

before



▶▶▶
南側全景

after



▶▶▶
昇降口廻り



▶▶▶
廊下



▶▶▶
クラスルーム



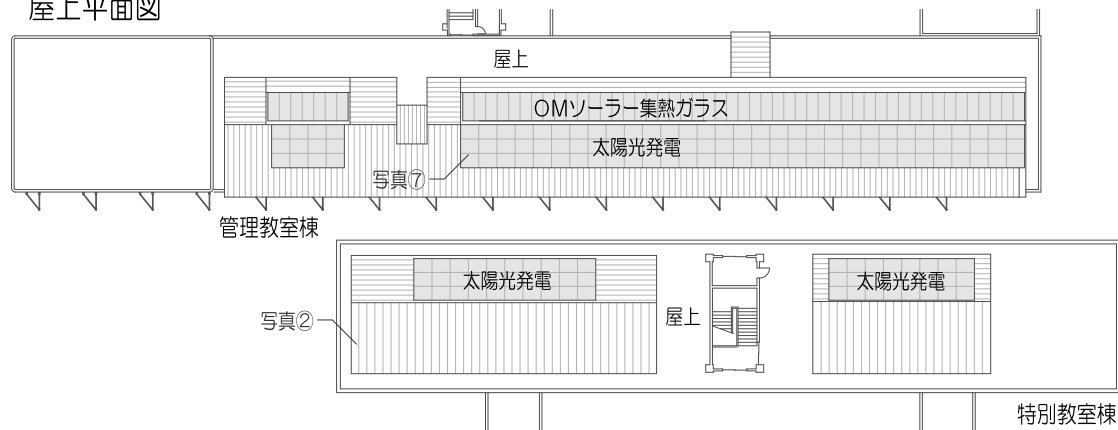
▶▶▶
美術室



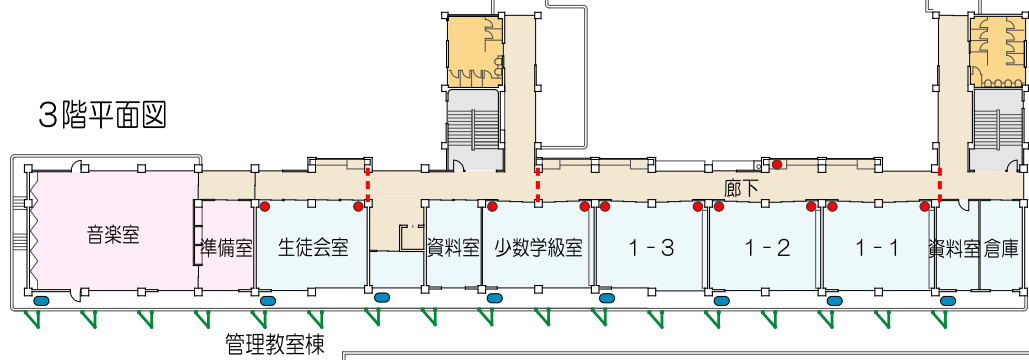
水俣市立水俣第一中学校工コ改修



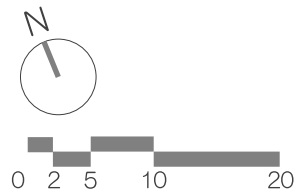
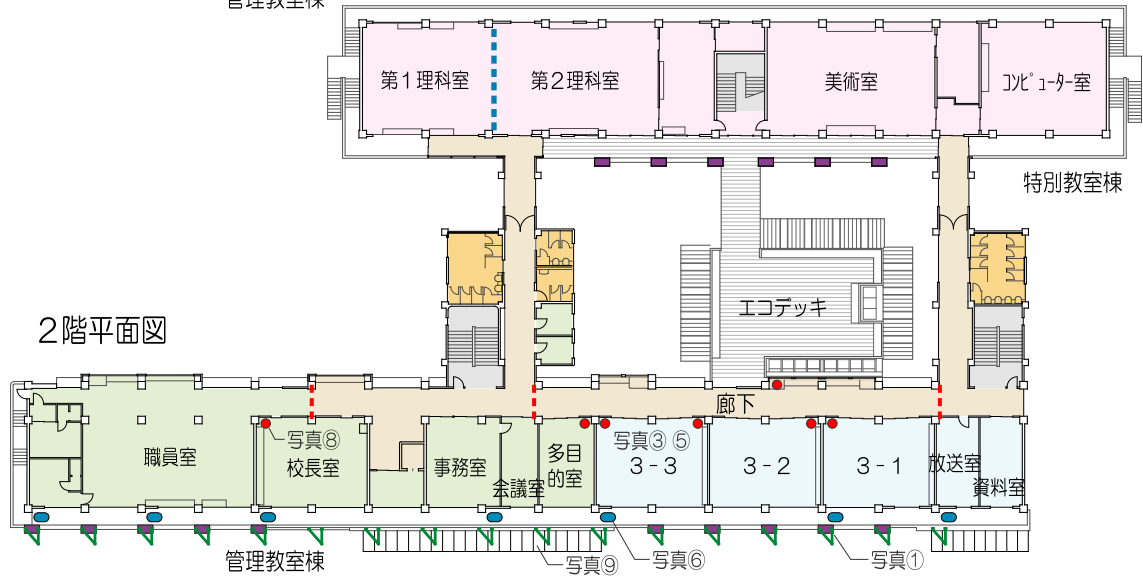
屋上平面図



