-危機管理対応情報共有技術による減災対策-

地域消防力の最適運用に関する研究

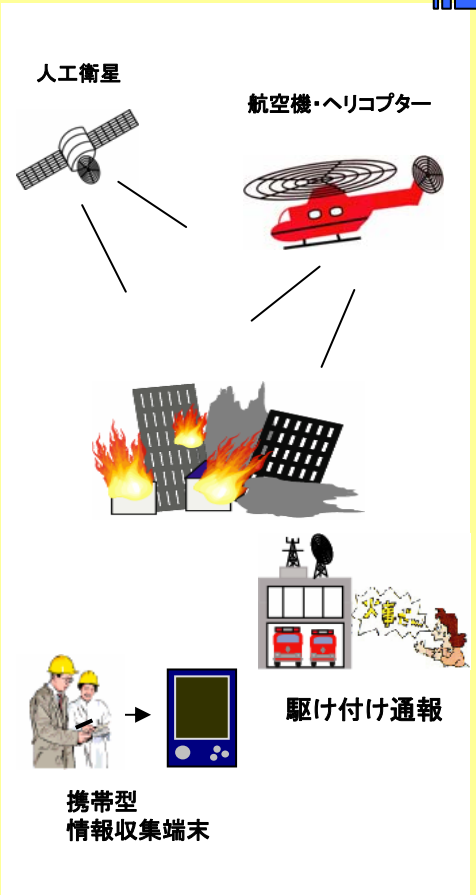
東京大学大学院・工学系研究科
都市工学専攻
消防防災科学技術寄付講座
関沢　愛

1995年阪神･淡路大震災　　January 17, 1995

1995年阪神･淡路大震災の教訓

公助、共助連携による
地域消防力の必要性

災害現場からの情報収集



