

(一財)日本建築センター評定品

排煙ファン

TERAL



Triple eシリーズ

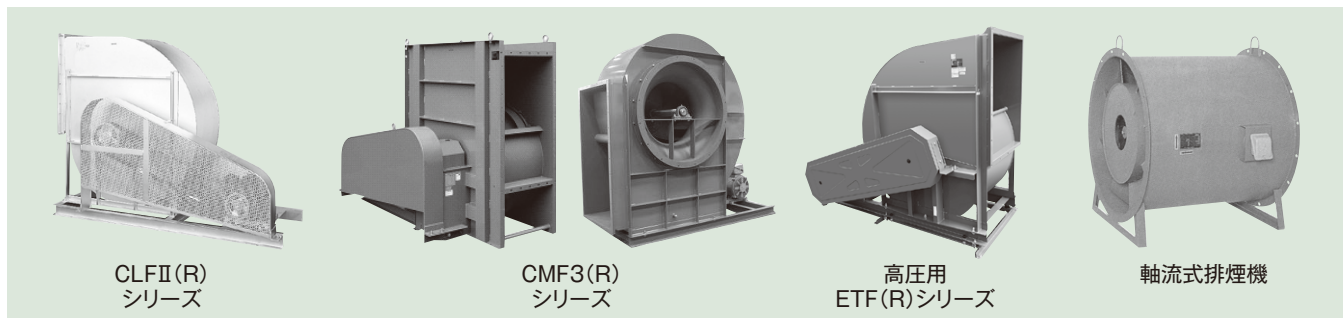
60Hz



信頼と実績の テラル排煙ファンシリーズ

(一財)日本建築センター評定品

■バリエーション



※写真は代表例で、実際の機器とは一部異なる場合がありますのでご了承ください。

全機種 (一財) 日本建築センターの厳しい審査基準をクリアした評定品です。

■用途

- 建築基準法、消防法に定める設置対象物用。

■特長

- 低圧用にはCLFII(R)型シロッコファン、高圧用にはETF(R)型ターボファン及び、CMF3(R)/CMF3L(R)型マイルドファン、ダクト途中への設置にはAESIV(R)型軸流ファンにより、あらゆる風量、静圧、用途に応じてお選びいただけます。
- ETF(R)型ターボファンはコンパクトで軽量化を実現しました。(従来機と比べ、省スペース化12%減、軽量化26%減(全番手平均))
- ETF(R)型ターボファン及び、CMF3(R)/CMF3L(R)型マイルドファンはリミットロード特性です。全風量域で馬力オーバーの心配がありません。
- ETF(R)型ターボファンは全番手・全出力において標準仕様で耐震2.0Gに対応しています。
- CLFII(R)型シロッコファン、CMF3(R)/CMF3L(R)型マイルドファンは、空調兼用排煙システム対応品です。
- 屋外仕様も対応可能です。

■BCJ No. (認定番号)

CLFII(R)-RS 型	BCJ 評定-BE0020-□□※
CMF3(R)-SOB 型/CMF3L(R)-SOB 型	BCJ 評定-BE0019-□□※
CMF3(R)-RS 型	BCJ 評定-BE0017-□□※
ETF(R)-RS 型	BCJ 評定-BE0034-□□※
AESIV(R) 型	BCJ 評定-BE0024-□□※

※末尾の□□は、更新回数を示す2桁の数字となります。

■型式説明

■CLFII(R)/CMF3(R)/ETF(R) 型

電動機駆動

ETF(R) - No.6 - TV - L - RS - B - e

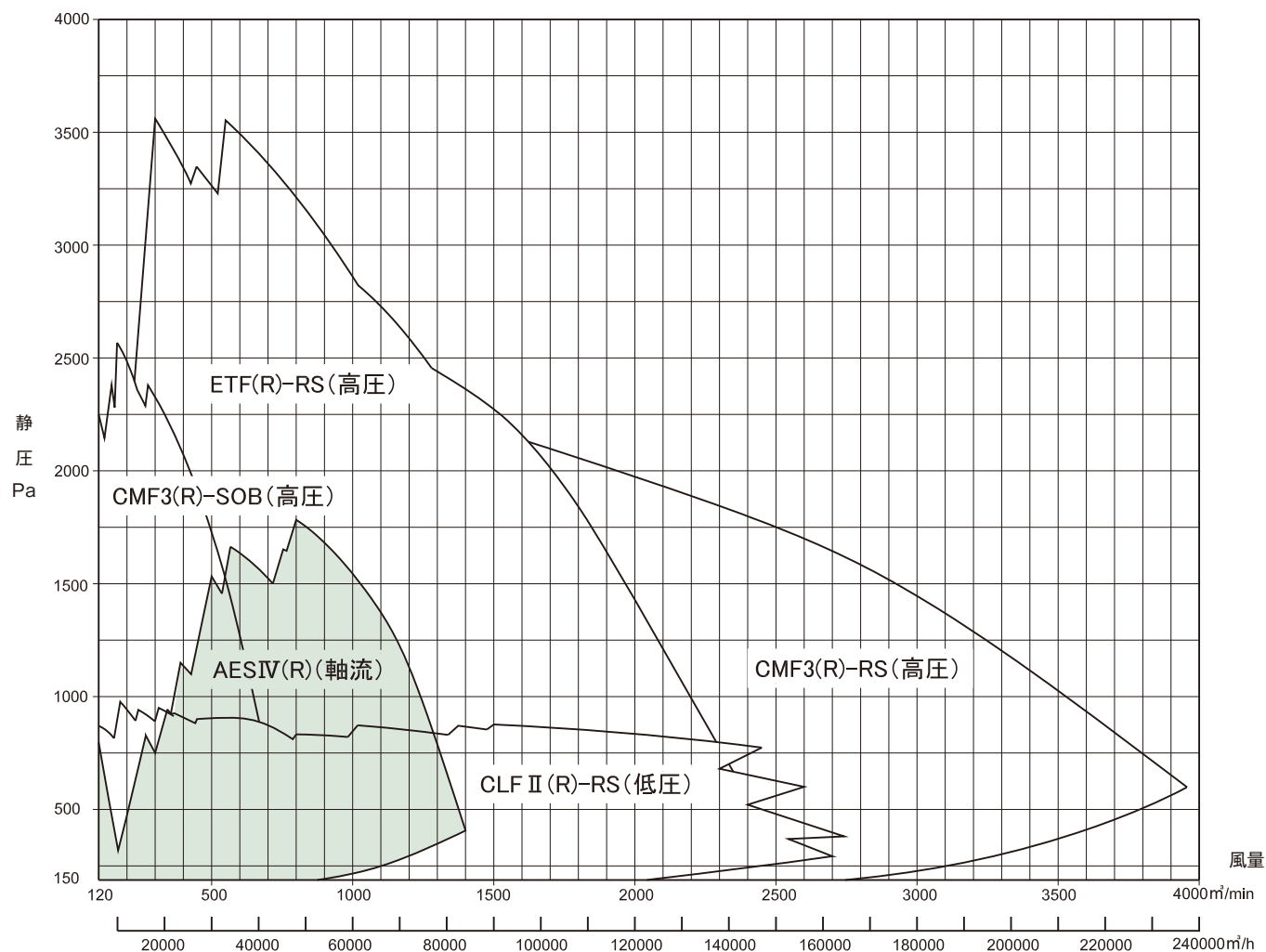
- ① 排煙機呼称…CLFII(R)：シロッコファン
CMF3(R)／CMF3L(R)：マイルドファン
ETF(R)：ターボファン
- ② 番手
- ③ 吐出方向
- ④ 回転方向(ブリー側より見て)
- ⑤ 伝動方法…RS：片吸込両持形ベルト駆動式、SOB：片吸込片持形ベルト駆動式
- ⑥ 設置方法…B：床置形、D：防振床置形
ND：防振床置形(耐震ストッパーボルト付)
NI：防振天吊枠形(耐震ストッパーボルト付)
- ⑦ 電動機効率 e：トップランナー効率(IE3 相当)

■AESIV(R) 型

AESIV(R) - 50 - B - 3.7 - 2 - I - e

- ① 排煙機呼称…排煙軸流ファン
- ② 呼称径
- ③ 設置方法…B：床置形、ND：防振床置形(耐震ストッパーボルト付)
NB：天吊枠形、NI：防振天吊枠形(耐震ストッパーボルト付)
T：縦型床置形(下吸込4点ブラケット付)、縦型床置形(下吸込ハカマ付)
- ④ 電動機出力
- ⑤ 電動機極数
- ⑥ 設置場所…I：屋内、O：屋外
- ⑦ 電動機効率 e：トップランナー効率(IE3 相当)

■全機種総合選定図



■標準仕様・特殊仕様・標準付属品・特別付属品

●：標準仕様 ○：特殊仕様 —：対応不可

主要製品情報	機種	CLFII (R) -RS-e	CMF3 (R) -SOB-e	ETF (R) -RS-e	CMF3 (R) -RS-e	AESIV (R) -e
	番 手	No.3~10	No.3~5 1/2	No.6~10	No.11,12	50~120
	電動機出力	1.5~75kW	1.5~22kW	7.5~90kW	37~132kW	3.7~45kW
	設置場所	屋内、屋外	屋内、屋外	屋内、屋外	屋内、屋外	屋内、屋外
	取扱気体温度	0 ~ 40℃ (作動確認時)、 Max560℃/30分間 (火災時の煙)	●	●	●	●
	羽根車形状	多翼 (シロッコ)	●	—	—	—
		後向き羽根	—	●	●	—
		軸流	—	—	—	●
	軸 受	ヒロー形ユニット	●	●	●	—
		電動機内密封玉軸受	—	—	—	●
標準仕様・特殊仕様	吸込・伝動方法	片吸込両持形・ベルト駆動式	●	—	●	—
		片吸込片持形・ベルト駆動式	—	●	—	—
		電動機直動式	—	—	—	●
	吐出・回転方向	TH-R/TH-L/TV-R/TV-L/BH-L/BH-R	●	●	●	—
	設置方法	B:床置形	●	●	●	●
		D:防振床置形	●	—	—	—
		ND:防振床置形 (耐震ストッパーボルト付)	●	●	●	●
		G:天吊形	● ※1	—	—	—
		I :防振天吊形	● ※1	—	—	—
		NB:天吊枠形	—	—	—	●
		KI:防振天吊形 (耐震ストッパーボルト付)	● ※1	● ※2	—	—
		NI:防振天吊枠形 (耐震ストッパーボルト付)	● ※1	● ※2	—	●
		T:縦置き設置 (下吸込上吐出)	—	—	—	● ※3
標準仕様・特殊仕様	ケーシング ※4	ドレン抜き (ソケット取付)	●	●	●	—
		ドレン抜き (ソケット取付) + 点検口付	○	○	○	—
		ドレン抜き (ソケット取付) + 点検口付 + 給油配管付	○	○	○	—
	羽根車	溶接構造	●	●	●	●
	ベルトガード ※5	標準	●	● ※6	● ※6	—
		標準密閉形 + 点検口付 + 回転速度測定孔付	○	○	○	—
	軸受ガード	標準	● ※7	● ※7	● ※7	—
	Vベルト	標準	●	●	●	—
		レッドシールに変更	○	○	○	—
		省エネレッドシールに変更	○	○	○	—
特別付属品	塗 装	標準	●	●	●	●
		耐塩害塗装 (内外面とも) + 電動機 (塩害/防食2種)	○	○	○	○ ※8
	塗装色	標準色	●	●	●	●
	電動機 ※9	IE3効率相当	●	●	●	●
		IE3効率相当 + 異電圧	○	○	○	○
	相フランジ	取付ボルトナット全数	○	○	○	○
	吐出金網	SS400製	○	○	○	○
	ケーシング	ドレン配管 (コックバルブ、ニップル)	○	○	○	—
	スプリング防振架台 ※10	床置用	○	○	○	○

