

# HITACHI

## 取扱説明書

小型空気圧縮機

# 日立スーパー油フリーべビコン LEシリーズ

## 型式

0.2LE-8SO 0.75LE-8SO

0.2LE-8TO 0.75LE-8TO

0.2LE-8S 0.75LE-8S

0.2LE-8T 0.75LE-8T

0.2LE-8SA

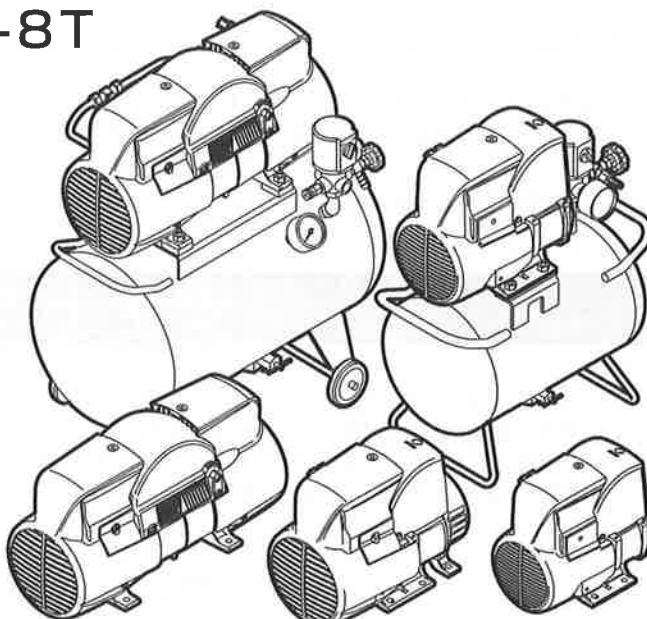
0.2LE-8TA

0.4LE-8SO

0.4LE-8TO

0.4LE-8S

0.4LE-8T



### 圧力単位について

本取扱説明書の圧力単位は『MPa（メガパスカル）』表示です。  
従来単位『kgf/cm<sup>2</sup>』との換算は下表の通りです。

圧力単位	MPa	0.34	0.49	0.6	0.69	0.8	0.9
	kgf/cm <sup>2</sup>	3.5	5	6.1	7	8.2	9.2

（換算率は1kgf/cm<sup>2</sup>=0.0980665MPaです。）

このたびは日立のスーパー油フリーべビコンをお買い上げいただき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」をよく読み、  
その内容に沿って正しくご使用ください。

### 重要事項



本圧縮機は一般産業用に限りご使用ください。  
呼吸器系の機器など、生命に係る用途には使用できません。

この「取扱説明書」をよく読み、大切に保管してください。

# お願 い

- この取扱説明書は、運転および保守点検を担当される取り扱い者の手近な所に保管してください。なお、製品の保証については、P.18 を参照してください。
- この取扱説明書・製品貼付の注意銘板の内容をよく読み、据え付け・運転・保守点検を実施してください。
- 据え付け・運転・保守点検の前に必ずこの取扱説明書をよく読み、安全の情報や注意事項・操作・取り扱い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。
- この取扱説明書で理解できない内容・疑問点・不正確な点がございましたら購入先または最寄りの日立サービスステーション(別紙)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、機器の改良などのため将来予告なしに変更することがあります。
- 運転不能・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日立サービスステーション(別紙)にご連絡ください。
  - お客様のご住所・お電話番号
  - 機種・型式・製造番号など
  - 異常内容(異常発生前後の状況を含め、できるだけ詳細に)
- この製品は日本国内用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

スーパー油フリーベビコンの使い方を誤ると発火事故・感電事故などを起こす場合があります。据え付け・運転・保守点検の前に必ずこの取扱説明書をよく読み正しく実施してください。機器の知識・安全の情報・そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。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

この表示が無視して、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・長期の通院を要するものを指します。

負 傷： 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る拡大損害を指します。



この記号は禁止の行為であることを告げるものです。  
図の中に具体的な禁止内容が描かれています。

これらの安全上の注意は、日立のスーパー油フリーベビコンの安全に関して、より重要な面を補う提案です。お客さまは、機器・施設の安全な運転および保守のために各種規格・基準に従って安全施策を確立してください。

日立産機システムは、お客さま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。

## 安全上のご注意(続き)

特に安全上注意していただきたい内容について記載します。この他にも注意していただきたい項目が本文中に記載しておりますので順守願います。

### ⚠ 警告

- スーパー油フリーベビコンで吸入圧縮・圧送できるガスは空気のみです。空気以外のガス圧縮や圧送には絶対に使用しないでください。(火災・破損等の原因)
- スーパー油フリーベビコンは呼吸器系の機器など、生命に係る用途には使用できません。  
(本機器が破損・故障した場合、重大事故に繋がる恐れがあります。)
- 重要設備に使用される場合は必ず予備機、または補助設備を準備してください。故障やサーマルプロテクタの作動などにより、圧縮機が停止する場合があります。(損害の防止)

## 据え付けするとき

### ⚠ 警告

- 近くに爆発性・引火性ガス(アセチレン・プロパンガスなど)・有機溶剤・爆発性粉じんおよび火気のない場所で使用してください。  
(火災・事故の原因)
- 雨や蒸気などの水分のかかる場所・湿度の高い場所では、使用しないでください。  
(漏電・各部の発錆・寿命低下の原因)
- 室温は圧縮機運転中で0~40°Cの範囲で使用してください。  
(軸受寿命低下・焼付・破損の原因)

### ⚠ 注意

- アンモニア・酸・塩分・オゾンガス・亜硫酸ガスなどの腐食性ガスのある場所では使用しないでください。  
(発錆・寿命低下・破損の原因)
- 電源コードに無理な力を加えないでください。(断線・ショート・焼損事故の原因)
- 元電源が規定電圧、単相100V三相200Vであることを確認してください。  
また、電圧変化のある電源や発電機では使用しないでください。(起動不良・電動機焼損などの原因)
- 必ず、接地(アース)工事を行ってください。(漏電・感電の防止)
- 電源は、必ず元電源とスーパー油フリーベビコンの間に電動機保護兼用漏電遮断器を設けてください。  
(漏電・感電事故・電動機焼損の防止)
- 元電源は、規定以上の容量としてください。(起動不良・電動機焼損の防止)
- 延長コードの接続を避け、直接元電源に接続してください。(起動不良・電動機焼損の防止)
- 延長コードでの他の機器との併用はさせてください。(起動不良・電動機焼損の原因)
- ゴミ・ホコリの多い場所でのご使用はしないでください。(過熱事故・異常磨耗の原因)
- 圧縮機と空気タンクの接続は0.2LE・0.4LEは呼び径Φ10、長さ400mm以上、0.75LEは呼び径Φ10、長さ500mm以上の銅継目無管を使用し、立ち上がり配管にならないようにしてください。  
(起動不良・電動機焼損の防止)
- 配管は確実につないでください。(空気漏れ、および配管抜けによる事故の防止)
- 圧縮機の吐出口と空気タンク入口の高さが水平になる場合は、空気タンク入口に逆止弁を取り付けてください。  
(逆止弁品コード番号:751432)  
(起動不良の防止)
- 空気取出口に重量物(フィルタなど)を直接取り付けないでください。(空気漏れ、破損の原因)

# 安全上のご注意(続き)

## 運転するとき

### △警告

- O.2LE-8S・O.2LE-8T・O.2LE-8SA・O.2LE-8TA・O.4LE-8S・O.4LE-8T・O.75LE-8S・O.75LE-8T の止め弁に接続するホースは、耐圧、耐熱ゴムホース（JIS K-6333相当品）をご使用ください。（破裂事故の防止）
- ホースはホースバンドで確実につないでください。（抜けによる事故防止）
- ドレンおよび吐き出し空気には、大気中の水分及び磨耗粉、錆などが含まれます。顔に向けてドレンおよび吐き出し空気を排出しないでください。（失明の原因）
- 落としたり、ぶつけたりしますと、空気タンクなどに変形や破損を生じ、運転中に圧力により破損片が飛散し、人身事故につながる場合があります。
- 空気タンクなどに変形や破損および、ねじの緩みがある場合はそのまま使用せずに購入先または、最寄りのサービスステーションに連絡し、修理してください。
- 電源コードを無理に引っ張らないでください。断線やショートの原因となり焼損事故につながります。

### △注意

- 電圧の低い状態および高い状態で使用されますと性能低下さらに、故障の原因となり製品寿命を短くしますので適正な電源でご使用ください。（寿命低下の防止）
- 停電および雷の場合、必ず元電源を切ってください。（破損・事故の防止）

## 保守点検のとき

### △警告

- 保守・点検作業の時は、必ず元電源を切り、空気タンクの圧縮空気を完全に抜いてから行ってください。（感電・けがの防止）
- リップリング・各軸受・シリンダは標準的な使用で8000時間以上の使用は絶対にしないでください。3000時間毎および8000時間毎の点検整備は最寄りのサービスステーション（別紙）に依頼してください。（破損・事故の原因）
- 保守・点検を定期的に実施してください。実施については9ページをご参照してください。
- 製品の改造および部品の改造は、絶対にしないでください。（破損・事故の原因）

### △注意

- 1ヶ月以上ご使用にならない場合は、保管前にドレン抜きを全開にし5分以上の運転を行い、錆び付きを防いでください。また運転を再開する場合、必ず5分以上の無負荷運転を行ってください。（異常摩耗・破損・事故の防止）

