

第1章 基本構想の目的

伊勢広域環境組合（以下「組合」という。）は、伊勢市、明和町、玉城町及び度会町で構成している一部事務組合であり、ごみ処理施設、し尿処理施設及び斎場の運営維持管理を行っている。

ごみ処理施設は、平成8年4月に供用開始した可燃ごみ処理施設、平成7年2月に供用開始した粗大ごみ処理施設及び平成12年4月に供用開始したリサイクルプラザを有しており、構成市町から排出される一般廃棄物を適正に処理している。

可燃ごみ処理施設については、平成8年から供用開始ではあるが、ごみピットを含む建築物の一部は昭和50年4月に供用開始した旧施設から活用しており、その多くは経過年数が44年となり、老朽化が著しい状況にある。また、平成19年度～平成23年度の5年間に大規模改修を実施したものの、エネルギー回収の増強を図る改造や建築物の改修は実施していない状況にあり、適正処理、安定処理及び維持管理費等を考慮すると新たな施設への更新が求められている。

粗大ごみ処理施設は供用開始後24年、リサイクルプラザは供用開始後19年が経過しており、可燃ごみ処理施設の更新を見据えて、より効率的な処理施設の整備が求められており、構成市町における唯一のごみ処理施設の更新に向けた具体的な検討を行う時期にきている。

以上の状況から、組合では構成市町における長期的視点に立ったごみ処理の適正処理、安定処理を維持するための基本的な考え方及びごみ処理施設の整備方針をとりまとめ、「ごみ処理施設整備基本構想」（以下、「本基本構想」という。）を策定することとした。

第2章 計画条件の整理

2.1 処理対象地域の状況

2.1-1 対象地域

平成10年10月に三重県が策定した「三重県ごみ処理広域化計画」では、県内を9ブロックに区分しており、組合の構成市町と、鳥羽志勢広域連合を構成する鳥羽市、志摩市、南伊勢町を合わせて伊勢志摩ブロックと位置付けられている。

組合は平成13年4月に設立し、現在の構成市町である伊勢市、明和町、玉城町及び度会町から排出されるごみの中間処理をしており、既に広域化を図っている。本基本構想は、この広域処理を将来にわたり継続するために必要な計画であり、基本的には現状の1市3町の枠組みで進めることとする。

なお、今後三重県が「三重県ごみ処理広域化計画」の見直しをする際には、本地域の広域的な処理体制について意見調整を行うことも想定する。

2.1-2 構成市町の概況

(1) 人口動態

ア) 人口

平成24年度から平成29年度における人口の推移を図2.1-1に示す。

データは国勢調査の確定値を基に、市町から報告される住民基本台帳の動態結果（転入・転出、出生・死亡等）を加減して推計された人口（10月1日）である。

人口は、伊勢市と度会町は減少傾向にあり、明和町は23千人程度で推移している。玉城町は15千人程度で推移している。

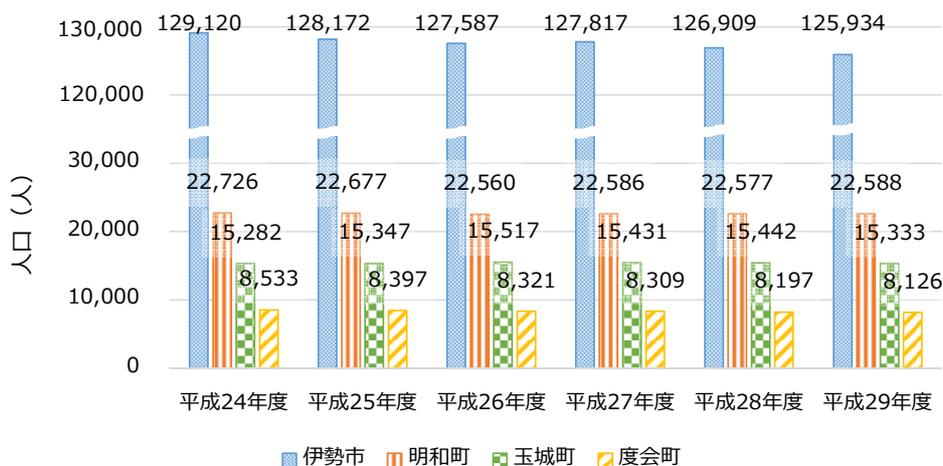


図 2.1-1 人口の推移

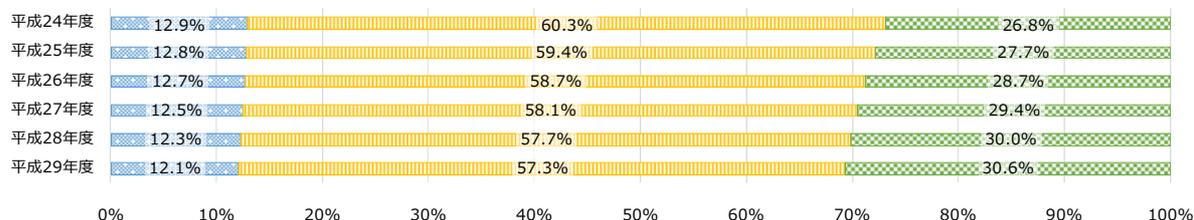
出典：三重の統計情報

(2) 人口構造・昼夜間人口比率

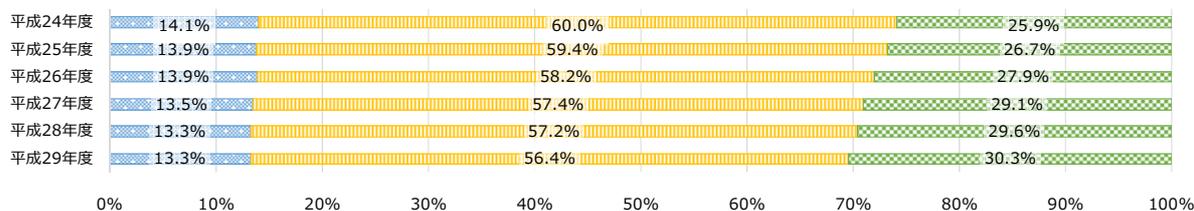
平成 24 年度から平成 29 年度の年齢別人口の状況を図 2.1-2 に示す。

