

技術のおたずねにこたえて

【おたずね】防腐処理材には、毒性があると聞いたことがあります。本当でしょうか。
(S市, D生)

【おこたえ】おたずねの防腐処理材というのは、主として C C A 処理土台のことであろうと思います。C C A とは、クロム・銅・ひ素 (Chromium · Copper · Arsenic) の頭文字をとって名付けられたものです。これらの成分が、化学的に安定な形で混ぜ合わされたものが C C A 防腐剤であるということができます。

たしかに、この防腐剤自体は成分から見ても毒性が強く、劇毒物にも指定されています。ただし C C A で処理された木材となると全く話は別です。と言いますのは、C C A が木材中に含浸され、乾燥される過程で木材中の化学成分と化学反応を生

じ、それによって C C A は水に溶けない物質に変わってしまうからです。散水などを想定した実験でもほとんど溶け出しが認められません。したがって、C C A 処理材は通常の使用条件では極めて安全性の高いものと言えます。

しかし、前述したように薬剤そのものは毒性が強いわけですから、その取り扱いにはいろいろと制限が加えられています。また一時新聞報道でもあったように、処理材を燃やすと主としてひ素が揮散し大気汚染を引き起こすことがありますので、廃材の処理にも注意が必要です。

なお、使用済みの C C A 処理材の処分方法については、現在、業界、研究機関で研究が進められており、処理材の再使用法や特殊な燃焼法によって C C A をすべて回収し、再利用する方法などについて検討がつづけられています。

(林産試験場 木材保存科)