

## (7) 調湿内装材 解説

### 1. 調湿内装材の定義と対象範囲

材料の性能として調湿性能を第一に上げている商品を対象とした。調湿機能とは高湿度の室内環境では吸湿し、かつ低湿度の室内環境では放湿することにより、室内空間の相対湿度変動を緩和するものである。いわゆる結露防止塗材は、放湿機能が必要条件ではなく、ここでは対象にしておらず、別の範疇の材料として調査している。

### 2. 調湿内装材を調査対象にした理由

調湿内装材という商品にはどのようなものがあり、調湿のメカニズムと材質・成分等がどのようなものであり、調湿する性能がどの程度あるのか、基本的な情報を得たい。

### 3. 調査対象商品の選定方法

上述した定義に関わるキーワードによりインターネット検索を行い、ホームページの情報から該当する商品を選定した。

### 4. 一覧表の解説

#### (1) 一覧表の見方

一覧表の欄中の記述は、基本的に回答の記述通りにしてある。「データなし」はデータがないと明記してあることを示し、「-」は記入がないことを示す。

#### (2) 試験方法

性能欄の試験方法のうち、JIS A 1470-1 は、「調湿建材の吸放湿性試験方法―第1部：湿度応答法―湿度変動による吸放湿試験方法」である。低湿域、中湿域、高湿域、での試験方法があり、中湿域では、温度23℃で、相対湿度53%で恒量になるまで養生し、その後相対湿度75%の空間中に24時間置いたときの吸湿量と、その後相対湿度53%の空間中に24時間置いたときの放湿量を測定する。その他の試験方法で各社独自で行っている試験方法も、温度条件と湿度条件が違うが同様の試験法である。ちなみに、そこで示されている“吸放湿量”とは、吸湿量と放湿量が等しいとして求めた量である。JIS A 6909 は「建築用仕上塗材」の中の「吸放湿性試験」の方法である。温度23℃で、相対湿度45%の空間中に48時間静置し、その後相対湿度90%の空間中に24時間置いたときの吸湿量とその後相対湿度45%の空間中に24時間置いたときの放湿量を連続して4回(吸湿量を2回、放湿量を2回)測定し、その合計の1/4を“吸放湿量”として求める試験法である。

### 5. 調査結果について

#### (1) アンケート調査の依頼数と回答数

アンケート調査は10社(10商品)に依頼し、7社(8商品)の回答を得た。

#### (2) 記入データについて

組成・材質は、珪藻土や珪藻質岩を含有するものが多い、その他は、消石灰、ゼオライト、ALC粉末、を主原料としたものである。

性能は、すべての製品でデータが示されている。JIS A 1401-1の吸放湿性試験の試験値を示しているもの、それに準じた試験法による試験値を示しているもの、JIS A 6909の吸放湿性試験による試験値を示しているものがある。それぞれの試験条件に注意して試験値を評価すべきである。

設計単価は、材料の形態（塗材、ボード、タイルなど）の違いにより、材料のみで 1,000 円／m<sup>2</sup> 程度から 10,000 円／m<sup>2</sup> 以上まで幅がある。施工体制は、「材料販売のみ」が多いが「材工責任施工」も 2 社ある。

耐用年数は、10 年以上、あるいは半永久的というものが大部分である。保証年数は、すべての商品で設定していない。

販売開始時期は、すべて 1997 年以降で比較的新しい。