

# 東京 23 区における死者火災 1965～1981 年の実態

東京理科大学 工学部第二部建築学科

辻本研究室

太田 まどか

## 目次

第1章. 研究目的	1
1-1. 研究の背景	1
1-2. 研究目的	1
第2章. 研究方針	2
2-1. データの分類	2
2-2. 地理情報の入力	2
2-3. 地域特性の入力	7
2-3-1. 人口	7
2-3-2. 面積	9
2-3-3. 重点密集市街地	9
2-3-4. 商業集積地域	9
2-4. 分布図の作成	10
第3章. 死者火災被害	13
3-1. 死者火災概要	14
3-1-1. 死者火災の変遷	14
3-1-2. 死者火災内訳	15
3-1-3. 町別死者火災内訳	16
3-2. 死者火災分布	17
3-2-1. 町別死者火災	17
3-2-2. 人口	18
3-2-3. 人口密度	19
3-2-4. 世帯数	20
3-2-5. 放火自殺	21
3-2-6. 高齢者	22
3-2-7. 病気による寝たきり	23
3-2-8. 泥酔による逃げ遅れ	24
3-2-9. 耐火建物	25
3-2-10. 重点密集市街地	26
3-2-11. 商業集積地域	27
第4章. まとめ	28
第5章. 今後の課題	29

資料編

## 第1章. 研究目的

### 1-1. 研究の背景

近年、建築物に対する火災安全対策は構造や避難路への規制、火災報知機の設置など、積極的に進められている。しかし火災被害と地域の関わりについてはあまり研究されていない。さらに個人情報保護が重要視されてきているため、地域を特定できる資料の公開は限られている。

### 1-2. 研究目的

本研究では東京 23 区内において火災による死者の住所が、町丁目のレベルまで特定できる資料「東京消防庁統計書」<sup>1)</sup>1965～1981 年をもとに地域と火災被害の関連を分析し、火災被害低減を図る基礎資料を作成することを目的とする。

## 第1章 参考文献

1) 東京都「東京消防庁統計書」1965～1981 年

## 第2章. 研究方針

### 2-1. データの分類

「東京消防庁統計書」<sup>1)</sup>1965～1981年に附表として「火災による死者一覧」がある。この附表には東京都内で発生した死者火災の記録が明記されている。具体的には、「出火月日、出火場所（1978年までは地番まで明記、それ以降は町丁まで）、建物用途、構造、階層、種別、程度、焼損面積、死者の性別・年齢、出火箇所(死者の出した部屋、階層)、火災状況」が記されている。この資料より東京23区の建物火災に分類した。建物火災とは、室内(居室、便所、廊下)で死亡した事例(外周部、路上、車内を除く)とする。データを分類する際に自損は含む。

表 2-1. 「東京消防庁統計書」<sup>1)</sup>

火災による死者一覧(その2)							昭和40年中
出火月日	出火場所 建物用途	種別・程度 焼損面積	死者 性別・年齢	出火箇所 死者の出した 部屋、階層	備考	備考	
3.23 3.58	世田谷区狹野町3の614 住宅木造	全焼 1棟 59㎡	女94才	居室	起床時	(釈)は病院に収容後死亡した者 電気こんろにより隣りに着火。次室で死亡。家族不在。老費 病 気	
3.4 5.0	立川市高松町3の102 旅館 防火造3階	全焼 2棟 243㎡	男29才 女19才	建 内 吉室(洋間)	就寝中	両名1階吉室で就寝。泥酔。1階風呂場より出火。 泥 酔 (釈)	
3.5 23.24	葛飾区東又町3の2941 住宅木造	全焼 2棟 94㎡	男69才 女77才	居 室	就寝中	カイロの火つけのときか。(生活保護を受けている) 病 気	
3.5 22.4	豊島区高田南町1の92 店舗併用住宅 木造3階	全 中 衣 庫	男77才	居 室	就寝中	寝たばこにより着火 泥 酔 (釈)	

### 2-2. 地理情報の入力

分類した資料より出火点を地図ソフト「MapInfoProfessional8.0」を用いて地図上(2005年)に落とし込む。このソフトはデータに含まれる地理的要素を利用して、そのデータをすばやくマップ上に表示できる機能をもつ。<sup>2)</sup>しかしベースとなる地図は別のソフトからデータとして取り込む必要がある。本研究では「町(大字)町目行政界地図2005 出典：国際航業株式会社」<sup>3)</sup>をマップインフォ内の基礎地図として使用した。

また本研究で使用する資料は1965～1981年のデータであり、現在の地図との間に時間的な差があるため、基礎地図のみでは出火点を正確に落とし込むのは難しい。そこで1965～1981年の中間の年である1973年の地図をデータとして取り込みマップインフォ上で重ね合わせた上、出火点の落としこみを行う。

死者火災の出火点落としこみの手順については以下に示す。

(取り込む地図の加工)

- ①1973年の区別地図をスキャンし、データとして取り込む。
- ②取り込んだ地図をPhoto Shopなどのソフトを用い、区界に沿って切り取る。

(マップインフォ)

I. 基礎地図を表示する。

- ① マップインフォから「開く→地図→Base→5339→5339\_0077」の手順で基礎地図を開く。
- ② さらにその上に「市区町村界\_20054月版」を開き、上書き表示をする。マップ上にカーソルを示し、「マップ→レイヤ管理」を選択する。「市区町村界\_2005年4月」を選択し、表示させる。(図 2-2-1 参照)

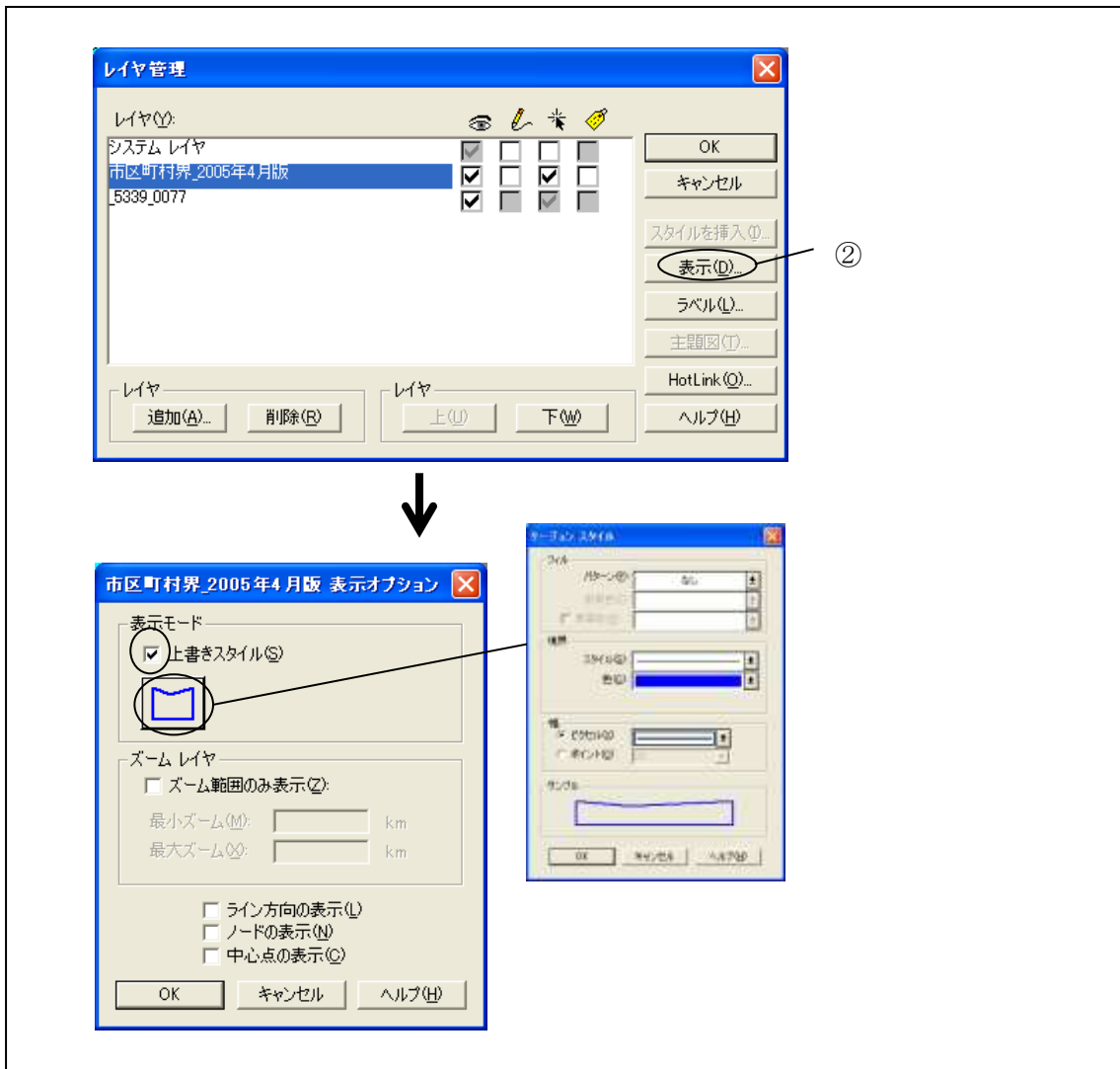


図 2-2-1. マップインフォ手順 ②

II. 基礎地図の上に任意の基準点を決める。(図 2-2-2 参照)

- ① 新規テーブルを作成する。まず「ファイル→新規テーブル」を選択する。「新規テーブル定義」で「投影法」を選択し、「分類→日本平面直角座標系」、「投影法→第IX系」を選択する。
- ② 任意の基準点を 5 つ選択し、テーブルを保存する。(図 2-2-2 参照)
- ③ 任意の基準点を決めたテーブルの座標を(緯度、経度)から(XY 座標)に変換する。「Get XY」という機能を用いる。

まず「ツール→ツールマネージャ→Get XY」の手順で Get XY のアイコンを表示する。「オブジェクトの中心座標抽出」というウィンドウで「取得座標値の座標系」を「日本測地系 第IX系」に直す。座標内に数値が入力されるので、そのデータを保存する。

