

平成 12 年度卒業論文

**都市不燃化の効果に関する比較研究
～戦前の関東州諸都市を例に～**

平成 13 年 2 月 5 日

名古屋大学 工学部 社会環境工学科 建築学コース 辻本研

神谷 研史

～目次～

1. 研究目的：都市の不燃化の効果を知りたい	3
2. 関東州諸都市とは	5
2-1. 地理・歴史	5
2-2. 政策（建築規制）・消防力	6
2-3. 当時の関東州の様子	7
3. 比較対象としての東京	9
3-1. 地理・歴史	9
3-2. 政策（建築規制）・消防力	9
4. 両都市の統計的比較	14
4-1. 建築物の比較	14
4-2. 火災被害の比較	16
5. まとめ	19
5-1. 統計から見た不燃化の効果	19
5-2. 近年の傾向	20
5-3. 都市不燃化の意義	21
謝辞	23
(巻末)	
図・作成参考資料一覧	24
図 4.1～4.11	24
統計資料・参考文献一覧	30
・A 統計書全般	30
・B 人口統計	32
・C 火災統計	34
・D 建築静態統計	37
・統計資料文献一覧	40
・参考文献一覧	42
・利用図書館・機関	43
附表. 関係年表（東京大火の記録）	45
附図. 関東州周辺地図	46
(原図：「満鉄路線略図」、収録：満鉄『南滿州鉄道株式会社十年史』)	

1. 研究目的：都市の不燃化の効果を知りたい

日本の住居は元来木造であり、それゆえ都市を形成すると結果として大火が多くなる。いかに火災から住民を守るか。これは行政や都市計画において重要な課題であった。

江戸時代以前にも蔵の不燃化や城下町の火除地・広小路などが見られるが、それらを除くと近代的な防火政策といえるものは、日本においては明治に始まる。不燃建築の推奨や、防火を視野に入れた都市計画の策定である。

都市の不燃化がどのような効果をもたらしたのか。これを統計資料より考察してみたい。

都市不燃化の効果について考察する場合、ある一都市を歴史的に見るだけでは、生活様式や消防などの要素の変化によって火災の実態が変わってしまうため、都市の不燃化の効果は良く分からぬ。例えば、都市構造に変化が無くても、火の扱い方が変われば出火は減少するであろうし、消防力が向上すれば延焼を防ぐことができる。そこで、同時代にあって同様の文化でありながら、不燃建築の比率に大きな差があると判断される、大連と東京の両都市を比較することが、有効であると考えられる。大連は都市開発の当初より不燃化対策がなされていたために、建物の大半が煉瓦造建築であり、それに対して東京は木造建築の密集地であったためである。

時代は明治から昭和前半（戦前）とする。日本内地の都市の大半は木造建築であり、都市防火の効果が現われやすいと考えられるためである。現代の都市では都市不燃化を短時間・大規模に実施することは困難であり、時間変化が現れにくいと考えられる。

対象とする都市には、大連と同じく関東州の都市であり、緯度・気候がほぼ同様である旅順を加えた。また、日本内地の都市として東京市の他に、大連と気候の似ている東北地方の都市を対象としたかったが、建築静態統計を得ることができないなど当時の都市の建物構造を知ることが難しく、本研究では対象とすることを諦めた。名古屋市はこれらについての統計資料が比較的豊富であり、容易に入手・参照することができることから、今回の比較対象都市に加えた。

これらの都市は、いずれも日本人によって統治されていた社会であり、生活様式に大きな違いはないと考えられ、東京と関東州の大連・旅順の比較が、都市不燃化を調べる上で有効であると考えた。本研究では大連と東京市の比較を中心とする。

表 1.1 比較対象都市一覧

	北緯	東経	平均気温	M39 人口	S15 人口	面積
大連*	38.54°	121.38°	10.2°C	38,896 人	656,180 人	412.84 km ²
旅順*	38.47°	121.16°	10.2°C	78,029 人	191,527 人	606.31 km ²
東京市**	35.41°	139.41°	14.3°C	2,063,828 人	2,258,800 人	84.91 km ²
名古屋市***	35.10°	136.58°	14.4°C	307,624 人	1,328,084 人	161.06 km ²

* 気温：満鉄地方部農務課『満洲農業気象報告』昭和 10 年、面積：『関東局統計書』（昭和 10 年末）

** 『東京市統計年表』（気温：昭和 6 年～10 年平均値、面積：昭和 15 年国勢調査時）

*** 『名古屋市統計書』（気温：昭和 12 年～14 年平均値、面積：昭和 15 年時）

面積は、大連・旅順・東京市（15 区）については期間を通してほぼ同じであるが、

名古屋市についてのみは大正 10 年に周辺市町村を編入しており、大きな変化がある。

面積は、大連・旅順・東京市（15 区）については期間を通してほぼ同じであるが、名古屋市についてのみは大正 10 年に周辺市町村を編入しており、大きな変化がある。

なお、全人口に対する日本人（内地人）の割合は、明治 39 年の大連で約 22%、昭和 15 年では約 27% である。東京市においては、明治 39 年時点における日本人は、全人口の 99% を超えていた。

当時の統計資料については、戦前ということもあり、現在のようには統計調査の体系が整っていない。各地方の公立図書館や大学図書館を調べたが、資料が古いために蔵書がわからないものや、欠号のあるものも多かった。また、そのような統計がなされていたかも不明ということもある。比較都市の選定の際には、資料の有無も考慮に入れた。

調査は主に府県別・市別の統計書によって行った。関東州に関しては日本政府の出先統治機関である

関東局（関東庁・関東都督府）の統計書がある。

統計資料についての詳細は、巻末の「統計資料・参考文献一覧」の中に記した。

引用にあたっては、読みやすさを考え現代仮名遣いに直すなどしている。また、植民地時代の用語には今日、使用を避けるべきものもあるが、本研究では歴史的用語として使用した。

2. 関東州諸都市とは

2-1. 地理・歴史

大連・旅順は中国の遼東半島の南端部、関東州に位置している。緯度になると、日本の盛岡と仙台の中間程度である。大陸性の気候で冬は冷え込み、月平均気温が氷点下になることもある。

遼東半島は黄海と渤海に挟まれた場所に位置し、明治 27 年の日清戦争以前から軍事拠点として注目され、旅順は軍港として整備されてきた。日清戦争では日本軍がこの地を攻略・占領したことによって、大勢が決した。

日本は日清講和条約によってそのままこの地を清国より割譲され、台湾などとともに植民地の一つとするが、明治 28 年の三国干渉によって遼東半島を返還する。この頃、国力を落とした清国に対して列強が次々と進出しており、なかでもロシアは不凍港としての旅順に目を付け、満州（中国北東部）への進出・占領をしている。同 30 年には清国と密約を交わし、遼東半島の租借権と満州における東清鉄道の敷設権を、また翌年には旅順に至る南満州支線の敷設権を獲得する。これらの中には鉄道警備のための治外法権地帯、鉄道附属地の設置も含まれている。

遼東半島を租借したロシアはこの地の開発を進めるが、旅順は地理的に商業都市としての発展には不向きであった。そこで旅順の東、青泥窪^{チニワカ}に新しく港を築き、新都市ダーリニー（のちの大連）として商業都市の整備をすすめた。この都市を含めて、鉄道附属地などに開発された新都市は、多くの場合、既存都市のない場所に新たに作られたものであった。明治 32 年当時、青泥窪一帯はわずかに 50 余戸が散在している寒村であった。（越沢明『大連の都市計画史』）

この後もロシアは旅順の要塞化など南下政策を進め、日本との関係も緊張状態が続いていた。そして明治 37 年、日露戦争が勃発する。この戦争においても旅順など遼東半島は主要激戦地となり、日本軍は同年にダーリニーを、翌 38 年には旅順を占領した。そしてこの年に日露講和条約が結ばれ、日露戦争は終結する。

明治 38 年の日露講和条約では、日本政府は満州における権益獲得として、ロシア政府より清国承認の上で次の権利を移譲されている。すなわち、遼東半島の租借権と、東清鉄道南満州支線の長春以南の鉄道、これに附属する権利、炭坑等の開発権である。これを受けて日本政府は翌 39 年、旅順に関東都督府を設置し、関東州の行政と軍事を担当した。これより先に日本軍は、ダーリニーを大連と改名している。また、鉄道経営のため南満州鉄道株式会社（満鉄）が同年に創立されている。満鉄は鉄道事業だけではなく、撫順炭坑をはじめとする多くの附帯事業も担当し、その中には鉄道附属地（満鉄附属地）の管理・運営も含まれおり、会社は附属地の一部の権利を除く絶対排他的行政権を有していた。これによつて、鉄道附属地は清国領内にありながら日本企業の満鉄が管理するという、治外法権の性格をもつっていた。

満鉄は関東州外の鉄道附属地内においては、裁判・外交・軍事・警察権以外の一般行政権を保有し市街経営を行なったが、関東州内では、会社は関東都督府の計画に基づき、その一部分である鉄道附属地・社有地・借用地の経営に止まっており、州外とでは非常に趣を異にしていた。満鉄の方向性については明治 41 年には次のような関東都督指令が発せられている。

大連に於ける政府の出資として交付に係る地区内の施設は其の社に社に於て之を施行すべし。
但し市区の計画は当府の決定する所に依る。

日本政府や満鉄は、大連を中心とする方針でこの地の開発を進めた。このため大連は人口が急激に増加しているが、旅順においては大連開発以来、人口の増加はあまり見られない。

大連の行政は、関東都督府民政部の出先機関である大連民政署が行った。この後、大正 8 年に關東都督府は軍事部門を關東軍として切り離し、關東庁に改組、さらには昭和 9 年に關東局に拡大改組されている。

昭和 6 年に満州事変が起こると、翌 7 年には満州国が建国された。關東州は日本の租借地のままであったが、鉄道附属地については同 10 年に治外法権撤廃と附属地行政権移譲が決まり、同 12 年に満州国に移譲されている。

日本による関東州の統治は、昭和 20 年太平洋戦争の敗戦によって終わりとなる。8月 15 日の終戦とともに関東軍が無効化し、18 日には満州國が消滅している。また、9月末には満鉄に解散命令が出されている。

2-2. 政策（建築規制）・消防力

大連においては、占領直後の明治 38 年、新築および既存建物を規制する、大連市家屋建築取締仮規則（遼東守備軍令達 11 号）が制定されている。この作成には倉塙良夫、前田松韻、佐々木静吾らがあつた。また同年には大連市専管地区設定規則（同 13 号）も作られている。以下は仮規則の主な内容である。

大連市家屋建築取締仮規則（抜粋）（収録：前田松韻『大連市に施工せし建築仮取締規則の効果』）

一 総則

- 第 1 条 目的（家屋構造の安全、市街の美観、公衆の衛生、公安）。
- 第 2 条 仮建築と永久建築。仮建築の取り払いもしくは改築の必要。
- 第 5 条 建築中の家屋の検査。

二 仮建築家屋

- 第 6 条 仮建築の構造制限。周囲壁は煉瓦造・石造・木造。軒高は 12 尺以上。
- 第 7 条 建築面積は 30% 以上。居住地域を除く一等・二等街路に面する家屋の前庭禁止。
- 第 8 条 周囲壁の厚さ制限。木造家屋は漆喰塗り。
- 第 10 条 木造家屋には石造もしくは煉瓦造の隔壁。
- 第 12 条 屋上制限。瓦・スレート・セメント・漆喰・金属板葺き。
- 第 13 条 便所・下水設備。

三 永久建築家屋

- 第 18 条 永久建築の構造制限。煉瓦造・石造・鉄骨耐火壁造。軒高は 30 尺以上（一等・二等街路）、15 尺以上（三等街路）。
- 第 19 条 建築面積は 30% 以上。
- 第 20 条 居住地域を除く一等・二等街路に面する家屋の前庭禁止。三等街においては前庭には柵。

四 雜則

- 第 27 条 既存不適格家屋の改修・増設。

この規制は、家屋構造の安全や、市街の美観を目的としており、新築家屋は木造などの仮建築と、耐火造の永久建築に分けられる。仮建築に対しては改築もしくは取り壊しを命令することができ、既存不適格家屋についても改修が必要とされた。

しかし、永久建築の軒高 30 尺（約 9m）は高すぎるなどの意見もあり、明治 43 年には大連市家屋建築取締仮規則修正要項が制定されている。これによって一等・二等街路の永久建築の軒高は 27 尺以上となるが、いずれにしても大きなものであった。なお、現在と違って上限を設定せずに下限を設定しているのは、当時の経済状況では上限を大きく超えて建設するだけの余裕がなく、下限の設定によってその高さに統一されることを予測したことである。

この作成に関わった前田松韻は『大連市に施工せし建築仮取締規則の効果』の中で、仮規則制定前の大連の状況について、「一定の建築の取締規則がありませぬから」占領直後より大連に入ってきた日本人によって「日本固有の家が建ち」、それは「軒高の如き甚だ低く不規則の外見悪い状態に陥りまして日本の田舎町其ものが一朝にして出現し」たと記している。また、衛生面においても、外国への面目という点においても悪いものであった。しかし、仮規則が制定され、外見の悪い建物の取り壊しも多数行われたとしている。（前田松韻『大連市に施工せし建築仮取締規則の効果』）

同じく制定に携わった倉塙良夫は、これらの市街建築取締規則について、「大連は戦後我国満州經營の根拠地たるべき地なるを以て市街の計画たるや規模壮大にして且現代的たるを要し、将来発展の日にありては世界に恥しからざる都市たらしめざるべからず。従て家屋は保温、防火及美観上總て不燃物質建物即ち永久建築たらしむべく、木造家屋は純然たる一時的仮建築に限り之を許可することとなすべしとのことなりき」としている。また昭和 10 年には「今日大連が…整頓完備せる煉瓦、石造等の家屋のみよりなれる」とし、「日本各大都市に於けるが如き頻々たる火災に依る大損害を免れ」と述べている。
(関東局文書課『関東局施政三十年業績調査資料』)

この結果、大正 3 年末には永久建築の棟数が仮建築の棟数を超えていた。また、永久建築のほとんどは煉瓦造であった。(西澤泰彦『図説 大連都市物語』)

大正 8 年、地域性を盛り込んだ大連市建築規則が制定される。また同年より市街拡張計画が始まっている。

鉄道附属地についても独自に規則が設けられ、明治 40 年に家屋建築制限規程が決定されている。これは満鉄が市の体裁、火災の防護、住民の衛生を顧慮したものである。(満鉄『南満州鉄道株式会社十年史』)

このように、関東州や鉄道附属地においては都市不燃化への強い態度が見られる。このような都市の防火対策やその寒冷な気候もあって、都市内はほとんどが煉瓦造りであり、日本内地の木造密集地に見られるような大火の発生を防いでいたと、多くの資料に記述されている。

なお、太平洋戦争時に大連・旅順に対する空襲が行われたかということについては資料はほとんど残っていない。大連については昭和 19 年に空襲があったことを当時の在住者が伝えているが、その実態や被害状況についての記録はない。これは終戦後に日本政府による統治が終わり、復興のための調査・報告が不要となつたために、記録が作成されていない、もしくは残されていないものと思われる。

2-3. 当時の都市の様子

関東州や満州の当時の様子は当時の写真から読み取ることができるほか、満鉄の資料や夏目漱石などの文学作品も参考にすることができる。以下にそのいくつかを紹介する。

夏目漱石は明治 42 年 9 月 2 日より 10 月 17 日までの約 50 日間、満州と韓国を旅行しており、この作品はその紀行文であり、満州やその都市の描写が多数見られる。また、当時の漱石の日記にも記述が見られ参考になる。

漱石は撫順の様子を次のように書いている。「貯水池の土手へ上がると、市街が一目に見える。まだ完全にはでき上がってないけれども、ことごとく煉瓦作りであるうえに、スチュディオ（美術雑誌）にでも載りそうな建築ばかりなので、まったく日本人の経営したものとは思われない。」

このほかにも、旅順や大連についての描写があり、いずれも一面の建物が煉瓦作りであると記している。

（夏目漱石『満韓ところどころ』、明治 42 年）

江上照彦は、大正 5・6 年頃に満州に渡っている。その父が満鉄社員であり、撫順の社宅で暮らしていた。この社宅について、「入った社宅は新市街朝日町の煉瓦造りの二階建の一階だった。電灯はもちろん、中央から送られてくるスティーム暖房があり、ガスがあり、水道がある」とし、「藁葺きや瓦屋根の木造家屋で、薪で煮炊きし水も井戸から汲んで飲むというような内地の生活様式にくらべると、どれもこれもが驚くべくモダン」なものであった。都市についても「街は整然と区画されており、赤煉瓦敷きの歩道にはアカシアの並木が連なり、車道はマカダム式の舗装道路で、時には馬車がかつかつと蹄を鳴らしてかけてゆく、というふうの情景が私の目には珍しく映った」とある。

また次に住んだ弥生町の社宅も「煉瓦造りはもちろん」で「快適」なものであった。満鉄の社宅は当時、甲乙丙丁戊己の 6 種に分かれており、これが社員の資格に相当するものを配分している。江上の住んだ弥生町の社宅はこのうちの丙号規格のものだった。

（江上照彦『満鉄王国 興亡の四十年』、昭和 55 年）

リットン調査団は昭和 7 年に調査のため日本や満州・朝鮮各地を訪れている。ハインリッヒ・シュネーはドイツ代表として調査団に同行しており、満州を次のように見ている。

まず大連については、「私が見物した街区では圧倒的に洋風建築が多いとの印象を受けた。…日露戦争中、日本が大連を占領した当時は市街地のごく一部しか完成していなかった」とある。

また、奉天行きの列車の中では「列車は、ヨーロッパ風に煉瓦と石でつくった建物ばかりの町をいくつか通過した」と記している。

しかし、ロシアが統治しているハルビンについては「ハルビン市、なかでもわれわれが主として往来

したこの市の一部は完全にヨーロッパの都市の印象を与えた。ハルビン市と、われわれがこれまで訪れた満州の諸都市のちがいほど大きなものは考えられないくらいである」としており、満州の都市が欧州風を目指しながらも、まだ差ははっきりとしていたことが読みとられる。

