

【資料編】

目 次

第1章 ごみ処理の現況.....	1
1. 地域の現況.....	1
2. ごみ処理の現状.....	13
第2章 人口・ごみ量等将来推計.....	26
1. 将来人口.....	26
2. 将来ごみ排出量.....	27
第3章 広域化処理体制検討の前提条件.....	29
1. 経済的比較の前提条件.....	29
2. 環境負荷算出の前提条件.....	35
3. 資源化・減量化の効果算出の前提条件.....	36

第 1 章 ごみ処理の現況

1. 地域の現況

1-1 気象

東三河ブロックの気象状況は次のとおりである。

南部は温暖な太平洋側気候に属し、温暖な気候となっている。一方北部の山岳地帯は内陸性気候との混合形態であり、気温の年較差が大きく、冬期には氷点下になる地域もある。

降水量についても、南部と北部で違いがあり、北部の方が多くなっている。

表 1-1 月平均気温及び月降水量

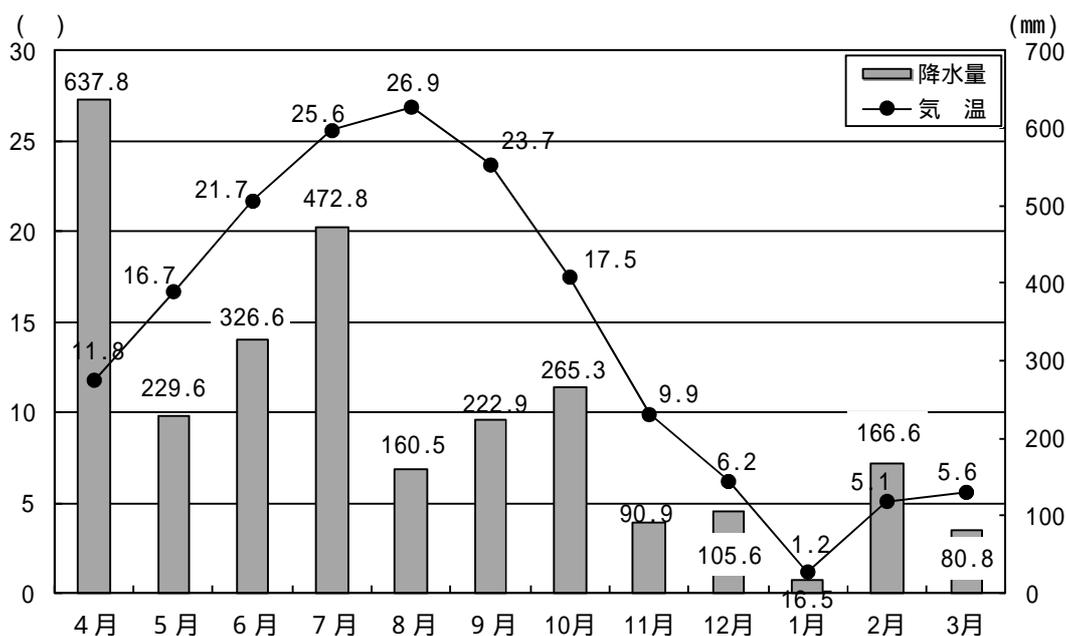
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
蒲郡	気温	13.3	18.1	22.9	26.8	28.5	25.6	19.2	12.8	8.6	3.4	7.1	7.4	16.1
	降水量 mm	153.5	165.5	197.5	264.0	89.5	147.5	236.0	73.5	62.5	8.5	102.0	64.5	1,564.5
新城	気温	12.6	17.2	22.4	26.1	27.2	24.2	18.2	10.9	7.4	2.3	6.3	6.6	15.1
	降水量 mm	1811	212.5	322.0	397.0	147.5	230.0	245.5	106.5	95.5	10.5	137.0	61.0	3,776.0
作手	気温	11.7	16.8	21.6	25.7	26.9	23.6	17.3	9.2	5.3	0.8	4.8	5.5	14.1
	降水量 mm	255.0	246.5	324.5	436.0	132.0	221.0	296.0	91.5	110.5	18.5	207.0	73.5	2,412.0
茶臼山	気温	9.4	14.5	19.8	23.6	24.8	21.3	15.3	6.6	3.4	-1.9	2.1	2.7	11.8
	降水量 mm	331.5	294.0	462.5	794.0	273.0	293.0	283.5	92.0	154.0	28.5	220.5	124.0	3,350.5
計	気温	11.8	16.7	21.7	25.6	26.9	23.7	17.5	9.9	6.2	1.2	5.1	5.6	14.3
	降水量 mm	637.8	229.6	326.6	472.8	160.5	222.9	265.3	90.9	105.6	16.5	166.6	80.8	2,775.9

資料：気象庁HP(平成22年度)

*作手と茶臼山にはアメダスしかないため、気温については、作手が佐久間、茶臼山が稲武の観測結果を記載している。

*気温の計は平均値を示す。

図 1-1 月平均気温及び月降水量



1 - 2 土地利用

東三河ブロックの土地の利用状況は次のとおりである。

どの地域においても森林、原野の利用が多くなっている。特に新城市、設楽町、東栄町、豊根村、根羽村は、森林、原野が80%以上を占めており、地域の大半が森林、原野となっている。

3市2町2村合計においても、森林、原野が80%程度を占めており、地域の大半が森林、原野となっている。

図 1 - 2 土地の利用状況 (1/2)

(上段：km²、下段：%)

地目\市町名	豊川市	蒲都市	新城市	設楽町
田	14.84 (9.2%)	0.68 (1.2%)	17.30 (3.5%)	4.35 (1.6%)
畑 ^{*1}	19.95 (12.4%)	9.26 (16.3%)	13.15 (2.6%)	3.93 (1.4%)
宅地	27.88 (17.4%)	12.06 (21.2%)	13.34 (2.7%)	1.80 (0.7%)
森林、原野	59.63 (37.1%)	17.30 (30.5%)	416.48 (83.5%)	248.67 (90.8%)
道路	16.50 (10.3%)	6.33 (11.1%)	16.86 (3.4%)	7.27 (2.7%)
水面・河川・水路	7.09 (4.4%)	1.18 (2.1%)	11.02 (2.2%)	2.87 (1.0%)
その他 ^{*2}	14.74 (9.2%)	10.00 (17.6%)	10.85 (2.2%)	5.07 (1.9%)
行政面積	160.63 (100.0%)	56.81 (100.0%)	499.00 (100.0%)	273.96 (100.0%)

資料：愛知県統計書平成22年版

*1 畑には、「採草、放牧地」を含んでいる。

*2 その他は、行政面積から、「宅地」、「農用地」、「森林、原野」、「道路」及び「水面・河川・水路」の各面積を差し引いた面積である。

図 1 - 2 土地の利用状況 (2/2)

(上段：km²、下段：%)

地目 \ 市町名	東栄町	豊根村	根羽村	3市2町2村合計
田	0.81 (0.7%)	0.42 (0.3%)	1.05 (1.2%)	39.45 (2.9%)
畑 ^{*1}	1.95 (1.6%)	0.90 (0.6%)	0.93 (1.0%)	50.07 (3.7%)
宅地	1.31 (1.1%)	0.48 (0.3%)	0.43 (0.5%)	57.30 (4.2%)
森林、原野	112.08 (90.8%)	144.85 (92.9%)	83.09 (92.4%)	1,082.10 (79.6%)
道路	2.77 (2.2%)	3.19 (2.0%)	0.00 (0.0%)	52.92 (3.9%)
水面・河川・水路	1.52 (1.2%)	6.34 (4.1%)	0.00 (0.0%)	30.02 (2.2%)
その他 ^{*2}	2.96 (2.4%)	0.00 (0.0%)	4.45 (4.9%)	48.07 (3.5%)
行政面積	123.40 (100.0%)	155.91 (100.0%)	89.95 (100.0%)	1,359.66 (100.0%)

資料：愛知県統計書平成22年版、根羽村：根羽村HP

*1 畑には、「採草、放牧地」を含んでいる。

*2 その他は、行政面積から、「宅地」、「農用地」、「森林、原野」、「道路」及び「水面・河川・水路」の各面積を差し引いた面積である。また、豊根村については、差し引いた面積がマイナスになるため、0としており、地目別面積の合計と行政面積は合わない。

1 - 3 人口・世帯数の推移

東三河ブロックの人口・世帯数の推移は次のとおりである。

人口については、豊川市、蒲郡市は平成20年度をピークに減少している。その他の地域はここ10年間では減少傾向となっている。

世帯数については、豊川市、蒲郡市、新城市は増加傾向となっており、北設地区では減少傾向となっている。

表 1 - 2 東三河ブロックの人口推移

(単位：人)

年度	豊川市	蒲郡市	新城市	設楽町	東栄町	豊根村	根羽村	3市2町 2村合計
H13	177,418	83,497	54,791	7,202	4,857	1,710	1,394	330,869
H14	178,493	82,807	54,479	7,070	4,799	1,705	1,389	330,742
H15	179,762	83,250	54,358	6,938	4,710	1,691	1,362	332,071
H16	180,997	83,342	53,988	6,801	4,594	1,650	1,317	332,689
H17	181,444	83,618	53,807	6,667	4,535	1,615	1,307	332,993
H18	182,014	83,542	53,272	6,611	4,466	1,556	1,271	332,732
H19	182,926	83,698	53,006	6,451	4,328	1,501	1,249	333,159
H20	183,354	83,849	52,718	6,329	4,178	1,469	1,212	333,109
H21	182,683	83,661	52,185	6,245	4,081	1,440	1,190	331,485
H22	181,822	83,258	51,708	6,101	4,000	1,415	1,164	329,468

出典：各市町村への概要調査結果及び県統計書

表 1 - 3 東三河ブロックの世帯数の推移

(単位：世帯)

年度	豊川市	蒲郡市	新城市	設楽町	東栄町	豊根村	根羽村	3市2町 2村合計
H13	57,926	27,090	16,048	2,550	1,792	617	464	106,487
H14	59,078	27,315	16,152	2,525	1,800	622	457	107,949
H15	60,381	27,756	16,370	2,497	1,775	623	457	109,859
H16	61,627	28,151	16,512	2,470	1,759	616	461	111,596
H17	61,777	28,721	16,769	2,474	1,764	618	462	112,585
H18	62,975	29,084	16,884	2,517	1,786	606	461	114,313
H19	64,361	29,520	17,087	2,508	1,764	595	455	116,290
H20	65,241	29,877	17,241	2,488	1,743	588	446	117,624
H21	65,427	30,011	17,271	2,490	1,717	588	447	117,951
H22	65,872	30,145	17,318	2,478	1,698	592	450	118,553