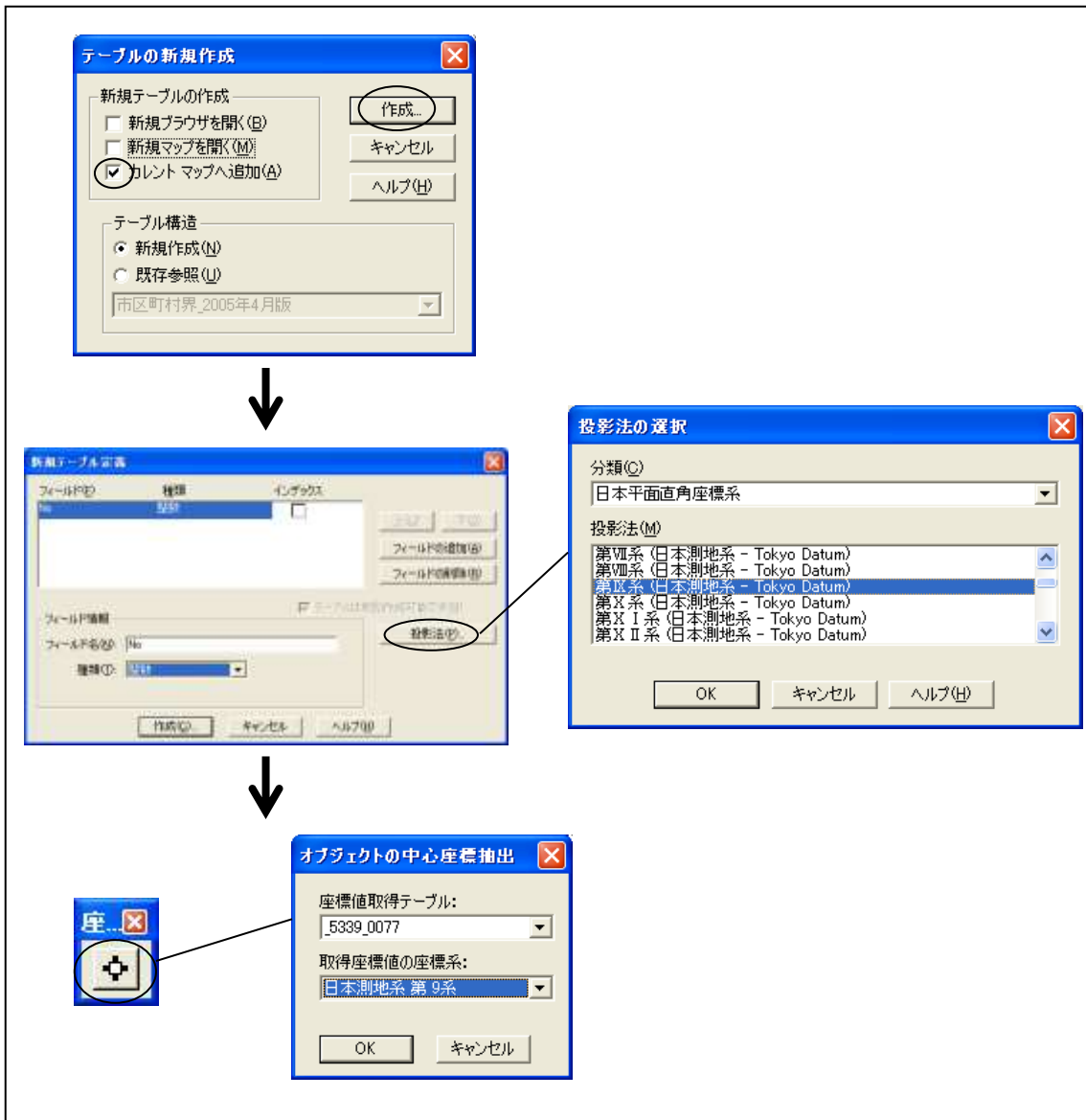


図 2-2-2. マップインフォ手順 ③～⑤

Ⅲ. 区別地図を取り込み、重ね合わせる。(図 2-2-3 参照)

- ④ ラスタイメージとして 1973 年の区別地図を取り込む。取り込む際、「ラスタイメージの登録」の「ラベル」で基礎地図と同じ基準点をポイントとして 5 つ打つ。
- ⑤ 「Get XY」で得られた 5 点の座標と一致させる。「ラスタイメージの登録」ウインドウで XY 座標の誤差が「0」に近くなるようラスタイメージのポイントの微調整を行う。

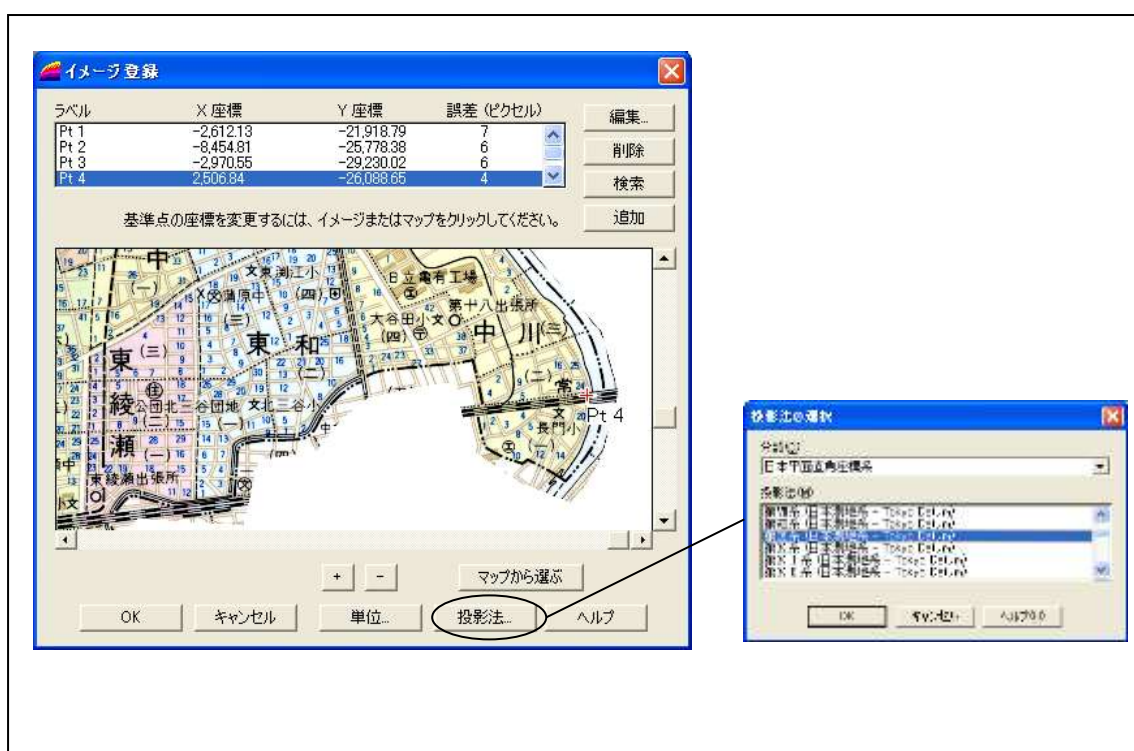


図 2-2-3. マップインフォ手順⑥、⑦

IV. 重ねた地図の上から出火点を落とし込む。(図 2-2-4)

- ⑥ 重ね合わせた地図をもとに新たなテーブル「〇〇区出火点」を作成し、火災一覧表の火災番号に沿って出火点を地番まで確かめながら一つずつ落とし込む。町までしか特定できないものは町の中心付近に出火点を打つ。
- ⑦ ひとつの区の出火点を落とし終えたらブラウザウィンドウを開き、各出火点の火災番号を入力する。ひとつの区が完成したら出火点のブラウザを開き、最初から通し番号を入力し保存する。

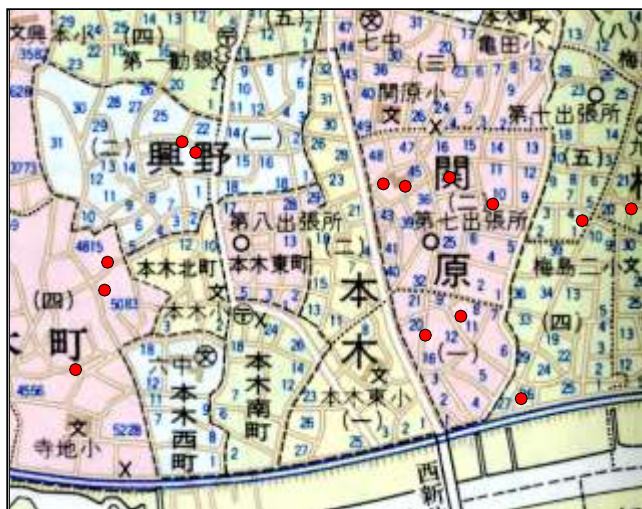


図 2-2-4. マップインフォ手順⑥

以上の手順で 23 区全ての出火点を落としこむ。全て入力が終わったら 23 区のテーブルを統合させ「東京 23 区町別出火点」としてテーブルを作成する。

## 2-3. 地域特性の入力

地域特性として世帯数と人口、面積を町別に収集し、重点密集市街地、商業集積地域の範囲をデータとして地図上に取り込む。

### 2-3-1. 人口

人口は1973年の「住民基本台帳による東京都の世帯と人口(町丁別・年齢別)」<sup>4)</sup>をもとにした。人口のデータをマップインフォへ取り込むため2005年の町名に割り当てる必要がある。そのため以下のような分類で人口配分を行った。

①1973年と2005年で町丁名まで一致しているものはそのまま入力する。(表2-3-1)

例) 千代田区飯田橋1丁目～4丁目(1973年)  
→千代田区飯田橋1丁目～4丁目(2005年)

表2-3-1. 人口配分①

区部	町	丁	世帯	人口
千代田区	飯田橋	1丁目	289	826
千代田区	飯田橋	2丁目	272	752
千代田区	飯田橋	3丁目	467	959
千代田区	飯田橋	4丁目	270	711

②1973年と2005年で町名は一致しているが、丁数に変更されているものは1丁目にすべて入力する。(表2-3-2)

例) 練馬区土支田町(1973年)  
→練馬区土支田1丁目～4丁目(2005年)

表2-3-2. 人口配分②

区部	町	丁	世帯	人口
練馬区	土支田	1丁目	2,165	7,140
練馬区	土支田	2丁目	0	0
練馬区	土支田	3丁目	0	0
練馬区	土支田	4丁目	0	0

③1973年以降、住居表示が変更された結果、町名が変更された町に関しては、2005年版の地図と照らし合わせて配分を行う。(表2-3-3)

例) 港区芝虎ノ門(1973年)  
→港区虎ノ門1丁目～5丁目(2005年)

表2-3-3. 人口配分③

区部	町	丁	世帯	人口
港区	虎ノ門	1丁目	25	57
港区	虎ノ門	2丁目	0	0
港区	虎ノ門	3丁目	0	0
港区	虎ノ門	4丁目	0	0
港区	虎ノ門	5丁目	0	0

④江東区夢の島、品川区八潮など埋立地で、1973年の地図には存在していない場所では人口は「0」と入力する。(表 2-3-4)

表 2-3-4. 人口配分④

区部	町	丁	世帯	人口
江東区	夢の島		0	0
江東区	若洲		0	0

⑤照らし合わせが難しい町は周辺部も含め面積比で人口の総数を配分する。(表 2-3-5)

例)江戸川区東小松川 2 丁目、5 丁目(1973 年)(図 2-3-1)

→江戸川区大杉 1 丁目～5 丁目(2005 年)(図 2-3-2)



図 2-3-1. 江戸川区一部(1973 年)



図 2-3-2. 江戸川区一部(2005 年)

表 2-3-5. 人口配分⑤

区部	町	丁	世帯	人口
江戸川区	大杉	1丁目	1,428	6,153
江戸川区	大杉	2丁目	0	0
江戸川区	大杉	3丁目	0	0
江戸川区	大杉	4丁目	0	0
江戸川区	大杉	5丁目	0	0

## 2-3-2. 面積

面積は2000年の「東京都の市街地状況調査報告書(第6回)」<sup>5)</sup>をもとにした。「東京都の市街地状況調査報告書」は昭和47年に第一回が実施された。集計結果は震災対策の基礎資料として市街地状況をはじめ、地域別出火危険度測定、地域別延焼危険度測定、東京都震災予防条例17条に定める地震に関する地域危険度測定、東京区部における地震被害想定などに活用されている。本研究では人口密度を算定する上で面積を用いた。

## 2-3-3. 重点密集市街地

重点密集市街地とは平成15年7月に国土交通省により「地震時等において大規模な火災の可能性があり重点的に改善すべき木造密集市街地(重点密集市街地)」と指定されたエリア2,339haである。なお重点密集市街地とは木造建物棟数率70%以上、老朽木造建物棟数率45%以上、住宅戸数(世帯密度)80世帯/ha以上、不燃領域率40%未満をいう。<sup>6) 7)</sup>

## 2-3-4. 商業集積地域

商業集積地域は「東京の商業集積地域 2000年」<sup>8)</sup>で商業集積地域と設定された範囲とする。なお設定範囲は平成9年6月に実施された平成9年商業統計調査集計結果を基にしている。商業集積地域とは「原則として50店以上の小売業の商店を含み、卸売業、小売業及び一般飲食店全体で100店以上の事業所が混在して街区を形成している小売機能の集積地域」である。

