

木製土木構造物の簡便な劣化診断手法を開発

木製土木構造物の新しい劣化診断手法の開発により、簡易で低コストな診断ができ、効率的な維持・管理が可能となりました。

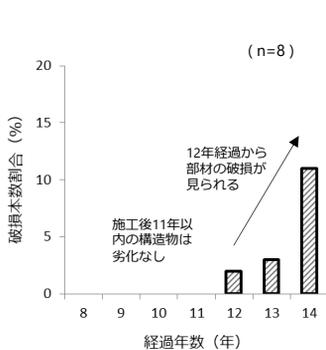
背景

- 「木材利用促進法」が制定され、土木工事においても木材利用を拡大する必要
- 木製土木構造物ごとに維持管理コストに不明な点が多く、木材利用の推進のために客観的な判断基準が必要

課題等

- 木製土木構造物の耐用年数が不明
- 効率的な維持・管理には、安価・軽量で簡易な劣化診断手法の開発が必要

① 耐用年数を検証

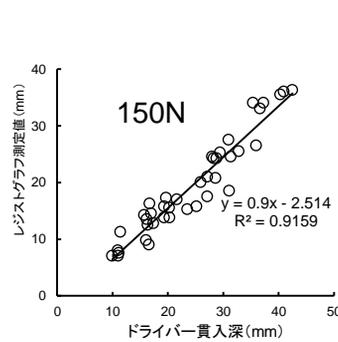


木製土木構造物の腐朽・劣化状況を目視により調査、**耐用年数は10年以上**であることが判明

↓

10年間は劣化診断の必要がなく、維持管理コストの削減に貢献

② 劣化診断新手法の精度を検証



従来法と高い相関があり、**新手法は有効**

↓

効率的に診断が行え、適切な部材交換により、維持管理に貢献

従来法 レジストグラフ



新手法 荷重計+プラスドライバー



低コスト・軽い・測定簡単

値 段	100万円超	→	約5万円
重 量	5kg	→	0.7kg
測定技術	必要	→	不要

研究成果

- 木製土木構造物（丸太伏工）の耐用年数は10年以上と判明
- 「荷重計+プラスドライバー」を利用し、新たに簡便で低コストな劣化診断手法を開発

■現 状

- 木製構造物の劣化診断法を簡易・軽労化する必要
- 木材利用のメリットが見えにくく、土木現場での木材利用が進まない

■技術導入後

- 新たな劣化診断法の開発により、効率的な維持管理が可能
- 土木工事での木材利用を拡大

今後の展開

- 土木工事における木製土木構造物の導入を推進し、府内産木材の利用拡大を推進します。