ANEST IWATA

取扱説明書

スクリューコンプレッサ

LRSV-B シリーズ

このたびは、スクリューコンプレッサをお買いあげいただき
ありがとうございました。

この取扱説明書は、安全にご使用いただくために重要な警告、注意事項および取扱い方法について記載しています。

ご使用前に、必ずお読みになり、十分理解してからご使用ください。

本書はすぐに確認出来る場所に大切に保管してください。

※　ご使用になる前に、必ず表の空欄に必要事項をご記入ください。
修理・サービスの際必要となります。

形　　式	
製造　番号	
購　入　先	
購入年月日	年　　月　　日
使用開始日	年　　月　　日

機械ユーザによる保護方策が必要な残留リスクマップ（略称：残留リスクマップ）　Rev.1.1

製品名：LRSV-B シリーズ　スクリューコンプレッサ

2024 年 1 月 31 日　作成

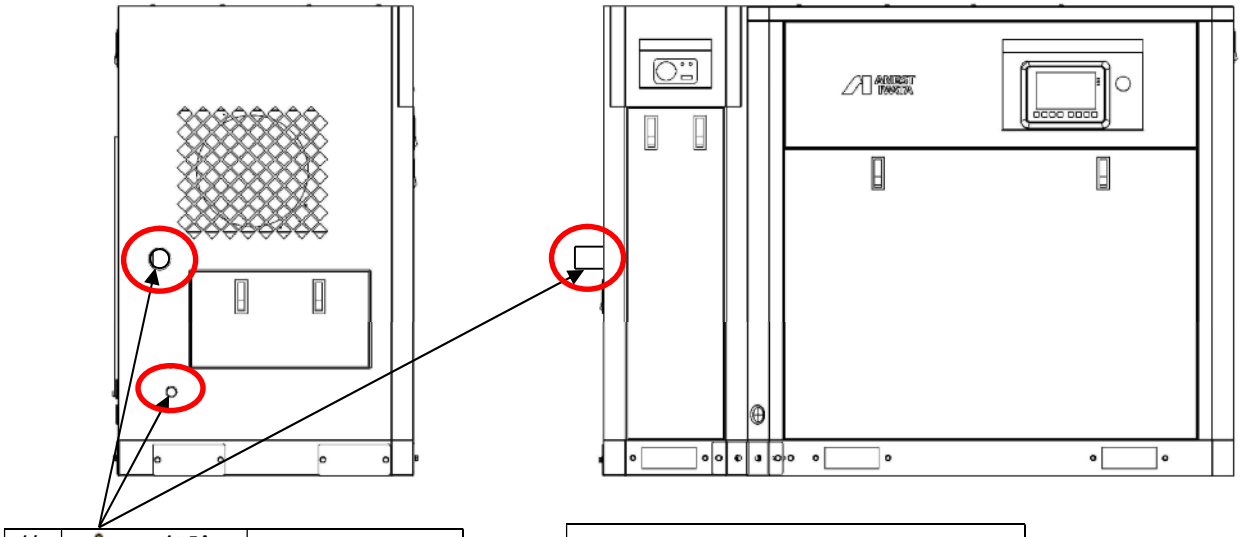
アネスト岩田株式会社

※　必ず取扱説明書をお読みになり、よく理解されてから本製品をご使用ください。本資料は取扱説明書の参考資料であり、本資料の内容を理解しただけで本製品を使用しないでください。

残留リスクは、以下の定義に従って分類し記載しています。

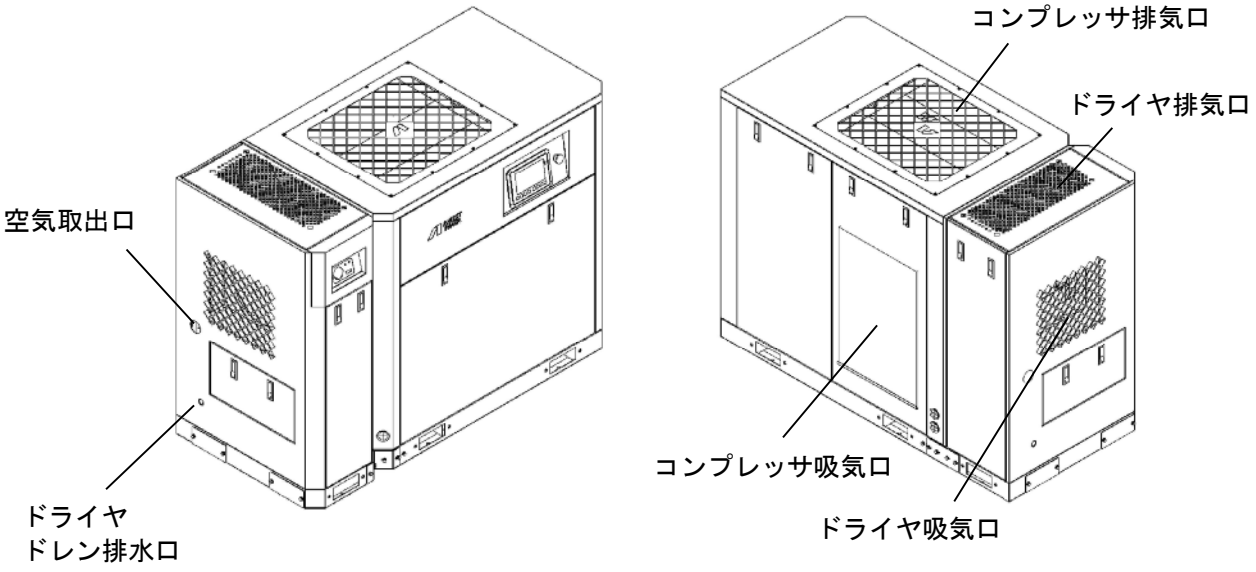
⚠　危険：　保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性が高い内容
⚠　警告：　保護方策を実施しなかった場合に、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容
⚠　注意：　保護方策を実施しなかった場合に、人が軽傷を負う可能性がある内容

図中に示されている箇所の記号及び番号は、本製品の「残留リスク一覧」に記載されているものと一致しています。各々の残留リスクの詳細については、「残留リスク一覧」を参照してください。

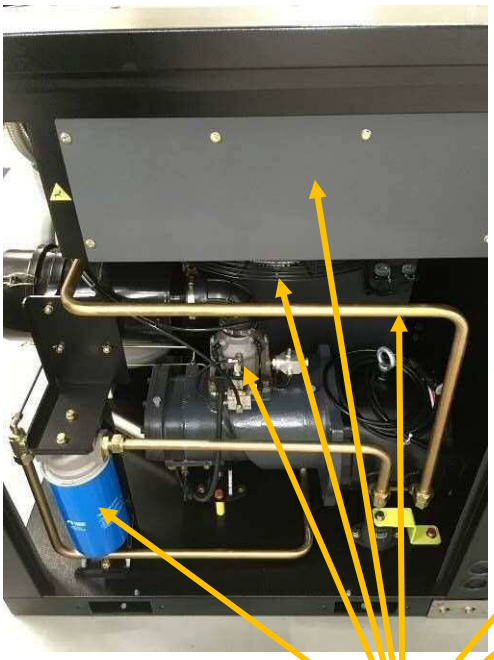


箇所		
A	⚠ 危険	ー
	⚠ 警告	No. 5, 6
	⚠ 注意	ー

機械上の箇所が特定されない残留リスク	
⚠ 危険	ー
⚠ 警告	No. 1, 2, 13
⚠ 注意	No. 7, 12



箇所		
B	⚠ 危険	ー
	⚠ 警告	No. 3, 4,
	⚠ 注意	No. 8, 9, 10, 11



コンプレッサ背面

ドライヤ背面

箇所		
C	⚠ 危険	ー
	⚠ 警告	No. 3, 4
	⚠ 注意	No. 8, 9, 10, 11

機械ユーザによる保護方策が必要な残留リスク一覧（略称：残留リスク一覧）　Rev.1.2
製品名：LRSV-B シリーズ　スクリューコンプレッサ

2024 年 1 月 31 日　作成
アネスト岩田株式会社

※　必ず取扱説明書をお読みになり、よく理解されてから本製品をご使用ください。本資料は取扱説明書の参考資料であり、本資料の内容を理解しただけで本製品を使用しないでください。

※1　残留リスクは、以下の定義に従って分類し記載しています。

⚠　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
⚠　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
⚠　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

※2　「機械上の箇所」として示されている記号は、本製品の「残留リスクマップ」に記載されている機械上の箇所の記号です。機械上の具体的な箇所については、「残留リスクマップ」を参照してください。

No.	適用段階	作業	作業に必要な資格・教育	機械上の箇所※2	残留リスク※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※3
1.	準備	設置時	フォークリフト運転:フォークリフト運転技能講習修了(1t 以上の場合)またはフォークリフト運転特別教育修了(1t 未満の場合) クレーン作業:玉掛け技能講習修了およびクレーン運転特別教育修了	箇所の特定無	警告	コンプレッサが落下して挟まれたり、下敷きになりケガをする	・重心位置を確認すること。 ・制限速度 10km/h にて運搬を行うこと。 ・運送中の車両に近づかないこと。 ・周囲の確認を十分に実施すること。 ・ヘルメット等の安全具を着用すること。 ・質量に十分耐えられる（余裕のある）吊り上げひも（スリング）、ワイヤーを使用すること。 ・重心位置を考慮してバランスよく吊り上げること。	15, 16
2.	準備 運転	設置時 運転時	ー	箇所の特定無	警告	爆発・発火事故が発生する	揮発性・引火性ガスや有機溶剤などの可燃物のない場所に設置すること。	1, 4, 18
3.	運転 保守	設置時の電気配線 運転時 メンテナンス実施時	電気工事士 または専門業者	B	警告	感電する	・コンプレッサの仕様に適合した電源を使用すること。 ・異なった電圧・周波数では使用しないこと。 ・電気配線に関する省令、規定を守ること。 ・電気配線工事は有資格者に依頼すること。 ・配線作業時や電装品に直接触れる場合は、元電源を切ること。 ・アースを必ずとること。 ・規定サイズの漏電遮断器を使用し、ナイフスイッチ等のヒューズ式保護スイッチは使用しないこと。 ・電装箱の蓋や保護カバー、安全装置を外したり無効にしたまま運転しないこと。 ・作業に入る前はコンプレッサを停止させ、必ず元電源を切ること。	1, 17, 24, 25, 26, 31, 35, 51, 59

No.	適用段階	作業	作業に必要な資格・教育	機械上の箇所※2	残留リスク※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※3
4.	運転 保守	運転時 メンテナンス実施時	ー	B,C	警告	機械に巻き込まれてケガをする 冷却ファンに手や工具が巻き込まれてケガをする	・自動運転中はコンプレッサ内部及びドライヤ内部に手や工具を入れないこと。 ・冷却ファンまわりのパネルを外したまま運転しないこと。 ・安全装置を外したり無効にしたまま運転しないこと。 ・点検・保守時は必ずコンプレッサを停止させ、元電源を切ること。 ・主電動機（メインモータ）軸受のグリス補給時は、回転部に指を入れたり、衣服や手、工具を近づけないこと。	1,3,35,51
5.	運転 保守	運転時 メンテナンス実施時	ー	A	警告	圧縮空気が噴出したり物が飛散してケガをする	・保護カバー、安全装置を外したり無効にしたまま運転しないこと。 ・安全弁に顔を近づけないこと。 ・点検・保守時は必ずコンプレッサを停止させ、出口以降のバルブを完全に閉じて内部の圧力がないことを確認すること。	1,35,51,52
6.	運転	運転時	ー	A	警告	圧縮空気を吸引してケガや障害を受ける また、圧縮機周辺の大気に有毒ガス等が含まれているもの、同じ物が圧縮空気にも含まれるため、吸引すると人体に重大な影響を与える	・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こと。 ・周囲に有毒ガス等がない場所に設置する。	1,2,5,6,7
7.	運転 保守	運転時 メンテナンス実施時	ー	箇所の特定無	注意	騒音により難聴になる	・外装パネルを取り外した状態で長時間運転しないこと。 ・保護カバーや安全装置を外したり無効にしたまま運転しないこと。 ・必要に応じて耳せん等の遮音器具を使用すること。	32
8.	運転 保守	運転時 メンテナンス実施時	ー	B,C	注意	手や体の一部、衣服が吸い込まれてケガをする	・運転中は外装パネルを取り外さないこと。 ・保護カバーや安全装置を外したり無効にしたまま運転しないこと。 ・コンプレッサの吸い込み口（サイレンサ吸気口）に手や衣服を近づけないこと。 ・グリス補給時はグリスニップル付近以外に手を近づけないこと。	1,3,35,51

No.	適用段階	作業	作業に必要な資格・教育	機械上の箇所※2	残留リスク※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※3
9.	運転 保守	運転時 メンテナンス実施時	ー	B,C	注意	高温部に接触して火傷する	・運転中は外装パネルを取り外さないこと。 ・保護カバーや安全装置を外したり無効にしたまま運転しないこと。 ・グリス補給時はグリスニップル付近以外に手を近づけないこと。	1,3,35,51,52
10.	保守	メンテナンス実施時	ー	B,C	注意	クーラ(ラジエータ)の冷却フィンに触れてケガをする	・オイルクーラ、アフタークーラの冷却フィンを清掃する際は素手で扱わないこと。	54
11.	保守	メンテナンス実施時	ー	B,C	注意	噴出した潤滑油で火傷をする 部品の飛散によりケガをする	・保守・点検時はコンプレッサを停止させ、内部の圧力が完全に抜けたことを確認してから作業すること。	1,34,51,52
12.	保守	メンテナンス実施時	ー	箇所の特定無	注意	飛散・流出した潤滑油で滑って転倒する	・こぼれた潤滑油は速やかにふき取ること。	-
13.	準備 運転	設置時 運転時	ー	箇所の特定無	警告	水がかかり感電・火災事故が発生する	・屋外に設置しないこと。 ・雨漏り等の水がかからない場所に設置すること。 ・アースを必ずとること。	1,17

※3 参照ページは LRSV-B シリーズ取扱説明書に対応しています。

メモ

はじめに

重要なお知らせ

・本製品は圧縮空気を製造する装置です。一般産業用に限ってご使用ください。
また、圧縮空気の取り扱いに関しましては危険を伴いますので、専門の知識を習得したうえでご使用ください。専門の知識を習得せずにご使用になった結果、発生した機械の故障、人身災害、および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。
・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。保守点検の際には手袋・保護メガネ・腕カバー等の適切な保護具を着用してください。
・この取扱説明書に記載してない操作・取り扱い、アネスト岩田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や事象については、当社は一切の責任を負いません。
・この取扱説明書に記載している内容については、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。

この取扱説明書は、すぐに確認できる場所に大切に保管してください。

■安全性について

・本取扱説明書で示す安全事項は、必要最低限のものです。国や自治体の消防、電気、安全関連の法規、規則、又それぞれの企業や事業所で規則･規定として守るべき事項に従ってください。
・本文中に次の警告・注意マークで示している個所は、安全にお使い頂くため、特に重要です。
・絵表示、記号の意味は次のようになっています。

●注意喚起の表示

⚠警告	警告内容を怠った場合、人が死亡または重傷を負う可能性があることを示しています。
⚠注意	警告内容を怠った場合、人が障害を負う可能性または物的損害の発生する可能性が想定されることを示しています。

●絵表示の例

	△記号は「注意すべきこと」を意味しています。 記号の中や近くに、具体的な注意内容を表示しています。 （左の例は感電注意）
	⃠記号は「してはいけないこと」を意味しています。 記号の中や近くに、具体的な禁止事項を表示しています。 （左の例は接触禁止）
	●記号は「しなくてはならないこと」を意味しています。 記号の中や近くに、具体的な指示内容を表示しています。 （左の例は必ずアース線を接続すること）

●補足事項

重 要	この表示は、製品の性能や機能を十分に発揮してお使いいただくために守っていただきたい内容を示しています。

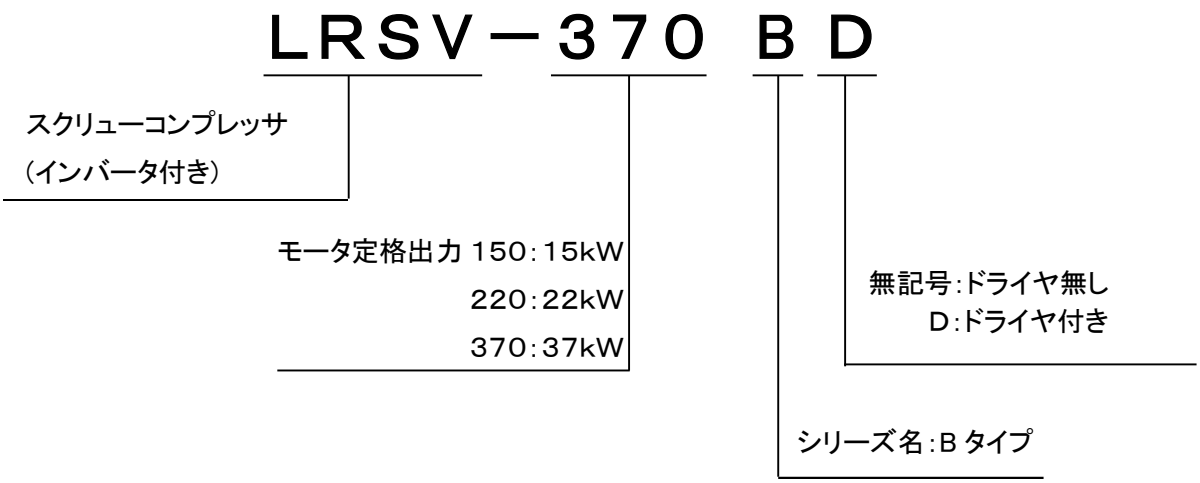
※警告・注意表示を無視して使用した場合の損害・損傷については、当社は一切責任を負えませんのでご了承願います。

■この製品の保証と修理サービスについて

巻末に保証と修理サービスについての説明があります。よくお読みください。

はじめに

■ 形式説明



■ 国際単位系（SI）について

本書は、国際単位系を採用しています。

例）圧力表示・・・MPa（メガパスカル）表示となっております。
0.1MPa は1.02kgf／cm^2 です。

◎ 改良・改善のため、本書の一部を将来予告なしに変更する場合があります。

◎ ご不審な点、お気づきの点などがございましたら、お買い求めの販売店または当社支店までお問い合わせください。

◆製品に関するお問い合わせ、ご意見・ご希望などございましたら下記お問い合わせ先までご連絡ください。

お問い合わせ先

- 電話でのお問い合わせ

  アネスト岩田コンタクトセンター

  0800－100－1926

  受付時間： 8:45～12:10/13:00～17:30

  但し、土日・祝日・当社指定休日を除く。

- メールでのお問い合わせ

  当社ホームページのお問い合わせフォームをご利用ください。

  https://www.anest-iwata.co.jp

目次

1. 安全上のご注意 …… 1

2. 仕様 …… 5
2.1 LRSV－150B／150BD …… 5
2.2 LRSV－220B／220BD …… 6
2.3 LRSV－370B／370BD …… 7
2.4 冷凍式ドライヤ …… 8

3. 本機の概要および各部の名称 …… 9
3.1 本機の概要 …… 9
3.2 各部の名称 …… 9
3.2.1 コンプレッサ内部（正面） …… 9
3.2.2 コンプレッサ内部（背面） …… 9
3.3 外形寸法図 …… 10
3.3.1 LRSV－150B／220B …… 10
3.3.2 LRSV－150BD …… 11
3.3.3 LRSV－220BD …… 12
3.3.4 LRSV－370B …… 13
3.3.5 LRSV－370BD …… 14

4. 据付、配管および電気配線 …… 15
4.1 現品・付属品の確認 …… 15
4.2 運搬、移動時のご注意 …… 15
4.2.1 フォークリフトによる運搬の場合 …… 15
4.2.2 クレーン等による運搬の場合 …… 16
4.3 据付時のご注意 …… 17
4.4 配管時のご注意 …… 19
4.5 換気についてのご注意 …… 21
4.5.1 全体換気の場合 …… 21
4.5.2 排気ダクトを取り付ける場合 …… 22
4.6 電気配線 …… 24
4.7 電磁ドレンバルブの取付け …… 26
4.8 電気ノイズ予防対策について …… 26
4.9 高調波抑制対策ガイドラインへの対応について …… 26
4.10 台数制御 …… 26
4.11 ドライヤ異常によるコンプレッサ連動停止の解除について …… 26
4.12 外部入出力 …… 27
4.13 電気回路図 …… 28
4.13.1 LRSV－150B／220B／370B …… 28
4.13.2 LRSV－150BD …… 29
4.13.3 LRSV－220BD／370BD …… 30

目次

5. 試運転 31
5.1 運転前の準備 31
5.2 回転方向(電源線)の確認 32
5.3 始動 32
5.4 制御の確認 32
5.5 停止 32
5.6 正面ロゴマーク LED ランプの ON/OFF スイッチ 33

6. 通常の取り扱い 34
6.1 始動前の確認 34
6.2 始動の確認 34
6.3 運転中の確認 35
6.4 始動制限機能 35
6.5 停止 36
6.6 コンプレッサの撤去について 36

7. 構造と各部の名称 37
7.1 コンプレッサの構造 37
7.1.1 空気の流れ 37
7.1.2 潤滑油の流れ 37
7.1.3 冷却システム 37
7.1.4 負荷・無負荷システム 37
7.2 空気・潤滑油系統図と各部の名称 38

8. タッチパネル 39
8.1 タッチパネル各部の名称 39
8.1.1 スイッチ(物理スイッチ) 39
8.1.2 タッチパネル上ボタン 40
8.1.3 表示ランプ 40
8.2 MENU ボタン構成 41
8.3 運転・停止 43
8.4 画面説明 44
8.4.1 圧力設定方法 44
8.4.2 メンテナンス時間設定 44
8.4.3 台数制御設定方法 45
8.4.4 補助圧力設定方法 46
8.4.5 タイマ設定方法 46
8.4.6 停電自動復帰方法 47

目次

9. 保守・点検 48
9.1 定期点検基準 48
9.1.1 コンプレッサの定期点検基準 48
9.1.2 冷凍式ドライヤの定期点検基準 49
9.1.3 消耗部品について 50
9.1.4 潤滑油補給について 50
9.2 保守・点検作業要領 51
9.2.1 保守・点検作業の準備 51
9.2.2 吸込フィルタの清掃、交換 51
9.2.3 潤滑油／オイルフィルタの交換 52
9.2.4 エアー／オイルクーラの清掃 54
9.3 据付後の保管方法 54

10. 故障の原因と対応・対策 55
10.1 警報発生時の対応 55
10.2 異常発生時の対応 56

11. 関連法規 59
11.1 労働安全衛生法に基づくもの 59
11.2 騒音規制及び公害防止条例に基づくもの 59
11.3 振動規制法に基づくもの 60
11.4 フロン排出抑制法に基づくもの（ドライヤ付きのみ） 61

12. 保証と修理サービス 64
12.1 保証について 64
12.2 修理サービスについて 65

・別紙1. LRSV－B 運転日誌
・別紙2. 第二種圧力容器点検記録(参考)
・別紙3. メモ

1. 安全上のご注意

ここに示した内容は、いずれも安全に関する重要な項目です。ご使用前に必ずお読みいただき、正しい操作方法でご使用ください。

⚠警告

安全な場所に設置
爆発性、引火性ガス（アセチレン、プロパンなど）や有機溶剤などの可燃物のない場所に設置してください。爆発・火災事故の原因となります。

屋外設置禁止
屋外に設置しないでください。本機は屋外仕様ではありません。
電気部品に水がかかると部品の劣化や感電事故、火災事故の原因となります。

ノイズのない場所に設置
周囲にノイズの発生源のない場所に設置してください。
誤作動の原因となります。

電源の遮断
配線・点検作業などでパネル類を開ける場合及びコンプレッサを使用しない場合は、必ず漏電遮断器(建物側スイッチ)を切ってください。感電事故の原因となります。

