

令和7年度 林業試験研究推進計画書

1 課題名	(大項目)	木材利用の拡大		
	(小項目)	非住宅建築物等への木材利用の拡大		
	(課題名)	建築・土木用木製構造物の維持管理に関する研究 (県産材を活用した木製構造物の維持管理方法の確立)		
2 研究期間	令和7年度～9年度		3 担当者	資源利用課 竹嶋
4 研究費 (千円)	令和7年度 1,589 ((国) 0 (一) 1,589 (諸) 0)			
	令和8年度 ((国) 0 (一) (諸) 0)			
	令和9年度 ((国) 0 (一) (諸) 0)			
	計 1,589 ((国) 0 (一) (諸) 0)			

5 背景と目的

県では、「建築物等における木材利用の促進に関する法律」を背景に建築物等の木造化が推進されており、県下各地に非住宅建築物や木質外構施設など多くの木製構造物が建設されている。現在、県内で施工された木製構造物の老朽化が進み、その点検や修繕方法など維持管理の対策が急務となっているが、具体的な劣化診断手法や調査結果に基づいた維持管理方法について体系化されたものは少ない。

また、既設木製構造物については、部材を取り出さず非破壊的に健全性を診断する技術が求められており、これまで様々な診断手法が提案されているが、その診断手法の実用性や測定値の安定性については明らかになっていない。

そこで本研究では、県内で施工された木製構造物の劣化調査とその修繕方法を試験検討することにより、適切な劣化診断手法や調査結果に基づいた維持管理方法の確立を目指す。

6 到達目標

- 1) 既設木製構造物の種類別劣化診断方法及び改修方法の確立
- 2) 木製構造物の定期的な点検や修繕方法など維持管理指針の提示及び耐久設計法の普及

7 要望課題との関連

要望提出機関名	要望課題名
(公財)文化財建造物保存協会	既設木製構造物の維持管理方法について

8 既往の研究成果の概要

9 研究結果の概要

10 研究年次計画

試 験 計 画	
試 験 項 目・試 験 内 容	試験年度
1. 既設木製構造物劣化診断 耐久性（腐朽）診断方法の確立 簡易診断（目視）判定基準 精密診断（機械）判定基準	R7～R9
2. 既設木製構造物補修試験 耐久性（腐朽）補修試験 構造上重要な部分における効果的補修方法 構造的要因による腐朽部における改良方法	R7～R9
3. 既設木製構造物に対する劣化診断手法の検討 ピロディン、縦振動法、応力波伝播法、レジストグラフ	R7～R9

11 当年度研究実施計画

木製構造物劣化調査、木製構造物の劣化診断方法及び改修方法の検証実験

12 協力・共同機関

協力：溝渕林産興業株式会社、（公財）文化財建造物保存協会、（公財）高知県牧野記念財団、内藤廣建築設計事務所、安芸構造計画事務所