

第4章 ごみ発生量予測

最終処分場の計画目標年次は、「廃棄物最終処分場性能指針」の基準により、埋立開始から15年程度が目安とされている。

この指針の考えに従って、本章では、平成13年度～平成17年度までの過去5年間の実績に基づいて、今後15年間（平成18～32年度）のごみ量の予測を行う。

第1節 基本方針について

1-1 目標

1) 一般廃棄物の数値目標

(1) 排出抑制に係る数値目標

上位計画における排出抑制に係る数値目標は、次のとおりである。

表 4-1-1 上位計画における排出抑制に係る一般廃棄物の数値目標

上位計画の名称	基準年度	排出抑制に係る数値目標	備考
廃棄物処理法による国の基本方針	平成9年度	平成22年度：年間排出量を約5%削減	平成17年5月改正
循環型社会形成推進基本計画	平成12年度	平成22年度：資源回収量以外の1人1日平均排出量を平成22年度に約20%削減	平成15年3月策定
三重県廃棄物処理計画	平成9年度	平成22年度：年間排出量を24%削減	平成16年3月策定
三重県ごみゼロ社会実現プラン	平成14年度	<生活系> 平成22年度：年間排出量を6%削減 平成27年度：年間排出量を13%削減 平成37年度：年間排出量を30%削減 <事業系> 平成22年度：年間排出量を5%削減 平成27年度：年間排出量を13%削減 平成37年度：年間排出量を30%削減	平成17年3月策定

注) 生活系：一般家庭から排出される、いわゆる家庭ごみ

事業系：事業所などから排出される、産業廃棄物以外の廃棄物（いわゆるオフィスごみなど）

廃棄物処理法：廃棄物の処理及び清掃に関する法律

これらの上位計画による目標を本市の場合に適用し、年間排出量または1人1日平均排出量を算出すると、次のとおりとなる。なお、ごみ発生量の予測は、平成13年度～17年度の実績に基づき、平成22年度、平成27年度及び平成32年度を予測するが、「三重県ごみゼロ社会実現プラン」では、平成32年度の数値目標が設定されていないため、平成32年度の目標値は、平成27年度と平成37年度の内挿値（平均値）としている。

表 4-1-2 上位計画を本市に適用した場合の一般廃棄物の目標値

上位計画の名称	基準年の排出量			実績	目標値			
	基準年	排出量			平成17年度	平成22年度	平成27年度	平成32年度
廃棄物処理法の基本方針	平成9年度	年間排出量	159,559t/年	132,975t/年	151,581t/年	-	-	-
循環型社会形成推進基本計画	平成12年度	1人1日平均排出量 (資源回収量除く)	1,180g/人日	925g/人日	944g/人日	-	-	-
三重県廃棄物処理計画	平成9年度	年間排出量	159,559t/年	132,975t/年	121,265t/年	-	-	-
三重県ごみゼロ社会実現プラン	平成14年度	年間排出量(生活系)	89,115t/年	85,646t/年	83,768t/年	77,530t/年	-	62,381t/年
		年間排出量(事業系)	61,736t/年	47,329t/年	58,649t/年	53,710t/年	-	43,215t/年
		年間排出量合計	150,851t/年	132,975t/年	142,417t/年	131,240t/年	-	105,596t/年

本市の目標値を各上位計画や方針により算出した場合、「廃棄物処理法の国の基本方針」及び「循環型社会形成推進基本計画」による平成22年度の目標値（年間排出量）はいずれも、平成17年度で達成していることから、目標値として設定するのは適当ではない。

従って「三重県廃棄物処理計画」と「三重県ごみゼロ社会実現プラン」による平成22年度の目標値（年間排出量）を、本市の目標として設定することが妥当であると判断できる。

両上位計画は、いずれも三重県で策定されているものであることから、策定年度が新しくさらに、中長期の目標値も設定されている「三重県ごみゼロ社会実現プラン」の目標を本市に適用するものとする。しかしながら事業系の年間排出量については、平成32年度の目標値が、平成17年度で達成したことになってしまうため、基準とする排出量を生活系、事業系とも、平成14年度から平成17年度に設定しなおして計算することとした。

以上より、本市の排出抑制に係る目標値は、次のとおりとする。

表 4-1-3 本市の排出抑制に係る一般廃棄物の数値目標

	基準年の排出量		津市の基準年	目標値		
	排出量		平成17年度実績	平成22年度	平成27年度	平成32年度
三重県ごみゼロ 社会実現プランに 基づく基準年 (平成14年度)	年間排出量(生活系)	89,115t/年	85,646t/年	80,507t/年	74,512t/年	67,232t/年
	年間排出量(事業系)	61,736t/年	47,329t/年	44,963t/年	41,176t/年	37,153t/年
	年間排出量合計	150,851t/年	132,975t/年	125,470t/年	115,688t/年	104,385t/年

注1) 「三重県ごみゼロ社会実現プラン」では、目標年度を平成37年度とし、短期・中期の目標年度を平成22年度及び平成27年度で設定しているため、本計画では、平成32年度の目標値は平成27年度と平成37年度の間値を適用した。

注2) () 内の値は、平成14年度を基準年とした場合の目標値である。

注3) [] 内の値は、平成17年度を基準年とした削減率を示す。

排出抑制に係る数値目標を達成するための、1人1日平均排出量の減量目標を算出すると、次のとおりであり、現状（平成17年度）から、生活系では、平成22年度に約60g/人日、平成27年度に約110g/人日、平成32年度に約170g/人日の減量を行う必要がある。

表 4-1-4 目標とする1人1日平均排出量

項目	実績	目標とする1人1日平均排出量		
	平成17年度	平成22年度	平成27年度	平成32年度
生活系	813g/人日	756g/人日 (-56g/人日)	704g/人日 (-109g/人日)	642g/人日 (-171g/人日)
事業系	449g/人日	422g/人日 (-27g/人日)	389g/人日 (-60g/人日)	355g/人日 (-94g/人日)
合計	1,262g/人日	1,178g/人日 (-84g/人日)	1,093g/人日 (-169g/人日)	997g/人日 (-265g/人日)

注1) 1人1日平均排出量を算出する人口は、後述する人口推計値を用いた。

注2) () 内は平成17年度からの削減量を示す。

(2) 再生利用に係る数値目標

上位計画における再生利用に係る数値目標は、次のとおりとなっている。

表 4-1-5 上位計画による再生利用に係る一般廃棄物の数値目標

上位計画の名称	再生利用に係る数値目標	備考
廃棄物処理法の基本方針	平成22年度：再生利用量を約24%にする。	平成17年5月改正
三重県廃棄物処理計画	平成22年度：資源化率を40%にする。	平成16年3月策定
三重県ごみゼロ社会実現プラン	平成22年度：再利用率を21%にする。 平成27年度：再利用率を30%にする。 平成37年度：再利用率を50%にする。	平成17年3月策定

注) 再生利用量、資源化率：ここでは、再生利用率と同意で、「収集」、「直接搬入」、「集団回収」したごみのうち、資源化した割合（以降、再生利用率という。）

再利用率：「収集」、「直接搬入」、「集団回収」したごみから資源化した量のうち、集団回収量及び焼却残渣の資源化量を差し引いた割合

本市の平成 17 年度実績による再生利用率は約 27%であり、「廃棄物処理法による国の基本方針」の数値目標を既に超えている。

「三重県廃棄物処理計画」による平成 22 年度の目標値は、本市の平成 17 年度実績による再生利用率の約 27%より大きく、また「三重県ごみゼロ社会実現プラン」による平成 27 年度以降の目標値も、本市の平成 17 年度実績による再利用率の約 15%より大きく、目標として設定するのは適当であると判断できる。

両上位計画は、三重県で策定されているものであり、また、「三重県ごみゼロ社会実現プラン」は、策定年度が新しく、中長期の目標値も設定されているので、これを本市の目標に適用するものとする。

以上により、本市の再生利用に係る目標値は、次のとおりとする。

表 4-1-6 本市の再生利用に係る一般廃棄物の数値目標

年度	実績	目標年度		
	平成 17 年度	平成 22 年度	平成 27 年度	平成 32 年度
再利用率の目標	* 15%	21%	30%	40%

注 1) 「三重県ごみゼロ社会実現プラン」では、目標年度を平成 37 年度とし、短期・中期の目標年度を平成 22 年度及び平成 27 年度で設定しているため、本計画では、平成 32 年度の目標値は内挿により求め設定した。

注 2) 「三重県ごみゼロ社会実現プラン」の再利用率は、集団回収による資源化量と焼却残渣の資源化量を含まない状態での目標値である。

注 3) *本市の平成 17 年度の再生利用率は約 27%であり、資源化量から集団回収量等を差し引いた再利用率は約 15%となる。

(3) 最終処分量に係る予測値

上位計画による最終処分に係る数値目標を整理すると、次のとおりである。

表 4-1-7 上位計画による一般廃棄物の最終処分に係る数値目標

上位計画の名称	基準年度	最終処分に係る数値目標	備考
廃棄物処理法による国の基本方針	平成 9 年度	平成 22 年度：最終処分量を半減	平成 17 年 5 月改正
三重県廃棄物処理計画	平成 9 年度	平成 22 年度：最終処分量を 63%削減	平成 16 年 3 月策定
三重県ごみゼロ社会実現プラン	平成 14 年度	平成 22 年度：最終処分量を 15%削減 平成 27 年度：最終処分量を 36%削減 平成 37 年度：最終処分量を 0 t にする。	平成 17 年 3 月策定

上位計画による最終処分に係る数値目標は、焼却残渣の資源化が十分でない市町村の場合も勘案して定められているものであり、平成 14 年度から三重県環境保全事業団へ処理を

委託し、焼却残渣の溶融による資源化を行っている本市については、上位計画の数値目標を適用することは適当ではない。

以上より、「排出抑制に係る数値目標」及び「再生利用に係る数値目標」によって達成される最終処分量を数値目標とする。

2) 産業廃棄物（最終処分量）の上位計画に基づく予測値

上位計画による産業廃棄物の最終処分に係る数値目標を整理すると、次のとおりである。

表 4-1-8 上位計画による産業廃棄物の最終処分に係る数値目標

上位計画の名称	基準年度	産業廃棄物(最終処分)に係る数値目標	備考
廃棄物処理法による国の基本方針	平成9年度	平成22年度：最終処分量をおおむね半減	平成17年5月改正
三重県廃棄物処理計画	平成12年度	平成22年度：最終処分量を半減	平成16年3月策定

三重県の産業廃棄物の最終処分量の実績値は、平成8年度で780,000 t/年、平成12年度で345,000 t/年であり、「廃棄物処理法による国の基本方針」の目標を適用すれば平成22年度では約390,000 t/年、「三重県廃棄物処理計画」を適用すれば平成22年度では約172,500 t/年となり、三重県廃棄物処理計画の方がより厳しい目標となっている。

