



高学年教室ユニット



中庭



鳥瞰



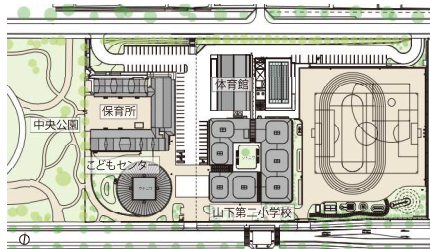
音楽室



体育館

山元町立山下第二小学校

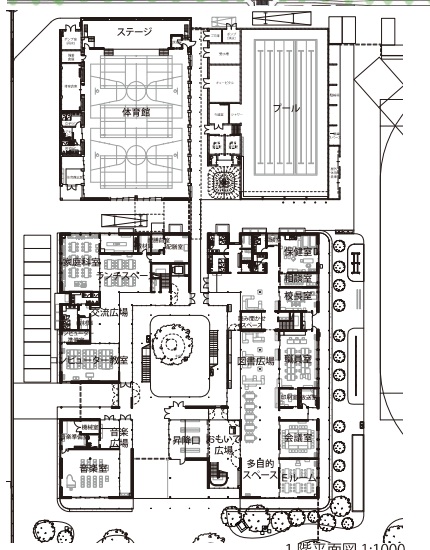
～町の復興シンボルとなる温もりのある木造校舎～



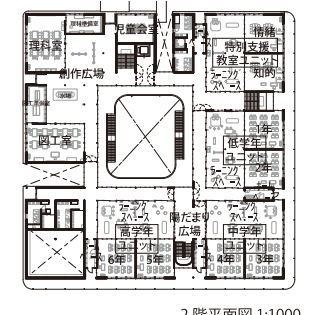
新しい町の中心となる小学校

東日本大震災による津波被災のため、市街地を内陸部に盛土をして作り直し、その中心に地域コミュニティの拠点として作られた小学校の校舎。被災地での建設物価の高騰と資材不足、工期短縮という社会状況から、木造による校舎が選択された。

校舎は、新駅と町役場を結ぶメインストリートに面しており、通りに寄せて南側に校舎を配置し、地域に開かれた校舎を目指した。小規模校でも賑わいを感じるように、中庭を中心とした口の字型の平面とし、常に、どの場所にも子供達の顔が見える構成としている。小断面の木材の構造と引き戸を多用したヒューマンスケールの内部空間は、新しいけどどこか懐かしい感じのする学校となっている。



1階平面図 1:1000



2階平面図 1:1000

01. 住宅のような小断面集成材でつくる小学校

全体は、3.6mと2mの2種類の木造グリッドでできたシンプルな軸組構造とし、それを現しにすることで、多様な居場所を作り出す軸組の森のような空間をつくり出している。柱はカラマツ集成材120角、屋根の放射状に配置された傘状の登り梁はカラマツ集成材45×360を使い、木造大規模建築物を住宅のような小断面集成材で構成している。屋根には起伏を持たせ、その膨らんだ屋根の下に子供たちが集う教室ユニットをつくっている。教室ユニットは、2教室とオープンスペースを含めた田の字型の平面とし、全て引き戸で仕切ること、一体的な学習空間としている。小断面の木造の柱梁の軸組が小スペースで広がる平面は、この可動建具で曖昧に仕切られ、日本家屋のような奥行きのある平面計画となっている。



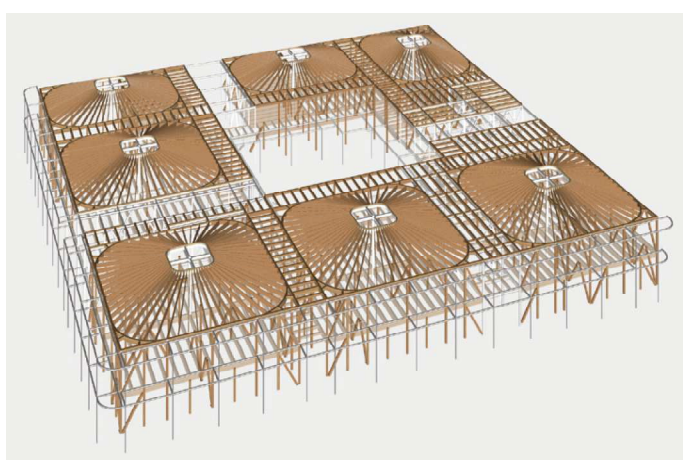
施工中教室ユニット



創作広場

02. 木と鉄骨の混構造

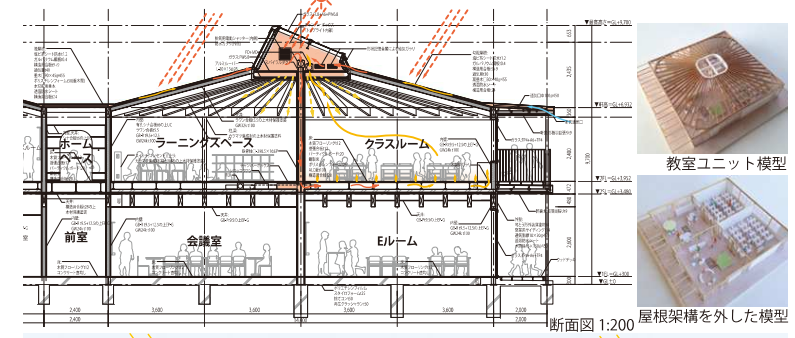
木造大規模建築物
本計画は木造大規模建築物となり、耐火建築部分を扶むことで面積を分割し、法規的にクリアしている。耐火建築部分は鉄骨造とし、木造部分と同等サイズの鉄骨で構成することで全体として小断面材で成立させ、木と鉄骨の調和した美しい混構造の軸組を実現している。全体は7つの傘状構造体でできており、7本の鉄骨柱を中心に屋根に起伏がつくられている。



校舎軸組

03. めくもりを生み出す傘状構造体

構造と設備が一体となった傘状構造体
教室ユニットは、中央の鉄骨でできた大黒柱から放射状に木梁を架けて傘の下のような一体感のある空間を実現している。これは、構造と設備が一体となったシステムとなっており、軒下から導入された外気が屋根の通気層で暖められてトップライト部で集熱し、鉄骨柱を通して床下に暖かい空気を導入している。トップライトからの光はアルミルーバーにより光を拡散している。



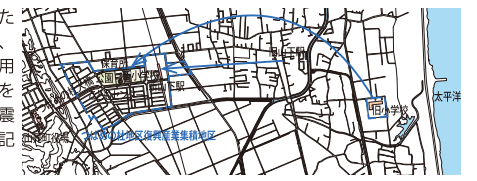
断面図 1:200



断面図 1:400

04. 震災復興としての防潮林の再利用

東日本大震災で塩害で朽ちた沿岸部の防潮林のアカマツ、クロマツを建材として再利用している。図書広場の本棚をその集成材でつくることで震災復興プロジェクトとして記憶を校舎に残している。



沿岸部の防潮林



本棚とベンチが一体となった図書広場



津波で倒木した材を利用したアカマツ、クロマツ集成材

05. 旧校舎の木質素材の再活用

旧校舎で使用していた天井の木板を新校舎の靴箱と模型台の側板に再利用することで旧校舎の記憶を校舎に引き継いでいる。



旧校舎外観

旧校舎内観

天井木板



昇降口



おもいで広場