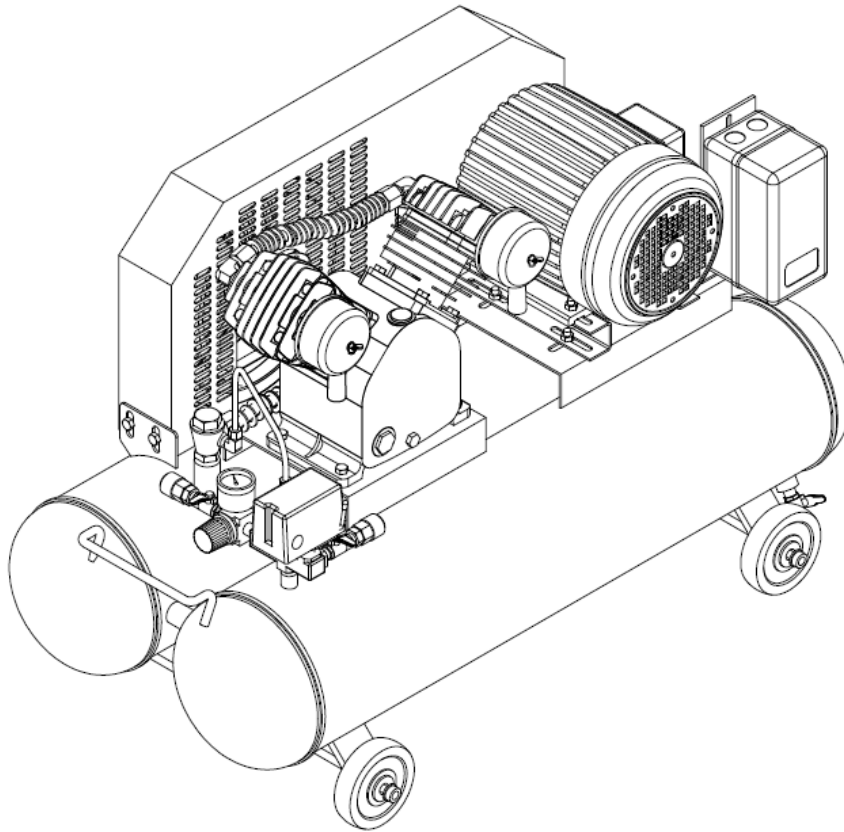


# AIRWAVE エアーコンプレッサー SP-60TW-3 (第二種圧力容器免除品)

## 取扱説明書

この度は、弊社「AIRWAVE エアーコンプレッサー SP-60TW -3」をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。ご使用前に必ず取扱説明書をお読み下さい。尚、この取扱説明書は大切に保管して下さい。

※当製品は DIY 商品として開発された製品です。一般家庭用としてご使用下さい。



この度は、(株)和コーポレーション製品をご購入頂き誠に有難うございます。  
 本書には製品の安全性に関する事項と正しい取り扱い方法、簡単な点検・整備・調整について説明してあります。重大な事故、故障にならない為に熟知されている方も本製品の独自の操作方法等がありますので必ず最後までお読み頂き安全にご使用下さいますようお願い申し上げます。  
 尚、本製品を他の方に譲渡される場合は取扱説明書も同時に添付をお願い致します。

## 目 次

- ・ ご使用上の注意事項 . . . . . P 3
- ・ 主な仕様 . . . . . P 4
- ・ 各部名称と配置図 . . . . . P 4
- ・ 操作方法 . . . . . P 5～7
- ・ 保守と点検 . . . . . P 7～8
- ・ トラブルの原因と対策 . . . . . P 8～9
- ・ 検査記録表 . . . . . P 9～10
- ・ 保証書 . . . . . P 11

## 安全上のご注意







### 取扱説明書に従い安全にご使用下さい








- ご使用の前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。
- ここに示した注意事項は、下記の2種類に分類しています。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守って下さい。

