



取扱説明書

軽便式電動パワーコンプレッサ

形 式

=====**もくじ**=====

GEPK-15

安全のために必ずお守りください・・・ 1～12

設置にあたって・・・・・・・・・・・・ 13～14

GEPD-15

各部の名称とはたらき・・・・・・ 15～16

お使いになる前に・・・・・・・・・・・・ 17～20

運転のしかた・・・・・・・・・・・・ 21～26

定期の整備・保守・点検・・・・・・ 27～35

定期点検基準表・・・・・・・・・・・・ 36

不調原因とその処置・・・・・・・・・・・・ 37

仕 様・・・・・・・・・・・・ 38


サービスと保証について・・・・・・・・ 39

- このたびは、軽便式電動パワーコンプレッサをお買い上げいただき、誠に有難うございます。
- 当製品を安全に、また正しくお使いいただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みください。
- お読みになったあとは、必要なときにすぐに取り出せるように大切に保管してください。

この軽便式電動パワーコンプレッサは、圧縮空気を製造する装置です。

はじめに

- この取扱説明書は、軽便式電動パワーコンプレッサの取扱方法と、使用上の注意事項について記載しています。なお、写真・イラストなどの一部が、製品と一致しない代表例を記載する場合があります。
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致します。この取扱説明書に記載していない操作、取扱い、明治純正部品以外の交換部品の使用や、改造などを行なわないでください。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、いつでも参照できるよう、大切に保管してください。
- 製品を貸与また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ださい。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合、また警告表示ラベルが破損・剥離・退色して見えにくくなったら、速やかに当社の指定サービス店・特約店・販売店にご注文ください。
- 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、製品と一致しない場合がありますので、ご了承下さい。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、お買い上げまたはお近くの指定サービス店・特約店・販売店にご相談ください。
- この取扱説明書の内容を無断で複製、または転載しないでください。

-  印付きの下記マークは、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、死亡や重大な傷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、死亡や重大な傷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、傷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、明治の軽便式電動パワー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。お客さまがこれらの安全上の注意等を払わなかった場合、当社は責任を負いかねます。

安全のために必ずお守りください

1. 一般的内容

【 電動パワーユニット (DC パワーユニット) 編 】

- 本機の取扱説明書および DC パワーユニット、バッテリーパック、バッテリー充電器の取扱説明書を事前に読み、正しい取扱い方法を十分にご理解の上、操作してください。
- 間違いなく取扱うために各部の操作に慣れ、すばやく停止する方法を習得してください。



- 適切な指示、説明なしでは絶対に誰にも本機の運転操作をさせないでください。
また、お子様には絶対に触らせないでください。



- 過労や飲酒、薬物を服用して DC パワーユニットを使用しないでください。
判断が鈍り、重大な事故を引き起こすことがあります。
- **運搬や整備のときは**、感電や発火、重大な傷害をまねく危険を回避するため、必ずバッテリーパックを DC パワーユニットから取り外してください。



- カバーやラベル類、その他の部品を外して DC パワーユニットを操作しないでください。
また、分解や改造はしないでください。思わぬ事故の原因となります。
- **操作の前に必ず作業前点検**を行い、不具合がある場合は修理してください。
- 本機の DC パワーユニットは必ず、**専用のバッテリーパック**を使用してください。
- 運転中はもちろん、使用しないときも、DC パワーユニットの上部に物を置かないでください。変形したり、思わぬ事故を引き起こすことがあります。
- **水に触れない**ようにしてください。

【 バッテリーパック 編 】

- バッテリーパックはリチウムイオンバッテリー、容量 10Ah、HONDA 製です。
充電には、純正のバッテリー充電器（CV7285Z）のみを使用してください。



警告

- **発熱・発火・破裂などの原因**となるので、火中投入、加熱、および高温下での充電・使用・放置はしないでください。

- **バッテリーパックの発熱・発火・破裂・感電などの原因**

- 1) バッテリーパックを落としたり、衝撃を加えないでください。
- 2) 指定の充電器以外で充電しないでください。
- 3) バッテリーパックを分解・改造・修理しないでください。
- 4) バッテリーパックの端子部に水を付着させたり、内部に水を侵入させないでください。

- バッテリーパックの端子同士をショートさせると、やけどや火災の原因となります。

- **火災が発生した場合**はすぐに使用を中止し、適切な粉末・泡消火器、または砂土で空気を遮断して消火してください。

- **バッテリーパックから液漏れしたり、異臭がしたりしたときは**、すぐに火気および高温のものから遠ざけてください。漏れた液体や気体に引火して、発火や破裂のおそれがあります。

また、液体が目に入った場合は、大量の水で洗い流してください。その後、ただちに医師の診断を受けてください。

バッテリーパックは電解液として可燃性有機溶剤が含まれています。

- バッテリーパックはお子様の手の届かないところに保管してください。



注意

- バッテリーパックを湿気が多いところに保管しないでください。
故障の原因となります。

- バッテリーパックのコネクターに金属で触れたり、バッテリーパックの隙間から中に金属物を入れたりしないでください。

- **バッテリーパックを使用しないときは**、ペーパークリップやコイン、鍵、釘、ねじなどの小さな金属物から離してください。

【 バッテリー充電器 編 】

- 注意：DP72104Z タイプの充電式バッテリーのみ充電してください。
バッテリー電圧はバッテリー充電器のバッテリー充電電圧と一致する必要があります。
ほかのタイプのバッテリーを充電すると、破裂してけがや損傷の原因となります。
- このバッテリー充電器は、子どもや身体的、感覚的、精神的に制限のある方、経験や知識のない方が使用することを想定していません。このバッテリー充電器を子どもに遊ばせないでください。



- 充電式でないバッテリーパックを充電しないでください。
火災や爆発の危険があります。



- **バッテリー充電器の異常に気づいた場合**は、使用を中止してください。
 - 発煙、異臭や異常な発熱など
 - 水や金属部品がバッテリー充電器内部に入った場合

このような状況で使用を続けると、火災や感電の原因となり、死亡や重大な傷害をまねくおそれがあります。

このような異常を感じたときは、ACプラグを抜き、お買い上げの販売店にご相談ください。

- バッテリー充電器を改造しないでください。
ご自身でバッテリー充電器の分解、修理をしないでください。改造したり、ご自身で分解、修理したりすると、火災や感電の原因となり、重大な傷害をまねくおそれがあります。
分解・修理は専門的な知識が必要ですので、お買い上げの販売店にご相談ください。



- **電子医療機器を使用している方は**、バッテリー充電器のご使用の前に、自身の医療機器がどのような影響を受ける可能性があるのかを確認する必要があります。

充電中に発生する電磁波が電子医療機器の動作に影響を与え、死亡や重大な傷害をまねくおそれがあります。

埋め込み型心臓ペースメーカーや埋め込み型除細動器などの電子医療機器を使用している人は、HONDA バッテリーパックを充電する前に、充電の影響について医師または電子医療機器メーカーに確認してください。

- **次の状況では、バッテリー充電器を使用しないでください。**
 - 1) バッテリー充電器が不安定になる場所。
 - 2) 可燃性ガスや引火物があるような場所。
 - 3) ヒーターのそばや直射日光などで高温になる場所および低温になる場所。
 - 4) 水のかかり易い場所、多湿の場所。
 - 5) お子様やペットがいたずらできる場所。

● 次のルールを守ってください。

- 1) 落雷のおそれがある場合は充電しない。
- 2) コンセントに緩みがある場合は充電しない。
- 3) バッテリー充電器、AC ケーブルおよびコンセントにほこり、汚れ、サビが付いたまま充電しない。
- 4) 同じコンセントに複数の電源コードを差し込まない。
- 5) AC ケーブルを束ねた状態で充電しない。
- 6) バッテリー充電器および AC ケーブルを踏んだり重いものを置いたりしない。
- 7) AC ケーブルおよび充電ケーブルを強い力で引っ張ったり、強い力で繰り返し曲げたりしない。
- 8) 濡れた手でバッテリー充電器および AC ケーブルに触れない。
- 9) バッテリー充電器および AC ケーブルに水をかけたり、水没させたりしない。
- 10) 満充電後に AC プラグをコンセントに差したままにしない。
- 11) AC プラグを抜くときは、ケーブルを引っ張って抜かない。
- 12) バッテリー充電器を落としたりぶつかけたりするなどして、過度の衝撃を与えない。
- 13) バッテリー充電器を HONDA バッテリーパック以外の充電に使用しない。
複製品バッテリーパックを充電すると、保護機能不足などにより、
バッテリーパックだけではなく、充電器に不具合が生じるおそれがあります。

【コンプレッサ編】



危険

- **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、呼吸困難や呼吸障害、臓器の損傷などをおこし、死亡の原因となります。
- **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、防護柵を設けるなど、安全上必要な処置を行ってください。



警告

- **本機で圧縮できる気体は、空気のみです。**
他の気体は、絶対に圧縮しないでください。
火災・破損等の原因となります。
- **回転部の注意**
ベルトガードを外しての運転は、回転部に手や衣服が巻き込まれて非常に危険です。
運転中はベルト車・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性があります。
- **火災・爆発の注意**
火性のあるガス・爆発性の可燃物（アセチレン・プロパン・シンナー・ガソリン・塗料など）のない場所に設置してください。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。
- **火傷の注意**
運転中・運転直後は、コンプレッサの各部、接続管、空気タンクなどは高温になってますので、手など触れないでください。
手など触れますと、火傷の原因となります。
- **感電の注意**
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。



注意

- **機器の上に乗らない、転落・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。**
- **予備機の備え**
重要な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・不具合などによる圧縮機の停止に備えて、予備機やそれに代わる装置をご用意願います。

2. 運転するとき



警告

● 運転中の注意

コンプレッサが圧縮運転を始め、空気タンクの圧力が停止圧力に到達すると運転がアンロード（無負荷）運転する制御「アンロード形」と、停止する制御「連続/断続切換形」があります。また、停止制御の場合、空気タンクの圧力が低下し復帰圧力になると、自動的に圧縮運転を開始しますので、運転状態のときに回転部に手や顔を近づけないで下さい。

アンロード形		連続/断続 切換形	
復帰 (MPa)	無負荷 (MPa)	復帰 (MPa)	停止 (MPa)
0.49	0.69	0.6	0.8

● 火傷の注意

コンプレッサ運転中・停止直後は、圧縮機本体のシリンダヘッド・シリンダ・吐出管等に触らないでください。やけどの原因となります。

● 回転方向の確認 (P. 20 参照)

必ず回転方向を確認してください。

逆回転で運転するとコンプレッサの過熱による破損・事故の原因となります。

● 多量の水分・液体を吸込まない

吸込む空気の中に多量の水分・液体が混入した状態で圧縮すると、液圧縮を起こし、本機の損傷の原因となります。

3. 保守点検のとき

● 点検・整備の実施

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。



警告

● 点検・整備の時

本機の清掃・点検整備をするときは、必ずバッテリーパックを取外し、「整備中」であることを明らかにして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。

