

用途地域の隣接不適箇所とその周辺における土地利用および建物用途分布特性の把握
－大分都市計画区域内を対象として－

背景

1992年、都市計画法・建築基準法の見直しにより、用途地域の種類が従来の8種類から**12種類**に細分化された。



用途地域指定が複雑になり、用途地域相互が様々な形で隣接するようになった。



隣接する用途地域は互いに影響を受けやすく、住居系用途地域と商業・工業系用途地域の間にはお互いに隣接するのが望ましくない、**「隣接不適」な組み合わせが存在する。**



現行の用途地域指定を見直すにあたり、用途地域の隣接不適を考慮する必要がある。

目的

本研究は、大分都市計画区域において、隣接不適箇所とその周辺の**定量・定性的な分析**を行い、用途地域の隣接不適の実態を把握し、将来の用途地域指定の新たな知見を得ることを目的とする。

H19大分市基礎調査データ 建物特定用途別状況

250m圏域

500m圏域

750m圏域

1000m圏域

用途地域別建物延床面積

各用途地域の面積

建物構成比

クラスター分析

建物階数分布

平面的視点による
隣接不適の類型化

広域的視点による
隣接不適の類型化

立体的視点による
隣接不適の類型化

第5章

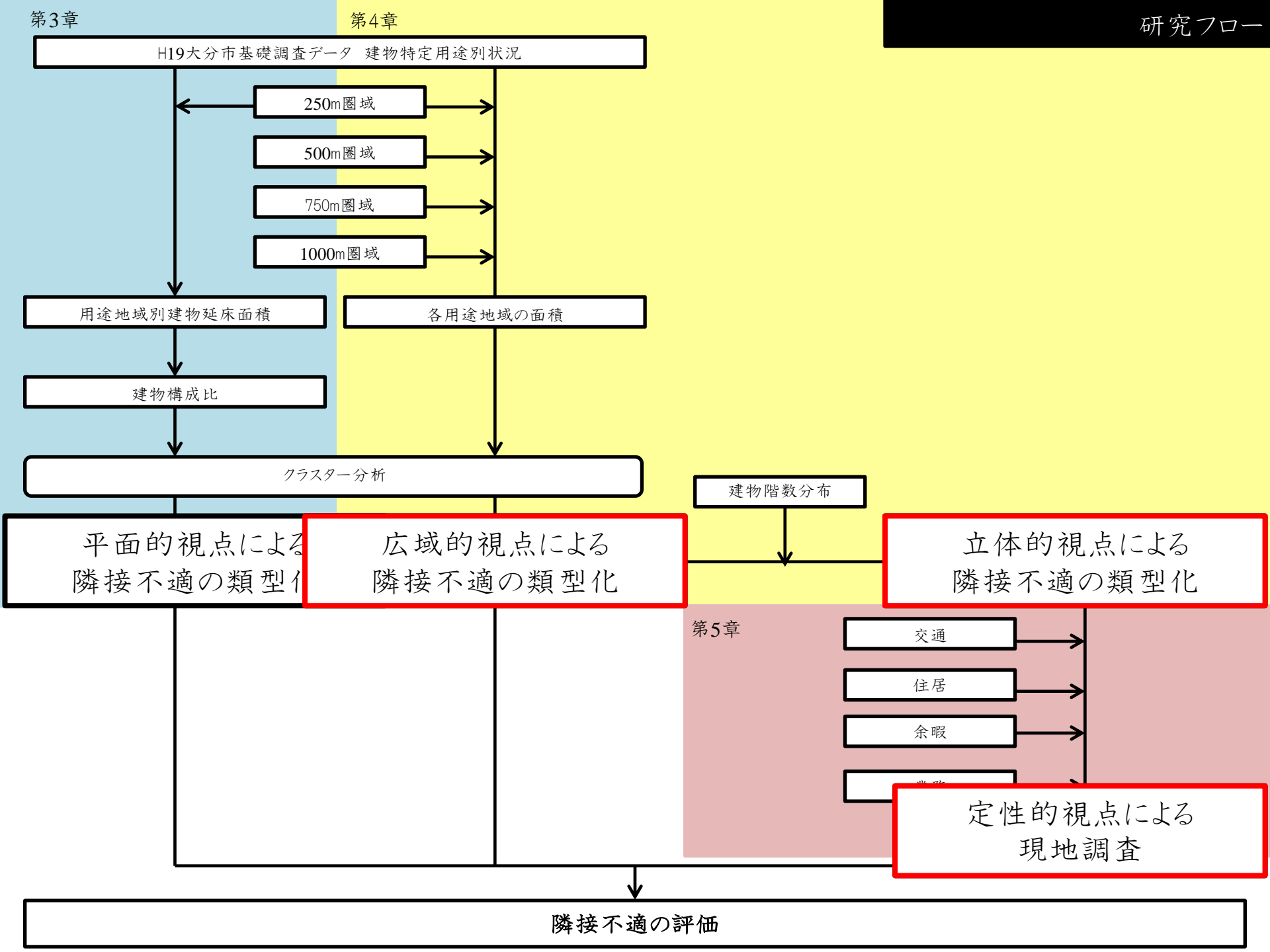
交通

住居

余暇

定性的視点による
現地調査

隣接不適の評価



隣接不適な組み合わせ

「都市計画マニュアル（社）日本都市計画学会 編」より

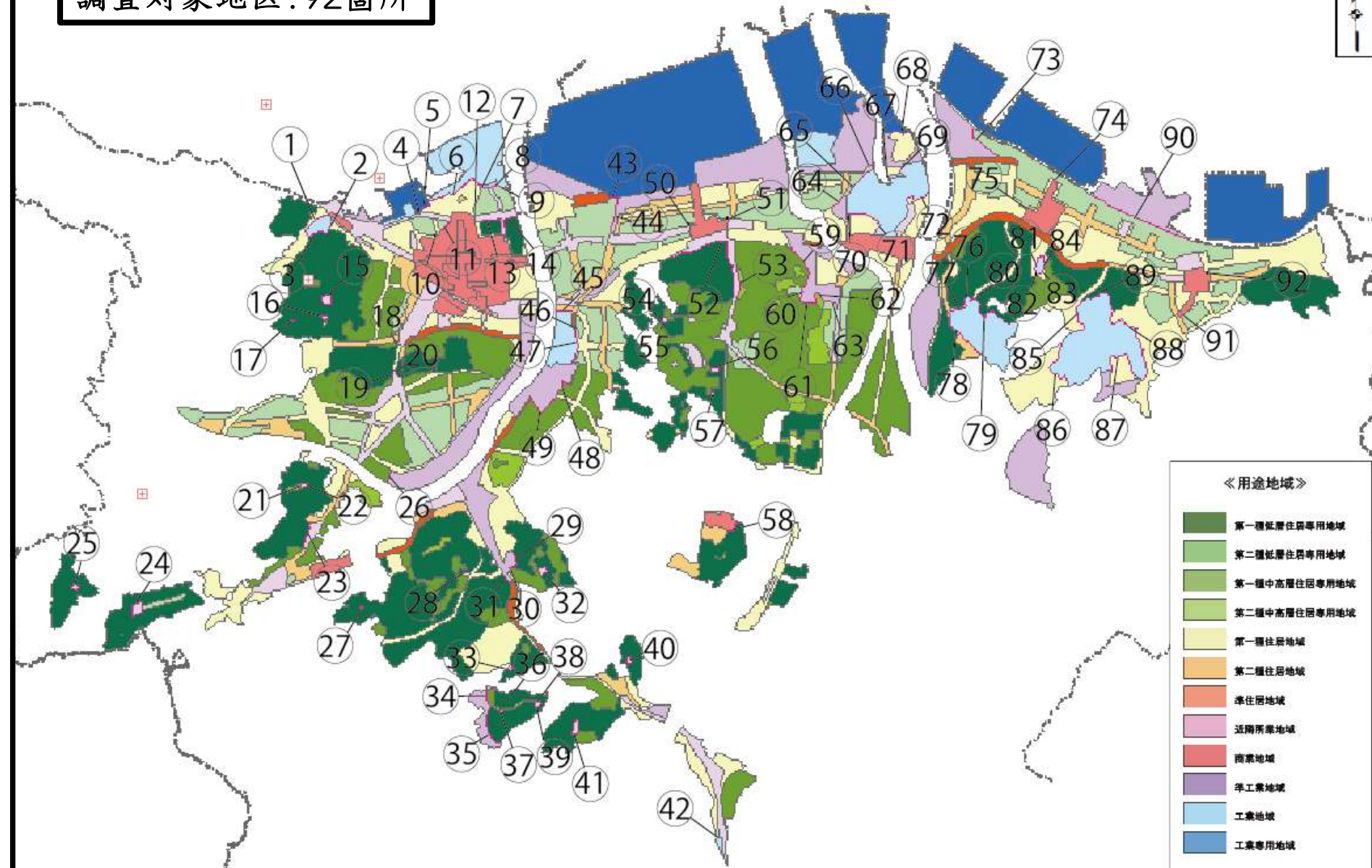
	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域
第一種低層住居専用地域	△	×	△	×	×
第二種低層住居専用地域	△	×	△	×	×
第一種中高層住居専用地域		×	△	×	×
第二種中高層住居専用地域		×	△	×	×
第一種住居地域				△	△
第二種住居地域				△	△
準住居地域					

