

日立オイルフリースcrew圧縮機

HITACHI

省エネ・環境重視のクリーンエアー

OIL-FREE SCREW

AIR ZEUS SDS

NEXT III series
(100~770kW)



FitLive[®] 標準対応だから、
いつでも、どこでも、IoTクラウドで監視。

吐出し圧力や風量のバリエーションはもちろん、屋外設置

—— 国産初の空気圧縮機のDNAを継承して100年 その技術力は次世代へ ——

標準仕様

SDS-NEXTⅢシリーズ 2段機

様々な工場・プラント等のユーティリティエアニーズにはSDS-NEXTⅢシリーズ標準機で省エネ+省人化を提案します。



標準仕様

SDS-NEXTⅢシリーズ 単段機

培養・攪拌・洗浄などの低圧力エア用途には単段機でお応えします。



防爆仕様

SDS-NHシリーズ

SDSは危険場所に設置可能。「防爆仕様」は1988年より製作実績あり。



発電所

石油プラント

造船所

自動車工場

スクリーン圧縮機の歴史

DSシリーズ
1968

NDSシリーズ
1975

1981
SDS
シリーズ

1984
SDS-Hシリーズ

1993
SDS-NH
シリーズ

1996
SDS-Tシリーズ

2001
SDS-IE
シリーズ



DSシリーズ



NDSシリーズ



SDS-Hシリーズ



SDS-NHシリーズ



SDS-Tシリーズ



SDS-IEシリーズ



AirzeusHITURBO

1966

1970

1975

1980

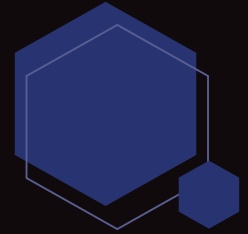
1985

1990

1995

2000

や特殊仕様など様々な機種をラインアップ



温水回収仕様

SDS-Uシリーズ
SDS-UVシリーズ
SDS-Hシリーズ

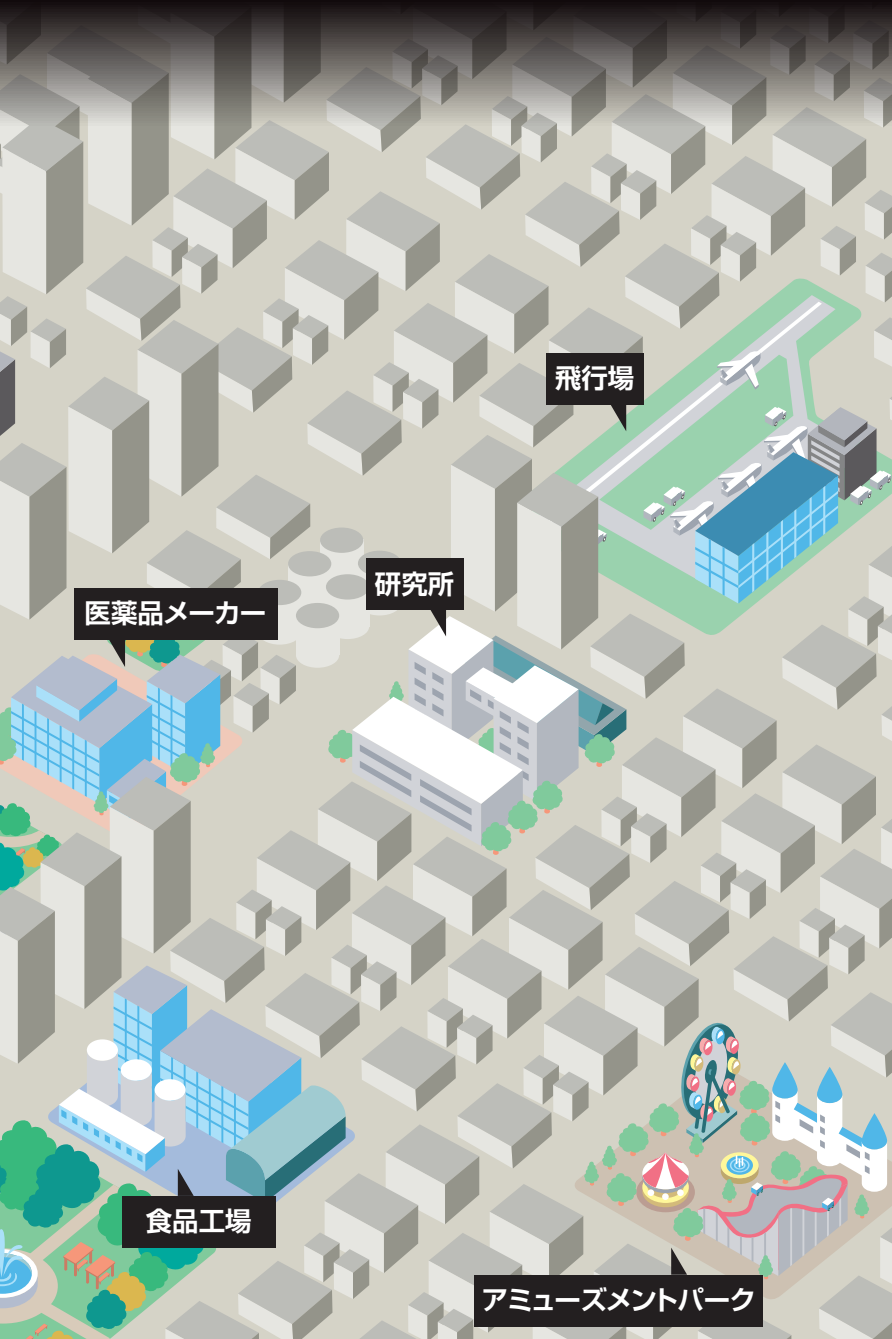
ケーソン工法仕様



窒素仕様

SDS-Uシリーズ
SDS-NHシリーズ(小型ブースター)

窒素ガスの昇圧やリサイクル窒素の圧送用で
お客さまのご要求に応じて設計いたします。



SDS-Sシリーズ



SDS-Uシリーズ



SDS-NEXT IIIシリーズ

2002 HITURBO AIシリーズ

2005 SDS-Sシリーズ 2009 SDS-Uシリーズ

2018 SDS-NEXT IIIシリーズ

2017 SDS-NEXT IIシリーズ

2005 2010 2015 2020 2025



クラスゼロレベルの
オイルフリーエアを提供



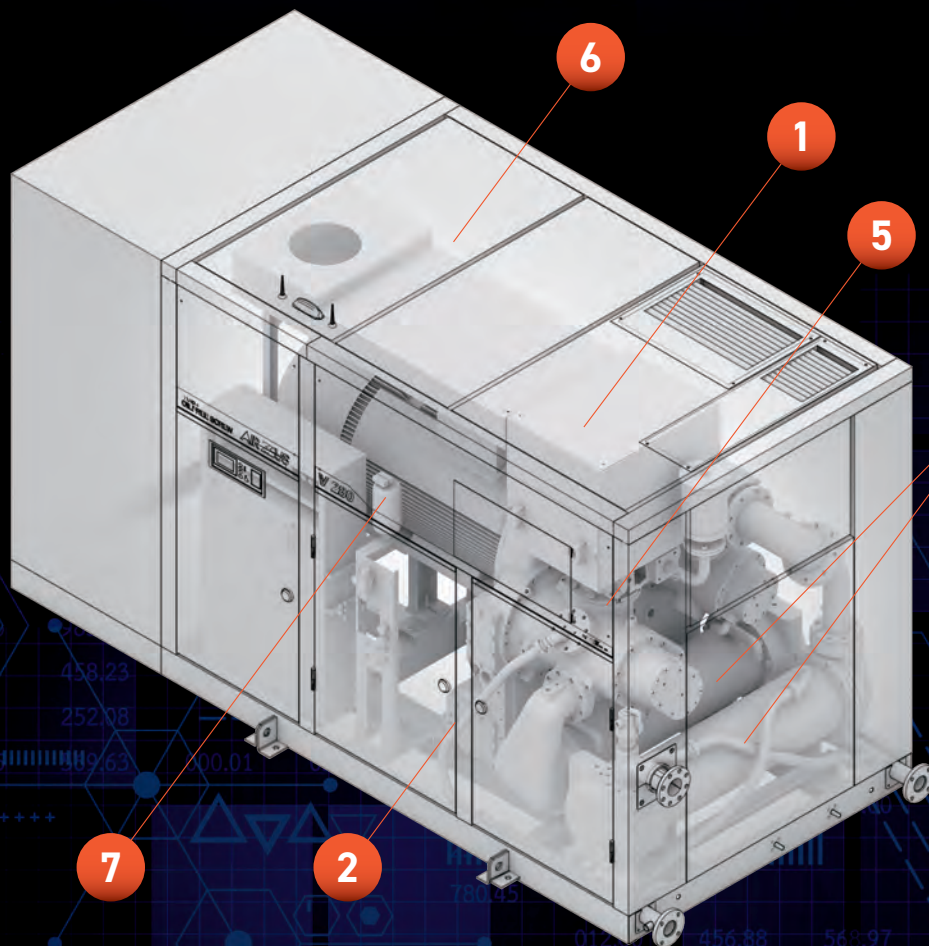
ISO 8573-1 (圧縮空気—汚染物質および清浄等級)
に基づき、第三者機関 (TUV) にて日立オイルフリー
スクルー圧縮機 (SDS) の吐出し圧縮空気中の油分濃度測定を実施。
吐出し圧縮空気中のオイル含有量は、最高品質等級の「クラスゼロ」
レベルであることが試験により証明されました。

※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。

脱炭素社会の実現に向けてSDSは更なる省エネを提案し続ける NEXT STAGEへ

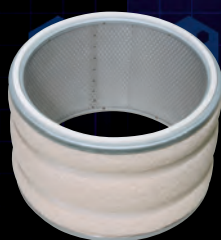
高効率を追い求め続けて生まれた、この形。スマートな操作性、音の質にこだわった低騒音。その性能の進化が、新しい時代を体現する。

正面



1 積層構造のエアフィルター

化学繊維を3次的に構成した2種類の不織布を積層することで、粉じんを立体的にとらえます。洗浄できるため再使用可能です。



3 長寿命化を図る逆止弁

吐出空気の流れを防ぐ逆止弁には、実績あるリフトタイプを採用。可動部や摺動部を減らした構造で長寿命化・高信頼性に貢献します。



2 高ろ過精度の元素を使用したオイルフィルター

軸受の寿命を左右する潤滑油の清浄度を高い水準に保ちます。特にラインフィルターは、ろ過精度の高い元素(10 μ m)を採用。さらにろ過面積を20倍(当社従来機比)にすることにより、長期間にわたってクリーンな潤滑油を供給します。



4 信頼性を向上した主電動機

NEXTシリーズを全て4極化。主軸にギヤを直結し、カップリングや増速機ベアリングを使用しない全閉フランジ型構造のため、芯出し作業が発生しません。主電動機軸受けは温度監視を標準装備して、圧縮機の信頼性を向上させています。