情報共有プラットフォーム

火災の出火点情報

延焼予測結果等

自主防災組織

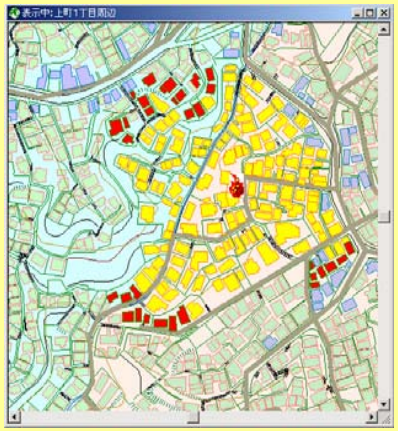
公助・共助の
地域消防力

消防団

公設消防

災害情報の共有による減災対策

地域住民への
延焼危険情報提供

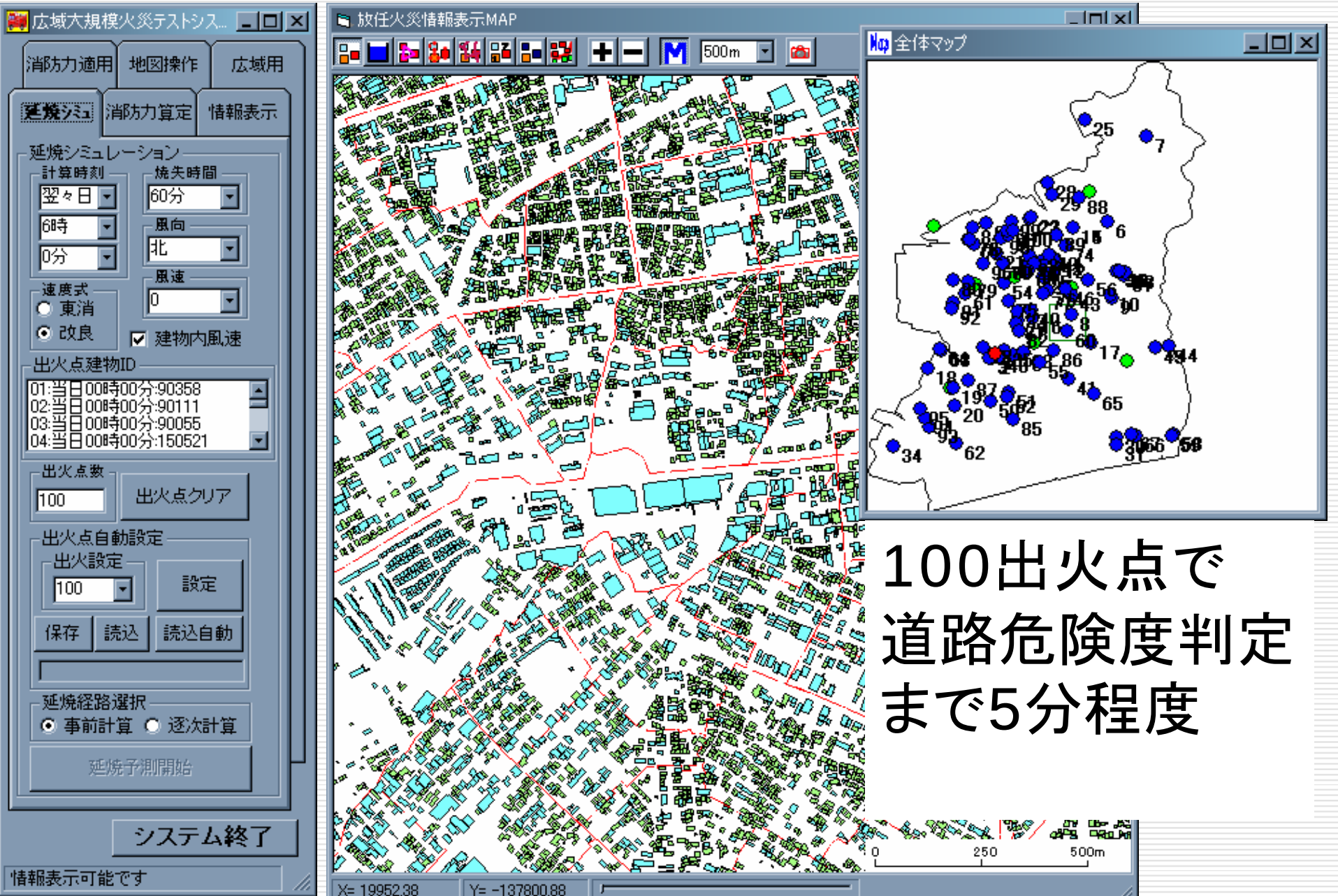


地域の消防力の
最適配備指示

