



取扱説明書

■ スクロールコンプレッサ

SLP-220EF, -220EFD

SLP-2201EF, -2201EFD

SLP-300EF, -3001EF

このたびは、スクロールコンプレッサをお買い上げいただき
ありがとうございました。

- ご使用前に、この「取扱説明書」を必ずお読みください。
- お読みになった後は、本書を手近な所に保管しご活用ください。

お使いになる前に、必ず下表の空欄に必要事項をご記入ください。

修理・サービスの際に必要となります。

形 式 MODEL	
製造番号 SERIAL NO.	
購 入 先	
購入年月	年 月 日
使用開始日	年 月 日

残留リスク

■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)




製品名：「SLP-220EF, SLP-220EFD, SLP-300EF,
SLP-2201EF, SLP-2201EFD, SLP-3001EF」

2015年2月4日 作成
アネスト岩田株式会社




※必ず取扱説明書をよく読み、理解してから本製品を使用してください。




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。

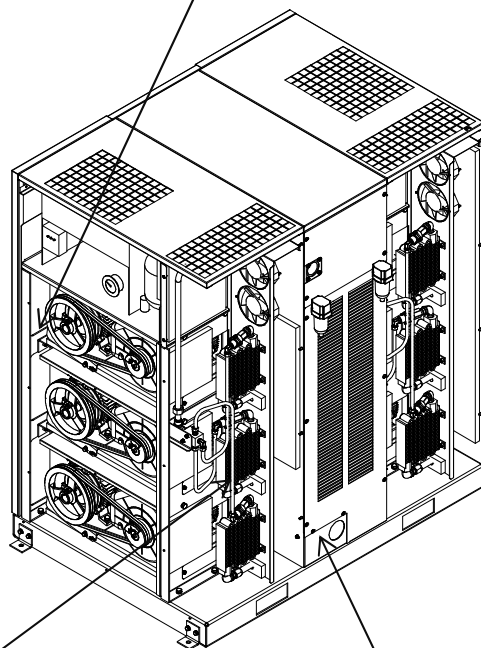
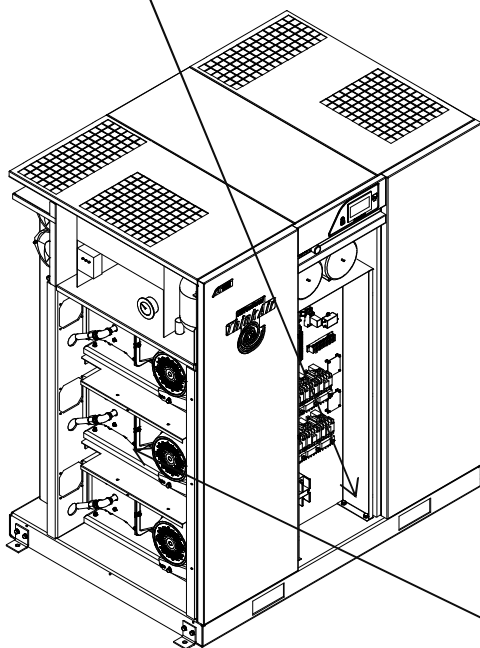
残留リスクは、下記の定義に従って分類し記載しています。




- ・  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 B		危険	
		警告	No. 1、2
		注意	

箇所 A		危険	
		警告	No. 3
		注意	



機械上の箇所が特定されないリスク			
箇所 E		危険	
		警告	No. 5、6、7、8、9、10
		注意	

箇所 D		危険	
		警告	
		注意	No. 11

箇所 C		危険	
		警告	No. 4
		注意	

残留リスク

■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)




製品名：「SLP-220EF, SLP-220EFD, SLP-300EF,
SLP-2201EF, SLP-2201EFD, SLP-3001EF」

2015年2月4日 作成
アネスト岩田株式会社

※必ず取扱説明書の内容をよく読み、理解してから本製品を使用してください。

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、下記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	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	取扱説明書のページ
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	電気工事士 または 専門業者	B	△警告	感電する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ パネルを取り外して運転しない。 ・ 保護カバーを外して運転しない。 ・ 電気配線工事は有資格者に依頼する。 ・ アースを必ず配線する。 ・ 規定サイズの漏電遮断器を使用する。 ・ 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。 ・ 電気配線を行う場合や電気部品に触れる場合は、停止スイッチを押してコンプレッサを停止させ、必ず元電源を切る。 	P6、P18、P19
2	運転 保守	運転する時 メンテナンス を実施する時	電気工事士 または 専門業者	B	△警告	発火により火傷をする。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 規定以下の電源ケーブルを使用しない。 ・ 電気配線工事は有資格者に依頼する。 ・ 電気配線を行う場合や電気部品に触れる場合は、停止スイッチを押してコンプレッサを停止させ、必ず元電源を切る。 	P18、P19

残留リスク

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	取扱説明書のページ
3	運転 保守	運転する時 メンテナンス を実施する時	—	A	△警告	ベルト、プーリ、ファンに 手や工具等を 近づけると巻 き込まれケガ けがをする。	<ul style="list-style-type: none"> ・パネルを取り外して運 転しない。 ・保護カバーを外して運 転しない。 ・作業に入る前には停止 スイッチを押してコ ンプレッサを停止さ せ、必ず元電源を切る 	P7、P48
4	運転 保守	運転する時 メンテナンス を実施する時	—	C	△警告	圧縮空気の噴 出や、物が飛 散することで ケガをする。	<ul style="list-style-type: none"> ・パネルを取り外して運 転しない。 ・保護カバーを外して運 転しない。 ・安全弁のチェック時に 安全弁に顔を近づけ ない。 ・保安機器の設定を無断 で変更しない。 ・作業前には必ず圧縮機 の空気をすべて抜き、 圧力がないことを確 認する。 ・作業に入る前には停止 スイッチを押してコ ンプレッサを停止さ せ、必ず元電源を切 る。 	P7、P47
5	運転	運転する時	—	C	△警告	圧縮空気を吸 引してケガを する。 また、圧縮機 周辺の大気に 有毒ガス等が 含まれている と、同じもの 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。	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・周囲に有毒ガス等がな い場所に設置する。 	P6
6	運転	運転する時	—	E	△警告	圧縮機が故障 すると人命に かかわる設備 が止まり人体 に重大な損傷 をあたえる。	<ul style="list-style-type: none"> ・圧縮空気を人命にかか わる設備に使用しな い。 	P7
7	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	—	E	△警告	爆発・発火し ケガ・火傷を する。	<ul style="list-style-type: none"> ・爆発性・引火性ガス、 有機溶剤など、可燃物 の付近に設置しない。 	P6、P13
8	運転 保守	運転する時 メンテナンス を実施する時	—	E	△警告	感電する。 発火により火 傷する。	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外に設置しない。 ・雨・蒸気が当たる場所、 湿度が高い場所、結露 しやすい場所に設置 しない。 	P6、P13

残留リスク

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	取扱説明書のページ
9	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	—	E	△警告	爆発・発火しケガ・火傷をする。	・空気以外を圧縮しない。	P6
10	準備	設置する時	—	E	△警告	コンプレッサが落下して挟まれる、または下敷きになりケガをする。	・質量に十分耐えられる（余裕のある）吊り具を使用する。 ・重心位置を考慮しバランスよく吊り上げる。 ・水平な床に設置する。	P11、P14
11	運転 保守	運転する時 メンテナンスを実施する時	—	D	△注意	高温部に触れて火傷をする。	・パネルを取り外して運転しない。 ・保護カバーを外して運転しない。 ・運転中や運転直後のコンプレッサ各部に手を触れない。	P8

はじめに



■重要なお知らせ

この取扱説明書には、製品を安全に正しくお使いいただき、製品を使用する人や他の人への危害や財産への損害を防ぐため守っていただきたい内容を以下に表記します。






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。

●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想定されることを示します。
 注意	注意内容を怠った場合、人が傷害を負う可能性、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、具体的な禁止内容を表示します。 (左の例は接触禁止)
	●記号は「しなければならないこと」を意味しています。 記号の中に、具体的な指示内容を表示します。 (左の例は必ずアース線を接続せよ)

* 警告、注意の表示を無視して使用した場合の損害、損傷については、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。

重要	この記号は、機械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。
-----------	---




●この商品の保証について

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

■安全上のご注意



 安全な場所に設置 近くに爆発性・引火性ガス、有機溶剤など、可燃物のない場所に設置すること。 爆発・発火の原因になります。
 屋外設置禁止 屋外には設置しないこと。(本製品は耐水構造となっておりません。) 電気系統に水がかかると感電や火災の原因になります。
 ノイズのない場所に設置 周囲にノイズなどのない場所に設置すること。 誤作動の原因になります。
 電源の遮断 点検・配線作業時には必ず元電源を切ること。 感電し、人体に重大な損傷を与える危険性があります。
 有資格者に依頼 電気配線は電気工事士または電気工事店に依頼すること。 感電や火災の原因になります。
 アース接続 アース工事を必ず行うこと。 感電や火災の原因になります。
 空気以外のガス圧縮禁止 空気以外の圧縮には使用しないこと。 爆発・発火・破損などの原因になります。
 吸入用使用禁止 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。 人体に重大な損傷を与える危険性があります。

はじめに

警告



使用禁止

圧縮空気を人命に関わる設備には使用しないこと。
人体に重大な損傷を与える危険性があります。



接触禁止

元電源が入った状態で回転部(ファン・プーリ・ベルト)に手を触れないこと。
手が巻き込まれることがあります。



圧力放出の実施

点検・整備を行う場合には空気タンクの圧力を必ず放出し、
圧力のないことを確認してから実施すること。
部品が圧力で飛ぶことがあり、けがをするおそれがあります。



保守点検の実施

整備基準にしたがって、点検・整備を行うこと。
発火・故障をするおそれがあります。

注意



規定温度で使用

周囲温度が2～40℃(運転中)の場所で使用のこと。
2℃以下の場所ではドレンの凍結により、故障の原因になります。
40℃以上の場所では寿命低下や故障の原因になります。



塵埃のない場所で使用

ゴミやほこりの少ない場所に設置のこと。
故障の原因になります。



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のこと。
故障の原因になります。



修理依頼

修理は専門の業者に依頼すること。
故障・寿命低下の原因になります。



接触禁止

運転中や停止直後はコンプレッサ各部に直接手を触れないこと。
火傷をするおそれがあります。



改造禁止

コンプレッサの改造は絶対にしないこと。破損事故や寿命低下の原因になります。
また改装された製品は保証の対象外となります。



純正部品の使用

整備に関わる交換部品は、必ず当社純正部品を使用すること。
故障や寿命低下の原因になります。

目次

残留リスク

- 残留リスクマップ 1
- 残留リスク一覧 2

はじめに

- 重要なお知らせ 5
- 安全上のご注意 6

- 目次 9

お使いになる前に

- 現品の確認 10
- 付属品の確認 10
- 運搬 11

各部の名称

- 各部の名称 12

設置

- 設置上の注意 13
- 設置スペース 15
- 換気 15
- 配管 17
- 電気配線 18

試運転

- 準備 20
- 運転 21
- 制御の確認 22

操作パネル

- 操作パネル全般 23
- 運転・停止 23
- 操作パネル画面構成 24
- 通常画面 25
- メニュー画面 26
- 設定詳細 28
- 操作パネル設定 31

ドライヤ

- 運転・停止 33
- ドライヤ動作原理 33

故障の原因と対策

- 警報発生時の対応 34
- 異常発生時の対応 37
- コンプレッサ 40
- ドライヤ 41

保守点検

- コンプレッサ整備基準 42
- ドライヤ整備基準 44
- 毎日 45
- 400時間または2ヵ月毎 46
- 3ヵ月毎 47
- 2500時間または1年毎 48
- 5000時間または2年毎 48
- 10000時間または4年毎 48
- 15000時間または6年毎 48
- 20000時間または8年毎 48
- 22500時間または9年 48
- 30000時間または12年 48

仕様

- コンプレッサ仕様 49
- ドライヤ付き仕様 51

付録

- 外観寸法 52
- 配管図 54
- 回路図 57
- 外部入出力 59

関連法規

- 労働安全規則に基づくもの 60
- 騒音規制および
 公害防止条例に基づくもの 60
- 公害防止条例による設置届け 61
- フロン排出抑制法に基づくもの 61
- ドライヤの簡易点検記録 64

保証と修理サービス

- 保証について 65
- 修理サービスについて 66

お使いになる前に

■現品の確認

定格銘板、周波数銘板により、現品がご注文通りかどうかお確かめください。
 輸送中の破損、変形箇所がないかお確かめください。

S L P - 2 2 0 1 E F D

SL : スクロール

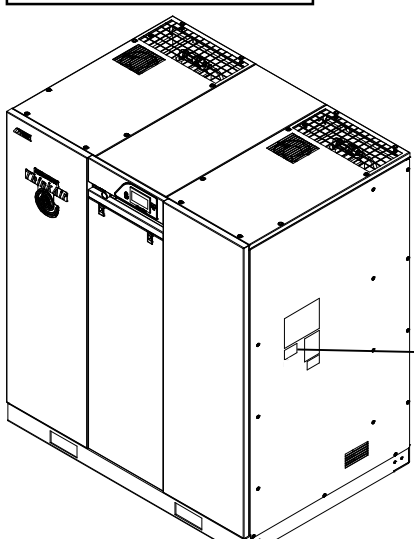
P : 圧力センサタイプ

220 : 22 kW
300 : 30 kW

無 : エアドライヤなし
D : エアドライヤ付き

EF : シリーズ記号

無 : 0.7 MPa 仕様
1 : 1.0 MPa 仕様

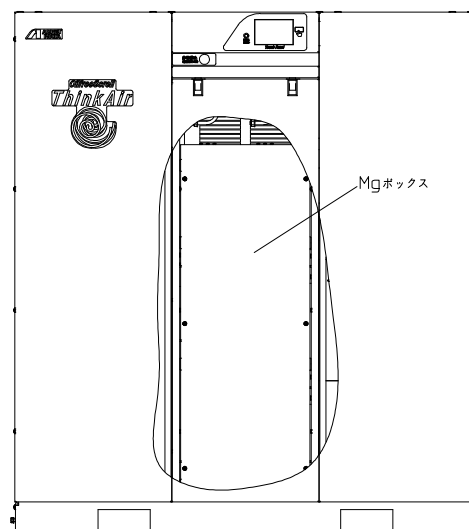


ANEST IWATA	
OILFREE SCROLL COMPRESSOR	
MODEL SLP-2201EFD	AC200v
SERIAL NO.	50 Hz
ANEST IWATA Corporation MADE IN JAPAN	

■付属品の確認

付属品が付属されているかお確かめください。
 付属品はMgボックス内に収納しています。

SLP-220EF SLP-300EF SLP-2201EF SLP-3001EF	SLP-220EFD SLP-2201EFD
<ul style="list-style-type: none"> ・取扱説明書……………1 ・穴カバー……………4 ・ボールバルブ……………1 ・ニップル……………1 ・注意銘板……………1 	<ul style="list-style-type: none"> ・取扱説明書……………1 ・穴カバー……………4 ・オートドレンナ……………2 ・ビニールチューブ……………2 ・ボールバルブ……………1 ・ニップル……………1 ・注意銘板……………1



お使いになる前に

■運搬

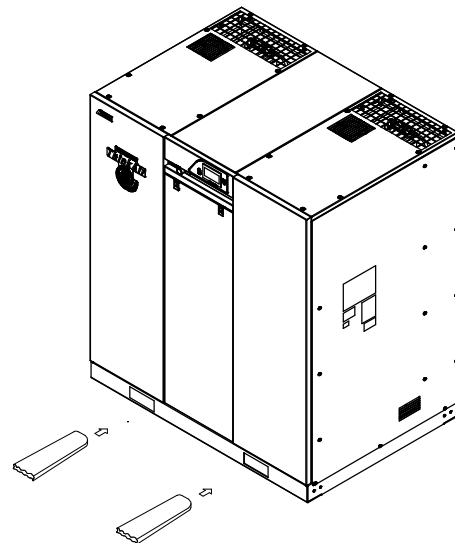
●フォークリフトによる運搬の場合

コンプレッサ正面のフォークリフト穴を使用してください。



禁止

フォークリフトの爪でパネルを突かないこと。
パネルが破損します。



●クレーン等で運搬する場合

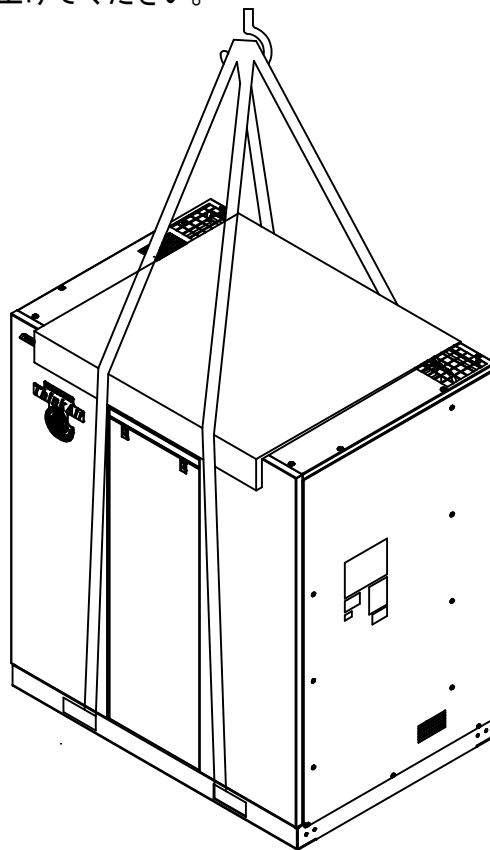
図のように吊り上げ穴を利用し、ワイヤ等を用いて吊り上げてください。

！ 当て物・張り木を使用

当て物・張り木を使用して吊り上げること。
当て物・張り木を使用しないで吊り上げると
パネルが破損してしまうことがあります。

！ 適した吊り具を使用

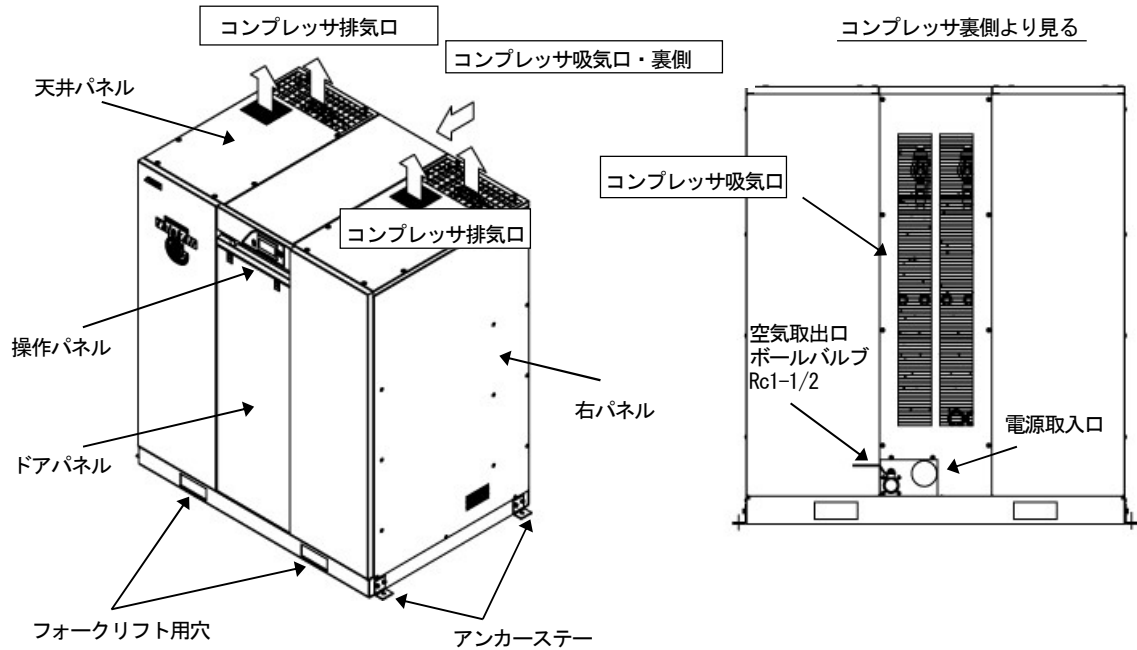
吊り下げに使う吊り具はコンプレッサの
質量に十分耐えられるものをご使用ください。
質量に十分耐えられない吊り具を使用すると、
落下事故の原因になります。



