

ダクト抵抗計算(定圧法)									系統	AC-01		
区間	種類	風量 [m ³ /h]	風速 [m/s]	ダクト寸法 [mm]		動 圧 [Pa]	抵抗 係数	単位 抵抗 [Pa/m]	管長 [m]	抵抗 [Pa]	抵抗計 [Pa]	備考
				円形	矩形							
	直管	4,200	10.6		570 × 218	67.4		3.45	0.3	1.0		
	長方形漸拡大	4,200	10.6		570 × 218	67.4	0.36			24.3		
	直管	4,200	6.0		600 × 350	21.6		0.85	0.3	0.3		
	BOX	4,200	6.0		600 × 350	21.6	1.20			25.9		
	直管	4,200	6.0		600 × 350	21.6		0.85	1.7	1.4		
	長方形エルボ	4,200	6.0		600 × 350	21.6	0.25			5.4		
	直管	4,200	6.0		600 × 350	21.6		0.85	0.4	0.3		
	長方形エルボ	4,200	6.0		600 × 350	21.6	0.25			5.4		
	長方形エルボ	4,200	6.0		600 × 350	21.6	0.25	0.85	1.2	5.4		
	長方形直角分岐(直通側)	4,200	6.0		600 × 350	21.6	0.20			4.3		
	長方形漸縮小	3,600	5.2		600 × 350	16.2	0.04			0.6		
	直管	3,600	6.1		600 × 300	22.3		0.97	1.2	1.2		
	長方形直角分岐(直通側)	3,600	6.1		600 × 300	22.3	0.20			4.5		
	長方形漸縮小	3,200	5.4		600 × 300	17.5	0.04			0.7		
	直管	3,200	5.9		550 × 300	20.9		0.96	2.7	3.0		
	長方形変形(スカフ)	3,200	5.9		550 × 300	20.9	0.30	0.96	2.7	3.0		
	長方形直角分岐(直通側)	3,200	5.9		550 × 300	20.9	0.20			4.2		
	長方形漸縮小	2,800	5.1		550 × 300	15.6	0.04			0.6		
	直管	2,800	5.6		500 × 300	18.8		0.92	2.7	2.5		
	長方形変形(スカフ)	2,800	5.6		500 × 300	18.8	0.30	0.92	2.7	3.0		
	長方形直角分岐(直通側)	2,800	5.6		500 × 300	18.8	0.20			3.8		
	長方形漸縮小	2,400	4.8		500 × 300	13.8	0.04			0.6		
	直管	2,400	5.3		450 × 300	16.9		0.88	2.7	2.4		
	長方形変形(スカフ)	2,400	5.3		450 × 300	16.9	0.30	0.88	2.7	3.0		
	長方形直角分岐(直通側)	2,400	5.3		450 × 300	16.9	0.20			3.4		
	長方形漸縮小	2,000	4.4		450 × 300	11.6	0.04			0.5		
	直管	2,000	5.0		400 × 300	15.0		0.85	2.7	2.3		
	長方形変形(スカフ)	2,000	5.0		400 × 300	15.0	0.30	0.85	2.7	3.0		
	長方形直角分岐(直通側)	2,000	5.0		400 × 300	15.0	0.20			3.0		
	長方形漸縮小	1,600	4.0		400 × 300	9.6	0.04			0.4		
	直管	1,600	4.8		400 × 250	13.8		0.89	2.7	2.4		
	長方形変形(スカフ)	1,600	4.8		400 × 250	13.8	0.30	0.89	2.7	3.0		
	長方形直角分岐(直通側)	1,600	4.8		400 × 250	13.8	0.20			2.8		
	長方形漸縮小	1,200	3.6		400 × 250	7.8	0.04			0.3		
	直管	1,200	4.6		400 × 200	12.7		0.95	2.7			
	長方形直角分岐(直通側)	1,200	4.6		400 × 200	12.7	0.20			2.5		
	長方形漸縮小	800	3.0		400 × 200	5.4	0.04			0.2		
	直管	800	4.5	250		12.2		1.17	2.1			
	円形直角分岐(直通側)	800	4.5	250		12.2	0.14			1.7		
	円形漸縮小	400	2.3	250		3.2	0.20			0.6		
	直管	400	3.5	200		7.4		0.98	2.5	2.5		
	円形エルボ	400	3.5	200		7.4	0.37			2.7		
	直管	400	3.5	200		7.4		0.98	4.9	4.8		
	ルキツ外	400	3.5	200		7.4	0.50			3.7		
	BOX	400	3.5	200		7.4	1.20			8.9		
	機器	400	3.5	200		7.4				15.0		制気口
計					R'						170.5	
余 裕 係 数					K						1.10	
機 外 抵 抗					R ₁ = K · R'						188	
排 煙 機 側 抵 抗					R ₂							
全 抵 抗					R = R ₁ + R ₂						190	