出典：各市町村への概要調査結果及び県統計書

図 1-3 3市2町2村の人口、世帯数の推移

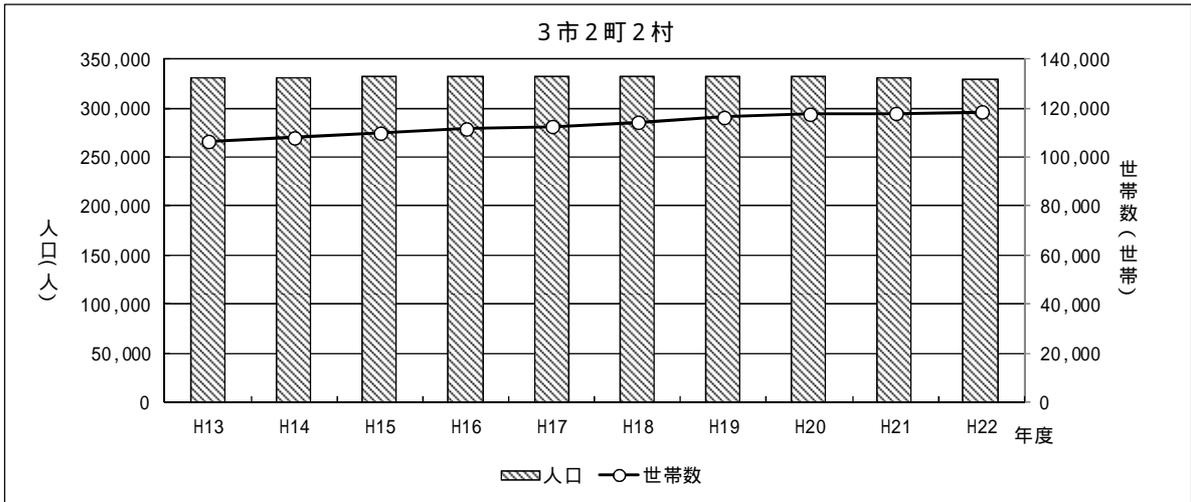


図 1-4 豊川市の人口、世帯数の推移

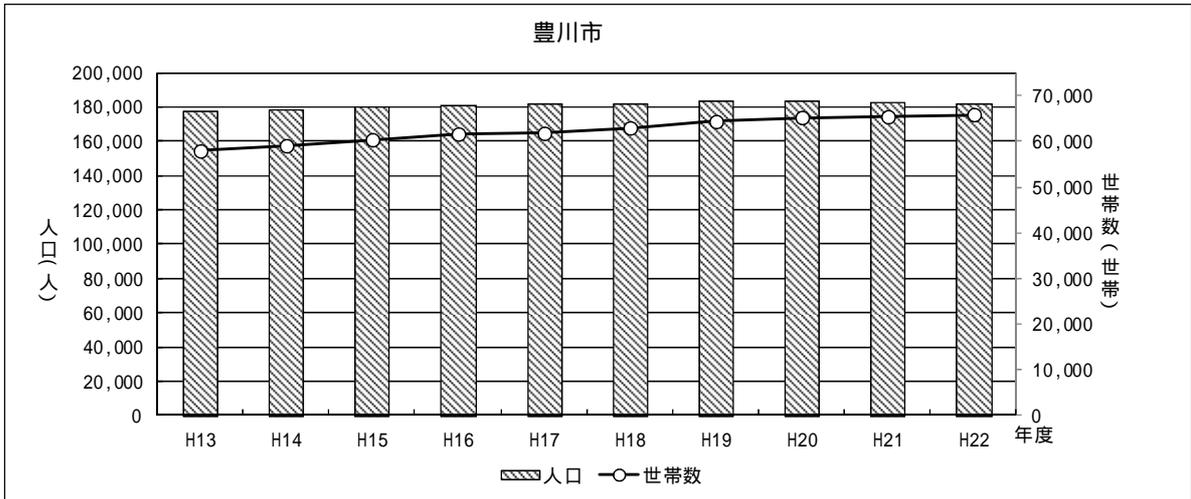


図 1-5 蒲郡市の人口、世帯数の推移

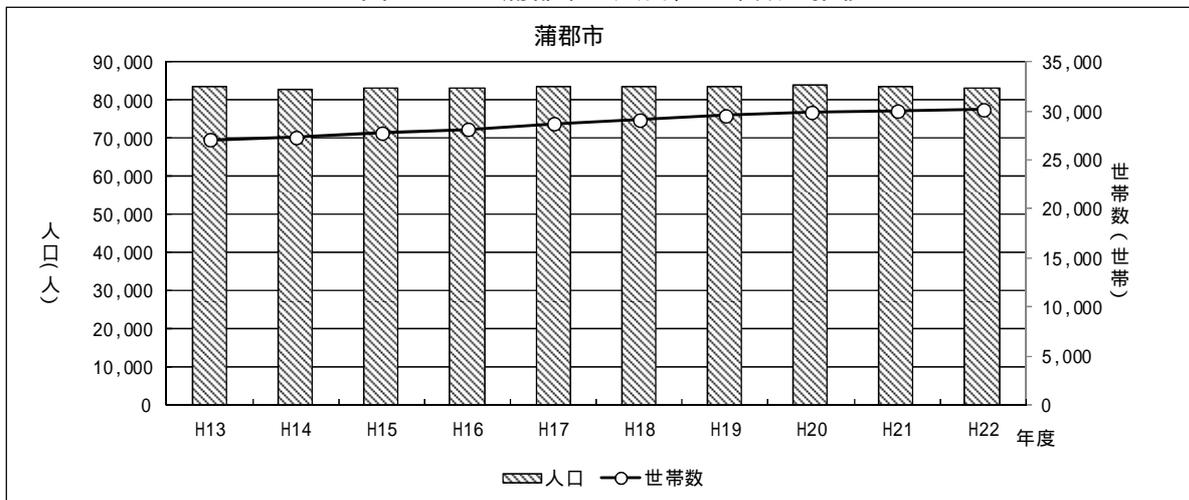


図 1-6 新城市の人口、世帯数の推移

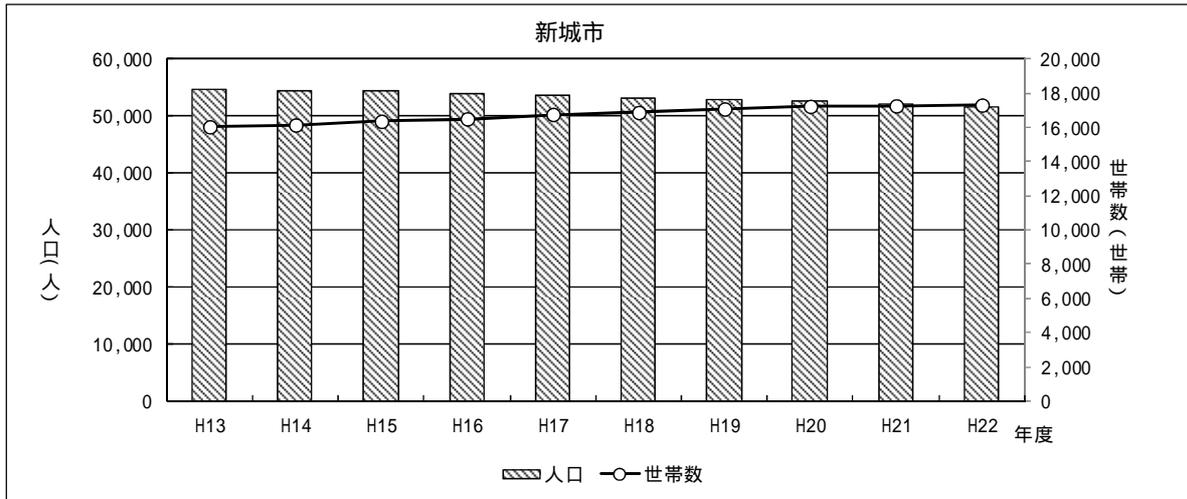


図 1-7 設楽町の人口、世帯数の推移

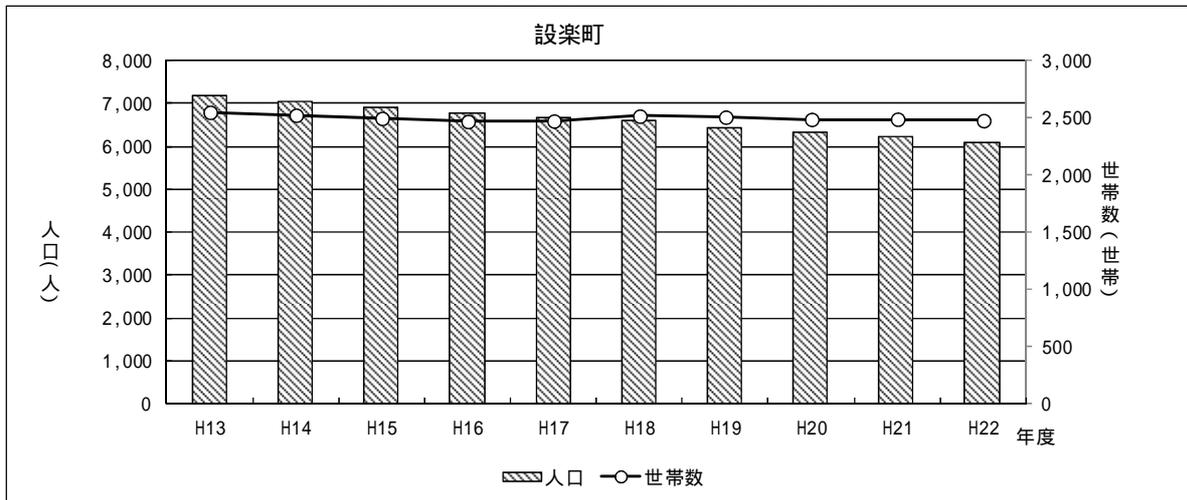


図 1-8 東栄町の人口、世帯数の推移

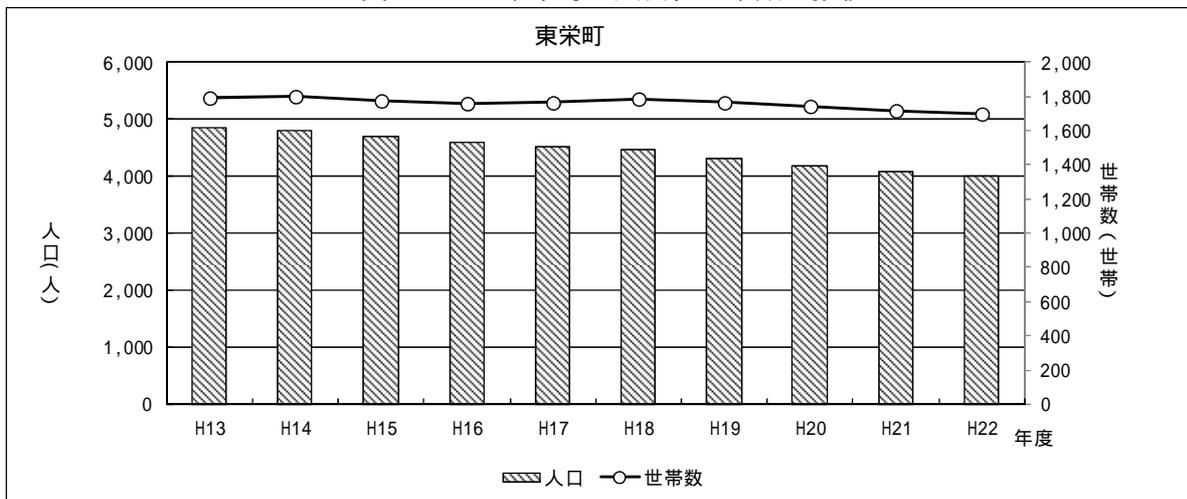


図 1 - 9 豊根村の人口、世帯数の推移

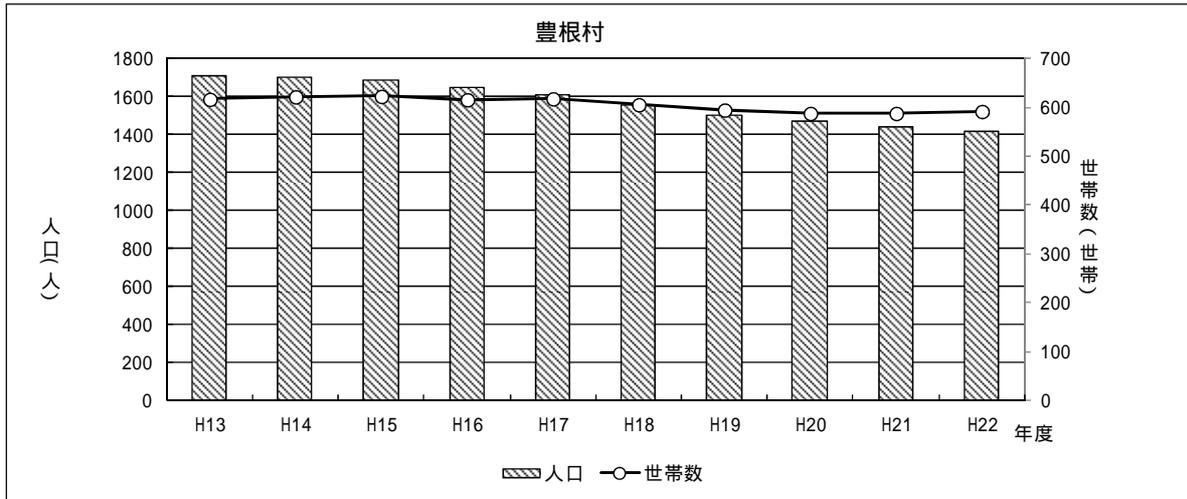
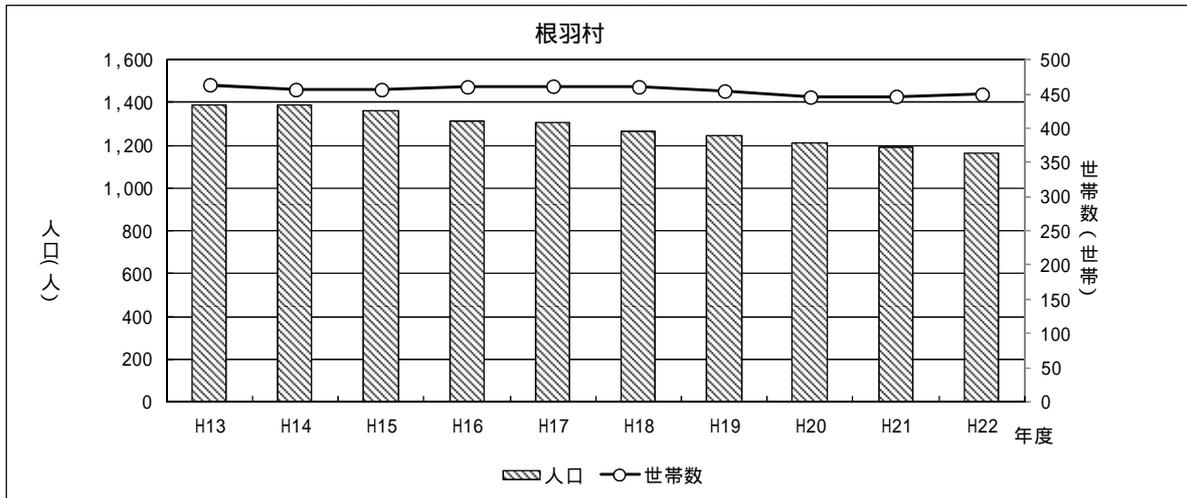


図 1 - 10 根羽村の人口、世帯数の推移



1 - 4 産業構造

東三河ブロックの産業構造は次のとおりである。

全ての地域で第1次産業の就業者数は少なく、ほとんどは第2次、第3次産業で占められており、第三次産業が半数以上を占めている。

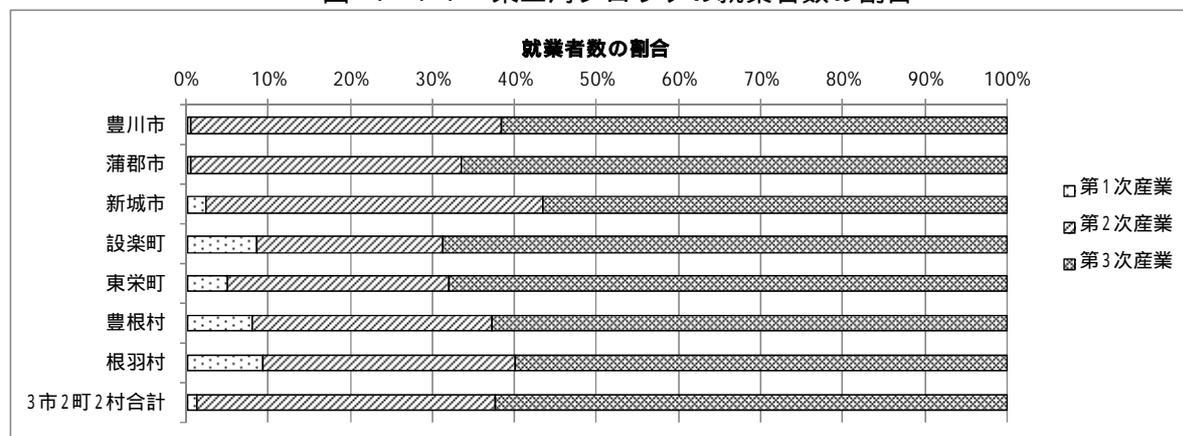
表 1 - 4 東三河ブロックの産業大分類別就業者数

(単位：人)

