( )

 **株式会社 日立産機システム**

ホームページアドレス：<http://www.hitachi-ies.co.jp/comp>

株式会社日立産機システムの本社、営業各支社の住所・電話番号・ファックス番号は、別紙の一覧をご参照ください。