

Heart to Heart

心から心へ。

それは いつも見えているとは限らない
そしてまた いつも聞こえているとは限らない
だからこそ大切な さまざまな「想い」というニーズ。
私たちは心の目と耳を真摯にかたむけ
よりスピーディに よりたしかに 熱い心で応えます。

“Heart to Heart”は
つねにお客さまの視点からものごとをすすめる
つまりマーケットオリエンテッドなビジネスを通じて
社会に貢献したいと願う私たちの
コーポレートメッセージです。

⚠ 安全に関するご注意

●ご使用にあたって

1. ご使用に際して「取扱説明書」をよくお読みの上、正しく安全にご使用下さい。
2. 弊社の製作範囲を無断で改造されますと、事故の原因となり危険です。絶対に行わないで下さい。
3. 取扱気体は空気です。空気以外の圧縮には使用しないで下さい。事故や故障の原因となります。
4. 圧縮空気を直接吸引したり、呼吸器系の機器に使用することは絶対に避けて下さい。呼吸障害を起こすおそれがあります。

●設置場所について

1. 本機は屋内設置用として製作しています。屋外及び半屋外で使用することはできません。
2. 可燃性ガス、爆発性ガス等を含んだ環境へ設置すると、電気火花等による引火で爆発するおそれがあります。
3. 有毒ガス、腐食性ガス等を含んだ環境へ設置すると、潤滑剤の劣化や部品の腐食の原因となります。
4. 密閉された場所に設置すると、吐出温度の上昇や機器類の寿命低下につながります。必ず吸排気口を設けて換気して下さい。



KOBELCO SCREWは、ISO9001（国際標準化機構品質規格）、ISO14001（国際標準化機構環境規格）
認証取得工場で生産しています。

コベルコ・コンプレッサ株式会社

<http://www.kobelco-comp.co.jp>

神戸製鋼 機械事業部門

■本 社

〒141-0032 東京都品川区大崎1-6-4(新大崎勤業ビルディング16F)
☎ 03-5496-0011 (FAX.03-5496-0019)

■北海道

北海道営業所 〒003-0869 札幌市白石区川下641-83
☎ 011-873-8511 (FAX.011-873-8522)

■東 北

東 北 支 店 〒980-0811 仙台市青葉区一番町1-2-25(仙台NSビル5F)
☎ 022-715-2670 (FAX.022-261-0762)

■北関東

北関東支店 〒335-0031 埼玉県戸田市美女木4-11-13
☎ 048-449-7700 (FAX.048-422-6616)
新潟営業所 〒950-0087 新潟市中央区東大通2-4-10(日本生命新潟ビル4F)
☎ 025-246-8880 (FAX.025-246-8882)
栃木営業所 〒321-0945 宇都宮市宿郷2-7-8
☎ 028-633-5211 (FAX.028-637-2607)

■関 東

関 東 支 店 〒141-0032 東京都品川区大崎1-6-4(新大崎勤業ビルディング16F)
☎ 03-5496-0014 (FAX.03-5496-0018)

つくば営業所 〒300-1286 茨城県牛久市小坂町2374-3
☎ 029-830-9200 (FAX.029-875-1303)

山梨営業所 〒400-0031 山梨県甲府市丸の内2-12-15(甲和ビル5F)
☎ 055-220-6633 (FAX.0268-29-6571)

■北 陸

北陸営業所 〒930-0858 富山市牛島町18-7(アーバンプレイス8F)
☎ 076-445-1770 (FAX.076-441-0778)

■中 部

静 岡 支 店 〒421-0177 静岡市駿河区下川原南7-17
☎ 054-258-9111 (FAX.054-258-9102)
中 部 支 店 〒451-0045 名古屋市西区名駅2-27-8(名古屋プライムセントラルタワー15F)
☎ 052-584-6088 (FAX.052-584-6080)

■近 畿

近 畿 支 店 〒541-0051 大阪市中央区備後町4-1-3(御堂筋三井ビル4F)
☎ 06-6206-6088 (FAX.06-6206-6108)

■中 国

中 国 支 店 〒730-0013 広島市中区八丁堀16-11(日本生命広島第二ビル4F)
☎ 082-211-5010 (FAX.082-211-5011)

岡山営業所 〒700-0976 岡山県岡山市北区辰巳22-103(TCKビル2F)
☎ 086-244-8622 (FAX.086-244-8624)

■四 国

四国営業所 〒760-0017 高松市番町1-6-8(高松興銀ビル5F)
☎ 087-823-1777 (FAX.087-823-3777)

■九 州

九 州 支 店 〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街1-1(新幹線博多ビル6F)
☎ 092-473-8881 (FAX.092-473-8875)

遠隔監視センター 〒675-0155 兵庫県加古郡播磨町新島41
カスタマーサポートセンター ☎ 079-436-2182 (FAX.079-436-2109)

■お問い合わせは……



京都議定書の目標である「温室効果ガス6%削減」の
ためには国内森林で「3.9%吸収」の実現が必要です。
国産材を積極的に使うことはCO2を吸収する森の育成
に貢献できます。この冊子の制作により国産材が製紙
原料として活用されています。



Emeraude

OIL-FREE SCREW COMPRESSORS
General Catalog

「ECOコンプレッサ」といえば、コベルコのエメロードシリーズ。

いま低燃費、CO₂排出抑制で人気を集めるECOカーのように、
コベルコのオイルフリーコンプレッサは省エネの指標である「比動力」に
極めて優れた性能を誇っています。
「比動力」に優れているから一層の省エネがはかれ、
それはランニングコストの大幅な削減というメリットをお客様に提供します。
日本で初めてスクリュ式オイルフリーコンプレッサを創ったコベルコ。
その歴史と実績、そして先進の技術は他の追随を許しません。
質の高いクリーンエア、磨き抜かれた省エネ性&効率性。
環境性能で選ぶなら、コベルコの「エメロードシリーズ」です。

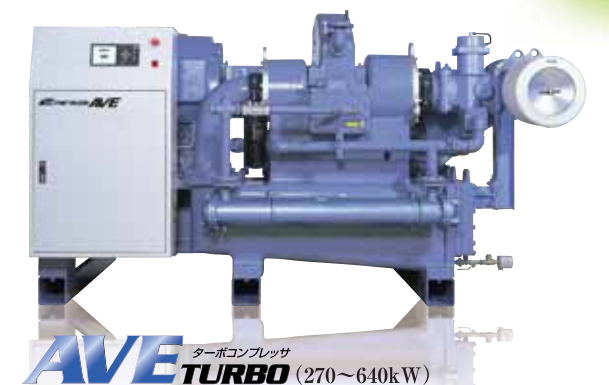
ISO8573-1
クラスゼロ認証取得

〈エメロードALEシリーズ〉は、コベルコのオイルフリー技術が認められ、
圧縮空気の品質等級において最高レベルの清浄度を示すクラスゼロ
(ISO8573-1 [―:―:0]) の認証を取得することができました。

Emeraude Series



ISO8573-1
クラスゼロ認証取得



【エコロジーを追求すると、こんなにエコノミーになります。】

コンプレッサの消費電力。

コンプレッサの消費電力は、一般工場設備において総使用量の20～25%にあたるといわれており、コンプレッサの消費電力削減は、
工場全体の省エネ、地球温暖化対策に非常に効果的です。
そのためには、省エネ性能に優れた**ECOコンプレッサ**を選ぶことが非常に重要になります。

ECOコンプレッサとは、比動力の優れたコンプレッサです。

自動車の性能・省エネ性を燃費で表すように、コンプレッサの性能・省エネ性を表現する指標として『比動力』が用いられます。
『比動力』とは入力電力を吐出空気量 (m³/min) で割った値であり、1m³/minの空気をどのくらいの電力で作ることが可能かを表し、
『比動力』の小さい方が効率が良い**ECOコンプレッサ**といえます。
概算では軸動力※1/吐出空気量で求めることができ、軸動力はカタログ記載のモータ出力 (電動機出力) とほぼ同等になりますが、メーカー
によってはカタログ記載のモータ出力と軸動力に大きな乖離がある場合があります。従いまして、コンプレッサの性能を評価する際は、軸動力を
ご確認のうえ比較、選定することをお勧めいたします。

コベルコは、お客様に正しく省エネ選定をしていただく為に、カタログに軸動力を掲載しております。

※1. 軸動力=入力電力 (kW) ×総合効率※2で求められ、圧縮機本体の性能の優劣を判断する指標として使われます。
※2. 総合効率とは、インバータ搭載機の場合はモータ効率×インバータ効率、標準機の場合はモータ効率。



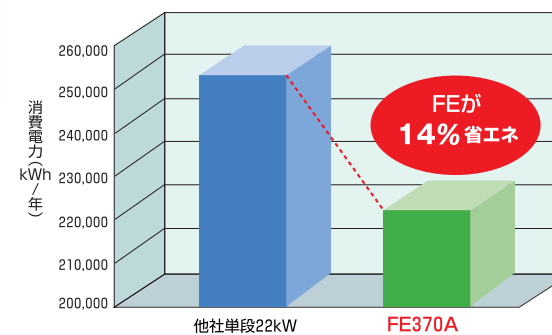
カタログ値 (モータ出力) で比動力を比較すると、優位な機種が…

軸動力で比較すると、優劣が逆転するケースが多数あります。

ランニングコストを比較するとその差は明らかになります。

軸動力を正しく調べ、『比動力』を正しく性能比較することで、ランニングコスト (電気代)、CO₂削減効果にも大きく影響いたします。

■ (例) 22kWクラスコンプレッサをカタログではなく、軸動力で比較した場合



単段22kWに対する省エネメリット

電 気 代：年間**50万円**削減

CO₂削減：—**18** t-CO₂/年

〈計算条件〉
運転時間: 8,000時間/年 電気代: 15円/kWh
CO₂係数: 0.555kg—CO₂/kWh

〈全ラインナップ表〉

シリーズ	圧縮方式	特 徴	出力レンジ	
ES	スクロール	スクロールならではの静かさ。小型クラスでは抜群の効率性を発揮。	1.5～15kW	
EA (Aqua)	水噴射スクリュ	油冷式並の空気量と、インバータ制御による部分負荷特性に優れています。		22～55kW
FE	2段ドライスクリュ	2段ドライのスタンダード。		15～55kW
ALE	2段ドライスクリュ	効率化を徹底追求し、クラス最高レベルのハイパフォーマンス。		45～370kW
AVE	ターボ	高効率、省メンテナンス性に優れたターボ式。		270～640kW

※0.69MPa仕様を表記しています。

〈出力レンジ15～100kWにおける機種一覧〉※型式

シリーズ		圧縮方式	容量調整方式	冷却方式	出力レンジ (kW) 15	22	30	37	45	55	65	75		90	100	
ES		スクロール	マルチ ステージ 制御	空冷	 詳細はP18 ES15A※											
EA (Aqua)		水噴射 スクリュ	インバータ機	空冷		 詳細はP13・14 EA400AD-VS		 詳細はP13・14 EA650AD-VS		 詳細はP13・14 EA970AD-VS						
				水冷					 EA970WD-VS							
FE		2段ドライ スクリュ	標準機	空冷	 詳細はP9・10 FE200A	 詳細はP9・10 FE370A	 詳細はP9・10 FE480A	 詳細はP9・10 FE540A	 詳細はP9・10 FE640A	 詳細はP9・10 FE770A						
				水冷		FE370W	FE480W	FE540W	FE640W	FE770W						
			インバータ機	空冷				 詳細はP11・12 FE640A-VX		 詳細はP11・12 FE790A-V						
				水冷				FE640W-VX		FE790W-V						
ALE	 ISO8573-1 クラスゼロ認証取得	2段ドライ スクリュ	標準機	空冷					 詳細はP5～8 ALE45A	 詳細はP5～8 ALE55A	 詳細はP5～8 ALE65A	 詳細はP5～8 ALE75CA	 詳細はP5～8 ALE75A	 詳細はP5～8 ALE90A	 詳細はP5～8 ALE100A	
				水冷					ALE55WII	ALE65WII		ALE75WII	ALE90WII	ALE100WII		
			インバータ機	空冷								 詳細はP11・12 ALE65A-v	 詳細はP11・12 ALE75CA-v			 詳細はP11・12 ALE100A-v
				水冷								ALE65W-v	ALE75CW-v			ALE100W-v

 はインバータ機

クラス最高のハイパフォーマンスを誇り、
大型機までラインナップ。



出力
空冷 45~100kW
水冷 55~370kW

Energy Saving

省エネ特性

省エネロジックの採用により圧力変動が小さく、高い省エネ効果を実現 (ALE・FE)

理想的な容量調整、極めて高い制御効率を誇る省エネロジックを標準装備しています。

特許取得

■容量調整をミニマム化

●圧力制御幅

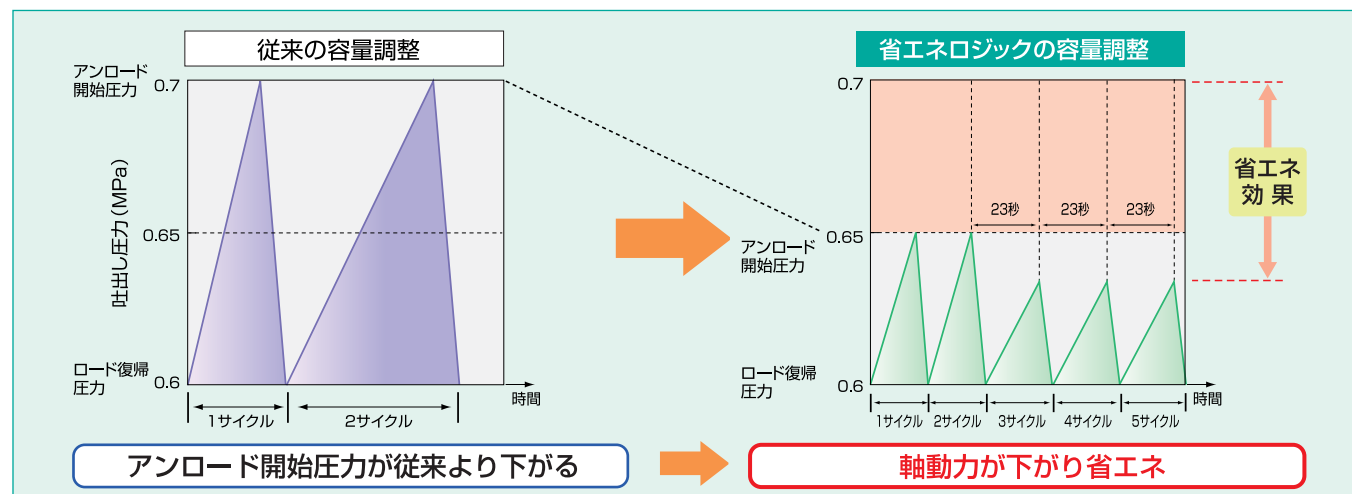
従来………0.1MPa

エメロード………0.05MPa

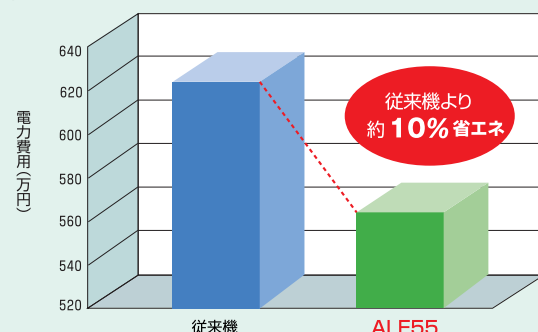
■最適な制御方法を選択

●ロード／アンロード運転

“省エネロジック”により、容量調整周期(23秒)をクリアした時点で強制アンロード運転。アンロード開始圧力を低減するため、無駄な昇圧運転をしません。



■(例) 従来機との比較



〈計算条件〉
運転時間: 8,000時間/年
電気代: 15円/kWh
CO₂係数: 0.555kg-CO₂/kWh

電気代: 年間 60万円削減

CO₂削減: 22 t-CO₂/年

High Performance 高性能・高機能

究極のクリーンエアを追求した大気開放穴2ヶ所構造 (ALE・FE)

コベルコ独自の大気開放穴2ヶ所構造が、長時間アンロード運転が続いても、潤滑油が圧縮室内に浸入するのを防ぎます。圧縮室内で潤滑油を使用しないオイルフリー方式と、軸封部の大気開放穴2ヶ所構造で、究極のクリーンエアを供給します。

特許取得

■大気開放穴2ヶ所構造のしくみ

●ロード運転時は、圧縮室内には圧力が高く潤滑油は浸入できません。(図1)

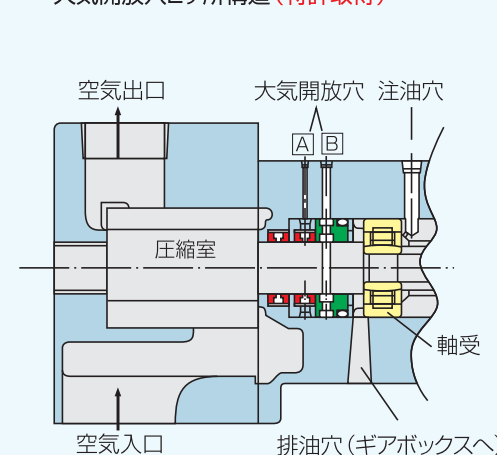
●アンロード運転時は、圧縮室内は負圧になるため、潤滑油が圧縮室内に吸引される力が働きます。

通常潤滑油はビスコシールのらせん溝により圧縮室側に浸入しないようにシールされています。(図2)

万が一、ビスコシールを潤滑油が越えてしまった場合でも、大気開放穴を2ヶ所に設け、圧力差を無くすることで、潤滑油が圧縮室へ浸入することを防いでいきます。

■ロータ軸封部

大気開放穴2ヶ所構造 (特許取得)



■ステンレスシール (空気)
■ビスコシール (潤滑油)

●ロード運転時 (例: 2段階吸込側) 図1

コベルコ

大気開放穴2ヶ所

空気

圧縮室 (圧力が高い)

潤滑油は浸入しない

油

圧縮室内の圧力が高いので潤滑油は浸入しない

他社

大気開放穴1ヶ所

Aのみ

空気

圧縮室 (圧力が高い)

潤滑油は浸入しない

油

●アンロード運転時 (例: 1段階吸込側) 図2

コベルコ

大気開放穴2ヶ所

空気

圧縮室 (負圧)