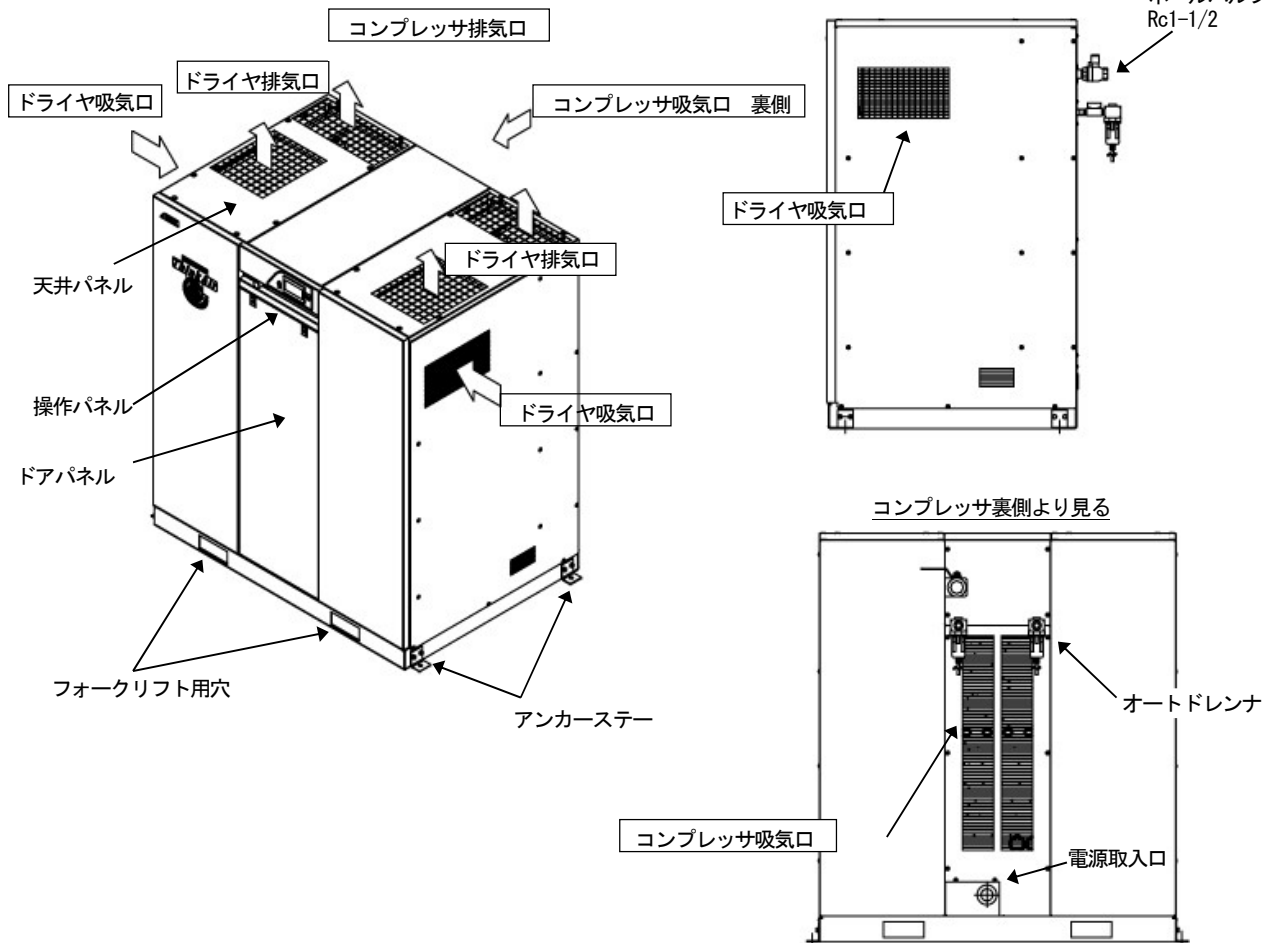
各部の名称

■各部の名称

SLP-220EF・300EF・2201EF・3001EF



SLP-220EFD・2201EFD

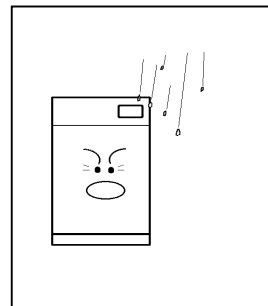


設置

■設置上の注意

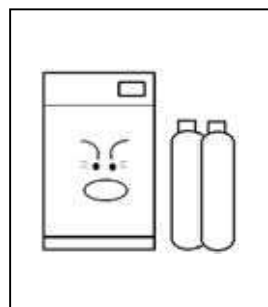
⊘ 接地禁止

雨・蒸気のある場所・湿度の高い場所・結露しやすい場所に設置しないでください。湿度が高いと結露し感電・発火の原因になります。また腐食性ガス(アンモニア・酸・塩分・オゾンガス・亜硫酸ガス等)のある場所に設置しないでください。寿命低下の原因となります。



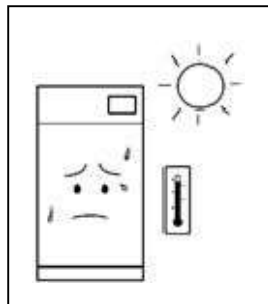
⊘ 設置禁止

近くに爆発性・引火性ガス、有機溶剤など、可燃物のある場所に設置しないでください。爆発発火の原因になります。



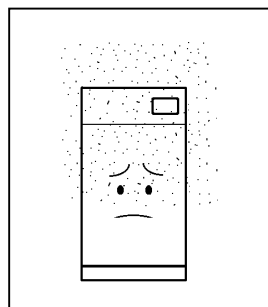
⊘ 設置禁止

直射日光の当たる場所に設置しないでください。機械内部の温度が上がり故障の原因になります。



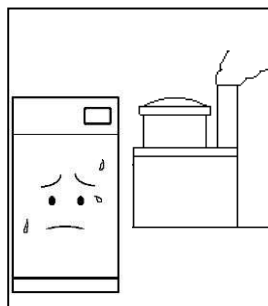
⊘ 設置禁止

粉塵の多い場所に設置しないでください。温度上昇・摩耗の増加により、寿命の低下・故障の原因になります。



⊘ 設置禁止

原子力関連施設など特別な維持管理や信頼性が必要となる場所には設置しないでください。保証の対象外になります。また、当社指定のサービス店によるメンテナンスはお受けできません。

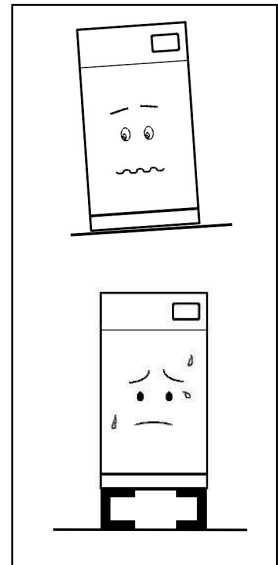


設置

！水平設置

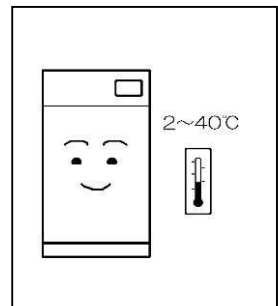
水平な床に設置してください。
床とコンプレッサのベースは隙間が空かない様に設置すること。
床が平らではなく床とベースの間に隙間があると、
異常振動・異常音の原因となり、配管・構造物の亀裂や
コンプレッサが故障する原因になります。

十分強度のある床面に直接設置してください。
市販の防振パットや防振架台、コの字形鋼の上への設置はしないで
ください。
異常振動・異常音の原因となり、配管・構造物などの亀裂や
コンプレッサが故障する原因になります。



！周囲温度

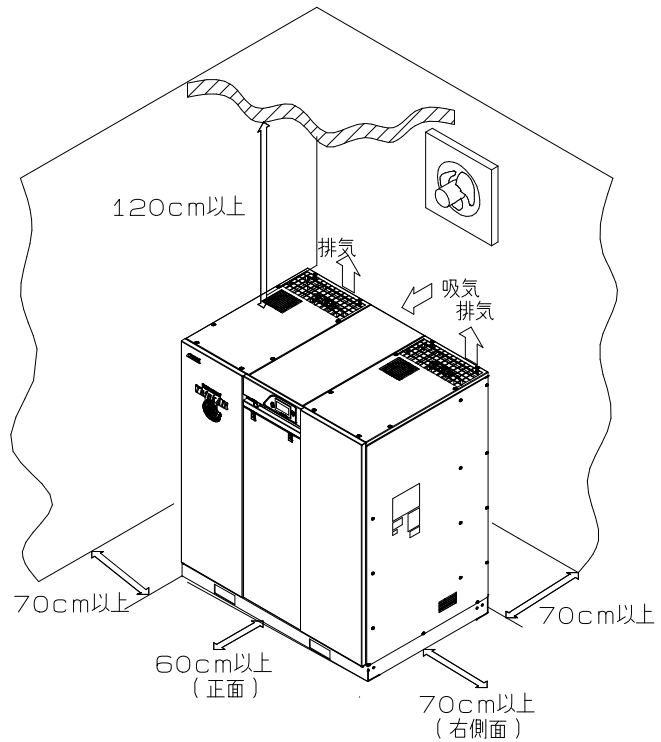
周囲温度 2～40℃の範囲で使用してください。
2℃以下では故障・凍結のおそれがあります。
40℃以上では故障の原因になります。



設置

■設置スペース

コンプレッサの周囲には図のようなスペースを確保してください。

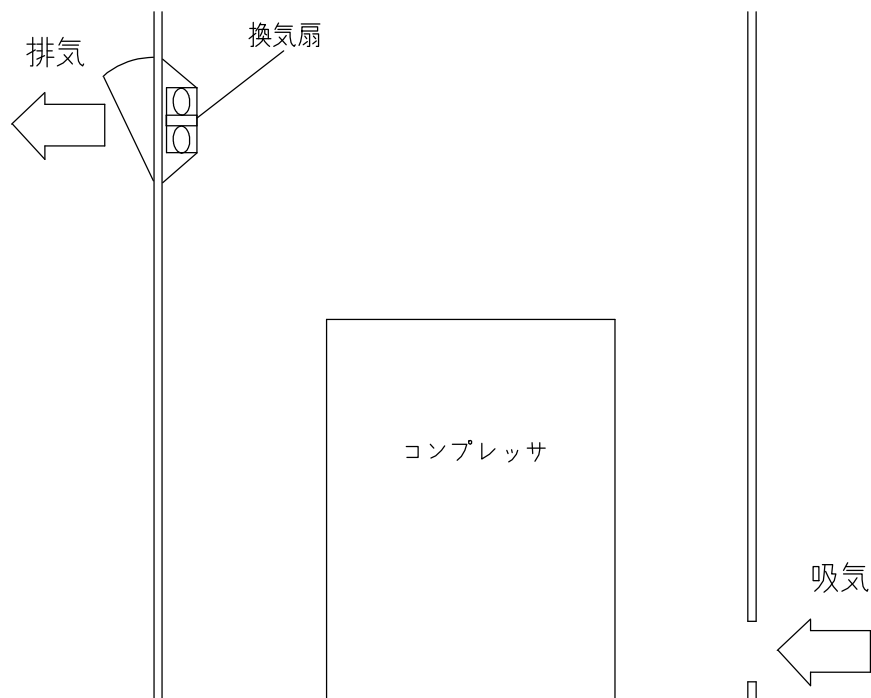


■換気

●全体排気

室内温度上昇を5°Cにおさえるために必要な換気風量は下表の通りです。この風量は静圧が0のときの値です。実際の選定にあたっては、この数値以上のものを選んでください。

形式	SLP-220EF SLP-2201EF	SLP-220EFD SLP-2201EFD	SLP-300EF SLP-3001EF
換気風量 (m ³ /min)	220	240	300



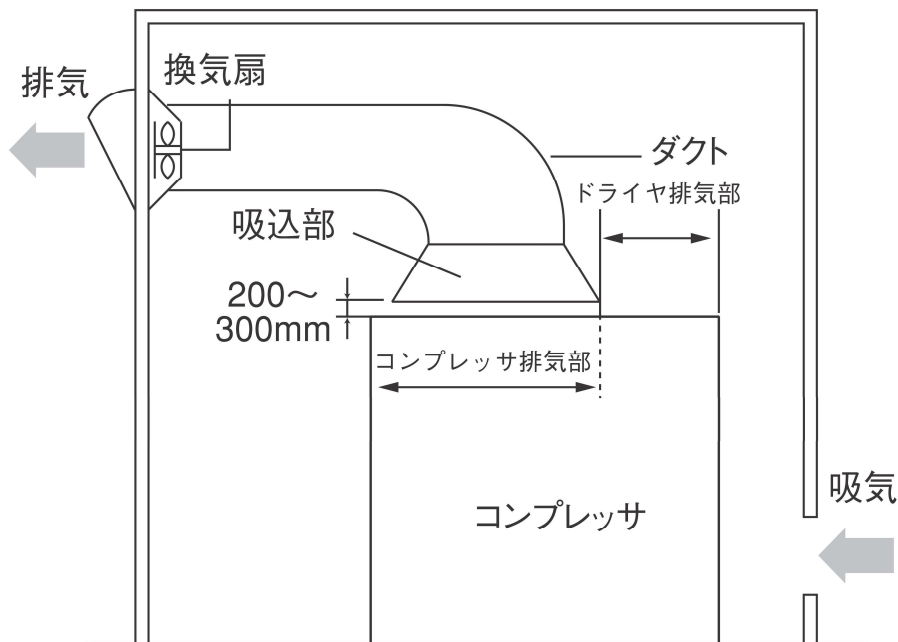
設置

●局所排気

排気ダクトを取り付ける場合は、ダクトの圧力損失をできるだけ少なくする配慮をして、排出部には換気扇を取付けてください。

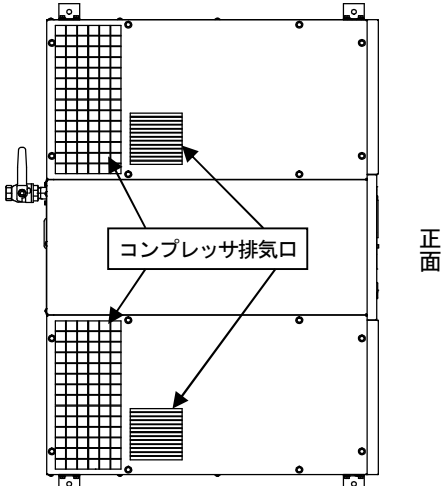
ダクト入口とコンプレッサの排気口の間隔をメンテナンス容易化のため、200～300mmとしてください。

形式	SLP-220EF SLP-2201EF	SLP-220EFD SLP-2201EFD	SLP-300EF SLP-3001EF
換気風量 (m ³ /min)	80	84	100

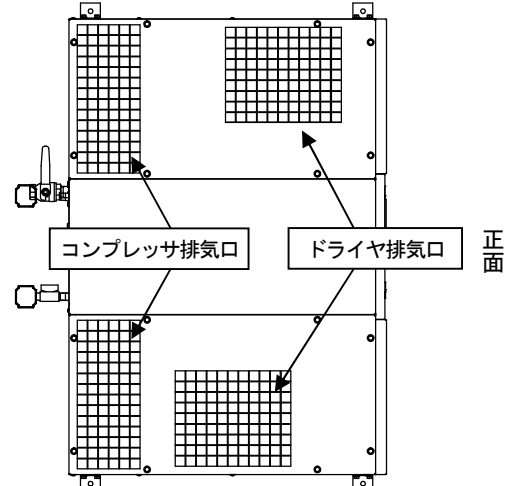


禁止 ダクトでの排気はコンプレッサの排気口部のみでの排気とし、ドライヤ排気部にはダクトを取付けないでください。ドライヤの凍結が発生します。

SLP-220EF, 300EF, 2201EF, 3001EF
ドライヤなし 上面より見る



SLP-220EFD, 2201EFD
ドライヤ付き 上面より見る



設置

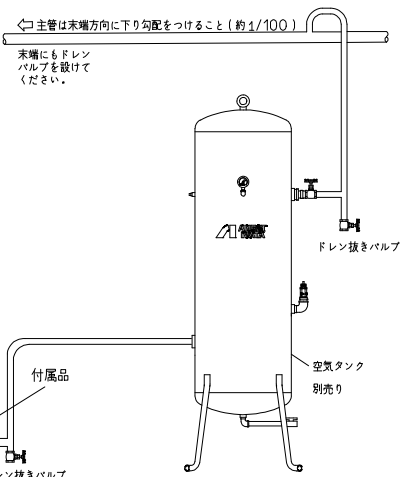
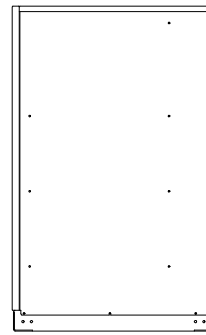
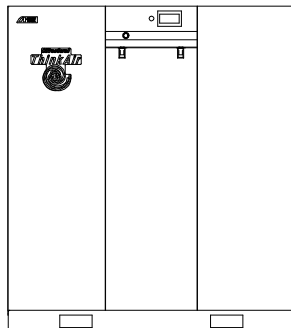
■配管

- (1) 吐出配管は、圧力損失を考慮して配管径を決めてください。
- (2) 「ドライヤなしセット (SLP-220EF, 300EF, 2201EF, 3001EF)」ではオートドレンナが付属されていないため、セット出口付近の一番低い位置にドレンバルブまたは自動ドレン排出装置を必ず付けてください。またドレンバルブの場合は、定期的にドレン抜きを行ってください。(別売のアネスト岩田オートドレンディスチャージャADD-30SBをお薦めします。)
- (3) 配管に凹部や立ち上がり部がある場合は、必ず下部にドレン抜きバルブを設けてください。また、主管末端にもドレン抜きバルブを設けてください。
- (4) 空気タンクを設置してください。(空気タンクは別売です) 空気タンク購入の際は、下記の容量以上のものを選定してください。また、空気タンクは、コンプレッサの直後に設置してください。
SLP-220EF, 220EFD, 2201EF, 2201EFD... 400リットル以上 SLP-300EF, 3001EF... 600リットル以上
アネスト岩田製空気タンク SAT-400C-140 : 400リットル
SAT-600C-100 : 600リットル をお薦めします。
- (5) 付属のボールバルブをコンプレッサ出口に取り付け空気タンクに配管してください。
- (6) ドライヤ付きセットにはオートドレンナが2個付属されています。
下図のように取り付けてください。(最大ねじ込みトルク73.5N・m {750kgf・cm})
取り付け後、オートドレンナ手前のボールバルブを開いてください。

