

4. 特性曲線

■特性曲線の見方 (例)

エバラSRM4型片吸込マルチエースファン
EBARA SINGLE SUCTION MULTIACE FAN

トップラナーモータ搭載
with top runner motor

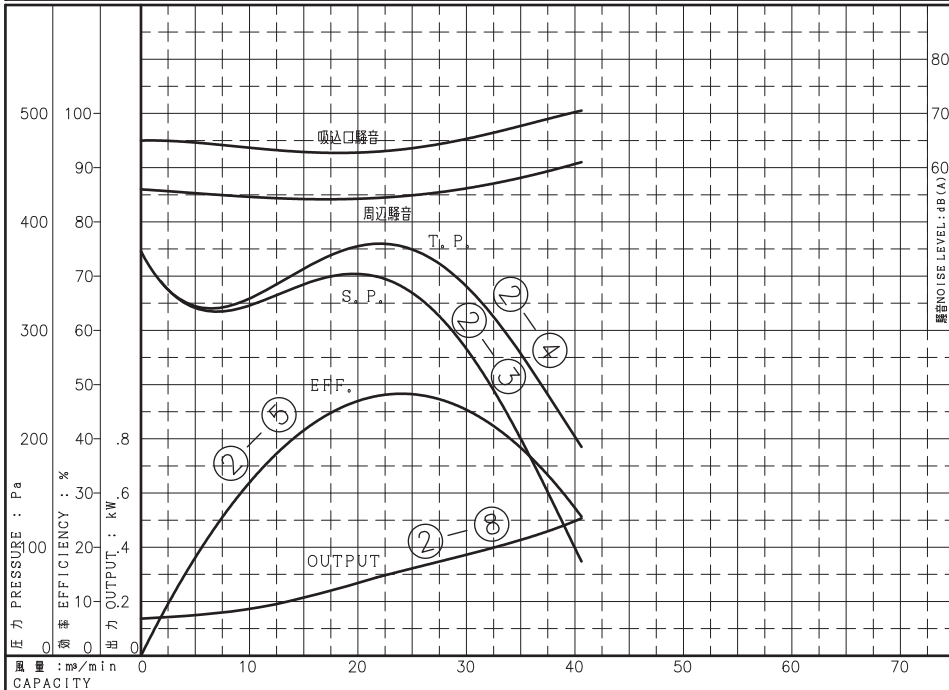
代表性能曲線
PERFORMANCE CURVE

機名 MODEL NO. 11/2SRM4

周波数 FREQUENCY 50 Hz 出力 OUTPUT 0.75 kW

電動機定格 MOTOR RATING ① 200 V 3.8 A 1440 min⁻¹ 0.75 kW 形式 TYPE 全閉外扇形 I.E.F.C. 本図はエバラ標準電動機を使用した場合のデータです

番号 TEST NO.	送風機 FAN				三相誘導電動機 MOTOR						騒音 (1.5m) NOISE LEVEL		
	② 風量 CAPACITY	③ 静圧 STATIC PRESS.	④ 全圧 TOTAL PRESS.	⑤ 効率 EFF.	⑥ 電圧 VOLTAGE (200V)			⑦ 電圧 VOLTAGE (400V)			⑧ 出力 OUTPUT	⑨ 吸込口 SUCTION	⑩ 周辺 AMBIENT
	m ³ /min	Pa	Pa	%	電流 CURRENT A	入力 INPUT kW	効率 EFF. %	電流 CURRENT A	入力 INPUT kW	効率 EFF. %	kW	dB(A)	dB(A)
1	0.00	373	373	0.0	2.512	0.226	60.8	1.256	0.226	60.8	0.137	65.0	56.0
2	10.85	325	333	33.8	2.550	0.263	67.8	1.275	0.263	67.8	0.178	63.5	54.5
3	21.70	349	379	47.8	2.678	0.370	77.6	1.339	0.370	77.6	0.287	63.0	54.5
4	28.16	305	356	47.0	2.781	0.442	80.6	1.390	0.442	80.6	0.356	64.5	55.5
5	34.52	209	285	39.0	2.895	0.512	82.1	1.447	0.512	82.1	0.420	67.5	58.0
6	40.60	86	192	25.6	3.075	0.610	83.1	1.538	0.610	83.1	0.507	70.5	61.0



注) 性能試験はJIS B 8330 (図1(B)) に準拠します。この性能曲線は標準吸込状態 (20°C, 1.2 kg/m³) におけるものです。
NOTE THIS CURVE IS BASED ON JIS TESTING CODE (B 8330). THIS CURVE IS BASED ON STANDARD SUCTION CONDITION (20°C, 1.2 kg/m³).