3階平面図



2階平面図



1階平面図

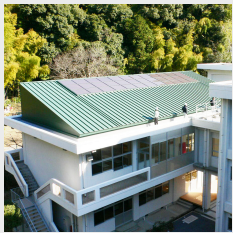


エコ改修の概要

効果	方法	場所	改修の詳細
省エネルギー	断熱性能の向上・結露防止	屋上	断熱防水改修（外断熱）、硬質ウレタン吹付（内断熱）
		外壁	硬質ウレタン吹付（内断熱）
		床下	発泡スチレンフォーム敷き込み
		サッシ	複層ガラスに取替え
	遮熱	南側外壁	エコフレームの設置（耐震補強も兼ねる）… 写真① 縦緑化ルーバーによる日射遮蔽 … 写真①
		屋上	置屋根による遮熱 … 写真②
	ダイレクトゲイン		冬季の日射熱を取り込む
	通風促進	教室入口引戸	3枚引込戸に改修 … 写真③
		南側外壁	縦緑化ルーバーによる風の誘引
	ナイトバージ	サッシ	教室南側に通気窓、廊下北側に防雨欄間を設置し夜間冷気を取込む
		屋根	夜間の放射冷却現象を利用した涼風取り入れ … 写真④
	節電・節水	照明器具・冷暖房設備	高効率型に交換
		便器	節水型に交換
シーリングファン		夏季の送風、冬季の暖房空気攪拌 … 写真⑤	
雨水利用	雨水タンク	緑化ルーバーに設置したプラントへの灌水 … 写真⑥	
新エネルギー	太陽光・太陽熱の利用	屋上	太陽光発電（管理棟:14kw/h、特別棟:7kw/h相当）… 写真⑦
		クラスルーム・校長室など	太陽熱を利用した暖房・お湯取り … 写真⑧
学校環境改善	室内照度の向上	玄関・昇降口	既設コンクリート庇を部分的に撤去し、ガラス庇を設置 … 写真⑨
	トイレの臭気対策		ドライタイプの床に改修 … 写真⑩
	間取り変更による利用促進	図書室（エコライブラリー）	昇降口近くの利用しやすい位置に新設
		2階クラスルームと職員室	位置を入れ替え
	アメニティ改善	中庭エコデッキ	ゆとりの場の形成、青空教室
		特別教室棟入口廊下	外部バルコニーを屋内化し、移動のしやすさを向上
環境に配慮した工法・材料	地域産材の活用	クラスルーム床下	地元産竹炭の敷き込み（調湿効果）… 写真⑪
		昇降口廻り壁面	シラス土を用いた左官壁
		室内壁面	腰壁部分：熊本県産杉板
			上部：イクサクロス（県産イクサを漉き込んだ壁紙）… 写真⑫ 床下地など：熊本県産桧合板
体験的な環境学習学校の地域開放		エコライブラリー・エコギャラリー	太陽光発電量、太陽熱空気集熱量、温湿度など情報の表示 … 写真⑬



① エコフレーム、縦緑化ルーバー



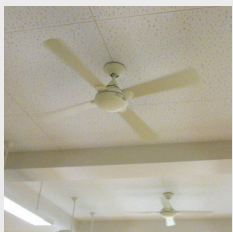
② 置屋根



③ 3枚引込戸



④ 防雨ナイトバージ欄間



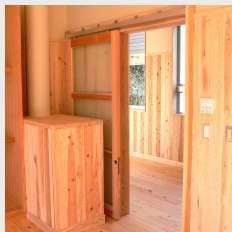
⑤ シーリングファン



⑥ 雨水タンク



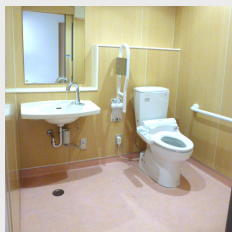
⑦ 太陽光発電



⑧ 太陽熱暖房空気の送風ファン



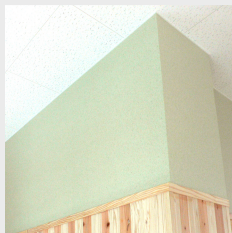
⑨ ガラス庇



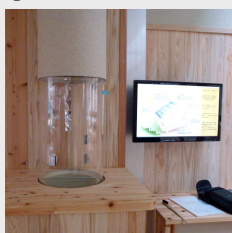
⑩ トイレ



⑪ 竹炭



⑫ イクサクロス



⑬ 環境学習