潤滑油は浸入しない

油

注目

他社

大気開放穴1ヶ所

Aのみ

空気

圧縮室 (負圧)

潤滑油は浸入する

油

万が一、潤滑油がビスコシールを越えてしまいB点に達してしまったとしても、A点とB点はほぼ同圧であり、かつ、間のシールリングが抵抗となるので、潤滑油はA点に入ることはありません。すなわち、圧縮室へ油が浸入することはありません。

ISO8573-1 クラスゼロ認証取得

〈エメロードALEシリーズ〉は、コベルコのオイルフリー技術が認められ、圧縮空気品質等級において最高レベルの清浄度を示すクラスゼロ (ISO8573-1 [1:1:0]) の認証を取得することができました。

100% オイルフリー

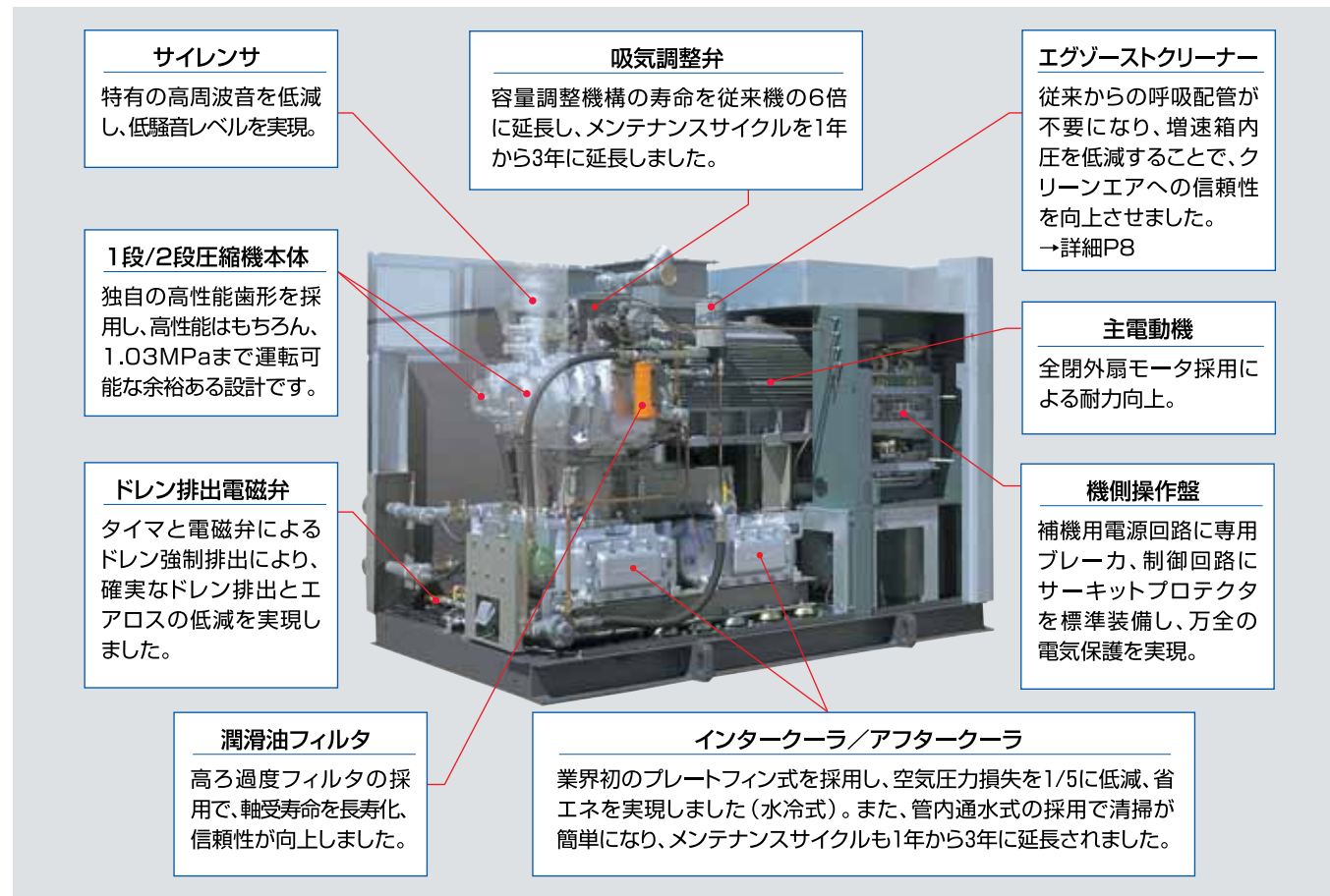


●TÜVによる認定書

TÜV (テュフ)

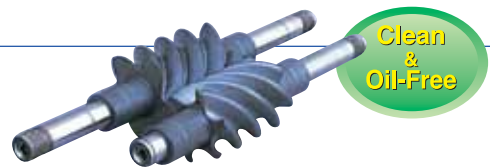
Technische Überwachungs Vereinの略称。技術的安全と品質評価を専門としたドイツにある国際的第三者試験認証機関。独立、中立、専門知識、基準が厳しいことで世界中から認められています。

省エネを追求したユニット設計



高性能スクリュ本体 (ALE・FE)

圧縮機本体設計の一新とパッケージ内圧損低下により、従来機比8%の高効率化を実現。



メンテナンス性の向上

本体オーバーホール期間の延長

- 本体推奨オーバーホール期間は、2段6年、1段9年毎と長期化されました。（年間8,000時間運転）
- 年次点検は、オイル・オイルエレメント・エグゾーストクリーナー交換のみ。

容量調整機構の作動回数

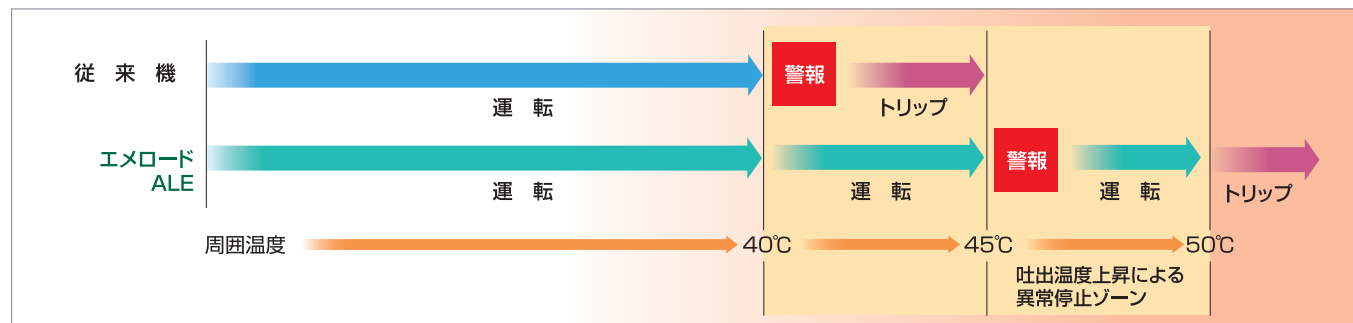
- 寿命を従来機の6倍に延長し、信頼性およびメンテナンス性を向上させています。

1.03MPa仕様に対応

全機種に1.03MPaまで運転可能な圧縮機本体を搭載。

周囲温度耐力の向上

周囲温度への耐力を向上させるために、クーラ形状・ファン等の冷却系統を見直し、周囲温度45℃でも異常停止しない運転を可能とした、ゆとりある設計をしています。



Safety

安全・安心

全閉外扇モータ採用によるモータ耐力の向上 (ALE・FE)

余裕をもった全閉外扇モータを選定することによって、モータコイル温度の低減と、モータ軸受温度を低減。信頼性を格段に向上させました。



保護機能 (ALE・FE)

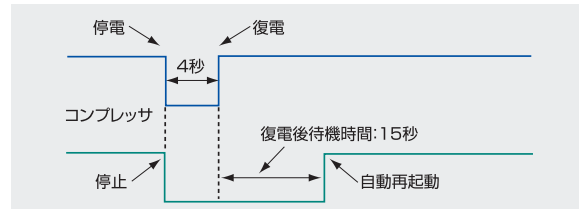
電装品保護のために、さまざまな機能を装備しています。

●瞬停保護機能…0.5sec以内。

設定した時間以下の瞬停（瞬時停電、瞬時電圧低下、瞬断）が発生してもコンプレッサは停止しません。設定値を越える瞬停が発生した場合にはコンプレッサを停止させます。

●停電自動復帰…0.5～20sec。

（例）停電後復帰の設定：5秒、復電後待機機の設定：15秒の場合



●12,000V雷サージキラー、ノイズフィルタ内蔵。

Ecology

環境対応

低騒音化を実現

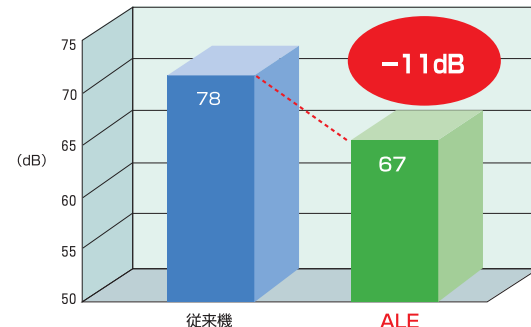
多孔板サイレンサの採用による脈動音の低減、冷却風取入れ口にルーバを採用したことによる換気扇の風切り音低減などで、クラス最高レベルの低騒音化を実現しました。

呼吸配管不要のエグゾーストクリーナー採用 (FE・ALE・AVEに標準装備)

従来の油煙対策は、呼吸配管方式で室外に油を放出し環境を悪化させるという問題があり、その対策として呼吸配管にフィルタをつけたり、静電分離方式のオイルミストコレクタを取付けるなどの対応が必要でした。新開発のエグゾーストクリーナーは小型高性能タイプのフィルタ方式でコンプレッサ内に内蔵でき、油煙対策が必要ありません。油煙がエレメントに吸収されず自己分離される構造のため長期間に渡り圧力損失がつかないという高性能フィルタです。

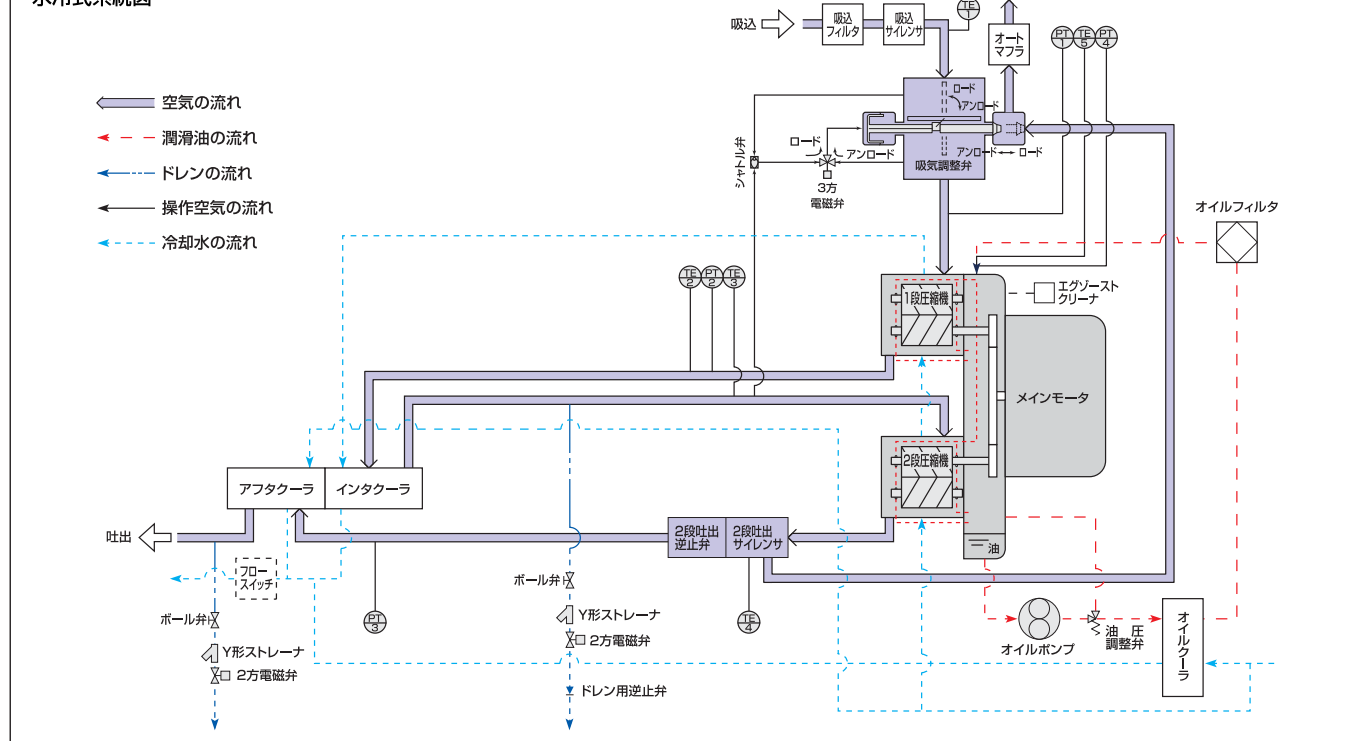


■120kWクラス水冷機で比較



- 油分離性能：99%以上（目視での油煙は確認できないレベル）
- 分離油自己回収機能付

水冷式系統図



高圧縮エアを効率的につくりだす、
2段ドライのスタンダード。



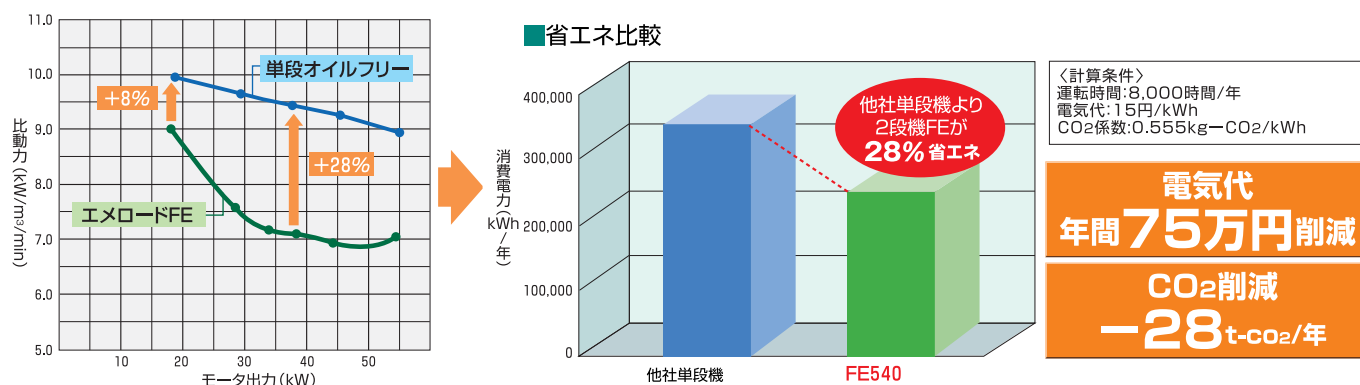
出力	15~55kW
吐出空気量 (0.69MPa仕様)	2.05~7.7 m³/min

Energy Saving

省エネ特性

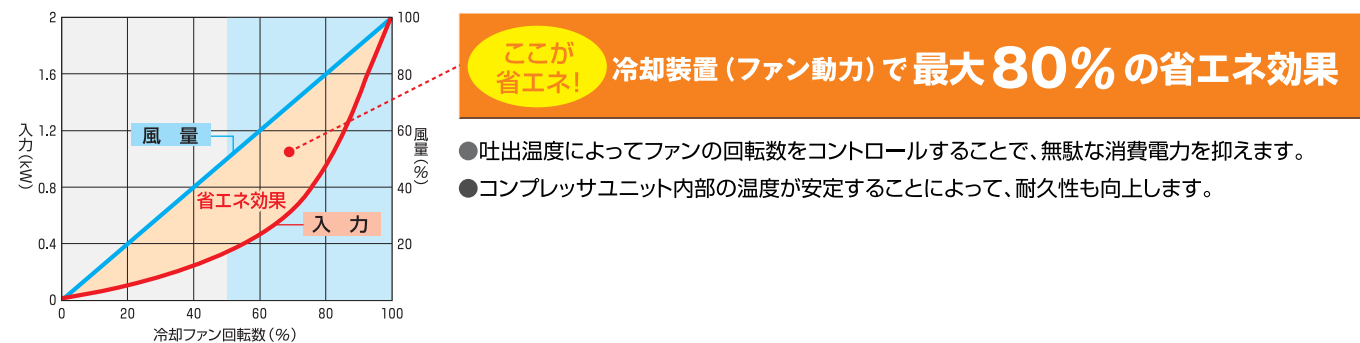
2段圧縮構造だからこそ実現できた極めて高い省エネ性能

省エネルギー、ランニングコストの低減、信頼性の向上に貢献する2段圧縮機を採用。
単段オイルフリー機に比べると、8~28%効率が高まりました。



インバータ冷却ファンの採用 (FE200~790)

インバータ冷却ファンを採用することで、究極のエネルギーロス削減を実現。



静音化

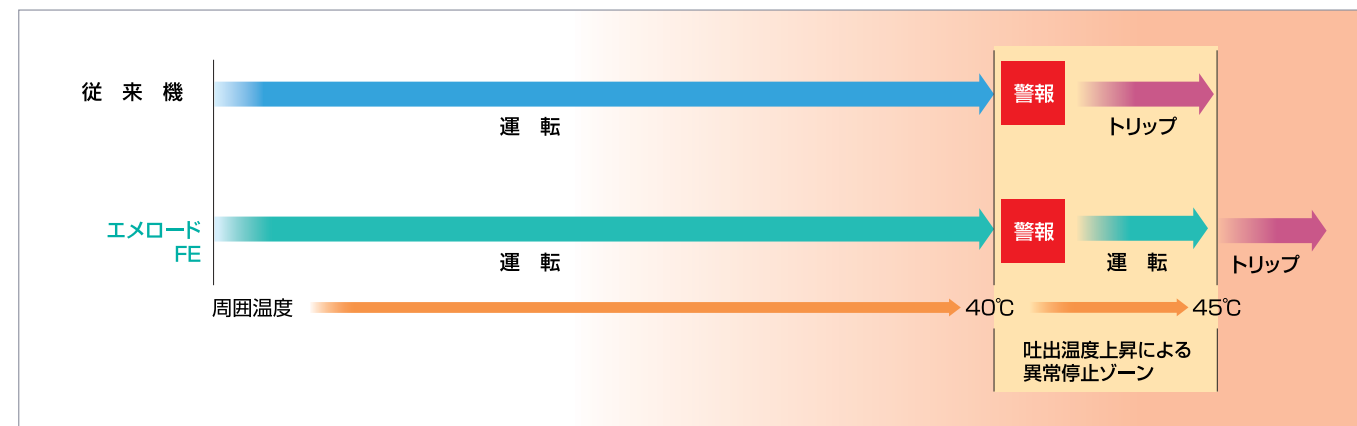
インバータシロッコファンの採用により、周囲温度 (吐出空気温度) に応じた回転数で排気するため、排気音が低減されました。アンロード時や周囲温度が低い時は、より低騒音化が図れます。また、ユニットの全周囲における低騒音化を追求するため、ユニット吸気ダクトの最適設計を行いました。