以上より、本市においては、三重県廃棄物処理計画の目標に基づき、以下の表のように予測する。

三重県廃棄物処理計画においては、建設リサイクル法をはじめとした各種リサイクル法の施行により、最終処分量が著しく減少するとしている。

表 4-1-9 本市の産業廃棄物（最終処分量）に係る上位計画に基づく推定値

年度	目標年度		
	平成22年度	平成27年度	平成32年度
産業廃棄物（最終処分量）の推定値	平成12年度に対して50%減	平成12年度に対して66%減	平成12年度に対して83%減

注1) 平成27年度、平成32年度の推定値は、平成22年度までの推定値による外挿値（傾向を延長し、求めた値）である。

1-2 方針

1) 排出抑制に係る基本方針

ごみ発生量の状況については、生活系については減少傾向にあり、事業系についても近年は減少傾向となっているものの、処理経費の増大やごみ質の多様化など、依然として焼却施設や最終処分場への負荷が大きいところである。

生活系ごみについては、循環型社会の形成、省資源化など、持続可能な社会を作り上げて行くために、市民自らの問題として現状の発生抑制施策を維持するとともに、新たな啓発活動を図りながら、3R意識の市民への確実な浸透を目指す必要がある。

また、事業系ごみについては、事業者の排出者責任等の意識改革を図ることにより、発生抑制を誘導し、排出量の抑制を目指す。

2) 再生利用に係る基本方針

再生利用を向上させるための、効率的な資源回収については、現状で既に、資源の循環利用を行う施策及び体制は整っていると考えられるが、さらに、再生利用処理の徹底、分別の徹底を通じて、資源物の回収率を向上させるとともに、更なる資源物回収量の増加を目指す。

3) 適正な処理・処分に係る基本方針

可燃ごみ処理、粗大ごみ処理及び資源ごみ処理などの中間処理体制については、現状で概ね整ってはいるが、さらに適正な処理を行うため、施設や処理システムの改善を行う。

しかしながら、今後ごみ減量化施策等を展開することにより、年々ごみ排出量の減少が予測されることから、更に焼却施設の余裕が増加すると考えられる。

また、焼却施設については、現在の3施設の効率的かつ合理的な運用について検討する。

最終処分については、最終処分場を整備し、適正な処分が行えるよう、受入体制を整えるものとする。また、最終処分場では、搬入物の精選などを行い、最終処分量のさらなる削減に努めるものとする。

産業廃棄物の受入については、現在の白銀環境清掃センターの歴史的背景を考慮しつつ、次のことを検討するものとする。

★産業廃棄物の受入を行わない。

○課題等

★産業廃棄物の受入を行う。

○改善の方策

○搬入者への廃棄物の分別徹底の指導強化（混載の受け入れ拒否）

○受入品目の段階的な縮小

○木くず、廃プラスチックのサーマルリサイクル化

○処理コストに見合う処理料金

第2節 ごみ処理施策について

設定した数値目標及び基本方針を達成するために、効果があると思われる施策を抽出する。なお、ここで抽出した施策は、一例であり、具体的な内容については、今後のごみ処理基本計画等の策定において明らかにする。

2-1 排出抑制・減量化・資源化に係る施策

普及啓発、発生抑制及びリサイクルの推進などに関連する施策を抽出する。

1) 市民の関心を高めるきっかけをつくるために効果のある施策

- ①一般廃棄物処理基本計画の策定及び周知徹底
- ②ごみ減量キャンペーンの実施
- ③各種リサイクル法関連キャンペーンなどの実施
- ④エコ家族認定制度の実施
- ⑤廃棄物減量等推進員制度の実施

2) 環境とごみの学びの機会と場をつくるために効果のある施策

- ①環境学習の実施
- ②環境学習出前講座の実施

3) 充実した情報網の整備を行うために効果のある施策

- ①広報紙などを活用した情報提供の拡充
- ②施策に関連するパンフレット・リーフレットなどの作成
- ③インターネットやCATV等を利用した情報提供

4) ごみを出さない生活形態をつくるために効果のある施策

- ①ノーレジ袋デーなどの実施
- ②リサイクル製品等の普及(グリーン購入の推進)

5) 生ごみの家庭内処理支援に効果のある施策

- ①生ごみ処理機等設置費補助制度の拡充
- ②家庭における生ごみ処理ガイドブックの作成
- ③生ごみのリサイクルシステムの検討

6) 民間のリサイクルルートの活性化に効果のある施策

- ①リサイクル資源回収活動報奨金制度の実施・拡充

7) ごみの流れを変える経済施策として効果のある施策

- ①家庭ごみ有料化制度の調査・研究
- ②直接搬入ごみ(事業系ごみ等)の施設使用料の見直し

8) 事業者同士のリサイクルを支援するために効果のある施策

- ①事業所へのリサイクル共同事業の呼びかけ

9) 事業所ごみに対する取り組みとして効果のある施策

- ① 排出事業所の一般廃棄物排出状況調査及び指導
- ② 排出事業所の一般廃棄物資源化減量計画提出制度の実施
- ③ 搬入検査の実施・拡充

10) リサイクル活動の拠点をつくるために効果のある施策

- ① リサイクル拠点の設置
- ② リサイクルマーケットの開催

11) 廃プラスチック類のリサイクルの推進に効果のある施策

- ① エコステーションを活用した廃プラスチック類リサイクルの実施

12) びん・缶・ペットボトル等のリサイクルの推進に効果のある施策

- ① エコステーションを活用したびん・缶リサイクルの継続
- ② エコステーションを活用したペットボトルリサイクルの継続

13) 古紙・古布等のリサイクルの推進に効果のある施策

- ① エコステーションを活用した古紙・古布のリサイクルの継続

2-2 処理・処分に係る施策

収集運搬、中間処理及び最終処分に関連する施策を抽出する。

- 1) リサイクル法体系に見合った排出ルールの整備
- 2) 焼却施設の安全で効率的な改善等
- 3) 最終処分場を最小化するための効果のあるごみ処理システムの構築

第3節 将来のごみ処理フロー

将来のごみ発生量を予測するためには、ごみ処理フローの設定が必要となる。

将来のごみ処理フローは、既存の白銀環境清掃センター（最終処分場）の代替となる最終処分場が整備されるとして、整理する。

第4節 今後15年間のごみ発生量の予測

4-1 予測の前提条件及び手順

1) 予測の前提条件

予測の前提条件は、次のとおりとする。

表 4-4-1 予測の前提条件

項目	前提条件
実績年度	予測に用いる実績年度は、平成13～17年度の5年間とする。
予測年度	平成18～32年度とし、中間目標年度(平成22年度、平成27年度)を設定する。

