

空気調和設備

熱負荷計算

室 内 負 荷										ソノ	インテリア	階	2	室名	所長室 その1(ダクト系統負荷)				
室面積		56.3										m ²		階高	3.75 m	天井高	2.7 m	室容積	152 m ³
構造体・ガラス面通過熱負荷	方位	構造体の種類	寸法 m × m	面積 A m ²	熱通過率 K [W/(m ² ·K)]	KA [W/K]	夏 期								冬 期				
							9時		12時		14時		16時		t []	方位係数	暖房負荷 kcal/h		
	温度差 []	冷房負荷 [W]	温度差 []	冷房負荷 [W]	温度差 []	冷房負荷 [W]	温度差 []	冷房負荷 [W]											
	W	OW-1	7.5 × 3.8	28.1	0.9	####	4	101	5	127	7	177	11	278	21	1.1	590		
	構造体等負荷 (外皮) 小計S 1						101		127		177		278		590				
	N	IW-1	7.3 × 2.7	19.7	2.8	####	2.2	121	2.2	121	2.2	121	2.2	121	6.4	1	353		
構造体等負荷 (内部) 小計I 1						121		121		121		121		353					
ガラス面日射負荷	方位	ガラスの種類	縦・高さ m × m	面積 m ²		単位負荷 冷房負荷 単位負荷 冷房負荷 単位負荷 冷房負荷 単位負荷 冷房負荷								すきま風負荷					
						W/m ²	W	W/m ²	W	W/m ²	W	W/m ²	W	W/m ²	W				
	外皮					0.0			0		0		0		0	〔窓サッシ〕 サッシ面積: m ² 風 速(夏): m/s (冬): m/s Qi (夏): m ³ /m ² h (冬): m ³ /m ² h Qi (夏): m ³ /h (冬): m ³ /h			
	ガラス面日射負荷 (外皮) 小計S 2					0		0		0		0							
						0.0			0		0		0						
内部								0		0		0		0	〔ドア〕 換気回数: 回/h Qi (夏): m ³ /h (冬): m ³ /h qLs=0.29Qi t qLL=720Qi x				
ガラス面日射負荷 (内部) 小計I 2						0		0		0		0							
照明負荷	発熱量 L, Wf W/m ²			床面積 m ²			冷 房 負 荷 kcal/h												
	29						1,633		1,633		1,633		1,633						
内部																			
人体負荷	単位発熱量 kcal/h・人			人数			LH W	SH kcal/h								換気回数: 回/h			
	SH	69	LH		53			6	318	414		414		414		414		Qi (夏): m ³ /h (冬): m ³ /h	
その他の負荷	内 部	OA機器による負荷																	
		7W/m ² × 0.6 × 56 m ²						236		236		236		236					
照明・人体・その他の負荷(内部)小計I 3							318	2,283		2,283		2,283		2,283		LH W	SH W		
すきま風負荷				外皮 S3															
				内部 I4															
集 計	外皮負荷小計 (SH・LH別 SH=S1+S2+S3, LH=S3)				(1)	0	101		127		177		278						
	内部負荷小計 (SH・LH別 SH=I1+I2+I3+I4, LH=I3+I4)				(2)	318	2,405		2,405		2,405		2,405						
	補正係数				(3)	1	1.1 × 1.05 × 1.1= 1.27		1.1 × 0.05= 1.16		1.1 × 0.05= 1.16		1.1 × 0.05= 1.16		1.1 × 1.1= 1.21				
	外皮負荷(SH・LH別) (4)=(1) × (3)				(4)	0	129		147		206		323						
	他の外皮負荷(SH・LH別) (5)				(5)														
	室内外皮負荷(SH・LH別) (6)=(4)+(5)				(6)	0	129		147		206		323						
	室内外皮全熱負荷 (7)				(7)		129		147		206		323		714				
	室内内部負荷(SH・LH別) (8)=(2) × (3)				(8)	318	3,054		2,789		2,789		2,789						
	室内内部全熱負荷 (9)				(9)		3,372		3,107		3,107		3,107		427				
計	室内負荷(SH・LH別) (10)=(6)+(8)				(10)	318	3,182		2,936		2,995		3,112						
	室内全熱負荷 (11)				(11)		3,500		3,254		3,313		3,430		1,142				
	備 考(合 計)																		