商業集積地域は図2-3-3のように各区内に点在している。本研究においては火災被害を町別レベルで把握しているため、「商業集積地域を含む町」として範囲を指定した。



図2-3-3. 商業集積地域概略図(千代田区)

## 2-4. 分布図の作成

マップインフォを用いて取り込んだ出火点をもとに分布図を作成する。出火点を町別に集計したデータをもとに分布図を作成する。その上に地域特性を比較し、23 区内の火災被害について分析を行う。

レンジ機能を用いて分布図を作成する手順を以下にまとめる。

(エクセルデータの処理)

- ① マップインフォに取り込むデータは1つのファイルにつきシートは1つとなるよう整理しておく。
- ② データのフォントの大きさ、太さ、種類はファイル内で統一させておく。

(マップインフォ)

I. マップインフォの中にエクセルデータを取り込む。(図 2-4-1 参照)

- ① マップインフォの「開く」から取り込みたいエクセルデータを選択する。
- ② 「フィールドプロパティの設定」で「フィールド名、種類」を入力する。(「種類」は SQL 検索をする際に、各テーブルで入力が必要だと正しく処理がされない。)

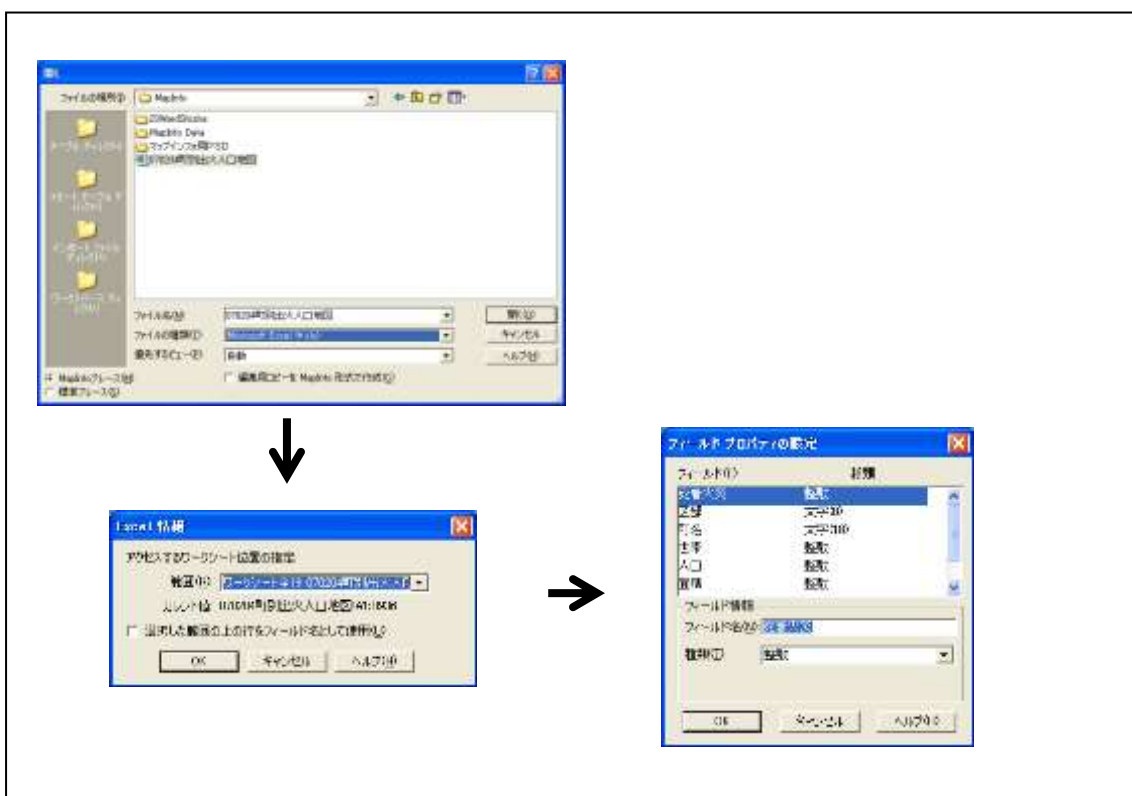


図 2-4-1. マップインフォ手順①、②

## II. 町丁別に分かれているデータを町別にまとめる。(図 2-4-2)

- ① 「クエリ→SQL 検索」を開く。ウインドウの右にあるテーブルプルダウンメニューから「対象テーブル」に「死者火災出火点、町のポリゴン」の順で選択する。
- ② 「検索条件」のテキストボックスへ「死者火災出火点.Obj Within 町のポリゴン.Obj」と設定する。
- ③ 新しく作成したクエリに名前をつけて保存する。

The screenshot shows the 'SQL 検索' dialog box with the following fields and values:

- 使用フィールド(C): 町のポリゴン.町名, Count(\*)
- 対象テーブル(T): 死者火災出火点, 町のポリゴン (circled in red)
- 検索条件(W): 死者火災出火点.Obj Within 町のポリゴン.Obj
- グループ化フィールド(G): 町のポリゴン.町名
- 並べ替えフィールド(O):
- 格納テーブル(S): Selection
- 検索結果の参照(R):

Buttons at the bottom: OK, キャンセル, クリア(C), 確認(V), ヘルプ(H). On the right side, there are dropdown menus for テーブル, フィールド, 演算子, 集計, and 関数, along with buttons for テンプレート保存(S) and テンプレート読み込み(L).

図 2-4-1. マップインフォ手順①、②

## III. 出火点の地理情報を町別領域へ割り付ける。

- ④ 出火点を取り込んだフィールドと 23 区町別地図のフィールドを表示する。
- ⑤ 「対象テーブル」に「町のポリゴン、③で作成したクエリ」の順に選択する。(図 2-4-2 参照)
- ⑥ 「使用フィールド」に「町のポリゴン、町のポリゴン. 市区町村名、町のポリゴン. 町名、③で作成したクエリ. 出火件数」を選択する。
- ⑦ 新しく作成したクエリに名前をつけて保存する。

The screenshot shows the 'SQL 検索' dialog box with the following fields and values:

- 使用フィールド(C): 町のポリゴン.町名, Query6.COL2
- 対象テーブル(T): 町のポリゴン, Query6
- 検索条件(W): 町のポリゴン.町名 = Query6.町名
- グループ化フィールド(G):
- 並べ替えフィールド(O):
- 格納テーブル(S): Selection
- 検索結果の参照(R):

Buttons at the bottom: OK, キャンセル, クリア(C), 確認(V), ヘルプ(H). On the right side, there are dropdown menus for テーブル, フィールド, 演算子, 集計, and 関数, along with buttons for テンプレート保存(S) and テンプレート読み込み(L).

図 2-4-2. マップインフォ手順⑤、⑥

IV. 町別に割り付けた地理情報を分布図に表す。(図 2-4-3)

- ⑧ ⑦で作成したクエリを開く。
- ⑨ 「マップ→主題図の作成」を開く。
- ⑩ 「主題図の種類」を選択する。分布図を作成する場合は「レンジ→リージョンレンジの初期値」を選択する。
- ⑪ ステップに沿って進み、主題図を作成する。
- ⑫ 作成した主題図ごとワークスペースで保存する。

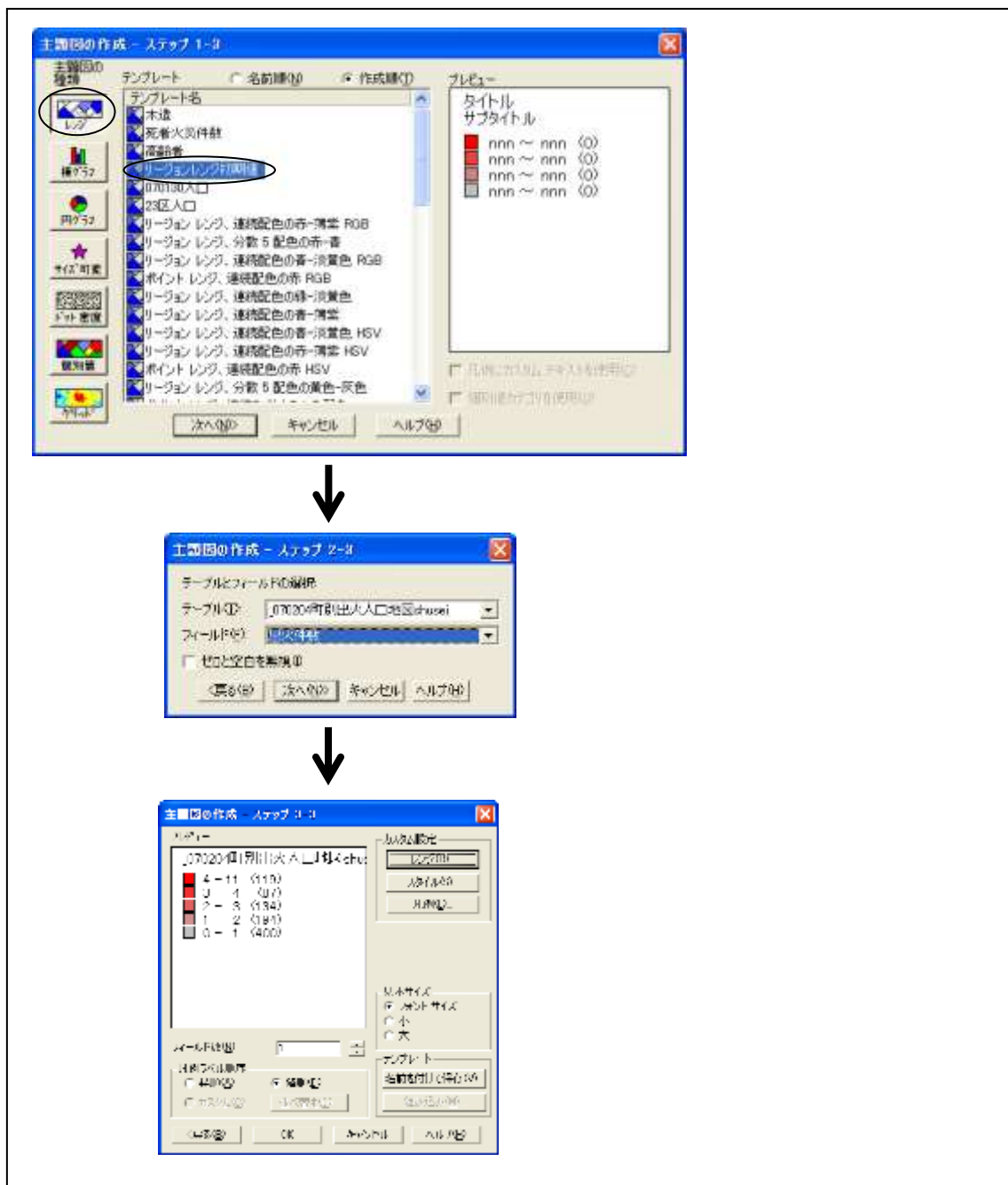


図 2-4-3. マップインフォ手順⑨～⑪

## 第2章 参考文献

- 1) 東京都「東京消防庁統計書」1965～1981年
- 2) アルプス社「MapInfoProfessional8.0 ユーザーズガイド(簡易版)」2006年
- 3) 国際航業株式会社「町(大字)町目行政界地図2005」2006年
- 4) 東京都「住民基本台帳による東京都の世帯と人口(町丁別・年齢別)」1973年
- 5) 東京都「東京都の市街地状況調査報告書(第6回)」2000年
- 6) 国土交通省 HP 報道・広報 平成2003年7月  
[http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha03/07/070711\\_.html](http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha03/07/070711_.html)
- 7) (社)全国市街地再開発協会「密集住宅市街地のまちづくりガイドブック」1998年1月
- 8) 東京都「東京の商業集積地域」1997年

