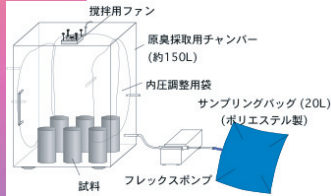


本領域は、**快適**で**健康的**な居住空間、**自然エネルギー**を利用した環境調和建築、**省エネルギー**建築の実現のため、建築や都市における**熱・空気・光・音**などの諸環境を対象として「ひと」から「建築」に至る以下の分野での幅広い研究を行っている。

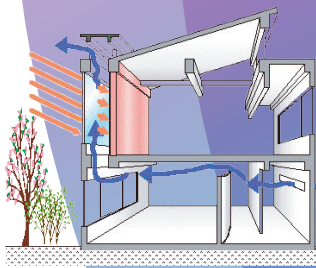
- ① 環境心理生理: 物理刺激と人間の心理生理反応との関係
- ② 建築環境工学: 建築環境の解析手法及び評価手法
- ③ 建築設備工学: 設備システムの設計手法及び評価手法

**快適で健康な室内におい環境をめざして
 「建築材料から発生するにおいの主観評価」**



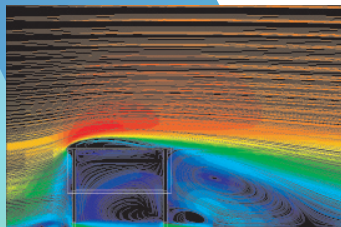
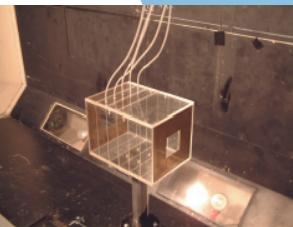
↑ 建材から発生するにおいの捕集法
 ← におい袋法によるにおいの主観評価実験

**太陽エネルギーを利用した換気方式
 「24時間換気可能なソーラーチムニー」**



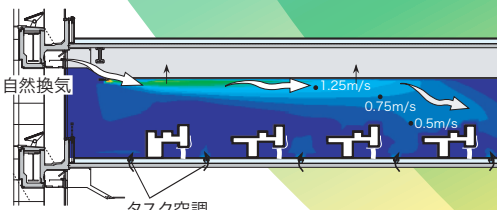
↑ 実物大模型による屋外実験
 ← ソーラーチムニーによる住宅換気

**自然風利用のための基礎的研究
 「住宅の自然通風量の簡易予測手法」**



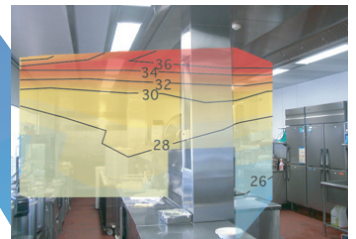
↑ 居室を想定した模型による風洞実験 ↑ 気流性状の解析結果

**自然風を利用した次世代空調システム
 「自然換気利用タスクアンビエント空調」**



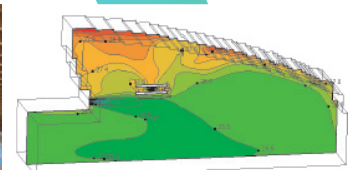
↑ 自然換気・タスク床吹出し空調併用モードでの気流性状の解析結果
 ← 同システムを導入した41階建高層オフィスビル

**ひとの快適性に基づく作業空間設計
 「業務用厨房の作業環境評価手法」**



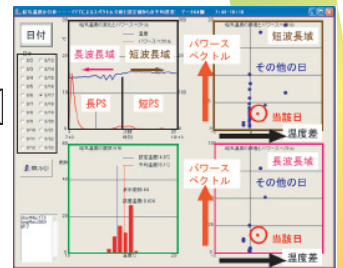
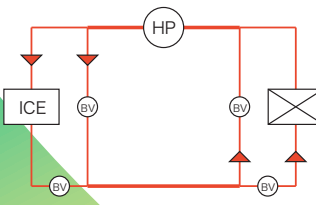
↑ 実調理時の温熱環境測定 ↑ 温度分布の測定結果

**快適な温熱環境のための大空間空調
 「天井扇を用いた室内気流制御手法」**



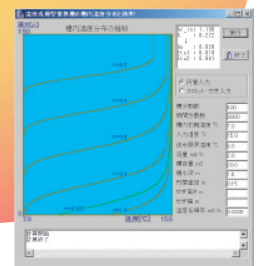
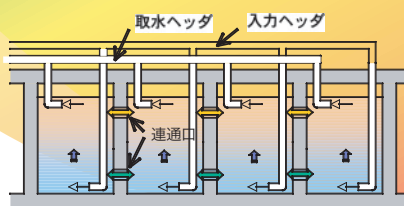
↑ 温度分布の解析結果
 ← 天井扇を設置した大空間建築

**省エネルギーのための空調システム制御
 「空調システムにおける不具合検知手法」**



空調システム ↑
 不具合検知プログラムの開発 →

**建築設備におけるエネルギー有効利用
 「水蓄熱式空調システムの運転評価」**



建物地下を利用した水蓄熱槽 ↑
 蓄熱槽内温度分布の解析結果 →

スタッフ

- 相良 和伸 教授 TEL: 06-6879-7643
 E-mail: sagara@arch.eng.osaka-u.ac.jp
- 山中 俊夫 助教授 TEL: 06-6879-7644
 E-mail: yamanaka@arch.eng.osaka-u.ac.jp
- 甲谷 寿史 講師 TEL: 06-6879-7645
 E-mail: kotani@arch.eng.osaka-u.ac.jp