

FRP製高効率ターボファン

FTE形

理想的な翼形状のインペラブレードを採用して、高効率化と低騒音化を実現。オイル潤滑式軸受を採用したFTF形の小・中機種に省エネとCO₂排出量削減の「エコ」機能を付加した新しい進化形の耐蝕送風機です。

特長

1. 性能向上を実現

従来機種と比較して全圧効率で最大12%の効率アップを達成して性能向上を実現。また騒音についても約1~5dB(A)を低減するなど、さらなる性能向上を実現しています。

2. 容量範囲の拡大

各機種とも静圧・風量範囲を大幅に拡大したため使用範囲が広がり、従来よりも小型機種で対応が可能となりイニシャルコストの低減に貢献します。選定表は軸動力の余裕率を5%とっているため、余裕をもって選定いただくことができます。

3. FRP成形品

送風機の主要部分に耐食性と耐久性に優れたFRPを採用しているため、メンテナンスが容易で経済的です。当社独自の機械成形技術を駆使したFRP成形品は表面が平滑で美しく、スケールや汚れの付きにくい高品質な仕上がりとなっています。

4. 従来形と互換性

従来形(FTF-Ⅲ形)と寸法が同じですので、互換性を有します。インペラと吸込コーンを交換することにより、性能向上が可能です。



■ CFD (数値流体力学) による設計



■ インペラブレード



■ インペラ3D CAD図

インペラブレードに翼形状を採用して高効率と低騒音を実現しました。またCFDを行い、インペラ形状を最適化しています。

業界初のセンター吐出タイプ。流体解析(CFD)により羽根車形状の最適化を図り、効率低下を最小限に留め高効率化を実現しました。インペラは用途に合わせG-PP製とFRP製の2種類の材質から選択が可能です。

特長

1. 性能向上を実現

碗曲部の多いセンター吐出ケーシングの圧力損失による効率低下を最小限に留め、高効率化と性能向上を実現しました。インペラは用途に合わせG-PP製とFRP製の2種類の材質から選択が可能です。

2. センター吐出

回転方向を気にすることなく、吐出方向を左右及び垂直の3方向に限定できるため、ダイレクトなレイアウトが可能になりました。

3. 選べる多様性

インペラはG-PP製とFRP製の2種類の材質から選択が可能です。射出成形品のG-PP(ガラス繊維補強ポリプロピレン)製は、生産性アップと品質の安定性に優れています。またFRP製は中・低静圧で中耐蝕の用途に適しており、ご使用状況や用途に合わせ多様な選択が可能です。