有資格者に依頼
電気配線工事は、電気工事士または電気工事店に依頼してください。
不適切な工事は、感電事故や火災事故の原因となります。

アースの接続
感電防止のため、アース工事は必ず実施してください。
アース工事が不適切な場合、感電事故や火災の原因となります。

空気以外の気体使用禁止
空気以外の気体の圧縮には絶対使用しないでください。
破損や故障、爆発・火災事故の原因となります。

吸引用使用禁止
圧縮空気を直接吸引する呼吸器系の機器や人命に関わる設備に使用しないでください。
人体に重大な障害を与える危険があります。

接触禁止
運転中および、漏電遮断器（建物側スイッチ）が入った状態で回転部（ファン、ギヤ、カップリング等）に手を触れないでください。手が巻き込まれて重傷を負うおそれがあります。

圧力放出の実施
保守・点検作業を行うときは、各配管内の圧力が完全に抜けていることを確認してください。
部品が飛散して、火傷や怪我をするおそれがあります。

1. 安全上のご注意

⚠警告

人体への噴射禁止

コンプレッサは、製造生産設備等に圧縮空気を供給するための製品です。
圧縮空気は大きなエネルギーを持っているため、人体に向けてむやみに噴射すると、失明や死亡などの重大な事故を引き起こすおそれがあります。
着衣の上からであっても同様です。
人体に向けて噴射する必要がある場合、十分な安全対策を講じた設備･装置･器具類を使用し、それらの取り扱い要領に従って、十分に注意してご使用ください。
なお、安全対策の有無を問わず、圧縮空気を直接吸引する設備装置（呼吸器系の装置等）には使用しないでください。
（特殊用途については、当社支店にご相談ください。）

保守・点検の実施

定期点検基準に従って定期的に保守・点検を行ってください。保守・点検を行わないまま使用すると、寿命低下や火災事故の原因となります。（第9章　保守・点検を参照ください。）

専用部品の使用

潤滑油は、必ず専用「LRオイル」をご使用ください。
また、異種油の混合は絶対に避けてください。性能低下や故障の原因となります。

改造禁止

製品の改造は行わないでください。正常に作動しないだけでなく、寿命低下や火災事故の原因となります。また、改造された製品は保証の対象外となります。

修理依頼

コンプレッサの修理は、お買い求めの販売店または当社支店にご依頼ください。
不適切な修理は、寿命低下や事故の原因となります。

1. 安全上のご注意

⚠注意

予備機の準備
重要設備に使用する際はコンプレッサの予期せぬ停止に備え、必ず予備機やそれに代わる装置、安全装置を装備してください。※重大な損害を与える危険があります。

規定温度で使用
周囲温度が2～45℃（運転中）の場所で使用してください。
45℃を超える環境では、寿命低下や故障の原因となります。

塵埃のない場所で使用
ゴミや埃の少ない場所に設置してください。
故障の原因となります。

腐食性ガスのない場所で使用
腐食性ガスのない場所に設置してください。
故障の原因となります。

接触禁止
●運転中
本機は、使用空気量に合わせて自動的に運転・停止を行います。運転中に点検などでパネルを取り外す場合は、コンプレッサ内部に手を触れないでください。
感電事故、機械への巻き込まれや火傷のおそれがあります。
●停止直後
コンプレッサ停止後、冷却ファンはすぐには停止しません。点検などでパネルを取り外す場合、冷却ファンが完全に停止することを確認してから作業してください。また、各部の温度が高い状態ですのでコンプレッサ内部に手を触れないでください。
機械への巻き込まれや火傷のおそれがあります。

日本国内専用
この製品は日本国内専用です。
海外でのご使用は保証の対象外です。

◆吐出し空気には油分が含まれていますので、設備の必要性に応じて油分除去装置(エアフィルタ等)を設けてください。
◆コンプレッサ後のラインフィルタ類にポリカーボネイト製の材質のものを使用しないでください。破裂事故の原因となります。

1. 安全上のご注意

重 要

■運転中の周囲温度が、下記に示す温度範囲内の場所に設置してください。
2℃～45℃
■周囲温度が、45℃を越える環境で運転しますと、寿命低下や故障の原因となります。
■周囲温度が、2℃を下回りますと、配管中のドレン凍結による故障の原因となります。
必要に応じて配管の保温などの凍結防止策を実施してください。

重 要

安全にご使用いただくために、下記のような場所に設置してください。
■爆発性、引火性ガスや有機溶剤などの可燃物のない場所。
■直接日光や雨、雪の当たらない場所。
■明るく十分なスペースがあり、周囲に危険のない場所。
■水平で基礎がしっかりしている場所。
■保守・点検作業が容易にできる場所。

重 要

コンプレッサの遠隔操作機能を使用する場合は、下記の点に注意して、安全に運転できるように十分配慮のうえご使用ください。
■コンプレッサの起動時は、コンプレッサの点検・修理などが行われていないことをご確認ください。
■コンプレッサの点検・修理を行う場合は、コンプレッサを停止させ、必ず漏電遮断器（建物側スイッチ）を切り、緊急停止スイッチを押してから作業を行ってください。

2. 仕様

2.1 LRSV－150B／LRSV－150BD

項目			単位	コンプレッサ形式	
				LRSV－150B	LRSV－150BD
コンプレッサ	電源※1		V・Hz	三相 AC 200・50／200・60	
	始動方式		－	インバータ方式	
	最高吐出し圧力		MPa	0．7	
	吸込気体・圧力・温度		℃	空気・大気圧・2～45	
	吐出空気量※2		m^3／min	2．6	
	運転電流		A	60．8	
	駆動方式		－	軸直結	
	制御方式		－	インバータ制御 （回転制御＋ロード・アンロード制御＋背圧低下＋自動発停）	
	制御圧力		MPa	0．55～0．65	
	冷却方式		－	ラジエーター＋冷却ファンによる空冷	
	セット出口空気温度		℃	吸込空気温度＋15	吸込空気温度＋5
	出口空気露点※3		℃	－	12（加圧下）
	空気取出口径		－	Rc1	
	潤滑油充填量		リットル	18	
	使用潤滑油		－	専用油（LRオイル）	
	騒音値※4		dB（A）	62（コンプレッサ正面側 距離1．5m 高さ1．0m）	
	地盤振動値		dB	45以下（コンプレッサ正面側 コンクリート上）	
モータ	メイン	種別※5	－	フランジ横形・三相・全閉防塵・6極・F種絶縁・IP65・IE4	
		定格出力※6	kW	15（サービスファクタ：1．30）	
	ファン	種別※5	－	三相・全閉外扇防塵・4極・F種絶縁・IP44	
		定格出力	kW	0．38	
保護	過熱停止			温度センサによる吐出温度検知	
	過電流停止・欠相保護			インバータによる電流検知	
	その他			安全弁	
外形寸法※7			mm	幅1000×奥行820×高さ1300	幅1400×奥行820×高さ1300
質量			kg	370	490

注）1．本機は50Hz と60Hz 兼用です。
2．吐出空気量は、吐出圧力0．65MPa時に吐出空気量を吸込み状態（大気圧）に換算したものです。
保証値は別途問い合わせください。
なお、吐出圧力が目標圧力を超えると回転制御により空気量は減少します。
ドライヤー体型の吐出空気量は、ドレンの析出時には最大で約3%減少します。
3．出口空気露点は、周囲温度30℃、相対湿度70%時の値を示します。
4．騒音値は全負荷運転時に正面1．5m、高さ1．0mで測定した値を、無響音室条件に換算した値です。
実測値は設置環境の影響を受け変動します。
5．IP65・IP44は、JIS 規格(C4034－5)に基づく防塵・防水に対しての保護等級を示します。
6．メインモータは定格出力に対して30%の裕度（サービスファクタ）を有します。
7．外形寸法は、パッケージの外周寸法です。バルブなどの突起部は含みません。
8．別途空気タンクが必要です。400リットル以上のものを設置してください。
9．空気以外の気体の圧縮には使用しないでください。
（火災・破損などの原因となります。）
10．圧縮空気を直接吸引する呼吸器系の装置には使用しないでください。
（人体に重大な傷害を与える危険があります。）
11．本機をご使用の際は、カタログ・取扱説明書等に示す安全事項や守るべき事項に従ってください。

2. 仕様

2.2 LRSV－220B／LRSV－220BD

項目			単位	コンプレッサ形式	
				LRSV－220B	LRSV－220BD
コンプレッサ	電源※1		V・Hz	三相 AC 200・50／200・60	
	始動方式		－	インバータ方式	
	最高吐出し圧力		MPa	0．7	
	吸込気体・圧力・温度		℃	空気・大気圧・2～45	
	吐出空気量※2		m^3／min	4．15	
	運転電流		A	87．3	
	駆動方式		－	軸直結	
	制御方式		－	インバータ制御 （回転制御＋ロード・アンロード制御＋背圧低下＋自動発停）	
	制御圧力		MPa	0．55～0．65	
	冷却方式		－	ラジエーター＋冷却ファンによる空冷	
	セット出口空気温度		℃	吸込空気温度＋15	吸込空気温度＋5
	出口空気露点※3		℃	－	12（加圧下）
	空気取出口径		－	Rc1	
	潤滑油充填量		リットル	18	
	使用潤滑油		－	専用油（LRオイル）	
	騒音値※4		dB（A）	63（コンプレッサ正面側 距離1．5m 高さ1．0m）	
	地盤振動値		dB	45以下（コンプレッサ正面側 コンクリート上）	
モータ	メイン	種別※5	－	フランジ横形・三相・全閉防塵・6極・F種絶縁・IP65・IE4	
		定格出力※6	kW	22（サービスファクタ：1．30）	
	ファン	種別※5	－	三相・全閉外扇防塵・4極・F種絶縁・IP44	
		定格出力	kW	0．38	
保護	過熱停止			温度センサによる吐出温度検知	
	過電流停止・欠相保護			インバータによる電流検知	
	その他			安全弁	
外形寸法※7			mm	幅1000×奥行820×高さ1300	幅1400×奥行820×高さ1300
質量			kg	430	550

注）1．本機は50Hz と60Hz 兼用です。
2．吐出空気量は、吐出圧力0．65MPa時に吐出空気量を吸込み状態（大気圧）に換算したものです。
保証値は別途問い合わせください。
なお、吐出圧力が目標圧力を超えると回転制御により空気量は減少します。
ドライヤー体型の吐出空気量は、ドレンの析出時には最大で約3%減少します。
3．出口空気露点は、周囲温度30℃、相対湿度70%時の値を示します。
4．騒音値は全負荷運転時に正面1．5m、高さ1．0mで測定した値を、無響音室条件に換算した値です。
実測値は設置環境の影響を受け変動します。
5．IP65・IP44は、JIS 規格(C4034－5)に基づく防塵・防水に対しての保護等級を示します。
6．メインモータは定格出力に対して30%の裕度（サービスファクタ）を有します。
7．外形寸法は、パッケージの外周寸法です。バルブなどの突起部は含みません。
8．別途空気タンクが必要です。600リットル以上のものを設置してください。
9．空気以外の気体の圧縮には使用しないでください。
（火災・破損などの原因となります。）
10．圧縮空気を直接吸引する呼吸器系の装置には使用しないでください。
（人体に重大な傷害を与える危険があります。）
11．本機をご使用の際は、カタログ・取扱説明書等に示す安全事項や守るべき事項に従ってください。

2. 仕様

2.3 LRSV－370B／LRSV－370BD

項目			単位	コンプレッサ形式	
				LRSV－370B	LRSV－370BD
コンプレッサ	電源※1		V・Hz	三相 AC 200・50／200・60	
	始動方式		－	インバータ方式	
	最高吐出し圧力		MPa	0．7	
	吸込気体・圧力・温度		℃	空気・大気圧・2～45	
	吐出空気量※2		m^3／min	7．1	
	運転電流		A	148．2	
	駆動方式		－	軸直結	
	制御方式		－	インバータ制御 （回転制御＋ロード・アンロード制御＋背圧低下＋自動発停）	
	制御圧力		MPa	0．55～0．65	
	冷却方式		－	ラジエーター＋冷却ファンによる空冷	
	セット出口空気温度		℃	吸込空気温度＋15	吸込空気温度＋5
	出口空気露点※3		℃	－	12（加圧下）
	空気取出口径		－	Rc1 1／2	
	潤滑油充填量		リットル	27	
	使用潤滑油		－	専用油（LRオイル）	
	騒音値※4		dB（A）	64（コンプレッサ正面側 距離1．5m 高さ1．0m）	
	地盤振動値		dB	45以下（コンプレッサ正面側 コンクリート上）	
モータ	メイン	種別※5	－	フランジ横形・三相・全閉防塵・6極・F種絶縁・IP65・IE4	
		定格出力※6	kW	37（サービスファクタ：1．30）	
	ファン	種別※5	－	三相・全閉外扇防塵・4極・F種絶縁・IP44	
		定格出力	kW	1．1	
保護	過熱停止			温度センサによる吐出温度検知	
	過電流停止・欠相保護			インバータによる電流検知	
	その他			安全弁	
外形寸法※7			mm	幅1150×奥行970×高さ1300	幅1630×奥行970×高さ1300
質量			kg	620	740

注）1．本機は50Hz と60Hz 兼用です。
2．吐出空気量は、吐出圧力0．65MPa時に吐出空気量を吸込み状態（大気圧）に換算したものです。
保証値は別途問い合わせください。
なお、吐出圧力が目標圧力を超えると回転制御により空気量は減少します。
ドライヤー体型の吐出空気量は、ドレンの析出時には最大で約3%減少します。
3．出口空気露点は、周囲温度30℃、相対湿度70%時の値を示します。
4．騒音値は全負荷運転時に正面1．5m、高さ1．0mで測定した値を、無響音室条件に換算した値です。
実測値は設置環境の影響を受け変動します。
5．IP65・IP44は、JIS 規格(C4034－5)に基づく防塵・防水に対しての保護等級を示します。
6．メインモータは定格出力に対して30%の裕度（サービスファクタ）を有します。
7．外形寸法は、パッケージの外周寸法です。バルブなどの突起部は含みません。
8．別途空気タンクが必要です。1000リットル以上のものを設置してください。
9．空気以外の気体の圧縮には使用しないでください。
（火災・破損などの原因となります。）
10．圧縮空気を直接吸引する呼吸器系の装置には使用しないでください。
（人体に重大な傷害を与える危険があります。）
11．本機をご使用の際は、カタログ・取扱説明書等に示す安全事項や守るべき事項に従ってください。

2. 仕様

2.4 冷凍式ドライヤ

ドライヤー体型に搭載されているドライヤの標準仕様を下記に示します。

項 目	単 位	コンプレッサ形式		
		LRSV－150BD	LRSV－220BD	LRSV－370BD
電源	V・Hz	単相 AC 200・50／200・60		
消費電力	kW	0. 73／0. 85	1. 34／1. 65	1. 45／1. 75
容量制御装置	－	キャパシティーコントロールバルブ		
ファンモータ 制御方式	－	ファンコントロール圧力スイッチによるON／OFF 制御		
冷媒種類	－	R410A		
冷媒封入量	g	550	950	1100
保護装置	－	サーマルプロテクタ、高圧圧力スイッチ、ファンコントロール圧力スイッチ		

3. 本機の概要および各部の名称

3.1 本機の概要

本機は、電動駆動方式 空冷 給油式 のスクリューコンプレッサです。

3.2 各部の名称

3.2.1 コンプレッサ内部（正面）

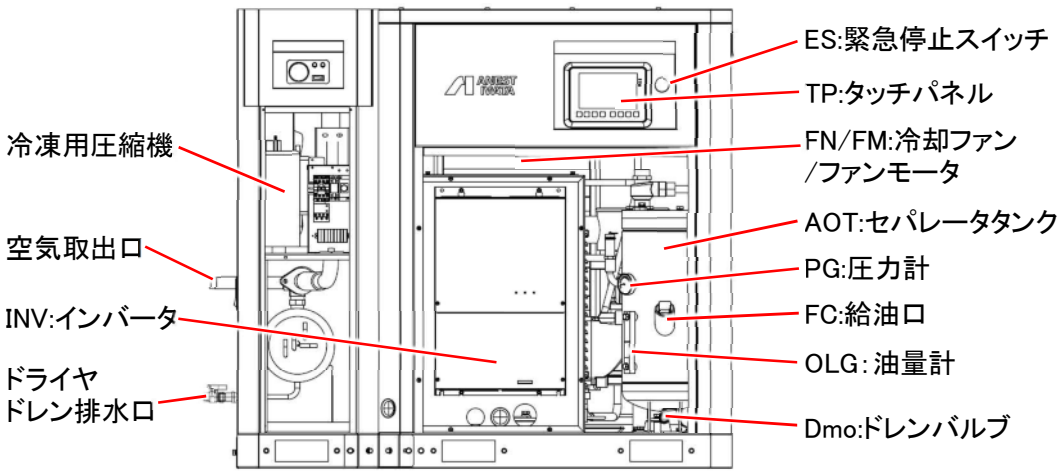


図3.2.1 コンプレッサ内部 正面（LRSV-220BD）

3.2.2 コンプレッサ内部（背面）

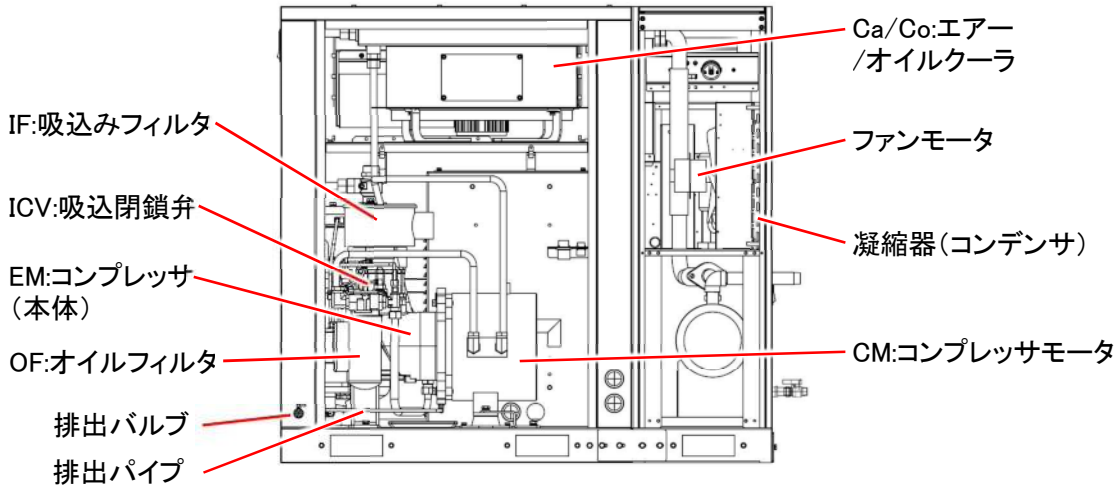


図3.2.2 コンプレッサ内部 背面（LRSV-220BD）

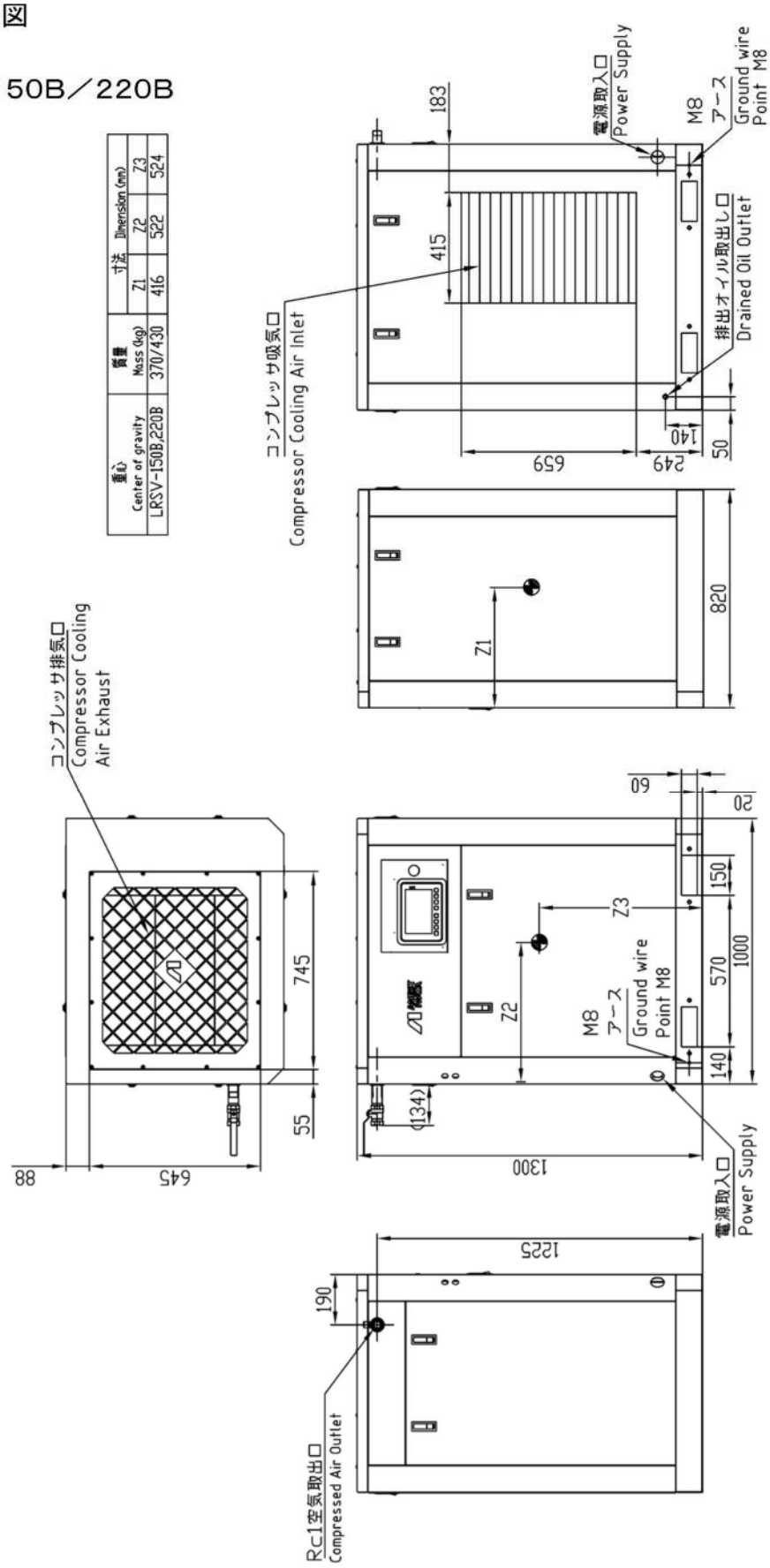
3. 本機の概要および各部の名称

3.3 外形寸法図

3.3.1

LRSV－150B／220B

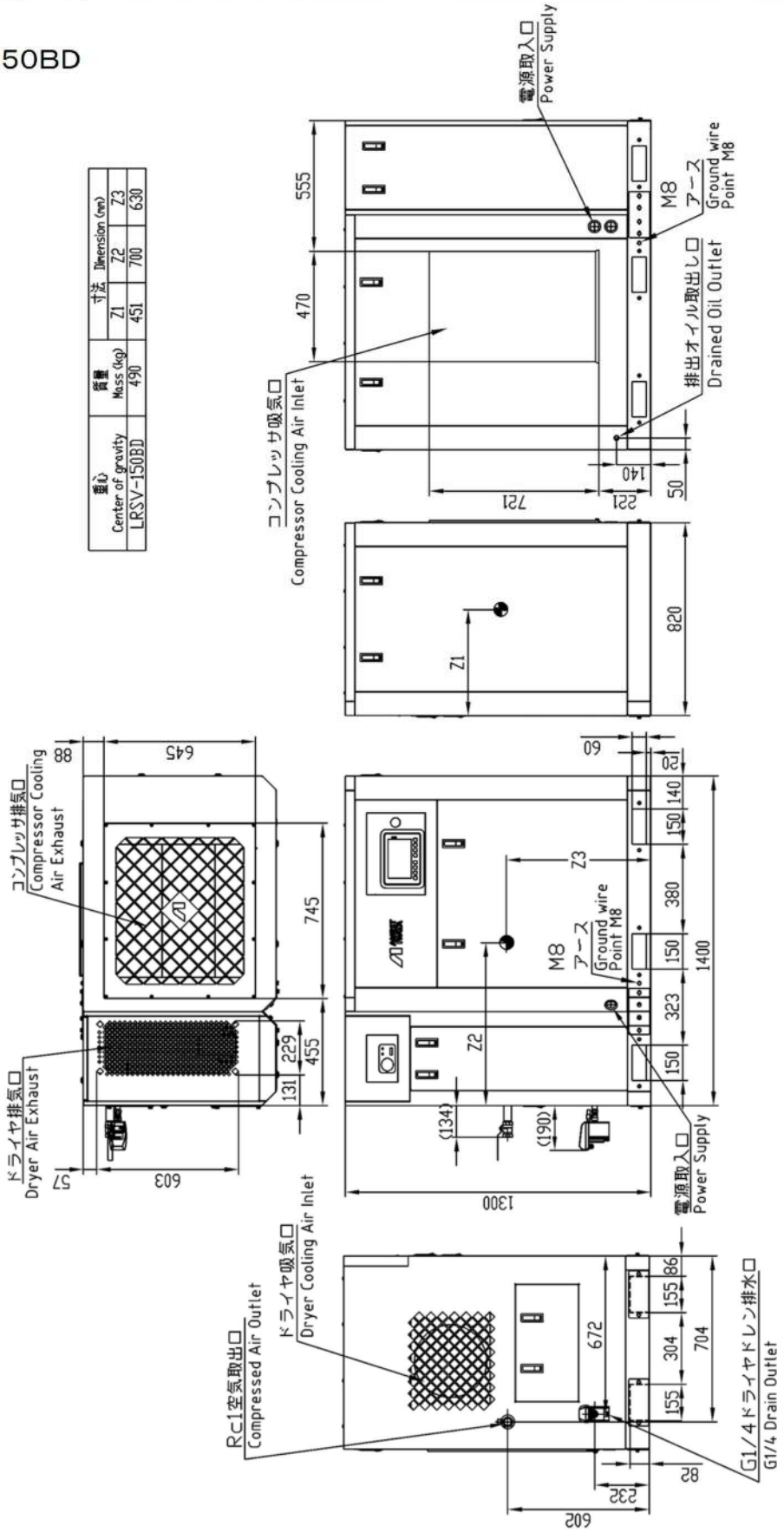
重心 Center of gravity	質量 Mass (kg)	寸法 Dimension (mm)		
		Z1	Z2	Z3
LRSV-150B,220B	370/430	416	522	524



