

SD/SHD/SB TYPE

※SD/SHD/SBタイプは全てステンレス製引火防止網(40メッシュ)付となり、危険物倉庫等に対応しております。



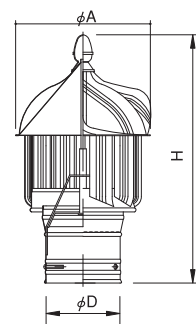
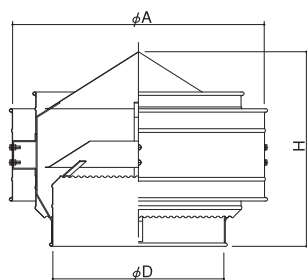
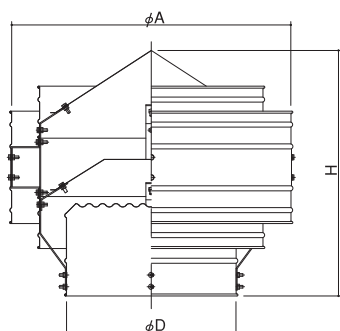
(S)D型(固定式)



(S)HD型(固定式)



(S)B型(回転式)



外形寸法表<(S)D型>

(ガルバリウム銅板製を標準仕様)

(単位mm)

型 式	本体部分				袴 部		
	φD(内寸)	φA	H	概算重量kg	φD	La×Lb	M
(S)D-90	94	182	189	0.6	90	300×300	210
(S)D-105	110	198	195	0.7	105		
(S)D-114	117	212	197	0.8	114		
(S)D-120	123	212	201	0.8	120		
(S)D-140	143	266	244	1.1	140		
(S)D-150	157	274	253	1.2	150		
(S)D-165	170	290	254	1.2	165		
(S)D-180	185	310	257	1.7	180	330×330	210
(S)D-210	221	379	377	3.3	210		
(S)D-240	245	407	386	3.6	240	420×420	210
(S)D-300	310	560	502	6.2	300		
(S)D-360	370	670	600	9.4	360		
(S)D-400	410	705	614	10.2	400	550×550	

外形寸法表<(S)HD型>

(ガルバリウム銅板製を標準仕様)

(単位mm)

型 式	本体部分				袴 部		
	φD(内寸)	φA	H	概算重量kg	φD	La×Lb	M
(S)HD-450	460	715	575	11.0	450	650×650	210
(S)HD-500	510	760	580	12.0	500	700×700	
(S)HD-600	610	980	730	18.0	600	840×840	
(S)HD-750	760	1240	1010	51.0	750	1050×1050	280
(S)HD-900	910	1440	1150	82.0	900	1260×1260	
(S)HD-1000	1010	1490	1160	90.0	1000	1400×1400	
(S)HD-1200	1210	1800	1336	140.0	1200	1680×1680	
(S)HD-1500	1510	2270	1495	172.0	1500	1950×1950	

外形寸法表<(S)B型>

(ガルバリウム銅板製を標準仕様)

(単位mm)

型 式	φD(内寸)	φA	H
(S)B-90	94	200	375
(S)B-105	110		
(S)B-114	117		
(S)B-120	123		
(S)B-140	143	230	385
(S)B-150	157		
(S)B-165	170	270	455
(S)B-180	185		
(S)B-210	221	345	630
(S)B-240	245		
(S)B-267	272	375	650
(S)B-300	310		
(S)B-318	323	500	820

- 特に強制換気が必要としないところや外気の流入が少ないところ等、または強制給気と併用して使用する場合等に適しています。
- 多量の水蒸気が発生し、モーターの使用が不可能なところでご使用いただけます。
- 自然換気方式の為騒音の心配はありません。また、電力が不要の為、取付後は補修交換の必要がなく、長期間ご使用いただけます。
- 雨、風が吹き込みにくい堅牢な構造となっています。
- 標準はガルバリウム銅板製です。また、ステンレス製も承ります。
- 各種用途、場所等、ご注文に応じて標準仕様以外の寸法も製作致します。

建物の用途による毎時間当たりの換気回数

(目安)

建物の用途	換気回数	建物の用途	換気回数
汽 関 室	20~60	塗装工場	30~120
実 験 室	20~60	鋳造工場	10~ 30
変 電 室	12~30	食品工場	12~ 20
製粉工場	20~30	紡績工場	6~ 12
木工工場	12~20	倉 庫	6~ 12
事 務 所	12~20	食 堂	20~ 30
印刷工場	6~12	調 理 室	20~ 30
洗 濯 場	6~12	病 院	6~ 12
化学工場	12~30	体 育 館	10~ 15
機械工場	10~15	車 庫	2~ 4
一般工場	6~10	畜 舎	6~ 12
染色工場	12~30	劇 場	10~ 20

各地の平均風速(m/s)

※気象庁データより、2000年までの統計から引用。

地 名	風 速	地 名	風 速	地 名	風 速	地 名	風 速	地 名	風 速
稚 内	4.5	仙 台	3.4	名古屋	2.9	奈 良	1.5	徳 島	3.1
網 走	3.2	福 島	2.4	岐 阜	2.4	大 阪	2.6	高 知	1.8
根 室	5.3	宇都宮	2.9	高 山	1.4	和歌山	3.8	高 松	2.4
釧 路	4.8	前 橋	2.8	津	4.2	神 戸	3.1	福 岡	2.9
帯 広	2.3	水 戸	2.2	新 潟	3.5	姫 路	2.8	佐 賀	3.2
旭 川	1.7	熊 谷	2.4	長 野	2.4	鳥 取	3.1	長 崎	2.2
札 幌	3.8	東 京	3.3	富 山	2.9	岡 山	3.2	大 分	2.6
函 館	3.6	銚 子	5.6	金 沢	4.1	松 江	3.3	熊 本	2.3
青 森	3.7	横 浜	3.4	福 井	2.7	浜 田	3.6	宮 崎	3.2
秋 田	4.4	甲 府	2.2	舞 鶴	2.2	広 島	3.9	鹿 児 島	3.4
盛 岡	2.8	静 岡	2.2	京 都	1.6	下 関	3.3	名 瀬	2.5
山 形	1.6	浜 松	3.4	彦 根	2.6	松 山	1.9	那 覇	5.3

HD型ベンチレーター算出法

あらかじめ台数が設定されている場合

$$Q = \frac{aV}{60N}$$

Q：ベンチレーター1台の排気量 (m³/min)

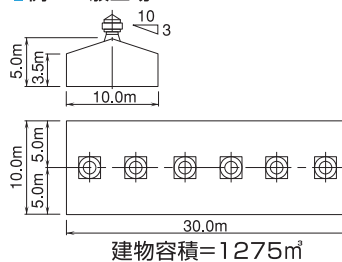
a：建物1時間当たりの換気回数

N：ベンチレーターの台数

(通常5~6mにつき1台と仮定して計算します。)

V：建物の容積 (m³)

例：一般工場



a=6回/h V=1,275m³ N=6台

温度差=5℃ 風速=3m/s

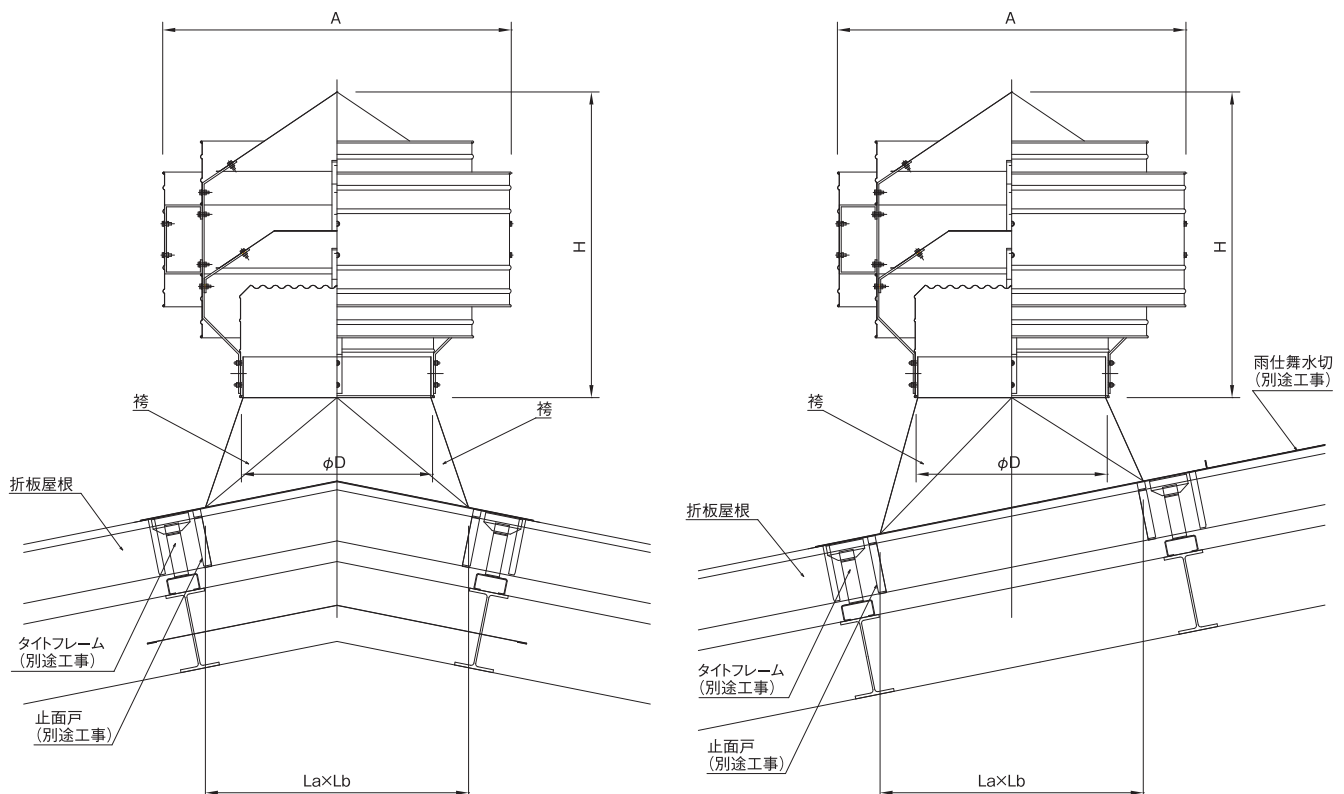
H(建屋高)=5m

$$Q = \frac{6 \times 1,275}{60 \times 6} = 21.3 \text{ m}^3/\text{min}$$

上記の条件の場合、HD-600の22.6m³/minが近い数値となり、HD-600を設置すれば必要換気量が満たされます。(P.12 性能表参照)

