

## 空冷式パッケージコンプレッサ

### 取扱説明書

形式	APK - 08A 5 / 6	DPK - 08A 5 / 6
	APK - 15A 5 / 6	DPK - 15A 5 / 6
	APK - 22A 5 / 6	DPK - 22A 5 / 6
	APK - 37A 5 / 6	DPK - 37A 5 / 6
	APK - 55C 5 / 6	DPK - 55C 5 / 6
	APK - 75C 5 / 6	DPK - 75C 5 / 6
	APK - 110C 5 / 6	DPK - 110C 5 / 6
	APK - 150C 5 / 6	DPK - 150C 5 / 6
	APKH - 37A 5 / 6	DPKH - 37A 5 / 6
	APKH - 55C 5 / 6	DPKH - 55C 5 / 6
	APKH - 75C 5 / 6	DPKH - 75C 5 / 6
	APKH - 110C 5 / 6	DPKH - 110C 5 / 6



当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。お読みになった後も必ず保存してください。

#### 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) ] 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。

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

圧力単位	kgf/cm <sup>2</sup>	9.0	10.0	14.0
	MPa	0.88	0.98	1.37

# この度は、明治の空冷式パッケージコンプレッサ をお買い上げいただき、ありがとうございます。

## はじめに

この取扱説明書は、空冷式パッケージコンプレッサの取扱い方法と使用上の注意事項について記載してあります。

ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、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、明治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、人身事故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。

お読みになった後も、必ず製品に近接して保存してください。

製品を貸与又は譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しくください。

この取扱説明書を紛失又は損傷された場合、また警告ラベルが破損・剥離・退色して見えにくくなったら速やかに当社又は当社の指定サービス店・特約店・販売店にご注文ください。尚、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。

その際には、本書の内容及び写真・イラストなどの一部が本製品と一致しない場合がありますのでご了承ください。

ご不明なことやお気付きのことがございましたら、お買い上げまたお近くの指定サービス店・特約店・販売店にお問い合わせください。

この取扱説明書の内容を無断で複写又は転載はしないでください。

下記マークは、安全上特に重要な項目ですので、必ずお守りください。



適切な事前注意を払わなかった場合に、死亡や重大な障害が生じる危険性が極めて大きいことを示します。



適切な事前注意を払わなかった場合に、死亡や重大な障害が生じる危険が存在することを示します。



安全な取扱いに対する助言、あるいは適切な事前注意を払わなかった場合に、障害または製品の重大な破損に至る可能性があることを示します。

これらの安全上の注意は、明治の空冷式パッケージコンプレッサ使用に関してより重要な面を補う提案です。当社は、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。

# 目 次

安全に使用していただくために必ず守っていただきたいこと	3
1. 一般的内容	3
2. 運転するとき	3
3. 保守点検のとき	4
4. 据え付けするとき	4、5、6
5. 必要換気容量	6
6. 運転中	6
7. 警告表示貼付位置	7
設置にあたっての注意事項	8
各部の名称とその働き	9
1. コンプレッサ各部の名称	9
2. 操作部の名称	10
3. エアドライヤ各部の名称	10
お使いになる前に	11
1. 現品の確認	11
2. 移動時の注意	11
3. シール(穴カバー)の取り付け	11
4. ドアとゲージパ 札の開け方・閉じ方	12
5. 台木、固定金具の取り外し	12
6. 電気配線	12、13、14
7. 運転前の準備	14
8. 潤滑油の確認	14
9. 配管時の注意	14
運転のしかた	15
1. 試運転(始動)	15、16
試運転(停止)	16
2. 日常点検	17
3. 停電したときは	17
4. 圧縮機の異常停止について	17
定期の整備・保守・点検について	18
1. 定期点検整備基準表	18
2. 日常の点検・手入れ	19、20
3. 1ヶ月毎または200時間毎の点検・手入れ	20、21
4. 6ヶ月毎または1,200時間毎の点検・手入れ	22
5. 1年毎または2,400時間毎の点検・整備	23
6. 2年毎または4,800時間毎の点検・整備	24
7. 1ヶ月以上運転を休む場合	24
不調原因とその処置	25
仕様	26、27
エアドライヤ	28
1. 各部の名称と使用注意・警告	28
2. 仕様	28
3. 操作手順	28
4. 安全装置	29
5. 日常の点検、手入れ	29
6. 故障と原因と対策	30
7. 点検・整備一覧表	31
8. フロン回収について	31
サービスと保証について	32

# 安全に使用していただくために必ず守っていただきたいこと



## 1. 一般的内容

屋外など、第三者（子供・一般の人々）が立ち入る場所で使用するとき、監督者が注意を払えない場合には、代行者を置くか、防護柵を設けるか安全上必要な処置を行ってください。

本機で圧縮した圧縮空気は、人の呼吸用や人体には使用できません。

呼吸用・人体に使用すると呼吸困難・呼吸障害をおこし、死亡の原因となります。

運転中・運転直後は、コンプレッサ本体各部・接続管・空気タンクなどは高温になっていますので、手など触れないでください。

手など触れますとやけどの原因になります。

運転中はプーリ・Vベルトに手指等を、近づけないでください。

回転部に、巻き込まれると重大な事故を起こす危険があります。

本機で吸入圧縮・圧送できるガスは空気のみです。

空気以外のガス圧縮には使用しないでください。（火災・破損等の原因）

重要製造設備等に使用される場合は、製品の保護装置の作動・故障・不具合により圧縮機の停止にそなえて予備機やそれにかわる装置を用意願います。

引火性のガス・爆発物の可燃生物（アセチレン・プロパン・シンナー・ガソリン・塗料等）のない場所に設置してください。（火災・事故の原因）

もし使用して事故が発生すると、人身・建造物に重大な損害を与えます。

濡れた手で電気部品に触れないこと

濡れた手で電気部品に触れますと感電の原因となります。

製品の上に乗ったり、物を置かない

転倒・落下によるケガ、圧縮機の破損、性能低下等の原因となります。

## 2. 運転するとき

主電源ON、圧縮機のスイッチONの場合、空気タンクの圧力が低下しますと自動的に運転を開始します。回転部に手や顔を近づけないでください。

（けが・事故の原因）

圧縮機運転中・停止直後はシリンダヘッド・シリンダ・吐出管などに触らないでください。（やけどの原因となります）

圧縮機の回転方向を必ず確認してください。（正面より見て右回転）

（圧縮機の過熱による破損・事故の防止）

エアドライヤタイプの場合、圧縮機を停止又は長時間空気を通さない場合、エアドライヤを必ず停止してください。

（結露して水滴が発生してトラブルの原因となります。）

エアドライヤタイプの場合、処理空気量を超える量が一気に流れると、除湿されず圧縮空気中に水滴が生じる恐れがあります。

### 3 . 保守点検のとき

点検・整備を定期的実施してください。(破損・事故の原因となります。)  
本機を清掃・点検・点検整備する時は、必ず電源を「切」にし、「整備中」であることを明らかにし、空気タンクの圧力を「ゼロ」にしてから作業に入ってください。回転部に、手や衣服が巻き込まれたり、感電の恐れがあり大変危険です。又、圧力があるにもかかわらず、圧力計などの加圧部を交換しようとするとその部品が飛び、けが・建造物の破損の可能性があります。

(感電・けがの防止)

部品交換する場合は必ず明治純正部品を使用してください。(破損・事故の防止)  
製品の改造及び部品の改造は絶対にしないでください。



**作業前・作業後に必ず点検を!**

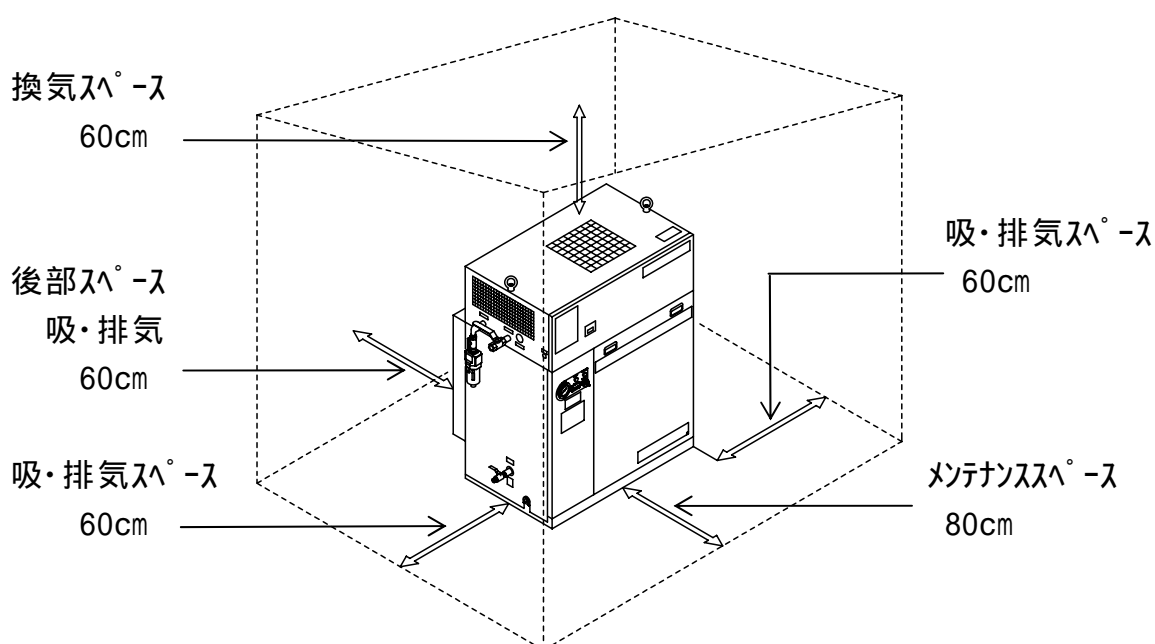
本機を使用する前に必ず始業点検を行い、異常箇所は直ちに整備してから作業を始めてください。また、作業終了時にも点検を行って異常がないかチェックしてください。

### 4 . 据え付けするとき



設置場所は、パッケージタイプ、エアドライヤタイプとも  
清潔で室内の周囲温度が 2 ~ 40 の範囲でご使用ください。  
上記温度範囲外で使用されますと軸受寿命低下・シール寿命低下・焼付・各部の凍結・破損等のおそれがあります。

- (1)屋内で、明るく、広く、風通しのよい室内で、鉄粉・粉じん・木くず・砂じん・油分がない清潔な空気が、吸入でき、充分圧縮機が冷却できるよう壁より後ろ側 60 cm、左右 60 cm、上側 60 cm、以上離して風通しの良い場所に設置してください。  
又、正面側はメンテナンススペースとして 80 cm 以上を設けてください。

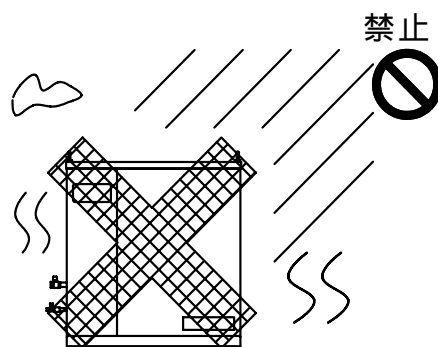


- (2)雨や蒸気などの水分のかかる場所では使用しないでください。
- (3)室温は、運転中に 40 を越えないよう、換気扇などを設け、**40 以下**になるようにしてください。
- (4)**十分強度のある水平な床面で 4 隅は完全に接地して据え付けてください。**  
隙間のあいている場合にはゴム板(付属品)、クサビなどを 4 隅の下に敷いて隙間のないように調整してください。床面の強度がない場合、4 隅が完全に接地していない場合、振動・騒音が大きくなります。
- (5)圧縮機と工場配管の接続は耐圧・耐熱(JISK-6333)「酸素用ゴムホース」相当品をご使用ください。振動による配管・圧縮機等の損傷を防ぎます。
- (6)輸送時の台木、固定金具は取り外して運転してください。本機の損傷になります。