# はじめに

本取扱説明書は、スーパー油フリーベビコンの仕様・構造・据付・運転・保守点検に関する説明書です。本取扱説明書にはスーパー油フリーベビコンの機能を円滑に、かつ安全に発揮させるために必要な操作方法が記載されています。

## 騒音規制法および振動規制法

規制範囲、規制基準値などは、各都道府県により異なりますので、詳細は管轄の区・市役所または、町村役場の公害担当課までお問い合わせください。

## 電気設備に関する技術基準について

電気配線にあたっては電気設備基準および内線規定に従ってください。

1. 電源は必ず電動機保護兼用漏電遮断器を通して1台ずつ単独で接続してください。
2. かならず接地（アース）工事を行ってください。接地（アース）は第三種接地工事を行ってください。

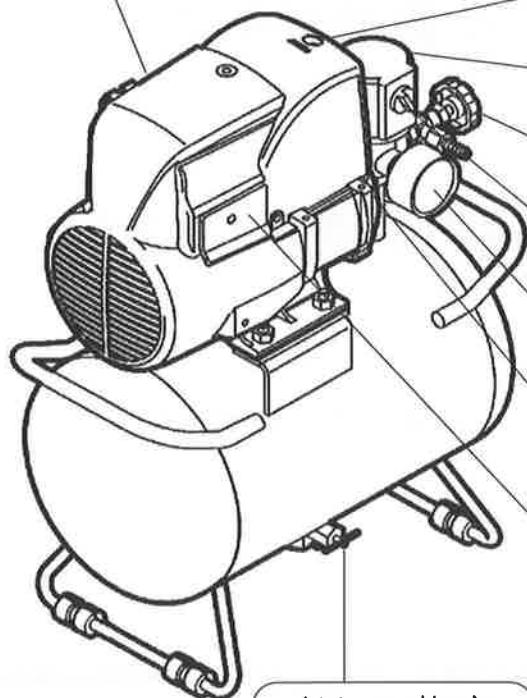
## もくじ

1. 各部の名称とはたらき	2
2. 据え付け方法	4
3. 運転のしかた	7
4. サーマルプロテクタについて	8
5. 保守・点検	9
6. 故障原因とその手当法	11
7. 部品展開図 (0.2LE / 0.4LE)	12
8. 部品名称表 (0.2LE / 0.4LE)	13
9. 部品展開図 (0.75LE 圧縮機本体)	14
10. 部品名称表 (0.75LE 圧縮機本体)	15
11. 部品展開図・部品名称表 (0.75LE 空気タンク)	16
12. シーケンス図	17
13. 仕様表	17
14. アフターサービス	18
15. 周辺機器・オプションの有効活用	19