 警告	誤った取扱いにより、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。	 注意	誤った取扱いにより、傷害を負う可能性、または物的損害の可能性のあるもの。状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。
---	--	---	--

■本文中で使用される“絵表示”の意味は次の通りです。(製品上使用されない絵表示もあります。)

	禁止		指示を守る		アース線接続
	電源プラグを抜く		ぬれ手禁止		水ぬれ禁止

	取扱説明書をよく読んで下さい。		可燃物のそばで使用しないで下さい。		警告 排気口にさわるな 火傷のおそれあり
---	-----------------	---	-------------------	---	----------------------------

	<b>排気ガス中毒の恐れあり</b> ・屋内など閉鎖された換気の悪い場所で使用しないこと。 ・人、動物、建物、設備に排気を向けないこと。		<b>感電や火災の恐れあり</b> ・電力会社からの電気配線に接続しないこと。
---	--	--	--

## ● ご使用上の注意事項

ご使用前に、以下の注意事項をよく読んで、事故・ケガ・破損等のないように十分ご注意ください。

- ・商品の運送途上の衝撃等により、商品が破損したり、取付部品が外れたり、曲がったりする場合がありますので、ご使用前に必ず確認して正規の状態でご使用下さいますようお願い致します。
- ・差し込みプラグを電源に差し込む前に、スイッチが切れている事を確認し、使用后および停電の際にはスイッチを切り、差し込みプラグを抜くように心がけて下さい。
- ・整備点検、部品交換の際は、必ずスイッチが切れている事を確認し、差し込みプラグを電源から外して下さい。
- ・運転中、機械の調子が悪かったり、異常に気付いた時には、直ちに使用を中止して下さい。
- ・ご使用前には、本体各部のネジ類がしっかり締め付けられているか確認して下さい。
- ・製品は大事に扱って下さい。誤って落としたり、ぶついたりした場合は、異常の有無を確認して下さい。

### 警告

電源電圧は、銘板の表示と一致しているか確認して下さい。3相200V用のモーターを100V電源ではご利用頂けません。

また、非常用発電機から電源を取らないで下さい。起動電流を流せず故障の原因となります

### 警告

運転中は可動部には手を触れないで下さい。大変に危険です。ベルトカバーは、両面カバーを採用していますが、隙間から物や指を差し込まないで下さい。

- ・能力を超えた作業は事故のもとです。また、著しく耐久性を低下させる原因となりますので、ご注意ください。
- ・作業の能率や安全のために、使用説明に従って、各部品がしっかりと取り付けられているか確認して下さい。
- ・安全な作業をするためには、作業場所は常にきれいに整理をし、十分な採光が必要です。散らかした作業場所は事故のもとです。

### 警告

作業場所には作業関係者以外は近付けないで下さい。特にお子様は危険です。

- ・エアークラスは本機を使用後、すぐに外すようにして下さい。
- ・作業にはマスク・ゴーグル(保護メガネ)・作業手袋・耳栓を着用して下さい。

### 警告

揮発性可燃物(シンナー、ガソリン等)の近くでは絶対に使用しないで下さい。

### 注意

本機にはアース端子が付いております。感電事故防止のため、必ずアース(接地)をしてご使用下さい。また、アース線をガス管に接続しないで下さい。爆発の恐れがあります。尚、本機には3相200Vの電源プラグは付属していません。

## ● 用途

- ・ 塗装用として日曜大工、プラモデル、革製品等。
- ・ 充てん用として浮き輪、エアーマット、ボール、ビニール玩具、風船、自動車タイヤ等。
- ・ 農機具、車の保守用として機械・器具の清掃、ホコリ払い。
- ・ 散布用として水・消毒液等の散布、ワックスの吹き付け等。

