日立空気圧縮機

株式会社 日立産機システム

DSP
General Catalog

オイルフリースクリュー圧縮機DSP
総合カタログ

HITACHI

ISO 8573-1 CLASS 0
Hitachi COMPRESSORS
OIL FREE

HITACHI OIL-FREE SCREW COMPRESSOR DSP

空気圧縮機は、一般的な工場全体の電力消費の20～25%を占めるとも言われ、
エネルギー負荷の大きな設備です。
だからこそ日立は、日本を代表する空気圧縮機メーカーとして、
高効率や操作性に加え、コア部品の再利用やデジタルによる省人化までを追求し、
持続可能な未来につながる製品を提供し続けていきます。

Hitachi Air Compressor Anniversary 2026

パッケージスクリュー圧縮機 発売50周年

日立空気圧縮機ラインアップ

ニーズに応える、日立の幅広いラインアップ

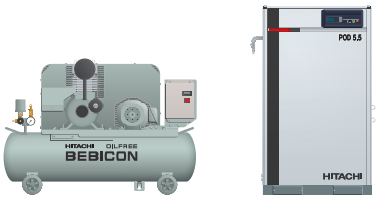
詳しくはこちら
https://www.hitachi-ies.co.jp/products/cmp/index.html

DSP
オイルフリー
スクリュー圧縮機
15～240kW

その他のラインアップ（各個別カタログをご覧ください）

HISCREW(OSP)
給油式スクリュー圧縮機
7.5～240kW

SDS
オイルフリースクリュー圧縮機
100～770kW



BEBICON
給油式・オイルフリーレシプロ圧縮機
0.1～15kW

SRL
オイルフリースクロール圧縮機
0.75～30kW

N2 パック (NPO)
オイルフリースクロール圧縮機内蔵
窒素ガス発生装置
0.75～30kW

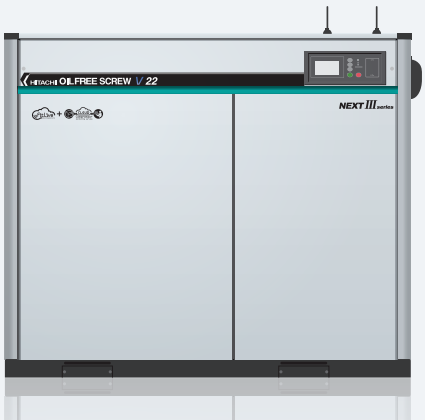
DSP
Index

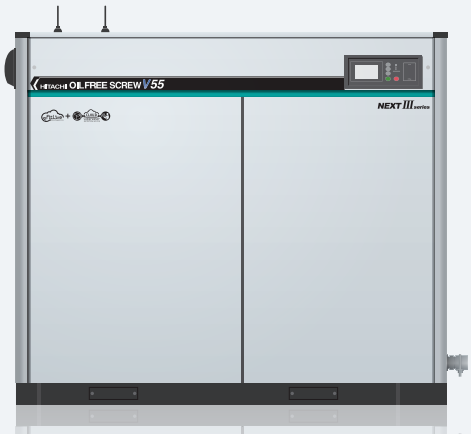
3 オイルフリースクリュー圧縮機DSP ラインアップ
5 オイルフリースクリュー圧縮機DSP 機種・機能一覧
7 空気圧縮機の選び方
9 日立が選ばれる6つのポイント
11 長く続く高効率とオイルフリー
13 気軽に遠隔監視
15 省エネ機能も充実
17 見やすさと多機能性
19 タフな構造で安定稼働
37 メンテナンスもおまかせ
21 標準仕様表 単段圧縮15-55kW
23 標準仕様表 2段圧縮22-37kW
24 標準仕様表 2段圧縮45-75kW
25 標準仕様表 2段圧縮90-120kW
26 標準仕様表 2段圧縮132-240kW
27 周辺機器
35 システム構成
37 メンテナンスパック・リースパックでコストを平準化
38 計測診断で実際の稼働データを基に更新計画
39 据付・設置のご注意

オイルフリースクリュー圧縮機DSPラインアップ

DSP NEXT III series

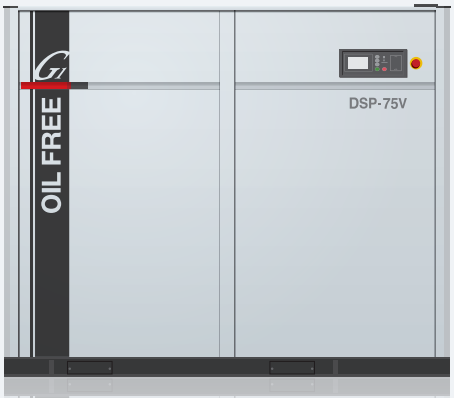
単段圧縮 15/22/37/55kW

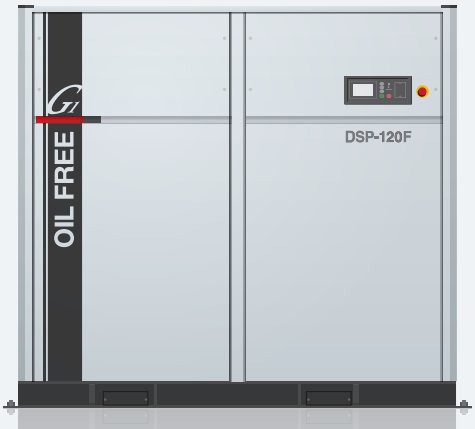




DSP G series

2段圧縮 22/30/37/45/55/75/90/100/120kW





DSP NEXT III series

2段圧縮 132/145/160/200/240kW

クリーンエア

クラスゼロレベルのオイルフリーエアを提供（DSP全機種）

ISO8573-1（圧縮空気-汚染物質および清浄等級）に基づき、第三者機関（TÜV）にて日立オイルフリースクリュー圧縮機（DSP）の吐出し圧縮空気中の油分濃度測定を実施。吐出し圧縮空気中のオイル含有量は、最高品質等級の「クラスゼロ」レベルであることが試験により証明されました。

クラスゼロの清浄度を有する圧縮空気を得るためには、圧縮機設置場所の大気中に含まれる油分、有機溶剤成分がクラスゼロレベルの濃度であることが必須条件となります。圧縮機設置場所の周囲環境が悪ければクラスゼロの清浄度を有する圧縮空気を得ることはできません。

ISO 8573-1 CLASS 0 Hitachi COMPRESSORS
OIL FREE

■ ISO 8573-1:2010[-:-:0]

機種・機能一覧
空気圧縮機の選び方
6つのポイント
標準仕様表
単段圧縮15-55kW
2段圧縮22-37kW
2段圧縮45-75kW
2段圧縮90-120kW
2段圧縮132-240kW
周辺機器
システム構成
メンテナンスパック・リースパック
計測診断
据付・設置のご注意

オイルフリースクリュー圧縮機DSP　機種・機能一覧

機能リスト

公称出力	単段圧縮 15/22/37/55kW		2段圧縮 22/30/37kW		2段圧縮 45*/55/75kW	
機種構成						
シリーズ	Next III		G1		G1	
対応仕様圧力帯	0.3～0.7MPa		0.7～0.88MPa		0.7～1.0MPa	
冷却方式	空冷/水冷		空冷		空冷/水冷	
ドライヤー内蔵型	有（空冷のみ）		有		有	
制御方式	可変速	固定速	可変速	固定速	可変速	固定速
遠隔監視機能 →P.13-14						
設備監視サービス（FitLive）対応	●	●	●	●	●	●
省エネ機能 →P.15-16						
ECOモード	―	●	―	●	―	●
IPC制御	●	●	●	●	●	●
FI制御	―	―	―	●（30/37kWのみ）	―	―
運用機能 →P.17-18						
多機能カラータッチパネル	●	●	●	●	●	●
ピークカット機能	●	―	●	●	●	―
台数制御（別置盤なし）	―	―	●	●	●	●
PQワイドモード →P.8	●	―	●	―	●	―
耐久性・メンテナンス周期 →P.19-20						
周囲温度45°C対応	●	●	●	●	●	●
ヒートセーフティーモード	―	―	●	●	●	―
防塵フィルター	●（オプション）	●（オプション）	●（オプション）	●（オプション）	―	―
オーバーホール周期6年	●	●	●	●	●	●
吸込みフィルター目詰まり判定機能	―	―	●	●	●	●

機種構成リスト

固定速機

■ G1シリーズ　■ Next IIIシリーズ

			15	22	30	37	45	55	75	90	100	120	132	145	160	200	240
単段圧縮	空冷式	ドライヤー非内蔵	Next III	Next III		Next III		Next III									
		ドライヤー内蔵	Next III	Next III		Next III		Next III									
	水冷式	ドライヤー非内蔵	Next III	Next III		Next III		Next III									
2段圧縮	空冷式	ドライヤー非内蔵		G1	G1	G1	G1	G1	G1	G1	G1	G1	Next III	Next III	Next III	Next III	Next III
		ドライヤー内蔵		G1	G1	G1	G1	G1	G1								
	水冷式	ドライヤー非内蔵					G1	G1	G1	G1	G1	G1	Next III	Next III	Next III	Next III	Next III
		ドライヤー内蔵					G1	G1	G1								

	2段圧縮 90/100/120kW		2段圧縮 132/145/160/200/240kW	
	G1		Next III	
	0.7〜1.0MPa		0.75〜1.0MPa	
	空冷/水冷		空冷/水冷	
	—		—	
	可変速	固定速	可変速	固定速
	●	●	●	●
	—	●	—	●
	●	●	●	●
	—	—	—	—
	●	●	●	●
	●	—	●	—
	●	●	—	—
	●	—	—	—
	●	●	●	●
	●	—	—	—
	—	—	—	—
	●	●	●	●
	●	●	—	—

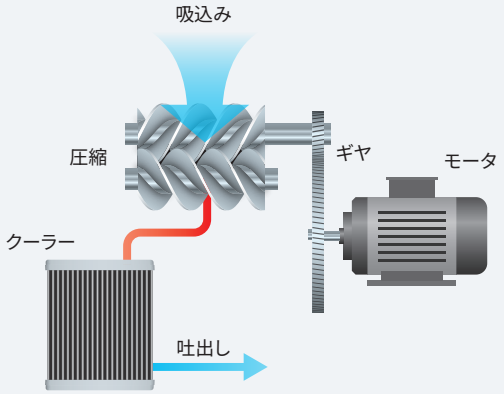
＊45kW 0.93MPa仕様はNext IIIシリーズです。
搭載機能が異なりますのでお問い合わせください。

単段圧縮と2段圧縮

→P.21-22

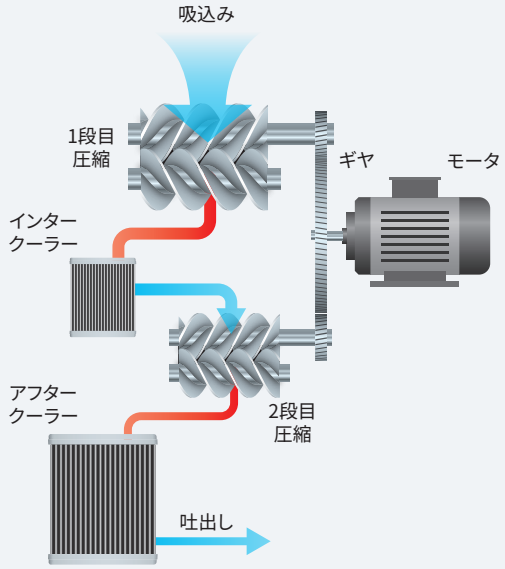
単段圧縮（仕様圧力帯0.3〜0.7MPa）

1段階で目標圧力まで昇圧するシンプル構造。構成部品が少ないため、初期投資・メンテナンスコストを低減できます。



2段圧縮（仕様圧力帯0.7〜1.0MPa）

2段階で圧縮し、間に冷却工程を設けることで圧縮効率を向上。高効率性や高圧対応に優れています。



可変速機

■ G1シリーズ　■ Next IIIシリーズ

			15	22	30	37	45	55	75	90	100	120	132	145	160	200	240
単段圧縮	空冷式	ドライヤー非内蔵		■		■		■									
		ドライヤー内蔵		■		■		■									
	水冷式	ドライヤー非内蔵				■		■									
2段圧縮	空冷式	ドライヤー非内蔵				■		■	■		■	■			■		■
		ドライヤー内蔵				■		■	■								
	水冷式	ドライヤー非内蔵						■	■		■	■			■		■
		ドライヤー内蔵						■	■								

空気圧縮機の選び方

圧縮空気の種類	給油式（一般産業用途） オイルフリー（食品、医薬、電子部品など）
空気量（m^3/min）	必要空気量と必要空気圧をご選定ください。 圧力選定には圧縮機の圧力制御差や配管などの圧力損失を考慮する必要があります。
空気圧（MPa）	
制御方式	可変速制御（ランニングコスト重視） 固定速制御（イニシャルコスト重視）
冷却方式	空冷/水冷
圧縮方式	スクリュー（長時間運転、効率重視） レシプロ（ベビコン）（イニシャルコスト重視） スクロール（低騒音重視）
周辺機器	空気槽、エアードライヤー、エアーフィルターなど

冷却方式：空冷式と水冷式

空冷式：シンプルで扱いやすい

換気ファンや排気ダクトで熱を取り除く方式です。冷却水が不要なため、設置や運用がシンプルでランニングコストも抑えられます。

水冷式：安定した冷却性能

冷却水を使って効率的に熱を取り除く方式です。十分な換気の取りにくい環境や大容量機での使用に適しています。冷却水設備や水質管理が必要なため、あらかじめ設備環境の確認が必要です。

エアードライヤー：内蔵型と非内蔵型

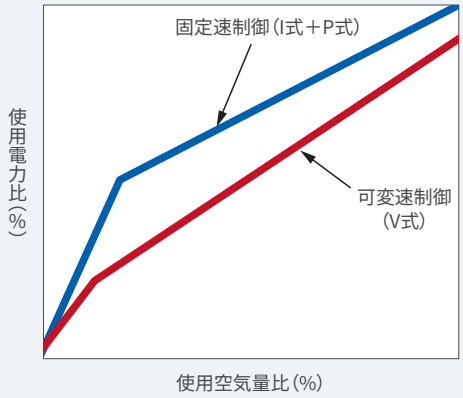
ドライヤー内蔵型：設置スペースを小さくできる
ドライヤー非内蔵型：環境や必要露点に応じて適切なサイズの別置ドライヤーを選べる

圧縮空気には多量の水分が含まれている為、配管や機器への水分の浸入を防ぐためにはドライヤーの設置が必要です。
露点は設置環境によっても大きく変わりますので、圧縮空気使用機器に露点の指定がある場合は別置型を推奨します。

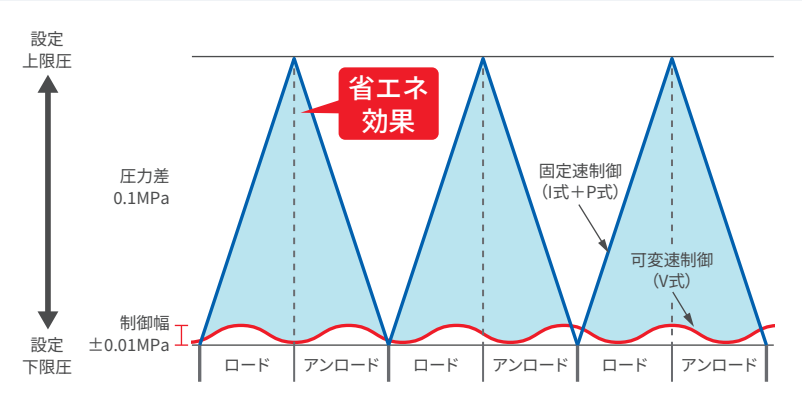
制御方式：可変速制御と固定速制御

可変速制御：電力コストを低減。必要な時に必要な分だけ圧縮。
固定速制御：イニシャルコストを低減。間欠運転やベースロードで効率を発揮。

制御方式		特徴
V式	可変速制御	負荷に合わせてモータ回転速度の可変速制御を行う。 低負荷時は無駄な昇圧を防ぎ消費電力を低減。
I式＋P式	固定速制御	吸込み絞り弁を0% or 100%開閉制御で調整。 無負荷時は内圧力を下げて消費動力を低減し、 無負荷が続くとモータが自動停止。

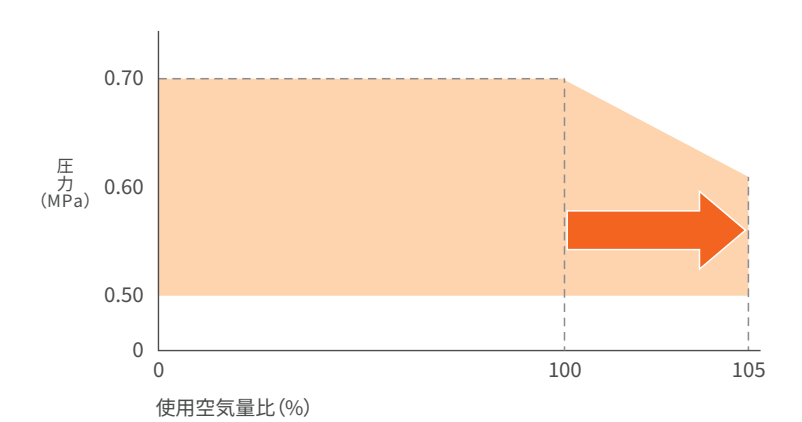


可変速制御はモータ回転速度を変化させることで±0.01MPaの間で一定圧制御を行います。
圧力を上げない分、電力消費が低下します。



現場で圧力と風量を調整　可変速機のPQワイドモード（22～120kW）

圧縮機の最高回転速度を自動調整。
圧力を下げて空気量を増やすことができます。
設定はオンオフ切替可能、
圧力を下げて省エネを図る需要にも
対応しています。



＊適用可能範囲は機種によって異なります。
図はDSP-37VATRG1の場合。

オイルフリースクリュー圧縮機DSP

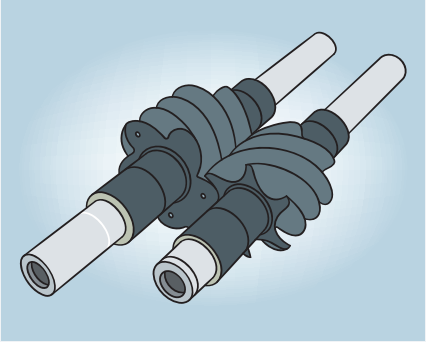
日立が選ばれる6つのポイント

長く続く高効率とオイルフリー

機能メリット

→P.11-12

- 圧縮空気に油も水も噴射しない構造
- 高耐久ステンレスローター
- 高耐熱ローターコーティング
- 油侵入防止機構

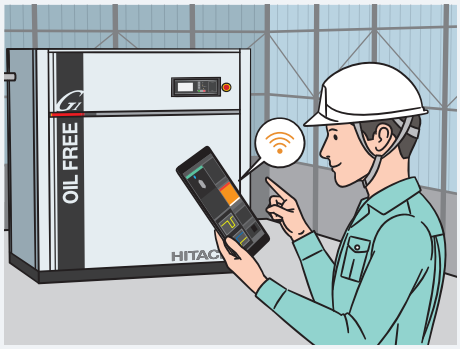


気軽に遠隔監視

サービスメリット

→P.13-14

- 簡単申し込み ウェブで遠隔監視
- 現場に行かなくても稼働状況が分かる
- 不具合時にはメールでお知らせ



省エネ機能も充実

機能メリット

→P.15-16

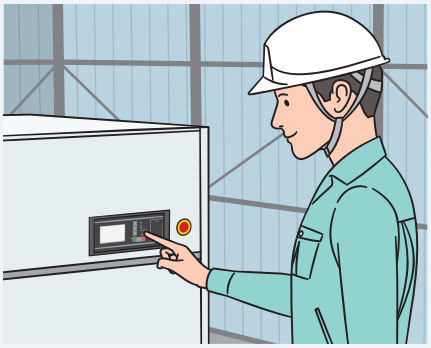
- 吐出し空気量・効率アップで省エネ
- 充実の省エネ制御機能

見やすさと多機能性

→P.17-18

機能メリット

- 見やすい多機能カラータッチパネル
- 別置きの制御盤なしでも台数制御可能*1
- ピークカット機能で
  供給電力に不安があったら負荷を抑えて運転*1

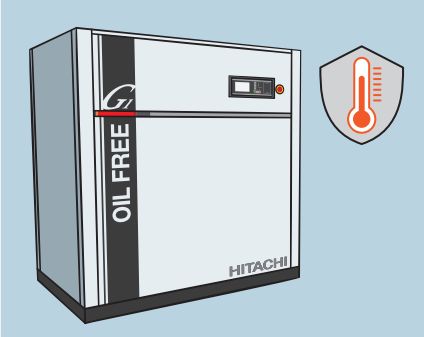


タフな構造で安定稼働

→P.19-20

機能メリット

- 周囲温度45°Cに対応、50°Cでも運転可能*2
- ヒートセーフティー機能で
  特に暑い日には負荷を抑えて運転*1
- オーバーホールは6年ごと



メンテナンスもおまかせ

→P.37

サービスメリット

- 定額料金プラン メンテパック・リースパック

Maintenance pack

トータルサポートリースパック EASE PACK

*1 対応機種はP.5-6の機能リストをご確認ください。
*2 周囲温度45°Cを超えると周囲温度警報を表示します。45°Cを超えて長時間運転を行った場合、潤滑油や電気部品などの寿命が短くなります。

