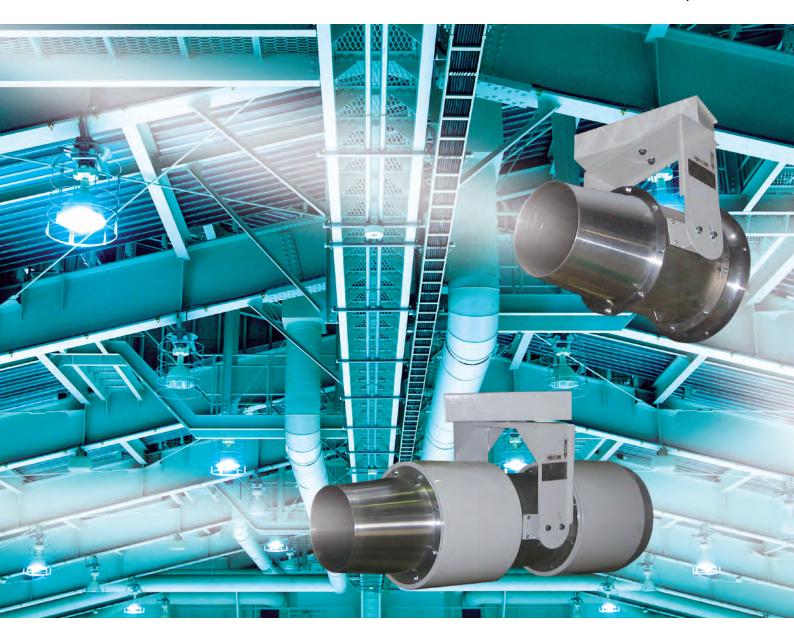


# 誘引ファン

50Hz/60Hz



## 軽量でコンパクトなボディから、静かで安定した 誘引気流を提供します。

TNYの小型軸流送風機「誘引SFファン」は、限られたスペースと最小の重量で空気を効率的に送風する為に開発したファンです。設置スペースと騒音が重視される箇所で威力を発揮し、もっとも効率のよい経済的で高機能の送風手段です。

## 誘引ファンとは?

誘引ファンは、吹出ノズルから高速で空気を吹き出し、 周囲の空気を誘引して気流をつくり、空気の移送や撹拌 を行い均一な空調・換気を行うファンで、施工性に優れ、 イニシャルコスト・ランニングコストが低減できます。





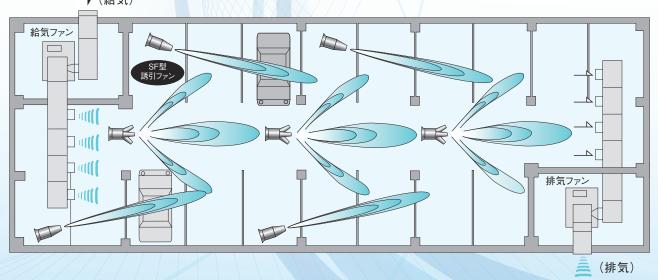
## 駐車場や工場換気、これが決め手!!

- ①省エネ
- ②設備のイニシャルコスト低減
- ③容易な施工
- ④ダクトスペースの節約



## ■換気システムフロー(地下駐車場)

**v** (給気)



#### ■用途例

- ▼大空間、小空間での換気・空気の搬送等。
- ビルの機械室、特高電気室の換気。
- 屋内プールの天井内の結露防止。
- 工場内の溶接ヒューム、有毒ガスの換気。
- 航空機整備、塗装工場の送風補助。
- 洞道内、地下共同溝の結露防止と換気。
- ▶トンネル工事の切羽における換気の補助。
- 工場内における暑熱対策。
- 地下駐車場排ガス換気システムのダクトレス化。
- 病院や会議室、図書室、学校などの暗騒音の低い場所での使用。 (S、L型サイレンサーを取り付けることでより静かに)
- ホールやアトリウム、体育館、ラック倉庫等の天井の高い空間の 冷暖房時の温度の均一化。
- 製品の冷却時間の短縮・機器の冷却等に使用し効率を上げる。





## ■特徴

## 省エネルギー

消費電力は家庭用照明器具並みの30Wです。(SF200/3 Ø.200V仕様の場合)

静 音

4極電動機仕様は、従来の誘引ファンにはない静かさを実現。 サイレンサーを取付ることによってより静かな場所でも運転可能です。

誘引風量

吹出口風量の約20倍の周辺空気を誘引し、大きな空気の流れを作ります。

吹出し方向

縦横、斜めと上下に吹出方向が自由自在に設定できます。

使用温度

-10℃~40℃ 過酷な条件でも運転可能。(低温時は停止させない) 自動倉庫、冷暖房施設内の温度の均一化などにも最適です。 (上記範囲外の温度の場合はご相談ください)

ダクトレス

風の流れを作りたいがダクトを引くスペースがない場合においても 電源と設置場所さえあれば問題なく流れを作ることができます。

## ■保守・管理

- 端子BOXに運転ランプを内蔵してあるため運転確認が可能です。(SF160,SF200機種)
- ベアリングは無給油タイプになっており高寿命グリス入り。
- 周辺状況、運転状況にもよりますが3年毎の点検、5年毎のオーバーホールを実施してください。