※1 No.3~4.5のみ対応可能です。

※2 No.3~4のみ対応可能です。

※3 設置構造は4点ブラケット付 (屋内/屋外仕様) または、ハカマ付 (屋外仕様のみ) の選択が可能です。

※4 CLFII (R), ETF (R) -No.10及び、CMF3 (R) -No.11,12は標準で上下2分割です。

※5 ETF (R) -No.9,10及び、CMF3 (R) -No.11,12は標準で上下2分割です。

※6 標準で回転速度測定孔付です。

※7 屋外仕様のみブリー側に標準付属です。

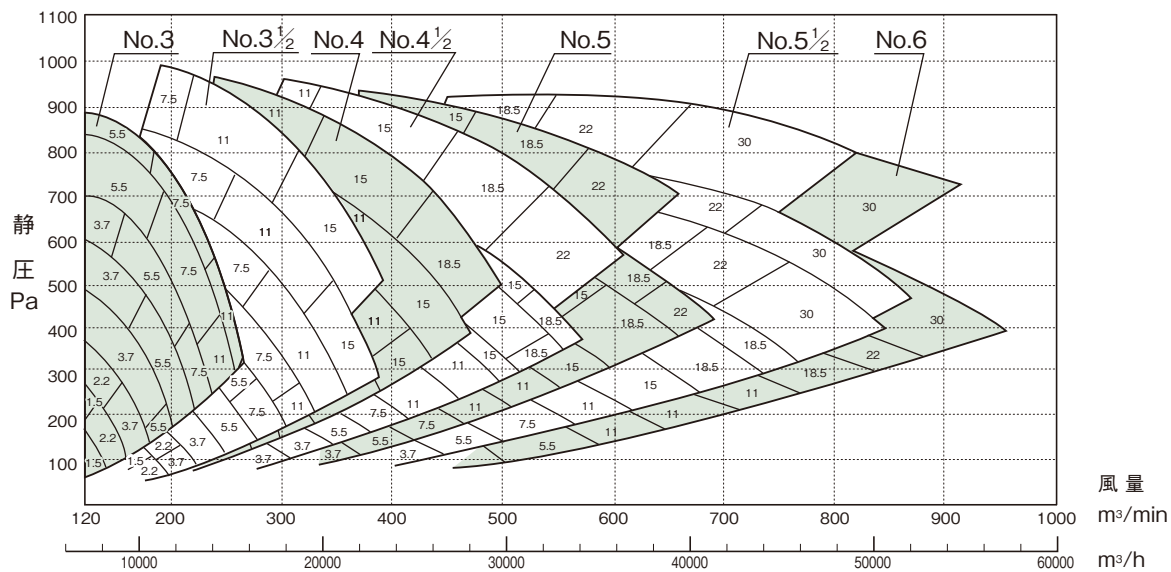
※8 電動機の塗装は含みません。

※9 屋内仕様は全閉外扇屋内形、屋外仕様は全閉外扇屋外形を搭載します。

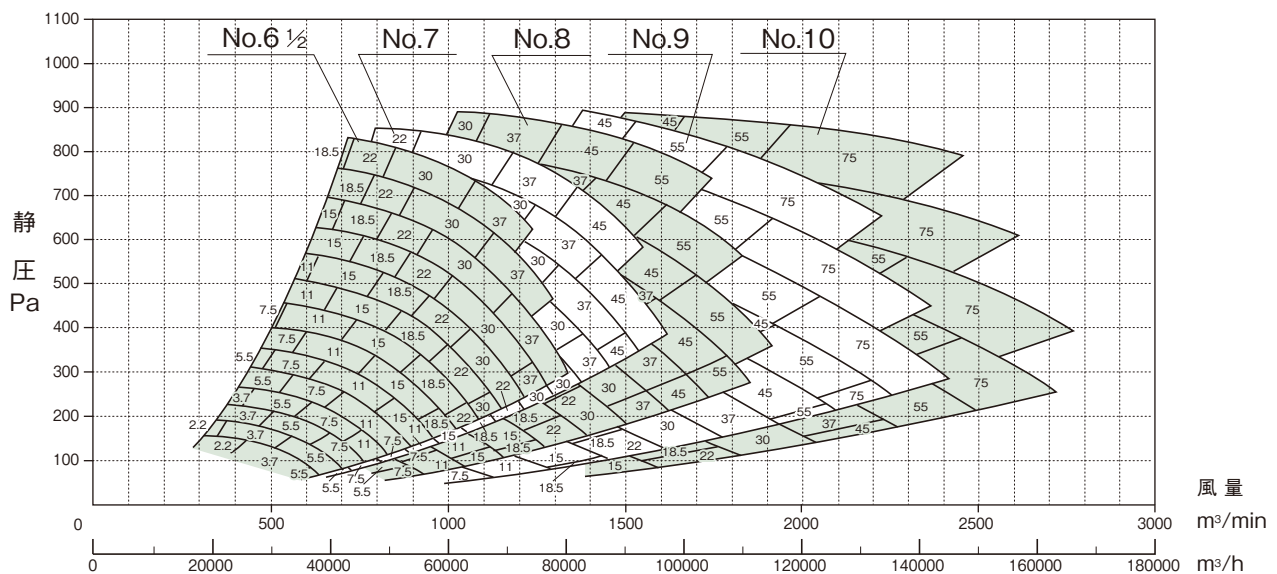
※10 設置方法 B の時のみ付属可能です。

■総合選定図

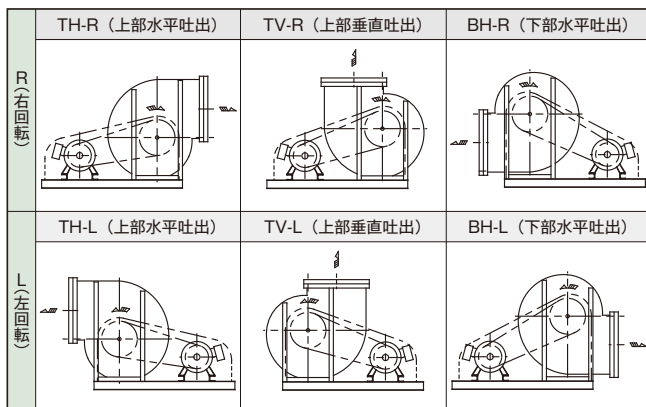
●No.3~6



●No.6½~10

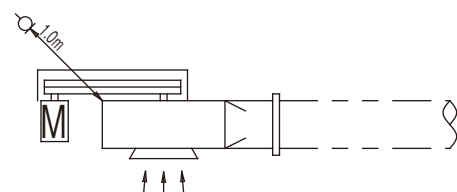


■吐出回転方向 電動機駆動（ブリー側より見て）



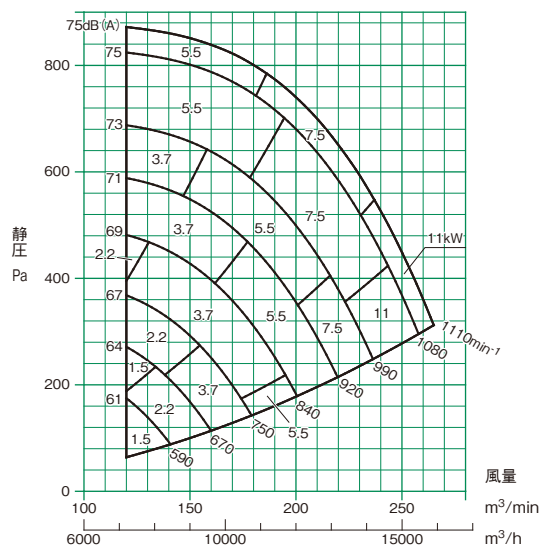
■騒音測定値

選定図上の騒音値は下図の状態状態で本体より 1.0m 離れた周辺騒音値 dB (A) で、最高効率率点の数値です。

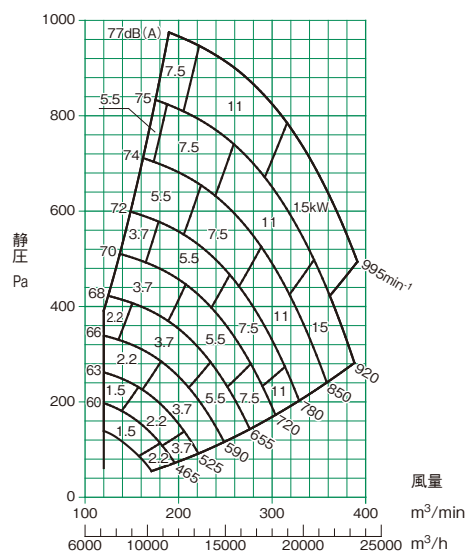


■選定図

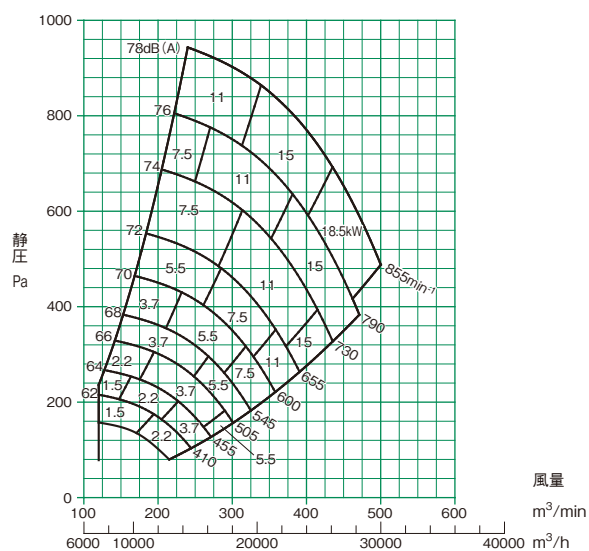
No.3



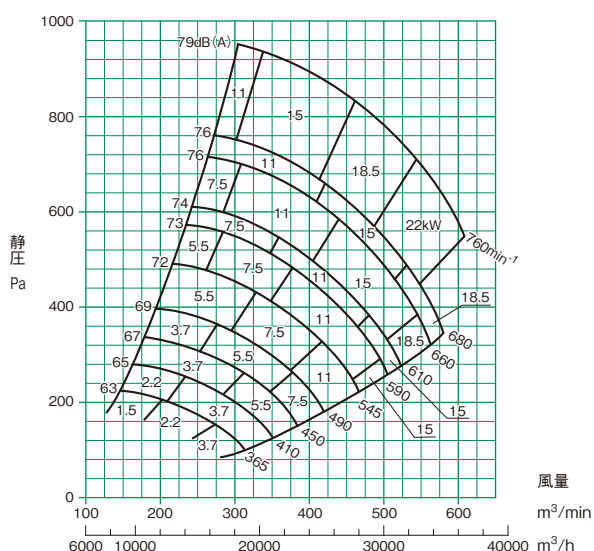
No.3½



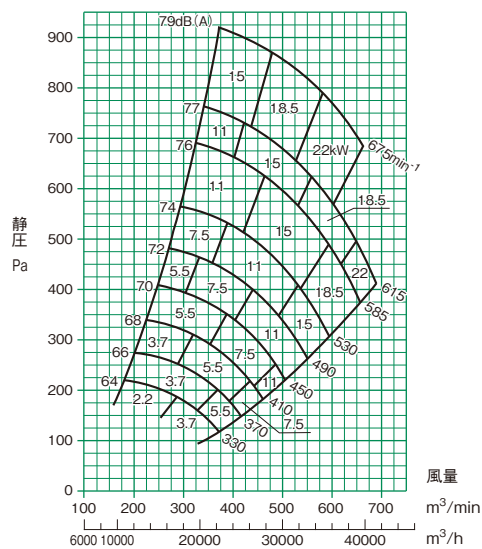
No.4



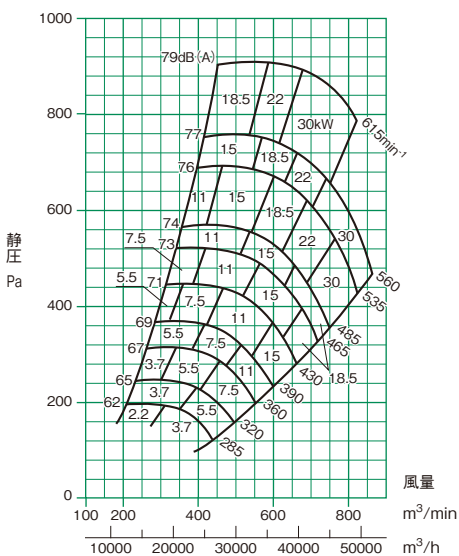
No.4½



No.5



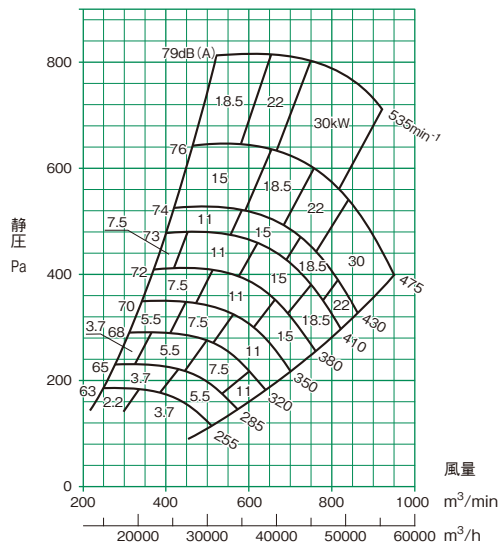
No.5½



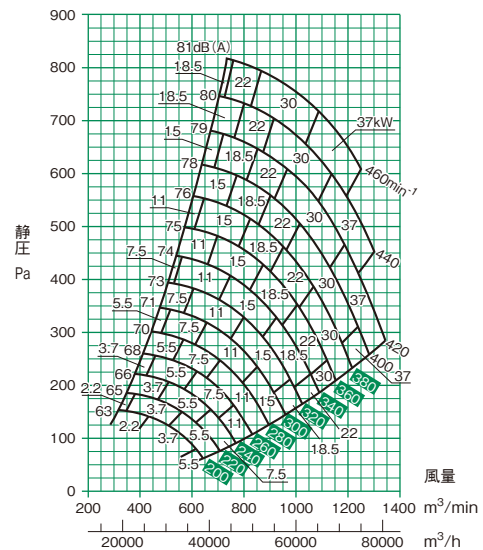
■選定図

※選定図の (白字) の回転速度は、極数 6P を示します。その他は 4P。

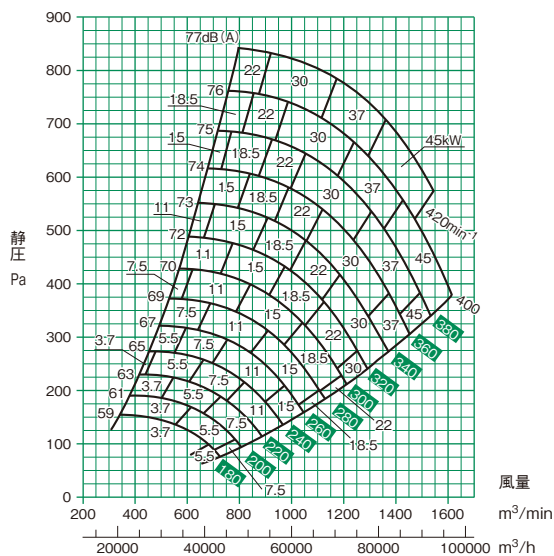
No.6



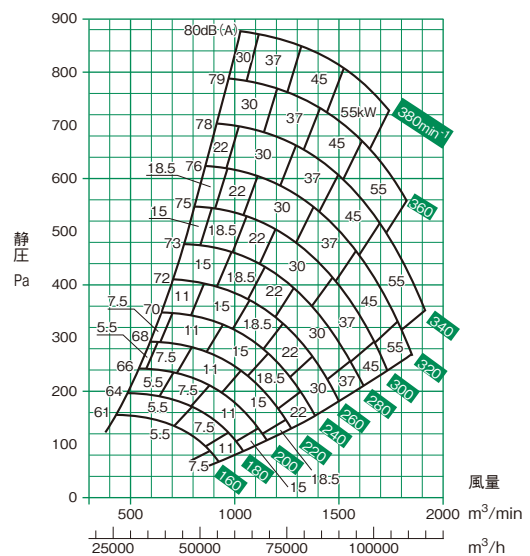
No.6½



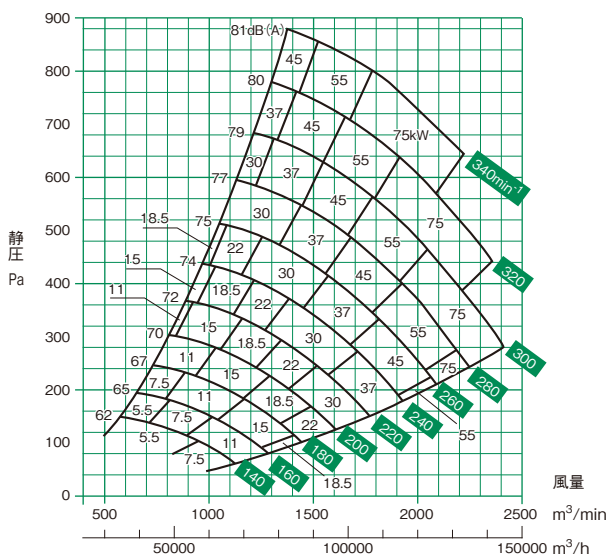
No.7



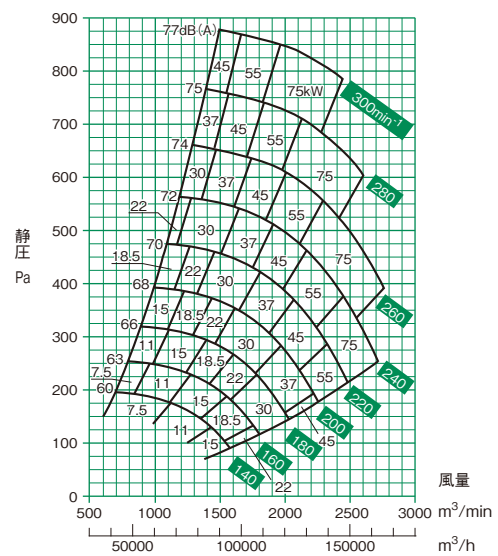
No.8



No.9

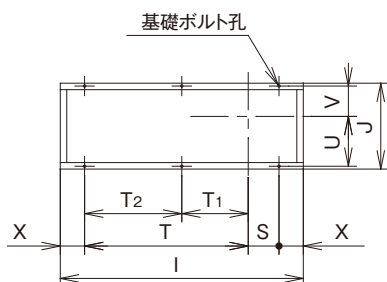


No.10

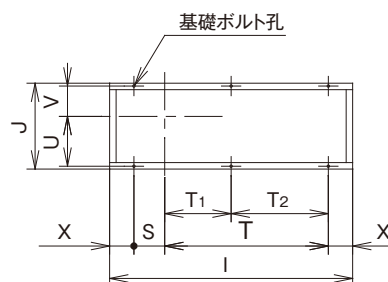


■外形寸法図 (No.3~4)

TH-R、TV-R、BH-L 型用床置ベース



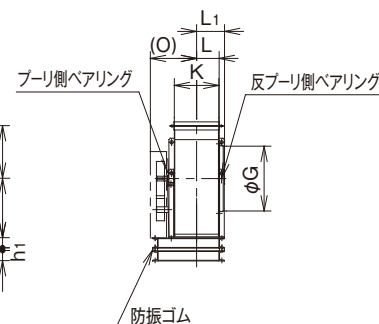
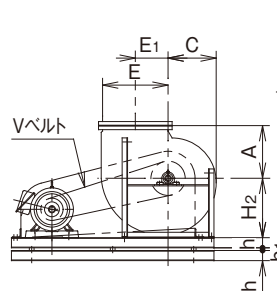
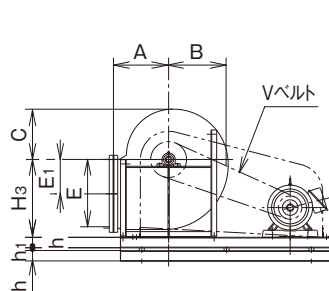
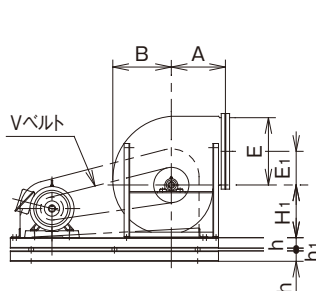
TH-L、TV-L、BH-R 型用床置ベース



TH-R 型

BH-R 型

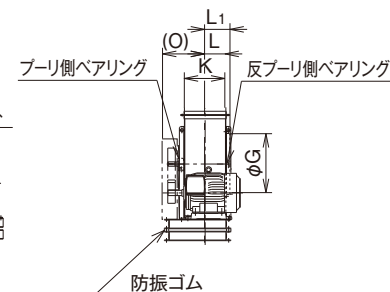
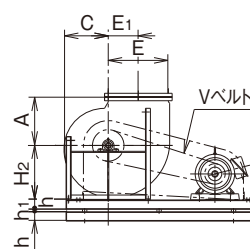
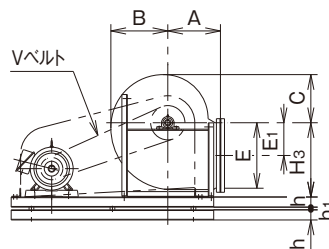
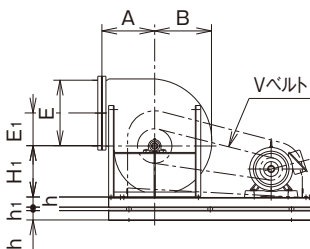
TV-R 型



TH-L 型

BH-L 型

TV-L 型



■寸法表

(単位: mm)

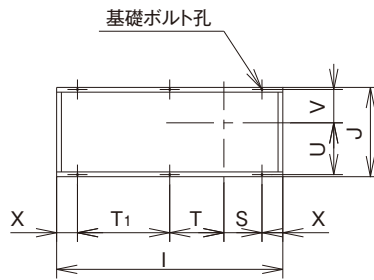
記号 番手	本 体										吸込相フランジ		吐出相フランジ		ベアリング		最高回転速度	電動機出力	概算質量 (M なし) kg	
	A	B	C	E ₁	H ₁	H ₂	H ₃	L	L ₁	O	G	E	K	ブーリ側	反ブーリ側	min ⁻¹	kW	B (防振なし)	D (防振付)	
3	390	425	360	242.5	380	440	550	167	207	395	480	485	330	UCP 207,UCP 308	UCP 205	1210	1.5~11	140	170	
3½	440	495	415	285	440	510	645	194	245	445	550	570	385	UCP 208,UCP 308	UCP 206	1020	1.5~15	180	210	
4	510	560	475	325	490	580	730	222	273	480	630	650	440	UCP 209,UCP 309	UCP 207	885	1.5~18.5	250	280	

記号 番手	ベ ー ス											
	I	J	S	T	T ₁	T ₂	U	V	X	h	h ₁	基礎ボルト孔
3	1500	530	190	1010	—	—	307.5	187.5	150	75	20	4×φ15
3½	1600	600	240	—	410	650	350	215	150	75	20	6×φ15
4	1750	670	300	—	425	725	382.5	252.5	150	75	25	6×φ15

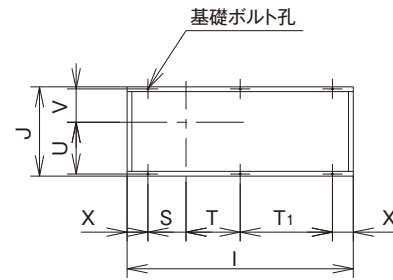
※ベアリングは、ブーリ側耐熱軸受、反ブーリ側力バー付耐熱軸受を使用します。
 ※ブーリ側軸受で UCP2〇〇は排煙機専用の場合、UCP3〇〇は空調用と兼用の場合に使用します。
 ※本図は D 型の場合です。B 型は防振ベースがないものとお考えください。

■外形寸法図 (No.4½~6)

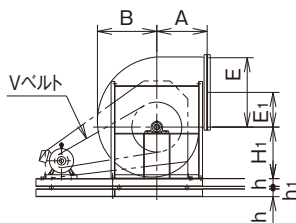
TH-R、TV-R、BH-L 型用床置ベース



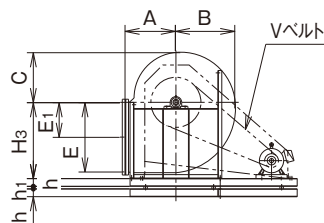
TH-L、TV-L、BH-R 型用床置ベース



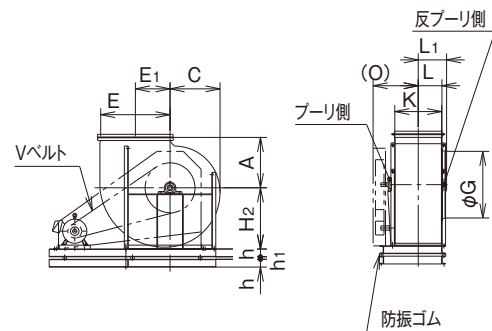
TH-R 型



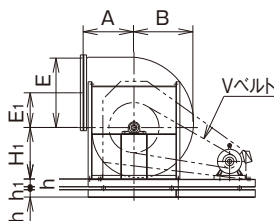
BH-R 型



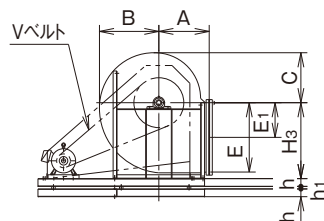
TV-R 型



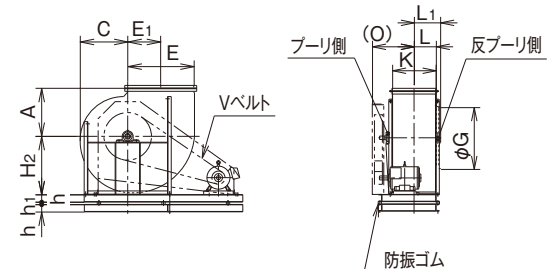
TH-L 型



BH-L 型



TV-L 型



■寸法表

(単位: mm)

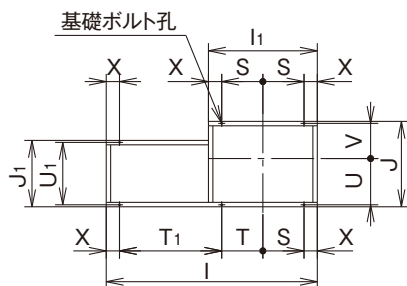
記号 番手	本 体										吸込相フランジ		吐出相フランジ		ベアリング		最高回転速度 min ⁻¹	電動機出力 kW	概算質量(Mなし)kg	
	A	B	C	E ₁	H ₁	H ₂	H ₃	L	L ₁	O	G	E	K	プーリ側	反プーリ側	B(防振なし)			D(防振付)	
4½	550	630	530	365	550	650	820	251	303	540	710	730	495	UCP 210,UCP 310	UCP 207	760	1.5~15	310	340	
																	18.5~22	345	380	
5	590	700	590	407.5	610	720	900	278	341	560	780	815	550	UCP 210,UCP 310	UCP 208	675	2.2~15	390	430	
																	18.5~22	440	480	
5½	650	770	645	447.5	665	790	980	306	366	585	860	895	605	UCP 212,UCP 312	UCP 209	615	2.2~18.5	470	510	
																	22 ~30	525	570	
6	700	835	705	487.5	730	860	1060	333	393	615	935	975	660	UCP 212,UCP 312	UCP 209	535	2.2~18.5	550	600	
																	22 ~30	600	650	

記号 番手	ベース												電動機出力 kW
	I	J	S	T	T ₁	U	V	X	Y	h	h ₁	基礎ボルト孔	
4½	1770	750	320	390	710	435	280	175	17.5	75	18	6×φ15	1.5~15
	1900			455	775								18.5~22
5	1880	800	360	405	765	455	305	175	20	100	27	6×φ19	2.2~15
	2000			465	825								18.5~22
5½	2050	850	390	435	825	477.5	332.5	200	20	100	27	6×φ19	2.2~18.5
	2150			485	875								22 ~30
6	2150	910	440	435	875	510	360	200	20	100	27	6×φ19	2.2~18.5
	2300			510	950								22 ~30

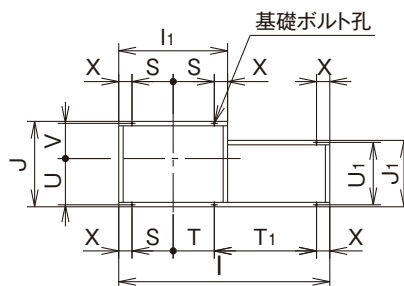
※ベアリングはプーリ側耐熱軸受、反プーリ側力バー付耐熱軸受を使用します。
 ※プーリ側軸受でUCP2〇〇は排煙機専用の場合、UCP3〇〇は空調用と兼用の場合に使用します。
 ※本図はD型の場合です。B型は防振ベースがないものとお考えください。

■外形寸法図 (No.6½~10)

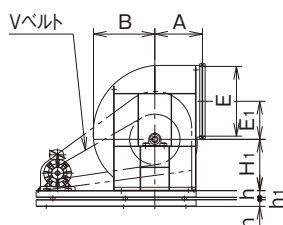
TH-R、TV-R、BH-L 型用ベース



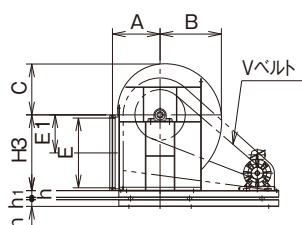
TH-L、TV-L、BH-R 型用ベース



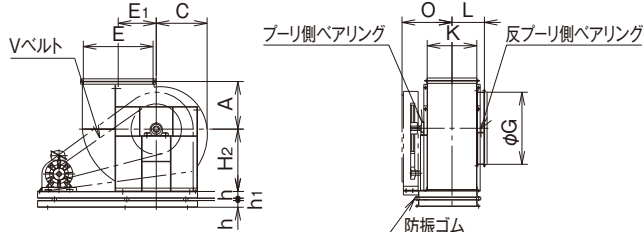
TH-R 型



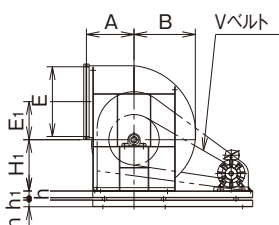
BH-R 型



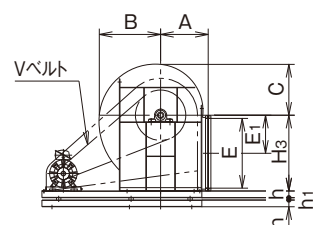
TV-R 型



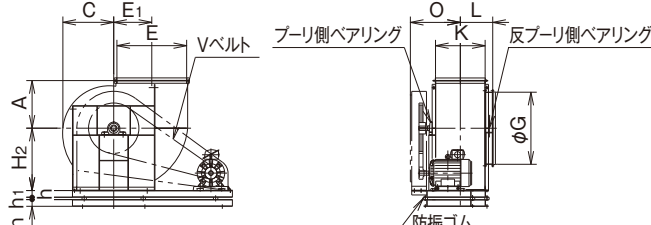
TH-L 型



BH-L 型



TV-L 型



■寸法表

(単位: mm)

記号 番手	本 体									吸込相フランジ		吐出相フランジ		ベアリング		最高回転速度 min ⁻¹	電動機出力 kW	概算質量(Mなし)kg	
	A	B	C	E ₁	H ₁	H ₂	H ₃	L	O	G	E	K	プーリ側	反プーリ側	B(防振なし)			D(防振付)	
6½	710	919	762	568	765	930	1130	483	745	1075	1040	740	UCP 314	UCP 210	460	2.2~37	780	850	
7	760	989	820	613	835	990	1230	513	785	1160	1120	800	UCP 315	UCP 211	420	3.7~45	910	1020	
8	865	1107	922	673	930	1125	1385	578	850	1320	1270	910	UCP 317	UCP 211	380	5.5~75	1180	1300	
9	970	1255	1040	780	1045	1260	1550	653	945	1475	1425	1020	UCP 320	UCP 211	340	5.5~75	1770	2000	
10	1080	1389	1159	838	1175	1420	1730	718	1040	1665	1610	1150	UCP 322	UCP 211	300	7.5~75	2290	2540	

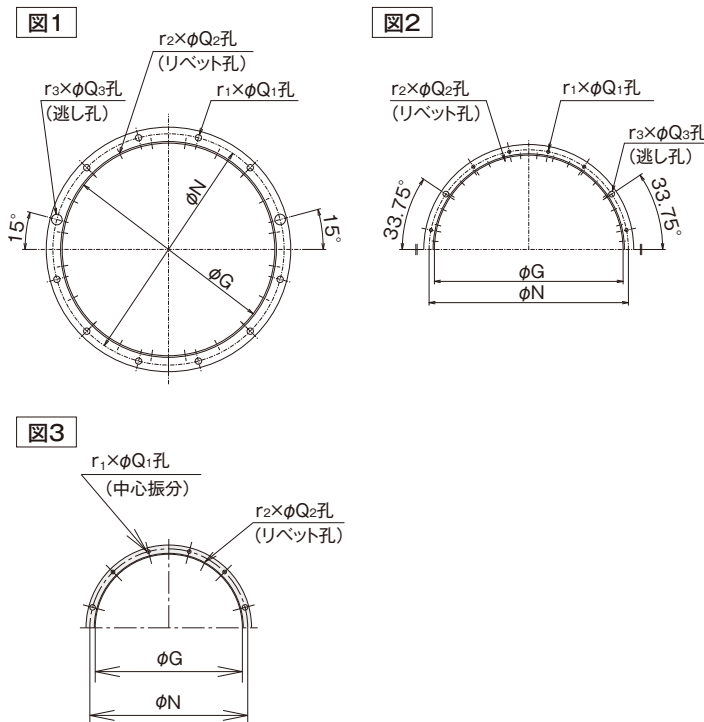
記号 番手	ベース													
	I	I ₁	J	J ₁	S	T	T ₁	U	U ₁	V	X	h	h ₁	基礎ボルト孔
6½	2385	1230	965	750	465	465	1155	522.5	705	397.5	150	100	34	6×φ19
7	2530	1320	1050	750	510	510	1210	555	690	435	150	125	45	6×φ24
8	2700	1480	1170	750	540	540	1220	620	690	490	200	125	45	6×φ24
9	2900	1650	1310	850	575	575	1250	700	780	540	250	150	55	6×φ24
10	3050	1830	1460	950	665	665	1220	775	880	615	250	150	55	6×φ28