なお、調査団は横浜・東京も訪れており、「先年の大地震のあと、まったく新しく近代的に再建された横浜・東京の両都市の一部をながめ、その復興ぶりに驚嘆し」ている。

(ハインリッヒ・シュナー『「満州国」見聞記—リットン調査団同行記—』、昭和 63 年)

満鉄の資料としては、同社最初の社史には、満州の家屋は「其風土に適応するが為に多くは煉瓦造りにして暖房設備を要する」と記述されている。

(満鉄『南満州鉄道十年史』、大正 8 年)

また他の満鉄出版の本では、在満日本内地人社会の住居について、「住居の様式は、建物は洋風、満・漢風が圧倒的であるが、内部に入れば床の間付きの畳部屋が断然王座を占めている」としている。しかし、「室内の装飾などは、建物との調和の点からと、年齢や、気分や、環境の示唆などから来るせいか、和洋折衷又は洋風なのが多く、純然たる和風、満・漢風などは、一般的には、さほど興味を惹かないという異色も見られる」という日本人の特徴も現れている。

また、当時の人が満州に「王道樂土」を見ていたことが、次の面白い表現に現れている。「世界人共通の人生最高の願望として流布される希望条件に『日本婦人を妻り、西洋建ての家屋に住い、支那料理を食べる』というのがある。又我国で四大難物として『地震・雷・火事・親父』を挙げている。満州の邦人社会には、前者のような願意を具備した家庭が容易に見出されるが、後者にみる『恐ろしい』四つの事項は雷以外には求めても得られ難い実情にある。雷がもはや人畜の被害物でないことは勿論であり、雨の少ない満州では此の唯一の『難物』さえも『親父』の叱言同断耳目に触るる機会はまれである。」

(満鉄『満州読本』、昭和 15 年)

3. 比較対象としての東京

3-1. 地理・歴史

東京は江戸時代より日本の中心都市となり、政治・経済の中心であった。江戸末期にはその人口は世界有数の規模となっていた。明治維新によって一時的に東京中心部は荒廃するものの、日本の首都として発展することとなる。

なお、対象範囲を統一するため、明治 22 年に設定された東京市 15 区の範囲を対象とした。東京の市制は明治 4 年より昭和 18 年まで続いている。なお、東京市は昭和 7 年に 35 区に拡大されているが、統計資料では旧市部・新市部と分けられていた。

江戸の頃よりの木造建築密集地である東京は、乾燥した強風・からつ風が吹きやすいという自然条件もあって、明治初期にかけて大火が頻発していた。火事場泥棒目的の放火も多かったと言われている。

内田祥文によれば、明治 40 年から昭和 20 年までの大火の数を、明治 44 年の吉原大火（浅草区：焼失 6,189 戸）、同 45 年洲崎遊郭大火（神田区：1,149 戸）、大正 2 年神田大火（神田区：2,376 戸）、同 10 年浅草大火（浅草区：1,227 戸）、そして同 12 年関東大震火災（約 22 万戸）の 5 つとすれば、天正 18 年（西暦 1590 年）以来の江戸、東京の大火は実に 115 回となり、約 2 年 11 ヶ月に 1 回、東京の地は大火災に襲われたこととなる。これが火事は江戸の華と呼ばれる所以である。（内田祥文『建築と火災』）

このような状況になると、住民は燃えない家屋を作る努力をしなくなり、燃えたらまた作ればいいと考えるようになるという。これは、度重なる大火の後に、再び木造家屋を建てるということになり、そしてまた大火によって燃えるという悪循環を繰り返す結果となった。東京市 15 区の範囲で明治以降に一度も焼けたことのない場所はほとんどなく、佐野利器は「東京の家は腐らない、それは腐る間がなく焼けるからだ」とも言っている。（佐野利器『防空と建築』）

3-2. 政策（建築規制）・消防力

古来より火災の多い日本では、さまざまな防火の対策が行われてきた。江戸時代以前においても蔵の不燃化や城下町の火除地・広小路などが見られるが、ここでは明治維新以降のものを取り上げる。

明治 3 年に東京府は家屋建築制限をしている。しかしこれは「土蔵造塗屋」の徹底を図り、「火除地」を整理するという、江戸時代までのものとそれほど大差はなかった。明治 5 年、銀座煉瓦街計画は、同年 2 月の大火灾後、大蔵省に建築局を設置し、京橋以南の市街の区割整理と煉瓦造の家屋の建築を計画したことより始まる。計画は「類焼之町々道路取廣げ、家屋は渾て煉瓦石を以て早速建築取掛り候」とある。これは後に政府の政策もあって、都市の欧風化が主目的となる。この計画によって煉瓦街は一応の完成を見たが、煉瓦造の高価さなどが理由となり、空き家が目立つ結果となった。貸家全体のうち、25% が空き家であったという統計もある。（東京都『東京百年史』）

この後も東京ではさまざまな計画が立てられ、その一部は実施されている。主な内容は、建築の構造制限と、瓦葺きの屋上制限であった。神田福田町、神田黒門町、日本橋箱屋町、神田橋本町などの計画がその代表例である。しかし、これらはいずれも大火の焼失跡地への事後対策であり、またどれほど実現していたかは定かではない。

明治 14 年、東京府は東京中心 3 区（日本橋区、京橋区、麹町区）の主要街路および運河沿いの家屋への煉瓦造・石造・土蔵による路線防火と、その他の地域に対する瓦葺きでの屋上制限の条例を発布する。これは東京防火令とも呼ばれている。

東京防火令は明治 14 年 2 月、東京府知事松田道之、警視総監権山資紀の連名で、「東京府布達甲第二十七号 東京市街に於て、火災の延焼を防ぐべき為め左の条項相定候条、此旨布達候事」として発布されたものもあり、大体において次のような内容からなっている。

東京市街に於て、火災の延焼を防ぐべき為め左の条項相定候条、此旨布達候事（抜粋）

- 第 1 条 中心三区の幹線道路 7 本と主要運河 16 本の指定。
- 第 2 条 路線防火制。築造する家屋に対する構造制限の内容。
- 第 3 条 現存家屋に対する改造期限の設定。

- 第4条 屋上制限。旧三十六門内¹⁾に対し、屋上材の制限。既存家屋への改造期限。
 第7条 家屋の新築・改造の時は、府庁に届書を差し出し、落成3日内に届出検査を受ける。
 第8条 検査で構造制限に適さない場合は、期限を定めて改造を命ずる。
 第9条 期日内に改造をしないものには、取り壊し、費用の徴収を行う。

また、改造期限は次のように定められている。

東京防火令の改造期限

路線防火第一期：期限1年内の改造事業。木造板葺き・草葺き家屋、焼失跡仮家屋。

路線防火第二期：期限3年。木造瓦葺き・漆屋造家屋。

屋上制限第一期：期限1年内の葺き替え事業。焼失跡仮家屋。

屋上制限第二期：期限2年。木造板葺き・草葺き家屋。

実際には改造方針の作成・公表が遅れたため、路線防火は6ヶ月、屋上制限は3ヶ月の無条件での延期が認められた。また、積金制によって最長で明治20年8月まで改造期限は延長された。

この条例の特徴は、定められた条件を満たさない既存家屋に対して改修を命じていることである。東京防火令は確実に実行に移され、明治20年に完了している。これによって、それまでほとんどの屋根は板葺き、草葺きであったが「四万戸が悉く瓦屋になり、防火路線に指定された大通りの建物は「悉く皆屋宇を土製にす」と記述され、土蔵造りが立ち並んでいたことが分かる。(『世界事歴 財政談』、岡本監輔『越山先生伝』、いずれも収録：内田祥文『建築と火災』)

しかし、明治32年頃より市区改正速成計画が実施されると、主な道路は拡張され、東京防火令によって整備された土蔵造りの建物は取り壊されてしまう。本来ここで建て直される建物は防火令の条件を満たすべきであったが、経済的にそれを実行することは不可能であり、規定は自然消滅することとなる。

次に東京で防火規定がなされるのは、大正8年の都市計画法、市街地建築物法が制定された時である。防火地区が都市計画法によって設定され、市街地建築物法で防火地区内の建築物の制限をした。この時に定められた防火地区には甲種と乙種の2種類あり、甲種防火地区は建物の外壁を耐火構造とすること、乙種防火地区は外壁を耐火構造もしくは準耐火構造とすることとなっている。

しかしこの後すぐ、大正12年に起こった関東大震災によって東京は再び大火にさらされ、甚大な損害を被ることとなる。煉瓦造や石造建物の地震による被害も目立ったが、木造建物の火災による被害が非常に大きかった。(表3.1)

表3.1 関東大震災の東京市の被害

構造種別	被害率	備考
木造	11%	地震による大破以上
	61%	地震による大破以上、及び焼失
煉瓦造、及び石造	61%	地震による大破以上、及び内部焼失
鉄筋コンクリート造	10%	大破以上(主に地震によるもの)
	22%	焼失、及び非焼失で地震による小破

濱田稔博士製作(収録：内田祥文『建築と火災』)

この地震では134カ所で出火しており、このうち消火できたのは半分にも満たない55カ所であり、残りの77カ所では延焼した。東京では全世帯の約73%が被害を受けたが、焼失による被害は約62%で、そのほとんどを占めていた。また陸軍測量部による東京火災焼失面積調では、全東京市の約44%が被害に遭っている。特に下町では被害が大きく、日本橋区では100%、神田区・浅草区・本所区でも95%前後と高い値を示している。(東京都『東京百年史』)

¹⁾ 旧三十六門内とは、日本橋、京橋、内神田、麹町のこと。

この関東大震災によって木造建物の改修による都市防火の必要性が改めて見直され、震災後防火地区の拡張が行われている。また、資金不足による不的確建築の建設を防ぐために防火地区建築補助規則が制定され、総計2千万円の金額を毎年度の予算に組み込むこととなった。また、防火建築への資金助成を目的とした復興建築助成株式会社が設立されている。

震災直後は、全市を防火地区と指定し、耐火構造を強制すべきという意見も少なくはなかった。しかし、財政的な問題や住民らの反対などもあり、防火地区的設定は当初の計画の範囲より大きく縮小することとなる。特に震災で焼失を免れた山の手地区は、ほとんど震災前そのままの状態であった。

表3.2 昭和15年各都市防火地区一覧表（面積単位：ha）

	甲種防火地区		乙種防火地区		合計	市面積に対する比
	集団的	路線的	集団的	路線的		
東京	380.16	143.22	20.46	37.29	581.13	7.3%
京都	0	12.89	1.41	0.78	15.09	0.6%
大阪	18.65	31.82	0	15.36	65.83	0.4%
横浜	45.54	16.83	0	0	62.37	0.5%
神戸	15.73	8.20	0	30.87	55.50	2.3%
名古屋	0	16.91	0	11.66	28.57	0.2%

内田祥文『建築と火災』

昭和5年3月に復興式典が行なわれ、東京における関東大震災からの復興事業は完成となり、復興事業局は都市計画局となる。この後日本は戦時体制に入って行き、防空という観点より防火が整備されることになる。これを除けば次に防火規定が整備されるのは、戦後昭和25年の建築基準法施行の時である。

昭和15年9月に内務省より「東京防空都市計画案大綱」が出される。これは「膨張抑制及び疎開計画」、防火帯・防火改修についての「防火計画」、都市・建築の偽装による「防護計画」、そして「避難救護計画」の4つの項目から成っている。

また、都市の火災を見る上で、消防力の向上もまた見逃してはならぬことの一つである。

東京では明治5年に、江戸時代の町火消の後継として、消防組が生まれる。同7年には消防章程が制定され、組織としての規律が高められている。消防機関としては、同13年に内務省警視局に消防本部が設置されたのが始まりである。また同27年には消防組規則が制定され、より組織的な消防活動が可能になった。

設備面では、まず明治17年に腕用ポンプ・蒸気ポンプが導入される。同31年に水道と同時期に消火栓が敷設されると、消防力は大きく向上した。さらに大正6年には消防ポンプ自動車が採用されている。また都市に高層建築が建てられるようになると火の見櫓（望楼）では火災の早期発見が難しくなり、これに対応するために同6年に火災専用電話が、同9年には火災報知器が設置され、火災の発見・通報がよりすばやく行えるようになった。

こうして関東大震災以降、太平洋戦争までの間に東京には大火がなかった。これには、消防力の向上、そして木造家屋が大多数を占める中に次第に増えてきた、耐火建築の効果を無視することはできないであろう。

1火災を1棟で止めることを目標に発展してきた消防。そして建築規制や屋上制限は火災の延焼を防ぎ、路線防火は火災を1ブロックで止めることによる大火の防止策であった。しかしこれらには不十分な点も多く、防火、そして防空の面からもさまざまな指摘があった。当時の特別都市計画委員会において飛行機の長岡外史將軍は防空の面から防火地区について原案の約3倍の拡張を求めたし、佐野利器は防火地区内に木造家屋が残存していることを指摘し、焼夷弾による空襲を警告している。警視庁建築課によれば、昭和8年当時における防火地区内の耐火構造建物の棟数は1,063棟であり、これに対して木造家屋は33,679棟であった。（佐野利器『防空と建築』）

そして昭和20年3月、佐野利器の指摘した通りに、空襲によって大量の焼夷弾を投下された東京は焦土と化すこととなる。建物疎開によって火災防止帯も設けられてはいたが、これは表通りの防火的になっていた建築物を取り払い、その奥にある防火措置のない木造家屋をさらしているものであって、逆

に表通りは無防備となっていた。また、そのような火災防止帯も都市の中心部にわずかに設けられていたに過ぎず、いたるところに爆弾を投下された状況では、火災防止帯の試みは完全に失敗であった。

なお余談ではあるが、米軍戦略爆撃調査部によれば、名古屋市の居住地域内においては火災防止帯がその効果を発揮したと報告している。(建設省住宅局『米軍第二十空軍の日本諸都市に対する空襲による火災について』)

関東州、そして東京の都市計画には、後藤新平の存在が大きい。特に、関東大震災前後における後藤の東京計画などは、非常にスケールの大きなものであり、それが実現されれば東京の姿は変わっていたかもしれない。ここに後藤に関するエピソードをいくつか紹介する。

安政4年(1857年)生まれの後藤新平は、日清戦争後の明治29年、植民地となった台湾の民政長官となる。これは総督に次ぐポストであり、都市のインフラ整備などを実行している。日露戦争後は同39年より満鉄の初代総裁に就任する。この満鉄総裁時代には満州各地で行なわれていた都市計画に関わっており、長春の都市計画に対しては一等道路の道幅を20間(約36m)にすることを求めていた。大連においては、30間(約54m)という当時の日本人の想像を絶する橋をはじめとした巨大な計画を、多数の縮小意見の中、断固として反対し、さらなる拡張を主張したほどであった。後藤の都市開発は、開発初期に立派な都市計画を実施し、公共施設を整備するという方法をとっていた。こうして満鉄附属地での都市建設に成功し、この経験は後の東京計画に生かされることとなる。

満鉄総裁を明治41年まで続け、その後は通信大臣や鉄道院総裁などを務めた。大正5年、内務大臣に就任する。翌年に設立された都市研究会の会長も務め、同8年の都市計画法と市街地建築物法に関わっている。

大正9年12月、東京市長に就任し、翌年には「東京市政要綱」、いわゆる8億円計画を発表する。インフラ整備が主であり、当時の東京市の年間予算が1億数千万円、政府予算が15億円だったということを考えると、いかに規模の大きなものであったかが分かる。これは後藤の大風呂敷などと評されることもあるが、東京市の真の整備には、それだけの金額が必要であることを示しているものでもあった。結果、議会などの反対にあい実現されないままに、同12年4月に市長を自ら辞任している。

なお、東京市長在職中の大正11年2月、都市自治・都市問題に関する調査機関である東京市政調査会を設立している。台湾・満鉄時代にもいくつもの調査事業を実施しており、これは後藤の調査癖の現われであった。

大正12年9月1日、関東大震災が発生する。後藤はその翌日に成立した内閣の内務大臣に就任し、東京復興の4方針を立てている。遷都の否定、30億円の復興費、欧米式の最新の都市計画、実施のため地主に断固たる態度をとる、というものであった。6日には焼失区域の全土買上などを含む「帝都復興ノ議」を閣議に上申しており、帝都復興院総裁を兼任することになる。

しかし、この計画も議会・地元有力者の反対にあい、また世間の理解も得られず、大幅に縮小・圧縮されてしまう。復興予算は4億7千万円にまで削減された。

これに対して、東京市政調査会の設立にも協力したC.A.ピアードは、議会の対応を批判し、次のように後藤を激励している。「世界の眼は皆、後藤の上にある。…彼にしてもし、この次、災禍の再発を阻止するに緊要たる大計画を樹立し、かつこれを死守することができなければ、大危機の要求する期待に背きたりというべきである。…すべての歴史家は1666年のロンドンを計画したサー・クリストファー・レンの名を筆にすれど、彼の大計画の執行を妨害した偏執小心の国会議員の名を忘れ去った。」

これは1666年のロンドン大火の際、実現すればヨーロッパのどの都市にも劣らぬような再建計画をレンは作成したが、実際には議会の反対を受け、そして狭隘な街路に出来るだけ多くの建物をつめこむ結果となったことを挙げている。レンの計画は、「復旧」(旧状のままで再建)ではなく「復興」(抜本的な都市改造)を目指したものであった。これは関東大震災の時に後藤新平が目指したことと同じである。

なお、レンの計画は実現されなかったが、全ての建物に煉瓦または石の不燃材料を用いるということなどは実現し、その後のロンドンに大きな影響を与えるとともに、大火の発生を抑え込むことに成功している。ただ、家を失い郊外に避難していた人が、煉瓦造の新築家屋の家賃を支払う余裕がなく、戻つてこないことも少なくはなかった。(見市雅俊『ロンドン=炎が生んだ世界都市』)

皮肉なことに、後藤は会議において、ロンドン大火の復興が挫折していく経過を報告している。まさか帝都復興計画も同じ道を歩むことになるとは思っていなかっただろう。(越沢明『東京都市計画物語』)

この後、大正 12 年 12 月 27 日の虎ノ門事件によって内閣は総辞職をし、後藤が帝都復興に直接手腕を振るうことはなかった。そして復興の完成を見ないまま、昭和 4 年に死去している。