構成市町の高齢者人口の構成比は増加傾向にあり、伊勢市、明和町、度会町では、平成 29 年度には高齢者人口割合が 3 割を超えている。

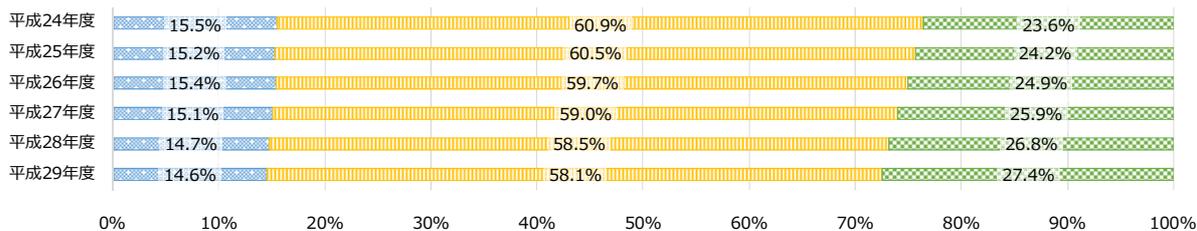
<伊勢市>



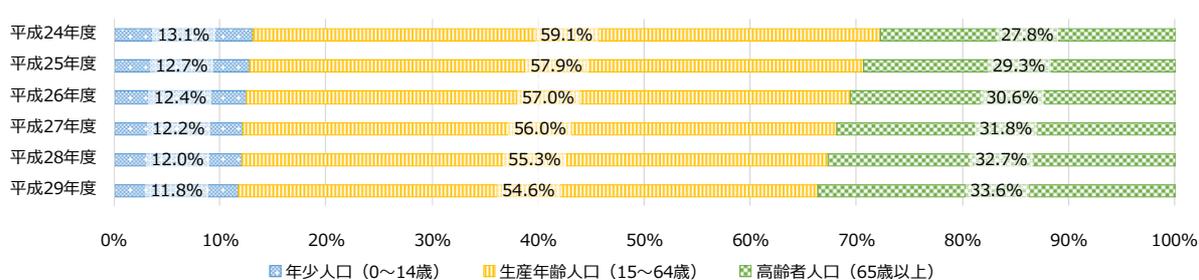
<明和町>



<玉城町>



<度会町>



※四捨五入により、合計が 100%とならない場合がある。

図 2.1-2 年齢別人口割合

出典：三重の統計情報

平成 27 年度における昼夜間人口比率（夜間人口に対する昼間人口の割合）を図 2.1-3 に示す。

伊勢市、玉城町で約 100%と昼夜間の人口差がない。一方、明和町は 86.9%、度会町は 77.8%であり、町外への通勤・通学が多い状況にある。

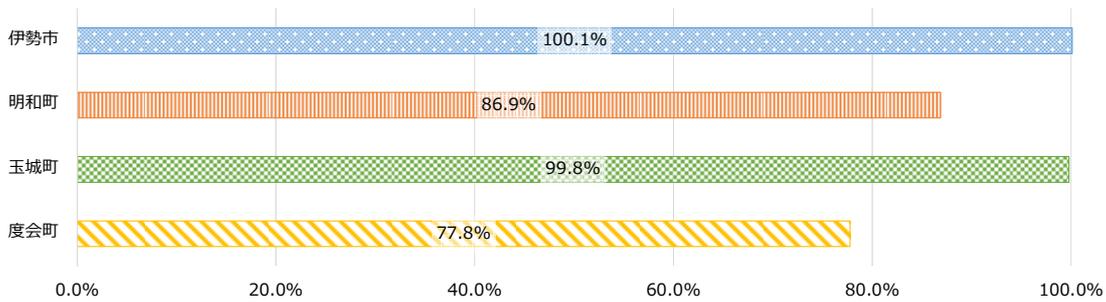


図 2.1-3 昼夜間人口比率の状況（平成 27 年度）

出典：国勢調査

(3) 産業の動向

ア) 事業所及び従業者数

平成 24 年及び平成 28 年における構成市町全体の事業所数の推移を図 2.1-4 に、平成 28 年における産業別の事業所構成比及び従業者構成比を図 2.1-5、2.1-6 に示す。なお、構成比の合計は四捨五入により 100%にならない場合がある。

平成 28 年の事業所数は、4 年前の調査と比べて減少している。産業別構成比を見ると、事業所構成比では「卸売業・小売業」の割合が高い。従業者構成比では「製造業」と「卸売業・小売業」がそれぞれ 20%程度となっている。

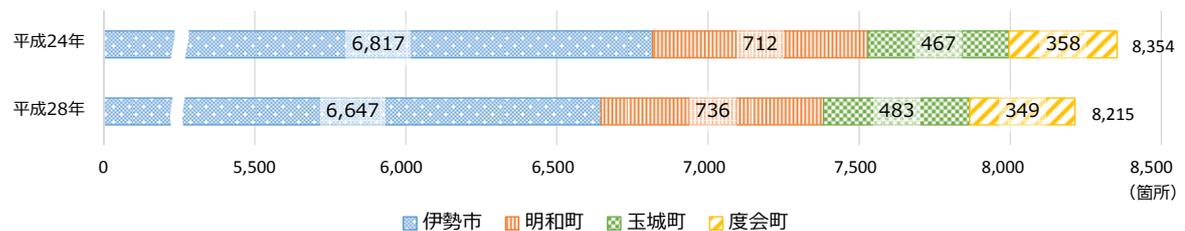


図 2.1-4 事業所数

出典：経済センサス

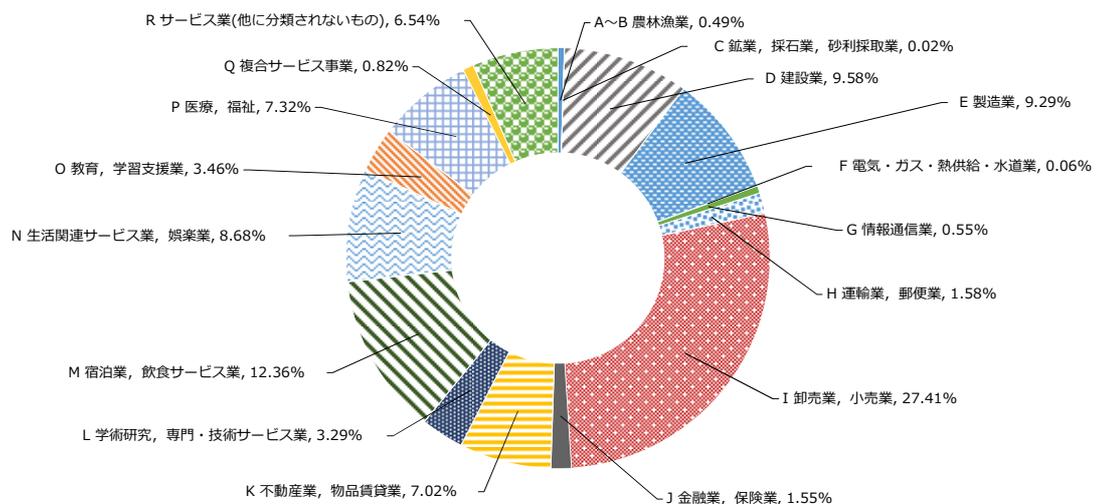


図 2.1-5 産業別事業所構成比（平成 28 年：構成市町全体）

出典：経済センサス

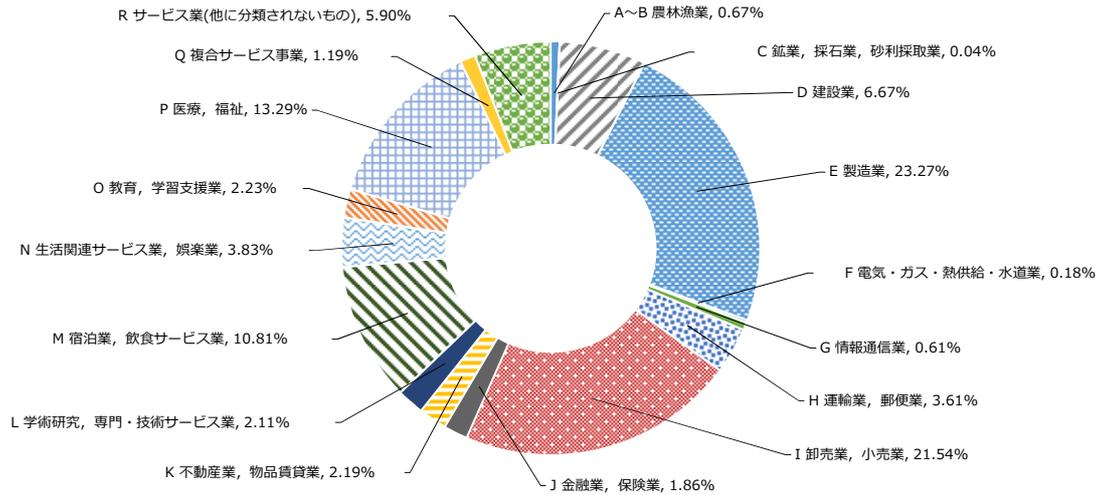


図 2.1-6 産業別従業者構成比 (平成 28 年 : 構成市町全体)

出典 : 経済センサス

イ) 農業

平成 12 年から 5 年毎の農家数を図 2.1-7 に、経営耕地種別面積の推移を図 2.1-8 に示す。

構成市町全体の農家数は 15 年間で約 3.5 割減少しているが、耕地面積は 1 割程度しか減少していないことから、農家 1 軒当たりの平均栽培面積は大きくなっている。特に明和町では、農家数の減少に対して栽培面積は増加しており、その傾向が顕著である。