分類\市町名	豊川市	蒲郡市	新城市	設楽町	東栄町	豊根村	根羽村	3市2町2村合計
第1次産業	423	213	535	237	78	69	52	1,607
農林漁業	423	213	535	237	78	69	52	1,607
第2次産業	28,555	12,463	9,369	637	425	251	170	51,870
鉱業	3	2	8	47	41	17	-	118
建設業	4,179	2,130	1,663	283	212	167	62	8,696
製造業	24,373	10,331	7,698	307	172	67	108	43,056
第3次産業	46,567	25,175	12,853	1,924	1,073	537	333	88,462
電気・ガス・熱供給・水道業	159	60	81	14	7	9	-	330
情報通信業	182	130	57	10	-	-	-	379
運輸業・郵便業	3,669	1,182	722	114	35	29	12	5,763
卸売・小売業	12,814	7,218	3,134	329	245	76	98	23,914
金融業・保険業	1,148	791	251	15	10	1	6	2,222
不動産業・物品賃貸業	943	618	230	14	28	-	2	1,835
学術研究・専門・技術サービス業	1,103	617	585	160	3	-	1	2,469
宿泊業・飲食サービス業	6,920	5,190	1,475	258	114	144	31	14,132
生活関連サービス業・娯楽業	3,495	1,871	1,123	131	87	37	38	6,782
教育・学習支援業	2,987	1,603	1,114	150	62	53	30	5,999
医療・福祉	6,843	3,474	2,098	330	304	84	38	13,171
複合サービス事業	468	357	333	39	32	17	5	1,251
サービス業(他に分類されないもの)	3,035	1,465	980	102	58	29	44	5,713
公務(他に分類されないもの)	2,801	599	670	258	88	58	28	4,502
総数	75,545	37,851	22,757	2,798	1,576	857	555	141,939

出典：平成21年経済センサス 基礎調査

図 1 - 1 1 東三河ブロックの就業者数の割合



1 - 5 交通の状況

(1) 周辺交通網

東三河ブロックの道路網の整備状況は次のとおりである。

表 1 - 5 東三河ブロックの道路整備状況

(単位：km)

地目\市町名	豊川市	蒲郡市	新城市	設楽町
国道	28 (1.7%)	102 (5.9%)	27 (3.3%)	48 (9.8%)
主要地方道	52 (3.1%)	78 (4.5%)	6 (0.7%)	57 (11.6%)
一般県道	89 (5.4%)	178 (10.3%)	39 (4.8%)	78 (15.9%)
市町道	1,484 (89.8%)	1,366 (79.2%)	740 (91.1%)	309 (62.8%)
合計	1,653 (100.0%)	1,724 (100.0%)	812 (100.0%)	492 (100.0%)
地目\市町名	東栄町	豊根村	根羽村	3市2町 2村合計
国道	35 (14.1%)	18 (8.5%)	33 (26.4%)	291 (5.5%)
主要地方道	19 (7.6%)	51 (24.8%)		263 (5.0%)
一般県道	35 (14.0%)	70 (34.2%)		489 (9.3%)
市町道	160 (64.3%)	67 (32.5%)	93 (73.6%)	4,219 (80.2%)
合計	249 (100.0%)	206 (100.0%)	126 (100.0%)	5,262 (100.0%)

出典：愛知県統計書、根羽村HP

(2) 一般廃棄物処理施設までの距離

東三河ブロックの各役場を起点とした場合の現有一般廃棄物処理施設までの最短距離を計測すると次のとおりとなる。

焼却施設、破碎選別処理施設では、豊川市、蒲郡市、新城市は自ら処理する施設までの距離が10km以内となっている。現状の北設広域事務組合の構成市町である設楽町、東栄町、豊根村、根羽村は、どの町村でも距離10km以上となっている。

最終処分場については、設置場所が各市町村でも広範囲に分布しており、設置場所によって、距離が異なっている。

表 1-6 東三河ブロックの各役場からの処理施設までの距離（1/2）

（単位：km）

施設	豊川市	蒲郡市	新城市	設楽町	東栄町	豊根村	根羽村
焼却施設	豊川清掃工場	16.6	16.7	46.0	51.9	68.5	73.3
	蒲郡市クリーンセンター	23.1	7.0	41.0	73.4	90.0	86.8
	新城市クリーンセンター	20.1	37.9	4.1	28.1	48.8	55.4
	中田クリーンセンター （焼却施設）	57.0	70.9	40.7	10.3	14.4	18.9
破碎選別処理施設	豊川市資源選別暫定施設	4.4	16.6	14.7	44.1	50.0	66.6
	豊川市不燃ごみ選別施設	4.4	16.6	14.7	44.1	50.0	66.6
	豊川市資源化施設	4.2	16.4	15.4	44.8	50.7	67.3
	豊川市粗大ごみ受付センター	4.2	16.4	15.4	44.8	50.7	67.3
	蒲郡市リサイクルプラザ	23.1	7.0	41.0	67.5	73.4	90.0
	新城市資源集積センター	20.1	37.9	4.1	28.1	32.2	48.8
	新城市破碎処理施設	20.1	38.1	4.9	30.5	34.6	51.2
	中田クリーンセンター （リサイクル施設）	57.0	70.9	40.7	10.3	14.4	18.9

表 1-6 東三河ブロックの各役場からの処理施設までの距離 (2/2)

(単位: km)

施設	豊川市	蒲郡市	新城市	設楽町	東栄町	豊根村	根羽村
豊川市一般廃棄物足山田最終処分場	6.7	19.9	11.7	41.0	47.0	63.5	68.3
豊川市一般廃棄物深田最終処分場	4.4	16.6	14.7	44.1	50.0	66.6	71.4
豊川市一般廃棄物金野最終処分場	10.6	9.9	25.7	55.0	61.0	77.6	82.3
豊川市一宮焼却灰最終処分場	9.1	23.7	8.0	38.7	44.6	61.2	66.0
豊川市一般廃棄物三月田最終処分場	5.1	17.2	14.4	43.7	49.6	66.2	71.0
蒲郡市一色不燃物最終処分場	20.2	4.1	35.3	65.8	70.6	87.2	84.7
蒲郡市一般廃棄物最終処分場	10.4	7.6	25.5	54.8	60.7	77.3	82.1
新城市有海一般廃棄物管理型埋立処分場	22.6	40.4	5.6	25.3	31.1	47.7	52.6
新城市鳥原一般廃棄物管理型埋立処分場	20.1	38.1	4.9	30.5	34.6	51.2	57.8
新城市七郷一色一般廃棄物管理型埋立処分場	38.6	56.3	22.7	36.4	23.3	39.9	58.0
新城市作手菅沼一般廃棄物管理型埋立処分場	45.6	50.0	32.0	29.5	48.2	56.7	56.8
北設広域事務組合 港の入最 終処分場	58.3	72.3	42.0	11.6	15.9	20.3	20.4

最終処分場

2. ごみ処理の現状

2-1 ごみ排出量の実績

豊川市、蒲郡市、新城市、北設広域事務組合（設楽町、東栄町、豊根村、根羽村）のごみ排出量の実績は次に示すとおりである。

表 1-7 豊川市のごみ排出量

		平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
人口		182,014	182,926	183,354	182,683	181,822
家庭系	可燃ごみ	38,383.00	38,235.00	38,013.00	37,250.00	36,477.00
	原単位	577.75	572.65	568.00	558.64	549.64
	不燃ごみ	1,902.00	1,720.00	1,543.00	1,522.00	1,450.00
	原単位	28.63	25.76	23.06	22.83	21.85
	粗大ごみ	2,776.00	2,720.00	2,795.00	2,883.00	2,677.00
	原単位	41.79	40.74	41.76	43.24	40.34
	資源	13,318.00	13,171.00	11,997.00	11,465.00	11,261.00
	原単位	200.47	197.27	179.26	171.94	169.68
	集団回収	2,214.17	1,976.35	2,177.86	2,198.07	2,212.27
	原単位	33.33	29.60	32.54	32.96	33.33
小計	58,593.17	57,822.35	56,525.86	55,318.07	54,077.27	
原単位	881.96	866.02	844.62	829.61	814.85	
事業系	可燃ごみ	18,624.00	17,158.00	16,662.00	16,329.00	16,411.00
	不燃ごみ	1,065.00	602.00	2,086.00	1,529.00	734.00
	粗大ごみ	82.00	106.00	116.00	126.00	101.00
	資源	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	小計	19,771.00	17,866.00	18,864.00	17,984.00	17,246.00
合計	可燃ごみ	57,007.00	55,393.00	54,675.00	53,579.00	52,888.00
	原単位	858.09	829.63	816.97	803.53	796.93
	不燃ごみ	2,967.00	2,322.00	3,629.00	3,051.00	2,184.00
	原単位	44.66	34.78	54.23	45.76	32.91
	粗大ごみ	2,858.00	2,826.00	2,911.00	3,009.00	2,778.00
	原単位	43.02	42.33	43.50	45.13	41.86
	資源	15,532.17	15,147.35	14,174.86	13,663.07	13,473.27
	原単位	233.79	226.87	211.80	204.91	203.02
	総計	78,364.17	75,688.35	75,389.86	73,302.07	71,323.27
	原単位	1,179.56	1,133.60	1,126.50	1,099.32	1,074.71

図 1-12 豊川市のごみ排出量

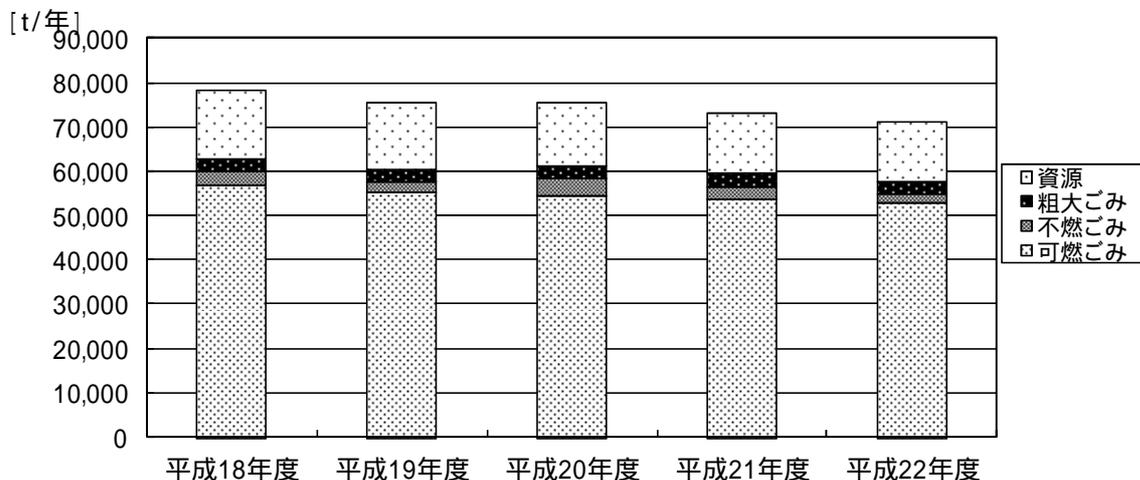


表 1 - 8 蒲都市のごみ排出量

		平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	
人口		83,542	83,698	83,849	83,661	83,258	
家庭系	可燃ごみ	17,576.00	17,437.00	16,997.00	16,157.00	15,192.00	
	原単位	576.40	570.77	555.37	529.11	499.91	
	不燃ごみ	856.00	882.00	835.00	729.00	741.00	
	原単位	28.07	28.87	27.28	23.87	24.38	
	粗大ごみ	1,345.00	1,331.00	1,437.00	1,379.00	1,388.00	
	原単位	44.11	43.57	46.95	45.16	45.67	
	資源	4,790.68	6,227.66	6,140.16	6,159.25	4,119.44	
	原単位	157.11	203.85	200.63	201.70	135.56	
	集団回収	1,694.00	1,638.00	1,732.00	1,807.00	1,874.00	
	原単位	55.55	53.62	56.59	59.18	61.67	
小計		26,261.68	27,515.66	27,141.16	26,231.25	23,314.44	
原単位		861.24	900.68	886.82	859.02	767.20	
事業系	可燃ごみ	10,885.00	9,263.00	8,908.00	8,924.00	11,978.00	
	不燃ごみ	143.00	200.00	209.00	459.00	323.00	
	粗大ごみ	507.00	415.00	362.00	329.00	283.00	
	資源	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	小計	11,535.00	9,878.00	9,479.00	9,712.00	12,584.00	
合計	可燃ごみ	28,461.00	26,700.00	25,905.00	25,081.00	27,170.00	
	原単位	933.37	873.98	846.43	821.35	894.07	
	不燃ごみ	999.00	1,082.00	1,044.00	1,188.00	1,064.00	
	原単位	32.76	35.42	34.11	38.90	35.01	
	粗大ごみ	1,852.00	1,746.00	1,799.00	1,708.00	1,671.00	
	原単位	60.74	57.15	58.78	55.93	54.99	
	資源	6,484.68	7,865.66	7,872.16	7,966.25	5,993.44	
	原単位	212.66	257.47	257.22	260.88	197.22	
	総計		37,796.68	37,393.66	36,620.16	35,943.25	35,898.44
	原単位		1,239.53	1,224.02	1,196.55	1,177.07	1,181.29