## ■仕様表 (50/60 Hz)

#### 4P(1460/1770 min-1)

型式	風 量(	m²/h)	電源	出力×極数	ノズルロ径	サイレ	ンサー無し	サイレンサーSタイプ		
至氏	50Hz	60Hz	电源	山ノノへ恒数	(mm)	重量(kg)	騒音dB(A)	重量(kg)	騒音dB(A)	
SF160-4F-0.03(4)/RR	294	348	1ø×100V 1ø×200V	30W × 4P	Ф140	8	48/56	10	41/42	
SF200-4F-0.03(4)/RR	510	630	3ø×200V	30W × 4P	Ф140	11	53/55	16	44/46	
SF275-8F-0.2(4)/RR	1230	1476	1ø×100V	200W × 4P	Ф220	25	63/65	45	56/58	
SF275-8F-0.25(4)/RR	1230	1476	3ø×200V	250W × 4P	Ф220	25	63/65	45	56/58	
SF325-8F-0.2(4)/RR	2400	2880	1ø×100V	200W × 4P	Ф270	35	64/69	50	55/59	
SF325-8F-0.25(4)/RR	2400	2880	3ø×200V	250W × 4P	Ф270	35	64/69	50	55/59	

50/60Hz 機側 1m

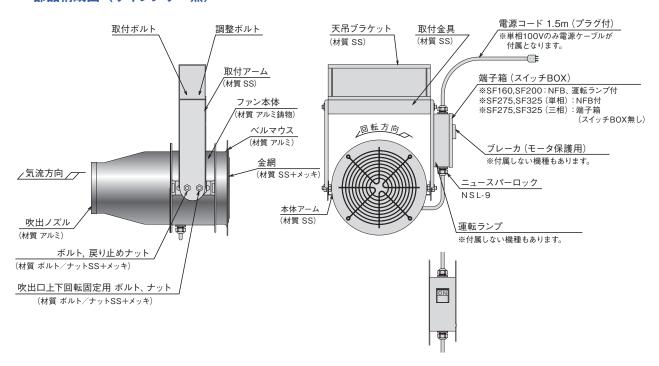
#### 2P (2900/3500 min-1)

型式	風 量(	(m²/h)	電源	出力×極数	ノズルロ径	サイレン!	ナーSタイプ	サイレンサーLタイプ		
至氏	50Hz	60Hz		山刀へ怪奴	(mm)	重量(kg)	騒音dB(A)	重量(kg)	騒音dB(A)	
SF160-4F-0.06(2)RR	588	702	1φ×100V	60W × 2P	Ф140	14	54/56	17	52/54	
SF200-4F-0.12(2)RR	1278	1530	1φ×200V 3φ×200V	120W × 2P	Ф175	17	58/65	21	56/59	
SF325-8/10B-1.5(2)RR	4800	4800	3φ×200V	1.5kW × 2P	Ф270	60	65/65			

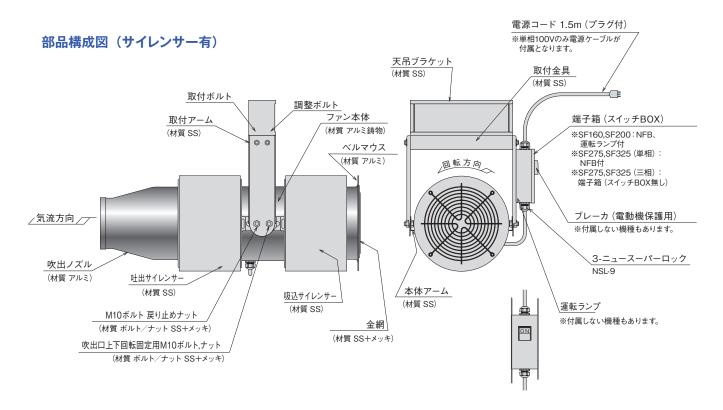
50/60Hz 機側 1m

## ■標準付属品

#### 部品構成図(サイレンサー無)



## ■標準付属品



## ■特殊仕様

項目	摘要	備考
脱落防止ワイヤー(1 m)付	SF160、SF200	※SF275、SF325は標準付属です。
電源コード延長(1m当)	単相100V全機種	※単相100Vのみ対応可能です。 (単相200V、三相200Vは対応不可です。)
取付アーム長さ延長	SF160 (550Lまで延長可) SF200 (650Lまで延長可) SF275、SF325 (550Lまで延長可)	※サイレンサーLタイプ付は対応不可。
指定色塗装	全機種	※アルミ部分、金網およびスイッチBOXの塗装色指定はできません。
塩害·耐湿仕様	全機種	防水スイッチBOX、金網SUS、ボルトナットSUSに変更
ステンレス仕様	全機種	SUS製防水スイッチBOX、金網SUS、SUS製アーム、 SUS製サイレンサー、ボルトナットSUSに変更

## ■型式説明

SF 160 - 4 F - 0.03 (4) RR 6

❶ 誘引ファン

2 口径(羽根径) 160:160mm

3 ハブ径・翼形状 4 F: 4 インチ、固定翼 8/10B: 8 インチ、10 枚羽根

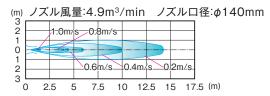
4 出力 0.03: 0.03kW 5 電動機極数 (4): 4 極

⑥ サイレンサー 無: サイレンサー無し RR: サイレンサー付

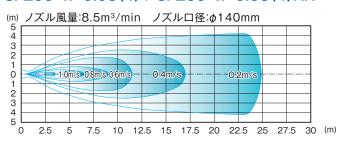
#### 50Hz

#### 極数 4P

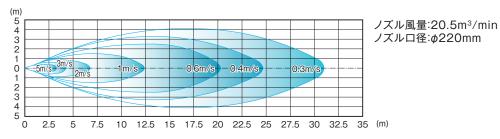
#### SF160-4F-0.03(4) / SF160-4F-0.03(4)RR