標準納まり参考図

※屋根形状、勾配、取付位置に応じて制作致します。



型式	温度差 (°C) 設置高 (hm) 外気 風速 (m/s)	Δt=3°C						Δt=5°C						Δt=10°C						Δt=15°C					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
(S)D-150	1	0.7	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6	0.9	1.2	1.5	1.7	1.9	2.0	1.2	1.7	2.0	2.3	2.6	2.8	1.5	2.0	2.5	2.8	3.2	3.5
	2	1.0	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.1	1.4	1.6	1.8	2.0	2.1	1.4	1.8	2.1	2.4	2.7	2.9	1.6	2.1	2.5	2.9	3.2	3.5
	3	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.3	1.6	2.0	2.3	2.6	2.8	3.0	1.8	2.3	2.7	3.0	3.3	3.6
	4	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	1.7	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	1.9	2.2	2.5	2.8	3.0	3.2	2.1	2.5	2.9	3.2	3.5	3.8
	5	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.1	2.2	2.4	2.5	2.6	2.8	2.2	2.5	2.8	3.0	3.2	3.4	2.4	2.8	3.1	3.4	3.7	3.9
(S)D-180	1	1.1	1.4	1.7	1.9	2.1	2.3	1.3	1.7	2.1	2.4	2.7	2.9	1.7	2.4	2.9	3.3	3.7	4.1	2.1	2.9	3.5	4.1	4.5	5.0
	2	1.4	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	1.6	2.0	2.3	2.6	2.8	3.1	2.0	2.6	3.1	3.5	3.9	4.2	2.3	3.1	3.7	4.2	4.6	5.1
	3	1.9	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.1	3.3	2.3	2.9	3.3	3.7	4.0	4.4	2.6	3.3	3.9	4.4	4.8	5.2
	4	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.1	2.5	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	2.8	3.2	3.6	4.0	4.3	4.6	3.0	3.6	4.1	4.6	5.0	5.4
	5	2.9	3.1	3.2	3.3	3.4	3.6	3.0	3.2	3.4	3.6	3.8	4.0	3.2	3.6	4.0	4.3	4.6	4.9	3.4	4.0	4.5	4.9	5.3	5.7
(S)D-210	1	1.4	1.9	2.3	2.6	2.9	3.1	1.8	2.4	2.9	3.3	3.6	4.0	2.4	3.3	4.0	4.6	5.1	5.5	2.9	4.0	4.8	5.5	6.2	6.8
	2	2.0	2.3	2.6	2.9	3.1	3.4	2.2	2.7	3.1	3.5	3.9	4.2	2.7	3.5	4.2	4.7	5.2	5.7	3.1	4.2	5.0	5.7	6.3	6.9
	3	2.6	2.9	3.1	3.3	3.6	3.8	2.8	3.2	3.6	3.9	4.2	4.5	3.2	3.9	4.5	5.0	5.5	5.9	3.6	4.5	5.3	5.9	6.6	7.1
	4	3.3	3.5	3.7	3.9	4.1	4.3	3.4	3.8	4.1	4.4	4.7	4.9	3.8	4.4	4.9	5.4	5.9	6.3	4.1	4.9	5.6	6.3	6.9	7.4
	5	4.0	4.2	4.3	4.5	4.7	4.8	4.1	4.4	4.7	4.9	5.2	5.4	4.4	4.9	5.4	5.9	6.3	6.7	4.7	5.4	6.1	6.7	7.2	7.7
(S)D-240	1	1.9	2.5	3.0	3.4	3.7	4.1	2.3	3.1	3.7	4.3	4.7	5.2	3.1	4.3	5.2	5.9	6.6	7.2	3.7	5.2	6.3	7.2	8.1	8.8
	2	2.5	3.0	3.4	3.8	4.1	4.4	2.9	3.5	4.1	4.6	5.0	5.4	3.5	4.6	5.4	6.2	6.8	7.4	4.1	5.4	6.5	7.4	8.3	9.0
	3	3.4	3.7	4.1	4.4	4.7	4.9	3.6	4.2	4.7	5.1	5.5	5.9	4.2	5.1	5.9	6.6	7.2	7.8	4.7	5.9	6.9	7.8	8.6	9.3
	4	4.3	4.6	4.8	5.1	5.3	5.6	4.5	4.9	5.3	5.7	6.1	6.4	4.9	5.7	6.4	7.1	7.7	8.2	5.3	6.4	7.4	8.2	9.0	9.6
	5	5.2	5.4	5.7	5.9	6.1	6.3	5.4	5.8	6.1	6.5	6.8	7.1	5.8	6.5	7.1	7.7	8.2	8.7	6.1	7.1	7.9	8.7	9.4	10.1
(S)D-300	1	2.9	3.9	4.6	5.2	5.8	6.3	3.6	4.8	5.8	6.7	7.4	8.1	4.8	6.7	8.1	9.3	10.4	11.3	5.8	8.1	9.8	11.3	12.6	13.8
	2	4.0	4.7	5.3	5.9	6.4	6.9	4.5	5.5	6.4	7.2	7.9	8.5	5.5	7.2	8.5	9.7	10.7	11.6	6.4	8.5	10.2	11.6	12.9	14.1
	3	5.3	5.8	6.4	6.8	7.3	7.7	5.7	6.5	7.3	8.0	8.6	9.2	6.5	8.0	9.2	10.3	11.2	12.1	7.3	9.2	10.8	12.1	13.4	14.5
	4	6.7	7.1	7.6	8.0	8.4	8.7	7.0	7.7	8.4	9.0	9.5	10.1	7.7	9.0	10.1	11.1	12.0	12.8	8.4	10.1	11.5	12.8	14.0	15.1
	5	8.1	8.5	8.9	9.2	9.6	9.9	8.4	9.0	9.6	10.1	10.6	11.1	9.0	10.1	11.1	12.0	12.8	13.6	9.6	11.1	12.4	13.6	14.7	15.8
(S)D-360	1	4.2	5.6	6.6	7.6	8.4	9.1	5.2	7.0	8.4	9.6	10.7	11.6	7.0	9.6	11.6	13.4	14.9	16.3	8.4	11.6	14.2	16.3	18.2	19.9
	2	5.7	6.8	7.7	8.5	9.2	9.9	6.5	8.0	9.2	10.3	11.3	12.3	8.0	10.3	12.3	13.9	15.4	16.8	9.2	12.3	14.7	16.8	18.6	20.3
	3	7.6	8.4	9.2	9.8	10.5	11.1	8.2	9.4	10.5	11.5	12.4	13.2	9.4	11.5	13.2	14.8	16.2	17.5	10.5	13.2	15.5	17.5	19.3	20.9
	4	9.6	10.3	10.9	11.5	12.0	12.6	10.1	11.1	12.0	12.9	13.7	14.5	11.1	12.9	14.5	15.9	17.2	18.4	12.0	14.5	16.6	18.4	20.1	21.7
	5	11.7	12.3	12.8	13.3	13.8	14.2	12.1	12.9	13.8	14.5	15.3	16.0	12.9	14.5	16.0	17.3	18.5	19.6	13.8	16.0	17.9	19.6	21.2	22.7
(S)D-400	1	5.2	6.9	8.2	9.3	10.3	11.3	6.4	8.6	10.3	11.8	13.2	14.4	8.6	11.8	14.4	16.5	18.4	20.1	10.3	14.4	17.5	20.1	22.5	24.6
	2	7.1	8.4	9.5	10.5	11.4	12.2	8.0	9.8	11.4	12.8	14.0	15.1	9.8	12.8	15.1	17.2	19.0	20.7	11.4	15.1	18.1	20.7	23.0	25.0
	3	9.4	10.4	11.3	12.2	12.9	13.7	10.1	11.6	12.9	14.2	15.3	16.3	11.6	14.2	16.3	18.3	20.0	21.6	12.9	16.3	19.1	21.6	23.8	25.8
	4	11.9	12.7	13.4	14.2	14.9	15.5	12.4	13.7	14.9	15.9	16.9	17.9	13.7	15.9	17.9	19.7	21.3	22.8	14.9	17.9	20.5	22.8	24.9	26.8
	5	14.5	15.1	15.8	16.4	17.0	17.6	14.9	16.0	17.0	17.9	18.8	19.7	16.0	17.9	19.7	21.3	22.8	24.2	17.0	19.7	22.1	24.2	26.2	28.0

