

北見・エポホームオオヒラ

# 健康性にこだわり

## 木炭塗料で床組木材の防腐



スーパーカーボンコートを塗布した1階床組



現場で未塗装部分を塗布しているところ

エポホームオオヒラ(有) (北見市、大平邦夫社長)では、室内の有害化学物質濃度を低減するため、床組木材の防腐処理に木炭を原料とする水性塗料「スーパーカーボンコート」(東北カーボン(株)、内装の一部に揮発性有機化合物の吸着効果

がある無機質内装材「モイス」(販売元・三菱商事建材(株))を標準採用したツーバイフォー住宅の建設を進めている。同社では、住宅を安全な状態でユーザーに引き渡すため、完成から引き渡しまでは一週間空け、ベイクアウトを三日間行うとともに、三年前から検知管方式でホルムアルデヒドとトルエン、キシレンの室内濃度測定も実施してきた(現在はホルムアルデヒドのみ)。しかし、測定を行う中で、さらなる有害化学物質対策の必要性を感じて採用したのが、スーパーカーボンコートとモイスだったという。

スーパーカーボンコートは、針葉樹を九〇〇℃の高温で蒸し焼きにして作った活性化炭素と天然ひば油を主成分とする水性塗料。防腐・防蟻効果があるほか、吸放湿や臭いの吸着、マイナスイオ

ンの発生、酸化防止などの機能もある。同社がスーパーカーボンコートを使い始めたのは、有害化学物質の測定を行った一棟で、キシレンの濃度が非常に高かったことがきっかけ。キシレンが高濃度になった原因を調べたところ、床下点検口が開いていたことが判明し、換気システムを作動させたまま測定していたため、床下の空気が室内に入り込んだことが原因と考えた同社は、当時使っていた木材防腐剤を調べたが、その結果、大量のキシレンが入っていたことがわかり、床組木材の防腐剤をスーパーカーボンコートに切り替えた。同社の住宅は床断熱(気密)のため、床下点検口がしっかり閉まっていれば、床下の空気が室内に入ってくる可能性はないが、「悪い材料は使えない」(大平社長)と考えた。

モイスは、天然鉱石のバミキュライトに、珪砂粉末、消石灰などを加えてボード状に高温加圧成型した無機質内装建材。吸放湿作用とVOCの吸着・固定効果があり、表面加工が容易で、

釘・ビスの保持力も高いといった特徴を持つ。同社が行っている有害化学物質の濃度測定では、引き渡し時にホルムアルデヒドが〇・〇五Pm前後に収まっているも、一年後に測定すると濃度が高くなっていること

現在有害化学物質の吸着に加え、調湿・消臭効果を期待して脱衣室とトイレの天井に標準で使用する、ほかに現場に応じて居間の腰壁などに使

### 一部内装に無機質材

#### 調湿・VOC吸着に効果

現場周辺の住民も注目  
スーパーカーボンコトを使い始めてからは、床下の空気の臭いを嗅いでみても問題なく、夏期でも床下湿度が抑えられたほか、いい意味で現場周辺の住民の注目も集められるという。ただ、施工はあまり良いとは言えず、以前は防腐剤にドブ漬けして土台や根太を防腐処理できたが、スーパーカーボンコートは価格が高いためドブ漬けできず、作業場で刷毛で塗

布。さらに材料の色が黒いため施工位置を示す番号を書く番付けができなくなったほか、現場に運ぶ時に塗布した材料を重ねたりしたまま運ぶと、材料同士くっついてしま

とがあつた。これはユーザーが持ち込んだ家具や日用品が原因と考えた同社は、引き渡し後の濃度上昇を抑えようと、昨年十二月に完成した物件を皮切りに、室内に露出する内装材の一部にモイスを使うことにしたという。

施工は天井の場合、三×六尺サイズの製品を三×三尺にして、下地の石膏ボードに仕上げ釘と接着剤で留めている。接着剤は面接着ではなく、四隅と中央部分のスポット接着。コストはクロス仕様と比べると、材工で一千百円程度のアップになる。



腰壁にモイスを施工した室内

製品名	スーパーカーボンコート
部位等	床組木材
価格	81,900円 (60~70㎡分。東北カーボン販売のインターネット通販価格・税込)
問い合わせ	(有)東北カーボン 山形県東村山郡山辺町大字大蔵 1696-1 ☎ 023-666-2350 <a href="http://www.tohoku-carbon.com/">http://www.tohoku-carbon.com/</a>

製品名	モイス
部位等	内装
価格	5,700円 (9.5mm厚・3×6尺。無塗装・面取り品・税別)
問い合わせ	三菱商事建材(株)モイス事業部 東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-33-8 サウスゲート新宿ビル2F ☎ 03-5360-7233

同社の大平社長は「施工性に課題はあるが、スーパーカーボンコートによって床下の空気質の問題は解消できた。モイスも空気の浄化が体感できる。一年後の測定でどういう結果がでるか、非常に楽しみ」と話している。