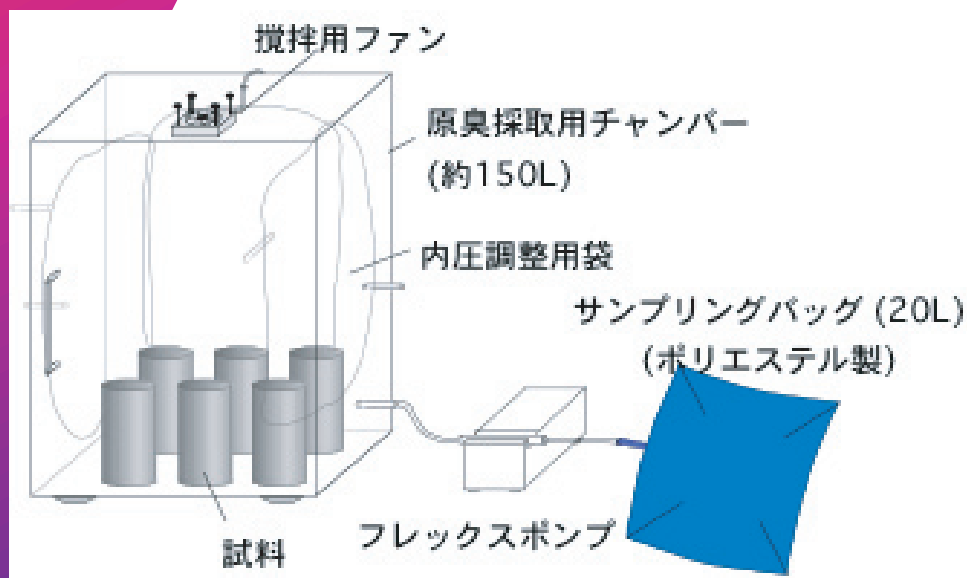


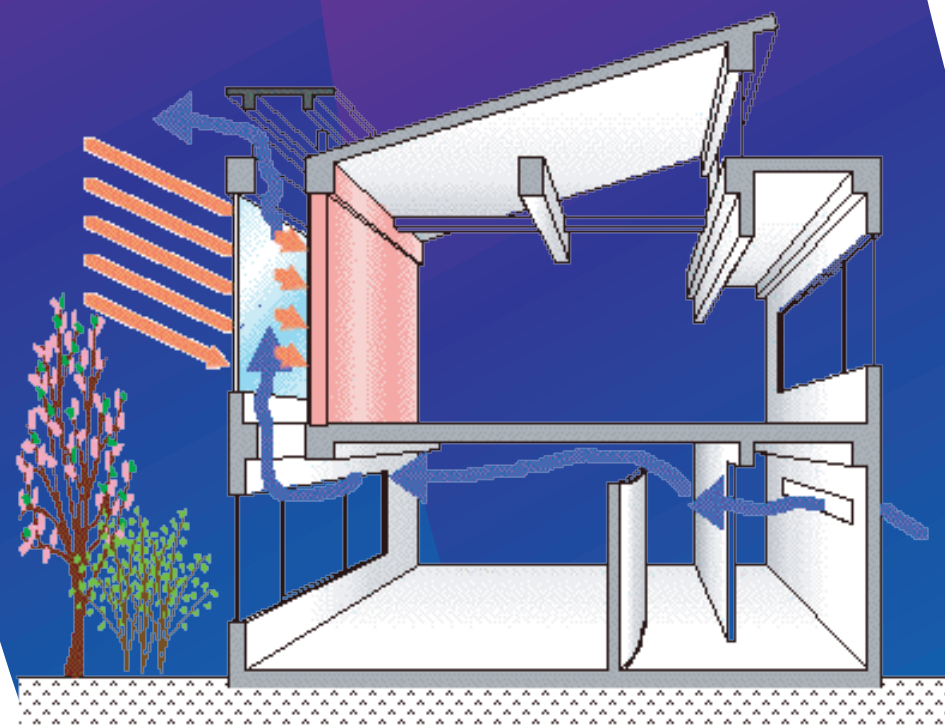
建築・都市環境工学領域

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」

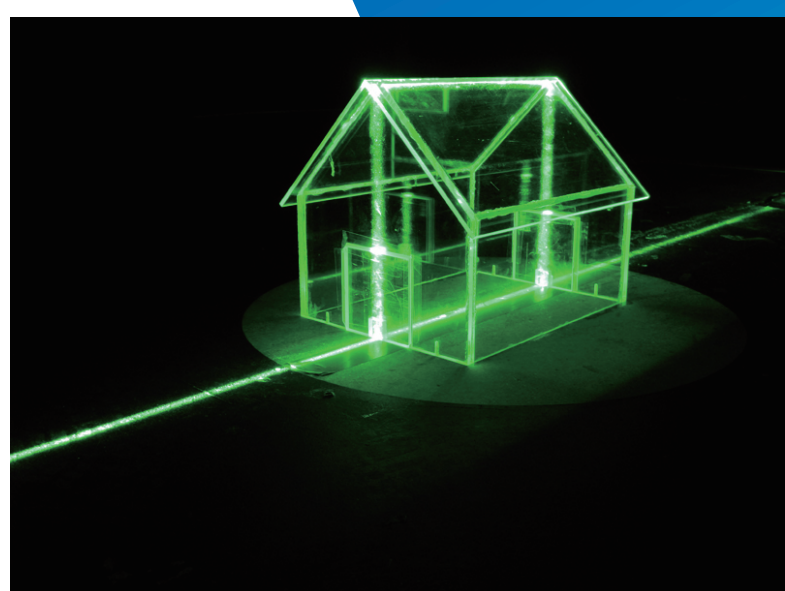


↑ ソーラーチムニーによる住宅換気

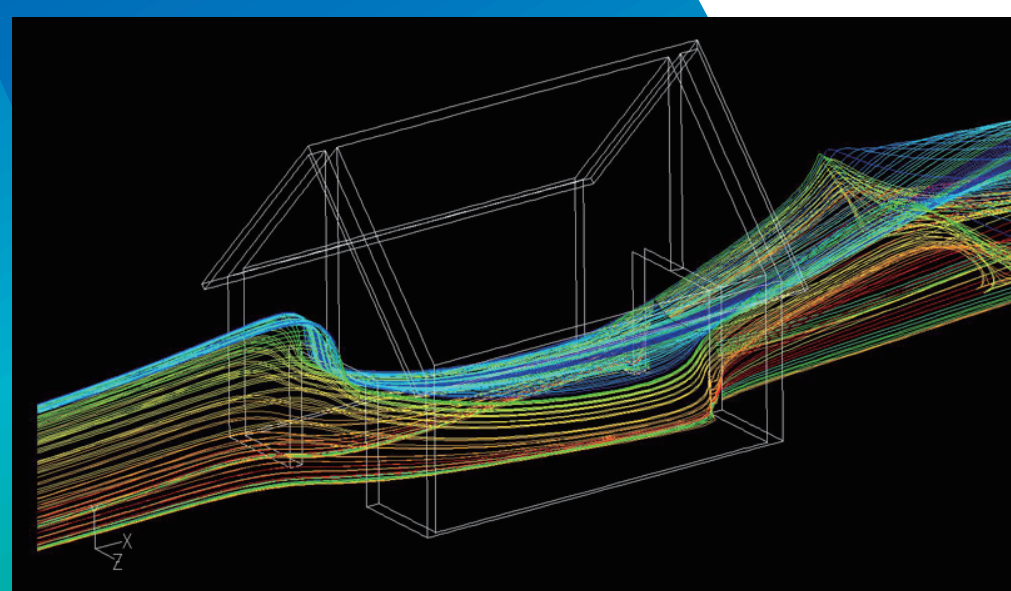