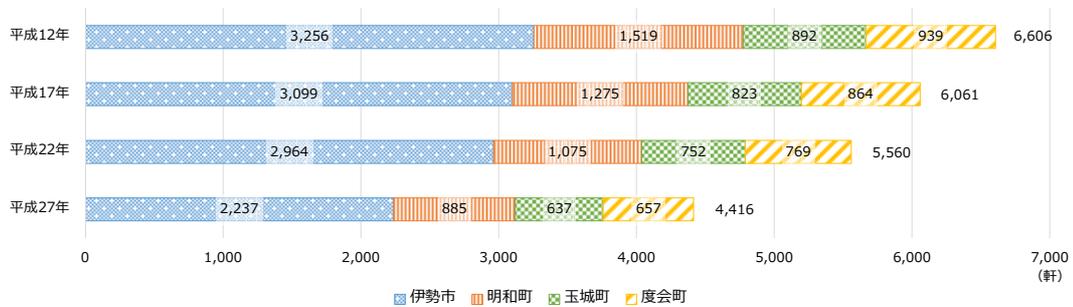


図 2.1-7 農家数

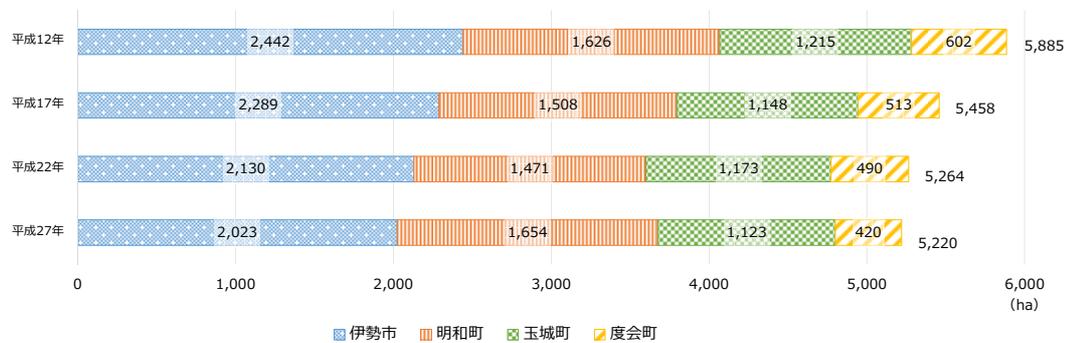


図 2.1-8 経営耕地種別面積

出典 : 農林業センサス

ウ) 工業

平成 22 年から平成 26 年までの製造品出荷額等の推移を図 2.1-9 に示す。

製造品出荷額等は、平成 24 年に伊勢市が大幅に増加したことにより、75 億円増加しているが、その後は減少傾向となっている。

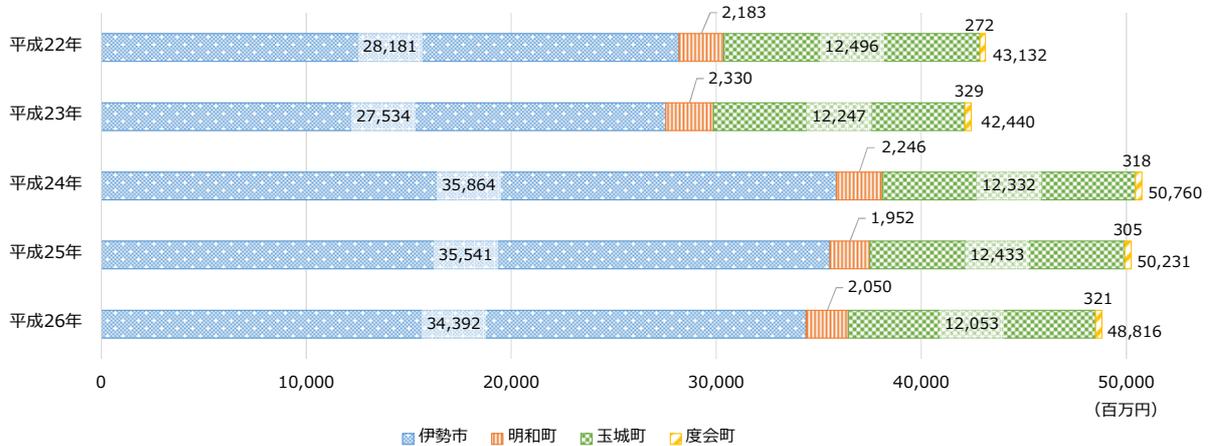


図 2.1-9 製造品出荷額等（従業者 4 人以上）の推移

出典：工業統計調査

工) 商業

平成 19 年及び平成 26 年における商品販売額の推移を図 2.1-10 に示す。

平成 19 年から平成 26 年にかけて、構成市町全体での商品販売額は減少しているが、明和町の商品販売額は増加している。

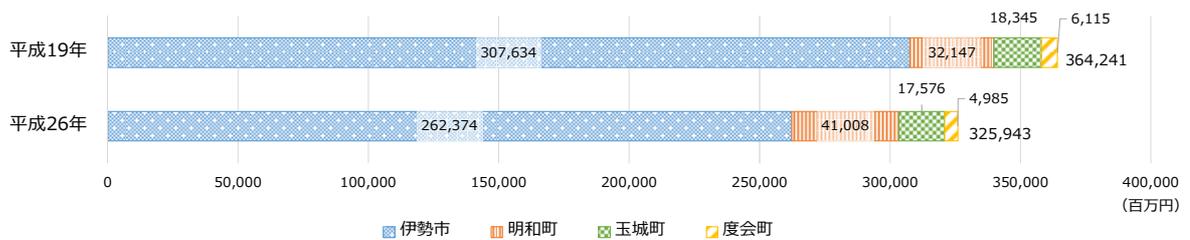


図 2.1-10 商品販売額の推移

出典：商業統計調査

(4) 気候特性

直近5年間の気温、月間降水量の状況（観測所：小俣）を表 2.1-1 及び図 2.1-11 に示す。

表 2.1-1 気温・降水量の状況（観測所：小俣）

年次	気温（℃）			降水量（mm）
	平均	最高気温	最低気温	
平成25年	15.7	38.8	-4.4	1,554.5
平成26年	15.4	36.3	-4.5	1,655.5
平成27年	15.9	37.0	-2.5	1,828.5
平成28年	16.3	37.3	-4.9	1,612.5
平成29年	15.4	37.0	-3.9	2,107.5

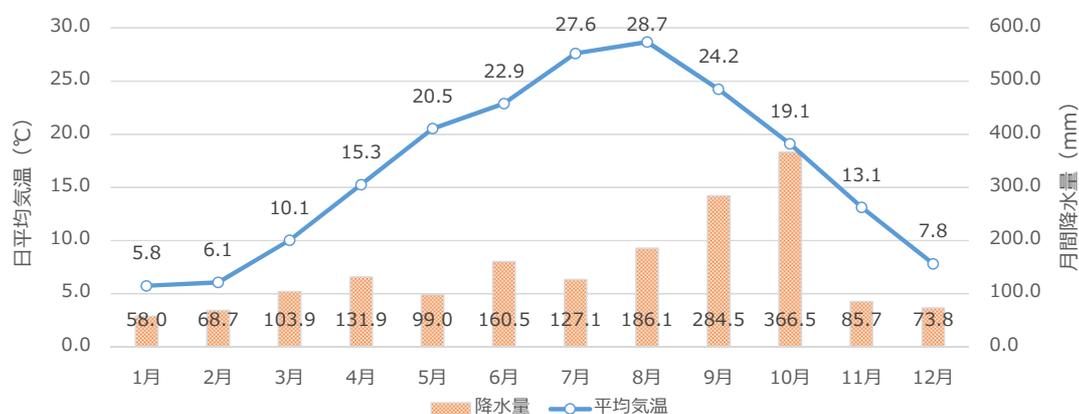


図 2.1-11 月別気温・降水量の状況（直近5年平均）

出典：気象庁ホームページ

(5) 地形、地質

構成市町は、三重県の中東部に位置し、北は伊勢湾、東は鳥羽市及び志摩市、西は松阪市、多気町、大台町、大紀町、南は南伊勢町に接している。

北部はおおむね平坦で、肥沃な農地が伊勢平野に広がっている。南部は獅子ヶ岳や朝熊山などの山が連なり、森林に占められた豊かな自然が残る地域である。また、宮川、勢田川、五十鈴川などの河川が伊勢平野を流れて伊勢湾に注いでいる。

日本最長の断層である中央構造線が東西に伸びており、並行して三波川帯、秩父帯と呼ばれる地質帯が帯状に分布している。また、伊勢湾に面した地域は各河川が形成した沖積層などの軟弱地盤となっている。