■ インペラは2種類の材質から選択可能



■ FRP製インペラ



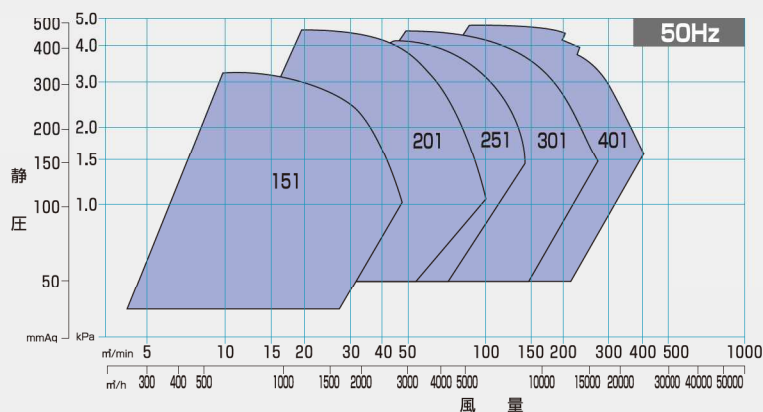
■ G-PP製インペラ

業界初のセンター吐出タイプ

CET形-F形&P形

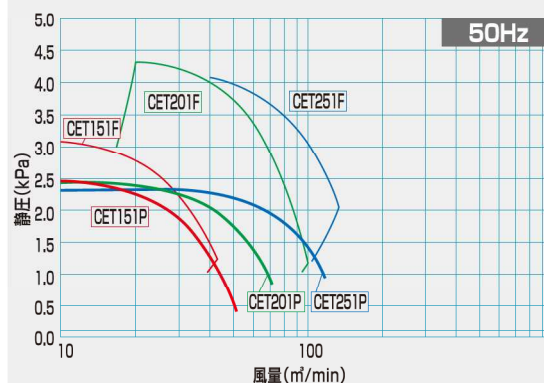
FTE/CET 50Hz容量図

■ FTE 全体容量図

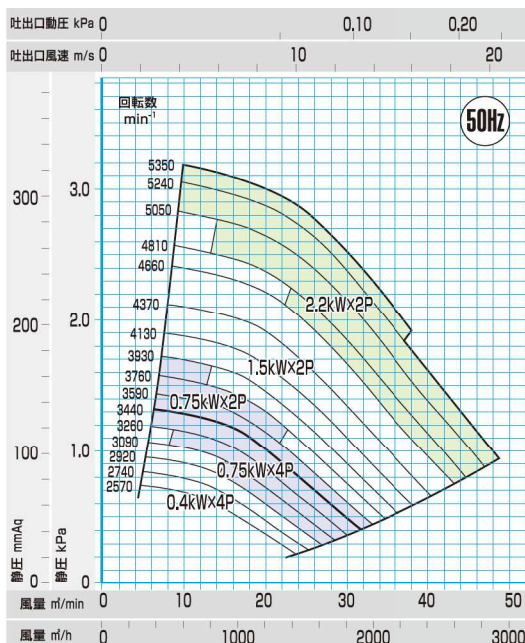


電動機出力は、軸動力に対し5%の余裕をみています。

■ CET 全体容量図

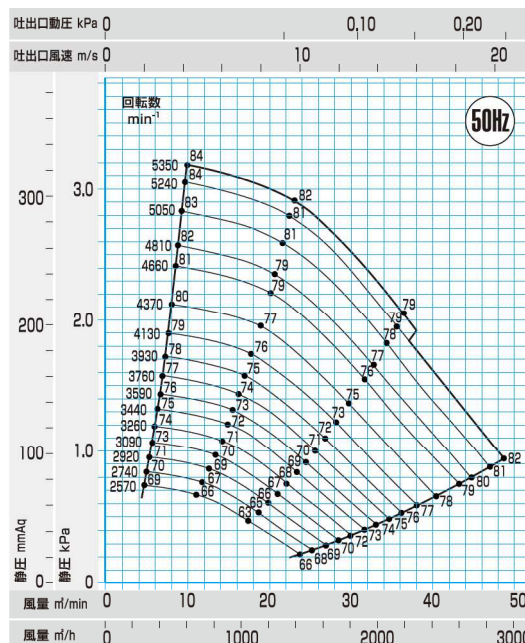


容量図

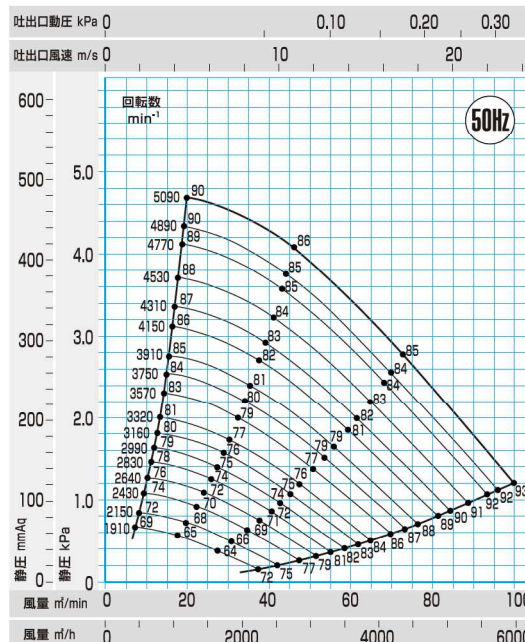
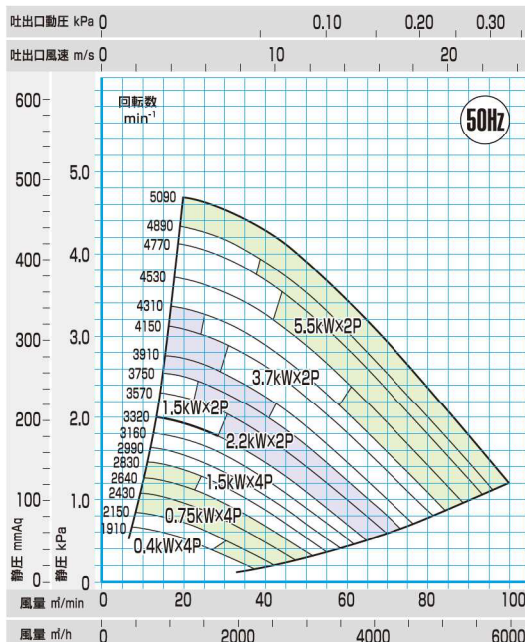


FTE151

周辺騒音値図 dB(A)