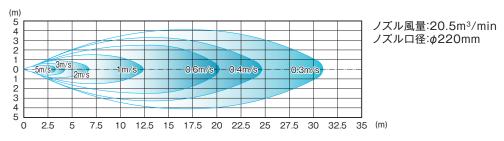
#### SF200-4F-0.03(4) / SF200-4F-0.03(4)RR



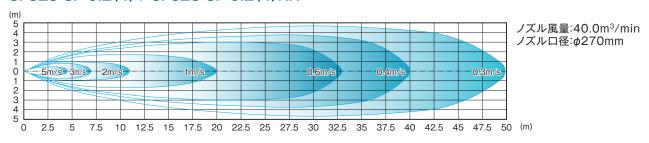
#### SF275-8F-0.2(4) / SF275-8F-0.2(4)RR



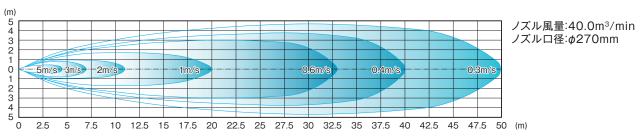
#### SF275-8F-0.25(4) / SF275-8F-0.25(4)RR



#### SF325-8F-0.2(4) / SF325-8F-0.2(4)RR



#### SF325-8F-0.25(4) / SF325-8F-0.25(4)RR

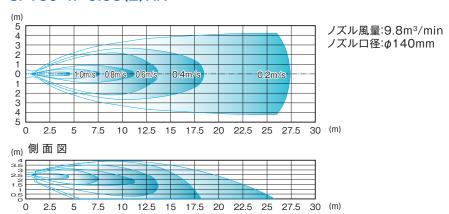




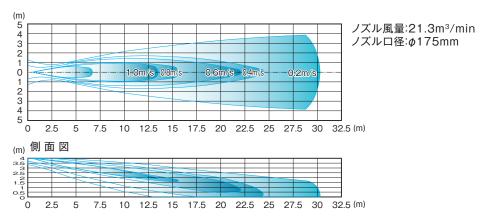
#### 50Hz

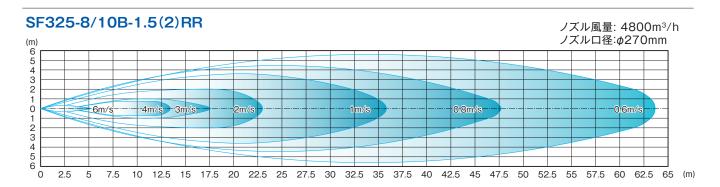
極数 2P

#### SF160-4F-0.06(2)RR



#### SF200-4F-0.12(2)RR



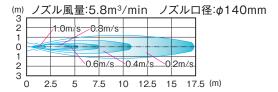




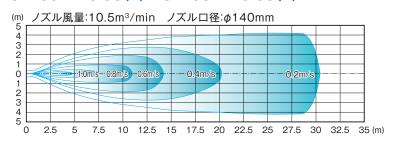
60Hz

極数 4P

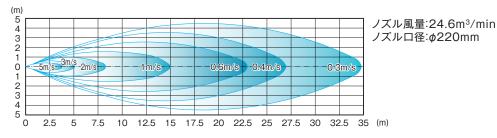
#### SF160-4F-0.03(4) / SF160-4F-0.03(4)RR



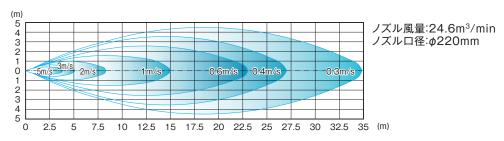
#### SF200-4F-0.03(4) / SF200-4F-0.03(4) RR



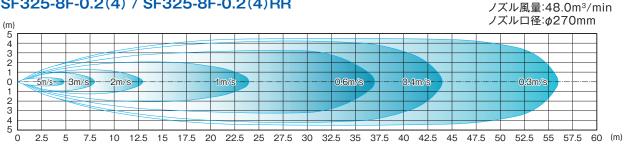
#### SF275-8F-0.2(4) / SF275-8F-0.2(4) RR