⚠ 注意

コンプレッサ出口配管はコンプレッサ出口部に荷重がかからないように、配管をステー等で支えてください。コンプレッサの故障の原因となります。

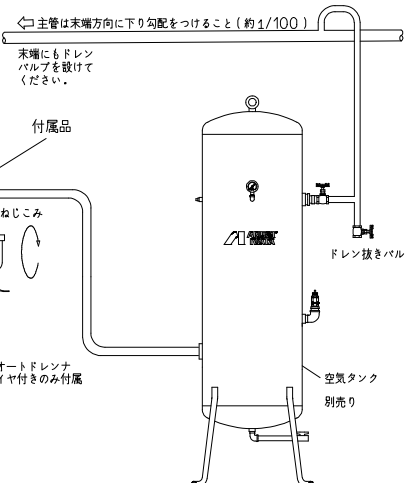
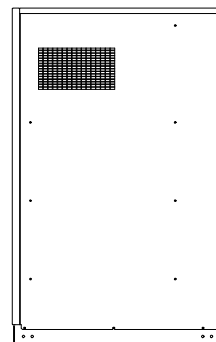
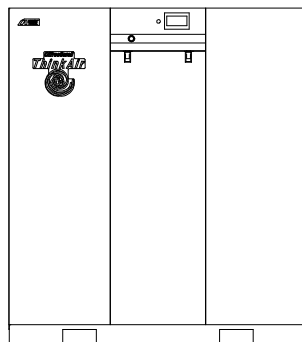
SLP-220EF・300EF・2201EF・3301EF : ドライヤなしセット



⚠ 注意

ドライヤなしセットではコンプレッサ出口直後の配管立ち上がり部には必ずドレン抜きバルブを設けてください。ドレンが逆流してコンプレッサの故障の原因となります。







SLP-220EFD・2201EFD : ドライヤ付きセット



設置

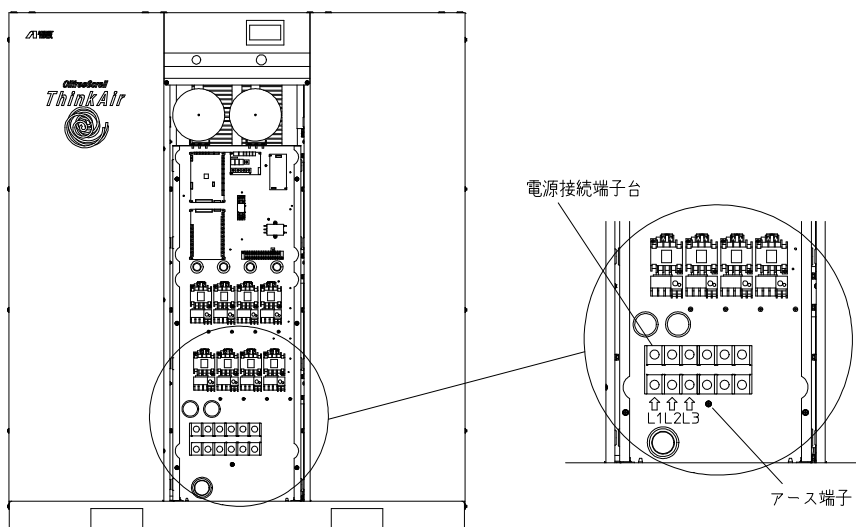
■電気配線

●配線の注意

	電源の遮断 点検・配線作業時には必ず元電源を切っておこなってください。 感電や人体に重大な損傷を与える危険性があります。
	有資格者に依頼 電気配線は電気工事士または電気工事店に依頼してください。 感電や火災の原因になります。
	規定以下の太さのケーブルの使用禁止 規定以下のケーブルを使用しないでください。 ケーブル過熱により火災の原因になります。
	電源注意 元電源の電圧が機械に書かれた規定電圧であるか確認してください。 また規定の周波数（50/60Hz）であるかも確認してください。 起動不良、電動機の焼損、本体の破損の原因になります。
	低電圧での使用禁止 運転時の電圧降下が停止時に対して3%以上あるような 元電源及び配線事情で使用しないでください。 また、停止時の電圧が規定の90%以下になる電源仕様では使用しないでください。
	アース接続 アース工事を必ずおこなうこと。感電や火災の原因になります。

●配線方法

- (1) ドアパネルを取り外してください。
- (2) 正面下マグネットボックスの蓋を取り外してください。
- (3) セット後方電源ケーブル穴を通して電源取入口より電源コードを引き込んでください。
- (4) 電源（L1, L2, L3）とアースの接続を確実に行ってください。



設置

●配線資材

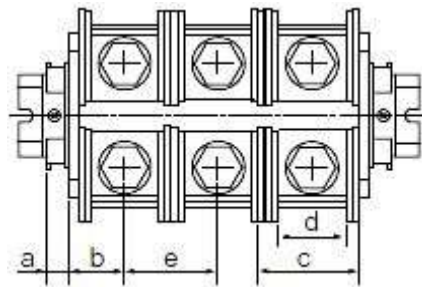
配線、漏電遮断器は下表のものを使用してください。

元電源とコンプレッサの間には、電源保護用の漏電遮断器を通して配線してください。

下記の配線資材は「内線規程」に準拠したものです。

形 式	配線の最小太さ		漏電遮断器 定格電流 A	電源接続 端子台 ねじサイズ	端子台 接続部の幅 d mm
	CVケーブル 配線 mm ²	アース線 最小太さ mm ²			
SLP-220EF, 2201EF SLP-220EFD, 2201EFD	22	8	125	M10	29
SLP-300EF, 3001EF	60	8	175		

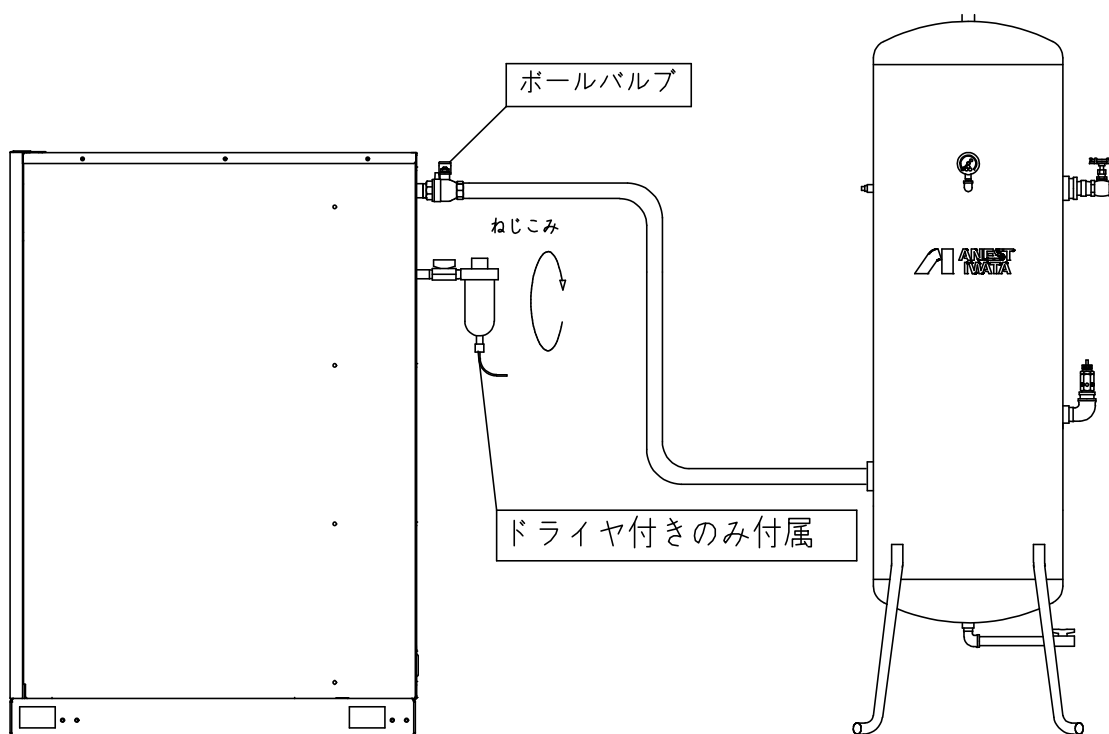
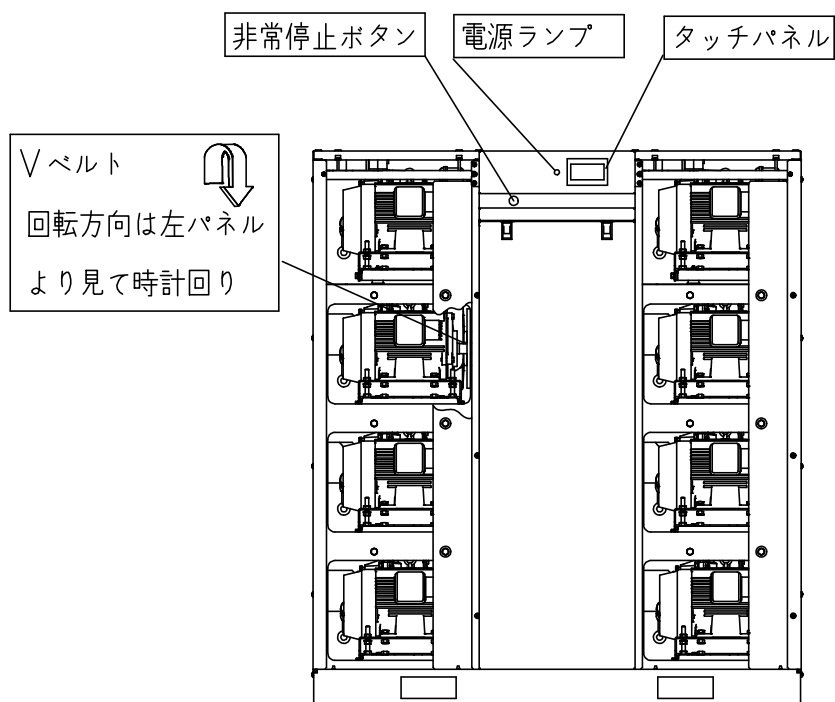
※1. 上記表の配線太さは長さが20m以下の場合です。



試運転

■準備

- (1) 空気タンクなど配管が確実にされているかどうか確認してください。
- (2) コンプレッサ出口のボールバルブを開いてください。
- (3) 元電源を入れ、電源ランプ・タッチパネルが点灯することを確認してください。



試運転

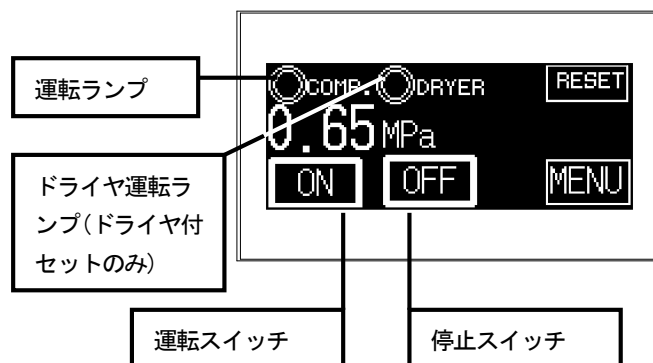
■運転

運転スイッチを押し、コンプレッサの運転を開始してください。

ドライヤ付きセットでは運転スイッチを押しによりドライヤが先に運転し、3分後にコンプレッサが自動的に運転を始めます。

◆ドライヤ付きセットでも、運転スイッチを押ししたあと、もう一度運転スイッチを押しによりコンプレッサをすぐに運転させることができます。

ただし、この場合はドライヤが安定状態に達していないために吐出空気に水分が含まれることがあります。



●圧力上昇確認

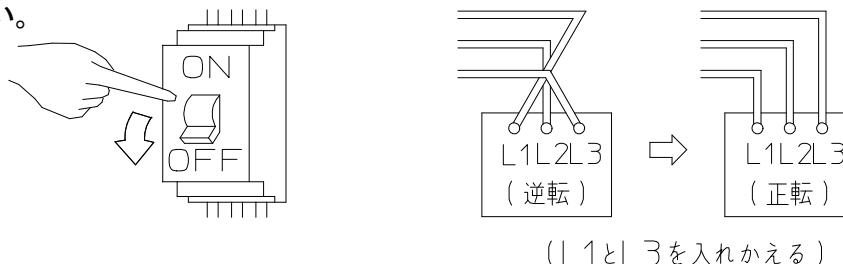
コンプレッサが運転を開始し、圧力が上昇することを確認してください。

⚠ 注意

逆回転の場合、圧力が上がらず異音が出ます。

直ちに停止スイッチを押しコンプレッサを停止させたあと、元電源を切り3相のうち2相を入れ替え、回転方向を正規回転の方向に直してください。

作業時は必ず停止スイッチを押しコンプレッサを停止させ、感電防止のため漏電ブレーカを切ってください。



●制御上限圧力の確認

空気タンク出口バルブを閉じたまま運転をおこない、下表圧力で全てのコンプレッサが停止することを確認してください。

形 式	上限圧 (MPa)
SLP-220EF・220EFD・300EF	0.7
SLP-2201EF・2201EFD・3001EF	1.0

●制御下限圧力の確認

上限圧力に達しコンプレッサが停止したあと、出口バルブを開き徐々に圧力を下げたときに、下表圧力で全てのコンプレッサが再始動することを確認してください。

形 式	下限圧 (MPa)
SLP-220EF・220EFD・300EF	0.6
SLP-2201EF・2201EFD・3001EF	0.8

●停止

停止スイッチを押ししてコンプレッサの運転を停止させてください。

※ドライヤ付きセットで再度運転をおこなう場合、コンプレッサ停止後3分間は、運転スイッチを押してもコンプレッサは運転しますが、ドライヤは運転しません。3分経過した後に自動的に運転を開始します。

◆試運転終了後、空気タンクの空気取出口止め弁を全開にしてください。

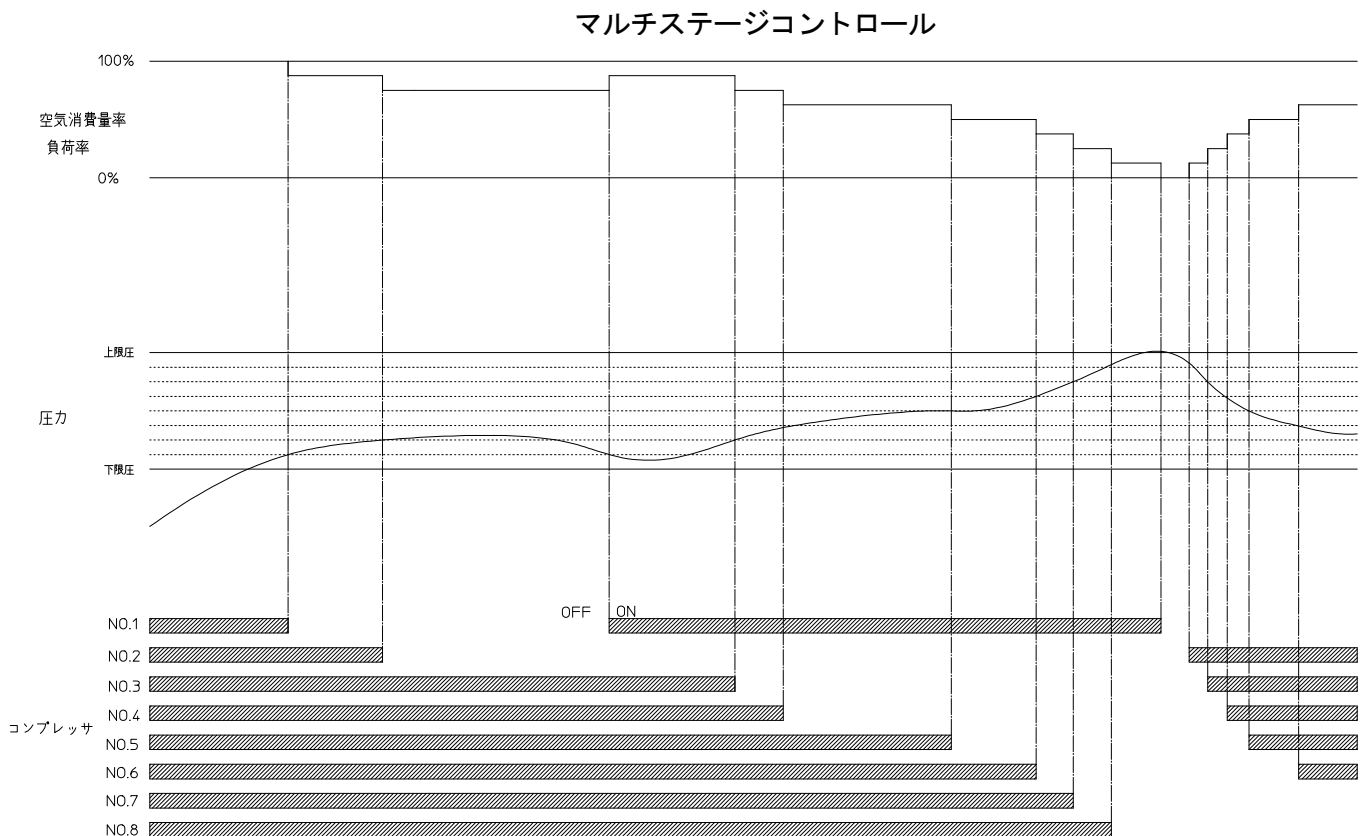
試運転

■制御の確認

本機は本体を複数台使用したマルチステージコントロールを採用しており、使用空気量に応じた運転台数を自動的に選択し、常に最適かつ均等な運転ができるようにコントロールする方法で、省エネルギー・省力化を実現します。

(1) マルチステージコントロール

台数制御を行っている本体で運転時間の長いものから順に停止させ、運転時間の短いものから再起動させるとともに圧力に応じ運転台数を決定し、各本体の運転時間を均一化するとともに、使用空気量に合わせた必要最少台数の運転により、無駄な電力を抑えて省エネを図ります。



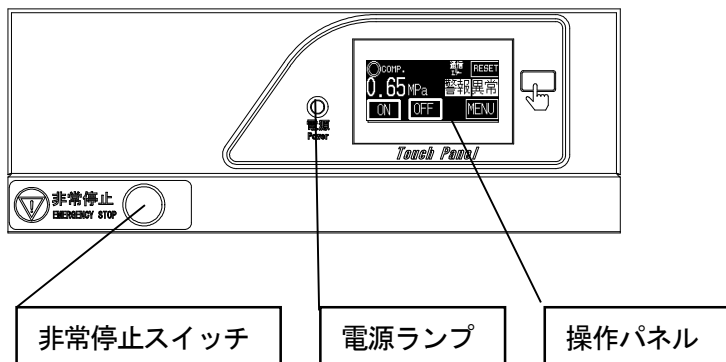
◆図はSLP-300EFの運転例です。
(SLP-220EF, 220EFD, 2201EF, 2201EFDは
6台の運転となります。)

(2) 長時間運転防止

本体の運転時間が設定時間を越えた場合、運転を他の停止している本体に交代し、一台の本体が長時間連続運転されることを防止することにより、本体の寿命を延ばし、運転時間の均一化を図ります。

操作パネル

■操作パネル各部の名称



- 非常停止スイッチ
非常時このスイッチでコンプレッサを停止させます。
- 電源ランプ
元電源が入っている場合点灯します。
- 操作パネル
各種操作をおこなうパネルです。
タッチパネル方式となっていますので、直接パネルをタッチして操作します。

