

「防災都市計画・地域防災システム」の意義

過去において、防災対策は行政だけが責任をもって進めるものとして展開され、その質が問われることはなかった。その結果、対策が遅れたり、対策を急ぐあまり守るべき価値が失われたり、施された対策を超える災害が発生してかえって重大な被害となることもあった。阪神・淡路大震災では、防災とは、その都市や地域に関するすべての人が主体的に心がけねばならないことが示されたといえる。「災害を忘れない」ことは「押しつけ防災」では実現できず、地域に関わるすべてが主体的に日々の積み重ねの中で防災にとりくむことでしか達成できえないであろう。

都市計画分野においても、行政だけが責任をもって行う「都市計画」から、行政と地域住民の自立と連携が重要な「まちづくり」にシフトしつつある。都市や地域をよくも悪くもするのは、そこに関わる個々とその総体の責任であるといえよう。

上記の問題意識のもとで、この節では、「防災都市計画」「地域防災システム」「防災まちづくり」等を定義するとともに、それらは、日常の都市や生活を豊かにすること及び最大の復興への備えとなることを論じるものである。

1. 「防災」と「都市計画」の意義

(1) 防災と地域防災システム

「災害」とは、法の定義によれば「暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波その他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害をいう」(災害対策基本法第2条1)とされている。自然災害の直接的な原因は異常な自然現象にあるが、大きい被害をもたらすのは、事故・公害・犯罪等と同様、都市構造や防災対策、地域社会の状況等人為的社会的な要因によるものである。この人為的社会的な要因を改善し、人命・財産の被害や社会的混乱を最小限にとどめるよう、多くのとりくみが進められてきた。

「防災」とは、法によれば「災害を未然に防止し、災害が発生した場合における被害の拡大を防ぎ、及び災害の復旧を図ることをいう」(災害対策基本法第2条2)とされているが、「防止・防ぐ」というのは根絶するという意味でなく、

「災害によって生じる被害を少なくする・被害が拡大化することを防ぐ」(村上盛直「都市防災計画論」同文書院、1986)の「防災」である。

この防災を展開する計画として、災害対策基本法にもとづいて、都道府県市町村では「地域防災計画」が策定されている。それも含んで、ここでは具体的な地域において「防災」を進める社会的しくみの総体を「地域防災システム」とよぶ。

いうまでもなく、都市や地域社会に関わるすべてのものは、地球をはじめとする自然条件を基盤として存在している。自然災害はその存在基盤や均衡状態を脅かすものである。その変化に対抗するにはすべての営みにおいて「防災」が必要になってくる。特に、都市や地域社会においては、自然に依存しているというよりも、様々な要素が互いに関係しあって成り立っている。このため都市に災害が起きると、直接的被害だけでなく、それに関連するすべてに第二次、第三次災害となって波及する。この複合性が都市災害の特徴であり、この結果、都市においては、すべての個別分野において防災に務めるだけでなく、都市総体として「防災」を明確に位置づけ展開していくことが必要になる。それへの不断の努力が現代に生きる人々すべてにかかる責務といえる。

(2) 都市計画と防災都市計画

我々は数多くの災害からさまざまな教訓を得てきた。中でも都市を構成する建物や施設、オープンスペースなどのあり方や立地条件によって被害の現れ方が大きく異なることは、よく知られていることである。この都市の物的空間的なしくみを扱うのが「都市計画」である。このことから「都市計画」は、被害の発生を未然に防止・軽減し、拡大を防ぎ、さまざまな対応活動を円滑に行う施設や空間を確保するという重要な役割をもっている。この点に着目して「防災都市計画」という言葉が生まれた。

法律では「都市計画」の基本理念は「農林漁業との健全な調和を図りつつ、健康で文化的な都市生活及び機能的な都市活動を確保すべきこと並びにこのためには適正な制限のもとに土地の合理的な利用が図られるべきこと」(都市計画法第二条)とされ、「都市計画」そのものは、

