和歌山市　循環型社会形成推進地域計画

和歌山市　循環型社会形成推進地域計画

和歌山県　和歌山市

平成 21 年 12 月 25 日
平成 22 年 12 月 28 日　改定
平成 23 年 4 月 25 日　変更
平成 24 年 12 月 6 日　変更
平成 25 年 12 月 24 日　変更
平成 26 年 12 月 24 日　変更
平成 27 年 12 月 17 日　変更

1　地域の循環型社会形成を推進するための基本的な事項

（1）対象地域

構成市町村名	和歌山市
面　　積	208.84 ㎢
人　　口	370,172 人（平成 21 年 10 月 1 日国勢調査基準人口） 362,219 人（平成 27 年 12 月 1 日現在）

（2）計画期間

本計画は、平成 22 年 4 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日までの 7 年間を計画期間とする。

なお、目標の達成状況や社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要な場合には計画を見直すものとする。

（3）基本的な方向

本市では、循環型社会形成推進基本法などの関係法令に基づき、「和歌山市環境基本計画」、「ごみ処理基本計画」、「生活排水処理基本計画」を策定するとともに、廃棄物の３Ｒ（リデュース、リユース、リサイクル）を推進し、減量化を図るべく、分別収集の徹底や再資源化に努めてきた。

しかし、本市のごみ量は、全国平均を上回っており、より一層、ごみ減量への取り組みが求められている。

また、生活排水の処理については、今後も引き続き公共下水道の普及や合併処理浄化槽の設置を推進する。

（4）広域化の検討状況

平成 16 年 7 月策定の「和歌山県ごみ処理広域化計画（第２次改定版）」に

おいて、和歌山市は単独ブロックとなっている。今後は、和歌山県及び近隣ブロックに属する市町村と共に、ごみの発生抑制やごみ処理に関する広域的連携を図り、将来の共通施策・共同事業の実施に向けた研究を行う等、より広域的な取り組みを検討していく。

2　循環型社会形成推進のための現状と目標

（1）一般廃棄物等の処理の現状

ア　一般廃棄物の処理

平成20年度の一般廃棄物の排出、処理状況は図１のとおりある。

総排出量は、166,764 トンで、再生利用される「総資源化量」は 14,942 トン、リサイクル率は 9.0％である。

中間処理による減量化量は 130,035 トンで排出量の約 78％が減量化されおり、排出量の約 13％に当る 21,787 トンが埋め立てられている。

また、中間処理（153,490 トン）のうち焼却量は 150,502 トンである。

本市にある２つの焼却施設では、温水による場内給湯、暖房の利用や発電を行い、場内電力を賄い余剰電力は、電力会社に売却している。1 焼却施設では、更に併設するし尿処理施設の電力も賄っている。

中間処理を行った後の焼却残渣の最終処分については、大阪湾広域臨海環境整備センターへ搬入し、最終処分を行っている。

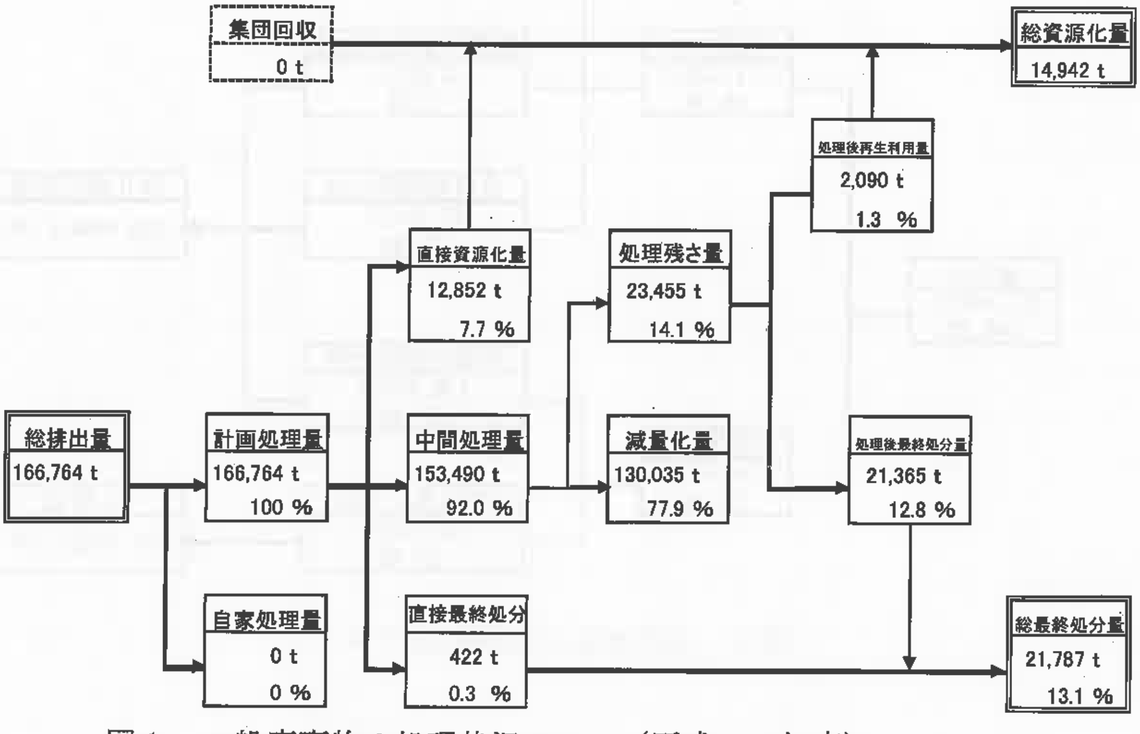


図１　一般廃棄物の処理状況フロー（平成２０年度）

イ　市町村が行う産業廃棄物の処理

一般廃棄物処理施設では一般廃棄物と併せて産業廃棄物の処分も行っている。

表１　一般廃棄物と併せて処分を行っている産業廃棄物

市町村名	処分している産業廃棄物	排出事業者	処分している施設	処分の方法	平成20年度処分量
和歌山市	木くず	市内木工業者	青岸エネルギーセンター	焼却処理	53.3t

（２）生活排水の処理の現状

平成 20 年度の生活排水の処理状況及びし尿・汚泥等の排出量は図２のとおりである。

生活排水処理対象人口は、全体で 371,001 人であり、処理人口は、171,932 人、汚水衛生処理率は、46.3％である。

し尿発生量は 50,411kL／年、浄化槽汚泥発生量は 124,088kL／年で、処理・処分量（＝収集・運搬量）は 174,499 kL／年である。

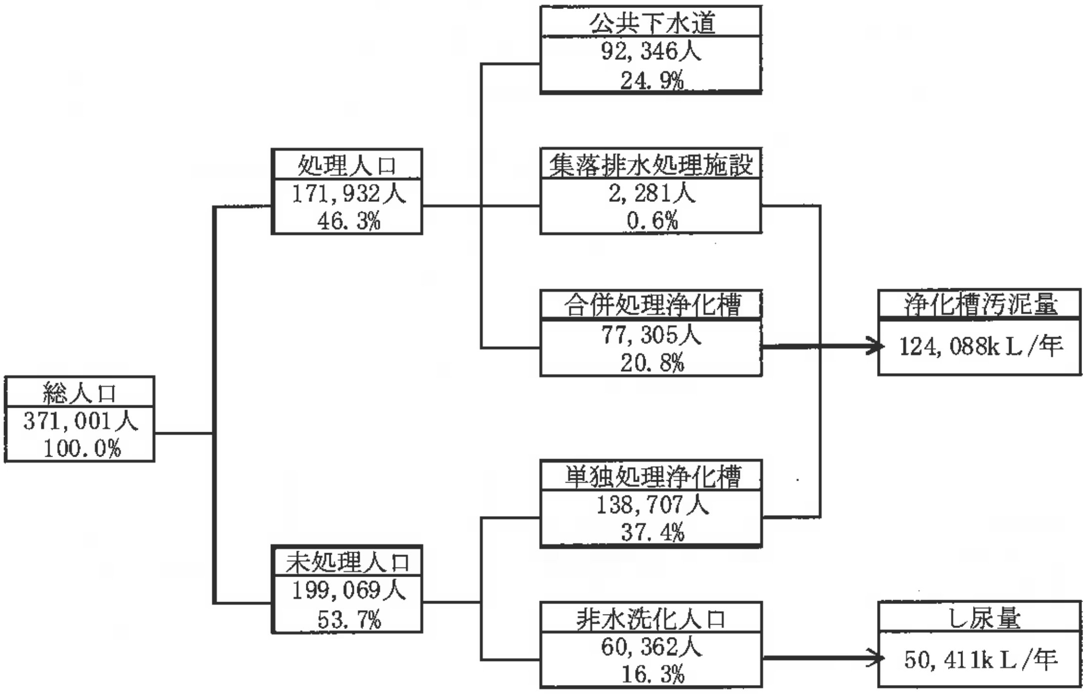


図２　生活排水の処理状況フロー

（３）一般廃棄物等の処理の目標

本計画の計画期間中においては、廃棄物等の①発生抑制（リデュース）、②再使用（リユース）、③再生利用（リサイクル）、④熱回収（サーマルリカバリー）、⑤適正処分という対策の優先順位を定め循環型社会の実現を目指し、表２のとおり目標量について定め、それぞれの施策に取り組んでいくものとする。