2) 予測の手順

予測は次の2種類について実施する。

予測に際しては、国の一般廃棄物処理実態調査の実績値に基づいて実施している。

(A) 現在のごみ処理・処分の状況を変更せずに、過去の実績傾向を時系列的に分析し、将来にそのまま反映させる（時系列推計による最大値の予測値）【予測値A】。

(B) 上位計画の数値目標を達成するとして、予測したもの（目標達成値）【予測値B】。

(1) 一般廃棄物の予測手順

① 一般廃棄物の時系列推計値の予測手順

一般廃棄物（生活系, 事業系）の時系列推計値【予測値A】の予測手順は、次に示すとおりである。

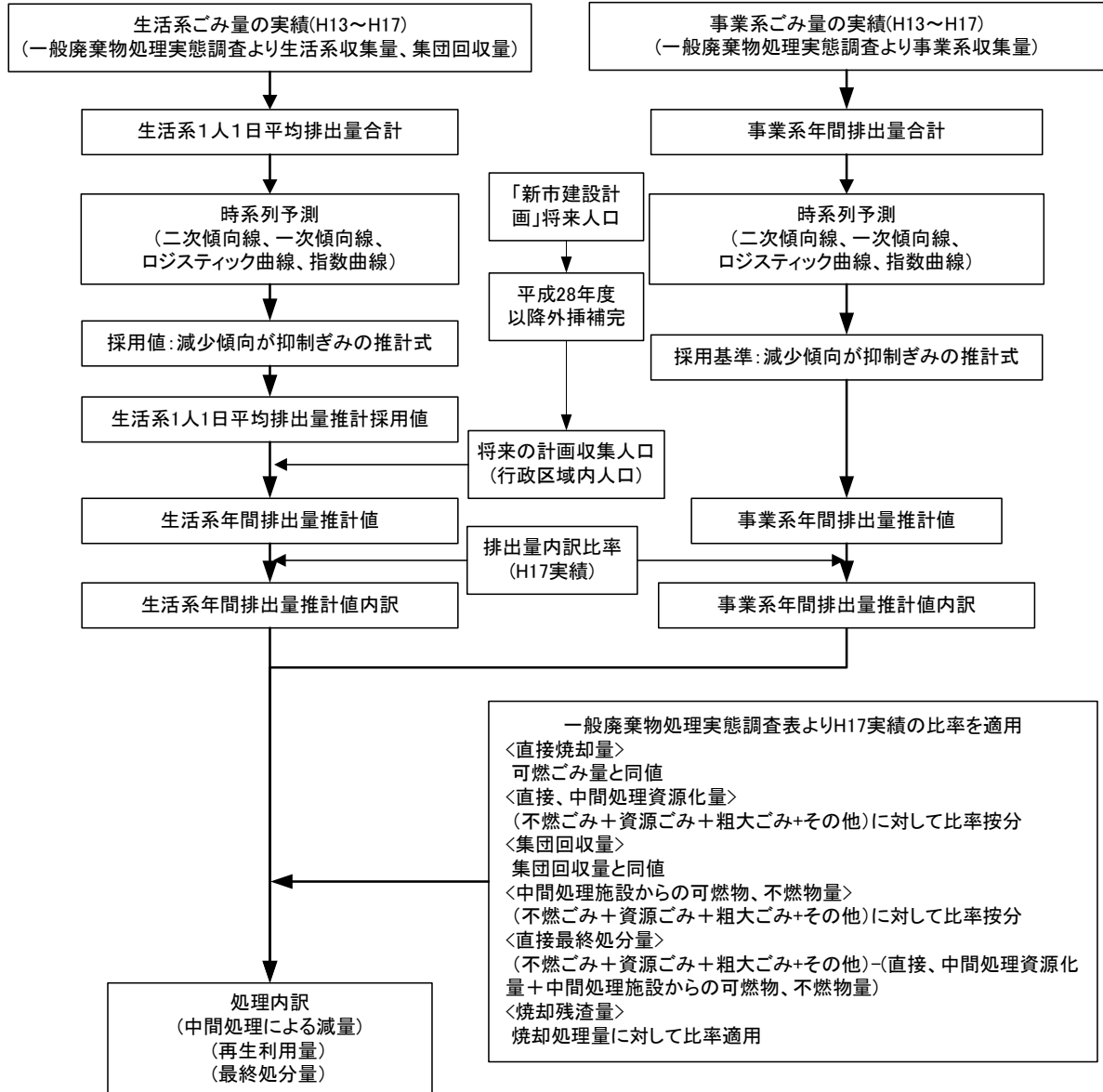


図 4-4-1 一般廃棄物の時系列推計値の予測手順

② 目標達成値の予測手順

一般廃棄物(生活系、事業系)の目標達成値【推計値 B】の予測手順は、次のとおりである。

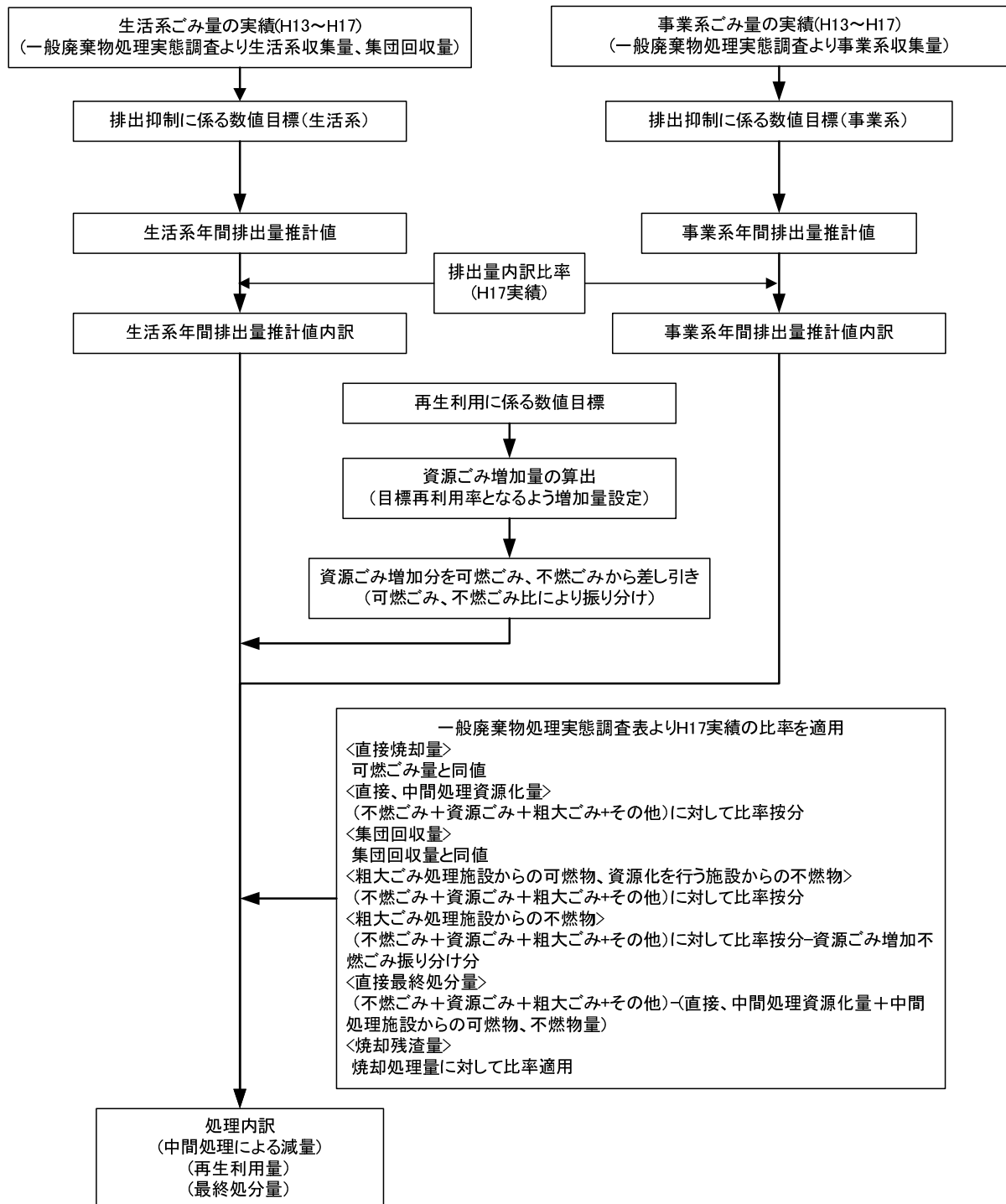


図 4-4-2 一般廃棄物の目標達成値の予測手順

(2) 産業廃棄物（最終処分量）の予測手順

① 産業廃棄物（最終処分量）の時系列推計値の予測手順

産業廃棄物（最終処分量）の時系列推計値の予測手順は、次のとおりである。

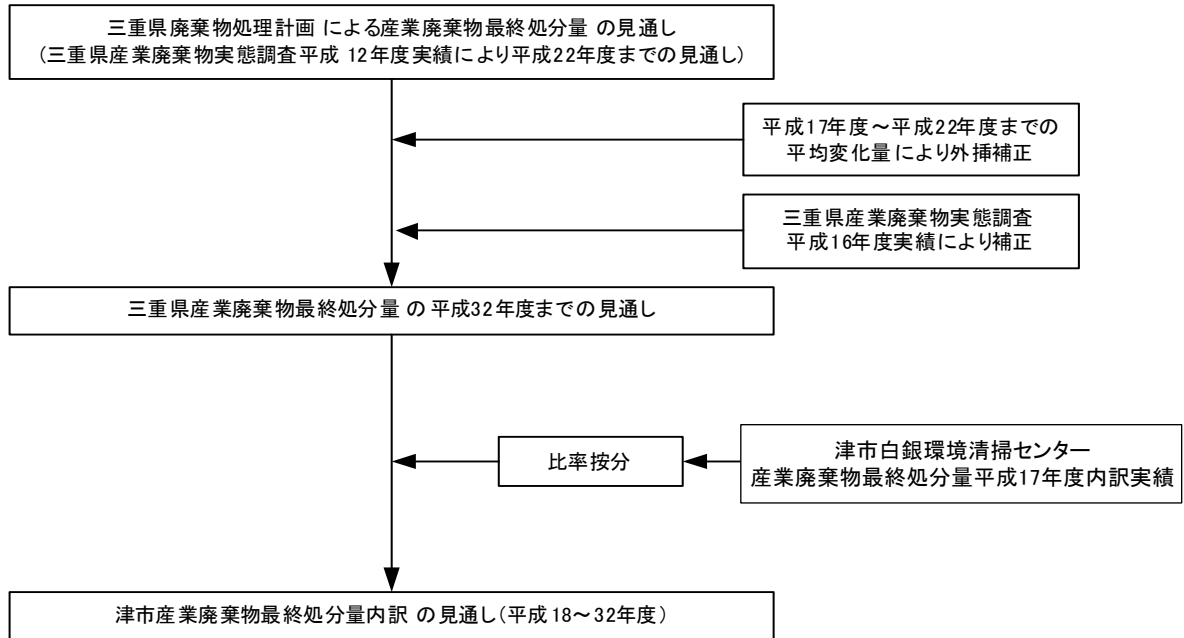


図 4-4-3 産業廃棄物（最終処分量）の時系列推計値の予測手順

③ 産業廃棄物（最終処分量）の目標達成値の予測手順

産業廃棄物（最終処分量）目標達成値の予測手順は、次のとおりである。

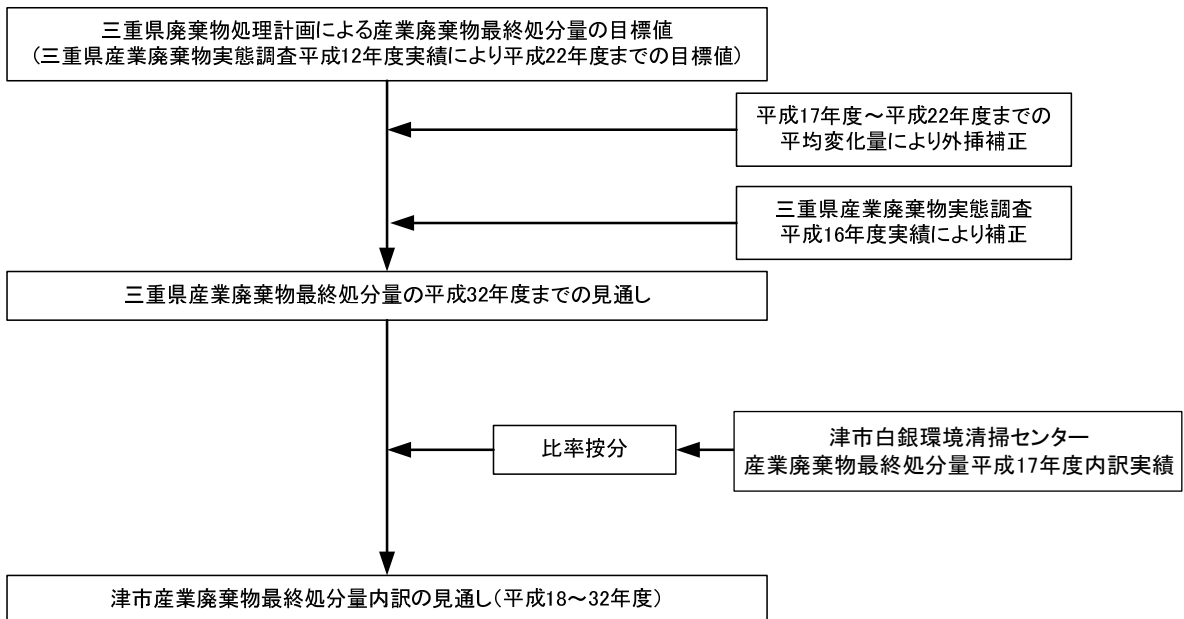


図 4-4-4 産業廃棄物（最終処分量）の目標達成値の予測手順

4-2 人口の推計

将来人口の推計は「新市まちづくり計画（平成 16 年 7 月策定）」の推計人口を基本に、平成 22 年度～平成 27 年度の変化量を、平成 32 年度までに外挿補完し、次のとおりとした。

表 4-4-2 本市の人口推計結果

(単位：人)

年度	H22	H27	H32
津市	291,650	289,783	286,723
津地域	166,981	166,168	164,436
久居地域	41,657	41,318	40,887
河芸地域	18,588	18,881	18,694
芸濃地域	8,996	9,003	8,917
美里地域	4,195	4,128	4,071
安濃地域	12,119	12,415	12,272
香良洲地域	5,374	5,313	5,247
一志地域	15,064	15,068	14,910
白山地域	12,637	12,096	11,956
美杉地域	6,039	5,393	5,333

