

【参 考 文 献】

【参考文献】 50音順 敬称略

- 一ノ瀬、花木、松尾 (1993) 都市におけるエネルギー消費構造の国際比較」土木学会環境工学研究論文集
- ・井手久登他<首都機能移転と環境に関する検討会> (2000) 環境負荷に係る検討について」
第 18 回国会等移転審議会調査部会配布資料
- 運輸省 (2000) 21 世紀初頭における総合的な交通施策の基本的方向について
- 経済社会の変革を促すモビリティの革新 - (答申)」運輸省政策審議会答申第 20 号
- ・大島、城所、大西、瀬田、中野 (2000) 市街地におけるコージェネレーションシステムの導入可能性についての検討」
第 34 回日本都市計画学会学術研究論文集
- ・大口 敬 (2000) 道路交通における燃料消費量(CO₂ 排出量)の推定とその削減量評価手法の考察」
日本交通政策研究会 A - 286
- ・大西、大城他 (1999) 都市内交通による二酸化炭素排出量の推計モデル」土木技術資料
- ・大西、大城他 (2000) 都市域の交通部門における温暖化防止施策の総合的評価に関する研究」土木研究所年報
- ・黒川、黒川、花木、川上、半田 (2000) 環境負荷の小さい都市を実現するための総合的都市計画 都市環境のあり方」
建設省都市局報告書
- ・建設省都市局 (1998) 都市環境計画、環境共生都市(エコシティ)での対応方策の検討調査報告書」
- ・建設省都市局 (1998) 環境負荷の小さな都市環境整備のための支援体制整備のあり方についての検討 報告書」
- ・(財)日本立地センター (1999) 循環型経済都市建設に関する調査研究 報告書」
H10 年度通商産業省地域新規産業創出推進調査
- ・鈴木、田頭 (2000) 地域人口の変化による国レベルの旅客・貨物輸送のエネルギー消費・環境負荷への影響と対策」
総合都市研究第 71 号
- ・鈴木 勉 (2000) 国土レベルの人口分布と旅客・貨物輸送のエネルギー消費・環境負荷」日本交通施策研究会
- ・鈴木 勉 (1993) コンパクトな立体都市空間形態に関する考察」第 28 回日本都市計画学会学術研究論文集
- ・谷口、具、中野 (1999) 住区レベルでの土地利用と自動車利用特性の関連分析」土木計画学研究 講演集
- ・中口 毅博 (2001) 都市の温暖化と自治体の取り組み - 脱温暖化型社会資本整備の取り組みと計画策定動向を中心に -
(社)日本都市計画学会 都市計画 232
- ・中野、城所、大西 (2000) 都市におけるエネルギー供給インフラの最適化に関する分析 - スtockホルム市と札幌市
熱供給システムを中心とする比較研究 - 」(社)日本都市計画学会 都市計画 221
- ・花木 啓祐 (2000) 都市への二酸化炭素排出削減技術適用効果の統合的解析と最適化」
ミレニアムプロジェクト概略紹介
- ・堀、細見、黒川 (1999) 自動車エネルギー消費量からみたコンパクトシティに関する研究
- 宇都宮都市圏の 2 時点における PT データ」第 34 回日本都市計画学会学術研究論文集

松尾、山田、古宮山、石谷、山地、花木、柳沢、玉井 (1999)

東京からの温室効果ガス半減化計画(THP: Tokyo Half Project)について」花木 HP

松岡、森田、有村 (1992) 「都市構造及び都市配置と地球温暖化」環境研究

松橋 啓介 (1996) 「省エネルギー型都市の立体都市空間形態に関する一考察」

第 31 回日本都市計画学会学術研究論文集

室町 泰徳 (2000) 「運輸部門による CO₂ 排出現況と対策」日本交通施策研究会

室町 泰徳 (2000) 「日本における運輸部門の CO₂ 排出削減フレームの検討(地球温暖化対策推進大綱)」

日本交通施策研究会 A - 2 8 6

室町 泰徳 (2000) 「大都市圏における車利用削減の可能性に関する研究」日本交通施策研究会

森杉、上田、武藤、近藤 (1996) 「運輸産業を取り入れた応用一般均衡モデルの開発」土木計画学研究 論文集 No.13

森田 哲夫 (2001) 「都市交通対策評価モデルの開発調査() 報告書」

自立型都市をめざした都市代謝システムの開発」プロジェクト内研究

森本、古池 (1995) 「都市構造が運輸エネルギーに及ぼす影響に関する研究」

第 30 回日本都市計画学会学術研究論文集

森本、古池 (1998) 「都市構造からみた輸送エネルギー削減施策の効果推計に関する研究」

第 33 回日本都市計画学会学術研究論文集

森本、古池 (2000) 「公共交通エネルギー消費の効率性と都市特性に関する研究」

第 35 回日本都市計画学会学術研究論文集

付 録

付録 1 研究会の開催経緯

本研究の実施にあたっては、下記の先生方から構成される「環境負荷の少ない都市・国土構造に関する研究会」を設置した。

花木 啓祐（東京大学工学系研究科都市工学専攻教授）

秋澤 淳（東京農工大学生物システム応用科学研究科助教授）

兵藤 哲朗（東京商船大学流通情報工学課程助教授）

森本 章倫（宇都宮大学工学部建設学科助教授）

また、分野別のワーキンググループとして、民生WG（花木先生、秋澤先生）および交通WG（兵藤先生、森本先生）も実施した。

開催経緯は、下記のとおりである。

第 1回研究会

開催日：平成 13 年 8 月 9 日(木)

場 所：国土交通省特別会議室（3号館 2階）

内 容： 研究会の設立について
研究計画について

第 1回交通WG

開催日：平成 13 年 11 月 12 日(月)

場 所：国土交通省特別会議室（3号館 2階）

内 容：仙台都市圏モデル（交通部門）の全体構成について

第 1回民生WG

開催日：平成 13 年 11 月 21 日(水)