ロング
メンテナンス
サイクル

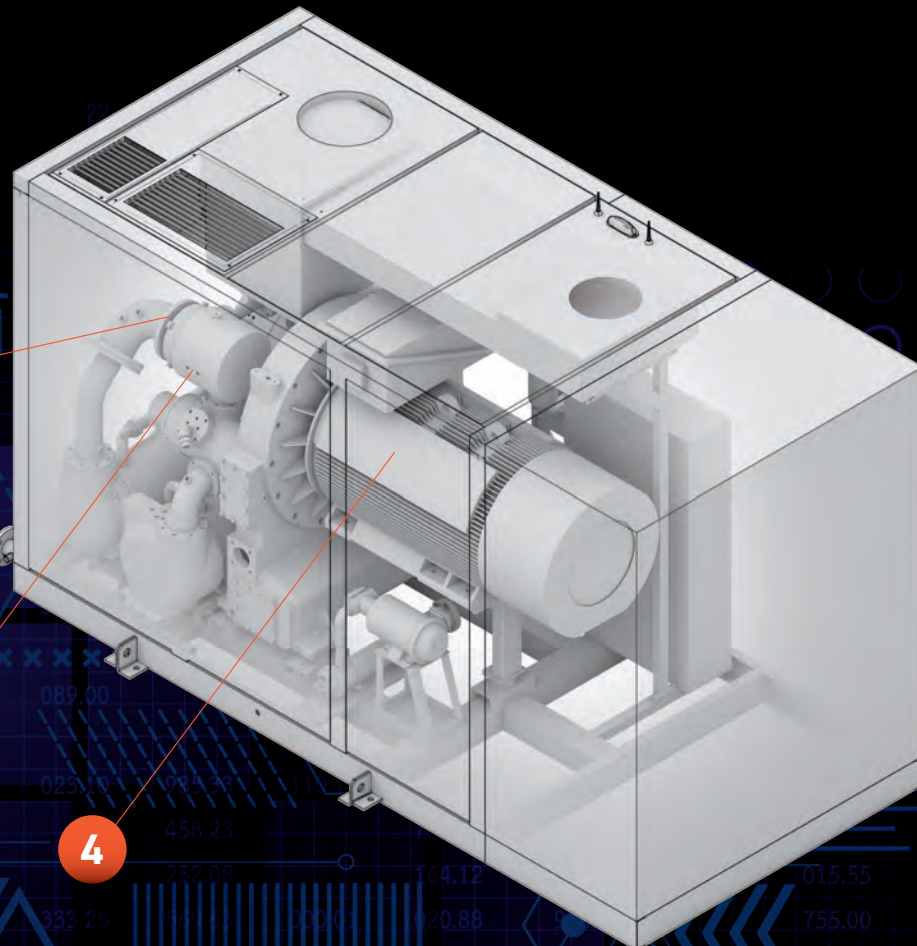
高性能

高い信頼性

簡単な
基礎据え付け
工事

イーザー
メンテナンス

背面



5 耐久性の高い容量調整弁

油圧ピストンにより吸入弁を駆動するシンプル構造。高い耐久性を誇り、負荷時の圧力設定幅を小さくできるため省エネに貢献します。

6 吸込口および換気口からの騒音を防ぐ堅牢な新構造防音カバー

パネルからの透過音、吸込口および換気口からの放音音、種々の騒音に対して防音対策を施しています。

7 環境にやさしい油煙回収システム

OMR (Oil Mist Remover) を標準装備。外気へのオイルミスト排出を抑制するとともにギャケース内を負圧に保ち、軸封性能も向上させています。

8 低騒音を実現する新設計の吐出サイレンサー

圧縮空気内の圧力脈動を抑制し、耳障りな高周波音を低減します。

9 冷却性能の向上と清掃の容易さを追求した高効率エアークーラー

インナーフィン内蔵したCu-Ni合金製のチューブを採用し、耐食・耐熱性・冷却性能を向上するとともに、清掃が容易なシェル&チューブ方式を採用しています。これにより、インタークーラーにおいては圧縮機の性能に大きく関わるクーラーの汚れによる性能低下を防ぎ、アフタークーラにおいては送出温度を40℃以下とし、ドライヤーやフィルター等の小型化にも寄与します。ドレンセパレーター部には、ドレンミストの挙動解析により生まれた流路形状を採用し、確実なドレン分離と排出を行います。さらに、外部に捨てていた圧縮熱を最大95℃の温水に回収できる温水回収仕様にも応用できるクーラーです（温水回収仕様はオプション）。



NEXT III series

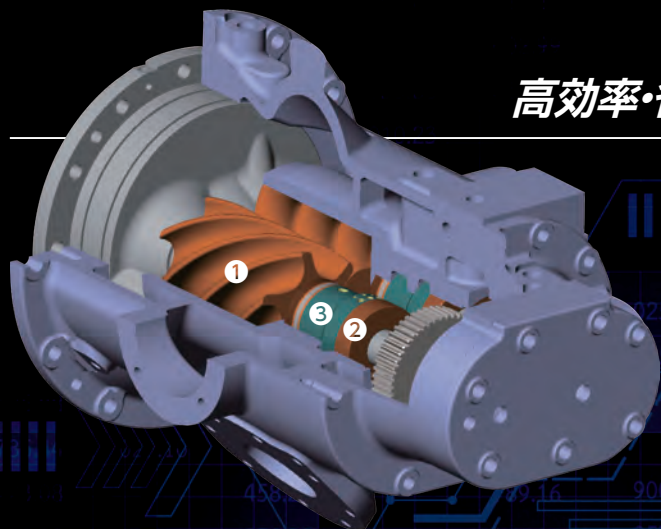


■ 共通条件

機種: SDS-280N3-7 負荷率: 100%
吐出圧力: 0.7MPa 運転時間: 8,000時間/年

先進技術から生まれたそれぞれの部品が、
機能・性能をさらに磨きあげました。

高効率・省エネを実現する エアエンド



● CFD技術を適用したエアエンド流れ解析



豊富な実績を持つ圧縮機の総合メーカーである日立独自の技術の粋を結集。先進のCFD (Computational Fluid Dynamics: 計算流体力学) を駆使した3次元流れ解析により、流路、吸込・吐出口、ロータ形状の最適化を図りました。

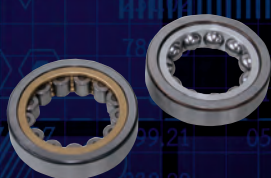
① 熱変形補償 テーパロータ

吸込側と吐出側の空気温度の差異による熱変形量分布を補償した3次元テーパプロファイルと、特殊な冷却構造を持つスクリーロータを採用<特許取得>。運転時の熱変形量を完全に制御し、吸込側から吐出側までロータ間の隙間を最小に抑えた高効率スクリーロータです。コーティングには、ピンホールレスで強靱かつ薄膜厚な新素材樹脂を採用し、高い耐久性の確保と性能の経年劣化を抑制<特許取得>。



② 長寿命の軸受

材質、精度をはじめ、潤滑油の種類や洗浄度、噴射ノズルの形状などに先進の分析技術と潤滑理論を適用し、長寿命化に貢献。



③ 信頼性の高い軸封

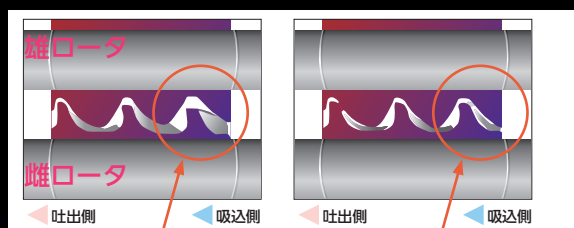
耐摩耗フローティングシールを採用し、長期間にわたり空気漏れを抑制。軸受側には封止効果の高いネジシールを設け、エアへのオイルミストの混入を二重にブロック。



● 熱変形補償テーパロータ【特許取得】で高効率

従来品

NEXTシリーズ
(熱変形補償テーパロータ)



運転時(熱膨張時)の
ロータ間ギャップ大

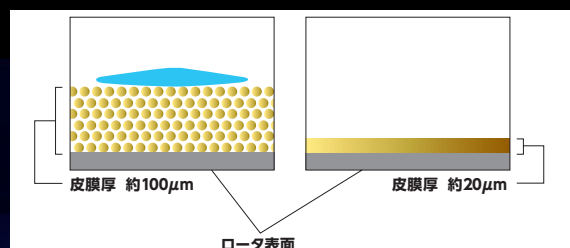
運転時(熱膨張時)の
ロータ間ギャップ小

運転中の熱変形を補償し吸込側ロータ間隙間も最小化

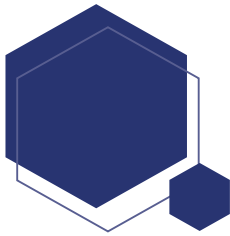
● ピンホールレスの薄膜厚コーティングを採用【特許取得】

従来品(一般テフロン)

NEXTシリーズ
(新素材樹脂)



薄膜厚だが、水分の浸透がなく、剥がれにくい
耐久性に優れ、経年による効率低下小



操作性を追求した 新型高機能操作パネル



多機能カラータッチパネル&充実のIT通信機能

多機能カラータッチパネル

操作性の大幅な向上

設定したい項目を直接タッチし、テンキーで入力、操作性は良好です。

多彩な運転機能を用意

「スケジュール予約運転」、「瞬停再起動」、「自動停止機能」など多彩な運転機能を用意しました。

運転データのロギング機能

圧力や温度、電流、警報・故障履歴などの運転データを記録し、その場で液晶画面から確認できます。



※画面はハメコミ合成です。

メニュー画面



各種設定・確認画面へ



E-MODE



充実のIT通信機能

USBメモリー対応

運転データのUSB保存機能により、CSVデータ形式での外部取り出しが可能。省エネ運転の検討に活用できます。

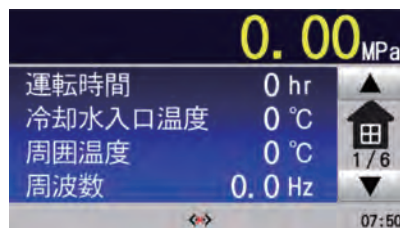
※USBメモリー(5.5cm以下装着可能)はお客さまにてご用意ください。
※1日の運転データで約400kBが目安です。

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。お客さまが利用している上位監視システムへの接続が容易です。

※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。

モニタ表示画面



現在圧力、各種運転状態表示

圧力設定画面



3種類の容量制御圧力設定切替えが可能

各種省エネ機能設定画面



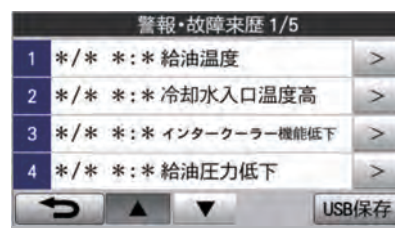
ECOモード、IPC機能の省エネ運転設定画面

トレンドグラフ画面



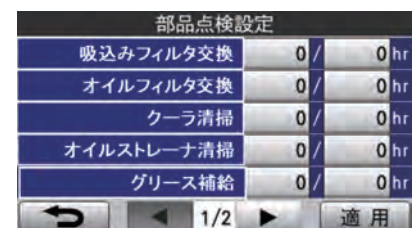
吐出圧力・モータ電流・1段吐出温度の過去3日分のデータをグラフ化

警報・故障履歴画面

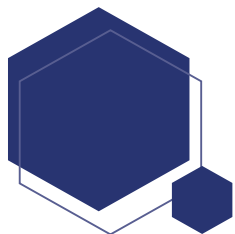


警報・故障発生日時を最大20件記録。方向キー(>)操作で発生時点での運転データの詳細が確認できます。

部品点検確認画面



各部品の設定された点検までの残りの時間と点検周期が確認できます。



省エネ・省電力の先端テクノロジーで 必要な空気量を必要な圧力で供給。



SDS-NEXTⅢシリーズの制御システムの仕組み

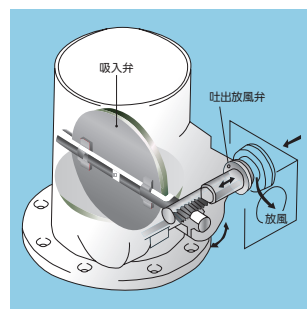
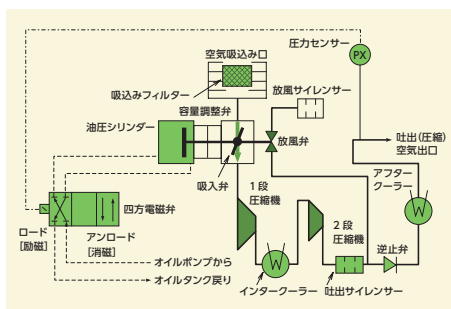
POINT 1 ロード／アンロード制御方式