表２　減量化、再生利用に関する現状と目標

指　標・単　位		現状（割合※1）（平成20年度）		目標（割合※1）（平成29年度）	
排出量	事業系　総排出量	60,617 トン		45,490 トン	（ -25.0% ）
	1事業所当たりの排出量 ※2	3.67 トン/事業所		3.00 トン/事業所	（ -18.3% ）
	家庭系　総排出量	106,147 トン		96,901 トン	（ -8.7% ）
	1人当りの排出量 ※3	254 kg/人		216 kg/人	（ -15.0% ）
	合計　事業系家庭系排出量合計	166,764 トン		142,391 トン	（ -14.6% ）
再生利用量	集団回収量	0 トン	（ 0.0% ）	9,000 トン	（ 6.3% ）
	直接資源化量	12,852 トン	（ 7.7% ）	13,401 トン	（ 9.4% ）
	処理後再生利用量	2,090 トン	（ 1.3% ）	2,100 トン	（ 1.5% ）
	総資源化量	14,942 トン	（ 9.0% ）	24,501 トン	（ 17.2% ）
熱回収量	年間の発電電力量	35,249 MWh		33,917 MWh	
	ごみ1t当たりの発電電力量	234 kWh/t		283 kWh/t	
減量化量	中間処理による減量化量	130,035 トン	（ 78.0% ）	100,445 トン	（ 70.5% ）
最終処分量	埋立最終処分量	21,787 トン	（ 13.1% ）	17,445 トン	（ 12.3% ）

※1 排出量は現状に対する割合、その他は排出量に対する割合
※2 （1事業所当たりの排出量）＝{（事業系ごみの総排出量）－（事業系ごみの資源ごみ量）}／（事業所数）
※3 （1人当たりの排出量）＝{（家庭系ごみの総排出量）－（家庭系ごみの資源ごみ量）}／（人口）

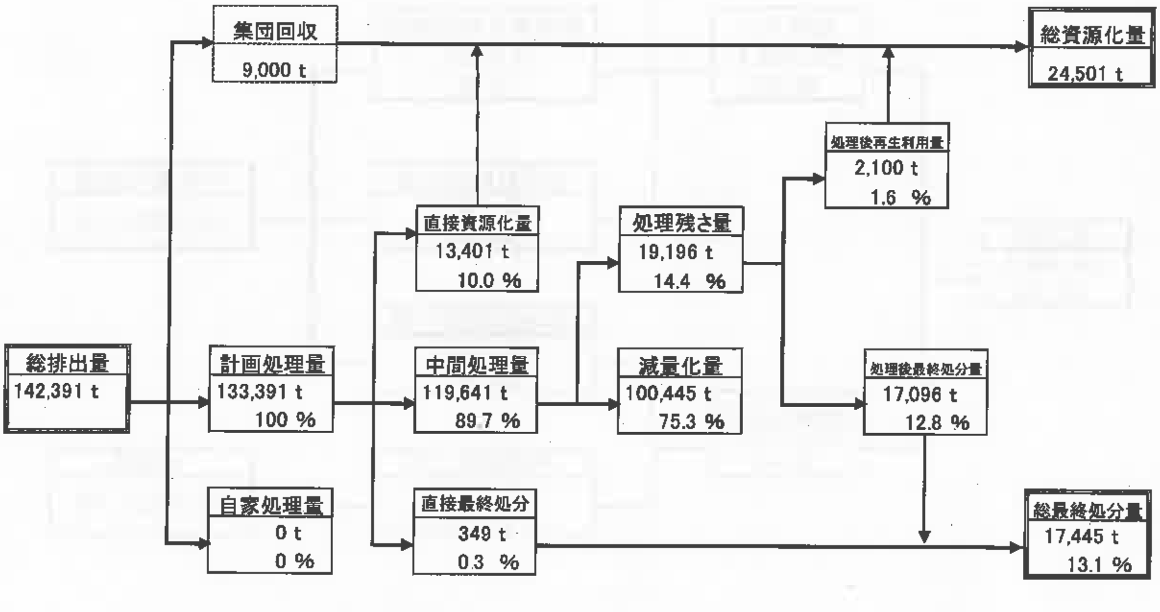


図３　目標達成時の一般廃棄物の処理状況フロー

（4） 生活排水処理の目標

生活排水処理について、表３及び図４に掲げる目標のとおり、合併処理浄化槽の個別処理施設及び公共下水道等の集合処理施設の整備を計画的に進めていくものとする。

表３　生活排水処理に関する現状と目標

区分		平成20年度実績		平成29年度目標	
処理形態別人口	公共下水道	92,346 人	24.9%	118,666 人	33.9%
	集落排水施設	2,281 人	0.6%	2,818 人	0.8%
	合併処理浄化槽	77,305 人	20.8%	106,138 人	30.3%
	未処理人口	199,069 人	53.7%	122,378 人	35.0%
合　計		371,001 人		350,000 人	
し尿・汚泥の量	し尿収集量	50,411 kL		29,077 kL	
	浄化槽汚泥量	124,088 kL		140,825 kL	
合　　計		174,499 kL		169,902 kL	

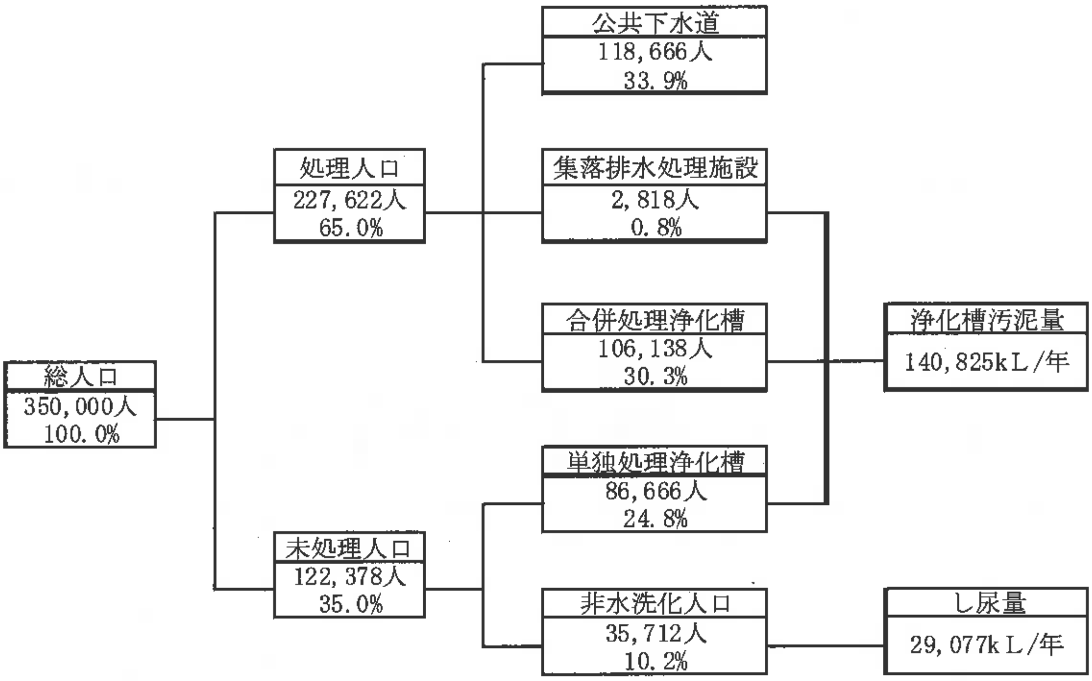


図４　目標達成時の生活排水の処理状況フロー

3　施策の内容

（1）発生抑制、再使用の推進

ア　ごみの有料化（事業番号 11）

現在、事業系一般廃棄物については、委託収集ごみ及び自己搬入ごみに対して、従量制により手数料を徴収しているが、今後はごみの減量の動向や処理コストを勘案しながら、料金改定を検討していく。

また、家庭系ごみの有料化については、平成 19 年 11 月に、和歌山市廃棄物対策審議会に諮問を行った。平成 21 年２月には「有料化は、ごみの減量、リサイクルの推進及びごみの排出量に応じた負担の公平化を進めていく上では、有効な手段であるが、市民にとって新たな経済的負担となるため、まず、ごみ減量やリサイクルを推進するための他の施策を実施することが必要であると考える。」との答申を踏まえ、有料化以外のごみ減量施策を実施し、減量状況を見極めながら、有料化の導入を再度検討していく。

イ　再生利用（集団回収、拠点回収等）の推進（事業番号 12）

小売店等で実施されている拠点回収制度を拡充していく。さらに、資源ごみを市民団体で回収することを奨励する集団回収奨励金制度を推進していく。また、行政回収、集団回収、拠点回収等、市が市民に提供するリサイクル手段を拡充し、多くの市民が循環型社会の構築に参加できるリサイクルシステムづくりを目指す。

ウ　ごみ減量に関する取組（事業番号 13）

ごみ減量とリサイクルの推進の啓発活動の一環として、自治会や学校等へ出向き、DVD やパワーポイントを用いた出前講座を行っている。また、小学４年生の授業の一環としての施設見学時に、ごみ減量の目的、ごみの分別の重要性やリサイクルの推進に関しての授業を平成 21 年度より実施し、より市民にごみ減量の必要性を周知している。

