

早稲田大学大学院 学生員 小川 信昭 早稲田大学理工学部 正員 尹 祥福 正員 中川 義英

1. はじめに

現在、都市内には住環境・防災の面で多くの問題を抱えている密集市街地がまだ相当残されている。東京都では「防災都市づくり推進計画」「木造住宅密集地域整備促進事業」等において密集市街地の整備が図られているのだが、強制力がないために望ましい効果が得られていない。

このような状況の下、事業の法定化の必要性が高まり、1997年5月に「密集市街地における防災街区の促進に関する法律」が公布された。しかし、この法律により、どれほどの整備促進が期待されるのかは今のところ見当はついていない。

そこで本研究においては、現在までの事業を踏まえた上で、整備促進が図られるための法定措置のあり方について検討する。具体的には防災都市づくり推進計画の重点地区を対象とし、法定措置の効果を求める。

2. 既存事業の現況

既存事業による不燃化促進に限定した実績¹⁾を、整理すると表1、表2のようにまとめられる。

表1 基盤整備事業による不燃化の効果

		事業完了後の不燃化実績		
		施策による	施策によらない	合計
基盤整備事業	市街地再開発事業	事業期間内に概ね100%の不燃化が達成		
	都市改造型土地区画整理事業	0.00%	50.00% (21.2~80.1%)	50.00% (21.2~80.1%)

表2 修復型事業による不燃化の効果

		1年間あたりの不燃化実績		
		施策による	施策によらない	合計
修復型事業	都市防災不燃化促進事業	0.82%/年	2.55%/年	3.37%/年
	防災生活圏促進事業	0.10%	不明	不明
	密集住宅市街地整備促進事業	0.80%	不明	不明

ここで、基盤整備事業の主なものとして市街地再開発事業、土地区画整理事業をとりあげ、また、修復型事業としては、都市防災不燃化促進事業、防災生活圏促進事業、木造住宅密集地域整備促進事業をとりあげた。表1、表2をみても分かるように、密集市街地整備に関する事業による実績は少ない。これは事業があくまでも建替えの支援という強制力のない施策であるが故の結果であると思われる。

3. 法定措置の効果

3.1 対象地区

「密集市街地における防災街区の促進に関する法律」の中に除去勧告という制度があるが、それを防災都市づくり推進計画の重点地区において適用した場合の効果を算定する。本研究ではこの除去勧告を昭和45年以前建築の木造建物（老朽木造建物）に対して行うものとする。

表3 対象地区

No	重点地区	地区面積 (ha)	全建築面積 (ha)	耐火建物 建築面積 (ha)	簡耐建物 建築面積 (ha)	空地率 (%)	不燃率 (%)	老朽木造 建物棟数	木造建物 棟数
1	大森中地区	235	77.32	19.23	11.68	19.7	39.67	6,322	9,672
2	林試の森周辺地区（品川区） （目黒区）	182	67.59	23.05	5.86	15.15	44.09	6,334	8,849
		194	72.5	19.46	3.93	16.21	38.70	6,561	9,957
3	世田谷区役所周辺地区	124	33.03	10.52	4.00	17.6	43.84	2,389	4,416
4	中野区南台地区	96	38.68	8.58	3.64	8.48	28.78	3,807	5,677
5	東池袋地区	123	34.42	12.58	2.47	17.99	47.96	3,479	5,053
6	十条地区	95	39.89	7.89	1.75	12.45	29.77	4,837	7,309
7	大谷口地区	144	51.58	13.34	2.15	14.88	36.89	4,120	7,037
8	町屋・尾久地区	267	97.88	21.44	-	16.3	34.63	11,486	16,715
9	西新井駅西口周辺地区	91	27.09	7.46	6.28	13.11	37.04	2,340	3,994
10	鐘ヶ淵周辺地区	122	44.77	5.53	9.85	21.6	31.28	4,998	7,616
11	立石・四つ木地区	202	71.67	20.54	11.55	16.45	40.39	6,385	10,689
	合計	1875	656.42	169.62	63.16	-	-	63,058	96,984

Keywords：密集市街地、法定措置、老朽木造、除去勧告

〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1 TEL：03-5286-3398 FAX：03-5272-9975