# 1. 各部の名称とはたらき

1. O. 2LE-8S・T、O. 2LE-8SA・TA、O. 4LE-8S・T

圧縮機本体



サーマルプロテクタ復帰スイッチ

サーマルプロテクタが作動した場合、復帰します。

圧力開閉器

自動的に圧縮機の運転・停止をします。

止め弁（空気取出口）

ホースの接続部です。

運転スイッチ

圧縮機の運転・停止をします。

圧力計

空気タンク内の圧力を表示します。

アース

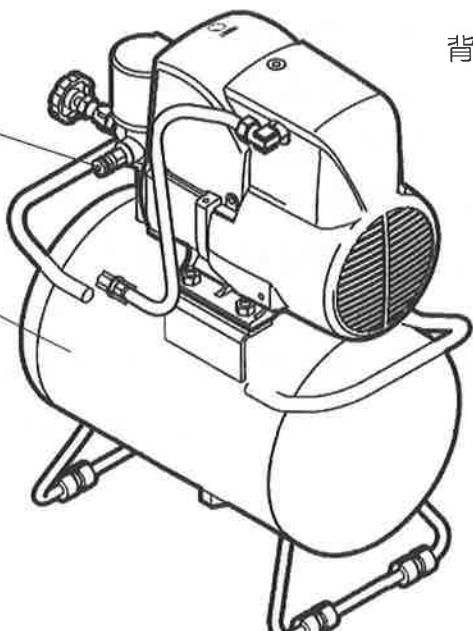
吸込ろ過器

吸込空気中のゴミ・ホコリをろ過します。

安全弁（逃し弁）

背面

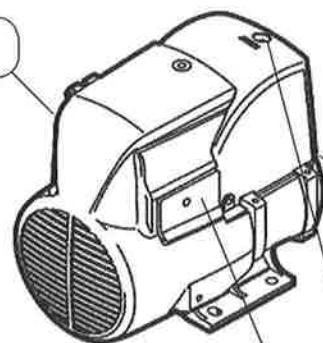
空気タンク



2. O. 2LE-8SO・TO

O. 4LE-8SO・TO

圧縮機本体



アース

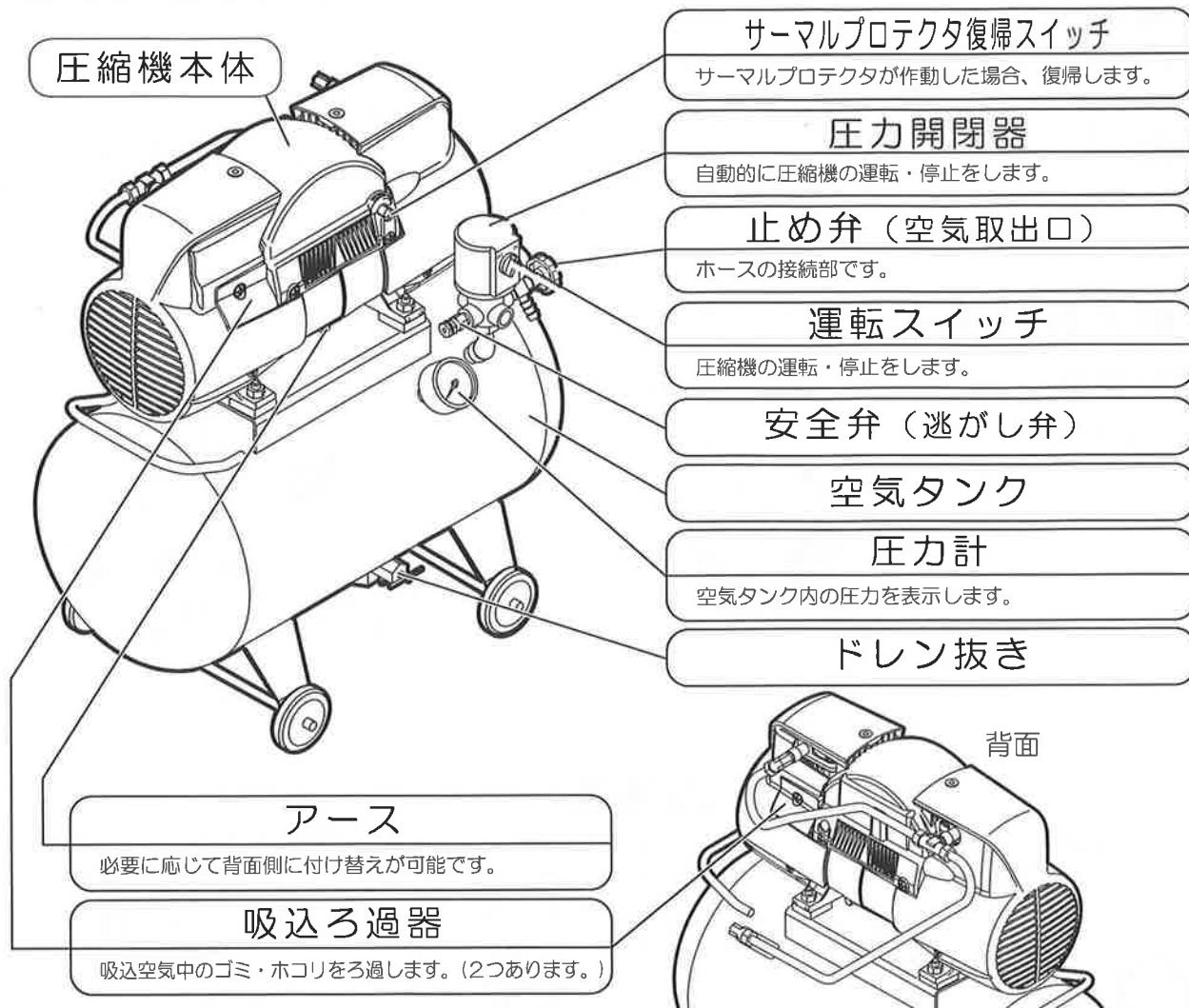
吸込ろ過器

吸込空気中のゴミ・ホコリをろ過します。

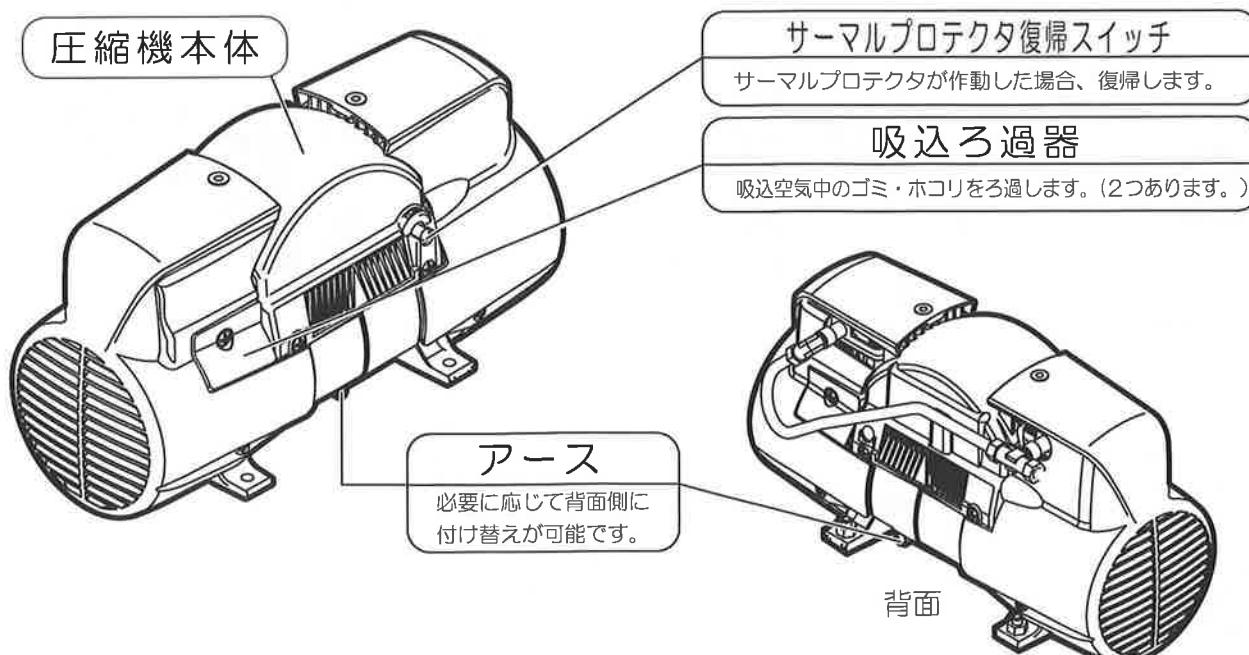
サーマルプロテクタ復帰スイッチ

サーマルプロテクタが作動した場合、復帰します。

### 3.O. 75LE-8S・T



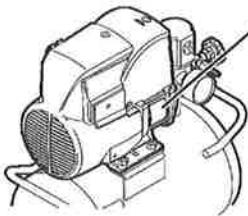
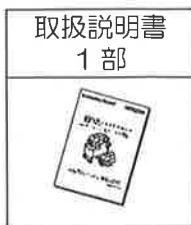
### 4.O. 75LE-8SO・TO



## 2. 据え付け方法

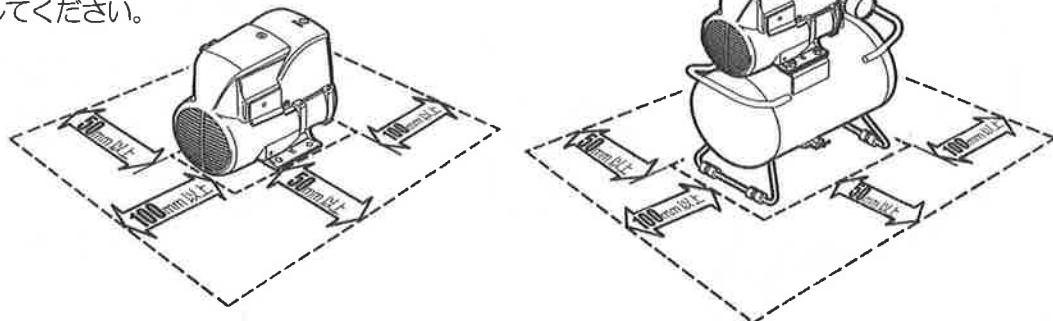
### 1 現品の確認

1. 型式銘板によりご注文どおりの型式をお確かめください。
2. 輸送中の破損、変形箇所がないかお確かめください。
3. 付属品があるかお確かめください。



### 2 据え付けするとき

1. 圧縮機の据え付けを行う際、周囲はメンテナンス、および吸排気の確保のため右記スペースを確保してください。

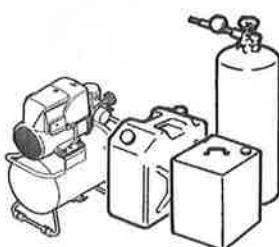


#### ⚠ 警告

引火性ガス・爆発性ガス・腐食性ガスのある場所では使用しないでください。



(火災や爆発事故につながります。)



雨・濡れた場所・蒸気などの湿気の多い場所での保管、ご使用はしないでください。



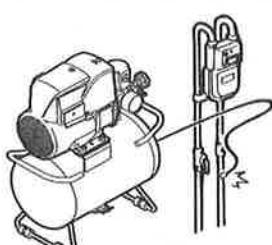
(感電事故、発錆による製品寿命の低下につながります。)



接地(アース)線はガス管に絶対に接地しないでください。



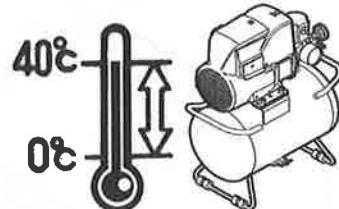
(ガスによる火災・爆発事故につながります。)



凍結温度0°Cおよび外気温度が40°Cを越えるところでは使用しないでください。



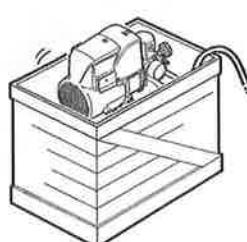
(寿命低下・破損の原因となります。)



高温や直射日光の当たる場所や狭い箱などに入れてのご使用はしないでください。また、吸気・排気口をふさぐ状態では使用しないでください。



(圧縮機の温度が上がり製品寿命が短くなります。)



アンモニア・酸・塩分・亜硫酸ガスなどの腐食ガスのある場所では使用しないでください。



(発錆により製品寿命が短くなります。)



## △注意

作業関係者以外は近づけないで  
ください。



禁止

(いたずらや、誤った操作により  
思わぬ人身事故を招きます。)



ゴミ・ホコリの多い場所では使用  
しないでください。鉄粉・粉じん  
・砂じんなどの異物がかかる場所  
では使用しないでください。



禁止

(摺動部の過熱事故・異常磨耗の原因となります。)



床面が硬く水平などろに接地し、傾斜面では使用しないでください。  
接地場所によっては運転中に移動する場合があります。



禁止



(製品の落下や移動により、思わぬ人身事故を招きます。)

## 3 配線するとき

- 電気工事は電気設備基準、および内線規定に従って行ってください。
- 電源には、1台ごとに電動機保護兼用漏電遮断器を設置してください。
- 配線の容量は右表のとおりです。
- 三相品は下記の接続方法に従い、正しく確実に接続してください。

	0.2LE-8S · 8SO 0.2LE-8SA	0.2LE-8T · 8TO 0.2LE-8TA	0.4LE-8S · 8SO 0.4LE-8T · 8TO	0.75LE-8S · 8SO 0.75LE-8T · 8TO	
電 線 mm <sup>2</sup>	2.0 長さ 2500mm 以下				
ヒューズ A	10	5	20	10	20
漏電遮断機 定 格	MEB-50E ※				
漏電遮断機 定格電流(A)	4	2.5	10	4	16

※ MEB-50E 形は日立製です。同等品をご使用になる場合は、定格にご注意ください。

また下記にある回転方向の確認にて圧縮機の回転方向を確認してください。

回転方向が逆の場合は、元電源を切り、電源コードの3本のうち2本を入れ替えて再度回転方向を確認してください。

### 接続方法

スーパー油フリー ベビコン電源コード配線 (色)	接続箇所
赤	R
白	S
黒	T

元電源  
圧縮機の回転方向が  
逆の場合、3本のう  
ち2本を入れ替えて  
ください。



## △注意

- 元電源が規定の電圧であることをご確認ください。（起動不良の防止）
- 延長コードの接続を避け、直接元電源に接続してください。（起動不良の防止）
- 規定未満の細い配線や運転時に2%以上の電圧降下を生じる長い配線は使用しないでください。  
(起動不良の原因)
- 運転電圧が、単相品は90~110V、三相品は180~220Vの電圧であることをご確認ください。  
また、電圧変化のある電源や発電機では使用しないでください。（起動不良、寿命低下の防止）
- 必ず第三種接地の接地（アース）工事を行ってください。（感電事故の防止）
- 配線接続のビスは確実に締めてください。（過熱事故の防止）

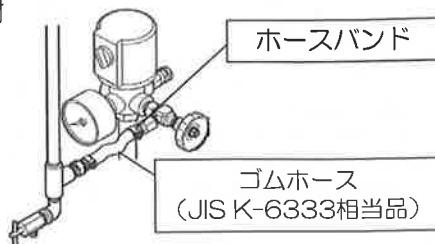
## 2. 据え付け方法(続き)

### 4 配管するとき

#### △注意

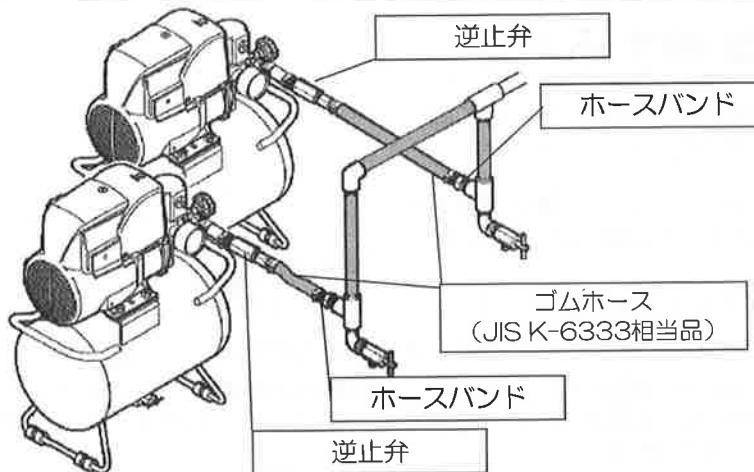
0.2LE-8S/T (A) 0.4LE-8S/T 0.75LE-8S/T

- 振動による損傷を防止するため、空気タンク接続の止め弁継手には耐圧、耐熱ゴムホース（JIS K-6333相当品）をご使用ください。  
またゴムホースは必ずホースバンドで固定してください。
- 配管は確実につないでください。



