

## 戸建住宅基礎コンクリートの問題点と 塗材に求める性能の紹介

秋元 文敏

### 1. はじめに

国土交通省発表によると昨年の新設住宅着工戸数は80万戸を越えている。内訳では持家が30.5万戸、貸家が29.8万戸、分譲マンションが9.0万戸そして分譲一戸建が11.0万戸となっている<sup>1)</sup>。

本報告では分譲マンションを除く住宅の基礎コンクリートの現状問題を明らかにして、その対策として用いられている塗材に求める性能について述べる。

### 2. 基礎の現状

従来の基礎外面は「コンクリート打放し」と厚さ10mm程度の「モルタル塗り」が主流だった。平成12年制定「住宅の品質確保等に関する法律」施行では基礎コンクリートのひび割れなどに対する考え方が、また平成21年改正「建築工事標準仕様書 JASS 5」では鉄筋のかぶり厚などについての改正がなされた。

これにより、基礎外装に「塗材」を採用するハウジングメーカーが多くなっているのが現状である。採用理由はコンクリートが抱える問題点にある。写真1には現状多くが仕様となっているコンクリート打放し基礎を、写真2には塗材を施工した例を示す。

2011年3月7日受付

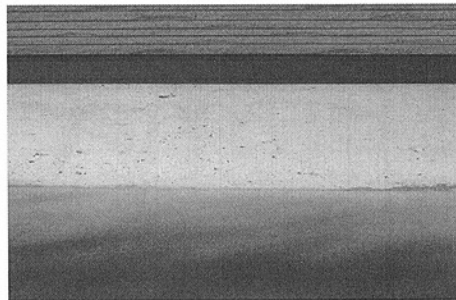


写真1 コンクリート打放し基礎

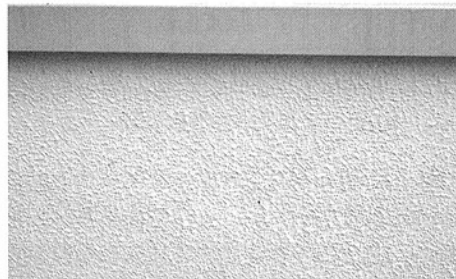


写真2 塗材基礎

### 3. 基礎コンクリートの問題点

住宅基礎コンクリート部の役目は主に上部荷重の支えとセメントが持つ強アルカリによる鉄筋の防錆である。一方、コンクリートには「ひび割れ」と「中性化」、更には「エフロレッセンス」という3つの大きな問題点を抱えているのも事実である。

#### 3.1 ひび割れ

ひび割れ発生の要因は配合によるもの、施工