長く続く高効率とオイルフリー

独自のオイルフリーテクノロジーで高効率が長く続きます。

空気に何も噴射しないオイルフリー構造

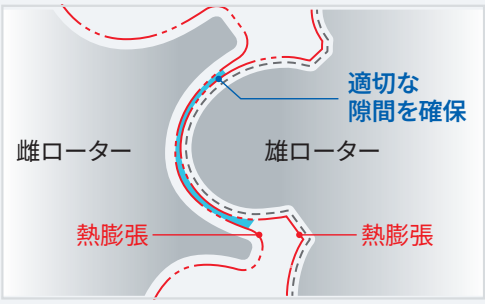
圧縮工程には油はもちろん水も使わないため、水質に起因する影響（シリカによるフィルター早期目詰まりなど）や潤滑水管理の心配がありません。

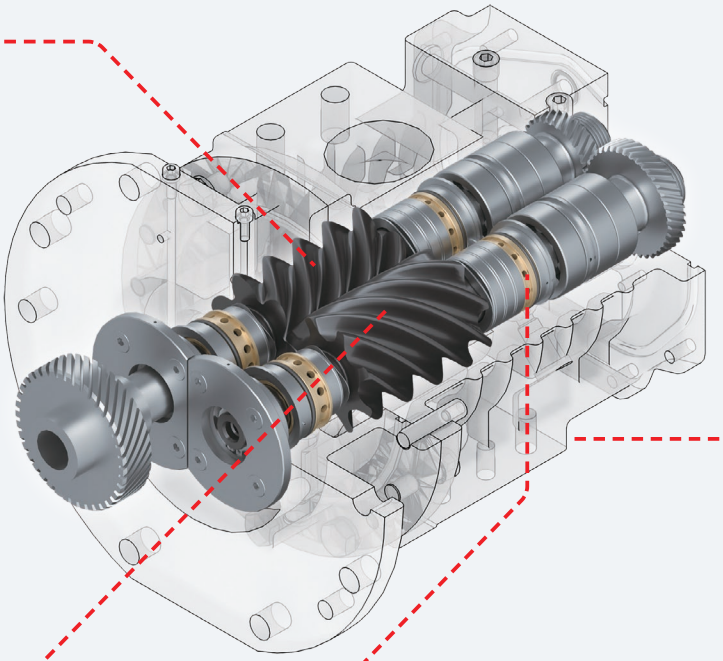
高速回転を支える耐久構造

オイルフリースクリュー圧縮機のローターは圧縮空気の逆流を防ぐために毎分約10,000～25,000回のスピードで高速回転しています。高負荷型軸受や精密加工、バランス調整など日立の設計・製造技術を集結して実現しています。

高耐久・高効率を両立するステンレスローター設計

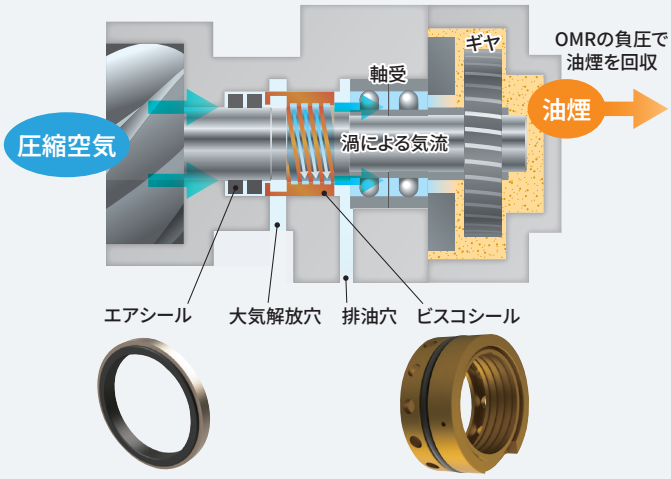
耐食性・耐久性に優れた特殊ステンレス鋼ローターを採用。ローターは、単段圧縮で300°C以上、2段圧縮でも200°C以上の高温環境にさらされるため、高温による熱膨張をあらかじめ考慮し、独自の3次元補正技術による精度の高いロータープロファイルを設計。高精度な歯面研削加工とあわせ、運転中も適正なローター間ギャップを確保し、高効率を維持します。





油の侵入を防ぐシャフトシール

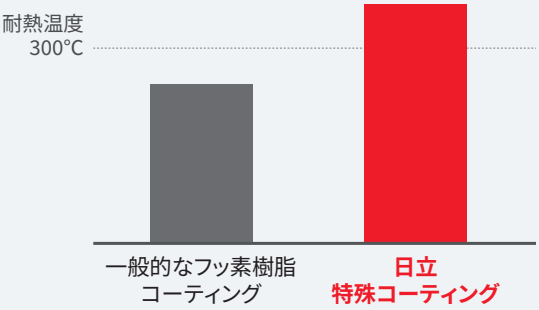
専用設計のビスコシールは内部の渦巻き溝で油を押し戻します。ビスコシール、エアシール、大気開放穴、OMRで何重にも油の侵入を防ぐ機構が設けられています。

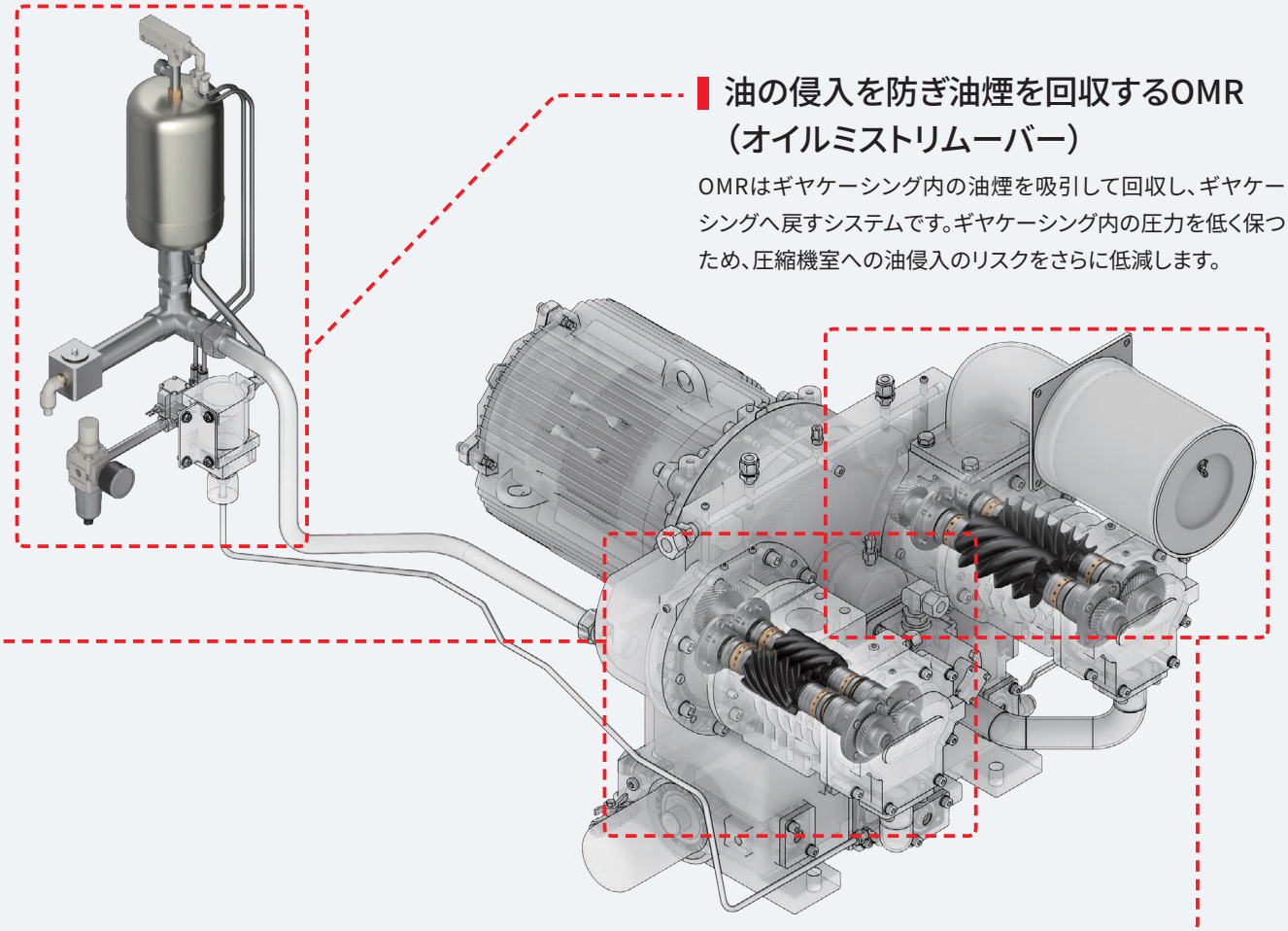


性能を維持する高耐熱コーティング

特許第5416072号

ローター表面には高耐熱の特殊コーティングをほどこしています。この日立独自の固体潤滑被膜は300°Cを超える過酷な環境でも安定した性能を発揮し、長期的に性能を維持します。



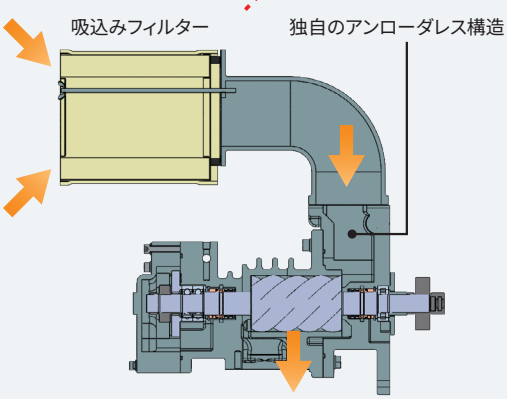


油の侵入を防ぎ油煙を回収するOMR（オイルミストリムーバー）

OMRはギヤケーシング内の油煙を吸引して回収し、ギヤケーシングへ戻すシステムです。ギヤケーシング内の圧力を低く保つため、圧縮機室への油侵入のリスクをさらに低減します。

アンローダレス構造で信頼性を確保

可変速機は日立独自のアンローダレス構造になっています。アンロード時に負圧が発生しないため、軸封の信頼性がさらに向上しています。メンテナンスコストの削減にも貢献しています。



乾燥空気供給でエアエンドのトラブルを抑制

対象機：2段圧縮22-120kW G1シリーズ

エアエンドへの乾燥空気供給口を設置。長期停止時でも他の圧縮機からの乾燥空気を供給することでエアエンドの乾燥状態を保って発錆などのトラブルを抑制することができます。

気軽に遠隔監視

設備監視サービスFitLiveが日立スクリュー圧縮機なら標準搭載

24h

- 現場に行かなくても状態が分かる
- トレンドグラフで稼働傾向が分かる
- 帳票出力できる
- トラブルシューティング
- トラブル時にはメールで通知

1年間無料、有料プランなら製品2年保証

FitLiveに関する全ての機能が導入時より1年間無料でご使用いただけます。2年目以降は、状態監視や警報・故障メールを受け取るなどの基本機能は無料でご利用いただけます。有料プランにご契約いただけますと、継続してすべての機能がご利用可能で、さらに製品保証期間が2年に延長されます。有料プランへの切り替え手続きを実施されない場合は、2年目から自動で無料プランへ移行します。

FitLive機能一覧表

項目	1年目	2年目以降
稼働状態・稼働データ表示	無料	
警報・故障のメール通知	無料	
警報・故障履歴表示	無料	有料
保守点検・修理履歴表示	無料	有料
トレンドグラフ表示	無料	有料
帳票出力	無料	有料
部品リクエスト	無料	有料
トラブルシューティング表示	無料	有料
吸込みフィルター目詰まり判定表示*	無料	有料

*G series 22-120kWのみ。

進化を続けるFitLive

2017年に監視サービスを開始したFitLiveは収集したデータをお客さまの価値として還元するため、進化してきました。
ビッグデータとAIを活用してさらなる進化を続けるFitLiveにご期待ください。

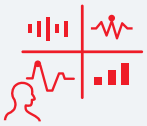
PHASE 1

モニタリング

2017
監視サービス
開始

PHASE 2

データ利活用



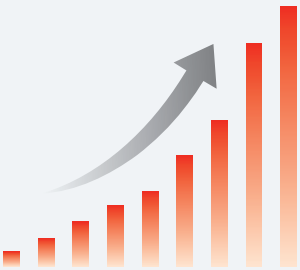
2021
稼働レポート
作成

PHASE 3

効率化・自動化

ネクストステージ
予兆診断
自動コンサル
AIエージェント

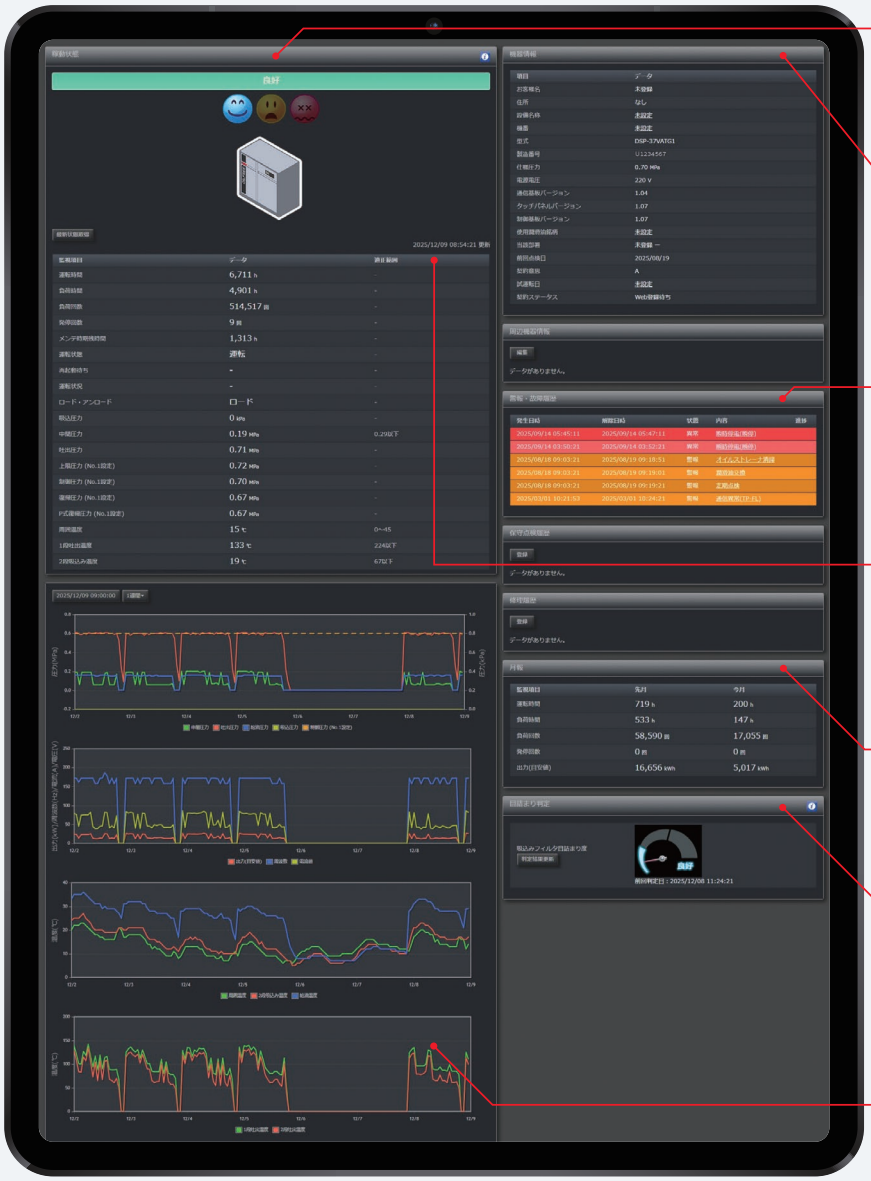
システム接続台数
2025年 3万台突破



*既設機の改造により接続した製品も含む

FitLive監視画面 ＊2025年12月現在

シンプルで見やすい画面デザインにより空気圧縮機の稼働情報を遠隔監視できます。



稼働状態 無料

機器情報 無料

警報・故障履歴 有料

稼働データ 無料

月報 有料

吸込みフィルター目詰まり判定 有料
G series 22-120kWのみ

トレンドグラフ 有料

コンタクトサービス 有料

オペレータがデータ分析、トラブルシューティング、設備運用をサポート。

- 機器の警報や故障発生をお知らせ
- 適切な保守をご提案
- 故障発生前の予兆コール

自動メール配信 無料

保守点検・修理履歴 有料

無料 無料プラン、有料プランでご利用いただけます。

有料 有料プランでご利用いただけます。

＊無料プランの場合は、有料プランの機能部分が表示されません。
＊実際の画面構成とは異なる場合があります。

省エネ機能も充実

基本性能と制御能力の向上で、さらなる省エネを実現しました。

吐出空気量・効率改善

NEXTseries　　G series

37kW（空冷、可変速、0.7MPa時）

5.5　約7%up　5.9

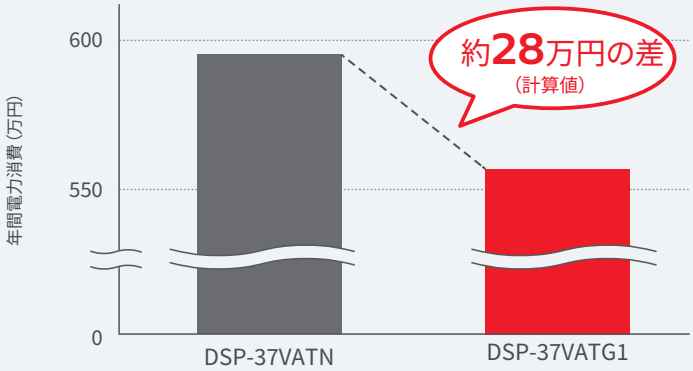
75kW（空冷、可変速、0.7MPa時）

12.6　約4%up　13.1

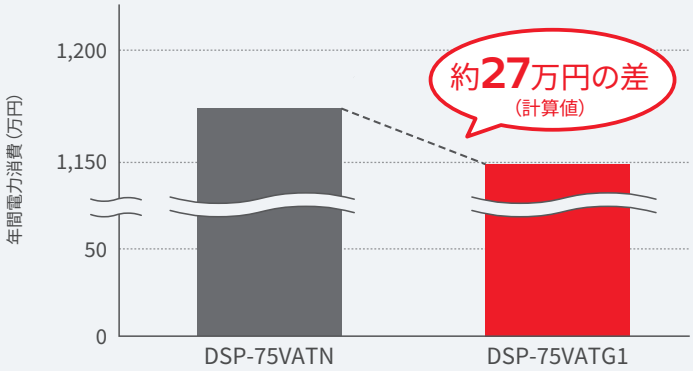
（m³/min）

エアエンドの高性能化と永久磁石モータの
高効率化により、消費電力低減を実現しました。

37kW機の電力料金例



75kW機の電力料金例



［計算条件］
・年間運転時間：8,000h　・電力料金：19円/kWh　・補器除く　・使用空気量比：80%
・運転圧力：0.7MPa

FI制御（減速アンロード制御）

対象機：2段圧縮30/37kW固定速機

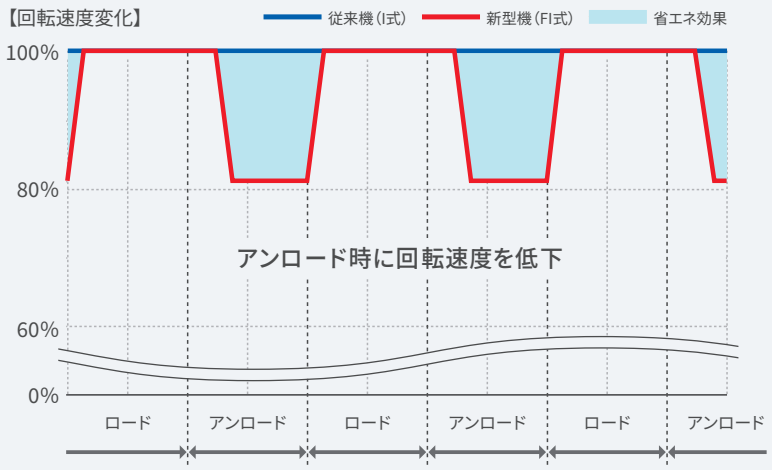
アンロード時に
回転速度を落として省エネ

年間約13万円削減（計算値）

従来のI式制御を進化させたFI制御（減速アンロード制御）によりさらなる省エネ性能を発揮。

＊FI制御はON/OFF切替可能。出荷時OFF設定。

［計算条件］
・機種：DSP-37FATG1
・年間運転時間：8,000h
・電力料金：19円/kWh
・補器除く
・運転圧力：0.7MPa
・空気使用量比：30%

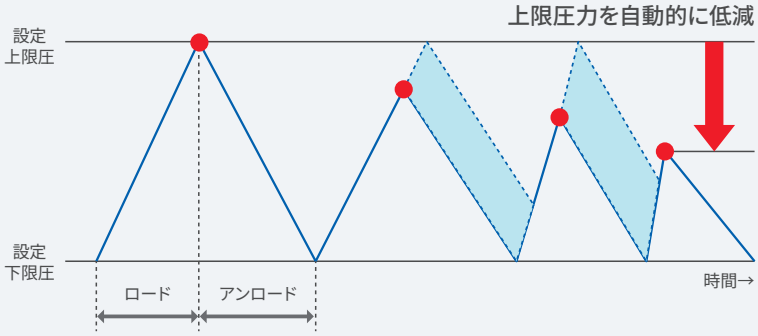


ECOモード 対象機：固定速機

年間約19万円削減(計算値)

空圧機器の負荷率に応じて自動的に上限圧力を低減。不必要な昇圧運転をカットし、省エネ運転を実現します。

[計算条件]
・機種：DSP-37FATG1
・年間運転時間：8,000h
・電力料金：19円/kWh
・補器除く
・設定上限圧：0.7MPa
・平均負荷率：80%