 **警告**

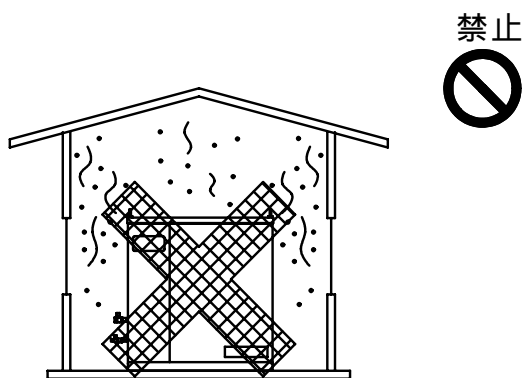
湿気が少なく、雨などの水滴のかからない場所で運転してください。

(漏電・感電の恐れ、各部の発錆、寿命低下の原因となります。)



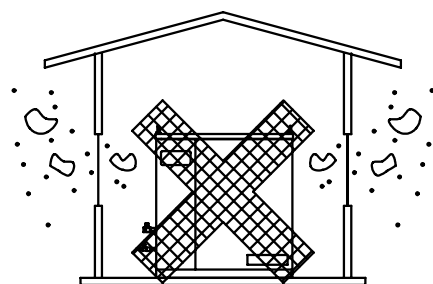
アンモニア・酸・塩分・オゾンガス・亜硫酸ガスなどの腐食性ガスのある場所では使用しないでください。

(発錆・寿命低下・本機の破損原因)



鉄粉・砂じん・粉じん・木くず  
繊維くず・油分などの異物がか  
かる場所では使用しないでくだ  
さい。

(吸込濾過器フィルタの早期  
目詰まり、寿命低下、本機  
の破損、爆発事故の原因と  
なります。)

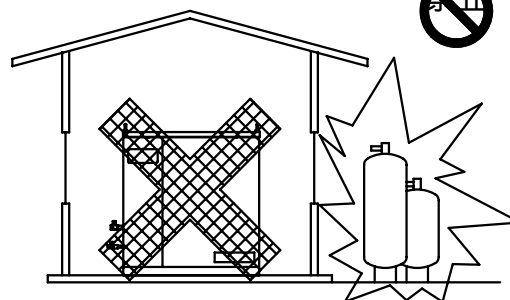


禁止



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、  
火気のある場所で使用しないで  
ください。

(火災・事故の原因)



## 5. 必要換気容量

m<sup>3</sup>/min

出力 kW	ハック型タイプ (APK・APKH)	ドライヤタイプ (DPK・DPKH)
0.75	5	10
1.5	10	20
2.2	15	25
3.7	20	30
5.5	30	40
7.5	40	50
11	60	95
15	80	115

- 1) 室温の上昇温度を 10 以内に保つ換気空気量
- 2) 運転中に室温が 40 を超える場合には上記必要換気容量以上の換気扇を  
設け、40 以下になるようにしてください。

## 6. 運転中

本機を運転中、停電があったら必ず電源を切って圧縮空気を放出して空気タンク  
の圧力を「ゼロ」にしてください。(モータの損傷の原因となります。)

吐出空気中には吸込空気に含まれている油分・粉じん・摩耗粉などが混入する  
ことがあります。

異常時は運転を停止する

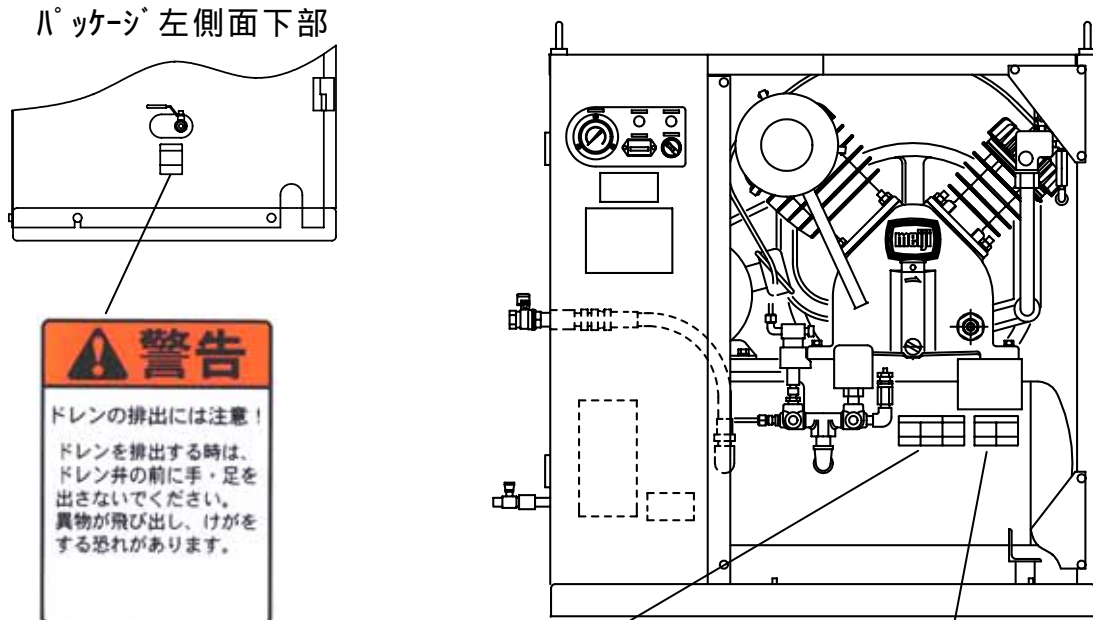
異常時は運転を止めて、元電源を切って購入先又はサービス店にご相談  
ください。

異常のまま運転を続けると圧縮機の破損・感電・火災等の原因になります。

## 7. 警告表示貼付位置

警告表示は常に汚れや破損のないように保ち、もし破損、紛失した場合は、新しいものに貼り直してください。警告シールは指定サービス店・販売店・又は当社営業所にお申し付けください。

代表形式にて警告シールの貼付位置を図示しておりますので、形式により外観と警告シール貼付位置の一部が異なる場合があります。



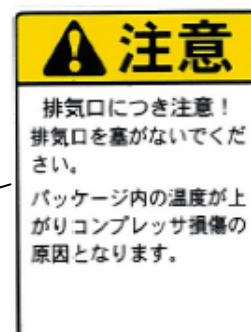
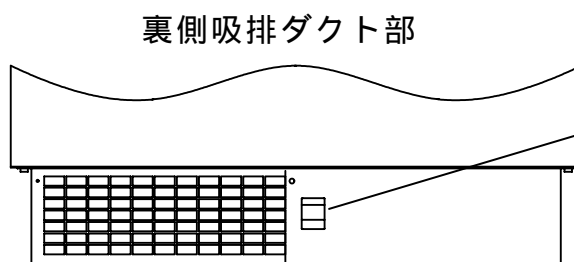
シール K103(品番 340134)



シール K102(品番 340133)



シール K101(品番 340132)



シール K109(品番 340140)

# 設置にあたっての注意事項

## 騒音規制法、振動規制法による届け出について

届け出は工事開始前30日までに工事所在地の市町村役場の公害担当窓口へ提出しなければなりません。

規制範囲、規制基準値などの詳細な点は各都道府県により異なりますので、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。

電源は必ず電動機回路用漏電遮断機を通して1台ずつ単独で接続してください。

必ず接地(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。

## 第二種圧力容器について

### 設置報告の届け出について

所轄労働基準監督署長への第二種圧力容器設置届け出の義務はなくなりました。ただし、圧力容器の取り扱い及び圧力容器明細書の保管などについては、従来通りで、再発行出来ませんので大切に保管する必要があります。

### 第二種圧力容器の定期自主検査について

「ボイラーおよび圧力容器安全規則」(第88条)により定期自主検査が義務づけられていますので下記要領にて定期自主検査を必ず実施してください。

毎年1回以上、次の事項について定期自主点検を行い、その記録を3年間保存してください。

- (1) 本体の損傷の有無
- (2) ふたの締め付けボルトの摩耗の有無
- (3) 管及び弁の損傷の有無

( 本機に40L以上の空気タンクを接続してご使用になる場合も同様に定期自主検査を実施してください。)

## 第二種圧力容器の自主点検要領

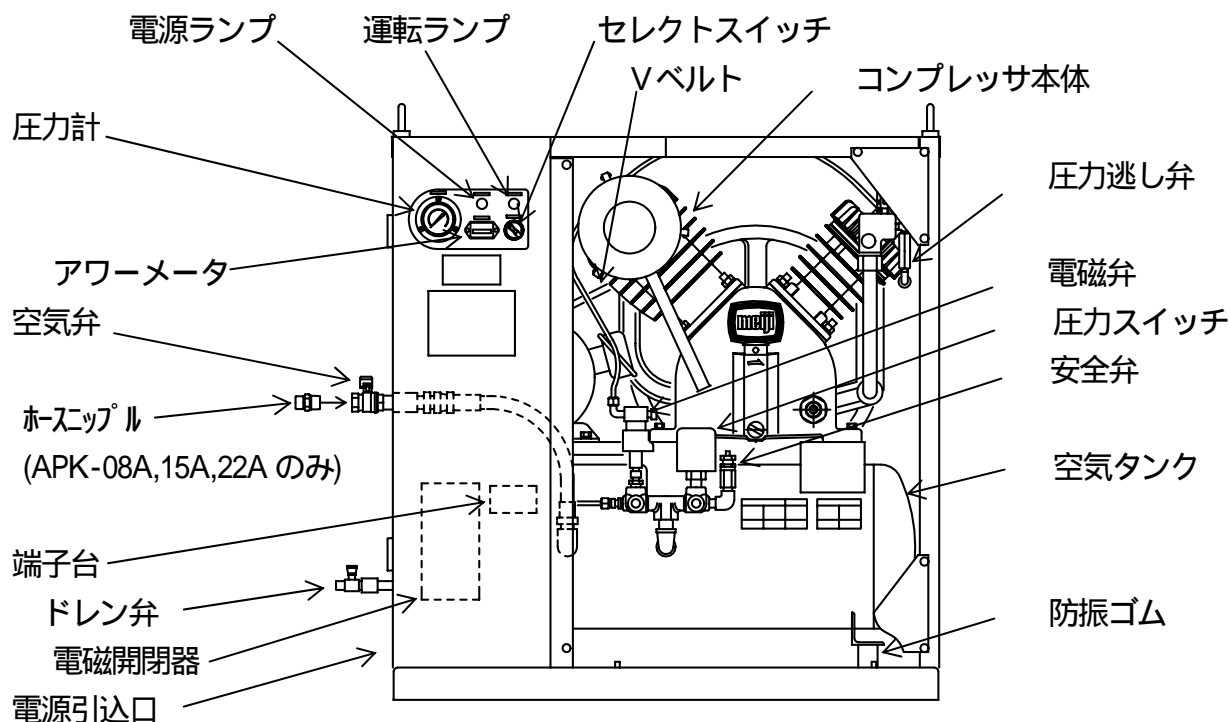
点検項目	点 検 事 項	点 検 方 法
本体	1.胴、鏡板等の腐れ、もれ、ふくれの有無。	腐れについては停止中に。もれ、ふくれについては運転中に点検する。
	2.安全弁の作動状態およびもれの有無。	空気又はガスのもれの有無を確認する
	3.圧力計の指度の狂いと連結管の状態。	指針の狂いは、圧力が0のとき、圧力計の指針が0をさしていることを点検する。
ふた	摩耗、腐れ、割れ、ゆるみの有無。	ふたの締め付けについて点検する。
管および弁	損傷ともれの有無。	

## 書式例 第二種圧力容器自主検査点検記録

検査年月日 年 月 日		検査者氏名		事業者印
検査項目及び点検事項		異常	状 態 と 措 置	
		有		
本体の損傷	1.胴・鏡板			
	2.安全弁			
	3.圧力計			
ふたの締め付けボルトの摩耗				
管及び弁の損傷				