↑ 実物大模型による屋外実験

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」

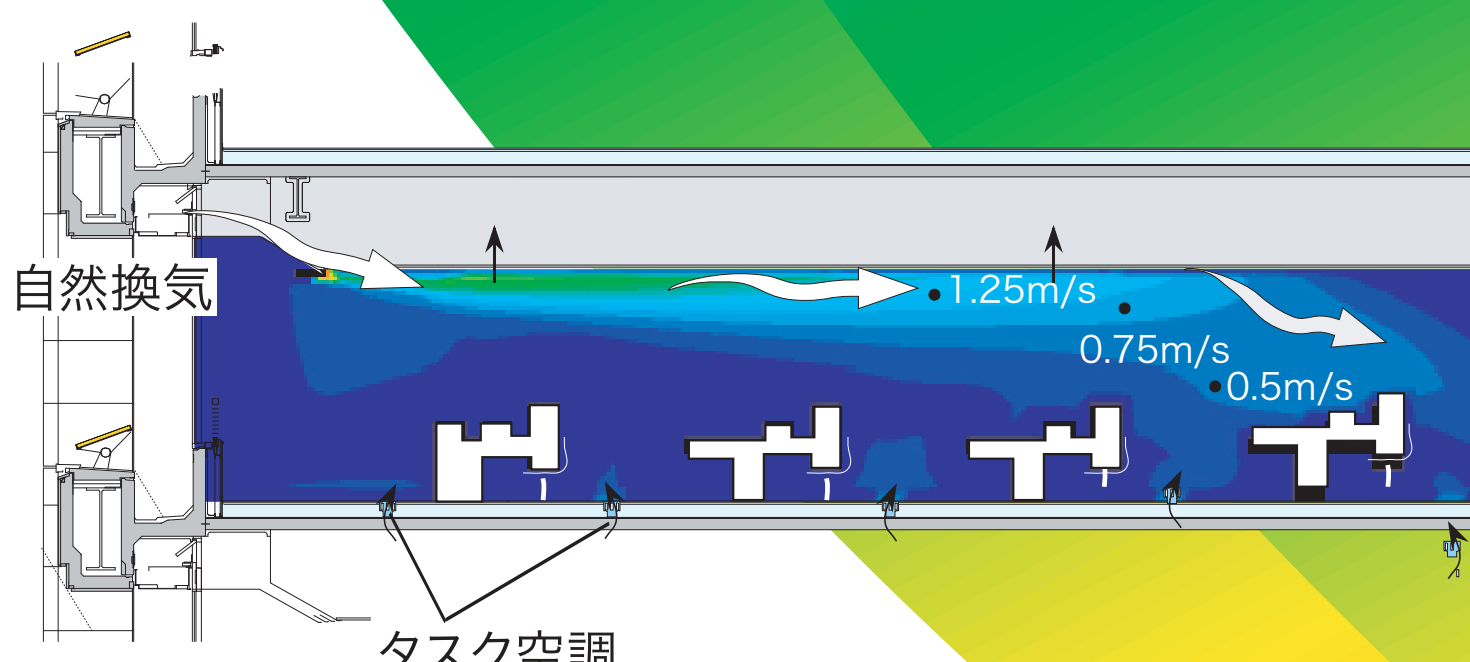


↑ 通風時の住宅を想定した風洞実験



↑ 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

スタッフ

山中 俊夫 教授

TEL: 06-6879-7643