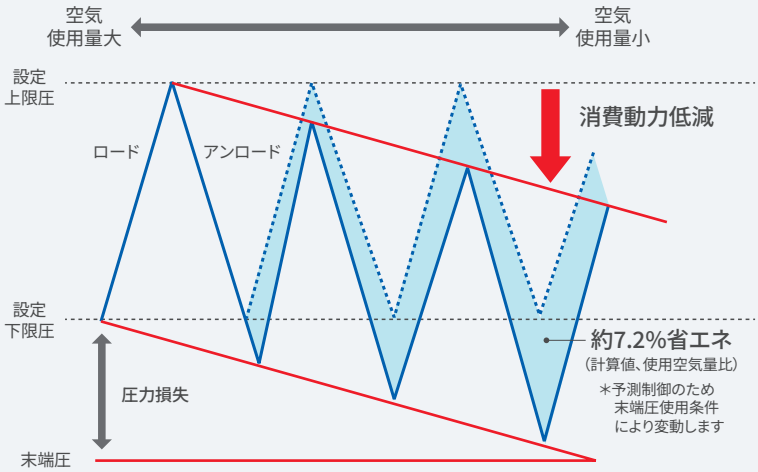
IPC制御（末端圧力予測制御）

特許第4425768号他　対象機：全機種

年間約31万円削減(計算値)

空気使用量が減少するにつれて配管の圧力損失は小さくなります。そのままであれば末端圧が上がり無駄な動力を消費してしまいます。日立のIPC制御は使用空気量に応じて圧力損失を予測し、圧縮機出口の圧力を低下させることで省エネ運転を行います。

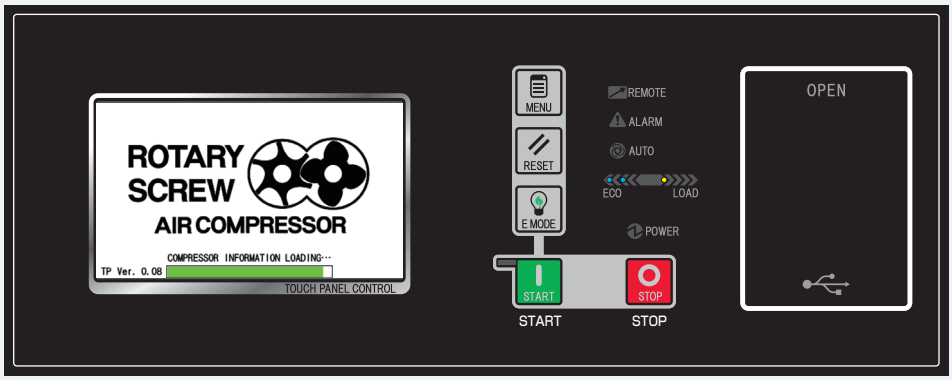
[計算条件]
・機種：DSP-37VATG1
・年間運転時間：8,000h
・電力料金：19円/kWh
・補器除く
・設定上限圧：0.7MPa
・平均負荷率：60%



見やすさと多機能性

さまざまな現場に合わせた柔軟な対応が可能です。

多機能カラータッチパネル 対象機：全機種

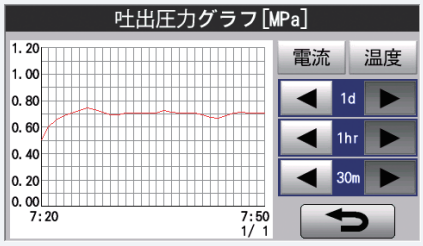


多彩な機能

- ●予約運転（ウィークリータイマー）
- ●瞬停発生時の自動再起動
- ●運転データグラフ表示
- ●警報故障来歴表示
- ●定期点検のお知らせ表示
- ●Modbus®通信対応
- ●USBメモリーで運転データの保存、取り出し

予約運転（ウィークリータイマー）

毎週決まった曜日の決まった時間に運転したり、
時間帯によって圧力設定を変えるなどの設定ができます。

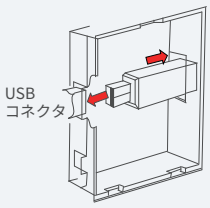


運転データをグラフで表示

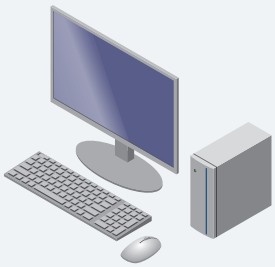
運転データを3日間保存してグラフで表示することができます。

USBコネクタからデータ取り出し

運転データはUSBコネクタからCSVデータ形式での外部取り出しが可能。USBメモリーを差し込んでおけば、データをUSBメモリーに蓄積して稼働分析に活用することができます。



＊USBメモリー（5.5cm以下接続可能）はお客さまにてご用意ください。
＊1日の運転データで約400kBがめやすです。



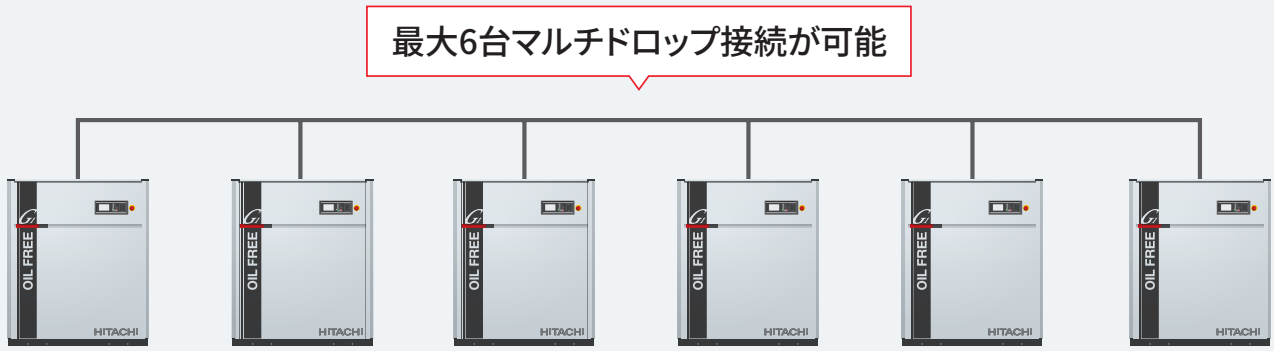
Modbus®通信対応

オープンネットワークのシリアル通信Modbus®/RTUを標準サポート。
お客さまの上位監視システムへの接続が容易です。

*外部からのサイバー攻撃に対する防御機能は搭載されておりませんので、Modbus®/TCP通信機能はお客さまにてセキュリティを確保いただいたネットワーク内でご使用ください。
インターネット接続などによる外部からの不正アクセスにより発生するトラブル、事故、損害に対して、当社は一切責任を負うことができません。
*Modbus®/TCPはオプションでサポート
*Modbusは、Schneider Automation Inc.の登録商標または商標です。

台数制御盤を使用せず複数台制御 対象機：2段圧縮22-120kW

マルチドロップ接続することにより、台数制御盤を使用せず、2～6台までの台数制御を実現。運転中に主機の切り替えも可能です。

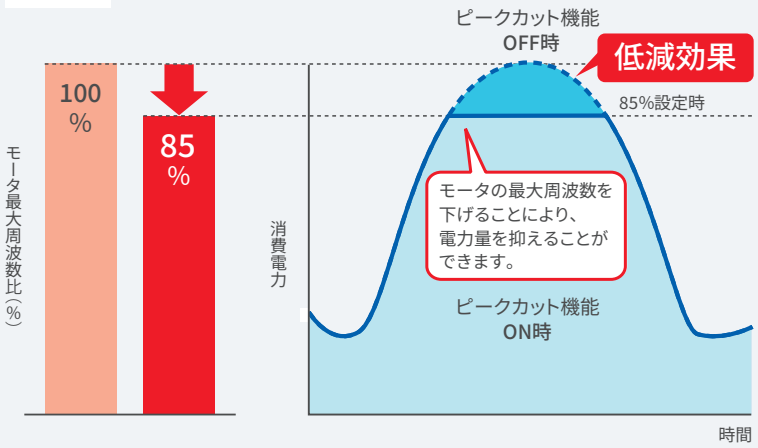


電力供給量の不安にはピークカット機能 対象機：可変速機全機種、2段圧縮22-37kW固定速機

工場内での電力使用量が高い場合、ピークカット機能により運転を停止することなく
電力を一時的に低減し全体の使用電力を抑えることができます。

設定範囲：モータ最大周波数の値を100～85%の範囲で設定できます。

イメージ



ピークカット機能では強制的にモータの最大周波数を下げるため、圧縮機の吐出し空気量も定格仕様より低下しますので、ご使用時はご注意ください。

＊ピークカット機能とヒートセーフティーモードを両方ON設定時には、ピークカット機能が優先となります。

タフな構造で安定稼働

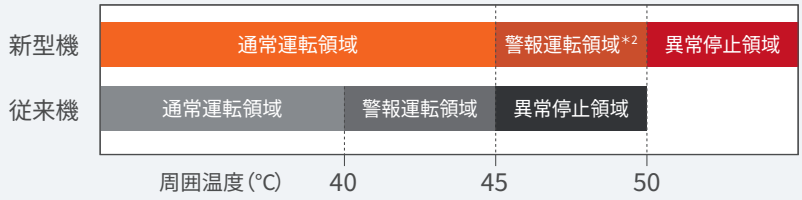
耐熱性とロングメンテナンスサイクルを兼ね備えています。

周囲温度45°Cに対応、50°Cでも運転可能*1 対象機：全機種

圧縮機内部温度上昇を最小限に保つユニット構造により、周囲温度45°Cでの連続運転とロングメンテナンスサイクルを両立。50°Cでも異常停止しない運転が可能です。

周囲温度45°Cでの連続運転 ＋ 変わらないメンテナンスサイクル

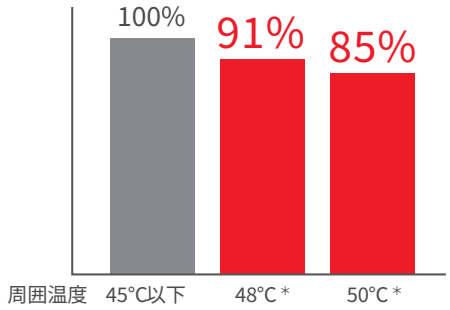
*1 据付状態により変動することがあります。
*2 周囲温度が45°Cを超えると周囲温度警報を表示します。
45°Cを超えて長時間運転を行った場合、潤滑油や電気部品などの寿命が短くなります。



ヒートセーフティーモードなら50°Cでも安全運転 対象機：2段圧縮37-120kW可変速機、2段圧縮22-37kW固定速機

常に高周囲温度下にある設置環境にて運転が想定される場合、周囲温度に応じて吐出し空気量を減少させ、パッケージ内部の温度上昇による予期しない停止を抑制し、安定的な空気供給を行う機能としてヒートセーフティーモードが有効です。

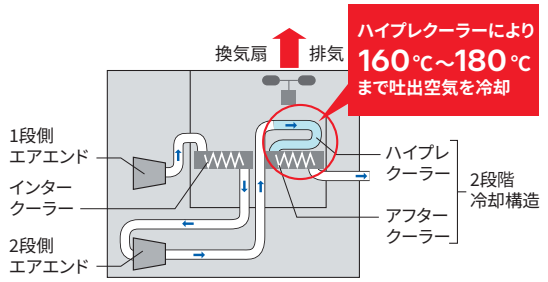
モータ最大周波数比



*ヒートセーフティーモードがONの場合、高温時は空気量を下げる制御を行ないます。
*ヒートセーフティーモード機能はON/OFF切替可能。
出荷時はOFF設定（モータ最大周波数100%）。

ハイプレクーラーシステム（空冷機）

ハイプレクーラーシステムにより、高温となるアフタークーラーの入気温度を低減し、2段階冷却構造を採用することで信頼性を向上。空冷機においても0.86～1.0MPa仕様を実現しています。



*0.7MPa仕様は除く。

オーバーホールは6年ごと

高負荷型軸受と、精度の高い潤滑油ろ過システムの組合せで、オーバーホールは6年ごとです。（年間運転8,000時間以下の場合）オーバーホールで交換するエアエンドはリビルト品のご使用を推奨します*。

リビルトプロダクツ→P.38

* 3回目のオーバーホールは、新品のエアエンドの交換となります。

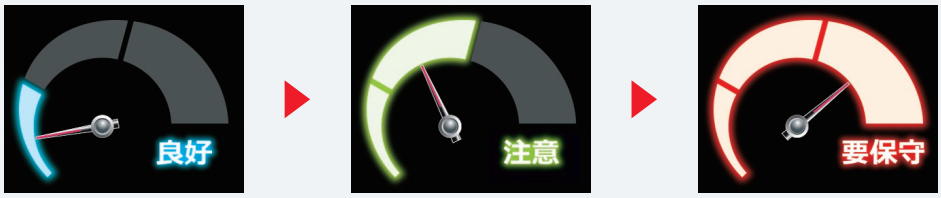
吸込みフィルターの目詰まり判定機能（1年間無料） 対象機：2段圧縮22-120kW

設備監視サービスFitLiveの画面上に表示される目詰まり判定結果で、適切なフィルター交換タイミングが分かります。
吸込みフィルターが目詰まりすると吐出し空気量が低下し、電気料金が増加します。

＊設備監視サービスFitLiveの有料メニューです。導入から1年間は無料でご使用いただけます。
＊判定結果は参考値です。フィルターの交換サイクルの遵守をお願いします。
　部品の劣化、性能低下を保証するものではありません。

FitLive画面

この時期のフィルター交換がおすすめ!!



用途に合わせた純正オイル

HITACHI ROTARY COMPRESSOR OIL
（専用鉱物油）

従来機を含め、日立スクリュー圧縮機に使用可能な「専用鉱物油」です。スラッジの生成を抑制。水分離性能と防錆性に優れ、機器の腐食を防ぎます。また、銅不活性化剤により油の劣化・変質を防止します。

部品番号：59047620　部品名：専用鉱物油 20L

項目・単位	内容
ISO粘度グレード	32
密度@15°C（g/cm³）	0.86
動粘度@40°C（mm²/s）	32.6
粘度指数	102
引火点（°C）	＞200
内容量（L）	20
荷姿	専用ポリタンク
質量（kg）	約18
交換サイクル	年間運転時間4,000時間以下：1年ごと 年間運転時間8,000時間以下：半年ごと

注）1. 本油、危険等級：危険等級III 第4類第4石油類
　　2. 専用合成油対象圧縮機には絶対に使用しないでください。

HITACHI FOOD GRADE OIL
（食品機械用潤滑油）

食品業界に向け開発したHACCP＊1対応の潤滑油です。米国FDA＊2が規定した安全な材料を使用しており、米国NSFインターナショナル＊3によりH1グレード＊4に認証登録されています。

NSF
Nonfood Compounds
Program Listed H1
NSF-Reg.No. 171170

部品番号：59003172　部品名：フードグレードオイル 20L
部品番号：59003180　品名名：フードグレードフラッシングオイル 20L

＊1. Hazard Analysis Critical Control Point（危害要因分析に基づく必須管理点）
＊2. Food and Drug Administration（米国食品医薬品局）
＊3. National Sanitation Foundation International（国際衛生科学財団）
＊4. 偶発的に食品に触れる可能性がある個所で使用できる潤滑油。原料は米国食品医薬品法FDA21CFR178.3570で規定されたもののみ使用可

項目・単位	内容
ISO粘度グレード	32
色相	無色透明
密度@15°C（g/cm³）	0.83
動粘度@40°C（mm²/s）	31.0
引火点（°C）	＞200
流動点（°C）	＜-40
内容量（L）	20
荷姿	ペール缶
質量（kg）	約18
交換サイクル	DSP：8,000時間または1年の早い方
異種潤滑油からの変更	＊専用フラッシングオイル（新油 20L缶）で約1時間フラッシング後本油充てん

＊本油、フラッシングオイル 危険等級：危険等級III 第4類第4石油類

標準仕様表　単段圧縮15-55kW

可変速 空冷/水冷 22/37/55kW

（　）内はドライヤー内蔵型

項目・単位		型式	DSP-22VA5N3 DSP-22VA6N3 DSP-22VAR5N3 DSP-22VAR6N3		DSP-37VA5N3 DSP-37VA6N3 DSP-37VAR5N3 DSP-37VAR6N3		DSP-55VA5N3 DSP-55VA6N3 DSP-55VAR5N3 DSP-55VAR6N3		DSP-37VWN3		DSP-55VWN3	
シリーズ		—	Next III series									
冷却方式		—	空冷						水冷			
電源電圧（50/60Hz）		V	三相200/200・220									
主モータ形式		—	4極全閉外扇モータ									
公称出力		kW	22		37		55		37		55	
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3
	吐出し空気量	m^3/min	3.4	4.6	5.0	6.7	6.4	8.5	5.0	6.7	6.4	8.5
PQワイドモード時	吐出し圧力	MPa	0.4（0.5）	—	0.4（0.5）	—	0.4（0.5）	—	0.4	—	0.4	—
	吐出し空気量	m^3/min	4.3（4.0）	—	6.4（6.0）	—	8.2（7.6）	—	6.4	—	8.2	—
PQワイドモード作動範囲		MPa	0.4～0.7 （0.5～0.7）	—	0.4～0.7 （0.5～0.7）	—	0.4～0.7 （0.5～0.7）	—	0.4～0.7	—	0.4～0.7	—
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45℃（2～45℃）						大気圧・0～45℃			
吐出し温度		℃	吸込み温度+15以下						冷却水温度＋13以下			
駆動方式		—	ベルト掛＋ギヤ駆動									
始動方式		—	インバータ									
潤滑油量		L	12［非充てん］		18［非充てん］				14［非充てん］			
冷却ファン出力		kW	0.65				0.9		0.2			
クーラントポンプモータ出力（50/60Hz）		kW	0.2 / 0.3						—			
ドライヤー	出口空気の露点	℃	（10［圧力下］）	—	（10［圧力下］）	—	（10［圧力下］）	—	—			
	冷凍機公称出力	kW	（1.2）	—	（1.45）	—	（1.45）	—	—			
	使用冷媒	—	（R410A）	—	（R410A）	—	（R410A）	—	—			
吐出し管径		—	Rc 1-1/2									
外形寸法（幅×奥行き×高さ）		mm	1,650×970×1,400		1,830×980×1,580（2,230×980×1,580）				1,830×980×1,580			
質量		kg	900（960）		1,140（1,290）		1,270（1,420）		1,110		1,240	
騒音値（正面1.5m）		dB（A）	63	64	66	68	68	70	64	66	64	66
推奨空気槽容量		m^3	0.7		1.24							
冷却水温度		℃	—						35以下			
冷却水量		L/min	—						80			
冷却水管径		—	—						Rc1			

固定速 空冷 15/22/37/55kW

項目・単位		型式	DSP-15A5N3 DSP-15A6N3 DSP-15AR5N3 DSP-15AR6N3		DSP-22A5N3 DSP-22A6N3 DSP-22AR5N3 DSP-22AR6N3		DSP-37A5N3 DSP-37A6N3 DSP-37AR5N3 DSP-37AR6N3		DSP-55A5N3 DSP-55A6N3 DSP-55AR5N3 DSP-55AR6N3	
シリーズ		—	Next III series							
冷却方式		—	空冷							
電源電圧（50/60Hz）		V	三相200/200・220							
主モータ形式		—	4極全閉外扇モータ							
公称出力		kW	15		22		37		55	
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	0.4	0.7	0.4	0.7	0.4	0.7	0.4
	吐出し空気量	m^3/min	2.0	2.5	3.4	4.0	5.0	5.9	6.4	8.0
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45℃（2～45℃）							
吐出し温度		℃	吸込み温度+15以下							
駆動方式		—	ベルト掛＋ギヤ駆動							
始動方式		—	直入れ		スターデルタ（3コンタクタ）					
潤滑油量		L	12［非充てん］				18［非充てん］			
冷却ファン出力		kW	0.4		0.65		0.65		0.9	
クーラントポンプモータ出力（50/60Hz）		kW	0.2 / 0.3							
ドライヤー	出口空気の露点	℃	（10［圧力下］）	—	（10［圧力下］）	—	（10［圧力下］）	—	（10［圧力下］）	—
	冷凍機公称出力	kW	（0.5）	—	（1.2）	—	（1.45）	—	（1.45）	—
	使用冷媒	—	（R407C）	—	（R410A）	—	（R410A）	—	（R410A）	—
吐出し管径		—	Rc 1		Rc 1-1/2					
外形寸法（幅×奥行き×高さ）		mm	1,400×970×1,400				1,830×980×1,580（2,230×980×1,580）			
質量		kg	770（800）		850（910）		1,080（1,230）		1,330（1,480）	
騒音値（正面1.5m）		dB（A）	62	63	63	64	66	68	68	70
推奨空気槽容量		m^3	1.24				2.26			

