

換気支配型の火災性状シミュレーション

目的 換気支配型火災を想定した区画火災の解析モデルを用いて，火災室温度・開口部からの流出熱量・区画内周壁への失熱等の区画内火災性状をシミュレーションする．

方法 区画内の温度や密度等の物理量を一様と仮定して，火災に伴う気体及び熱エネルギーの移動を質量保存式，エネルギー保存式，状態式等で表現し火災性状モデルを作成し解析する．

特徴 換気支配型火災について区画条件や，壁の材質，温度因子，中性帯高さを変化させることによって，火災室温度，開口部からの流出熱量，区画内周壁への失熱等の区画内火災性状がどのように変化するか検討している．

結論 シミュレーションの結果から換気支配型火災では，壁の材質等を一定とし区画条件のみを変化させた場合，温度因子が一定ならば火災性状は変化しないことがわかった．また壁の材質，中性帯高さが火災性状に大きな影響を与えることが確認された．