※ベアリングはプーリ側耐熱軸受、反プーリ側カバー付耐熱軸受を使用します。
 ※空調兼用排煙ファンとしてご使用の場合も、ベアリングの変更の必要はありません。
 ※本図はD型の場合です。B型は防振ベースがないものとお考えください。
 ※No.10はケーシング上下ニツ割りです。

■相フランジ寸法図

吸込相フランジ

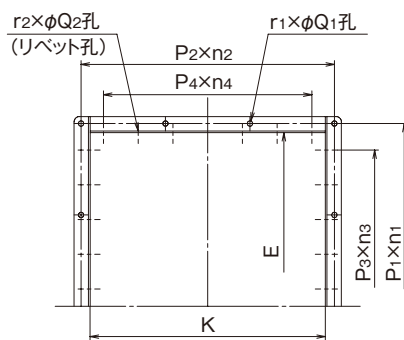
(単位: mm)



No.	G	N	$r_1 \times Q_1$	$r_2 \times Q_2$ (リベット孔)	$r_3 \times Q_3$ (逃し孔)	鋼材サイズ	図番号
3	480	515	10×12	24×4.9	2×18	L30×30×3	1
3½	550	590	10×12	28×4.9	2×18	L40×40×3	
4	630	670	12×12	32×4.9	4×18	L40×40×5	2
4½	710	750	12×12	36×4.9	4×21.5	L40×40×5	
5	780	825	12×15	40×4.9	4×25	L40×40×5	
5½	860	905	12×15	44×4.9	4×25	L40×40×5	
6	935	980	12×15	48×4.9	4×25	L40×40×5	
6½	1075	1120	20×15	56×4.9	—	L40×40×3	3
7	1160	1205	20×15	60×4.9	—	L40×40×3	
8	1320	1380	24×19	68×4.9	—	L50×50×4	
9	1475	1535	24×19	72×4.9	—	L50×50×4	
10	1665	1725	32×19	86×4.9	—	L50×50×4	

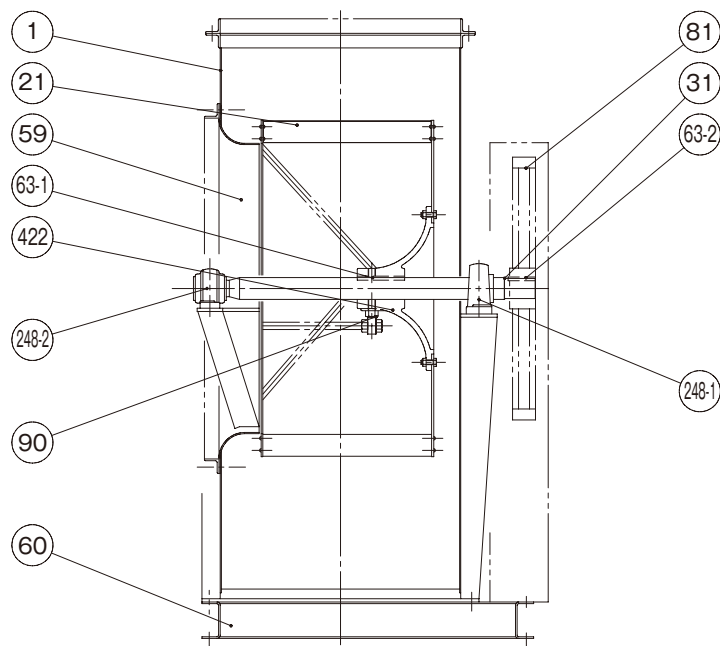
吐出相フランジ

(単位: mm)



No.	E	K	$P_1 \times n_1$	$P_2 \times n_2$	$P_3 \times n_3$ (リベット孔ピッチ)	$P_4 \times n_4$ (リベット孔ピッチ)	$r_1 \times Q_1$	$r_2 \times Q_2$ (リベット孔)	鋼材サイズ
3	485	330	87×6	73×5	60×7	60×5	22×12	26×4.9	L30×30×3
3½	570	385	75.5×8	84×5	65×8	65×5	26×12	30×4.9	L30×30×3
4	650	440	87×8	97×5	65×9	65×9	26×12	34×4.9	L40×40×5
4½	730	495	97×8	90×6	65×10	65×7	28×12	38×4.9	L40×40×5
5	815	550	86×10	99×6	62×12	62×8	32×12	44×4.9	L40×40×5
5½	895	605	94×10	93×7	60×14	60×9	34×12	50×4.9	L40×40×5
6	975	660	85×12	88×8	65×14	65×9	40×15	50×4.9	L40×40×5
6½	1040	740	181×6	196×4	62×16	62×11	20×15	58×4.9	L40×40×3
7	1120	800	194×6	169×5	62×17	62×12	22×15	62×4.9	L40×40×3
8	1270	910	190×7	194×5	65×19	65×13	24×19	68×4.9	L50×50×4
9	1425	1020	186×8	180×6	65×21	65×15	28×19	76×4.9	L50×50×4
10	1610	1150	186×9	173×7	65×24	65×17	32×19	86×4.9	L50×50×4

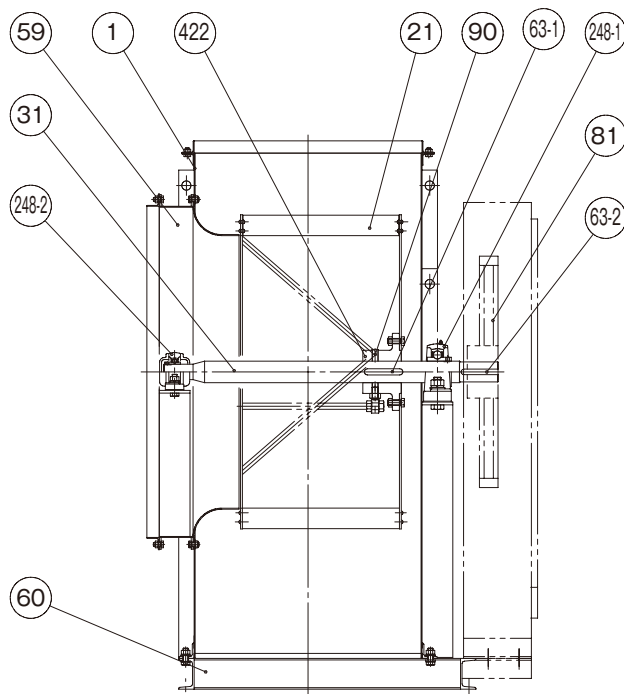
■内部構造図 (No.3~6)



符号	部 品 名	数量	材 質
1	ケーシング	1	SPHC
21	羽根車	1	SPHC
422	羽根車ハブ	1	FC200
90	羽根車固定ボルト	2	SS400
63-1	羽根車キー	1	S45C
59	吸込口	1	SS400・SPHC

符号	部 品 名	数量	材 質
31	主軸	1	S45C
81	V プーリ	1	FC200
63-2	V プーリキー	1	S45C
60	共通ベース	1	SS400
248-1	ピローブロック	1	SUJ
248-2	ピローブロック	1	SUJ

■内部構造図 (No.6½~10)

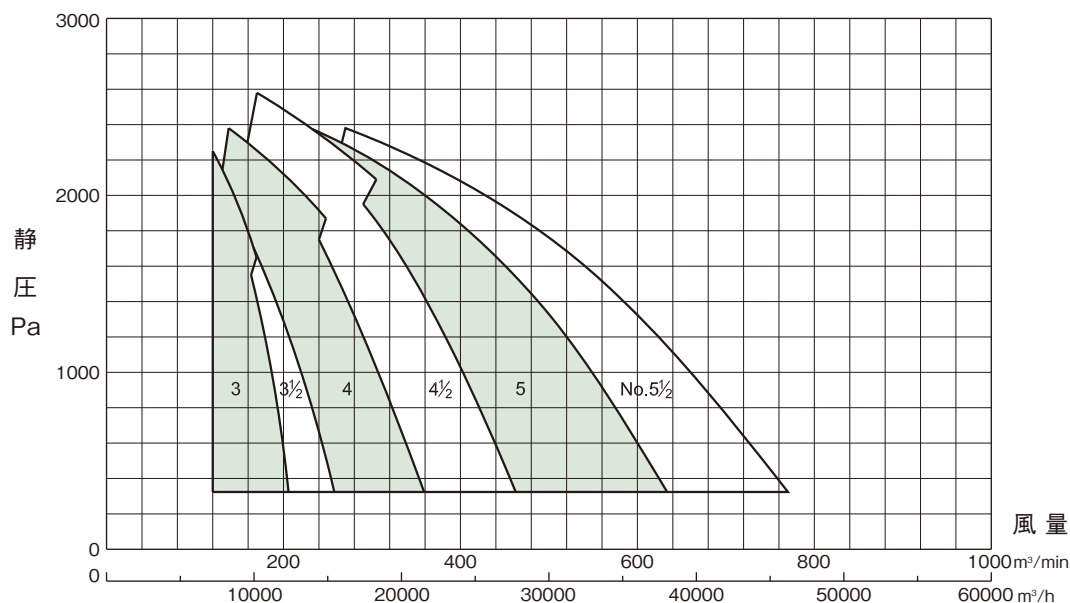


符号	部 品 名	数量	材 質
1	ケーシング	1	SS400・SPHC
21	羽根車	1	SS400・SPHC
422	羽根車ハブ	1	FC200
90	羽根車固定ボルト	2	SWCH
63-1	羽根車キー	1	S45C
59	吸込口	1	SS400・SPHC

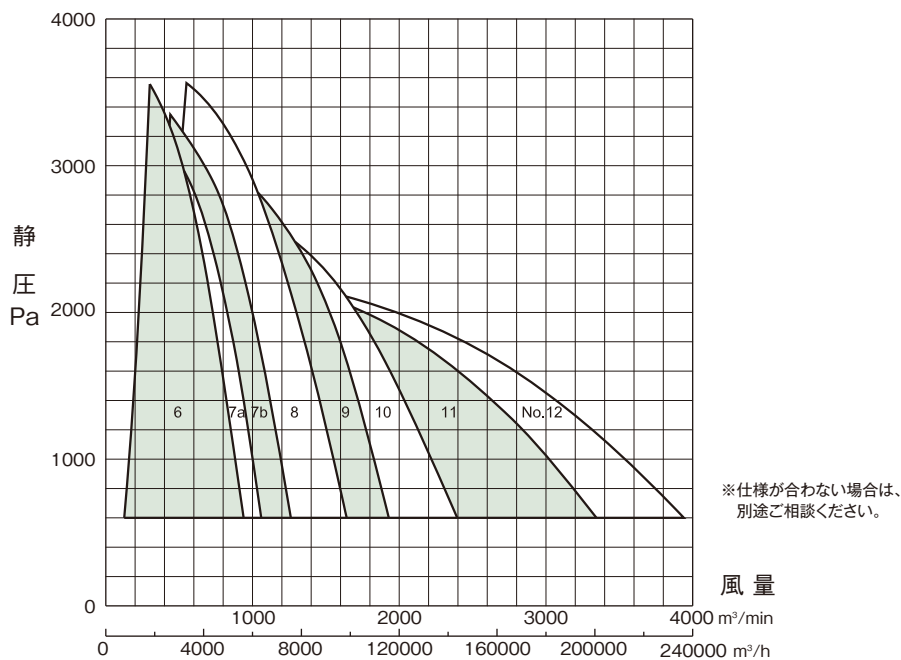
符号	部 品 名	数量	材 質
31	主軸	1	S45C
81	V プーリ	1	FC200
63-2	V プーリキー	1	S45C
60	共通ベース	1	SS400
248-1	ピローブロック	1	SUJ
248-2	ピローブロック	1	SUJ