また、圧力があるにもかかわらず、部品の交換をしようとすると、その部品が飛び、ケガや建造物破損などの危険性があります。

● 使用する部品・オイル (P. 20、P. 32 参照)

部品交換をする場合は、必ず明治純正部品を使用してください。また潤滑油においても明治純正オイルを必ず使用してください。

● 改造しない

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

本機を使用する前に必ず潤滑油の確認・異常音・異常振動の確認などの始業点検を行い、異常箇所は直ちに整備してから作業を始めてください。

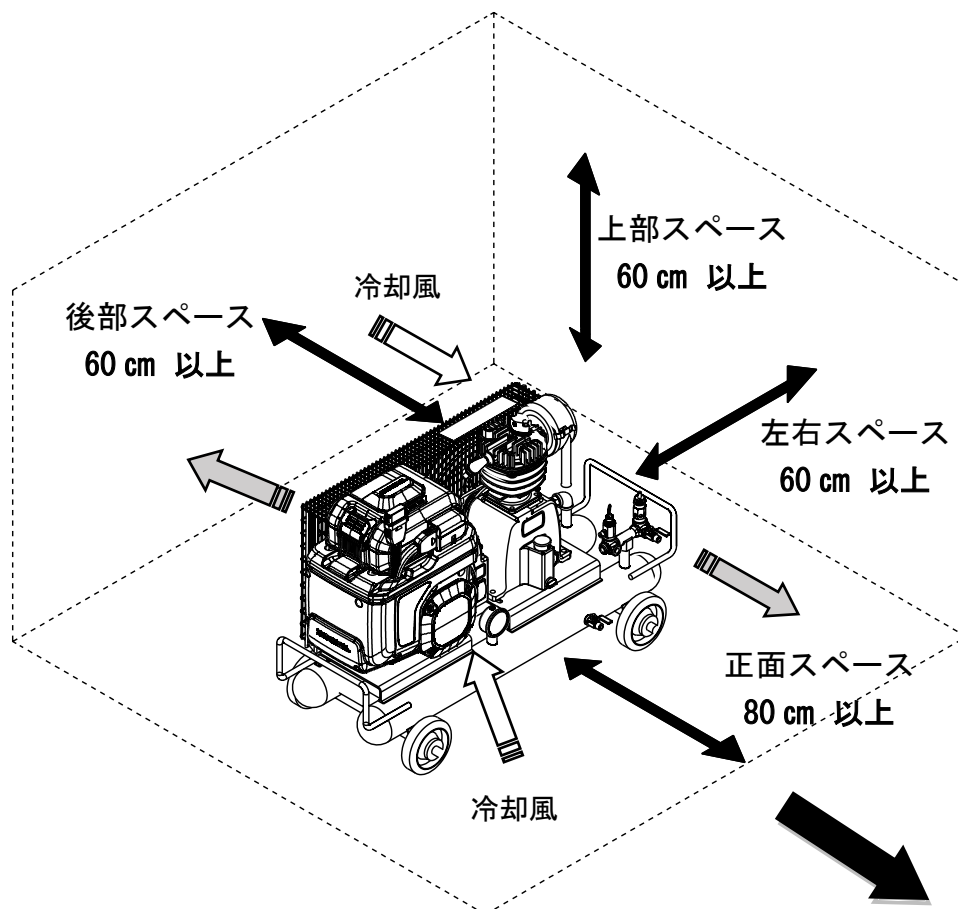
また、作業終了時も点検を実施し、異常がないかチェックしてください。

4. 設置環境

● 設置場所は、清潔で周囲温度が2～40℃の範囲

バッテリーの充電環境は室内温度が5～30℃の範囲

1. 明るく、広く、風通しの良い場所に設置してください。
2. 鉄粉・粉塵・ゴミ・水分などを含まない清潔な空気が吸入できる環境にしてください。
3. 周囲温度は運転中に40℃を超えないように換気をしてください。
周囲温度が高くなり、熱が滞留すると寿命の低下、焼付きなど故障の原因となります。
また、0℃以下ではドレンの凍結により、故障の原因となります。
4. 充分強度のある水平な床面で、すべての車輪が接地するよう設置してください。
5. 輸送時の台木は外して設置してください。故障の原因となります。
6. 室内に固定して使用する場合、壁より60cm以上離し、風通しを良くし、保守点検が容易に行えるように設置してください。
背面と壁との距離が狭い場合、冷却が不十分となり故障の原因になります。



【注意】 排熱を対流させない。

●必要換気容量

必要換気容量は、室温上昇を5℃以内に保つ為に必要な換気容量です。

形 式	必要容量
GEPK-15	16

(m³/min)

※各吸排気口が塞がれる恐れがないことを確認してください。

●配管について

コンプレッサと工場配管等に接続する場合は、耐圧・耐熱性を有するゴムホース（使用圧力：1MPa以上、耐熱100℃以上 JIS K 6379 相当品）をご使用ください。振動による配管・圧縮機などの損傷を防ぎます。

●起動・停止の頻度が高いとき

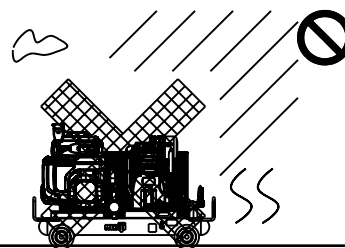
連続/断続切換形で断続運転（停止制御）の場合、起動・停止の頻度が高いと電動パワーユニットの保護装置が働き、エラー表示され再起動が出来なくなります。

起動・停止の頻度が高い運転状態で長い時間使用される場合は、各部品の早期摩耗の原因となり、寿命の低下につながりますので、サブタンクを設置し、発停頻度が小さくなるようにしてください。

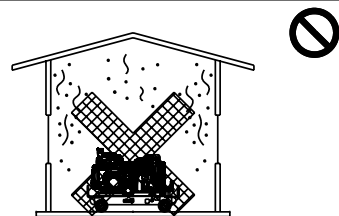


警告

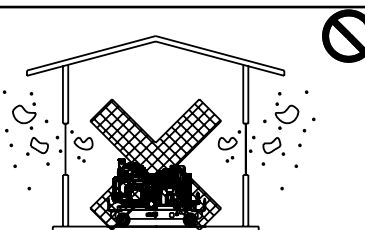
湿気が少なく、雨などの水滴のかからない場所で運転してください。
（漏電・感電の恐れ、各部の発錆、寿命低下の原因となります。）



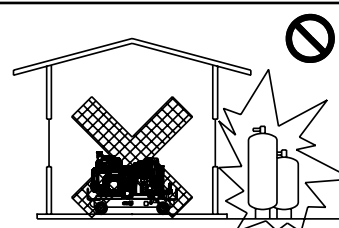
アンモニア・酸・塩分・オゾンガス・亜硫酸ガスなどの腐食性ガスのある場所で、使用しないでください。
（発錆・寿命低下・本機破損の原因となります。）



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、使用しないで下さい。
（吸込ろ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。）



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・爆発性粉じん及び火気のある場所で使用しないでください。
（火災・事故の原因となります。）



5. 運転中のとき

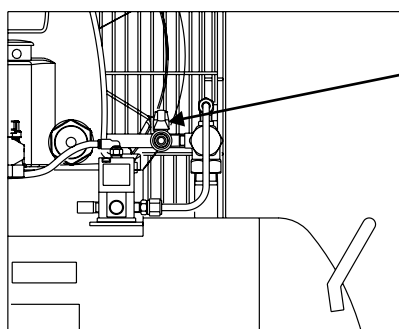
● 圧縮運転中に途中停止したら

圧縮運転中に途中停止した場合、運転スイッチを『切』にしてください。
バッテリーパックのバッテリー残量を確認してください。

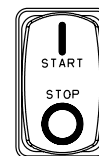
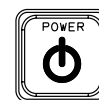
充電レベル確認ボタン



配管内の配管内の圧力を抜いてください。



配管内の圧力逃しバルブ
(連続/断続切換形のみ)



※停止制御の場合は、規定圧力で停止している場合がありますので、ご注意ください。

アンロード制御の場合は、空気タンクの圧力を『ゼロ』にしてから起動してください。

● 異常な振動・音などが発生した場合

運転中、異常な状態が発生したら、直ちに運転をやめてください。




そして速やかに、購入先または指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所にご相談ください。

異常な状態で運転を続けると、コンプレッサの破損・感電・火災などの原因になります。

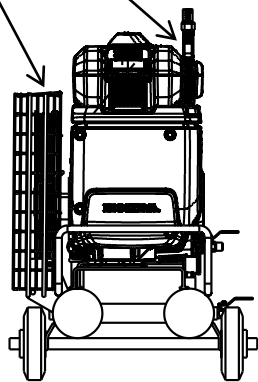
6. 残留リスクについて

ここでは残留リスクマップと残留リスク一覧を記載していますが、必ずこの取扱説明書をよく読み、取り扱いについて理解してから、コンプレッサを使用してください。

この部分の内容を理解しただけでコンプレッサの使用を開始しないでください。

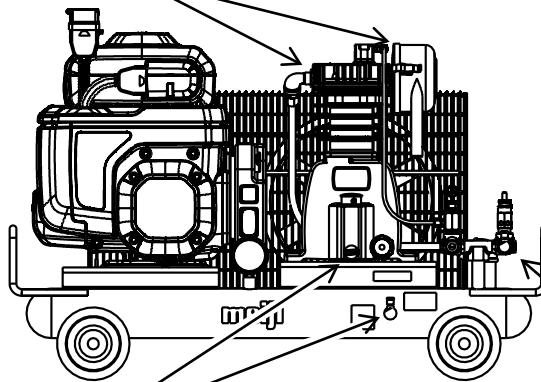
「危害の程度」 の定義 (※1)	①	 危険	保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性が高い内容
	②	 警告	保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容
	③	 注意	保護方策を実施しなかった場合に、人が軽傷を負う可能性がある内容