「都市の健全な発展と秩序ある整備を図るための土地利用、都市施設の整備及び市街地開発事業に関する計画で次章の規定に定められたものをいう」(都市計画法第四条)とあり、法による手続きをもって定められた計画を指している。

一方、広く考える立場からは、「都市構成分子である各種の施設を達成し、これらの分子を適正に配置する技術」(笠原敏郎「都市計画」常盤書房、1933)「都市という物的な生活空間をどのようにつくっていくか」という問題に対する計画的とりくみ、つまり都市という生活空間の物的な構成の計画」(西山如三「都市計画論」講座現代都市問題 第二巻、汐文社)

「都市を創り、あるいは発展・改造するために地域社会像を絵にして提示する行為」が都市計画固有の基本的

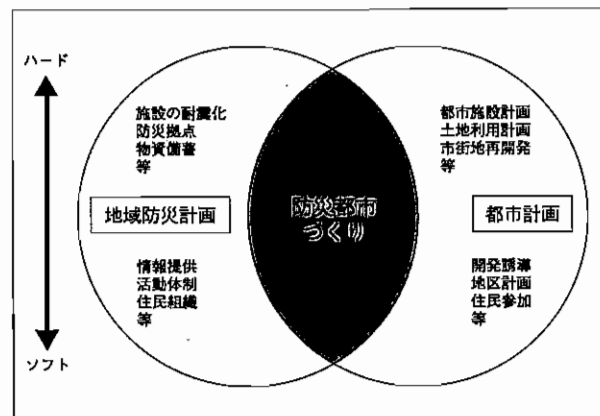


図1 防災分野と都市計画 (出典:建設省都市局「新しい防災対策の展開に向けて」1998)

機能で、それに伴う計画作成と計画実現や情報などを総合化したものが国と自治体行政の都市計画が果たす機能」(都市計画研究会編「都市計画教科書」彰国社、1987)

「都市計画」とは、たえず変動する都市という生命体・有機体を行動させていく手引きであり、これを改変していくための方法である。それは、トータルな都市建設を方向付け、制御し、誘導し、改造し、形成していくトータルな指針である」(田村明「都市の計画と建設の課題」

「岩波講座現代都市政策」Ⅶ都市の建設、岩波書店、1973)などの定義がある。

このようにみると、都市計画は、ある目標を実現するための「方法」であって、広く見れば都市全体に係わる計画の、狭義には図を伴う物的空間的計画、法的にはそれらの実現の手続きを指している。つまり、都市計画が実現すべき目標・価値は、別に存在していることを意味している。

では「防災都市計画」とは、防災を実現目標に掲げた都市計画と解釈すべきであろうか。しかし、都市計画が実現すべき都市は、田村がいうところの「トータルな都市」、つまり総合体としての都市である必要がある。このことから「防災都市計画」を防災を目標とする都市計画と解釈することは誤解を招く。(ついでに言えば、次節で紹介する「防空都市計画」は、軍事視点が最大かつ唯一の達成すべき目標であり、その意味で防空を実現する都市計画という概念に合致していよう。)

以上のことからここでは「防災都市計画」とは、「防災に十分な配慮をして進める、もしくは防災的視点をきっかけに進める都市計画(総合的な都市をつくる計画の方法)、防災と他の目標をあわせて総合的都市を実現するための方法」として位置づける。すなわち、その都市の総体を達成するためのすじ道の一つとして「防災都市計画」を位置づけるものとする。

2. 日常性と防災まちづくり、復興

(1) 防災まちづくり、防災都市づくり

1970年ころから、住民参加による地区レベルの住環境整備、特にひらがなで「まちづくり」と表記される動きがはじまった。「街づくり」という場合は市街地の物的整備や空間形成を意味するが、「まちづくり」はそれを住民が主体となり地域合意の形成や健全なコミュニティの育成を図りながら推進することを指している例が多い。

