

研究開発課題説明資料（事前・中間評価）

1. 課題名（期間）

室内空気に関わる汚染物質発生強度の定量化及び換気手法の整備（平成16年度～18年度）

2. 主担当者（所属グループ）

澤地孝男（環境研究グループ）

3. 背景及び目的・必要性

（背景及び目的）

近年、実務的な必要が高まりつつあるホルムアルデヒド及び他の揮発性有機化合物の建材や家具類からの放散量の測定技術に関して精度検証と改良を行う。また、主として住宅を対象として、内装の裏側等からの化学物質放散量の評価を行うとともに、諸条件に適応した換気システムの開発整備を行う。さらに、カビや木材腐朽菌類防止のための設計法に関する検討を開始する。

（必要性）

躯体内部からの化学物質の放散対策や家具等の建材以外の発生源に関する知見、より効率のよい換気システム等に関する知見が改正建築基準法対応の技術を整備するために必要とされている。また、カビや菌類による健康影響や建物の耐久性低下が今後の重要課題として浮上りつつある。

4. 研究開発の概要・範囲

ホルムアルデヒド及び他の揮発性有機化合物の建材や家具類からの放散量の測定技術に関する精度検証と改良

諸条件に適応した換気システムの開発整備

天井裏や壁内・壁表面におけるカビや木材腐朽菌類発生防止のための設計手法に関する基礎的検討

5. 達成すべき目標

ホルムアルデヒド及び他の揮発性有機化合物の建材や家具類からの放散量の測定技術に関する精度検証と改良

より高精度で簡便な測定技術を民間との共同研究により開発する。また、家具からの化学物質放散量測定手法の精度検証と放散量関係因子の検討を行う。

諸条件に適応した換気システムの開発整備

具体的な換気システム（施工後における風量検証の容易な換気システム、自然換気駆動力を活かした省エネ換気システム、新鮮空気配分バランスを向上させた省ダクト式換気システム等）を民間との共同研究により開発する。

自然換気方式については設計法・設計データを整備する。

天井裏や壁内・壁表面におけるカビや木材腐朽菌類発生防止のための設計手法に関する基礎的検討

日本の気候条件を考慮したカビの発生防止方法の提示及び高湿条件における木材腐朽菌発生防止方法の提示する。