復興計画は大幅に縮小されたものの、後藤派の人物や、後藤の後に東京市長となった永田秀次郎や中村是公（いずれも後藤の腹心、中村は夏目漱石の友人でもあり『満韓ところどころ』にも出てくる満鉄 2 代総裁）の努力もあって、東京の都市改造をある程度実現し、多大な成果を残している。

そして昭和 5 年、復興事業は完成し、これを盛大に祝う式典が行われた。

東京において、後藤の都市計画が 2 度にわたって実行されなかつたことを悔やむ人は多い。

関東大震災を摂政宮として体験し、復興事業を見てきた昭和天皇は、昭和 58 年に震災を次のように振り返っている。

「震災のいろいろな体験はありますが、時間もかかることですから、略して一言だけ言っておきたいことは、復興に当って後藤新平が非常に膨大な復興計画を立てたが、いろいろな事情でそれが実行されなかつたことは、非常に残念に思います。もし、それが実行されていたら、おそらく東京の戦災は非常に軽かつたんじゃないかと思って、今さら後藤新平のあの時の計画が実行されないことを非常に残念に思います。」(高橋紘『陛下、お尋ね申し上げます』文春文庫)

また、谷崎潤一郎は、「東京市の復興は、十年の間に見事に成し遂げられたとは云え、…根本的な変革とまでは行かなかつた。私は当時の後藤内相が…規矩整然たる新市街を建設すると云う大規模な案を聞いた時、心私かに快哉を叫んだ一人であったが、その後内相の案は実行されずにしまつたので、旧東京の不規則な街路の跡はなお十分に跡を絶つたとは云いにくい」と記している。(谷崎潤一郎『東京を思ふ』、収録：東京都『東京百年史』)

再度焦土と化した東京であったが、戦後ここでも戦災復興計画は挫折することになる。東京都知事の消極的姿勢と、GHQ の「敗戦国にふさわしくない」とする冷淡な態度のため、東京は全国一の計画縮小となってしまった。

東京における復興計画の度重なる失敗は、一概に「都市計画の不在」¹⁾と評することはできない。實際には都市計画は存在したものの、行政首腦部の消極性と財政不足、そして世間の不理解による結果であった。これは、戦災復興において、名古屋・広島などでは現代に誇ることのできる成果を上げていたことが示している。

近代社会において優れた都市計画が実施されるためには、優秀な計画者の他に、首長の支持、議会（地元有力者・世論）の支持という条件が必要であり、東京のような国家の首都の場合には政府首脳の支持も必要である。この 4 条件のうち、特に首長・議会・政府首脳の都市計画に対する意欲・理解が、その成功・失敗を左右している。(越沢明『満州国の首都計画』)

同じ後藤新平という人物を抱きながら、台湾・満州で成功し、東京で失敗したのは、計画者を除く 3 条件のうちのいずれかが欠けていたためである。特に後藤の計画の時代は、議会と政府首脳の支持に恵まれなかつた。逆に台湾・満州のときは、戦争で獲得した地であり、大陸進出への拠点、列強への面目ということもあって、国民の期待とともにこれら 3 条件、首長・議会・政府首脳の支持を得ていたのであろう。

戦災復興にしても同様であるが、東京がこの 4 条件を同時に満たすことがなかつたのは、今思っても非常に残念なことである。

¹⁾ 東京都『東京百年史』第 6 卷 p.151

4. 両都市の統計的比較

人口（図 4.1）

東京の大正 12 年の人口減は、関東大震災によるもの。また、明治 23 年と 42 年の減少は、寄留者の調査・整理によるものである。また、昭和 5 年・10 年・15 年の値に前年値と差があるが、これはこれらの年に国勢調査が行われ、前年までの推計値を修正したためである。

名古屋の大正 4 年の人口減は出入寄留整理によるもの、同 10 年の人口増は周辺町村の市部編入によるものである。昭和 20 年についても値はあるが、戦争の影響が大きいためにここでは省略した。

大連の人口が急速に増加しており、都市活動が活発であったと読み取ることができる。逆に旅順の人口はほとんど変化がなく、関東州の中心都市が旅順から大連に移行したことがわかる。

4-1. 建築物の比較

建築静態統計より、当時の建物構造の傾向を調べる。なお、耐火木造建築についても木造の項目に含まれていると考えられ、現在の建築統計と比較する場合には注意が必要である。大連・旅順についての建築静態統計を得ることができなかったため、その他の統計資料より推測することとする。

東京 建物構造別 棟数（図 4.2）、同 建築面積（図 4.3）

大正 12 年の減少は関東大震災によるものである。建築面積では明治 43 年に大きな減少が見られるが、この年に大水害があったことや、前年に芝増上寺が火災に遭っているということ以外にこれといった原因が考えられず、統計調査方法に変化、あるいは統計ミスがあったのではないかということも含めて原因は不明である。また、明治 26 年の棟数についても同様に不明である。なお、明治 31 年までは項目は「木造」「石造」「土造」「煉瓦造」の 4 つに分類されており、同 32 年より「その他」、大正 4 年より「コンクリート造」の項目が追加されている。

大震災の前後を通して、木造構造が圧倒的に多かったのは一目瞭然である。震災前では、木造が棟数・建築面積の双方において全体の約 9 割を占めており、これに土造、煉瓦造が続いている。しかし、土造・煉瓦造の地震に対する弱さが露呈されると、震災後はその数を大幅に減らしている。

これに対し、地震でも数を減らすことのなかったコンクリート造は、震災後に急激にその数を増やす。昭和 16 年の時点では、建築面積では全体の約 1 割、グラフは載せていないが延床面積においては約 2 割を占めるに至っている。

しかしながら、やはり大多数を占めているのは木造に変りではなく、棟数においては全体の 9 割以上になっている。

なお、構造別棟数のうち住宅向けの建物だけを見ると、さらに木造の割合が高いことが分かる。大正 7 年では約 95%、震災後の昭和 5 年には 99% に近い住居が木造であったことが分かる。（表 4.1）

表4.1 東京 住宅向け建物構造別 棟数

	全棟数	木造	木造率	土造	石造	煉瓦造	コンクリート 造	その他
				土造	石造	煉瓦造	コンクリート 造	その他
大正7年	303,154	289,496	95.5%	10,528	672	2,352	21	85
昭和5年	264,276	261,431	98.9%	1,274	98	533	892	48

『東京市統計年表』

名古屋 建物構造別 棟数（図 4.4）、同 建築面積（図 4.5）

大正 10 年の急激な増加は、同年に周辺の町村が名古屋市に編入されたためである。他の大幅な増減については、東京の場合と同様に、特に原因は考えられない。なお、昭和 3 年までの項目は「木造」と「石造煉瓦土造それに準すべきもの」の 2 つであり、後者は「その他」として扱った。同 4 年からは「木造」「煉瓦造」「石造」「その他」の 4 項目となっている。

棟数・建築面積のいずれにおいても、木造の占める割合が圧倒的に多く、全体の約 9 割を占めている。他では建築面積に煉瓦造と石造がわずかに見られる程度である。他の項目の内容は推測することしかできないが、東京の例を見ると、コンクリート造が多く含まれているのではないかと思われる。

建物構造別建築面積の比率（図 4.6）

このグラフは同時期における建物の建築面積を、その構造別の比率によって比較したものである。ただし、東京市・名古屋市が同市の全建築物を対象としているのに対して、残りの 3 つは対象が限定された統計である。大連・旅順についての全建築物を対象とした建築静態統計を見つけることはできなかつたため、ここで用いているものは満鉄貸付家屋、及び満鉄社宅は、満鉄が所管している家屋建築物の統計であり、官有家屋は政府所有の家屋建築物を対象としたものである。いずれも関東州内と鉄道附属地すべての範囲の建築物を対象とした統計である。東京市・名古屋市については、それぞれの建物構造別建築面積（図 4.3・4.5）より、昭和 10 年の値を取り出したものである。なお、統計により構造項目に違いがあったため、次のように整理した。（表 4.2）

表 4.2 構造項目一覧

グラフ項目	東京市	名古屋市	満鉄家屋・社宅	官有家屋
木造	木造	木造	木造	木造又は亜鉛版造
煉瓦造	煉瓦造	煉瓦造	煉瓦造	煉瓦造
土造	土造	(項目なし)	(項目なし)	(項目なし)
石造	石造	石造	石造	石造又は雑石造
コンクリート造	コンクリート造	(項目なし)	鉄筋コンクリート造	コンクリート造
鉄骨造	(項目なし)	(項目なし)	鉄骨造	鉄造
その他	その他	その他	土磚造	その他

東京市と名古屋市において木造建物が大半を占めていることについては前に述べたが、満鉄及び官有の建物においては木造の占める割合は非常に小さく、いずれにおいても 5%未満となっている。これに対して煉瓦造の割合が高くなっている、満鉄社宅においては約 95%を占めている。また満鉄貸付家屋では鉄筋コンクリート造が多くなっているのが特徴的である。

満鉄及び政府が一般の住民に比べ経済的余裕もあることもあり、この統計をもって大連・旅順の都市における建築構造を説明することはできない。しかし、木造と煉瓦造の傾向が東京市・名古屋市とは明らかに違い、煉瓦造を主流としていたであろうことが推測できる。

建築動態統計ではあるが、大連における明治 38 年から大正 5 年にかけての新築民有家屋の統計があり、構造別の棟数が記載されている。（表 4.3）

表 4.3 大連の新築民有家屋の構造別棟数（明治 38 年～大正 5 年）

	東部大連		小崗子	
	棟数	割合	棟数	割合
煉瓦造	3,153	60.2%	2,117	94.3%
セメントブロック造	5	0.1%	—	—
粗石造	10	0.2%	9	0.4%
木造	1,859	35.5%	120	5.3%
木造土塊造	211	4.0%	—	—
計	5,238 棟	100%	2,246 棟	100%

『関東都督府施設誌』（収録：越沢明『大連の都市計画史』）

統計を開始した明治 38 年は日露講和条約が結ばれた年であり、大連市家屋建築取締仮規則が制定されたのもこの年である。同 37 年に日本が占領した当時には、建築物があったのはロシア政府の建設した行政地区くらいであり、この統計が大正 5 年時点での建築静態統計に近いものであると推察される。

家屋建築取締仮規則施行後の数年間は木造などの仮建築が大部分を占めていたが、繁華街を中心に改築命令が出され、次第に永久建築に建て替えられるようになったという。この表では東部大連の木造が全体の約 35%となっているが、建て替えによって実際の家屋はこれよりも小さい割合になっていたのではないだろうか。

表中の「小崗子」は大連西部の地名であり、この地区は清国人の居住地区となっていた。このような地域区分は、家屋建築取締仮規則と同年に制定された、大連市専管地区設定規則によるものである。ただし、これは無理に中国人を隔離するものではなく、「当分の内日本人居住地区に清国人の居住営業を

許す」とするものであった。

また、当時の工業や職業人口の統計からも、関東州の都市で煉瓦造の建物が多く用いられていたことを推測できる。

表 4.4 は煉瓦製造工場の数と、その生産額を示したものである。大連は東京市に比べて人口はかなり少ないので、工場数及び生産額のいずれにおいても東京市の値を上回っており、大連においては煉瓦の需要が多かったと読み取ることができる。

表 4.4 煉瓦についての統計（煉瓦製造業）

	東京市		大連		旅順	
	昭和 5 年	明治 43 年	大正 9 年	昭和 9 年	明治 43 年	大正 9 年
工場数	3	18	—	24	7	—
生産額	11 万円	41 万円	110 万円	98 万円	3 万円	1 万円

『東京市統計年表』、『関東局統計書』

また表 4.5 は国勢調査による職業別の人口統計である。参考のために大工の値もあわせて載せた。大連で煉瓦製造に携わる人が東京市のそれをかなり上回った値を示しており、この統計からも大連において煉瓦が多く使われていたことが推測される。

表 4.5 職業人口の統計

	東京市		大連	
	大正 9 年	明治 43 年	昭和 5 年	—
煉瓦製造	847	2,087	3,255	—
大工*	52,917	—	3,122	—

*大連は「土木建築」内の「大工」項目の値

『国勢調査報告 府県の部 第一巻 東京府、関東局統計書』

『関東庁国勢調査結果表 第三巻 其ノ一、ニ 職業産業及失業』

これらの統計から、大連・旅順の市街に建設された建物が、木造家屋がほとんどであった東京市や名古屋市とは違い、様々な記述などでも見られるように煉瓦造が多かったのではないかと考えられる。

4-2. 火災被害の比較

統計書、あるいは項目によっては収録年が異なる場合もあった。データの欠けている部分については空欄としている。

明治 40 年の大連・旅順の損害金額は、その年だけ統計書に項目がないために不明である。名古屋市明治 42 年の火災統計は、今回の研究では該当する統計書を閲覧することができなかったために空欄となっている。また、昭和 19 年・20 年については戦争による影響が大きいと考え、ここでは省略した。

1 万人当たりの火災件数（図 4.7）

明治 42 年の大連の値が非常に大きなものになっているが、これは特に火災などがあったのではなく、人口が小さいために火災件数の増減の影響が大きく現われたためである。大連は明治 39 年の人口が 4 万人弱、同 44 年には 10 万人を超えるが、火災件数はおおよそ 30 件前後であり、年間 100 件を超えるようになるのは、人口が 20 万人を超えた大正 9 年以降である。

なお、旅順は明治期に人口 10 万人弱、昭和 16 年によく 20 万人を超えており、火災件数は 20 件前後で推移している。名古屋市は大正 10 年の市町村編入による拡大の以前は人口約 40 万人で、火災件数も 50 から 100 件であったが、拡大後は人口も増加し、火災は年間 200 から 400 件発生している。また東京市の人口は 200 万人前後を推移し、400 から 700 件の火災が一年間に発生していた。

全体の傾向として、旅順が小さい値となっているが、その他の大連・東京市・名古屋市については大差がない。大連・旅順が寒冷な気候のために東京市・名古屋市よりも高い値を示すのではと予測されたのだが、それを示すほどの違いは見られなかった。また、いずれの都市においても減少する傾向となっている。

当時、関東州の新しい中心として大連の開発が進み、旅順の人口がほとんど増加していないことから、都市の活発さと火災の発生に何らかの関係があるのではないかと考えられる。

1万人当たりの罹災戸数、火災1件当たりの罹災戸数（明治後期以降）（図4.8）

東京では明治期においても大火が度々起こっており、これが統計にも現れている。いくつか例を挙げると、明治9年には日本橋区で約9千戸を焼失する大火が発生、同12年は同じく日本橋区で1万1千戸焼失、同14年には神田区で1万1千戸および8千戸を焼失する2度の大火が生じている。大正12年は関東大震災によるもので、これによる焼失の約22万戸が含まれている。

1万人当たりの罹災戸数を見ると、大正の頃から東京市の値は落ち着いてきている。また他の都市についても、大連の明治42年の値を例外とすれば、全体として同じような低い水準を保っている。

火災1件当たりの罹災戸数の統計も、これと同じような傾向を示している。大連・旅順・名古屋市は全般にわたって、東京では関東大震災以降、値は大体において2件以下であり、消防側の1火災1棟で止めるという目標に近づいてきている。

明治14年を境に東京市の値は急激に小さくなっているが、これは同年の東京防火令による路線防火と屋上制限の効果ではないかと考えられる。これは同20年には完了されており、24年に神田区で約5千戸を焼く大火があるものの、大規模な大火を抑える結果となっている。しかし、明治32年頃より市区改正を早急に進めるために防火令が自然消滅しており、そのためか明治後期から大正にかけていくつかの大火が発生している。

また東京においては、消防設備の新技術導入による影響もいくつか見られる。

東京防火令の時期と重なるが、明治17年にそれまでの龍吐水に代る腕用ポンプ・蒸気ポンプが採用されており、それ以後の値が小さくなっている。同31年の水道・消火栓敷設後は、他の都市との差がなくなっている。また、大正6年の消防ポンプ自動車、および火災専用電話、同9年の火災報知器の導入も、火災の大規模化を抑えていたと考えられる。

1万人当たりの損害金額（図4.9）

旅順を除くいずれの年においても、非常に値の振れ幅が大きくなっている。値の大きい年に大規模な火災があったのではないかと見ていくと、東京の場合は明治から大正初期においては、罹災戸数の場合と同様に、大体において大火の発生と対応している。また、東京は震災以後、値が比較的落ちているが、その中で突出している昭和7年と15年には、それぞれ白木屋火災、大手町官庁街火災といった、大火とは性質の異なる大火災が発生しており、それによるところもあるのではないかと思われる。

しかし、大連や名古屋市、また明治42年や大正6年の東京において、大きな値を示していることについて明確な原因はない。当時の一般家屋がそれほど高価であったとは考えられず、その影響も小さいと思われるため、火災によって何が燃えたかということが、この統計に大きな影響を与えていているのではと思われる。

東京市 1万人当たりの火災件数と大火回数（図4.10）、同 焼失戸数と大火によるもの（図4.11）

これらのグラフは明治の東京において発生した全火災のうちで、火災件数と焼失戸数について、大火によるものがどれほど占めているのかを示したものである。『東京市史稿』の「東京市火災表」及び大火のみについての火災統計より作成した。なお、ここでいう大火とは、50戸以上焼失、あるいは500坪以上焼失の火災のことである。

火災件数と焼失戸数の二つを見比べると、明らかに大火が占める割合の傾向が異なっていることに気づく。すなわち、火災件数においては少数である大火が、焼失戸数ではそのほとんどを占めているということである。火災件数は全体を通してそれほど値に変化はないが、焼失戸数は明治14年を境に減少している。

このことより、焼失戸数など火災による被害は、大火の回数を減らす、あるいは規模を小さくすることによって抑えられてきていることが分かる。

火災統計では、明治初期の東京において大火による大きな値が見られるが、大正・昭和とその値は落ち着いており、大連・旅順と大差はない。特に関東大震災後では、ほとんど同様の値となっている。

東京市の値がほかの都市並となった理由としては、消防力の飛躍的な向上、そして東京防火令がある程度の効果を成し、それまでに頻発していた大火の発生を抑え込むことに成功してきたからであろう。大火がなければ、これらの都市の火災傾向にそれほどの違いはない。