■運転・停止

- 運転(ドライヤなしセット)
通常画面で運転スイッチを押すことにより、コンプレッサ運転ランプが点灯し、コンプレッサの運転を直ちに開始します。
- 運転(ドライヤ付きセット：ドライヤ先行運転設定)
通常画面で運転スイッチを押すことにより、ドライヤ運転ランプが点灯しドライヤの先行運転を開始するとともに、コンプレッサ運転ランプが点滅します。コンプレッサは3分後に運転を開始します。再度運転スイッチを押すことにより、すぐにコンプレッサを運転させることができます。

⚠注意

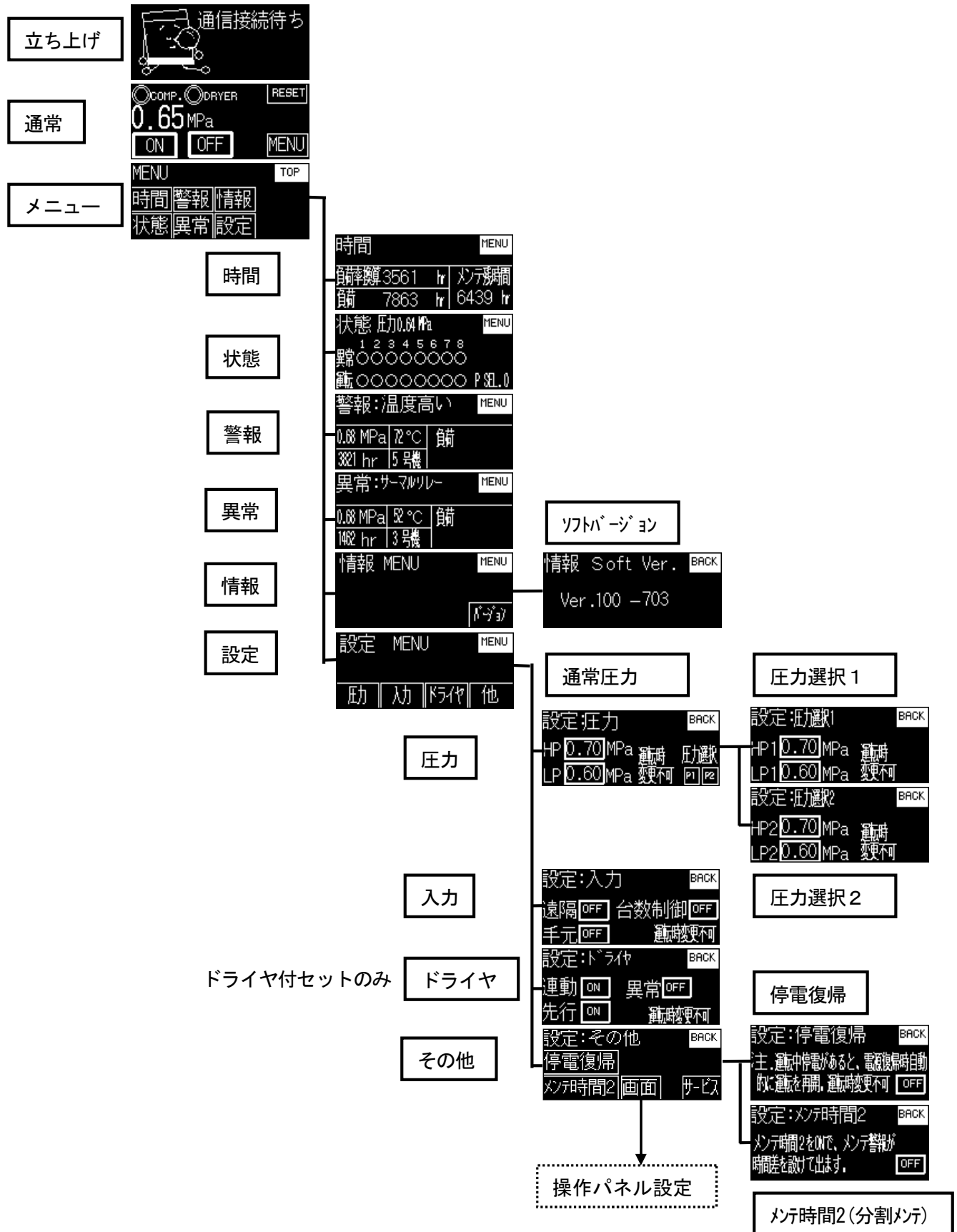
すぐにコンプレッサを運転させた場合、吐出空気に水分が含まれる可能性があります。乾燥空気が必要な場合は、この運転方法は使用しないでください。

- 停止
通常画面で停止スイッチを押すことにより、運転ランプが消灯し即運転を停止します。
 - ◆ドライヤ保護のため、ドライヤは停止後3分経過しなければ運転スイッチを押しても運転できません。この場合ドライヤは3分後に運転を開始します。
 - ◆終業時は必ず元電源を切ってください。



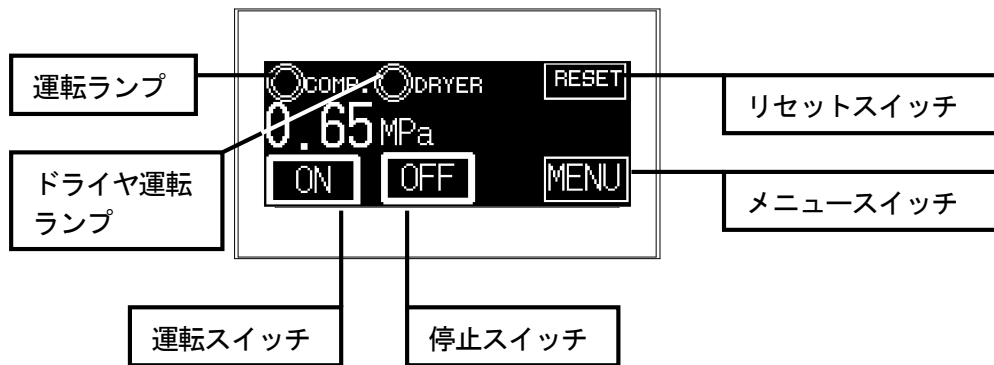
操作パネル

■操作パネル画面構成



操作パネル

■通常画面



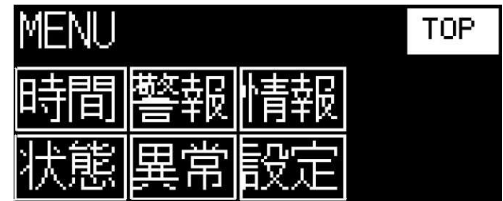
- 運転ランプ**
コンプレッサが運転している場合点灯します。
ドライヤ先行中は点滅します。(ドライヤ付セットのみ)
- ドライヤ運転ランプ(ドライヤ付セットのみ)**
ドライヤが運転している場合点灯します。
ドライヤ再始動待ち中は点滅します。
- 運転スイッチ**
このスイッチでコンプレッサおよびドライヤを運転させます。
- 停止スイッチ**
このスイッチでコンプレッサおよびドライヤを停止させます。
- メニュースイッチ**
メニュー画面を呼び出します。
- リセットスイッチ**
異常発生時に異常のリセットをおこないます。
- 異常発生表示**
異常発生時、右図のように異常の文字が点滅するとともに、画面全体が赤色となり点滅します。
詳細は「故障の原因と対応」をご覧ください。
- 警報発生表示**
警報発生時、右図のように警報の文字が点滅するとともに、画面全体が赤色となります。
詳細は「故障の原因と対応」をご覧ください。



操作パネル

■メニュー画面

通常画面よりメニュースイッチを押すと右図のメニューが表示されます。



●時間

負荷率換算運転時間・負荷運転時間・メンテナンス残時間を表示します。

(1) 負荷率換算運転時間

負荷率換算運転時間とはコンプレッサ本体の運転台数によりコンプレッサの負荷率を算出し、この負荷率に応じ運転時間を変化させる方式です。

負荷率換算運転時間は実際の負荷に応じて変化するため、適切な時間にメンテナンスが可能となり従来の運転時間に対してメンテナンスの期間を延ばすことが可能となります。

負荷率換算運転時間＝従来の運転時間 × 負荷率 (0～1) × 安全係数

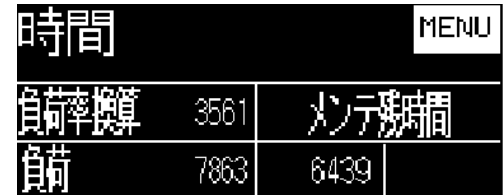
(2) 負荷時間

負荷時間とはコンプレッサが1台でも運転していた場合、時間が進む方式です。

(3) メンテナンス残時間

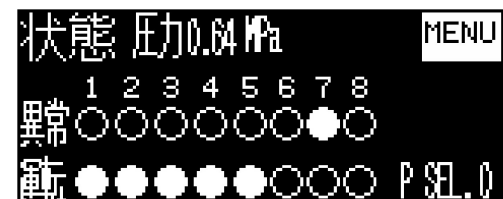
メンテナンス残時間は次回のメンテナンスまでの残り時間です。

これを参考にメンテナンスの計画を立案ください。



●状態

圧力・異常停止機・運転機・圧力選択番号を表示します。
白○は異常発生・運転中を示します。

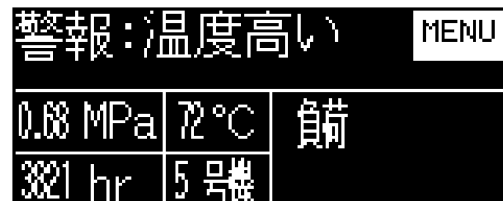


上記はSLP-300Eです。

220E (D) はナンバーが6までとなります。

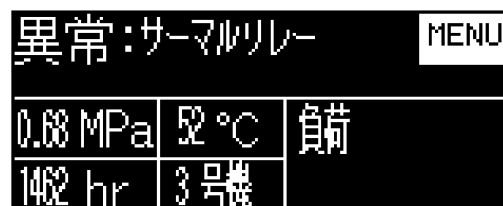
●警報

警報発生時の状態を表示します。
詳細は「故障の原因と対応」をご覧ください。



●異常

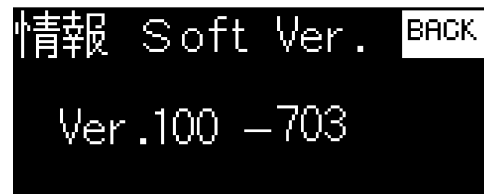
異常発生時の状態を表示します。
詳細は「故障の原因と対応」をご覧ください。



操作パネル

●情報

ソフトウェアのバージョン番号を確認します。



●設定

各種設定をおこないます。

詳細は「設定詳細」をご覧ください。



操作パネル

■設定詳細

●設定：圧力

(1)通常圧力と(2)圧力選択の圧力の設定を変更することができます。

(1)通常圧力

圧力表示の太枠内をタッチすると、テンキーが表示されます。テンキーで、新しい圧力設定値を入力してください。

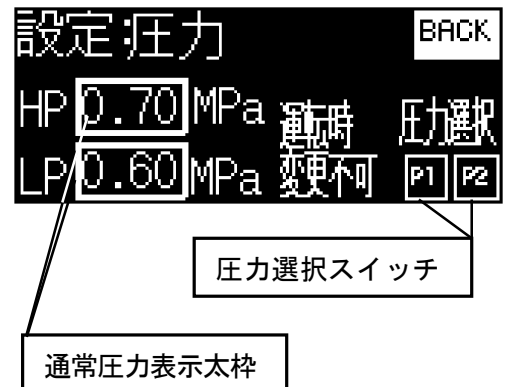
(2)圧力選択の圧力

圧力選択スイッチを押した後、圧力表示の太枠内をタッチすると、テンキーが表示されます。テンキーで、新しい圧力設定値を入力してください。

圧力選択はコンプレッサ外部より使用圧力を選択し、コンプレッサを複数台の組合せで使用するための機能です。通常は使用することはありません。

◆制限事項

- ・上限圧は初期設定値以上にすることはできません。
- ・下限圧と上限圧との差圧は0.1 MPa未満にはできません。
- ・下限圧は0.3 MPa未満(付近)にはできません。
- ・運転中は変更できません。



キー入力

「0」～「9」：数値入力用のキーです。

「ESC」：入力された値を破棄し、テンキーを表示したときの値に戻してテンキーを閉じます。

「AC」：数値入力中の値を全て削除します。

「DEL」：数値入力中の値を1文字分削除します。

「ENT」：入力された数値を確定し、テンキーを閉じます。

「+/-」：入力値を正/負の値に変更します。

			10	ESC
7	8	9	0	AC
4	5	6	+/-	DEL
1	2	3	.	ENT

操作パネル

●入力

コンプレッサの外部からの入力信号の有効・無効を設定変更します。

(1)遠隔

表示の太枠内をタッチしONとOFFを変化させ、設定を変更します。

遠隔は外部信号でコンプレッサを運転・停止の有効・無効を設定するものです。

[ON]:外部からの運転・停止が有効になります。

[OFF]:外部からの運転・停止が無効になります。

(2)手元

手元は操作パネルでコンプレッサを運転・停止の有効・無効を設定するものです。

表示の太枠内をタッチしONとOFFを変化させ、設定を変更します。

[ON]:操作パネルでの運転・停止が有効になります。

[OFF]:操作パネルでの運転・停止が無効になります。

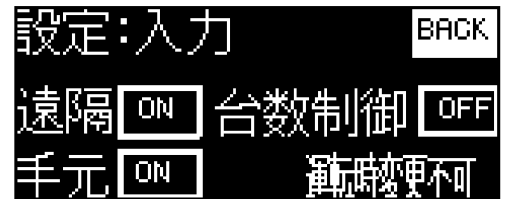
(3)台数制御(別売り台数制御盤使用時設定)

台数制御はコンプレッサの圧力制御を台数制御盤からおこなう機能の有効・無効を設定するものです。

表示の太枠内をタッチしONとOFFを変化させ、設定を変更します。

[ON]:台数制御からの制御有効になります。

[OFF]:台数制御からの制御が無効になります。



◆運転中は変更できません。

●ドライヤ(ドライヤ付セットのみ)

ドライヤ関連の設定の有効・無効を変更します。

この機能は、ドライヤ基板のスイッチが、連動の位置でのみ、設定変更が有効になります。

(「ドライヤ■運転・停止」の項を参照ください。)

(1)連動

表示の太枠内をタッチしONとOFFを変化させ、設定を変更します。

[ON]:ドライヤの運転・停止がコンプレッサの運転と連動します。

[OFF]:ドライヤの運転・停止がコンプレッサの運転と連動しません。

(2)先行

表示の太枠内をタッチしONとOFFを変化させ、設定を変更します。

[ON]:ドライヤ運転開始3分後コンプレッサが運転を開始し、吐出空気に水分が含まれないようにします。

[OFF]:ドライヤとコンプレッサが同時に運転を開始します。

◆先行OFFの場合、吐出空気に水分が含まれる可能性があります。

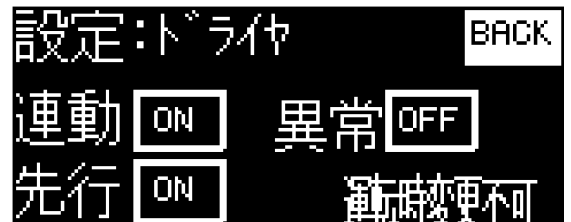
乾燥空気が必要な場合は、この運転方法は使用しないでください。

(3)異常

表示の太枠内をタッチしONとOFFを変化させ、設定を変更します。

[ON]:ドライヤ問題発生時、コンプレッサの異常としてコンプレッサを停止させます。

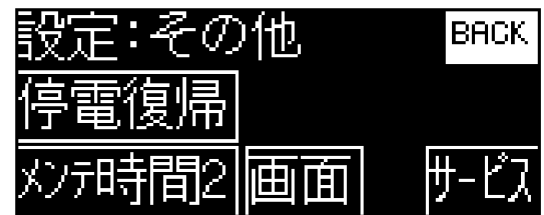
[OFF]:ドライヤ問題発生時、コンプレッサの警報としてコンプレッサは停止しません。



操作パネル

●その他

その他の設定を変更します。



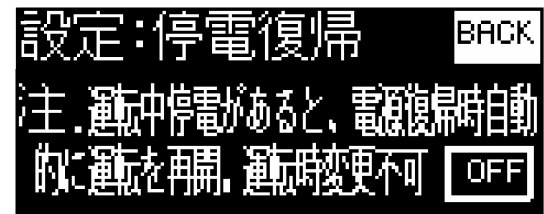
(1) 停電復帰

停電復帰は、運転中(運転ランプ点灯中)に元電源が切れ、電源が再度投入された場合に自動的に運転を開始させるものです。

表示の太枠内をタッチしONとOFFを変化させ、設定を変更します。

[ON]: 停電復帰機能が有効になります。

[OFF]: 停電復帰機能が無効になります。



⚠ 警告

停電復帰 ON の場合は、保守点検時には必ず停止スイッチを押して停止させた後、元電源を OFF にしてください。

元電源投入によりいきなりコンプレッサが運転を開始することがあり危険です。

停電復帰を ON にした場合は、取扱説明書と同梱されている注意銘板を操作パネル付近の見やすい位置に貼ってください。

(2) メンテ時間2(時間差メンテナンス)

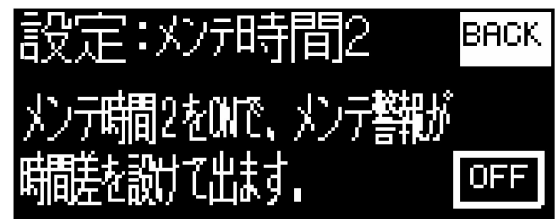
表示の太枠内をタッチしONとOFFを変化させ、設定を変更します。

[ON]: メンテ時間2が有効になります。

[OFF]: メンテ時間2が無効になります。

時間差メンテナンスとは、メンテナンスの時期を2つのユニットにごとに設定し、メンテナンスの時期をずらすことにより、メンテナンス費用の一時的な集中を緩和するものです。

