

1．居住環境へのアプローチ

居住環境 = われわれの住まいをとりまくいろいろな状況のことで，われわれの意識や行動に何らかの作用を及ぼすもの。

物理的環境 = （温）熱，光（+色），音，空気など

住居をとりまく外部の環境（地域環境，都市環境）

住居内部における環境（室内環境）

心理的環境 = 人間の気持ち

住居をとりまく外部の環境（社会的環境）

住居内部における環境（空間の様子・状態など）

居住環境に関連する学問分野 地域計画学，建築計画学，建築構造力学，建築環境工学など

居住環境の「環境」と建築環境工学の「環境」の違い

2．居住環境における環境調整

住まいの原型 = シェルター（避難所） 自然の厳しい条件や外敵から人間を守る

外界の厳しい**環境を調整して**，また室内の**環境を調整して**，人間が安全に，健康に，便利に，そして快適に住めるようにしなければならない。

居住環境の調整手法：

（1）アクティブシステム：機械設備を用いて，環境調整を行う。

代表例：空調 = 「空気調和」（Air Conditioning）

「対象とする空間の空気の

温度 湿度 清浄度 気流分布

を，その空間内で要求される値に合うように，同時に処理するプロセス。」

（2）パッシブシステム：機械設備を用いず，建築自体の部位エレメントの工夫によって，自然エネルギーの有効利用をはかって，環境調整を行う（「その2」で説明）。

3. アクティブシステムの問題点と解決策

（1）健康にかかわる問題

- ・冷房病：特に女性に多い。倦怠感，頭痛，下半身の冷感，生理不順を起こす。
- ・ヒートショック：室内外の環境の差が大きいときに体が受ける衝撃。
- ・季節順化の鈍化：体温の調節機能の低下。

冷やしすぎに注意！！

（2）エネルギー消費にかかわる問題

省エネルギー化

- 1) 建物の断熱・気密性を増す。
- 2) 窓は方位を工夫し，遮光性，断熱性を増す。
- 3) 照明器具やコピー機は省エネルギータイプのものを使う。
- 4) 空調機器は高効率のものを使う。
- 5) 空調機器は，こまめにメンテナンスを行う。

シックハウス 化学物質過敏症（頭痛，全身倦怠感，不眠，動悸，便秘など）

住宅の建材などから発生する有害化学物質，換気不足による室内空気汚染，ダニやカビ，ハウスダストなどが原因。

十分な換気，有害物質の放出の少ない建材の使用，結露の防止など。

- ・有害化学物質 ホルムアルデヒド，揮発性有機化合物（VOC）
- ・高気密化と換気（特に計画換気）の必要性

田辺新一『室内化学汚染 - シックハウスの常識と対策 -』（講談社現代新書1412）

質問などは，環境共生学部棟（生活科学部棟）旧棟4階407まで
もしくは，E-mail：m-tsuji@pu-kumamoto.ac.jp