# 各部の名称とその働き

## 1. コンプレッサ各部の名称



APK-150C・DPK-150C は別途 GOS-20AR 付となります。

### コンプレッサ本体

圧縮空気を製造する本体です。

### 空気タンク

空気圧縮機本体で製造された圧縮空気を貯蓄する容器です。

### ドレン弁

空気タンク内に溜まった水・錆等を排出させる弁です。

### 安全弁

圧力が 1.08MPa〔又は 1.47、0.97 MPa〕以上にならないように、コンプレッサの損傷・モータの損傷・空気タンクの破裂から守る制御装置です。

### 電磁開閉器

過電流が流れるのを防止し、モータを損傷から守る装置です。

### 圧力スイッチ

圧縮機運転時、空気タンク圧力が 0.98 MPa〔又は 1.37、0.88 MPa〕まで上昇すると自動的に圧縮運転を中止し、モータを無負荷停止させ、0.78MPa〔又は 1.18、0.69MPa〕まで下がると自動的に無負荷起動(圧縮)させる装置です。

### 防振ゴム

圧縮機本体で発生した振動をとり、パッケージに振動を伝えない装置です。

### アワーメータ

運転時間を表示し、定期点検時等の目安となる装置です。

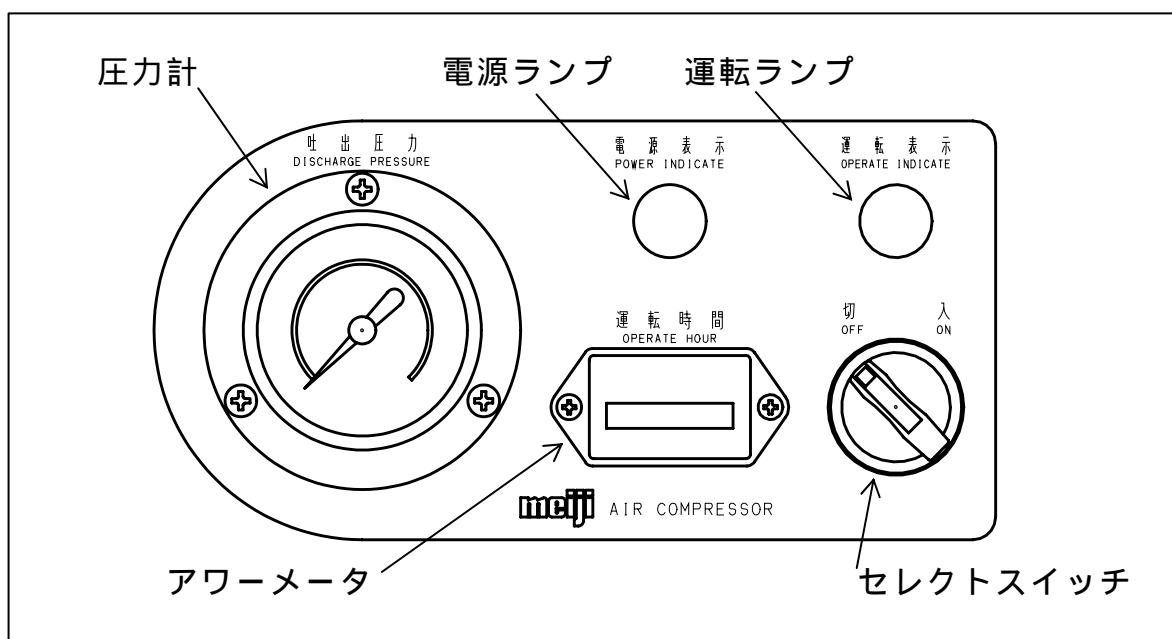
### 電磁弁

圧縮機本体をアンロード(無負荷状態)させる装置です。

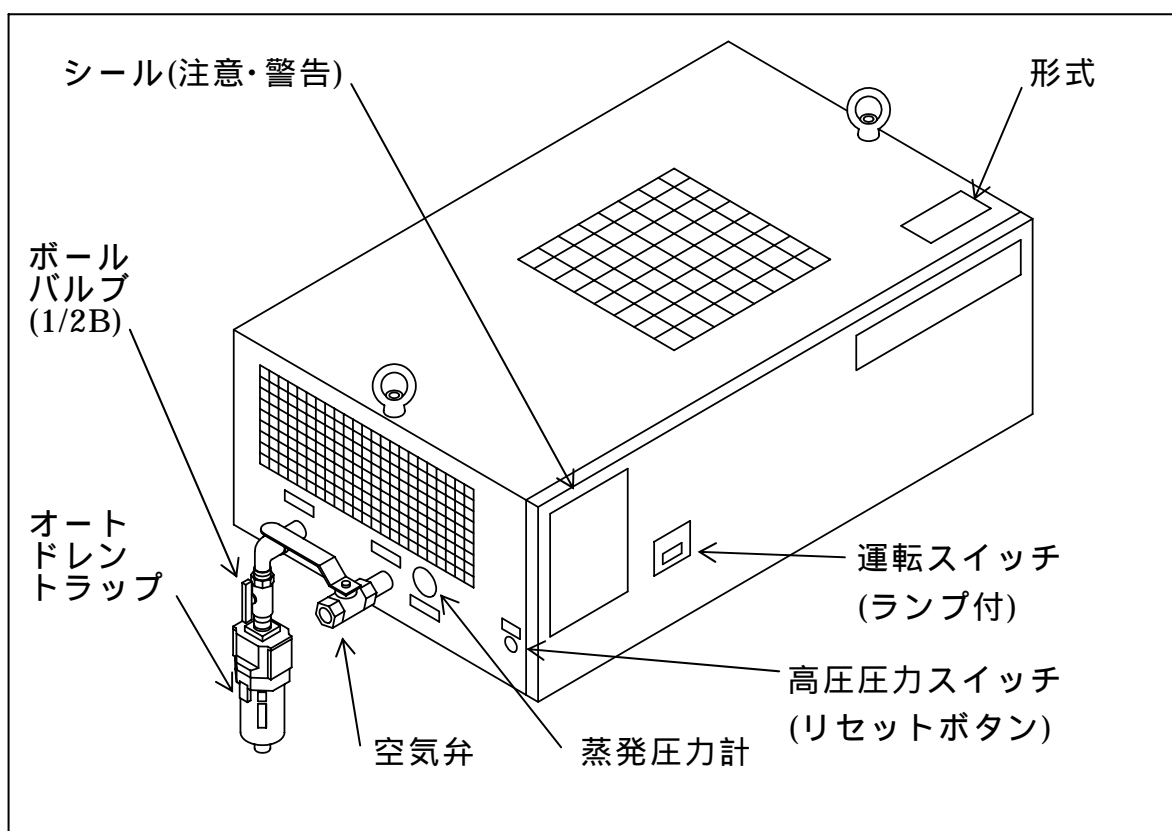
### 圧力逃し弁

中間段のドレン・圧縮空気を排出しアンロード中の負荷(入力)を下げます。

## 2. 操作部の名称



## 3. エアドライヤ各部の名称



# お使いになる前に

## 1. 現品の確認

形式、周波数が注文どおりの製品かをお確かめください。  
運送中の破損、変形箇所がないかをお確かめください。  
付属品があるかをお確かめください。

付属品	数量	APK(H)タイプ	DPK(H)タイプ
取扱説明書	1		
圧力容器明細書 (A・DPK(H)-55C,75C,110C,150C 5/6 のみ)	1		
電気配線図	1		
空気出口用ボルト	1		
空気出口用ナット	1		
ドレン出口用ボルト	各1		
ドレン出口用ナット	各1		
オートドレン	各1	-	
オートドレン用部品	各1	-	
シール(穴カバー)	2		
クギ小	1		

## 2. 移動時の注意

フォークリフトでの移動

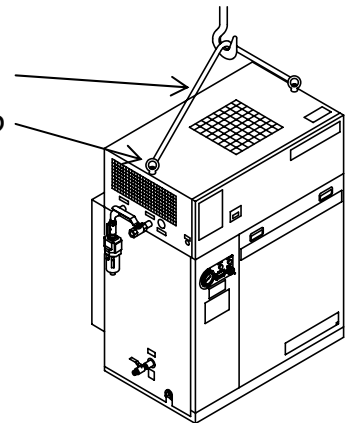
梱包木枠等に乗せてパネル等に傷をつけないように当て物をして注意して移動して下さい。

〔A・DPK-110C,150C 5/6、A・DPKH-110C 5/6 は底台のリフト穴も利用できます。〕

吊り上げでの移動

ワイヤサイズは 12 以上の物を使用してください。  
2 個の吊りボルトを使用し、均等に荷重がかかるようにして下さい。

(ロープの吊り角度は90度以内として下さい。  
急激な吊り角度で吊りますとパネル変形を招くおそれがあります。)



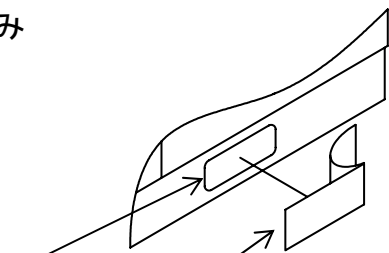
## 3. シール(穴カバー)の取り付け

適用機種 A・DPK-110C,150C 5/6、A・DPKH-110C 5/6 のみ

設置場所が決まりましたら正面2箇所の  
フォークリフト穴を付属のシール(穴カバー)  
でふさいでください。

(穴をふさぐことで減音効果が得られます。)

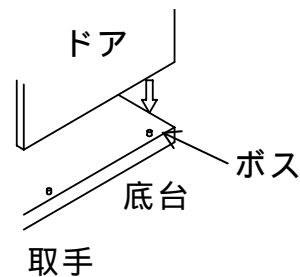
フォークリフト穴  
シール(穴カバー)



## 4. ドアとゲージパネルの開け方・閉じ方

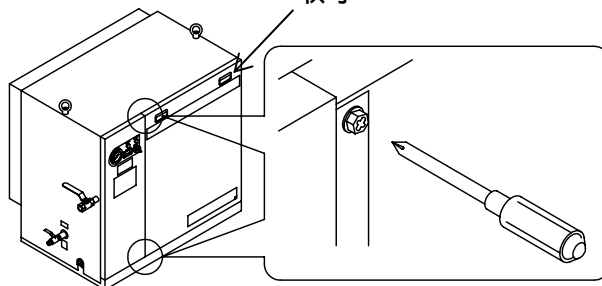
ドアの開け方・閉じ方

ドアにある取手を手前に引いて開けてください。  
閉じるときはドアを少し斜めにして底台のボスへ  
ドアの穴を合わせて天井にゆっくりと押し付けて  
閉じてください。



ゲージパネルの開け方

上下2箇所のネジ（右図）  
を外して開けてください。



電気配線終了後、必ずゲージパネルの  
上下2箇所のネジを締め付けてください。

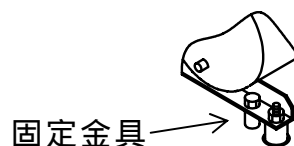
## 5. 台木、固定金具の取り外し



荷箱の台木、運送用固定金具  
は必ず取り外してください。  
そのまま運転をしますと、異常  
な振動や損傷の原因となります  
ので、必ず取り外してください。  
(破損・振動等の防止)

[ A・DPK-08A、15A、22A 5/6 及び  
A・DPK(H)-75C 5/6 には固定金具はありません。]