場 所：国土交通省特別会議室（3号館 2階）

内 容： 全国における地域別CO₂排出量の推計方法について
仙台都市圏モデル（民生部門）の全体構成について

第 2回研究会

開催日：平成 13 年 12 月 19 日(水)

場 所：国土交通省OCR室（2号館 14階）

内 容： 全国における地域別CO₂排出量の推計方法および試算結果について
仙台都市圏モデル（交通および民生部門）の施策シナリオについて

第2回交通WG

開催日：平成14年2月15日(金)

場 所：国土交通省OCR室(2号館14階)

内 容： 仙台都市圏モデル(交通部門)の交通行動モデルの改良および
シミュレーションの条件設定について
全国における地域別CO₂排出量の推計結果について

第2回民生WG

開催日：平成14年2月21日(木)

場 所：国土交通省特別会議室(3号館4階)

内 容： 全国における地域別CO₂排出量の推計結果について
仙台都市圏モデル(民生部門)のシミュレーションの条件設定について

第3回研究会

開催日：平成14年3月11日(月)

場 所：国土交通省特別会議室(3号館2階)

内 容： 全国における地域別CO₂排出量の推計結果および分析について
仙台都市圏モデル(交通および民生部門)の施策効果のシミュレーション
分析結果について

付録2 全国の地域別CO₂排出量

	地方生活圏	人口	民生部門				運輸部門								廃棄物	
			家庭		業務		乗用車		バス		貨物車		鉄道旅客		廃棄物	
			総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位
			t-CO ₂	t-CO/人	t-CO ₂	t-CO/人	t-CO ₂	t-CO/人	t-CO ₂	t-CO/人	t-CO ₂	t-CO/人	t-CO ₂	t-CO/人	t-CO ₂	t-CO/人
北海道	札幌	2,242,564	4,594,716	2.0489	3,339,971	1.4894	1,686,391	0.7520	63,916	0.0285	956,476	0.4265	107,506	0.0479	551,062	0.2457
北海道	岩見沢	204,982	505,245	2.4648	229,136	1.1178	376,755	1.8380	15,930	0.0777	317,892	1.5508	13,797	0.0673	15,152	0.0739
北海道	滝川	137,444	431,795	3.1416	164,700	1.1983	213,364	1.5524	9,530	0.0693	151,278	1.1007	8,189	0.0596	14,429	0.1050
北海道	深川	44,231	129,110	2.9190	50,626	1.1446	110,830	2.5057	5,195	0.1175	110,965	2.5088	5,060	0.1144	2,724	0.0616
北海道	小樽 倶知安	262,811	622,831	2.3699	333,077	1.2674	447,473	1.7026	25,206	0.0959	298,070	1.1342	11,735	0.0447	40,303	0.1534
北海道	函館	461,677	1,045,766	2.2651	604,992	1.3104	501,305	1.0858	20,289	0.0439	367,585	0.7962	27,130	0.0588	98,542	0.2134
北海道	江差	54,830	151,196	2.7575	57,767	1.0536	92,045	1.6787	2,773	0.0506	93,286	1.7014	814	0.0148	11,028	0.2011
北海道	室蘭	214,834	499,836	2.3266	289,276	1.3465	333,482	1.5523	15,543	0.0723	190,581	0.8871	10,276	0.0478	43,996	0.2048
北海道	苫小牧	219,821	473,173	2.1525	281,281	1.2796	418,586	1.9042	16,146	0.0735	317,572	1.4447	13,104	0.0596	56,822	0.2585
北海道	静内	86,020	244,195	2.8388	100,211	1.1650	191,815	2.2299	7,389	0.0859	184,356	2.1432	3,775	0.0439	15,707	0.1826
北海道	旭川	416,403	880,511	2.1146	579,497	1.3917	453,954	1.0902	23,234	0.0558	324,290	0.7788	11,200	0.0269	52,545	0.1262
北海道	富良野	49,863	140,463	2.8170	64,919	1.3019	114,942	2.3052	6,336	0.1271	89,995	1.8048	5,915	0.1186	5,891	0.1181
北海道	名士	81,438	240,750	2.9562	101,315	1.2441	134,110	1.6468	4,782	0.0587	142,667	1.7518	7,725	0.0949	11,900	0.1461
北海道	留萌	65,891	199,607	3.0294	81,457	1.2362	117,470	1.7828	5,252	0.0797	145,871	2.2138	3,292	0.0500	7,523	0.1142
北海道	稚内	80,767	246,555	3.0527	105,768	1.3095	114,267	1.4148	6,537	0.0809	128,288	1.5884	2,372	0.0294	10,232	0.1267
北海道	帯広	357,858	829,710	2.3185	454,959	1.2713	533,867	1.4918	22,149	0.0619	495,183	1.3837	14,607	0.0408	65,545	0.1832
北海道	紋別	87,265	258,829	2.9660	102,537	1.1750	164,075	1.8802	5,382	0.0617	153,788	1.7623	3,553	0.0407	13,773	0.1578
北海道	北網	251,216	618,832	2.4633	317,758	1.2649	401,416	1.5979	18,323	0.0729	317,451	1.2637	8,421	0.0335	5,082	0.0202
北海道	釧路	276,654	640,813	2.3163	395,593	1.4299	388,931	1.4058	14,974	0.0541	306,527	1.1080	13,332	0.0482	11,735	0.0424
北海道	根室	86,493	233,924	2.7045	103,381	1.1953	183,703	2.1239	5,704	0.0659	144,050	1.6655	2,359	0.0273	16,202	0.1873

