

博士論文概要 「環境情報からのメッセージ」 人工環境専攻

名前	指導教員	論題	論文要約
福崎 有希子	中井 里史	東京湾岸地域におけるアルケン発生源地域及び発生源推定	光化学オキシダントは揮発性有機化合物と OH ラジカルとの光化学反応によって生成する。PMF 発生源寄与解析を用い、光化学反応に大きく寄与するアルケンの発生源地域及び発生源推定を行った。アルケンの主要発生源は川崎市沿岸部に存在する石油化学工業である可能性が高く、石油化学工業からの排出を制御することにより、光化学オキシダントを最大約 30%削減できることが推定された。
藤田 道也	三宅 淳巳	重合性モノマーの反応解析に基づく熱暴走危険性評価に関する研究	本研究の目的は、重合性モノマーの反応機構解明および反応解析に基づく想定プロセス内の異常反応・熱暴走の現象理解である。代表的な重合性モノマーであるアクリル酸、アクリル酸メチルのマイケル付加反応、自発熱重合の反応速度を定式化し、熱暴走過程を予測する発熱速度式を定式化した。熱暴走における反応生成物を高度複合発生ガス分析により特定し、熱暴走におけるリスクシナリオを抽出した。