メンテナンス時間警報2が有効になると、メンテナンス警報1より2000時間早くメンテナンス警報がでます。



(3) 画面

操作パネルの設定を変更します。

詳細は「操作パネル設定」の項を参照ください。

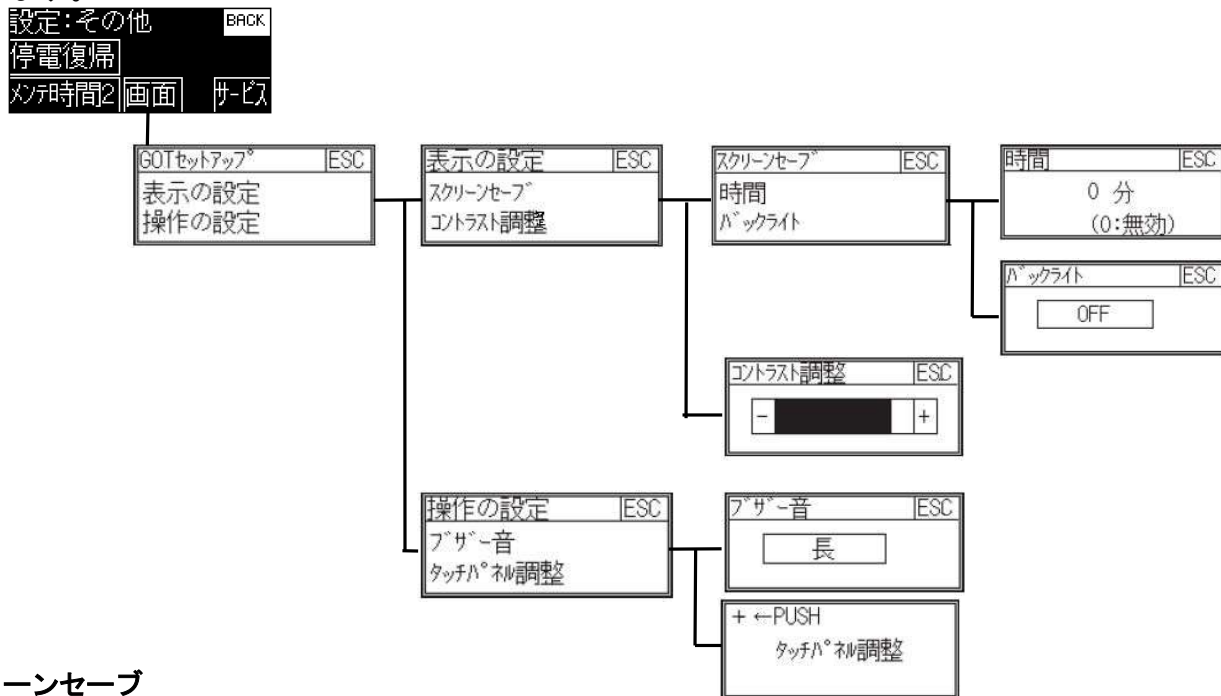
(4) サービス

サービスマン専用のメニューです。

操作パネル

■操作パネル設定

操作パネル設定では「スクリーンセーブ・コントラスト・ブザー音・タッチパネル調整」などをおこないます。

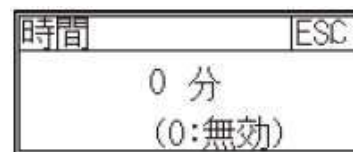


●スクリーンセーブ

(1) 時間

タッチパネルを操作しなくなってからスクリーンセーブ機能起動までの時間を0～60分の間で設定します。
時間の表示部をタッチするとテンキーが表示されます。

- ◆ 0分設定時は機能が無効になります。



キー入力

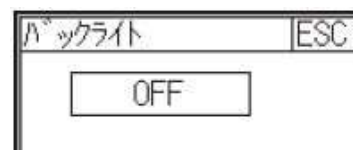
- 「0」～「9」：数値入力用のキーです。
- 「ESC」：入力された値を破棄し、テンキーを表示したときの値に戻してテンキーを閉じます。
- 「AC」：数値入力中の値を全て削除します。
- 「DEL」：数値入力中の値を1文字分削除します。
- 「ENT」：入力された数値を確定し、テンキーを閉じます。
- 「+/-」：入力値を正/負の値に変更します。

			10	ESC
7	8	9	0	AC
4	5	6	+/-	DEL
1	2	3	.	ENT

(2) バックライト

スクリーンセーブ機能起動時に同時にバックライトをOFFするかONするかを指定します。
[ON/OFF]ボタンを押して設定を変更します。
設定を変更後[ESC]ボタンをタッチしてください。

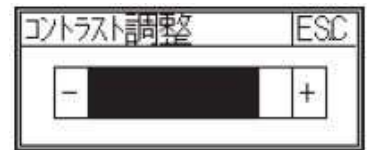
- [OFF]:スクリーンセーブ中バックライト消灯。
- [ON]:スクリーンセーブ中バックライト点灯。



操作パネル

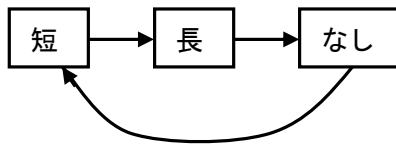
●コントラストの調整

コントラストの調整をします。
コントラスト調整の[-]、[+]ボタンを押してコントラストを調整します。
設定を変更後[ESC]ボタンをタッチしてください。



●ブザー音

ブザーの音の有無を設定します。
ブザー音はキータッチの音です。
中央のボタンを押すごとに下図のように変化します。

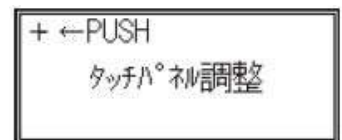


設定を変更後[ESC]ボタンをタッチしてください。



●タッチパネルの調整

タッチパネルの位置調整をおこないます。
画面左上・左下・右上・右下の順に現れる「+」のマークをタッチします。



ドライヤ

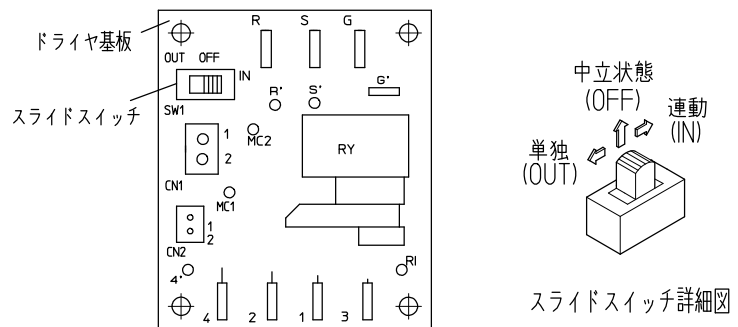
■ 運転・停止

ドライヤの運転・停止は操作パネルの運転・停止スイッチにて自動的にコンプレッサと連動して行なわれるため、特別な操作は不要です。

⊘ 2℃以下使用禁止

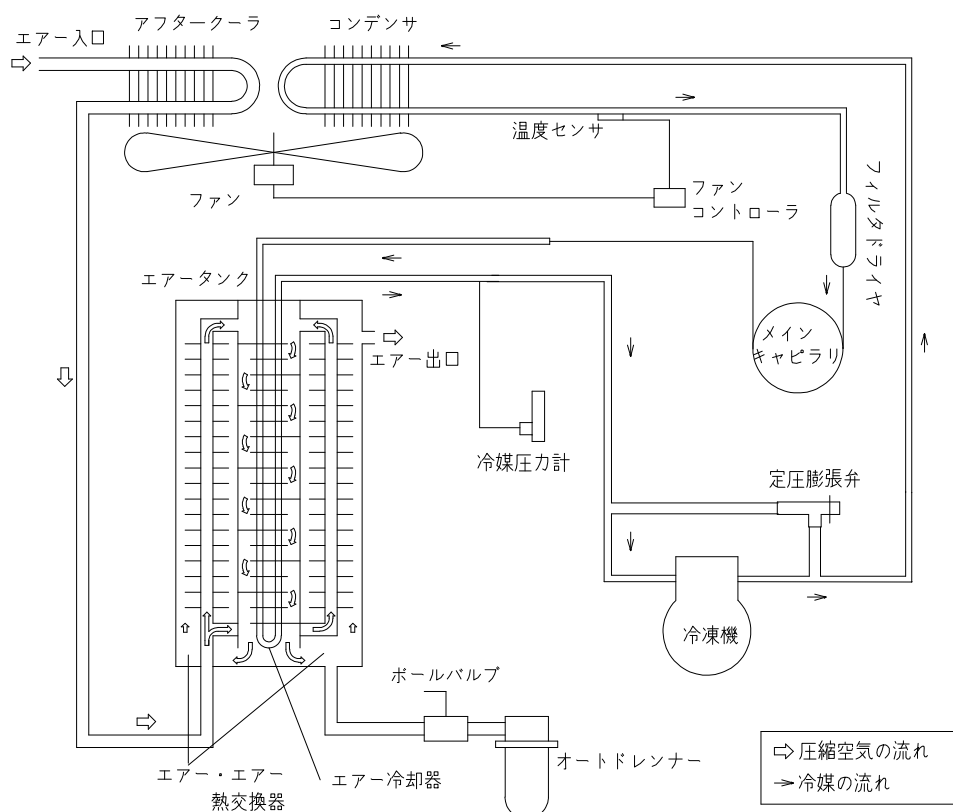
周囲温度2℃以下ではドライヤを使用しないでください。
凍結によりコンプレッサの故障の可能性があります。

ドライヤ基板のスイッチを中立状態にすることで、ドライヤを運転禁止にすることができます。
スイッチを単独の位置にすることで、ドライヤを単独で運転することができます。
通常は連動の位置でご使用ください。



■ ドライヤ動作原理

- (1) コンプレッサの湿気を含んだ熱い圧縮空気は、まずアフタークーラとエア・エア熱交換器内を通過することにより予冷されます。
- (2) その後、圧縮空気はエア冷却器に流れ込みます。
冷却器を通過することにより12℃まで冷却され、水蒸気が凝縮してドレン（水滴）となります。
- (3) ドレンはオートドレンナに溜まり、排出されます。
- (4) 除湿された冷たい圧縮空気は、エア・エア熱交換器(再熱器)でコンプレッサからの圧縮空気により再加熱されます。
- (5) このように湿気を含んだ圧縮空気は、ドライヤを通過することにより、乾燥圧縮空気となります。



故障の原因と対応

■警報発生時の対応

●警報発生表示

警報が発生すると、右図のように警報の文字が点滅し、画面全体が赤色となります。

(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、点滅表示は消えます。



●警報発生時の確認

警報が発生したときの状況をメニュー・警報画面で確認することができます。

(1) 警報名

警報の名(種類)を表示します。

(2) 圧力

警報が出た時点の圧力を表示します。

(3) 負荷運転時間

警報が出た時点の負荷運転時間を表示します。

(4) 本体温度

警報が出た時点の本体温度を表示します。

◆本体温度が15℃以下の場合には正確な値を示せません。

センサの断線・0℃以下の場合には0となります。

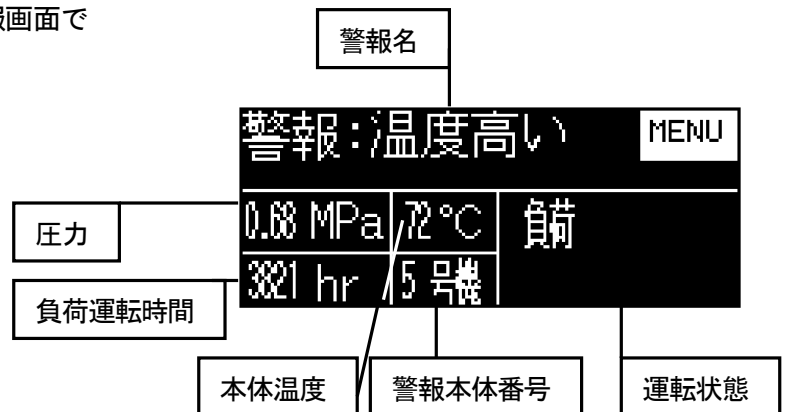
(5) 警報本体番号

警報の出た本体の番号を表示します。

セット全体のものについては0を表示します。

(6) 運転状態

コンプレッサの運転状態を表示します。



故障の原因と対応

●警報発生時の対応

警報発生の場合は、ブレーカを切って原因を除去し、再び投入してください。

警報状態が解除されます。

警報名により下記を参照ください。

(1) ドライヤ1, 2 (ドライヤ付きセットのみ)

ドライヤのオーバーロードプロテクタ作動

ドライヤ付きセットのみに表示されます。この場合ドライヤのみ運転を停止し、コンプレッサは運転を継続します。

注意

ドライヤを停止させたままコンプレッサの運転を続けると、圧縮空気中に水分が入り物損を与えるおそれがありますので、ご注意ください。

原因として、下記の事項が考えられます。

原因	考えられる要素
オーバーロード プロテクタ作動	1. 周囲温度が高い 2. ドライヤの入気温度が高い 3. ドライヤの吸気金網の目詰まり 4. 排気口がふさがっている 5. コンデンサの目詰まり 6. 冷却ファンの不良 7. ファンコントロールスイッチ不良 8. 冷媒ガス抜け 9. オーバーロードプロテクタ不良

(2) 温度高い・温度急上昇

本体温度が高温になると表示されます。

原因として、下記の事項が考えられます。

原因	考えられる要素
周囲温度	周囲温度が高い
冷却 不良	1. 吸気金網の目詰まり 2. 排気口がふさがれている 3. アフタークーラのフィン目詰まり 4. 換気扇不良、吸込ホースの破損 5. コンプレッサ冷却通路の目詰まり 6. 吐出圧が高い

(3) 温度センサ

原因として、下記の事項が考えられます。

原因	考えられる要素
センサ	1. 温度センサコードの接触不良 2. 温度センサコードの断線 3. 温度センサの不良
周囲温度	約-10℃以下の低温の場合

故障の原因と対応

(4) メンテナンス 1, 2

メンテナンス時間（整備までの残時間）が200時間以下となったことを知らせるものです。

グリスアップ、チップシール交換、オーバーホール等の整備の時間です。

整備とは10,000時間または4年毎の点検整備を示します。

お買い求めの販売店、又は最寄りの当社支店・営業所にお申しつけください。

◆この時間は整備時間の最長時間です、必ず整備基準にしたがい中間整備を実行してください。
(整備基準をご覧ください)

重 要

必ずお買い求めの販売店、又は最寄りの当社支店・営業所にお申しつけの
うえ、整備を実施してください。

故障の原因と対応

■異常発生時の対応

●異常発生表示

異常が発生すると、右図のように異常の文字が点滅し、画面全体が赤色点滅となります。

●異常発生時の確認

異常が発生したときの状況をメニュー・異常画面で確認することができます。

(1)異常名

異常報の名(種類)を表示します。

(2)圧力

異常が出た時点の圧力を表示します。

(3)負荷運転時間

異常が出た時点の負荷運転時間を表示します。

(4)本体温度

異常が出た時点の本体温度を表示します。

◆本体温度が15℃以下の場合には正確な値を示せません。
センサの断線・0℃以下の場合には0となります。

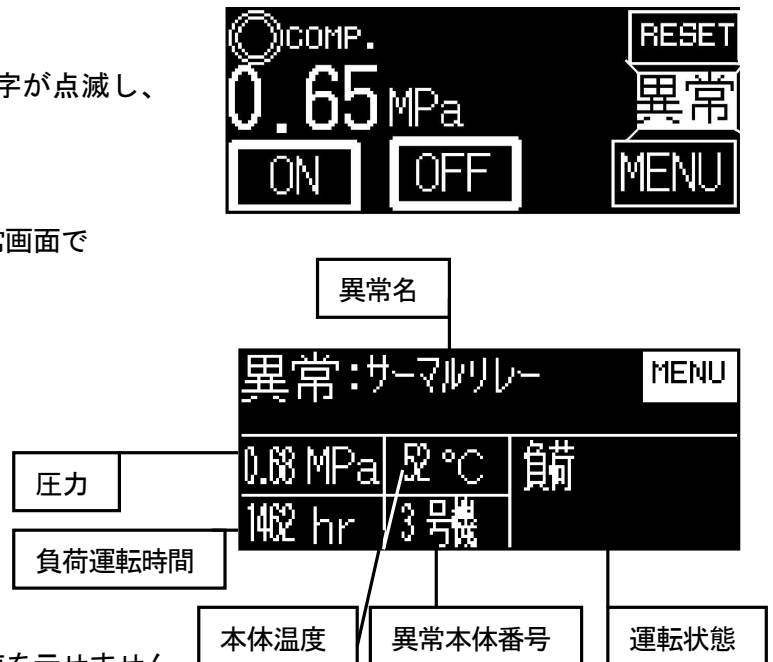
(5)異常本体番号

異常の出た本体の番号を表示します。

セット全体のものについては0を表示します。

(6)運転状態

コンプレッサの運転状態を表示します。



故障の原因と対応

●異常発生時の対応

異常発生の場合は、ブレーカを切って原因を除去し、再び投入してください。

異常発生時には発生状況と原因を探し、適切な処置をおこなったうえで、リセットスイッチを押して異常の点滅を解除してください。

異常警報名により下記を参照ください。

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、又は最寄りの当社支店・営業所までご連絡ください。

(1) 温度高い・温度急上昇

いずれも設定温度以上になると、対応本体は停止します。

原因として、下記の事項が考えられます。

原因	考えられる要素
周囲温度	設置場所の周囲温度が高い、換気が不十分
冷却不良	1. 吸気口が目詰まり 2. 排気口がふさがれている 3. アフタークーラのフィン目詰まり 4. 換気扇不良、吸込ホースの破損 5. 吐出圧が高い

(2) サーマルリレー

電流が高くなるとサーマルリレーが作動し対応本体は停止します。

原因として、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
本体	異常
電動機	異常

(3) 圧力通信

圧力基板とメイン基板の通信に問題が発生、セット全体が停止します。

原因として、下記の事項が考えられます。

原因	考えられる要素
圧力基板	圧力基板故障
接続不良	圧力基板とメイン基板の接続コード不良

(4) TP通信

操作パネル(タッチパネル)とメイン基板の通信に問題が発生、セット全体が停止します。

原因として、下記の事項が考えられます。

原因	考えられる要素
接続不良	操作パネル(タッチパネル)とメイン基板の接続コード不良
操作パネル	操作パネル故障

◆メイン基板が故障した場合・接続が切れた場合は

右図のように「通信エラー」文字が表示される場合があります。



故障の原因と対応

(5) メンテナンス 1, 2

整備時間をすぎても整備作業が行われず、メンテナンス警報が解除されないまま継続して 200 時間運転した場合、電源投入時にメンテナンス 1, 2 異常が表示されます。

メンテナンス 1, 2 異常が表示された場合は中間整備をおこない、異常を解除してください。暫定処置として、操作パネルリセットスイッチを押すことにより、運転することができます。

◆この時間は整備時間の最長時間です。必ず整備基準に従い中間整備を実行してください。
(整備基準をご覧ください)



注意

整備時間(期間)を過ぎたあと、継続して使用した場合の故障・事故に対しては当社にて責任を負うことはできませんのでご注意ください。

故障の原因と対応

以下に故障の原因と対策を示します。故障と思われる場合の処置と日常の管理の参考としてご活用ください。
 なお、対策欄に※印のあるものは、お客様が処置することは難しい内容を示します。
 この場合はお買い求めの販売店または最寄りの当社支店・営業所までご連絡ください。

■コンプレッサ

現象	原因	対策	
運転しない	操作パネルに何も表示されない	<ul style="list-style-type: none"> 電源が投入されていない 電源が正しく接続されていない 操作パネル不良 	<ul style="list-style-type: none"> 電源を投入する 正しく接続する 点検または交換 ※
	表示は出るが運転しない	<ul style="list-style-type: none"> ドライヤ先行運転 (ドライヤ付きセットのみ) 電磁接触器の不良、配線不良 基板不良 電動機故障 電圧が低い 	<ul style="list-style-type: none"> 3分後にコンプレッサ運転 すぐに運転させたいときは、もう一度運転スイッチを押す (ただし、圧縮空気中に水分を含むことがあります) 点検・修理または交換 ※ 点検・修理または交換 ※ 点検・修理または交換 ※ 電源容量、電源ケーブルの太さを点検し、適正なものに変更
	異常：メンテナンス1、2が表示されている	<ul style="list-style-type: none"> 中間整備時間をすぎている 	<ul style="list-style-type: none"> 整備後、リセットスイッチを押して解除する ※
運転するが停止する	異常：温度高い、温度急上昇が表示されている	<ul style="list-style-type: none"> 周囲温度が高い、換気が悪い アフタークーラのフィン、吸気金網が目詰まり 換気扇不良 吸込ホース破損 本体冷却通路目詰まり 吐出圧力が高い 	<ul style="list-style-type: none"> 設置環境改善、換気方法改善 清掃 点検 交換 点検 点検
	異常：サーマルリレーが表示されている	<ul style="list-style-type: none"> 電圧が低い 電動機異常 本体異常 配線ビスのゆるみ 規定圧力以上に上昇 サーマルリレー異常 	<ul style="list-style-type: none"> 電源容量、電源ケーブルの太さを点検し、適正なものに変更 点検・修理、または交換 ※ 分解点検・修理 ※ 締め増 再調整 交換 ※
吐出圧力が上がらない	<ul style="list-style-type: none"> 空気配管に洩れがある 逆回転 圧力設定値異常 吸込フィルタ目詰まり 圧力センサ異常 	<ul style="list-style-type: none"> 点検、修理 電源の相を変更 再調整 ※ 清掃 または 交換 交換 ※ 	
安全弁が吹く	<ul style="list-style-type: none"> 安全弁の不良 圧力設定値不良 圧力センサ異常 	<ul style="list-style-type: none"> 交換 ※ 再設定 ※ 交換 ※ 	
異常音がする	<ul style="list-style-type: none"> 逆転している 本体異常 ベルトスリップ 電動機異常 冷却ファン接触 ボルト等のゆるみ 	<ul style="list-style-type: none"> 回転方向確認後、相変更 点検・修理、または交換 ※ 張力確認、再張り 点検・修理、または交換 ※ 点検・修理 点検、締め増 	

