

6/1(水)の発表

報道発表資料の配付日時 6月 1日(水)16時00分

発表項目 (行事名)	(公社)日本木材保存協会 第13回木材保存学術奨励賞受賞について
概 要	<p>平成28年5月24日、公益社団法人日本木材保存協会から、同協会総会において、当該研究職員が第13回木材保存学術奨励賞を授与されました。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 受賞者 (地独) 北海道立総合研究機構 森林研究本部 林産試験場 性能部 保存G 研究主任 伊佐治 信一 2 受賞表彰名 第13回木材保存学術奨励賞 3 表彰者 (授与者) (公社)日本木材保存協会 (今村祐嗣会長) 4 業績標題 塗装木材の凍結融解に対する抵抗性と積雪寒冷地における耐候性予測方法に関する研究 5 表彰年月日及び会場 平成28年5月24日 メルパルク東京(東京都港区) 6 受賞歴 北海道では、平成21年度の宮内輝久氏(北海道立林産試験場、現(地独)北海道立総合研究機構森林研究本部林産試験場)以来2人目
参 考	<p>【木材保存学術奨励賞 (公社)日本木材保存協会】 (公社)日本木材保存協会が、木材劣化・木材保存処理に関する基礎学および木材建築物等の維持管理技術の開発に関する分野等における優れた学術研究業績に対して授与するもの。原則として毎年1名。</p> <p>【業績概要】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 野外用塗料の凍結融解に対する抵抗性の有無を屋外暴露試験や凍結融解試験等を実施して調べ、多くの塗料については、凍結融解に対する抵抗性を有していること、また、柔軟性の低い塗膜を形成する塗料については凍結融解作用の影響を受けやすいことを明らかにした。 2 積雪寒冷地域で利用される塗装木材の耐候性能を予測するのに適した耐候性予測試験方法として、従来から行われている照射と散水の繰り返し処理に凍結融解処理を組み合わせる方法を提案し、屋外暴露試験との相関性が向上することを明らかにした。 <p>これらの成果は、多様な気象環境で利用されることが想定される木材製品の塗装仕様を検討していくうえで有用な知見となる。 (詳細は別紙資料のとおり)</p>

報道(取材)に当たってのお願い	木材保存技術のの普及・発展のため、積極的に記事にさせていただきようお願いします。		
他のクラブとの関係	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; border-right: 1px dashed black; padding: 5px;">同時配付 同時レク</td> <td style="padding: 5px;">(場所)</td> </tr> </table>	同時配付 同時レク	(場所)
同時配付 同時レク	(場所)		

担 当 (連絡先)	(地独)北海道立総合研究機構 森林研究本部 林産試験場 企業支援部 普及調整G 主査(広報)三好秀樹 Tel 0166-75-4233 (内線416)
--------------	---

業 績	
標 題	概 要
塗装木材の凍結融解に対する抵抗性と積雪寒冷地における耐候性予測方法に関する研究	<p>1. 屋外用塗料の凍結融解に対する抵抗性の有無を屋外暴露試験や凍結融解試験等を実施して調べ、多くの塗料については、凍結融解に対する抵抗性を有していること、また柔軟性の低い塗膜を形成する塗料については凍結融解作用の影響を受けやすいことを明らかにした。</p> <p>2. 積雪寒冷地域で利用される塗装木材の耐候性能を予測するのに適した耐候性予測試験方法として、従来から行われている光照射と散水の繰り返し処理に凍結融解処理を組み合わせる方法を提案し、屋外暴露試験との相関性が向上することを明らかにした。</p>

推 薦 の 理 由

現在、国産材の利用促進が活発に進められています。木材を屋外環境で利用する際には、木材の表面を劣化から保護し、美観を維持するために多くの場合塗装が必要になります。近年、屋外で利用される木材用塗料においては、臭気や揮発性有機化合物の低減を図るために、溶剤の主成分に水を用いた水性塗料が多く使用されるようになってきました。水性塗料には塗料中に水が含まれることから、塗膜の耐水性や耐候性に対して不安視されており、知見の蓄積が必要とされていました。積雪寒冷地においては、冬期間の積雪や温度変化により屋外に曝された塗装木材は水分の負荷が多くなること、また凍結融解作用の影響を受けやすい環境にあることから、関連業界からこのような環境下での性能を明らかにすることが求められていました。

そこで、水性塗料を主体とした近年利用されている塗料の積雪寒冷地域における適性を明らかにするため、凍結融解に対する抵抗性の有無に重点をおいて耐候性能を調べました。屋外暴露試験や凍結融解試験等を行った結果、多くの塗料については、その抵抗性を有していることが明らかになりましたが、中には凍結融解作用によって塗膜の劣化が早期に起こる塗料も存在することが分かりました。また、柔軟性を有する塗膜を形成する塗料については、凍結融解の影響を受けにくいことを明らかにしました。

次に、これらの知見を耐候性予測に反映させるための促進耐候性試験方法を検討しました。塗装木材の促進耐候性試験では、主に光照射と水分の負荷を与える促進劣化処理が利用されていますが、これに凍結融解処理を加えることで、屋外暴露試験との相関性が向上することを明らかにしました。これらの研究成果は、多様な気象環境で利用されることが想定される木材製品の塗装仕様を検討していく上で有用な知見となると考えております。

以上の研究業績は、木材の高耐候化を図る必要がある木材保存の研究分野に大きく貢献するものであり、木材保存学術奨励賞に十分値すると判断し、伊佐治信一氏を受賞候補者として推薦いたします。

研究成果報告

1. 口頭発表又はポスター発表

・伊佐治信一, 平林靖: 積雪寒冷地域における木材用塗料の耐候性評価(II), 日本木材保存協会 第29回年次大会研究発表論文集, 84-85 (2013)

・伊佐治信一, 平林靖: 積雪寒冷地域における木材用塗料の耐候性評価(I), 日本木材保存協会 第28回年次大会研究発表論文集, 84-85 (2012)

2. 報文

・伊佐治信一: 積雪寒冷地域で暴露される塗装木材の耐候性能と耐候性予測試験, 木材保存, 42 (2), 未定, 2016

・伊佐治信一: 寒冷地で利用される塗装木材に関する屋外暴露試験と促進耐候性試験の相関性, 塗装工学, 50 (2), 44-53, 2015

・伊佐治信一, 平林靖: 水性木部用塗料の凍結融解に対する抵抗性, 木材保存, 40 (4), 170-178, 2014



受賞者
研究主任
伊佐治信一

授与者
今村祐嗣会長