×…隣接させないことが望ましい → 原則として隣接させない
 △…地形地物等で区分することが望ましい → 努めて隣接させない

※ 準工業地域については、周辺住宅地等の環境保全に配慮して配置することが望まれるため、努めて隣接させない組み合わせとする

図 大分都市計画区域図

調査対象地区:92箇所

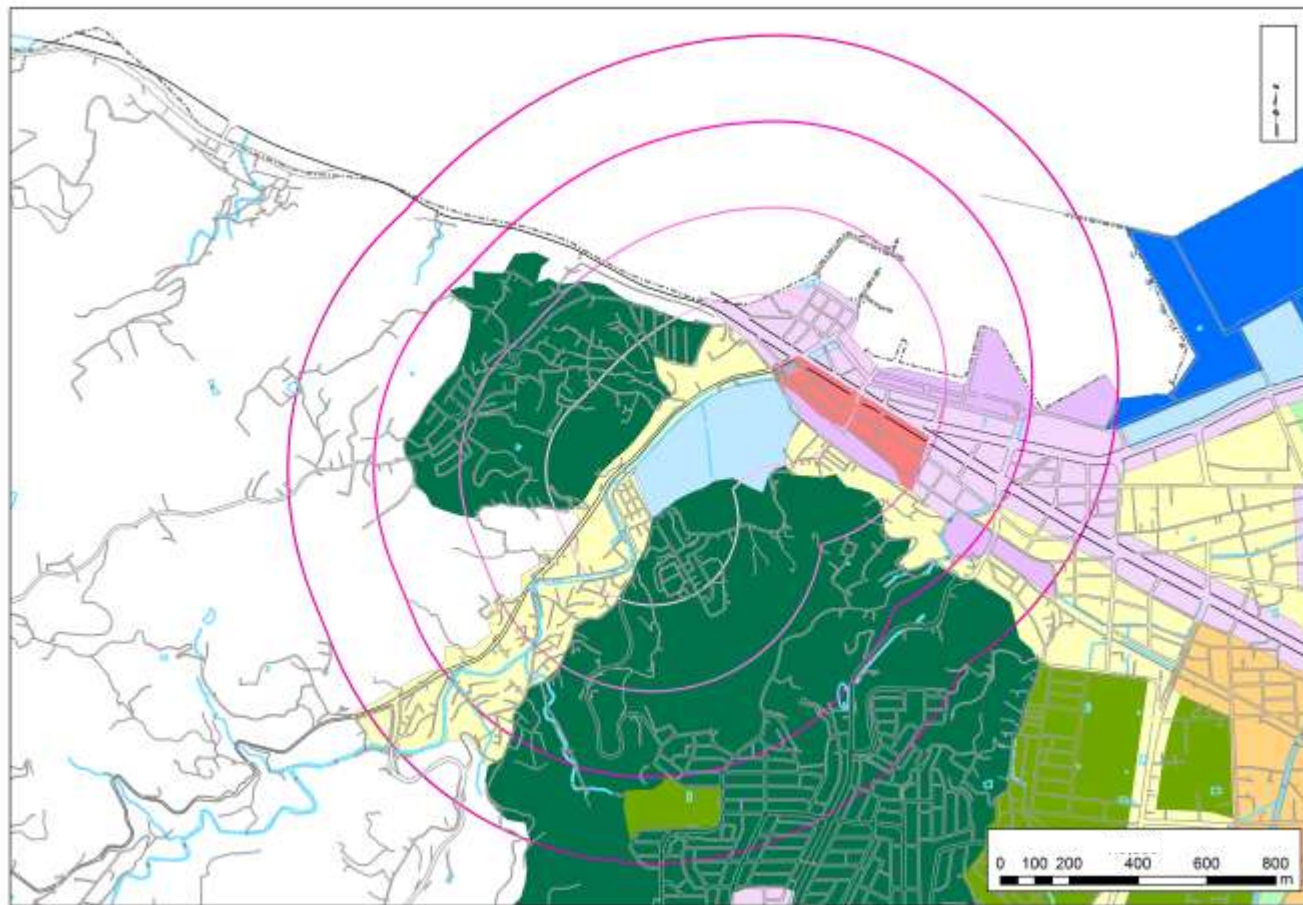


第4章 用途地域分布及び階数による隣接不適の類型化

Point

- ① 広域的視点による分析をおこなうために**用途地域分布**をみる。
- ② 立体的視点による分析をおこなうため**建物階数**により分析をする。

図 例.隣接不適番号①における250/500/750/1000mバッファ



ArcGISを用いて、全隣接不適箇所を中心とし250/500/750/1000m内に指定されている**用途地域面積**を距離帯及び累積について抽出。



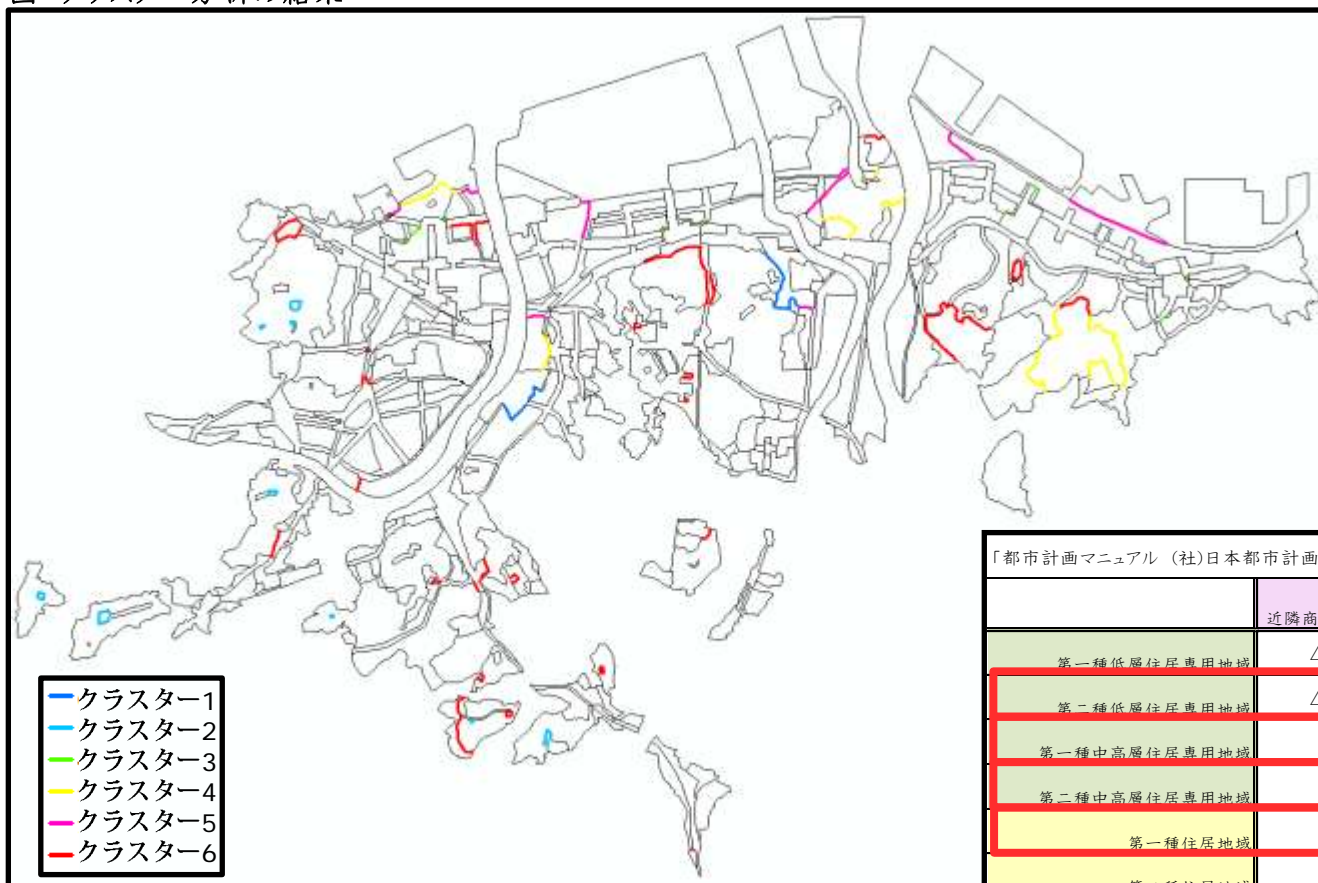
クラスター分析(Ward法)を用いて類型化。

方法

第4 用途地域分布及び階数による隣接不適の類型化

①広域的視点から用途地域分布をみる。

図 クラスター分析の結果



- クラスター1
- クラスター2
- クラスター3
- クラスター4
- クラスター5
- クラスター6

「都市計画マニュアル (社)日本都市計画学会 編」より

	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域
第一種低層住居専用地域	△	×	△	×	×
第二種低層住居専用地域	△	×	△	×	×
第一種中高層住居専用地域		×	△	×	×
第二種中高層住居専用地域		×	△	×	×
第一種住居地域				△	△
第二種住居地域				△	△
準住居地域					