ロード（負荷運転）

通常の運転時には、吸入弁を全開にし、放風弁を全閉にしてロード運転をします。この間、たえず吐出側の負荷変動を検出します。

アンロード（無負荷運転）

負荷側で使われる空気量が減り、吐出配管の圧力が上昇してアンロード設定圧力に達すると、自動的に吸入弁を全閉と同時に、放風弁を開いて圧縮空気を大気に開放します。



吸入弁と放風弁が一体となったシンプルな構造で誤動作がありません

POINT 2 回転数制御方式

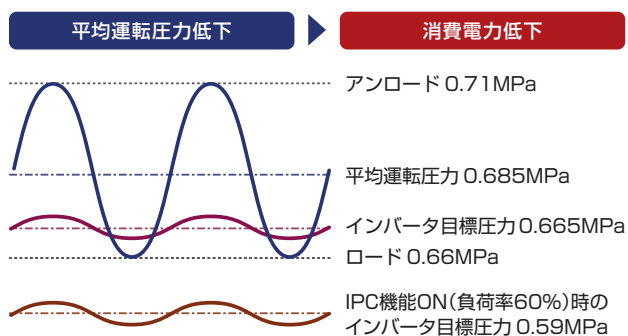
SDS圧縮機の可変速機（インバータ機）は、負荷の変動に応じて電動機の回転数を変化させて風量を制御します。2ステップ制御での容量調整はロード運転とアンロード運転の繰り返しですが、回転数制御ではアンロード運転せずに、ロード運転のまま風量を変動しますので、さらに省エネとなります。

1. インバータによる

回転数制御により省エネを実現

吐出圧力変動幅を約0.01MPaまで抑えることにより、吐出圧力を低減し、消費電力低減。負荷率60%時、2ステップ機に対し約14%省エネ。^{※1}

※1: 280kWクラス当社比



3. ワイドな回転数制御範囲

風量比約20～100%まで回転数制御可能。^{※4}

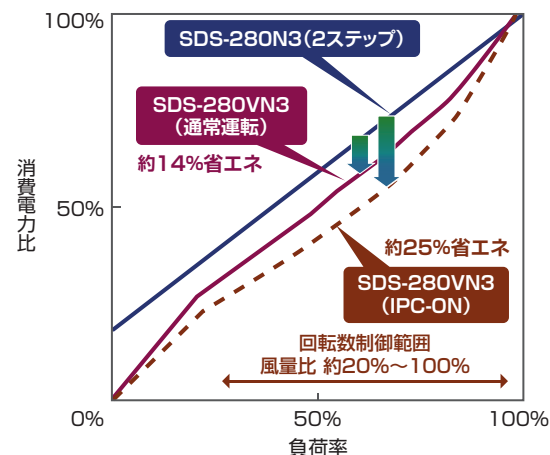
※4: 0.7MPa仕様

2. 日立独自のIPC^{※2}制御をプラスし、 さらなる省エネを実現

日立独自の末端圧力一定制御を行うIPC^{※2}機能をプラスし、さらなる省エネを実現。負荷率60%時、2ステップ機に対し約25%省エネ。^{※3}

※2: Intelligent Pressure Control

※3: 280kWクラス当社比。0.7MPa仕様、100%負荷時圧損0.12MPaで単機運転の場合





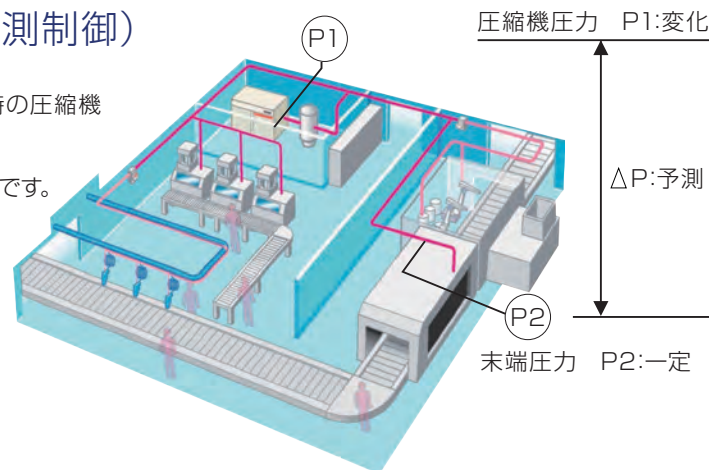
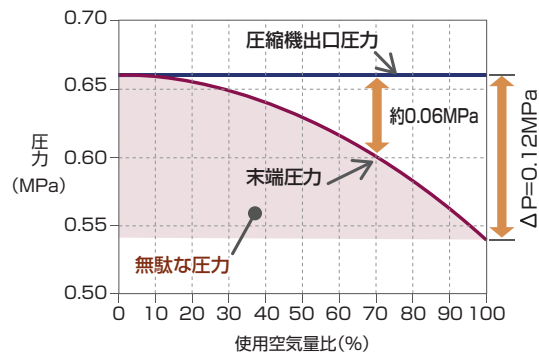
さらに省エネ・省電力を目指すには？

POINT 3 IPC制御（末端圧力予測制御）

使用空気量に応じて末端までの圧力を予測し、低負荷時の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。圧力を下げて省エネを図れるのが、スクロール圧縮機の特長です。

① IPC-OFF

圧縮機出口最低圧力を0.66MPaに制御



末端圧力予測制御（IPC）効果例

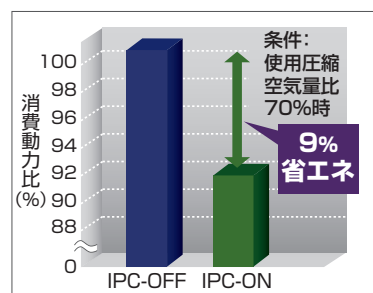
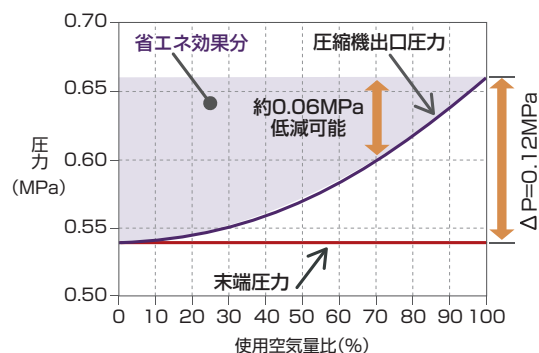
試算例

- 圧縮機: SDS-280N3
- 制御圧力設定
- 全負荷時末端最低圧力: 0.54MPa
- 全負荷時配管圧力損失: 0.12MPa
- ロード復帰圧力: 0.66MPa
- アンロード上限圧力: 0.71MPa

※予測制御のため末端圧力は使用条件により変動します。

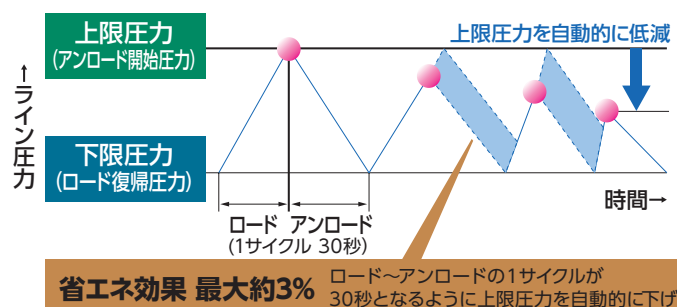
② IPC-ON

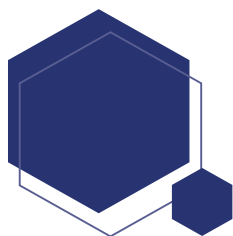
末端最低圧力を0.54MPaに制御



POINT 4 ECOMODE（省エネ運転制御） 一定速機

省エネ運転方式ECOMODEを標準搭載。空圧機器の負荷に応じて自動的に上限圧力を低減。無駄な昇圧運転をなくして省エネ運転を実現します。





クラウド監視サービス 「FitLive®」が、 常に稼働状態を監視します。



FitLive®のメリット

24時間リアルタイム監視で 設備の安定稼働へ

安定
稼働

これまでの事後保全では設備の故障リスクが常に存在し生産計画に支障が発生します。クラウド監視を活用した保守が、安定稼働をサポートします。

クラウド監視サービスで 設備管理業務を軽減

管理費
削減

日常管理や故障時の対応、整備や現場および事務処理等の設備管理業務を軽減。クラウド監視によって緊急対応・状態監視・設備管理をサポートし、設備管理に掛かるお客様の負担を減らします。

機器運用の最適化で 更なる省エネ運転へ

電力料金
削減

クラウド監視や保守によって、最適なタイミングで機器の状態を改善することで常に効率よく運転することができます。

設備の故障予兆で、 ダウンタイムを最小限に抑えたい。

導入事例
1



お客様の
お悩み

365日24時間連続の圧縮機を稼働している。
以前は、**土日・祝日でも警報発報時に出勤しなければいけなかった…**

解決方法

FitLiveのメール自動配信機能により、警報発生時にお客さまへメールが自動配信されるため、警報・故障の見逃しがなくなり、リモート環境下でも**リアルタイム監視ができるようになりました！**

機器の巡視を効率的に行い 業務効率を図りたい。

導入事例
2



お客様の
お悩み

「人手不足による複数設備管理」、「世代交代によるノウハウの損失」等で**業務効率が悩ましい上に会社から「働き方改革」の推進を命じられた…**

解決方法

レポート出力機能によりFitLiveから出力したデータを**運転日誌の代用**にすることで、機器の巡視時間を短縮、設備管理工数を削減することができました！



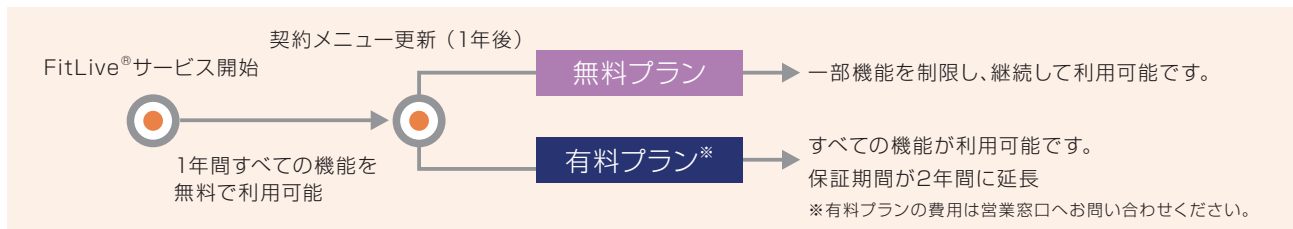
FitLive®紹介サイト

操作パネルでユーザー登録した後、PCやタブレット端末からWeb登録するだけ。空気圧縮機クラウド監視サービス「FitLive®」を、すぐに手軽に導入いただけます。

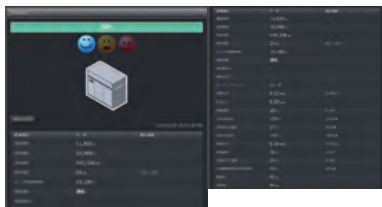




料金体系プラン



無料プラン



状態監視機能

圧縮機の状態をアイコン表示します。



稼働データ監視

圧縮機モニタ情報を遠隔監視できます。周辺機器の登録も可能です。



自動メール配信機能

圧縮機の警報・故障やメンテナンスのお知らせをメールで自動配信できます。

有料プラン*



トレンドグラフ機能

稼働データをトレンドグラフで表示します。過去2年分のデータが閲覧可能です。



履歴管理機能

故障時の修理作業、定期点検作業の内容を登録、共有化が可能です。



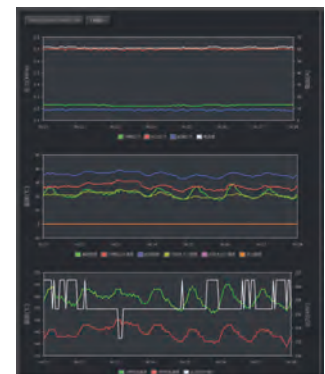
レポート出力機能

稼働情報や月報などの各種履歴は帳票として出力し、活用が可能です。



トラブルシューティング機能

警報・故障発生時に対処方法が表示されます。お客さまにて作業可能な内容を詳細表示します。



部品購入・点検見積依頼

販売会社へ消耗部品や点検整備の依頼をスムーズに行うことができます。



日立のIoT技術で広がる新しい設備運用管理

NEXT IIIシリーズ発売以降も、FitLive®はビッグデータを活用して進化を続けます。お客さまからご提供いただいたデータは、必ず製品の品質向上やサービス向上に役立てます。

