

外装材として木材を貼る

性能部 保存グループ 平舘亮一

■はじめに

「公共建築物等木材利用促進法」が施行されたのを受け、公共建築物などの木質化が推進されています。そのような中で外装材に木材を貼りたいという希望があるものの、防火上の規制により採用を断念している事例を耳にします。また、その一方でRC造などのリフォームとして、外装に遮熱性に優れた木材を貼ることで、日射を遮蔽し躯体を温めずヒートアイランド対策に寄与するといった手法も注目されています。ここでは建築物にかかる防火上の規制について解説し、外装材として木材を利用するための手法を紹介します。

■建築基準法について

建築物への防火上の規制は建築基準法により、建築物の立地、規模、用途など複数の条件により決定されます。性能が高い順に、耐火構造→準耐火構造→防火構造→準防火構造と4つに区分されています。都市中心部など建築物が密集する地域や大規模な建築物、高層階、不特定多数が集まる用途などでは規制が厳しくなり耐火構造や準耐火構造などの防火上の性能が要求され、通常の木造では建築できない場合が多くなります。

■規制箇所を外装に木材を使うための2つの手法

防火上の規制のかかる条件で、外装に木材を使いたい場合には2つの方法があります。

●告示仕様と告示仕様+α

告示に記載のある材料との組み合わせにより構成された外壁を基本とするもの、あるいはそれに付加材料として木材を貼り付ける方法です。防火構造では告示仕様により木貼りとしたものに加え、他材料で防火構造とした外壁に木材を付加する事は、木材の遮熱性が加わり、壁全体としての遮熱が向上すると判断され、認められています。準耐火構造以上においてもこの考え方は基本的に有効ですが、付加することにより隣接建物への延焼の恐れがあるもしくは開口部などからの火炎の侵入などの恐れがあると建築主事が判断した場合は、木材に不燃化処理が求められる場合があります。

●個別認定仕様

外壁を木材とし国土交通省大臣認定を取得した仕様とするものです。ハウスメーカーやゼネコン、不燃木材メーカーが各社オリジナルの仕様で取得しており、準防火構造から準耐火構造まで様々な仕様が開発されています。また、外装は木材ではありませんが、木造であっても耐火構造の認定を取得している事例もあります。しかし、この場合は壁の構成全体として認定取得をしているため、付加材料として木材を壁に貼り付けることはできません。

■規制のかからない範囲での注意点

建築物の立地や規模、用途から総合的に判断して防火対策を求められない条件に合致する場合は、木造とすることができ、外装を木材とすることができます。しかし、その場合でも『延焼の恐れのある部分』については対策が必ず求められます。

■延焼の恐れのある部分について

図1のように隣地境界線や道路中心線などからの距離が1階部分で3m、2階以上で5mの範囲は防火上の制限がかかります。準防火地域でのこの部分は『防火構造』、法22条地域では『準防火構造』が求められます。

以上のように都市中心部など規制の厳しい条件では建築主事の判断により防火対策が求められる場合がありますが、ここまで紹介した手法によって、木材の利用を諦めていた外装に木材を用いることが可能になるケースもあります。

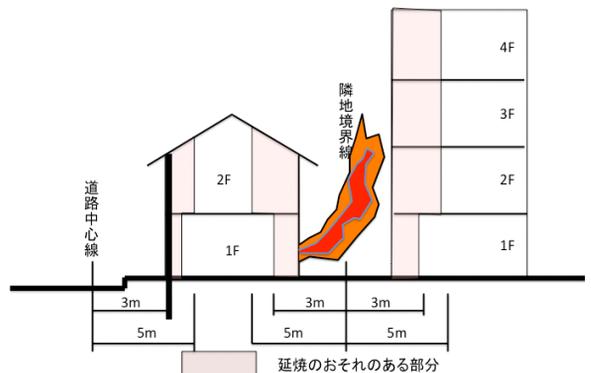


図1 延焼の恐れのある部分範囲

■おわりに

最後に、事例を紹介します。大阪木材会館はRC造のタイル貼りの建物（耐火建築物）のリフォームとして木材（スギ）を貼り付けたものです（写真1）。建築物が隣接しているため、左側の延焼の恐れのある部分については、主事の判断により防火木材が使われています。また、前面および側面は道路中心線より距離が離れているため、通常の木材が使用されています。

東京新木場にある東京木材会館（写真2, 3）には、外装の一部にヒノキが使用されています。上部への火炎伝搬を防ぐため、階の途中に不燃処理木材を配置する配慮がなされています。このような都市中心部の規制のかかる範囲でも前述のような工夫により、木材を貼り付けることが可能です。

今後、このような建築物は環境負荷の側面や意匠性付与の観点から増えていくものと思われます。



写真1 大阪木材会館



写真2 東京木材会館 その1



写真3 東京木材会館 その2