

4. C地区（福岡県北九州市）

第 1. はじめに

1-1) 調査の背景と目的

北九州市においては、効果等の検証を明確にする目的から、地理的なポテンシャルが高い街なかの住宅地でありながら、道路等の都市基盤施設が脆弱で、地区内にて火災が発生するなど防災性や居住環境に問題を抱える八幡東区C地区においてケーススタディを行った。

1-2) 調査の内容と進め方

本調査では、密集市街地の整備改善のため、規制誘導手法や事業制度等の各種手法の効果的な活用により、ケーススタディ地区を選定し、各手法の比較検討等を行った上で、適切な整備方策の組み合わせを示した。また、狭あい道路に関する情報整備方策の検討も行った。調査の内容は以下の通りである。

●表 C地区における密集市街地の整備方策検討調査項目

	内 容
1. 現状把握	①モデル地区の現状把握 ・住宅・建築物の状況（構造別、築年数別棟数、空き家・空き地の状況、権利関係等） ・公共施設等の状況（道路、公園等） ・居住者の状況（高齢化率等） ②モデル地区の既往の取組み状況の把握・整理
2. 基本的条件整理	○上記1の現状把握を踏まえて、モデル地区の基本的条件を整理 1)地区の現状と課題の整理 2)地区の整備目標（案）の検討・設定 ※定量的・定性的な目標の設定、整備すべき対象の設定 等
3. 整備計画モデルスタディ	○各種整備手法の比較検討 ・最近の改正に係る制度等の適用可能性の検討 ○当該地区の類型に適した整備手法パッケージ（建築基準法等による規制誘導＋密集法・住宅市街地総合整備事業等の事業制度）の提案 ○整備時期等の検討 ○狭あい道路に関する情報整備方策の検討
4. とりまとめ	○モデルスタディ地区における調査結果のとりまとめ

第2. C地区の現況

2-1) 地区の位置づけ

①対象地区の立地

(立地、区域面積)

本地区は八幡東区市の東北部、J R C 駅前に位置し、都心の小倉まではJ R 電車で約10分の距離にあり、街なか性の高い市街地である。面積は約17ha (C 1 地区 7.8ha、C 2 地区 9.1ha) である。

(沿 革)

明治期の官営八幡製鐵所の操業を発端として、周辺地域に工場が建ち並び、その工場の職員の持ち家需要を受けて職住近接型の高密な斜面市街地が形成された。

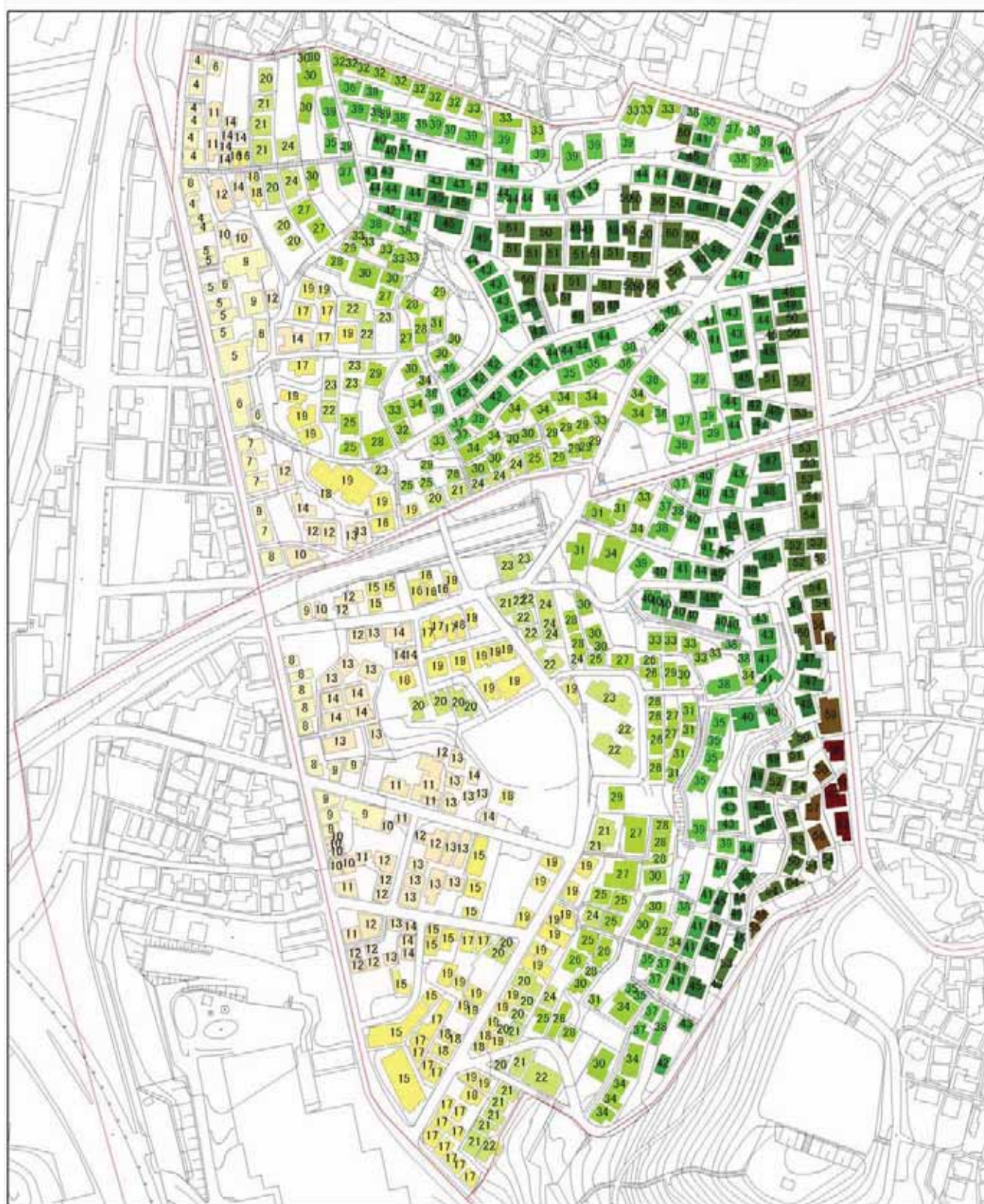
市街地の形成過程においては、住宅・宅地及び道路は、ほとんどが民間事業者による工場労働者向けの仕様であり、整備水準は低い。

昭和40年頃から産業構造の転換に伴う企業の合理化、モータリゼーションの進展等により若年層の流出と高齢化が進んでいる。

(地 形)

本地区はJ R C 駅前から高低差40m程度の斜面地となっており、C 1 地区は西側が急斜面で東側は台地上の緩斜面、C 2 地区は中央部の南北道路を境に西側から標高20mから60mの急斜面となっている。このため斜面地では、ほとんど車が通れない坂道・階段道で構成されており、消防車等緊急車両の進入が容易でなく、地区の一部に消防活動困難区域を抱えている。





建物標高図

【凡例】

~9m	25~29m	45~49m
10~14m	30~34m	50~54m
15~19m	35~39m	55~59m
20~24m	40~44m	60m~

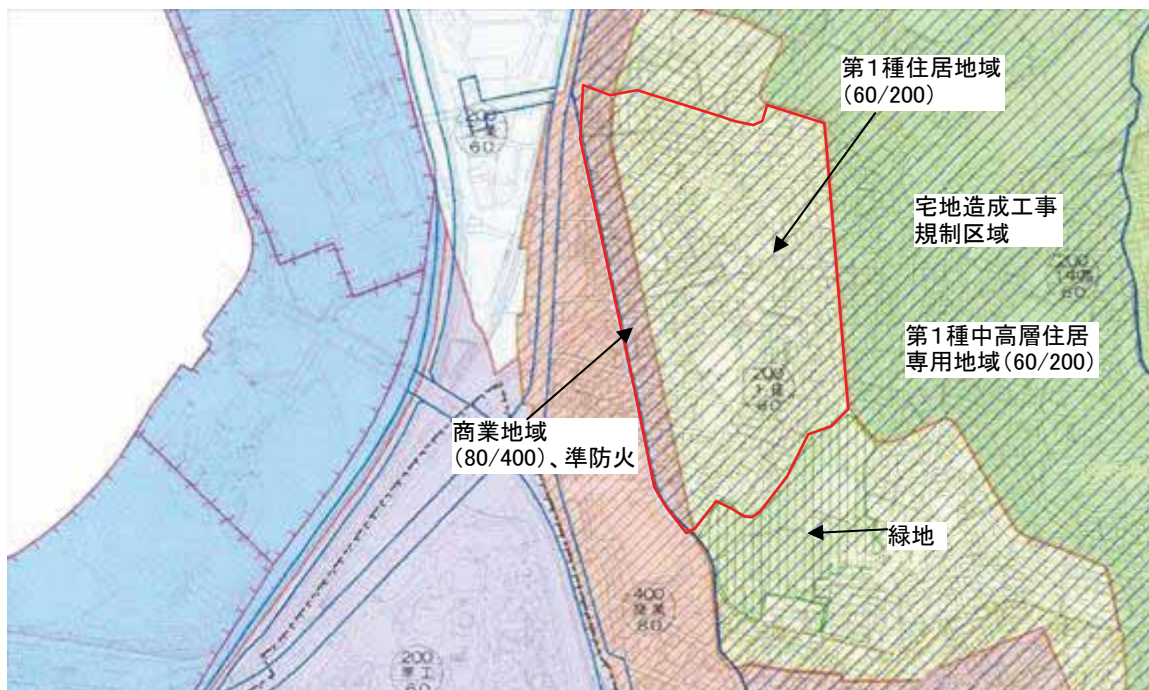
注) 建物内の数値は標高を示す。

0 25 50 100 150 200m

②都市計画の指定状況

西側の商店街通り沿道は商業地域(80/400、準防火)に指定されているが、その他の地区の大部分は第1種住居地域(60/200)である。なお、地区の全域が宅地造成工事規制区域となっている。

●図 用途地域



2-2) 人口・世帯数の状況

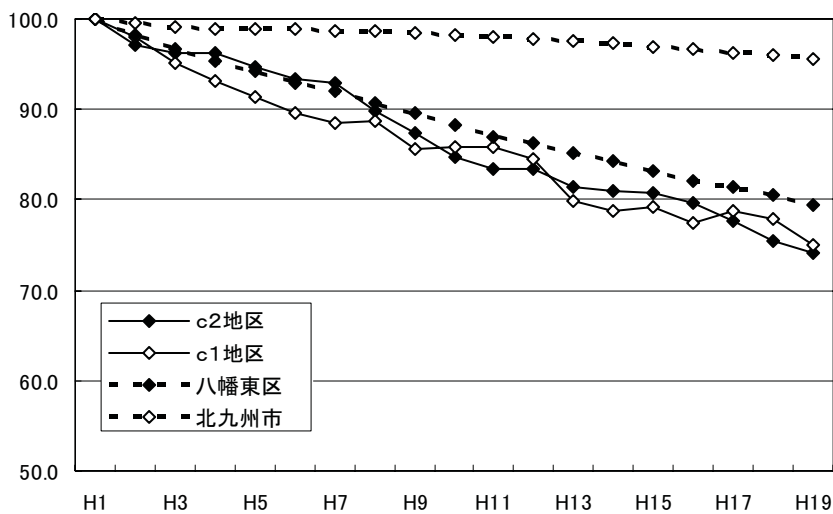
①人口、世帯数

- ・平成19年(12月31日、住民基本台帳)の地区の人口は1,951人、世帯数は926世帯である。最近約20年終始減少しており、最近10年間の増加率は人口で-13.8%、世帯数で-3.8%である。

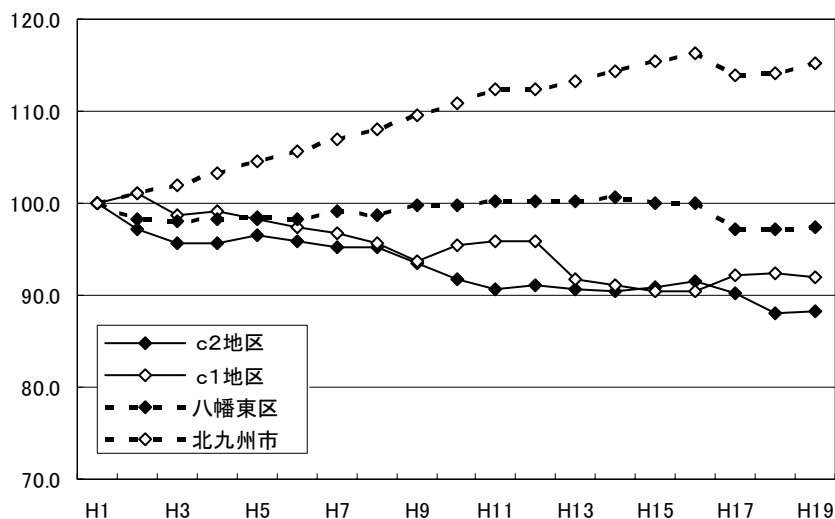
●表 人口、世帯数の推移(住民基本台帳、各年12月31日)

		平成元年 1989	4年 1992	9年 1997	14年 2002	19年 2007	増加率(%)	
							最近18年間	最近10年間
人口	C1地区	1,193	1,112	1,021	940	896	-24.9	-12.2
	C2地区	1,422	1,368	1,242	1,151	1,055	-25.8	-15.1
	地区計	2,615	2,480	2,263	2,091	1,951	-25.4	-13.8
	八幡東区	92,753	88,383	83,116	78,186	73,757	-20.5	-11.3
	北九州市	1,030,714	1,019,994	1,015,023	1,002,298	985,938	-4.3	-2.9
世帯数	C1地区	468	464	438	426	430	-8.1	-1.8
	C2地区	562	537	525	508	496	-11.7	-5.5
	地区計	1,030	1,001	963	934	926	-10.1	-3.8
	八幡東区	33,953	33,330	33,858	34,156	33,085	-2.6	-2.3
	北九州市	363,140	374,983	397,830	415,622	418,707	15.3	5.2

●図 人口の推移(住民基本台帳、各年12月31日)



●図 世帯数の推移(住民基本台帳、各年12月31日)



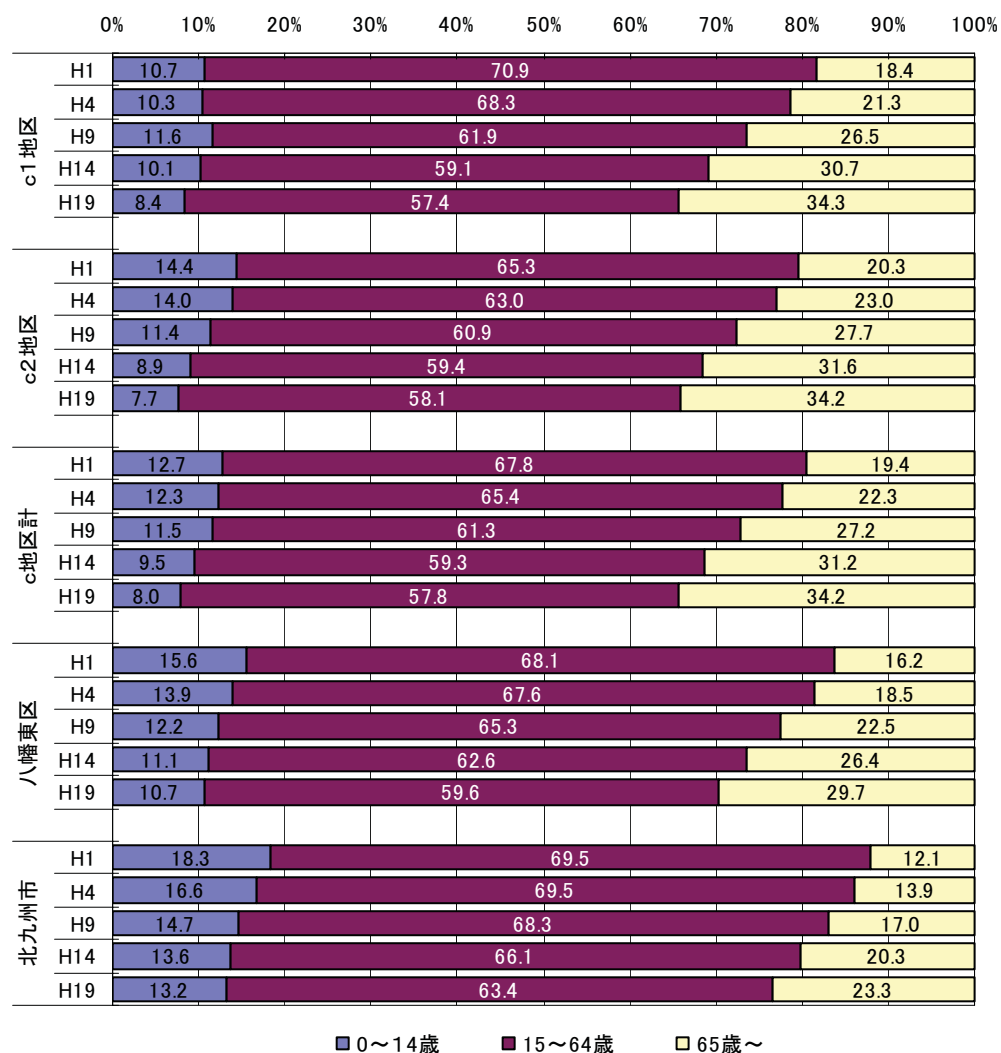
②高齢化率、年齢別人口の推移等

- ・平成19年(12月31日、住民基本台帳)の地区の高齢化率は34.2%で、北九州市平均の23.3%を大きく上回っている。特に75歳以上の後期高齢者の人口増加率は北九州市平均の約2倍の速度で増加している。(最近10年間の75歳以上人口割合の差(ポイント)、北九州市 4.3%、地区計 7.9%)

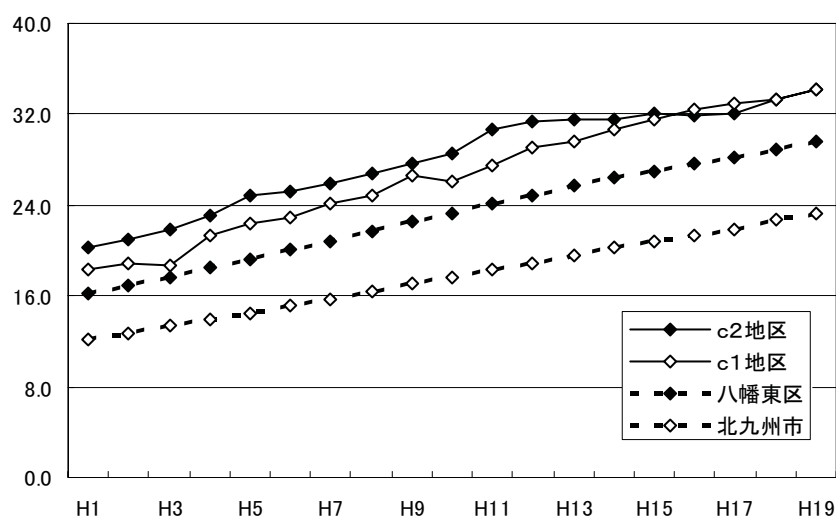
●表 年齢別人口の推移(住民基本台帳、各年12月31日)

			平成元年	4年	9年	14年	19年	増加率(%）、 構成比の差(ポイント)	
			1989	1992	1997	2002	2007	最近18年 間	最近10年 間
C1 地区	年齢別 人口	0～14歳	128	115	118	95	75	-41.4	-36.4
		15～64歳	846	760	632	556	514	-39.2	-18.7
		65歳～	219	237	271	289	307	40.2	13.3
		75歳～	73	86	100	131	159	117.8	59.0
	人口 構成比	0～14歳	10.7	10.3	11.6	10.1	8.4	-2.4	-3.2
		15～64歳	70.9	68.3	61.9	59.1	57.4	-13.5	-4.5
		65歳～	18.4	21.3	26.5	30.7	34.3	15.9	7.7
		75歳～	6.1	7.7	9.8	13.9	17.7	11.6	8.0
C2 地区	年齢別 人口	0～14歳	205	191	142	103	81	-60.5	-43.0
		15～64歳	928	862	756	684	613	-33.9	-18.9
		65歳～	289	315	344	364	361	24.9	4.9
		75歳～	91	112	144	181	205	125.3	42.4
	人口 構成比	0～14歳	14.4	14.0	11.4	8.9	7.7	-6.7	-3.8
		15～64歳	65.3	63.0	60.9	59.4	58.1	-7.2	-2.8
		65歳～	20.3	23.0	27.7	31.6	34.2	13.9	6.5
		75歳～	6.4	8.2	11.6	15.7	19.4	13.0	7.8
地区計	年齢別 人口	0～14歳	333	306	260	198	156	-53.2	-40.0
		15～64歳	1,774	1,622	1,388	1,240	1,127	-36.5	-18.8
		65歳～	508	552	615	653	668	31.5	8.6
		75歳～	164	198	244	312	364	122.0	49.2
	人口 構成比	0～14歳	12.7	12.3	11.5	9.5	8.0	-4.7	-3.5
		15～64歳	67.8	65.4	61.3	59.3	57.8	-10.1	-3.6
		65歳～	19.4	22.3	27.2	31.2	34.2	14.8	7.1
		75歳～	6.3	8.0	10.8	14.9	18.7	12.4	7.9
八幡東区	年齢別 人口	0～14歳	14,515	12,289	10,157	8,643	7,894	-45.6	-22.3
		15～64歳	63,195	59,768	54,254	48,934	43,969	-30.4	-19.0
		65歳～	15,042	16,326	18,705	20,609	21,894	45.5	17.0
		75歳～	6,150	6,702	7,710	9,174	10,933	77.8	41.8
	人口 構成比	0～14歳	15.6	13.9	12.2	11.1	10.7	-4.9	-1.5
		15～64歳	68.1	67.6	65.3	62.6	59.6	-8.5	-5.7
		65歳～	16.2	18.5	22.5	26.4	29.7	13.5	7.2
		75歳～	6.6	7.6	9.3	11.7	14.8	8.2	5.5
北九州市	年齢別 人口	0～14歳	188,930	169,591	148,987	136,416	130,603	-30.9	-12.3
		15～64歳	716,747	708,913	693,157	662,666	625,226	-12.8	-9.8
		65歳～	125,037	141,490	172,879	203,216	230,109	84.0	33.1
		75歳～	48,568	54,727	66,414	84,631	106,549	119.4	60.4
	人口 構成比	0～14歳	18.3	16.6	14.7	13.6	13.2	-5.1	-1.4
		15～64歳	69.5	69.5	68.3	66.1	63.4	-6.1	-4.9
		65歳～	12.1	13.9	17.0	20.3	23.3	11.2	6.3
		75歳～	4.7	5.4	6.5	8.4	10.8	6.1	4.3

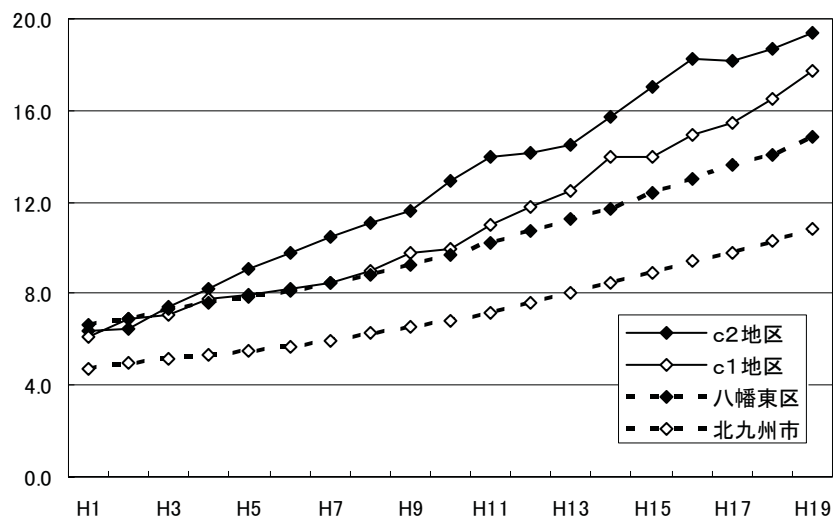
●図 年齢別人口構成の推移(住民基本台帳、各年12月31日)



●図 65歳以上人口割合(高齢化率)の推移(住民基本台帳、各年12月31日)



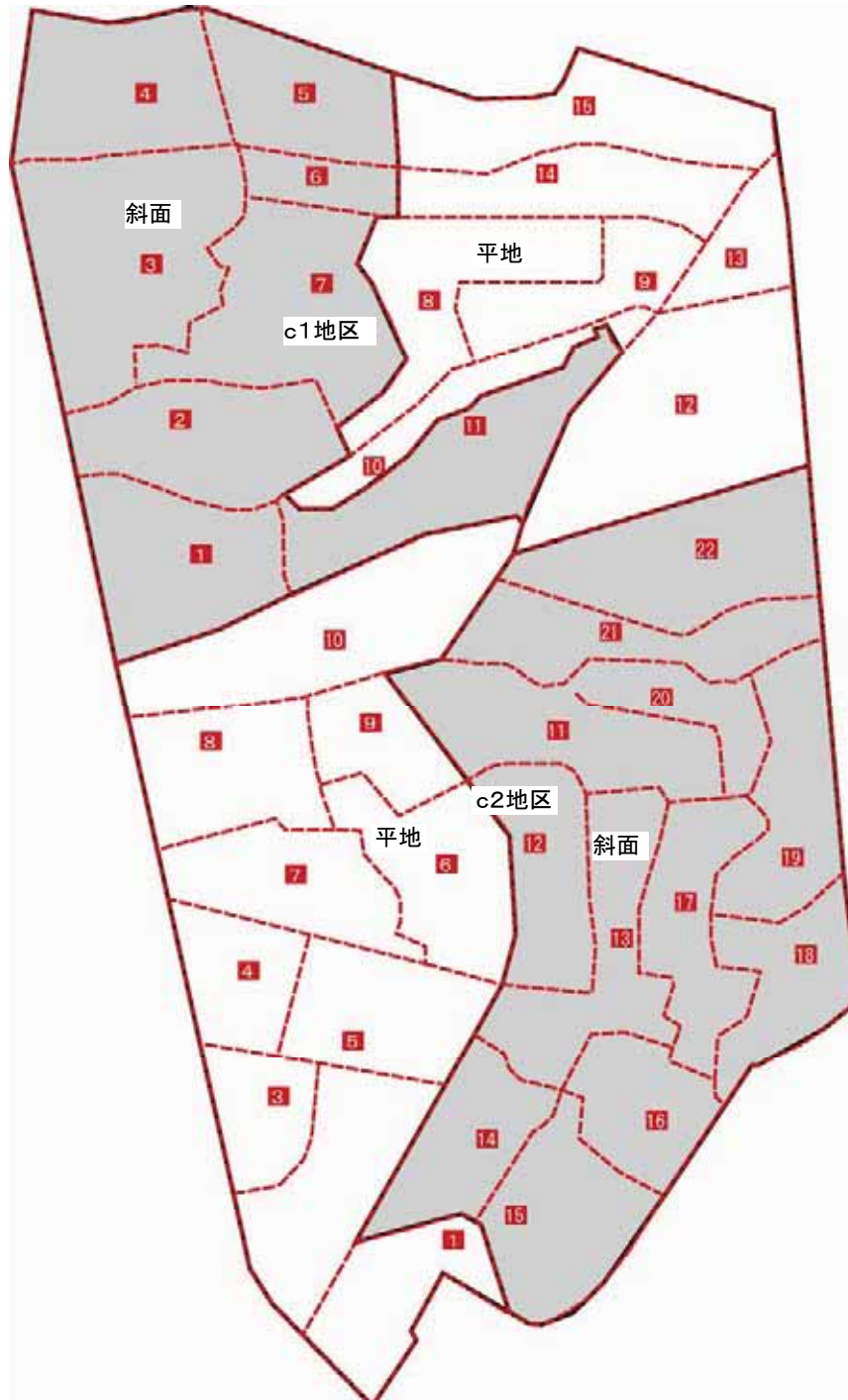
●図 75歳以上人口(後期高齢者)割合の推移(住民基本台帳、各年12月31日)



2-3) 土地、建物現況

- ・土地、建物現況については、都市計画基礎調査(H17)をもとに、現地にて確認して建物の分布、属性を確認するとともに、登記簿データと照合した。
- ・平成19年12月時点で、地区内の建物は705棟（C 1 地区 332棟、C 2 地区 373棟）、住宅は 954 戸（C 1 地区 443戸、C 2 地区 511戸）である。
- ・なお、地形の特性を考慮して、それぞれの町別に斜面と平地に区分してデータ整理を行った。

《建物データの集計区分》



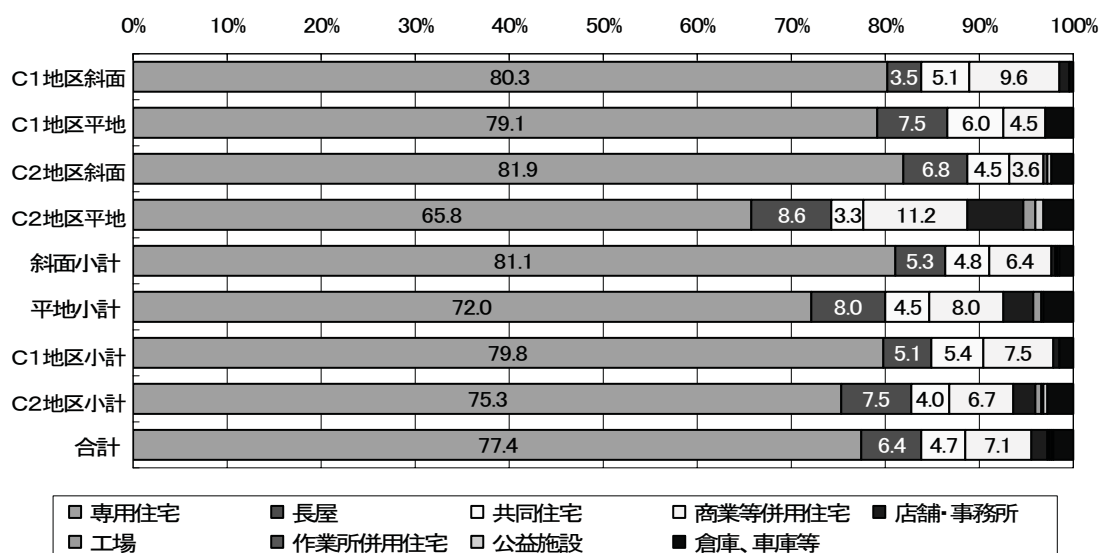
①用 途

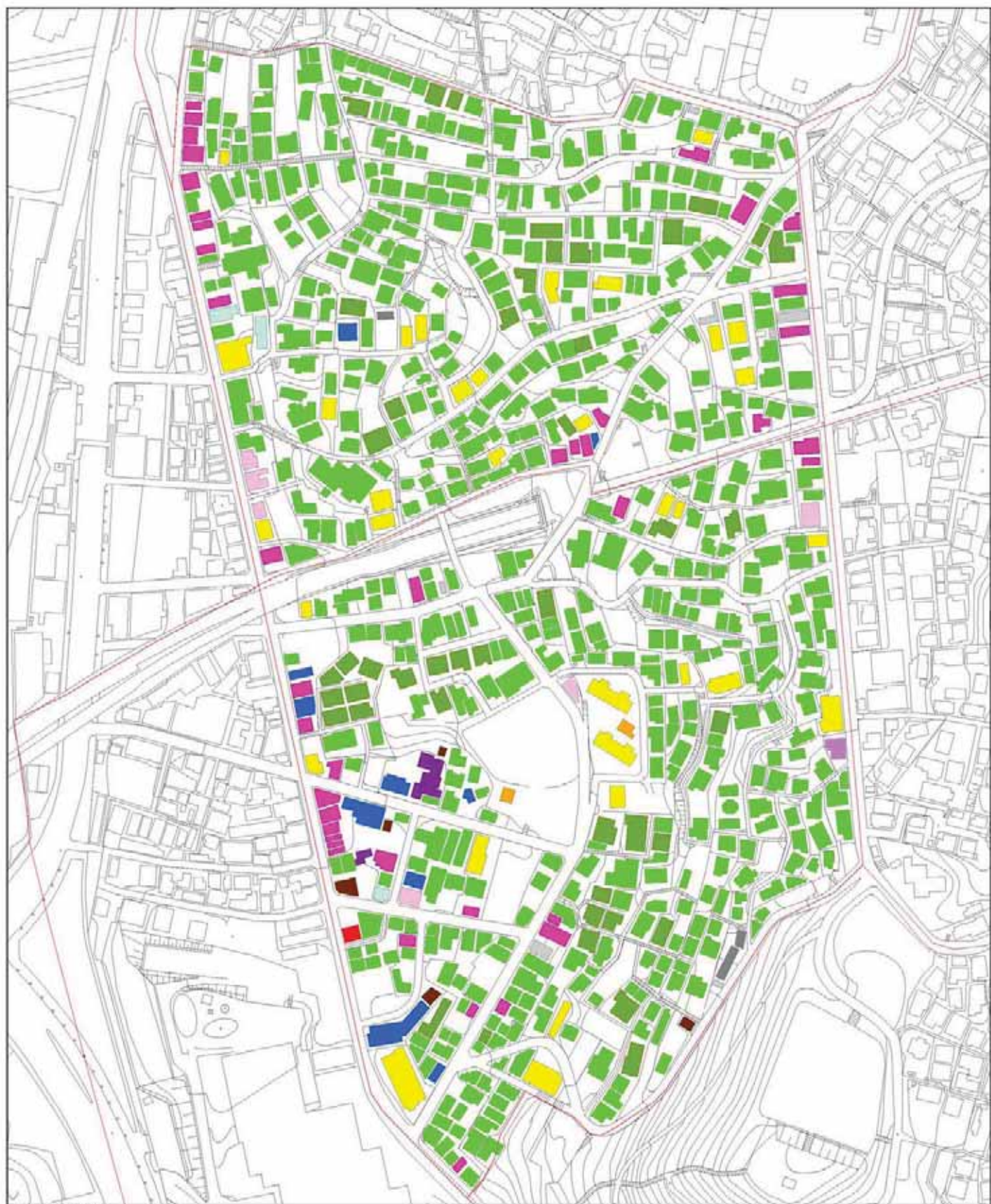
- ・建物の用途は約90%が住居系で、約80%が専用住宅、長屋と共同住宅がそれぞれ5%ずつである。
それ以外では商業等併用住宅が7%で、地区はほとんどが住宅である。
- ・斜面地では住宅の割合がさらに上がる。C2地区の平地で比較的商業系用途が多い。

