

第7章 事業方式の検討

1 各種事業方式の概要

1) 事業方式の種類と概要

ごみ処理施設の整備事業では、国や地方自治体の事業コストの削減、より質の高い公共サービス提供を目指し、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」（PFI法）が平成11年7月に制定されました。

平成12年3月には、「基本方針」が策定されたことによりPFI事業の枠組みが設けられました。

PFI事業では、民間事業者の経営上のノウハウや技術的能力を活用することができ、事業全体のリスク管理が効率的に行われることや、設計・建設・維持管理・運営の全部または一部を一体的に扱うことで事業コストの削減や、新たな官民パートナーシップ形成が期待できます。

官民協力の形態には様々なパターンがあり、主なものを表7-1-1 事業運営手法に示します。

このうちDBOは、民間活力の導入という意味ではPFI手法に近いものの、PFI法に定められた手法ではないことから、ここでは「PFI的手法」として整理します。

また、施設建設後の運転、維持管理、補修整備に民間活力を導入して行う長期運営委託もPFI的手法であり、併せて整理します。

DB+O：公共が施設設計（Design）・施設を建設（Build）を行い、施設の維持管理・運営（Operate）のみを民間事業者が行う。

長期の運営委託としてPFI事業ではないがPFI的手法として整理する。

DBO：民間事業者が施設設計（Design）・施設を建設（Build）・施設の維持管理・運営（Operate）を行う。－Design Build Operate－

公共が資金調達を行い、設計・建設に関与し、施設を所有する。

BTO：民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）した後、施設の所有権を公共に移転（Transfer）し、施設の維持管理・運営（Operate）を民間事業者が事業終了時点まで行っていく方式。－Build Transfer Operate－

BOT：民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）・所有し、事業期間にわたり維持管理・運営（Operate）を行った後、事業終了時点で公共に所有権を移転（Transfer）する方式。－Build Operate Transfer－

BOO：民間事業者が自ら資金調達を行い、施設を建設（Build）・所有し、事業期間にわたり維持管理・運営（Operate）を行った後、事業終了時点で民間事業者が施設を解体・撤去（Transfer）する方式。－Build Own Operate－

出典：「廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き（平成18年7月）環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部」より

表7-1-1 事業運営手法(1)

| | 公設公営 (従来方式) | PFI的手法(公設民営) | |
|-------------|--|---|---|
| | | 長期運営委託 DB+O (建設事業ではない) | DBO |
| ・所有 資金調達 | 公共の資金(交付金、起債、一般財源)を用いて建設し、公共が所有。 | 公共の資金(交付金、起債、一般財源)を用いて建設し、公共が所有。 | 公共の資金(交付金、起債、一般財源)を用いて建設し、公共が所有。 |
| 設計・建設 | 発注は公共による性能発注方式にて民間が設計・建設を実施。 | 発注は公共による性能発注方式にて民間が設計・建設を実施。 | 発注は公共による性能発注方式であるが、民間が運営管理を行うことを前提に設計内容の提案を行い、建設する。 |
| 管理・運営 | 物品・用役調達、点検補修を役務仕様により個別に単年度契約で民間委託(場合により運転管理も)。管理運営の重要部分は公共が担当。 | 運転管理、物品・用役調達、点検補修を包括的に性能発注により長期契約にて民間委託。管理運営の重要部分は公共が担当。建設事業と管理運営事業は別に発注。 | 設計・建設を行った民間事業者が運転管理、物品・用役調達、点検補修を包括的に性能発注により長期契約し、業務を実施。管理運営の重要部分は公共が担当。建設事業と管理運営事業を同一事業者に同時に発注。 |
| | PFI(民設民営) | | |
| | BTO | BOT | BOO |
| ・所有 資金調達 | 民間の資金を用いて建設し、建設後公共に所有権を移転(公共が所有)。 | 民間の資金を用いて建設し、事業期間中は民間が所有。事業期間終了後公共に所有権を移転する。 | 民間の資金を用いて建設し、施設解体まで民間が所有。 |
| 設計・建設 | 民間事業者が自ら運営管理を行うことを前提に設計・建設を実施。公共は当該施設等を所有し、民間は、当該施設等を利用(運営)して公共サービスの提供を行う方式。 | 民間事業者が自ら運営管理を行うことを前提に設計・建設を実施。事業期間終了後、公共サービスの提供に必要なとなる全ての施設等を公共に譲渡する方式。 | 民間事業者が自ら運営管理を行うことを前提に設計・建設を実施。事業期間が終了しても、民間が施設等を継続して所有して公共には譲渡せず、その後の公共サービスは、契約の継続或いは別途定める契約によって継続する方式。 |
| 管理・運営 | | | |

民設民営方式では、独立性の観点からSPCが設立されるのが一般的です。

2) 関係法令等

平成 11 年 7 月に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（P F I 法）」が公布され、平成 12 年 3 月には「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の事業の実施に関する基本方針（P F I 基本方針）」が制定されました。この P F I 基本方針の制定に伴い、自治省は「地方公共団体における P F I 事業について」を通達し、都道府県及び市区町村においても P F I 事業の円滑な実施の促進に努める旨の周知を行っています。

そのほか、P F I 事業の実施に関する一連の手続き等について、ガイドラインを定めています。

P F I に関する法令やガイドライン等は表 7-1-2 に示すとおりです。

表 7-1-2 P F I 関係の主な法令等

| | | |
|--------|---|--|
| 法律等 | 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（P F I 法） | 平成11年7月30日公布 平成11年9月24日施行 平成25年6月12日改正 |
| | 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の事業の実施に関する基本方針（P F I 基本方針） | 平成12年3月13日告示 平成25年9月20日変更 |
| 通達等 | 地方公共団体における P F I 事業について（自治省） | 平成12年3月29日通達 |
| | 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号）に基づいて地方公共団体が実施する事業に係る地方財政措置について（自治省） | 平成12年3月29日通達 |
| ガイドライン | P F I 事業実施プロセスに関するガイドライン | 平成13年1月22日公表 平成25年6月 7日改定 |
| | P F I 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン | 平成13年1月22日公表 平成25年6月 7日改定 |
| | V F M（Value for Money）に関するガイドライン | 平成13年7月27日公表 平成25年6月 7日改定 |
| | 契約に関するガイドライン —P F I 事業契約における留意事項について— | 平成15年6月23日公表 平成25年6月 7日改定 |
| | モニタリングに関するガイドライン | 平成15年6月23日公表 平成25年6月 7日改定 |

注) 改正・変更・改定年月日は最新のものを表示

3) 財政支援措置

(1) 循環型社会形成推進交付金

交付要綱における交付対象事業者として、この交付金を受けて交付対象事業を実施する地方公共団体及び民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI法）第2条第2項に規定する特定事業者として交付対象事業を実施する市町村としています。また、PFI法に基づく事業ではないが、市町村が施設を所有し資金調達を行う「公設民営方式（DBO方式）」も交付対象となっています。

(2) 地方財政措置

自治省（現総務省）の「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号）に基づいて地方公共団体が実施する事業に係る地方財政措置について（自治調第25号）」に基づき、当該施設を地方公共団体が整備する場合に国庫補助負担制度がある事業については、民設民営方式で整備する場合も同等の地方交付税措置がなされます。

(3) 税制特例措置

公平で適切な経営環境を確保し、PFI方式による事業の効果的な推進を図るため、内閣府では不動産取得税、固定資産税、都市計画税について特例措置を設けており、その概要は表7-1-3に示すとおりです。

表7-1-3 税制特例措置（廃棄物処理施設関連分）

| 税目 | 概要 |
|----------------|---|
| 不動産取得税 | PFI法に基づく選定事業者が選定事業により整備する一般廃棄物処理施設の用に供する家屋に係る不動産取得税について、当該家屋の価格の2分の1に相当する額を価格から控除する課税標準の特例措置を5年延長する。（地方税法附則第11条第17項参照：平成26年度末取得分まで。） |
| 固定資産税 都市計画税 | PFI法に基づく選定事業者が選定事業により整備する一般廃棄物処理施設の用に供する家屋及び償却資産について、固定資産税及び都市計画税の課税標準とされる額の2分の1（地方税法附則第15条第3項の適用を受ける償却資産については、同項の規定により課税標準とされる額の2分の1）にする措置を5年延長する。（地方税法附則第15条第37項参照：平成26年度末取得分まで。） |

4) 各事業方式の特徴

各事業方式の役割分担及び特性を整理すると表 7-1-4 及び表 7-1-5 に示すとおりです。

表 7-1-4 事業方式別の公共・民間の役割分担

| 項目 | 公設公営 | 公設民営 | | 民設民営 (PFI 方式) | | |
|------|------|-------|--------|---------------|-------|-------|
| | | DBO方式 | DB+O方式 | BTO方式 | BOT方式 | BOO方式 |
| 資金調達 | 公共 | 公共 | 公共 | 民間 | 民間 | 民間 |
| 設計施工 | 公共 | 公共 | 公共/民間 | 民間 | 民間 | 民間 |
| 管理運営 | 公共 | 民間 | 民間 | 民間 | 民間 | 民間 |
| 施設所有 | 公共 | 公共 | 公共 | 公共 | 民間 | 民間 |
| 施設撤去 | 公共 | 公共 | 公共 | 公共 | 公共 | 民間 |

表 7-1-5 事業方式の特性

| 事業運営手法 | | 長所 | 短所 |
|--------|----------------|---|---|
| 公設公営 | | ・事業の責任が公共にあることが明確で、住民の信頼を得やすい。 | ・事業運営に係るコストが高くなりやすい。 |
| 公設民営 | 長期運営委託 DB+O | ・薬品等の調達、補修方法等について民間のノウハウを生かして維持管理費の低減が期待できる。 | ・施設建設は公共が行うため、インシヤルコストについては公設公営と同じ。 |
| | DBO | ・自らが運転管理を行うことを前提に施設の設計・建設を行うため、建設費の削減が期待できる。 ・税負担等を考慮すると、トータルコストは最も安価となる傾向がある。 | ・“民間によるごみ処理”とのイメージが強く、住民の信頼を得ることが困難となる場合がある。(BTO、BOTも同様) ・公共と事業者のリスク分担を細かく決めておかないと運営段階でトラブルとなりやすい。(BTO、BOTも同様) |
| BTO | | ・施設建設に係る自由度がDBOより高いため、建設費をさらに削減することが可能となる。 | ・施設建設にかかる自己負担分を民間が調達するため金利負担が生じる。 |
| BOT | | | ・BTO同様の金利負担に加え、民間が施設を所有するため、固定資産税が生じDBOやBTOより負担が多くなる。 |
| BOO | | | ・事業期間中はBOTと同様であるが、事業期間終了後も処理を継続する場合引き続き固定資産税が生じる。 |

5) 事業方式の動向

近年では、民設民営方式（PFI方式）の採用事例が極めて少なくなっていますが、公設民営方式（DBO方式）の採用事例は年々増えています。

エネルギー回収型廃棄物処理施設の事業方式について調査したものを表 7-1-6～表 7-1-8 に示します。

表 7-1-6 は「廃棄物処理施設の入札・契約データベース（熱回収施設）」での事例をまとめたものです。

また、表 7-1-7 及び表 7-1-8 は各自治体 HP による公表内容をまとめたものです。

表 7-1-6 エネルギー回収型廃棄物処理施設の事業方式別採用実績

| 竣工年 | 公設公営 | 公設民営 DBO | 民設民営(PFI方式) | | |
|-----|------|-------------|-------------|-----|-----|
| | | | BTO | BOT | BOO |
| H14 | 1 | 1 | | | |
| H15 | 1 | | | | |
| H16 | 1 | | 1 | | 1 |
| H17 | 8 | 1 | | | |
| H18 | 12 | 2 | | | 1 |
| H19 | 8 | 1 | | 1 | |
| H20 | 7 | 2 | | | |
| H21 | 8 | 2 | 1 | | |
| H22 | 1 | 2 | | | |
| H23 | 2 | 3 | | | |
| H24 | 4 | 2 | 1 | | |
| H25 | | 2 | | | |
| H26 | 1 | | | | |
| H27 | | 1 | | | |
| 合計 | 54 | 19 | 3 | 1 | 2 |

※ 「廃棄物処理施設の入札・契約データベース（熱回収施設）」
（平成 23 年 5 月：環境省）より

表7-1-7 PFI方式によるエネルギー回収型廃棄物処理施設の整備・運営事業の事例

| 事業方針公表 | 都道府県 | 自治体等 | 事業名称 | 規模 (t/日) | 処理方式 | 竣工年 | 運営期間 | 事業方式 |
|--------|------|----------------|--|-------------|-------------------|-----|------|---------|
| H12 | 秋田県 | 大館市 | 大館周辺広域市町村圏組合ごみ処理事業 | 90 | ストーカ式+灰溶融 | H17 | 15年 | BOO |
| H13 | 岡山県 | 倉敷市 | 倉敷市資源循環型ごみ処理施設整備運営事業 | 555 | ガス化改質方式 | H17 | 20年 | BOO |
| H13 | 愛知県 | 田原市 | (仮称)新リサイクルセンター整備等事業 | 60 | 流動床式炭化 | H17 | 15年 | BOT |
| H13 | 埼玉県 | 埼玉県 | 彩の国資源循環工場整備事業 | 450 | ガス化改質方式 | H18 | 25年 | BTO+BOO |
| H15 | 愛知県 | 名古屋市 | 名古屋市鳴海工場整備・運営事業 | 530 | シャフト式ガス化溶融 | H21 | 20年 | BTO |
| H16 | 島根県 | 益田地区広域市町村圏事務組合 | 益田地区広域クリーンセンター整備及び運営事業 | 62 | ストーカ式+灰溶融 | H20 | 15年 | BOT |
| H16 | 大阪府 | 堺市 | 堺市・資源循環型ごみ処理施設整備運営事業 | 450 | シャフト式ガス化溶融 | H25 | 20年 | BTO |
| H17 | 岩手県 | いわて県北クリーン機 | 第2クリーンセンター(仮称)整備・運営事業 | 80 | 焼却+溶融 | H25 | 25年 | BOO |
| H18 | 福岡県 | 北九州市 | 北九州市ストックヤード(プラスチック製容器包装選別施設)整備運営事業 | 72 | 包装選別 | H19 | 15年 | BOO |
| H19 | 三重県 | 鈴鹿市 | 鈴鹿市不燃物リサイクルセンター2期事業 | 22 | 不燃・粗大容器包装プラスチック | H23 | 15年 | BTO |
| H19 | 千葉県 | 野田市 | 野田市リサイクルセンター整備運営事業 | 32 | 不燃・粗大ビン・カン・ペット、プラ | H22 | 15年 | BOO |
| H20 | 静岡県 | 御殿場市・小山町広域行政組合 | 御殿場市・小山町広域行政組合ごみ焼却施設整備及び運営事業 | 143 | ストーカ式 | H25 | 20年 | BTO |
| H21 | 北海道 | 稚内市 | 稚内市(仮称)生ごみ中間処理施設整備・運営事業 | 18.6 | バイオガス化 | H24 | 15年 | BTO |
| H21 | 新潟県 | 長岡市 | 長岡市生ごみバイオガス化事業 | 65 | バイオガス化 | H25 | 15年 | BTO |
| H24 | 長野県 | 大町市 | (仮称)大町市生ごみ堆肥化施設整備PFI事業 | 1.5 | 堆肥化 | H25 | 10年 | BTO |
| H26 | 静岡県 | 御殿場市・小山町広域行政組合 | 御殿場市・小山町広域行政組合ごみ再資源化(リサイクルセンター)施設整備等事業 | 22 | 不燃・粗大ビン・カン・ペット、プラ | H29 | 18年 | BTO |
| H26 | 愛知県 | 豊橋市 | 豊橋市バイオマス資源活用施設整備・運営事業 | 59 | 未定 | H29 | 20年 | BTO |

※事例は各自治体HPによる公表内容

表7-1-8 DBO方式によるエネルギー回収型廃棄物処理施設の整備・運営事業の事例

| 都道府県 | 自治体等 | 事業名 | 規模 (t/日) | 処理方式 | 竣工年 | 運営期間 |
|------|-------------------|--------------------------------|-------------|----------------|-----|------------|
| 北海道 | 西いぶり廃棄物処理広域連合 | 西胆振廃棄物広域処理事業 | 210 | キルン式 ガス化溶融 | H15 | 18年 4ヶ月 |
| 神奈川県 | 藤沢市 | 藤沢市北部環境事業所1号炉更新運営事業 | 150 | ストーカ式 | H19 | 20年 |
| 福島県 | 福島市 | あらかわクリーンセンター焼却炉建替事業 | 220 | ストーカ式 | H20 | 20年 |
| 静岡県 | 浜松市 | 浜松市新清掃工場・新水泳場整備運営事業 | 450 | キルン式 ガス化溶融 | H21 | 15年 |
| 兵庫県 | 姫路市 | エコパークあぼし整備運営事業姫路市新美化センター整備運営事業 | 402 | シャフト式 ガス化溶融 | H22 | 20年 |
| 岩手県 | 岩手沿岸南部広域環境組合 | 岩手沿岸南部クリーンセンター整備運営事業 | 147 | シャフト式 ガス化溶融 | H23 | 15年 |
| 千葉県 | 成田市 | 成田市・富里市新清掃工場整備及び運営事業 | 212 | シャフト式 ガス化溶融 | H23 | 20年 |
| 新潟県 | 新潟市 | 新焼却施設整備・運営事業 | 330 | ストーカ式 | H24 | 20年 |
| 茨城県 | ひたちなか市・東海町 | ひたちなか・東海クリーンセンター施設整備及び運営事業 | 220 | ストーカ式 | H24 | 20年 |
| 新潟県 | 三条市 | 三条市新ごみ処理施設整備・運営事業 | 160 | 流動床式 ガス化溶融 | H24 | 20年 |
| 愛媛県 | 松山市 | 松山市新西クリーンセンター整備・運営事業 | 420 | ストーカ式 | H25 | 20年 |
| 東京都 | ふじみ衛生組合 | ふじみ新ごみ処理施設運営事業 | 288 | ストーカ式 | H25 | 20年 |
| 山形県 | 山形広域環境事業事務組合 | 山形広域清掃建設事業及び運営事業 | 315 | 流動床式 ガス化溶融 | H25 | 20年 |
| 神奈川県 | 平塚市 | 次期環境事業センター整備・運営事業 | 315 | 流動床式 ガス化溶融 | H25 | 20年 |
| 大分県 | 別荘連見地域広域市町村圏事務組合 | 藤ヶ谷清掃センター更新事業 | 235 | ストーカ式 | H26 | 15年 |
| 徳島県 | 阿南市 | 阿南市ごみ処理施設整備・運営事業 | 96 | ストーカ式 | H26 | 24年 |
| 山口県 | 防府市 | 防府市クリーンセンター整備・運営事業 | 150 51.5 | ストーカ式 乾式メタン | H27 | 20年 |
| 埼玉県 | さいたま市 | さいたま市新クリーンセンター整備事業 | 380 | シャフト式 ガス化溶融 | H27 | 15年 |
| 青森県 | 青森市 | 青森市清掃施設(新ごみ処理施設)建設事業及び運営事業 | 300 | 流動床式 ガス化溶融 | H27 | 20年 |
| 東京都 | 西秋川衛生組合 | 西秋川衛生組合ごみ処理施設整備・運営事業 | 117 | 流動床式焼却 | H28 | 20年 |
| 栃木県 | 芳賀地区広域行政事務組合 | 芳賀地区広域行政事務組合ごみ処理施設整備・運営事業 | 143 | 流動床式 ガス化溶融 | H26 | 20年 |
| 福岡県 | 福岡都市圏南部環境事務組合 | (仮称)新南部工場施設整備・運営事業 | 510 | ストーカ式 | H28 | 25年 |
| 宮崎県 | 都城市 | 都城市クリーンセンター建設・維持管理事業 | 230 | ストーカ式 | H27 | 20年 |
| 三重県 | 松阪市 | 松阪市ごみ処理基盤施設整備事業 | 200 | ストーカ式 | H27 | 20年 |
| 岩手県 | 岩手中部広域行政組合 | (仮称)岩手中部広域クリーンセンター整備及び運営事業 | 182 | ストーカ式 | H27 | 20年 |
| 埼玉県 | ふじみ野市 | (仮称)ふじみ野市・三芳町環境センター整備・運営事業 | 142 | ストーカ式 | H28 | 15年 |
| 山梨県 | 甲府・峡東地域ごみ処理施設事務組合 | 甲府・峡東地域ごみ処理施設整備事業及び運営事業 | 369 | 流動床式 ガス化溶融 | H29 | 20年 |
| 新潟県 | 村上市 | 村上市新ごみ処理場整備・運営事業 | 94 | ストーカ式 | H27 | 20年 |
| 三重県 | 四日市市 | 四日市市新総合ごみ処理施設整備・運営事業 | 336 | シャフト式 ガス化溶融 | H28 | 20年 |
| 岡山県 | 津山圏域資源循環施設組合 | 津山圏域クリーンセンター施設建設・運営事業 | 128 | ストーカ式 | H27 | 20年 |
| 山口県 | 萩・長門清掃一部事務組合 | 萩・長門清掃一部事務組合新清掃工場整備・運営事業 | 104 | ストーカ式 | H27 | 20年 |
| 福岡県 | 久留米市 | 久留米市北部一般廃棄物処理施設整備・運営事業 | 163 | ストーカ式 | H28 | 20年 |
| 長崎県 | 西海市 | 西海市エネルギー回収推進施設整備・運営事業 | 30 | 炭化方式 | H27 | 15年 |
| 長崎県 | 長与・時津環境施設組合 | 長与・時津環境施設組合熱回収施設整備・運営事業 | 54 | ストーカ式 | H27 | 20年 |
| 熊本県 | 熊本市 | 熊本市新西部環境工場整備及び運営事業 | 280 | ストーカ式 | H28 | 20年 |

※事例は各自治体HPによる公表内容

2 事業内容の条件

1) 事業内容

計画施設では、表 7-2-1 に示すエネルギー回収型廃棄物処理施設とマテリアルリサイクル推進施設を一体的に整備する計画となります。

表 7-2-1 事業内容

| | | |
|---------------------|-------|---|
| エネルギー回収型 廃棄物処理施設 | 施設規模 | 150 t / 日 (75 t / 24 h × 2 系列) |
| | 処理対象物 | 可燃ごみ、破砕選別後の可燃物 |
| マテリアルリサイクル 推進施設 | 施設規模 | 破砕選別設備 : 10 t / 日 ビン・ガラス類選別設備 : 7 t / 日 ペットボトル圧縮梱包設備 : 2 t / 日 缶類選別圧縮設備 : 2 t / 日 蛍光灯類、廃乾電池保管 : 0.3 t / 日 |
| | 処理対象物 | 破砕選別設備 : 不燃ごみ、粗大ごみ ビン・ガラス類選別設備 : ビン、カレット ペットボトル圧縮梱包設備 : ペットボトル 缶類選別圧縮設備 : 缶類 蛍光灯類、廃乾電池保管 : 蛍光灯、廃乾電池 |

2) 施設の整備・稼働期間等

計画施設の事業スケジュールは、表に示すように平成 40 年度からの供用開始に向けて整備を進める計画です。

また、供用開始後は日常の適正な運転管理と毎年の適切な定期点検整備、適時の延命化対策を実施するとともに、適切な施設の長寿命化改修工事を図り、稼働期間を 30 年間以上とします。

| 項目 \ 年度 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | H60 | ・ | ・ | ・ |
|------------------|-----|-------|---------|-----|--------------|-----|-----|-----|---------------|---|---|---|---|---|-----|--------|---|--------------|
| 事業者募集・選 定・契約等 | | 事業者選定 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 敷地造成 | | | 設計、造成工事 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 施設整備 | | | | | 設計、建設工事(3年間) | | | | | | | | | | | | | |
| 施設運営 | | | | | | | | | 運営期間(15~20年間) | | | | | | | 次期運営期間 | | |
| 施設稼働 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 稼働期間(30年間以上) |

図 7-2-1 施設整備・稼働期間

3 事業方式ごとの事業内容

1) 調査対象とする事業方式

近年のエネルギー回収推進施設の事業方式は、従来の公設公営方式に加え、公共が資金調達し、施設の設計・建設と長期的な運営を包括的に委託する公設民営方式（DBO方式）の採用事例が増えています。

DBO方式が採用されている主な理由は以下に示すとおりです。

- 民間に施設の建設・運営を委ねる民設民営方式（PFI方式）に比べ、公共が施設を建設・所有することにより地元など施設周辺の住民に対して信頼を得やすい。
- 施設の建設と運営業務（15～20年間程度）を一括で入札させ総合評価するため、15～20年分の運営業務についても競争原理を働かせることができ、コスト縮減が可能となる。（PFI方式も同様。）
- 施設の運営を民間に長期包括的に委託することにより、安全かつ効率的な施設の維持管理が可能となる。

なお、同じ公設民営方式であるDB+O方式は、施設整備と運営業務を別々に発注するため、DBO方式に比べてイニシャルコストの低減が難しく、さらには管理運営を視野に入れた設計ができないため、民間ノウハウの活用には制限が生まれることとなります。

一方、PFI方式は、本来、民間のノウハウを最大限に活かし、施設の設計や運営において最大限の費用対効果を期待するものですが、以下に示す理由等により近年での採用事例は極めて少なくなっています。

- △ 施設の安全性確保の点から、発注仕様書で設計の自由度を求めない場合、コスト縮減効果が少なくなる可能性がある。
- △ 金融機関との手続きが煩雑である。
- △ 民間が施設建設に係る資金を調達する場合、自治体が資金調達する起債より高利となり、結果的に自治体の負担となる。
- △ 民間が施設を所有するBOT及びBOO方式では、廃棄物処理法における再委託の禁止（法第7条第14項）が課題となるほか、設置許可の取得や建築確認等の手続きが必要であること（BTO方式も同様）、SPCに対する不動産取得税等の課税、事業期間が建物の償却期間に満たないことなど不利になる面が多くある。

また、民間が施設を運営していくことに対しては、周辺住民に不安を与える場合があります。導入事例では、公共が事業運営の内容を細かくチェックするモニタリング体制を構築し、住民不安の解消を図っていくことが、何よりも重視されるべきものです。

2) 事業範囲

(1) 整備段階

施設の整備段階では、用地取得、環境影響評価、住民合意、交付金申請手続き等については組合が行う業務とし、施設の設計・建設工事等については事業者が行う業務とします。

この事業の範囲は、公設公営、公設民営方式と、PFI方式では異なります。

表 7-3-1 整備段階における事業の範囲（公設公営、公設民営）

| 組合の業務 | 事業者の業務 |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">・用地の取得・環境影響評価・都市計画決定手続き・近隣対応・交付金申請手続き 等 (施設設置届含む) | <ul style="list-style-type: none">・施設の設計・組合の交付金申請手続きの支援・建設工事・近隣対応 |

表 7-3-2 整備段階における事業の範囲（PFI方式）

| 組合の業務 | 事業者の業務 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">・用地の取得（BTO方式）・将来的な都市計画決定の必要性等について協議・確認・計画施設についての確認 | <ul style="list-style-type: none">・資金調達・用地の取得（BOO、BOT方式）・環境影響評価・事業終了後の引渡しについて確認・施設設置届・施設の設計・建設工事・近隣対応 |

(2) 運営段階

公設公営の場合は、多くのリスクが組合に帰属することになりますが、DBO方式として事業を行う場合、民間事業者への適切なリスク移転については、ごみの収集・搬入や焼却残渣等の処理・処分などの一部の業務を除いて、運営段階における施設の運営・維持管理に係るほぼすべての業務を包括的に事業者に委ねることとし、運営段階の事業範囲を表 7-3-3 及び図 7-3-1 に示すように設定するものとします。

表 7-3-3 運営段階における事業の範囲

| 組合の業務 | 事業者の業務 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 処理対象物の収集・運搬 ・ 契約管理（モニタリング） ・ 近隣対応 ・ 行政視察者、見学者への対応 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 処理対象物の受入、管理 ・ エネルギー回収推進施設の運営、維持管理 ・ 余熱利用 ・ 破碎選別施設の運営、維持管理 ・ 資源化施設の運営、維持管理 ・ 回収資源物等の資源化 ・ 焼却残渣の運搬（灰溶融設備設置の場合を除く） ・ 破碎不燃物の運搬（最終処分場へ） ・ 溶融スラグ・メタル・飛灰の資源化先の確保と運搬 ・ 溶融不適物・処理物の運搬 ・ 見学者対応 |

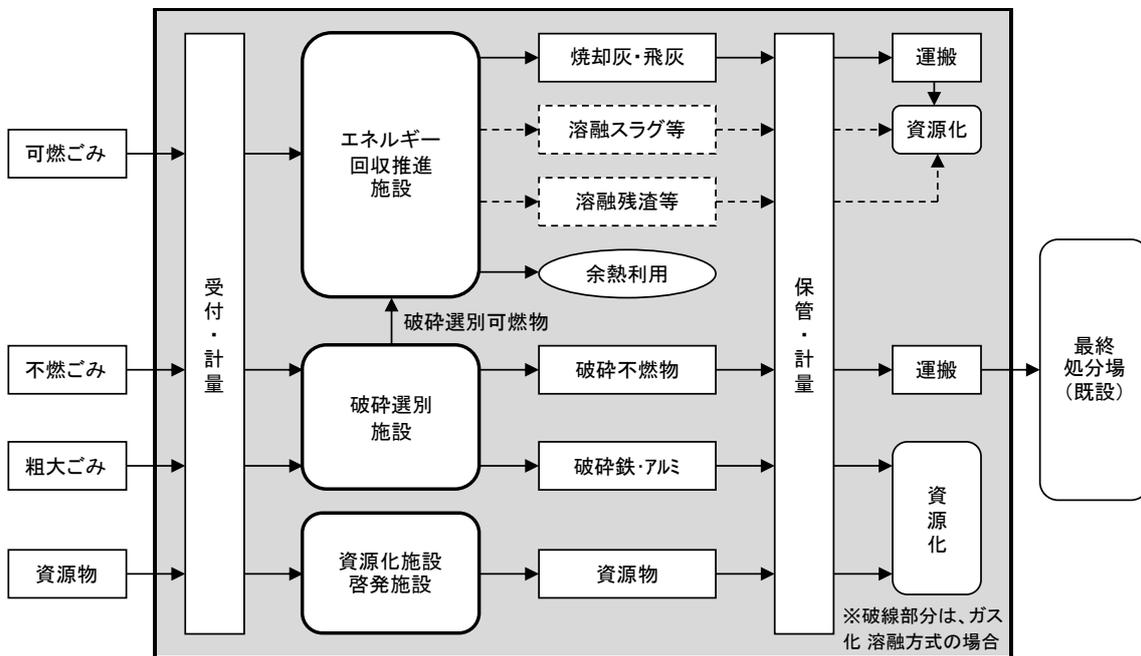


図 7-3-1 運営段階における事業の範囲

3) 事業期間

事業期間を長期に設定することによって、民間の創意工夫をより多く導き出すことが可能となるため、可能な限り長期の事業期間を設定することが望ましいとされていますが、一方では事業期間の設定がコスト増大の要因となる可能性や技術革新への対応の遅れもあります。

表 7-1-7 の P F I 方式によるエネルギー回収型廃棄物処理施設の整備・運営事業の事例、表 7-1-8 の D B O 方式によるエネルギー回収型廃棄物処理施設の整備・運営事業の例では、運営期間を 15～20 年間としており、最も多いのが 20 年間となっています。また、運営期間が完了した事例ははありません。

なお、施設の主要機器の耐用年数を事業期間が大幅に超える場合、大規模修繕や更新費用の事業者見積が必要となります。この場合には、大規模修繕や更新を含まない場合に比べてリスクが大きくなるため、事業者の応札価格にリスクプレミアムが乗り、割高になる可能性があります。

また、前述したように、事業期間が長期化すればするほど需要変動や技術革新等の予測は困難となり、リスクが増大します。社会トレンドの予測が可能な期間を超える長期になると予測の精度は大きく低下するものと考えられます。

本事業では、余熱利用に関わる需要変動リスクや、エネルギー回収型廃棄物処理施設の技術革新リスクが存在します。これらのリスクを全て民間に移転することは、V F M の達成に悪影響を及ぼす可能性が高いため、民間に移転するリスクとの関係を考慮した事業期間の設定が必要となります。

以上のことから、本検討における事業期間としては、大規模修繕の発生しない可能な限り長期として、3 年間の施設整備及び 15 ～20 年間の運営・維持管理を想定します。

4) リスク分担

(1) リスク分担の考え方

リスクとは、事業期間中に発生し得る事故、需要の変動、天災、物価の上昇等によって、事業に要する支出または事業から得られる収入が影響を受ける可能性があり、その影響を正確には想定できない不確実性のある事由によって損失が発生する可能性をいいます。これらのリスクのうち、従来の公共事業において公共が負担していたリスクの中には、公共よりも民間の方がより適切に管理できるものがあります。

リスクを民間事業者に移転する場合、民間事業者はリスク回避のために、顕在化を抑制するシステムの構築や保険への加入等により、コストが増大するため、公共が支払うサービス提供費は増大することになりますが、公共がリスク負担するケースよりも安価であれば、VFMの達成につながります。

このように、適切なリスク分担を定めることによりVFMは向上しますが、民間事業者への過度なリスク移転を行うと、逆にVFMは低下することに留意する必要があります。VFMを最大化させるためには、公共と民間事業者との最適なリスクの分担が重要となります。

事業のリスク分担については、想定されるリスクをできる限り明確化したうえで、

「リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担する」

ことを基本としたリスク移転を実現し、VFMの向上を図ることとします。

具体的には、以下に示す対応能力を有する者がリスクを最もよく管理することができる者と考え、リスク分担の検討を行います。

- ・リスクの顕在化をより小さな費用で防ぎ得る対応能力
- ・リスクが顕在化するおそれが高い場合に追加的支出を極力小さくし得る対応能力

なお、公共でも民間でも負担できないリスク（例えば不可抗力リスク等）については、原則として公共側を負担者とすべきであり、民間への過度なリスク移転はかえってVFMを阻害する要因となります。

(2) リスク分担の設定

前述の考え方をもとに、本事業におけるリスク分担を設定します。

リスクが発生する可能性がある段階は、全期間共通、調査・設計段階、建設段階、維持管理・運営段階、事業終了時の5段階に分けられます。

各段階において発生する可能性があるリスクについて、本組合及び民間業者のリスク分担（案）を表7-3-4に示します。

表 7-3-4 リスク分担 (案) (1/2)

| 段階 | リスクの種類 | リスクの内容 | リスク分担(案) | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---|----------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| | | | 公設公営 | | DBO | | BOT | | BTO | | BOO | |
| | | | 官 | 民 | 官 | 民 | 官 | 民 | 官 | 民 | 官 | 民 |
| 共通 | 募集資料 リスク | 事業者募集資料の誤り又は変更によるもの | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | 契約締結 リスク | 組合の事由により契約が結べない、契約締結が遅延する等 事業者の事由により契約が結べない、契約締結が遅延する等 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | 許認可遅延 リスク | 取得すべき許認可の取得の遅延に関するもの 関係法令・許認可・税制、料金制度等の変更に係るリスク | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | |
| | 政治リスク | 政策方針の転換、議会承認、財政破綻等による支援・債務不履行、許認可の取得、遅延等による操業停止、コスト増大等リスク | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | 物価変動 リスク | 物価変動(インフレ、デフレ)にともなう事業者の経費増減によるもの(設計・施工段階に関する場合は除く) | ○ | △ | ○ | △ | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ |
| | 金利変動 リスク | 金利の上昇に伴う資金調達コスト増大のリスク | ○ | | ○ | △ | | | ○ | | ○ | |
| | 交付金 リスク | 事業者の事由により予定されていた交付金額が交付されない場合 その他の事由により予定されていた補助金額が交付されない場合 | | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | |
| | デフォルト リスク | 事業関係者の事業破棄、破綻 | | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | |
| | | 組合側の債務不履行、当該サービスが不要となった場合等 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | 用地確保 リスク | 組合が用意する用地の確保に係るリスク(瑕疵に関するもの含む) | ○ | | ○ | | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ |
| | | 事業者自らが用意する用地の確保に係るリスク(瑕疵関係含む) | | | | | | | ○ | | ○ | |
| | 関連インフラ整備 リスク | 事業場所に関する取付け道路、水道等資金負担に係るリスク | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | 周辺住民 対応リスク | 組合が実施する業務について周辺住民等の反対運動、訴訟・要望に伴う計画遅延・仕様アップ・管理強化での操業停止、コスト増大リスク | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | | 事業者が実施する業務について周辺住民等の反対運動、訴訟・要望に伴う計画遅延・仕様アップ・管理強化での操業停止、コスト増大リスク | | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | |
| | | 組合が用意する用地に関連した調査・工事・維持管理運営での周辺住民等の反対運動、訴訟・要望に関するリスク | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | | 事業者が用意する用地に関連した調査・工事・維持管理運営での周辺住民等の反対運動、訴訟・要望に関するリスク | | | | | | | ○ | | ○ | |
| | 第三者 賠償リスク | 事業者が実施する業務に起因して発生する事故等 | | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | |
| | | 上記以外のもの | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | 不可抗力 リスク | 天災・大規模災害及び暴動等予測できない事態の発生により、設計変更、事業の延期、中断もしくは契約解除等の原因となり得るもの | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ |
| | 設置基準、管理 基準、法令等 の変更リスク | 本事業に直接関連する法令・税制の変更等によるもの | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| 上記以外の法令・税制の新設・変更に関するもの | | | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | | |
| 産業廃棄物 リスク | 産業廃棄物に係る法令変更、政治、物価変動、住民合意、用地確保、組合側の政策方針転換、不可抗力、供給量変動、計画変更・遅延、質的基準未達、受入チェック不備等の全てのリスク | | | | | | | ○ | | ○ | | |
| 調査・計画・ 設計段階 | 計画変更 リスク | 組合による事業の業務範囲の縮小、拡充等 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | 測量・地質調査 によるリスク | 組合が実施した測量・地質調査に関するもの(設計変更含む) | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | | 事業者が実施した測量・地質調査に関するもの(設計変更含む) | | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | |
| | 環境アセスメント によるリスク | 県条例に従った環境アセスメントの実施及び実施費用に係るリスク | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | 設計変更 リスク | 組合又は公聴会指示・提示条件の不備・変更によるコスト増大リスク | ○ | | ○ | | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ |
| | | 事業者の提案内容の不備・判断によるコスト増大リスク | | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | |
| | 資金調達 リスク | 必要な資金調達に係る不確実性、民間事業者の自己資金確保に係るリスク | ○ | | ○ | △ | | | ○ | | ○ | |
| 建設着工 遅延リスク | 組合の事由による建設工事の着工遅延に関するもの | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | |
| | 事業者の事由による建設工事の着工遅延に関するもの | | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | | |

注)1 ○:主たるリスク、△:従たるリスク

表 7-3-4 リスク分担 (案) (2/2)

| 段階 | リスクの種類 | リスクの内容 | リスク分担(案) | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------|--|----------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| | | | 公設公営 | | DBO | | BOT | | BTO | | BOO | |
| | | | 官 | 民 | 官 | 民 | 官 | 民 | 官 | 民 | 官 | 民 |
| 建設段階 | 工事費増加リスク | 組合の提示条件の不備・変更に関するもの | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | | 事業者の事由によるもの | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| | 工事遅延リスク | 着工後の組合の指示等に関するもの | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | | 事業者の事由によるもの | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| | 試運転・性能試験リスク | 試運転・性能試験(事業者実施)に要する廃棄物の供給等に関するもの | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | | 試運転・性能試験(事業者実施)の結果、契約等で規定した要求性能の不適合によるもの | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| 維持管理・運営段階 | ごみ量変動リスク | 施設許容量以下(想定内)のごみの受け入れ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| | | 施設許容量を超過(想定外)のごみの処理 | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| | ごみ質変動リスク | 想定ごみ質を下回る(想定内)ごみ質変動 | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ |
| | | 想定ごみ質を超える(想定外)ごみ質変動 | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ |
| | 技術革新リスク | 将来の技術革新による施設・設備の陳腐化、無用化、不効率化 | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | | ○ |
| | 要求水準不適合リスク | 契約で規定した要求性能の不適合によるもの(設計・建設の瑕疵によるものを含む) | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ | △ | ○ |
| | 設備損傷リスク | 事故・火災等による修復等に係るコスト増大リスク(収集・受入に起因) | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | | ○ |
| | | 事故・火災等による修復等に係るコスト増大リスク(収集・受入以外) | △ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ |
| その他運営コストリスク | 設備機器の運営基準、維持管理基準の未達によるコスト増大リスク | ○ | ○ | △ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |
| 事業終了時 | 施設の性能確保リスク | | | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | |

注)1 ○: 主たるリスク、△: 従たるリスク

4 民間事業者への意向調査

1) 調査内容

計画施設の整備・運営事業に対する民間事業者（プラントメーカー）の参加意欲等について、アンケート調査を行いました。

調査対象とした民間事業者は、一定程度の運転実績を持つ経験豊富なプラントメーカー等 15 社としました。

回収状況は、アンケートを送付した 15 社のうち、3 社から辞退の申し入れがあり、9 社からは建設費や維持管理費を除くアンケート部分のみ、3 社からはアンケート全体に関する回答が得られました。

2) 調査結果

調査結果の概要は、表 7-4-1 及び以下に示すとおりです。

(1) 本事業への関心について

回答のあった 12 社のうち、非常に関心があるが 3 社、条件を整えば参加したいが 7 社でした。

条件を整えば参加したい 7 社の参加条件としては、スケジュール、事業方式、業務範囲、リスク分担、焼却方式などの条件によるものです。

(2) 事業方式について

公設公営方式には 10 社が参画意欲を示しました。

公設+長期包括契約方式（DB+O）は 11 社が参画意欲を示しました。

DBO方式については 7 社が参画意欲を示しました。

BTOについては 1 社が参画の可能性を示し、BOT・BOO方式等については、リスク範囲の明確化が可能であればという条件付きで 2 社が参画する可能性もあることを示しました。

公設公営方式の参画理由は、従来方式であるため実績が多くリスク分担も明確であり、事業者のリスク（資金調達、変動要因等）が小さいことなどです。

公設+長期包括契約方式の参画理由は、公設公営方式と同様の理由に加えて、計画的な維持補修が可能であること、公設公営方式に比べてVFMが見込めることなどです。

DBO方式の参画理由は、実績があり、民間事業者による創意工夫が可能でVFMが見込めること、公共による低利の資金調達メリットが得られ、事業者に過度な事業リスクがかからないことなどですが、条件によることも記述されています。

BTO・BOT・BOO方式の参画しない理由は、資金調達面における事業者のリスクが高いこと、低利な公共資金を活用できないこと、長期的な変動リスクの割にメリットが少ないこと、自治体サイドの負担金額がより大きくなることなどです。