## ● 特長

- ・ 故障の少ないベルト式。
- ・ 圧力調整器(ギュレーター)付で、能率の良い作業ができます。
- ・ 第二種圧力容器に分類されない構造。

## ● 仕様

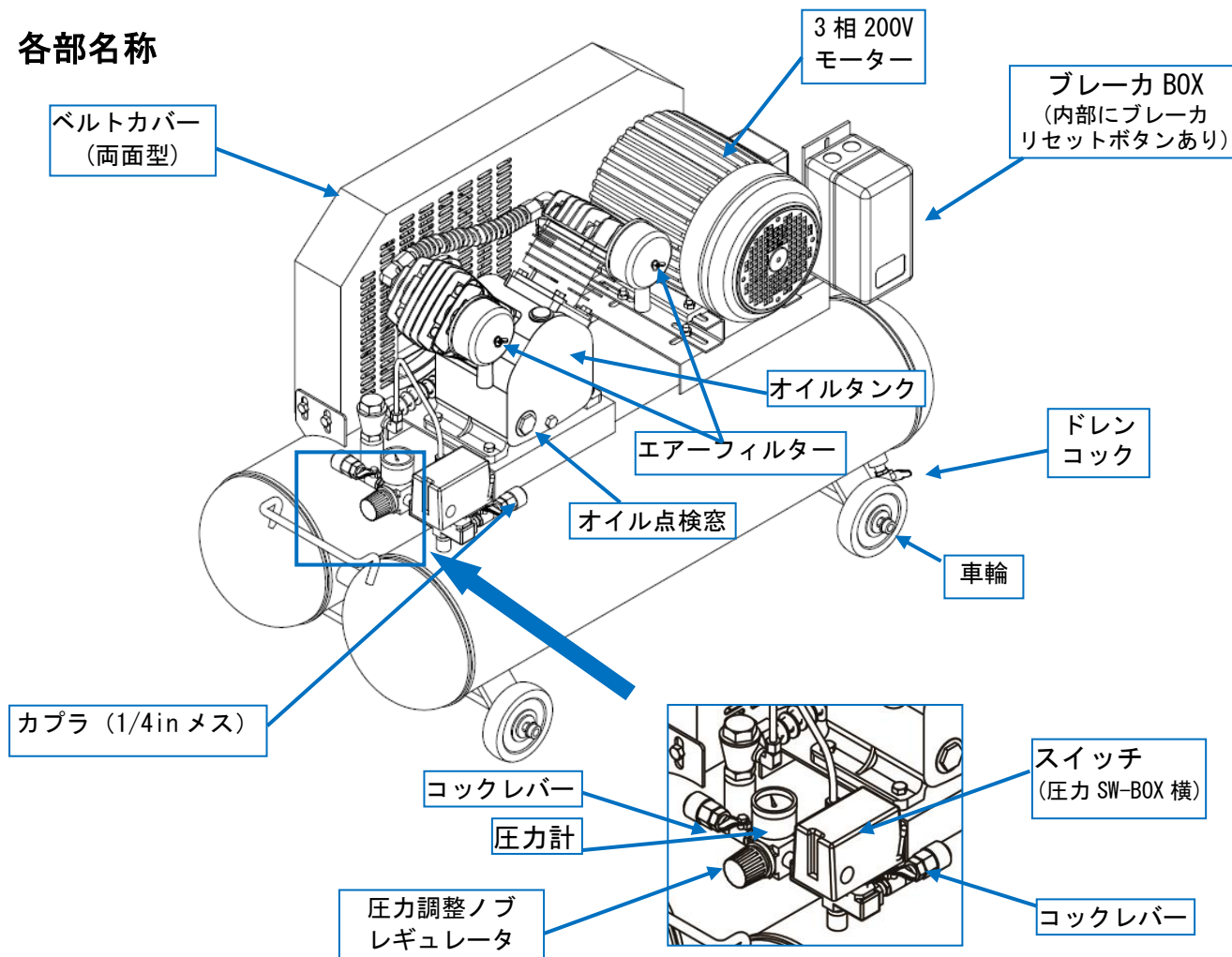
型 式	SP- 60TW-3
電 圧	3相 AC200V 50/60Hz
平均消費電力	850W/900W
電 流	3.5A
使用圧力	0.78MPa
無負荷回転数	1455/1750rpm
吐出量	129/147ℓ/min
タンク容量	60ℓ
重 量	65kg