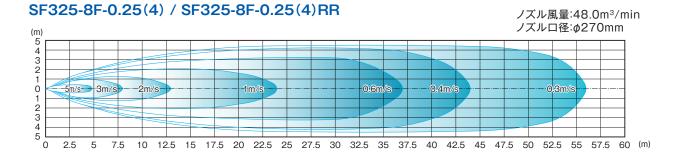


#### SF275-8F-0.25(4) / SF275-8F-0.25(4)RR



#### SF325-8F-0.2(4) / SF325-8F-0.2(4) RR

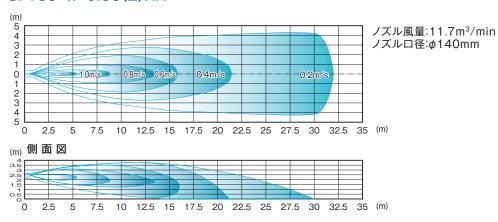




## 60Hz

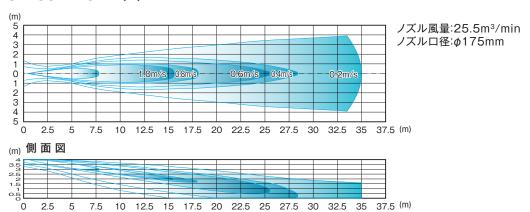
極数 2P

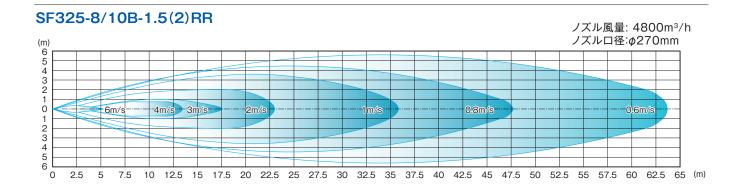
#### SF160-4F-0.06(2)RR



12.5 15 17.5 20 22.5 25 27.5

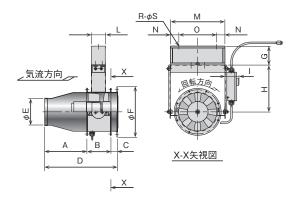
## SF200-4F-0.12(2)RR



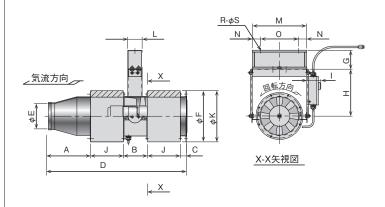


## ■外形寸法図(極数 4P)

## SF160-4F-0.03(4) SF200-4F-0.03(4)

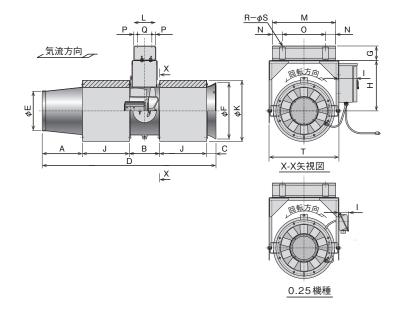


## SF160-4F-0.03(4)RR SF200-4F-0.03(4)RR



SF275-8F-0.2(4) SF275-8F-0.25(4) SF325-8F-0.2(4) SF325-8F-0.25(4)

SF275-8F-0.2(4)RR SF275-8F-0.25(4)RR SF325-8F-0.2(4)RR SF325-8F-0.25(4)RR

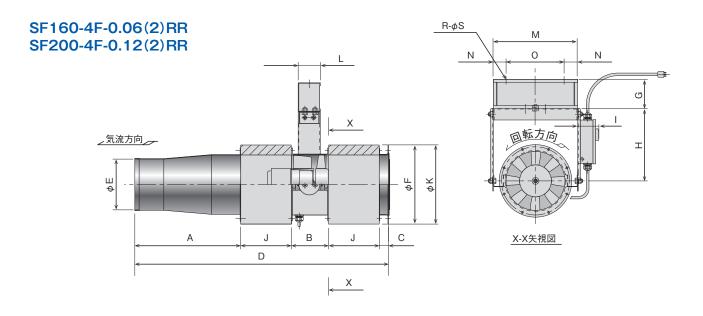


## ■寸法表(極数 4P)

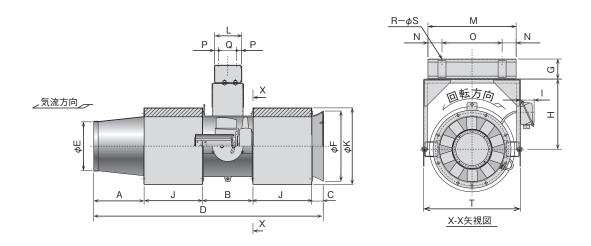
(単位:mm)

型 式	サイレンサ	Α	В	O	D	Е	F	G	Ι	-	7	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т
SF160-4F-0.03(4)	無	150	128	34	312	140	219	100	250	75	l		76.6	250	45	160	_	_	2	13	_
SF200-4F-0.03(4)	無	225	128	34	387	140	270	100	250	75		_	76.6	290	45	200	_	_	2	13	_
SF275-8F-0.2(4)	無	000	040	0.5	505	000	070	400	050	120			450	000	45	200	25	100			405
SF275-8F-0.25(4)	***	260	210	95	565	220	370	100	350	67	_	_	150	390	45	300	25	100	4	14	435
SF325-8F-0.2(4)	無	280	210	65	555	270	390	100	350	120			150	440	70	300	25	100	4	14	485
SF325-8F-0.25(4)	無	200	210	03	555	210	390	100	330	67		_	150	440	70	300	25	100	4	14	403
SF160-4F-0.03(4)RR	1Dタイプ	150	128	34	636	140	219	100	250	75	162	232	76.6	250	45	160	_	_	2	13	_
SF200-4F-0.03(4)RR	1Dタイプ	225	128	34	737	140	270	100	250	75	175	273	76.6	290	45	200	_	_	2	13	_
SF275-8F-0.2(4)RR	1Dタイプ	260	210	95	1115	220	370	100	350	120	275	375	150	390	45	300	25	100	4	14	435
SF275-8F-0.25(4)RR	155.17	200	210	3	1113	220	370	100	330	67	215	575	130	330	40	300	23	100	4	14	400
SF325-8F-0.2(4)RR	1Dタイプ	280	210	65	1205	270	390	100	350	120	325	425	150	440	70	300	25	100	4	14	485
SF325-8F-0.25(4)RR	יו עטון	200	210	03	1203	210	390	100	330	67	323	425	150	440	70	300	25	100	4	14	465

