

## 技術開発により広がる木の用途

中高層分野や非住宅分野で木材を利用できる環境が制度面や技術面で整えられてきています。制度面では、「燃えしろ設計」が導入され、大断面木造建築物の建築が可能となるとともに、主要構造部の木材を防火被覆することにより、木造の耐火建築物の建築が可能となりました。

また、これと並行して技術面では、直交集成材 (CLT) や木材を石膏ボードで被覆したものや鉄骨を木材で被覆したものなど木質耐火部材の製品・技術の開発が進んでおり、実際の建築物への利用が始まっています。

さらに、木材の構成成分であるセルロースやリグニンを新たなマテリアル (素材) に変換して利用する技術開発が進められ、セルロース (セルロースナノファイバー) を利用して紙おむつや運動靴、化粧品などが実用化されていますし、リグニン (改質リグニン) を利用して、スピーカーの商品化や自動車の内外装部品や生分解可能な 3D プリンター用樹脂などの新しい分野での製品開発も進められています。

※燃えしろ設計とは…

火災時の燃え残り部分で構造耐力を維持できる厚さを確保する設計

※直交集成材 (CLT) とは…

一定寸法に加工されたひき板 (ラミナ) を繊維方向が直交するように積層接着したもの