

用途地域指定の隣接関係からみる大分県内各都市計画区域の特性に関する研究

准会員 ○上 慶至*1 正会員 椎葉 憲亮*2
同 小林 祐司*3 同 佐藤 誠治*4

7. 都市計画—2.都市像と計画
都市計画区域 用途地域 隣接関係

1. はじめに

2000 年（平成 12 年）の法改正で、従来線引き都市にのみ定めていた「整備、開発又は保全の方針（旧整備開保）」に替えて、全ての都市計画区域について地域の実情に即した「都市計画区域マスタープラン」を都道府県が定めることとなった。しかし、近年のまちづくり三法（都市計画法・大規模小売店舗立地法・中心市街地活性化法）等の改正により、都市をとりまく状況は大きく変化し、工場跡地における大規模商業施設の建設、中心市街地の空地の増加といった当初想定していた市街地の広がりや現行の用途地域等の範囲にずれが生じるようになった。さらに、用途地域指定には隣接不適な組み合わせが存在するように、用途地域は隣接する用途の影響を受けやすい側面を持っている。無秩序な市街化を防ぐために今一度、都市計画区域の特性を用途地域の隣接関係から把握し、課題を整理する必要がある。

2. 本研究の位置づけ

用途地域の隣接関係に関する研究は、1 種類の用途地域に対する隣接用途を分析したもの¹⁾や、用途

地域の隣接不適について分析したもの²⁾があるが、2000 年の法改正後に全ての用途地域に関して隣接関係を分析したものは無い。そこで、本研究は、現行の用途地域全 12 種の隣接関係から大分県の各都市計画区域の特性を把握・類型化し、用途地域指定における課題を整理することを目的とする。

3. 大分県の都市計画区域の整理

まず、用途地域の指定状況を中心に都市計画区域を整理する。大分県では 16 市において全 18 都市計画区域が指定されており、大分市と由布市では 2 区域ずつ、その他の市町では 1 区域ずつ指定されている。行政区の面積は佐伯市が最も大きく、都市計画区域の面積は大分都市計画区域が最も大きい。大分市、別府市、津久見市、日出町は他の市町に比べて行政区における都市計画区域の割合が大きい。用途地域の面積に関しても大分都市計画区域が最も大きく、次に別府国際観光温泉文化都市建設計画区域、中津都市計画区域と続いている。都市計画区域

表 1 各種区域と用途地域の面積

都市名	区域名	行政区(ha)	都市計画区域(ha)	行政区に対する割合(%)	用途地域(ha)	都市計画区域に対する割合(%)
大分市	大分	50,128	36,105	74.3	11,249	31.2
	佐賀開		1,149		0	0.0
別府市	別府*	12,530	8,577	68.5	2,808	32.7
中津市	中津	49,115	5,626	11.5	2,616	46.5
日田市	日田	66,619	6,625	9.9	1,244	18.8
佐伯市	佐伯	90,352	4,122	4.6	1,164	28.2
臼杵市	臼杵	29,107	4,822	16.6	1,110	23.0
津久見市	津久見	7,953	4,997	62.8	588	11.8
竹田市	竹田	47,767	1,754	3.7	431	24.6
豊後高田市	豊後高田	20,664	5,300	25.6	586	11.1
杵築市	杵築	28,001	5,023	17.9	412	8.2
宇佐市	宇佐	43,912	9,579	21.8	782	8.2
豊後大野市	三重	60,336	2,235	3.7	431	19.3
国東市	国東	31,780	827	2.6	264	31.9
日出町	日出	7,323	4,039	55.2	570	14.1
由布市	湯布院	31,916	1,874	13.7	631	33.7
	挾間		2,489		462	18.6
玖珠町	玖珠	28,644	1,058	3.7	301	28.4
計		606,147	106,201	17.5	25,649	24.2