表 各ク

クラスター	第二種低層住居専用地域		第一種中高層住居専用地域		第一種住居地域		商業地域		工業地域		用途指定なし	計	箇所数		
	%	階数	%	階数	%	階数	%	階数	%	階数					
クラスター1	0.00%		1.23%	0.69%	27.20%	2.00%	0.42%	6.32%	2.07%	4.74%	2.54%	0.60%	12.36%	100.00%	40
クラスター2	0.00%		1.23%	0.69%	27.20%	2.00%	0.42%	6.32%	2.07%	4.74%	2.54%	0.60%	12.36%	100.00%	13
クラスター3	0.00%		0.00%	0.38%	5.56%	30.03%	0.77%	0.84%	1.15%	1.22%	8.80%	0.69%	9.14%	100.00%	13
クラスター4	0.00%		0.00%	0.00%	32.48%	9.24%	5.34%	0.33%	7.60%	0.00%	0.00%	0.89%	1.22%	100.00%	9
クラスター5	2.73%		2.73%	2.73%	2.73%	0.18%	0.00%	0.00%	3.31%	0.00%	0.64%	0.00%	3.91%	100.00%	11
クラスター6	6.20%		40.87%	40.87%	40.87%	4.86%	0.00%	0.34%	0.00%	0.00%	0.00%	0.17%	0.17%	100.00%	6

方法

250mバッファ内の建物の最小・最大階，平均階，レンジ，標準偏差を
 250mバッファ内の用途地域分布によるクラスター分析(Ward法)ごとに平均値を求める。

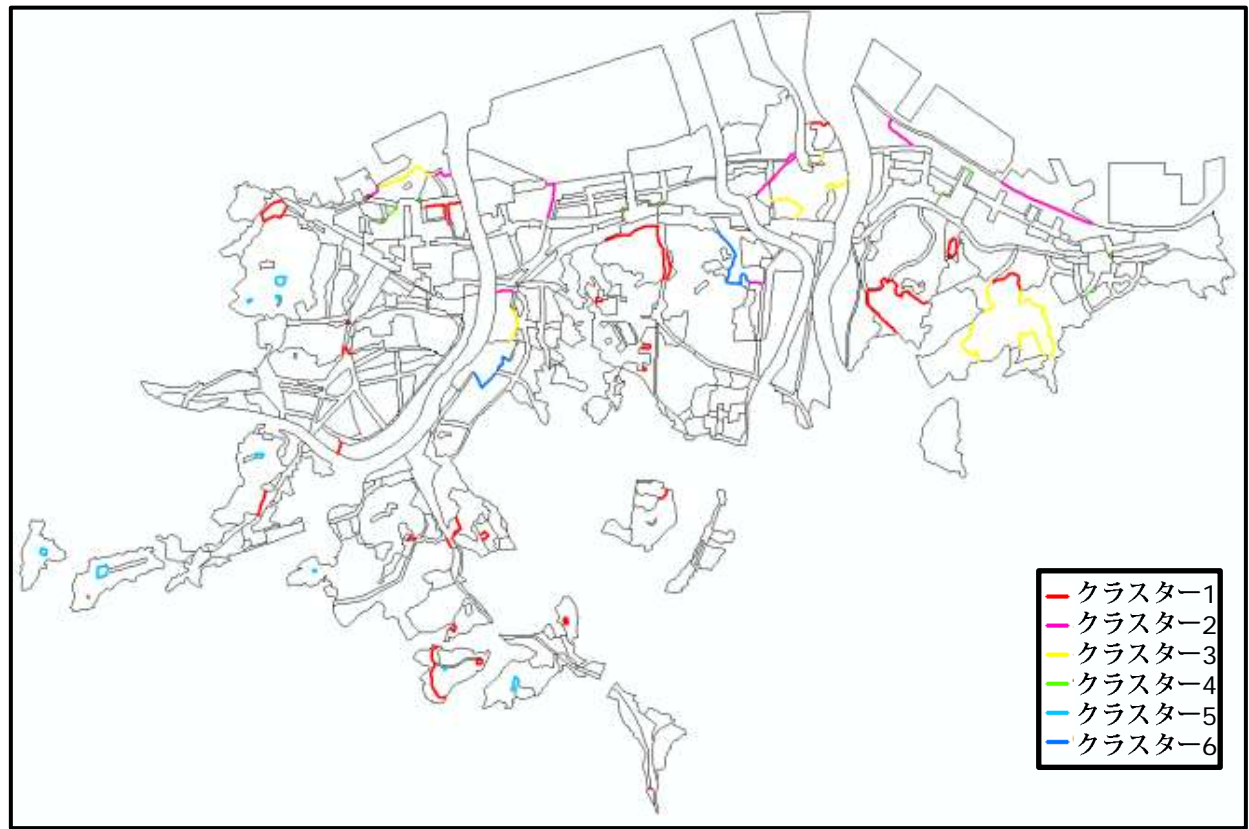


図 クラスター分析の結果

表 250mバッファ内の各クラスターの建物階数の各指標の平均

	最小値	最大値	平均	レンジ	標準偏差
クラスター1					
クラスター2	1	6.9	1.7	5.9	0.8
クラスター3	1	6.2	1.7	5.2	0.7
クラスター4	1	11.1	1.8	10.1	1.2
クラスター6	1	11.2	1.7	10.2	0.7

市街地やJR高城・大宮駅周辺
 皆春地区

第5章 現地調査による隣接不適の現状把握

Point

定性的視点による分析をするために**現地調査**をおこなう。

方法

現地調査では、主に交通・住居・余暇・業務面における機能から住環境評価をおこなう

交通 隣接不適箇所周辺の幹線道路や住宅地内の道路の整備状況を見る。

住居 住居系用途地域内の住宅の種類や規模・密度を見る。

余暇 公園や緑地・オープンスペースの整備状況を見る。

業務 商業施設や事務所等を見る。

現地調査の対象地区の選定

用途地域分布及び建物階数による隣接不適の類型化において隣接不適として問題がある可能性が高い地区を対象とする。

表 250mバッファ内における各クラスターにおける各用途地域占有面積の平均および

	第一種低層 住居専用地域	第二種低層 住居専用地域	第一種中高層 住居専用地域	第二種中高層 住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	用途指定なし	計	箇所数
クラスター1	36.55%	0.62%	13.66%	0.50%	10.81%	2.00%	0.42%	6.32%	2.07%	4.74%	9.34%	0.60%	12.36%	100.00%	40
クラスター3	1.23%	0.69%	27.27%	4.92%	3.53%	2.46%	5.91%	0.00%	18.28%	15.05%	9.75%	10.91%	100.00%	13	
	0.00%	0.38%	5.61%	30.03%	0.77%	0.84%	1.15%	1.23%	8.83%	40.25%	0.69%	9.14%	100.00%	13	
クラスター4	0.00%	0.00%	32.48%	19.24%	5.34%	0.33%	7.68%	32.37%	0.00%	0.00%	0.00%	0.89%	1.22%	100.00%	9
	0.00%	2.73%	2.37%	0.45%	0.18%	0.00%	0.00%	3.37%	0.00%	0.64%	0.00%	0.00%	3.91%	100.00%	11
クラスター6	6.20%	40.87%	6.37%	4.86%	0.00%	0.34%	0.00%	0.00%	0.00%	41.21%	0.00%	0.00%	0.17%	100.00%	6

同様に500/750/1000mの各距離帯及び累積の問題地区を抽出。

すべての距離帯及び累積において問題のある地区

加えて…

表 250mバッファ内の各クラスターの建物階数の各指標の平均

	最小値	最大値	平均	レンジ	標準偏差
クラスター1	1	6.7	1.7	5.7	0.7
クラスター2	1	6.9	1.7	5.9	0.8
クラスター3	1	6.2	1.5	5.2	0.7
クラスター4	1	11.1	1.8	10.1	1.2
クラスター5	1	3.5	1.7	2.5	0.4
クラスター6	1	11.2	1.7	10.2	0.7