甲谷 寿史 准教授

E-mail: yamanaka@arch.eng.osaka-u.ac.jp

TEL: 06-6879-7644

桃井 良尚 助教

E-mail: kotani@arch.eng.osaka-u.ac.jp

TEL: 06-6879-7645

E-mail: momoi@arch.eng.osaka-u.ac.jp

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

都市環境における快適性の評価
「オープンスペースにおけるアンケート調査」



↑ 滞在者アンケート

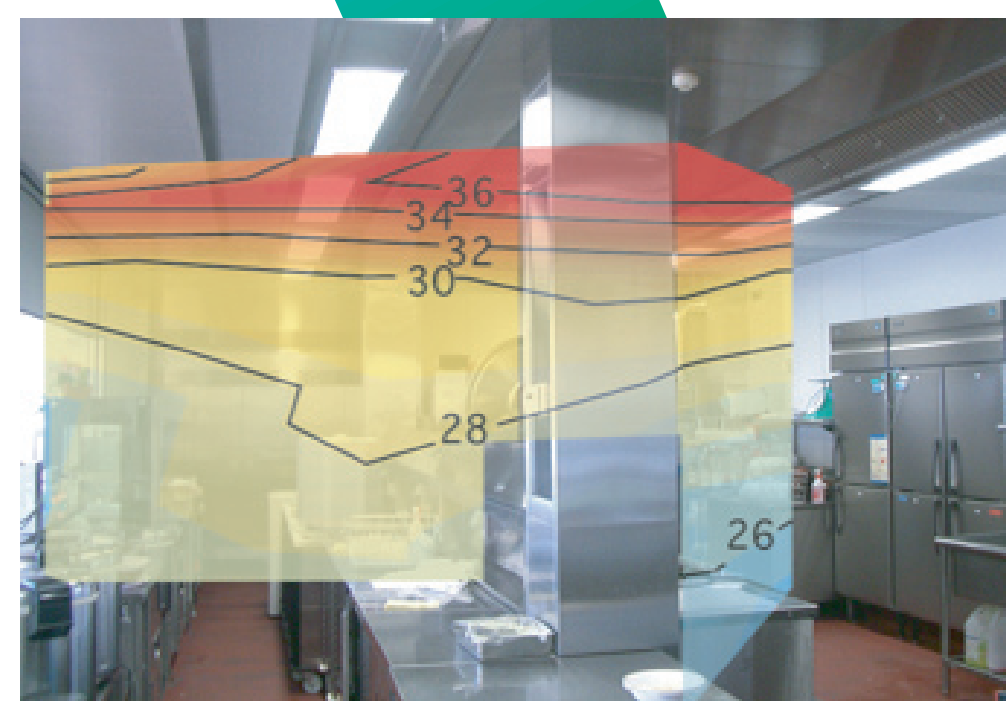


↑ オープンスペースの物理環境測定

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」

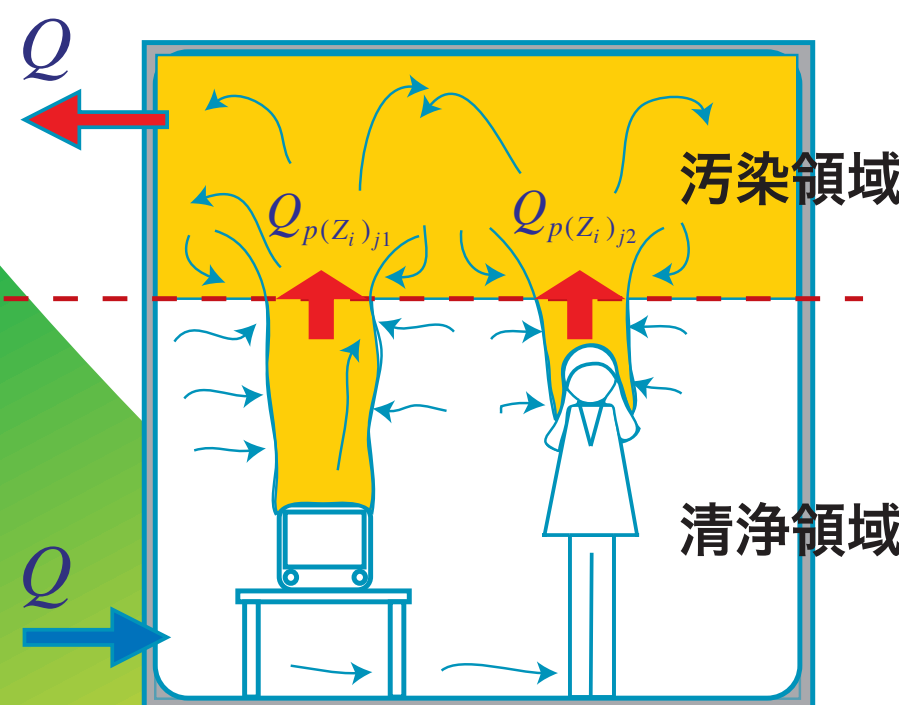


↑ 実調理時の温熱環境測定

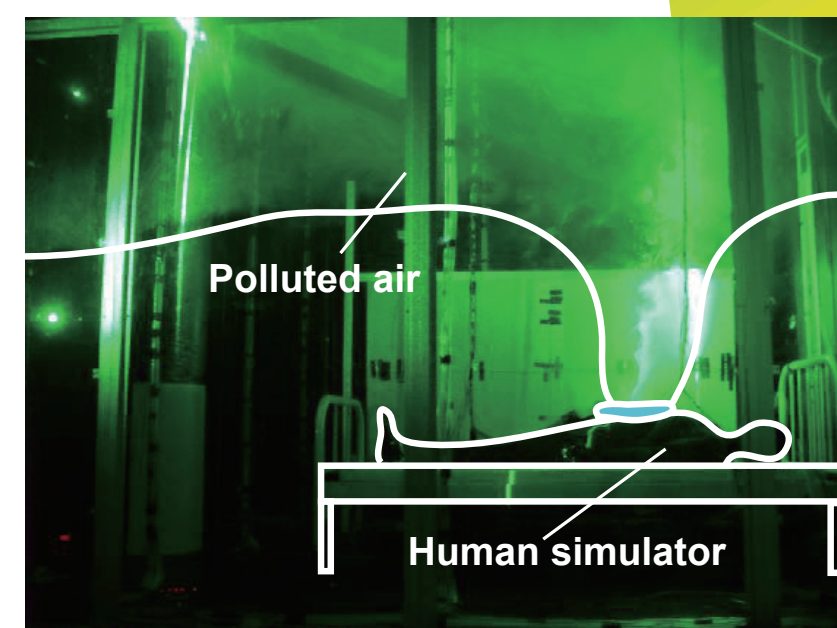