故障の原因と対応

■ドライヤ

現象	原因	対策
運転しない	<ul style="list-style-type: none"> 電源が接続されていない 切り換えスイッチが中立になっている 前回停止から3分間経っていない 電磁接触器、リレーの不良 冷凍機異常 	<ul style="list-style-type: none"> 電源を正しく接続する スイッチを自動運転に切り換える 3分以上待つ（ドライヤ保護のため） 点検・修理、または交換 ※ 修理 または 交換 ※
ドライヤ1, 2を表示してドライヤが停止する オーバーロード プロテクタ作動	<ul style="list-style-type: none"> 周囲温度が高い、換気不良 吸気口が目詰まりしている コンデンサのフィンが汚れている 冷却ファン不良 ファンコントロールスイッチ不良 冷凍機異常 	<ul style="list-style-type: none"> 設置環境見直し、換気改善 清掃 清掃 点検・修理、または交換 ※ 点検、交換 ※ 点検・修理、または交換 ※
末端機器に水が出る	<ul style="list-style-type: none"> セットが傾いているため、オートドレンナに水が流れない 周囲温度が高い、換気が悪い 吸気口が目詰まりしている コンデンサのフィン汚れ 冷却ファン不良 ファンコントロールスイッチ不良 冷媒洩れ（不足） 定圧膨張弁不良 冷凍機異常 オートドレンナ不良 オートドレンナ配管詰まり オートドレンナのボールバルブが「閉」になっている 	<ul style="list-style-type: none"> 水平に設置し直す 設置環境見直し、換気改善 清掃 清掃 点検・修理、または交換 ※ 点検、交換 ※ 点検・修理、または交換 ※ 点検、交換 ※ 点検・修理、または交換 ※ 清掃、交換 ※ 点検、清掃 「開」にする
空気が流れない	<ul style="list-style-type: none"> 配管に異物詰まり 凍結している <ol style="list-style-type: none"> ① 周囲温度が2℃以下になっている ② 冷却ファンが止まらない ③ 定圧膨張弁不良 ④ 冷風がコンデンサにあたる 	<ul style="list-style-type: none"> 除去、もしくは交換 ※ 周囲温度を高くする ファンコントロールスイッチ交換 ※ 点検・調整、または交換 ※ 直接当たらないようにする

保守点検

次の点検項目を下記期間で実施してください。

また、表に掲げた点検期間は年間平均周囲温度 30℃の場合での推奨期間です。使用条件が過酷な場合は点検期間を早めてください。平均気温が 5℃上昇の場合表の 0.7 倍の期間を目安に点検ください。

◆整備基準は保証期間とは異なります。

■コンプレッサ整備基準

●0.7MPa仕様コンプレッサ整備基準(SLP-220EF, 220EFD, 300EF)

点検・整備は運転時間(負荷率換算)または期間のいずれか早い方を基準に行ってください。

項目	点検内容	点検整備期間							
		毎日	400毎 2ヶ月毎	2500毎 1年毎	5000毎 2年毎	10000毎 4年毎	20000毎 8年毎	30000 12年	
ドレン	タンクドレン 排出	○							
異常音・異常振動		○							
換気扇	回転が円滑であること				○☆		●☆		異常あれば交換
吸込フィルタ	清掃・交換		○	●					汚れがひどい場合、都度
吸気口	清掃		○						汚れがひどい場合、都度
ベルト	再張り・交換		○ 初期のみ	○		●☆			ゆるみによる異常音なきこと
安全弁	漏れの確認			○					漏れあれば交換
吸込ホース ナイロンパイプ	ひび割れ・硬化があれば交換				○☆	●☆			
電磁開閉器	点検・交換				○☆	●☆			
電動機 絶縁	絶縁抵抗点検				○☆				異常あれば交換
電動機 軸受	点検・交換						●☆		
プーリ	点検					○☆			異常あれば交換
温度センサ	抵抗値確認					○☆			異常あれば交換
圧力センサ	作動確認					○☆			表示値確認 異常あれば交換
アフタークーラ	外部清掃					○☆			異常あれば交換
Oリング類	交換					●☆			
逆止弁	交換					●☆			
操作パネル	点検					○☆			
本体 ファン FS・OSフィン	清掃					○☆			汚れがひどい場合
本体 シール部品 グリスアップ	点検・交換					●☆			純正グリス使用
本体 軸受け交換	交換						●☆		
本体交換								●☆	

○印は点検 ●印は交換 ☆印はお買い上げの販売店または最寄りの当社支店・営業所にご連絡ください。

◆吸込フィルタは消耗品ですので、保証期間中でも有償となります。交換に備えて前もってご用意されるようお勧めします。

保守点検

● 1. OMP a仕様コンプレッサ整備基準(SLP-2201EF, 2201EFD, 3001EF) 点検・整備は運転時間(負荷率換算)または期間のいずれか早い方を基準におこなってください。

項目	点検内容	点検整備期間								
		運転時間 hrs	毎日	400毎 2ヶ月毎	2500毎 1年毎	5000毎 2年毎	10000毎 4年毎	15000毎 6年毎	20000毎 8年毎	22500 9年
		期間								
ドレン	タンクドレン 排出	○								
異常音・異常振動		○								
換気扇	回転が円滑で あること				○☆			●☆		異常あれば交換
吸込フィルタ	清掃・交換		○	●						汚れがひどい 場合、都度
吸気口	清掃		○							汚れがひどい 場合、都度
ベルト	再張り・交換		○ 初期 のみ	○		●☆				ゆるみによる 異常音なきこと
安全弁	漏れの確認			○						漏れあれば交換
吸込ホース ナイロンパイプ	ひび割れ・硬化 があれば交換				○☆	●☆				
電磁開閉器	点検・交換				○☆	●☆				
電動機 絶縁	絶縁抵抗点検				○☆					異常あれば交換
電動機 軸受	点検・交換							●☆		
プーリ	点検					○☆				異常あれば交換
温度センサ	抵抗値確認					○☆				異常あれば交換
圧力センサ	作動確認					○☆				表示値確認 異常あれば交換
アフタークーラ	外部清掃					○☆				異常あれば交換
Oリング類	交換					●☆				
逆止弁	交換					●☆				
操作パネル	点検					○☆				
本体 ファン FS・OSフィン	清掃				○☆					汚れがひどい 場合
本体 シール部品 グリスアップ	点検・交換				●☆					純正グリス使用
本体 軸受け交換	交換							●☆		
本体交換									●☆	

○印は点検 ●印は交換 ☆印はお買い上げの販売店または最寄りの当社支店・営業所にご連絡ください。
◆吸込フィルタは消耗品ですので、保証期間中でも有償となります。交換に備えて事前にご用意されるよう
お勧めします。

保守点検

■ ドライヤ整備基準(SLP-220EFD,2201EFD)

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おこなってください。

項目	点検内容 運転時間 hrs 期間	点検整備期間						
		毎日	400毎 2ヶ月毎	3ヶ月毎	2500毎 1年毎	5000毎 2年毎	10000毎 4年毎	
ドライヤ表示	異常確認	○						
冷凍用圧縮機	異常音のないこと	○						
	オイル漏れのないこと			◎				
オートドレンナ	排出・もれ確認	○						
	分解・清掃		○					漏れは 分解点検
コンデンサ	フィンに付着したゴミ・ほこりの清掃			◎				汚れがひどい場合、 都度
	オイル漏れのないこと			◎				
	腐食のないこと			◎				
冷却ファン	回転が円滑であること異常音のないこと	○						
配管	漏れ点検						○☆	

◎印は「フロン排出抑制法」に定められる法定点検項目となりますので必ず実施してください。

点検は目視にて実施して、点検の結果は記録簿に記載し製品の廃棄または譲渡まで保管してください。

冷凍用圧縮機等からのオイル漏れ等を発見したときは速やかに修理を依頼してください。

修理の依頼はお買い求めの販売店または最寄りの当社支店・営業所にご連絡ください。

○印は点検、●印は交換、☆印はお買い上げの販売店または最寄りの当社支店・営業所にご連絡ください。

◆オートドレンナは消耗品ですので、保証期間中でも有償となります。交換に備えて事前にご用意されるようお勧めします。

保守点検

コンプレッサを長期間良好な状態で使用するためには、日常の点検・整備を適切に行うことが必要です。定期点検基準を最低限度の基準として、必要に応じて期間を短縮するなど計画的に整備をおこなってください。

■毎日

●空気タンクのドレン抜き(空気タンク)

コンプレッサ運転中に空気タンクのドレンバルブを開け、ドレンを排出してください。

●冷却ファン(ドライヤ)

コンプレッサの運転中、断続的に冷却ファンが運転して、ドライヤ冷却風が上方に排気されていることを確認ください。

●冷凍用圧縮機異音(ドライヤ)

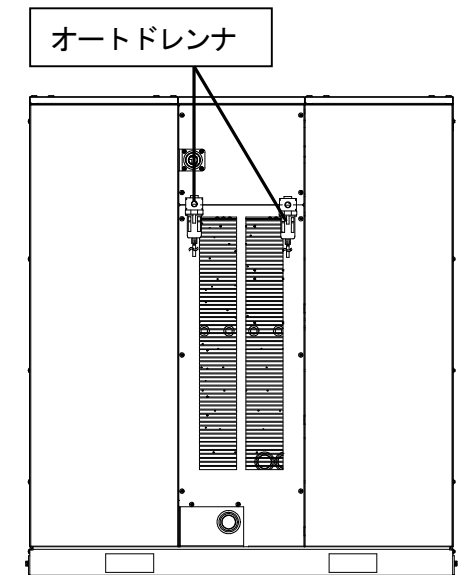
ドライヤ吸気口部より異音がないか確認ください。

●オートドレンエアリー漏れ(ドライヤ)

コンプレッサの運転中、オートドレンナ周辺よりエアリー漏れがないか、音にて確認ください。

●オートドレン排出(ドライヤ)

断続的にドレンが排出され、オートドレンナ内からドレンがあふれていないことを確認ください。

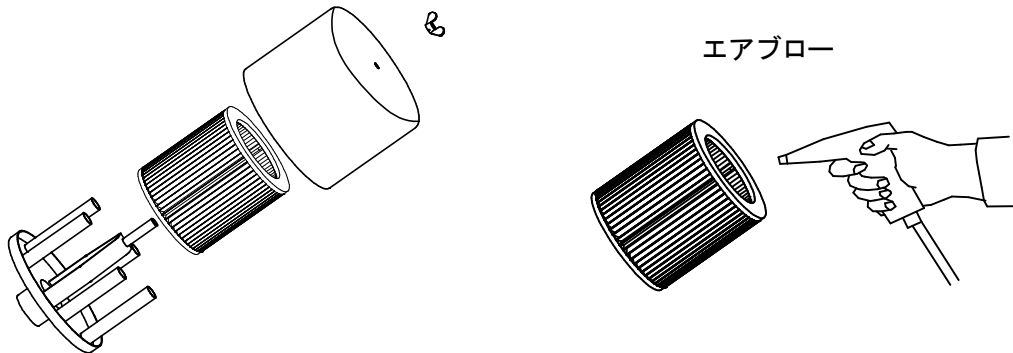


保守点検

■400時間または2ヶ月毎

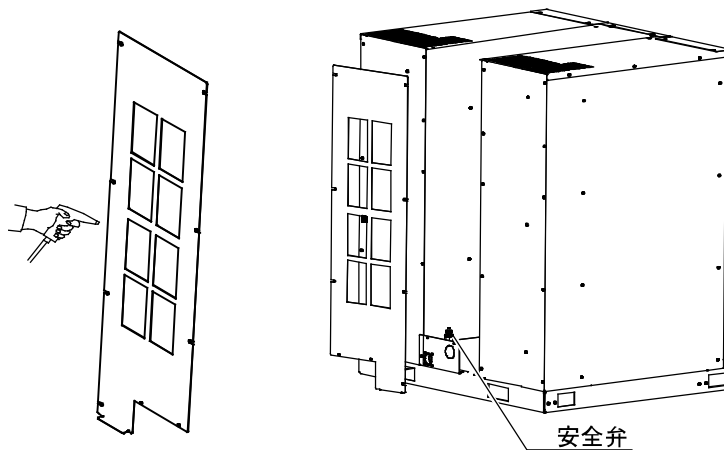
●フィルタの清掃・交換(コンプレッサ)

- (1) ドアを開け、吸込口のふたを外してください。
- (2) フィルタを外してください。
- (3) エアブローにより清掃してください。
- (4) 汚れがひどい場合には、吸込フィルタを交換してください。



●吸気金網の清掃(コンプレッサ)

- (1) 裏パネルから吸気パネルを取り外してください。
- (2) 吸気部をウェス等で清掃後、エアブローしてください。



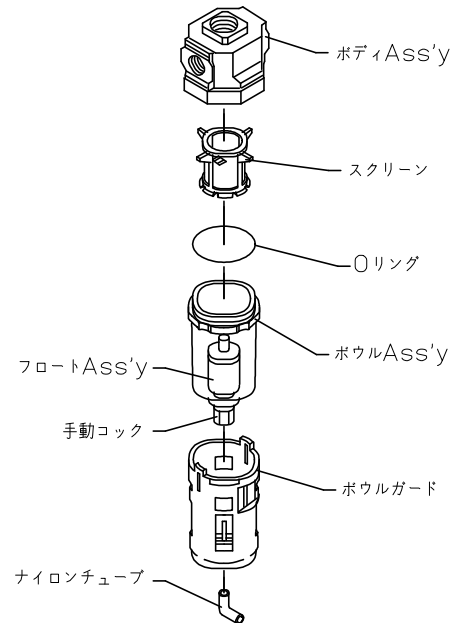
保守点検

●オートドレンナの清掃（ドライヤ付きのみ）

オートドレンナは、内部にゴミ等がたまると作動不良の原因となります。

2ヶ月に1回は、分解・清掃を行ってください。分解・清掃は次の要領でおこなってください。

- (1) コンプレッサの停止スイッチを押して運転を停止させ、オートドレンナ手前のボールバルブを閉じてください。
- (2) 底部の手動コックを開けて、オートドレンナ内の空気を完全に抜いてください。
- (3) ボウルガードのラッチを指で押しながら45°回します。ボウルガードを引き抜きますとボウルAss'yとボウルガードが一緒にはずれます。
- (4) 手動コックをゆるめた状態で、手動コックを強く押しますとボウル組立がはずれます。
- (5) 各部品を中性洗剤で洗浄してください。有機溶剤は、絶対に使用しないでください。
- (6) 組立は上記工程の逆の順序で行ってください。



！中性洗剤使用

洗浄するときは中性洗剤にて、水溶液中で振り洗いのこと。
※作動不良の原因となります。

⊘ 分解禁止

フロート部は分解しないこと。
※故障の原因となります。

◆オートドレンナは消耗品ですので、保証期間中でも有償となります。
交換に備えて前もってご用意されるようお勧めします。

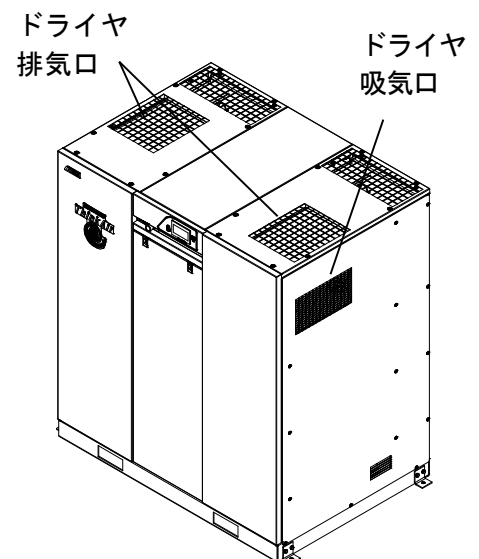
■3ヵ月毎

●コンデンサ清掃（ドライヤ）

ドライヤ排気口冷却フィンのごみほこりをエアブロー等で除去してください。

●冷凍用圧縮機オイル漏れ（ドライヤ）

ドライヤ吸気口よりドライヤ内部をのぞき、冷凍用圧縮機からオイルが漏れていないか確認ください。



保守点検

■ 2500時間または1年毎

● フィルタ交換(コンプレッサ)

吸込み口のフィルタの交換をおこなってください。

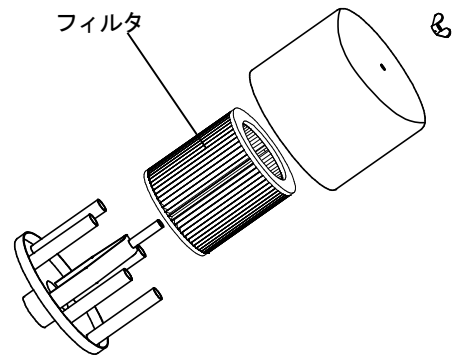
● ベルト確認(コンプレッサ)

ベルトの張力低下により、各コンプレッサの起動時
ベルトのスリップ音がないか確認ください。

下表の再張り基準以下になった場合は再張りが必要です。

ベルトの張力の周波数測定には専用の工具が必要です。

お買い求めの販売店または最寄りの当社支店・営業所
にご連絡ください。



形式	再張り基準周波数		再張り時周波数 公差 ±5		新品取付時周波数 公差 ±5	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
SLP-220EF (D) SLP-300EF SLP-2201EF (D) SLP-3001EF	75		108		115	

⚠警告 ベルトの張力確認、ベルトの再張りをおこなうときは、停止スイッチでコンプレッサを停止させ、必ず元電源をOFFにしてください。
回転部分に巻き込まれけがをすることがあります。

● 安全弁の確認

安全弁から漏れがないか確認ください。

漏れがある場合は安全弁の交換が必要です。お買い求めの販売店または最寄りの当社支店・営業所までご連絡ください。

● 配管漏れ確認(コンプレッサ)

空気タンク出口のストップバルブを全閉にして、コンプレッサの運転スイッチを押しコンプレッサを運転させます。

最高圧力で全コンプレッサが停止したら停止スイッチを押し操作パネルの圧力を確認してください。圧力降下が著しい場合は配管漏れです。漏れ箇所を特定し、増し締め・部品交換により漏れを止めてください。

■ 5000時間または2年毎

■ 10000時間または4年毎

■ 15000時間または6年毎 (SLP-2201EF (D), 3001EF)

■ 20000時間または8年毎

■ 22500時間または9年 (SLP-2201EF (D), 3001EF)

■ 30000時間または12年 (SLP-220EF (D), 300EF)