3.2 効果算定方法

まず、不燃領域率は右記にて求められる。
老朽木造建物を全て除去あるは耐火建築物
に建替えたとして得られる事後の不燃化率を
不燃化率（事後）= (B+C) A×100％
と求める。
ここで、Cを除去建物建築面積と定義する。
そして、除去建物面積を
C= {全建築面積－（耐火建築物建築面積＋簡耐建物建築面積）} ×老朽木造建物棟数／木造建物棟数
と定め、これらから事後の不燃領域率を求める。
以上より、求められた結果を図1に示す。

不燃領域率(Ft) = 空地率 + (1 - 空地率 / 100) × 不燃化率 (%)
空地率: { (S+R) / T } × 100％
S: 短辺もしくは直径 10m 以下で、かつ面積が 100 m²以上の
水面、鉄道敷、公園、運動場、学校、一団地などの面積
R: 幅員 6m 以上の道路面積 T: 対象市街地面積
不燃化率: B / A × 100％
A: 全建築物建築面積 B: 耐火建築物建築面積

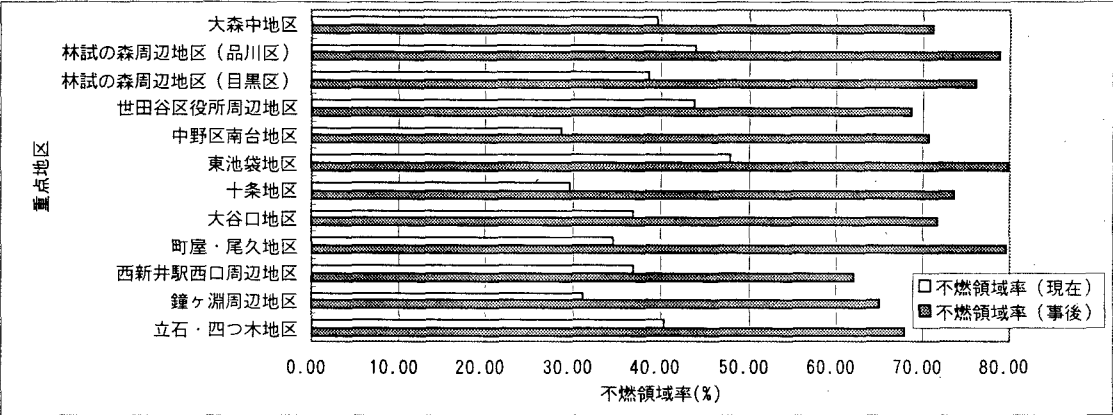


図1 除去勧告後の不燃領域率

重点地区は老朽木造建物を全て除去
あるいは建替えたすると、地区の不
燃領域率は 60～70％以上となる。不燃
領域率と延焼性状の関係（表4）から、
ほとんど延焼は起こらず、老朽木造
建物の除去による効果は非常に高いこ
とが分かる。しかし、老朽木造建物の

表4 不燃領域率と市街地の延焼性状¹⁾

不燃領域率	市街地の延焼性状
70％以上	○ほとんど延焼は起こらない。
60％程度	○市街地の焼失率は1～3％にとどまる。
40～45％程度	○市街地の焼失率は20～25％程度となる ○市街地大火への拡大の抑制、避難時間の確保、 消火活動等の有効な展開が見込める。
30％程度	○市街地の焼失率は80％を超し、大地震時には きわめて危険な状態である。

数は 63,058 棟と非常に多く、また、重点地区は東京都に広く分布する密集市街地の一部でしかなく他にも
整備が必要な地区は数多く存在するので、これを全て除去するには相当の期間と費用を要する。

4.まとめ

今までの密集市街地における整備は権利の錯綜や強制力のない建替助成制度のために総じて遅れていた。
しかし、阪神大震災の被害等により防災面で緊急な整備の必要性が問われる中、どうしても整備をしなけ
ればならない地区に関しては強制的な法的措置をとるのはやむを得ないことである。そのような中この度新
しく密集市街地整備における法律が策定されたのは画期的なことであると考える。

本研究においては、法律を適用したとしての老朽木造住宅の除去の効果を求めた。しかし、それから発生
する費用、借地借家関係、住民意識の問題は考えていないので、今後それらを踏まえた上で法的措置のあり
方・促進効果について検討したい。

参考文献

1)防災都市づくり推進計画＜整備計画＞策定調査報告書 平成9年3月 （財）東京建築防災センター