

技術資料：LT-50Eco 試験成績書

1. 目的

各種性能に関する試験結果をまとめる。

2. 適用

ダクトレス第一種熱交換換気システム LT-50Eco (熱交換モード)

3. 結果

項目	運転モード	規格値 (仕様値)		許容差	実測値		試験方法	判定					
					給気	排気							
消費電力 (W)	1	1.4		+/- 20%	1.4	1.4	JIS B 8628	適合					
	2	2.1			2.1	2.0							
	3	3.5			3.5	3.5							
風量 (m ³ /h)	1	15		+/- 25%	17	17	DIN24163	適合					
	2	30			31	31							
	3	50			52	52							
有効換気 量率	-	-		-	(100%) (*1)								
騒音 (dB(A))	1	12		+3, -7	12	11	ISO3741	適合					
	2	21			20	21							
	3	31			29	33							
熱交換 効率 (%)	-	温度		エンタルピー		温度		エンタルピー		規格値の 90%以上	EN-308 (*2)	適合	
		暖房	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房				
		1	91	89	86	77	91.3	89.5	86.2				77.7
		2	85	84	80	71	85.3	84.3	80.1				71.6
		3	78	76	73	65	78.0	76.7	73.3				65.7
絶縁試験	絶縁 抵抗	10MΩ以上 (500V)				1000MΩ以上				JIS B 8628	適合		
	耐電圧	AC1000V 1分に耐えること				AC1000V 1分に耐える							

(*1) 本製品の設計上、熱交換素子等によるロスが生じない作りであることから、上記の表で示した結果を得た。

(*2) ダクト方式の測定方式が、熱交換器の JIS 規格 JIS B 8628 に準拠しています。

(補足) 熱交換効率 実測値について
社内報告書 No.RA3-50-2 より抜粋。

	Step	OA Temp.	OA Moisture concentration [kg/kg]	RA Temp.	RA Moisture concentration [kg/kg]	SA Temp.	SA Moisture concentration [kg/kg]	OA Enthalpy	RA Enthalpy	SA Enthalpy	Sensible heat recovery	Latent heat recovery	Enthalpy heat recovery
Winter condition	Min	4.97	4.04	24.92	6.65	23.19	5.88	15.10	41.69	38.02	91.3%	70.5%	86.2%
	Med	5.02	4.17	25.28	6.65	22.31	5.73	15.47	42.06	36.76	85.3%	62.9%	80.1%
	Max	4.94	4.31	25.04	6.71	20.62	5.69	15.74	41.96	34.96	78.0%	57.5%	73.3%
Summer condition	Min	35.02	17.98	24.03	9.6	25.18	11.99	80.25	48.19	55.33	89.5%	71.5%	77.7%
	Med	34.96	18.52	24.02	9.46	25.74	12.59	81.55	47.83	57.40	84.3%	65.5%	71.6%
	Max	35.08	18.46	23.91	9.3	26.51	12.94	81.52	47.31	59.05	76.7%	60.3%	65.7%

ここに、OA Temp = 外気温度、OA Moisture concentration = 外気絶対湿度
RA Temp = 還気温度、RA Moisture concentration = 還気絶対湿度
SA Temp = 給気温度、SA Moisture concentration = 給気絶対湿度
OA Enthalpy = 外気エンタルピ、RA Enthalpy = 還気エンタルピ、SA Enthalpy = 給気エンタルピ

3. 1 換気計算での適用値について

本換気システムの風量仕様値は 50[m³/h] であるが、約 70 秒毎に給気・排気を切り替える動作仕様（熱交換モードの場合）のため、確認申請等での換気計算においては、その半分となる、**25 [m³/h]** を用いることとする。

(但し、運転モード：3 で換気計算を行う場合とする。)

3. 2 比消費電力の適用値について

確認申請等で比消費電力値を必要とする場合、3.5 [W] ÷ 50 [m³/h] = **0.07 [W/ m³/h]** を適用する。

(但し、運転モード：3 で換気計算を行う場合とする。)

以上