固定速 水冷 15/22/37/55kW

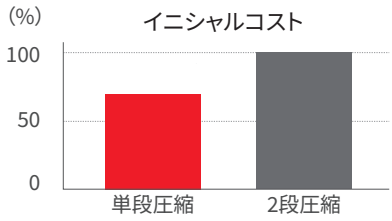
項目・単位		型式	DSP-15W5N3 DSP-15W6N3		DSP-22W5N3 DSP-22W6N3		DSP-37W5N3 DSP-37W6N3		DSP-55W5N3 DSP-55W6N3	
シリーズ		—	Next III series							
冷却方式		—	水冷							
電源電圧（50/60Hz）		V	三相200/200・220							
主モータ形式		—	4極全閉外扇モータ							
公称出力		kW	15		22		37		55	
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	0.4	0.7	0.4	0.7	0.4	0.7	0.4
	吐出し空気量	m^3/min	2.0	2.5	3.4	4.0	5.0	5.9	6.4	8.0
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45℃							
吐出し温度		℃	冷却水温度＋13以下							
駆動方式		—	ベルト掛＋ギヤ駆動							
始動方式		—	直入れ		スターデルタ（3コンタクタ）					
潤滑油量		L	10［非充てん］				14［非充てん］			
冷却ファン出力		kW	0.05				0.1			
吐出し管径		—	Rc 1		Rc 1-1/2					
外形寸法（幅×奥行き×高さ）		mm	1,400×970×1,400				1,830×980×1,580			
質量		kg	770		830		1,030		1,280	
騒音値（正面1.5m）		dB（A）	62	63	63	64	64	66	64	66
推奨空気槽容量		m^3	1.24				2.26			
冷却水温度		℃	35以下							
冷却水量		L/min	50				80			
冷却水管径		—	Rc 3/4				Rc 1			

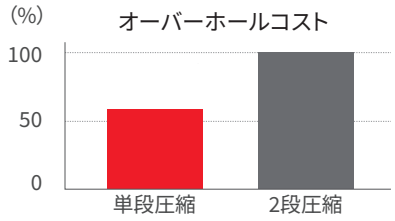
イニシャルコストを抑えて低圧需要にも対応

単段圧縮15-55kW

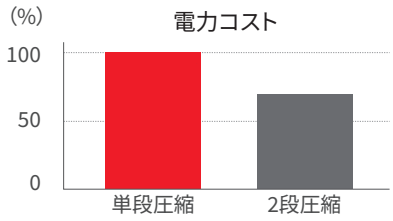
日立の独自技術でイニシャル・メンテナンスコストを低減

潤滑油による潤滑や冷却ができないオイルフリースクリュー圧縮機では、単段圧縮は非常に難易度の高い技術です。日立は1980年の単段オイルフリースクリュー圧縮機の製品化以来、その技術を磨いてきました。
単段圧縮はエアエンドやクーラーを1セットしか必要としないため、2段圧縮よりもイニシャルコスト・メンテナンスコストで優れています。一方、電力コストを抑えたり、0.7MPa以上に昇圧するには2段圧縮が優れています。





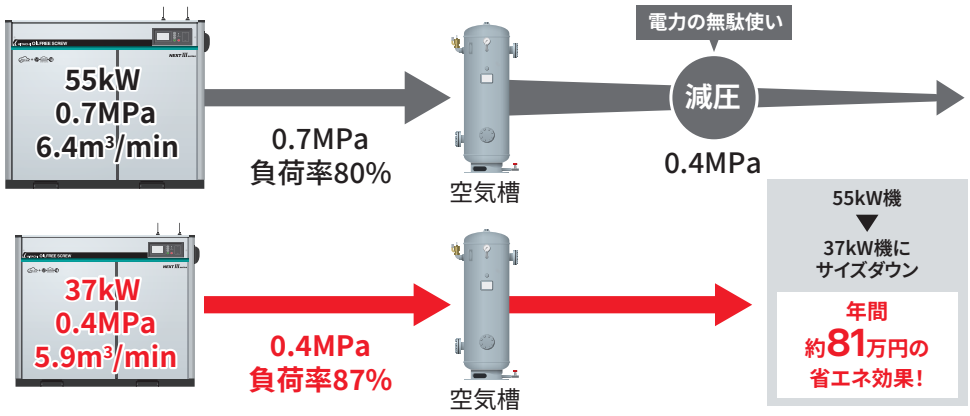
*当社55kWドライヤー非内蔵型の比較例（計算値）



*当社45～55kW 負荷率100%時の比較例（計算値）

低圧・増風量で低圧ラインのコストを削減

単段機は低圧仕様（0.3～0.4MPa）をラインアップ。低圧機を使用することで増風量となるため、圧縮機のサイズダウンを図れます。



＊電力単価：19円/kWh、年間運転時間：4,000h

P.21 注）

1. 公称出力とは、圧縮機の大きさをめやすとしている数値です。圧縮機軸動力や搭載モータ出力については据付関連図書にてご確認ください。また、電源設備などのご計画につきましてはP39-42の「据付・設置のご注意」をご参照ください。
2. 吐出し空気量は、吐出し圧力時に吐き出す空気量を吸込み状態に換算した値です。保証値は別途お問い合わせください。
3. 吐出し圧力はゲージ圧を記します。0.4MPa～仕様圧力以内で使用してください。低圧仕様機（固定速機0.4MPa仕様、可変速機0.3MPa仕様）の圧力設定値は初期値から変更しないでください。
4. 吐出し温度は周囲環境により変動します。
5. 騒音値はユニット正面1.5m、高さ1mでの定格圧力全負荷運転時、クーラードレン自動排出弁閉時、無響音室条件に換算した値です。容量制御運転時や設置環境により変動します。可変速機はPQワイドモード作動時には2dB増加することがあります。また、周囲の反響の影響を受ける実際の据え付け状態では、表示値より大きくなります。保証値ではありません。
6. 0.7MPa未満でご使用される際は、別置ドライヤー、フィルターなどのサイズアップが必要となる場合がありますのでお問い合わせください。
7. 必ず推奨容量以上の空気槽を設置してください。
8. 防じんオプション仕様時は吸込み温度上限は40℃となります。
9. 潤滑油は、専用鉱物油「HITACHI ROTARY COMPRESSOR OIL」または食品機械用潤滑油「HITACHI FOOD GRADE OIL」以外使用しないでください。
10. 潤滑油は工場出荷時充てんしていませんので、別途ご準備ください。
11. 配管・突起部位などの寸法は含みません。詳細は図面をご参照ください。
12. 漏電ブレーカーは本機に付属していませんので、お客さまでご用意ください。
13. 設置場所は屋内とし、爆発性、腐食性の無い環境で、湿気、じんあいの少ない場所としてください。
14. 外観・仕様などについては予告無く変更することがあります。
15. PQワイドモード時の吐出し圧力・空気量、吸込み圧力・温度、質量の（　）表記はドライヤー内蔵型タイプです。
16. ドライヤー内蔵型の吐出し空気量は、ドレン凝縮時に定格圧力時（吸込み温度：30℃/65%RH）に約2-3%減少します。
17. ドライヤー内蔵型の出口空気の露点は、周囲温度30℃、入気温度45℃、定格圧力時の場合の値です。ドライヤー内蔵型は使用圧力が低くなるほどドライヤー露点が悪化します。PQワイドモードON時で圧力0.7MPa以下での運転時には出口露点は高くなり、吐出し圧力0.6MPa時では約3℃増加します。
18. 本圧縮機は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でください。
19. 冷却水の水質は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA-GL-02-1994準拠としてください。
20. 吐出し圧力0.3/0.4MPa仕様機にはドライヤー内蔵型はありません。

■型式説明

D S P - 37 V A R 5 N3

- オイルフリースクリューパッケージ型
- 公称出力（kW）
- V：可変速機　Fまたは表記無し：固定速機
- 冷却方式（A：空冷、W：水冷）
- ドライヤー（R：内蔵、表記なし：非内蔵）
- 電源周波数（5：50Hz、6：60Hz、表記無し：50/60Hz共用）
- シリーズ（G1：G1 series、N3：NEXT III series）

標準仕様表　2段圧縮22-37kW

可変速 空冷 37kW

（　）内はドライヤー内蔵型

項目・単位		型式	DSP-37VATG1 DSP-37VATRG1	
シリーズ		—	G1 series	
冷却方式		—	空冷	
電源電圧（50/60Hz）		V	三相200/200・220［50、60Hz共用］	
主モータ形式		—	6極全閉永久磁石モータ	
公称出力		kW	37	
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	0.88
	吐出し空気量	m^3/min	5.9	5.0
PQワイドモード時	吐出し圧力	MPa	0.6	
	吐出し空気量	m^3/min	6.2	6.0
PQワイドモード作動範囲		MPa	0.6～0.7	0.6～0.88
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45°C（2～45°C）	
吐出し温度		°C	吸込み温度+15以下	
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動	
始動方式		—	ソフトスタート	
潤滑油量		L	15［非充てん］	
冷却ファン出力		kW	1.1	
ドライヤー	出口空気の露点	°C	（10［圧力下］）	
	冷凍機公称出力	kW	（1.5）	
	使用冷媒	—	（R410A）	
吐出し管径		—	Rc 1-1/2	
外形寸法（幅×奥行き×高さ）		mm	1,400×1,150×1,650	
質量		kg	870（950）	
騒音値（正面1.5m）		dB（A）	66	67
推奨空気槽容量		m^3	1.24	

固定速 空冷 22/30/37kW

項目・単位		型式	DSP-22FATG1 DSP-22FATRG1		DSP-30FATG1 DSP-30FATRG1		DSP-37FATG1 DSP-37FATRG1	
シリーズ		—	G1 series					
冷却方式		—	空冷					
電源電圧（50/60Hz）		V	三相200/200・220（50、60Hz共用）					
主モータ形式		—	6極全閉永久磁石モータ					
公称出力		kW	22		30		37	
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	0.88	0.7	0.88	0.7	0.88
	吐出し空気量	m^3/min	3.7	3.3	4.7	4.0	5.8	4.9
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45°C（2～45°C）					
吐出し温度		°C	吸込み温度+15以下					
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動					
始動方式		—	ソフトスタート					
潤滑油量		L	15［非充てん］					
冷却ファン出力		kW	1.1					
ドライヤー	出口空気の露点	°C	（10［圧力下］）					
	冷凍機公称出力	kW	（1.2）		（1.5）			
	使用冷媒	—	（R410A）					
吐出し管径		—	Rc 1-1/2					
外形寸法（幅×奥行き×高さ）		mm	1,400×1,150×1,650					
質量		kg	880（930）		880（960）			
騒音値（正面1.5m）		dB（A）	63	64	65	66	66	67
推奨空気槽容量		m^3	1.24				2.26	

注）

1. 公称出力とは、圧縮機の大きさをめやすとしている数値です。圧縮機軸動力や搭載モータ出力については据付関連図書にてご確認ください。また、電源設備などのご計画につきましてはP39-42の「据付・設置のご注意」をご参照ください。
2. 吐出し空気量は、吐出し圧力時に吐き出す空気量を吸込み状態に換算した値です。保証値は別途お問い合わせください。
3. 吐出し圧力はゲージ圧を記します。22-37kWは0.5MPa～仕様圧力以内、45-75kWは0.4MPa～仕様圧力以内でご使用ください。
4. 吐出し温度は周囲環境により変動します。
5. 騒音値はユニット正面1.5m、高さ1mでの定格圧力全負荷運転時、クーラードレン自動排出弁閉時、無響音室条件に換算した値です。容量制御運転時や設置環境により変動します。可変速機はPQワイドモード作動時には2dB増加することがあります。また、周囲の反響を受ける実際の据え付け状態では、表示値より大きくなります。保証値ではありません。
6. 0.7MPa未満でご使用される際は、別置ドライヤー、フィルターなどのサイズアップが必要となる場合がありますのでお問い合わせください。
7. 必ず推奨容量以上の空気槽を設置してください。
8. 22-37kW Gシリーズおよび45kW Next IIIシリーズの防じんオプション仕様時は吸込み温度上限は40°Cとなります。45-75kW Gシリーズは防じんオプションに対応していません。
9. 潤滑油は、専用鉱物油「HITACHI ROTARY COMPRESSOR OIL」または食品機械用潤滑油「HITACHI FOOD GRADE OIL」以外使用しないでください。
10. 潤滑油は工場出荷時充てんしていませんので、別途ご準備ください。
11. 配管・突起部位などの寸法は含みません。詳細は図面をご参照ください。
12. 漏電ブレーカーは本機に付属していませんので、お客さまでご用意ください。22-37kWは固定速機もインバータ用のブレーカーを選定してください。
13. 設置場所は屋内とし、爆発性、腐食性の無い環境で、湿気、じんあいの少ない場所としてください。
14. 外観・仕様などについては予告無く変更することがあります。
15. 吸込み圧力・温度、質量の（　）表記はドライヤー内蔵型タイプです。
16. ドライヤー内蔵型の吐出し空気量は、ドレン凝縮時に定格圧力時(吸込み温度：30°C /65%RH)に約2-3%減少します。
17. ドライヤー内蔵型の出口空気の露点は、周囲温度30°C、入気温度45°C、定格圧力時の場合の値です。ドライヤー内蔵型は使用圧力が低くなるほどドライヤー露点が悪化します。PQワイドモードON時で圧力0.7MPa以下での運転時には出口露点は高くなり、吐出し圧力0.6MPa時では約3°C増加します。
18. 22-37kWは固定速機も、設置前に高調波抑制対策ガイドラインに基づき、必要に応じて高調波流出電流の計算を実施してください。
19. 本圧縮機は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でください。
20. 冷却水の水質は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA-GL-02-1994準拠としてください。

■型式説明

D S P - 75 F A T R 5 G1

- DSP：オイルフリースクリューパッケージ型
- 75：公称出力（kW）
- F：V：可変速機／Fまたは表記無し：固定速機
- A：冷却方式（A：空冷、W：水冷）
- T：圧縮段数（T：2段圧縮、表記無し：単段圧縮）
- R：ドライヤー（R：内蔵、表記なし：非内蔵）
- 5：電源周波数（5：50Hz、6：60Hz、表記無し：50/60Hz共用）
- G1：シリーズ（G1：G1 series、N3：NEXT III series）

標準仕様表　2段圧縮45-75kW

可変速 空冷/水冷 55/75kW

（　）内はドライヤー内蔵型

項目・単位		型式	DSP-55VATG1 DSP-55VATRG1		DSP-75VATG1 DSP-75VATRG1		DSP-55VWTG1 DSP-55VWTRG1		DSP-75VWTG1 DSP-75VWTRG1	
シリーズ		—	G1 series							
冷却方式		—	空冷				水冷			
電源電圧（50/60Hz）		V	三相200/200・220［50、60Hz共用］							
主モータ形式		—	6極全閉永久磁石モータ							
公称出力		kW	55		75		55		75	
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7	1.0
	吐出し空気量	m^3/min	9.7	7.0	13.1	10.0	9.9	7.3	13.3	10.3
PQワイドモード時	吐出し圧力	MPa	0.6							
	吐出し空気量	m^3/min	10.0	9.7	13.5	13.1	10.2	9.9	13.8	13.4
PQワイドモード作動範囲		MPa	0.6～0.7	0.6～1.0	0.6～0.7	0.6～1.0	0.6～0.7	0.6～1.0	0.6～0.7	0.6～1.0
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45℃（2～45℃）							
吐出し温度		℃	吸込み温度+15以下				冷却水温度＋13以下			
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動							
始動方式		—	ソフトスタート							
潤滑油量		L	32［非充てん］				20［非充てん］			
冷却ファン出力		kW	1.5［インバータ制御］		2.2［インバータ制御］		0.05×2			
ドライヤー	出口空気の露点	℃	（10［圧力下］）							
	冷凍機公称出力	kW	（1.9）							
	使用冷媒	—	（R410A）							
吐出し管径		—	JIS 10K 2B FF							
外形寸法（幅×奥行き×高さ）		mm	2,200×1,400×1,825							
質量		kg	1,590（1,740）	1,630（1,780）	1,640（1,790）	1,680（1,830）	1,470（1,630）	1,480（1,640）	1,520（1,680）	1,530（1,690）
騒音値（正面1.5m）		dB（A）	63	65	67	68	63	63	65	66
推奨空気槽容量		m^3	1.24							
冷却水温度		℃	—				35以下			
冷却水量		L/min	—				90		120	
冷却水管径		—	—				Rc 1-1/4			

固定速 空冷 45/55/75kW

項目・単位		型式	DSP-45FAT5G1 DSP-45FAT6G1 DSP-45FATR5G1 DSP-45FATR6G1		DSP-45AT5N3 DSP-45AT6N3 DSP-45ATR5N3 DSP-45ATR6N3		DSP-55FAT5G1 DSP-55FAT6G1 DSP-55FATR5G1 DSP-55FATR6G1			DSP-75FAT5G1 DSP-75FAT6G1 DSP-75FATR5G1 DSP-75FATR6G1		
シリーズ		—	G1 series		Next III series		G1 series					
冷却方式		—	空冷									
電源電圧（50/60Hz）		V	三相200/200・220									
主モータ形式		—	2極全閉外扇モータ									
公称出力		kW	45				55			75		
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7		0.93		0.7	0.86	1.0	0.7	0.86	1.0
	吐出し空気量	m^3/min	7.8		50Hz 6.2　60Hz 6.5		9.6	8.3	7.0	13.0	11.5	10.0
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45℃（2～45℃）		大気圧・0～45℃（5～45℃）		大気圧・0～45℃（2～45℃）					
吐出し温度		℃	吸込み温度+15以下									
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動									
始動方式		—	スターデルタ（3コンタクタ）									
潤滑油量		L	32［非充てん］		25［非充てん］		32［非充てん］					
冷却ファン出力		kW	1.5［インバータ制御］							2.2［インバータ制御］		
ドライヤー	出口空気の露点	℃	（10［圧力下］）									
	冷凍機公称出力	kW	（1.9）		（2.2）		（1.9）					
	使用冷媒	—	（R410A）		（R407C）		（R410A）					
吐出し管径		—	JIS 10K 2B FF									
外形寸法（幅×奥行き×高さ）		mm	2,200×1,400×1,825		2,000×1,300×1,800		2,200×1,400×1,825					
質量		kg	1,890（2,040）		1,600（1,750）		1,890（2,040）	1,930（2,080）		2,000（2,150）	2,040（2,190）	
騒音値（正面1.5m）		dB（A）	63		65		63	65		68		
推奨空気槽容量		m^3	2.26									

固定速 水冷 45/55/75kW

項目・単位		型式	DSP-45FWT5G1 DSP-45FWT6G1 DSP-45FWTR5G1 DSP-45FWTR6G1		DSP-45WT5N3 DSP-45WT6N3 DSP-45WTR5N3 DSP-45WTR6N3		DSP-55FWT5G1 DSP-55FWT6G1 DSP-55FWTR5G1 DSP-55FWTR6G1			DSP-75FWT5G1 DSP-75FWT6G1 DSP-75FWTR5G1 DSP-75FWTR6G1		
シリーズ		—	G1 series		Next III series		G1 series					
冷却方式		—	水冷									
電源電圧（50/60Hz）		V	三相200/200・220									
主モータ形式		—	2極全閉外扇モータ									
公称出力		kW	45				55			75		
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7		0.93		0.7	0.86	1.0	0.7	0.86	1.0
	吐出し空気量	m^3/min	7.9		50Hz 6.4　60Hz 6.7		9.8	8.5	7.3	13.2	11.7	10.3
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45℃（2～45℃）		大気圧・0～45℃（5～45℃）		大気圧・0～45℃（2～45℃）					
吐出し温度		℃	冷却水温度＋13以下									
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動									
始動方式		—	スターデルタ（3コンタクタ）									
潤滑油量		L	20［非充てん］		15［非充てん］		20［非充てん］					
冷却ファン出力		kW	0.05×2									
ドライヤー	出口空気の露点	℃	（10［圧力下］）									
	冷凍機公称出力	kW	（1.9）		（2.2）		（1.9）					
	使用冷媒	—	（R410A）		（R407C）		（R410A）					
吐出し管径		—	JIS 10K 2B FF									
外形寸法（幅×奥行き×高さ）		mm	2,200×1,400×1,825		2,000×1,300×1,800		2,200×1,400×1,825					
質量		kg	1,780（1,940）		1,580（1,730）		1,780（1,940）			1,890（2,050）		
騒音値（正面1.5m）		dB（A）	63				63			65	66	
推奨空気槽容量		m^3	2.26									
冷却水温度		℃	35以下									
冷却水量		L/min	90							120		
冷却水管径		—	Rc 1-1/4									

標準仕様表　2段圧縮90-120kW

可変速 空冷/水冷 100/120kW

項目・単位		型式	DSP-100VAMG1		DSP-120VAMG1		DSP-100VWMG1		DSP-120VWMG1	
シリーズ		—	G1 series							
冷却方式		—	空冷				水冷			
電源電圧(50/60Hz)		V	三相400/440 [50、60Hz共用]							
主モータ形式		—	2極全閉外扇モータ							
公称出力		kW	100		120		100		120	
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7	1.0
	吐出し空気量	m^3/min	18.0	14.7	20.5	17.0	18.3	14.8	21.0	17.2
PQワイドモード時	吐出し圧力	MPa	0.6	0.86	0.6	0.86	0.6	0.86	0.6	0.86
	吐出し空気量	m^3/min	18.5	15.8	21.0	17.8	18.8	16.0	21.5	18.0
PQワイドモード作動範囲		MPa	0.6〜0.7	0.86〜1.0	0.6〜0.7	0.86〜1.0	0.6〜0.7	0.86〜1.0	0.6〜0.7	0.86〜1.0
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0〜45℃							
吐出し温度		℃	吸込み温度+15以下				冷却水温度＋13以下			
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動							
始動方式		—	インバータ							
潤滑油量		L	26 [非充てん]				16 [非充てん]			
冷却ファン出力		kW	1.5×2 [インバータ制御]				0.2			
吐出し管径		—	JIS 10K 2B FF							
外形寸法(幅×奥行き×高さ)		mm	2,150×1,520×1,975				2,150×1,520×1,825			
質量		kg	2,300		2,460		2,200		2,360	
騒音値(正面1.5m)		dB(A)	68	70	70	71	66	68	68	69
推奨空気槽容量		m^3	2.26							
冷却水温度		℃	—				35以下			
冷却水量		L/min	—				160			
冷却水管径		—	—				Rc 1-1/2			