サービスマンによる点検・整備が必要です。

お買い求めの販売店または最寄りの当社支店・営業所にご連絡ください。

仕様

■コンプレッサ仕様

●0.7MPa仕様

項目		形式	
		SLP-220EF	SLP-300EF
圧縮機	本体形式	SL-165E 6台	SL-165E 8台
	運転制御方式	マルチステージ（圧力センサ発停式）	
	吐出し圧力 (MPa)	0.6~0.7	
	吐出し空気量 (L/min)	*1 2700	*1 3600
	本体回転速度 (min ⁻¹)	3300（各本体）	
	駆動方式	Vベルト	
	吐出し空気温度 (°C)	吸込温度+35以下	
	空気取出口径	Rc1-1/2	
	推奨空気タンク容量*2 (L)	400以上	600以上
	騒音 正面1.5m (dB A)	*3 58	*3 59
	地盤振動 (dB)	*4 45以下	
電動機	電動機種別	3相・全閉外扇形・4極・E種絶縁	
	出力 (kW)	22.2 (3.7×6台)	29.6 (3.7×8台)
	電圧 (V)	AC200	
	定格電流 50Hz/60Hz (A)	15.6/14.6（各モータ）	
	始動方式	電磁接触器付 直入始動（順次始動）	
保護	過熱停止	付（事前警報付）	
	過電流停止	付（サーマルリレー）	
その他	寸法(全幅×奥行×全高) (mm)	*5 1370×955×1555	
	概略質量 (kg)	809	972

- 注
- *1 吐出し空気量は圧力0.6MPa時の全機運転時に吐出する空気量を吸込状態(大気圧)に換算した値です。
 - *2 空気タンクは別売です。
 - *3 騒音値は全負荷時無響音室での測定値(正面)です。
エアドライヤ付きセットはドライヤ運転時騒音が仕様表より1dB(A)増加します。
 - *4 地盤振動値は圧縮機側面より1mの位置での測定値です。(地盤状況により振動値は変化します。データは通常コンクリート床上に放置した参考値です。)
 - *5 外形寸法はパッケージの外周寸法です。ボールバルブ等の突起物は含みません。

仕様

● 1. OMP a仕様

項目		形式	
		SLP-2201EF	SLP-3001EF
圧縮機	本体形式	SL-1651E 6台	SL-1651E 8台
	運転制御方式	マルチステージ (圧力センサ発停式)	
	吐出し圧力 (MPa)	0.8~1.0	
	吐出し空気量 (L/min)	*1 2070	*1 2760
	本体回転速度 (min ⁻¹)	3150 (各本体)	
	駆動方式	Vベルト	
	吐出し空気温度 (°C)	吸込温度+35以下	
	空気取出口径	Rc1-1/2	
	推奨空気タンク容量*2 (L)	400以上	600以上
	騒音 正面1.5m (dB A)	*3 58	*3 59
地盤振動 (dB)	*4 45以下		
電動機	電動機種別	3相・全閉外扇形・4極・E種絶縁	
	出力 (kW)	22.2 (3.7×6台)	29.6 (3.7×8台)
	電圧 (V)	AC200	
	定格電流 50Hz/60Hz (A)	15.6/14.6 (各モータ)	
	始動方式	電磁接触器付 直入始動 (順次始動)	
保護	過熱停止	付 (事前警報付)	
	過電流停止	付 (サーマルリレー)	
その他	寸法(全幅×奥行×全高) (mm)	*5 1370×955×1555	
	概略質量 (kg)	809	972

- 注
- *1 吐出し空気量は圧力0.8 MPa時の全機運転時に吐出する空気量を吸込状態(大気圧)に換算した値です。
 - *2 空気タンクは別売です。
 - *3 騒音値は全負荷時無響音室での測定値(正面)です。
エアドライヤ付きセットはドライヤ運転時騒音が仕様表より1 dB (A)増加します。
 - *4 地盤振動値は圧縮機側面より1mの位置での測定値です。(地盤状況により振動値は変化します。データは通常コンクリート床上に放置した参考値です。)
 - *5 外形寸法はパッケージの外周寸法です。ボールバルブ等の突起物は含みません。

仕様

■ドライヤ付き仕様（記載項目以外はドライヤなしと同等になります。）

●0. 7MP a仕様

項目	形式	SLP-220EFD
搭載ドライヤ台数		2
出口空気露点	(°C)	*12以下（加圧下）
冷媒制御方式		キャピラリチューブ
冷媒		HFC-134a
冷媒封入量	(g)	680(340x2)
電源	(V)	単相 AC200
ドライヤ消費電力 50Hz/60Hz	(kW)	0.82/0.86(0.41x2/0.43x2)
吐出し空気温度	(°C)	吸込温度-5以上
寸法（全幅×奥行×全高）	(mm)	*21370×955×1555
概略質量	(kg)	883

●1. OMP a仕様

項目	形式	SLP-2201EFD
搭載ドライヤ台数		2
出口空気露点	(°C)	*12以下（加圧下）
冷媒制御方式		キャピラリチューブ
冷媒		HFC-134a
冷媒封入量	(g)	680(340x2)
電源	(V)	単相 AC200
ドライヤ消費電力 50Hz/60Hz	(kW)	0.82/0.86(0.41x2/0.43x2)
吐出し空気温度	(°C)	吸込温度-5以上
寸法（全幅×奥行×全高）	(mm)	*21370×955×1555
概略質量	(kg)	883

注 *1 周囲温度30度、相対湿度70%時の性能となります。

*2 外形寸法はパッケージの外周寸法です。ボールバルブ等の突起物は含みません。

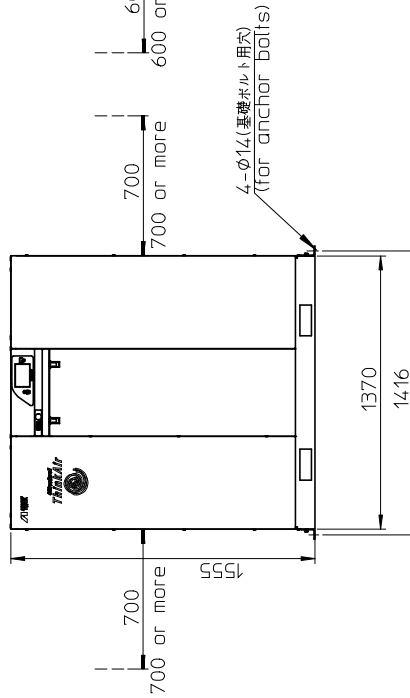
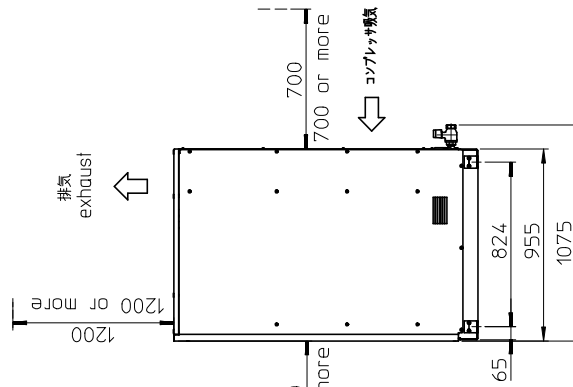
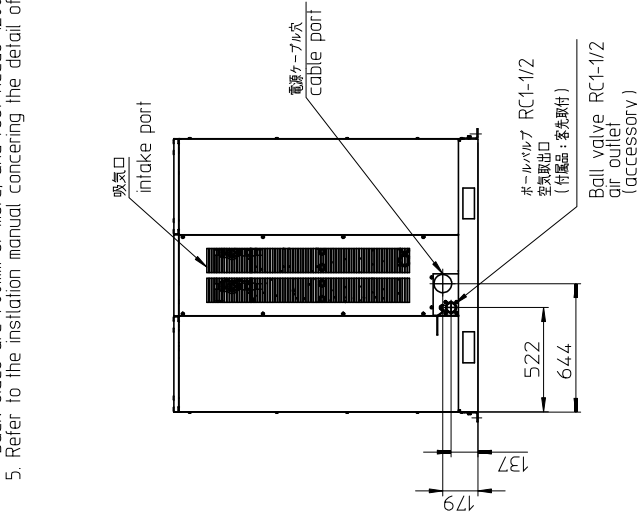
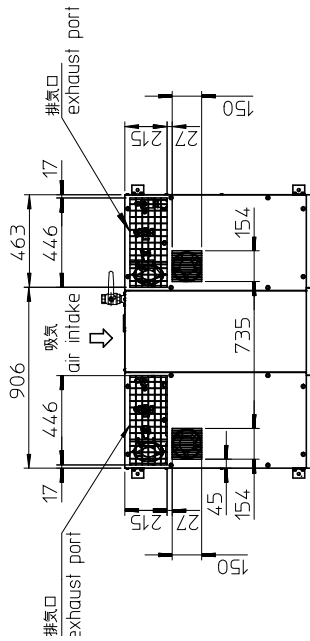
付録

■外観寸法

●SLP-220EF・300EF・2201EF・3001EF

- notice
1. Install the compressor on the flat floor.
 2. Install the compressor inside of the room.
 3. When installing the compressor in a small room, set up ventilation fan and duct to keep ambient temperature less than 40°C.
 4. When deciding the setting location, please consider about the maintenance space, piping and don't get the hot air and dust into the intake port.
 5. Refer to the installation manual concerning the detail of wiring.

- ご注意
1. 圧縮機は床面が平滑な所に据え付けてください。
 2. 必ず室内に据え付けてください。
 3. 本機は空冷機ですので、狭い部屋に据え付けますと室内温度が上昇します。狭い部屋に据え付ける場合は、ダクト・換気扇等を設置して40℃以下になるようしてください。
 4. 据付時分岐スペースと据付位置上の注意、および吸気口から熱気、塵埃がとどまらぬように考慮して据付位置を定めしてください。
 5. 電気配線についての詳細は、取扱説明書を参照してください。

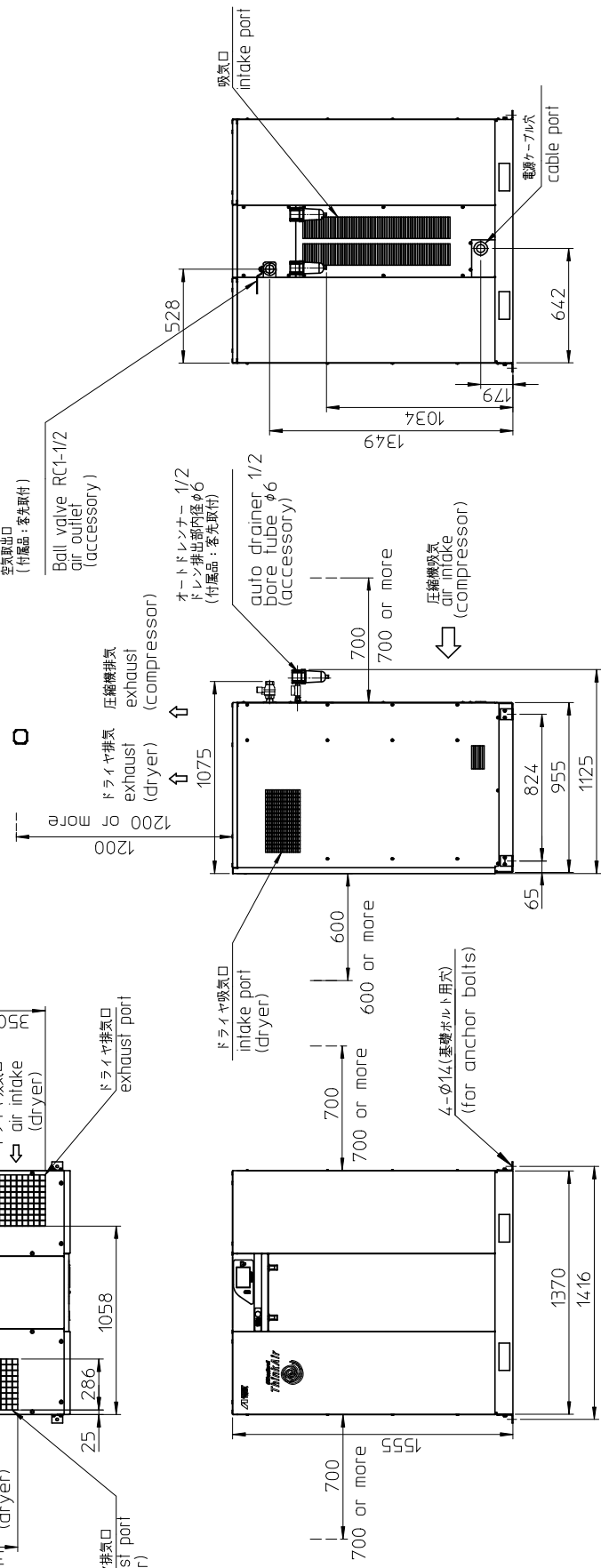
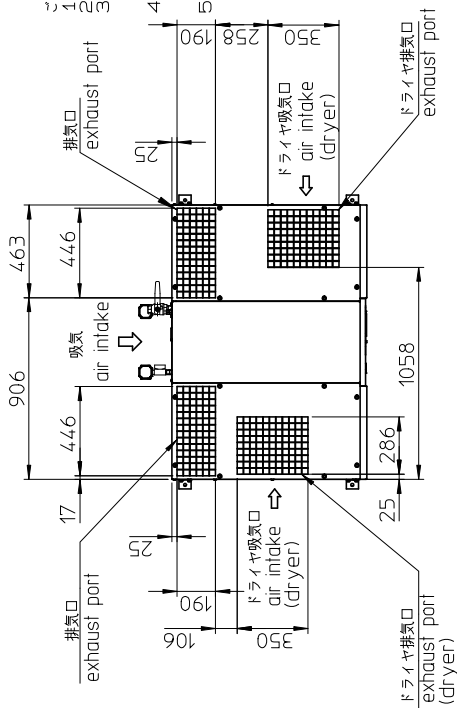


付録

●SLP-220EFD・2201EFD

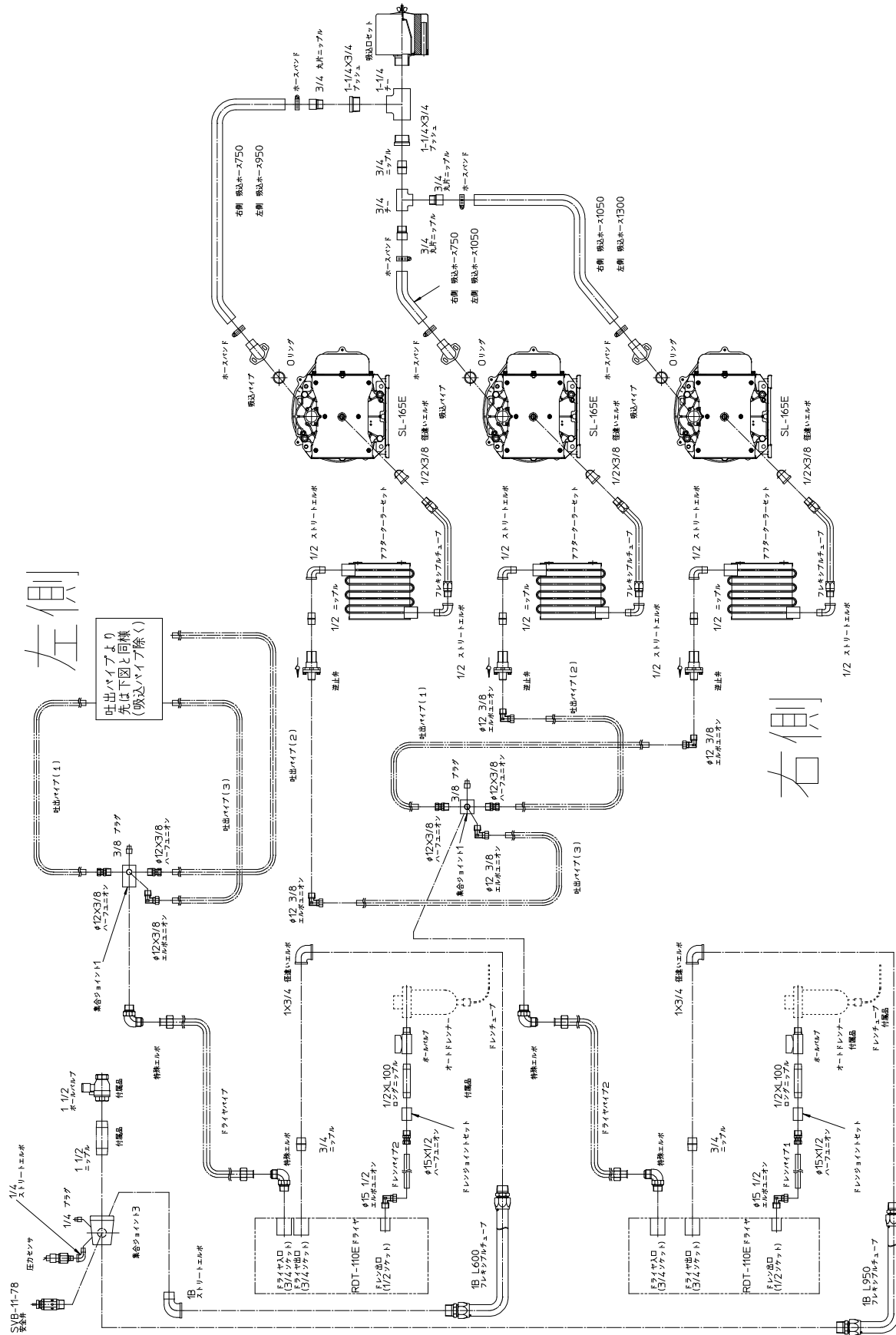
- notice
1. Install the compressor on the flat floor.
 2. Install the compressor inside of the room.
 3. When installing the compressor in a small room, set up ventilation fan and duct to keep ambient temperature less than 40°C.
 4. When deciding the setting location, please consider about the maintenance space, piping and don't get the hot air and dust into the intake part.
(front side needs 600mm or more from the wall, right, left and back sides are 700mm or more, and roof needs 1200mm or more)
 5. Refer to the instillation manual concerning the detail of wiring.