	地方生活圏	人口	民生部門				運輸部門								廃棄物	
			家庭		業務		乗用車		バス		貨物車		鉄道旅客		廃棄物	
			総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位
			t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人
青森県	青森	329,161	613,275	1.8631	452,266	1.3740	289,366	0.8791	9,669	0.0294	211,449	0.6424	16,580	0.0504	94,925	0.2884
青森県	津軽	508,064	829,889	1.6334	523,309	1.0300	512,535	1.0088	15,501	0.0305	435,058	0.8563	10,782	0.0212	121,008	0.2382
青森県	南部	551,137	913,468	1.6574	630,147	1.1434	527,477	0.9571	18,203	0.0330	476,688	0.8649	15,800	0.0287	121,897	0.2212
青森県	下北	87,366	184,348	2.1101	96,666	1.1064	102,501	1.1732	4,093	0.0468	81,535	0.9333	1,002	0.0115	19,661	0.2250
岩手県	盛岡	629,379	1,154,451	1.8343	803,776	1.2771	810,238	1.2874	28,167	0.0448	727,830	1.1564	29,508	0.0469	128,948	0.2049
岩手県	宮古	105,574	175,585	1.6631	107,409	1.0174	172,193	1.6310	5,618	0.0532	138,084	1.3079	3,856	0.0365	20,685	0.1959
岩手県	北上中部	356,098	527,073	1.4801	388,181	1.0901	485,925	1.3646	13,865	0.0389	422,316	1.1860	25,253	0.0709	53,168	0.1493
岩手県	両盤	149,879	226,123	1.5087	154,893	1.0335	199,865	1.3335	7,079	0.0472	177,757	1.1860	10,344	0.0690	21,611	0.1442
岩手県	釜石・大船渡	175,250	358,418	2.0452	180,060	1.0274	251,701	1.4362	7,379	0.0421	193,986	1.1069	4,902	0.0280	35,227	0.2010
宮城県	仙台	1,632,065	2,482,186	1.5209	1,991,214	1.2201	1,537,768	0.9422	38,978	0.0239	1,087,786	0.6665	73,227	0.0449	429,754	0.2633
宮城県	石巻	425,795	650,765	1.5284	395,017	0.9277	416,182	0.9774	10,451	0.0245	325,034	0.7634	9,479	0.0223	75,345	0.1770
宮城県	古川	307,460	474,442	1.5431	260,849	0.8484	470,572	1.5305	13,210	0.0430	448,405	1.4584	23,593	0.0767	50,155	0.1631
秋田県	米代川上流	178,022	299,790	1.6840	190,553	1.0704	219,257	1.2316	7,036	0.0395	188,758	1.0603	6,821	0.0383	32,363	0.1818
秋田県	米代川下流	101,755	162,561	1.5976	104,782	1.0297	100,636	0.9890	1,517	0.0149	85,461	0.8399	5,663	0.0557	23,347	0.2294
秋田県	秋田臨海	563,021	1,056,646	1.8767	716,005	1.2717	587,536	1.0435	10,123	0.0180	391,525	0.6954	18,927	0.0336	123,370	0.2191
秋田県	雄物川流域	346,481	583,289	1.6835	350,453	1.0115	404,632	1.1678	9,001	0.0260	326,168	0.9414	16,060	0.0464	61,573	0.1777
山形県	庄内	320,565	478,084	1.4914	382,793	1.1941	380,461	1.1868	7,175	0.0224	303,415	0.9465	10,107	0.0315	56,003	0.1747
山形県	新庄	95,410	153,974	1.6138	101,006	1.0587	129,846	1.3609	2,859	0.0300	131,660	1.3799	5,666	0.0594	13,002	0.1363
山形県	山形	581,488	950,556	1.6347	731,751	1.2584	667,969	1.1487	11,916	0.0205	441,458	0.7592	11,969	0.0206	112,817	0.1940
山形県	米沢	246,684	378,046	1.5325	270,015	1.0946	292,658	1.1864	3,747	0.0152	217,523	0.8818	9,192	0.0373	36,624	0.1485
福島県	福島	496,105	695,956	1.4028	603,815	1.2171	588,583	1.1864	17,540	0.0354	502,122	1.0121	39,794	0.0802	115,102	0.2320
福島県	郡山	583,534	862,139	1.4774	694,709	1.1905	695,480	1.1918	20,251	0.0347	571,526	0.9794	28,521	0.0489	126,454	0.2167
福島県	白河	155,015	271,677	1.7526	151,216	0.9755	217,936	1.4059	5,498	0.0355	205,891	1.3282	14,748	0.0951	28,067	0.1811
福島県	会津	325,400	537,363	1.6514	388,221	1.1931	450,237	1.3836	18,207	0.0560	352,881	1.0845	8,761	0.0269	70,084	0.2154
福島県	いわき	360,138	504,817	1.4017	409,202	1.1362	432,324	1.2004	11,300	0.0314	315,768	0.8768	8,156	0.0226	90,623	0.2516
福島県	相双	206,743	366,463	1.7726	215,740	1.0435	241,783	1.1695	4,716	0.0228	261,062	1.2627	9,432	0.0456	33,819	0.1636