(6) 交通

構成市町における交通の状況を図 2.1-12 に示す。

当該地域には、国道 23 号、42 号、167 号、伊勢自動車道、伊勢志摩スカイラインなどの幹線道と JR 参宮線及び近鉄山田線が通っている。

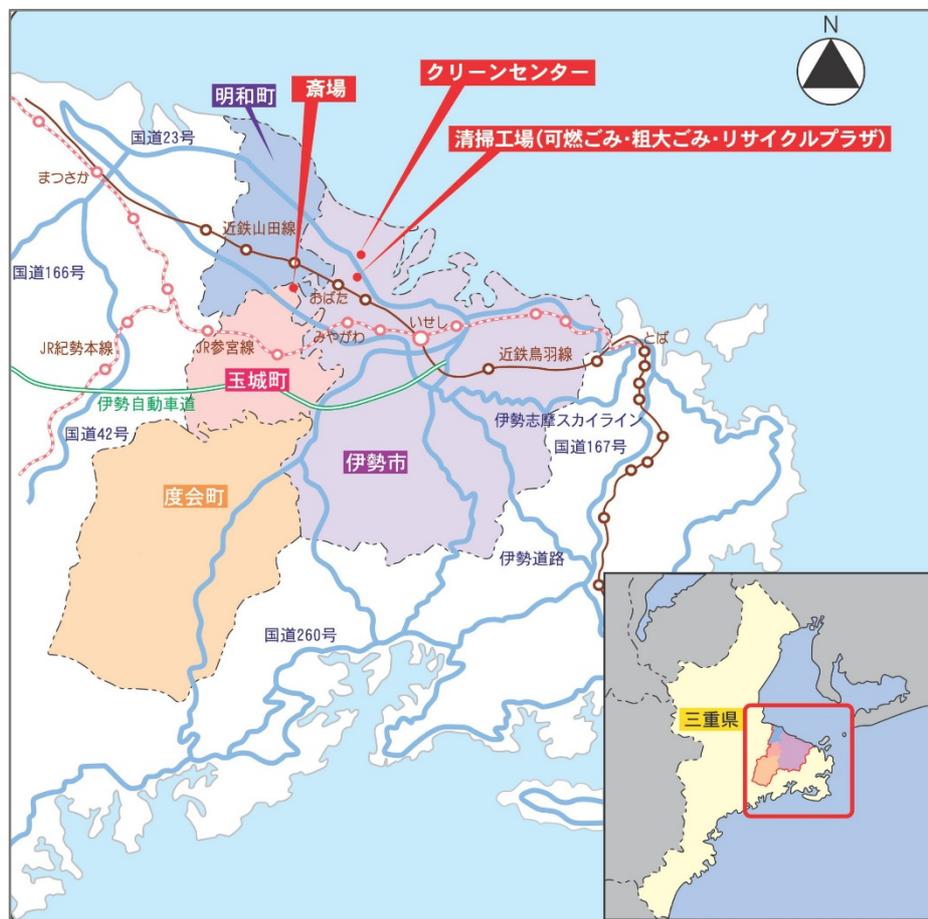


図 2.1-12 構成市町における交通の状況

(7) 総合計画、都市計画、開発計画

ア) 総合計画

伊勢市では、平成 30 年度から計画期間 12 年間の総合計画を策定している。

明和町、玉城町、度会町では、平成 22 年度末に、平成 32 年度を目標年度とする総合計画を策定している。

イ) 都市計画

構成市町の都市計画区域の状況を図 2.1-13 に示す。

伊勢市と玉城町は、南部の一部を除くエリアが「伊勢都市計画区域」の指定を受けている。

明和町は、全域が「明和都市計画区域」の指定を受けている。



伊勢都市計画区域（構成市町分のみ）
：伊勢市及び玉城町の約 15,599ha
明和都市計画区域
：明和町全域

図 2.1-13 都市計画区域

ウ) 開発計画

伊勢市では、平成 28 年 12 月に都市マスタープラン全体構想 Ver.2.0 を策定しており、多様な都市機能を集約させる集約型都市構造を目指し、実現に向けた新たな取り組みとして「伊勢市立地適正化計画」を平成 30 年 3 月に策定している。

明和町では、平成 23 年 3 月に明和町都市計画マスタープランを改定、10 年ごとの見直しを行う予定であり、次の見直し時期は平成 32 年である。

三重県では、平成 30 年 3 月に三重県都市計画区域マスタープランが策定されている。組合構成市町は伊勢志摩圏域に伊勢市、玉城町、度会町が、中南勢圏域に明和町が属している。その内、伊勢志摩圏域マスタープランに伊勢都市計画区域（伊勢市の一部、玉城町の一部）、中南勢圏域マスタープランに明和都市計画区域が含まれている。

2.2 構成市町のごみ処理の現状

(1) ごみ処理フロー

構成市町のごみ処理フローを図 2.2-1 に示す。

構成市町では一部の資源物や直接埋立物を除き、組合による中間処理を行っており、処理後の資源物や残さは組合からの民間委託によって資源化や最終処分している。

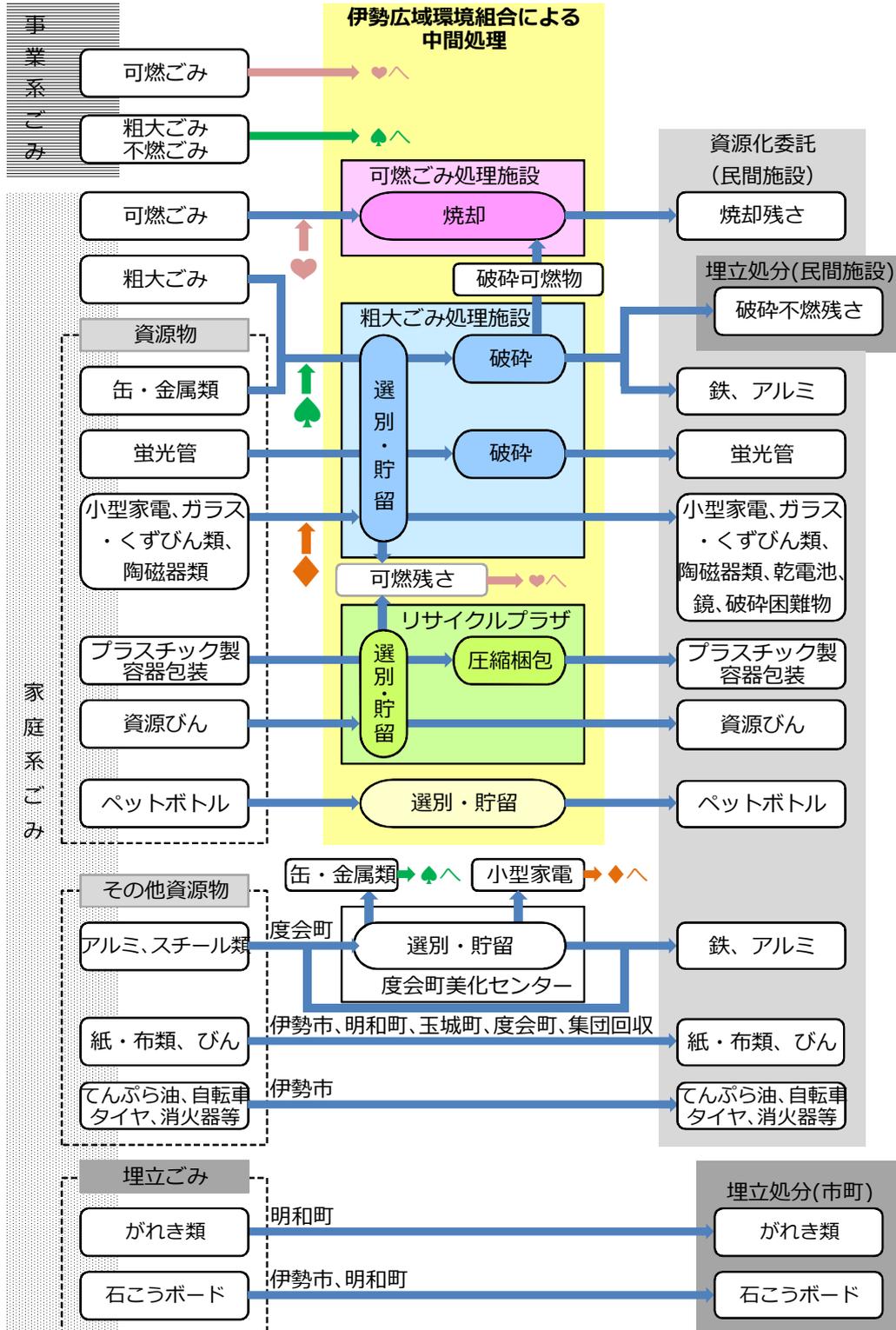


図 2.2-1 ごみ処理フロー

2.3 構成市町におけるごみ排出・処理の評価と課題

2.3-1 排出状況

(1) ごみ排出量*

平成24年度から平成29年度までの年間ごみ排出量及び1人1日当たりのごみ排出量の推移を表2.3-1、図2.3-1及び図2.3-2に示す。

ごみ排出量及び1人1日当たりのごみ排出量は、伊勢市、明和町では減少傾向にあるが、玉城町、度会町は横ばいで推移している。

※ごみ排出量：資源物、集団回収を含む家庭系ごみ、事業系ごみの総排出量

表 2.3-1 年間ごみ排出量及び1人1日当たりのごみ排出量の推移

自治体	項目	年度 単位	平成(西暦)					
			24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)
伊勢市	排出量	t/年	55,956	56,050	56,034	54,807	53,875	52,706
	1人1日当たり のごみ排出量	g/人・日	1,187	1,198	1,203	1,172	1,163	1,147
明和町	排出量	t/年	8,187	7,810	7,796	7,568	7,410	7,256
	1人1日当たり のごみ排出量	g/人・日	987	944	947	916	899	880
玉城町	排出量	t/年	5,012	5,028	5,020	5,020	4,860	4,865
	1人1日当たり のごみ排出量	g/人・日	899	898	886	889	862	869
度会町	排出量	t/年	2,516	2,452	2,459	2,490	2,407	2,418
	1人1日当たり のごみ排出量	g/人・日	808	800	810	819	805	815
全体	排出量	t/年	71,671	71,340	71,309	69,885	68,552	67,245
	1人1日当たり のごみ排出量	g/人・日	1,118	1,119	1,123	1,096	1,085	1,071