注) 「新市まちづくり計画」の推計値

平成 22 年度：291,600 人

平成 27 年度：290,000 人

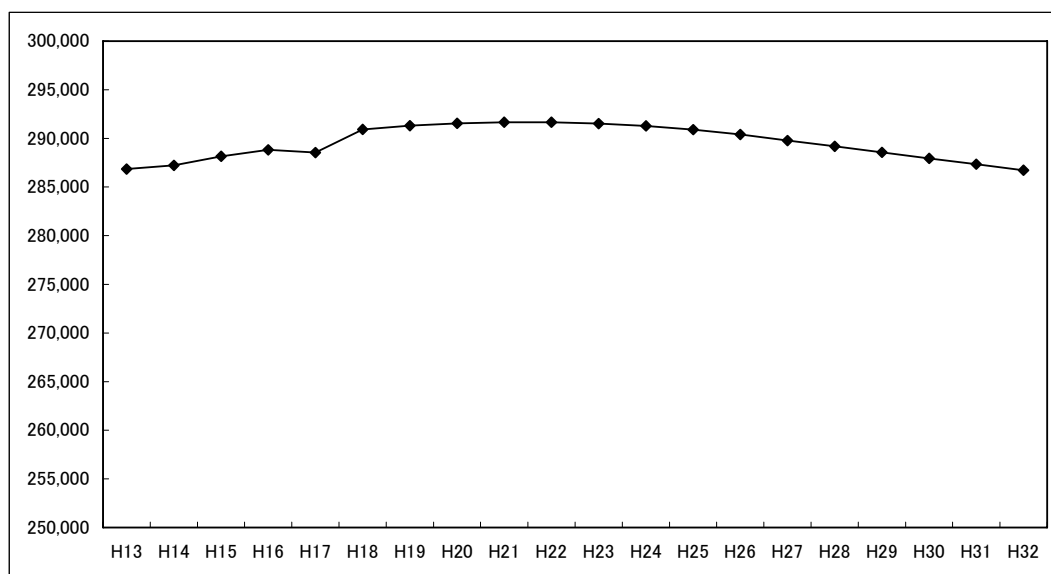


図 4-4-5 人口推計値

4-3 ごみ排出量の推計

1) 一般廃棄物(生活系, 事業系)

(1) 時系列推計値の一般廃棄物排出量の見通し

① 生活系ごみ排出量の見通し

7. 生活系1人1日平均排出量の見通し

生活系の1人1日平均排出量の実績(平成13年度～平成17年度)を基に、時系列的予測手法による推計を行うと次のとおりである。

予測結果は、いずれも減少する見通しとなるが、時系列予測は、排出量等の最大値を予測するというケースであるため、最も減少傾向の小さいロジスティック曲線による推計結果を採用する。

表 4-4-3 生活系1人1日平均排出量の時系列予測結果

年度	実績値	二次傾向線	一次傾向線	ロジスティック 曲線	指数曲線
H13	848				
H14	849				
H15	844				
H16	815				
H17	813	813	813	813	813
H18		788	803	808	803
H19		762	792	803	793
H20		732	782	800	783
H21		699	771	797	773
H22		660	761	795	764
H23		618	751	794	754
H24		571	740	792	745
H25		520	730	792	735
H26		464	719	791	726
H27		405	709	790	717
H28		341	699	790	708
H29		272	688	789	700
H30		200	678	789	691
H31		123	667	789	682
H32		42	657	789	674

推 計 式	$Y_t=a+bt+ct^2$	$Y_t=a+bt$	$Y_t=K/(1-e^{-(a-bt)})$	$Y_t=a \cdot b^t$
Y t	事業系ごみ排出量	事業系ごみ排出量	事業系ごみ排出量	事業系ごみ排出量
t	推計年度+63	推計年度+63	推計年度+63	推計年度+63
a	-11,387.9	1,645.00	16.06153	2,213.06
b	323.886	-10.400	0.24408	0.98756
c	-2.14286	-	-	-
K	-	-	788	-
Y ₀	-	-	-	-
t ₀	-	-	-	-
相 関 係 数	0.930729672	0.904245271	0.704624989	0.902578996

注)・二次傾向線(放物線型(二次曲線))

増減の大きな傾向曲線を示す場合が多く、実績値によっては、傾向曲線の中に極値を含み、増減の逆転を生じる場合もある。したがって、人口などの推計では整合が良くないが、ごみの推計では採用される場合もある。

- 一次傾向線（等差級数型（直線））

最も簡単な式であり、推計としての使用頻度の高い式である。過去の実績値が漸増・漸減している場合等に良く適合し、採用されるケースが多い。

- ロジスティック曲線（S型（上限値 K））

一定年後に増加率が最大となり、その後、増加率が減少して、無限年後に飽和に達するような曲線である。大規模な都市の人口を推計する場合などに用いられる。

- 指数曲線（0 に漸近する指数）

0 に向かって収束して行く傾向がある場合に当てはまる。

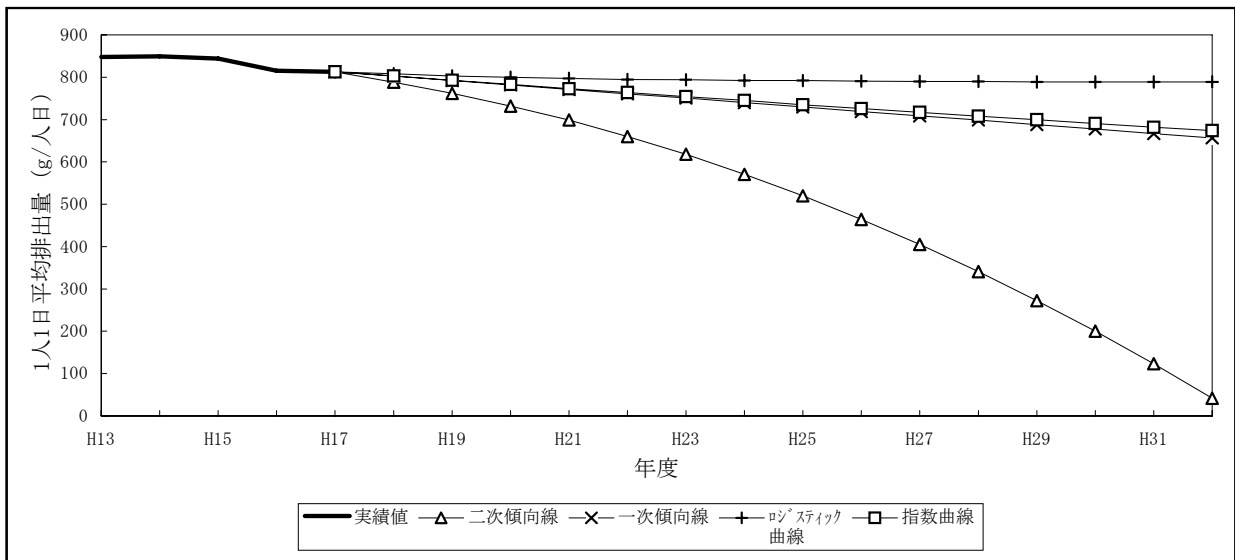


図 4-4-6 生活系1人1日平均排出量の時系列予測結果

4. 生活系ごみ排出量の見通し

将来人口と1人1日平均排出量から、生活系ごみ排出量の見通しは次のとおりとなる。

将来の生活系ごみの各区分ごとのごみ排出量については、いずれも平成17年度の内訳比率で按分した。

表 4-4-4 生活系ごみ排出量の見通し

項目\年度		17年度	22年度	27年度	32年度	
人口		288,538	291,650	289,783	286,723	
年間排出量 (t/年)	収集	可燃ごみ	54,131	53,485	52,809	52,185
		不燃ごみ	3,081	3,047	3,008	2,973
		資源ごみ	21,989	21,725	21,450	21,196
		粗大ごみ	1,898	1,879	1,855	1,833
		廃乾電池等	18	17	17	17
		小計	81,117	80,153	79,139	78,204
	集団回収	4,529	4,477	4,420	4,368	
	合計	85,646	84,630	83,559	82,572	
1人1日平均排出量 (g/人日)	収集	可燃ごみ	514	502	499	498
		不燃ごみ	29	29	28	28
		資源ごみ	209	204	203	203
		粗大ごみ	18	18	18	18
		廃乾電池等	0	0	0	0
		小計	770	753	748	747
	集団回収	43	42	42	42	
	合計	813	795	790	789	

注) 推計は合計のみ行っており、分類ごとの数値は、平成17年度と同比率となるよう按分している。

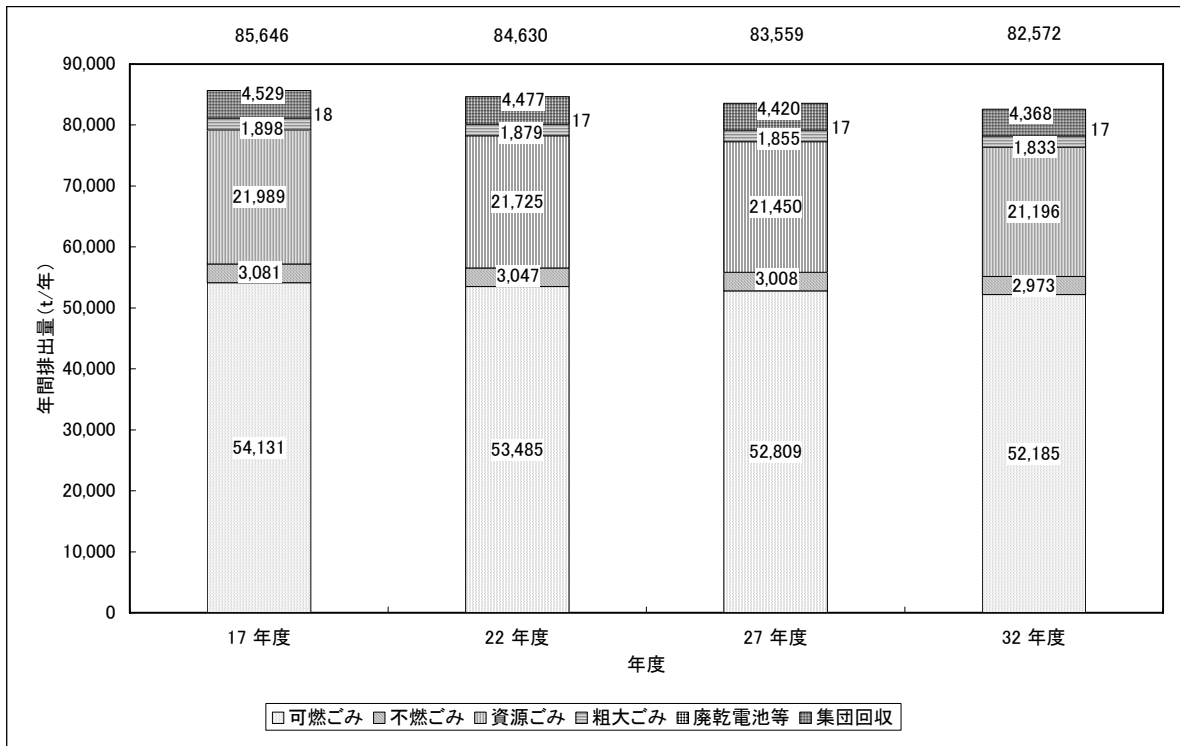


図 4-4-7 生活系ごみ排出量の見通し

② 事業系ごみ排出量の見通し

事業系ごみの年間排出量の実績(平成13年度～平成17年度)を基に、時系列的予測手法による推計を行うと次のとおりである。

時系列予測結果は、平成16年度、平成17年度の急激な減少傾向を反映して、表4-4-5、図4-4-8に示すとおり、いずれも著しい減少傾向となってしまう。時系列予測は排出量等の最大値を予測するというケースであるため、事業系ごみ排出量の時系列推計値は、平成17年度の実績値が横ばいで推移するものとする。