ダクト抵抗計算(定圧法)									系統	AC-01		
区 間	種 類	風 量 [m ³ /h]	風 速 [m/s]	ダクト寸法 [mm]		動 圧 [Pa]	抵抗 係数	単位 抵抗 [Pa/m]	管 長 [m]	抵 抗 [Pa]	抵抗計 [Pa]	備 考
				円形	矩 形							
	直管	4,200	10.6		570 × 218			3.45	0.3	1.0		
	長方形漸拡大	4,200	10.6		570 × 218	67.4	0.36			24.3		
	直管	4,200	6.0		600 × 350	21.6		0.85	0.3	0.3		
	BOX	4,200	6.0		600 × 350	21.6	0.35			7.6		
	直管	4,200	6.0		600 × 350	21.6		0.85	1.7	1.4		
	長方形エルボ	4,200	6.0		600 × 350	21.6	0.25			5.4		
	直管	4,200	6.0		600 × 350	21.6		0.85	0.4	0.3		
	長方形エルボ	4,200	6.0		600 × 350	21.6	0.25			5.4		
	長方形エルボ	4,200	6.0		600 × 350	21.6	0.25	0.85	1.2	5.4		
	長方形直角分岐(直通側)	4,200	6.0		600 × 350	21.6	0.10			2.2		
	長方形漸縮小	3,600	5.2		600 × 350	16.2	0.04			0.6		
	直管	3,600	6.1		600 × 300	22.3		0.97	1.2	1.2		
	長方形直角分岐(直通側)	3,600	6.1		600 × 300	22.3	0.10			2.2		
	長方形漸縮小	3,200	5.4		600 × 300	17.5	0.04			0.7		
	直管	3,200	5.9		550 × 300	20.9		0.96	2.7	3.0		
	長方形変形(スカフ)	3,200	5.9		550 × 300	20.9	0.30	0.96	2.7	3.0		
	長方形直角分岐(直通側)	3,200	5.9		550 × 300	20.9	0.10			2.1		
	長方形漸縮小	2,800	5.1		550 × 300	15.6	0.04			0.6		
	直管	2,800	5.6		500 × 300	18.8		0.92	2.7	2.5		
	長方形変形(スカフ)	2,800	5.6		500 × 300	18.8	0.30	0.92	2.7	3.0		
	長方形直角分岐(直通側)	2,800	5.6		500 × 300	18.8	0.06			1.1		
	長方形漸縮小	2,400	4.8		500 × 300	13.8	0.04			0.6		
	直管	2,400	5.3		450 × 300	16.9		0.88	2.7	2.4		
	長方形変形(スカフ)	2,400	5.3		450 × 300	16.9	0.30	0.88	2.7	3.0		
	長方形直角分岐(直通側)	2,400	5.3		450 × 300	16.9	0.06			1.0		
	長方形漸縮小	2,000	4.4		450 × 300	11.6	0.04			0.5		
	直管	2,000	5.0		400 × 300	15.0		0.85	2.7	2.3		
	長方形変形(スカフ)	2,000	5.0		400 × 300	15.0	0.30	0.85	2.7	3.0		
	長方形直角分岐(直通側)	2,000	5.0		400 × 300	15.0	0.06			0.9		
	長方形漸縮小	1,600	4.0		400 × 300	9.6	0.04			0.4		
	直管	1,600	4.8		400 × 250	13.8		0.89	2.7	2.4		
	長方形変形(スカフ)	1,600	4.8		400 × 250	13.8	0.30	0.89	2.7	3.0		
	長方形直角分岐(直通側)	1,600	4.8		400 × 250	13.8	0.06			0.8		
	長方形漸縮小	1,200	3.6		400 × 250	7.8	0.04			0.3		
	直管	1,200	4.6		400 × 200	12.7		0.95	2.7			
	長方形直角分岐(直通側)	1,200	4.6		400 × 200	12.7	0.06			0.8		
	長方形漸縮小	800	3.0		400 × 200	5.4	0.04			0.2		
	直管	800	4.5	250		12.2		1.17	2.1			
	円形直角分岐(直通側)	800	4.5	250		12.2	0.14			1.7		
	円形漸縮小	400	2.3	250		3.2	0.20			0.6		
	直管	400	3.5	200		7.4		0.98	2.5	2.5		
	円形エルボ	400	3.5	200		7.4	0.37			2.7		
	直管	400	3.5	200		7.4		0.98	4.9	4.8		
	ルキツノ外	400	3.5	200		7.4	0.50			3.7		
	BOX	400	3.5	200		7.4	1.20			8.9		
	機器	400	3.5	200		7.4				15.0		制気口
計					R'		[Pa]				134.8	
余 裕 係 数					K						1.10	
機 外 抵 抗					R ₁ = K · R'		[Pa]				148	
排 煙 機 側 抵 抗					R ₂		[Pa]					
全 抵 抗					R = R ₁ + R ₂		[Pa]				150	