### 5 並列運転するとき

並列運転する場合は必ず各1台毎、  
止め弁の先に逆止弁を取り付けて  
ください。



### 6 圧縮機本体据え付け時の注意 [0.2LE-8S0・T0, 0.4LE-8S0・T0, 0.75LE-8S0・T0]

- 圧縮機本体（O型）については既設機への載せ換え用です。
- 新規に機器に組み込む場合は設置方法等を別紙記載の弊社営業にご相談ください。

# 3. 運転のしかた

## 1 試運転

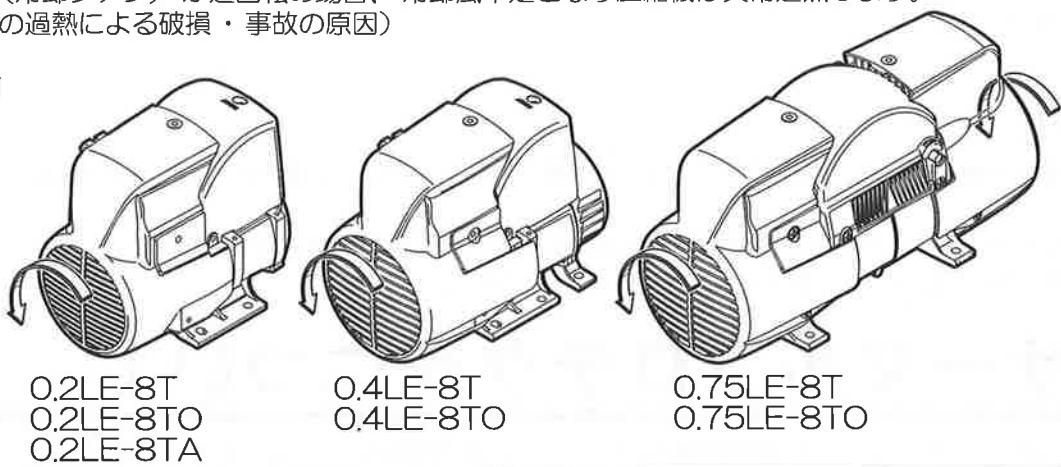
- 試運転前にボルトやねじに緩みがないかご確認ください。
- 電源を入れる前に運転スイッチが「切り」になっていることをご確認ください。



### ⚠ 注意(三相品)

- 圧縮機（冷却ファン）の回転方向が、ファンカバーの矢印の方向と合っていることをご確認ください。回転方向が逆の場合、冷却不良となり破損等の事故に至ることがありますので電源の三相のうち二相を入れ替えてください。
- 圧縮機（冷却ファン）が逆回転の場合、冷却風不足となり圧縮機は異常過熱します。（圧縮機の過熱による破損・事故の原因）

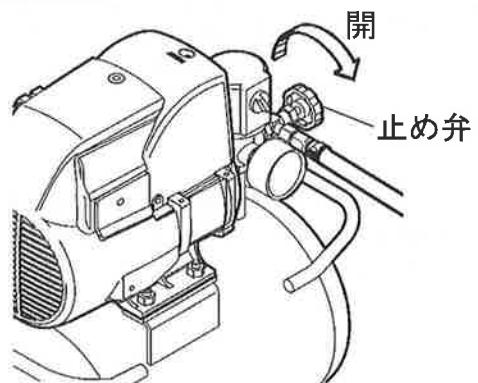
回転方向



## 2 運転

止め弁を閉じて、運転スイッチを「入り」にしたとき以下のことをご確認ください。

- 圧縮機が運転すること  
(単相品では起動時に約3秒間アンロード運転をします)
- 空気タンク内部の圧力が上昇すること
- 運転停止圧力0.8MPaになると圧力開閉器が作動し、圧縮機が停止すること。
- 止め弁を徐々に開いて空気タンク内部の圧力を下げ、運転開始圧力0.6MPaで圧縮機が運転を再開すること。  
(圧力開閉器のON-OFF間隔は10秒以上としてください。)
- 圧力開閉器の作動圧力範囲(0.6MPa～0.8MPa)において運転スイッチを「切り」にした場合、タンク内圧力が0.6MPa以下になるまで運転スイッチを「入り」にしても運転しません。
- 異常振動や、異音がない事を確認してください。



### 3. 運転のしかた(続き)

#### ⚠ 警告

- 圧縮機運転中や停止直後の電動機・吐出管は高温になっています。絶対に触らないでください。  
(やけどの原因)
- 運転スイッチが入っていると、圧力が低下した場合、自動的に運転を再開します。運転スイッチが入っているとき、および圧縮機運転中は冷却ファンに顔や手を近づけないでください。  
(けが・事故の原因)
- 元電源または運転スイッチを切ったのち、すぐに再度運転を行う場合は、10秒以上の間隔をとってください。  
(短時間でON-OFFを繰り返しますと起動不良を起こします。)
- 圧力開閉器が故障し圧力が規定以上に上昇した場合、安全弁(逃し弁)が作動し圧縮空気が噴出することがあります。圧縮機運転中は安全弁(逃し弁)に顔を近づけないでください。  
(けが・事故の原因)
- 停電の時は、必ず圧力開閉器の運転スイッチを「切り」にしてから元電源を切ってください。再運転は7ページの「2. 運転」の手順に従って行ってください。  
(圧力上昇不良の防止)

#### 3 停止

1. 一日の作業が終了したら、運転スイッチを「切り」にしてから、元電源を切ってください。
2. ドレン抜きのハンドルを開き、空気タンク内のドレンを完全に抜いてください。  
(連続運転の場合も一日に一度はドレンを抜いてください。)

### 4. サーマルプロテクタについて

電動機の焼損防止のため、電動機には手動復帰式サーマルプロテクタが設けてあります。

保護装置	手動復帰式サーマルプロテクタ
対処方法	サーマルプロテクタが作動した場合は運転スイッチを切り、使用電源の欠相および電圧降下などの原因を取り除き、しばらく(5分程度)してから「サーマルプロテクタ復帰スイッチ(0.2、0.4kWはコンデンサーカバー上部、0.75kWはコンデンサーカバー側面部…1.各部の名称とはたらき参照)を押して運転スイッチを入れてください。

#### ⚠ 警告

- サーマルプロテクタが頻繁に作動する場合は圧縮機の故障が考えられます。その場合はそのまま使用せずに、最寄りのサービスステーションに連絡し、修理を依頼してください。  
(事故・破損の防止)

#### ⚠ 注意

- 元電源の電圧が降下したり、また発電機を使用した場合、起動負荷軽減装置が作動せず(単相品のみ)電動機が回転不能になり、過電流により電動機のサーマルプロテクタが頻繁に作動することがあります。
- サーマルプロテクタが作動しなくなるような改造は絶対にしないでください。  
(起動不良などによる焼損事故防止ができなくなります。)

# 5. 保守・点検

スーパーオイルフリーベビコンを良い状態で永くご使用いただくために、日常点検が大切です。運転時間を常に確認し、下記一覧表の時期で点検・整備を実施してください。

## △警告

- 保守・点検作業の時は、必ず元電源を切り、空気タンクの圧縮空気を完全に抜いてから行ってください。  
(感電・けがの防止)
- リップリング・連接棒組・シリンダは、8000時間以上の使用を絶対しないでください。  
(破損・事故の原因)
- シリンダヘッドをはずした場合は必ずパッキンを交換してください。
- 点検・整備を実施しないで運転を継続した場合、重大な事故（破損）に至る場合があります。必ず点検・整備を実施してください。  
(破損・事故の防止)

## △注意

- 下記点検・整備一覧表にあげた点検・整備時間は、標準的な使用の場合です。使用状態（温度、湿度など）が過酷な場合は、点検・整備時間を短くしてください。
- 長時間使用しない場合の注意
  1. 1ヶ月以上ご使用にならない場合は、保管前にドレン抜きを全開にし5分以上の運転を行い、錆び付きを防いでください。
  2. 長時間使用しない場合、湿気によりグリスの寿命が低下します。月に1度30分間以上の無負荷運転を行ってください。
  3. また運転を再開する場合、必ず5分以上の無負荷運転を行ってください。

## 1 点検・整備

点検項目	要領・処理	点検整備時間			
		日常 (毎日)	250h毎 または1ヶ月毎	3000h毎 または1年毎	8000h毎 または2年半毎
ドレン抜き	ドレン排出	○			
制御機器の作動(圧力計・圧力開閉器・安全弁〔逃し弁〕)	作動圧力、作動機能を確認 (交換時は最寄りのサービスステーションに依頼してください)	○		○	●
異常振動・異常音など		○			
ボルト、ナット、ネジ類の緩み	緩みのある場合は増し締め		○		
吸込過濾器フィルタの目詰まり	異物をエアー吹き		○	●	●
空気弁の洩れ	最寄りのサービスステーションに依頼してください。			○	●
リップリング・シリンダ				○	●
パッキン		分解した際は必ず交換してください			
フッショルノイド・遅延回路				○	●
連接棒組				○	●
電動機*				○	○*