さらに、平成 21 年度には、ごみ減量推進キャラクター「リリクル」を作成し、市民に３Ｒを周知することにより、市民のごみ減量に対する意識の向上に努めている。

また、今後も生ごみ減量のための補助金の交付を継続していく。

エ　マイバッグ運動、レジ袋対策（事業番号 14）

和歌山ノーレジ袋協議会に参画し、レジ袋の排出抑制の施策に対する取組みを進めていく。

今後は、引き続き自治会へのチラシ等により、マイバッグ運動を啓発し、市民への意識改革を進めていく。

オ　事業系一般廃棄物の減量化対策（事業番号 15）

事業者対象のごみ減量ガイドブックを作成し、適正なごみ処理及びごみ減量について指導を行っていく。また、多量排出事業者に対し、計画的な減量化の指導を行っていく。

カ　生活排水対策（事業番号 16）

家庭等から排出される汚濁負荷量の削減のため、自治会などへの生活排水対策の説明会の実施や水切り袋、キッチンペーパー、アクリルたわしの配布等、啓発活動の強化を図る。

また、下水道認可区域外での、合併処理浄化槽の新設あるいは、単独処理浄化槽、し尿汲み取り便槽から転換する市民に対し、補助金の交付を継続していく。

（２）処理体制

ア　家庭ごみの処理体制の現状と今後

分別区分及び処理方法については、表４のとおりである。

循環型社会の構築に向けて、一般ごみ、粗大ごみ、かん、びん、ペットボトル、紙・布、プラスチック製容器包装の７種分別収集（ガレキは自己搬入のみ）を実施しており、資源ごみ、粗大ごみの破砕後の磁性物、ガレキを除く一般ごみは２つの焼却施設で焼却処理し熱回収（発電）を行う。

分別区分の変更を行った場合や引越ししてきた市民に対して「家庭から排出されるごみのわけ方・出し方」というパンプレットを配布するとともに、希望するグループへの出前講座等を通じて、今後も分別区分や排出ルールを市民にわかりやすく伝える。また、資源ごみについては、奨励金制度による集団回収活動の促進を図る。

今後は、青岸エネルギーセンター及び青岸クリーンセンターの両焼却施設の老朽化に対する、長寿命化計画（ストックマネジメント）を策定し、地球温暖化対策を推進した延命化を行う。また、ストックヤードを整備し、直接搬入される一般廃棄物から資源物等を分別ストックし、資源化を行い、リサイクル率の向上と焼却ごみ量の削減を図る。

イ　事業系一般廃棄物の処理体制の現状と今後

事業系一般廃棄物は排出者責任の原則を踏まえ、収集運搬、処分を有料で行う。

現在、事業系収集ごみのごみ質分析を行っており、今後、分別区分を研究していく。

ウ　一般廃棄物処理施設で併せて処理する産業廃棄物の現状と今後

木くず（木製品の製造業(家具の製造業を含む)）は、引き続き、有料で焼却処理する。

今後は、焼却処理が可能である産業廃棄物の受入れを検討していく。

エ　生活排水処理の現状と今後

生活排水の処理については、今後も引き続き公共下水道の普及や合併処理浄化槽の設置を推進する。

また、し尿及び浄化槽汚泥（集落排水処理施設からの汚泥を含む）についてはし尿処理施設の青岸工場で処理を行っていく。

しかし、青岸工場は、当初設備の稼働開始から 39 年を経過しており、施設の老朽化や損傷が著しく、更新しなければならない状況にある。

今後施設整備を行う際には、有機性廃棄物リサイクル推進施設の汚泥再生処理センターとし、資源回収を行い、循環型社会に配慮した施設の整備を行う。

表４　和歌山市の家庭ごみの分別区分と処理方法の現状と今後

現状（平成20年度）			
分別区分	処理方法	処理施設等	処理実績（トン）
一般ごみ	焼却	青岸エネルギーセンター 青岸クリーンセンター （熱回収）	138,743
ガレキ	埋立	青岸エネルギーセンター （ストックヤード）	422
粗大ごみ	破砕→選別→資源化・焼却	青岸エネルギーセンター （破砕処理施設）	14,747
かん	資源化	再生資源事業者	1,141
びん	資源化	再生資源事業者	3,525
ペットボトル	資源化	再生資源事業者	1,278
紙・布	資源化	再生資源事業者	3,998
プラスチック製容器包装	資源化	委託 （選別・圧縮・保管）	2,909

今後（平成29年度）				
分別区分	処理方法	処理施設等 1次処理	処理施設等 2次処理	処理実績（トン）
一般ごみ	焼却	青岸エネルギーセンター 青岸クリーンセンター （熱回収）	最終処分 （大阪湾広域臨海環境整備センター）	107,641
ガレキ	埋立	青岸エネルギーセンター （ストックヤード）	最終処分 （大阪湾広域臨海環境整備センター）	349
粗大ごみ	破砕→選別→資源化・焼却	青岸エネルギーセンター （破砕処理施設）	焼却処分 磁性物：売却	12,000
かん	資源化	再生資源事業者		1,400
びん	資源化	再生資源事業者		2,901
ペットボトル	資源化	再生資源事業者		1,350
紙・布	資源化	再生資源事業者		4,750
プラスチック製容器包装	資源化	委託 （選別・圧縮・保管）	再生資源業者	3,000

オ　今後の処理体制の要点

◇　資源ごみを市民団体で回収することを奨励する集団回収奨励金制度を推進していく。
◇　一般ごみとして、焼却される廃棄物については、２つの焼却施設において、熱回収（発電）を行う。
◇　焼却施設の長寿命化対策において、地球温暖化対策に寄与した改良を行う。
◇　新たに整備する汚泥再生処理センターにおいて、し尿、浄化槽汚泥等を処理し、資源回収を行う。

（３）処理施設等の整備

ア　廃棄物処理施設

上記（２）の整備後の分別区分及び処理体制で処理を行うため、表５のとおり必要な施設整備を行う。

表５　整備する処理施設

事業番号	整備施設種類	事業名	処理能力	設置予定地	事業期間
1	汚泥再生処理センター	汚泥再生処理センター整備事業	(仮)500kL／日	和歌山市湊 1342 番地（市有地及び一部県用地）	平成24年度～28年度
2	エネルギー回収推進施設	青岸エネルギーセンター基幹的設備改良事業	400t／日	和歌山市湊 1342 番地の3	平成24年度～27年度
3	マテリアルリサイクル推進施設	ストックヤード整備事業	3,500 ㎡	和歌山市湊 1342 番地	平成29年度（次期計画）

（整備理由）

事業番号１　既存し尿処理施設の老朽化に伴い現地にて、脱水汚泥を助燃剤化し再資源化を行う汚泥再生処理センターに更新する。

事業番号２　既存ごみ焼却施設の老朽化に伴い、基幹的設備改良により施設の長寿命化及びエネルギー消費効率の改善を図る。

事業番号３　直接搬入される一般廃棄物から資源物等を分別ストックし、資源化を行い、リサイクル率の向上と焼却ごみ量の削減を図る。また、災害時には災害廃棄物を一時ストックし、分別を行うスペースとしても利用できるよう整備し、迅速・適正に処理する。

表6　現有処理施設の概要

番号	施設名	種類	処理する廃棄物	処理能力	所在地	竣工年
1	青岸エネルギーセンター	焼却施設	一般廃棄物及び産業廃棄物（木くず）	400t／日 (200t／24時間×2基)	和歌山市湊1342番地の3	昭和61年
2	青岸クリーンセンター	焼却施設	一般廃棄物	320t／日 (160t／24時間×2基)	和歌山市湊1342番地の39	平成10年
3	青岸工場	し尿処理施設	一般廃棄物 （し尿）	450kL／日	和歌山市湊1342番地	昭和55年

イ　合併処理浄化槽の整備

合併処理浄化槽の整備については、表7のとおり行う。

表7　合併処理浄化槽への移行計画

事　　業	直近の整備済基数（基）（平成21年度）	整備計画基数（基）	整備計画人口（人）	事業期間
浄化槽設置整備事業	1,118	7,920	14,650	平成23年度～28年度

（4）施設整備に関する計画支援事業

上記（3）の施設整備に先立ち、表8のとおり計画支援事業を行う。

表8　実施する計画支援事業

事業番号	事業名	事業内容	事業期間
31	汚泥再生処理センター整備事業（事業番号1）に係る基本計画等調査事業	基本計画 地質調査等	平成22年度
	汚泥再生処理センター整備事業（事業番号1）に係る基本設計等事業	基本設計 生活環境影響調査等	平成23年度
32	青岸エネルギーセンター及び青岸クリーンセンターの長寿命化計画策定支援事業	長寿命化計画 （ストックマネジメント）	平成22年度
33	青岸エネルギーセンター基幹的設備改良事業（事業番号2）に係る発注仕様書作成事業	発注仕様書作成	平成23～24年度
34	ストックヤード整備事業（事業番号3）に係る実施設計等事業	実施設計 地質調査等	平成28年度

（5）その他の施策

その他、循環型社会を形成する上で、次の施策を実施していく。

ア　家電リサイクルに関する普及啓発（事業番号41）

特定家庭用機器廃棄物については、市報などの広報や回覧チラシを通じ、適切な引き取り及び引き渡しを啓発するほか、各小売店などの現地調査を行い、特定家庭用機器廃棄物の引き取り及び引き渡し状況を把握する。