High Performance 高性能・高機能

周囲温度耐力の向上

周囲温度への耐力を向上させるために、クーラ形状・ファン等の冷却系統を見直し、周囲温度45℃でも異常停止しない運転を可能とした、ゆとりある設計をしています。



※周囲温度40℃を超える環境で長時間の連続運転を行った場合、電装品・Oリング等の寿命が通常よりも短くなります。

メンテナンス性の向上

■ 本体オーバーホール期間の延長

本体推奨オーバーホール期間を6年 (1段・2段) に延長しました。また、水冷機のクーラには清掃が容易な構造を採用し、メンテナンス性を向上させています。

■ 高性能吸込フィルタの採用

塵埃環境対策として捕集効率の高い遠心分離+ろ過分離の2段階分離方式を採用しました。



Ecology 環境対応

ドライヤの冷媒にR407Cを採用

オゾン破壊係数ゼロのR407Cをドライヤの冷媒に採用しています。

空気圧式吸気調整弁の採用

万が一の油漏れにも十分配慮し、従来の油圧制御から空気圧制御吸気弁に改善しました。

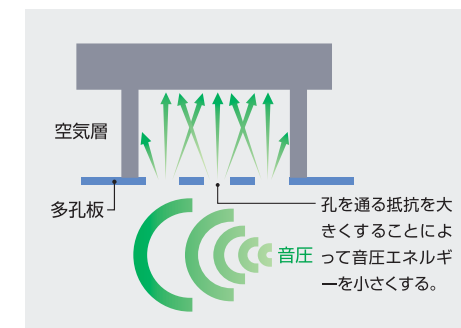
分別廃棄の容易な吸音材

コンプレッサの廃棄 (産業廃棄物) 時に分別廃棄が容易です。

脈動音の低減 (FE・ALEシリーズ)

多孔板サイレンサ (特許出願中) の採用により1KHz以上の高周波音を大幅にカット。さらに耳障りな音質を改善しました。

■ 多孔板サイレンサの原理



2段ドライ式の効率性・省エネ性を極限にまで
高めたインバータ機。

ISO8573-1
クラスゼロ認証取得

FE-V FE-VX ALE-V

出力 **37~250kW**
吐出空気量 **5.4~43.6 m³/min**



Energy Saving

省エネ特性

最適容量制御&一定圧制御によりエネルギーロスを徹底的に抑制

どんな負荷条件下でもムダな回転をせず、理想的な電力
節減を実現するコベルコインバータ制御。圧力変化にす
ばやく追従して、圧力変動幅を±0.01 MPa以内に抑え、
必要空気量を必要な動力できめ細やかに供給します。

インバータ制御

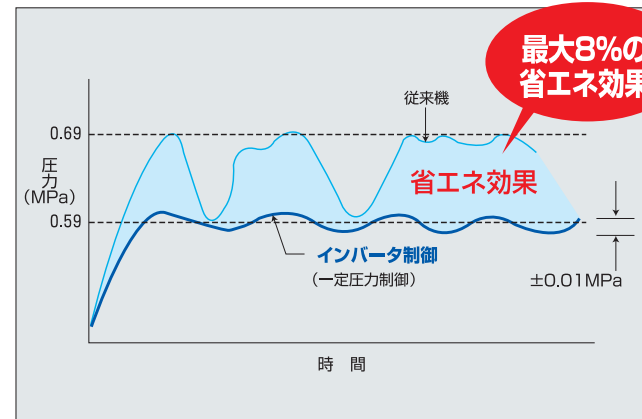
最適容量制御

一定圧制御

エネルギーロスを
最小限に抑えた省エネ

一定圧制御による省エネ

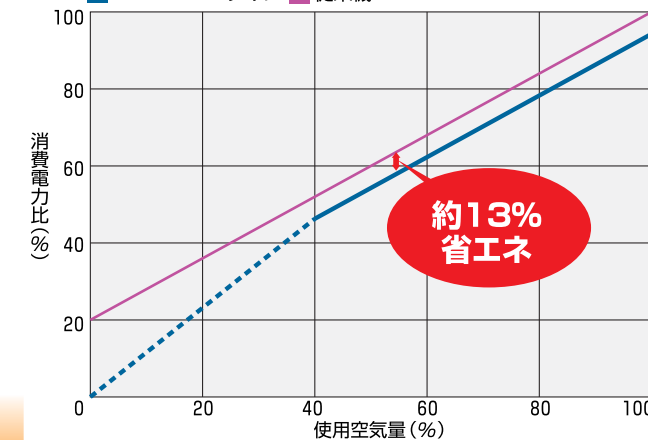
圧力変動幅を±0.01 MPa以下での制御が可能。



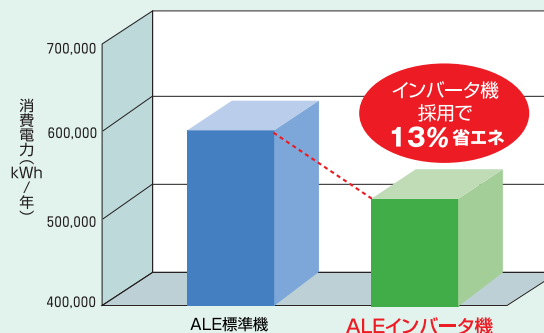
回転数制御による最適容量調整

コベルコインバータの消費電力特性。

FE-V・ALE-Vタイプ 従来機



■(例) 160kW標準機とインバータ機で比較



〈計算条件〉
運転時間: 8,000時間/年 電気代: 15円/kWh
CO₂係数: 0.555kg-CO₂/kWh

電気代: 年間**116万円削減**

CO₂削減: **-43 t-CO₂/年**

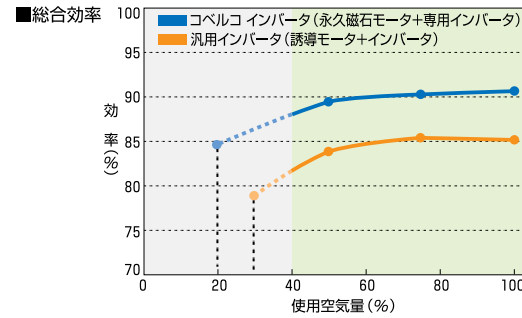
High Performance

高性能・高機能

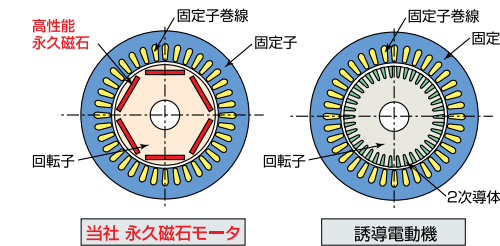
IPM高効率モータの採用

汎用誘導モータ、高効率誘導モータを上回る効率を実現。

また、専用インバータの使用で、従来のインバータ制御より、すぐれた省エネ効果を発揮します。

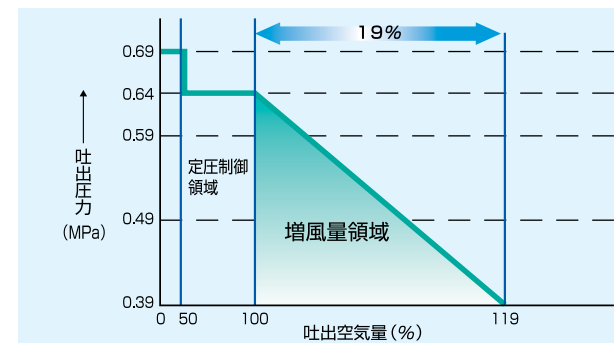


■永久磁石モータと誘導電動機の構造比較



永久磁石モータは、軸受温度が
低いため、軸受グリースが長寿命。
モータの保守作業も軽減します。

ワイドレンジコントロール (FE-VXのみ)



省エネルギーは「抑える」から「活かす」へ

ワイドレンジ制御で、最適圧力・最大風量を提供。

ワイドレンジ&低圧運転可能範囲を大幅に拡大。低圧運転時に最大
風量を実現し、省エネルギーニーズに最高のメリットを提供。

■FE-640VXのワイドレンジ制御による風量変化
(風量UP率は0.64MPa時を100%とした場合の最大増風量率の値です)

吐出圧力	0.64MPa	0.59MPa	0.49MPa	0.39MPa
風量	5.4	5.6	6.0	6.4
風量アップ率	100%	103%	111%	119%

高圧力仕様の対応可能 (ALEオプション)

空冷機 (0.88MPa)、水冷機 (0.93MPa)。

ライン圧力制御仕様 (オプション)

エアラインから圧力検知し、コンプレッサをコントロールすることができます。

- 必要なライン圧力のキープ。
- 最適な吐出圧力による最高の省エネ運転が可能。
- 圧力損失(消費電力のロス)が把握できます。

Safety

安全・安心

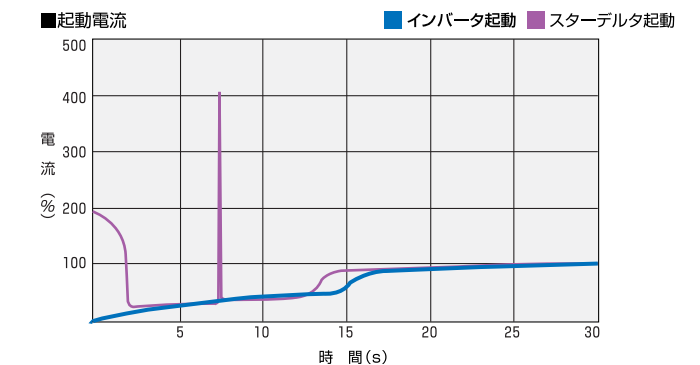
高調波リアクトル標準装備

インバータが発生する高調波を低減します。

※(社)日本電気工業会(JEMA)の高調波抑制ガイドラインに準拠

インバータによるソフトスタート

起動時のピーク電流を抑えるソフトスタートにより、スムーズな起動と
電源設備のコストダウンが可能です。



さまざまな環境下で安定稼働

インバータの強制冷却

夏場の温度上昇トリップを防止

ダストフィルタを標準装備
プリント基盤をコーティング

ゴミ・ホコリ・湿気に高い耐久性

環境性能を徹底的に追求した、
次世代型水噴射式オイルフリー。



出力	22~55kW
吐出空気量	3.7~10.1 m ³ /min

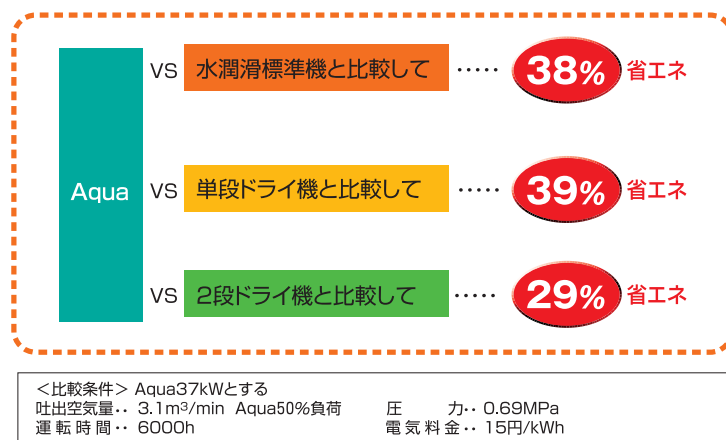
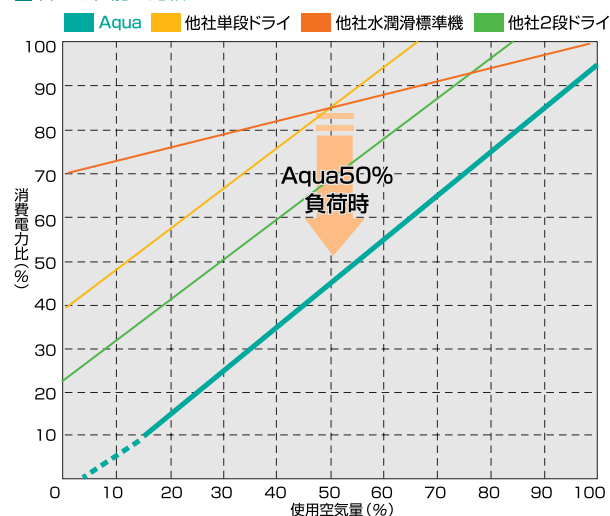
Energy Saving

省エネ特性

水噴射式の特徴+高効率インバータ制御で、抜群の部分負荷特性を実現

水噴射式+新型本体を採用することで、他社同クラス機種と比較しても圧倒的な吐出空気量を達成。また、インバータ制御範囲(空気量比)を15~108%まで拡大することにより、あらゆる負荷状況において最高レベルの省エネ運転を実現します。

■省エネ性能の比較



インバータ冷却ファンの採用

冷却ファンもインバータ化することで、究極のエネルギーロス削減を実現。吐出空気温度によりファンの回転数をコントロールして、無駄な消費電力を抑えます。

High Performance 高性能・高機能

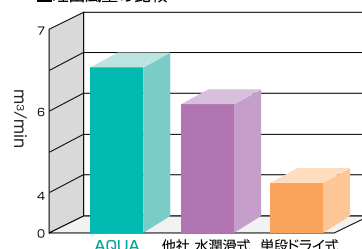
■クラスNo.1の高効率を実現

圧縮機本体に水を噴射し、非接触本体間のシールをすることで漏れロスを削減。油冷式並の吐出空気量を可能にし、同レンジ他社機をしのぐクラスNo.1の吐出空気量を達成しました。

■ワイドレンジ制御により、最適圧力に応じて最大風量を提供

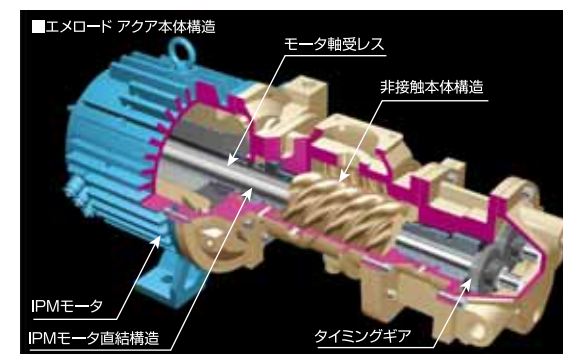
お客様が使用圧力を選択されると、自動的に吐出空気量を調整。最適圧力に応じて最大風量を確保します。

■吐出風量の比較



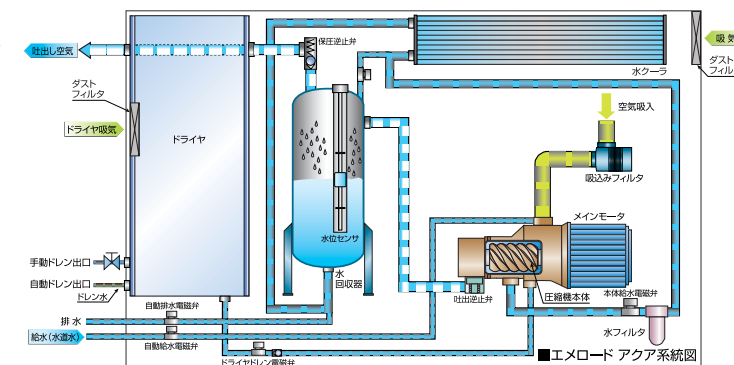
■新型本体の設計による高性能

水噴射式採用により、シール性の向上および冷却効果による高効率、クリーンエアを達成。さらに、コベルコ独自の非接触本体+インバータ駆動IPM高速モータ直結構造により、ベルトやギアで発生していたエネルギーロスを究極まで低下させました。また、非接触本体により、熱膨張や摩擦による性能低下の心配もありません。



■ドライアドレン循環方式を採用

水噴射式コンプレッサの課題である循環水の水質管理をドライアドレン循環方式の採用で解決。ドライヤから得られるドレン水が純水なみの性質を持つことを利用し、そのドレン水を回収、循環させることで水管理が可能。これにより、従来必要であった純水装置などのオプションが不要になりました。



■IPM高効率モータの採用 (P12参照)

ワイドレンジ制御を可能としたIPM高効率モータを搭載。回転子に永久磁石を内蔵することによって、汎用誘導モータ、高効率誘導モータを上回る効率を実現。モータ軸受レス構造なので、軸受で発生していたエネルギーロスも削減しました。またエネルギーロス(発熱)が少ないため、小型・軽量化も達成しました。

■周囲温度への耐力向上 (P10・FEを参照)

周囲温度への耐力を向上させるために、クーラ形状・ファン等の冷却システムを見直し、周囲温度45℃でも異常停止しない運転を可能とした、ゆとりある設計をしています。

※周囲温度40℃を超える環境で長時間の連続運転を行った場合、電装品・Oリング等の寿命が通常よりも短くなります。

■省メンテナンスをもたらすシンプル構造

■モータ軸受レス構造

軸受交換やグリスアップが不要です。

■メカニカルシールレス構造

モータの完全密閉構造・耐油性モータの採用により、不要となりました。

■吸気調整弁レス構造

負荷状況に応じりニアな運転制御が可能であるため、低負荷時において必要だった吸気調整弁がいりません。

■水フィルタ交換は6,000時間毎でOK (純水装置などのオプション不要)