●表 用途別建物現況(現地調査)

	専用住宅	長屋	共同住宅	商業等併用住宅	店舗・事務所	工場	作業所併用住宅	公益施設	倉庫、車庫等	合計
(棟数、棟)										
C1地区斜面	159	7	10	19	2				1	198
C1地区平地	106	10	8	6	0				4	134
C2地区斜面	181	15	10	8	0		1	1	5	221
C2地区平地	100	13	5	17	9	2		1	5	152
斜面小計	340	22	20	27	2	0	1	1	6	419
平地小計	206	23	13	23	9	2	0	1	9	286
C1小計	265	17	18	25	2	0	0	0	5	332
C2小計	281	28	15	25	9	2	1	2	10	373
合計	546	45	33	50	11	2	1	2	15	705
(構成比、%)										
C1地区斜面	80.3	3.5	5.1	9.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.5	100.0
C1地区平地	79.1	7.5	6.0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	100.0
C2地区斜面	81.9	6.8	4.5	3.6	0.0	0.0	0.5	0.5	2.3	100.0
C2地区平地	65.8	8.6	3.3	11.2	5.9	1.3	0.0	0.7	3.3	100.0
斜面小計	81.1	5.3	4.8	6.4	0.5	0.0	0.2	0.2	1.4	100.0
平地小計	72.0	8.0	4.5	8.0	3.1	0.7	0.0	0.3	3.1	100.0
C1地区小計	79.8	5.1	5.4	7.5	0.6	0.0	0.0	0.0	1.5	100.0
C2地区小計	75.3	7.5	4.0	6.7	2.4	0.5	0.3	0.5	2.7	100.0
合計	77.4	6.4	4.7	7.1	1.6	0.3	0.1	0.3	2.1	100.0

●図 用途別建物現況(現地調査)





建物用途図

【凡例】

 専用住宅	 店舗併用住宅	 工場	 倉庫
 長屋	 店舗併用共同住宅	 工場併用住宅	 車庫
 共同住宅	 事務所	 集会所	 倉庫+車庫
 店舗	 事務所併用住宅		

※現地調査での目視判定による。

0 25 50 100 150 200m



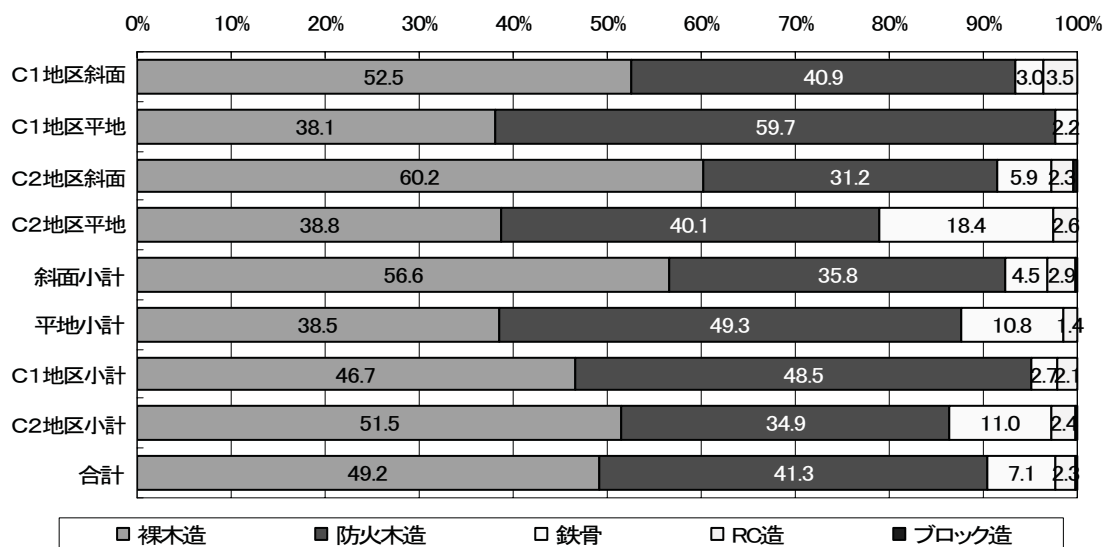
②構 造

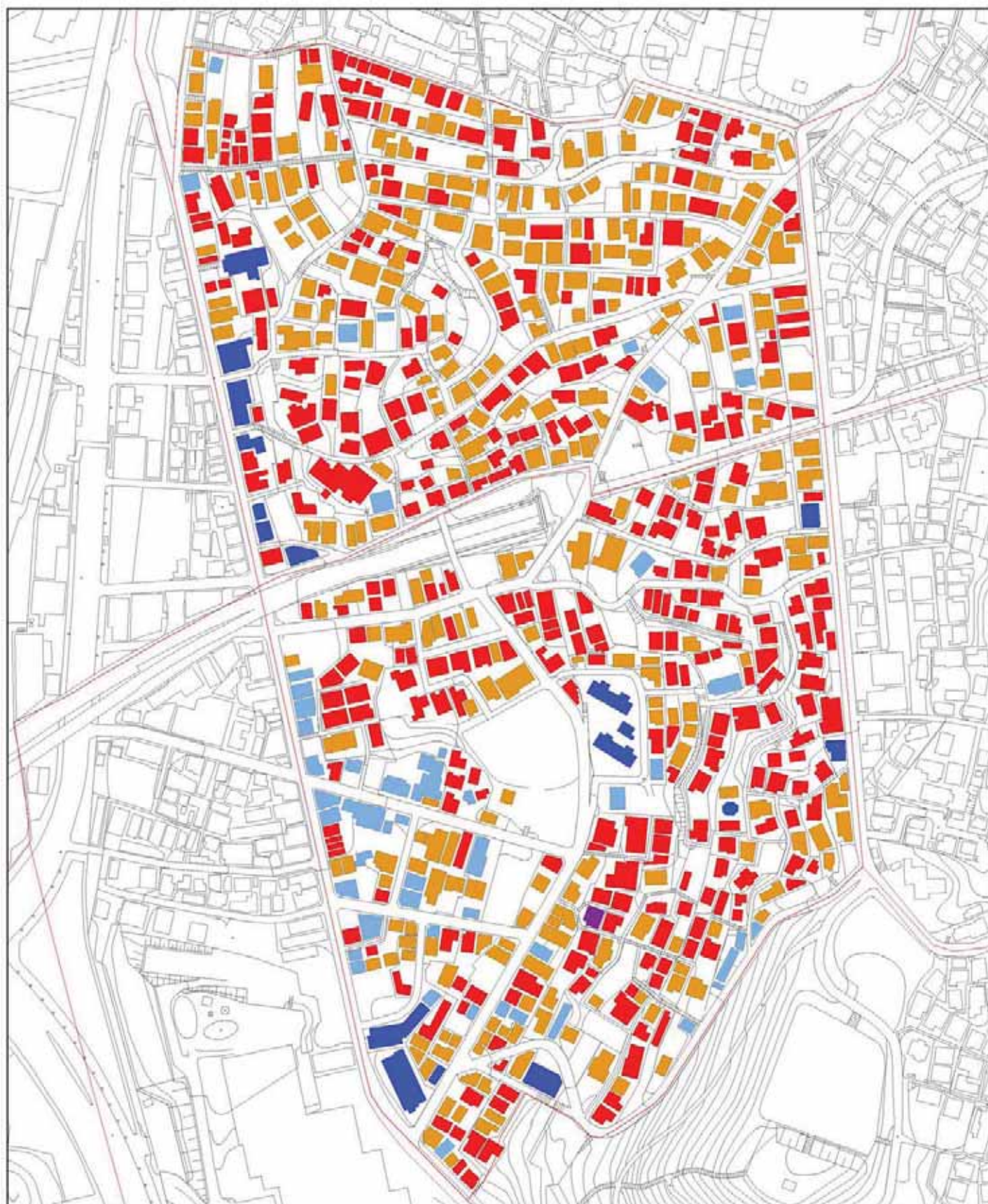
- ・建物の構造は約90%が木造で、さらに約50%が裸木造である。C 2 地区の平地で鉄骨が約20%であることを除いて地区の建物は大部分が木造である。

●表 構造別建物現況(現地調査)

	裸木造	防火木造	鉄骨	RC造	ブロック造	合計
(棟数、棟)						
C1 地区斜面	104	81	6	7		198
C1 地区平地	51	80	3			134
C2地区斜面	133	69	13	5	1	221
C2地区平地	59	61	28	4		152
斜面小計	237	150	19	12	1	419
平地小計	110	141	31	4	0	286
C1 地区小計	155	161	9	7	0	332
C2地区小計	192	130	41	9	1	373
合計	347	291	50	16	1	705
(構成比、%)						
C1 地区斜面	52.5	40.9	3.0	3.5	0.0	100.0
C1 地区平地	38.1	59.7	2.2	0.0	0.0	100.0
C2地区斜面	60.2	31.2	5.9	2.3	0.5	100.0
C2地区平地	38.8	40.1	18.4	2.6	0.0	100.0
斜面小計	56.6	35.8	4.5	2.9	0.2	100.0
平地小計	38.5	49.3	10.8	1.4	0.0	100.0
C1 地区小計	46.7	48.5	2.7	2.1	0.0	100.0
C2地区小計	51.5	34.9	11.0	2.4	0.3	100.0
合計	49.2	41.3	7.1	2.3	0.1	100.0

●図 構造別建物現況(現地調査)





建物構造図

【凡例】

- | | |
|--|---|
| ■ 裸木造 | ■ RC造 |
| ■ 防火木造 | ■ ブロック造 |
| ■ 鉄骨造 | |

※現地調査での目視判定による。

0 25 50 100 150 200m



③建築年

(現地調査)

- ・建物の建築年次を現地にて、築後30年以上を経過したかなり老朽化した建物、築10年程度未満のほぼ新築建物及びその中間の3通りで確認した。
- ・建物のほぼ半数が築30年以上を経過したと考えられる老朽化した建物である。一方、築10年以内程度のほぼ新築建物は約13%である。
- ・斜面と平地では建築年に大きな差異がみられ、斜面では築30年以上を経過したと考えられる老朽化した建物が約6割、平地ではそれが4割である。一方築10年以内の新築は斜面で約1割であるのに対し平地では2割である。

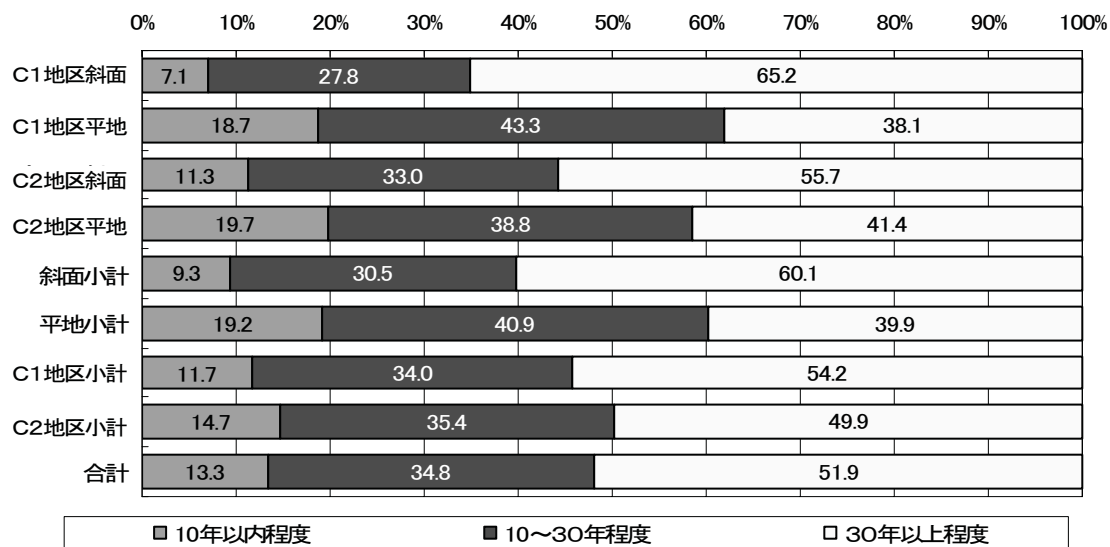
(登記簿)

- ・建築年は登記簿でも確認した。ただし、約2割の建物が照合不能な状況である。
- ・現地調査結果とほぼ近い割合であるが、約半数が1980年以前の築後約30年を経過した建物である。これに、不詳の多くが加わると考えられ6割を超える建物が築後30年以上を経過したものと思われる。

●表 建築年次別建物現況(現地調査)

	10年以内程度	10～30年程度	30年以上程度	合計	10年以内程度	10～30年程度	30年以上程度	合計
	(棟数、棟)				(構成比、%)			
C1地区斜面	14	55	129	198	7.1	27.8	65.2	100.0
C1地区平地	25	58	51	134	18.7	43.3	38.1	100.0
C2地区斜面	25	73	123	221	11.3	33.0	55.7	100.0
C2地区平地	30	59	63	152	19.7	38.8	41.4	100.0
斜面小計	39	128	252	419	9.3	30.5	60.1	100.0
平地小計	55	117	114	286	19.2	40.9	39.9	100.0
C1地区小計	39	113	180	332	11.7	34.0	54.2	100.0
C2地区小計	55	132	186	373	14.7	35.4	49.9	100.0
合計	94	245	366	705	13.3	34.8	51.9	100.0

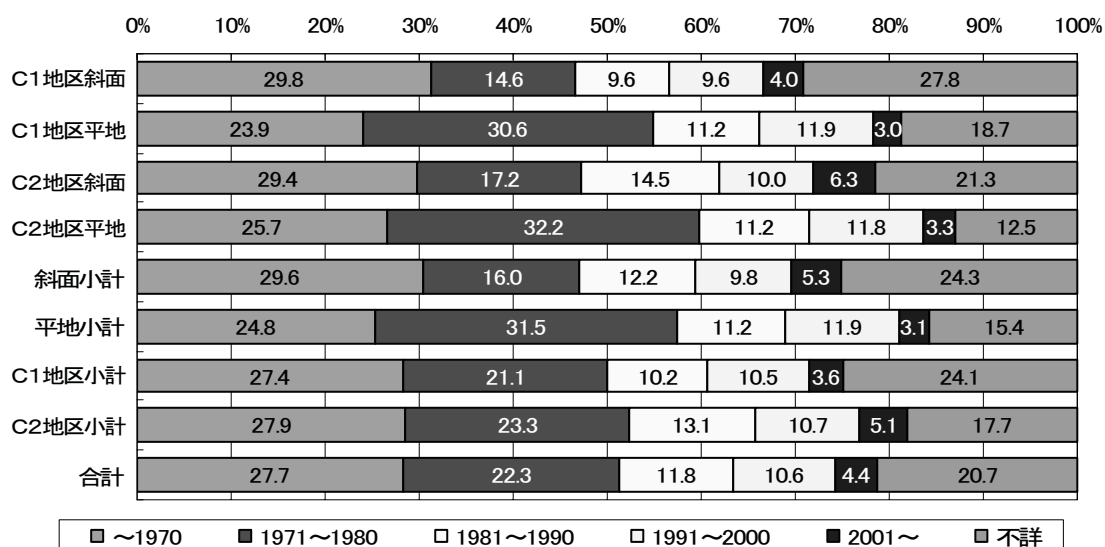
●図 建築年次別建物現況(現地調査)

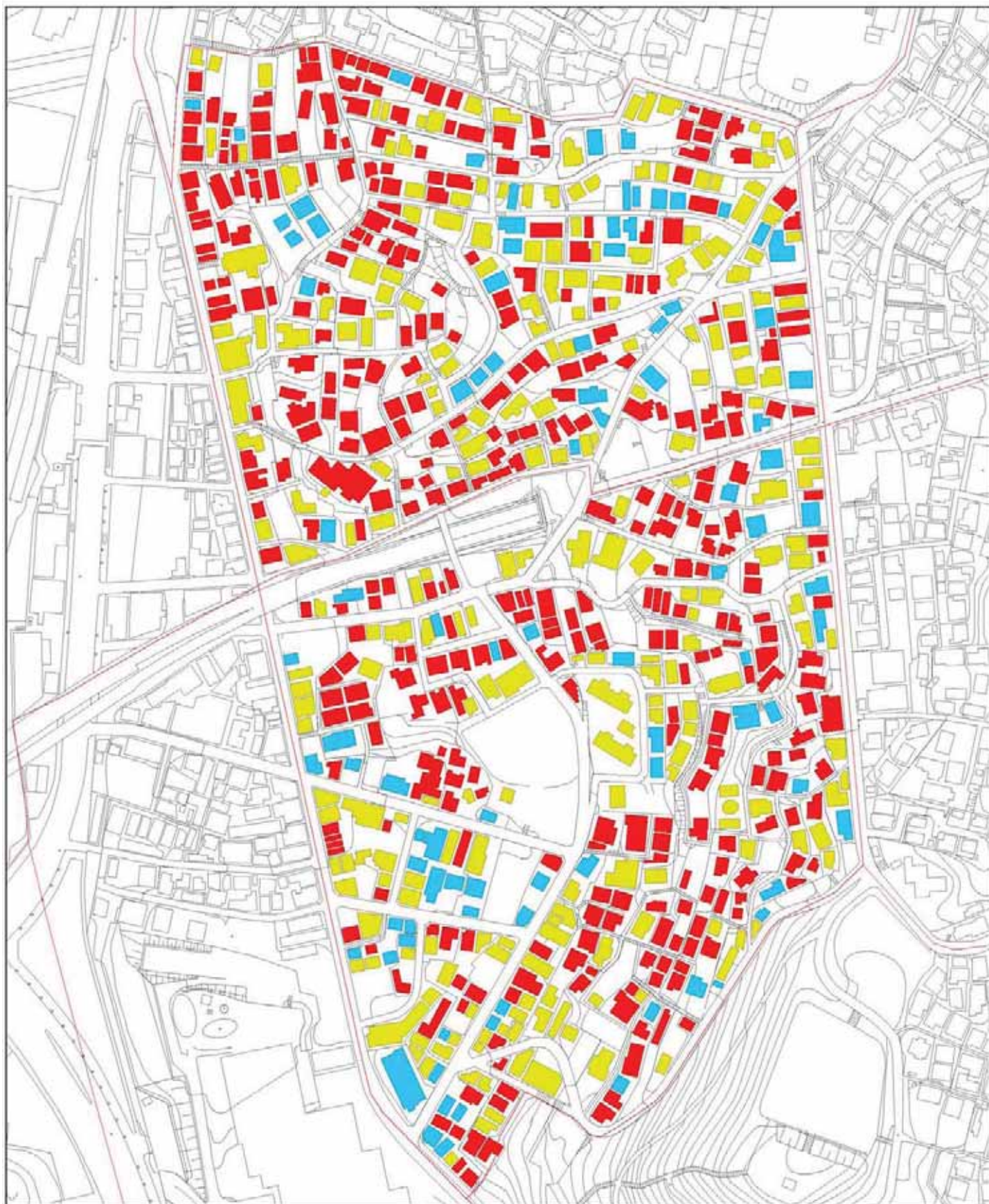


●表 建築年次別建物現況(登記簿)

	～S45 ～1970 築～38	S46～55 1971～ 1980 築 37～28	S56～H2 1981～ 1990 築 27～18	H3～12 1991～ 2000 築 17～8	H13～ 2001～ 築7～	不詳	合計
	(棟数、棟)						
C1地区斜面	59	29	19	19	8	55	198
C1地区平地	32	41	15	16	4	25	134
C2地区斜面	65	38	32	22	14	47	221
C2地区平地	39	49	17	18	5	19	152
斜面小計	124	67	51	41	22	102	419
平地小計	71	90	32	34	9	44	286
C1地区小計	91	70	34	35	12	80	332
C2地区小計	104	87	49	40	19	66	373
合計	195	157	83	75	31	146	705
	(構成比、%)						
C1地区斜面	29.8	14.6	9.6	9.6	4.0	27.8	100.0
C1地区平地	23.9	30.6	11.2	11.9	3.0	18.7	100.0
C2地区斜面	29.4	17.2	14.5	10.0	6.3	21.3	100.0
C2地区平地	25.7	32.2	11.2	11.8	3.3	12.5	100.0
斜面小計	29.6	16.0	12.2	9.8	5.3	24.3	100.0
平地小計	24.8	31.5	11.2	11.9	3.1	15.4	100.0
C1地区小計	27.4	21.1	10.2	10.5	3.6	24.1	100.0
C2地区小計	27.9	23.3	13.1	10.7	5.1	17.7	100.0
合計	27.7	22.3	11.8	10.6	4.4	20.7	100.0

●表 建築年次別建物現況(登記簿)





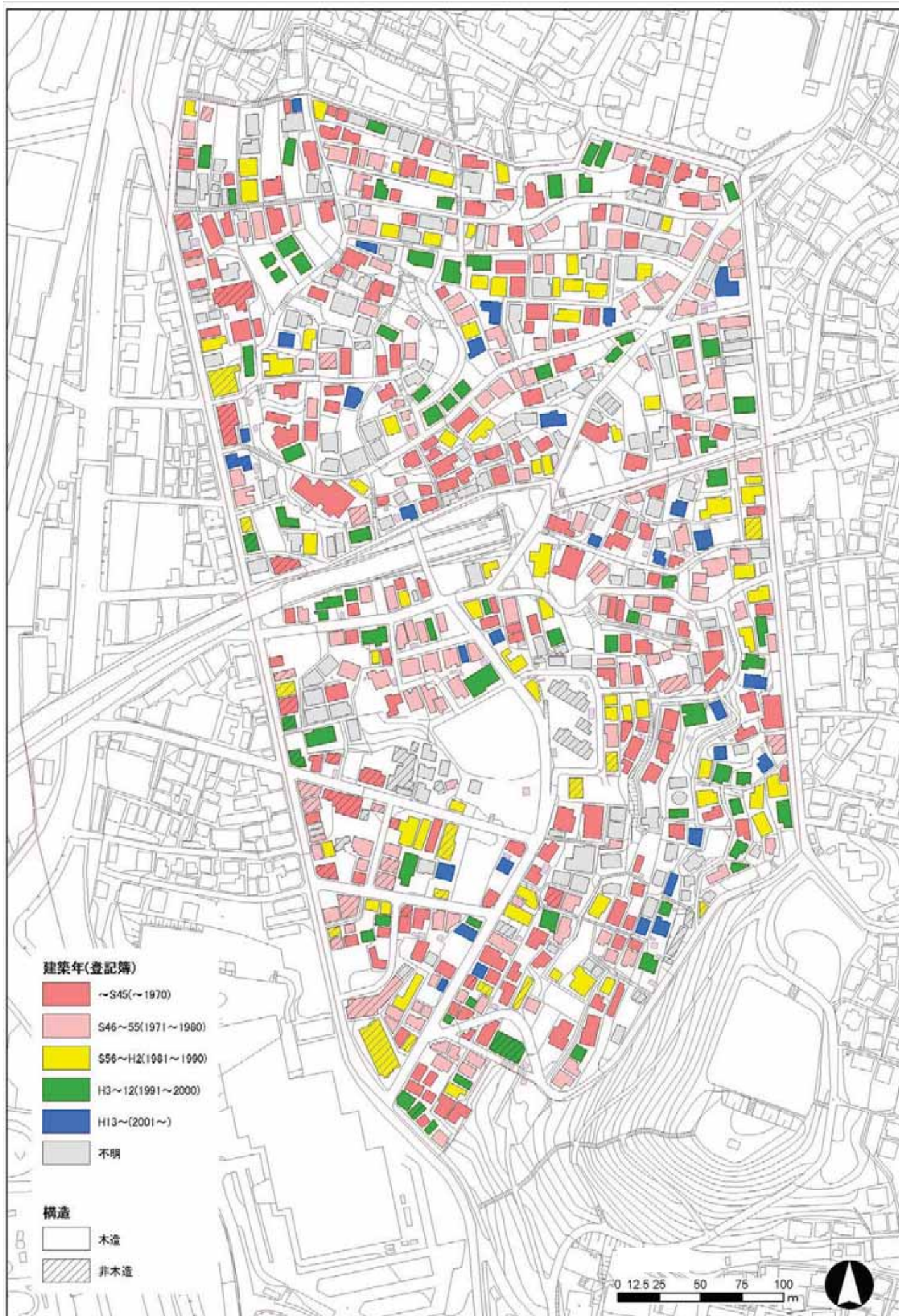
建物建築年図

【凡例】

- 築10年以内
- 築10～30年来満
- 築30年以上

※現地調査での目視判定による。

0 25 50 100 150 200m



④階 数

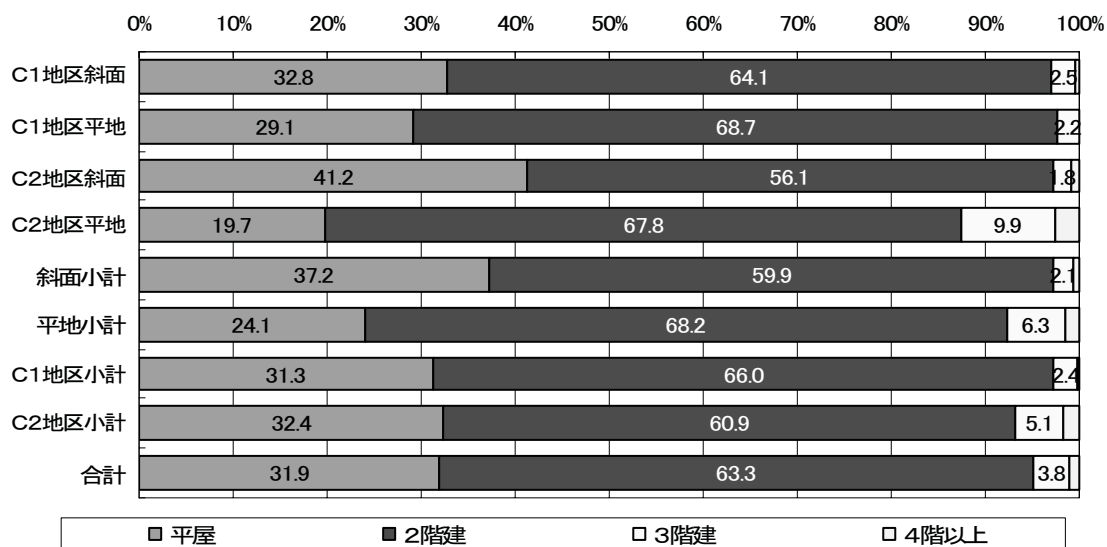
- ・建物の階数は約3割が平屋、約6割が2階建てで、全体の95%が2階以下の建物である。斜面では平屋が約4割弱とその割合が増える。

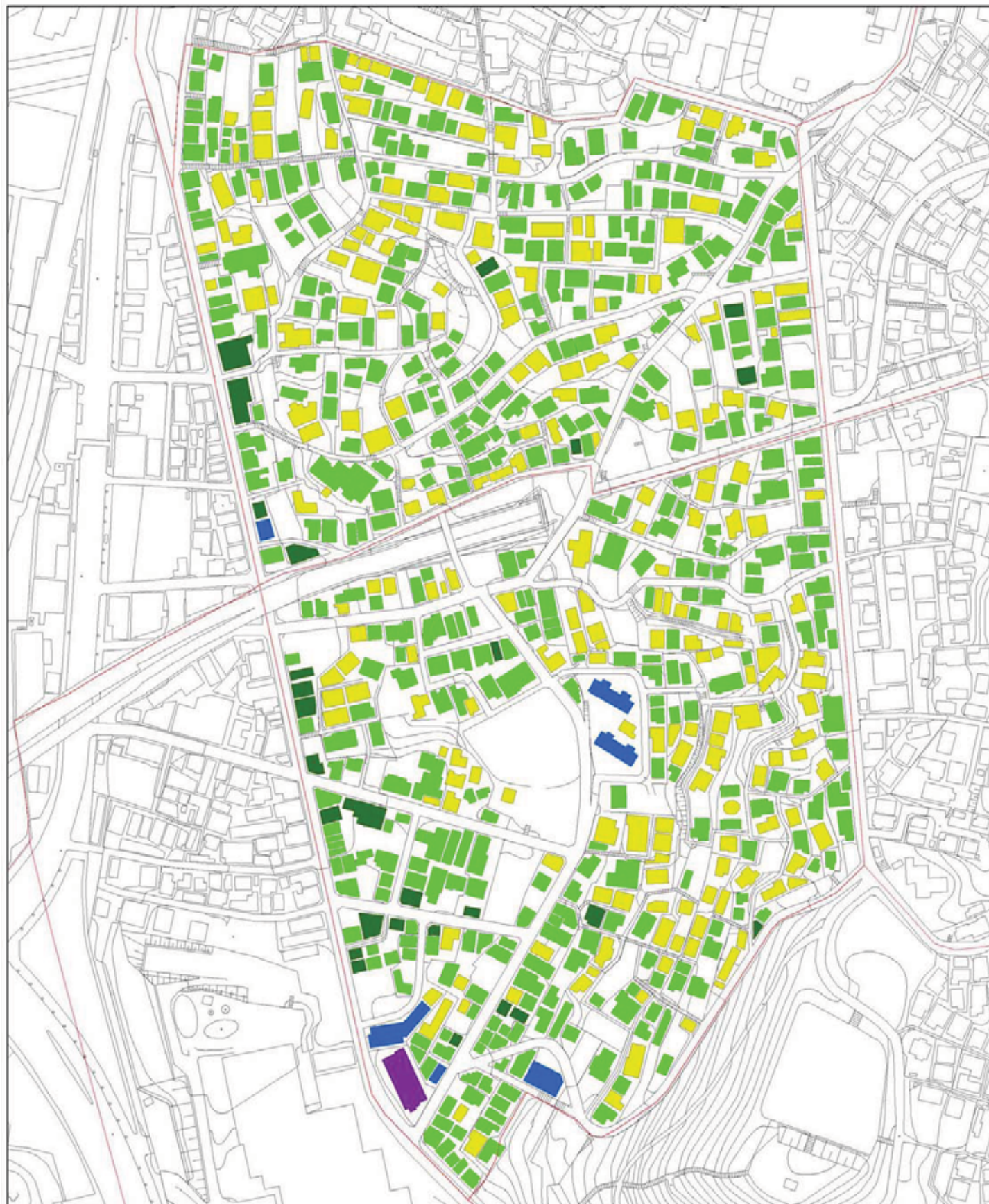
●表 階数建物現況(現地調査)