現在

機器をつなげる
情報の精度を上げる

未来

ビッグデータを自動解析
AIによる設備管理の自動提案
ダウンタイム削減への予兆診断

【クラウド監視サービス「FitLive®」に関するご注意について】

●本製品は、携帯電話の通信機能を有し携帯電話と同等の電波を出して通信をします。●本監視サービスをご利用いただくには別途ご契約が必要です。●本監視サービスは、携帯電話のサービスエリア内でご利用に慣れます。●本監視サービスは、携帯電話のサービスエリア内であっても、トンネル、地下、屋内、ビル陰および山間部など電波の届きにくい場所ではご利用になれない場合があります。●通信機能は携帯電話通信事業者よりベストエフォートにて提供されるので、その通信サービスに依存する本監視サービスの提供について、弊社は保証をいたしません。●埋め込み型心臓ペースメーカーを装着されている方は、装着部位から22cm以上離れてご利用ください。なお心臓ペースメーカーには多数の種類がありますので、取り扱いについての詳細は、関係医療機関やその機種の供給元などへご相談ください。●本監視サービスの提供の詳細については、「標準搭載型FitLive加入契約約款兼接続商品約款」および製品の取扱説明書をご覧ください。●本監視サービスについては、製品、サービスの改良などにより仕様および記載事項の一部を予告なく変更する場合があります。



お客さまそれぞれのニーズに合わせた メンテナンスパックをご提案します。

導入事例 1

複数台の一括管理



お客さまの
お悩み

納入時期、点検周期の異なる圧縮機が複数台あり、**点検内容により毎年費用が大きく変動し予算取りや整備計画が煩雑**であった…

解決方法

複数年契約により、点検費用を**平準化**。予算都合による整備時期調整が不要となり**業務効率を改善**し計画通りに整備が実施できるようになりました。追加部品・作業費の低減等、メンテナンスパック導入により効率化が実現できました！

導入事例 2

メンテナンス費用の平準化



お客さまの
お悩み

補機点検や全体定検など内容によって価格が大きく変動することから、**予算取りに苦慮**している…

解決方法

点検内容による**メンテナンス費用の変動をなくす**、**定額化**の導入、長期契約による、**計画的なメンテナンス実施**を導入したことで、あれだけ苦労した予算取りがとてもスムーズになりました！

導入事例 3

周辺機器も一括管理



お客さまの
お悩み

ベテラン設備担当者の減少に加え、圧縮機の整備、ドライヤー、フィルター等の周辺機器の**メンテナンスコストが高額**となり、金額によっては必要な内容を実施できない年もある…

解決方法

圧縮機だけではなく、ドライヤー、フィルター等の周辺機器についても**メンテナンスコストを平準化**いただき、定額予算でメンテナンスを定期的を実施することができました。FitLive®による**遠隔監視**もご提案いただき、管理の質も向上しました！

導入事例 4

稼働状況に合わせたメニュー



お客さまの
お悩み

圧縮機を更新したばかりなので、**長く圧縮機を使用したい**。また、生産中に圧縮機を停止させたくない…

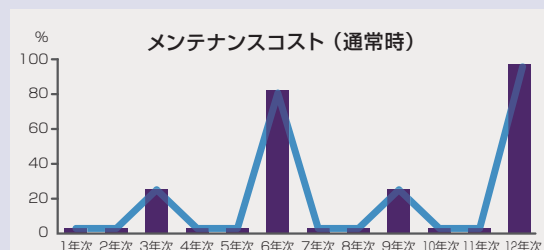
解決方法

圧縮機導入時に、導入後の要望を伝えたこともあり、**稼働状況なども把握**してメンテナンス効率を最大化するための費用の平準化や計画をご提案いただいたことに納得いたしました！

定額型 メンテナンスパック

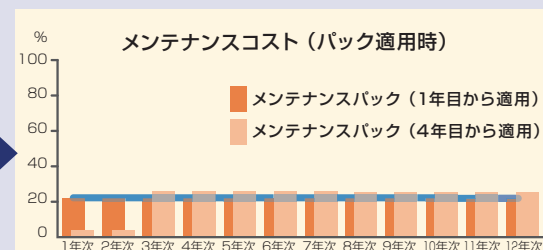
定額化することでコストの平準化が図れ、安心して長くコンプレッサーをご使用いただけます。定額化プランの詳細については、ご相談ください。

●通常時

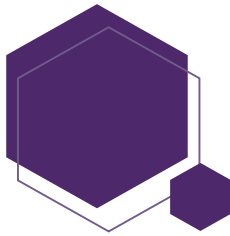


※オーバーホール時のメンテナンスコストを100%として計算したイメージとなります。

●メンテナンスパック適用時



定額化



SDS-NEXTⅢシリーズで 適量・適圧・適所にお応えします。

圧縮機でコージェネレーション、省エネに最適

温水回収仕様 オイルフリースクリュー圧縮機

SDSR-N3

圧縮空気を作りながら圧縮熱を温水として回収、1台2役の圧縮機で省エネ

特長

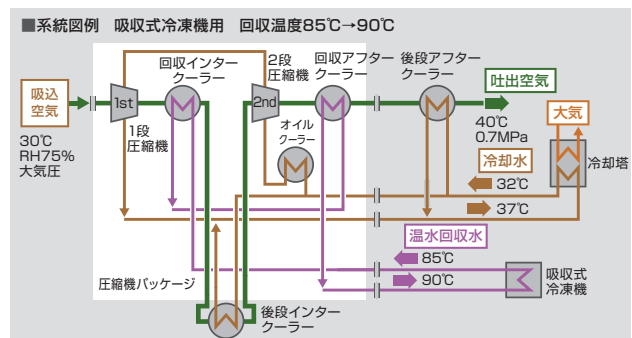
- 冷却水に置換してクーリングタワーなどで廃棄放出している圧縮熱を、温水として有効活用します。
- 装置はコンパクトで、回収可能な熱量は最大で電動機出力のおよそ90%です。
- 回収する温水の温度は用途に合わせて40℃から最高95℃まで自在に設計可能です。
- 標準機に対して、インタークーラーアフタークーラー、および配管システムを変更するだけで、既設SDSにも改造可能です。

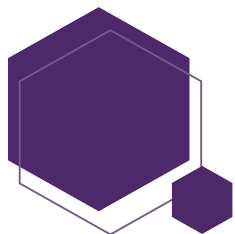
回収熱量の例

型式	出力 (kW)	回収温度 (℃)	回収温水量 (m ³ /h)	回収熱量	
				(MJ/h)	(kcal/h)
SDSR-185N3	185	85→90	18.2	367.1	87,690
SDSR-280N3	280		29	588.8	140,652
SDSR-450N3	440		46.5	931.7	222,568

主な導入先

- ボイラー給水の加熱用
- 吸収式冷凍機の熱源用
- 生産工程用（蓄熱槽への温水供給や乾燥工程の熱源など）
- 雪国の融雪、シャワー等





SDS-NEXTⅢシリーズで 適量・適圧・適所にお応えします。

硝子(移送)・食品(乾燥)・薬品(培養)等使用圧力が低いユーザーに最適

低圧標準仕様 オイルフリースクリュー圧縮機

SDS-LN3/LVN3

減圧弁・増圧弁不要、低圧仕様はNEXTⅢ単段機で省エネ

特長

- 標準機(二段機)では圧力が高すぎて減圧弁が必要、ブロワでは圧力が足りず増圧弁が必要等という場合に、ちょうどいい圧力の減圧弁・増圧弁を不要とした低圧専用のスクリー圧縮機です。
- 一定速機に加え、インバータ機もラインアップ

主な導入先

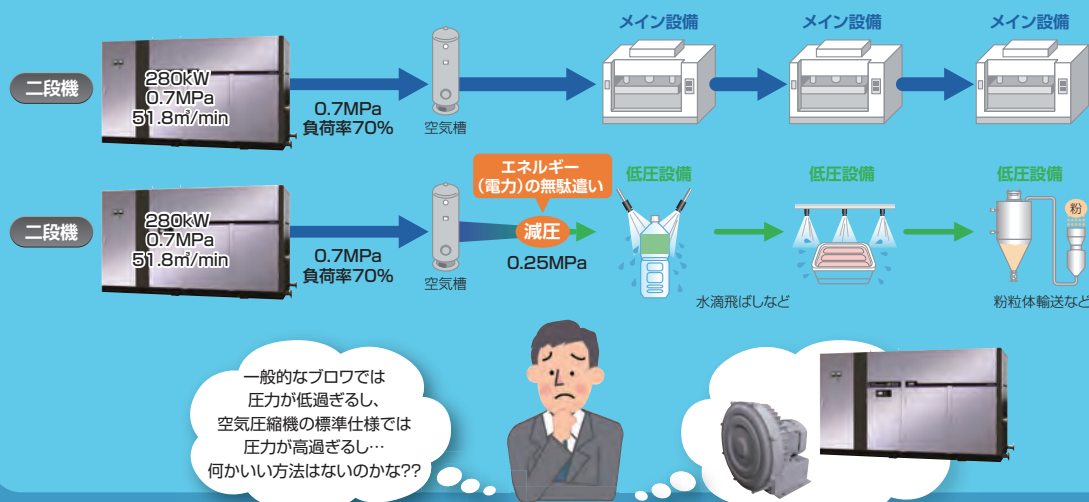
- 機械、化学、薬品、水産、公共施設、食品など

用途例

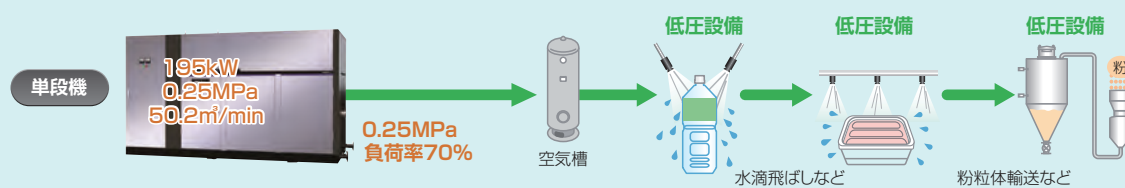
- エアブロー【サンドブラスト、洗浄後の水滴飛ばし、ダスト、切粉の除去】
- 空気輸送【粉粒体の輸送、穀類・豆類の輸送、ゴルフボールの搬送機】
- エアレーション【発酵物の攪拌、薬品培養槽の攪拌、下水処理場のばっ気用】

●省エネ・シミュレーション

改善前 こんな使い方をされていませんか？



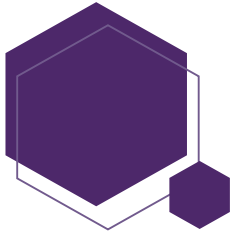
改善後 必要圧力に合わせて空気圧縮機を使い分けましょう! 適量・適圧・適所



改善効果例

項目・単位	効果
二段機 予想年間消費電力費※ 万円/年	3460
単段機 予想年間消費電力費※ 万円/年	2370

※電力単価: 19円/kWh、運転時間: 8,000時間/年、負荷率70%



SDSシリーズ「特殊仕様」で
多様なニーズにもお応えします。

防爆・非防爆問わず設置可能

防爆仕様 オイルフリースcrew圧縮機

SDS-Uシリーズ
SDS-UVシリーズ
SDS-NHシリーズ

2種危険場所にも空気圧縮機が設置可能

特長

- 防爆性能
 - 駆動用電動機:安全増防爆構造(構造規格:eG3)
 - 計器・操作盤:耐圧防爆構造(構造規格:d2G4)
- 屋外・屋内設置のいずれも製作可能です。

主な
導入先

- 石油プラント、化学プラントなど



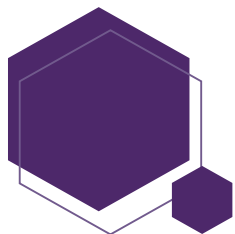
防爆仕様外観



操作盤外観
(単独設置:耐圧防爆BOX)



計器スタンド
(パッケージ内:耐圧防爆計器)