Safety

安全・安心

■充実した電装品保護

■DCリアクトル内蔵

メインインバータには高調波を抑制するDCリアクトルを内蔵。

■瞬停・停電自動復帰...0.1-20sec

■12,000V雷サージキラー、ノイズフィルタ内蔵

Ecology

環境対応

■すみずみまで環境に配慮

■ドライヤの冷媒にR407Cを採用

オゾン破壊係数ゼロのR407Cをドライヤの冷媒に採用しています。

■吸音材の分別廃棄が容易

コンプレッサの廃棄時に、吸音材の分別廃棄が簡単にできます。

■低騒音化

騒音の原因箇所をひとつひとつ見直すことによって、運転音の大きさはもちろん、音質も改善しました。

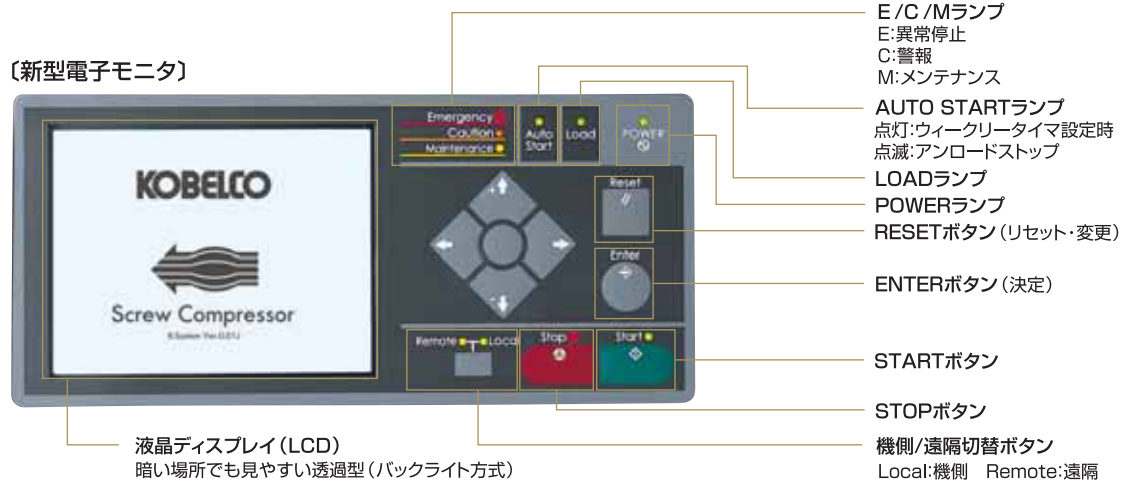
操作性を追求したITCSコントローラを採用（FE・Aqua・ALE・AVEに搭載）

運転状況を把握するだけでなく、吐出圧力等もこのモニタで設定できます。

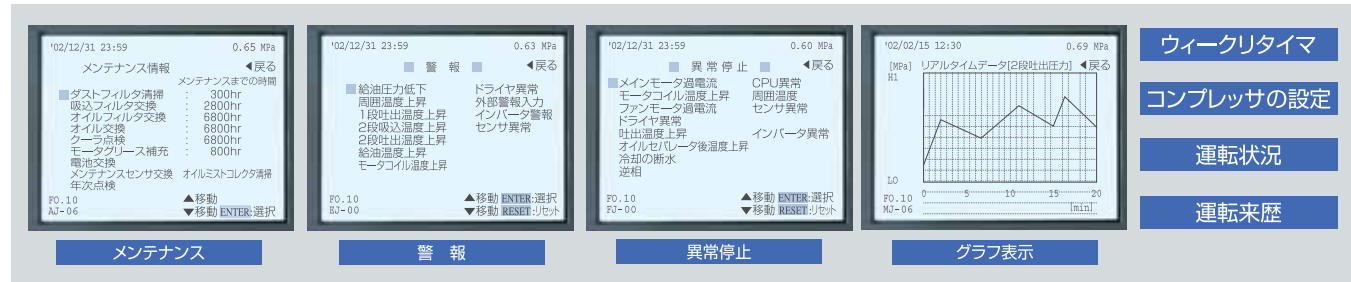
運転来歴、グラフ表示、ウィークリタイマ、日報、週報管理が行えます。さらに遠隔監視システムに標準対応しています。

■運転データの取出しは、「Modbus」等にて対応が可能です。（オプション）

■コントローラ前面操作部は、IP65相当の防水仕様です。



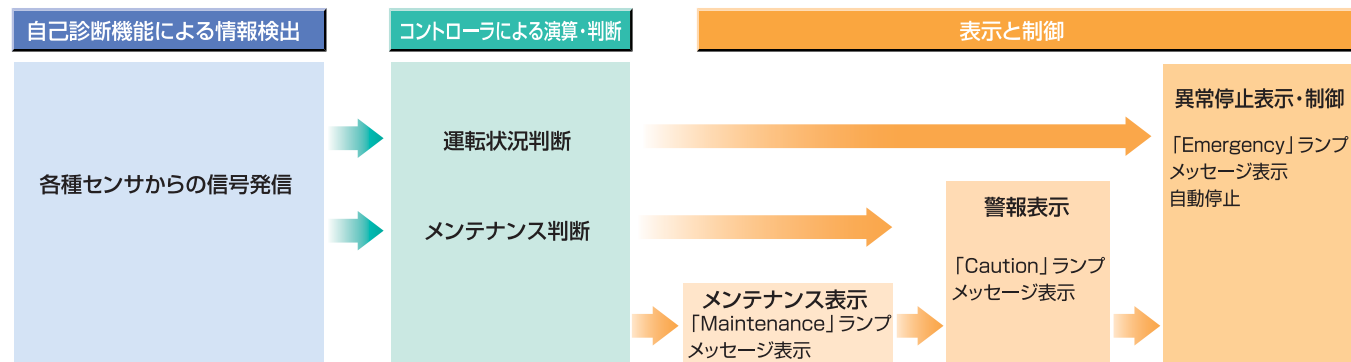
主な機能と表示



■トラブルを予防する新型電子モニタの早期警戒システム

早期警報システムのしくみ

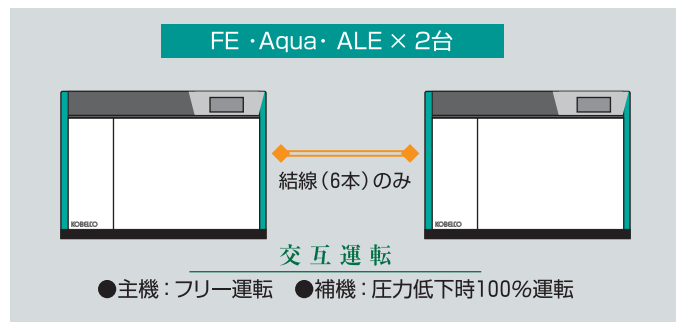
ITCSコントローラは、自己診断機能と表示・警報・自動停止機能からなる、高度な早期警戒システムを装備し、突然のマシンダウンを防止します。センサで検出した情報や設定したデータに基づいて、コンピュータがコンプレッサのコンディションを判断し、必要なメンテナンスをメッセージとランプで通報するため、日常の点検・管理がラクになるばかりかマシンダウンにつながるトラブルの早期発見とすばやい対応を可能としています。さらにメンテナンス、警報、異常停止、それぞれ一括表示の外部出力端子出しを標準装備しているため、機械室以外でも運転状況を管理することができます。



■制御盤の不要な2台交互運転（標準装備）

エメロード同士は、シンプルな配線のみで2台交互運転が可能です。従来のように専用の2台交互運転盤を設置する必要がありません。さらに先発機、次発機もモニタから簡単に設定できます。

※インバータ機と標準機を接続する場合は、インバータ機を容量調整機に固定し運転する方が省エネ効果が高いので、個々のコンプレッサの圧力設定を調整してご使用下さい。



K-COMET

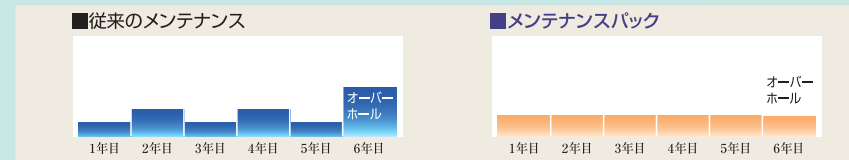
KOBELCO COMPRESSOR MAINTENANCE NETWORK

コベライアンは、お客さまとの情報のやりとりで双方向性を持たせることによって実現した、コンプレッサの適正な運転を維持する全く新しいユーザーサポートシステムです。

K-COMETにはメニューが2つ

1 K-COMET遠隔監視サービス：万全のサポート体制（下記をご参照ください）

2 K-COMETメンテナンスパック：万全のサポート体制 + さらに安心



■ユーザー様の遠隔監視、メンテナンスコストを平準化

管理しにくいメンテナンスコストが事前に把握できるため、計画的なメンテナンスが実施できます。

6年間の保証期間

契約期間6年間のエアを保証し、その間に発生したメンテナンス費用は一切不要です。

※エア保証…エアの供給ストップによる生産保証ではありません。

1 コンプレッサの遠隔操作と運転状態の24時間監視

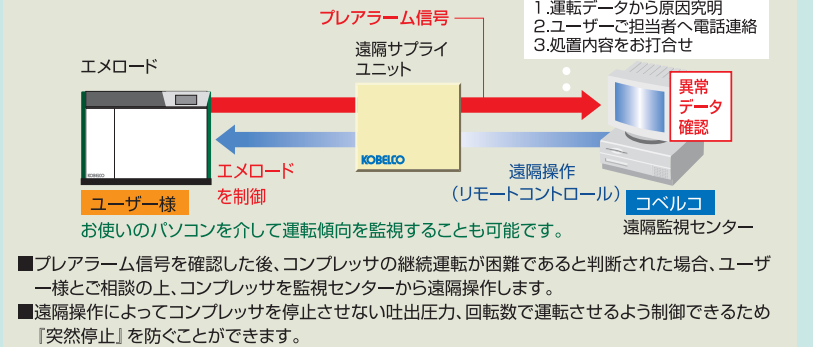
突然のエアダウンがないよう、24時間、365日休まず運転傾向を監視します。

コンプレッサのトラブルシューティング

サービスの経験豊かな専任スタッフが対応。ユーザー様への分析結果の電話連絡はもとより、緊急を要する場合のサービス工場への出張依頼、必要部品の準備等をユーザー様の手を煩わせることなく手配し、正常運転に復旧させます。

※復旧作業には別途費用（作業費・出張費、交換部品等）がかかります。〈メンテナンスパックを除く〉

■エアダウンの防止・対応



2 運転保守管理の簡略化

監視センターがコンプレッサから定期的に送られてくる運転データを回収し、稼働情報を月報にて報告します。

3 省エネ改善提案

ご要望に応じて、ユーザー様の運転データを分析し、個別に省エネ改善策を提案します。

- 1 運転圧力の低減…圧力設定の変更
- 2 運転台数の削減…曜日・時間帯別の計画的な運転
- 3 適正メンテナンスの推奨…フィルタの圧力損失によるムダな高圧運転の防止
- 4 適正な設備更新の提案…コンプレッサの増設、レシーバタンクの容量計算

4 巡回サービス

巡回訪問回数:4回/年

- | 巡回サービス内容 | <ul style="list-style-type: none"> ●月報提出及び説明 ●省エネ運転アドバイス及び提案 ●コンプレッサコンディションチェック ●メンテナンスアドバイス |
|----------|--|
|----------|--|

【K-COMET】は登録して頂いたユーザー様に對して、遠隔監視を提供するだけではありません。定期巡回訪問を通じて、運転データだけに頼ることなく実際にユーザー様のコンプレッサを現場でチェックいたします。

遠隔エコノユニット 〔コンプレッサ自動制御装置+K-COMET®専用遠隔通信ユニット〕

コベライアンの遠隔監視システムK-COMET、コンプレッサ複数台（2台～6台）使用時の最適制御のどちらにも対応。

K-COMET®専用遠隔通信ユニット

※K-COMET…コンプレッサの適正な運転を維持する、従来の情報提供にとどまらないコベライアン独自のユーザーサポートシステム。「遠隔エコノユニット」、「遠隔サプライユニット」を介し、コベライアンの遠隔監視センターによる遠隔監視と遠隔メンテナンスを行います。※別途ご契約が必要です。

省エネルギー、省メンテナンスに格段の進歩、
ステージを拡げるターボコンプレッサ。

出力	270~640kW
吐出空気量 (0.69MPa仕様)	48.0~121.7 m³/min

高効率

最新の流体力学を駆使して、新型チタンインペラを開発。
2段式で3段式なみの性能を達成しました。

■インペラ



省力・省エネ性能を高めるITCS搭載

コンピュータが運転を管理して容量制御のタイミングを判断、制御。
また自己診断機能が突然のマシダウンを未然に防ぎます。さらに、
必要なメンテナンスを知らせるため、保守作業も簡略化します。運
転はSTART/STOPボタンを押すだけの簡単操作です。さらに本
体の高精度化、低圧損クーラ、等により従来機比5%以上の高効
率化を実現しています。

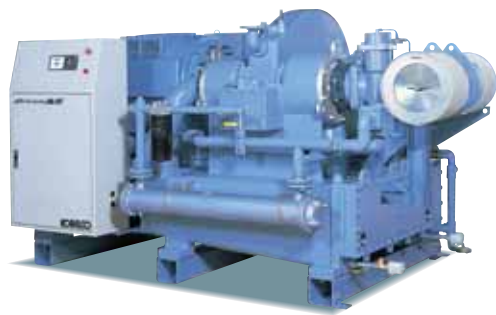
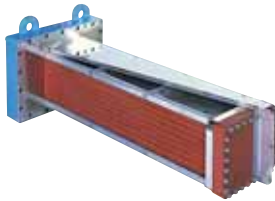
高信頼性

2段式の採用により、3段式と比べ部品点数が大幅に低減。ピニ
オン、クーラも1点ずつ減らしたシンプルな構造です。さらに一体
型クーラの採用により、剛性も大幅にアップ、振動も抑えています。

省メンテナンス

■各パーツにも、コベルコならではの技術がいかされています

- 独自に開発した自給空気型吸気調整弁により計装空気は不要です。
- 電磁弁…ドレンの強制排出を標準化。
- プレートフィン式一体型のガスクーラ、管内通水で清掃が容易。



充実のオプション

■完全防音カバー（騒音値約75dBA）

カバーなしの低騒音仕様（約85dBA）も適用できます。

■EDシリーズ省エネドライヤ

排熱を利用する回転吸着式除湿装置

- 吸着剤の再生に電熱や蒸気、パージエアが不要な省エネタイプ。
- 完全ユニット型で省スペース。

■ステンレススチールクーラ

- SUS304チューブ及びSUS管板。
- キュプロニッケル他の材質も相談下さい。

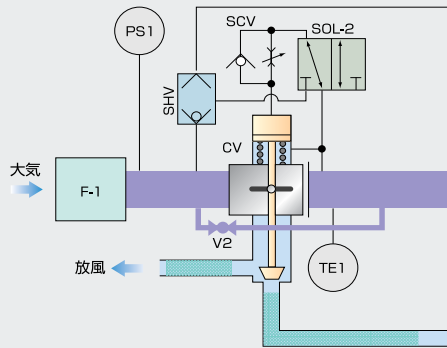
■油煙処理用エグゾースクリーナー

わずかな油煙も嫌う用途に適用する高効率フィルタクリーナー。
回収した油は圧縮機内部へ戻します。

■電力リミッター

ターボの特長である冬場の能力アップをさほど必要としない場合、
動力増大を吸入弁で連続制御し、動力及び起動電流を抑えます。

■ロード/アンロード容量制御機構



圧縮機内部の圧力バランスを利用することで、外部からの計装空気の供
給を受けずにロード/アンロードの切り替えが行えます。エジェクタも不
要。放風弁との一体構造でタイミングずれによるサージも回避します。

AVE TURBO

項目		型式	AVE270-N	AVE290-N	AVE320-N	AVE350-N	AVE380-N	AVE410-N	AVE440-N	AVE480-N	AVE530-N	AVE580-N	AVE640-N				
周波数			Hz														
			50/60														
吐出空気量		m³/min	48.0	53.0	59.0	63.0	66.7	72.5	79.2	85.8	100.0	110.0	121.7				
		m³/h	2,880	3,180	3,540	3,780	4,000	4,350	4,750	5,150	6,000	6,600	7,300				
出力			kW	270	290	320	350	380	410	440	480	530	580	640			
吸込み条件	圧力/温度		99.3KPa/35℃														
吐出条件	圧力 (ゲージ圧) MPa		0.69														
コンプレッサ用 モータ	電圧		3,000/3,300 [400/440]					3,000/3,300									
	冷却方式		空 冷														
	起動方式		リアクトル														
空気出口接続管径			A				JIS10K—100				JIS10K—125				JIS10K—150		
冷却水接続管径	ガスクーラ		JIS10K—65					JIS10K—65				JIS10K—80					
	オイルクーラ		Rc1・1/4					Rc1・1/2				Rc1・1/2					
冷却水量 ※1			L/min		490	520	570	630	640	690	730	790	800	870	950		
潤滑油初期充填量			L		160				200				260				

*モータには6,000/6,600Vも選択可能です。
*高圧電動機器には全電圧（直入）始動器、コンドルファ始動器も用意しています。
*上記の吐出圧力0.69MPa仕様の他に0.88MPa仕様及び0.59MPa,0.49MPa仕様も標準で用意しています。

