

学校木の空間づくりモデル事業概要【東富水小学校】

《趣旨》

本事業は、地域産木材の利用拡大に向けた取組みの一つとして、公共施設での地域産木材の積極的な活用を目指したものです。

公共施設の中でも木質化適正の高い小学校を対象として、モデル校として選定された東富水小学校において木質化事業を実施しました。

小学校が木質化の適正が高いと考えられる主な理由

- 木材の持つ健康面や心理面での環境改善効果が、子どもの利用する施設にふさわしい
- 地域の森林や木材について学ぶという、教育・啓発効果の面で非常に有効
- 地域コミュニティの核となる施設であり、市民にとって身近な公共施設
- 中学校や幼稚園など同種施設も含め、本事業の継続的な展開を見込むことができる

《東富水小学校におけるモデル事業の基本方針》

① 学校施設整備の今日的課題に即した改修

学校施設整備における現状の問題点や教育的要求を把握するとともに、現状の空間の見直しを図った上で生じる余剰スペースを積極的に活用し、効果的な木材の使用と合わせて、施設の改善や質的向上を図ります。

② 多様な木質化改修メニューの実施とショールーム的な位置づけ

小学校の改修・改善を進める上で木材を活用する可能性、効果を検証し、多様な木材の使い方を示すモデルとなる、いわば木質化メニューのショールームとしてモデル校を位置づけます。

③ 木の使い方の設計上の工夫

少量でも効果的かつ効率的な木の使い方を示すことで、限られた予算内でも木の活用による学校全体の環境改善の可能性を示します。

④ 木材調達の仕組みづくり

公共施設の継続的な長寿命化改修に生かせる木材調達の仕組みについて、市内の林業、製材業、木製品製造業などの協力体制の構築、外部とのネットワークづくりの可能性等を検討します。

