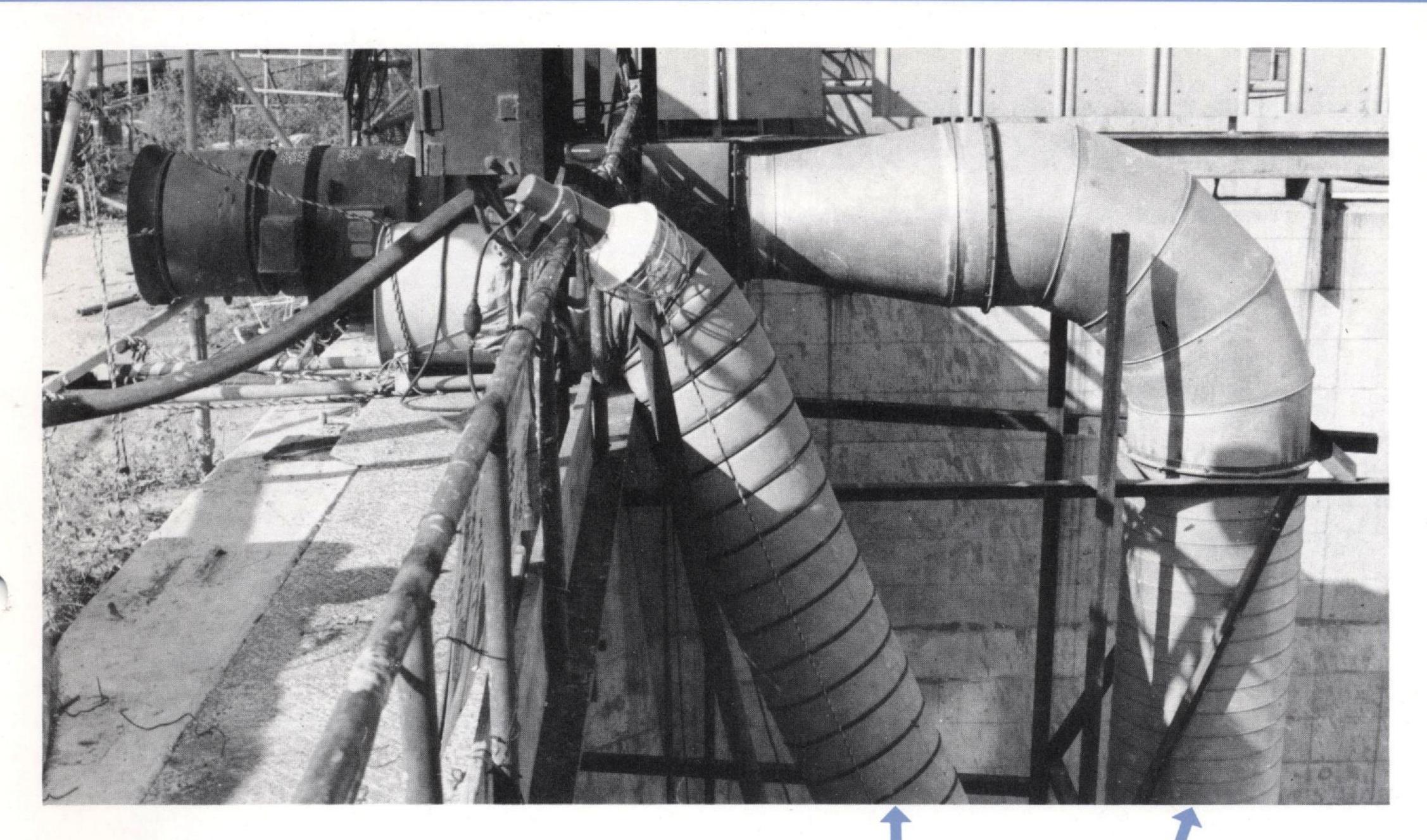


# タニサブの風管・送風機



#### タニザワをこの様に利用して下さい!

ターポリン布風管

硬管ダクト

タニザワは、ターポリン布風管をはじめて米国より導入したメーカーでありますが、 同時に、㈱日立製作所、イズミ送風機㈱など、送風機メーカーの特約店、代理店とし て、長年にわたり、特に仮設向け換気系総体の設計、販売に従事してまいりました。

特にターポリン布風管は、その軽さ、扱いやすさ、経済性において、到底硬管の及ばない利点を有しております。うまくご利用下されば、必ずご満足いただけるものと信じます。 必要に応じ、硬管の販売も合わせて行っております。

#### 風管には軟管と硬管があり、それぞれの特色を生かします。

	軟管	硬 管
材料	各種ターポリン生地	帯鋼、亜鉛板など
摩擦損失係数(直線 摩擦係数)	0.03~0.04	0.02
持ち運び、取扱い	非常に容易	面 倒
破 損	破損した時 補修容易なもの 困難なもの	破損しにくい
回収と再使用	容易	<b></b>
耐久性	仮設向き	安定
重量	極めて軽量	
経 済 性	安価	
漏風	接続と破損に注意すれば 硬管並みになる	少
防炎性	防炎生地 常時在庫あり	不燃
帯電性	多少あり、制電生地の用意がある	なし

#### ■52・7・25労働基準局長通達、基発418号の2

#### トンネル工事等における坑内火災の防止について

1. 易燃性の材料等を使用しない工法の採用。

トンネル、地下発電所、地下貯蔵所等の建設工事を施工する場合には、可能な限り坑内において、紙、油、塩化ビニール等の易燃性を有し、あるいは燃焼の際に有害性のガス、又は多量の煙を発生する原材料等を使用しない工法の採用を検討すること。

安全性の向上のためには、可燃性材料の使用量の減少をはかり、難燃性材料または不燃性材料への転換をはかる努力が必要とされる。例えば、ビニール風管については、防炎性能の良好なものの使用、溶接作業の頻繁に行なわれる型わくセントル付近については、金属製風管の使用、溶接作業の作業床には鋼製足場板の使用などが考えられる。

(建設業労働災害防止協会解説)

#### ■有機溶剤中毒予防規則改正53・8・7(施行53・9・1)

#### 適用作業場所の拡大

1.船舶の内部

5. 坑の内部

9. ダクトの内部

2.車輛の内部

6.ずい道の内部

10.水管の内部

3. タンクの内部

7. 暗きょ又はマンホールの内部

11.そのほか通風が不十分な場所

4.ピットの内部

8.箱桁の内部

上記において有機溶剤を扱う時は、密閉設備又は局所排気装置を設置すべきこと。

#### ■粉じん障害防止規則案(53・3・29中基審・労災審に諮問)

- ●特定粉じん作業においては、局所排気装置、散水等の義務付け。
- ●特定粉じん作業以外の屋内作業場において全体換気装置の義務付け。
- 坑内作業場において換気のための設備を義務付け。
- これらの装置、設備は、作業中有効に稼動させるべきこと。

