

1. サナトリウム sun-atrium

アトリウムは、待合・接客・休憩といった行為がなされる「癒し」の空間であると考えられます。現代に至るまでアトリウムは、「癒す」ことを目的に自然を取り込んできました。アトリウムにおける人と自然との関係性を、「21世紀のアトリウム」では、対話的關係性へと変換します。

「サナトリウム sun-atrium」は、太陽の熱と光を、それぞれ真空式ソーラーシステムによる熱湯とリライタブル・ガラスの色変化に利用します。このシステムによって自然を模態として取り込むことが可能になり、場所・時間・季節による自然の多様な変化に対応し、ガラス表面の色変化は、その心理的効果により多彩なアクティビティを誘発します。

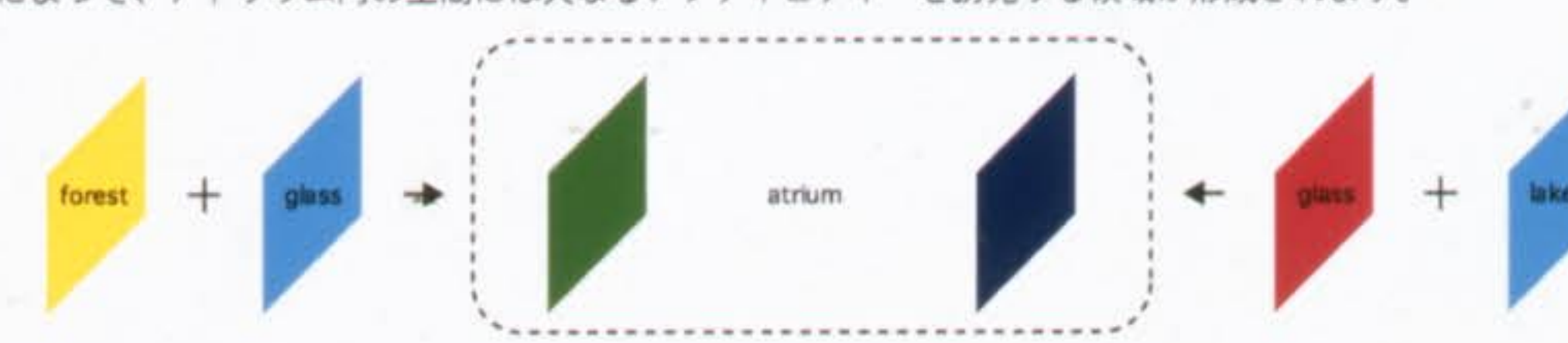
2. リライタブル・ガラス rewrightable glass

リライタブル・ガラスは、アゾベンゼン誘導体と中分子コレステリック液晶の組み合わせを用いることで、紫外線の照射量により赤から緑を経由して青に変化します。また加熱によりすべての色は消失し、再び書き込みが可能となります。このガラスによって作り出される内部環境は、ガラス表面の変化のサイクルと外部環境の変化の年日サイクルとに呼応します。



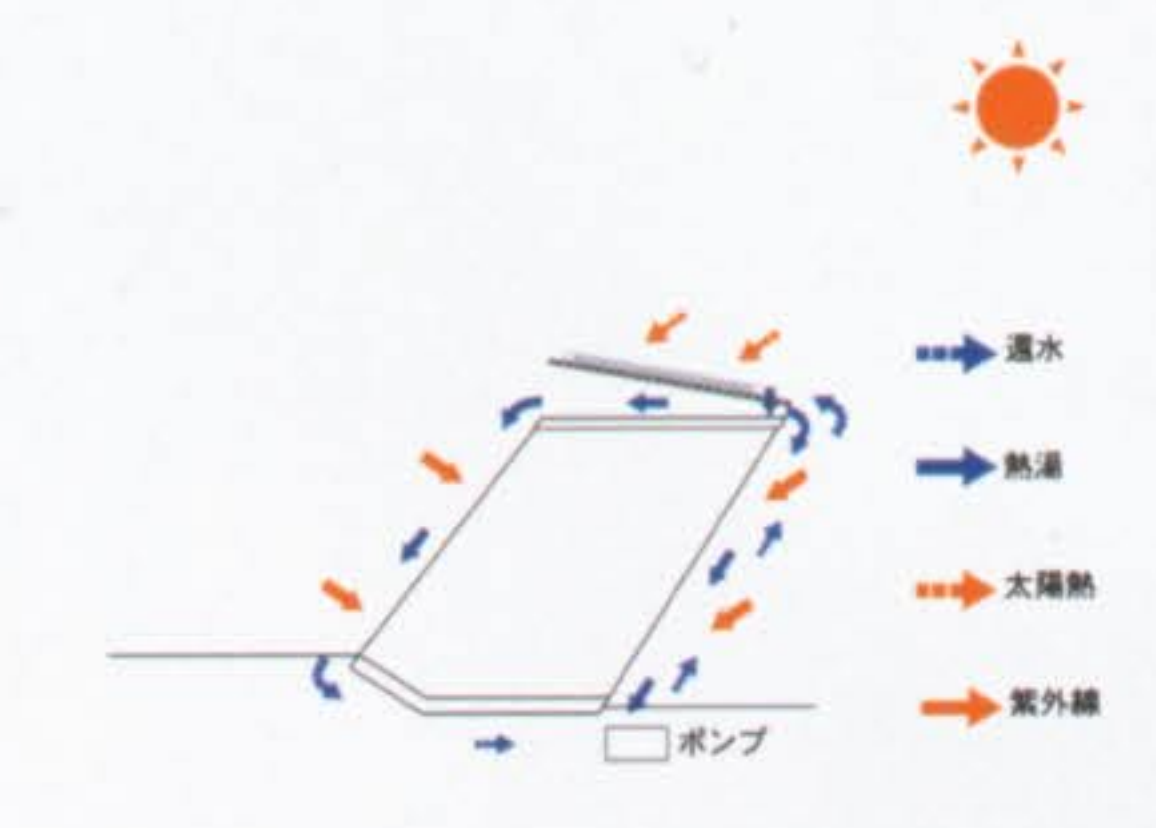
3. 混色 subtractive mixture

ガラス面を介して光が入射すると、スペクトルの単色光が選択吸収され、透過した光は混色色となります。外部と内部の色が同色の場合には、その境界面は同色し外部に対して開かれることになります。また外部と内部の色が補色の場合には、その境界面は黒くなり外部に対して閉じるようになります。同色・補色による境界面の開閉と多彩に変化するガラス表面の生み出す色彩心理効果によって、アトリウム内の空間には異なるアクティビティを誘発する領域が形成されます。



4. 太陽光利用システム solar system

真空式ソーラーシステムを用い、その循環サイクルの過程で太陽熱によってつくられた熱湯をガラスの表面に流すことで、リライタブル・ガラスの色を消し、書き込みモードへの更新を可能にします。またリライタブル・ガラスは、太陽光に含まれる紫外線によって化学反応をおこし、多彩な色を発現します。



sun-atrium The 7th Space Design Competition



section 1/100