	平屋	2階建	3階建	4階以上	合計
	(棟数、棟)				
C1地区斜面	65	127	5	1	198
C1地区平地	39	92	3		134
C2地区斜面	91	124	4	2	221
C2地区平地	30	103	15	4	152
斜面小計	156	251	9	3	419
平地小計	69	195	18	4	286
C1地区小計	104	219	8	1	332
C2地区小計	121	227	19	6	373
合計	225	446	27	7	705
	(構成比、%)				
C1地区斜面	32.8	64.1	2.5	0.5	100.0
C1地区平地	29.1	68.7	2.2	0.0	100.0
C2地区斜面	41.2	56.1	1.8	0.9	100.0
C2地区平地	19.7	67.8	9.9	2.6	100.0
斜面小計	37.2	59.9	2.1	0.7	100.0
平地小計	24.1	68.2	6.3	1.4	100.0
C1地区小計	31.3	66.0	2.4	0.3	100.0
C2地区小計	32.4	60.9	5.1	1.6	100.0
合計	31.9	63.3	3.8	1.0	100.0

※4階以上の内訳は、4階建て5棟、6階で1棟、10階で1棟

●図 階数別建物現況(現地調査)





建物階数図

【凡例】

 1階	 4～6階
 2階	 7～10階
 3階	

※現地調査での目視判定による。



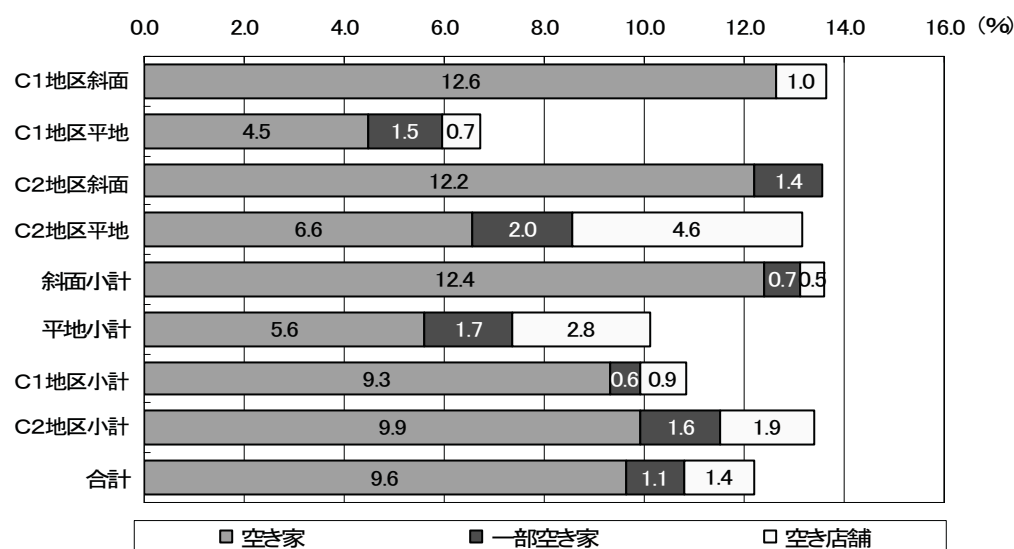
⑤空き家・空き地の状況

- ・本地区には空き家・空き地が比較的多く分布する。斜面地で57棟、約14%、全域で86棟、約12%が空き家（空き店舗を含む、共同住宅の空き家は含まない）となっている。斜面地の一部に比較集中するケースがみられる。
- ・また、斜面地では建物の除却後と思われる未利用地が、区域面積の4%程度を占める。

●表 空き家の現況（現地調査、共同住宅の空き家は含まない）

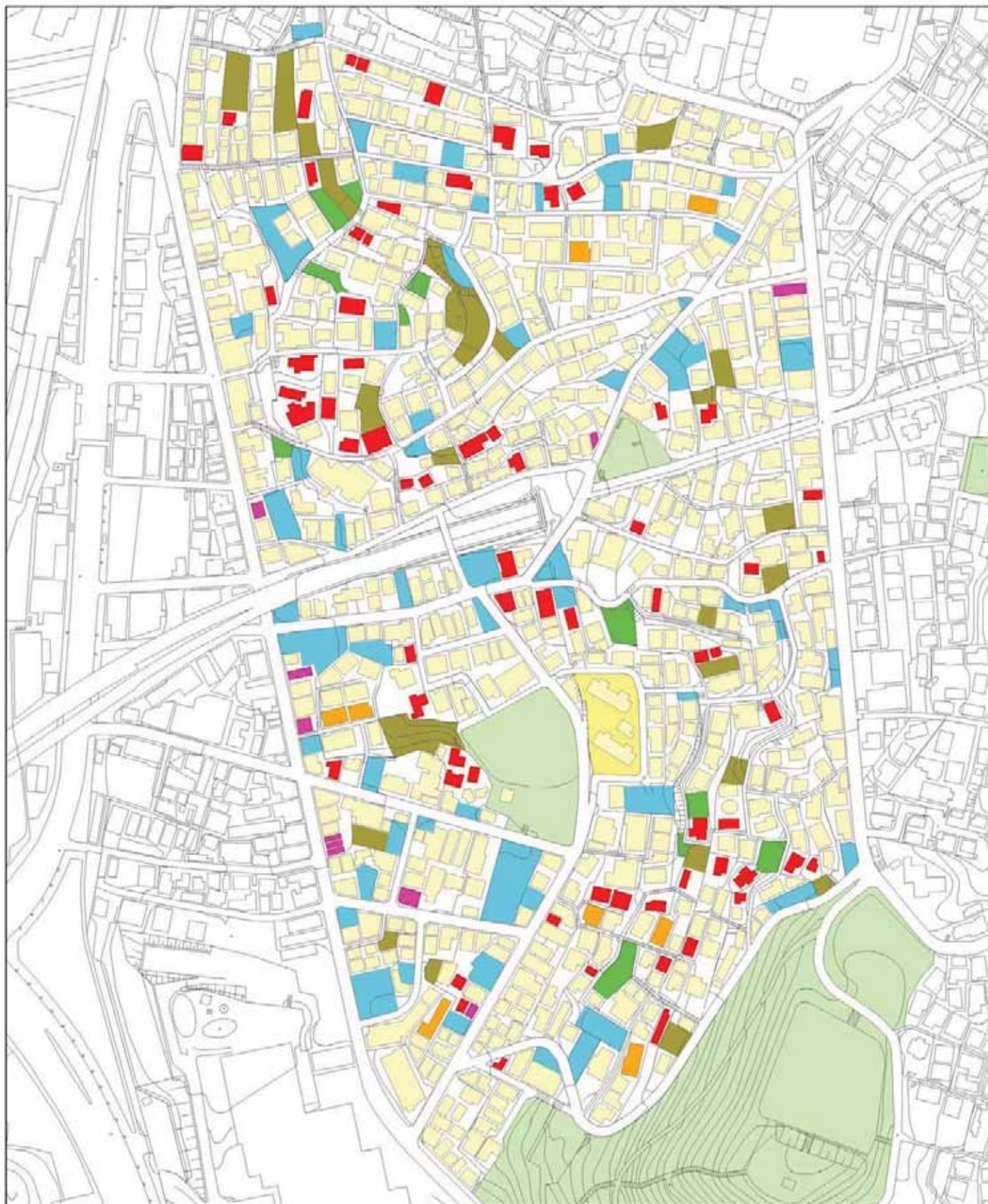
	居住あり	空き家	一部空き家(長屋)	空き店舗	合計	居住あり	空き家	一部空き家(長屋)	空き店舗	合計
	(棟数、棟)					(構成比、%)				
C1地区斜面	171	25		2	198	86.4	12.6	0.0	1.0	100.0
C1地区平地	125	6	2	1	134	93.3	4.5	1.5	0.7	100.0
C2地区斜面	191	27	3		221	86.4	12.2	1.4	0.0	100.0
C2地区平地	132	10	3	7	152	86.8	6.6	2.0	4.6	100.0
斜面小計	362	52	3	2	419	86.4	12.4	0.7	0.5	100.0
平地小計	257	16	5	8	286	89.9	5.6	1.7	2.8	100.0
C1地区小計	296	31	2	3	332	89.2	9.3	0.6	0.9	100.0
C2地区小計	323	37	6	7	373	86.6	9.9	1.6	1.9	100.0
合計	619	68	8	10	705	87.8	9.6	1.1	1.4	100.0

●図 空き家の現況（現地調査、共同住宅の空き家は含まない）



●表 斜面地における空き地等の現況（現地調査を図上計測）

	区域面積	空き地面積(ha)			
		合計	駐車場	畑・菜園	未利用地
C1地区斜面	4.51	0.51	0.19	0.05	0.27
C2地区斜面	5.3	0.43	0.18	0.12	0.13
総計	9.81	0.94	0.37	0.17	0.4
		(構成比、%)			
C1地区斜面	46.0	5.2	1.9	0.5	2.8
C2地区斜面	54.0	4.4	1.8	1.2	1.3
総計	100.0	9.6	3.8	1.7	4.1



空き家等分布図

【凡例】

- | | | |
|---|--|---|
| 空き家 | 駐車場 | 公園 |
| 空き部屋含む | 畑、菜園 | 市営住宅 |
| 空き店舗 | 未利用地 | |

※現地調査での目視判定による。

0 25 50 100 150 200m

⑥権利関係

- ・建物の所有関係を登記簿により照合した。約2割の建物は土地又は建物の登記データと照合ができず現時点で不詳であるが、これを含めた地区全体の建物のうち約6割が土地、建物、居住者が一致するAAAタイプである。また、空き家となっているAA-が約5%である。借地は約5%、借家（借家でも戸建てタイプが比較的多い）は10%である。

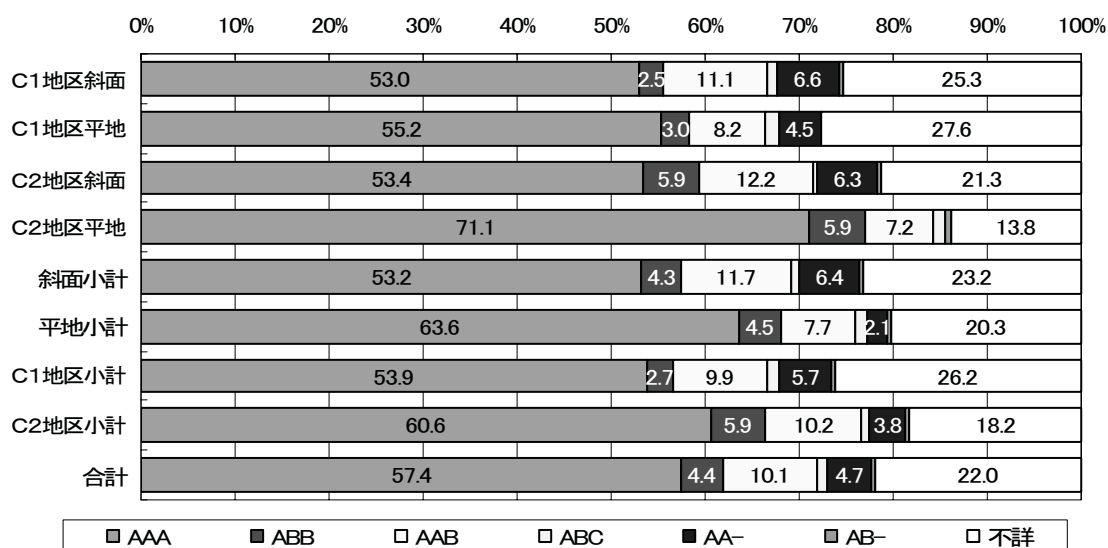
●表 権利関係(登記簿)

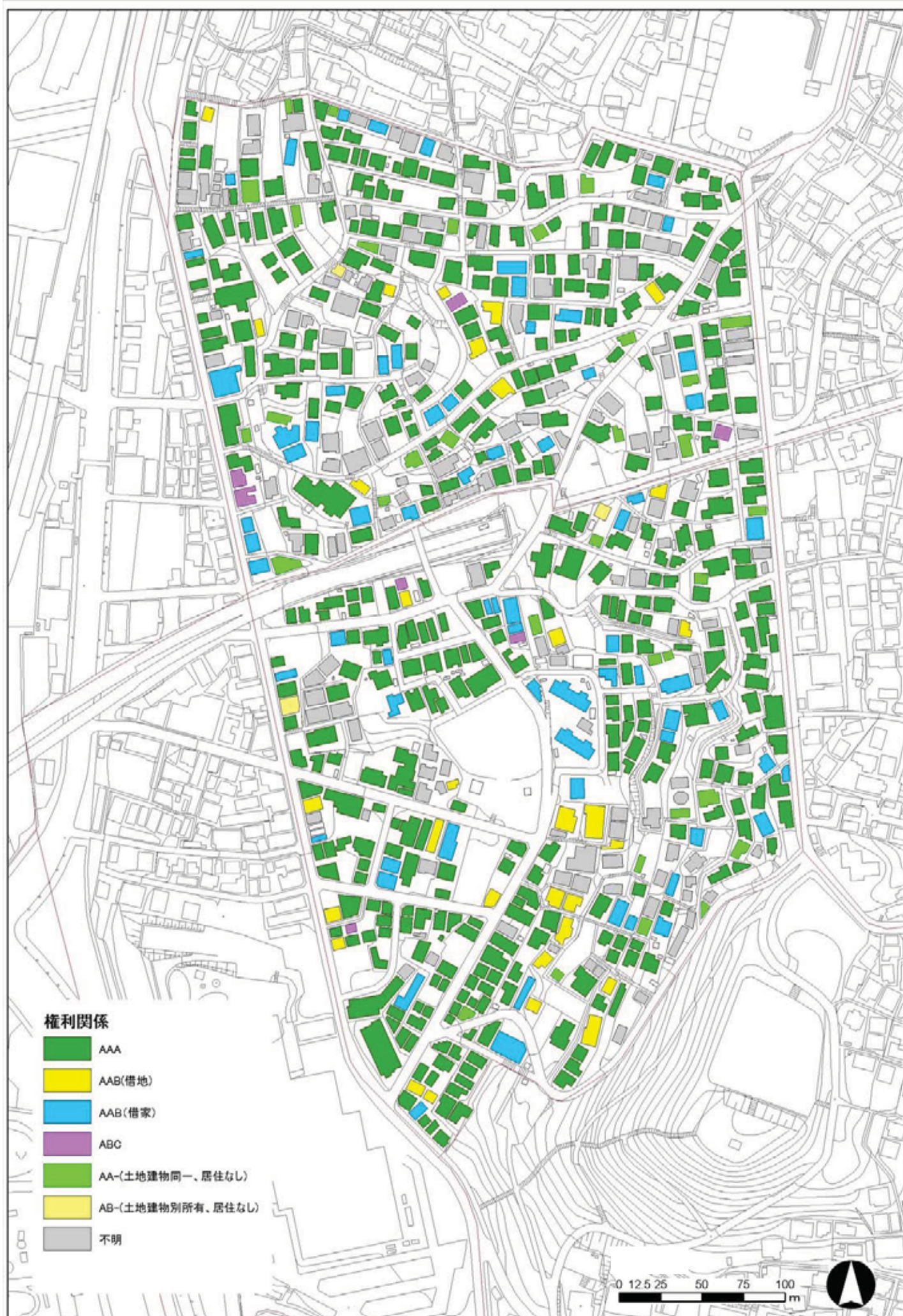
	AAA	ABB 借地	AAB 借家	ABC	AA- ※1	AB- ※2	不詳	合計
	(棟数、棟)							
C1地区斜面	105	5	22	2	13	1	50	198
C1地区平地	74	4	11	2	6	0	37	134
C2地区斜面	118	13	27	1	14	1	47	221
C2地区平地	108	9	11	2	0	1	21	152
斜面小計	223	18	49	3	27	2	97	419
平地小計	182	13	22	4	6	1	58	286
C1地区小計	179	9	33	4	19	1	87	332
C2地区小計	226	22	38	3	14	2	68	373
合計	405	31	71	7	33	3	155	705
	(構成比、%)							
C1地区斜面	53.0	2.5	11.1	1.0	6.6	0.5	25.3	100.0
C1地区平地	55.2	3.0	8.2	1.5	4.5	0.0	27.6	100.0
C2地区斜面	53.4	5.9	12.2	0.5	6.3	0.5	21.3	100.0
C2地区平地	71.1	5.9	7.2	1.3	0.0	0.7	13.8	100.0
斜面小計	53.2	4.3	11.7	0.7	6.4	0.5	23.2	100.0
平地小計	63.6	4.5	7.7	1.4	2.1	0.3	20.3	100.0
C1地区小計	53.9	2.7	9.9	1.2	5.7	0.3	26.2	100.0
C2地区小計	60.6	5.9	10.2	0.8	3.8	0.5	18.2	100.0
合計	57.4	4.4	10.1	1.0	4.7	0.4	22.0	100.0

※1 土地建物同一所有、居住者不明又は空き家

※2 土地建物別所有、居住者不明又は空き家

●図 権利関係(登記簿)





2-4) 公共施設の整備状況

①道路（建築基準法上の位置づけ、幅員、形態、）

- ・本地区は基盤未整備の斜面地であることから、道路の整備は不十分な状況にある。
- ・建築基準法上の道路の位置づけでは1号道路が約1/3の32%、2項道路が総延長の1/2の50%（うち、公道は35%）であり、建築基準法の道路とならない通路等が約18%を占める。
- ・幅員別では4m未満道路が総延長の約2/3の63%を占める。特にC1地区では約72%である。
- ・形態別ではクルマの通行可能道路は総延長の約6割しかなく、歩行者のみ通れる道路が約24%、階段道が15%である。
- ・このため、建築基準法上の無接道宅地（建物あり）が86棟、約12%存在する。また、クルマでアクセスできない建物が約22%、斜面では約37%存在する。

●表 建築基準法上の位置づけ別道路延長

	1号	公道2項	私道2項	43条但し 書き等	非道路	合計
	(道路延長、m)					
C1地区	756	2,106	583	44	631	4,120
C2地区	1,992	869	710	0	943	4,514
合計	2,748	2,975	1,293	44	1,574	8,634
	(延長構成比、%)					
C1地区	18.3	51.1	14.2	1.1	15.3	100.0
C2地区	44.1	19.3	15.7	0.0	20.9	100.0
合計	31.8	34.5	15.0	0.5	18.2	100.0

●表 幅員別道路延長（非道路含む）

	4m未満				4～6m	6m以上	合計
	1.8m未満	1.8～2.7 m	2.7～4.0 m	小計			
	(道路延長、m)						
C1地区	658	1,145	1,176	2,979	574	566	4,120
C2地区	1,365	315	783	2,463	605	1,446	4,514
合計	2,023	1,460	1,959	5,442	1,180	2,012	8,634
	(延長構成比、%)						
C1地区	16.0	27.8	28.5	72.3	13.9	13.7	100.0
C2地区	30.2	7.0	17.3	54.6	13.4	32.0	100.0
合計	23.4	16.9	22.7	63.0	13.7	23.3	100.0

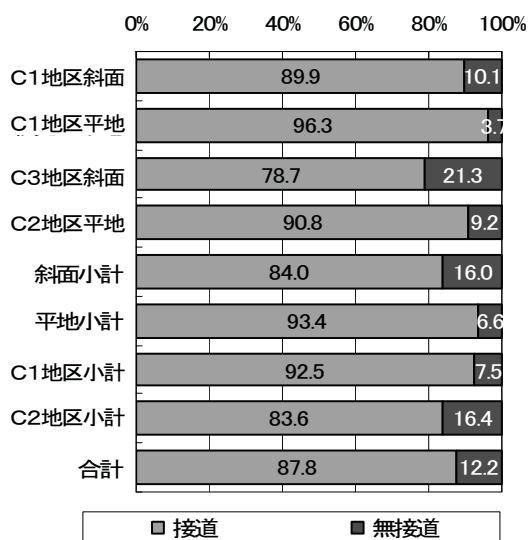
●表 形態・機能別道路延長（非道路含む）

	クルマ道	歩行者道	階段道	合計
	(道路延長、m)			
C1地区	2,608	612	900	4,120
C2地区	2,659	1,448	407	4,514
合計	5,267	2,060	1,307	8,634
	(延長構成比、%)			
C1地区	63.3	14.9	21.8	100.0
C2地区	58.9	32.1	9.0	100.0
合計	61.0	23.9	15.1	100.0

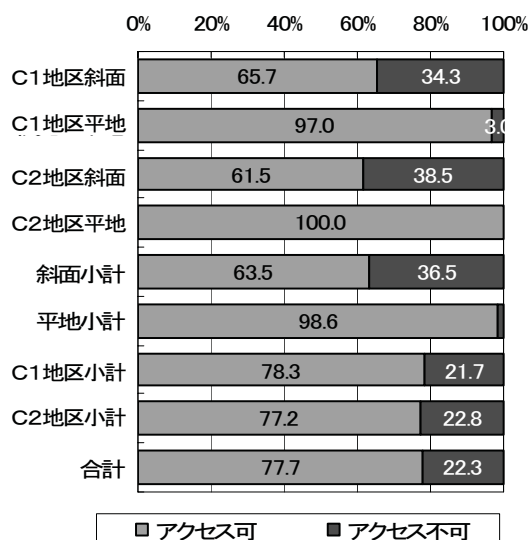
●表 接道条件、クルマアクセス状況別建物棟数

	建築基準法上の接道宅地			クルマアクセス		
	接道	無接道	合計	アクセス可	アクセス不可	合計
	(棟数、棟)					
C1地区斜面	178	20	198	130	68	198
C1地区平地	129	5	134	130	4	134
C2地区斜面	174	47	221	136	85	221
C2地区平地	138	14	152	152	0	152
斜面小計	352	67	419	266	153	419
平地小計	267	19	286	282	4	286
C1地区小計	307	25	332	260	72	332
C2地区小計	312	61	373	288	85	373
合計	619	86	705	548	157	705
	(構成比、%)					
C1地区斜面	89.9	10.1	100.0	65.7	34.3	100.0
C1地区平地	96.3	3.7	100.0	97.0	3.0	100.0
C2地区斜面	78.7	21.3	100.0	61.5	38.5	100.0
C2地区平地	90.8	9.2	100.0	100.0	0.0	100.0
斜面小計	84.0	16.0	100.0	63.5	36.5	100.0
平地小計	93.4	6.6	100.0	98.6	1.4	100.0
C1地区小計	92.5	7.5	100.0	78.3	21.7	100.0
C2地区小計	83.6	16.4	100.0	77.2	22.8	100.0
合計	87.8	12.2	100.0	77.7	22.3	100.0

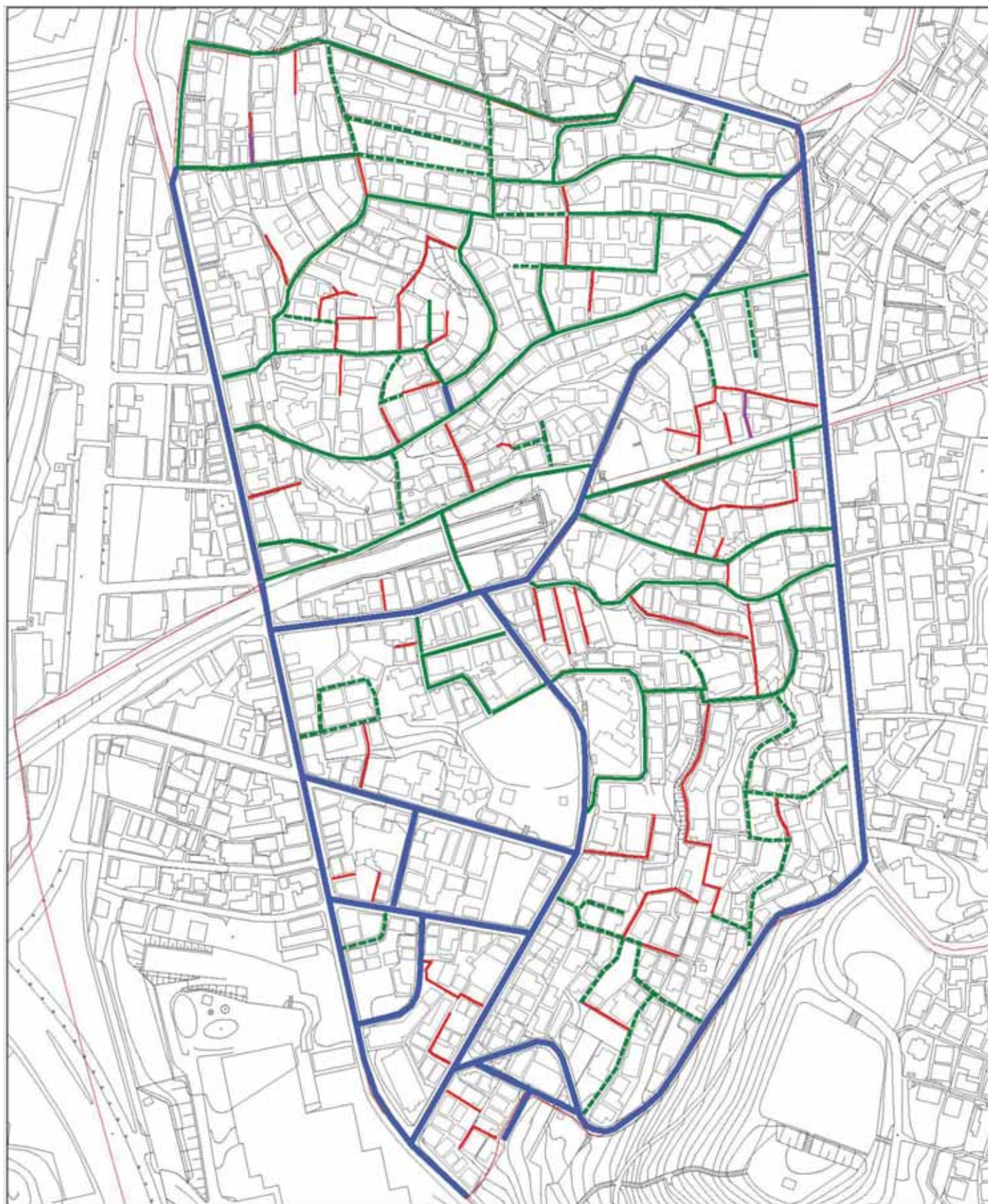
●図 接道条件別建物棟数



●クルマアクセス状況別建物棟数



※敷地にクルマが横付けできる建物をアクセス可とした。



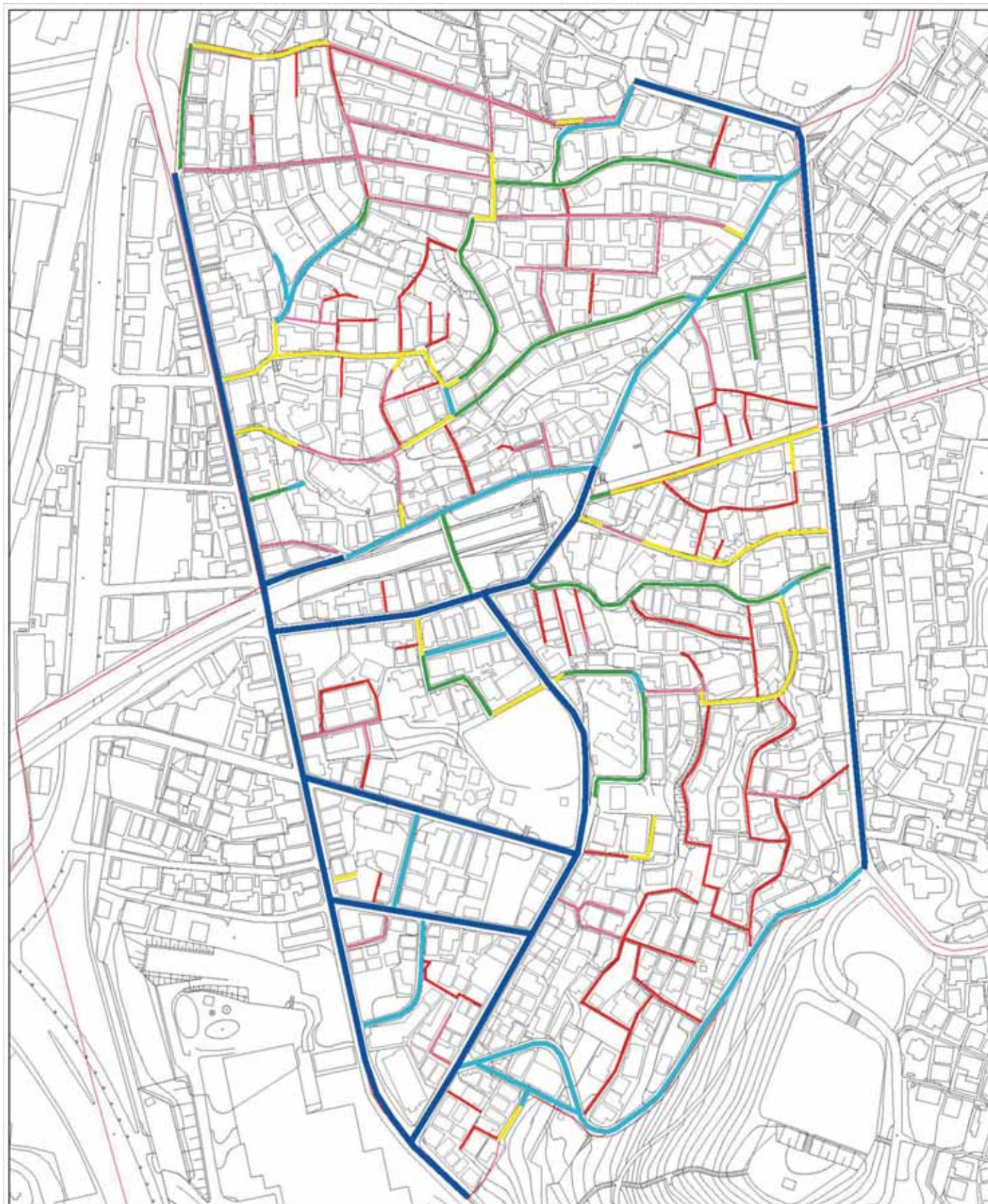
建築基準法上の位置づけ別道路現況図

【凡例】

- 42条1項1号道路（又は3号）
- 42条2項道路（公道）
- 42条2項道路（私道）
- 43条但し書き等
- 非道路

0 25 50 100 150 200m





道路幅員現況図

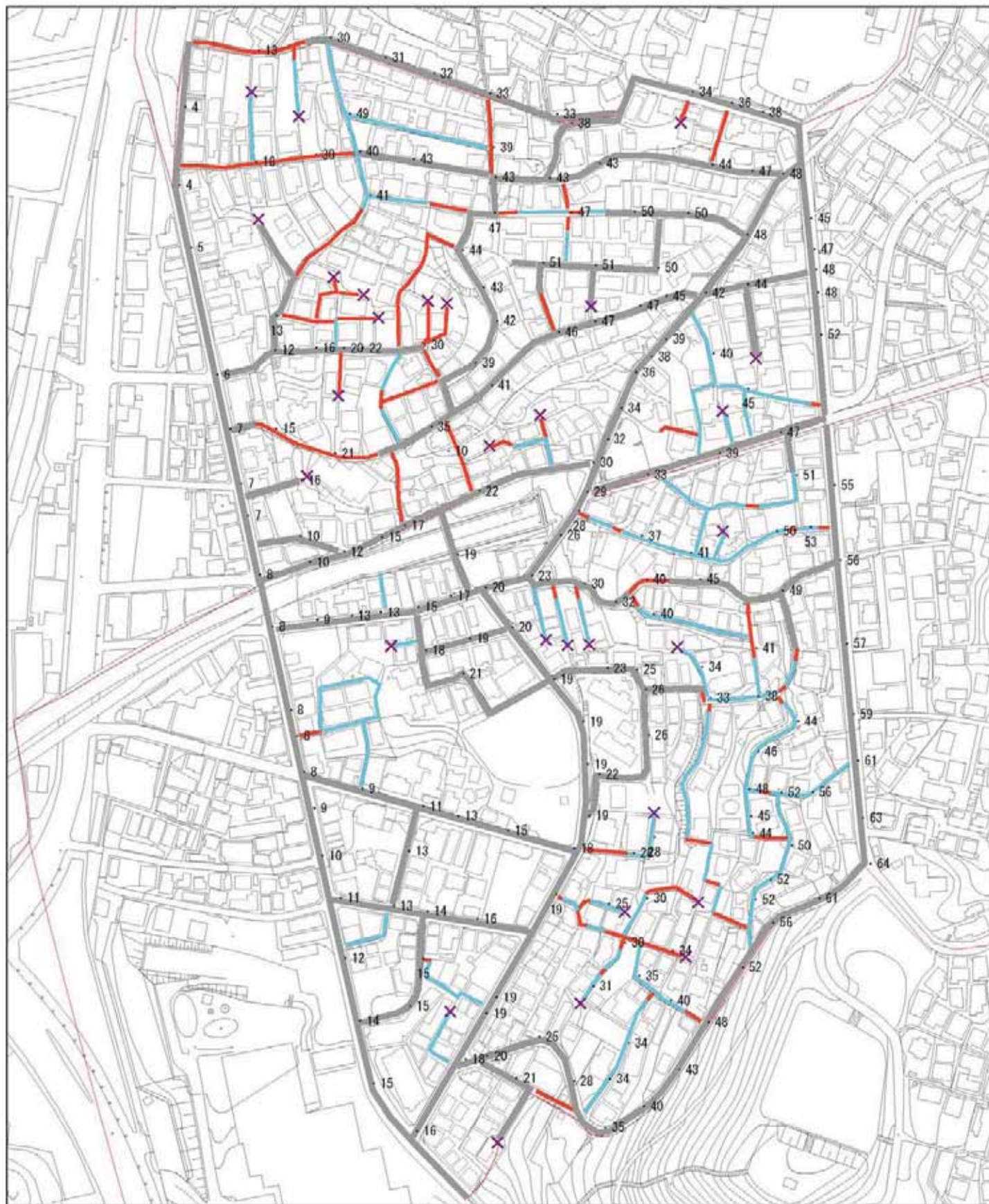
【凡例】

	1.8m未満		3.6～4.0m
	1.8～2.7m		4.0～6.0m
	2.7～3.6m		6.0m以上

※現地調査。北九州市資料（1/500）による。

0 25 50 100 150 200m





機能別道路現況図

【凡例】

くるま道
歩行者道
階段道

× 行き止まり

注1)
くるま道 車両が通行できる道
歩行者道 歩行者のみ通行可能な段差のない道路・通路
階段道 歩行者だけ通行可能な段差のある道路・通路

注2)
地図内の数値は標高を示す。
左記の3種類の道上の標高である。

※現地調査、北九州市資料（1/500）による。

0 25 50 100 150 200m



2-5) 防災性指標

- ・本地区は老朽木造住宅が密集しており、火災時の延焼危険度が高い。不燃領域率(H8東京都方式)は約20%、木防建ぺい率は約32%、延焼抵抗率は0.079で、いずれの指標からみても震災時の放任火災においては市街地のほとんどが焼失してしまう水準にある。(防災性指標の考え方は、次項参照)
- ・また、地区内にはC1地区に約1.3haの消防活動困難区域が存在する。