#### ■労働安全衛生施行令の一部改正57・4・20(施行57・7・1)

●酸素欠乏症および硫化水素中毒の防止

#### ■酸素欠乏症防止則等の一部改正57・5・20(施行57・7・1)

#### ご採用に際しての主な留意事項

**፠** Ⅰ

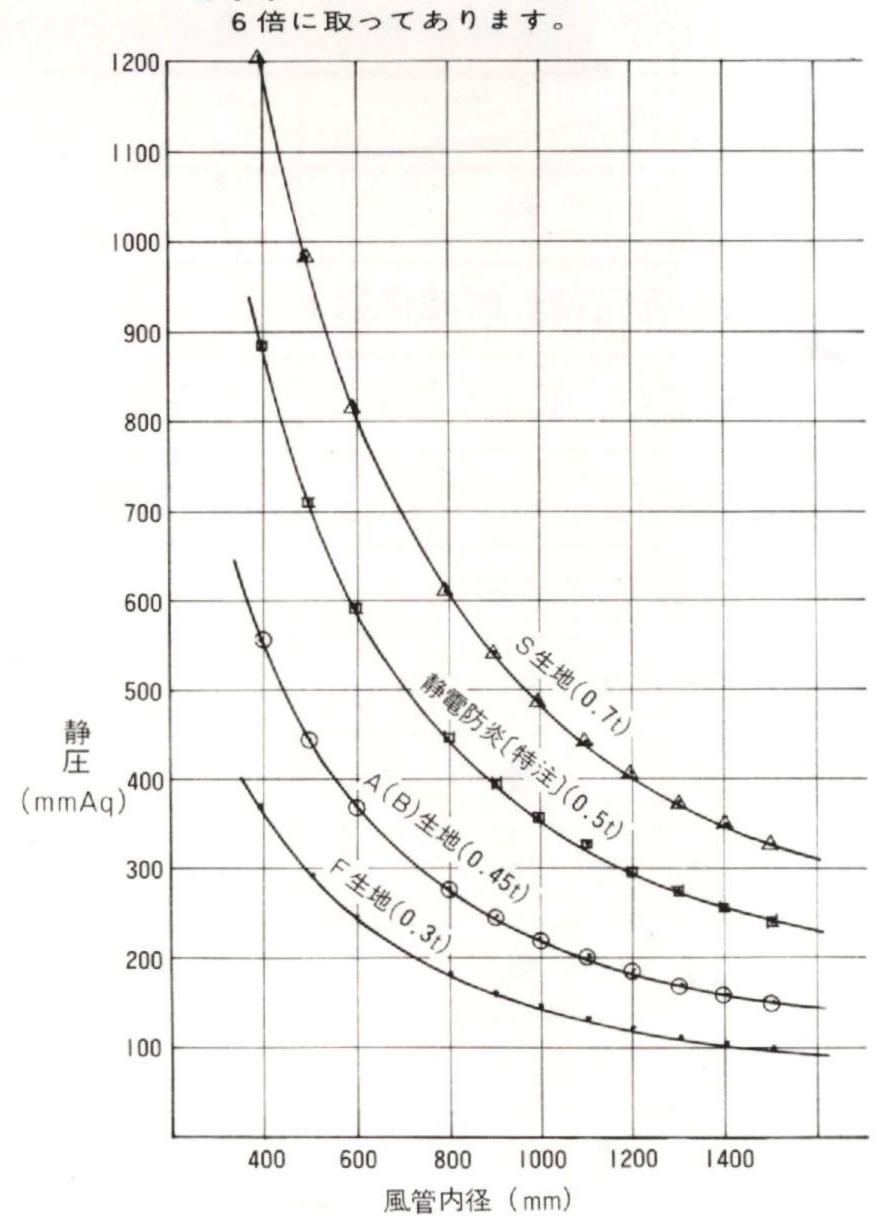
**\*** 2

- I. 使用個所における、換気条件を基としての必要風量を 確定する。
  - ※ | 鉱坑、トンネル、タンク、暗きょ、マンホール、船倉、槽、 管、溝、ピットの内部等。
  - ※2作業員及びディーゼル機関使用数。使用火薬の種類及び量。 有害ガス発生の有無、及び換気サイクル時間並びに換気容積。 坑道断面と全長等。
- 2.確定した必要風量に基づいて最適の換気系の設計、 計画を立案する。
- 3. 立案された換気計画に対する最適の機器材の選定と設置計画を立てます。
  - ※様々な送風機及び風管品種の中から、最適でかつ経済的なもの、 及び防爆、防炎、帯電防止等考慮して選定。
  - ※お申し込みいただければ、お手伝いいたします。

#### ビニール加工布風管の 生布と風圧と管内口径との関係曲線図

56.9.18

ウォーターハンマー現象等による安全率を 6 倍に取ってあります。

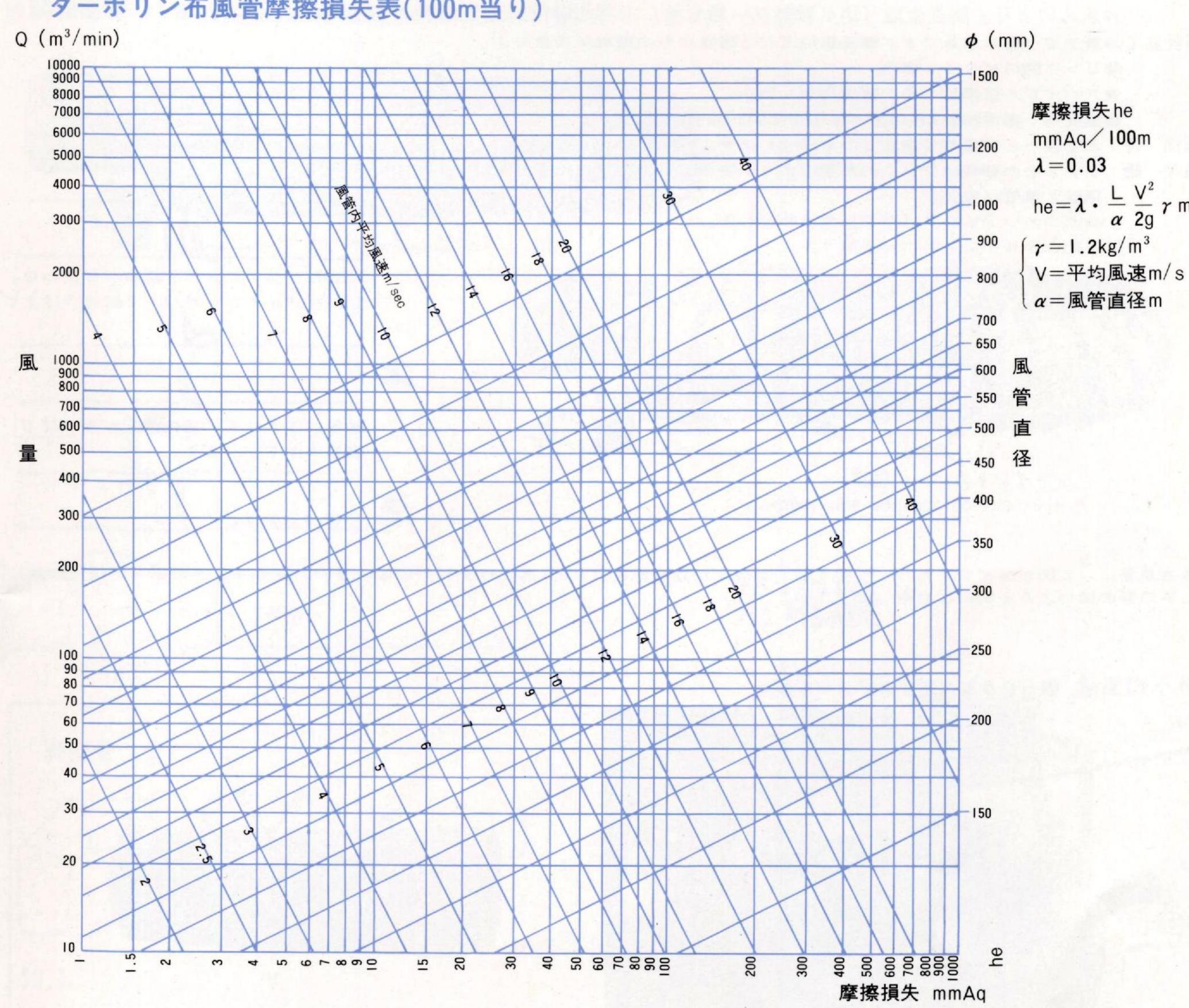




#### 主なターポリン布風管の物性表

			S 生 地 (防 炎)	A 生 地	F 生 地 (防 炎)	B 生 地 (防 炎)	ガラス繊維 (防 炎)	S G クロス (不 燃)	カイノール (不 燃)	制電クロス(防炎)
生地	也の厚	さか///	0.7	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.6	0.54
重	量	g/m²	800	600	300	600	600	460	400	660
引强	養強度	≒kg	120	50	32	69/56	110	104/108	50	76
引多	设強度	≒kg	50	9	11	7.7/5.8	6	4.7/4.3	2	18
伸	度	≒%	20/30	20	14	17/25	2/5		20/30	30
耐	燃	性	難燃性		難燃性	難燃性	難燃性	不燃性	不燃性	難燃性
耐	酸	性	0	0	0	0	0	0	0	0
耐	水	性	0	0	0	0	0	0	0	0