表 7-4-1 民間事業者の意向調査結果の概要

| 設 問 | 合計 (件) | A社 | B社 | C社 | D社 | E社 | F社 | G社 | H社 | I社 | J社 | K社 | L社 |
|---------------------------------------|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|-----|
| 設問1 本事業への関心について | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 非常に関心があり、現時点では参加に前向きである | 3 | | ○ | ○ | | | | | | | | | ○ |
| 2. 関心があり、条件が整えば参加したい | 7 | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 3. 関心はなく、参加の予定はない | 2 | | | | | | | | | | ○ | ○ | |
| 設問2 事業方式について | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 公設公営方式(建設費だけの入札) | 10 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | △※2 | ○ | ○ | ○ |
| 2. 公設+長期包括契約方式 | 11 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | △※2 | ○ | ○ | ○ |
| 3. DBO方式 | 7 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | △※1 | △※2 | × | ○ | △※3 |
| 4. BTO方式 | 0 | × | × | × | × | × | | × | × | △※2 | × | × | × |
| 5. BOT方式 | 0 | × | × | × | × | × | | × | × | △※2 | × | × | △※3 |
| 6. BOO方式 | 0 | × | × | × | × | × | | × | × | △※2 | × | × | △※3 |
| 設問3 エネルギー回収推進施設の処理方式について | | | | | | | | | | | | | |
| 1. ストーカ式焼却方式 | 8 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 2. 流動床式焼却方式 | 2 | | ○ | | | | | | | | ○ | | |
| 3. シャフト炉式ガス化溶融方式 | 2 | | | ○ | | | ○ | | | | | | |
| 4. 流動床式ガス化溶融方式 | 2 | | | | | | | ○ | | | | ○ | |
| 5. キルン式ガス化溶融方式 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 6. その他方式(流動床式炭化方式) | 1 | | | | | | | | | | | | ○ |
| 設問4 依頼処理方式について | | | | | | | | | | | | | |
| ①社会的需要 | 1. 今後も必要がある | 9 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 2. 将来的需要は見込めない | 4 | ○ | | | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| ②技術的動向 | 1. 大きな変化はない | 9 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | 2. 途上段階で改変の余地がある | 2 | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| ③運営管理上の留意点 | 特になし | 2 | ○ | | | ○ | | | | | | | |
| | 焼却残渣スラグ等生成物の適正処理公共側の協力不可欠 | 1 | | | ○ | | | | | | | | |
| | 定期点検が重要 | 1 | | | | | ○ | | | | | | |
| | 運転職員の継続的教育が重要 | 1 | | | | | ○ | | | | | | |
| | 溶融スラグの確保たる市場がない | 1 | | | | | | | ○ | | | | |
| | 資源化(セメント化)を含め幅広い処理方法をお願いしたい | 1 | | | | | | | ○ | | | | |
| | 溶融は、運営経費が高価となる | 1 | | | | | | | | ○ | | | |
| | ごみ質・ごみ量コントロール不可、運営に支障のない契約形態希望 | 1 | | | | | | | | | | | ○ |
| 流動床式はストーカ式と同等に扱いやすい | 1 | | | | | | | | | | | | ○ |
| 設問5 余熱利用設備(施設外、施設内)で利用する場合について | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 社会貢献となるので全面的に提案したい | 3 | | ○ | | | | | ○ | | | | | ○ |
| 2. 供給等に関する制約(リスク)が無い、または少なければ賛同する | 5 | ○ | | | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | | |
| 3. 需要に関する検討案は提出できる | 4 | | ○ | ○ | | | ○ | | | | | ○ | |
| 4. 施設外での利用提案はしない | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 5. その他 | 1 | | | | | | | | ○ | | | | |
| 設問6 運営・維持管理期間について | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 15年間 | 8 | ○ | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2. 20年間 | 5 | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | ○ | | | |
| 3. その他()年間 | 1 | | | | | | | ○ | | | | | |
| 理由 | 耐用年数の折り返し点で体制の見直しができる | 1 | ○ | | | | | | | | | | |
| | 20年を境に大規模改修をし、リニューアル施設で再運用 | 1 | | ○ | | | | | | | | | |
| | 実績がある | 4 | | | ○ | ○ | | | | | | ○ | ○ |
| | 期間が長いとリスク増加する | 3 | | | | | | ○ | | ○ | ○ | | |
| | 一般的な耐用年数が15年のため | 1 | | | | | | ○ | | | | | |
| | 3年単独+7年長期包括+10年長期包括 | 1 | | | | | | ○ | | | | | |
| | 技術革新など時代の流れにそぐわなくなる | 1 | | | | | | | ○ | | | | |
| | 住民等利害関係者を満足できない可能性がある | 1 | | | | | | | ○ | | | | |
| 将来的な社会情勢を考慮して | 1 | | | | | | | | | | | ○ | |
| 大規模修繕を含めるべきか 否か等の意見 | 含めるべき | 1 | | ○ | | | | | | | | | |
| | 含めるべきでない | 4 | | | ○ | | | | ○ | | ○ | ○ | |
| | 発注者の判断 | 1 | ○ | | | | | | | | | | |
| | 完了実績がない | 1 | | | | ○ | | | | | | | |
| | 15年なら含めなくて対応可 | 1 | | | | | ○ | | | | | | |
| 10年後に大規模修繕が必要 | 1 | | | | | | ○ | | | | | | |
| 事業者側の判断で含めるべき | 1 | | | | | | | | | | | ○ | |
| 設問7 リスク分担(案)について | | | | | | | | | | | | | |
| 特になし | 4 | | | | ○ | ○ | | ○ | | | | | ○ |
| 物価変動リスク (設計施工段階に関する場合)を削除 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | |
| 計画全体に関するリスク 契約書案、要求水準書案を公告 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | |
| 発注リスク 応募者に一定費用の支払いをお願いしたい | 1 | | ○ | | | | | | | | | | |
| 金利変動リスク 想定リスクを教示願う | 1 | | | ○ | | | | | | | | | |
| 資金調達リスク 想定リスクを教示願う | 1 | | | ○ | | | | | | | | | |
| ごみ質変動リスク 想定リスクを教示願う | 1 | | | ○ | | | | | | | | | |
| 周辺住民対応リスク 組合にも関与が必要 | 1 | | | | | | ○ | | | | | | |
| 許認可遅延リスク 責任範囲を限定してほしい | 1 | | | | | | | | ○ | | | | |
| 物価変動リスク 物価変動はコントロールできない 削除 | 1 | | | | | | | | ○ | | | | |
| 不可抗力リスク 不可抗力はコントロールできない 負担なし | 1 | | | | | | | | ○ | | | | |
| 法令等の変更リスク 法令変更のコントロールできない 削除 | 1 | | | | | | | | ○ | | | | |
| ごみ質変動リスク 発熱量の著しい低下時の助燃剤の負担を考慮して欲しい | 1 | | | | | | | | ○ | | | | |
| 副成物の有効利用は別事業でお願いしたい | 1 | | | | | | | | | ○ | | | |
| 電力収入の帰属先等の扱い慎重な検討をお願いしたい | 1 | | | | | | | | | ○ | | | |
| ごみ量変動リスク コントロールできない、運営に支障のないリスク分担 | 1 | | | | | | | | | | | ○ | |
| ごみ質変動リスク コントロールできない、運営に支障のないリスク分担 | 1 | | | | | | | | | | | ○ | |
| 周辺住民対応リスク 事業計画反対に由来するリスクは組合 | 1 | | | | | | | | | | | ○ | |
| 設問8 施設の基本仕様、建設費及び維持管理費について | | | | | | | | | | | | | |
| 別紙参照 | 3 | | ○ | | | ○ | | | | | | ○ | ○ |
| 辞退 | 8 | ○ | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| 設問9 その他本事業へのご意見・ご要望等 | | | | | | | | | | | | | |
| 特になし | 1 | | | | ○ | | | | | | | | |
| 売電、処理副産物などの収入は事業者へ帰属が望ましい | 1 | | ○ | | | | | | | | | | |
| 入札から提案書提出まで5ヶ月以上欲しい | 1 | | ○ | | | | | | | | | | |
| 焼却残渣スラグ等生成物の適正処理・資源化に公共側の協力不可欠 | 1 | | | ○ | | | | | | | | | |
| 入札前の契約書(案)の内容、必要に応じ契約条件の変更が行える配慮を望む | 1 | | | | | | ○ | | | | | | |
| 詳細条件の決定前に意見交換の場を設けてほしい | 1 | | | | | | | ○ | | | | | |
| 事業者の創意工夫を活かすため事業者の裁量範囲を増やして欲しい | 1 | | | | | | | | ○ | | | | |
| 事業者に残る場合が多く、細分化されたリスク分担表が必要 | 1 | | | | | | | | ○ | | | | |
| 千葉県は炭化物を引き取る製鋼業が多く立地し安定した引き取り可能 | 1 | | | | | | | | | | | | ○ |

※1 条件次第
 ※2 参画については業務範囲やリスク内容を検討した上で考える
 ※3 炭化伊とマテリアルサイクル推進施設併設の場合

(3) エネルギー回収型廃棄物処理施設の処理方式について

処理方式については、12社中8社が「ストーカ式焼却方式」を希望しています。

理由として、技術の完成度が高く安定した処理が可能であること、建設・維持管理実績が多いこと、トータルコストが安価であることなどです。

流動床式焼却方式、シャフト炉式ガス化溶融方式、流動床式ガス化溶融方式については各々2社、その他方式として1社が流動床式炭化方式をあげていますが、自社製品として取り扱っている処理方式としてあげられています。

社会的動向として、ごみ固形燃料化方式については近年の実績もなく、建設費、維持管理費用も焼却や溶融方式と比べ高いなど、依頼2社とも需要が見込めないと見ています。

ストーカ式焼却炉＋灰溶融方式、流動床式焼却炉＋灰溶融炉方式については、灰溶融での経費が高いことから将来的な需要が期待されていないとの意見が出されています。

技術的動向の面では9社が大きな変化はないと見ています。

しかし、ストーカ式焼却炉は長年の実績があるが、流動床式ガス化溶融方式などは途上段階で改変の余地があるといった意見や、ごみ固形燃料化方式についても途上段階で改変の余地があるとしている意見もあります。

運営管理上の留意点としての意見に、溶融を行った場合は、スラグの資源化（有効利用面）で、普及が進んでいるとは言い難い状況と見ている意見があります。

(4) 余熱利用設備（施設外、施設内）で利用する場合について

余熱利用については、供給等に関する制約（リスク）が無い、または少なければ賛同するが5社と最も多く、需要に関する検討案は提出できるが4社、社会貢献となるので全面的に提案したいが3社となっています。

また、現在の社会状況から、熱利用の必要性は理解するが、本来業務以外の部分であると考えられており、供給に対するリスク面のウエイトが大きいと判断していることがうかがえます。

表 7-4-2 ごみ発電に関するアンケート結果

| 区分 | エネルギー回収 推進施設の種 類 | 蒸気条件 | | 蒸気タービン発電機 | | 発電量 kWh/年 | 消費電力量 kWh/年 | 余剰電力量 kWh/年 | 備 考 |
|-----|------------------------|---------|-----------|------------|-----------|--------------|----------------|----------------|-------|
| | | 温度 ℃ | 圧力 Mpa | 定格出力 kW | 発電効率 % | | | | |
| A社 | 高効率発電 | 400 | 4.0 | 2,670 | 16.5 | 15,661,277 | 3,754,286 | 11,906,991 | ストーカ式 |
| B社 | 高効率発電 | 400 | 4.1 | 3,500 | 20.8 | 17,257,728 | 7,071,813 | 9,596,845 | ストーカ式 |
| A社 | 熱回収 | 400 | 4.0 | 2,109 | 12.5 | 12,393,903 | 4,017,978 | 12,393,903 | 流動ガス化 |
| B社 | 高効率発電 | 400 | 4.1 | 3,500 | 20.8 | 17,257,728 | 7,704,292 | 9,596,845 | 流動床式 |
| C社 | 高効率発電 | 400 | 4.0 | 3,000 | 16.9 | 14,390,880 | 10,197,120 | 4,260,960 | 流動ガス化 |
| 平均値 | | 400 | 4.0 | 2,956 | 17.5 | 15,392,303 | 6,549,098 | 9,551,109 | |
| 最大値 | | 400 | 4.1 | 3,500 | 20.8 | 17,257,728 | 10,197,120 | 12,393,903 | |
| 最小値 | | 400 | 4.0 | 2,109 | 12.5 | 12,393,903 | 3,754,286 | 4,260,960 | |

注) ※: 熱回収施設についても記載。

C社はマテリアルリサイクルの消費電力量記載がない。

(5) 運営・維持管理期間について

運営・維持管理機関についての設問では、15年間で8社、20年間で5社、その他が1社でした。

15年間とする理由は、実績が多いこと、今後の社会経済情勢に対する将来予測が非常に困難であること、期間が長いほどリスクが増加すること、焼却炉の耐用年数（大規模修繕が発生しない期間）が15年間程度であることなどです。

20年間とする理由は、20年間とする実績があること、焼却炉の耐用年数（大規模修繕が発生しない期間）が20年間程度であることなどです。

また、大規模修繕を含めるべきか否かについては、含めるべきと回答したのは1社のみで、発注者の判断とするが1社、8社は含めない方向での回答となっています。その理由として、大規模修繕の内容を応札段階で設定するのは困難でありリスクが高いこと、15～20年間であれば大規模修繕は含めなくても対応できるなどです。

(6) リスク分担について

変更希望として複数回答があった項目は、「物価変動リスク」（3社）、「ごみ量変動リスク」（3社）、「周辺住民対応リスク」（2社）、「許認可遅延リスク」（1社）、「不可抗力リスク」（1社）、「ごみ質変動リスク」（1社）、「資金調達リスク」（1社）、「計画全体に関するリスク」（1社）、「設置基準、管理基準、法令等の変更リスク」（1社）でした。

(7) 施設の基本仕様、建設費及び維持管理費について

施設の基本仕様、建設費及び維持管理費については、8社が辞退し、提出されたのは、3社でした。

3社のアンケート結果については、施設の基本仕様、建設費及び維持管理費の算定の中で反映します。

表 7-4-3 建設費等に関するアンケート結果

| 区分 | 区分 | 建設費 (千円、税抜き) | | 維持管理費(20年間、千円、税抜き) | | | | | 運転人員(人) | | 受注実績 (件) |
|-------|----|-----------------|------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|--------|----------|-----|-------------|
| | | | | 用役費 | | 補修点検費 | | | 公設 公営 | DBO | |
| | | 公設公営 | DBO方式 | 公設公営 | DBO方式 | 公設公営 | DBO方式 | | | | |
| ストーカ式 | A社 | 9,700,000 | 9,700,000 | -32,460 | -32,460 | 5,090,500 | 4,581,600 | -10.0% | 36 | 36 | 2 |
| | B社 | 15,500,000 | 15,500,000 | -451,433 | -451,433 | 6,661,904 | 6,395,779 | -4.0% | 31 | 28 | 9 |
| 流動床式 | B社 | 15,500,000 | 15,500,000 | 393,367 | 393,367 | 6,368,197 | 6,114,817 | -4.0% | 31 | 28 | 9 |
| 流動ガス化 | A社 | 11,400,000 | 11,400,000 | 905,460 | 905,460 | 6,517,460 | 5,865,690 | -10.0% | 36 | 36 | 2 |
| | C社 | 15,200,000 | 15,200,000 | 1,984,020 | 1,984,020 | 7,755,700 | 6,464,400 | -16.6% | 15 | 13 | 7 |
| 平均値 | | 13,460,000 | 13,460,000 | 560,000 | 560,000 | 6,479,000 | 5,884,000 | -8.9% | 30 | 28 | 6 |
| 最大値 | | 15,500,000 | 15,500,000 | 1,984,020 | 1,984,020 | 7,755,700 | 6,464,400 | -4.0% | 36 | 36 | 9 |
| 最小値 | | 9,700,000 | 9,700,000 | -451,433 | -451,433 | 5,090,500 | 4,581,600 | -16.6% | 15 | 13 | 2 |

注) 3社共用役費には売電収入を見込んでいる。

C社維持管理費、運転人員にはマテリアルリサイクル推進施設分が含まれていない。

(8) その他本事業への意見・要望等

運營業務は長期間にわたって包括的な契約を行うため、その他本事業への意見・要望等として、売電、処理副産物などの収入は事業者には帰属して欲しいとの要望や、生成物の適正処理・資源化には公共側の関与を求める要望がありました。

また、契約書（案）の協議変更への柔軟性や事前協議を求める意見、官民リスク分担の細分化についての検討要望等が出されています。

5 各種事業方式の課題

1) 公設公営方式の課題

公設公営方式の場合、施設の運営・維持管理業務は、単年度個別毎に建設したプラントメーカーに委託又は工事発注することが一般的であるため、以下に示すように競争原理が働きにくい環境下にあります。

- ・施設建設から施設運営までの一貫したプロセスの改善による効率性向上のインセンティブ（目標を達成するための刺激、誘因）が働きにくい。
- ・個々の業務を別々の民間事業者へ委託すると、物品・用役の使用を節約する努力、設備を大切に使用する努力が期待できない。
- ・運転管理業務と点検・補修業務の個別発注により、責任分担が不明確になりやすい。

これらの課題を、業務ごとに整理すると以下に示すとおりです。

① 建設工事

効率的な施設運営を見越した設計・施工のインセンティブが働かない。

② 運転管理業務

年度によって委託会社が変わる場合、施設固有の運転管理に関するノウハウが蓄積されず、運転管理の効率化が図れない。

③ 物品・用役調達業務

単年度契約のため、調達単価引き下げが期待できない。

所定の性能を発揮する中で使用量の節約努力が期待できない。

④ 点検・補修業務

補修の必要性の判断及び工事発注について公共の主体的な判断が難しい。

2) 公設民営方式（DB+O方式、DBO方式）の課題

公設公営方式の課題に対応可能となるのが、公設民営方式（DB+O方式、DBO方式）ですが、その導入にあたっては以下の事項に配慮する必要があります。

① 事業のモニタリング

事業の要求水準書や契約書において定めた業務の履行が確実に実施されるよう、民間事業者による事業の実施状況について十分なモニタリングを行う必要があります。

② 費用の固定化への対応

運営業務は長期間にわたって包括的な契約を行うため、委託費の支払において一定額が固定化します。

将来における技術革新により、設備の改造や更新などによる処理費用の低減が可能となった場合においても、契約で規定された委託費を支払うことになるため、技術革新等による処理費用削減のメリットが享受できるような条項等について、契約

書において規定する必要があります。

③事業の安定性、継続性の確保

公設民営方式による事業においては、一般的に株主企業が運営事業者の業務委託先企業として一部の業務を担う場合が多くなっています。そのため、運営事業者の株主企業が倒産した場合や、実質的に経営破綻に陥った場合には、運営事業者が事業の契約に定められた業務を履行することが不可能となり、一時的あるいは長期的に事業が停止してしまう可能性があります。

このため、事業者選定段階において、事業の安定性や事業計画の妥当性の審査を行う必要があります。

また契約条件において、運営事業者の債務不履行による契約解除とペナルティー（違約金）について明記するとともに、行政が選任する第三者への運営業務の引継ぎに関する協力義務等を明記することにより、事業の安定性、継続性の確保を図る必要があります。

3) 民設民営方式（PFI方式）の課題

公設公営方式、公設民営方式（DB+O方式、DBO方式）の場合、施設は公共施設の位置付けですが、民設民営（PFI方式）ではBOT方式を除きその所有は民間事業者となり、期間限定での公有地を有効活用した民間事業者の収益施設となります。

施設の整備・運営資金調達、設計・建設、運営等は全て民間事業者が行い、組合側はその整備費相当額を含め運営開始後のサービス対価で支払うことになります。

前記公設民営方式（DB+O方式、DBO方式）での配慮に加え、施設の設計・建設も民間事業者で行われること等から、以下の事項に配慮する必要があります。

①対価としての支払項目の明確化

民間事業者のノウハウを活かしたサービスへの対価としての支払額の妥当性について検証する必要があります。

②モニタリング範囲及び公共関与範囲の明確化

BOT方式、BOO方式では、ほぼ民間ごみ処理事業者となることから、焼却灰、飛灰、熔融飛灰等の再資源化製品等について、有償売却、委託処理・処分等への公共関与のあり方や公害防止、事故・災害等も含めたモニタリング範囲についての取り決めを詳細に行っていく必要があります。

6 本事業での事業方式

ごみ処理施設整備事業の事業方式では、より効率的な財政運営、住民サービスへの取り組みとして、これまでの公設公営方式以外に公設民営方式、民設民営（PFI）方式等の事業方式も検討することが求められています。

これら事業方式について、全国的にDBO方式を含めた公設民営方式による事例が増えていますが、PFI方式（BTO方式、BOT方式、BOO方式）での整備は進んでいません。

プラントメーカーへのアンケート調査結果でも、事業方式についてはDBO方式、または公設公営方式への参画意欲はあるものの、PFI方式事業についてはよほどの条件が合えばという程度に留まっています。

このため本事業での事業方式は、現時点では公設公営とPFI的手法であるDBO方式に絞って検討を進めます。

7 事業の採算とVFMの評価

1) VFMの算定方法

VFM (Value For Money) とは、支払いに対して最も価値の高いサービスを提供するという考え方であり、従来方式と比べた場合の総事業費の削減割合になります。

VFMの算定は、PSC (Public Sector Comparator: 公設公営方式で事業を実施した場合の事業期間全体を通じた財政支出の見込額の現在価値) の額とPFI的手法であるDBO方式として事業を実施する場合の財政支出の差額で算出します。

2) 前提条件の整理

(1) 事業期間

施設の建設期間は3年間とし、運営期間については前項の意向調査結果において希望の多かった20年間とします。

(2) 建設費及び運営・維持管理費の設定

① 建設費

施設の建設費は、アンケート調査結果と類似施設規模実績事例算出建設費との比較で、アンケート調査建設費が上回っており、安全側として13,500,000千円とします。

表7-7-1 プラントメーカーアンケート調査による建設費

単位:千円(税抜き)

| 処理方式 | 事業者 | エネルギー回収推進施設 | | | | マテリアルリサイクル推進施設 | | | | ⑤直接 工事費計 ①+③ | ⑥諸経費 | ⑦合 計 (⑤+⑥) |
|---------------|-----|--------------------|-----|------------|-------------------|----------------|-----|------------|------|--------------------|-----------|---------------|
| | | ①直接工事費 | | ②交付対象事業費 | | ③直接工事費 | | ④交付対象事業費 | | | | |
| | | ①/⑤ | ②/① | ③/⑤ | ④/③ | | | | | | | |
| ストーカ式 | A社 | 7,200,000 | 85% | 4,650,000 | 65% | 1,300,000 | 15% | 1,280,000 | 98% | 8,500,000 | 1,200,000 | 9,700,000 |
| | B社 | 10,524,000 | 77% | 8,673,000 | 82% | 3,070,000 | 23% | 3,070,000 | 100% | 13,594,000 | 1,906,000 | 15,500,000 |
| 流動床式 | B社 | 10,524,000 | 77% | 8,673,000 | 82% | 3,070,000 | 23% | 3,070,000 | 100% | 13,594,000 | 1,906,000 | 15,500,000 |
| 流動床式 ガス化溶融 | A社 | 8,700,000 | 87% | 5,650,000 | 65% | 1,300,000 | 13% | 1,280,000 | 98% | 10,000,000 | 1,400,000 | 11,400,000 |
| | C社 | 11,660,000 | 89% | 10,420,000 | 89% | 1,400,000 | 11% | 1,280,000 | 91% | 13,060,000 | 2,140,000 | 15,200,000 |
| 平均値 | | 9,722,000 | 83% | 7,613,000 | 77% | 2,028,000 | 17% | 1,996,000 | 98% | 11,750,000 | 1,710,000 | 13,460,000 |
| 設定値 | | 11,900,000 (諸経費込み) | | 80% | 1,600,000 (諸経費込み) | | 95% | 13,500,000 | | | | |

注) 3社共公設公営方式とDBO方式の建設費は同額である。

参考として類似施設規模の実績事例からの算出建設費を表7-7-2に示します。

表7-7-2 類似施設規模の実績事例からの算出建設費

(金額単位:千円)

| 比較項目 | 炉方式 | | | | | | |
|--------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | ストーカ式 | ストーカ+溶融 | 流動床式 | 流動床+溶融 | 流動ガス化 | シャフト式 | キルン式 |
| 施設数 | 19 | 6 | 3 | 2 | 2 | 8 | 5 |
| 溶融施設数 | 0 | 6 | 0 | 2 | 2 | 8 | 5 |
| 契約金額平均 | 7,528,366 | 10,288,583 | 8,620,000 | 7,330,000 | 7,982,000 | 10,528,964 | 7,360,420 |
| 150t/日 0.6乗則 | 7,589,000 | 10,011,000 | 8,871,000 | 7,843,000 | 7,919,000 | 10,657,000 | 7,481,000 |
| 落札率85% | 8,930,000 | 11,780,000 | 10,440,000 | 9,230,000 | 9,320,000 | 12,540,000 | 8,800,000 |
| t 当り単価 | 59,533 | 78,533 | 69,600 | 61,533 | 62,133 | 83,600 | 58,667 |

表 7-7-3 建設費の財源内訳（公設公営方式、DBO方式）

| 項 目 | | 事 業 費(千円、税抜き) | | | | 計 算 式 | | |
|----------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|--------------|----------|
| | | 1年目 | 2年目 | 3年目 | | | | |
| エネルギー回収推進施設 | 総 事 業 費 | 11,900,000 | 1,190,000 | 5,950,000 | 4,760,000 | ①: 年度割 1:5:4 | | |
| | 交付金対象事業 | 9,520,000 | 952,000 | 4,760,000 | 3,808,000 | ②: ①×80% | | |
| | 対象外事業 | 2,380,000 | 238,000 | 1,190,000 | 952,000 | ③: ①-② | | |
| | 交付金対象事業 | 交 付 金 | 3,173,333 | 317,333 | 1,586,667 | 1,269,333 | ④: ②×1/3 | |
| | | 地 方 債 | 5,712,000 | 571,200 | 2,856,000 | 2,284,800 | ⑤: (②-④)×90% | |
| | | 元利償還 | うち交付税措置 | 2,856,000 | 285,600 | 1,428,000 | 1,142,400 | ⑥: ⑤×50% |
| | | うち一般財源措置 | 2,856,000 | 285,600 | 1,428,000 | 1,142,400 | ⑦: ⑤-⑥ | |
| | | 一般財源 計 | 634,667 | 63,467 | 317,333 | 253,867 | ⑧: ②-(④+⑥) | |
| | 計 | 9,520,000 | 952,000 | 4,760,000 | 3,808,000 | ⑨: ② | | |
| | 対象外事業 | 地 方 債 | 1,785,000 | 178,500 | 892,500 | 714,000 | ⑩: ③×75% | |
| | | 元利償還 | うち交付税措置 | 535,500 | 53,500 | 267,800 | 214,200 | ⑪: ⑩×30% |
| | | うち一般財源措置 | 1,249,500 | 125,000 | 624,700 | 499,800 | ⑫: ⑩-⑪ | |
| | | 一般財源 計 | 595,000 | 59,500 | 297,500 | 238,000 | ⑬: ③-⑩ | |
| | 計 | 2,380,000 | 238,000 | 1,190,000 | 952,000 | ⑭: ③ | | |
| 施設整備時に必要な一般財源 | 1,229,667 | 122,967 | 614,833 | 491,867 | ⑮: ⑧+⑬ | | | |
| マテリアルリサイクル推進施設 | 総 事 業 費 | 1,600,000 | 160,000 | 800,000 | 640,000 | ①: 年度割 1:5:4 | | |
| | 交付金対象事業 | 1,520,000 | 152,000 | 760,000 | 608,000 | ②: ①×95% | | |
| | 対象外事業 | 80,000 | 8,000 | 40,000 | 32,000 | ③: ①×5% | | |
| | 交付金対象事業 | 交 付 金 | 506,666 | 50,666 | 253,333 | 202,667 | ④: ②×1/3 | |
| | | 地 方 債 | 912,000 | 91,200 | 456,000 | 364,800 | ⑤: (②-④)×90% | |
| | | 元利償還 | うち交付税措置 | 456,000 | 45,600 | 228,000 | 182,400 | ⑥: ⑤×50% |
| | | うち一般財源措置 | 456,000 | 45,600 | 228,000 | 182,400 | ⑦: ⑤-⑥ | |
| | | 一般財源 計 | 101,334 | 10,134 | 50,667 | 40,533 | ⑧: ②-④-⑥ | |
| | 計 | 1,520,000 | 152,000 | 760,000 | 608,000 | ⑨: ② | | |
| | 対象外事業 | 地 方 債 | 60,000 | 6,000 | 30,000 | 24,000 | ⑩: ③×75% | |
| | | 元利償還 | うち交付税措置 | 18,000 | 1,800 | 9,000 | 7,200 | ⑪: ⑩×30% |
| | | うち一般財源措置 | 42,000 | 4,200 | 21,000 | 16,800 | ⑫: ⑩-⑪ | |
| | | 一般財源 計 | 20,000 | 2,000 | 10,000 | 8,000 | ⑬: ③-⑩ | |
| | 計 | 80,000 | 8,000 | 40,000 | 32,000 | ⑭: ③ | | |
| 施設整備時に必要な一般財源 | 121,334 | 12,134 | 60,667 | 48,533 | ⑮: ⑧+⑬ | | | |
| 施設全体 | 交 付 金 | 3,679,999 | 367,999 | 1,840,000 | 1,472,000 | =④(エネルギー+マテリアル) | | |
| | 地 方 債 | 8,469,000 | 846,900 | 4,234,500 | 3,387,600 | =⑤+⑩(エネルギー+マテリアル) | | |
| | 一 般 財 源 | 1,351,001 | 135,101 | 675,500 | 540,400 | =⑮(エネルギー+マテリアル) | | |
| | 総 事 業 費 | 13,500,000 | 1,350,000 | 6,750,000 | 5,400,000 | =① | | |

② 運営・維持管理費

公設公営方式、DBO方式の用役費、補修点検費及び人件費等運営・維持管理費は、P159、160の表4-3-6、表4-3-7に示すとおりです。

なお、各種処理方式により提示額に違いがありますが、公設公営方式、DBO方式とも、現段階では各種処理方式平均値を採用します。

表7-7-4 アンケート調査結果での維持管理費

単位:千円/20年

| 費目 | ストー方式 | | | 流動床式 | 流動床式ガス化溶融 | | | 平均値 | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | A社 | B社 | 平均 | B社 | A社 | C社 | 平均 | | |
| ① 用役費 | 電力費 | 940,680 | 456,011 | 698,346 | 518,480 | 1,137,180 | 492,420 | 814,800 | 677,209 |
| | 上水費 | 5,460 | 55,292 | 30,376 | 56,000 | 5,460 | 93,620 | 49,540 | 45,305 |
| | 燃料費 | 3,240 | 51,168 | 27,204 | 39,360 | 1,317,520 | 605,640 | 961,580 | 342,715 |
| | 薬品費 | 690,580 | 419,651 | 555,116 | 831,740 | 394,840 | 1,072,800 | 733,820 | 706,892 |
| | 油脂類 | 9,400 | 56,588 | 32,994 | 56,594 | 9,400 | 30,000 | 19,700 | 36,429 |
| | その他 | | 85,850 | | 85,842 | | | | 85,846 |
| | 計 | 1,649,360 | 1,124,560 | 1,344,036 | 1,588,016 | 2,864,400 | 2,294,480 | 2,579,440 | 1,894,396 |
| | 灰処理費 | 2,077,600 | 1,366,400 | 1,722,000 | 1,456,000 | 756,000 | 840,000 | 798,000 | 1,325,333 |
| 小計 | 3,726,960 | 2,490,960 | 3,066,036 | 3,044,016 | 3,620,400 | 3,134,480 | 3,377,440 | 3,219,729 | |
| ② 補修点検費 | 公設公営 | 5,090,500 | 6,661,904 | 5,876,202 | 6,368,197 | 6,517,460 | 7,755,700 | 7,136,580 | 6,460,326 |
| | DBO | 4,581,600 | 6,395,779 | 5,488,690 | 6,114,817 | 5,865,690 | 6,464,400 | 6,165,045 | 5,922,851 |
| ③ 人件費 | 公設公営(人) | 36 | 31 | 34 | 31 | 36 | 15 | 36 | 34 |
| | DBO(人) | 36 | 28 | 32 | 28 | 36 | 13 | 36 | 32 |
| | 公設公営 | 4,220,000 | 6,486,000 | 5,353,000 | 6,486,000 | 4,220,000 | 4,760,000 | 4,490,000 | 5,443,000 |
| | DBO | 4,220,000 | 2,594,400 | 3,407,200 | 2,594,400 | 4,220,000 | 4,058,000 | 4,139,000 | 3,380,200 |
| 公設公営 ①+②+③ | 用役費 | 3,726,960 | 2,490,960 | 3,066,036 | 3,044,016 | 3,620,400 | 3,134,480 | 3,377,440 | 3,162,497 |
| | 補修点検費 | 5,090,500 | 6,661,904 | 5,876,202 | 6,368,197 | 6,517,460 | 7,755,700 | 7,136,580 | 6,460,326 |
| | 人件費 | 4,220,000 | 6,486,000 | 5,353,000 | 6,486,000 | 4,220,000 | 4,760,000 | 4,490,000 | 5,443,000 |
| | 小計 | 13,037,460 | 15,638,864 | 14,295,238 | 15,898,213 | 14,357,860 | 15,650,180 | 15,004,020 | 15,065,823 |
| 売電収益 | -3,759,420 | -2,942,393 | -3,350,907 | -2,650,649 | -2,714,940 | -1,150,460 | -1,932,700 | -2,644,752 | |
| 合計 | 9,278,040 | 12,696,471 | 10,944,331 | 13,247,564 | 11,642,920 | 14,499,720 | 13,071,320 | 12,421,071 | |
| DBO ①+②+③ | 用役費 | 3,726,960 | 2,490,960 | 3,066,036 | 3,044,016 | 3,620,400 | 3,134,480 | 3,377,440 | 3,162,497 |
| | 補修点検費 | 4,581,600 | 6,395,779 | 5,488,690 | 6,114,817 | 5,865,690 | 6,464,400 | 6,165,045 | 5,922,851 |
| | 人件費 | 4,220,000 | 2,594,400 | 3,407,200 | 2,594,400 | 4,220,000 | 4,058,000 | 4,139,000 | 3,380,200 |
| | 小計 | 12,528,560 | 11,481,139 | 11,961,926 | 11,753,233 | 13,706,090 | 13,656,880 | 13,681,485 | 12,465,548 |
| 売電収益 | -3,759,420 | -2,942,393 | -3,350,907 | -2,650,649 | -2,714,940 | -1,150,460 | -1,932,700 | -2,644,752 | |
| 合計 | 8,769,140 | 8,538,746 | 8,611,019 | 9,102,584 | 10,991,150 | 12,506,420 | 11,748,785 | 9,820,796 | |

表 7-7-5 建設費及び運営・維持管理費

単位:千円/20年

| 費 目 | 公設公営方式 | DBO方式 | 備 考 | |
|-------|------------|------------|--|-----------------|
| 施設建設費 | 13,500,000 | 13,500,000 | アンケート調査による各社平均値 ※アンケート調査より公設公営とDBOは同額 | |
| 維持管理費 | 用役費 | 3,162,497 | 3,162,497 | アンケート調査による各社平均値 |
| | 補修点検費 | 6,460,326 | 5,922,851 | アンケート調査による各社平均値 |
| | 人件費 | 5,443,000 | 3,380,200 | アンケート調査による各社平均値 |
| | 計 | 15,065,823 | 12,465,548 | |

(3) 利益等

DBO方式の民間事業者の採算性は、資本金投資に係る配当を測るEIRR (Equity Internal rate of return) が確保されるかにより確認します。EIRR は、リスクがない場合の金利水準に、リスクに見合った上乗せ分を求めることにより設定します。一般に、廃棄物処理事業のDBOでは5%以上のEIRR が想定されることが多くなっていることから、本検討においても5%以上と設定します。

(4) 法人税等

法人税 25.5%、法人県民税 5%、法人市民税 14.7%、事業税 5.3%とし、下式より実効税率を算定します。

$$\text{法定実効税率} = \{ \text{法人税率} \times (1 + \text{住民税率}) + \text{事業税率} \} \div (1 + \text{事業税率})$$

(5) 現在価値化

各事業方式の支払額について比較する場合には、基準年度の価格に換算する必要があります。基準年度価値への換算においては、一般的に割引率が用いられており、基準年度を現在とした場合の価格が現在価値です。本検討においても、割引率による現在価値化によりライフサイクルコストを算定します。

$$t \text{ 年における価値 } V_t \text{ の現在価値} = V_t \times R_t$$

$$R_t = 1 / (1 + r)^{(t - \text{基準年})}$$

R_t : 現在価値化係数 r : 割引率 4%

(「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」: 国土交通省)

以上の前提条件を整理すると、表 7-7-6 に示すとおりです。

表 7-7-6 前提条件

| 項 目 | | 公設公営方式 | DBO方式 | 備 考 |
|----------------|--------------|---------------|---------------|---|
| 事 業 期 間 | | 建設期間: 3年 | 建設期間: 3年 | 平成37～39年度 |
| | | 運営期間: 20年 | 運営期間: 20年 | 平成40年度～: 20年間 |
| 費用等設定 (税抜き) | 施設建設費 | 13,500,000 千円 | 13,500,000 千円 | アンケート調査より、公設公営方式とDBO方式を同額 年度割りは、1年目:2年目:3年目=10:50:40 |
| | 1年目 | 1,350,000 千円 | 1,350,000 千円 | |
| | 2年目 | 6,750,000 千円 | 6,750,000 千円 | |
| | 3年目 | 5,400,000 千円 | 5,400,000 千円 | |
| | 維持管理費 | 15,065,823 千円 | 12,465,548 千円 | アンケート調査より |
| | 補修点検費 | 6,460,326 千円 | 5,922,851 千円 | |
| | 用役費 | 3,162,497 千円 | 3,162,497 千円 | |
| | 人件費 | 5,443,000 千円 | 3,380,200 千円 | |
| | 計画支援業務費 | 431,730 千円 | 481,730 千円 | |
| | 発注支援業務費 | 308,510 千円 | 308,510 千円 | 発注仕様書作成、事業者選定等 |
| | アドバイザー業務費 | 15,520 千円 | 15,520 千円 | 平成33,34年度 |
| | 施工監理業務費 | 107,700 千円 | 107,700 千円 | |
| | 運営モニタリング業務費 | — | 50,000 千円 | 平成40年度～: 20年間 |
| | SPC経費 | — | 年間維持管理費の3% | |
| 資金調達等 | 循環型社会形成推進交付金 | 交付対象の1/3 | 交付対象の1/3 | |
| | 計画支援業務費 | 対象業務費の1/3 | 対象業務費の1/3 | 運営モニタリング業務費を除く |
| | 起債 | 廃棄物処理事業債 | 廃棄物処理事業債 | |
| | 金利 | 2.0 % | 2.0 % | |
| | 償還期間 | 15年(うち据置3年) | 15年(うち据置3年) | |
| | 償還方法 | 元利均等返済 | 元利均等返済 | |
| | 交付税措置 | 元利償還の50% | 元利償還の50% | |
| | 開業準備費 | — | 30,000 千円 | SPC設立費用等、税抜き |
| | 運転資本 | — | 年間維持管理費の1/4 | |
| | その他 | 法人税(実効税率) | — | 34.02 % |
| 事業者収益率等 | | — | — | EIRR: 5% |
| 消費税 | | 10.0 % | 10.0 % | ※現時点では未定 |
| 社会的割引率 | | 4.0 % | 4.0 % | 国交省「技術指針値」 |

3) VFM算定結果

VFMの算定結果は、表7-7-7に示すようにDBO方式は公設公営方式と比較して財政支出を約6.50%削減することが期待できます。

表7-7-7 VFMの算定結果

単位:千円/20年

| 項 目 | | 公設公営方式 | DBO方式 | 備 考 |
|-----------------------------|---------------------|--------------|-------------------|----------------------------|
| 支 出 | 施設建設費 | 13,500,000 | 13,500,000 | 建設期間:3年間 |
| | 運営費等 | 15,065,823 | 13,620,014 | 運営期間:20年間 |
| | 維持管理費 | 15,065,823 | 12,465,548 | 点検補修費、用役費、人件費 |
| | SPC経費 | — | 373,966 | 維持管理費の3% |
| | 法人税 | — | 127,223 | 法人税、事業税、県民税、市民税: 34.02% |
| | 配当利益等 | — | 623,277 | 維持管理費の5% |
| | 開業準備費 | — | 30,000 | |
| | 計画支援業務費 | 431,730 | 481,730 | |
| | 発注支援業務費 | 308,510 | 308,510 | } H29～H39までの業務 |
| | アドバイザー業務費 | 15,520 | 15,520 | |
| | 施工監理業務費 | 107,700 | 107,700 | |
| | 運営モニタリング業務費 | — | 50,000 | 運営期間:20年間のモニタリング |
| | 起債金利 | 156,452 | 156,452 | |
| | 支 出 合 計 | 29,154,005 | 27,758,196 | |
| 収 入 | 循環型社会形成推進交付金 | 3,823,909 | 3,823,909 | |
| | 施設建設費分 | 3,679,999 | 3,679,999 | 交付率:1/3 |
| | 計画支援業務分 | 143,910 | 143,910 | 交付率:1/3 |
| | 地方交付税交付金 | 3,865,500 | 3,865,500 | 元利償還の50% |
| 収 入 合 計 | 7,689,409 | 7,689,409 | | |
| 収 支 | 21,464,596 | 20,068,787 | | |
| 消 費 税 相 当 額 | 2,146,460 | 2,006,879 | 消費税10% | |
| 市 財 政 負 担 額 | 23,611,056 | 22,075,666 | | |
| 現在価値化係数(R_t) | H29(基準年)～H60までの31年間 | | | |
| $R_t = 1 / (1+r)^{(t-基準年)}$ | 0.296460258 | | r:割引率4%(国交省技術指針値) | |
| 現在価値換算額($V_t \times R_t$) | 6,999,740 | 6,544,558 | | |
| VFM | — | 6.50% | | |

8 事業スケジュールの設定

1) 事業スケジュール

事業スケジュールは、図 7-8-1 に示すとおりです。

| 項目\年度 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | ・ | ・ | ・ | ・ | ・ | H60 | ・ | ・ | ・ |
|------------------|-------|-----|---------|-----|--------------|-----|-----|-----|---------------|---|---|--------|---|-----|---|---|---|
| 事業者募集・選 定・契約等 | 事業者選定 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 敷地造成 | | | 設計、造成工事 | | | | | | | | | | | | | | |
| 施設整備 | | | | | 設計、建設工事(3年間) | | | | | | | | | | | | |
| 施設運営 | | | | | | | | | 運営期間(15~20年間) | | | 次期運営期間 | | | | | |
| 施設稼働 | | | | | | | | | 稼働期間(30年間以上) | | | | | | | | |

図 7-8-1 事業スケジュール (案)

2) 今後の検討課題

(1) プラントメーカーを事業期間にわたり関与させる仕組み

DBO方式では、施設竣工時に施設整備費用が全額支払われるため、プラントメーカーが事業に関心を失い、そのノウハウが十分に発揮されない懸念があります。そのため、管理運営を行うSPCに対するプラントメーカーの出資を義務づけ、事業期間を通じた利害関係者に位置づけることで、事業遂行に対するインセンティブを付与する契約の仕組みを構築する必要があります。

(2) 建設請負契約と管理運営契約が2本であることに留意

DBO方式では、PFI契約とは異なり、建設請負契約と管理運営契約が2つに分かれ、それぞれプラントメーカーとSPCが受託者となります。こうした契約のため、施設に不具合が生じ、それが施設の瑕疵に起因するものか、又は維持管理の不備によるものかが判然としない場合に、迅速な復旧がなされない懸念があります。そのため、こうした施設の要求水準未達についてプラントメーカーとSPCの連帯責任とする契約の仕組みを構築する必要があります。

(3) 財務モニタリング機能の強化

P F I 方式では民間資金を活用するため、金融機関が融資資金の返済が確実に行われるよう民間事業者の財務状況を監視しますが、D B O方式では金融機関が介在しません。そのため、第三者機関による監査の実施を義務付けるなど、民間事業者に監査法人等による監査を義務付けることで財務面のチェック機能を補完する契約上の工夫をする必要があります。

(4) S P C株主（管理運営企業）の破綻への対応

各業務担当企業が業務を継続できない場合に備えて、これに代わって業務を継続するバックアップ企業（代替企業）を事業者の提案により予め確保する募集の仕組みを構築する必要があります。

9 各種事業方式の総合評価

1) 定性的評価

公設公営方式とDBO方式の定性的評価は、表7-9-1に示すとおりです。

表7-9-1 公設公営方式とDBO方式の定性的評価

| 評価の視点 | 公設公営方式 | DBO方式 |
|----------------|---|--|
| ①財政の平準化 | 運営維持管理期間中の全ての業務が個別単年度毎の仕様発注であり、運営期間中の債務は、事業期間終了まで確定しない。結果的に公共側が予定外の責任・財政的負担を負うことが想定される。 | 建設及び運営維持管理期間中の全ての業務を長期包括的に一括発注するため、運営期間中の債務が事業当初の段階で確定する。 |
| | △ | ○ |
| ②リスク分担の明確化 | 通常の業務委託契約では、民間事業者が行う業務範囲と、それに係る官民のリスク分担と清算方法についての議論が十分にされない場合が多く、結果的に公共側が予定外の責任・財政的負担を負うことが想定される。 | 民間事業者が行う業務範囲と、それに係る官民のリスク分担と清算方法を予め明文により定めることにより、事業期間中の運営面・財政面等で安定したサービスの調達が可能となる。 |
| | △ | ○ |
| ③サービス水準の確保 | 運営維持管理期間中の全ての業務が個別単年度毎の仕様発注であり、業績連動支払システムを効果的に運用することは一般には困難となり易い。 | 公共と民間事業者の交わす契約では、民間事業者に行わせるサービスについて定期的なモニタリングを行い、そのサービス水準が契約通り行われていない場合は、サービス提供料を減額するシステムとするのが通例である。 |
| | △ | ○ |
| ④事業の透明性、公平性の確保 | 情報公開条例等に基づく透明性、公平性の確保はできる。 | PFI法で定める事業実施プロセスに則る場合、実施方針の公表、特定事業の選定及び学識経験者からなる事業者選定委員会による事業者の選定と公表からなり、事業者提案等の活用及び透明性、公平性の確保等に一貫して配慮したものとなる。 |
| | ○ | ○ |
| ⑤運営期間中の行政事務手続 | 建設及び維持管理期間中の全ての業務が個別単年度毎の仕様発注となりがちである。 | 建設契約と運営維持管理契約は、2本立てとなるが、長期包括的に一括発注するため、運営期間中の事務手続きが簡素化される。 |
| | △ | ○ |
| ⑥民間事業者の参入意欲 | アンケート調査において、各社とも参入意欲を示した。 | アンケート調査において、各社とも参入意欲を示した。 |
| | ○ | ○ |
| 総合評価 | △ | ○ |

2) 定量的評価

VFMの算定結果において、DBO方式は公設公営方式と比較して財政支出を約6.50%削減することが期待できることとなり、DBO方式を採用することが経済的に優位です。

表 7-9-2 VFMの算定結果

単位：千円/20年

| 項目 | 公設公営方式 | DBO方式 | 削減額 |
|-------------------------|------------|------------|-----------|
| 財政負担額(税込み) | 23,611,056 | 22,075,666 | 1,535,390 |
| 現在価値換算額 | 6,999,740 | 6,544,558 | 455,182 |
| 公設公営に対するDBOの財政負担削減率:VFM | 6.50% | | |

3) 総合評価

以上の定性的・定量的評価結果、ならびに民間事業者の意向調査結果において参加意向を示す事業者の存在を複数確認できたことにより、本事業ではDBO方式を導入することが現時点では優位と判断できる結果となりました。