### 第3章. 死者火災被害

#### 3-1. 死者火災概要

##### 3-1-1. 死者火災の変遷

1965～1981年の死者火災件数の推計を表したものが図3-1-1である。総数には放火自殺も含まれる。図から死者火災は年々増加傾向にあることがわかる。1968年では17年間で最も少なく74件だが、1969年では107件となり1年間で33件増加している。

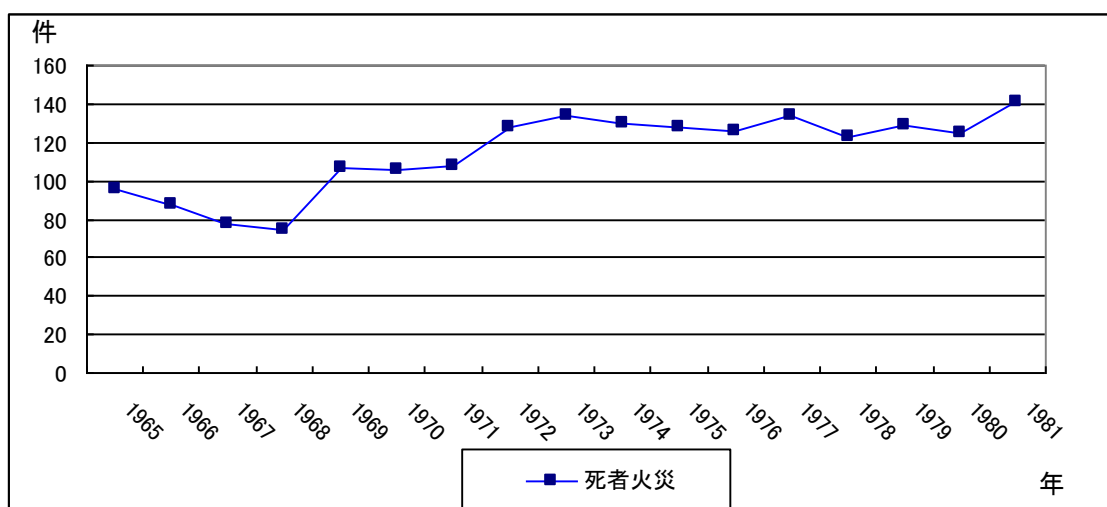


図3-1-1. 死者火災の変遷(1965～1981年)

### 3-1-2. 死者火災内訳

1965～1981年の17年間で発生した23区内の死者火災は計1,298件となっている。その概要を以下に示す。

- ・ 火災1件当たりの死者数が1人1,123件(86.5%)、2人106件(8.2%)で、合わせると全体の96.7%を占めている。(図3-1-2)
- ・ 死者状況では自殺169件(13.0%)、脳梗塞などの寝たきり291件(22.4%)、泥酔による逃げ遅れ192件(14.8%)、その他646件(49.7%)となる。自殺を除く死者火災1,129件のうち病気、泥酔により1人では逃げるのが困難な状況で発生した火災は483件(37.2%)である。(図3-1-3)
- ・ 死者火災の発生した建物が木造(木造、防火造、プレハブ造)であった死者火災は1,075件(82.8%)、耐火造(簡易耐火造含む)では223件(17.2%)である。(図3-1-4)
- ・ 死者の年齢が65歳以上の火災は416件となっており、全体の32%が高齢者の死者火災である。(図3-1-5)

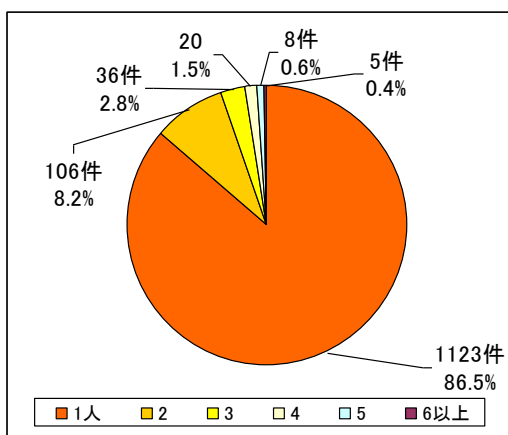


図3-1-2. 火災1件当たりの死者数

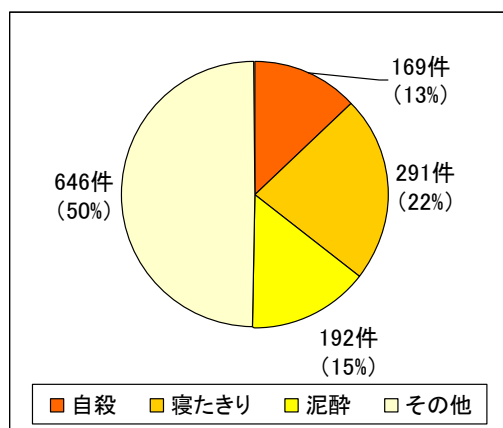


図3-1-3. 死者発生状況別件数

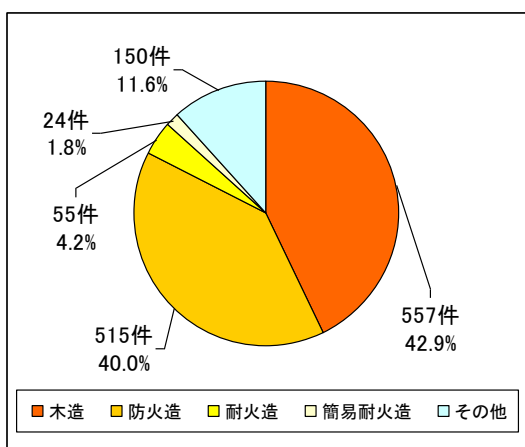


図3-1-4. 構造別死者火災件数

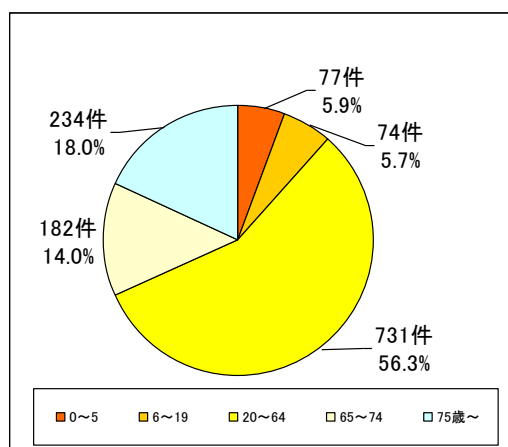


図3-1-5. 年齢別死者数

### 3-1-3. 町別死者火災内訳

1965～1981年に発生した死者火災を区別に分類すると表3-1-1のようになる。死者火災の総数は1,298件である。死者火災が最も多く発生しているのは足立区の95件、最も少ないのは中央区の19件である。

死者火災出火点を23区の地図上に表示したものが図3-1-6である。臨海部を除くほぼ全域に死者火災出火点は分布していることがわかる。

表3-1-1. 23区における死者火災内訳

足立区	荒川区	板橋区	江戸川区	大田区	葛飾区	北区	江東区	品川区	渋谷区	新宿区	杉並区
95	50	77	68	83	75	55	56	64	40	75	69
墨田区	世田谷区	中野区	練馬区	台東区	千代田区	中央区	豊島区	文京区	港区	目黒区	合計(件)
40	69	44	84	43	22	19	53	38	47	32	1,298

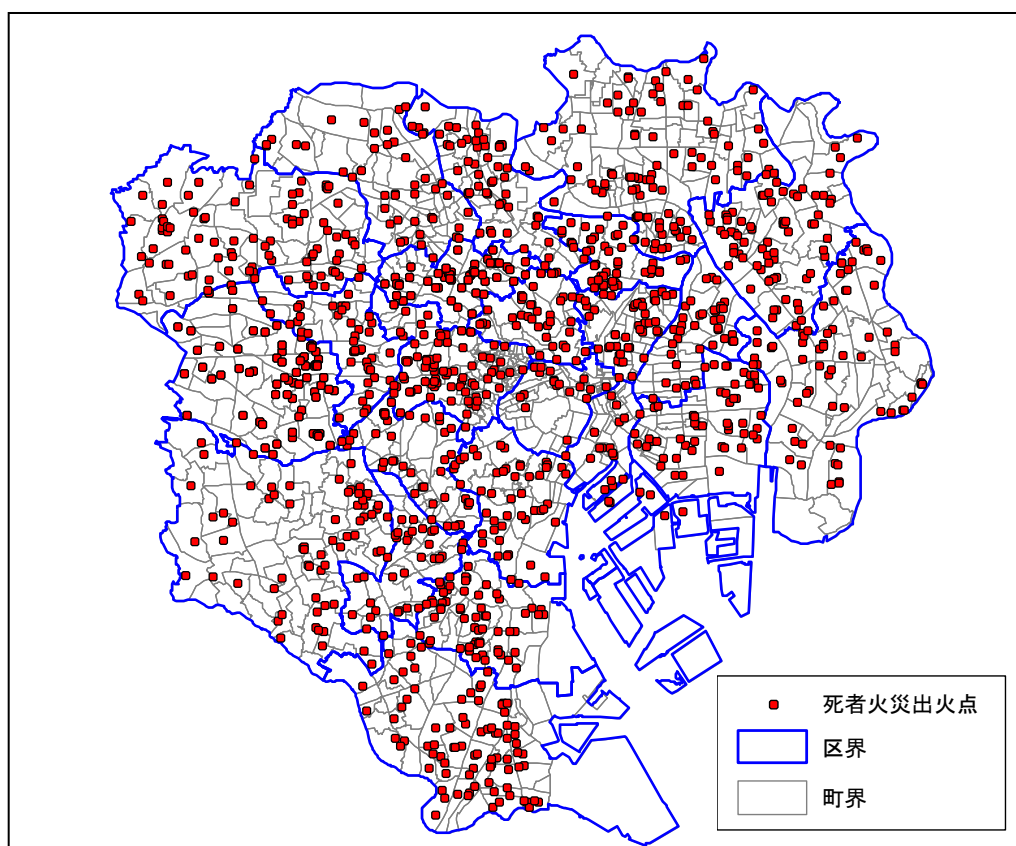


図3-1-6. 死者火災出火点

## 3-2. 死者火災分布

### 3-2-1. 町別死者火災

1965～1981年の17年間に東京都23区内発生した死者火災の出火点を地図上に落とし込み、町別に死者火災件数を分類し分布を表したものが図3-2-1である。23区内の町総数は936町である。死者火災が発生した町は535町(57.3%)、死者火災「0件」は399町(42.7%)である。死者火災「0件」は千代田区から中央区にかけての一带及び臨海部に集中しているが、それ以外の地域でも各所に分散している。