御注文主 CUSTOMER	機器番号 ITEM NO.					
御使用先 FINAL USER	機器名称 ITEM NAME					
原製番 SER.NO.	機名 MODEL NO.	風量 CAPACITY	静圧 STATIC PRESS.	回転速度 SPEED	出力 OUTPUT	数量 QTY
	11/2SRM4			1450 min ⁻¹	0.75 kW	

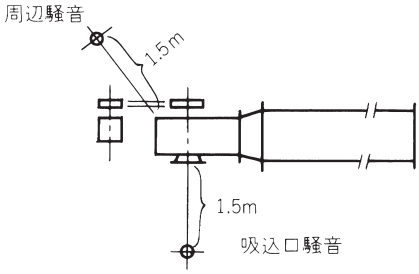
図番 DWG.NO. P11/2SRM4-1450-5.75 000



A4-207T
140613

性能曲線の見方

①	電動機要項	電動機定格のうち、使用電圧、定格電流、回転速度、出力、形式が記入してあります。標準仕様の場合、電圧は200Vとなります。	エバラ標準電動機の定格です。 エバラ標準以外の電動機を使用する場合は、値が異なります。
②	風量	1分間当たりの風量を示します。	単位：m ³ /min
③	静圧	ファンの静圧を示します。(S.P.)	単位：Pa
④	全圧	ファンの全圧を示します。(T.P.)	単位：Pa T.P.=S.P.+p.d. T.P.=全圧 Pa S.P.=静圧 Pa p.d.=動圧 Pa $p.d. = \frac{\gamma}{2} \nu^2$ γ ：空気の比重量 1.2kg/m ³ ν ：ファンの吐出し風速 m/s
⑤	効率	ファン効率を示します。(EFF.) 電動機から受ける動力（出力⑧）に対する理論空気動力の割合です。	$\eta = \frac{A_{kW}}{S_{kW}} \times 100$ η ：ファン全圧効率 % A _{kW} ：理論空気動力 kW $\left(A_{kW} = \frac{\text{風量} \times \text{全圧}}{6120 \times 9.81} \right)$ S _{kW} ：電動機出力 kW
⑥	電動機特性 (電圧 200V)	標準仕様の場合の電動機特性を示します。	電圧値は、電圧が200Vの時の値です。 電圧が変わると電流値も変わります。
⑦	電動機特性 (電圧 400V)	特殊仕様（異電圧：400V）の場合の電動機特性を示します。	
⑧	電動機出力	電動機が実際に行っている仕事の量を表します。	単位：kW

<p>⑨</p>	<p>ファン騒音</p>	<p>ファンの吸込口騒音、周辺騒音を示します。</p>  <p>(本図はSRM4型の場合を示します。)</p>	<p>単位：dB(A)</p>
<p>② ③</p>	<p>S.P.</p>	<p>S.P.=Static Pressure=静圧の略で、この線は②風量に対する③静圧の値を曲線で結んだものです。</p>	
<p>② ④</p>	<p>T.P.</p>	<p>T.P.=Total Pressure=全圧の略で、この線は②風量に対する④全圧の値を曲線で結んだものです。</p>	
<p>② ⑤</p>	<p>Eff.</p>	<p>Eff.=Efficiency=効率の略で、この線は②風量に対する⑤ファン全圧効率の値を曲線で結んだものです。</p>	
<p>② ⑧</p>	<p>Out put</p>	<p>Out put=電動機出力の略で、この線は②風量に対する⑧電動機出力の値を曲線で結んだものです。</p>	