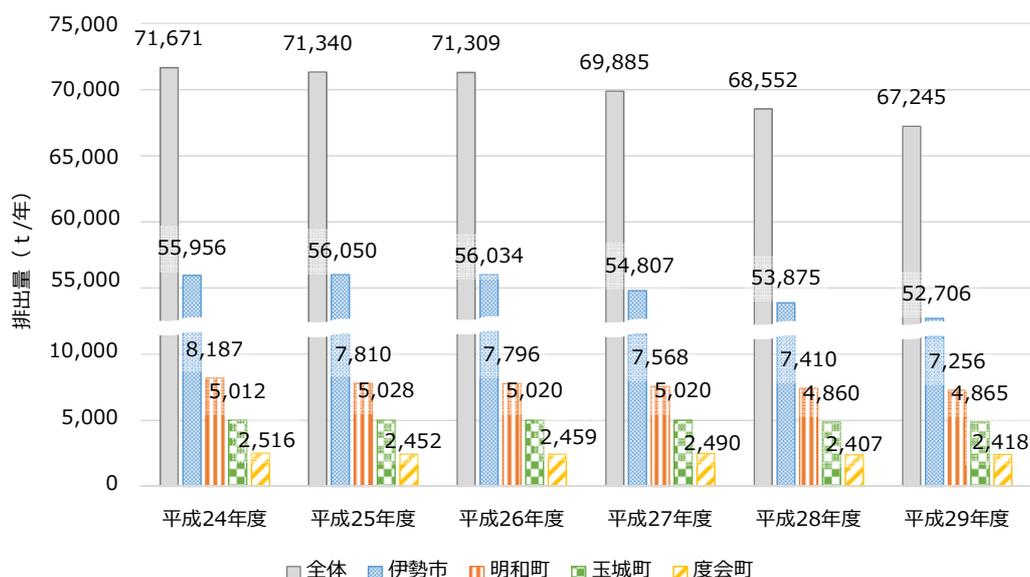


図 2.3-1 年間ごみ排出量の推移

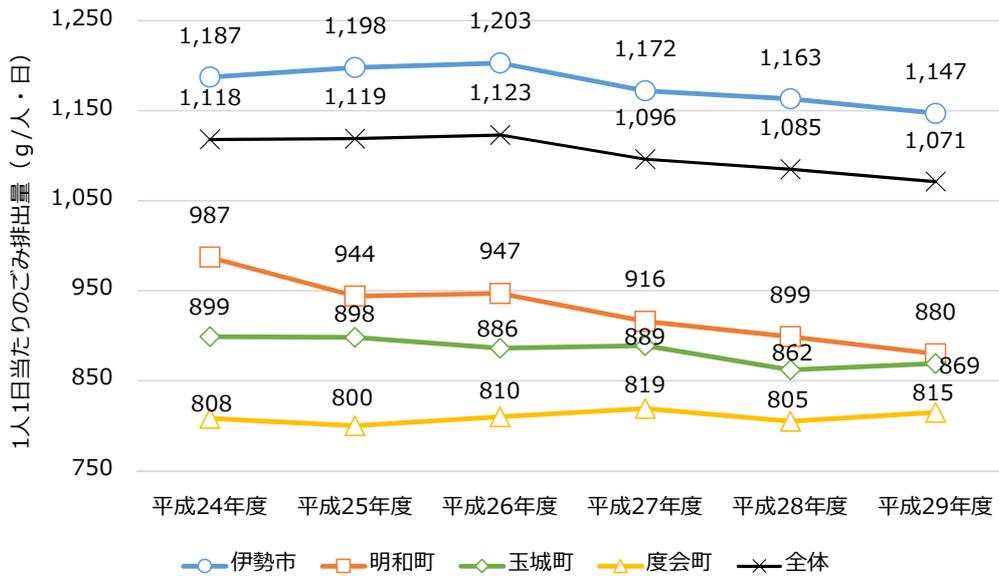


図 2.3-2 1人1日当たりのごみ排出量の推移

(2) 家庭系ごみ※

平成24年度から平成29年度までの家庭系ごみの排出量等の推移を表2.3-2、図2.3-3及び図2.3-4に、家庭系可燃ごみの組成調査結果を図2.3-5に、家庭系可燃ごみ中の資源物割合の推移を図2.3-6に示す。

家庭系ごみの排出量は、伊勢市、明和町で減少傾向にあるが、玉城町、度会町は横ばい傾向である。また、1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は、伊勢市で減少傾向、明和町で横ばい、玉城町、度会町で増加傾向である。

構成市町では家庭系ごみの7割以上を可燃ごみが占めており、その減量化の推進が重要である。また、可燃ごみの組成は、年度によるばらつきはあるものの、いずれの市町も資源物（段ボール、紙パック、雑誌・雑紙、新聞・チラシ、繊維類、ペットボトル、容器包装プラスチック）が3割程度含まれており、資源物のうち、特に、雑誌・雑紙、新聞・チラシ、容器包装プラスチックの割合が高い。

今後は生ごみの水切りなどの減量化対策とあわせ、未利用食品の排出削減や資源物の分別促進が必要である。

※家庭系ごみ：図2.2-1に示された家庭系ごみ（可燃ごみ、資源物、その他可燃ごみ、埋立ごみ）のこと。

表 2.3-2 家庭系ごみの排出量等の推移

自治体	項目	年度 単位	平成（西暦）					
			24年度 (2012)	25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)
伊勢市	家庭系ごみ（資源、集団回収含む）	t/年	38,729	38,654	38,040	37,141	36,044	35,233
	家庭系可燃ごみ	t/年	26,932	26,266	26,438	26,248	25,840	25,421
	可燃ごみの割合	%	69.5	68.0	69.5	70.7	71.7	72.2
	1人1日当たり家庭系ごみ排出量	g/人・日	598	598	598	585	584	577
明和町	家庭系ごみ（資源、集団回収含む）	t/年	5,914	5,746	5,820	5,780	5,661	5,453
	家庭系可燃ごみ	t/年	4,127	4,053	4,175	4,210	4,179	4,176
	可燃ごみの割合	%	69.8	70.5	71.7	72.8	73.8	76.6
	1人1日当たり家庭系ごみ排出量	g/人・日	531	516	534	541	543	531
玉城町	家庭系ごみ（資源、集団回収含む）	t/年	3,935	3,966	3,977	3,972	3,886	3,915
	家庭系可燃ごみ	t/年	2,791	2,787	2,852	2,856	2,852	2,916
	可燃ごみの割合	%	70.9	70.3	71.7	71.9	73.4	74.5
	1人1日当たり家庭系ごみ排出量	g/人・日	513	508	513	517	515	531
度会町	家庭系ごみ（資源、集団回収含む）	t/年	2,095	2,080	2,092	2,126	2,069	2,081
	家庭系可燃ごみ	t/年	1,620	1,619	1,619	1,650	1,629	1,652
	可燃ごみの割合	%	77.3	77.8	77.4	77.6	78.7	79.4
	1人1日当たり家庭系ごみ排出量	g/人・日	542	547	559	571	570	582
全体	家庭系ごみ（資源、集団回収含む）	t/年	50,673	50,446	49,929	49,019	47,660	46,682
	家庭系可燃ごみ	t/年	35,470	34,725	35,084	34,964	34,500	34,165
	可燃ごみの割合	%	70.0	68.8	70.3	71.3	72.4	73.2
	1人1日当たり家庭系ごみ排出量	g/人・日	579	577	580	573	572	567