死者火災「4件以上」は杉並区から新宿区にかけての一带、荒川区全体、葛飾区、江東区の一部に集中している。

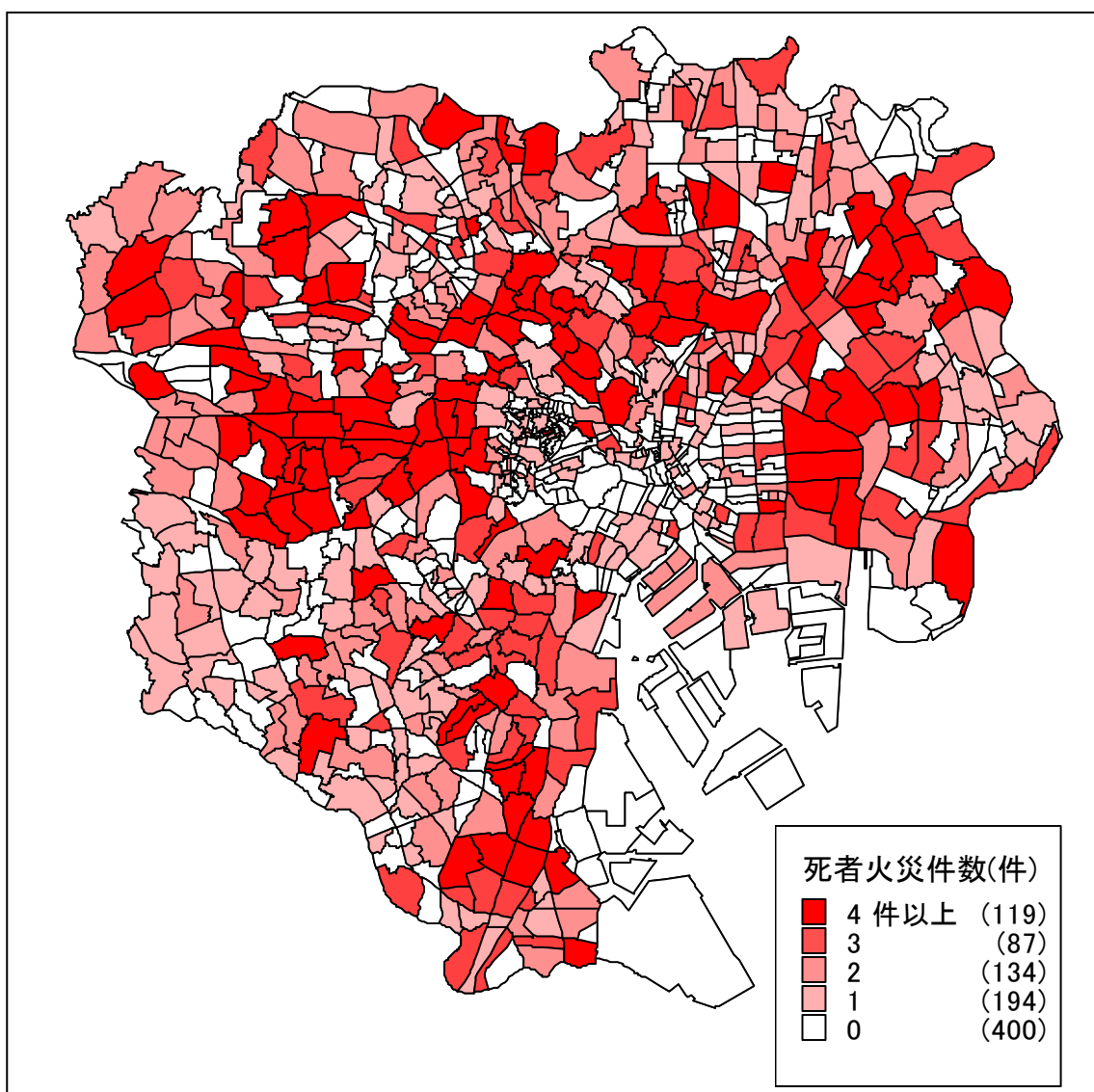


図3-2-1. 死者火災分布

### 3-2-2. 人口

1973 年「住民基本台帳による東京都の世帯と人口(町丁別・年齢別)」をもとに人口の分布を表したものが図-3-2-2 である。死者火災分布と比較するために、死者火災件数の各ランクが死者火災分布とほぼ同じ町数となるよう分布幅を設定した。死者火災分布と比較すると、人口の多い町では死者火災も多く発生している事がわかる。

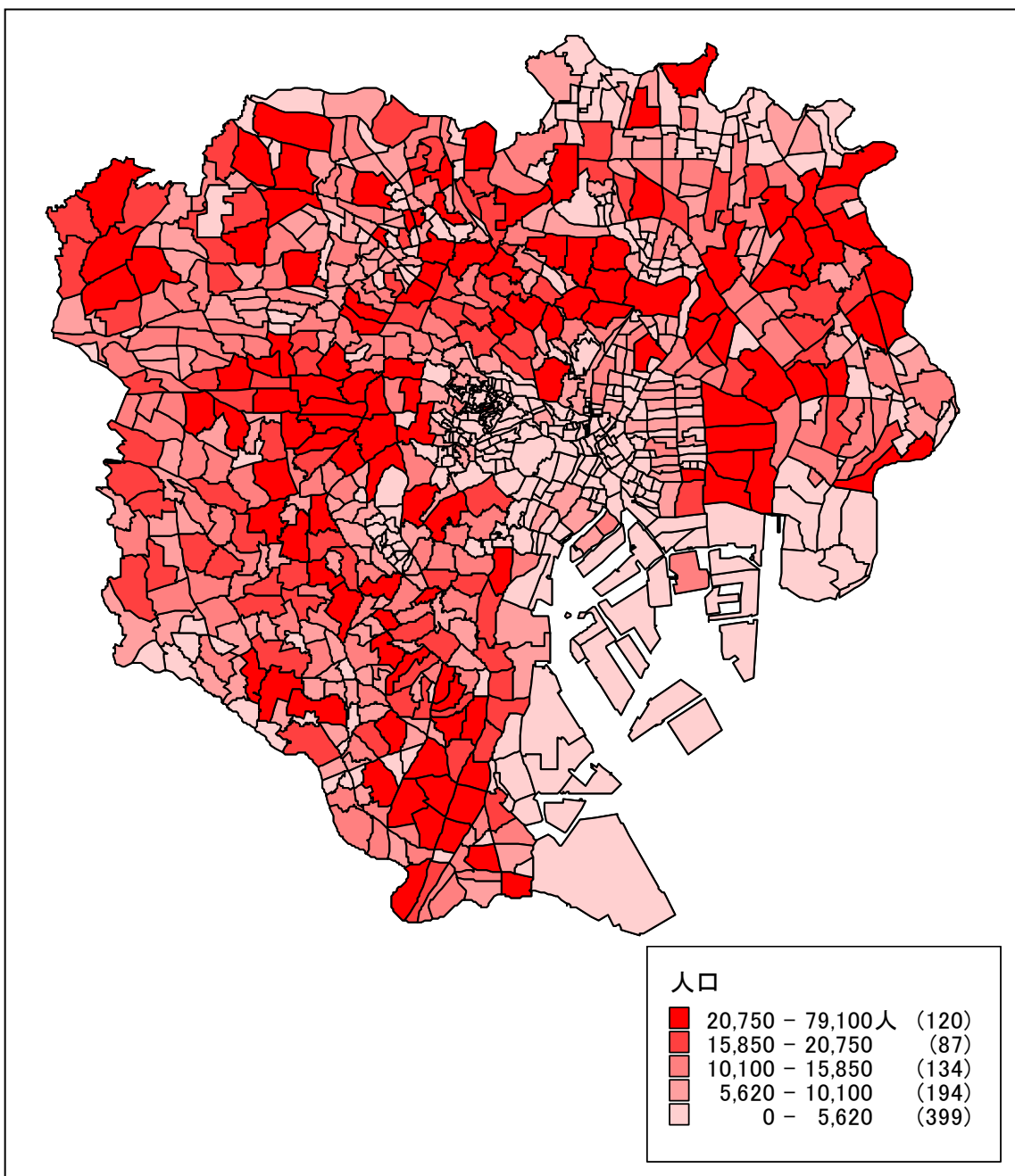


図 3-2-2. 人口分布(1973 年)

### 3-2-3. 人口密度

1973年の人口密度を表したものが図3-2-3である。死者火災分布と比較するため、人口と同様に死者火災件数の各ランクが死者火災分布とほぼ同じ町数となるよう分布幅を設定した。

人口密度の分布は新宿区東部及び山手線外周部で高くなっている。人口密度が高いという地域特性をもつ要因として、団地などの集合住宅による密集、道幅が狭く居住率が高い地域であることが考えられる。人口密度分布と死者火災分布とを比較すると人口密度の高い町で必ずしも死者火災が多く発生していないことがわかる。

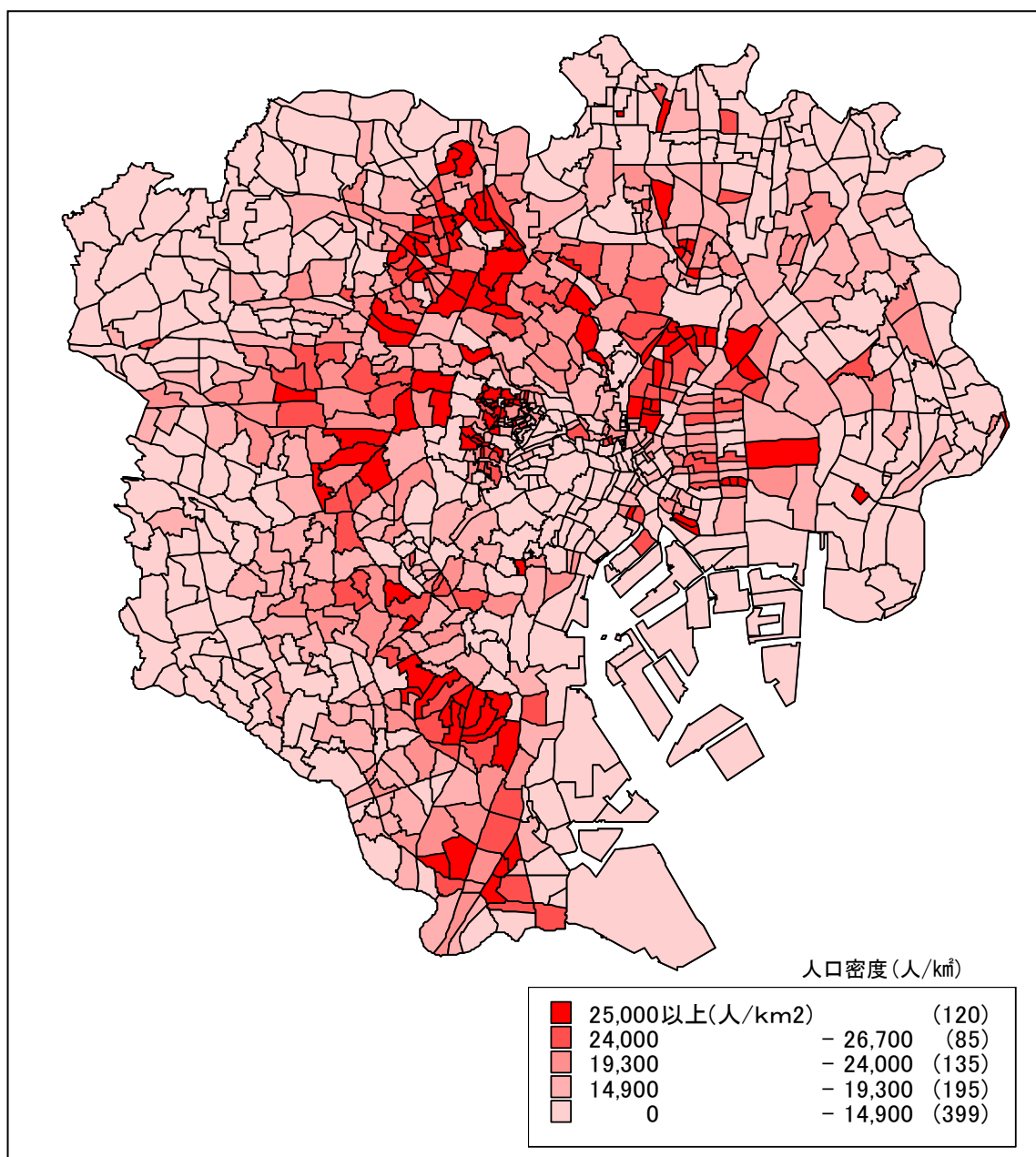


図3-2-3. 人口密度分布(1973年)

### 3-2-4. 世帯あたりの人口

世帯あたりの人口の分布を表したものが図 3-2-4 である。世帯数は人口と同様、1973 年の「住民基本台帳による東京都の世帯と人口(町丁別・年齢別)」をもとにしている。ランクは死者火災分布とほぼ同じになるよう設定した。

図より世帯あたりの人口は 23 区中心部では少なく、外周部の方が高いことがわかる。死者火災分布と比較すると必ずしも世帯あたりの人口が多い町で死者火災が多く発生しているわけではないことが分かる。

