

宮崎県綾町立綾中学校校舎改築工事

1 基本構想

綾町の景観・特性を生かした学校施設づくりの観点と、木材の持つ温かみと、うるおいによる柔らかな雰囲気の創出から、木材を多用した校舎とする。

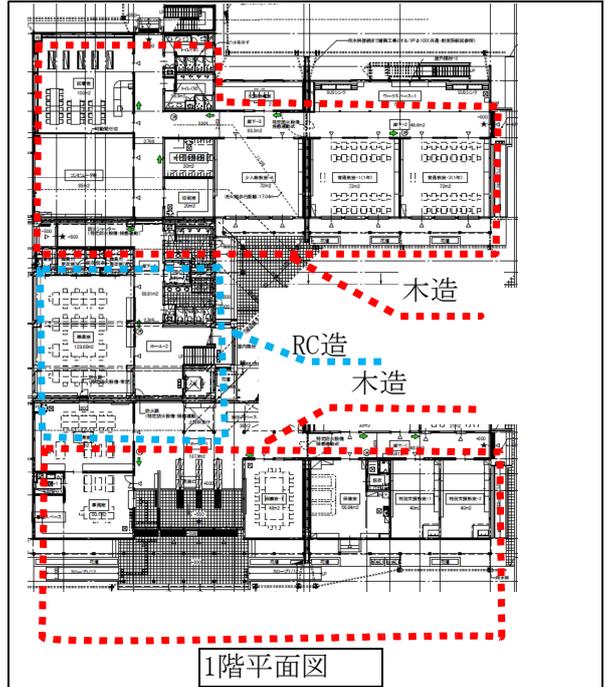


2 施設概要

- ①敷地面積：26,636㎡
- ②地域指定：第1種住居地域 建ぺい率60% 容積率200%
- ③構造・階数・床面積：木造+RC造、地上2階建て

建物別	構造	階数	床面積(㎡)
北校舎	木造	2	1,384
中央校舎	RC造	2	687
南校舎	木造	2	1,182
計			3,253

- ④校舎・管理棟概要
普通教室6、特別支援教室2、理科室、家庭科室、図書室、コンピュータ室、少人数教室3、会議室、校長・職員室
- ⑤建築物の防耐火上の要件：その他の建築物
- ⑥設計施工者：(株)岩切設計,(株)鎌田建築,(株)増田工務店
- ⑦スケジュール
基本・実施設計：平成24年9月から平成25年3月
本校舎工事：平成25年5月から平成26年2月
- ⑧事業費：約6億5千万円 建築・電気・設備



3 構造計画と木材利用

①構造計画

校舎の規模を考慮した場合、建築基準法上、耐火建築物とする必要があるが、本計画においては、「耐火構造を複合させた別棟解釈」を用い、中央校舎を鉄筋コンクリート造とすることで、木造部分を「その他の建築物」としコストの削減に寄与した。また、このことにより柱や梁桁に通常流通している規格品を利用でき、地元木材の活用に繋がった。この結果木材使用量は約480m³(スギ・ヒノキ)となった。さらに木造校舎中央部に「防火壁」を設け、火災の際の延焼防止にも考慮している。

②木材活用の工夫点と特徴

大規模木造建築物は、建築基準法の規定により構造計算が必要となることからJAS規格が求められ県内では、一般的に流通していない等の事情があり県産材は使用しても木材加工や施工などは県外メーカー等に頼らざる負えない状況であった。今回、地元への経済還元効果を考慮し、県内のプレカット加工場で制作可能な一般流通製材品及び集成材を使用できる設計とし、接合金物には市販の金物を使用できる構造計画とした。

