

## 令和8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	1,631	((国) 0 (一) 1,631 (諸) 0 )	
	令和9年度		((国) 0 (一) (諸) 0 )	
	計	3,220	((国) 0 (一) 3,220 (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。

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

- 1) 部材の維持管理や補修（補修時の木材選択など）の一助として、劣化により目視で樹種識別が不可能な木材について光学顕微鏡による樹種識別を行った。歴史的建築物の構造部材18体を対象として行った結果、細胞の特徴からヒノキと判断した。（R7）

## 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調査	
木橋	R7
展望台	R8
2. 既設木製構造物補修試験	
耐久性（腐朽）補修試験	
構造的要因による腐朽部における改修方法	R7
構造上重要な部分における改修方法（木橋）	R8
3. 既設木製構造物に対する劣化診断方法の検討	
動的手法（縦振動法、応力波伝播法）基礎データの測定	R7
破壊強度と非破壊強度の比較検討	R8
非破壊式診断器具による測定と検証	R9

## 11 当年度研究実施計画

木製構造物劣化調査、木製構造物補修試験

## 12 協力・共同機関

協力：溝渕林産興業(株)、(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

## 13 産業振興計画との関連

柱3 木材利用の拡大 (2)非住宅建築物等への木材利用の拡大 関連