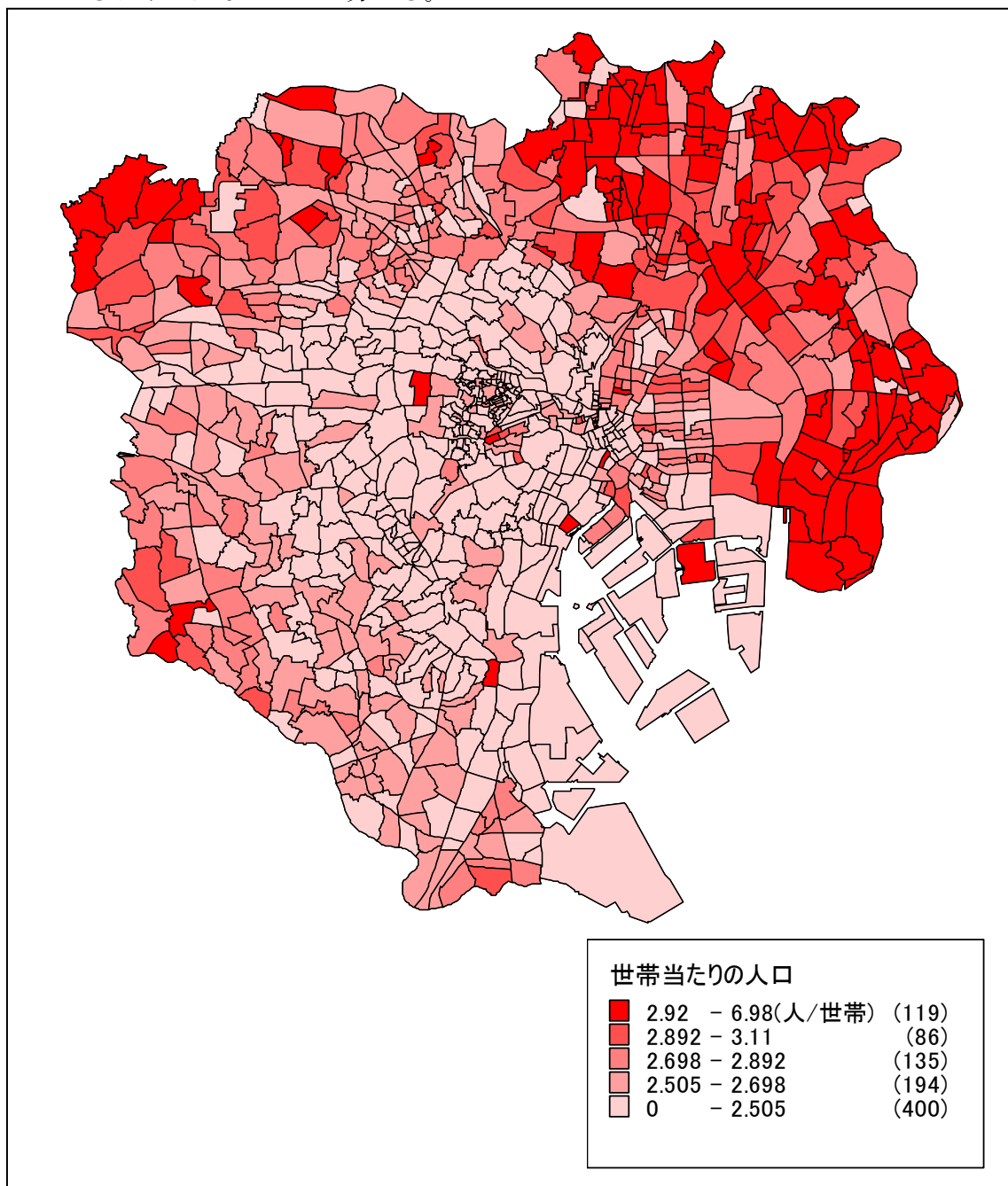


図 3-2-4. 世帯あたりの人口分布

### 3-2-5. 放火自殺

放火自殺の分布を表したものが図 3-2-5 である。放火自殺は全体の 152 町、荒川区西尾久では 4 件の放火自殺が発生している。図 3-2-5 をみると放火自殺の発生している町は 23 区内に点在している。死者火災分布と比較すると死者火災「4 件以上」の町が集中している地域で放火自殺が多く発生しているわけではない。

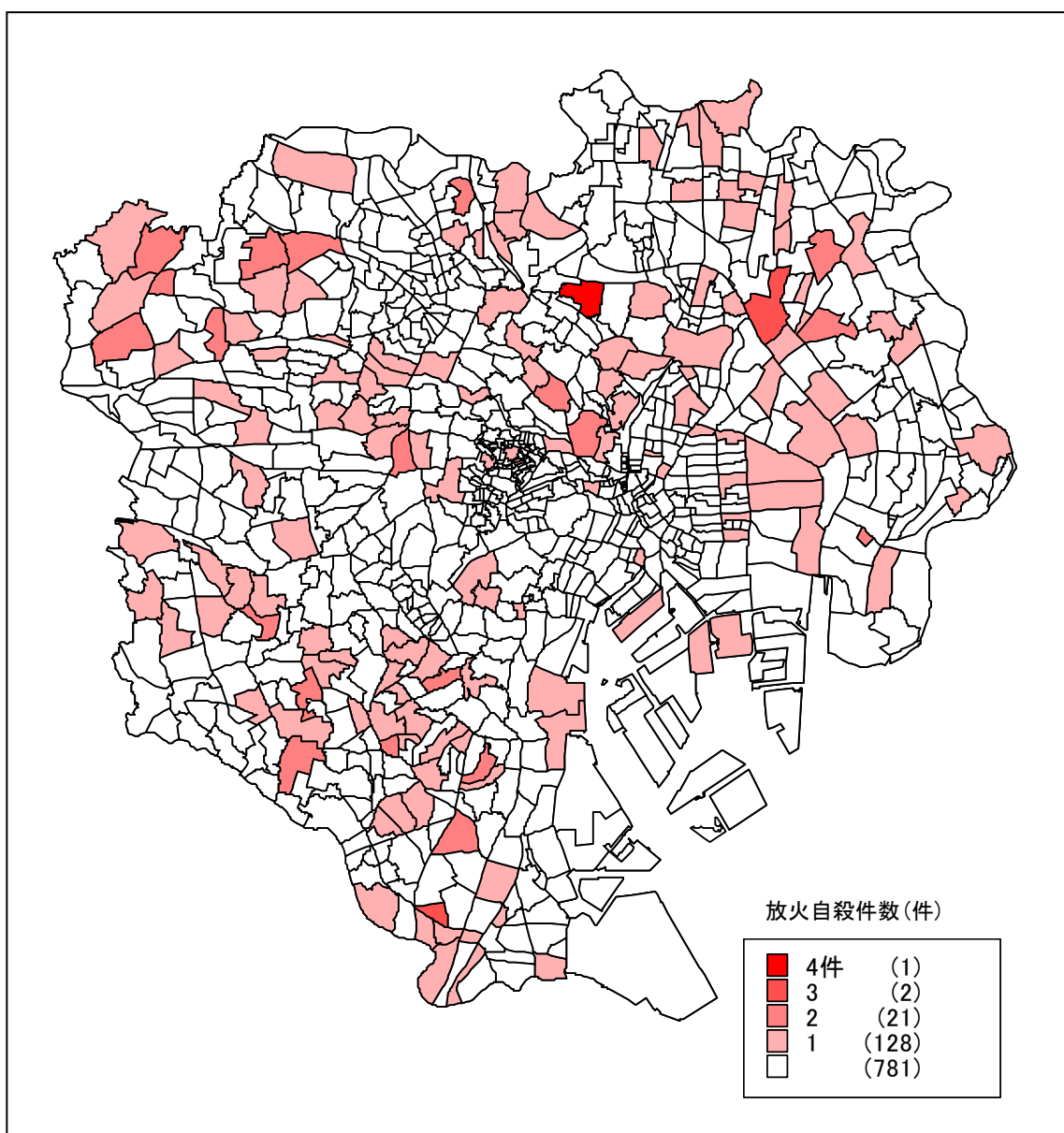


図 3-2-5. 放火自殺件数分布

### 3-2-6. 高齢者

死者火災分布に高齢者死者火災件数「4件以上」を重ねたものが図3-2-6である。死者火災「4件以上」である120町のうち73町(60.8%)で高齢者火災が発生している。図3-1-5からわかるように高齢者死者火災件数は全体の416件(32%)である。よって死者火災が多い町では高齢者死者火災も多く発生しているといえる。

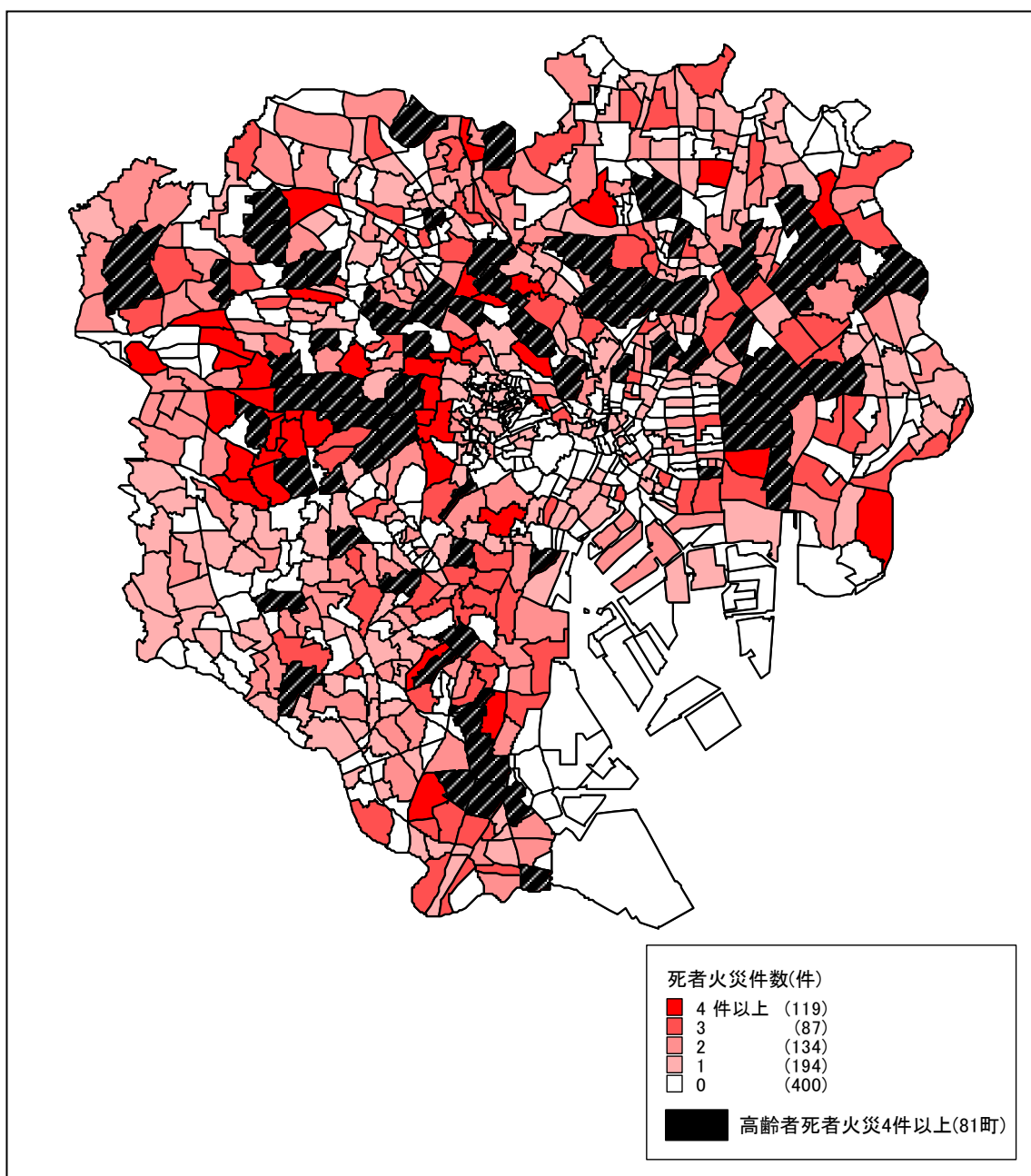


図3-2-6. 高齢者死者火災

### 3-2-7. 病気による寝たきり

病気による寝たきりの死者火災の分布図を表したものが図 3-2-7 である。寝たきりの死者火災は 243 町(61.4%)で発生している。最も多い世田谷区代沢では死者火災 9 件のうち 6 件が寝たきり死者火災である。図より死者火災の多い地域で寝たきり死者火災も多く発生している事がわかる。

