

研究評価委員会分科会各委員からの評価結果に対する対応について(事後評価)

課題名「市街地における防火性能評価手法の開発」

1. 主な所見

- ・所見 : 都市防火は民間の研究開発になじまない分野である。この基礎的な技術を開発したことは都市再生にむけての有効な手法となると期待できる。
- ・所見 : 風速の影響も含む物理モデルによる延焼シミュレーションは市街地の地区レベルの建設プロジェクトの防火性能評価に適用できる優れたモデルであると考えられる。この方法により、通常の開発プロジェクトにおいて防火性の観点から事業計画に寄与できる。
- ・所見 : 火の粉による延焼の研究が現在おこなわれているので、そのテーマにつながる成果(課題提起)として位置づけられる。今後期待したい。
- ・所見 : 防災まちづくりに関する総合技術開発プロジェクト等により、民間のシンクタンクあるいは東京都などの行政機関と連携して、まちづくり支援GISツールの開発に貢献している点も、評価したい。
- ・所見 : 開発されたマクロモデルもミクロモデルも従来の評価モデルと比較すると、緻密でより実態に則したものになっている。また、実用性あるいは汎用性の高いものとなっている。
- ・所見 : 高く評価されるのは、大型風洞を用いての延焼過程の実験とその分析の部分である。物理化学的現象として市街地火災をみる新しい知見を加えたと評価できる。
- ・所見 : 概略をマクロモデルで押さえて問題点を探し、ミクロモデルで詳細に解析する手法は、極めて現実的であり、緻密でより実態に即した汎用性の高いものになっている。
- ・所見 : 今後は、研究的には評価モデルのさらなる改良が期待され、また、実用に供する上で、手法の簡便化と精度の関係、評価対象の特性と評価手法の適用性について、検討されることが望まれる。
- ・所見 : 各種の仮定にもとづくモデルの場合、検証できないならば、その使い方までの方向づけをおこなうことが望まれる。
- ・所見 : 問題は、開発されたモデルの客観性あるいは妥当性がいま1つ明らかになっていない点である。飛び火等についての解析をすすめ、過去の事例の検証にたえるものにするのが、求められる。

2. 主な所見に対する回答

- ・所見 に対する回答 : 本課題を評価いただき感謝します。
- ・所見 に対する回答 : 今後、ミクロモデルとマクロモデルの改良を行う。火の粉等の新たな知見が得られればこれも含める。その中で、ミクロモデルの結果に基づくマクロモデルの指標の検討を行い、評価手法の簡便化と精度、評価対象の特性と評価手法の適用性についても検討する。
- ・所見 に対する回答 : 現在のモデルを利用する場合、ユーザーにモデルの仮定と結果の意味について十分説明する。
- ・所見 に対する回答 : 今後、火の粉のモデル等を含めてモデルを改良し、過去の事例の検証を行ってモデルの妥当性を検討する。その結果をふまえてさらにモデルを改良し過去の事例の検証にたえるものにする。