

## 1. 居住環境とは？

居住環境 = 私たちの意識や行動に何らかの作用を及ぼすと同時に、私たちの意識や行動によって何らかの作用を及ぼされている、私たちや私たちの住まいをとりまくいろいろな状況のこと。

### 私たちを取り巻く環境

社会環境 = 人間と人間の相互作用（人間の気持ち、心理、意識など）

物理的環境 = 人間と人間以外の全てのものとの相互作用（（温）熱、光（+色）、音、空気など）

自然環境

人間が手を加えた構築環境

構築環境：自然環境に人為的な造成を加えてつくり出された環境。

空間的スケールの違い（身体のまわり、部屋、住まい、町内、都市、地域・・・）

特に住まいの内部（室内環境）と住まいの外部（屋外環境）に区別することが多い。

時間的レンジの違い（ある瞬間、1日、1週間、1年、数年、生涯・・・）

連続的で均質な等間隔目盛りの物理学的な時間の概念と私たちの感じる（体験する）時間の概念は異なる。

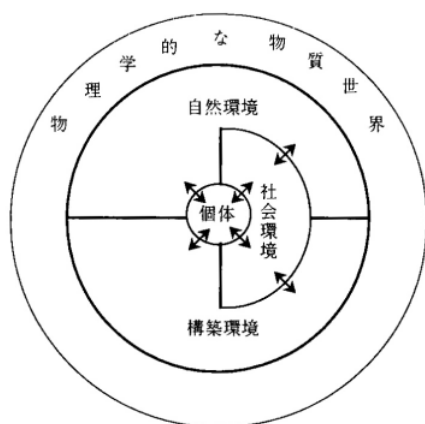


図1 環境の概念図

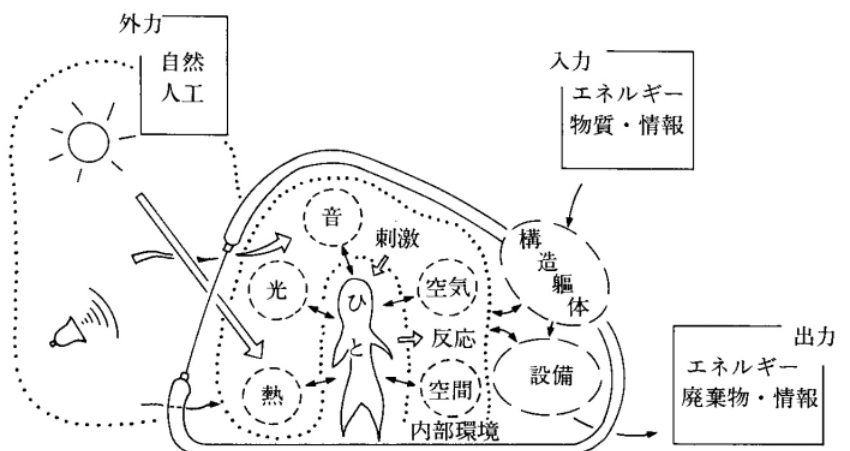


図2 住まいを中心とする環境と人間の相互作用

## 2. よりよい居住環境を創るために

### 建築系分野の枠組み

建築系分野	計画系	地域計画 建築計画	「居住環境を創る（計画篇）」 の担当分野
	構造系	建築構造 建築材料	「居住環境を創る（構築篇）」 の担当分野
	環境系	建築環境工学 建築設備	

### 居住環境学

われわれをとりまく周囲の環境の

- 1) 安全性（構造系）
  - 2) 健康性，快適性，利便性（環境系，計画系）
  - 3) 美しさ（計画系）
- を実現しようとする学問体系。

## 3. 居住環境の調整

### 住まいの機能

表1 住まいの機能

第一次的機能——避難・保護の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然災害からの防御</li> <li>・風雨寒暑からの保護</li> <li>・社会的ストレスからの解放</li> </ul>
第二次的機能——家族生活の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・育児・子育て</li> <li>・調理・食事</li> <li>・だんらん</li> <li>・家財管理</li> <li>・家庭看護</li> <li>・もてなし・接客</li> <li>・近隣交流</li> </ul>
第三次的機能——個人発達の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>・休養・くつろぎ・睡眠</li> <li>・趣味</li> <li>・仕事・学習</li> </ul>

地上に構築された原始住居として竪穴住居は、もっともポピュラーである。中国その他にもあったが、日本では縄文・弥生期を経て奈良時代あたりまで庶民の住居として使われた。



図3 竪穴住居

人間も他の生物と同様，自然環境（物理的環境，気候や風土など）に適応する能力を持っている。しかし，生来備わった適応能力にも，限界がある。

人間が安全に，健康に，便利に，そして快適に住めるようにするために，外界の厳しい気候（物理的環境，特に自然環境）を調整する必要がある。

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。
- (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。 7. パッシブ環境調節の技術を参照のこと