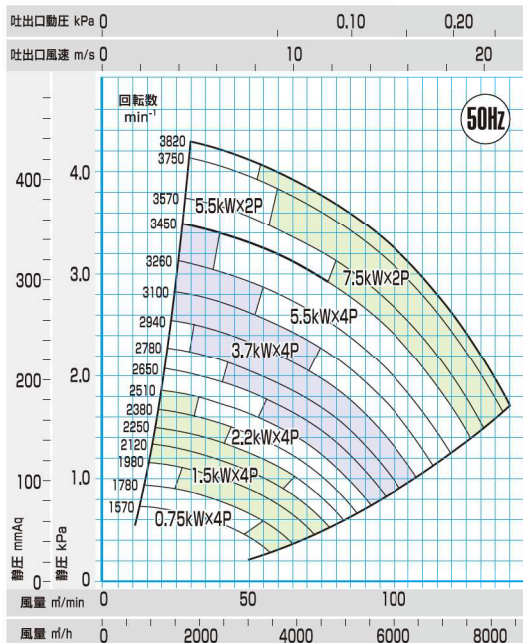


FTE201

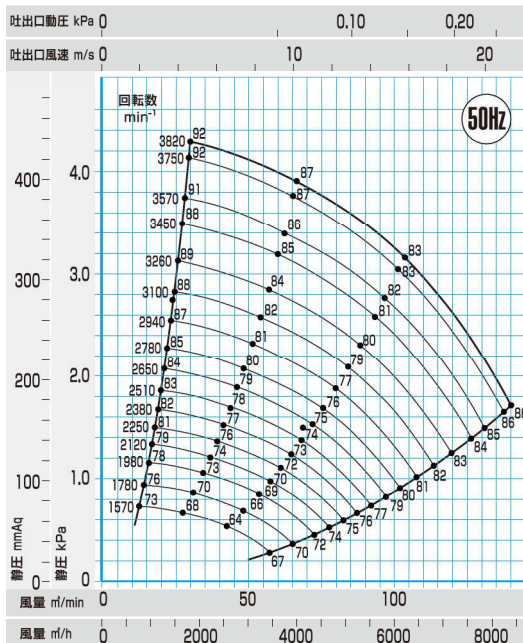


FTE251

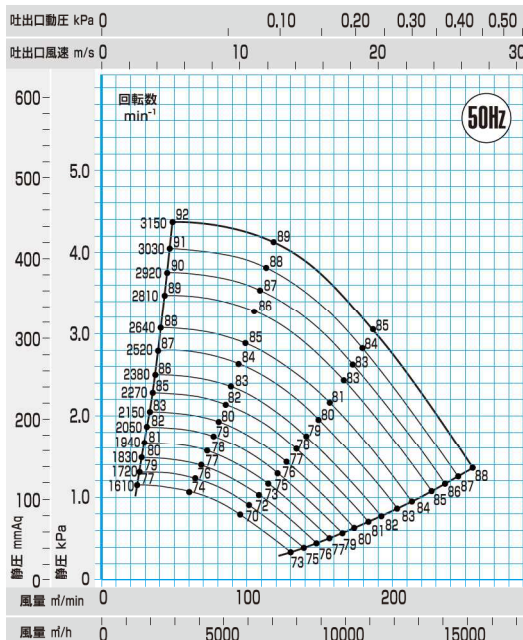
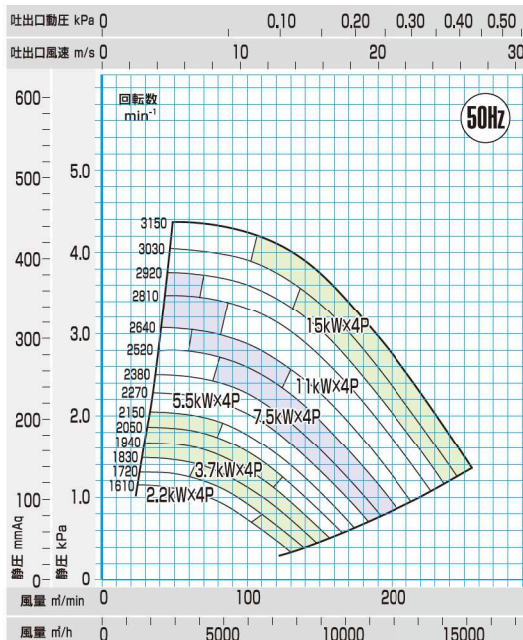
容量図



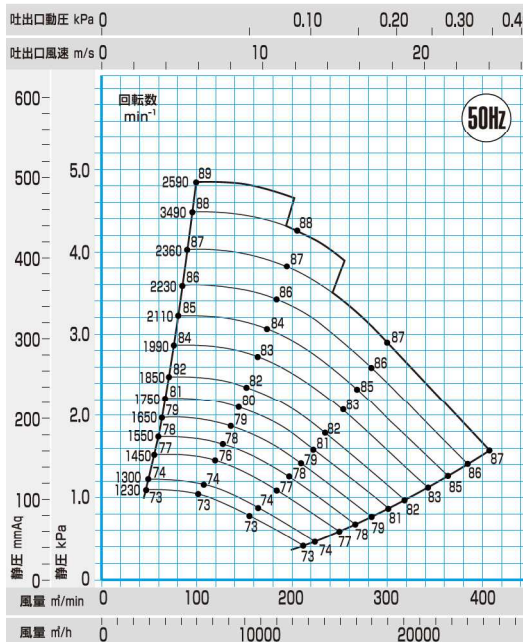
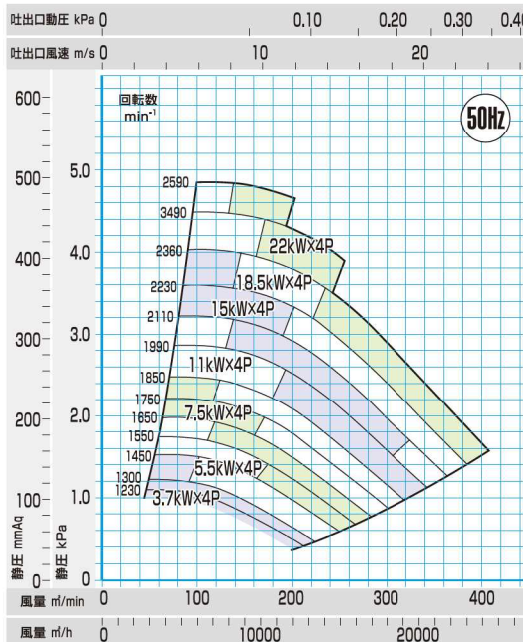
周辺騒音値図 dB(A)



