

私どもの見解: 未試験の材料の危険性について

正規のEIFS(外断熱仕上げシステム)は全て、発泡断熱ボード、断熱ボードを基材に取り付ける接着剤やメカニカルファスナー、断熱材の表面のベースコート、グラスファイバー製の強化メッシュ、そして、テクスチャーと保護のためのフィニッシュコートで構成されています。これらシステムは、米国の建築基準法によって求められる防火性能試験を受けるとともに、実際の火災においても、その優れた性能を実証しています。優れた防火性能を確保するには、施工されたアセンブリ(組立品)を構成するコンポーネント(構成材)が、試験されたものと同じでなければなりません。

未試験の材料や工法を用いて、アセンブリの施工が行なわれる場合があります。残念なことに、未試験の材料や工法の中には、EIFSそっくりのものが数多く存在します。建築基準法に準拠した試験済みEIFSと、これら未試験のものを、外見だけで判別するのは極めて困難です。これら未試験の構造物や材料は、建築基準法の要件を満たしていないかもしれません。

建築基準法に準拠しない未試験の材料を使うと、なぜ、火災のリスクが高くなってしまうのでしょうか？例えば、不燃構造に用いられるEPS(発泡性ポリスチレン)断熱材は、従来、石膏ボードかコンクリート/石造りの基材の上に取り付けられていました。火災が起こると、これらの基材がヒートシンク(熱だめ)の役目を果たし、温度上昇を抑え、発火を遅らせるのです。このような従来のEIFS基材が無くなってしまうと、EPSの発火が早まり、延焼を招いてしまいます。ベースコートや強化メッシュも、EPS上に防護バリアを形づくことで、火災の広がりを抑えるとともに、発火を遅らせる効果があることが分かっています。従来のEIFSベースコートの代用として、ポリウレタンやポリウレアなど、未試験のコーティングを用いると、火災の際に、これら施工物の可燃性が高くなることが分かっています。例えば、ポリウレタン・ベースのコーティングを用いたり、あるいは、壁面開口部の上枠や水平終端部(エキスパンション・ジョイント)に施すトリム・アクセサリ(回り縁)に、ポリウレタン・ベースのものを用いるなど、試験済み、承認済みの設計に何らかの変更を加える場合には、事前に、必要な火災試験を行って、防火性能を損なうことが無いことを、確認しなければなりません。

EIFSの施工に用いられた断熱ボードの種類も、製品の防火性能に影響します。例えば、従来型のEPSボード以外の発泡プラスチックを用いた場合、防火性能が低下する場合があります。どのタイプの発泡断熱材を用いる場合でも、決して、許容された最大厚を越えてはいけません。また、火災試験済みのシステムで用いられたのと同等のもの(あるいは、メーカーの現行の評価レポートに掲載されたもの)でなければなりません。

火災の際に、十分な性能が発揮できないような事態を避けるため、EIFSを指定し、その施工を行なう建築士、施工業者は、プロジェクトに携わるにあたって、火災試験を受け、建築基準法で認められた完全なEIFSだけを用いるようにすべきです。

より詳しい情報が必要な方は、EIMA事務所(電話番号:800.294.3462)までご連絡下さい。