イ　不法投棄対策（事業番号42）

現在、不法投棄ボランティア監視員を募り、市内のパトロールを実施し、不法投棄の未然防止や早期発見に努めている。

また、引き続き不法投棄専用ダイヤルを設置し、不法投棄の早期発見など迅速な対応に努めるとともに、テレビ・ラジオのスポット放送を通じて、不法投棄の未然防止に努めていく。

ウ　災害時の廃棄物処理に関する事項（事業番号43）

災害時においては、和歌山市地域防災計画を基に、災害時に発生するごみ、し尿、がれき等を処理し、生活環境の汚染防止に努める。また、資源ごみのストックヤードを災害時に災害廃棄物を一時ストックし、分別を行うスペースとしても利用できるよう整備する。

今後は、災害廃棄物処理計画の策定に向けて検討を行う。

4　計画のフォローアップと事後評価

（1）計画のフォローアップ

本市は、毎年、計画の進捗状況を把握し、その結果を公表するとともに、必要に応じて、本市、和歌山県、及び国と意見交換をしつつ、計画の進捗状況を勘案し、計画の見直しを行う。

（2）事後評価及び計画の見直し

計画期間終了後、処理状況の把握を行い、その結果が取りまとまった時点で、速やかに、計画の事後評価、目標達成状況の評価を行う。

また、評価の結果を公表するとともに、評価結果を次期計画策定に反映させるものとする。

なお、計画の進捗状況や社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要に応じ計画を見直すものとする。

様式１

循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表１（平成２２年度）

１　地域の概要

(1) 地域名	和歌山市	(2) 地域内人口	369,012人	(3) 地域面積	210.25km²
(4) 構成市町村等名	和歌山市	(5) 地域の要件*	(人口)　面積　沖縄　離島　奄美　豪雪　山村　半島　過疎　その他		
(6) 構成市町村に一部事務組合等が含まれる場合、当該組合の状況	組合を構成する市町村： 設立されていない場合、今後の見通し：	設立（予定）年月日：　　年　　月　　日設立、認可予定			

２　一般廃棄物の減量化、再生利用の現状と目標

指標・単位	年	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	目標 平成29年度
		過去の状況・現状（排出量に対する割合）						
排出量	事業系　総排出量（トン）	64,639	68,965	66,383	68,280	60,900	60,617	45,490(H20比 -25%)
	事業系　１事業所当たりの排出量（トン/事業所）	3.63	4.06	3.90	4.02	3.63	3.67	3.00 (H20比 -18%)
	家庭系　総排出量（トン）	126,889	120,069	118,258	117,004	111,412	106,147	96,901(H20比 -9%)
	家庭系　１人当たりの排出量（kg/人）	302	277	277	275	263	254	216 (H20比 -15%)
	合計　事業系家庭系排出量合計（トン）	191,527	189,034	184,640	185,284	172,312	166,710	142,391(H20比 -15%)
再生利用量	直接資源化量（トン）	13,224	15,889	15,434	15,494	14,326	12,852	13,401 (9.4%)
	総資源化量（トン）	15,882	17,760	17,373	17,647	16,710	14,942	24,501 (17.2%)
熱回収量	熱回収量（年間の発電電力量 MWh）	39,926	38,882	38,514	38,231	37,176	35,249	33,917
中間処理による減量化量	減量化量（中間処理前後の差 トン）	149,742	145,589	142,849	143,823	133,533	129,982	100,445 (70.5%)
最終処分量	埋立最終処分量（トン）	25,903	25,686	24,418	23,813	22,069	21,787	17,445 (12.3%)

３　一般廃棄物処理施設の現況と更新、廃止、新設の予定

施設種別	事業主体	現有施設の内容　型式及び処理方式	補助の有無	処理能力（単位）	開始年月	更新、廃止、新設の内容　更新、廃止予定年月	更新、廃止、新設理由	型式及び処理方式	施設竣工予定年月	処理能力（単位）	備考
熱回収施設（青岸ｴﾈﾙｷﾞｰｾﾝﾀｰ）	和歌山市	ストーカ式連続炉	有	400ｔ/日	S61年３月	H24年９月	長寿命化		H28年３月	400ｔ/日	
熱回収施設（青岸ｸﾘｰﾝｾﾝﾀｰ）	和歌山市	流動床式連続炉	有	320ｔ/日	H10年３月						
汚泥再生処理センター（青岸工場）	和歌山市	好気性消化・活性汚泥法処理	有	450kL/日	S55年６月	H24年５月	資源化（助燃剤）		H29年３月	500kL/日	
マテリアルリサイクル推進施設（ストックヤード）	和歌山市						資源の有効利用		H30年3月	3,500m²	

4　生活排水処理の現状と目標

指標・単位		過去の状況・現状						目標
		平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成29年度
総人口		381,539	380,216	375,287	373,663	372,275	371,001	350,000
公共下水道	汚水衛生処理人口	63,417	69,046	74,435	79,707	86,028	92,346	118,666
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	16.6	18.2	19.8	21.3	23.1	24.9	33.9
集落排水施設等	汚水衛生処理人口	878	1,129	1,591	1,918	2,096	2,281	2,818
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.8
合併処理浄化槽等	汚水衛生処理人口	56,615	62,768	68,484	72,916	76,409	77,305	106,138
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	14.8	16.5	18.2	19.5	20.5	20.8	30.3
未処理人口	汚水衛生未処理人口	260,629	247,273	230,777	219,122	207,742	199,069	122,378

5　浄化槽の整備の状況と更新、廃止、新設の予定

施設種別	事業主体	現有施設の内容			整備予定基数の内容			備考
		基数	処理人口	開始年月	基数	処理人口	目標年次	
浄化槽設置整備事業	和歌山市	13,572	32,546	H4.4	7,920	14,650	平成28年度	

様式２

循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表２（平成22年度）

事業種別 / 事業名称	事業番号 ※1	事業主体名称 ※2	規模	単位	事業期間 交付期間 開始	終了	総事業費（千円）	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	交付対象事業費（千円）	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
○再生利用に関する事業							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
マテリアルリサイクル推進施設																							
ストックヤード設置事業	3	和歌山市	3,500	㎡	H29	H29	0								0								次期計画
○熱回収等に関する事業							6,400,000	0	0	20,546	1,001,827	4,003,905	1,373,722	0	4,470,665	0	0	14,382	701,278	3,755,005	0	0	
基幹的設備改良事業（1/2）	2	和歌山市	400	t/日	H24	H27	6,400,000	0	0	20,546	1,001,827	4,003,905	1,373,722		4,470,665		0	14,382	701,278	3,755,005	0		
○し尿処理に関する事業							6,617,631	0	0	10,235	235,382	1,400,304	4,619,854	351,856	4,297,425	0	0	0	10,958	867,111	3,419,356	0	
汚泥再生処理センター整備	1	和歌山市	500	kl/日	H24	H28	6,617,631			10,235	235,382	1,400,304	4,619,854	351,856	4,297,425			0	10,958	867,111	3,419,356	0	
○浄化槽に関する事業							1,709,106	0	284,851	284,851	284,851	284,851	284,851	284,851	1,709,106	0	284,851	284,851	284,851	284,851	284,851	284,851	
浄化槽設置整備	4	和歌山市	7920	基	H23	H28	1,709,106		284,851	284,851	284,851	284,851	284,851	284,851	1,709,106		284,851	284,851	284,851	284,851	284,851	284,851	
浄化槽市町村整備推進							0								0								
○施設整備に関する計画支援に関する事業							83,360	16,960	32,500	1,500	0	0	0	32,400	71,460	9,800	32,500	0	0	0	0	29,160	
汚泥再生処理センターに係る	31	和歌山市			H22	H23	41,960	16,960	25,000						34,800	9,800	25,000						
熱回収施設の基幹的設備改良に係る	33	和歌山市			H23	H24	9,000		7,500	1,500					7,500		7,500						
ストックヤード設置事業に係る	34	和歌山市			H28	H28	32,400							32,400	29,160							29,160	
○廃棄物処理施設における長寿命化計画策定支援事業							30,000	30,000							30,000	30,000							
[illegible]	32	和歌山市			H22	H22	30,000	30,000							30,000	30,000							
合計							14,840,097	46,960	317,351	317,132	1,522,060	5,689,060	6,278,427	669,107	10,578,656	39,800	317,351	299,233	997,087	4,906,967	3,704,207	314,011	

※1　事業番号については、計画本文3(3)表4に示す事業番号及び様式3の施設整備に関する事業番号と一致させること。また、様式3に示す施策のうち関連するものがあれば、合わせて番号を記入すること。