現在、物価等の社会状況の変化が著しいことから、今後予定している「次期ごみ処理施設整備基本計画」作成時点で再検討します。

【東金市】

近年のごみ排出量実績

| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | |
|------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 行政区域内人口 | | 人 | 61,343 | 61,298 | 60,978 | 60,919 | 60,711 | 60,482 | 60,344 |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 14,557 | 13,808 | 13,471 | 13,148 | 13,290 | 13,139 | 13,158 |
| | | 直接搬入 | 79 | 40 | 10 | 10 | 10 | 8 | 9 |
| | | 小計 | 14,636 | 13,848 | 13,481 | 13,158 | 13,300 | 13,147 | 13,167 |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 225 | 221 | 218 | 202 | 207 | 206 | 194 |
| | | 直接搬入 | 348 | 355 | 405 | 455 | 494 | 528 | 527 |
| | | 小計 | 573 | 576 | 623 | 657 | 701 | 734 | 721 |
| | 金属類 | 計画収集 | 179 | 166 | 163 | 152 | 149 | 144 | 138 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 179 | 166 | 163 | 152 | 149 | 144 | 138 |
| | ビン・ガラス類 | | 690 | 637 | 647 | 650 | 641 | 624 | 586 |
| | 缶 | 計画収集 | 250 | 216 | 247 | 208 | 217 | 212 | 205 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 250 | 216 | 247 | 208 | 217 | 212 | 205 |
| | ポット ベト ルト | 計画収集 | 227 | 220 | 215 | 189 | 212 | 176 | 195 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 227 | 220 | 215 | 189 | 212 | 176 | 195 |
| | 蛍光灯 類 | 計画収集 | 13 | 11 | 11 | 12 | 10 | 10 | 10 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 13 | 11 | 11 | 12 | 10 | 10 | 10 |
| 廃乾電池 | | 15 | 15 | 15 | 14 | 16 | 14 | 13 | |
| 家庭系ごみ 計 | | 16,583 | 15,689 | 15,402 | 15,040 | 15,246 | 15,061 | 15,035 | |
| 集団回収 | 紙類 | 0 | 351 | 398 | 435 | 452 | 414 | 439 | |
| | 繊維類 | 0 | 4 | 6 | 7 | 8 | 10 | 10 | |
| | ビン | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 金属類 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 小計 | 0 | 355 | 404 | 442 | 460 | 424 | 449 | |
| リサイクル 庫 | 新聞 | 407 | 303 | 293 | 284 | 281 | 242 | 224 | |
| | 雑誌 | 289 | 234 | 239 | 239 | 244 | 197 | 195 | |
| | 段ボール | 127 | 120 | 169 | 163 | 174 | 158 | 168 | |
| | 繊維類 | 71 | 78 | 72 | 69 | 89 | 78 | 74 | |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | |
| | 小計 | 894 | 735 | 773 | 755 | 788 | 675 | 662 | |
| 事業系 ごみ | 可燃ごみ | 5,714 | 5,163 | 4,709 | 4,805 | 4,926 | 5,112 | 5,142 | |
| | 粗大ごみ | 0 | 4 | 6 | 3 | 5 | 6 | 2 | |
| | 小計 | 5,714 | 5,167 | 4,715 | 4,808 | 4,931 | 5,118 | 5,144 | |
| ごみ量 合計 | | 23,191 | 21,946 | 21,294 | 21,045 | 21,425 | 21,278 | 21,290 | |

【大網白里市】

近年のごみ排出量実績

| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 行政区域内人口 | | 50,803 | 51,055 | 51,329 | 51,340 | 51,316 | 51,028 | 50,825 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 12,231 | 12,000 | 12,192 | 11,045 | 11,186 | 11,563 | 11,553 |
| | | 直接搬入 | 28 | 18 | 10 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| | | 小計 | 12,259 | 12,018 | 12,202 | 11,049 | 11,189 | 11,565 | 11,556 |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 157 | 159 | 133 | 137 | 140 | 146 | 147 |
| | | 直接搬入 | 223 | 212 | 250 | 249 | 248 | 272 | 280 |
| | | 小計 | 380 | 371 | 383 | 386 | 388 | 418 | 427 |
| | 金属類 | 計画収集 | 158 | 173 | 182 | 157 | 176 | 164 | 167 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 158 | 173 | 182 | 157 | 176 | 164 | 167 |
| | ビン・ガラス類 | | 547 | 528 | 529 | 501 | 507 | 512 | 504 |
| | 缶 | 計画収集 | 207 | 191 | 200 | 179 | 217 | 172 | 157 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 207 | 191 | 200 | 179 | 217 | 172 | 157 |
| | ペットボトル | 計画収集 | 167 | 156 | 173 | 169 | 158 | 156 | 173 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 167 | 156 | 173 | 169 | 158 | 156 | 173 |
| 蛍光灯類 | 計画収集 | 15 | 14 | 14 | 10 | 9 | 10 | 9 | |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 小計 | 15 | 14 | 14 | 10 | 9 | 10 | 9 | |
| 廃乾電池 | | 15 | 16 | 18 | 15 | 16 | 17 | 14 | |
| 家庭系ごみ 計 | | 13,748 | 13,467 | 13,701 | 12,466 | 12,660 | 13,014 | 13,007 | |
| 集団回収 | 紙類 | 918 | 918 | 1,002 | 986 | 1,006 | 997 | 944 | |
| | 繊維類 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ビン | 5 | 0 | 0 | 9 | 9 | 8 | 5 | |
| | 金属類 | 24 | 18 | 21 | 21 | 27 | 29 | 16 | |
| | 小計 | 948 | 936 | 1,023 | 1,017 | 1,043 | 1,035 | 966 | |
| リサイクル倉庫 | 新聞 | 374 | 270 | 275 | 261 | 223 | 250 | 277 | |
| | 雑誌 | 219 | 163 | 188 | 178 | 158 | 174 | 189 | |
| | 段ボール | 130 | 103 | 113 | 110 | 101 | 122 | 158 | |
| | 繊維類 | 5 | 64 | 63 | 61 | 59 | 70 | 80 | |
| | その他 | 5 | 4 | 5 | 13 | 11 | 21 | 27 | |
| | 小計 | 733 | 604 | 644 | 623 | 552 | 637 | 731 | |
| 事業系ごみ | 可燃ごみ | 2,056 | 2,020 | 2,029 | 2,210 | 2,049 | 1,937 | 1,978 | |
| | 粗大ごみ | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | |
| | 小計 | 2,058 | 2,021 | 2,030 | 2,211 | 2,053 | 1,938 | 1,979 | |
| ごみ量 合計 | | 17,487 | 17,028 | 17,398 | 16,317 | 16,308 | 16,624 | 16,683 | |

【九十九里町】

近年のごみ排出量実績

| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | |
|---------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 行政区域内人口 | | 19,435 | 19,174 | 18,981 | 18,642 | 18,319 | 17,902 | 17,560 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 4,174 | 4,169 | 4,157 | 4,144 | 4,071 | 4,085 | 3,898 |
| | | 直接搬入 | 9 | 12 | 3 | 1 | 0 | 2 | 4 |
| | | 小計 | 4,183 | 4,181 | 4,160 | 4,145 | 4,071 | 4,087 | 3,902 |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 71 | 65 | 62 | 62 | 73 | 58 | 58 |
| | | 直接搬入 | 78 | 100 | 119 | 114 | 129 | 132 | 133 |
| | | 小計 | 149 | 165 | 181 | 176 | 202 | 190 | 191 |
| | 金属類 | 計画収集 | 54 | 50 | 52 | 45 | 48 | 48 | 46 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 54 | 50 | 52 | 45 | 48 | 48 | 46 |
| | ビン・ガラス類 | | 251 | 253 | 235 | 251 | 253 | 249 | 259 |
| | 缶 | 計画収集 | 69 | 70 | 77 | 61 | 60 | 64 | 62 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 69 | 70 | 77 | 61 | 60 | 64 | 62 |
| | ポペット ルト | 計画収集 | 46 | 43 | 42 | 47 | 40 | 40 | 48 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 46 | 43 | 42 | 47 | 40 | 40 | 48 |
| | 蛍光灯類 | 計画収集 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| 廃乾電池 | | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | |
| 家庭系ごみ 計 | | 4,761 | 4,772 | 4,756 | 4,735 | 4,683 | 4,688 | 4,516 | |
| 集団回収 | 紙類 | 75 | 74 | 63 | 61 | 50 | 54 | 52 | |
| | 繊維類 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | |
| | ビン | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | |
| | 金属類 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 小計 | 81 | 82 | 68 | 67 | 55 | 60 | 55 | |
| リサイクル倉庫 | 新聞 | 101 | 81 | 74 | 69 | 66 | 54 | 60 | |
| | 雑誌 | 97 | 78 | 68 | 65 | 65 | 56 | 53 | |
| | 段ボール | 27 | 27 | 55 | 55 | 54 | 45 | 45 | |
| | 繊維類 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 小計 | 225 | 186 | 197 | 189 | 185 | 155 | 161 | |
| 事業系ごみ | 可燃ごみ | 1,770 | 1,703 | 1,645 | 1,661 | 1,615 | 1,544 | 1,706 | |
| | 粗大ごみ | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | |
| | 小計 | 1,770 | 1,703 | 1,646 | 1,664 | 1,615 | 1,544 | 1,707 | |
| ごみ量 合計 | | 6,837 | 6,743 | 6,667 | 6,655 | 6,538 | 6,447 | 6,439 | |

【2市1町 合計】

近年のごみ排出量実績

| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | |
|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 行政区域内人口 | | 人 | 131,581 | 131,527 | 131,288 | 130,901 | 130,346 | 129,412 | 128,729 |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 30,962 | 29,977 | 29,820 | 28,337 | 28,547 | 28,787 | 28,609 |
| | | 直接搬入 | 116 | 70 | 23 | 15 | 13 | 12 | 16 |
| | | 小計 | 31,078 | 30,047 | 29,843 | 28,352 | 28,560 | 28,799 | 28,625 |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 453 | 445 | 413 | 401 | 420 | 410 | 399 |
| | | 直接搬入 | 649 | 667 | 774 | 818 | 871 | 932 | 940 |
| | | 小計 | 1,102 | 1,112 | 1,187 | 1,219 | 1,291 | 1,342 | 1,339 |
| | 金属類 | 計画収集 | 391 | 389 | 397 | 354 | 373 | 356 | 351 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 391 | 389 | 397 | 354 | 373 | 356 | 351 |
| | ビン・ガラス類 | | 1,488 | 1,418 | 1,411 | 1,402 | 1,401 | 1,385 | 1,349 |
| | 缶 | 計画収集 | 526 | 477 | 524 | 448 | 494 | 448 | 424 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 526 | 477 | 524 | 448 | 494 | 448 | 424 |
| | ペットボトル | 計画収集 | 440 | 419 | 430 | 405 | 410 | 372 | 416 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 小計 | 440 | 419 | 430 | 405 | 410 | 372 | 416 |
| | 蛍光灯類 | 計画収集 | 32 | 29 | 29 | 27 | 23 | 24 | 22 |
| 直接搬入 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 小計 | | 32 | 29 | 29 | 27 | 23 | 24 | 22 | |
| 廃乾電池 | | 35 | 37 | 38 | 34 | 37 | 37 | 32 | |
| 家庭系ごみ 計 | | 35,092 | 33,928 | 33,859 | 32,241 | 32,589 | 32,763 | 32,558 | |
| 集団回収 | 紙類 | 993 | 1,343 | 1,463 | 1,482 | 1,508 | 1,465 | 1,435 | |
| | 繊維類 | 7 | 10 | 10 | 12 | 13 | 15 | 12 | |
| | ビン | 5 | 0 | 0 | 10 | 9 | 9 | 6 | |
| | 金属類 | 24 | 20 | 22 | 22 | 28 | 30 | 17 | |
| | 小計 | 1,029 | 1,373 | 1,495 | 1,526 | 1,558 | 1,519 | 1,470 | |
| ライクル倉庫 | 新聞 | 882 | 654 | 642 | 614 | 570 | 546 | 561 | |
| | 雑誌 | 605 | 475 | 495 | 482 | 467 | 427 | 437 | |
| | 段ボール | 284 | 250 | 337 | 328 | 329 | 325 | 371 | |
| | 繊維類 | 76 | 142 | 135 | 130 | 148 | 148 | 157 | |
| | その他 | 5 | 4 | 5 | 13 | 11 | 21 | 28 | |
| | 小計 | 1,852 | 1,525 | 1,614 | 1,567 | 1,525 | 1,467 | 1,554 | |
| 事業系ごみ | 可燃ごみ | 9,540 | 8,886 | 8,383 | 8,676 | 8,590 | 8,593 | 8,826 | |
| | 粗大ごみ | 2 | 5 | 8 | 7 | 9 | 7 | 4 | |
| | 小計 | 9,542 | 8,891 | 8,391 | 8,683 | 8,599 | 8,600 | 8,830 | |
| ごみ量 合計 | | 47,515 | 45,717 | 45,359 | 44,017 | 44,271 | 44,349 | 44,412 | |

【東金市】

ごみ排出量実績及び排出量原単位(1人1日平均排出量)

| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 行政区域内人口 | | 61,343 | 61,298 | 60,978 | 60,919 | 60,711 | 60,482 | 60,344 |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 14,567 | 13,808 | 13,471 | 13,148 | 13,290 | 13,139 | 13,158 |
| | 直接搬入 | 79 | 40 | 10 | 10 | 10 | 8 | 9 |
| | 小計 | 14,636 | 13,848 | 13,481 | 13,158 | 13,300 | 13,147 | 13,167 |
| | 粗大ごみ | 226 | 221 | 218 | 202 | 207 | 206 | 194 |
| | 直接搬入 | 348 | 355 | 405 | 455 | 494 | 528 | 527 |
| | 小計 | 573 | 576 | 623 | 657 | 701 | 734 | 721 |
| | 金属類 | 179 | 188 | 183 | 152 | 149 | 144 | 138 |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 小計 | 179 | 188 | 183 | 152 | 149 | 144 | 138 |
| | ビン・ガラス類 | 690 | 637 | 647 | 650 | 641 | 624 | 586 |
| | 直接搬入 | 280 | 216 | 247 | 208 | 217 | 212 | 206 |
| | 小計 | 250 | 216 | 247 | 208 | 217 | 212 | 205 |
| | 缶 | 227 | 220 | 216 | 189 | 212 | 176 | 195 |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 小計 | 227 | 220 | 216 | 189 | 212 | 176 | 195 |
| ポット | 13 | 11 | 11 | 12 | 10 | 10 | 10 | |
| 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 小計 | 13 | 11 | 11 | 12 | 10 | 10 | 10 | |
| 蛍光灯類 | 15 | 16 | 15 | 14 | 16 | 14 | 13 | |
| 原乾電池 | 15 | 16 | 15 | 14 | 16 | 14 | 13 | |
| 家庭系ごみ 計 | 16,583 | 15,689 | 15,402 | 15,040 | 15,246 | 15,061 | 15,035 | |
| 集団回収 | 紙類 | 0 | 351 | 398 | 435 | 452 | 414 | 439 |
| | 繊維類 | 0 | 4 | 6 | 7 | 8 | 10 | 10 |
| | ビン | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 金属類 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 小計 | 0 | 355 | 404 | 442 | 460 | 424 | 449 |
| リサイクル倉庫 | 新聞 | 407 | 303 | 293 | 284 | 281 | 242 | 224 |
| | 雑誌 | 289 | 234 | 239 | 239 | 244 | 197 | 195 |
| | 段ボール | 127 | 120 | 169 | 163 | 174 | 158 | 168 |
| | 繊維類 | 71 | 78 | 72 | 69 | 89 | 78 | 74 |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 小計 | 894 | 735 | 773 | 755 | 788 | 675 | 662 |
| 事業系ごみ | 可燃ごみ | 5,714 | 5,163 | 4,708 | 4,808 | 4,926 | 5,112 | 5,142 |
| | 粗大ごみ | 0 | 4 | 6 | 3 | 5 | 6 | 2 |
| | 小計 | 5,714 | 5,167 | 4,715 | 4,808 | 4,931 | 5,118 | 5,144 |
| ごみ量 合計 | 23,191 | 21,946 | 21,294 | 21,045 | 21,425 | 21,278 | 21,290 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 39.88 | 37.83 | 38.81 | 36.02 | 36.41 | 36.00 | 36.05 |
| | 直接搬入 | 0.22 | 0.11 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 |
| | 小計 | 40.10 | 37.94 | 38.84 | 36.05 | 36.44 | 36.02 | 36.07 |
| | 粗大ごみ | 0.82 | 0.81 | 0.80 | 0.55 | 0.57 | 0.56 | 0.53 |
| | 直接搬入 | 0.95 | 0.97 | 1.11 | 1.25 | 1.35 | 1.45 | 1.44 |
| | 小計 | 1.57 | 1.58 | 1.71 | 1.80 | 1.92 | 2.01 | 1.97 |
| | 金属類 | 0.49 | 0.46 | 0.45 | 0.42 | 0.41 | 0.39 | 0.38 |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 小計 | 0.49 | 0.45 | 0.45 | 0.42 | 0.41 | 0.39 | 0.38 |
| | ビン・ガラス類 | 1.88 | 1.75 | 1.77 | 1.78 | 1.76 | 1.71 | 1.61 |
| | 缶 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.57 | 0.59 | 0.58 | 0.56 |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 小計 | 0.68 | 0.59 | 0.68 | 0.57 | 0.59 | 0.58 | 0.56 |
| | ポット | 0.82 | 0.60 | 0.59 | 0.62 | 0.68 | 0.48 | 0.53 |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 小計 | 0.82 | 0.60 | 0.59 | 0.62 | 0.68 | 0.48 | 0.53 | |
| 蛍光灯類 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | |
| 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 小計 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | |
| 原乾電池 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | |
| 家庭系ごみ 計 | 45.43 | 42.98 | 42.21 | 41.21 | 41.77 | 41.26 | 41.19 | |
| 集団回収 | 紙類 | 0.00 | 0.96 | 1.09 | 1.19 | 1.24 | 1.13 | 1.20 |
| | 繊維類 | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 |
| | ビン | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 金属類 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 小計 | 0.00 | 0.97 | 1.11 | 1.21 | 1.26 | 1.16 | 1.23 |
| リサイクル倉庫 | 新聞 | 1.12 | 0.83 | 0.80 | 0.78 | 0.77 | 0.66 | 0.61 |
| | 雑誌 | 0.79 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.67 | 0.54 | 0.53 |
| | 段ボール | 0.35 | 0.33 | 0.46 | 0.45 | 0.48 | 0.43 | 0.46 |
| | 繊維類 | 0.19 | 0.21 | 0.20 | 0.19 | 0.24 | 0.21 | 0.20 |
| | その他 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 小計 | 2.45 | 2.01 | 2.11 | 2.07 | 2.16 | 1.84 | 1.80 |
| 事業系ごみ | 可燃ごみ | 15.85 | 14.15 | 12.90 | 13.18 | 13.50 | 14.01 | 14.09 |
| | 粗大ごみ | 0.00 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 |
| | 小計 | 15.85 | 14.16 | 12.92 | 13.17 | 13.51 | 14.03 | 14.10 |
| ごみ量 合計 | 63.53 | 60.12 | 58.35 | 57.66 | 58.70 | 58.29 | 58.32 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 650.15 | 617.15 | 605.25 | 591.31 | 599.74 | 585.17 | 587.40 |
| | 直接搬入 | 3.53 | 1.79 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.36 | 0.41 |
| | 小計 | 653.68 | 618.94 | 605.70 | 591.76 | 600.19 | 595.53 | 597.81 |
| | 粗大ごみ | 10.05 | 9.88 | 9.78 | 9.08 | 9.34 | 9.33 | 8.81 |
| | 直接搬入 | 15.54 | 15.87 | 18.20 | 20.46 | 22.29 | 23.92 | 23.93 |
| | 小計 | 25.59 | 25.75 | 27.99 | 29.54 | 31.63 | 33.25 | 32.74 |
| | 金属類 | 7.99 | 7.42 | 7.32 | 6.84 | 6.72 | 6.52 | 6.27 |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 小計 | 7.99 | 7.42 | 7.32 | 6.84 | 6.72 | 6.52 | 6.27 |
| | ビン・ガラス類 | 30.82 | 28.47 | 29.07 | 29.23 | 28.93 | 28.27 | 26.61 |
| | 缶 | 11.17 | 9.65 | 11.10 | 9.35 | 9.79 | 9.60 | 9.31 |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 小計 | 11.17 | 9.65 | 11.10 | 9.35 | 9.79 | 9.60 | 9.31 |
| | ポット | 10.14 | 9.83 | 9.66 | 8.50 | 9.57 | 7.97 | 8.85 |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 小計 | 10.14 | 9.83 | 9.66 | 8.50 | 9.57 | 7.97 | 8.85 | |
| 蛍光灯類 | 0.58 | 0.49 | 0.49 | 0.54 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | |
| 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 小計 | 0.58 | 0.49 | 0.49 | 0.54 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | |
| 原乾電池 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.63 | 0.72 | 0.63 | 0.58 | |
| 家庭系ごみ 計 | 740.64 | 701.22 | 692.00 | 676.39 | 688.00 | 682.22 | 682.63 | |

【大瀬白里市】

ごみ排出量実績及び排出量原単位(1人1日平均排出量)

| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 行政区域内人口 | | 50,803 | 51,055 | 51,329 | 51,340 | 51,316 | 51,028 | 50,825 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 12,231 | 12,000 | 12,182 | 11,045 | 11,188 | 11,563 | 11,553 |
| | 直接搬入 | 28 | 18 | 10 | 4 | 3 | 2 | 3 | |
| | 小計 | 12,259 | 12,018 | 12,202 | 11,049 | 11,189 | 11,565 | 11,556 | |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 157 | 159 | 133 | 137 | 140 | 146 | 147 |
| | 直接搬入 | 223 | 212 | 250 | 249 | 248 | 272 | 280 | |
| | 小計 | 380 | 371 | 383 | 386 | 388 | 418 | 427 | |
| | 金属類 | 計画収集 | 159 | 173 | 182 | 157 | 176 | 164 | 187 |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 小計 | 159 | 173 | 182 | 157 | 176 | 164 | 187 | |
| | ビン・ガラス類 | 計画収集 | 547 | 528 | 529 | 501 | 507 | 512 | 504 |
| | 直接搬入 | 207 | 191 | 200 | 179 | 217 | 172 | 157 | |
| | 小計 | 754 | 719 | 729 | 680 | 724 | 684 | 661 | |
| | 缶 | 計画収集 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 直接搬入 | 207 | 191 | 200 | 179 | 217 | 172 | 157 | |
| 小計 | 207 | 191 | 200 | 179 | 217 | 172 | 157 | | |
| ポット | 計画収集 | 167 | 156 | 173 | 169 | 158 | 156 | 173 | |
| 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 小計 | 167 | 156 | 173 | 169 | 158 | 156 | 173 | | |
| 蛍光灯 | 計画収集 | 15 | 14 | 14 | 10 | 9 | 10 | 8 | |
| 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 小計 | 15 | 14 | 14 | 10 | 9 | 10 | 8 | | |
| 廃乾電池 | 計画収集 | 15 | 14 | 14 | 10 | 9 | 10 | 9 | |
| 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 小計 | 15 | 14 | 14 | 10 | 9 | 10 | 9 | | |
| 家庭系ごみ 計 | | 13,748 | 13,467 | 13,701 | 12,466 | 12,660 | 13,014 | 13,007 | |
| 集団回収 | 紙類 | 918 | 918 | 1,002 | 986 | 1,006 | 997 | 944 | |
| | 繊維類 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ビン | 5 | 0 | 0 | 9 | 9 | 8 | 5 | |
| | 金属類 | 24 | 18 | 21 | 21 | 27 | 29 | 16 | |
| 小計 | 948 | 936 | 1,023 | 1,017 | 1,043 | 1,035 | 966 | | |
| リサイクル券 | 新聞 | 374 | 270 | 275 | 261 | 223 | 250 | 277 | |
| | 雑誌 | 219 | 163 | 188 | 178 | 158 | 174 | 189 | |
| | 段ボール | 130 | 103 | 113 | 110 | 101 | 122 | 158 | |
| | 繊維類 | 5 | 64 | 83 | 61 | 59 | 70 | 80 | |
| | その他 | 5 | 4 | 5 | 13 | 11 | 21 | 27 | |
| 小計 | 733 | 604 | 644 | 623 | 552 | 637 | 731 | | |
| 事業系 | 可燃ごみ | 2,058 | 2,020 | 2,029 | 2,210 | 2,049 | 1,937 | 1,978 | |
| | 粗大ごみ | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | |
| 小計 | 2,058 | 2,021 | 2,030 | 2,211 | 2,053 | 1,938 | 1,979 | | |
| ごみ量 合計 | | 17,487 | 17,028 | 17,388 | 16,317 | 16,308 | 16,624 | 16,683 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 33.51 | 32.88 | 33.40 | 30.26 | 30.65 | 31.88 | 31.65 |
| | 直接搬入 | 0.08 | 0.05 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | |
| | 小計 | 33.59 | 32.93 | 33.43 | 30.27 | 30.66 | 31.69 | 31.66 | |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 0.43 | 0.44 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.40 | 0.40 |
| | 直接搬入 | 0.61 | 0.58 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.75 | 0.77 | |
| | 小計 | 1.04 | 1.02 | 1.04 | 1.06 | 1.06 | 1.15 | 1.17 | |
| | 金属類 | 計画収集 | 0.43 | 0.47 | 0.50 | 0.43 | 0.48 | 0.45 | 0.46 |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 0.43 | 0.47 | 0.50 | 0.43 | 0.48 | 0.45 | 0.46 | |
| | ビン・ガラス類 | 計画収集 | 1.50 | 1.45 | 1.45 | 1.37 | 1.39 | 1.40 | 1.36 |
| | 直接搬入 | 0.57 | 0.52 | 0.55 | 0.49 | 0.59 | 0.47 | 0.43 | |
| | 小計 | 2.07 | 1.97 | 2.00 | 1.86 | 1.98 | 1.87 | 1.79 | |
| | 缶 | 計画収集 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 直接搬入 | 0.57 | 0.52 | 0.55 | 0.49 | 0.59 | 0.47 | 0.43 | |
| 小計 | 0.57 | 0.52 | 0.55 | 0.49 | 0.59 | 0.47 | 0.43 | | |
| ポット | 計画収集 | 0.46 | 0.43 | 0.47 | 0.46 | 0.43 | 0.43 | 0.47 | |
| 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 小計 | 0.46 | 0.43 | 0.47 | 0.46 | 0.43 | 0.43 | 0.47 | | |
| 蛍光灯 | 計画収集 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | |
| 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 小計 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | | |
| 廃乾電池 | 計画収集 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | |
| 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 小計 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | | |
| 家庭系ごみ 計 | | 37.67 | 36.90 | 37.53 | 34.15 | 34.67 | 35.67 | 35.83 | |
| 集団回収 | 紙類 | 2.52 | 2.52 | 2.75 | 2.70 | 2.76 | 2.73 | 2.59 | |
| | 繊維類 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | ビン | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | |
| | 金属類 | 0.07 | 0.05 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.04 | |
| 小計 | 2.60 | 2.57 | 2.81 | 2.78 | 2.85 | 2.83 | 2.64 | | |
| リサイクル券 | 新聞 | 1.02 | 0.74 | 0.75 | 0.72 | 0.61 | 0.68 | 0.76 | |
| | 雑誌 | 0.60 | 0.45 | 0.52 | 0.49 | 0.43 | 0.48 | 0.52 | |
| | 段ボール | 0.36 | 0.28 | 0.31 | 0.30 | 0.28 | 0.33 | 0.43 | |
| | 繊維類 | 0.01 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.16 | 0.19 | 0.22 | |
| | その他 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.06 | 0.07 | |
| 小計 | 2.00 | 1.66 | 1.76 | 1.72 | 1.51 | 1.74 | 2.00 | | |
| 事業系 | 可燃ごみ | 5.83 | 5.53 | 5.58 | 6.05 | 5.61 | 5.31 | 5.42 | |
| | 粗大ごみ | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | |
| 小計 | 5.84 | 5.53 | 5.58 | 6.05 | 5.62 | 5.31 | 5.42 | | |
| ごみ量 合計 | | 47.91 | 46.66 | 47.66 | 44.70 | 44.65 | 45.55 | 45.89 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 656.80 | 643.95 | 650.76 | 589.41 | 597.21 | 620.82 | 622.77 |
| | 直接搬入 | 1.51 | 0.97 | 0.53 | 0.21 | 0.16 | 0.11 | 0.16 | |
| | 小計 | 661.11 | 644.92 | 651.29 | 589.62 | 597.37 | 620.93 | 622.93 | |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 8.47 | 8.53 | 7.10 | 7.31 | 7.47 | 7.84 | 7.92 |
| | 直接搬入 | 12.03 | 11.38 | 13.34 | 13.29 | 13.24 | 14.60 | 15.09 | |
| | 小計 | 20.50 | 19.91 | 20.44 | 20.60 | 20.71 | 22.44 | 23.01 | |
| | 金属類 | 計画収集 | 8.52 | 9.28 | 9.71 | 8.38 | 9.40 | 8.81 | 9.00 |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 8.52 | 9.28 | 9.71 | 8.38 | 9.40 | 8.81 | 9.00 | |
| | ビン・ガラス類 | 計画収集 | 29.50 | 28.33 | 28.24 | 26.74 | 27.07 | 27.49 | 27.17 |
| | 直接搬入 | 11.16 | 10.25 | 10.88 | 9.55 | 11.59 | 9.23 | 8.46 | |
| | 小計 | 40.66 | 38.58 | 39.12 | 36.29 | 38.66 | 36.72 | 35.63 | |
| | 缶 | 計画収集 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 直接搬入 | 11.16 | 10.25 | 10.88 | 9.55 | 11.59 | 9.23 | 8.46 | |
| 小計 | 11.16 | 10.25 | 10.88 | 9.55 | 11.59 | 9.23 | 8.46 | | |
| ポット | 計画収集 | 9.01 | 8.37 | 9.23 | 9.02 | 8.44 | 8.38 | 9.33 | |
| 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 小計 | 9.01 | 8.37 | 9.23 | 9.02 | 8.44 | 8.38 | 9.33 | | |
| 蛍光灯 | 計画収集 | 0.81 | 0.75 | 0.75 | 0.53 | 0.48 | 0.54 | 0.49 | |
| 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 小計 | 0.81 | 0.75 | 0.75 | 0.53 | 0.48 | 0.54 | 0.49 | | |
| 廃乾電池 | 計画収集 | 0.81 | 0.86 | 0.96 | 0.80 | 0.85 | 0.91 | 0.75 | |
| 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| 小計 | 0.81 | 0.86 | 0.96 | 0.80 | 0.85 | 0.91 | 0.75 | | |
| 家庭系ごみ 計 | | 741.42 | 722.67 | 731.90 | 665.24 | 675.91 | 698.73 | 701.14 | |

【九十九里町】 ごみ排出量実績及び排出量単位数(人)日平均排出量

| | | 単位 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 行政区域内人口 | | 人 | 19,435 | 19,174 | 18,981 | 18,642 | 18,319 | 17,902 | 17,560 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | t | 計画収集 | 4,174 | 4,189 | 4,157 | 4,144 | 4,071 | 4,085 | 3,898 |
| | 直接搬入 | | 9 | 12 | 3 | 1 | 0 | 2 | 4 | |
| | 小計 | 4,183 | 4,181 | 4,160 | 4,145 | 4,071 | 4,087 | 3,902 | | |
| | 粗大ごみ | t | 戸別収集 | 71 | 85 | 82 | 82 | 73 | 58 | 58 |
| | 直接搬入 | | 78 | 100 | 119 | 114 | 129 | 132 | 133 | |
| | 小計 | 149 | 165 | 181 | 176 | 202 | 190 | 191 | | |
| | 金属類 | t | 計画収集 | 54 | 50 | 52 | 45 | 48 | 48 | 46 |
| | 直接搬入 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 小計 | 54 | 50 | 52 | 45 | 48 | 48 | 46 | | |
| | ビン・ガラス類 | t | 計画収集 | 251 | 253 | 235 | 251 | 253 | 249 | 259 |
| | 直接搬入 | | 66 | 70 | 77 | 61 | 60 | 64 | 62 | |
| | 小計 | 69 | 70 | 77 | 61 | 60 | 64 | 62 | | |
| | ペットボトル | t | 計画収集 | 46 | 43 | 42 | 47 | 40 | 40 | 48 |
| | 直接搬入 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 小計 | 46 | 43 | 42 | 47 | 40 | 40 | 48 | | |
| | 蛍光灯管 | t | 計画収集 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| | 直接搬入 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 小計 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | | |
| | 廃乾電池 | t | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | |
| | 家庭系ごみ 計 | | 4,761 | 4,772 | 4,756 | 4,735 | 4,683 | 4,688 | 4,518 | |
| 集団回収 | 紙類 | t | 75 | 74 | 63 | 61 | 50 | 54 | 52 | |
| | 繊維類 | t | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | |
| | ビン | t | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | |
| | 金属類 | t | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 小計 | 81 | 82 | 68 | 67 | 55 | 60 | 55 | | |
| リサイクル物 | 新聞 | t | 101 | 81 | 74 | 69 | 66 | 54 | 60 | |
| | 雑誌 | t | 97 | 78 | 68 | 65 | 65 | 56 | 53 | |
| | 段ボール | t | 27 | 27 | 55 | 55 | 54 | 45 | 45 | |
| | 繊維類 | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | |
| | その他 | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 小計 | 225 | 186 | 197 | 189 | 185 | 155 | 161 | | | |
| 事業系ごみ | 可燃ごみ | t | 1,770 | 1,703 | 1,645 | 1,661 | 1,615 | 1,544 | 1,708 | |
| | 粗大ごみ | t | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | |
| 小計 | 1,770 | 1,703 | 1,646 | 1,664 | 1,615 | 1,544 | 1,707 | | | |
| ごみ量 合計 | | 6,837 | 6,743 | 6,667 | 6,655 | 6,538 | 6,447 | 6,439 | | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | t | 計画収集 | 11.44 | 11.42 | 11.39 | 11.35 | 11.15 | 11.19 | 10.68 |
| | 直接搬入 | | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | |
| | 小計 | 11.46 | 11.45 | 11.40 | 11.35 | 11.15 | 11.20 | 10.69 | | |
| | 粗大ごみ | t | 戸別収集 | 0.19 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.16 | 0.16 |
| | 直接搬入 | | 0.21 | 0.27 | 0.33 | 0.31 | 0.35 | 0.36 | 0.36 | |
| | 小計 | 0.40 | 0.45 | 0.50 | 0.48 | 0.55 | 0.52 | 0.52 | | |
| | 金属類 | t | 計画収集 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.13 |
| | 直接搬入 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | | |
| | ビン・ガラス類 | t | 計画収集 | 0.89 | 0.89 | 0.84 | 0.89 | 0.89 | 0.88 | 0.71 |
| | 直接搬入 | | 0.18 | 0.19 | 0.21 | 0.17 | 0.16 | 0.18 | 0.17 | |
| | 小計 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | 0.90 | | |
| | ペットボトル | t | 計画収集 | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.11 | 0.11 | 0.13 |
| | 直接搬入 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.11 | 0.11 | 0.13 | | |
| | 蛍光灯管 | t | 計画収集 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| | 直接搬入 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | | |
| | 廃乾電池 | t | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | |
| | 家庭系ごみ 計 | | 13.04 | 13.07 | 13.03 | 12.96 | 12.81 | 12.85 | 12.37 | |
| 集団回収 | 紙類 | t | 0.21 | 0.20 | 0.17 | 0.17 | 0.14 | 0.15 | 0.14 | |
| | 繊維類 | t | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | |
| | ビン | t | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 金属類 | t | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 0.23 | 0.23 | 0.18 | 0.18 | 0.15 | 0.16 | 0.14 | | |
| リサイクル物 | 新聞 | t | 0.28 | 0.22 | 0.20 | 0.19 | 0.18 | 0.15 | 0.16 | |
| | 雑誌 | t | 0.27 | 0.21 | 0.19 | 0.18 | 0.18 | 0.15 | 0.15 | |
| | 段ボール | t | 0.07 | 0.07 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.12 | 0.12 | |
| | 繊維類 | t | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | |
| | その他 | t | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 小計 | 0.62 | 0.50 | 0.54 | 0.52 | 0.51 | 0.42 | 0.44 | | | |
| 事業系ごみ | 可燃ごみ | t | 4.85 | 4.67 | 4.51 | 4.55 | 4.42 | 4.23 | 4.67 | |
| | 粗大ごみ | t | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 小計 | 4.85 | 4.67 | 4.51 | 4.56 | 4.42 | 4.23 | 4.67 | | | |
| ごみ量 合計 | | 18.74 | 18.47 | 18.26 | 18.22 | 17.89 | 17.66 | 17.62 | | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | t | 計画収集 | 588.40 | 595.70 | 600.02 | 609.02 | 608.84 | 625.17 | 608.17 |
| | 直接搬入 | | 1.27 | 1.71 | 0.43 | 0.15 | 0.00 | 0.31 | 0.62 | |
| | 小計 | 589.67 | 597.41 | 600.45 | 609.17 | 608.84 | 625.48 | 608.79 | | |
| | 粗大ごみ | t | 戸別収集 | 10.01 | 9.29 | 8.95 | 9.11 | 10.92 | 8.88 | 9.05 |
| | 直接搬入 | | 11.00 | 14.29 | 17.18 | 16.75 | 19.29 | 20.20 | 20.75 | |
| | 小計 | 21.01 | 23.58 | 26.13 | 25.86 | 30.21 | 29.08 | 29.80 | | |
| | 金属類 | t | 計画収集 | 7.61 | 7.14 | 7.51 | 6.61 | 7.18 | 7.35 | 7.18 |
| | 直接搬入 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 7.61 | 7.14 | 7.51 | 6.61 | 7.18 | 7.35 | 7.18 | | |
| | ビン・ガラス類 | t | 計画収集 | 35.38 | 36.15 | 33.92 | 36.89 | 37.84 | 38.11 | 40.41 |
| | 直接搬入 | | 9.73 | 10.00 | 11.11 | 8.96 | 8.97 | 9.79 | 9.67 | |
| | 小計 | 9.73 | 10.00 | 11.11 | 8.96 | 8.97 | 9.79 | 9.67 | | |
| | ペットボトル | t | 計画収集 | 6.48 | 6.14 | 6.06 | 6.91 | 5.98 | 6.12 | 7.49 |
| | 直接搬入 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 6.48 | 6.14 | 6.06 | 6.91 | 5.98 | 6.12 | 7.49 | | |
| | 蛍光灯管 | t | 計画収集 | 0.56 | 0.57 | 0.58 | 0.73 | 0.60 | 0.61 | 0.47 |
| | 直接搬入 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 0.56 | 0.57 | 0.58 | 0.73 | 0.60 | 0.61 | 0.47 | | |
| | 廃乾電池 | t | 0.70 | 0.86 | 0.72 | 0.73 | 0.75 | 0.92 | 0.78 | |
| | 家庭系ごみ 計 | | 671.14 | 681.85 | 686.48 | 695.86 | 700.37 | 717.46 | 704.59 | |

【2市1町 合計】 2019年度 資源物回収実績及び排出量削減率(1人1日平均排出量)

| 【2市1町 合計】 | | 2019年度 資源物回収実績及び排出量削減率(1人1日平均排出量) | | | | | | | | |
|-----------|---------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | | |
| 行政区域内人口 | | 人 | 131,581 | 131,527 | 131,288 | 130,901 | 130,346 | 129,412 | 128,729 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 30,962 | 29,977 | 29,820 | 28,337 | 28,547 | 28,787 | 28,609 | |
| | | 直接搬入 | 116 | 70 | 23 | 15 | 13 | 12 | 16 | |
| | | 小計 | 31,078 | 30,047 | 29,843 | 28,352 | 28,560 | 28,799 | 28,625 | |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 453 | 445 | 413 | 401 | 420 | 410 | 399 | |
| | | 直接搬入 | 649 | 667 | 774 | 818 | 871 | 932 | 940 | |
| | | 小計 | 1,102 | 1,112 | 1,187 | 1,219 | 1,291 | 1,342 | 1,339 | |
| | 金属類 | 計画収集 | 391 | 389 | 397 | 364 | 373 | 356 | 361 | |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 小計 | 391 | 389 | 397 | 364 | 373 | 356 | 361 | |
| | | ビン・ガラス類 | 1,488 | 1,418 | 1,411 | 1,402 | 1,401 | 1,385 | 1,349 | |
| | | 計画収集 | 526 | 477 | 524 | 448 | 494 | 448 | 424 | |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 小計 | 526 | 477 | 524 | 448 | 494 | 448 | 424 | |
| | | ボット | 計画収集 | 440 | 419 | 430 | 405 | 410 | 372 | 416 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 小計 | 440 | 419 | 430 | 405 | 410 | 372 | 416 | |
| | | 蛍光灯類 | 計画収集 | 32 | 29 | 29 | 27 | 23 | 24 | 22 |
| | | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 小計 | 32 | 29 | 29 | 27 | 23 | 24 | 22 | |
| | 廃乾電池 | 35 | 37 | 38 | 34 | 37 | 37 | 32 | | |
| | 家庭系ごみ 計 | 35,092 | 33,928 | 33,859 | 32,241 | 32,589 | 32,763 | 32,558 | | |
| 集団回収 | 紙類 | 993 | 1,343 | 1,463 | 1,482 | 1,508 | 1,465 | 1,435 | | |
| | 繊維類 | 7 | 10 | 10 | 12 | 13 | 15 | 12 | | |
| | ビン | 5 | 0 | 0 | 10 | 9 | 9 | 6 | | |
| | 金属類 | 24 | 20 | 22 | 22 | 28 | 30 | 17 | | |
| | 小計 | 1,029 | 1,373 | 1,495 | 1,526 | 1,558 | 1,519 | 1,470 | | |
| リサイクル倉庫 | 新聞 | 882 | 654 | 642 | 614 | 570 | 546 | 561 | | |
| | 雑誌 | 605 | 475 | 495 | 482 | 467 | 427 | 437 | | |
| | 段ボール | 284 | 250 | 337 | 328 | 329 | 325 | 371 | | |
| | 繊維類 | 76 | 142 | 135 | 130 | 148 | 148 | 157 | | |
| | その他 | 5 | 4 | 5 | 13 | 11 | 21 | 28 | | |
| | 小計 | 1,852 | 1,525 | 1,614 | 1,567 | 1,525 | 1,467 | 1,554 | | |
| 事業系ごみ | 可燃ごみ | 9,540 | 8,886 | 8,383 | 8,676 | 8,590 | 8,593 | 8,826 | | |
| | 粗大ごみ | 2 | 5 | 8 | 7 | 9 | 7 | 4 | | |
| | 小計 | 9,542 | 8,891 | 8,391 | 8,683 | 8,599 | 8,600 | 8,830 | | |
| | ごみ量 合計 | 47,515 | 45,717 | 45,359 | 44,017 | 44,271 | 44,349 | 44,412 | | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 84.83 | 82.13 | 81.70 | 77.63 | 78.21 | 78.87 | 78.38 | |
| | | 直接搬入 | 0.32 | 0.19 | 0.07 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | |
| | | 小計 | 85.15 | 82.32 | 81.77 | 77.67 | 78.25 | 78.91 | 78.42 | |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 1.24 | 1.23 | 1.13 | 1.10 | 1.16 | 1.12 | 1.09 | |
| | | 直接搬入 | 1.77 | 1.82 | 2.12 | 2.24 | 2.38 | 2.56 | 2.57 | |
| | | 小計 | 3.01 | 3.05 | 3.25 | 3.34 | 3.53 | 3.68 | 3.66 | |
| | 金属類 | 計画収集 | 1.07 | 1.06 | 1.09 | 0.97 | 1.02 | 0.97 | 0.97 | |
| | | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 小計 | 1.07 | 1.06 | 1.09 | 0.97 | 1.02 | 0.97 | 0.97 | |
| | | ビン・ガラス類 | 4.08 | 3.89 | 3.86 | 3.84 | 3.84 | 3.79 | 3.70 | |
| | | 計画収集 | 1.44 | 1.30 | 1.44 | 1.23 | 1.34 | 1.23 | 1.16 | |
| | | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 小計 | 1.44 | 1.30 | 1.44 | 1.23 | 1.34 | 1.23 | 1.16 | |
| | | ボット | 計画収集 | 1.21 | 1.16 | 1.18 | 1.11 | 1.12 | 1.02 | 1.13 |
| | | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 小計 | 1.21 | 1.16 | 1.18 | 1.11 | 1.12 | 1.02 | 1.13 | |
| | | 蛍光灯類 | 計画収集 | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.07 | 0.06 | 0.07 | 0.06 |
| | | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 小計 | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.07 | 0.06 | 0.07 | 0.06 | |
| | 廃乾電池 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.11 | 0.09 | | |
| | 家庭系ごみ 計 | 96.14 | 92.95 | 92.77 | 88.32 | 89.25 | 89.78 | 89.19 | | |
| 集団回収 | 紙類 | 2.73 | 3.68 | 4.01 | 4.06 | 4.14 | 4.01 | 3.93 | | |
| | 繊維類 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | | |
| | ビン | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | | |
| | 金属類 | 0.07 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | 0.08 | 0.04 | | |
| | 小計 | 2.83 | 3.77 | 4.10 | 4.17 | 4.26 | 4.15 | 4.01 | | |
| リサイクル倉庫 | 新聞 | 2.42 | 1.79 | 1.75 | 1.69 | 1.56 | 1.49 | 1.53 | | |
| | 雑誌 | 1.66 | 1.30 | 1.36 | 1.32 | 1.28 | 1.17 | 1.20 | | |
| | 段ボール | 0.78 | 0.68 | 0.92 | 0.90 | 0.91 | 0.88 | 1.01 | | |
| | 繊維類 | 0.20 | 0.39 | 0.37 | 0.36 | 0.40 | 0.40 | 0.43 | | |
| | その他 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.03 | 0.06 | 0.07 | | |
| | 小計 | 5.07 | 4.17 | 4.41 | 4.31 | 4.18 | 4.00 | 4.24 | | |
| 事業系ごみ | 可燃ごみ | 26.13 | 24.36 | 22.97 | 23.76 | 23.53 | 23.55 | 24.18 | | |
| | 粗大ごみ | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | | |
| | 小計 | 26.14 | 24.36 | 22.99 | 23.78 | 23.55 | 23.57 | 24.19 | | |
| | ごみ量 合計 | 130.18 | 125.25 | 124.27 | 120.58 | 121.24 | 121.50 | 121.63 | | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 644.68 | 624.43 | 622.29 | 593.09 | 600.03 | 609.44 | 608.88 | |
| | | 直接搬入 | 2.42 | 1.46 | 0.48 | 0.31 | 0.27 | 0.25 | 0.34 | |
| | | 小計 | 647.10 | 625.89 | 622.77 | 593.40 | 600.30 | 609.69 | 609.22 | |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 9.43 | 9.27 | 8.62 | 8.39 | 8.83 | 8.68 | 8.49 | |
| | | 直接搬入 | 13.51 | 13.89 | 16.15 | 17.12 | 18.31 | 19.73 | 20.01 | |
| | | 小計 | 22.94 | 23.16 | 24.77 | 25.51 | 27.14 | 28.41 | 28.50 | |
| | 金属類 | 計画収集 | 8.14 | 8.10 | 8.28 | 7.41 | 7.84 | 7.54 | 7.47 | |
| | | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 小計 | 8.14 | 8.10 | 8.28 | 7.41 | 7.84 | 7.54 | 7.47 | |
| | | ビン・ガラス類 | 30.98 | 29.54 | 29.44 | 29.34 | 29.45 | 29.32 | 28.71 | |
| | | 計画収集 | 10.95 | 9.94 | 10.93 | 9.38 | 10.38 | 9.48 | 9.02 | |
| | | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 小計 | 10.95 | 9.94 | 10.93 | 9.38 | 10.38 | 9.48 | 9.02 | |
| | | ボット | 計画収集 | 9.16 | 8.73 | 8.97 | 8.48 | 8.62 | 7.88 | 8.85 |
| | | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 小計 | 9.16 | 8.73 | 8.97 | 8.48 | 8.62 | 7.88 | 8.85 | |
| | | 蛍光灯類 | 計画収集 | 0.67 | 0.60 | 0.61 | 0.57 | 0.48 | 0.51 | 0.47 |
| | | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 小計 | 0.67 | 0.60 | 0.61 | 0.57 | 0.48 | 0.51 | 0.47 | |
| | 廃乾電池 | 0.73 | 0.77 | 0.79 | 0.71 | 0.78 | 0.78 | 0.68 | | |
| | 家庭系ごみ 計 | 730.67 | 706.73 | 706.56 | 674.80 | 684.99 | 693.61 | 692.92 | | |