3. 本機の概要および各部の名称

3.3.2

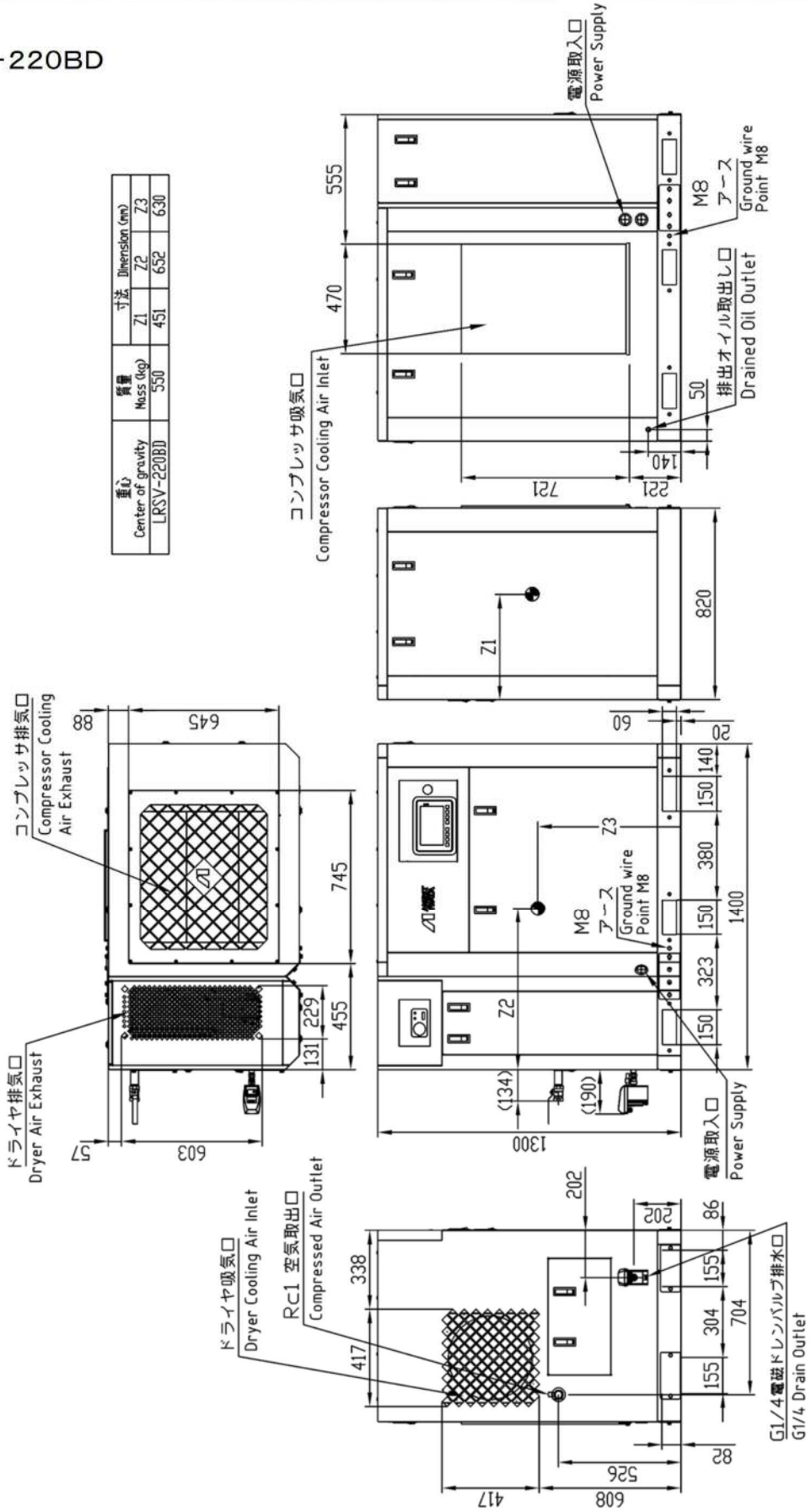
LRSV－150BD



3. 本機の概要および各部の名称

3.3.3

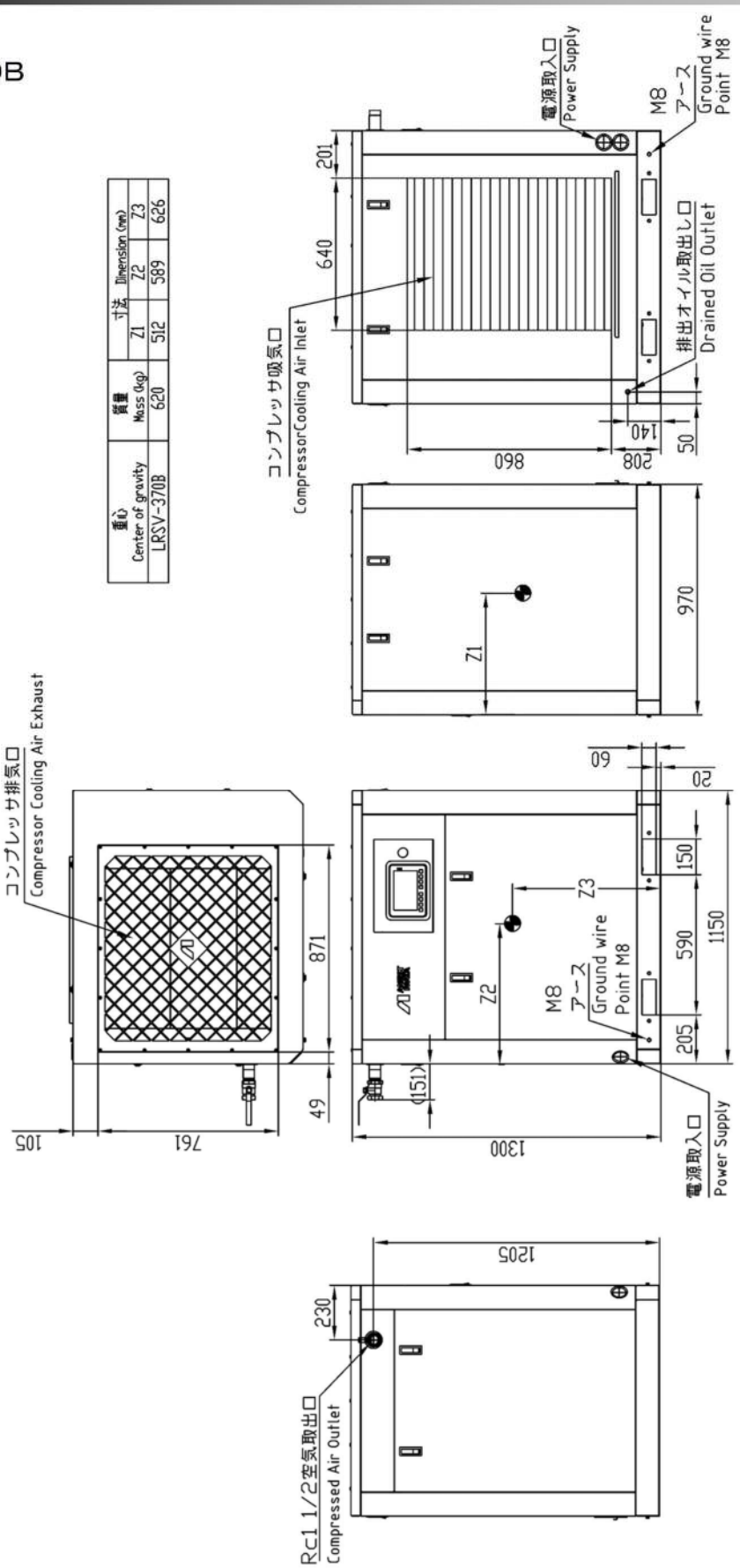
LRSV－220BD



3. 本機の概要および各部の名称

3.3.4

LRSV－370B

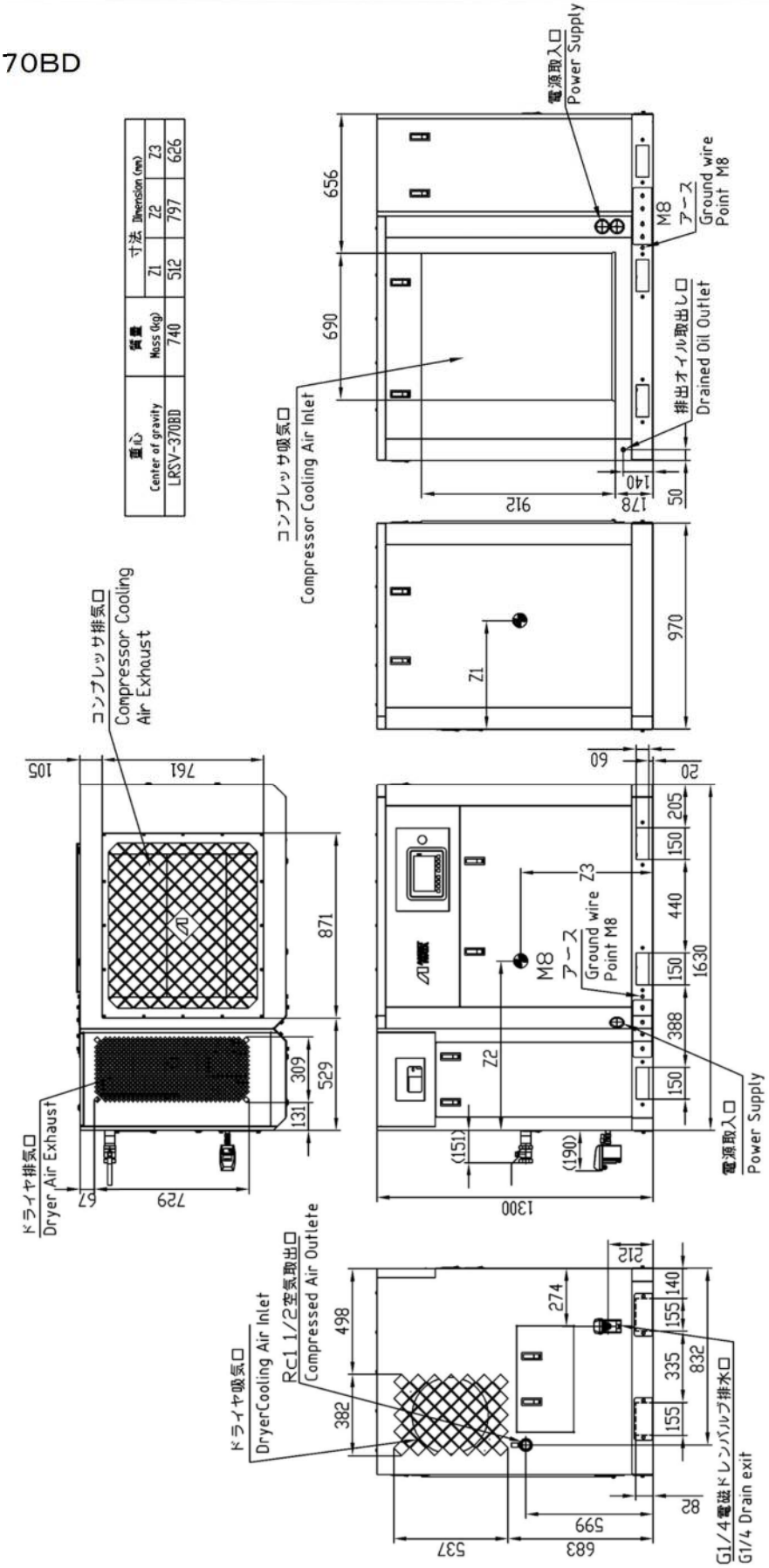


重心 Center of gravity	質量 Mass (kg)	寸法 Dimension (mm)		
		Z1	Z2	Z3
LRSV-370B	620	512	589	626

3. 本機の概要および各部の名称

3.3.5

LRSV－370BD



4. 据付、配管および電気配線

4.1 現品・付属品の確認

（1）コンプレッサ右側面の右上にあります定格銘板により現品が注文通りかどうかご確認ください。

形式　　□LRSV－150B　□LRSV－150BD
　　□LRSV－220B　□LRSV－220BD
　　□LRSV－370B　□LRSV－370BD

（2）輸送中の破損や変形の箇所がないかご確認ください。

（3）下記の付属品がすべて揃っているかどうかご確認ください。

付属品	ドライヤ無し	ドライヤ付き
□取扱説明書(本書)	1部	
□空気取出口バルブ	1個	
□ベースパネル	4枚	6枚
□高力六角ボルト（M12×L25）	8本	12本
□平座金（M12）	8個	12個
□ばね座金（M12）	8個	12個
□電磁ドレンバルブ	付属無し	1個
□オイル排出用バルブ	1個	
□ハーフユニオン	1個	

4.2 運搬、移動時のご注意

4.2.1 フォークリフトによる運搬の場合

●フォークリフトの爪でパネルを突かないようにご注意ください。

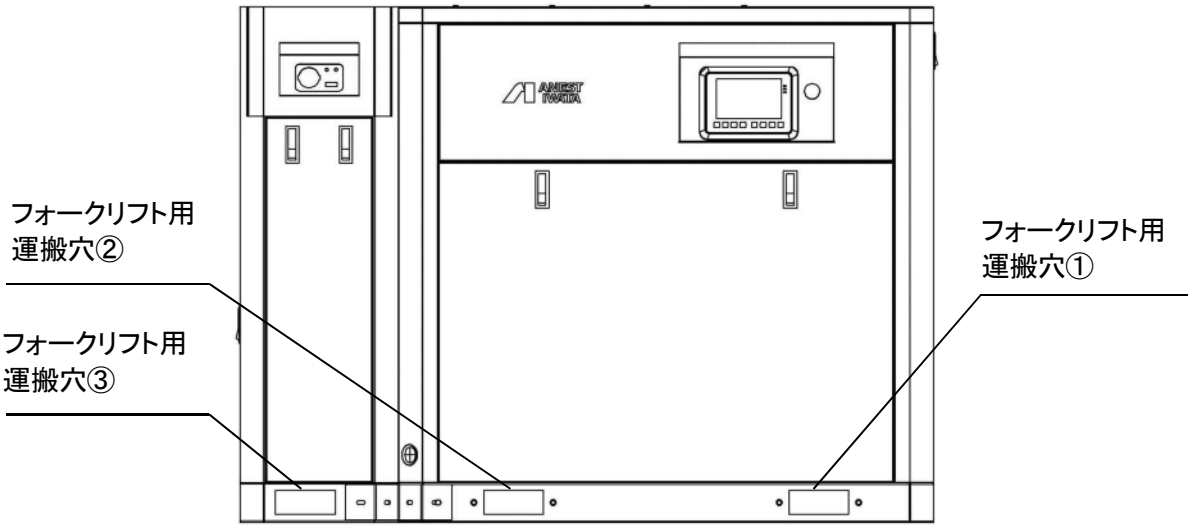


図4.2.1　フォークリフトによる運搬

⚠警告

運搬前に重心位置をご確認ください。重心位置は外形寸法図（P10～　3.3項）をご参考ください。
重量が1tを超える場合はフォークリフト運転技能講習修了が必要になります。1t未満のものは
フォークリフト運転技能講習修了またはフォークリフト運転特別教育修了が必要になります。
フォークリフトは制限速度10km／hを守って運搬していください。
ドライヤ付きの場合は必ず運搬穴①-②、もしくは運搬穴①-③の組み合わせで運搬してください。

4. 据付、配管および電気配線

4.2.2　クレーン等による運搬の場合

図4.2.2のようにフォークリフト用運搬穴を利用してナイロンスリングなどを使って吊り上げてください。

重 要

■ナイロンスリングを使って吊り上げる場合は、パネルの保護のために当て物、張り木等を使用してください。

⚠警告

吊り上げに使うナイロンスリングは、コンプレッサの質量に十分耐えられるものをご使用ください。また、コンプレッサの重心位置を考慮したうえで、スリングに均等に力が加わるようにバランスよく吊り上げてください。

重心位置は外形寸法図（P10～　3.3項）をご参考ください。

◆質量に十分耐えられないナイロンスリングを使用すると、落下事故の原因となります。

◆ドライヤ付きの場合はスリングを必ず3本ご使用ください。2本での吊り上げは落下事故の原因となります。

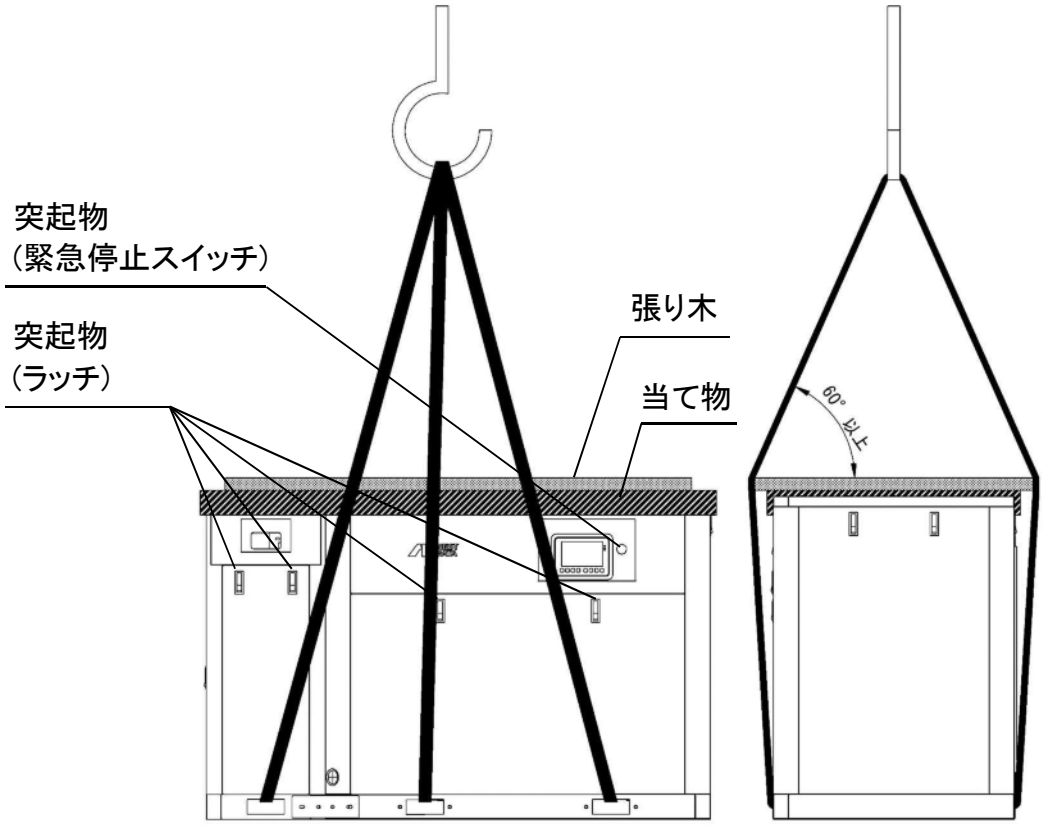


図4.2.2　クレーン等による運搬

4. 据付、配管および電気配線

4.3 据付時のご注意

重 要

■明るく十分なスペースがあり、周囲に危険のない屋内に設置してください。
屋外設置等でインバータ、コントローラに水分が付着すると感電や故障の原因となります。
■風通し(換気)が良く、きれいな空気が吸い込める場所に設置してください。
風通しの悪く密閉された場所では、排熱が蓄積され性能低下や寿命低下、故障の原因となります。
■コンプレッサの設置周囲温度は、2℃～45℃としてください。
■湿度が低く、ゴミや埃の少ない場所に設置してください。
湿度が高いと漏電、発錆となり故障の原因となります。
鉄粉、石粉、研摩粉、木屑などを吸い込むと、吸込フィルタやエアー／オイルクーラの目詰まりを起こし性能低下や寿命低下、故障の原因となります。
■水平で基礎がしっかりしている床面に直接設置してください。
不安定な設置状態では振動や騒音が大きくなり、故障の原因となります。
推奨:コンクリート基礎で一段かさ上げした平らな床、コンクリート基礎の平らな床。(図4.3-1参照)
※推奨以外の設置方法についてはお問い合わせください。
※コンプレッサをアンカー固定するためのアンカーステーを別売りオプションにて準備しております。
ご用命の際はお買い求めの販売店または当社支店までご連絡ください。
アンカーステー使用の際は図4.3-2のようにベースパネル取付け用ねじを使ってアンカーステーを取り付けてください。
※海抜 1000m 以上の高度でコンプレッサを運転する場合は、お買い求めの販売店または当社支店までご連絡ください。

悪い例　　推奨例　　推奨例

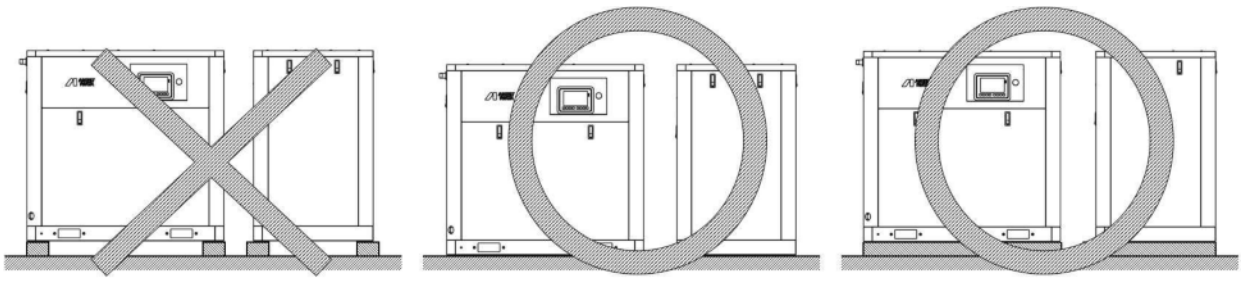


図4.3-1 設置方法例

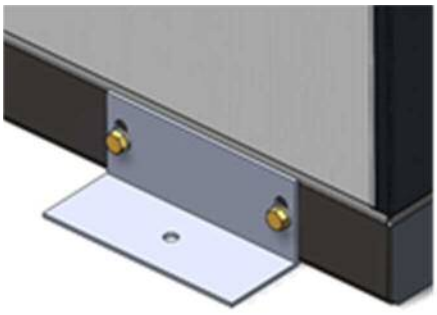


図4.3-2 アンカーステー取付け

4. 据付、配管および電気配線

4.3 据付時のご注意(続き)