R リング型

標準長 |本 |0 m

標準長 | 本 5 m, 10 m

STリングなし型

S スパイラル型

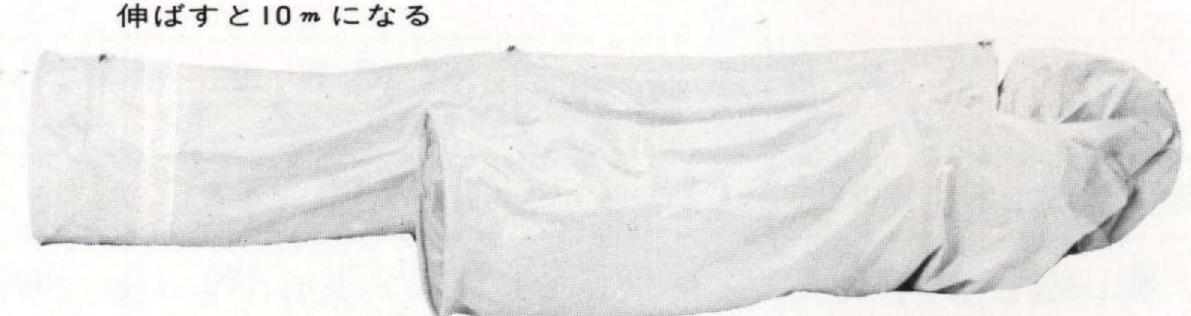
標準長 |本 |10 m

R リング型

> RA: 150% RF: 130 m/m

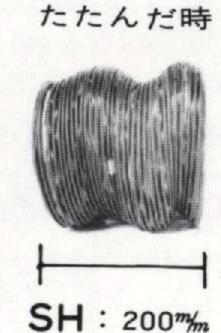


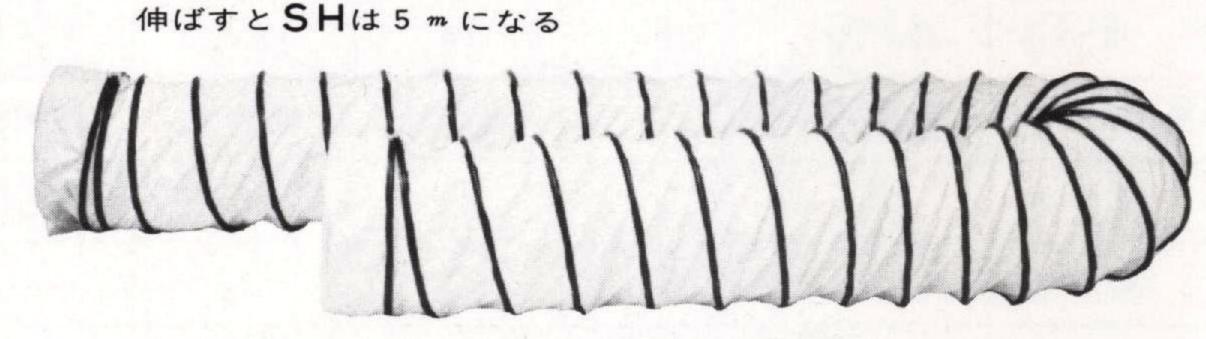
伸ばすと10mになる



RA: 生地0.55m/厚・600m/m φ×10 m もので13kg RF: 生地0.45m厚・6005mφ×10 m もので7.5kg

スパイラル型





SH: 600mm φ× 5 m もの13kg(溶着)

■生 地: P.V.C.ターポリン、基布合成繊維、ほか各種。

防炎、制電(静電気蓄積防止)、耐熱、その他。

お求めにより、防炎生地(防炎試験第一類合格)で特別製作いたします。(認定番号F-52018)

■仕立て溶着加工(●無漏風です!●縫製加工だと縫目からの漏風が大きい。)

●リング間のピッチ:標準 1 m

●スパイラル型のピッチ:標準10 ∞・15 ∞・

●風管径:標準200・300・400・500・600・700・800・900・1000mmφ

■補 修:ともぎれと接着剤で表からつぎはりします。

■接 続:ファンとの接続はファンの機種により一番安くて確実な方法をお選びします。

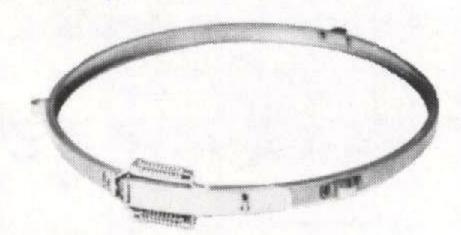
: 風管と風管の接続

①端末のカップリング(大小)をはめ合わす。

②下記のジョイントカバーを使う。

③ファスナーで接続する(次ページ参照)。

タニザワ式ジョイントカバー



ジョイントカバーの種類 400-500-600-700-800-900-1000mm p

同径のカップリングを左右から合わせ、 上からジョイントカバーで締めつけます。

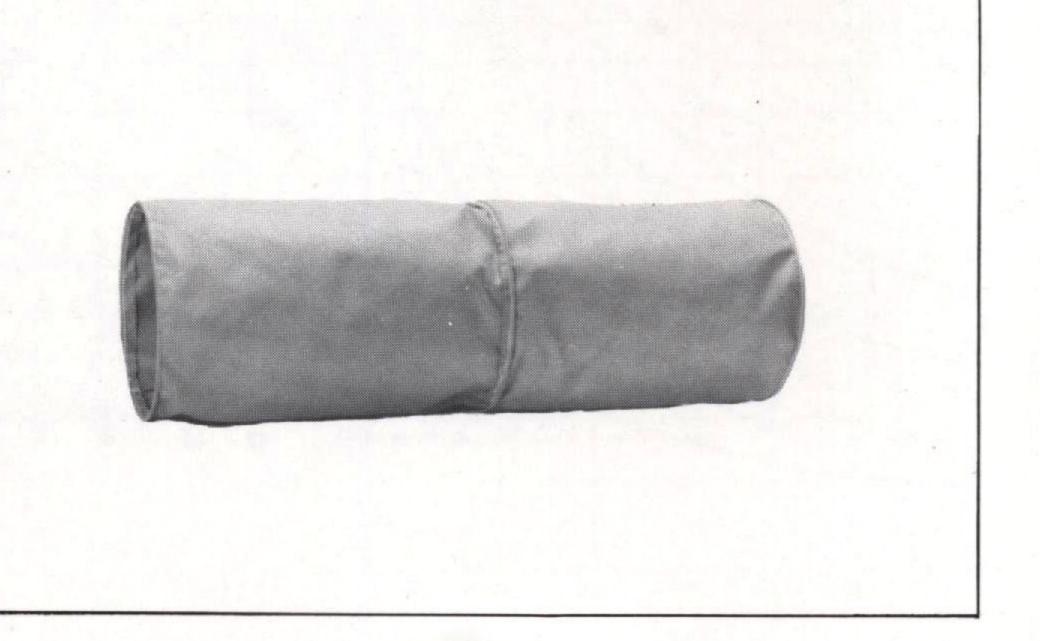
2

絶対にはずれず、管内の圧が高いほど、 漏風率が下がります。

(注) 布風管に、このジョイントカバーを使うと、漏風率が硬管並み(100 m あたり 1 %)になります。ジョイントカバーの併用により、 布風管の扱いよさを大いに利用して下さい。