別府* …… 別府国際観光温泉文化都市建設計画

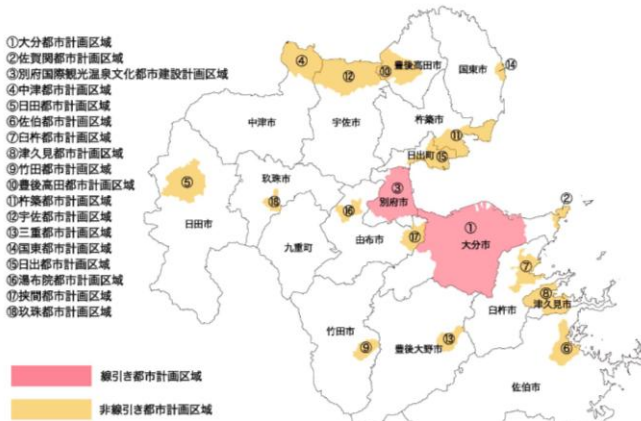


図 1 大分県の行政区域と都市計画区域

Characteristics of City Planning Area in Oita Prefecture by Neighboring Relationship among of Use District

KAMI Keishi, SHIIBA Noriaki, KOBAYASHI Yuji, and SATO Seiji

に対する面積については中津が46.5%で最も大きい。なお、佐賀県都市計画区域では用途地域指定がない。県内の各都市計画区域の住商工の用途地域系統の平均的な構成比は7:1:2となっている。住居系の割合が平均を大きく上回る区域は、比較的規模が小さく工業系の指定が少ないものが多い傾向がある。工業系に関しては臨海部に位置する区域の割合が大きく、割合の大きいものと小さいものに大別できる。図2より、別府国際観光温泉文化都市建設計画区域と宇佐都市計画区域は住商混在、大分、中津、佐伯、津久見、豊後高田、および杵築各都市計画区域は住工混在として分類され、その他の区域は住居系に特化している。

表2 各都市計画区域の用途地域系統構成比(単位:%)

No.	区域名	住居系	商業系	工業系	計	分類
1	大分	64.5	7.6	27.9	100	住工混在
2	佐賀関	0.0	0.0	0.0	0	—
3	別府※	73.5	25.2	1.2	100	住商混在
4	中津	64.8	5.3	29.9	100	住工混在
5	日田	79.2	12.9	8.0	100	住居系特化
6	佐伯	59.4	11.1	29.6	100	住工混在
7	臼杵	79.9	9.8	10.3	100	住居系特化
8	津久見	65.0	8.8	26.2	100	住工混在
9	竹田	74.5	14.2	11.4	100	住居系特化
10	豊後高田	60.2	9.9	29.9	100	住工混在
11	杵築	69.2	7.5	23.3	100	住工混在
12	宇佐	71.4	20.2	8.4	100	住商混在
13	三重	79.3	12.6	8.1	100	住居系特化
14	国東	79.4	12.7	7.9	100	住居系特化
15	日出	81.4	15.3	3.3	100	住居系特化
16	湯布院	94.9	5.1	0.0	100	住居系特化
17	狭間	91.3	3.9	4.8	100	住居系特化
18	玖珠	83.1	12.2	4.7	100	住居系特化
計		69.3	10.6	20.1	100	

別府※… 別府国際観光温泉文化都市建設計画

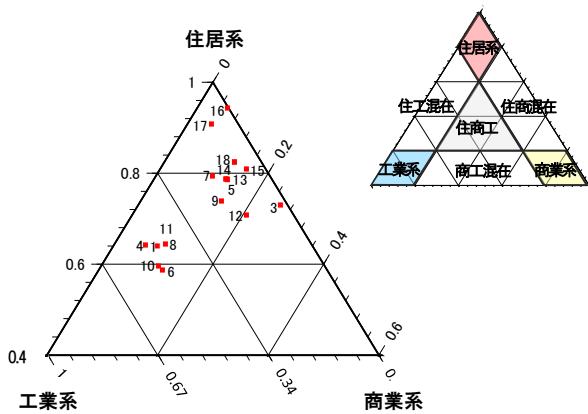


図2 用途地域系統構成比(三角グラフ:番号は表2参照)