15地区を対象地区として選定

第5 現地調査による隣接不適の現状把握

図 坂ノ市中央1丁目(JR坂ノ市駅周辺)における250mバッファ



写真1



写真2

建物構成比

商業系建物	住居系建物	工業系建物	その他
7.19%	74.11%	2.39%	16.31%

用途地域構成比

用途地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	近隣商業地域	商業地域
占有面積	14.15%	29.89%	13.27%	4.43%	38.25%

交通 JR坂ノ市駅が立地しているため周辺地区の交通の拠点となっている。

住居 坂ノ市駅周辺と国道197号沿南側の**商業地域に新興住宅地が形成**されており、用途の混在が問題である(写真1参照)。

余暇 西側の新興住宅地内に公園が整備されている(写真2参照)が、東側の住宅地や国道197号南側の住宅地周辺は公園や緑地などの余暇機能が不足している。

業務 JR坂ノ市駅や病院, 国道197号沿道の商業施設などが立地しており、周辺地区の業務・商業機能の中核を担っている。

第5 現地調査による隣接不適の現状把握

図 坂ノ市中央1丁目(JR坂ノ市駅周辺)における250mバッファ



250/500/750/1000mの各距離帯及び累積において用途地域指定に問題がでたのは・・・

JR坂ノ市駅周辺の商業地域だけでなく、線路を挟んだ隣接不適箇所北側にも近隣商業地域が指定されているため、南北にわたって商業系用途地域が集中的に指定されているからであると考えられる。

総括

本研究では、用途地域の隣接関係から大分都市計画区域の隣接不適の特性について、定量・定性的分析をおこなった。

- ・隣接不適箇所だけでなく**周辺の商業・工業系用途地域から住居系用途地域へ開発圧力が及んでいる。**
- ・**市街地やJR駅周辺**に指定されている近隣商業地域、商業地域、準工業地域は、**住居系用途地域を囲むかたちで用途指定**されており、加えて**広範にわたり商業・工業系の用途地域が指定されている。**



対応策

市街地やJR駅周辺の**各住居専用地域**は、隣接不適に該当しないよう**第一・二種住居地域や準住居地域へ用途地域指定変更**を検討する。

用途地域の指定および指定変更の際は・・・

広域的な視点を持ち、将来を見据えた都市環境、ひいては居住環境整備を、熟考の上施行していく必要がある。

ご清聴ありがとうございました

『参考文献』

上 慶至, 椎葉 憲亮, 小林 祐司, 佐藤 誠治:, 用途地域指定の隣接関係と土地利用上の問題に関する研究-大分県内都市計画区域を対象として-, 日本建築学会九州支部研究報告, pp.397-400, 2011, 3

隣接不適な組み合わせ

「都市計画マニュアル (社)日本都市計画学会 編」より

	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域
第一種低層住居専用地域	△	×	△	×	×
第二種低層住居専用地域	△	×	△	×	×
第一種中高層住居専用地域		×	△	×	×
第二種中高層住居専用地域		×	△	×	×
第一種住居地域				△	△
第二種住居地域				△	△
準住居地域					

×…隣接させないことが望ましい → 原則として隣接させない
 △…地形地物等で区分することが望ましい → 努めて隣接させない

工業地域・工業専用地域は、(省略)、住宅地等の環境を損なう危険性が高い。そのため、住居系用途地域とは地形地物等により明確に区分することが望ましい。とりわけ、住居専用地域とは相互に接して定めないことが望まれる。また、準工業地域についても、周辺住宅地等の環境保全に配慮して配置することが望まれる。

ただし、環境配慮のなされた工業(産業)施設の増加や、職住近接やSOHOの台頭などの時代の潮流を踏まえ、地域性や隣接地との関係を配慮して柔軟に住居系用途地域との相互関係を設定することも考えられる。

第3章 建物構成比による隣接不適の類型化

Point

平面的視点による分析をおこなうため**建物構成比**をみる。

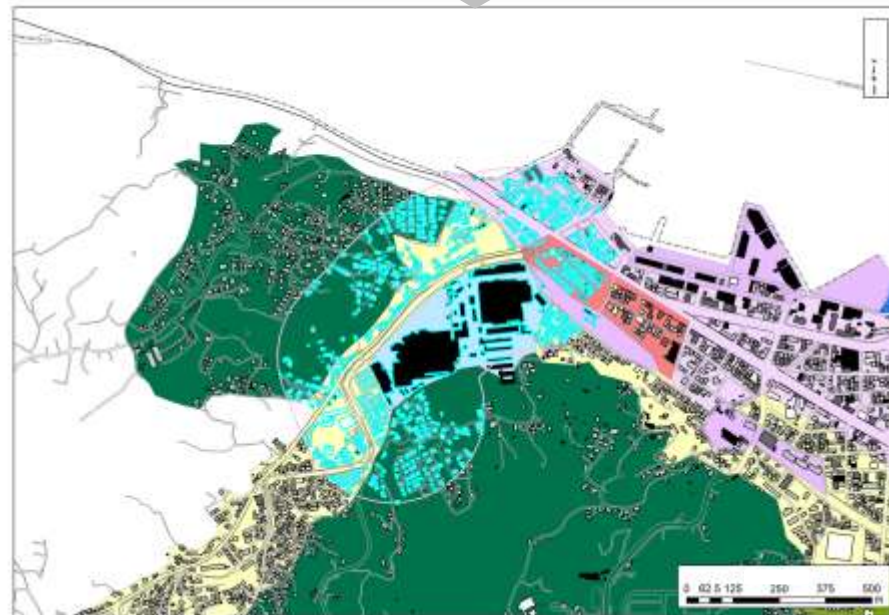
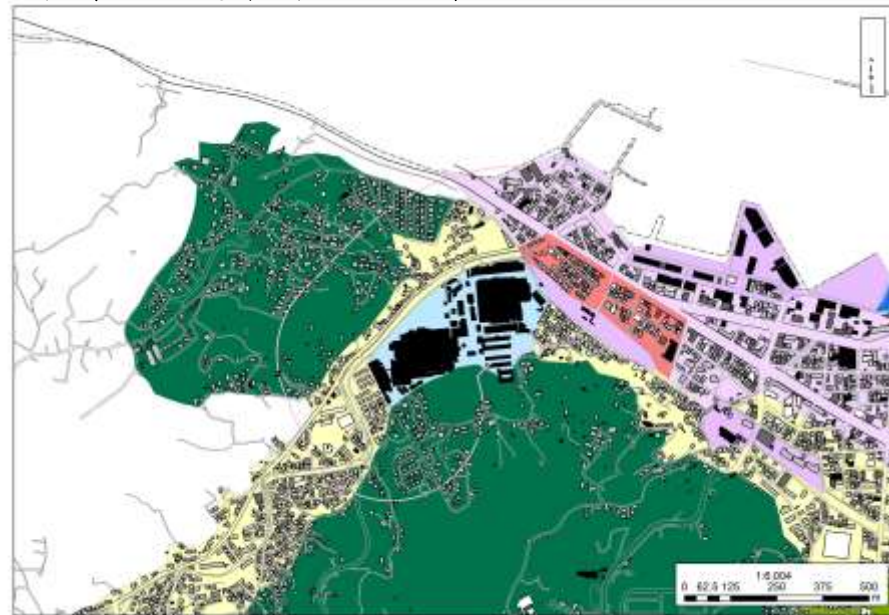
方法

