

# 防木ジャーナル

THE BOSUI JOURNAL

ROOFING/SIDING/INSULATION/RENEWAL

# 3

2016

No.532

特集

ウレタン防水材料の用途展開  
外壁防汚性の長期維持



# 外壁塗材はコンクリートの耐久性上有効か

鈴木 哲夫

塗装部の改修といえば、通常は塗り重ねることが一般的であるが、剥がして更新することもある。

建築基準法では、コンクリートのかぶり厚さについて最小値を定めており、(一社)日本建築学会『建築工事標準仕様書JASS 5 鉄筋コンクリート工事』(以下、JASS 5)では、さらに細分化し、施工誤差を考慮して10mmを加えた厚さを示し「設計かぶり厚さ」としている。設計かぶり厚さは、「仕上げあり」と「仕上げなし」に分類され、「仕上げあり」とは「耐久性上有効な仕上げがある場合」としているが、仕上塗材が塗ってあれば耐久性上有効なのか。

そこで、「耐久性上有効な仕上げがある場合」とはどのように定義されているかという点、「防水した屋根スラブ」は仕上げありと見てよいとJASS 5に記述があり、公共建築工事標準仕様書(以下、仕様書)では、「モルタル塗り等の仕上げがあるもの」とされ、「仕上塗材や塗装等は除く」としている(表)。となると、一般に使われている仕上塗材は、コンクリートに対して耐久性に有効ではないことになるが、救いはないものだろうか。

コンクリートの劣化は、中性化の進行が最も影響するが、既往の研究ではコンクリートの劣化防止効果の程度を比較した各種仕上材のコンクリートに対する中性化率の程度を示したものがある。その一部を挙げると、薄付け仕上塗材、塗料、下地調整塗材は中性化率が高めの傾向を示し、外装タイル(直張り)、複層塗材、塗膜防水材、厚付け仕上塗材などは、中性化率が低く中性化抑止効果が高いという報告がある。このことからすれば、仕上塗材のうち一部を除けば、コンクリートの耐久性上有効な仕上げとなり得るものとみられる。しかし、中性化抑止等コンクリートの耐久性に効果を発揮する仕上塗材であっても、具体的な判断規準がなく、塗っても「仕上げなし」という判断になる。

外壁は、建築基準法上の最小かぶり厚さは30mmとされ、仕様書では40mmとされている。実際の建物では、コンクリートの外壁に仕上塗材を塗るから「仕上げあり」と誤解して最小かぶり厚さを決定したケースがあり、施工誤差もあって適法状態にないことがある。

改修の場合、コンクリートのかぶり厚さがどうであろうと既存が塗材であれば同様に塗り重ねること

表 公共建築工事標準仕様書に示す鉄筋の最小かぶり厚さ  
(一部抜粋記載)

構造部分の種類別			最小かぶり厚さ (mm)	
土に接しない部分	スラブ、耐力壁 以外の壁	仕上げあり	20	
		仕上げなし	30	
	柱、梁、耐力壁	屋内	仕上げあり	30
			仕上げなし	30
		屋外	仕上げあり	30
			仕上げなし	40
擁壁、耐圧スラブ			40	

注記：「仕上げあり」とは、モルタル塗り等の仕上げのあるものとし、鉄筋の耐久性上有効でない仕上げ(仕上塗材、塗装等)のものを除く。

が多く、仮に外壁で最小かぶり厚さが30mmに満たないことが工事中に分かった場合、新築時から適法ではなかったのだから、仕上塗材の塗装改修を行っても適法状態にならないことになってしまう。

このような場合、改修設計者や改修施工会社は、専門的知識を有する立場から発注者に対して適法状態にないことを通知しないと、裁判沙汰になれば善管注意義務を怠ったという理由から設計及び施工者側に不利な判断がなされることがあり得るので注意されたい。

(株)鈴木哲夫設計事務所 代表取締役