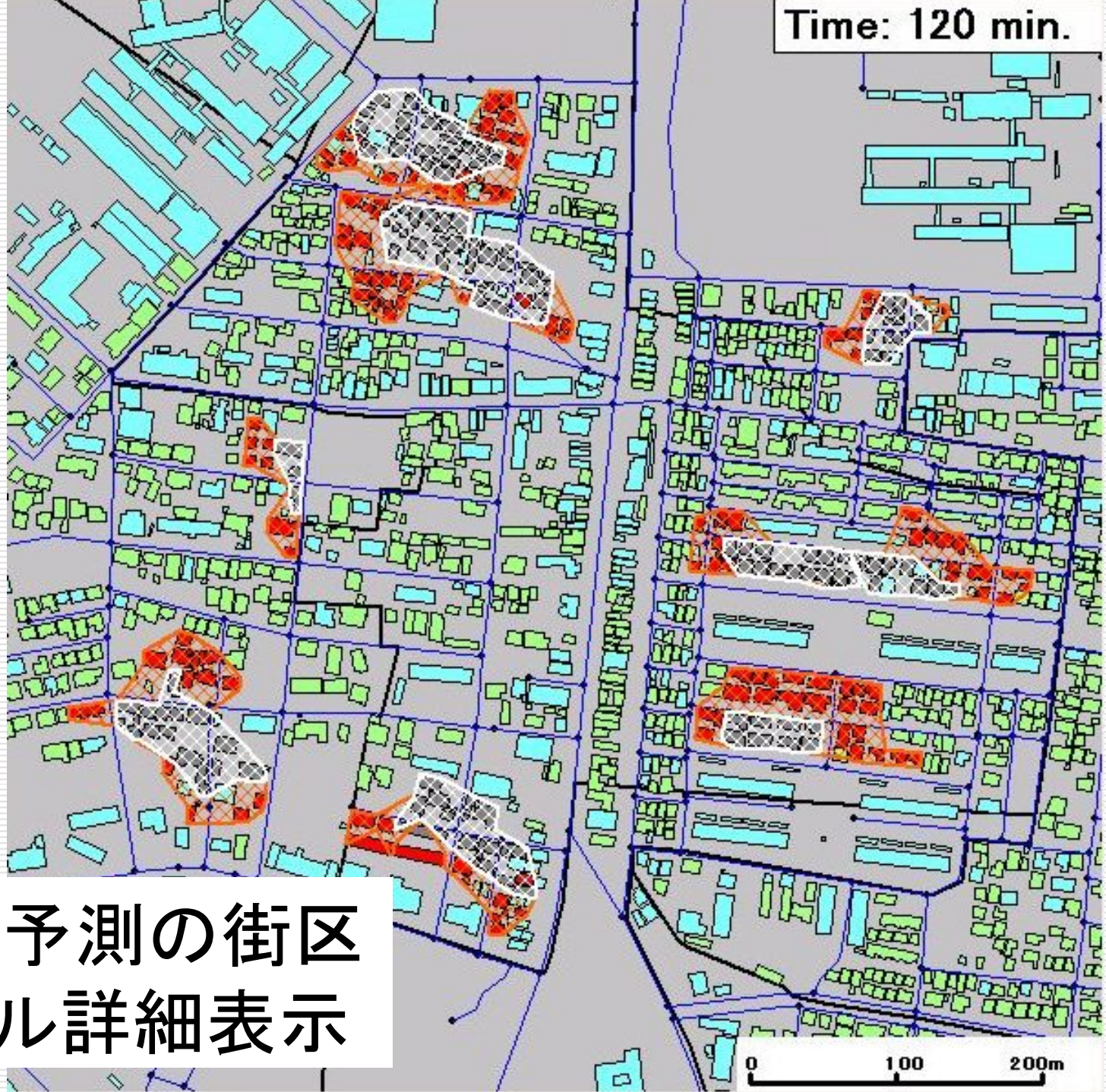
地域消防力最適運用システムの機能

- 延焼予測シミュレーション機能
- 避難道路の火災危険度予測
- 必要消防力や消防効果の算定機能

豊橋市実証実験での同時多発火災延焼予測

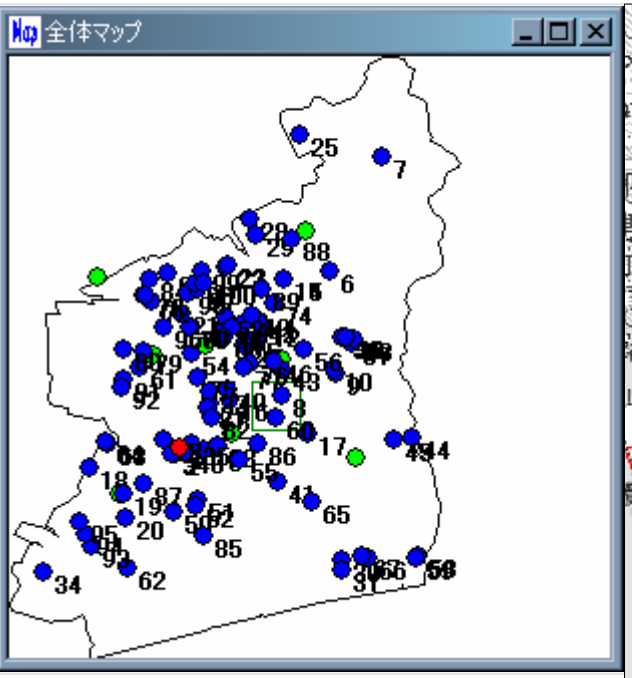


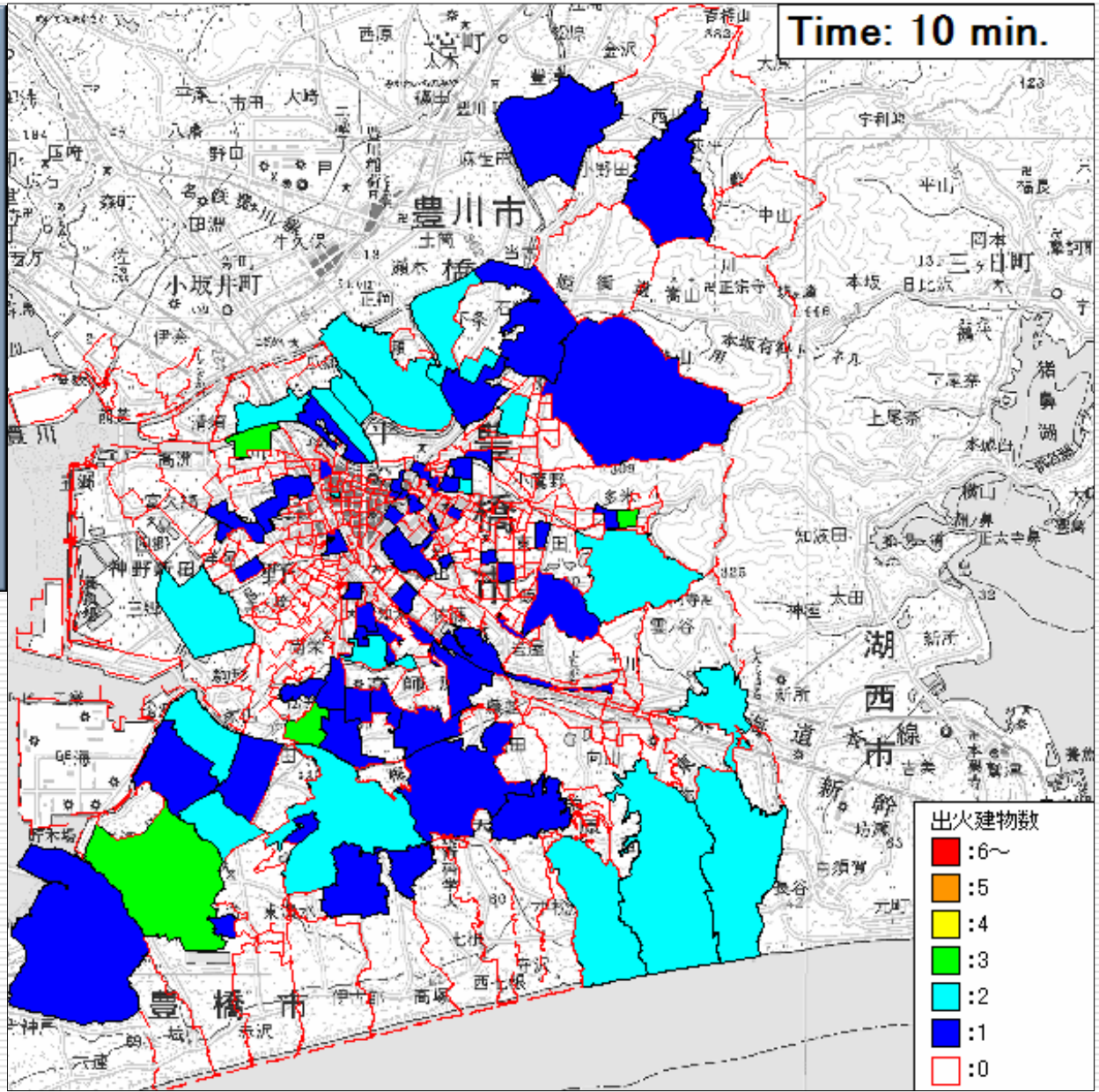
100出火点で
