

第2章 対象都市圏の設定

2.1 対象都市圏の設定

本研究における対象都市圏は、以下の条件で設定するものとする。

鉄軌道をはじめとする公共交通機関が発達しており、公共交通利用促進施策の効果が得られやすいこと

周辺都市と連たんして巨大都市圏を形成することなく、独立した都市圏であること（対象都市圏が巨大であるとTDM等の施策効果が評価しにくいいため）

地形や気候が特殊でないこと

パーソントリップ調査等のデータが入手可能であること

以上の条件より、地方中枢都市圏であり、鉄道、バス等の公共交通施設が整備されており、都市圏パーソントリップが実施されている仙台都市圏を対象都市圏としてケーススタディを行うこととする。

2.2 対象都市圏の概要

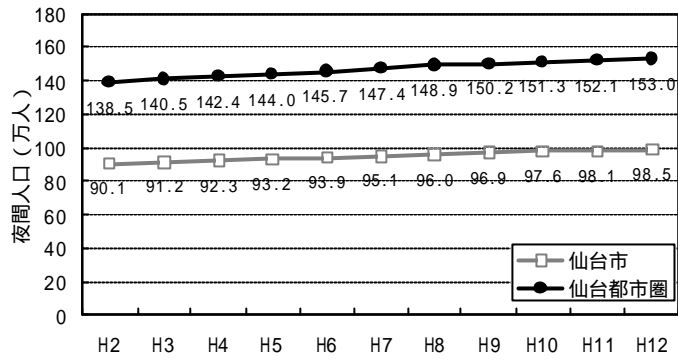
(1) 仙台都市圏の圏域

仙台都市圏の範囲は、『仙台都市圏パーソントリップ調査(1997年)』の対象地域である20市町村とした。仙台都市圏は、仙台地方生活圏に鹿島台町、鳴瀬町を加えたものとなっている。

表 2.2-1 仙台都市圏に関する基礎データ

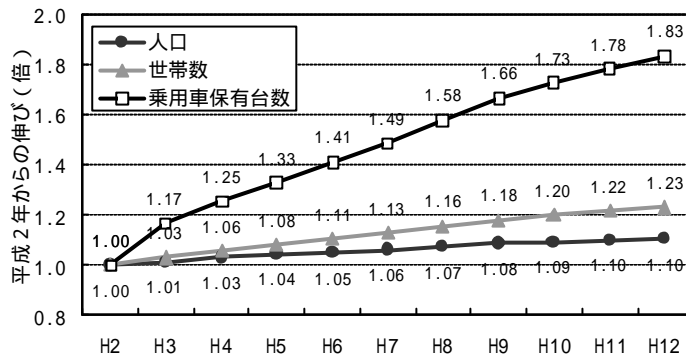
市町村名	人口(人) 2000年国調	世帯数 2000年国調	面積(km ²)		可住地人口密度 (人/km ²)	事業所数 99年	従業者数 (人) 99年	卸売業(99年)		小売業(99年)		乗用車保有台数 (2000年)	
			99年	90年				商店数 (店)	従業者数 (人)	商店数 (店)	従業者数 (人)	普通	小型
仙台市	1,008,130	421,182	783.54	330.97	3,046	46,490	480,753	6,135	72,600	9,290	71,436	111,997	257,207
塩竈市	61,547	20,574	17.83	14.98	4,109	3,955	25,891	452	2,416	939	4,242	6,291	15,267
名取市	67,216	21,039	100.06	67.10	1,002	2,441	23,068	165	1,979	585	4,121	7,638	17,097
多賀城市	61,457	22,060	19.65	19.00	3,235	2,739	21,733	124	1,145	562	4,332	6,812	15,447
岩沼市	41,407	13,135	60.72	46.08	899	1,762	17,433	121	1,727	406	2,536	4,404	10,392
大河原町	22,767	7,560	25.01	17.63	1,291	1,301	9,137	76	487	346	2,119	2,415	6,150
村田町	13,166	3,489	78.41	36.17	364	561	5,112	22	119	157	628	1,345	3,436
柴田町	39,485	13,250	53.98	34.47	1,145	1,363	13,325	65	451	386	2,431	3,871	10,048
川崎町	10,872	2,807	270.80	59.85	182	497	3,498	7	16	152	474	1,214	2,967
亘理町	34,770	9,743	73.21	61.01	570	1,096	8,964	39	281	337	1,812	3,726	8,615
山元町	18,537	9,532	64.48	42.28	438	564	3,867	25	139	156	631	1,986	4,926
松島町	17,059	5,285	54.00	25.89	659	693	4,930	20	113	214	1,033	1,675	4,116
七ヶ浜町	21,131	6,132	13.27	11.13	1,899	572	3,463	22	154	140	618	2,404	5,265
利府町	29,848	8,616	44.75	19.03	1,568	746	8,785	35	366	157	1,179	3,199	7,372
大和町	24,410	6,968	225.59	61.22	399	917	10,399	39	548	234	1,320	2,798	6,302
大郷町	9,768	2,288	82.02	43.53	224	391	2,991	9	58	96	360	1,037	2,712
富谷町	35,909	10,891	49.13	22.75	1,578	732	6,623	43	450	167	1,135	3,879	9,201
大衡村	5,992	1,618	60.19	29.97	200	219	4,127	17	215	35	169	739	1,698
鹿島台町	14,058	3,927	54.01	36.57	384	534	3,747	19	87	161	807	1,331	3,360
鳴瀬町	11,692	3,195	52.04	27.91	419	501	2,313	9	54	123	436	448	1,135
圏域計	1,549,221	593,291	2,182.69	1,007.54	1,538	68,074	660,159	7,444	83,405	14,643	101,819	169,209	392,713
宮城県	2,365,320	833,366	7,285.00	3,085.15	767	109,461	963,252	9,482	99,047	26,282	156,381	248,180	601,004

