

「学校の伝統と地域の歴史・文化に相応しい施設整備のあり方」及び「自然環境にやさしい施設」についての提案

歴史と文化を育み、受け継がれていく施設の創造

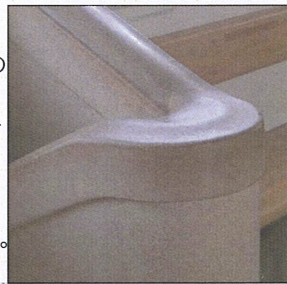
①時間をとどめる不易の風景

時間の経過を止める事はできませんが、足早に成長していく生徒達の時間とは違ってゆっくり進む時間があります。解体される26号館のこの景色がそうです。変わる事のない四季の美しさを見事に切り取って見せてくれています。この景色は残さなければいけないと考えています。卒業して再びここを訪れた時、あの頃と同じ時に会う。はっと気づく自らの時間の経過、これも伝統の力なのだと思います。



②時間の蓄積が形をつくる

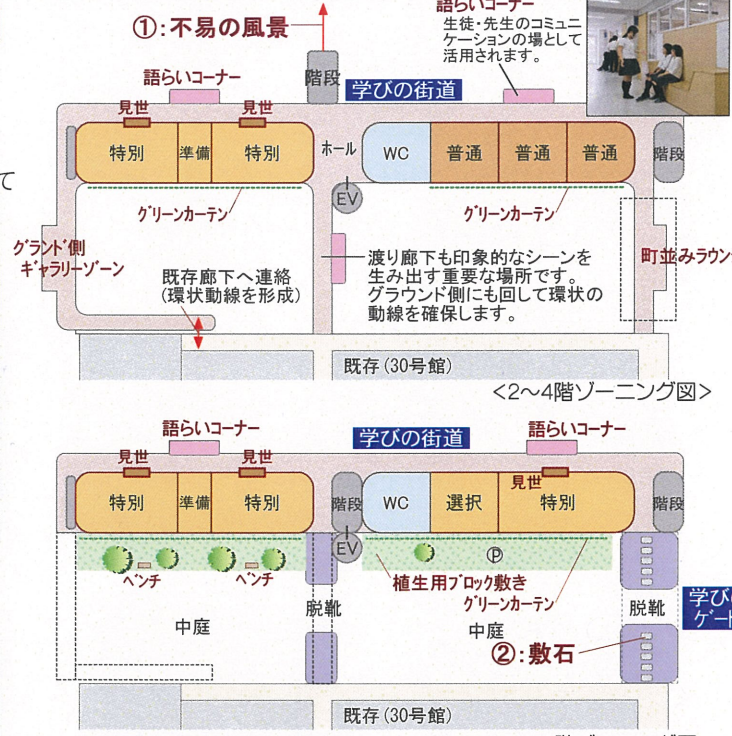
100年の伝統を引き継いでこれからも続いていく府中高校の大切な一刻、一刻を時間として形にしていく。その形を学校生活の中で感じ続けられることが、後から続く生徒への最高の励ましになると考えます。階段の手摺とか、廊下の床とか、洗面鉢とか、そういう何気ない日常の動線や手肌の触れる場所にパーマネントの素材を配して、時間の蓄積を試みます。



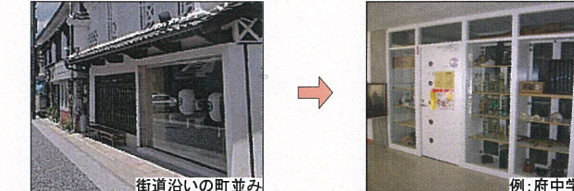
例：生徒の手によって研ぎ出された階段の人研ぎ手摺(出典-広島商業高校)

③次代へ受け継がれる歴史と伝統

高校のほど近くには、夢街道ルネサンスにも認定されている石州街道出口通りがあります。通り沿いには宿町として栄えた江戸時代の名残りととどめる建物が点在しており、律令時代から続く府中市の歴史を感じられる風景となっています。こういった歴史ある風景の要素を新校舎の計画に取り入れます。生徒を迎え入れる「学びのゲート」や、校内生活を彩る「学びの街道」など、新たな伝統となり未来へと受け継がれる施設環境を提案します。