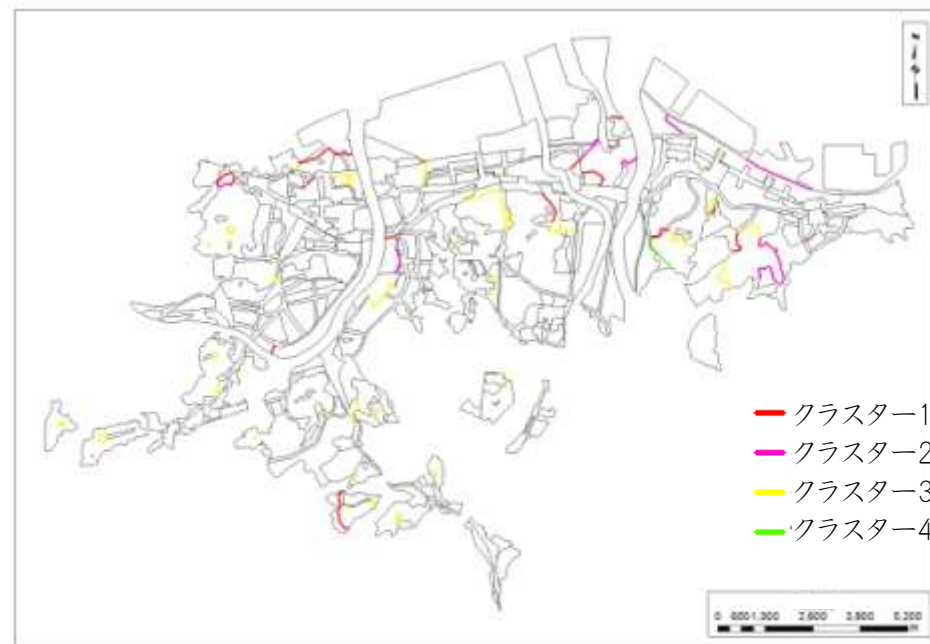
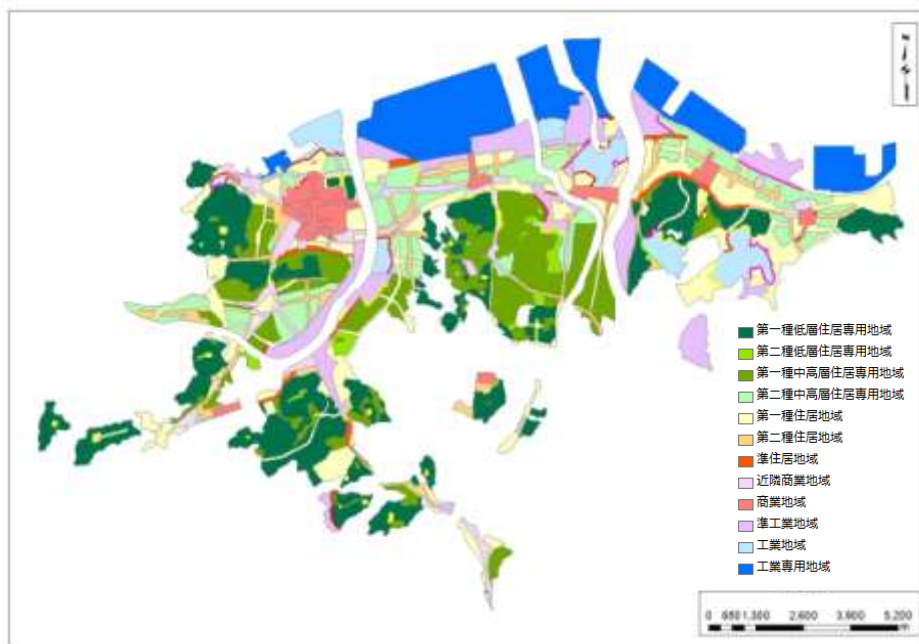
ArcGISを用いて各隣接不適箇所
の250mバッファ内における
建物特定用途別状況のデータを抽出。



商業系・住居系・工業系・その他の
各建物延床面積を算出し、
クラスター分析(Ward法)による類型化。

例.隣接不適番号①における250mバッファ





各クラスターにおける建物構成比の平均と箇所数

	商業系	住居系	工業系	その他	箇所数
クラスター1	13.35%	55.52%	17.70%	13.43%	26
クラスター2	8.37%	31.26%	52.76%	7.60%	13
クラスター3	6.92%	84.34%	3.68%	5.06%	50
クラスター4	75.75%	6.98%	11.96%	5.32%	3

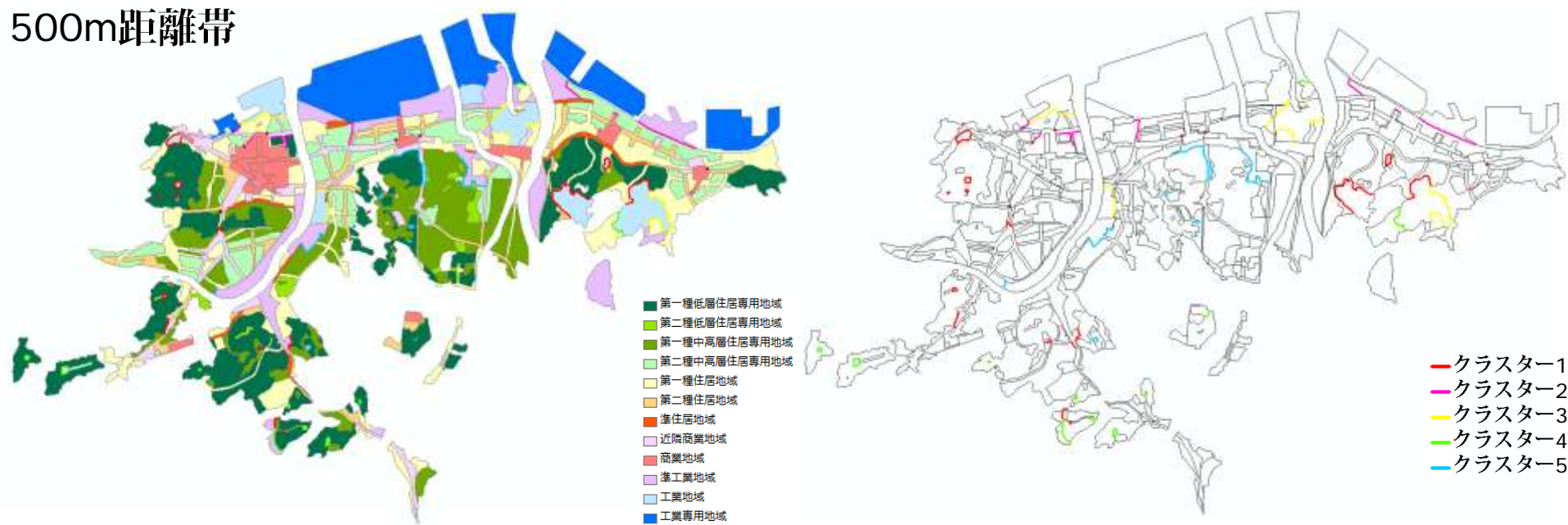
クラスター1は、**商業系・住居系・工業系・その他の建物が混在して立地する**地域であり、市街地やJR高城・大在・坂ノ市駅周辺の商業地域に分布している。

クラスター2は、工業系建物の割合が高いため工業系用途地域周辺の地区であり、大分臨海工業地帯や下郡工業団地、旭化成の周辺に分布している。

クラスター3は、住居系建物の割合が高い。郊外の住宅地などに分布している。

クラスター4は、商業系建物の割合が高い。パークプレイス大分の商業地域周辺に分布している。

500m距離帯



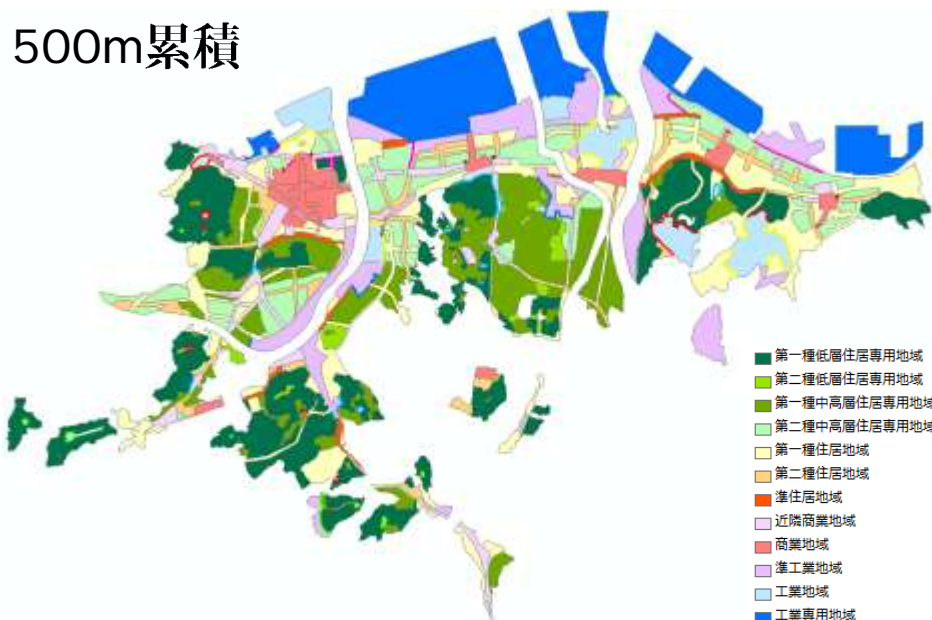
	第一種低層住居専用地域	第二種低層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	用途指定なし	計	箇所数
クラスター1	49.58%	0.10%	9.08%	0.37%	10.18%	1.70%	1.70%	2.74%	0.60%	4.31%	7.41%	0.00%	12.22%	100.00%	30
クラスター2	2.89%	0.00%	0.12%	21.33%	19.27%	5.72%	2.00%	7.42%	18.09%	4.24%	0.94%	11.02%	6.95%	100.00%	17
クラスター3	0.77%	0.00%	0.71%	14.56%	16.69%	2.77%	0.06%	2.48%	1.89%	9.73%	31.37%	0.65%	18.34%	100.00%	17
クラスター4	21.63%	0.23%	1.54%	0.23%	5.93%	1.77%	0.00%	0.46%	0.77%	2.54%	1.77%	0.62%	62.51%	100.00%	13
クラスター5	12.60%	5.00%	39.67%	5.80%	7.87%	0.73%	0.27%	3.13%	0.53%	9.80%	0.73%	0.00%	13.87%	100.00%	15