したがって、将来の各区分ごとの事業系排出量は、表4-4-6、図4-4-9に示すとおり、いずれも平成17年度の実績と同じとした。

表 4-4-5 事業系ごみ年間排出量の時系列予測結果

単位：t/年

年度	実績値	二次傾向線	一次傾向線	ロジスティック 曲線	指数曲線
H13	61,850				
H14	61,736				
H15	61,551				
H16	55,733				
H17	47,329	47,329	47,329	47,329	47,329
H18		36,020	47,126	42,472	47,352
H19		21,409	43,622	31,861	44,427
H20		3,624	40,117	21,204	41,684
H21		-17,333	36,613	12,676	39,109
H22		-41,464	33,108	7,006	36,694
H23		-68,768	29,604	3,688	34,428
H24		-99,246	26,099	1,889	32,301
H25		-132,896	22,595	953	30,306
H26		-169,720	19,090	477	28,435
H27		-209,718	15,586	238	26,679
H28		-252,888	12,081	119	25,031
H29		-299,232	8,577	59	23,485
H30		-348,749	5,072	29	22,035
H31		-401,440	1,568	15	20,674
H32		-457,303	-1,937	7	19,397

推 計 式		$Y_t=a+bt+ct^2$	$Y_t=a+bt$	$Y_t=K/(1+e^{-(a-bt)})$	$Y_t=a \cdot b^t$
係 数 項	Y t	事業系ごみ排出量	事業系ごみ排出量	事業系ごみ排出量	事業系ごみ排出量
	t	推計年度+63	推計年度+63	推計年度+63	推計年度+63
	a	-9,318,971.1	330,990.80	-57.32846	8,277,648.59
	b	244,011.786	-3,504.500	-0.69897	0.93824
	c	-1,586.64286	-	-	-
	K	-	-	63,313	-
	Y o	-	-	-	-
t o	-	-	-	-	
相 関 係 数		0.99469233	0.876808611	0.704624989	0.858550352

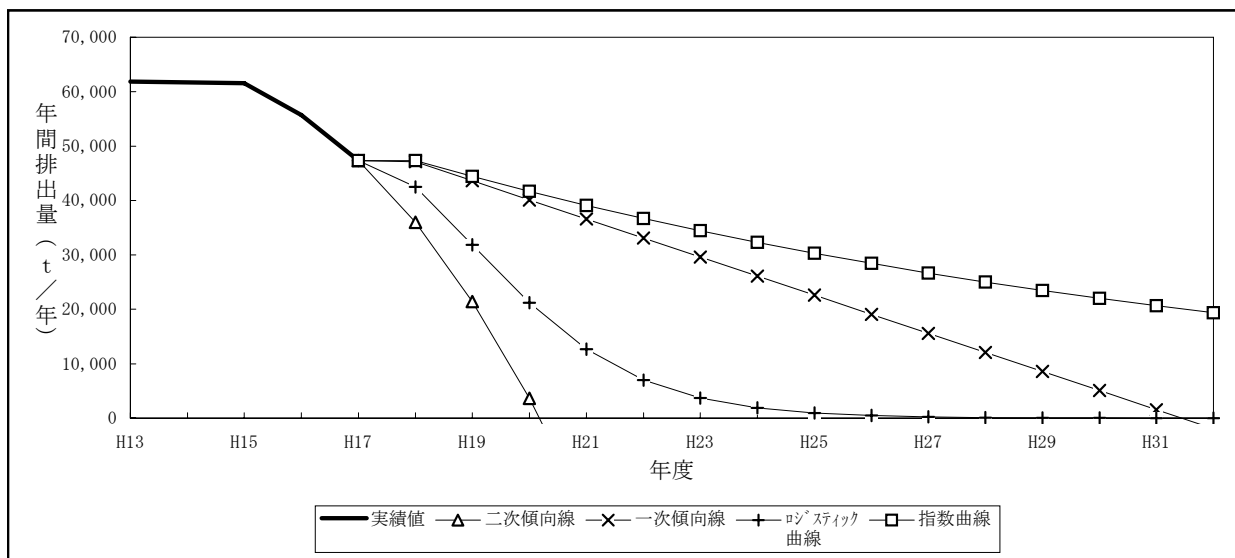


図 4-4-8 事業系ごみ年間排出量の時系列予測結果

表 4-4-6 事業系ごみ排出量の見通し

項目\年度			17年度	22年度	27年度	32年度
人口			288,538	291,650	289,783	286,723
年間排出量 (t/年)	許可	可燃ごみ	25,248	25,250	25,250	25,250
		不燃ごみ	0	0	0	0
		小計	25,248	25,250	25,250	25,250
	直接搬入	可燃ごみ	4,976	4,974	4,974	4,974
		不燃ごみ	17,105	17,105	17,105	17,105
		小計	22,081	22,079	22,079	22,079
	合計	可燃ごみ	30,224	30,224	30,224	30,224
		不燃ごみ	17,105	17,105	17,105	17,105
		合計	47,329	47,329	47,329	47,329

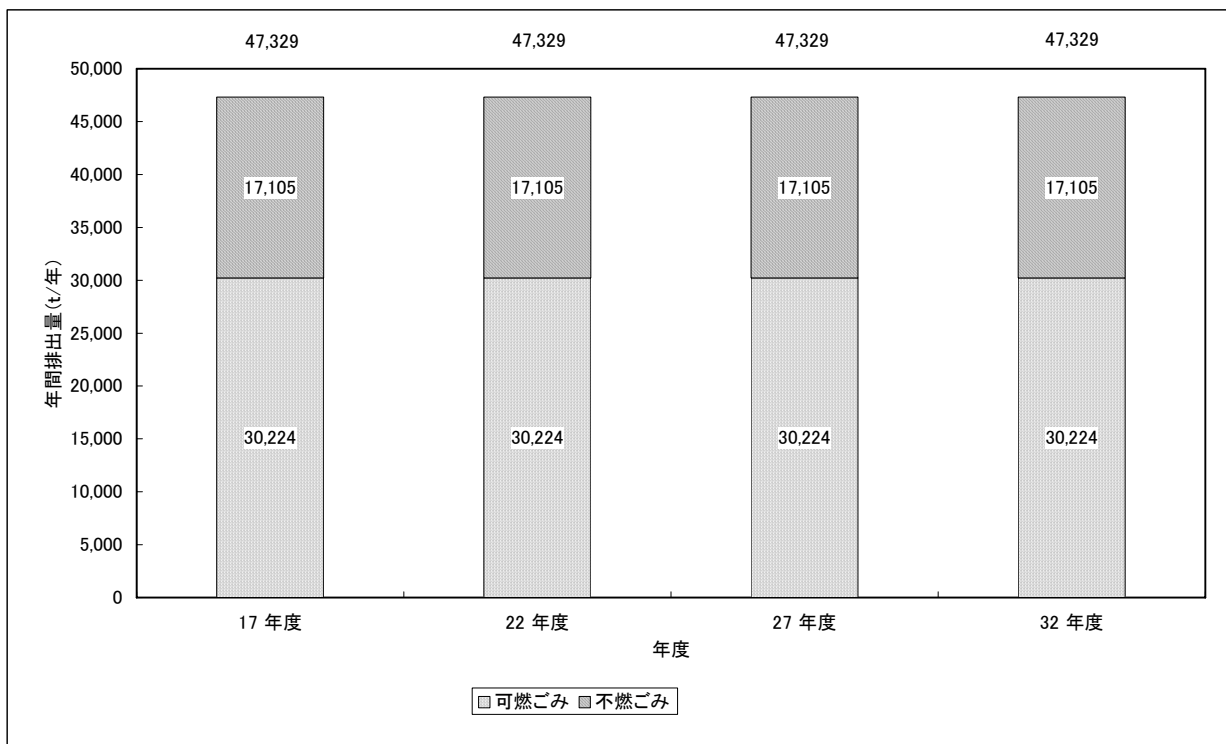


図 4-4-9 事業系ごみ排出量の見通し

③ 時系列推計値の一般廃棄物排出量の見通し総括

時系列推計値による一般廃棄物排出量の見通しを総括してまとめると、次のとおりである。

表 4-4-7 一般廃棄物排出量の見通し総括【推計値 A】

項目 \ 年度				17 年度	22 年度	27 年度	32 年度
人口				288,538	291,650	289,783	286,723
年間排出量 (t/年)	生活系	収集	可燃ごみ	54,131	53,485	52,809	52,185
			不燃ごみ	3,081	3,047	3,008	2,973
			資源ごみ	21,989	21,725	21,450	21,196
			粗大ごみ	1,898	1,879	1,855	1,833
			廃乾電池等	18	17	17	17
			小計	81,117	80,153	79,139	78,204
		集団回収	4,529	4,477	4,420	4,368	
	合計	85,646	84,630	83,559	82,572		
	事業系	許可	可燃ごみ	25,248	25,250	25,250	25,250
			不燃ごみ	0	0	0	0
			小計	25,248	25,250	25,250	25,250
		直接搬入	可燃ごみ	4,976	4,974	4,974	4,974
			不燃ごみ	17,105	17,105	17,105	17,105
			小計	22,081	22,079	22,079	22,079
		合計	可燃ごみ	30,224	30,224	30,224	30,224
			不燃ごみ	17,105	17,105	17,105	17,105
			合計	47,329	47,329	47,329	47,329
			総合計	84,355	83,709	83,033	82,409
	総合計	不燃ごみ	20,186	20,152	20,113	20,078	
		資源物	26,518	26,202	25,870	25,564	
粗大ごみ		1,898	1,879	1,855	1,833		
廃乾電池等		18	17	17	17		
合計		132,975	131,959	130,888	129,901		