しかし、東京で火災傾向がほぼ同じとなっていた大正期において、関東大震災によって非常に大きな被害・値を示していることに注目しなければならない。これは、常時の火災では差がなくとも、地震という非常時においては大きな差を現すことになるということである。

5. まとめ

5-1. 統計から見た不燃化の効果

明治から昭和戦前という本研究で対象とした期間において、大連と東京市の建物構造には明らかに違いが存在していた。すなわち、大連は煉瓦造を主とし、東京では木造が大多数であった。建物構造の割合は、研究対象とした期間を通じて大きな変化はない。

東京に関して言えば、火災の傾向を左右する要素のうちでは、消防設備と東京防火令を代表とする不燃化政策に、大きな変化が見られた。いずれも明治期における変化が大きい。

水道と同時期に設置された消火栓は、消防水利の確保が消防活動の命とも言えることから、消防の向上に大きく寄与したと考えられる。また、木造密集地において延焼を防ぐためには、火災の早期発見が重要であり、火災専用電話や火災報知器の設置が消防力向上に果たした役割も大きい。

不燃化政策、特に東京防火令は計画が完了され、一部地域では木造から土造などの不燃建築に建て替えられた。路線防火の完成や屋上制限の徹底など、様々な成果が報告されている。しかし、建物構造を根本的に変えるには至らず、当時の建築静態統計に変化があったということを確かめることは出来ない。

これらの要素がそれぞれ、火災にどれくらいの影響を与えていたかを知ることは、今となっては不可能である。しかし、事実として大火の発生回数は少なくなり、明治初期からという長期間に渡る統計のある東京市の火災統計には、このことが現われている。

こうして、大正前半までは大連に比べ火災被害の大きかったことが統計に現れている東京だが、震災以後になるとほとんど両者に違いが見られなくなる。しかし、防火地区設定などの復興計画もその一部が実施されたに過ぎない不完全なものであり、やはり建物構造の割合についても震災前とは大差がない。

つまり、依然として木造が大多数であった東京と、かたや煉瓦造を主としていた大連ではあるが、震災以降においては火災には双方の間に差がなかったということになる。

建築制限を徹底し、煉瓦造の町並みを形成していた大連の不燃化政策に意義はあったのだろうか。都市建設の初期段階より不燃化を進め、東京をはじめとする日本諸都市のような大火の発生を防いだことは、大きく評価すべきことである。むしろ、この時代の常時火災に対する都市不燃化としては、「江戸の華」とまで呼ばれていた大火を抑え込んだ、消防力の向上や、不完全であったことを考慮しても、東京における都市不燃化政策をたたえるべきなのかもしれない。

常に発生する火災については、消防力の充実と都市の整備がある程度なされた後では、建築構造制限などによる都市不燃化の効果は分かりにくいものとなる。気温その他の風土の違いによる影響が無視できる程度であり、常時火災についてのみ都市不燃化を評価するのであれば、建物の不燃化が火災による危険を下げる効果はなかったとも言うことができる。

ただし、大正 12 年の関東大震災という非常時によって、想像を絶する被害を受けたこと、そして昭和 20 年の東京大空襲による惨劇は、いずれも無視することはできない。震災・空襲に対して無力であったということこそが、東京市における都市不燃化政策が不完全であったことを示しているのである。

こうしたことより、都市不燃化の目的が、常時における大火の抑制から、非常時の被害を抑えることへと変わってきたものと考えられる。

非常時の防火という点で大連を評価することが、都市不燃化の効果を知る最善の方法であると思われる。しかし、地震の少ない満州であり、また空襲被害の記録も残されていないことから、これを知ることは出来ない。

少なくとも、震災・空襲時の東京のような事態だけは避けられたのではないかと、推測することができるのみである。

5-2. 近年の傾向

戦後、日本では大火の発生はほとんど見られなくなった。當時の市街地大火としては、昭和 51 年の酒田大火を最後に姿を消している。しかし、ここ二十数年の間に大火がなかっただけに過ぎず、日本諸都市より大火が消滅したと言うことはできないであろう。平成 7 年の阪神・淡路大震災（1995 年兵庫県南部地震）によって神戸が大火に見舞われたのは記憶に新しく、日本諸都市には大火の可能性が常に潜在しているのである。

大火が「日常」であった江戸・明治初期に比べると消防力は向上し、家屋・都市の不燃化も進められてきている。特に消防の発展の効果は大きく、ほとんどの火災は、不燃化の有無に関わらず、消防によつて抑えられている。

このように、長年の目標であった「火災 1 件 1 棟」をほぼ実現した今日では、都市不燃化の効果は統計には現われにくい状況となっている。¹⁾ そして皮肉なことに、その都市不燃化の効果を知ることになるのは、何かしらの大きな災害が起こったときである。

先に挙げた酒井大火が 1 件の火災が強風によって大火に発展したのに対し、阪神・淡路大震災での大火は同時多発火災がもたらしたものであった。いずれも強風、地震という自然による偶然条件が災いしている。

昭和 51 年に起こった酒田大火では、市中心部の商店街から出火した炎が折りからの強風に煽られ、22.5ha を焼き尽くし、被災家屋は 1,017 戸にものぼった。火の燃え移った木造家屋からは猛烈に火の粉を吹き出し、1km 離れた地点にまで激しい火の粉を降らせ、延焼着火を各所で発生させた。火の勢いは、耐火建物と消防活動だけでは、もはや包み込めない程のものであったという。（酒田市ホームページ）

平成 7 年の阪神・淡路大震災では、地震発生直後に少なくとも神戸市内 50 個所以上で火災が発生した。さらに、消防用水施設の破損などによる水利不足や、建物倒壊・道路陥没などによる道路状況の悪化があり、消火活動はさらに困難を極めた。地震当日の出火件数は 109 件にものぼり、木造家屋や工場の密集している地区では、大規模な火災へと移行した。この結果、全焼 6,965 棟、半焼 80 棟という甚大な被害をもたらすこととなった。（神戸市ホームページ、神戸市消防局ホームページ）

表 5.1 は震災前における神戸市の家屋の構造を示したものである。これによれば、依然として木造建築が多いものの、防火建築・非木造建築も増えてきており、多い所では非木造の割合が 5 割を超えている。木造建築も半数以上が何らかの防火処理がなされている。

表5.1 阪神・淡路大震災前（平成5年）の神戸の家屋構造

	住宅総数	木造 住宅数	防火木造 住宅数	非木造住宅数		(参考) 震災被害		
					非木造率	全焼	全壊	備考
神戸市	540,200	101,540	156,940	281,730	52.2%	6,965	67,421	
東灘区	74,110	8,940	18,290	46,870	63.2%	327	13,687	促進区域
灘 区	52,100	13,700	12,080	26,320	50.5%	465	12,757	促進区域
中央区	49,910	10,230	6,960	32,720	65.6%	65	6,344	促進区域
兵庫区	49,350	16,430	10,820	22,090	44.8%	940	9,533	促進区域
北 区	63,320	11,340	21,540	30,440	48.1%	1	271	
長田区	50,660	10,340	24,120	16,200	32.0%	4,759	15,521	促進区域
須磨区	61,370	4,270	23,470	33,630	54.8%	407	7,696	促進区域
垂水区	83,840	13,610	22,870	47,350	56.5%	1	1,176	
西 区	55,550	12,670	16,780	26,110	47.0%	0	436	
東京23区	3,300,100	428,400	1,161,300	1,667,100	50.5%	—	—	
名古屋市	783,700	177,300	167,500	438,900	56.0%	—	—	

促進区域…震災復興促進区域に指定

総務省統計局『平成5年 住宅統計調査』、『神戸市消防局ホームページ』

¹⁾ 東京都の最近の火災統計によれば、火災 1 件当たりの罹災戸数は 1.3 棟である。（平成 4 年～8 年平均値）同様に 1 万人当たりの火災発生件数は 3.2 件、同罹災戸数は 4.2 件である。

戦後、日本の各地では都市不燃化が進められ、大半が木造であった建物も、次第に耐火構造のものが多くなってきていた。木造建物が全体の9割を超えていた大正12年時の東京とは明らかに状況が異なっている。それにもかかわらず、時として大火は発生するのである。

酒田大火と阪神・淡路大震災の二つの火災において共通しているのは、いずれも消防の手におえない状況となり、大火の発生・延焼を許してしまったということである。酒田の場合は強風が、神戸では同時多発火災に加え消防活動を十分に行えないという状況が、消防の限界対応能力を超えてしまっていたのである。

神戸の震災についていえば、消防施設が耐震化されてなかったことによる破損や、建物の倒壊や渋滞による消防車両の足止めなど、大火となった原因はいくつも考えられる。予期せぬ自然災害に対して、人間が対応しきれなかったということも一因であろう。

そしてまた、都市不燃化が未熟であったことも、大火の原因の一つである。大火の発生したことが、その何よりの証拠である。

5-3. 都市不燃化の意義

内田祥文は『建築と火災』の中で、大火災の発生条件として次の5つを挙げている。すなわち、建築的条件、都市計画的条件、気象的条件、地理的条件、そして消防施設の完備の程度である。このうち都市不燃化に関わるものは、建築的条件と都市計画的条件であり、前者は建築構造規制や屋上制限、後者については路線防火や街路計画・防火地区の設定などが該当する。

気象的条件は強風や空気の乾燥、地理的条件は地震などであり、建築的および都市計画的条件の他に人間が対処することの出来るのは、消防の完備のみである。放火や空襲など人為的な条件も考えられないことはないが、これらについては今後二度と行われないことを祈り、大火災発生条件からは外すこととする。

消防技術は日々進歩しており、今日ではかなり充実したものとなっている。常時における火災については全面の信頼を寄せることが出来る。しかし、阪神・淡路大震災の際に地震での消防水利・施設の弱さが露呈されたことは問題であり、使うべき時に使える状態を維持できるかということが重要である。

この問題が解決されてなお、気象的・地理的条件によって消防の手に負えない場合こそが、都市不燃化の効果を發揮すべき時である。

大連や東京の火災傾向を見てきて、都市不燃化が大火の抑制にある程度の効果を果たしてきたことは分かった。そして、不燃化の十分ではない都市は、消防力の限界を上回る非常時、例えば強風や震災、空襲の際に、大きな被害を受けることになった。

つまり常時大火の発生が抑えられている時代では、非常時にこそ都市不燃化の意義があると言うことが出来るのである。

都市不燃化の目標は、消防の対応能力を超える火災を発生させないことがある。消防の手に負えない火災は、不燃化の未熟な故である。

消防力の限界、具体的にはどれだけの同時多発火災にまで対処することができるのかなど、対応の限度を確実に把握し、これを目標として都市不燃化政策を計画し、実施していくべきであろう。

非常時に効果を發揮できる都市不燃化政策を実行することは、非常に難しいことである。非常時の発生時期・規模が不明である上に、中途半端な不燃化では効果を為さないためである。また、起るかも分からぬものに対策を講じ、資金を投入することには様々なリスクも生じる。

明治以降、日本各都市では様々な都市不燃化政策が計画されてきた。しかし、東京での震災復興や戦災復興の時のように、計画が作成されながらも政府・議会や住民の協力を得られず、大幅な縮小や計画中止に追いやられた例も多い。その結果、21世紀を迎えた今日においても、日本諸都市は大火の危険性を内包しているのである。

都市不燃化の完成を後世に託した先人に応えるため、大火によって犠牲となられた方の無念を晴らすため、そして何より、これから先この都市で暮らしていく我々自身のために、万全の都市不燃化政策を計画し、実施しなければならない。そのためには、政府、首長、議会、そして住民の、計画への積極的な姿勢と理解が必要である。この一つを欠いてもならないのである。

謝辞

本研究に当たり、本当に多くの皆様方のご協力をいただきました。

まず、名古屋大学 辻本教授からは終始ご指導をしていただいたことを感謝します。満州については、研究室が違うにも関わらず、西澤助教授より多くの助言をいただきました。また、研究室では河野助教授、永井助手のお世話になりました。諸先輩方や同期の渡辺君のアドバイスにも感謝しております。

戦前を対象とする研究でしたので、その文献調査には多くの図書館・期間を利用させていただきました。特に、名古屋大学建築図書室、東京都立中央図書館東京室、国立国会図書館、総務省統計局統計図書館では、ご丁寧な対応に非常に助けられました。また、函館市、秋田県、宮城県、山形県、新潟県の各公立図書館には、突然の調査依頼にも関わらず回答して頂きました。

そしてなにより、今回利用させていただいた統計資料を作成し、後世に残して下さった先人に感謝します。統計の大切さを改めて実感いたしました。

この他にも様々な方のお力添えを受けました。本当にありがとうございました。

図・作成参考資料一覧

図 4.1 人口 [abdef]

図 4.2 東京市 建物構造別 棟数 [b]

図 4.3 東京市 建物構造別 建築面積 [b]

図 4.4 名古屋市 建物構造別 棟数 [f]

図 4.5 名古屋市 建物構造別 建築面積 [f]

図 4.6 建築構造別 建築面積の比率 [abfg]

図 4.7 1万人当たりの火災件数 [abcdef]

図 4.8 1万人当たりの罹災戸数、火災1件当たりの罹災戸数（明治後期以降） [abcdef]

図 4.9 1万人当たりの損害金額 [abcdef]

図 4.10 東京市 1万人当たりの火災件数と大火回数 [bc]

図 4.11 東京市 焼失戸数と大火によるもの [bc]