*出力は公称出力を示します。
*詳細の仕様については別途お問い合わせください。
*1.冷却水は淡水、水頭は15m以上60m以下とします。

スクロールがうみだす、小型クラスの理想形。

出力	1.5~15kW
吐出空気量 (0.69MPa仕様)	165~1670 L/min

1.5kW~3.7kW CLASS

COMPACT series

コンパクトシリーズ

設置スペースわずか新聞紙1枚程度の高性能コンパクトボディ。

5.5kW~15kW CLASS

MULTI STAGE CONTROL series

マルチステージ制御シリーズ

圧縮機本体を複数台搭載した、省エネルギー・高効率タイプ。

耐久性と省メンテナンスをもたらすシンプル構造

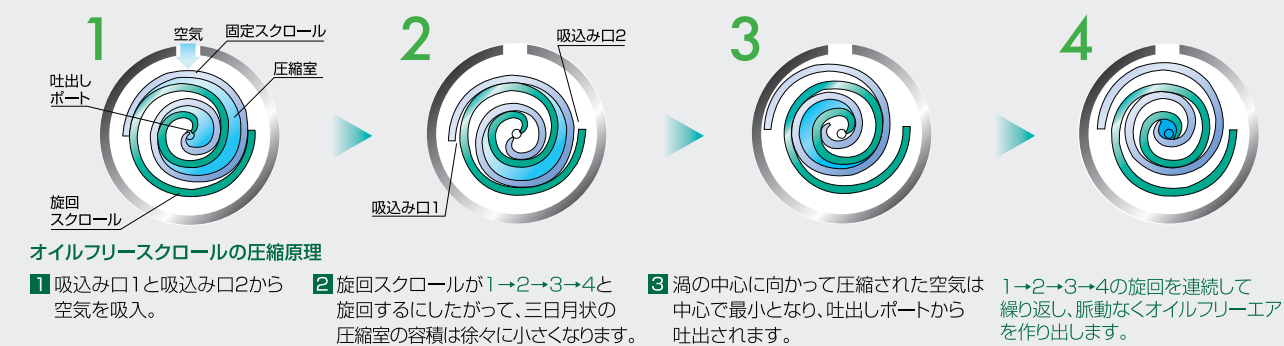
■部品点数が極めて少ないシンプルな圧縮機構

- 中間整備:4年（または10,000時間）
- オーバーホール:8年（または20,000時間） ※年間運転時間が5,000h未満の場合。

スクロール機構ならではの低騒音・低振動

トルク変動が極めて少なく、バルブが不要な機構により、運転音、
振動を他機種の追従を許さないレベルにまで抑えることができました。

コンプレッサの小型化を実現するオイルフリースcrollテクノロジー | 省エネルギー、省メンテナンス、環境への配慮、あらゆる面で大きなメリット。



ES 空冷式（ドライヤー一体型・コンプレッサ単体型）

項目		型式	ES2AD/A-5/6Ⅱ	ES3AD/A-5/6Ⅱ	ES4AD/A-5/6Ⅱ	ES6AD/A-5/6Ⅱ	ES8AD/A-5/6Ⅱ	ES11AD/A-5/6Ⅱ	ES15AD/A-5/6Ⅱ
周波数		Hz	50/60						
吐出し空気量		L/min	165	250	410	670	835	1255	1670
出力		kW	1.5	2.2	3.7	5.9(2.2+3.7)	7.4(3.7×2)	11.1(3.7×3)	14.8(3.7×4)
吸込み条件	圧力/温度	大気圧/2～40℃							
吐出し条件	圧力(ゲージ圧) MPa	0.65～0.8							
コンプレッサ用 モータ	電圧	V	200/200・220			200/200・220 [400/400・440]			
	起動方式		直入						
駆動方式			ポリVベルト						
空気出口接続管径			1/4B(ボールバルブオス)	3/8B(ボールバルブメス)			20A		25A
ドライヤ	出口空気露点	℃	圧力下15以下			圧力下12以下			
	入力	kW	0.21/0.24		0.25/0.27	0.43/0.46			0.53/0.59
	冷媒		R134a						
概略寸法 (幅×奥行×高さ)	ドライヤー一体型	mm	453×682×875		545×622×1,058	650×955×1,195		650×955×1,555	940×955×1,555
	コンプレッサ単体型	mm	453×507×875			650×955×1,195		650×955×1,555	
概略質量		kg	110〈84〉	118〈92〉	151〈134〉	295〈245〉	310〈260〉	410〈330〉	520〈425〉
騒音値		dB(A)	45〈45〉	49〈49〉		52〈52〉	53〈53〉	56〈56〉	58〈58〉

※騒音値は無音室にて、機側正面1.5m/高さ1m全負荷で測定した値です。
※寸法はパッケージ外寸法です。ストップバルブ等の突起物は含みません。
※吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件に換算した値です。
※ドライヤー一体型の吐出し空気量は、ドレン析出により3~5%減少します。

※圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。
※必要容量のレシーバタンクを併せてご使用ください。
※保証値については別途お問い合わせください。
※<>内数値はコンプレッサ単体型仕様のものです。

ES11AD



ES6AD

信頼性を高め、

省メンテナンスを図る高性能マイコン基板

運転状況、設定状況、異常・警報内容等を把握し、高機能メンテナ
ンスモニタにデジタル表示でお知らせします。致命的なトラブルを未
然に防ぐため、点検時期に近づくと、モニタの警報でお知らせします。

省エネルギー、高効率の

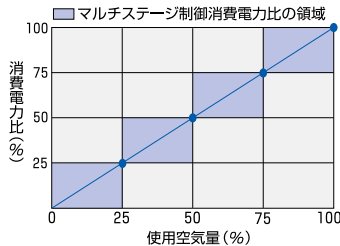
複数台圧縮機本体搭載型（5.5kW以上）

■負荷条件に応じた台数制御を行うから経済的です

●マルチステージ制御

コンプレッサ本体、モータとも
に2台以上搭載し、高機能
マイコンで最適運転台数に
制御します。

■ ES 15A消費電力イメージ



FE (インバータ) シリーズ

空冷式 (ドライヤー一体型/コンプレッサ単体型)

項目 \ 型式		FE640AD/A-VX	FE790AD/A-V
周 波 数	Hz	50/60	
吐出し空気量	m³/min	5.4～6.4	7.9
出 力	kW	37	55
吸込み使用条件	圧力/温度	大気圧/2～40℃	
吐出し条件	圧力(ゲージ圧) MPa	0.69～0.39 (一定圧力制御は0.64以下)	0.69 (一定圧力制御は0.64以下)
圧縮機軸動力	kW	37.0	52.7
コンプレッサ用モータ	電 圧 V	200/200・220 [400/400・440]	
	起動方式	インバータ	
	仕 様	6極、永久磁石形三相同期、全閉外扇、空冷、F種、連続定格	
駆動方式		ギア増速	
空気出口接続管径	A	40A (R1・1/2)	50A (R2)
ファンモータ出力	kW	2.2	
ドライヤ	出口空気露点 ℃	圧力下10以下	
	入 力 kW	2.20/2.65	2.25/2.80・2.85
	冷 媒	R407C	
潤滑油初期充填量	L	13	
概略寸法 (幅×奥行×高さ)	mm	2,080×1,200×1,500 (1,780×1,200×1,500)	2,580×1,200×1,500 (2,080×1,200×1,500)
概略質量	kg	1,350 (1,265)	1,610 (1,420)
騒音値〔正面騒音値〕	dB (A)	68 [68]	67 [67]
オイルポンプ出力	kW	0.4	

水冷式 (ドライヤー一体型/コンプレッサ単体型)

項目 \ 型式		FE640WD/W-VX	FE790WD/W-V
周 波 数	Hz	50/60	
吐出し空気量	m³/min	5.4～6.4	7.9
出 力	kW	37	55
吸込み使用条件	圧力/温度	大気圧/2～40℃	
吐出し条件	圧力(ゲージ圧) MPa	0.69～0.39 (一定圧力制御は0.64以下)	0.69 (一定圧力制御は0.64以下)
圧縮機軸動力	kW	37.0～35.1	52.7
コンプレッサ用モータ	電 圧 V	200/200・220 [400/400・440]	
	起動方式	インバータ	
	仕 様	6極、永久磁石形三相同期、全閉外扇、空冷、F種、連続定格	
駆動方式		ギア増速	
空気出口接続管径	A	40A (R1・1/2)	50A (R2)
冷 却 水	水 量 L/min	55	80
冷却水入口/出口管径	A	25A (R1)	32A (R1・1/4)
ファンモータ出力	kW	0.05	
ドライヤ	出口空気露点 ℃	圧力下10以下	
	入 力 kW	2.20/2.65	2.25/2.80・2.85
	冷 媒	R407C	
潤滑油初期充填量	L	13	
概略寸法 (幅×奥行×高さ)	mm	2,080×1,200×1,500 (1,780×1,200×1,500)	2,580×1,200×1,500 (2,080×1,200×1,500)
概略質量	kg	1,335 (1,250)	1,595 (1,405)
騒音値〔正面騒音値〕	dB (A)	64 [64]	65 [65]
オイルポンプ出力	kW	0.4	

- * 吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件 (30℃) に換算した値です。
- * 吐出し空気量はドレン析出時には約3%減少します。
- * 出口空気露点温度は大気温度30℃、0.69MPa時の値です。
- * 吐出し圧力は逆止弁後の値を示します。
- * 搭載モータのSF (サービスファクタ) は1.1です。
- * 出力は公称出力を示します。
- * 騒音値は、無響音室にて、パッケージ前後左右4方向1.5m、高さ1.0mで全負荷時の測定値です。
〔 〕内数値は無響音室にて、機械正面1.5m、高さ1.0mで全負荷時の測定値です。
- * コンプレッサは設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が40℃を
超えないように換気などに配慮してください。

- * 水冷機の冷却水温は32℃を超えないようにしてください。
- * 冷却水水質の詳細については、別途お問い合わせください。
- * 出荷時には潤滑油は充填されておりません。運転前には必ず推奨油を規定量充填してください。
- * () 内数値はコンプレッサ単体型のものです。
- * 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。
- * 外観・仕様につきましては予告なしに変更することがあります。
- * 保証値は、別途お問い合わせください。

ALE (インバータ) シリーズ

空冷式 (コンプレッサ単体型)

項目 \ 型式		ALE65A-v	ALE75CA-v	ALE100A-v
周 波 数	Hz	50/60		
吐出し空気量	m³/min	10.2	11.7	17.1
出 力	kW	65	75	100
吸込み使用条件	圧力/温度	大気圧/0～45℃		
吐出し条件	圧力(ゲージ圧) MPa	0.69 (一定圧力制御は0.64以下)		
圧縮機軸動力	kW	64.2	75.9	102.2
コンプレッサ用モータ	電 圧 V	200/200・220 [400/400・440]		400/400・440
	起動方式	インバータ		
	仕 様	6極、永久磁石形三相同期、全閉外扇、空冷、F種、連続定格		4極、永久磁石形三相同期、全閉外扇、空冷、F種、連続定格
駆動方式		ギア増速		
空気出口接続管径	A	JIS10k—40A RF		JIS10k—50A RF
冷却ファンモータ出力	kW	2.2		3.0
潤滑油初期充填量	L	30		50
概略寸法 (幅×奥行×高さ)	mm	2,385×1,400×1,783		2,466×1,500×2,160
概略質量	kg	2,160		2,980
騒音値	dB (A)	69	70	69
オイルポンプ出力	kW	1.5		2.2

水冷式 (コンプレッサ単体型)

項目		型式	ALE65W-v	ALE75CW-v	ALE100W-v	ALE160W-v	ALE250W-v
周 波 数		Hz	50/60				
吐出し空気量		m³/min	10.4	12.0	17.2	28.3	43.6
出 力		kW	65	75	100	160	250
吸込み使用条件	圧力/温度		大気圧/0～45℃				
吐出し条件	圧力(ゲ-泥効)	MPa	0.69 (一定圧力制御は0.64以下)				
圧縮機軸動力		kW	63.6	74.8	100.0	156.7	242.5
コンプレッサ用 モータ	電 圧	V	200/200・220 [400/400・440]		400/400・440		
	起動方式		インバータ				
	仕 様		6極、永久磁石形三相同期、全閉外扇、空冷、F種、連続定格		4極、永久磁石形三相同期、全閉外扇、空冷、F種、連続定格		
駆動方式			ギア増速				
空気出口接続管径		A	JIS10k—40A RF		JIS10k—50A RF	JIS10k—65A RF	JIS10k—80A RF
冷 却 水	水 量	L/min	90	106	147	259	382
冷却水接続管径		A	JIS10k—32A		JIS10k—40A	JIS10k—50A RF	JIS10k—65A RF
潤滑油初期充填量		L	20		35		70
概略寸法 (幅×奥行×高さ)		mm	2,120×1,170×1,683		2,604×1,335×1,891	2,900×1,565×1,960	3,250×1,565×2,243
概略質量		kg	2,180		2,980	4,245	5,760
騒 音 値		dB (A)	65	66	67	69	70
オイルポンプ出力		kW	0.75		1.5		

- * 吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件 (30℃) に換算した値です。
- * 吐出し圧力は逆止弁後の値を示します。
- * 搭載モータのSF (サービスファクタ) は1.1です。
- * 出力は公称出力を示します。
- * 騒音値は無響音室にて、前方1.5m、高さ1m全負荷で測定した値です。
- * 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。
- * コンプレッサは設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が45℃を
超えないように換気などに配慮してください。

- * 水冷機の冷却水温は35℃を超えないようにしてください。
- * 冷却水水質の詳細については、別途お問い合わせください。
- * 標準条件を超える場合の吐出し温度および冷却水量は別途お問い合わせください。
- * 出荷時には潤滑油は充填されておりません。運転前には必ず推奨油を規定量充填してください。
- * 外観・仕様につきましては予告なしに変更することがあります。
- * 保証値は、別途お問い合わせください。

FEシリーズ

吐出し圧力 **0.69MPa** 仕様

空 冷 式

■共通仕様

項目	型式	FE200AD/A-5/6	FE370AD/A-5/6	FE480AD/A-5/6	FE540AD/A-5/6	FE640AD/A-5/6	FE770AD/A-5/6
周 波 数	Hz	50/60					
吐出し空気量	m³/min	2.05	3.7	4.8	5.4	6.4	7.7
出 力	kW	15	22	30	37	45	55
吸込み使用条件	圧力/温度	大気圧/2～40℃					
吐出し条件	圧力(ゲージ圧)MPa	0.69					
圧縮機軸動力	kW	18.8	27.7	33.7	38.1	44.5	54.5
コンプレッサ用 モータ	電 圧	200/200・220 [400/400・440]					
	起動方式	スターデルタ					
	仕 様	2極、全閉外扇、空冷、F種、連続定格					
駆動方式		ギア増速					
空気出口接続管径	A	25A (R1)		40A (R1・1/2)			50A (R2)
ファンモータ出力	kW	1.5		2.2			
潤滑油初期充填量	L	11		13			
騒音値〔正面騒音値〕	dB (A)	63 [63]	64 [64]	67 [67]	68 [68]	65 [63]	67 [66]
オイルポンプ出力	kW	0.4					

■ドライヤー体型

項目		型式	FE200AD-5/6	FE370AD-5/6	FE480AD-5/6	FE540AD-5/6	FE640AD-5/6	FE770AD-5/6
ドライヤ	出口空気露点 ℃	圧力下10以下						
	入力 kW	1.07/1.23	1.34/1.64	1.43/1.76				2.25/2.80・2.85
	冷媒・制御方式	R407C、キャピラリチューブ						
概略寸法（幅×奥行×高さ）mm		1,650×900×1,500			1,950×1,100×1,500		2,580×1,200×1,500	
概略質量 kg		910	975	1,200	1,215	1,460	1,570	

■コンプレッサ単体型

項目	型式	FE200A-5/6	FE370A-5/6	FE480A-5/6	FE540A-5/6	FE640A-5/6	FE770A-5/6
概略寸法（幅×奥行×高さ）	mm	1,650×900×1,500		1,650×1,100×1,500		2,080×1,200×1,500	
概略質量	kg	855	910	1,115	1,130	1,300	1,380

水 冷 式

■共通仕様

項目		型式	—	FE370WD/W-5/6	FE480WD/W-5/6	FE540WD/W-5/6	FE640WD/W-5/6	FE770WD/W-5/6
周 波 数		Hz	—	50/60				
吐出し空気量		m³/min	—	3.7	4.8	5.4	6.4	7.7
出 力		kW	—	22	30	37	45	55
吸込み使用条件		圧力/温度	—	大気圧/2～40℃				
吐出し条件		圧力(ゲージ圧) MPa	—	0.69				
圧縮機軸動力		kW	—	27.7	33.7	38.1	44.5	54.5
コンプレッサ用 モータ	電 圧	V	—	200/200・220 [400/400・440]				
	起動方式		—	スターデルタ				
	仕 様		—	2極、全閉外扇、空冷、F種、連続定格				
駆動方式			—	ギア増速				
空気出口接続管径		A	—	25A (R1)	40A (R1・1/2)			50A (R2)
冷 却 水	水 量	L/min	—	40	50	60	65	80
冷却水入口/出口管径		A	—	25A (R1)			32A (R1・1/4)	
ファンモータ出力		kW	—	0.05			0.1	
潤滑油初期充填量		L	—	11	13			
騒音値〔正面騒音値〕		dB (A)	—	61 [61]	63 [63]	64 [64]	63 [61]	65 [64]
オイルポンプ出力		kW	—	0.4				

■ドライヤー体型

項目		型式	—	FE370WD-5/6	FE480WD-5/6	FE540WD-5/6	FE640WD-5/6	FE770WD-5/6
ドライヤ	出口空気露点 ℃	—	圧力下10以下					
	入 力 kW	—	1.34/1.64	1.43/1.76				2.25/2.80・2.85
	冷媒・制御方式	—	R407C、キャピラリチューブ					
概略寸法（幅×奥行×高さ）mm		—	1,650×900×1,500	1,950×1,100×1,500			2,580×1,200×1,500	
概略質量 kg		—	975	1,185	1,200		1,460	1,570

■コンプレッサ単体型

項目	型式	—	FE370W-5/6	FE480W-5/6	FE540W-5/6	FE640W-5/6	FE770W-5/6
概略寸法（幅×奥行×高さ）	mm	—	1,650×900×1,500	1,650×1,100×1,500		2,080×1,200×1,500	
概略質量	kg	—	910	1,100	1,115	1,300	1,380

- * 吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件(30℃)に換算した値です。
- * 吐出し空気量はドレン析出時には約3%減少します。
- * 出口空気露点温度は大気温度30℃、0.69MPa時の値です。
- * 吐出し圧力は逆弁後の値を示します。
- * 搭載モータのSF(サービスマーク)は1.1です。(FE640・770・630H)
- * 出力は公称出力を示します。

- * 騒音値は、無響音室にて、パッケージ前後左右4方向1.5m、高さ1.0mで全負荷時の測定値です。
〔 〕内数値は無響音室にて、機械正面1.5m、高さ1.0mで全負荷時の測定値です。
- * コンプレッサは設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が40℃を超えないように換気などに配慮してください。
- * 水冷式の冷却水温は32℃を超えないようにしてください。