●表 防災指標算出根拠数値(防火性能構造別建物建築面積、6m以上道路、空地面積)

	区 域 面 積	空地面積			構造別建築面積				(参考)構造別建物棟数			
		公園等	6m以上 道路面積	小計	耐火	準耐火	防火 木造	裸木造	耐火	準耐 火	防火 木造	裸木 造
		m ² a	m ² b	m ² C d=b+C	m ² e	m ² f	m ² g	m ² h	棟	棟	棟	棟
C1地区斜面	45,131		708	708	1,206	442	6,329	7,703	7	6	81	104
C1地区平地	32,869	949	1,185	2,134	0	280	5,462	4,363	0	3	80	51
C2地区斜面	52,989		2,478	2,478	816	940	5,395	10,366	6	13	69	133
C2地区平地	38,011	8,733	4,371	13,104	1,078	2,423	4,390	4,045	4	28	61	59
斜面小計	98,120	0	3,186	3,186	2,022	1,382	11,724	18,069	13	19	150	237
平地小計	70,880	9,682	5,556	15,238	1,078	2,703	9,852	8,408	4	31	141	110
C1地区小計	78,000	949	1,893	2,842	1,206	722	11,791	12,066	7	9	161	155
C2地区小計	91,000	8,733	6,849	15,582	1,894	3,363	9,785	14,411	10	41	130	192
合計	169,000	9,682	8,742	18,424	3,100	4,085	21,576	26,477	17	50	291	347

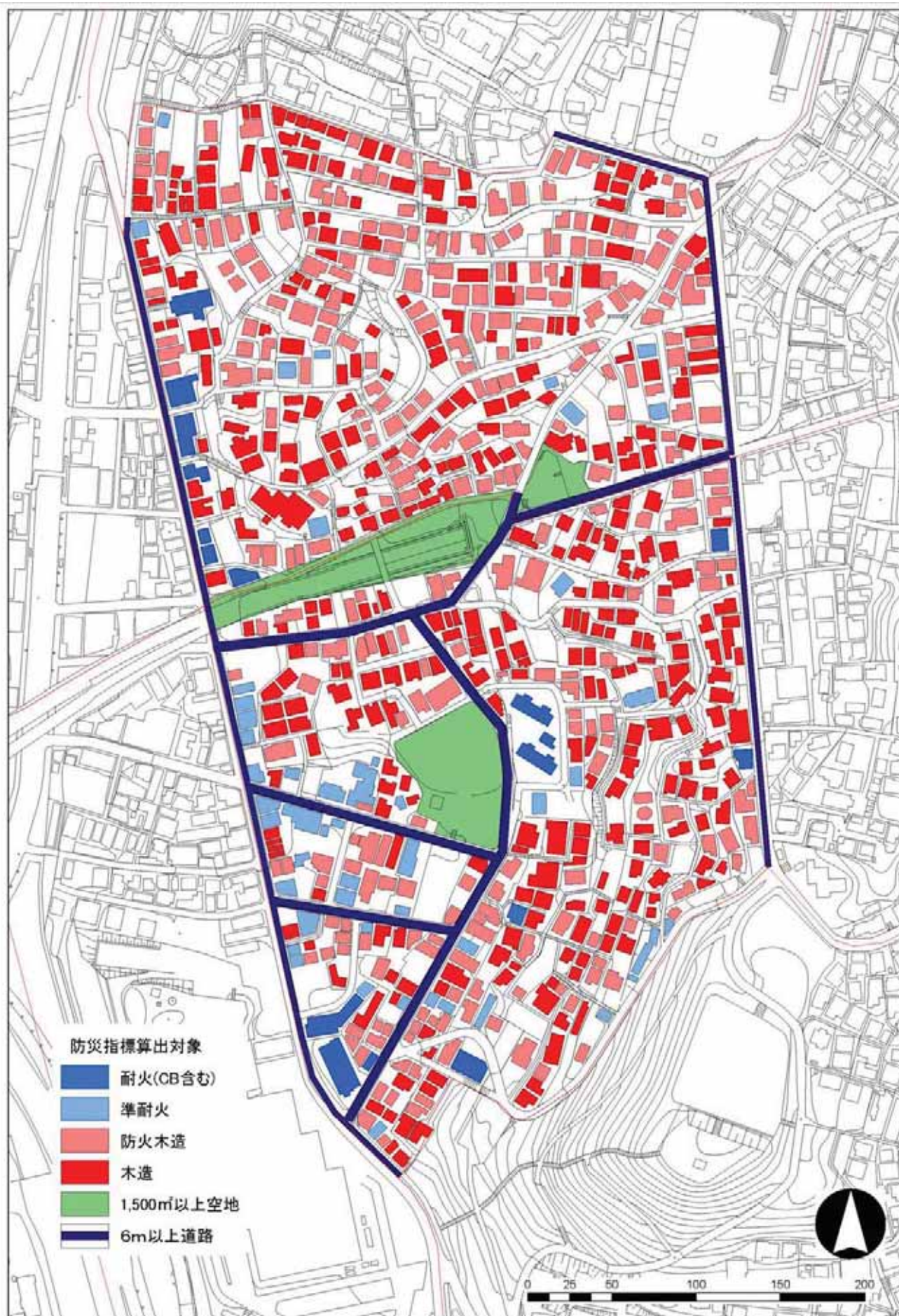
●表 防災性指標(不燃領域率、木防建ぺい率、延焼抵抗率)

	不燃領域率						木防建ペ い率 %	延焼抵抗率	
	S58 総プロ方式			H8東京都方式				[-]	焼失率 %
	空地率 % i=d/a	耐火造率 % j=e/ Σ (e~f)	不燃領域率 % i+(1・i)*j	空地率 % i=d/a	耐火造率 % k=(e+f*0.8) /Σ (e~f)	不燃領域率 % i+(1・i)*k			
C1地区斜面	1.6	7.7	9.1	1.6	9.9	11.4	31.6	0.111	99.5
C1地区平地	6.5	0.0	6.5	6.5	2.2	8.6	32.0	0.141	94.0
C2地区斜面	4.7	4.7	9.1	4.7	9.0	13.2	31.2	0.071	100.0
C2地区平地	34.5	9.0	40.4	34.5	25.3	51.0	33.9	0.000	100.0
斜面小計	3.2	6.1	9.1	3.2	9.4	12.4	31.4	0.090	100.0
平地小計	21.5	4.9	25.3	21.5	14.7	33.0	32.8	0.059	100.0
C1地区小計	3.6	4.7	8.2	3.6	6.9	10.3	31.7	0.123	98.2
C2地区小計	17.1	6.4	22.5	17.1	15.6	30.0	32.1	0.034	100.0
合計	10.9	5.6	15.9	10.9	11.5	21.2	31.9	0.079	100.0

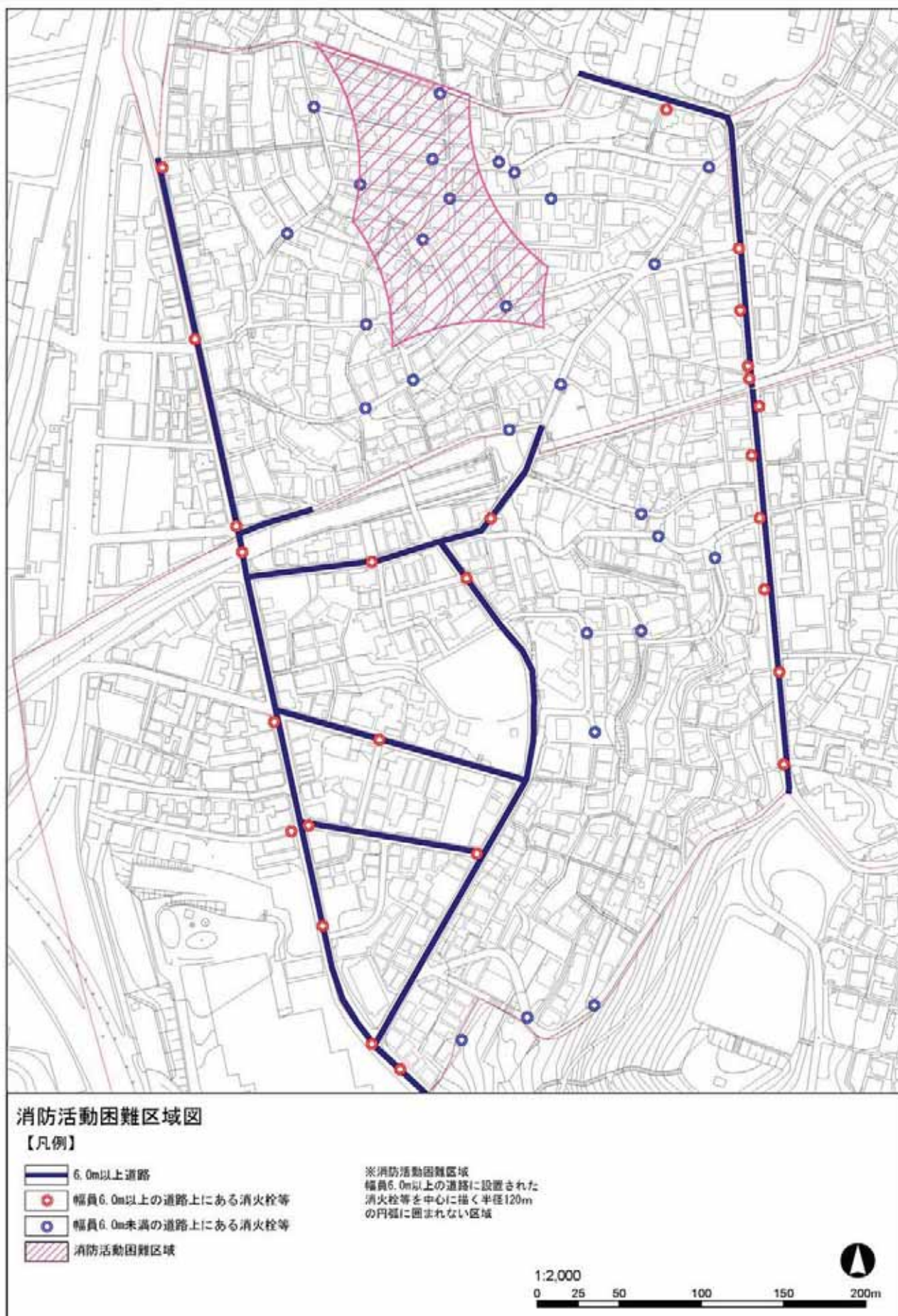
(参考 不燃領域率、木防建ぺい率、延焼抵抗率の関係)

- ・市街地の焼失率が20%程度であれば、建物の一部は焼失してしまうが、延焼がゆるやかになり、その間に人は避難可能で人命は救われる水準となり、これを「基礎的安全性を確保する水準」とする。
- ・以下、各指標毎に「基礎的安全性を確保する水準」を挙げる。
- ・不燃領域率においては、40%を超えると焼失率が20%程度となる。
- ・木防建ぺい率においては、一般市街地において、防火木造が主たる構造とした場合、25~30%を下回ると焼失率が20%程度となる。
- ・延焼抵抗率においては、0.35を超えると焼失率が20%程度となる。

●図 防災指標算出根拠図(防火性能構造別建物建築面積、6m以上道路、空地分布図)



●図 消防活動困難区域



《参考資料 防災性指標について》

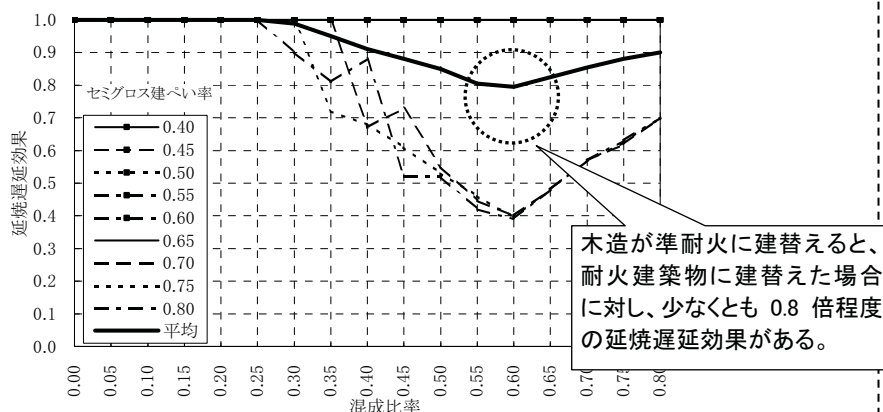
① 不燃領域率 S58総プロ方式とH8東京都方式

- ・不燃領域率は、「建設省 総合技術開発プロジェクト『都市防火対策手法の開発』(昭和58年3月)」(以下「都市防火総プロ」)で示されたものである。
- ・その後、東京都において、「防災都市づくり推進計画・木造住宅密集地域整備プログラム(平成9年3月)」において、「基礎的安全性」が確保される水準として、「不燃領域率を40%を確保する」ことを目標に採用したことから、延焼危険性を評価する指標として広く使われるようになった。
- ・この時、都市防火総プロの算出方法をそのまま使うことにいくつかの課題があったため、東京都の補足検討により以下の2点を改善している。

(1) 不燃化率の算定対象とする建物に、準耐火建築物を加える(建築面積の0.8倍を算入)。

- ・都市防火総プロの時代には、準耐火建築物という概念がなく、建物の構造は耐火造か木造の2種類で評価する算出式が作成された。その後、延焼に関しては準耐火造という木造と耐火造の中間的な構造が定義され、一定割合を準耐火建築物が占めるようになった。
- ・この現実を客観的に評価できるよう、耐火・準耐火・木造の混在する市街地モデルでシミュレーションを行ったところ、耐火建築物の立地による延焼速度低減に対して、準耐火建築物の立地によるそれは、少なくとも0.8倍以上の効果があつた。計画的な安全側を取って、不燃化率の算定対象として準耐火建築物の建築面積に0.8を乗じて加えることとした。

図 耐火建築物に対する準耐火建築物の市街地延焼遅延効果



(2) 空地率の算定対象とする空地の規模は、短辺もしくは直径10m以上かつ面積が100㎡以上とする。

- ・火災実験、ふく射受熱計算(建設省総合技術開発プロジェクト「建築防火設計法の開発」)の研究成果に基づく検討により、市街地火災の延焼抑制上、空地幅として10mは有効であると考えた。

【「建設省総合技術開発プロジェクト都市防火対策手法」の不燃領域率の定義】(都市防火総プロ方式)

不燃領域率(F) = 空地率 + (1 - 空地率 / 100) × 不燃化率(%)

空地率 : $\{(S+R)/T\} \times 100(\%)$

S : 短辺40m以上で、かつ面積が1,500㎡以上の鉄道敷、公園、運動場等(※公的担保がある空地)

R : 幅員6m以上の道路面積、 T: 対象市街地面積

不燃化率 : $(B/A) \times 100(\%)$

B : 耐火造建物建築面積、 A: 全建物建築面積

【防災都市づくり推進計画の不燃領域率の定義】(東京都方式)

不燃領域率(F_t) = 空地率 + (1 - 空地率 / 100) × 不燃化率(%)

空地率 : $\{(S+R)/T\} \times 100(\%)$

S : 短辺10m以上で、かつ面積が100㎡以上の鉄道敷、公園、運動場等(※公的担保がある空地)

R : 幅員6m以上の道路面積、 T: 対象市街地面積

不燃化率 : $(B/A) \times 100(\%)$

B : 耐火建築物建築面積 + 準耐火建築物建築面積 × 0.8、 A: 全建築物建築面積

(注) 下線部分が検討・修正した箇所である。

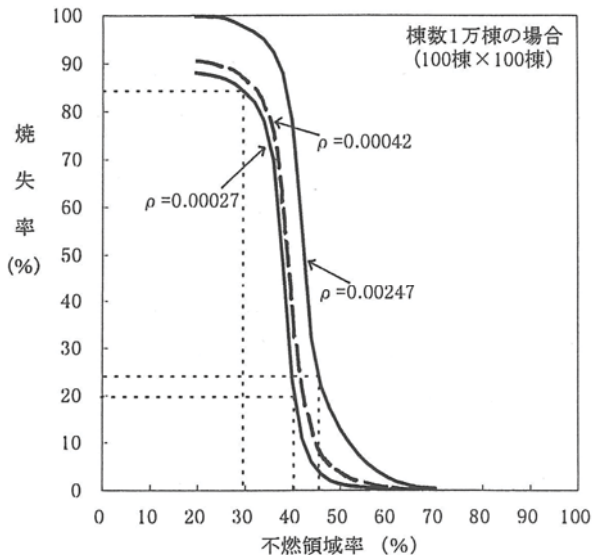
② 不燃領域率による目標設定の考え方

- ・不燃領域率は市街地の焼失率との関係で市街地の延焼危険度が説明される。不燃領域率は直線的なものではなく、ある閾値を超えると状況が一変する性格を持つ関数で、不燃領域率が40%前後を境に、市街地のほとんどが焼失する状態から、焼失率が20%程度に急激する状態となる。東京都ではここを「基礎的安全性」の水準に、また、不燃領域率60%程度となると、ほとんど延焼が広がらない状態となりこれを最終的な目標とした。
- ・「基礎的安全性」の水準である不燃領域率40%≒焼失率20%の市街地では、火災の延焼が緩やかになり避難のための時間や避難路は残っており、人命は保てる水準と考えられる。(下図 焼失率と避難困難者割合、東京都)

●延焼危険度の目標の考え方

	不燃領域率	市街地の焼失率	被害・避難の程度
危険な水準	40%未満	市街地のほとんどが焼失してしまう	焼失建物が多く、周辺の火災により避難困難のため人命が失われる
基礎的安全性を確保する水準	40%程度	20%程度	建物の一部は焼失してしまうが、延焼がゆるやかになり、その間に人は避難可能で人命は救われる
安全な市街地の最終的な目標	60%程度以上	ほとんど延焼しない	火災が起こったとしても1棟火災で終わる

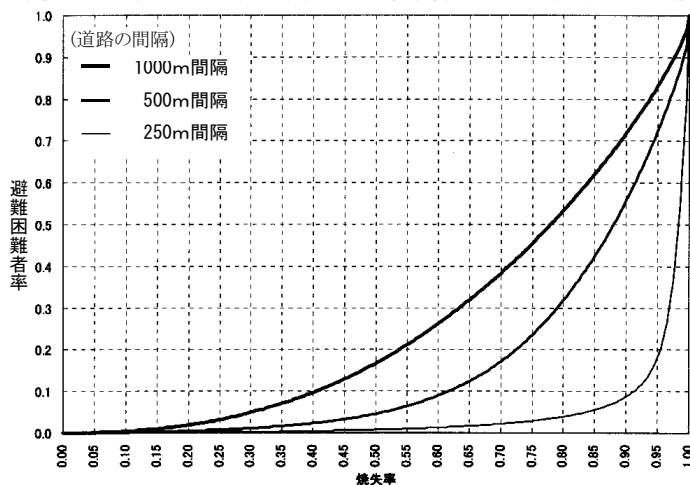
■不燃領域率と焼失率



- ・ ρ は出火率を示す。
- ・実線は、関東大震災級の地震を想定した出火率の2つのケース。
- ・破線は、阪神・淡路大震災時の神戸市長田区の出火率の場合のグラフを原典の図に参考として書き加えたものである。

(建設省 総合技術開発プロジェクト
「都市防火対策手法の開発」(昭和58年3月))

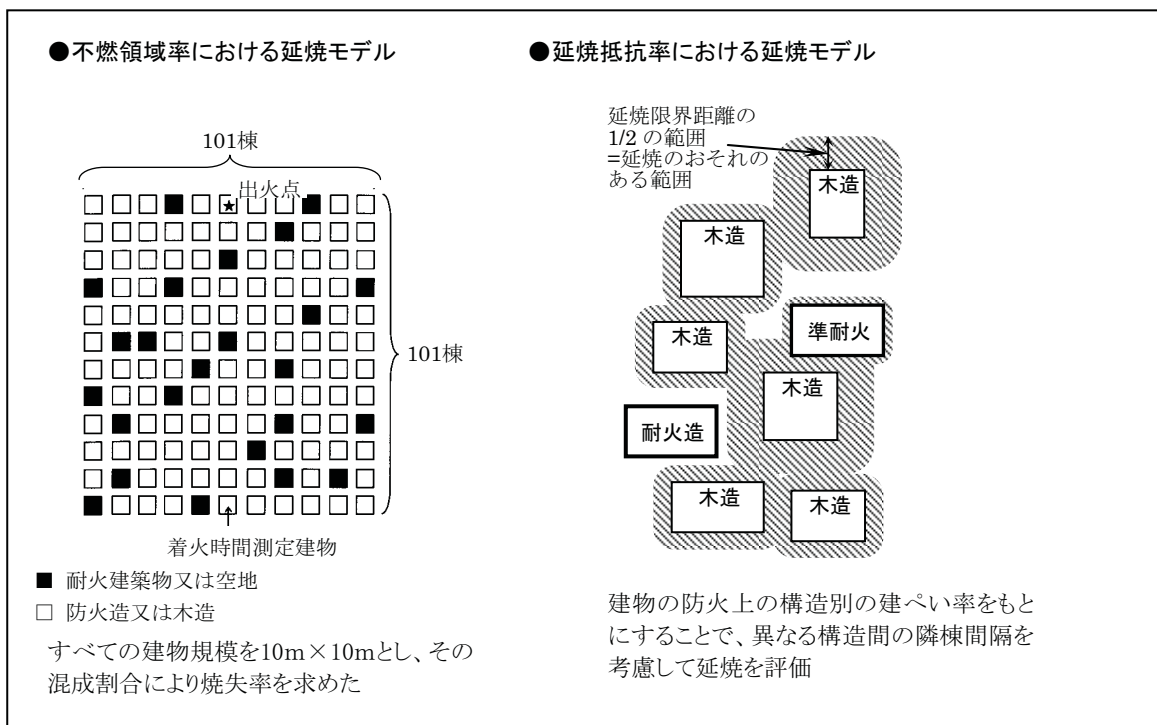
■参考 市街地の焼失率と避難困難者割合(東京都木造住宅密集地域整備プログラム)



(地域の大きさ2km×2kmの場合、
8m以上道路密度別)

③ 新たな市街地延焼危険度評価手法：延焼抵抗率

- ・不燃領域率は市街地の防災性評価に広く使われているが、昭和58年に検討された指標で、先に東京都が改善したような課題もある。そこで、新たな指標として、「国土交通省 総合技術開発プロジェクト『まちづくりにおける防災評価・対策技術の開発』(平成15年3月)」(以下防災まちづくり総プロ)により、「延焼抵抗率」という指標が示されている。
- ・不燃領域率と延焼抵抗率の大きな違い2点あり、1つは建物の防火性能を4段階で評価、もう一つは、建物の密度概念(隣棟間隔が広ければ延焼しにくい)を入れている点である。



【延焼抵抗率の考え方】

- 1) 建物は構造に応じて延焼限界距離(裸木造12m、防火木造6m、準耐火造3m、耐火造0m)が推定される。そこで、建物の周囲にその1/2の距離をとった範囲の重なり(延焼のおそれのある一団の区域)は、その区域で発生した火災で延焼してしまう可能性があると考えられる。ミクロにみれば、建物や道路で、延焼のおそれのある一団の区域を小さく分断すれば延焼の危険性は小さくなる。
- 2) 延焼抵抗率は、市街地面積とこの延焼のおそれのある一団の区域の割合との関係から、延焼危険度を評価するもので、簡易に評価するために、次式が示されている。
- 3) 基礎的安全性の目安である不燃領域率40%程度(焼失率20%程度)と同水準の安全性を延焼抵抗率でみると、0.35程度となる。

$$\text{延焼抵抗率} = 1 - (3.293 \rho W + 2.136 \rho F + 1.340 \rho J)$$

ρW : セミグロス木造建ぺい率 (木造建築面積/(A・S))

ρF : セミグロス防火造建ぺい率 (防火造建築面積/(A・S))

ρJ : セミグロス準耐火造建ぺい率 (準耐火造建築面積/(A・S))

A : 市街地面積

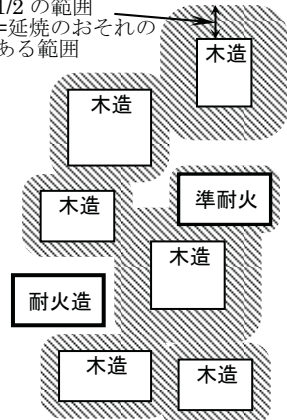
S : 一定規模以上の空地

①大規模空地 幅員40m以上の河川、軌道等及びこれに連なる用地及び短辺40m以上で面積が3,000㎡以上の公園、墓地、運動場及びその他の空地で建築物の建ぺい率が2%以下の不燃領域

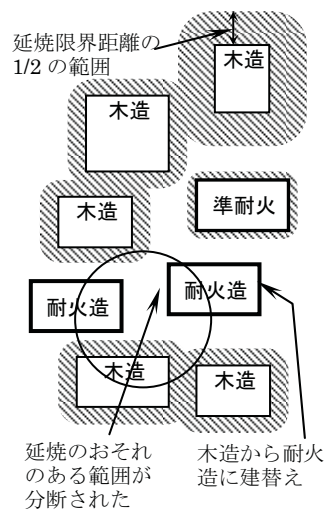
②公園 大規模空地より規模の小さい公立の公園

■延焼抵抗率の概念

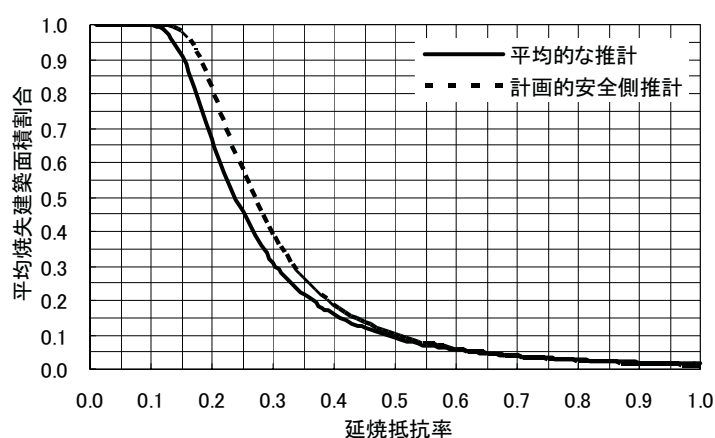
【建替え前】 延焼限界距離の1/2の範囲
=延焼のおそれのある範囲



【建替え後】



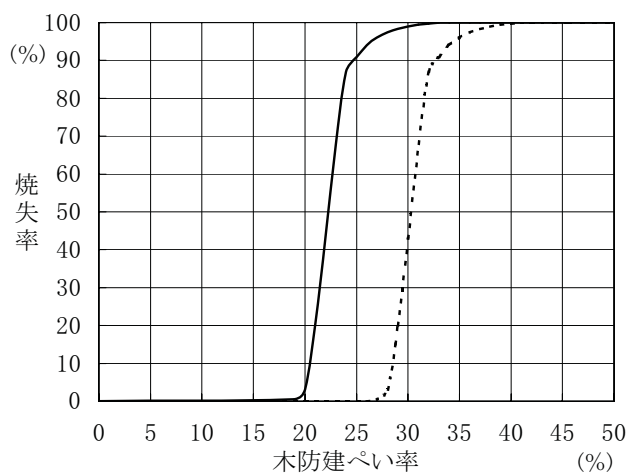
■延焼抵抗率と平均焼失建築面積割合



【参考 木防建ぺい率】

- ・木防建ぺい率は、延焼抵抗率が定義される前の考え方で、市街地の木造、防火木造建築面積の割合から焼失危険度を評価しようとするものである。
- ・木防建ぺい率 = (木造建築物建築面積 + 防火木造建築物建築面積) / 地区面積(*) (%)
- (*) 地区面積には、幅員15m以上の道路、水面、河川、大規模空地（おおむね1ha以上）等を含まない。

■木防建ぺい率と焼失率との関係 (建設省建築研究所^{※2}作成)



防火木造：木造の建築物であり、その外壁及び軒裏等で延焼のおそれのある部分を防火構造とし、一定の条件を満たすものをいう。

木造：延焼のおそれのある部分等が一定の防火措置がなされていない(木材等が露出している)ものをいう。

— 木造から木造に燃え移る場合
- - - 防火木造から防火木造に燃え移る場合

第3. C1地区・C2地区地区におけるモデル検討

3-1) 地区の現況のまとめと整備課題

①現況のまとめ

- ・最近20年で65歳以上は約20%から約34%、75歳以上は約6%から約19%へ増加。75歳以上人口は北九州市平均の2倍の速度で増えている。
- ・斜面では築30年程度以上の老朽建物が約6割、平場でも築30年程度以上が約4割と建物の更新が進んでいない。斜面では建築基準法上の無接道建物が約16%である。
- ・斜面地では約14%が空き家、約4%の宅地（面積ベース）が空き地（未利用地）である。防災上・防犯上周辺に悪影響を与えている。
- ・斜面では約4割の住宅が車の横付けができない。防災上・日常生活上必要な車が使えない住宅が多い。