SDSシリーズ「特殊仕様」で 多様なニーズにもお応えします。

窒素仕様ユーザーに最適

窒素仕様 オイルフリースクリュー圧縮機

SDS-Uシリーズ
SDS-UVシリーズ
SDS-NHシリーズ

窒素の圧縮用、循環サイクルのブーストアップ用に！

特長

■制御方式は以下を採用します。

- トータルバイパス制御
- ロード/アンロード制御
- 可変速制御

主な導入先

■鉄鋼・石油化学・半導体・エレクトロニクス・
食品・飲料工場など

窒素仕様（屋外型）外観



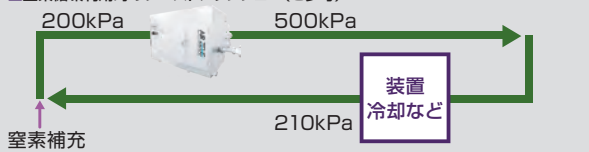
製作可能範囲

- 窒素純度: ~99.999%程度
- 入口/出口圧力: 最大1.03MPa
- 処理風量: 大気圧ベースで約700~7,000m³/h

■窒素発生装置2次側の圧送フロー（ご参考）



■窒素循環利用時のブーストアップフロー（ご参考）



余剰蒸気利用で省エネに貢献

蒸気タービン駆動 オイルフリースクリュー圧縮機

SDS-Hシリーズ

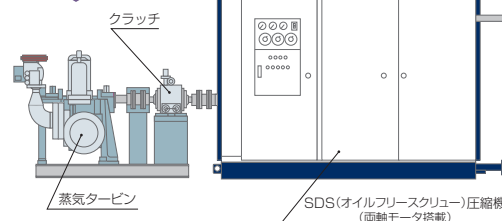
余剰蒸気や蒸気減圧弁の代用で省エネ！

特長

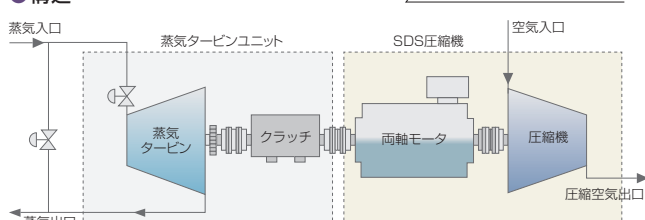
- 余剰蒸気利用や蒸気ラインの減圧弁の代用として使用でき、省エネルギーに貢献します。
- 両軸モータ搭載で蒸気変動に対して安定した運転ができます。さらに蒸気が無い場合でもモータにて運転可能です。
- 圧縮機の容量変動（ロード/アンロード）に対しても安定した運転が可能です。
- 電力のピークカットに活用できます。

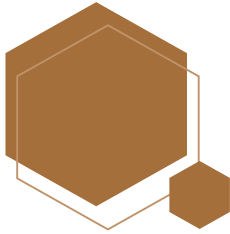
主な導入先

■自動車、半導体、食品、製材会社など



●構造





SDSエアークオリティを高める さまざまな周辺機器

台数制御盤 エアゼウスローラー

日立の技術を踏襲した、
省エネ・省力・多機能の台数制御盤

特長

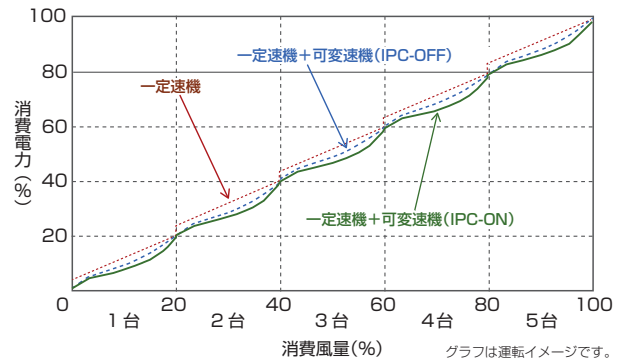
- 圧縮機を2台から最大16台まで制御可能
- 可変速圧縮機も2台まで取込み制御可能
- 瞬停再起動機能や圧縮機の優先順位・運転パターン設定などの多彩な機能が標準搭載
- 日立独自の省エネ機能(ECOモード、IPC機能)を標準搭載、更なる省エネを実現。
- 他メーカー圧縮機でも外部信号(入出力)を受け付ける場合制御可能
- オプションで周辺機器(ドライヤー、冷却水ポンプ、クーリングタワーなど)の連動制御も可能
- オプションで遠方監視システム機能も対応可能

効果

- 使用空気量に見合った台数だけ運転させ大幅な省エネが実現
- 操作性・視認性の向上
- 台数制御による自動運転や異常監視・対応に費やす人員削減可能
- 他メーカー圧縮機や周辺機器の制御も可能なので管理・制御が一元化可能



※SDS圧縮機以外の圧縮機を接続する場合は、あらかじめお問合せください。



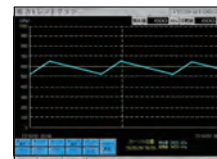
●モニタ: 日常監視画面



運転モニタ画面



異常履歴画面



圧カトレンド画面

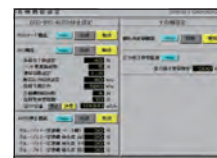
●メンテナンス: 各種機能や圧力・時間などの設定画面



台数制御設定画面



圧縮機設定機能画面



各種機能設定画面



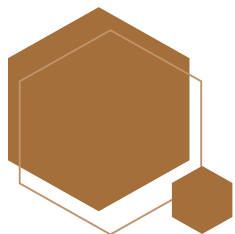
手動運転操作画面



グループ設定画面



スケジュール設定操作画面



SDSエアークオリティーを高める さまざまな周辺機器

●周辺機器のフローイメージ図

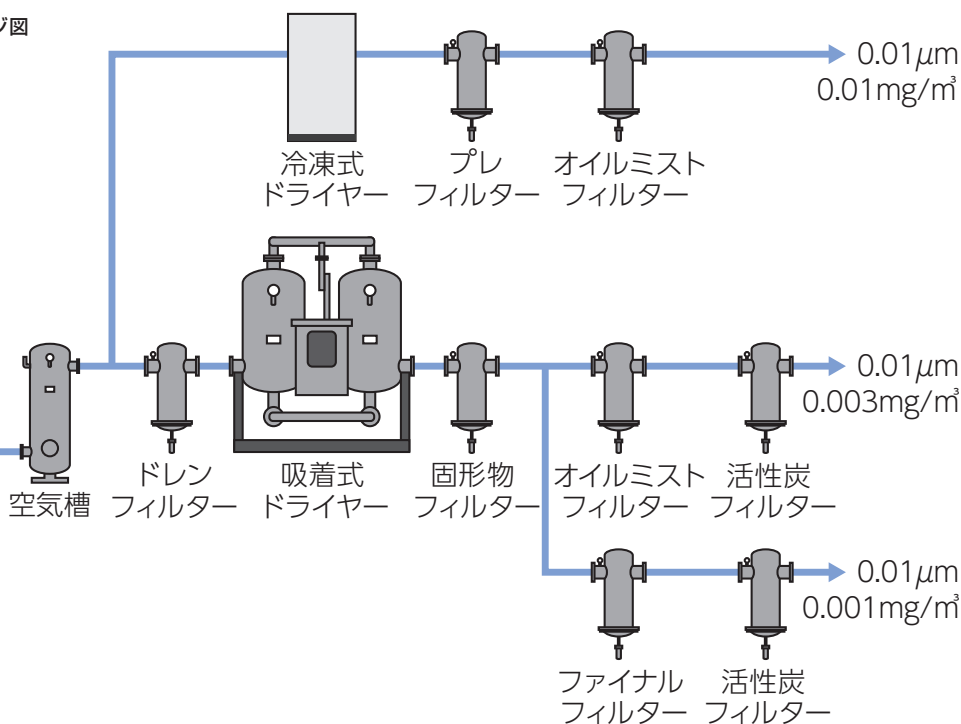
ダウントランス盤



圧縮機



台数制御盤



圧縮機専用ダウントランス盤 AIRZEUS HU series

AIRZEUS HU series(350/500/750kVA)は
圧縮機専用ダウントランス盤です。
高電圧をカスタマイズしバリエーションを増やします。



変圧器 容量 (kVA)	一次電圧 (V)	二次電圧 (V)	周波数 (Hz)
350	3000	400	50
	3300	440	60
	6000	400	50
	6600	440	60
500	3000	400	50
	3300	440	60
	6000	400	50
	6600	440	60
750	3000	400	50
	3300	440	60
	6000	400	50
	6600	440	60

6600,6000V
3300,3000V



440V/400Vに変換



可変速/一定速機

●日立AIRZEUS HU series
低圧絶縁監視装置標準搭載

- 24時間監視が不要
- 絶縁劣化兆候の早期発見、予防保全
- 年次点検時の絶縁抵抗試験が軽減
- 変圧器盤内収納タイプのため現地での盤内搬入が不要
- コンパクトな前面保守型。壁面ピタ構造、圧縮機と並べて設置可能
- 屋外タイプ等オプション対応可能

特長

空気槽

圧縮機の省エネ機能を最大限に発揮させる空気槽。
スペースに合わせて縦横タイプを準備。
ノズル位置、寸法変更、色指定も対応可能です。



縦型タイプ



横型タイプ

標準仕様

- 最高使用圧力: 0.97MPa
- 塗装: 内面-フタル酸系錆止塗装もしくはエポキシ樹脂塗装
外面-フタル酸系錆止、仕上塗装
- 塗装色: マンセル7.5BG6/2
- 付属品: 安全弁、圧力計、ドレン弁、基礎ボルト

容量	寸法
1m ³	φ918×H1920
2m ³	φ1118×H2510
3m ³	φ1224×H3050
4m ³	φ1274×H3660
5m ³	φ1324×H4170
6m ³	φ1374×H4600
7m ³	φ1524×H4440
8m ³	φ1524×H5010
10m ³	φ1678×H5140
11m ³	φ1732×H5310
12m ³	φ1732×H5760
14m ³	φ1832×H5990
15m ³	φ1932×H5790
16m ³	φ1932×H6140
18m ³	φ2024×H6290
20m ³	φ2228×H5860
25m ³	φ2428×H6160
30m ³	φ2532×H6770

大型ヒートレスエアドライヤー HTDシリーズ

特長

- 豊富なラインアップ: 大気圧下露点
-30℃/-40℃/-57℃/-72℃
- 優れたメンテナンス性: シンプルな構造で
メンテナンスがしやすい
- 充実のオプション対応: 消音ボックス、
屋外仕様、省エネ機能など



HTD-290(X) I

注)仕様表はP.23をご参照ください。SDS圧縮機以外に接続する場合には、別途お問合せください。

大型エアフィルター HTFシリーズ

特長

- 豊富なラインアップ: プレフィルターから
活性炭フィルターまで
- 全型式SUS304仕様でクリーンなエア-
を供給
- 大容量仕様もラインアップ: 大型工場へ
のクリーンエアニーズに対応

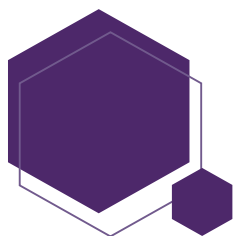


HTF※-600A

HTF※-2000A

HTF※-4680A
(オプション架台付き)

注)仕様表はP.24をご参照ください。



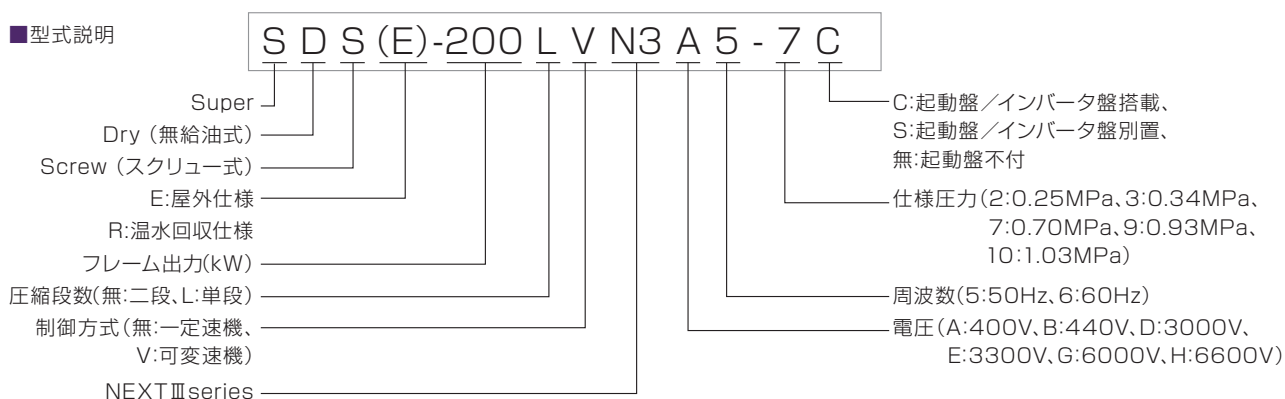
SDS-NEXTⅢシリーズ ラインアップ 標準仕様 (SDS-NEXTⅢシリーズ)