FEシリーズ

吐出し圧力 **0.88MPa** 仕様

空 冷 式

■共通仕様

項目	型式	FE200HAD/HA-5/6	FE260HAD/HA-5/6	FE400HAD/HA-5/6	FE530HAD/HA-5/6	FE630HAD/HA-5/6
周 波 数	Hz	50/60				
吐出し空気量	m³/min	2.0	2.6	4.0	5.3	6.3
出 力	kW	15	22	30	37	45
吸込み使用条件	圧力/温度	大気圧/2～40℃				
吐出し条件	圧力(ゲージ圧)MPa	0.88				
圧縮機軸動力	kW	21.3	27.2	34.7	44.0	50.5
コンプレッサ用 モータ	電 圧	200/200・220 [400/400・440]				
	起動方式	スターデルタ				
	仕 様	2極、全閉外扇、空冷、F種、連続定格				
駆動方式		ギア増速				
空気出口接続管径	A	25A (R1)		40A (R1・1/2)		
ファンモータ出力	kW	1.5		2.2		
潤滑油初期充填量	L	11		13		
騒音値〔正面騒音値〕	dB (A)	63 [63]	64 [64]	67 [67]	68 [68]	66 [64]
オイルポンプ出力	kW	0.4				

■ドライヤー体型

項目		型式	FE200HAD-5/6	FE260HAD-5/6	FE400HAD-5/6	FE530HAD-5/6	FE630HAD-5/6
ドライヤ	出口空気露点 ℃	圧力下10以下					
	入 力 kW	1.07/1.23		1.34/1.64		1.43/1.76	
	冷媒・制御方式	R407C、キャピラリチューブ					
概略寸法（幅×奥行×高さ） mm		1,650×900×1,500			1,950×1,100×1,500		2,580×1,200×1,500
概略質量 kg		910	950	1,200	1,215	1,540	

■コンプレッサ単体型

項目	型式	FE200HA-5/6	FE260HA-5/6	FE400HA-5/6	FE530HA-5/6	FE630HA-5/6
概略寸法（幅×奥行×高さ）	mm	1,650×900×1,500		1,650×1,100×1,500		2,080×1,200×1,500
概略質量	kg	855	885	1,115	1,130	1,380

水 冷 式

■共通仕様

項目	型式	—	—	FE400HWD/HW-5/6	FE530HWD/HW-5/6	FE630HWD/HW-5/6
周 波 数	Hz	—	—	50/60		
吐出し空気量	m³/min	—	—	4.0	5.3	6.3
出 力	kW	—	—	37	45	55
吸込み使用条件	圧力/温度	—	—	大気圧/2～40℃		
吐出し条件	圧力(ゲージ圧)MPa	—	—	0.88		
圧縮機軸動力	kW	—	—	34.7	44.0	50.5
コンプレッサ用 モータ	電 圧	—	—	200/200・220 [400/400・440]		
	起動方式	—	—	スターデルタ		
	仕 様	—	—	2極、全閉外扇、空冷、F種、連続定格		
駆動方式		—	—	ギア増速		
空気出口接続管径	A	—	—	40A (R1・1/2)		
冷 却 水	水 量	—	—	50	65	75
冷却水入口/出口管径	A	—	—	25A (R1)		32A (R1・1/4)
ファンモータ出力	kW	—	—	0.05		0.1
潤滑油初期充填量	L	—	—	13		
騒音値〔正面騒音値〕	dB (A)	—	—	63 [63]	64 [67]	64 [62]
オイルポンプ出力	kW	—	—	0.4		

■ドライヤー体型

項目	型式	—	—	FE400HWD-5/6	FE530HWD-5/6	FE630HWD-5/6
ドライヤ	出口空気露点 ℃	—	—	圧力下10以下		
	入 力	—	—	1.43/1.76		
	冷媒・制御方式	—	—	R407C、キャピラリチューブ		
概略寸法（幅×奥行×高さ）	mm	—	—	1,950×1,100×1,500		2,580×1,200×1,500
概略質量	kg	—	—	1,185	1,200	1,540

■コンプレッサ単体型

項目	型式	—	—	FE400HW-5/6	FE530HW-5/6	FE630HW-5/6
概略寸法（幅×奥行×高さ）	mm	—	—	1,650×1,100×1,500		2,080×1,200×1,500
概略質量	kg	—	—	1,100	1,115	1,380

- * 冷却水水質の詳細については、別途お問い合わせください。
- * 出荷時には潤滑油は充填されておりません。運転前には必ず推奨油を規定量充填してください。
- * 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。
- * 外観・仕様につきましては予告なしに変更することがあります。
- * 保証値は、別途お問い合わせください。

ALEシリーズ

吐出し圧力 **0.69MPa** 仕様

空 冷 式

■コンプレッサ単体型

項目		型式	ALE45A-5/6	ALE55A-5/6	ALE65A-5/6	ALE75CA-5/6	ALE75A-5/6	ALE90A-5/6	ALE100A-5/6
周 波 数		Hz	50/60						
吐出し空気量		m³/min	6.8/6.8	8.8/8.9	10.2/10.2	11.8/11.7	12.8/12.8	15.8/15.7	17.0/17.1
出 力		kW	45	55	65	75		90	100
吸込み使用条件		圧力/温度	大気圧/0～45℃						
吐出し条件		圧力(ゲージ圧) MPa	0.69						
圧縮機軸動力		kW	42.9/43.1	54.9/55.5	63.9/64.2	76.1/75.9	75.8/75.7	91.7/91.0	101.5/102.2
コンプレッサ用 モータ	電 圧	V	200/200・220 [400/400・440]						
	起動方式		スターデルタ						
	仕 様		2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格						
駆動方式			ギア増速						
空気出口接続管径		A	JIS10k—40A RF				JIS10k—50A RF		
冷却ファンモータ出力		kW	2.2				3.0		
潤滑油初期充填量		L	30				50		
概略寸法（幅×奥行×高さ）mm			1,830×1,400×1,783				2,010×1,500×2,160		
概略質量		kg	1,790	1,850	1,900	1,940	2,590	2,810	
騒 音 値		dB (A)	67	68	69	70	67	68	69
オイルポンプ出力		kW	1.5				2.2		

空 冷 式

■コンプレッサ単体型

項目	型式	ALE45A-5/6H	ALE55A-5/6H	ALE65A-5/6H	ALE75A-5/6H	ALE90A-5/6H
周 波 数	Hz	50/60				
吐出し空気量	m³/min	5.4/5.5	6.8/6.8	8.7/8.8	10.1/10.2	12.8/12.8
出 力	kW	45	55	65	75	90
吸込み使用条件	圧力/温度	大気圧/0～45℃				
吐出し条件	圧力(ゲージ圧) MPa	0.88				
圧縮機軸動力	kW	40.6/40.8	49.4/49.5	62.7/63.4	72.4/72.8	87.9/87.7
コンプレッサ用 モータ	電 圧	200/200・220 [400/400・440]				
	起動方式	スターデルタ				
	仕 様	2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格				
駆動方式		ギア増速				
空気出口接続管径	A	JIS10k—40A RF				JIS10k—50A RF
冷却ファンモータ出力	kW	2.2				1.5×2
潤滑油初期充填量	L	30				50
概略寸法（幅×奥行×高さ）mm		1,830×1,400×1,783				2,010×1,500×2,160
概略質量	kg	1,790	1,850	1,900	1,940	2,810
騒 音 値	dB (A)	69	70	71	72	70
オイルポンプ出力	kW	1.5				2.2

- * 吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件（30℃）に換算した値です。
- * 吐出し圧力は逆止弁後の値を示します。
- * 搭載モータのSF（サービスファクタ）は1.1です。
- * 出力は公称出力を示します。
- * 騒音値は無響音室にて、前方1.5m、高さ1m全負荷で測定した値です。
- * 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。

- * コンプレッサは設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が45℃を超えないように換気などに配慮してください。
- * 標準条件を超える場合の吐出し温度は別途お問い合わせください。
- * 出荷時には潤滑油は充填されておりません。運転前には必ず推奨油を規定量充填してください。
- * 外観・仕様につきましては予告なしに変更することがあります。
- * 保証値は、別途お問い合わせください。

ALEシリーズ

吐出し圧力 **0.7MPa** 仕様

水 冷 式

■コンプレッサ単体型

項目		型式	ALE55W-5/6II	ALE65W-5/6II	ALE75W-5/6II	ALE90W-5/6II	ALE100W-5/6II
周 波 数		Hz	50/60				
吐出し空気量		m³/min	9.1/9.2	10.6/10.6	13.2/13.2	16.2/16.2	17.4/17.4
出 力		kW	55	65	75	90	100
吸込み使用条件		圧力/温度	大気圧/0～45℃				
吐出し条件		圧力(ゲージ圧) MPa	0.7 ※使用可能圧力0.75				
圧縮機軸動力		kW	56.2/55.9	65.9/66.2	76.2/76.0	91.8/91.9	100.2/100.6
コンプレッサ用 モータ		電 圧	V	200/200・220 [400/400・440]			
		起動方式	スターデルタ				
		仕 様	2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格				
駆動方式		ギア増速					
空気出口接続管径		A	JIS10k—50A RF				
冷 却 水	水 量	L/min	80	95	107	132	144
冷却水入口/出口管径		A	JIS10k—32A			JIS10k—40A	
潤滑油初期充填量		L	20		35		
概略寸法 (幅×奥行×高さ) mm		1,780×1,170×1,680				2,200×1,335×1,887	
概略質量		kg	1,900	1,950	1,990	2,740	2,770
騒 音 値		dB (A)	63	64	65		66
オイルポンプ出力		kW	0.75				

水 冷 式

■コンプレッサ単体型

項目		型式		ALE120W-5/6	ALE132W-5/6	ALE145W-5/6
周 波 数		Hz		50/60		
吐出し空気量		m³/min		21.5/21.8	23.8/23.9	26.3/26.3
出 力		kW		120	132	145
吸込み使用条件		圧力/温度		大気圧/0～45℃		
吐出し条件		圧力(ゲージ圧) MPa		0.69		
圧縮機軸動力		kW		118.6/119.8	129.8/131.2	142.3/142.3
コンプレッサ用 モータ	電 圧	V		400/440〈3000/3300〉《6000/6600》		
	起動方式			リアクトル 起動盤別置		
	仕 様			2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格		
駆動方式				ギア増速		
空気出口接続管径		A		JIS10k—65A RF		
冷 却 水	水 量	L/min		194	215	222
冷却水入口/出口管径		A		JIS10k—50A RF		
潤滑油初期充填量		L		35		
概略寸法 (幅×奥行×高さ) mm				2,400×1,565×1,850		2,700×1,565×1,850
概略質量		kg		3,500 〈3,955〉 〈3,935〉	3,545 〈3,995〉 〈3,985〉	4,400 〈4,400〉 〈4,390〉
騒 音 値		dB (A)		67	68	
オイルポンプ出力		kW		1.5		

- * 吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件（30℃）に換算した値です。
- * 吐出し圧力は逆止弁後の値を示します。
- * 搭載モータのSF（サービスファクタ）は1.1です。
- * 出力は公称出力を示します。
- * 騒音値は無響音室にて、前方1.5m、高さ1m全負荷で測定した値です。
- * 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。
- * コンプレッサは設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が45℃を超えないように換気などに配慮してください。
- * 水温は35℃を超えないようにしてください。

- * 冷却水水質の詳細については、別途お問い合わせください。
- * 標準条件を超える場合の吐出し温度および冷却水量は別途お問い合わせください。
- * 〈 〉内数値は3000V級、〈 〉内数値は6000V級仕様です。
- * 起動盤別置の場合、補機電源として200V級もしくは400V級の電源が必要です。補機動力主回路図をご参照ください。
- * 出荷時には潤滑油は充填されておりません。運転前には必ず推奨油を規定量充填してください。
- * 外観・仕様につきましては予告なしに変更することがあります。
- * 保証値は、別途お問い合わせください。

ALEシリーズ

吐出し圧力 **0.69MPa** 仕様

水 冷 式

■コンプレッサ単体型

項目 \ 型式		ALE160W-5/6	ALE180W-5/6	ALE200W-5/6	ALE220W-5/6	ALE250W-5/6	
周 波 数		Hz					
吐出し空気量		m³/min	28.3/28.3	32.7/32.8	36.3/36.4	39.0/39.2	43.5/43.6
出 力		kW	160	180	200	220	250
吸込み使用条件		圧力/温度	大気圧/0～45℃				
吐出し条件		圧力(ゲージ効) MPa	0.69				
圧縮機軸動力		kW	156.3/156.7	175.8/176.3	199.9/201.0	216.9/217.8	242.4/242.5
コンプレッサ用 モータ	電 圧	V	400/440〈3000/3300〉《6000/6600》				
	起動方式		リアクトル 起動盤別置				
	仕 様		2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格				
駆動方式			ギア増速				
空気出口接続管径		A	JIS10k—65A RF		JIS10k—80A RF		
冷 却 水	水 量	L/min	259	299	306	336	382
冷却水入口/出口管径		A	JIS10k—50A RF		JIS10k—65A RF		
潤滑油初期充填量		L	35		70		
概略寸法（幅×奥行×高さ）mm			2,700×1,565×1,850		2,700×1,565×2,133	3,000×1,565×2,133	
概略質量		kg	4,440 〈4,440〉 《4,590》	4,480 〈4,480〉 《4,650》	5,210 〈5,210〉 《5,360》	5,770 〈5,770〉 《5,920》	5,870 〈5,870〉 《6,400》
騒 音 値		dB (A)	69			70	
オイルポンプ出力		kW	1.5				

項目		型式	ALE270W-5/6	ALE305W-5/6	ALE340W-5/6	ALE370W-5/6
周 波 数		Hz	50/60			
吐出し空気量		m³/min	48.0/48.0	56.9	63.5/63.6	69.0/69.1
出 力		kW	270	305	340	370
吸込み使用条件		圧力/温度	大気圧/0～45℃			
吐出し条件		圧力(ゲージ効) MPa	0.69			
圧縮機軸動力		kW	263.6/267.5	304.1/304.4	338.8/339.0	367.7/368.4
コンプレッサ用 モータ	電 圧	V	400/440〈3000/3300〉 《6000/6600》	3000/3300《6000/6600》		
	起動方式		リアクトル 起動盤別置			
	仕 様		2極、全閉外扇、空冷、 絶縁階級F種、連続定格	4極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格		
駆動方式			ギア増速			
空気出口接続管径		A	JIS10k—80A RF	JIS10k—100A RF		
冷 却 水	水 量	L/min	398	570	620	670
冷却水入口/出口管径		A	JIS10k—65A RF	JIS10k—80A RF		
潤滑油初期充填量		L	70	100		
概略寸法（幅×奥行×高さ）mm			3,000×1,565×2,133	3,500×2,000×2,400		
概略質量		kg	5,940 〈5,940〉 《6,505》	7,700	7,900	8,200
騒 音 値		dB (A)	71	75		
オイルポンプ出力		kW	1.5	2.2		

- * 吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件（30℃）に換算した値です。
- * 吐出し圧力は逆止弁後の値を示します。
- * 搭載モータのSF（サービスファクタ）は1.1です。
- * 出力は公称出力を示します。
- * 騒音値は無響音室にて、前方1.5m、高さ1m全負荷で測定した値です。
- * 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。
- * コンプレッサは設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が45℃を超えないように換気などに配慮してください。
- * 水温は35℃を超えないようにしてください。

- * 冷却水水質の詳細については、別途お問い合わせください。
- * 標準条件を超える場合の吐出し温度および冷却水量は別途お問い合わせください。
- * 〈 〉内数値は3000V級、《 》内数値は6000V級仕様です。
- * 起動盤別置の場合、補機電源として200V級もしくは400V級の電源が必要です。補機動力主回路図をご参照ください。
- * 出荷時には潤滑油は充填されておりません。運転前には必ず推奨油を規定量充填してください。
- * 外観・仕様につきましては予告なしに変更することがあります。
- * 保証値は、別途お問い合わせください。

ALEシリーズ

吐出し圧力 **0.88MPa** 仕様

水 冷 式

■コンプレッサ単体型

項目 \ 型式		ALE55W-5/6HII	ALE65W-5/6HII	ALE75W-5/6HII
周 波 数	Hz	50/60		
吐出し空気量	m³/min	7.7/7.8	9.3/9.3	10.5/10.6
出 力	kW	55	65	75
吸込み使用条件	圧力/温度	大気圧/0～45℃		
吐出し条件	圧力(ゲージ効) MPa	0.88 ※使用可能圧力0.93		
圧縮機軸動力	kW	53.8/53.8	65.6/64.7	73.4/74.0
コンプレッサ用 モータ	電 圧	200/200・220 [400/400・440]		
	起動方式	スターデルタ		
	仕 様	2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格		
駆動方式		ギア増速		
空気出口接続管径	A	JIS10k—50A RF		
冷 却 水	水 量 L/min	80	95	107
冷却水入口/出口管径	A	JIS10k—32A		
潤滑油初期充填量	L	20		
概略寸法（幅×奥行×高さ）mm		1,780×1,170×1,680		
概略質量	kg	1,900	1,950	1,990
騒 音 値	dB (A)	65	66	67
オイルポンプ出力	kW	0.75		

項目		型式		ALE90W-5/6HII	ALE110W-5/6HII	ALE120W-5/6HII
周 波 数		Hz		50/60		
吐出し空気量		m³/min		13.8/14.0	17.0/17.1	18.0/18.2
出 力		kW		90	110	120
吸込み使用条件		圧力/温度		大気圧/0～45℃		
吐出し条件		圧力(ゲージ効) MPa		0.88 ※使用可能圧力 0.93		
圧縮機軸動力		kW		87.6/88.4	111.2/111.3	118.9/119.7
コンプレッサ用 モータ	電 圧	V		200/200・220 [400/400・440]	400/440・440	
	起動方式	スターデルタ				
	仕 様	2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格				
駆動方式		ギア増速				
空気出口接続管径		A		JIS10k—50A RF		
冷 却 水	水 量	L/min		132	160	172
冷却水入口/出口管径		A		JIS10k—40A		
潤滑油初期充填量		L		35		
概略寸法 (幅×奥行×高さ) mm		2,200×1,335×1,887				
概略質量		kg		2,740	2,880	2,920
騒 音 値		dB (A)		67	68	69
オイルポンプ出力		kW		0.75		

- * 吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件（30℃）に換算した値です。
- * 吐出し圧力は逆止弁後の値を示します。
- * 搭載モータのSF（サービスファクタ）は1.1です。
- * 出力は公称出力を示します。
- * 騒音値は無響音室にて、前方1.5m、高さ1m全負荷で測定した値です。
- * 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。
- * コンプレッサは設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が45℃を超えないように換気などに配慮してください。
- * 水温は35℃を超えないようにしてください。