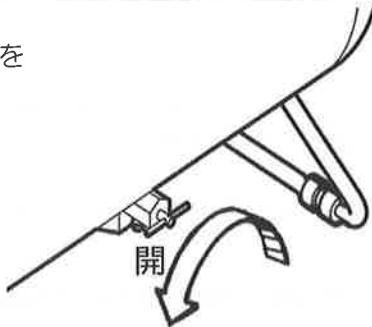
点検・整備一覧表において○印は運転開始後、あるいは部品交換からの点検時間を示し異常がある場合は交換をサービスステーションにご依頼ください。また●印は部品交換時間を示します。  
※電動機の寿命は16000hです。16000hの点検・整備時に交換してください。

# 5. 保守・点検(続き)

## 2 日常の点検

### 1. ドレン抜き

一日の作業が終わりましたら運転スイッチを「切り」にしてから、元電源を切り、空気タンク内のドレンおよび圧縮空気を完全に抜いてください。  
(連続運転の場合も一日に一度はドレンを抜いてください。)



### 2. 圧力計の作動確認

空気タンクの空気を抜き大気圧としたときに、圧力計の指示が0 MPaになることをご確認ください。作動が異常の場合は圧力計を交換してください。

### 3. 圧力開閉器の作動確認

圧縮機を運転し、下記圧力で運転を停止することを、また圧力を下げ、同様に下記圧力で運転を再開することをご確認ください。

運転停止圧力	運転開始圧力
0.8MPa	0.6MPa

圧力開閉器の設定圧力を調整を必要とする場合は、購入先、または最寄りのサービスステーションにご相談ください。

### 4. 安全弁(逃し弁)の作動確認

安全弁(逃し弁)は圧力開閉器などの故障で圧力が下記の設定圧力以上になると作動して、空気タンク内の圧力を下げ、圧縮機や電動機の過負荷を防止します。

安全弁(逃し弁)が作動する場合、または漏れがある場合は最寄りのサービスステーションにご相談ください。

安全弁(逃し弁)作動圧力
0.9MPa

## 3 250時間毎の点検

### 1. ボルト・ナット・ねじ類の緩み点検

圧縮機のボルト・ナット・ねじ類に緩みがないかご確認ください。緩みがある場合は正規のスパナ・ねじ回しにて完全に締め付けてください。

### 2. 吸込ろ過フィルターの点検・清掃

吸込ろ過器の中のフィルターを取り出し、付着しているじん埃やゴミ等をエアー吹きし除去してください。エアー吹きの際、じん埃やゴミが目や口に入らないように注意してください。フィルターの汚れがひどい場合は新品と交換してください。

## 4 3000時間毎および8000時間毎の点検・整備

9ページ点検・整備一覧表の3000時間毎、および8000時間毎の点検・整備は最寄りのサービスステーションに依頼してください。

## 5 機能点検

### 空気タンク充填時間

止め弁、ドレンコックを閉じて空気タンクの圧力が0~0.8 MPaに達するまでの標準時間は次の通りです。

	最高圧力(MPa)	空気タンク容量(L)	充填時間(秒) 50/60Hz
0.2LE-8S/T	0.8	12	190/175
0.2LE-8SA/TA	0.8	30	480/375
0.4LE-8S/T	0.8	30	260/225
0.75LE-8S/T	0.8	30	130/115

上記以上の時間がかかる場合は各部の漏れ、吸込みろ過器詰め物の目詰まりなどが考えられますので、点検を行ってください。

# 6. 故障原因とその手当法

●万一故障の場合は、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	手 当 法
起動する 圧力が上昇しない、または上昇するのに時間がかかる	ドレン抜き、止め弁の洩れ	締めても洩れる場合は交換
	パッキン、ねじ部のシール不良	増し締め、パッキンの交換
	配管の洩れ	増し締め
	安全弁（逃し弁）からの洩れ	新品と交換
	空気弁の不良	清掃、または交換
	吸込過濾器の目詰まり	清掃、または交換
	リップリングの磨耗	新品と交換
	圧力開閉器の故障	新品と交換
	圧力計の指示不良	新品と交換
	最高圧力以上に圧力が上昇する	圧力開閉器の故障 圧力計の指示不良 調整または交換 新品と交換
異音が発生する	吐出弁座と吸込弁座の当たり	サービスステーションで修理
	軸受の不良	サービスステーションで修理
	設置不良	水平な床面に設置
電動機が過熱する	圧力開閉器の故障	新品と交換
	逆回転(三相品)	三相のうち二相を入れ替え
	冷却ファンの破損	新品と交換
起動しない 電動機が回らない	摺動部の焼き付け	サービスステーションで修理
	電動機の異常	サービスステーションで修理
	電圧降下	配線を規定のものに交換
	空気弁の洩れ	新品と交換
	圧力開閉器の故障	新品と交換
電動機がうなる	プッシュソレノイド・遅延回路の故障	新品と交換

## お願い

電動機が回転しない場合でも、次の場合は故障ではありません。

- ①元電源が切れている場合 ⇒ 元電源を入れてください。
- ②圧力が圧力開閉器の作動範囲内で電源を入れた場合 ⇒ 圧力を0.6MPa以下にして運転することをご確認ください。
- ③元電源が降下したり、発電機で使用した場合 ⇒ ・元電源を確認してください。  
・発電機では使用しないでください。

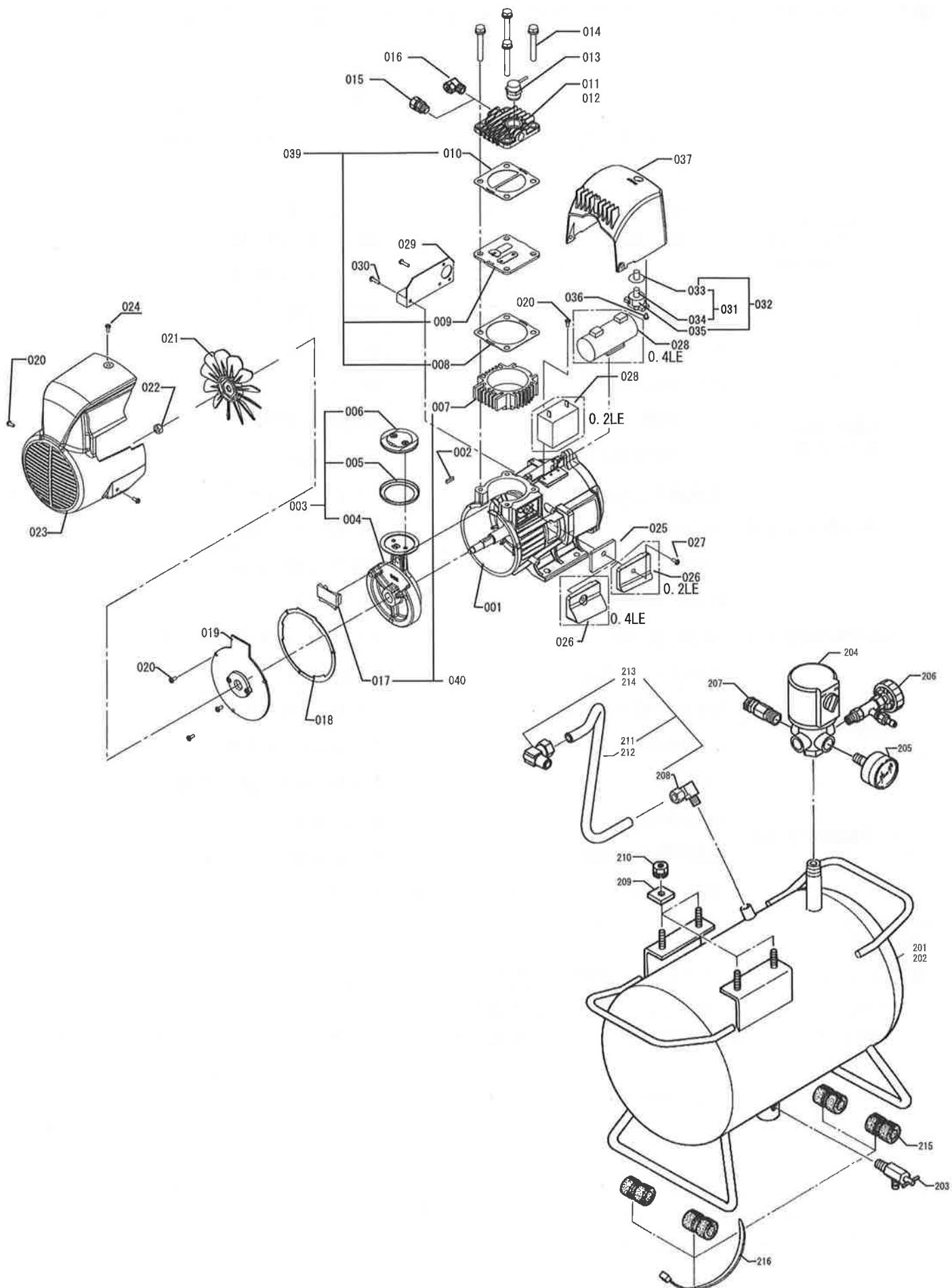
●サービスステーションに修理をお申しつけいただくときは、次のことをお知らせください。