図 1 - 1 3 蒲都市のごみ排出量

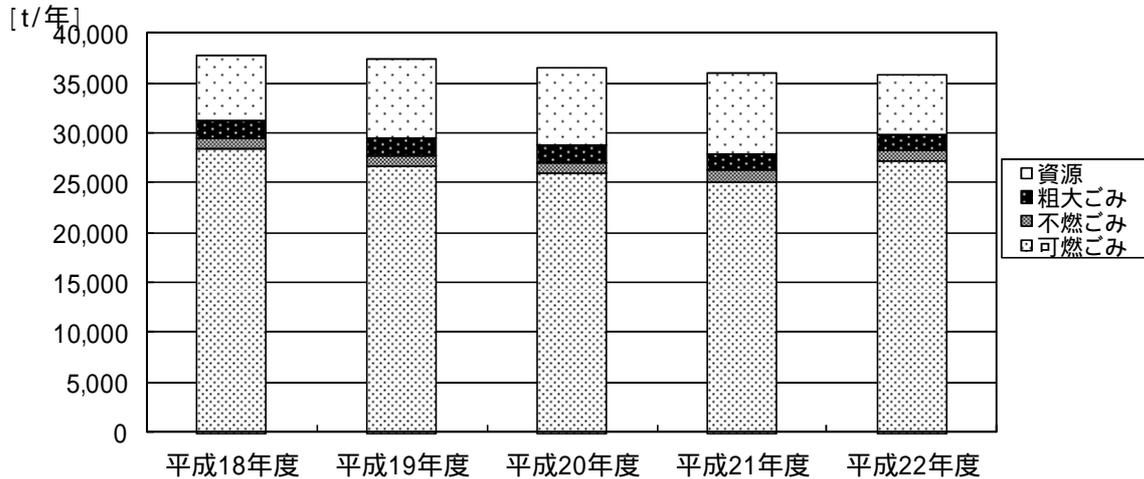


表 1-9 新城市のごみ排出量

		平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
人口		53,272	53,006	52,718	52,185	51,708
家庭系	可燃ごみ	9,748.00	9,598.00	9,514.00	9,533.00	9,330.00
	原単位	501.33	496.09	494.44	500.48	494.35
	不燃ごみ	535.00	345.00	586.00	447.00	408.00
	原単位	27.51	17.83	30.45	23.47	21.62
	粗大ごみ	230.00	282.00	294.00	467.00	331.00
	原単位	11.83	14.58	15.28	24.52	17.54
	資源	3,234.00	3,077.00	2,932.00	2,848.00	2,807.00
	原単位	166.32	159.04	152.37	149.52	148.73
	集団回収	42.00	0.00	25.00	23.00	24.00
	原単位	2.16	0.00	1.30	1.21	1.27
小計		13,789.00	13,302.00	13,351.00	13,318.00	12,900.00
原単位		709.15	687.54	693.84	699.20	683.50
事業系	可燃ごみ	2,694.00	2,638.00	2,471.00	2,491.00	2,546.00
	不燃ごみ	136.00	203.00	54.00	12.00	6.00
	粗大ごみ	0.00	0.00	50.00	83.00	21.00
	資源	260.00	290.00	163.00	255.00	453.00
	小計	3,090.00	3,131.00	2,738.00	2,841.00	3,026.00
	原単位	146.15	150.00	130.00	138.00	147.00
合計	可燃ごみ	12,442.00	12,236.00	11,985.00	12,024.00	11,876.00
	原単位	639.88	632.44	622.85	631.26	629.24
	不燃ごみ	671.00	548.00	640.00	459.00	414.00
	原単位	34.51	28.32	33.26	24.10	21.94
	粗大ごみ	230.00	282.00	344.00	550.00	352.00
	原単位	11.83	14.58	17.88	28.88	18.65
	資源	3,536.00	3,367.00	3,120.00	3,126.00	3,284.00
	原単位	181.85	174.03	162.14	164.12	174.00
	小計	16,879.00	16,433.00	16,089.00	16,159.00	15,926.00
	原単位	868.07	849.37	836.14	848.35	843.83

図 1-14 新城市のごみ排出量

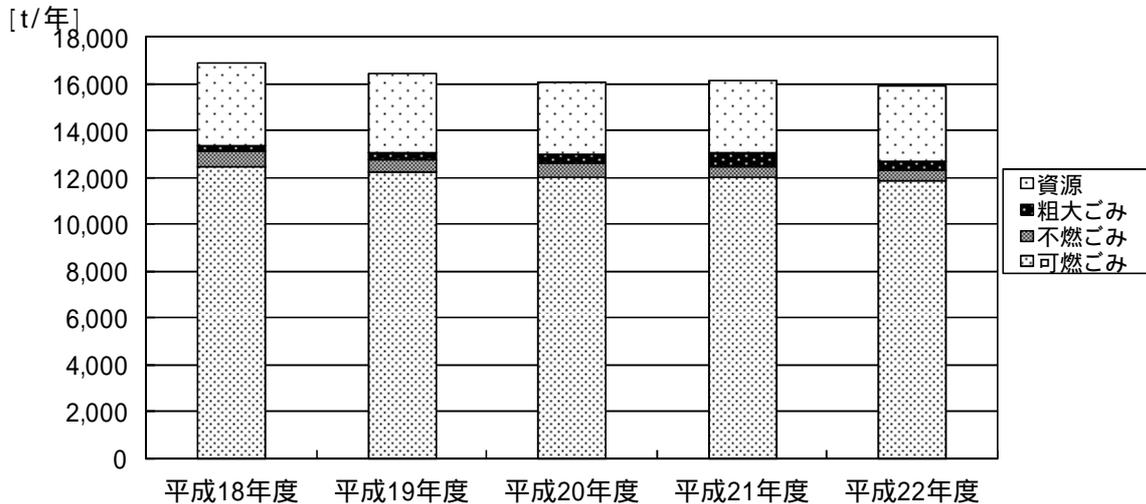
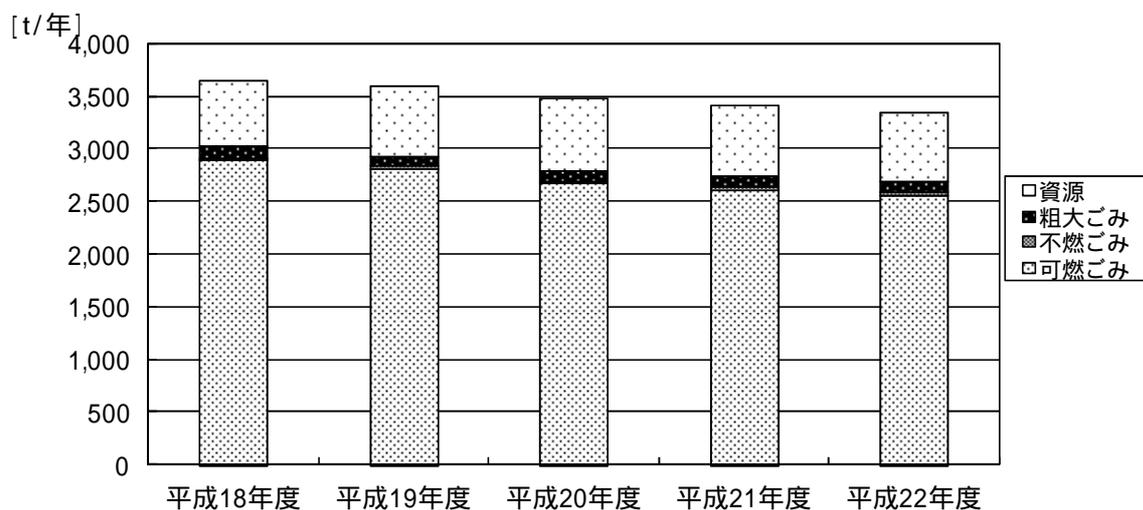


表 1-10 北設広域事務組合のごみ排出量

		平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	
人口		13,904	13,529	13,188	12,956	12,680	
家庭系	可燃ごみ	2,446.67	2,385.57	2,268.69	2,244.98	2,180.12	
	原単位	482.11	483.10	471.31	474.73	471.05	
	不燃ごみ	12.88	15.09	17.82	19.97	22.26	
	原単位	2.54	3.06	3.70	4.22	4.81	
	粗大ごみ	96.00	78.39	89.60	89.74	86.24	
	原単位	18.92	15.87	18.61	18.98	18.63	
	資源	273.58	238.57	237.93	240.62	240.58	
	原単位	53.91	48.31	49.43	50.88	51.98	
	集団回収	142.66	195.55	212.79	211.35	206.20	
	原単位	28.11	39.60	44.21	44.69	44.55	
小計		2,971.79	2,913.17	2,826.83	2,806.66	2,735.40	
原単位		585.58	589.94	587.26	593.51	591.03	
事業系	可燃ごみ	431.94	413.41	394.08	358.00	370.59	
	不燃ごみ	14.62	15.15	9.59	11.37	12.45	
	粗大ごみ	15.00	8.51	9.44	11.70	14.02	
	資源	202.59	236.58	228.74	223.38	207.08	
	小計	664.15	673.65	641.85	604.45	604.14	
総計	可燃ごみ	2,878.61	2,798.98	2,662.77	2,602.98	2,550.71	
	原単位	567.22	566.81	553.17	550.44	551.12	
	不燃ごみ	27.50	30.24	27.41	31.34	34.71	
	原単位	5.42	6.12	5.69	6.63	7.50	
	粗大ごみ	111.00	86.90	99.04	101.44	100.26	
	原単位	21.87	17.60	20.57	21.45	21.66	
	資源	618.83	670.70	679.46	675.35	653.86	
	原単位	121.94	135.82	141.15	142.81	141.28	
	総計		3,635.94	3,586.82	3,468.68	3,411.11	3,339.54
	原単位		716.45	726.36	720.60	721.33	721.56

図 1-15 北設広域事務組合のごみ排出量



2 - 2 ごみ収集の状況

豊川市、蒲郡市、新城市、北設広域事務組合の収集形態別のごみ量の推移は、次に示すとおりである。

家庭系については、各市、組合ともに減少傾向で推移している。

事業系については、各市、組合ともに増減を繰り返しながら推移している。

表 1 - 1 1 収集形態別のごみ量の推移

年度	豊川市		蒲郡市		新城市		北設広域事務組合		合計		
	1人1日あたり排出量 (g/人・日)	年間排出量 (t/年)									
家庭系	H18	881.96	58,593	861.24	26,262	709.15	13,789	585.58	2,972	836.71	101,616
	H19	866.02	57,822	900.68	27,516	687.54	13,302	589.94	2,913	835.12	101,553
	H20	844.62	56,526	886.82	27,141	693.84	13,351	587.26	2,827	821.20	99,845
	H21	829.61	55,318	859.02	26,231	699.20	13,318	593.51	2,807	807.28	97,674
	H22	814.85	54,077	767.20	23,314	683.50	12,900	591.03	2,735	773.57	93,026
事業系	H18		19,771		11,535		3,090		664		35,060
	H19		17,866		9,878		3,131		674		31,549
	H20		18,864		9,479		2,738		642		31,723
	H21		17,984		9,712		2,841		604		31,141
	H22		17,246		12,584		3,026		604		33,460

2 - 3 ごみ処理量

豊川市、蒲郡市、新城市、北設広域事務組合（設楽町、東栄町、豊根村、根羽村）のごみ処理量は次に示すとおりである。

表 1 - 1 2 豊川市のごみ処理量

		H18	H19	H20	H21	H22	
焼却施設	搬入量	可燃ごみ	57,007	55,393	54,675	53,579	52,888
		中間処理後可燃物	453	492	362	396	294
		その他	1,376	1,396	1,354	782	1,044
		計	58,836	57,281	56,391	54,757	54,226
		処理量	58,836	57,281	56,391	54,757	54,226
	搬出量	鉄類	544	468	492	514	549
		スラグ	5,295	4,888	4,199	5,182	4,112
		その他					
		資源計	5,839	5,356	4,691	5,696	4,661
		主灰					
飛灰							
その他							
	残渣計	2,124	1,947	2,107	2,017	2,096	
	計	7,963	7,303	6,798	7,713	6,757	
破砕・選別処理施設	搬入量	不燃ごみ	2,967	2,322	3,629	3,051	2,184
		粗大ごみ	2,858	2,826	2,911	3,009	2,778
		資源ごみ					
		その他					
		計	5,825	5,148	6,540	6,060	4,962
		処理量	5,825	5,148	6,540	6,060	4,962
	搬出量	鉄類					
		アルミ類					
		資源ごみ					
		その他					
資源計		1,592	1,518	1,543	1,364	1,164	
中間処理後可燃物		2,488	2,411	2,262	2,448	2,254	
中間処理後不燃		1,784	1,251	2,755	2,248	1,545	
	その他						
	残渣計	4,272	3,662	5,017	4,696	3,799	
	計	5,864	5,180	6,560	6,060	4,963	
リサイクル施設	搬入量	資源ごみ	13,265	13,119	11,927	11,407	11,216
		その他					
		計	13,265	13,119	11,927	11,407	11,216
		処理量	13,265	13,119	11,927	11,407	11,216
	搬出量	資源ごみ					
		その他					
		資源計	13,223	13,077	11,909	11,377	11,170
		中間処理後可燃物					
		中間処理後不燃					
		その他					
	残渣計	79	79	55	66	79	
	計	13,302	13,156	11,964	11,443	11,249	

