

シーリング材と塗装

The Construction Sealants and the Coating Materials

並木 克明

キーワード：建築用シーリング材、塗装、塗料（塗膜）汚染、汚染性試験法、塗料非汚染タイプ

Keywords: Construction sealants, Coating materials, Coating pollution

Pollution-related examination, Coating non-pollution type

1. はじめに

住宅には様々な性能が求められており、最近では長期優良住宅に代表される、長寿命な住宅が注目されている。それは、近年の地球環境問題が背景にあり、環境負荷の低減を図りながら、循環型社会の形成に向け、スクラップ・アンド・ビルドによる住宅建設ではなく、住宅の耐久性を向上させ、良質な住宅ストックを将来の世代に継承していくことが求められているためである。

建物の外壁は、紫外線、風雨、雪、気温の変化等、過酷な条件下にさらされている。外壁の表面には塗装が施されて、部材の隙間や接合部にはシーリング材が使用され、雨や風の浸入を防止している。塗装やシーリング材は永久的なものではないため、時間の経過とともに設計当初の性能は必然的に低下していく。住宅の寿命を延ばすためには、定期的なメンテナンスが必要となってくる。

外壁の改修は、劣化状況に応じた適切な方法で行われることが重要であり、外装材の再塗装を行う場合、シーリング材の上に塗装される例

が多い。

シーリング材は、住宅の使用面積としては少ないものの、使用されている範囲は外壁全体であることから、改修の際は足場が必要になる。したがって、シーリング材の改修は、外装材の再塗装に合わせて実施することで、費用を抑えることができ経済的である。

本稿では、住宅用シーリング材メーカーの立場から、シーリング材と塗装について述べる。

2. シーリング材の要求性能

シーリング材とは、シール（seal：密封する）するための材料を示す。建築用シーリング材は、建築物の各種部材間の接合部や隙間に充填し、水密性や気密性を確保するために用いられる。

シーリング材は、その反応形態により、1成分形と2成分形とに分類される。1成分形シーリング材はそのまま容器から、2成分形シーリング材は主剤と硬化剤を機械で練り混ぜた後で目地に充填する。いずれの場合も充填用のシーリングガンを用いて目地に充填する。また、充填後はヘラでシーリング材を目地に押し込んで部材にシーリング材を馴染ませ表面を平滑に仕上げるため、適度な柔らかさが必要である。また、これらの作業中や作業後にシーリング材が垂れ落ちたりしてはならないため、適度なクソトロピー性も必要となる。