◇機種・型式・製造番号：圧縮機本体に貼り付けの型式銘板によりご確認ください。

◇異常内容（異常発生前後の状態を含め、できるだけ詳細に）

# 7. 部品展開図

[ 0.2LE-8SO・0.2LE-8S・0.2LE-8SA・0.4LE-8SO・0.4LE-8S  
 0.2LE-8T0・0.2LE-8T・0.2LE-8TA・0.4LE-8T0・0.4LE-8T ]



# 8. 部品名称表

[ 0.2LE-8S0・0.2LE-8S・0.2LE-8SA・0.4LE-8S0・0.4LE-8S  
0.2LE-8T0・0.2LE-8T・0.2LE-8TA・0.4LE-8T0・0.4LE-8T ]

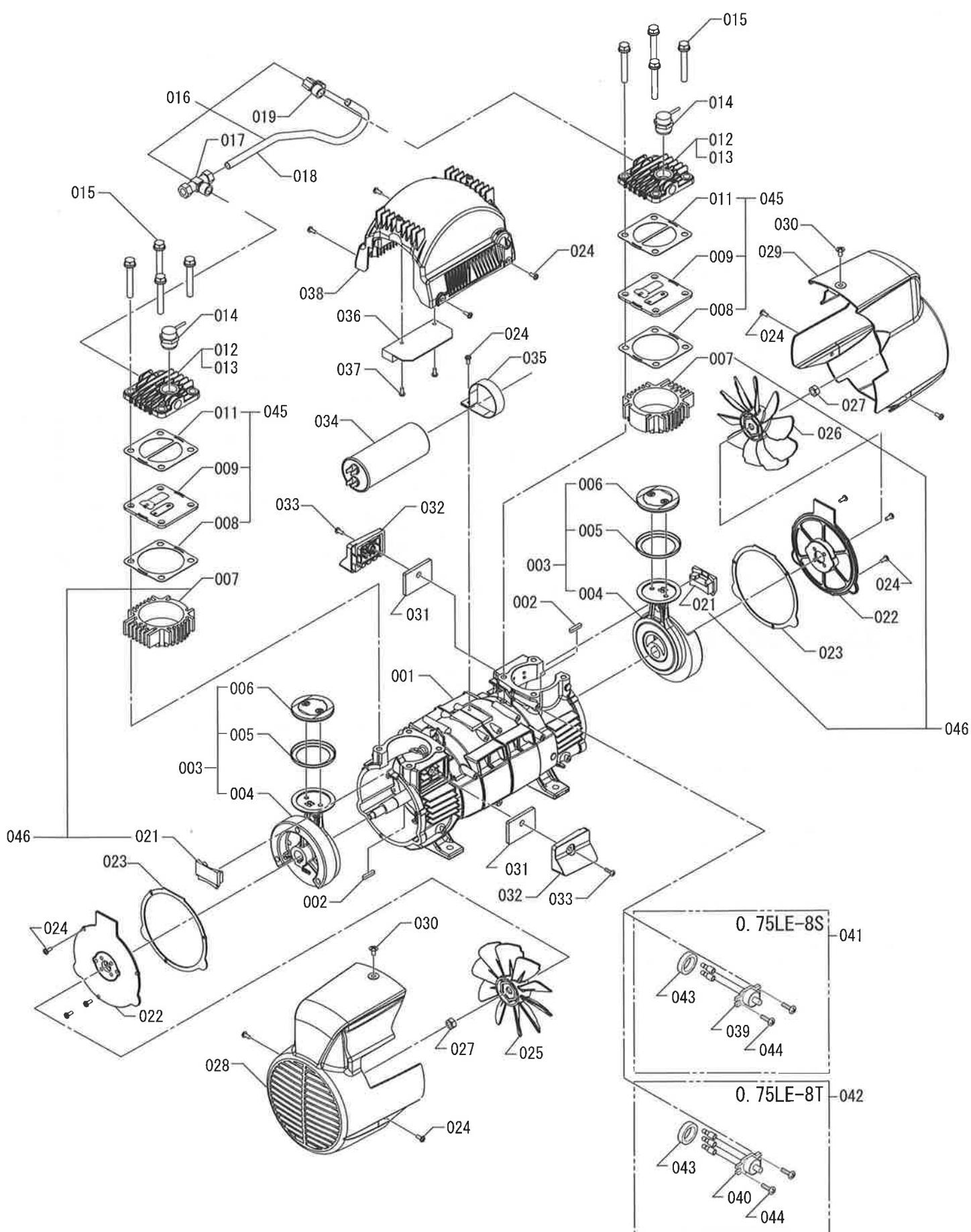
[0.2LE-8S0・0.2LE-8T0・0.2LE-8S・0.2LE-8T・0.2LE-8SA・0.2LE-8TA]

項目番号	部品コード番号	部品名	一台分数量	項目番号	部品コード番号	部品名	一台分数量
001	-	電動機(単相)	1	028	751577	コンデンサ(単相)	1
001	-	電動機(三相)	1	029	744375	遅延回路(単相)	1
002	755531	キー	1	030	-	タッピングネジ	2
003	742445	連接棒・リング	1	031	742584	プロテクターセット(単相)	1
004	742444	連接棒組	1	032	742585	プロテクターセット(三相)	1
005	742454	リップリング	1	033	755176	カバー(プロテクタ)	1
006	742446	吸込弁セット	1	034	-	プロテクタ(単相)	1
007	743278	シリンドラ	1	035	-	プロテクタ(三相)	1
008	743279	クウキベンパッキン	1	036	-	タッピングネ(2種)	2
009	742460	クウキベン組	1	037	742585	コンデンサカバー	1
010	742462	シリンドラヘッドパッキン	1	039	742927	F弁セット	1
011	742463	シリンドラヘッド(単相)	1	040	743702	シリンドラセット	1
012	742469	シリンドラヘッド(三相)	1	201	-	クウキタンク(12L)	1
013	744390	ブッシュソレノイド(ネジ止め)	1	202	-	クウキタンク(30L)	1
013	744391	ブッシュソレノイド(差込み)	1	203	752504	ドレン抜き	1
014	742488	ボルト	4	204	742587	圧力開閉器	1
015	752333	継手	1	205	742588	圧力計	1
016	755859	継手	1	206	743098	止め弁(1/4B)	1
017	743362	ゴムシール	1	207	741089	安全弁(逃がし弁)	1
018	742507	パッキン(クランク室)	1	208	-	継手	1
019	742600	クランクシツカバー組	1	209	751435	クッションゴム	4
020	-	タッピングネ	9	210	-	メッキナット(バネ座金付)	4
021	742508	ファン組	1	211	-	吐出管	1
022	-	ナット	1	212	-	吐出管(0.2LE-8SA/TA)	1
023	742509	ファンカバー	1	213	743342	吐出管組	1
024	-	タッピングネ(2種)	1	214	743343	吐出管組(0.2LE-8SA/TA)	1
025	742513	吸込ろ過器フィルタ	1	215	752334	アシゴム	4
026	742514	吸込ろ過器カバー	1	216	-	インシュロック	4
027	-	タッピングネジ	1				

[0.4LE-8S0・0.4LE-8T0・0.4LE-8S・0.4LE-8T]

項目番号	部品コード番号	部品名	一台分数量	項目番号	部品コード番号	部品名	一台分数量
001	-	電動機(単相)	1	027	-	コタッピングネジ	1
001	-	電動機(三相)	1	028	742594	コンデンサ(単相)	1
002	755531	キー	1	029	744375	遅延回路(単相)	1
003	742590	連接棒・リング	1	030	-	タッピングネ	2
004	742591	連接棒組	1	031	742595	プロテクターセット(単相)	1
005	742454	リップリング	1	032	742596	プロテクターセット(三相)	1
006	742446	吸込弁セット	1	033	755176	カバー(プロテクタ)	1
007	743278	シリンドラ	1	034	-	プロテクタ(単相)	1
008	743279	クウキベンパッキン	1	035	-	プロテクタ(三相)	1
009	742460	クウキベン組	1	036	-	タッピングネ(2種)	2
010	742462	シリンドラヘッドパッキン	1	037	742586	コンデンサカバー	1
011	742463	シリンドラヘッド(単相)	1	039	742927	F弁セット	1
012	742469	シリンドラヘッド(三相)	1	040	743702	シリンドラセット	1
013	744390	ブッシュソレノイド(ネジ止め)	1	202	-	クウキタンク	1
013	744391	ブッシュソレノイド(差込み)	1	203	752504	ドレン抜き	1
014	742488	ボルト	4	204	742587	圧力開閉器	1
015	752333	継手	1	205	742588	圧力計	1
016	755859	継手	1	206	743098	止め弁(1/4B)	1
017	743362	ゴムシール	1	207	741089	安全弁(逃がし弁)	1
018	742507	パッキン(クランク室)	1	208	-	継手	1
019	742600	クランクシツカバー組	1	209	751435	クッションゴム	4
020	-	タッピングネ	9	210	-	メッキナット(バネ座金付)	4
021	742592	ファン組	1	211	-	吐出管	1
022	-	ナット	1	213	743344	吐出管組	1
023	742618	ファンカバー	1	215	752334	アシゴム	4
024	-	タッピングネ(2種)	1	216	-	インシュロック	4
025	742513	吸込ろ過器フィルタ	1				
026	742593	吸込ろ過器カバー	1				