箇所A (※2)	危害の程度(※1)	残留リスク一覧の No.
	① 危険	—
	② 警告	1, 2
	③ 注意	—



<GEPD-15>

箇所C (※2)	危害の程度(※1)	残留リスク一覧の No.
	① 危険	—
	② 警告	7, 8
	③ 注意	—



箇所B (※2)	危害の程度(※1)	残留リスク一覧の No.
	① 危険	4, 5
	② 警告	3, 6
	③ 注意	—

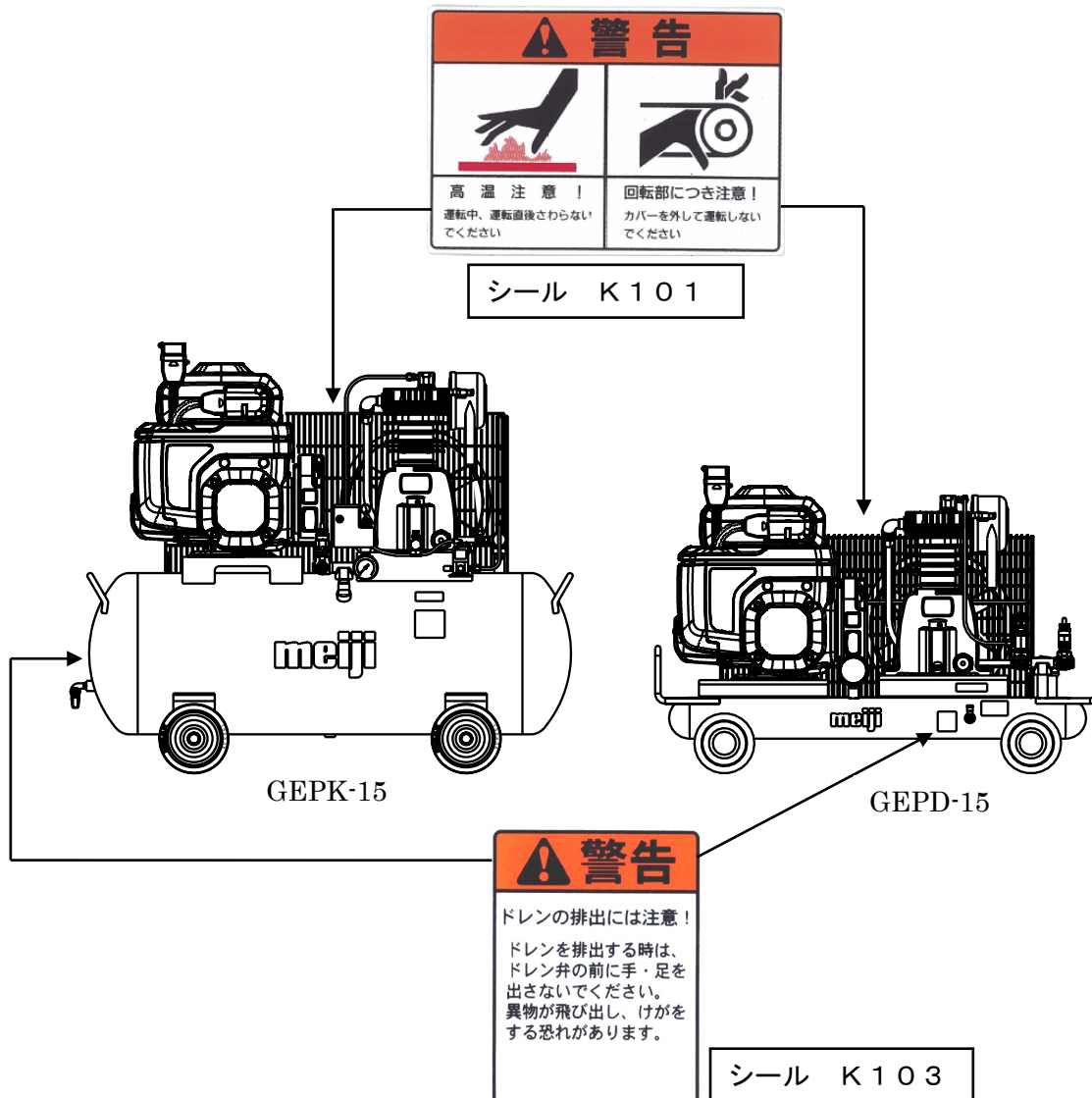
機械上の箇所が 特定されない 残留リスク (※2)	危害の程度(※1)	残留リスク一覧の No.
	① 危険	—
	② 警告	9
	③ 注意	10

●残留リスク一覧

No.	運用 段階	作業	作業に 必要な 資格・ 教育	機械上 の箇所 (※2)	危害の 程度 (※1)	危害の 内容	機械ユーザが実施する 保護対策	取扱 説明書 参照 ページ
1	準備 運転 保守	設置する時、 運転する時、 メンテナンスを 実施する時	—	A	②警告	感電する。	バッテリーパックの取り 扱いを注意する。 メンテナンスを実施する 時はバッテリーパックを 取り外す。	P.1 ～ P.4 P.18 P.19
2	運転 保守	運転する時 メンテナンスを 実施する時	—	A	②警告	Vベルトやプ ーリに手や 工具など を近づけ るとケガを する。	ベルトガードを外して運転し ない。 メンテナンス時はコンプレッサ を停止し、必ずバッテリー パックを取り外す。 運転中、開口部に手や衣服 を近づけない。	P.5 P.6 P.30 P.31
3	運転 保守	運転する時 メンテナンスを 実施する時	—	B	②警告	圧縮空気が 噴出したり、 物が飛散す ることによ りケガをす る。	コックを開ける時は周りに人 がいないことを確認して、 徐々に開ける。そのとき、 手や顔をコック前に出さ ない。	P.23 P.24 P.25 P.27 P.29
4	運転	運転する時	—	B	①危険	圧縮空気を 吸引すると 死亡する場 合もある。	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。 体内に圧縮空気を入れない。	P.5
5	保守	メンテナンスを 実施する時	—	B	①危険 ③注意	空気タンクが 破裂して重 傷や死亡す る場合もあ る。部品が 吹き飛び、 ケガをす る。	日常点検を実施する。 タンク内の空気が噴出した 際、大きな音に驚いてケガ をしないように注意する。 保守の時は、タンク内の圧力 をゼロにしてから実施す る。	P.14 P.25 P.27 P.28 P.29
6	保守	日常点検、 メンテナンスを 実施する時	—	B	②警告	ドレン、オイル が噴出し、 目に入る。	保護メガネを掛ける。 コックは少しずつ開ける。 開放時、ウエ等で覆う。	P.23 P.24 P.25 P.27 P.29
7	運転 保守	運転する時、 メンテナンスを 実施する時	—	C	②警告	高温部に 触れて火 傷する。	運転中、運転直後は手など を近づけない。 運転停止後、十分な冷却時 間を置いてから、メンテナ ンスを開始する。 手袋、長袖を着用する。	P.5 P.6 P.30
8	保守	メンテナンスを 実施する時	—	C	②警告 ③注意	エアタスタを 使用する 時にゴミが 目に入る。	ろ過器などを清掃する際 にエアタスタなどを使用す る時は保護眼鏡を着用す る。凝縮器など鋭利な箇所 は素手で触らない。	P.30

No.	運用 段階	作業	作業に 必要な 資格・ 教育	機械上 の箇所 (※2)	危害の 程度 (※1)	危害の 内容	機械ユーザ-が実施する 保護方策	取扱 説明書 参照 ページ
9	準備	設置する時	玉掛け クレーン フォーク リフト	箇所の 特定 なし	②警告 ③注意	挟まれたり、下敷きになりけがをする。車輪で移動の際、持ち上げようとすると腰を痛める。	移動させる時は落下させないように注意する。荷重にあった吊り具を使用する。移動時は2名以上で作業する。	P.17
10	保守	日常点検、メンテナンスを実施する時	—	箇所の 特定 なし	③注意	飛散した潤滑油で転倒する。	床面に付いた潤滑油は拭き取る。	P.32

7. 警告シール貼付け位置



設置にあたって

バッテリーパック廃棄について

- 廃棄物処理法 リチウムイオン電池使用のため、処理可能施設が限定されます。
お買い上げの販売店にお問い合わせください。

騒音規制法および振動規制法による届け出について

- 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合せください。

ボイラーおよび圧力容器安全規則（第二種圧力容器）

- 第二種圧力容器について、設置の届け出の義務はなくなりましたが、「圧力容器の取扱い」
および「圧力容器明細書」の保管などについては従来通りで、再発行はできません。
また第二種圧力容器明細書を具備していなければ、譲渡、貸与または設置してはならず、
第二種圧力容器明細書の表示が付しされていないものは使用できませんので、紛失しないよう
大切に保管してください。
- 定期自主検査
圧力容器明細書が添付されている製品のタンクは、第二種圧力容器（※）に該当します。
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年間保存して下さい。
 - 1) 本体の損傷の有無
 - 2) フタ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

※第二種圧力容器とは

圧力0.2MPa以上で内容積40L以上の容器または、
圧力0.2MPa以上で胴の内径が200mm以上かつ胴の長さが1000mm以上の容器
のことです。

※本機にサブ（リザーバ）タンクとして、第二種圧力容器を接続して御使用になる場合も
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、漏れ、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. 安全弁の漏れの有無。	空気やガスのもれの有無を確認する
	3. 圧力計の指示不良。	タンク内の圧力が『ゼロ』のとき、圧力計の指針が『ゼロ』をさしていることを点検する。
ふた	磨耗、腐れ、割れ、曲がり、ゆるみの有無。	ふたの締付について点検する。
管および弁	損傷と漏れの有無。	

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		状態		異常		状態と措置
		良	否	有	無	
本体の損傷	1. 胴・鏡板					
	2. 安全弁					
	3. 圧力計					
ふ た						
管及び弁の損傷						

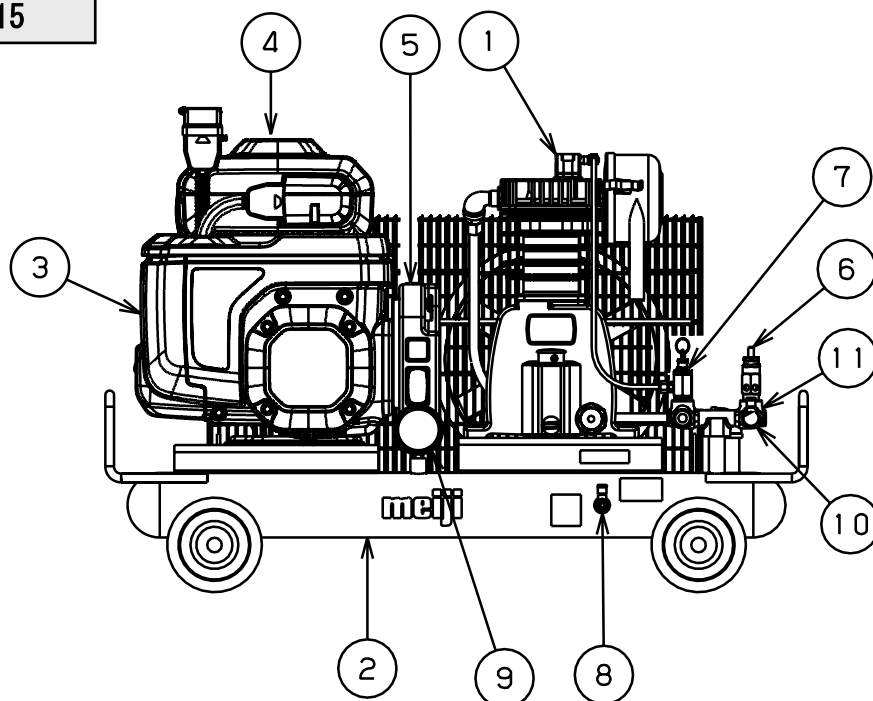
前記の各項は「労働安全衛生法」に定められており、違反のないよう十分ご注意下さるようお願い致します。



