

山梨県の室内空气中化学成分の実態調査
 (アルデヒド類, 窒素酸化物およびオゾン濃度)
 (平成 17~18 年度, 2 ヶ年)

山梨県内の室内および屋外の空气中化学物質の種類や濃度状況を把握することを目的に, 平成 17 年 11 月, 18 年 2 月, 5 月, 8 月に 5 世帯の協力のもとに, パッシブサンプラーによるオゾン, 窒素酸化物, アルデヒド類(11 項目)の測定を行った。その結果,

- 1) アルデヒド類のうち, ホルムアルデヒドやアセトアルデヒドは他の成分に比較して濃度が高いが, 指針値は超えていなかった。2 月, 5 月にアルデヒド類の高かった原因として, 換気が不十分な状態で, 2 月は冬季のため暖房器具の使用により, また, 5 月は季節的な気温の上昇により, 建材などからアルデヒド類の放散が促されたと思われる。一方, 8 月は外気から移入したオゾンによりアルデヒド類が分解した可能性がある(図 1)。
- 2) 冬季の窒素酸化物は開放型ファンヒーターを使用している家庭で著しく高く, 環境基準を上回る住宅もあった。冬季は換気が不順分になりがちなことから十分な換気を行うことや低減方法の周知が必要である。
- 3) オゾンは夏季に高く, 室内でも検出された(図 2)。この理由としては, 外気で生成したオゾンが移入したと思われる。オゾンは反応性が高いことから, 他の有機化学物質と反応して二次生成物を作る可能性があり, 今後の調査・検討が必要である。

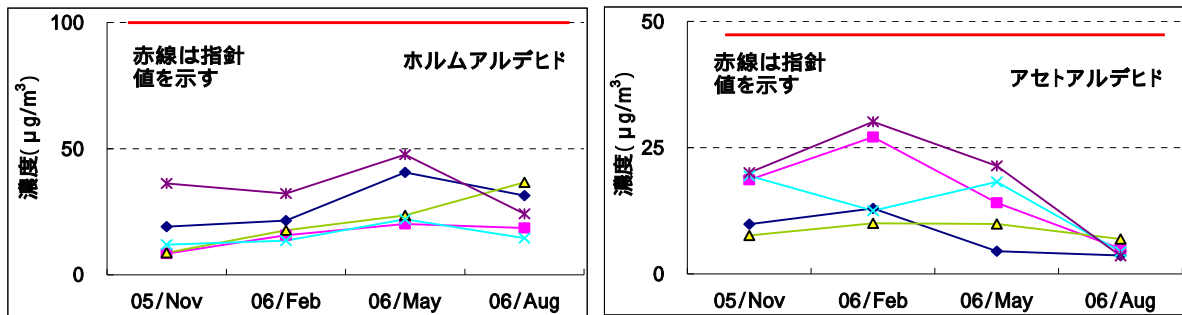


図 1 調査対象家屋(居間)のアルデヒド類濃度

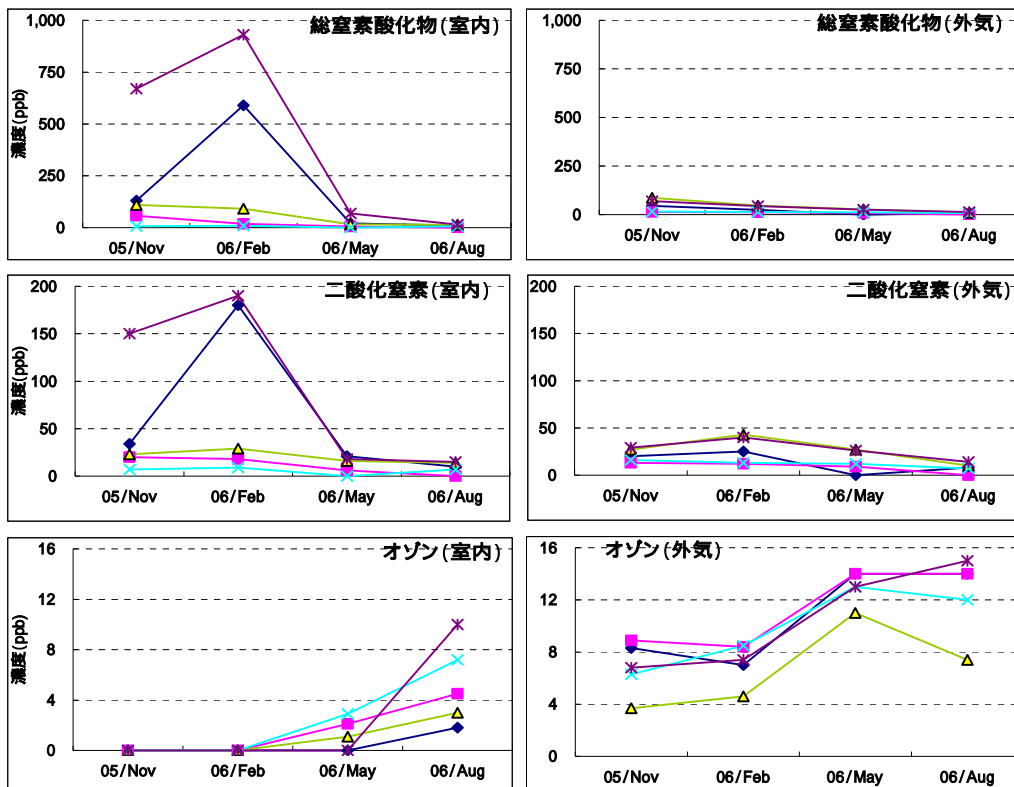


図 2 室内・屋外の窒素酸化物およびオゾンの濃度