※ 1人1日当たり家庭系ごみ排出量：家庭系ごみのうちの可燃ごみ、粗大ごみ、埋立ごみの1人1日当たりの排出量のこと。（資源、集団回収を含まない。）

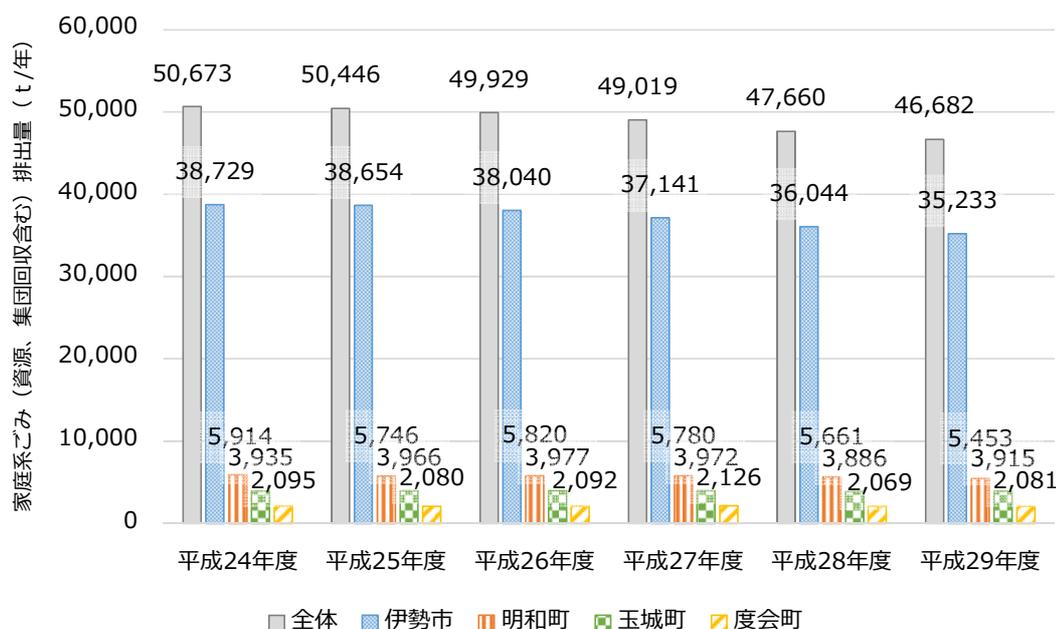


図 2.3-3 家庭系ごみ排出量の推移

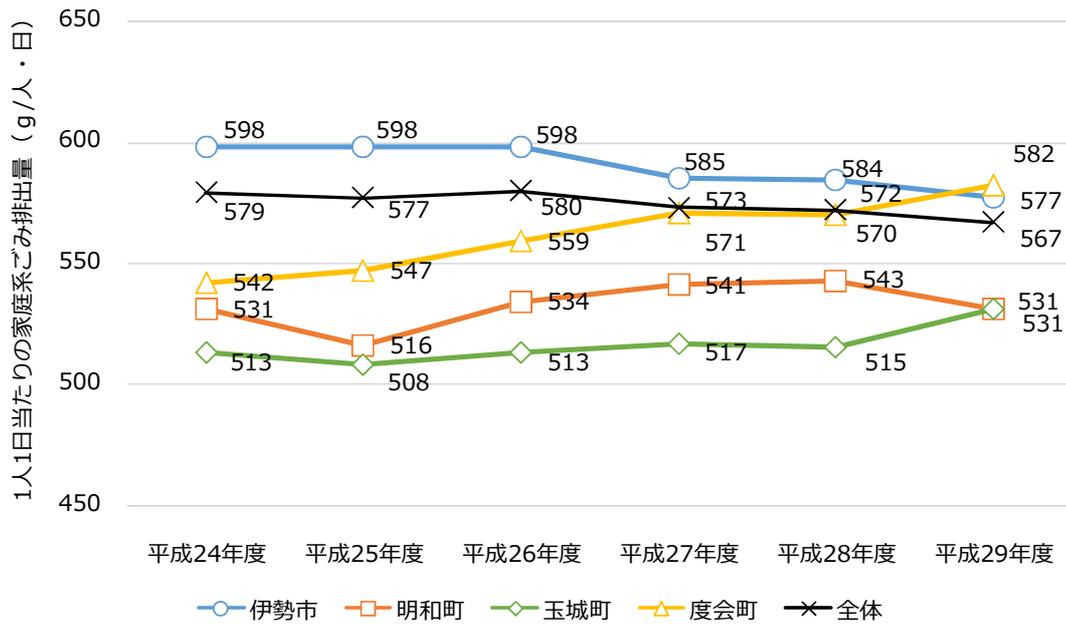


図 2.3-4 1人1日当たり家庭系ごみ排出量の推移

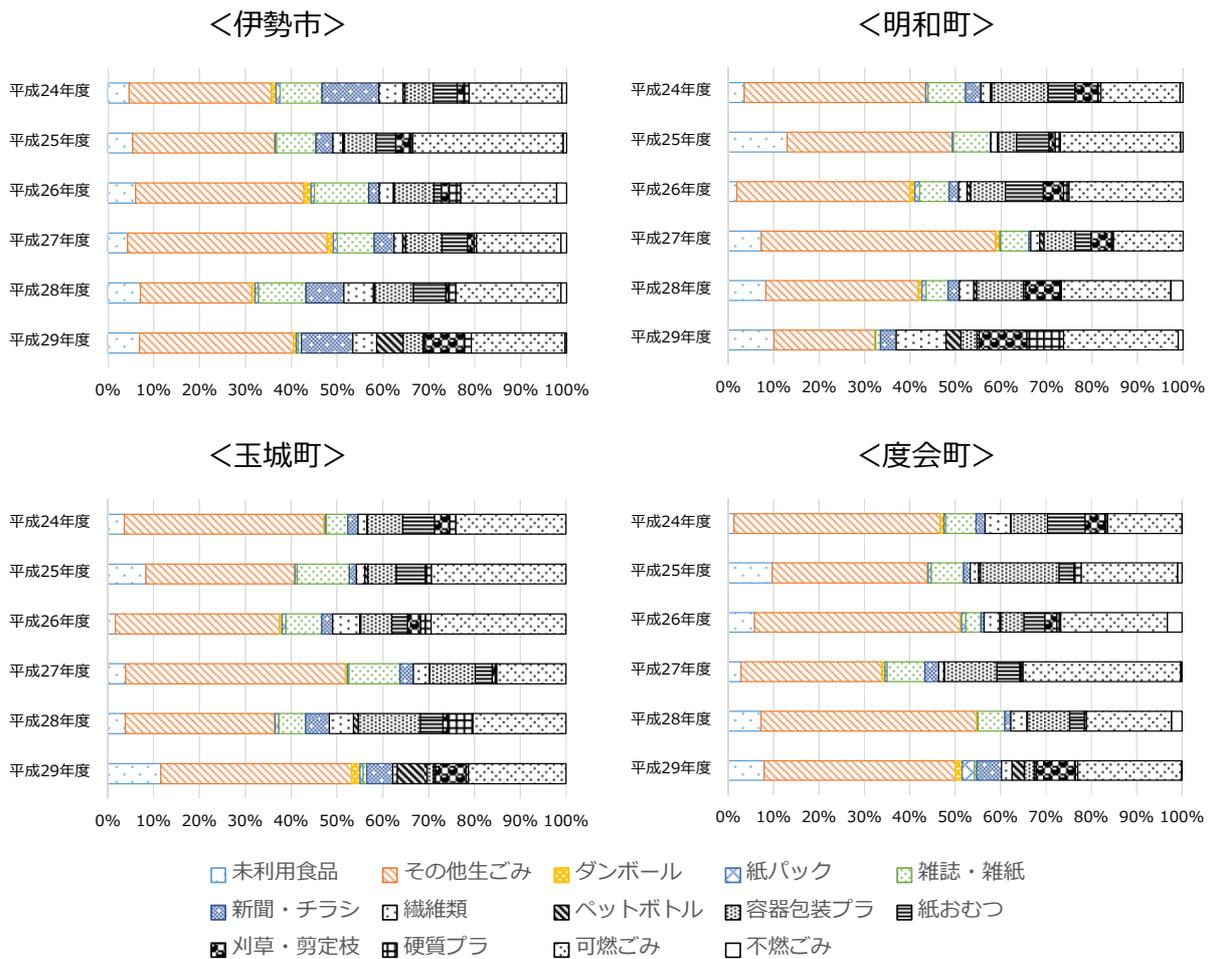


図 2.3-5 ごみ組成調査結果

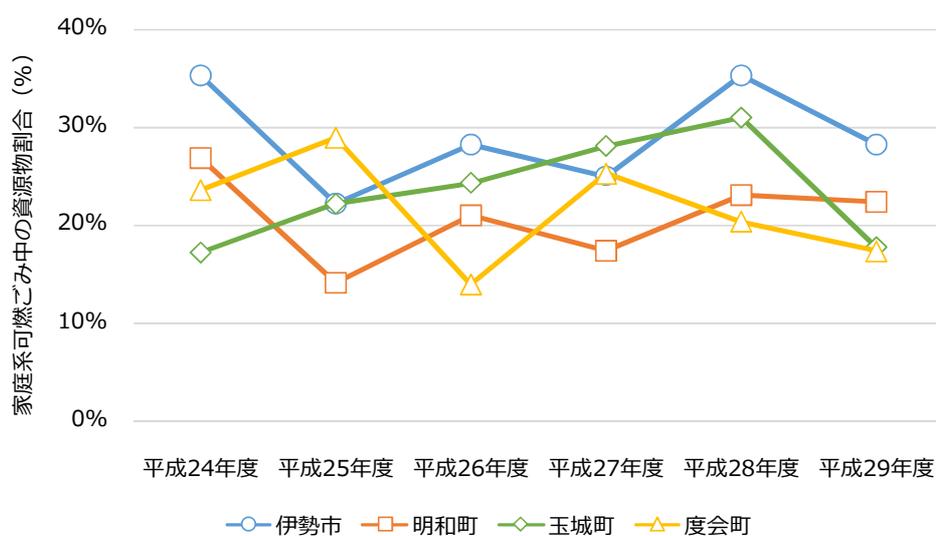


図 2.3-6 家庭系可燃ごみ中の資源物割合の推移

(3) 事業系ごみ

平成 24 年度から平成 29 年度までの事業系ごみ排出量の推移を図 2.3-7 に示す。

明和町、玉城町、度会町では排出量は減少傾向にあるが、伊勢市の排出量は横ばいで推移している。

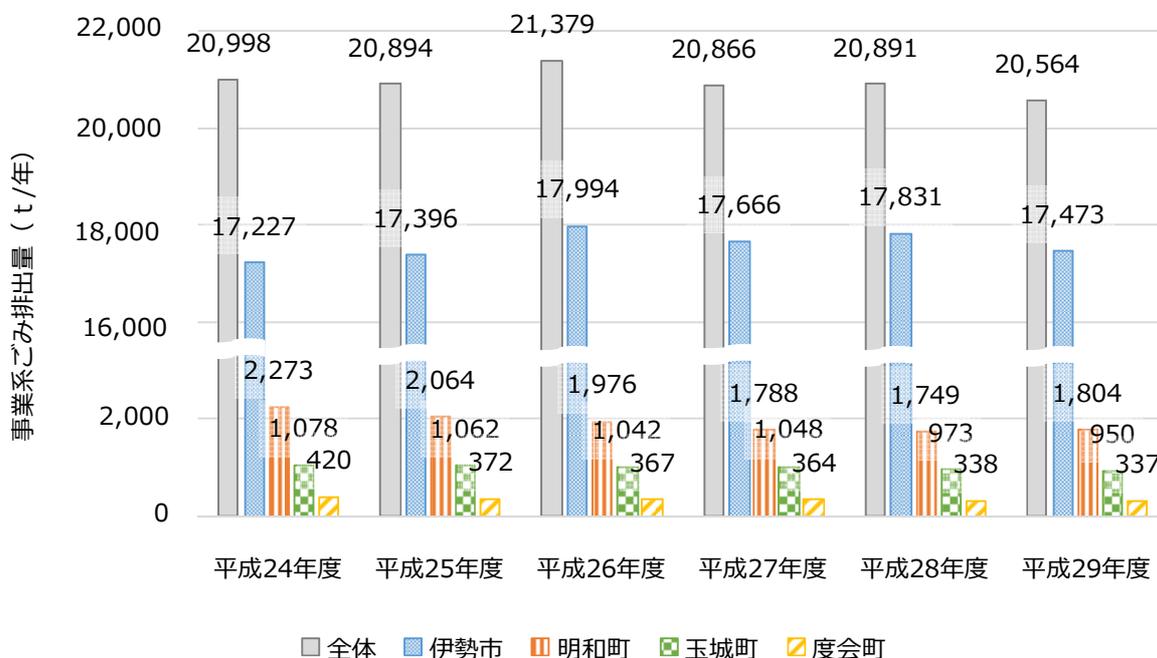


図 2.3-7 事業系ごみ排出量の推移

事業系ごみは、経済状況によって排出量も変動するため一概に評価は出来ないが、今後も引き続き、事業系ごみの排出抑制を推進する必要がある。