- 第二種圧力容器明細書に記載されています最高使用圧力より高い圧力で使用しないでください。容器の亀裂・破裂の原因になり重大な事故を起こす危険性があります。
- 第二種圧力容器を個別受検した後に受圧部に溶接をするなどの改造はしないでください。容器の亀裂・破裂の原因になり重大な事故を起こす危険性があります。

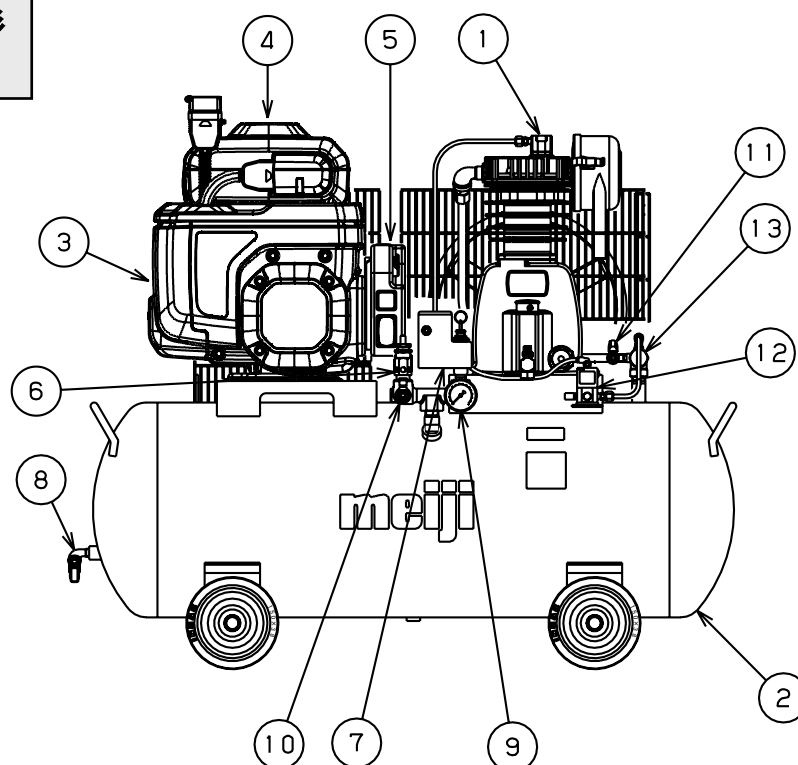
各部の名称とはたらき

アンロード形
GEPD-15



1	圧縮機本体	圧縮空気を製造する本体です
2	空気タンク	圧縮機本体で製造された圧縮空気を貯蓄する容器です。
3	DC パワーユニット	圧縮機本体を動かすための駆動源です。
4	バッテリーパック	DC パワーユニットの電池です。
5	コントロール BOX	DC パワーユニットのコントロールボックスです。 電源スイッチ・運転スイッチ・回転数調整ボリューム・各種ランプ
6	安全弁	空気タンク内圧の異常な圧力上昇を防止する安全装置です。
7	アンローダパイロット弁	空気タンク内圧を検知し、圧縮機本体の運転を制御する装置です。
8	ドレン弁	空気タンク内に溜まるドレン水・オイル・錆などを抜く為の弁です。
9	圧力計	空気タンク内圧を表示します。
10	空気弁	空気タンク内の圧縮空気の放出を開閉する弁です。
11	逆止め弁	空気タンク内の圧縮空気の逆流を防止します。

連続/断続切換形
GEPK-15



1	圧縮機本体	圧縮空気を製造する本体です
2	空気タンク	圧縮機本体で製造された圧縮空気を貯蓄する容器です。
3	DC パワーユニット	圧縮機本体を動かすための駆動源です。
4	バッテリーパック	DC パワーユニットの電池です。
5	コントロール BOX	DC パワーユニットのコントロールボックスです。 電源スイッチ・運転スイッチ・回転数調整ボリューム・各種ランプ
6	安全弁	空気タンク内圧の異常な圧力上昇を防止する安全装置です。
7	エースコントローラ	アンローダパイロット弁と圧カスイッチ機能を一つにまとめた 制御装置です。(連続運転/断続運転 切換)
8	ドレン弁	空気タンク内に溜まるドレン水・オイル・錆などを抜く為の弁です。
9	圧力計	空気タンク内圧を表示します。
10	空気弁	空気タンク内の圧縮空気の放出を開閉する弁です。
11	配管内圧力逃し弁	圧縮機本体出口から空気タンク間の配管内の圧縮空気を大気に放出 する装置です。
12	オペレートバルブ	エースコントローラ作動と同時に、圧縮機本体出口から空気タンク 間の配管内の圧縮空気を大気に放出する装置です。
13	逆止め弁	空気タンク内の圧縮空気の逆流を防止します。

お使いになる前に

1. 現品の確認

- コンプレッサの形式が注文通りか、お確かめください。
- 運送中の破損・変形箇所等の有無をお確かめください。
- 付属品の有無を確認してください。

付 属 品	数量
取扱説明書 (コンプレッサ・DC パワーユニット・バッテリーパック・ バッテリー充電器)	各 1
圧力容器明細書 (連続/断続切換形のみ)	1
バッテリーパック	1
バッテリー充電器	1

2. 移動時の注意

● フォークリフトで運搬

フォークリフトで運搬するときは、製品の重心に気をつけて、転倒しないように注意してください。

● 開梱後の移動

台木から製品を下ろし、車輪で移動する場合は、通路に障害物がないか確認してください。また、製品質量の重い製品は必ず2名以上で運搬してください。腰を痛めるなど怪我を負う恐れがあります。

● 吊り上げての移動

吊り具は製品質量にあったものを使用し、空気タンクの下、車輪の外側を通してください。その際、製品に傷を付けないよう保護をしてください。

製 品 質 量 (kg)	
連続/断続形	1 2 1
アンロード形	8 2



吊り上げる際は、製品の下や周辺に人がいないことを確認してください。また吊った時に製品に傾きが無いことを確認した後に運搬してください。落下・転倒事故などが起きると大変危険です。

3. 充電のしかた

● 充電場所について

充電は次の場所で行ってください。

- ・ 屋内の平坦でバッテリー充電器の安定する場所。
- ・ 風通しのよく、湿気の少ない場所。
- ・ 充電温度は室温が最適です。充電時の温度範囲については5~30℃です。

※バッテリーパックの温度が5℃以下の場合には保護装置が働き充電できません。

● 使用電源について

電源（日本向け） AC 100V

● 充電時間について

残量ゼロから満充電にかかる充電時間：約 1.5 時間

※低温のバッテリーパックは充電容量が小さくなるため、充電時間が短くなります。

この場合、バッテリーパックの使用時間も短くなります。



注意

● 充電にあたっての注意

- ・ 充電するときは、充電器を壁から 50mm以上離してください。
- ・ ACプラグをコンセントに差し込むときは、必ず根元まで差し込んでください。
- ・ 充電中はバッテリー充電器とACケーブルが温かくなりますが、異常ではありません。
- ・ 満充電になると充電が止まります。



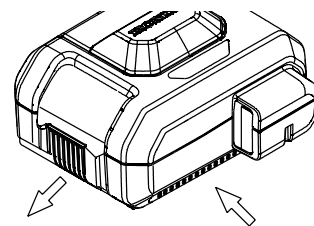
警告

DC パワーユニット、バッテリーパック、バッテリー充電器の取扱説明書を事前に読み、正しい取扱い方法を十分にご理解の上、操作してください。

● 充電のしかた

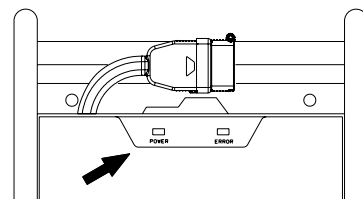
<充電前の確認>

- ・ バッテリー充電器およびバッテリーパックの吸排気口に異物が詰まっていないこと。
- ・ 充電ケーブル、ACケーブルおよび充電するバッテリーパックに破損がないこと。
- ・ 充電コネクタおよびバッテリーコネクタに汚れや異物の混入がないこと。

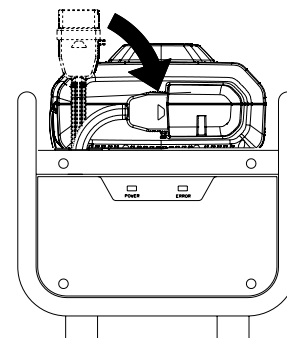


<充電開始手順>

1. バッテリー充電器を水平で安定した場所に置きます。
2. ACプラグをコンセントに接続します。
バッテリー充電器のPOWERインジケータが点灯します。
3. バッテリーパックをバッテリー充電器の中央の凹部に置きます。
バッテリーパックの位置がずれていると充電中にバッテリーパックが冷却されず、高温保護機能により充電が停止することがあります。



4. 充電コネクタをバッテリーコネクタに接続します。
 バッテリー充電器およびバッテリーパックのすべての
 インジケータが約1秒間点灯します。
 その後、バッテリー充電器の POWER インジケータのみ
 点灯し続け、自動的に充電が開始されます。
 充電状況にあわせてバッテリーパックの
 充電レベルインジケータが点灯および点滅します。



インジケータの表示	充電レベル	
	十分に充電されています。	
	高 ▲ 低	充電中です。
	充電が停止しています。	

■ : 点灯 * : 点滅 □ : 消灯

<充電終了後の手順>

バッテリーパックが満充電になると自動的に充電が終了し、バッテリーパックの
 充電レベルインジケータが消灯します。

1. 充電コネクタをバッテリーコネクタから抜きます。
 充電ケーブルを引っ張って抜かないでください。
2. AC プラグをコンセントから抜きます。
3. 充電コネクタ、AC プラグをそれぞれのホルダーに収納します。

<充電中止手順>

満充電になっていない状態で充電を中止し、バッテリーパックを取り外すこともできます。

1. 充電コネクタをバッテリーコネクタから抜きます。
 充電ケーブルを引っ張って抜かないでください。
2. AC プラグをコンセントから抜きます。
3. 充電コネクタ、AC プラグをそれぞれのホルダーに収納します。

4. 回転方向の確認

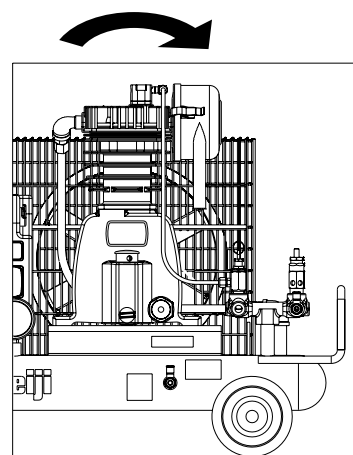
バッテリーパック搭載後、運転スイッチを『 START 』にし、
1～2秒運転し、圧縮機本体のベルト車の回転方向を
確認してください。

