

5. 千年居住圏

1) 「アジア地域に建つ木造建築物のモニタリングによる 長期構造性能評価」

五十田 博（京都大学・生存圏研究所）

1. 研究組織

代表者氏名：五十田 博（京都大学・生存圏研究所）

共同研究者：北守 顕久（京都大学・生存圏研究所）

森 拓郎（京都大学・生存圏研究所）

脇田 健裕（中部大学・工学部建築学科）

2. 新領域開拓のキーワードと関連ミッション

千年居住圏

ミッション1：環境計測・地球再生

ミッション4：循環型資源・材料開発

3. 研究概要

長期にわたり安心して安全な建物を維持するためには、外乱に対する状態を常時監視し、必要に応じ適切な対処を実施することが重要となる。本研究は、資源循環型材料の代表である木材を用いた建物を対象に加速度計による長期振動計測を実施し、構造性能を評価するヘルスモニタリングシステムを構築し、実証実験をおこなうものである。本年度はヘルスモニタリングシステムの全体像を示し、建物の初期性能を求めるために実施した常時微動測定の方法、結果について述べるとともに、長期計測を開始した建物のシステムの概要、今後の測定計画、損傷検知のための演算の試行について示す。