注) 総合計の「資源物」は資源ごみ+集団回収

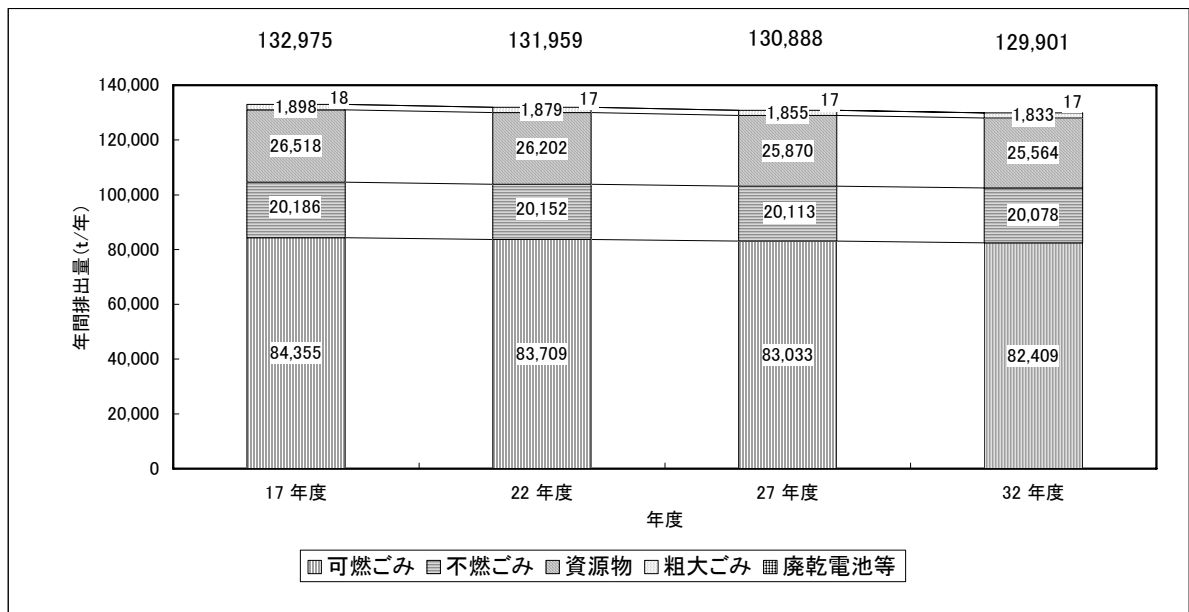


図 4-4-10 一般廃棄物排出量の見通し総括【推計値 A】

(2) 目標達成値の一般廃棄物排出量の見通し

① 排出抑制に係る数値目標達成によるごみ排出量の見通し

目標達成となる生活系ごみ排出量及び事業系ごみ排出量の見通しは、前述した排出抑制に係る数値目標より算出すると次のとおりである。

表 4-4-8 目標達成によるごみ排出量の見通し【推計値 B】

項目\年度	H17	H22	H27	H32
生活系年間排出量	85,646	80,507	74,512	67,232
事業系年間排出量	47,329	44,963	41,176	37,153
年間排出量合計	132,975	125,470	115,688	104,385

(単位：t／年)

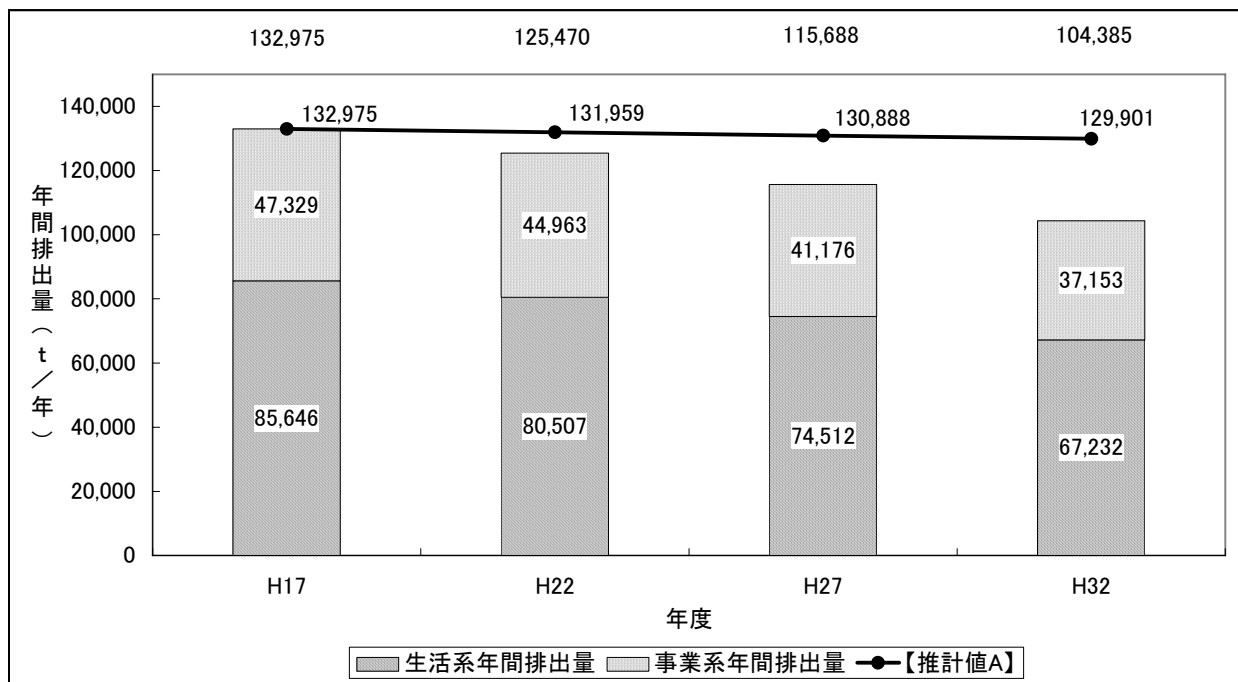


図 4-4-11 目標達成によるごみ排出量の見通し【推計値 B】

② 再生利用に係る数値目標達成によるごみ排出量内訳の見通し

再利用率は、総ごみ量に対する再利用量の割合であり、中間処理によって選別した資源物（そのまま資源化する収集資源ごみを含む）である。

したがって、今回の排出量の推計においては、中間処理体制は現状維持としているため、現状の中間処理施設の選別による再生利用の状況は、将来にわたっても変わらないものとしている。

以上より、現状の処理処分状況において、再利用率（集団回収による資源化量及び焼却残渣の資源化量を含まない資源化率）が、「再生利用に係る数値目標」を達成するように、排出抑制に係る目標で見通した年間排出量内で、資源ごみ量の増加を見込むものとする。

なお、資源ごみ量の増加分は、可燃ごみ及び不燃ごみの搬入量を抑制することにより調整するものとする。

以上により、見通したごみ排出量内訳の見通しは、次のとおりである。

表 4-4-9 目標達成によるごみ排出量の見通し総括【推計値B】

項目\年度				17年度	22年度	27年度	32年度	
人口				288,538	291,650	289,783	286,723	
年間排出量 (t/年)	生活系	収集	可燃ごみ	54,131	43,108	29,225	17,269	
			不燃ごみ	3,081	2,471	1,698	1,039	
			資源ごみ	21,989	28,586	37,381	42,879	
			粗大ごみ	1,898	1,787	1,654	1,493	
			廃乾電池等	18	16	15	13	
			小計	81,117	75,968	69,973	62,693	
		集団回収	4,529	4,539	4,539	4,539		
		合計	85,646	80,507	74,512	67,232		
		事業系	許可	可燃ごみ	25,248	23,987	21,967	19,821
				不燃ごみ	0	0	0	0
	小計			25,248	23,987	21,967	19,821	
	直接搬入		可燃ごみ	4,976	4,726	4,328	3,905	
			不燃ごみ	17,105	16,250	14,881	13,427	
			小計	22,081	20,976	19,209	17,332	
	合計		可燃ごみ	30,224	28,713	26,295	23,726	
			不燃ごみ	17,105	16,250	14,881	13,427	
			合計	47,329	44,963	41,176	37,153	
			総合計	84,355	71,821	55,520	40,995	
	総合計	可燃ごみ	84,355	71,821	55,520	40,995		
		不燃ごみ	20,186	18,721	16,579	14,466		
		資源物	26,518	33,125	41,920	47,418		
		粗大ごみ	1,898	1,787	1,654	1,493		
		廃乾電池等	18	16	15	13		
合計	132,975	125,470	115,688	104,385				
再利用率(t/年)				20,064	26,860	35,710	41,372	
再利用率(%)				15%	21%	31%	40%	

注) 再利用率・率：集団回収量及び焼却残渣の資源化量を除いた数値

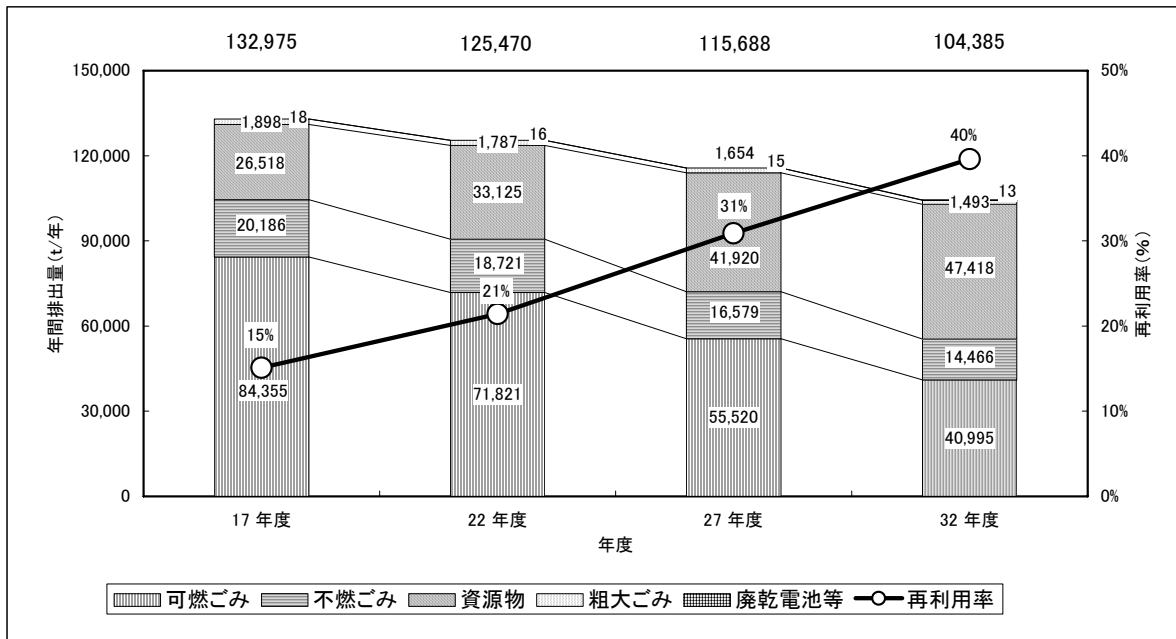


図 4-4-12 目標達成によるごみ排出量の見通し総括【推計値 B】

2) 産業廃棄物（最終処分量）

(1) 時系列推計値の産業廃棄物最終処分量の見通し

時系列推計による産業廃棄物最終処分量は、三重県廃棄物処理計画の予測値及び三重県産業廃棄物実態調査結果を用いて、まず、平成 16 年度の実績値により、三重県全体の予測値を補正した。次に白銀環境清掃センターの埋立実績と、三重県全体の予測補正值の比率から産業廃棄物最終処分量の全体量を見通し、次に、種類別の埋立量は、平成 17 年度の埋立実績に基づいて見通した。