a. 関東局『関東局統計書』

b. 東京市『東京市統計年表』

c. 東京市『東京市史稿』

d. 小木新造『東京庶民生活史研究』

e. 東京府『東京府統計書』

f. 名古屋市『名古屋市統計書』

g. 満鉄『統計年報』

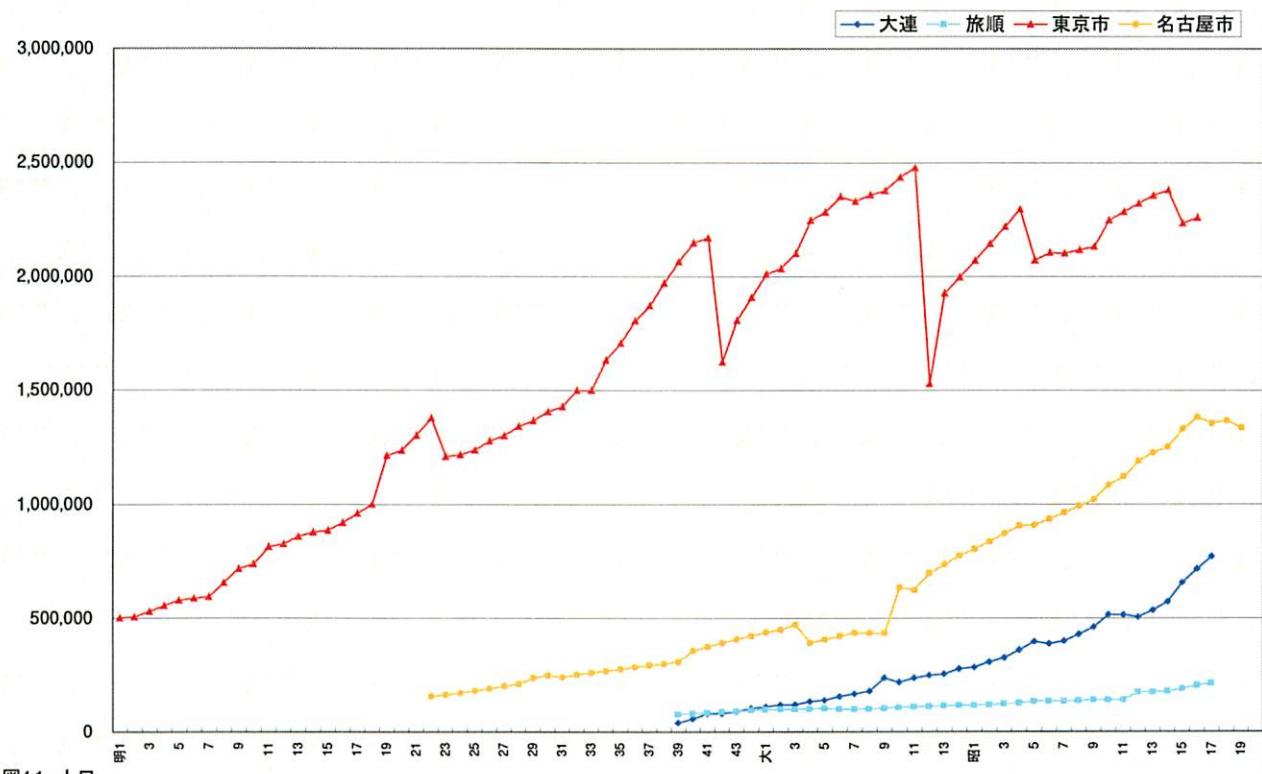


図4.1 人口

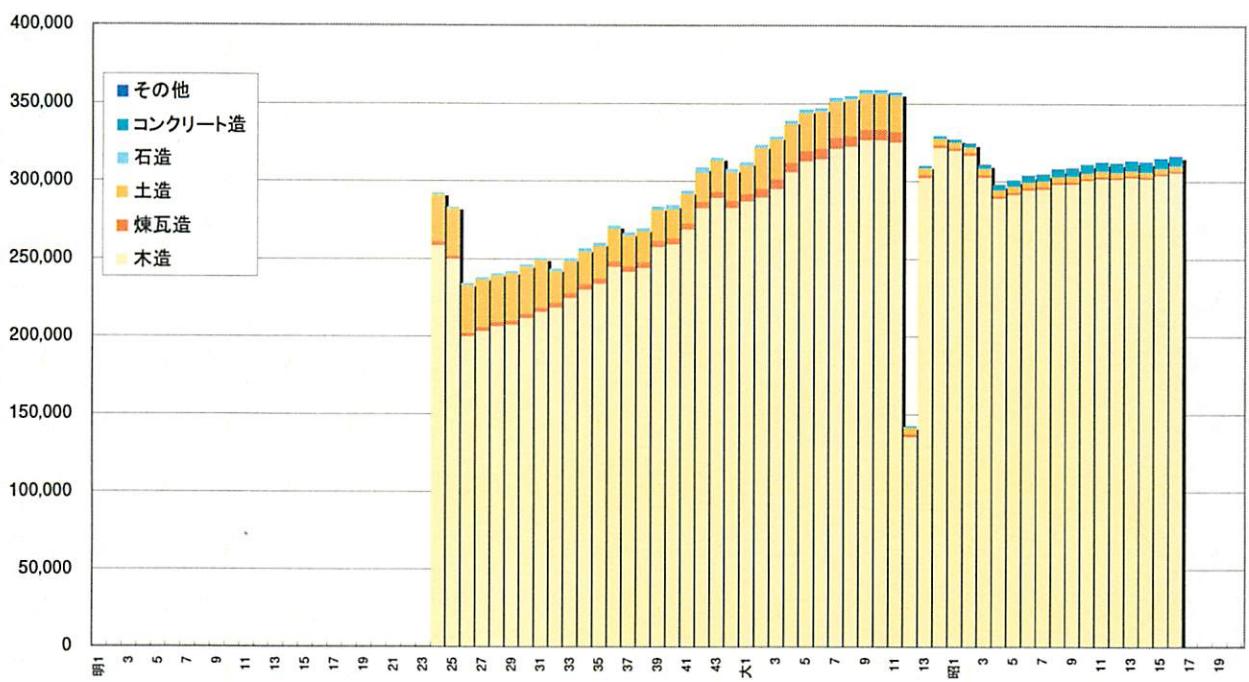


図4.2 東京市 建物構造別 棟数

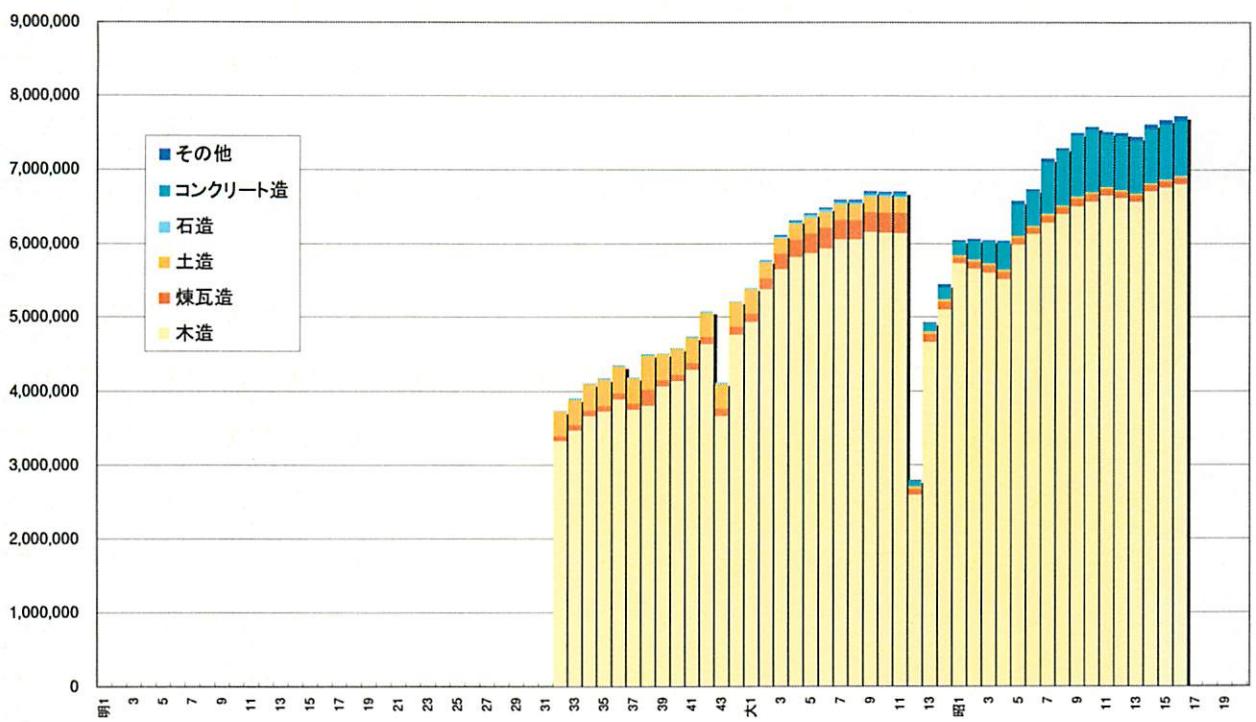


図4.3 東京市 建物構造別 建築面積(坪)

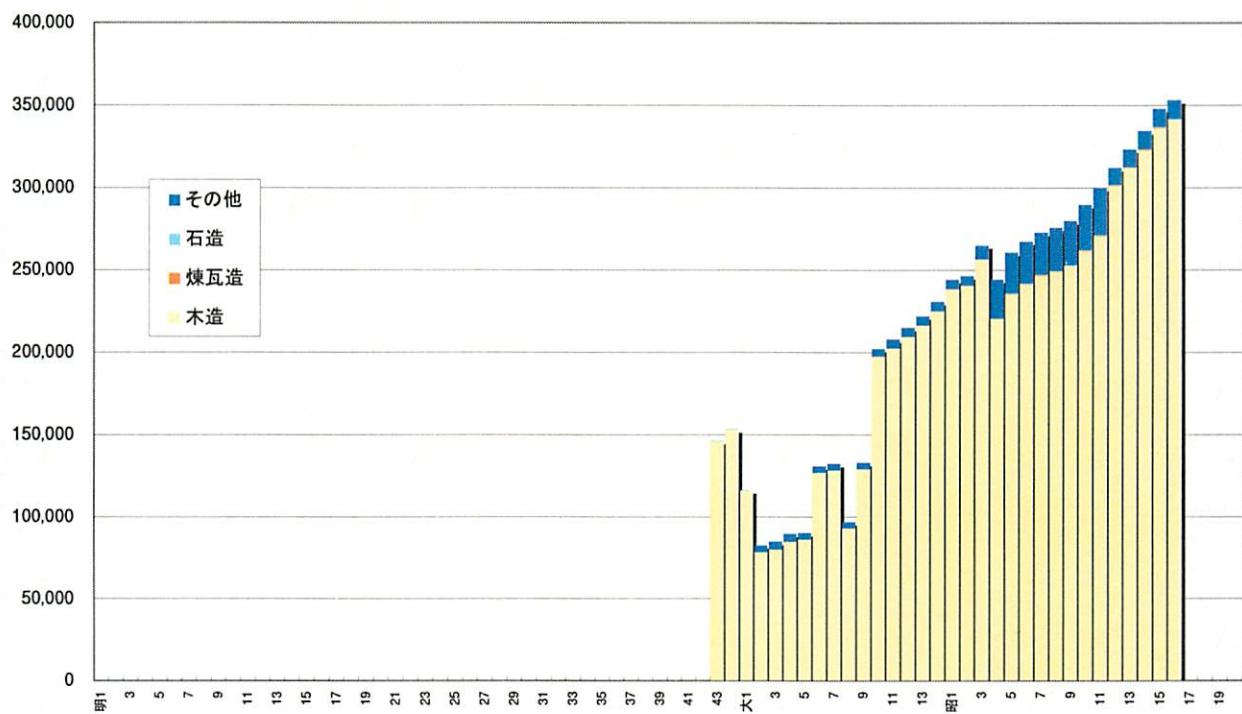


図4.4 名古屋市 建物構造別 棟数

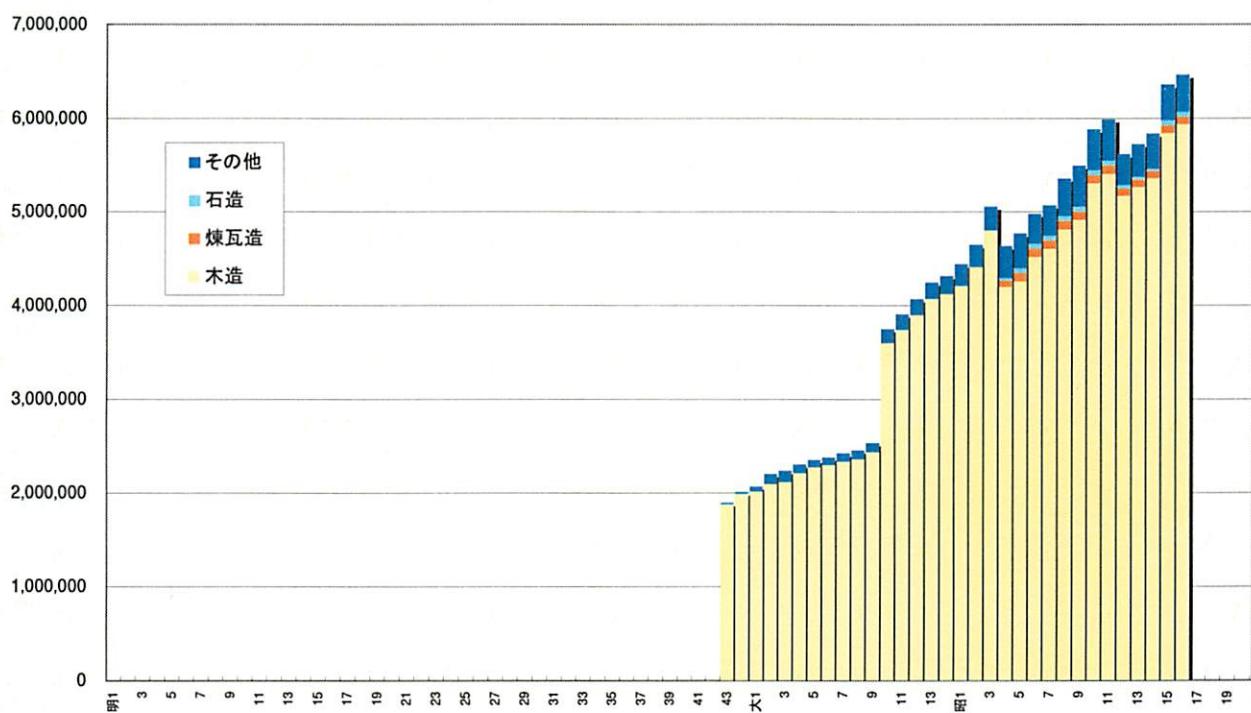


図4.5 名古屋市 建物構造別 建築面積(坪)

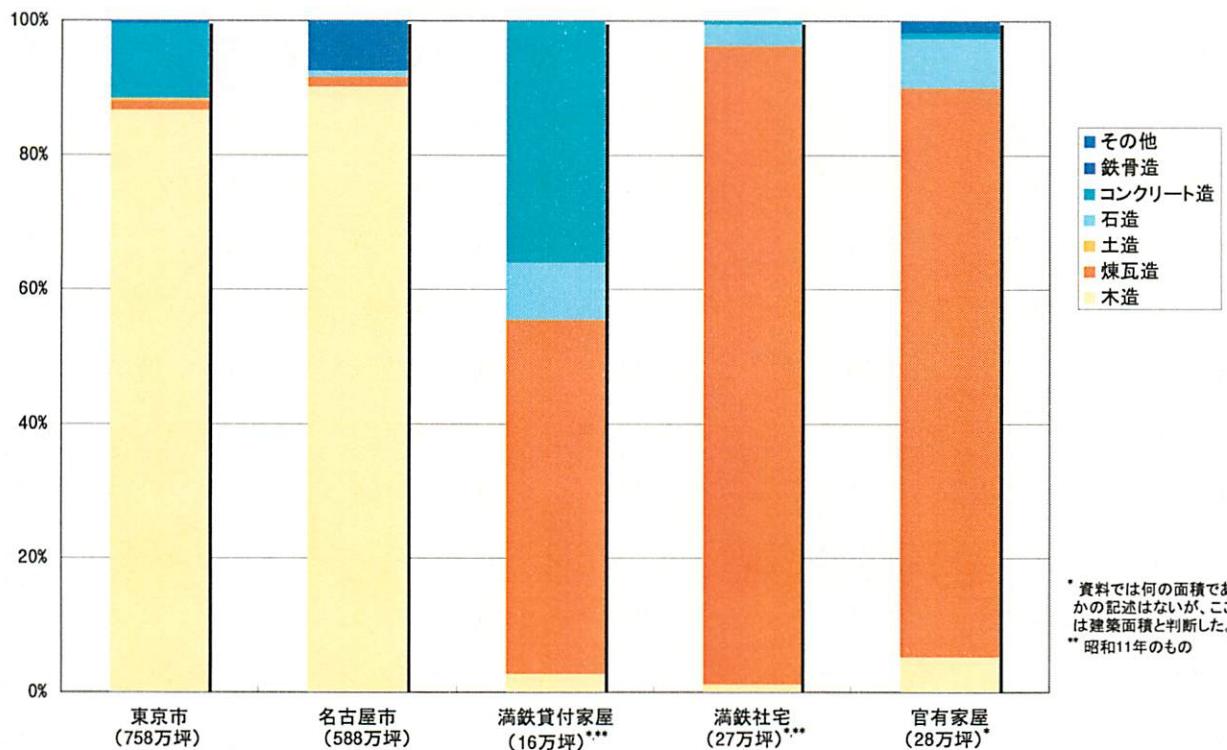


図4.6 建物構造別の建築面積の比率(昭和10年)

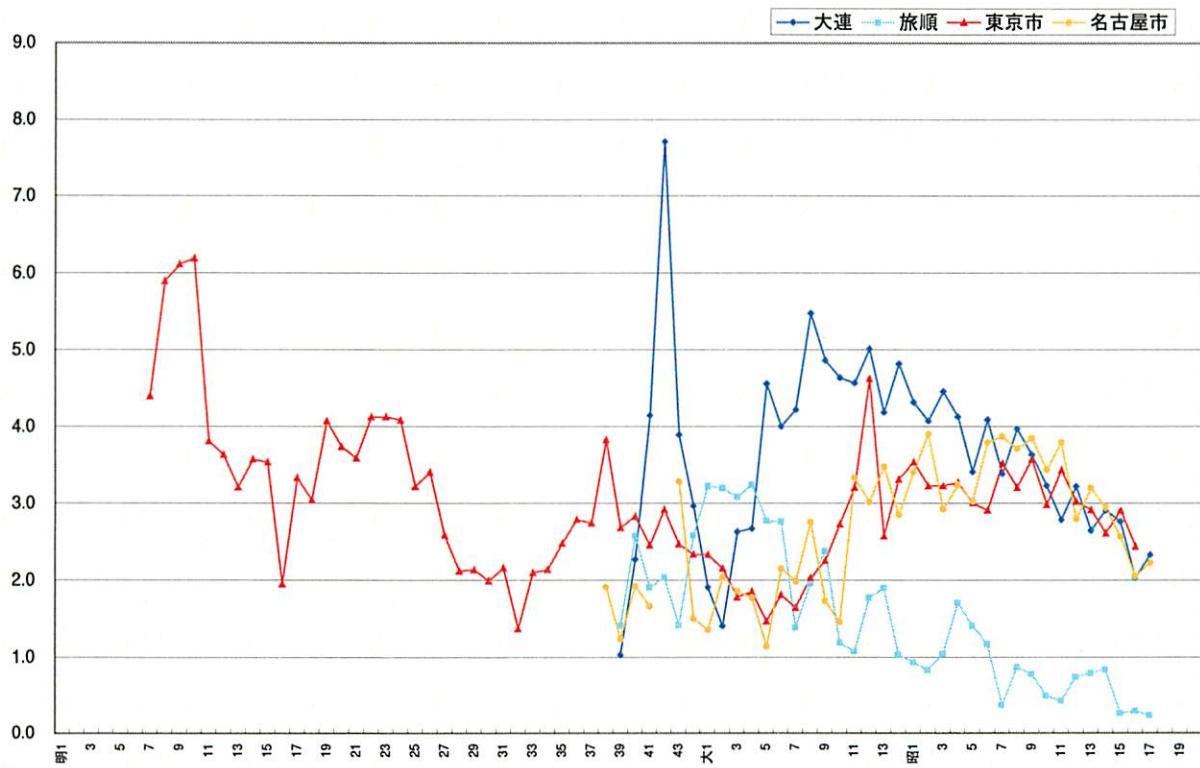


図4.7 1万人当たりの火災件数(件)

◆ 大連 ◆ 旅順 ◆ 東京市 ◆ 名古屋市

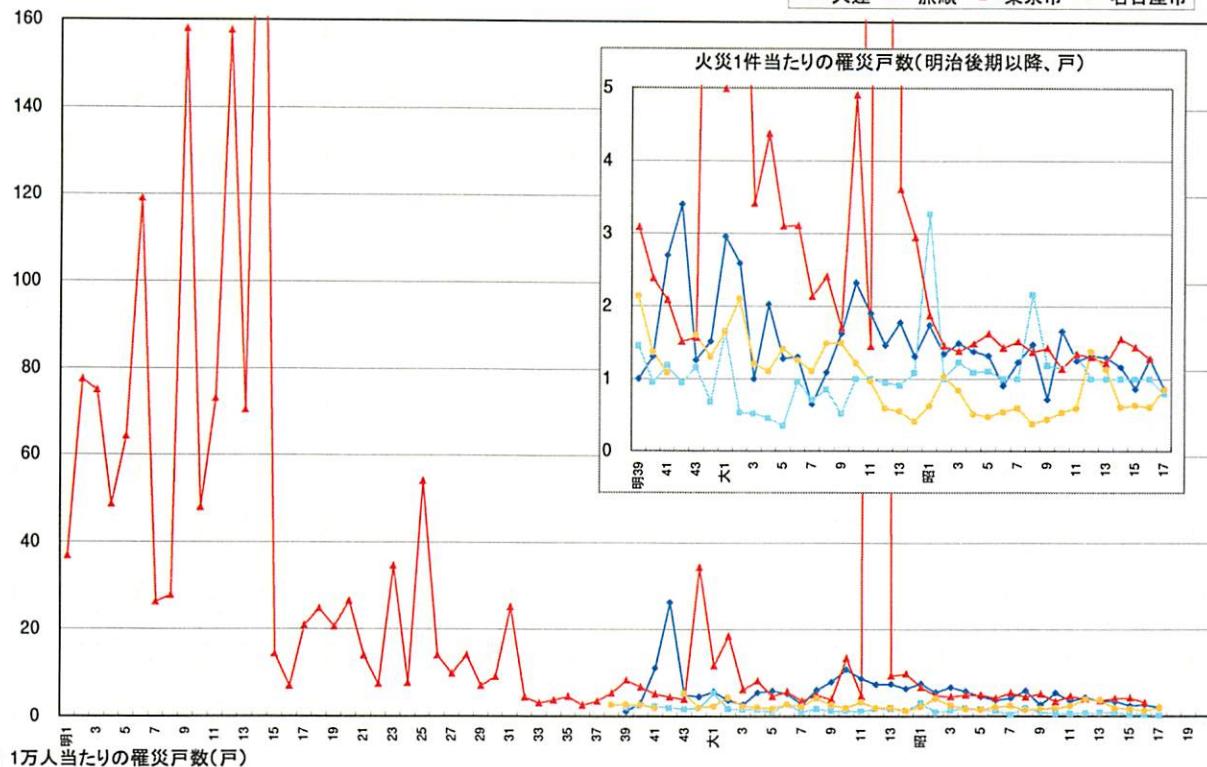


図4.8 1万人当たりの罹災戸数(戸)