表1 東金市行政区域内人口の実績と予測

単位：人

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | ◎一次指数式 | べき乗式 | ロ/3ステップ式 | 半対数式 |
|----|------|----|--------|---------|------|----|------------|---------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 12 | 60,442 | 60,029 | 60,443 | - | 60,286 | 60,733 |
| | | | | 27 | 2015 | 13 | 60,342 | 59,738 | 60,344 | - | 60,135 | 60,704 |
| | | | | 28 | 2016 | 14 | 60,242 | 59,420 | 60,245 | - | 59,977 | 60,676 |
| 14 | 2002 | 0 | 61,539 | 29 | 2017 | 15 | 60,142 | 59,075 | 60,146 | - | 59,813 | 60,650 |
| 15 | 2003 | 1 | 61,196 | 30 | 2018 | 16 | 60,042 | 58,703 | 60,048 | - | 59,641 | 60,625 |
| 16 | 2004 | 2 | 61,395 | 31 | 2019 | 17 | 59,942 | 58,304 | 59,949 | - | 59,461 | 60,603 |
| 17 | 2005 | 3 | 61,518 | 32 | 2020 | 18 | 59,842 | 57,877 | 59,851 | - | 59,273 | 60,582 |
| 18 | 2006 | 4 | 61,376 | 33 | 2021 | 19 | 59,742 | 57,423 | 59,753 | - | 59,078 | 60,562 |
| 19 | 2007 | 5 | 61,343 | 34 | 2022 | 20 | 59,642 | 56,942 | 59,655 | - | 58,874 | 60,542 |
| 20 | 2008 | 6 | 61,298 | 35 | 2023 | 21 | 59,542 | 56,434 | 59,557 | - | 58,661 | 60,524 |
| 21 | 2009 | 7 | 60,978 | 36 | 2024 | 22 | 59,442 | 55,898 | 59,460 | - | 58,439 | 60,506 |
| 22 | 2010 | 8 | 60,919 | 37 | 2025 | 23 | 59,342 | 55,335 | 59,362 | - | 58,208 | 60,489 |
| 23 | 2011 | 9 | 60,711 | 38 | 2026 | 24 | 59,242 | 54,745 | 59,265 | - | 57,968 | 60,473 |
| 24 | 2012 | 10 | 60,482 | 39 | 2027 | 25 | 59,142 | 54,128 | 59,168 | - | 57,717 | 60,457 |
| 25 | 2013 | 11 | 60,344 | 40 | 2028 | 26 | 59,042 | 53,483 | 59,071 | - | 57,456 | 60,442 |
| | | | | 41 | 2029 | 27 | 58,942 | 52,812 | 58,974 | - | 57,185 | 60,427 |
| | | | | 42 | 2030 | 28 | 58,842 | 52,113 | 58,878 | - | 56,903 | 60,413 |
| | | | | 43 | 2031 | 29 | 58,742 | 51,386 | 58,781 | - | 56,609 | 60,400 |
| | | | | 44 | 2032 | 30 | 58,642 | 50,633 | 58,685 | - | 56,305 | 60,387 |
| | | | | 45 | 2033 | 31 | 58,542 | 49,852 | 58,589 | - | 55,988 | 60,374 |
| | | | | 46 | 2034 | 32 | 58,442 | 49,044 | 58,493 | - | 55,659 | 60,362 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.89356077 | 0.96790532 | 0.89272275 | - | 0.91363068 | 0.74676472 |
| | | | | 相関順位 | | | 3 | 1 | 4 | - | 2 | 5 |
| | | | | 係数 a = | | | 261792.45 | -5460908.8 | 6.21546165 | 推計不可 | -0.04888794 | 61755.36 |
| | | | | b = | | | -99.97552 | 54557.9 | -0.00071207 | 推計不可 | -101.4022 | -917.6229 |
| | | | | c = | | | - | -13.613424 | - | 61539.00 | 63467.30 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² +dT ³ | 2 ^{a+bT} | c+tbX ^a | e/(1+e ^{-b(T-d)}) | a+b・Log(X+1) |

◎ 実績値平均 = 61,092

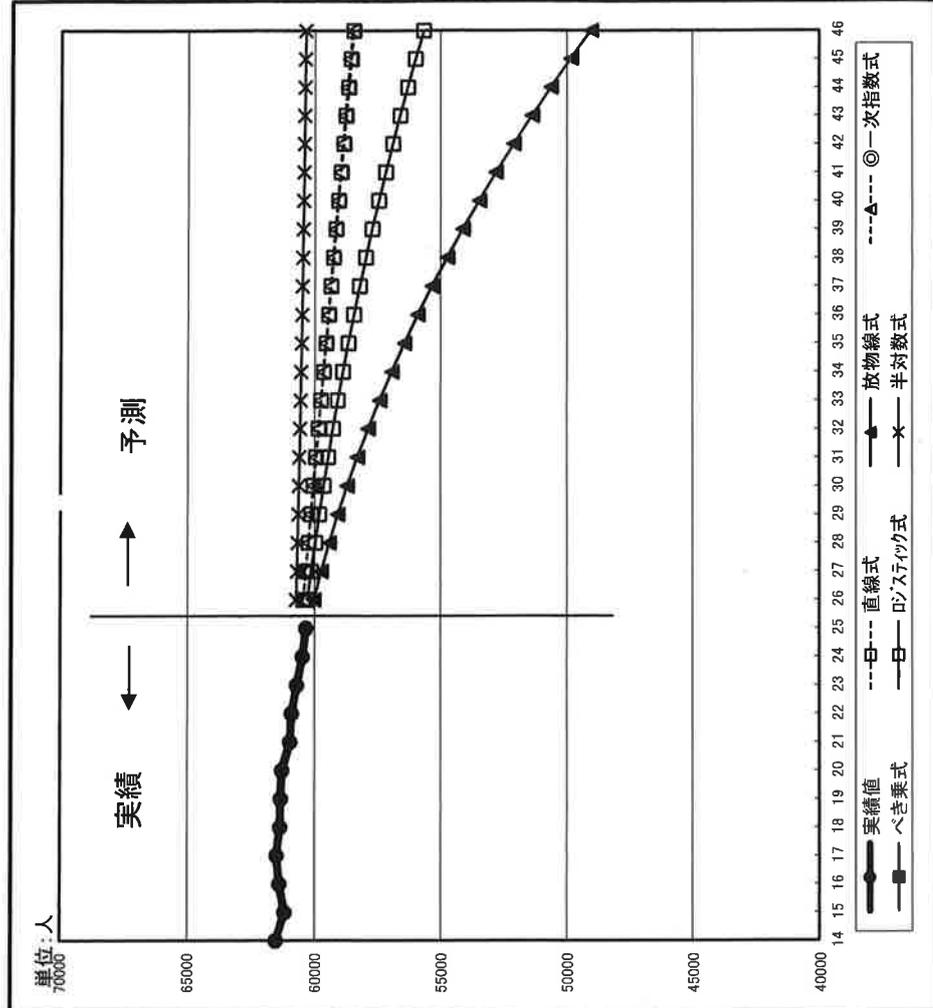


図1 東金市行政区域内人口の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.9679...~0.7467...の範囲であった。
相関順位1位の放物線式は急激な減少傾向を示し現実的ではない。
過去実績傾向を示しつつも現実性がある一次指数式を将来推計式として採用する。

表5 東金市家庭系組大(直接搬入)の実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 実績値 | 単位: g/人・日 |
|-------|---|---|----------------------|----|------|----|-----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 24.29 | 平均数式 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 24.87 | ◎ロジスティック式 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 25.39 | べき乗式 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 25.86 | 一次指数式 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 26.29 | 放物線式 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 26.58 | 直線式 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 27.05 | べき乗式 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 27.39 | ◎ロジスティック式 |
| | | | | 34 | 2022 | 15 | 27.71 | 平均数式 |
| | | | | 35 | 2023 | 16 | 28.01 | べき乗式 |
| | | | | 36 | 2024 | 17 | 28.29 | 一次指数式 |
| | | | | 37 | 2025 | 18 | 28.56 | 放物線式 |
| | | | | 38 | 2026 | 19 | 28.81 | 直線式 |
| | | | | 39 | 2027 | 20 | 29.05 | べき乗式 |
| | | | | 40 | 2028 | 21 | 29.28 | ◎ロジスティック式 |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 29.50 | 平均数式 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 29.71 | べき乗式 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 29.91 | 一次指数式 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 30.11 | 放物線式 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 30.29 | 直線式 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 30.47 | べき乗式 |
| 相関係数 | | | 0.98322656 | | | | 0.97259126 | 0.94761182 |
| 相関順位 | | | 1 | | | | 3 | 5 |
| 係数 a | | | -3.236.17 | | | | 1.79766080 | 14.0145070 |
| 係数 b | | | 1.62000000 | | | | 0.49643147 | 11.3731914 |
| 係数 c | | | - | | | | 15.54 | 29.69 |
| 係数 d | | | - | | | | - | - |
| 推計式 Y | | | a+bT+cT ² | | | | e/(f+T ^g (h-aT)) | a+b・Log(X+1) |

単位: g/人・日

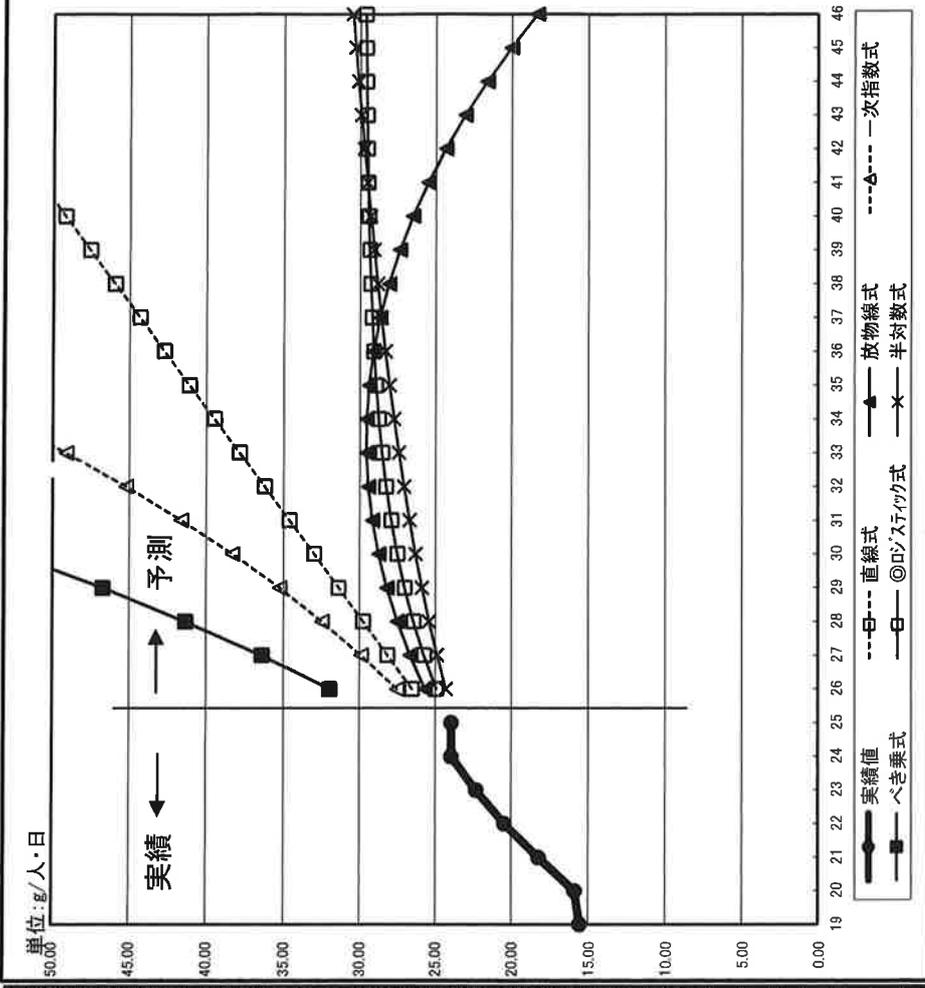


図5 東金市家庭系組大(直接搬入)の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.9832...~0.8594...であり相関している。相関順位1位の放物線式は将来的に大きく減少し、現実的ではない。相関順位3位のロジスティック式は実績傾向に合致しており将来推計式として採用する。

表6 東金市家庭資源（金属類）の実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 実績値 | 単位：g/人・日 | | | |
|---------|------|------------|------|----------------------|------|------------------------|------|--------------------------------|--|--------------------------|--|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 6.27 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 6.17 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 6.08 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 6.00 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 5.93 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 5.86 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 5.80 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 5.74 | ◎半対数式 | | | |
| 19 | 2007 | 0 | 7.99 | 34 | 2022 | 15 | 5.68 | ◎半対数式 | | | |
| 20 | 2008 | 1 | 7.42 | 35 | 2023 | 16 | 5.63 | ◎半対数式 | | | |
| 21 | 2009 | 2 | 7.32 | 36 | 2024 | 17 | 5.58 | ◎半対数式 | | | |
| 22 | 2010 | 3 | 6.84 | 37 | 2025 | 18 | 5.53 | ◎半対数式 | | | |
| 23 | 2011 | 4 | 6.72 | 38 | 2026 | 19 | 5.49 | ◎半対数式 | | | |
| 24 | 2012 | 5 | 6.52 | 39 | 2027 | 20 | 5.45 | ◎半対数式 | | | |
| 25 | 2013 | 6 | 6.27 | 40 | 2028 | 21 | 5.41 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 5.37 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 5.33 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 5.30 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 5.27 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 5.23 | ◎半対数式 | | | |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 5.20 | ◎半対数式 | | | |
| 相関係数 | | 0.98001815 | | 0.98943920 | | 0.98396683 | | 0.00000000 | | 0.98458790 | |
| 相関順位 | | 4 | | 1 | | 3 | | 5 | | 2 | |
| 係数 a = | | 549.7114 | | 88085.125 | | 34.245815 | | 推計不可 | | -0.391325 | |
| b = | | -0.2700 | | -87.370 | | -0.016618 | | 推計不可 | | -787.454352 | |
| c = | | - | | 0.022 | | - | | 7.99 | | 7.99 | |
| d = | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 推計式 Y = | | a+bT | | a+bT+cT ² | | 10 ^a (a+bT) | | cT ^b X ^a | | e/(1+e ^{b-aT}) | |

14 実績値平均 = 7.01

単位：g/人・日

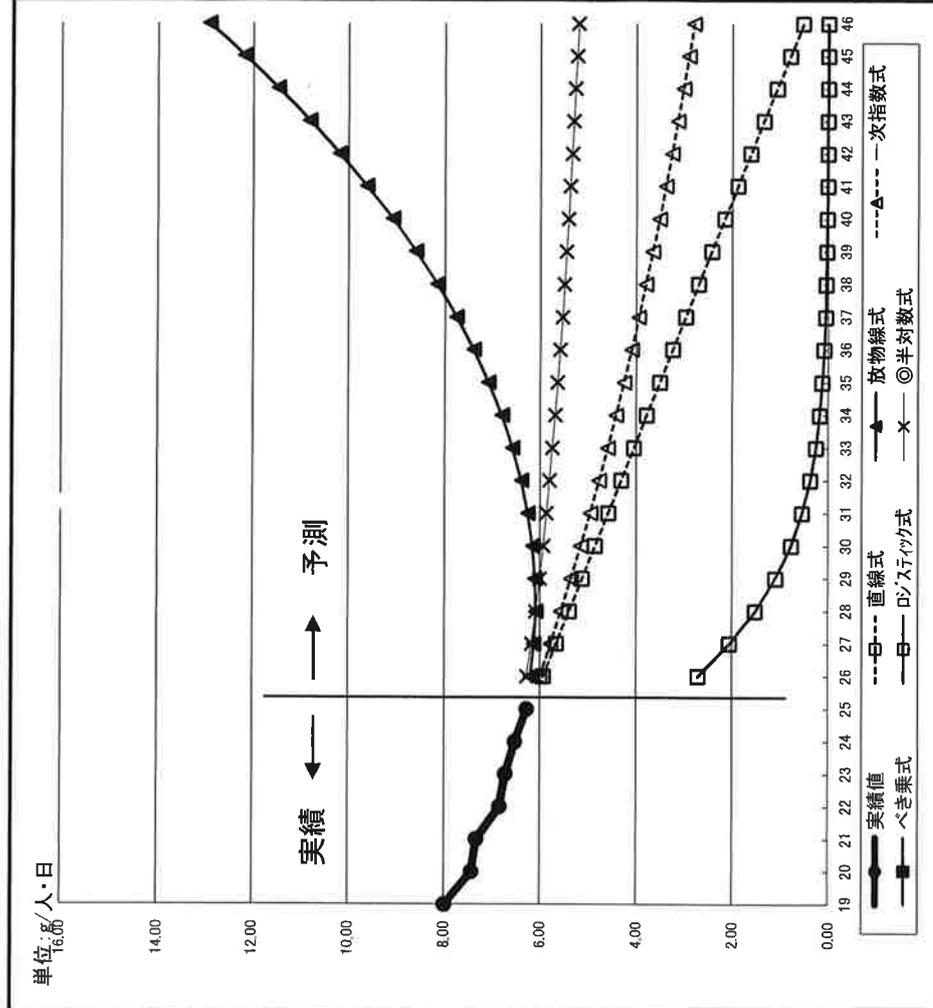


図6 東金市家庭資源（金属類）の実績と予測

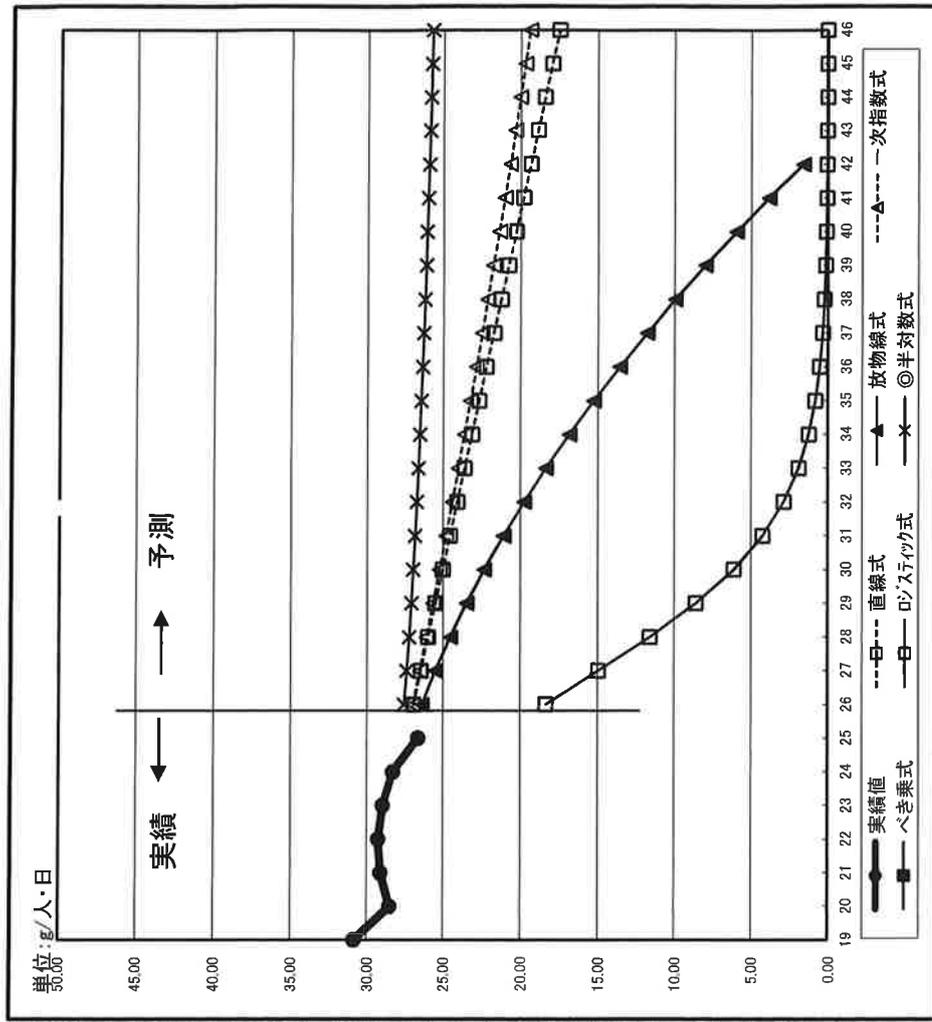
実績に基づく推計計算の相関順位は0.9894...の範囲であり相関順位4位の直線式または相関順位1位の放物線式は将来的に極端な増加を示し現実的ではない。相関順位2位の半対数式は実績傾向ともマッチしており将来推計式として採用する。

表7 東金市家庭系資源（ビン・ガラス）の実績と予測

単位：g/人・日

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | ◎半対数式 |
|----|------|---|-------|---------|------|----|------------|----------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 26.89 | 26.35 | 26.92 | - | 18.36 | 27.52 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 26.42 | 25.48 | 26.48 | - | 14.96 | 27.35 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 25.95 | 24.51 | 26.05 | - | 11.60 | 27.19 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 25.48 | 23.46 | 25.63 | - | 8.59 | 27.05 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 25.01 | 22.32 | 25.21 | - | 6.11 | 26.93 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 24.54 | 21.08 | 24.80 | - | 4.22 | 26.81 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 24.07 | 19.76 | 24.40 | - | 2.84 | 26.70 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 23.60 | 18.35 | 24.00 | - | 1.88 | 26.60 |
| | | | | 34 | 2022 | 15 | 23.13 | 16.84 | 23.61 | - | 1.23 | 26.51 |
| 19 | 2007 | 0 | 30.82 | 35 | 2023 | 16 | 22.66 | 15.25 | 23.22 | - | 0.80 | 26.42 |
| 20 | 2008 | 1 | 28.47 | 36 | 2024 | 17 | 22.19 | 13.57 | 22.85 | - | 0.52 | 26.34 |
| 21 | 2009 | 2 | 29.07 | 37 | 2025 | 18 | 21.72 | 11.80 | 22.47 | - | 0.33 | 26.26 |
| 22 | 2010 | 3 | 29.23 | 38 | 2026 | 19 | 21.25 | 9.94 | 22.11 | - | 0.21 | 26.18 |
| 23 | 2011 | 4 | 28.93 | 39 | 2027 | 20 | 20.78 | 7.98 | 21.75 | - | 0.14 | 26.11 |
| 24 | 2012 | 5 | 28.27 | 40 | 2028 | 21 | 20.30 | 5.94 | 21.39 | - | 0.09 | 26.05 |
| 25 | 2013 | 6 | 26.61 | 41 | 2029 | 22 | 19.83 | 3.81 | 21.05 | - | 0.06 | 25.98 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 19.36 | 1.59 | 20.70 | - | 0.04 | 25.92 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 18.89 | -0.72 | 20.37 | - | 0.02 | 25.86 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 18.42 | -3.12 | 20.03 | - | 0.01 | 25.80 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 17.95 | -5.61 | 19.71 | - | 0.01 | 25.75 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 17.48 | -8.19 | 19.39 | - | 0.01 | 25.69 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.80500902 | 0.81594255 | 0.80405281 | - | 0.00000000 | 0.79044372 |
| | | | | 相関順位 | | | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | |
| | | | | 係数 a = | | | 974.18929 | -180349.15 | 15.7858241 | 推計不可 | -0.4458549 | 30.543544 |
| | | | | b = | | | -0.4703571 | 179.95106 | -0.0071280 | 推計不可 | -898.33888 | -3.3504506 |
| | | | | c = | | | - | -0.04483095 | - | 30.82 | 30.82 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^{-a} (a+bT) | cT ^b a | b/(1+e ^{-(b-aT)}) | a+b・Log(K+1) |

実績値平均 = 28.77



実績に基づく推計計算の相関係数は0.8169...~0の範囲であり相関順位4位の半対数式までは相関している。現状推移で考え、半対数式を将来予測式として採用する。

図7 東金市家庭系資源（ビン・ガラス）の実績と予測

表8 東金市家庭資源（缶）の実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | ◎半対数式 |
|----|------|---|-------|---------|------|----|------------|----------------------|------------------------|-------------------|---|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 9.00 | 9.33 | 9.04 | - | - | 5.32 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 8.75 | 9.33 | 8.83 | - | - | 4.39 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 8.50 | 9.39 | 8.61 | - | - | 3.52 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 8.25 | 9.50 | 8.41 | - | - | 2.76 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 8.00 | 9.66 | 8.20 | - | - | 2.11 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 7.75 | 9.88 | 8.01 | - | - | 1.59 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 7.50 | 10.16 | 7.81 | - | - | 1.18 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 7.25 | 10.49 | 7.63 | - | - | 0.87 |
| 19 | 2007 | 0 | 11.17 | 34 | 2022 | 15 | 7.00 | 10.88 | 7.44 | - | - | 0.63 |
| 20 | 2008 | 1 | 9.65 | 35 | 2023 | 16 | 6.75 | 11.33 | 7.26 | - | - | 0.46 |
| 21 | 2009 | 2 | 11.10 | 36 | 2024 | 17 | 6.50 | 11.83 | 7.09 | - | - | 0.33 |
| 22 | 2010 | 3 | 9.35 | 37 | 2025 | 18 | 6.25 | 12.38 | 6.92 | - | - | 0.24 |
| 23 | 2011 | 4 | 9.79 | 38 | 2026 | 19 | 6.00 | 12.99 | 6.75 | - | - | 0.17 |
| 24 | 2012 | 5 | 9.60 | 39 | 2027 | 20 | 5.75 | 13.66 | 6.59 | - | - | 0.12 |
| 25 | 2013 | 6 | 9.31 | 40 | 2028 | 21 | 5.50 | 14.38 | 6.43 | - | - | 0.09 |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 5.25 | 15.15 | 6.27 | - | - | 0.06 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 5.00 | 15.99 | 6.12 | - | - | 0.04 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 4.75 | 16.87 | 5.98 | - | - | 0.03 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 4.50 | 17.82 | 5.83 | - | - | 0.02 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 4.25 | 18.82 | 5.69 | - | - | 0.02 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 4.00 | 19.87 | 5.55 | - | - | 0.01 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.67729760 | 0.68972612 | 0.67934914 | - | - | 0.00000000 |
| | | | | 相関順位 | | | 4 | 2 | 3 | - | - | 5 |
| | | | | 係数 a = | | | 511.777857 | 112576.35 | 22.273298 | 推計不可 | -0.34 | 10.99 |
| | | | | b = | | | -0.249643 | -111.7568 | -0.010584 | 推計不可 | -685.36 | -1.88 |
| | | | | c = | | | - | 0.02773810 | - | 11.17 | 11.17 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^a (a+bT) | c+bx ^a | $\frac{e^{(1+e^{-(b-aT)})}}{1+e^{-(b-aT)}}$ | a+b·Log(X+1) |

◎ 実績値平均 = 10.00

単位：g/人・日

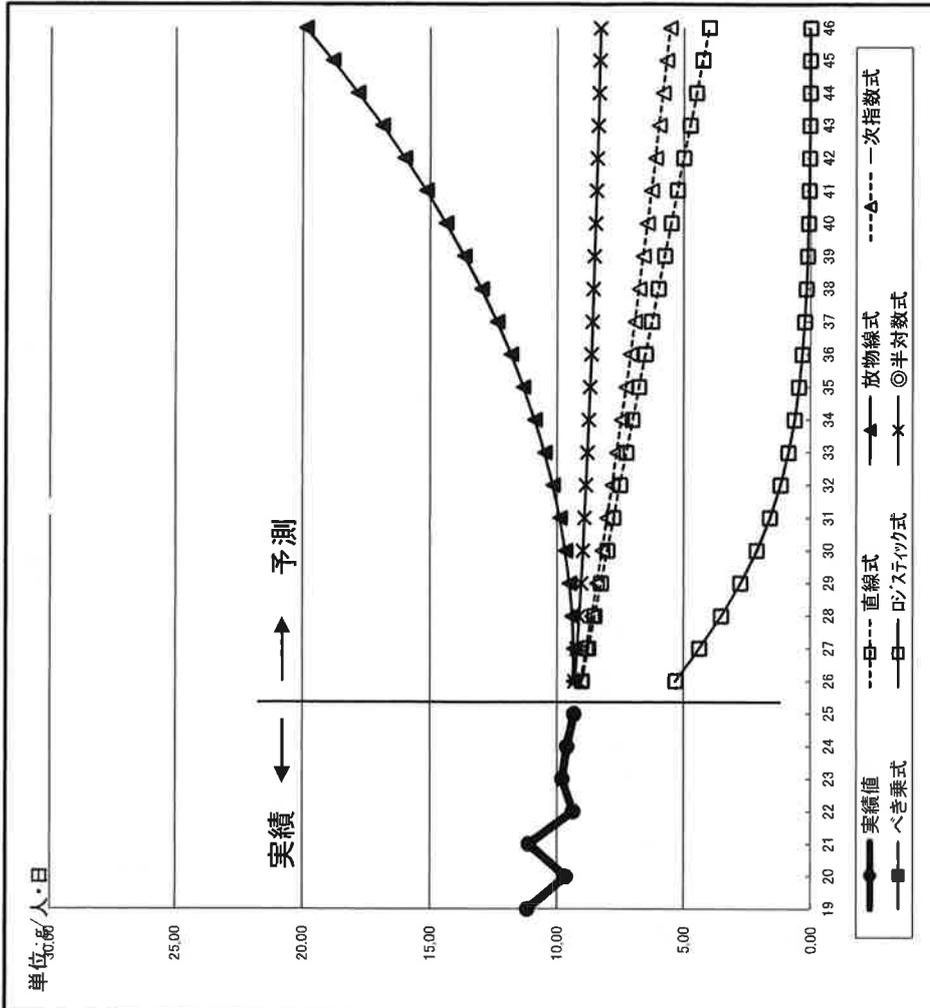


図8 東金市家庭資源（缶）の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.7017...の範囲で相関順位4位の直線式までは相関がある。
相関順位1位の半対数式は実績値で推移する傾向であり、将来推計式として採用する。

表9 東金市家庭資源（ペットボトル）の実績と予測

単位：g/人・日

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | R ² /F _{統計} 式 | ◎半対数式 |
|----|------|---|-------|---------|------|----|----------------------|----------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------------|------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 8.12 | 8.59 | 8.15 | - | 3.87 | 8.46 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 7.85 | 8.66 | 7.91 | - | 3.19 | 8.36 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 7.57 | 8.81 | 7.68 | - | 2.58 | 8.27 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 7.30 | 9.04 | 7.45 | - | 2.06 | 8.18 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 7.02 | 9.35 | 7.23 | - | 1.62 | 8.11 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 6.75 | 9.74 | 7.02 | - | 1.26 | 8.04 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 6.47 | 10.20 | 6.81 | - | 0.97 | 7.97 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 6.20 | 10.74 | 6.61 | - | 0.74 | 7.91 |
| | | | 10.14 | 34 | 2022 | 15 | 5.93 | 11.36 | 6.42 | - | 0.56 | 7.86 |
| 19 | 2007 | 0 | | 35 | 2023 | 16 | 5.65 | 12.05 | 6.23 | - | 0.42 | 7.80 |
| 20 | 2008 | 1 | 9.83 | 36 | 2024 | 17 | 5.38 | 12.83 | 6.05 | - | 0.32 | 7.75 |
| 21 | 2009 | 2 | 9.66 | 37 | 2025 | 18 | 5.10 | 13.68 | 5.87 | - | 0.24 | 7.71 |
| 22 | 2010 | 3 | 8.50 | 38 | 2026 | 19 | 4.83 | 14.61 | 5.69 | - | 0.18 | 7.66 |
| 23 | 2011 | 4 | 9.57 | 39 | 2027 | 20 | 4.55 | 15.61 | 5.53 | - | 0.13 | 7.62 |
| 24 | 2012 | 5 | 7.97 | 40 | 2028 | 21 | 4.28 | 16.70 | 5.36 | - | 0.10 | 7.58 |
| 25 | 2013 | 6 | 8.85 | 41 | 2029 | 22 | 4.01 | 17.86 | 5.21 | - | 0.07 | 7.54 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 3.73 | 19.10 | 5.05 | - | 0.06 | 7.50 |
| | | | 9.22 | 43 | 2031 | 24 | 3.46 | 20.42 | 4.90 | - | 0.04 | 7.46 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 3.18 | 21.81 | 4.76 | - | 0.03 | 7.43 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 2.91 | 23.28 | 4.62 | - | 0.02 | 7.40 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 2.63 | 24.83 | 4.48 | - | 0.02 | 7.37 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.74925724 | 0.77142968 | 0.75347239 | - | 0.00000000 | 0.75828069 |
| | | | | 相関順位 | | | 4 | 1 | 3 | - | 5 | 2 |
| | | | | 係数 a = | | | 560.5314 | 157354.73 | 27.060138 | 推計不可 | -0.294761 | 10.283581 |
| | | | | b = | | | -0.2743 | -156.29 | -0.012984 | 推計不可 | -593.206612 | -2.016261 |
| | | | | c = | | | - | 0.039 | - | 10.14 | 10.14 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT+cT ² | 10 ^(a+bT) | cTb ^a | /(1+e ^{-(b-a)T}) | atb·Log(K+1) | |

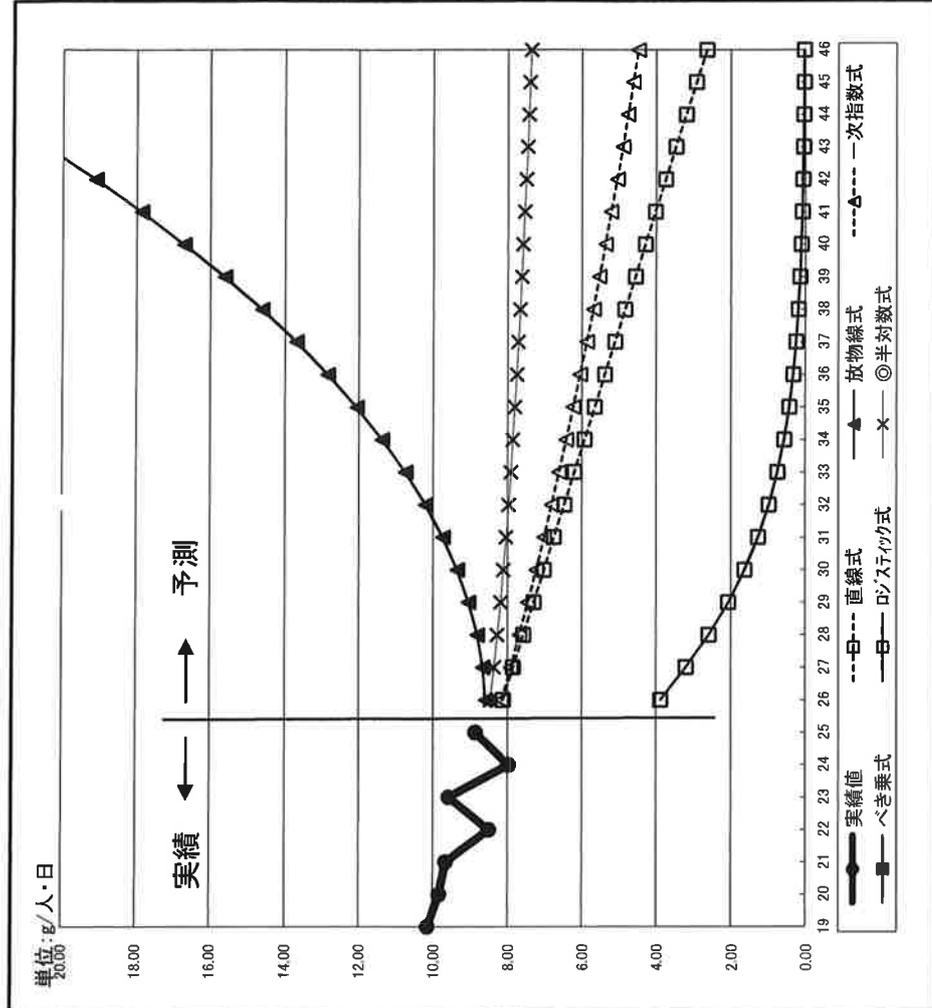


図9 東金市家庭資源（ペットボトル）の実績と予測

実績値に基づく推計計算の相関係数は0.7714...~0の範囲であり相関順位4位の直線式までは相関がある。
相関順位1位の放物線式は現状傾向に合致していないので、2位の半対数式を採用する。

表10 東金市事業系可燃ごみの実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X |
|----|------|---|-------|---------|-------------------|---|
| | | | | 26 | 2014 | 6 |
| | | | | 27 | 2015 | 7 |
| | | | | 28 | 2016 | 8 |
| | | | | 29 | 2017 | 9 |
| | | | | 30 | 2018 | 10 |
| | | | | 31 | 2019 | 11 |
| | | | | 32 | 2020 | 12 |
| | | | | 33 | 2021 | 13 |
| | | | | 34 | 2022 | 14 |
| 20 | 2008 | 0 | 5,163 | 35 | 2023 | 15 |
| 21 | 2009 | 1 | 4,709 | 36 | 2024 | 16 |
| 22 | 2010 | 2 | 4,805 | 37 | 2025 | 17 |
| 23 | 2011 | 3 | 4,926 | 38 | 2026 | 18 |
| 24 | 2012 | 4 | 5,112 | 39 | 2027 | 19 |
| 25 | 2013 | 5 | 5,142 | 40 | 2028 | 20 |
| | | | | 41 | 2029 | 21 |
| | | | | 42 | 2030 | 22 |
| | | | | 43 | 2031 | 23 |
| | | | | 44 | 2032 | 24 |
| | | | | 45 | 2033 | 25 |
| | | | | 46 | 2034 | 26 |
| | | | | 相関係数 | | |
| | | | | 相関順位 | | |
| | | | | 係数 a = | -65391.333 | 200540394 |
| | | | | b = | 35.0000000 | -199523.25 |
| | | | | c = | - | 43.6290100 |
| | | | | d = | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | a+bT | a+bT+cT ² |
| | | | | | 3 | 1 |
| | | | | | 2 | 5 |
| | | | | | 4 | 4 |
| | | | | 係数 a = | -0.02051038 | 4939.721 |
| | | | | b = | -44.24919 | 76.531161 |
| | | | | c = | 5163.00 | - |
| | | | | d = | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | c+bx ^a | e ^(1+e^{-b-aT}) + b·Log ^(k+1) |
| | | | | | 0.34128577 | 0.78508835 |
| | | | | | 0.34460832 | 0.00000000 |
| | | | | | 0.00000000 | 0.11479386 |

単位：t/年

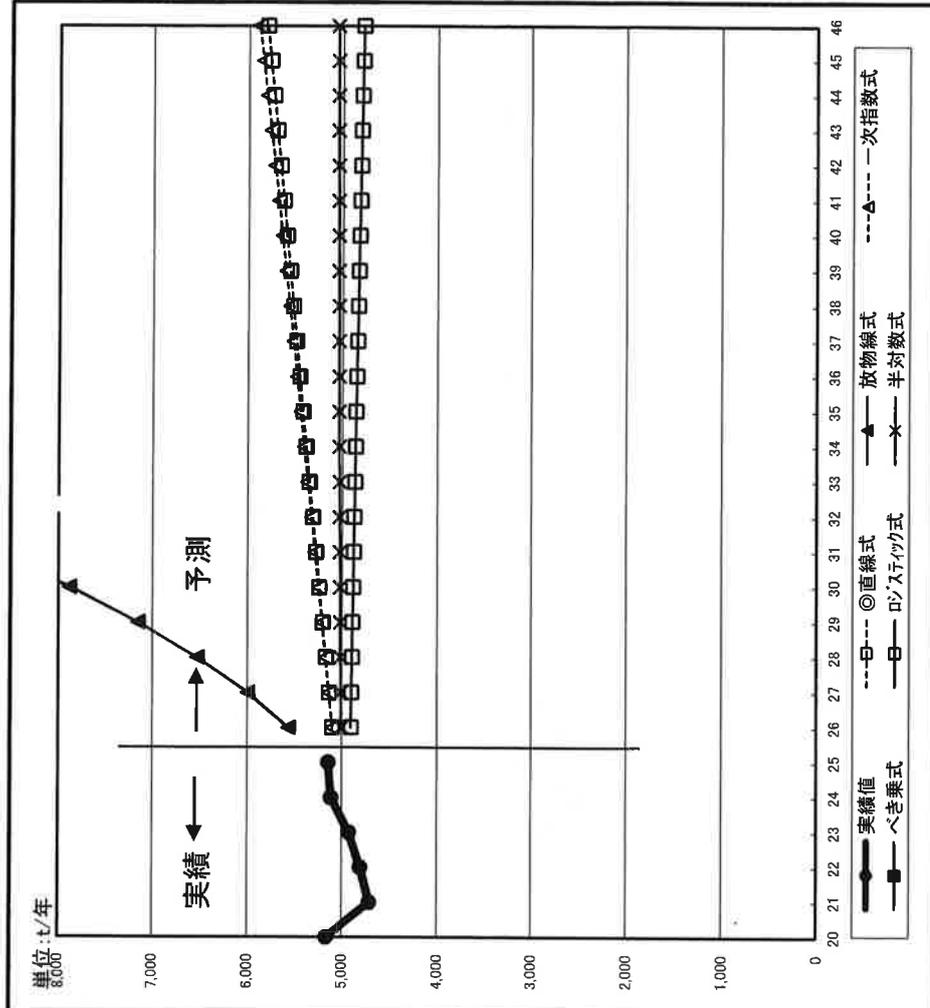


図10 東金市事業系可燃ごみの実績と予測

実績に基づく推計計算の相関係数は0.7850...~0の範囲であり、相関順位2位以下の相関は低い。1位の放物線式は急激な上昇を示し現実的ではない。相関順位は3位であるが中庸推移を示す直線式を採用する。

表12 大網白里市家庭系可燃(計画収集)の実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロノグラフ式 | ◎半対数式 |
|----|------|---|--------|---------|------|----|------------|----------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 596.32 | 640.65 | 596.93 | - | 562.13 | 603.07 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 588.81 | 666.38 | 589.91 | - | 543.85 | 599.89 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 581.30 | 699.51 | 582.97 | - | 522.98 | 597.04 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 573.78 | 740.02 | 576.11 | - | 499.45 | 594.47 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 566.27 | 787.92 | 569.33 | - | 473.31 | 592.11 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 558.76 | 843.21 | 562.63 | - | 444.74 | 589.95 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 551.25 | 905.88 | 556.01 | - | 414.06 | 587.95 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 543.74 | 975.95 | 549.47 | - | 381.74 | 586.08 |
| 19 | 2007 | 0 | 659.60 | 34 | 2022 | 15 | 536.23 | 1,053.40 | 543.00 | - | 348.36 | 584.34 |
| 20 | 2008 | 1 | 643.95 | 35 | 2023 | 16 | 528.72 | 1,138.24 | 536.61 | - | 314.60 | 582.70 |
| 21 | 2009 | 2 | 650.76 | 36 | 2024 | 17 | 521.21 | 1,230.47 | 530.30 | - | 281.15 | 581.16 |
| 22 | 2010 | 3 | 589.41 | 37 | 2025 | 18 | 513.70 | 1,330.06 | 524.06 | - | 248.69 | 579.69 |
| 23 | 2011 | 4 | 597.21 | 38 | 2026 | 19 | 506.19 | 1,437.09 | 517.89 | - | 217.83 | 578.31 |
| 24 | 2012 | 5 | 620.82 | 39 | 2027 | 20 | 498.68 | 1,551.48 | 511.80 | - | 189.03 | 576.99 |
| 25 | 2013 | 6 | 622.77 | 40 | 2028 | 21 | 491.17 | 1,673.26 | 505.78 | - | 162.64 | 575.73 |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 483.66 | 1,802.43 | 499.83 | - | 138.85 | 574.53 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 476.15 | 1,938.99 | 493.95 | - | 117.71 | 573.38 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 468.63 | 2,082.93 | 488.14 | - | 99.18 | 572.28 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 461.12 | 2,234.27 | 482.39 | - | 83.11 | 571.22 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 453.61 | 2,392.99 | 476.72 | - | 69.33 | 570.20 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 446.10 | 2,559.10 | 471.11 | - | 57.61 | 569.21 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.60832308 | 0.79913166 | 0.61330615 | - | 0.00000000 | 0.69396228 |
| | | | | 相関係数 | | | 4 | 1 | 3 | - | 5 | 2 |
| | | | | 係数 a = | | | 15722.896 | 14940030.01 | 13.1282840 | 推計不可 | -0.2049416 | 659.27669 |
| | | | | b = | | | -7.5107143 | -14857.58 | -0.0051402 | 推計不可 | -414.50453 | -62.23393 |
| | | | | c = | | | - | 3.69404765 | - | 659.60 | - | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^a (a+bT) | c+bX ^a | Z/(1+e ^{-(b-a)T}) | a+b·Log(k+1) |