4. 用途地域隣接関係からみる各都市計画区域の特性

次に、用途地域の隣接関係から各都市計画区域における用途地域指定の特性を把握する。用途地域指定のない佐賀県都市計画区域を除く県内17都市計画区域を対象に、全12用途地域の隣接箇所数から対応表(表3)を作成し、数量化IV類により分析結果をプロットする。プロット図(図3, 4, 5)は固有ベクトルによるものである。なお、隣接せず独立して指定されている用途地域は分析に用いていない。ここでは、臼杵、佐伯、および中津各都市計画区域についてみていく。

臼杵都市計画区域においては、表3より第一種住居地域の隣接箇所が多く、図2より工業地域、第一種低層住居専用地域、準住居地域が独立している。隣接関係では、第一種住居地域を中心として、第二種中高層住居専用地域、近隣商業地域などの隣接関係が強くなっている。独立している地域を除き、比較的まとまった隣接関係となっており、当区域以外にも多くの区域でこの傾向がみられた。

佐伯都市計画区域においては、第二種住居地域の隣接箇所数が多くなっており、図3より工業専用地域、第二種中高層住居専用地域などが独立している。隣接関係では、第二種住居地域、近隣商業地域、準工業地域を中心とした隣接関係が形作られている。また、第

表3 用途地域指定の隣接関係(対応表):臼杵

用途地域	指定箇所数	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	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	合計
第一種低層住居専用地域	4				1	2	0	1	0	1	1		6
第二種低層住居専用地域													0
第一種中高層住居専用地域													0
第二種中高層住居専用地域	7				6		2	2	2	2	0		15
第一種住居地域	12						3	6	4	2	1		24
第二種住居地域													0
準住居地域	3							2	0	0	0		7
近隣商業地域	5								1	2	0		14
商業地域	2									3	0		10
準工業地域	4										0		10
工業地域	3												2
工業専用地域													0