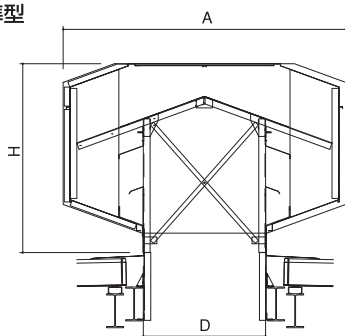
型式	温度差 (°C) 設置高 (hm) 外気 風速 (m/s)	Δt=3°C						Δt=5°C						Δt=10°C						Δt=15°C					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
(S)HD-450	1	6.6	8.7	10.4	11.8	13.1	14.3	8.1	10.9	13.1	15.0	16.7	18.2	10.9	15.0	18.2	20.9	23.3	25.5	13.1	18.2	22.1	25.5	28.4	31.1
	2	9.0	10.6	12.0	13.3	14.4	15.5	10.1	12.4	14.4	16.1	17.7	19.2	12.4	16.1	19.2	21.7	24.1	26.2	14.4	19.2	22.9	26.2	29.1	31.7
	3	11.9	13.1	14.3	15.4	16.4	17.3	12.7	14.7	16.4	17.9	19.4	20.7	14.7	17.9	20.7	23.1	25.3	27.3	16.4	20.7	24.2	27.3	30.1	32.6
	4	15.0	16.1	17.0	17.9	18.8	19.6	15.7	17.3	18.8	20.2	21.4	22.6	17.3	20.2	22.6	24.9	26.9	28.8	18.8	22.6	25.9	28.8	31.5	33.9
	5	18.3	19.2	20.0	20.8	21.5	22.2	18.9	20.2	21.5	22.7	23.8	24.9	20.2	22.7	24.9	27.0	28.9	30.7	21.5	24.9	27.9	30.7	33.2	35.5
(S)HD-500	1	8.2	10.7	12.8	14.6	16.2	17.6	10.0	13.4	16.2	18.5	20.6	22.4	13.4	18.5	22.4	25.8	28.8	31.4	16.2	22.4	27.3	31.4	35.1	38.4
	2	11.1	13.1	14.8	16.4	17.8	19.1	12.4	15.4	17.8	19.9	21.9	23.6	15.4	19.9	23.6	26.9	29.7	32.3	17.8	23.6	28.3	32.3	35.9	39.1
	3	14.7	16.2	17.7	19.0	20.2	21.4	15.7	18.1	20.2	22.1	23.9	25.5	18.1	22.1	25.5	28.5	31.2	33.7	20.2	25.5	29.9	33.7	37.1	40.3
	4	18.6	19.8	21.0	22.1	23.2	24.2	19.4	21.4	23.2	24.9	26.5	27.9	21.4	24.9	27.9	30.7	33.2	35.6	23.2	27.9	32.0	35.6	38.8	41.9
	5	22.6	23.6	24.7	25.6	26.5	27.4	23.3	25.0	26.5	28.0	29.4	30.8	25.0	28.0	30.8	33.3	35.7	37.9	26.5	30.8	34.5	37.9	40.9	43.8
(S)HD-600	1	11.8	15.5	18.4	21.0	23.3	25.3	14.4	19.3	23.3	26.6	29.6	32.3	19.3	26.6	32.3	37.1	41.4	45.3	23.3	32.3	39.3	45.3	50.5	55.3
	2	15.9	18.8	21.3	23.6	25.6	27.5	17.9	22.1	25.6	28.7	31.5	34.1	22.1	28.7	34.1	38.7	42.8	46.5	25.6	34.1	40.8	46.5	51.7	56.3
	3	21.1	23.4	25.4	27.3	29.1	30.8	22.6	26.1	29.1	31.9	34.4	36.8	26.1	31.9	36.8	41.1	45.0	48.6	29.1	36.8	43.1	48.6	53.5	58.0
	4	26.7	28.5	30.3	31.9	33.4	34.9	27.9	30.8	33.4	35.8	38.1	40.2	30.8	35.8	40.2	44.2	47.9	51.2	33.4	40.2	46.1	51.2	55.9	60.3
	5	32.5	34.1	35.5	36.9	38.2	39.5	33.6	36.0	38.2	40.4	42.4	44.3	36.0	40.4	44.3	48.0	51.3	54.5	38.2	44.3	49.7	54.5	58.9	63.1
(S)HD-750	1	18.4	24.2	28.8	32.8	36.4	39.6	22.4	30.2	36.4	41.6	46.3	50.5	30.2	41.6	50.5	58.0	64.7	70.8	36.4	50.5	61.5	70.8	79.0	86.4
	2	24.9	29.4	33.3	36.8	40.0	43.0	28.0	34.5	40.0	44.9	49.2	53.2	34.5	44.9	53.2	60.4	66.8	72.7	40.0	53.2	63.7	72.7	80.7	88.0
	3	33.0	36.5	39.7	42.7	45.5	48.1	35.4	40.8	45.5	49.8	53.8	57.4	40.8	49.8	57.4	64.2	70.3	75.9	45.5	57.4	67.3	75.9	83.6	90.6
	4	41.8	44.6	47.3	49.8	52.2	54.5	43.7	48.1	52.2	56.0	59.5	62.9	48.1	56.0	62.9	69.1	74.8	80.1	52.2	62.9	72.0	80.1	87.4	94.2
	5	50.8	53.2	55.5	57.6	59.7	61.8	52.4	56.2	59.7	63.1	66.2	69.3	56.2	63.1	69.3	74.9	80.2	85.2	59.7	69.3	77.6	85.2	92.1	98.5
(S)HD-900	1	26.5	34.8	41.5	47.2	52.4	57.0	32.3	43.5	52.4	59.9	66.6	72.7	43.5	59.9	72.7	83.6	93.2	101.9	52.4	72.7	88.5	101.9	113.7	124.4
	2	35.9	42.4	48.0	53.0	57.6	61.9	40.3	49.7	57.6	64.6	70.9	76.6	49.7	64.6	76.6	87.0	96.3	104.7	57.6	76.6	91.7	104.7	116.2	126.7
	3	47.5	52.6	57.2	61.5	65.5	69.3	50.9	58.7	65.5	71.7	77.4	82.7	58.7	71.7	82.7	92.4	101.2	109.2	65.5	82.7	96.9	109.2	120.3	130.5
	4	60.1	64.2	68.1	71.7	75.2	78.5	62.9	69.3	75.2	80.6	85.7	90.6	69.3	80.6	90.6	99.5	107.7	115.3	75.2	90.6	103.7	115.3	125.9	135.6
	5	73.2	76.6	79.9	83.0	86.0	88.9	75.5	80.9	86.0	90.8	95.4	99.7	80.9	90.8	99.7	107.9	115.5	122.6	86.0	99.7	111.8	122.6	132.6	141.9
(S)HD-1000	1	32.7	43.0	51.2	58.3	64.6	70.4	39.9	53.7	64.6	74.0	82.3	89.8	53.7	74.0	89.8	103.2	115.1	125.8	64.6	89.8	109.3	125.8	140.4	153.6
	2	44.3	52.3	59.3	65.5	71.2	76.4	49.8	61.4	71.2	79.7	87.5	94.6	61.4	79.7	94.6	107.4	118.8	129.3	71.2	94.6	113.3	129.3	143.5	156.4
	3	58.6	64.9	70.7	75.9	80.9	85.6	62.9	72.5	80.9	88.5	95.6	102.1	72.5	88.5	102.1	114.1	124.9	134.9	80.9	102.1	119.6	134.9	148.6	161.1
	4	74.2	79.3	84.0	88.5	92.8	96.9	77.6	85.6	92.8	99.5	105.8	111.8	85.6	99.5	111.8	122.8	132.9	142.3	92.8	111.8	128.0	142.3	155.4	167.4
	5	90.4	94.6	98.6	102.5	106.2	109.8	93.2	99.9	106.2	112.1	117.8	123.1	99.9	112.1	123.1	133.2	142.6	151.4	106.2	123.1	138.0	151.4	163.7	175.2
(S)HD-1200	1	47.2	61.9	73.8	84.0	93.1	101.4	57.4	77.3	93.1	106.5	118.4	129.3	77.3	106.5	129.3	148.6	165.7	181.1	93.1	129.3	157.4	181.1	202.1	221.2
	2	63.7	75.3	85.3	94.3	102.5	110.1	71.7	88.4	102.5	114.8	126.0	136.2	88.4	114.8	136.2	154.7	171.1	186.2	102.5	136.2	163.1	186.2	206.6	225.3
	3	84.4	93.5	101.7	109.4	116.5	123.2	90.6	104.3	116.5	127.5	137.6	147.0	104.3	127.5	147.0	164.3	179.9	194.2	116.5	147.0	172.3	194.2	213.9	232.0
	4	106.9	114.2	121.0	127.5	133.7	139.5	111.8	123.2	133.7	143.3	152.4	161.0	123.2	143.3	161.0	176.9	191.4	205.0	133.7	161.0	184.3	205.0	223.8	241.1
	5	130.2	136.2	142.0	147.6	152.9	158.1	134.2	143.9	152.9	161.5	169.6	177.3	143.9	161.5	177.3	191.8	205.3	218.0	152.9	177.3	198.7	218.0	235.8	252.3

SVM TYPE

標準型



標準型



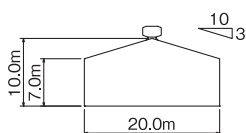
- 高温多湿高所の大量換気や倉庫の排煙設備に、外気の流入が充分な工場、倉庫、体育館、製鋼所、製鉄所等の全体換気に適しています。
- 材質はアルミニウムと亜鉛とを合金メッキしたガルバリウム鋼板製です。亜鉛鉄板に比べ3～6倍の耐久力があり、耐候性にも優れた材料です。
- 各種用途・場所など、ご注文に応じて標準仕様以外の寸法及び材質等の設計・施工も致します。
- 屋内の換気量の調節が自由にでき、冷暖房効果を上上げる手動式（オペレーター）・電動式ダンパーもあります。

- 性能 D寸法の80%が開口率となります。

外形寸法表(標準型)

型 式	主要寸法 (mm)			概算重量 (kg/m)
	D (開口)	A	H	
SVM-300	300	660	507	20
SVM-400	400	880	560	30
SVM-450	450	1000	778	35
SVM-500	500	1140	824	35
SVM-600	600	1320	925	55
SVM-750	750	1650	1260	85
SVM-900	900	1980	1390	95
SVM-1000	1000	2200	1480	100
SVM-1200	1200	2640	1750	155
SVM-1500	1500	3300	2030	180
SVM-1800	1800	3900	2500	200
SVM-2000	2000	4400	2900	240

SVM型モニター算出法



長さを求める場合(型式が決められている)

$$L = \frac{aV}{60Q}$$

L: モニターの全長(m)

a: 建物1時間当たりの換気回数

Q: モニターの1m当たりの排気量(m³/min)

V: 建物の容積(m³)

例: 鑄造工場

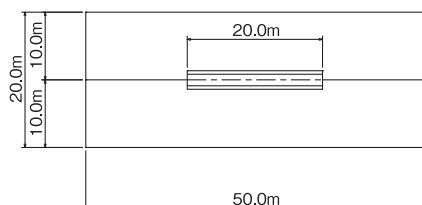
a=20回/h V=8,500m³ h=10m

温度差=5℃ 風速=3m/s

Q=SVM-1200で上記の条件の場合

$$L = \frac{20 \times 8,500}{60 \times 81.7} \approx 35\text{m}$$

長さ35mが求められます。



使用型式を求める場合(長さが決められている)

$$Q = \frac{aV}{60L}$$

Q: モニターの1m当たりの排気量(m³/min)

a: 建物1時間当たりの換気回数

L: モニターの全長

V: 建物の容積(m³)

