

<再 録>

7種類の接着剤で作製したスギ集成材の屋外暴露試験（第2報） 部位別の劣化

柳川靖夫・原田充祥*¹

木材学会誌 64(1) 10-16 (2018)

7種類の接着剤を使用し、5プライのスギ集成材を作製した後に木材保存剤（ACQ）を加圧注入した。接着層を水平とし、木口面を東西に向けて10年間の屋外暴露試験に供した。暴露1年後、3年後、5年後、および10年後に試験片を採取し、せん断強度および木部破断率の変化を試験片の採取位置別（南側、中間、および北側）および接着層別に調べた。その結果、採取位置別のせん断強度残存率は、中央、北側、南側、の順に低下し、せん断強度の低下率も南側が大きい傾向が認められた。接着層別のせん断強度残存率は、上部接着層の方が下部接着層よりも低く、またせん断強度の低下率は、上部接着層は下部接着層より大きかった。木部破断率は、一般に暴露年数にかかわらず採取位置間および接着層間の差は小さかった。

キーワード：屋外暴露試験、集成材、スギ、せん断強度、木材保存剤

*¹ アイカ工業株式会社

スギ集成材の15年野外暴露後の接着性能

柳川靖夫・和田 博*¹・満名 香織

木材工業 73(4) 145-150 (2018)

木材保存剤でラミナを処理した後に、スギ5プライ集成材をフェノール・レゾルシノール樹脂接着剤（PRF）および水性高分子-イソシアネート系木材接着剤（API）を使用して作製し、接着層を水平として15年間の屋外暴露試験に供した。随時せん断強度を測定した結果、銅を含む木材保存剤で処理を行った集成材では暴露に伴いせん断強度は低下し、PRFで作製した集成材では顕著に低下した。これは、銅が接着剤の硬化に影響を及ぼしたためと推測された。また、せん断強度の低下は上部の接着層および集成材の両側面で大きかった。銅を含まない薬剤で処理した集成材や、木材保存剤無処理であっても木材保護塗料を定期的に再塗布した集成材では、暴露15年後のせん断強度の低下は小さく、部位間の劣化の差も小さかった。

キーワード：スギ、屋外暴露試験、集成材、せん断強度

*¹ トリスミ集成材株式会社