■コンプレッサの圧縮空気吐出口のニップルにテープシールを巻き付けて、付属品の空気取出口バルブを取り付けてください。
空気取出口バルブ以降の配管には、点検・整備で配管を取り外すことを考慮しユニオンまたはフランジを取り付けてください。(P20 図4.4-1、図4.4-2参照)

■保守・点検作業が容易にできる場所を選んで設置してください。
コンプレッサの性能を維持するためには適切な設置スペースを確保することが重要です。
設置スペースは、図4.3-3をご参照ください。

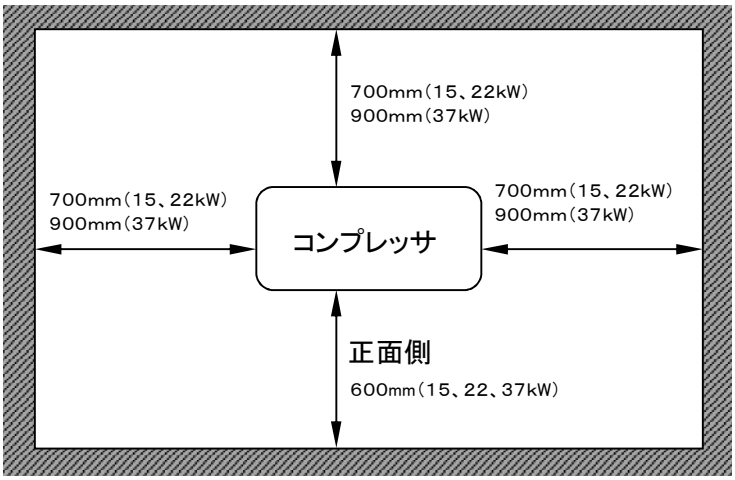


図4.3-3 設置スペース

※コンプレッサの上部は、1000mm以上の間隔を確保してください。
上記の空間は、コンプレッサの正常な機能を確保すると共に整備を行う上で、最低限必要な空間です。
設置の際は、上記以上のスペースを確保してください。

■コンプレッサの吸排気口をふさがないようにご注意ください。

■正面、背面及び側面は整備を行う上で必要な空間です。必ず空間を確保してください。

⚠警告

◆爆発性、引火性ガス(アセチレン、プロパンなど)や有機溶剤などの可燃物のない場所に設置してください。
爆発、発火事故の原因となります。

4. 据付、配管および電気配線

4.4 配管時のご注意

（1）吐出空気配管は、コンプレッサの空気出口に付属のボールバルブ（空気取出口バルブ）を取り付け、配管の抵抗による圧力損失、将来の増設を考慮して配管径、長さを決めてください。
管径は大きくし、急な曲がりを避けるようにしてください。

● 許容圧力損失をΔP（MPa）としたときの配管長さ（曲がり等がある時は、直管に換算）は次式で求めることができます。配管長さを求めるときの参考にご使用ください。
なお、ΔP は通常0．01MPa以下を推奨いたします。

$$L = \frac{\Delta P \times d^5 \times (p + 0.1)}{700 \times Qc^{2.0}}$$

ここで、 L :配管長さ（m） ΔP :許容最大圧力損失（MPa）
d :配管の内径（mm） p :コンプレッサ出口の圧力（MPa）
Qc :コンプレッサの吐出空気量（大気圧換算値）（m^3／min）
※ 上記計算式は、配管径3／4B～2Bを適用とする。

（2）主管より分岐管をとる場合、温度降下による凝縮水分の排出を少なくするため、必ず主管の上から分岐管を配管してください。

（3）前記と同じ理由から主管は末端に向かい1／100程度下がる勾配をもたせ、U字状に湾曲する配管、立ち上がり配管がある場合は、必ず下部にドレン抜きを設けてください。

（4）空気タンクをできるだけコンプレッサの直後に設置してください。
コンプレッサと空気タンクの間には逆止弁、フィルタ類を入れないでください。

重 要

■本機は段階制御方式を併用したインバータ方式を採用しておりますので、必ず適切な空気タンクを準備してください。また本機には空気タンクは内蔵されていませんので、必要とされる場合は、お買い求めの販売店または当社支店までご相談ください。

■適正な空気タンクを使用しない場合、電力消費量が増えるばかりでなく機械の寿命が短くなる原因になります。

■空気タンク容量は下記の容量以上のものを選定してください。

機 種	タンク容量
LRSV－150B／150BD	400リットル
LRSV－220B／220BD	600リットル
LRSV－370B／370BD	1000リットル

（5）ドライヤ付きの場合はドレン排水口をドレン受け等に配管してください。
ドレン配管長さは5m以内とし、高く上げたりふさいだりしないでください。

（6）また、別途ドレン排出器を設ける場合は、逆圧・逆流が発生しないようにしてください。
逆圧・逆流は、排出不良の原因となります。

（7）排出オイル取出し口に付属のボールバルブとハーフユニオンを取り付けてください。
配管はせず、溜まったオイルは都度、適当な容器に排出して処理してください。

⚠注意

◆ドレンは規則（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）に従い処理してください。
微量のオイルが含まれるため、そのまま廃棄することはできません。

4. 据付、配管および電気配線

重 要

■ガス管等で配管する場合は空気取出口の先をユニオンまたはフランジで接続してください。
　点検や整備の際に取り外しが必要となる場合があります。
■排出されたオイルは産業廃棄物として適正に処理してください。

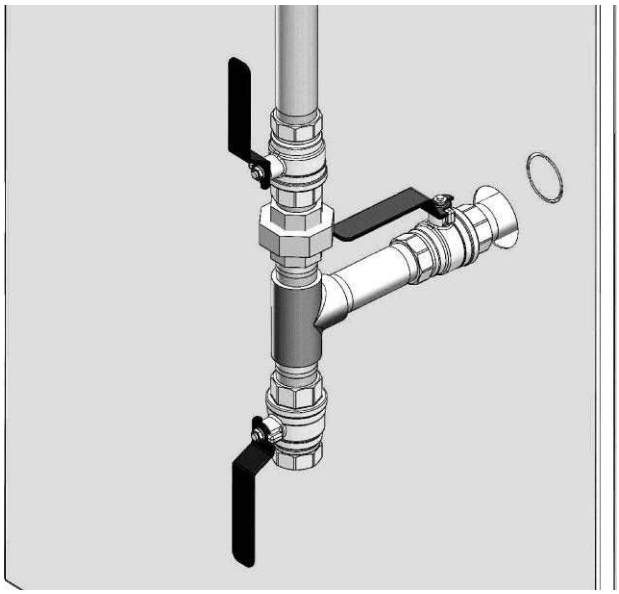


図4.4-1 ユニオン接続例

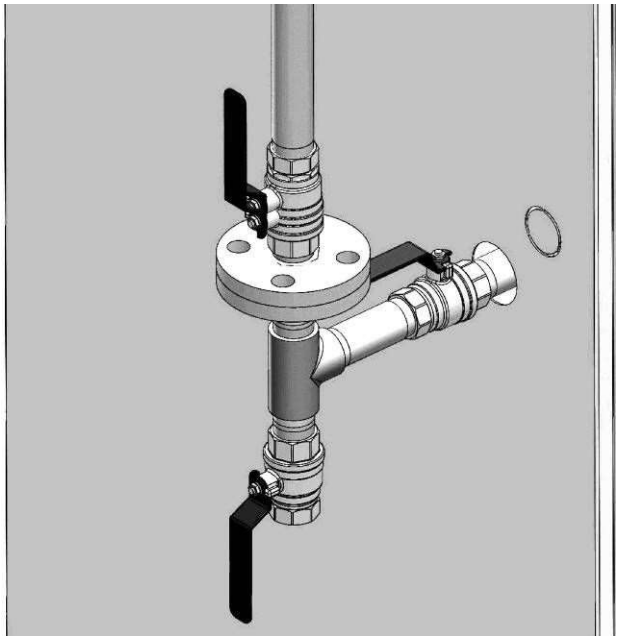


図4.4-2 フランジ接続例

4. 据付、配管および電気配線

4.5 換気についてのご注意

コンプレッサの性能を十分に発揮するためには運転中のコンプレッサ周囲温度が常に2～45℃の温度範囲に入るように、必要に応じて据付場所の換気を行ってください。

重 要

■周囲温度が45℃を超える環境で運転を続けますと、寿命低下や故障の原因となります。
■周囲温度が2℃を下回りますと、配管中のドレンの凍結により故障が発生する場合があります。

4.5.1 全体換気の場合

（1）全体換気の場合、室内上昇温度を5℃に抑えるために必要な換気量は表4.5-1のようになります。
この数値は、排気側の抵抗が無い場合を示しています。
（2）換気扇の選定にあたっては、表4.5-1の風量以上のものを選定してください。
全体換気の設置例は図4.5-1をご参照ください。

表4.5-1 換気風量（全体換気）

形式 / 項目	LRSV－150B	LRSV－220B	LRSV－370B	LRSV－150BD	LRSV－220BD	LRSV－370BD
換気風量 (m^3／min)	225	325	550	260	370	630

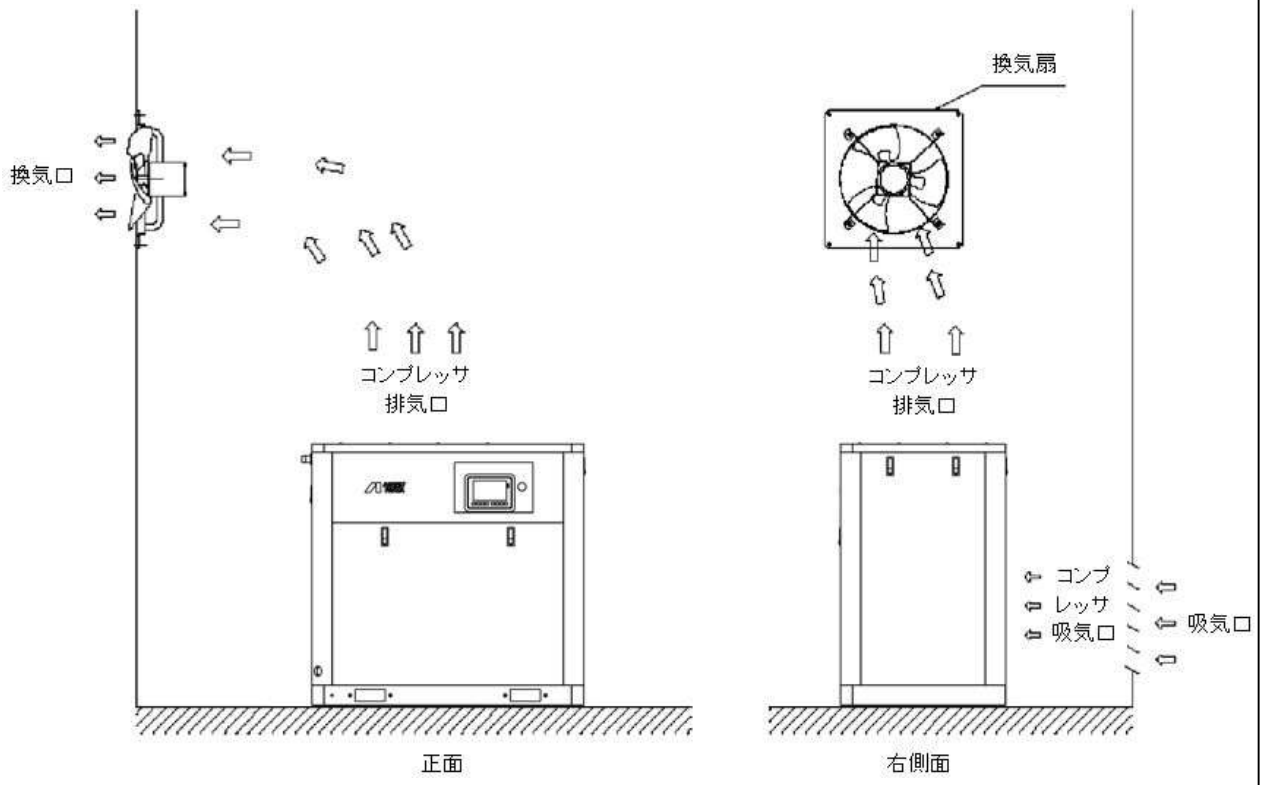


図4.5-1 全体換気

4. 据付、配管および電気配線

（3）換気扇は、据付場所の吸気口の位置とコンプレッサの吸／排気口の向きを考慮して、排気風が再循環しない位置に取り付けてください。

（4）据付場所の吸気口部の流速は、5m／sec以下としてください。

4.5.2 排気ダクトを取り付ける場合

（1）局所換気①（排気ダクトを取り付ける）の場合は、ダクトの圧力損失をできるだけ少なくしてください。
排気ダクト全体の圧力損失（表4.5-2の風量時）が20Pa（2mmAq）以下の場合は、出口側の換気扇は必要ありません。
圧力損失の計算は下記風量にて計算してください。
局所換気①の設置例は図4.5-2をご参照ください。

（2）ドライヤ付きの場合、ドライヤ排気口に排気ダクトを設けず、全体換気としてください。
換気扇の選定にあたっては、LRSV－150BDは35m^3／min以上、
LRSV－220BDは45m^3／min以上、LRSV－370BDは75m^3／min以上の換気風量の換気扇を選定してください。

表4.5-2 換気風量（局所換気①静圧計算用）

形式 ／ 項目	LRSV－150B／150BD	LRSV－220B／220BD	LRSV－370B／370BD
換気風量（m^3／min）	65	70	125

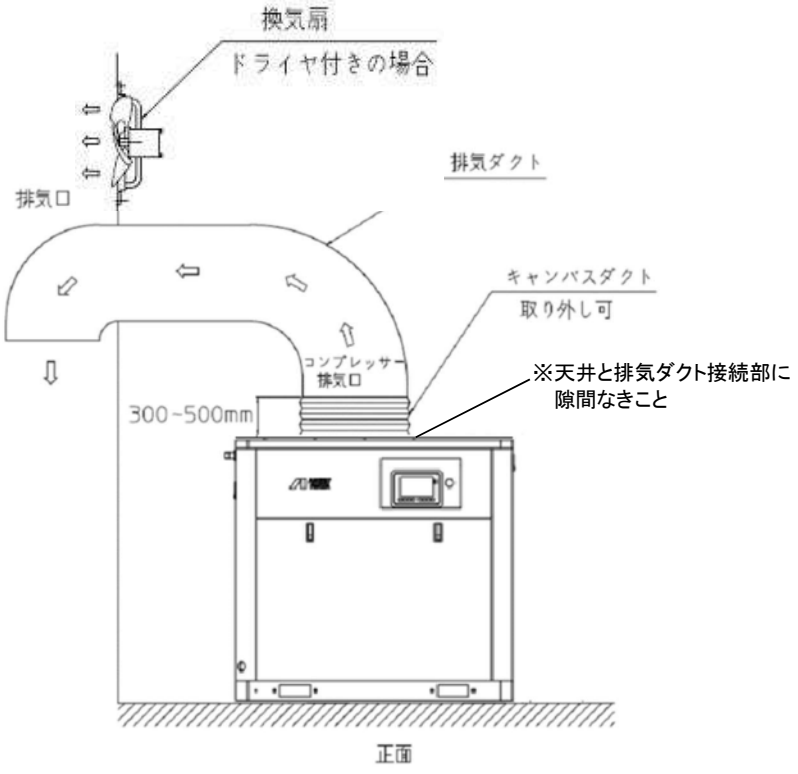


図4.5-2 局所換気①

重 要

■コンプレッサの点検・整備が容易にできるように、排気ダクト（コンプレッサとの接続部分）は取り外し可能としてください。

■コンプレッサの天井と排気ダクト接続部に隙間を設けないでください。（図4.5-2 局所換気①）

4. 据付、配管および電気配線

（3）排気ダクト全体の圧力損失（表4.5-2の風量時）が20Pa（2mmAq）を超える場合は局所換気②（排気ダクトと換気扇を取り付ける）とし、排気ダクトの出口部に必ず換気扇を取り付けてください。
圧力損失の計算は下記風量にて計算してください。
局所換気②の設置例は図4.5-3をご参照ください。
（4）換気扇は、表4.5-3の風量以上のものを選定し、静圧は排気ダクトの圧力損失にほぼ等しくなるような性能のものを選定してください。
（5）据付場所の吸気口部の流速は5m／sec以下としてください。

表4.5-3　換気風量（局所換気②）

形式 / 項目	LRSV−150B	LRSV−220B	LRSV−370B	LRSV−150BD	LRSV−220BD	LRSV−370BD
換気風量（m^3／min）	65	70	125	100	115	200

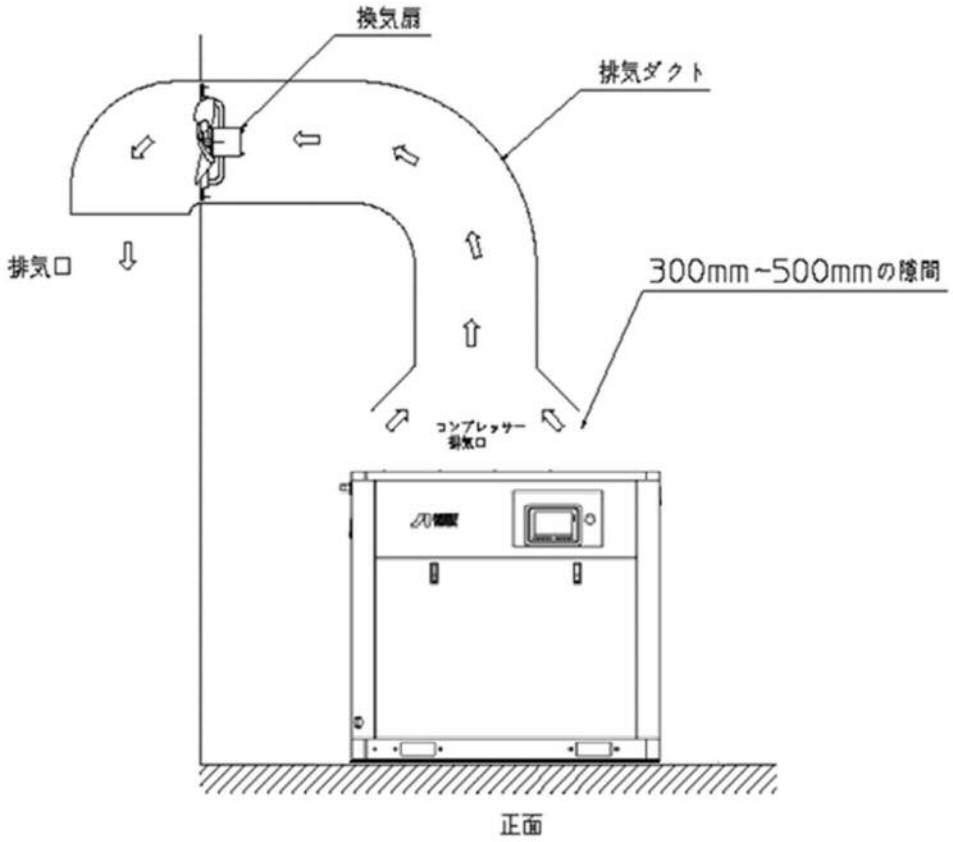


図4.5-3　局所換気②

重　要

■排気ダクトに換気扇を取り付ける場合は、コンプレッサの天井と排気ダクトは300～500mmの隙間を開けてください。（図4.5-3　局所換気②）
■隙間がないとセット内に換気扇の冷却風が常に流れるため、庫内温度が下がり、内部が凍結して正常な運転を妨げてしまうおそれがあります。

4. 据付、配管および電気配線

4.6 電気配線

コンプレッサ内部の電気配線は、すべて完了しています。
内部の配線は、電気回路図（P28　4.13項）を参照のうえ、下記手順にて配線を行ってください。

⚠警告

◆配線作業の時は、必ず漏電遮断器（建物側スイッチ）を切ってから行ってください。
感電事故の危険があります。

電源遮断

⚠警告

◆配線工事は、電気工事士または電気工事店などの専門業者に依頼してください。
不適当な工事は、感電事故や火災事故の原因となります。

有資格者依頼

⚠注意

◆本機の電源は、三相交流200V（50／60Hz）です。
異なる電圧での使用はできません。
火災事故の危険があります。

異電圧使用禁止

（1）図4.6を参照のうえ、正面パネルを開けてください。
（2）正面左下のアクリル板を外すため、止めねじを外してください。
　　アクリル板を外した後、インバータカバーを外すために止めねじを外してください。
　　インバータ内部「POWER」に圧着端子で接続します。
（3）アース線は、アース台（⏚が目印）に接続してください。

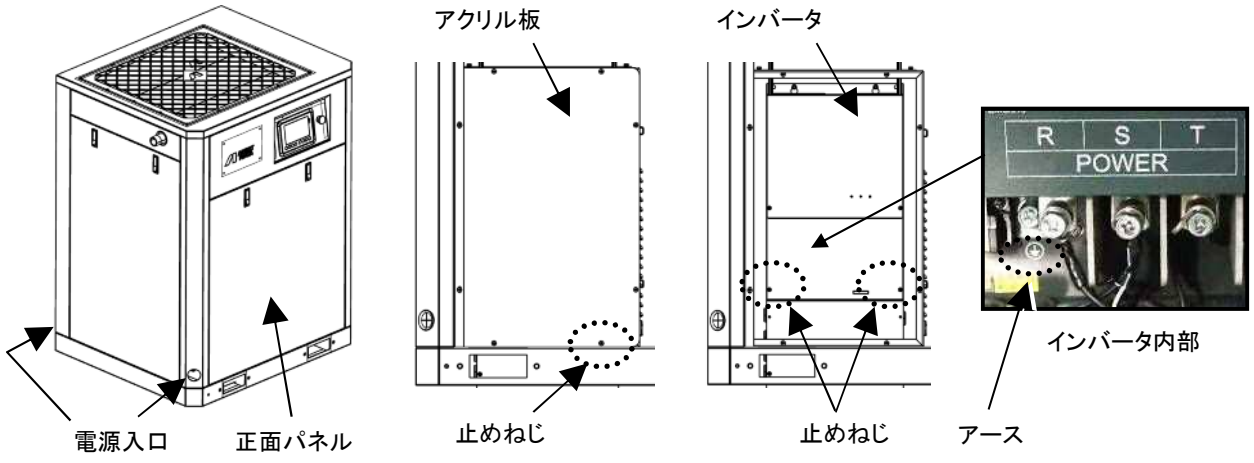


図4.6

4. 据付、配管および電気配線

⚠注意

◆配線工事は「電気設備に関する通商産業省令」および「内線規定」に準拠すると共に
地域の電力会社等の指導に従ってください。
◆不適切な工事は機械の故障や火災事故の原因となる場合があります。
◆電源トランス容量および適用電線最小太さを下記に示します。
◆下記の電源線の太さは、「内線規定」に準拠しCV電線（3本以内）を電線管等に納めた
場合を示し、配線距離は20m以内の場合です。

	LRSV－150B(D)	LRSV－220B(D)	LRSV－370B(D)
電源トランス容量	45kVA以上	50kVA以上	100kVA以上
電源線の太さ	22mm^2	38mm^2	100mm^2
アース線の太さ	8mm^2	14mm^2	22mm^2