例: 機械工場

a=10回/h V=8,500m³ h=10m

温度差=5℃ 風速=3m/s

L=20mで上記の条件の場合

$$Q = \frac{10 \times 8,500}{60 \times 20} \approx 70.8\text{m}^3/\text{min}$$

SVM-1200が適当となります。

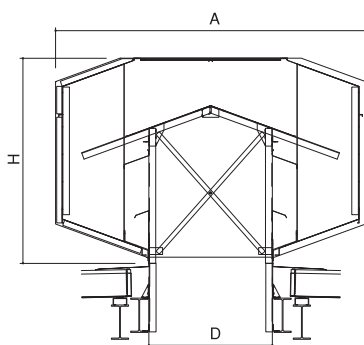
SVM(標準型)性能表(1m当たりm³/min)

(m/s:外気風速 hm:設置高 °C:温度差)

型式	温度差 (℃) 設置高 (hm) 外気 風速 (m/s)	Δt=3℃						Δt=5℃						Δt=10℃						Δt=15℃					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4
SVM-400	1	12.3	16.2	19.2	21.9	24.3	26.4	15.0	20.2	24.3	27.8	30.9	33.7	20.2	27.8	33.7	38.8	43.2	47.3	24.3	33.7	41.1	47.3	52.7	57.7
	2	16.6	19.6	22.3	24.6	26.7	28.7	18.7	23.1	26.7	30.0	32.9	35.5	23.1	30.0	35.5	40.3	44.6	48.6	26.7	35.5	42.5	48.6	53.9	58.8
	3	22.0	24.4	26.5	28.5	30.4	32.1	23.6	27.2	30.4	33.3	35.9	38.4	27.2	33.3	38.4	42.9	46.9	50.7	30.4	38.4	44.9	50.7	55.8	60.5
	4	27.9	29.8	31.6	33.3	34.9	36.4	29.2	32.1	34.9	37.4	39.8	42.0	32.1	37.4	42.0	46.1	49.9	53.5	34.9	42.0	48.1	53.5	58.4	62.9
	5	34.0	35.5	37.0	38.5	39.9	41.2	35.0	37.5	39.9	42.1	44.2	46.3	37.5	42.1	46.3	50.0	53.6	56.9	39.9	46.3	51.8	56.9	61.5	65.8
SVM-450	1	13.8	18.2	21.7	24.6	27.3	29.7	16.9	22.7	27.3	31.3	34.8	37.9	22.7	31.3	37.9	43.6	48.6	53.2	27.3	37.9	46.2	53.2	59.3	64.9
	2	18.7	22.1	25.0	27.7	30.1	32.3	21.0	26.0	30.1	33.7	37.0	40.0	26.0	33.7	40.0	45.4	50.2	54.6	30.1	40.0	47.9	54.6	60.6	66.1
	3	24.8	27.4	29.9	32.1	34.2	36.2	26.6	30.6	34.2	37.4	40.4	43.2	30.6	37.4	43.2	48.2	52.8	57.0	34.2	43.2	50.6	57.0	62.8	68.1
	4	31.4	33.5	35.5	37.4	39.2	41.0	32.8	36.2	39.2	42.1	44.7	47.2	36.2	42.1	47.2	51.9	56.2	60.2	39.2	47.2	54.1	60.2	65.7	70.7
	5	38.2	40.0	41.7	43.3	44.9	46.4	39.4	42.2	44.9	47.4	49.8	52.0	42.2	47.4	52.0	56.3	60.3	64.0	44.9	52.0	58.3	64.0	69.2	74.0
SVM-500	1	15.4	20.2	24.1	27.4	30.4	33.1	18.7	25.2	30.4	34.7	38.6	42.2	25.2	34.7	42.2	48.5	54.0	59.1	30.4	42.2	51.3	59.1	65.9	72.1
	2	20.8	24.6	27.8	30.8	33.4	35.9	23.4	28.8	33.4	37.4	41.1	44.4	28.8	37.4	44.4	50.4	55.8	60.7	33.4	44.4	53.2	60.7	67.4	73.5
	3	27.5	30.5	33.2	35.7	38.0	40.2	29.5	34.0	38.0	41.6	44.9	47.9	34.0	41.6	47.9	53.6	58.7	63.3	38.0	47.9	56.2	63.3	69.8	75.6
	4	34.9	37.2	39.5	41.6	43.6	45.5	36.5	40.2	43.6	46.7	49.7	52.5	40.2	46.7	52.5	57.7	62.4	66.8	43.6	52.5	60.1	66.8	73.0	78.6
	5	42.4	44.4	46.3	48.1	49.9	51.6	43.8	46.9	49.9	52.6	55.3	57.8	46.9	52.6	57.8	62.6	67.0	71.1	49.9	57.8	64.8	71.1	76.9	82.3
SVM-600	1	18.5	24.2	28.9	32.9	36.4	39.7	22.5	30.3	36.4	41.7	46.3	50.6	30.3	41.7	50.6	58.1	64.8	70.9	36.4	50.6	61.6	70.9	79.1	86.5
	2	24.9	29.5	33.4	36.9	40.1	43.1	28.0	34.6	40.1	44.9	49.3	53.3	34.6	44.9	53.3	60.5	67.0	72.8	40.1	53.3	63.8	72.8	80.9	88.2
	3	33.0	36.6	39.8	42.8	45.6	48.2	35.4	40.8	45.6	49.9	53.8	57.5	40.8	49.9	57.5	64.3	70.4	76.0	45.6	57.5	67.4	76.0	83.7	90.8
	4	41.8	44.7	47.4	49.9	52.3	54.6	43.7	48.2	52.3	56.1	59.6	63.0	48.2	56.1	63.0	69.2	74.9	80.2	52.3	63.0	72.1	80.2	87.6	94.3
	5	50.9	53.3	55.6	57.7	59.8	61.9	52.5	56.3	59.8	63.2	66.3	69.4	56.3	63.2	69.4	75.1	80.4	85.3	59.8	69.4	77.8	85.3	92.3	98.7
SVM-750	1	23.1	30.3	36.1	41.1	45.5	49.6	28.1	37.8	45.5	52.1	57.9	63.2	37.8	52.1	63.2	72.7	81.0	88.6	45.5	63.2	77.0	88.6	98.9	108.2
	2	31.2	36.8	41.7	46.1	50.1	53.8	35.1	43.3	50.1	56.2	61.6	66.6	43.3	56.2	66.6	75.6	83.7	91.1	50.1	66.6	79.8	91.1	101.1	110.2
	3	41.3	45.7	49.8	53.5	57.0	60.3	44.3	51.0	57.0	62.4	67.3	71.9	51.0	62.4	71.9	80.4	88.0	95.0	57.0	71.9	84.3	95.0	104.6	113.5
	4	52.3	55.8	59.2	62.4	65.4	68.3	54.7	60.3	65.4	70.1	74.6	78.7	60.3	70.1	78.7	86.5	93.6	100.3	65.4	78.7	90.1	100.3	109.4	117.9
	5	63.7	66.6	69.5	72.2	74.8	77.3	65.7	70.4	74.8	79.0	82.9	86.7	70.4	79.0	86.7	93.8	100.4	106.6	74.8	86.7	97.2	106.6	115.3	123.4
SVM-900	1	27.7	36.3	43.3	49.3	54.6	59.5	33.7	45.4	54.6	62.5	69.5	75.9	45.4	62.5	75.9	87.2	97.2	106.3	54.6	75.9	92.4	106.3	118.7	129.8
	2	37.4	44.2	50.1	55.4	60.2	64.6	42.1	51.9	60.2	67.4	73.9	79.9	51.9	67.4	79.9	90.8	100.4	109.3	60.2	79.9	95.7	109.3	121.3	132.2
	3	49.6	54.9	59.7	64.2	68.4	72.3	53.2	61.2	68.4	74.8	80.8	86.3	61.2	74.8	86.3	96.4	105.6	114.0	68.4	86.3	101.1	114.0	125.6	136.2
	4	62.7	67.0	71.0	74.8	78.4	81.9	65.6	72.3	78.4	84.1	89.5	94.5	72.3	84.1	94.5	103.8	112.4	120.3	78.4	94.5	108.2	120.3	131.3	141.5
	5	76.4	79.9	83.3	86.6	89.8	92.8	78.8	84.4	89.8	94.8	99.5	104.1	84.4	94.8	104.1	112.6	120.5	128.0	89.8	104.1	116.6	128.0	138.4	148.1
SVM-1000	1	30.8	40.4	48.1	54.8	60.7	66.1	37.4	50.4	60.7	69.5	77.2	84.3	50.4	69.5	84.3	96.9	108.0	118.1	60.7	84.3	102.6	118.1	131.8	144.2
	2	41.6	49.1	55.7	61.5	66.8	71.8	46.7	57.7	66.8	74.9	82.2	88.8	57.7	74.9	88.8	100.9	111.6	121.4	66.8	88.8	106.4	121.4	134.8	146.9
	3	55.1	61.0	66.3	71.3	76.0	80.4	59.1	68.0	76.0	83.1	89.7	95.9	68.0	83.1	95.9	107.1	117.3	126.7	76.0	95.9	112.3	126.7	139.5	151.3
	4	69.7	74.5	78.9	83.1	87.2	91.0	72.9	80.4	87.2	93.5	99.4	105.0	80.4	93.5	105.0	115.3	124.8	133.7	87.2	105.0	120.2	133.7	145.9	157.2
	5	84.9	88.8	92.6	96.2	99.7	103.1	87.5	93.8	99.7	105.3	110.6	115.6	93.8	105.3	115.6	125.1	133.9	142.2	99.7	115.6	129.6	142.2	153.8	164.5
SVM-1200	1	36.9	48.5	57.7	65.7	72.8	79.3	44.9	60.5	72.8	83.4	92.7	101.2	60.5	83.4	101.2	116.3	129.7	141.8	72.8	101.2	123.2	141.8	158.2	173.1
	2	49.9	58.9	66.8	73.8	80.2	86.1	56.1	69.2	80.2	89.9	98.6	106.6	69.2	89.9	106.6	121.0	133.9	145.7	80.2	106.6	127.6	145.7	161.7	176.3
	3	66.1	73.2	79.6	85.6	91.2	96.4	70.9	81.7	91.2	99.8	107.7	115.1	81.7	99.8	115.1	128.6	140.8	152.0	91.2	115.1	134.8	152.0	167.4	181.6
	4	83.6	89.3	94.7	99.8	104.6	109.2	87.5	96.4	104.6	112.2	119.3	126.0	96.4	112.2	126.0	138.4	149.8	160.4	104.6	126.0	144.2	160.4	175.1	188.7
	5	101.9	106.6	111.1	115.5	119.7	123.7	105.0	112.6	119.7	126.4	132.7	138.8	112.6	126.4	138.8	150.1	160.7	170.6	119.7	138.8	155.5	170.6	184.5	197.4
SVM-1500	1	46.1	60.6	72.2	82.2	91.1	99.2	56.2	75.6	91.1	104.2	115.9	126.5	75.6	104.2	126.5	145.4	162.1	177.2	91.1	126.5	153.9	177.2	197.8	216.4
	2	62.4	73.7	83.5	92.3	100.3	107.7	70.1	86.5	100.3	112.3	123.2	133.2	86.5	112.3	133.2	151.3	167.4	182.1	100.3	133.2	159.6	182.1	202.2	220.4
	3																								