仙台都市圏の人口は年1%程度の増加が続いているが、世帯数や乗用車保有台数はこれを上回る勢いで増加している。



資料) 住民基本台帳

図 2.2-1 仙台都市圏の夜間人口の推移



資料) 宮城県統計書

図 2.2-2 仙台都市圏の夜間人口、世帯数及び乗用車保有台数の伸びの推移

(2)交通特性

都市計画道路の改良率は5割程度である。

鉄道とバスの路線は、仙台市の都心を中心とする放射状の構成となっている。

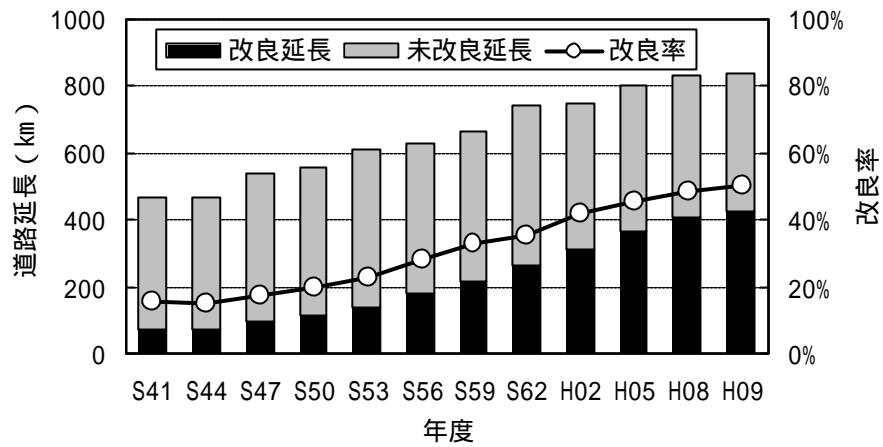


図 2.2-3 都市計画（仙塩広域）道路延長と改良率

資料) 都市計画年報