A・DPK(H)-37A 5/6



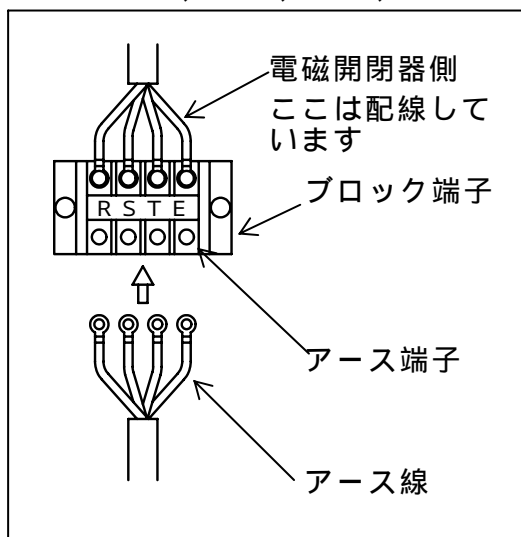
A・DPK(H)-55C ~ 150C 5/6



## 6. 電気配線

パッケージ内の配線は全て完了しています。

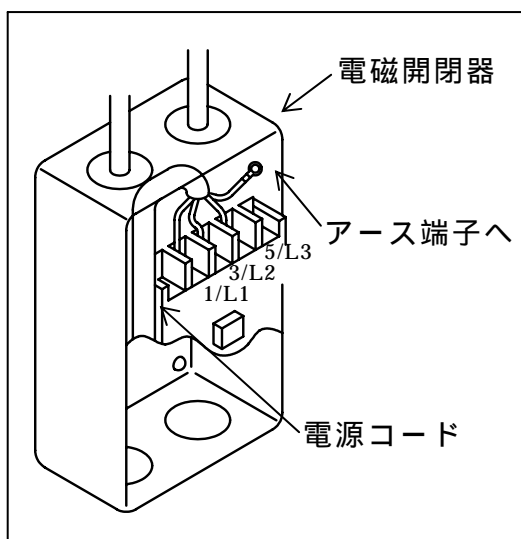
A・DPK-08A、15A、22A、37A 5/6、A・DPKH-37A 5/6



正面左のゲージパネルを開けて  
左側面パネル下部の電線引込口より  
電線コードを引き込みゲージパネル  
の裏に付いてあるブロック端子の  
R・S・T・アースへ接続してください。

回転方向は正面より  
見て右回転です。

A・DPK-55C、75C、110C、150C 5/6、A・DPKH-55C、75C、110C 5/6



正面右のゲージパネルを開けて電磁開閉器のカバーを外してください。

右側面パネル下部の電線引込口より電源コードを引き込み電磁開閉器の 1/L1・3/L2・5/L3  
・アースへ接続してください。

回転方向は正面より見て**右回転**です。

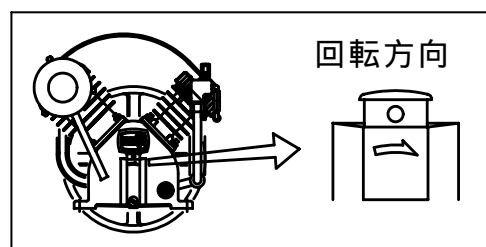
セレクトスイッチを入れて、1~2秒運転し、圧縮機の回転方向を確認してください。(ベルト車、Vベルトを見て確認してください。)

逆回転した場合は電源コード3本のうち2本を入れ換えてください。

**万一逆回転で使用されますと空気圧縮機の故障・焼付の原因になります。**

電気工事は電気設備基準及び内線規定にしたがっておこなってください。電源は必ず元電源とコンプレッサ間に手元ヒューズ又はモータブレーカを1台ごとに設けてください。

**電源コード4芯を使用し、感電防止のためアースを必ずとってください。**



### 配線参考資料

出力 (kW)	電 源 (V)	配線容量 mm (mm <sup>2</sup> )		手元ヒューズ容量 (A)	手元開閉器容量 (A)	漏電遮断器定格電流 (A)
		電源コード太さ	アース線太さ			
0.75	単相 100	2.0(3.5)	1.6 (2.0)	30	30	12
				15	15	4.2
1.5	3相 200/ 200・220 (50/60Hz)	2.0 (3.5)	2.0 (3.5)	20	30	7.4
2.2				10		
3.7				30	16	
5.5				50	25	
7.5				75	33	
11				100	100	45
15					100	60



前項に示されている以外の細い線を使用されますと、モータの損傷の原因となります。家屋等の火事になる原因にもなります。電気事情の悪い場所、配線が長くなる場所は、お買い求めになった販売店にご相談ください。



元電源が規定電圧・規定周波数で必ず使用してください。規定値外で使用すると起動不良や電動機の損傷などの原因となります。配線が細い・長すぎる場合、電圧降下が大きくなり圧縮機が回転しない場合があります。

## 7. 運転前の準備

各部のボルトやネジに緩みがないか。輸送中の変形、破損ないか確認してください。Vベルトの張り具合が適正であるか確認してください。

(P.21「1ヶ月毎の点検」Vベルトの張り具合、調整を参照)

## 8. 潤滑油の確認

潤滑油は作業前、作業後に必ず点検を行い油面計の赤丸の間にあるように補充、又は交換してください。



明治純正の潤滑油又は指定潤滑油を使用してください。

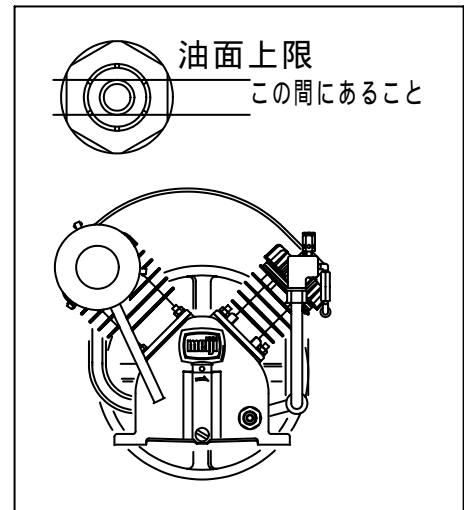
それ以外の潤滑油を使用されますとオイルアップ・オイルアップによるカーボンの蓄積・カーボンの発火また、摺動部の焼き付きなどが発生しやすく事故の原因となります。

【明治純正コンプレッサオイル】

CO1A-100---1L 缶

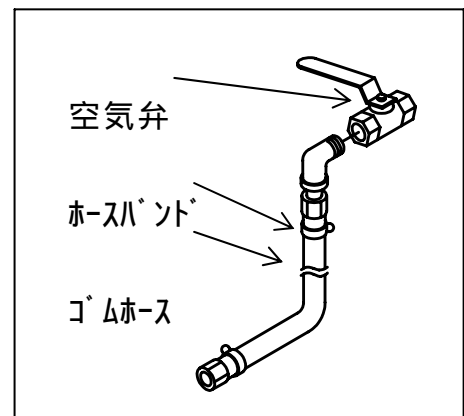
CO4A-100---4L 缶

CO20A-100---20L 缶



## 9. 配管時の注意

圧縮機と工場配管の接続は、荷重・振動がかからないように必ず指定のゴムホースをご使用ください。ゴムホースは耐圧・耐熱用(JISK-6333「酸素用ゴムホース」相当品をご使用ください。



# 運転のしかた

## 1. 試運転

### (1) 始動

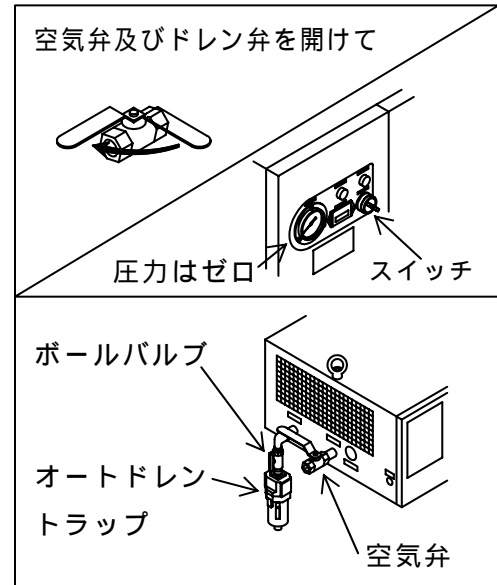
空気タンクの圧力をゼロにするため  
空気弁及びドレン弁を開けてください。  
(エアドライタイプは空気弁、オートドレントラップ  
のボールバルブも全開にしてください。)

主電源を入れてください。

(操作部の電源ランプが点灯します。)

セレクトスイッチを「入」側に入れて  
圧縮機を始動させてください。

(運転ランプが点灯します。)



### 注意

エアドライタイプはエアドライヤ先行運転にしてください。  
エアドライヤを運転後5分以上経過した後に圧縮機の運転を  
開始してください。



### 注意

圧力「ゼロ」の状態のままで圧縮機の無負荷運転を10分以上  
行ってください。

コンプレッサの無負荷運転を充分行った後、空気弁及びドレン弁を閉じて  
空気タンクの圧力が上昇することを確認してください。

圧力が徐々に上がり、

圧力が0.98MPa〔又は1.37、0.88 MPa〕になると圧力スイッチが自動的に  
作動し、電磁弁を働かせアンローダしながらモータが無負荷停止します。

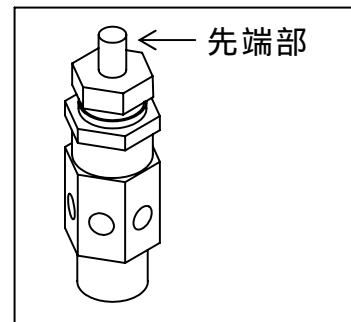
圧力が0.78MPa〔又は1.18、0.69MPa〕まで下がると自動的に圧力スイッ  
チが作動し無負荷起動し、圧縮運転を始めます。

空気弁を全閉にした状態で圧縮機が停止後、圧力が若干低下する場合  
がありますが、これは温度低下によるもので故障ではありません。

## 安全弁の作動確認

最高圧力付近で安全弁の先端をペンチ等で引っ張って作動を確認してください。安全弁は空気タンク内の圧力が設定圧力以上になると作動して圧縮機の及び電動機の過負荷や空気タンクの破裂を防止する重要な安全装置です。

(P.20「日常の点検」に従って作動確認してください。)



## 危険

必ず吹出すことを確認してください。モータの損傷だけでなく、空気タンクの破裂につながり重大なケガ・死亡の原因となります。安全弁の作動の際、大きな音が出ますが故障ではありません。吹き出す音に驚いてケガをしないようご注意ください。

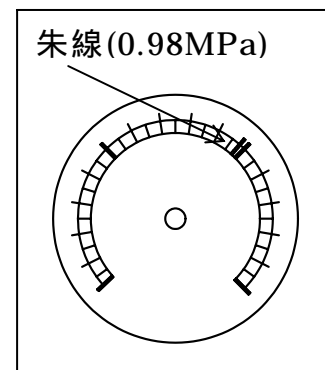


## 注意

圧力スイッチが 0.98〔又は 1.37、0.88〕

MPa になっても作動しないそれ以上に圧力が上昇する。このような場合は、0.98〔又は 1.37、0.88〕MPa 以下で作動するように調整してください。圧力計の指針が朱線以上に上昇しないことを確認してください。

(圧縮機・モータの損傷の原因となります。)(P.19「日常の点検」に従って作動確認してください。)

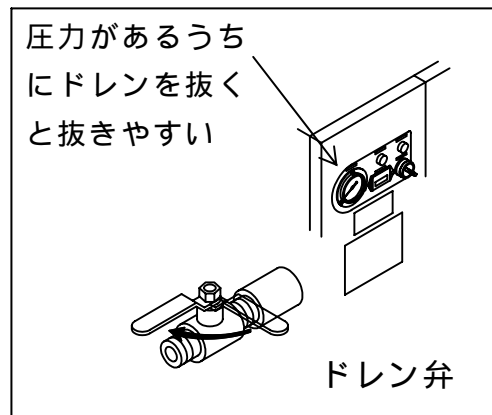


## (2) 停止

セレクトスイッチを「切」側に入れて圧縮機を停止してください。

スイッチを切る場合、コンプレッサが停止している時に切ると電磁開閉器の保護になります。

空気タンクの圧力がゼロにならないうちに、ドレン弁を解放してドレンと圧縮空気を排出してください。



## 警告

ドレン弁を開ける時は、まわりに人がいない事を確認して、徐々に開けてください。急に開けるとドレンが一気に出て危険です。ドレン弁を開けてドレンを排出中はドレン弁の前に手を出さないでください。異物(錆び等)が飛び出し、ケガをすることがあります。