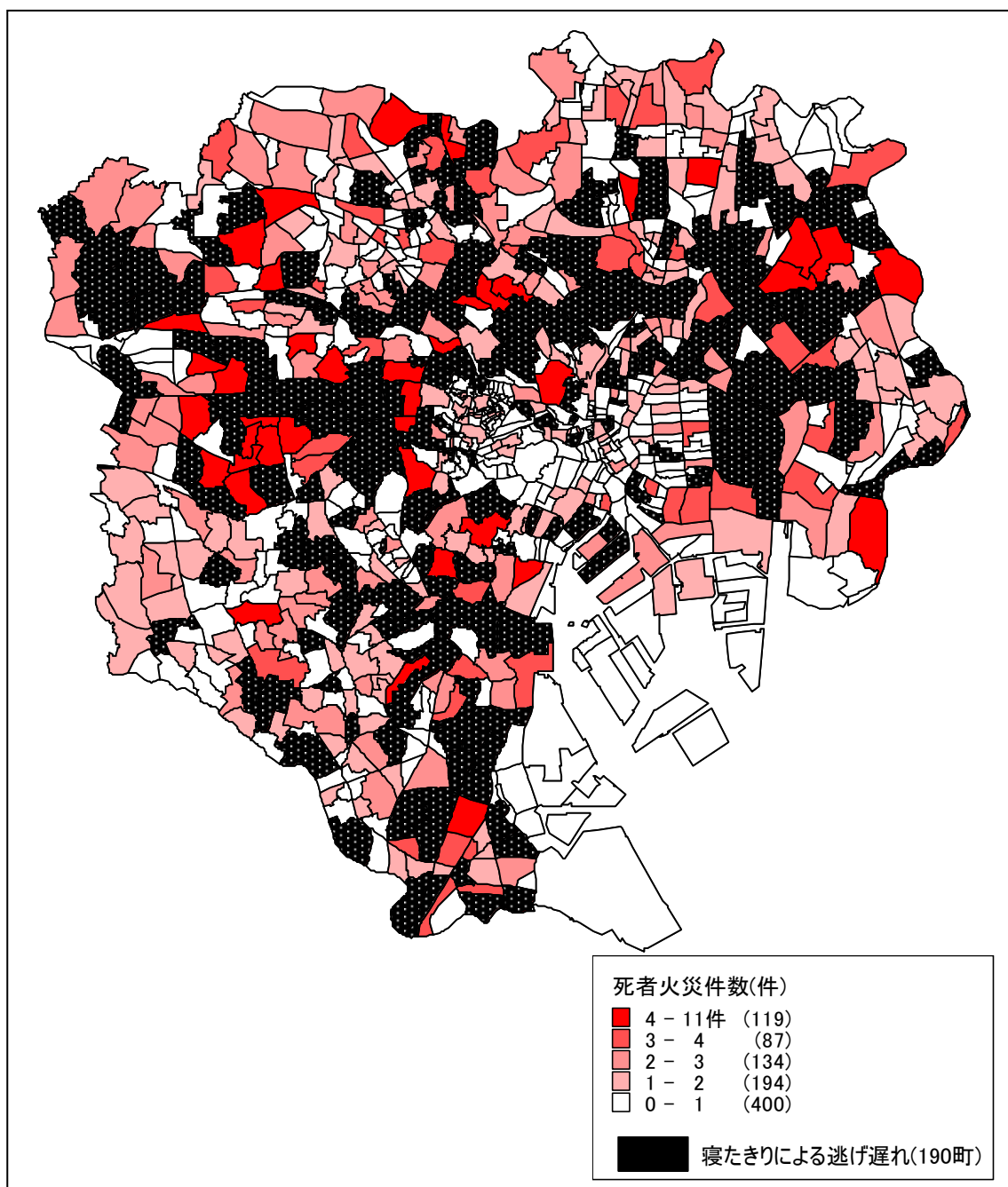


図 3-2-7. 寝たきり死者火災

### 3-2-8. 泥酔による逃げ遅れ

死者火災と泥酔による逃げ遅れの分布を重ねたものが図 3-2-8 である。泥酔死者火災は 160 町(40.4%)で発生している。最も多いのは杉並区高円寺南で、死者火災 9 件中 8 件が泥酔による死者火災である。

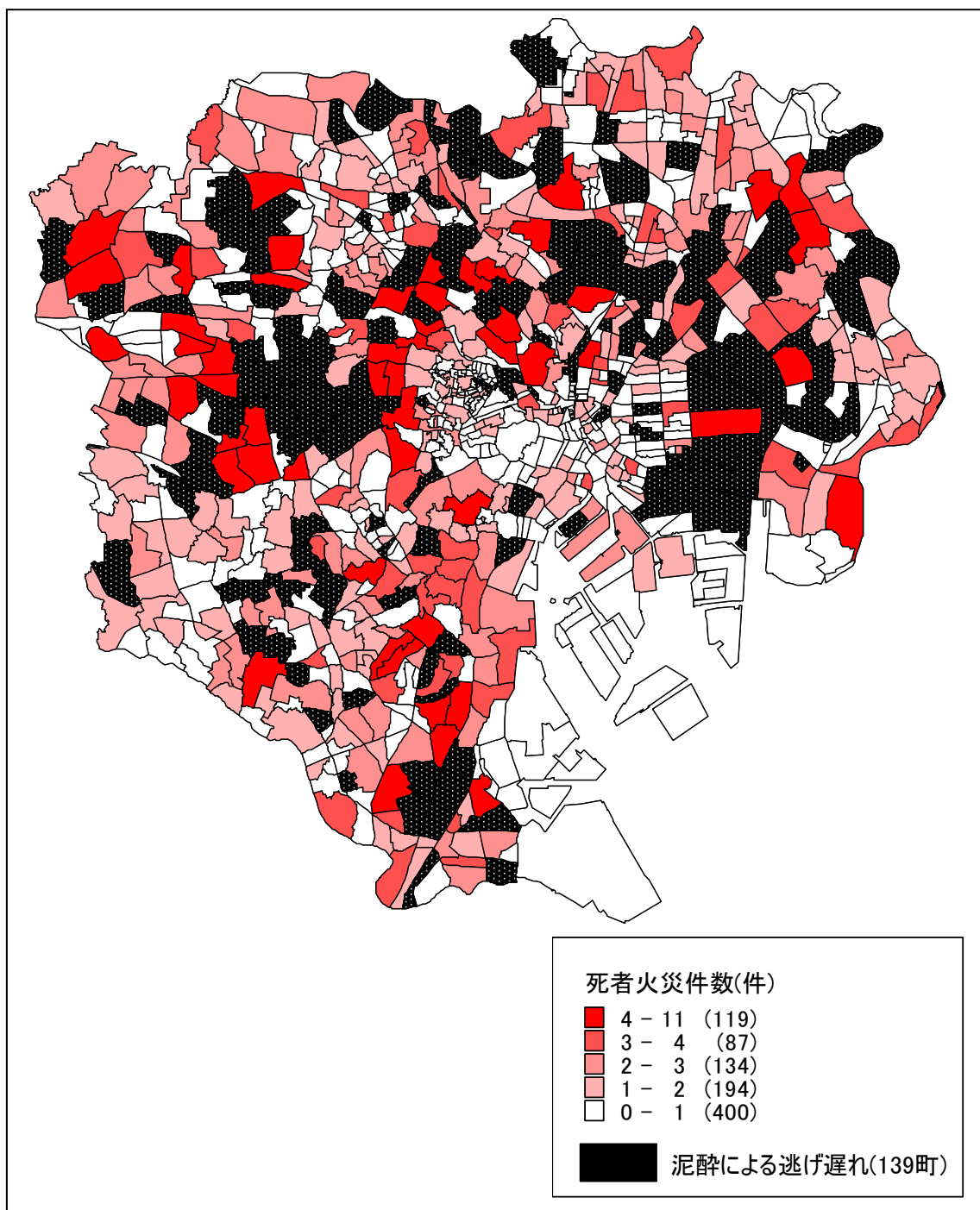


図 3-2-8. 泥酔による逃げ遅れ

### 3-2-9. 耐火建物

耐火建物において発生した死者火災分布を表したものが図 3-2-9 である。死者火災の中で 79 件 (6.1%) が耐火建物死者火災である。耐火建物死者火災は 91 町 (23.0%) で発生している。新宿区歌舞伎町、港区北青山、墨田区江東橋、江東区東砂では 3 件発生している。