↑ 温度分布の測定結果

清浄な空気環境を実現する換気方式
「病室における置換換気システム」

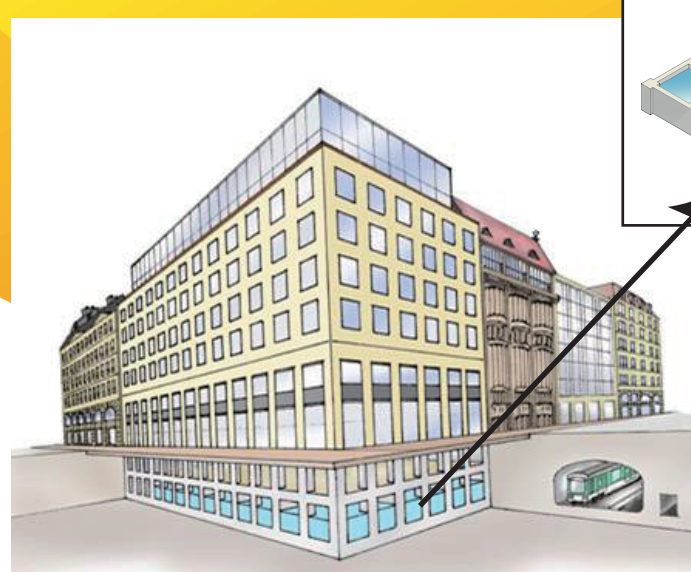


↑ 置換換気メカニズム

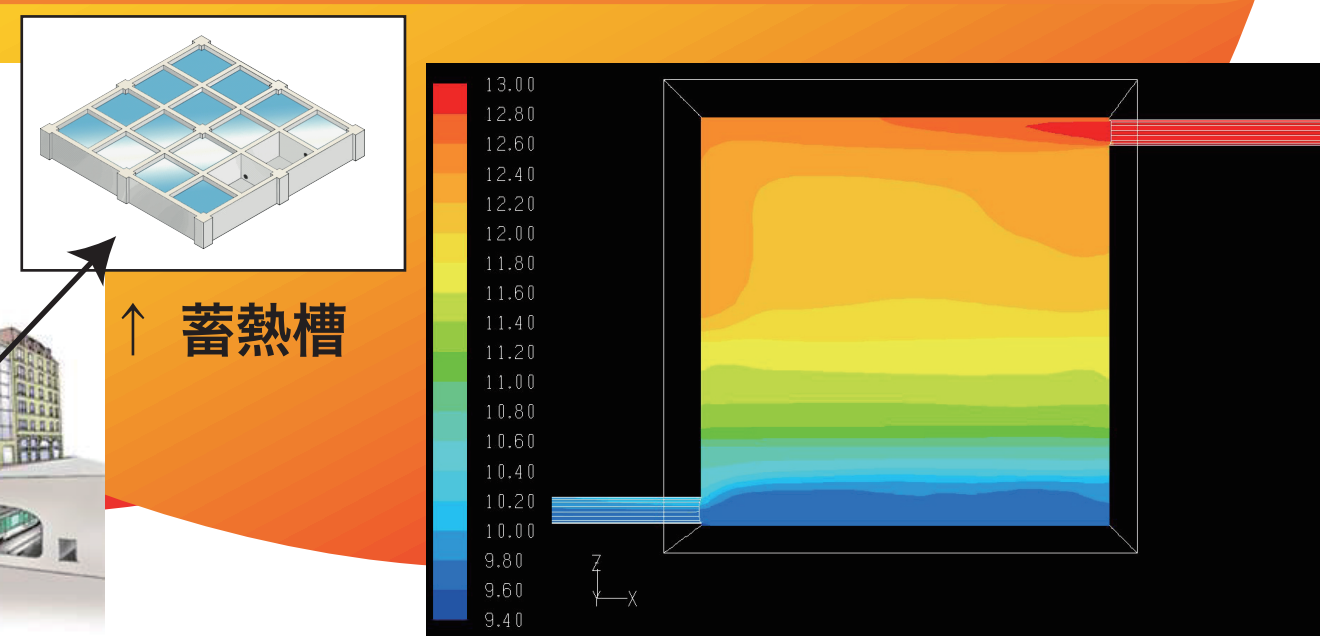


↑ 病室を想定した実験室実験

建築設備におけるエネルギー有効利用
「蓄熱式空調システムの性能評価」



↑ 蓄熱槽を有する建物



↑ 蓄熱時の槽内温度分布