

木質住環境と健康 —空気質特性の解明とヒトへの影響解析—

1. 研究組織

代表者氏名：川井 秀一（京都大学・生存圏研究所）	
共同研究者：松原 恵理（京都大学・生存圏研究所）	課題 1, 3, 4, 5
仲村 匡司（京都大学・農学研究科）	課題 2
木村 彰孝（長崎大学・教育学部）	課題 1, 2
東 賢一（近畿大学・医学部）	課題 5
萬羽 郁子（近畿大学・医学部）	課題 5
辻野 喜夫（大阪府環境農林水産総合研究所）	課題 1, 3
上堀 美知子（大阪府環境農林水産総合研究所）	課題 1, 3
中山 雅文（中山倉庫株式会社）	課題 1
高橋 けんし（京都大学・生存圏研究所）	課題 3
矢吹 正教（京都大学・生存圏研究所）	課題 3
宮越 順二（京都大学・生存圏研究所）	課題 5'
成田 英二郎（京都大学・生存圏研究所）	課題 5'
藤田 佐枝子（有限会社ホームアイ）	課題 1, 2, 3, 4, 5

2. 新領域開拓のキーワードと関連ミッション

木質住環境

ミッション 1：環境計測・地球再生

ミッション 4：循環型資源・材料開発

3. 研究概要

木材（とくにスギ材）には優れた空気浄化機能があり、また木材内装仕上げによって抑うつや不眠などの症状改善が観察されている。そこで本研究では、木質住環境における空気質特性の解明およびヒトへの影響解析により、居住者の健康改善・増進に寄与するデータの蓄積を目的としている。最終的には、木材を有効活用する技術開発を開拓、推進することを目指す。

本年度は、以下に示す研究課題を設定して遂行した。

課題 1．木材による調湿および空気汚染物質除去に関する研究

課題 2：木質住環境の見えが生理・心理・認知反応に及ぼす影響

課題 3．木質住環境内の空気質計測

課題 4. 木材から放出する VOC の分析とヒトの生理・心理応答

課題 5. 木材パネルの設置が睡眠の質に及ぼす影響

課題 5'. 抽出成分の分析とヒト細胞の生理応答 (25 年度に報告予定)