●表 地区現況のまとめ

	地区内の指標
地区面積	・約16.9ha
立地	・JR C駅から1km圏内に位置し、比較的交通便利性の高い場所にある。 ・地区面積の1/2は標高20～60mにかけた斜面地である。 ・地区の大部分は第一種住居地域(200/60)で、全域が宅地造成工事規制区域である。
人口・世帯数 年齢別人口割合	・人口は1,951人で最近5年間に約6.7%減、世帯数は926世帯(平成19年)で、約0.9%減である。(平成19年/平成14年) ・高齢者人口割合は約34%、75歳以上人口は約19%(75歳以上人口割合が急速に増えている)
土地・建物状況	・建物用途は約95%が住宅で、地区は基本的に住宅地である。 ・建物構造は約90%が木造で、約半数が築後30年以上を経過したと思われる老朽建物が占めている。 ・土地建物の所有形態は約57%(総数に不詳約22%を含む)が「AAA」タイプの所有地に所有建物に住む世帯が多い。 ・空き地空き家が目立ち、斜面地では約14%の空き家、面積で約4%の空き地が存在する。
公共施設整備状況	・道路は未整備で、2項道路が延長の約1/2の49.5%、建築基準法上の道路とならない通路等の延長が約18%を占める。このため、無接道宅地が約12%存在する。 ・斜面地であることから、階段道が延長の約15%、歩行者しか通れない横道が約24%である。このため、車の横付けができない宅地が約22%(斜面地では約37%)存在する。
防災指標 (不燃領域率等)	・消防活動困難区域が約1.3ha、地区面積の約7.7%となっている。 ・不燃領域率は15.9%(準耐火を含めた東京都方式でも21.2%)、木防建ぺい率は約32%で、放任火災では地区のほとんどが焼失する防災上問題の多い市街地となっている。

②地区の整備課題の整理

- ・地区の現況のまとめから、地区のニーズと問題要因、ポテンシャルと制約条件を踏まえ、整備課題を整理する。

●表 地区の整備課題の整理

現状と問題点	問題解決の隘路	必要な整備の方向性	整備課題
・最近20年で65歳以上は20%から34%、75歳以上は6%から19%へ増加。75歳以上人口は北九州市平均の2倍の速度で増えている。	・若いまちの担い手を確保し、多様な世帯流入を確保したいが、斜面地の車利用の不便さから若い世帯の居住ニーズが低い。	・後期高齢者が増える中で、生活が続けられる居住環境整備	・階段を歩きやすく改善、車が使える道路への短絡ルートの新設、上下移動を緩和する迂回ルート設置
・斜面では築30年程度以上の老朽建物が約6割、平場でも築30年程度以上が約4割と建物の更新が進んでいない。斜面では建築基準法上の無接道建物が約16%である。	・建築基準法上の接道要件を満たすための近隣調整・土地の共同利用の面倒さを避けたいという居住者意識がある。 ・高齢者世帯等では建替え意欲が低い。	・老朽木造住宅の建替え・改修による火災・倒壊の安全性確保	・適切な建物の更新
・斜面地では約14%が空き家、約4%の宅地(面積ベース)が空き地である。防災上・防犯上周辺に悪影響を与えている。	・再建、売却ができない土地に費用負担をしたくない所有者の意向。 ・所有者の負担は建物がある方が有利な税制の存在。	・放置された空き家、空き地の適切な維持管理	・空き家の除却、空き地の適切な管理
・斜面では約4割の住宅が車の横付けができない。防災上・日常生活上必要な車が使えない住宅が多い。	・斜面地での地形的制約から、道路勾配、法面や擁壁整備等をふまえると、道路空間の確保が限定される。	・緊急車、介護サービス車等の通行可能道路整備	・消防車が入れる6m道路整備、4m未満道路の拡幅、すみ切り整備

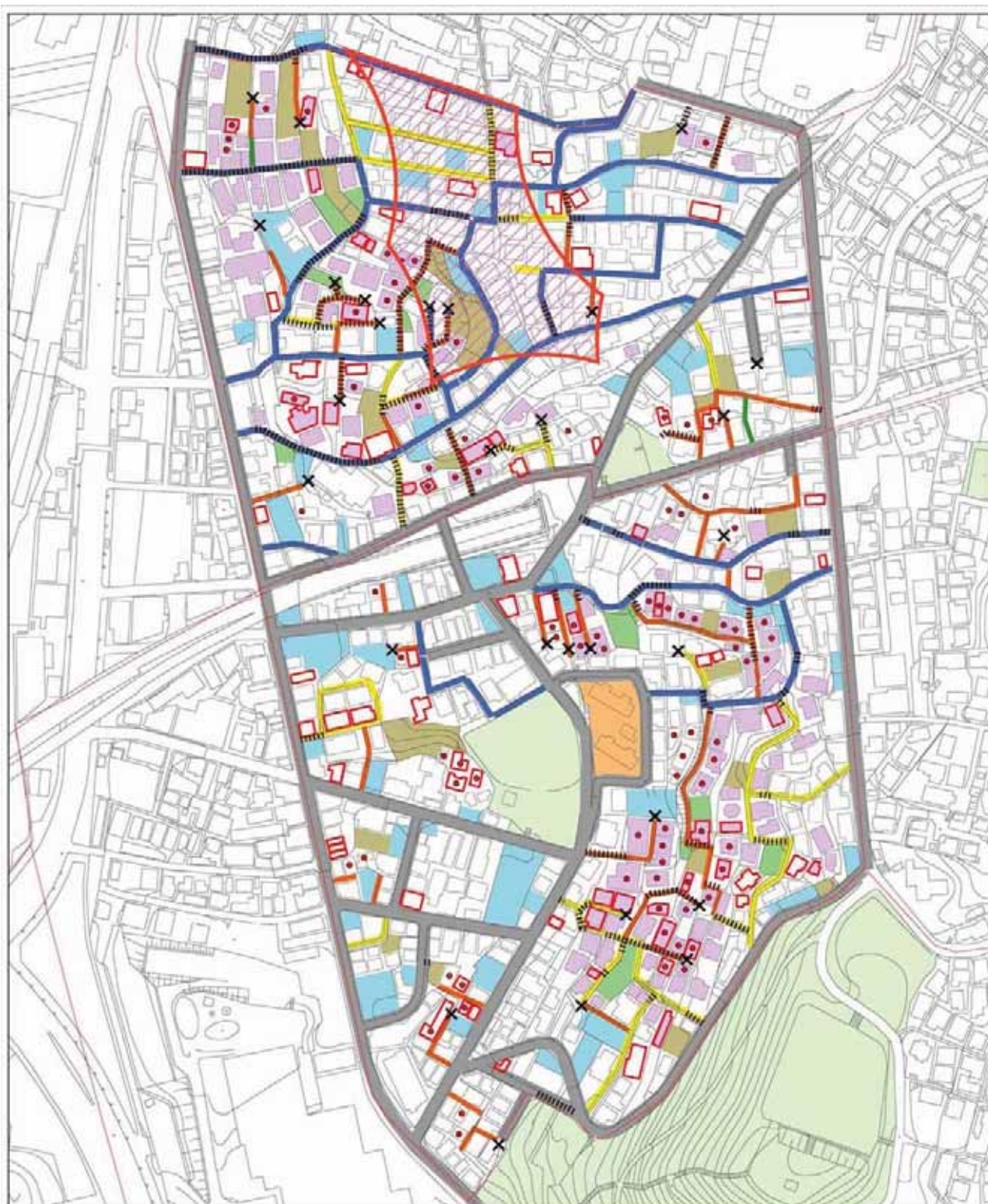
《地区のポテンシャルと制約条件》

①地区のポテンシャル

- ・当地区は、JR駅から500m圏内であり、また、地区の外周道路には、バス路線も運行されていることから、公共交通機関の利便性が高い。
- ・当地区周辺には、小学校や高校等教育施設が立地し、また、駅前の平坦部沿道では、金融機関、商業施設が立地するなど、生活利便性が高い。

②制約条件

- ・斜面住宅地の地形的特性から、道路等の公共施設整備については、費用対効果が限定的である。
- ・財政状況が厳しいなか、大きな財政負担を伴う大規模な事業の実施は困難な状況にある。



課題図

【凡例】

- 幅員4m以上の公道
- 幅員4m未満の公道
(建築基準法42条2項道路)
- 幅員4m未満の私道
(建築基準法42条2項道路)
- その他
(建築基準法43条但し書き等)
- 幅員4m未満の通路
(建築基準法上の道路でない)
- 階段

- 消防活動困難区域
- 空き家(空き部屋のある
長屋、空き店舗含む)
- 無接道建物
- 階段を経てるま道に
アクセスする建物
- 行き止まり

- 駐車場
- 畑、菜園
- 乗利用地
- 公園
- 市営住宅

1:2,000

0 25 50 100 150 200m



3-2) 地区の整備目標

- ・地区の現況と課題の整理から、本地区には、①防災性の向上、②居住継続が図れる居住環境改善が必要であり、以下の4点を目標に、地形、財政的に可能な、小規模で連鎖的な改善を検討していく。

①地区の整備目標

○安全で、暮らしやすいまち○

- ①消防活動困難区域の解消（火が出ても消せる）
- ②安全な生活道路・避難路の整備（火が出ても逃げられる）
- ③老朽木造住宅の改善（火が出ても燃え広がらない、倒れない）
- ④救急車・福祉車両の入れる地区（暮らし慣れた町に住み続けられる）

②地区の整備方針

①消防活動困難区域の解消

- ・6m道路整備により、約1.3ha存在する消防活動困難区域をなくす。

②安全な生活道路・避難路の整備

- ・細街路拡幅整備事業により、自動車アクセス機能の向上が見込める幅員4m未満の公道の2項道路(総延長1,570m)を建替えに4mへ拡幅、交差点でのすみ切り整備を行う。
- ・私道2項道路についても、道路中心から2mの壁面後退を促進するとともに、空き地空き家を活用した避難路を確保していく。(行止り解消、上下移動の短絡等が可能な場所、3箇所程度)

③老朽木造住宅の改善

- ・斜面地等を中心に存在する空き家 約10%(68棟/H19)を除却し、近隣居住者と活用・管理方法を協議して広場、菜園、歩きやすい階段の再生等を進める。
- ・建築基準法上建替え困難な老朽木造住宅 約12%(86棟/H19)に対し、連担建築物設計制度、建築基準法43条但し書き制度の活用や土地の共同利用を誘導し、概ね建替え可能とする。

④救急車・福祉車両の入れる地区

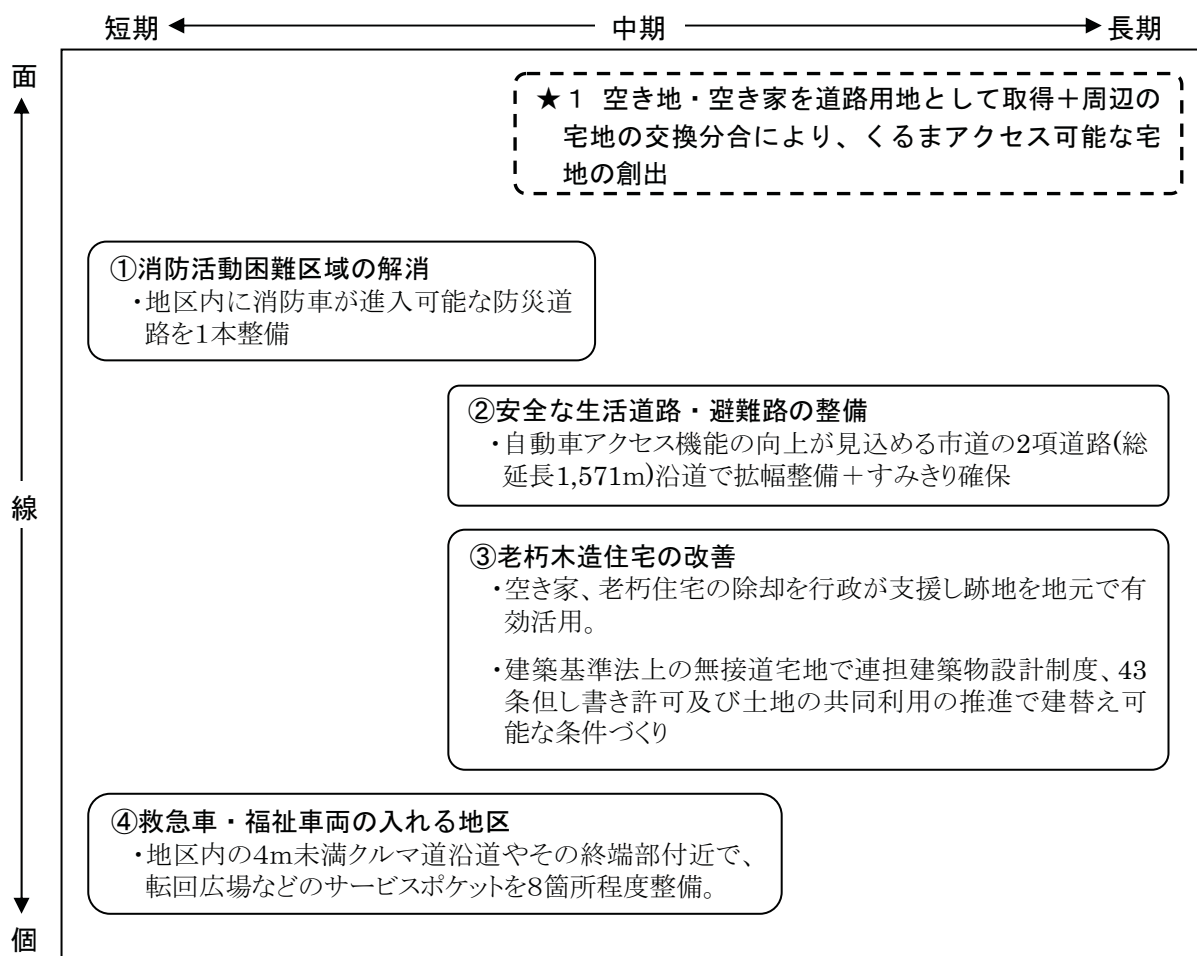
- ・地区内部のクルマ道の終端付近の空き家・空き地を活用して、救急車、福祉車両等を寄り付きやすくするためのサービスポケットを整備する。(クルマ道の終端部、8か所程度)

③整備の進め方（ダイヤグラム）

●表 地区の目標像レベルと整備方針

目標像レベル			整備方針	
なにを	どこで	どのくらい	いつまでに	どうやって
①消防活動困難区域の解消	C1地区北部の消防活動困難区域	約1.3haの解消	短期～中期	道路事業による整備(事業型)
②安全な生活道路・避難路の整備	市道の2項道路沿道	生活道路の整備 延長約1,571m	中期～長期	沿道建物の建替えに併せて道路空間の確保+すみ切り整備(事業+規制誘導型)
	斜面地の通路沿道の行き止まり等	空き地空き家を活用した避難路を確保(3箇所程度)	中期～長期	空き家の除却と避難経路協定(事業+規制誘導型)
③老朽木造住宅の改善	空き家の集積する斜面地を中心に	空き家 約10%(68棟/H19)を除却	中期～長期	空き家、老朽住宅の除却+跡地の活用(事業+規制誘導型)
	無接道宅地の集積する斜面地を中心に	無接道宅地約12%(86棟/H19)で再建可能とする	中期～長期	連担建築物設計制度、43条但し書き、土地の共同利用の促進(規制誘導型)
④救急車・福祉車両の入れる地区	地区内の4m未満クルマ道沿道やその終端部付近	8箇所程度	短期～中期	空き家、老朽住宅の除却+跡地の活用(事業+規制誘導型)

●図 地区整備のダイヤグラム



3-3) 整備内容と整備手法の検討

- ・前項で整理した各事業、規制誘導方策について、それぞれの整備手法選択の理由、整備の方法等を具体的に検討する。

①消防活動困難区域の解消

<整備の内容>

- ・6m道路整備により、約1.3ha存在する消防活動困難区域をなくす。

<整備手法>

手法1
道路事業による整備
(事業型)

手法2
地区計画等のルールづくりにより道路空間を確保
(規制誘導型)

<手法の比較検討>

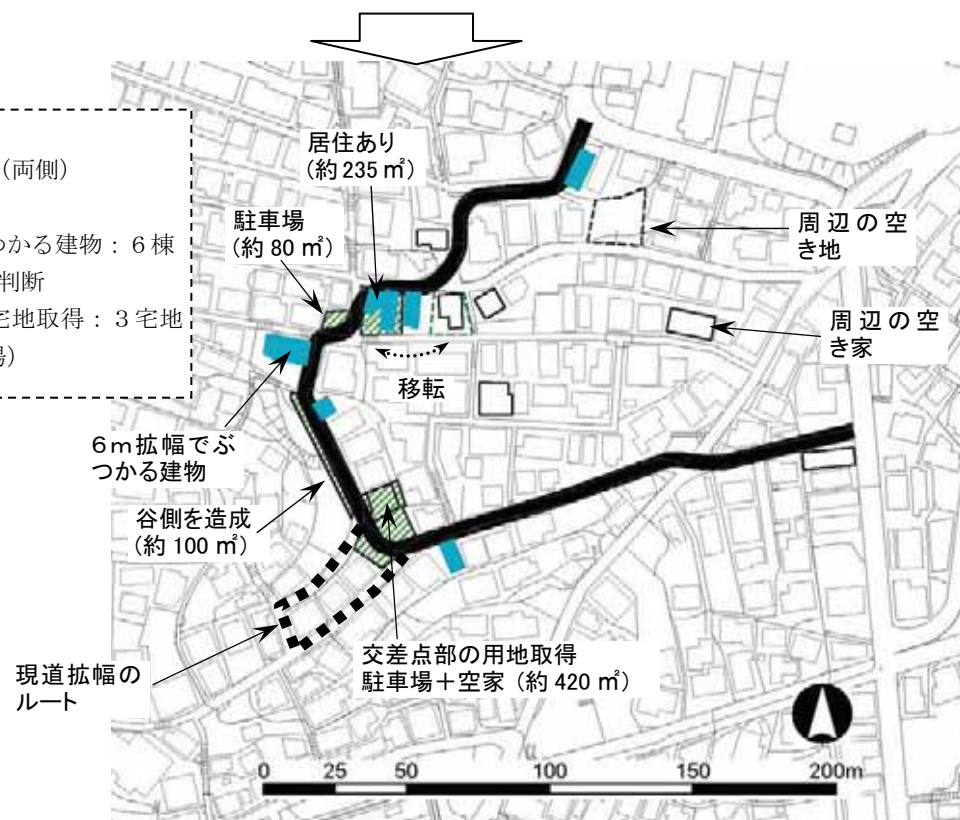
- ・消防車の進入を確保する方法としては、大きく、「道路事業による整備（事業型）」、「地区計画等のルールづくりにより道路空間を確保（沿道建物の建替えに併せて道路空間を確保する、規制誘導型）」2通りがある。
- ・消防活動困難区域の解消は、緊急性が高い。本地区では、平成18年10月に整備検討路線沿道で火災があり7棟消失した。
- ・規制誘導型では、沿道の建替えに併せて道路整備をおこなうことになり、整備に長期間を要する。一定の事業期間（例えば10年）で、確実に実施（建物補償、土地買収）できる事業型が適切と判断した。

<手法選択>

手法1 道路事業による整備（事業型）

<整備の進め方>

- ・延長：約390m
- ・沿道宅地：50件（両側）
- ・重点対応箇所
→6m拡幅でぶつかる建物：6棟
※1/2,500図上判断
→交差点部での宅地取得：3宅地
(2件は駐車場)



②-1 安全な生活道路・避難路の整備 市道の2項道路沿道

<整備の内容>

- ・2項道路を4mに拡幅するとともに、交差点ですみ切りを確保する。

<整備手法>

手法1

道路事業による整備
(事業型)

手法2

沿道建物の建替えに伴う道路空間の確保と舗装整備(規制誘導型) + すみ切り整備(事業型)

<手法の比較検討>

- ・地区内の2項道路の多くは幅員2.7m程度である。これらの道路は、建替えに合わせて4m幅員と交差点のすみ切りの確保を着実に進めていく必要がある。
- ・北九州市においては細街路整備事業を持っておらず、早期の導入を検討していく予定である(下記参照)。地区内の2項道路(市道)は総延長1,571m、全延長の約1/3を占める。(ただし、階段道を除く。)
- ・そこで、無償提供等により道路拡幅用地を確保し、その上で路面の舗装整備とすみ切り整備を実施し、円滑な車両通行、歩行者の通行安全確保、避難路確保を図る。
- ※ この時、対象となる路線でおおむね100m間隔程度(市道2項)で安全な避難路として機能するよう、2項拡幅と合わせた建物の構造に対する誘導(防災街区整備地区計画(街並み誘導型) + 準耐火構造への支援)も検討の余地がある。
- ※ 私道の2項道路は、管理等の課題があり当面は対象外とした。今後の検討課題である。
- ※ ただし、斜面地等地形の制約があり幅員1m程度の通路しかないような箇所では、予め土地・建物所有者等と協議し、空き家の除却跡地等を活用する、又は、建替え時に空間を空けてもらう等の承諾を得て、敷地内に、避難路となる通り抜け路を確保する。(次項参照)
- ・これらの道路を、用地買収により幅員4mに拡幅することは、大きな事業費と労力を要し、現実的ではない。

<手法選択>

手法2 沿道建物の建替えに伴う道路空間の確保と舗装整備
(規制誘導型) + すみ切り整備(事業型)

手法3 避難路協定
(規制誘導型)

手法2が地形の制約等で困難

<整備の進め方>

(参考) 北九州市 (仮称) 狭あい道路整備事業の検討

- ・現在、北九州市において、市全域を対象とした(仮称)狭あい道路整備事業を検討中である。
- ・北九州市の既存市街地においては、斜面地が広く存在することから、斜面地での道路整備も視野に入れた事業創設が望まれる。
- ・以下、現時点においての考え方を整理する。

表 2項道路を対象とした狭あい道路整備事業の対象と対応方針(案)

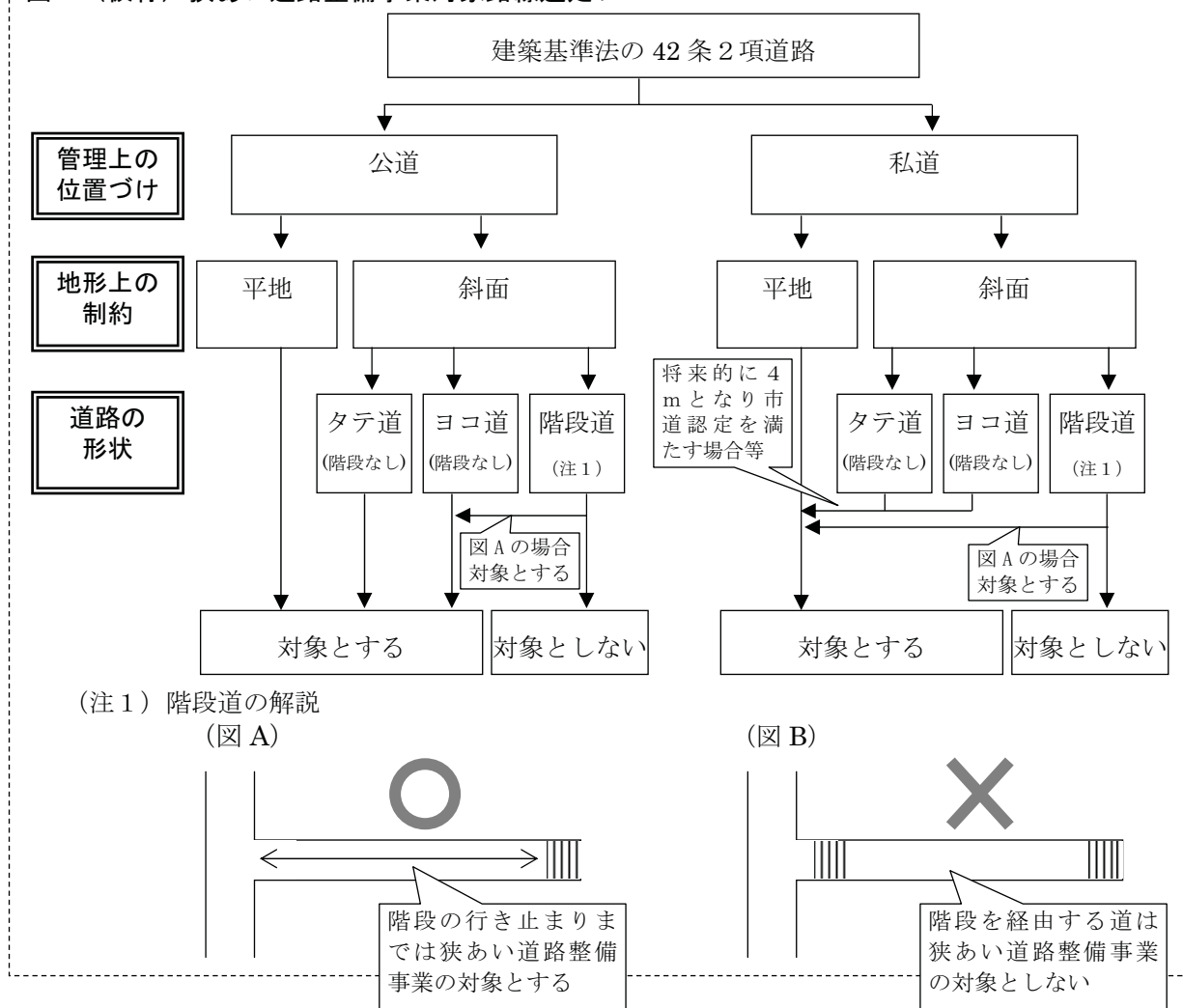
		公道	私道
平地		対象とする	条件付きで対象とする ※1
斜面	タテ道(階段なし)	対象とする	条件付きで対象とする ※1
	ヨコ道(階段なし)		
	階段道 (階段を経由する道含む)	対象としない ※2	対象としない

※1: 将来的に4mとなり市道認定を満たす場合

又は、沿道地権者の全員同意又は住民協議で作成した計画に基づき市が指定する場合
指定基準例) 100mメッシュ、避難場所への主要ルートとなる 等

※2: 市道認定がなされている場合の維持管理を実施(階段の整形化、手すりの設置等)

図 （仮称）狭あい道路整備事業対象路線選定フロー



②-2 安全な生活道路・避難路の整備 斜面地の通路沿道の行き止まり等

③-1 老朽木造住宅の改善 空き家、老朽住宅の除却+跡地の活用

<整備の内容>

- ・斜面地等の老朽空き家を除却し、周辺居住者と利用・管理方法を協議の上、広場、菜園、短絡階段、行き止まり解消を行う。

<整備手法>

手法1

空き家、老朽住宅の除却+跡地の活用（事業+規制誘導型）

<手法の検討>

- ・斜面地における住宅の老朽化、空き家化は当地区の顕著な課題である。これらの住宅の中には無接道でクルマの横付けができず、重機等が入らないため除却工事もできないケースがある。
- ・そこで、除却のみを行政が支援し、跡地利用については、まちづくりコーディネーター等を地元派遣し、地元主体でその活用を検討することを支援する方が、費用対効果の面、地元意識づくりの面からも妥当と判断し、空き家、老朽住宅の除却のみの対応とした。
- ・また、斜面地では道路ネットワークが大変不整形で、居住者は階段道と横道で遠回りして下の駅前や上の車道に出なくてはならない状態にある。これは、災害時等の安全性確保の面から大きな課題である。空き家の除却跡地に通り返り路や階段を整備することも有効である。

(参考) 長崎市「老朽危険空き家対策事業」

防災、防犯等の居住環境の向上を図るため、適正に管理されていない老朽危険空き家のうち、所有者からその建物及び土地を市に寄付等なされたものを除却することで住環境整備等の推進に資する。

(1) 対象地区

- ・第2次長崎市住環境整備方針における「整備の必要な既成市街地」(約1,070ha)

(2) 事業内容

- ・所有者からその建物及び土地を市に寄付又は無償譲渡等がなされたものを市が除却する。
跡地は地元自治会等地域住民により適切に維持管理する。

※ 地域住宅交付金の提案事業として実施(平成18年度から22年度まで5か年事業)



倒壊、火災等の危険性がなくなり、子供たちの楽しい声が響いている。(十人町、十善寺地区)



通学路に面した、危険家屋を除却し、安全な通学路へ。地域住民があたたかく見守っている。
(西小島2丁目)



※ このほか、神戸市「まちなか防災空地整備事業」として同様の事業を実施している。

③-2 老朽木造住宅の改善 無接道宅地で再建可能な制度の活用

<整備の内容>

- ・無接道宅地で適法な建替えが可能となるよう、連担建築物設計制度、43条但し書き制度の活用や、土地の共同利用を促進する

<整備手法>

手法1
道路整備による接道条件の
解消

手法2
共同建替え（長屋建て）

手法3
連担建築物設計制度、43条但し書き制度
等の活用（規制誘導型）

<手法の比較検討>

- ・当地区の斜面においては、幅員が1.8m未満で、建築基準法上の道路でない通路が多く存在する。そのため、建替えができない無接道宅地が多く存在する。
- ・当地区は狭小宅地が多く、幅員1.8m未満の道路を幅員4mとする道路整備は、大きな敷地面積の減少と擁壁整備を必要とし、実現可能性が乏しい。
- ・建替え時期等の条件が揃い、まとまった敷地が確保できれば長屋型の共同建替えを働きかける。
- ・個々の敷地で個別に建替えが進められる、連担建築物設計制度や43条但し書き制度の活用、3項道路（水平距離の指定）等による規制誘導が現実的である。

<手法選択>

手法2 共同建替え（長屋建て）
地権者の意向により選択

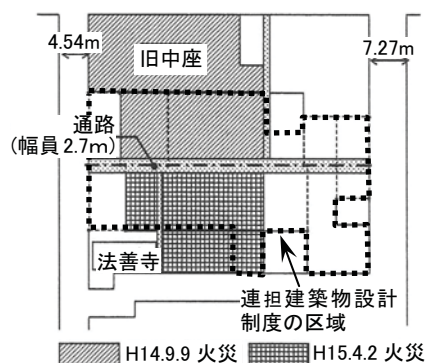
手法3 43条但し書き、連担建築物設計制度、3項道路等（規制誘導型）

（参考）連担建築物設計制度

- ・連担建築物設計制度は、街区の内部の無接道敷地と接道する敷地の複数の敷地群を建築基準法上の一敷地とみなし、対象区域の全員が合意することで、無接道でも個々の建物が任意の時期に建替えられるができる制度である。京都市の袋地再生、東京都荒川区の近隣まちづくり推進制度等、多くの地方公共団体で認定基準を定めている。

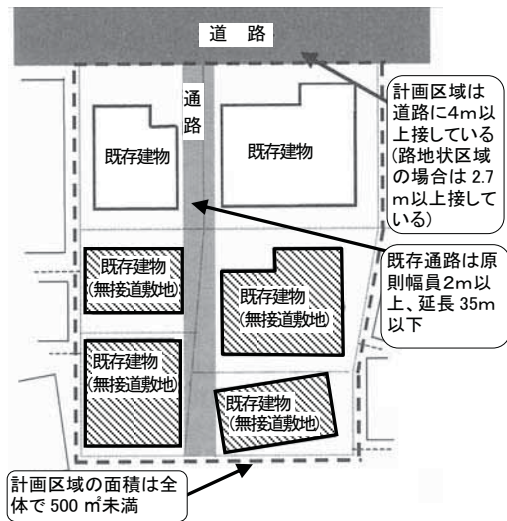
■大阪市における連担建築物設計制度の活用（法善寺横丁）

- ・2度の火災で焼失したが、従来の街並みの再現を求める声に応じて、連担建築物設計制度を活用して横丁を再生した。

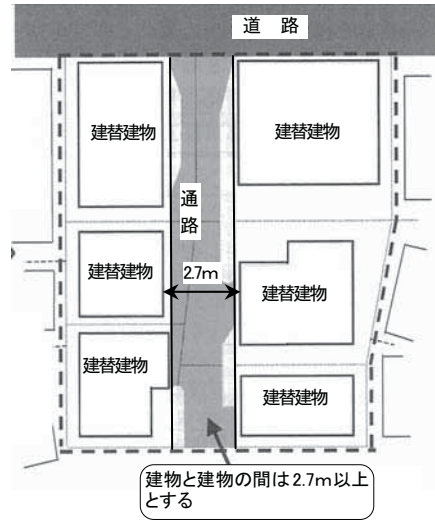


■近隣まちづくり推進制度(東京都荒川区)における連担建築物設計制度の認定基準

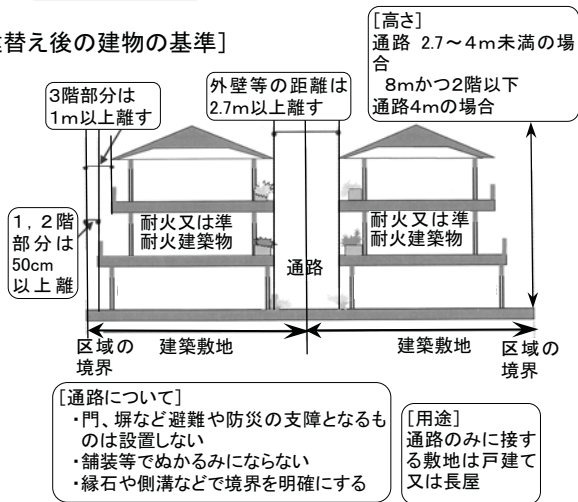
[現状]