■総合選定図

●CMF3(R)-No.3~5½-SOB用



●ETF(R)-No.6~10-RS、CMF3(R)-No.11~12-RS用

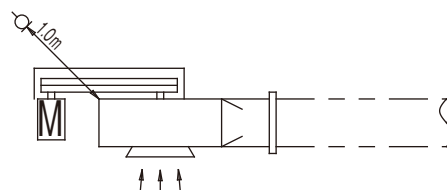


■吐出回転方向 電動機駆動（プーリ側より見て）

	TH-R（上部水平吐出）	TV-R（上部垂直吐出）	BH-R（下部水平吐出）
R（右回転）			
L（左回転）			

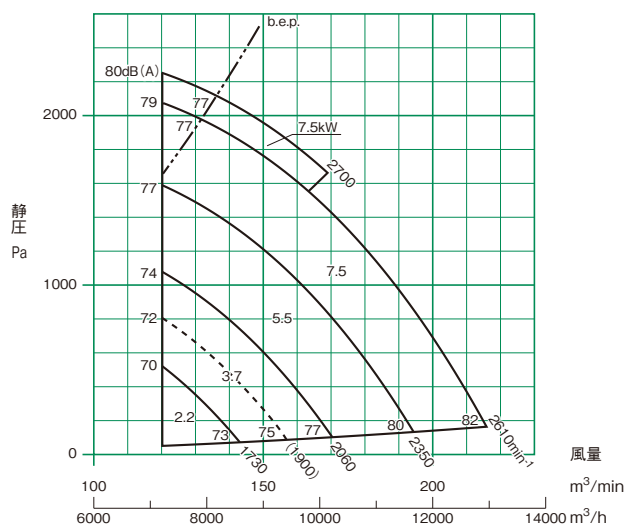
■騒音測定値

選定図上の騒音値は下図の状態で本体より 1.0m 離れた周辺騒音値 dB (A) で、最高効率点の数値です。

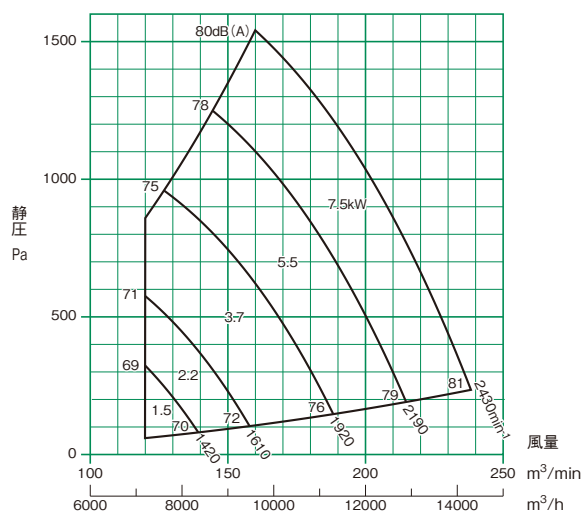


■選定図

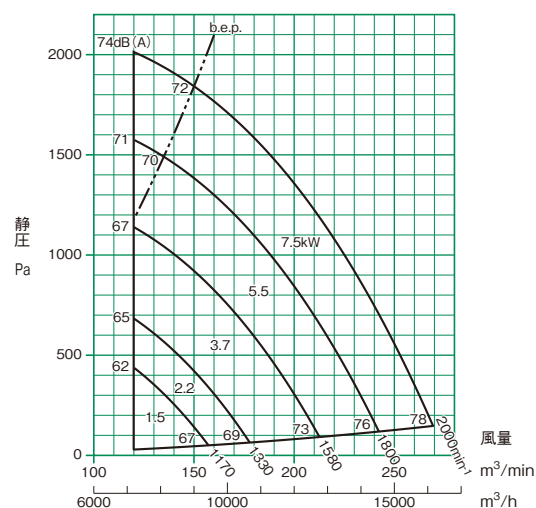
CMF3(R)-No.3



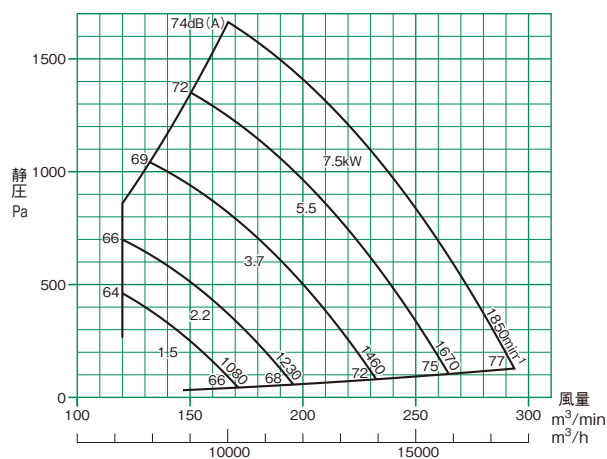
CMF3L(R)-No.3



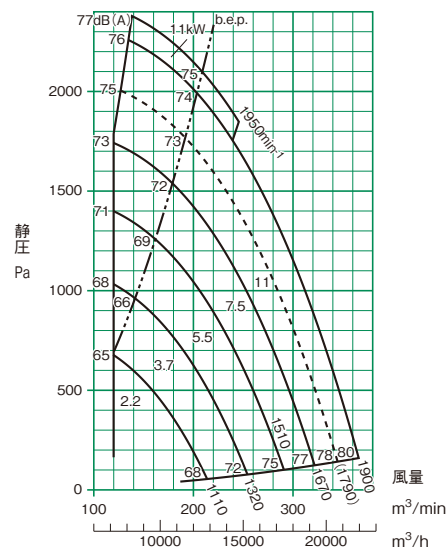
CMF3(R)-No.3½



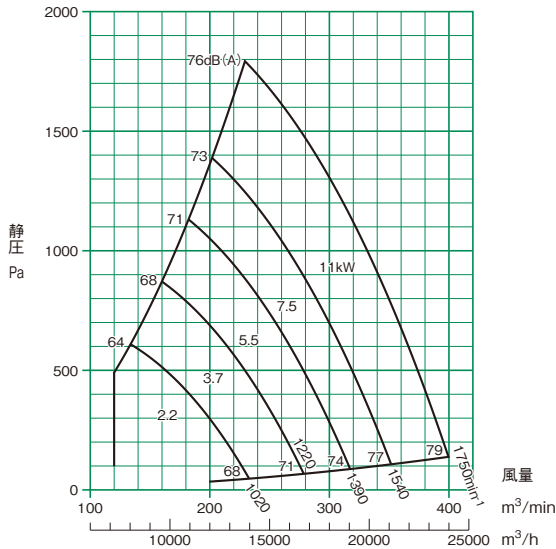
CMF3L(R)-No.3½



CMF3(R)-No.4

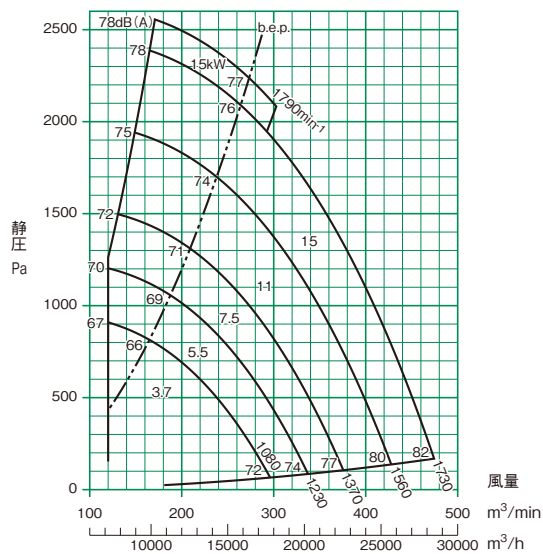


CMF3L(R)-No.4

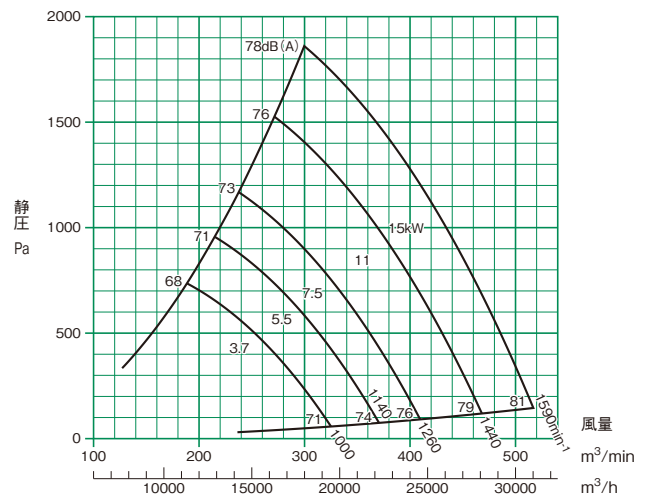


■選定図

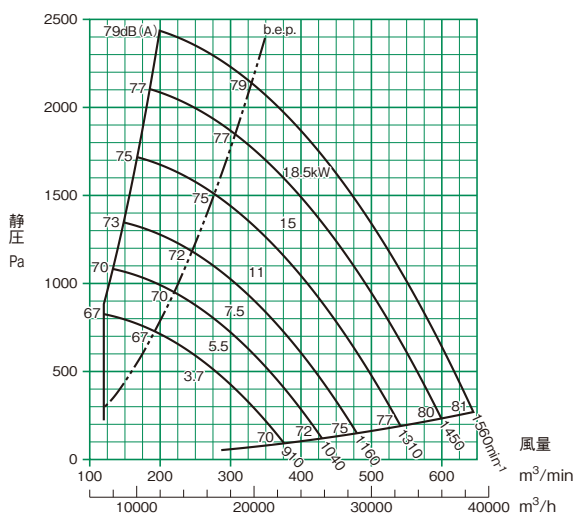
CMF3(R)-No.4 $\frac{1}{2}$



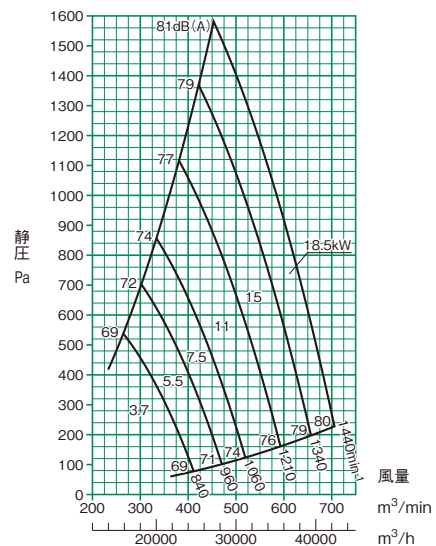
CMF3L(R)-No.4 $\frac{1}{2}$



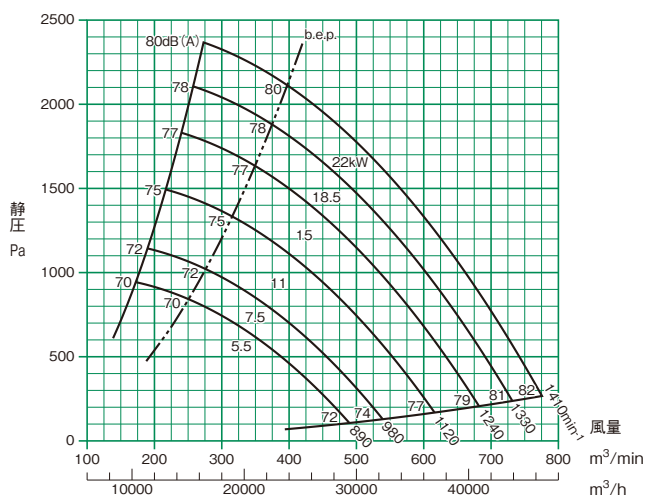
CMF3(R)-No.5



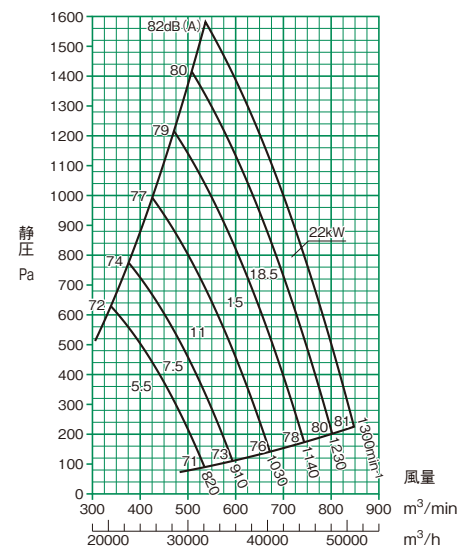
CMF3L(R)-No.5



CMF3(R)-No.5 $\frac{1}{2}$

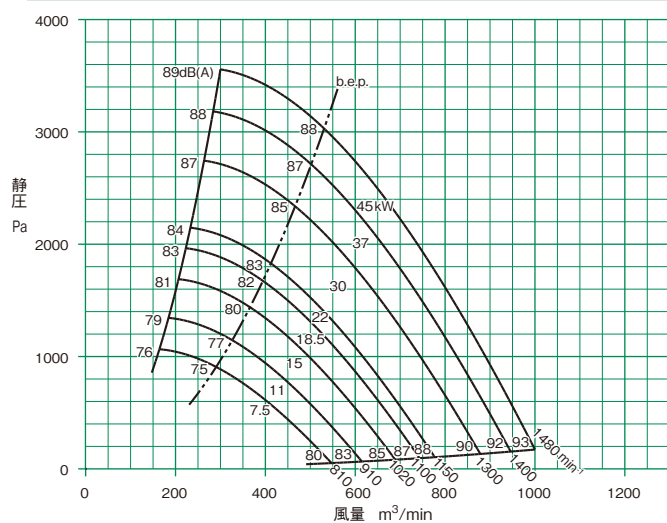


CMF3L(R)-No.5 $\frac{1}{2}$

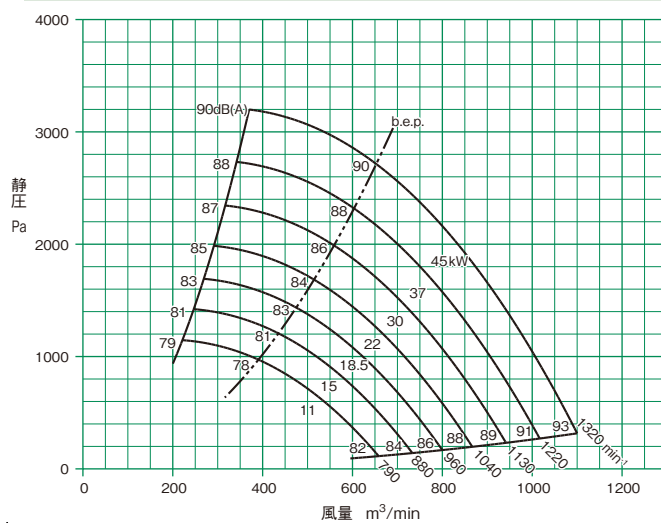


■選定図

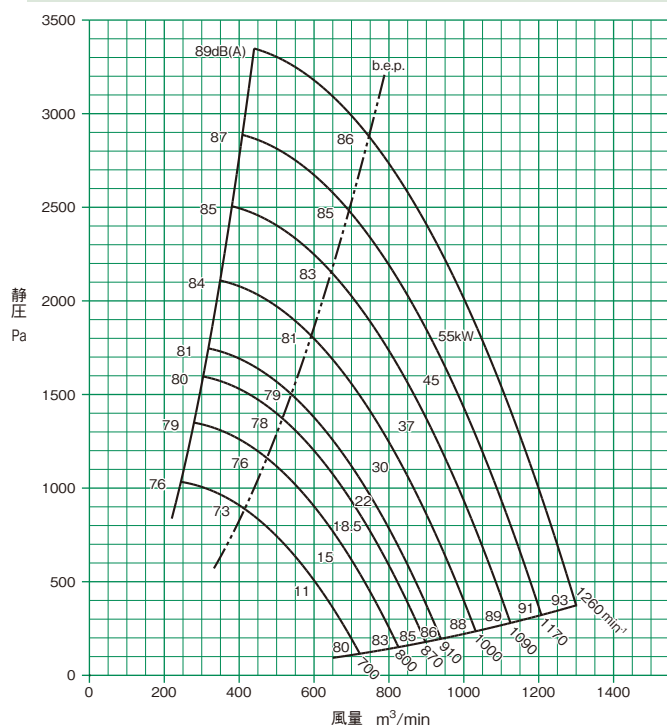
ETF(R)-No.6



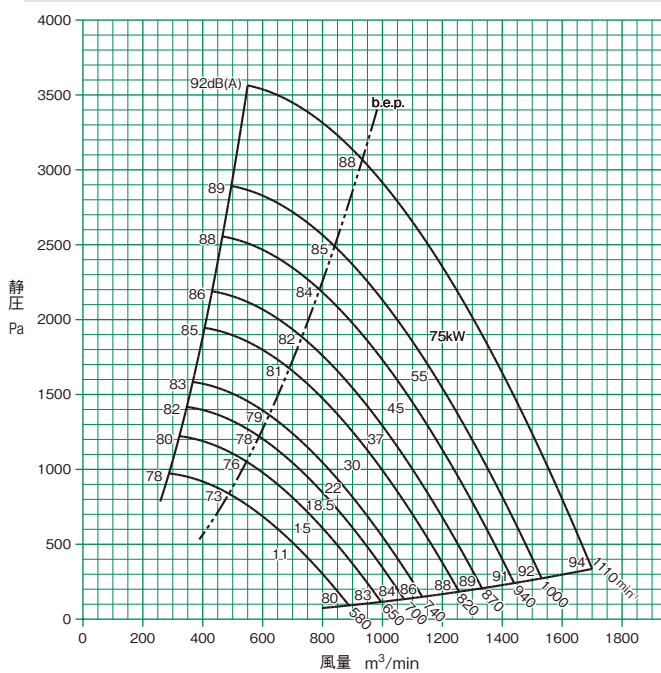
ETF(R)-No.7a



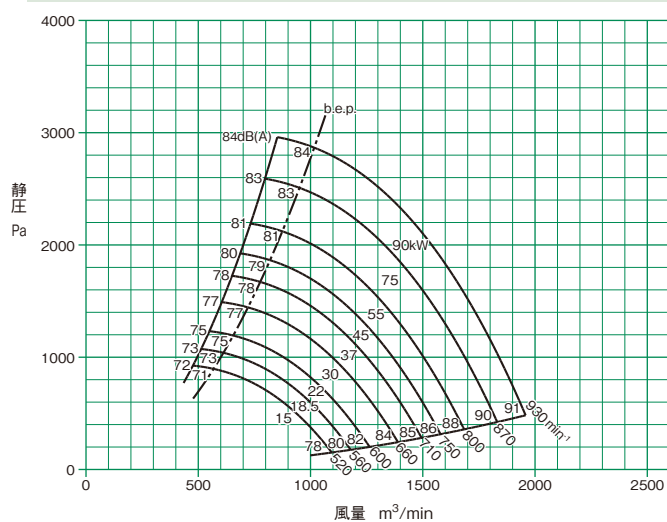
ETF(R)-No.7b



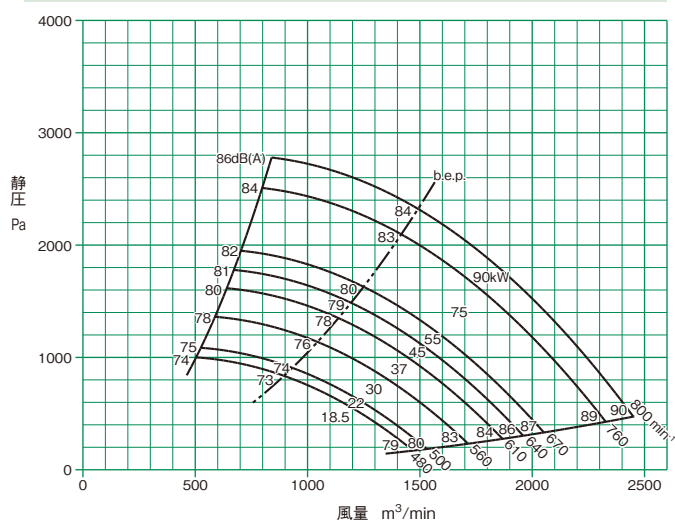
ETF(R)-No.8



ETF(R)-No.9



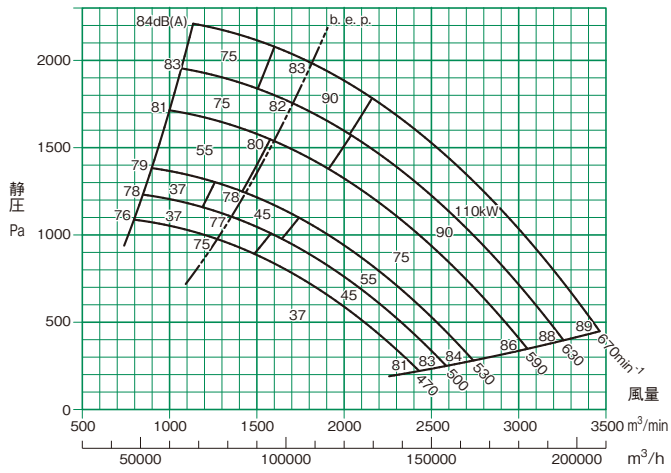
ETF(R)-No.10



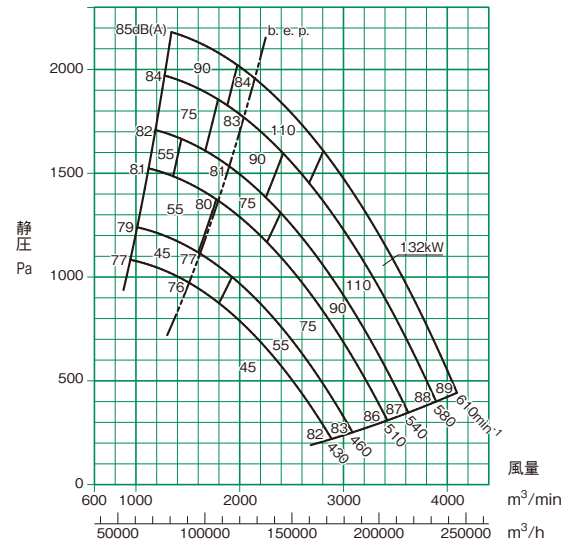
※仕様が合わない場合は、別途ご相談ください。

■選定図

CMF3(R)-No.11

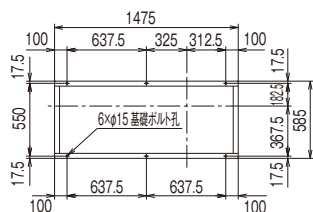


CMF3(R)-No.12

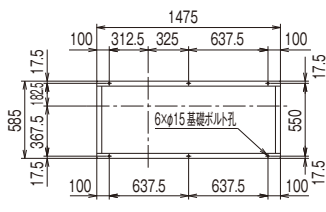


■外形寸法図 (No.3)

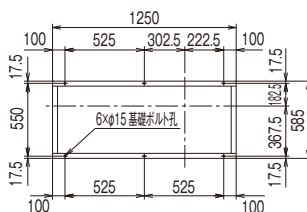
TV-R用床置ベース



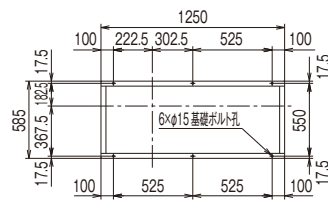
TV-L用床置ベース



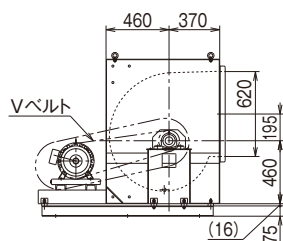
TH-R, BH-L用床置ベース



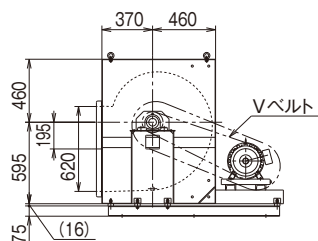
TH-L, BH-R用床置ベース



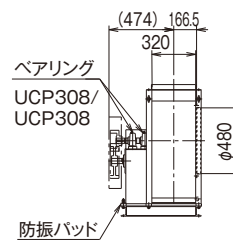
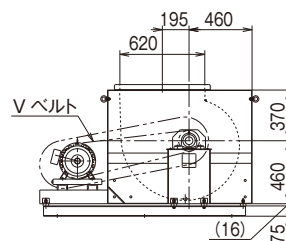
TH-R 型



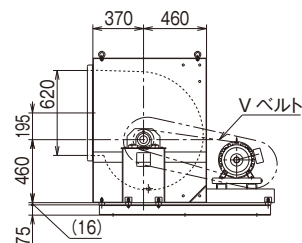
BH-R 型



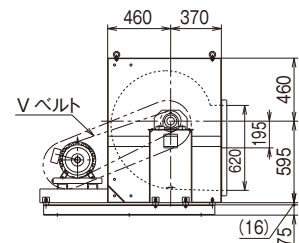
TV-R 型



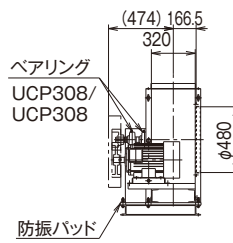
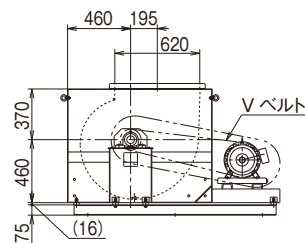
TH-L 型



BH-L 型



TV-L 型

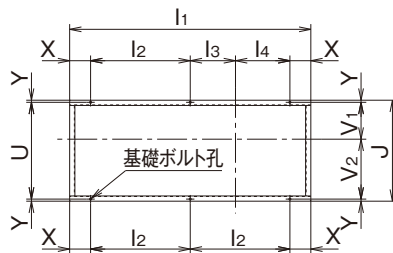


概算質量(M なし) 189kg

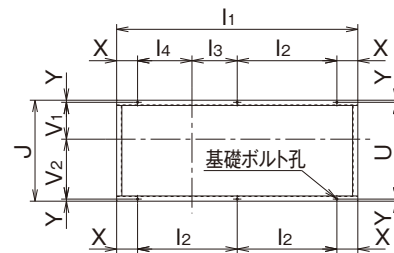
※ベアリングは耐熱軸受を使用します。
 ※空調兼用排煙ファンとしてご使用の場合も、ベアリングの変更の必要はありません。
 ※本図はND 型の場合です。B 型は防振ベースがないものとお考えください。

■外形寸法図 (No.3½~5½)

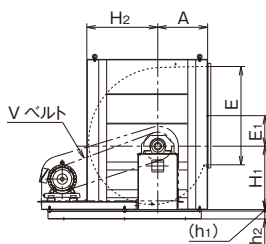
TH-R、TV-R、BH-L 用床置ベース



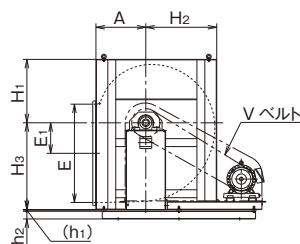
TH-L、TV-L、BH-R 用床置ベース



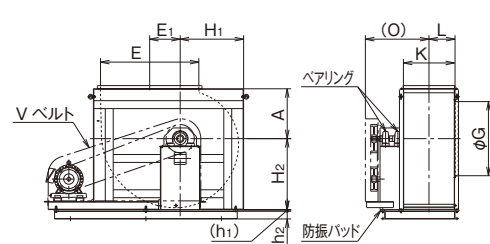
TH-R 型



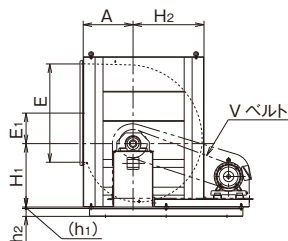
BH-R 型



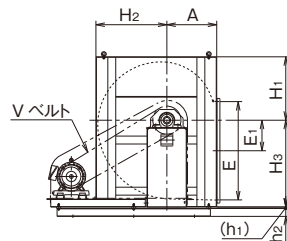
TV-R 型



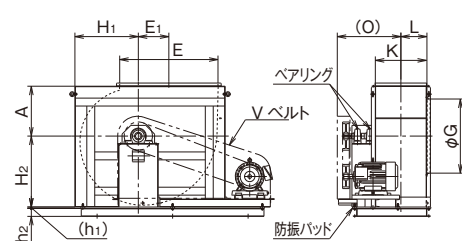
TH-L 型



BH-L 型



TV-L 型



■寸法表

(単位: mm)

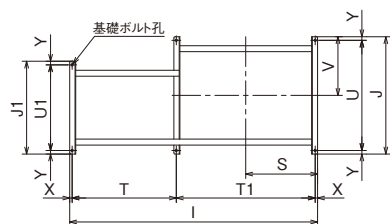
記号	本 体							吸込相フランジ	吐出相フランジ		ベアリング		概算質量 (Mなし)kg
番号	A	E ₁	H ₁	H ₂	H ₃	L	O	G	E	K	プーリ側	反プーリ側	
3½	430	227.5	540	540	680	194	546	550	725	375	UCP 309	UCP 309	234
4	500	260	600	600	765	221.5	588	630	830	430	UCP 310	UCP 310	280
4½	550	292.5	600	675	870	248.5	683	710	930	485	UCP 310	UCP 310	448
5	575	322.5	670	750	920	276	735	780	1035	540	UCP 312	UCP 312	541
5½	600	355	740	820	1010	301	764	860	1140	590	UCP 313	UCP 313	613

記号 番号	ベース																基 礎 ボルト孔
	TV-R/TV-L				TH-R/TH-L/BH-R/BH-L				TH-R/TH-L/BH-R/BH-L/TV-R/TV-L								
	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	J	U	V ₁	V ₂	X	Y	h ₁	h ₂	
3½	1625	712.5	320	392.5	1375	587.5	305	282.5	640	605	210	395	100	17.5	16	75	6×φ15
4	1870	835	382.5	452.5	1605	702.5	350	352.5	710	675	237.5	437.5	100	17.5	16	75	6×φ15
4½	1810	730	385	345	1585	607.5	312.5	295	775	735	272.5	462.5	175	20	18	100	6×φ19
5	1950	800	385	415	1685	667.5	347.5	320	855	815	300	515	175	20	18	100	6×φ19
5½	2140	870	410	460	1810	705	385	320	910	870	325	545	200	20	18	100	6×φ19

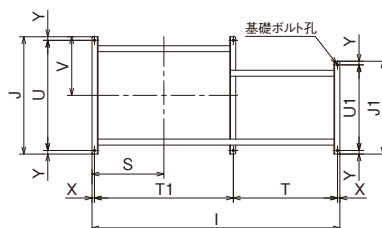
※ベアリングは耐熱軸受を使用します。
 ※空調兼用排煙ファンとしてご使用の場合も、ベアリングの変更の必要はありません。
 ※本図はND型の場合です。B型は防振ベースがないものとお考えください。

■外形寸法図 (No.6~10)

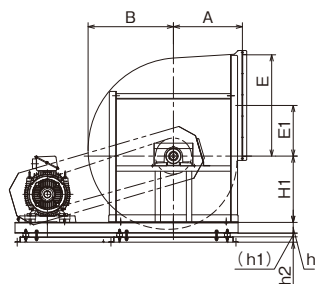
TH-R・TV-R・BH-L 用ベース



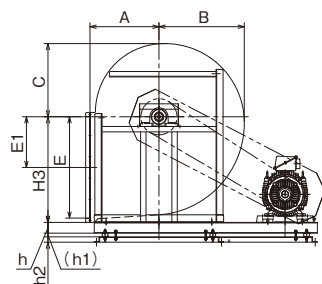
TH-L・TV-L・BH-R 用ベース



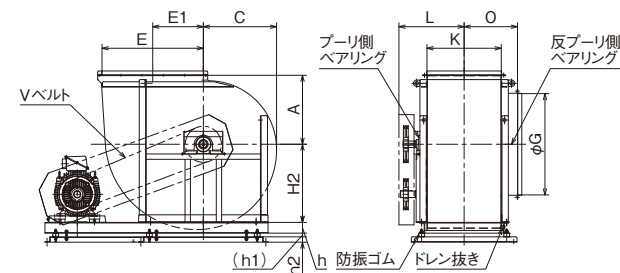
TH-R 型



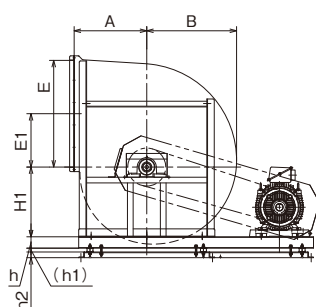
BH-R 型



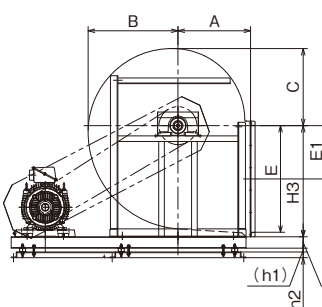
TV-R 型



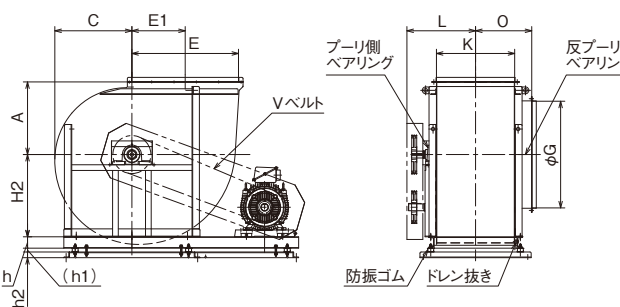
TH-L 型



BH-L 型



TV-L 型



■寸法表

(単位: mm)