FTE301

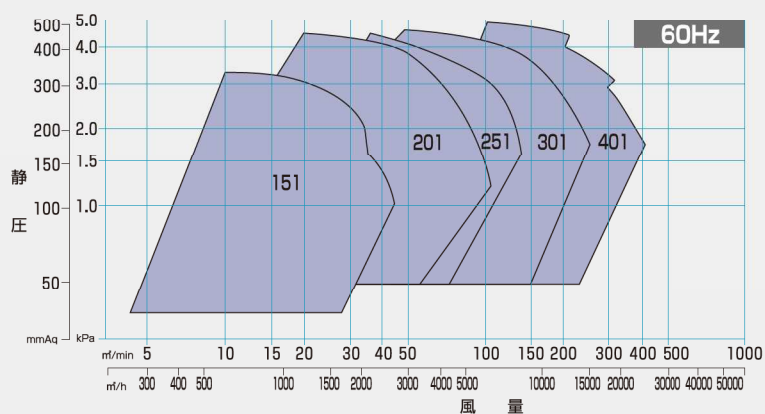


FTE401



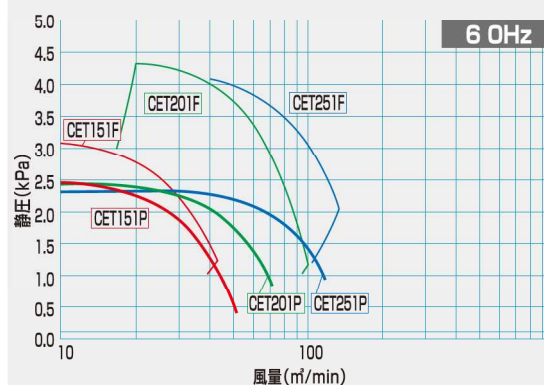
FTE/CET 60Hz容量図

■ FTE 全体容量図

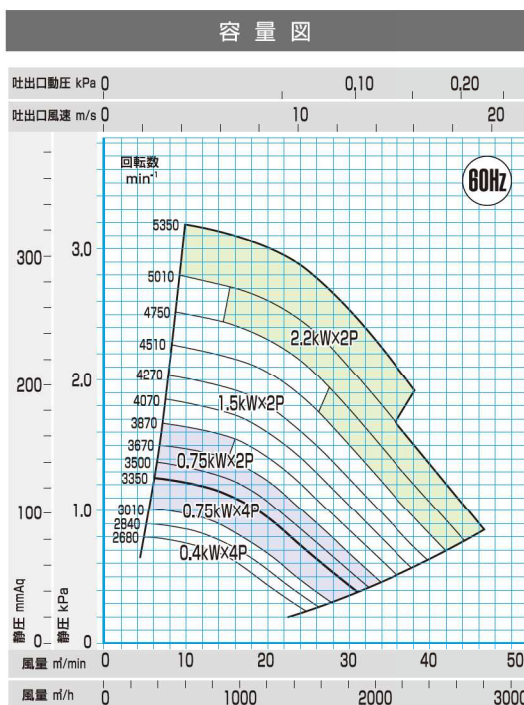


電動機出力は、軸動力に対し5%の余裕をみています。

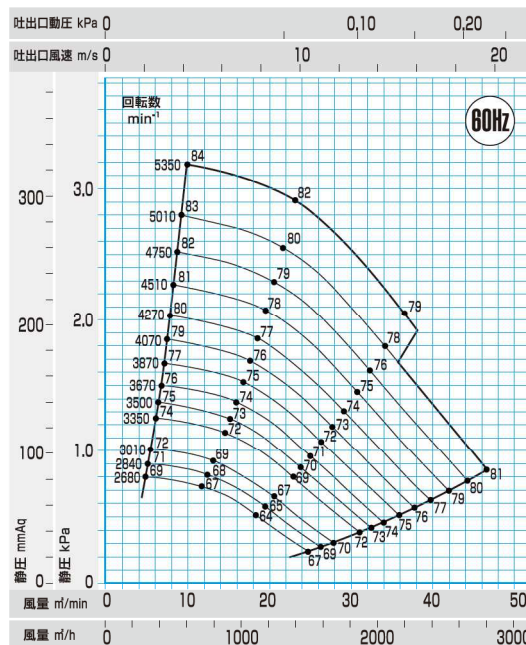
■ CET 全体容量図



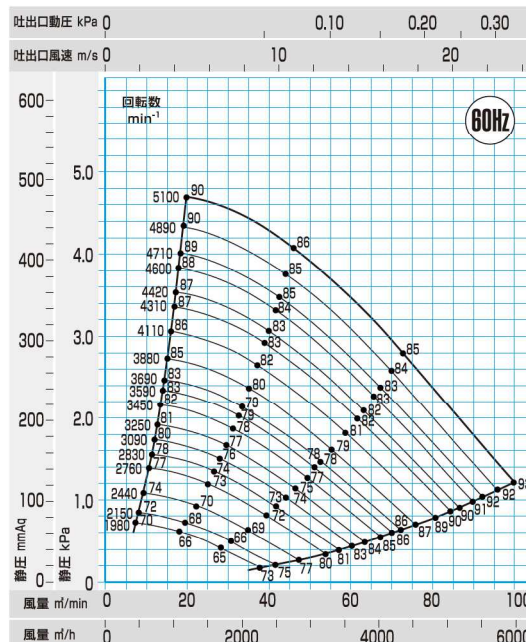
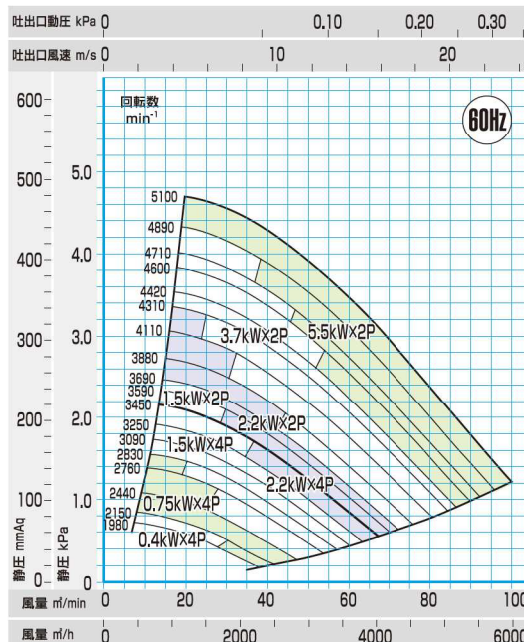
FTE151



周辺騒音値図 dB(A)