各機種、制御機器が正常に作動することを確認した後、作業を始めてください。

## 2. 日常運転

- ( 1 ) 空気取出口の空気弁を全開にしてください。
- ( 2 ) 主電源を入れてください。  
(操作部の電源ランプが点灯します。)
- ( 3 ) セレクトスイッチを「入」側に入れて圧縮機を始動してください。  
(運転ランプが点灯します。)



### 注意

エアドライヤタイプはエアドライヤ先行運転、及びオートドレ  
ントラップ前のボールバルブを常に開けておいてください。

- ( 4 ) 必要に応じて空気弁を調整してください。
- ( 5 ) 作業終了後、セレクトスイッチを「切」側に入れて圧縮機を停止して  
ください。(運転ランプが消灯します。)



### 注意

エアドライヤタイプは圧縮機を先に停止し、圧縮空気の流れ  
を止めた後でエアドライヤを停止してください。

エアドライヤを停止しないで運転し続けると結露してトラブル  
の原因となります。

エアドライヤを停止させた後、再起動する場合、3分以上  
経過した後に運転を開始してください。

- ( 6 ) 空気タンクの圧力がゼロにならないうちに、ドレン弁を解放してドレン  
と圧縮空気を排出してください。



### 警告

ドレン弁を開ける時は、まわりに人がいない事を確認して、徐々  
に開けてください。急に開けるとドレンが一気に出て危険です。  
ドレン弁を開けてドレンを排出中はドレン弁の前に手を出さない  
でください。異物(錆び等)が飛び出し、ケガをすることが  
あります。

- ( 7 ) 安全の為、主電源も切ってください。

## 3. 停電したときは



### 注意

主電源を切る。

セレクトスイッチを「切」側に入れる。

空気タンクの圧力をゼロにすることを励行してください。

再度運転するときは、始動と同じ要領で、空気圧をゼロにしてから  
主電源を入れ、セレクトスイッチを「入」側に入れてください。

圧力があるうちに電源を入れたときは、モータの損傷の原因になります。

## 4. 圧縮機の異常停止について

電磁開閉器のサーマルリレーの作動

電源事情、圧縮機の異常等が考えられます。

( P.24 「不調原因とその処置」を参照してください。)

# 定期の整備・保守・点検

パッケージコンプレッサを永く良い状態で運転するには、日常点検、定期の整備・保守・点検・手入れを充分に行うことが必要です。  
点検時期はコンプレッサの使用状況、取り扱い方法などにより異なり、一概には決めにくいものですが、一応の目安として下表に示します。  
使用年数、運転時間のいずれか早いほうを点検時期としてください。



点検、整備を実施しないで運転を継続した場合、重大な事故に至る場合がありますので、必ず点検整備を行ってください。  
(破損・事故の原因)



点検整備時間は保証時間ではありません。表に掲げた時間は標準的な使用の場合です。使用状態(温度・湿度・粉じんなど)により、下記点検時期は多少異なりますので、使用状態が過酷な場合は点検間隔を短くしてください。(破損・事故の原因)

## 1. 圧縮機の点検整備基準表

点検箇所	点検事項	点検整備時期・時間					備考
		日常 (毎日)	1ヶ月毎 又は 200Hr 毎	6ヶ月毎 又は 1200Hr 毎	1年毎 又は 2400Hr 毎	2年毎 又は 4800Hr 毎	
ドレン抜き	タンク内のドレン排出						
安全弁・圧カスリ弁・圧力計・電磁弁・電磁開閉器の作動確認	作動確認						異常あれば清掃及び交換
各接続管(エアホース含む)	エア漏れ確認						異常あれば交換
異常音・異常振動・空気漏れ	点検						
ボルトナット・ネジ類の緩み	点検、締め付け						
吸込ろ過器フィルタの汚れ・目詰まり	ブラシ、エアー清掃 点検、交換						目詰まりの場合その都度清掃・交換
潤滑油	全量交換、点検		初回交換				
Vベルトの伸び・いたみ	点検・調整・交換						異常あれば交換
ベルト車、モータプーリ	緩み点検						異常あれば交換
フェーザー弁のモレ	圧力降下確認、損傷確認						圧力上昇時間
ピストンリング	磨耗状態、傷点検						リングは3本組交換
シリンダ・ピストン・ピストンピン	磨耗状態、傷点検						異常あれば交換
玉軸受・各ピン軸受部	回転状況、磨耗状態点検						異常あれば交換
アンローダピストン	作動確認、摺動部の摩耗						異常あれば交換
圧力逃し弁	作動確認・モレ点検						異常あれば交換
逆止弁	逆止弁中身・モレ点検						異常あれば交換
インタークーラードレイン分離器	点検・清掃						
空気タンク	清掃・損傷の有無点検						
圧縮機全体	清掃、整備						

印は運転開始後あるいは部品交換後からの定期点検時期、 印は部品交換時期。  
点検、整備は年数または運転時間のどちらか早く達した時点で行ってください。

## 2. 日常の点検・手入れ

### ドレン抜き

一日の作業が終わりましたら、空気タンクの圧力がゼロにならないうちに、ドレン弁を解放してドレンと圧縮空気を排出してください。

### 圧力計の作動確認

制御圧力内での指示作動、及び空気タンク内の空気を抜き大気圧としたとき、指針がゼロになることを確認してください。

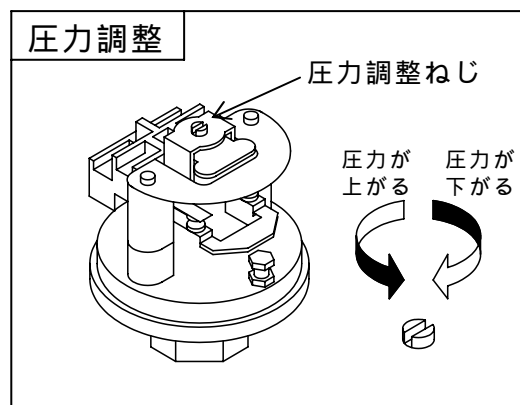
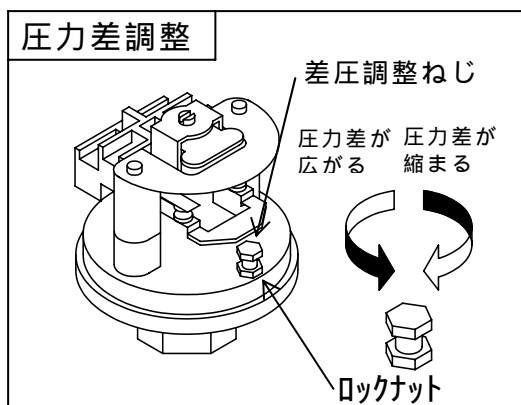
指示作動が異常の場合は圧力計を交換してください。

### 圧力スイッチの作動確認

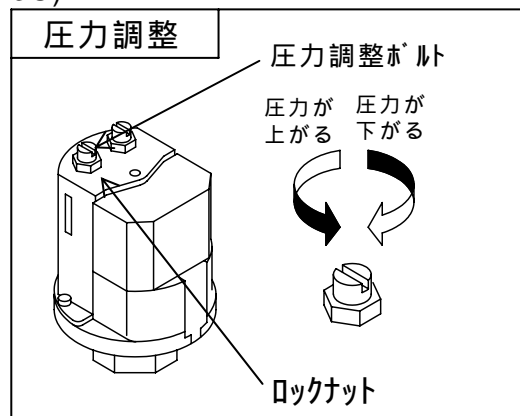
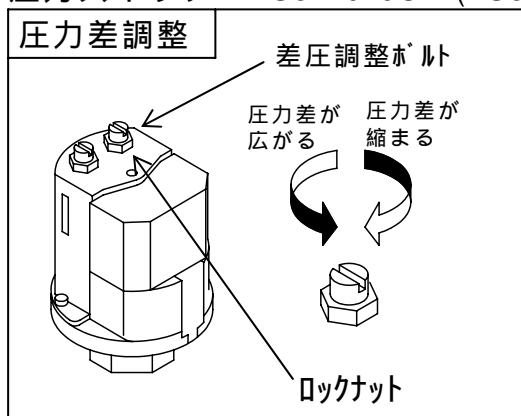
圧縮機の最高圧力時で運転が停止し、圧力が下がり復帰圧力時に再起動し、圧縮運転をすることを確認してください。作動不良の場合は交換してください。

調整方法は下図の通りです。

#### 圧力スイッチ SPW-281



#### 圧力スイッチ PU3-10-3C (PU3-15-3C)



制御圧力(MPa)	最高圧力(MPa)	復帰圧力(MPa)	圧力差(MPa)
0.78 ~ 0.98	0.9 8	0.7 8	0.2
1.18 ~ 1.37	1.3 7	1.1 8	0.1 9
0.69 ~ 0.88	0.8 8	0.6 9	0.1 9



0.9 8 MPa〔又は1.3 7、0.8 8 MPa〕以上で運転しないでください。圧縮機、モータの損傷の原因となります。

### 電磁弁の作動確認

最高圧力時、圧力スイッチの作動により圧縮機本体がアンロード状態になっているかを確認してください。又、復帰圧力時、圧力スイッチの作動により電磁弁ノズルより空気が排出され、圧縮運転が開始されることを確認してください。

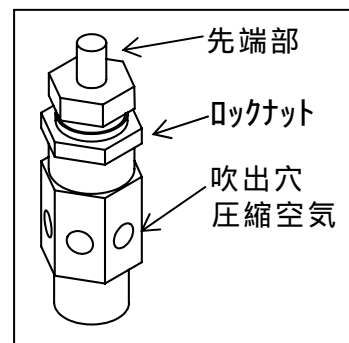
### 安全弁の作動確認

最高圧力付近で安全弁の先端をペンチ等で引っ張って圧縮空気が吹き出すことを確認してください。

又、最高圧力以下で作動しないことを確認してください。

#### 安全弁の設定圧力

圧縮機の最高圧力 (MPa)	安全弁の設定圧力 (MPa)
0.88	0.97
0.98	1.08
1.37	1.47



**危険**

必ず吹き出すことを確認してください。

モータの損傷だけでなく、空気タンクの破裂につながり重大なケガ・死亡の原因となります。安全弁の作動の際、大きな音に驚いてケガをしないようご注意ください。

### 異常振動・異常音

各部の異常振動・異常音を確認してください。据え付け状態（場所、床強度）を確認してください。稼働部で他との接触による異常音の場合は指定サービス店・特約店・販売店又は当社営業所に連絡してください。

## 3. 1ヶ月または200時間毎の点検・手入れ

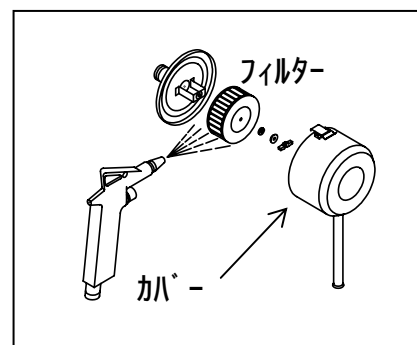
### ボルト、ナット、ネジ類の緩み

緩みがないか確認してください。緩みがある場合はスパナ等で完全に締め付けてください。

### 吸込ろ過器フィルタの点検・清掃

吸込ろ過器のカバーを外してください。

中のフィルタを取り出してブラシ等で清掃後エアでほこりを吹き飛ばしてください。



**警告**

エアダスターガンを使用して清掃する時は、保護眼鏡を使用してください。使用しないと目にゴミなどが入ることがあります。



**注意**

吸込ろ過器のフィルタの目詰まりが激しい場合は新品と交換してください。（空気量減少・寿命低下の原因。）

## 潤滑油の初回全量交換

潤滑油の全量交換をしてください。

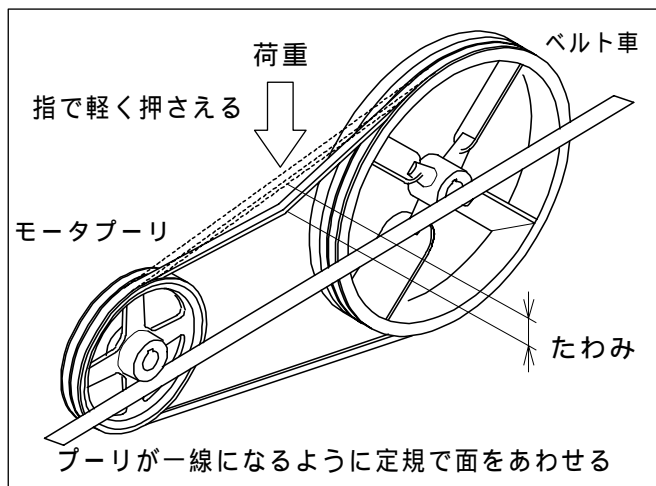
(明治純正又は指定潤滑油の使用)

