



試験成績書 第15-0830号-2


試験成績書

依頼者 会社名又は団体名 ユニウッド株式会社
住 所 新潟県村上市三之町 4-28
依頼試験の名称 断熱性能試験

平成27年5月21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。

平成27年7月21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 

試験体	商品名	片引き戸			
	品目名	木製窓 (片引き戸、FL3+A10+FL3+Ar10+Low-E3mm複層ガラス入り、樹脂スペーサー)			
	試験体寸法 (mm)	枠外法 : W 1800 × H 2000	試験体姿勢	垂 直	
枠内法 : w1688 × h1877		熱流方向	水 平		
試験方法	JIS A 4710:2015 「建具の断熱性試験方法」による。				
断熱性能試験測定結果					
試験年月日		平成27年5月30日			
測 定 回			第1回	第2回	第3回
加熱箱内発生熱量 Φ_{in} (W)			89.0	87.9	88.1
取付けパネル通過熱量+端部通過熱量 $\Phi_{sur}+\Phi_{edge}$ (W)			3.3	3.3	3.3
熱箱流出熱量 Φ_l (W)			-0.1	-0.1	-0.1
試験体熱流通過面積 A_{sp} (m ²)			3.600 (1.800 × 2.000)		
試験体通過熱量密度 $q_{sp}=(\Phi_{in}-\Phi_{sur}-\Phi_{edge}-\Phi_l)/A_{sp}$ (W/m ²)			23.8	23.5	23.6
空気温度	高温側 θ_{ci} (°C)	20.1	20.1	20.1	
	低温側 θ_{ce} (°C)	0.0	-0.1	-0.1	
空気温度差 $\Delta\theta_c=\theta_{ci}-\theta_{ce}$ (°C)		20.2	20.2	20.2	
試験体平均空気温度 $\theta_{c,ave}=(\theta_{ci}-\theta_{ce})/2$ (°C)		10.0	10.0	10.0	
環境温度	高温側 θ_{ni} (°C)	20.1	20.1	20.1	
	低温側 θ_{ne} (°C)	0.0	0.0	-0.1	
環境温度差 $\Delta\theta_c=\theta_{ni}-\theta_{ne}$ (°C)		20.1	20.1	20.1	
試験体平均環境温度 $\theta_{n,ave}=(\theta_{ni}-\theta_{ne})/2$ (°C)		10.0	10.0	10.0	
測定熱貫流率 $U_m=q_{sp}/(\theta_{ni}-\theta_{ne})$ (W/(m ² ·K))		1.18	1.17	1.17	
測定熱貫流抵抗値 $R_m=1/U_m$ (m ² ·K/W)		0.844	0.855	0.854	
基準化熱貫流率 $U_{st}=[U_m^{-1}-R_{s,t}+R_{(s,t),st}]$ (W/(m ² ·K))		1.18	1.17	1.17	
基準化熱貫流抵抗値 $R_{st}=1/U_s$ (m ² ·K/W)		0.845	0.856	0.854	
基準化熱貫流率 (3回の測定結果の平均) (W/(m ² ·K))		1.17			
基準化熱貫流抵抗値 (3回の測定結果の平均) (m ² ·K/W)		0.852			
【備考】					
標準の合計表面熱伝達抵抗 $R_{(s,t),st}$ は、0.165(m ² ·K/W)とする。					
熱貫流率・熱貫流抵抗は有効数字3桁で示した。温度・熱量は小数以下二桁目を四捨五入して表示。					

防露性能試験結果

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

No.	室内側	室外側	No.	室内側	室外側	No.	室内側
1	18.1 (0.10)	2.6 (0.87)	7	17.5 (0.13)	3.8 (0.81)	13	14.6 (0.27)
2	15.9 (0.21)	0.8 (0.96)	8	13.9 (0.31)	2.6 (0.87)	14	15.8 (0.21)
3	17.2 (0.14)	1.5 (0.92)	9	14.8 (0.26)	3.0 (0.85)	15	16.9 (0.16)
4	11.2 (0.44)	1.8 (0.90)	10	18.2 (0.09)	0.7 (0.96)	16	18.2 (0.10)
5	16.1 (0.20)	2.9 (0.85)	11	18.2 (0.09)	0.5 (0.97)	17	18.5 (0.08)
⑥	10.5 (0.48)	0.5 (0.97)	12	11.5 (0.43)	- (-)		

(単位:°C)

・ ()内は、温度低下率 P_x を示す。

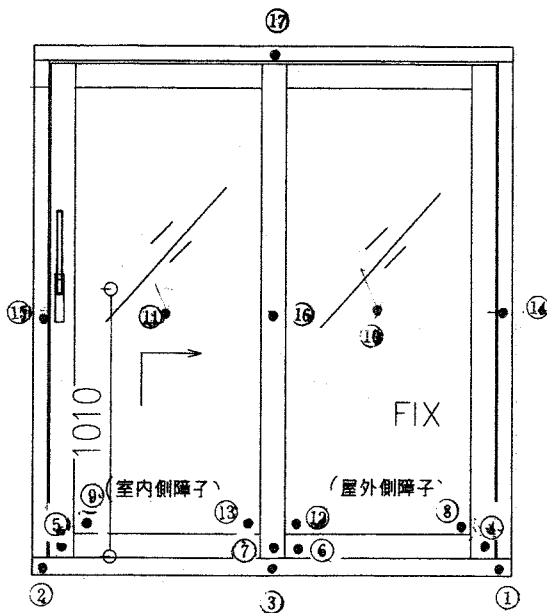
$$P_x = (\theta_{ci} - \theta_{sx}) / (\theta_{ci} - \theta_{ce})$$

