



## 第35回木材保存技術奨励賞

「公共建築物等における外装部材への保存処理適用に向けた技術的検討」

角谷俊和（兼松サステック株式会社）

2008年3月に近畿大学農学部農芸化学科を卒業，同年4月に兼松日産農林株式会社に入社。木材・住建事業部保存木材部開発・技術サービスグループに配属。2016年4月に技術ソリューション部営業技術課に異動し，営業を担当。2018年製造・技術部開発研究課に異動し，研究職を担当した後，2021年4月に開発部開発研究課長となる。2023年4月に営業推進部営業技術課に異動し課長職として営業を担当し，現在に至る。

### 業績概要

脱炭素社会の実現に向け木材利用が重視される中，公共物件への木材利用に関する法律が整備され，外装の木質化が新たなニーズとなっている。当社が開発した乾式防腐・防蟻処理技術は，高い防腐・防蟻性能を有するが，これまで外装利用に必要とされる耐候性の評価が不十分であった。そこで乾式防腐・防蟻処理材に水性半造膜塗料を用いて塗装した材料を，屋外暴露試験したところ，乾式防腐・防蟻処理や塗装を各々単独で施した場合と比較して，より長期間にわたった優れた撥水性を発揮するとともに，退色や割れを抑制した。本成果を受けて，現在では乾式防腐・防蟻処理と水性半造膜塗料を組み合わせた仕様が多数の非住宅物件の外装材として採用され始めており，社会・顧客ニーズに沿った製品開発を進めていく上での有用な技術成果となっている。

### 今後の取組

実物件の設置環境に合わせた性能評価を継続して行い，メンテナンスを含めた評価も実施して，メンテナンスサイクルを示すことが出来る体制を整えていきたいと考えております。

これにより，木材を外装に用いる際，メンテナンスも考慮された耐久設計ができる指標を広めていければ幸いです。

### 主な成果報告

- 1) 酒井温子，角谷俊和，手塚大介，茂山知巳，須貝与志明，新谷岳臣，山口秋生：木材腐朽菌12菌株に対する木材および処理木材 CO の耐久性，木材保存，46巻4号，196-201（2020）。
- 2) 手塚大介，角谷俊和，五十嵐盟：木製地盤補強材の地中深さ毎の劣化（1），木材保存，47巻3号，107-114（2021）。
- 3) 桃原郁夫，酒井温子，栗崎宏，大村和香子，角谷俊和，関澤外喜夫，今村祐嗣：Comparison of natural durability of wood by stake tests followed by survival analysis, Journal of Wood Science, 67, 44（2021）。  
<https://doi.org/10.1186/s10086-021-01976-6>
- 4) 角谷俊和，五十嵐盟，手塚大介：乾式防腐・防蟻処理への耐候性付与とその評価，木材保存，50巻3号，104-112（2024）。