死者火災分布と比較すると死者火災件数の多い地域では耐火建物死者火災も多いといえる。

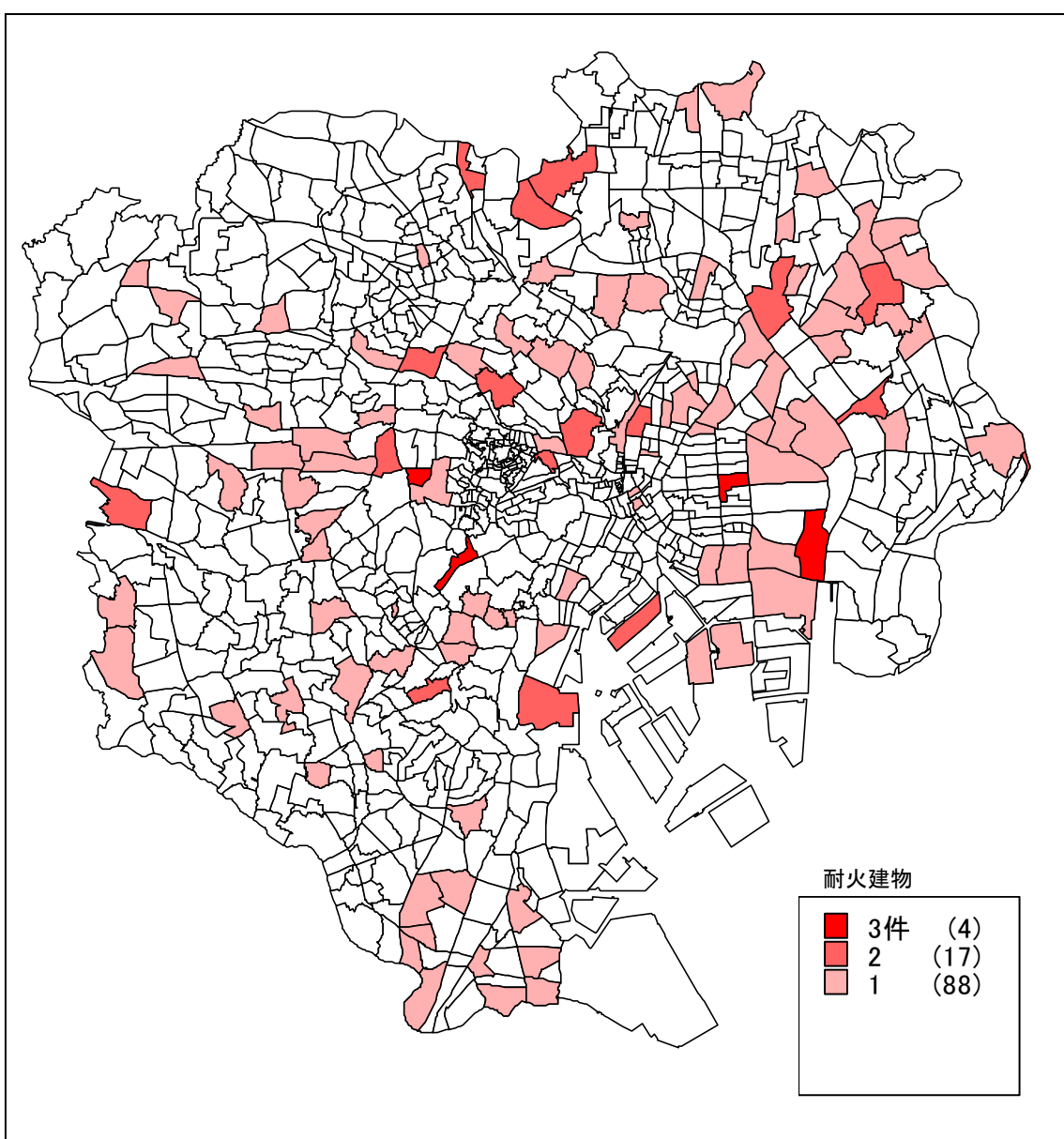


図 3-2-9. 耐火建物

### 3-2-10. 重点密集市街地

死者火災分布と重点密集市街地を重ねたものが図 3-2-10 である。重点密集市街地は 23 区内にドーナツ状に分布している。

死者火災「4 件以上」の町では 34 町(28.3%)が重点密集市街地の範囲に含まれている。しかし重点密集市街地で必ずしも死者火災が多いわけではない。

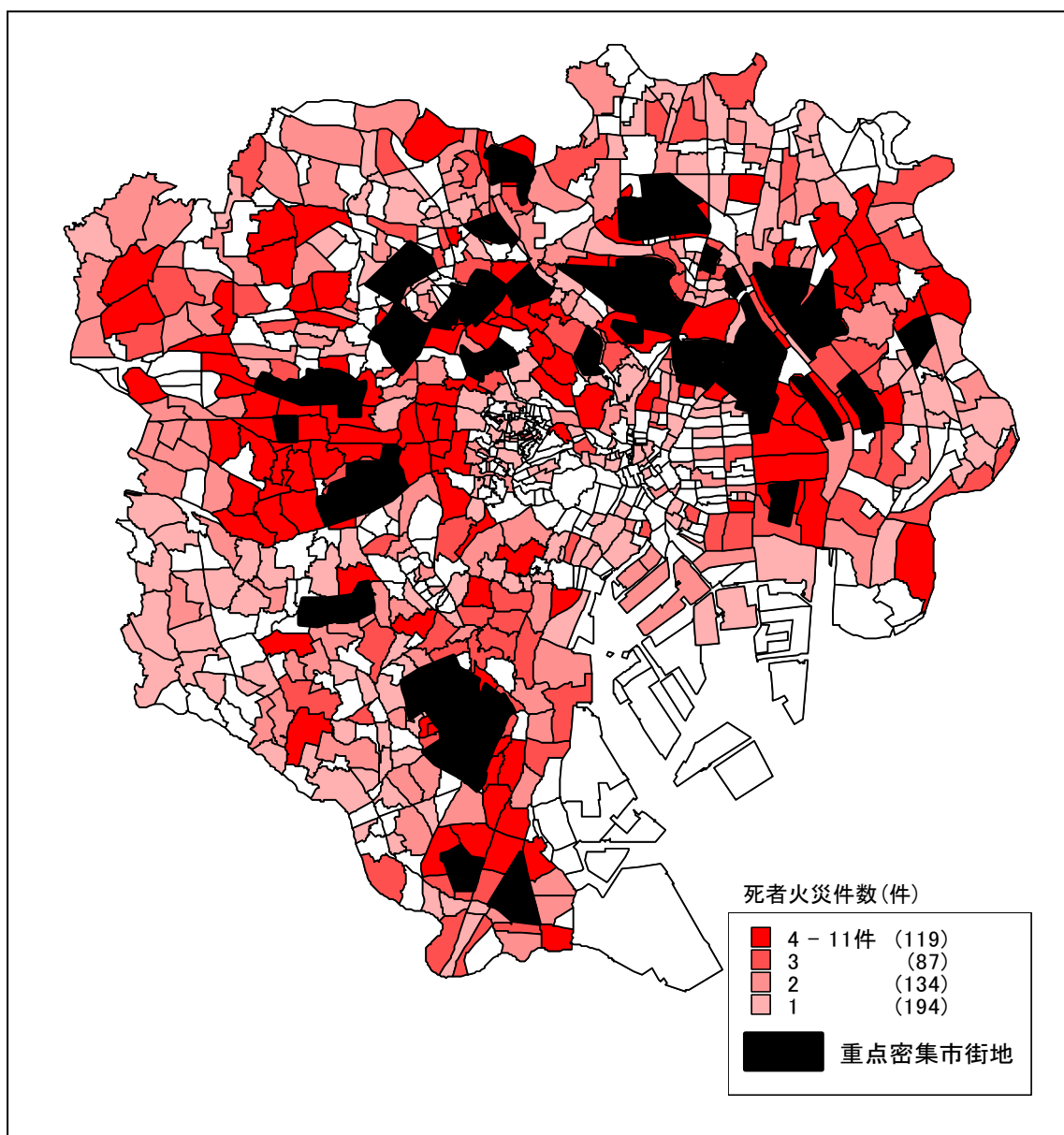


図 3-2-10. 重点密集市街地

### 3-2-11. 商業集積地域

商業集積地域を含む322町の分布と死者火災「4件以上」の分布を重ねたものが図3-2-11である。商業集積地域を含む町は鉄道沿線に分布している。商業集積地域を含む町で死者火災「4件以上」であるのは94町(78.3%)である。死者火災は商業集積地域を含む町で多く発生していることがわかる。

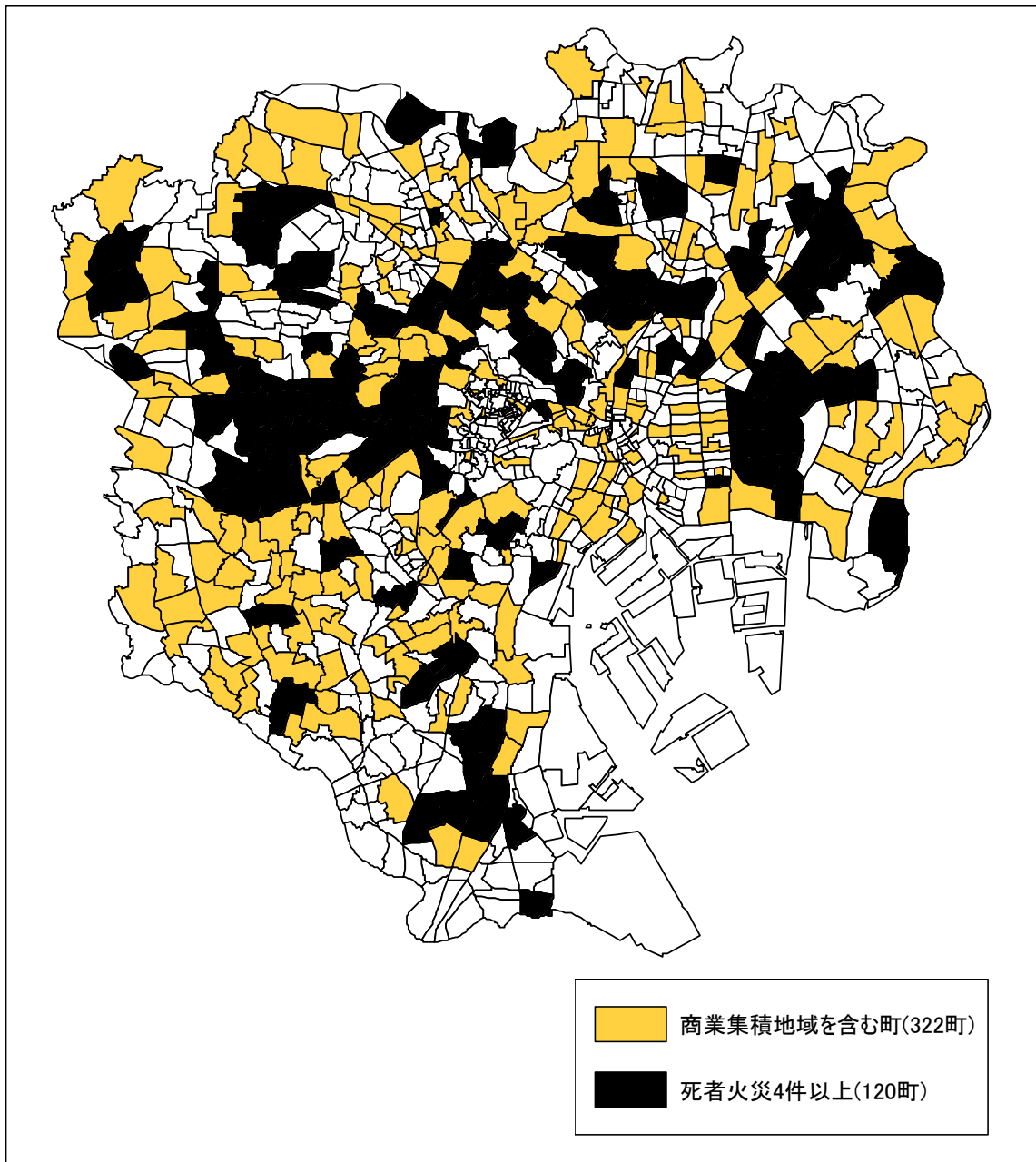


図-3-2-11. 商業集積地域

## 第4章. まとめ

本研究で火災被害と地域特性の関連性について以下の結果が得られた。

- 人口の多い町では死者火災は多く発生している。
- 人口密度が高い町で必ずしも死者火災が多く発生しているわけではない。
- 死者火災が多い町では高齢者死者火災も多い。
- 重点密集市街地において必ずしも死者火災が多いとはいえない。
- 死者火災は商業集積地域を含む町で多く発生している。

## 第5章. 今後の課題

本研究に関連して、今後の検討及び解決すべき問題を以下に挙げる。

- 1965～1973年の町別データを集計しなければならぬため、今回検討できる資料範囲は限られた。人口密度以外で給与所得や建物平米数などさまざまな要素を用いて検討を行う必要がある。
- 比較要素を検討するうえで取り上げた重点密集市街地及び商業集積地域は当時の資料をそろえる事ができなかった。本研究において、当時の出火点を現在の地図上に落としているため現在の地図から当時の状況を把握することはできるが、当時の都市の状況を捉えることのできる資料をもとに正確な当時の状況を把握する必要がある。
- 死者火災を町別に分類し地域特性との関連性を検討したが、町ごとの面積の差を考慮に入れなかった。今後、町別ではなくグリッドを引いてその中の分布をみる必要がある。

## 謝辞

本研究において、辻本 誠教授及び西田 幸夫先生に大変お世話になりました。

西田先生には、研究をまとめるにあたり、一からご指導いただきました。作業が思うように進まない筆者を根気強く励まし、ご指導いただきましたことに深く感謝いたします。

また辻本教授には本研究の枠組みを決めていく上での的確なご指導いただきました。深く感謝いたします。

最後に研究をまとめる上でアドバイス及び協力をいただいた 2006 年度辻本研究室の皆様  
に厚く御礼申し上げます。

太田 まどか



2006 年度辻本研究室メンバー