木造3階建ての福祉施設建設中

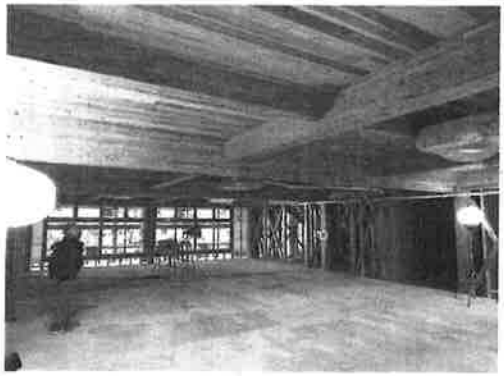
床などにCLT、遮音性能など検証へ

南東北春日デイサービスセンター

木造3階建ての老人デイサービス兼事務所が福島県須賀川市で建設中だ。「南東北春日デイサービスセンター(仮称)」は集成材ラーメン構造で建設されており、壁や階段、2階と3階部分の床にはCLTが使われている。完成は来年1月末を予定している。

この建物の敷地面積は約500平方㍍で、延べ床面積1309・45平方㍍、最高高さ9922㍉。老人デイサービスセンターは本来であれば耐火構造物となるが、3階を事務所として使うため、準耐火建築物として設計している。そのため、構造躯体の一部を現しとして使うことができる。

柱や梁など集成材を使う部分には県産カラ松、一般材部分には県産杉を使用するなど、福島県産材が随所に生かされている。CLTは国産杉材を使っており、使用材積は68・7立方㍍。床と階段の踏み板は5層5プライ、壁は3層3プライのものが使用されている。



2階部分の様子。CLT床の上にALCが施工されている

設計・施工は荒牧建設(福島県須賀川市、荒牧幸雄社長)、集成材の製造及びCLTの加工は藤寿産業(同郡山市、蔭山寿一社長)。CLTは壁と階段を山佐木材、床は銘建工業が製造している。

今回の事業は林野庁の「16年度CLT建築物等普及促進事業」として採択。このなかでいくつかの実証事業や実験が行われている。例えば、使用された柱脚金物は中層大断面木造での柱脚金物の標準化を目指して腰原幹雄東京大学教授を委員長とする中層大規模木造研究会が開発したものを採用し、金物の標準化を実証的に検証している。

また、施設完成後にも2階と3階のCLT床の遮音性能の検証を行う。床パネルはそれぞれCLTのみの音響測定を行った後、2階CLT床には50㍉のALC、3階床には30㍉のモルタルを仕上げとしてそれぞれ施工。CLTのみの場合と同様の音響測定を行うことで遮音性能の違いを比較検証し、大型施設での防音に関する研究に活用する。