

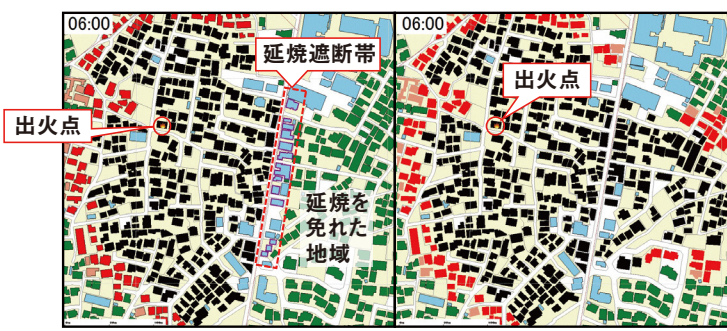
課題・目的

課題 木造密集市街地など火災延焼リスクのある地域が全国に点在しており、消防防災や持続可能な居住空間を実現する上での課題になっています。

目的 火災延焼リスクを定量的に評価することで、持続可能な居住空間・まちづくりを支援し、地域の防災力向上に貢献します。

火災の延焼をシミュレーションにより定量評価し、火災に強いまちづくりを支援

火災延焼シミュレーションの特徴



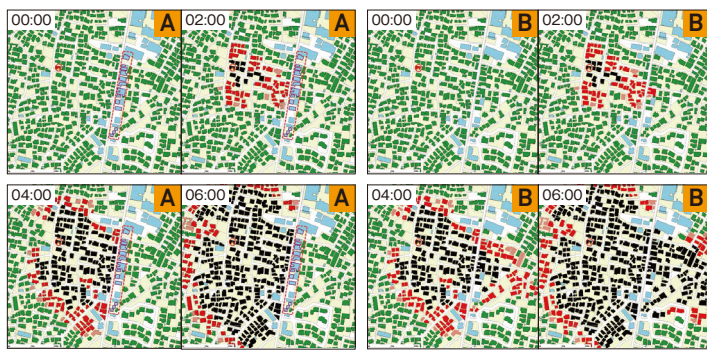
延焼遮断帯を設けることで延焼範囲が縮小

延焼シミュレーションによる火災・延焼リスク評価

- ・個々の建物構造、任意の出火点、任意の風向・風速などを設定し、火災による建物などの延焼を定量的に評価
- ・火災延焼の対策として防火施設、防火帯、延焼遮断帯などの対策を施した場合の評価も可能
- ・シミュレーションの評価結果を用いて、火災延焼に強いまちづくりを支援



火災延焼シミュレーションの適用事例



延焼遮断帯を設けることで延焼範囲が縮小

延焼シミュレーションによる火災・延焼リスク評価

左図のAが延焼遮断帯を設定したもの、Bが延焼遮断帯を設定していない場合の火災延焼シミュレーションの結果です。どちらも北西から6mの風速設定ですが、延焼遮断帯を設けることで、東側の市街地が火災の延焼を免れている状況がわかります。



- 本技術は、東京消防庁をはじめとする各地の消防関係機関で採用されるなど、実績も豊富です。
- 火災延焼シミュレーションによる評価の結果を都市計画、災害に強いまちづくり、地域防災力向上などへの活用を通してレジリエントなまちづくりに貢献します。