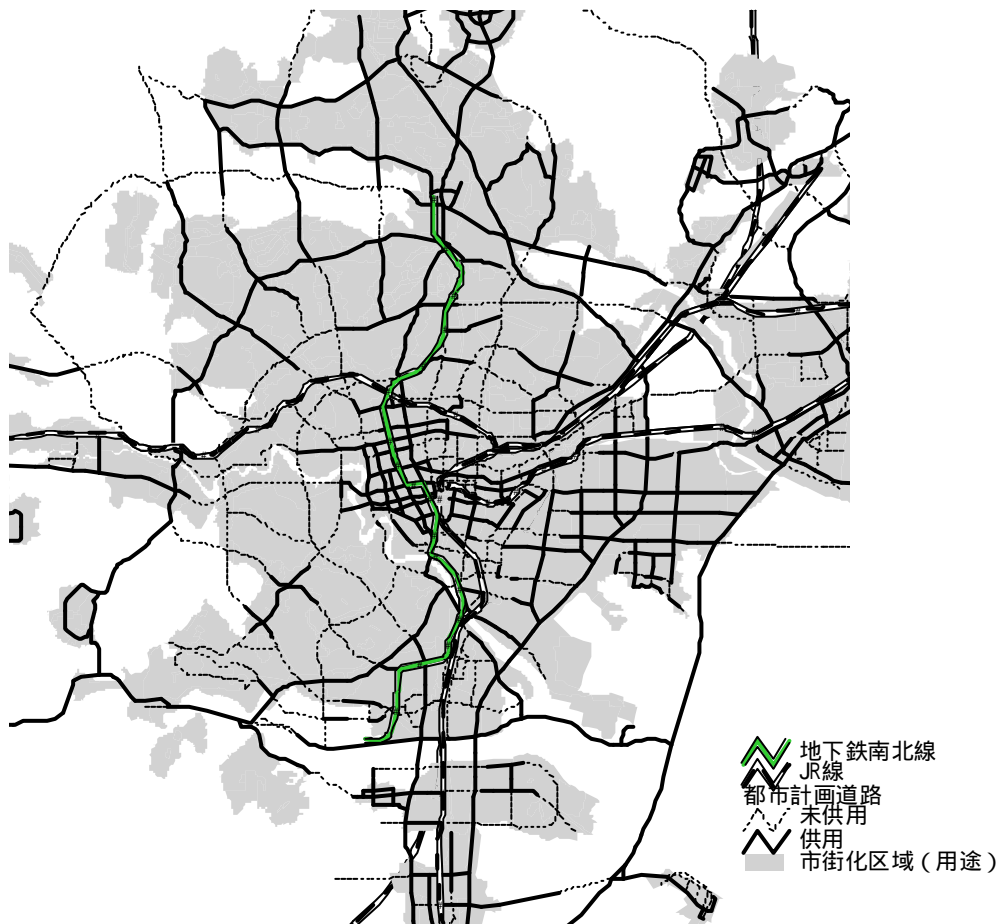


図 2.2-4 道路網図

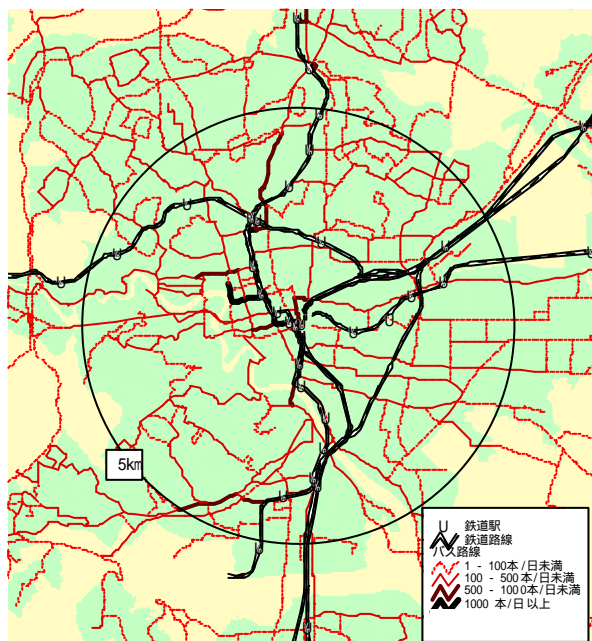
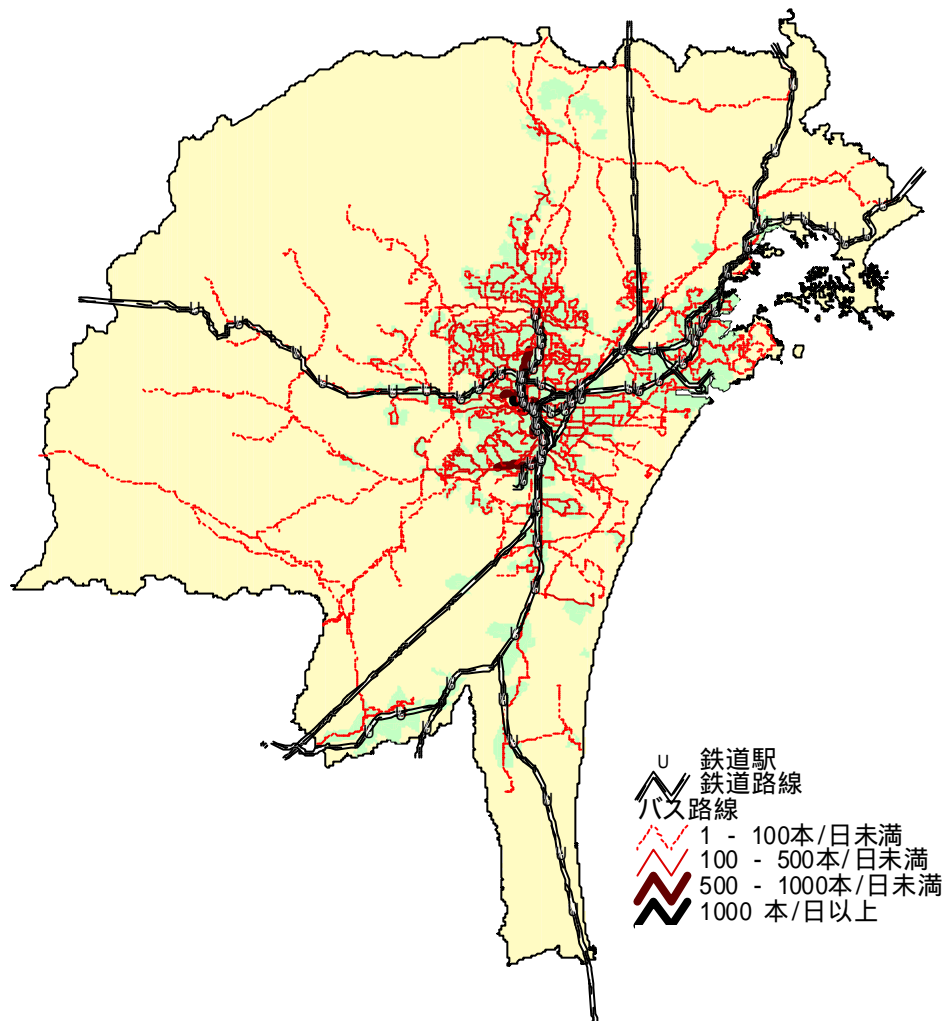


図 2.2-5 鉄道路線とバス路線（運行本数図）

- ・ 仙台都市圏の公共交通機関（鉄道、バス）の分担率は約15%である。
- ・ 昭和62年に市営鉄道南北線が開業したため、鉄道の分担率が高くなっている。
- ・ 徒歩二輪の分担率が減少し、自動車の分担率が高くなっている。
- ・ 近年の自動車交通量は、郊外から市街地への方向と、郊外間で増大している。