[建替え後]



[建替え後の建物の基準]



■北九州市における連担建築物設計制度

- ・密集市街地の整備のための連担建築物設計制度は特にない。以下は一団地の総合的設計制度と同様の認定基準である。
- ・本市の連担建築物設計制度の認定は老朽化した市営住宅の建替えに伴う事例のみである。

1. 対象区域	・道路等を含まない接続した土地の区域内に建築物を計画するもので、所有者等により一体的に管理されるもの。 ・区域の形状が不整形でないこと。 ・敷地の数を従前より増やさないこと。 ・原則 500 ㎡以上、ただし周辺土地利用状況より特定行政庁が安全上、防火上及び衛生上支障がないと認めるものはこの限りではない。 ・施行区域が 3,000 ㎡未満のときは 6 m 以上の道路に敷地周長の 1/8 以上が接していること。500 ㎡未満のときは道路に 4 m 以上接道すること。								
2. 主要通路の設置及び形態	・原則として行止りとし、行き止まりの場合は幅員 6 m とするか、35m 以内ごとに自動車の転回広場を設ける。 ・ただし、戸建て住宅で 2 階以下の場合には、通路の延長が 15m 未満なら、幅員 2 m 以上、延長 35m 未満なら 3 m 以上でも可。								
3. 建築物の	<table> <tr> <td>①用途</td><td></td></tr> <tr> <td>②主要通路との関係</td><td></td></tr> <tr> <td>③構造</td><td>・主たる建築物は耐火構造とする。ただし、位置・用途及び規模により防火上支障がない場合は準耐火でもよい。</td></tr> <tr> <td>④高さ</td><td></td></tr> </table>	①用途		②主要通路との関係		③構造	・主たる建築物は耐火構造とする。ただし、位置・用途及び規模により防火上支障がない場合は準耐火でもよい。	④高さ	
①用途									
②主要通路との関係									
③構造	・主たる建築物は耐火構造とする。ただし、位置・用途及び規模により防火上支障がない場合は準耐火でもよい。								
④高さ									

配置計画	⑤容積率／建ぺい率	- 対象区域に対する建ぺい率は基準建ぺい率に 8/10 を乗じた数値を上回らないこと。 - 区域面積が 3,000 ㎡未満 500 ㎡以上で用途が住居系の場合は、認定区域の 1/10 以上を公園・広場等のアメニティスペースを確保すること。
	⑥延焼の恐れのある部分	延焼のおそれのある部分にある開口部は対面させないこと。開口部を対面させる場合は相互の最小の水平距離が 1 階で 6 m 以上、2 階以上で 10m 以上確保できない場合は防火戸等を設置すること。
	⑦外壁後退	
	⑧工作物	
	⑨採光／日影	- 各建築物は原則として隣棟間の距離を 5 m 以上離すこと。 - 主要な通路の境界線から建築物の各部分までの距離は当該建築物の軒高の平方根又は 5 m 以上離すこと。ただし、建築物の開放性を確保するうえで支障がないと認められる場合はこの限りではない。
	その他	主たる建築物は耐火構造とする。ただし、位置・用途及び規模により防火上支障がない場合は準耐火でもよい。

④救急車・福祉車両の入れる地区

<整備の手法>

・地区内の4m未満クルマ道沿道やその終端部付近で、空き家・老朽住宅の除却によるサービスポケットを整備

<整備手法>

手法 1
道路事業による整備
(事業型)

手法 2
空き家、老朽住宅の除却＋跡地の活用
(事業＋規制誘導型)

<手法の比較検討>

- ・道路事業は、擁壁や法面等の整備に要する事業費、投入されるマンパワーに対し、居住者が多くないことや、地形的な制約から、道路の整備効果は限定される。
- ・道路に接する空き家の除却跡地を地元管理の一時停車帯や転回広場として舗装整備すれば、用地取得費も発生せず安価にサービス提供が可能となる。
- ・地区の高齢化は著しく、福祉車両が寄り付きやすくなるための整備は緊急性があるため、空き家の除却跡地を活用することは合理的な選択である。

<手法選択>

手法 2 空き家、老朽住宅の除却（事業型）＋跡地の活用

(参考) 北九州市八幡東区帆柱地区における転回広場

- ・北九州市の未利用地を、地元自治会が管理運営。
- ・これまで、救急車等は、階段による行き止まりのため、平場の広幅員道路までのアクセスであったが転回広場を設けることで、行き止まり道路端部まで進入可能となった。

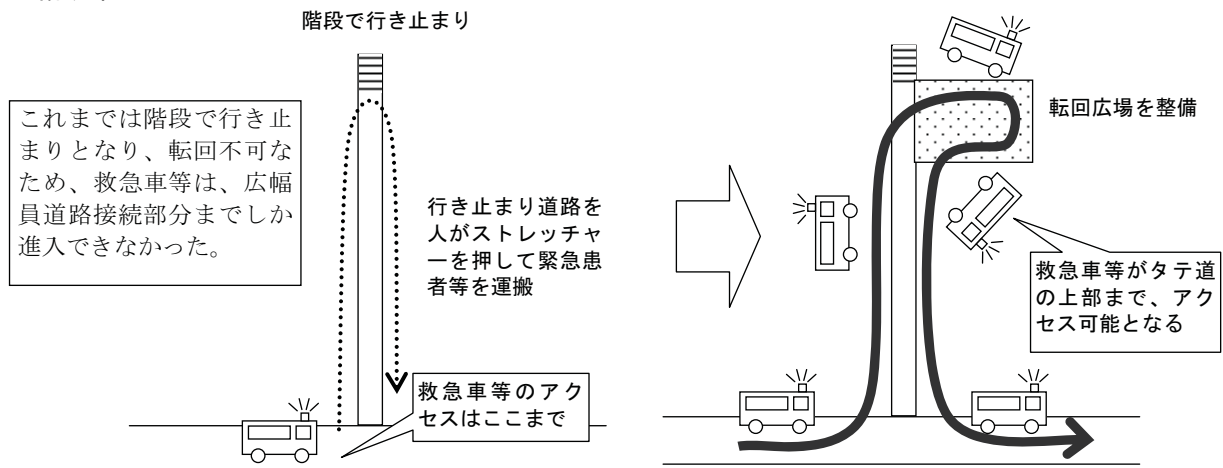


斜面の途中で、階段により行き止まりとなる幅員 3 m 程度のタテ道



タテ道の上部に転回広場を設置

●整備効果イメージ図



★空き地、空き家を活用した小規模で修復的な区画整理の検討

●現況と課題

- ・標高20～60mの斜面地で、クルマが入れる道路がないうえ建築基準法上の道路も少ない。
- ・このため、階段道での敷地へのアクセス、建築基準法上の建替え不可能敷地が多く、空き地、空き家化が進行している。一方、老朽木造住宅に居住する高齢者等も少なくない。
- ・空き地・空き家、基準法上の無接道宅地、居住者のある老朽住宅がモザイク上に分布し、計画的改善が困難な状況にある。

●整備の考え方

空き地・空き家を活用した修復的な区画整理(土地の交換分合)による、道路新設と住宅の再建

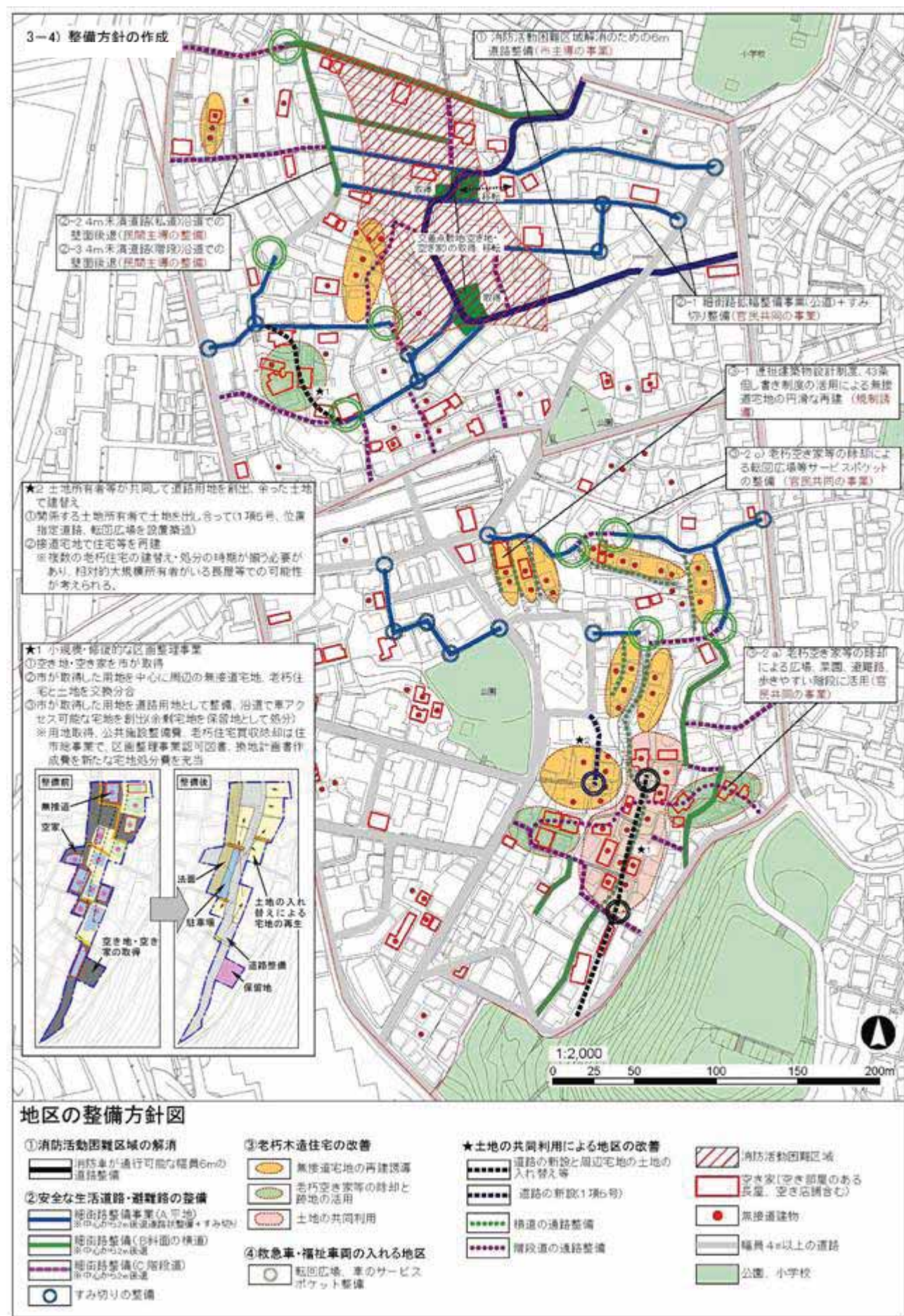
- ・およそ標高40mの位置の、比較的空き家・空き地、無接道宅地が集中する区域を中心に、6m道路(行止りと回転広場)の整備と沿道の敷地の入れ替えによる接道宅地へ再生する。
- ・居住継続意向のある居住者の住宅をこの道路沿道に移転・再建
- ・なお、事業区域に隣接するその他の空き地、空き家は上記と一体的な計画のもと、交換分合を行わないで広場・菜園、利用しやすい階段広場等の整備

●手法の手順

- ①住市総事業等を活用して空き地の取得、空き家の土地建物を買取・除却 ―――→道路用地に活用
- ②市に残った居住者で区画整理(又は土地の交換分合)により道路整備と敷地の整序。
 - ・市施行区画整理：都市計画決定が必要となり、1ha未満の狭い区域での公共団体施行区画整理は一般的ではない。
 - ・組合(個人)施行区画整理：区画整理事業計画、換地計画等の費用は施行者の負担となるが、数宅地確保できる保留地の処分ですべてに充てることが考えられる。
 - ・任意の交換分合：居住者の合意が得られれば手続き的には最も簡単。しかし、交換分合に際して税金が発生する。

上記のモデル検討は次章参照

3-4) 整備方針の作成



第4. 斜面地の改善に向けた小規模・修復的な区画整理の検討

4-1) 検討の背景

●現況と課題

- ・標高20～60mの斜面地で、クルマが入れる道路がないうえ建築基準法上の道路も少ない。
- ・このため、階段道での敷地へのアクセス、建築基準法上の建替え不可能敷地が多く、空き地、空き家が進行している。（比較的斜面の中央部の標高40m付近に空地・空き家が集中している。）一方、老朽木造住宅に居住する高齢者等も少なくない。
- ・空き地・空き家、基準法上の無接道宅地、居住者のある老朽住宅がモザイク状に分布し、計画的改善が困難な状況にある。

●小規模連鎖的な柔軟なまちづくり事業の必要性

- ・平成19年7月の社会資本整備審議会「新しい時代の都市計画はいかにあるべきか（第二次答申）」においては、「密集市街地問題の解消」等の市街地整備施策の「選択と集中による重点化」を図り、「既成概念にとられない市街地整備手法の運用」、たとえば「柔軟かい区画整理事業」として、柔軟な進め方を提言している。

区画整理における既成概念

- 区画整理は減歩を行うものである
- 道路に囲まれるなど一定・一体の施行地区が必要
- 照応の原則により現位置換地が基本 等

柔軟かい区画整理

【小規模・短期間・民間主導の事業展開】

- 公共施設の再配置と土地の交換分合を主体とした事業（公共減歩を伴わない事業）
- 敷地規模等に応じた保留地減歩と負担金を柔軟に選択
- 事業目的や地域の状況に応じた柔軟な区域設定と集約換地 等

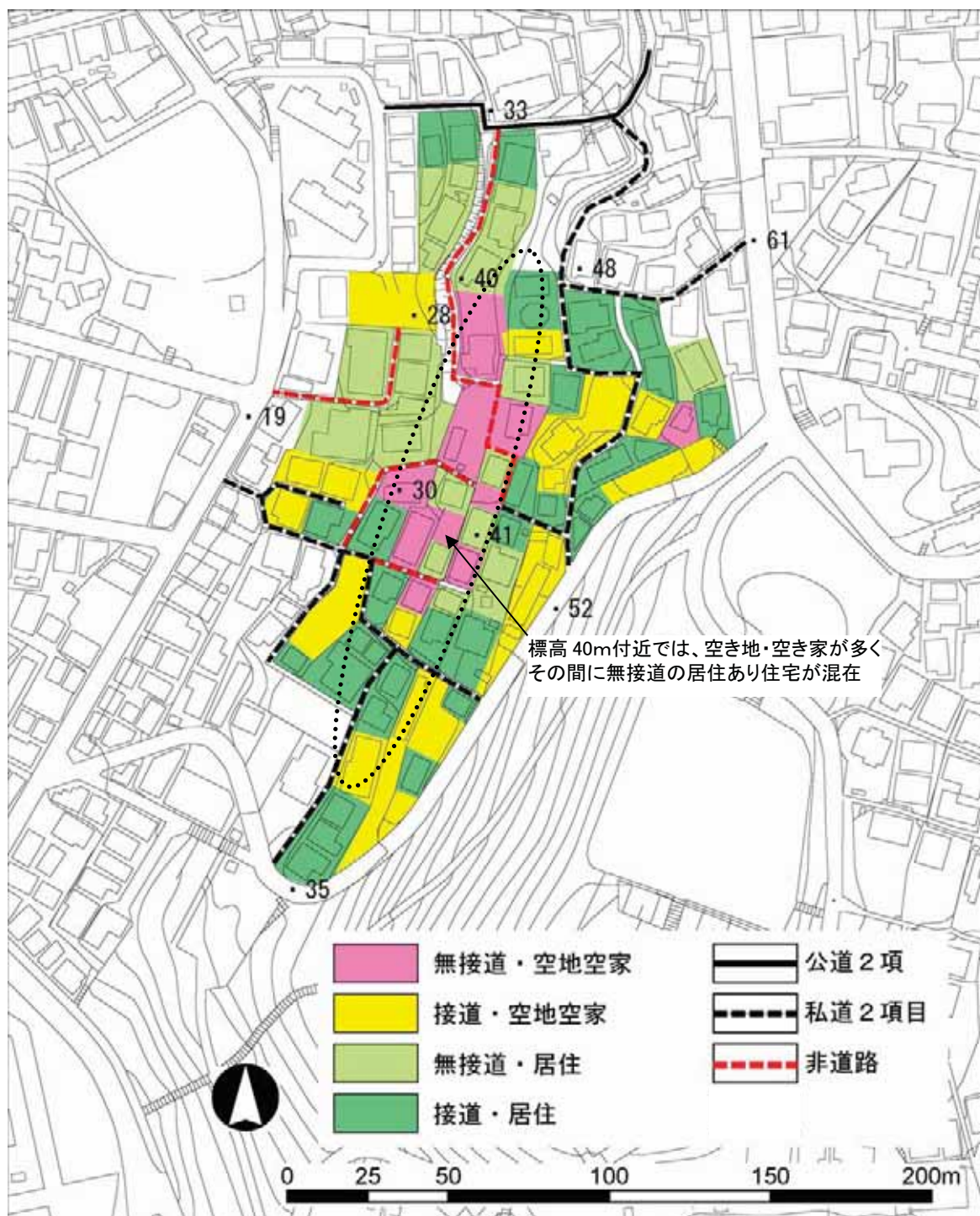
●老朽空き家の除却等による広場、菜園、階段、救急車等のサービスポケット整備

↓
（これを計画的に考えると……）

●空き家・空き地を活用した、道路整備と宅地の再生

- ・空き地を取得
- ・交換分合（道路とその沿道のクルマ横付け宅地の創出）

● 図 C 2 地区の斜面地の現状



土地条件別敷地数

		無接道・空地 空家 (ピンク)	接道・空地空 家 (黄色)	無接道・居住 あり (黄緑)	接道・居住あり (緑)
検討区域	敷地数	12件	22件	22件	31件
	構成比	13.8%	25.3%	25.3%	35.6%
標高40m 付近	敷地数	10件	5件	10件	16件
	構成比	2.4%	12.2%	2.4%	39.0%

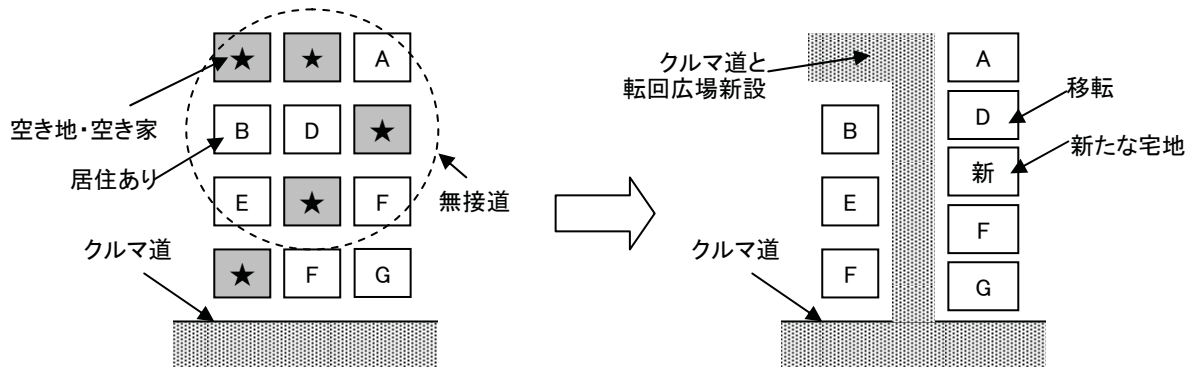
4-2) 改善の方針と手法の検討

①計画の考え方

第1段階 現在、老朽空き家の除却を検討しているが、これを計画的に進めるのと併せて、居住者の居住継続・再建意向を踏まえた地区の再生事業を検討。

第2段階 利用の意向のない空き地、空き家の集中する区域の用地取得、建物除却、居住のある老朽住宅の買収・除却を行う（住市総補助を活用）

第3段階 土地の交換分合を行い、市の取得した用地を道路に集約、居住継続意向のある居住者はその沿道で住宅再建（道路整備は住市総補助、土地の交換分合は区画整理事業等



②事業手法の考え方

- ・住市総事業等を活用して、老朽住宅買収・除却、公共施設整備、事業実施のための調査計画費に充当。
- ・土地の交換分合には3通りの方法がある。それぞれの特徴、課題は以下の通りである、③任意の交換分合には区画形質の変更に伴う土地の交換分合(所得税基本通達 33-6 の 6(※参考 5))等の制度がある。

●表 事業手法（土地の交換分合）の考え方

	①市施行土地区画整理事業	②個人(組合)施行土地区画整理事業	③任意の交換分合
手続き	・都市計画決定 ・事業認可、換地計画作成等一連の区画整理法に基づく手続き	・都市計画決定は不要 ・事業認可、換地計画作成等一連の区画整理法に基づく手続きは①と同様	・法的手続きは不要
所有者の合意	・一定の同意により事業認可	・個人施行の場合は所有権、借地権、地上権、抵当権者等すべての権利にかかわる者の同意が必要 ・組合施行の場合は7人以上で組合を設立、権利者の 3/2 以上の同意	・任意であり、同意した権利者の間で実施
費用	・物的整備:住市総事業の補助を活用 ・区画整理事業計画作成への補助制度はない(この場合)ため市の負担	・物的整備:住市総事業の補助を活用 ・区画整理事業計画作成は施行者の負担(一般的には保留地を処分して充当)	・物的整備:住市総事業の補助を活用
課題	・都市計画決定に際して明確な位置づけや根拠が必要。1 ha 未満の狭い区域での公共団体施行区画整理はあまり一般的ではない。	・施行者(個人又は組合)が区画整理事業計画作成費を負担。数宅地の保留地を処分して充当することが見込まれれば実現性がある。 ・市住宅供給公社が個人施行区画整理の同意施行者となって行うことができるか?	・事前に税務署の同意協議が不可欠。 ・不動産取得税や登録免許税は必要となる。

(参考 1) 事業手法と役割分担

区分				住市総(密集型)事業	区画整理事業
調査		事業計画書作成・測量		○	○
事業	土地	用地買収		○	
	移転補償	老朽建築物等	買収(補償)	○	
			除却	○	
		非老朽建築物	移転補償・除却	○	
	工事	区画道路		○	
		公園		○	
		緑地		○	
		公共下水道		○	
		造成		○	
		公共施設設計費		○	
換地設計・換地処分・登記清算			○		

土地の入れ替えに区画整理を導入するために必要な事項

- ・事業計画作成
- ・換地計画(換地設計・仮換地指定・換地処分)
- ・区画整理登記・清算



区画整理事業の施行者をどうするか、これらの費用をどこから捻出するか、が課題となる。

(参考 2) 区画整理事業の施行者

公民区分	施行者の種類		法定要件など	認可者 *
公 共	地方公共団体	都道府県 政令指定市	・都市計画を定めることが必要 ※国土交通大臣の指示により施行する場合がある	国土交通大臣等
		市町村	・都市計画を定めることが必要 ※国土交通大臣の指示により施行する場合がある	都道府県知事
	独立行政法人など	都市再生機構 地方住宅供給公社	・都市計画を定めることが必要	国土交通大臣等
民 間	個人		・数人で行う場合は全員の同意が必要 ※都市計画を定めなくとも事業実施が可能	都道府県知事 政令指定市長等
	土地区画整理組合		・7名以上の権利者が共同することが必要 ・権利者の3分の2以上の同意が必要 ※都市計画を定めなくとも事業実施が可能	都道府県知事 政令指定市長等
	土地区画整理会社		・土地区画整理事業の施行を主たる目的とし、権利者が過半の議決権を有することが必要 ・権利者の3分の2以上の同意が必要 ※都市計画を定めなくとも事業実施が可能	都道府県知事 政令指定市長等

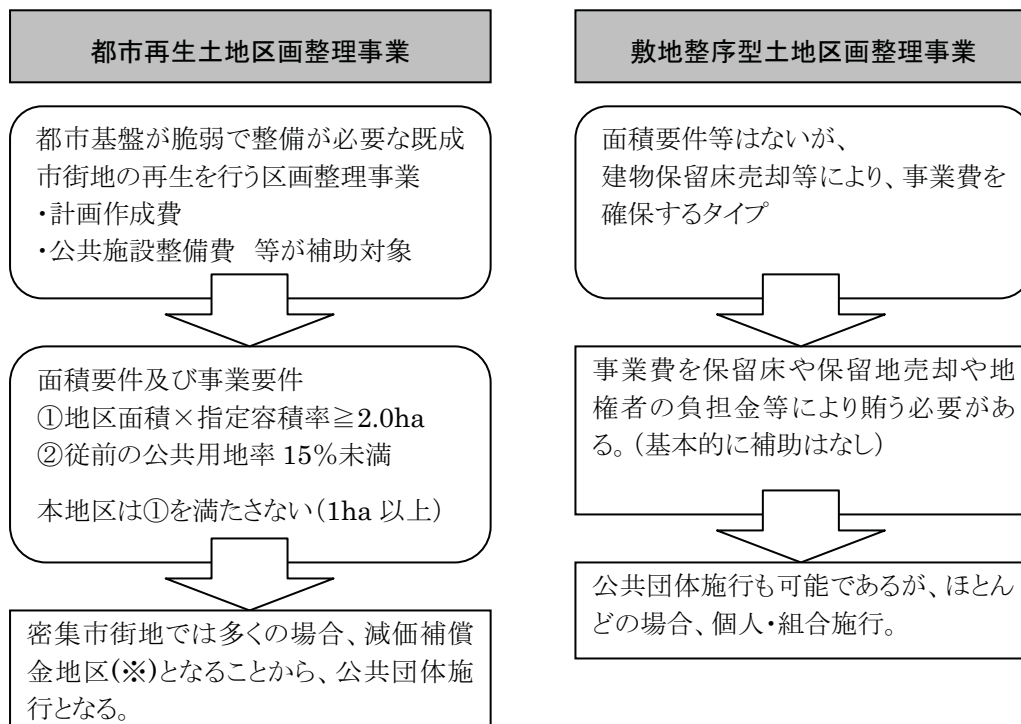
公共団体施行等では都市計画決定が必要となるため、大義名分が必要となり、手間もかかる。

1ha 未満の小規模な区画整理では、個人施行又は組合施行が現実的

※土地区画整理会社施行は利益が見込めない地区では困難

（参考 3）区画整理事業補助導入の可能性

- ・ 既成市街地における土地区画整理事業としては以下が考えられる。都市再生土地区画整理事業では、補助金を導入する場合は要件を満たす必要がある。



※従前の宅地価格の総価に対し、従後のそれが下回り、金銭による補償を行う地区(宅地単価は上昇するが、宅地面積が公共施設整備等のため大きく減少するため)

（参考 4）区画整理事業以外の土地の入れ替え方策

- ・ 区画整理以外に土地の入れ換え時に譲渡所得税がかからない方策としては、以下の 2 つの通達の適用が可能か検討していく必要がある。

- ① 法律の規定に基づかない区画形質の変更に伴う土地の交換分合(所得税基本通達 33-6 の 6)
- ② 宅地造成契約に基づく土地の交換等(所得税基本通達 33-6 の 7)

(法律の規定に基づかない区画形質の変更に伴う土地の交換分合)

33-6 の 6 一団の土地の区域内に土地(土地の上に存する権利を含む。以下この項において同じ。)

を有する 2 以上の者が、その一団の土地の利用の増進を図るために行う土地の区画形質の変更に際し、相互にその区域内に有する土地の交換分合(土地区画整理法、土地改良法等の法律の規定に基づいて行うものを除く。以下この項において同じ。)を行った場合には、その交換分合が当該区画形質の変更に必要最小限の範囲内で行われるものである限り、その交換分合による土地の譲渡はなかったものとして取り扱う。この場合において、当該区域内にある土地の一部がその区画形質の変更に要する費用に充てるために譲渡されたときは、当該 2 以上の者が当該区域内に有していた土地の面積の比その他合理的な基準によりそれぞれその有していた土地の一部を譲渡したものとする。(昭 56 直資 3-2、直所 3-3 追加、昭 58 直資 3-2、直所 3-11、平元直所 3-14、直法 6-9、直資 3-8 改正)

(注)

- 1 当該交換分合により取得した土地の取得の日及び取得費は、譲渡がなかったものとされる土地の取得の日及び取得費(その土地の区画形質の変更に要した費用があるときは、その取得費に当該費用の額を加算した金額)となることに留意する。
- 2 この取扱いは、当該交換分合が、一団の土地の区画形質の変更に伴い行われる道路その他の公共施設の整備、不整形地の整理等に基因して行われるもので、四囲の状況からみて必要最小限の範囲内であると認められるものについて適用できることに留意する。

4-3) 整備イメージ



●整備の進め方 区画整理導入検討区域(0.35ha)の整備手順

①区画前

地権者17件(土地のみ2件、土地建物15件)
建物15棟(うち2家8棟、一部2家1棟、
無接道12棟)



凡 例	
区画整理導入区域 (0.35ha)	
道路	2項道路 (私道) 宅地内通路
宅地	一般宅地 低床利用地 畑
建物	空家 空家(一部) 無接道 ▲ 出入り口

②住居形成による買収イメージ

地区内の全ての建物(老朽住宅)と公共
施設等用地(空き地及び空家の土地)
を住居形成事業により買収



凡 例	
区画整理導入区域 (0.35ha)	
買収 (住居形成)	計画公共施設 買収用地 買収建物 (跡地公共) 買収建物 (跡地非公共)
道路	2項道路 (私道) 宅地内通路
宅地	一般宅地
建物	空家 ● 無接道

③買収後

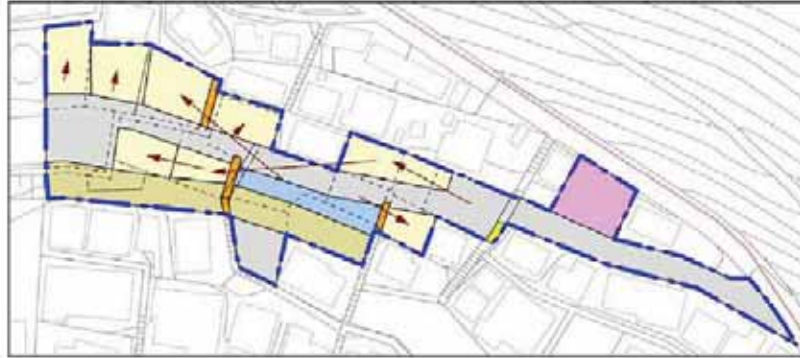
区画整理事業により、公用地充當用地と
各地権者の宅地の入れ換えを行う。【数
地権者型、個人協行又組合運行】



凡 例	
区画整理導入区域 (0.35ha)	
入換 (区画)	計画公共施設 公共用地充當用地 A~H 入換宅地
道路	2項道路 (私道) 宅地内通路

④土地の入れ換えイメージ

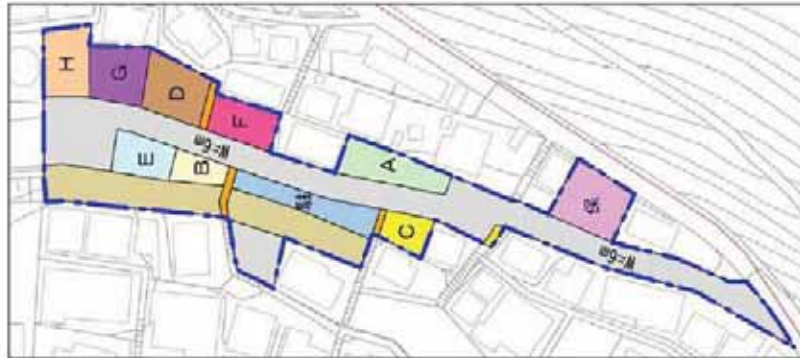
各地権者の宅地を交換
(平均成功1.01%, 換地地約250㎡)