このまちづくりは、東京区部では、「防災まちづくり」として発展した。防災の視点から行政が問題提起を行い、

地区住民と行政が連携して計画をつくり、街づくり事業や意識啓発等を進めている。よい成果があげられた事例をみると、「防災」を用いることで、行政と住民が話し合うきっかけが生まれ、現況を分析し課題を考える視点を確保でき、計画項目の必要性と優先順位を考える視点がつけられている。この結果、参加した人それぞれが願う住みよいまちの総体を実現することを、「防災」概念が方向づけるのに役立っているということが指摘できる。それは例えば、住まいの状況、道路や緑のあり方、隣近所との関係等に関する問題の所在や改善の必要性、課題解決の方向性等を理解する手がかりが、防災の視点からみると容易に得られるためでもある。

地域における「防災」では、自らの住まいや暮らしを守る、まちを守るという課題が重要になるが、そのためには守るに値する「住まい・くらし・まち」があることが大前提である。このように考えると「防災まちづくり」とは、災害に強い市街地をつくるだけでなく、その大前提をつくり出す取り組みでもある。まちづくりの主体（行政、住民、事業者等）が力をあわせて、自分たちをとりまく環境や社会的物的関係に働きかけ、望ましい姿や到達方法について共通の合意をつくり実践することでもある。その意味で、健康で文化的な生活、地域性、自然との共生、健全な地域コミュニティ等、都市に住むための多様で普遍的な価値を実現していくことが、防災まちづくりの究極の目的である。

このように考えると、無味乾燥な防災単一目的の整備と、防災まちづくりとは無縁であることがわかる。豊かな内容の環境や地域コミュニティをつくることを追求することがあって、始めて防災まちづくりといえることになる。

この考え方は、都市のスケール以上になっても同じである。どのような都市をつくるべきかという枠組みの中で防災都市づくりは位置づけられねばならない。「防災」からは、都市全体に対する分析の視点、都市総体の診断や計画のチェック、整備の優先性等を与えることができるが、総体としての都市と防災的視点とのフィードバックの過程が「防災都市づくり」いうこともできよう。

1992年の都市計画法改正によって、市町村は、住民参加を求めて「市町村の都市計画に関する基本方針」（都市計画マスタープラン、都市計画法18条2）を定めるとされた。この中で、行政と市民がその都市の災害の経験や阪神・淡路大震災の教訓等をふまえながら、都市づくりを進めていくことが期待できる。

(2) 防災と復興

一方、我が国では災害が避けられないから、被災したあとで理想的な都市や市街地をつくれればよいのではないかという意見を目にするところがある。これは一面正しいようであるが、かなりの誤解が含まれている。

被災地の復興は、行政だけが進めるのではなく、被災住民・事業所、それをとりまくすべての連携と協力が必要になる取り組みである。この時、被災前になんらの都市づくりのビジョンや取り組み（進め方）が共有化されていない場合、きわめて短時間のうちに行政と住民等の関係づくりを行い、共通合意を形成し、具体的な計画づくりに向かわねばならない。この場合、途中で齟齬があると、地域に係わるすべてに影響が生ずる。その意味で、行政だけが認知している計画や未公表の計画を復興時に用いるのは大きな無理があると言わざるを得ない。

もし、事前に地域の共通合意にもとづく計画とその実践があれば、被災した段階ですでに計画づくりのルールが存在していることを意味している。被災状況やそのときの社会的条件は、計画再検討の条件の一つとなるだけに過ぎない。事前の取り組みを防災を最優先して進める必要はないが、復興ではその轍を踏まないよう計画することが重要であり、その意味では事前から防災都市づくり・まちづくりに取り組んでおくことが最大の復興対策であるといえる。

3. 総合的都市災害としての「震災」

(1) 都市災害の変遷

ここでは、都市災害とは何かを整理し、震災を主題に検討する意味を整理する。代表的な都市災害をみると、時代によって被害のあらわれ方や社会的に問題となる被害が推移していることが理解できる。

