第 69 号

Research Report of NILIM

No.69 March 2023

新しい木質材料を活用した混構造建築物の設計・施工技術の開発

建築研究部

2023年3月

Development of Design and Construction Technology for Mixed Structures Utilizing Newly Developed Wood-Based Materials

Building department

概要

地方創生、環境問題への対応、木のある空間の創出などの観点から、建築物の木造化・木質化の促進が求められている。その促進のため、木材を比較的規模の大きい建築物の構造材料として用いることは有効であると考えられる。そのため、中層木質混構造建築物(CLT(Cross Laminated Timber、直交集成板)等の木質系大型パネルを用いた木造と他構造種別等を混用した中層建築物)に関する、一般技術を用いた、構造設計法、防耐火設計法、耐久設計法等の整備に資する技術開発に取り組んだ。

キーワード: CLT、木質系大型パネル、中層木質混構造建築物、設計法

Synopsis

As for the further promotion of wood use to buildings, the fireproof performance is necessary for Mid-rise Mixed-Wood-Structure. Moreover, the combinations of CLT (Cross Laminated Timber) with Reinforced Concrete construction, etc., is effective for ensuring fireproof performance. Towards the expansion of new demand and promotion of the use of wood, the technical design methods for structural design, fire safety design, maintenance, etc. in mid-rise wood mixed structures are developed.

Key Words: CLT, Wood-Based Panel, Mid-rise Mixed-Wood-Structure, Design Method