No.	本体									ベアリング		ドレン抜き
	A	B	C	E1	H1	H2	H3	L	O	プーリ側	反プーリ側	
6	640	800	680	470	615	725	980	625	495	UCP313 HR5	CUCP210CE W20	1/2B
7a	690	870	750	507.5	665	785	1065	645	525	UCP314 HR5	CUCP211CE W20	1B
7b	745	930	800	547.5	715	845	1140	710	550	UCP315 HR5	CUCP211CE W20	1B
8	850	1060	910	625	815	965	1295	780	610	UCP317 HR5	CUCP211CE W20	1B
9	960	1190	1020	702.5	920	1085	1455	845	665	UCP318 HR5	CUCP213CE W20	1B
10	1065	1370	1180	780	1020	1210	1615	885	725	UCP319 HR5	CUCP213CE W20	1B

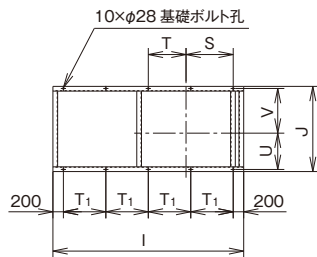
No.	ベース														基礎 ボルト孔	最高 回転速度	電動機 最大出力 kW (最大枠番)	概算質量 (電動機含まず)
	h	h1	h2	I	T	T1	X	S	J	J1	U	U1	Y	V				
6	100	34	50	2070	870	1160	20	600	980	775	920	715	30	490	6×φ19	1480	45(200L)	560kg
7a	100	34	50	2200	900	1260	20	650	1040	775	980	715	30	520	6×φ19	1320	45(200L)	680kg
7b	125	45	65	2350	950	1340	30	700	1130	800	1070	740	30	565	6×φ24	1260	55(225S)	840kg
8	125	45	65	2600	1040	1500	30	780	1250	850	1190	790	30	625	6×φ24	1110	75(250S)	1030kg
9	150	45	75	2850	1085	1695	35	882.5	1400	920	1330	850	35	700	6×φ28	930	90(250M)	1500kg
10	150	45	75	3050	1130	1850	35	960	1520	920	1450	850	35	760	6×φ28	800	90(250M)	1800kg

※本図はND型の場合です。B型は防振ベースがないものとお考えください。

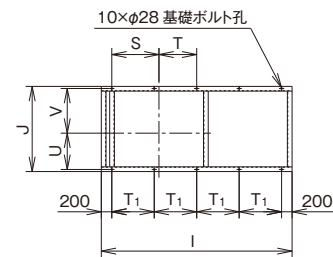
※No.10はケーシング上下二ツ割です。

■外形寸法図 (No.11・12)

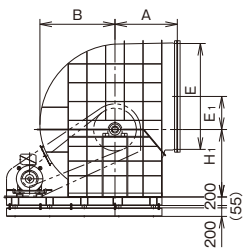
TH-R・TV-R・BH-L 用ベース



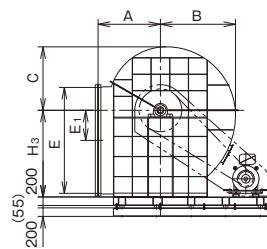
TH-L・TV-L・BH-R 用ベース



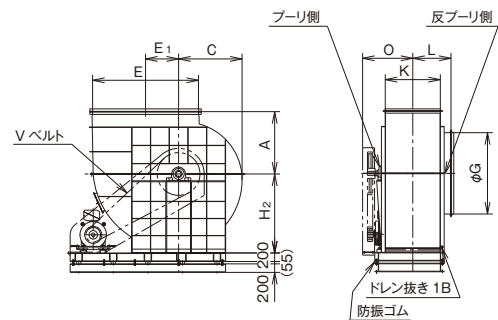
TH-R 型



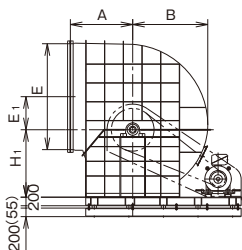
BH-R 型



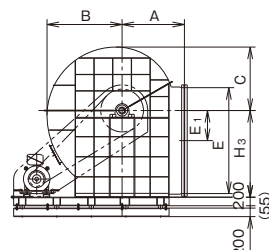
TV-R 型



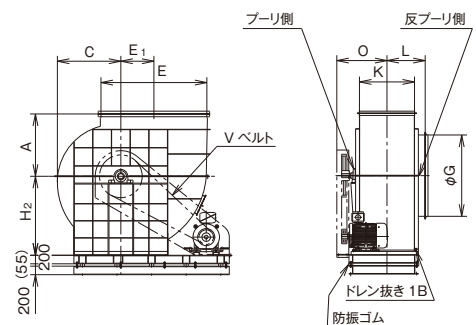
TH-L 型



BH-L 型



TV-L 型



■寸法表

(単位: mm)

記号 番手	本 体									吸込相フランジ		吐出相フランジ		ベアリング		最高回転速度 min ⁻¹	電動機出力 kW	概算質量 (電動機・フランジ含まず)kg
	A	B	C	E ₁	H ₁	H ₂	H ₃	L	O	G	E	K	プーリ側	反プーリ側				
11	1340	1680	1370	710	1450	1700	1930	840	1120	1740	2275	1180	UCP 324	UCP 212,UCP 216	670	110(280S)	3300	
12	1460	1830	1490	774.5	1580	1850	2030	895	1175	1905	2480	1290	UCP 324	UCP 212,UCP 216	610	132(280M)	3900	

記号	ベース						
番号	I	J	S	T	T ₁	U	V
11	3540	1515	800	770	785	795	640
12	3640	1625	900	720	810	850	695

※ベアリングはプーリ側耐熱軸受、反プーリ側カバー付耐熱軸受を使用します。

※No.11・12の反プーリ側軸受で、UCP212は排煙機専用の場合、UCP216は空調用と兼用の場合に使用します。

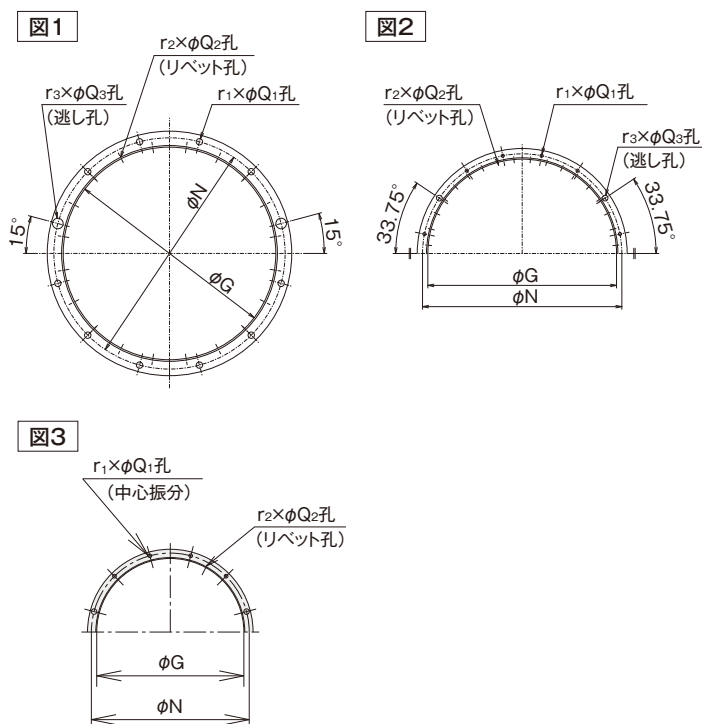
※ケーシングは上下二ツ割です。

※本図はND型の場合です。B型は防振ベースがないものとお考えください。

■相フランジ寸法図

吸込相フランジ

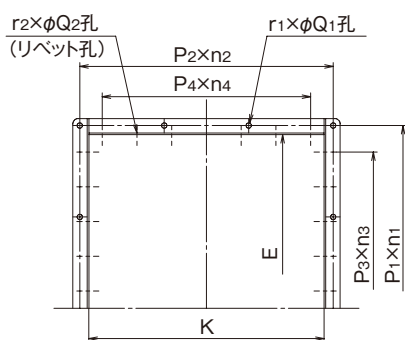
(単位:mm)



機種	No.	G	N	$r_1 \times Q_1$	$r_2 \times Q_2$ (リベット孔)	$r_3 \times Q_3$ (逃し孔)	鋼材サイズ	図 番号
CMF3(R) -SOB	3	480	515	12×12	24×4.9	2×20	L30×30×3	1
	3½	550	590	12×12	28×4.9	2×20	L40×40×3	
	4	630	670	16×12	32×4.9	4×20	L40×40×3	2
	4½	710	750	16×12	36×4.9	4×20	L40×40×3	
	5	780	825	16×12	40×4.9	4×20	L40×40×3	
ETF(R) -RS	5½	860	905	16×12	44×4.9	4×20	L40×40×3	3
	6	940	985	16×12	48×4.9	—	L40×40×3	
	7a	1015	1075	16×12	50×4.9	—	L50×50×4	
	7b	1095	1155	16×12	53×4.9	—	L50×50×4	
	8	1250	1310	16×12	65×4.9	—	L50×50×4	
	9	1405	1465	20×12	70×4.9	—	L50×50×4	
CMF3(R) -RS	10	1560	1620	20×12	76×4.9	—	L50×50×4	
	11	1740	1810	20×19	48×4.9	—	L65×65×6	
	12	1905	1975	20×19	96×4.9	—	L65×65×6	

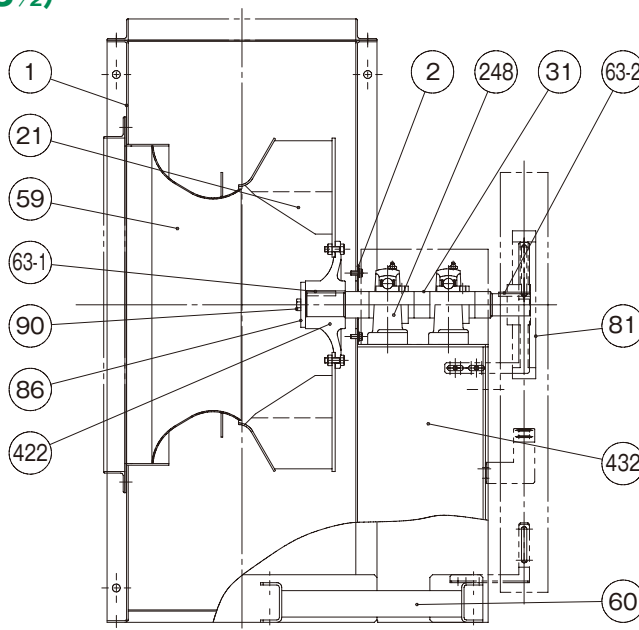
吐出相フランジ

(単位:mm)



機種	No.	E	K	$p_1 \times n_1$	$p_2 \times n_2$	$p_3 \times n_3$ (リベット孔 ピッチ)	$p_4 \times n_4$ (リベット孔 ピッチ)	$r_1 \times Q_1$	$r_2 \times Q_2$ (リベット孔)	鋼材サイズ
CMF3(R) -SOB	3	620	320	74 × 9	73×5	63 × 9	63 × 4	28×12	30×4.9	L40×40×3
	3½	725	375	77 × 10	84×5	62×11	62 × 5	30×12	36×4.9	L40×40×3
	4	830	430	87.5×10	95×5	64×12	64 × 6	30×12	40×4.9	L40×40×3
	4½	930	485	97.5×10	88.5×6	62×14	62 × 7	32×12	46×4.9	L40×40×3
	5	1035	540	98 × 11	97.5×6	62×16	62 × 8	34×12	52×4.9	L40×40×3
	5½	1140	590	91 × 13	91×7	60×18	60 × 9	40×12	58×4.9	L40×40×3
ETF(R) -RS	6	940	690	197×5	184×4	60×15	55×12	18×12	58×4.9	L40×40×3
	7a	1015	750	179×6	162×5	64×15	64×11	22×12	56×4.9	L50×50×4
	7b	1095	800	192×6	172×5	62×17	63×12	22×12	62×4.9	L50×50×4
	8	1250	920	187×7	196×5	63×19	62×14	24×12	70×4.9	L50×50×4
	9	1405	1030	183×8	182×6	61×22	61×16	28×12	80×4.9	L50×50×4
	10	1560	1150	180×9	172×7	63×24	62×18	32×12	88×4.9	L50×50×4
CMF3(R) -RS	11	2275	1180	167.5×14	178×7	62×36	62×18	42×19	112×4.9	L65×65×6
	12	2480	1290	170×15	170×8	63×38	63×19	46×19	118×4.9	L65×65×6

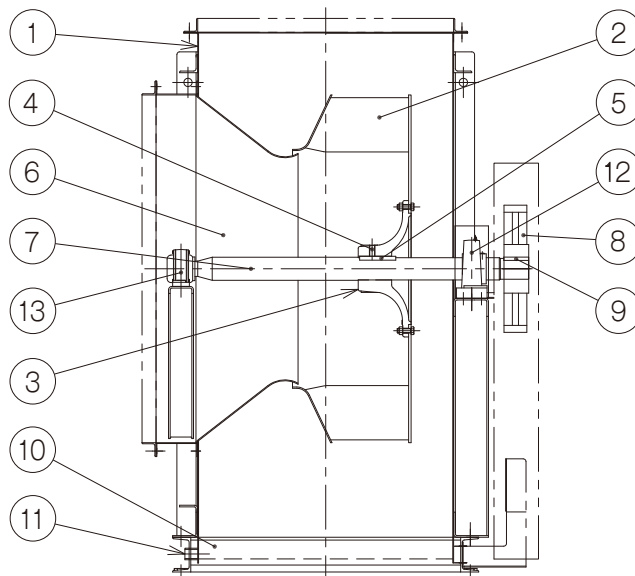
■内部構造図 (No.3~5½)



符号	部 品 名	数量	材 質
1	ケーシング	1	SPHC・SS400
21	羽根車	1	SPHC・SM570
422	羽根車ボス	1	FCD450
86	羽根車押え座金	1	SS400
90	羽根車押えボルト	1	SWCH
63-1	羽根車キー	1	S45C
59	吸込口	1	SPHC

符号	部 品 名	数量	材 質
31	主軸	1	S45C
81	Vプーリ	1	FC200
63-2	Vプーリキー	1	S45C
432	軸受台	1	SPHC
60	共通ベース	1	SPHC・SS400
2	ケーシングカバー	1	SPHC
248	ピローブロック	2	SUJ

■内部構造図 (No.6~10)

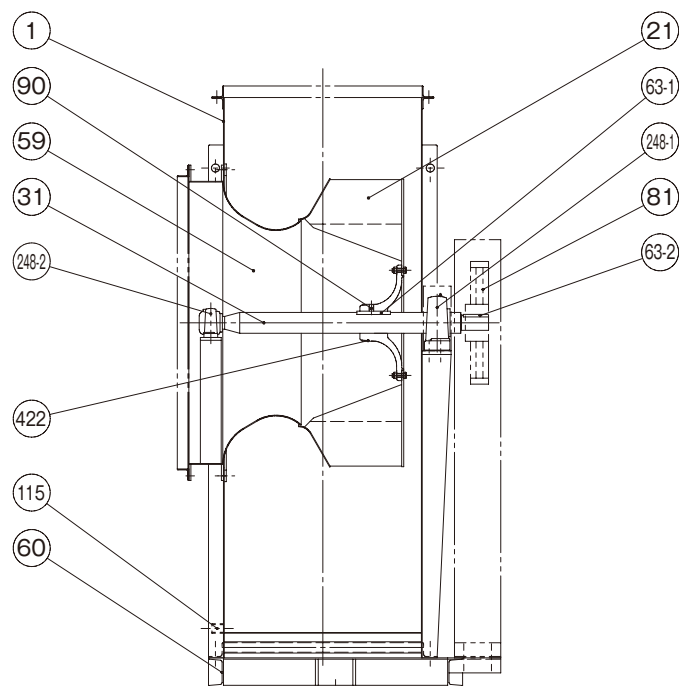


符号	部 品 名	数量	材 質
1	ケーシング	1	SPHC・SS400
2	羽 根 車	1	SPHC・高張力鋼
3	羽根車ボス	1	FCD450
4	羽根車固定ボルト	1	SWCH
5	羽根車キー	1	S45C
6	吸 込 口	1	SPHC・SPHE(SS400)

符号	部 品 名	数量	材 質
7	主 軸	1	S45C
8	Vプーリ	1	FC200
9	Vプーリキー	1	S45C
10	共通ベース	1	SS400
11	ドレン抜き	1	SS400

符号	部 品 名	数量	材 質	No.6	No.7a	No.7b	No.8	No.9	No.10
12	ピローブロック	1	SUJ	UCP313 HR5	UCP314 HR5	UCP315 HR5	UCP317 HR5	UCP318 HR5	UCP319 HR5
13	ピローブロック	1	SUJ	CUCP210CE W20	CUCP211CE W20			CUCP213CE W20	

■内部構造図 (No.11~12)

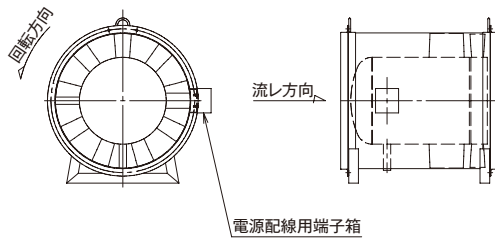


符号	部 品 名	数量	材 質
1	ケーシング	1	SPHC・SS400
21	羽根車	1	SM (JFE-HITEN590SA)
422	羽根車ボス	1	FC200
90	羽根車固定ボルト	2	SS400
63-1	羽根車キー	1	S45C
59	吸込口	1	SPHC・SS400
31	主軸	1	S45C

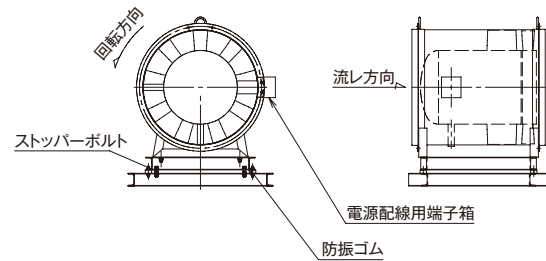
符号	部 品 名	数量	材 質
81	V プーリ	1	FC200
63-2	V プーリキー	1	S45C
60	共通ベース	1	SS400
115	ドレン抜き	1	SS400
248-1	ヒローブロック	1	SUJ
248-2	ヒローブロック	1	SUJ

■機種バリエーション

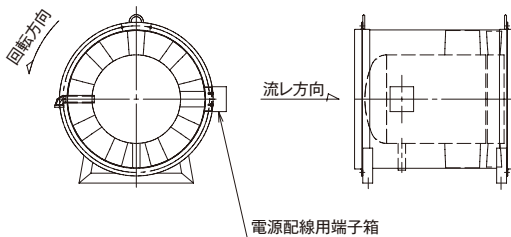
●AESIV (R) - -B- - -I (屋内床置形)



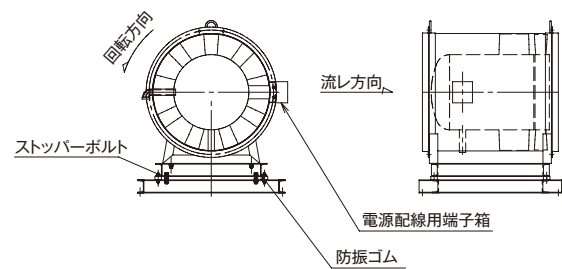
●AESIV (R) - -ND- - -I (屋内防振床置形 (耐震ストッパーボルト付))



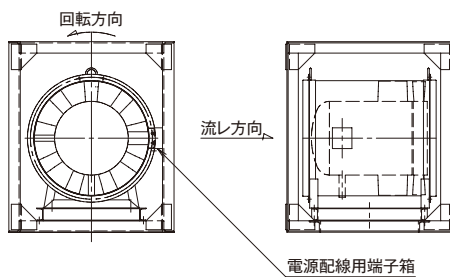
●AESIV (R) - -B- - -O (屋外床置形)



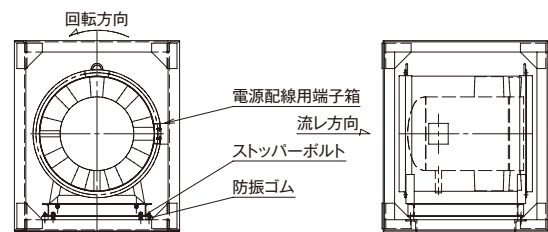
●AESIV (R) - -ND- - -O (屋外防振床置形 (耐震ストッパーボルト付))



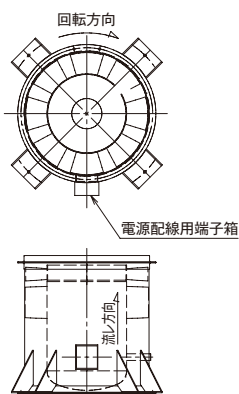
●AESIV (R) - -NB- - -I (屋内天吊枠形)



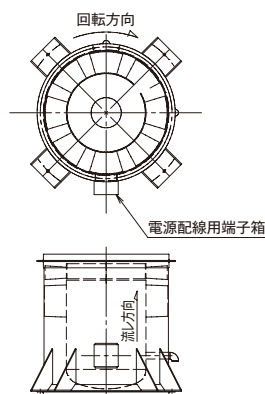
●AESIV (R) - -NI- - -I (屋内防振天吊枠形 (耐震ストッパーボルト付))