事業概要

施設名 小田原市立東富水小学校

所在地 小田原市中曽根359

階数・構造 鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)4階建て

事業種別 内装木質化部分改修

施工期間 平成30年7月～9月

事業費 約2,900万円

木材使用量 総使用量 約13m³(下地材等を含む)
うち小田原市産材 約8m³

設計・施工監修 株式会社現代計画研究所

施工 小田原市土木建設協同組合

1 昇降口

学校全体を木質化でつなぐ上で起点となる昇降口。子どもたちや来校者の玄関であり、学校の顔ともなる空間として、明るく居心地の良い空間づくりを目指している。

主な改修内容

木質化に関わる改修

- 柱パネル
- 腰壁木質ボード張り
- 木製ベンチ設置
- 下足箱外側の化粧板張り
- アルミサッシの化粧木枠取付け

その他の改修

- ・天井の塗装、床塩ビシート張り、照明LED化



改修後

改修前



床の色、天井の汚れ、下足箱の老朽化により暗い印象



下駄箱外側に化粧板を張り補修



登下校時の待ち合わせや休み時間のおしゃべりなど思い思いの時間が過ごせるベンチコーナー

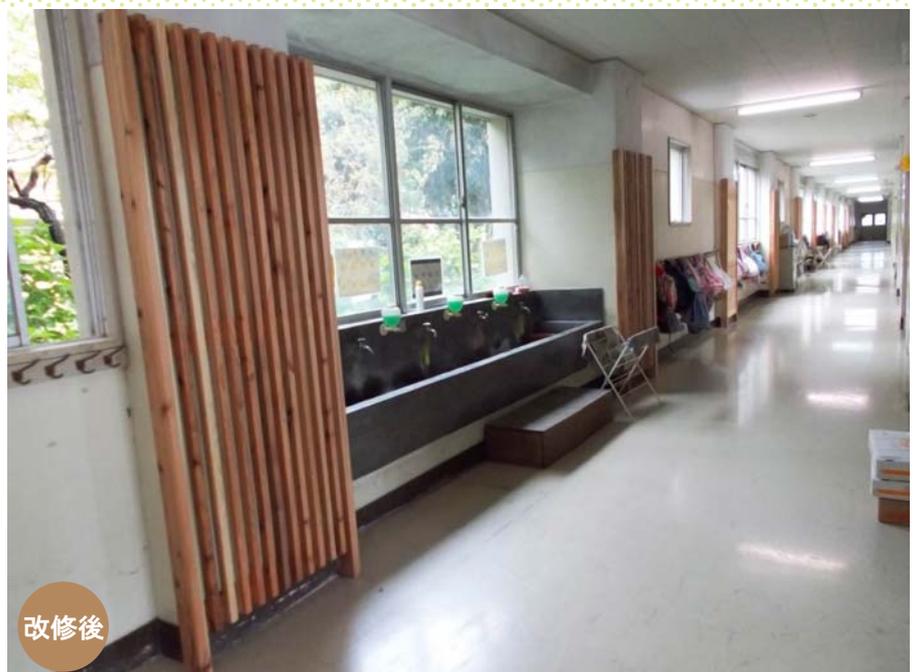
2 廊下

学校全体が変化するという印象が生まれるよう、廊下などの共用部に柱型パネルを連続的に設置。また、ベンチコーナーや掲示用の壁を設えた。



改修前

子どもたちにとっては時には危険で、固く、冷たい印象のある鉄筋コンクリートの柱型が目立つ廊下



改修後

普通教室前の廊下を中心として、学校全体が木質化で繋がるように柱パネルを設置

パネル化のポイント

現場での施工手間軽減や施工期間の短縮を目的として、柱型を覆う化粧カバーは、同一寸法かつ、現場外で製作可能な木質パネルとしてコストダウンを図った。

また、パネルは、シーンや用途に応じて使い分けが可能となる多様なデザインバリエーションをとした。



横板タイプ



縦格子タイプ



掲示ボードタイプ



木質ボードタイプ

渡り廊下ギャラリー



改修前

緑豊かな中庭を望む両側採光の2階渡り廊下は、児童の学習成果を展示するギャラリーとしての使用を想定し木質化した。



改修後

黄色の壁紙が印象的な図書室前の掲示壁（左側は本を展示するラックになっている）



図書室、パソコン室前の廊下は、通り沿いの出入口を、丸窓のついた木製建具に新調することで、柔らかい雰囲気演出。

多目的ルーム前の廊下のベンチコーナー



主な改修内容

木質化に関わる改修

- 柱パネル
- 木製ベンチ設置（多目的ルーム前、図書室前）
- 掲示壁（ビニルクロス+板張り、木質ボード張り）
- アルミサッシの化粧木枠取付け（渡り廊下のみ）

その他の改修

- ・ 床塩ビシート張り、
- 腰壁再塗装EP-G（渡り廊下のみ）、
- LED照明追加（3階掲示壁前）

3 コミュニティルーム

昇降口に隣接する、「第1学習室」として活用されていた空き教室を、学校と地域の交流拠点となるラウンジとして木質化改修。コミュニティスクールの学校運営協議会や、放課後こども教室開催の場としても活用を想定。

主な改修内容

木質化に関わる改修

- 木製ベンチ、木製書棚の設置
- 壁：格子壁、木質ボード張り
- 間仕切り壁撤去→4枚戸の木製建具
- フローリング貼り（ナラ）
- アルミサッシの化粧木枠取付け

その他の改修

- ・天井：ボード張替え、照明LED化
- 壁：ビニルクロス張り、再塗装



改修前



小田原の木による表情豊かな格子壁



書棚やベンチのあるラウンジ空間

改修後



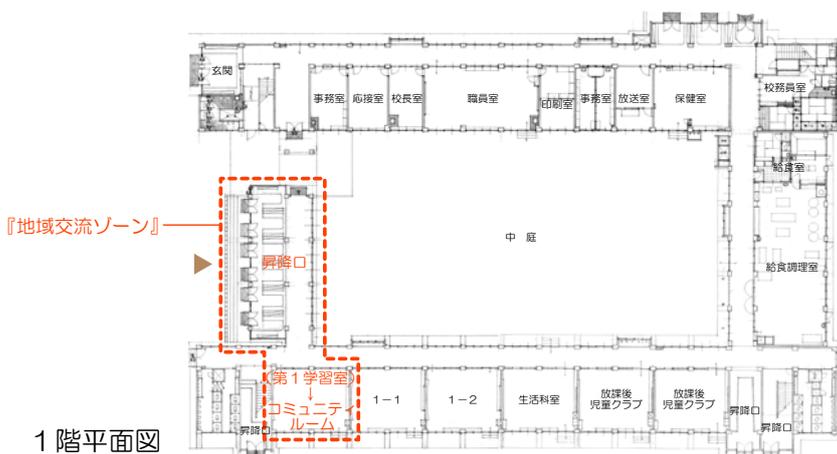
昇降口からコミュニティルームを望む。以前は教室の壁であったが、校庭まで見通せるようになった。