- * 冷却水水質の詳細については、別途お問い合わせください。
- * 標準条件を超える場合の吐出し温度および冷却水量は別途お問い合わせください。
- * 起動盤別置の場合、補機電源として200V級もしくは400V級の電源が必要です。補機動力主回路図をご参照ください。但し、主電源が400V級の場合、同一電圧とします。
- * 出荷時には潤滑油は充填されておりません。運転前には必ず推奨油を規定量充填してください。
- * 外観・仕様につきましては予告なしに変更することがあります。
- * 保証値は、別途お問い合わせください。

ALEシリーズ

吐出し圧力 **0.93MPa** 仕様

水 冷 式

■コンプレッサ単体型

項目		型式	ALE145W-5/6E	ALE160W-5/6E	ALE180W-5/6E	ALE220W-5/6E	ALE250W-5/6E
周 波 数		Hz	50/60				
吐出し空気量		m³/min	21.4/21.7	23.7/23.8	26.3/26.3	32.7/32.8	36.2/36.3
出 力		kW	145	160	180	220	250
吸込み使用条件		圧力/温度	大気圧/0～45℃				
吐出し条件		圧力(ゲージ圧) MPa	0.93				
圧縮機軸動力		kW	142.8/143.5	156.1/157.1	170.1/170.5	212.4/213.7	239.4/241.1
コンプレッサ用 モータ		電 圧	V				
		起動方式	400/440〈3000/3300〉《6000/6600》				
		仕 様	リアクトル 起動盤別置				
駆動方式			2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格				
			ギア増速				
空気出口接続管径		A	JIS10k—65A RF			JIS10k—80A RF	
冷 却 水	水 量	L/min	222	259	299	336	382
冷却水入口/出口管径		A	JIS10k—50A RF			JIS10k—65A RF	
潤滑油初期充填量		L	35			70	
概略寸法（幅×奥行×高さ）mm			2,700×1,565×1,850			3,000×1,565×2,133	
概略質量		kg	4,400 〈4,400〉 〈4,390〉	4,440 〈4,440〉 〈4,590〉	4,480 〈4,480〉 〈4,650〉	5,770 〈5,770〉 〈5,920〉	5,870 〈5,870〉 〈6,400〉
騒 音 値		dB (A)	70	71		72	
オイルポンプ出力		kW	1.5				

項目		型式	ALE270W-5/6E	ALE290W-5/6E	ALE370WE	ALE400WE
周 波 数		Hz	50/60			
吐出し空気量		m³/min	38.9/39.1	43.4/43.6	56.8	63.4/63.5
出 力		kW	270	290	370	400
吸込み使用条件		圧力/温度	大気圧/0～45℃			
吐出し条件		圧力(ゲージ圧) MPa	0.93			
圧縮機軸動力		kW	257.9/258.6	287.8/287.0	357.7/357.4	396.3/397.1
コンプレッサ用 モータ	電 圧	V	400/440〈3000/3300〉《6000/6600》		3000/3300	
	起動方式		リアクトル 起動盤別置			
	仕 様		2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格		4極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格	
駆動方式			ギア増速			
空気出口接続管径		A	JIS10k—80A RF		JIS10k—100A RF	
冷 却 水	水 量	L/min	398	414	670	720
冷却水入口/出口管径		A	JIS10k—65A RF		JIS10k—100A RF	
潤滑油初期充填量		L	70		100	
概略寸法 (幅×奥行×高さ) mm			3,000×1,565×2,133		3,500×2,000×2,400	
概略質量		kg	5,940 〈5,940〉 《6,505》	6,340 〈6,340〉 《6,505》	8,200	8,500
騒 音 値		dB (A)	73		75	
オイルポンプ出力		kW	1.5		2.2	

- * 吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件（30℃）に換算した値です。
- * 吐出し圧力は逆止弁後の値を示します。
- * 搭載モータのSF（サービスファクタ）は1.1です。
- * 出力は公称出力を示します。
- * 騒音値は無響音室にて、前方1.5m、高さ1m全負荷で測定した値です。
- * 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。
- * コンプレッサは設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が45℃を越えないように換気などに配慮してください。
- * 水温は35℃を越えないようにしてください。

- * 冷却水水質の詳細については、別途お問い合わせください。
- * 標準条件を超える場合の吐出し温度および冷却水量は別途お問い合わせください。
- * 〈 〉内数値は3000V級、〈 〉内数値は6000V級仕様です。
- * 起動盤別置の場合、補機電源として200V級もしくは400V級の電源が必要です。補機動力主回路図をご参照ください。但し、主電源が400V級の場合、同一電圧とします。
- * 出荷時には潤滑油は充填されておりません。運転前には必ず推奨油を規定量充填してください。
- * 外観・仕様につきましては予告なしに変更することがあります。
- * 保証値は、別途お問い合わせください。

ALEシリーズ

吐出し圧力 **1.0MPa** 仕様

水 冷 式

■コンプレッサ単体型

項目 \ 型式		ALE55W-5/6EXII	ALE75W-5/6EXII	ALE100W-5/6EXII	ALE120W-5/6EXII
周 波 数	Hz	50/60			
吐出し空気量	m³/min	7.2/7.3	9.2/9.2	13.8/13.9	15.9/15.9
出 力	kW	55	75	100	120
吸込み使用条件	圧力/温度	大気圧/0～45℃			
吐出し条件	圧力(ゲージ圧) MPa	1.0 ※使用可能圧力1.03			
圧縮機軸動力	kW	54.4/55.1	69.8/69.0	94.4/94.9	109.6/109.8
コンプレッサ用 モータ	電 圧	200/200・220 [400/400・440]			400/400・440
	起動方式	スターデルタ			
	仕 様	2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格			
駆動方式		ギア増速			
空気出口接続管径	A	JIS10k—50A RF			
冷 却 水	水 量 L/min	80	107	144	172
冷却水入口/出口管径	A	JIS10k—32A		JIS10k—40A	
潤滑油初期充填量	L	20		35	
概略寸法（幅×奥行×高さ）mm		1,780×1,170×1,680		2,200×1,335×1,887	
概略質量	kg	1,900	1,990	2,770	2,920
騒 音 値	dB (A)	67	68	70	71
オイルポンプ出力	kW	0.75			

水 冷 式

■コンプレッサ単体型

項目		型式	ALE160W-5/6EX	ALE180W-5/6EX	ALE250W-5/6EX	ALE270W-5/6EX	ALE290W-5/6EX
周 波 数		Hz	50/60				
吐出し空気量		m³/min	21.4/21.7	26.3/26.2	32.7/32.7	36.2/36.3	38.9/39.1
出 力		kW	160	180	250	270	290
吸込み使用条件	圧力/温度	大気圧/0～45℃					
吐出し条件	圧力(ゲージ圧) MPa	1.03					
圧縮機軸動力	kW	152.8/153.3	181.7/182.2	226.5/228.1	255.7/257.8	274.9/275.5	
コンプレッサ用 モータ	電 圧	V	400/440〈3000/3300〉《6000/6600》				
	起動方式	リアクトル 起動盤別置					
	仕 様	2極、全閉外扇、空冷、絶縁階級F種、連続定格					
駆動方式		ギア増速					
空気出口接続管径		A	JIS10k—65A RF		JIS10k—80A RF		
冷 却 水	水 量	L/min	259	299	382	398	414
冷却水入口/出口管径		A	JIS10k—50A RF		JIS10k—65A RF		
潤滑油初期充填量		L	35		70		
概略寸法 (幅×奥行×高さ) mm		2,700×1,565×1,850		3,000×1,565×2,133			
概略質量		kg	4,440 〈4,440〉 《4,590》	4,480 〈4,480〉 《4,650》	5,870 〈5,870〉 《6,400》	5,940 〈5,940〉 《6,505》	6,340 〈6,340〉 《6,505》
騒 音 値		dB (A)	73		74	75	
オイルポンプ出力		kW	1.5				

- * 吐出し空気量はコンプレッサの吸込み条件（30℃）に換算した値です。
- * 吐出し圧力は逆止弁後の値を示します。
- * 搭載モータのSF（サービスファクタ）は1.1です。
- * 出力は公称出力を示します。
- * 騒音値は無響音室にて、前方1.5m、高さ1m全負荷で測定した値です。
- * 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。
- * コンプレッサは設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が45℃を越えないように換気などに配慮してください。
- * 水温は35℃を越えないようにしてください。

- * 冷却水水質の詳細については、別途お問い合わせください。
- * 標準条件を超える場合の吐出し温度および冷却水量は別途お問い合わせください。
- * 〈 〉内数値は3000V級、〈 〉内数値は6000V級仕様です。
- * 起動盤別置の場合、補機電源として200V級もしくは400V級の電源が必要です。補機動力主回路図をご参照ください。但し、主電源が400V級の場合、同一電圧とします。
- * 出荷時には潤滑油は充填されておりません。運転前には必ず推奨油を規定量充填してください。
- * 外観・仕様につきましては予告なしに変更することがあります。
- * 保証値は、別途お問い合わせください。

Aqua (インバータ) シリーズ

空冷式 (ドライヤー一体型)

項目	型式	EA400AD-VS	EA650AD-VS	EA970AD-VS
周波数	Hz	50/60共用		
吐出し空気量	m³/min	3.7~4.0	6.2~6.5	9.5~9.7
出力	kW	22	37	55
吸込み条件	圧力/温度	大気圧/2~40℃		
吐出し条件	圧力 (ゲージ圧) MPa	0.69~0.59		
	温度 ℃	45以下 (周囲温度30℃条件)		
吐出し管径	A	25	40	50
圧縮機軸動力	kW	23.0	37.2	58.4
コンプレッサ用モータ	電圧 V	200/200・220 [400/400・440]		
	共通仕様	全閉、永久磁石形3相同期		
	起動方式	インバータ		
ドライヤ	出口空気露点 ℃	圧力下10以下		
	消費電力 kW	1.34/1.64	2.20/2.65	2.35/2.80
	冷媒・制御方式	R407C、キャピラリチューブ		
ファン用モータ出力	kW	2.2 (インバータ制御)	3.7 (インバータ制御)	7.5 (インバータ制御)
概略寸法 (幅×奥行×高さ)	mm	1,650×900×1,500	1,950×950×1,500	2,300×1,200×1,600
概略質量	kg	830	1,020	1,550
循環水初期充填量	L	26	30	73
潤滑油初期充填量	L	3		
騒音値 (正面騒音値)	dB (A)	62	65	69

水冷式 (ドライヤー一体型)

項目	型式	EA970WD-VS
周波数	Hz	50/60
吐出し空気量	m³/min	9.5~10.1
出力	kW	55
吸込み使用条件	圧力/温度	大気圧/2~40℃
吐出し条件	圧力 (ゲージ圧) MPa	0.7~0.6
圧縮機軸動力	kW	57.0
コンプレッサ用モータ	電圧 V	200/200・220 [400/400・440]
	起動方式	インバータ
	仕様	全閉、永久磁石形3相同期
空気出口接続管径	A	50
冷却水水量	L/min	95
冷却水入口/出口管径	A	32A (R1・1/4)
ドライヤ	出口空気露点 ℃	圧力下10以下
	入力 kW	2.35/2.85
	冷媒・制御方式	R407C、キャピラリチューブ
ファン用モータ出力	kW	1.5 (インバータ制御)
概略寸法 (幅×奥行×高さ)	mm	2,300×1,200×1,600
概略質量	kg	1,360
循環水初期充填量	L	73
潤滑油初期充填量	L	3
騒音値 (正面騒音値)	dB (A)	63

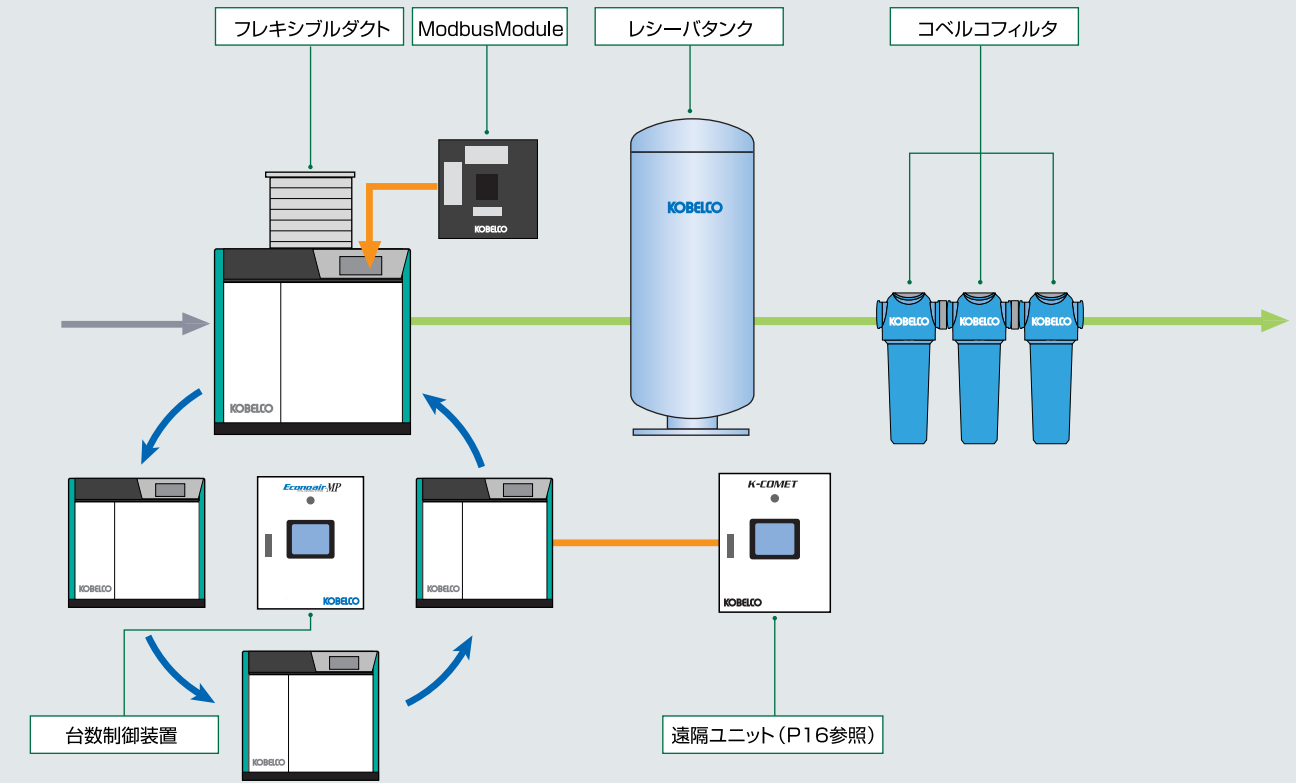
* 吐出し空気量は圧縮機吸込状態に換算した値です。
* 出口空気露点温度は大気温度30℃、0.69 (0.7) MPa時の値です。
* 吐出し空気量はドレン析出時には約3%減少します。
* 出荷時には潤滑油は充填しています。必ず当社純正油 "EXTRA-OIL" を充填してご使用ください。
* 騒音値は無音音室にて、機械正面1.5m、高さ1m全負荷で測定した時の値です。
* 圧縮空気は直接人体に吸引する呼吸器系の機器には使用できません。
* コンプレッサは設置場所の周囲空気によりユニット内を冷却していますので、周囲温度が40℃を超えないように換気などに配慮してください。

* 水冷機の冷却水温は32℃を超えないようにしてください。
* 冷却水水質の詳細については、別途お問い合わせください。
* 凍結破壊の恐れがありますので、周囲温度は2℃以上になるように配慮してください。
* 外観・仕様につきましては予告なしに変更することがあります。
* 使用モータ枠は定格出力のS.F.=1.1としています。
* 出力は公称出力を示します。

Optional Accessories

周辺機器

■オイルフリーコンプレッサのオプション機器



コベルコフィルタ

用途に応じた最適品質のクリーンエアを提供

エメロードの高品質なエアからより厳密に水分、ダスト、粒子などを除去したエアを必要とする場合には、クリーニングレード別に設定したコベルコフィルタを組み合わせることでご使用ください。

使用フィルタ	用途	効果
 オイルフリードライエア KO	一般用途 主配管汚染防護、液状・固形状の大きな汚染物除去、乾燥システム内の微粒子除去、大型空気圧工具用、機器自動化用など	水分や油分を除去
 オイルフリードライエア KO KA	塗装・精密設備 ロボット、精密空気圧工具、計装、スプレー塗装、空気輸送、エアベアリング、エアモータなど	水分や油分を除去
 オイルフリードライエア KO KA KCS	食品・薬品・電子工業 高品質クリーンエア、プラスチック成形、フィルム処理、高度計装機器、精密空気圧機器、化粧品、食料品、乳製品製造など	油蒸気 (オイルベーパー) や炭化水素の臭気をろ過 ※一酸化炭素、二酸化炭素、メタンの除去はできません。

※上記の例は空気温度21℃の場合です。

■フィルタ仕様表

	項 目		060	120	180	370	660	960	1320	1980	2580
共通仕様	処理空気量	m³/min	0.6	1.2	1.8	3.7	6.6	9.6	13.2	19.8	25.8
	接続口径	インチ	1/2	3/4	3/4	1	1・1/2	2	2	2	2・1/2
フィルタ仕様	KOグレード (汎用フィルタ)	粒子サイズ 最大残存油分量	1μm 0.5PPM								
	KAグレード (油分除去フィルタ)	粒子サイズ 最大残存油分量	0.01μm 0.01PPM								
	KCSグレード (活性炭脱臭フィルタ)	最大残存油分量	0.003PPM								
対象コンプレッサ			ES2～4	ES6～8	ES11～15	FE200 FE370	FE480 FE540 FE640 EA400AD	FE640-VX FE790-V FE770 EA650AD ALE45A ALE55A	EA970AD ALE65 ALE75C ALE75	ALE90 ALE100	ALE120W ALE132W