実績値平均 = 626.36

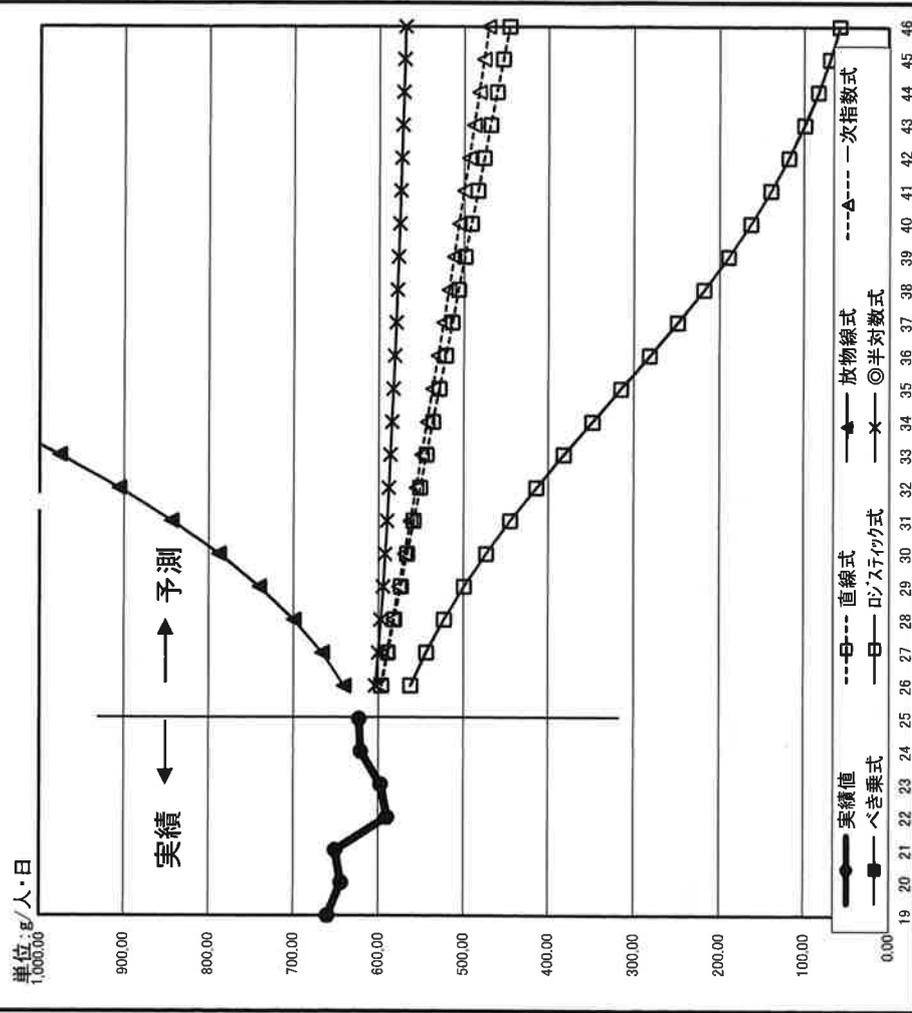


図12 大網白里市家庭系可燃(計画収集)の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.7991...の範囲であり、4位の直線式までは相関があるといえる。1位の放物線式は急激な上昇を示し現実的ではない。2位の半対数式は現状維持推移に近く、将来推計式として採用する。

表13 大網白里市家庭系可燃（直接搬入）の実績と予測

単位：g/人・日

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | ◎一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | 半対数式 |
|---------|---|---|------------|----|------|----|----------------------|-----------------------|--------|------|-------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 6 | -0.18 | 0.41 | 0.06 | - | 0.01 | -0.05 |
| | | | | 27 | 2015 | 7 | -0.33 | 0.76 | 0.04 | - | 0.00 | -0.12 |
| | | | | 28 | 2016 | 8 | -0.49 | 1.24 | 0.03 | - | 0.00 | -0.18 |
| | | | | 29 | 2017 | 9 | -0.64 | 1.84 | 0.02 | - | 0.00 | -0.23 |
| | | | | 30 | 2018 | 10 | -0.79 | 2.57 | 0.01 | - | 0.00 | -0.27 |
| | | | | 31 | 2019 | 11 | -0.95 | 3.42 | 0.01 | - | 0.00 | -0.32 |
| | | | | 32 | 2020 | 12 | -1.10 | 4.41 | 0.01 | - | 0.00 | -0.35 |
| | | | | 33 | 2021 | 13 | -1.25 | 5.51 | 0.00 | - | 0.00 | -0.39 |
| | | | | 34 | 2022 | 14 | -1.40 | 6.75 | 0.00 | - | 0.00 | -0.42 |
| | | | | 35 | 2023 | 15 | -1.56 | 8.11 | 0.00 | - | 0.00 | -0.45 |
| | | | | 36 | 2024 | 16 | -1.71 | 9.59 | 0.00 | - | 0.00 | -0.48 |
| | | | | 37 | 2025 | 17 | -1.86 | 11.20 | 0.00 | - | 0.00 | -0.51 |
| | | | | 38 | 2026 | 18 | -2.02 | 12.94 | 0.00 | - | 0.00 | -0.54 |
| | | | | 39 | 2027 | 19 | -2.17 | 14.80 | 0.00 | - | 0.00 | -0.56 |
| | | | | 40 | 2028 | 20 | -2.32 | 16.79 | 0.00 | - | 0.00 | -0.59 |
| | | | | 41 | 2029 | 21 | -2.48 | 18.91 | 0.00 | - | 0.00 | -0.61 |
| | | | | 42 | 2030 | 22 | -2.63 | 21.15 | 0.00 | - | 0.00 | -0.63 |
| | | | | 43 | 2031 | 23 | -2.78 | 23.52 | 0.00 | - | 0.00 | -0.65 |
| | | | | 44 | 2032 | 24 | -2.94 | 26.01 | 0.00 | - | 0.00 | -0.67 |
| | | | | 45 | 2033 | 25 | -3.09 | 28.63 | 0.00 | - | 0.00 | -0.69 |
| | | | | 46 | 2034 | 26 | -3.24 | 31.38 | 0.00 | - | 0.00 | -0.71 |
| 相関係数 | | | 0.95159506 | | | | 0.99364830 | 0.91419837 | | | 0.65035462 | 0.95363931 |
| 相関順位 | | | 4 | | | | 1 | 3 | | | 5 | 2 |
| 係数 a = | | | 308.250 | | | | 255034.30 | 348.66683 | | | 推計不可 | 0.8875842 |
| b = | | | -0.1531429 | | | | -253.54905 | -0.17371 | | | 推計不可 | -1.114853 |
| c = | | | - | | | | 0.06501813 | - | | | 0.97 | - |
| d = | | | - | | | | - | - | | | - | - |
| 推計式 Y = | | | a+bT | | | | a+bT+cT ² | 10 ^{-(a+bT)} | | | c+bx ^a | atb·Log(K+T) |

実績値平均 = 0.36

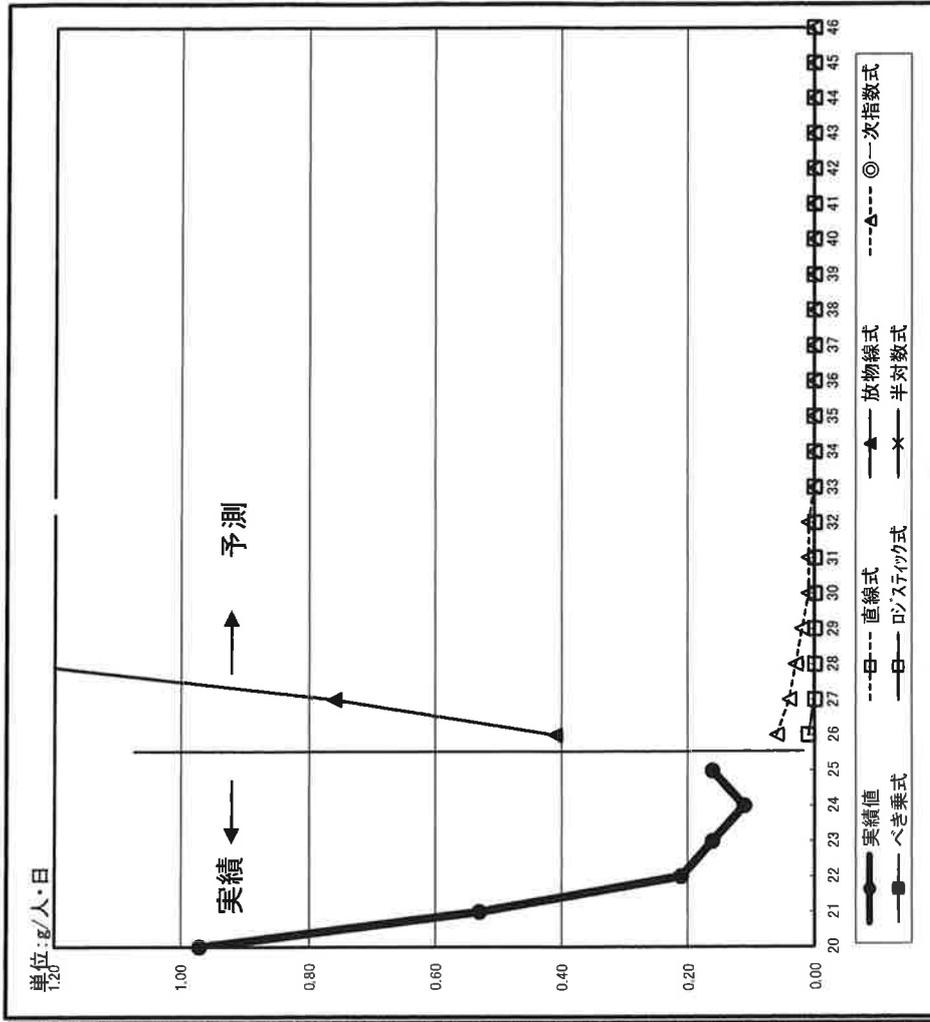


図13 大網白里市家庭系可燃（直接搬入）の実績と予測

家庭系可燃（直接搬入）ごみの実績値は変動が大きく、推計計算ベースとならないため推計計算値は採用できない。
よって過去実績値平均等の推移とする。

表14 大網白里市家庭系組大(戸別収集)の実績と予測

単位: 人・日

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | ◎半対数式 |
|----|---|---|------|---------|------|----|------------|----------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 7.43 | 8.71 | 7.44 | - | 4.68 | 7.43 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 7.33 | 9.58 | 7.36 | - | 4.37 | 7.38 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 7.24 | 10.66 | 7.27 | - | 4.07 | 7.34 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 7.14 | 11.96 | 7.19 | - | 3.77 | 7.30 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 7.05 | 13.47 | 7.11 | - | 3.47 | 7.26 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 6.95 | 15.20 | 7.03 | - | 3.18 | 7.22 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 6.86 | 17.14 | 6.95 | - | 2.90 | 7.19 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 6.76 | 19.30 | 6.87 | - | 2.64 | 7.16 |
| | | | 8.47 | 34 | 2022 | 15 | 6.67 | 21.67 | 6.79 | - | 2.38 | 7.13 |
| | | | 8.53 | 35 | 2023 | 16 | 6.57 | 24.29 | 6.72 | - | 2.15 | 7.11 |
| | | | 7.10 | 36 | 2024 | 17 | 6.48 | 27.05 | 6.64 | - | 1.93 | 7.08 |
| | | | 7.31 | 37 | 2025 | 18 | 6.38 | 30.06 | 6.56 | - | 1.72 | 7.06 |
| | | | 7.47 | 38 | 2026 | 19 | 6.29 | 33.29 | 6.49 | - | 1.53 | 7.04 |
| | | | 7.84 | 39 | 2027 | 20 | 6.19 | 36.73 | 6.42 | - | 1.36 | 7.02 |
| | | | 7.92 | 40 | 2028 | 21 | 6.10 | 40.38 | 6.34 | - | 1.21 | 7.00 |
| | | | 7.81 | 41 | 2029 | 22 | 6.00 | 44.25 | 6.27 | - | 1.07 | 6.98 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 5.91 | 48.33 | 6.20 | - | 0.94 | 6.96 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 5.81 | 52.63 | 6.13 | - | 0.83 | 6.94 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 5.72 | 57.14 | 6.06 | - | 0.73 | 6.92 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 5.62 | 61.87 | 5.99 | - | 0.64 | 6.91 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 5.53 | 66.81 | 5.92 | - | 0.56 | 6.89 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.37093576 | 0.81402703 | 0.37559567 | - | 0.00000000 | 0.53533308 |
| | | | | 相関順位 | | | 4 | 1 | 3 | - | 5 | 2 |
| | | | | 係数 a | | | 198.75571 | 433066.19 | 10.84660728 | 推計不可 | -0.1425676 | 8.3324373 |
| | | | | b | | | -0.09500 | -430.8093 | -0.00495280 | 推計不可 | -287.32448 | -0.995849 |
| | | | | c | | | - | 0.10714286 | - | 8.47 | 8.53 | - |
| | | | | d | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^a (a+bT) | c+bx ^a | Z/(1+e ^{-(b-a)Z}) | a+b·Log(K+1) |

実績値平均 =

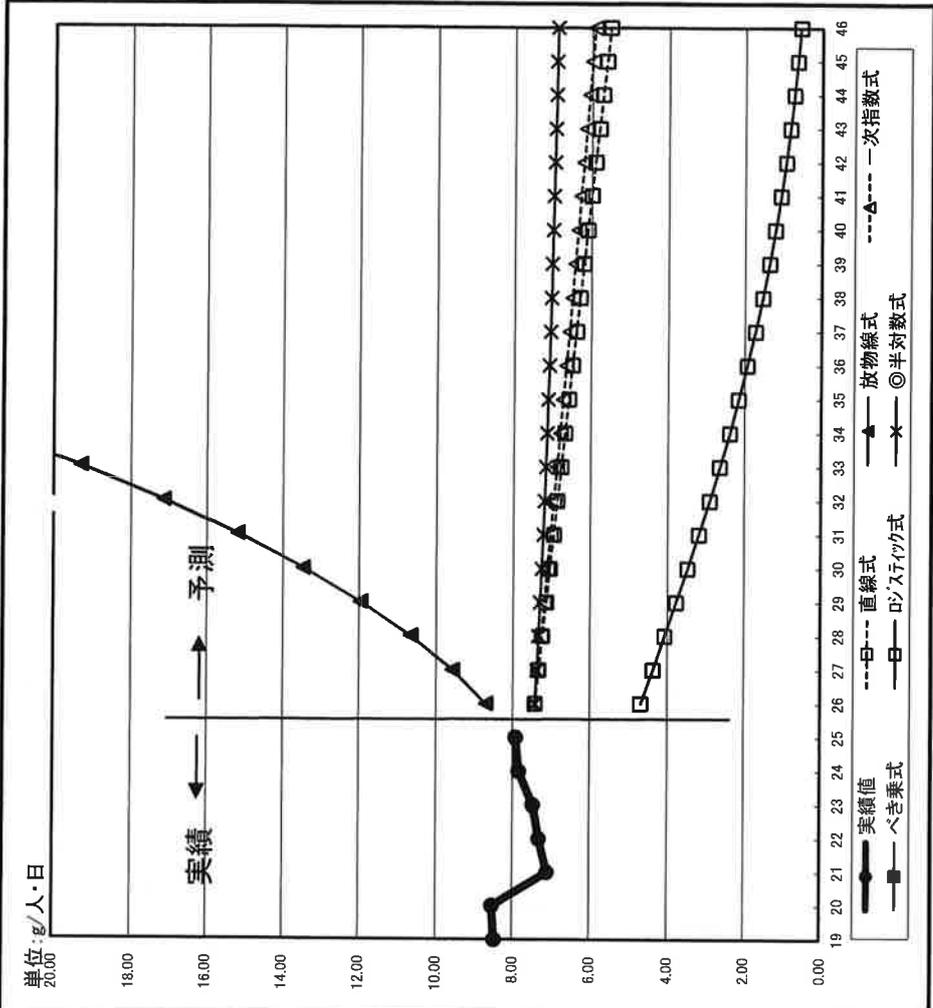


図14 大網白里市家庭系組大(戸別収集)の実績と予測

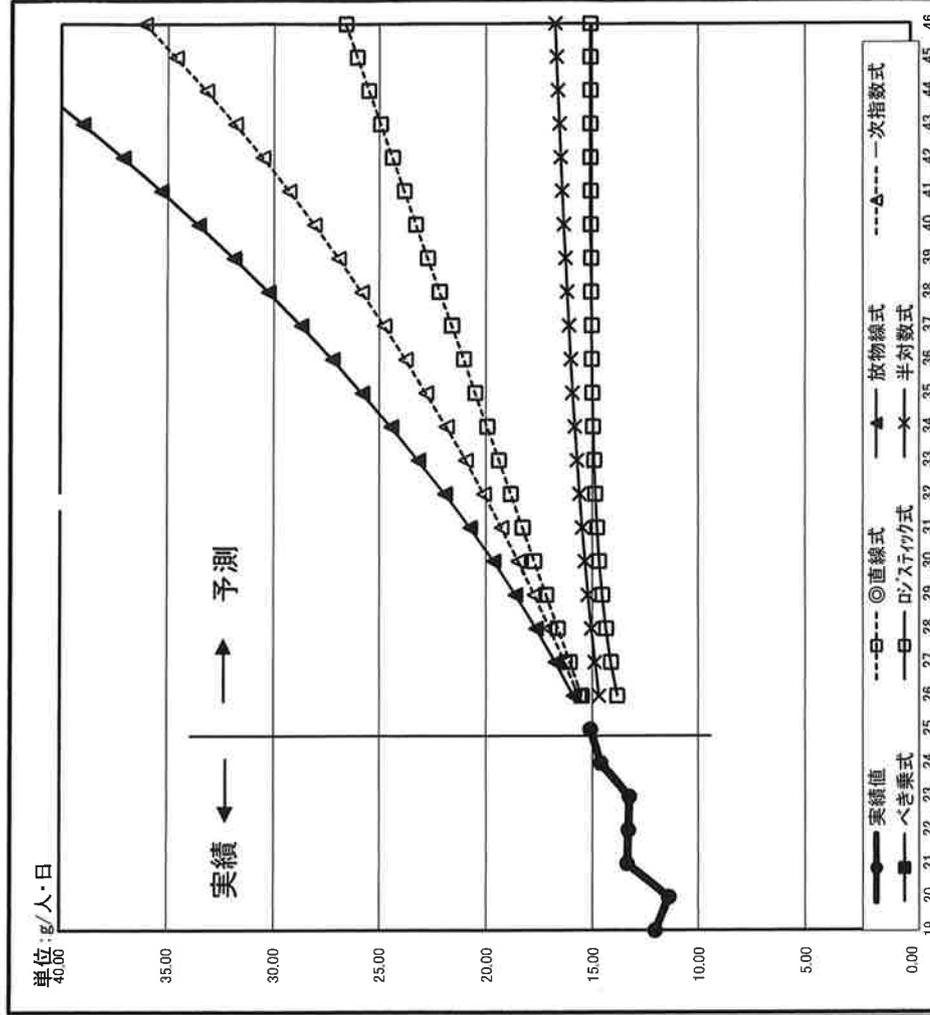
実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.81402...~0の範囲であり、2位以下の相関係数は低い。1位の放物線式は急激な上昇を示し現実的ではない。2位の半対数式は相関係数は低い現状維持推移に近く将来推計式として採用する。

表15 大網白里市家庭系粗大（直接搬入）の実績と予測

単位：g/人・日

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | ◎直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | 半対数式 |
|----|------|---|-------|---------|------|----|------------|----------------------|------------------------|-------------------|----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 15.50 | 15.88 | 15.63 | - | - | 13.81 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 16.05 | 16.73 | 16.30 | - | - | 14.12 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 16.61 | 17.64 | 17.00 | - | - | 14.35 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 17.16 | 18.61 | 17.72 | - | - | 14.53 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 17.72 | 19.64 | 18.48 | - | - | 14.67 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 18.27 | 20.75 | 19.27 | - | - | 14.77 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 18.82 | 21.91 | 20.09 | - | - | 14.85 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 19.38 | 23.14 | 20.95 | - | - | 14.91 |
| 19 | 2007 | 0 | 12.03 | 34 | 2022 | 15 | 19.93 | 24.43 | 21.84 | - | - | 14.96 |
| 20 | 2008 | 1 | 11.38 | 35 | 2023 | 16 | 20.49 | 25.79 | 22.78 | - | - | 14.99 |
| 21 | 2009 | 2 | 13.34 | 36 | 2024 | 17 | 21.04 | 27.21 | 23.75 | - | - | 15.02 |
| 22 | 2010 | 3 | 13.29 | 37 | 2025 | 18 | 21.60 | 28.70 | 24.76 | - | - | 15.03 |
| 23 | 2011 | 4 | 13.24 | 38 | 2026 | 19 | 22.15 | 30.25 | 25.82 | - | - | 15.05 |
| 24 | 2012 | 5 | 14.60 | 39 | 2027 | 20 | 22.70 | 31.87 | 26.92 | - | - | 15.06 |
| 25 | 2013 | 6 | 15.09 | 40 | 2028 | 21 | 23.26 | 33.54 | 28.07 | - | - | 15.07 |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 23.81 | 35.29 | 29.27 | - | - | 15.07 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 24.37 | 37.10 | 30.52 | - | - | 15.08 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 24.92 | 38.97 | 31.82 | - | - | 15.08 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 25.48 | 40.90 | 33.18 | - | - | 15.08 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 26.03 | 42.91 | 34.60 | - | - | 15.08 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 26.58 | 44.97 | 36.08 | - | - | 15.09 |
| | | | | 実績値 | | | 0.91852653 | 0.92314814 | 0.92122351 | - | 0.00000000 | 0.85383498 |
| | | | | 相関係数 | | | 3 | 1 | 2 | | 5 | 4 |
| | | | | 係数 a = | | | -1100.833 | 128759.40 | -35.376162 | 推計不可 | 0.2923482 | 11.3019572 |
| | | | | b = | | | 0.55428571 | -128.6600 | 0.01815801 | 推計不可 | 586.40722 | 3.7424874 |
| | | | | c = | | | - | 0.03214286 | - | 12.03 | 15.09 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^a (a+bT) | c+bx ^a | /(1+e ^{-(b-a)T}) | a+b・Log(K+1) |

実績値平均 = 13.28



過去実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.9231...~0の範囲で4位までは相關している。1位の放物線式は上昇率が高く現実的ではない。相關順位は3位であるが中庸を示す直線式を将来推計式として採用する。

図15 大網白里市家庭系粗大（直接搬入）の実績と予測

表16 大網白里市家庭系資源（金属類）の実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | ◎半対数式 |
|----|------|---|------|---------|------|----|------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 9.04 | 8.56 | 9.04 | - | - | 7.21 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 9.05 | 8.24 | 9.05 | - | - | 7.44 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 9.06 | 7.82 | 9.06 | - | - | 7.66 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 9.06 | 7.32 | 9.07 | - | - | 7.86 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 9.07 | 6.75 | 9.08 | - | - | 8.05 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 9.08 | 6.10 | 9.08 | - | - | 8.22 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 9.08 | 5.37 | 9.09 | - | - | 8.37 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 9.09 | 4.56 | 9.10 | - | - | 8.51 |
| 19 | 2007 | 0 | | 34 | 2022 | 15 | 9.10 | 3.68 | 9.11 | - | - | 8.64 |
| 20 | 2008 | 1 | 8.52 | 35 | 2023 | 16 | 9.10 | 2.72 | 9.12 | - | - | 8.76 |
| 21 | 2009 | 2 | 9.28 | 36 | 2024 | 17 | 9.11 | 1.68 | 9.13 | - | - | 8.87 |
| 22 | 2010 | 3 | 9.71 | 37 | 2025 | 18 | 9.12 | 0.57 | 9.14 | - | - | 8.96 |
| 23 | 2011 | 4 | 8.38 | 38 | 2026 | 19 | 9.12 | -0.63 | 9.15 | - | - | 9.04 |
| 24 | 2012 | 5 | 9.40 | 39 | 2027 | 20 | 9.13 | -1.90 | 9.16 | - | - | 9.12 |
| 25 | 2013 | 6 | 8.81 | 40 | 2028 | 21 | 9.14 | -3.24 | 9.17 | - | - | 9.19 |
| | | | 9.00 | 41 | 2029 | 22 | 9.14 | -4.67 | 9.18 | - | - | 9.25 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 9.15 | -6.17 | 9.19 | - | - | 9.30 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 9.16 | -7.75 | 9.19 | - | - | 9.35 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 9.16 | -9.41 | 9.20 | - | - | 9.39 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 9.17 | -11.14 | 9.21 | - | - | 9.43 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 9.18 | -12.95 | 9.22 | - | - | 9.46 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.03043403 | 0.30209510 | 0.01398523 | - | - | 0.00000000 |
| | | | | 相関順位 | | | 3 | 1 | 4 | - | - | 5 |
| | | | | 係数 a = | | | -4.625000 | -156317.86 | 0.08053542 | 推計不可 | - | 0.12904512 |
| | | | | b = | | | 0.00678571 | 155.54250 | 0.00043476 | 推計不可 | - | 256.836528 |
| | | | | c = | | | - | -0.0386905 | - | 8.52 | 9.71 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^(a+bT) | c+bX ^a | Z/(1+e ^{(b-a)T}) | a+bln(X+1) |

実績値平均 = 9.01

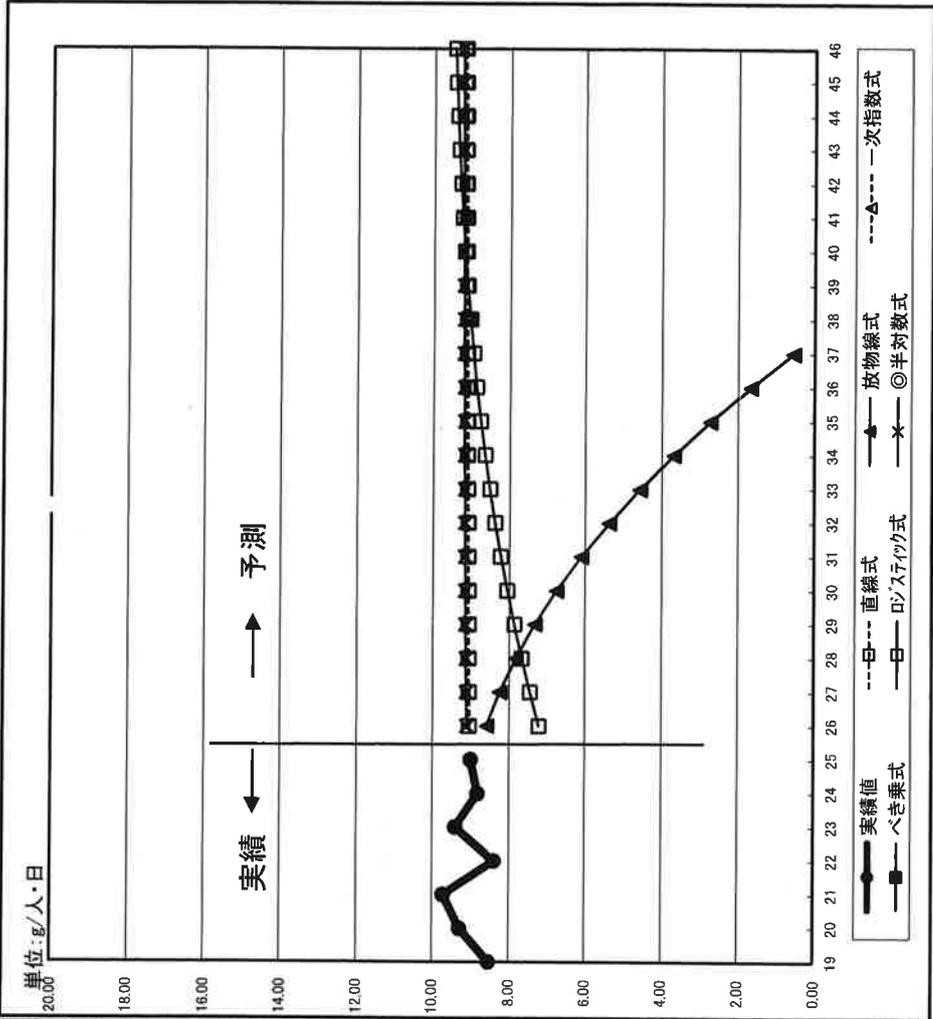


図16 大網白里市家庭系資源（金属類）の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.3028...の範囲で、相関関係は低い。傾向線の選択として2位の半対数式の値を採用する。

表17 大網白里市家庭系資源（ビン・ガラス）の実績と予測

単位：g/人・日

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | ◎半対数式 |
|---------|---|---|-------|----|------|----|------------|-------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 26.39 | 27.88 | 26.43 | - | 22.93 | 26.72 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 26.03 | 28.65 | 26.10 | - | 21.50 | 26.57 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 25.68 | 29.67 | 25.77 | - | 19.89 | 26.44 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 25.33 | 30.94 | 25.45 | - | 18.14 | 26.32 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 24.98 | 32.45 | 25.14 | - | 16.27 | 26.21 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 24.63 | 34.22 | 24.83 | - | 14.35 | 26.11 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 24.28 | 36.23 | 24.52 | - | 12.45 | 26.02 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 23.93 | 38.50 | 24.22 | - | 10.62 | 25.94 |
| | | | | 34 | 2022 | 15 | 23.57 | 41.01 | 23.92 | - | 8.92 | 25.86 |
| | | | 29.50 | 35 | 2023 | 16 | 23.22 | 43.77 | 23.62 | - | 7.38 | 25.78 |
| | | | 28.33 | 36 | 2024 | 17 | 22.87 | 46.78 | 23.33 | - | 6.03 | 25.71 |
| | | | 28.24 | 37 | 2025 | 18 | 22.52 | 50.04 | 23.04 | - | 4.88 | 25.64 |
| | | | 26.74 | 38 | 2026 | 19 | 22.17 | 53.55 | 22.75 | - | 3.91 | 25.58 |
| | | | 27.07 | 39 | 2027 | 20 | 21.82 | 57.31 | 22.47 | - | 3.10 | 25.52 |
| | | | 27.49 | 40 | 2028 | 21 | 21.47 | 61.31 | 22.19 | - | 2.45 | 25.46 |
| | | | 27.17 | 41 | 2029 | 22 | 21.11 | 65.57 | 21.92 | - | 1.92 | 25.40 |
| | | | 27.79 | 42 | 2030 | 23 | 20.76 | 70.07 | 21.64 | - | 1.51 | 25.35 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 20.41 | 74.83 | 21.37 | - | 1.17 | 25.30 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 20.06 | 79.83 | 21.11 | - | 0.91 | 25.25 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 19.71 | 85.08 | 20.85 | - | 0.71 | 25.21 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 19.36 | 90.58 | 20.59 | - | 0.55 | 25.16 |
| 相関係数 | | | | | | | 0.79195947 | 0.92921590 | 0.79698554 | - | 0.00000000 | 0.88907903 |
| 相関順位 | | | | | | | 4 | 1 | 3 | 5 | 2 | |
| 係数 a = | | | | | | | 734.1629 | 503.822.32 | 12.3348228 | 推計不可 | -0.260789 | 29.307109 |
| b = | | | | | | | -0.351429 | -500.93715 | -0.0054185 | 推計不可 | -526.47807 | -2.865622 |
| c = | | | | | | | - | 0.12452381 | - | 29.50 | 29.50 | - |
| d = | | | | | | | - | - | - | - | - | - |
| 推計式 Y = | | | | | | | a+bT | a+bT ² | 10 ^a (a+bT) | c*bX ^a | 1/(1+e ^{-(b-aT)}) | a*b*Log(X+1) |

実績値平均 = 27.79

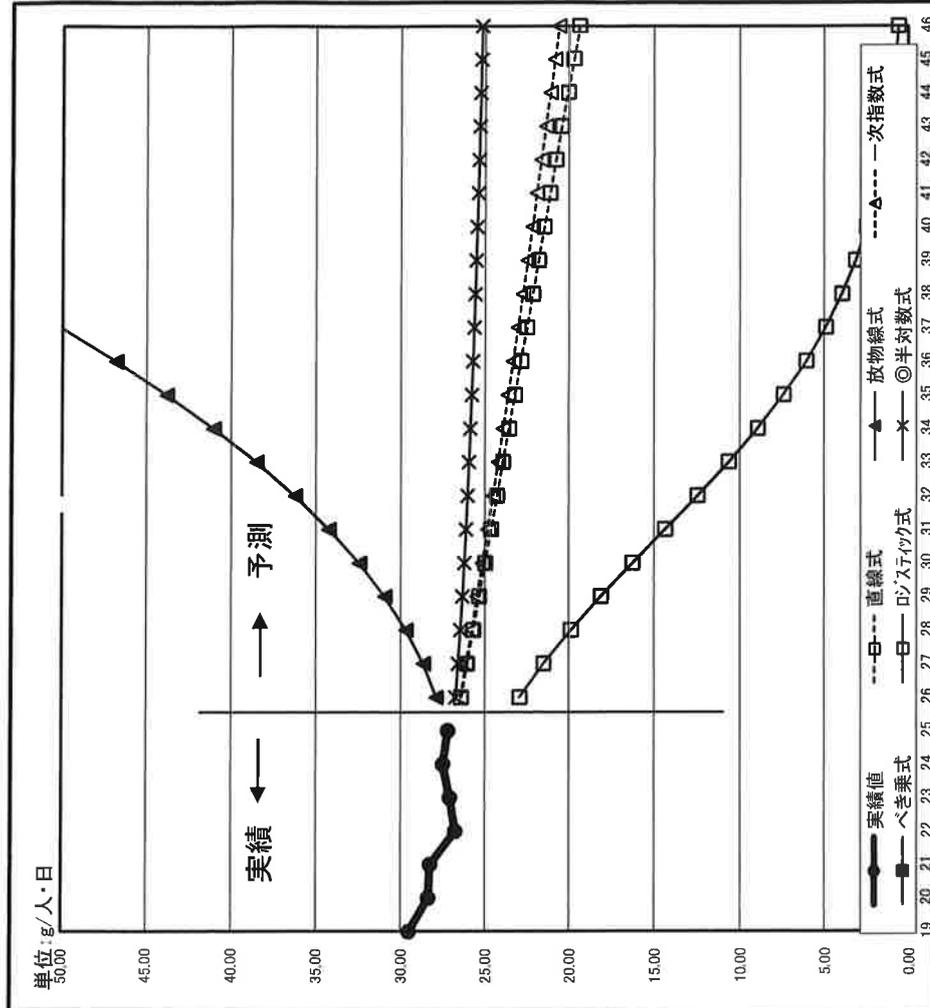


図17 大網白里市家庭系資源（ビン・ガラス）の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.9292...~0の範囲で4位の直線式までは相関がある。1位の放物線式は急激な上昇傾向を示し、現実的ではない。2位の半対数式は実績値の現状基調であり将来推計式として採用する。

表18 大網白里市家庭系資源（缶）の実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 実績値 |
|---------|------|---|----------------------|----|------|-------------------|----------------------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 8.81 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 8.48 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 8.15 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 7.82 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 7.49 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 7.16 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 6.83 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 6.51 |
| | | | | 34 | 2022 | 15 | 6.18 |
| 19 | 2007 | 0 | 11.16 | 35 | 2023 | 16 | 5.85 |
| 20 | 2008 | 1 | 10.25 | 36 | 2024 | 17 | 5.52 |
| 21 | 2009 | 2 | 10.68 | 37 | 2025 | 18 | 5.19 |
| 22 | 2010 | 3 | 9.55 | 38 | 2026 | 19 | 4.86 |
| 23 | 2011 | 4 | 11.59 | 39 | 2027 | 20 | 4.53 |
| 24 | 2012 | 5 | 9.23 | 40 | 2028 | 21 | 4.20 |
| 25 | 2013 | 6 | 8.46 | 41 | 2029 | 22 | 3.87 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 3.54 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 3.21 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 2.88 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 2.55 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 2.22 |
| 相関係数 | | | 0.63929234 | 1 | | 0.69645420 | 0.62913689 |
| 相関順位 | | | 2 | 3 | | 0.00000000 | 0.57708860 |
| 係数 a = | | | 672.7136 | 4 | | 推計不可 | -0.4501463 |
| b = | | | -0.33 | 5 | | 推計不可 | -905.64210 |
| c = | | | - | | | | 11.16 |
| d = | | | - | | | | - |
| 推計式 Y = | | | a+bT | | | c+bx ^a | y/(1+e ^{(b-a)T}) |
| | | | 10 ^(a+bT) | | | a+b・Log(x+1) | |

単位：g/人・日

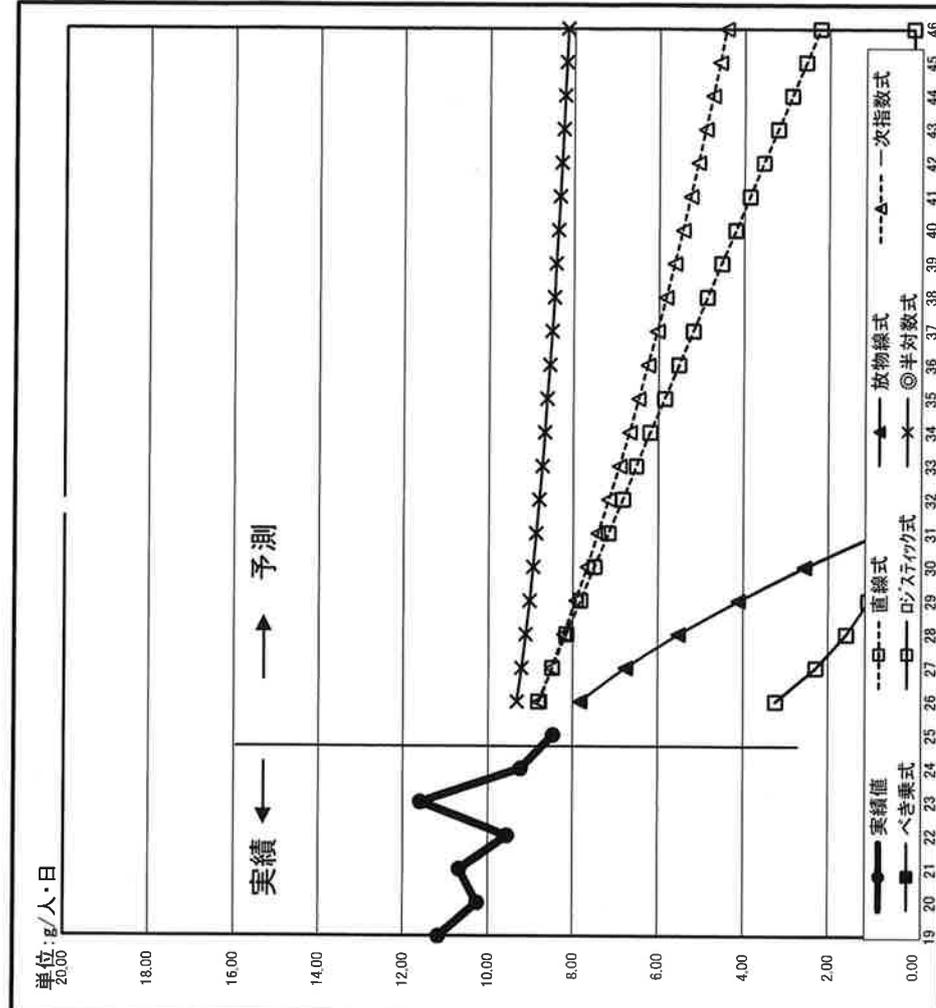


図18 大網白里市家庭系資源（缶）の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.6964...の範囲で4位の半対数式までは相関している。実績値の変動が大きいことから、実績の平均的推移に近い半対数式を将来予測式として採用する。

表19 大網白里市家庭系資源（ハットボト）の実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | ◎直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | 半対数式 |
|---------|---|---|------|------------|------|----|------|----------------------|----------------------|------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 8.85 | 9.23 | 8.84 | - | 5.58 | 8.81 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 8.86 | 9.51 | 8.85 | - | 5.80 | 8.81 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 8.87 | 9.86 | 8.85 | - | 6.01 | 8.81 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 8.87 | 10.27 | 8.86 | - | 6.22 | 8.81 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 8.88 | 10.74 | 8.86 | - | 6.42 | 8.81 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 8.89 | 11.28 | 8.87 | - | 6.62 | 8.81 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 8.89 | 11.88 | 8.87 | - | 6.81 | 8.81 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 8.90 | 12.54 | 8.88 | - | 6.98 | 8.80 |
| | | | 9.01 | 34 | 2022 | 15 | 8.91 | 13.26 | 8.88 | - | 7.15 | 8.80 |
| | | | 8.37 | 35 | 2023 | 16 | 8.91 | 14.04 | 8.89 | - | 7.31 | 8.80 |
| | | | 9.23 | 36 | 2024 | 17 | 8.92 | 14.89 | 8.90 | - | 7.47 | 8.80 |
| | | | 9.02 | 37 | 2025 | 18 | 8.93 | 15.79 | 8.90 | - | 7.61 | 8.80 |
| | | | 8.44 | 38 | 2026 | 19 | 8.93 | 16.76 | 8.91 | - | 7.75 | 8.80 |
| | | | 8.38 | 39 | 2027 | 20 | 8.94 | 17.80 | 8.91 | - | 7.87 | 8.80 |
| | | | 9.33 | 40 | 2028 | 21 | 8.95 | 18.89 | 8.92 | - | 7.99 | 8.80 |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 8.95 | 20.05 | 8.92 | - | 8.10 | 8.80 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 8.96 | 21.27 | 8.93 | - | 8.20 | 8.80 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 8.97 | 22.55 | 8.93 | - | 8.30 | 8.80 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 8.97 | 23.89 | 8.94 | - | 8.38 | 8.80 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 8.98 | 25.29 | 8.95 | - | 8.46 | 8.80 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 8.99 | 26.76 | 8.95 | - | 8.54 | 8.80 |
| 相関係数 | | | | 0.03513221 | | | 2 | 0.28083865 | 0.02684505 | - | 0.00000000 | 0.02361599 |
| 相関順位 | | | | | | | 3 | 1 | | - | 5 | 4 |
| 係数 a = | | | | -4.81 | | | | 125526.75 | 0.39628471 | 推計不可 | 0.09915577 | 8.84323814 |
| b = | | | | 0.00678571 | | | | -124.90 | 0.00027316 | 推計不可 | 199.303093 | -0.033131 |
| c = | | | | - | | | | 0.03107143 | - | 9.01 | 9.33 | - |
| d = | | | | - | | | | - | - | - | - | - |
| 推計式 Y = | | | | atbI | | | | atbI+cI ² | 10 ^(atbI) | cIb ^a | $\frac{I}{(1+e^{-(b-aI)})}$ | atb-Log(IxI) |

実績値平均 = 8.83

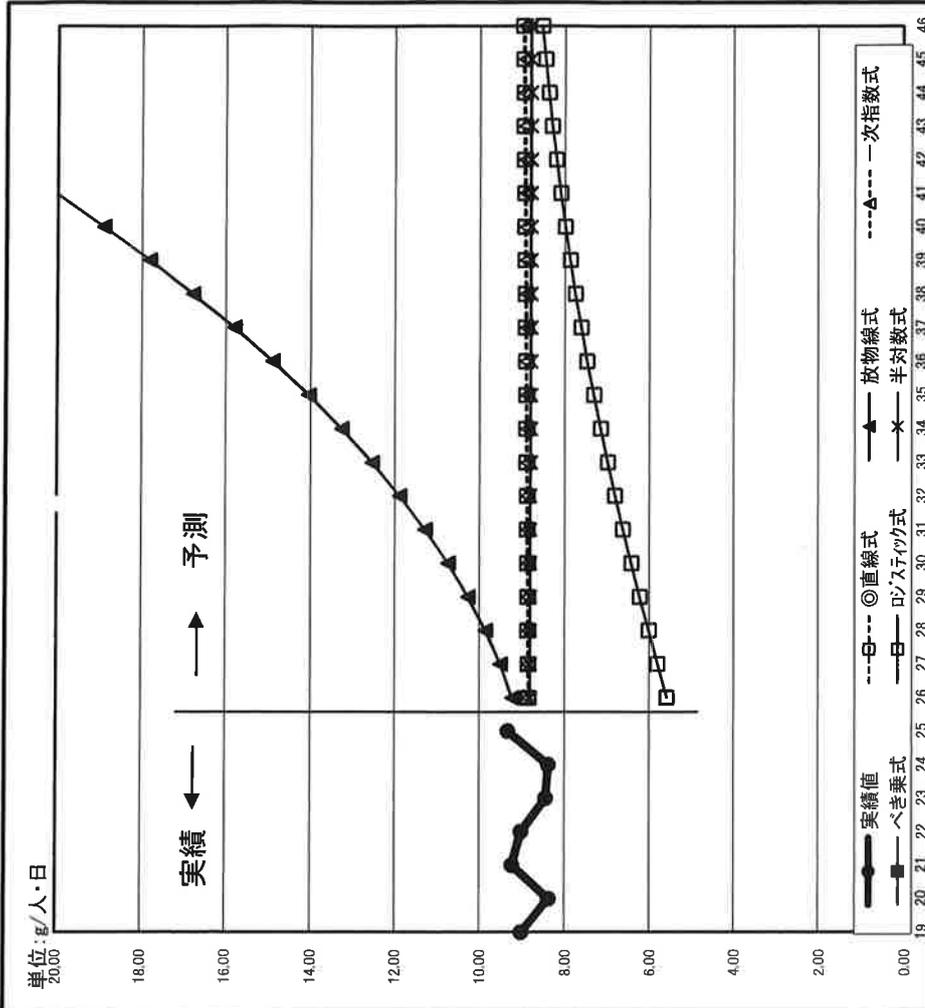


図19 大網白里市家庭系資源（ハットボト）の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.2808...と相関関係は見込めない。放物線式は急激な上昇を示し現実的ではない。実績平均に近い推移を示す直線式を採用する。