#### ●不燃風管 ■SGクロス及びカイノール使用

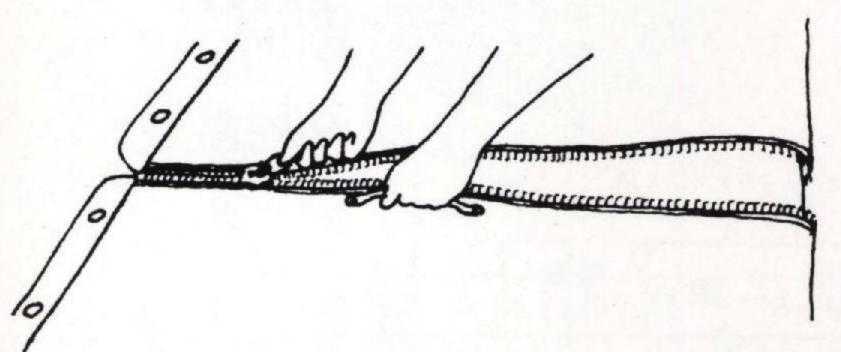






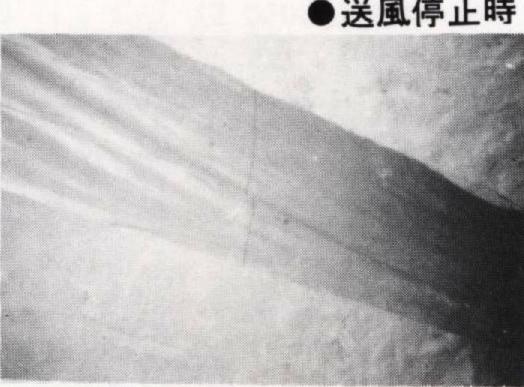
#### ●FST風管(ファスナーで接続する風管) ■自己不燃性 ■実用新案特許申請中

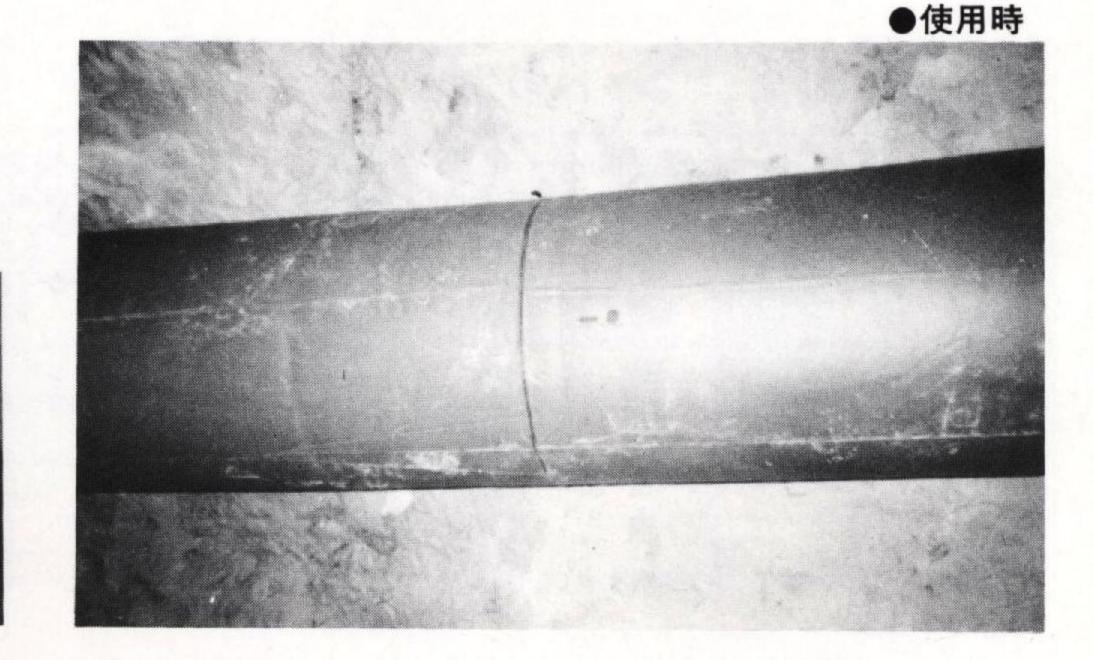
特長★スチールフォーマーの作業能率が飛躍的に上がる ★換気のストップ時間を少なくできる。 ★とり扱いが楽で、破損の機会が少なく、管理及び運用が容易である。
★きれいに吊れて圧力損失が少ない。



