

平成26年度 林野庁補正事業

新規木材需要創出事業のうち

CLT等新たな木質部材・工法の開発等支援事業

事業報告書

平成28年3月

一般社団法人 日本CLT協会

はじめに

本事業は、CLT を現わしとする意匠の方法を実現するため、金物等が見えない接合法の開発を行うものである。

しかしながら、CLT 工法においては、接合部の特性が建物全体の耐震性と密接な関係を有するため、本目的の達成のためには、接合部を隠す方法を探るのではなく、隠せる接合法を開発することが必要である。しかるに、CLT 工法の接合部については、中層建物に主眼を置いた「引きボルト」を中心に検討がなされており、それ以外の接合法については、ほとんど研究がなされていない。

そのため、本事業では、まず、既往の接合法の実験データを収集するとともに、接合部のデータから CLT 耐力壁の力学的特性を解析的に予測することによって、「現わし」工法が可能と考えられる接合法を抽出した。

次には、抽出した接合部について改めて強度実験を行うとともに、それを用いた CLT 耐力壁の強度実験を行い CLT 耐力壁の強度を評価するとともに、接合部の特性から耐力壁の特性が評価できることを再確認した。

その結果、これらの抽出した接合法は使用可能であるとの見通しを得るとともに、靱性の増大など、改良に関する今後の課題を明らかにした。

本事業を行うに当たっては、多くの民間、大学、研究機関、試験機関の技術者・学者・研究者の協力を得た。ここに各位の協力に対して謝意を表するとともに、これらの成果が「現わし」工法実現の基礎となることを期待したい。

委員長 神谷文夫
国立研究開発法人 森林総合研究所 フェロー