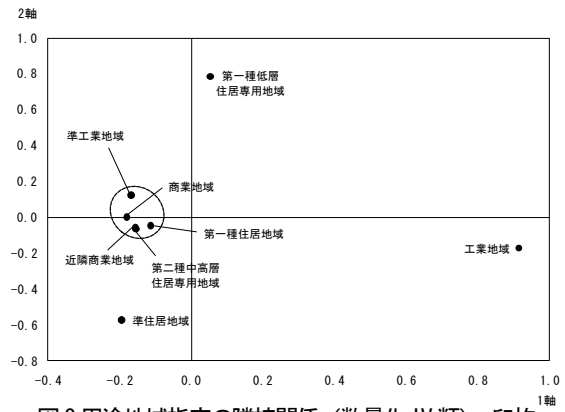


図3 用途地域指定の隣接関係(数量化IV類):臼杵

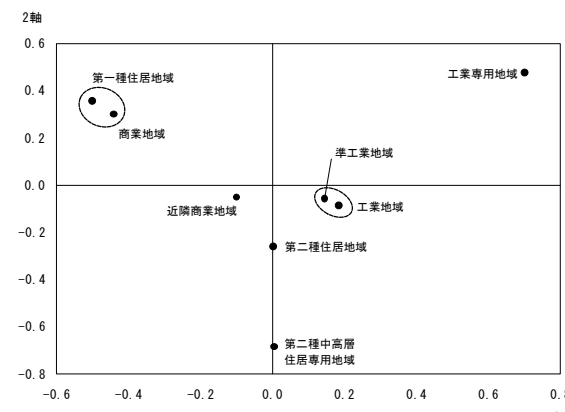


図4 用途地域指定の隣接関係(数量化IV類):佐伯

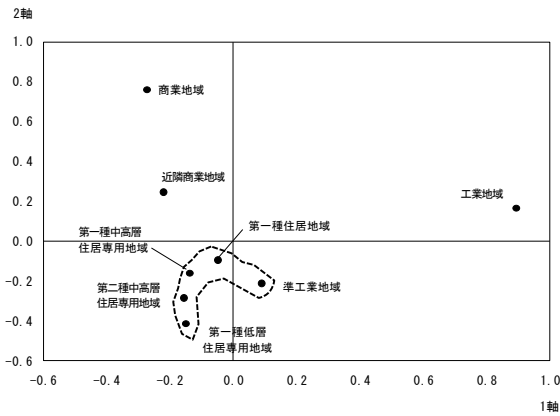


図5 用途地域指定の隣接関係（数量化 IV 類）：中津

第一種住居地域と第二種中高層住居専用地域，第一種住居地域と商業地域，準工業地域と工業地域および第二種住居地域の隣接関係がそれぞれ強くなっている。

中津都市計画区域においては，第一種中高層住居専用地域，第二種中高層住居専用地域，第一種住居地域の隣接箇所数が多い。図4より住居系用途地域間の隣接関係がみられる一方，商業地域，近隣商業地域，工業地域の隣接関係は弱く，これらは比較的独立した分布をみせている。準工業地域と第一種住居地域と隣接関係が比較的強いことを除いて，住居系，商業系，工業系の用途地域は互いに隣接関係が弱い。

全体の結果として，佐伯，杵築，国東，湯布院，および挾間各都市計画区域においては，多くの地域間の隣接関係の強さはなく，それぞれの地域が比較的独立した分布をみせている。その他の各区域においては，独立した地域を除いて比較的まとまった隣接関係となっており，特に中津は住居系用途地域がまとまった関係をみせ，住商工の隣接関係の違いが明らかになった。

表4 都市計画区域における用途地域指定毎の隣接箇所総数

No	区域名	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
1	大分	146	42	153	194	308	163	64	171	83	224	35	13
2	別府※	10	10	31	8	44	25	0	24	21	8	3	0
3	中津	23	0	42	30	53	0	0	26	16	18	8	0
4	日田	6	0	4	52	49	13	31	22	19	12	0	0
5	佐伯	0	0	0	8	9	23	0	11	10	15	10	4
6	臼杵	6	0	0	15	24	0	7	14	10	10	2	0
7	津久見	0	0	3	5	30	11	7	13	13	18	12	0
8	竹田	2	2	21	0	27	5	14	15	11	15	0	0
9	豊後高田	10	0	11	5	10	8	2	6	7	9	0	0
10	杵築	0	0	10	0	13	5	15	3	12	8	0	0
11	三重	3	2	5	9	17	9	10	4	5	4	0	0
12	宇佐	0	5	9	0	35	8	0	16	19	12	2	0
13	国東	3	10	8	0	19	0	4	15	13	6	0	0
14	日出	3	5	18	3	17	0	0	17	4	5	2	0
15	湯布院	10	3	0	12	12	0	5	3	3	0	0	0
16	挾間	5	0	17	2	11	4	0	5	0	4	0	0
17	玖珠	3	0	10	26	23	0	12	11	15	6	0	0