地震では、1923関東大震災のような地盤や施設の震動被害や都市大火による大量の死傷者を特徴とする巨大地震がしばらくなかった間に、経済の高度成長と都市化の進展がなされ、その結果、1964新潟地震、1978宮城県沖地震のようにライフライン被害と生活障害、都市機能マヒを特徴とする都市型地震といわれる災害が発生した。とはいえ、1983日本海中部地震や1993北海道南西沖地震のように古くからの地震の主役である地盤災害（特に液状化）、火災、津波等の被害も繰り返されている。さらに現代の大都市直下で発生した1995阪神・淡路大震災は、施設や建物被害、火災、長期の生活障害・復興にいたるまで、複合的災害としての地震のすごさを示したものとなった。情報通信、交

通、エネルギーや供給処理施設の被害が波及し、広範な都市活動の停止や巨大な経済的損失となる被害も生じている。

火災では、戦前から戦後、そして1960年前後にかけて市街地大火が頻発したが、1976酒田大火を例外として、根絶した感がある。それは道路整備や不燃化の進展など市街地の防火性能が向上したというよりも、火気源の転換や消防力の強化によるものである。かわってビルなど大規模建築物の火災が重要な防災課題となりつつある。とりわけ超高層住宅や地下街等、建築物等の大規模化複合化が進行し、新しい都市空間での火災とそれに対する防火管理や、高齢化等人間側の適応能力が大きい課題となっている。

水害では、1960年以前は大河川の氾濫による被害が目立っているが、1958諫早豪雨、1958狩野川台風以降、都市近郊の中小河川氾濫や崖崩れ等地盤災害が問題となり、今日では広域的な交通混乱やライフラインの機能停止も大きい課題となっている。都市型水害という言葉に代表されるのは1982長崎水害であり、水害に弱い現代都市生活が示された。近年、大都市では市街地内で大量の降雨が短時間に河川や下水をあふれさせ、ビルの地下に浸水し機能停止させるようなゲリラ的な水害も発生している。

1970年前後高度経済成長のもとで顕在化した災害に、コンビナート等産業施設の事故・人為的災害がある。特に我が国の都市では工場が市街地に近接したり混在していることから、いったん事故が発生すると周辺に大きい影響をもたらしていた。それらの安全管理など対策が進展するとともに、近年、産業構造の変化に伴い土地利用転換がおきその比重が低下しつつある。やや遅れて問題となったのが、都市内での危険物輸送等に起因する事故である。輸送中、工事中や日常的な管理での些細なミスが思わぬ被害となって拡大するのが、現代都市の災害の1つの特徴でもある。

新しい都市災害と考えられるのは、都市機能の麻痺であ

る。1984世田谷ケーブル火災、1991ニューヨーク市大停電、1986豪雪による神奈川県下停電、1991台風19号塩害など、きっかけは災害や交通事故、工事中事故であるが、それ自体の直接的被害は些少であっても、広域に波及し甚大な被害となる。この種の被害はこれからも少なからず発生するであろう。さらに異常気象・気候変動による災害の萌芽もみられる。近年では、犯罪、環境汚染等社会的災害ともいべき傾向も重大視されつつある。

(2) 総合的災害としての震災

都市への災害は、自然の脅威にさらされていた江戸～明治から、都市への急激な集積が被害拡大をもたらした大正～昭和40年代、そして複合化、ネットワーク化したために錯綜した被害が生まれる今日と大きく変化してきた。この「災害の成長」は、当然のことながら都市や生活の変化に対応している。