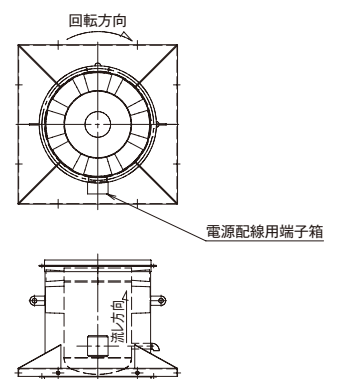
●AESIV (R) - -T- - -I (屋内縦型床置形 (下吸込4点ブラケット付))



●AESIV (R) - -T- - -O (屋外縦型床置形 (下吸込4点ブラケット付))



●AESIV (R) - -T- - -O (屋外縦型床置形 (下吸込ハカマ付))



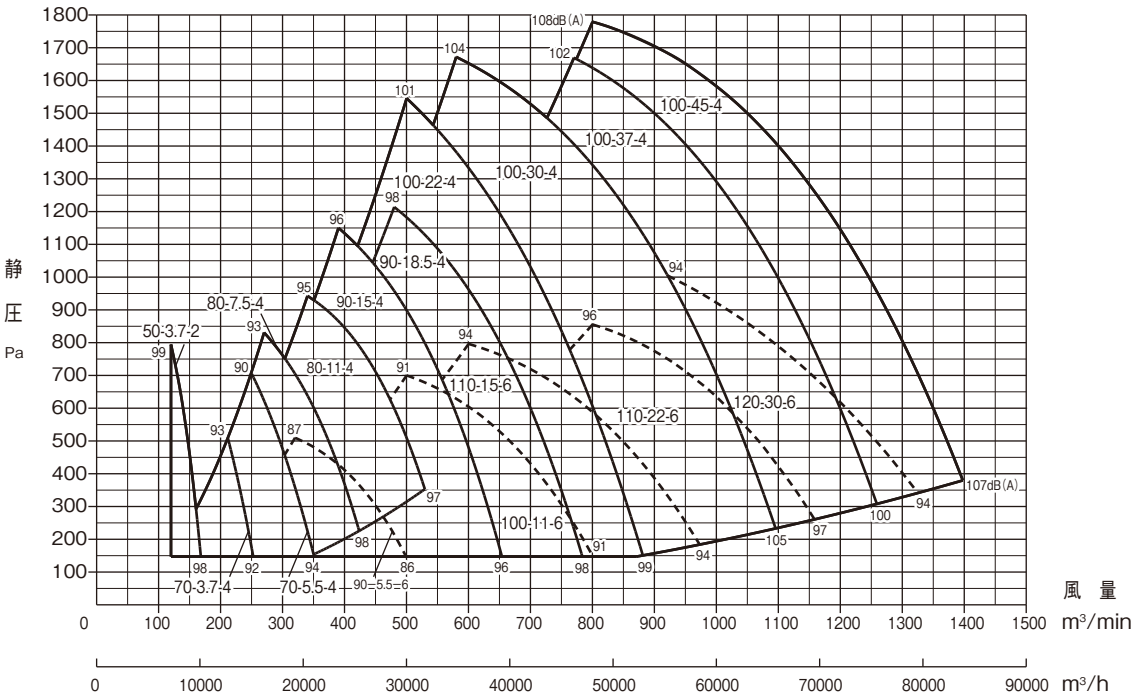
■総合選定図

●標準

■表示例

100 - 45 - 4

呼称径 出力 極数
(kW) (P)

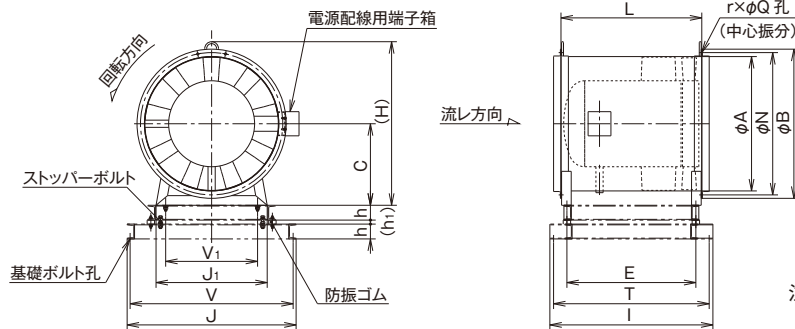


■仕様表

電動機 種別	呼称径	出力 kW	極数 P	電圧 V	定格電流値 A	起動方式	始動電流 A	始動時間 S	回転速度 min ⁻¹
全 閉 外 扇 屋 内 形	50	3.7	2	200	13.2	直入	100.0	5.9	3490
	70	3.7	4	200	14.4	直入	110.0	6.6	1745
	70	5.5	4	200	20.8	直入	155.0	4.8	1760
	80	7.5	4	200	28.0	直入	192.0	7.6	1755
	80	11	4	200	40.0	Y-△	106.3	21.0	1760
	90	5.5	6	200	22.0	直入	132.0	9.4	1160
	90	15	4	200	54.0	Y-△	153.0	23.1	1760
	90	18.5	4	200	66.0	Y-△	175.7	24.8	1770
	100	11	6	200	43.0	Y-△	101.0	24.8	1170
	100	22	4	200	78.0	Y-△	209.3	28.8	1775
	100	30	4	200	105.0	Y-△	308.7	21.3	1770
	100	37	4	200	134.0	Y-△	301.3	27.9	1780
	100	45	4	200	162.0	Y-△	393.3	20.8	1780
	110	15	6	200	58.0	Y-△	147.7	29.6	1180
	110	22	6	200	81.0	Y-△	186.0	25.1	1180
	120	30	6	200	107.0	Y-△	256.7	29.1	1185
	50	3.7	2	400	6.6	直入	50.0	5.9	3490
	70	3.7	4	400	7.2	直入	55.0	6.6	1745
	70	5.5	4	400	10.4	直入	77.5	4.8	1760
	80	7.5	4	400	14	直入	96.0	7.6	1755
	80	11	4	400	20	Y-△	53.3	21.0	1760
	90	5.5	6	400	11	直入	66.0	9.4	1160
	90	15	4	400	27	Y-△	76.7	23.1	1760
	90	18.5	4	400	33	Y-△	88.0	24.8	1770
	100	11	6	400	21.5	Y-△	50.7	24.8	1170
	100	22	4	400	39	Y-△	104.7	28.8	1775
	100	30	4	400	52.5	Y-△	154.3	21.3	1770
	100	37	4	400	67	Y-△	150.7	27.9	1780
	100	45	4	400	81	Y-△	196.7	20.8	1780
	110	15	6	400	29	Y-△	74.0	29.6	1180
	110	22	6	400	40.5	Y-△	93.0	25.1	1180
	120	30	6	400	53.5	Y-△	128.3	29.1	1185

屋内床置形

■外形寸法図



注)・標準品は棚付までです。
・二点鎖線は、防振床置形の場合です。

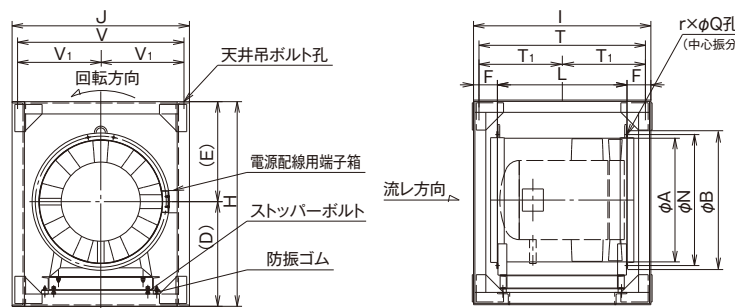
■寸法表

記号 呼称径	本 体							取付脚・ベース										電動機 kW-P	概算質量 kg
	A	B	C	H	L	N	r×Q	E	I	J	J1	T	V	V1	h	h1	基礎ボルト孔		
50	500	565	315	665	600	540	12×10	550	750	735	450	710	700	350	75	18	4×φ15	3.7-2	95
70	700	787	430	880	750	755	16×10	700	900	935	600	860	900	500	75	18	4×φ15	3.7-4	165
																		5.5-4	180
																		7.5-4	225
80	800	887	490	990	870	850	16×15	810	1000	1040	650	950	1000	530	100	27	4×φ19	11-4	265
																		5.5-6	285
																		15-4	345
90	900	1007	550	1110	950	960	16×15	870	1100	1140	750	1050	1100	620	100	27	4×φ19	18.5-4	380
																		11-6	485
																		22-4	530
																		30-4	620
																		37-4	670
100	1000	1110	610	1260	1170	1060	16×15	1060	1200	1260	830	1120	1200	690	125	27	4×φ19	45-4	695
																		15-6	595
																		22-6	665
110	1100	1245	690	1390	1200	1185	16×15	1090	1300	1360	940	1220	1300	780	125	27	4×φ19	22-6	665
120	1200	1337	730	1470	1200	1280	16×15	1090	1300	1460	1060	1220	1400	880	125	27	4×φ19	30-6	765

※概算質量は標準品の場合です。床置防振型についてはお問合せください。

屋内防振天吊枠形（耐震ストッパーボルト付）

■外形寸法図



・図は防振形の場合です。

（単位：mm）																		
記号 呼称径	本 体								天吊枠架台								電動機 kW-P	概算質量 kg
	A	B	D	E	F	L	N	r×Q	I	T	T ₁	J	V	V ₁	H	天井吊ボルト孔		
50	500	565	458(440)	542(560)	100	600	540	12×10	800	760	—	800	760	—	1000	4×φ15	3.7-2	170
70	700	787	588(570)	712(730)	175	750	755	16×10	1100	1040	—	1000	940	—	1300	4×φ19	3.7-4	285
																	5.5-4	300
80	800	887	692(665)	708(735)	165	870	850	16×15	1200	1130	—	1200	1130	—	1400	4×φ28	7.5-4	455
																	11-4	495
90	900	1007	767(740)	733(760)	175	950	960	16×15	1300	1220	—	1300	1220	—	1500	4×φ28	5.5-6	590
																	15-4	650
																	18.5-4	685
100	1000	1110	892(865)	808(835)	215	1170	1060	16×15	1600	—	740	1500	—	690	1700	8×φ28	11-6	965
																	22-4	1010
																	30-4	1105
																	37-4	1150
																	45-4	1175
110	1100	1245	972(945)	828(855)	200	1200	1185	16×15	1600	—	740	1600	—	740	1800	8×φ28	15-6	1100
																	22-6	1165
120	1200	1337	1012(985)	888(915)	200	1200	1280	16×15	1600	—	740	1700	—	790	1900	8×φ28	30-6	1290

※枠材料 50…L50×50×6 70…L65×65×6 80…L75×75×9 90…L90×90×10 100…L130×130×9

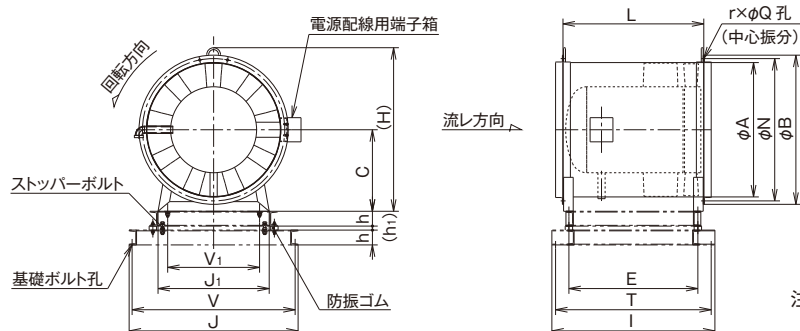
※ストッパーボルト 50…70…M12×4 本、80…90…M16×4 本、100…120…M20×4 本

※（ ） 内寸法は防振装置なしの場合です。

※概算質量は防振型の場合です。

屋外床置形

■外形寸法図



注)・標準品は柵付までです。
・二点鎖線は、防振床置形の場合です。

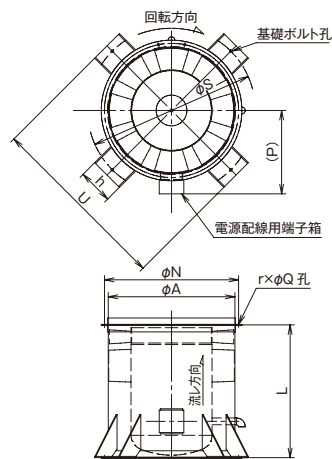
■寸法表

(単位: mm)

記号 呼称径	本 体							取付脚・ベース										電動機 kW-P	概算質量 (本体)kg
	A	B	C	H	L	N	r×Q	E	I	J	J ₁	T	V	V ₁	h	h ₁	基礎ボルト孔		
50	500	565	315	665	600	540	12×10	550	750	735	450	710	700	350	75	18	4×φ15	3.7-2	95
70	700	787	430	880	750	755	16×10	700	900	935	600	860	900	500	75	18	4×φ15	3.7-4	165
																		5.5-4	180
80	800	887	490	990	870	850	16×15	810	1000	1040	650	950	1000	530	100	27	4×φ19	7.5-4	225
																		11-4	265
90	900	1007	550	1110	950	960	16×15	870	1100	1140	750	1050	1100	620	100	27	4×φ19	5.5-6	285
																		15-4	345
100	1000	1110	610	1260	1170	1060	16×15	1060	1200	1260	830	1120	1200	690	125	27	4×φ19	18.5-4	380
																		11-6	485
																		22-4	530
																		30-4	620
																		37-4	670
110	1100	1245	690	1390	1200	1185	16×15	1090	1300	1360	940	1220	1300	780	125	27	4×φ19	45-4	695
																		15-6	595
																		22-6	665
120	1200	1337	730	1470	1200	1280	16×15	1090	1300	1460	1060	1220	1400	880	125	27	4×φ19	30-6	765

屋外縦型床置形 (下吸込 4 点ブラケット付)

■外形寸法図



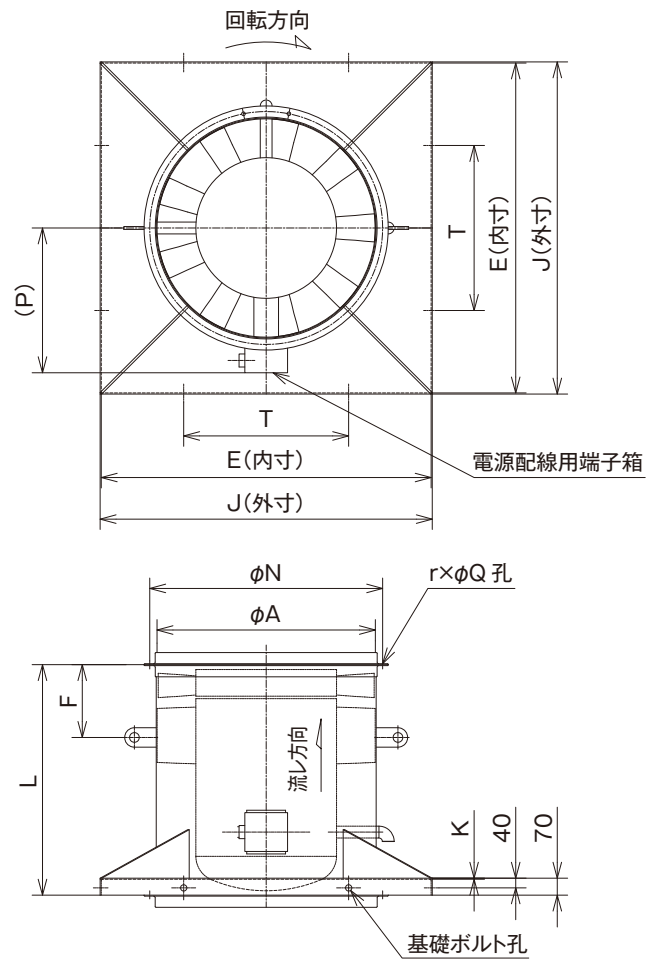
■寸法表

(単位: mm)

記号 呼称径	本 体					取付脚				電動機 kW-P	概算質量 kg
	A	L	(P)	N	r×Q	S	h	U	基礎ボルト孔		
50	500	600	360	540	12×10	735	150	805	4×φ15	3.7-2	100
70	700	750	480	755	16×10	980	200	1087	4×φ15	3.7-4	180
										5.5-4	195
80	800	870	550	850	16×15	1080	250	1187	4×φ19	7.5-4	245
										11-4	285
90	900	950	600	960	16×15	1200	250	1307	4×φ19	5.5-6	300
										15-4	360
										18.5-4	395
100	1000	1170	710	1060	16×15	1270	300	1410	4×φ19	11-6	490
										22-4	535
										30-4	625
										37-4	670
										45-4	695
110	1100	1200	760	1185	16×15	1400	300	1545	4×φ19	15-6	600
										22-6	665
120	1200	1200	810	1280	16×15	1500	350	1637	4×φ19	30-6	765

屋外縦型床置形（下吸込ハカマ付）

■外形寸法図

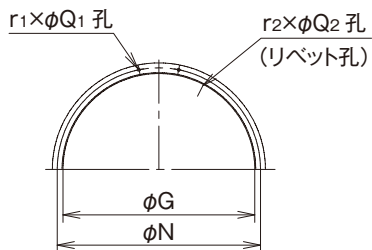


■寸法表

(単位：mm)

記号 呼称径	本 体						取付脚					電動機 kW-P	概算質量 kg
	A	L	F	(P)	N	r×Q	T	E	J	K	基礎ボルト孔		
50	500	600	150	360	540	12×10	420	840	849	4.5	8×φ26	3.7-2	120
70	700	750	200	480	755	16×10	570	1135	1144	4.5	8×φ26	3.7-4	210
												5.5-4	230
80	800	870	250	550	850	16×15	570	1135	1144	4.5	8×φ26	7.5-4	270
												11-4	305
90	900	950	300	600	960	16×15	680	1360	1369	4.5	8×φ26	5.5-6	345
												15-4	400
												18.5-4	440
1000	1000	1170	350	710	1060	16×15	750	1500	1512	6	8×φ30	11-6	565
												22-4	610
												30-4	705
												37-4	750
												45-4	775
1100	1100	1200	350	760	1185	16×15	750	1500	1512	6	8×φ30	15-6	665
												22-6	730
1200	1200	1200	350	810	1280	16×15	750	1500	1512	6	8×φ30	30-6	815

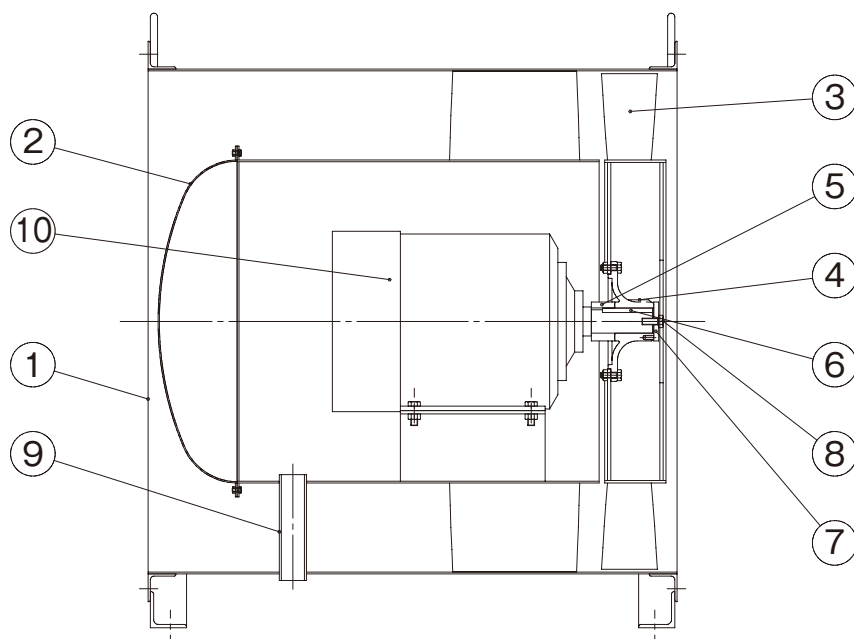
■相フランジ寸法図



(単位: mm)

呼称径	G	N	r1×Q1	r2×Q2	鋼材サイズ
50	505	540	12×10	28×4.9	L30×30×3
70	707	755	16×10	36×4.9	L40×40×3
80	807	850	16×15	40×4.9	L40×40×3
90	907	960	16×15	48×4.9	L50×50×4
100	1008	1060	16×15	52×4.9	L50×50×4
110	1115	1185	16×15	56×4.9	L65×65×6
120	1207	1280	16×15	60×4.9	L65×65×6

■内部構造図



符号	部 品 名	数量	材 質
1	ケーシング	1	SPHC・SS400
2	エンドカバー	1	SPHC
3	羽根車	1	SPCC・SS400
4	羽根車ハブ	1	FC200
5	スペーサー	1	SS400
6	羽根車キー	1	S45C
7	羽根車押え座金	1	SS400
8	羽根車押えボルト	1	SWCH
9	吸気口	1set	STPG
10	電動機	1	

※18.5kW-4P、22kW-4P、30kW-4P、37kW-4P、45kW-4P、15kW-6P、18.5kW-6P、22kW-6P、30kW-6Pの機種の羽根車ハブの材質は、FCD400です。

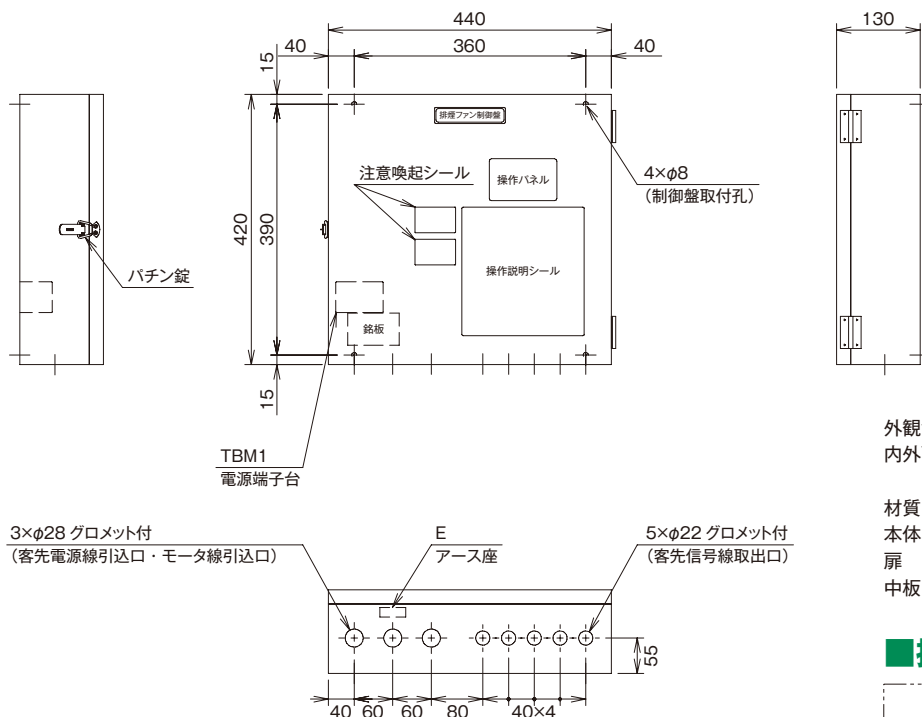
※端子箱の位置は外形寸法図を参照ください。

※内部構造は、設置場所および設置方法に係わらず同一の為、横置屋内設置型のもを示しています。

※電動機接続ケーブルは耐火電線を使用しています。

屋内壁掛型

■外形寸法図 (3φ 200V/200V/220V 50Hz/60Hz/60Hz 1.5~5.5kW)