表 1-13 蒲都市のごみ処理量

		H18	H19	H20	H21	H22		
焼却施設	搬入量	可燃ごみ	28,461	26,700	25,905	25,081	27,170	
		中間処理後可燃物						
		その他						
		計	28,461	26,700	25,905	25,081	27,170	
	処理量	30,142	29,585	27,903	27,194	28,832		
	搬出量	鉄類	鉄類	89	77	77	72	69
			スラグ					
			その他					
			資源計	89	77	77	72	69
		主灰	主灰					
飛灰								
その他								
残渣計			3,512	3,416	3,404	3,320	3,499	
計	3,601	3,493	3,481	3,392	3,568			
リサイクル施設	搬入量	不燃ごみ	999	1,082	1,044	1,188	1,064	
		粗大ごみ	1,852	1,746	1,799	1,708	1,671	
		資源ごみ	3,469	5,010	4,419	4,475	4,337	
		その他						
	計	6,320	7,838	7,262	7,371	7,072		
	処理量	7,533	8,997	8,936	9,047	6,873		
	搬出量	鉄類	鉄類					
			アルミ類					
			資源ごみ					
			その他					
資源計		6,258	7,610	7,528	7,679	5,638		
中間処理後可燃物		中間処理後可燃物						
		中間処理後不燃物						
		その他						
	残渣計	1,275	1,387	1,408	1,368	1,235		
計	7,533	8,997	8,936	9,047	6,873			

表 1-14 新城市のごみ処理量

		H18	H19	H20	H21	H22	
搬入量	可燃ごみ	12,327	12,122	11,985	12,024	11,871	
	中間処理後可燃物	193	214	226	390	215	
	その他						
	計	12,520	12,336	12,211	12,414	12,086	
	処理量	13,267	13,713	13,007	13,312	13,212	
焼却施設	搬出量	鉄類					
		スラグ					
		その他					
	資源計	0	0	0	0	0	
	主灰	644	645	629	649	663	
	飛灰	840	841	821	846	864	
	その他						
	残渣計	1,484	1,486	1,450	1,495	1,527	
	計	1,484	1,486	1,450	1,495	1,527	
	破砕・選別処理施設	搬入量	不燃ごみ	263	302	415	493
粗大ごみ			289	343	504	482	319
資源ごみ							
その他			141	33	65	33	32
計		693	678	984	1,008	782	
処理量		693	678	984	1,008	782	
搬出量		鉄類					
		アルミ類	90	94	108	149	108
		資源ごみ	0	2	2	2	8
		その他					
	資源計	90	96	110	151	116	
	中間処理後可燃物	193	214	226	390	215	
	中間処理後不燃物	410	368	648	467	451	
その他							
残渣計	603	582	874	857	666		
計	693	678	984	1,008	782		
リサイクル施設	搬入量	資源ごみ	3,100	2,952	2,963	2,964	2,915
		その他					
	計	3,100	2,952	2,963	2,964	2,915	
	処理量	3,100	2,952	2,963	2,964	2,915	
	搬出量	資源ごみ					
		その他					
		資源計	3,100	2,952	2,963	2,964	2,915
		中間処理後可燃物					
		中間処理後不燃物					
	その他						
残渣計	0	0	0	0	0		
計	3,100	2,952	2,963	2,964	2,915		

表 1-15 北設広域事務組合のごみ処理量

		H18	H19	H20	H21	H22		
焼却施設	搬入量	可燃ごみ	2,879	2,799	2,663	2,603	2,551	
		中間処理後可燃物						
		その他						
		計	2,879	2,799	2,663	2,603	2,551	
		処理量	3,076	2,780	2,514	2,365	2,293	
	搬出量	鉄類	鉄類					
			スラグ					
			その他					
			資源計	0	0	0	0	0
			主灰	450	394	376	343	351
		飛灰						
		その他	44	47	42	36	38	
		残渣計	494	441	418	379	389	
	計	494	441	418	379	389		
破碎・選別処理施設	搬入量	不燃ごみ	28	30	27	31	35	
		粗大ごみ	111	87	99	101	100	
		資源ごみ						
		その他	91	149	130	122	106	
		計	230	266	256	254	241	
		処理量	230	266	256	254	241	
	搬出量	鉄類	鉄類					
			アルミ類					
			資源ごみ					
			資源計	165	202	212	193	173
		中間処理後可燃物						
		中間処理後不燃						
		その他						
	残渣計	65	64	44	61	68		
	計	230	266	256	254	241		
リサイクル施設	搬入量	資源ごみ	274	239	238	241	241	
		その他						
		計	274	239	238	241	241	
		処理量	274	239	238	241	241	
	搬出量	資源ごみ	資源ごみ					
			その他					
			資源計	274	239	238	241	241
			中間処理後可燃物					
			中間処理後不燃					
			その他					
	残渣計	0	0	0	0	0		
	計	274	239	238	241	241		

2 - 4 ごみ処理経費

豊川市、蒲郡市、新城市、北設広域事務組合（設楽町、東栄町、豊根村、根羽村）のごみ排出量の実績は次に示すとおりである。

表 1 - 1 6 豊川市のごみ処理経費

	ごみ処理経費(千円/年)				
	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
建設改良費 (工事費+調査費+建設改良費組合分担金)	389,484	539,589	414,703	390,666	458,064
工事費(中間処理施設+最終処分場+その他)	389,484	539,589	414,703	390,666	453,135
収集運搬施設	0	0	13,691	0	0
中間処理施設	385,389	528,533	374,342	372,433	407,596
最終処分場	4,095	11,056	26,670	18,233	45,539
その他					
調査費	0	0	0	0	4,929
建設改良費組合分担金					
処理及び維持管理費(人件費+処理費+車両購入費+委託費+組合分担金+調査研究費)	2,015,786	2,051,732	2,130,369	1,968,606	1,917,459
人件費(一般職+収集運搬+中間処理+最終処分)	459,628	490,699	479,607	369,056	294,544
一般職		244,919	259,034	185,531	128,022
収集運搬		131,256	118,749	109,202	107,304
中間処理		93,033	80,581	53,541	38,253
最終処分		21,491	21,243	20,782	20,965
処理費(収集運搬費+中間処理費+最終処分費)	448,371	243,427	220,043	245,416	251,414
収集運搬費	14,881	13,845	11,919	24,719	15,636
中間処理費	332,294	133,301	131,966	146,598	176,212
最終処分費	101,196	96,281	76,158	74,099	59,566
車両等購入	0	0	16,590	0	24,183
委託費(収集運搬費+中間処理費+最終処分費+その他)	1,106,779	1,316,598	1,413,121	1,353,126	1,346,331
収集運搬費	500,148	508,218	528,815	472,517	474,869
中間処理費	536,942	743,869	829,689	802,750	786,235
最終処分費	24,552	35,704	32,276	20,466	227
その他	45,137	28,807	22,341	57,393	85,000
組合分担金					
調査研究費	1,008	1,008	1,008	1,008	987
その他	10,169	14,186	15,737	40,539	34,592
合計	2,415,439	2,605,507	2,560,809	2,399,811	2,410,115

表 1 - 1 7 蒲郡市のごみ処理経費

	ごみ処理経費(千円/年)				
	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
建設改良費 (工事費+調査費+建設改良費組合分担金)					
工事費(中間処理施設+最終処分場+その他)					
収集運搬施設					
中間処理施設					
最終処分場					
その他					
調査費					
建設改良費組合分担金					
処理及び維持管理費(人件費+処理費+車両購入費+委託費+組合分担金+調査研究費)	1,033,927	1,015,695	1,158,386	1,297,713	1,004,674
人件費(一般職+収集運搬+中間処理+最終処分)	165,590	161,225	138,630	121,423	121,557
一般職	49,675	38,387	41,421	35,013	35,752
収集運搬	20,648				
中間処理	73,816	107,483	82,113	71,485	71,504
最終処分	21,451	15,355	15,096	14,925	14,301
処理費(収集運搬費+中間処理費+最終処分費)	354,427	345,151	503,025	641,175	316,639
収集運搬費	1,259	1,589	1,775	2,002	3,344
中間処理費	304,168	310,801	467,405	608,370	282,756
最終処分費	49,000	32,761	33,845	30,803	30,539
車両等購入					
委託費(収集運搬費+中間処理費+最終処分費+その他)	513,910	509,319	516,731	535,115	566,478
収集運搬費	176,991	175,791	184,787	204,130	218,275
中間処理費	324,117	323,476	321,429	316,667	338,231
最終処分費	12,802	10,052	10,515	14,318	9,972
その他					
組合分担金					
調査研究費					
その他					
合計	1,033,927	1,015,695	1,158,386	1,297,713	1,004,674

表 1-18 新城市のごみ処理経費

	ごみ処理経費(千円/年)				
	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
建設改良費 (工事費+調査費+建設改良費組合分担金)	50,529	76,398	30,313	5,880	0
工事費(中間処理施設+最終処分場+その他)	50,529	76,398	30,313	0	0
収集運搬施設	0	76,398	0	0	0
中間処理施設	41,110	0	30,313	0	0
最終処分場	9,419	0	0	0	0
その他					
調査費	0	0	0	5,880	0
建設改良費組合分担金					
処理及び維持管理費(人件費+処理費+車両購入費+委託費+組合分担金+調査研究費)	617,722	657,168	674,526	728,717	720,683
人件費(一般職+収集運搬+中間処理+最終処分)	185,930	182,878	156,681	181,094	114,708
一般職	106,588	102,740	58,170	41,688	39,302
収集運搬	36,334	43,566	63,572	94,421	54,732
中間処理	35,256	29,005	27,264	37,355	13,195
最終処分	7,752	7,567	7,675	7,630	7,479
処理費(収集運搬費+中間処理費+最終処分費)	112,494	164,878	120,966	180,231	215,883
収集運搬費	6,092	18,668	5,386	6,196	7,191
中間処理費	89,015	128,686	95,236	154,938	191,602
最終処分費	17,387	17,524	20,344	19,097	17,090
車両等購入	0	0	0	6,972	0
委託費(収集運搬費+中間処理費+最終処分費+その他)	319,298	309,412	392,920	349,174	390,092
収集運搬費	76,008	69,275	60,417	61,820	67,239
中間処理費	225,445	226,277	314,454	263,230	291,578
最終処分費	17,845	12,307	18,049	24,124	31,002
その他	0	1,553	0	0	273
組合分担金					
調査研究費	0	0	3,959	11,246	0
その他	332,768	0	153	8,283	11,488
合計	1,001,019	733,566	704,992	742,880	732,171

表 1-19 北設広域事務組合のごみ処理経費

	ごみ処理経費(千円/年)				
	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
建設改良費 (工事費+調査費+建設改良費組合分担金)					
工事費(中間処理施設+最終処分場+その他)					
収集運搬施設					
中間処理施設					
最終処分場					
その他					
調査費					
建設改良費組合分担金					
処理及び維持管理費(人件費+処理費+車両購入費+委託費+組合分担金+調査研究費)	270,036	238,416	253,749	198,057	176,885
人件費(一般職+収集運搬+中間処理+最終処分)	54,007	52,888	82,421	58,077	57,187
一般職		14,593	44,218	19,885	17,322
収集運搬					
中間処理		38,295	38,203	38,192	39,865
最終処分					
処理費(収集運搬費+中間処理費+最終処分費)	75,560	111,373	68,884	64,756	62,016
収集運搬費					
中間処理費	75,560	111,373	68,884	64,756	61,617
最終処分費	0	0	0	0	399
車両等購入	7,350	0	0	8,343	0
委託費(収集運搬費+中間処理費+最終処分費+その他)	133,119	74,155	102,444	66,881	57,682
収集運搬費	35,105	29,768	30,641	29,208	26,460
中間処理費	50	0	0	1,016	1,573
最終処分費	16,202	18,902	14,211	17,290	15,145
その他	81,762	25,485	57,592	19,367	14,504
組合分担金					
調査研究費					
その他	0	0	7,685	3,602	2,552
合計	270,036	238,416	261,434	201,659	179,437

2 - 5 その他の現状

1) ごみ組成

豊川市、蒲郡市、新城市、北設広域事務組合（設楽町、東栄町、豊根村、根羽村）のごみ組成は次に示すとおりである。

表 1 - 2 0 豊川市のごみ組成

		単位	平成18年度	平成19年度	平成20年度
ごみの種類 (乾基準)	紙、布類	%	27.0%	34.8%	44.6%
	ビニール、合成樹脂、皮革類	%	29.0%	33.2%	8.3%
	木、竹、ワラ類	%	35.0%	13.0%	3.8%
	ちゅう芥類	%	8.0%	13.9%	37.1%
	不燃物類	%	0.0%	3.7%	1.2%
	その他	%	1.0%	1.4%	5.0%
単位容積重量		kg/m3	166	350	236
3成分	水分	%	46.0%	48.7%	53.3%
	灰分	%	5.0%	5.0%	5.8%
	可燃分	%	49.0%	46.3%	40.9%
低位発熱量(計算値)		kJ/kg	8,016	7,496	7,960
低位発熱量(実測値)		kJ/kg	11,419	8,679	6,225
		単位	平成21年度	平成22年度	5ヶ年平均
ごみの種類 (乾基準)	紙、布類	%	34.9%	39.2%	36.1%
	ビニール、合成樹脂、皮革類	%	19.8%	29.9%	24.1%
	木、竹、ワラ類	%	24.2%	21.6%	19.5%
	ちゅう芥類	%	18.9%	5.2%	16.6%
	不燃物類	%	0.0%	1.5%	1.3%
	その他	%	1.9%	2.5%	2.4%
単位容積重量		kg/m3	181	304	247
3成分	水分	%	47.4%	45.7%	48.2%
	灰分	%	6.7%	5.0%	5.5%
	可燃分	%	45.9%	49.3%	46.3%
低位発熱量(計算値)		kJ/kg	7,462	8,137	7,814
低位発熱量(実測値)		kJ/kg	9,073	11,203	9,320