※2　広域連合、一部事務組合等については、欄外に構成する市町村を注記すること。

※3　実施しない事業の欄は削除して構わない。

※4　同一施設の整備であっても、交付金を受ける事業主体ごとに記載する。

様式3

地域の循環型社会形成推進のための施策一覧

施策種別	事業番号※1	施策の名称	施策の内容	実施主体	事業期間 開始	事業期間 終了	交付金必要の要否	事業計画 平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	備考
発生抑制、再使用の推進に関するもの	11	ごみの有料化	市内で処理する一般廃棄物処理の有料化により、発生抑制を促進する。	和歌山市	H22	H28		有料化以外の施策の検討・実施			有料化の検討		審議会の開催		
	12	再生利用の推進	市内の市民団体において集団回収を行い、分別、資源化の推進を図る。	和歌山市	H22	H28		事業実施							
	13	ごみ減量に関する取組	出前講座などで、ごみの分別等を普及啓発し、処理機に助成を行い生ごみ減量を図る。	和歌山市	H22	H28		事業実施							
	14	マイバッグ運動、レジ袋対策	わかやまノーレジ袋推進協議会等の関係機関と協力し、マイバッグ運動を展開する。	和歌山市	H22	H28		事業実施							
	15	事業系一般廃棄物の減量化対策	事業者向けごみ減量ガイドブックを作成し、多量排出事業者に対し、計画的に減量化を指導する	和歌山市	H22	H28		ガイドブック作成	事業実施						
	16	生活排水対策	生活排水対策の説明会等を実施し、啓発活動の強化を図る	和歌山市	H22	H28		事業実施							
処理体制の構築、変更に関するもの															
処理施設の整備に関するもの	1	汚泥再生処理センターの整備		和歌山市	H24	H28	○			建設工事					
	2	ごみ焼却施設の整備（長寿命化及び地球温暖化対策の推進）		和歌山市	H24	H27	○			建設工事					
	3	ストックヤード整備事業		和歌山市	H29	H29	○								次期計画
	4	合併処理浄化槽整備		和歌山市	H23	H28	○		合併処理浄化槽整備						
施設整備に係る計画支援に関するもの	31	1の計画支援		和歌山市	H22	H23	○	基本計画	生活環境影響調査 基本設計						
	32	廃棄物処理施設における長寿命化計画策定支援事業		和歌山市	H22	H22	○	長寿命化計画							
	33	2の計画支援		和歌山市	H23	H24	○		発注仕様書作成						
	34	3の計画支援		和歌山市	H28	H28	○							地質調査実施設計	
その他	41	家電リサイクルに関する普及啓発	市民への普及啓発、各小売店の現地調査	和歌山市	H22	H28		普及啓発							
	42	不法投棄対策	パトロールの強化、専用ダイヤル設置、未然防止	和歌山市	H22	H28		パトロールの強化・専用ダイヤル設置							
	43	災害時の廃棄物処理体制	和歌山市地域防災計画を基に、災害時に発生するごみ等を処理し、生活汚染防止に努めます	和歌山市	H22	H28		事業継続							

※1　処理施設の整備に係る事業番号については、計画本文3(3)表4に示す事業番号及び様式2の事業番号と一致させること。

【参考資料様式１】

施設概要（リサイクル施設系）

都道府県名　　和歌山県

(1) 事業主体名	和歌山市
(2) 施設名称	(仮)青岸ストックヤード
(3) 工期	平成29年度
(4) 施設規模	3,500㎡
(5) 処理方式	保管
(6) 地域計画内の役割	資源の有効利用の推進
(7) 廃焼却施設の解体工事の有無	有　　無

「廃棄物原材料化施設」を整備する場合

(8) 生成する原材料及びその利用計画	

「ごみ固形燃料化施設」を整備する場合

(9) 固形燃料の利用計画	

「ストックヤード」を整備する場合

(10) ストック対象物	紙、布、金属、びん、廃プラ、木くず、小型家電、マットレス、たたみ、乾電池、蛍光灯

「容器包装リサイクル推進施設」を整備する場合

(11) 容器包装リサイクル推進施設の内訳	①分別収集回収拠点の整備 ・ごみの分別収集・処理方法 ・ごみ容器の種類・設置基数 ・建築物の構造 ②小規模ストックヤードの整備 ・施設規模 ・ストック対象物 ③簡易プレス機の整備 ・処理方法 ・処理能力 ・設置場所 ④電気ごみ収集車及び分別ごみ収集車の整備 ・導入台数（積載量） ・運行計画

(12) 事業計画額	500,000千円（次期計画分）

【参考資料様式２】

施設概要（熱回収施設系）

都道府県名　　和歌山県

(1) 事業主体名	和歌山市
(2) 施設名称	青岸エネルギーセンター
(3) 工期	平成　２４　年度　～　平成　２７　年度
(4) 施設規模	処理能力　４００ｔ／日（２００ｔ／日×　２炉）
(5) 形式及び処理方式	ストーカ式連続炉
(6) 余熱利用の計画	１．発電の有無　　有（発電効率10.3%）　・　無 ２．熱回収の有無　　有（熱回収率　　%）　・　無
(7) 地域計画内の役割	エネルギー回収推進施設（焼却施設）
(8) 廃焼却施設解体工事の有無	有　　無

「灰溶融施設」を整備する場合

(9) スラグの利用計画	

「高効率原燃料回収施設」を整備する場合

(10) 発生ガス回収効率及び発生ガス量	１．発生ガス回収効率　　Nm3／ｔ ２．発生ガス量　　Nm3／日
(11) 回収ガスの利用計画	

(12)事業計画額	約6,400,000千円

【参考資料様式４】

施設概要（し尿処理施設系）

都道府県名　　和歌山県

(1) 事業主体名	和歌山市
(2) 施設名称	（仮称）汚泥再生処理センター
(3) 工期	平成　２４　年度　～　平成　２８　年度
(4) 施設規模	処理能力　　約５００kl／日
(5) 形式及び処理方式	
(6) 地域計画内の役割	有機性廃棄物リサイクル推進施設（し尿処理施設）
(7) 廃焼却施設解体工事の有無	有　（無）

「汚泥再生処理センター」を整備する場合

(8) 資源化の方法	助燃剤
(9) 資源化物の利用計画	隣接する焼却施設での補助燃料

「コミュニティ・プラント」を整備する場合

(10) 計画処理人口及び面積	人口　　　人 面積　　　m^2
(11) 計画地域の性格	

(12) 事業計画額	約8,900,000千円

【参考資料様式５】

施設概要（浄化槽系）

都道府県名　　和歌山県

(1) 事業主体名	和歌山市
(2) 事業名称	浄化槽設置整備事業
(3) 事業の実施目的及び内容	生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止するため。
(4) 事業期間	平成２３年度　～　平成２８年度
(5) 事業対象地域の要件	和歌山市域で、公共下水道事業計画の認可区域及び集落排水事業整備区域等以外の地域
(6) 具体的な整備計画	交付対象事業費　１，７09，１０６千円

○　国庫補助対象となる浄化槽の整備規模及び選定額（内訳）
　※ 個人設置型と市町村設置型とを明記し、双方の整備がある場合は、表を分けて記載のこと

人槽区分	補助対象基数（　　人分）	うち単独撤去	基準額	対象経費支出予定額	選定額
５人槽	６，９７２基（　１２，８９８人分）	７８基	1,452,588	1,452,588	1,452,588
６～　７人槽	８３４基（　１，５４２人分）	基	220,968	220,968	220,968
８～１０人槽	１１４基（　２１０人分）	基	35,550	35,550	35,550
１１～２０人槽	－　基（　－　人分）	基			
２１～３０人槽	－　基（　－　人分）	基			
３１～５０人槽	－　基（　－　人分）	基			
５１人槽以上	－　基（　－　人分）	基			
合　計	７，９２０基（　１４，６５０人分）	７８基	1,709,106	1,709,106	1,709,106

○　事業対象地域が「経済的・効率的である地域」の場合の経済性・効率性の比較
　（複数の地区が該当する場合は、当該地区ごとに下表を添付すること）

市町村総人口　　　　　　　　市町村世帯数
対象地域人口　　　　　　　　対象地域世帯数

	総建設費	１年当たり建設費	１年当たり維持管理費	１年当たりコスト
集合処理で整備した場合				
個別処理で処理した場合				

施設比較検討の積算内容資料を添付（様式は自由）

【参考資料様式６】

計 画 支 援 概 要

都道府県名　　和歌山県

(1) 事業主体名	和歌山市		
(2) 事業目的	汚泥再生処理センター施設整備のため		
(3) 事業名称	汚泥再生処理センター 基本計画等調査事業	汚泥再生処理センター 基本設計等調査事業	
(4) 事業期間	平成２２年度　～ 平成２２年度	平成２３年度　～ 平成２３年度	平成　　年度　～ 平成　　年度
(5) 事業概要	基本計画 地質調査 測量登記 土地購入費	基本設計 生活環境影響調査	

(6) 事業計画額	16,960千円	約25,000千円	

【参考資料様式６】

計 画 支 援 概 要

都道府県名　和歌山県

(1) 事業主体名	和歌山市		
(2) 事業目的	青岸エネルギーセンター及び青岸クリーンセンターの長寿命化計画策定のため		
(3) 事業名称	廃棄物処理施設長寿命化計画策定支援事業		
(4) 事業期間	平成２２年度　～　平成２２年度	平成　年度　～　平成　年度	平成　年度　～　平成　年度
(5) 事業概要	両焼却施設の長寿命化計画策定支援事業		

(6) 事業計画額	30,000千円		

【参考資料様式６】

計 画 支 援 概 要

都道府県名　　和歌山県

(1) 事業主体名	和歌山市		
(2) 事業目的	青岸エネルギーセンター基幹的設備改良事業のため		
(3) 事業名称	青岸エネルギーセンター基幹的設備改良事業に係る実施設計等事業		
(4) 事業期間	平成２３年度　～　平成２４年度	平成　　年度　～　平成　　年度	平成　　年度　～　平成　　年度
(5) 事業概要	実施設計 発注仕様書作成		