*処理空気量は入口圧力0.69MPa時の値です。その他の圧力でご使用の場合は別途お問合せください。
*空冷機で測定。



■オプションパーツ

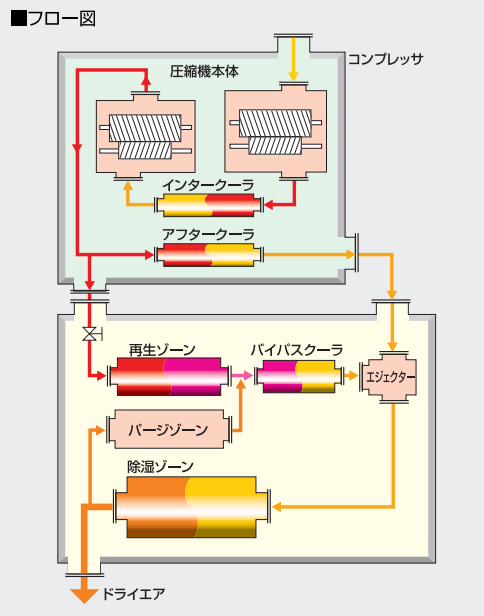
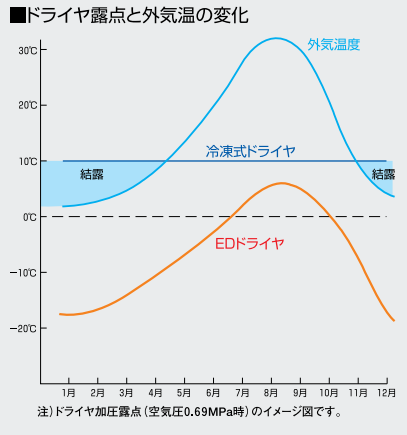
- DPM 差圧計 (インシデントモニタ)
磁石式なので、取付け・取外しが簡単に行えます。日常の差圧管理に最適です。(120以上に対応)
- FXKE 接続キット
連結接続することで、省スペースと省配管が可能になります。

ドライヤ

排熱を利用する新しいタイプの回転吸着式除湿装置

■省エネ排熱式ドライヤ（ALE120～370kW・AVEターボシリーズに対応）

- オイルフリー機の高温排熱を利用することで、わずか15W（ED160の場合）の電力で稼働。
- 空気ロスがなく、パージエアも不要な省エネ設計。
- 冷凍機を使用していないので、脱フロンが可能。



■対象機種

機種	対象コンプレッサ
ED160W	ALE120～160
ED250W	ALE180～250
ED370W	ALE270～370 AVE270～380

* 0.69MPaで使用する場合の選定です。
異なる圧力で使用する場合は別途お問い合わせください。

レシーバタンク

エアの瞬発力をアップ

コンプレッサの吐出空気を溜めておけるので、瞬間的に能力を超える
大量の空気を使用する場合も安心。

■標準仕様（最高仕様圧力 0.97MPa）

型 式	容量 (L)	概略外形寸法		
		胴 径	高 さ	質量 (kg)
RT110F	110	467	1196	50
RT200F	200	460	1696	70
RT400F	400	700	1370	140
RT600F	600	710	1900	190
RT1000F	1000	862	2120	280
RT1800F	1800	1124	2280	730
RT3000F	3000	1124	3535	1050

※窒素封入タイプ
※小型20～77Lは別途お問い合わせください。



RT-1000

フレキシブルダクト（FE200AD/A～540AD/A）

ダクト工事と保守点検作業を効率アップ

コベルコ空冷式コンプレッサの各機種それぞれの排気口に対応したサイズで、ストレートとエルボの2タイプを用意。フレキシブルに動かせるので、点検時に上面カバーを開ける際も、取り外しが簡単。



エルボタイプ



ストレートタイプ

Modbus Module

コンプレッサをリモート監視で一括管理を実現

コベルコ空気圧縮機
モニタシステム

Modbus Moduleは、Modbus
プロトコル（通信手順）を介して
コンプレッサの圧力、温度、電流
などといった運転データを収集（読
出）や運転、停止、ロードといっ
た遠隔操作（書込）を実現します。
オフィスからリアルタイムで運転
状況を把握できるので、運転管
理の省力化や異常発生時の迅
速な対応を可能にします。



台数制御装置（エコノエア）

省エネ対策にハイレベルな自動制御



■エコノエア-TW
同容量機（kW/風量）2台を自動交互運転

制御機種 … 同容量機（kW/風量）

制御台数 … 2台

同容量機2台使用時に、使用空気量に応じて
高効率に交互運転。



■エコノエア-SP
同容量機（kW/風量）の制御に最適

制御機種 … 同容量機（kW/風量）

制御台数 … （スタンダードタイプ）
同容量機：6台

（エクストラタイプ）
同容量機：8台

複数の同容量機使用時に、エネルギーロスを
抑え、高効率に自動制御。



■エコノエア-MP
異容量機（kW/風量）の制御に最適

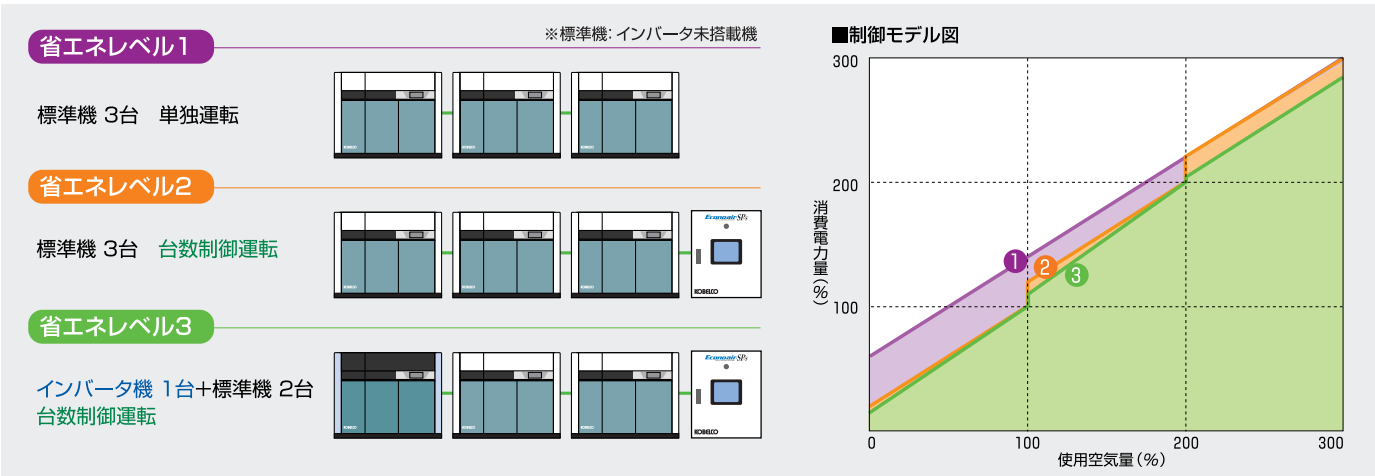
制御機種 … 異容量機（kW/風量）

制御台数 … 6台

異なる容量のコンプレッサ群の自動制御により、
エネルギーロスを徹底的に排除。

■台数制御システムの採用による省エネ効果

複数台のコンプレッサを使用する場合に、使用空気量の変化に応じて自動的に最適台数を選択し、運転することで省エネを実現します。



■「省エネレベル1」を「省エネレベル2」に上げると、消費電力・CO₂排出量を大幅に削減！

	省エネレベル1	省エネレベル2	省エネ効果
消費電力 (kWh/年)	1,440,000	1,280,000	－11%削減
電気代 (万円/年)	2,160	1,920	－240
CO ₂ 削減 (t/年)	799	710	－89

●100kW 3台の例
・平均負荷台数…1.5台分
・稼働時間…8,000時間/年
・電気料金…15円/kWh
・CO₂係数…0.555kg-CO₂/kWh

エコノエア仕様表

項目	型式	TW	SP-typeX	SP-typeS	MP
構造		屋内鋼板閉鎖形			
制御台数		2台	2～8台	2～6台	
電源		AC 100V～240V (共用)		AC 100V/200V	AC 100V/200V (共用)
周波数		50Hz/60Hz (共用)		50Hz/60Hz	50Hz/60Hz (共用)
制御圧力		0～0.98MPa			
制御方法		フルロードロック			アンロードロック
モニタ		LEDランプ表示 押しボタン式		7.7インチ タッチパネル	7.5インチ タッチパネル
入力信号		遠隔選択/運転/故障			
出力信号		起動指令/停止指令/ロード指令/運転信号/故障信号/自動運転信号			
外形寸法	幅	mm	500	700	
	奥行き	mm	200	250	
	高さ	mm	600	700	
質量	kg	15	55	36	42

※SP-typeXの外形、質量は6台用を表示。

お客様とのパートナーシップ、世界各地で実を結んでいます。

コベルコ・コンプレッサは、アジア地域、北米に営業・生産拠点を置き、海外で広がる需要にお応えしています。

国内ではお客様のご要望にきめ細かく対応すべく、全国にある営業所とサービスセンターとの連携で、日常のサポート業務から新たな技術導入の提案までをカバーします。



- 中国
〈北京〉
BEIJING KOBELION KOBELCO COMPRESSORS CORPORATION
Room A1505, 11-1, Guangqu Rd., Chaoyang District, Beijing, 100022 China
Tel:+86 (0)10-6771-0301 Fax:+86 (0)10-6771-0367, 010-6771-0357
- 〈上海〉
KOBELCO COMPRESSORS (SHANGHAI) CORPORATION 【KCS】
上海嘉定工業北区興栄路1515号
No.1515 Xingrong Road, Jiading Industrial District, Shanghai, 201815, China
Tel:+86-21-3996-6391 Fax:+86-21-3996-6389
- 〈東莞〉
KOBELCO COMPRESSORS (SHENZHEN) CORPORATION 【KCG】
Rm1003, Block4, Diwang Plaza, Changqing South Road 303, Changan Town, Dongguan City, Guangdong, 523850, China
Tel:+86-769-8166-8112 Fax:+86-769-8166-8113
- KOBELCO COMPRESSORS (SHENZHEN) CORPORATION GUANGZHOU BRANCH**
12/F Goldsun Building, 109, Tiyu West Road, Guangzhou, 510620, China
Tel:+86-20-3878-5361/ +86-20-3878-5129 Fax:+86-20-3878-5253

- シンガポール
KOBELCO MACHINERY ASIA PTE. LTD. 【KMA】
60 Pandan Road, Jurong, Singapore 609294 REPUBLIC OF SINGAPORE
Tel:+65-6262-0586 Fax:+65-6261-3719
- ベトナム
KOBELCO COMPRESSORS VIETNAM CO., LTD
562 Nguyen Van Cu, Long Bien District, Hanoi, Vietnam
Tel:+84 (0)4-3-944-7781/7782 Fax:+84 (0)4-3-944-7780
- フィリピン
KOBELCO COMPRESSORS AND MACHINERY PHILIPPINES CORPORATION 【KCMP】
Ground Floor, PDAF Building Buendia Ave., cor. EDSA, Makati City, Philippines
Tel:+63-2-897-8736 Fax:+63-2-897-8737
- マレーシア
KOBELCO COMPRESSORS MALAYSIA SDN. BHD. 【KCM】
No.19, JALAN PJS 11/20, Bandar Sunway, 46150 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Tel:+60-3-5636-0586 Fax:+60-3-5621-0586
- アメリカ
KOBELCO COMPRESSORS MANUFACTURING INDIANA ,INC.
3000 Hammond Avenue, Elkhart, in 46516, U.S.A.
Tel:+1-574-295-3145 Fax:+1-574-293-1641

設置の注意

■使用を避けたい場所

- 1:屋内使用の機種は、雨の当たる場所での使用を避けてください。
- 2:水平な場所に設置し、振動の激しい場所での使用は避けてください。
- 3:高温・高湿の場所は避けてください。とくに周囲の空気でユニット内を冷却しますので、周囲温度がFEは40℃、ALEは45℃を超えないように、換気などに十分注意して使用してください。
- 4:粉塵の多い場所、有毒ガスが含まれる場所での使用は、避けてください。

■換気方式とファン風量

換気方式				全体換気式		排気ダクト式		排気ダクト+換気扇式	
型 式	発生熱量 (MJ/h)		圧縮機排風量 (m³/min)	処理換気風量 (m³/min)		処理換気風量 (m³/min)		処理換気風量 (m³/min)	
	コンプレッサ単体型	ドライヤー体型		コンプレッサ単体型	ドライヤー体型	コンプレッサ単体型	ドライヤー体型	コンプレッサ単体型	ドライヤー体型
FE200AD/A	81	88	65	225	245	22	42	90	107
FE370AD/A	113	127	65	315	351	30	69	100	134
FE480AD/A	137	157	80	380	435	40	92	120	172
FE540AD/A	153	173	80	425	479	45	97	125	177
FE640AD/A	177	197	110	490	546	50	103	160	213
FE770AD/A	213	240	110	590	666	60	134	170	244
ALE65A	271	—	200	380	—	—	—	200	—
ALE75CA	309	—	200	430	—	—	—	200	—
ALE75A	316	—	300	440	—	—	—	300	—
ALE90A	374	—	300	520	—	—	—	300	—
ALE100A	414	—	300	575	—	—	—	300	—
FE200HAD/HA	93	100	65	255	278	25	46	90	111
FE260HAD/HA	114	128	65	315	354	30	69	100	134
FE400HAD/HA	142	162	80	395	449	40	94	120	174
FE530HAD/HA	177	197	80	490	546	50	103	130	183
FE630HAD/HA	199	219	110	555	607	55	110	165	220
ALE75AH	309	—	200	440	—	—	—	200	—
ALE90AH	374	—	300	575	—	—	—	300	—

注 意

(室内の許容温度上昇をFEは5℃、ALEは10℃とした場合)

狭い建屋に圧縮機を設置し、室内全体を換気する場合の換気風量は、圧縮機排気口側の壁の高いところに、換気扇を取り付け、吸気側の壁の低いところに吸気口を設けてください。空気取入れ口の開口面積は、流速が2m/sec以下となるようにしてください。

圧縮機の排風量をもとに排気ダクトの圧力損失(抵抗)を算出し、FEは5mmHeO、ALEは2mmHeO以下であれば、圧縮機の排気口に、直接接続できます。排気ダクトを接続する際は、上面の排気ダクト取付マークを利用してください。また、排気ダクトは、必ず、取り外し可能としてください。直接、ダクトを設けても、室内の温度は上昇しますから、上記換気扇を設けてください。換気扇、吸気口の設置要領は、全体換気式と同じです。空気取入れ口の開口面積は、流速が2m/sec以下となるようにしてください。

排気ダクトの圧力損失(抵抗)が、FEは5mmHeO、ALEは2mmHeO以上であれば、その圧力損失を考慮したうえで、上記ファン風量が確保できる換気扇をダクト内に設けてください。この場合、排気ダクトの入り口圧縮機の排気口との隙間はHを、FEは300～400mm、ALEは200～300mm設けてください。圧縮機運転中は、必ず換気扇を運転し、圧縮機を停止した場合は、必ず換気扇も停止してください。空気取入れ口の開口面積は、流速が2m/sec以下となるようにしてください。

〈注〉

- ・排気ダクトの開口部の位置によっては、ダクトを伝わって騒音が屋外にもれることがありますので、注意してください。
- ・ドライヤの排風部にはダクトを設置しないでください。ドライヤの機能低下を引き起こします。
- ・上記換気風量は目安です。設置環境状況により異なる場合があります。

●必要換気量の求め方

$$Q = \frac{n \times H \times 1000}{1.2 \times \Delta t \times 60}$$

Q : 必要換気量 m³/min
H : 1台当たりの発生熱量 MJ/h
n : 据付台数
Δt : 許容温度上昇 t1-t0
t1: 許容室内温度(℃) t0: 外気温度(℃)

FEはΔt=5℃、ALEはΔt=10℃で計算しています
室内温度(t1)はFEは40℃、ALEは45℃以下で
ご使用下さい
1kcal/h=0.004186MJ/h

圧縮機の設置に関する法規

労働安全衛生法に基づくもの

- ボイラー及び圧力容器安全規制(第2種圧力容器)
- 【対象となる圧力容器】
- 最高使用圧力0.2MPa [2kgf/cm²] 以上で内容量40L以上の容器。
 - 最高使用圧力0.2MPa [2kgf/cm²] 以上で胴内径200mm以上でかつ胴長1000mm以上の容器。
- 【お客様にて保管いただく書類】
- 第2種圧力容器明細書(原本)。
- 届出の必要はありませんが、重要書類につき大切に必ず保管してください。
- 【設置・使用に際して】
- 使用中は次の事項を守らなければなりません。
- 圧力容器改造の禁止。
 - 第2種圧力容器明細書(原本)の保管(検定日より1年以後の再発行できず、再検定となります。紛失した場合は、使用・販売・譲渡が禁じられます。)
 - 安全弁の吐出し圧力の調整。
 - 圧力計は、最大目盛が最高使用圧力の1.5～3倍で、最高使用圧力の位置に見易い表示があるものを使用する。
 - 年1回以上容器の内外面の掃除および下記の定期自主検査を実施、記録を3年間保管する。
- 本体の損傷の有無、ふたの取付ボルトの磨耗の有無、管およ

び弁(止め弁、安全弁)の損傷の有無。

- もし圧力容器が破損事故を起こした時は、速やかに第2種圧力容器事故報告書を所轄の労働基準監督署に提出する。

公害対策基本法に基づくもの

- 騒音規制法・振動規制法
- 【法規概要】
- 法律では7.5kW以上の空気圧縮機が対象となっていますが、指定地域、規制値など運用の判断が都道府県知事に委ねられているため、都道府県により規制の内容が異なりますのでご注意ください。
- 【届出に必要な書類】
- 該当する圧縮機の設置に当たっては、以下の内容を所轄の市町村の公害担当窓口を通じて都道府県知事に、設置工事の開始または変更の30日前までに届け出なければなりません。
- 氏名(代表者)または名称および住所。
 - 工事または事業場の名称および所在地。
 - ※下記2項目の変更の届出は変更後30日以内です。
 - 騒音(振動)の防止の方法。
 - 特定施設の配置図、その他総理府令で定める書類。

【設置・使用に際して】

- また使用中の次の事項を守らなければなりません。
- 工場または事業場の敷地境界線上での騒音(振動)がその地域の規制値以下であること。

高圧ガス取締法に基づくもの

- 高圧ガス取締法施行令の改正
- 従来、常用圧力0.98MPa [10kgf/cm²] 以上、1H30m³以上(24時間連続運転)使用して高圧ガスを製造(空気圧縮)するものは、取締法に基づく申請および許可が必要でしたが、高圧ガス取締法施行令(昭和26年制令第350条)の一部が次の通り改正されました。昭和62年7月7日、制令第256条により圧力4.9MPa [50kgf/cm²G] 以下の圧縮装置は、出力に関係なく適用除外となり、またユーザーに義務づけられていた設置・使用に当たっての書類の届出、申請は不要となりました。