回転方向は、正面から見て 右回転（時計回り） です。



注意

逆転のまま使用されますと、冷却・
潤滑不足となり、圧縮機本体の故障・
焼付きの原因になります。

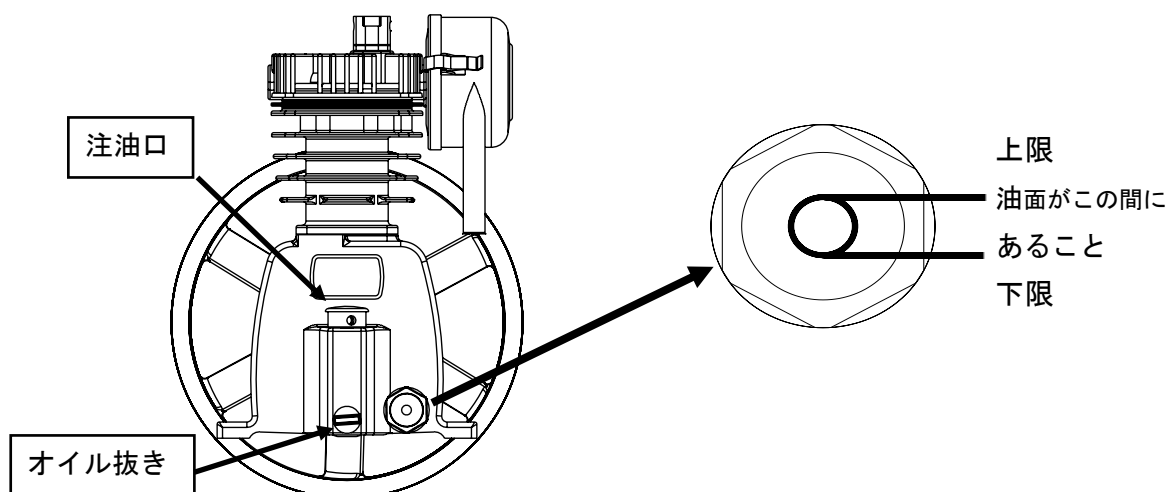


5. 潤滑油の確認

● 作業前・作業後に必ず点検を

コンプレッサが停止している時、油面計の赤丸の間に油面があるか確認してください。
赤丸の下限に近い場合は、補給してください。

また、定期点検基準表（ P.36 ）をもとに 定期的に全量交換 してください。



注意

明治純正の潤滑油を使用してください。

純正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、また摺動部の焼付きなどが発生しやすく、
大きな事故の原因となります。

● 明治純正コンプレッサオイル

CO4-68 (4L缶)
└───┬───┘
4L

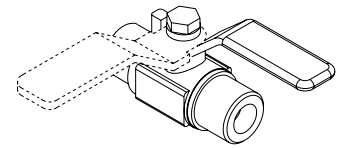
1L・4L・20Lがあります。
※CO_A100は2Lも
あります。

運転のしかた

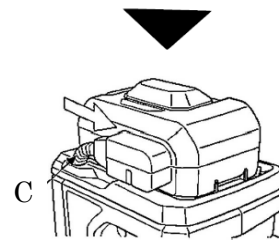
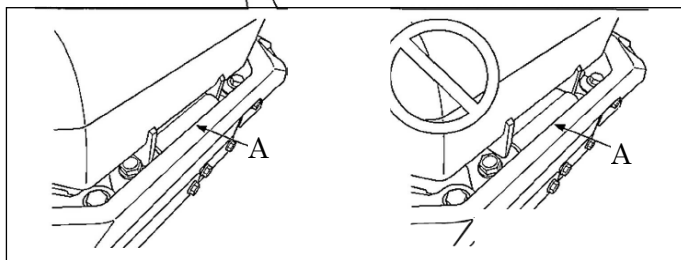
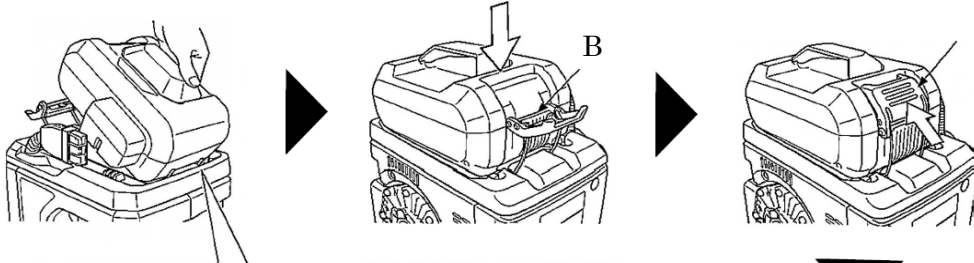
1. 試運転

● 始 動

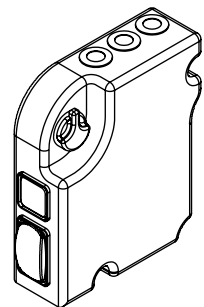
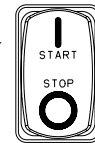
- ① 空気タンクの圧力を『ゼロ』にするために、
空気弁・ドレン弁を全開にしてください。



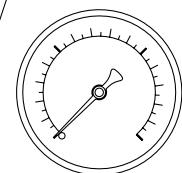
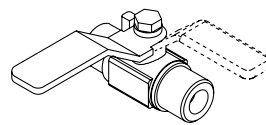
- ② バッテリーパックを搭載してください。
・ DC パワーユニット A 部へバッテリーパックを引っ掛ける。
・ DC パワーユニット B 部にてバッテリーパックを固定する。
・ C 部コネクターを接続する。



- ③ コントローラボックスの電源「POWER」を
入れてください。
— 緑・橙・赤のランプが約 1 秒間点灯します。
— その後、緑色のランプのみが点灯します。
運転スイッチを「START」に入れて、
運転を開始してください。



- ④ コンプレッサの無負荷運転を充分行った後、
空気弁・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。



上昇 ↑



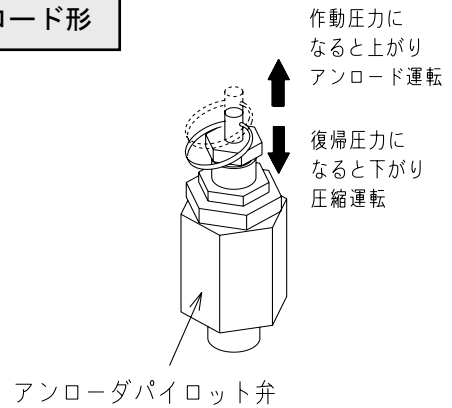
回転方向を確認してください。
慣らし運転を行ってください。

アンロード形

圧力が徐々に上がり、作動圧力になると、アンローダパイロット弁が作動し、アンロード運転（無負荷運転）をします。DC パワーユニットの運転は継続しています。

復帰圧力になると、アンローダパイロット弁の作動が解除され圧縮運転に切り替わります。

アンロード形



連続/断続切換え形

圧力が徐々に上がり、作動圧力になるとエースコントローラスイッチが作動し、圧力上昇が止まります。

・連続運転の場合

DC パワーユニットは運転しています。
⇒アンロード運転

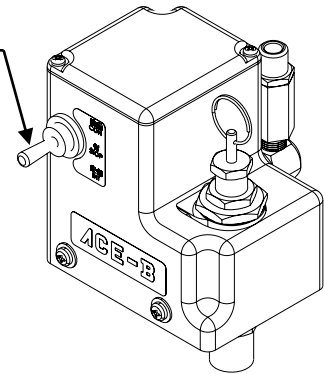
・断続運転の場合

DC パワーユニットが停止します。

連続/断続切換え形

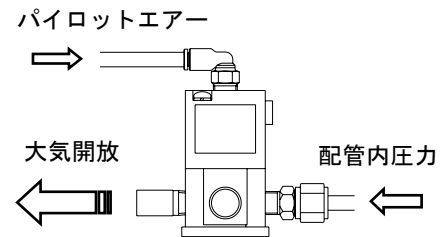
運転切換えスイッチ

- 上：連続
- 中：切
- 下：断続



この時、圧縮機本体から空気タンク入口までの配管内圧力をオペレートバルブより自動排出します。

※再起動時の DC パワーユニットの保護になります。



復帰圧力になると、エースコントローラスイッチが作動し、圧縮運転に切り替わります。

	復帰圧力 (MPa)	停止圧力 (MPa)
アンロード形	0.49	0.69
連続/断続切換え形	0.60	0.80



注意

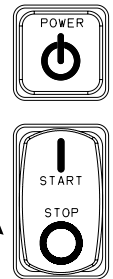
アンローダパイロット弁・エースコントローラスイッチが
作動圧力になっても作動しない、また作動圧力以上に圧力が上昇し、
安全弁が吹く場合は、作動圧力以下で作動するよう調整してください。
(調整方法 : P. 27 ・ P. 28)

- ※ 作動圧力・復帰圧力で作動することを確認してから作業を始めてください。
- ※ 空気弁・ドレン弁を閉じた状態で、コンプレッサが停止した後、圧力が若干低下することがありますが、これは空気タンク内の温度が下がるためで、故障・漏れのためではありません。

● 停止

- ① 運転スイッチを「STOP」に入れて、運転を停止させてください。
POWER インジケータ「緑ランプ」が消灯します。

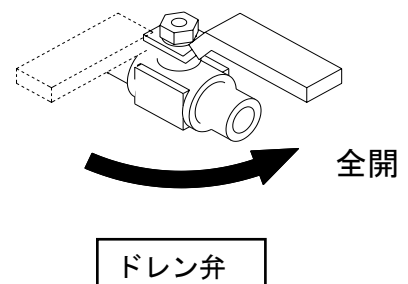
※POWER ボタン押しして停止することができますが、
DC パワーユニットの停止まで時間がかかる場合があります。



注意

停止の際、アンローダパイロット弁・エースコントローラのアンローダが
作動し、アンロード運転（無負荷運転）に切り替わった後、
停止釦を押して停止してください。
圧縮運転中に途中で停止すると、再起動時の過負荷で稼働しない場合
があります。

- ③ 空気タンクの圧力があるうちに、ドレン弁を
開けて圧縮空気とドレン水を放出してください。



警告

空気弁・ドレン弁を開けるときは、周囲に人がいないことを確認して、
徐々に開けてください。

急に開けると、圧縮空気・ドレン水が一気に出て危険です。
また排出中は空気弁・ドレン弁の前に手などを出さないでください。
錆などが飛び出して怪我をすることがあります。

2. 日常運転

● 始 動

- ① 空気弁・ドレン弁を閉じてください。
- ② バッテリーパックを搭載し、コネクタを接続してください。
- ③ 「POWER」を押して、緑色のランプが点灯したら運転スイッチを「START」に入れて、運転を開始してください。
- ④ アンローダパイロット弁、エースコントローラスイッチの作動圧力まで圧力が上昇し、圧力スイッチが作動した後に空気弁を開いてください。