●とり付けとりはずし時

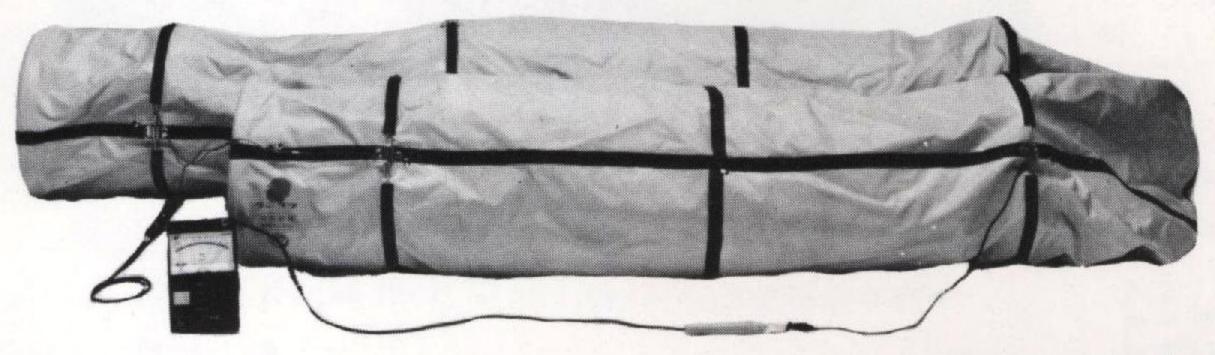
●送風停止時

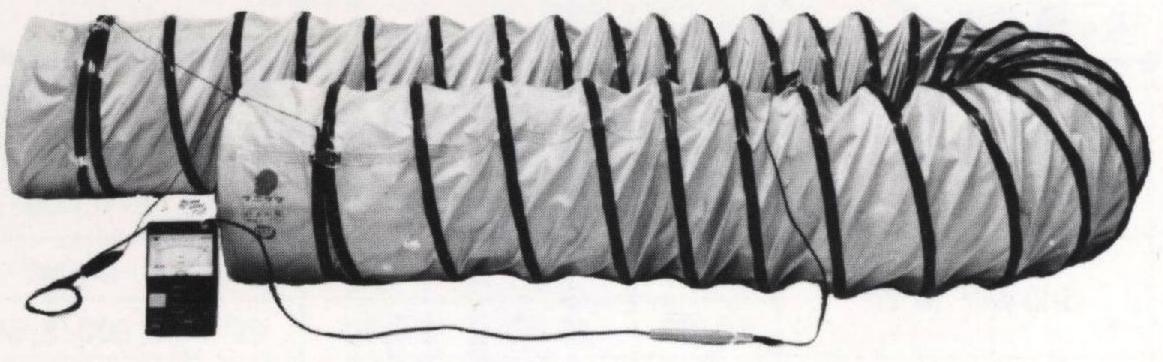




#### ●制電風管

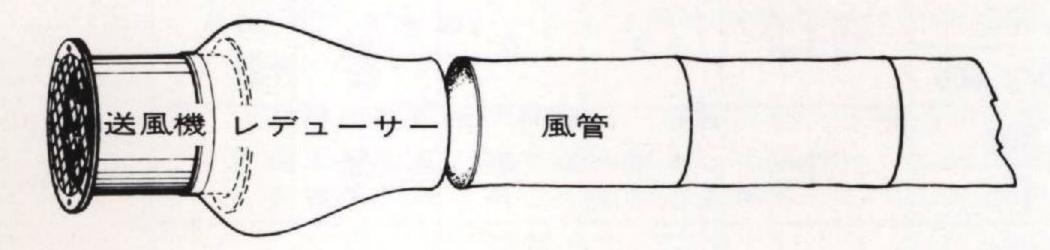
■帯電防止加工布(絶縁抵抗 5 × 10 ° Ω以下)使用



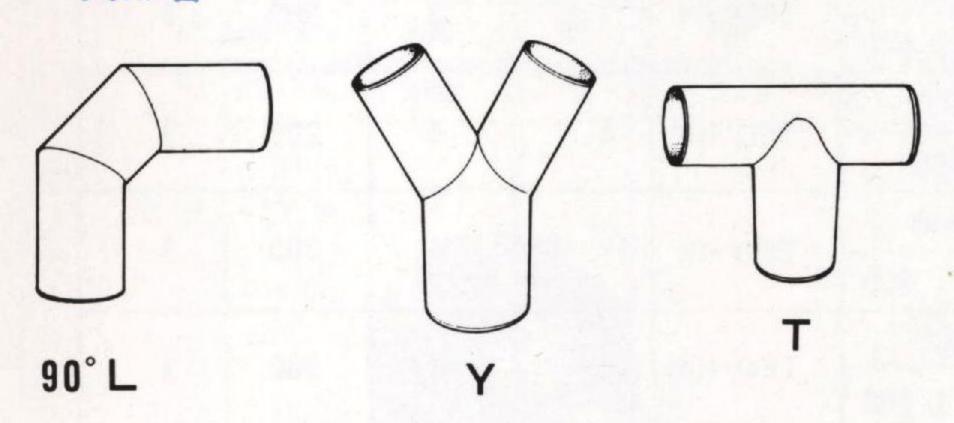


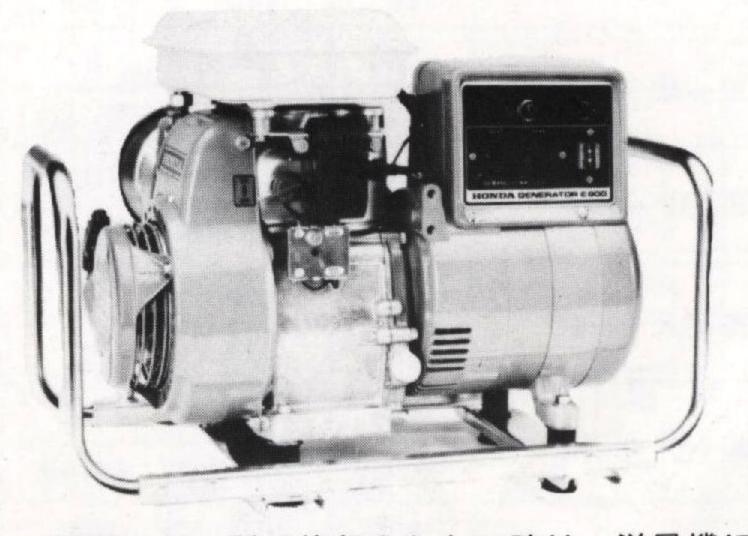
レデューサー

これで送風機と風管を接続します。



#### 異形管

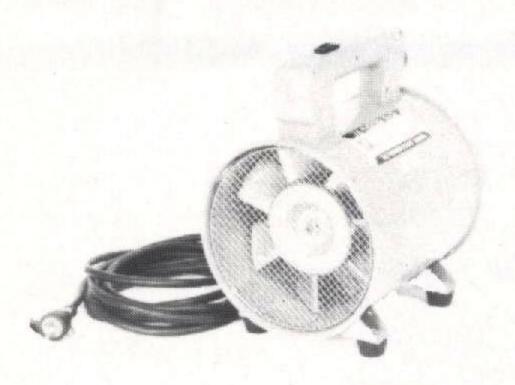


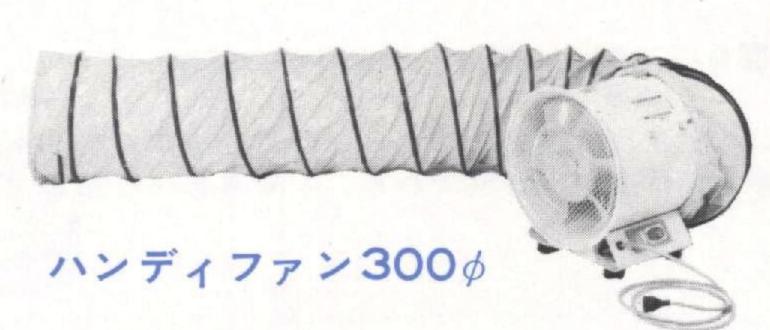


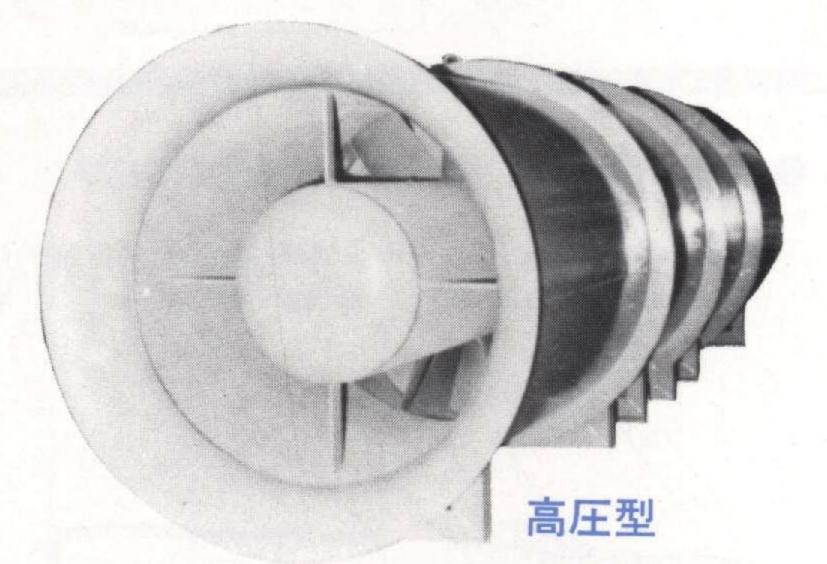
電源のない所で換気をしたい時は、送風機に 発電機を接続させます。 送風機と風管の接続は、電源を使う場合と変 わりありません。

### 送風機

超高圧から、超ミニまで最適な送風機を用意しております。
送風機はかならず、風管との相関においてお選び下さい。ご相談は無料です。







#### ハンディファン $200\phi$

#### 仕 様 表

口径・型式	周波数 (Hz)	風量 (m³/min)	風圧 (mmAq)	回転数 (rpm)	出力 (Kw)	極数 (P)	電圧 (V)	相	重量 (kg)
HD-20	50	21	14	3,000	0.16	2	100	単	6.9
	60	25	20	3,600			100	#	
300 <i>φ</i> AP−M	50	40	20	3,000	0 55	2	100	単	17.5
	60	60	25	3,600	0.55		100		