固定速 空冷 90/100/120kW

項目・単位		型式	DSP-90FA5LG1 DSP-90FA6LG1 DSP-90FA5MG1 DSP-90FA6MG1			DSP-100FA5LG1 DSP-100FA6LG1 DSP-100FA5MG1 DSP-100FA6MG1			DSP-120FA5LG1 DSP-120FA6LG1 DSP-120FA5MG1 DSP-120FA6MG1		
シリーズ		—	G1 series								
冷却方式		—	空冷								
電源電圧(50/60Hz)		V	三相200/220 又は 三相400/440						三相400/440		
主モータ形式		—	2極全閉外扇モータ								
公称出力		kW	90			100			120		
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	0.86	1.0	0.7	0.86	1.0	0.7	0.86	1.0
	吐出し空気量	m^3/min	16.6	14.4	13.4	18.0	15.8	14.7	20.5	17.8	17.0
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0〜45℃								
吐出し温度		℃	吸込み温度+15以下								
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動								
始動方式		—	スターデルタ(3コンタクタ)								
潤滑油量		L	26 [非充てん]								
冷却ファン出力		kW	1.5×2 [インバータ制御]								
吐出し管径		—	JIS 10K 2B FF								
外形寸法(幅×奥行き×高さ)		mm	2,150×1,520×1,975								
質量		kg	2,230						2,310		
騒音値(正面1.5m)		dB(A)	67	69		68	70		70	71	
推奨空気槽容量		m^3	2.26								

固定速 水冷 90/100/120kW

項目・単位		型式	DSP-90FW5LG1 DSP-90FW6LG1 DSP-90FW5MG1 DSP-90FW6MG1			DSP-100FW5LG1 DSP-100FW6LG1 DSP-100FW5MG1 DSP-100FW6MG1			DSP-120FW5LG1 DSP-120FW6LG1 DSP-120FW5MG1 DSP-120FW6MG1		
シリーズ		—	G1 series								
冷却方式		—	水冷								
電源電圧(50/60Hz)		V	三相200/220 又は 三相400/440						三相400/440		
主モータ形式		—	2極全閉外扇モータ								
公称出力		kW	90			100			120		
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.7	0.86	1.0	0.7	0.86	1.0	0.7	0.86	1.0
	吐出し空気量	m^3/min	16.8	14.5	13.5	18.3	16.0	14.8	21.0	18.0	17.2
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0〜45℃								
吐出し温度		℃	冷却水温度＋13以下								
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動								
始動方式		—	スターデルタ(3コンタクタ)								
潤滑油量		L	16 [非充てん]								
冷却ファン出力		kW	0.2								
吐出し管径		—	JIS 10K 2B FF								
外形寸法(幅×奥行き×高さ)		mm	2,150×1,520×1,825								
質量		kg	2,130						2,210		
騒音値(正面1.5m)		dB(A)	66	67		66	68		68	69	
推奨空気槽容量		m^3	2.26								
冷却水温度		℃	35以下								
冷却水量		L/min	160								
冷却水管径		—	Rc 1-1/2								

■型式説明

D S P - 100 F A 5 L G1

- D S P：オイルフリースクリュー パッケージ型
- 100：公称出力(kW)
- F：V：可変速機 Fまたは表記無し：固定速機
- A：冷却方式(A：空冷、W：水冷)
- 5：電源周波数(5：50Hz、6：60Hz、表記無し：50/60Hz共用)
- L：電圧(L：200V級、M：400V級)*90-120kWのみ
- G1：シリーズ(G1：G1 series、N3：NEXT III series)

標準仕様表　2段圧縮132-240kW

可変速 空冷/水冷 160/240kW

項目・単位		型式	DSP-160VA5N3 DSP-160VA6N3			DSP-240VA5N3 DSP-240VA6N3			DSP-160VW5N3 DSP-160VW6N3			DSP-240VW5N3 DSP-240VW6N3		
シリーズ		—	Next III series											
冷却方式		—	空冷						水冷					
電源電圧(50/60Hz)		V	三相400/400・440											
主モータ形式		—	4極全閉外扇モータ											
公称出力		kW	160			240			160			240		
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0
	吐出し空気量	m^3/min	27.5	24.8	22.5	40.0	35.0	32.5	28.5	24.8	23.2	40.5	35.0	32.5
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45℃											
吐出し温度		℃	吸込み温度+15以下						冷却水温度＋13以下					
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動											
始動方式		—	インバータ											
潤滑油量		L	50［非充てん］			60［非充てん］			40［非充てん］			50［非充てん］		
冷却ファン出力		kW	1.1×4			1.5×4			0.4					
吐出し管径		—	JIS 10K 2-1/2B FF			JIS 10K 3B FF			JIS 10K 2-1/2B FF			JIS 10K 3B FF		
外形寸法(幅×奥行き×高さ)	圧縮機	mm	2,900×1,700×1,925			3,200×1,880×1,950			2,500×1,600×1,925			2,800×1,800×1,950		
	インバータ盤	mm	690×1,175×1,760			810×1,360×1,760			—			—		
質量	圧縮機	kg	3,960			5,000			3,960			4,900		
	インバータ盤	kg	400			540			—			—		
騒音値(正面1.5m)		dB(A)	74	75		77	78		70			71		
推奨空気槽容量		m^3	4.5			5.0			4.5			5.0		
冷却水温度		℃	—						35以下					
冷却水量		L/min	—						240			330		
冷却水管径		—	—						Rp2					

固定速 空冷 132/145/165/200/240kW

項目・単位		型式	DSP-132A5N3 DSP-132A6N3			DSP-145A5N3 DSP-145A6N3			DSP-160A5N3 DSP-160A6N3			DSP-200A5N3 DSP-200A6N3			DSP-240A5N3 DSP-240A6N3		
シリーズ		—	Next III series														
冷却方式		—	空冷														
電源電圧(50/60Hz)		V	三相400/400・440														
主モータ形式		—	4極全閉外扇モータ														
公称出力		kW	132			145			160			200			240		
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0
	吐出し空気量	m^3/min	22.5	20.0	19.0	25.0	21.4	20.0	27.5	23.9	22.5	37.0	32.2	30.0	40.0	35.0	32.5
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45℃														
吐出し温度		℃	吸込み温度+15以下														
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動														
始動方式		—	スターデルタ(3コンタクタ)														
潤滑油量		L	50［非充てん］									60［非充てん］					
冷却ファン出力		kW	1.1×4									1.5×4					
吐出し管径		—	JIS 10K 2-1/2B FF									JIS 10K 3B FF					
外形寸法(幅×奥行き×高さ)		mm	2,900×1,700×1,925									3,200×1,880×1,950					
質量		kg	3,860						3,960			5,000					
騒音値(正面1.5m)		dB(A)	73	74		74	75		74	75		76	77		77	78	
推奨空気槽容量		m^3	4.5									5.0					

固定速 水冷 132/145/160/200/240kW

項目・単位		型式	DSP-132W5N3 DSP-132W6N3			DSP-145W5N3 DSP-145W6N3			DSP-160W5N3 DSP-160W6N3			DSP-200W5N3 DSP-200W6N3			DSP-240W5N3 DSP-240W6N3		
シリーズ		—	Next III series														
冷却方式		—	水冷														
電源電圧(50/60Hz)		V	三相400/400・440														
主モータ形式		—	4極全閉外扇モータ														
公称出力		kW	132			145			160			200			240		
定格仕様	吐出し圧力	MPa	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0	0.75	0.93	1.0
	吐出し空気量	m^3/min	23.4	20.7	19.6	26.0	22.2	20.6	28.5	24.8	23.2	37.0	32.2	30.0	40.5	35.0	32.5
吸込み圧力・温度		—	大気圧・0～45℃														
吐出し温度		℃	冷却水温度＋13以下														
駆動方式		—	モータ直結＋ギヤ駆動														
始動方式		—	スターデルタ(3コンタクタ)														
潤滑油量		L	40［非充てん］									50［非充てん］					
冷却ファン出力		kW	0.4														
吐出し管径		—	JIS 10K 2-1/2B FF									JIS 10K 3B FF					
外形寸法(幅×奥行き×高さ)		mm	2,500×1,600×1,925									2,800×1,800×1,950					
質量		kg	3,760									4,600					
騒音値(正面1.5m)		dB(A)	68	69		69	70		69	70		69	70		70	71	
推奨空気槽容量		m^3	4.5									5.0					
冷却水温度		℃	35以下														
冷却水量		L/min	200			210			240			300			330		
冷却水管径		—	Rp 2														

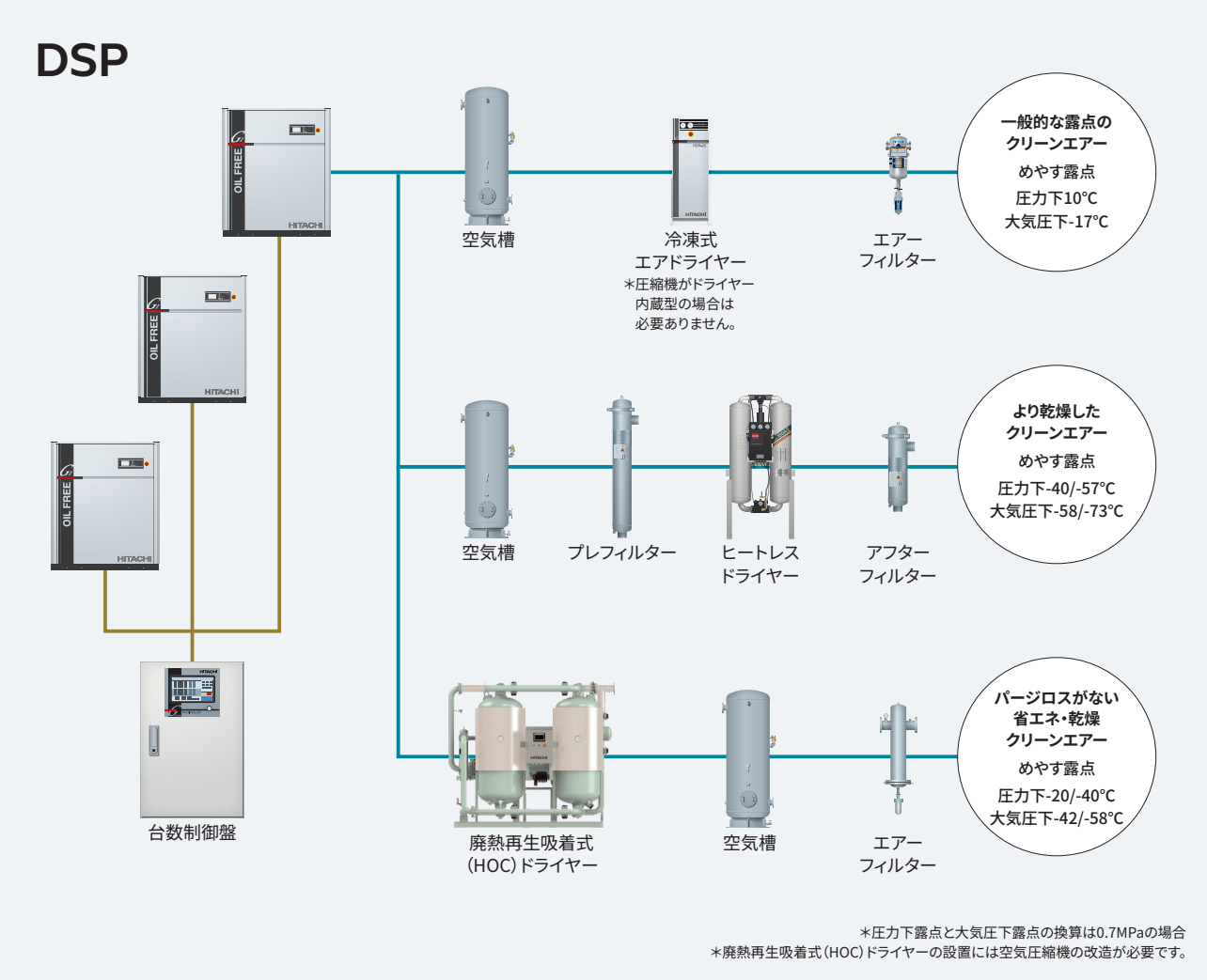
注）

1. 公称出力とは、圧縮機の大きさをめやすとしている数値です。圧縮機軸動力や搭載モータ出力については据付関連図書にてご確認ください。また、電源設備などのご計画につきましてはP39-42の「据付・設置のご注意」をご参照ください。
2. 吐出し空気量は、吐出し圧力時に吐き出す空気量を吸込み状態に換算した値です。保証値は別途お問い合わせください。
3. 吐出し圧力はゲージ圧を記します。0.5MPa～仕様圧力以内で使用してください。
4. 吐出し温度は周囲環境により変動します。
5. 騒音値はユニット正面1.5m、高さ1mでの定格圧力全負荷運転時、クーラードレン自動排出弁閉時、無響音室条件に換算した値です。容量制御運転時や設置環境により変動します。可変速機はPQワイドモード作動時には2dB増加することがあります。また、周囲の反響の影響を受ける実際の据え付け状態では、表示値より大きくなります。保証値ではありません。
6. 0.7MPa未満でご使用される際は、別置ドライヤー、フィルターなどのサイズアップが必要となる場合がありますのでお問い合わせください。
7. 必ず推奨容量以上の空気槽を設置してください。
8. 潤滑油は、専用鉱物油「HITACHI ROTARY COMPRESSOR OIL」または食品機械用潤滑油「HITACHI FOOD GRADE OIL」以外使用しないでください。
9. 潤滑油は工場出荷時充てんしていませんので、別途ご準備ください。
10. 配管・突起部位などの寸法は含みません。詳細は図面をご参照ください。
11. 漏電ブレーカーは本機に付属していませんので、お客さまでご用意ください。
12. 設置場所は屋内とし、爆発性、腐食性の無い環境で、湿気、じんあいの少ない場所としてください。
13. 外観・仕様などについては予告無く変更することがあります。
14. 本圧縮機は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でください。
15. 冷却水の水質は、日本冷凍空調工業会標準規格JRA-GL-02-1994準拠としてください。
16. 160/240kW空冷可変速機のインバータ盤は別置きになります。

エアー品質を高める周辺機器

圧縮エアーシステム例

日立スクリュー圧縮機は多彩なシリーズ構成と充実したオプション仕様・周辺機器で多様化するニーズにお応えします。



各機器の役割

機器	役割
空気槽 **(エアータンク、レシーバタンク)**	圧縮空気を貯めておくことで配管内の圧力変動を抑えます。空気圧縮機を保護したり、省エネ機能を最大化するのに役立ちます。
エアードライヤー **(冷凍式、ヒートレス、廃熱再生吸着式)**	圧縮空気から水分を取り除きます。必要な圧縮空気の露点や環境に合わせて選定します。
ラインフィルター **(エアーフィルター・ミクロミストフィルター・活性炭フィルター)**	圧縮空気から固形物・オイルミスト・臭気を取り除きます。必要なエアー品質に合わせて選定します。
ヒートレスドライヤー用フィルター **(プレフィルター・アフターフィルター)**	プレフィルター　：ヒートレスドライヤーへの異物や水分の混入を防ぎ吸着剤の性能低下を抑えます。 アフターフィルター：吸着剤の粉末が下流へ流れるのを防ぎます。
台数制御盤	複数台の圧縮機をまとめて制御し、適切な台数のみを運転します。省エネや運転時間の平準化に役立ちます。

空気槽　配管内の圧力変動を抑える

圧縮機の省エネ機能を最大限に発揮させるためにできるだけ大きな空気槽をお選びください。

標準仕様表

最高使用圧力(MPa)	型式	容量(m^3)	直径×全高(mm)	質量(kg)	空気出入口管径	
					サイズ(A)	形状
0.97	**0.15REC-A**	0.15	459×1,181	70	20	オネジ
	0.28REC-A	0.28	459×1,991	110	40	オネジ
	0.43REC	0.43	582×1,975	229	40	オネジ
	0.7REC	0.7	722×2,021	270	80	フランジ
	1.24REC-A	1.24	964×2,132	620	100	フランジ
	2.26REC-A	2.26	1,118×2,782	950	150	フランジ
	4.0REC	4.0	1,270×3,696	1,520	250	フランジ
	5.0 REC-E	5.0	1,324×4,205	1,970	150	フランジ
	6.0 REC-E	6.0	1,528×3,860	2,480	200	フランジ
	8.0 REC-E	8.0	1,632×4,460	3,360	200	フランジ
	10.0 REC-E	10.0	1,832×4,465	3,800	200	フランジ
	12.0 REC-E	12.0	1,932×4,730	4,260	200	フランジ
1.67(中圧用)	**0.45REC-K**	0.45	624×1,880	440	80	フランジ
	0.7REC-K	0.7	774×1,890	510	80	フランジ
	1.24REC-K	1.24	978×2,118	840	100	フランジ

注)外観・仕様など予告なく変更する場合があります。

対応仕様一覧

仕様	容量(m^3)	最高仕様圧力(MPa)	空気出入口形状
内面塗装仕様	1.5～12.0	0.97	フランジ
ステンレス仕様	0.7～5.0		
屋外仕様	0.5～12.0		
屋外、内面塗装仕様	1.5～12.0		

注)
1. 上記仕様以外の容量・圧力についても製作いたしますのでお問い合わせください。
2. 空気槽は第二種圧力容器構造規格を適用します。
3. 空気槽は、圧縮機の最高使用圧力に応じて、適正な耐圧のものを使用してください。(圧縮機の最高使用圧力×1.05以上の耐圧の空気槽を推奨します。)

推奨空気槽容量

圧縮機公称出力	制御方式	推奨空気槽容量(m^3)
単段圧縮15/22kW	固定速	1.24
	可変速	0.7
単段圧縮37/55kW	固定速	2.26
	可変速	1.24
2段圧縮22/30kW	固定速	1.24
2段圧縮37kW	固定速	2.26
	可変速	1.24
2段圧縮45/55/75kW	固定速	2.26
	可変速	1.24
2段圧縮90/100/120kW	固定速	2.26
	可変速	2.26
2段圧縮132/145/160kW	固定速	4.5
	可変速	4.5
2段圧縮200/240kW	固定速	5.0
	可変速	5.0

ラインフィルター　空気中の固形物・油分・臭気を除去

	項目・単位 ＼ 型式			7.5BX	11BX	15G1	22G1	37G1	55B	75B	100B	125C	160C	200C	240B
共通項目	処理空気条件	処理空気量（大気圧換算）	m^3/min	1.2	1.8	2.7	5.2	8.6	10.6	13.8	20	27.6	32	40	50
		入口空気温度	℃	32											
		入口空気圧力	MPa	0.7											
	使用条件	使用流体	ー	圧縮空気											
		最高使用圧力	MPa	1.57			1.0		0.97						
	配管接続口径		ー	Rc 3/4 (20)	Rc 1 (25)		Rc 1½ (40)			Rc 2 (50)	Rc 2 (50)	2½フランジ (65)	3フランジ (80)	3フランジ (80)	4フランジ (100)
	容器材質		ー	アルミ合金			ステンレス								
エアーフィルター	項目・単位 ＼ 型式			HAF-7.5BX	HAF-11BX	HAF-15G1	HAF-22G1	HAF-37G1	HAF-55B	HAF-75B	HAF-100B	HAF-125C	HAF-160C	HAF-200C	HAF-240B
	使用条件	入気温度範囲	℃	5～60											
		周囲温度範囲	℃	2～60											
	ろ過度		μm	1（注1）											
	捕集効率		%	99.999											
	圧力損失	初期	MPa	0.005以下											
		エレメント交換	MPa	0.07											
	外形寸法（面間距離×全長）		mm	92×237	130×290.5		170×588	170×673	170×718	173×811	173×968	590×1,511	590×1,511	590×1,511	640×1,735
	ドレン排出口径		ー	Rc1/4（8）			ホースニップル（内径φ5.7～6.0チューブ用）（注4）								
	質量		kg	1	2	2.1	3.2	3.5	3.7	4.3	6	41	43	43	73
ミクロミストフィルター	項目・単位 ＼ 型式			HMF-7.5BX	HMF-11BX	HMF-15G1	HMF-22G1	HMF-37G1	HMF-55B	HMF-75B	HMF-100B	HMF-125C	HMF-160C	HMF-200C	HMF-240B
	使用条件	入気温度範囲	℃	5～60											
		周囲温度範囲	℃	2～60											
	ろ過度		μm	0.01											
	出口油分濃度		wtppm	0.01（注2）											
	圧力損失	初期	MPa	0.01											
		エレメント交換	MPa	0.07											
	外形寸法（面間距離×全長）		mm	92×237	130×364		170×660	170×745	170×791	173×884	173×1,041	590×1,511	590×1,511	590×1,511	640×1,735
	ドレン排出口径		ー	Rc1/4（8）			ホースニップル（内径φ5.7～6.0チューブ用）（注4）								
	質量		kg	1	2	2.1	3.2	3.5	3.7	4.3	6	41	43	43	73
活性炭フィルター	項目・単位 ＼ 型式			HKF-7.5BX	HKF-11BX	HKF-15G1	HKF-22G1	HKF-37G1	HKF-55B	HKF-75B	HKF-100B	HKF-125C	HKF-160C	HKF-200C	HKF-240B
	使用条件	入気温度範囲	℃	5～60											
		周囲温度範囲	℃	2～60											
	出口油分濃度		wtppm	0.003（注3）											
	圧力損失		MPa	0.009											
	外形寸法（面間距離×全長）		mm	92×232	130×281.5		170×362	170×447	170×498	173×591	173×748	590×1,511	590×1,511	590×1,511	640×1,735
	質量		kg	1	2		3.2	3.5	3.7	4.3	6	41	43	43	73