重 要

◆電源・アース線の接続は、必ず圧着端子を使用してください。
◆圧着端子の種類を下記に示します。

	LRSV－150B(D)	LRSV－220B(D)	LRSV－370B(D)
電源線	R22－6	R38－8	R100－8
アース線	R8－5	R14－6	R22－8

⚠警告

アース接続

◆アース線は、必ず接続してください。
◆100Ω以下のD種接地工事を電気工事士の有資格者に施工を依頼してください。
◆必ず、地中へ直接単独アースしてください。単独アースにしない場合、基板が
誤動作するおそれがあります。
◆アース線を接続しないと故障や火災事故の原因となります。

⚠注意

◆建物側スイッチは、必ず漏電遮断器をご使用ください。鉄箱開閉器やカバー付き
ナイフスイッチなどのヒューズ式の保護スイッチは、ご使用しないでください。
十分なモータ保護ができないため、故障や火災事故の原因となります。
◆漏電遮断器の仕様を下記に示します。

		LRSV－150B(D)	LRSV－220B(D)	LRSV－370B(D)
フレーム A		225		
定格電流 A		150	175	200
漏れ電流設定 mA		200		
参考機種	（三菱電機）	NV250-SV		
	（富士電機）	EW250JAG		

4. 据付、配管および電気配線

4.7 電磁ドレンバルブの取付け

ドライヤ付きの場合は電磁ドレンバルブが付属されていますので、据付時に取り付けてください。
取り付け方法はドライヤ正面パネルに貼られたドライヤ運転・設置準備説明書をご確認ください。

4.8 電気ノイズ予防対策について

ノイズがコンプレッサと電源を共有している他の機器の動作に影響を与える場合があります。そのためノイズ対策は重要であり、コンプレッサの設置にあたってはノイズ対策を必ず行ってください。
ノイズに対する処置としては、下記のものがあります。

①電源配線と制御回路配線を分離する。(30cm以上離すこと。)
②制御系配線にはシールド線、ツイストシールド線などを採用する。
③適確な接地工事、接地配線を施す。(D 種設置工事)※

これらの処置によって大半のノイズトラブルを回避することができます。
しかしながら、使用環境によっては上記の対策のみでは不十分な場合があり、必要に応じてノイズフィルタ、零相リアクトルなどのノイズ対策部品を追加していただくことがあります。

4.9 高調波抑制対策ガイドラインへの対応について

本コンプレッサに使用しているインバータは、「高圧または特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」の対象製品です。
このガイドラインは、高圧または特別高圧で受電する需要家(特定需要家)が高調波発生機器を新設・増設または更新する際にその需要家から流出する高調波電流の上限値を規定したものです。上記ガイドラインに基づき「高調波発生機器からの高調波流出電流計算書」を電力会社に提出してください。
お客様の契約電力量、変電設備の構造、負荷稼働率などの条件により高調波対策が必要な場合と不要な場合があります。対策が必要な場合は、所轄の電力会社の指導に従って適切な対策を実施してください。

※D種設置工事の施工に関しては、別途電気工事士へご依頼ください。

4.10 台数制御

LRSV-B 同士を配線で接続し通信させることで以下運転を行う事が出来ます。
また LRS-B シリーズとも接続通信が可能です。

・1 台(主機)のみの操作で他のコンプレッサが運転する連動運転
・運転時間を LRS(V)-B 同士で揃え、メンテナンスタイミングを同じにする運転

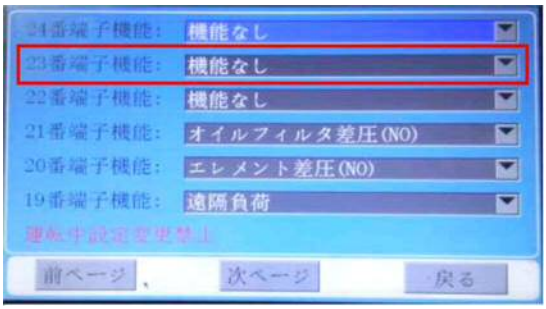
必要とされる場合は、お買い求めの販売店または当社支店にご相談ください。

4.11 ドライヤ異常によるコンプレッサ連動停止の解除について

本内容は、当社または当社指定のサービス店が実施いたします。

初期設定はドライヤが異常停止した場合にはコンプレッサも連動して停止します。
ドライヤが異常停止してもコンプレッサの運転を停止させたくない場合、ドライヤ異常の検知を無効にすることが可能です。

4. 据付、配管および電気配線



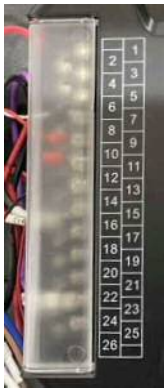
① MENU ボタンを押してください。

② 外部入出力の項目から、
23番の端子機能を変更します。

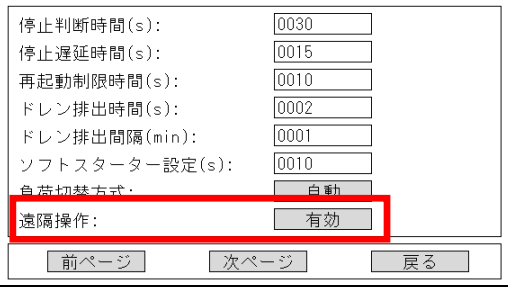
23番端子機能 ： 機能なし

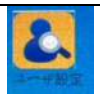
4.12 外部入出力

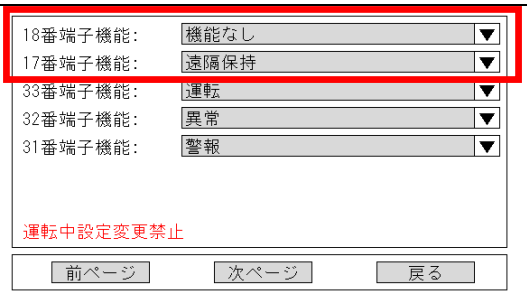
本内容は、当社または当社指定のサービス店が実施いたします。
配線接続は電気回路図（P28 4.13項）も参照してください。



本操作を実施する前に必ず漏電遮断器
（建物側スイッチ）を切ってください。
外部入力：遠隔操作
① タッチパネル裏の端子台に以下番号の
入力端子があります。必要に応じて入力元
を接続してください。
（AC 無電位接点を準備してください。）
・モーメンタリスイッチの場合
16-17 ：モーメンタリ a 接点
16-18 ：モーメンタリ a 接点
・オルタネイトスイッチの場合
16-17 ：オルタネイト a 接点



② コンプレッサの電源を投入し、 
ユーザー設定中の項目「遠隔操作」を
無効から有効にします。



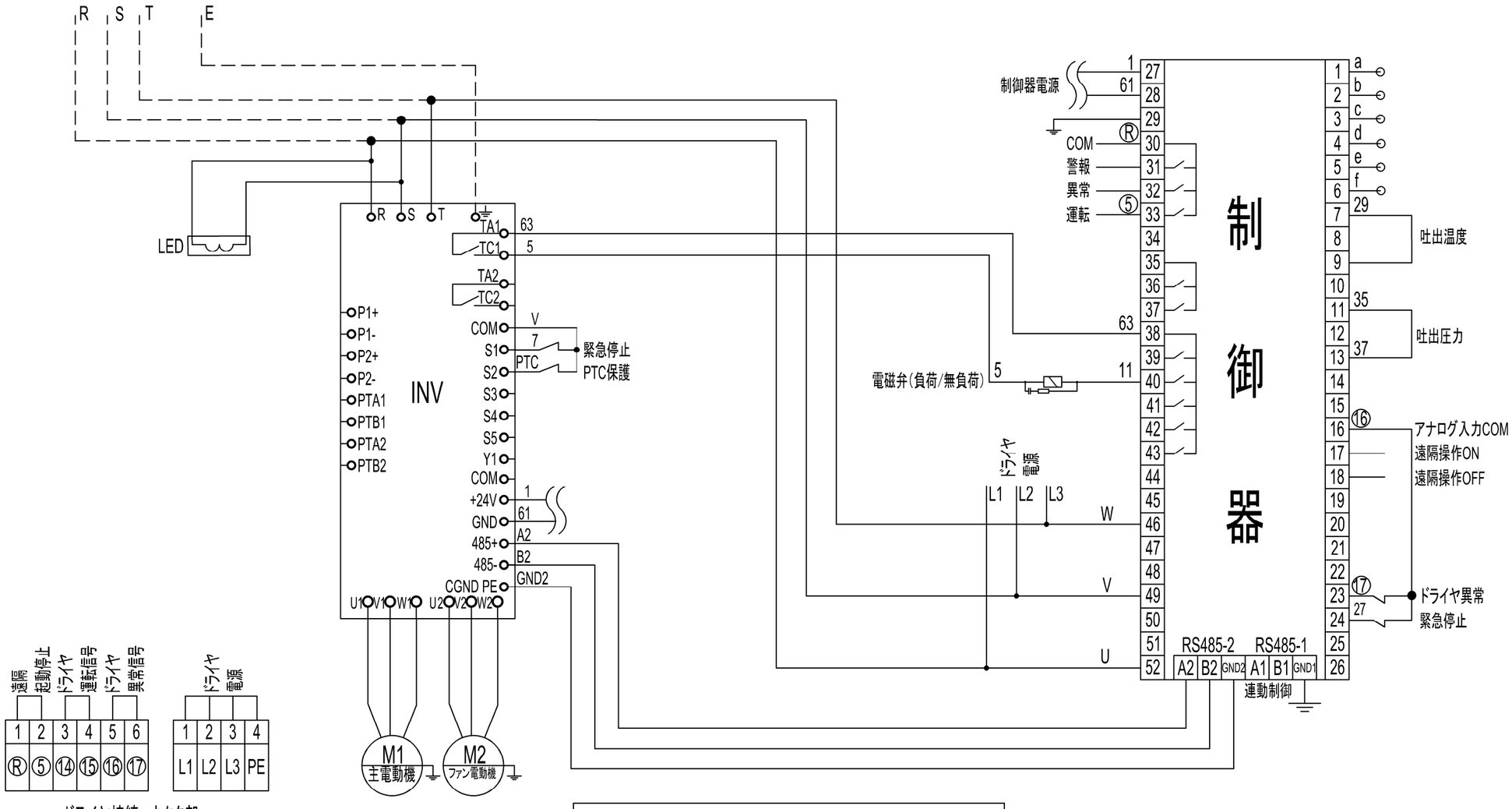
③ 外部入出力の項目17番～18番の
端子機能をそれぞれ変更します。

・モーメンタリスイッチの場合
（タッチパネル側の ON-OFF 操作も可能）
18番端子機能 ： 遠隔 OFF
17番端子機能 ： 遠隔 ON
・オルタネイトスイッチの場合
（タッチパネル側の ON-OFF 操作は行わない
でください）※詳細はP43参照
18番端子機能 ： 機能なし
17番端子機能 ： 遠隔保持

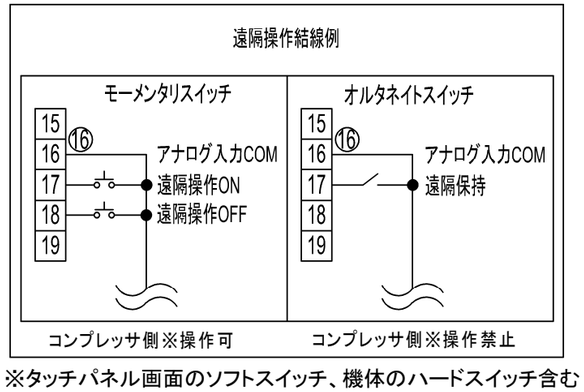
4. 据付、配管および電気配線

4.13 電気回路図

4.13.1 LRSV－150B／220B／370B



遠隔操作結線例

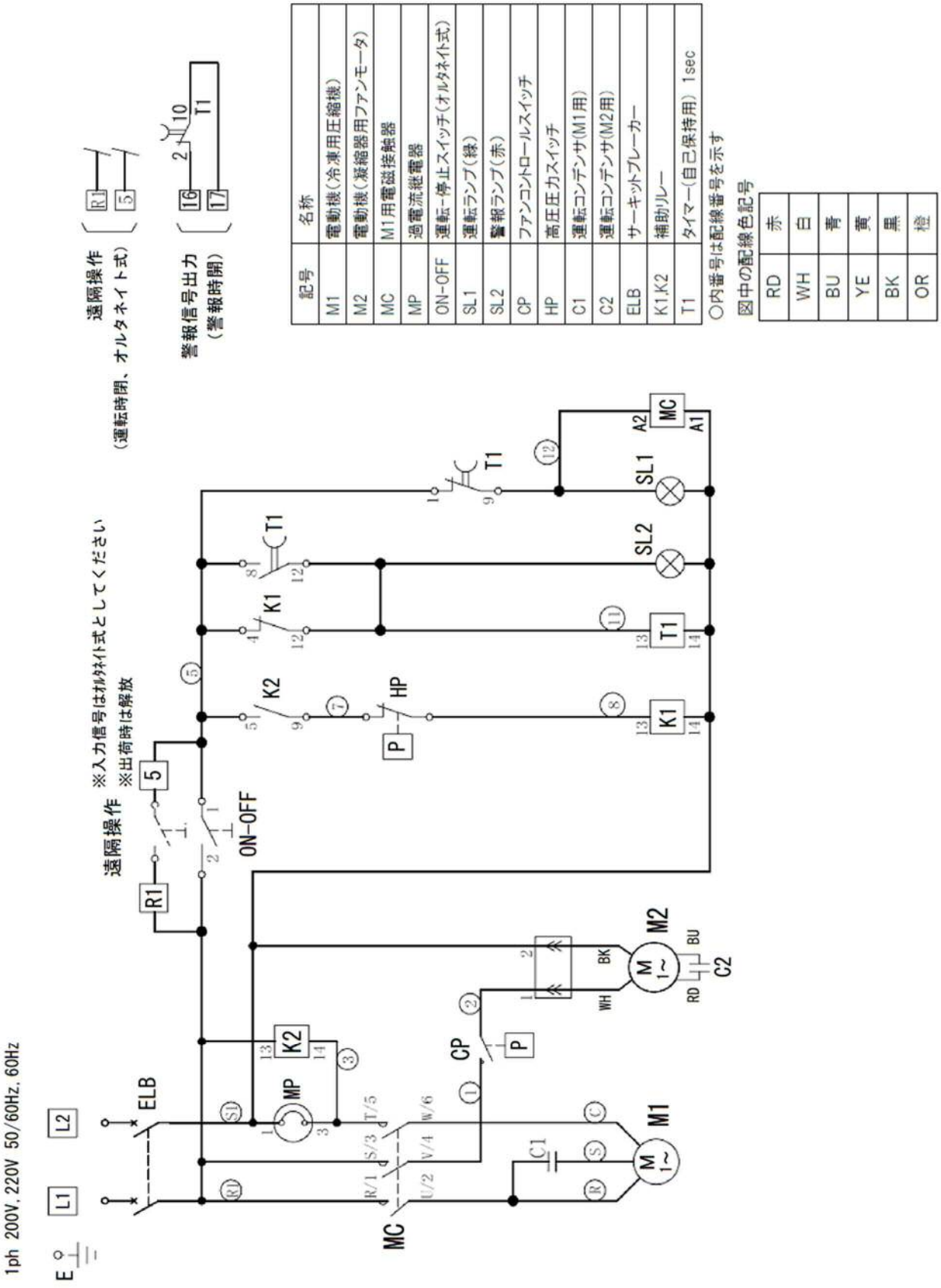


※タッチパネル画面のソフトスイッチ、機体のハードスイッチ含む

遠隔操作結線時の運転/停止操作については、
P43の注意事項を確認してください。

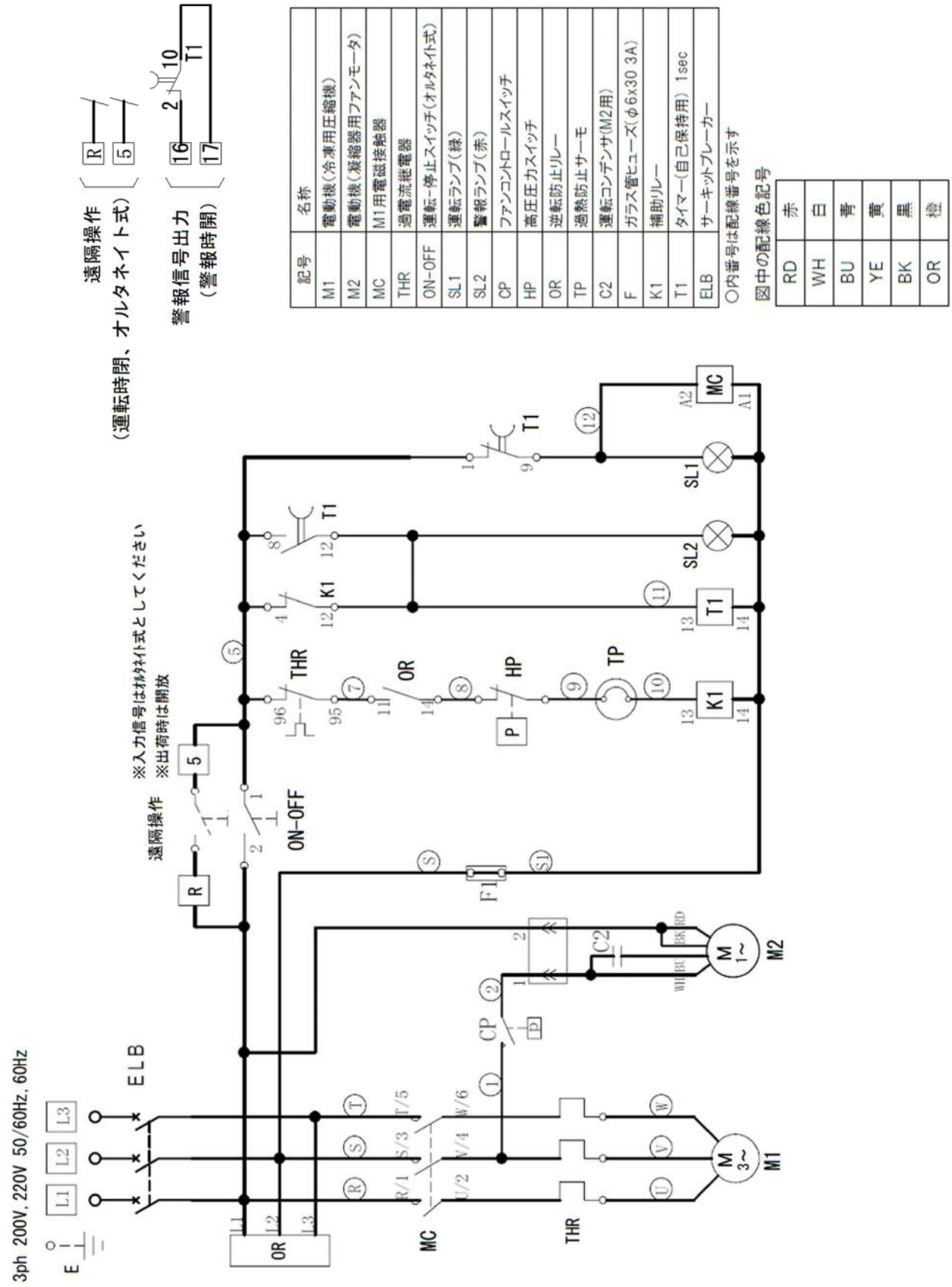
4. 据付、配管および電気配線

4.13.2 LRSV－150BD ドライヤ回路図



4. 据付、配管および電気配線

4.13.3 LRSV－220BD／370BD ドライヤ回路図



5. 試運転

試運転は当社または当社指定のサービス店が実施いたします。
やむを得ず試運転前に運転が必要な場合は、以下の手順に従い十分注意のうえ運転を行ってください。

⚠警告

◆配線の確認は、必ず漏電遮断器（建物側スイッチ）を切ってから行ってください。
感電事故の原因となります。

⚠注意

◆ラッチ付きのパネルを取り外す際はラッチ部分を持たず、パネルの側面などを持ってください。ラッチ部分を持つと指を挟み込んで怪我をするおそれがあります。
◆ラッチ付きのパネルを取り付ける際は下部の位置決めピンにパネルが確実に差し込まれていることを確認ください。各種パネルが落下し怪我をするおそれがあります。
◆パネルを扱う際は端や角で怪我をしないように適切な保護具を装着してください。

5.1 運転前の準備

（1）作業前に漏電遮断器（建物側スイッチ）が切れていることを確認してください。
（2）正面・背面パネルを外してください。
（3）輸送用固定具をすべて取り外してください。（図5.1参照）
塗色が黄色の部品が輸送用固定具となります。
モータ固定具を取り外した後、必ずコンプレッサモータと防振ゴムを再度ボルトで固定してください。

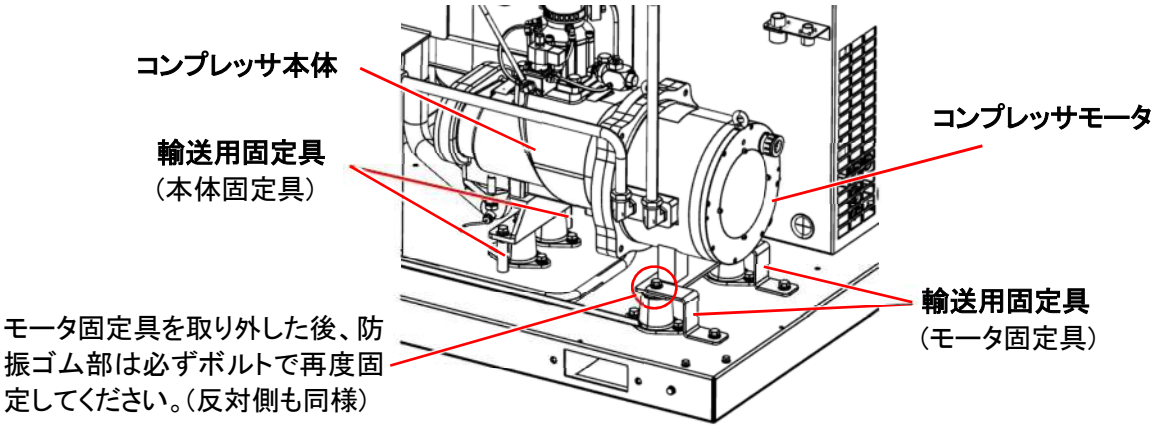


図5.1 輸送用固定具

重 要

■輸送用固定具は、必ず取り外してください。
取り外さないまま運転すると騒音・振動が大きくなり、故障の原因となります。
■コンプレッサモータと防振ゴムは必ずボルトで再度固定してください。
固定がされていない状態で運転すると騒音・振動が大きくなり、故障の原因となります。

5. 試運転

（4）潤滑油量を油量計（P9　図3.2.1-OLG）でご確認ください。
　液面を確認し、油量計の中央を下回っている場合は専用LRオイルを給油口（P9　図3.2.1-FC）
　から口元いっぱいまで補給してください。
（5）電源・アース線が確実に配線されているかご確認ください。
（6）電源の電圧、容量をご確認のうえ漏電遮断器（建物側スイッチ）を投入してください。

⚠注意

◆パネルを開けた状態での運転が必要な場合は必ず耳栓等で耳を保護してください。
　パネルを開けた状態では仕様値より大きな騒音が発生するため、難聴の原因となります。

5.2　回転方向（電源線）の確認

（1）回転方向はモータの回転方向銘板（矢印）により確認できます。運転中に回転方向を確認するため、
　コンプレッサの外パネルを取り外してください。

5.3　始動

（1）空気取出口に取り付けるバルブを全開にしてください。
（2）タッチパネル上のスタートスイッチまたはタッチパネル内緑色 START ボタン（P39　8.1項参照)を
　押してください。コンプレッサが運転し、タッチパネル上の運転ランプが点灯します。
　運転を開始すると、タッチパネル上の状態がモータ INV 起動、INV 運転、自動負荷運転へと切り替わり
　ます。ドライヤ付きセットはドライヤも運転します。