4. アクティブシステムによる環境調整

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。」

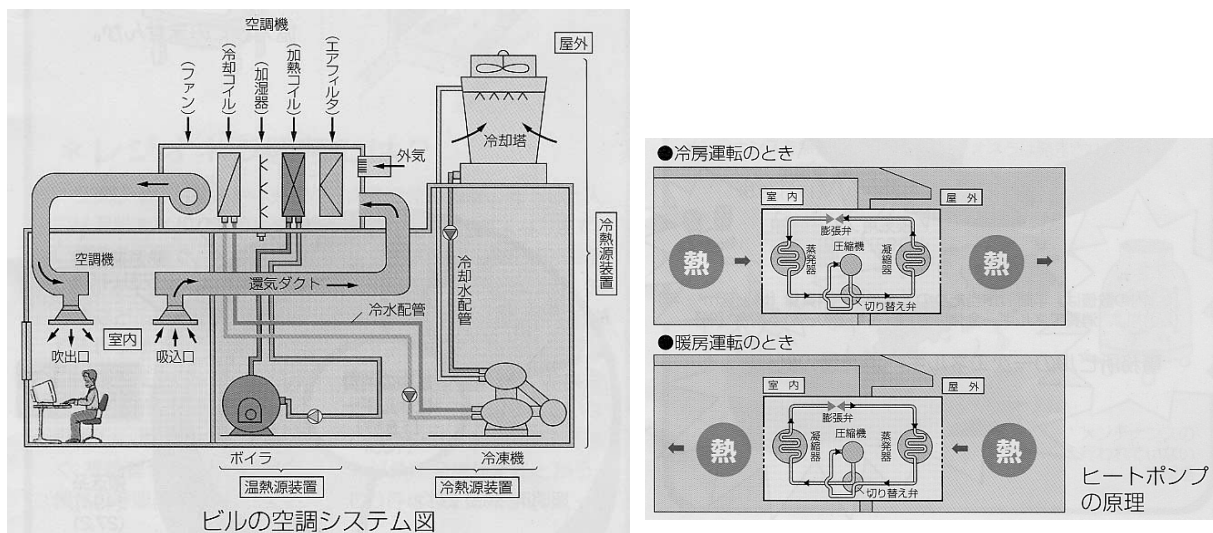


図4 空調システムの基本構成

採暖と暖房（暖房設備の進化）

採暖：部屋（＝房）ではなく、体を直接暖めること。「いろり」、「暖炉」、「こたつ」など。

暖房：部屋（＝房）全体を暖めること。

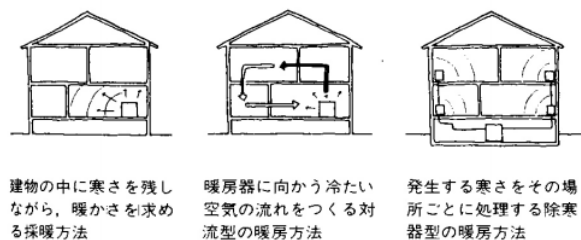


図6 暖房の方法のいろいろ

#### 環境調整における冬季の問題点

- ・ 結露
- ・ シックハウス症候群
- ・ ヒートショック
- ・ 環境への適応能力の鈍化                      など

## 5 . 参考文献

- ・ 『絵とき 自然と住まいの環境』（堀越哲美・澤地孝男編，彰国社，1997年2月，¥2,520，ISBN：4-395-00466-0）〔開架2，519；H 89，000193484〕
- ・ 『INAX BOOKLET 人間住宅 環境装置の未来形』（建築・都市ワークショップ＋石黒知子編，INAX出版，1999年6月，¥1,890，ISBN：4-87275-808-0）〔開架2，527；Ke 41，0000263601〕
- ・ 『講談社現代新書 1412 室内化学汚染 - シックハウスの常識と対策 - 』（田辺新一著，講談社，ISBN：4-06-149412-0）〔住環境，080；49；1412，0000247133〕

## 6 . 参考 URL

- ・ 講義資料のダウンロード  
(<http://www.pu-kumamoto.ac.jp/m-tsuji/kougi.html/tsukuru.html/kyojyutsukuru.html>)
- ・ 日本建築学会室内化学物質空気汚染調査研究委員会のホームページ  
(<http://news-sv.aij.or.jp/iapoc/IAPOC.htm>)

質問などは，

環境共生学部棟（生活科学部棟）旧棟4階西南角（407）まで

もしくは，電話：096-383-2929（内線492）

E-mail：m-tsuji@pu-kumamoto.ac.jp