

2016

環境負荷を低減する簡易宿泊所

Environment-Friendly Public Lodging House

AD22 田口 裕紀
指導教員 比留間 真

1. 研究目的

建物は開発による自然環境の減少、建設時における資源の消費、建物内で使用する設備機器エネルギー、解体時の廃棄物の発生など様々な形で環境に影響を与えている。これらから今回の研究では、環境負荷を低減しつつ建物を有効に活用する事を目的とした。

2. 調査と分析

建物が環境に与える影響を低減する為に、用途転換・エネルギーについて調査した。用途転換とは既存の建物を別の用途に変える事。用途転換が日本で注目され始めたのが2003年頃からで、少子高齢化による児童減少で廃校となった小中学校を、コミュニティ施設や高齢者向け福祉施設として転用した事例や、秋葉原にある「3331Arts Chiyoda」、世田谷にある「IID世田谷ものづくり学校」、新宿区にある「吉本興業株式会社 東京本部」などの貸しオフィスに転用した事例などがある。一方で近年、建物が高气密高断熱により快適な暮らしをすることはエネルギーの側面での環境へ負担が増しているなか、自然エネルギーの関心が高まっている。自然のエネルギーによって明るくて風通しが良くなる事は、空間にとって重要で暮らしを快適にし人の気持ちを潤してくれる。今回、調査をして地域との結び付きを考え再利用しても良いと感じた。光や風が室内に入ることにより、季節や時間による空間の変化を楽しめると感じた。

3. コンセプトの立案

「建物の活用を増し自然を感じる空間」

地域に根差す交流拠点とする為に廃校となった校舎を再利用し自然エネルギーの活用を目指す。

4. デザイン展開

簡易宿泊施設としての機能

利用率の向上や地域の活性化を狙い、再利用されている元練成中学校に宿泊施設としての機能を取り入れる。計画地は外国の人々からの人気も高く多くの観光客が訪れている秋葉原に隣接している。そこで、今回は観光客の中でもバックパッカーをターゲットユーザーとして「簡易宿泊施

設」を計画した。そのため、低料金で利用が可能な必要最低限の部屋にするために、もともと教室として使われていた部屋を分割し室内タイプを16平米(約10畳)と8平米(約5畳)の二種類設定した。トイレは既存の物を使用することで環境に配慮でき、シャワー室はプライバシー確保のために各部屋に一つずつ設けた。

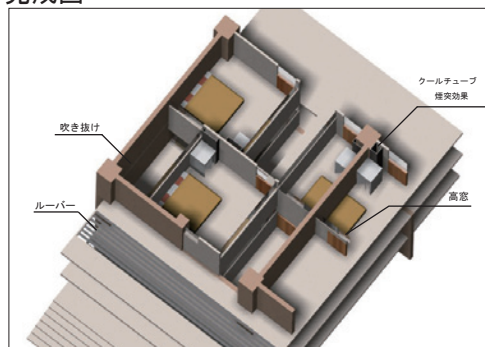
太陽光の利用

季節に応じた太陽の光を取り入れる窓は、人の視線に配慮して部屋の高い位置に配置した。外部に面していない部屋には光を吹き抜けから引き込むようにした。また、軒先にルーバーを設置することで夏季の日差しを遮り冬季の日差しをコントロールし照明効果や暖房効果を得ることを狙う。

風の利用

窓や吹き抜け、壁の低い位置に設けた風を取り入れる為のルーバーで空気の流れをつける。それに加え温度調節ができる様に工夫した。クールチューブや煙突効果の手法を使用することで、冬は暖かく夏は涼しい空気の流れを作れる。

5. 完成図



6. 結論

外国人に検証をして、この宿泊施設を使用してみたいと言われ外国人に興味をもってもらう事ができた。環境の為にいい、エコらしいなどの意見を頂き、おおむね目的を達成できた。しかし室内スペースが小さく問題が生じたり交流スペースが曖昧なので分りやすいスペースを提案すればより良くなると感じた。

7. 参考文献

「コンパクト建築設計資料集」