

技術のおたずねにこたえて

【おたずね】 カラマツで作ったベンチの座板や背板などの防腐処理に木材保護着色剤を使った時の耐朽性はどの程度でしょうか？
A市 Y生

【おこたえ】 木材は使用条件によっては微生物の作用で腐朽するのですが、腐朽がもっとも激しく起きるのは杭などの地際部分です。これは水分や酸素の条件が微生物の繁殖に最適で、しかも微生物の数が多いためと考えられます。カラマツの杭の場合、北海道の気候では約3年が使用限度と考えるのが無難です。したがって、このような部位では防腐剤の塗布処理による防腐効果はそれほど長くは期待できないので、通常は加圧注入によって耐朽性を確保することになります。

これに対して、おたずねのような使い方場合は、条件が異なりますので防腐剤を含む木材保護着色剤による塗布処理でもかなりの効果を期待できます。つまり、非接地の場合は微生物の数が比

較的に少なく、しかも乾燥する機会が多いので接地部分に比べて腐り難いのです。林産試験場で行っている防腐処理材の野外耐朽性試験では、木材保護着色剤に使われている防腐剤と同様の塗布用防腐剤についての試験も行っていますが、3～4年は腐朽を完全に阻止しています。また、木材保護着色剤を塗布した木材を人工的に耐候操作（雨や日光による劣化を想定した虐待試験）に付した場合でもはっ水性がある間は完全な防腐性能を維持できることが明らかにされています。

通常の木材保護着色剤は3～5年で塗り替えることになっていますが、これははっ水性がなくなる時期でもあります。したがって、御質問のような場合には、この期間内に塗り替えることを前提にすれば長い間の耐朽性を確保できます。これらの着色剤を塗布する際に木材を十分乾燥させれば、塗布が均一に行われることになり、また割れの発生が少なくて済みますので、より長い防腐効果を期待できます。

（林産試験場 耐久性能科）