◆ 大連 ◆ 旅順 ◆ 東京市 ◆ 名古屋市

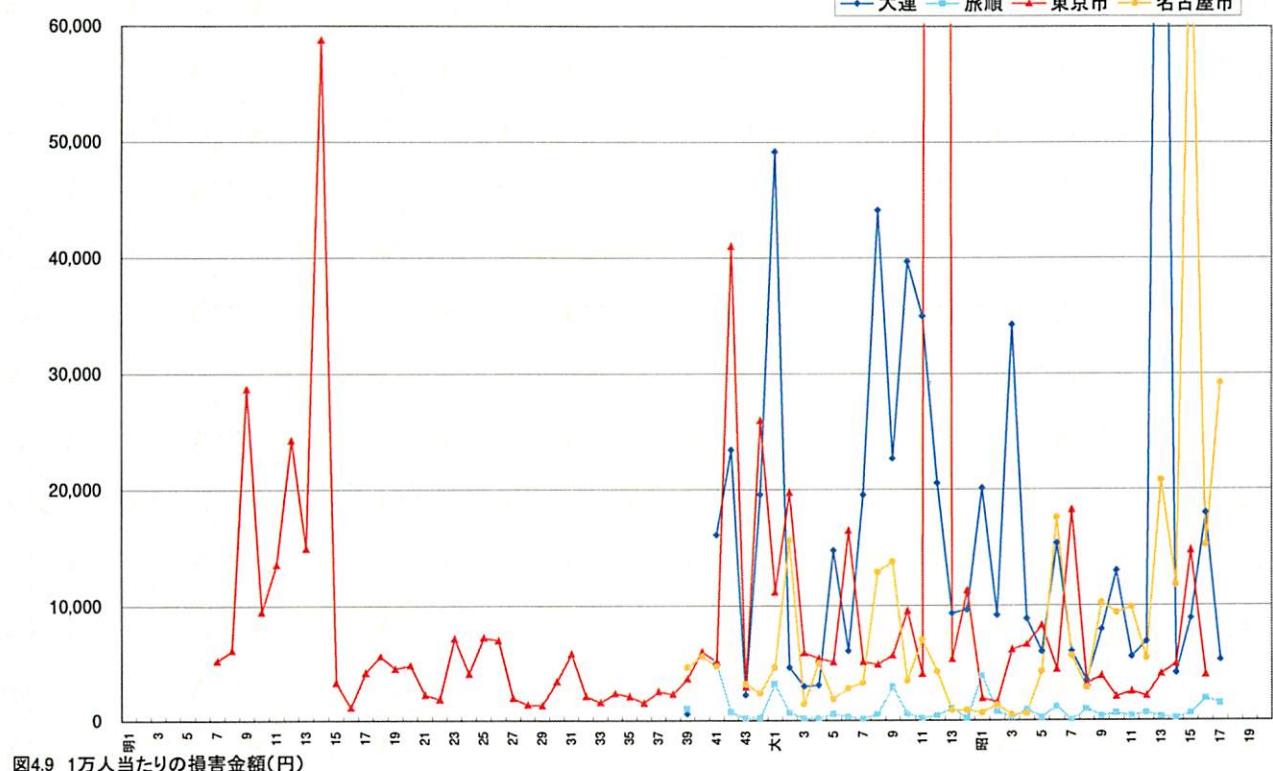




図4.10 東京市 1万人当たりの火災件数と大火回数

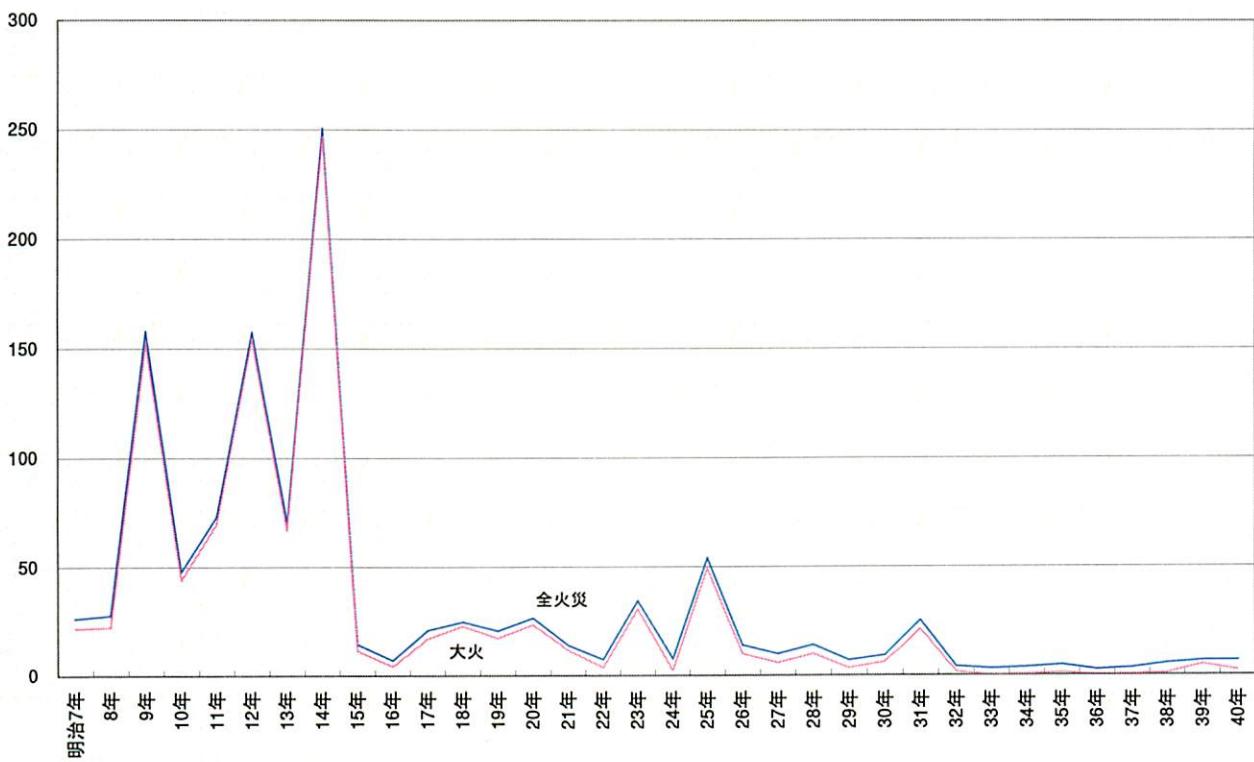


図4.11 東京市 1万人当たりの焼失戸数と大火によるもの

統計資料・参考文献一覧

ここでは本研究に使用した統計資料・参考文献、及び使用はしていないが関連する統計資料を一覧にした。また併せて統計資料文献の所蔵機関についても筆者の利用したもの、知るものについて載せている。

A 統計書全般

同一統計書において値が異なっている場合は、原則として新しい方の値を採用した。

関東州（大連・旅順）に関して

大連、旅順など関東州については、当時の日本政府の出先統治機関が統計を作成、発行している。日露戦争中の占領時の機関としては明治37年の青泥窪軍政署、翌年の大連軍政署があり、この同38年に遼東半島南端（関東州）を租借すると、関東総督府と関東州民政署を開設している。翌39年には、民政部と陸軍部からなる関東都督府が開設する。これは大正8年に陸軍部（関東軍）が分離されて関東庁に改組され、さらに昭和9年に関東局として拡大改組されている。関東州に関する統計書はここに挙げた、関東都督府、関東庁、関東局が作成、発行している。

これらの統計書、『関東都督府統計書』『関東庁統計書』『関東局統計書』には、第1から第37まで通しの番号がついている。また、昭和12年には関東局官房文書課より、明治39年から昭和10年分の累年書である『関東局統計三十年誌』が発行されている。本文や以下の文章中では、これらをあわせて『関東局統計書』としている。

『関東局統計書』の収録範囲は「現住人口地方別」の項目を見ると、第31統計書（昭和11年）では、関東州（旅順、大連、大連小崗子、大連沙河口、大連水上、金州、普蘭店、貔子窩）と、鉄道附属地（瓦房店、大石橋、營口、鞍山、遼陽、蘇家屯、奉天、本溪湖、鳳凰城、安東、撫順、鐵嶺、開原、四平街、公主嶺、范家屯、新京）となっている。関東州内については民政署・警察署の別。行政区割の変更などにより、各年の統計書で多少の変化も見られる。

統計書中に満鉄附属地、鉄道附属地という表記があるが、これらは同一のものである。ここでは原則として鉄道附属地に統一している。鉄道附属地は大連など関東州内の都市にも存在し、大連の市街地においては明確な鉄道附属地の境界が存在する。しかし、租借地内、つまり日本領土内であるため、特に別途統計を作成しているということはない。『関東局統計書』では鉄道附属地の欄に大連など関東州内の地名ではなく、関東州の大連の項目に含まれていると考えられる。なお、昭和7年の滿州国建国にともない、昭和12年には関東州外の鉄道附属地が満州国に返還されており、この年の統計書より鉄道附属地についての

記載もなくなっている。

大連の行政区割は複雑であり、統計書の項目も幾度も変わっている。『関東局統計書』では、初期の統計書では大連という項目だけであるが、途中から大連水上、小崗子、沙河口、甘井子という項目が加わる。前後の数値から、これらの合計値が大連の項目として通しで続いている値であると考えられる。また、昭和 12 年には大連民政署が廃止され、市外地域が大連市に編入されており、上記の値は大連市という項目が引き継いでいる。

東京市について

本文でも述べているように、東京市については明治 22 年に制定された 15 区の範囲を対象としている。昭和 7 年の改正により東京市は 35 区に拡大されているが、これ以降も旧市部 15 区の範囲についてのデータを得ることは可能であり、全体を通じて 15 区の範囲のデータを扱った。

なお、明治 22 年以前についても統計があり、これは明治 4 年の廢藩置県の時に設置された東京府・東京市のものと考えられ、対象としている範囲は同じであるとみなした。東京市は昭和 18 年に東京府とともに廃止され、東京都 35 区となっている。

東京市については同市の発行している『東京市統計年表』を中心に調査した。この統計書には 15 区それぞれについての数値も掲載されている。市区改正により 35 区になった後は、「旧市部」として 15 区の数値が記載されている。この統計書は第 35 回より「一般統計編」「人口統計編」「産業統計編」の 3 分冊となっている。また並行して『東京府統計書』が同府から発行されており参考とした。明治 9 年分は『東京府管内統計表』、同 10 年から 14 年分は『東京府統計表』として発行されているが、ここでの表記は『東京府統計書』に統一する。なお、この統計書は戦時中の欠号を経て、現在も『東京都統計書』『東京都統計年鑑』と名称を変えて続いている。

日本全国を対象とする統計書としては『日本帝国統計年鑑』が発行されており、府県別の人団統計や火災統計が記載されている。これは現在の『日本統計年鑑』の前誌であり、明治 13 年分の統計より存在する。また『内務省統計報告』にも府県別の火災統計があるが、損害金額についての記載はない。

名古屋市について

名古屋市は周辺町村の市編入を繰り返しており、同一地域の統計を継続して得ることは難しい。本研究ではその都度の名古屋市の範囲を対象としている。

名古屋市については同市の発行する『名古屋市統計書』を中心に統計資料を得た。戦後の後継書である『名古屋市統計年鑑』も一部参考にした。

B 人口統計

大連・旅順

全て『関東局統計書』の「現住人口」の値を用いた。特に昭和 10 年までの値は『関東局統計三十年誌』に累年統計が記載されており、これを利用した。これらの統計書には民政署または警察署（警務所）別に区分されている。この統計書には関東州の都市だけではなく、州外の鉄道附属地についての統計もある。いずれの値も各年末のものである。

大連の値は、大正 10 年より大連、大連小岡子、大連沙河口、大連水上の 4 項目となるが、これらの合計値を用いた。また、昭和 12 年よりは大連市の項目を用いた。なお、各年の統計書を見るところとは異なった項目名になっていることもあり、例えば明治 39 年は市街大連と村落という項目になっており、これらの合計が前述の値と一致している。本研究では扱っていないが、昭和 11 年以前の大連市についての人口統計も掲載されている。

旅順の値は、昭和 12 年より旅順市部と会部、同 14 年より旅順市と旅順民政署の項目に分かれているが、いずれもこれらの合計値を旅順の値として用いた。大連と同様に、旅順市についての人口統計も載せられている。

『満鉄附属地経営沿革全史』にも鉄道附属地についての値があるが、これは『関東局統計書』の鉄道附属地小計と同じ値であった。

表 B.1 人口統計一覧（関東州）

範囲	収録年	書名	備考
大連・旅順			
関東州	M39-S17	関東局統計書	
鉄道附属地			
鉄道附属地	M40-S12	満鉄附属地経営沿革全史	(未使用)

東京市

東京市については『東京市統計年表』の「現住人口」を中心に調査した。この統計書には明治 10 年以前の人口の記載がないため、明治 9 年・10 年については『東京府統計書』を参考にした。また、『東京庶民生活史研究』には明治 2 年、5 年、7 年の値が載っており、これを採用した。なお、人口記載のない明治元年、3 年、4 年、6 年、8 年、17 年については、前後年より単純増加していると考えて推定した。なお、人口の統計値には外国人は含まれておらず、別に記載されている。(表 B.2)

『東京市統計年表』には、人口統計は全市のほか、15 区それぞれについての値も記載されている。また東京市 35 区となる昭和 7 年よりは、旧市部・新市部の項目が追加されており、本研究では旧市部の値を用いた。

人口調査日は各年 12 月 31 日、大正 12 年は 11 月 15 日（震災地人口調査）、大正 13 年以降は 10 月 1 日（国勢調査）となっている。大正 9 年より国勢調査が 5 年ごとに行われており、その間の年は前後の国勢調査に基づく推定人口となっている。また、市勢調査が明

治 41 年と大正 13 年に行われているが、前者については本研究では未使用である。

なお、明治 22 年の人口増は市部編入によるもの、明治 23 年の人口減は寄留人口重複分削除によるものである。

表B.2 東京市人口統計（明治初期）文献比較

	東京市 統計年表	東京府 統計書	東京庶民 生活史研究*	採用値	採用文献
明治元年	—	—	—	×	500,000 (推定値)
2年	—	—	503,703	503,703	東京庶民生活史研究
3年	—	—	—	528,565	(推定値)
4年	—	—	—	553,428	(推定値)
5年	—	—	578,290	578,290	東京庶民生活史研究
6年	—	—	—	585,982	(推定値)
7年	—	—	593,673	593,673	東京庶民生活史研究
8年	—	×	—	655,201	(推定値)
9年	—	716,728	—	716,728	東京府統計書
10年	×	736,819	736,819	736,819	東京府統計書
11年	813,400	813,400	813,400	813,400	東京市統計年表
12年	825,191	825,191	825,191	825,191	東京市統計年表
13年	857,780	857,780	857,780	857,780	東京市統計年表
14年	876,230	876,230	876,230	876,230	東京市統計年表
15年	885,445	885,445	885,445	885,445	東京市統計年表
16年	918,796	918,796	918,796	918,796	東京市統計年表
17年	—	918,796	918,796	958,910	(推定値)
18年	999,023	999,023	999,023	999,023	東京市統計年表
19年	1,211,357	1,211,357	1,211,357	1,211,357	東京市統計年表
20年	1,234,450	1,234,450	1,234,450	1,234,450	東京市統計年表

* 明治2年：同年制定の朱引内五十番組の人口（『府治類纂・順立帳・明治3年諸事留』）

明治5年：東京6大区内の現住人口（『東京府志料』より算出）

明治7年：東京15区人口合計（『東京府史』）6大区より区域拡大

明治11年の『東京府統計書』による値は、同12年の統計書の前年値によれば800,802人。

『東京府統計書』によれば、明治16年の実施日は12月31日、17年・18年は1月1日である。

「×」印はそれ以前の統計が存在しないことを示す。

表 B.3 人口統計（東京）

範囲	収録年	書名	備考
東京市 15 区	M2-30	東京庶民生活史研究	『東京府志料』など参考
	M11-S16	東京市統計年表	
	M9-S16	東京府統計書	各市別もあり
東京都（東京都）	M5-H9	東京都公式ホームページ	平成 10 年 7 月作成
	M10-S16	東京府統計書	

名古屋市

『名古屋市統計書』および『名古屋市統計年鑑』の「現住人口」の値を用いた。大正 4 年の人口減は出入寄留の整理、大正 10 年の人口増は、周辺 16 町村の編入によるものである。

調査日は明治 22 年、及び大正 9 年～昭和 15 年が 10 月 1 日、他は 12 月 31 日である。

表 B.4 人口統計一覧（名古屋）

範囲	収録年	書名	備考
名古屋市	M32-S21	名古屋市統計書	
	M22-	名古屋市統計年鑑	(継続)