表 1 - 2 1 蒲郡市のごみ組成

		単位	平成18年度	平成19年度	平成20年度
ごみの種類 (乾基準)	紙、布類	%	42.3%	46.7%	41.9%
	ビニール、合成樹脂、皮革類	%	27.4%	23.7%	30.4%
	木、竹、ワラ類	%	12.0%	9.9%	11.5%
	ちゅう芥類	%	18.3%	10.2%	14.6%
	不燃物類	%	0.0%	1.6%	1.0%
	その他	%	0.0%	8.0%	0.6%
単位容積重量		kg/m3	160	141	175
3成分	水分	%	48.1%	45.2%	54.4%
	灰分	%	4.2%	5.8%	3.4%
	可燃分	%	47.7%	49.0%	42.2%
低位発熱量(計算値)		kJ/kg	9,778	9,707	6,579
低位発熱量(実測値)		kJ/kg	10,765	9,175	8,438
		単位	平成21年度	平成22年度	5ヶ年平均
ごみの種類 (乾基準)	紙、布類	%	38.4%	44.3%	42.7%
	ビニール、合成樹脂、皮革類	%	34.5%	20.8%	27.4%
	木、竹、ワラ類	%	14.9%	23.9%	14.5%
	ちゅう芥類	%	11.9%	3.6%	11.7%
	不燃物類	%	0.0%	1.1%	0.7%
	その他	%	0.3%	6.3%	3.0%
単位容積重量		kg/m3	142	171	158
3成分	水分	%	48.1%	47.5%	48.7%
	灰分	%	3.7%	4.6%	4.3%
	可燃分	%	48.2%	48.0%	47.0%
低位発熱量(計算値)		kJ/kg	7,872	7,842	8,356
低位発熱量(実測値)		kJ/kg	9,925	8,585	9,377

表 1-22 新城市のごみ組成

		単位	平成18年度	平成19年度	平成20年度
ごみの種類 (乾基準)	紙、布類	%	53.5%	57.9%	53.9%
	ビニール、合成樹脂、皮革類	%	28.0%	24.9%	27.7%
	木、竹、ワラ類	%	8.9%	2.7%	4.3%
	ちゅう芥類	%	7.3%	7.8%	11.5%
	不燃物類	%	0.7%	0.0%	0.1%
	その他	%	1.6%	6.7%	2.6%
単位容積重量		kg/m3	141	187	134
3成分	水分	%	47.9%	57.3%	50.5%
	灰分	%	5.7%	4.9%	3.9%
	可燃分	%	46.4%	37.8%	45.6%
低位発熱量(計算値)		kJ/kg	7,524	5,683	7,326
低位発熱量(実測値)		kJ/kg	-	6,760	8,048

		単位	平成21年度	平成22年度	5ヶ年平均
ごみの種類 (乾基準)	紙、布類	%	54.3%	46.0%	53.1%
	ビニール、合成樹脂、皮革類	%	25.0%	29.6%	27.0%
	木、竹、ワラ類	%	12.1%	5.8%	6.8%
	ちゅう芥類	%	4.5%	17.8%	9.8%
	不燃物類	%	2.3%	0.1%	0.6%
	その他	%	1.7%	0.9%	2.7%
単位容積重量		kg/m3	111	190	152
3成分	水分	%	45.0%	43.4%	48.8%
	灰分	%	4.6%	4.4%	4.7%
	可燃分	%	50.4%	52.2%	46.5%
低位発熱量(計算値)		kJ/kg	8,351	8,738	7,525
低位発熱量(実測値)		kJ/kg	9,607	9,921	8,584

*低位発熱量(実測値)は平成18年度がないため4ヶ年平均

表 1-23 北設広域事務組合のごみ組成

		単位	平成18年度	平成19年度	平成20年度
ごみの種類 (乾基準)	紙、布類	%	55.4%	48.0%	64.9%
	ビニール、合成樹脂、皮革類	%	26.0%	25.7%	19.5%
	木、竹、ワラ類	%	2.4%	4.0%	2.1%
	ちゅう芥類	%	11.0%	11.1%	10.3%
	不燃物類	%	0.5%	0.5%	0.9%
	その他	%	4.8%	10.7%	2.3%
単位容積重量		kg/m3	160	184	155
3成分	水分	%	45.8%	50.9%	42.7%
	灰分	%	5.7%	3.8%	4.1%
	可燃分	%	48.6%	45.3%	53.2%
低位発熱量(計算値)		kJ/kg	8,005	7,263	8,938
低位発熱量(実測値)		kJ/kg	10,120	8,615	11,740

		単位	平成21年度	平成22年度	5ヶ年平均
ごみの種類 (乾基準)	紙、布類	%	66.1%	52.4%	57.4%
	ビニール、合成樹脂、皮革類	%	21.9%	28.6%	24.3%
	木、竹、ワラ類	%	2.9%	4.7%	3.2%
	ちゅう芥類	%	6.3%	11.9%	10.1%
	不燃物類	%	0.6%	0.8%	0.7%
	その他	%	2.3%	1.6%	4.3%
単位容積重量		kg/m3	157	163	164
3成分	水分	%	40.2%	51.5%	46.2%
	灰分	%	8.3%	4.6%	5.3%
	可燃分	%	51.5%	43.9%	48.5%
低位発熱量(計算値)		kJ/kg	8,698	6,960	7,973
低位発熱量(実測値)		kJ/kg	9,180	8,205	9,572

第 2 章 人口・ごみ量等将来推計

1. 将来人口

豊川市、蒲郡市、新城市、北設広域事務組合（設楽町、東栄町、豊根村、根羽村）の人口の実績及び将来人口は次に示すとおりである。

表 2-1 東三河ブロックの人口実績及び将来人口

単位：人

年度	豊川市	蒲郡市	新城市	北設地区					合計	
					設楽町	東栄町	豊根村	根羽村		
実績	H13	177,418	83,497	54,791	15,163	7,202	4,857	1,710	1,394	330,869
	H14	178,493	82,807	54,479	14,963	7,070	4,799	1,705	1,389	330,742
	H15	179,762	83,250	54,358	14,701	6,938	4,710	1,691	1,362	332,071
	H16	180,997	83,342	53,988	14,362	6,801	4,594	1,650	1,317	332,689
	H17	181,444	83,618	53,807	14,124	6,667	4,535	1,615	1,307	332,993
	H18	182,014	83,542	53,272	13,904	6,611	4,466	1,556	1,271	332,732
	H19	182,926	83,698	53,006	13,529	6,451	4,328	1,501	1,249	333,159
	H20	183,354	83,849	52,718	13,188	6,329	4,178	1,469	1,212	333,109
	H21	182,683	83,661	52,185	12,956	6,245	4,081	1,440	1,190	331,485
	H22	181,822	83,258	51,708	12,680	6,101	4,000	1,415	1,164	329,468
将来	H23	181,331	82,957	51,524	12,504	5,968	3,980	1,413	1,143	328,316
	H24	181,086	82,656	51,116	12,325	5,835	3,960	1,411	1,119	327,183
	H25	180,963	82,355	50,708	12,147	5,702	3,940	1,409	1,096	326,173
	H26	180,902	82,054	50,300	11,969	5,569	3,920	1,407	1,073	325,225
	H27	180,871	81,753	50,000	11,789	5,434	3,900	1,405	1,050	324,413
	H28	180,856	81,277	50,000	11,650	5,369	3,849	1,403	1,029	323,783
	H29	180,848	80,958	50,000	11,516	5,308	3,800	1,401	1,007	323,322
	H30	180,844	80,639	50,000	11,388	5,249	3,753	1,400	986	322,871
	H31	180,842	80,320	50,000	11,267	5,192	3,709	1,400	966	322,429
	H32	180,841	80,000	50,000	11,149	5,138	3,666	1,400	945	321,990
	H33	180,487	79,375	50,000	11,037	5,086	3,625	1,400	926	320,899
	H34	180,134	78,750	50,000	10,928	5,036	3,586	1,400	906	319,812
	H35	179,780	78,125	50,000	10,825	4,988	3,549	1,400	888	318,730
	H36	179,426	77,500	50,000	10,723	4,941	3,513	1,400	869	317,649
	H37	179,073	76,875	50,000	10,626	4,897	3,478	1,400	851	316,574
	H38	178,719	76,155	50,000	10,532	4,854	3,445	1,400	833	315,406
	H39	178,365	75,435	50,000	10,440	4,812	3,412	1,400	816	314,240
H40	178,011	74,715	50,000	10,352	4,772	3,381	1,400	799	313,078	
H41	177,658	73,995	50,000	10,266	4,733	3,351	1,400	782	311,919	
H42	177,304	73,276	50,000	10,183	4,695	3,322	1,400	766	310,763	
H43	176,463	72,557	50,000	10,102	4,658	3,294	1,400	750	309,122	

2. 将来ごみ排出量

豊川市、蒲郡市、新城市、北設広域事務組合の区分別の将来排出量は次に示すとおりである。

各市、組合ともに、総ごみ排出量は減少する結果となる。

表 2-2 豊川市の区分別排出量実績及び将来ごみ排出量

単位：t/年

年度	家庭系				事業系				合計				計	
	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源		
実績	H18	38,383	1,902	2,776	15,532	18,624	1,065	82	0	57,007	2,967	2,858	15,532	78,364
	H19	38,235	1,720	2,720	15,147	17,158	602	106	0	55,393	2,322	2,826	15,147	75,688
	H20	38,013	1,543	2,795	14,175	16,662	2,086	116	0	54,675	3,629	2,911	14,175	75,390
	H21	37,250	1,522	2,883	13,663	16,329	1,529	126	0	53,579	3,051	3,009	13,663	73,302
	H22	36,477	1,450	2,677	13,473	16,411	734	101	0	52,888	2,184	2,778	13,473	71,323
将来	H23	35,840	1,340	2,893	13,501	15,358	1,642	103	0	51,198	2,982	2,996	13,501	70,677
	H24	35,231	1,275	2,869	13,763	15,164	1,696	102	0	50,395	2,971	2,971	13,763	70,100
	H25	34,362	1,207	2,885	14,007	11,771	1,762	103	3,473	46,133	2,969	2,988	17,480	69,570
	H26	33,752	1,146	2,917	14,272	11,537	1,799	102	3,529	45,289	2,945	3,019	17,801	69,064
	H27	32,916	1,080	2,880	14,555	11,192	1,821	100	3,591	44,108	2,901	2,980	18,146	68,135
	H28	30,472	1,016	2,844	16,455	10,851	1,842	99	3,650	41,323	2,858	2,943	20,105	67,229
	H29	29,146	953	2,809	17,256	10,510	1,859	97	3,702	39,656	2,812	2,906	20,958	66,332
	H30	27,783	891	2,773	18,076	10,172	1,859	95	3,767	37,955	2,750	2,868	21,843	65,416
	H31	26,399	831	2,738	18,920	9,855	1,859	94	3,811	36,254	2,690	2,832	22,731	64,507
	H32	26,416	782	2,735	18,896	9,803	1,886	94	3,803	36,219	2,668	2,829	22,699	64,415
	H33	26,058	771	2,697	18,641	9,658	1,858	92	3,746	35,716	2,629	2,789	22,387	63,521
	H34	25,712	761	2,662	18,395	9,519	1,831	91	3,692	35,231	2,592	2,753	22,087	62,663
	H35	25,382	751	2,627	18,158	9,385	1,806	90	3,641	34,767	2,557	2,717	21,799	61,840
	H36	25,064	741	2,594	17,929	9,259	1,781	88	3,591	34,323	2,522	2,682	21,520	61,047
	H37	24,756	732	2,563	17,708	9,136	1,758	87	3,544	33,892	2,490	2,650	21,252	60,284
	H38	24,458	723	2,532	17,496	9,019	1,735	86	3,499	33,477	2,458	2,618	20,995	59,548
	H39	24,170	715	2,502	17,291	8,908	1,713	85	3,455	33,078	2,428	2,587	20,746	58,839
	H40	23,893	707	2,473	17,091	8,799	1,693	84	3,413	32,692	2,400	2,557	20,504	58,153
	H41	23,625	698	2,445	16,899	8,695	1,673	83	3,373	32,320	2,371	2,528	20,272	57,491
	H42	23,363	691	2,418	16,713	8,596	1,653	82	3,334	31,959	2,344	2,500	20,047	56,850
H43	23,047	681	2,386	16,486	8,498	1,635	81	3,297	31,545	2,316	2,467	19,783	56,111	