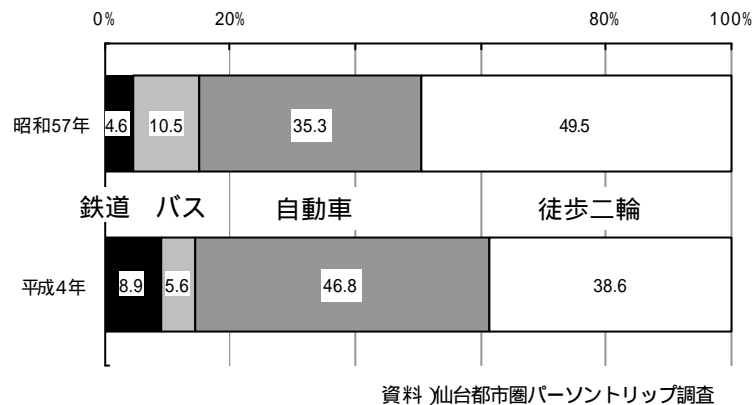


図 2.2-6 代表交通手段構成

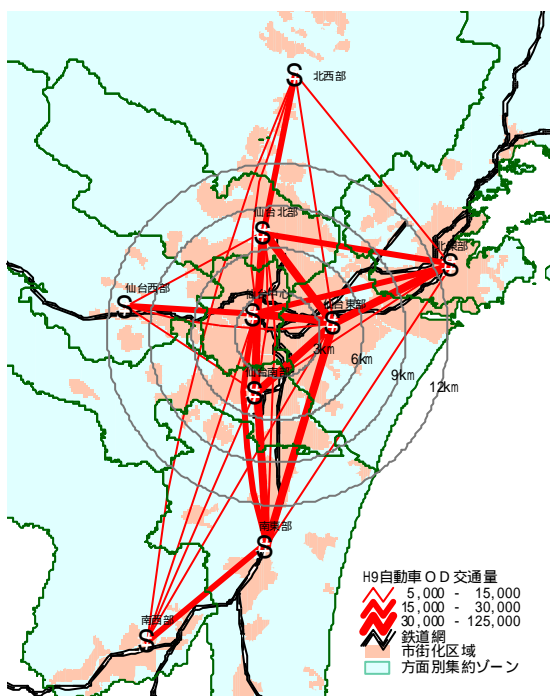


図 2.2-7 地域間の自動車交通量 (H4)

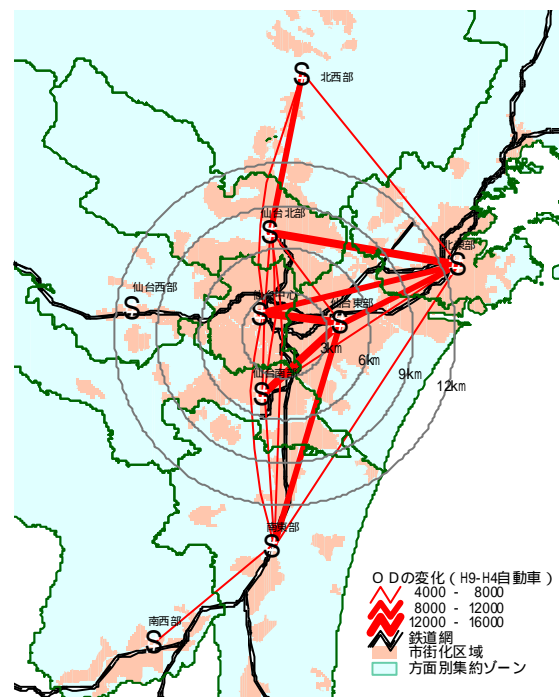


図 2.2-8 増加自動車交通量 (H9 - H4)