潤滑油量は P.25 「仕様表」 参照

### Vベルトの点検調整

Vベルトの張りが緩いとスリップし、コンプレッサの性能が十分に発揮出来ない。又は、破損、異音等の原因になります。

Vベルトの張り具合が適正かどうか下表により確認してください。緩い場合は張り直してください。圧縮機プーリと電動機プーリのV溝の中心にずれや傾きが2 mm以下であるように確認してください。



A ベルト	適用機種	たわみ荷重(N)		たわみ量 (mm)	B ベルト	適用機種	たわみ荷重(N)		たわみ量 (mm)
		新品ベルト	張り直し				新品ベルト	張り直し	
	APK-08A,55C 5/6	25 ~ 30	25	10		APK(H)-75C 5/6	35 ~ 40	30	10
	APK-15A 5/6	30 ~ 35	25			APK(H)-110C 5/6	35 ~ 40	35	
	APKH-37A 5/6	30 ~ 35	30			APK-150C 5/6	45 ~ 50	40	
	APK-22A,37A 5/6	35 ~ 40	30						
	APKH-55C 5/6	35 ~ 40	35						



**注意**

Vベルトを張りすぎますと、軸受寿命を低下させます。

張りすぎに注意してください。

Vベルトに油分、粉じんなどが付着しますと、Vベルトの寿命を低下させます。油分、粉じんなど付着の無いように注意してください。

## 4 . 6ヶ月または1,200 時間毎の点検・手入れ

### 潤滑油の交換

6 ヶ月毎、潤滑油の全量交換をしてください。

(明治純正又は指定潤滑油の使用)

潤滑油量は P.25 「仕様表」参照

### 圧力上昇時間の確認

スイッチを『切』にし、空気タンクの圧力を「ゼロ」にするために、空気弁・ドレン弁を開きます。空気タンク内の圧力が「ゼロ」になってから、空気弁・ドレン弁を閉じ、スイッチを『入』にします。圧力「ゼロ」から最高圧力までの時間（圧力上昇時間）を測定します。圧力上昇時間の目安時間を下表で確認してください。時間がかかるようでしたら、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所にお問い合わせください。

形 式	最高圧力 MPa	空気タンク容積 L	圧力上昇時間 分：秒
APK-08A	0.98	31	3：05
APK-15A	0.98	31	1：55
APK-22A	0.98	31	1：15
APK-37A	0.98	35	0：50
APK-55C	0.98	90	1：15
APK-75C	0.98	90	1：05
APK-110C	0.98	90	0：35
APK-150C	0.88	90	0：25
APKH-37A	1.37	39	1：25
APKH-55C	1.37	91	1：55
APK-75C	1.37	91	1：25
APKH-110C	1.37	91	0：55

### フェザー弁・その他の漏れ点検

空気弁を全閉にし、最高圧力時圧縮機が停止している時にセレクトスイッチを『切』側にして圧縮機を停止させる。

目安としてこの状態で30分間放置後、圧力降下が最高圧力の15%以内であることを確認してください。



目安として15%を超える場合は弁の漏れ、その他の漏れが多くなっていますので、指定サービス店・特約店・販売店又は当社営業所へ点検をご依頼ください。

### ベルト車・モタプーリ

ベルト車・モタプーリに緩みや、ガタがあるか確認してください。

緩みや、ガタがあるようでしたら、締付け・交換をしてください。

## 5 . 1年または2,400時間毎の点検・整備

### 吸込ろ過器フィルタの交換

吸込ろ過器のフィルタを交換してください。そのまま使い続けるとコンプレッサの性能が十分に発出来ない原因となります。

### Vベルトの点検

そのまま使い続けるとスリップしたり、コンプレッサの性能が十分に発揮出来ない。又は、破損、異音の原因になります。

いたんでいる場合は交換してください。

(P.21「1ヶ月毎の点検」Vベルトの張り具合、調整を参照してください。)

### 圧力逃し弁の点検

#### 適用機種

GTNO-5 圧力逃し弁      A・DPK-37A,55C,75C 5/6、A・DPKH-37A,55C,75C 5/6

BT-110 圧力逃し弁      A・DPK-110C,150C 5/6、A・DPKH-110C 5/6

BT-150 圧力逃し弁      A・DPK-150C 5/6

圧縮機が停止すると電磁弁からの圧縮空気信号により圧力逃し弁内のバルブを開き、インタークーラ及び、管接続金内中間段の圧縮空気を大気に放出します。このとき、圧縮空気と共に中間段で発生したドレンも同時に外部へ放出する働きをします。

圧縮機が圧縮運転中は電磁弁からの圧縮空気信号が解除され、圧力逃し弁内のバルブが閉じ中間段の圧縮空気は、大気へ放出されません。

上記の作動確認、もれ点検をしてください。

異常があれば交換してください。



### 注意

圧縮運転中又は、圧縮機が停止中に圧力逃し弁より空気もれが続く場合は圧縮機の故障が

考えられますので、販売店、指定サービス店又は弊社営業所にお問い合わせください。

### アンローダピストンの点検

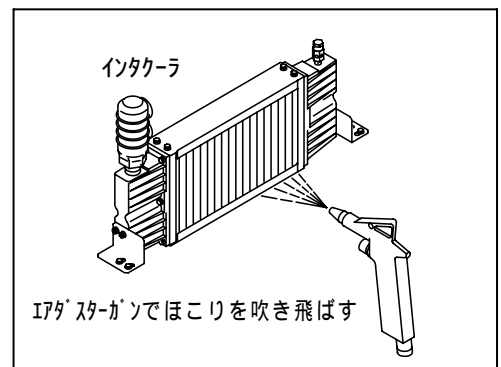
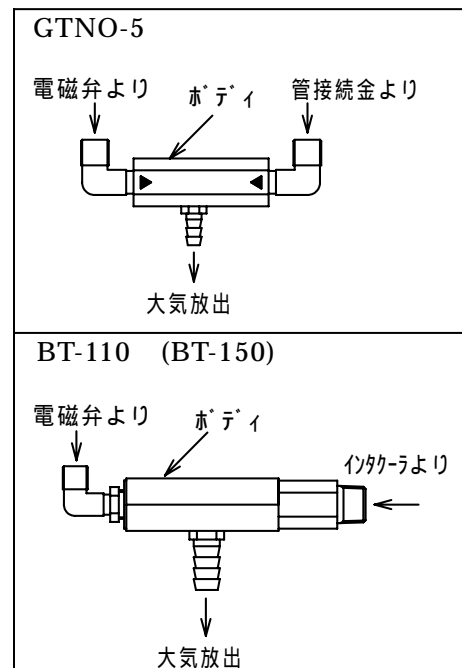
摺動部の磨耗、Oリングの劣化を点検してください。

異常磨耗、Oリングの劣化及び圧縮機の異常があれば交換してください。

### ドレン分離器・インタークーラの点検・清掃

圧縮機の性能を保つため点検・清掃を実施してください。インタークーラのフィン部をブラシ等で清掃後、エアダスタ等でゴミ、ほこりを吹き飛ばしてください。

ドレン分離器・インタークーラ内部のゴミ・油・錆等を除去してください。



### 注意

インタークーラ・ドレン分離器の清掃を怠ると圧縮機の故障の原因となります。

### ピストンリングの磨耗状態・傷などの点検

ピストンリングが磨耗すると、空気量減少・寿命低下しコンプレッサの性能が充分発揮できなくなります。また、オイル消費量が増加し、コンプレッサ・空気タンク・モータが損傷する場合があります。磨耗状態や傷の有無を確認してください。指定サービス店・特約店・販売店又は当社営業所に連絡して、圧縮機の回転状況、磨耗状態、キズ等を点検、整備してください。異常がある場合には、交換してください。

## 6 . 2年または4,800時間毎の点検・整備

### Vベルトの点検・交換

Vベルトの伸び、いたみ、磨耗を確認してください。伸び、いたみ、磨耗が激しい場合は交換してください。

圧縮機の性能を維持する為にVベルトを交換してください。

(張り具合、調整はP.21「1ヶ月毎の点検」を参照)

### フェザー弁の点検・交換

30分間放置後、圧力降下が最高圧力の15%を超える場合は弁の漏れ、その他の漏れが多くなっていますので、指定サービス店・特約店・販売店又は当社営業所へ点検をご依頼ください。

圧縮機の性能を維持する為にフェザー弁セットを交換してください。

### ピストンリングの交換

オイル消費の増加、性能の低下、寿命低下、異常な振動・音・温度の原因になります。指定サービス店・特約店・販売店又は当社営業所へ点検をご依頼ください。圧縮機の性能を維持する為にピストンリングを交換してください。

### 玉軸受・各ピン軸受け部の点検

指定サービス店・特約店・販売店又は当社営業所に連絡して、圧縮機の回転状況、上記部品の磨耗状態を点検、整備してください。

### シリンダ・ピストン・ピストンピンの点検

指定サービス店・特約店・販売店又は当社営業所に連絡して、圧縮機の回転状況、上記部品の磨耗状態、キズ等を点検、整備してください。

## 7 . 1ヶ月以上運転を休む場合

1ヶ月以上運転を休止した後に運転を再開する場合必ず、無負荷運転(空運転)を行ってください。又、錆の発生による運転不具合(異常磨耗、破損など)を防ぐ為次のことを守ってください。

(1) 6ヶ月毎に下記の要領にて運転してください。

無負荷運転10分(空気弁を全開にして運転する。)

空気弁を全閉にして昇圧し、制御圧力を確認する。

その後さらに無負荷運転にて10分運転後、停止させてください。

空気タンク内のドレンを完全に排出してください。

(2) 保管場所は湿気が少なく、ゴミやほこりのかからないような場所を選んでください。

# 不調原因とその処置

万一不調の場合は、原因とその処置について下表にまとめましたので、ご活用ください。

## (1) 圧縮機

状態	原因	処置
異常音・異常振動	71ガ-弁の弁プレート取付ねじのゆるみでプレートが踊る	ねじを締め付ける。又は交換
	クランクピン軸受摩耗	交換する
	Vバルブ車締付ボルトのゆるみ	ボルトを締付ける
	Vバルブの芯がでていない	Vバルブを平行に張りなおす
	各締付部ボルト・ナットのゆるみ	各部点検し締付ける
	玉軸受に異物混入又は摩耗	分解洗浄又は交換
吐き出し空気の過熱	71ガ-弁の吐出し弁プレートにカーボン付着、損傷	分解・掃除、交換する
	圧力逃し弁の作動不良	点検・交換する
	インタクーラの汚れ	点検・掃除
	Vバルブ車逆転	配線手直し、正転とする
圧力が上がらない 圧力上昇が遅い	71ガ-弁の吸込・吐出し弁プレートの漏えい又は損傷	交換する
	締付部からの漏えい	締付ける
	圧力計の故障	圧力計の交換
	圧力逃し弁の作動不良	点検・交換する
	アンローダピストン、圧力スイッチの操作・調整不良	分解、調整、交換
	Vバルブのゆるみ	規定の張りに直す
アンローダピストンのばたつき	71ガ-弁・アンローダピストン・圧力逃し弁の不良	点検・交換する
潤滑油がなくなる	ピストン・シリンダの摩耗、及びキズ	ピストン、シリンダの交換。オーバーホール
	圧力リング、オイルリングの摩耗	交換する
運転中の急停止	摺動部の焼き付け	焼き付き部品の交換
	電圧降下	電源の点検
	圧力の異常上昇による過負荷	アンローダピストン、圧力スイッチを調整
	部品の破損	破損部品の交換
	電磁開閉器のサーマルリレー作動	上記原因を点検
中間圧力用安全弁 から空気吹き出し	誤作動	交換する
	71ガ-弁の吸込・吐出し弁プレートの漏洩又は損傷	点検・交換する
	ガスケット(シリンダカバー)の破損	交換する