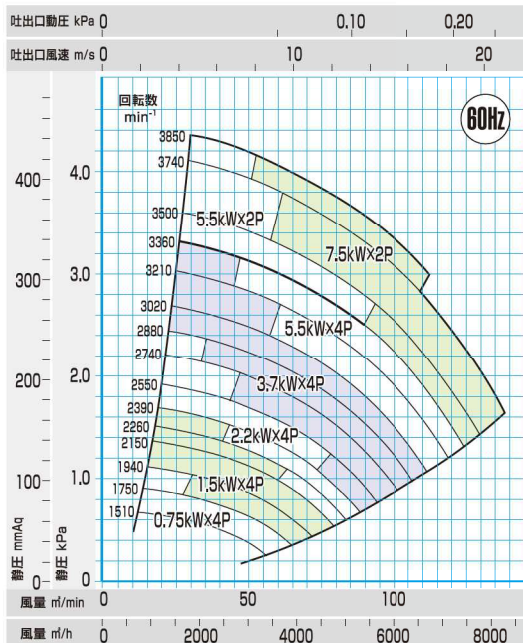


FTE201

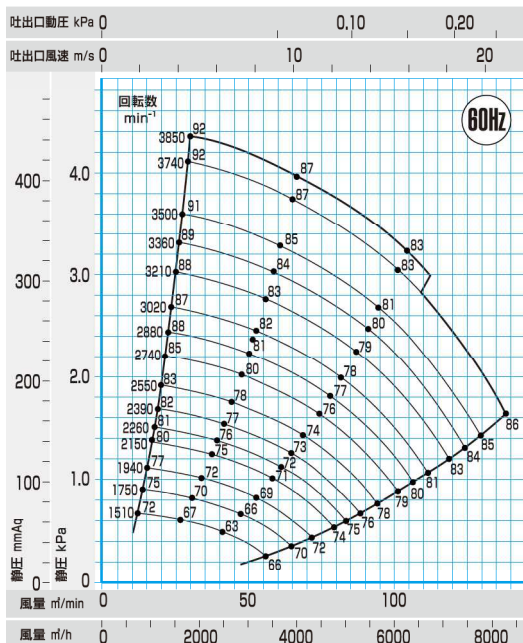


FTE251

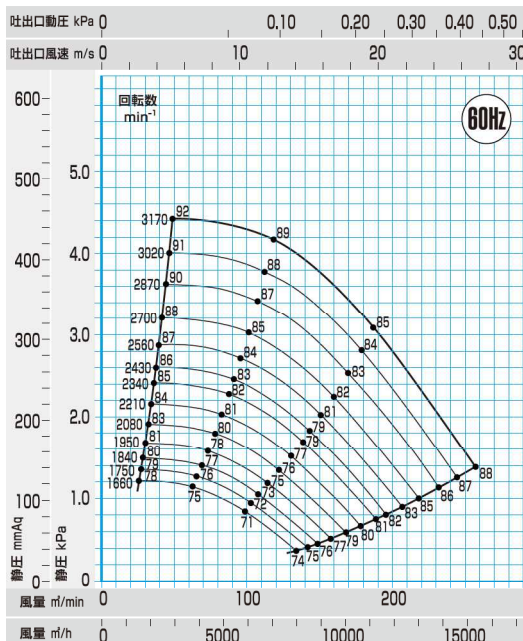
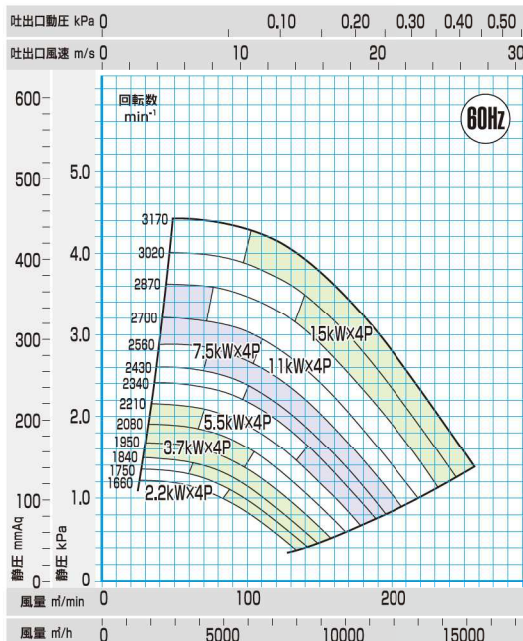
容量図



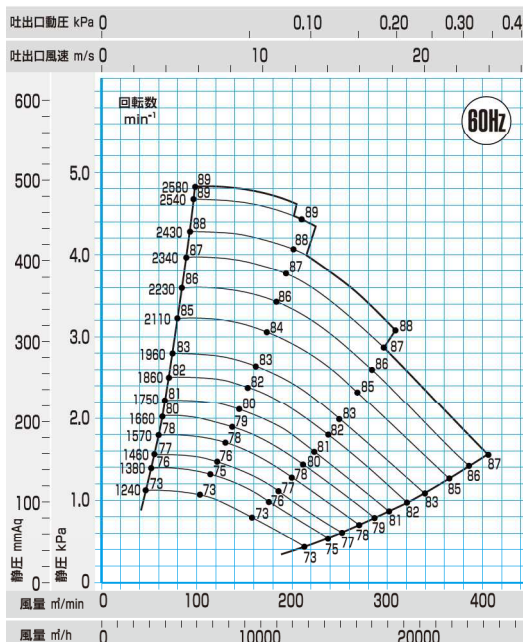
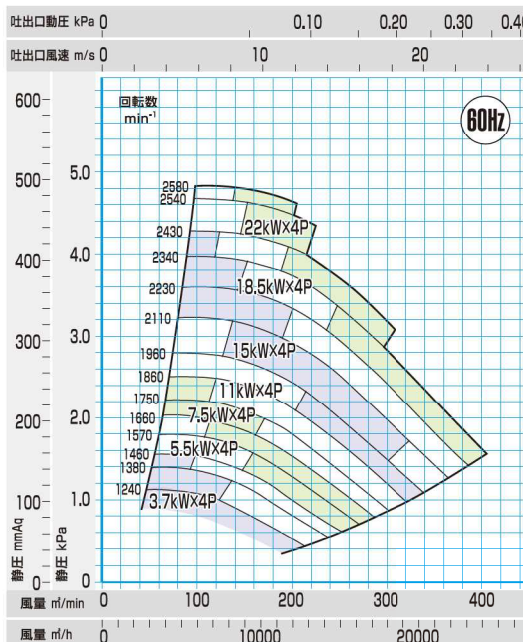
周辺騒音値図 dB(A)