表 2-3 蒲郡市の区分別排出量実績及び将来ごみ排出量

単位：t/年

年度	家庭系				事業系				合計				計	
	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源		
実績	H18	17,576	856	1,345	6,485	10,885	143	507	0	28,461	999	1,852	6,485	37,797
	H19	17,437	882	1,331	7,866	9,263	200	415	0	26,700	1,082	1,746	7,866	37,394
	H20	16,997	835	1,437	7,872	8,908	209	362	0	25,905	1,044	1,799	7,872	36,620
	H21	16,157	729	1,379	7,966	8,924	459	329	0	25,081	1,188	1,708	7,966	35,943
	H22	15,192	741	1,388	5,993	11,978	323	283	0	27,170	1,064	1,671	5,993	35,898
将来	H23	13,868	697	1,301	7,364	12,402	325	286	0	26,270	1,022	1,587	7,364	36,243
	H24	13,650	714	1,289	7,366	12,340	324	285	0	25,990	1,038	1,574	7,366	35,968
	H25	13,403	709	1,281	7,479	12,281	322	283	0	25,684	1,031	1,564	7,479	35,758
	H26	13,250	704	1,273	7,499	12,219	321	282	0	25,469	1,025	1,555	7,499	35,548
	H27	12,996	725	1,291	7,630	12,159	319	281	0	25,155	1,044	1,572	7,630	35,401
	H28	12,802	716	1,276	7,588	12,099	317	279	0	24,901	1,033	1,555	7,588	35,077
	H29	12,752	713	1,271	7,558	12,037	316	278	0	24,789	1,029	1,549	7,558	34,925
	H30	12,701	711	1,266	7,528	11,977	314	276	0	24,678	1,025	1,542	7,528	34,773
	H31	12,652	708	1,261	7,498	11,915	313	275	0	24,567	1,021	1,536	7,498	34,622
	H32	12,602	705	1,256	7,468	11,854	311	274	0	24,456	1,016	1,530	7,468	34,470
	H33	12,503	699	1,246	7,410	11,794	309	272	0	24,297	1,008	1,518	7,410	34,233
	H34	12,404	694	1,236	7,352	11,732	308	271	0	24,136	1,002	1,507	7,352	33,997
	H35	12,307	688	1,226	7,293	11,672	306	269	0	23,979	994	1,495	7,293	33,761
	H36	12,208	683	1,216	7,235	11,610	305	268	0	23,818	988	1,484	7,235	33,525
	H37	12,109	677	1,207	7,177	11,549	303	267	0	23,658	980	1,474	7,177	33,289
	H38	11,996	671	1,195	7,110	11,489	301	265	0	23,485	972	1,460	7,110	33,027
	H39	11,882	665	1,184	7,042	11,427	300	264	0	23,309	965	1,448	7,042	32,764
	H40	11,769	658	1,173	6,975	11,367	298	262	0	23,136	956	1,435	6,975	32,502
	H41	11,656	652	1,161	6,908	11,305	297	261	0	22,961	949	1,422	6,908	32,240
	H42	11,542	646	1,150	6,841	11,244	295	260	0	22,786	941	1,410	6,841	31,978
H43	11,429	639	1,139	6,774	11,184	293	258	0	22,613	932	1,397	6,774	31,716	

表 2 - 4 新城市の区分別排出量実績及び将来ごみ排出量

単位：t/年

年度	家庭系				事業系				合計				計	
	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源		
実績	H18	9,748	535	230	3,276	2,694	136	0	260	12,442	671	230	3,536	16,879
	H19	9,598	345	282	3,077	2,638	203	0	290	12,236	548	282	3,367	16,433
	H20	9,514	586	294	2,957	2,471	54	50	163	11,985	640	344	3,120	16,089
	H21	9,533	447	467	2,871	2,491	12	83	255	12,024	459	550	3,126	16,159
	H22	9,330	408	331	2,831	2,546	6	21	453	11,876	414	352	3,284	15,926
将来	H23	8,831	427	226	3,078	2,287	0	51	368	11,118	427	277	3,446	15,268
	H24	8,578	404	221	3,051	2,225	0	50	358	10,803	404	271	3,409	14,887
	H25	8,308	408	228	3,045	2,162	0	49	348	10,470	408	277	3,393	14,548
	H26	8,066	385	198	3,023	2,119	0	48	341	10,185	385	246	3,364	14,180
	H27	7,822	365	205	3,025	2,045	0	46	329	9,867	365	251	3,354	13,837
	H28	7,640	348	202	3,045	2,001	0	45	322	9,641	348	247	3,367	13,603
	H29	7,485	344	200	3,061	1,970	0	44	317	9,455	344	244	3,378	13,421
	H30	7,304	326	185	3,054	1,927	0	43	310	9,231	326	228	3,364	13,149
	H31	7,273	325	184	3,042	1,905	0	43	307	9,178	325	227	3,349	13,079
	H32	7,245	323	183	3,029	1,886	0	42	303	9,131	323	225	3,332	13,011
	H33	7,216	322	183	3,017	1,866	0	42	300	9,082	322	225	3,317	12,946
	H34	7,188	321	182	3,006	1,847	0	42	297	9,035	321	224	3,303	12,883
	H35	7,162	320	181	2,995	1,830	0	41	294	8,992	320	222	3,289	12,823
	H36	7,137	319	180	2,984	1,811	0	41	292	8,948	319	221	3,276	12,764
	H37	7,111	318	180	2,974	1,795	0	40	289	8,906	318	220	3,263	12,707
	H38	7,088	316	179	2,964	1,779	0	40	286	8,867	316	219	3,250	12,652
	H39	7,064	315	179	2,954	1,763	0	40	284	8,827	315	219	3,238	12,599
	H40	7,042	314	178	2,944	1,749	0	39	281	8,791	314	217	3,225	12,547
	H41	7,019	313	178	2,935	1,734	0	39	279	8,753	313	217	3,214	12,497
	H42	6,998	312	177	2,926	1,719	0	39	277	8,717	312	216	3,203	12,448
	H43	6,977	312	176	2,917	1,706	0	38	275	8,683	312	214	3,192	12,401

表 2 - 5 北設広域事務組合の区分別排出量実績及び将来ごみ排出量

単位：t/年

年度	家庭系				事業系				合計				計	
	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源	可燃ごみ	不燃ごみ	粗大ごみ	資源		
実績	H18	2,447	13	96	416	432	15	15	203	2,879	28	111	619	3,637
	H19	2,386	15	78	434	413	15	9	237	2,799	30	87	671	3,587
	H20	2,269	18	90	451	394	10	9	229	2,663	28	99	680	3,470
	H21	2,245	20	90	452	358	11	12	223	2,603	31	102	675	3,411
	H22	2,180	22	86	447	371	12	14	207	2,551	34	100	654	3,339
将来	H23	2,143	22	85	441	363	12	14	203	2,506	34	99	644	3,283
	H24	2,113	21	83	435	357	11	14	201	2,470	32	97	636	3,235
	H25	2,080	21	83	429	350	11	13	198	2,430	32	96	627	3,185
	H26	2,050	21	81	422	344	11	13	196	2,394	32	94	618	3,138
	H27	2,020	21	79	415	339	11	13	194	2,359	32	92	609	3,092
	H28	1,993	21	77	410	335	10	13	192	2,328	31	90	602	3,051
	H29	1,970	21	77	405	330	10	13	189	2,300	31	90	594	3,015
	H30	1,945	20	76	401	327	10	12	188	2,272	30	88	589	2,979
	H31	1,925	19	75	395	322	10	12	187	2,247	29	87	582	2,945
	H32	1,903	19	74	391	317	11	12	186	2,220	30	86	577	2,913
	H33	1,882	19	73	387	314	11	12	183	2,196	30	85	570	2,881
	H34	1,863	19	73	382	310	11	12	182	2,173	30	85	564	2,852
	H35	1,844	19	72	378	308	11	12	180	2,152	30	84	558	2,824
	H36	1,825	19	71	374	307	10	12	179	2,132	29	83	553	2,797
	H37	1,805	19	71	371	302	10	12	179	2,107	29	83	550	2,769
	H38	1,789	19	71	367	301	10	11	177	2,090	29	82	544	2,745
	H39	1,773	18	70	362	299	10	11	176	2,072	28	81	538	2,719
	H40	1,758	17	69	359	297	10	11	176	2,055	27	80	535	2,697
	H41	1,742	17	69	355	295	10	11	175	2,037	27	80	530	2,674
	H42	1,725	17	68	353	293	10	11	174	2,018	27	79	527	2,651
	H43	1,709	17	68	350	291	10	11	173	2,000	27	79	523	2,629

第3章 広域化処理体制検討の前提条件

1. 経済的比較の前提条件

1-1 施設建設費

施設建設費試算における前提条件は次のとおりとした。

表 3-1 施設建設費試算の前提条件

項目	前提条件								
施設規模 (可燃ごみ処理施設) (可燃ごみ中継施設)	「広域処理体制ごとの焼却施設規模」で算出した施設規模 *可燃ごみ中継施設は案1(2施設)では北設地区のみ、案2(1施設)では北摂地区のみ、案3(1施設)では、新城市及び北設地区のみ								
建設単価	建設単価は次のとおりとした。 <可燃ごみ処理施設> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">施設規模</th> <th style="width: 50%;">tあたり単価 (千円/t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100t以上200t未満</td> <td style="text-align: center;">68,000</td> </tr> <tr> <td>50以上100未満</td> <td style="text-align: center;">74,700</td> </tr> <tr> <td>50t未満</td> <td style="text-align: center;">113,900</td> </tr> </tbody> </table> 1) 都市と廃棄物 (株)環境産業新聞社の受注実績に対して落札率を考慮し、0.8で除した値とした。 2) 100-200 t /日の単価は「実務必携(廃棄物処理施設整備の入札状況等に係る調査結果)」を参考に「100 t /日以上単価[63,500千円/t]×100 t /日以上単価に対する100-200 t /日単価の比率[1.07]」とした。 3) 200 t /日以上は0.6乗則による施設建設費想定方法を適用：[100-200 t /日単価]×100×(当該規模/100) ^{0.6} 4) 上記単価は、灰溶融設備を含むものである。 <可燃ごみ中継施設> 31,000千円/tとした。 *中継施設実績より	施設規模	tあたり単価 (千円/t)	100t以上200t未満	68,000	50以上100未満	74,700	50t未満	113,900
施設規模	tあたり単価 (千円/t)								
100t以上200t未満	68,000								
50以上100未満	74,700								
50t未満	113,900								

1-2 収集運搬費

収集運搬費試算の前提条件は次のとおりとした。

1) 排出源と処理先までの距離

原則として、排出源は各市町村の市役所または町村役場とした。排出源から処理先までの距離は、排出源から処理施設を設置する市役所または町村役場までの距離に、同市役所または町村役場を中心とした行政境界までの距離を加えたものとした。

ただし、施設設置場所として設定した市町村において、市役所または町役場から行政境界までの距離が現状の収集運搬距離より短い場合については、現状の収集運搬距離と同等とした。

なお、広域処理体制時の焼却処理施設の設置場所は、排出量の最も大きい市町村とし、案2（2施設）の焼却処理施設設置場所は、豊川市及び新城市に、案2、3（1施設）の場合は豊川市に焼却処理施設を設置するとした。

なお、新城市、北設広域事務組合の可燃ごみ中継施設の位置はそれぞれ既設可燃ごみ処理施設の場所とした。

また、現状（4施設）の場合の収集運搬距離は、現状と同等とした。

以上より排出源から処理先までの距離を整理すると次のとおりである。

表 3 - 2 排出源から処理先までの距離（km）

現状：4施設

処理先\排出源	豊川市 (排出)	蒲郡市 (排出)	新城市 (排出)	設楽町 (排出)	東栄町 (排出)	豊根村 (排出)	根羽村 (排出)
豊川市(処理)	5.3						
蒲郡市(処理)		7.0					
新城市(処理)			4.1				
北設[中田](処理)				10.3	14.4	18.9	19.0

案1：2施設（中継施設：北設地区）

処理先\排出源	豊川市 (排出)	蒲郡市 (排出)	新城市 (排出)	北設[中田]
豊川市(処理)	5.3	20.2		
新城市(処理)			4.5	45.2

北設地区の中継施設（中田クリーンセンター）までの距離

処理先\排出源	設楽町 (排出)	東栄町 (排出)	豊根村 (排出)	根羽村 (排出)
中田クリーンセンター（中継）	10.3	14.4	18.9	19.0

案2：1施設（中継施設：北設地区）

処理先\排出源	豊川市 (排出)	蒲郡市 (排出)	新城市 (排出)	北設[中田] (排出)
豊川市(処理)	5.3	20.2	19.4	59.7

北設地区の中継施設（中田クリーンセンター）までの距離

処理先\排出源	設楽町 (排出)	東栄町 (排出)	豊根村 (排出)	根羽村 (排出)
中田クリーンセンター（中継）	10.3	14.4	18.9	19.0

案3：1施設（中継施設：新城市、北設地区）

処理先\排出源	豊川市 (排出)	蒲郡市 (排出)	新城[CC] (排出)	北設[中田] (排出)
豊川市(処理)	5.3	20.2	24.3	59.7

新城市の中継施設（新城クリーンセンター）までの距離

処理先\排出源	新城市 (排出)
新城CC（中継）	4.0

（北設地区の中継施設までの距離は、案1、2と同様）

2) 収集運搬費算出方法

収集運搬費の算出方法は次のとおりで、可燃ごみと破碎可燃物とを別々に算出し、燃料費と人件費の合計とした。なお、このほかに車両整備費、油脂類費などがあるが、年によって大きく変動するため、ここでは算定から除外した。