SVM-H TYPE

排煙型



- 高温多湿高所の大量換気や倉庫の排煙設備に、外気の流入が充分な工場、倉庫、体育館、製鋼所、製鉄所等の全体換気に適しています。
- 材質はアルミニウムと亜鉛とを合金メッキしたガルバリウム鋼板製です。亜鉛鉄板に比べ3～6倍の耐久力があり、耐候性にも優れた材料です。
- 各種用途・場所など、ご注文に応じて標準仕様以外の寸法及び材質等の設計・施工も致します。
- 屋内の換気量の調節が自由にでき、冷暖房効果を上げる手動式（オペレーター）・電動式ダンパーもあります。

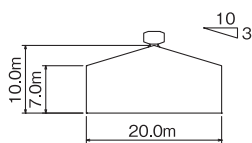
■性能 有効開口部が100%排煙に利用できます。

※給気面積について：給入口は設置するベンチレーター面積の約1.5倍をとるようにしてください。

外形寸法表(排煙型)

型 式	主要寸法 (mm)			概算重量 (kg/m)
	D (開口)	A	H	
SVM-300H	300	720	542	25
SVM-400H	400	960	640	40
SVM-450H	450	1090	818	45
SVM-500H	500	1240	874	50
SVM-600H	600	1400	975	60
SVM-750H	750	1800	1410	85
SVM-900H	900	2160	1495	115
SVM-1000H	1000	2400	1580	125
SVM-1200H	1200	2940	1925	150
SVM-1500H	1500	3600	2280	200
SVM-1800H	1800	4320	2750	240
SVM-2000H	2000	4800	3100	270

SVM-H型モニター算出法



長さを求める場合(型式が決められている)

$$L = \frac{aV}{60Q}$$

L：モニターの全長(m)

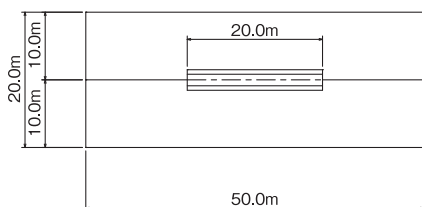
a：建物1時間当たりの換気回数

Q：モニターの1m当たりの排気量(m³/min)

V：建物の容積(m³)

■例：鑄造工場

a=20回/h V=8,500m³ h=10m
温度差=5℃ 風速=3m/s
Q=SVM-1200Hで上記の条件の場合
 $L = \frac{20 \times 8,500}{60 \times 85.8} \approx 33\text{m}$ となり
長さ33mが求められます。



使用型式を求める場合(長さが決められている)

$$Q = \frac{aV}{60L}$$

Q：モニターの1m当たりの排気量(m³/min)

a：建物1時間当たりの換気回数

L：モニターの全長

V：建物の容積(m³)

■例：機械工場

a=10回/h V=8,500m³ h=10m
温度差=5℃ 風速=3m/s
L=20mで上記の条件の場合
 $Q = \frac{10 \times 8,500}{60 \times 20} \approx 70.8\text{m}^3/\text{min}$
SVM-1000Hが適当となります。

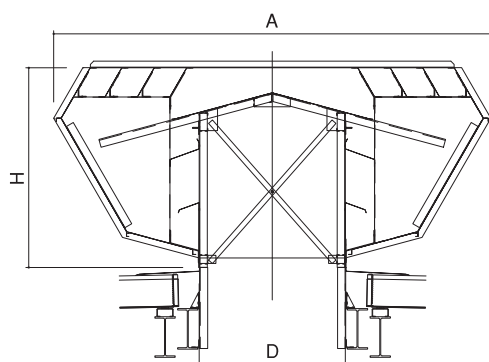
SVM-H(排煙型)性能表 (1m当たりm³/min)

(m/s:外気風速 hm:設置高 C:温度差)

型式	温度差 (℃) 設置高 (hm) 外気 風速 (m/s)	Δt=3℃						Δt=5℃						Δt=10℃						Δt=15℃					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4
SVM-400H	1	12.9	17.0	20.2	23.0	25.5	27.8	15.7	21.2	25.5	29.2	32.5	35.4	21.2	29.2	35.4	40.7	45.4	49.7	25.5	35.4	43.1	49.7	55.4	60.6
	2	17.5	20.6	23.4	25.8	28.1	30.2	19.6	24.2	28.1	31.5	34.5	37.3	24.2	31.5	37.3	42.4	46.9	51.0	28.1	37.3	44.7	51.0	56.6	61.8
	3	23.1	25.6	27.9	30.0	31.9	33.8	24.8	28.6	31.9	34.9	37.7	40.3	28.6	34.9	40.3	45.0	49.3	53.2	31.9	40.3	47.2	53.2	58.6	63.6
	4	29.3	31.3	33.2	34.9	36.6	38.2	30.6	33.8	36.6	39.3	41.8	44.1	33.8	39.3	44.1	48.5	52.5	56.2	36.6	44.1	50.5	56.2	61.3	66.1
	5	35.7	37.3	38.9	40.4	41.9	43.3	36.8	39.4	41.9	44.3	46.5	48.6	39.4	44.3	48.6	52.6	56.3	59.8	41.9	48.6	54.5	59.8	64.6	69.1
SVM-450H	1	14.5	19.1	22.8	25.9	28.7	31.3	17.7	23.8	28.7	32.8	36.5	39.9	23.8	32.8	39.9	45.8	51.1	55.9	28.7	39.9	48.5	55.9	62.3	68.2
	2	19.7	23.2	26.3	29.1	31.6	33.9	22.1	27.3	31.6	35.4	38.8	42.0	27.3	35.4	42.0	47.7	52.8	57.4	31.6	42.0	50.3	57.4	63.7	69.5
	3	26.0	28.8	31.4	33.7	35.9	38.0	27.9	32.2	35.9	39.3	42.4	45.3	32.2	39.3	45.3	50.7	55.5	59.9	35.9	45.3	53.1	59.9	66.0	71.5
	4	33.0	35.2	37.3	39.3	41.2	43.0	34.5	38.0	41.2	44.2	47.0	49.6	38.0	44.2	49.6	54.5	59.0	63.2	41.2	49.6	56.8	63.2	69.0	74.3
	5	40.1	42.0	43.8	45.5	47.2	48.7	41.4	44.4	47.2	49.8	52.3	54.7	44.4	49.8	54.7	59.2	63.3	67.2	47.2	54.7	61.3	67.2	72.7	77.8
SVM-500H	1	16.2	21.2	25.3	28.8	31.9	34.7	19.7	26.5	31.9	36.5	40.6	44.3	26.5	36.5	44.3	50.9	56.8	62.1	31.9	44.3	53.9	62.1	69.3	75.8
	2	21.8	25.8	29.2	32.3	35.1	37.7	24.6	30.3	35.1	39.3	43.2	46.7	30.3	39.3	46.7	53.0	58.6	63.8	35.1	46.7	55.9	63.8	70.8	77.2
	3	28.9	32.0	34.9	37.5	39.9	42.2	31.0	35.7	39.9	43.7	47.1	50.4	35.7	43.7	50.4	56.3	61.6	66.5	39.9	50.4	59.0	66.5	73.3	79.5
	4	36.6	39.1	41.5	43.7	45.8	47.8	38.3	42.2	45.8	49.1	52.2	55.2	42.2	49.1	55.2	60.6	65.6	70.2	45.8	55.2	63.1	70.2	76.7	82.6
	5	44.6	46.7	48.7	50.6	52.4	54.2	46.0	49.3	52.4	55.3	58.1	60.7	49.3	55.3	60.7	65.7	70.4	74.7	52.4	60.7	68.1	74.7	80.8	86.4
SVM-600H	1	19.4	25.5	30.3	34.5	38.3	41.7	23.6	31.8	38.3	43.8	48.7	53.2	31.8	43.8	53.2	61.1	68.1	74.5	38.3	53.2	64.7	74.5	83.1	90.9
	2	26.2	31.0	35.1	38.8	42.1	45.3	29.5	36.4	42.1	47.2	51.8	56.0	36.4	47.2	56.0	63.6	70.4	76.5	42.1	56.0	67.1	76.5	85.0	92.6
	3	34.7	38.4	41.8	45.0	47.9	50.7	37.2	42.9	47.9	52.4	56.6	60.5	42.9	52.4	60.5	67.5	74.0	79.9	47.9	60.5	70.8	79.9	88.0	95.4
	4	43.9	46.9	49.8	52.4	55.0	57.4	46.0	50.7	55.0	58.9	62.7	66.2	50.7	58.9	66.2	72.7	78.7	84.3	55.0	66.2	75.8	84.3	92.0	99.1
	5	53.5	56.0	58.4	60.7	62.9	65.0	55.2	59.2	62.9	66.4	69.7	72.9	59.2	66.4	72.9	78.9	84.4	89.6	62.9	72.9	81.7	89.6	96.9	103.7
SVM-750H	1	24.2	31.8	37.9	43.2	47.8	52.1	29.5	39.7	47.8	54.7	60.9	66.4	39.7	54.7	66.4	76.4	85.1	93.1	47.8	66.4	80.9	93.1	103.9	113.7
	2	32.8	38.7	43.9	48.5	52.7	56.6	36.8	45.4	52.7	59.0	64.7	70.0	45.4	59.0	70.0	79.5	88.0	95.7	52.7	70.0	83.8	95.7	106.2	115.8
	3	43.4	48.0	52.3	56.2	59.9	63.3	46.5	53.6	59.9	65.5	70.7	75.6	53.6	65.5	75.6	84.4	92.4	99.8	59.9	75.6	88.5	99.8	110.0	119.2
	4	54.9	58.7	62.2	65.5	68.7	71.7	57.5	63.3	68.7	73.7	78.3	82.7	63.3	73.7	82.7	90.9	98.4	105.3	68.7	82.7	94.7	105.3	115.0	123.9
	5	66.9	70.0	73.0	75.8	78.6	81.2	69.0	73.9	78.6	83.0	87.1	91.1	73.9	83.0	91.1	98.6	105.5	112.0	78.6	91.1	102.1	112.0	121.2	129.6
SVM-900H	1	29.1	38.2	45.5	51.8	57.4	62.5	35.4	47.7	57.4	65.7	73.0	79.7	47.7	65.7	79.7	91.6	102.2	111.7	57.4	79.7	97.0	111.7	124.7	136.4
	2	39.3	46.5	52.6	58.2	63.2	67.9	44.2	54.5	63.2	70.8	77.7	84.0	54.5	70.8	84.0	95.4	105.5	114.8	63.2	84.0	100.6	114.8	127.4	138.9
	3	52.1	57.7	62.7	67.4	71.8	76.0	55.9	64.3	71.8	78.6	84.9	90.7	64.3	78.6	90.7	101.3	110.9	119.8	71.8	90.7	106.2	119.8	131.9	143.1
	4	65.9	70.4	74.6	78.6	82.4	86.1	68.9	76.0	82.4	88.4	94.0	99.3	76.0	88.4	99.3	109.1	118.1	126.4	82.4	99.3	113.7	126.4	138.0	148.7
	5	80.3	84.0	87.6	91.0	94.3	97.5	82.8	88.7	94.3	99.6	104.6	109.3	88.7	99.6	109.3	118.3	126.6	134.5	94.3	109.3	122.5	134.5	145.4	155.6
SVM-1000H	1	32.3	42.4	50.6	57.5	63.8	69.5	39.3	53.0	63.8	73.0	81.2	88.6	53.0	73.0	88.6	101.8	113.5	124.1	63.8	88.6	107.8	124.1	138.5	151.6
	2	43.7	51.6	58.5	64.6	70.2	75.4	49.1	60.6	70.2	78.7	86.3	93.3	60.6	78.7	93.3	106.0	117.3	127.6	70.2	93.3	111.8	127.6	141.6	154.4
	3	57.9	64.1	69.7	74.9	79.8	84.4	62.1	71.5	79.8	87.4	94.3	100.8	71.5	87.4	100.8	112.6	123.3	133.1	79.8	100.8	118.0	133.1	146.6	159.0
	4	73.2	78.2	82.9	87.4	91.6	95.6	76.6	84.4	91.6	98.2	104.4	110.3	84.4	98.2	110.3	121.2	131.2	140.5	91.6	110.3	126.3	140.5	153.3	165.2
	5	89.2	93.3	97.3	101.1	104.8	108.3	92.0	98.6	104.8	110.6	116.2	121.5	98.6	110.6	121.5	131.5	140.7	149.4	104.8	121.5	136.2	149.4	161.6	172.9
SVM-1200H	1	38.8	50.9	60.7	69.1	76.5	83.3	47.2	63.6	76.5	87.6	97.4	106.3	63.6	87.6	106.3	122.2	136.2	149.0	76.5	106.3	129.4	149.0	166.2	181.9
	2	52.4	61.9	70.2	77.5	84.3	90.5	58.9	72.7	84.3	94.4	103.6	112.0	72.7	94.4	112.0	127.2	140.7	153.1	84.3	112.0	134.1	153.1	169.9	185.3
	3	69.4	76.9	83.7	89.9	95.8	101.3	74.5	85.8	95.8	104.8	113.2	120.9	85.8	104.8	120.9	135.1	147.9	159.7	95.8	120.9	141.6	159.7	175.9	190.8
	4	87.9	93.9	99.5	104.8	109.9	114.7	91.9	101.3	109.9	117.9	125.3	132.4	101.3	117.9	132.4	145.4	157.4	168.5	109.9	132.4	151.5	168.5	184.0	198.2
	5	107.0	112.0	116.8	121.3	125.7	130.0	110.4	118.3	125.7	132.8	139.4	145.8	118.3	132.8	145.8	157.7	168.9	179.3	125.7	145.8	163.4	179.3	193.9	207.4
SVM-1500H	1	48.5	63.6	75.8	86.3	95.7	104.2	59.0	79.5	95.7	109.5	121.7	132.9	79.5	109.5	132.9	152.7	170.3	186.2	95.7	132.9	161.7	186.2	207.8	227.3
	2	65.5	77.4	87.7	96.9	105.3	113.1	73.7	90.9	105.3	118.0	129.5	140.0	90.9	118.0	140.0	159.0	175.9	191.3	105.3	140.0	167.7	191		