昇降口まで視線が通る開放性の高い木製建具



地域産材でつくった木製サイン



1階平面図

4 多目的ルーム

「郷土資料室」「教材室」の2室間の間仕切壁を撤去し、1.5教室分の空間を創出。

多様な教育活動に活用可能な空間として、床座も可能なカーペット敷きとし、大スクリーンとしても使用できるホワイトボードも設置。

主な改修内容

木質化に関わる改修

- 木製ベンチ、木製書棚の設置
- 壁：木質ボード張り、一部横板張り
- 間仕切り壁、建具撤去→4枚戸の木製建具新設
- 天井：化粧ルーバー設置
- アルミサッシの化粧木枠取付け

その他の改修：

- ・ 2室間の間仕切り壁撤去
- 天井：ボード張替え、照明交換（LED化）、
- 壁：ビニルクロス張り、再塗装、
- ホワイトボードクロス張り
- 床：フローリング→タイルカーペット張り



郷土資料室

改修前



教材室

改修前



部屋の長手方向でも使用可能なホワイトボード



窓際の木製ベンチ



ワークショップでの活用

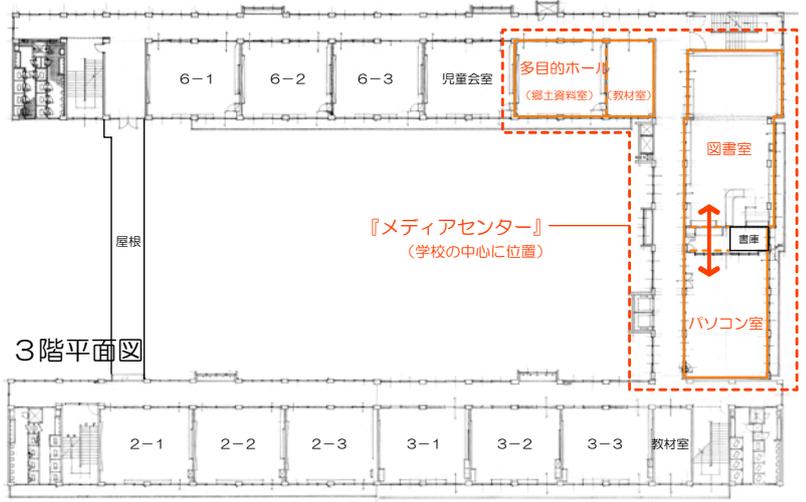


木製サイン

5 図書室・パソコン室

旧来型であった図書室・パソコン室の間仕切り壁を撤去し、2室を木質化空間でつなげ一体的な利用を可能とし、これからの新しい学習活動に対応できるようメディアセンターとして整備。

パソコン室側は、カウンターや楕円形の大テーブルを設置し、将来的なタブレット型端末の利用などに対応したフレキシビリティのある空間とした。



主な改修内容

木質化に関わる改修

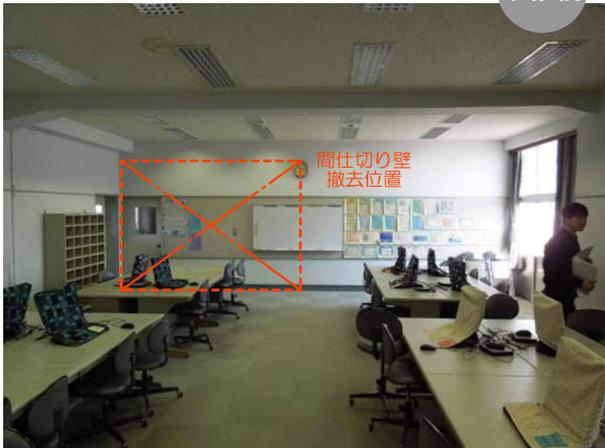
- 木製書棚、図書カウンター、可動楕円テーブル、壁付けカウンターテーブル
- 壁：木質ボード張り、サッシの化粧木枠
- 木製建具：引分け戸、3本引き戸、その他
- 天井：化粧ルーバー設置（連結部）
- フローリング（ナラ）貼り（連結部）

その他の改修

- ・天井：ボード張替え、照明設置（連結部）
- 壁：ビニルクロス張り



改修前



▲図書室側から

改修後

▼パソコン室側から



楕円テーブル



カウンターと木製建具



図書受付カウンター



木製サイン