凡 例	
区画整理導入区域 (0.35ha)	
入替 (区画)	区画前 区画道路・転回広場 宅地 保留地 換地方向
道路	2項道路 (私道) 宅地内通路
その他	法面 駐車場

⑤整備イメージ

保留地充當費用を区画整理事業者(換地
設計、換地処分、登記消滅)にあてる。



凡 例	
区画整理導入区域 (0.35ha)	
換地後	区画道路・転回広場 調整法面 保留地 駐車場 A~H 入換宅地
道路	2項道路 (私道) 宅地内通路

●事業のフレーム 区画整理導入区域(0.3ha)

- ・施行前の公共用地は2項道路(24㎡)のみだが、それでは減価補償地区※となってしまうため、先行買収した用地(2,029㎡、住市総で等買収)を施行前の公共用地とみなして減歩率を試算した。
- ・施行前宅地単価は27,000円/㎡、施行後宅地単価は44,000円/㎡に設定(施行前は相続税路線価÷0.8及び固定資産税路線価÷0.75により、各宅地ごとの価格を算出し合計したものを全体の宅地面積で割り戻した価格、施行後は想定)増進率は1.630となる。
- ・公共減歩は47㎡で3.35%、施行後の宅地総価額が施行前の宅地総価額より2,169万円上がるため、保留地をR/Rmax50%に設定すると247㎡で、保留地減歩は17.64%となり、合算減歩は20.99%となった。
(※減価補償地区【施行後の宅地総価額が施行前の宅地総価額より減価すること】となる場合、個人・組合施行は不可能なため)

■ 土地利用現況及び土地利用計画

区 分	施行前		施行後		備 考
	面積(㎡)	割合	面積(㎡)	割合	
公 共 施 設	区画道路	24	0.7%	1,400	40.6%
	住市総買収	2,029	58.8%		施行前公共用地扱い
	駐車場		167	4.8%	
	法面等		532	15.4%	
	公共用地計	2,053	59.5%	2,099	60.9%
宅 地	一般宅地	1,011	29.3%	1,301	37.7%
	宅地内通路	136	3.9%	49	
	畑	57	1.6%		
	法面等	193			
	宅地計	1,397	40.5%	1,350	39.1%
合 計	※ 3,450	100.0%	3,450	100.0%	

※地区面積は図上求積

■ 減歩率(試算)

施行前 宅地地積 A	施行後 宅地地積 E	減歩地積			減歩率		
		公共 P	保留地 R	合算 D	公共 $p=P/A$	保留地 $r=R/A$	合算 $d=D/A$
㎡ 1,397	㎡ 1,350	㎡ 47	㎡ 247	㎡ 293	% 3.35	% 17.64	% 20.99

※下段は減価買収後の数値

■ 宅地価格(試算)

施行前 宅地地積 A	施行前 単価 $a=V/A$	施行前 宅地総価額 $V=Aa$	施行後 宅地地積 E	施行後 単価 $e=V'/E$	施行後 宅地総価額 $V'=Ee$	増進率 $y=e/a$
㎡ 1,397	円/㎡ 27,000	千円 37,724	㎡ 1,350	円/㎡ 44,000	千円 59,418	1.630

■ 保留地(試算)

施行前 宅地総価額 V	施行後 宅地総価額 V'	宅地総価額 の増加額 $\Delta V=V'-V$	施行後 単価 e	保留地として取り 得る最大地積 $R_{max}=\Delta V/e$	保留地地積 R	割合 R/R_{max}
千円 37,724	千円 59,418	千円 21,694	円/㎡ 44,000	㎡ 493	㎡ 247	% 50.0%

※ 50%~80%に設定

●事業費 区画整理導入区域(0.3ha)

- ・工事費合計は、約5.62億円と見込まれる（公共施設整備費が0.31億円、移転補償が1.90億円、用地買収費が0.61億円、地下埋設物整備が0.36億円、宅地整地費が1.60億円、その他工事費が0.84億円）。
- ・工事費と調査設計費及び事務費は0.98億円（測量、私設設計等 0.56億円、区画整理事業計画、換地等 0.11億円、事務費0.31億円）で、総事業費は約6.60億円となる。
- ・ほぼ全ての項目を住市総側で負担（約6.49億円）するものとし、区画整理は土地の入れ換えのみ負担（事業計画・換地・登記清算等で約0.11億円）することとし、これには保留地処分金（4.4万円/㎡×247㎡）を充てる

■ 支出

公共施設整備費		幅員(m)	数量	単価(円)	金額(千円)	備 考	費用負担
道 路	区画道路4～6m	4～6m	1,567㎡	20,000	31,341	道路付帯地(転回 広場)、駐車場も含む	住市総
	道 路 計		1,567		31,341		
公共施設設計					31,300		

移転・移設・補償費		数量	単価(円)	金額(千円)	備 考	
移 転	建物除却・買収	7棟	10,000千円	70,000	空家	住市総
	建物移転	8棟	15,000千円	120,000	中断期間1年	住市総
	小 計	15棟		190,000		
その他補償費						
用地買収費		2,028㎡	29,890	60,617		住市総
移転・移設・補償費計				250,600		

法2条2項費		数量	単価(円/㎡)	金額(千円)	備 考	
上水道		3,450㎡	2,500	8,625	区域面積×単価	住市総
下水道(雨水)		3,450㎡	3,000	10,350		
下水道(汚水)		3,450㎡	3,500	12,075		
ガス		3,450㎡	1,500	5,175		
法2条2項費計				36,200		

宅 地 整 地 費		数量	単価(円/㎡)	金額(千円)	備 考	
整地費		1,350㎡	2,000	2,701	整理後宅地面積×単価	住市総
盛土・切り土		5,402m ³	7,500	40,512	整理後宅地面積×4m×単価	住市総
擁壁	H=1.0m	76m	51,000	3,876	延長×単価	住市総
	H=2.0m	39m	119,000	4,641	延長×単価	住市総
	H=3.0m	127m	187,000	23,749	延長×単価	住市総
	H=4.0m	43m	272,000	11,696	延長×単価	住市総
	H=10.0m	73m	1,000,000	73,000	延長×単価	住市総
整 地 費 計				160,200		

以上合計				478,300	公共施設+移転・移設・補償+法2条2項+宅地整地	
その他工事費(仮設)				83,500	(上記合計-用地買収費)×20%	住市総
工 事 費 計				561,800		
調査設計費(住市総)		3,450㎡		56,200	工事費計の10%	住市総
調査設計費(区画整理)		3,450㎡		10,800	事業計画・換地・登記清算等、事務費込み (保留地処分金相当)	区画整理
工事費計 + 調査設計費				618,000	調査設計費(区画整理は除く)	
事務費				30,900	(工事費計+調査設計費計)×5%	住市総

		数量	単価(円/㎡)	金額(千円)	備 考	
合 計		3,450㎡	191,225	659,700		

●（参考）減歩負担イメージ

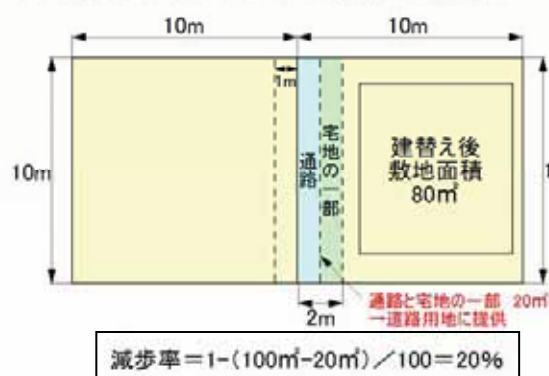
（検証）建替え時の負担との比較（減歩の説明理由）

現在の利用が未接道宅地や2項道路で、新たに建替えする場合、道路負担が発生するが、その負担分を減歩と想定し、以下のモデルによる検証を行うと、

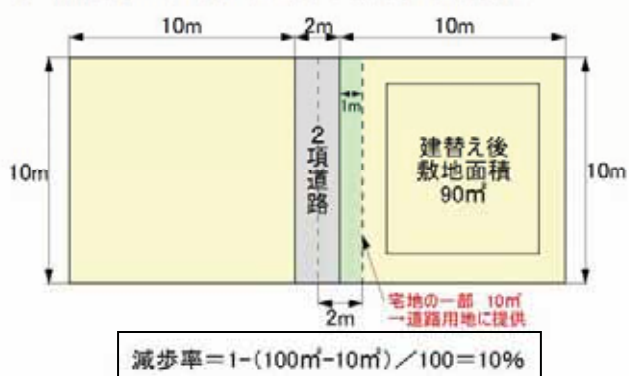
- ・未接道宅地の場合では、20%、
 - ・2項道路（2m）の場合では、10%
- となる。（敷地の形状・面積で負担は異なる）

○モデル図（建替え時の道路負担：敷地面積 100 m²を想定）

○未接道宅地の方が建て替えた場合の道路負担



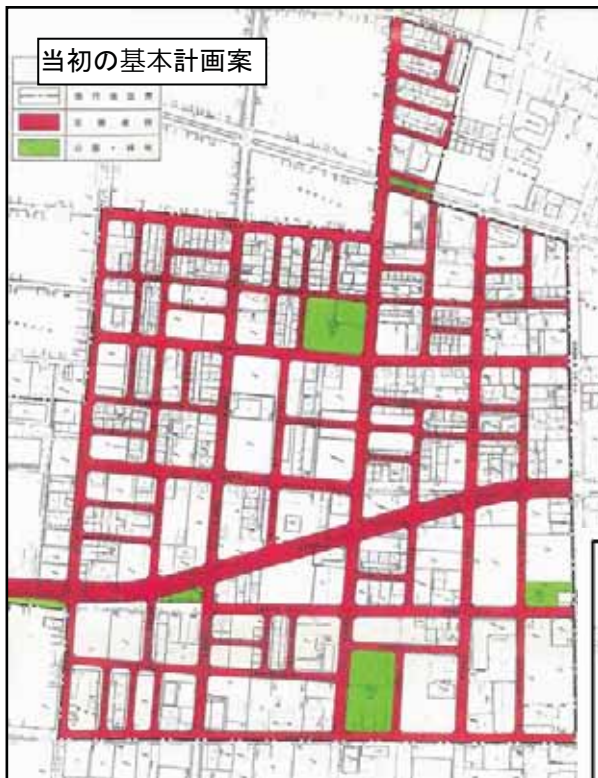
○2項道路(2m)の方が建て替えた場合の道路負担



以上の検証から、無接道宅地が多い本地区では、事業フレームにおける減歩率は応分の負担であると考えられる。

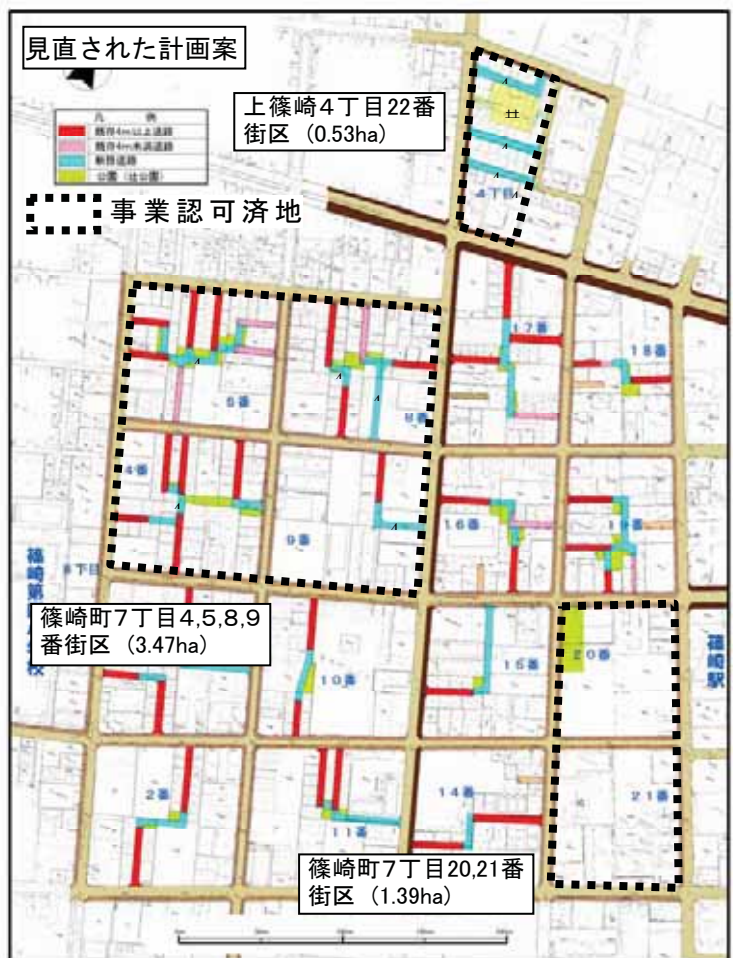
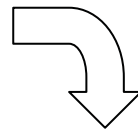
4-4) 密集市街地の小規模・修復的な区画整理の事例

- ・東京都江戸川区篠崎西部地区では、昭和40年代のミニ開発で形成された小規模戸建て(平均45㎡)と行き止まり道路から形成され、防災上の向上のため土地区画整理事業が検討されてきた。しかし、大規模宅地の強減歩と小宅地の多大な清算金が発生し、実現化には困難が大きかった。地元協議会との様々な検討を行い、合意の行われた街区から連鎖型で、既成概念にとらわれない区画整理を進めている。



【事業の枠組み】

- ・都市計画決定 江戸川東部篠崎付近 1,084.0ha S44.5.8
- ・事業決定 篠崎駅西部土地区画整理事業
0H連鎖型土地区画整理事業により、小規模(街区単位)な土地区画整理事業を順次行う。
- ・施工者 江戸川区
- ・補助制度 都市再生区画整理事業



地区	計画の概要	事業の概要
上篠崎4-22街区	・敷地の狭小な戸建て住宅と行き止まり道路からなる街区で、小規模連鎖的に修復的な区画整理を実施。 ・18名の共同化により、5本の行き止まり道路を3本の通り抜け公道に整備。	・面積 約0.5ha、従前棟数 55棟、 ・事業費 約10億円、事業期間 H18～20 (3年間)
篠崎町74,5,8,9街区	・私道の行き止まりの家屋だけを移転、行き止まりの解消と辻公園の整備。4m未満の私道は建替えに合わせてセットバック。	・面積 約3.5ha、従前棟数 218棟(うち移転は31棟) ・事業費 約17億円、事業期間 H17～20 (4年間)

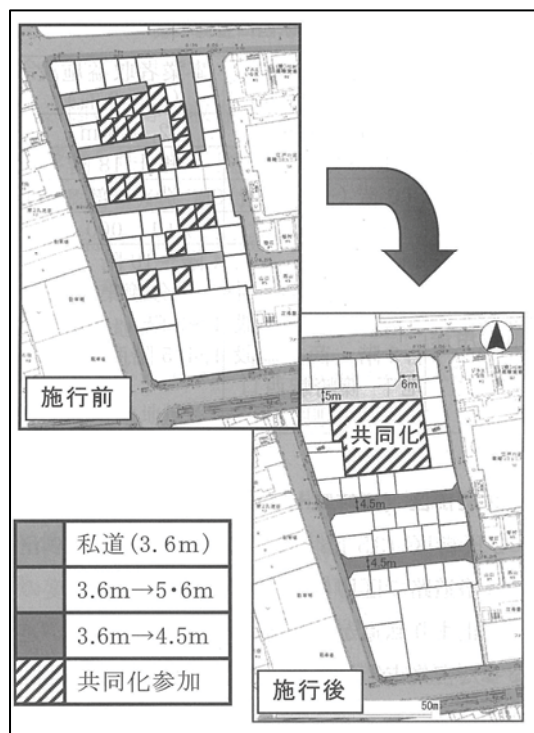
①上篠崎4-22街区(右図)

- ・0.5haの区域に55名の権利者、うち、0.3haの区域は一戸当たり45㎡。行き止まり私道が5本という現況だった。
- ・18名の権利者が720㎡の土地を持ち寄った共同住宅の建設に同意したため、3本の通り抜け道路に拡幅でき、道路延長は16%短縮した。

建設中の共同化住宅

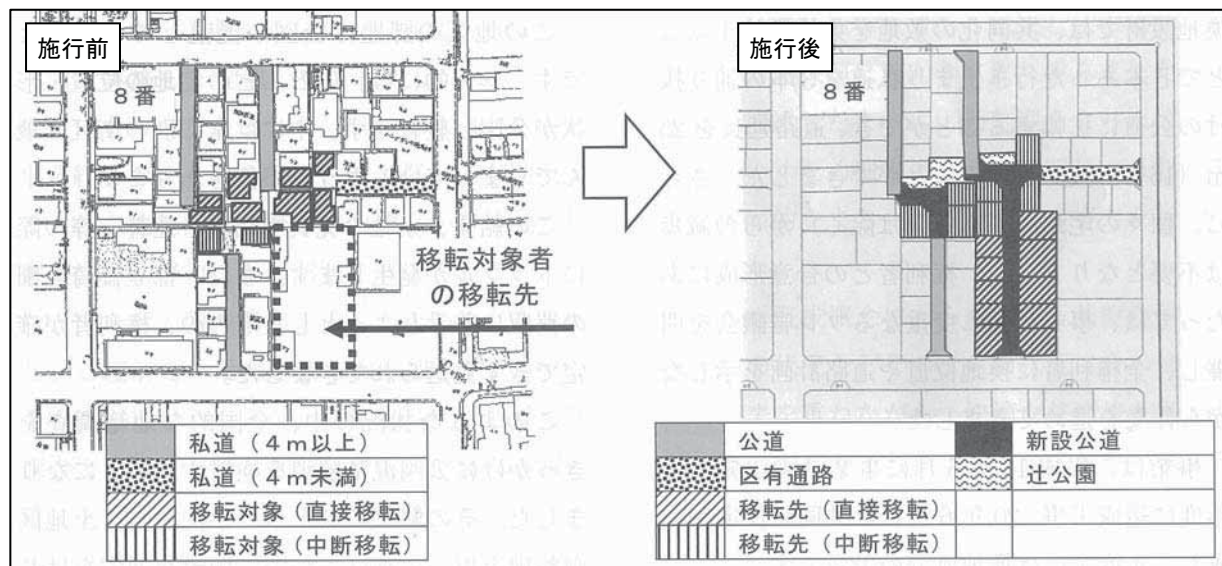


道路整備後、進む住宅建設



②篠崎町7-4,5,8,9版街区(下図)

- ・8～9mの骨格道路に区切られた街区に行き止まり道路が多数入っている。
- ・行き止まり私道の突き当たりの家屋だけを移転し、行き止まり道路の解消と辻公園を整備。
- ・地区内の218棟の家屋のうち移転となるのは31棟(移転率14%)、その他は原位置換地(存置)
- ・4m確保されている私道路はそのまま公道へ、4m未満の私道は建替えに際してセットバックする。(以上を地区計画で定める)



行き止まり道路を道路と辻公園の工事



移転先として活用できる大規模駐車場



4-5) 実施の効果（延焼シミュレーション）

- ・上記の事業を実施した場合の防災生の向上効果を検証するため、延焼シミュレーションを試行した。
- ・延焼シミュレーションは都市防災推進協議会の「防災まちづくり支援システム」を用いた。
- ・現状と、上記区画整理事業＋隣接して連担する空き家の除却を行なった場合について、西の風 4 m/秒、8 m/秒の組み合わせ 4 ケースで行なった。

※ 宅地の標高差は、本システムに組み入れられていないので考慮していない。

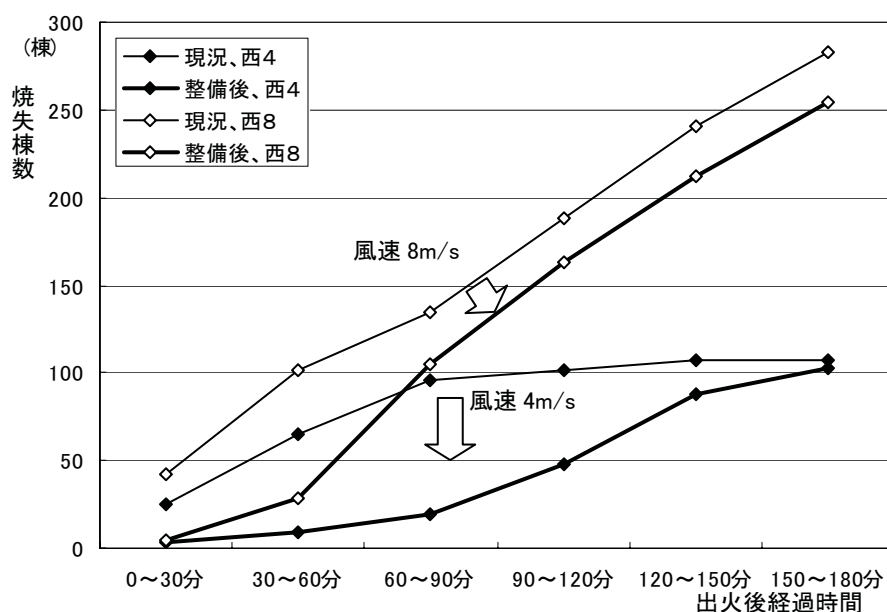
※ 八幡の平均風速は 2 m/秒である（気象庁）

- ・参考に、C 1 地区の 6 m 道路整備による効果も同様の 4 ケース（風向は東風）で行なった。道路整備にともない道路に当たる建物は移転又は建て替え、当たらない建物の半数が準耐火に建て変わったと想定。

● C 2 地区の事業の効果

- ・出火後 1 時間で、焼失棟数は実施前の 65 棟から、実施後 9 棟（風速 8 m の場合）、実施前の 101 棟から、実施後 28 棟（風速 8 m の場合）と、7～8 割減の大きな効果がある。
- ・2 時間後では 4 m の場合に 100 棟から 50 棟に半減する。出火後の時間が経過すると事業を実施していない区域へ延焼が広がり効果は小さくなる。（延焼図は次ページ以降）

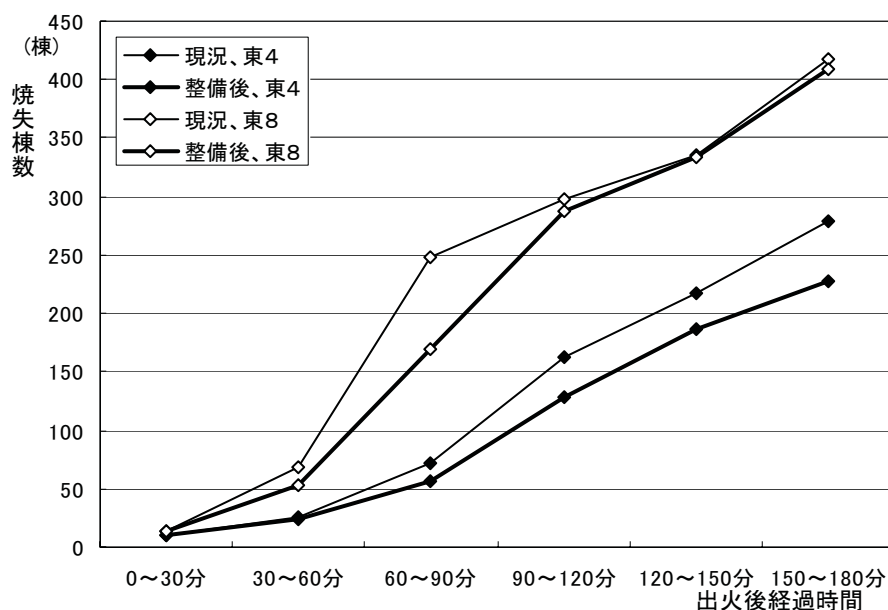
●C2地区(斜面)における事業前後の焼失棟数(累計)の変化



● C 1 地区の事業の効果

- ・出火後 2 時間で、風速 4 m の場合、焼失棟数は実施前の 160 棟から、実施後 130 棟、約 20% 減少する。
- ・6 m 道路の延焼抑止効果を期待するなら、両側で準耐火以上への建て替えが必要となる。（延焼図は次ページ以降）

●C1地区における6m道路整備前後の焼失棟数(累計)の変化



C2地区 整備後 西の風4mのケース

3時間の焼失棟数

時間帯	焼失棟数	累積
0～30分	25	25
30～60分	40	65
60～90分	31	96
90～120分	6	102
120～150分	5	107
150～180分	0	107



延焼着火時間凡例

- 0～30分
- 30～60分
- 60～90分
- 90～120分
- 120～150分
- 150～180分

3時間の焼失棟数

時間帯	焼失棟数	累積
0～30分	3	3
30～60分	6	9
60～90分	10	19
90～120分	29	48
120～150分	40	88
150～180分	15	103



延焼着火時間凡例

- 0～30分
- 30～60分
- 60～90分
- 90～120分
- 120～150分
- 150～180分

C2地区 整備後 西の風8mのケース

3時間の焼失棟数

時間帯	焼失棟数	累積
0～30分	42	42
30～60分	59	101
60～90分	34	135
90～120分	53	188
120～150分	53	241
150～180分	42	283

延焼着火時間凡例

- 0～30分
- 30～60分
- 60～90分
- 90～120分
- 120～150分
- 150～180分

3時間の焼失棟数

時間帯	焼失棟数	累積
0～30分	5	5
30～60分	23	28
60～90分	77	105
90～120分	58	163
120～150分	49	212
150～180分	42	254

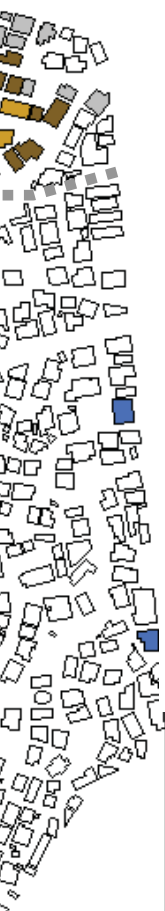
延焼着火時間凡例

- 0～30分
- 30～60分
- 60～90分
- 90～120分
- 120～150分
- 150～180分

C1地区 整備後 東の風4mのケース

3時間の焼失棟数

時間帯	焼失棟数	累積
0～30 分	10	10
30～60 分	15	25
60～90 分	47	72
90～120 分	90	162
120～150 分	56	218
150～180 分	61	279



延焼着火時間凡例

- 0～30分
- 30～60分
- 60～90分
- 90～120分
- 120～150分
- 150～180分

3時間の焼失棟数

時間帯	焼失棟数	累積
0～30 分	10	10
30～60 分	14	24
60～90 分	33	57
90～120 分	72	129
120～150 分	58	187
150～180 分	40	227



延焼着火時間凡例

- 0～30分
- 30～60分
- 60～90分
- 90～120分
- 120～150分
- 150～180分

C1地区 整備後 東の風8mのケース

3時間の焼失棟数

時間帯	焼失棟数	累積
0～30分	14	14
30～60分	55	69
60～90分	179	248
90～120分	49	297
120～150分	39	336
150～180分	81	417



延焼着火時間凡例

- 0～30分
- 30～60分
- 60～90分
- 90～120分
- 120～150分
- 150～180分

3時間の焼失棟数

時間帯	焼失棟数	累積
0～30分	14	14
30～60分	39	53
60～90分	117	170
90～120分	117	287
120～150分	47	334
150～180分	75	409



延焼着火時間凡例

- 0～30分
- 30～60分
- 60～90分
- 90～120分
- 120～150分
- 150～180分

【参考資料 区画整理事業フレームバックデータ】

1. 施行前宅地単価及び施行後宅地単価の設定

- ・施行前は相続税路線価÷0.8及び固定資産税路線価÷0.75により、宅地ごとの価格を算出し合計したものを全体の宅地面積で割り戻した価格より27,000円/㎡に設定した。（宅地内通路は1/10の価格とした）
- ・施行後は周辺の価格から想定して、宅地ごとの価格を算出し、全体の宅地面積で割り戻した価格より44,000円/㎡に設定した。

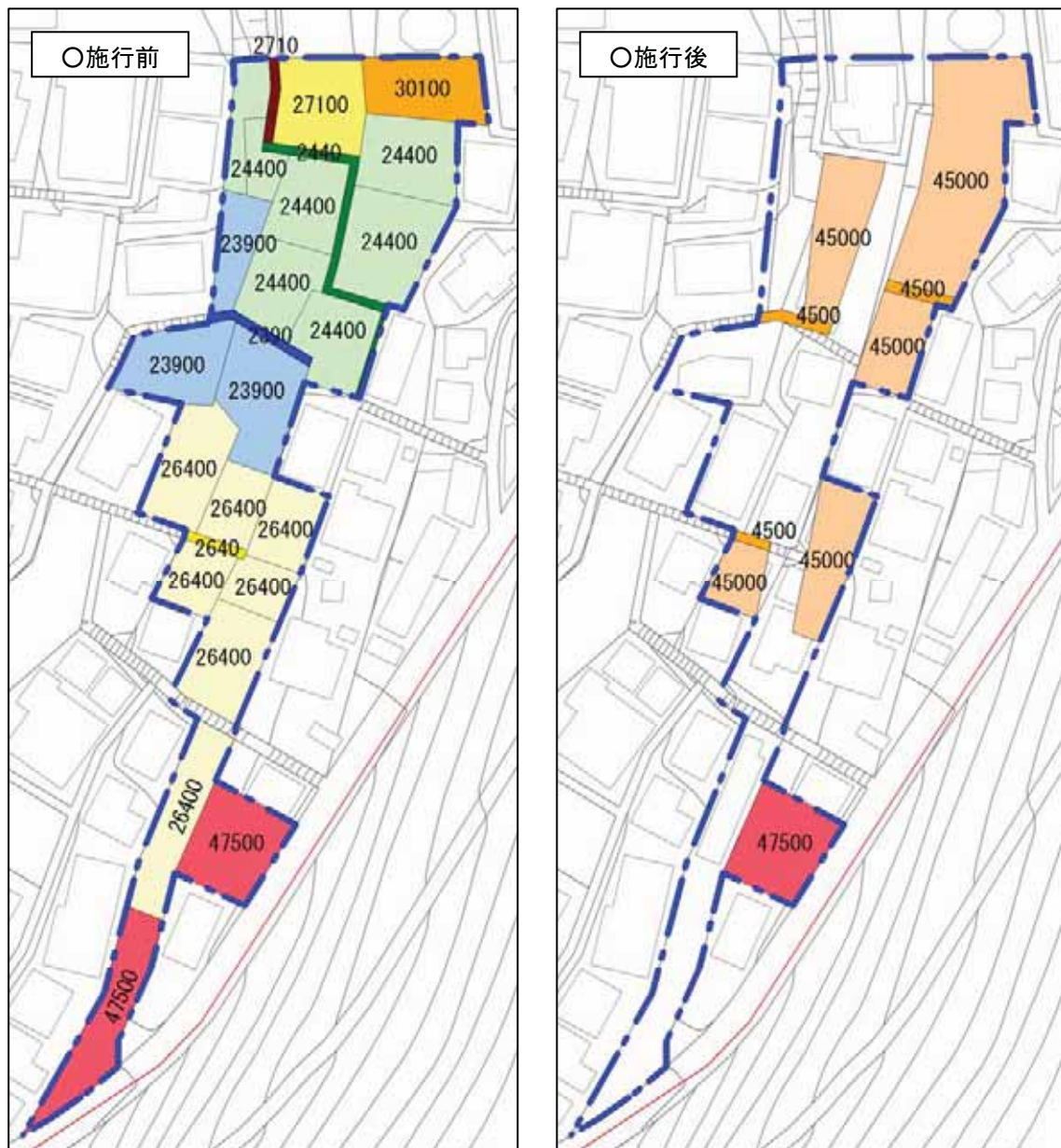
■ 施行前

図上求積 (㎡)	宅地内 通路	相続税 路線価	固定資産税 路線価	相続税÷0.8又は 固定資産税÷0.75	実勢価格 (通路は0.1)	宅地価格
412.27		38,000	34,800	47,500	47,500	19,582,825
185.15			22,600	30,100	30,100	5,573,015
197.29			20,300	27,100	27,100	5,346,559
968.18			19,800	26,400	26,400	25,559,952
1,024.03			18,300	24,400	24,400	24,986,332
503.11			17,900	23,900	23,900	12,024,329
20.59	●		20,300	27,100	2,710	55,799
15.04	●		19,800	26,400	2,640	39,706
73.29	●		18,300	24,400	2,440	178,828
27.20	●		17,900	23,900	2,390	65,008
3,426.15					施行前 宅地総価額	93,412,352
					施行前単価	27,000

