

〈再 録〉

IPBCあるいはDDACを加圧注入した杭の被害経過と耐用年数*¹酒井温子・岩本頼子*²・中村嘉明*³

木材保存. 34 (3), 112-118 (2008)

防腐成分として、IPBC (3-ヨード-2-プロピニルブチルカルバメート) あるいはDDAC (ジデシルジメチルアンモニウムクロリド) を含有している有機系木材防腐剤を、JIS K 1571「木材保存剤の性能試験方法及び性能基準」4.2.3野外試験に準拠して、スギ辺材杭試験体に加圧注入し、養生した後、奈良県明日香実験林に設置した。当試験地におけるスギ辺材無処理杭の耐用年数は2年程度であるのに対して、いずれの薬剤で処理された杭も、防腐成分の吸収量が高いほど耐用年数は高くなり、10年以上の耐用年数が得られた。また、防腐成分の吸収量が同じであっても、防蟻成分の種類や製剤化の工夫により、耐用年数に差が見られた。

キーワード：野外杭試験、IPBC、DDAC、被害経過、耐用年数

*¹ 奈良県森林技術センター明日香実験林、野外杭試験報告 (第14報)*² 奈良県生活環境部環境政策課*³ ウッドモンド技術士事務所

柿渋とその改良品の木材防腐効力

酒井温子

木材保存. 34 (6), 261-268 (2008)

標準型の柿渋、主に高分子物質から成る柿渋および主に低分子物質から成る液で木材試験体に表面処理を行い、耐候操作を実施せずに、12週間の抗菌操作を実施した。その結果、高分子物質、おそらくタンニンが防腐効力の発現に寄与していると推定された。しかし、いずれの液で処理をしても、腐朽による平均質量減少率はオオウズラタケに対して14%以上、カワラタケに対して8%以上であり、柿渋の持つ木材防腐効力は高いとは言えなかった。また、腐朽後の木材試験体を顕微鏡で観察した結果、被膜とその直下の柿渋浸透部は、オオウズラタケに対して抵抗力を持っているが、カワラタケはタンニンを分解できると判断された。以上の考察をふまえて、タンニンの重合を促進させ耐水性を短期間で付与する目的でグルタルアルデヒドを、またカワラタケに防腐効力を持つ金属として銅を硫酸銅の形で柿渋に添加し、浸せき処理を2回実施したところ、耐候操作後の抗菌操作で両菌に対して質量減少率は4%以下となり防腐効力の向上が確認された。

キーワード：柿渋、防腐効力、タンニン、アルデヒド、銅