5.4　制御の確認

（1）空気取出口バルブを徐々に閉じると、吐出圧力が上昇します。
　吐出圧力は、タッチパネルで確認できます。
（2）コンプレッサは吐出圧力がモータINVの「目標圧力」項目で設定された値（P44　8．4．1項参照）を
　保つように、回転制御を行います。
（3）空気取出口バルブを全閉にし、吐出圧力がユーザー設定の「無負荷圧力」項目で設定された値（P44
　8．4．1項参照）になると、無負荷運転に切り替わります。無負荷運転がしばらく継続すると
　コンプレッサは自動的に停止します。
（4）空気取出口バルブを徐々に開いてください。吐出圧力が下降します。
（5）吐出圧力がユーザー設定の「負荷圧力」項目で設定された値（P44　8．4．1項参照）に近づくと、
　コンプレッサは、自動的に運転を始め負荷運転に切り替わります。
（6）しばらく負荷運転をさせて異常な音や振動、圧縮空気や潤滑油の漏れがないかご確認ください。
　潤滑油量が適量かご確認ください。（P34　6．3（4)項参照）

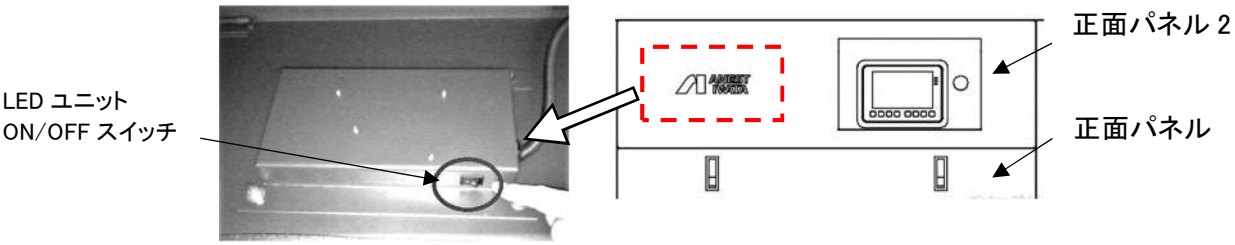
5.5　停止

（1）タッチパネル上のストップスイッチまたはタッチパネル内赤色 STOP ボタン（P39　8.1項参照)を押して
　ください。コンプレッサが停止準備に入り、タッチパネル上の運転 LED が点滅、その後消灯します。
　負荷、無負荷運転中共にストップスイッチまたは STOP ボタンを押した場合は、コンプレッサはすぐに
　停止をせず、無負荷運転を行ったあとに停止します。
（2）コンプレッサ停止後、漏電遮断器（建物側スイッチ）を切ってください。
（3）以上で試運転は終了です。コンプレッサの外パネルを取り付けてください。

5. 試運転

5.6 正面ロゴマーク LED ランプの ON/OFF スイッチ

LED ランプの ON/OFF スイッチは正面パネル 2 の裏側の LED ユニットにあります。



⚠注意

◆正面パネル 2 を開ける際は、必ず正面パネルを先に外してください。
正面パネル 2 を先に開けると下の正面パネルの保持が外れてしまい、パネルが落下し怪我をするおそれがあります。

6. 通常の取り扱い

6.1 運転前の確認

（1）正面パネルを開けて、潤滑油量を油量計（P9　図3.2.1-OLG）でご確認ください。
　液面が油量計の中央以上であることを確認し、下回っている場合は、給油口（P9　図3.2.1-FC）
　より専用LRオイルを補給してください。

（2）セパレータタンク（P9　図3.2.1-AOT）のドレンを抜いてください。
　毎日のドレン抜きは不要ですが、夏場や雨季等の湿度が高い時期、停止時間が長いときや
　空気使用量が少ない場合は週に一度はセパレータタンクのドレンバルブ（P9　図3.2.1-Dmo）を
　開いて、ドレンの発生を確認してドレン排出を行ってください。ドレン量が多い場合は頻度を増やして
　ドレン抜きを行ってください。
　ドレン抜き後は必ず潤滑油量を確認して必要に応じて専用LRオイルを補給してください。

（3）背面パネルを開けて、本体下のオイル受け皿とオイル排出パイプを確認してください。
　構造上オイルシール部分から多少のオイル排出があります。
　オイル受け皿および排出パイプ内にオイルが溜まっている場合はオイルを排出してください。
　排出パイプ内のオイルは背面右後ろの支柱下部にある排出バルブを開いて抜いてください。

（4）空気取出口バルブを全開にしてください。

（5）正面パネルを閉めてください。

重　要

■夏場や梅雨等の湿度が高い時期、停止期間が長いとき、空気使用量が少ない場合等は、
　週に一度はセパレータタンクのドレン抜きを行ってください。ドレン抜きを行わないとタンク内に
　ドレンが溜まり、オイルの乳化や錆が発生しコンプレッサ本体の破損の原因となります。

■点検・整備を行う場合は空気タンクの圧力を必ず放出し、空気タンクと配管内に圧力がないことを
　確認してから行ってください。
　圧力で潤滑油が噴出し火傷をするおそれや部品の飛散により怪我をするおそれがあります。

6.2 始動の確認

（1）漏電遮断器（建物側スイッチ）を投入してください。
　電源ランプが点灯し表示画面が表示されることをご確認ください。

（2）タッチパネル上の運転スイッチを押してください。ドライヤ付きセットはドライヤも連動して運転を開始
　します。
　コンプレッサが運転し、タッチパネル上の運転 LED が点灯後負荷運転になります。
　※3分程度前にドライヤ独立スイッチにてドライヤを運転させることで、コンプレッサ運転開始時からド
　ライヤ性能が安定した状態でご使用いただけます。ドライヤ独立スイッチを手動で投入した場合は、コ
　ンプレッサを停止する際、コンプレッサの電源を切った後にドライヤ独立スイッチも手動で切る必要が
　あります。

6. 通常の取り扱い

6.3 運転中の確認

（1）タッチパネルを操作すると、コンプレッサの運転状態を確認することができます。
詳細は、8章（P39～）をご参照ください。
（2）巻末の運転日誌に運転状態を記入して、日常管理にお役立てください。
（3）警報・異常ランプが点灯または点滅している場合は、コンプレッサに異常警報・異常停止または
サービス要求が発生しています。
タッチパネルに内容が表示されますので、項目に応じて点検・修理を行ってください。
詳細は、9章（P48～）をご参照ください。
（4）正面パネルを開けて、潤滑油量を油量計（P9　図3.2.1-OLG）でご確認ください。
運転開始直後は潤滑油の油量が油量計のＬを一時的に下回るため、正確な油量が確認できません。
運転開始から5分以上経過後、負荷運転の状態で油量をご確認ください。
液面が油量計のHとLの間にあれば、潤滑油の量は適量です。
（5）液面がLを下回っている場合、Lに近い場合は、潤滑油の補給が必要です。
ストップスイッチを押しコンプレッサが停止するまで待ち、漏電遮断器（建物側スイッチ）を切ってください。
セパレータタンク付属の圧力計が 0 を指していることを確認後、給油口プラグ（P9　図3.2.1-FC）を
ゆっくりと緩め、給油口プラグを外して専用LRオイルを給油口の口元いっぱいまで補給してください。

⚠警告

◆コンプレッサは、消費空気量に応じて自動的に運転・停止を行います。
◆自動運転（運転 LED の点灯）時に点検等でパネルを開ける場合は、
コンプレッサ内部に手を触れないでください。
機械に巻き込まれるおそれがあります。

⚠警告

◆保守・点検を行う場合は、コンプレッサを停止させた後、必ず漏電遮断器（建物側スイッチ）を切り、緊急停止スイッチを押してからコンプレッサ内部の圧力を抜いてください。部品が圧力で飛び、怪我をするおそれがあります。

重 要

■警報・異常が発生した場合は、タッチパネル画面に表示されます。
警報の場合、コンプレッサは運転を継続しますが、異常の場合は運転を停止させます。
コンプレッサ停止後、異常履歴画面を表示して異常の内容・状態を確認のうえ、
点検・修理を行ってください。

6.4 始動制限機能

コンプレッサが自動停止した場合は、コンプレッサモータの保護のため最小停止時間で設定された時間はコンプレッサの始動はできません。

6. 通常の取り扱い

6.5 停止

（1）タッチパネル上のストップスイッチを押してください。
　　タッチパネル上の運転ランプが消灯し、コンプレッサは停止します。
（2）コンプレッサ停止後、空気取出口バルブを全閉にし、漏電遮断器（建物側スイッチ）を切ってください。

⚠警告

◆緊急時にコンプレッサを即座に停止させたい場合は、パネルに設けられている
　緊急停止スイッチを押してください。

重 要

■緊急停止スイッチは、緊急時のみに使用してください。
　通常時の停止は、必ずタッチパネル上のストップスイッチを使用してください。
　故障の原因となります。

6.6 コンプレッサの撤去について

コンプレッサを撤去する場合は、下記の手順で行ってください。
（1）コンプレッサを停止させて、コンプレッサ内の圧力をすべて放出してから空気取出口バルブを
　　全閉にしてください。
（2）漏電遮断器（建物側スイッチ）を切り、配線を取り外してください。
（3）空気取出口（バルブ）に接続されている配管の圧力が抜けていることを確認して、配管を撤去してください。
（4）潤滑油と内部のドレンを抜いてください。潤滑油は産業廃棄物として適正に処理してください。
　　ドレンは公害にならないように処理してください。
（5）コンプレッサを撤去してください。

7. 構造と各部の名称

7.1 コンプレッサの構造

7.1.1 空気の流れ（図7. 2参照）

吸込フィルタ（IF）から取り込まれた空気は、吸込閉鎖弁（ICV）を通りコンプレッサ本体（EM）で圧縮されます。圧縮空気は、セパレータタンク(AOT)へ送られセパレータエレメント(AOS)・ミニマムプレッシャバルブ(MPV)・エアークーラ(Ca)を経由して空気取出口(STV)より吐出されます。

7.1.2 潤滑油の流れ（図7. 2参照）

圧縮空気と混合された潤滑油はセパレータタンク内でほとんどが空気と分離されます。分離しきれなかった潤滑油は、セパレータエレメントにより除去されます。除去された潤滑油は、オリフィスフィルタ(CV=ORF)を経由してコンプレッサ本体へ循環されます。

セパレータタンクで分離された潤滑油は、セパレータタンクよりオイルクーラ (Co)で冷却され、オイルフィルタ(OF)を通過後コンプレッサ本体へ圧送されます。

7.1.3 冷却システム（図7. 2参照）

圧縮空気の温度を下げるため、コンプレッサ本体の圧縮室へ潤滑油が噴射されます。

圧縮熱を吸収した潤滑油と、圧縮空気の温度を下げるためオイルクーラ(Co)とエアークーラ(Ca)が装備されています。 オイルクーラとエアークーラは、冷却ファン（FN）により空気で冷却されます。

7.1.4 負荷・無負荷システム（図7. 2参照）

（1）負荷運転時

吐出圧力が負荷圧力まで下降すると、圧力センサ(PRS)の信号によりタッチパネルが電磁弁(SOL)を励磁させます。弁板(VP)を閉じていた制御空気が電磁弁を経由して放気され、弁板がコンプレッサ本体内の負圧によって引き下げられることによりコンプレッサ本体へ空気が吸込まれ圧縮を開始します。

同時に吸込閉鎖弁内の放気弁(BV)が閉じ、セパレータタンクの放気を止めます。

（2）無負荷運転時

空気消費量が減少し吐出圧力が無負荷圧力まで上昇すると、圧力センサの信号によりタッチパネルが電磁弁を消磁させます。制御空気が電磁弁を経由して吸込閉鎖弁内のピストンを動かし、弁板を押し上げることによりコンプレッサ本体への空気の吸込みを停止します。

同時に放気弁が開き、セパレータタンク内の圧力を低下させ無負荷運転を行います。

無負荷運転が継続するとコンプレッサは、自動的に停止します。

7. 構造と各部の名称

7.2 空気・潤滑油系統図と各部の名称

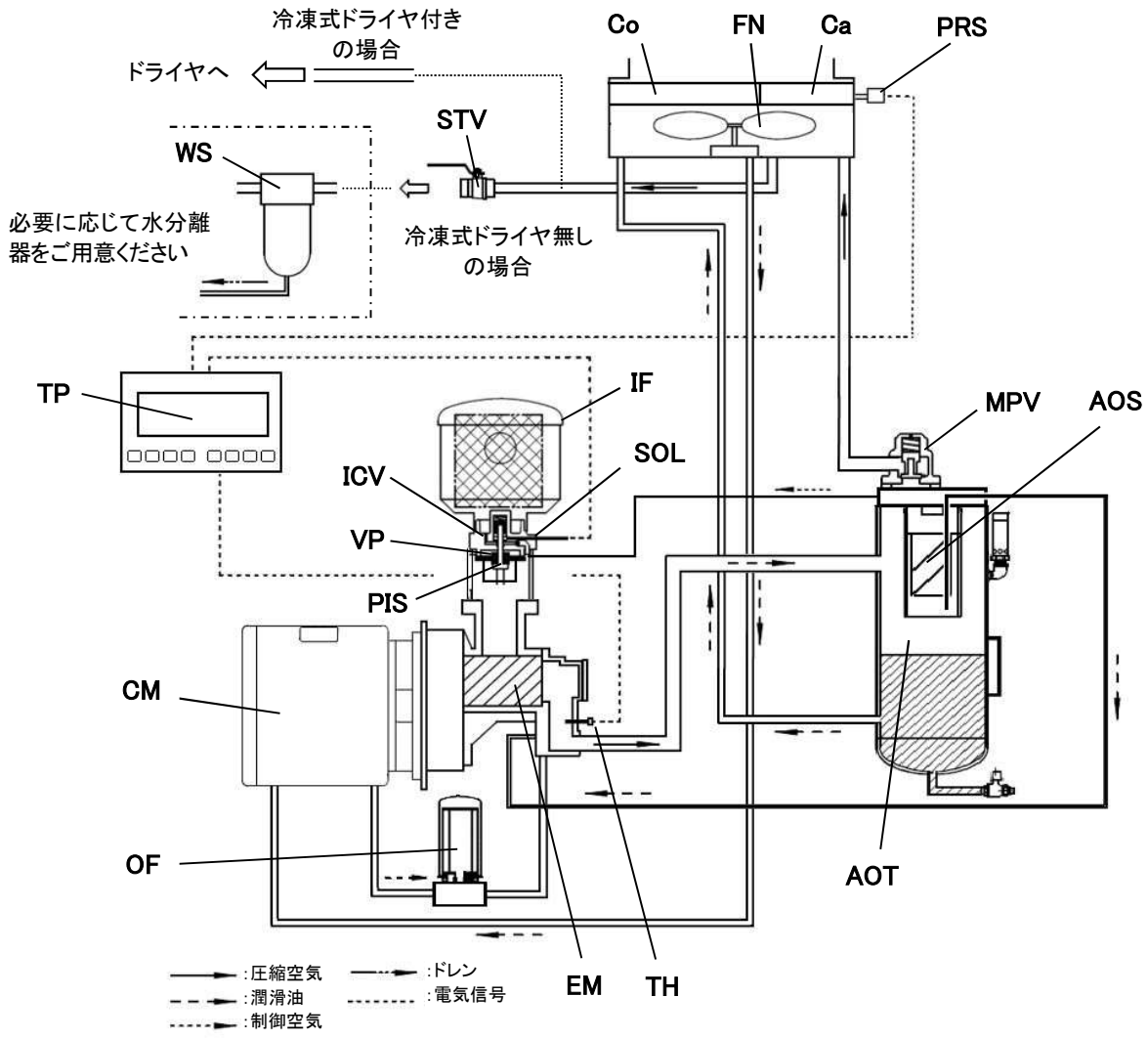


図7.2 系統図

■コンプレッサ関連

記 号	名 称	記 号	名 称
IF	吸込フィルタ	Ca	エアークーラ
ICV	吸込閉鎖弁	Co	オイルクーラ
PIS	吸込閉鎖弁 ピストン	OF	オイルフィルタ
VP	吸込閉鎖弁 弁板	FN	冷却ファン
EM	コンプレッサ本体	PRS	圧力センサ
AOT	セパレータタンク	TH	温度センサ
AOS	セパレータエレメント	SOL	電磁弁
MPV	ミニマムプレッシャバルブ	CM	コンプレッサモータ
STV	空気取出口	TP	タッチパネル
WS	水分離器		

8. タッチパネル

8.1 タッチパネル各部の名称

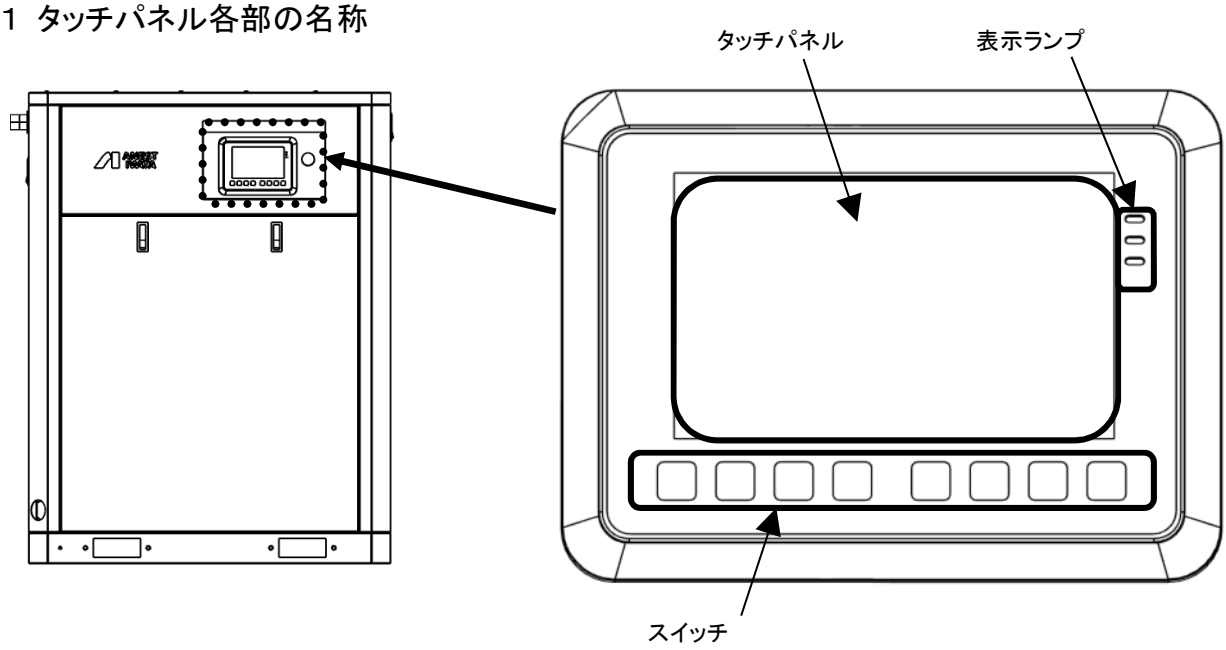


図8.1 タッチパネル

8.1.1 スイッチ（物理スイッチ）

コンプレッサ及びタッチパネルの操作が可能です。

――スタートスイッチ

- コンプレッサ停止中に、このスイッチを押すとコンプレッサが運転します。

―ストップスイッチ：

- コンプレッサ運転中に、このスイッチを押すとコンプレッサが停止します。

―セットスイッチ

- コンプレッサ運転中に、このスイッチを押している間負荷運転と無負荷運転の切換えができます。
- データ入力時に、このスイッチを押すと入力データの決定をします。

―キャンセルスイッチ

- 異常内容解消後に異常表示を消すためには、このスイッチを5秒間押します。
- データ入力時に、このスイッチを押すと入力データのキャンセルをします。

8. タッチパネル

—左スイッチ:

- データ入力時に、このスイッチを押すと左へ移動します。

—右スイッチ

- データ入力時に、このスイッチを押すと右へ移動します。

—下スイッチ:

- データ選択時に、このスイッチを押すと下へ移動します。

—上スイッチ

- データ選択時に、このスイッチを押すと上へ移動します。

8.1.2 タッチパネル上ボタン

トップメニュー上のボタンです。画面が切り替わると操作はできません。

—START ボタン:

- コンプレッサ停止中に、このボタンを押すとコンプレッサが運転します。

—STOP ボタン:

- コンプレッサ運転中に、このボタンを押すとコンプレッサが停止します。

—LOAD-UNLD ボタン:

- コンプレッサ運転中に、このボタンを押すと負荷運転と無負荷運転の切換えができます。

—RESET ボタン:

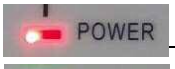
- コンプレッサ異常発生中に、このボタンを5秒間押すとリセットします。

—MENU ボタン:

- メニュー画面を開きます。

8.1.3 表示ランプ

コンプレッサの状態を点灯表示します。



—電源ランプ:・コンプレッサに電源が入ると、点灯します。

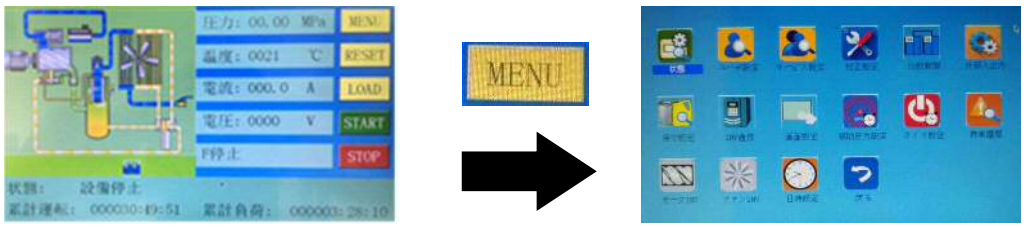
—運転ランプ:コンプレッサ運転中に点灯します。

—アラームランプ:警報・異常発生時に点灯します。

8. タッチパネル

8.2 MENU ボタン構成

メイン画面から MENU ボタンでメニュー画面を開きます。



—状態

- 吐出圧力、吐出空気温度など、運転状況を表示します。

—ユーザー設定

- 圧力設定などを変更できます。

—サービス設定

- 警報、異常の出る条件や上限値などを表示します。
- 設定値の閲覧は可能です。※この項目はお客様でのご使用はできません。

—校正設定

- ※この項目はお客様でのご使用はできません。

—台数制御

- 上限16台まで連動運転できます。詳細は8.4.3項(P45～)に記載しています。

—外部入出力

- ※この項目はお客様でのご使用はできません。
- 遠隔操作のための設定です。
- 詳細は4.12項(P27～)に記載しています。
- タッチパネル裏の端子に接続、設定することで遠隔操作ができます。

—保守設定

- 消耗部品の使用時間、点検期間を設定できます。

—INV 通信

- ※この項目はお客様でのご使用はできません。

8. タッチパネル

8.2 MENU ボタン構成

―画面設定

- ※この項目はお客様でのご使用はできません。

―補助圧力設定

- 設定圧力をユーザー設定の値とは別に3パターン記録させることができます。
- 運転開始時間、停止時間、目標圧力を設定できます。

―タイマ設定

- 曜日ごとの始動、停止時間を設定できます。
- サービス設定の「タイマ機能」を「有効」に切り替えてください。
- 設定時間になると20秒音が鳴り、起動します。その後、停止時間に到達したら停止します。

―異常履歴

- 運転中に発生した異常内容を記録します。
- 記録は上書きされ新しいものから10件異常履歴に残します。

―モータ INV

- 目標圧力を設定できます。
- ※目標圧力を除き、この項目はお客様でのご使用はできません。

―ファン INV

- ファン起動温度、停止温度を変更することができます。

―日時設定

- 日時設定を変更することができます。

―戻る

- メイン画面に戻ります。

8. タッチパネル

8.3 運転・停止

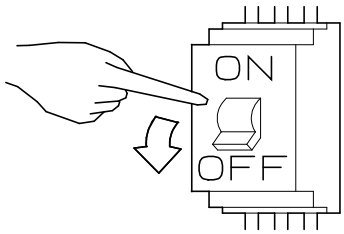
●運転

スタートスイッチまたはタッチパネル内緑色 START ボタンを押すことでコンプレッサの運転が開始します。
ドライヤ付きセットはドライヤも運転を開始します。
非常時には緊急停止スイッチを押すことで直ちに運転を停止させます。

