

SSDプロジェクトが中規模木造建築物

梁・桁材は芯去り2丁取り

紅 中

紅中(大阪市、中村晃輔社長)と国産材品質表示推進協議会SSDプロジェクト(中村暢秀会長)が木材製品を納材した非住宅木造建築がこのほど、上棟した。同建築物は、熊本県上球磨地域産材を中心に調達。燃え代材には末口60号8号長丸太を調達し、SSDプロジェクトが取り組むJAS機械等級区分構造用製材に基づき芯去りKD平角を採用、2階の現し梁材として多用した。

同建築物の事業者は社会福祉法人路交館(大阪市、枝本信一郎理事長)、設計監理はものづくり伊東設計工房一級建築士事務所(同、伊東正市社長)、施工は太平建設工業(大阪市)、木材等の納材は紅中が行った。施設名は多機能型福祉施設校の園。木造2階建て、延べ床面積874平方メートル、準防火地域に建築されている。木材使用量は構造材が141立方メートル、SSD球磨杉、桧JAS構造用製材が122立方メートル、米松杉ハイブリッド集成平角が19立方メートル、このほか1階柱などには大阪府内産材を採用了。外装材は越井木材工業と連携して開発したSSD球磨杉



球磨産杉KDのほり梁は現して使用した

術の範囲で建築物を成立させ施工コストの抑制も実現している。45分耐火要件に対しては燃え代設計を導入した。同プロジェクトでは球磨杉、桧大径木丸太を原材料とし、丸太伐採後、専用の熱処理設備で材温80度以上・40時間熱処理し、反りや曲がりの原因となる内部応力を緩和させる技術を導入。特に杉梁桁材は芯去り2丁取りして製材、KD、グレーディングを行い、機械等級区分構造用製材のJASに基づいて強度を全数測定している。杉KD柱角は芯持ちとなるが、同様にJASに基づき強度測定して出荷される。同建築物でも、2階梁桁部位には芯去り2丁取りされた杉KD平角が現しでふんだんに使用された。

長)が行った。

設計上の特徴は、木造軸組工法と金物接合工法の複合工法とし、構造計算とJAS構造用製材をはじめとする品質保証材を採用すること、明確な建物強度性能を確保した点。また、構造計算と接合金物を効果的に活用することで、既存工法技

「新規の民間木造中規模施設の多くが外材ないし構造用集成材を使用するなかで、構造計画の工夫や新たな技術開発で、国産材針葉樹ムク構造材でも十分に対応できることが実証されたと思う。引き続き需要開拓に取り組みとともに、球磨杉SSDサーモサイディングをはじめとした内外装材、造作、建具材でも商品開発を進めていく。サイディングについては耐火試験を実施し、個別認定の取得を目指していく」と語る。