SVM-W TYPE

効率型

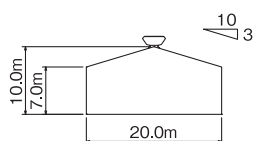


外形寸法表(W型)

型 式	主要寸法 (mm)			概算重量 (kg/m)
	D (開口)	A	H	
SVM-750W	750	2060	975	75
SVM-900W	900	2600	1230	100
SVM-1000W	1000	2750	1340	115
SVM-1200W	1200	3300	1513	175
SVM-1500W	1500	4000	1803	220
SVM-1800W	1800	4700	2240	255
SVM-2100W	2100	5400	2400	290
SVM-3000W	3000	6600	2800	460

- 性能 SVM-H型よりも抵抗のかかりにくい構造となっている為、風量が確保できます。
※給気面積について：給入口は設置するベンチレーター面積の約2倍をとるようにしてください。

SVM-W型モニター算出法



長さを求める場合(型式が決まっている)

$$L = \frac{aV}{60Q}$$

L：モニターの全長(m)

a：建物1時間当たりの換気回数

Q：モニターの1m当たりの排気量(m³/min)

V：建物の容積(m³)

■ 例：鑄造工場

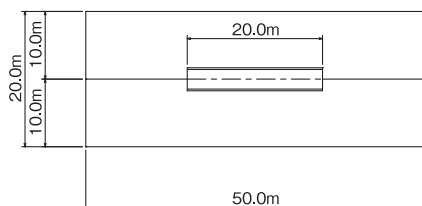
a=20回/h V=8,500m³ h=10m

温度差=5℃ 風速=3m/s

Q=SVM-1200Wで上記の条件の場合

$$L = \frac{20 \times 8,500}{60 \times 97} \approx 29\text{m}$$

長さ29mが求められます。



使用型式を求める場合(長さが決まっている)

$$Q = \frac{aV}{60L}$$

Q：モニターの1m当たりの排気量(m³/min)

a：建物1時間当たりの換気回数

L：モニターの全長

V：建物の容積(m³)

■ 例：機械工場

a=10回/h V=8,500m³ h=10m

温度差=5℃ 風速=3m/s

L=20mで上記の条件の場合

$$Q = \frac{10 \times 8,500}{60 \times 20} \approx 70.8\text{m}^3/\text{min}$$

SVM-900Wが適当となります。

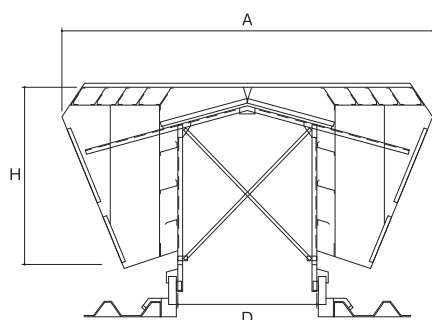
SVM-W型性能表 (1m当たりm³/min)

(m/s:外気風速 hm:設置高 °C:温度差)