## ■外形寸法図(極数 2P)



## SF325-8/10B-1.5(2)RR



## ■寸法表(極数 2P)

(単位:mm)

	型式	サイレンサ	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	ı	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т
Ī	SF160-4F-0.06(2)RR	Sタイプ	225	128	34	711	140	219	100	250	75	162	232	76.6	250	45	160			2	13	
	31 100-41 -0:00(2/1111	Lタイプ	225	120	54	1037	140	219	100	250	75	325	252	70.0	250	45	100				13	
I	SF200-4F-0.12(2)RR	Sタイプ	005	400	0.4	877	475	070	400	050	7.	175	070	70.0	000	45	000			_	4.0	
ı	3F200-4F-0.12(2) NN	Lタイプ	365	128	34	1227	175	270	100	250	75	350	273	76.6	290	45	200	_	_	2	13	
	SF325-8/10B-1.5(2)RR	Sタイプ	280	210	65	1205	270	390	100	350	67	325	425	150	440	70	300	25	100	4	14	485

## ■仕様表(50/60 Hz)

#### 4P(1460/1770 min-1)

#II <del>-\</del>	風量	(m³/h)	<b>雨 海</b>	出力×極数	ノズルロ径	サイレ	ンサー無し	サイレンサーSタイプ		
型 式	50Hz	60Hz	電源	山刀へ極数	(mm)	重量(kg)	騒音dB(A)	重量(kg)	騒音dB(A)	
SF200-4F-0.03(4)t/RRt	408	492	1ø×100V 1ø×200V 3ø×200V	30W × 4P	Ф100 3本	12	53/55	17	44/46	

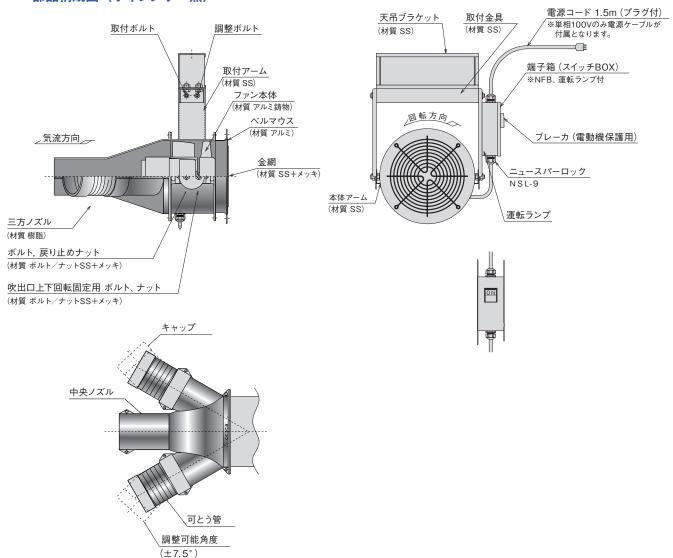
#### 2P (2900/3500 min-1)

型式		風 量 (m²/h)		出力×極数	ノズルロ径	サイレンサ	ナーSタイプ	サイレンサーLタイプ		
至八	50Hz	60Hz	電源	山刀へ怪奴	(mm)	重量(kg)	騒音dB(A)	重量(kg)	騒音dB(A)	
SF200-4F-0.12(2)RRt	810	978	1φ×100V 1φ×200V 3φ×200V	120W × 2P	Φ100 3本	18	58/65	22	56/59	

<sup>※</sup>騒音値は、機側 1m の値です。

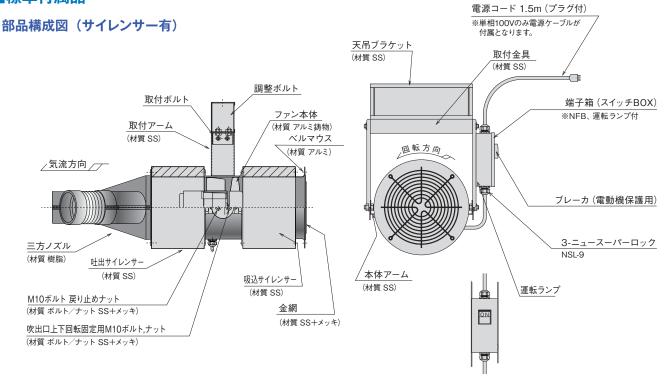
## ■標準付属品

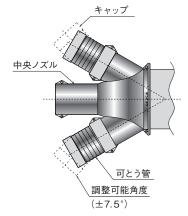
#### 部品構成図(サイレンサー無)