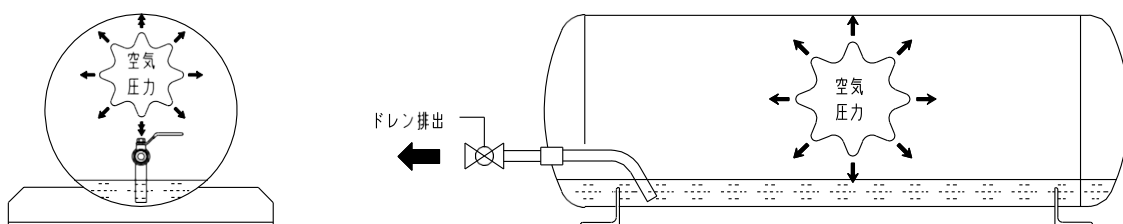


注意

始動したとき、必ずコンプレッサの異常（異常振動・異常音・潤滑油の有無や劣化・機器の作動不良）がないか確認したうえでご使用ください。

● 停 止

- ① 作業終了後、運転スイッチを「STOP」に入れて、運転を停止させてください。
停止するときは、アンローダパイロット弁・エースコントローラのアンローダが作動し、アンロード運転（無負荷運転）に切り替わった後、「STOP」釦を押して停止してください。
- ② 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。
ドレン抜きは、サイホン式になっていますので、空気タンク内に圧力が掛かっていると、ドレン水は排出されません。



注意

ドレン抜きの作業を行うときは、ドレン水の中にオイルや錆び、異物が混入している場合がありますので、手や顔を近づけないようにしてください。

また目や口に入らないよう、防護具をつけて作業を行ってください。
床に飛び散った場合は、きれいに拭き取ってください。
足など滑らせて怪我をする恐れがあります。

(※) ドレン水が溜まったままにしておきますと圧縮空気内に水分が混入する恐れがあります。又、空気タンク内面が錆びやすくなり、ピンホールができて漏れの原因になり、空気タンクの破裂に至る恐れがあります。

空気弁・ドレン弁を開けるときは、周囲に人がいないことを確認して、徐々に開けてください。 急に開けると、圧縮空気・ドレン水が一気に出て危険です。また排出中は空気弁・ドレン弁の前に手などを出さないでください。錆などが飛び出して怪我をすることがあります。



圧縮機本体内・配管内・空気タンク内に圧縮空気を残したままにしておくと、ドレンが発生する場合があります、潤滑油と混ざり乳化（白濁）や錆びの発生を起こす恐れがあります。

潤滑油が乳化すると潤滑機能が低下し、機器の損傷に至る恐れがあります。

3. 運転中バッテリーがなくなり、途中停止したとき

- ① 運転スイッチを「STOP」に入れてください。
- ② バッテリーコネクタを外してください。
- ③ 空気タンクの圧力を『ゼロ』付近まで落としてください。
- ④ バッテリー交換が完了し、復帰・再度作業をする時は、始動と同じ手順で始動してください。

やむを得ず、空気タンクに高い圧力があるうちに運転を再開したいときは、

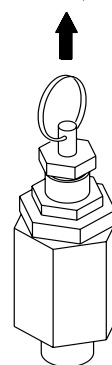
【アンロード形】

アンローダパイロット弁のリングを引っ張ったまま、

アンロード状態にさせて起動してください。

モータが起動した後にリングを離して圧縮運転させてください。

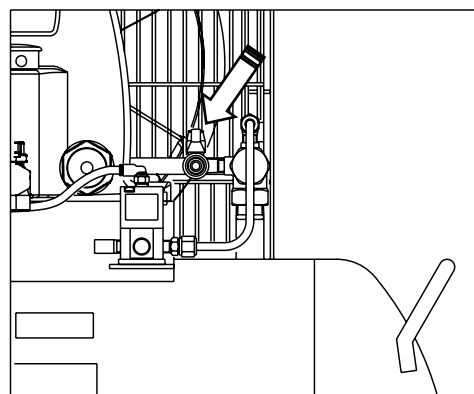
引っ張った
ままの状態



【連続/断続切換え形】

配管内圧力逃しバルブを開放し、

配管内圧力を排出してください。



アンローダパイロット弁・圧力スイッチが作動する手前で停止して、その状態で復帰させると、配管中に圧縮空気が残留しているので、再起動時の過負荷で稼働しない場合があります。

4. 潤滑油が乳化（白濁）する場合

1. コンプレッサの運転（圧縮）時間が1分以下で、停止が30分を超えるような状態（空気消費量が少ない）が継続すると、潤滑油が乳化（白濁）する場合があります。
2. 潤滑油が乳化（白濁）した場合は、**全量交換**してください。
潤滑油が乳化すると潤滑機能が低下し、機器の損傷に至る恐れがあります。



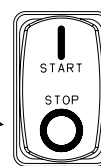
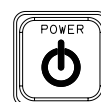
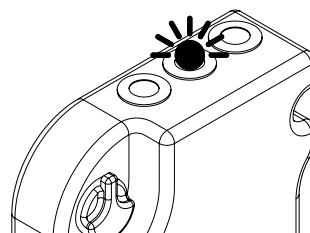
明治純正の潤滑油を使用してください。（P. 20）

純正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、また摺動部の焼付きなどが発生しやすく、大きな事故の原因となります。

5. DCパワーユニットの異常について

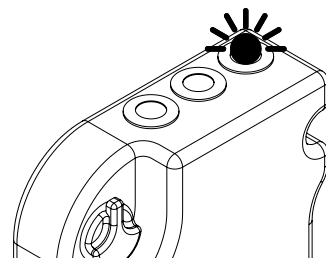
● ALERT インジケータ（橙色ランプ）が点滅している時

- ① 保護機能が働いている。
⇒ お買い上げの販売店にご相談ください。
- ② DCパワーユニットが高温になっている。
POWER インジケータ（緑ランプ）も同時に点灯します。
⇒ DCパワーユニットを一度停止し、温度が下がってから再起動してください。
- ③ DCパワーユニットの始動時、運転スイッチ（START/STOPスイッチ）がSTARTの位置でPOWERボタンを押している。
⇒ 運転スイッチ（START/STOPスイッチ）をSTOPの位置にしてからPOWERボタンを押してください。



● ERROR インジケータ（赤色ランプ）が点灯しているとき時

- ① 保護機能が働いている。
⇒ お買い上げの販売店にご相談ください。



いずれも（ALERT・ERROR）、表示が解消されない場合は、故障診断が必要となりますので、ご相談ください。

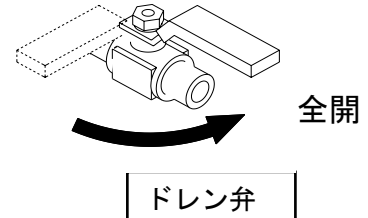
コンプレッサの原因調査は、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所にお問合せください。

定期の整備・保守・点検

1. 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あるうちにドレン弁を開けて圧縮空気とドレン水を排出してください。



● 圧力計の指示・作動確認

作動圧力（停止圧力）・復帰圧力の指示・作動、及び空気タンク内の圧縮空気を抜き、大気圧とした時、指針が『ゼロ』になることを確認してください。

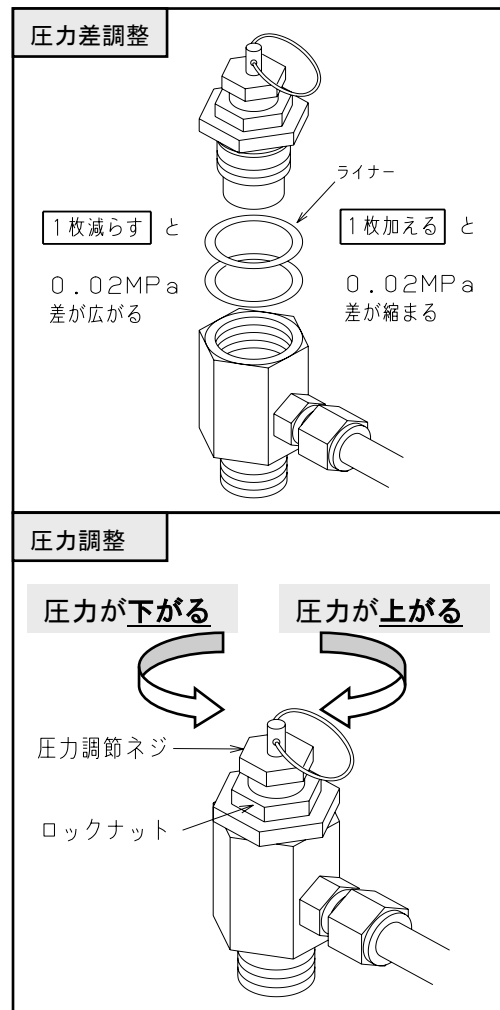
指示・作動が異常の場合は、圧力計を交換してください。

	復帰圧力 (MPa)	停止圧力 (MPa)
アンロード形	0.49	0.69
連続/断続切換え形	0.60	0.80

● アンローダパイロット弁

圧力を一定の範囲で保ち、作動圧力到達後、アンロード運転（無負荷運転）をさせる弁です。0.69MPaで圧力上昇が停止し、アンロード運転を行います。

空気タンク内圧が0.49MPaまで下がると、アンロード運転が解除され、圧縮運転を始めます。



【圧力差調整】

圧力差が 0.2MPa 無い場合、ライナーを抜いてください。

圧力差が 0.2MPa より広い場合、ライナーを追加してください。



圧力差調整を行う前には、必ず 空気タンク内圧を『ゼロ』にしてください。

【圧力調整】

作動圧力が 0.69MPa を超える場合、ロックナットを緩め、圧力調整ネジを【左】に回し、設定値に調整してください。

作動圧力が 0.69MPa より低い場合、ロックナットを緩め、圧力調整ネジを【右】に回し、設定値に調整してください。

● エースコントローラスイッチ

アンローダパイロット弁の機能（連続運転）と、圧カスイッチの機能（断続運転）を一つにまとめた制御装置です。

空気タンク内の圧力が、高圧力まで上昇すると、圧力上昇が停止し、復帰圧力まで圧力が下がると圧縮運転を始めます。

- ・ 連続運転 = DC パワーユニットは回転しています。（アンロード運転）。
- ・ 断続運転 = DC パワーユニットが停止します。

この繰り返し運転ができない、最高圧力と復帰圧力の差が大きい・小さい場合は調整してください。

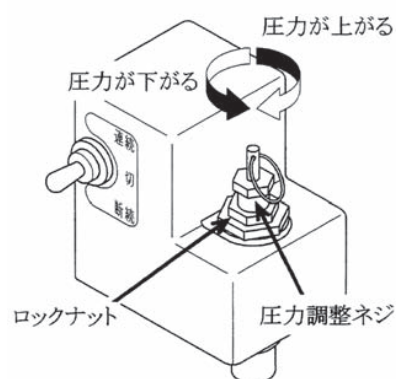
○圧力調整

最高圧力になっても作動しない、また、それ以上圧力が上昇する時には最高圧力以下で作動するように、『圧力調整ネジ』で調整してください。

『ロックナット』を緩め『圧力調整ネジ』を

左回転 ⇒ 圧力が下がる。

右回転 ⇒ 圧力が上がる。



○圧力差調整

最高圧力と復帰圧力の差が広い・狭い時には、適正な圧力差で運転するように、

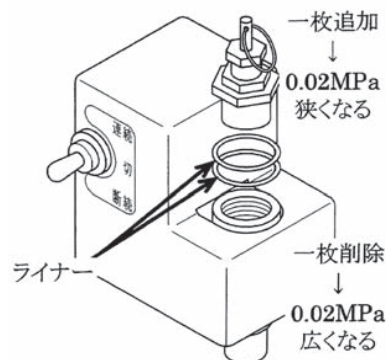
『ライナー』の追加・削除で調整してください。

『ライナー』を1枚追加

⇒ 圧力差が 0.02MPa 狭くなる。

『ライナー』を1枚削除

⇒ 圧力差が 0.02MPa 広くなる。



圧力差調整を行う前には、必ず 空気タンク内圧を『ゼロ』にしてください。

○交換

圧力・圧力差調整ができない場合や、作動不良を起こす場合には、エースコントローラスイッチを交換してください。



本機を清掃・点検・整備をするときは、必ず運転スイッチを『STOP』にして、バッテリーパックを外し、【整備中】であることを明らかにして作業を始めてください。

電源が入った状態で作業を行うと、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。また圧力があるときに、圧力計などの加圧部を交換しようとする、その部品が飛び、怪我・破損・事故の危険があります。