伊勢市の事業系ごみについては、伊勢神宮の参拝を中心とした観光ごみの影響が考えられるため、遷宮のあった平成 25 年度を中心に、観光客数とごみ量の関係を分析した。この結果、図 2.3-8、図 2.3-9 に示すように年間参拝者数、月別参拝者数ともごみ量との相関はなく、伊勢市内宿泊者数についても同様であった。

一般に、観光地では観光客によるごみの影響が課題となっているが、伊勢市においては観光客数との直接的な関係は見いだせないことから、事業系ごみの削減に向けては、引き続き事業活動全般における排出抑制を推進する必要がある。

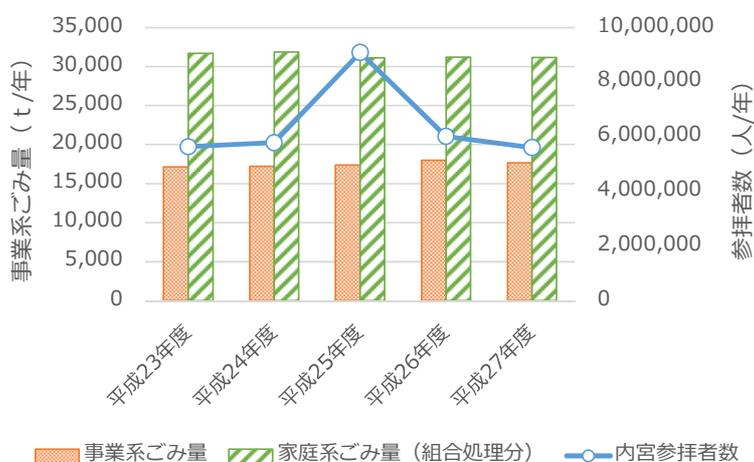


図 2.3-8 伊勢神宮（内宮）年間参拝者数とごみ量

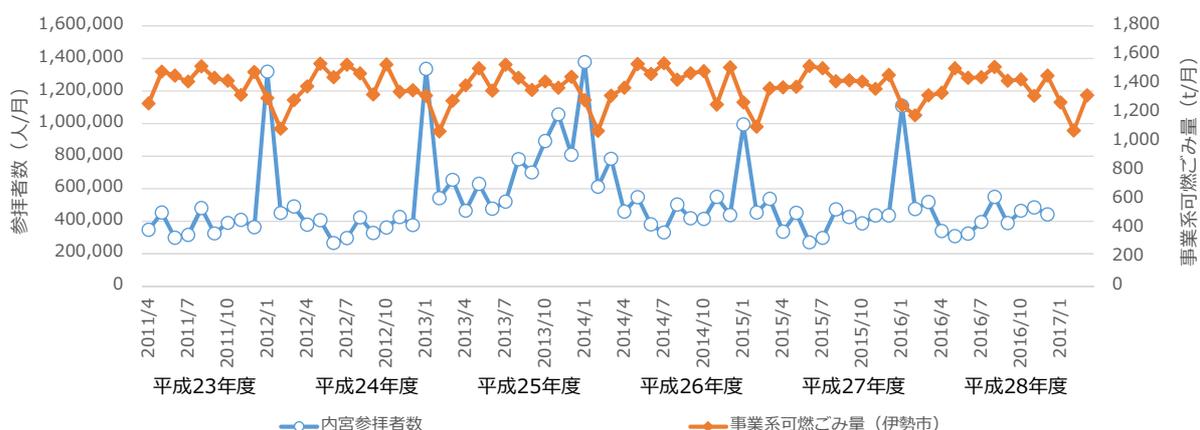


図 2.3-9 伊勢神宮（内宮）月別参拝者数とごみ量

2.3-2 処理・処分状況

(1) 再生利用

平成 24 年度から平成 29 年度までの再生利用率の推移を図 2.3-10 に示す。

度会町は 23% 付近で横ばい、伊勢市、明和町、玉城町では低下傾向にあり、再生利用率を維持・向上するための施策が必要である。ただし、自治体の回収量・集団回収量が減少する傾向にあり、民間ルートでの資源化が進んでいることも影響していると考えられる。