	地方生活圏	人口	民生部門				運輸部門								廃棄物	
			家庭		業務		乗用車		バス		貨物車		鉄道旅客		廃棄物	
			総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位
			t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人
茨城県	水戸・日立	1,090,854	1,186,458	1.0876	1,271,556	1.1657	1,679,930	1.5400	44,700	0.0410	947,480	0.8686	29,034	0.0266	254,471	0.2333
茨城県	土浦	1,063,717	1,160,582	1.0911	1,101,768	1.0358	1,950,019	1.8332	44,865	0.0422	1,128,144	1.0606	27,001	0.0254	198,384	0.1865
茨城県	下館・古河	556,868	512,861	0.9210	499,000	0.8961	715,210	1.2843	9,977	0.0179	539,347	0.9685	17,916	0.0322	84,797	0.1523
茨城県	鹿島	274,237	276,834	1.0095	260,324	0.9493	529,826	1.9320	10,225	0.0373	334,909	1.2212	935	0.0034	57,743	0.2106
栃木県	宇都宮	1,009,439	1,041,309	1.0316	1,329,192	1.3168	1,660,220	1.6447	44,940	0.0445	1,088,591	1.0784	60,223	0.0597	197,412	0.1956
栃木県	足利・佐野	288,811	293,023	1.0146	347,612	1.2036	375,610	1.3005	5,749	0.0199	266,095	0.9213	5,959	0.0206	68,189	0.2361
栃木県	栃木・小山	391,576	381,894	0.9753	426,536	1.0893	619,271	1.5815	10,954	0.0280	479,027	1.2233	38,578	0.0985	60,939	0.1556
栃木県	那須	216,848	211,910	0.9772	245,097	1.1303	402,944	1.8582	16,500	0.0761	304,294	1.4033	28,277	0.1304	47,229	0.2178
栃木県	日光	98,143	102,192	1.0413	129,951	1.3241	281,315	2.8664	21,629	0.2204	141,111	1.4378	7,837	0.0799	26,411	0.2691
群馬県	前橋・高崎	1,156,298	1,259,154	1.0890	1,522,868	1.3170	1,714,393	1.4827	37,513	0.0324	1,047,051	0.9055	48,305	0.0418	253,291	0.2191
群馬県	桐生・太田	582,894	630,459	1.0816	681,912	1.1699	775,782	1.3309	11,058	0.0190	460,490	0.7900	13,539	0.0232	140,625	0.2413
群馬県	沼田・利根	98,303	107,542	1.0940	125,383	1.2755	277,216	2.8200	17,794	0.1810	187,985	1.9123	14,780	0.1504	14,745	0.1500
群馬県	渋川・吾妻	187,357	201,241	1.0741	234,583	1.2521	425,513	2.2711	19,741	0.1054	247,839	1.3228	14,549	0.0777	43,107	0.2301
埼玉県	児玉・大里	530,832	546,996	1.0305	412,719	0.7775	741,412	1.3967	17,676	0.0333	480,030	0.9043	33,166	0.0625	120,365	0.2267
埼玉県	秩父	119,477	119,539	1.0005	86,570	0.7246	241,237	2.0191	8,218	0.0688	148,995	1.2471	5,578	0.0467	17,466	0.1462
埼玉県	その他埼玉	6,287,697	7,091,658	1.1279	4,365,733	0.6943	5,046,432	0.8026	118,831	0.0189	3,338,185	0.5309	333,836	0.0531	1,327,709	0.2112
千葉県	千葉	2,628,036	2,851,585	1.0851	2,637,999	1.0038	3,427,194	1.3041	83,778	0.0319	1,857,538	0.7068	121,795	0.0463	585,284	0.2227
千葉県	安房・君津	473,016	514,711	1.0881	492,815	1.0419	699,567	1.4789	22,853	0.0483	392,521	0.8298	14,297	0.0302	126,418	0.2673
千葉県	その他千葉	2,825,233	3,749,154	1.3270	2,451,384	0.8677	1,606,695	0.5687	41,369	0.0146	1,031,004	0.3649	148,025	0.0524	611,413	0.2164
東京都	東京23区	8,134,688	10,872,101	1.3365	17,075,277	2.0991	4,886,856	0.6007	177,071	0.0218	3,488,490	0.4288	693,160	0.0852	2,408,853	0.2961
東京都	その他東京	3,929,413	5,510,627	1.4024	3,146,996	0.8009	2,102,860	0.5352	78,497	0.0200	1,251,130	0.3184	184,076	0.0468	762,495	0.1940
神奈川県	横浜市	3,426,651	4,211,853	1.2291	3,532,674	1.0309	2,289,167	0.6680	83,537	0.0244	1,353,751	0.3951	210,539	0.0614	1,086,073	0.3169
神奈川県	川崎市	1,249,905	1,549,694	1.2398	1,175,057	0.9401	599,463	0.4796	23,412	0.0187	418,072	0.3345	88,117	0.0705	345,451	0.2764
神奈川県	その他神奈川	3,813,418	4,516,533	1.1844	3,479,470	0.9124	2,916,054	0.7647	102,147	0.0268	1,837,465	0.4818	269,416	0.0706	843,656	0.2212