日常的には、現代の都市は高度に発達したシステムやネットワークに複雑に支えられて機能している。災害がおきると、一つの施設や系の被害にとどまらず、災害が連鎖的に波及し複合的な様相を帯びることが特徴である。特に現代都市はライフラインや情報は高度な技術で支えられ、往時のようなプリミティブな代替手段は失われている。とはいえ、すでに克服したかにも見える従前の災害も安心していると再び重大な脅威となって顕在化することは明らかである。今日の都市の変化に対応した対策を展開するとともに、過去と同じ災害を二度と繰り返さないことが重要である。

様々な災害の中で、第1部は、「現代都市の震災」を主題に、防災都市計画と地域防災システムの課題と方向性を考察する。その理由は以下のとおりである。

地震災害は、単に単体施設を破壊するだけでなく、都市全体に災害が連鎖して拡大していく。対応すべき活動も時

(1) 概況
 発生年月：1995年1月17日5時46分頃
 地震規模：マグニチュード7.2の中程度の地震、震源の深さは16kmと浅い
 震度分布：神戸等阪神間及び淡路島北部の一部が震度7で、震度6の地域も東西30km程度の広がりがあり、これまでにない強震動が観測された。主要震動は10秒程度で短い時間に強い衝撃を受けた。

(2) 主な被害（1997年12月自治省消防庁）
 死者行方不明者：6,433名、負傷者：43,773名
 住家被害：全壊110,457棟、半壊147,433棟、一部破損230,332棟
 火災：285件、焼失面積66ha、全焼6,982棟（風は無～微風）

図2 阪神・淡路大震災の被害

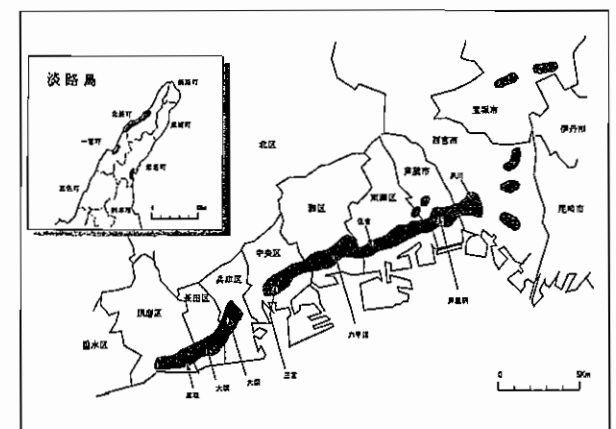


図3 神戸市等阪神地域の震度7の広がり（出典：『防災白書』）

間経過とともに推移し多様な活動が必要とされていく。図4は阪神・淡路大震災の場合を示したものである。この次には、この時は起きなかった災害連鎖（津波、人的パニック、交通災害、危険物災害等）が生まれることもあるかもしれない。

震災が総合的災害と言われるのは、地盤被害、津波や水害、建築物倒壊、道路閉塞、火災、人的混乱等多様な災害から成り立っていることがあげられる。地震の大きさや震源位置だけでなく都市の自然条件、都市構造や空間的特性、社会的システムや生活様式など都市側の全ての要素の状況とそれらの関係性が、被害の程度や対応活動や復旧復興の難易を決定するためでもある。

このことは、地震に強い都市をつくらうとすれば、それは、都市のあり方全体を検討しなければならないことを意味している。例えば、自然との共生、基本的な都市施設の状況、空間的ゆとり、社会的安定、しっかりした行政、良好なコミュニティ、人工的システムに過度に依存していな

いことなど、都市と地域社会に係わる総体が維持されていることが、被害の軽減につながる。第1部では、この点に着目して「防災都市計画・地域防災システムの今日的課題と方向性」を論じるものである。

(文責：吉川 仁)

参考文献

- 1) 都市計画教育研究会『都市計画教科書』彰国社、1987
- 2) 高橋裕他編『岩波講座現代都市政策Ⅵ 都市と公害・災害』1973
- 3) 田村明他編『岩波講座現代都市政策Ⅶ 都市の建設』1973
- 4) 村上處直『都市防災計画論』同文書院、1986
- 5) 雑誌『造景14号—東京の防災都市づくり—』1998.4