■ SDS-NEXTⅢシリーズ ラインアップ

圧縮段数	制御方式	吐出し圧力	フレーム															
			2			3				4				5				
			出力 kW															
			100	120	135	150	160	195	220	230	250	285	325	330	400	490	540	
単段機	一定速機	0.34MPa	○	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○	
		0.29MPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	
		0.25MPa	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	
	可変速機	0.34MPa	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	
		0.29MPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		0.25MPa	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	

圧縮段数	制御方式	吐出し圧力	フレーム															
			20				31				42				53			
			出力 kW															
			145	160	185	200	225	250	280	325	360	400	450	470	560	700	770	
二段機	一定速機	1.03MPa	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	
		0.93MPa	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	
		0.86MPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	
		0.7MPa	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	
	可変速機	1.03MPa	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	
		0.93MPa	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	
		0.86MPa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		0.7MPa	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	

■ 型式説明



○ラインアップにない仕様も検討させていただきます。詳細はお問合わせください。

■標準仕様(可変速機)

周波数			50Hz／60Hz 共通		
吐出圧力 [MPa]	型 式		SDS-185VN3	SDS-280VN3	SDS-450VN3
	フレームNo.		20A	31A	42A
	吸込み圧力・温度		大気圧・0～40℃		
0.7	吐出し空気量	m³/min	33.5	51.9	81.1
	モータ公称出力	kW	185	280	440
	冷却水量	L/min	317	500	767
		m³/h	19	30	46
0.93	吐出し空気量	m³/min	30.2	44.8	73.2
	モータ公称出力	kW	195	290	460
	冷却水量	L/min	350	500	800
		m³/h	21	30	48
1.03	吐出し空気量	m³/min	28.0	41.0	67.4
	モータ公称出力	kW	195	280	440
	冷却水量	L/min	350	517	833
		m³/h	21	31	50
モータ型式			4極全閉外扇フランジモータ		
始動方式			インバータ		
電源電圧	V	400/440			
オイルポンプモータ出力	kW	1.5	2.2	2.2	
潤滑油初期充填量	L	90 (非充填)	90 (非充填)	120 (非充填)	
概略質量 インバータ盤搭載型 ＜別置型＞	kg	5,450 ＜4,700＞	6,600 ＜5,700＞	－ ＜8,400＞	
外形寸法 インバータ盤搭載型 ＜別置型＞	mm	3,600×1,700×2,150 ＜2,600×1,700×2,000＞	4,000×1,700×2,150 ＜2,800×1,700×2,150＞	－ ＜3,400×1,950×2,300＞	

■低圧機標準仕様(可変速機)

周波数			50Hz／60Hz 共通		
吐出圧力 [MPa]	型 式		SDS-120LVN3	SDS-195LVN3	SDS-285LVN3
	フレームNo.		2B	3B	4B
	吸込み圧力・温度		大気圧・0～40℃		
0.25	吐出し空気量	m ³ /min	31.1	50.3	78.0
	モータ公称出力	kW	120	180	275
	冷却水量	L/min	210	332	503
		m ³ /h	12.6	19.9	30.2
0.34	吐出し空気量	m ³ /min	25.2	43.0	64.9
	モータ公称出力	kW	115	195	285
	冷却水量	L/min	208	357	542
		m ³ /h	12.5	21.4	32.5
モータ型式			4極全閉外扇フランジモータ		
始動方式			インバータ		
電源電圧	V	400/440			
オイルポンプモータ出力	kW	1.5	1.5	1.5	
潤滑油初期充填量	L	90 (非充填)	90 (非充填)	120 (非充填)	
概略質量 インバータ盤搭載型 ＜別置型＞	kg	5,250 ＜4,500＞	6,000 ＜5,400＞	8,550 ＜7,800＞	
外形寸法 インバータ盤搭載型 ＜別置型＞	mm	3,600×1,700×2,150 ＜2,600×1,700×2,000＞	3,800×1,700×2,150 ＜2,800×1,700×2,150＞	4,600×1,950×2,300 ＜3,400×1,950×2,300＞	

注) 1.吐出し空気量は、吐出し圧力時に吐出す空気量を吸込み状態に換算した値です。保証値は別途お問合せください。2.モータ出力は公称出力を示します。3.吐出し圧力はゲージ圧力を示します。4.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。5.設置場所は、爆発性、腐食性のない環境で、湿気、塵埃の少ない場所としてください。6.外観、仕様などについては予告なく変更することがあります。7.外形寸法は配管などの突起物は含みません。

■標準仕様(一定速機)

周波数			50Hz											
吐出圧力 [MPa]	型式 [SDS-]		145N3	160N3	185N3	200N3	225N3	250N3	280N3	325N3	360N3	400N3	450N3	
	フレームNo.		20C	20B	20A	31D	31C	31B	31A	42D	42C	42B	42A	
	吸込み圧力・温度		大気圧・0~40℃											
0.7	吐出し空気量	m³/min	25.8	29.7	33.1	37.4	41.3	46.2	51.8	60.5	66.2	73.0	81.8	
	モータ公称出力	kW	140	160	185	195	220	250	280	320	350	390	440	
	冷却水量	L/min	267	300	317	383	417	450	500	567	617	700	767	
		m³/h	16	18	19	23	25	27	30	34	37	42	46	
0.93	吐出し空気量	m³/min	22.7	25.3	29.5	30.4	35.0	39.3	44.5	51.5	58.2	65.5	72.7	
	モータ公称出力	kW	145	160	190	195	220	250	280	320	360	410	455	
	冷却水量	L/min	267	300	350	383	417	450	500	583	650	717	800	
		m³/h	16	18	21	23	25	27	30	35	39	43	48	
1.03	吐出し空気量	m³/min	20.4	23.7	28.0	28.0	31.7	36.0	41.2	46.7	52.6	59.9	66.7	
	モータ公称出力	kW	145	165	195	190	220	250	280	310	350	395	435	
	冷却水量	L/min	267	300	350	383	417	467	517	617	683	733	833	
		m³/h	16	18	21	23	25	28	31	37	41	44	50	
周波数			60Hz											
吐出圧力 [MPa]	型式 [SDS-]		145N3	160N3	185N3	200N3	225N3	250N3	280N3	325N3	360N3	400N3	450N3	
	フレームNo.		20C	20B	20A	31D	31C	31B	31A	42D	42C	42B	42A	
	吸込み圧力・温度		大気圧・0~40℃											
0.7	吐出し空気量	m³/min	26.0	29.6	33.5	37.0	41.7	46.8	51.9	60.5	65.6	73.9	81.1	
	モータ公称出力	kW	140	160	185	195	220	250	280	320	350	395	440	
	冷却水量	L/min	267	300	317	383	417	450	500	567	617	700	767	
		m³/h	16	18	19	23	25	27	30	34	37	42	46	
0.93	吐出し空気量	m³/min	22.5	25.5	30.2	30.5	34.5	39.3	44.8	51.5	58.4	64.8	73.2	
	モータ公称出力	kW	145	165	195	195	215	250	290	320	360	405	460	
	冷却水量	L/min	267	300	350	383	417	450	500	583	650	717	800	
		m³/h	16	18	21	23	25	27	30	35	39	43	48	
1.03	吐出し空気量	m³/min	20.2	23.2	28.0	28.1	31.6	35.0	41.0	47.0	53.1	60.2	67.4	
	モータ公称出力	kW	145	160	195	195	220	240	280	310	350	395	440	
	冷却水量	L/min	267	300	350	383	417	467	517	617	683	733	833	
		m³/h	16	18	21	23	25	28	31	37	41	44	50	
モータ型式			4極全閉外扇フランジモータ											
始動方式			リアクトル											
電源電圧		V	400/440/3,000/3,300/[6,000/6,600]							3,000/3,300/[6,000/6,600]				
オイルポンプモータ出力		kW	1.5				2.2				2.2			
潤滑油初期充填量		L	90 (非充填)				90 (非充填)				120 (非充填)			
概略質量 起動盤搭載型 <別置型>		kg	5,300 <4,700> [5,400 <4,800>]				6,300 <5,700> [6,400 <5,800>]				9,200 <8,400> [9,900 <9,100>]			
外形寸法 起動盤搭載型 <別置型>		mm	3,600×1,700×2,150<2,600×1,700×2,000>				3,800×1,700×2,150<2,800×1,700×2,150>				4,400×1,950×2,300<3,400×1,950×2,300>			

■低圧機標準仕様(一定速機)

周波数			50Hz											
吐出圧力 [MPa]	型式 [SDS-]		100LN3	120LN3	135LN3	150LN3	160LN3	195LN3	220LN3	230LN3	250LN3	285LN3	325LN3	
	フレームNo.		2C	2B	2A	3D	3C	3B	3A	4D	4C	4B	4A	
	吸込み圧力・温度		大気圧・0~40℃											
0.25	吐出し空気量	m³/min	26.1	31.0	-	38.2	45.2	50.2	-	57.9	68.7	78.3	80.7	
	モータ公称出力	kW	100	120	-	150	165	180	-	230	255	275	290	
	冷却水量	L/min	172	210	-	270	290	332	-	417	458	503	537	
		m³/h	10.3	12.6	-	16.2	17.4	19.9	-	25.0	27.5	30.2	32.2	
0.34	吐出し空気量	m³/min	21.6	25.1	29.1	-	34.5	42.5	47.1	-	56.4	64.0	72.7	
	モータ公称出力	kW	100	115	135	-	160	195	220	-	250	285	325	
	冷却水量	L/min	168	208	257	-	305	353	408	-	472	535	608	
		m³/h	10.1	12.5	15.4	-	18.3	21.2	24.5	-	28.3	32.1	36.5	
周波数			60Hz											
吐出圧力 [MPa]	型式 [SDS-]		100LN3	120LN3	135LN3	150LN3	160LN3	195LN3	220LN3	230LN3	250LN3	285LN3	325LN3	
	フレームNo.		2C	2B	2A	3D	3C	3B	3A	4D	4C	4B	4A	
	吸込み圧力・温度		大気圧・0~40℃											
0.25	吐出し空気量	m³/min	25.6	31.1	-	38.2	45.5	50.3	-	58.3	69.5	78.0	80.2	
	モータ公称出力	kW	100	120	-	150	165	180	-	230	255	275	290	
	冷却水量	L/min	172	210	-	270	292	332	-	417	462	503	535	
		m³/h	10.3	12.6	-	16.2	17.5	19.9	-	25.0	27.7	30.2	32.1	
0.34	吐出し空気量	m³/min	21.5	25.2	29.5	-	34.8	43.0	47.2	-	56.4	64.9	72.9	
	モータ公称出力	kW	100	115	135	-	160	195	220	-	250	285	325	
	冷却水量	L/min	168	208	257	-	305	357	408	-	472	542	608	
		m³/h	10.1	12.5	15.4	-	18.3	21.4	24.5	-	28.3	32.5	36.5	
モータ型式			4極全閉外扇フランジモータ											
始動方式			リアクトル											
電源電圧		V	400/440/3,000/3,300/[6,000/6,600]							3,000/3,300/[6,000/6,600]				
オイルポンプモータ出力		kW	1.5				1.5				1.5			
潤滑油初期充填量		L	90 (非充填)				90 (非充填)				120 (非充填)			
概略質量 起動盤搭載型 <別置型>		kg	5,100 <4,500> [5,200 <4,600>]				6,000 <5,400> [6,100 <5,500>]				8,600 <7,800> [9,300 <8,500>]			
外形寸法 起動盤搭載型 <別置型>		mm	3,600×1,700×2,150<2,600×1,700×2,000>				3,800×1,700×2,150<2,800×1,700×2,150>				4,400×1,950×2,300<3,400×1,950×2,300>			