空気弁・ドレン弁を開けるときは、周囲に人がいないことを確認して、徐々に開けてください。 急に開けると、圧縮空気・ドレン水が一気に出て危険です。

また排出中は空気弁・ドレン弁の前に手などを出さないでください。錆などが飛び出して怪我をすることがあります。



圧カスイッチの圧力差は 0.15MPa 以下 にはしないでください。コンプレッサが誤作動を起こし、機器のの損傷に至る恐れがあります。



アンローダパイロット弁、圧カスイッチの設定値の調整を行う場合、最高圧力以上に設定しないでください。

圧縮機本体・DC パワーユニットの損傷の原因となります。

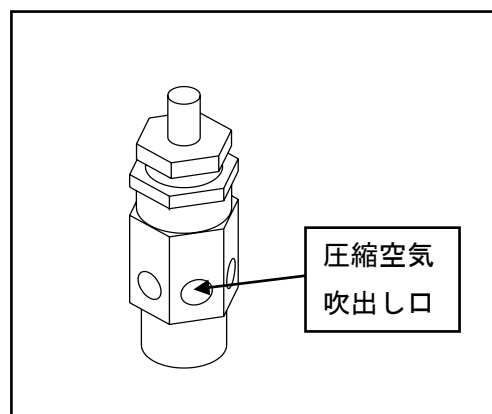
● 安全弁

安全弁はコンプレッサの損傷や空気タンクの破裂を防止する大切な安全装置です。

ご使用時、吹き出し口からの漏れの確認を行い、また定期的に作動のテストを行ってください。

作動の確認は、停止圧力付近で、安全弁の先端をペンチ等で引っ張って、圧縮空気が噴出すことを確認してください。

または、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所にお問合せください。



安全弁は必ず作動の確認を定期的に行ってください。

コンプレッサの損傷だけでなく、空気タンクの破裂につながり重大な怪我や死亡の原因になります。



安全弁の作動の際、大きな音に驚いて怪我をしないようにご注意ください。空気タンク用・中間圧力用、共に安全弁が吹出した場合や点検・整備・交換などについては、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所にお問合せください。

● 異常音・異常振動

各部に異常な音や振動がないか、確認してください。

異常な音や振動が発生している場合には、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。

● エア漏れ

圧縮空気が漏れている箇所がないか、点検をしてください。

エア漏れを発見した場合は、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。



エア漏れを確認するときは、必ず運転スイッチを『 STOP 』にして、バッテリーパックを外し、【 整備中 】である事を明らかにして作業を行ってください。

急にコンプレッサが再起動すると、回転部に手や衣服が巻き込まれる恐れがあり、大変危険です。

● 潤滑油の点検

潤滑油は、作業前・作業後に必ず点検を行い、コンプレッサの停止中に油面計の赤丸の間にあるか点検してください（P. 20）。油量が下限値に近い場合は補給してください。

また、定期点検基準表（ P. 36 ）をもとに **定期的に全量交換** してください。

全量交換の油量は P. 32 を参照してください。

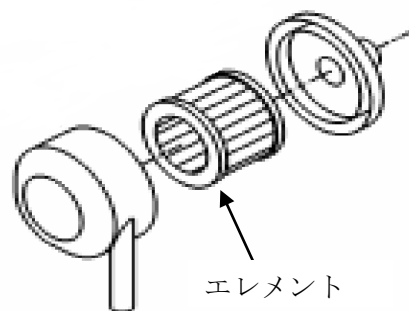
2. 1ヶ月ごと または 200時間ごとの点検・整備

● ボルト・ナット・ネジの緩み

緩みがないか点検し、緩みを発見した場合は、増し締めなど適切な処置をしてください。

● 吸込みろ過器のフィルタエレメントと清掃

- ① 吸込みろ過器のカバーを外してください。
- ② フィルタエレメントを取り出して、中性洗剤で洗淨後、乾燥させた後に再度装着してください。



エアダスタを使用して清掃するときは、目にゴミなどが入る恐れがありますので、保護メガネを使用してください。

またエアの圧力が強いとエレメントが破損する恐れがあります。



吸込みろ過器のフィルタエレメントの目詰まりが激しい場合は、新品と交換してください。吐出し空気量の減少、寿命の低下やエレメントの破損・圧縮機本体の損傷の原因になります。



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

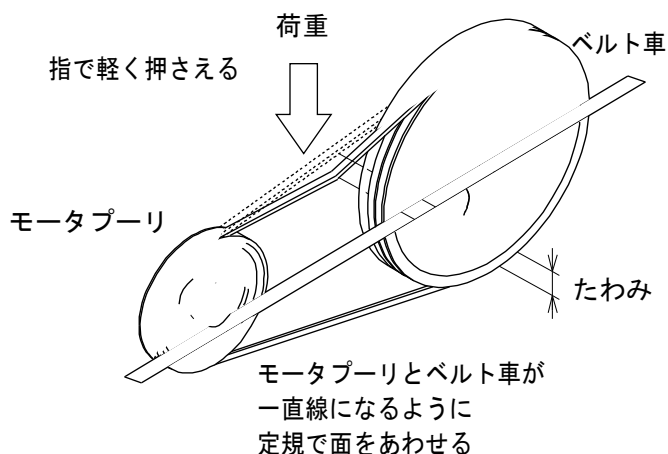
手など触れますと、火傷の原因となります。

● Vベルトの点検・調整

ベルトの張りが緩いとベルトがスリップしてコンプレッサの性能が十分に発揮できません。また、ベルトの寿命低下につながり、異常音・異常振動・ベルトの反転・脱落・破断の原因になります。ベルトの張りが緩い場合は、適正な強さで張ってください。

また、ベルト車とモータプーリのV溝の中心にズレや傾きがないか確認してください。

ベルトを張り直すときは、下図のように定規などで、ズレや傾きが**2mm以下**になるよう確認しながら調整してください。



ベルト種類	形式	たわみ荷重 (N)		たわみ量 (mm)
		新品	張り直し	
A	GEPK-15 GEPD-15	30~35	30	10



警告

ベルトガードを外しての運転はしないでください。
回転部に手や衣服が巻き込まれると、重大な事故を起こす危険性があります。



注意

Vベルトを強く張りすぎると、軸受寿命を低下させますので充分注意してください。また、油分や粉塵などの付着によりVベルトの寿命が低下してしまいます。油分や粉塵などが付着しないよう定期的に清掃してください。

3. 6ヶ月ごと または 1200時間ごとの点検・整備

● 潤滑油の全量交換

6ヶ月または1200時間経過ごとに、潤滑油を全量交換してください。

- ※ 潤滑油の色が濃くなっているなど劣化が激しい場合は、定期点検時間に関係なく速やかに全量交換してください。(P. 20)

◆ 全量交換時の潤滑油量

形 式	全量交換時の油量 (CC)
GEPK-15 GEPD-15	400

● 明治純正コンプレッサオイル

CO4-68 (4L缶)
└── 4L

1L・4L・20Lがあります。
※CO_A100は2Lも
あります。

- ※ 注油口キャップのOリングが劣化していないか確認してください。
キャップが軽く抜ける場合や軽く嵌る場合は、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。
- ※ 潤滑油を全量抜いた後、油面計が黒く汚れていないか確認してください。
潤滑油の痕が付き、潤滑油が入っているように見える場合があります。
その場合は、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。



潤滑油がこぼれた場合は、ウエスなどで拭き取ってください。
すべて転倒し、怪我をする恐れがあります。

● 圧力上昇時間の確認

- ① 運転スイッチを『STOP』にし、空気タンクの圧力を『ゼロ』にします。
- ② 空気弁・ドレン弁を閉じ、運転スイッチを『START』にし、コンプレッサを起動させ『ゼロ』⇒『停止圧力(最高圧力)』までの圧力上昇時間を測定します。
各機種 of 圧力上昇時間は、下表の時間を目安にしてください。
大幅に時間がかかる場合は、機器・継手・接続管などからのエア漏れが無いことを確認した後、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。

形 式	停止(最高)圧力 [MPa]	空気タンク容積 [L]	圧力上昇時間(回転数Max) [分:秒]
アンロード形	0.69	10	0:20
連続/断続切換形	0.80	90	3:15

● フェザー弁・その他の漏れ点検

- ① 圧縮機の運転中に空気弁を閉じ、停止圧力（最高圧力）で圧縮機が停止、またはアンロード運転に切り替わった後、運転スイッチを『 STOP 』にしてください。
- ② この状態で、約30分間放置した後、圧力降下が停止圧力（最高圧力）の15%以内であることを確認してください。



圧力降下が15%を超える場合は、フェザー弁、その他部品・継手等から漏れている可能性があります。

その場合は、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。

● ベルト車・モータプーリ

ベルト車・モータプーリに緩みやガタ・ズレがないか点検してください。
点検後、異常がありましたら指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。

3. 1年ごと または 2400時間ごとの点検・整備

● 吸込みろ過器のフィルタエレメントの交換

吸込みろ過器のフィルタエレメントを交換してください。 エレメントの汚れ・目詰まりした状態で使用を続けると、吐出し空気量の減少、寿命の低下やエレメントの破損・圧縮機本体の損傷の原因になります。

● Vベルトの点検

劣化・張りの緩みを点検してください。ベルトが緩んでいる場合は、P.31の「1ヶ月ごと または 200時間ごとの点検・整備」の項目を参照の上、張り調整してください。