※ 改良のため、製品の外観・仕様が変わる場合があります。

## ● 付属品

- ①エアフィルター×2ヶ、②コンプレッサーオイル×1回分(付属ない場合は、本体に注入済み)

## ● 各部名称



## ● 設置場所



### 注意

- ・ 本機は、お子様が容易に触れられない所に設置し、温度の高い所、雨のかかる所、直射日光のあたる所は避け、チリ・ホコリが少なく風通しが良い場所を選んで下さい。
- ・ 点検し易いよう、壁から30cm以上離して平らな場所を選んで下さい。
- ・ 室温は40度を超えないようにして下さい。
- ・ 屋内（雨水、水滴等のかからない場所）でのみ使用して下さい。
- ・ 清浄な空気が吸入できる場所を選んで下さい。チリ・ホコリの多い所では、フィルターの目詰まりにより空気量の低下やシリンダ、ベアリングを傷つけ、性能が落ちる事があります。

## ● 運転準備

各部名称図を参考に付属品・部品を取り付けます。

### ・エアークリーナー取付け（右図参照）

エアークリーナー取付け部分の保護キャップを取外し、エアークリーナーを時計方向に回して締め込みます。

### ・エアーカプラ取付け（右図参照）

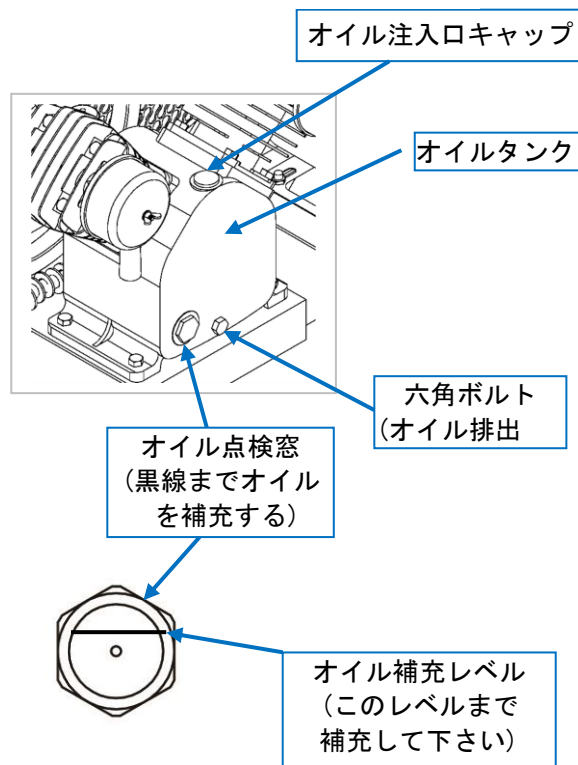
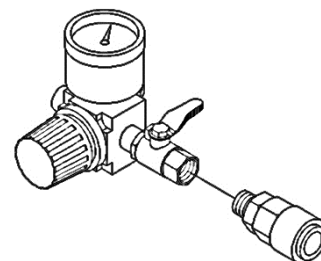
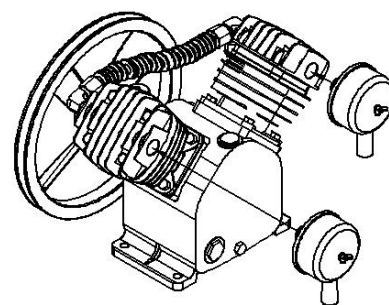
ネジ部分にエアー漏れ防止剤が塗布してありますので、そのまま取付けて下さい。