クラスター2 第二種中高層住居専用・第一/二種住居地域と近隣商業・商業・工業専用地域が混在
 クラスタ5 第二種低層・第一種中高層住居専用と準工業地域が混在

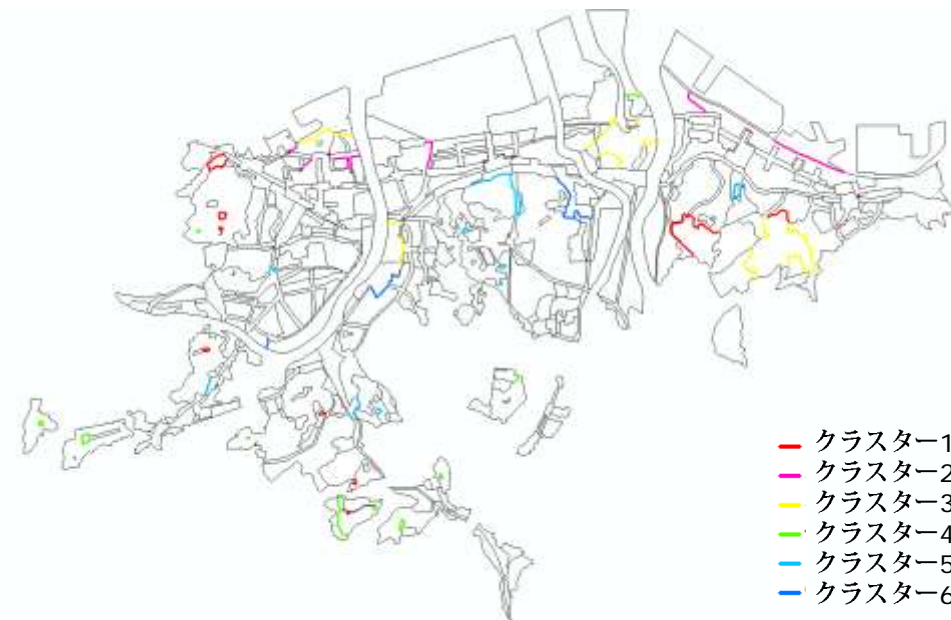


図4-2-6 デンドログラム(樹形図)

500m累積



- 第一種低層住居専用地域
- 第二種低層住居専用地域
- 第一種中高層住居専用地域
- 第二種中高層住居専用地域
- 第一種住居地域
- 第二種住居地域
- 準住居地域
- 近隣商業地域
- 商業地域
- 準工業地域
- 工業地域
- 工業専用地域



- クラスター1
- クラスター2
- クラスター3
- クラスター4
- クラスター5
- クラスター6

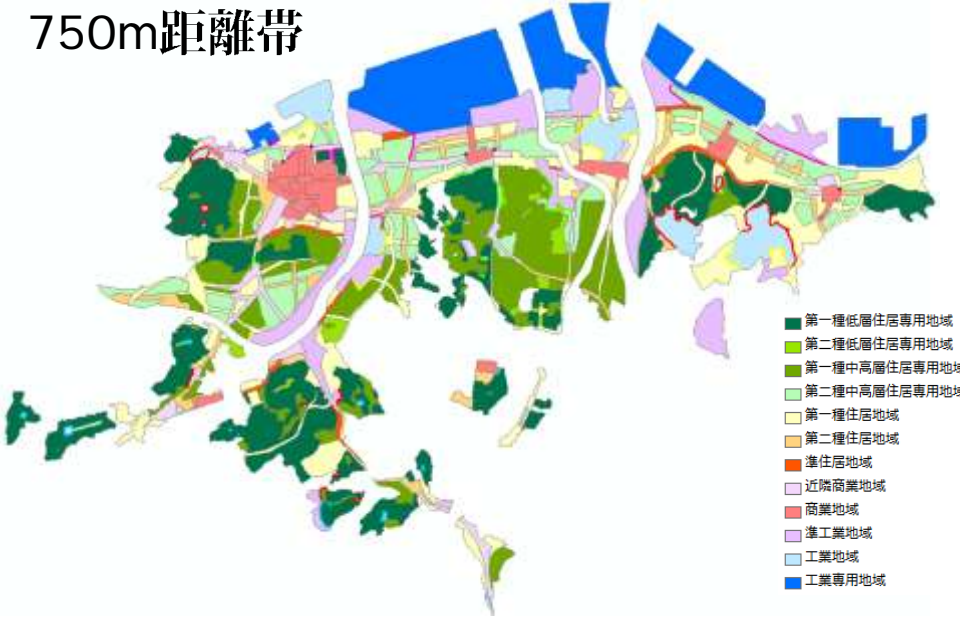
	第一種低層住居専用地域	第二種低層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	用途指定なし	計	箇所数
クラスター1	53.73%	0.65%	2.88%	0.00%	9.35%	1.35%	0.00%	2.47%	0.88%	4.29%	12.87%	0.00%	11.52%	100.00%	17
クラスター2	3.60%	0.00%	0.06%	23.53%	17.39%	5.01%	2.00%	8.14%	17.98%	5.19%	1.18%	9.96%	5.96%	100.00%	17
クラスター3	1.22%	0.00%	0.69%	12.36%	18.75%	2.38%	0.26%	2.22%	1.37%	9.19%	33.70%	0.53%	17.33%	100.00%	19
クラスター4	34.13%	0.46%	1.69%	0.31%	2.69%	1.61%	0.00%	1.54%	1.08%	3.84%	0.23%	1.00%	51.42%	100.00%	13
クラスター5	38.99%	0.28%	27.40%	1.05%	10.48%	1.83%	2.16%	5.66%	0.67%	2.55%	1.11%	0.00%	7.82%	100.00%	18
クラスター6	0.00%	8.40%	38.10%	8.77%	10.03%	1.00%	0.38%	1.13%	0.00%	24.81%	0.88%	0.00%	6.52%	100.00%	8

クラスター2 第二種中高層住居専用・第二種住居地域と近隣商業・商業・工業専用地域が混在
 クラスター3 第一種住居地域と工業地域が混在
 クラスター6 第二種低層・第一種中高層住居専用と準工業地域が混在



図4-2-9 デンドログラム(樹形図)

750m距離帯



- 第一種低層住居専用地域
- 第二種低層住居専用地域
- 第一種中高層住居専用地域
- 第二種中高層住居専用地域
- 第一種住居地域
- 第二種住居地域
- 準住居地域
- 近隣商業地域
- 商業地域
- 準工業地域
- 工業地域
- 工業専用地域



- クラスター1
- クラスター2
- クラスター3
- クラスター4
- クラスター5

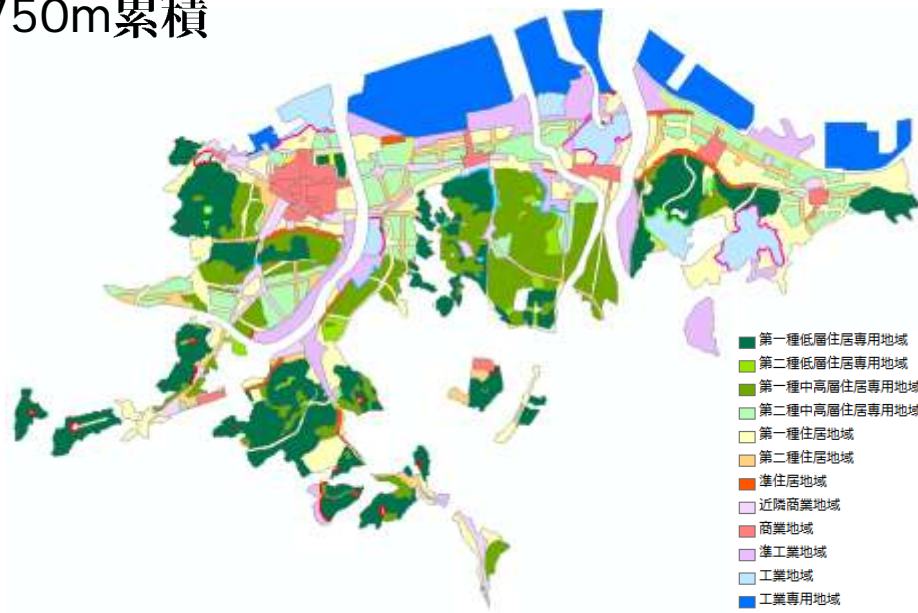
	第一種低層住居専用地域	第二種低層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	用途指定なし	計	箇所数
クラスター1	40.28%	0.45%	6.08%	0.52%	14.80%	1.56%	1.82%	1.30%	0.93%	4.93%	5.97%	0.00%	21.36%	100.00%	27
クラスター2	3.56%	0.00%	0.61%	16.56%	21.79%	4.61%	0.83%	4.78%	16.29%	4.28%	3.67%	10.62%	12.40%	100.00%	18
クラスター3	1.20%	0.20%	4.30%	7.90%	13.59%	2.95%	0.25%	3.30%	3.10%	11.99%	21.19%	1.10%	28.94%	100.00%	20
クラスター4	13.09%	3.93%	44.56%	9.37%	8.08%	3.15%	0.43%	5.94%	0.14%	3.15%	0.00%	0.00%	8.15%	100.00%	14
クラスター5	12.69%	0.23%	2.92%	0.15%	3.77%	2.15%	0.38%	0.69%	0.00%	2.15%	0.00%	0.00%	74.85%	100.00%	13

