日本学術会議学術フォーラム・第16 回防災学術連携シンポジウム

関東大震災100年と防災減災科学

関東大震災がその後の都市づくりにどのような影響を与えたか
～　都市防火の視点から　～

東京理科大学 総合研究院 火災科学研究所　関沢 愛

関東大震災と以降の都市防火･防災の系譜

- **関東大震災の火災被害とその後の震災復興計画（1923～45）**
  都市や建築の不燃化の必要性は認識されるも、震災復興以降は次第に戦時色が濃くなるなかで都市防火･防災は都市防空に呑み込まれて行った。
- **第2次世界大戦の空襲被害と戦災復興計画（1945～60）**
  戦災復興で実現した広幅員道路、緑地防火帯。建築基準法（1950）はじめ、防火地域、準防火地域、耐火建築促進法（1952）の制定など、防火構造の普及。
- **1960年代以降活性化した震災対策と都市防災計画（1965～）**
  河角博士の南関東大地震69年周期説を契機とした震災対策への社会的関心増大と地震時の都市防火対策へのシフト。今日に至る国や東京都の都市防災計画の様々な展開につながる。（点、線から面的整備への展開と住民参加）。
- **阪神･淡路大震災以降の木造密集街区の面的整備（1995～）**

関東大震災の火災被害とその復興計画

1923年関東大震災（帝国ホテル付近の猛火）

関東大震災の復興計画と後藤新平

- 日本の近代都市計画の父
- 都市計画法、市街地建築物法(1919)の制定
- 関東大震災後の復興計画は、後藤の尽力なしには実現しなかった。

後藤新平

帝都復興事業として行われた主な事業

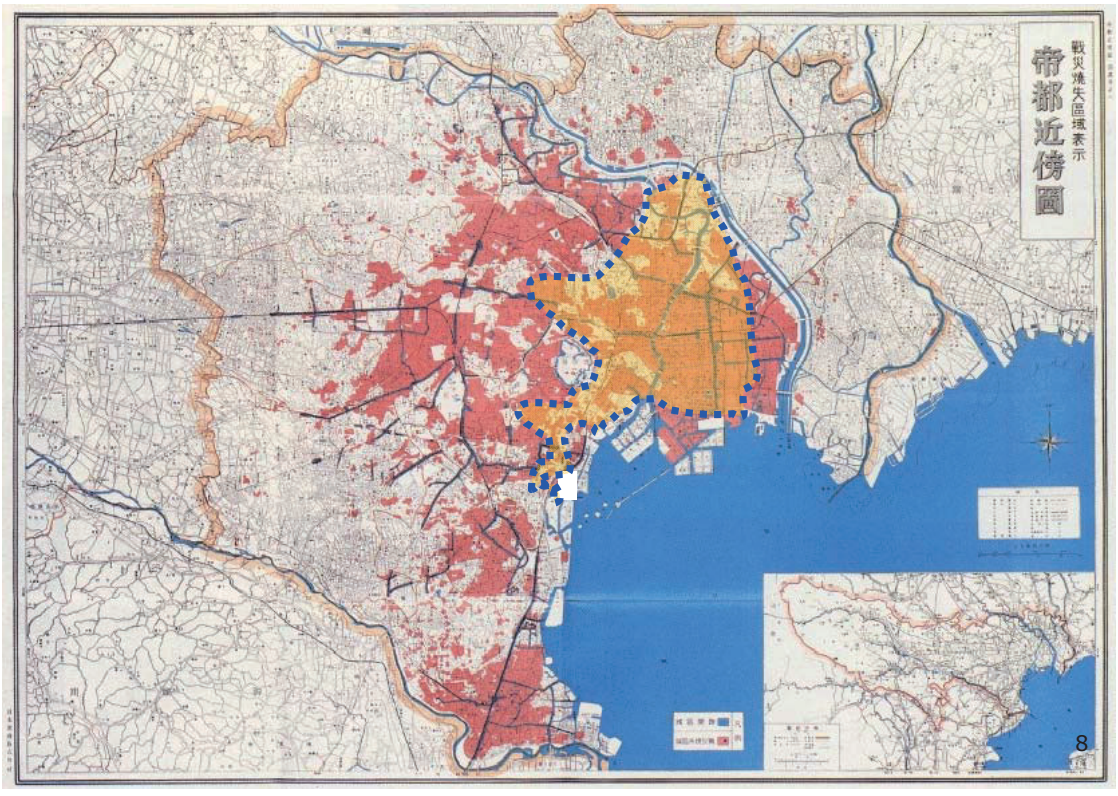
- 区画整理
  - 国：15地区、東京市：50地区
  - 3,119 ha
- 街路の拡幅
  - 歩道を持つ近代街路（アベニュー）の始まり
- 橋梁の建設（隅田川六大橋）
- 公園の新設
  - 隅田公園など