(3)ゾーン区分

モデルの構築にあたってのゾーン区分は以下のように行った。

交通部門

『パーソントリップ調査』のゾーン区分と同じ 236 ゾーン

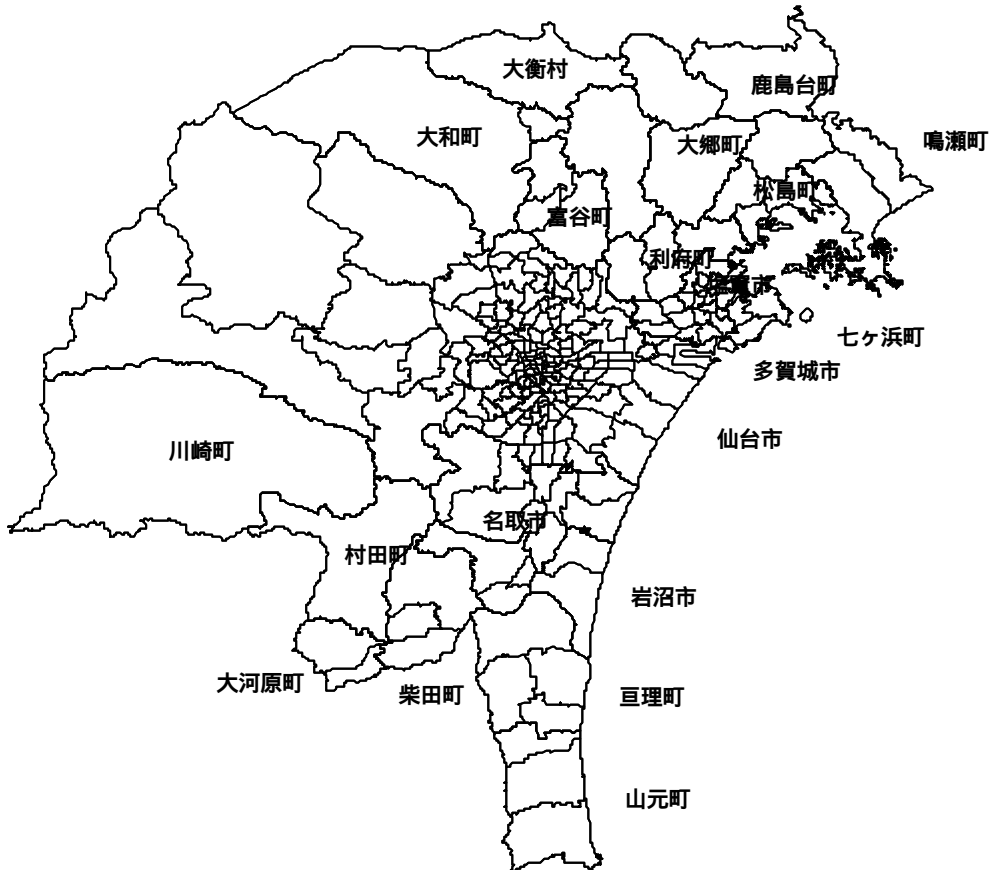


図 2.3-1 仙台都市圏のゾーン区分