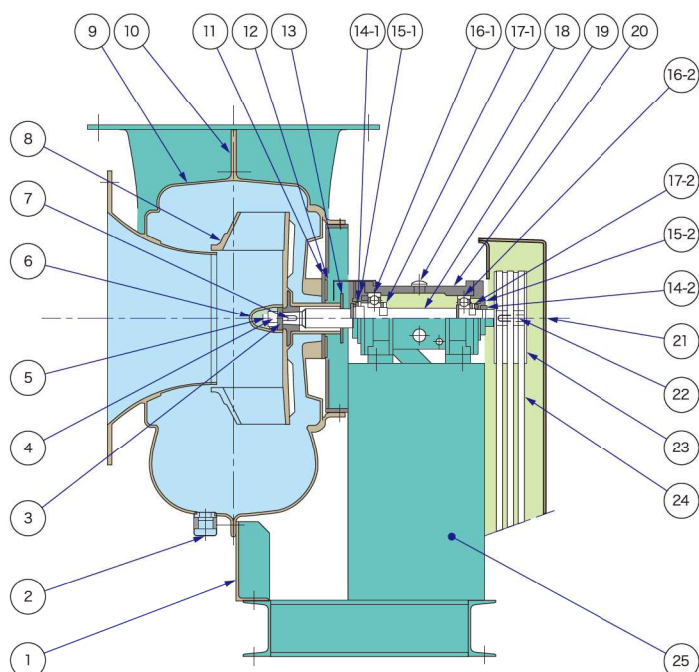
FTE301



FTE401



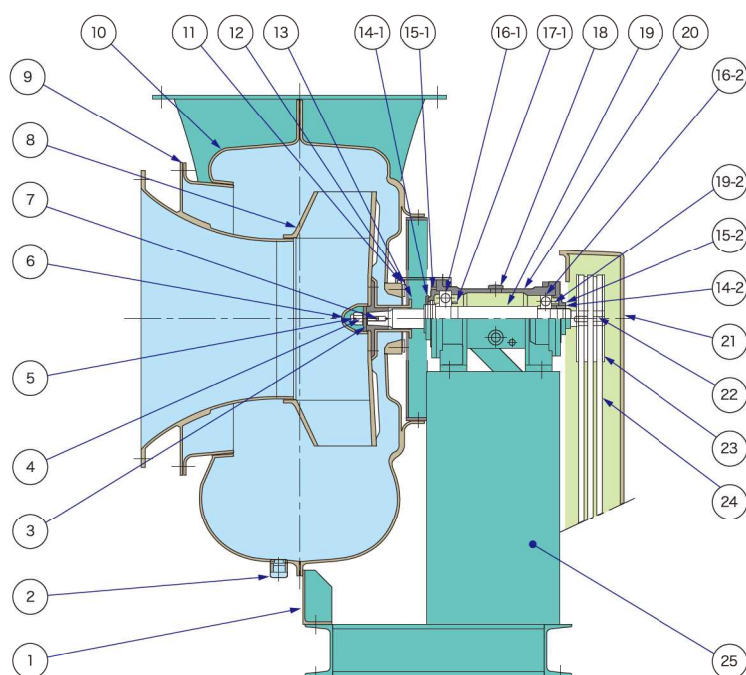
FTE151・201・251



No.	部 品 名	材 質	個数	摘 要
1	ケーシングサポート	FRP	1	FTE151はつきません
2	ドレン抜き	FRP	2	
3	座 金	SS400	1	
4	ミゾ付ナット	S25C	1	
5	割りピン	SWRM6	1	
6	ナットカバー	FRP	1	
7	羽根車キー	S45C	1	
8	羽 根 車	FRP	1	
9	ケ ー シ ング	FRP	1	
10	ガスケット(ケーシング用)	EPT	1	
11	シ ー ル 板	PE	1	
12	シ ー ル 板 押 え	FRP	1	
13	ガ ス 切 リ ング	HTPVC	1	
14-1	V - リ ング (F)	NBR	1	
14-2	V - リ ング (R)	NBR	1	
15-1	軸 受 カ バ ー (F)	FC200	1	
15-2	軸 受 カ バ ー (R)	FC200	1	
16-1	軸 受 (F)	SUJ2	1	
16-2	軸 受 (R)	SUJ2	1	
17-1	ロックナット、座金(F)	SS400	1組	
17-2	ロックナット、座金(R)	SS400	1組	
18	注 油 口 プ ラ グ	PP	1	
19	主 軸	炭素鋼	1	
20	軸 受 箱	FCD450	1	
21	ベ ル ト ガ ー ド	FRP	1	
22	V ブ ー リ ー	S45C	1	
23	V ブ ー リ	—	1式	
24	V ベ ル ト	—	1式	
25	架 台	SS400	1	