#### 高圧軸流送風機 (日立製)

#### ■特 長

①高 圧:風管が長くつなげる ②軽 量:運搬、吊上げに至便。

③導翼付:風管に圧入された風が真直ぐ入っていくから、圧力損失が少い。

4)把手付:運搬、吊上げ至便。

⑤足 付:安定、フランジとの間があいているから、風管接続にも便利。

⑥技術的保証、アフターサービス

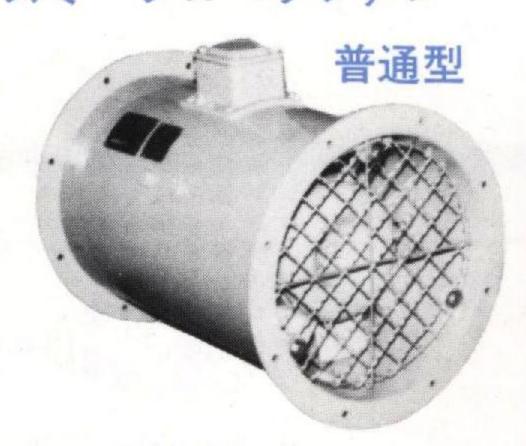
#### 什 梯 表

		1	±	様		Ŧ	_	1	ル	
口径・型式	周波数 (Hz)	風 量 (m³/min)	風 圧 (mmAq)	温度(℃)	回 転 数 (rpm)	形式	出 (kW)	極 数 (P)	電圧(ソ)	相
200 (AD M 2D	<b>*50</b>	50	30	20	3,000	TFO-K	0.75	2	200	3
300 <i>∲</i> AP−M−2P	50/60	46/55	27/40	20	3,000/3,600	IFOR	0.75	2	200	3
400 (40 14 40	50	65	10	20	1,500	TEO K	0.4	1	200	3
400 φAP-M-4P	60	80	14	20	1,800	TFO-K	0.4	4	200	3
	<b>*50</b>	130	40	20	3,000	TEO K	2.2	2	200	3
400 φAP-M-2P	50/60	100/120	45/60	20	3,000/3,600	TEO-K	2.2	2	200	3
	50	105	20	20	1,500	TEO 1/			200	2
500 <i>φ</i> AP−M−4P	60	125	30	20	1,800	TFO-K	1.5	4	200	3
	<b>※50</b>	185	60	20	3,000	TEO K	2.7	•	200	2
500 <i>φ</i> AP−M−2P	50/60	150/170	555/80	20	3,000/3,600	TFO-K	3.7	2	200	3
	<b>※</b> 50	210	100	20	3,000	TEO 1/1/	7.5	0	200	2
600 <i>φ</i> AP−M−2P	50/60	185/235	80/100	20	3,000/3,600	TFO-KK	7.5	2	200	3
	50	300	32	20	1,500	TEO VV			200	2
700 <i>φ</i> AP−M−4P	60	350	55	20	1,800	TFO-KK	5.5	4	200	3
	<b>※</b> 50	450	65	20	1,500	TEO KK	11	4	200	2
800 <i>φ</i> AP−M−4P	50/60	380/450	60/90	20	1,500/1,800	TFO-KK	11	4	200	3
	<b>*</b> 50	700	100	20	1,500	TEO VV	22	4	200	3
,000 <i>∲</i> AP−M−4P	50/60	580/700	85/120	20	1,500/1,800	I I I U - KK	TFO-KK 22		4 200	

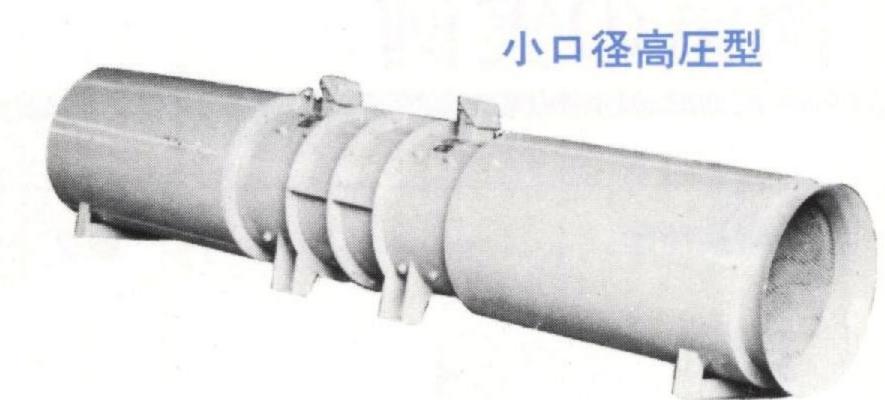
<sup>1.</sup>仕様は±5%の裕度付とします 2.※印品は50Hz専用品です。60Hzでは使用不可能です。 3.風圧は送風機全圧を示します。



#### イズミ プロペラファン







#### 普通型(全密閉型)

#### 2極 3相

				The state of the s							_	
开川	型式	出		カ	回転数	風量	静圧	直径	全	長	重量	
至		ž I		Kw	HP	R.P.M	m <sup>3</sup> /min	m/mAq	mm	m	m	West -
BS-	- 30	E	0.55	0.75	3,000/3,600	42/47	15/25	300	500	500	27	40.5
	35	E	0.75	1	3,000/3,600	53/62	20/30	350	500	500	35	52.5
	40	E	1.5	2	3,000/3,600	105/125	25/35	400	550	550	42	63
:=	45	Ε	2.2	3	3,000/3,600	118/140	40/55	450	600	600	50	75
	50	E	3.7	5	3,000/3,600	130/170	60/80	500	600	600	65	97.5
	55		5.5	7.5	3,000/3,600	158/190	80/115	550	600			10
	60		-11	1	3,000/3,600	250/300	83/120	600	70	00	1	70

#### 2極 3相 2段 は防爆型

#- III		出	カ	回転数	風量	静圧	直径	全	長	重	量
型式		Kw	IP	R.P.M	m <sup>3</sup> /min	m/mAq	mm	m	m	k	g
BH-30	Ε	0.75	1	3,000/3,600	50/60	24/35	300	500	500	28	42
35	Ε	1.5	2	3,000/3,600	75/90	31/45	350	550	550	40	60
40	Ε	2.2	3	3,000/3,600	96/115	42/60	400	600	600	52	78
45	E	3.7	5	3,000/3,600	133/160	55/80	450	600	600	70	105

#### 防爆型 (d2G4検定合格) d は耐圧防爆構造を表す

#### ●用 途

防爆型プロペラ・ファンは、可燃性ガス、蒸気などが発生する危険性のある種々の設備や機械室、また船舶、鉱山、トンネルなどの冷却、送排風、換気に広く使用され、環境整備のため威力を発揮しています。

なお、適用できるガス・蒸気の範囲は右の表の通りです。

桑 発 等級 等級	GI	G2	G3	G4
1	アエ一酢アベ酢メプトメトタ化エモゼ タロルタール サーゼ ラロルターパエション カーパエター カーパエター カーパエター カーパエター カーパエター カーボー カーボー カーボー カーボー カーボー カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カー・カ	エタノールとかり、インアミルンを動して、大力を対して、大力を動物を対して、大力を対しでは、大力を対して、大力を対して、大力を対して、大力を対して、大力を対して、大力を対して、大力を対して、大力を対して、大力を対しでは、大力を対して、大力を対して、大力を対して、大力を対しないるに対しないるがでは、大力を対しないるがでは、大力を対しないるがでは、大力を対しないるがではなりがでは、大力を対しないるがでは、大力を対しないるがではないるがではないるがではなりではなりではなりではなりではなりではなりではなりではなりではなりではないるがではなりではなりではないるがではなりではなりではなりではなりではなりではなりではなりではなりではなりではなり	ガヘ	アセトアルデヒドエチルエーテル
2	石炭ガス	エ チ レ ンエチレンオキシド		