また、人件費については収集車1台につき2人乗車として計算した。

なお、収集運搬費の算定対象は原則として収集ごみのみ（中継施設から処理先までは直接搬入ごみを含む）とした。

表 3-3 収集運搬費算定方法

項 目	前提条件
A 収集作業時間	新城市：1.5時間/トリップ 設楽町：1.3時間/トリップ 東栄町：1.7時間/トリップ 豊根村：3.0時間/トリップ 根羽村：1.0時間/トリップ その他：1.43時間/トリップ * 破碎可燃物の収集作業時間はなし
B 収集時平均速度	新城市：10km/h 設楽町：15.7km/h 東栄町14.3km/h 豊根村：9.8km/h 根羽村：20.3km/h その他：7.0km/時間 * 破碎可燃物の収集作業時間はなし
C 施設-市町間距離	前掲(単位：km)
D 施設内作業時間	0.25時間/トリップ°(実測事例より)
E 1日当たり作業時間	6時間/日
F 運搬時平均速度	30km/時間
G 輸送量	収集車：1.3t/トリップ°(2t車を想定) 中継車、破碎可燃物運搬車：7.2t/トリップ° (10tコンパクトコンテナ輸送車を想定：メーカー資料)
H 収集対象ごみ量	平成33年度の可燃ごみ収集量(t/年)、 可燃ごみ直接搬入量(t/年)及び破碎可燃物量(t/年)
I 年間収集日数	新城市：294日/年 北設4町村は1日当たり平均必要車両台数から逆算して計算 設楽町：109日/年 東栄町：125日/年 豊根村：220日/年 根羽村：82日/年 その他：260日/年
J 1トリップ°あたり収集運搬距離(km/トリップ°)	$(B \times A) + C \times 2$
K 1日1台あたりトリップ°数(トリップ°/台・日)	$E / (A + D + C \times 2 / F)$
L 1日当たり運搬量(t/日)	H / I
M 必要車両台数(台)	$L / (G \times K)$
N 年間延べ走行距離(km/年)	$J \times K \times M \times I$
O 走行燃費(km/l)	収集車：6.0km/l(日産ディーゼルHP) 中継車、破碎可燃物運搬車：4.4km/l (神奈川県トラック燃費データ、中型・大型トラックの平均値)
P 燃料費(円/l)	116円/l((財)人日本エネルギー経済研究所石油情報センター)
Q 年間燃料費(千円/年)	$N \div O \times P \div 1,000$
R 人件費(千円/人/年)	1人5,000千円/年とした。
S 年間人件費(千円/年)	$M \times R \times 2人$
Q 収集運搬費(千円/年)	$(R + S)$

1 - 3 維持管理費

維持管理費は、「用役費」、「補修費」及び「人件費」について算出した。なお、発電による売電収入については維持管理費から除外した。

維持管理費の算定に用いた前提条件等は次に示すとおりである。

表 3 - 4 維持管理費試算の前提条件

項目	前提条件												
処理量	処理対象物量 (t/年)												
維持管理費単価	維持管理費単価は次のとおりとした。 <可燃ごみ処理施設>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>施設規模</th> <th>用役費 (円/処理t)</th> <th>補修費 (円/処理t)</th> <th>人件費 (千円/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70t以上</td> <td>1,607</td> <td>4,600</td> <td>209,000</td> </tr> <tr> <td>70t未満</td> <td>1,836</td> <td>4,900</td> <td>132,000</td> </tr> </tbody> </table>	施設規模	用役費 (円/処理t)	補修費 (円/処理t)	人件費 (千円/年)	70t以上	1,607	4,600	209,000	70t未満	1,836	4,900	132,000
	施設規模	用役費 (円/処理t)	補修費 (円/処理t)	人件費 (千円/年)									
	70t以上	1,607	4,600	209,000									
70t未満	1,836	4,900	132,000										
用役費、補修費：ごみ焼却施設における定期補修費の実態と評価 廃棄物資源循環学会論文集 Vol.20, No.3 70t/日以上：ボイラ式全連続炉の用役費、補修費 70t/日未満：水噴射式全連続炉の用役費、補修費 人件費：焼却施設事例より運転人員数を想定 (70t/日以上：38人、70t/日未満：24人) 単価：5,500千円/人・年													
<可燃ごみ中継施設>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>施設規模</th> <th>用役費 (円/処理t)</th> <th>補修費 (円/処理t)</th> <th>人件費 (千円/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共通</td> <td>250</td> <td>268</td> <td>22,000</td> </tr> </tbody> </table>	施設規模	用役費 (円/処理t)	補修費 (円/処理t)	人件費 (千円/年)	共通	250	268	22,000					
施設規模	用役費 (円/処理t)	補修費 (円/処理t)	人件費 (千円/年)										
共通	250	268	22,000										
用役費、補修費：100t/日施設事例より想定 人件費：4人、単価5,500千円/人・年													

1 - 4 売電による収入

売電による収入は、広域処理体制ごとの発電出力を算出し、年間の発電量を算出した後、所内消費電力を差し引いた分を売電分として試算した。

1) 発電出力

発電出力の算出は次のとおりとした。

表 3-5 発電出力算出方法

項目	内容																																																
算定式	<p>発電出力(kW) = 投入エネルギー(kJ) ÷ 3,600(kJ/kWh) × 発電効率(%) ÷ 100</p> <p>ここで、 投入エネルギー(kJ) = ごみ発熱量(kJ/kg) × (施設規模(t/日) × 1,000 ÷ 24(h)) + (外部燃料発熱量(kJ/m³) × 外部燃料投入量(m³/h))</p> <p>資料：高効率ごみ発電施設整備マニュアル 平成22年3月改訂 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課</p>																																																
設定数値等	<p>ごみ発熱量：4施設のごみ質実績より、廃プラ可燃可否によって発熱量を推計 <設定したごみ発熱量[基準ごみ]></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>市町村名</th> <th>低位発熱量 (計算値) [kJ/kg]</th> <th>灰分割合 [%]</th> <th>プラ類割合 [%]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>豊川市</td> <td>7,814</td> <td>5.5%</td> <td>24.1%</td> </tr> <tr> <td>蒲郡市</td> <td>8,356</td> <td>4.3%</td> <td>27.4%</td> </tr> <tr> <td>新城市</td> <td>7,525</td> <td>4.7%</td> <td>27.0%</td> </tr> <tr> <td>設楽町</td> <td>7,973</td> <td>5.3%</td> <td>24.3%</td> </tr> <tr> <td>東栄町</td> <td>7,973</td> <td>5.3%</td> <td>24.3%</td> </tr> <tr> <td>豊根村</td> <td>7,973</td> <td>5.3%</td> <td>24.3%</td> </tr> <tr> <td>根羽村</td> <td>7,973</td> <td>5.3%</td> <td>24.3%</td> </tr> </tbody> </table> <p>施設規模：前掲</p> <p>外部燃料発熱量：0.0411 (kJ/m³) [都市ガスの発熱量] 外部燃料投入量：26m³/規模t・h [他都市事例より想定] 発電効率：高効率発電の施設規模ごと交付要件より次のとおりとした。 なお、70t/日以下の施設については発電設備を設置しない¹⁾ものとした。</p> <p>1) H20廃棄物処理実態調査による70t/日以下の焼却施設で発電設備を設置しているのは、6件(70t/日以上施設：741件)</p> <p><発電効率></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>施設規模</th> <th>発電効率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70t/日以下</td> <td>0.0%</td> </tr> <tr> <td>70t/日超、100t/日以下</td> <td>12.0%</td> </tr> <tr> <td>100t/日超、150t/日以下</td> <td>14.0%</td> </tr> <tr> <td>150t/日超、200t/日以下</td> <td>15.5%</td> </tr> <tr> <td>200t/日超、300t/日以下</td> <td>17.0%</td> </tr> <tr> <td>300t/日超、450t/日以下</td> <td>18.5%</td> </tr> <tr> <td>450t/日超、600t/日以下</td> <td>20.0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>資料：高効率ごみ発電施設整備マニュアル 平成22年3月改訂 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課</p>	市町村名	低位発熱量 (計算値) [kJ/kg]	灰分割合 [%]	プラ類割合 [%]	豊川市	7,814	5.5%	24.1%	蒲郡市	8,356	4.3%	27.4%	新城市	7,525	4.7%	27.0%	設楽町	7,973	5.3%	24.3%	東栄町	7,973	5.3%	24.3%	豊根村	7,973	5.3%	24.3%	根羽村	7,973	5.3%	24.3%	施設規模	発電効率	70t/日以下	0.0%	70t/日超、100t/日以下	12.0%	100t/日超、150t/日以下	14.0%	150t/日超、200t/日以下	15.5%	200t/日超、300t/日以下	17.0%	300t/日超、450t/日以下	18.5%	450t/日超、600t/日以下	20.0%
市町村名	低位発熱量 (計算値) [kJ/kg]	灰分割合 [%]	プラ類割合 [%]																																														
豊川市	7,814	5.5%	24.1%																																														
蒲郡市	8,356	4.3%	27.4%																																														
新城市	7,525	4.7%	27.0%																																														
設楽町	7,973	5.3%	24.3%																																														
東栄町	7,973	5.3%	24.3%																																														
豊根村	7,973	5.3%	24.3%																																														
根羽村	7,973	5.3%	24.3%																																														
施設規模	発電効率																																																
70t/日以下	0.0%																																																
70t/日超、100t/日以下	12.0%																																																
100t/日超、150t/日以下	14.0%																																																
150t/日超、200t/日以下	15.5%																																																
200t/日超、300t/日以下	17.0%																																																
300t/日超、450t/日以下	18.5%																																																
450t/日超、600t/日以下	20.0%																																																

2) 売電収入

売電収入の算出は次のとおりとした。

表 3-6 売電収入算出方法

項目	内容
算定式	<p>売電収入(百万円/年) = (年間発電量[kWh/年] - 所内消費電力量[kWh/年]) × 売電単価(円/kWh) ÷ 1,000,000</p> <p>ここで、 年間発電量(kWh/年) = 発電出力(kW) × 稼働日数(280日) × 0.96 所内消費電力(kWh/年) = 所内消費電力原単位(kWh/処理t) × 年間処理量(t/年)</p> <p>なお、(年間発電量[kWh/年] - 所内消費電力量[kWh/年]) がマイナスとなる場合は、買電支出となるため、次式により買電支出を算出した。</p> <p>買電支出(百万円/年) = 買電量(kWh/年) × 買電単価(円/kWh) ÷ 1,000,000</p>
設定数値等	<p>所内消費電力源単位¹⁾: 可燃ごみ処理施設 330 (kWh/処理t) 粗大不燃ごみ処理施設 90(kWh/処理t) [他都市事例より想定]</p> <p>売電単価: 7.7円/kWh 買電単価: 9.7円/kWh</p> <p>1) 所内消費電力は、「焼却施設 + 電気式溶融設備」の事例より想定した。</p>

2 . 環境負荷算出の前提条件

2 - 1 二酸化炭素量

二酸化炭素排出量の算出は、「施設で消費するエネルギー由来」、「廃棄物（プラスチック類）の焼却由来」及び「収集車の燃料消費由来」について算出した。

算出方法は次のとおりである。

表 3 - 7 二酸化炭素排出量の算出方法

項目	内容										
算定式	<p>< 施設で消費するエネルギー由来CO2排出量 > CO_2排出量(千t-CO₂/年) = 電力使用によるCO₂排出量 + 燃料使用によるCO₂排出量 ここで、 電力使用によるCO₂排出量 = 施設で消費する電力量(kWh/年) × 電力のCO₂排出係数(kg-CO₂/kWh) ÷ 1,000,000 燃料使用によるCO₂排出量 = 施設で消費する燃料(m³/年) × 燃料のCO₂排出係数(kg-CO₂/m³) ÷ 1,000,000 < 廃棄物（プラスチック類）の焼却由来 > CO_2排出量(千t-CO₂/年) = プラスチック類焼却量(t/年) × プラスチック類焼却時CO₂排出係数(kg-CO₂/t) ÷ 1,000,000 < 収集車の燃料消費由来CO₂排出量 > CO_2排出量(千t-CO₂/年) = 収集車の燃料使用量(l/年) × 燃料CO₂排出係数(kg-CO₂/l)</p>										
設定数値等	<p>CO₂の排出係数は次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="331 1153 973 1400"> <thead> <tr> <th>燃料種別</th> <th>CO₂ 排出係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電気</td> <td>0.417kg-CO₂/kWh</td> </tr> <tr> <td>都市ガス</td> <td>2.0797kg-CO₂/m³</td> </tr> <tr> <td>廃プラ焼却</td> <td>2,690kg-CO₂/t</td> </tr> <tr> <td>軽油</td> <td>2.6192kg-CO₂/l</td> </tr> </tbody> </table> <p>*電気の排出係数は、2009年度中部電力公表値、それ以外は、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル(第1版) 平成21年6月環境省</p>	燃料種別	CO ₂ 排出係数	電気	0.417kg-CO ₂ /kWh	都市ガス	2.0797kg-CO ₂ /m ³	廃プラ焼却	2,690kg-CO ₂ /t	軽油	2.6192kg-CO ₂ /l
燃料種別	CO ₂ 排出係数										
電気	0.417kg-CO ₂ /kWh										
都市ガス	2.0797kg-CO ₂ /m ³										
廃プラ焼却	2,690kg-CO ₂ /t										
軽油	2.6192kg-CO ₂ /l										

3 . 資源化・減量化の効果算出の前提条件

3 - 1 資源化の効果

焼却後の資源化量及び残渣量の条件を次の通りとし、溶融後の二次生成物の資源化効果を算出した。

表 3 - 8 広域処理体制における残渣量・資源化量の前提条件

分類	資源化の内容															
焼却後残渣・資源化	焼却後の残渣（溶融処理を行うと想定）からの二次生成物（溶融スラグ、溶融メタル）の資源化を見込む <前提条件> ・他都市見積徴収事例より、焼却処理+灰溶融設備における二次生成物の割合を次のように設定した。 （焼却残渣全量に対して）															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内訳</th> <th>分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溶融前処理残渣</td> <td>10%</td> <td>残渣</td> </tr> <tr> <td>溶融スラグ</td> <td>78%</td> <td>資源化</td> </tr> <tr> <td>溶融メタル</td> <td>2%</td> <td>資源化</td> </tr> <tr> <td>溶融飛灰</td> <td>10%</td> <td>残渣</td> </tr> </tbody> </table>	項目	内訳	分類	溶融前処理残渣	10%	残渣	溶融スラグ	78%	資源化	溶融メタル	2%	資源化	溶融飛灰	10%	残渣
	項目	内訳	分類													
	溶融前処理残渣	10%	残渣													
	溶融スラグ	78%	資源化													
溶融メタル	2%	資源化														
溶融飛灰	10%	残渣														

3 - 2 減量化の効果

前述の残渣量を基に減量化効果は次式により算出した。

$$\text{減量化率（\%）} = (\text{焼却処理量} - \text{焼却後残渣量}) \div (\text{焼却処理量})$$