- 注意
1. 圧縮機は床面が平滑な所に据え付けてください。
 2. 必ず室内に据え付けてください。
 3. 本機は空冷機ですので、狭い部屋に据え付けますと室内温度が上昇します。狭い部屋に据え付ける場合は、ダクト・換気扇等を設置して40℃以下になるようにしてください。
 4. 据付時分解スペースと据付配管上の注意、および吸気口から熱気、塵埃が入らないうように考慮して据付位置を決定してください。
(正面600mm以上、右・左・裏700mm以上、天井1200mm以上)
 5. 電気配線についての詳細は、取扱説明書を参照してください。



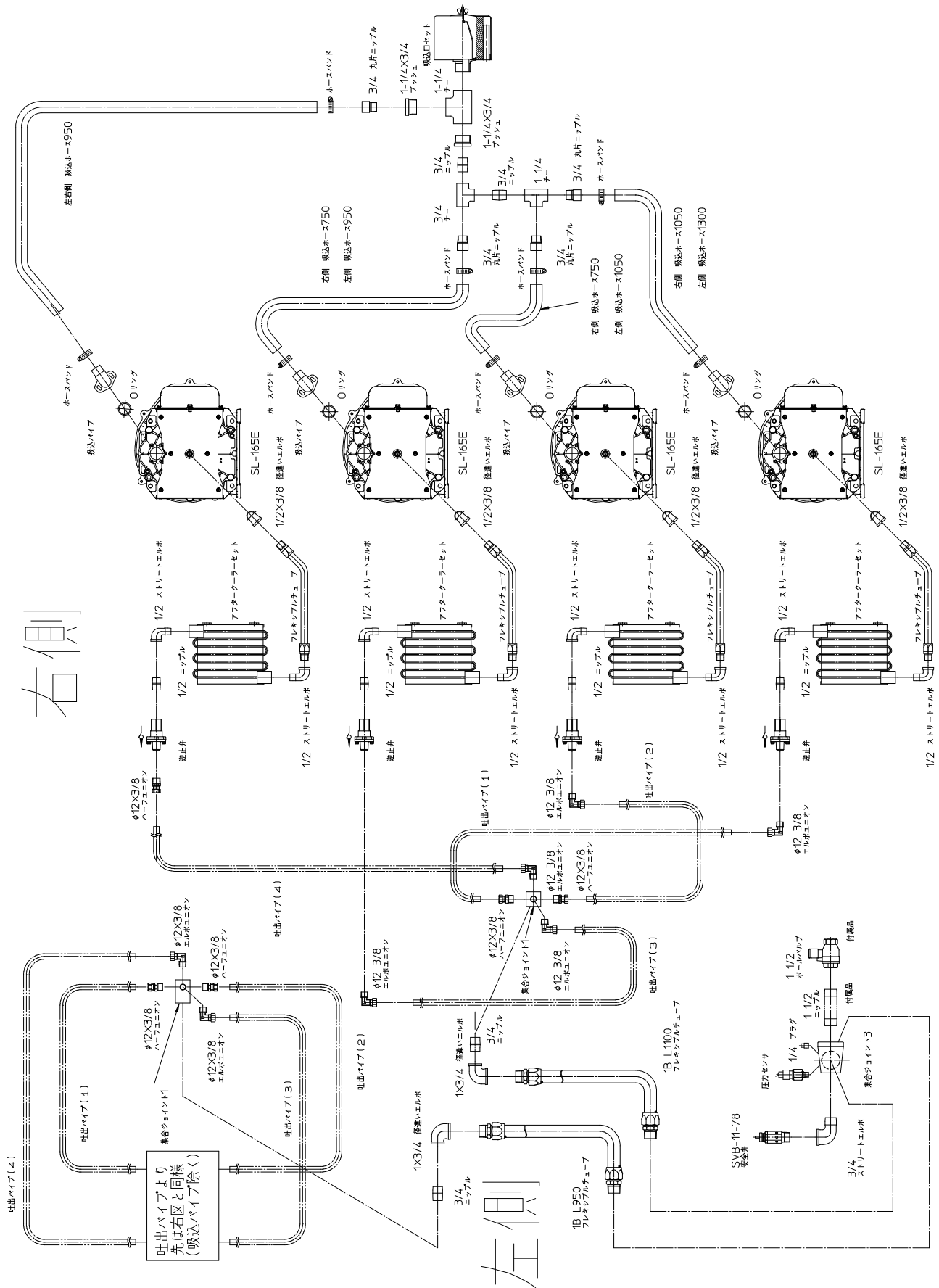
付録

●SLP-220EFD・2201EFD



付録

● SLP-300EF・3001EF

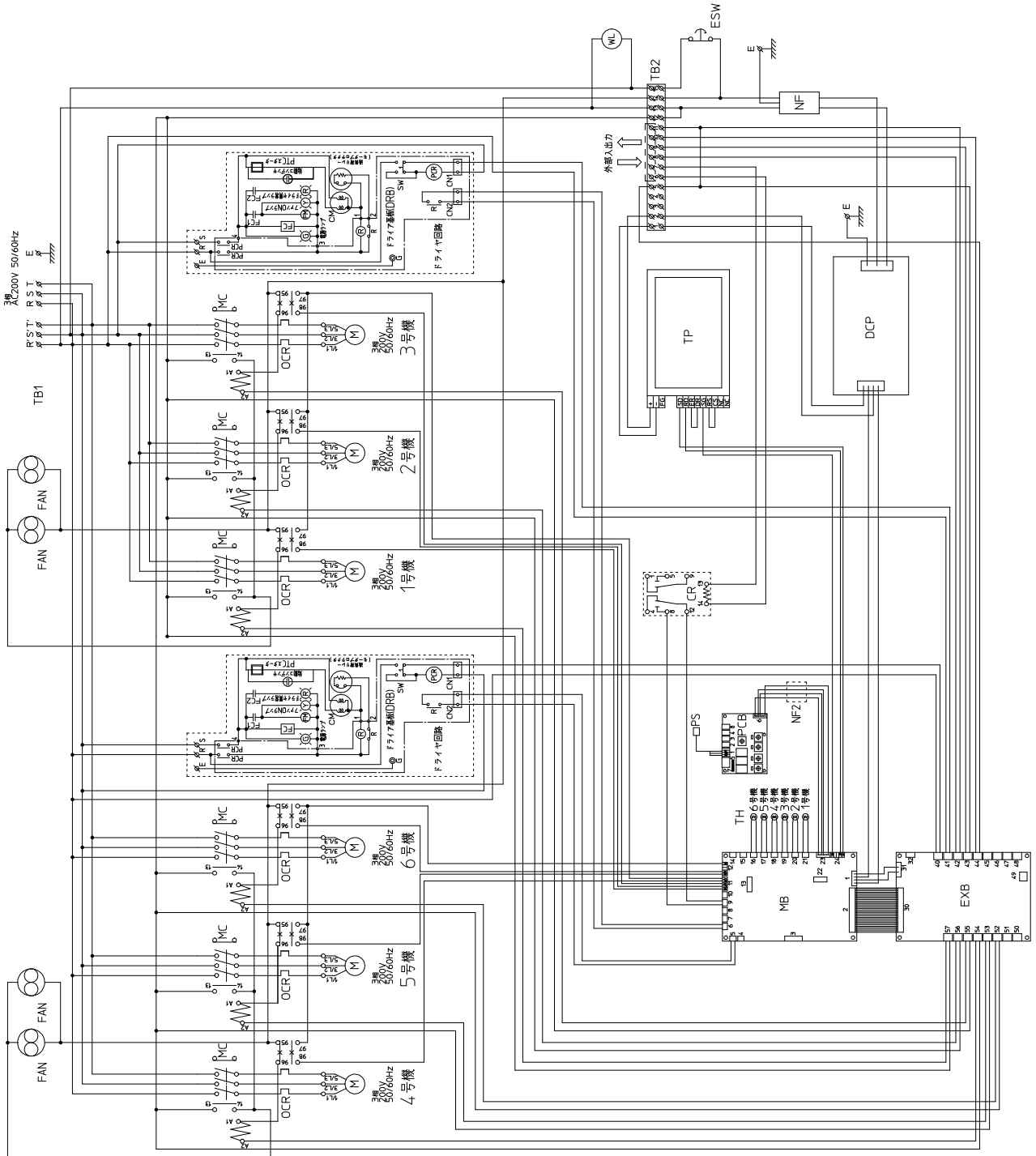


付録

■回路図

●SLP-220EF・220EFD・2201EF・2201EFD

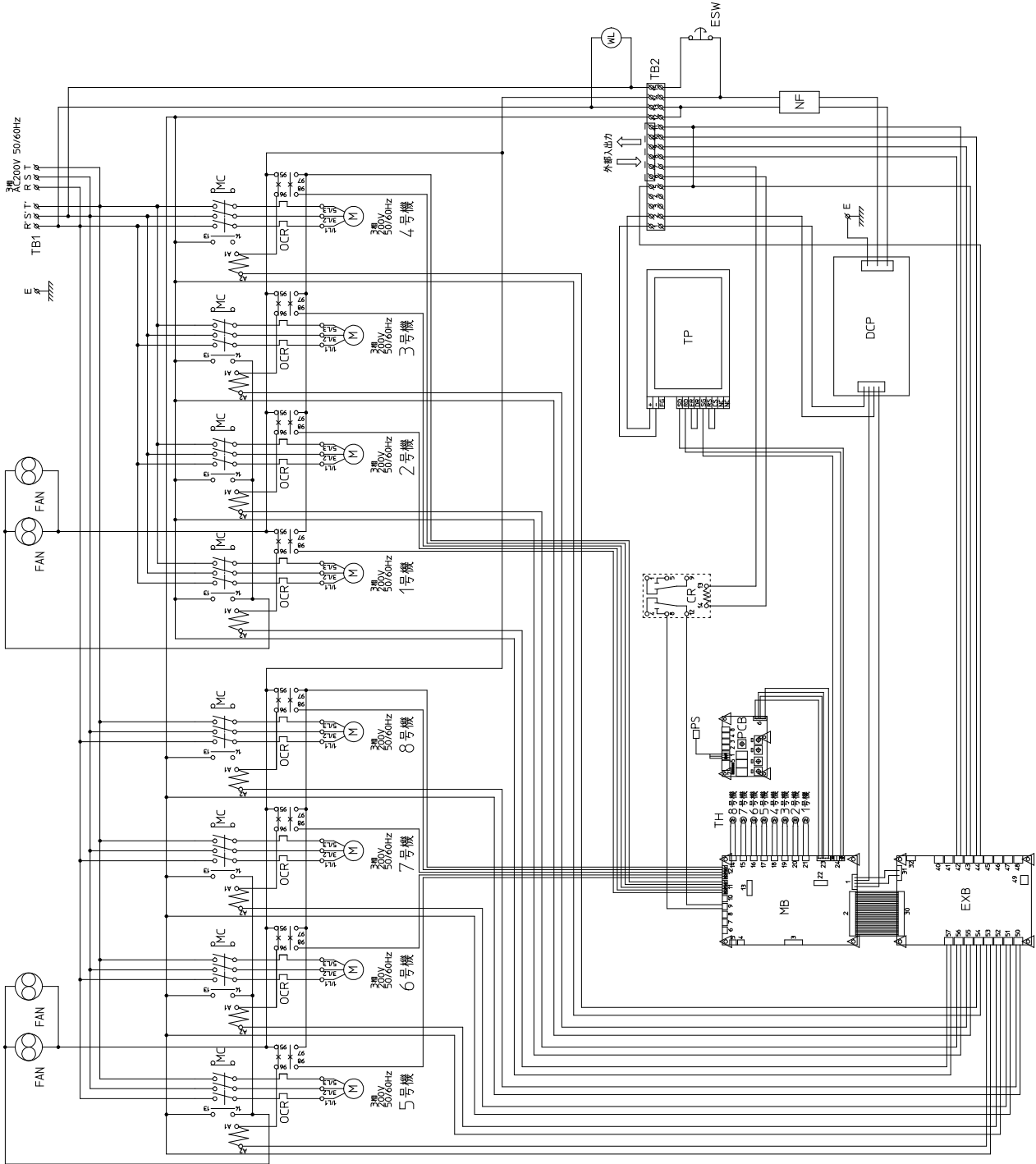
PCR	パワーリレー
DRB	ドライヤ基板
FC	ファンコントローラ
R	リレー
CM	冷却モータ
FM	ファンモータ
SW	切換スイッチ(3ノッチ)
NF2	ノイズフィルタ
FAN	換気扇
PS	圧力センサ
TH	温度センサ
PCB	圧力基板
EXB	拡張基板
MB	メイン基板
CR	リレー
TP	タッチパネル
DCP	スリッパ電源
NF	ノイズフィルタ
ESW	押しボタンスイッチ
WL	電源表示灯
TB2	端子台
TB1	端子台
M	電動機
OCR	サーモリレー
MC	電磁閉鎖器



付録

● SLP-300EF・3001EF

FAN	換気扇
PS	圧力センサ
TH	温度センサ
PCB	圧力基板
EXB	拡張基板
MB	メイン基板
CR	リレー
TP	タッチパネル
DCP	スイッチング電源
NF	ノイズフィルタ
ESW	押しボタンスイッチ
WL	電源表示灯
TB2	端子台
TB1	端子台
M	電動機
OCR	サーマルリレー
MC	電磁開閉器

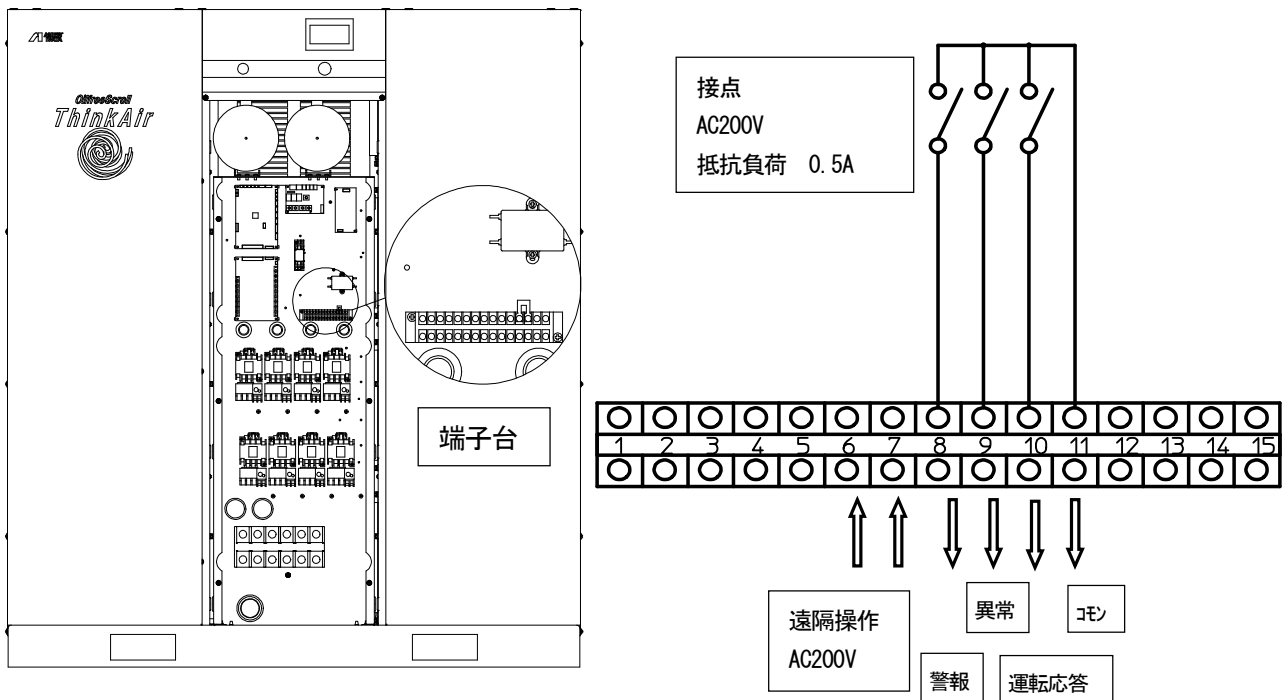


付録

■外部入出力

コンプレッサ外部との入出力はMgボックスでおこなうことができます。

	機能	端子台	入力・出力	備考
遠隔操作	外部に取付けたスイッチで、コンプレッサの運転・停止ができます	6-7	AC200V入力	運転停止は入力信号の立ち上がりで運転、立下りで停止となります。
異常	コンプレッサに異常が発生した場合、外部に出力します	9-11	無電圧a接点出力 抵抗負荷 AC200V 0.5A	
警報	コンプレッサに警報が発生した場合、外部に出力します	8-11	無電圧a接点出力 抵抗負荷 AC200V 0.5A	
運転応答	コンプレッサが運転されると外部出力します	10-11	無電圧a接点出力 抵抗負荷 AC200V 0.5A	運転応答は、コンプレッサが運転状態(運転ランプ点灯)で出力します。



関連法規

コンプレッサの設置、使用に際しては、安全および公害対策上法律の適用をうけます。
このため各種の届出、規制基準の遵守義務が生じます。

■労働安全衛生法に基づくもの

●労働安全衛生規則の安全基準

ベルト覆の取付

- ・危害をうけるおそれのある回転部分には、ベルト覆または囲い等を設けること。
(例) パッケージなしの状態での運転はしないでください。

アース線の取付

- ・漏電による感電災害を防止するため、感電防止用漏電ブレーカの接続または電動機の金属製外皮部分からアースを設置してください。
(例) 電動機で専用の接地端子から接地極(確実に大地と接続していること)に接続してください。

●圧力容器安全規則による設置報告および安全維持

スクロールコンプレッサに40L以上の空気タンクを接続してご使用になる場合は次の事項を必ず守ってください。

掃除および点検

- ・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ない、その結果を記録し、3年間保管してください。

- ①本体の損傷の有無。
- ②ふたの締め付けボルトの摩耗の有無。
- ③管および弁(止め弁、安全弁)の損傷の有無。

●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。

■騒音規制・振動規制および公害防止条例に基づくもの

●騒音規制法および振動規制法による法律に基づいた特定施設の設置届

原動機で駆動定格出力7.5kW以上のものは、条例によって定められた指定地域にあつ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(コンプレッサの台数およ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)の工事開始の30日前
届出場所	・ 工事、事業場の所在する区、市役所および町村役場の公害担当窓口

関連法規

■公害防止条例（振動および騒音発生の規制）による設置届け

コンプレッサで7.5kW未満のものでも、各県の条例による規制による騒音発生措置の設置（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、事業場の所在地の区、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。

■フロン排出抑制法に基づくもの

※ドライヤ付きセットのみ

●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。

●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。

当社のエアコンプレッサの内蔵型および独立型の冷凍式エア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。

●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。

●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三カ月に一度実施し、簡易点検の記録を製品の廃棄または譲渡後、三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。

関連法規

● 第一種特定製品の管理者の充填の委託義務等

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。

● 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) 第一種フロン充填回収業者から回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。

● 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となります。（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。

● 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三年間保管しなければなりません。

● 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、第一種特定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となります。

関連法規

●当社における回収破壊処理対応（有料）

- (1) 回収破壊処理受付：最寄りの当社支店・営業所にて、第一種フロン類回収業者をご紹介いたします。
- (2) 第一種フロン類充填回収業者（都道府県登録業者）が出張しエア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。
- (5) ご要請によりフロンの破壊証明書の発行を承ります（有料）

※ 詳しくは、下記におたずねください。

一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構（JRECO）

TEL 03（5733）5311 URL <http://www.jreco.or.jp/>

各都道府県環境部 フロン担当

ご不明な点、並びにご用命は最寄りの当社支店・営業所までお問い合わせください。

保証と修理サービス

■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ございましたときは、本保証書の記載内容により無償修理いたします。

形式	SLP-		品名	スクロールコンプレッサ	
お客さま	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 「一年間または2500時間のどちらか早いほう」				
販売店	販売店				
	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) 本保証書と購入日を証明できる領収書・納品書などをご提示のうえ、お買いあげの販売店または最寄りの当社支店・営業所にご依頼ください。
- (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さまのご負担（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) 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。したがって、本保証書によってお客さま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、ご不明の点はお買いあげの販売店または最寄りの当社支店・営業所までお問い合わせください。

保証と修理サービス

●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て下さるようお願いいたします。

本保証書は紛失されても再発行しませんので、大切に保管してください。

■修理サービスについて

●修理を依頼される時には

お買いあげの販売店または最寄りの当社支店・営業所にご相談ください。

このときお買いあげの商品の形式名およびお買いあげの時期をお知らせください。

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、お客さまのご要望により有料にて修理いたします。


詳しくはお買いあげの販売店にご相談ください。

その他ご不明な点はお近くの最寄りの当社支店・営業所へお気軽にお問い合わせください。


お問い合わせ先

➤ 電話でのお問い合わせ

- ・コンプレッサ、窒素ガス発生装置、真空ポンプ、DIY 商品に関するお問い合わせ

 **0800-111-9681**

- ・その他、上記以外に関するお問い合わせ


 **0120-917-144**

受付時間： 9:00～12:00/13:00～17:00

但し、土日・祝日・弊社指定休日を除く。

➤ メールでのお問い合わせ

<http://www.anest-iwata.co.jp>

 **アネスト岩田株式会社**

〒223-8501 横浜市港北区新吉田町 3176

コード No. 02649124
C043-00