

# ☆地域材を活用した木造公共施設☆(大阪府)

## 障がい者福祉施設 桜の園(大阪府守口市)



### □ 概要

#### 1 建築概要

- ・延床面積 897㎡ ・構造 木造軸組工法2階建て
- ・木材利用量 172m<sup>3</sup> (スギ・ヒノキ) (うち、府産材10m<sup>3</sup>) 0.19m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- ・事業費 195百万円 (森林整備加速化・林業再生事業費補助金10百万円) 22万円/m<sup>2</sup>

#### 2 特徴

施設は障がい者就労支援施設であることから木造で建設し、木のもつ温かみや優しさなどの有意な特徴を活かした。一部に使用する燃えしろ設計化粧材以外の木材は、JAS製材品を使用。既存技術・工法を採用し、コスト・工期等の面で優位性を保つ。外装の広範囲に高温熱処理を施したサーモウッドを使用し耐久性・耐火性を高めている。一般的には鉄骨が用いられる外部階段にも防腐剤を加圧注入したスギを使用し、木造化を図っている。

### ◆木造化の取組み

- ・JAS規格の国産品質保証製材を主として採用し、構造計算に基づいて集成材を適材適所に配置することで、杉・桧の国産製材品を主体とする中規模施設の木造化を実現
- ・国産製材(熊本県産球磨杉・球磨桧)をJAS機械等級区分製材規格にて許容応力度計算と合せて採用。
- ・集成材(杉と米松ハイブリッド集成材等)を、計算に照らして一部に採用
- ・一部、大阪府産杉(柱角)を熊本のJAS認定工場にて乾燥・グレーディングを施し、上記JAS規格にて採用
- ・一部、球磨杉・桧に燃えしろ設計を施し、防耐火対応の化粧材として現しにて採用
- ・熊本県林業研究指導所で行った実証実験データを用いて、一部に国産製材への金物接合を採用。国産構造用製材を主とした在来軸組工法と金物接合工法の併用工法を実施
- ・杉JAS平角製材及び燃えしろ設計化粧材に「丸太状熱処理併用複合乾燥法を用いた芯去り製材」技術にて、大径丸太を付加価値有効活用した製材品を採用
- ・一般的には鉄骨造が選択される外部階段に、加圧注入防腐処理の杉を用いた木造化を実施



上棟



完成



玄関



児童デイサービス

### ◆木質化の取組み

- ・外装の広範囲に、高温熱処理(サーモ処理)にて耐久性を確保した球磨杉無垢板(木製サイディング)を採用
- ・上記の一部にサーモ併用で防火処理を施し、建物耐火性能を確保
- ・外壁以外のアプローチ・バルコニー等にもサーモ処理した杉・桧を多用し「木造建築」の印象付けを図り、一部内装に杉難燃処理材を採用
- ・館銘版には、大阪生駒にてナラ枯れ対策で伐採したコナラ・クヌギ等をサーモ処理して採用



トイレ



館銘版