### ・コンプレッサーオイル注入（右図参照）

- ・ コンプレッサーオイルをオイル注入口から注入して下さい。
- ・ オイルの残量は、六角形のオイル点検窓から見えるようになっております。中心の黒線よりも少なくなったら、市販のコンプレッサーオイルを補給して下さい。オイル補充レベルは下図をご参照願います。オイルを入れ過ぎてもオイル漏れ（噴出し）になりますのでご注意ください。
- ・ オイル交換をする場合は、タンク下部の六角ボルトを外して排出して下さい。

\* オイル交換時期は、初回は100時間を目安とし、次回からは500～1000時間を目安として交換して下さい。

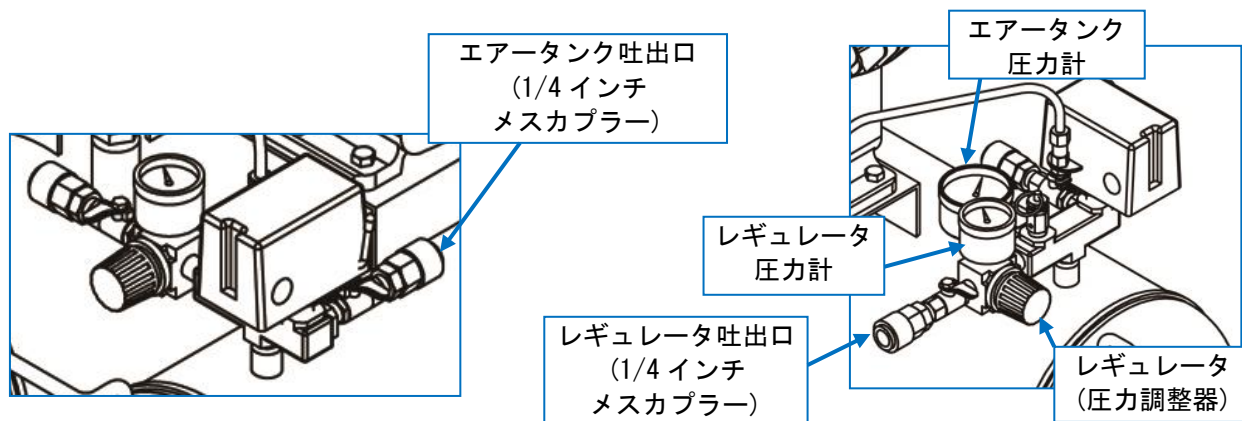
\* ご使用前に必ず付属のオイルを注入してご使用下さい。オイル注入無しでご使用になるとピストンが焼付き、本機が故障します。



## ● 運転

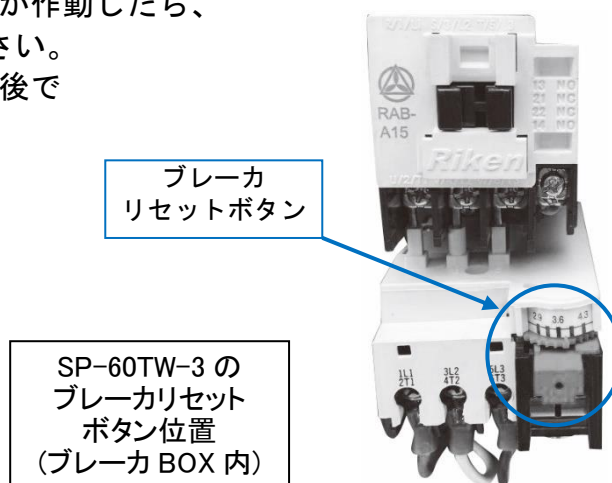
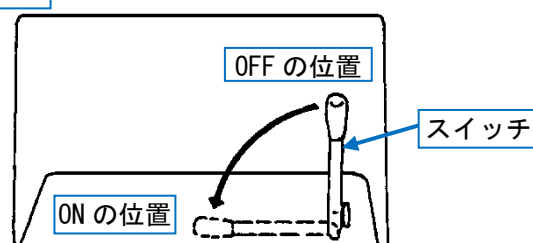
### 1) 吐出口