	地方生活圏	人口	民生部門				運輸部門								廃棄物	
			家庭		業務		乗用車		バス		貨物車		鉄道旅客		廃棄物	
			総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位	総量	原単位
			t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人	t-CO2	t-CO/人
新潟県	村上	81,861	118,861	1.4520	83,848	1.0243	112,407	1.3731	3,124	0.0382	109,131	1.3331	6,760	0.0826	20,919	0.2555
新潟県	新潟	1,075,623	1,664,999	1.5479	1,520,278	1.4134	1,097,515	1.0204	22,599	0.0210	659,565	0.6132	24,908	0.0232	282,730	0.2629
新潟県	三条 燕	269,534	427,817	1.5872	337,213	1.2511	286,529	1.0631	6,533	0.0242	222,949	0.8272	6,882	0.0255	71,575	0.2656
新潟県	長岡	519,908	837,022	1.6099	692,180	1.3314	644,292	1.2392	17,551	0.0338	544,059	1.0465	37,988	0.0731	123,400	0.2373
新潟県	魚沼	144,620	201,326	1.3921	169,339	1.1709	199,435	1.3790	7,356	0.0509	208,596	1.4424	23,404	0.1618	30,049	0.2078
新潟県	上越	312,014	503,306	1.6131	398,689	1.2778	412,617	1.3224	14,663	0.0470	455,079	1.4585	20,728	0.0664	62,522	0.2004
新潟県	佐渡	72,173	121,053	1.6773	90,484	1.2537	79,373	1.0998	3,590	0.0497	86,633	1.2004	0	0.0000	17,814	0.2468
富山県	新川	134,411	201,842	1.5017	135,224	1.0060	209,744	1.5605	6,648	0.0495	160,937	1.1973	7,196	0.0535	24,485	0.1822
富山県	富山	507,676	757,447	1.4920	665,267	1.3104	776,848	1.5302	15,750	0.0310	406,020	0.7998	16,506	0.0325	121,216	0.2388
富山県	高岡	370,490	464,470	1.2537	392,691	1.0599	516,554	1.3942	8,107	0.0219	317,981	0.8583	10,875	0.0294	75,404	0.2035
富山県	砺波	108,274	144,821	1.3375	101,843	0.9406	207,538	1.9168	5,341	0.0493	136,303	1.2589	1,037	0.0096	11,036	0.1019
石川県	能登北部	89,323	145,898	1.6334	97,063	1.0867	148,468	1.6621	5,652	0.0633	122,287	1.3690	2,517	0.0282	20,331	0.2276
石川県	能登中部	149,940	227,490	1.5172	178,852	1.1928	286,579	1.9113	10,114	0.0675	171,469	1.1436	5,972	0.0398	25,063	0.1672
石川県	加賀	941,714	1,404,645	1.4916	1,373,923	1.4590	1,283,983	1.3635	35,628	0.0378	725,388	0.7703	27,700	0.0294	213,167	0.2264
福井県	嶺北	481,865	663,633	1.3772	632,060	1.3117	735,817	1.5270	18,382	0.0381	439,056	0.9112	14,280	0.0296	101,236	0.2101
福井県	南越	194,594	225,988	1.1613	189,234	0.9725	318,550	1.6370	7,263	0.0373	230,852	1.1863	11,225	0.0577	31,739	0.1631
福井県	嶺南	152,485	220,006	1.4428	179,112	1.1746	316,832	2.0778	14,162	0.0929	297,825	1.9531	9,856	0.0646	34,283	0.2248
山梨県	国中	685,602	782,891	1.1419	918,417	1.3396	1,091,808	1.5925	38,858	0.0567	736,939	1.0749	26,888	0.0392	140,683	0.2052
山梨県	富士北麓 東部	202,570	214,576	1.0593	253,739	1.2526	541,418	2.6727	32,412	0.1600	364,281	1.7983	13,153	0.0649	46,394	0.2290
長野県	長野	672,732	802,511	1.1929	1,134,765	1.6868	662,578	0.9849	16,746	0.0249	505,548	0.7515	28,955	0.0430	131,968	0.1962
長野県	松本	534,719	578,417	1.0817	868,049	1.6234	661,759	1.2376	21,329	0.0399	577,915	1.0808	25,955	0.0485	105,283	0.1969
長野県	上田	425,272	503,428	1.1838	609,140	1.4324	501,461	1.1792	11,047	0.0260	424,459	0.9981	27,696	0.0651	59,232	0.1393
長野県	諏訪 伊那	404,053	427,519	1.0581	545,581	1.3503	491,878	1.2174	16,210	0.0401	470,997	1.1657	12,093	0.0299	74,559	0.1845
長野県	飯田	178,392	172,933	0.9694	253,899	1.4233	190,900	1.0701	6,175	0.0346	201,577	1.1300	2,375	0.0133	16,916	0.0948
岐阜県	飛騨	129,595	125,548	0.9688	153,385	1.1836	328,075	2.5315	14,938	0.1153	223,234	1.7226	5,216	0.0402	25,293	0.1952
岐阜県	可茂益田	262,110	249,708	0.9527	228,685	0.8725	430,679	1.6431	9,965	0.0380	279,645	1.0669	14,247	0.0544	37,238	0.1421
岐阜県	岐阜	960,791	1,060,322	1.1036	1,129,610	1.1757	1,369,652	1.4255	25,514	0.0266	692,090	0.7203	36,213	0.0377	212,863	0.2215
岐阜県	大垣	393,645	368,113	0.9351	341,150	0.8666	616,173	1.5653	11,636	0.0296	439,767	1.1172	44,778	0.1138	61,917	0.1573
岐阜県	東濃	361,559	336,430	0.9305	358,594	0.9918	712,299	1.9701	25,743	0.0712	533,064	1.4743	10,579	0.0293	62,543	0.1730
静岡県	東部	1,235,433	1,340,788	1.0853	1,597,380	1.2930	1,603,854	1.2982	46,418	0.0376	1,115,944	0.9033	84,669	0.0685	298,937	0.2420
静岡県	中部	1,195,691	1,255,257	1.0498	1,495,320	1.2506	1,380,653	1.1547	38,386	0.0321	1,398,627	1.1697	116,122	0.0971	287,687	0.2406
静岡県	西部	1,336,269	1,344,232	1.0060	1,372,398	1.0270	1,481,094	1.1084	33,009	0.0247	1,325,601	0.9920	78,123	0.0585	247,014	0.1849
愛知県	東三河	759,215	755,507	0.9951	603,395	0.7948	988,207	1.3016	16,576	0.0218	756,719	0.9967	65,867	0.0868	153,351	0.2020
愛知県	名古屋市	2,171,557	2,515,931	1.1586	3,456,866	1.5919	1,954,700	0.9001	40,138	0.0185	1,020,418	0.4699	161,220	0.0742	617,291	0.2843
愛知県	その他愛知	4,112,528	4,612,281	1.1215	3,017,182	0.7337	4,721,582	1.1481	78,788	0.0192	3,033,906	0.7377	196,541	0.0478	879,529	0.2139