外観色

内外面: マンセル 5Y 7/1 半ツヤ

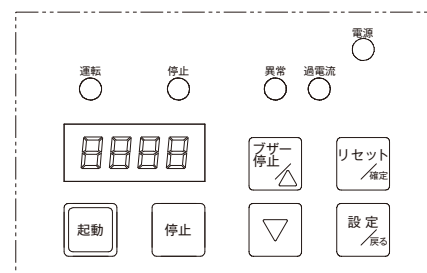
材質

本体: 鋼板製 1.0t

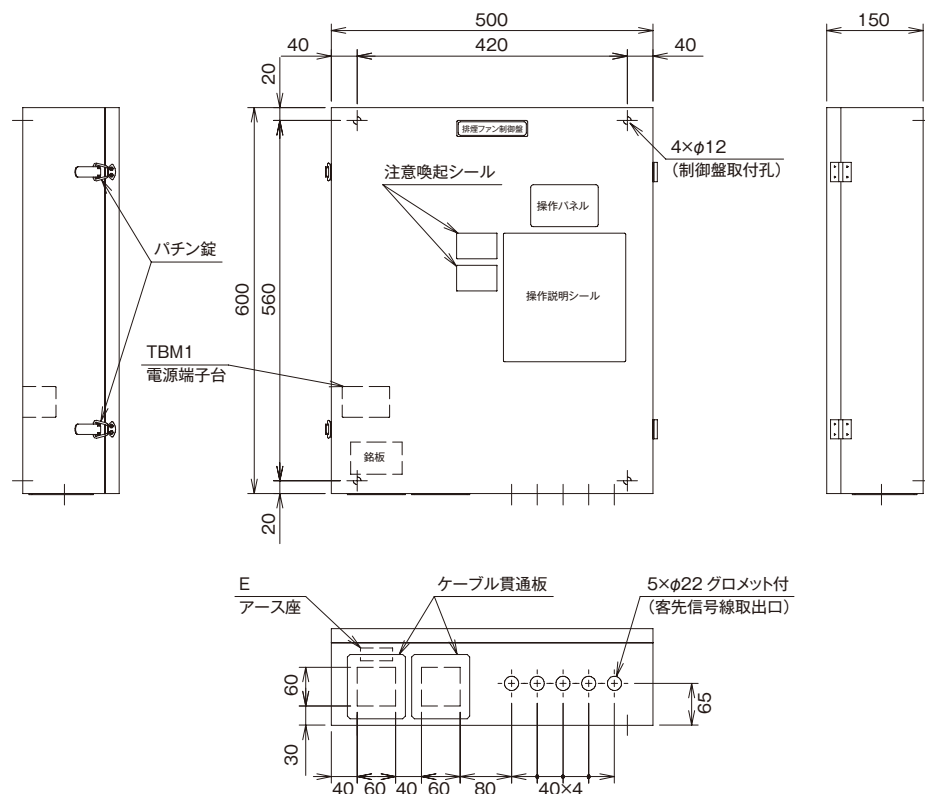
扉: 鋼板製 1.0t

中板: 鋼板製 2.3t

■操作パネル詳細図



※本制御盤は耐熱形ではありません。
火災による熱の影響を受けにくい場所に設置してください。

■外形寸法図 (3φ 200V/200V/220V 50Hz/60Hz/60Hz 7.5kW)
(3φ 400V/400V/440V 50Hz/60Hz/60Hz 1.5~7.5kW)

外観色

内外面: マンセル 5Y 7/1 半ツヤ

材質

本体: 鋼板製 1.6t

扉: 鋼板製 1.6t

中板: 鋼板製 2.3t

※本制御盤は耐熱形ではありません。
火災による熱の影響を受けにくい場所に設置してください。

屋内壁掛型

■接続図 (3φ 200V/200V/220V 50Hz/60Hz/60Hz)

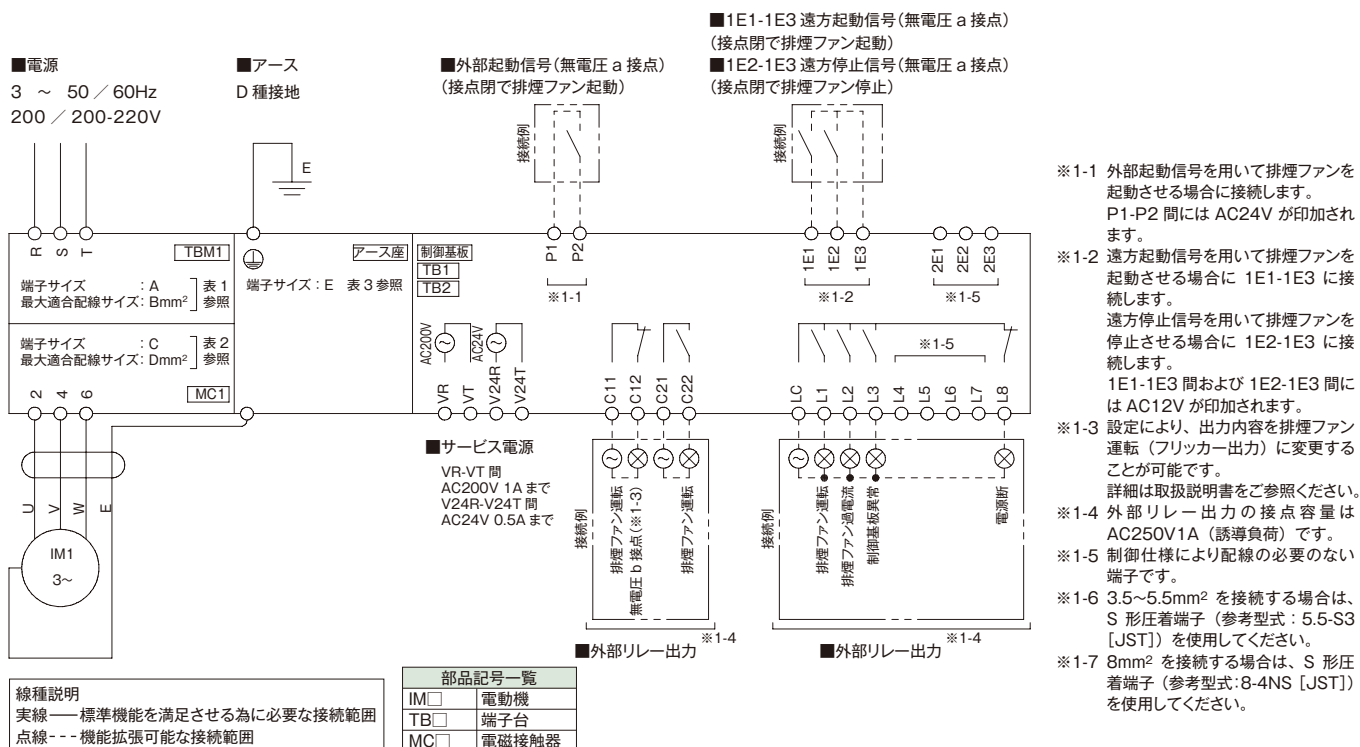


表 1. 電源端子台 TBM1

出力	C	D
1.5~5.5	M5	14
7.5	M6	22

表 2. 電磁接触器 MC1

出力	C	D
1.5 ※1-6	M3.5	5.5
2.2 ※1-7	M4	8
3.7~5.5	M5	14
7.5	M6	22

表 3. アース座

出力	E
1.5~5.5	M6
7.5	M8

TB1 端子配列	TB2 端子配列
V24R V24T P1 P2 1E1 1E2 1E3 2E1 2E2 2E3	C11 C12 C21 C22 LC L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 VR VT
端子サイズ: M3	適合配線サイズ: 1.25mm ²

■接続図 (3φ 400V/400V/440V 50Hz/60Hz/60Hz)

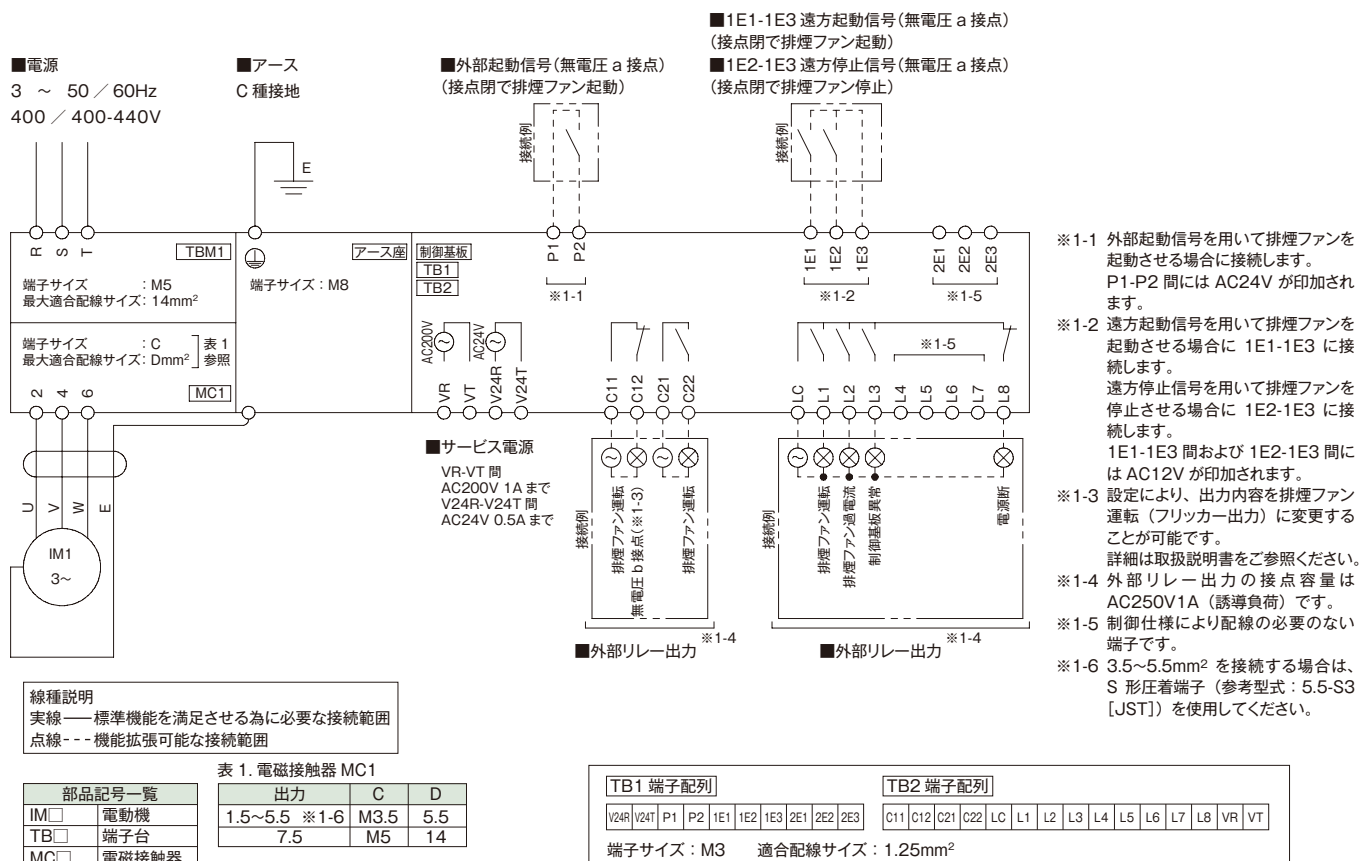
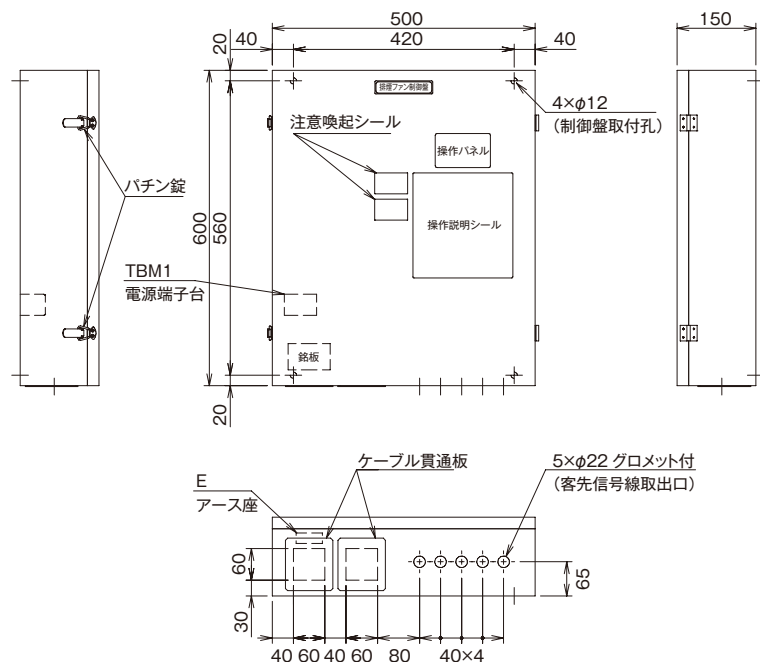


表 1. 電磁接触器 MC1

出力	C	D
1.5~5.5 ※1-6	M3.5	5.5
7.5	M5	14

TB1 端子配列	TB2 端子配列
V24R V24T P1 P2 1E1 1E2 1E3 2E1 2E2 2E3	C11 C12 C21 C22 LC L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 VR VT
端子サイズ: M3	適合配線サイズ: 1.25mm ²

屋内壁掛型

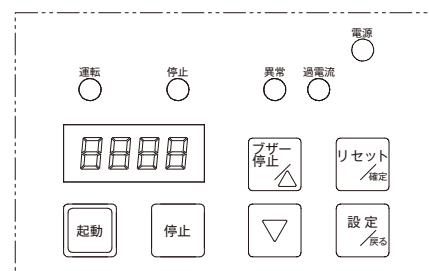
■外形寸法図 (3φ 200V/200V/220V 50Hz/60Hz/60Hz 5.5~11kW)
(3φ 400V/400V/440V 50Hz/60Hz/60Hz 5.5~22kW)

※本制御盤は耐熱形ではありません。
火災による熱の影響を受けにくい場所に設置してください。

外観色
内外面：マンセル 5Y 7/1 半ツヤ

材質
本体：銅板製 1.6t
扉：銅板製 1.6t
中板：銅板製 2.3t

■操作パネル詳細図



外観色
内外面：マンセル 5Y 7/1 半ツヤ

材質
本体・扉・中板：銅板製

ハンドル
メーカー：タキゲン
型式：A-475-A-2-1
鍵番号：0200

注 1) 3φ200/200-220V 37kW の場合、電源端子台は向かって左側の側面に配置されます。

■寸法表

(単位：mm)

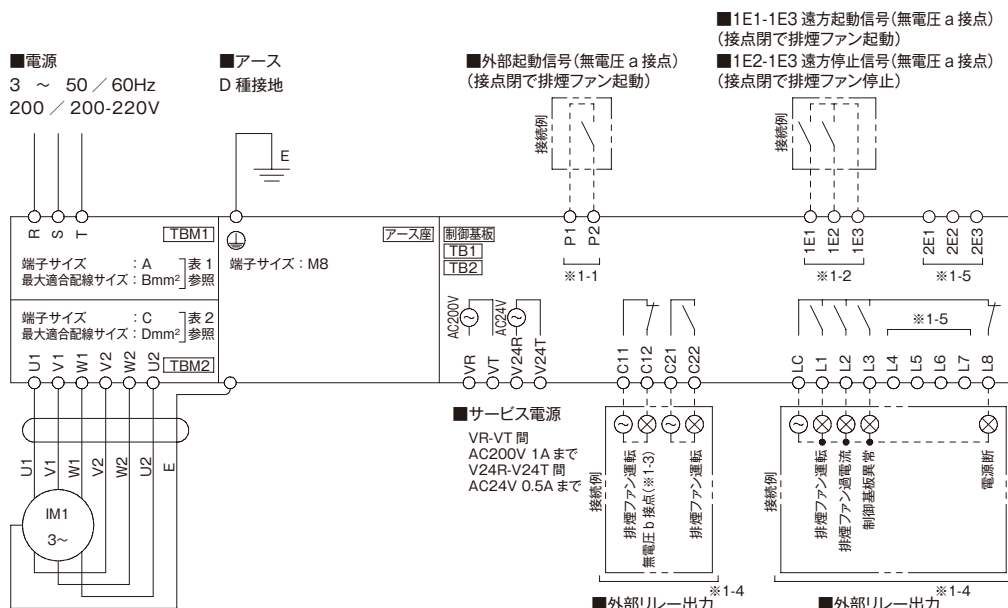
		寸 法													板 厚		
相・電圧 V	出 力 kW	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	本体	扉	中板
3φ 200/200-220	15~18.5	500	800	250	420	740	65	90	32	90	53	90	70	90	1.6	2.3	2.3
	22~30	700	800	300	620	740	70	100	105	100	100	100	85	110	1.6	2.3	2.3
	37	700	1200	300	620	1140	90	150	50	150	60	150	60	110	1.6	2.3	2.3
3φ 400/400-440	30~37	500	800	250	420	740	65	90	32	90	53	90	70	90	1.6	2.3	2.3
	45~55	700	800	300	620	740	70	100	105	100	100	100	85	110	1.6	2.3	2.3

※本制御盤は耐熱形ではありません。火災による熱の影響を受けにくい場所に設置してください。

※3φ 200V/200V/220V 50Hz/60Hz/60Hz 45~55kW は特注対応となります。

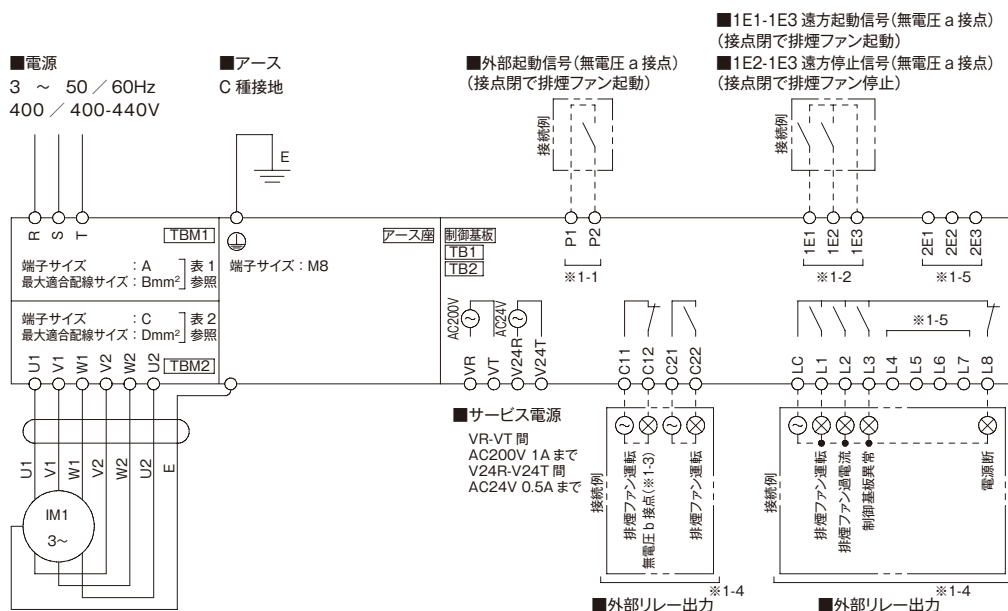
屋内壁掛型

■接続図 (3φ 200V/200V/220V 50Hz/60Hz/60Hz)



- ※1-1 外部起動信号を用いて排煙ファンを起動させる場合に接続します。P1-P2 間には AC24V が印加されます。
- ※1-2 遠方起動信号を用いて排煙ファンを起動させる場合に 1E1-1E3 に接続します。遠方停止信号を用いて排煙ファンを停止させる場合に 1E2-1E3 に接続します。1E1-1E3 間および 1E2-1E3 間には AC12V が印加されます。
- ※1-3 設定により、出力内容を排煙ファン運転(フリッカー出力)に変更することが可能です。詳細は取扱説明書をご参照ください。
- ※1-4 外部リレー出力の接点容量は AC250V1A (誘導負荷) です。
- ※1-5 制御仕様により配線の必要のない端子です。

■接続図 (3φ 400V/400V/440V 50Hz/60Hz/60Hz)



- ※1-1 外部起動信号を用いて排煙ファンを起動させる場合に接続します。P1-P2 間には AC24V が印加されます。
- ※1-2 遠方起動信号を用いて排煙ファンを起動させる場合に 1E1-1E3 に接続します。遠方停止信号を用いて排煙ファンを停止させる場合に 1E2-1E3 に接続します。1E1-1E3 間および 1E2-1E3 間には AC12V が印加されます。
- ※1-3 設定により、出力内容を排煙ファン運転(フリッカー出力)に変更することが可能です。詳細は取扱説明書をご参照ください。
- ※1-4 外部リレー出力の接点容量は AC250V1A (誘導負荷) です。
- ※1-5 制御仕様により配線の必要のない端子です。