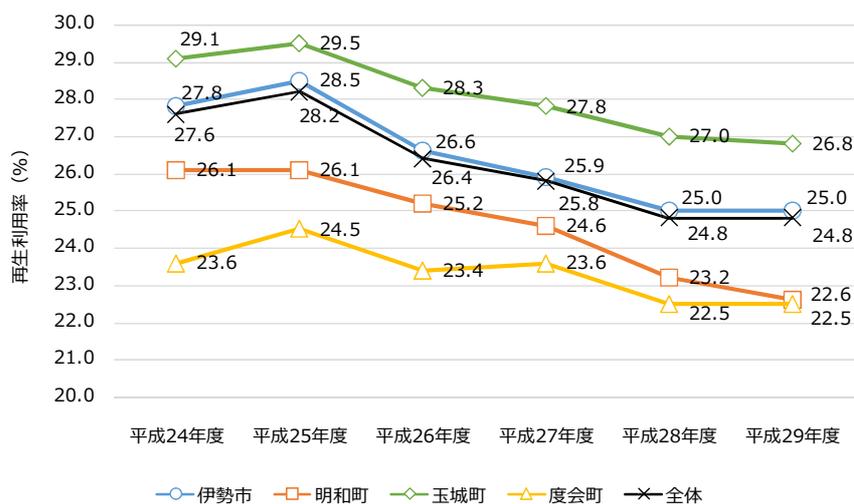


図 2.3-10 再生利用率の推移

(2) 最終処分

平成 24 年度から平成 29 年度までの最終処分量の推移を図 2.3-11 に示す。

組合では中間処理後の残さ（焼却灰等）の資源化を行っているため、最終処分される埋立ごみのおよそ大半が破碎不燃残さである。最終処分量は、伊勢市、玉城町、度会町は横ばいであるが、明和町では年によって増減が見られる。

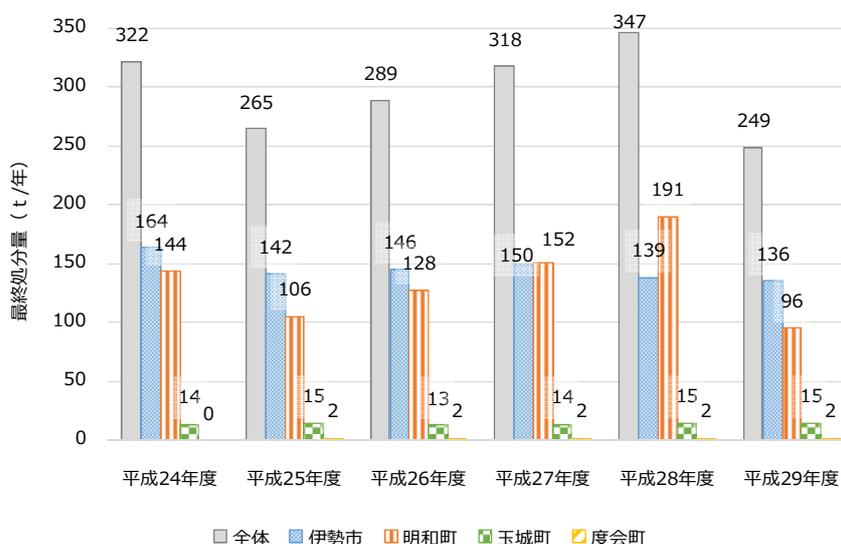


図 2.3-11 最終処分量の推移

2.3-3 国の目標値に対する評価

国が示す目標値に対する評価を表 2.3-3 に示す。

各目標値については、資料編Ⅲ. 国及び県における一般廃棄物処理行政の動向に詳細を記載している。

表 2.3-3 国の目標値に対する評価

項目	目標値（出所）	地域の状況
排出量	2020 年度に 2012 年度比で約 12%削減(廃棄物処理基本方針)	構成市町全体では、2017 年度実績で 67,245 t であり、2012 年度を基準とすると約 6% (4,426 t) の削減にとどまっている。継続的に発生抑制を推進していく必要がある。
1 人 1 日当たりのごみ排出量	平成 37 (2025) 年度に約 850 g/人・日 (第四次循環型社会形成推進基本計画)	構成市町全体では平成 29 年度実績で、1,071 g/人・日であり、平成 24 年度を基準とすると、47 g/人・日の削減にとどまっている。減量化を推進する必要がある。
1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量	平成 37 (2025) 年度に約 440 g/人・日 (第四次循環型社会形成推進基本計画)	構成市町全体では、平成 29 年度実績で 567 g/人・日であり、平成 24 年度を基準とすると、12 g/人・日の削減にとどまっている。家庭系ごみの排出抑制の推進が必要である。
事業系ごみ排出量	2025 年度に約 1,100 万トン (第四次循環型社会形成推進基本計画)	構成市町全体では、2017 年度実績で約 2 万 t であり、横ばい傾向である。 事業系ごみは、経済状況の影響を受けやすいが、引き続き事業系ごみの排出抑制を推進する必要がある。
再生利用率	2020 年度に 27% (廃棄物処理基本方針)	構成市町全体では 24.8%であるが、平成 24 年度実績 (27.6%) と比較すると 2.8 ポイント低下している。引き続き再生利用への取り組みを継続することが求められる。
最終処分量	2020 年度に 2012 年度比で約 14%削減(廃棄物処理基本方針)	構成市町全体では、2017 年度実績で 249 t であり、2012 年度を基準とすると約 23% (73 t) 減少している。組合での中間処理後の残さ (焼却灰等) が資源化されており、最終処分量自体は少ないが、今後も最終処分量の削減に向けた取り組みの推進が求められる。

2.4 ごみ処理施設における処理実績

組合における処理実績は次に示すとおりである。なお、平成 29 年度は、台風 21 号により発生した災害廃棄物の一部を受入処理しているため、処理実績から災害廃棄物分を除いている。

(1) 可燃ごみ処理施設

可燃ごみ処理施設の処理実績を表 2.4-1 に示す。

構成市町全体からの搬入量は微減傾向にある。

表 2.4-1 可燃ごみ処理施設処理実績

単位：t/年

区分	年度	平成（西暦）				
		25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)
搬入量	可燃ごみ	54,631	55,587	54,918	54,528	53,859
	破碎可燃物 ^{※1}	1,417	1,372	1,488	1,394	1,391
	選別可燃物 ^{※2}	359	385	370	300	272
	合計	56,407	57,344	56,776	56,222	55,522
排出量	焼却残さ	5,818	5,486	5,588	5,337	5,488

※1 破碎可燃物：粗大ごみ処理施設で生じた破碎ごみのうち、可燃ごみ処理施設に搬入された可燃物

※2 選別可燃物：リサイクルプラザで選別した資源化に適さない可燃物で、可燃ごみ処理施設に搬入される

(2) 粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の処理実績を表 2.4-2 に示す。

搬入量は年間 3,500 t 前後で推移している。

破碎・選別処理によって、破碎可燃物、破碎不燃残さ、破碎困難物、鉄、アルミ、小型家電、乾電池、ガラス・くずびん類、陶磁器類、蛍光管、鏡に分けて排出し、焼却処理や埋立処理、資源化が行われている。

表 2.4-2 粗大ごみ処理施設処理実績

単位：t/年

年度 区分		平成（西暦）				
		25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)
搬入量	粗大ごみ	1,630	1,508	1,625	1,553	1,552
	缶・金属類（小型家電含む）	1,342	1,373	1,450	1,428	1,463
	ガラス・くずびん類	47	37	73	59	70
	陶磁器類	558	615	609	493	517
	蛍光管	28	37	36	33	33
	収集かご等の重量	△83	△102	△120	△24	△28
	合計	3,522	3,468	3,673	3,542	3,607
排出量	破碎可燃物	1,417	1,372	1,488	1,394	1,391
	破碎不燃残さ	165	158	175	164	162
	破碎困難物	61	64	89	75	119
	鉄	883	835	877	857	875
	アルミ	168	161	165	186	182
	小型家電	220	240	228	253	255
	乾電池	58	51	53	52	31
	ガラス・くずびん類	179	198	196	193	206
	陶磁器類	335	350	363	328	347
	蛍光管	34	35	36	32	33
	鏡	2	4	3	8	6
	合計	3,522	3,468	3,673	3,542	3,607

(3) リサイクルプラザ

リサイクルプラザの処理実績を表 2.4-3 に示す。

搬入量は微減傾向にある。

資源びんはびん選別設備で色別に選別され、ペットボトルはストックヤードで保管、プラスチック製容器包装は圧縮梱包され、資源として排出している。

表 2.4-3 リサイクルプラザ処理実績

単位：t/年

年度 区分		平成（西暦）				
		25年度 (2013)	26年度 (2014)	27年度 (2015)	28年度 (2016)	29年度 (2017)
搬入量	資源びん	1,627	1,496	1,516	1,465	1,449
	ペットボトル	550	481	424	398	378
	プラスチック製容器包装	1,342	1,397	1,391	1,331	1,287
	収集かご等の重量	△317	△221	△249	△272	△284
	合計	3,202	3,153	3,082	2,922	2,830
排出量	資源びん	1,310	1,275	1,267	1,193	1,165
	ペットボトル	421	382	351	350	345
	プラスチック製容器包装	1,112	1,111	1,094	1,079	1,048
	選別可燃物	359	385	370	300	272
	合計	3,202	3,153	3,082	2,922	2,830