＊本フィルターの前段には必ずエアードライヤーを設置してください。
注1）入口油分濃度 3wtppm。
注2）入口油分濃度 3wtppm。ISO8573-2「油分試験方法」によります。
注3）入口油分濃度 0.01wtppm。ISO8573-2「油分試験方法」によります。
注4）オプションのDTアダプタ（部品番号：59047640）にてRc 1/4に変換できます。

エアーフィルター（固形物フィルター）
1～3ミクロン以上の固形物を除去します。（注1）

ミクロミストフィルター
0.01ミクロン以上のオイルミストを除去します。
出口油分濃度0.01wtppm（注2）

活性炭フィルター
ベーパー状（臭い）のオイル粒子を吸着除去します。
出口油分濃度0.003wtppm（注3）

大型フィルター　複数台の圧縮機の集合配管に設置の場合に

	項目・単位 ＼ 型式			600A	800A	1200A	1560A	2000A	2800A	3120A	4680A
共通項目	処理空気条件	処理空気量（大気圧換算）	m^3/min	60	80	120	156	200	280	312	468
		入口空気温度	℃	30							
		入口空気圧力	MPa	0.7							
	使用条件	使用流体	ー	圧縮空気							
		最高使用圧力	MPa	0.98							
	配管接続口径		B（A）	4（100）	5（125）	6（150）	8（200）	8（200）	10（250）	10（250）	12（300）
	容器材質		ー	SUS304							
エアーフィルター（固形物フィルター）	項目・単位 ＼ 型式			HTFA-600A	HTFA-800A	HTFA-1200A	HTFA-1560A	HTFA-2000A	HTFA-2800A	HTFA-3120A	HTFA-4680A
	使用条件	入気温度範囲	℃	1.5～66							
		周囲温度範囲	℃	2～60							
	ろ過度		μm	1							
	除去効率		%	99.925							
	圧力損失	初期	MPa	DRY：0.007							
		エレメント交換	MPa	0.035（もしくは12か月の早い方）							
	外形寸法（面間距離×全長）		mm	500×1,168	620×1,253	620×1,263	770×1,423	830×1,495	880×1,619	990×1,586	1,100×1,672
	ドレン排出口径		ー	RC 1/4（8）							
	質量		kg	52	130	135	160	265	285	270	660
ミクロミストフィルター（オイルミストフィルター）	項目・単位 ＼ 型式			HTFO-600A	HTFO-800A	HTFO-1200A	HTFO-1560A	HTFO-2000A	HTFO-2800A	HTFO-3120A	HTFO-4680A
	使用条件	入気温度範囲	℃	1.5～66							
		周囲温度範囲	℃	2～60							
	ろ過度		μm	0.01							
	21℃での残存油分		mg/m^3	0.01							
	圧力損失	初期	MPa	DRY：0.01　WET：0.02							
		エレメント交換	MPa	0.035（もしくは12か月の早い方）							
	外形寸法（面間距離×全長）		mm	500×1,168	620×1,253	620×1,263	770×1,423	830×1,495	880×1,619	990×1,586	1,100×1,672
	ドレン排出口径		ー	RC 1/4（8）							
	質量		kg	52	130	135	160	265	285	270	660
活性炭フィルター	項目・単位 ＼ 型式			HTFC-600A	HTFC-800A	HTFC-1200A	HTFC-1560A	HTFC-2000A	HTFC-2800A	HTFC-3120A	HTFC-4680A
	使用条件	入気温度範囲	℃	1.5～30							
		周囲温度範囲	℃	2～60							
	21℃での残存油分		mg/m^3	0.003							
	圧力損失		MPa	0.007							
	外形寸法（面間距離×全長）		mm	500×1,168	620×1,253	620×1,263	770×1,423	830×1,495	880×1,619	990×1,586	1,100×1,672
	質量		kg	52	130	135	160	265	285	270	660

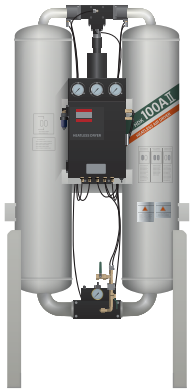
冷凍式エアードライヤー　圧縮空気の水分を除去

項目・単位 ＼ 型式		HDR-7.5AX2	HDR-15AG1	HDR-22AG1	HDR-37AG1	HDR-55AG1	HDR-75AG1	HDR-100AX
処理空気量(50/60Hz)	m^3/min	1.3/1.4	3.0/3.4	4.9/5.4	7.9/8.4	10.8/11.3	15.0/15.7	19.0/20.0
使用圧力範囲	MPa	0.3～0.97	0.3～1.0			0.4～1.0		0.4～0.97
最高圧縮空気入口温度	°C	80						
周囲温度	°C	5～40	2～45					5～40
出口空気の露点	°C	圧力下10以下						
電源電圧(50/60Hz)	V	三相200/200・220						
消費電力(50/60Hz)	W	400/460	980/1,180	1,520/1,890	2,070/2,580	2,150/2,540	2,940/3,710	4,500/5,020
凝縮器冷却方式	―	強制空冷						
冷却制御装置	―	キャピラリーチューブ		エジェクター				
容量制御装置	―	ホットガスバイパス弁						
使用冷媒	―	R407C	R410A			R32		R407C
冷媒封入量	g	250	450	680	1,000	1,050	1,800	2,000
塗装色	―	アイボリー	グレー			シルバーメタリック		アイボリー
配管口径	―	Rc 1		Rc 1-1/2			Rc2	Rc 2-1/2
外形寸法(幅×奥行き×高さ)	mm	303×603×720	303×633×840	356×543×1,067	356×543×1,274	356×933×1,274	356×933×1,489	406×1,400×1,380
質量	kg	43	60	84	107	131	160	280
付属品	―	オートドレントラップ、ボールバルブ、基礎ボルト						

項目・単位 ＼ 型式		HDR-120WX	HDR-150WX	HDR-190WX	HDR-240WX	HDR-300WX	HDR-380WX	HDR-120AX	HDR-150AX	HDR-190AX	HDR-240AX	HDR-300AX	HDR-380AX
処理空気量(50/60Hz)	m^3/min	21/25	27/31	35/41	42/49	51/60	64/75	20/23	25/30	32/38	38/45	47/55	59/69
使用圧力範囲	MPa	0.3～0.97				0.3～0.93		0.3～0.97				0.3～0.93	
最高圧縮空気入口温度	°C	60											
周囲温度	°C	2～40											
出口空気の露点	°C	圧力下10以下											
電源電圧(50/60Hz)	V	三相200/200・220											
消費電力(50/60Hz)	W	2,100/2,600・2,500	3,100/3,800・3,700	4,600/5,300・5,200	3,500/4,400・4,300	5,100/5,700・5,700	6,500/7,600・7,500	2,900/3,800・3,600	3,700/4,800・4,700	5,600/6,600・6,500	4,600/5,700・5,600	5,900/6,800・6,800	8,600/10,100・10,000
凝縮器冷却方式	―	水冷						強制空冷					
冷却制御装置	―	キャピラリーチューブ											
容量制御装置	―	ホットガスバイパス弁											
使用冷媒	―	R407C											
冷媒封入量	g	1,900	2,000	2,700	3,400	2,000×2	2,000×2	2,200	3,600	3,500	4,400	5,000	6,000
塗装色	―	アイボリー											
冷却水量	m^3/h	2.5/2.9	2.7/3.0	3.0/3.2	3.6/3.8	3.4/4.0	4.3/5.0	―					
冷却水管径	―	Rp 3/4			Rp 1	Rc 1-1/2		―					
配管口径	―	JIS 10K 2-1/2B FF	JIS 10K 3B FF		JIS 10K 4B FF	JIS 10K 5B FF		JIS 10K 2-1/2B FF	JIS 10K 3B FF		JIS 10K 4B FF	JIS 10K 5B FF	
外形寸法(幅×奥行き×高さ)	mm	672×1,260×1,276	950×1,290×1,332		1,969×905×1,583	2,020×1,100×1,650		672×1,260×1,276	950×1,290×1,332		1,969×905×1,583	2,020×1,100×1,650	
質量	kg	238	346	344	534	792	872	258	372	370	557	792	872
付属品	―	オートドレントラップ、ボールバルブ											

注)
1. HDR-7.5～100AX/AX2/G1の処理空気量、出口空気露点は周囲温度30°C、入口空気温度45°C、入口空気圧力0.7MPaにおける値です。
2. HDR-120～380AXの処理空気量、出口空気露点は周囲温度32°C、入口空気温度40°C、入口空気圧力0.69MPaにおける値です。
   HDR-120～380WXの処理空気量、出口空気露点は冷却水温32°C、入口空気温度40°C、入口空気圧力0.69MPaにおける値です。
3. 使用圧力範囲を下回る運転圧力で使用する場合には、ドライヤー露点が大幅に悪化します。
4. 電気用品取締法は適用外です。
5. 配管・突起部位などの寸法は含みません。詳細は図面をご参照ください。
6. 入気に固形物(錆など)が混入するおそれがある場合は、ドライヤー一次側にプレフィルターを設けてください。
7. HDR-55/75AG1には微燃焼冷媒ガスが封入されております。冷媒ガス漏洩時の燃焼防止のため、十分な換気を行い、火気を近づけないようにご留意願います。
8. HDR-240～380AX/WXは、第二種圧力容器対象品です。

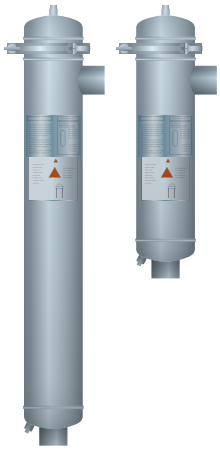
ヒートレスエアードライヤー　圧縮空気の水分をさらに低露点まで除去



ヒートレスエアードライヤー

項目・単位 ＼ 型式		HDK-20A II	HDK-40A II	HDK-60A II	HDK-80A II	HDK-100A II	HDK-140A II	HDK-200A II	HDK-20AX II	HDK-40AX II	HDK-60AX II	HDK-80AX II	HDK-100AX II	HDK-140AX II	HDK-200AX II
出口露点温度	—	大気圧-58°C（圧力下-40°C）							大気圧-73°C（圧力下-57°C）						
最大入口流量（注）	Nm^3/min	2.2	4.0	5.4	7.5	10.8	13.5	20.2	1.3	2.4	3.2	4.5	6.3	8.0	11.8
出口流量（注）	Nm^3/min	1.85	3.4	4.6	6.3	9.1	11.4	17.1	1.1	2.0	2.7	3.8	5.3	6.8	10.0
再生サイクル	—	6分（3分切替え）							4分（2分切替え）						
入口圧力	MPa	0.44～0.99													
再生方式	—	非加熱再生（ヒートレス）													
電源・消費電力	—	単相AC100V、50/60Hz、20W													
乾燥剤	—	活性アルミナ													
接続口径	—	Rc 1		Rc 1-1/2			JIS 10K 2B FF		Rc 1		Rc 1-1/2			JIS 10K 2B FF	
外形寸法　幅	mm	635	710	800	865	970	970	1,180	635	710	800	865	970	970	1,180
外形寸法　奥行き	mm	535	555	535	535	840	840	840	535	555	535	535	840	840	840
外形寸法　高さ	mm	1,655	1,735	2,180	2,110	2,085	2,615	2,435	1,655	1,735	2,180	2,110	2,085	2,615	2,435
質量	kg	225	270	350	390	545	700	910	225	270	350	390	545	700	910

注）
1. ドライヤー入口圧力0.69MPa、入口温度40°Cのときの値です。
2. HDK-40A II ～200A II および HDK-40AX II ～200AX II は第二種圧力容器に該当します。
3. 大気圧露点-73°Cシリーズの最高入口温度は50°C以下としてください。
4. 配管・突起部位などの寸法は含みません。詳細は図面をご参照ください。



ヒートレスエアードライヤー用プレフィルター

項目・単位 ＼ 型式		HPF-20A	HPF-60A	HPF-80A	HPF-140A	HPF-200A	HPF-250A
最大流量	Nm^3/min	2.0	3.0	6.6	8.0	16.0	25.0
圧損（水飽和）	MPa	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
接続口径	—	Rc 1	Rc 1	Rc 1-1/2	Rc 1-1/2	Rc 2	JIS 10K 3B FF
使用温度範囲	°C	0～60					
最高使用圧力	MPa	0.99					
概略質量	kg	4.5	5.0	7.0	11.0	16.0	23.0

ヒートレスエアードライヤー用アフターフィルター

項目・単位 ＼ 型式		HLF-20A	HLF-60A	HLF-80A	HLF-140A	HLF-200A	HLF-250A
最大流量	Nm^3/min	2.6	5.2	10.5	13.1	15.8	25.0
圧損	MPa	0.006	0.003	0.003	0.003	0.003	0.006
接続口径	—	Rc 1	Rc 1	Rc 1-1/2	Rc 1-1/2	Rc 2	JIS 10K 3B FF
ろ過度	—	0.9μm（絶対ろ過度）0.07μm（98%捕集粒径）					
最高使用圧力	MPa	0.99					
概略質量	kg	4.5	5.0	7.0	11.0	12.0	23.0

注）
1. 最大流量、圧損は0.69MPa、40°Cを基準としたものです。
2. プレフィルターの圧損は水分飽和時の圧損、アフターフィルターの圧損は初期圧損です。

廃熱再生吸着式（HOC）ドライヤー　圧縮空気の水分をさらに低露点までゼロパージで除去

項目・単位 ＼ 型式		HNE-150RHS	HNE-200RHS	HNE-220RHS	HNE-250RHS	HNE-350RHS	HNE-450RHS	HNE-500RHS	HNE-600RHS	HNE-700RHS	HNE-800RHS	HNE-900RHS
出口露点温度	—	大気圧下-42°C/圧力下-20°C（吸着剤：活性アルミナ） 大気圧下-58°C/圧力下-40°C（吸着剤：活性アルミナ＋シリカゲル）										
定格処理空気量*1	m^3/min	15	20	22	25	35	45	50	60	70	80	90
圧縮空気接続管径	—	2B	2 1/2B			3B	4B			5B		6B
冷却水接続管径	—	2 1/2B										3B
定格電力	kW	0.25										
定格冷却水量	L/min	320	425	470	535	745	960	1,065	1,275	1,305	1,415	1,590
外形寸法*2　幅	mm	2,410	2,510			2,940	3,080		3,100	3,550		4,200
外形寸法*2　奥行き	mm	1,240	1,250			1,430	1,580		1,630	1,880		2,210
外形寸法*2　高さ	mm	2,680	2,710			2,780	2,890		2,890	3,020		3,170
質量*2	kg	1,810	2,050	2,100	2,200	3,020	3,500	3,600	4,000	4,750	5,000	6,500

使用条件
ドライヤー入口空気温度：160°C以上
（160°C未満の場合はヒータ付オプションを選定してください。）
圧縮空気圧力範囲：0.5～1.0MPa
冷却水入口温度：32°C以下
電源電圧（50/60Hz）：単相200/200・220V
（ヒーター付オプションは三相200/200・220V）

注）
*1：定格処理空気量は、圧縮空気圧力0.7MPaの場合の値です。
*2：外形寸法、質量は仕様により異なる場合があります。
*3：廃熱再生吸着式（HOC）ドライヤーの設置には空気圧縮機の改造が必要です。

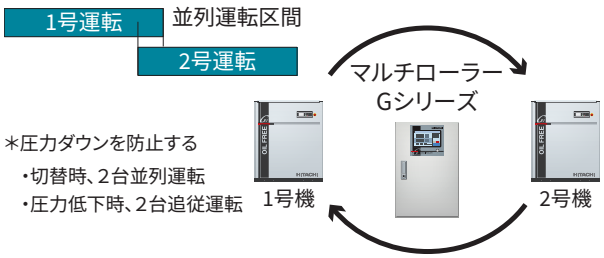
台数制御盤（マルチローラー *G* series） 複数台数を一括制御する

日立マルチローラー *G* series は、2台以上の圧縮機を効率的に制御し、省エネ効果を発揮します。さらに、別置き型エアードライヤーや冷却水ポンプを運転、停止する機能もあります。

●多彩な制御方式

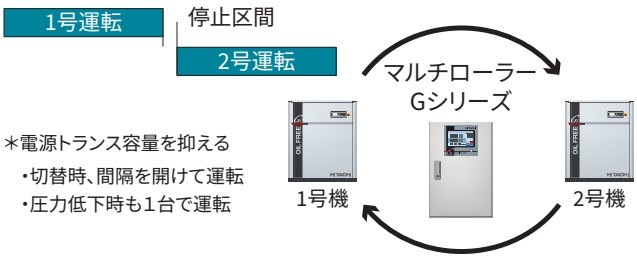
2台運転：一定運転時間経過毎の交互運転

並列運転



＊圧力ダウンを防止する
- 切替時、2台並列運転
- 圧力低下時、2台追従運転

間隔運転



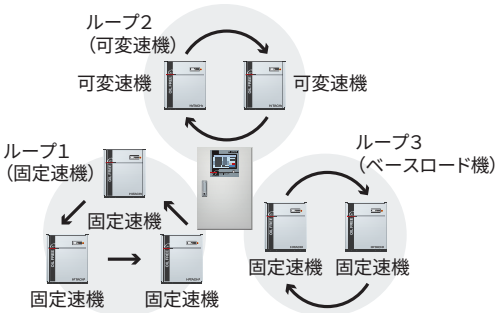
＊電源トランス容量を抑える
- 切替時、間隔を開けて運転
- 圧力低下時も1台で運転

2～12台運転：需要空気量に合わせたロータリー/ターンバック運転

ロータリー制御

固定速圧縮機4台の例

3ループ制御



固定速機3台、可変速機2台、ベースロード機2台の例

ターンバック制御

吐出し空気量の異なる固定速圧縮機3台の例
（ターンバック制御は固定速圧縮機限定です。）

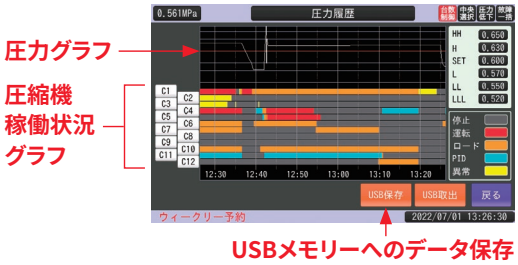
●液晶タッチパネル搭載

運転モニター画面

運転操作画面

警報履歴画面

●稼働状況をUSBメモリーへ蓄積可能



- 圧力と圧縮機の稼働状況をグラフ表示（1時間分）
- USBメモリーをセットすれば、圧力と圧縮機稼働状況をデータ保存可能（データ形式はCSV、記録間隔は１分間隔のデータ）

●ウィークリータイマー搭載

1週間分の台数制御運転のスケジュールを設定可能です。1日に運転/停止を複数セット予約できる改良を行い、細かなスケジュール設定が可能となりました。また、第2圧力設定をすると、曜日、時間帯による圧力の使い分けができ、省エネが図れます。

●長期停止設定

長期停止設定により運転中の圧縮機を停止操作した場合、自動で一定時間、アンロード乾燥運転させてから停止させることができ、エアエンド内の発錆を抑制します。

●外部通信機能

Modbus/TCPによる外部通信機能を標準搭載しており、お客さまが利用している上位監視システムへの接続が容易です。

＊本製品には外部からのサイバー攻撃に対する防御機能は搭載されておりませんので、外部通信機能はお客さまにてセキュリティを確保いただいたネットワーク内でご使用ください。
インターネット接続などによる外部からの不正アクセスにより発生するトラブル、事故、損害に対して、当社は一切責任を負うことができません。

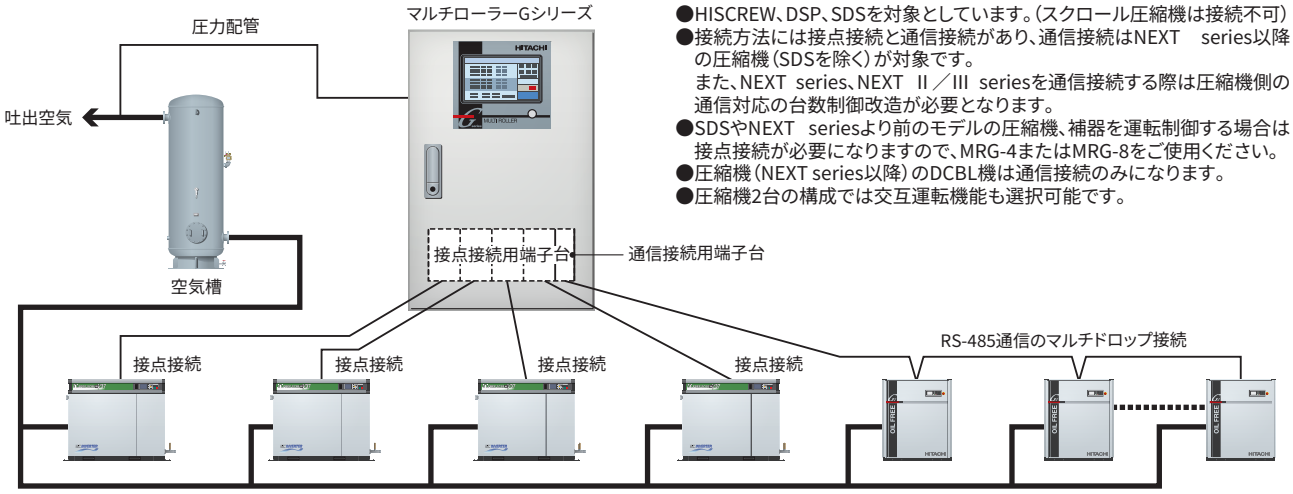
●圧力予測制御機能

圧力降下の傾き演算で到達点を予測することで起動タイミングを早くし圧力低下を抑制する機能です。
（固定速機のみの組合せ時に設定可能、交互運転時を除く）

●停電再起動機能

60秒以内の停電に対し自動で台数制御運転を再開します。

●接続方法



●HISCREW、DSP、SDSを対象としています。（スクロール圧縮機は接続不可）
●接続方法には接点接続と通信接続があり、通信接続はNEXT　series以降の圧縮機（SDSを除く）が対象です。
また、NEXT　series、NEXT　II／III　seriesを通信接続する際は圧縮機側の通信対応の台数制御改造が必要となります。
●SDSやNEXT　seriesより前のモデルの圧縮機、補器を運転制御する場合は接点接続が必要になりますので、MRG-4またはMRG-8をご使用ください。
●圧縮機（NEXT series以降）のDCBL機は通信接続のみになります。
●圧縮機2台の構成では交互運転機能も選択可能です。