	地方生活圏	人口	民生部門				運輸部門								廃棄物	
			家庭		業務		乗用車		バス		貨物車		鉄道旅客		廃棄物	
			総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人
三重県	北勢地域	805,292	814,135	1.0110	842,748	1.0465	1,139,115	1.4145	25,434	0.0316	952,796	1.1832	54,557	0.0677	159,690	0.1983
三重県	中南勢地域	512,207	568,106	1.1091	596,445	1.1645	890,829	1.7392	17,009	0.0332	543,407	1.0609	45,924	0.0897	112,307	0.2193
三重県	伊勢志摩地域	264,483	286,526	1.0833	313,862	1.1867	375,514	1.4198	10,830	0.0409	193,858	0.7330	18,466	0.0698	71,853	0.2717
三重県	伊賀地域	184,818	194,615	1.0530	172,685	0.9344	325,724	1.7624	9,105	0.0493	254,480	1.3769	14,837	0.0803	39,032	0.2112
三重県	東紀州地域	90,539	122,428	1.3522	94,072	1.0390	141,425	1.5620	3,630	0.0401	130,625	1.4427	4,803	0.0530	22,973	0.2537
滋賀県	南部地域	795,647	826,031	1.0382	823,537	1.0351	1,060,239	1.3325	34,398	0.0432	869,672	1.0930	73,131	0.0919	164,703	0.2070
滋賀県	中部地域	216,506	186,243	0.8602	183,086	0.8456	291,073	1.3444	10,851	0.0501	257,077	1.1874	22,703	0.1049	39,803	0.1838
滋賀県	東北部地域	330,679	295,538	0.8937	312,400	0.9447	583,905	1.7658	31,699	0.0959	626,378	1.8942	57,064	0.1726	47,461	0.1435
京都府	南部	36,065	33,528	0.9297	25,495	0.7069	70,991	1.9684	2,762	0.0766	62,552	1.7344	3,157	0.0875	2,767	0.0767
京都府	北部	333,610	320,782	0.9615	318,317	0.9542	528,598	1.5845	16,048	0.0481	419,363	1.2570	11,962	0.0359	67,145	0.2013
京都府	その他京都	2,274,716	2,728,689	1.1996	2,815,463	1.2377	1,595,312	0.7013	62,477	0.0275	992,528	0.4363	165,008	0.0725	668,880	0.2940
大阪府	大阪市	2,598,774	3,210,794	1.2355	6,107,870	2.3503	1,693,041	0.6515	46,769	0.0180	1,136,032	0.4371	284,537	0.1095	1,218,958	0.4691
大阪府	その他大阪	6,206,307	7,683,007	1.2379	4,874,361	0.7854	4,386,385	0.7068	115,270	0.0186	2,809,681	0.4527	303,923	0.0490	1,686,700	0.2718
兵庫県	但馬	200,803	187,099	0.9318	197,360	0.9829	331,094	1.6488	13,605	0.0678	313,520	1.5613	10,222	0.0509	44,921	0.2237
兵庫県	丹波	119,187	106,493	0.8935	84,666	0.7104	240,946	2.0216	6,463	0.0542	194,520	1.6321	7,167	0.0601	14,907	0.1251
兵庫県	東播磨	1,019,517	984,999	0.9661	798,575	0.7833	1,077,790	1.0572	28,518	0.0280	751,541	0.7372	52,750	0.0517	214,568	0.2105
兵庫県	西播磨	870,643	813,128	0.9339	841,345	0.9663	1,069,199	1.2281	37,981	0.0436	936,742	1.0759	66,896	0.0768	192,289	0.2209
兵庫県	淡路	159,111	155,713	0.9786	142,190	0.8937	228,494	1.4361	20,459	0.1286	214,516	1.3482	0	0.0000	32,561	0.2046
兵庫県	神戸市	1,493,398	1,679,860	1.1249	1,876,064	1.2562	1,398,453	0.9364	54,152	0.0363	884,079	0.5920	127,499	0.0854	514,849	0.3448
兵庫県	その他兵庫	1,687,915	2,179,209	1.2911	1,415,608	0.8387	991,176	0.5872	33,888	0.0201	646,741	0.3832	107,207	0.0635	440,271	0.2608
奈良県	南和	96,901	94,618	0.9764	81,255	0.8385	149,254	1.5403	6,902	0.0712	108,212	1.1167	5,345	0.0552	15,647	0.1615
奈良県	その他奈良	1,345,894	1,482,096	1.1012	1,019,648	0.7576	1,156,602	0.8594	41,334	0.0307	765,701	0.5689	104,646	0.0778	329,639	0.2449
和歌山県	和歌山	840,356	881,531	1.0490	865,370	1.0298	930,157	1.1069	21,957	0.0261	617,930	0.7353	41,221	0.0491	202,411	0.2409
和歌山県	田辺	141,527	140,951	0.9959	159,665	1.1282	168,821	1.1929	7,247	0.0512	149,713	1.0578	6,635	0.0469	30,597	0.2162
和歌山県	新宮	88,029	108,873	1.2368	112,274	1.2754	114,463	1.3003	11,780	0.1338	94,131	1.0693	4,926	0.0560	23,790	0.2703