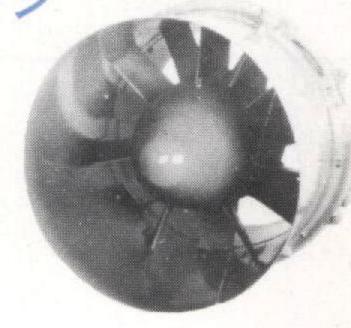
#### 高圧型 (下水道シールド工事の換気などに好適)

#### ■特 長

この高圧送風機の特徴は、後段の動力を倍加する事により2枚の羽根車で3枚分の力を発揮する、小型、高効率のずい道工事用高圧軸流送風機として開発したものであります。狭隘な場所に設置可能、消費電力の節約等の特徴を備えた利用度の高い高圧小型軸流送風機としてご紹介いたします。

型式	口 径 mm	風 量 m³/min	全 圧 mmAq	周 波 数 Hz	回 転 数 rpm	出力	重量	騒音
HF-25.SH	250	30	160/200	50/60	3000/3600	0.75+1.5	100 kg	79
HF-30·SH	300	50	255/300	50/60	3000/3600	1.5 +3.7	150kg	82
HF-40 · SH	400	70	340/400	50/60	3000/3600	3.7 +5.5	250kg	86



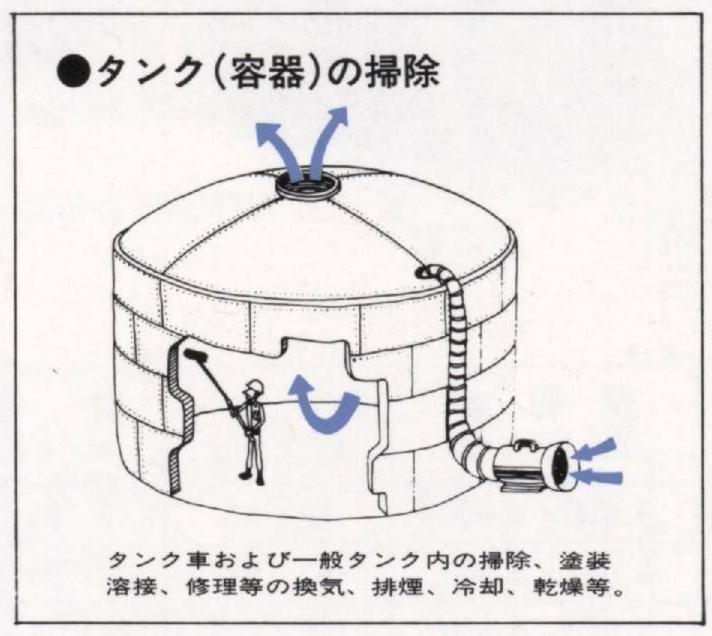


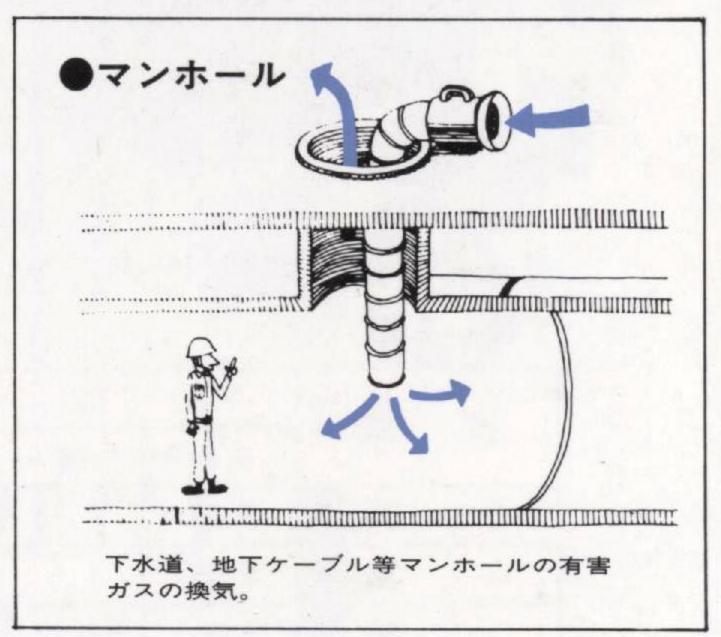
型式	口径 mm	給気圧力 kg/cm²	空気消費量 m <sup>2</sup> /min	風 量 m <sup>2</sup> /min	風 圧 mmAq	効 率 %	重 量 kg				
TL-3	300	4	16	60	95	22	31				
TL-4	400	4	24	100	95	25	38				
TL-5	500	4	3.0	160	85	28	51				
TL-6	600	4	4.2	260	80	35	65				
	TL-3 TL-4 TL-5	型 式 mm TL-3 300 TL-4 400 TL-5 500	型式 mm kg/cm <sup>2</sup> TL-3 300 4 TL-4 400 4 TL-5 500 4	型式 mm kg/cm² m²/min TL-3 300 4 16 TL-4 400 4 24 TL-5 500 4 3.0	mm   kg / cm²   m² / min   m² / min   TL-3   300   4   16   60   TL-4   400   4   24   100   TL-5   500   4   3.0   160	mm   kg / cm²   m² / min   m² / min   mmAq   TL-3   300   4   16   60   95   TL-4   400   4   24   100   95   TL-5   500   4   3.0   160   85	mm   kg / cm²   m² / min   m² / min   mmAq   %   TL-3   300   4   16   60   95   22   TL-4   400   4   24   100   95   25   TL-5   500   4   3.0   160   85   28				