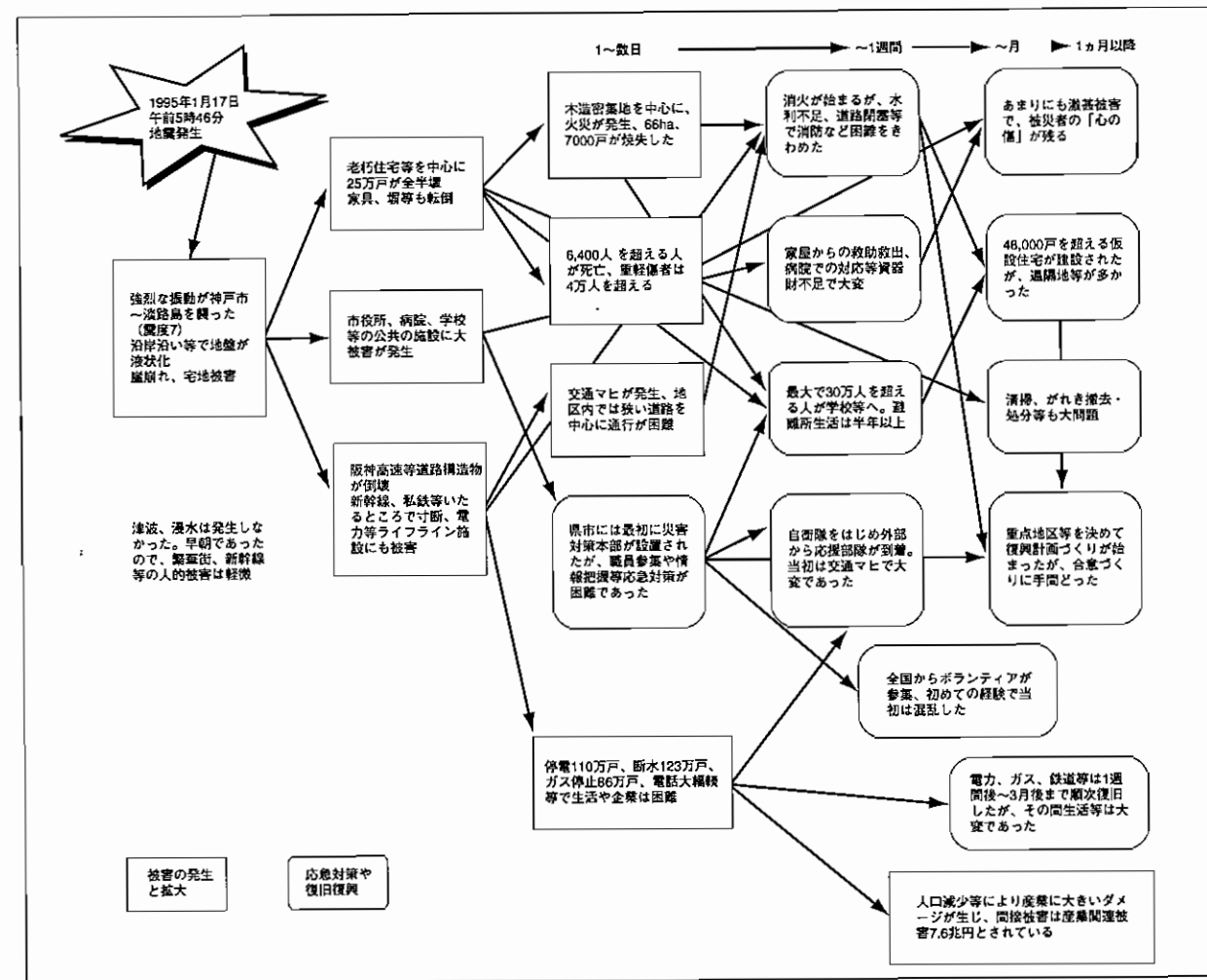


図4 阪神・淡路大震災の災害連鎖 被害の概要と被害拡大や活動展開の経過 (作成：吉川仁)