表20 大網白里市事業系可燃ごみの実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | ◎半対数式 |
|----|------|---|-------|---------|------|----|------------|----------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 1,986 | 1,856 | 1,984 | - | 1,852 | 2,015 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 1,972 | 1,746 | 1,970 | - | 1,825 | 2,012 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 1,958 | 1,614 | 1,957 | - | 1,795 | 2,009 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 1,945 | 1,461 | 1,944 | - | 1,764 | 2,006 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 1,931 | 1,286 | 1,931 | - | 1,732 | 2,004 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 1,918 | 1,089 | 1,918 | - | 1,697 | 2,002 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 1,904 | 871 | 1,905 | - | 1,661 | 2,000 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 1,891 | 631 | 1,892 | - | 1,624 | 1,998 |
| 19 | 2007 | 0 | 2,056 | 34 | 2022 | 15 | 1,877 | 370 | 1,879 | - | 1,584 | 1,996 |
| 20 | 2008 | 1 | 2,020 | 35 | 2023 | 16 | 1,863 | 88 | 1,866 | - | 1,543 | 1,994 |
| 21 | 2009 | 2 | 2,029 | 36 | 2024 | 17 | 1,850 | -216 | 1,853 | - | 1,501 | 1,992 |
| 22 | 2010 | 3 | 2,210 | 37 | 2025 | 18 | 1,836 | -542 | 1,841 | - | 1,457 | 1,991 |
| 23 | 2011 | 4 | 2,049 | 38 | 2026 | 19 | 1,823 | -899 | 1,828 | - | 1,412 | 1,989 |
| 24 | 2012 | 5 | 1,937 | 39 | 2027 | 20 | 1,809 | -1,256 | 1,816 | - | 1,366 | 1,988 |
| 25 | 2013 | 6 | 1,978 | 40 | 2028 | 21 | 1,796 | -1,648 | 1,804 | - | 1,319 | 1,987 |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 1,782 | -2,060 | 1,792 | - | 1,271 | 1,985 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 1,768 | -2,493 | 1,779 | - | 1,222 | 1,984 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 1,755 | -2,948 | 1,767 | - | 1,173 | 1,983 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 1,741 | -3,424 | 1,755 | - | 1,124 | 1,982 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 1,728 | -3,922 | 1,744 | - | 1,074 | 1,981 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 1,714 | -4,442 | 1,732 | - | 1,025 | 1,980 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.34153885 | 0.58026069 | 0.33823053 | - | 0.00000000 | 0.22617172 |
| | | | | 相関順位 | | | 2 | 1 | 3 | - | 5 | 4 |
| | | | | 係数 a = | | | 29318.4286 | -43449810 | 9.23691563 | 推計不可 | -0.08948469 | 2074.3840 |
| | | | | b = | | | -13.57143 | 43249.29 | -0.00294907 | 推計不可 | -181.8669 | -65.27820 |
| | | | | c = | | | - | -10.7619 | - | 2.05600 | 2,210.00 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^{a+bt} | c+bx ^a | Z/(1+e ^{-lb-at}) | a+b·Log(K+1) |

実績値平均 = 2,040

単位: t/年

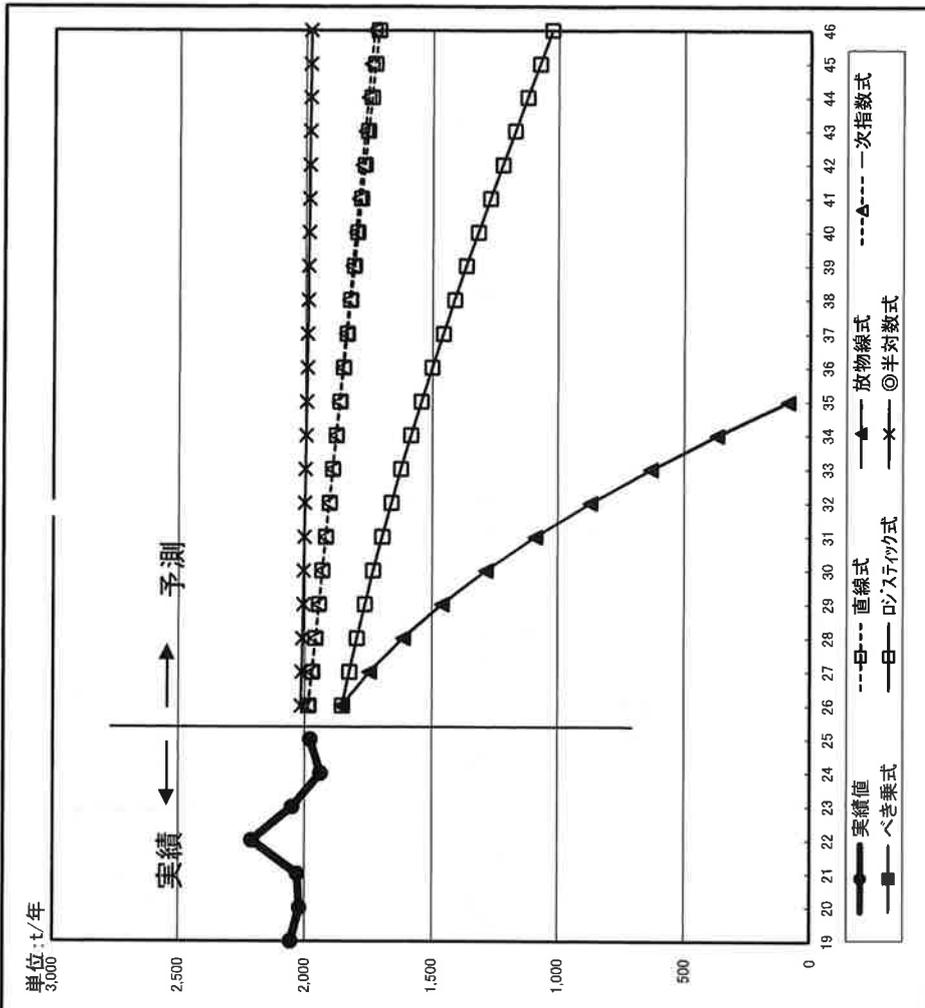


図20 大網白里市事業系可燃ごみの実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.58026...~0の範囲で、全体として相関は低い。実績に近く、現状推移で移行する半対数式を将来予測式として採用する。

表21 九十九里町行政区域内人口の実績と予測

単位：人

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | ◎一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | 半対数式 |
|----|------|----|--------|---------|------|----|------------|----------------------|--------------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | | 26 | 2014 | 12 | 17,464 | 17,201 | 17,513 | - | 17,096 | 18,164 |
| | | | | 27 | 2015 | 13 | 17,191 | 16,807 | 17,264 | - | 16,668 | 18,076 |
| | | | | 28 | 2016 | 14 | 16,918 | 16,396 | 17,020 | - | 16,218 | 17,993 |
| 14 | 2002 | 0 | 20,551 | 29 | 2017 | 15 | 16,645 | 15,967 | 16,779 | - | 15,748 | 17,916 |
| 15 | 2003 | 1 | 20,433 | 30 | 2018 | 16 | 16,372 | 15,520 | 16,541 | - | 15,258 | 17,844 |
| 16 | 2004 | 2 | 20,276 | 31 | 2019 | 17 | 16,099 | 15,057 | 16,307 | - | 14,751 | 17,776 |
| 17 | 2005 | 3 | 19,909 | 32 | 2020 | 18 | 15,826 | 14,576 | 16,076 | - | 14,228 | 17,711 |
| 18 | 2006 | 4 | 19,677 | 33 | 2021 | 19 | 15,553 | 14,078 | 15,848 | - | 13,691 | 17,650 |
| 19 | 2007 | 5 | 19,435 | 34 | 2022 | 20 | 15,281 | 13,562 | 15,623 | - | 13,143 | 17,592 |
| 20 | 2008 | 6 | 19,174 | 35 | 2023 | 21 | 15,008 | 13,029 | 15,402 | - | 12,585 | 17,536 |
| 21 | 2009 | 7 | 18,981 | 36 | 2024 | 22 | 14,735 | 12,479 | 15,184 | - | 12,021 | 17,483 |
| 22 | 2010 | 8 | 18,642 | 37 | 2025 | 23 | 14,462 | 11,912 | 14,969 | - | 11,453 | 17,432 |
| 23 | 2011 | 9 | 18,319 | 38 | 2026 | 24 | 14,189 | 11,327 | 14,757 | - | 10,884 | 17,383 |
| 24 | 2012 | 10 | 17,902 | 39 | 2027 | 25 | 13,916 | 10,725 | 14,547 | - | 10,317 | 17,337 |
| 25 | 2013 | 11 | 17,560 | 40 | 2028 | 26 | 13,643 | 10,105 | 14,341 | - | 9,755 | 17,291 |
| | | | | 41 | 2029 | 27 | 13,370 | 9,468 | 14,138 | - | 9,200 | 17,248 |
| | | | | 42 | 2030 | 28 | 13,097 | 8,814 | 13,938 | - | 8,656 | 17,206 |
| | | | | 43 | 2031 | 29 | 12,824 | 8,143 | 13,740 | - | 8,124 | 17,166 |
| | | | | 44 | 2032 | 30 | 12,551 | 7,454 | 13,546 | - | 7,608 | 17,126 |
| | | | | 45 | 2033 | 31 | 12,278 | 6,748 | 13,354 | - | 7,107 | 17,089 |
| | | | | 46 | 2034 | 32 | 12,005 | 6,024 | 13,165 | - | 6,626 | 17,052 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.99403893 | 0.99870155 | 0.99167625 | - | 0.99825261 | 0.91169645 |
| | | | | 相関順位 | | | 3 | 1 | 4 | - | 2 | 5 |
| | | | | 係数 a = | | | 567180.46 | -34345911.9 | 17 | 推計不可 | -0.10089662 | 21227.28 |
| | | | | b = | | | -272.94755 | 34510.809 | 0 | 推計不可 | -204.3460 | -2749.70 |
| | | | | c = | | | - | -8.6634512 | - | 20551.00 | 22562.72 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^{a+bT} | cTbX ^a | - | a+b·Log(Kx+1) |

実績値平均 = 19,238

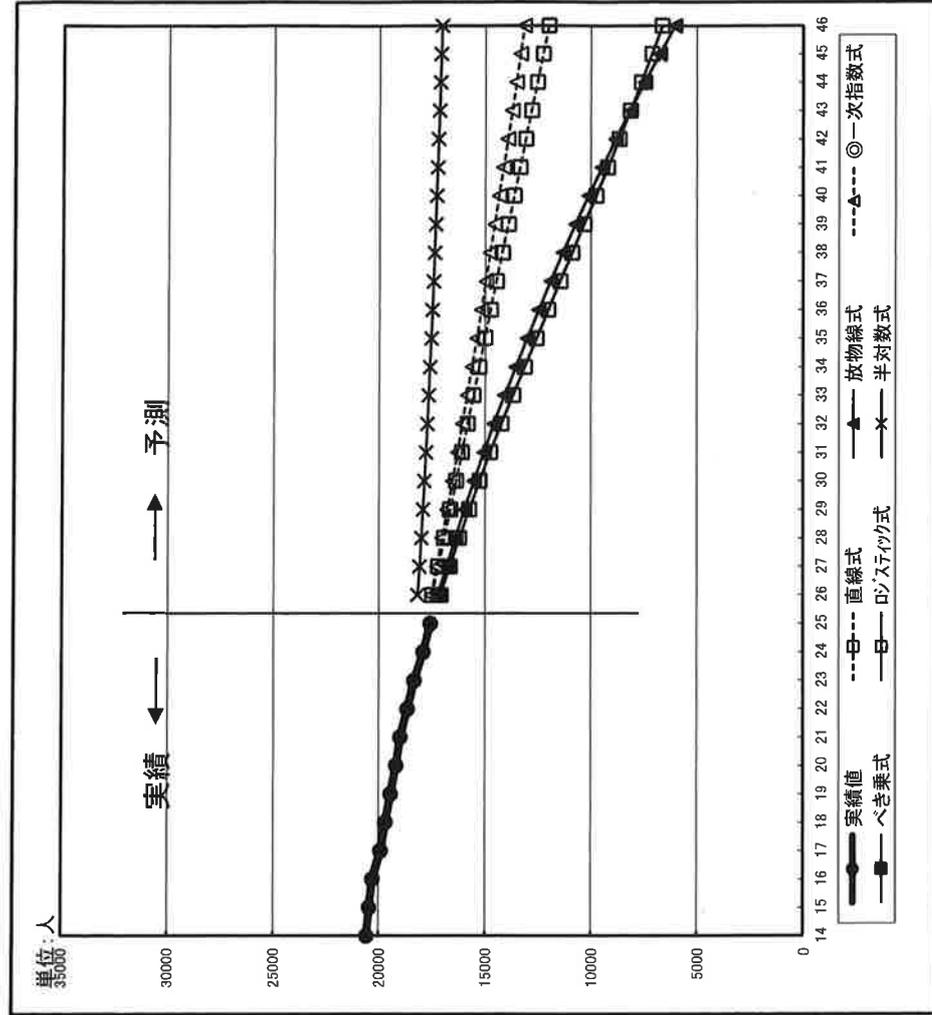


図21 九十九里町行政区域内人口の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.998701...~0.911696...と高い相関を示した。各推計式による傾向の中庸となる一次指数式を将来推計式として採用する。

表22 九十九里町家庭系可燃（計画収集）の実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロノスタイク式 | ◎半対数式 |
|----|------|---|--------|---------|------|----|------------|----------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 623.20 | 611.80 | 623.40 | 620.80 | 606.72 | 617.83 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 627.74 | 607.78 | 628.10 | 624.18 | 609.48 | 619.58 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 632.28 | 601.87 | 632.83 | 627.46 | 611.84 | 621.14 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 636.81 | 594.06 | 637.60 | 630.65 | 613.85 | 622.56 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 641.35 | 584.34 | 642.41 | 633.76 | 615.57 | 623.85 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 645.89 | 572.73 | 647.26 | 636.79 | 617.02 | 625.03 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 650.43 | 559.22 | 652.14 | 639.77 | 618.26 | 626.13 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 654.97 | 543.80 | 657.05 | 642.68 | 619.31 | 627.16 |
| 19 | 2007 | 0 | 588.40 | 34 | 2022 | 15 | 659.50 | 526.49 | 662.01 | 645.54 | 620.21 | 628.12 |
| 20 | 2008 | 1 | 595.70 | 35 | 2023 | 16 | 664.04 | 507.27 | 667.00 | 648.36 | 620.96 | 629.02 |
| 21 | 2009 | 2 | 600.02 | 36 | 2024 | 17 | 668.58 | 486.16 | 672.03 | 651.12 | 621.61 | 629.86 |
| 22 | 2010 | 3 | 609.02 | 37 | 2025 | 18 | 673.12 | 463.14 | 677.09 | 653.85 | 622.15 | 630.67 |
| 23 | 2011 | 4 | 608.84 | 38 | 2026 | 19 | 677.66 | 438.23 | 682.20 | 656.54 | 622.61 | 631.43 |
| 24 | 2012 | 5 | 625.17 | 39 | 2027 | 20 | 682.20 | 411.41 | 687.34 | 659.19 | 623.01 | 632.15 |
| 25 | 2013 | 6 | 608.17 | 40 | 2028 | 21 | 686.73 | 382.70 | 692.52 | 661.81 | 623.34 | 632.84 |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 691.27 | 352.08 | 697.74 | 664.40 | 623.62 | 633.50 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 695.81 | 319.56 | 703.00 | 666.96 | 623.86 | 634.13 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 700.35 | 285.15 | 708.30 | 669.49 | 624.06 | 634.74 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 704.89 | 248.83 | 713.64 | 671.99 | 624.23 | 635.32 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 709.42 | 210.61 | 719.02 | 674.47 | 624.37 | 635.88 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 713.96 | 170.49 | 724.44 | 676.92 | 624.50 | 636.42 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.83122717 | 0.88419069 | 0.82923194 | 0.85100658 | 0.00000000 | 0.86160372 |
| | | | | 相関順位 | | | 4 | 1 | 5 | 3 | 6 | 2 |
| | | | | 係数 a = | | | -8516.765 | -3847088.98 | -3.7748662 | 0.74464693 | 0.16688808 | 586.973718 |
| | | | | b = | | | 4.538214 | 3824.0168 | 0.0032620 | 7.60645839 | 332.619762 | 34.167819 |
| | | | | c = | | | - | - | - | 588.40 | 625.17 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ⁻ (a+bT) | c+b ² a | z/(1+e ^{-(b-aT)}) | a+b·Log(K+1) |

実績値平均 = 605.05

単位：g/人・日

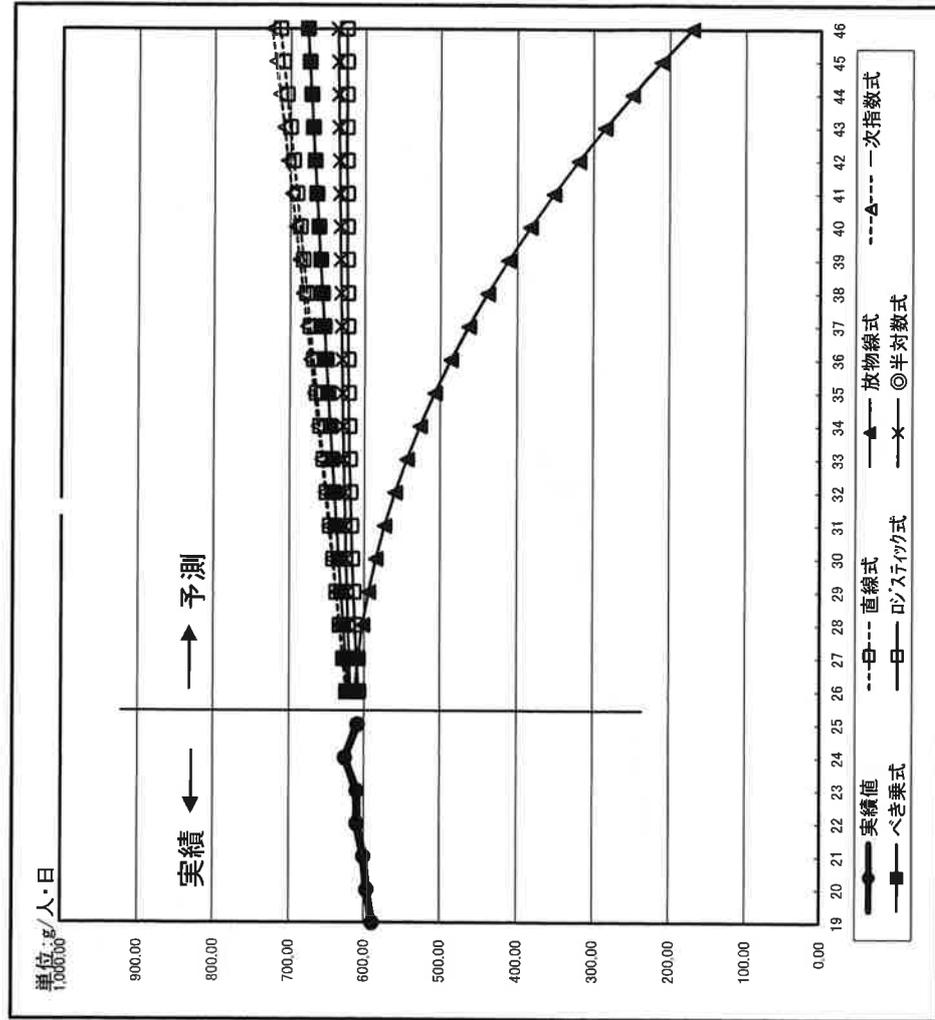


図22 九十九里町家庭系可燃（計画収集）の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.88419...~0の範囲で5位の一次指数式までは相関がある。相関順位1位の放物線式は急激な下降を示し、現実的ではない。2位の半対数式は中庸であり現状推移に近いため将来推計式として採用する。

表23 九十九里町家庭系可燃（直接燃入）の実績と予測

単位：g/人・日

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 実績値 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|--------------|------|----------|------|------|------|-------|------|------|---|----------|------|------|------|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|--|--------|-----------|-----------|------------|------|------------|------------|-----|------------|-----------|------------|------|-----------|------------|-----|---|------------|---|------|------|---|-----|---|---|---|---|---|---|---------|------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 5 | 0.35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 27 | 2015 | 6 | 0.35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 28 | 2016 | 7 | 0.36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 29 | 2017 | 8 | 0.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 30 | 2018 | 9 | 0.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31 | 2019 | 10 | 0.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 32 | 2020 | 11 | 0.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 33 | 2021 | 12 | 0.39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 34 | 2022 | 13 | 0.39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 35 | 2023 | 14 | 0.39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 36 | 2024 | 15 | 0.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 37 | 2025 | 16 | 0.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 38 | 2026 | 17 | 0.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 39 | 2027 | 18 | 0.41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 40 | 2028 | 19 | 0.41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 41 | 2029 | 20 | 0.41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 42 | 2030 | 21 | 0.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 43 | 2031 | 22 | 0.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 44 | 2032 | 23 | 0.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 45 | 2033 | 24 | 0.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 46 | 2034 | 25 | 0.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 2009 | 0 | | 21 | 2009 | 0 | 0.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 2010 | 1 | | 22 | 2010 | 1 | 0.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 2011 | 2 | | 23 | 2011 | 2 | 0.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 2012 | 3 | | 24 | 2012 | 3 | 0.41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 2013 | 4 | | 25 | 2013 | 4 | 0.41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 実績値平均 = 0.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>直線式</td> <td>0.45</td> <td>放物線式</td> <td>1.28</td> <td>一次指数式</td> <td>0.64</td> <td>べき乗式</td> <td>-</td> <td>ロジスティック式</td> <td>0.50</td> <td>半対数式</td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>係数 a =</td> <td>-108.2920</td> <td>473631.36</td> <td>-127.70115</td> <td>推計不可</td> <td>0.47442610</td> <td>0.25117470</td> </tr> <tr> <td>b =</td> <td>0.05400000</td> <td>-471.0946</td> <td>0.06331169</td> <td>推計不可</td> <td>954.07088</td> <td>0.12222431</td> </tr> <tr> <td>c =</td> <td>-</td> <td>0.11714286</td> <td>-</td> <td>0.43</td> <td>0.62</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>d =</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>推計式 Y =</td> <td>a+bT</td> <td>a+bT+cT²</td> <td>10^(a+bT)</td> <td>c+bx^a</td> <td>e/(1+e^{(b-a)T})</td> <td>a+b・Log(X+1)</td> </tr> </table> | | | | | | | | 直線式 | 0.45 | 放物線式 | 1.28 | 一次指数式 | 0.64 | べき乗式 | - | ロジスティック式 | 0.50 | 半対数式 | 0.35 | 2 | | 1 | | 5 | | 3 | | 4 | | | 係数 a = | -108.2920 | 473631.36 | -127.70115 | 推計不可 | 0.47442610 | 0.25117470 | b = | 0.05400000 | -471.0946 | 0.06331169 | 推計不可 | 954.07088 | 0.12222431 | c = | - | 0.11714286 | - | 0.43 | 0.62 | - | d = | - | - | - | - | - | - | 推計式 Y = | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^(a+bT) | c+bx ^a | e/(1+e ^{(b-a)T}) | a+b・Log(X+1) |
| 直線式 | 0.45 | 放物線式 | 1.28 | 一次指数式 | 0.64 | べき乗式 | - | ロジスティック式 | 0.50 | 半対数式 | 0.35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 1 | | 5 | | 3 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 係数 a = | -108.2920 | 473631.36 | -127.70115 | 推計不可 | 0.47442610 | 0.25117470 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| b = | 0.05400000 | -471.0946 | 0.06331169 | 推計不可 | 954.07088 | 0.12222431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c = | - | 0.11714286 | - | 0.43 | 0.62 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d = | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 推計式 Y = | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^(a+bT) | c+bx ^a | e/(1+e ^{(b-a)T}) | a+b・Log(X+1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

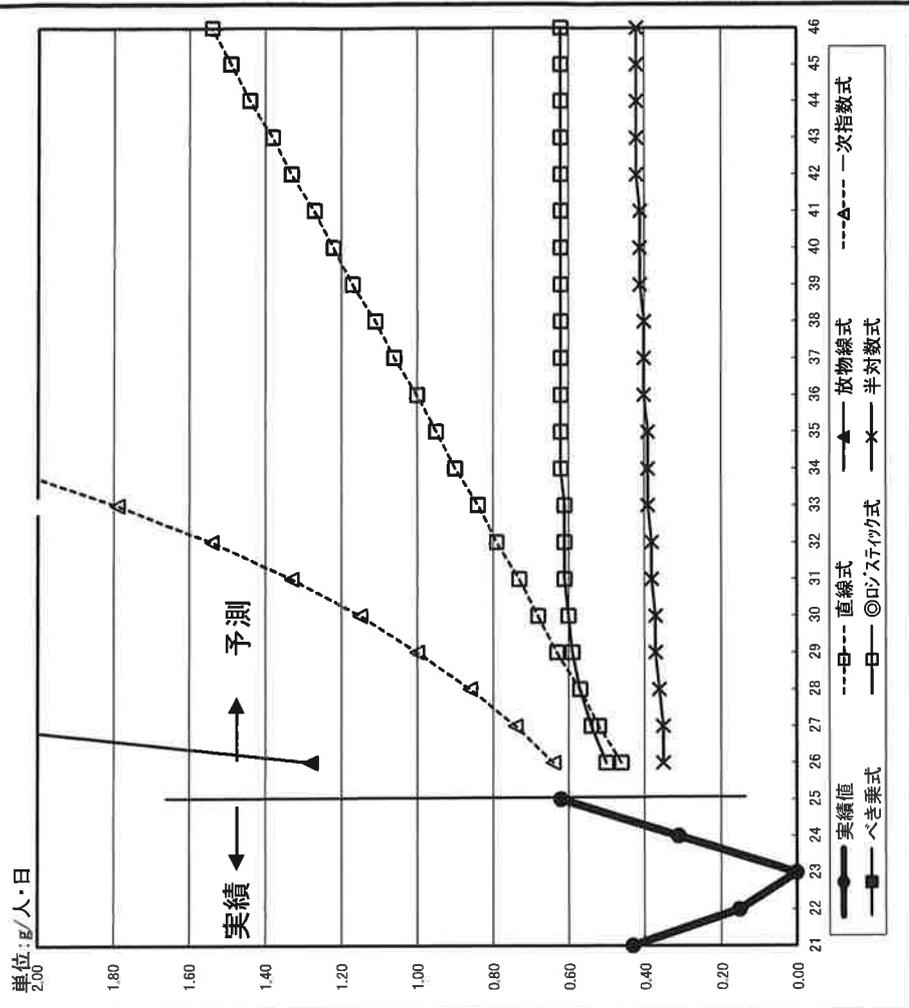


図23 九十九里町家庭系可燃（直接燃入）の実績と予測

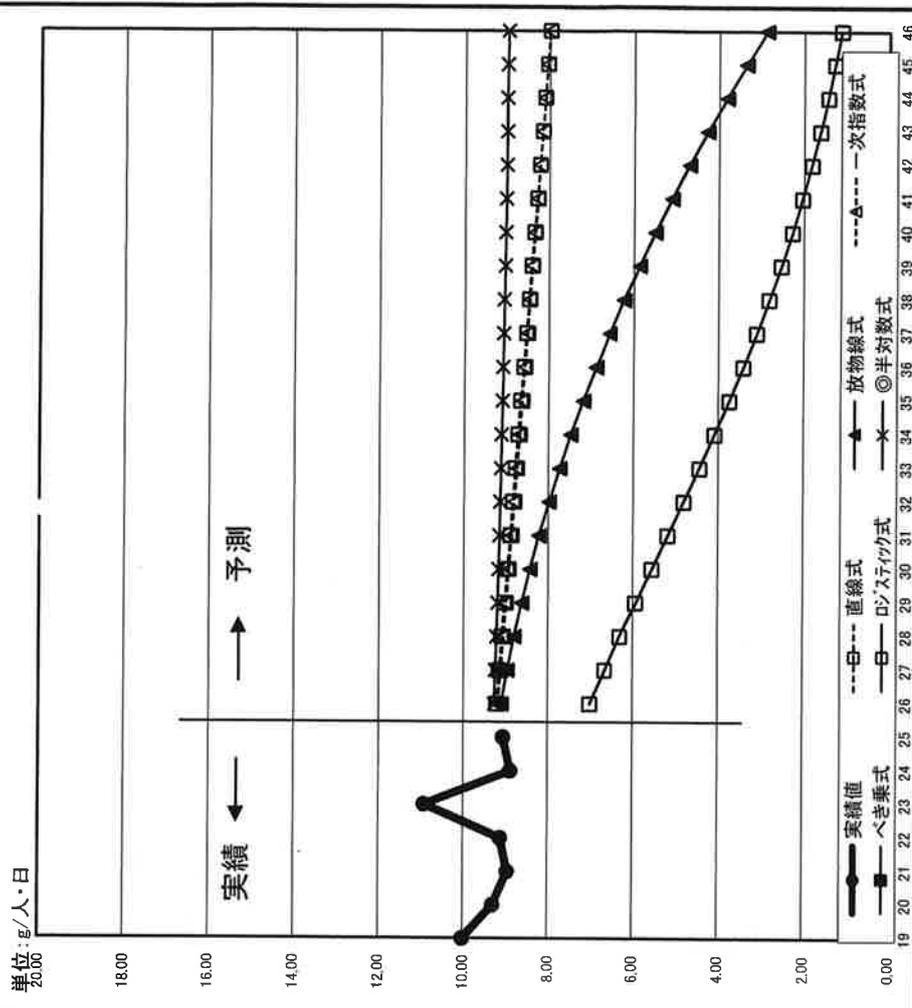
実績に基づくと推計計算結果の相関係数は1位の放物線式が0.9768...~0であり2位以下の相関は低い。1位の放物線式は急激な上昇を示し現実的ではない。このため実績平均値に近く現状推移するロジスティック式を将来予測式として採用する。

表24 九十九里町家庭系粗大(戸別収集)の実績と予測

単位: g/人・日

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | ◎半対数式 | |
|---------|------|----|-------|------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|--------------|------|------------|------------|------------|
| 26 | 2014 | 7 | | 9.21 | 9.10 | 9.18 | | | | | 7.01 | 9.26 | |
| 27 | 2015 | 8 | | 9.15 | 8.96 | 9.11 | | | | | 6.66 | 9.24 | |
| 28 | 2016 | 9 | | 9.09 | 8.80 | 9.05 | | | | | 6.30 | 9.21 | |
| 29 | 2017 | 10 | | 9.03 | 8.62 | 8.99 | | | | | 5.93 | 9.19 | |
| 30 | 2018 | 11 | | 8.96 | 8.43 | 8.93 | | | | | 5.55 | 9.17 | |
| 31 | 2019 | 12 | | 8.90 | 8.22 | 8.86 | | | | | 5.18 | 9.15 | |
| 32 | 2020 | 13 | | 8.84 | 7.98 | 8.80 | | | | | 4.81 | 9.14 | |
| 33 | 2021 | 14 | | 8.78 | 7.73 | 8.74 | | | | | 4.44 | 9.12 | |
| 34 | 2022 | 15 | 10.01 | 8.72 | 7.47 | 8.68 | | | | | 4.09 | 9.11 | |
| 35 | 2023 | 16 | 9.29 | 8.66 | 7.18 | 8.62 | | | | | 3.74 | 9.09 | |
| 36 | 2024 | 17 | 8.95 | 8.59 | 6.88 | 8.56 | | | | | 3.41 | 9.08 | |
| 37 | 2025 | 18 | 9.11 | 8.53 | 6.56 | 8.50 | | | | | 3.10 | 9.07 | |
| 38 | 2026 | 19 | 10.92 | 8.47 | 6.22 | 8.45 | | | | | 2.81 | 9.06 | |
| 39 | 2027 | 20 | 8.88 | 8.41 | 5.86 | 8.39 | | | | | 2.53 | 9.04 | |
| 40 | 2028 | 21 | 9.05 | 8.35 | 5.49 | 8.33 | | | | | 2.27 | 9.03 | |
| 41 | 2029 | 22 | 9.46 | 8.28 | 5.10 | 8.27 | | | | | 2.04 | 9.02 | |
| 42 | 2030 | 23 | | 8.22 | 4.69 | 8.22 | | | | | 1.82 | 9.01 | |
| 43 | 2031 | 24 | | 8.16 | 4.26 | 8.16 | | | | | 1.62 | 9.00 | |
| 44 | 2032 | 25 | | 8.10 | 3.81 | 8.10 | | | | | 1.44 | 9.00 | |
| 45 | 2033 | 26 | | 8.04 | 3.35 | 8.05 | | | | | 1.28 | 8.99 | |
| 46 | 2034 | 27 | | 7.98 | 2.87 | 7.99 | | | | | 1.13 | 8.98 | |
| 相関係数 | | | | 0.17862372 | 0.18413396 | 0.17491935 | | | | | 0.00000000 | 0.20793395 | |
| 相関順位 | | | | 3 | 2 | 4 | | | | | 5 | 1 | |
| 係数 a = | | | | 133.64786 | -35938.64 | 7.01638221 | | | | | 推計不可 | -0.1370575 | 9.7348885 |
| b = | | | | -0.0617857 | 35.8310706 | -0.00300580 | | | | | 推計不可 | -276.61670 | -0.5224188 |
| c = | | | | - | -0.0089286 | - | | | | | 10.01 | 10.92 | - |
| d = | | | | - | - | - | | | | | - | - | - |
| 推計式 Y = | | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^(a+bT) | c-bX ^a | e/(1+e ^(b-aT)) | atb·Log(K+1) | | | | |

実績値平均 = 9.46



実績に基づく推計計算結果の相関係数は1位の半対数式で0.2079...~0の範囲であり、全体に相関は低い。よって実績平均に近く推移する半対数式を将来推計式として採用する。

図24 九十九里町家庭系粗大(戸別収集)の実績と予測

表25 九十九里町家庭系相大(直接搬入)の実績と予測

単位: g/人・日

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 実績値 |
|---------|------|------------|----------------------|-----------------------|-------------------|--------------|--------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 21.34 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 21.93 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 22.46 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 22.93 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 23.37 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 23.77 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 24.14 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 24.48 |
| 19 | 2007 | 0 | 11.00 | 34 | 2022 | 15 | 24.80 |
| 20 | 2008 | 1 | 14.29 | 35 | 2023 | 16 | 25.11 |
| 21 | 2009 | 2 | 17.18 | 36 | 2024 | 17 | 25.39 |
| 22 | 2010 | 3 | 19.29 | 37 | 2025 | 18 | 25.66 |
| 23 | 2011 | 4 | 20.05 | 38 | 2026 | 19 | 25.92 |
| 24 | 2012 | 5 | 20.75 | 39 | 2027 | 20 | 26.16 |
| 25 | 2013 | 6 | 17.04 | 40 | 2028 | 21 | 26.39 |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 26.61 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 26.83 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 27.03 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 27.23 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 27.41 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 27.60 |
| 相関係数 | | 0.95478563 | 0.98140600 | 0.92917726 | 0.98625277 | 0.00000000 | 0.98635898 |
| 相関順位 | | 4 | 3 | 5 | 2 | 6 | 1 |
| 係数 a = | | -3061.127 | -852443.22 | -82.863322 | 0.58706016 | 0.54665107 | 10.9663070 |
| b = | | 1.53142857 | 846.6886 | 0.04183391 | 3.48689587 | 1097.8402 | 11.4913299 |
| c = | | - | -0.2102381 | - | 11.00 | 20.75 | - |
| d = | | - | - | - | - | - | - |
| 推計式 Y = | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^{^(a+bT)} | c*bX ^a | 1/(1+(b-a)T) | a*b*Log(X+1) |

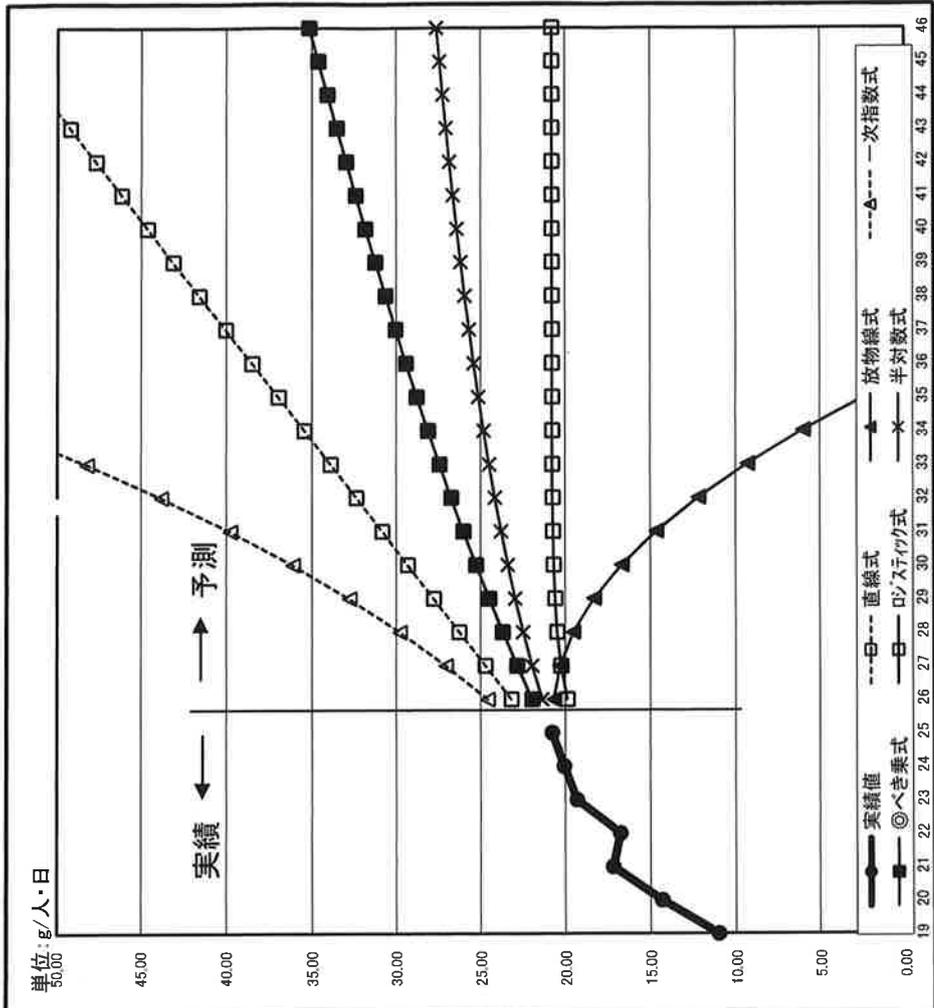


図25 九十九里町家庭系相大(直接搬入)の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は0.9863...~0の範囲であり、4位までは高い相関となっている。2位のべき乗式は実績傾向に沿っての推移を示し、将来推計式として採用する。

表27 九十九里町家庭系資源（ビン・ガラス）の実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | ◎直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | 半対数式 |
|----|---|---|-------|---------|------|----|------------|----------------------|------------------------|-------------------|--|---------------|
| | | | | 26 | 2014 | 7 | 40.23 | 42.53 | 40.29 | - | 38.26 | 38.86 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 41.05 | 45.08 | 41.18 | - | 38.69 | 39.12 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 41.87 | 48.01 | 42.09 | - | 39.04 | 39.35 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 42.69 | 51.32 | 43.03 | - | 39.32 | 39.56 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 43.51 | 55.02 | 43.98 | - | 39.54 | 39.76 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 44.33 | 59.10 | 44.96 | - | 39.72 | 39.93 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 45.15 | 63.56 | 45.95 | - | 39.86 | 40.10 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 45.97 | 68.40 | 46.97 | - | 39.97 | 40.25 |
| | | | 35.38 | 34 | 2022 | 15 | 46.78 | 73.63 | 48.01 | - | 40.07 | 40.39 |
| | | | 36.15 | 35 | 2023 | 16 | 47.60 | 79.25 | 49.07 | - | 40.14 | 40.53 |
| | | | 33.92 | 36 | 2024 | 17 | 48.42 | 85.25 | 50.16 | - | 40.19 | 40.65 |
| | | | 36.89 | 37 | 2025 | 18 | 49.24 | 91.63 | 51.27 | - | 40.24 | 40.77 |
| | | | 37.84 | 38 | 2026 | 19 | 50.06 | 98.39 | 52.41 | - | 40.27 | 40.88 |
| | | | 38.11 | 39 | 2027 | 20 | 50.88 | 105.54 | 53.57 | - | 40.30 | 40.99 |
| | | | 40.41 | 40 | 2028 | 21 | 51.70 | 113.07 | 54.76 | - | 40.32 | 41.10 |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 52.52 | 120.98 | 55.97 | - | 40.34 | 41.19 |
| | | | 36.96 | 42 | 2030 | 23 | 53.34 | 129.28 | 57.21 | - | 40.36 | 41.29 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 54.15 | 137.97 | 58.48 | - | 40.37 | 41.38 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 54.97 | 147.03 | 59.78 | - | 40.38 | 41.46 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 55.79 | 156.48 | 61.10 | - | 40.38 | 41.55 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 56.61 | 166.31 | 62.46 | - | 40.39 | 41.63 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.84340604 | 0.91015052 | 0.84954485 | - | 0.00000000 | 0.72126310 |
| | | | | 相関順位 | | | 3 | 1 | 2 | - | 5 | 4 |
| | | | | 係数 a = | | | -1609.089 | 773223.611 | -17.567355 | 推計不可 | 0.2344823 | 34.2666222 |
| | | | | b = | | | 0.81892857 | -770.1596 | 0.00951963 | 推計不可 | 469.36799 | 5.0868327 |
| | | | | c = | | | - | 0.19178572 | - | 35.38 | 40.41 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^a (a+bT) | cTbX ^a | $\frac{e^{(1+e^{-(b-a)T}}}{1+e^{-(b-a)T}}$ | aTb·Log (X+1) |

単位：g/人・日

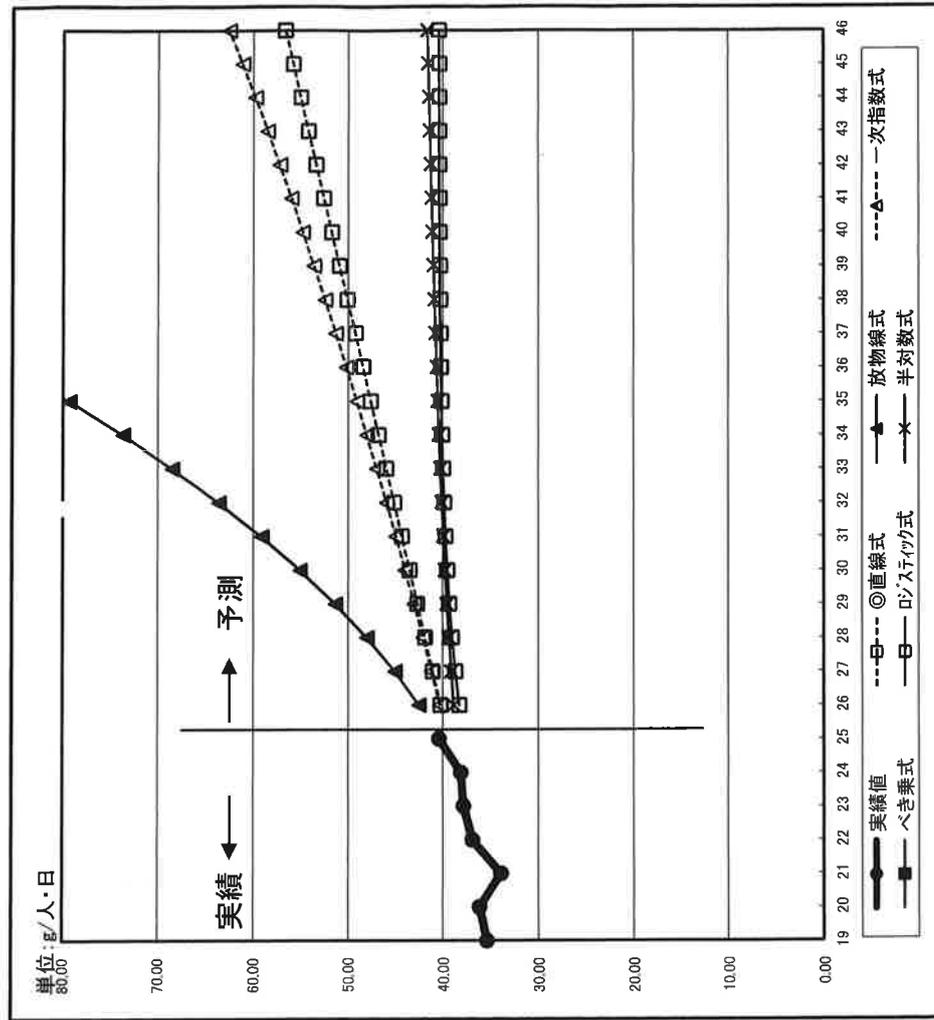


図27 九十九里町家庭系資源（ビン・ガラス）の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は1位の放物線式で0.91015...~0の範囲で4位までは相関がある。1位の放物線式は急激な増減傾向を示し、現実的ではない。近年の実績傾向に近い3位の直線式を将来推計式として採用する。