※上図は「SF200-4F-0.03(4)単相 100V」の形状です。

## ■標準付属品





## ■特殊仕様

項目	摘要	備考
脱落防止ワイヤー(1m)付	全機種	
電源コード延長(1m当)	単相100V機種	※単相100Vのみ対応可能です。 (単相200V、三相200Vは対応不可です。)
取付アーム長さ延長	650Lまで延長可	※サイレンサーLタイプ付は対応不可。
指定色塗装	全機種	※三方ノズル、アルミ部分、金網及びスイッチBOXの塗装色指定はできません。

## ■型式説明

SF 200 - 4 F - 0.03 (4) RR t

- 誘引ファン
- 2 口径(羽根径)
- 3 ハブ径・翼形状
- 4 出力
- 5 電動機極数
- 6 サイレンサー 7 三方ノズル

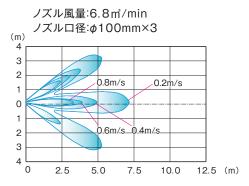
200:200mm 4 F: 4 インチ、固定翼

無:サイレンサー無し RR:サイレンサー付

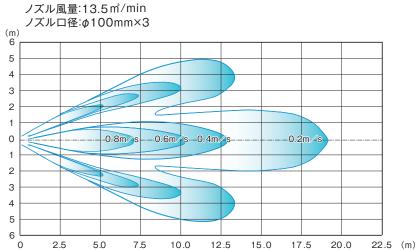
t:三方ノズル付

50Hz

#### SF200-4F-0.03(4)t SF200-4F-0.03(4)RRt



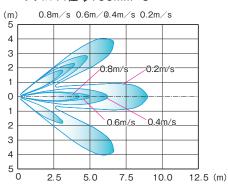
#### SF200-4F-0. 12(2)RRt



60Hz

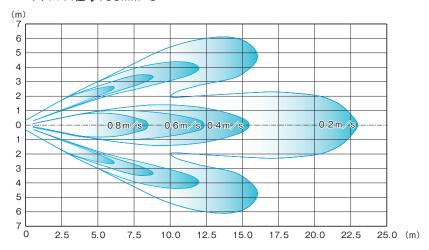
#### SF200-4F-0.03(4)t SF200-4F-0.03(4)RRt

ノズル風量:8.2㎡/min ノズル口径:φ100mm×3



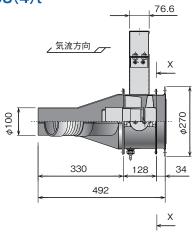
## SF200-4F-0.12(2)RRt

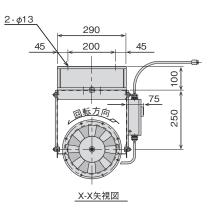
ノズル風量:16.3 m/min ノズル口径:φ100mm×3

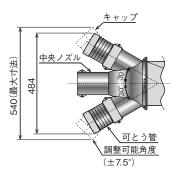


## ■外形寸法図(極数 2P)

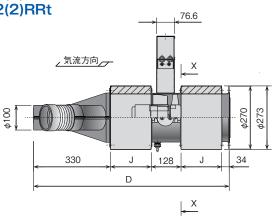
## SF200-4F-0.03(4)t

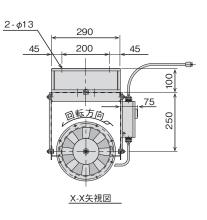


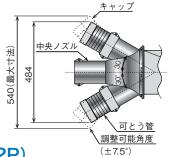




#### SF200-4F-0.03(4)RRt SF200-4F-0.12(2)RRt







## ■寸法表(極数 2P)

(単位:mm)

			(+12 :)
型 式	サイレンサ	J	D
SF200-4F-0.03(4)RRt	Sタイプ	175	842
SF200-4F-0.12(2)RRt	Sタイプ	175	842
3F200-4F-0.12(2) NNI	Lタイプ	350	1192

## 事例

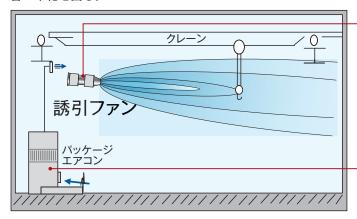
## 大空間、精密金属機械工場における恒温空調システム ダクトレス空調技術の実施施工例

## ■要求仕様

- ▶ 空 調 条 件: 夏期 26±2℃ / 冬期 18±2℃ (空調保証高さ: 1棟4m / 2棟8m)
- ▶ 制 約 条 件:工作機工場であり建屋上部にホイストクレーンが設置されているため 工程内上部にはダクトスペースがない(ホイストより上部しかない)
- ▶ 注 意 点:室内温度が均一化できるよう誘引SFファンの配置をおこなうこと。ホイストとの干渉がないこと。
- ▶ 延べ床面積:9,500m²
- ▶ 建屋高さ:1棟 12.5m / 2棟 18m

## ■改善システム

誘引ファンにより吹出空気を誘引拡散し、大空間における恒温条件( $\pm 2^{\circ}$ )の均一化と省エネ化を図る。

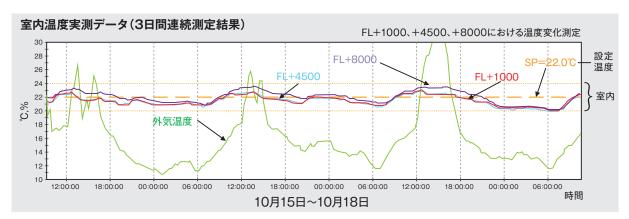


## ■設備施工写真





## ■性能検証結果



[評価] FL+1000、+450、+8000にて3日間連続温度測定をおこなった結果、どのレベルにおいても設計条件である±2℃以内を満足していた。(上記測定時、設定温度は22℃)また各フロアーレベルによる温度分布は、ほぼ同温を示していることより室内は均一に温度拡散がおこなわれているものと判断できた。

