

### 3) 革新的技術開発・緊急展開事業（うち経営体強化プロジェクト）

#### 3) - 1 CLT を使った建造物の施工コストを他工法並みにする技術開発【持続可能】

研究開発期間（平成 30 年度）

〔担当者〕 野秋政希

当該技術開発では、CLT（直交集成板）を用いたパネル工法の部材の耐火性能について、コストを考慮しつつ CLT の特性を活かした施工方法の開発・検討・実証を行っている。現行の建築基準法では中・高層建築物の主要構造部には高い耐火性能が要求されるため、コンセントが設置された耐火構造 CLT 壁について、壁被覆の構成やコンセントの種類、断熱措置の方法などを変えた複数の仕様について耐火試験を実施し、1 時間耐火構造壁の耐火性能を損なわない防火措置を明らかにした。2 時間耐火構造壁の耐火性能を損なわない防火措置については、前年度に安全であることを確認した仕様の性能確認を実施し、コンセントに起因しない要因にて CLT 表面の変色が見られたものの、コンセント部分裏面への遮熱性は十分に確保され、火災安全性が担保される仕様を明らかにした。また、CLT 壁及び床の開口部、および配管貫通部を設けた試験体に 1 時間および 2 時間の耐火試験を実施し、各弱点部分周辺の温度や CLT の炭化の有無等を確認した。