排煙設備設置対象と設置基準、設置場所別の設備、中央管理室における排煙設備の管理

■排煙設備設置対象建築物（建築基準法）

対象建築物又は建築物の部分	左記の対象建築物又は建築物の部分のうち設置免除部分	
1 特殊建築物（下記（一）～（四））で延べ面積が 500m ² を超えるもの （一）劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場 （二）病院、診療所（患者の収容施設があるもの）、ホテル、旅館、下宿、共同住宅、寄宿舎、養老院、児童福祉施設 （三）学校、体育館、博物館、美術館、図書館、ボーリング場、スキー場、スケート場、水泳場、スポーツ練習場 （四）百貨店、マーケット、展示場、キャバレー、カフェー、ナイトクラブ、バー、舞踏場、遊技場、公衆浴場、待合、料理店、飲食店、店舗（>10m ² ） （●対象外建築物 学校、体育館）	①～⑥	①（二）の病院等のうち防火区画された部分で、床面積が 100m ² 以内のもの ② 階段部分、昇降機の昇降路部分などのほか、局部的な倉庫・物入れ・書庫・洗面所・便所・ダクトシャフトなど ③ 高さ 31m 以下の建築物の部分にある室（居室を除く）で、内装仕上を不燃・準不燃とし、かつ主要な出入口に防火戸を設けたもの、又は床面積 100m ² 未満に防煙間仕切したもの（法別表第一（い）欄の建築物の主たる用途に供する部分で地階にあるものを除く。以下 4 で同じ。） ④ 高さ 31m 以下の建築物の部分にある居室で、床面積が 100m ² 以内ごとに防火区画することができ、かつ内装仕上を不燃・準不燃としたもの又は床面積を 100m ² 以下とし、かつ内装下地仕上共不燃・準不燃としたもの ⑤ 高さ 31m を超える建築物の室又は居室で、床面積が 100m ² 以下に防火区画し、かつ内装仕上を不燃・準不燃としたもの ⑥ 左記対象外建築物中（三）に類する部分 ⑦ 高さ 31m 以下にある居室で、「防煙壁」などで床面積が 100m ² 以内に防煙区画されたもの ⑧ 高さ 31m 以下の建築物の部分にある居室で床面積が 100m ² 以内ごとに防火区画することができ、かつ内装仕上を不燃・準不燃としたもの
2 階数が 3 以上で延べ面積が 500m ² を超える建築物 （●対象外建築物 学校、体育館） （1）学校、体育館 （2）機械製作工場・不燃物の物品保管倉庫などで、主要構造部が不燃材料で造られたものなど （3）危険物貯蔵場、処理場、自動車車庫、せいの工場など（法令の規定により不燃ガス又は粉末消火設備を設けたもの）	①～⑦	
3 排煙上有効な開口部面積の合計が当該居室の床面積の 1/50 以下である居室 （●対象外建築物は、上記 2 と同じ） その他、階数が 2 以下で延べ面積が 200m ² 以下の住宅、長屋（床面積の合計が 200m ² 以下）の住戸の居室で当該居室の床面積の 1/20 以上の有効換気窓等があるもの	①④⑤	
4 延べ面積が 1,000m ² を超える建築物における床面積が 200m ² を超える居室 （●対象外建築物は、上記 2 と同じ）	⑦⑧	

■排煙設備設置対象物（消防法）

設置の適用を受けるもの		設置の除外されるもの
設置義務のある建築物	防火対象物の部分	免除建物
劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場	舞台部で床面積 200m ² 以上のもの	①防火対象物の部分の屋根または外壁に、排煙に有効な開口部が、当該防火対象物の部分の床面積の 1/100 以上あるとき。 ②建基法による排煙設備を設けた場合。
地下街	延べ面積 1000m ² 以上のもの	①建基法による排煙設備を設けた場合。
キャバレー、カフェー、ナイトクラブ、遊技場、ダンスホールの類、百貨店、マーケット、大型店舗、展示場、車庫、駐車場、格納庫等。車両の停車場、航空機の発着所等の待合室。	地階、無窓階で床面積 1000m ² 以上のもの	①防火対象物の部分の屋根または外壁に、排煙に有効な開口部が、当該防火対象物の部分の床面積の 1/200 以上あるとき。 ②建基法による排煙設備を設けた場合。

■設備基準

●防煙区画

床面積 500m² 以内ごとに防煙壁で区画する→区画された部分ごとに排煙口を設ける→直接外気に接する排煙風道に直結

★劇場・工場等の緩和

劇場、映画館、演芸場、公会堂、集会場の客席、体育館、工場（但し主要構造部不燃材料の機械製作工場を除く）については床面積が大きくかつ天井も高く形も複雑であるので 500m² の防煙区画をしても大した効果も期待出来ないの以下記の条件を満たしている時には区画面積を 500m² こえてもよい。（条件）①防煙壁で区画されていること②天井（ない場合は屋根）の高さが 3m 以上あること③壁、天井（ない場合は屋根）の室内仕上は不燃材料又は準不燃材料とする④排煙機を設けた時の排出能力が 500m²/min 以上でかつ区画面積 1m につき 1m² 以上（但し 2 以上の区画のものではその合計とする）

●排煙口

〔位置〕〔特殊建築物〕防煙区画の各部分から 30m 以内で天井又は壁の上部 80cm 以内〔特別避難階段の附室〕天井、屋根、壁の上部（1/2 以上の高さ）〔非常用エレベーターの乗降ロビー〕天井、屋根、壁の上部（1/2 以上の高さ）〔地下街の地下道〕防煙区画された部分ごとに天井、壁の上部 80cm 以内

〔材料〕不燃材料

〔構造〕・手動開放装置を設けること、若しくは煙感知器と連動する自動開放装置又は遠隔操作方式による開放装置とする。

- ・通常閉鎖状態で開放したとき気流により閉鎖しないこと。
- ・排煙口を閉鎖状態でなくてよい場合

（1）排煙口が直接外気に面する時は下記の条件の場合緩和される

- 1) 1 つの防煙区画のみの排煙設備であること。
- 2) 排煙口は常時開放状態が保てる構造であること。（開放のままでよい。勿論手動装置も不要）

（2）排煙機を用いて排煙する場合

条件としては（1）の 1）、2）と同じ（但し手動開放装置は略せない）

（手動開放装置）・操作する部分は壁に設ける場合床面から 80cm 以上 1.5m 以下の位置、天井からつり下げの場合床面から約 1.8m の高さの位置・見やすい方法で使用方法を表示すること。

●排煙風道

〔位置〕金属製又は石綿製で小屋裏、天井裏、床裏等にある部分は金属以外の不燃材料で覆う構造とし木材等の可燃材料から 15cm 以上はなす。

〔防煙壁の貫通〕風道とのすき間をモルタル等で埋める。

●排煙機

排煙口の開口面積が防煙区画部分の床面積の 1/50 未満のとき又は排煙口が直接外気に接しないとき設けること（特殊建築物、地下街）

〔動作〕排煙口の開放に伴い自動的に作動すること。

〔排煙容量〕〔特殊建築物〕120m³/min 以上で、かつ防煙区画部分床面積 1m² につき 1m³ 以上。

〔特殊避難階段の附室〕4m³/sec 以上〔非常用エレベーターの乗降ロビー〕4m³/sec 以上。附室と兼用するロビーでは 6m³/sec 以上〔地下街の地下道〕5m³/sec 以上、2 以上の防煙区画部分に係る場合は 10m³/sec 以上。

●予備電源

○電源を必要とする排煙設備には予備電源を設ける。

○予備電源は自動充電装置又は時限充電装置を有する蓄電池（充電を行なうことなく 30 分間継続して排煙設備を作動させることができる容量以上でかつ開放型の蓄電池にあっては減液警報装置付）、自家発電装置その他これに類するもので、かつ常用の電源が断たれた場合に自動的に切り替えられること。

●電気配線

○他の電気回路（電源に接続する部分を除く）に接続しないものとし、その途中に一般の者が容易に電源を遮断することのできる開閉器を設けないこと。

○耐火構造の主要構造部に埋設した配線。下地、仕上とも不燃材料の天井の裏面に鋼線電線管による配線。耐火構造の床、若しくは壁又は甲種防火戸、若しくは 2 種防火戸で区画されたダクトスペース、その他これに類する部分に行なう配線。バスダクトを用いて行なう配線。MI ケーブルを用いて行なう配線。（電源）600V 耐熱ビニール電源又はこれと同等以上のもの。

■設置場所別の設備

●特別避難階段の附室に設ける排煙設備

・バルコニー、外気に向かって開くことができる窓、若しくは排煙設備として特別避難階段を設けること。

・給気口、給気風道その他煙に接する部分は不燃材料とする・排煙口の開口面積は 4m² 以上・排煙風道の断面積は 6m² 以上とし鉛直に設け外気に開放する・排煙機を設けた場合は排煙口の開口面積 4m²、排煙風道の断面積 6m² の規定を免れる・給気口の開口面積は 1m² 以上で床又は壁の下半部に設け給気風道（断面積 2m² 以上、外気と通じる）に直結すること・排煙口、排煙風道、排煙機、予備電源、電気配線については上記参照。

●非常用エレベーターの乗降ロビーに設ける排煙設備

・バルコニー、外気に向かって開くことができる窓、若しくは排煙設備として乗降ロビーを設けること。

・給気口、給気風道その他煙に接する部分は不燃材料とする・排煙口の開口面積は 4m² 以上（附室と兼用するロビーは 6m² 以上）・排煙機を設けた場合には排煙口の開口面積は 4m² 以上（附室と兼用するロビーでは 6m² 以上）排煙風道の断面積 6m² 以上（附室と兼用するロビーでは 9m² 以上）の規定を免れる・排煙風道の断面積は 6m² 以上（附室と兼用するロビーでは 9m² 以上）で直接外気に開放する・給気口は開口面積を 1m² 以上（附室と兼用するロビーでは 1.5m² 以上）とし床又は壁の下半分に設け、直接外気に通じる給気風道（断面積 2m² 以上、附室と兼用するロビーでは 3m² 以上）に直結する。

・排煙口、排煙風道、排煙機、予備電源、電気配線については上記参照。

●地下街の地下道に設ける排煙設備

・床面積は 300m² 以内ごとに防煙壁（天井から 80cm 以上の垂れ壁又は同等以上の効力のあるもの）で区画する。

・排煙口、排煙風道、排煙機、予備電源、電気配線については上記参照。

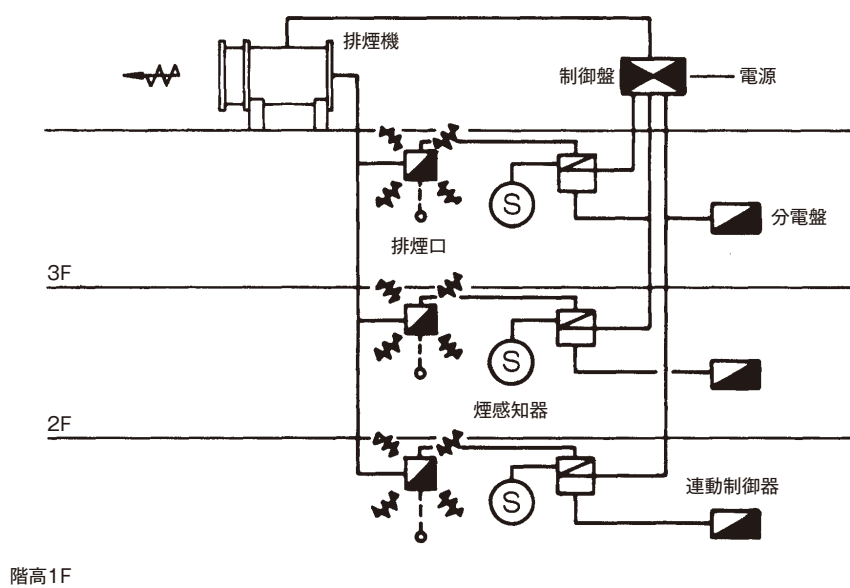
■中央管理室における排煙設備の管理について

31m をこえる建築物（政令で定めるものを除く）、1000m² をこえる地下街の排煙設備は中央管理室で制御、監視ができるものであること。

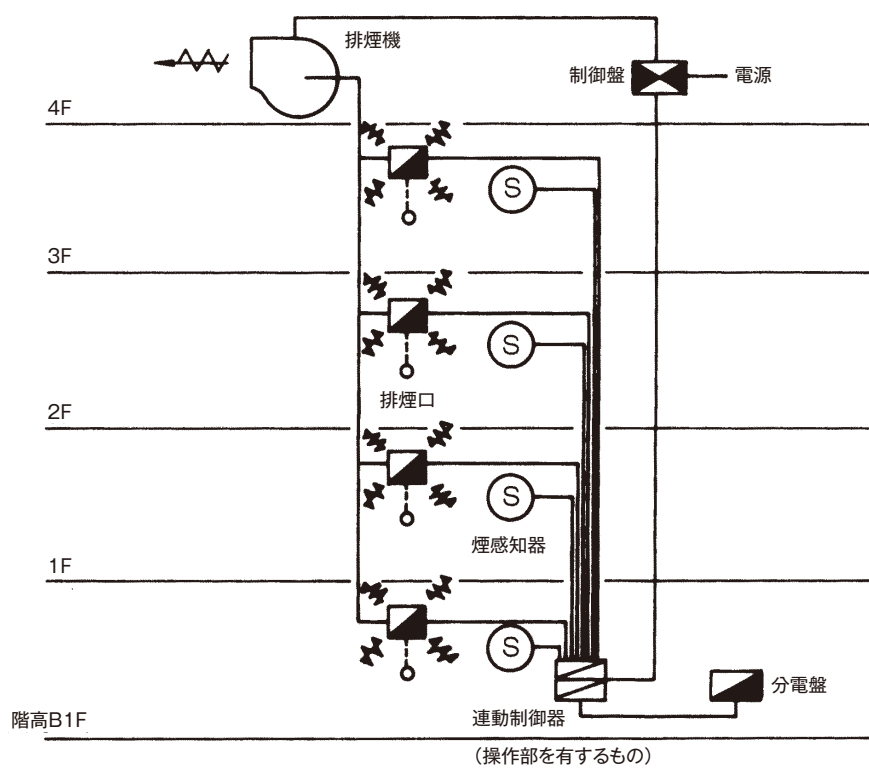
★上記資料は建築基準法令、告示を要約、抜粋したものです。排煙設備を完全なものとするためには広範囲（耐火、防火、避難、空調との関連等）の考慮が必要です。実施にあたりましては念のため法規等を確認、検討のうえ着手願います。

システム図例

〔1〕

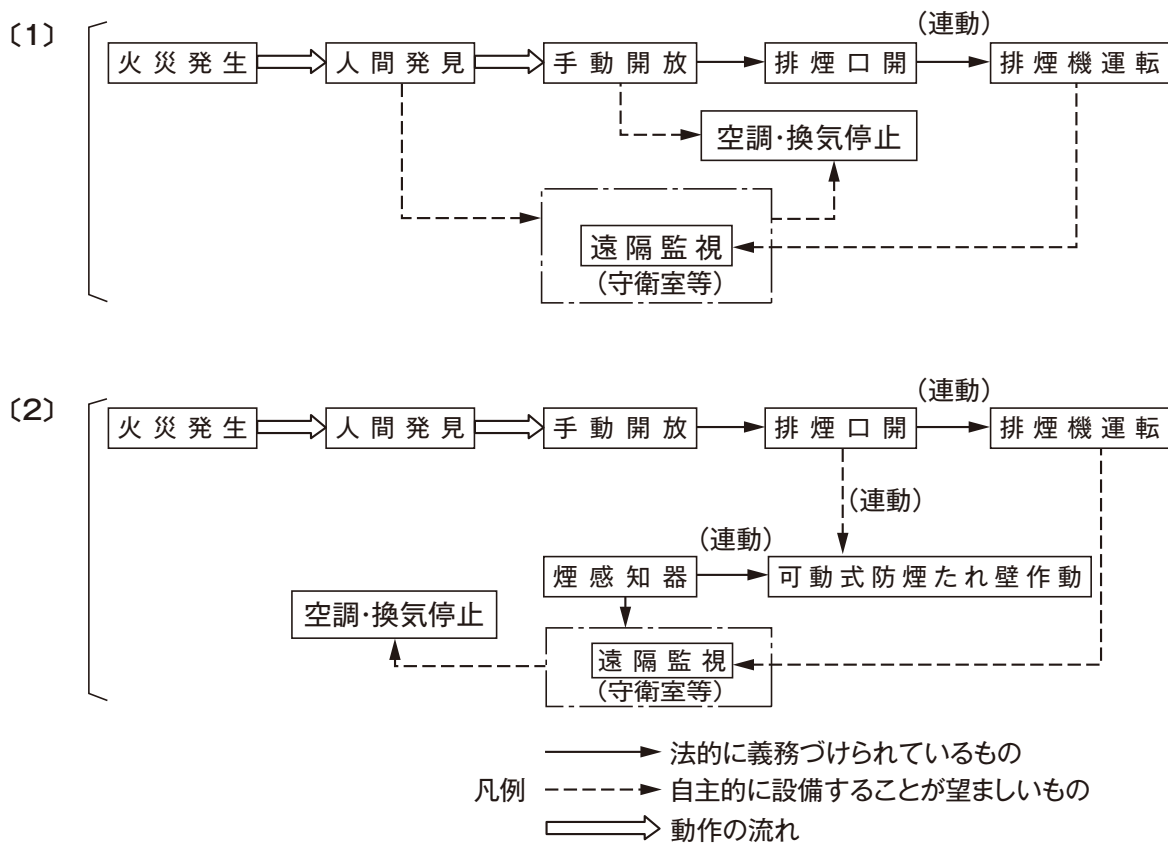


〔2〕



タイムスケジュール例

●中央管理室のない場合の居室

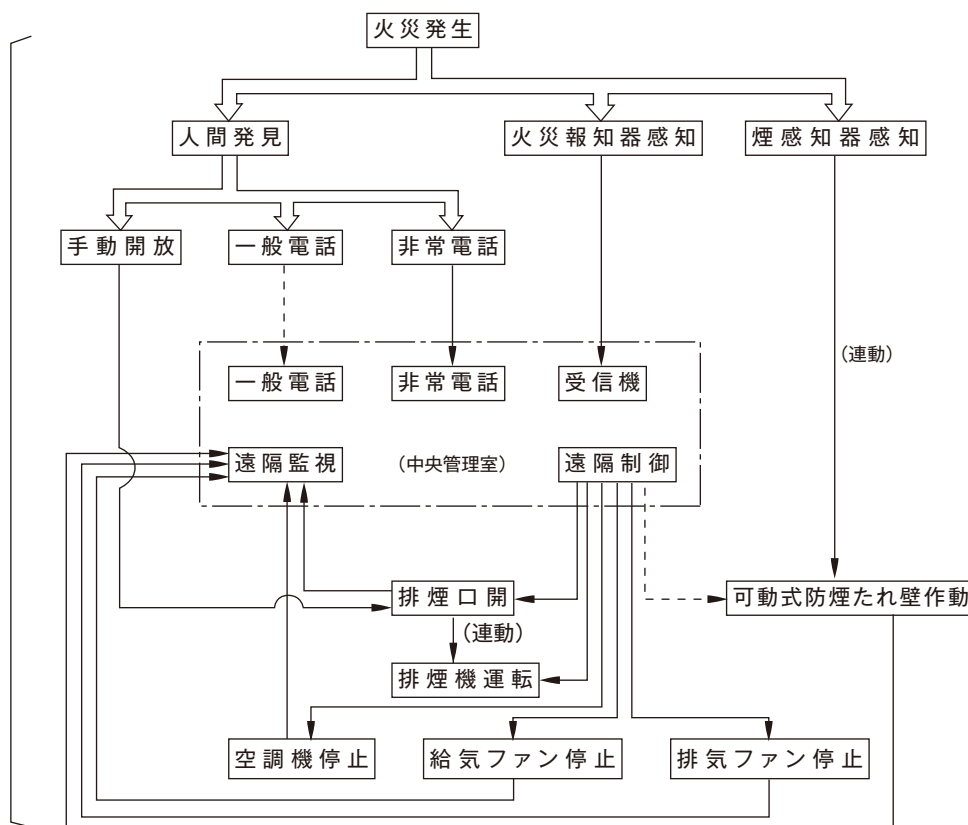


(1) は最も基本的な排煙動作タイムスケジュールです。

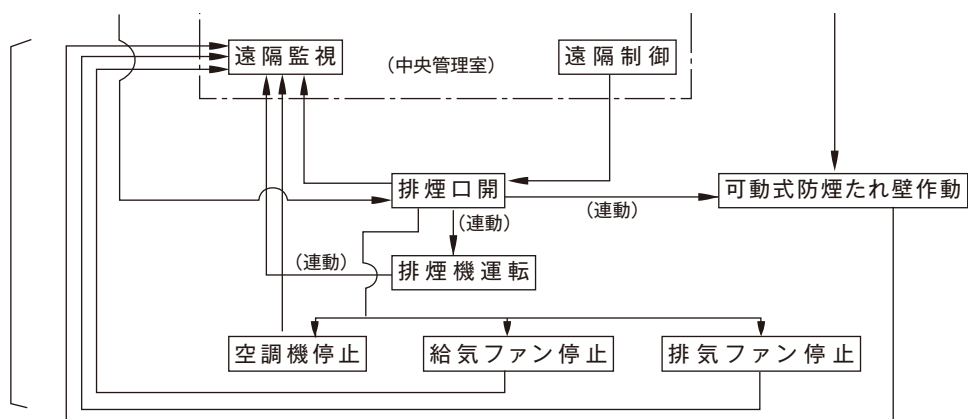
(2) は可動式防煙たれ壁がある場合で煙感知器排煙口に連動させる方法です。

●中央管理室のある場合の居室

〔1〕



〔2〕



〔1〕は基本的な排煙動作タイムスケジュールで、排煙口、排煙機を中央管理室において監視及び遠隔制御をすると共に、関連設備をそれぞれ個々に監視及び必要な場合に遠隔制御を行うシステムです。もちろん排煙口と排煙機は連動しています。中央管理室での情報手段として一般電話、非常電話、受信機を挙げていますがこれは一例であって、さらに有効な手段がある場合はこれにこだわられません。

可動式防煙たれ壁がある場合は、煙感知器によって自動制御するとともに排煙口と連動するか、遠隔制御及び遠隔監視のいずれかを行います。〔2〕は連動制御を主体にした場合であり中央管理室で排煙口を遠隔制御により開放すると、それに連動して排煙機はもちろん、可動式防煙垂れ壁や関連設備が作動するシステムです。

遠隔監視も全部の機器をまとめて一括して行っていますが、遠隔監視の方法は、排煙口と排煙機を一つ、関連設備を一つにまとめたり、各機器単位に行うなどいくつかあるがいずれでもかまいません。遠隔制御に関しては、排煙口と関連設備の二つに分ける方法もあります。



テラル株式会社

<https://www.teral.net>

本 社 広島県福山市御幸町森脇230

〒720-0003 TEL.084-955-1111 FAX.084-955-5777

修理・サービスのご用命は最寄りの支店・営業所へご連絡ください。



テラル株式会社：支店・営業所一覧

https://www.teral.net/corporate/network_j/



テラルテクノサービス株式会社：支店・営業所一覧

<https://www.teraltechno.com/company/sales/>

製品情報や使用方法など、お客様からのよくあるご質問・回答をご覧ください。



お客様サポート

<https://www.teral.net/support/>



**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、2025年05月現在のものです。なお、製品改良等のため、お断り無しに仕様を変更することがありますのでご了承ください。