	地方生活圏	人口	民生部門				運輸部門								廃棄物	
			家庭		業務		乗用車		バス		貨物車		鉄道旅客		廃棄物	
			総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人
鳥取県	東部	249,385	278,663	1.1174	301,599	1.2094	281,082	1.1271	11,497	0.0461	253,298	1.0157	9,963	0.0400	54,747	0.2195
鳥取県	中部	116,686	133,842	1.1470	133,989	1.1483	139,846	1.1985	5,033	0.0431	144,532	1.2386	3,614	0.0310	20,425	0.1750
鳥取県	西部	247,218	280,042	1.1328	306,574	1.2401	264,743	1.0709	8,498	0.0344	222,098	0.8984	11,289	0.0457	54,393	0.2200
島根県	松江	330,170	386,123	1.1695	398,879	1.2081	349,340	1.0581	12,484	0.0378	280,916	0.8508	8,707	0.0264	53,900	0.1632
島根県	出雲	195,217	200,325	1.0262	205,746	1.0539	216,966	1.1114	6,815	0.0349	177,529	0.9094	4,863	0.0249	30,179	0.1546
島根県	大田	71,451	94,341	1.3204	68,853	0.9636	82,989	1.1615	2,998	0.0420	92,039	1.2881	3,163	0.0443	8,528	0.1194
島根県	浜田	91,236	132,541	1.4527	104,914	1.1499	101,604	1.1136	3,910	0.0429	104,457	1.1449	3,466	0.0380	14,109	0.1546
島根県	益田	73,429	83,726	1.1402	78,734	1.0722	95,256	1.2973	4,483	0.0611	114,647	1.5613	2,872	0.0391	11,519	0.1569
岡山県	県南	1,690,237	1,913,300	1.1320	1,814,392	1.0735	1,630,540	0.9647	55,572	0.0329	1,414,877	0.8371	175,993	0.1041	347,896	0.2058
岡山県	津山	260,591	301,700	1.1578	256,888	0.9858	347,244	1.3325	17,118	0.0657	333,657	1.2804	7,564	0.0290	44,567	0.1710
広島県	広島	1,980,969	2,481,787	1.2528	2,295,049	1.1585	1,590,426	0.8029	72,349	0.0365	1,258,672	0.6354	125,952	0.0636	390,097	0.1969
広島県	備後	790,633	919,809	1.1634	792,437	1.0023	684,948	0.8663	34,521	0.0437	674,070	0.8526	68,632	0.0868	148,272	0.1875
広島県	備北	107,313	140,209	1.3065	99,189	0.9243	176,027	1.6403	7,768	0.0724	168,990	1.5747	3,556	0.0331	16,156	0.1506
山口県	岩国	160,717	196,894	1.2251	173,079	1.0769	169,159	1.0525	5,513	0.0343	179,731	1.1183	25,473	0.1585	32,207	0.2004
山口県	徳山	360,532	489,690	1.3582	420,854	1.1673	401,282	1.1130	12,193	0.0338	379,355	1.0522	34,513	0.0957	72,210	0.2003
山口県	山口	318,924	397,279	1.2457	409,936	1.2854	427,564	1.3406	14,281	0.0448	393,660	1.2343	32,972	0.1034	74,692	0.2342
山口県	宇部	276,921	339,264	1.2251	302,829	1.0936	251,955	0.9098	6,784	0.0245	215,491	0.7782	31,913	0.1152	64,056	0.2313
山口県	下関	301,097	387,758	1.2878	359,841	1.1951	278,998	0.9266	11,467	0.0381	239,937	0.7969	23,568	0.0783	74,172	0.2463
山口県	萩	109,773	151,724	1.3822	122,397	1.1150	128,430	1.1700	6,303	0.0574	116,606	1.0622	4,534	0.0413	20,852	0.1900
徳島県	徳島	652,574	775,745	1.1887	807,269	1.2371	642,127	0.9840	15,315	0.0235	500,205	0.7665	11,721	0.0180	135,534	0.2077
徳島県	南部	118,030	132,807	1.1252	109,902	0.9311	135,942	1.1518	3,350	0.0284	150,346	1.2738	3,662	0.0310	22,395	0.1897
徳島県	三好	53,504	67,531	1.2622	50,865	0.9507	76,526	1.4303	2,509	0.0469	94,180	1.7602	5,611	0.1049	8,816	0.1648
香川県	香川東部	606,905	718,202	1.1834	819,872	1.3509	517,586	0.8528	8,856	0.0146	414,497	0.6830	15,370	0.0253	135,046	0.2225
香川県	香川西部	415,985	496,514	1.1936	448,016	1.0770	468,883	1.1272	11,363	0.0273	416,005	1.0000	16,324	0.0392	76,565	0.1841
愛媛県	新居浜・西条	334,688	400,496	1.1966	329,941	0.9858	312,892	0.9349	10,719	0.0320	299,221	0.8940	6,179	0.0185	71,651	0.2141
愛媛県	今治	189,232	243,947	1.2891	196,536	1.0386	152,919	0.8081	8,892	0.0470	140,732	0.7437	3,589	0.0190	45,862	0.2424
愛媛県	松山	651,542	765,162	1.1744	784,411	1.2039	479,238	0.7355	10,971	0.0168	399,555	0.6132	9,773	0.0150	152,242	0.2337
愛媛県	八幡浜・大洲	174,672	229,824	1.3157	169,760	0.9719	208,132	1.1916	7,258	0.0416	252,011	1.4428	4,769	0.0273	33,381	0.1911
愛媛県	宇和島	142,958	178,739	1.2503	146,956	1.0280	147,675	1.0330	5,314	0.0372	157,906	1.1046	2,373	0.0166	29,155	0.2039
高知県	安芸	62,566	88,453	1.4138	58,712	0.9384	67,581	1.0802	1,939	0.0310	88,188	1.4095	52	0.0008	10,201	0.1630
高知県	中央	574,829	700,741	1.2190	695,755	1.2104	502,039	0.8734	14,616	0.0254	460,136	0.8005	11,178	0.0194	127,012	0.2210
高知県	高幡	70,253	92,251	1.3131	64,816	0.9226	77,707	1.1061	2,047	0.0291	104,826	1.4921	3,766	0.0536	10,521	0.1498
高知県	幡多	106,301	147,071	1.3835	108,780	1.0233	125,228	1.1781	2,831	0.0266	148,787	1.3997	2,464	0.0232	18,440	0.1735