昭和通り

第2次大戦時の空襲被害と戦災復興計画

東京大空襲の跡：両国付近

東京大空襲による焼失範囲と関東大震災の焼失範囲



防空都市計画が戦後の戦災復興計画へ

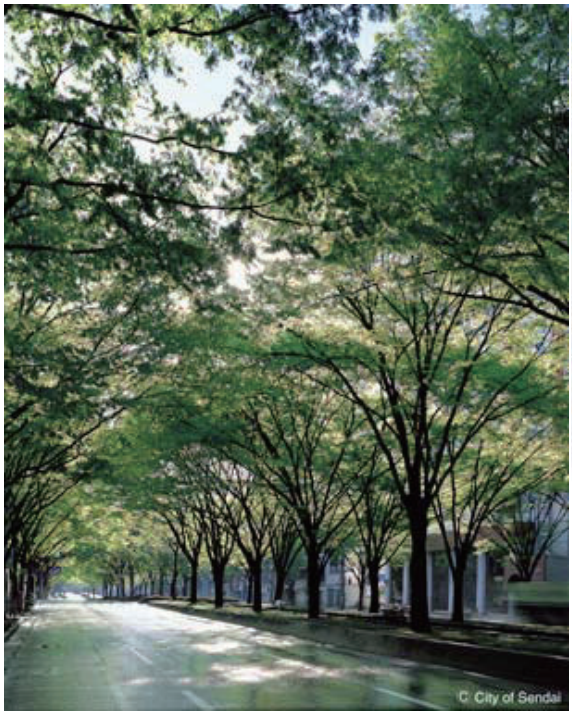
- 1940　東京防空都市計画案大綱
  - 幅員100m以上の防空帯
  - 市街地を防空ブロック（100～150万坪）分割
- 1943　防空法改正
  - 防空空地、空地帯の指定
  - 建物疎開事業：
    第1～4次、総面積　168万坪
  - 戦後の緑地帯、50m道路、100m道路として活かされる

東京以外で戦災復興に熱心な幾つかの自治体で日の目を見た計画があった

広島市の平和通り
（100m道路）

名古屋市大通り公園 （100m道路）

復興街路の並木道 （仙台市の定禅寺通り ）



杜の都のシンボル欅並木通りと
オープンカフェ

都市不燃化運動と耐火建築促進法

- 日本建築学会が都市不燃化委員会設置（1947）

  「不燃化の課題は、もはや技術の問題にあらず、政治の問題である。世論喚起に努めて不燃化運動を起こし、政治に反映せしめる以外処置なし」と力説。

- 都市不燃化同盟設立（1948）

  関係学協会、建設業界、損保業界を結集

- 「都市不燃化の促進に関する決議」可決

  この決議が耐火建築促進法（1952）の実現につながる

耐火建築促進法、その他

- 1952年　耐火建築促進法制定
- 防火地域、準防火地域の指定（1950）

  全国99都市　2,444 ha

- 防火建築帯の指定
  - 全国84都市　延長626 km （鳥取大火の復興計画が第1号）
  - 造成 38．8km
- 1961年　廃止 ⇨ 防災建築街区造成法に吸収

  路線防火から面的整備へ

防災建築街区造成法

- 1961年　防災建築街区造成法
  - 木造、耐火造の混在防止
  - 街区の一体的整備（共同建て替え、不燃化促進）
  - 防災街区造成組合の任意事業
  - 金融公庫からの融資
  - 824 街区、109 haの造成 (～1976)

