

1 目的

地産地消の考え方から愛媛県産材の住宅を求めるユーザーが増加している。このためSPFにかわる愛媛県産スギ・ヒノキ材2×4工法用住宅部材の開発を目的とした。加えて、地産地消による木材利用体制を構築し、地域の森林整備推進（ひいては雇用の場の創出）はもとより、対策が急務となっている地球温暖化ガス削減等環境保全に貢献することをも視野に入れ事業を実施した。

2 実施内容・実施体制

本事業遂行に当たり、「2×4国産部材開発委員会」を設置した。委員会は、林 和男 愛媛大学農学部教授を会長とし、杉森 正敏 愛媛大農学部准教授（副会長）、飯島 泰男 秋田県立大学教授（顧問）ら10名で構成した。

試験に当たっては、愛媛県産材を使用し、スギ・ヒノキのランバー材およびFJ材を製作した。制作にあたっては、原木の強度等基礎データを収集すると同時に、スギ・ヒノキともに異なる径級の原木を用意し、木取り調査を実施した。試験体作成後は、等級区分検査（JAS検査）を行った。強度試験は、愛媛県農林水産研究所林業研究センターに依頼し、試験体の種別に曲げ・引張・圧縮を測定した。

3 実施結果

【強度試験内容】

区分	樹種	断面	強度試験	FJの有無	荷重方向	試験体数
1	スギ	2×4	曲げ	—	エッジワイス	35体
2	スギ	2×4	曲げ	—	フラットワイス	35体
3	スギ	2×6	曲げ	—	エッジワイス	35体
4	スギ	2×6	曲げ	—	フラットワイス	35体
5	スギ	2×4	引張	—	—	35体
6	スギ	2×6	引張	—	—	35体
7	スギ	2×4	曲げ	FJ	エッジワイス	35体
8	スギ	2×4	曲げ	FJ	フラットワイス	35体
9	スギ	2×6	曲げ	FJ	エッジワイス	35体
10	スギ	2×6	曲げ	FJ	フラットワイス	35体
11	スギ	2×4	引張	FJ	—	35体
12	スギ	2×6	引張	FJ	—	35体
13	ヒノキ	2×4	曲げ	—	エッジワイス	35体
14	ヒノキ	2×4	曲げ	—	フラットワイス	35体
15	ヒノキ	2×4	引張	—	—	35体
16	ヒノキ	2×4	曲げ	FJ	エッジワイス	35体
17	ヒノキ	2×4	曲げ	FJ	フラットワイス	35体
18	ヒノキ	2×4	引張	FJ	—	35体
19	スギ	2×4	圧縮	FJ	—	35体
20	ヒノキ	2×4	圧縮	FJ	—	35体
21	スギ	2×4	圧縮	—	—	35体
22	ヒノキ	2×4	圧縮	—	—	35体
TOTAL						770体