SDSやNEXT seriesより前のモデルの圧縮機、補器を運転制御する場合は接点接続を使用

NEXT series以降の圧縮機（SDSを除く）は通信接続が可能

圧縮機は最大12台まで接続可能

標準仕様表

項目 ＼ 型式		MRG-4	MRG-8	MRG-N
電源		単相AC100/200V±10% 50/60Hz（共用）		
制御台数 圧縮機	最大接続数	12台		
	接点接続可能数（上記の内数）	4	8	0（通信接続専用）
タッチパネル		7インチワイドカラー液晶		
制御機能		初期充気・先発機選択・ロータリー運転・ターンバック運転（固定速機のみ）・PID制御・圧力予測制御・第2圧力・ウィークリー運転・強制切替・停電再起動・連動/単独切替・中央操作・強制起動・長期停止・補器（ドライヤー、ポンプ）運転制御（MRG-Nを除く）・交互運転（並列/間隔）		
入力	吐出し圧力	0～1MPa（デジタル表示）		
	制御	運転アンサー、故障		—
	中央	中央運転、中央停止、強制起動、（流量（オプション））		
出力	制御	運転、停止、ロード指令、PID指令		
	中央	運転中、中央選択、圧力低下、故障一括		
制御吐出し圧力幅		最小±0.001MPa設定可能		
外形寸法（mm）（幅×奥行き×高さ）		400×250×600	500×250×900	400×250×400
質量		25kg	37kg	13kg

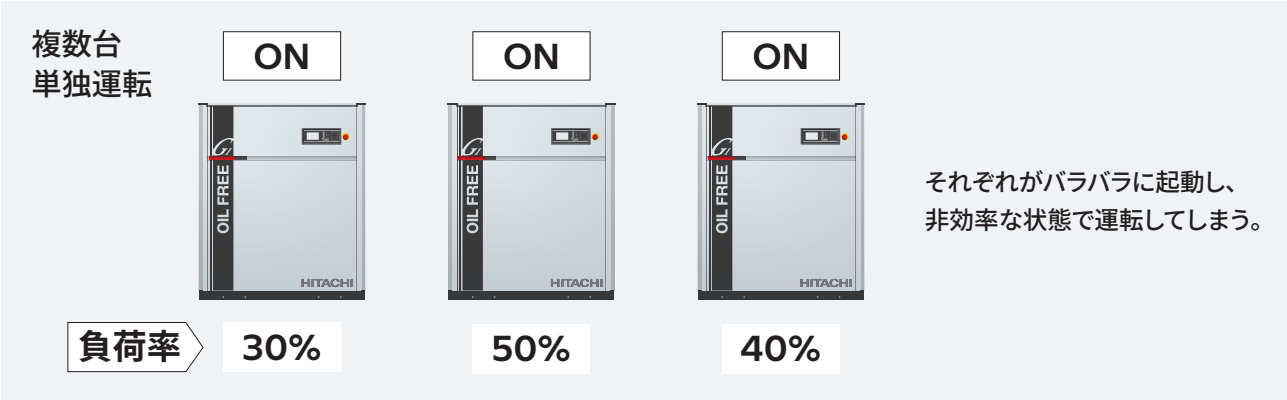
注）
1. 本製品をご用命の際はご使用になる空気圧縮機の機種をご連絡ください。
2. 最小圧力幅に設定する場合は別途ご相談ください。
3. 配管・突起部位などの寸法は含みません。詳細は図面をご参照ください。
4. NEXTシリーズ/NEXT II シリーズ/NEXT IIIシリーズ/Gシリーズとの接続は可能です。

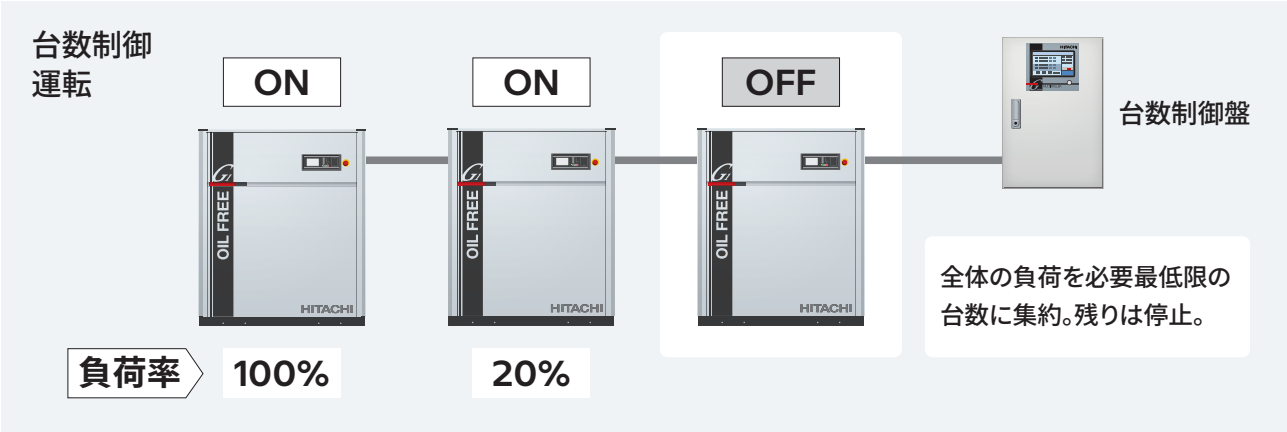
圧縮機側の台数制御機能との比較

	台数制御盤マルチローラー	圧縮機内蔵の台数制御機能
制御対象機種	全機種	G seriesのみ
制御台数	2～12台	2～6台
接続方法	接点接続 or 通信接続	通信接続
ロータリー制御	○	○
ループ制御	3ループ	2ループ
ターンバック制御	○	×
稼働グラフ表示・データ保存	○	×
長期停止設定	○	○
ウィークリータイマー	○	×
圧縮機のオプション改造	機種によっては必要	不要

台数制御とは

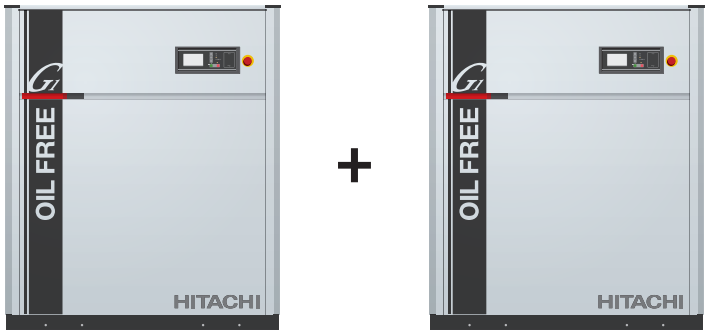
空気圧縮機は負荷率100%の時が最も高効率で、低負荷運転では効率が低下します。
その為、複数台の空気圧縮機を単独で運転させるとそれぞれの負荷率が下がり非効率です。
台数制御は複数台を纏めて制御、必要最低限の台数で運転し、省エネ効果を最大化します。



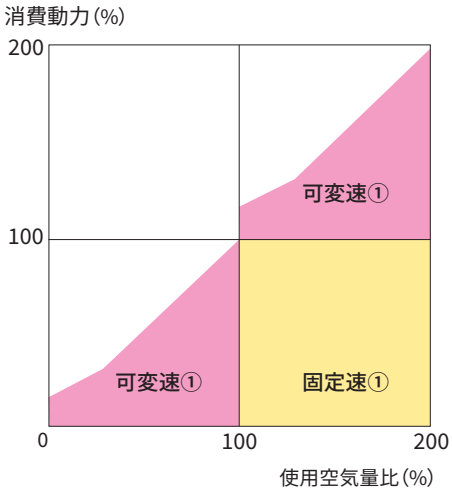


2台運転の場合

可変速機1台＋固定速機1台を組み合わせると効率よく運転できます。
最初に可変速機を運転し、圧力が不足する場合は固定速機を運転します。



可変速　　固定速



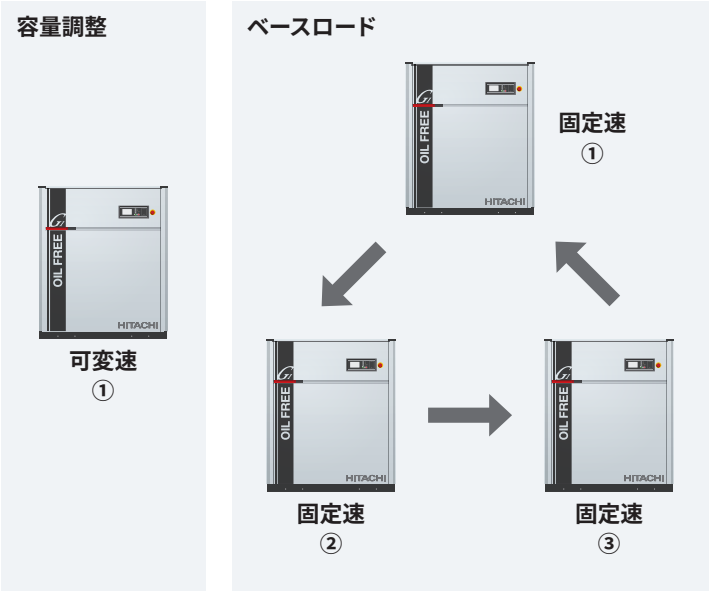
【連携方法】

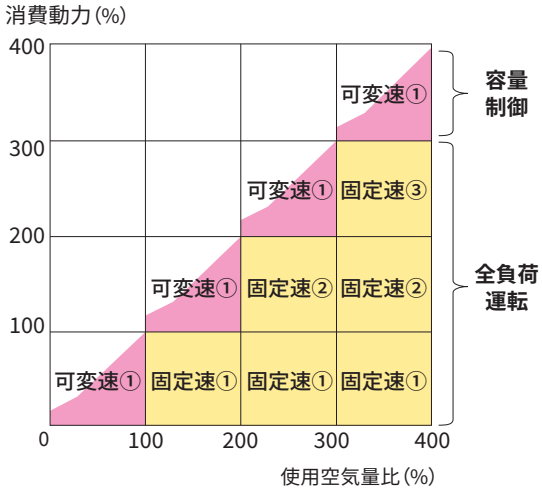
・設定圧力差による疑似台数制御
・台数制御機能（Gシリーズ）
・台数制御盤設置

可変速機1台と固定速機複数台を制御した場合（2ループ制御）

可変速機を1台のみとすることでイニシャル費用に対する効果を最大化できます。
最初に可変速機1台を運転し、固定速機を順番に運転します。可変速機は常時運転します。

● 可変速機1台、固定速機3台の運転例

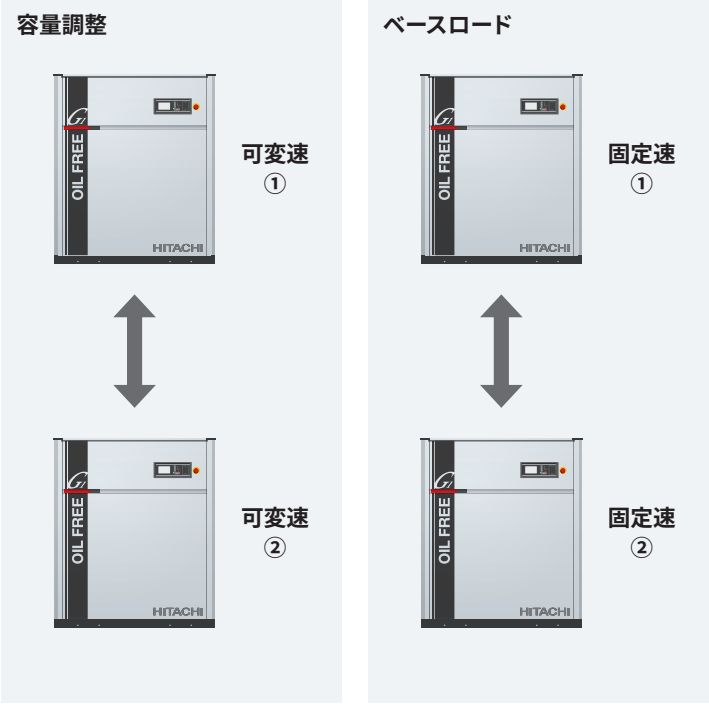


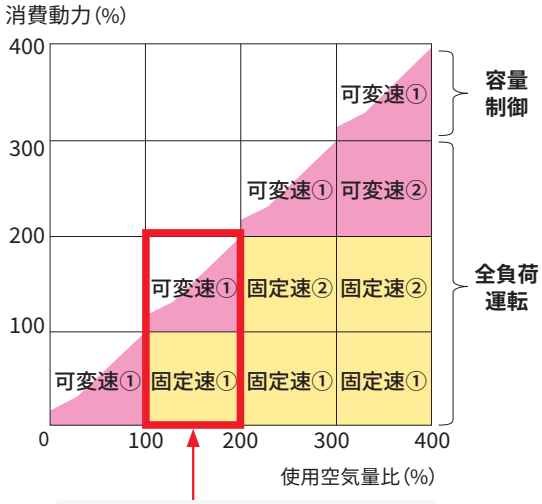


可変速機複数台と固定速機複数台を制御した場合（2ループ制御）

可変速機を複数台とすることで可変速機の運転時間平準化や連続運転負荷の軽減ができます。
最初に可変速機1台を運転し、固定速機を順番に運転します。固定速機が全台起動しても
圧力が不足している場合は残りの可変速機も運転します。

● 可変速機2台、固定速機2台の運転例





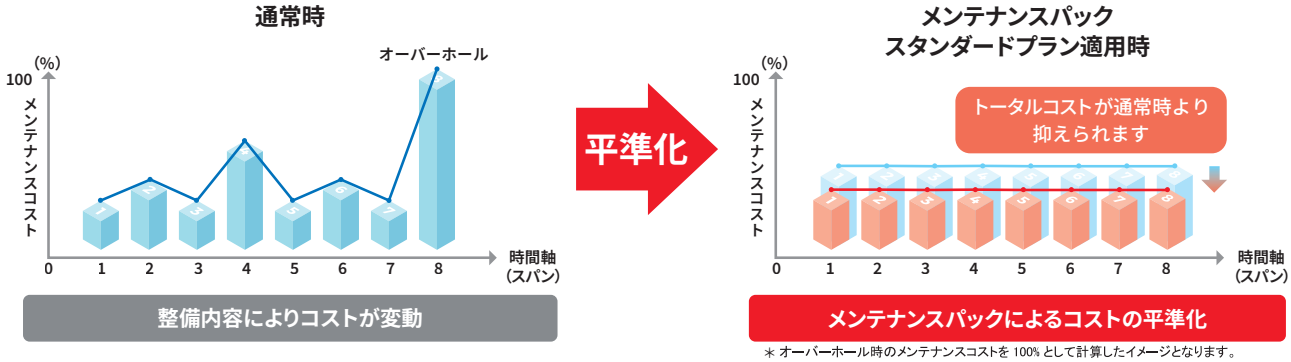
【運転例】
100～200%の負荷が継続した場合は固定速①⇔固定速②、可変速①⇔可変速②が切替わることで平準化します。（設定要）

メンテナンスパック・リースパックでコストを平準化

メンテナンスパック

変動しやすいメンテナンスコストを平準化。設備監視サービス付き定額型の複数年保守契約。

●導入シミュレーション（メンテナンスコストイメージ）



＊オーバーホール時のメンテナンスコストを 100% として計算したイメージとなります。

●サービス比較表

サービス提供有り　－　サービス提供無し

プラン一覧		プラン別サービス内容		
		メンテナンス	オンコール無償（調査のみ）	パーツ保証（修理費含む）
お客さまオリジナルの契約プラン	セレクトプラン	定期整備	標準	全部位＊ 消耗品のみ＊
メーカー推奨整備のプラン	スタンダードプラン	定期整備	標準	消耗品のみ
最低限のコストで抑えたい方のプラン	ライトプラン	簡易点検	年に1回	－

＊サービス内容の詳細はご契約内容に基づきます。ご契約時にご確認ください。
＊一部、メンテナンスパックが適用できない機種があります。ご用命の際には、型式および製造番号をご連絡ください。

●スタートプラン

スタートプランとは、どのプランがお客さまに合っているか分からない場合に製品導入から2年間の稼働状態を分析し、将来の適切な保守契約プランをご提案する保守契約プランです。製品導入時に是非ご検討ください。

＊機器納入から3か月以内が契約の条件となります。また、本サービスの契約期間は2年となります。
＊1年点検相当の交換部品は、機種により異なります。

機器納入・契約	現地状態確認	メンテナンス	分析・プラン提案
FitLive スタートプランは 2 年契約	適切な時期に訪問診断	1年点検相当の部品交換を実施（期間中1回）	今後のメンテナンスプランをご提案

リースパック

製品導入と保守・メンテナンスが一体化。
導入から設置・メンテナンスまでのコスト把握が容易に。

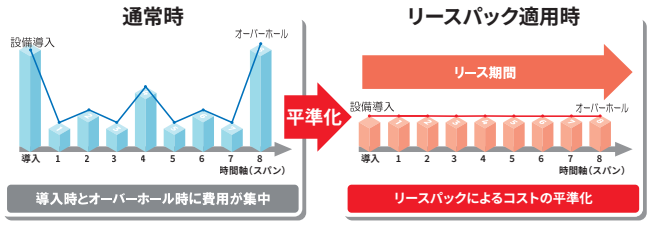
❶ コスト管理
・設備設置から整備までコスト管理がしやすい

❷ 固定資産管理不要
・契約期間などの条件次第で、設備のオフバランス化が可能です。
＊会計処理に関する最終的な判断は貴社会計士にご確認ください。

❸ 事務処理が大幅に軽減
・リース物件は動産総合保険が付与されます。
・万が一の火災、落雷、爆発、風水災などの損害にも保険対応します。
・固定資産税の申告納税はリース会社が行います。

❹ 導入時のコストを低減
・リースにすれば、月額費用で導入できます。
・余裕をもった資金計画が可能になり、手元資金の効率的な運用ができます。

●導入シミュレーション（コストイメージ）



計測診断で実際の稼働データを基に更新計画

計測診断

設備の稼働状況などを実際に測定することで電気代やCO_2排出量など
さまざまな情報を見える化、無駄や課題を顕在化します。

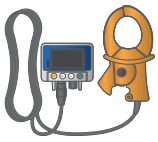
STEP 1 ウォークスルー
工場設備の確認、お客さまの課題、お悩みを伺います。

STEP 2 測定～分析
測定機器の設置～データ収集
実際の測定データの分析を行います。

STEP 3 ご提案
分析データを基に適切なプランをご提案。課題解決をサポートします。

手法

事前ウォークスルーを踏まえた上で専用ロガーをセッティングします。設備稼働中でも計測可能で、採取したデータを基に提案書で報告します。

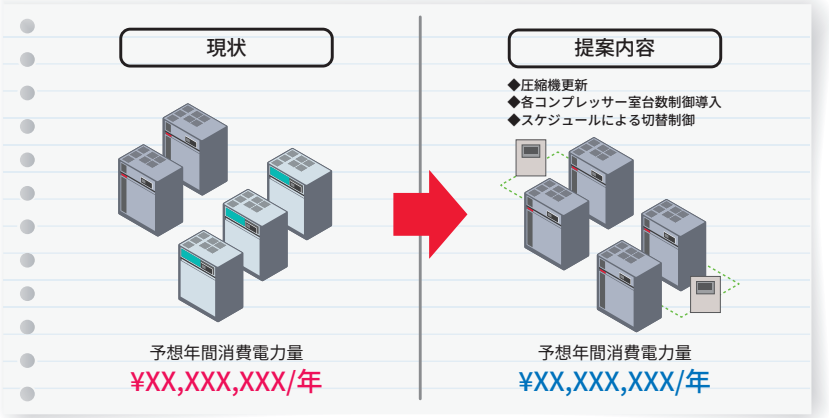


専用ロガー＆クランプ

結果

設備の負荷測定プラン

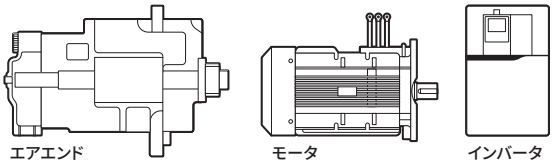
1 より適切な機種の提案
2 設備の予想年間電力量
3 電力・CO_2削減効果
4 設備の負荷変動