C 火災統計

多くの場合、人口統計に用いた統計書に火災統計の記載もあった。ただし、火災件数、罹災戸数、焼失面積、損害金額の項目については、いずれかが欠けているものが多く、項目名についても異なっている場合があった。

焼失面積は他の項目に比べ統計が残っているものが少なかったため、本研究では火災統計は火災件数、罹災戸数、損害金額の 3 項目を扱った。なお、本文内では項目名はここに挙げたものに統一した。

大連・旅順

人口統計と同じく『関東局統計書』を用いた。しかし、焼失面積（焼失坪数）については大正 6 年までの統計しかない。明治 40 年は損害金額（損害価額）の項目はなかった。

大連の火災に関しては『関東局施政三十年業績調査資料』にも火災件数と火災損害額の記載があり、大連消防署による統計であるとの記載がある。『関東局統計書』の値とは異なっており、その大小も年による。

鉄道附属地についての火災統計は、『満鉄附属地経営沿革全史』に火災件数と火災損害額の記載が見られる。『関東局統計書』の鉄道附属地小計とは値が異なり、『満鉄附属地経営沿革全史』の方が大きい値となっている。

表 C.1 火災統計（関東州）

範囲	書名	内容	収録年	備考
大連・旅順 関東州 鉄道附属地	関東局統計書	火災度数	M39-S17	
		罹災戸数	M39-S17	
		焼失坪数	M39-T6	(未使用)
		損害価額	M39-S17	
大連	関東局施政三十年 業績調査資料	火災件数	M43-S11	(未使用)
		火災損害額	M43-S11	(未使用)
鉄道附属地	満鉄附属地経営沿革全史	火災件数	M40-S12	(未使用)
		火災損害額	M40-S12	(未使用)

東京市

東京市については『東京市統計年表』を参考とした。また、この創刊以前の統計としては『東京市史稿 変災篇 第5』に「東京市火災表」として明治7年より40年までのものが載っている（損害金額は25年以降）。この両者の値には誤差が存在するが、1%程度の微少な差であったので継続した統計資料として利用した。重複する年については『東京市統計年表』のものを優先した。なお、『東京市史稿』の火災統計は警視庁消防本署調査原稿によるとの記述がある。さらに、明治初期については『東京庶民生活史研究』に掲載の値も参考にした。これには「東京府管内諸災年別表」（収録：『東京市史稿変災篇』）と「東京市火災表」（収録：『風俗画報 臨時増刊 火災消防図会』）が掲載されている。

『火災統計に現れた復興帝都の姿』には警視庁の火災統計による東京市の火災件数、罹災戸数、罹災棟数、焼失面積の値が載っている。これは昭和元年以降の建物のみを対象としているとの記述がある。『東京市統計年表』のものと比べると、焼失面積の値は同じであるが、その他については『火災統計に現れた復興帝都の姿』のほうが値は大きい。

明治期の火災統計について、各統計書による値と採用したものを表C.3に一覧とした。

表 C.2 火災統計（東京）

範囲	書名	内容	収録年	備考
東京市 15 区	東京庶民生活史研究	火災・棟数	M1-11	
		火災・坪数	M1-11	(未使用)
		出火数	M7-31	
		焼失戸数	M7-31	
		焼失坪数	M7-31	(未使用)
		焼失家屋概価	M7-31	
東京市 15 区	東京市史稿	火災度数	M7-40	
		焼失戸数	M7-40	
		焼失坪数	M7-40	(未使用)
		焼失概価	M25-40	
東京市 15 区	東京市統計年表	出火件数	M31-S15	
		焼失戸数	M31-S15	*
		焼失面積	M31-S15	(未使用)
		焼失概価	M31-S15	**
東京市 15 区	火災統計に現れた 復興帝都の姿	出火度数	S1-6	(未使用)
		焼失棟数	S1-6	(未使用)
		焼失面積	S1-6	(未使用)
東京都	東京消防庁 五十年のあゆみ	火災件数	M20-H9	(未使用)
		焼失面積	M20-H9	(未使用)
		火災損害額	M25-H9	(未使用)
		火災損害額	M25-H9	(未使用)

* 大正14年より「罹災世帯数」

** 「焼失不動産概価」、あるいは「焼失建物概価」

表C.3 東京市火災統計（明治期）文献比較

明治	東京市統計年表			東京市火災表(東京市史稿) *			府管内**	市火災表(火災消防図解) ***			
	出火 件数	焼失 戸数	焼失不動産 概価	出火 度数	焼失 戸数	焼失概価		棟数	出火数	焼失 戸数	焼失家屋 概価
元年	—	—	—	—	—	—	—	1,841	—	—	—
2年	—	—	—	—	—	—	—	3,898	—	—	—
3年	—	—	—	—	—	—	—	3,959	—	—	—
4年	—	—	—	—	—	—	—	2,691	—	—	—
5年	—	—	—	—	—	—	—	3,715	—	—	—
6年	—	—	—	—	×	×	—	6,973	×	×	×
7年	—	—	—	261	1,555	—	—	1,515	258	1,544	308,065
8年	—	—	—	386	1,814	—	—	1,930	391	1,803	400,679
9年	—	—	—	438	11,317	—	—	11,060	424	11,412	2,054,383
10年	—	—	—	456	3,529	—	—	3,347	462	3,536	697,096
11年	—	—	—	310	5,942	—	—	6,221	305	5,943	1,099,629
12年	—	—	—	300	12,995	—	—	—	301	13,025	1,999,877
13年	—	—	—	275	6,042	—	—	—	280	6,068	1,278,453
14年	—	—	—	313	21,948	—	—	—	312	21,949	5,148,258
15年	—	—	—	313	1,267	—	—	—	311	1,264	291,930
16年	—	—	—	179	636	—	—	—	182	641	105,159
17年	—	—	—	319	1,996	—	—	—	318	1,995	398,411
18年	—	—	—	304	2,468	—	—	—	306	2,472	559,464
19年	—	—	—	493	2,481	—	—	—	493	2,486	545,242
20年	—	—	—	461	3,260	—	—	—	460	3,262	593,200
21年	—	—	—	466	1,796	—	—	—	468	1,793	291,478
22年	—	—	—	567	1,010	—	—	—	568	1,012	256,050
23年	—	—	—	498	4,166	—	—	—	495	4,168	860,844
24年	—	—	—	496	925	—	—	—	491	924	492,791
25年	—	—	—	397	6,676	889,215	—	—	394	6,674	890,256
26年	—	—	—	434	1,779	888,118	—	—	434	1,700	888,103
27年	—	—	—	335	1,272	255,277	—	—	335	1,252	254,366
28年	—	—	—	283	1,878	183,536	—	—	283	1,878	183,533
29年	—	—	—	291	952	180,982	—	—	281	952	180,987
30年	—	—	—	279	1,278	474,153	—	—	279	1,278	474,163
31年	×	×	×	307	3,582	825,959	—	—	307	3,517	810,946
32年	205	652	316,543	204	580	226,652	—	—	—	—	—
33年	313	445	234,495	311	442	217,378	—	—	—	—	—
34年	348	595	386,967	347	555	394,563	—	—	—	—	—
35年	422	765	356,763	419	764	380,597	—	—	—	—	—
36年	502	444	277,150	502	427	275,957	—	—	—	—	—
37年	512	642	468,841	515	602	468,742	—	—	—	—	—
38年	753	1,043	452,078	754	1,033	452,026	—	—	—	—	—
39年	553	1,705	747,034	555	1,335	657,533	—	—	—	—	—
40年	606	1,440	1,281,089	607	1,434	1,239,832	—	—	—	—	—
41年	531	1,106	1,102,279	—	—	—	—	—	—	—	—
42年	473	715	6,650,861	—	—	—	—	—	—	—	—
43年	445	696	527,333	—	—	—	—	—	—	—	—
44年	445	6,535	4,944,520	—	—	—	—	—	—	—	—

太線内の数値を採用、「×」印はそれ以前・以後に統計が存在しないことを示す

* 東京市火災表(東京市史稿) :『東京市史稿 変災篇 第5』より「東京市火災表」

** 府管内 :『東京市史稿 変災篇 第5』より「東京府管内諸災年別表」朱引内・火災の項目

***市火災表(火災消防図会) :『風俗画報』臨時増刊『火災消防図会』より「東京市火災表」

(掲載 : 小木新造『東京庶民生活史研究』)

この他、『東京市史稿 変災篇 第4・第5』には明治期以前の個々の火災についての記述がある。前述の「東京市火災表」と同範囲については、50戸以上あるいは500坪以上を焼失した大火のみについての火災統計も掲載されている。また、『不燃焼都市の建設と復興建築会社』には東京における江戸・明治・大正期の大火の記録がまとめられている他、『日本の大火』には明治元年から昭和20年に発生した日本各地の大火を一覧にしている。

名古屋市

『名古屋市統計書』による。

昭和6年から15年にかけての焼失戸数は、「火災に罹かりし住家」「同非住家」のそれぞれについて「全焼棟数」「半焼棟数」の記載があり、ここではそれらの合計を用いた。

表 C.4 火災統計一覧（名古屋）

範囲	書名	内容	収録年	備考
名古屋市	名古屋市統計書	出火度数	M32-S21	*
		焼失戸数	M32-S21	**
		焼失面積	M32-S21	***（未使用）
		損害見積金額	M38-S21	****

* 昭和6年以降は「出火種別・総数」、大正7年以前は「出火戸数」

** 昭和6年～15年は「火災に罹かりし住家・非住家、全焼棟数・半焼棟数」

*** 昭和5年以前は「焼失建坪数」

****大正12年以前は「損害価格」

D 建物静態統計

まず、建築統計には現存する建築の統計である建築静態統計と、着工数などの建築動態統計の二つがあるが、ここでは建築静態統計を取り扱う。

東京市については『東京市統計年表』に建物構造・用途別の棟数、延床面積、建築面積の統計が存在する。棟数・延床面積は明治24年より、建築面積は同32年より、昭和16年分までが記載されている。

関東州諸都市についての統計は得ることができなかった。そのような統計調査自体が行われていたかどうかも不明である。前掲の『関東局統計書』には官有建物についての静態統計が載っているのみである。

日本において全国的な建築動態統計が始まられたのは昭和に入ってからで、昭和11年より商工省建築統計が行われている。『建築統計表』にこの結果が記載されているが、国内主要22都市についての建築動態統計のみであり、静態統計は行われていない。

『日本建築学会百年史』の「建築統計と学会」という項目によると、日本における早い時期の建物に関する統計としては、明治11年に東京府下戸口並家屋種類調が実施されている。これは建物ストック調査であり、建物戸数、人口、構造別、床面積などがあきらかにされ

ている。

明治 15 年に『日本帝国統計年鑑』が、同 17 年には『東京府統計書』が創刊されているが、このうち後者には建物構造別棟数・床面積数が掲載されている。大正 4 年からは住宅を含めた全建物を用途別・構造別に記載している。

前述の東京府下戸口並家屋種類調は、明治 22 年の全国戸数及建坪調査として発展している。これは、住居、寺院、学校などについて戸数、軒数、坪数などを調査したものである。また同 24 年には全国的建物統計の結果が公表されている。

建築動態統計調査は大正 8 年の市街地建築物法公布の結果、昭和に入って竣工建築物統計が作成されるようになったのがはじめである。昭和 11 年より前述のように商工省建築統計が作成され、『建築統計月報』として公表された。建築学会の『建築雑誌』にも建築統計資料が発表された(昭和 11 年 10 月号より 12 年 4 月号まで)。これは同 14 年より刊行の『建築統計』(建築統計総合委員会) に引き継がれる。

しかし、戦時体制に入ると軍機保護法による機密保持のために『建築統計月報』『日本帝国統計年鑑』が刊行を停止し、それに関連して建築統計資料の公表も不可能になる。前述の『建築統計』は同 16 年 4 月をもって終刊となっている。

なお、ほかの都市で戦前に建築静態統計が行われていないかと調査したところ、『名古屋市統計書』に記載があるのが発見された。しかしほんどの場合、そのような統計は見られなかった。

なお、最近の建築静態統計としては『住宅統計調査』(平成 10 年より『住宅・土地統計調査』) が日本全国について、『不動産経済統計』が東京都の家屋について、構造に関する統計結果を発行している。

表 D.1 建築静態統計一覧（全建物対象）

範囲	書名	内容	収録年	備考
東京市 15 区	東京市統計年表	構造・用途別	棟数	M24-S16
			面積	M24-S16 延床面積
				M32-S16 建築面積
東京都	東京府統計書	構造・用途別	棟数	M30-S16 (未使用)
			面積	M30-S16 (未使用)
	不動産経済統計	家屋 木造・非木造別	棟数 床面積	S61-H10 (未使用) S61-H10 (未使用)
名古屋市	名古屋市統計書	構造別	棟数	M43-S16
			面積	M43-S16 建築面積

表 D.2 建築静態統計一覧（対象建物限定）

範囲	書名	内容	収録年	備考
関東州	関東局統計書	官有財産	面積	S5-10
		家屋構造別	価額	S5-10 (未使用)
	統計年報（満鉄）	満鉄所管 構造・用途別	棟数 面積	S11 (未使用) S11

建築静態統計の残っていない大連だが、新築家屋などの動態統計はいくつか存在している。『関東都督府施設誌』には明治 38 年から大正 5 年にかけての新築民有家屋の構造別棟数が載っており、日本政府が都市開発を始めた直後からの統計であるので参考になる。(収録: 越沢明『大連の都市計画史』)

統計資料文献一覧

ここに載せている所蔵情報は、本研究を進める上で統計資料として利用・参考にしたものであり、この他にも多くの所蔵がある。近年発行されたものについては比較的入手しやすいと考え、ここでは所蔵場所は省略した。なお、純粋な統計書ではないが、統計資料としての利用価値の高かった文献についてもここに載せている。

各大学付属図書館の所蔵は NACSIS-WEBCAT (<http://webcat.nacsis.ac.jp>)による。これは各大学の OPAC を利用したものであるが、古い所蔵については登録されていないことが多い。その他の機関については、それぞれの OPAC や目録に拠った。

各機関の略称については巻末の「利用図書館・機関」に載せている。

<大連・旅順・関東州・満鉄附属地>

- ・関東都督府都督官房文書課『関東都督府統計書 第1（明治39年）～第12（大正6年）』
(所蔵) 統計図：全、北大図：全、国会図：第2を除く全て
- ・関東庁長官官房文書課『関東庁統計書 第13（大正7年）～第28（昭和8年）』
(所蔵) 統計図：全、北大図：全
- ・関東局『関東局統計書 第29（昭和9年）～第37（昭和17年）』
(所蔵) 統計図：全、一橋図：全
- ・関東局官房文書課『関東局統計三十年誌（明治39年～昭和10年）』、昭和12年
(所蔵) 愛大車、国会図
- ・関東長官官房調査課『関東庁国勢調査結果表 大正14年・昭和5年』
(所蔵) 名大動：大正14年・昭和5年、統計図：昭和5年
- ・満洲帝国民政部『第二次 統計年報』、康徳3年（昭和11年）
(所蔵) 名大動
- ・南滿州鉄道株式会社『昭和十一年度 統計年報』、昭和14年
(所蔵) 統計図
- ・南満州鉄道株式会社『満鉄附属地経営沿革全史 上巻』、昭和14年
(所蔵) 名大建、都立中

<東京>

- ・東京都『東京都管内統計表 明治9年』
(所蔵) 都立中、名大中
- ・東京都『東京都統計表 明治10年～14年』
(所蔵) 都立中：全
- ・東京都『東京都統計書 明治15年～昭和16年』
(所蔵) 都立中：全、統計図：大正7年・9年を除く全て

- ・東京市役所『東京市統計年表 第1回（明治34年）～第39回（昭和16年）』
 (所蔵) 統計図：第38回を除く全て、都立中：第39回を除く全て（分冊欠あり）
- ・東京市役所『東京市史稿 変災篇 第5』、大正6年
 (所蔵) 愛知県、都立中
- ・内閣統計局『国勢調査報告 府県の部 東京府 大正9年～昭和15年』(5年毎)
 (所蔵) 統計図：大正9年・14年・昭和5年・10年・15年
- ・東京都庁『東京都統計書 第1回（昭和24年）～第3回（昭和26年）』
 (所蔵) 都立中：全
- ・東京都庁『東京都統計年鑑 第4回（昭和27年）～』
 (所蔵) 都立中：全
- ・東京百年史編集委員会『統計からみた戦後東京の歩み』東京都総務局、昭和46年
 (所蔵) 名大中
- ・小木新造『東京庶民生活史研究』日本放送出版協会、昭和54年
- ・「東京消防庁五十年のあゆみ」編さん委員会『東京消防庁五十年のあゆみ』東京消防庁、平成10年
- ・日本不動産研究所『不動産経済統計（東京都版）』、平成11年
- ・東京都公式ホームページ、<http://www.metro.tokyo.jp/>

<その他>

- ・愛知県『愛知県統計書 明治40年～昭和24年』
 (所蔵) 名大動：明治40年～昭和24年、愛知県：明治40年～昭和16年
- ・名古屋市『名古屋市統計書 第10回（明治41年）～第45回（自昭和18年至昭和21年）』
 (所蔵) 名市鶴：第10回・第12回～第43回・第45回、愛知県：第12回～
 名大動：第20回・第22回～第39回・第42回・第45回
- ・名古屋市『名古屋市統計年鑑 第46回（自昭和22年至昭和25年）～』
 (所蔵) 名市鶴：第47回～、愛知県：第46回～、名大動：第47回～
 ※第47回は昭和31年版と表記
- ・内閣統計局『日本帝国統計年鑑 第1回（明治13年）～第59回（昭和13年）』
- ・内務大臣官房文書課『内務省統計報告 第1巻（明治17年）～第52巻（昭和17年）』
- ・東洋経済新報社『明治大正国勢総覧』、昭和2年
- ・総務庁『日本長期統計総覧 第1巻・第4巻』、昭和62年・63年
- ・総務庁統計局『平成5年 住宅統計調査報告 第3巻 都道府県編
 その13 東京都・その23 愛知県・その28 兵庫県、平成6年・7年』
- ・日本銀行調査統計局『物価指數年報』、平成9年
- ・総務庁統計局『日本の統計 2000』、平成12年
- ・総務省統計局統計センターホームページ、<http://www.stat.go.jp/>