クラスター2 第二種中高層住居専用・第一/二種住居地域と商業・工業専用地域が混在
 クラスター4 第二種低層・第一種中高層住居専用地域と近隣商業地域が混在

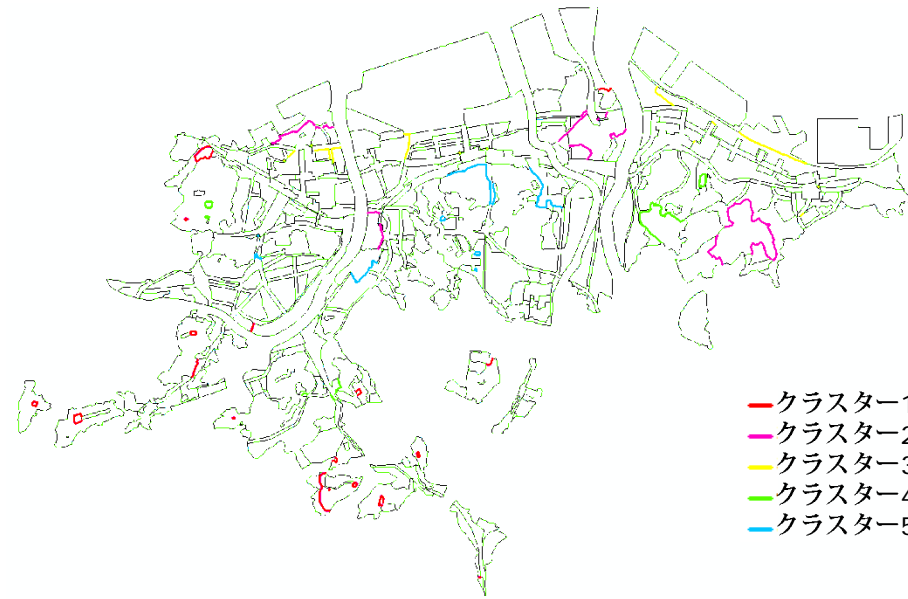


図4-2-12 デンドログラム(樹形図)

750m累積



- 第一種低層住居専用地域
- 第二種低層住居専用地域
- 第一種中高層住居専用地域
- 第二種中高層住居専用地域
- 第一種住居地域
- 第二種住居地域
- 準住居地域
- 近隣商業地域
- 商業地域
- 準工業地域
- 工業地域
- 工業専用地域



- クラスター1
- クラスター2
- クラスター3
- クラスター4
- クラスター5

	第一種低層住居専用地域	第二種低層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	用途指定なし	計	箇所数
クラスター1	29.58%	0.92%	3.74%	0.58%	6.03%	1.50%	0.17%	2.37%	0.79%	4.37%	0.79%	0.37%	48.79%	100.00%	24
クラスター2	3.23%	0.00%	1.18%	9.77%	18.49%	2.68%	0.32%	2.95%	3.04%	8.27%	27.21%	2.09%	20.76%	100.00%	22
クラスター3	4.34%	0.00%	0.47%	21.39%	18.78%	5.15%	1.60%	6.28%	18.18%	5.35%	1.47%	9.63%	7.35%	100.00%	15
クラスター4	48.80%	0.13%	10.05%	0.00%	13.98%	1.93%	2.46%	0.40%	0.67%	5.93%	8.99%	0.00%	6.66%	100.00%	15
クラスター5	15.82%	3.69%	39.21%	6.94%	8.07%	2.19%	0.56%	5.75%	0.31%	7.88%	0.69%	0.00%	8.88%	100.00%	16

クラスター3 第二種中高層住居専用・第一/二種住居地域と近隣商業・商業・工業地域が混在

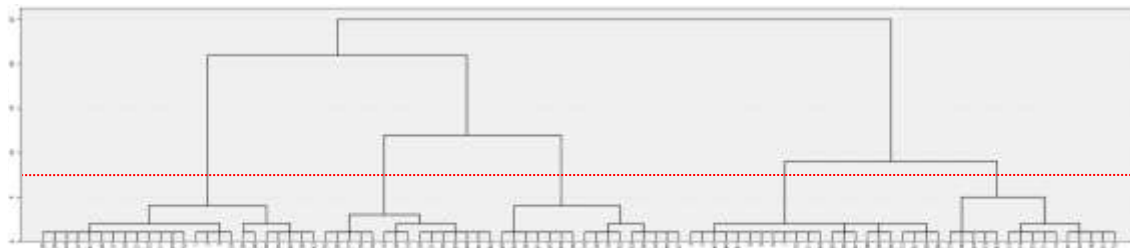


図4-2-15 デンドログラム(樹形図)

1000m距離帯



- 第一種低層住居専用地域
- 第二種低層住居専用地域
- 第一種中高層住居専用地域
- 第二種中高層住居専用地域
- 第一種住居地域
- 第二種住居地域
- 準住居地域
- 近隣商業地域
- 商業地域
- 準工業地域
- 工業地域
- 工業専用地域



- クラスタ1
- クラスタ2
- クラスタ3
- クラスタ4
- クラスタ5

	第一種低層住居専用地域	第二種低層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	用途指定なし	計	箇所数
クラスタ1	14.54%	0.22%	2.79%	0.33%	6.57%	1.34%	0.17%	1.62%	0.56%	0.84%	0.06%	0.00%	70.97%	100.00%	18
クラスタ2	37.10%	0.05%	11.04%	1.23%	13.35%	1.95%	1.50%	1.68%	1.95%	3.95%	2.18%	0.05%	23.98%	100.00%	22
クラスタ3	2.62%	0.19%	1.81%	5.24%	14.88%	2.35%	0.54%	3.74%	10.95%	9.91%	16.15%	3.32%	28.30%	100.00%	26
クラスタ4	6.01%	3.73%	45.13%	13.47%	6.92%	2.55%	0.55%	6.64%	1.09%	3.91%	0.00%	0.00%	10.01%	100.00%	11
クラスタ5	6.82%	0.00%	3.48%	16.58%	20.39%	6.15%	1.14%	3.48%	1.74%	9.43%	3.94%	13.30%	13.57%	100.00%	15