時系列推計値の産業廃棄物最終処分量の見通しは、次のとおりである。

表 4-4-10 時系列推計値の産業廃棄物最終処分量の見通し

(単位：t/年)

項目\年度		H16	H17	H22	H27	H32
産業廃棄物埋立量の実績及び見通し(予測値) (三重県廃棄物処理計画より)		252,200	229,000	189,000	149,000	109,000
産業廃棄物埋立量の実績 (三重県産業廃棄物実態調査平成16年度実績)		168,000	-	-	-	-
平成16年度実績値による予測補正数値		168,000	-	125,900	99,255	72,609
津市 種類別埋立量 の見込み	燃えがら	678	998	666	525	384
	廃プラスチック	13,829	16,180	10,792	8,508	6,224
	木くず	4,434	4,311	2,876	2,267	1,658
	金属くず	0	0	0	0	0
	ガラス・陶磁器くず	3,347	3,847	2,566	2,023	1,480
	コンクリート片(がれき)	9,159	9,996	6,667	5,256	3,845
	小計	31,447	35,332	23,567	18,579	13,591
津市産業廃棄物最終処分量の見込み		31,447	35,332	23,567	18,579	13,591

注) 推計は合計のみ行っており、分類ごとの数値は、平成17年度と同比率となるよう按分している。

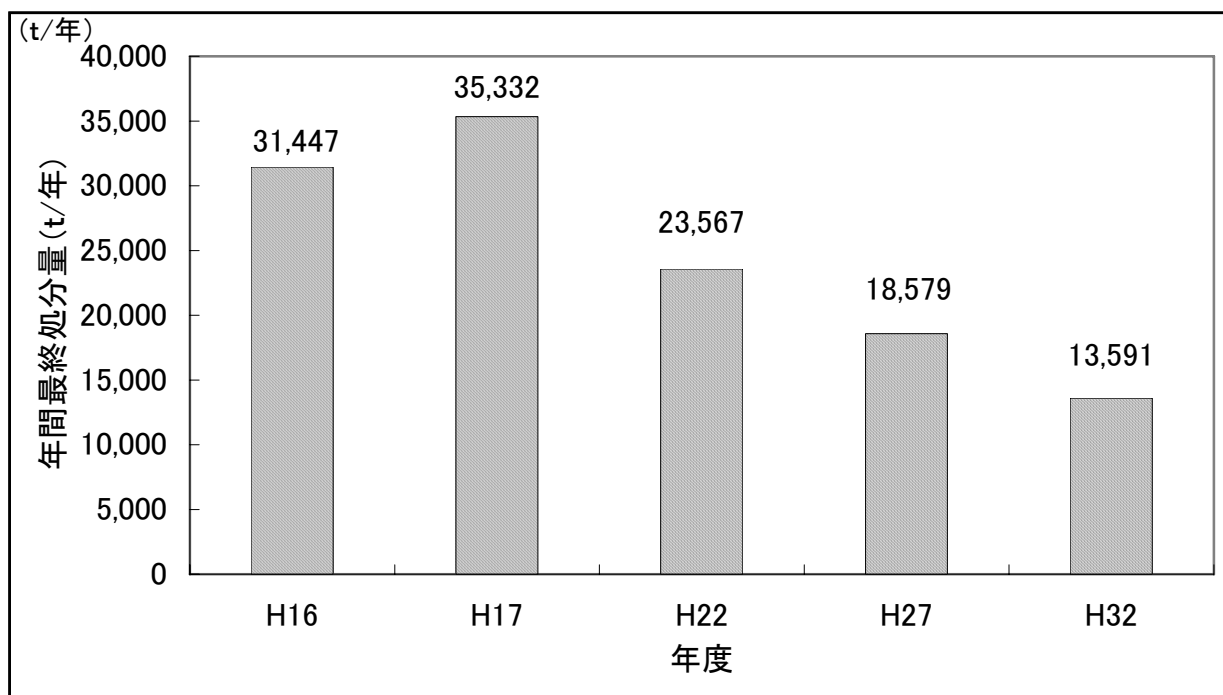


図 4-4-13 時系列推計値の産業廃棄物最終処分量の見通し

(2) 目標達成値の産業廃棄物最終処分量の見通し

目標達成による産業廃棄物最終処分量は、三重県廃棄物処理計画の目標値及び三重県産業廃棄物実態調査結果を用いて、前述の同じ方法で、見通すものとする。

目標達成値の産業廃棄物最終処分量の見通しは、次のとおりである。

表 4-4-11 目標達成値の産業廃棄物最終処分量の見通し

(単位：t/年)

項目\年度		H16	H17	H22	H27	H32
産業廃棄物埋立量の実績及び見通し (三重県廃棄物処理計画の目標値)		252,200	229,000	172,500	116,000	59,500
産業廃棄物埋立量の実績 (三重県産業廃棄物実態調査平成16年度実績)		168,000	-	-	-	-
平成16年度実績値による予測補正数値		168,000	-	114,909	77,272	39,635
津市種類別埋立量の見込み	燃えがら	678	998	608	408	210
	廃プラスチック	13,829	16,180	9,850	6,624	3,397
	木くず	4,434	4,311	2,624	1,765	905
	金属くず	0	0	0	0	0
	ガラス・陶磁器くず	3,347	3,847	2,342	1,575	808
	コンクリート片(がれき)	9,159	9,996	6,085	4,092	2,099
	小計	31,447	35,332	21,509	14,464	7,419
津市産業廃棄物最終処分量の見込み		31,447	35,332	21,509	14,464	7,419