## [改善のポイント]

- 1. ダクトレス方式を採用することによる大幅なイニシャルコストダウン。
- 2. ファン搬送動力削減によるランニングコストダウン。
- 3. 高所作業削減による施工安全性の確保と短工期工法。

#### イニシャルコスト

▲1,200千円 / PAC1台

#### ランニングコスト

▲286千円 / 年 / PAC1台 (電気代¥12.5kWH、年間運転時間8,000Hr)

## 事例2

## ラック棟(機械式倉庫棟)の上下温度差の均一化

## ■要求仕様

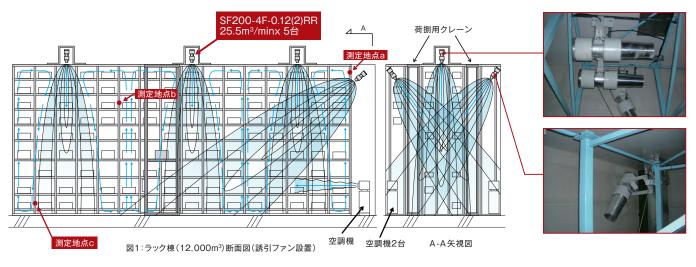
倉庫には、原材料・部品・薬品など温度管理を必要とされるものが多く保管されています。空調機並びにダクトによる棟内温度制御を採用したが、床面積と容積も大きく天井高さがあり、棟内上下の温度バラツキが大きいです。荷捌用のクレーンが広範囲に移動することから、ダクト配置が出来ない棟内上下と平面の温度を均一にしたい。

## ■改善システム

空調機並びに誘引ファンによって、換気攪拌回数を増やし、温度均一化と省エネルギーを実現する。

#### ■ 設備施工写真

(誘引ファンSF200-4F-0.12(2)RR)



## ■性能検証結果



従来システム±5℃



①外気温度の変化に対し、棟内 温度は±0.5℃の幅に入りました。 ②棟内上下の温度差が±1~± 1.5℃の幅に入りました。従来シ ステムは±3~±5℃でした。

#### 換気回数1回当り、約7倍の省エネルギーになります。

#### 換気回数

従来システム 空調機 2回/Hr = 2回/Hr 改善システム 空調機 2回/Hr + 誘引ファン13回/Hr (誘引風量) = 15回/Hr

13回/Hr 增加 → 温度均一化

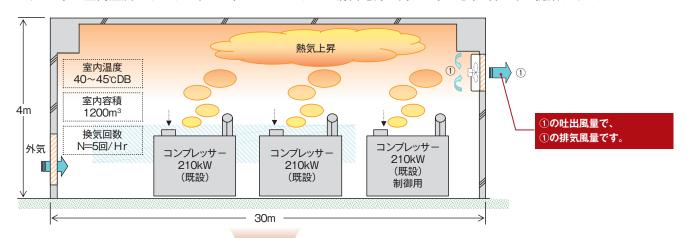
#### 省エネルギー

従来システム 空調機 7.4kW → 7.4kW / 2回 = 3.7kW / 回 改善システム 空調機 7.4kW + 誘引ファン 0.6kW = 8.0kW → 8.0kW /15回 = 0.53kW / 回 (0.12kW x 5台) 事例3

## 空圧コンプレッサー機械室の室内温度を下げ 本体運転効率を向上させる

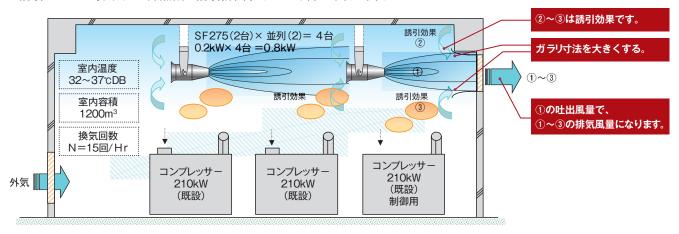
## ■要求仕様

圧空コンプレッサー210kW×2台がベース運転し負荷変動を残り1台で制御しています。下図のようなシステムで運転していますが室内温度がなかなか下がらずコンプレッサーの消費電力が高いように思う。省エネを提案してほしい。



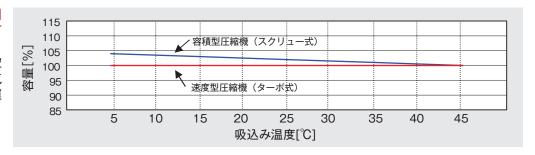
## ■改善システム

誘引ファンの導入で、上昇熱気を誘引排出することで省エネ化を図る。



## ■性能検証結果

室内温度を「40~45℃」 から「32~37℃」に下 げることが出来ました。 これにより容積型の空 圧コンプレッサーの吸気 温度が低下し、本体運 転効率が向上しました。



※容積型(スクリュー式)210kW×2台のベース運転として、吸気空気が、仮に45℃から 37℃に低下する事で、420kWの1.5%の効率UPから6.3kW/Hr省エネルギーになります。 改善事例のSFファン0.2kW×4台で0.8kWの動力が追加となり、 合計:6.3-0.8=5.5kW/Hrの省エネルギーとなります。 24時間で5.5kW×24Hr×50%運転として66kW/Hrの省エネルギーとなります。