クラスタ4 第二種低層・第一種中高層住居専用と近隣商業地域が混在

クラスタ5 第二種中高層住居専用・第一/二種住居地域と工業専用地域が混在

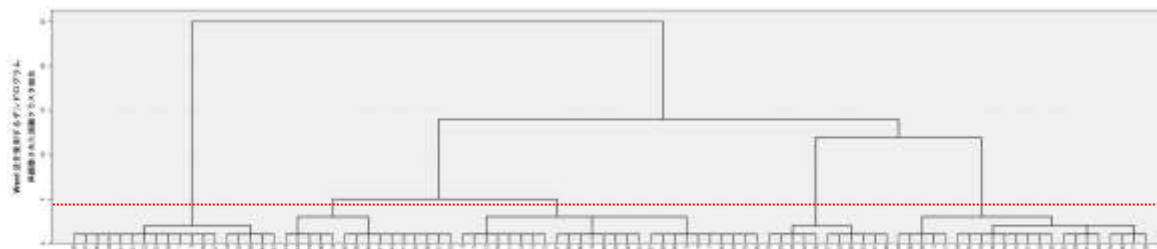
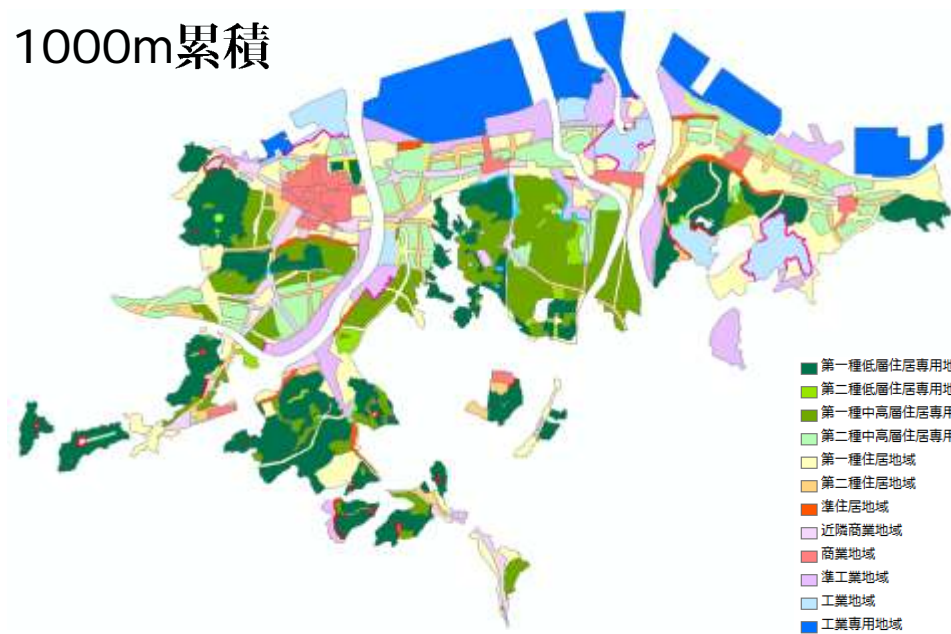
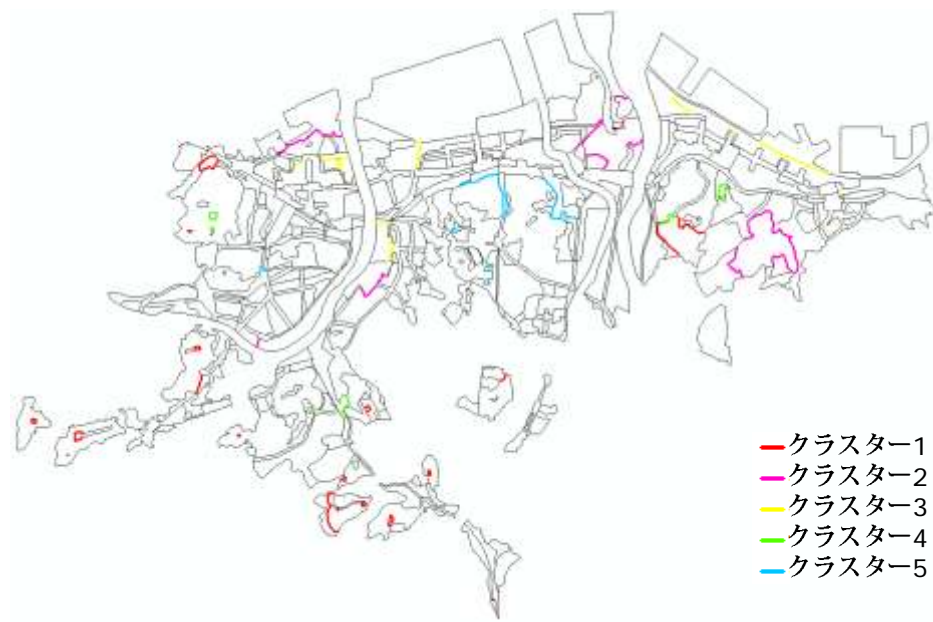


図4-2-18 デンドログラム(樹形図)

1000m累積



- 第一種低層住居専用地域
- 第二種低層住居専用地域
- 第一種中高層住居専用地域
- 第二種中高層住居専用地域
- 第一種住居地域
- 第二種住居地域
- 準住居地域
- 近隣商業地域
- 商業地域
- 準工業地域
- 工業地域
- 工業専用地域



- クラスター1
- クラスター2
- クラスター3
- クラスター4
- クラスター5

	第一種低層住居専用地域	第二種低層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	用途指定なし	計	箇所数
クラスター1	26.95%	0.46%	3.46%	0.25%	6.21%	1.62%	0.17%	1.79%	0.75%	2.67%	1.83%	0.00%	53.85%	100.00%	24
クラスター2	3.09%	0.26%	3.70%	6.53%	16.94%	1.22%	0.57%	2.61%	4.35%	11.06%	21.81%	2.53%	25.34%	100.00%	23
クラスター3	4.46%	0.00%	1.51%	18.64%	17.80%	6.19%	1.17%	5.52%	12.61%	6.75%	3.85%	9.93%	11.55%	100.00%	18
クラスター4	46.73%	0.15%	10.30%	0.08%	15.83%	1.84%	2.61%	0.38%	1.61%	5.23%	5.15%	0.00%	10.07%	100.00%	13
クラスター5	15.37%	3.72%	40.67%	9.44%	7.65%	2.43%	0.57%	6.72%	0.57%	4.65%	0.00%	0.00%	8.22%	100.00%	14

クラスター3 第二種中高層住居専用・第一/二種住居地域と商業・工業専用地域が混在
 クラスター5 第二種低層住居専用と近隣商業地域が混在

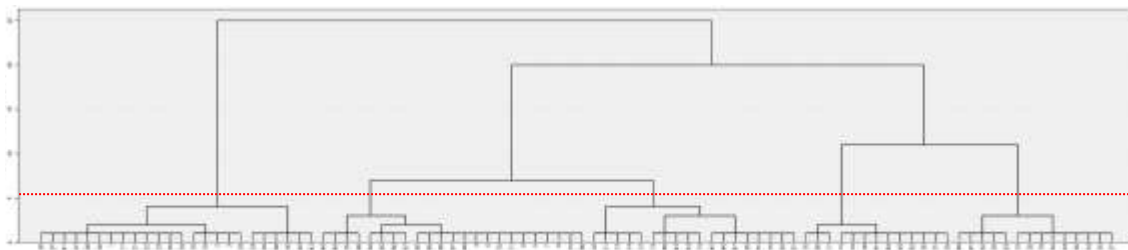


図4-2-21 デンドログラム(樹形図)

バッファの距離設定

250m:徒歩圏

1000m:近隣住区

現地調査の機能

1933年に行われたCIAM(近代建築国際会議)第4回会議におけるアテネ憲章は、郡市を「**住む、働く、憩う、移動する**」という観点から検証している。その後世界各地で計画された新都市に大きな影響を与えたとされる。

標準偏差の式

サンプルを S_1, S_2, S_3, \dots として、(Sはサンプルの頭文字)

また、平均を m として、(mは mean (平均)の頭文字)

標準偏差 (standard deviation) は、

$$\text{standard deviation} = \sqrt{\frac{(S_1 - m)^2 + (S_2 - m)^2 + (S_3 - m)^2 + \dots}{\text{number of samples}}}$$

まとめ

市街地やJR駅周辺の商業地域に建物用途が混在して立地する傾向がみえた。このよう地区は、商業系や中小の事務所、中高層のマンション等が立地しやすいため建物用途が混在していると考えられる。

大分臨海工業地帯や下郡工業団地、旭化成の周辺は、工業系の建物の割合が高い。しかし、周辺には低層住宅地域に指定されている地区もあり、建物用途の混在の可能性があると考えられる。

住居系建物の割合が高い地区が最も多かった。郊外の住宅地に多くみられる。

パークプレイス大分の商業地域周辺は、商業系の建物の割合が高い。これは、パークプレイスは広大な面積を有しており、周辺は延床面積が小さい戸建て住宅団地が整備されているためだと考えられる。

隣接不適周辺における用途地域分布

- ① 住居系用途地域のなかで比較的規制の緩い第一・二種中高層住居専用地域や第一・二種・準住居地域の周辺に近隣商業地域、商業地域、準工業地域が指定されている隣接不適が多くみられた。
- ② 市街地・JR駅周辺は、**広範に**商業・工業系用途地域が指定されているため各距離帯及び累積に隣接不適となる用途地域指定がみられた。

対応策

市街地やJR駅周辺の各住居専用地域は、隣接不適に該当しないよう**第一・二種住居地域や準住居地域へ用途地域指定変更**を検討する必要がある。

建物階数を組み込んだ分析

- ① **市街地やJR駅周辺に指定されている商業系用途地域**において250mバッファ内の建物階数にはばらつきがでた。
- ② 郊外の工業団地周辺には、準工業地域が指定されており、開発圧力により中高層の建物が多く立地していた。

対応策

住居系用途地域周辺には、開発圧力による中高層の建物の立地ができないよう用途地域指定を変更する検討が必要である。