注) 1.吐出し空気量は、吐出し圧力時に吐出す空気量を吸込み状態に換算した値です。保証値は別途お問合せください。2.モータ出力は公称出力を示します。3.吐出し圧力はゲージ圧力を示します。4.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。5.設置場所は、爆発性、腐食性のない環境で、湿気、塵埃の少ない場所としてください。6.外観、仕様などについては予告なく変更することがあります。7.外形寸法は配管などの突起物は含みません。

■大型機標準仕様(一定速機)

周波数			50Hz			
吐出圧力 [MPa]	型式 [SDS-]		470N3	560N3	700N3	770N3
	フレームNo.		53D	53C	53B	53A
	吸込み圧力・温度		大気圧・0～40℃			
0.7	吐出し空気量	m³/min	87.7	105.2	127.0	-
	モータ公称出力	kW	470	570	720	-
	冷却水量	L/min	767	917	1100	-
		m³/h	46	55	66	-
0.86	吐出し空気量	m³/min	81.1	96.3	115.4	126.5
	モータ公称出力	kW	470	560	700	780
	冷却水量	L/min	817	967	1167	1267
		m³/h	49	58	70	76
周波数			60Hz			
吐出圧力 [MPa]	型式 [SDS-]		470N3	560N3	700N3	770N3
	フレームNo.		53D	53C	53B	53A
	吸込み圧力・温度		大気圧・0～40℃			
0.7	吐出し空気量	m³/min	88.6	104.1	128.6	-
	モータ公称出力	kW	470	570	720	-
	冷却水量	L/min	767	900	1117	-
		m³/h	46	54	67	-
0.86	吐出し空気量	m³/min	82.2	95.9	117.5	127.8
	モータ公称出力	kW	470	560	700	780
	冷却水量	L/min	817	950	1183	1283
		m³/h	49	57	71	77
モータ型式			4極全閉外扇モータ（カップリング直結）			
始動方式			リアクトル			
電源電圧		V	3,000/3,300/[6,000/6,600]			
オイルポンプモータ出力		kW	2.2			
潤滑油初期充填量		L	130（非充填）			
概略質量 起動盤搭載型 <別置型>		kg	16,600 <16,100>			
外形寸法 起動盤搭載型 <別置型>		mm	5,300×2,350×2,675 <4,100×2,350×2,675>			

■大型低圧機標準仕様(一定速機)

周波数			50Hz			
吐出圧力 [MPa]	型式 [SDS-]		330LN3	400LN3	490LN3	540LN3
	フレームNo.		5D	5C	5B	5A
	吸込み圧力・温度		大気圧・0~40℃			
0.29	吐出し空気量	m³/min	80.8	97.0	116.5	-
	モータ公称出力	kW	320	390	480	-
	冷却水量	L/min	550	667	817	-
		m³/h	33.0	40	49	-
0.34	吐出し空気量	m³/min	-	88.2	106.2	118.0
	モータ公称出力	kW	-	390	480	540
	冷却水量	L/min	-	650	783	867
		m³/h	-	39	47	52
周波数			60Hz			
吐出圧力 [MPa]	型式 [SDS-]		330LN3	400LN3	490LN3	540LN3
	フレームNo.		5D	5C	5B	5A
	吸込み圧力・温度		大気圧・0~40℃			
0.29	吐出し空気量	m³/min	82.4	97.1	119.8	-
	モータ公称出力	kW	325	385	490	-
	冷却水量	L/min	567	650	817	-
		m³/h	34.0	39	49	-
0.34	吐出し空気量	m³/min	-	89.5	108.5	120.0
	モータ公称出力	kW	-	395	490	550
	冷却水量	L/min	-	650	800	900
		m³/h	-	39	48	54
モータ型式			4極全閉外扇モータ（カップリング直結）			
始動方式			リアクトル			
電源電圧		V	3,000/3,300/[6,000/6,600]			
オイルポンプモータ出力		kW	2.2			
潤滑油初期充填量		L	130（非充填）			
概略質量 起動盤搭載型 <別置型>		kg	15,900 <15,400>			
外形寸法 起動盤搭載型 <別置型>		mm	5,300×2,350×2,675 <4,100×2,350×2,675>			

注) 1.吐出し空気量は、吐出し圧力時に吐出す空気を吸込み状態に換算した値です。保証値は別途お問合せください。2.モータ出力は公称出力を示します。3.吐出し圧力はゲージ圧力を示します。4.冷却水の水质は、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。5.設置場所は、爆発性、腐食性のない環境で、湿気、塵埃の少ない場所としてください。6.外観、仕様などについては予告なく変更することがあります。7.外形寸法は配管などの突起物は含みません。

■ヒートレスエアードライヤー標準仕様表

(HTD-290 (X) I~970 (X) I) (大気圧下露点-30/-40℃)

(HTD-230L (X) I~800L (X) I) (大気圧下露点-57/-72℃)

項目・単位	型式	HTD-290 I	HTD-340 I	HTD-390 I	HTD-450 I	HTD-510 I	HTD-230L I	HTD-290L I	HTD-360L I	HTD-410L I	HTD-430L I
出口露点温度	—	大気圧下 -30℃ (圧力下-8℃)					大気圧下 -57℃ (圧力下-40℃)				
最大入口流量 ^{*1}	Nm ³ /min	28.7	33.7	39.1	44.9	51.1	22.7	29.2	36.4	40.8	43.3
出口流量 ^{*1}	Nm ³ /min	24.4	28.7	33.3	38.3	43.6	18.8	24.2	30.0	33.8	35.9
パーシ流量 ^{*1}	Nm ³ /min	4.3	5.0	5.8	6.6	7.5	3.9	5.0	6.4	7.0	7.4
項目・単位	型式	HTD-290X I	HTD-340X I	HTD-390X I	HTD-450X I	HTD-510X I	HTD-230LX I	HTD-290LX I	HTD-360LX I	HTD-410LX I	HTD-430LX I
出口露点温度	—	大気圧下 -40℃ (圧力下-20℃)					大気圧下 -72℃ (圧力下-57℃)				
最大入口流量 ^{*1}	Nm ³ /min	26.0	32.7	36.5	40.9	45.4	18.8	22.6	25.9	29.2	36.4
出口流量 ^{*1}	Nm ³ /min	22.1	27.9	31.1	34.9	38.7	15.0	18.0	20.6	23.2	29.0
パーシ流量 ^{*1}	Nm ³ /min	3.9	4.8	5.4	6.0	6.7	3.8	4.6	5.3	6.0	7.4
再生サイクル	—	切替間隔 片塔5分					切替間隔 片塔5分				
入口圧力	MPa	0.49~0.93					0.49~0.93				
入口温度	—	50℃以下					50℃以下				
再生方式	—	非加熱減圧再生方式 (ヒートレス)					非加熱減圧再生方式 (ヒートレス)				
電源・消費電力	—	AC 100/200V 50/60Hz 0.1kW ^{*2}					AC 100/200V 50/60Hz 0.1kW ^{*2}				
乾燥剤	—	活性アルミナ					活性アルミナ、合成ゼオライト				
接続口径	JIS10K FF	80A	100A	100A	100A	100A	80A	100A	100A	100A	100A
幅	mm	1,700	1,800	1,920	2,000	2,300	1,700	1,800	1,920	2,000	2,300
外形寸法 奥行き	mm	1,700	1,800	1,600	1,750	1,750	1,700	1,800	1,600	1,750	1,750
高さ	mm	2,270	2,415	2,430	2,460	2,525	2,600	2,715	2,830	2,850	2,820
質量	kg	1,700	2,100	2,300	2,400	2,800	2,300	2,500	2,710	2,940	3,280

項目・単位	型式	HTD-580 I	HTD-650 I	HTD-720 I	HTD-800 I	HTD-970 I	HTD-530L I	HTD-580L I	HTD-650L I	HTD-720L I	HTD-800L I
出口露点温度	—	大気圧下 -30℃ (圧力下-8℃)					大気圧下 -57℃ (圧力下-40℃)				
最大入口流量 ^{*1}	Nm ³ /min	57.7	64.5	72.0	79.8	96.6	52.8	57.7	64.5	71.6	80.0
出口流量 ^{*1}	Nm ³ /min	49.2	55.0	61.4	68.1	82.4	43.8	47.8	53.5	59.4	66.3
パーシ流量 ^{*1}	Nm ³ /min	8.5	9.5	10.6	11.7	14.2	9.0	9.9	11.0	12.2	13.7
項目・単位	型式	HTD-580X I	HTD-650X I	HTD-720X I	HTD-800X I	HTD-970X I	HTD-530LX I	HTD-580LX I	HTD-650LX I	HTD-720LX I	HTD-800LX I
出口露点温度	—	大気圧下 -40℃ (圧力下-20℃)					大気圧下 -72℃ (圧力下-57℃)				
最大入口流量 ^{*1}	Nm ³ /min	52.9	57.8	64.6	71.5	83.4	40.8	45.3	52.8	64.5	71.4
出口流量 ^{*1}	Nm ³ /min	45.1	49.3	55.1	61.0	71.1	32.5	36.1	42.0	51.4	56.9
パーシ流量 ^{*1}	Nm ³ /min	7.8	8.5	9.5	10.5	12.3	8.3	9.2	10.8	13.1	14.5
再生サイクル	—	切替間隔 片塔5分					切替間隔 片塔5分				
入口圧力	MPa	0.49~0.93					0.49~0.93				
入口温度	—	50℃以下					50℃以下				
再生方式	—	非加熱減圧再生方式 (ヒートレス)					非加熱減圧再生方式 (ヒートレス)				
電源・消費電力	—	AC 100/200V 50/60Hz 0.1kW ^{*2}					AC 100/200V 50/60Hz 0.1kW ^{*2}				
乾燥剤	—	活性アルミナ					活性アルミナ、合成ゼオライト				
接続口径	JIS10K FF	100A	125A	125A	125A	125A	100A	125A	125A	125A	125A
幅	mm	2,300	2,500	2,500	2,800	3,000	2,300	2,500	2,500	2,800	3,000
外形寸法 奥行き	mm	2,000	2,050	2,300	2,300	2,300	2,000	2,050	2,300	2,300	2,300
高さ	mm	2,530	2,630	2,750	2,800	2,850	2,960	2,980	3,200	3,300	3,350
質量	kg	3,000	3,300	3,500	4,000	4,300	3,780	3,960	4,640	5,380	6,040

* 1. 入口圧力 0.7MPa、入口温度 40℃条件での流量。 * 2. 消費電力はオプション分も含みます。 * 3. SDS 圧縮機以外に御使用の場合はお問合せください。

* 4. ヒートレスドライヤーの1次側には空気槽・ドレンフィルターを追加してください。(空気槽は内部流速が 1.5m/s 以下となるように選定してください。)

●入口圧力による入口流量補正係数

(上表の流量に係数を掛けてください。大気圧下-30℃および-40℃共通)

入口圧力 (MPa)	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	0.93
入口流量補正係数	0.75	0.87	1	1.12	1.25	1.37

●入口温度による入口流量補正係数

(上表の流量に係数を掛けてください。大気圧下-30℃および-40℃共通)

入口温度 (℃)	30	35	40	45	50
入口流量補正係数	1.1	1.05	1	0.9	0.8

●入口圧力による再生パーシ率

(大気圧下-30℃および-40℃共通)

入口圧力 (MPa)	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	0.93
パーシ率	19.5	16.8	14.7	13.0	11.7	11.4

●出口流量計算方法 (流量補正後)

$$\text{出口流量} = \text{入口流量 (補正後)} \times \left(1 - \frac{\text{パーシ率}}{100}\right)$$

●入口圧力による入口流量補正係数

(上表の流量に係数を掛けてください。大気圧下-57℃および-72℃共通)