●本図は標準図です。ベルト本数は実際と異なる場合があります。
●下部水平吐出方向(RL, LR)の場合、ドレン抜きは付属しません。

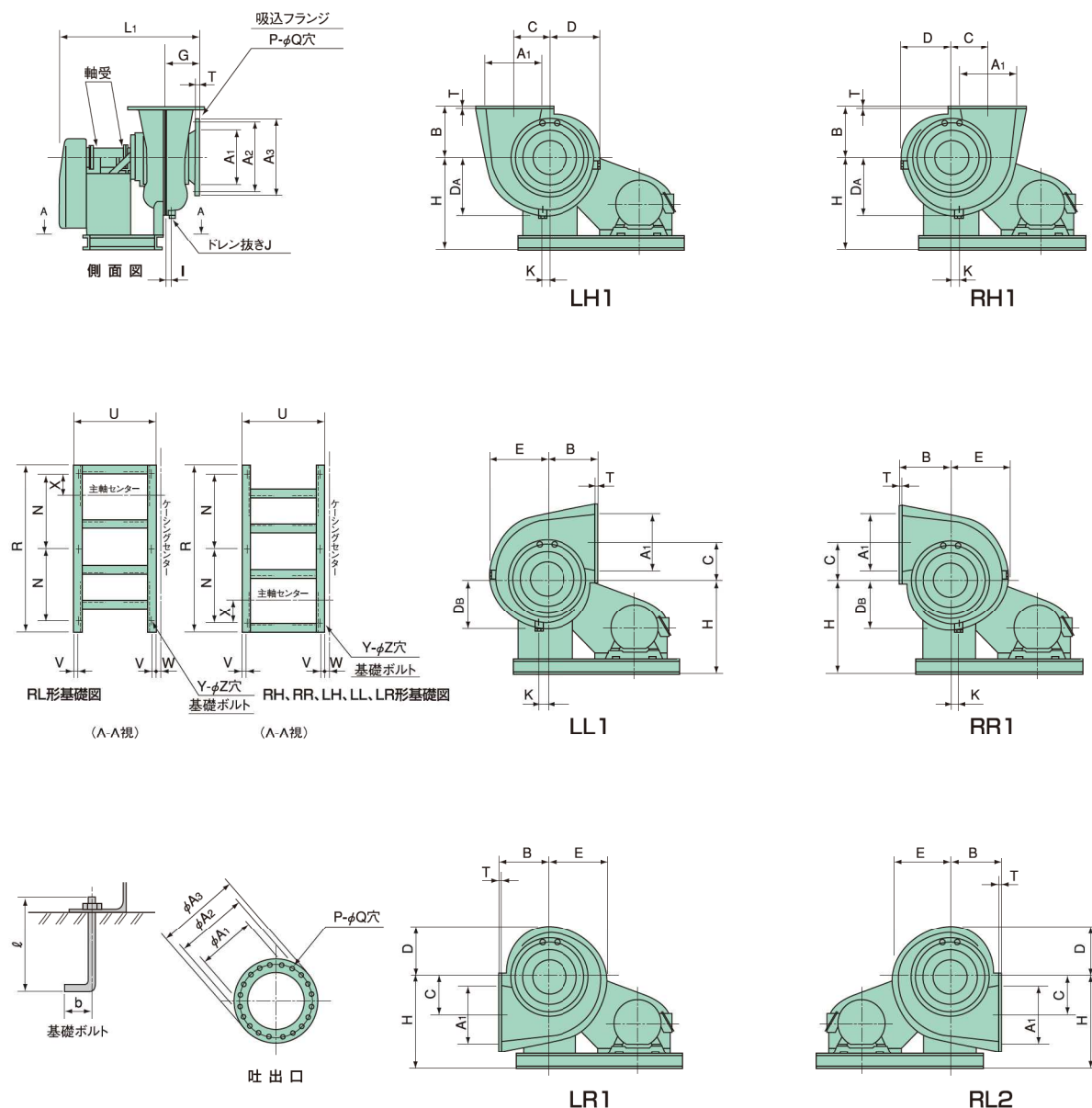
FTE301・401



No.	部 品 名	材 質	個数	摘 要
1	ケーシングサポート	FRP	1	
2	ドレン抜き	FRP	2	
3	座 金	SS400	1	
4	ミゾ付ナット	S25C	1	
5	割りピン	SWRM6	1	
6	ナットカバー	FRP	1	
7	羽根車キー	S45C	1	
8	羽 根 車	FRP	1	
9	ガスケット(ケーシング用)	EPT	1	
10	ケ ー シ ング	FRP	1	
11	シ ー ル 板	PE	1	
12	シ ー ル 板 押 え	FRP	1	
13	ガ ス 切 リ ング	HTPVC	1	
14-1	V - リ ング (F)	NBR	1	
14-2	V - リ ング (R)	NBR	1	
15-1	軸 受 カ バ ー (F)	FC200	1	
15-2	軸 受 カ バ ー (R)	FC200	1	
16-1	軸 受 (F)	SUJ2	1	
16-2	軸 受 (R)	SUJ2	1	
17-1	ロックナット、座金(F)	SS400	1組	
17-2	ロックナット、座金(R)	SS400	1組	
18	注 油 口 プ ラ グ	PP	1	
19	主 軸	炭素鋼	1	
20	軸 受 箱	FCD450	1	
21	ベ ル ト ガ ー ド	FRP	1	
22	V ブ ー リ ー	S45C	1	
23	V ブ ー リ	—	1式	
24	V ベ ル ト	—	1式	
25	架 台	SS400	1	

●本図は標準図です。ベルト本数は実際と異なる場合があります。
●下部水平吐出方向(RL, LR)の場合、ドレン抜きは付属しません。

FTE151・201・251

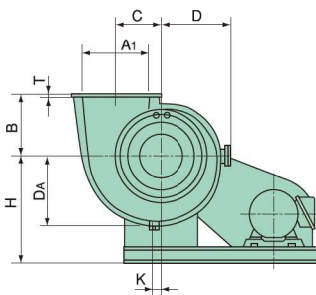
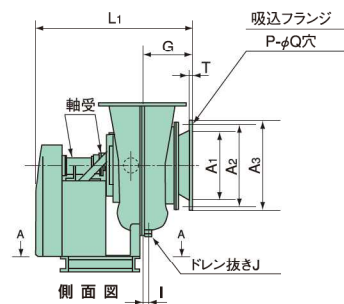


形 式	全長	ケーシング						吸込、吐出フランジ					ドレン抜き				
	L ₁	H	B	C	D	E	G	φA ₁	φA ₂	φA ₃	P-φQ	T	D _A	D _B	I	J	K
FTE151	595	400	200	150	219	252	135	225	264	297	12-10	6	238	205	30	PF3/4"	30
FTE201	780	525	270	200	283	326	180	300	382	419	16-12	8	307	264	30	PF3/4"	40
FTE251	855	600	340	250	342	396	225	375	482	521	20-14	8	379	325	30	PF3/4"	50

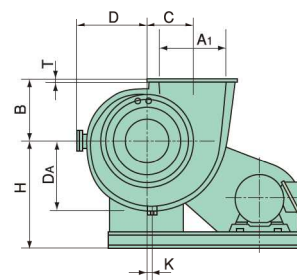
形 式	基 礎								軸 受		本体質量(kg)		
	R	N	U	V	W	X	Y-φZ	基礎ボルト	羽根車側	プーリ側	標準	防振架台付	防振スプリング架台付
FTE151	740	320	325	15	26	90	6-12	M10× ℓ 125×b40	6306	6305	58	72	74
FTE201	900	400	440	20	19	120	6-12	M10× ℓ 125×b40	6308	6307	95	119	121
FTE251	1100	5500	460	20	20	150	6-14	M12× ℓ 160×b50	6308	6307	118	145	148

注) 吐出方向記号の後の添字は電動機位置を示します。本体質量には電動機質量を含みません。

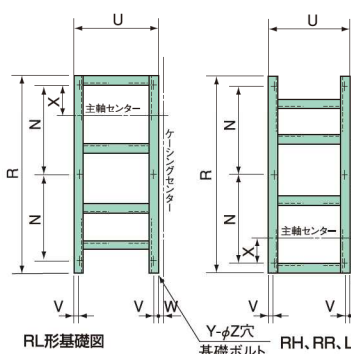
FTE301



LH1

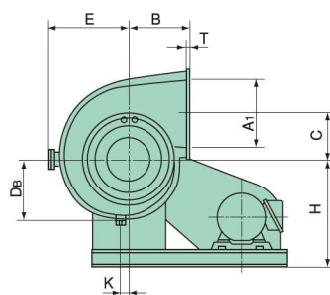


RH1

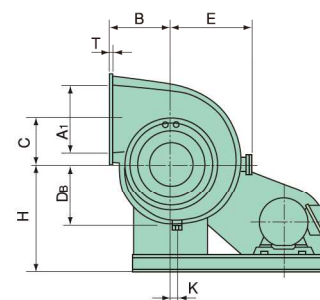


(A-A視)