- ・ 本機の吐出口は2つあります。エアータンク直結の吐出口とレギュレータの吐出口です。
- ・ エアータンク吐出口:エアータンク圧力を直接吐出できます。
- ・ レギュレータ吐出口:レギュレータで任意の圧力に調整した圧力が吐出できます。



### 2) スイッチ

- ・ スイッチレバーは、垂直の位置がOFF(切)で、水平に倒しますとON(入)になります。
- ・ また本体右側のブレーカBOX内にブレーカリセットボタンがあります。本機的能力を超えた作業によるモーターの焼損を避けるため、ブレーカが働きます。ブレーカが作動したら、即座にスイッチをOFFにして下さい。
- ・ 1分くらいの停止を行い、その後でブレーカリセットボタンを押し込んで下さい。
- ・ そしてスイッチをONにして再起動して下さい。



### 3) 安全装置

- ・ 本機の使用圧力は0.78MPaとなっております。起動し始めてから圧力が0.78~0.83MPaになりますと、自動的に圧力スイッチが作動してOFFの状態になり、圧力が0.58~0.63MPaまで下がりますと、再び起動し始めます。

## ⚠ 注意

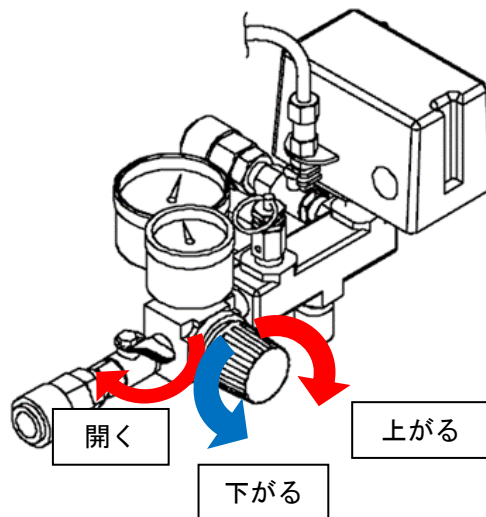
圧力0.78MPaで圧力スイッチが働かずに圧力が上がっても、0.98MPaで安全弁が作動し圧力を下げる構造になっています。

#### 4) 始動

- ・ 電源プラグを電源に差し込む前に、必ずスイッチがOFFになっている事を確認して下さい。
- ・ 電源プラグを電源に差し込み、スイッチを入れます。圧力がタンク内に満杯になり、圧力0.78MPaで圧力スイッチが作動します。この間スイッチを途中で止めたりしないで下さい。
- ・ 吐出口のコックレバーを吐出口に対して水平位置に廻して全開にします。

#### 5) 吐出口圧力調整

- ・ 本機吐出口には、レギュレータが付いています。使用圧力0.78MPa以下の圧力を無段階で設定できます。
- ・ 使用圧力0.78MPaまで上げておいてから、圧力調整ノブを廻して必要とする圧力数値に設定して下さい。ノブは、時計方向に廻すと圧力は上がり、反時計方向に廻すと圧力は下がります。