③：「見世」のある学びの街道



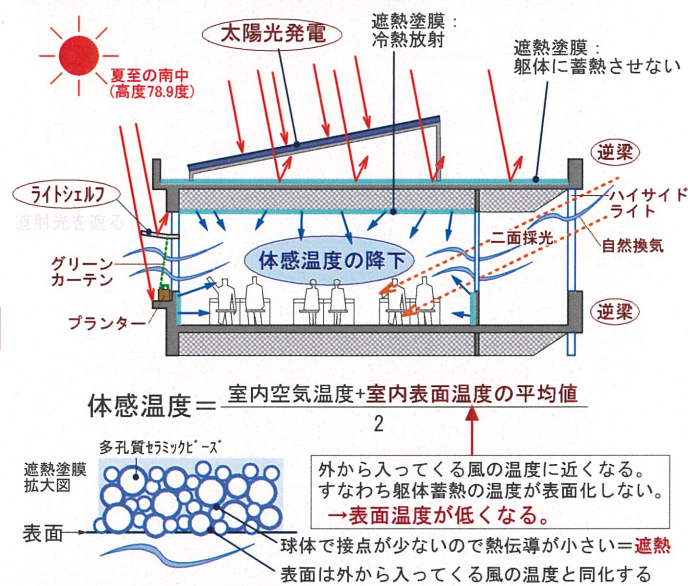
例：府中中学園

環境負荷の低減と自然エネルギーの活用

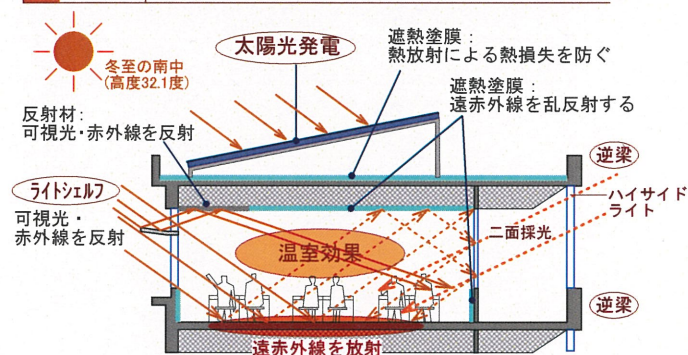
①二重遮熱構造

・建物の外部と内部に遮熱塗膜を設置し、四季を通じて快適な教室環境を創出します。この技術は熱容量の大きい構造躯体を熱負荷収支から切り離す事にもなり、エアコン活用時も大幅な省エネとなります。

夏の暑さ対策：赤外線を防ぐ＝躯体に蓄熱させない

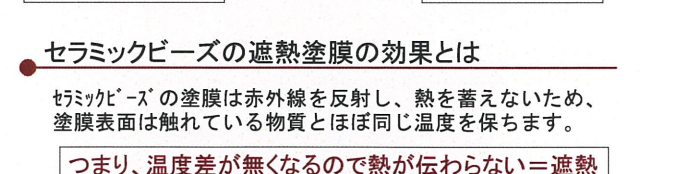


冬の採暖：温室効果を高める＝自然エネルギーの活用



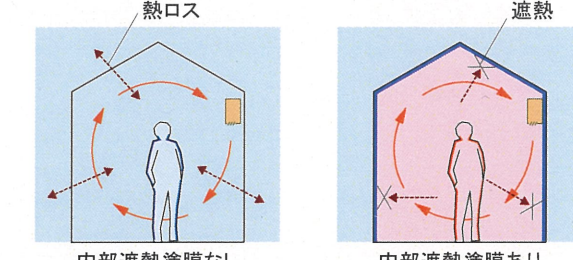
セラミックビーズの遮熱塗膜の効果とは

セラミックビーズの塗膜は赤外線を反射し、熱を蓄えないため、塗膜表面は触れている物質とほぼ同じ温度を保ちます。つまり、温度差が無くなるので熱が伝わらない＝遮熱



エアコン負荷を軽減する「室内側遮熱塗膜」＝省エネ

・遮熱塗膜によって囲まれた空間であれば、建物躯体や壁内、天井裏との熱のやり取りがなくなるので、室内温度環境のコントロールは熱容量の少ない空気のみが対象となり、冷暖房負荷の大きな軽減につながります。(※1)



※1：夏季において35.2%、冬季において21.6%の省エネ・CO2削減効果を示す実験データあり。(出典：首都大学)

②ライトシェルフ

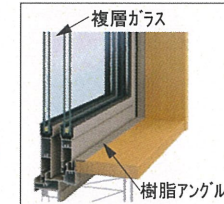
・教室の南側窓面に設置し、夏の強い直射光を遮ります。冬には反射板となって、光を教室の奥深くまで取り込み、ダイレクトゲインの温室効果を高めます。

③二面採光

・廊下側の梁を逆梁にする事によって、北側からのハイサイドライトを確保します。柔らかい光が教室の廊下側の暗さを補います。

④開口部：複層ガラス+樹脂アングル

・開口部は壁面の5～8倍の熱損失が発生する部位です。複層ガラスを採用することで、開口部の熱負荷を半分に軽減します。(南側サッシュのLow-eガラスは温室効果の妨げとなるため、使用しません。)



⑤太陽光発電装置

・屋上に設置し、電力の一部を賄います。

⑥LED照明

・省電力高耐久のLED照明器具の設置を提案します。また、共用部には人感センサーを設置し、照明の切り忘れ等の防止を図ります。

⑦緑化

・教室の南側にプランター置場を確保し、グリーンカーテンができる構成とします。また、中庭の駐車場部分には植生用ブロックを敷設し、教室南側の日射の照り返しを軽減します。既製の雨水貯留タンクを設置し散水すれば、ヒートアイランド対策にも効果的です。



⑧省エネ衛生設備機器

・潜熱回収型給湯器を設置します。・節水、節湯型の衛生設備機器(便器、水栓器具等)を設置します。

⑨学校の教材化

・環境配慮の技術や自然エネルギーを活用した学校は、そのものが現代社会の世相を反映した生きた教材でもあります。BEMS等の利用も検討し、環境教育の一役を担う施設整備を提案します。