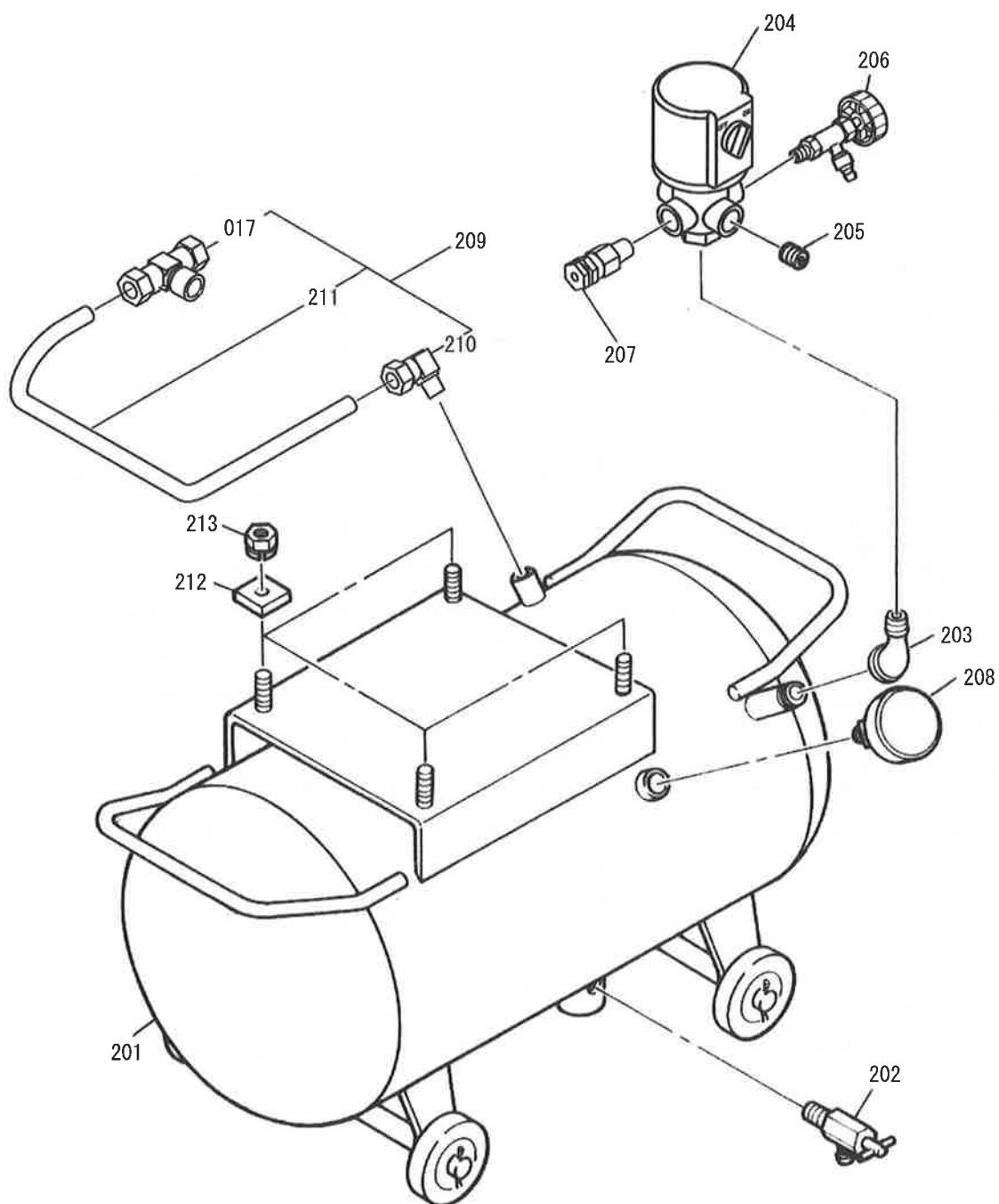
## 9. 部品展開図 (圧縮機本体) [0.75LE-8S0・0.75LE-8T0・0.75LE-8S・0.75LE-8T]



# 10. 部品名称表(圧縮機本体) [0.75LE-8S0・0.75LE-8T0・0.75LE-8S・0.75LE-8T]

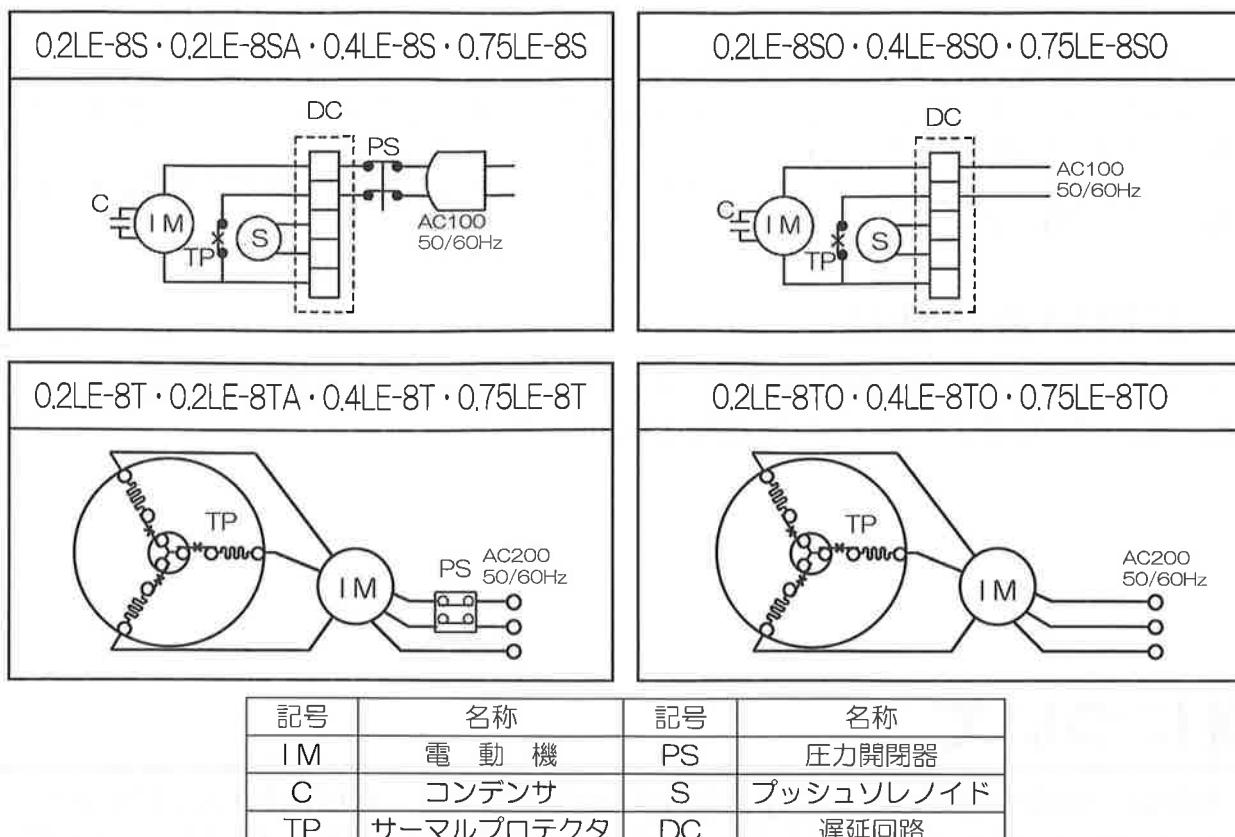
項番	部品コード番号	部品名	一台分数量	項番	部品コード番号	部品名	一台分数量
001	-	電動機(単相)	1	025	742592	ファン組	1
001	-	電動機(三相)	1	026	743364	ファン組	1
002	755531	キー	2	027	-	ナット	2
003	742590	連接棒・リング組	2	028	742518	ファンカバー	1
004	742591	連接棒組	2	029	743365	ファンカバー	1
005	742454	リップリング	2	030	-	タッピングネジ	2
006	742446	吸込弁セット	2	031	742513	吸込ろ過器フィルター	2
007	743278	シリンド	2	032	742593	吸込ろ過器カバー	2
008	743279	クウキベンパッキン	2	033	-	タッピングネジ	2
009	742460	クウキベン組	2	034	743366	コンデンサセット(単相)	1
011	742462	シリンドヘッドパッキン	2	035	-	取付金具(コンデンサ)	1
012	742463	シリンドヘッド(単相)	2	036	744375	遅延回路(単相)	1
013	742469	シリンドヘッド(三相)	2	037	-	タッピングネジ	2
014	744390	プッシュソレノイド(ネジ止め)	2	038	743367	コンデンサカバー	1
014	744391	プッシュソレノイド(差込み)	2	039	-	プロテクター(単相)	1
015	742488	ボルト	8	040	-	プロテクター(三相)	1
016	743360	配管組	1	041	743368	プロテクターセット(単相)	1
017	744095	継手(チーズ)	1	042	743369	プロテクターセット(三相)	1
018	744096	配管	1	043	-	プロテクターカバー	1
019	740737	継手(エルボ)	1	044	-	タッピングネジ	2
021	743362	ゴムシール	2	045	742927	F弁セット	2
022	743361	クランク室カバー組	2	046	743702	シリンドセット	2
023	743363	パッキン(クランク室)	2				
024	-	タッピングネジ	24				

