

(新規課題)

NO. 12	技術開発 課題名	木造住宅部材の複数回使用を前提とした工法の技術開発		
事業者	株式会社結設計、岩手県森林組合連合会			
技術開発 経費の総額 (予定)	約 13.6百万円	技術開発 の期間	平成 24 年度～	年度
<input type="checkbox"/> 1 住宅等におけるエネルギーの効率的な利用に資する技術開発 <input checked="" type="checkbox"/> 2 住宅等に係る省資源、廃棄物削減に資する技術開発 <input type="checkbox"/> 3 住宅等の安全性の向上性に資する技術開発				
背景・目的	住宅の建築構造が健全であっても、30年弱で建て替えられる日本の住宅事情に、構造や性能のみを長期使用に耐えられるものにしようとしても限界がある。建物としての長期使用を期待するより、解体や解体部材の再使用が容易な建築に仕組みを変え、建物ではなく部材としての長期使用を考えた方が現実的である。そのための工法を研究開発することが今回の開発の目的である。			
■技術開発の概要 <p>建物の部位を、解体や再使用が容易なものにするために、殆どを木材という再生可能な単一資源で構成し、新建材の使用やその生産を削減させ、省エネ及び省資源を促す。しかも、組立と解体を容易にすることで、その建物として使用されなくなった場合でも他の建物の部位部材として再使用することが可能となり、木の生育期間以上に木材として使用し続けることが可能となる。そのような建築の仕組みができれば、二酸化炭素の固定とその延長に建築行為が貢献することになる。</p> <p>これまで中断面集成材をパネル化して建築部材の再使用を前提とした工法を開発し、その工法での耐火性能実験を行い、国交省の60分の準耐火構造壁の認定を取得してきた。今回の工法は集成材ではなく、在来木造で使用する柱材を立て並べ、ダボとボルトで連結したパネルを使用する。基本的には木造軸組構法とかわりはない。そのため普及しやすい工法となる。このパネルを使用した工法の構造強度の実験を行い、データを揃え、その構造での外壁の耐火試験を行い防火構造の認定取得を考えている。</p>				
				
総評	技術開発の方向性は固まっており、また知見の蓄積も十分である。早期の開発を期待する。 構造性能を高めるためにパネル工法との併用を考慮することも考えられる。			