(交通部門CO₂排出モデルで使用)

民生部門

『国勢調査』の基本単位区を統合して作成された町丁字別の 1,830 ゾーン

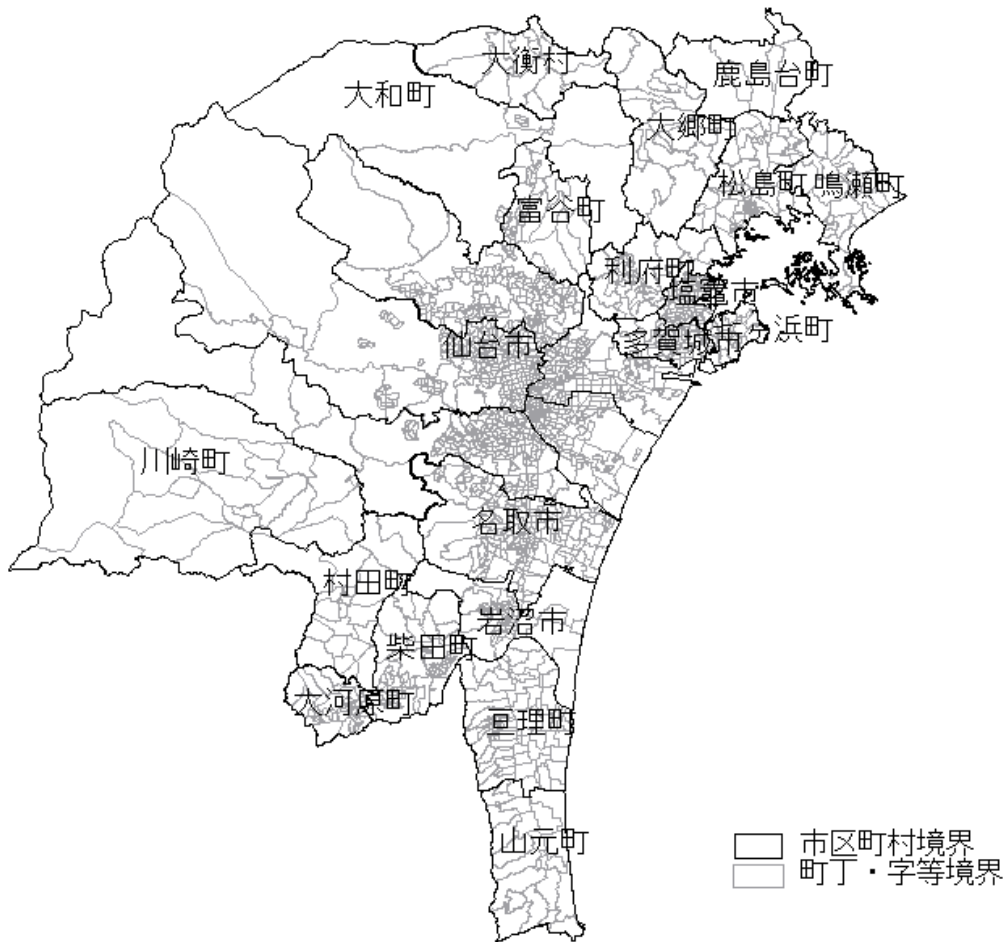


図 2.3-2 仙台都市圏のゾーン区分
(民生部門CO₂排出モデルで使用)