型式	温度差 (°C) 設置高 (hm) 外気 風速 (m/s)	Δt=3°C						Δt=5°C						Δt=10°C						Δt=15°C					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
SVM-750W	1	27.4	36.0	42.9	48.9	54.2	59.0	33.4	45.0	54.2	62.0	68.9	75.2	45.0	62.0	75.2	86.5	96.4	105.4	54.2	75.2	91.6	105.4	117.6	128.7
	2	37.1	43.8	49.7	54.9	59.6	64.0	41.7	51.5	59.6	66.8	73.3	79.3	51.5	66.8	79.3	90.0	99.6	108.3	59.6	79.3	94.9	108.3	120.3	131.1
	3	49.1	54.4	59.2	63.6	67.8	71.7	52.7	60.7	67.8	74.2	80.1	85.6	60.7	74.2	85.6	95.6	104.7	113.0	67.8	85.6	100.2	113.0	124.5	135.0
	4	62.2	66.4	70.4	74.2	77.8	81.2	65.1	71.7	77.8	83.4	88.7	93.7	71.7	83.4	93.7	102.9	111.4	119.3	77.8	93.7	107.2	119.3	130.2	140.3
	5	75.7	79.3	82.6	85.9	89.0	92.0	78.1	83.7	89.0	94.0	98.7	103.2	83.7	94.0	103.2	111.6	119.5	126.9	89.0	103.2	115.6	126.9	137.2	146.8
SVM-900W	1	32.9	43.2	51.5	58.6	65.0	70.8	40.1	54.0	65.0	74.4	82.7	90.3	54.0	74.4	90.3	103.8	115.7	126.5	65.0	90.3	109.9	126.5	141.2	154.4
	2	44.5	52.6	59.6	65.9	71.6	76.9	50.0	61.8	71.6	80.2	88.0	95.1	61.8	80.2	95.1	108.0	119.5	130.0	71.6	95.1	113.9	130.0	144.3	157.3
	3	59.0	65.3	71.0	76.4	81.3	86.0	63.2	72.9	81.3	89.0	96.1	102.7	72.9	89.0	102.7	114.7	125.6	135.6	81.3	102.7	120.3	135.6	149.4	162.0
	4	74.6	79.7	84.5	89.0	93.3	97.4	78.1	86.0	93.3	100.1	106.4	112.4	86.0	100.1	112.4	123.5	133.7	143.1	93.3	112.4	128.7	143.1	156.2	168.3
	5	90.9	95.1	99.2	103.0	106.8	110.4	93.7	100.5	106.8	112.7	118.4	123.8	100.5	112.7	123.8	134.0	143.4	152.2	106.8	123.8	138.8	152.2	164.6	176.2
SVM-1000W	1	36.6	48.0	57.2	65.2	72.2	78.6	44.5	60.0	72.2	82.6	91.9	100.3	60.0	82.6	100.3	115.3	128.5	140.5	72.2	100.3	122.1	140.5	156.8	171.6
	2	49.5	58.4	66.2	73.2	79.5	85.4	55.6	68.6	79.5	89.1	97.7	105.7	68.6	89.1	105.7	120.0	132.8	144.4	79.5	105.7	126.6	144.4	160.3	174.8
	3	65.5	72.5	78.9	84.9	90.4	95.6	70.3	81.0	90.4	98.9	106.8	114.1	81.0	98.9	114.1	127.5	139.6	150.7	90.4	114.1	133.6	150.7	166.0	180.0
	4	82.9	88.6	93.9	98.9	103.7	108.3	86.7	95.6	103.7	111.2	118.3	124.9	95.6	111.2	124.9	137.2	148.5	159.0	103.7	124.9	143.0	159.0	173.6	187.0
	5	101.0	105.7	110.2	114.5	118.6	122.7	104.1	111.6	118.6	125.3	131.6	137.6	111.6	125.3	137.6	148.8	159.3	169.2	118.6	137.6	154.2	169.2	182.9	195.7
SVM-1200W	1	43.9	57.6	68.7	78.2	86.7	94.4	53.5	72.0	86.7	99.2	110.3	120.4	72.0	99.2	120.4	138.4	154.3	168.7	86.7	120.4	146.5	168.7	188.2	205.9
	2	59.4	70.1	79.5	87.8	95.4	102.5	66.7	82.3	95.4	106.9	117.3	126.8	82.3	106.9	126.8	144.0	159.3	173.3	95.4	126.8	151.9	173.3	192.4	209.8
	3	78.6	87.0	94.7	101.8	108.5	114.7	84.3	97.1	108.5	118.7	128.1	136.9	97.1	118.7	136.9	153.0	167.5	180.8	108.5	136.9	160.4	180.8	199.2	216.0
	4	99.5	106.3	112.7	118.7	124.4	129.9	104.1	114.7	124.4	133.5	141.9	149.9	114.7	133.5	149.9	164.7	178.2	190.8	124.4	149.9	171.6	190.8	208.3	224.5
	5	121.2	126.8	132.2	137.4	142.4	147.2	125.0	134.0	142.4	150.3	157.9	165.1	134.0	150.3	165.1	178.6	191.2	203.0	142.4	165.1	185.0	203.0	219.5	234.9
SVM-1500W	1	54.9	72.1	85.9	97.7	108.3	118.0	66.8	90.0	108.3	124.0	137.9	150.5	90.0	124.0	150.5	172.9	192.8	210.8	108.3	150.5	183.1	210.8	235.3	257.4
	2	74.2	87.7	99.3	109.8	119.3	128.1	83.4	102.9	119.3	133.6	146.6	158.5	102.9	133.6	158.5	180.0	199.2	216.7	119.3	158.5	189.8	216.7	240.5	262.2
	3	98.3	108.8	118.4	127.3	135.6	143.4	105.4	121.4	135.6	148.4	160.2	171.1	121.4	148.4	171.1	191.2	209.3	226.0	135.6	171.1	200.5	226.0	249.0	270.0
	4	124.4	132.9	140.8	148.4	155.6	162.4	130.1	143.4	155.6	166.8	177.4	187.3	143.4	166.8	187.3	205.8	222.8	238.6	155.6	187.3	214.5	238.6	260.4	280.6
	5	151.5	158.5	165.3	171.7	178.0	184.0	156.2	167.4	178.0	187.9	197.3	206.3	167.4	187.9	206.3	223.3	239.0	253.7	178.0	206.3	231.3	253.7	274.4	293.6
SVM-1800W	1	65.9	86.5	103.0	117.3	130.0	141.6	80.2	108.0	130.0	148.8	165.4	180.6	108.0	148.8	180.6	207.5	231.4	253.0	130.0	180.6	219.8	253.0	282.3	308.9
	2	89.0	105.2	119.2	131.7	143.1	153.7	100.1	123.5	143.1	160.4	175.9	190.2	123.5	160.4	190.2	216.0	239.0	260.0	143.1	190.2	227.8	260.0	288.6	314.6
	3	117.9	130.6	142.1	152.7	162.7	172.1	126.5	145.7	162.7	178.1	192.2	205.4	145.7	178.1	205.4	229.4	251.2	271.2	162.7	205.4	240.6	271.2	298.8	324.0
	4	149.3	159.4	169.0	178.1	186.7	194.9	156.1	172.1	186.7	200.2	212.9	224.8	172.1	200.2	224.8	247.0	267.4	286.3	186.7	224.8	257.4	286.3	312.5	336.7
	5	181.8	190.2	198.3	206.1	213.6	220.8	187.5	200.9	213.6	225.5	236.8	247.6	200.9	225.5	247.6	267.9	286.8	304.5	213.6	247.6	277.5	304.5	329.3	352.3
SVM-2100W	1	76.8	100.9	120.2	136.8	151.7	165.1	93.6	126.0	151.7	173.6	193.0	210.6	126.0	173.6	210.6	242.1	269.9	295.2	151.7	210.6	256.4	295.2	329.4	360.4
	2	103.9	122.7	139.1	153.7	167.0	179.3	116.8	144.1	167.0	187.1	205.3	221.9	144.1	187.1	221.9	252.0	278.8	303.3	167.0	221.9	265.8	303.3	336.7	367.1
	3	137.6	152.3	165.8	178.2	189.8	200.8	147.6	170.0	189.8	207.7	224.2	239.6	170.0	207.7	239.6	267.7	293.1	316.5	189.8	239.6	280.7	316.5	348.6	378.0
	4	174.1	186.0	197.2	207.7	217.8	227.4	182.1	200.8	217.8	233.6	248.3	262.3	200.8	233.6	262.3	288.2	311.9	334.0	217.8	262.3	300.3	334.0	364.6	392.8
	5	212.1	221.9	231.4	240.4	249.2	257.6	218.7	234.4	249.2	263.1	276.3	288.9	234.4	263.1	288.9	312.6	334.6	355.2	249.2	288.9	323.8	355.2	384.1	411.0
SVM-3000W	1	109.8	144.1	171.7	195.5	216.7	235.9	133.6	180.0	216.7	247.9	275.7	300.9	180.0	247.9	300.9	345.9	385.6	421.6	216.7	300.9	366.3	421.6	470.5	514.8
	2	148.4	175.3	198.6	219.5	238.6	256.2	166.8	205.8	238.6	267.3	293.2	317.1	205.8	267.3	317.1	360.0	398.3	433.3	238.6	317.1	379.7	433.3	481.0	524.4
	3	196.5	217.6	236.8	254.6	271.2	286.8	210.8	242.9	271.2	296.8	320.3	342.3	242.9	296.8	342.3	382.4	418.7	452.1	271.2	342.3	400.9	452.1	498.0	540.0
	4	248.8	265.7	281.7	296.8	311.1	324.8	260.2	286.8	311.1	333.7	354.8	374.7	286.8	333.7	374.7	411.7	445.6	477.1	311.1	374.7	429.0	477.1	520.8	561.1
	5	303.0	317.1	330.5	343.5	355.9	368.0	312.4	334.9	355.9	375.8	394.7	412.7	334.9	375.8	412.7	446.5	478.0	507.5	355.9	412.7	462.5	507.5	548.8	587.2

SVM-MO TYPE

高効率型



外形寸法表

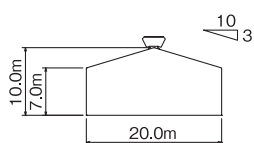
型 式	主要寸法 (mm)			概算重量 (kg/m)
	D (開口)	A	H	
SVM-750MO	750	2060	1025	80
SVM-900MO	900	2600	1290	105
SVM-1000MO	1000	2750	1405	120
SVM-1200MO	1200	3300	1590	185
SVM-1500MO	1500	4000	1900	230
SVM-1800MO	1800	4700	2360	265
SVM-2100MO	2100	5400	2535	305
SVM-3000MO	3000	6600	2995	480

●ごみ処理施設等の熱源が高温の建屋の換気として最適です。

■性能 W型よりも更に換気効率が良く室内への雨の流入を抑える構造となっています。

※給気面積について：給入口は設置するベンチレーター面積の約2倍をとるようにしてください。

SVM-MO型モニター算出法



長さを求める場合(型式が決まっている)

$$L = \frac{aV}{60Q}$$

L：モニターの全長(m)

a：建物1時間当たりの換気回数

Q：モニターの1m当たりの排気量(m³/min)

V：建物の容積(m³)

例：鑄造工場

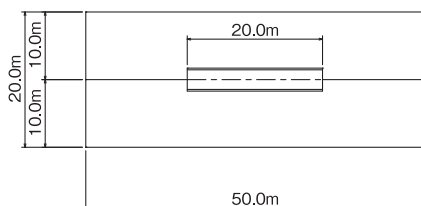
a=20回/h V=8,500m³ h=10m

温度差=5℃ 風速=3m/s

Q=SVM-1200MOで上記の条件の場合

$$L = \frac{20 \times 8,500}{60 \times 100.7} \approx 28\text{m}$$

長さ28mが求められます。



使用型式を求める場合(長さが決まっている)

$$Q = \frac{aV}{60L}$$

Q：モニターの1m当たりの排気量(m³/min)

a：建物1時間当たりの換気回数

L：モニターの全長

V：建物の容積(m³)