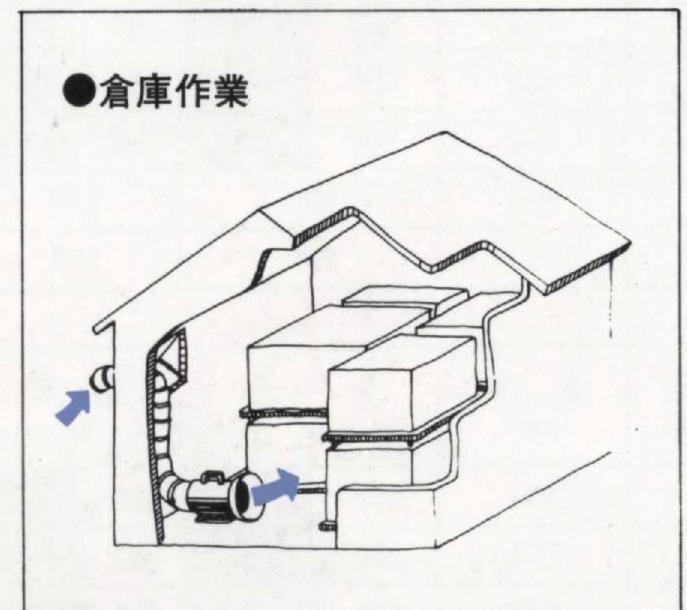


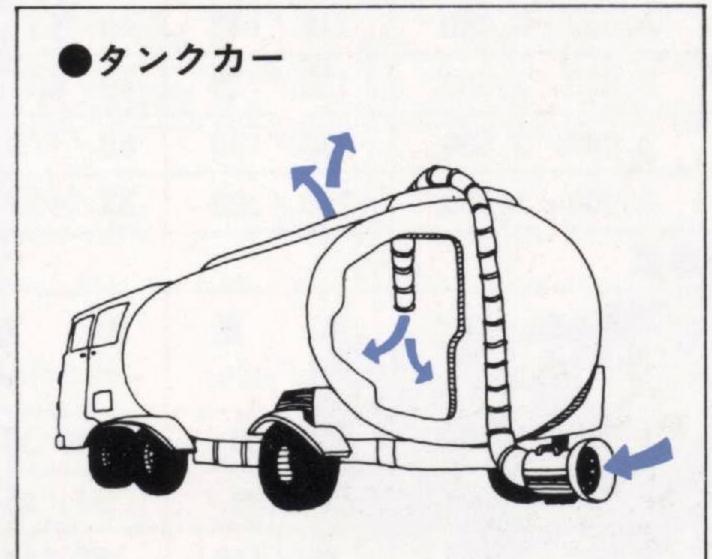
## 換気の実例

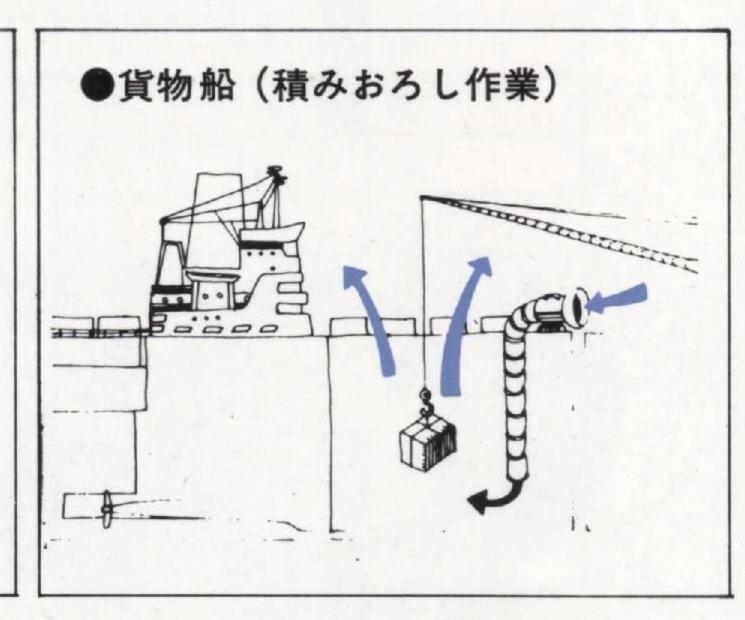
# ●溶接作業

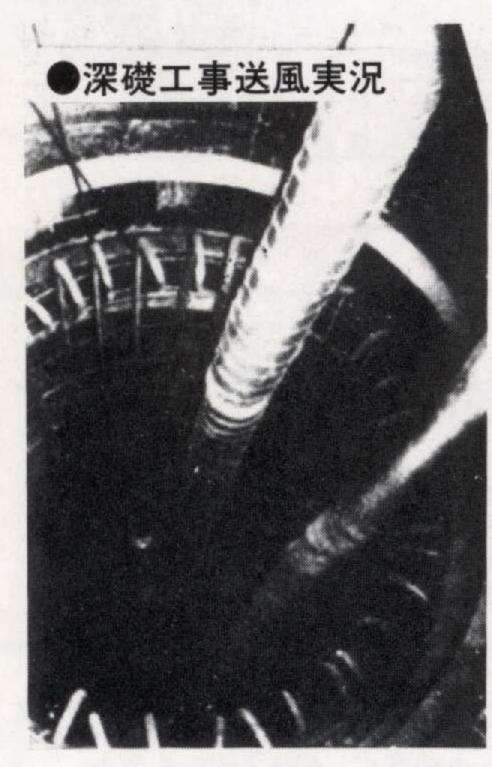


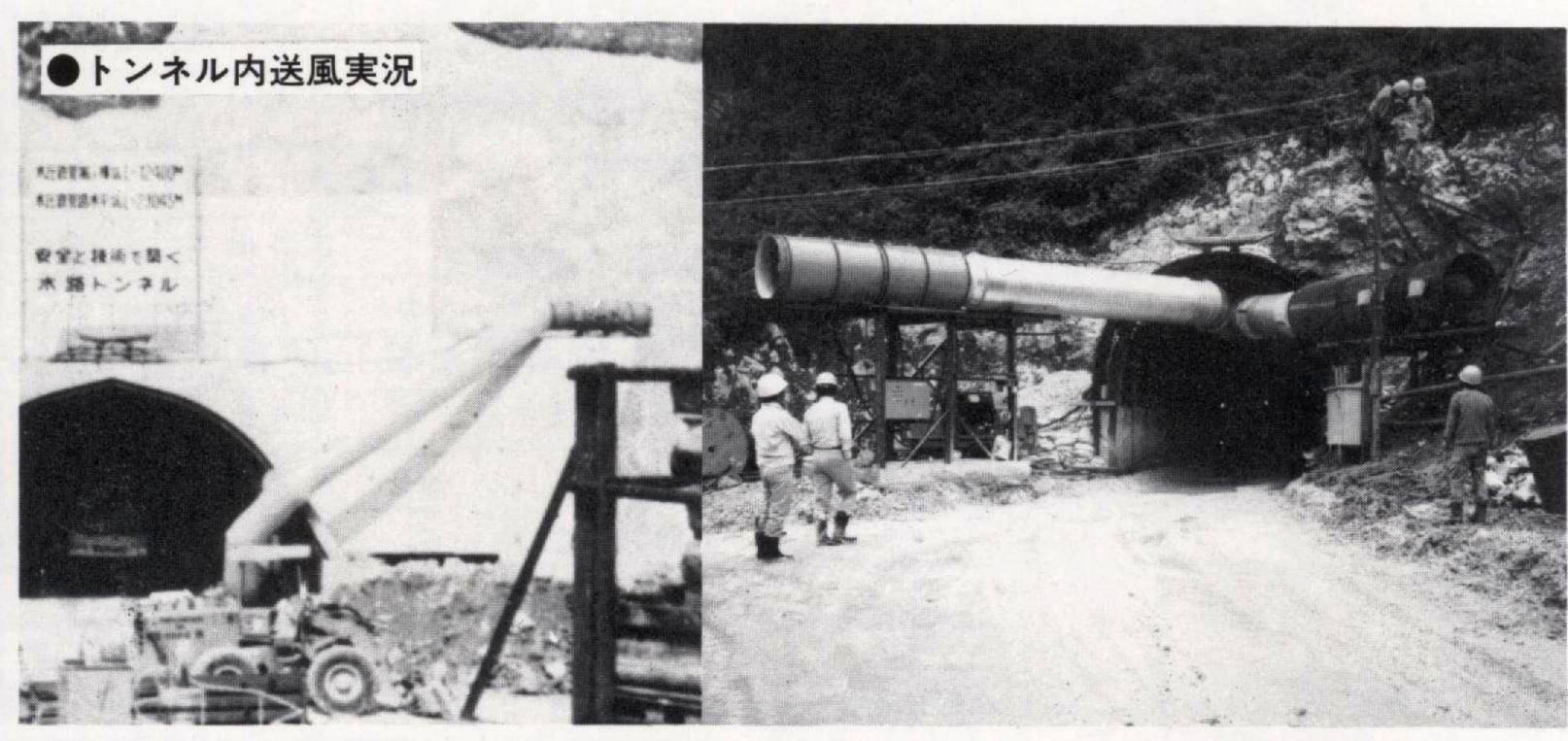












#### 産業安全保護具一式製造販売

#### 株式会社谷沢製作所

●104 東京都中央区銀座5-11-4 (常磐興産ビル6F) ☎03(543) 9166

営業品目

保護帽・安全帯・安全ネット・仮設用具・風管・送風機・防熱素材カイノール・スクリーン・保安灯・作業環境測定機器マスク・呼吸器・目と耳の保護具・衣服と手と足の保護具・タンカ・標識・道路工事機材・その他安全保護具一式

代理店 全国各地

営業所 札幌・苫小牧・大舘・盛岡・仙台・郡山・東京・千葉・横浜・名古屋・大阪・神戸・高松・倉敷・広島・北九州・福岡

エ 場 札幌・仙台・茨城・埼玉・東京・名古屋・大阪・広島・高松・福岡

代理店(最寄り営業所)