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

・ サッシ表面に結露を生じ始める室内空気 (20°C) の推定相対湿度 [54]%

上記相対推定湿度は、結露によって実害をおよぼす虞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および表面温度測定位置]



(注)

・ ①～⑰は表面温度測定位置番号を示す。

室内側：①～⑰

室外側：①～⑪

・ 試験体および温度測定位置の詳細を別図に示す。

統括技術管理者 所長 藤本 効

環境・住宅部品性能試験研究部

技術管理者 部長 佐久間博文

試験責任者 総括試験研究役 清水 則夫

試験実施者 総括試験研究役 清水 則夫

試験

実施場所

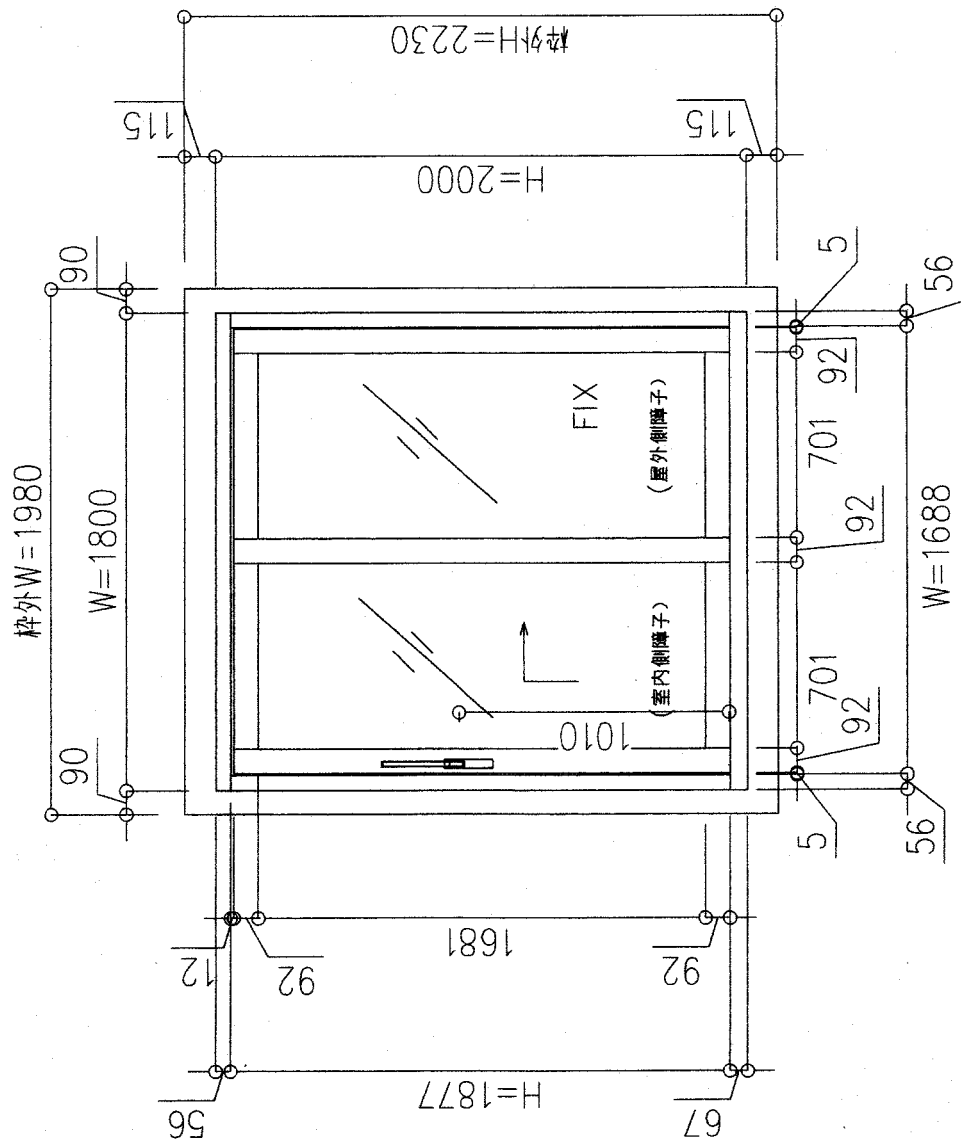
〒305-0802
茨城県つくば市立原2番地

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

TEL 029(864)1745

Fax 029(877)0050

金物・仕様	品名	金物・仕様	品名
材質	米松材	ハンドル	片面レバーハンドル
型番	FL3-A10-FL3-AR10-LOWE3 (AGC)	金物	ハートベシールズ金物
製造	木材保護塗料 (ツツアツクスHLS)	金物	ハートベシールズ金物
納入		金物	ハートベシールズ金物



別図1(依頼者提出図面)

製作名	製品名	エニウッド (株)	〒958-0269 新潟県上野市法蓮1779 TEL:0254-52-5205. FAX:52-5207
試験体	片引き		
15-08-26	試験要項のみ	尺	1
15-05-10	書類	寸	20
No.	訂正年月日	訂正事項	奈良 奈良
	訂正年月日	訂正事項	片引き
	訂正年月日	訂正事項	姿図
	訂正年月日	訂正事項	01