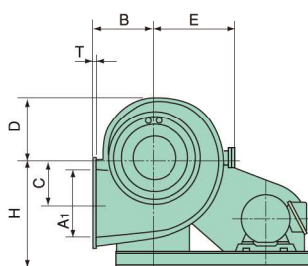
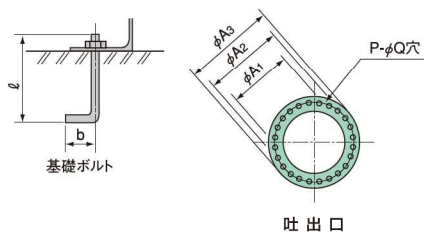
(A-A視)



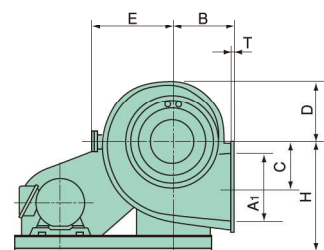
LL1



RR1



LR1



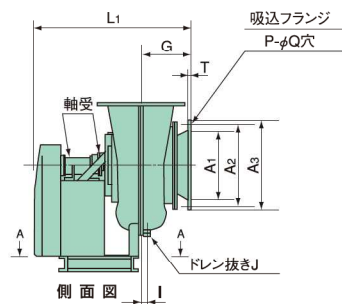
RL2

形 式	全長	ケーシング						吸込、吐出フランジ					ドレン抜き				
	L1	H	B	C	D	E	G	φA ₁	φA ₂	φA ₃	P-φQ	T	DA	DB	I	J	K
FTE301	1056	725	400	300	431	492	326	450	540	591	24-14	10	460	399	30	PF3/4"	50

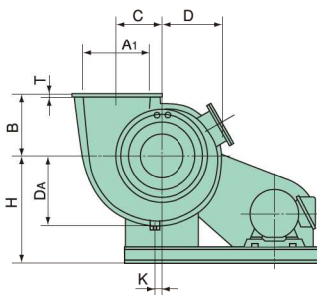
形 式	基 礎								軸 受		本体質量(kg)		
	R	N	U	V	W	X	Y-φZ	基礎ボルト	羽根車側	プーリ側	標準	防振架台付	防振スプリング架台付
FTE301	1300	600	560	30	5	200	6-14	M12×ℓ160×b50	6310	6308	180	227	230

注) 吐出方向記号の後の添字は電動機位置を示します。本体質量には電動機質量を含みません。

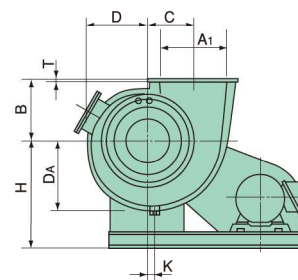
FTE401



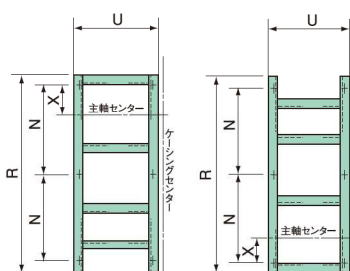
側面図



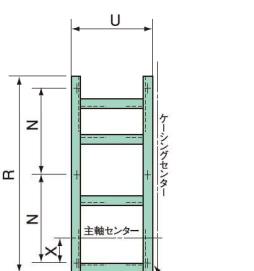
LH1



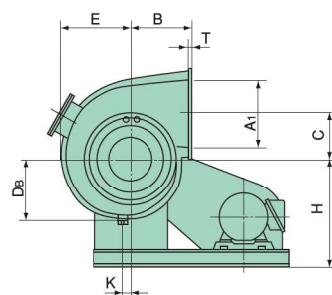
RH1



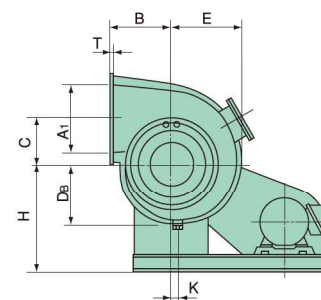
RL形基礎図
(A-A視)



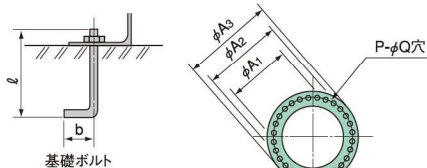
RH、RR、LH、LL、LR形基礎図
(A-A視)



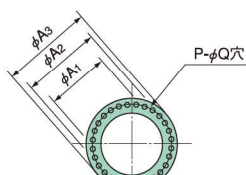
LL1



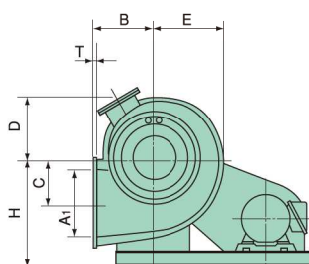
RR1



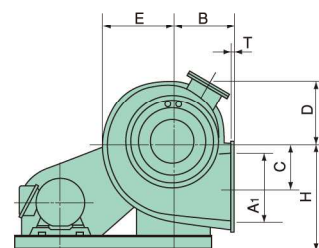
基礎ボルト



吐出口



LR1



RL2

形 式	ケーシング							吸込、吐出フランジ					ドレン抜き				
	L1	H	B	C	D	E	G	φA ₁	φA ₂	φA ₃	P-φQ	T	D _A	D _B	I	J	K
FTE401	1230	850	530	400	531	613	380	600	660	700	28-14	10	606	524	30	PF3/4"	50

形 式	基 礎							軸 受		本体質量(kg)		
	R	N	U	V	W	X	Y-φZ	基礎ボルト	羽根車側	プーリ側	標準	防振架台付
FTE401	1500	690	640	30	14	230	6-18	M16× ℓ 200×b63	6312	6310	260	314

注) 吐出方向記号の後の添字は電動機位置を示します。本体質量には電動機質量を含みません。