(6) 事業計画額	9,000千円		

【参考資料様式６】

計 画 支 援 概 要

都道府県名　　和歌山県

(1) 事業主体名	和歌山市		
(2) 事業目的	ストックヤード整備事業のため		
(3) 事業名称	ストックヤード整備事業に係る実施設計等事業		
(4) 事業期間	平成２８年度	平成　　年度　～　平成　　年度	平成　　年度　～　平成　　年度
(5) 事業概要	地質調査 実施設計		

(6) 事業計画額	32,400千円		

資料１

ごみ発生量実績・予測（平成21年）

年度		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
行政区域内人口	(人)	385,002	383,420	381,539	380,216	375,287	373,663	372,275	371,001	368,360	366,181	363,976	361,744	360,000	357,203	354,893	352,557	350,000	347,807	345,392	342,951
総発生ごみ量	(t/年)	186,655	191,314	191,611	189,146	184,732	185,360	172,381	166,817	162,014	162,264	160,016	156,783	154,789	151,501	148,448	145,412	142,441	139,771	137,162	134,691
家庭系ごみ量	(t/年)	113,927	126,091	126,889	120,069	118,258	117,004	111,412	106,147	102,681	104,694	103,719	102,759	101,931	100,513	99,224	97,950	96,901	95,194	94,082	92,983
家庭系一般ごみ	(t/年)	97,452	103,286	103,302	92,685	93,270	93,460	90,959	89,229	85,410	83,545	81,689	79,843	78,125	76,314	74,628	72,953	71,500	69,885	68,363	66,850
家庭系粗大ごみ	(t/年)	1,882	8,410	11,834	12,822	10,786	9,186	7,115	4,892	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
資源ごみ量	(t/年)	14,593	14,395	11,752	14,561	14,201	14,358	13,338	12,025	13,271	17,149	18,030	18,916	19,806	20,199	20,596	20,997	21,401	21,309	21,719	22,133
かん		2,513	1,961	1,681	1,506	1,280	1,107	931	858	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
びん		4,420	4,199	4,102	3,837	3,737	3,710	3,569	3,322	3,571	3,449	3,330	3,216	3,106	2,999	2,896	2,797	2,701	2,609	2,519	2,433
ペットボトル		986	1,023	1,073	1,102	1,133	1,213	1,177	1,148	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
紙・布		6,675	7,212	4,859	4,993	4,926	5,244	4,616	3,787	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
その他紙類容器包装		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他プラスチック製容器包装		0	0	38	3,124	3,125	3,085	3,045	2,909	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
集団回収					0	0	0	0	0	0	4000	5,000	6,000	7,000	7,500	8,000	8,500	9,000	9,000	9,500	10,000
事業系ごみ量	(t/年)	72,728	65,223	64,722	69,077	66,475	68,356	60,969	60,670	59,333	57,570	56,297	54,024	52,858	50,988	49,224	47,463	45,540	44,578	43,080	41,707
一般ごみ量	(t/年)	54,031	52,612	56,372	60,294	58,534	59,130	49,217	49,988	50,333	48,570	47,297	45,024	43,858	41,988	40,224	38,463	36,540	35,578	34,080	32,707
（内　産業廃棄物）	(t/年)	—	—	(84)	(112)	(92)	(76)	(69)	(53)	(50)	(50)	(50)	(50)	(50)	(50)	(50)	(50)	(50)	(50)	(50)	(50)
粗大ごみ量	(t/年)	17,154	11,104	6,879	7,456	6,708	8,090	10,764	9,855	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
資源ごみ量	(t/年)	1,344	1,508	1,472	1,328	1,233	1,156	988	827	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
資源化量	(t/年)	19,487	18,657	15,882	17,760	17,373	17,647	16,710	14,942	16,371	20,249	21,130	22,016	22,906	23,299	23,696	24,097	24,501	24,409	24,819	25,233
収集資源ごみ量	(t/年)	16,146	15,903	13,224	15,889	15,434	15,494	14,326	12,852	14,271	18,149	19,030	19,916	20,806	21,199	21,596	21,997	22,401	22,309	22,719	23,133
粗大ごみの再資源化量	(t/年)	2,571	2,091	2,135	1,367	1,522	1,745	1956	1,708	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
焼却灰よりの磁性物	(t/年)	771	664	524	503	417	408	427.0	382	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
リサイクル率	%	10.44	9.75	8.29	9.39	9.40	9.52	9.69	8.96	10.10	12.48	13.20	14.04	14.80	15.38	15.96	16.57	17.20	17.46	18.09	18.73
総焼却ごみ量	(t/年)	170,455	173,669	173,694	172,850	167,891	169,583	158,902	150,555	147,314	143,696	140,576	136,469	133,594	129,923	126,483	123,056	119,691	117,122	114,112	111,236
	(t/日)	467.00	475.81	474.57	473.6	460.0	464.6	434.2	412.5	403.6	393.7	385.1	373.9	366.0	356.0	346.5	337.1	327.9	320.9	312.6	304.8
最終処分量	(t/年)	24,950	25,776	25,903	25,686	24,418	23,813	22,069	21,787	21,465	20,939	20,485	19,887	19,469	18,934	18,434	17,935	17,445	17,071	16,632	16,214
最終処分率	%	13.37	13.47	13.52	13.58	13.22	12.85	12.80	13.06	13.25	12.90	12.80	12.68	12.58	12.50	12.42	12.33	12.25	12.21	12.13	12.04
内　がれき								256	422	429	419	410	398	389	379	369	359	349	340	331	322
１人１日当たりのごみ排出量		1,328	1,367	1,376	1,363	1,349	1,359	1,269	1,232	1,205	1,214	1,204	1,187	1,178	1,162	1,146	1,130	1,115	1,101	1,088	1,076
(収集量、直接搬入量、集団回収量等を含む)		対17年度比較				100.0%	100.8%	94.1%	91.3%	89.4%	90.0%	89.3%	88.0%	87.3%	86.2%	85.0%	83.8%	82.7%	81.6%	80.7%	79.8%
（集団回収を除く）										(1205)	(1184)	(1167)	(1142)	(1125)	(1104)	(1084)	(1064)	(1045)	(1030)	(1013)	(996)
１人１日当たりに家庭から排出するごみ量		707	798	827	760	760	753	722	695	665	655	645	635	625	616	607	598	591	582	574	566
(集団回収量、資源ごみ等を除く)						100.0%	99.1%	95.0%	91.5%	87.5%	86.2%	84.9%	83.6%	82.3%	81.1%	79.9%	78.7%	77.8%	76.6%	75.6%	74.5%

第２次循環型社会形成推進計画の目標　（平成20年3月　環境省）

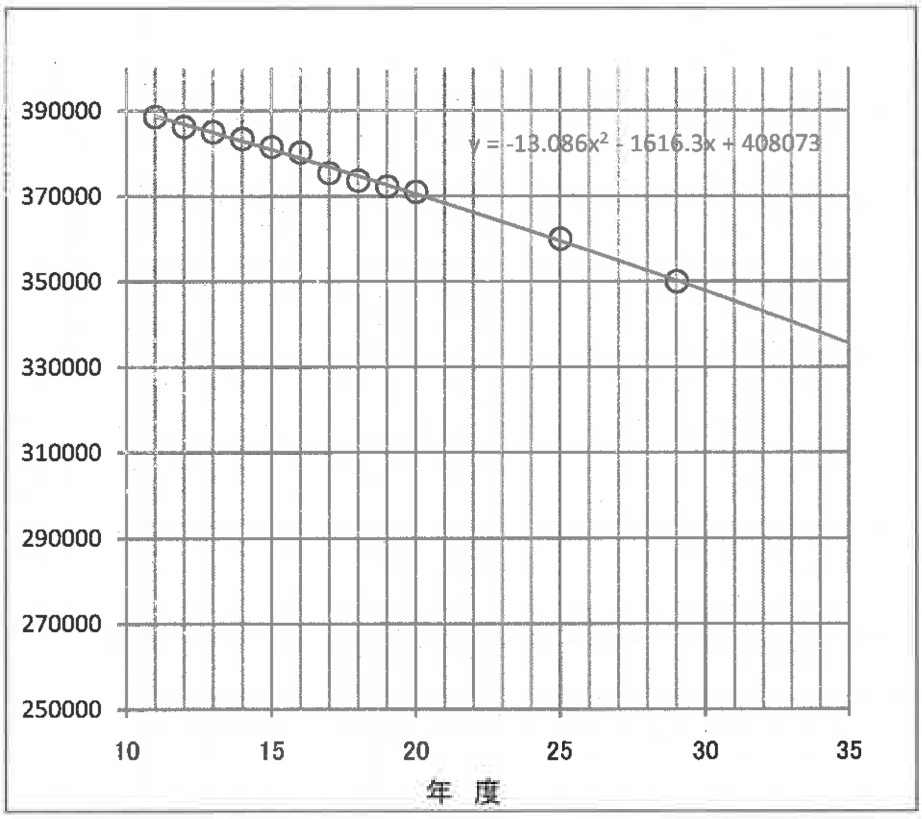
		単位	平成12年度	平成27年度	12年度比
１人１日当たりのごみ排出量		g／人・日	1,185	1,067	約10%減
１人１日当たりに家庭から排出するごみ量 (集団回収量、資源ごみ等を除く)		g／人・日	660	528	約20%減
事業系ごみ量	全国	万トン	1,799	1,440	約20%減
	和歌山市換算	トン	52,267	41,837	