## (2) 圧力スイッチ・電磁弁・圧力逃し弁・アンローダピストン

状態	原因	対策
圧縮機がスムーズに 起動しない	電磁弁の異常	電磁弁の交換
	アンローダピストンの作動不良	アンローダピストンの掃除、交換
無圧縮時間が長い	圧力スイッチの詰り	圧力スイッチの交換
	電磁弁ノズルの詰り	電磁弁ノズルの掃除
	アンローダピストンの作動不良	アンローダピストンの掃除、交換
停止時圧力逃し弁 からのエア漏れ	ゴミ噛み	掃除する。交換
	Oリングの摩耗	交換する

## 仕様表

### ( 1 ) パッケージタイプ

形式	APK-08A 5/6	APK-15A 5/6	APK-22A 5/6	APK-37A 5/6	APK-55C 5/6	APK-75C 5/6	APK-110C 5/6	APK-150C 5/6	
出力 kW	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	
圧縮機本体形式	GNO1C-08CK	GNO2C-15CK	GNO3C-22CK	BT-37P	BT-55CP	BT-75CP	BT-110CP	BT-150CP	
潤滑油量(上限) CC	230	400	580	1360	1650	1800	3200	3800	
制御圧力(ON-OFF) MPa	0.78 ~ 0.98							0.69 ~ 0.88	
吐出し空気量 L/min	80	150	230	420	640	840	1330	1700	
駆動方式	ベルト駆動								
空気取出口 B	Rc1/2			Rc3/4			Rc1		
空気タンク容積 L	31			35			90		
制御方式	圧力開閉器								
電動機	直入始動(電磁開閉器付)								
電動機種別	全閉外扇屋内								
電源電圧 50/60Hz V	三相 200/200・220								
外形寸法(幅×奥行×高) mm	755×621×811			855×651×871		1126×801×1137		1266×949×1271	
質量 kg	102	115	125	162	268	305	396	439	
騒音値(正面1.5m) dB(A)	51	52	53	54	56	57	59	66	

### ( 2 ) エアドライヤタイプ

形式	DPK-08A 5/6	DPK-15A 5/6	DPK-22A 5/6	DPK-37A 5/6	DPK-55C 5/6	DPK-75C 5/6	DPK-110C 5/6	DPK-150C 5/6	
出力 kW	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	
圧縮機本体形式	GNO1C-08CK	GNO2C-15CK	GNO3C-22CK	BT-37P	BT-55CP	BT-75CP	BT-110CP	BT-150CP	
制御圧力(ON-OFF) MPa	0.78 ~ 0.98							0.69 ~ 0.88	
吐出し空気量 L/min	80	150	230	420	640	840	1330	1700	
駆動方式	ベルト駆動								
空気取出口 B	Rc1/2			Rc3/4			Rc1		
空気タンク容積 L	31			35			90		
制御方式	圧力開閉器								
電動機	直入始動(電磁開閉器付)								
電動機種別	全閉外扇屋内								
電源電圧 V	三相 200/200・220								
ドライヤ	形式 DRC-22PC			DRC-37PC		DRC-75PC		DRC-150PB	
電源電圧 V	単相 200/200・220							三相 200/200・220	
消費電力 kW	0.31/0.34・0.36			0.32/0.35・0.37		0.34/0.39・0.40		0.87/1.05・1.04	
出口空気圧露点(圧)	圧力下 15								
外形寸法(幅×奥行×高) mm	758×621×1060			858×651		1128×801×1406		1269×949×1629	
質量 kg	129	142	151	190	308	345	465	508	
騒音値(正面1.5m) dB(A)	51	52	53	54	56	57	59	66	

吐出空気量は最高圧力時に吐出す空気量を吸込状態(大気圧)に換算した値です。

保証値については別途お問い合わせ下さい。

騒音値は正面1.5m全負荷時無響音室で測定した値です。

エアドライヤからの吐出空気量はドレン析出により圧縮機の吐出空気量から約3~5%減少します。

エアドライヤの運転時の騒音値は仕様表より1~2dB(A)増加します。

外形寸法には突出部を含みません

## 中圧仕様表

### ( 1 ) パッケージタイプ

形式	APKH-37A 5/6	APKH-55C 5/6	APKH-75C 5/6	APKH-110C 5/6
出力 kW	3.7	5.5	7.5	11
圧縮機本体形式	BT-37P	BT-55CP	BT-75CP	BT-110CP
制御圧力(ON-OFF) MPa	1.18 ~ 1.37			
吐出し空気量 L/min	380	560	760	1240
駆動方式	ベルト駆動			
空気取出口 B	Rc1/2	Rc3/4		Rc1
空気タンク容積 L	39	91		91
制御方式	圧力開閉器			
電動機	始動方式	直入始動 (電磁開閉器付)		
	電動機種別	全閉外扇屋内		
	電源電圧 V	三相 200/200・220		
外形寸法(幅×奥行×高) mm	855×651×871	1126×801×1137		1266×949×1271
質量 kg	172	283	320	410
騒音値(正面1.5m) dB(A)	54	56	57	59

### ( 2 ) エアドライヤタイプ

形式	DPKH-37A 5/6	DPKH-55C 5/6	DPKH-75C 5/6	DPKH-110C 5/6	
出力 kW	3.7	5.5	7.5	11	
圧縮機本体形式	BT-37P	BT-55CP	BT-75CP	BT-110CP	
制御圧力(ON-OFF) MPa	1.18 ~ 1.37				
吐出し空気量 L/min	380	560	760	1240	
駆動方式	ベルト駆動				
空気取出口 B	Rc1/2	Rc3/4		Rc1	
空気タンク容積 L	39	91		91	
制御方式	圧力開閉器				
電動機	始動方式	直入始動 (電磁開閉器付)			
	電動機種別	全閉外扇屋内			
	電源電圧 V	三相 200/200・220			
ドライヤ	形式	DRC-37PC	DRC-75PC		DRC-150PB
	電源電圧 V	単相 200/200・220			三相 200/200・220
	消費電力 kW	0.32/0.35・0.37	0.34/0.39・0.40		0.87/1.05・1.04
	出口空気圧露点(圧)	圧力下 15			
外形寸法(幅×奥行×高) mm	858×651×1120	1128×801×1406		1269×949×1629	
質量 kg	200	323	360	479	
騒音値(正面1.5m) dB(A)	54	56	57	59	

吐出空気量は最高圧力時に吐出す空気量を吸込状態(大気圧)に換算した値です。

保証値については別途お問い合わせ下さい。

騒音値は正面1.5m全負荷時無響音室で測定した値です。

エアドライヤからの吐出空気量はドレン析出により圧縮機の吐出空気量から約3~5%減少します。

エアドライヤの運転時の騒音値は仕様表より1~2dB(A)増加します。

外形寸法には突出部を含みません。

# エアドライヤ

適用機種	DRC - 22PC	DRC - 37PC
	DRC - 75PC	DRC - 150PB

## 1. 各部の名称と使用注意・警告

(1)各部の名称は P.10「エアドライヤ各部の名称」参照

(2)使用注意と警告

使用注意と警告のシールはエアドライヤの前面パネルに貼付

警告---「感電注意」「噴出注意」「巻き込まれ注意」

ご使用前に必ずお読みください。

## 2. 仕様

ドライヤ形式	DRC-22PC	DRC-37PC	DRC-75PC	DRC-150PB
処理空気量 (m <sup>3</sup> /min)	0.29	0.4	0.86	1.8
適用圧縮機 (KW)	0.75 ~ 2.2	3.7	5.5 ~ 7.5	11 ~ 15
最高入気温度 ( )	75	75	90	90
最高使用圧力 (MPa)	0.98	0.98 [ 1.37 ]		
出口空気圧力露点( )	圧力下 15			
周囲温度 ( )	2 ~ 40			
電源 50/60Hz (V)	単相 200/200・220			三相 200/200・220
保護装置	圧縮機	過電流継電器		
	冷凍サイクル	高圧圧力スイッチ		
		ファンコントロール圧力スイッチ		
冷媒ガス	R-407C			
空気出入口接続口径	1/2B、15A		3/4B、20A	1B、25A

## 3. 操作手順

(1)運転方法

ランプ付運転スイッチを「ON」にしてください。

エアドライヤを運転後、しばらくすると、蒸発圧力計の指針が緑色の範囲内に入り正常を指示します。

エアドライヤを運転後、5分以上経過した後に圧縮空気を流して下さい。

周囲温度が低くなると、ファンのみが「ON」「OFF」を繰り返し、

冷却器の凍結を防ぎます。

停止は圧縮空気の流れを止めた後で、ランプ付運転スイッチを「OFF」にしてください。

(2)運転注意

ランプ付運転スイッチを繰り返し「ON」~「OFF」する事は避けてください。

一度電源を切ったら **3分以上** 時間をおいてスイッチを入れてください。

## 4 . 安全装置

- (1)過電流継電器は、冷凍用圧縮機が高温になったり、過電流が流れたり又は周囲温度が異常に高い場合、作動し本機が停止します。
- (2)高圧圧力スイッチは使用冷媒圧力が異常上昇した場合作動し、本機が停止します。(作動圧力 2.75MPa)  
安全装置が作動した場合は「故障の原因と対策」を参照の上、原因を取り除いてから再び運転を開始してください。  
空気回路・電気回路図については別途問い合わせください。

## 5 . 日常の点検、手入れ

- 圧縮機、エアドライヤの圧縮空気を抜いてから手入れ、清掃してください。
- (1)オートドレントラップの清掃  
オートドレントラップの作動、エアもれの確認は「毎日」行い、「定期的」(1週間に1回)に分解清掃を行って、常に正常に作動するようにしてください。  
清掃方法  
ボールバルブを閉じてから、ボールガードをはずす。  
オートドレンユニットの下部についているスクリーンのゴミをエアブローで清掃してください。  
ボディからバツフルをはずしスクリーンとフィルタエレメントについているゴミをエアブローで清掃してください。  
はずした各部品は中性洗剤で清掃してください。  
Oリングなど破損している部品がないか、点検してください。  
(オートドレントラップ取付後、必ずボールバルブは「開」にしてください。)
  - (2)アフタークーラ及び凝縮器の清掃  
アフタークーラ及び凝縮器の汚れ、目詰まりは、熱交換が悪くなり能力を著しく低下させ、末端で水が出る原因ともなります。  
1ヶ月毎にエアブローで清掃してください。

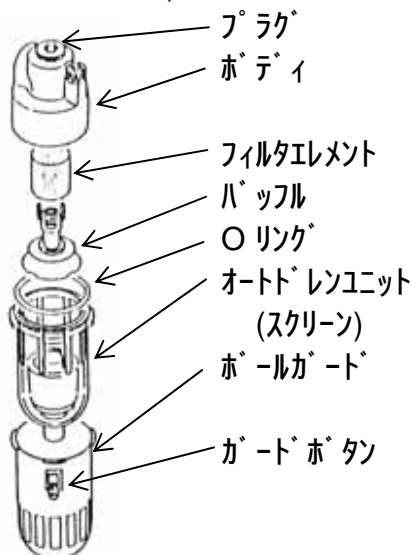
### オートドレントラップ

FD-1D

(DRC-22PC、37PC、75PC)