●停止

ストップスイッチまたはタッチパネル内 STOP ボタンを押すことで、コンプレッサは減速後に停止します。

◆終業時は必ず漏電遮断器を切ってください。



遠隔操作を有効にしているときは、以下に注意してください。

※オルタネイトスイッチ使用時

遠隔 ： ON 時
コンプレッサ側のスイッチで停止操作をすると通常の停止サイクルで停止しますが、
その後、遠隔の信号により、**自動的に運転再開**します。

遠隔 ： OFF 時
コンプレッサ側のスイッチで運転開始しますが、その後、遠隔の信号により停止します。

8. タッチパネル

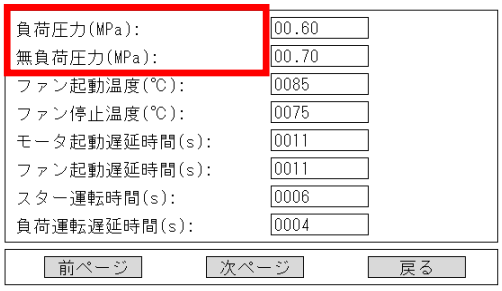
8.4 画面説明

8.4.1 圧力設定方法

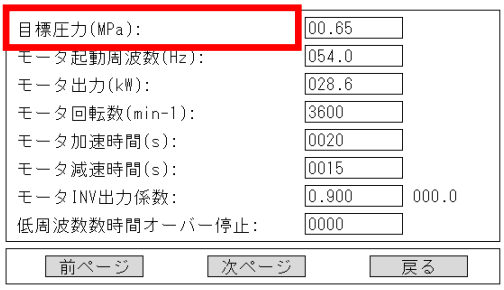
運転停止中、または運転中に以下操作を実施してください。

① MENU ボタンを押してください。

② MENU 画面から ユーザー設定ボタンを選択してください。



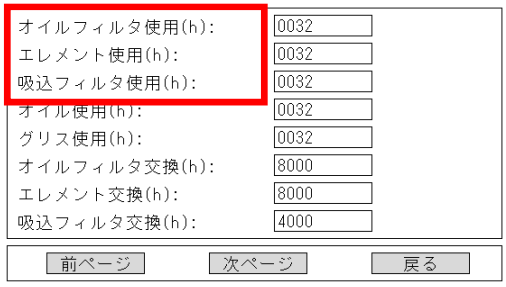
③ ユーザー設定から無負荷圧力、負荷圧力を設定してください。
無負荷圧力：設定した圧力に達するとコンプレッサが自動無負荷運転になります。
最高吐出し圧力以上にしないでください。
負荷圧力：設定した圧力まで下がるとコンプレッサが自動負荷運転になります。
負荷圧力は0．55未満にしないでください。



④ MENU 画面から モータ INV ボタンを選択してください。
モータ INV ボタンから目標圧力(MPa)を設定してください。

目標圧力：③無負荷・負荷圧力の間で設定した圧力になるようモータの回転数を制御します。

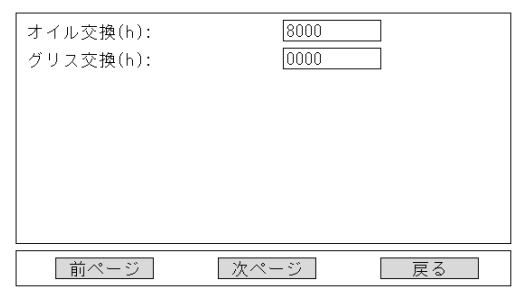
8.4.2 メンテナンス時間設定



① MENU ボタンを押してください。

② MENU 画面から 保守設定ボタンを押してください。

③ オイルフィルタ使用(h)からグリス使用(h)では使用時間を示しています。



④ オイルフィルタ交換(h)から次ページのグリス交換(h)までは各パーツの点検期間を示しています。

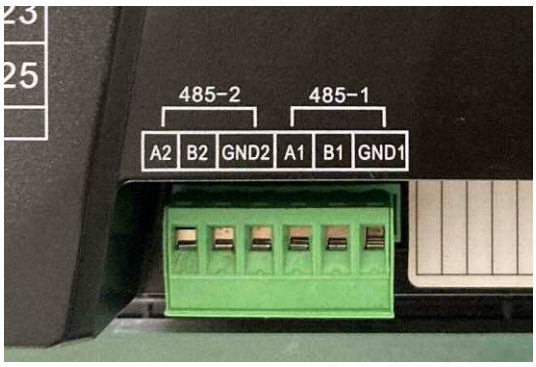
⑤ メンテナンス完了した部品の使用時間を 0h に変更してください。

⑥ エレメント交換はお買い求めの販売店または当社支店にご相談ください。

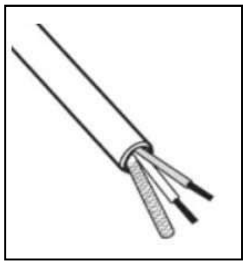
8. タッチパネル

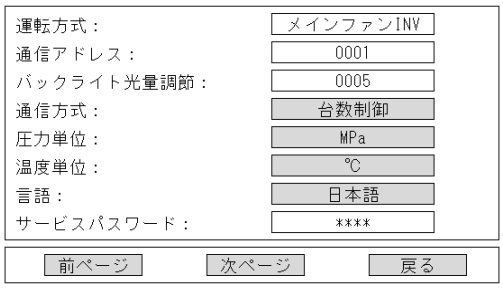
8.4.3 台数制御設定方法

コンプレッサ同士を通信させることで台数制御を行う事が出来ます。
必要とされる場合は、お買い求めの販売店または当社支店までご依頼ください。

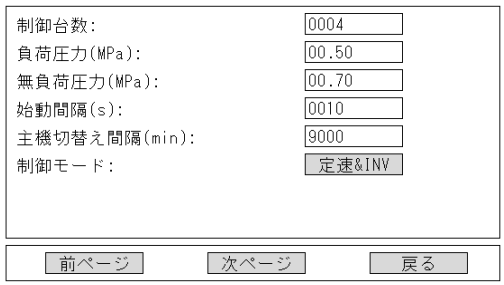


① 端子 RS485-A1、B1 にシールド線を接続してください。





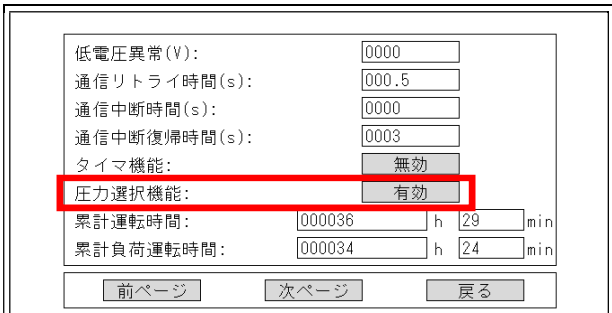
② ユーザー設定から主機の通信アドレスを 0001 に変更してください。子機を 0002、0003…に変更してください。
③ ユーザー設定の通信方式を[台数制御]に変更します。
(初期は[禁止]になっています。)



④ 台数制御から制御モードを下記使用状況に合わせて変更します。
標準機のみの使用:定速のみ
インバータ機のみの使用:INV のみ
標準機とインバータ機同時使用
:定速＆INV
⑤ 負荷圧力、無負荷圧力、主機切替間隔、始動間隔を設定します。
⑥ 通信アドレス【0001】に設定したコンプレッサの START ボタンを押し運転してください。
⑦ 主機の START ボタンを押して始動間隔時間で設定した時間後に子機も運転します。
⑧ 停止はそれぞれ行ってください。
始動間隔時間条件
設定時間は主機が優先されます。
主機運転開始後、最短8秒で始動開始します。

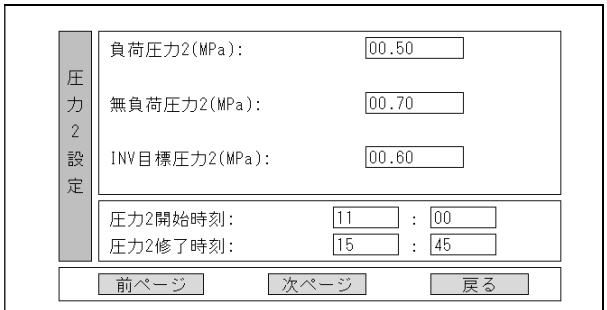
8. タッチパネル

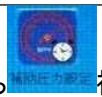
8.4.4 補助圧力設定方法



① MENU ボタンを押してください。

② サービス設定の 圧力選択機能を 有効 に変更してください。

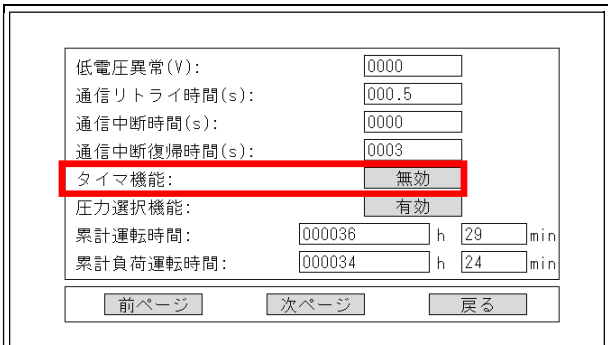


③ MENU ボタンから  補助圧力設定ボタンを選択してください。

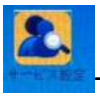
④ 設定圧力の開始、停止時間を設定してください。

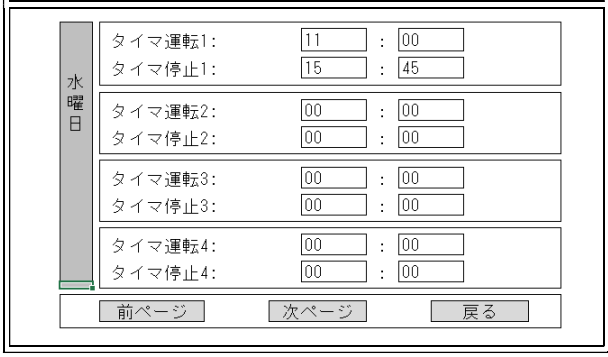
⑤ 設定した時間に④の圧力に自動で変更します。

8.4.5 タイマ設定方法



① MENU ボタンを押してください。

②  サービス設定よりタイマ機能を有効 に変更してください。



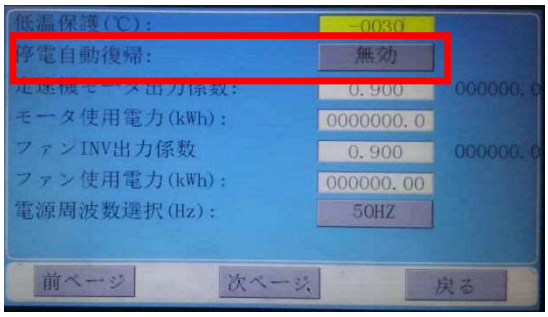
③ タイマ設定ボタンを押してください。

④ 指定したい曜日、稼働時間を設定してください。

⑤ ④で設定した曜日、時間に運転、停止を自動で行います。

8. タッチパネル

8.4.6 停電自動復帰方法

<table>
<tr>
<td> 
</td>
<td>① MENU ボタンを押してください。
② サービス設定の 停電復帰機能を 無効から有効 に変更してください。</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>③ 停電自動復帰マークが表示され START で起動後に有効となります。</td>
</tr>
</table>

- 運転中に元電源が切れ、電源が再投入された場合には 20 秒間アラーム音が鳴り、その後自動で運転再開します。
- アラーム音が鳴っている 20 秒以内に手動で運転または停止の操作を行うと、手動操作が優先されます。自動起動プロセスは中断し、アラーム音が解除されます。

ドライヤ付きで停電自動復帰を設定の際は、ご使用条件により追加の設定変更および工事などが必要になる場合があるため、お買い求めの販売店または当社支店にご相談ください。

9. 保守・点検

9.1 定期点検基準

標準的な点検基準を下表に示します。表に掲げた点検期間は、標準的な使用の場合を想定していますので、使用条件が過酷な場合は、点検期間を早めてください。
標準的な使用状況とは、周囲温度は45℃以下でかつ年間平均温度30℃、運転時間は年間4000時間、塵埃が少ない環境としています。
その他は設置注意事項によります。点検・整備は運転時間または期間のいずれか早い方を基準に実施してください。

重 要

■コンプレッサの性能を維持するため、保守・点検は下表に従って必ず実施してください。
■表中、備考欄に※印の付いた項目は使用者が処置することが難しい内容を示しています。
※印のメンテナンスは、お買い求めの販売店または当社支店にご依頼ください。
■点検期間は保証期間ではありません。ご使用の状況により、点検基準よりも短期間で部品交換が必要となる場合があります。
■定期点検基準に記載のない部品につきましては異常発生時に交換を実施してください。

9.1.1 コンプレッサの定期点検基準

○…点検、清掃 ●…交換

点検・整備は運転時間または期間のいずれか早い方を基準に実施してください。

点検項目	点検内容	点検期間(期間毎)							備 考
		毎 日	1 ヶ月	6 ヶ月 2000h	1 年 4000h	2 年 8000h	3 年 12000h	6 年 24000h	
セパレータタンク	油量点検	○							
	ドレン排出	毎日のドレン抜きは不要ですが、夏場や雨期の湿度が高い時期、停止時間が長いときは、週に1度ドレン用ボールバルブを開いてドレンの発生を確認してドレン排出を行ってください。 ドレン量が多いようであれば頻度を増やしてドレン抜きを行ってください。ドレン抜き後、必ず潤滑油量を確認してください。							
プレフィルタ	清掃	○							
オイルリターン チェックバルブ	動作確認	○							異常時交換※
タッチパネル	運転データ	○							
	表示テスト				○				異常時交換※
吸込フィルタ	清掃			○					異常時交換
	エレメント交換				●				
配管／継手	洩れ／緩み点検		○						異常時交換
エアークーラ／ オイルクーラ	冷却フィン清掃			○					
	内部清掃					○			※
負荷／無負荷制御	動作確認				○				異常時交換
圧力センサ 温度センサ 電流センサ	動作確認				○				異常時交換
吸込閉鎖弁	全交換						●		※
LRオイル	全量交換					●			※
オイルフィルタ	交換					●			
セパレータエレメント	交換					●			※

9. 保守・点検

○…点検、清掃 ●…交換

点検項目	点検内容	点検期間(期間毎)							備 考
		毎 日	1 ヶ月	6ヶ月 2000h	1 年 4000h	2 年 8000h	3 年 12000h	6 年 24000h	
安全弁	作動確認				○				異常時交換 ※
電磁接触器	接点点検				○				
MPV	動作確認				○				異常時交換 ※
	交換						●		異常時交換 ※
防振ゴム	本体／電動機					○			異常時交換 ※
インバータ	冷却ファン点検				○				異常時交換 ※
	冷却ファン交換						●		異常時交換 ※
冷却ファン (37kW のみ)	絶縁抵抗測定				○				異常時交換 ※
	内部清掃							○	※
	モータベアリング交換							●	※
冷却ファン Assy	絶縁抵抗測定				○				異常時交換 ※
	内部清掃							○	※
	交換							●	※
電磁弁	動作確認				○				異常時交換 ※
	交換						●		※
コンプレッサ本体 /モータ Assy	SPM 測定				○				※
	本体/モータ Assy 交換							●	※ 注

注 本体/モータ Assy 交換は、SPM 測定結果に基づいて行います。

9.1.2 冷凍式ドライヤの定期点検基準

点検項目	点検内容	点検期間(期間毎)									備 考
		毎 日	1ヶ月	6ヶ月 2000h	1 年 4000h	2 年 8000h	3 年 12000h	4 年 16000h	5 年 20000h	6 年 24000h	
電磁ドレンバルブ	ドレン排出確認	○									異常時点検
	サービスユニット交換				●						※
冷凍用圧縮機	作動確認(音・振動)								○		異常時交換 ※
運転コンデンサ (冷凍用圧縮機用)	作動確認								○		異常時交換 ※
ファンモータ	作動確認								○		異常時交換 ※
圧力スイッチ (ファンコントロール用)	作動確認				○	●					異常時交換 ※
凝縮器 (コンデンサ)	冷却フィン清掃			○							異常時交換 ※
配管	洩れ確認			○							異常時交換 ※

注、上記点検のほかに、3ヶ月毎にフロン排出抑制法に基づく簡易点検を必ず行ってください。
P63にドライヤの簡易点検記録用紙を準備しておりますのでご活用ください。

9. 保守・点検

9.1.3 消耗部品について

下記の部品は、消耗部品です。
保証期間内でも有償交換となります。
①吸込フィルタ
②LRオイル ※
③オイルフィルタ
④セパレータエレメント ※
⑤オーリング、パッキン ※
⑥オートドレントラップ（ドライヤ付き） ※

※②LRオイルの全量交換および④～⑥の消耗品の交換作業につきましては、お買い求めの販売店または当社支店にご依頼ください。

⚠注意

◆保守・点検はお買い求めの販売店または当社支店にご依頼ください。
◆不適切な保守・点検は破損事故や寿命低下の原因となります。

9.1.4 潤滑油補給について

コンプレッサには、専用潤滑油（LRオイル）を給油したうえで出荷しております。
補給の際は、LRオイルを補給してください。絶対に他銘柄の潤滑油と混油しないでください。

9. 保守・点検

9.2 保守・点検作業要領

9.2.1 保守・点検作業の準備

（1）保守・点検作業を行う場合は、必ずコンプレッサを停止させて、緊急停止スイッチ
（P9 図3.2.1－ES）を押してから漏電遮断器（建物側スイッチ）を切ってください。
（2）空気取出口（バルブ）を閉じてください。

⚠警告

◆点検作業などでパネル類を開ける場合、必ず漏電遮断器（建物側スイッチ）を切ってください。感電事故の原因となります。

⚠警告

◆漏電遮断器（建物側スイッチ）が入った状態で回転部（ファン、ギヤ等）に手を触れないでください。
手が巻き込まれて重傷を負うおそれがあります。

⚠警告

◆点検・整備を行う場合は空気タンクの圧力を必ず放出し、空気タンクと配管内に圧力がないことを確認してから行ってください。
圧力で潤滑油が噴出し火傷をするおそれや部品の飛散により怪我をするおそれがあります。

⚠注意

◆ラッチ付きのパネルを取り外す際はラッチ部分を持たず、パネルの側面などを持ってください。ラッチ部分を持つと指を挟み込んで怪我をするおそれがあります。
◆ラッチ付きのパネルを取り付ける際は下部の位置決めピンにパネルが確実に差し込まれていることを確認ください。各種パネルが落下し怪我をするおそれがあります。
◆パネルを扱う際は端や角で怪我をしないように適切な保護具を装着してください。

9.2.2 吸込フィルタの清掃・交換

（1）コンプレッサを停止させて、保守・点検作業の準備をしてください。
（2）右パネルを開けてください。
吸込フィルタ（P9 図3.2.2－IF）のカバーを外してください。
（3）フィルタエレメントを取り外して内側からエアーブローしてください。
汚れがひどい場合は、新しいフィルタエレメントに交換してください。
（4）フィルタエレメントを取り付け、フィルタカバーを付けてください。
（5）右パネルを閉じてください。

9. 保守・点検

9.2.3 潤滑油全量交換／オイルフィルタの交換

⚠警告

◆必ず専用コンプレッサ潤滑油（LRオイル）をご使用ください。
異種油の混油は絶対に避けてください。性能低下や発火事故の原因となります。

⚠警告

◆圧力が完全に抜けたことを確認してから給油口プラグを外してください。
高温の潤滑油や部品が飛散し、火傷や怪我をするおそれがあります。

重 要

■潤滑油、オイルフィルタ交換後、運転中の油量を必ず確認してください。
■使用済みの部品、潤滑油は産業廃棄物として適正に処理してください。

（1）コンプレッサを暖機運転させてください。
（2）コンプレッサを停止させて、空気取出口（バルブ）を閉じてください。
（3）正面パネル、背面パネルを開けてください。
（4）潤滑油全量交換時には、以下すべての箇所からの潤滑油抜きが必要です。
お買い求めの販売店または当社支店にご依頼ください。
（5）セパレータタンク（図9.2.3－AOT）に取り付いている圧力計（図9.2.3－PG）よりセパレータタンクに圧力が残っていないことを確認してください。その後、給油口プラグ（図9.2.3－FC）とドレンバルブ（図9.2.3－Dmo）をゆっくり開き、セパレータタンク内の潤滑油を抜いてください。オイルクーラの上部プラグを外して、オイルクーラ内の潤滑油を完全に抜いてください。
コンプレッサ本体内部潤滑油も抜くため、本体下部の温度センサ（図9.2.3－TH）を抜いてください。
無理に回すとセンサ線がちぎれるおそれがありますので、取り扱いにはご注意ください。
オイル配管（図9.2.3－OP）を外して配管内の潤滑油を完全に抜いてください。
（6）オイルフィルタ（図9.2.3－OF）を取り外し、シート面をきれいに清掃してください。
新しいオイルフィルタのガスケット部にオイルを薄く塗布してください。
オイルフィルタのガスケットが、シート面に完全に密着するまで、工具を使用せずに手で強く締め付けてください。
（7）外したすべての部品を取り付け、ドレンバルブを閉め、9.1.1項（P48）の定期点検基準に基づき専用LRオイルを油量計（図9.2.3－OLG）上限まで給油してください。
給油時にゴミや埃が入らないように注意してください。
（8）給油後、給油口プラグを締め付けてください。
（9）再度、コンプレッサを数分間運転してください。
（10）負荷運転時に潤滑油量が油量計のＨとＬの間にあることを確認し、補給が必要であれば運転を停止後圧力が無い事を確認し、専用LRオイルを給油口（図9.2.3－FC）から油量計上限まで補給してください。（全量交換時の目安　15kW／22kW：18L、37kW：27L）

9. 保守・点検

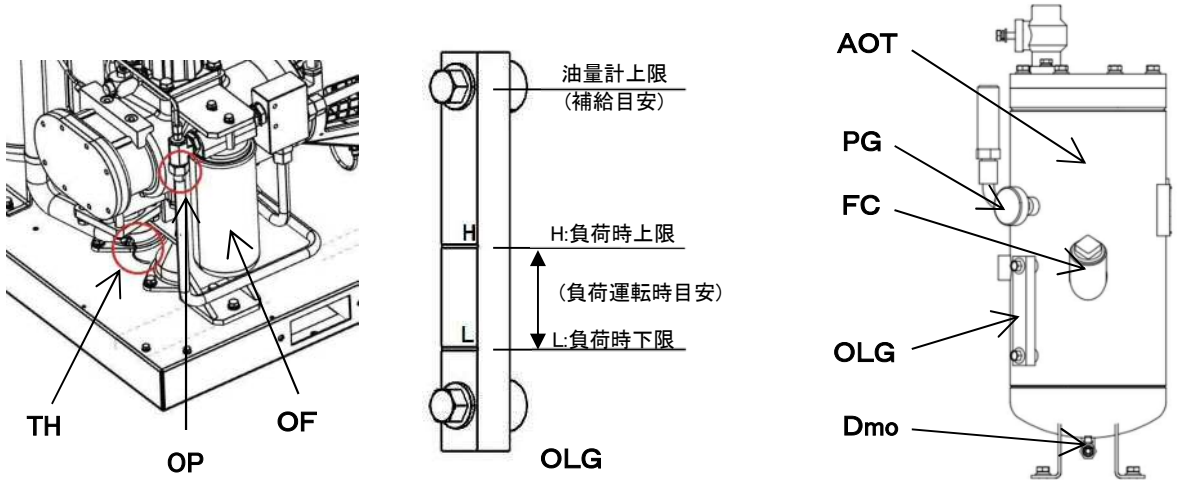


図9.2.3 オイル給油／排出部(セパレータタンク)