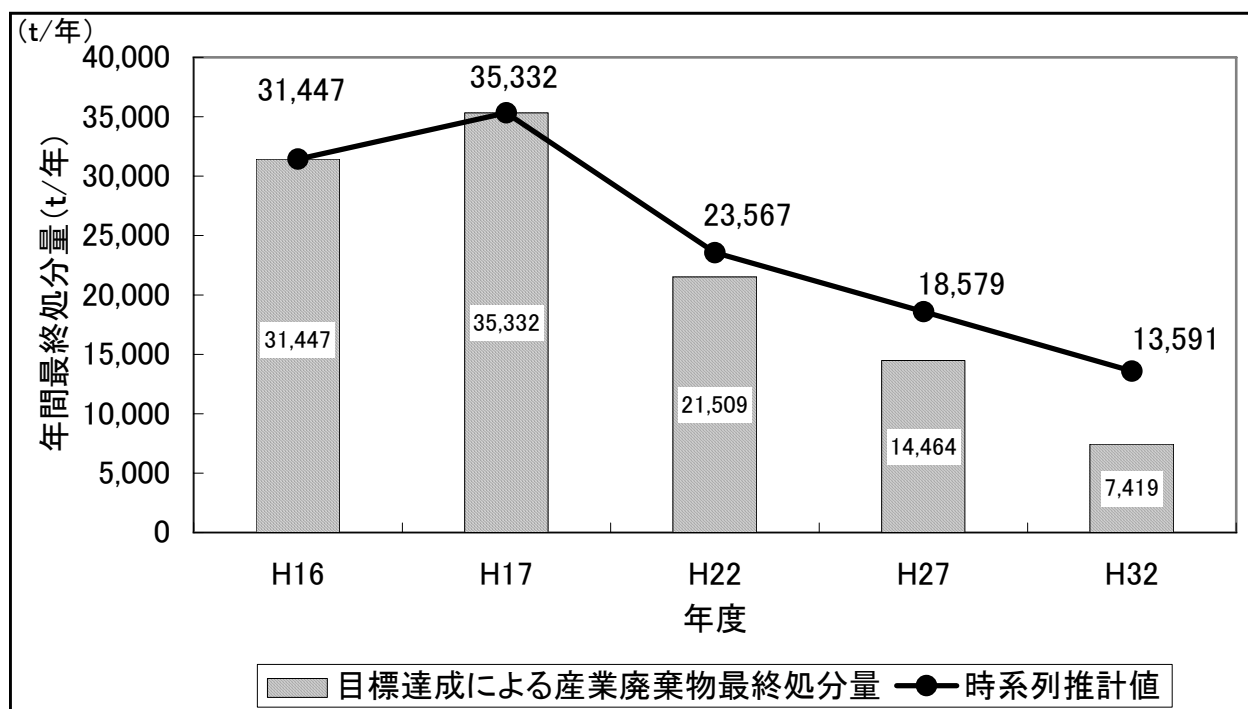


図 4-4-14 目標達成値の産業廃棄物最終処分量の見通し

4-4 処理・処分量の推計

現状の処理内訳実績より、将来の焼却処理、資源化量、最終処分量などの処理処分量を見通す。

1) 時系列推計値の処理・処分内訳

時系列推計値の場合の処理・処分内訳は次のとおりである。

表 4-4-12 時系列推計値の場合の処理内訳【推計値 A】

項目\年度		17年度	22年度	27年度	32年度		
処理内訳 (t/年)	焼却処理量	直接焼却処理量	84,355	83,709	83,033	82,409	
		粗大ごみ処理施設からの可燃物量	4,016	3,988	3,957	3,929	
		合計	88,371	87,697	86,990	86,338	
	資源化量	直接・中間処理	紙類	10,502	10,427	10,346	10,272
			金属類	2,704	2,683	2,663	2,644
			ガラス類	977	972	964	957
			ペットボトル	593	587	582	578
			プラスチック類	4,421	4,390	4,357	4,325
			布類	772	766	760	755
			その他	95	96	96	95
			小計	20,064	19,921	19,768	19,626
		集団回収	紙類	4,370	4,319	4,265	4,214
			金属類	26	26	25	25
			ガラス類	5	5	5	5
			ペットボトル	0	0	0	0
			プラスチック類	0	0	0	0
			布類	128	127	125	124
			その他	0	0	0	0
		小計	4,529	4,477	4,420	4,368	
		合計	紙類	14,872	14,746	14,611	14,486
金属類	2,730		2,709	2,688	2,669		
ガラス類	982		977	969	962		
ペットボトル	593		587	582	578		
プラスチック類	4,421		4,390	4,357	4,325		
布類	900		893	885	879		
その他	95		96	96	95		
合計	24,593	24,398	24,188	23,994			
最終処分量	直接最終処分量	13,839	13,735	13,629	13,532		
	粗大ごみ処理施設からの不燃物量	2,906	2,885	2,862	2,842		
	資源化等を行う施設からの不燃物量	3,266	3,244	3,219	3,195		
	合計	20,011	19,864	19,710	19,569		
処理内訳総括 (t/年)	中間処理による減量	77,403	76,814	76,195	75,623		
	再生利用量	24,593	24,398	24,188	23,994		
	最終処分量	20,011	19,864	19,710	19,569		
	合計	132,975	131,959	130,888	129,901		
処理内訳比率 (%)	中間処理による減量比率	58.3%	58.2%	58.2%	58.2%		
	再生利用率	26.7%	26.7%	26.7%	26.7%		
	最終処分率	15.0%	15.1%	15.1%	15.1%		
	合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
産業廃棄物最終処分量(t/年)		35,332	23,567	18,579	13,591		

注1) 焼却残渣は、三重県環境保全事業団の廃棄物処理センターへ搬入している。

注2) 表 4-4-7 の数値を適用。

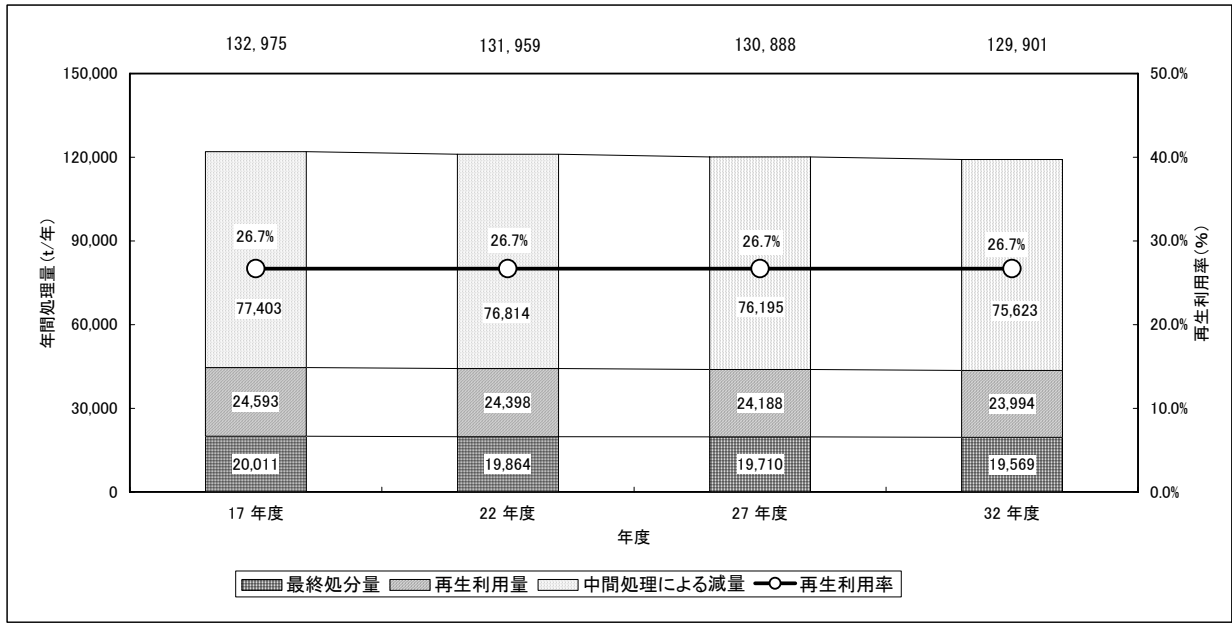


図 4-4-15 時系列推計値の場合の処理内訳

2) 目標達成値の処理処分内訳

目標達成値の場合の処理処分内訳は、次のとおりである。

表 4-4-13 目標達成の場合の処理内訳

項目\年度		17年度	22年度	27年度	32年度		
処理内訳 (t/年)	焼却処理量	直接焼却処理量	84,355	71,821	55,520	40,995	
		粗大ごみ処理施設からの可燃物量	4,016	3,791	3,495	3,153	
		合計	88,371	75,612	59,015	44,148	
	資源化量	直接・中間処理	紙類	10,502	14,466	19,632	22,973
			金属類	2,704	2,959	3,291	3,441
			ガラス類	977	1,348	1,829	2,139
			ペットボトル	593	815	1,107	1,297
			プラスチック類	4,421	6,091	8,264	9,671
			布類	772	1,063	1,443	1,690
			その他	95	118	144	161
			小計	20,064	26,860	35,710	41,372
		集団回収	紙類	4,370	4,380	4,380	4,380
			金属類	26	26	26	26
			ガラス類	5	5	5	5
			ペットボトル	0	0	0	0
			プラスチック類	0	0	0	0
			布類	128	128	128	128
			その他	0	0	0	0
			小計	4,529	4,539	4,539	4,539
		合計	紙類	14,872	18,846	24,012	27,353
	金属類		2,730	2,985	3,317	3,467	
	ガラス類		982	1,353	1,834	2,144	
	ペットボトル		593	815	1,107	1,297	
プラスチック類	4,421		6,091	8,264	9,671		
布類	900		1,191	1,571	1,818		
その他	95		118	144	161		
合計	24,593		31,399	40,249	45,911		
最終処分量	直接最終処分量	13,839	13,059	12,038	10,861		
	粗大ごみ処理施設からの不燃物量	2,906	2,316	1,544	900		
	資源化等を行う施設からの不燃物量	3,266	3,084	2,842	2,565		
	合計	20,011	18,459	16,424	14,326		
処理内訳総括 (t/年)	中間処理による減量	77,403	66,229	51,691	38,669		
	再生利用量	24,593	31,399	40,249	45,911		
	最終処分量	20,011	18,459	16,424	14,326		
	合計	132,975	125,470	115,688	104,385		
処理内訳比率 (%)	中間処理による減量比率	58.3%	52.8%	44.7%	37.1%		
	再生利用率	26.7%	32.5%	41.1%	49.2%		
	最終処分率	15.0%	14.7%	14.2%	13.7%		
	合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
産業廃棄物最終処分量(t/年)		35,332	21,509	14,464	7,419		

注 1) 焼却残渣は、三重県環境保全事業団の廃棄物処理センターへ搬入している。

注 2) 表 4-4-9 の数値を適用。

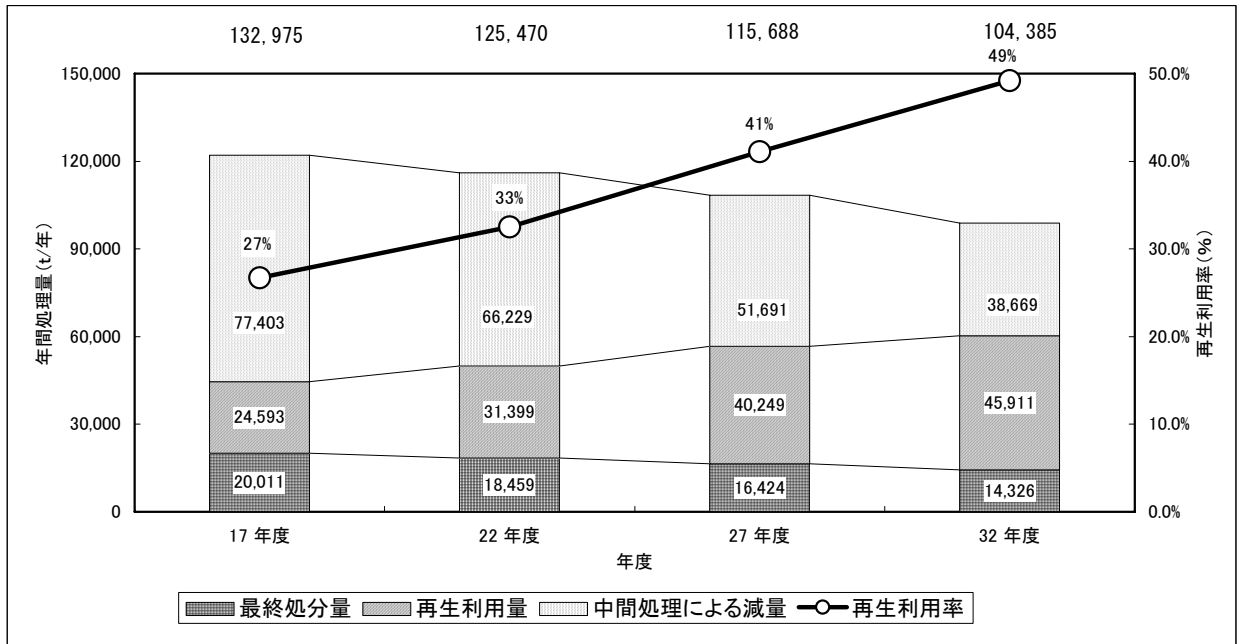


図 4-4-16 目標達成値の場合の処理内訳

4-5 最終処分量の推計

表 4-4-12 及び表 4-4-13 に示した処理内訳のうちで、最終処分量の見通し結果は、次表のとおりとなる。

表 4-4-14 最終処分量の推計結果

(単位：t/年)

		17年度	22年度	27年度	32年度	備考
【予測値 A】	一般廃棄物	20,011	19,864	19,710	19,569	2.2%削減
	産業廃棄物	35,332	23,567	18,579	13,591	62%削減
	計	55,343	43,431	38,289	33,160	40%削減
【予測値 B】	一般廃棄物	20,011	18,459	16,424	14,326	28%削減
	産業廃棄物	35,332	21,509	14,464	7,419	79%削減
	計	55,343	39,968	30,888	21,745	62%削減

注 1) 備考欄の数値は、現況（17年度）に対する将来（32年度）の削減率を示す。

注 2) 表 4-4-12、表 4-4-13 の数値を適用。