入口圧力 (MPa)	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	0.93
入口流量補正係数	0.75	0.87	1	1.12	1.25	1.37

●入口温度による入口流量補正係数

(上表の流量に係数を掛けてください。大気圧下-57℃および-72℃共通)

入口温度 (℃)	30	35	40	45	50
入口流量補正係数	1.1	1.05	1	0.9	0.8

●入口圧力による再生パーシ率

入口圧力 (MPa)	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	0.93
大気圧 -57℃時 (%)	22.6	19.4	17.1	15.0	13.6	13.2
大気圧 -72℃時 (%)	25.3	23.1	20.3	17.9	16.1	15.7

●出口流量計算方法 (流量補正後)

$$\text{出口流量} = \text{入口流量 (補正後)} \times \left(1 - \frac{\text{パーシ率}}{100}\right)$$

SDS圧縮機専用鋳物油

NEW AIR ZEUSオイル

特長

- SDS圧縮機全シリーズに共通して使用できる専用純正油
- 特殊な摩耗防止剤、酸化防止剤などを配合した非亜鉛系の耐摩耗性油圧作動油
- 耐熱性に優れているので、スラッジの発生を抑制
- キャビテーションを抑制し、機器のトラブルを防止



項目	内容
ISO粘度グレード	32
密度@15℃ (g/cm ³)	0.86
粘度@40℃ (mm ² /s)	31.8
粘度指数	105
引火点(℃)	216
内容量(L)	20
荷姿	専用ポリタンク
質量(kg)	約18

注 (1) 本油、危険等級: 危険等級Ⅲ 第4類第4石油類
(2) SDS圧縮機以外には絶対に使用しないでください。

■エアーフィルター標準仕様表
(HTFP/HTFA/HTFO/HTFF/HTFC/HTFR)

項目・単位		型式	HTF※-260A	HTF※-400A	HTF※-600A	HTF※-800A	HTF※-1200A	HTF※-1560A	HTF※-2000A	HTF※-2800A	HTF※-3120A	HTF※-4680A
共通項目	処理空気量	m³/min	25.8	40.0	60.0	80.0	120.0	156.0	200.0	280.0	312.0	468.0
	入口空気温度	℃	30									
	入口圧力	MPaG	0.7									
	処理流体	—	圧縮空気									
	使用圧力範囲	MPaG	0.1~0.98									
	本体材質	—	SUS304									
	塗装色	—	本体：無塗装 架台（オプション）：日塗工No.H57-60C（下塗1回、上塗1回）									
	配管接続口径	B(A)	3 (80)	3 (80)	4 (100)	5 (125)	6 (150)	8 (200)	8 (200)	10 (250)	10 (250)	12 (300)
	外形寸法 （面間距離×全長）	mm	450×963	450×1,163	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
	オプション架台付外形寸法 （面間距離×全長）	mm	450×1,563	450×1,763	500×1,768	620×1,853	620×1,863	770×2,023	830×2,145	880×2,319	990×2,386	1,100×2,572
共通項目	質量	kg	42	45	52	130	135	160	265	285	270	660
	オプション架台質量	kg	51	55	58	60	60	80	160	165	245	300

項目・単位		型式	HTFP-260A~4680A	
プレフィルター (C)	用途	—	ウェット条件での固形物除去用	
	入気温度範囲	℃	1.5~66	
	ろ過度	μm	1	
	除去効率	%	99.925	
	21℃での残存油分	mg/㎡	0.5	
	圧力損失	初期 MPa	DRY：0.007 WET：0.01	
		エレメント交換 MPa	0.035（もしくは12か月の早い方）	
	付属品	—	オートドレントラップ（5100-4C）	

項目・単位		型式	HTFA-260A~4680A	
固形物フィルター (A)	用途	—	ドライヤー2次側などドライ条件での固形物除去用 （吸着式ドライヤーの2次側で吸着剤の粉砕粉を除去）	
	入気温度範囲	℃	1.5~66	
	ろ過度	μm	1	
	除去効率	%	99.925	
	21℃での残存油分	mg/㎡	—	
	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）	
	付属品	—	無し	

項目・単位		型式	HTFO-260A~4680A	
オイルミストフィルター (D)	用途	—	固形物、油分除去用	
	入気温度範囲	℃	1.5~66	
	ろ過度	μm	0.01	
	除去効率	%	99.9999	
	21℃での残存油分	mg/㎡	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）	
	付属品	—	オートドレントラップ（5100-4C）	

項目・単位		型式	HTFF-260A~4680A	
ファインフィルター (E)	用途	—	固形物、油分除去用	
	入気温度範囲	℃	1.5~66	
	ろ過度	μm	0.01	
	除去効率	%	—	
	21℃での残存油分	mg/㎡	0.001	
	圧力損失	初期 MPa	DRY：0.02 WET：0.03	
		エレメント交換 MPa	0.035（もしくは12か月の早い方）	
	付属品	—	オートドレントラップ（5100-4C）	

項目・単位		型式	HTFC-260A~4680A	
活性炭フィルター (C)	用途	—	油蒸気除去用	
	入気温度範囲	℃	1.5~30	
	ろ過度	μm	—	
	除去効率	%	—	
	21℃での残存油分	mg/㎡	0.003	
	圧力損失	初期 MPa	0.007	
		エレメント交換 —	1,000時間または油分検出時	
	付属品	—	無し	

項目・単位		型式	HTFR-260A~4680A	
ドレンフィルター (B)	用途	—	ドライヤー1次側などウェット条件でのドレン除去用	
	入気温度範囲	℃	1.5~66	
	ろ過度	μm	25	
	除去効率	%	—	
	21℃での残存油分	mg/㎡	—	
	圧力損失	初期 MPa	DRY：0.007 WET：0.01	
		エレメント交換 MPa	0.035（もしくは12か月の早い方）	
	付属品	—	オートドレントラップ（5100-4C）	

圧縮機の冷却水設備にHE Pump

コントローラー一体型PMモータ搭載ポンプ

日立は圧縮機のみだけでなく通水するポンプも合わせて
省エネをご提供いたします。

HE Pump

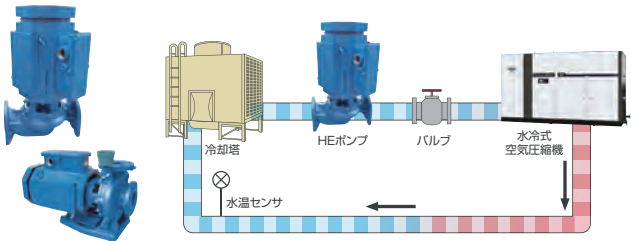
高効率も、省エネも、
コントローラも、オールインワン。



- インバータ盤の設置が不要
- IE4相当のPMモータ搭載
- IP55屋外仕様の耐環境構造
- 従来の電源を使用可能
- 既設汎用ポンプとの置き換えが可能

HEポンプとの併用による省エネ化の考え方

HEポンプを併用することで、より高い省エネ効果を発揮します。水温センサで温度を感じし、HEポンプは自動で適切な回転数に制御。必要な流量を送水します。消費電力の無駄を低減します。



人と地域につながる信頼のエンジニアリングビジネス。

お客さまの課題を解決するため、全国の拠点に各専門領域の技術者を多数配置。

さらにそれらをネットワーク化し技術集団とすることで、さまざまなソリューションのご提案と迅速かつ、きめ細かいモノづくりの支援をいたします。

○ “ITと産業を融合する”テクノロジー

情報系設計および制御系設計の経験が豊富。
上位から現場制御まですべてお任せください。

ドライブ制御設計

メカトロ制御設計

省エネ設計

見える化設計

情報・制御設計

持続的な循環型のビジネスをめざして

ご相談からシステム構築、
アフターサービスまで循環型の
エンジニアリングビジネス

ご相談、システム構築などに関しては
個別にお打ち合わせのうえ、
お見積もりいたします。
担当窓口にご相談ください。



○ 地域密着の“メンテナンスサポート”

全国31か所に広がるサービスステーション

日立産機システム
保守サービス拠点

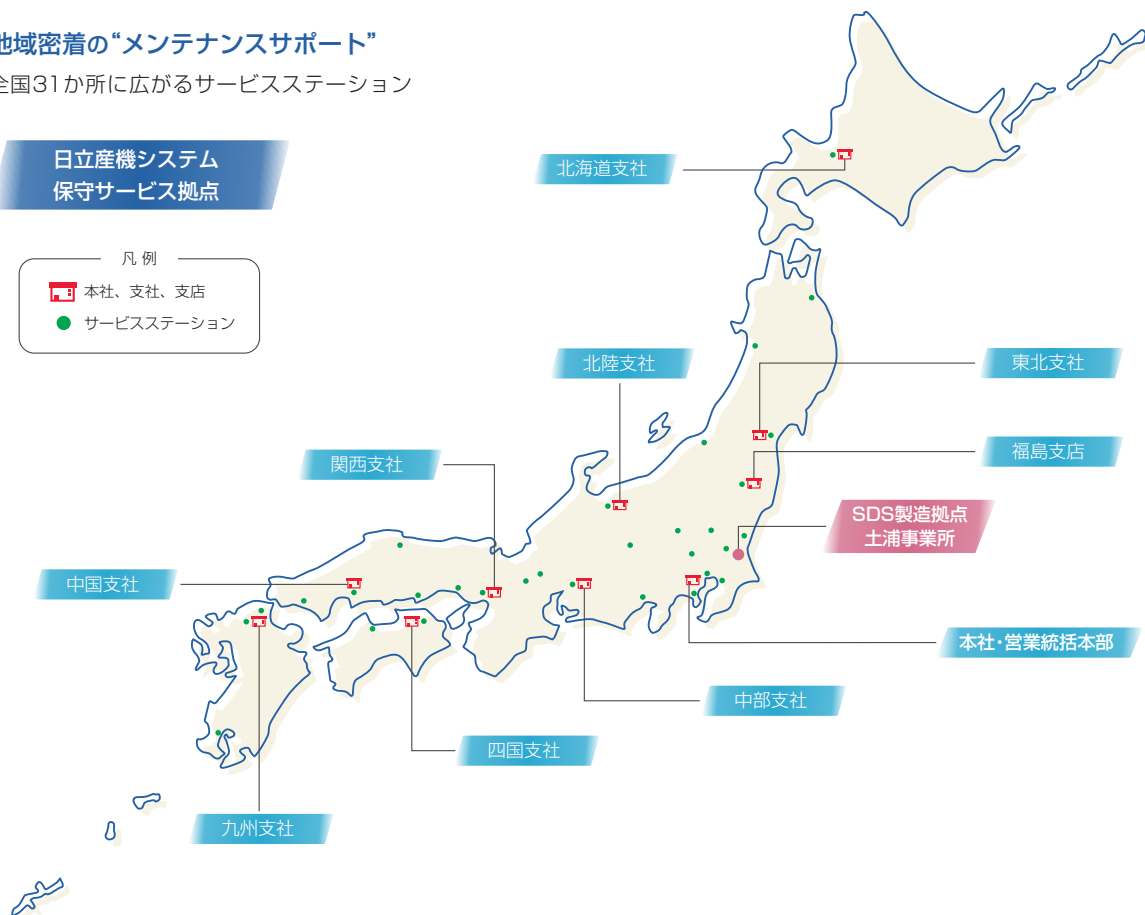
凡例



本社、支社、支店



サービスステーション



安全に関するご注意

●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

株式会社 日立産機システム

お問い合わせ営業窓口

北海道支社 (011) 611-1224

東北支社 (022) 364-2710

関東地区窓口 (03) 4345-6045

北陸支社 (076) 420-5711

中部支社 (052) 884-5811

関西支社 (06) 4868-1230

中国支社 (082) 282-8112

四国支社 (087) 882-1192

九州支社 (092) 651-0141

信用と行き届いたサービスの当社へ

FitLive® サービスに関するお問い合わせ

●FitLiveは株式会社 日立産機システムの日本における登録商標です。

LCMサービスの
TOPページ



FitLiveサービスの
特設ページ



<https://www.hitachi-ies.co.jp>

●FitLiveは株式会社 日立産機システムの日本における登録商標です。

●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-292Q

2025.5

Printed in Japan(D)