	地方生活圏	人口	民生部門				運輸部門								廃棄物	
			家庭		業務		乗用車		バス		貨物車		鉄道旅客		廃棄物	
			総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人	総量 t-CO2	原単位 t-CO/人
福岡県	福岡	2,328,007	2,533,824	1.0884	2,808,630	1.2065	1,799,723	0.7731	84,755	0.0364	1,164,520	0.5002	84,417	0.0363	608,094	0.2612
福岡県	久留米・大牟田	869,704	868,541	0.9987	776,589	0.8929	788,624	0.9068	24,992	0.0287	664,405	0.7639	27,953	0.0321	163,788	0.1883
福岡県	筑豊	465,736	527,725	1.1331	383,722	0.8239	545,609	1.1715	18,985	0.0408	432,241	0.9281	12,152	0.0261	104,283	0.2239
福岡県	北九州	1,352,252	1,510,876	1.1173	1,392,285	1.0296	1,238,587	0.9159	44,277	0.0327	811,547	0.6001	84,269	0.0623	404,667	0.2993
佐賀県	佐賀	654,067	674,766	1.0316	685,847	1.0486	936,243	1.4314	38,859	0.0594	734,830	1.1235	19,540	0.0299	114,976	0.1758
佐賀県	唐津	141,130	137,867	0.9769	137,950	0.9775	167,395	1.1861	6,898	0.0489	129,002	0.9141	2,878	0.0204	23,303	0.1651
佐賀県	伊万里・北松	163,278	167,830	1.0279	152,708	0.9353	177,665	1.0881	8,018	0.0491	145,340	0.8901	3,653	0.0224	27,804	0.1703
長崎県	長崎	936,157	958,697	1.0241	1,154,933	1.2337	780,648	0.8339	49,755	0.0531	486,514	0.5197	15,113	0.0161	225,394	0.2408
長崎県	佐世保	347,685	375,000	1.0786	420,710	1.2100	336,250	0.9671	20,245	0.0582	217,893	0.6267	5,843	0.0168	83,771	0.2409
長崎県	五島	76,092	103,100	1.3549	78,710	1.0344	57,748	0.7589	3,290	0.0432	56,550	0.7432	0	0.0000	19,580	0.2573
長崎県	壱岐	33,538	35,580	1.0609	33,529	0.9997	22,799	0.6798	972	0.0290	23,339	0.6959	0	0.0000	4,691	0.1399
長崎県	対馬	41,230	50,188	1.2173	45,187	1.0960	47,742	1.1579	2,013	0.0488	48,695	1.1811	0	0.0000	6,926	0.1680
熊本県	熊本	1,393,349	1,524,595	1.0942	1,598,576	1.1473	1,477,412	1.0603	54,297	0.0390	1,098,340	0.7883	25,875	0.0186	298,697	0.2144
熊本県	八代・芦北	213,641	219,227	1.0261	210,880	0.9871	182,778	0.8555	5,097	0.0239	214,404	1.0036	8,246	0.0386	43,121	0.2018
熊本県	球磨	104,697	113,832	1.0873	106,819	1.0203	151,033	1.4426	8,452	0.0807	162,777	1.5547	2,062	0.0197	12,306	0.1175
熊本県	天草	147,657	173,573	1.1755	147,925	1.0018	161,249	1.0921	5,906	0.0400	133,450	0.9038	0	0.0000	24,154	0.1636
大分県	大分地域	852,690	975,257	1.1437	1,122,315	1.3162	960,905	1.1269	28,843	0.0338	674,774	0.7913	23,205	0.0272	194,096	0.2276
大分県	周防灘地域	176,078	202,521	1.1502	202,014	1.1473	236,467	1.3430	5,492	0.0312	203,512	1.1558	4,411	0.0251	34,818	0.1977
大分県	日田・玖珠地域	107,923	104,785	0.9709	131,002	1.2138	217,725	2.0174	10,962	0.1016	201,284	1.8651	3,852	0.0357	16,571	0.1535
大分県	佐伯地域	84,449	92,510	1.0955	92,671	1.0974	83,768	0.9919	2,184	0.0259	85,958	1.0179	2,335	0.0276	15,441	0.1828
宮崎県	延岡	262,696	283,149	1.0779	268,219	1.0210	256,304	0.9757	7,960	0.0303	274,648	1.0455	4,681	0.0178	56,701	0.2158
宮崎県	宮崎	536,518	614,841	1.1460	642,886	1.1983	541,248	1.0088	14,442	0.0269	410,674	0.7654	6,830	0.0127	88,294	0.1646
宮崎県	都城・北諸県	195,868	221,752	1.1322	204,692	1.0451	180,389	0.9210	6,108	0.0312	169,350	0.8646	2,841	0.0145	36,734	0.1875
宮崎県	小林・西諸県	87,857	108,806	1.2384	80,083	0.9115	140,879	1.6035	5,262	0.0599	132,761	1.5111	1,098	0.0125	11,052	0.1258
宮崎県	日南	87,068	109,183	1.2540	83,129	0.9548	94,395	1.0842	2,507	0.0288	87,292	1.0026	2,276	0.0261	17,649	0.2027
鹿児島県	鹿児島	988,289	1,110,729	1.1239	1,209,305	1.2236	813,234	0.8229	37,393	0.0378	636,131	0.6437	22,320	0.0226	212,474	0.2150
鹿児島県	南薩	99,638	133,348	1.3383	92,937	0.9327	144,575	1.4510	5,226	0.0524	111,364	1.1177	1,575	0.0158	20,328	0.2040
鹿児島県	川北薩・串木野	264,343	328,493	1.2427	260,272	0.9846	263,314	0.9961	6,960	0.0263	289,055	1.0935	6,471	0.0245	44,673	0.1690
鹿児島県	大隅	252,039	320,071	1.2699	233,945	0.9282	248,108	0.9844	6,784	0.0269	263,888	1.0470	822	0.0033	27,971	0.1110
鹿児島県	熊毛	49,570	69,696	1.4060	49,836	1.0054	48,409	0.9766	2,813	0.0567	57,763	1.1653	0	0.0000	8,785	0.1772
鹿児島県	大島	132,315	180,936	1.3675	136,040	1.0282	103,298	0.7807	5,270	0.0398	113,207	0.8556	0	0.0000	27,079	0.2047
沖縄県	沖縄	1,318,220	1,141,168	0.8657	1,507,186	1.1433	1,261,574	0.9570	56,204	0.0426	674,156	0.5114	0	0.0000	460,014	0.3490
全国		126,925,843	159,960,125	1.2603	146,623,263	1.1552	128,428,050	1.0118	3,994,430	0.0315	92,648,338	0.7299	6,928,509	0.0546	29,760,773	0.2345