TH	:温度センサ	AOT	:セパレータタンク
OP	:オイル配管	PG	:圧力計
OF	:オイルフィルタ	FC	:給油口
OLG	:油量計	Dmo	:ドレンバルブ

9. 保守・点検

9.2.4 エアー／オイルクーラの清掃

（1）コンプレッサを停止させて、保守・点検作業の準備をしてください。
（2）背面パネルを開けてください。
（3）六角ボルトを外してクーラダクトパネル（図9.2.4）を取り外してください。
（4）プラスチックブラシでエアー／オイルクーラに付着した汚れを落としてください。
　　金属製ブラシは、エアー／オイルクーラの冷却フィンなどにキズをつけてしまうため、絶対に使用しないでください。
　　コンプレッサモータ側からエアーブローしてください。
（5）清掃が終わりましたら、クーラダクトパネルを取り付けてください。
（6）背面パネルを閉じてください。

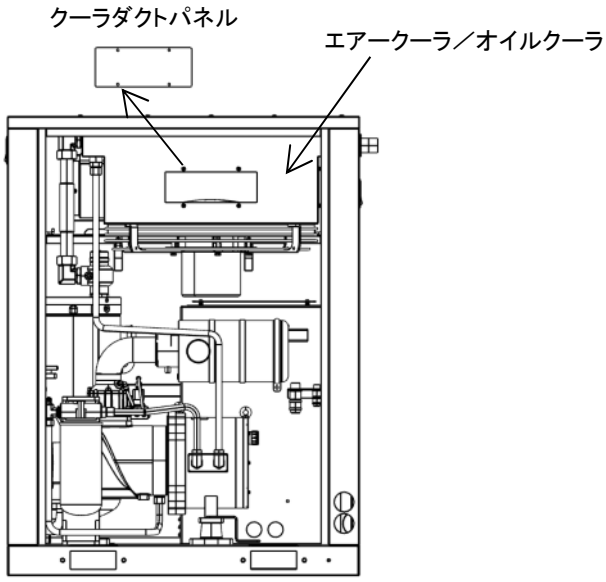


図9.2.4 クーラセット

9.3 据付後の保管方法

（1）コンプレッサを長期間ご使用にならない場合は、1週間に1回30分程度は運転させ、負荷／無負荷運転数回繰り返すようにしてください。
（2）コンプレッサを長期間運転できない場合は、お買い求めの販売店または当社支店にご相談ください。

10. 故障の原因と対応・対策

10.1 警報発生時の対応

（1）警報が発生すると、表示部に警報内容が表示されます。（コンプレッサは停止しません。）
警報の原因が消滅した場合、表示は消えます。

（2）警報発生の場合は、漏電遮断器（建物側スイッチ）を切って原因を解消し再び投入してください。
警報状態が解除されます。

（3）警報発生時の対応の方法は、下記を参照してください。

・吸込フィルタ交換時間

・エレメント交換時間

・オイルフィルタ交換時間

・潤滑油交換時間

メンテナンス時間に到達したことを知らせるものです。

警報が表示されたら、必ず整備を行ってください。ユーザーによるアラーム音停止はできません。

当社指定のサービス店によるメンテナンスを受けてください。

・吐出温度高い

本体温度が高温になると表示されます。

この警報が表示される原因としては、下記の事項が考えられます。

原　因	考えられる要素
周囲環境	1. 周囲温度が高い 2. 暖かい空気を吸い込んでいる（排気が吸気口へ循環している） 3. 隣接する他の設備の排熱を吸い込んでいる
冷却不良 または 過圧縮	1. 吸気口がふさがれている 2. 排気口がふさがれている 3. 冷却ファンが不良 4. オイルクーラのフィン目詰まり 5. オイルフィルタの目詰まり 6. 油量が不足している 7. セパレータエレメントの目詰まり 8. MPVの不良（開かない、安全弁が噴く）

10. 故障の原因と対応・対策

10.2 異常発生時の対応

（1）コンプレッサに異常が発生すると、表示部に異常内容が表示されコンプレッサは停止します。

（2）異常が発生したときの状況は、履歴メニューで確認することができます。

（3）異常発生時には発生状況と原因を探し、適切な処置を行ったうえで、タッチパネル上のリセットボタン押して異常内容表示を解除してください。

原因が不明で処置が不可能な場合は、お買い求めの販売店または当社支店までご相談ください。

（4）異常発生時の対応、原因の推定は異常内容により下記を参照してください。

・吐出圧力高い

コンプレッサの吐出圧力が最高吐出し圧力＋0．05MPa 以上になると表示されコンプレッサが停止します。

原因を除いて、リセットスイッチを押せば、運転することができます。

原因としては、下記の事項が考えられます。

原　因	考えられる要素
圧力異常	1．圧力センサの配線外れ、断線 2．吸込閉鎖弁の作動不良（閉じない） 3．電磁弁の作動不良（閉じない） 4．電磁弁の排気パイプ詰まり 5．エアークーラの詰まり 6．水分離器のエレメント詰まり

・吐出温度高い

本体吐出温度が上昇して105℃以上になると表示されコンプレッサが停止します。

温度が低下した後、リセットスイッチを押せば、運転することができます。

原因としては、下記の事項が考えられます。

原　因	考えられる要素
周囲環境	1．周囲温度が高い 2．暖かい空気を吸い込んでいる（排気が吸気口へ循環している） 3．隣接する他の設備の排熱を吸い込んでいる
冷却不良 または 過圧縮	1．吸気口がふさがれている 2．排気口がふさがれている 3．冷却ファンが不良 4．オイルクーラのフィン目詰まり 5．オイルフィルタの目詰まり 6．油量が不足している 7．セパレータエレメントの目詰まり 8．MPVの不良（開かない、安全弁が噴く）

10. 故障の原因と対応・対策

・モータ過負荷

コンプレッサモータの電流が定格以上になると表示されコンプレッサが停止します。

原因を除いて、リセットスイッチを押せば、運転することができます。

原因としては、下記の事項が考えられます。

原　因	考えられる要素
電源環境	1. 電圧が低下している 2. 電圧の不平衡 3. 配線不適による電圧降下 4. 元電源容量不足による電圧降下
過負荷	1. 圧力センサの不良 2. 吸込閉鎖弁の作動不良 3. 電磁弁の作動不良 4. 電磁弁の排気パイプ詰まり 5. セパレータエレメントの目詰まり 6. MPV の不良（二次側圧力の逆流）
モータ	1. コンプレッサモータの軸受不良 2. コンプレッサモータのその他異常

・ファン過負荷

冷却ファンモータの電流が定格以上になると表示されコンプレッサが停止します。

原因を除いて、リセットスイッチを押せば、運転することができます。

原因としては、下記の事項が考えられます。

原　因	考えられる要素
電源関係	欠相・電圧が低い
過負荷	クーラ目詰まり、ファンに異物付着またはファンの拘束
電気関連	1. ファンモータの軸受不良 2. ファンモータのその他異常

・欠相異常

欠相を感知するとコンプレッサは停止します。

原因は、電源の欠相（3相の内1相が切れている状態）です。

漏電遮断器（建物側スイッチ）を切り電源配線に緩みや異常がないかご確認ください。

・高電圧異常

電圧が 240V 付近で感知し、コンプレッサが停止します。

漏電遮断器（建物側スイッチ）を切り電源事情に異常がないかご確認ください。

・低電圧異常

電圧が 160V 付近で感知し、コンプレッサが停止します。

漏電遮断器（建物側スイッチ）を切り電源事情に異常がないかご確認ください。

10. 故障の原因と対応・対策

・温度センサ異常

制御器と温度センサが通信出来なくなると表示されコンプレッサが停止します。

原　因	考えられる要素
センサコード	配線が緩んでいる、断線している
温度センサ	温度センサの不良

・圧力センサ異常

制御器と圧力センサが通信出来なくなると表示されコンプレッサが停止します。

原　因	考えられる要素
センサコード	配線が緩んでいる、断線している
圧力センサ	圧力センサの不良

・インバータ異常

インバータに不具合が生じた際に、コンプレッサが停止します。

漏電遮断器（建物側スイッチ）を切り、再投入にて改善されない場合は、お買い求めの販売店または当社支店までご相談ください。

・ドライヤ異常(ドライヤ付きセットのみ)

ドライヤ異常停止時にコンプレッサも停止します。

ドライヤ異常が生じた際に、ドライヤの ON/OFF スイッチが ON 側の場合、OFF 側にしてください。

原　因	考えられる要素
冷凍機オーバーロードプロテクタの作動（LRS-150BD）	1. 周囲温度が高い、換気不良 2. ドライヤ入気温度が高い 3. コンデンサフィンの汚れ、排気口がふさがれている 4. 冷却ファンの不良 5. ファンコントロールスイッチ不良 6. 冷媒ガス抜け 7. オーバーロードプロテクタ不良 8. ホットガスバイパス弁作動不良
冷凍機サーマルプロテクタの作動※（LRS-220BD/370BD）	
冷凍機の高圧圧力スイッチの作動（全機種共通）	

※異常原因を除去してからサーマルのリセットボタンを押すことで解除が可能です。

ドライヤ異常時のコンプレッサ連動停止を解除している場合：

ドライヤが異常停止してもコンプレッサは停止しません。

ドライヤ電気回路のサーキットブレーカーを OFF にしてください。

その後、上記の通り異常原因を除去してからサーマルのリセットボタンを押した後に、

サーキットブレーカーを ON にしてください。

コンプレッサが運転中であれば、ドライヤは連動運転を開始します。

11. 関連法規

コンプレッサの設置、使用に際しては、安全及び公害対策上の法規の適用を受けます。
このため各種の届出、規制基準の遵守義務が生じます。

11.1 労働安全衛生法に基づくもの

（1）労働安全衛生規則の安全基準

①ベルト覆いの取付け

危害を与えるおそれのある回転部分には、ベルト覆いまたは囲い等を設けること。
（例）パネルを外した状態での運転はしないこと。

②アース線の取付け

漏電による感電災害を防止するため、感電防止用漏電遮断装置の接続または電動機の金属製外皮部分からアースを設けること。
（例）電動機の専用の接地端子から接地極に接続する。（確実に大地と接続していること。）

（2）罰則

前記の規則に違反した場合には、改善勧告、使用停止処分、懲役もしくは罰金が課せられます。

（3）圧力容器安全規則

定期自主検査

・ 使用者は毎年1回以上次の事項について定期自主検査を行い、その結果を記録し3年間保管しておくこと。
① 空気タンク本体の損傷の有無。
② 空気タンクふたの締付けボルトの摩耗の有無。・・・ふたの無い構造もあります。
③ 管および弁(ボールバルブ、安全弁)の損傷の有無。

11.2 騒音規制及び公害防止条例に基づくもの

（1）騒音規制法により設置届

①空気圧縮機で駆動定格出力7．5kW以上のものは、条例により定められた指定地域にあっては特定施設として届出が必要です。
なお各都道府県により基準が異なりますので工場、事業所の所在地の区、市役所および町村役場の公害担当窓口で確認してください。

届　出	・新設届　（新しく設置しようとする場合） ・数などの変更届　（空気圧縮機の台数及び種類を変更する場合） ・騒音防止方法変更届　（発生騒音の防止方法を変更する場合）
届出期日	・設置（変更）工事の開始の30日前に届出る。
届出場所	・工事・事業所の所在する区、市役所及び町村役場の公害担当窓口

②特定建設作業

空気圧縮機で、電動機以外の原動機（エンジンなど）を用いて、駆動定格出力が15kW以上のもの（ただし、さく岩機の動力として使用する場合を除く）を使用して2日以上にまたがって建設作業をする場合は、特定建設作業として、前記①項とは別の届出になります。

11. 関連法規

（2）公害防止条例（振動及び騒音発生の規制）による届出
空気圧縮機で、7．5kW未満のものでも、各県の条例による規制で騒音発生施設の設置（または変更）の届出が必要になります。
なお、各都道府県により基準が異なりますので、工場、事業所の所在地の区、市役所及び町村役場の公害担当窓口で確認してください。

11.3 振動規制法に基づくもの

振動規制法の改正による低振動型圧縮機に該当するため、振動規制法による設置届出が不要です。

11. 関連法規

11.4 フロン排出抑制法に基づくもの(ドライヤ付きのみ)

(1)法の概要

オゾン層の保護および地球温暖化の防止のために、第一種特定製品(業務用冷凍空調機器)に使用されているフロン類の使用の合理化及び管理の適正化を目的とし、第一種特定製品を使用する第一種特定製品の管理者には定期点検の実施、フロン類の漏えいが確認されたときには速やかに第一種フロン類充填回収業者へ修繕を依頼することを義務付けています。
また、第一種特定製品を廃棄する際のフロン類の回収を第一種フロン充填回収業者に委託することを義務付けています。

(2)第一種特定製品とは

業務用の機器であって、冷媒としてフロン類が充填されているものです。
当社のコンプレッサの内蔵型および独立型の冷凍式ドライヤに冷媒として使用されている
フロンガスは、これに該当します。製品の廃棄あるいは整備・修理時等においては、
回収破壊処理における其々の義務を遵守してください。

(3)第一種特定製品の管理者とは

当該製品の所有者が管理者となります。 例外として、契約書等の書面において当該製品
の保守・修繕の責務を負う者が管理者となります。
なお、当該製品の管理業務を委託している場合は、当該委託を行った者が管理者に当たります。

(4)お客様へのお願い

当社の冷凍式ドライヤを搭載している製品は、第一種特定製品に該当します。
製品を使用している、使用していないにかかわらず、冷凍式ドライヤの簡易点検を3ヶ月に
一度実施し、簡易点検の記録を製品の廃棄または譲渡後、3年間保管してください。
冷凍式ドライヤを搭載している製品を廃棄される時には、都道府県の登録を受けた第一種
フロン類充填回収業者にフロン類の回収委託を必ずしていただきますようお願いいたします。
併せてフロン回収後は、廃棄物処理法に基づいた廃棄処理をお願いいたします。

(5)第一種特定製品の管理者の充塡の委託義務等

法第37条
第一種特定製品の管理者は該当製品の整備に際してフロン類の充填する際には、
以下のことが必要となります。

① 都道府県知事の登録を受けた第一種フロン類充填回収業者に充填作業を依頼すること。
② 充填作業終了を確認する際、フロン類の「回収証明書」や「充填証明書」を受け取り
保管すること。

(6)行程管理制度(フロン類の引渡しの委託等を書面で管理する制度)の導入

法第43条、第45条の2、第70条
第一種特定製品の所有者は、『廃棄の際』には、以下のことが必要となります。

① 都道府県知事の登録を受けた第一種フロン類充填回収業者にフロン類を引き渡すこと。
② その際には法律に基づき回収を依頼する書面を交付すること。
(行程管理票:3年間の保管義務があります。)
③ 第一種フロン類充填回収業者から交付された引取証明書を保管すること。
(3年間の保管義務があります。)
④ 第一種フロン類充填回収業者から交付された破壊証明書若しくは再生証明書でフロンの
処理を確認すること。
⑤ フロン類の回収、破壊に必要な費用を負担すること。
⑥ 第一種特定製品を廃棄物業者に引き渡す際、引取証明書の写しを作成し、第一種特定製品と一緒に提出すること。

11. 関連法規

（7）整備時のフロン類の回収業務の明確化

法第27条、第39条

特定製品の整備を行う者も、フロン類の回収作業を行うには都道府県知事の登録が必要になります。（または、フロン類の回収作業を都道府県知事に登録された第一種フロン類充填回収業者に委託しなければなりません。）第一種フロン類充填回収業者は、廃棄時と同様に、回収基準に従ってフロン類を回収しなければなりません。

（8）解体される建物中における業務用冷凍空調機器の設置の有無の確認および説明

法第42条

建物解体工事を第一種特定製品の管理者から直接請け負おうとする業者は、その建物に、フロン類を含む第一種特定製品が設置されていないかどうかを確認し、その結果を工事の発注をしようとする第一種特定製品の管理者に書面（事前確認書）で説明しなければなりません。
工事を発注しようとする第一種特定製品の管理者はその確認作業に協力しなければなりません。
また、元請業者から事前に説明された書面を3年間保管しなければなりません。

（9）都道府県知事に廃棄者等に対する指導等の権限を付与

法第48条、第49条、第91条、第92条、第93条

都道府県知事は、第一種特定製品整備者、第一種フロン類充填回収業者に加えて、特定製品の廃棄等を行おうとする第一種特定製品の管理者などの義務対象者に対しても、その義務の履行を担保するため、新たに、職員を事務所等に立ち入らせることや、指導、助言、勧告、命令等の、措置を講ずることができることになります。

（10）回収破壊処理対応

①回収破壊処理：第一種フロン類充填回収業者にて処置をお願いします。
②第一種フロン類充填回収業者（都道府県登録業者）が出張しドライヤよりフロンのみ回収し持ち帰ります。
③持ち帰りましたフロンは一時保管し一定量に達した時点で破壊業者(認可業者)に破壊を委託します。
④回収運搬破壊に掛る費用はユーザ様(特定製品廃棄者)にご負担願うことが法制化されています。

令和2年4月1日施行　フロン排出抑制法により、第一種フロン類充填回収業者による回収破壊処理が必要となります。
施行例の詳細については、経済産業省ホームページ　フロン排出抑制法の概要　ページを参照ください。
（経済産業省　https://www.meti.go.jp/）

また、ご不明な点などは、お住まいの都道府県の担当窓口にお問い合わせください。

11. 関連法規

（11）ドライヤの簡易点検記録

注）記録用紙に不足が生じた場合には、同内容の記録票を作成し引き続き記録してください。

点検項目		法定点検頻度																								
			年																							
			月																							
			日																							
冷凍用圧縮機	異常音・異常振動の有無	3ヶ月毎																								
	オイルにじみの有無																									
コンデンサ	フィンへのゴミ・ホコリの付着の有無																									
	オイルにじみの有無																									
	腐食の有無																									
気付き事項																										

点検項目		法定点検頻度																								
			年																							
			月																							
			日																							
冷凍用圧縮機	異常音・異常振動の有無	3ヶ月毎																								
	オイルにじみの有無																									
コンデンサ	フィンへのゴミ・ホコリの付着の有無																									
	オイルにじみの有無																									
	腐食の有無																									
気付き事項																										

12. 保証と修理サービス

12.1 保証について

保証書（保証規定）

お買いあげの商品を本取扱説明書にしたがって正常のご使用状態で万一故障が起こりましたときは、本保証書の記載内容により無償修理いたします。

形式 LRSV-		**品名 スクリューコンプレッサ**
お客様	**御社名**	
	お名前	
	ご住所 〒 －	
	TEL （ ） －	FAX （ ） －
保証期間	お買いあげ日 年 月 日 から **「1年間」**を保証期間とします。 ※ただし、コンプレッサ本体のみ**「2年間」**とします。	
販売店	**販売店名**	
	住所 〒 －	
	TEL （ ） －	FAX （ ） －

●無償修理をうけるための条件および手続きと保証の範囲

（1）本保証書と本保証書の記載内容（お買い上げ日、販売店）が証明できる領収書・納品書などをご提示のうえ、お買いあげの販売店または当社支店にご依頼ください。

（2）本保証書は日本国内においてのみ有効です。This warranty is valid only in Japan.

（3）本製品の故障または不具合に伴う生産補償、営業補償など二次補償に対する保証はいたしません。

●次の場合は保証期間内でもお客様のご負担（有償）になります。

（1）本保証書のご提示がない場合。

（2）本保証書にお名前、お買いあげ日、販売店名の記載がない場合あるいは字句等を書換えられている場合。

（3）取扱上の不注意・取扱説明書の記載事項を守られなかったことによる故障および損傷。

（4）消耗品の交換・修理。

（5）指定外の動力源(電圧、周波数、燃料他）または天災・地変（火災、地震、水害、塩害、落雷、公害など）による故障および損傷。

（6）純正部品以外の部品が使用されている場合。

（7）製品を無断で改造している場合。

（8）当社指定の修理店以外による修理がなされている場合。

●法的責任

本保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。
したがいまして、本保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等またご不明の点は、お買いあげの販売店または当社支店までお問い合わせください。

●保証書の保管

・「保証書」は、内容をよくお読みになったうえで、「お客様のお名前・ご住所」、「お買いあげ日」、「販売店」など必要事項については、誠に恐縮ですがお客様でご記入していただき、納品書とともに大切に保管しくださるようお願いいたします。

・本保証書は再発行できませんので、紛失等がないよう大切に保管してください。

12. 保証と修理サービス

12.2 修理サービスについて

●修理を依頼されるときには

修理・メンテナンス等のサービスは、お買いあげの販売店または当社支店にご相談ください。

所在地、電話・FAX 番号は当社ホームページをご参照ください。

URL　　https://www.anest-iwata.co.jp

このとき、お買い上げの商品の形式名およびお買い上げの時期をお知らせください。なお保証期間経過後の修理は、修理により機能が維持できる場合、お客様のご要望により有料にて修理させていただきます。

◆製品に関するお問い合わせ、ご意見・ご希望などございましたら
下記お問い合わせ先までご連絡ください。

お問い合わせ先

- 電話でのお問い合わせ

  アネスト岩田コンタクトセンター

  0800－100－1926

  受付時間：　8：45～12:10/13:00～17:30

  但し、土日・祝日・当社指定休日を除く。

- メールでのお問い合わせ

  当社ホームページのお問い合わせフォームをご利用ください。

  https://www.anest-iwata.co.jp

別紙1. LRSV－B 運転日誌

年月日 （　　年）	天気	時刻	吐出 圧力	電流	本体吐出 温度	運転 時間	電圧	大気温	負荷運転 時間	担当者	備考
			MPa	A	℃	hrs	V	℃	hrs		
月 1 日		:									
月 2 日		:									
月 3 日		:									
月 4 日		:									
月 5 日		:									
月 6 日		:									
月 7 日		:									
月 8 日		:									
月 9 日		:									
月 10 日		:									
月 11 日		:									
月 12 日		:									
月 13 日		:									
月 14 日		:									
月 15 日		:									
月 16 日		:									
月 17 日		:									
月 18 日		:									
月 19 日		:									
月 20 日		:									
月 21 日		:									
月 22 日		:									
月 23 日		:									
月 24 日		:									
月 25 日		:									
月 26 日		:									
月 27 日		:									
月 28 日		:									
月 29 日		:									
月 30 日		:									
月 31 日		:									

別紙2. 第二種圧力容器点検記録(参考)

本機には空気タンクは内蔵されておりませんが、別途適切な空気タンクの準備が必要となります。
空気タンクは圧力容器安全規則に基づき定期自主検査の実施が義務付けられておりますので、必要に応じて下記の点検記録表をご活用ください。
また記録用紙がいっぱいになった場合は、同内容の記録票を作成し、引き続き記録してください。

点検年月日 西暦　　年　月　日		点検者氏名					事業者印
点検項目および点検事項		状態		異常		状態と措置	
		良	否	有	無		
本体の損傷	1. 胴･鏡						
	2. 安全弁						
	3. 圧力計						
ふた							
管および弁の損傷							

点検年月日 西暦　　年　月　日		点検者氏名					事業者印
点検項目および点検事項		状態		異常		状態と措置	
		良	否	有	無		
本体の損傷	1. 胴･鏡						
	2. 安全弁						
	3. 圧力計						
ふた							
管および弁の損傷							

点検年月日 西暦　　年　月　日		点検者氏名					事業者印
点検項目および点検事項		状態		異常		状態と措置	
		良	否	有	無		
本体の損傷	1. 胴･鏡						
	2. 安全弁						
	3. 圧力計						
ふた							
管および弁の損傷							

点検年月日 西暦　　年　月　日		点検者氏名					事業者印
点検項目および点検事項		状態		異常		状態と措置	
		良	否	有	無		
本体の損傷	1. 胴･鏡						
	2. 安全弁						
	3. 圧力計						
ふた							
管および弁の損傷							

別紙3．メモ

アネスト岩田株式会社
〒223-8501 横浜市港北区新吉田町 3176

取説番号 C072-10
コード No. 02012390