1-2

「防災都市計画・地域防災システム」の制度の動向

これまで災害に強い市街地を形成するために都市計画分野で取り組まれてきた計画・事業・各種施策等を時代順にならべると、以下のように整理できる(次頁図1参照)。

1. 江戸期～戦前～昭和30年代にいたる市街地大火に備える「不燃・防火の都市づくり」
2. 関東大震災・大火等の後の「復興都市計画」
3. 昭和10年代の「防空都市計画」
4. 新潟地震が契機となって始った東京を中心とする「防災都市づくり」と昭和50年代中頃に始まる防災上重要な地区の「不燃化まちづくり」
5. 昭和50年代中頃からの防災を動機にした住民参加型の住環境整備である「地区防災まちづくり」
6. 阪神・淡路大震災による「復興まちづくり」と「安全・安心まちづくり」
7. 阪神・淡路大震災を教訓とする「地震に強い都市づくり」と木造密集市街地に対する取り組み

ここでは、これらを概括し、今後の防災都市計画・地域防災システムの事業と制度にかかわる課題を展望する。

(1) 不燃・防火の都市づくり

伝統的に「木と紙」の建築が主体の我が国では、昭和30年代までは頻繁におこる都市大火から都市を守ることが都市計画の中心課題であった。江戸時代、明暦3年(1657)明暦の大火後には、被災調査、被災地建築制限、消防の設置や消防施設の確保、道路の拡幅、オープンスペースの確保、樹木の活用、建築物屋上制限等基本的な都市防火対策が施された。享保元(1716)年以降の享保の改革では「町火消」設置、土蔵造・塗屋・瓦屋根の推奨、低利貸付、公役銀5か年免除等がなされた。

幕末から明治初期、各地の建築規則で、屋根の防火のための屋上制限や煉瓦造の推奨等が進められた。明治14年東京市は「防火線路及び屋上制限令」を制定、「防火線路」での不燃化義務づけや都心区での屋上不燃を定めた。一定期間内の改修という強制もあって主要道路沿いに煉瓦造、土蔵造りが建ち並び(明治21年からの市区改正でとりこわされた)、都心4区はほとんどが瓦屋根になった。

大正8年市街地建築物法では、北米都市に範をとって「甲種」「乙種」の「防火地区制」が定められた。

昭和初期から学会等を中心に不燃化運動が始まり、その流れは戦後の学校・公団住宅等公共建築の耐火促進と昭和27年5月「耐火建築促進法」でようやく結実した。昭和36年6月には建築物の共同化、面開発を促進する「防災建築街区造成法」に発展し、その後、市街地改造法等とともに昭和44年6月「都市再開発法」に統合整理され、再開発は土地の有効利用を主目的で運用されるようになり、防火目的は薄まっていった。

(2) 「復興都市計画」と土地区画整理事業

大正12年の関東大震災によって東京・横浜の都心部は焦土と化し、被災地には特別都市計画法が制定され「震災復興土地区画整理事業」が全面的に展開された。復興都市計画では、広大な復興土地区画整理事業、街路・橋梁、橋詰(たもと)広場、河川運河改修、耐震耐火の学校と小公園をくみあわせた拠点づくり、「防火地区建築補助規則」による耐火建築補助、同潤会設立と郊外の住宅供給等いまでも範とすべき整備がなされた。土地区画整理事業は昭和20年代の戦災、都市大火、福井地震などの災害復興に適用され、昭和29年土地区画整理法となった。戦災復興では、名古屋市若宮大通り公園、広島市平和通りなど今日多くの都市のシンボルとなる道路空間や大規模な河岸緑地、中心市街地が形成された。昭和22年4月の飯田大火の復