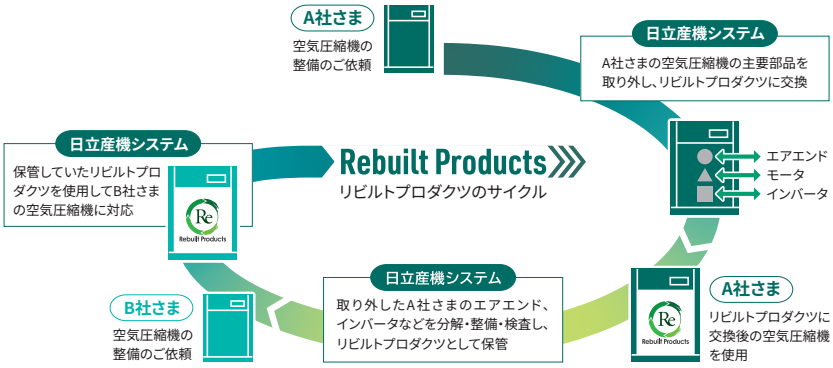
＊測定診断は有償サービスです。

リビルト製品を使用して無駄なく運用

環境負荷軽減と空気圧縮機の効率的な運用のために「リビルトプロダクツ」というソリューションを。「リビルトプロダクツ」とは、使用済み部品を分解し、摩耗・劣化した部品を新品と交換して、劣化していない部品を再利用して組み立てた交換用部品です。



A社さまでの圧縮機整備時には、あらかじめ整備済のリビルトプロダクツをお届けし、現地で交換することで装置の停止時間を最小限に抑えます。交換時に回収した使用済の部品（エアエンドなど）は当社工場で分解・洗浄・検査を行い、合格した主要部品を再利用して再組立・試験を経た後、次のB社さまへとお届けする循環型の仕組みを構築しています。

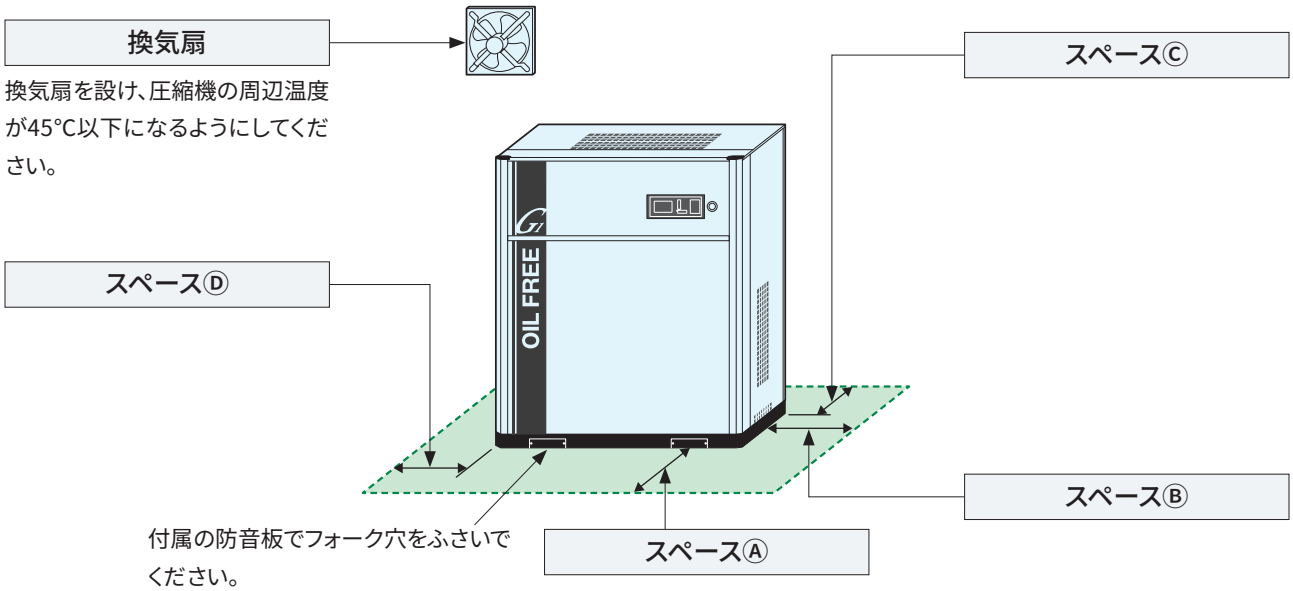


リビルトプロダクツの詳細および対応機種についてはこちら

据付・設置のご注意

明るく、広く、風通しの良い場所に据付けてください。
下記の様な環境は避けてください。

・温度45°C以上、湿度90%以上
・金属粉、セメント粉、パウダー、砂塵、綿ほこりなどが存在する環境
・引火性、発火性、爆発性のあるガスおよび粉塵が存在する環境



クーラー吸気、日常の保守点検、オーバーホール時に必要な下表のスペースを設けてください。

		Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
公称出力	冷却方式	正面スペース(mm)	右側面スペース(mm)	背面スペース(mm)	左側面スペース(mm)
単段15/22/37/55kW	空冷/水冷	1,000	800	800	1,000
2段22/30/37kW	空冷				
2段45/55/75kW	空冷/水冷	1,000	1,200	1,000	1,000
2段90/100/120kW	空冷	1,000	1,200	1,000	1,000
	水冷	1,200	800	1,000	1,000
2段132/145/160/200/240kW	空冷	2,000	1,000	2,000	1,000
	水冷	1,500	2,000	1,500	1,000

注) 1. 空冷160/240kWの可変速機には別置きインバータ盤が付属します。
2. インバータ盤は正面1,000mm、背面1,000mm、左側面2,000mm、右側面1,000mmのメンテナンススペースを設けてください。

換気データ

圧縮機の換気には、十分ご注意ください。

密閉された部屋ではDSPは使用できません。DSPから発生する熱を換気できる設備をご用意ください。

(1) 全体換気をする場合

A図のように設置建屋全体を換気する場合の換気扇容量は、**推奨換気扇容量**①以上のものが必要です。(ただし建屋内の許容温度上昇を5°Cとした場合の値です。)換気扇は建屋の上部に設けてください。

(2) 排気ダクトを使用して換気する場合

●圧縮機から排風量をもとに排気ダクトの抵抗を計算し、圧力損失が**20Pa**以内であれば、ダクト内に換気扇を設ける必要はありません。この場合、ダクトは、**B図**のように圧縮機の排気口に直接接続してください。なお、メンテナンス時にダクトがじゃまにならぬよう、排気ダクトは取り外しが可能な構造としてください。一方、ドライヤーからの排気を換気するために**推奨換気扇容量**②以上のものを建屋に設置してください。

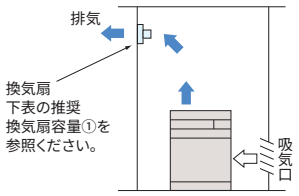
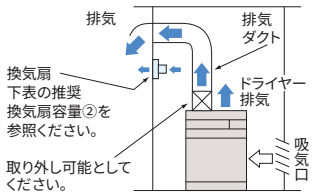
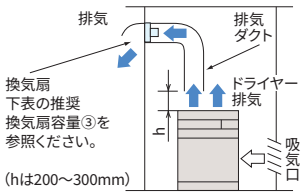
●排気ダクトの圧力損失が**20Pa**以上になる場合には、その圧力損失を考慮したうえで**推奨換気扇容量**③の排風量が確保できる換気扇をダクト内に設けてください。換気扇の選定にあたっては排気温度上昇を考慮してください。この場合、排気ダクトはダクト入口と圧縮機排風口との間に200～300mmの隙間hを設けてください。(**C図**)

●ドライヤーの排気は、換気扇を設けたダクトで排気しないでください。強制排気によりドライヤーのエアークーラー内部が凍結する恐れがあります。

●排気ダクトは、外部からダクト内部に雨水・小動物・有害物が侵入しないような構造としてください。

●排気ダクトを施工する場合は、複数の圧縮機用ダクトを集約せず単独設置としてください。

注)推奨換気扇容量は室内温度上昇を5°Cにおさえた時の風量で静圧は0Paの場合を示します。詳細は据付図、取扱説明書により換気設備をご計画ください。

A図　全体換気の場合	B図　排気ダクトを使用する場合(ダクトの圧力損失20Pa以内)	C図　排気ダクトを使用する場合(ダクトの圧力損失20Pa以上)
		
吸気量＝推奨換気扇容量①＋吐出し空気量	吸気量＝推奨換気扇容量②＋圧縮機排風量＋吐出し空気量	吸気量＝推奨換気扇容量③＋吐出し空気量

空冷機

(　　)内はドライヤー内蔵型を示します。②はドライヤー内蔵型のみ

項目・単位 ＼ 機種		DSP-15A(R)N3	DSP-22A(R)N3 DSP-22VA(R)N3	DSP-37A(R)N3 DSP-37VA(R)N3	DSP-55A(R)N3 DSP-55VA(R)N3	DSP-22FAT(R)G1	DSP-30FAT(R)G1	DSP-37FAT(R)G1 DSP-37VAT(R)G1	DSP-45FAT(R)G1	DSP-55FAT(R)G1 DSP-55VAT(R)G1	DSP-75FAT(R)G1 DSP-75VAT(R)G1
発生熱量	MJ/h	77 (84)	118 (132)	166 (187)	225 (246)	120 (134)	143 (164)	165 (186)	210 (246)	240 (283)	330 (367)
圧縮機排風量	m^3/min	65	65	100	120	90	90	90	150	150	200
圧縮機排風温度	°C	周囲温度+18	周囲温度+27	周囲温度+25	周囲温度+28	周囲温度+20	周囲温度+24	周囲温度+28	周囲温度＋20	周囲温度＋25	周囲温度＋25
機外許容圧損	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
推奨換気扇容量①	m^3/min	204 (223)	312 (353)	440 (500)	598 (656)	320 (350)	380 (440)	440 (500)	530 (660)	630 (750)	860 (970)
推奨換気扇容量②	m^3/min	(20)	(39)	(62)	(62)	(41)	(62)	(62)	(140)	(140)	(140)
推奨換気扇容量③	m^3/min	86 (106)	95 (122)	130 (180)	150 (200)	120 (160)	120 (180)	120 (180)	200 (330)	200 (330)	260 (400)

項目・単位 ＼ 機種		DSP-90FAG1	DSP-100FAG1	DSP-100VAG1	DSP-120FAG1	DSP-120VAG1	DSP-132AN3	DSP-145AN3	DSP-160AN3 DSP-160VAN3	DSP-200AN3	DSP-240AN3 DSP-240VAN3
発生熱量	MJ/h	384	428	440	488	490	522	566	636	830	948
圧縮機排風量	m^3/min	220	240	240	240	240	200×2	200×2	220×2	250×2	250×2
圧縮機排風温度	°C	周囲温度+26	周囲温度+27	周囲温度+27	周囲温度+30	周囲温度+31	周囲温度+20 (0.75MPa仕様)	周囲温度+21 (0.75MPa仕様)	周囲温度+22 (0.75MPa仕様)	周囲温度+25 (0.75MPa仕様)	周囲温度+29 (0.75MPa仕様)
機外許容圧損	Pa	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
推奨換気扇容量①	m^3/min	1,020	1,140	1,170	1,300	1,320	1,400	1,500	1,700	2,200	2,500
推奨換気扇容量②	m^3/min	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
推奨換気扇容量③	m^3/min	280	280	300	300	300	240×2	240×2	260×2	300×2	300×2

水冷機

項目・単位 ＼ 機種		DSP-15WN3	DSP-22WN3	DSP-37WN3 DSP-37VWN3	DSP-55WN3 DSP-55VWN3	DSP-45FWT(R)G1	DSP-55FWT(R)G1 DSP-55VWT(R)G1	DSP-75FWT(R)G1 DSP-75VWT(R)G1	DSP-90FWG1	DSP-100FWG1 DSP-100VWG1
発生熱量	MJ/h	8	12	16	22	21 (67)	24 (70)	45 (91)	44	49
推奨換気扇容量①	m^3/min	21	31	45	60	55 (180)	70 (190)	90 (220)	120	130

項目・単位 ＼ 機種		DSP-120FWG1	DSP-120VWG1	DSP-132WN3	DSP-145WN3	DSP-160WN3 DSP-160VWN3	DSP-200WN3	DSP-240WN3 DSP-240VWN3
発生熱量	MJ/h	56	63	57	60	67	90	98
推奨換気扇容量①	m^3/min	150	170	150	160	180	240	260

●必要換気量の求め方

$$Q=\frac{n\times H}{0.00126\times \Delta T\times 60}$$

Q：必要換気量　m^3/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°C
(圧縮機の許容範囲温度－年間最高室内温度)

電気配線容量

単段圧縮（200/220V）

公称出力	制御	始動方式（切り替え時間）	電源トランス容量（最小）	電源ケーブルの太さ	主電源保護用漏電遮断器（日立製 標準機種）		
					型式	定格電流	感度電流
kW	—	（秒）	kVA	mm^2	—	A	mA
15	固定速	直入れ	30	38～60	EXK225	150	200
22	固定速	スターデルタ（15）	50	50～60	EXK225	225	
	可変速	インバータ	50	50～60	RXK250-H	200	
37	固定速	スターデルタ（15）	75	60～100	EX400B	225	
	可変速	インバータ	75	60～100	RXK250-H	225	
55	固定速	スターデルタ（15）	100	100～150	EX600B	300	
	可変速	インバータ	100	100～150	RX400B	350	

2段圧縮（200/220V）

公称出力	制御	始動方式（切り替え時間）	電源トランス容量（最小）	電源ケーブルの太さ	主電源保護用漏電遮断器（日立製 標準機種）		
kW	—	（秒）	kVA	mm^2	—	A	mA
22	固定速	ソフトスタート	50	50～60	RXK250-H	225	200
30	固定速	ソフトスタート	75	60～100	RXK250-H	225	
37	固定速	ソフトスタート	75	60～100	RXK250-H	225	
	可変速	ソフトスタート	75	60～100	RXK250-H	225	
45	固定速	スターデルタ（15）	100	100～150	EX600B	300	
55	固定速	スターデルタ（15）	100	100～150	EX600B	300	
	可変速	ソフトスタート	100	100～150	RX400B	250	
75	固定速	スターデルタ（20） ＊Next IIIシリーズは（15）	150	150	EX800B	500	
	可変速	ソフトスタート	150	150	RX400B	350	
90	固定速	スターデルタ（15）	200	200～325	EX600BK	500	
100	固定速	スターデルタ（15）	200	200～325	EX600BK	500	

2段圧縮（400/440V）

公称出力	制御	始動方式（切り替え時間）	電源トランス容量（最小）	電源ケーブルの太さ	主電源保護用漏電遮断器（日立製 標準機種）		
					型式	定格電流	感度電流
kW	—	（秒）	kVA	mm^2	—	A	mA
90	固定速	スターデルタ（15）	200	100～150	EX400B	225	200
100	固定速	スターデルタ（15）	200	125～150	EX400B	225	
	可変速	インバータ	200	125～150	RX400B	350	
120	固定速	スターデルタ（15）	250	125～150	EX400BK	400	
	可変速	インバータ	250	125～150	RX400B	350	
132	固定速	スターデルタ（15）	350	150～325	EX800B	400	
145	固定速	スターデルタ（15）	350	150～325	EX800B	400	
160	固定速	スターデルタ（15）	350	200～325	EX800B	400	
	可変速	インバータ	350	200～325	RX400B	350	
200	固定速	スターデルタ（15）	500	250～325	RF-1000CBNK	1,000	
240	固定速	スターデルタ（15）	500	325	RF-1000CBNK	1,000	
	可変速	インバータ	500	325	RX600B	500	

注）1. ケーブルの太さは、長さや保護管の型式などにより一律に決められないことから標準的な値を示します。
2. ケーブルの太さは、長さ10m、1台接続の場合を示します。
3. 漏電遮断器の型式は標準的な場合を示します。実際には電源事情などを考慮し選定する必要があります。
4. 始動方式がインバータおよびソフトスタートの機種についてはインバータ対応型の漏電遮断器を使用してください。

空気圧縮機に関わる法規

法規	適用機種 （このカタログに記載の機種）	必要な対応
労働安全衛生法 ボイラーおよび圧力容器安全規則 （圧力容器構造規格）	ドライヤー　HDR-240A/WX以上 フィルター　HAF/HMF/HKF-240B HTFA/HTFO/HTFC 空気槽	第二種圧力容器明細書は紛失しないように大切に保管してください。1年に1回以上の自主検査を行い、記録を保存する必要があります。対象の圧力容器をお客さまで改造することは禁止されています。
高圧ガス保安法	なし	ゲージ圧4.9MPa以上が対象となる為、このカタログに記載している標準機種には該当しません。
電気用品安全法	なし	定格消費電力が500W以下の空気圧縮機が対象となる為、このカタログに記載している機種には該当しません。
電気設備に関する 技術基準を定める省令	圧縮機 全機種 ドライヤー 全機種	開閉器・ヒューズの設置や接地の対応義務があります。図面などを参照の上、正しく設置してください。
[環境基本法] 騒音規制法 振動規制法	圧縮機 全機種 （都道府県によって異なる）	定格出力7.5kW以上の圧縮機を設置する場合は都道府県や市区町村の決まりに従い、届け出が必要です。ただし、日立のスクリュー空気圧縮機の多くは環境省から低振動型圧縮機として型式指定されており、指定機種は振動規制法の対象外となります。 指定機種は環境省ホームページをご確認ください。 環境省HP
フロン排出抑制法（改正フロン法）	内蔵型および別置型 冷凍式ドライヤー全機種 （第一種特定製品に該当）	機器の定期的な点検や点検記録の保存が必要です。詳しくは当社ホームページをご確認ください。

安全に関するご注意

■圧縮機の使用対象について

●このカタログに掲載の圧縮機の取り扱い気体は空気のみです。空気以外の気体の圧縮には絶対に使用しないでください。（火災・破損などの原因となります。）
●本圧縮機は圧縮空気を直接吸引する呼吸器系の機器には使用できません。

■据え付け場所に関して

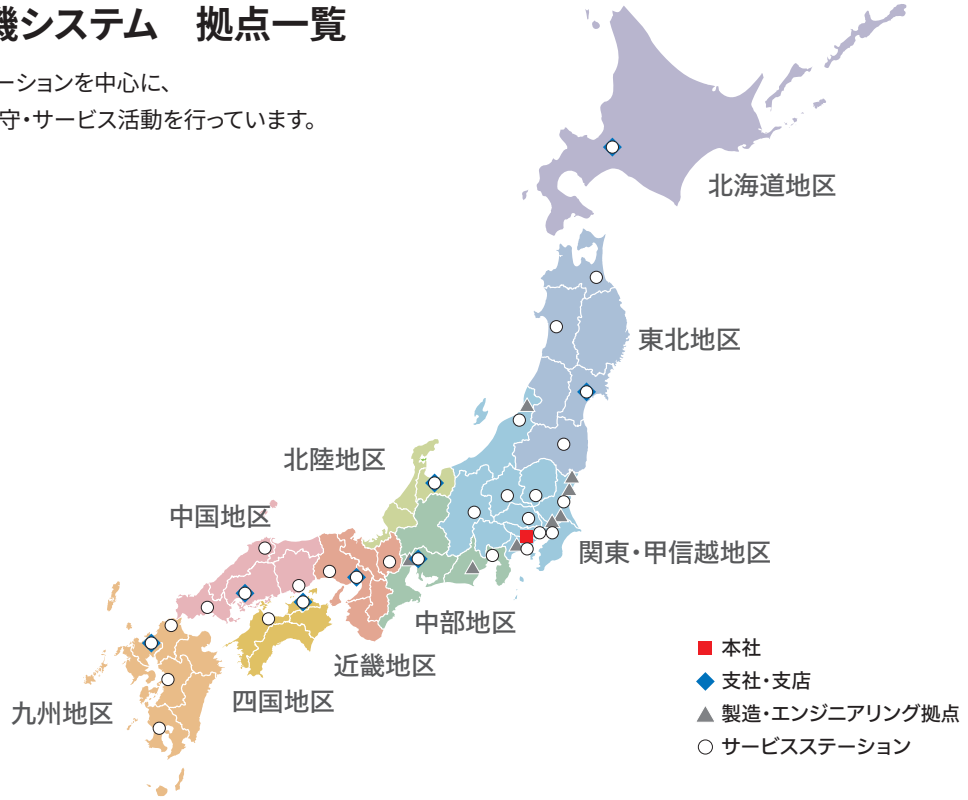
●本圧縮機は屋内に据え付けてください。雨や蒸気などの水分のかかる場所では使用しないでください。（火災・感電・各部の発錆・寿命低下の原因となります。）
●近くに爆発性・引火性ガス（アセチレン・プロパンガスなど）・有機溶剤・爆発性粉じんおよび火気のない場所で使用してください。（火災・事故の原因となります。）
●アンモニア・酸・鉄分・亜硫酸ガスなどの腐食性ガスのある場所では使用しないでください。（発錆・寿命低下・破損の原因となります。）

■ご使用に際して

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
●このカタログ記載の製品は日本国内用です。
●製品の改造および部品の改造は絶対にしないでください。（破損・故障の原因となります。）
●本製品は一般産業用のため、原子力発電所や核関連施設および医療機器、インフラ設備などの人命や財産などに多大な影響が予想される用途への規格・基準などに適合しておりません。

日立産機システム　拠点一覧

サービスステーションを中心に、
行き届いた保守・サービス活動を行っています。



お問い合わせ先

ご購入前のご相談は各支社へ　国内支社・支店一覧

関東地区窓口	(03) 6271-7001	北陸支社	(076) 420-5711	中国支社	(082) 282-8112
北海道支社	(011) 611-1224	中部支社	(052) 884-5811	四国支社	(087) 882-1192
東北支社	(022) 364-2710	関西支社	(06) 4868-1230	九州支社	(092) 651-0141

保守・点検のご相談はサービスステーションへ

サービスステーション一覧は
Webページでご確認ください。

ご購入後の技術的なご相談は技術相談窓口へ

技術相談窓口　0120-491-027
（受付時間 月～金曜日（祝日、当社休業日は除く）
9:00～12:00/13:00～17:00）

詳細はWEBへ

日立産機　お問い合わせ

株式会社 日立産機システム
www.hitachi-ies.co.jp

Printed in Japan(D)

Copyright © Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd. 2026
All rights reserved.

このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

HC-312 | 2026.6