道路危険度判定
まで5分程度



延焼予測の街区
レベル詳細表示

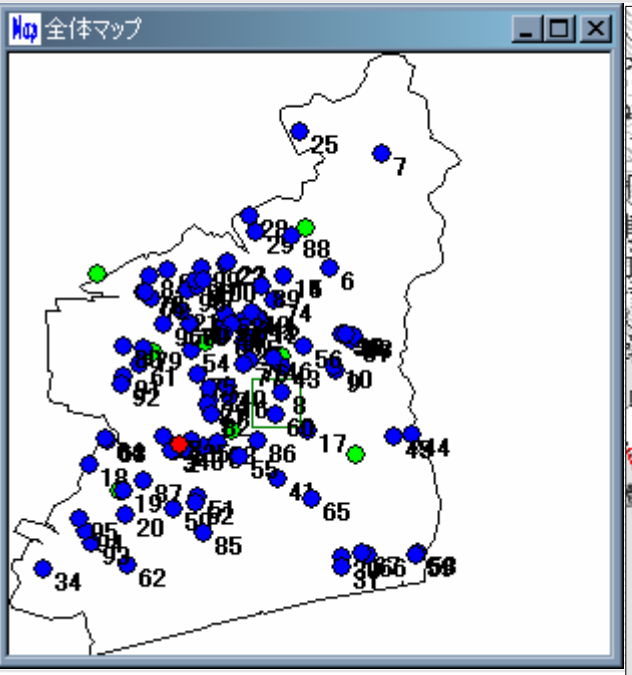
延焼シミュレーション結果のマクロ表示例（1）

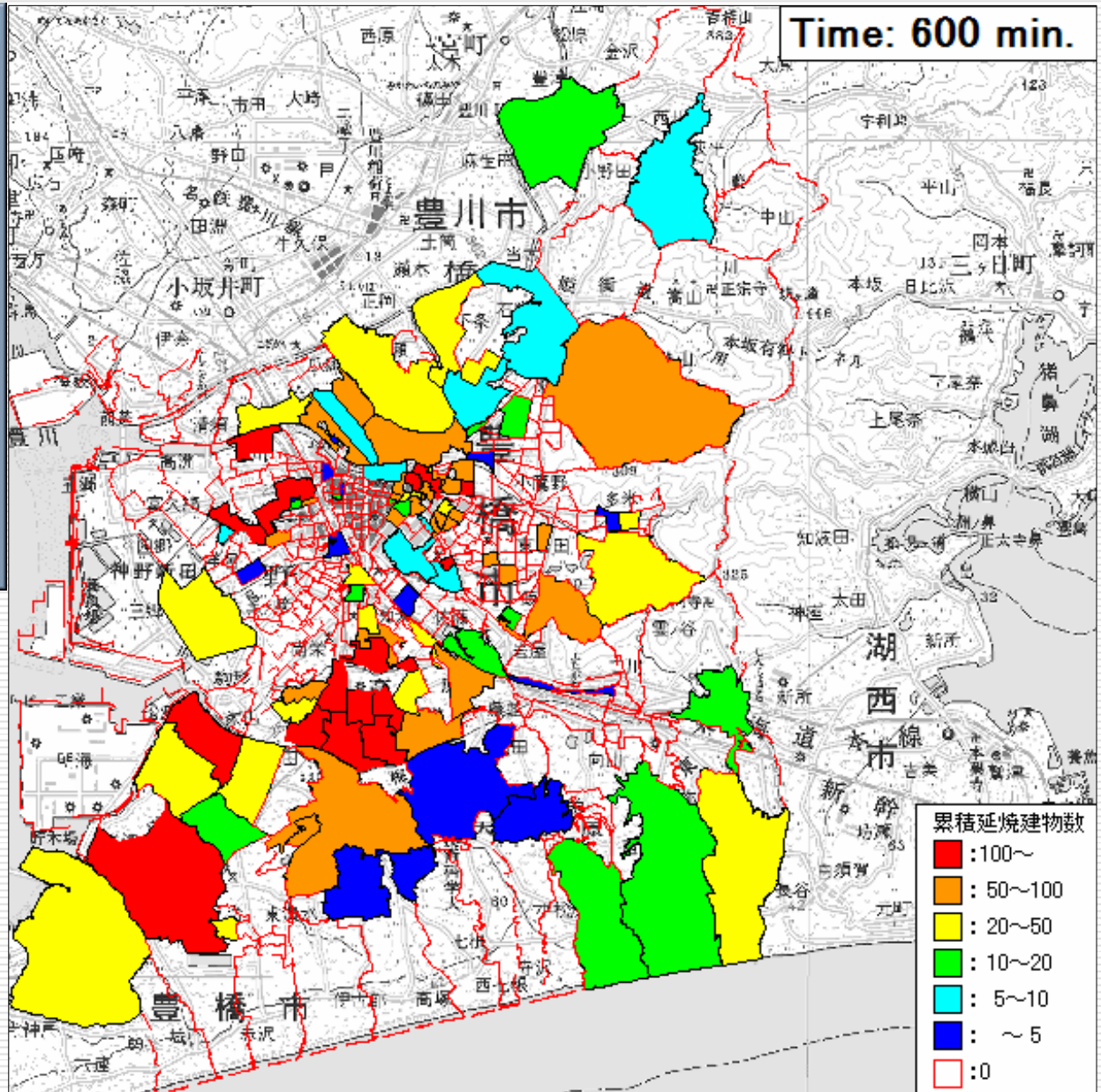




街区単位の集計
累積炎上建物数
10分後

延焼シミュレーション結果のマクロ表示例（2）





街区単位の集計
累積炎上建物数
10時間後

避難道路の火災危険度予測

:道路ノード

:危険度A

:危険度B

:危険度C

:危険度無し

:延焼ライン

:危険度A範囲

:危険度B範囲

:危険度C範囲

（備考）

危険度C ;120分後に通行が不可能となる恐れのある道路

危険度B ;90分後に通行が不可能となる恐れのある道路

危険度A ;60分後に通行が不可能となる恐れのある道路

図３　道路危険度表示

ご清聴ありがとうございました