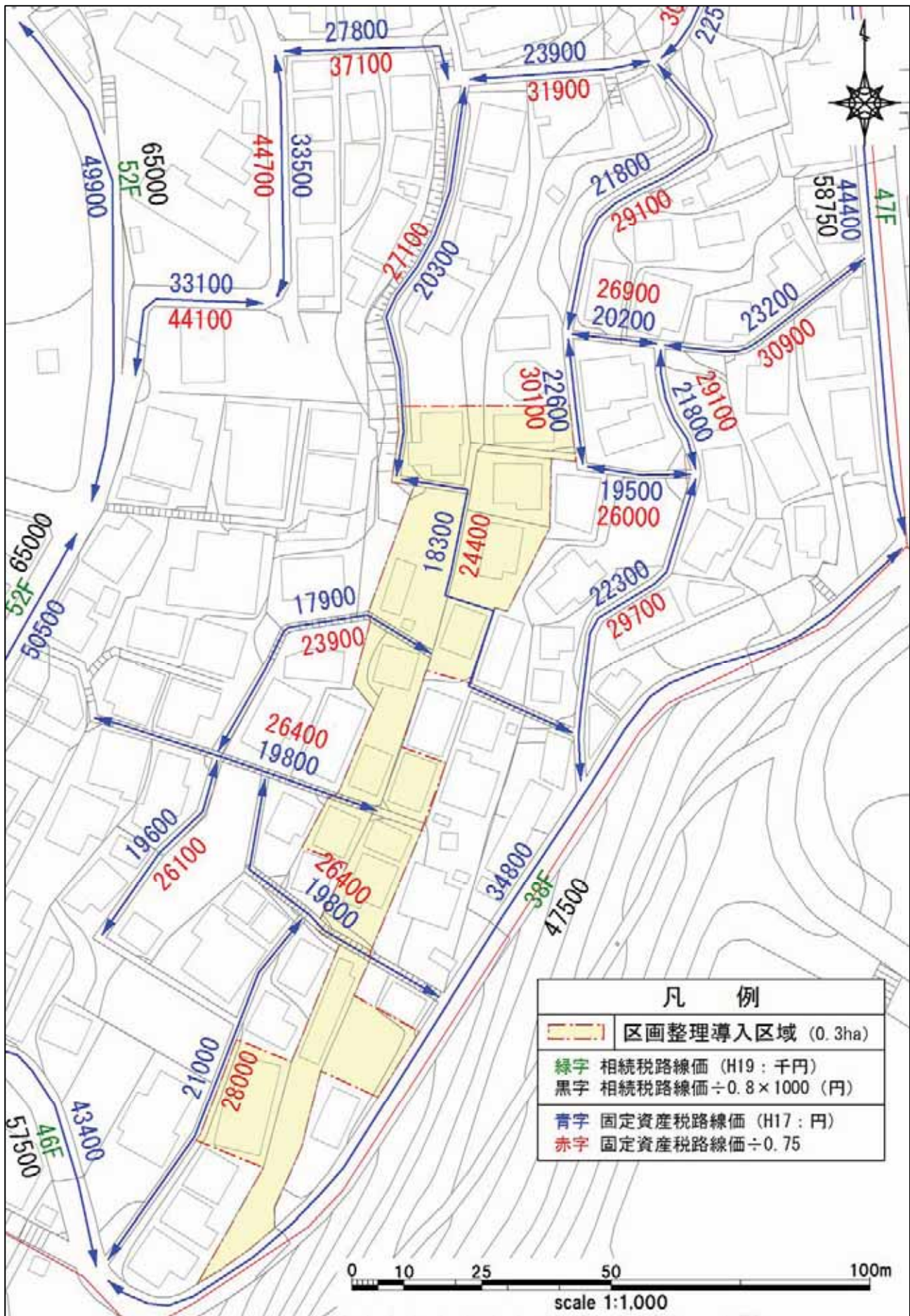
■ 施行後

図上求積	路線価	実勢価格	宅地価格
204.98	38	47,500	9,736,550
1,096.03	36	45,000	49,321,350
49.39	145	4,500	222,255
1,350.40		施行後宅地価格	59,280,155
		施行後宅地単価	44,000

■ 施行前宅地単価及び施行後宅地単価の算定図

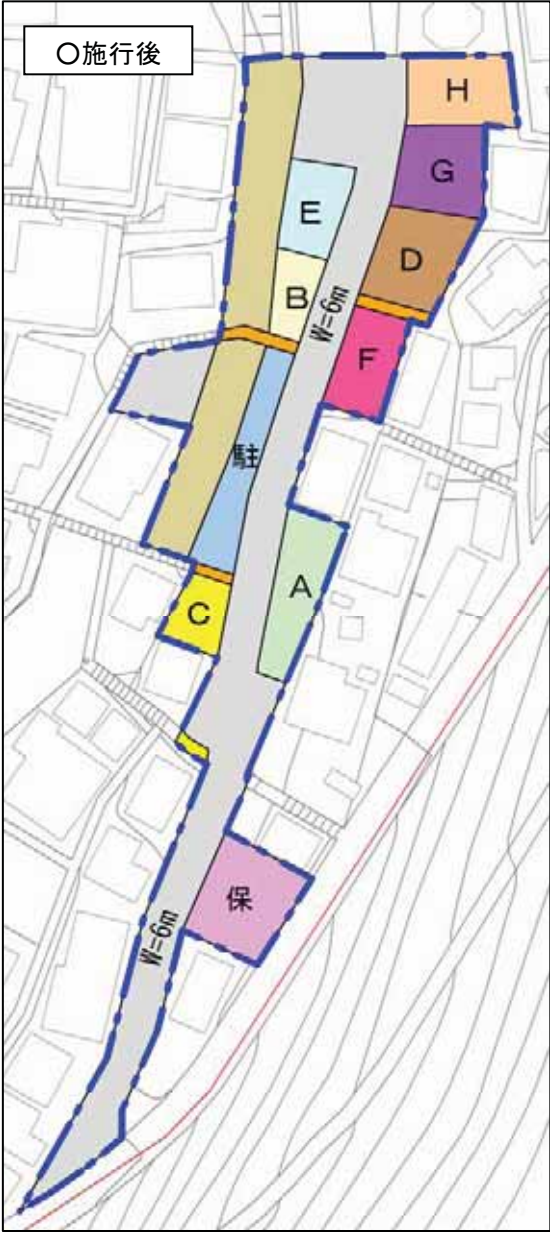
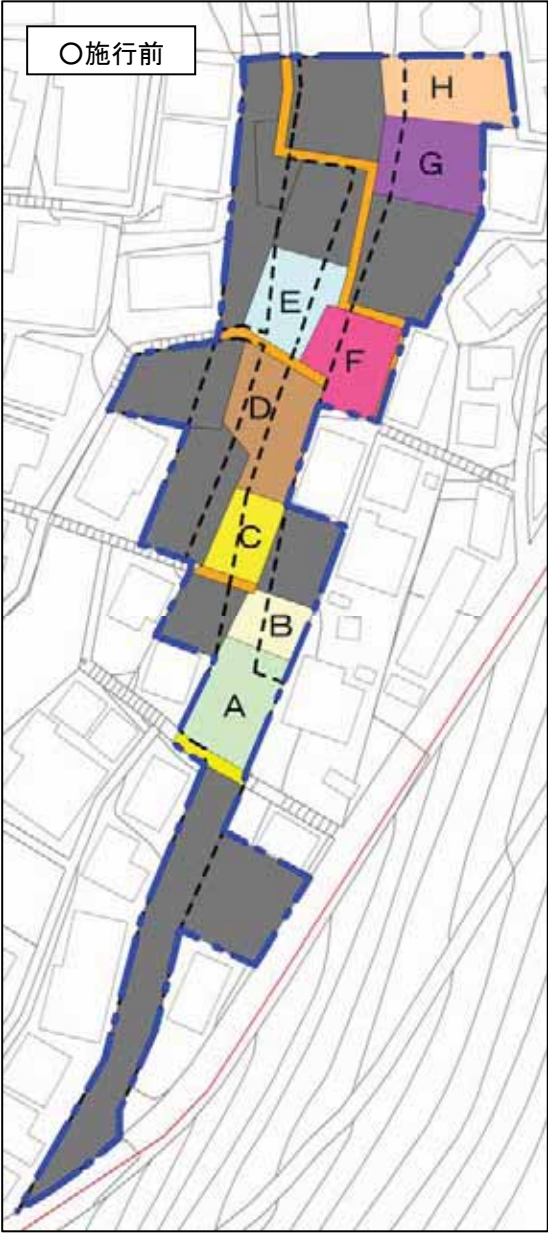


■相続税路線価及び固定資産税路線価図



2. 施行前後土地利用及び減歩率

- ・施行前の公共用地は2項道路（24㎡）のみだが、それでは減価補償地区になってしまうため、住市総で買収した用地（2,028㎡）を施行前の公共用地とみなして試算を行った。



凡 例	
— —	区画整理導入区域 (0.35ha)
入換 (区画)	----- 計画公共施設
	公共用地充当用地 A～H 入換宅地
道路	2項道路（私道）
	宅地内通路

凡 例	
— —	区画整理導入区域 (0.35ha)
換地後	区画道路・転回 広場
	擁壁法面
	保留地
	駐車場
	A～H 入換宅地
道路	2項道路（私道）
	宅地内通路

■ 土地利用現況及び土地利用計画

区 分	施行前		施行後		備 考
	面積(㎡)	割合	面積(㎡)	割合	
公 共 施 設	区画道路	24	0.7%	1,400	40.6%
	住市総買収	2,029	58.8%		転回 広場を含む
	駐車場		167	4.8%	施行前公共用地扱い
	法面等		532	15.4%	
	公 共 用 地 計	2,053	59.5%	2,099	60.9%
宅 地	一般宅地	1,011	29.3%	1,301	37.7%
	宅地内通路	136	3.9%	49	
	畑	57	1.6%		
	法面等	193			
	宅 地 計	1,397	40.5%	1,350	39.1%
合 計	※ 3,450	100.0%	3,450	100.0%	

※地区面積は図上求積

■ 減歩率(試算)

施行前 宅地地積 A	施行後 宅地地積 E	減歩地積			減歩率		
		公共 P	保留地 R	合算 D	公共 $p=P/A$	保留地 $r=R/A$	合算 $d=D/A$
㎡ 1,397	㎡ 1,350	㎡ 47	㎡ 247	㎡ 293	% 3.35	% 17.64	% 20.99

※下段は減価買取後の数値

■ 宅地価格(試算)

施行前 宅地地積 A	施行前 単価 $a=V/A$	施行前 宅地総価額 $V=Aa$	施行後 宅地地積 E	施行後 単価 $e=V'/E$	施行後 宅地総価額 $V'=Ee$	増進率 $y=e/a$
㎡ 1,397	円/㎡ 27,000	千円 37,724	㎡ 1,350	円/㎡ 44,000	千円 59,418	1.630

■ 保留地(試算)

施行前 宅地総価額 V	施行後 宅地総価額 V'	宅地総価額 の増加額 $\Delta V=V'-V$	施行後 単価 e	保留地として取り 得る最大地積 $R_{max}=\Delta V/e$	保留地地積 R	割合 R/R_{max}
千円 37,724	千円 59,418	千円 21,694	円/㎡ 44,000	㎡ 493	㎡ 247	% 50.0%

※ 50%～80%に設定

■ 用地買収価格

買収用地	面積(㎡)	単価(円)	買収価格(円)
2件	412.27	47,500	19,582,825
1件	197.29	27,100	5,346,559
4件	599.62	26,400	15,829,968
4件	531.39	24,400	12,965,916
2件	288.35	23,900	6,891,565
計	2,028.92	29,876	60,616,833
			60,617千円

3. 事業費算定単価・支出

■ 事業費単価表

項 目				単 価	適 要
公共施設整備費	道路	区画道路	w=4～6m	20,000円/㎡	※
		公園・緑地		20,000円/㎡	※
補償費	移 転	除却買収	10,000,000円/棟	老朽住宅	
		移転建物補償費	15,000,000円/棟	老朽住宅	
	移 設	上水道		※	
		下水(雨水)		※	
		下水(汚水)		※	
		ガス		※	
		撤去費(電柱)		※	
	補 償	用地買収費	別途参照	各買収宅地の単価	
整地費	2次整地		2,000円/㎡	× 整理後宅地面積	
	盛土・切り土		7,500円/㎡	※ × 施行後宅地面積 × 2.0m	
	擁壁(H=1.0m)		51,000円/㎡	設定単価より × 延長	
	擁壁(H=2.0m)		119,000円/㎡	設定単価より × 延長	
	擁壁(H=3.0m)		187,000円/㎡	設定単価より × 延長	
	擁壁(H=4.0m)		272,000円/㎡	設定単価より × 延長	
	擁壁(H=10.0～12.0m)		1,000,000円/㎡	想定	
	2 法第2条 項 費	上水道		2,500円/㎡	※
下水道(雨水)		3,000円/㎡	※		
下水道(汚水)		3,500円/㎡	※		
ガス		1,500円/㎡	※		
その他工事費(仮設)			20%	上記計(用地買収費を除く) × 率	
調査設計費			10%	工事費計 × 率	
事務費			5%	(工事費計 + 調査設計) × 率	

※他地区事例を参考に設定

■ 支出

公共施設整備費		幅員(m)	数量	単価(円)	金額(千円)	備 考	費用負担
道 路	区画道路4～6m	4～6m	1,567㎡	20,000	31,341	道路付帯地(転回 広場)、駐車場も含む	住市総
	道 路 計		1,567		31,341		
公共施設計					31,300		

移転・移設・補償費			数量	単価(円)	金額(千円)	備 考	
移 転	建物除却・買収		7棟	10,000千円	70,000	空家	住市総
	建物移転		8棟	15,000千円	120,000	中断期間1年	住市総
	小 計		15棟		190,000		
その他補償費							
用地買収費			2,028㎡	29,890	60,617		住市総
移転・移設・補償費計					250,600		

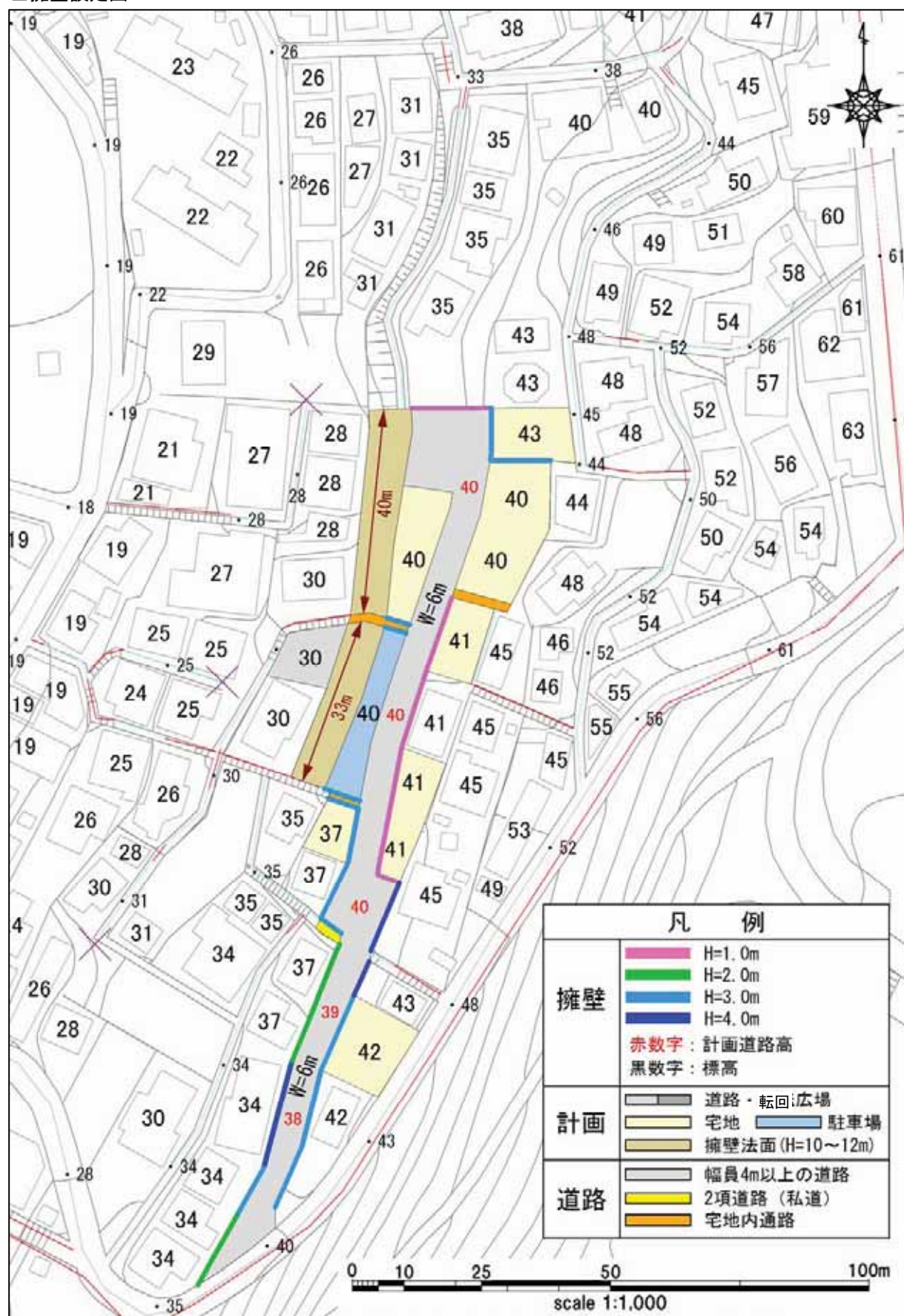
法2条2項費			数量	単価(円/㎡)	金額(千円)	備 考	
上水道			3,450㎡	2,500	8,625	区域面積×単価	住市総
下水道(雨水)			3,450㎡	3,000	10,350		
下水道(汚水)			3,450㎡	3,500	12,075		
ガス			3,450㎡	1,500	5,175		
法2条2項費計					36,200		

宅 地 整 地 費			数量	単価(円/㎡)	金額(千円)	備 考	
整地費			1,350㎡	2,000	2,701	整理後宅地面積×単価	住市総
盛土・切り土			5,402m3	7,500	40,512	整理後宅地面積×4m×単価	住市総
擁壁	H=1.0m		76m	51,000	3,876	延長×単価	住市総
	H=2.0m		39m	119,000	4,641	延長×単価	住市総
	H=3.0m		127m	187,000	23,749	延長×単価	住市総
	H=4.0m		43m	272,000	11,696	延長×単価	住市総
	H=10.0m		73m	1,000,000	73,000	延長×単価	住市総
整 地 費 計					160,200		

以上合計				478,300	公共施設+移転・移設・補償+法2条2項+宅地整地	
その他工事費(仮設)				83,500	(上記合計-用地買収費)×20%	住市総
工 事 費 計				561,800		
調査設計費(住市総)		3,450㎡		56,200	工事費計の10%	住市総
調査設計費(区画整理)		3,450㎡		10,800	事業計画・換地・登記清算等、事務費込み (保留地処分金相当)	区画整理
工事費計 + 調査設計費				618,000	調査設計費(区画整理は除く)	
事務費				30,900	(工事費計+調査設計費計)×5%	住市総

		数量	単価(円/㎡)	金額(千円)	備 考	
合 計		3,450㎡	191,225	659,700		

■擁壁設定図



■擁壁工事単価

■RC擁壁(二次製品)概算工事費

擁壁高さ	直接工事費(円/m)	間接工事費(70%)	計(円/m)
1.0m	30,000	21,000	51,000
1.5m	50,000	35,000	85,000
2.0m	70,000	49,000	119,000
2.5m	90,000	63,000	153,000
3.0m	110,000	77,000	187,000
3.5m	130,000	91,000	221,000
4.0m	160,000	112,000	272,000
4.5m	190,000	133,000	323,000
5.0m	230,000	161,000	391,000

※土工事(掘削、埋戻)は含まず

第5. 地区内の狭あい道路に関する情報の把握手法の検討

●調査の目的

- ・北九州市八幡東区のC1地区、C2地区において、地区の住環境改善手法を検討する基礎資料とするため狭あい道路に関する調査を実施するとともに、狭あい道路に関する情報の効率的な整備・管理手法について検討を行った。
- ・なお、狭あい道路に関する調査に際しては、北九州市の協力を得て、建築基準法上の位置づけ等の再確認を行った。

●調査内容

①調査対象路線

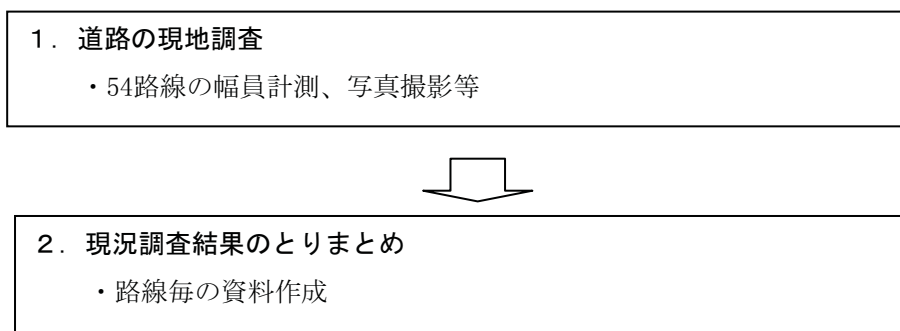
- ・建築基準法上の位置づけが不明な路線38路線、幅員4m未満の市道15路線、計52路線を対象とした。

	建築基準法上の 位置づけが不明な路線	幅員4m未満の市道	計
C1地区	23路線	10路線	33路線
C2地区	15路線	6路線	21路線
計	38路線	16路線	54路線

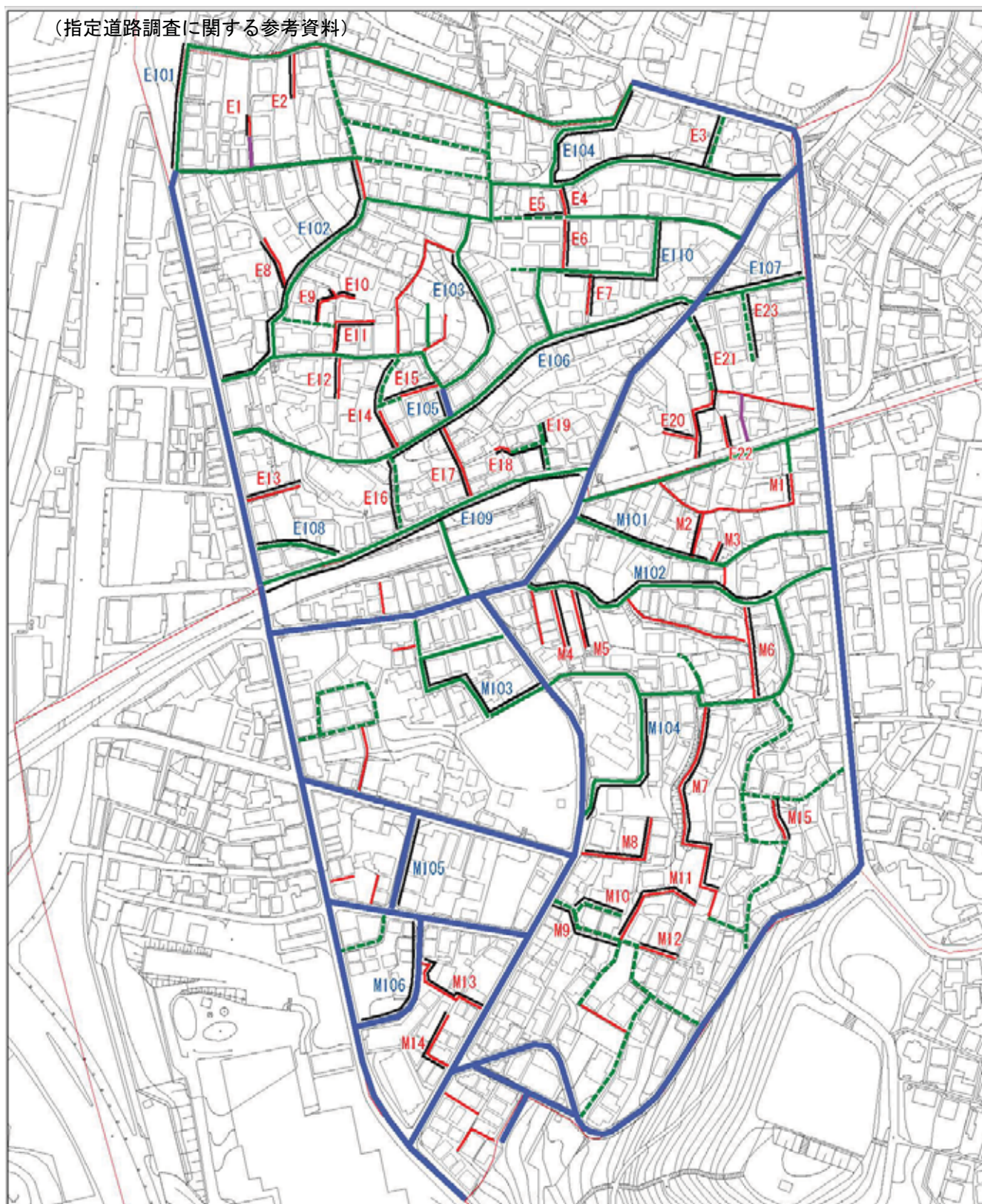
②調査方法

- ・現地で幅員を計測。併せて写真撮影を実施。
- ・写真撮影に際しては、道路幅員計測地点に加え、道路指定の判断材料となる、沿道の建物の状況、マンホールの設置状況、行き止まりの状況等も撮影。

③調査の流れ



(指定道路調査に関する参考資料)



調査路線図 (建築基準法上の位置づけ別道路現況図をベースとしている)

【凡例】

- 42条1項1号道路 (又は3号)
- 42条2項道路 (公道)
- 42条2項道路 (私道)
- 43条但し書き等
- 非道路

- 赤文字 調査路線及びその通し番号※1
- 青文字 調査路線及びその通し番号※2

※1 赤文字の路線は位置づけが不明な路線
 ※2 青文字の路線は市道であるが幅員が4m未満であるため調査を行った路線

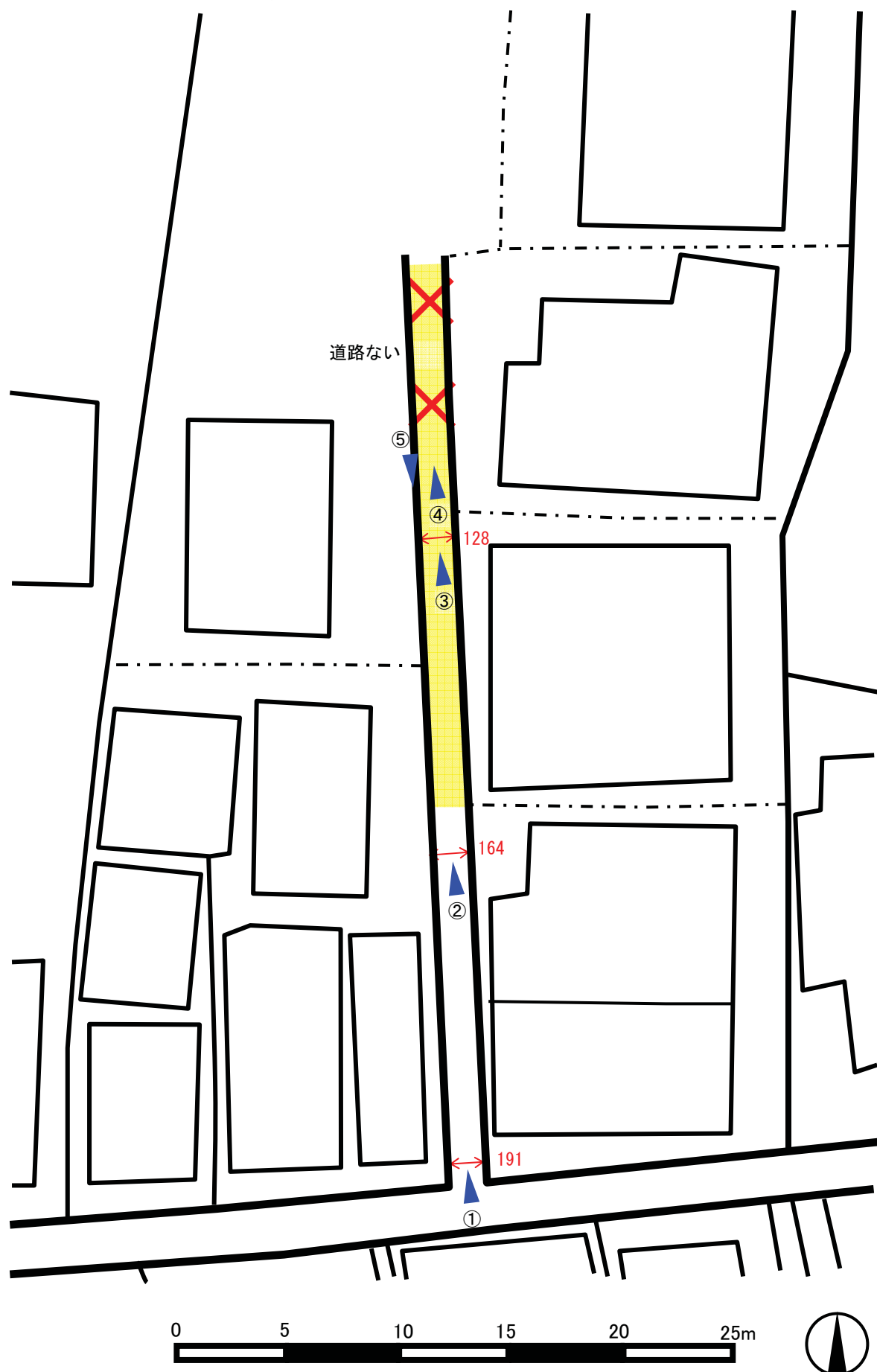


○道路判定シートの例

道路現況調査判定シート C1地区 路線 No-E1

基礎データ	調査対象路線番号		E1			
	位置	区	北九州市八幡東区	幅員	1.28m～1.91m	
		町丁目	C1地区			
		住宅地図P				
		基本図番号				
	連続性	起点側				
		終点側				
備考						
二次調査	現地調査	調査日	平成 19 年 12 月 27 日 (平成 年 月 日)			
		幅員 ※写真番号 と一致	①1.91m	⑤m	⑨m	
			②1.64m	⑥m	⑩m	
			③1.28m	⑦m	⑪m	
			④m	⑧m	⑫m	
		連続性	始点	1 : 有 (・市道 ・2 項 ・未判定・その他) 2 : 無 3 : 不明		
			終点	1 : 有 (・市道 ・2 項 ・未判定・その他) 2 : 無 3 : 不明		
	備考 (を参照して下さい)					
	航空写真による判定	基準時の 道路の有無	1 : 確認できる 2 : 確認できない			
			備考			
基準時の 建ち並び		1 : 確認できる 2 : 確認できない				
		備考				
二次判定	判定日	平成 年 月 日				
	判定結果 ※判定対象部分とは調査対象部分の事をさす	1 : 判定対象部分 ～	1 : 4 2 条 2 項道路		3 : 建築基準法上の道路	
			2 : 道路ではない		4 : 判定不能	
		2 : 判定対象部分 ～	1 : 4 2 条 2 項道路		3 : 建築基準法上の道路	
			2 : 道路ではない		4 : 判定不能	
		3 : 判定対象部分 ～	1 : 4 2 条 2 項道路		3 : 建築基準法上の道路	
			2 : 道路ではない		4 : 判定不能	
	4 : 判定対象部分 ～	1 : 4 2 条 2 項道路		3 : 建築基準法上の道路		
		2 : 道路ではない		4 : 判定不能		
	5 : 判定対象部分 ～	1 : 4 2 条 2 項道路		3 : 建築基準法上の道路		
2 : 道路ではない		4 : 判定不能				
再調査の必要性		1 : 有 2 : 無し				
備考						

道路現況図 C1地区 路線 No-E1





調査路線の区間でないが、ひとつの道路
であるので撮影。



行き止まりの状況。



逆側から撮影。