別府※・・・別府国際観光温泉文化都市建設計画

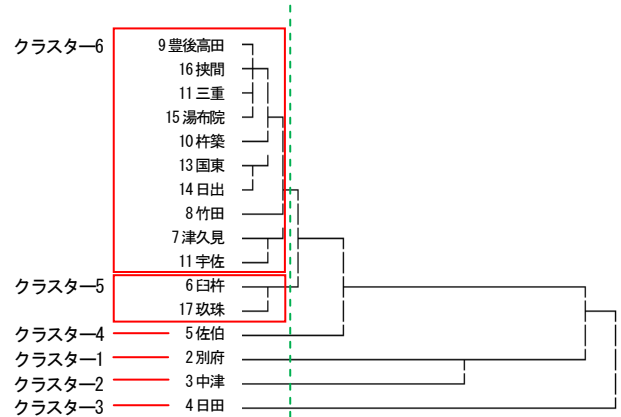


図6 隣接関係からみた都市計画区域の分類（クラスター分析）

表4 都市計画区域における用途地域指定毎の隣接箇所総数（クラスター別）

No	区域名	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	隣接箇所数平均	クラスター分析	
2	別府※	10	10	31	8	44	25		24	21	8	3	18.4	1	
3	中津	23		42	30	53			26	16	18	8	27.0	2	
4	日田	6		4	52	49	13	31	22	19	12		23.1	3	
5	佐伯				8	9	23								
6	臼杵	6		0	15	24		7	14	10	10	2	9.8	5	
7	津久見	3		10	26	23		12	11	15	6		13.3		
	平均	5		5	21	24		10	13	13	8	2	10.9	4	
8	竹田		5	9		35	8		16	19	12	2	13.3		
9	豊後高田			3	5	30	11	7	13	13	18	12	12.4		
10	杵築	2	2	21		27	5	14	15	11	15		12.4		
11	三重	3	10	8		19		4	15	13	6		9.8		
12	宇佐	3	5	18	3	17			17	4	5	2	8.2		
13	国東			10		13	5	15	3	12	8		9.4	6	
14	日出	10		11	5	10	8	2	6	7	9		7.6		
15	湯布院	3	2	5	9	17	9	10	4	5	4		6.8		
16	挾間	10	3		12	12		5	3	3			6.9		
17	玖珠	5		17	2	11	4		5		4		6.9		
	平均	5	4	12	6	17	7	8	9	9	9	7	8.4		

別府※・・・別府国際観光温泉文化都市建設計画

5. 用途地域隣接関係による各都市計画区域の類型化

ここでは，前章で使用した隣接関係の対応表を区域間で比較し，全体の考察を行う。指定区域，人口規模等が大きい大分都市計画区域を除外し，表4の隣接箇所の総数を使用してクラスター分析を行うことで，用途地域指定のある県内17都市計画区域を類型化する。図5よりクラスターは6つに分けられ，日田，中津，別府，佐伯はそれぞれ単独のクラスター，臼杵と玖珠が同じクラスター，その他10区域が一つのクラスターとしてまとめられている。

クラスター1は別府国際観光温泉文化都市建設計画区域が単独で属しており，第一種中高層住居専用地域，第一種・第二種住居地域との隣接関係が強い。また，商業系用途の隣接箇所も多く，平均を上回っている。

クラスター2は中津都市計画区域が単独で属しており，別府とはほぼ同じ傾向を示しているが，第二種住居地域の隣接箇所がない点で異なる。

クラスター3は日田都市計画区域が単独で属してお

り、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、準住居地域の隣接箇所数が多い。商業系用途も隣接箇所数は若干多いが平均を下回っている。

クラスター4は佐伯都市計画区域が単独で属しており、第二種住居地域、準工業地域、近隣商業地域などの隣接箇所数が多くなっている。また、第一種低層住居専用地域から第一種中高層住居専用地域の指定箇所がないことも特徴である。

クラスター5は臼杵および玖珠都市計画区域が属しており、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、商業系用途地域の隣接箇所数が多くなっている。第二種低層住居専用地域、第二種住居地域の指定箇所がないことも共通している。

クラスター6はその他10区域が属しており、クラスター1からクラスター5以外の区域で、全体的な傾向としては第一種住居地域の指定がなされており、隣接箇所数も多い区域である。これ以外では、区域ごとに異なる傾向がみられた。豊後高田、三重、湯布院、挟間は全体的に用途地域指定箇所数が少ないため隣接箇所数も少なく、顕著な特徴はみられない。

6. まとめ

本稿では、大分県の都市計画区域を整理し、用途地域指定の隣接関係から各区域の特性を把握・類型化した。各区域を用途地域系統の構成比で分類すると、住居系の用途地域に特化したものが最も多く、それに住商混在のものや臨海部に多い住工混在のものを加えた