MEMO



#### テラル株式会社

本 社 広島県福山市御幸町森脇230 〒720-0003 TEL.084-955-1111 FAX.084-955-5777 東京支社 東京都文京区後楽2丁目3-27 テラル後楽ビル 〒112-0004

www.teral.net

東京支社 東京産業システム課 東京職党ンステム課 東京環境ンステム課 東京環境ンステム2課 東京環境ンステム2課 東京環境ンステム2課 東京環境ンステム2課 東京策力を1233818-780 FAX.03-3818-8031 東京環境ンステム2課 東京報告で1512-03-2818-780 FAX.03-3818-8031 東京報告で1512-03-2818-780 FAX.03-3818-8031 東京報工管理課 下FI.03-3818-7805 FAX.03-3818-8031	アクアシステム中部営業所 静 岡 営 業 所 静岡市駿河区豊田3丁目2-15 沼 津 営 業 所 沿津市若葉町3-10 7410-0059 TEL.053-323-6510 FAX.054-284-1831
東京開発課 TEL.03-8818-6846 FAX.03-3818-5031 ソリューション技術記課 TEL.03-6891-7800 FAX.03-3818-5031 ソリューション技術記課 TEL.03-6891-7800 FAX.03-3818-5031 ソリューション技術記録 TEL.03-6891-7800 FAX.03-3818-5031 東北、支店	大阪第一営業所 吹田市岸部中5丁目1番1号 〒564-0002 TEL.06-6378-2121 FAX.06-6378-2150 大阪第一営業所 下EL.06-6378-2121 FAX.06-6378-2150 下EL.06-6378-2121 FAX.06-6378-2150 下EL.06-6378-2121 FAX.06-6378-2150 大阪環境システム課 TEL.06-6378-2015 FAX.06-6378-2150 下EL.06-6378-2015 TEL.06-6378-2015 TEL.0
仙 台 営 業 所 仙台市宮城野区銀杏町39-2 节983-0047 TEL.022-232-0115 FAX.022-238-9248   札 幌 営 業 所 札幌市中央区北11条西23丁目1-3 节060-0011 TEL.011-644-2501 FAX.011-631-8998   郡 山 営 業 所 郡山市島1丁目13-9 〒963-8034 TEL.024-922-5122 FAX.024-922-4226   北 関 東 支 店	ソリューション技術大阪信 南大阪営業所 赤北区百店島梅町3T47-1(グレース中百店島ト中72A号室) 〒591-8032 TEL.072-253-4391 FAX.072-253-6966 滋賀営業所 京都代見区竹田中川原町359番地(TMKビル1F) 〒612-8412 TEL.077-583-3666 FAX.075-647-1550 FAX.075-647-1550 FAX.075-647-1557 神戸営業所 特声市中央区务価値プロ4-4(アッケローン体戸ビル7F) 〒650-0015 TEL.078-382-1991 FAX.078-382-1993
大 宮 営 業 所 さいたま市見沼区大和田町2-1018-2	短 路 営 業 所 姫路市栗山町111
前 橋 営 業 所 前橋市元総社町84-3	四 国 支 店 高 松 営 業 所 高松市東八ゼ町4-5 松 山 営 業 所 松山市朝生田町2丁目1-33 7761-8054 TEL.087-867-4040 FAX.087-867-4042 カ カ 外 支 店
立 川 営 業 所 立川市幸町3丁目32-9	福岡第一営業所 福岡市博多区山王1丁目6-3
金 沢 営 業 所 金沢市松島2丁目18	照 本 営 業 所 熊本市東区上南部2丁目7番12号 7261-8010 TEL.096-380-8388 FAX.096-380-61795 727アンス上海が地震新 長 崎 営 業 所 長崎市大橋町7-5 (横山ビル 1F) 785-8134 TEL.095-848-5221 FAX.098-388-6616 785-8134 TEL.095-848-5221 FAX.098-539-1089 原 児 島 営 業 所 唐児島市茂田2丁目59-11 7890-0164 TEL.099-253-4321 FAX.099-253-4321 FAX.
名 古 屋 営 業 所 名古屋市中区伊勢山1-1-19(名古屋急送ビル 6F) 〒460-0026 TEL.052-339-0871 FAX.052-339-0895 名古屋環境システム課 TEL.052-339-0895 FAX.052-339-0895 FAX.052-339-0895 TEL.052-339-0891 FAX.052-339-0895	●駐在員 盛岡、長野、徳島、高知、山口、沖縄

#### 技術の相談窓口

テラル株式会社 テラル技術相談センター TEL:フリーダイヤル 0120-665720 FAX:フリーダイヤル 0120-665721 受付時間:平日9時~12時、13時~17時(土、日、祝日並びに弊社規定の休日は除く)



- ●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ●電気工事はお買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。 配線などの据付け工事に不備があると感電や火災の原因になることがあります。
- ●決められた製品仕様以外でのご使用はしないでください。感電・火災・故障の原因になります。

本カタログの内容についての問い合わせは、お近くの販売店、もしくは当社におたずねください。 本カタログの記載内容は、2015年6月現在のものです。

VEGETABLE

OIL INK

Yes, We use RecyclePaper. 再生紙を使用しています。