FD-5

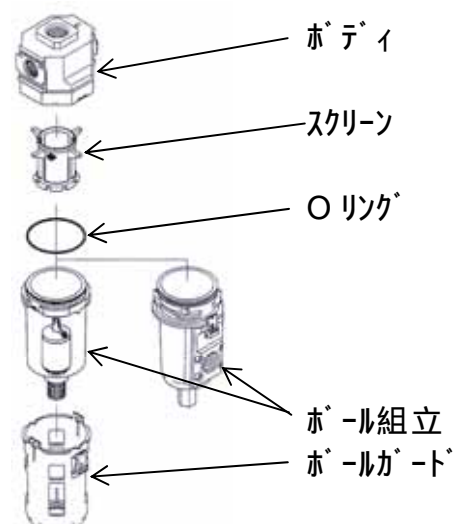
(DRC-150PB)



DT3000-15-W-fl445472

(1.37MPa 用)

(DRC-37PC、75PC、150PB)



## 6. 故障の原因と対策

ご使用中に、万一故障と思われることが起こりましたら、次のことをご確認ください。  
尚ご不明な点、故障のご照会は購入先を通じて次の事項をお知らせください。

・形式 製造番号 ・故障個所とその状態 ・購入年月日

### 運転スイッチ「ON」

状態	原因	対策
1.運転スイッチが点灯しない	1.電気がきていない 2.運転スイッチ不良 3.断線 4.高圧圧力スイッチ不良 5.過電流継電器不良 6.電圧が異常である	1.電源を入れる 2.販売店に相談 3.回路図でチェック 4.販売店に相談 5.販売店に相談 6.規定電圧にする

### 運転スイッチ「ON」(DRC-150PB)

状態	原因	対策
2.運転スイッチが点灯するが ファン、冷凍機が起動しない	1.電磁接触器不良	1.交換

蒸発圧力は正常であるが、水滴、油滴が生じる(指針が緑色範囲内)

状態・原因	対策
1.オートレトリックにゴミが詰まって排出しない 2.オートレトリックが氷結している 3.運転しているが蒸発圧力が低い	1.レトリックを分解して洗浄する 2.氷結しないよう、対策する 3.販売店に相談

蒸発圧力が高く、水滴、油滴が生じる(指針が緑色上限以上)

状態	原因	対策
1.運転はしている	1.周囲温度が高すぎる 2.アフタークーラ、凝縮器の フィンが詰まっている 3.ファン・ファンコントロール圧力スイッチの不良	1.装置周囲温度を低くする(40以下) 2.アフタークーラ、凝縮器の清掃 3.販売店に相談

露点温度が高く、油滴が生じる

状態	原因	対策
1.頻繁に「ON」「OFF」している (過電流継電器が作動)	1.電圧が異常である 2.周囲温度が高い 3.凝縮器の目詰まり 4.本体の風通しが悪い	1.規定電圧にする 2.周囲温度を下げる 3.凝縮器の清掃 4.風通しを良くする

運転中、急に機械が停止する(安全装置の作動)

状態	原因	対策
1.高圧圧力スイッチが作動し 運転が中止	1.電圧が異常である 2.周囲温度が高い 3.凝縮器の目詰まり 4.ファン・ファンコントロール圧力スイッチの不良	1.規定電圧にする 2.周囲温度を下げる 3.凝縮器の清掃 4.販売店に相談
2.過電流継電器が作動	1.電圧が異常である 2.周囲温度が高い	1.規定電圧にする 2.周囲温度を下げる

## 7. 点検・整備一覧

点検場所	点検項目	点検時期				備考
		毎日	1週間毎	1ヶ月毎	4年毎	
全体	異常音・異常振動 などの有無確認					異常ある場合は 販売店に連絡
蒸発圧力計	指針の状態確認					
オートレントラップ <sup>®</sup>	作動確認(毎日) 分解清掃(1週間毎)	作動確認	分解清掃			異常ある場合 は交換
凝縮器用フィルタ	フィルタ表面の清掃					
凝縮器	フィン表面の清掃					清掃は必要都度
電気部品・スイッチ ・計器類	端子接続部緩み・接点摩耗 配線被覆損傷の有無確認					異常ある場合 は交換、 または修理
凝縮器用ファンモータ	モータ絶縁点検(DC500V 絶縁抵抗計にて1M 以上)					
熱交換器	IP漏れ・冷媒漏れの有無確認					
冷凍用圧縮機・ 冷媒回路	作動確認・冷媒漏れの 有無確認					

- 注 1. 印はお客様に実施していただく項目です。  
 2. 印は、販売店にご連絡ください。  
 3. 使用状況によりIPトラップの寿命が著しく短くなる場合があります。  
 その場合は上記の整備基準に達する前に清掃、交換が必要になります。  
 ( 粉塵の多い場所、腐食性ガスのある場所、周囲温度の高い場所等 )  
 4. 点検時期は保障期間ではありません。

## 8. フロン回収について

この製品にフロンが使用されており、フロン回収破壊法(平成13年法律第64号)における第一種特定製品として扱われます。製品を廃棄及び修理するときは下記にご注意ください。地球環境を保護する為、次のことが法律で決められていますので必ず守ってください。

何人も、製品に封入されている冷媒を、みだりに大気に放出してはならない。

製品の廃棄時は、封入されている冷媒を回収する。

製品の修理時の不要な冷媒は、大気中への放出はせず、回収する。

冷媒番号及び封入量は、製品本体に貼ってある製品銘板に記載してあります。

この商品は特定家庭用機器再商品法(家電リサイクル法)の適用製品ではありません。

冷媒回収には費用がかかりますので、ご負担をお願いします。

冷媒回収は、回収業者(登録制)にご依頼ください。

お分かりにならないときは、販売店にお問い合わせください。

特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律  
(平成13年法律第64号 通称：フロン回収破壊法) 抜粋

本法律は、平成14年4月1日より施行

第19条 第1種特定製品を廃棄しようとする者は、自ら又は他の者に委託して第1種フロン類回収業者に対し、当該第1種特定製品に冷媒として充填されているフロン類を引き渡さなければならない。

第56条 2 第1種特定製品廃棄者は、前項の規定による第1種フロン類回収業者の請求に応じて適正な料金の支払いを行うことにより当該フロン類の回収等の費用を負担するものとする。

第65条 何人も、みだりに特定製品に冷媒として充填されているフロン類を大気中に放出してはならない。

# サービスと保証について

## 保証について

コンプレッサの無償サービス期間は、本取扱説明書に従った正常な使用状態で本機を出荷した時点から12ヶ月または2400時間の内いずれか早く到達した方とします。

ただし、期間中でも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。

需要家側の取り扱い上の過失

制御圧力をこえる圧力で使用された場合

取扱説明書に記載してある過酷環境設置場所(異常温度・粉じんが多い等)で、使用された場合

取扱説明書、製品に貼られた注意銘板に記載した注意事項および日常点検・定期点検・整備を怠った場合

本機を無断で改造されたり、故意に起こした事故、故障の場合

消耗品、付属品などの交換を怠ったことに起因する故障

純正部品以外のものを使用して故障した場合

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。

火災、地震及び水害などの天災地変に起因する故障または不具合の場合

本製品の故障又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。

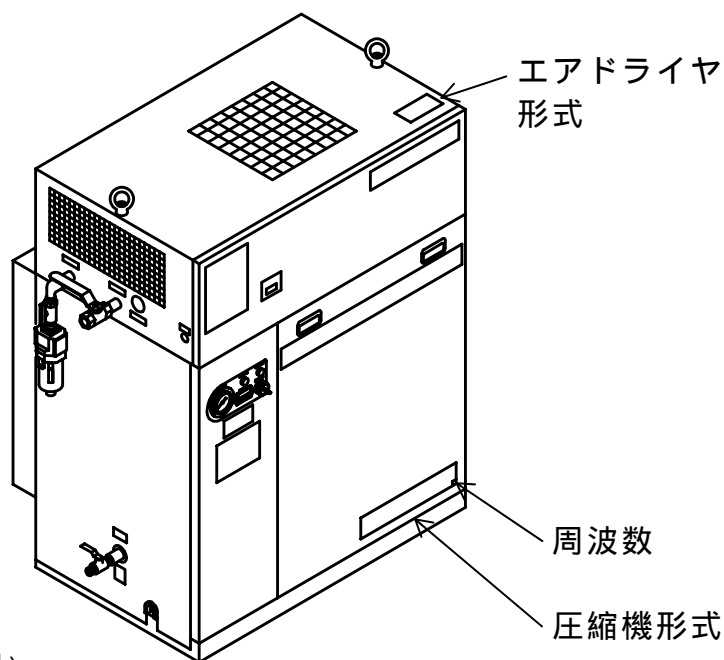
重要製造設備で使用される場合は、圧縮機が停止した場合や故障に備えて予備機やそれにかわる装置をご用意いたします。

## アフターサービスについて

機械の調子の悪いときに点検・処置しても、なお不具合があるとき、不審な点及びサービスに関しては、指定サービス店・特約店・販売店又は当社営業所にお問い合わせください。

連絡していただきたい内容+

- ・ 圧縮機形式
  - ・ エアドライヤ形式
  - ・ 周波数
  - ・ 製造番号
- 圧縮機本体正面に記載(貼付)  
(例 540001P)
- ・ 故障内容
- 出来るだけ詳し



## お客様メモ

下記に御記入し、ご活用ください

形式	
製造番号	
個別検定合格番号	
ご購入年月日	年 月 日
ご使用開始年月日	年 月 日
ご購入先	TEL

## 営業品目

小型往復空気圧縮機	パッケージコンプレッサ	エンジンコンプレッサ
スクリュウコンプレッサ	オイルフリースクロールコンプレッサ	
ブースタコンプレッサ	空気タンク	
スプレーガン	付属空気機器	自動塗装装置
塗装排気装置	乾燥炉	

## 事業所一覧

- ・ 本社 〒532-0027 大阪市淀川区田川 2 丁目 3 番 1 4 号
- ・ 東京支店 〒135-0042 東京都江東区木場 2 丁目 5 番 7 号 K H ビル内 5 階  
TEL .03(3642)0701 FAX .03(3642)3200
- ・ 名古屋支店 〒468-0045 名古屋市天白区野並 2 丁目 3 4 5 番地  
TEL .052(896)1921 FAX .052(896)6831
- ・ 大阪支店 〒532-0027 大阪市淀川区田川 2 丁目 3 番 1 4 号  
TEL .06(6309)8151 FAX .06(6309)8157
- ・ 広島支店 〒731-0137 広島市安佐南区山本 1 丁目 9 番 6 号 サンロード 101 号  
TEL .082(832)2258 FAX .082(832)2289
- ・ 福岡支店 〒816-0921 福岡県大野城市仲畑 1 丁目 9 番 3 号  
TEL .092(587)1247 FAX .092(502)6129
- ・ 北関東営業所 〒376-0013 群馬県桐生市広沢町 2 丁目 3 0 6 4 番地の 1  
TEL .0277(52)3351 FAX .0277(52)7880
- ・ 岡山営業所 〒703-8214 岡山市東区鉄 1 6 0 番地  
TEL .086(279)2853 FAX .086(279)6460
- ・ 静岡出張所 〒422-8035 静岡市駿河区宮竹 2 丁目 1 8 番 1 号  
TEL .054(236)5688 FAX .054(237)6639
- ・ 金沢出張所 〒920-0062 金沢市割出町 6 4 6 百山ビル内  
TEL .076(238)6201 FAX .0762(38)9662
- ・ 岡山工場 〒703-8214 岡山市東区鉄 1 6 0 番地  
TEL .086(279)1251 FAX .086(278)3798
- ・ ホームページアドレス <http://www.meijair.co.jp/>