● 接続管の点検・清掃

コンプレッサの性能を保つため、エア漏れ、亀裂、カーボンの堆積がないか点検・清掃をしてください。

● フェザー弁・その他の漏れ点検

P.32の「6ヶ月ごと または 1200時間ごとの点検・整備」の項目を参照の上、点検してください。

● 空気タンクの点検

空気タンクは第二種圧力容器に該当し、自主点検が義務付けられています。

P.14 の定期自主検査を必ず実施してください。点検は毎年1回以上行い、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 ふたの締付けボルトの摩耗の有無
- ③ 管および弁の損傷の有無

● コンプレッサの点検

ボルト・ナット・ネジの緩み、エア・潤滑油漏れなどの点検、異常な振動・音・温度の有無などを点検してください。

異常がある場合は、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。

● ピストンリングの点検

ピストンリングが摩耗すると、吐出し空気量の減少・寿命低下により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、コンプレッサの損傷に至る恐れがあります。

摩耗状態・摩耗量や傷の有無の点検は、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。

4. 2年ごと または 4800時間ごとの点検・整備

● シリンダ・ピストン・ピストンピンの点検

シリンダ、ピストンの摩耗・傷により吐出し空気量の減少、寿命低下に至り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、コンプレッサの損傷に至る恐れがあります。

摩耗状態や傷の有無の点検は、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。

● 各玉軸受け・ピン軸受部の点検

軸受け部の摩耗や異物の混入などにより、傷の発生・異常音などがおこり、コンプレッサの損傷に至る恐れがあります。

摩耗状態や傷の有無の点検は、指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。

● Vベルトの点検・交換

Vベルトの伸び・傷み・摩耗などを点検し、異常がある場合は交換してください。

P.31の「1ヶ月ごと または 200時間ごとの点検・整備」の項目を参照の上、交換・張り調整してください。

● ピストンリングの交換

オイル消費量の増加、性能低下、寿命低下、異常音・異常振動の発生の原因になります。コンプレッサ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。点検・交換は指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。

● フェザー弁の交換

フェザー弁が傷むと、吐出し空気量の減少、寿命低下の原因となり、コンプレッサの性能を充分発揮できなくなります。コンプレッサの性能を維持する為に、フェザー弁を交換してください。点検・交換は指定サービス店・特約店・販売店・弊社営業所に連絡してください。

5. 1ヶ月以上 使用されていない場合

1ヶ月以上使用されておらず、運転を再開する場合は、必ず軽負荷（空気弁・ドレン弁を全開にした）で10分以上運転してください。急に圧縮を開始すると、潤滑油の乾きにより焼きつく恐れがあります。






また長期間（6ヶ月以上）使用しない場合には、錆の発生による損傷を防ぐ為、6ヶ月毎に

- ① 軽負荷（空気弁・ドレン弁を全開にした状態）で10分以上運転してください。
- ② 潤滑油を全量交換してください。（経年劣化します）

また、保管場所は湿気が少なく、ゴミや埃のかからない場所を選んでください。

6. DCパワーユニットおよびバッテリーパックの保管方法

- ・意図しない作動を避けるため、バッテリーパックをDCパワーユニットまたは、バッテリー充電器から取り外した状態で保管してください。
- ・DCパワーユニットは水平にして保管してください。
- ・高温多湿の場所や温度変化の激しい環境には保管しないでください。また、直射日光や雨を避けてください。
- ・バッテリーパックを高温になる場所で長期保管すると劣化を早める原因となります。一保管温度は室温が最適です。保管時の温度範囲は $-5^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ です。
- ・長期保管の際には下記のバッテリーレベルを確認してください。

	長期保管できません。バッテリーパックが劣化します。
	長期保管できます。
	1年に1回、充電レベルを点検してください。
	
	長期保管できません。このまま保管すると過放電状態となり、使用できなくなります。

定期点検基準表

1. コンプレッサの性能・寿命を維持し、長期間 良好な状態で運転するには、保守点検を充分に行う必要があります。
2. 点検時期は、コンプレッサの使用状況、取扱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。
点検後、交換時間になっていなくても、交換の必要があるときは、**適宜交換**してください。
3. 本機の空気タンクは、第二種圧力容器に該当しますので、毎年一回以上の定期検査を行い、その記録を3年間保存してください。
4. 運転時間または経過年月数のうち、**どちらか早く達した時点**で、点検を実施してください。

	毎 日			点検事項	1ヶ月毎	6ヶ月毎	1年毎	2年毎	備 考
	使用前	使用中	使用后		200時間	1200時間	2400時間	4800時間	
油面計の油面	◎		◎	潤滑油の量					
異常音・振動		◎		各部の点検					
ドレン抜き			◎	タンク内のドレン					
圧力計	◎			指示の確認					
吸込ろ過器				フィルタの汚れ・目詰まり	○		▲		
Vベルト				伸び・痛みの点検	●		○	▲	
潤滑油				点検・全量交換	▲ 初回のみ	▲			
ボルト・ナット				緩み点検・締め付け	○				
エースコントローラ アンローダパイロット弁		◎		作動確認					
安全弁		◎		作動確認					
エア漏れ		◎		接続部の漏れ点検			○		
ベルト車				緩み点検		○			
モータプーリ				緩み点検		○			
空気タンク				清掃・損傷・漏れ			○		
シリンダ				磨耗状態・傷点検				○	
ピストン				磨耗状態・傷点検				○	
ピストンリング				磨耗状態・傷点検			○	▲	セット交換 (3種)
フェザ弁セット				圧力降下・損傷		○		▲	
玉軸受け				回転状況・磨耗状態				○	
DCパワーユニット	◎			専用の取扱説明書をご参照ください。					
圧縮機全体				清掃、整備			○		

- ・ ○印は、運転開始後・部品交換後からの点検時期を示します。
- ・ ●印は、購入後初めての点検時期を示します。
- ・ ▲印は、部品交換時期を示します。

指定サービス店・特約店・販売店または弊社営業所に御連絡ください。

※部品交換は**明治純正部品**を必ず使用してください。

不調原因とその処置

不調になった場合の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。

状 況	原 因	処 置
異常音・異常振動	弁プレートの取付ネジの緩みでプレートが躍る	交換
	ベルト車締め付けボルトの緩み	ボルトを締め付ける
	ベルトの芯が出ていない	ベルトを平行に張り直す
	各締め付け部のボルト・ナットの緩み	各部点検し締め付ける
	玉軸受・ニードルベアリングに異物または摩耗	サービス店・販売店に連絡
	圧縮機本体内部の摺動部の接触	
	プーリのずれ	
吐出し空気の過熱	吐出し弁プレートの損傷	サービス店・販売店に連絡
	吐出し弁プレートにカーボン付着	
	圧カスイッチ・アンローダパイロット弁の調整不良	
	接続管にカーボン堆積	清掃・交換
	周囲温度が高い	周囲温度を下げる
	ベルト車が逆回転	配線直し、正回転にする
	ベルトガードと壁との距離が狭く、冷却が不十分	壁との距離を 30cm 以上離す
圧力が上がらない	ピストン・ピストンリング・シリンダの摩耗	サービス店・販売店に連絡
	吸込み・吐出し弁プレートの漏洩または損傷	
圧力上昇が遅い	締め付け部からの漏洩	漏洩部を締め付ける
	圧力計の故障	交換
	Vベルトの緩み	規定の張りになおす
	エースコントローラ・アンローダパイロット弁の調整不良	調整・交換
潤滑油が早期に なくなる	ピストン及びシリンダの摩耗	サービス店・販売店に連絡
	ピストンリングの摩耗	
	部品の破損	
運転中の急停止	ピストン・シリンダ・メタルなど摺動部の焼き付き	販売店に連絡
	部品の破損	
	電磁開閉器の損傷	
	吐出し圧力の異常上昇による過負荷	
	モータの過負荷によるサーマルリレーの作動	電源・電線の点検・処置
	電圧降下	
	電線コードが細い・長すぎる	
	電線の接続不良	
漏電遮断器の作動	作動原因を調べ処置する	

仕 様

仕様は、予告なしに変更することがあります。

■ 圧縮機本体

形 式	シリンダ径×行程×シリンダ数 mm × mm × 数	潤滑油量（上限） CC	質量 kg
GNO-2C-EGX	65 × 70 × 1	400	25

■ 軽便式電動パワーエアコンプレッサ

形 式		アンローダ型	連続/断続切換え形
項 目			
出力	kW	定格出力：1.6 最大出力：>1.8	
圧縮機本体形式		GNO-2C-EGX	
電 動 機	DCパワーユニット	永久磁石式 DC ブラシレスモータ	
	バッテリー	DC72V 着脱式 Li-Ion バッテリーパック	
	回転速度	min ⁻¹	1800 ~ 3600
制御圧力	MPa	0.49~0.69	0.60~0.80
回転速度	min ⁻¹	625 ~ 1250	
吐出し空気量	L/min	105 ~ 195	
タンク容積	L	10	90
空気弁口径		G1/4×1	
全幅×奥行×高さ	mm	965×444×622	1040×492×890
質量	kg	82	121
騒音値	dB(A)	76	

※ 周囲温度は2~40℃（運転中）の環境下でご使用ください。

※ 吐出し空気量は、最高圧力時に吐出す量を吸込み状態（大気圧）に換算した値です。

※ 騒音値は、正面1.5m全負荷運転時に無響音室で測定したときの代表値です。

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、本機を出荷した時点から **1年間又は2400時間**のいずれか早い方とします。

本取扱説明書あるいは仕様図（仕様書）に従った正常な使用状態で、設計・製造に起因する故障または破損を生じた場合は、無償にて修理・交換致します。

ただし、保証期間中でも、以下場合は**有償修理扱い**とさせていただきます。

- 1) 需要家側の取扱上の過失
- 2) 仕様条件を越える過酷な環境（異常温度・粉塵が多い場所等）に設置し使用された場合
- 3) 日常点検・定期点検または整備を怠った場合
- 4) 本機を無断で改造された場合
- 5) 故意に起こされた事故・故障
- 6) 運転で誤操作された場合
- 7) 火災、地震、水害及び、盗難などの被害にあった場合

また、消耗品や交換の必要な部品は明治純正部品をお使いください。純正部品以外のものを使用して故障した場合、クレームの対象にならないことがあります。

● 本保障は日本国内で使用される場合に限りです。

● 本装置の故障・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致しません。

無償保証期間の内外に問わず、当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、本製品の故障に起因するお客様での機会損失、免失利益、二次損害、事故補償、本製品以外への損傷・損害およびその他業務に対する補償は、保証対象外とさせていただきます。

重要な製造設備で使用される場合は、故障・不具合に備えて予備機やそれに代わる装置をご用意をお願いします。

● アフターサービスについて

機械の調子が悪いときに点検・処置しても、なお不具合があるときや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・販売店または当社営業所に、お問い合わせください。

【連絡していただきたい内容】

- ◆ 形 式
- ◆ 機 番
- ◆ 故障内容（できるだけ詳しく）