和歌山市の目標　（平成21年）

	単位	平成17年度	平成27年度	12年度比
１人１日当たりのごみ排出量	g／人・日	1,348	1,146	約15%減
１人１日当たりに家庭から排出するごみ量 (集団回収量、資源ごみ等を除く)	g／人・日	759	607	約20%減
事業系ごみ量	トン	66,475	49,224	約25%減

資料２

和歌山市の人口の見通し
第4次和歌山市長期総合計画（平成21年3月）より



年度	想定人口
平成　21	368,360
平成　22	366,181
平成　23	363,976
平成　24	361,744
平成　25	360,000
平成　26	357,203
平成　27	354,893
平成　28	352,557
平成　29	350,000
平成　30	347,807
平成　31	345,392
平成　32	342,951
平成　33	340,484
平成　34	337,991
平成　35	335,472
平成　36	332,927
平成　37	330,355
平成　38	327,757
平成　39	325,133
平成　40	322,483

事業所数の予測結果

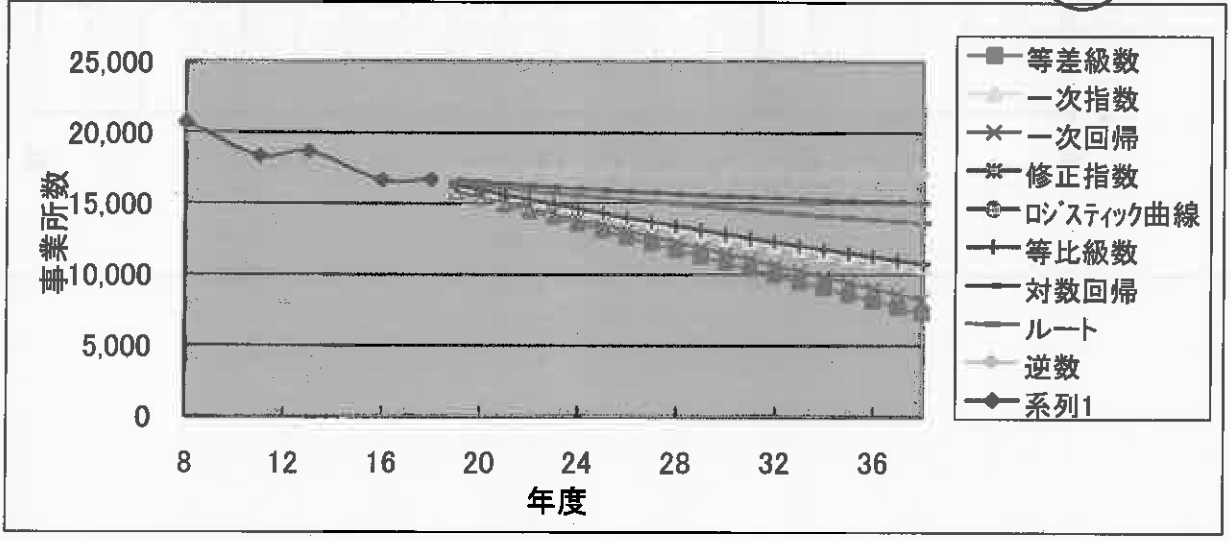
実積

年度		事業所数
平成	8	20,755
平成	11	18,373
平成	13	18,695
平成	16	16,641
平成	18	16,704

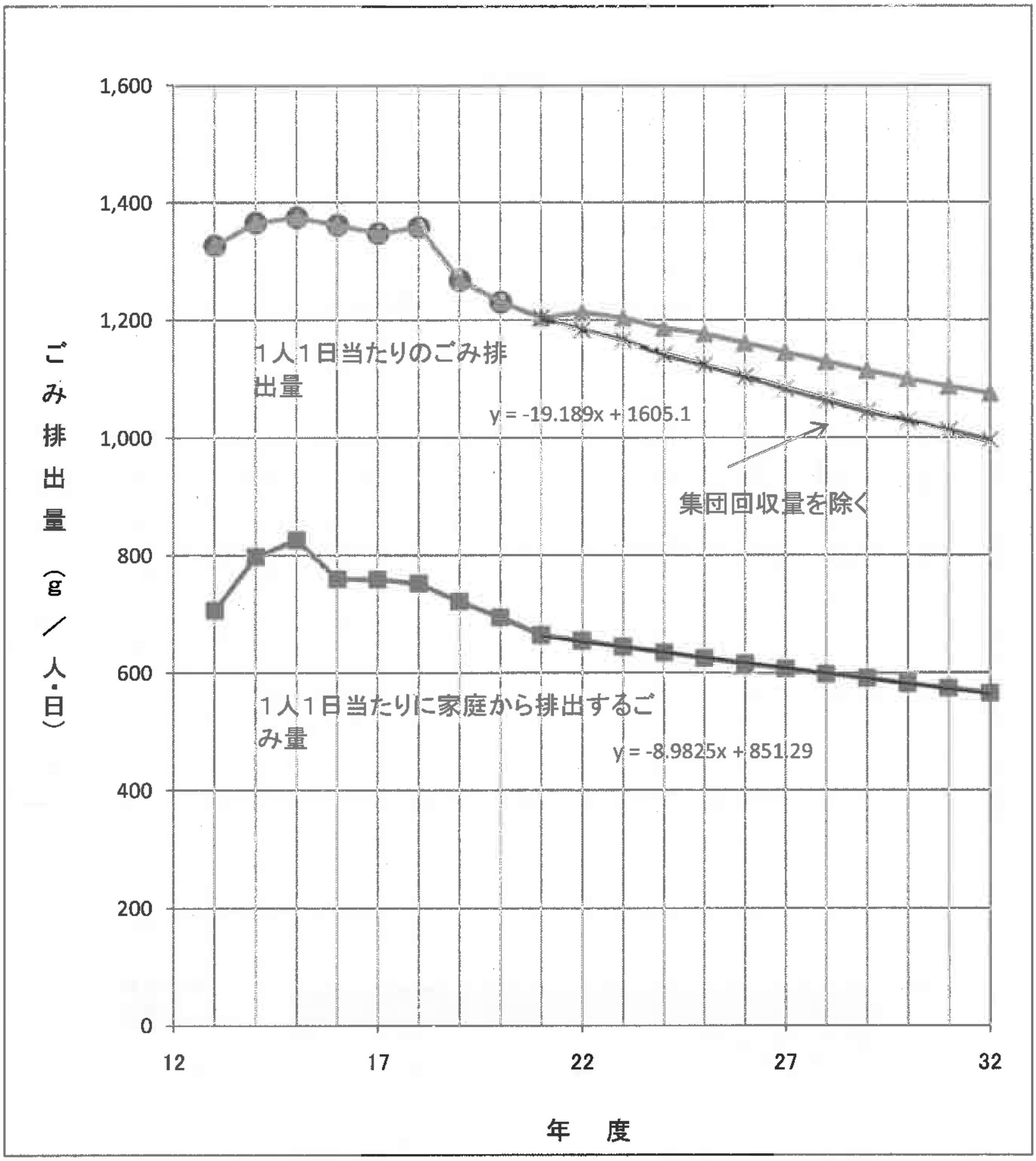
予想式

Ⅰ 等差級数	y＝ax＋b
Ⅱ 一次指数	y＝a×b^x
Ⅲ 一次回帰	y＝ax＋b
Ⅳ 修正指数	
Ⅴ ロジスティック曲線	
Ⅵ 等比級数	y＝(1＋a)^x×b
Ⅶ 対数回帰	y＝a×LN(x+1)＋b
Ⅷ ルート	y＝a√ x+b
Ⅸ 逆数	y＝a/(x+1)+b
ただし、Y＝予想値	X＝年度－８

年度		Ⅰ 等差級数	Ⅱ 一次指数	Ⅲ 一次回帰	Ⅳ 修正指数	Ⅴ ロジスティック曲線	Ⅵ 等比級数	Ⅶ 対数回帰	Ⅷ ルート	Ⅸ 逆数
平成	19	15,804	16,010	15,896			16,322	16,656	16,500	17,284
平成	20	15,354	15,664	15,493			15,969	16,521	16,306	17,259
平成	21	14,904	15,325	15,090			15,624	16,395	16,121	17,237
平成	22	14,453	14,994	14,687			15,287	16,278	15,943	17,219
平成	23	14,003	14,670	14,284			14,956	16,168	15,771	17,202
平成	24	13,553	14,353	13,881			14,633	16,066	15,605	17,188
平成	25	13,103	14,043	13,478			14,317	15,969	15,444	17,175
平成	26	12,653	13,740	13,075			14,008	15,877	15,287	17,163
平成	27	12,203	13,443	12,671			13,705	15,790	15,135	17,153
平成	28	11,753	13,153	12,268			13,409	15,707	14,987	17,143
平成	29	11,303	12,868	11,865			13,119	15,629	14,843	17,135
平成	30	10,853	12,590	11,462			12,836	15,553	14,701	17,127
平成	31	10,402	12,318	11,059			12,559	15,481	14,563	17,120
平成	32	9,952	12,052	10,656			12,287	15,412	14,428	17,113
平成	33	9,502	11,792	10,253			12,022	15,345	14,296	17,107
平成	34	9,052	11,537	9,850			11,762	15,281	14,167	17,102
平成	35	8,602	11,288	9,447			11,508	15,220	14,039	17,096
平成	36	8,152	11,044	9,044			11,259	15,160	13,915	17,092
平成	37	7,702	10,805	8,641			11,016	15,103	13,792	17,087
平成	38	7,252	10,572	8,238			10,778	15,047	13,672	17,083
係数										
a		-450.1	0.97839	-403.1			-2.16E-02	-1,695.5	-1,308.9	3,948.4
b		20,755	20,358	20,329			20,755	20,870	20,841	16,955
K、H										
r2		0.8898	0.8962	0.8898			0.8962	0.9090	0.9210	0.7979