### ● 配線

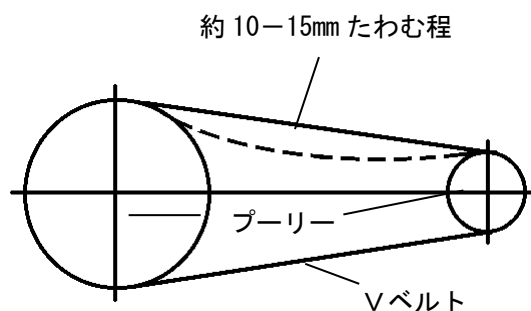
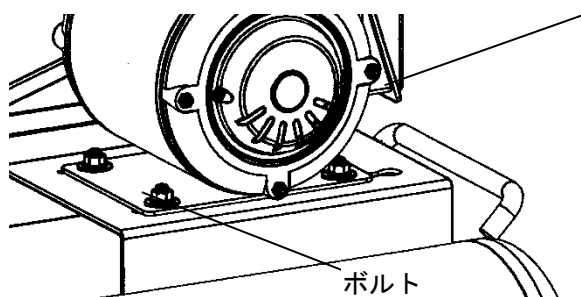
- ・ 優良な配線器具を使い、電気設備基準や電力会社の規則に従って、保守に十分注意して下さい。
- ・ 電力はコンセントから直接取る事が望ましいのですが、やむを得ず延長コードを使用する場合は、最寄りの電気機器取り扱い販売店にご相談下さい。

### ⚠ 注意


コンセントプラグを抜く時は、必ずスイッチをOFF(切る)にしてから抜くようにして下さい。  
(「トラブルの原因と対策」の項目をご参照して下さい。)

### ● 保守と点検

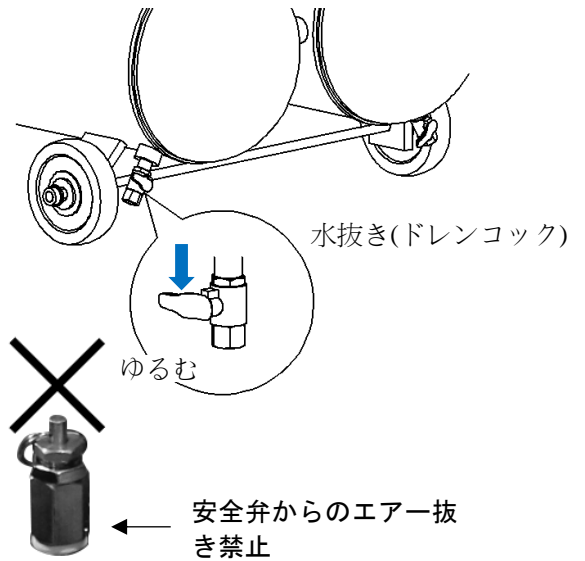
- ・ エアフィルターは、定期的に変換をして下さい。年に一回を目安としますが、汚れがひどい場合は、本機機能を低下させないためにも早めに交換して下さい。
- ※ エアフィルターはオプション(別売)として当社に用意してあります。本機お求めの販売店にお問い合わせ下さい。
- ・ 新しいVベルトに交換した際は、必ずVベルトの張り調整を行って下さい。図のようにモーターが取り付けられている基部の下側のナット(計4箇所)を緩めて、位置調整を行って下さい。



- ・ベルトの張り具合は、プーリー間の中央部分を指で押してみても約10-15mmたわむ程度を目安として下さい。
- ・Vベルトが消耗した際は、市販のVベルトをご使用下さい。
- ・ご使用後は、プラグを電源から抜いてから必ず水抜き・エア抜き作業を行い、タンク内は空の状態にして下さい。


**注意**

- ・ エアを圧縮すると必ず水が発生します。サビ防止のため、使用後はタンク内の水抜きを行って下さい。
- ・ 安全弁からのエア抜きは禁止です。0.8MPa溜まる前に安全弁が働く等の誤作動故障の原因になります。