# 1 1 . 部品展開図・部品名称表 (空気タンク) [0.75LE-8S・0.75LE-8T]



項番	部品コード番号	部 品 名	一台分数量	項番	部品コード番号	部 品 名	一台分数量
201	-	クウキタンク	1	208	742588	圧力計	1
202	752504	ドレン抜き	1	209	743370	吐出管組	1
203	-	メスオスエルボ	1	210	-	ツギテ	1
204	743281	圧力開閉器	1	211	-	吐出管	1
205	-	プラグ	1	212	751435	クッションゴム	4
206	743098	止め弁 (1/4B)	1	213	-	メッキナット (バネ座金付)	4
207	741089	安全弁 (逃し弁)	1				

## 12. シーケンス図



## 13. 仕様表

型式		0.2LE-8S(0)	0.2LE-8T(0)	0.2LE-8SA	0.2LE-8TA	0.4LE-8S(0)	0.4LE-8T(0)	0.75LE-8S(0)	0.75LE-8T(0)	
出力 (50Hz/60Hz)	kW	0.2/0.24		0.2/0.24		0.45/0.54		0.75/0.9		
運転方式	圧力開閉式									
最高圧力	MPa	0.8								
圧縮機	シリンダ径 (mm) × 行程 (mm) × 数	63 × 13 × 1		63 × 13 × 1		63 × 20 × 1		63 × 20 × 2		
吐出空気量 (50Hz/60Hz)	L/min	20/24		20/24		42/49		85/100		
回転数 (50Hz/60Hz)	min-1	1400/1690	1350/1600	1400/1690	1350/1600	1410/1700	1360/1610	1430/1720	1330/1630	
電動機	機種	単相コンデンサ	三相カゴ形	単相コンデンサ	三相カゴ形	単相コンデンサ	三相カゴ形	単相コンデンサ	三相カゴ形	
電源	相一電圧 V	単相-100V	三相-200V	単相-100V	三相-200V	単相-100V	三相-200V	単相-100V	三相-200V	
電動機	極数	4								
保護装置	手動復帰式サーマルプロテクタ付									
外形寸法 (幅×奥行き×高さ) mm	本体 (型式末尾にO)	234 × 152 × 220		—	286 × 170 × 235	426 × 200 × 235				
	タンク搭載型	415 × 210 × 514	560 × 275.4 × 577	560 × 275.4 × 578	560 × 326 × 608					
質量	本体 (型式末尾にO)	7		—	10	18				
	タンク搭載型	16		25	28	37				
空気タンク容量 (タンク搭載型のみ)	L	12		30	30	30				

注：吐出空気量は最高圧力時に吐出空気量を吸い込み状態（大気圧）に換算した値です。

本仕様については、製品改良のため将来予告なしに変更することがあります。

# 14. アフターサービス

## 1 部品がご入り用の時は

ご修理を依頼されるときおよび部品がご入り用の時は銘板の型式(P.4参照)をご確認の上、最寄りの弊社特約店、販売店または指定サービス店へお問い合わせください。

部品をご注文の際、各部品の展開図および部品表をご参照ください。なお修理用に使う部品は純正部品をご使用ください。

## 2 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、お買い求めの販売店、または別紙記載のサービスステーションにお問い合わせください。

## 保証について

本機は、本取扱説明書の注意に従った正常な使用状態で納入後一年以内もしくは3000時間のいずれか早い方を保証期間と致します。この期間内に故障または不具合が生じた場合は、無償にて修理いたします。ただし次のような場合に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。

1. 定格をこえる圧力で使用された場合。
2. 本取扱説明書に記載された使用の条件を超える過酷環境下(異常電圧、異常温度、粉じんの多い所など)で使用された場合。(2. 据え付け方法参照)
3. 製品、および部品を無断で改造された場合。
4. 本取扱説明書、製品本体に貼られた注意銘板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。
5. 火災、地震および水害などの天災地変に起因する故障または不具合・盗難の場合。
6. 消耗品、付属品などの交換をおこなったことに起因する故障。

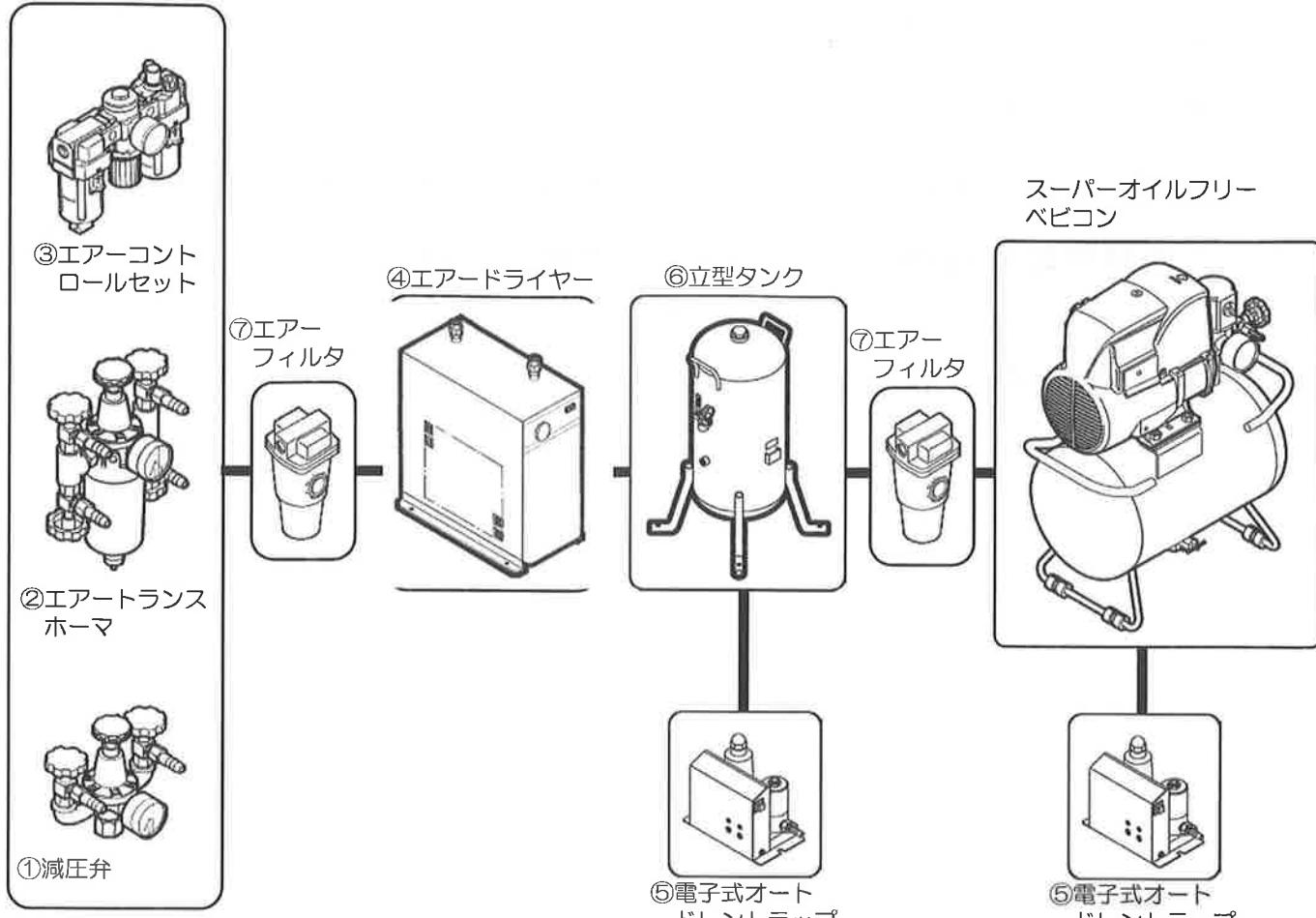
\*本製品の故障または不具合に伴う生産補償、営業補償などの二次補償に対する保証は致しません。

\*本保証は日本国内で使用される場合に限り適用されます。

# 15. 周辺機器・オプションの有効活用

スーパー油フリーベビコンから得られた圧縮空気をより上手にご利用いただくために、周辺機器として次のものを取り揃えてありますので、目的に合わせてご活用ください。

いずれか一点使用



○本製品は圧縮空気を直接吸引する呼吸器系の機器には使用しないでください。  
○上記システムフローズは目安としてご参考ください。

名 称		型式	用 途	仕 様
①	減圧弁	R-6F	一定の圧力がほしい場合	1次圧：0.29MPa～1.47MPa 2次圧：0.1MPa～0.78MPa
②	エアートランスホーマ	TF-5	ドレンを除去し一定の圧力がほしい場合	1次圧：0.98MPa 2次圧：0.1MPa～0.69MPa
③	エアーコントロールセット	FRO-5C	ドレン・オイルミストを除去し一定の圧力がほしい場合	1次圧：1MPa 2次圧：0.05MPa～0.85MPa
④	エアードライヤー	HDN-8BE	より低露点の圧縮空気がほしい場合	電源が必要となります。 最高圧力0.93MPa
⑤	電子式オートドレントラップ	EDT-100 EDT-200	ドレンの自動排出	単相100V・単相200V
⑥	立型タンク	右の仕様欄 参照	空気タンクの容量を増やしたい	ST-38C(38L) ST-55C(55L) ST-95C(95L) ST-150C(150L) ST-230C(230L)の5種類
⑦	エアーフィルタ	HAF-8A	空気中の細かい固形物(3μm)を除去したい場合	1次圧：0.97MPa 処理空気量3m <sup>3</sup> /min

そのほか周辺機器も準備しております。詳細は購入先または最寄りの日立サービスステーション(別紙)へご相談ください。

# お客様メモ

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

型 式	
製 造 番 号	
ご 購 入 年 月 日	平 成 年 月 日
ご 使用開始年月日	平 成 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。