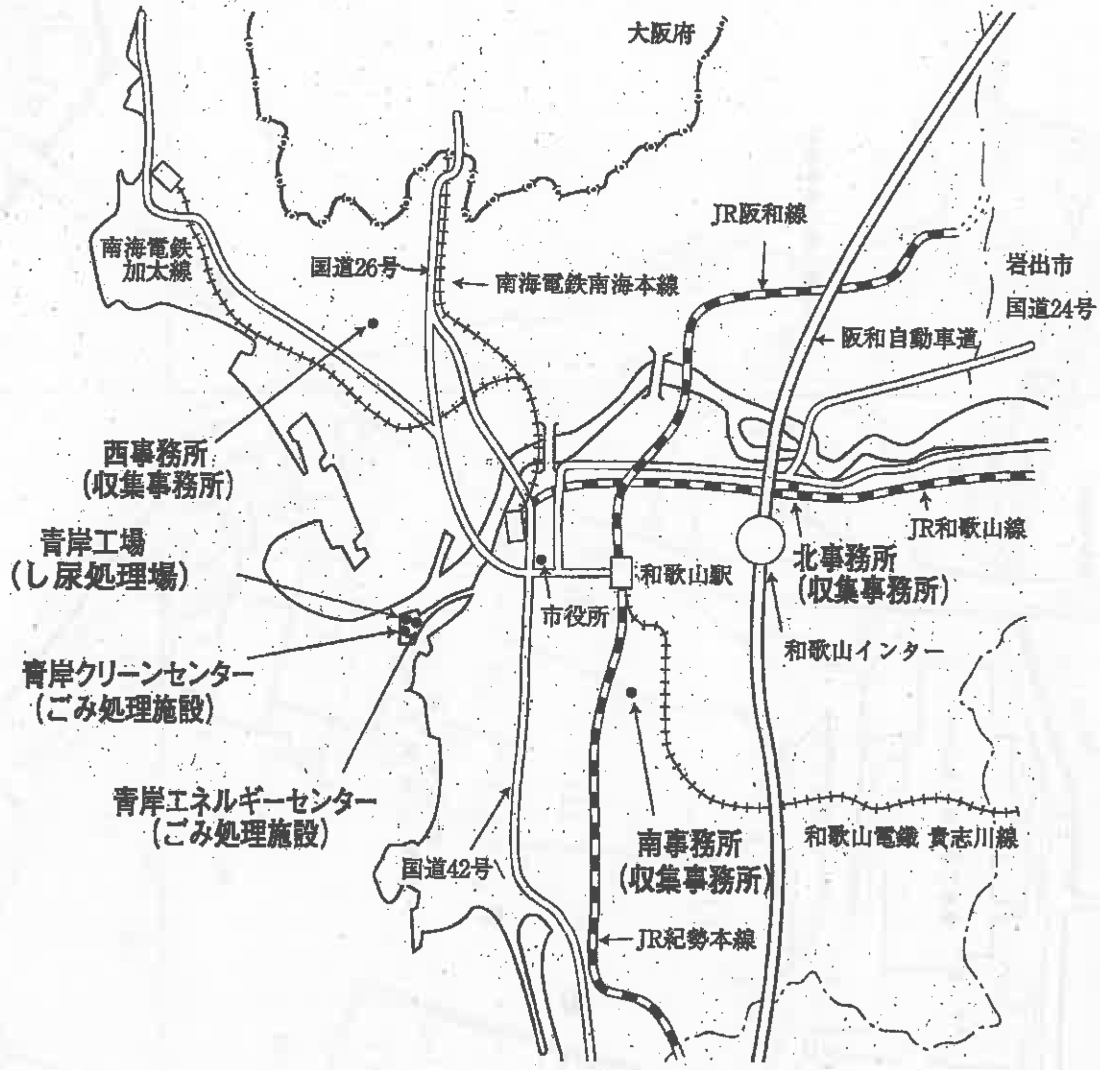


ごみ排出量の予測曲線

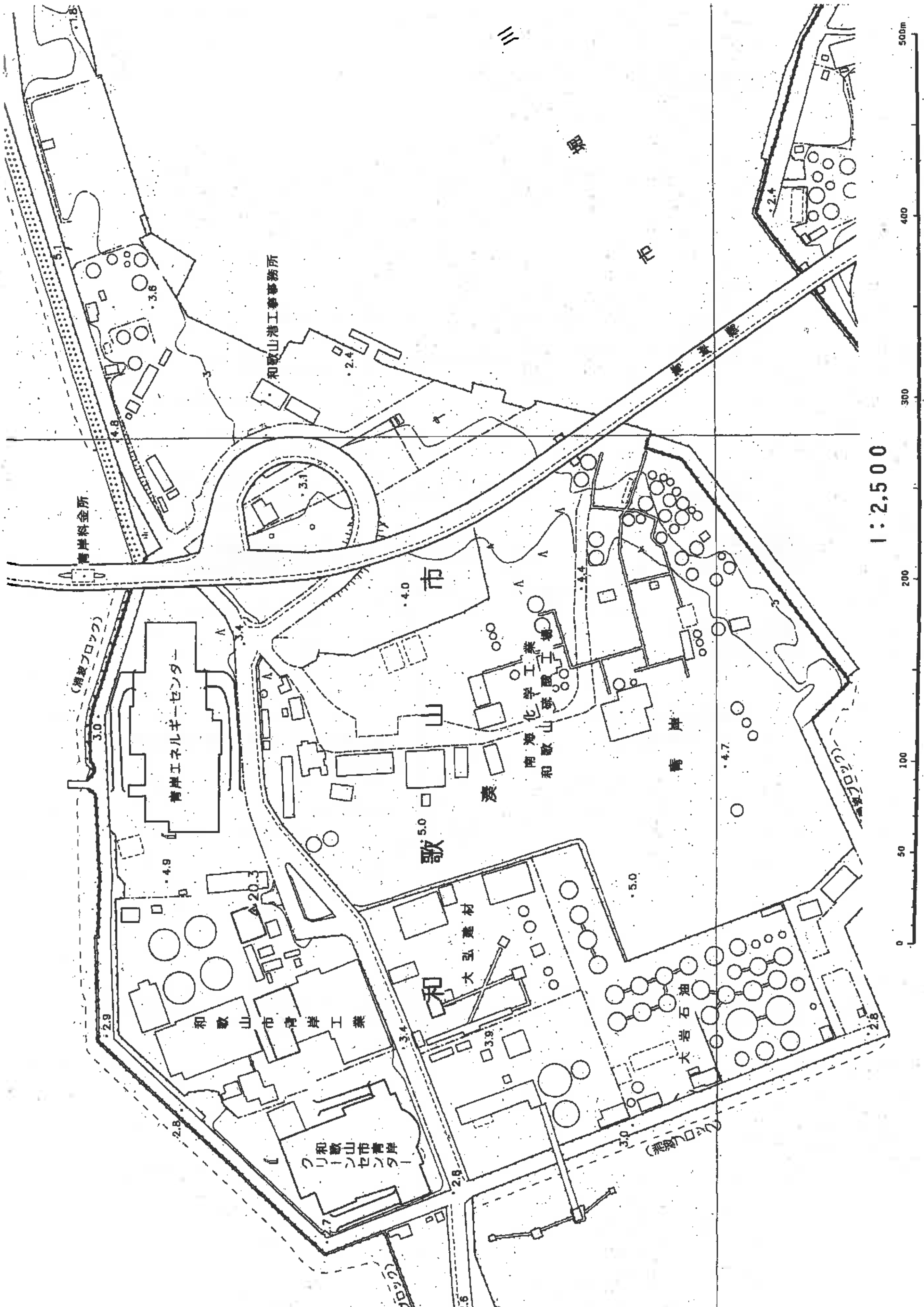

1,600
1,400
1,200
1,000
800
600
400
200
0
12
17
22
27
32
ごみ排出量（g／人・日）
年　度
１人１日当たりのごみ排出量
y = -19.189x + 1605.1
集団回収量を除く
１人１日当たりに家庭から排出するごみ量
y = -8.9825x + 851.29

資料5

施設配置図


大阪府
JR阪和線
岩出市
国道24号
南海電鉄
加太線
国道26号
南海電鉄南海本線
阪和自動車道
西事務所
(収集事務所)
JR和歌山線
青岸工場
(し尿処理場)
北事務所
(収集事務所)
和歌山駅
市役所
和歌山インター
青岸クリーンセンター
(ごみ処理施設)
青岸エネルギーセンター
(ごみ処理施設)
和歌山電鐵 貴志川線
南事務所
(収集事務所)
国道42号
JR紀勢本線

資料6



青岸エネルギーセンター
和歌山市青岸工業
和歌山市青岸クリーンセンター
青岸料金所
和歌山港工事務所
南海化学工業
和歌山工場
大弘建材
大岩石油
青岸橋
(消波ブロック)
1:2,500