

1. はじめに

地域産(県産)針葉樹材の資源が全国的に充実しつつある現在、岡山県でもその用途開発がさしこまれた問題となっている。しかしながら、地域産針葉樹材、特にスギ材は外材と比較して密度が小さく、軟質であるために、耐えられる荷重が小さく、また、傷がつきやすい等、地域産針葉樹材特有の材質に由来する多くの問題点を抱えている。そこで、これらの課題を解決することにより地域産針葉樹材の利用促進を図ることが必要である。また、県産スギ材の需要の確保・拡大をめざすにあたり、その性能を十分に把握しておくことが必要である。ここでは県産スギ材の用途として構造用の面材料を開発することを目的として昨年度に引き続き本課題に取り組んだ。

2. 方 法

スギ幅はぎパネルの寸法安定性ならびに施工性の確認

1) スギ幅はぎパネルの寸法安定性

長さ 182cm で幅 13cm 厚さ 3cm のスギ板材を 7 枚幅はぎした板（幅はぎ板と呼ぶ）、その幅はぎ板に 10.5cm 角の角材（根太）を釘打ちするとともに接着剤（水性高分子イソシアネート系）で接着接合したもの（幅はぎパネルと呼ぶ）、ならびにカラマツ構造用合板(24mm 厚)を用い、室内に放置した後、20℃一定で低湿度（約 35%RH）、高湿度（約 95%RH）の条件に一定期間順次放置した。長手方向寸法変化、幅方向寸法変化、ねじれを経時的に測定した。

2) スギ幅はぎパネルの施工性

長さ 182cm で幅 13cm 厚さ 1.5cm のスギ板材を 7 枚幅はぎした板を壁下地材として施工した場合について調査した。日常、実務に携わっている大工数名に施工してもらい、作業時間を観察するとともに、意見を聞き評価した。

3. 結 果

スギ幅はぎパネルの寸法安定性ならびに施工性の確認

1) スギ幅はぎパネルの寸法安定性

長手方向の寸法安定性、ねじれについては、幅はぎ板が構造用合板に対して優れていた。幅はぎ板が性能的に劣る幅方向の寸法安定性は、10.5cm 角材（根太）を釘打ち、接着した幅はぎパネルとすることで、構造用合板と比較して遜色ない程度まで改善された。

2) スギ幅はぎパネルの施工性

作業性（作業者の評価、作業時間等）は合板、ボード類等通常用いられている材料と比較して変わらないと考えられた。ただし、金具等と下地材が重なる部分では、下地材の厚みを調節（削る）等の作業において作業のしにくさが指摘された。