都市大火の減少に伴い、防災目的から
高度利用型再開発へ

- 1969年　都市再開発法に引き継がれる

1960年代以降の震災対策と都市防災計画

1960年代以降の震災対策や都市防災計画論議が活性化した契機

◇ 1964年6月　「新潟地震」の発生

・143基の石油タンクが延焼し、火災が12日間続くなど、日本の歴史上、最大級の石油コンビナート災害

・住宅地や工業地帯の液状化現象も注目された

◇ 1964年7月　河角廣博士の国会での証言

・「南関東大地震69年周期説」を唱える

・首都圏の地震対策の早期着手を要請

◇ 1971年2月　サンフェルナンド地震

・地震により、ダムや住宅、橋梁、電力設備などの構造物に大きな被害が出た

都市防災の計画、手法、まちづくり

■ 1960年代以降の都市防災計画（東京都など）

・広域避難計画（避難場所・避難道路の指定）（東京都）

・江東地区防災拠点構想（東京都）

・「都市防火総プロ」の都市防火区画、防災生活圏構想（国）

■ 阪神・淡路大震災以降の教訓と防災まちづくり

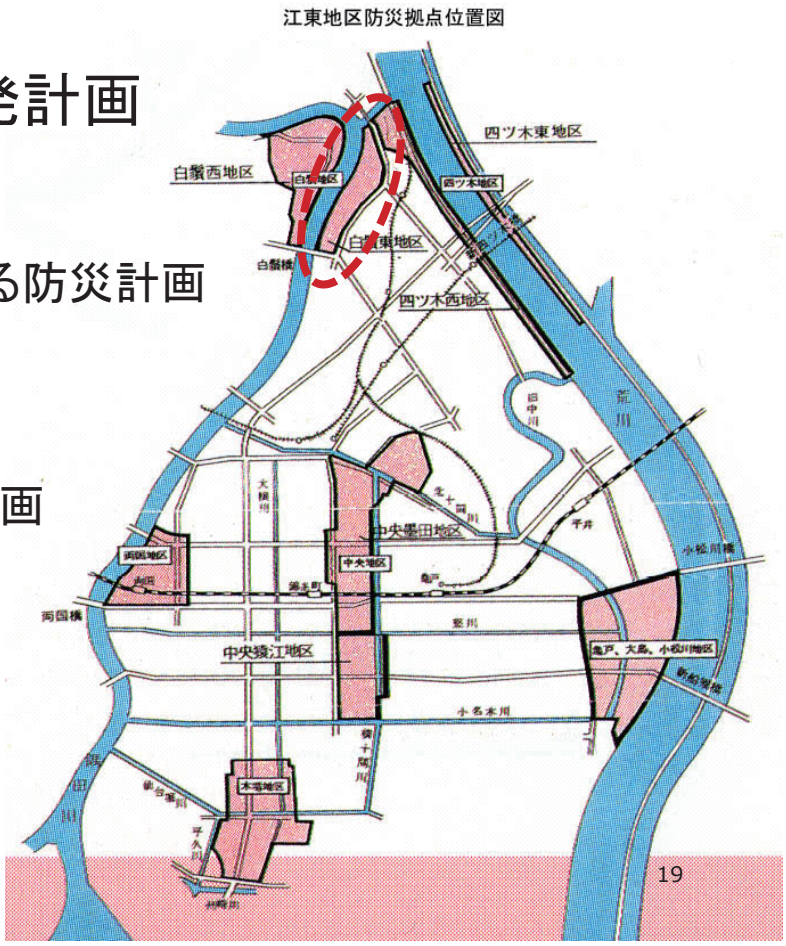
・路線防火から街区内延焼危険の軽減

・マクロの防災都市計画からミクロの防災まちづくり

・木造密集市街地整備の具現化へ

江東区防災再開発計画

- 1970年代の目玉となる防災計画
- 完成は一部に留まる
- ユニバーサルでない計画の限界



都市防火総プロの「都市防火区画」のイメージ

1995年阪神･淡路大震災の火災被害が木造密集市街地の整備対策に与えた影響

阪神・淡路大震災を踏まえた都市防災上の教訓

- 木造密集地域など都市基盤の未整備な市街地で広範な焼失が生じたことにより，市街地の防災性の向上を図る上での面的整備推進の重要性が認識された。

- 耐震性の低い住宅・建築物等の倒壊による多くの犠牲者が発生したことにより，住宅・建築物等の耐震性確保の重要性が認識された。

- 住民による日常のまちづくり活動の有無が，復興の立ち上がりの速度を左右することが明らかになり，防災まちづくりの面での行政の支援策の必要性が認識された。

阪神･淡路大震災を受けての木密地域対策

「密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律」(「密集法」) は、阪神・淡路大震災の経験を踏まえ、大規模地震時に市街地大火を引き起こす防災上危険な状況にある密集市街地について、再開発や防災街区の整備を目的として、1997（平成９）年に制定。

そのほか、

- 住宅市街地総合整備事業（密集住宅市街地整備型）（国）
- 「木密地域不燃化10年プロジェクト」（2012　東京都）
- 「不燃化特区」制度の５年間延長、など

ご清聴ありがとうございました