- ・ 作業終了後は、ご使用になったエア工具類の必要箇所にオイルを注入して下さい。

### ● その他

- ・ 市販品の水抜き・オイル・圧力弁がセットになったエアコントロールセットを本機に装着してご使用いただければ、一層効率の良い作業が行えます。

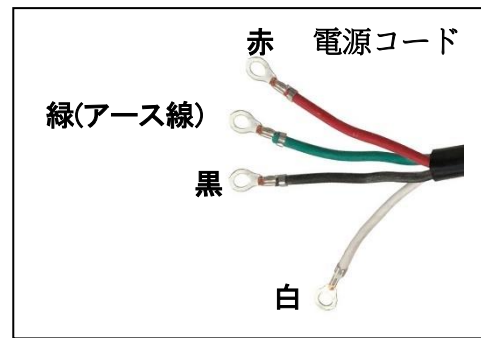
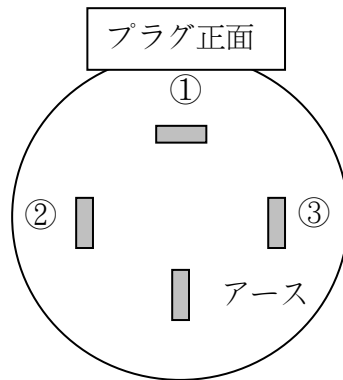
### ● トラブルの原因と対策

故障の種類	原因	対策
圧縮機が回転しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電源からの入力なし</li> <li>・ モーターの故障</li> <li>・ スイッチの故障</li> <li>・ 圧カスイッチの故障</li> <li>・ 電圧降下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プラグ・コードの点検</li> <li>・ モーターの交換</li> <li>・ スイッチの交換</li> <li>・ 圧カスイッチの交換</li> <li>・ 電力会社と相談</li> </ul>
圧力が上昇しない・上昇が遅い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 圧力計の故障</li> <li>・ 回転数の低下</li> <li>・ 空気漏れ</li> <li>・ 弁の作動不良</li> <li>・ エアフィルター汚れ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 圧力計の交換</li> <li>・ 入力電圧の確認</li> <li>・ 漏れ箇所の修理</li> <li>・ 弁の調整または修理</li> <li>・ フィルターの清掃・交換</li> </ul>
異常音・振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設置不良</li> <li>・ 締め付け部のゆるみ</li> <li>・ 本体各部の摩耗</li> <li>・ ベルト回転方向が逆</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設置(場所)の変更</li> <li>・ 増し締めをする</li> <li>・ 消耗部品の交換</li> <li>・ 配線を入れ替える</li> </ul>
再起動しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ スイッチを切らないで、電源コードを直接抜いていないか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安全弁から抜くかドレンプラグからエアを抜く</li> </ul>



## ● 3相200V（SP-60TW-3）使用時の配線方法

### （例）電源プラグ



1. 赤色、白色、黒色の端子はプラグの①②③いずれかのプラグに取り付けて下さい。①②③どの場所に配線をして問題はありません。
  2. 緑色の線はアース線です。アース線は必ずプラグのアースに取り付けて下さい。
  3. 配線後、1度電源を入れ、モーターの回転方向が、ベルトカバー上部に貼り付けされている、矢印方向に合っているか確認して下さい。
- 矢印シールと反回転の場合は赤、白、黒の端子接続順序を変えて下さい。  
 回転方向を変えるのは、例として①と②の配線を入替えます。
- ※ 回転方向が反対のままご使用になりますと機材の損傷、又は異音が発生します。  
 ※ 各家庭のコンセントの形状に合った差し込みプラグをご使用下さい。  
 ※ 配線方法についてご不明な場合は、販売店にご相談いただくか、弊社までご連絡下さい。

## ● 検査記録表

検査項目	検査日付	年	年	年	年	年	年
	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
本体損傷の有無							
安全弁							
水抜き							
フィルターの汚れ							
コンプレッサーオイル量							
オイル交換日							
異常音・振動・その他							
検査担当者							

検査項目	検査日付	年	年	年	年	年	年
	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
本体損傷の有無							
安全弁							
水抜き							
フィルターの汚れ							
コンプレッサーオイル量							
オイル交換日							
異常音・振動・その他							
検査担当者							

 注意

電圧が低下していてモーターが正常に回転しない場合は本体ブレーカーの焼き付き、モーターの焼き付きの原因となります。  
 この場合コードリール等を使用せず直接コンセントから電源を取り、さらに15A以上の電流を確保して下さい。