優良住宅部品性能試験方法書

Methods of Testing Performance for Quality Housing Components

天井ユニット

Ceiling-units

BLT CU:2026

２０２６年４月１５日公表・施行

一般財団法人 ベターリビング

Ⅰ．性能試験項目

優良住宅部品認定基準において、試験により性能等を確認する項目及び試験方法等は下表によるものとする。

	性能試験項目名	性能試験方法	備考	頁
1	加湿繰り返しによる変形試験	BLT CU-01	ー	1
2	加熱繰り返しによる変形試験	BLT CU-02	ー	2

Ⅱ．試験体

試験体の種別、形状、個数については性能試験方法で示すとおりとする。ただし、個数の下限は当財団の判断によるものとする。

また、試験体は認定申請時に提出された設計図書の図面、仕様書の内容と同一のものであるとし、差異のある場合は、追加試験の要請もあり得る。

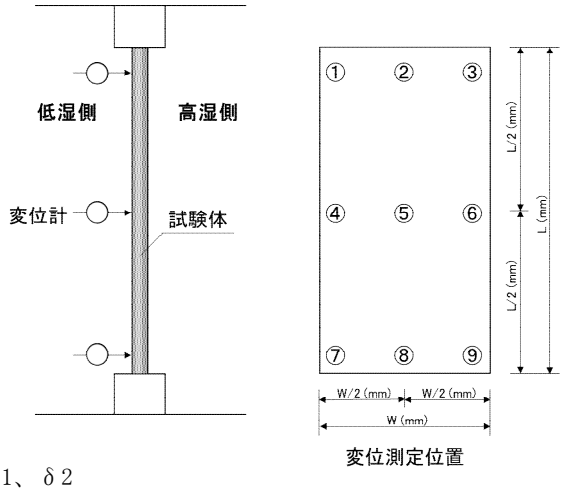
Ⅲ．試験結果の提示

定量的に表示しうるものは図表化を図ること。また、外観観察については具体的に、何が、いつ、どのような状態になったかを試験目的にそって簡潔に記述すること。なお、試験体、試験装置は詳細図を添付し、また、試験結果を示す有効な場合は写真を添付すること。

優良住宅部品性能試験方法書（天井ユニット）

別　表	1

(1)	試験方法名称	加湿繰り返しによる変形試験	試験番号	BLT CU-01	
(2)	関連要求項目および性能	Ⅱ　要求事項　1.　天井ユニットの性能等に係る要求事項 1.3　耐久性の確保　a)　湿分に対する安定性			
(3)	試験の目的	加湿繰り返しによる天井ユニットの形状変化をチェックする。			
(4)	試験体	種別レベル	天井ユニット（試験体の材料および施工は実際と同様の方法とする。）	個数	1

(5) 試験方法	(5-1) 概　要	試験体の片面を高湿側、他面を低湿側とし、面外変形（反り）および使用上支障のあるようなきれつ、はくり等を調べる
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置	二室型恒温恒湿室（A、B　2室） 変位計（感度100×10^{-6}/mm・非直線性0.1%/FS）またはダイヤルゲージ（精度0.01mm）、熱電対(T型)
	(5-3)試験体の前処理方法･条件	・両室とも相対湿度50%・温度20℃の環境下で24時間以上静置する。 ・試験体を実際の施工に合わせて、2室の境界に設置する。
	(5-4) 試験方法の詳細	高湿側を相対湿度90±5%・温度20℃、低湿側を相対湿度50±5%・温度20℃として8時間静置し、その後両室とも相対湿度50±5%・温度20℃の環境で16時間静置する。この24時間を1サイクルとし5サイクルの加湿繰り返しを行う。 各サイクルの最大面外変形量、サイクル終了時の面外変形量の測定および外観観察を行う。測定位置を下図に示す。  変位測定位置 面外変形量　δ1、δ2 δ1＝⑤－(②＋⑧)/2、δ2＝⑤－(④＋⑥)/2

(6) 試験結果の表示

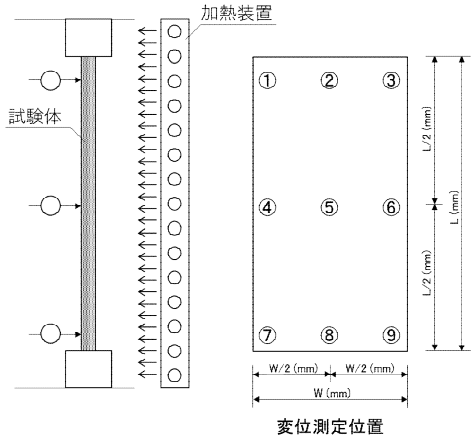
(1)各サイクルの最大面外変形量およびサイクル終了時の面外変形量
　δ1、δ2
(2)使用上支障のあるようなきれつ、はくり等の有無及びその状況

試験体	サイクル	面外変形量(mm)		試験体の状況	備考
		最大時	終了時		
	1 2 3 4 5				

(7)	要求性能	各サイクルの面外変形が測定高さの1／200以下であること。
(8)	注意事項	－

優良住宅部品性能試験方法書（天井ユニット）

別　表	2

(1)	試験方法名称	加熱繰り返しによる変形試験	試験番号	BLT CU-02	
(2)	関連要求項目および性能	Ⅱ　要求事項　1.　天井ユニットの性能等に係る要求事項 1.3　耐久性の確保　b)　熱に対する安定性			
(3)	試験の目的	加熱繰り返しによる天井ユニットの形状変化をチェックする。			
(4)	試験体	種別レベル	天井ユニット（試験体の材料及び施工は実際と同様の方法とする。）	個数	1
(5) 試験方法	(5-1) 概　要	試験体の屋内側となる面の全面にふく射熱を照射し、面外変形（反り）および使用上支障のあるようなきれつ、はくり等を調べる。			
	(5-2) 試験機 試験装置 測定装置	加熱装置 変位計（感度100×10^{-6}/mm・非直線性0.1%/FS）またはダイヤルゲージ（精度0.01mm）、熱電対(T型)			
	(5-3)試験体の前処理方法･条件	・試験体を常温5～35℃の環境下で24時間程度静置する。 ・試験体を実際の施工に合わせて、仮想躯体に設置する。なお、試験は通常の環境下で行う。			
	(5-4) 試験方法の詳細	試験体の屋内側となる面の全面に800W/m^{2}のふく射線を8時間照射し、その後16時間室内に静置する。この24時間を1サイクルとして5サイクルの加熱繰り返しを行う。 各サイクルの最大面外変形量、サイクル終了時の変形量の測定および外観の観察を行う。  変位測定位置 面外変形　δ1、δ2 δ1＝⑤－(②＋⑧)/2、δ2＝⑤－(④＋⑥)/2			
(6) 試験結果の表示		(1) 各サイクルの最大面外変形量およびサイクル終了時の面外変形量 δ1、δ2 (2)使用上支障のあるようなきれつ、はくり等の有無及びその状況			

試験体	サイクル	面外変形量(mm)		試験体の状況	備考
		最大時	終了時		
	1 2 3 4 5				

(7)	要求性能	各サイクルの面外変形が測定高さの1/200以下であること。
(8)	注意事項	－