計3つに分類できた。用途地域指定の隣接関係については、大分都市計画区域を除き、各用途に対する隣接箇所総数でクラスター分析を行った結果6つに分類された。

表6より上記の2つの分類を比較すると、別府国際観光温泉文化都市建設計画区域と日田、津久見、宇佐、国東、および日出各都市計画区域については、用途の混在と隣接関係の間に関係性があるといえる。一方、その他の区域については関係性が認められず、これらの区域においては、構成比の比較的大きい用途地域系統が独立した分布をしているといえる。つまり、住工混在の区域は、津久見都市計画区域を除いて、工業系用途がある程度独立して分布していると考えられる。

ここまで各都市計画区域の特性の把握を行ってきたが、本研究では、各区域で実際に発生している土地利用上の問題を考慮していない。今後は、そういった現況と用途地域指定状況との関連性についてみていき、問題の対応策を考えていく必要がある。

【参考文献】

- 1) 古屋栄自, 天野克也, 谷口汎邦: 東京都区部における第一種低層住居専用地域の隣接用途地域に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, No. 7113, P225-226, 1999. 7
- 2) 進正人, 永富太一, 幸健太郎, 才木淳, 小林祐司, 佐藤誠治: 主要幹線道路における準工業地域の土地利用特性に関する研究(その2): 建物用途構成比及び隣接用途地域による路線の特徴把握, 日本建築学会九州支部研究報告, 第47号, P433-436, 2008. 3
- 3) 高橋剛, 土方吉雄, 三浦金作, 木村正孝: 地方都市における用途地域見直しの実態 —その1—その4 福島県内39市町村における用途地域の隣接不適について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, No. 7094, P189-190, 1998. 7

表6 用途地域系統の構成比による分類と各クラスターの比較 (太字は構成比による分類とクラスターの間に関係性有)

No	都市計画区域名	用途地域系統の構成比による分類(3章より)	クラスター分析(5章より)	
			分類	特徴
2	別府国際観光温泉文化都市建設計画区域	住商混在	1	一中高専、一住居、二住居の隣接関係強い。商業系用途の隣接箇所多い。
3	中津都市計画区域	住工混在	2	クラスター1と類似しているが、二住居の隣接箇所がない点で異なる。
4	日田都市計画区域	住居系特化	3	二中高専、一住居、準住居の隣接箇所多い。商業系用途やや多いが平均を下回る。
5	佐伯都市計画区域	住工混在	4	二住居、準工業、近商などの隣接箇所多い。一、二低専、一中高専の指定がない。
6	臼杵都市計画区域	住居系特化	5	二中高専、一住居、商業系用途の隣接箇所多い。二低専、二住居の指定がない。
17	玖珠都市計画区域	住居系特化		
12	津久見都市計画区域	住工混在	6	一住居の指定があり、隣接箇所多い。 津久見と宇佐は商業系用途地域、準工の隣接箇所多い。 竹田は一中高専、近商、準工の隣接箇所多い。 国東と日出は一低専から一中高専、近商の隣接箇所多い。 杵築は準住居の隣接箇所多い。 豊後高田、三重、湯布院、挟間は用途地域指定箇所が少ないため顕著な特徴なし。
7	竹田都市計画区域	住居系特化		
8	豊後高田都市計画区域	住工混在		
13	杵築都市計画区域	住工混在		
14	三重都市計画区域	住居系特化		
10	宇佐都市計画区域	住商混在		
9	国東都市計画区域	住居系特化		
11	日出都市計画区域	住居系特化		
15	湯布院都市計画区域	住居系特化		
16	挟間都市計画区域	住居系特化		

*1 大分大学工学部福祉環境工学科建築コース 学部生

*2 大分大学大学院工学研究科博士前期課程

*3 大分大学工学部福祉環境工学科建築コース 准教授・博士(工学)

*4 大分大学工学部福祉環境工学科建築コース 教授・工学博士

Undergraduate Student, Oita Univ.

Graduate Student Master's Course, Graduate School of Eng, Oita Univ.

Associate Professor, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita Univ., Dr. Eng.

Professor, Dept. of Architecture, Faculty of Eng, Oita Univ., Dr. Eng.