例：機械工場

a=10回/h V=8,500m³ h=10m

温度差=5℃ 風速=3m/s

L=20mで上記の条件の場合

$$Q = \frac{10 \times 8,500}{60 \times 20} \approx 70.8\text{m}^3/\text{min}$$

SVM-900MOが適当となります。

型式	温度差 (°C) 設置高 (hm) 外気 風速 (m/s)	$\Delta t=3^{\circ}\text{C}$						$\Delta t=5^{\circ}\text{C}$						$\Delta t=10^{\circ}\text{C}$						$\Delta t=15^{\circ}\text{C}$					
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
SVM-750 MO	1	28.4	37.3	44.5	50.7	56.2	61.2	34.6	46.7	56.2	64.3	71.5	78.0	46.7	64.3	78.0	89.7	100.0	109.4	56.2	78.0	95.0	109.4	122.0	133.5
	2	38.5	45.4	51.5	56.6	61.8	66.4	43.2	53.4	61.8	69.3	76.0	82.3	53.4	69.3	82.3	93.4	103.3	112.4	61.8	82.3	98.5	112.4	124.8	136.0
	3	50.9	56.5	61.4	66.0	70.3	74.4	54.7	63.0	70.3	77.0	83.1	88.8	63.0	77.0	88.8	99.2	108.6	117.2	70.3	88.8	104.0	117.2	129.2	140.1
	4	64.5	68.9	73.0	77.0	80.7	84.2	67.5	74.4	80.7	86.5	92.0	97.2	74.4	86.5	97.2	106.8	115.6	123.8	80.7	97.2	111.2	123.8	135.1	145.6
	5	78.5	82.3	85.7	89.1	92.3	95.4	81.0	86.8	92.3	97.5	102.4	107.1	86.8	97.5	107.1	115.8	124.0	131.7	92.3	107.1	119.9	131.7	142.4	152.3
SVM-900 MO	1	34.1	44.8	53.4	60.8	67.4	73.4	41.6	56.0	67.4	77.2	85.8	93.7	56.0	77.2	93.7	107.7	120.0	131.3	67.4	93.7	114.0	131.3	146.5	160.2
	2	46.1	54.5	61.8	68.4	74.3	79.8	51.9	64.1	74.3	83.2	91.3	98.7	64.1	83.2	98.7	112.1	124.0	134.9	74.3	98.7	118.2	134.9	149.7	163.2
	3	61.2	67.7	73.6	79.3	84.3	89.2	65.6	75.6	84.3	92.3	99.7	106.6	75.6	92.3	106.6	119.0	130.3	140.7	84.3	106.6	124.8	140.7	155.0	168.1
	4	77.4	82.7	87.7	92.3	96.8	101.1	81.0	89.2	96.8	103.9	110.4	116.6	89.2	103.9	116.6	128.1	138.7	148.5	96.8	116.6	133.5	148.5	162.1	174.6
	5	94.3	98.7	102.9	106.9	110.8	114.5	97.2	104.3	110.8	116.9	122.8	128.5	104.3	116.9	128.5	139.0	148.8	157.9	110.8	128.5	144.0	157.9	170.8	182.8
SVM-1000 MO	1	37.9	49.8	59.3	67.6	74.9	81.5	46.1	62.2	74.9	85.7	95.3	104.1	62.2	85.7	104.1	119.6	133.3	145.8	74.9	104.1	126.7	145.8	162.7	178.1
	2	51.3	60.6	68.7	75.9	82.5	88.6	57.7	71.2	82.5	92.4	101.4	109.7	71.2	92.4	109.7	124.5	137.8	149.8	82.5	109.7	131.4	149.8	166.3	181.4
	3	67.9	75.2	81.8	88.1	93.8	99.2	72.9	84.0	93.8	102.6	110.8	118.4	84.0	102.6	118.4	132.3	144.9	156.4	93.8	118.4	138.6	156.4	172.3	186.8
	4	86.0	91.9	97.4	102.6	107.6	112.4	89.9	99.2	107.6	115.4	122.7	129.6	99.2	115.4	129.6	142.4	154.1	165.0	107.6	129.6	148.4	165.0	180.1	194.1
	5	104.8	109.7	114.3	118.8	123.1	127.3	108.0	115.8	123.1	130.0	136.6	142.8	115.8	130.0	142.8	154.4	165.3	175.6	123.1	142.8	160.0	175.6	189.8	203.1
SVM-1200 MO	1	45.5	59.7	71.3	81.1	89.9	97.9	55.5	74.7	89.9	102.9	114.4	124.9	74.7	102.9	124.9	143.6	160.1	175.1	89.9	124.9	152.0	175.1	195.3	213.7
	2	61.6	72.7	82.5	91.1	99.0	106.3	69.2	85.4	99.0	110.9	121.7	131.6	85.4	110.9	131.6	149.4	165.3	179.8	99.0	131.6	157.6	179.8	199.7	217.7
	3	81.5	90.3	98.2	105.6	112.6	119.0	87.5	100.7	112.6	123.2	132.9	142.1	100.7	123.2	142.1	158.8	173.8	187.6	112.6	142.1	166.4	187.6	206.7	224.2
	4	103.2	110.3	116.9	123.2	129.1	134.8	108.0	119.0	129.1	138.5	147.2	155.5	119.0	138.5	155.5	170.9	184.9	198.0	129.1	155.5	178.1	198.0	216.2	233.0
	5	125.8	131.6	137.2	142.6	147.8	152.7	129.7	139.0	147.8	156.0	163.9	171.3	139.0	156.0	171.3	185.3	198.4	210.7	147.8	171.3	192.0	210.7	227.8	243.8
SVM-1500 MO	1	56.9	74.8	89.1	101.4	112.4	122.4	69.3	93.4	112.4	128.7	143.1	156.2	93.4	128.7	156.2	179.4	200.1	218.8	112.4	156.2	190.0	218.8	244.2	267.1
	2	77.0	91.0	103.0	113.9	123.8	132.9	86.5	106.8	123.8	138.6	152.1	164.5	106.8	138.6	164.5	186.8	206.7	224.9	123.8	164.5	197.0	224.9	249.6	272.1
	3	102.0	112.9	122.8	132.1	140.7	148.8	109.4	126.0	140.7	154.0	166.2	177.6	126.0	154.0	177.6	198.4	217.2	234.5	140.7	177.6	208.1	234.5	258.4	280.2
	4	129.1	137.9	146.1	154.0	161.5	168.5	135.0	148.8	161.5	173.1	184.1	194.4	148.8	173.1	194.4	213.6	231.2	247.6	161.5	194.4	222.6	247.6	270.2	291.2
	5	157.2	164.5	171.5	178.2	184.7	190.9	162.1	173.7	184.7	195.0	204.7	214.1	173.7	195.0	214.1	231.7	248.0	263.3	184.7	214.1	240.0	263.3	284.8	304.7
SVM-1800 MO	1	68.4	89.7	106.9	121.7	134.9	146.9	83.2	112.1	134.9	154.4	171.6	187.4	112.1	154.4	187.4	215.3	240.1	262.6	134.9	187.4	228.1	262.6	293.0	320.6
	2	92.3	109.1	123.7	136.7	148.5	159.5	103.9	128.1	148.5	166.4	182.5	197.4	128.1	166.4	197.4	224.2	248.0	269.8	148.5	197.4	236.4	269.8	299.5	326.5
	3	122.3	135.5	147.4	158.5	168.8	178.6	131.3	151.2	168.8	184.8	199.5	213.2	151.2	184.8	213.2	238.1	260.7	281.5	168.8	213.2	249.7	281.5	310.1	336.3
	4	154.9	165.4	175.4	184.8	193.7	202.3	162.0	178.6	193.7	207.8	220.9	233.3	178.6	207.8	233.3	256.3	277.5	297.1	193.7	233.3	267.1	297.1	324.3	349.4
	5	188.7	197.4	205.8	213.9	221.7	229.1	194.6	208.5	221.7	234.0	245.7	257.0	208.5	234.0	257.0	278.0	297.6	316.0	221.7	257.0	288.0	316.0	341.8	365.6
SVM-2100 MO	1	79.7	104.7	124.7	141.9	157.4	171.3	97.1	130.7	157.4	180.1	200.3	218.6	130.7	180.1	218.6	251.2	280.1	306.4	157.4	218.6	266.1	306.4	341.9	374.0
	2	107.8	127.3	144.3	159.5	173.3	186.1	121.2	149.5	173.3	194.2	213.1	230.3	149.5	194.2	230.3	261.5	289.3	314.8	173.3	230.3	275.9	314.8	349.4	381.0
	3	142.8	158.0	172.1	184.9	197.0	208.4	153.2	176.4	197.0	215.5	232.7	248.7	176.4	215.5	248.7	277.8	304.2	328.5	197.0	248.7	291.3	328.5	361.8	392.3
	4	180.7	193.0	204.6	215.5	226.0	236.0	189.0	208.4	226.0	242.4	257.7	272.2	208.4	242.4	272.2	299.1	323.7	346.6	226.0	272.2	311.7	346.6	378.4	407.7
	5	220.1	230.3	240.1	249.5	258.6	267.3	227.0	243.3	258.6	273.0	286.7	299.8	243.3	273.0	299.8	324.4	347.3	368.6	258.6	299.8	336.1	368.6	398.6	426.6
SVM-3000 MO	1	113.9	149.5	178.2	202.9	224.9	244.8	138.6	186.8	224.9	257.3	286.1	312.3	186.8	257.3	312.3	359.0	400.2	437.6	224.9	312.3	380.2	437.6	488.3	534.3
	2	154.0	181.9	206.1	227.8	247.6	265.9	173.1	213.6	247.6	277.4	304.3	329.1	213.6	277.4	329.1	373.6	413.4	449.7	247.6	329.1	394.1	449.7	499.2	544.3
	3	203.9	225.8	245.7	264.2	281.5	297.6	218.8	252.1	281.5	308.0	332.4	355.3	252.1	308.0	355.3	396.9	434.6	469.2	281.5	355.3	416.1	469.2	516.9	560.5
	4	258.2	275.7	292.4	308.0	322.9	337.1	270.0	297.6	322.9	346.3	368.2	388.9	297.6	346.3	388.9	427.3	462.5	495.2	322.9	388.9	450.8	495.2	540.5	582.4
	5	314.5	329.1	343.0	356.5	369.4	381.9	324.2	347.6	369.4	390.0	409.6	428.3	347.6	390.0	428.3	463.4	496.1	526.7	369.4	428.3	480.0	526.7	569.6	609.5