参考文献一覧

ここでは統計資料文献を除く参考文献を一覧にした。

項目は筆者、書名、出版社、発行年の順。

- ・前田松韻『大連市に施工せし建築仮取締規則の効果』
(建築学会、建築雑誌 明治四十一年二月・三月、明治 41 年)
- ・夏目漱石『満韓ところどころ』、明治 42 年
- ・佐野利器『不燃焼都市の建設と復興建築会社』
(東京市政調査会、都市問題 第一巻六号、大正 14 年)
- ・南滿州鉄道株式会社『南満州鉄道株式会社十年史』、大正 8 年
- ・後藤米太郎『火災統計に現われた復興帝都の姿』
(建築学会、建築雑誌 昭和八年四月、昭和 8 年)
- ・佐野利器『防空と建築』
(建築学会、建築雑誌 昭和八年九月、昭和 8 年)
- ・関東局『局勢一斑』、昭和 10 年
- ・関東局文書課『関東局施政三十年業績調査資料』、昭和 12 年
- ・日本消防新聞社『日本火災史と外国火災史』大日本消防学会、昭和 15 年
- ・南満州鉄道株式会社『満州読本』、昭和 15 年
- ・内田祥文『建築と火災』相模書房、昭和 17 年
- ・建設省住宅局『米軍第二十空軍の日本諸都市に対する空襲による火災について』、昭和 27 年
(原書 : Office of the Secretary of Defense, "Fire Effects of Bombing Attacks")
- ・損害保険料算定会『日本の大火 (明治元年～昭和 20 年)』技報会、昭和 31 年
- ・東京市政調査会首都研究所『首都計画に関する基礎資料 第 3 部 東京に関する文献目録』、昭和 39 年
- ・人物往来社『近代の戦争 2 日露戦争』、昭和 41 年
- ・東京都『東京百年史 第 2 卷～第 6 卷』、昭和 47 年
- ・建築学体系編集委員会『建築学体系 21 建築防火論(第 3 版)』彰国社、昭和 50 年
- ・小西四郎『錦絵幕末明治の歴史 12 日露戦争前後』講談社、昭和 53 年
- ・江上照彦『満鉄王国 興亡の四十年』サンケイ出版、昭和 55 年
- ・越沢明『大連の都市計画史 (1898～1945 年)』
(日中經濟協会会報 No.134～136、日中經濟協会、昭和 59 年)
- ・大阪市立大学経済研究所『世界の大都市① ロンドン』東京大学出版会、昭和 62 年
- ・越沢明『満州国の首都計画』日本経済評論社、昭和 63 年
- ・北岡伸一『後藤新平 外交とヴィジョン』中公新書、昭和 63 年

- ・ハインリッヒ・シュネー（訳：金森誠也）『「満州国」見聞記—リットン調査団同行記—』
新人物往来社、昭和 63 年
- ・藤森照信『明治の東京計画』岩波書店、平成 2 年
- ・日本建築学会『日本建築学会百年史』、平成 2 年
- ・越沢明『東京の都市計画』岩波新書、平成 3 年
- ・越沢明『東京都市計画物語』日本経済評論社、平成 3 年
- ・玉井哲雄『よみがえる明治の東京—東京十五区写真集—』角川書店、平成 4 年
- ・小林英夫『満鉄「知の集団」の誕生と死』吉川弘文館、平成 8 年
- ・見市雅俊『ロンドン=炎が生んだ世界都市』講談社、平成 11 年
- ・西澤泰彦『図説 大連都市物語』河出書房新社、平成 11 年
- ・西澤泰彦『図説 満鉄』河出書房新社、平成 12 年
- ・吉川 仁『都市防火法制・対策手法の変遷と課題』
(日本火災学会、日本火災学会誌 火災 通巻 246 号、平成 12 年)
- ・乱歩の世界「東京から東京都へ」、<http://members3.cool.ne.jp/~inat/rampo/tokyo.htm>
- ・酒田市ホームページ、<http://www.city.sakata.yamagata.jp/>
- ・神戸市ホームページ、<http://www.city.kobe.jp/>
- ・神戸市消防局ホームページ、<http://www.city.kobe.jp/cityoffice/48/>

参考) 利用図書館・機関 (略称)

資料が古かったために、様々な図書館・機関を利用して研究を行った。今後の研究の参考に、これを一覧にして載せる。

大連・旅順など関東州は戦前の旧植民地ということもあり、これらに関する資料を所蔵している図書館は少ない。統計図書館、国会図書館には蔵書が比較的多く、『関東局統計書』については北海道大学や一橋大学の付属図書館にも多く所蔵されていた。

東京市に関しての資料は、当然のことではあるが、やはり東京の図書館に多い。東京都立中央図書館の東京室（郷土資料コーナー）には江戸・東京に関する調査・研究資料などが豊富に所蔵されている。

なお、市政専門図書館は今回の研究では利用していないが、これは大正 11 年に後藤新平が設立した東京市政調査会の附属図書室であり、東京に関する資料が豊富である。

<直接訪問>

- a. <名大中> 名古屋大学附属中央図書館
- b. <名大建> 名古屋大学工学部建築学科図書室
- c. <名大動> 名古屋大学経済学部附属国際経済動態研究センター

- d. 〈名大開〉 名古屋大学大学院国際開発研究科情報資料（図書）室
- e. 〈名大教〉 名古屋大学教育学部図書室
- f. 〈愛大名〉 愛知大学附属名古屋図書館
- g. 〈愛大車〉 愛知大学附属名古屋図書館車道分館
- h. 〈愛知県〉 愛知県図書館
- i. 〈名市鶴〉 名古屋市立鶴舞図書館
- j. 〈名都市〉 名古屋都市センターまちづくりライブラリー
- k. 〈国会図〉 国立国会図書館
- l. 〈統計図〉 統計図書館（総務省統計局統計センター）
- m. 〈都立中〉 東京都立中央図書館

＜文献複写郵送利用＞

- n. 〈北大図〉 北海道大学附属図書館
- o. 〈筑大図〉 筑波大学附属図書館
- p. 〈一橋経〉 一橋大学経済研究所附属日本経済統計情報センター
- q. 〈京大図〉 京都大学附属図書館
- r. 〈和大図〉 和歌山大学附属図書館

＜調査依頼＞

- s. 〈函館市〉 市立函館図書館
- t. 〈秋田県〉 秋田県立図書館
- u. 〈宮城県〉 宮城県図書館
- v. 〈山形県〉 山形県立図書館
- w. 〈新潟県〉 新潟県立図書館

＜その他＞

- x. 〈市政図〉 市政専門図書館（東京市政調査会）

附表 関係年表(東京大火の記録)

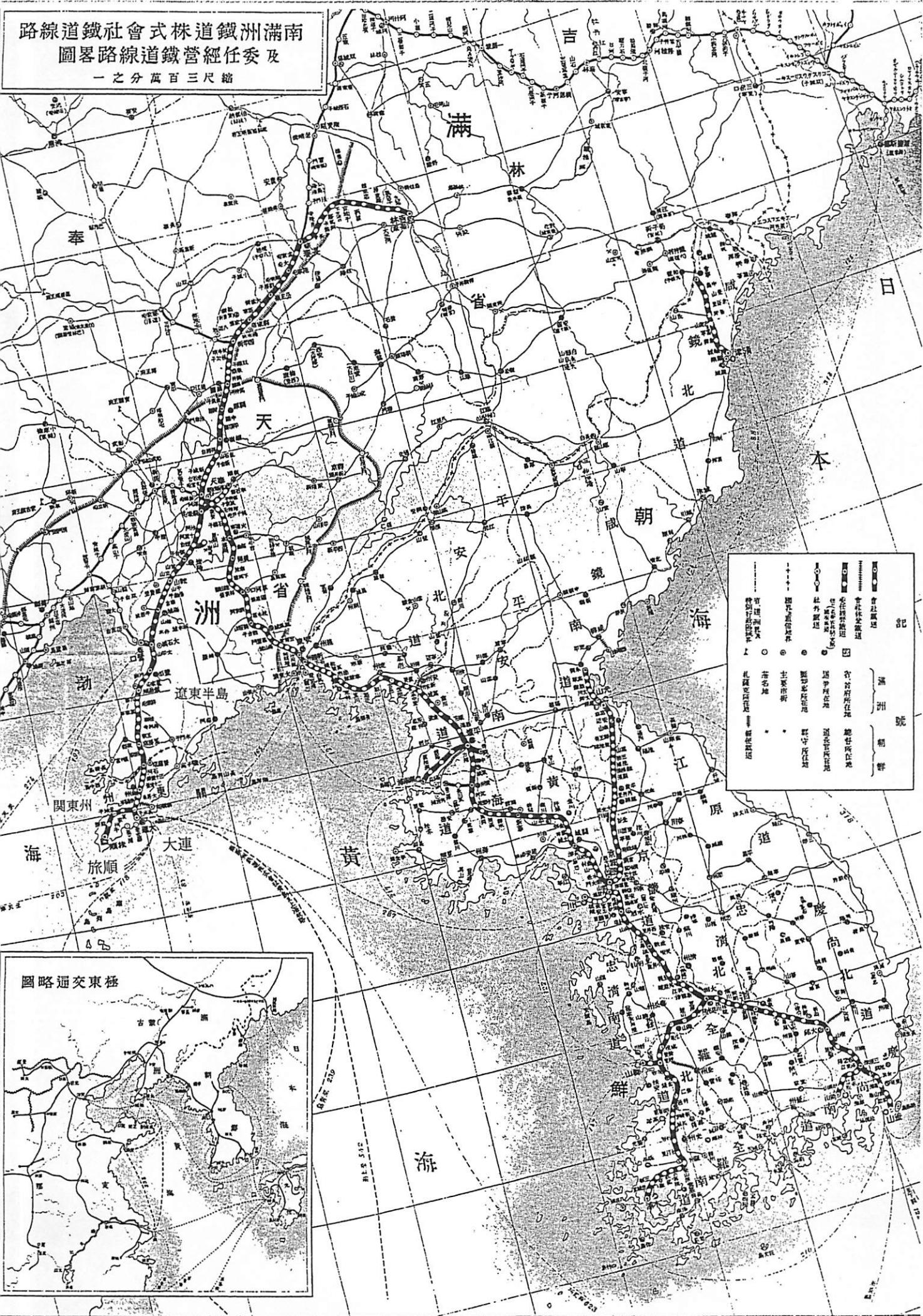
西暦	元号	主な出来事	東京大火 出火地 全焼	備考・その他の火災
1868	明治 1	慶応4年、9/8より明治、東京府	上野山内 1,230	彰義隊事件
1869	明治 2		神田区 1,100 (死者1人)	
1870	明治 3		京橋区 3,402 日本橋区 1,180 60,291	(死者22人)
1871	明治 4	麻藩眞原、(新)東京府・東京市	浅草区 673	
1872	明治 5	建築局設置、銀座煉瓦街計画、消防組(町火消の後継)	麹町区 4,879	銀座の大火(旧会津藩邸より出火、死者8人)
1873	明治 6			鼠居炎上
1874	明治 7	神田福岡町火事跡地計画 消防章程の制定	神田区 4,952	
1875	明治 8		浅草区 406 20,358	芝増上寺火災
1876	明治 9		神田区 687 26,070	
1877	明治 10		日本橋区 8,550 231,865	
1878	明治 11	神田瓜門町火事跡地計画、火災保険制度(計画挫折)	神田区 490 16,761	
1879	明治 12		日本橋区 5,120 153,816 (死者2人)	
1880	明治 13	内務省警視局消防本部、日本橋箔屋町火事跡地計画	日本橋区 10,613 244,972 (死者24人)	
1881	明治 14	神田橋本町スラムクリアランス計画 東京防火令(東京市、路線防火・屋上制限)	神田区 1,776 50,600 神田区 2,188 82,830 神田区 10,637 421,400 神田区 7,751 291,482	
1882	明治 15		四谷区 1,499 67,218	
1883	明治 16		神田区 441 10,342	
1884	明治 17	胸用ポンプ、蒸気ポンプの採用(船吐水の後継)		
1885	明治 18		日本橋区 1,220 51,183	
1886	明治 19			
1887	明治 20	東京防火令の完了	日本橋区 1,690 40,270	
1888	明治 21		神田区 886 18,856	
1889	明治 22	大日本帝国憲法発布、東京市(15区)		
1890	明治 23		浅草区 1,469 42,332 (死者1人)	
1891	明治 24		本郷区 914 34,205	
1892	明治 25			12,768 帝国競技場火災
1893	明治 26		浅草区 77 13,939	
1894	明治 27	日清戦争、消防組規則の制定	神田区 4,620 149,206 (死者24人)	
1895	明治 28	日露講和条約、三国干涉(遼東半島返還)	(地区) 芝区 867 21,757	猿地本願寺火災(京橋区) 6/20地盤(M7.5:全半壊4,968戸、死者24人)
1896	明治 29		浅草区 186 33,797	
1897	明治 30	露清密約(東清鉄道、遼東半島)		猿地本願寺火災(京橋区)
1898	明治 31	水道・消防栓敷設	本郷区 1,478 43,567 (死者2人)	
1899	明治 32	市区改正速成計画の実施(防火令の自然消滅)		
1900	明治 33		麻生区 198 31,697	
1901	明治 34			東大附属第二病院火災(神田区:死者19人)
1902	明治 35	日英同盟条約調印		
1903	明治 36			
1904	明治 37	日露戦争、大連を日本軍占領、青泥窪(大連)軍政署設置		
1905	明治 38	日露講和条約、関東總督府・關東州民政署設置		砲兵工廠弾薬庫火災(死者20人) 日比谷焼き打ち事件(警察関係約300戸焼損、死者13人)
		大連市家庭建築取締仮規則の制定		
1906	明治 39	関東都督府設置、大連民政署設置、滴鉄創立	本郷区 112 13,134	
1907	明治 40			
1908	明治 41			
1909	明治 42			芝増上寺火災(芝区)
1910	明治 43	大逆事件(韓国併合)、家庭建築取締仮規則修正要項を施行		
1911	明治 44	辛亥革命(翌年、中華民国に)	浅草区 6,189 229,479 (死者5人)	
1912	大正 1	明治45年、7/30より大正		学習院女学部火災(麹町区)、明治大学火災(神田区)
1913	大正 2	交番連続焼き打ち事件	深川区 1,149 59,318	
1914	大正 3	第1次世界大戦	神田区 2,376 140,075	数世軍殖民大學館火災(死者5人) 函館市大火(焼失849戸)
1915	大正 4	大連市役所開設		
1916	大正 5			函館市大火(焼失1,763戸)
1917	大正 6	消防ポンプ自動車の採用、火災専用電話の設置	深川区 67 14,012	米沢市大火(焼失2,294戸)
1918	大正 7	米騒動	神田区 78 11,897	
1919	大正 8	関東庁・關東軍設置、大連市建築規則施行		横浜市大火(焼失3,127戸)、米沢市大火(同1,207戸)
		都市計画法・市街地建築物法施行		
1920	大正 9	火災報知器の設置		
1921	大正 10	名古屋市周辺市町村編入	四谷区 608 49,447	函館市大火(同2,141戸)
			浅草区 1,227 40,564	
1922	大正 11			
1923	大正 12	関東大震災、震災後に防火地区の拡張	(震災) 22万	中央郵便局火災(麹町区)、帝国ホテル火災(麹町区:死者1人) 9/1関東大震災:死者6万人、行方不明者3.6万人(東京府)
1924	大正 13			脊山脳病院火災(赤坂区:死者20人)、大連市大火(焼失30戸)
1925	大正 14	NHKラジオ放送開始	深川区 177 31,951	東陽小学校火災 帝国競技場火災
1926	昭和 1	大正15年、12/25より昭和		
1927	昭和 2			
1928	昭和 3			弘前市大火(焼失629戸)、大連市大火(同47戸)
1929	昭和 4			戸山脳病院火災(牛込区:死者12人)
1930	昭和 5	東京震災復興事業の完了		鉄道省火災(麹町区)
1931	昭和 6	潤州事変		
1932	昭和 7	東京市拡張(35区)、五・一五事件、防護団の設置	13,141	白木屋火災(日本橋区:死者14人)
		潤州国撲滅(大同元年)		
1933	昭和 8			
1934	昭和 9	関東局・關東州庁開設、(潤州国:大同3年、康徳元年)		函館市大火(焼失23,633戸)
1935	昭和 10			日本体育体操学校火災(品川区)
1936	昭和 11	東京市拡張(35区:現23区範囲)、二・二六事件		金町尋常高等小学校火災(葛飾区)
		救急業務の開始		立正大学中学部火災(品川区)
1937	昭和 12	沿岸附風廻地返還、日中事変、防空法制定、隣組の設定		
1938	昭和 13	国家総動員法の制定		根岸病院火災(下谷区) 大森飛行機墜落火災(大森区:死者85人)
1939	昭和 14	第2次世界大戦	10,890	大日本セロイド爆発火災(板橋区:死者32人) 17,342 (死者1人)
1940	昭和 15	日独伊三国軍事同盟調印	芝区 67,558	大手町首府街火災(死者2人)
1941	昭和 16	太平洋戦争		東京地方準児局火災(品川区)
1942	昭和 17			外務省火災(麹町区:死者9人)
1943	昭和 18	東京35区(府・市廢止)	(空襲) 61	4/18東京初空襲:死者39人
1944	昭和 19			
1945	昭和 20	終戦、潤州国消滅(康徳12年)、滴鉄解散	(空襲) 18万 (戸) (m ²)	3/10東京大空襲:死者8万人 8/15靖第六国民学校火災(豊島区)、旧商船学校火災(深川区)

火災参考文献: 東京消防庁『東京消防庁五十年のあゆみ』、平成10年

※東京大火は焼損面積が1万m²以上のものを載せた。出火地の項の地名は火災が発生した区名。

大連市大火参考文献: 日本消防新聞社『日本火災史と外国火災史』原書房、昭和15年(焼損面積の記載は特にない)

滿洲鐵道株式會社路線圖
及委任經營鐵道路線圖
三尺縮尺一百萬分之一



附図 関東州周辺地図