



試験成績書 第 19-0630 号-2

試験成績書

依頼者 住 所 東京都渋谷区千駄ヶ谷 1-23-14

会社名又は団体名 日本ベルックス株式会社

依頼試験の名称 サッシ(天窓)の断熱性試験

令和元年 5 月 7 日付契約した依頼試験について、一般財団法人ベターリビング
つくば建築試験研究センターにおいて試験を実施した結果は、本試験成績書に記載
のとおりである。

令和 元年 7 月 4 日

東京都千代田区富士見 2 丁目 7 番 2 号
ステージビルディング
一般財団法人 ベターリビング
理事長 井上 俊之



試験体	商品名	F S M 0 6 3 0 0 4		
	品目名	木製窓 (3 mm LowE 強化ガラス+9 mm ガス層 (アルゴン) +5 mm (2.5 mm+2.5 mm) 倍強度合わせガラス)		
試験方法	優良住宅部品 サッシ(天窓)性能試験方法書 BLT WDR:2013、WDR-02①「断熱性試験 (測定法)」による。			
断熱性試験測定結果				
試験年月日		令和元年 5 月 20 日		
測定回		第 1 回	第 2 回	第 3 回
加熱箱内発生熱量 Q (W)		45.6	45.8	45.7
試験体周壁及び加熱箱からの流出熱量 Q_{w1} (W)		12.5	12.5	12.5
試験体通過熱量 $Q_t = Q - Q_{w1}$ (W)		33.1	33.3	33.2
冷却側平均空気温度 θ_{ca} (°C)		-0.2	-0.2	-0.2
ガラス中央部 表面温度	冷却側 θ_{cs} (°C)	2.7	2.6	2.6
	加熱側 θ_{hs} (°C)	15.1	15.1	15.1
加熱側平均空気温度 θ_{ha} (°C)		20.2	20.2	20.2
試験体両側空気温度差 $\theta_{ha} - \theta_{ca}$ (°C)		20.4	20.4	20.4
試験体熱流通過面積 A (m ²)		0.816 (1.124 × 0.726)		
熱貫流率 $K = Q_t / \{ (\theta_{ha} - \theta_{ca}) \cdot A \}$ (W / (m ² · K))		2.00	2.00	2.00
熱貫流率 (3 回の測定結果の平均) (W / (m ² · K))		2.00		
熱貫流率抵抗値 $R = 1/K$ ((m ² · K) / W)		0.502	0.500	0.501
熱貫流抵抗値 (3 回の測定結果の平均) ((m ² · K) / W)		0.501		
【備考】				
・ 空気温度の設定は、冷却側 (室外側) θ_{ca} を 0°C、加熱側 (室内側) θ_{ha} を 20°C とした。				

防 露 性 能 試 験 結 果

・各部の表面温度 θ_{sx} (°C) 測定結果 (断熱性能試験と同時に測定した3回の平均値を示す)

No.	室外側	No.	室外側	No.	室内側	No.	室内側
1	0.9(0.95)	9	1.0(0.94)	12	14.7(0.27)	20	13.8(0.31)
2	0.6(0.96)	10	2.1(0.88)	13	13.7(0.32)	⑳	12.5(0.38)
3	0.7(0.96)	11	2.7(0.86)	14	14.6(0.27)	22	12.8(0.36)
4	1.2(0.93)			15	14.5(0.28)	23	14.1(0.30)
5	1.7(0.93)			16	12.7(0.37)		
6	1.2(0.93)			17	13.6(0.32)		
7	1.3(0.93)			18	15.0(0.25)		
8	2.1(0.89)			19	13.7(0.32)		

(単位: °C)

・ () 内は、温度低下率 P_x を示す。

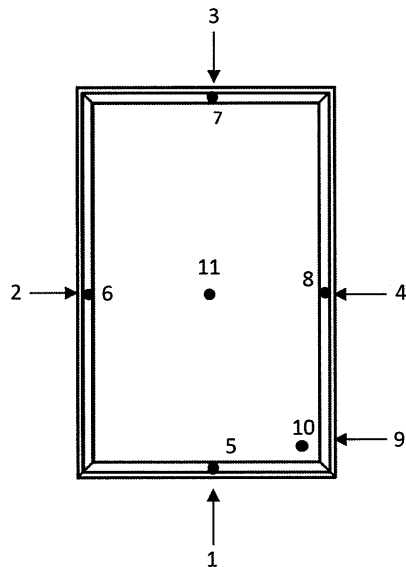
$$P_x = (\theta_{ci} - \theta_{sx}) / (\theta_{ci} - \theta_{ce})$$

θ_{ci} : 室内側空気温度 (°C)、 θ_{ce} : 室外側空気温度 (°C)

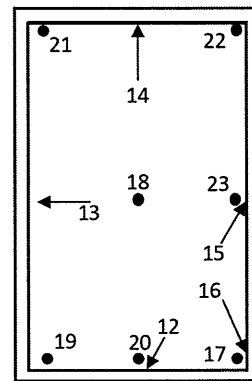
・室内側表面に結露を生じ始める室内空気 (20°C) の推定相対湿度 [63] %

上記相対推定湿度は、結露によって実害をおよぼす可能性のある部位の最低温度 (測定部位番号に○の箇所) を湿り空気線図上にプロットし求めた。

[試験体室内側立面図及び表面温度測定]



(室外側立面図)



(室内側立面図)

試験 担当者	総括技術理者	所 長	藤本 効	試験 実施場所	〒305-0802 茨城県つくば市立原2番地
	技術管理者	部 長	佐久間 博文		一般財団法人 ベターリビング つくば建築試験研究センター
	試験責任者	主席試験研究役	菅 哲俊		TEL 029 (864) 1745
	試験実施者	主席試験研究役	菅 哲俊		FAX 029 (877) 0050
		試験 研究員	南雲 祐輝		