表28 九十九里町家庭系資源（缶）の実績と予測

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | 実績値 | | | | |
|--------|------|------------|-------|----------------------|------|-----------------------|------|-------------------|--|-------------------------------------|--|
| | | | | 25 | 2014 | 7 | 9.52 | | | | |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 9.49 | | | | |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 9.46 | | | | |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 9.44 | | | | |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 9.41 | | | | |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 9.39 | | | | |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 9.37 | | | | |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 9.35 | | | | |
| 19 | 2007 | 0 | 9.73 | 34 | 2022 | 15 | 9.34 | | | | |
| 20 | 2008 | 1 | 10.00 | 35 | 2023 | 16 | 9.32 | | | | |
| 21 | 2009 | 2 | 11.11 | 36 | 2024 | 17 | 9.31 | | | | |
| 22 | 2010 | 3 | 8.96 | 37 | 2025 | 18 | 9.29 | | | | |
| 23 | 2011 | 4 | 8.97 | 38 | 2026 | 19 | 9.28 | | | | |
| 24 | 2012 | 5 | 9.79 | 39 | 2027 | 20 | 9.26 | | | | |
| 25 | 2013 | 6 | 9.67 | 40 | 2028 | 21 | 9.25 | | | | |
| | | | | 41 | 2029 | 22 | 9.24 | | | | |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 9.23 | | | | |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 9.22 | | | | |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 9.21 | | | | |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 9.20 | | | | |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 9.19 | | | | |
| 相関係数 | | 0.29161744 | | 0.29704636 | | 0.29035623 | | 0.00000000 | | 0.24937421 | |
| 相関順位 | | 2 | | 1 | | 3 | | 5 | | 4 | |
| 係数 a | | 206.44000 | | 44455.11 | | 9.56019147 | | 推計不可 | | 10.0686302 | |
| b | | -0.097857 | | -44.126430 | | -0.00426483 | | 推計不可 | | -0.6078200 | |
| c | | - | | 0.01095238 | | - | | 9.73 | | 11.11 | |
| d | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 推計式 Y= | | a+bT | | a+bT+cT ² | | 10 ^{-(a+bT)} | | c+bx ^a | | e ^{-(1+e^{-b-aT})} | |
| 推計式 Y= | | - | | - | | - | | - | | a+b・Log(X+1) | |

実績値平均 = 9.75

単位：g/人・日

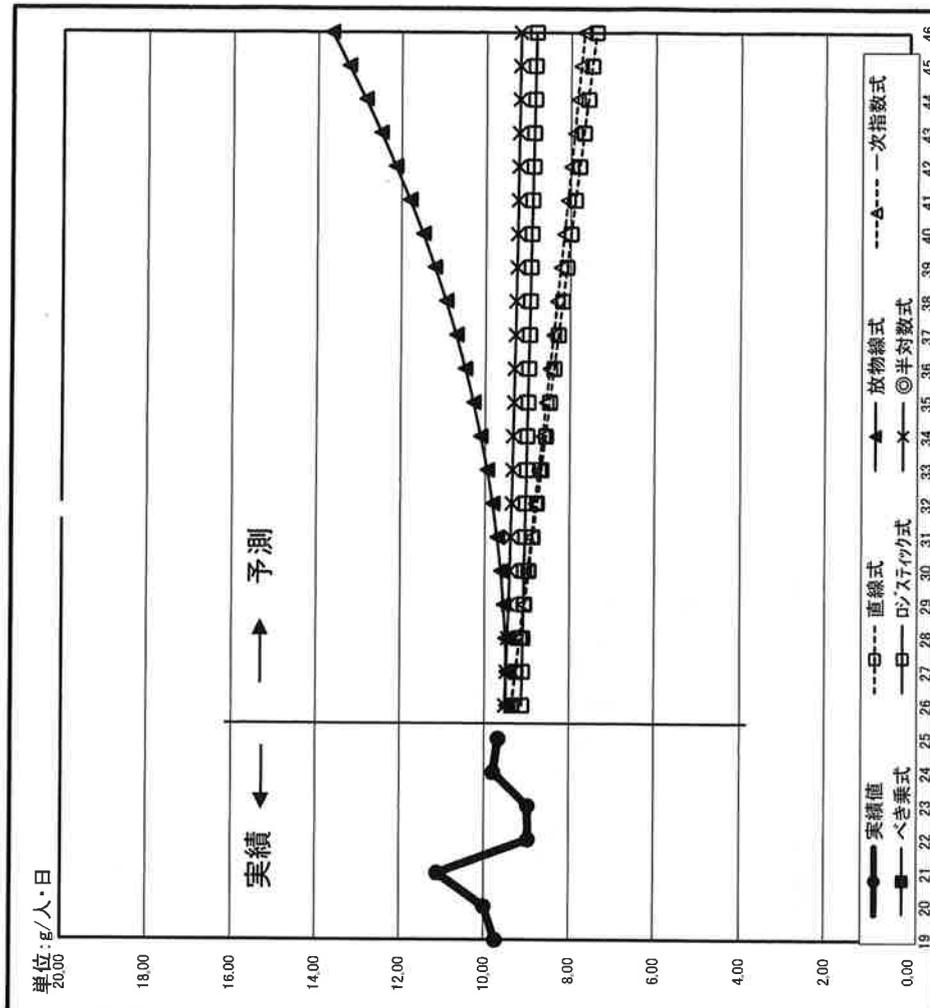


図28 九十九里町家庭系資源（缶）の実績と予測

実績に基づき推計計算結果の相関係数は1位の放物線式で0.2970...~0の範囲であり相関は低い。実績値に近い現状推移となる半対数式を将来推計式として採用する。

表29 九十九里町家庭系資源（ペットボトル）の実績と予測 単位：g/人・日

| 年度 | T | X | 実績値 | 年度 | T | X | ◎直線式 | 放物線式 | 一次指数式 | べき乗式 | ロジスティック式 | 半対数式 |
|----|------|---|------|---------|------|----|------------|----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|
| | | | | 25 | 2014 | 7 | 6.87 | 7.74 | 6.83 | - | 6.40 | 6.65 |
| | | | | 27 | 2015 | 8 | 6.97 | 8.50 | 6.93 | - | 6.55 | 6.67 |
| | | | | 28 | 2016 | 9 | 7.08 | 9.40 | 7.03 | - | 6.68 | 6.70 |
| | | | | 29 | 2017 | 10 | 7.18 | 10.44 | 7.14 | - | 6.79 | 6.72 |
| | | | | 30 | 2018 | 11 | 7.29 | 11.64 | 7.24 | - | 6.89 | 6.74 |
| | | | | 31 | 2019 | 12 | 7.39 | 12.97 | 7.35 | - | 6.98 | 6.76 |
| | | | | 32 | 2020 | 13 | 7.49 | 14.45 | 7.46 | - | 7.05 | 6.77 |
| | | | | 33 | 2021 | 14 | 7.60 | 16.08 | 7.57 | - | 7.12 | 6.79 |
| | | | 6.48 | 34 | 2022 | 15 | 7.70 | 17.85 | 7.69 | - | 7.17 | 6.80 |
| 19 | 2007 | 0 | 6.14 | 35 | 2023 | 16 | 7.81 | 19.77 | 7.80 | - | 7.22 | 6.82 |
| 20 | 2008 | 1 | 6.06 | 36 | 2024 | 17 | 7.91 | 21.83 | 7.92 | - | 7.26 | 6.83 |
| 21 | 2009 | 2 | 6.91 | 37 | 2025 | 18 | 8.01 | 24.04 | 8.04 | - | 7.30 | 6.84 |
| 22 | 2010 | 3 | 6.98 | 38 | 2026 | 19 | 8.12 | 26.39 | 8.16 | - | 7.32 | 6.85 |
| 23 | 2011 | 4 | 6.12 | 39 | 2027 | 20 | 8.22 | 28.88 | 8.28 | - | 7.35 | 6.87 |
| 24 | 2012 | 5 | 7.49 | 40 | 2028 | 21 | 8.32 | 31.53 | 8.40 | - | 7.37 | 6.88 |
| 25 | 2013 | 6 | 6.45 | 41 | 2029 | 22 | 8.43 | 34.31 | 8.53 | - | 7.39 | 6.89 |
| | | | | 42 | 2030 | 23 | 8.53 | 37.24 | 8.65 | - | 7.40 | 6.90 |
| | | | | 43 | 2031 | 24 | 8.64 | 40.32 | 8.78 | - | 7.42 | 6.91 |
| | | | | 44 | 2032 | 25 | 8.74 | 43.54 | 8.91 | - | 7.43 | 6.91 |
| | | | | 45 | 2033 | 26 | 8.84 | 46.91 | 9.05 | - | 7.44 | 6.92 |
| | | | | 46 | 2034 | 27 | 8.95 | 50.42 | 9.18 | - | 7.45 | 6.93 |
| | | | | 相関係数 | | | 0.40194290 | 0.63041183 | 0.40494375 | - | 0.00000000 | 0.27617847 |
| | | | | 相関順位 | | | 3 | 1 | 2 | - | 5 | 4 |
| | | | | 係数 a = | | | -202.4421 | 292704.52 | -12.121173 | 推計不可 | 0.16540228 | 6.17994282 |
| | | | | b = | | | 0.10392857 | -291.3461 | 0.00643268 | 推計不可 | 337.38993 | 0.51868637 |
| | | | | c = | | | - | 0.07250000 | - | 6.48 | 7.49 | - |
| | | | | d = | | | - | - | - | - | - | - |
| | | | | 推計式 Y = | | | a+bT | a+bT+cT ² | 10 ^{-(a+bT)} | ctbX ^a | 1/(1+e ^{-(b-aT)}) | atb·Log(K+1) |

実績値平均 = 6.45

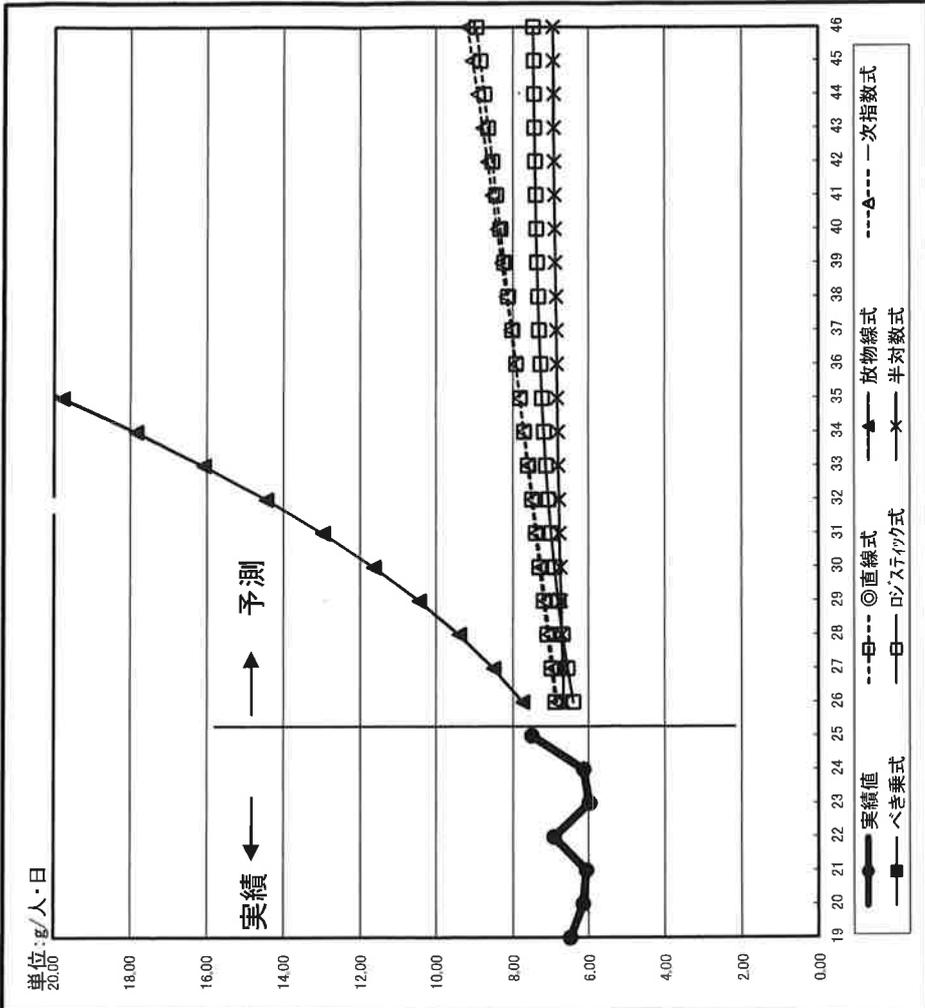


図29 九十九里町家庭系資源（ペットボトル）の実績と予測

実績に基づく推計計算結果の相関係数は1位の放物線式で0.6304...~0の範囲で、
 全体的に相関は低い。1位の放物線式は急激な上昇を示し現実的ではない。
 実績平均値に近くまた中庸値でもある直線式を将来推計式として採用する。

各市町のごみの種類別排出原単位(1人1日平均排出量)等の実績及び見通し

| | | 単位 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | H41 | H42 | H43 | H44 | H45 | H46 | |
|-------|---------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 東金市 | 基本計画人口 | 人 | 61,343 | 61,298 | 60,978 | 60,919 | 60,711 | 60,482 | 60,344 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 年度追加推計人口 | 人 | | | | | | | | 60,443 | 60,344 | 60,245 | 60,146 | 60,048 | 59,949 | 59,851 | 59,753 | 59,655 | 59,557 | 59,460 | 59,362 | 59,265 | 59,168 | 59,071 | 58,974 | 58,878 | 58,781 | 58,685 | 58,589 | 58,493 | |
| | 家庭系可燃(計画収集) | g/人・日 | 650.15 | 617.15 | 605.25 | 591.31 | 599.74 | 595.17 | 597.40 | 584.47 | 581.25 | 578.37 | 575.76 | 573.38 | 571.19 | 569.17 | 567.28 | 565.52 | 563.86 | 562.30 | 560.82 | 559.42 | 558.08 | 556.81 | 555.60 | 554.43 | 553.32 | 552.24 | 551.21 | 550.22 | |
| | 家庭系可燃(直接搬入) | g/人・日 | 3.53 | 1.79 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.36 | 0.41 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 |
| | 家庭系粗大(戸別収集) | g/人・日 | 10.05 | 9.88 | 9.79 | 9.08 | 9.34 | 9.33 | 8.81 | 8.96 | 8.89 | 8.83 | 8.77 | 8.68 | 8.63 | 8.59 | 8.55 | 8.52 | 8.48 | 8.45 | 8.42 | 8.39 | 8.37 | 8.34 | 8.32 | 8.29 | 8.27 | 8.25 | 8.22 | 8.22 | |
| | 家庭系粗大(直接搬入) | g/人・日 | 15.54 | 15.87 | 18.20 | 20.46 | 22.29 | 23.92 | 23.93 | 24.88 | 25.69 | 26.37 | 26.95 | 27.43 | 27.83 | 28.16 | 28.43 | 28.65 | 28.83 | 28.97 | 29.09 | 29.18 | 29.26 | 29.32 | 29.37 | 29.41 | 29.45 | 29.47 | 29.49 | 29.51 | |
| | 家庭系資源(金属類) | g/人・日 | 7.99 | 7.42 | 7.32 | 6.84 | 6.72 | 6.52 | 6.27 | 6.27 | 6.17 | 6.08 | 6.00 | 5.93 | 5.86 | 5.80 | 5.74 | 5.68 | 5.63 | 5.58 | 5.53 | 5.49 | 5.45 | 5.41 | 5.37 | 5.33 | 5.30 | 5.27 | 5.23 | 5.20 | |
| | 家庭系資源(ビン・ガラス) | g/人・日 | 30.82 | 28.47 | 29.07 | 29.23 | 28.93 | 28.27 | 26.61 | 27.53 | 27.36 | 27.21 | 27.07 | 26.95 | 26.83 | 26.72 | 26.62 | 26.53 | 26.44 | 26.36 | 26.28 | 26.21 | 26.14 | 26.07 | 26.01 | 25.95 | 25.89 | 25.83 | 25.78 | 25.72 | |
| | 家庭系資源(缶) | g/人・日 | 11.17 | 9.65 | 11.10 | 9.35 | 9.79 | 9.60 | 9.31 | 9.29 | 9.20 | 9.11 | 9.03 | 8.96 | 8.90 | 8.84 | 8.78 | 8.73 | 8.68 | 8.63 | 8.59 | 8.55 | 8.51 | 8.47 | 8.43 | 8.40 | 8.36 | 8.33 | 8.30 | 8.27 | |
| | 家庭系資源(ペットボトル) | g/人・日 | 10.14 | 9.83 | 9.66 | 8.50 | 9.57 | 7.97 | 8.85 | 8.46 | 8.36 | 8.27 | 8.18 | 8.11 | 8.04 | 7.97 | 7.91 | 7.86 | 7.80 | 7.75 | 7.71 | 7.66 | 7.62 | 7.58 | 7.54 | 7.50 | 7.46 | 7.43 | 7.40 | 7.37 | |
| | 集団回収 | g/人・日 | 0 | 355 | 404 | 442 | 460 | 424 | 449 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 |
| | リサイクル倉庫(新聞) | t/年 | 407 | 303 | 293 | 284 | 281 | 242 | 224 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 |
| | リサイクル倉庫(雑誌) | t/年 | 289 | 234 | 239 | 239 | 244 | 197 | 195 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 |
| | リサイクル倉庫(段ボール) | t/年 | 127 | 120 | 169 | 163 | 174 | 158 | 168 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 |
| | リサイクル倉庫(繊維類) | t/年 | 71 | 78 | 72 | 69 | 89 | 78 | 74 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| | 事業系可燃ごみ | g/人・日 | 5,714 | 5,163 | 4,709 | 4,805 | 4,926 | 5,112 | 5,142 | 5,099 | 5,134 | 5,169 | 5,204 | 5,239 | 5,274 | 5,309 | 5,344 | 5,379 | 5,414 | 5,449 | 5,484 | 5,519 | 5,554 | 5,589 | 5,624 | 5,659 | 5,694 | 5,729 | 5,764 | 5,799 | |
| | 事業系粗大ごみ | g/人・日 | 0 | 4 | 6 | 3 | 5 | 6 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 大網白里市 | 基本計画人口 | 人 | 50,803 | 51,055 | 51,329 | 51,340 | 51,316 | 51,028 | 50,825 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 年度追加推計人口 | 人 | | | | | | | | 51,185 | 51,210 | 51,231 | 51,249 | 51,264 | 51,276 | 51,286 | 51,295 | 51,302 | 51,308 | 51,314 | 51,318 | 51,321 | 51,324 | 51,327 | 51,329 | 51,331 | 51,332 | 51,334 | 51,335 | 51,335 | |
| | 家庭系可燃(計画収集) | g/人・日 | 659.60 | 643.95 | 650.76 | 589.41 | 597.21 | 620.82 | 622.77 | 603.08 | 599.90 | 597.05 | 594.48 | 592.13 | 589.96 | 587.96 | 586.10 | 584.35 | 582.72 | 581.17 | 579.71 | 578.32 | 577.01 | 575.75 | 574.55 | 573.40 | 572.30 | 571.24 | 570.22 | 569.23 | |
| | 家庭系可燃(直接搬入) | g/人・日 | 1.51 | 0.97 | 0.53 | 0.21 | 0.16 | 0.11 | 0.16 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | |
| | 家庭系粗大(戸別収集) | g/人・日 | 8.47 | 8.53 | 7.10 | 7.31 | 7.47 | 7.84 | 7.92 | 7.43 | 7.38 | 7.34 | 7.29 | 7.26 | 7.22 | 7.19 | 7.16 | 7.13 | 7.11 | 7.08 | 7.06 | 7.04 | 7.01 | 6.99 | 6.98 | 6.96 | 6.94 | 6.92 | 6.91 | 6.89 | |
| | 家庭系粗大(直接搬入) | g/人・日 | 12.03 | 11.38 | 13.34 | 13.29 | 13.24 | 14.60 | 15.09 | 15.50 | 16.06 | 16.61 | 17.17 | 17.72 | 18.27 | 18.83 | 19.38 | 19.94 | 20.49 | 21.05 | 21.60 | 22.16 | 22.71 | 23.27 | 23.82 | 24.38 | 24.93 | 25.48 | 26.04 | 26.59 | |
| | 家庭系資源(金属類) | g/人・日 | 8.52 | 9.28 | 9.71 | 8.38 | 9.40 | 8.81 | 9.00 | 9.11 | 9.12 | 9.13 | 9.14 | 9.15 | 9.16 | 9.17 | 9.18 | 9.19 | 9.20 | 9.20 | 9.20 | 9.21 | 9.21 | 9.22 | 9.22 | 9.23 | 9.23 | 9.23 | 9.24 | 9.24 | |
| | 家庭系資源(ビン・ガラス) | g/人・日 | 29.50 | 28.33 | 28.24 | 26.74 | 27.07 | 27.49 | 27.17 | 26.72 | 26.57 | 26.44 | 26.32 | 26.21 | 26.11 | 26.02 | 25.93 | 25.85 | 25.77 | 25.70 | 25.64 | 25.57 | 25.51 | 25.45 | 25.40 | 25.34 | 25.29 | 25.24 | 25.20 | 25.15 | |
| | 家庭系資源(缶) | g/人・日 | 11.16 | 10.25 | 10.68 | 9.55 | 11.59 | 9.23 | 8.46 | 9.34 | 9.23 | 9.13 | 9.04 | 8.96 | 8.89 | 8.82 | 8.75 | 8.69 | 8.64 | 8.58 | 8.53 | 8.49 | 8.44 | 8.40 | 8.36 | 8.32 | 8.28 | 8.24 | 8.21 | 8.17 | |
| | 家庭系資源(ペットボトル) | g/人・日 | 9.01 | 8.37 | 9.23 | 9.02 | 8.44 | 8.38 | 9.33 | 8.84 | 8.84 | 8.85 | 8.85 | 8.86 | 8.86 | 8.86 | 8.87 | 8.87 | 8.88 | 8.88 | 8.89 | 8.89 | 8.89 | 8.90 | 8.90 | 8.91 | 8.91 | 8.92 | 8.92 | 8.92 | |
| | 集団回収 | g/人・日 | 948 | 936 | 1,023 | 1,017 | 1,043 | 1,035 | 966 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | |
| | リサイクル倉庫(新聞) | t/年 | 374 | 270 | 275 | 261 | 223 | 250 | 277 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | |
| | リサイクル倉庫(雑誌) | t/年 | 219 | 163 | 188 | 178 | 158 | 174 | 189 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | |
| | リサイクル倉庫(段ボール) | t/年 | 130 | 103 | 113 | 110 | 101 | 122 | 158 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | |
| | リサイクル倉庫(繊維類) | t/年 | 5 | 64 | 63 | 61 | 59 | 70 | 80 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | |
| | 事業系可燃ごみ | g/人・日 | 2,056 | 2,020 | 2,029 | 2,210 | 2,049 | 1,937 | 1,978 | 2,015 | 2,012 | 2,009 | 2,006 | 2,004 | 2,002 | 2,000 | 1,998 | 1,996 | 1,994 | 1,992 | 1,991 | 1,989 | 1,988 | 1,987 | 1,985 | 1,984 | 1,983 | 1,982 | 1,981 | 1,980 | |
| | 事業系粗大ごみ | g/人・日 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 九十九里町 | 基本計画人口 | 人 | 19,435 | 19,174 | 18,981 | 18,642 | 18,319 | 17,902 | 17,560 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 年度追加推計人口 | 人 | | | | | | | | 17,513 | 17,264 | 17,020 | 16,779 | 16,541 | 16,307 | 16,076 | 15,848 | 15,623 | 15,402 | 15,184 | 14,969 | 14,757 | 14,547 | 14,341 | 14,138 | 13,938 | 13,740 | 13,546 | 13,354 | 13,165 | |
| | 家庭系可燃(計画収集) | g/人・日 | 588.40 | 595.70 | 600.02 | 609.02 | 608.84 | 625.17 | 608.17 | 617.83 | 619.58 | 621.14 | 622.56 | 623.85 | 625.03 | 626.13 | 627.16 | 628.12 | 629.02 | 629.86 | 630.67 | 631.43 | 632.15 | 632.84 | 633.50 | 634.13 | 634.74 | 635.32 | 635.88 | 636.42 | |
| | 家庭系可燃(直接搬入) | g/人・日 | 1.27 | 1.71 | 0.43 | 0.15 | 0.00 | 0.31 | 0.62 | 0.42 | 0.46 | 0.49 | 0.51 | 0.52 | 0.53 | 0.54 | 0.55 | 0.55 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | |
| | 家庭系粗大(戸別収集) | g/人・日 | 10.01 | 9.29 | 8.95 | 9.11 | 10.92 | 8.88 | 9.05 | 9.27 | 9.25 | 9.22 | 9.20 | 9.18 | 9.16 | 9.15 | 9.13 | 9.12 | 9.11 | 9.09 | 9.08 | 9.07 | 9.06 | 9.05 | 9.04 | 9.03 | 9.02 | 9.01 | 9.00 | 8.99 | |
| | 家庭系粗大(直接搬入) | g/人・日 | 11.00 | 14.29 | 17.18 | 16.75 | 19.29 | 20.05 | 20.75 | 21.97 | 22.87 | 23.72 | 24.54 | 25.32 | 26.07 | 26.80 | 27.51 | 28.19 | 28.86 | 29.51 | 30.14 | 30.76 | 31.37 | 31.96 | 32.55 | 33.12 | 33.68 | 34.23 | 34.77 | 35.31 | |
| | 家庭系資源(金属類) | g/人・日 | 7.61 | 7.14 | 7.51 | 6.61 | 7.18 | 7.19 | 7.18 | 7.04 | 7.02 | 7.00 | 6.98 | 6.96 | 6.94 | 6.93 | 6.92 | 6.90 | 6.89 | 6.88 | 6.87 | 6.86 | 6.85 | 6.84 | 6.83 | 6.82 | 6.81 | 6.80 | 6.80 | 6.79 | |
| | 家庭系資源(ビン・ガラス) | g/人・日 | 35.38 | 36.15 | 33.92 | 36.89 | 37.84 | 38.11 | 40.41 | 40.23 | 41.05 | 41.87 | 42.69 | 43.51 | 44.33 | 45.15 | 45.97 | 46.78 | 47.60 | 48.42 | 49.24 | 50.06 | 50.88 | 51.70 | 52.52 | 53.34 | 54.15 | 54.97 | 55.79 | 56.61 | |
| | 家庭系資源(缶) | g/人・日 | 9.73 | 10.00 | 11.11 | 8.96 | 8.97 | 9.79 | 9.67 | 9.51 | 9.48 | 9.45 | 9.42 | 9.40 | 9.38 | 9.36 | 9.34 | 9.32 | 9.31 | 9.29 | 9.28 | 9.26 | 9.25 | 9.24 | 9.22 | 9.21 | 9.20 | 9.19 | 9.18 | 9.17 | |
| | 家庭系資源(ペットボトル) | g/人・日 | 6.48 | 6.14 | 6.06 | 6.91 | 5.98 | 6.12 | 7.49 | 6.92 | 7.03 | 7.14 | 7.26 | 7.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【東金市】

| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | H41 | H42 | H43 | H44 | H45 | H46 | |
|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 行政区域内人口 | 人 | 61,343 | 61,298 | 60,978 | 60,919 | 60,711 | 60,482 | 60,344 | 60,443 | 60,344 | 60,245 | 60,146 | 60,048 | 59,949 | 59,851 | 59,753 | 59,655 | 59,557 | 59,460 | 59,362 | 59,265 | 59,168 | 59,071 | 58,974 | 58,878 | 58,781 | 58,685 | 58,589 | 58,493 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 14,557 | 13,808 | 13,471 | 13,148 | 13,290 | 13,139 | 13,158 | 12,891 | 12,802 | 12,718 | 12,640 | 12,567 | 12,498 | 12,434 | 12,372 | 12,311 | 12,257 | 12,204 | 12,151 | 12,101 | 12,052 | 12,005 | 11,960 | 11,915 | 11,872 | 11,829 | 11,788 | 11,747 | |
| | 直接搬入 | 79 | 40 | 10 | 10 | 10 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 小計 | 14,636 | 13,848 | 13,481 | 13,158 | 13,300 | 13,147 | 13,167 | 12,903 | 12,811 | 12,727 | 12,649 | 12,576 | 12,507 | 12,443 | 12,381 | 12,323 | 12,266 | 12,213 | 12,160 | 12,110 | 12,061 | 12,014 | 11,969 | 11,924 | 11,881 | 11,838 | 11,797 | 11,756 | |
| | 粗大ごみ | 225 | 221 | 218 | 202 | 207 | 206 | 194 | 198 | 196 | 191 | 193 | 191 | 190 | 189 | 187 | 186 | 185 | 184 | 183 | 182 | 181 | 180 | 180 | 179 | 178 | 177 | 177 | 176 | 175 |
| | 直接搬入 | 348 | 355 | 405 | 455 | 494 | 528 | 528 | 549 | 562 | 566 | 580 | 592 | 601 | 609 | 615 | 620 | 624 | 627 | 629 | 630 | 631 | 632 | 632 | 632 | 632 | 631 | 631 | 631 | 630 |
| | 小計 | 573 | 576 | 623 | 657 | 701 | 734 | 722 | 747 | 762 | 774 | 785 | 792 | 799 | 804 | 807 | 810 | 812 | 813 | 813 | 813 | 813 | 812 | 812 | 812 | 811 | 810 | 808 | 807 | 805 |
| | 金属類 | 179 | 166 | 163 | 152 | 149 | 144 | 138 | 138 | 136 | 134 | 132 | 130 | 128 | 127 | 125 | 124 | 122 | 121 | 120 | 119 | 118 | 117 | 116 | 115 | 114 | 113 | 113 | 112 | 111 |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 小計 | 179 | 166 | 163 | 152 | 149 | 144 | 138 | 138 | 136 | 134 | 132 | 130 | 128 | 127 | 125 | 124 | 122 | 121 | 120 | 119 | 118 | 117 | 116 | 115 | 114 | 113 | 113 | 112 | 111 |
| | 缶 | 690 | 637 | 647 | 650 | 641 | 624 | 586 | 607 | 603 | 598 | 594 | 591 | 587 | 584 | 581 | 578 | 575 | 572 | 569 | 567 | 565 | 562 | 560 | 558 | 555 | 553 | 551 | 549 | 549 |
| | 計画収集 | 250 | 216 | 247 | 208 | 217 | 212 | 205 | 205 | 203 | 200 | 198 | 196 | 195 | 193 | 191 | 190 | 189 | 187 | 186 | 185 | 184 | 183 | 181 | 181 | 181 | 181 | 179 | 178 | 177 |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 小計 | 250 | 216 | 247 | 208 | 217 | 212 | 205 | 205 | 203 | 200 | 198 | 196 | 195 | 193 | 191 | 190 | 189 | 187 | 186 | 185 | 184 | 183 | 181 | 181 | 181 | 179 | 178 | 177 | 177 |
| | ボット | 227 | 220 | 215 | 189 | 212 | 176 | 195 | 187 | 184 | 182 | 180 | 178 | 176 | 174 | 173 | 171 | 170 | 168 | 167 | 166 | 165 | 163 | 162 | 161 | 160 | 159 | 158 | 157 | 157 |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 小計 | 227 | 220 | 215 | 189 | 212 | 176 | 195 | 187 | 184 | 182 | 180 | 178 | 176 | 174 | 173 | 171 | 170 | 168 | 167 | 166 | 165 | 163 | 162 | 161 | 160 | 159 | 158 | 157 | 157 | |
| 蛍光灯 | 13 | 11 | 11 | 12 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | |
| 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 小計 | 13 | 11 | 11 | 12 | 10 | 10 | 10 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | |
| 廃乾電池 | 15 | 15 | 15 | 14 | 16 | 14 | 13 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | |
| 家庭系ごみ 計 | | 16,583 | 15,689 | 15,402 | 15,040 | 15,246 | 15,061 | 15,036 | 14,812 | 14,724 | 14,640 | 14,563 | 14,488 | 14,417 | 14,350 | 14,283 | 14,221 | 14,159 | 14,099 | 14,040 | 13,985 | 13,931 | 13,876 | 13,825 | 13,775 | 13,724 | 13,674 | 13,627 | 13,580 | |
| 集回 | 紙類 | 0 | 351 | 398 | 435 | 452 | 414 | 439 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | 428 | |
| | 繊維類 | 0 | 4 | 6 | 7 | 8 | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | ビン | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 金属類 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 小計 | 0 | 355 | 404 | 442 | 460 | 424 | 449 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | 436 | |
| リサイクル | 新聞 | 407 | 303 | 293 | 284 | 281 | 242 | 224 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | 265 | |
| | 雑誌 | 289 | 234 | 239 | 239 | 244 | 197 | 195 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | 223 | |
| | 段ボール | 127 | 120 | 169 | 163 | 174 | 158 | 168 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | |
| | 繊維類 | 71 | 78 | 72 | 69 | 89 | 78 | 74 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 | |
| | その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 小計 | 894 | 735 | 773 | 755 | 788 | 675 | 662 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | 731 | | |
| 事業系 | 可燃ごみ | 5,714 | 5,163 | 4,709 | 4,805 | 4,926 | 5,112 | 5,142 | 5,099 | 5,134 | 5,169 | 5,204 | 5,239 | 5,274 | 5,309 | 5,344 | 5,379 | 5,414 | 5,449 | 5,484 | 5,519 | 5,554 | 5,589 | 5,624 | 5,659 | 5,694 | 5,729 | 5,764 | 5,799 | |
| | 粗大ごみ | 0 | 4 | 6 | 3 | 5 | 6 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 小計 | 5,714 | 5,167 | 4,715 | 4,808 | 4,931 | 5,118 | 5,144 | 5,103 | 5,138 | 5,173 | 5,208 | 5,243 | 5,278 | 5,313 | 5,348 | 5,383 | 5,418 | 5,453 | 5,488 | 5,523 | 5,558 | 5,593 | 5,628 | 5,663 | 5,698 | 5,733 | 5,768 | 5,803 | | |
| ごみ量 合計 | | 23,191 | 21,946 | 21,294 | 21,045 | 21,425 | 21,278 | 21,291 | 21,082 | 21,029 | 20,980 | 20,938 | 20,898 | 20,862 | 20,830 | 20,798 | 20,771 | 20,744 | 20,719 | 20,695 | 20,672 | 20,650 | 20,630 | 20,610 | 20,590 | 20,570 | 20,550 | 20,530 | 20,510 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 39.88 | 37.83 | 36.91 | 36.02 | 36.11 | 36.00 | 36.05 | 35.33 | 35.07 | 34.84 | 34.63 | 34.43 | 34.24 | 34.07 | 33.90 | 33.74 | 33.58 | 33.43 | 33.29 | 33.15 | 33.02 | 32.89 | 32.77 | 32.64 | 32.52 | 32.41 | 32.29 | 32.18 | |
| | 直接搬入 | 0.22 | 0.11 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | |
| | 小計 | 40.10 | 37.94 | 36.94 | 36.05 | 36.44 | 36.02 | 36.07 | 35.36 | 35.10 | 34.87 | 34.66 | 34.46 | 34.27 | 34.10 | 33.93 | 33.77 | 33.61 | 33.45 | 33.31 | 33.17 | 33.04 | 32.91 | 32.79 | 32.66 | 32.54 | 32.43 | 32.31 | 32.20 | |
| | 粗大ごみ | 0.62 | 0.61 | 0.60 | 0.55 | 0.57 | 0.56 | 0.53 | 0.51 | 0.51 | 0.53 | 0.53 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | |
| | 直接搬入 | 0.95 | 0.97 | 1.11 | 1.25 | 1.35 | 1.45 | 1.45 | 1.50 | 1.55 | 1.59 | 1.62 | 1.65 | 1.67 | 1.69 | 1.70 | 1.71 | 1.72 | 1.72 | 1.73 | 1.73 | 1.73 | 1.73 | 1.73 | 1.73 | 1.73 | 1.73 | 1.73 | 1.73 | |
| | 小計 | 1.57 | 1.58 | 1.71 | 1.80 | 1.92 | 2.01 | 1.98 | 2.04 | 2.09 | 2.12 | 2.15 | 2.17 | 2.19 | 2.21 | 2.21 | 2.22 | 2.23 | 2.23 | 2.23 | 2.23 | 2.23 | 2.23 | 2.23 | 2.23 | 2.23 | 2.23 | 2.23 | 2.23 | 2.23 |
| | 金属類 | 0.49 | 0.45 | 0.45 | 0.42 | 0.41 | 0.39 | 0.38 | 0.38 | 0.37 | 0.37 | 0.36 | 0.35 | 0.35 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.30 | |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 小計 | 0.49 | 0.45 | 0.45 | 0.42 | 0.41 | 0.39 | 0.38 | 0.38 | 0.37 | 0.37 | 0.36 | 0.35 | 0.35 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.32 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.30 | |
| | 缶 | 1.89 | 1.75 | 1.77 | 1.78 | 1.76 | 1.71 | 1.61 | 1.66 | 1.65 | 1.64 | 1.63 | 1.62 | 1.61 | 1.60 | 1.59 | 1.58 | 1.57 | 1.56 | 1.55 | 1.54 | 1.53 | 1.52 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.50 |
| | 計画収集 | 0.68 | 0.59 | 0.68 | 0.57 | 0.59 | 0.58 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.55 | 0.54 | 0.54 | 0.53 | 0.53 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 0.50 | 0.50 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.48 | |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【大瀬白里市】

| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | H41 | H42 | H43 | H44 | H45 | H46 | | |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
| 行政区域人口 | | 50,803 | 51,055 | 51,329 | 51,340 | 51,316 | 51,028 | 50,825 | 51,185 | 51,210 | 51,231 | 51,249 | 51,264 | 51,276 | 51,286 | 51,295 | 51,302 | 51,308 | 51,314 | 51,318 | 51,321 | 51,324 | 51,327 | 51,329 | 51,331 | 51,332 | 51,334 | 51,335 | 51,335 | | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 12,231 | 12,000 | 12,192 | 11,045 | 11,186 | 11,563 | 11,553 | 11,267 | 11,213 | 11,164 | 11,120 | 11,080 | 11,042 | 11,005 | 10,973 | 10,942 | 10,913 | 10,885 | 10,859 | 10,833 | 10,809 | 10,786 | 10,764 | 10,743 | 10,723 | 10,703 | 10,681 | 10,660 | | |
| | 直接搬入 | 28 | 18 | 10 | 4 | 3 | 2 | 3 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| | 小計 | 12,259 | 12,018 | 12,202 | 11,049 | 11,189 | 11,565 | 11,556 | 11,277 | 11,223 | 11,174 | 11,130 | 11,090 | 11,052 | 11,016 | 10,983 | 10,952 | 10,923 | 10,895 | 10,869 | 10,843 | 10,819 | 10,795 | 10,774 | 10,753 | 10,733 | 10,713 | 10,694 | 10,676 | | |
| | 戸別収集 | 157 | 159 | 133 | 137 | 140 | 146 | 147 | 139 | 138 | 137 | 136 | 136 | 135 | 135 | 134 | 134 | 133 | 133 | 132 | 132 | 131 | 131 | 131 | 130 | 130 | 130 | 129 | 129 | 129 | |
| | 直接搬入 | 223 | 212 | 250 | 249 | 248 | 242 | 250 | 352 | 290 | 300 | 311 | 321 | 332 | 340 | 328 | 290 | 373 | 384 | 394 | 405 | 415 | 425 | 436 | 446 | 457 | 467 | 477 | 488 | 498 | |
| | 小計 | 380 | 371 | 383 | 386 | 388 | 418 | 427 | 429 | 438 | 448 | 457 | 469 | 477 | 487 | 497 | 507 | 517 | 527 | 537 | 547 | 556 | 567 | 577 | 587 | 597 | 607 | 617 | 627 | 637 | |
| | 金属類 | 158 | 173 | 182 | 157 | 176 | 165 | 167 | 170 | 170 | 171 | 171 | 171 | 171 | 171 | 171 | 171 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 小計 | 158 | 173 | 182 | 157 | 176 | 165 | 167 | 170 | 170 | 171 | 171 | 171 | 171 | 171 | 171 | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 | 173 |
| | ビン・ガラス類 | 547 | 528 | 529 | 501 | 507 | 512 | 504 | 499 | 499 | 497 | 494 | 492 | 490 | 489 | 487 | 485 | 484 | 483 | 481 | 480 | 479 | 478 | 477 | 477 | 476 | 475 | 474 | 473 | 472 | 471 |
| | 計画収集 | 207 | 191 | 200 | 179 | 217 | 172 | 157 | 174 | 173 | 171 | 169 | 168 | 166 | 166 | 165 | 164 | 163 | 162 | 161 | 160 | 159 | 158 | 157 | 157 | 156 | 155 | 154 | 154 | 153 | 153 |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 小計 | 207 | 191 | 200 | 179 | 217 | 172 | 157 | 174 | 173 | 171 | 169 | 168 | 166 | 166 | 165 | 164 | 163 | 162 | 161 | 160 | 159 | 158 | 157 | 157 | 156 | 155 | 154 | 154 | 153 | 153 |
| | ポット | 167 | 156 | 173 | 169 | 158 | 156 | 173 | 165 | 165 | 165 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 |
| 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 小計 | 167 | 156 | 173 | 169 | 158 | 156 | 173 | 165 | 165 | 165 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | 167 | |
| 蛍光灯類 | 15 | 14 | 14 | 10 | 9 | 10 | 9 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 小計 | 15 | 14 | 14 | 10 | 9 | 10 | 9 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| 乾電池 | 15 | 16 | 18 | 15 | 16 | 17 | 14 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| 家庭系ごみ 計 | 13,748 | 13,467 | 13,701 | 12,466 | 12,660 | 13,015 | 13,007 | 12,742 | 12,694 | 12,651 | 12,613 | 12,581 | 12,549 | 12,521 | 12,495 | 12,472 | 12,451 | 12,430 | 12,413 | 12,396 | 12,379 | 12,365 | 12,352 | 12,339 | 12,327 | 12,315 | 12,305 | 12,295 | 12,295 | | |
| 集団回収 | 紙類 | 918 | 918 | 1,002 | 986 | 1,006 | 997 | 944 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | 987 | |
| | 繊維類 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | ビン | 5 | 0 | 0 | 9 | 9 | 8 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| | 金属類 | 24 | 18 | 21 | 21 | 27 | 29 | 16 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| 小計 | 948 | 936 | 1,023 | 1,017 | 1,043 | 1,035 | 966 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | 1,017 | |
| リサイクル | 新聞 | 374 | 270 | 275 | 261 | 223 | 250 | 277 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | 257 | |
| | 雑誌 | 219 | 163 | 188 | 178 | 158 | 174 | 189 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| | 段ボール | 130 | 103 | 113 | 110 | 101 | 122 | 158 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 | 121 |
| | 繊維類 | 5 | 64 | 63 | 61 | 59 | 70 | 80 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 |
| | その他 | 5 | 4 | 5 | 13 | 11 | 21 | 27 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 小計 | 733 | 604 | 644 | 623 | 552 | 637 | 731 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | 637 | |
| 倉庫 | 可燃ごみ | 2,056 | 2,020 | 2,029 | 2,210 | 2,049 | 1,937 | 1,978 | 2,015 | 2,012 | 2,009 | 2,006 | 2,004 | 2,002 | 2,000 | 1,998 | 1,996 | 1,994 | 1,992 | 1,991 | 1,989 | 1,988 | 1,987 | 1,986 | 1,985 | 1,984 | 1,983 | 1,982 | 1,981 | 1,980 | |
| | 粗大ごみ | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 小計 | 2,058 | 2,021 | 2,030 | 2,211 | 2,053 | 1,938 | 1,979 | 2,017 | 2,014 | 2,011 | 2,008 | 2,006 | 2,004 | 2,002 | 2,000 | 1,998 | 1,996 | 1,994 | 1,992 | 1,991 | 1,989 | 1,988 | 1,987 | 1,986 | 1,985 | 1,984 | 1,983 | 1,982 | 1,981 | 1,980 | |
| ごみ量 合計 | 17,487 | 17,028 | 17,398 | 16,317 | 16,303 | 16,625 | 16,683 | 16,413 | 16,362 | 16,316 | 16,275 | 16,241 | 16,207 | 16,177 | 16,149 | 16,124 | 16,101 | 16,078 | 16,060 | 16,041 | 16,023 | 16,008 | 15,993 | 15,979 | 15,966 | 15,953 | 15,942 | 15,931 | 15,921 | | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 33.51 | 32.88 | 33.40 | 30.26 | 30.65 | 31.68 | 31.65 | 30.87 | 30.72 | 30.59 | 30.47 | 30.35 | 30.25 | 30.15 | 30.06 | 29.98 | 29.90 | 29.82 | 29.75 | 29.68 | 29.61 | 29.55 | 29.49 | 29.43 | 29.38 | 29.32 | 29.27 | 29.22 | 29.22 | |
| | 直接搬入 | 0.08 | 0.05 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | |
| | 小計 | 33.59 | 32.93 | 33.43 | 30.27 | 30.66 | 31.69 | 31.66 | 30.90 | 30.75 | 30.62 | 30.50 | 30.38 | 30.28 | 30.18 | 30.09 | 30.01 | 29.93 | 29.85 | 29.78 | 29.71 | 29.64 | 29.58 | 29.52 | 29.46 | 29.41 | 29.35 | 29.30 | 29.25 | 29.25 | |
| | 戸別収集 | 0.43 | 0.44 | 0.36 | 0.38 | 0.38 | 0.40 | 0.40 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.37 | 0.37 | 0.37 | 0.37 | 0.37 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.36 | 0.35 | 0.35 | 0.35 | |
| | 直接搬入 | 0.61 | 0.58 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.75 | 0.77 | 0.79 | 0.82 | 0.85 | 0.88 | 0.91 | 0.94 | 0.97 | 0.99 | 1.02 | 1.05 | 1.08 | 1.11 | 1.14 | 1.17 | 1.19 | 1.22 | 1.25 | 1.28 | 1.31 | 1.34 | 1.36 | 1.36 | |
| | 小計 | 1.04 | 1.02 | 1.04 | 1.06 | 1.06 | 1.15 | 1.17 | 1.17 | 1.20 | 1.23 | 1.25 | 1.28 | 1.31 | 1.34 | 1.36 | 1.39 | 1.41 | 1.44 | 1.47 | 1.50 | 1.53 | 1.55 | 1.58 | 1.61 | 1.64 | 1.67 | 1.69 | 1.71 | 1.71 | |
| | 金属類 | 0.43 | 0.47 | 0.50 | 0.43 | 0.48 | 0.45 | 0.46 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 小計 | 0.43 | 0.47 | 0.50 | 0.43 | 0.48 | 0.45 | 0.46 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 | 0.47 |
| | ビン・ガラス類 | 1.50 | 1.45 | 1.45 | 1.37 | 1.39 | 1.40 | 1.38 | 1.37 | 1.36 | 1.35 | 1.35 | 1.34 | 1.34</ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | H41 | H42 | H43 | H44 | H45 | H46 | | |
|---------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----|
| 行政区域内人口 | 人 | 19,435 | 19,174 | 18,981 | 18,642 | 18,319 | 17,902 | 17,560 | 17,513 | 17,264 | 17,020 | 16,779 | 16,541 | 16,307 | 16,076 | 15,848 | 15,623 | 15,402 | 15,184 | 14,969 | 14,757 | 14,547 | 14,341 | 14,136 | 13,938 | 13,740 | 13,546 | 13,354 | 13,165 | | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 4,174 | 4,169 | 4,157 | 4,144 | 4,071 | 4,085 | 3,898 | 3,949 | 3,901 | 3,859 | 3,813 | 3,766 | 3,720 | 3,674 | 3,628 | 3,582 | 3,536 | 3,491 | 3,446 | 3,401 | 3,356 | 3,313 | 3,269 | 3,226 | 3,183 | 3,141 | 3,099 | 3,058 | |
| | 直接搬入 | 9 | 12 | 3 | 1 | 0 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | 小計 | 4,183 | 4,181 | 4,160 | 4,145 | 4,071 | 4,087 | 3,902 | 3,952 | 3,907 | 3,862 | 3,816 | 3,769 | 3,723 | 3,677 | 3,631 | 3,585 | 3,539 | 3,494 | 3,449 | 3,404 | 3,359 | 3,316 | 3,272 | 3,229 | 3,186 | 3,144 | 3,102 | 3,061 | | |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 71 | 65 | 62 | 62 | 73 | 58 | 58 | 59 | 58 | 57 | 56 | 55 | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 50 | 50 | 49 | 48 | 47 | 47 | 46 | 45 | 45 | 44 | 43 | |
| | 直接搬入 | 78 | 100 | 119 | 114 | 129 | 132 | 133 | 140 | 144 | 144 | 150 | 153 | 155 | 157 | 159 | 161 | 162 | 164 | 165 | 166 | 167 | 167 | 168 | 168 | 169 | 169 | 169 | 169 | 170 | |
| | 小計 | 149 | 165 | 181 | 176 | 202 | 190 | 191 | 199 | 202 | 204 | 206 | 208 | 210 | 211 | 212 | 213 | 213 | 214 | 215 | 215 | 215 | 214 | 215 | 214 | 214 | 214 | 214 | 213 | 213 | |
| | 金属類 | 計画収集 | 54 | 50 | 52 | 45 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 41 | 41 | 40 | 39 | 38 | 38 | 37 | 36 | 36 | 35 | 35 | 35 | 34 | 34 | 34 | 33 | 33 |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 小計 | 54 | 50 | 52 | 45 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 41 | 41 | 40 | 39 | 38 | 38 | 37 | 36 | 36 | 35 | 35 | 35 | 34 | 34 | 34 | 33 | 33 | |
| | 缶 | ビン・ガラス類 | 251 | 253 | 235 | 251 | 253 | 249 | 259 | 267 | 259 | 260 | 261 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 268 | 269 | 270 | 270 | 271 | 271 | 271 | 272 | 272 | 272 | 272 | |
| | 計画収集 | 69 | 70 | 77 | 61 | 60 | 64 | 62 | 61 | 60 | 59 | 58 | 57 | 56 | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 51 | 50 | 49 | 48 | 48 | 48 | 47 | 46 | 45 | 45 | 44 | |
| | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 小計 | 69 | 70 | 77 | 61 | 60 | 64 | 62 | 61 | 60 | 59 | 58 | 57 | 56 | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 51 | 50 | 49 | 48 | 48 | 47 | 46 | 45 | 45 | 44 | 44 | |
| | ペット | 計画収集 | 46 | 43 | 42 | 47 | 40 | 40 | 48 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | |
| 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 小計 | 46 | 43 | 42 | 47 | 40 | 40 | 48 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | | |
| 蛍光灯類 | 計画収集 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 小計 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| 廃乾電池 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | | |
| 家庭系ごみ 計 | | 4,761 | 4,772 | 4,756 | 4,735 | 4,683 | 4,687 | 4,516 | 4,567 | 4,525 | 4,481 | 4,437 | 4,392 | 4,348 | 4,303 | 4,257 | 4,211 | 4,165 | 4,119 | 4,076 | 4,030 | 3,982 | 3,938 | 3,894 | 3,849 | 3,805 | 3,762 | 3,718 | 3,676 | | |
| 集団回収 | 紙類 | 75 | 74 | 63 | 61 | 50 | 54 | 52 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | | |
| | 繊維類 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | ビン | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 金属類 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 小計 | 81 | 82 | 68 | 67 | 55 | 60 | 55 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | | |
| リサイクル | 新聞 | 101 | 81 | 74 | 69 | 66 | 54 | 60 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | | |
| | 雑誌 | 97 | 78 | 68 | 65 | 65 | 56 | 53 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | |
| | 段ボール | 27 | 27 | 55 | 55 | 54 | 45 | 45 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | |
| | 繊維類 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 小計 | 225 | 186 | 197 | 189 | 185 | 155 | 161 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 | | |
| 事業系 | 可燃ごみ | 1,770 | 1,703 | 1,645 | 1,661 | 1,615 | 1,544 | 1,706 | 1,628 | 1,627 | 1,626 | 1,625 | 1,624 | 1,623 | 1,622 | 1,622 | 1,621 | 1,621 | 1,620 | 1,619 | 1,619 | 1,618 | 1,618 | 1,618 | 1,618 | 1,618 | 1,617 | 1,617 | 1,617 | | |
| | 粗大ごみ | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 小計 | 1,770 | 1,703 | 1,646 | 1,664 | 1,615 | 1,544 | 1,707 | 1,629 | 1,628 | 1,627 | 1,626 | 1,625 | 1,624 | 1,623 | 1,622 | 1,622 | 1,621 | 1,621 | 1,620 | 1,619 | 1,619 | 1,618 | 1,618 | 1,618 | 1,618 | 1,618 | 1,617 | 1,617 | 1,617 | | |
| ごみ量 合計 | | 6,837 | 6,743 | 6,667 | 6,655 | 6,538 | 6,446 | 6,439 | 6,435 | 6,392 | 6,347 | 6,302 | 6,256 | 6,211 | 6,166 | 6,119 | 6,073 | 6,026 | 5,980 | 5,936 | 5,890 | 5,841 | 5,797 | 5,753 | 5,707 | 5,663 | 5,620 | 5,575 | 5,533 | | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 11.44 | 11.42 | 11.39 | 11.35 | 11.15 | 11.19 | 10.88 | 10.82 | 10.70 | 10.57 | 10.45 | 10.32 | 10.19 | 10.07 | 9.94 | 9.81 | 9.69 | 9.56 | 9.44 | 9.33 | 9.20 | 9.08 | 8.96 | 8.84 | 8.72 | 8.61 | 8.49 | 8.38 | |
| | 直接搬入 | 0.02 | 0.03 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | |
| | 小計 | 11.46 | 11.45 | 11.40 | 11.35 | 11.15 | 11.20 | 10.89 | 10.83 | 10.71 | 10.58 | 10.46 | 10.33 | 10.20 | 10.08 | 9.95 | 9.82 | 9.70 | 9.57 | 9.45 | 9.33 | 9.21 | 9.09 | 8.97 | 8.85 | 8.73 | 8.62 | 8.50 | 8.39 | | |
| | 粗大ごみ | 戸別収集 | 0.19 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.20 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | |
| | 直接搬入 | 0.21 | 0.27 | 0.33 | 0.31 | 0.35 | 0.42 | 0.36 | 0.38 | 0.39 | 0.40 | 0.41 | 0.43 | 0.43 | 0.43 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | 0.46 | | |
| | 小計 | 0.40 | 0.45 | 0.50 | 0.48 | 0.55 | 0.52 | 0.52 | 0.54 | 0.55 | 0.56 | 0.56 | 0.57 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.58 | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.59 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | 0.58 | |
| | 金属類 | 計画収集 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | |
| | 缶 | ビン・ガラス類 | 0.69 | 0.69 | 0.64 | 0.69 | 0.69 | 0.68 | 0.71 | 0.70 | 0.71 | 0.71 | 0.72 | 0.72 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.75 | 0.75 | |
| | 計画収集 | 0.19 | 0.19 | 0.21 | 0.17 | 0.16 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | |
| | 直接搬入 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | 小計 | 0.19 | 0.19 | 0.21 | 0.17 | 0.16 | 0.18 | 0.17 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0. | | | | |

【2市1町 合計】

| 単位 | | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | H41 | H42 | H43 | H44 | H45 | H46 | | |
|---------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
| 行政区域内人口 | | 人 | 131,581 | 131,527 | 131,288 | 130,901 | 130,346 | 129,412 | 128,729 | 129,141 | 128,818 | 128,496 | 128,174 | 127,853 | 127,532 | 127,213 | 126,896 | 126,580 | 126,267 | 125,958 | 125,649 | 125,343 | 125,039 | 124,739 | 124,441 | 124,147 | 123,853 | 123,565 | 123,278 | 122,993 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 30,962 | 29,977 | 29,820 | 28,337 | 28,547 | 28,787 | 28,609 | 28,110 | 27,919 | 27,741 | 27,573 | 27,413 | 27,260 | 27,114 | 26,973 | 26,838 | 26,706 | 26,580 | 26,456 | 26,335 | 26,217 | 26,101 | 25,993 | 25,884 | 25,778 | 25,673 | 25,571 | 25,471 | |
| | 可燃ごみ | 直接搬入 | 116 | 70 | 23 | 15 | 13 | 12 | 16 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | |
| | 可燃ごみ | 小計 | 31,078 | 30,047 | 29,843 | 28,352 | 28,560 | 28,799 | 28,625 | 28,132 | 27,941 | 27,763 | 27,595 | 27,435 | 27,282 | 27,136 | 26,995 | 26,860 | 26,728 | 26,602 | 26,478 | 26,357 | 26,239 | 26,126 | 26,015 | 25,906 | 25,800 | 25,695 | 25,593 | 25,493 | |
| | 粗大ごみ | 計画収集 | 453 | 445 | 413 | 401 | 420 | 410 | 399 | 398 | 392 | 388 | 385 | 382 | 380 | 378 | 374 | 372 | 369 | 367 | 365 | 363 | 360 | 358 | 358 | 355 | 355 | 352 | 352 | 349 | 347 |
| | 粗大ごみ | 直接搬入 | 649 | 667 | 774 | 818 | 871 | 932 | 941 | 979 | 1,010 | 1,038 | 1,063 | 1,086 | 1,106 | 1,124 | 1,142 | 1,158 | 1,173 | 1,187 | 1,200 | 1,212 | 1,224 | 1,235 | 1,246 | 1,257 | 1,268 | 1,277 | 1,288 | 1,298 | |
| | 粗大ごみ | 小計 | 1,102 | 1,112 | 1,187 | 1,219 | 1,291 | 1,342 | 1,340 | 1,375 | 1,402 | 1,426 | 1,449 | 1,468 | 1,486 | 1,502 | 1,516 | 1,530 | 1,542 | 1,554 | 1,565 | 1,575 | 1,584 | 1,593 | 1,604 | 1,612 | 1,621 | 1,629 | 1,637 | 1,645 | |
| | 金属類 | 計画収集 | 391 | 389 | 397 | 354 | 373 | 356 | 351 | 353 | 350 | 348 | 346 | 343 | 340 | 340 | 337 | 335 | 333 | 331 | 330 | 329 | 327 | 327 | 326 | 324 | 323 | 321 | 320 | 318 | 317 |
| | 金属類 | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 金属類 | 小計 | 391 | 389 | 397 | 354 | 373 | 356 | 351 | 353 | 350 | 348 | 346 | 343 | 340 | 340 | 337 | 335 | 333 | 331 | 330 | 329 | 327 | 327 | 326 | 324 | 323 | 321 | 320 | 318 | 317 |
| | 缶 | ビン・ガラス類 | 1,488 | 1,418 | 1,411 | 1,402 | 1,401 | 1,385 | 1,349 | 1,363 | 1,369 | 1,352 | 1,347 | 1,344 | 1,340 | 1,336 | 1,332 | 1,329 | 1,326 | 1,321 | 1,318 | 1,316 | 1,313 | 1,310 | 1,307 | 1,304 | 1,301 | 1,299 | 1,295 | 1,292 | |
| | 缶 | 計画収集 | 526 | 477 | 524 | 448 | 494 | 448 | 424 | 440 | 436 | 430 | 425 | 421 | 417 | 413 | 409 | 406 | 403 | 399 | 397 | 394 | 391 | 388 | 386 | 384 | 380 | 377 | 376 | 374 | |
| | 缶 | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 缶 | 小計 | 526 | 477 | 524 | 448 | 494 | 448 | 424 | 440 | 436 | 430 | 425 | 421 | 417 | 413 | 409 | 406 | 403 | 399 | 397 | 394 | 391 | 388 | 386 | 384 | 380 | 377 | 376 | 374 | |
| | ポット | 計画収集 | 140 | 419 | 430 | 405 | 410 | 372 | 416 | 396 | 393 | 391 | 390 | 388 | 387 | 385 | 384 | 382 | 381 | 379 | 379 | 378 | 376 | 374 | 373 | 372 | 371 | 370 | 369 | 368 | |
| | ポット | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ポット | 小計 | 140 | 419 | 430 | 405 | 410 | 372 | 416 | 396 | 393 | 391 | 390 | 388 | 387 | 385 | 384 | 382 | 381 | 379 | 379 | 378 | 376 | 374 | 373 | 372 | 371 | 370 | 369 | 368 | | |
| 蛍光灯類 | 計画収集 | 32 | 29 | 29 | 27 | 23 | 24 | 22 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | |
| 蛍光灯類 | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 蛍光灯類 | 小計 | 32 | 29 | 29 | 27 | 23 | 24 | 22 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | |
| 乾電池 | 計画収集 | 35 | 37 | 38 | 34 | 37 | 37 | 32 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | |
| 乾電池 | 直接搬入 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 乾電池 | 小計 | 35 | 37 | 38 | 34 | 37 | 37 | 32 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | |
| 家庭系ごみ 計 | | | 35,092 | 33,928 | 33,859 | 32,241 | 32,589 | 32,763 | 32,559 | 32,121 | 31,943 | 31,772 | 31,613 | 31,461 | 31,314 | 31,174 | 31,035 | 30,904 | 30,775 | 30,648 | 30,529 | 30,411 | 30,292 | 30,179 | 30,071 | 29,963 | 29,856 | 29,751 | 29,650 | 29,551 | |
| 集回 | 紙類 | 993 | 1,343 | 1,463 | 1,482 | 1,508 | 1,465 | 1,435 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | 1,471 | | |
| | 繊維類 | 7 | 10 | 10 | 12 | 13 | 15 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | ビン | 5 | 0 | 0 | 10 | 9 | 9 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | |
| | 金属類 | 24 | 20 | 22 | 22 | 28 | 30 | 17 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | |
| | 集回 | 小計 | 1,029 | 1,373 | 1,495 | 1,526 | 1,558 | 1,519 | 1,470 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | 1,514 | |
| リサイクル | 新聞 | 882 | 654 | 642 | 614 | 570 | 546 | 561 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | 587 | |
| | 雑誌 | 605 | 475 | 461 | 482 | 467 | 427 | 437 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | |
| | 段ボール | 284 | 250 | 337 | 328 | 329 | 325 | 371 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | 338 | |
| | 繊維類 | 76 | 142 | 135 | 130 | 148 | 148 | 157 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | |
| | リサイクル | その他 | 5 | 4 | 5 | 13 | 11 | 21 | 28 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| リサイクル | 小計 | 1,852 | 1,525 | 1,614 | 1,567 | 1,525 | 1,467 | 1,554 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | 1,546 | | |
| 事業系 | 可燃ごみ | 9,540 | 8,886 | 8,383 | 8,676 | 8,590 | 8,593 | 8,820 | 8,742 | 8,773 | 8,804 | 8,835 | 8,867 | 8,899 | 8,932 | 8,964 | 8,997 | 9,029 | 9,062 | 9,095 | 9,128 | 9,161 | 9,195 | 9,228 | 9,261 | 9,295 | 9,329 | 9,362 | 9,396 | | |
| | 粗大ごみ | 2 | 5 | 8 | 7 | 9 | 7 | 4 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | |
| 事業系 | 小計 | 9,542 | 8,891 | 8,391 | 8,683 | 8,599 | 8,600 | 8,830 | 8,749 | 8,780 | 8,811 | 8,842 | 8,874 | 8,906 | 8,939 | 8,971 | 9,004 | 9,036 | 9,069 | 9,102 | 9,135 | 9,168 | 9,202 | 9,235 | 9,268 | 9,302 | 9,336 | 9,369 | 9,403 | | |
| ごみ量 合計 | | | 47,515 | 45,717 | 45,359 | 44,017 | 44,271 | 44,349 | 44,413 | 43,930 | 43,783 | 43,643 | 43,515 | 43,395 | 43,280 | 43,173 | 43,066 | 42,968 | 42,871 | 42,777 | 42,691 | 42,606 | 42,520 | 42,441 | 42,366 | 42,291 | 42,218 | 42,147 | 42,079 | 42,014 | |
| 家庭系ごみ | 可燃ごみ | 計画収集 | 84.83 | 82.13 | 81.70 | 77.64 | 78.21 | 78.38 | 77.01 | 76.49 | 76.00 | 75.54 | 75.10 | 74.68 | 74.28 | 73.90 | 73.53 | 73.17 | 72.82 | 72.48 | 72.15 | 71.83 | 71.52 | 71.21 | 70.92 | 70.62 | 70.34 | 70.06 | 69.78 | | |
| | 可燃ごみ | 直接搬入 | 0.32 | 0.19 | 0.06 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | |
| | 可燃ごみ | 小計 | 85.15 | 82.32 | 81.76 | 77.68 | 78.25 | 78.90 | 78.42 | 77.07 | 76.55 | 76.06 | 75.60 | 75.16 | 74.74 | 74.34 | 73.96 | 73.59 | 73.23 | 72.88 | 72.54 | 72.21 | 71.89 | 71.58 | 71.27 | 70.98 | 70.68 | 70.40 | 70.12 | 69.84 | |
| | 粗大ごみ | 計画収集 | 1.24 | 1.22 | 1.13 | 1.10 | 1.15 | 1.12 | 1.09 | 1.08 | 1.07 | 1.06 | 1.05 | 1.05 | 1.04 | 1.04 | 1.02 | 1.01 | 1.01 | 1.00 | 0.99 | 0.99 | 0.99 | 0.98 | 0.98 | 0.97 | 0.97 | 0.96 | 0.96 | 0.95 | |
| | 粗大ごみ | 直接搬入 | 1.78 | 1.83 | 2.12 | 2.24 | 2.39 | 2.55 | 2.58 | 2.68 | 2.77 | 2.86 | 2.91 | 2.98 | 3.03 | 3.08 | 3.13 | 3.17 | 3.21 | 3.25 | 3.29 | 3.32 | 3.35 | 3.38 | 3.41 | 3.44 | 3.47 | 3.50 | 3.53 | 3.56 | |
| | 粗大ごみ | 小計 | 3.02 | 3.05 | 3.25 | 3.34 | 3.54 | 3.67 | 3.67 | 3.76 | 3.84 | 3.90 | 3.96 | 4.03 | 4.12 | 4.15 | 4.19 | 4.22 | 4.26 | 4.29 | 4.31 | 4.34 | 4.36 | 4.39 | 4.41 | 4.44 | 4.46 | 4.49 | 4.51 | 4.51 | |
| | 金属類 | 計画収集 | 1.07 | 1.07 | 1.09 | 0.97 | 1.02 | 0.98 | 0.96 | 0.97 | 0.96 | 0.95 | 0.95 | 0.94 | 0.93 | 0.93 | 0.92 | 0.91 | 0.91 | 0.90 | 0.90 | 0.89 | 0.89 | 0.89 | 0.88 | 0.88 | 0.88 | 0.88 | 0.87 | 0.87 | |

【東金市】

東金市のごみ処理量見通し(処理内訳)

| 区分 \ 年度 | 実績(家庭系+事業系) (t/年) | | | | | | | | | | 推計(家庭系+事業系) (t/年) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | H41 | H42 | H43 | H44 | H45 | H46 | | |
| 焼却 (溶融処理含む) | 可燃ごみ | 20,350 | 19,011 | 18,190 | 17,963 | 18,226 | 18,259 | 18,309 | 18,002 | 17,945 | 17,896 | 17,853 | 17,815 | 17,781 | 17,752 | 17,725 | 17,702 | 17,680 | 17,662 | 17,644 | 17,629 | 17,615 | 17,603 | 17,593 | 17,583 | 17,575 | 17,567 | 17,561 | 17,555 | |
| | 比率% | 97.902 | 97.678 | 97.325 | 97.097 | 97.004 | 96.834 | 96.950 | 96.850 | 96.798 | 96.758 | 96.719 | 96.691 | 96.669 | 96.654 | 96.644 | 96.634 | 96.630 | 96.627 | 96.623 | 96.626 | 96.629 | 96.632 | 96.635 | 96.639 | 96.642 | 96.652 | 96.656 | 96.665 | |
| | 収集可燃+直搬 | 14,636 | 13,848 | 13,481 | 13,158 | 13,300 | 13,147 | 13,167 | 12,903 | 12,811 | 12,727 | 12,649 | 12,576 | 12,507 | 12,443 | 12,381 | 12,323 | 12,266 | 12,213 | 12,160 | 12,110 | 12,061 | 12,014 | 11,969 | 11,924 | 11,881 | 11,838 | 11,797 | 11,756 | |
| | 比率% | 71.921 | 72.842 | 74.112 | 73.251 | 72.973 | 72.003 | 71.915 | 71.675 | 71.390 | 71.116 | 70.851 | 70.592 | 70.339 | 70.094 | 69.850 | 69.614 | 69.378 | 69.148 | 68.919 | 68.694 | 68.470 | 68.250 | 68.033 | 67.816 | 67.602 | 67.388 | 67.177 | 66.967 | |
| | 破砕選別残渣等 | 436 | 452 | 500 | 537 | 563 | 597 | 576 | 586 | 594 | 600 | 606 | 610 | 613 | 615 | 616 | 617 | 617 | 617 | 617 | 617 | 616 | 615 | 614 | 613 | 612 | 611 | 609 | 608 | 606 |
| | 比率% | 2.098 | 2.322 | 2.675 | 2.903 | 2.996 | 3.166 | 3.050 | 3.150 | 3.202 | 3.242 | 3.281 | 3.309 | 3.331 | 3.346 | 3.356 | 3.366 | 3.370 | 3.373 | 3.377 | 3.374 | 3.371 | 3.368 | 3.365 | 3.361 | 3.358 | 3.348 | 3.344 | 3.335 | |
| | 粗大破砕選別可燃 | 299 | 336 | 373 | 410 | 429 | 469 | 452 | 450 | 457 | 462 | 467 | 469 | 472 | 474 | 474 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 474 | 474 | 473 | 472 | 471 | 470 | 469 | 468 | 466 |
| | 比率% | 68.578 | 74.336 | 74.600 | 76.350 | 76.199 | 78.559 | 78.472 | 76.844 | 76.988 | 77.051 | 77.114 | 76.936 | 77.049 | 77.123 | 76.998 | 77.035 | 77.035 | 77.035 | 77.035 | 77.035 | 76.998 | 77.123 | 77.086 | 77.049 | 77.011 | 76.973 | 77.062 | 77.024 | 76.948 |
| | 粗大破砕選別不燃 | 124 | 104 | 113 | 116 | 123 | 119 | 116 | 125 | 126 | 127 | 128 | 130 | 130 | 130 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 130 | 130 | 130 | 130 | 129 | 129 | 129 | 129 |
| | 比率% | 28.440 | 23.009 | 22.600 | 21.601 | 21.847 | 19.933 | 20.139 | 21.346 | 21.226 | 21.181 | 21.136 | 21.325 | 21.221 | 21.152 | 21.280 | 21.246 | 21.246 | 21.246 | 21.246 | 21.246 | 21.280 | 21.152 | 21.186 | 21.221 | 21.256 | 21.291 | 21.196 | 21.231 | 21.301 |
| | 粗大破砕選別資源 | 13 | 12 | 14 | 11 | 11 | 9 | 8 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| | 比率% | 2.982 | 2.655 | 2.800 | 2.048 | 1.954 | 1.508 | 1.389 | 1.810 | 1.786 | 1.768 | 1.750 | 1.739 | 1.730 | 1.725 | 1.722 | 1.719 | 1.719 | 1.719 | 1.719 | 1.719 | 1.722 | 1.725 | 1.728 | 1.730 | 1.733 | 1.736 | 1.742 | 1.745 | 1.750 |
| | 計 | 20,786 | 19,463 | 18,690 | 18,500 | 18,789 | 18,856 | 18,885 | 18,588 | 18,539 | 18,496 | 18,459 | 18,425 | 18,394 | 18,367 | 18,341 | 18,319 | 18,297 | 18,279 | 18,261 | 18,245 | 18,230 | 18,217 | 18,206 | 18,195 | 18,186 | 18,176 | 18,169 | 18,161 | |
| | 溶融処理焼却灰 | 1,092 | 929 | 435 | 295 | 400 | 99 | 102 | 99 | 99 | 98 | 98 | 98 | 98 | 98 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| 比率% | 5.366 | 4.887 | 2.391 | 1.642 | 2.195 | 0.542 | 0.557 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | |
| 焼却灰 | 240 | 426 | 1,162 | 1,344 | 1,449 | 1,682 | 222 | 938 | 935 | 933 | 931 | 929 | 927 | 925 | 924 | 923 | 922 | 921 | 920 | 919 | 918 | 918 | 918 | 917 | 917 | 916 | 916 | 915 | 915 | |
| 比率% | 1.179 | 2.241 | 6.388 | 7.482 | 7.950 | 9.212 | 1.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | 5.213 | |
| 焼却飛灰 | 822 | 650 | 653 | 587 | 552 | 813 | 2,059 | 1,413 | 1,409 | 1,405 | 1,401 | 1,398 | 1,396 | 1,394 | 1,391 | 1,390 | 1,388 | 1,386 | 1,385 | 1,385 | 1,384 | 1,383 | 1,382 | 1,381 | 1,380 | 1,379 | 1,379 | 1,378 | | |
| 比率% | 4.039 | 3.419 | 3.590 | 3.268 | 3.029 | 4.453 | 11.246 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | 7.850 | |
| 溶融飛灰 | 48 | 46 | 15 | 13 | 8 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 比率% | 11.009 | 10.177 | 3.000 | 2.421 | 1.421 | 0.838 | 0.521 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | 0.680 | |
| スラグ | 1,193 | 948 | 490 | 423 | 346 | 165 | 157 | 159 | 158 | 158 | 157 | 157 | 157 | 157 | 156 | 156 | 156 | 156 | 156 | 156 | 155 | 155 | 155 | 155 | 155 | 155 | 155 | 155 | 155 | |
| 比率% | 5.739 | 4.871 | 2.622 | 2.286 | 1.842 | 0.875 | 0.831 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | 0.853 | |
| 破砕選別 | 粗大ごみ処理施設(粗大+金属) | 752 | 746 | 792 | 812 | 855 | 884 | 861 | 889 | 902 | 912 | 921 | 926 | 931 | 935 | 936 | 938 | 938 | 938 | 937 | 936 | 935 | 933 | 932 | 930 | 928 | 925 | 923 | 920 | |
| | 比率% | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | |
| | 破砕選別可燃 残渣① | 299 | 336 | 373 | 410 | 429 | 469 | 452 | 450 | 457 | 462 | 467 | 469 | 472 | 474 | 474 | 475 | 475 | 475 | 475 | 474 | 474 | 474 | 473 | 472 | 471 | 470 | 469 | 468 | 466 |
| | 比率% | 39.761 | 45.040 | 47.096 | 50.493 | 50.175 | 53.054 | 52.497 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 | 50.663 |
| | 破砕選別不燃 残渣② | 124 | 104 | 113 | 116 | 123 | 119 | 116 | 125 | 126 | 127 | 128 | 130 | 130 | 130 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 131 | 130 | 130 | 130 | 130 | 129 | 129 | 129 | 129 |
| | 比率% | 16.489 | 13.941 | 14.268 | 14.286 | 14.386 | 13.462 | 13.473 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | |
| | 破砕選別資源物 | 329 | 306 | 306 | 286 | 303 | 296 | 293 | 314 | 319 | 323 | 326 | 327 | 329 | 331 | 331 | 332 | 332 | 332 | 332 | 331 | 331 | 331 | 330 | 330 | 329 | 328 | 327 | 326 | 325 |
| | 比率% | 43.750 | 41.019 | 38.636 | 35.222 | 35.439 | 33.484 | 34.030 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 | 35.362 |
| | その他の施設(ビン・ガラス処理) | 690 | 637 | 647 | 650 | 641 | 624 | 587 | 607 | 603 | 598 | 594 | 591 | 587 | 584 | 581 | 578 | 575 | 572 | 569 | 567 | 565 | 562 | 560 | 558 | 555 | 553 | 551 | 549 | |
| | 選別可燃物 残渣③ | 13 | 12 | 14 | 11 | 11 | 9 | 8 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| 選別不燃物 | 281 | 248 | 272 | 247 | 275 | 276 | 272 | 246 | 242 | 237 | 233 | 230 | 226 | 223 | 220 | 217 | 214 | 211 | 208 | 206 | 204 | 201 | 199 | 197 | 194 | 192 | 190 | 188 | | |
| 選別資源物 | 396 | 377 | 361 | 392 | 355 | 339 | 306 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | 351 | | |
| その他(蛍光灯・廃乾電池) | 28 | 26 | 26 | 26 | 26 | 24 | 22 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | | |

【東金市】

【大網白里市】

大網白里市のごみ処理量見通し(処理内訳)

| 区分 \ 年度 | 実績(家庭系+事業系) (t/年) | | | | | | | | | | 推計(家庭系+事業系) (t/年) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | H41 | H42 | H43 | H44 | H45 | H46 | |
| 焼却 (溶融処理含む) | 可燃ごみ | 14,315 | 14,038 | 14,231 | 13,259 | 13,238 | 13,502 | 13,534 | 13,292 | 13,235 | 13,183 | 13,136 | 13,094 | 13,054 | 13,016 | 12,981 | 12,948 | 12,917 | 12,887 | 12,860 | 12,832 | 12,807 | 12,783 | 12,759 | 12,737 | 12,716 | 12,695 | 12,675 | 12,656 |
| | 比率% | 97.847 | 97.690 | 97.546 | 97.349 | 97.252 | 97.151 | 97.129 | 97.100 | 97.045 | 96.984 | 96.930 | 96.871 | 96.818 | 96.759 | 96.707 | 96.649 | 96.597 | 96.539 | 96.489 | 96.430 | 96.380 | 96.323 | 96.265 | 96.215 | 96.158 | 96.109 | 96.052 | 96.002 |
| | 収集可燃+直撤 | 12,259 | 12,018 | 12,202 | 11,049 | 11,189 | 11,565 | 11,556 | 11,277 | 11,223 | 11,174 | 11,130 | 11,090 | 11,052 | 11,016 | 10,983 | 10,952 | 10,923 | 10,895 | 10,869 | 10,843 | 10,819 | 10,796 | 10,774 | 10,753 | 10,733 | 10,713 | 10,694 | 10,676 |
| | 比率% | 85.637 | 85.610 | 85.742 | 83.332 | 84.522 | 85.654 | 85.385 | 84.841 | 84.798 | 84.761 | 84.729 | 84.695 | 84.664 | 84.634 | 84.608 | 84.584 | 84.563 | 84.543 | 84.518 | 84.500 | 84.477 | 84.456 | 84.444 | 84.423 | 84.405 | 84.388 | 84.371 | 84.355 |
| | 破砕選別残渣等 | 315 | 332 | 358 | 361 | 374 | 396 | 400 | 397 | 403 | 410 | 416 | 423 | 429 | 436 | 442 | 449 | 455 | 462 | 468 | 475 | 481 | 488 | 495 | 501 | 508 | 514 | 521 | 527 |
| | 比率% | 2.153 | 2.310 | 2.454 | 2.651 | 2.748 | 2.849 | 2.871 | 2.900 | 2.955 | 3.016 | 3.070 | 3.129 | 3.182 | 3.241 | 3.293 | 3.351 | 3.403 | 3.461 | 3.511 | 3.570 | 3.620 | 3.677 | 3.735 | 3.785 | 3.842 | 3.891 | 3.948 | 3.998 |
| | 粗大破砕選別可燃 | 215 | 246 | 266 | 275 | 284 | 309 | 313 | 304 | 309 | 314 | 319 | 324 | 329 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 376 | 381 | 386 | 391 | 396 | 401 | 406 |
| | 比率% | 68.254 | 74.096 | 74.302 | 76.177 | 75.936 | 78.030 | 78.250 | 76.574 | 76.675 | 76.585 | 76.683 | 76.596 | 76.690 | 76.835 | 76.923 | 76.837 | 76.923 | 76.840 | 76.923 | 76.842 | 76.923 | 77.049 | 76.970 | 77.046 | 76.969 | 77.043 | 76.967 | 77.040 |
| | 粗大破砕選別不燃 | 89 | 76 | 81 | 77 | 82 | 79 | 80 | 84 | 85 | 87 | 88 | 90 | 91 | 92 | 93 | 95 | 96 | 98 | 99 | 101 | 102 | 103 | 105 | 106 | 108 | 109 | 111 | 112 |
| | 比率% | 28.254 | 22.892 | 22.626 | 21.330 | 21.925 | 19.949 | 20.000 | 21.159 | 21.092 | 21.220 | 21.154 | 21.277 | 21.212 | 21.101 | 21.041 | 21.158 | 21.099 | 21.212 | 21.154 | 21.263 | 21.206 | 21.107 | 21.212 | 21.158 | 21.260 | 21.206 | 21.305 | 21.252 |
| | 粗大破砕選別資源 | 11 | 10 | 11 | 9 | 8 | 8 | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 比率% | 3.492 | 3.012 | 3.073 | 2.493 | 2.139 | 2.020 | 1.750 | 2.267 | 2.233 | 2.195 | 2.163 | 2.128 | 2.098 | 2.064 | 2.036 | 2.004 | 1.978 | 1.948 | 1.923 | 1.895 | 1.871 | 1.844 | 1.818 | 1.796 | 1.772 | 1.751 | 1.727 | 1.708 |
| | 計 | 14,630 | 14,370 | 14,589 | 13,620 | 13,612 | 13,898 | 13,934 | 13,689 | 13,638 | 13,593 | 13,552 | 13,517 | 13,483 | 13,452 | 13,423 | 13,397 | 13,372 | 13,349 | 13,328 | 13,307 | 13,288 | 13,271 | 13,254 | 13,238 | 13,224 | 13,209 | 13,196 | 13,183 |
| | 溶融処理焼却灰 | 767 | 686 | 341 | 218 | 289 | 73 | 76 | 73 | 73 | 73 | 73 | 72 | 72 | 72 | 72 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 71 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| | 比率% | 5.358 | 4.887 | 2.396 | 1.644 | 2.183 | 0.541 | 0.562 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 |
| 焼却灰 | 169 | 315 | 907 | 989 | 1,050 | 1,239 | 164 | 690 | 687 | 685 | 682 | 680 | 678 | 676 | 674 | 673 | 671 | 669 | 668 | 666 | 665 | 664 | 663 | 662 | 660 | 659 | 658 | 657 | |
| 比率% | 1.181 | 2.244 | 6.373 | 7.459 | 7.932 | 9.176 | 1.212 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | 5.194 | |
| 焼却飛灰 | 578 | 480 | 510 | 433 | 400 | 599 | 1,520 | 1,041 | 1,037 | 1,033 | 1,029 | 1,026 | 1,023 | 1,020 | 1,017 | 1,014 | 1,012 | 1,010 | 1,007 | 1,005 | 1,003 | 1,001 | 1,000 | 998 | 996 | 995 | 993 | 991 | |
| 比率% | 4.038 | 3.419 | 3.584 | 3.266 | 3.022 | 4.436 | 11.231 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | 7.834 | |
| 溶融飛灰 | 34 | 34 | 12 | 10 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | |
| 比率% | 10.794 | 10.241 | 3.352 | 2.770 | 1.604 | 1.010 | 0.750 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | 0.880 | |
| スラグ | 839 | 700 | 383 | 313 | 250 | 121 | 116 | 117 | 116 | 116 | 115 | 115 | 115 | 115 | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 112 | 112 | |
| 比率% | 5.735 | 4.871 | 2.625 | 2.298 | 1.837 | 0.871 | 0.832 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | 0.852 | |
| 破砕選別 | 粗大ごみ処理施設(粗大+金属) | 540 | 545 | 566 | 544 | 568 | 583 | 596 | 601 | 610 | 621 | 630 | 641 | 650 | 661 | 671 | 681 | 691 | 701 | 711 | 722 | 731 | 742 | 752 | 762 | 772 | 782 | 792 | 802 |
| | 比率% | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| | 破砕選別可燃 残率① | 215 | 246 | 266 | 275 | 284 | 309 | 313 | 304 | 309 | 314 | 319 | 324 | 329 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 376 | 381 | 386 | 391 | 396 | 401 | 406 |
| | 比率% | 39.815 | 45.138 | 46.996 | 50.551 | 50.000 | 53.002 | 52.517 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 | 50.613 |
| | 破砕選別不燃 残率② | 89 | 76 | 81 | 77 | 82 | 79 | 80 | 84 | 85 | 87 | 88 | 90 | 91 | 92 | 93 | 95 | 96 | 98 | 99 | 101 | 102 | 103 | 105 | 106 | 108 | 109 | 111 | 112 |
| | 比率% | 16.481 | 13.945 | 14.311 | 14.154 | 14.437 | 13.551 | 13.423 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 | 13.975 |
| | 破砕選別資源物 | 236 | 223 | 219 | 192 | 202 | 195 | 203 | 213 | 216 | 220 | 223 | 230 | 234 | 238 | 241 | 245 | 248 | 252 | 256 | 259 | 263 | 266 | 270 | 273 | 277 | 280 | 284 | |
| | 比率% | 43.704 | 40.917 | 38.693 | 35.294 | 35.563 | 33.448 | 34.060 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 | 35.412 |
| | その他の施設(ビン・ガラス処理) | 547 | 528 | 529 | 501 | 507 | 512 | 504 | 499 | 497 | 494 | 492 | 490 | 489 | 487 | 485 | 484 | 483 | 481 | 480 | 479 | 478 | 477 | 476 | 475 | 474 | 473 | 472 | 471 |
| | 選別可燃物 残率③ | 11 | 10 | 11 | 9 | 8 | 8 | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 選別不燃物 | 222 | 205 | 223 | 191 | 218 | 226 | 234 | 206 | 204 | 201 | 199 | 197 | 196 | 194 | 192 | 191 | 190 | 188 | 187 | 186 | 185 | 184 | 183 | 182 | 181 | 180 | 179 | 178 | |
| 選別資源物 | 314 | 313 | 295 | 301 | 281 | 278 | 263 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | 284 | |
| その他(蛍光灯・廃乾電池) | 30 | 30 | 32 | 25 | 25 | 27 | 23 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | |

【大網白里市】

| 区分 \ 年度 | 実績(家庭系+事業系) (t/年) | | | | | | | | 推計(家庭系+事業系) (t/年) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
| | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 | H34 | H35 | H36 | H37 | H38 | H39 | H40 | H41 | H42 | H43 | H44 | H45 | H46 | | |
| 焼却(溶融処理含む) | 可燃ごみ | 5,953 | 5,884 | 5,805 | 5,806 | 5,686 | 5,631 | 5,608 | 5,580 | 5,534 | 5,488 | 5,441 | 5,393 | 5,346 | 5,300 | 5,253 | 5,207 | 5,160 | 5,115 | 5,069 | 5,024 | 4,978 | 4,935 | 4,891 | 4,847 | 4,804 | 4,762 | 4,719 | 4,678 | |
| | 比率% | 98.040 | 97.790 | 97.514 | 97.482 | 97.147 | 97.204 | 97.206 | 97.162 | 97.122 | 97.202 | 97.161 | 97.119 | 97.076 | 97.052 | 97.026 | 97.001 | 96.974 | 96.948 | 96.903 | 96.895 | 96.867 | 96.860 | 96.832 | 96.824 | 96.796 | 96.789 | 96.780 | 96.753 | |
| | 収集可燃+直搬 | 4,183 | 4,181 | 4,160 | 4,145 | 4,071 | 4,087 | 3,902 | 3,952 | 3,907 | 3,862 | 3,816 | 3,769 | 3,723 | 3,677 | 3,631 | 3,585 | 3,539 | 3,494 | 3,449 | 3,404 | 3,359 | 3,316 | 3,272 | 3,229 | 3,186 | 3,144 | 3,102 | 3,061 | |
| | 比率% | 70.267 | 71.057 | 71.662 | 71.392 | 71.597 | 72.580 | 69.579 | 70.824 | 70.600 | 70.372 | 70.134 | 69.887 | 69.641 | 69.377 | 69.122 | 68.850 | 68.585 | 68.309 | 68.041 | 67.755 | 67.477 | 67.194 | 66.898 | 66.619 | 66.320 | 66.023 | 65.734 | 65.434 | |
| | 破砕選別残渣等 | 119 | 133 | 148 | 150 | 167 | 162 | 161 | 163 | 164 | 158 | 159 | 160 | 161 | 161 | 161 | 161 | 161 | 162 | 162 | 161 | 161 | 160 | 160 | 159 | 159 | 159 | 157 | 157 | |
| | 比率% | 1.960 | 2.210 | 2.486 | 2.518 | 2.853 | 2.796 | 2.794 | 2.838 | 2.878 | 2.798 | 2.839 | 2.881 | 2.924 | 2.948 | 2.974 | 2.999 | 3.026 | 3.052 | 3.097 | 3.105 | 3.133 | 3.140 | 3.168 | 3.176 | 3.204 | 3.231 | 3.220 | 3.247 | |
| | 粗大破砕選別可燃 | 81 | 97 | 110 | 113 | 126 | 126 | 125 | 124 | 125 | 126 | 127 | 127 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 129 | 128 | 128 | 127 | 127 | 127 | 126 | 126 | 126 | 125 | 125 |
| | 比率% | 68.067 | 72.932 | 74.324 | 75.333 | 75.449 | 77.778 | 77.558 | 76.074 | 76.220 | 79.747 | 79.874 | 79.375 | 79.503 | 79.503 | 79.503 | 79.503 | 79.503 | 79.503 | 79.630 | 79.503 | 79.503 | 79.375 | 79.375 | 79.874 | 79.245 | 79.245 | 79.618 | 79.618 | |
| | 粗大破砕選別不燃 | 33 | 30 | 33 | 33 | 36 | 32 | 32 | 35 | 35 | 28 | 28 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 28 | 29 | 29 | 28 | 28 |
| | 比率% | 27.731 | 22.556 | 22.297 | 22.000 | 21.557 | 19.753 | 19.960 | 21.472 | 21.341 | 17.722 | 17.610 | 18.125 | 18.012 | 18.012 | 18.012 | 18.012 | 18.012 | 18.012 | 17.901 | 18.012 | 18.012 | 18.125 | 18.125 | 17.610 | 18.239 | 18.239 | 17.834 | 17.834 | |
| | 粗大破砕選別資源 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| | 比率% | 4.202 | 4.511 | 3.378 | 2.667 | 2.994 | 2.469 | 2.482 | 2.454 | 2.439 | 2.532 | 2.516 | 2.500 | 2.484 | 2.484 | 2.484 | 2.484 | 2.484 | 2.484 | 2.469 | 2.484 | 2.484 | 2.500 | 2.500 | 2.516 | 2.516 | 2.516 | 2.548 | 2.548 | |
| | 計 | 6,072 | 6,017 | 5,953 | 5,956 | 5,853 | 5,793 | 5,769 | 5,743 | 5,698 | 5,646 | 5,600 | 5,553 | 5,507 | 5,461 | 5,414 | 5,368 | 5,321 | 5,276 | 5,231 | 5,185 | 5,139 | 5,095 | 5,051 | 5,006 | 4,963 | 4,921 | 4,876 | 4,835 | |
| | 溶融処理焼却灰 | 319 | 288 | 139 | 95 | 124 | 31 | 31 | 31 | 31 | 30 | 30 | 30 | 30 | 29 | 29 | 29 | 28 | 28 | 28 | 28 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 26 | 26 | 26 | |
| | 比率% | 5.359 | 4.895 | 2.394 | 1.636 | 2.181 | 0.551 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | |
| 焼却灰 | 70 | 132 | 370 | 433 | 452 | 517 | 68 | 290 | 288 | 285 | 283 | 280 | 278 | 275 | 273 | 271 | 268 | 266 | 263 | 261 | 259 | 256 | 254 | 252 | 250 | 247 | 245 | 243 | | |
| 比率% | 1.176 | 2.243 | 6.374 | 7.458 | 7.949 | 9.181 | 1.213 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | 5.197 | | |
| 焼却飛灰 | 240 | 201 | 208 | 189 | 172 | 250 | 629 | 437 | 433 | 430 | 426 | 422 | 418 | 415 | 411 | 408 | 404 | 400 | 397 | 393 | 390 | 386 | 383 | 379 | 376 | 373 | 369 | 366 | | |
| 比率% | 4.032 | 3.416 | 3.583 | 3.255 | 3.025 | 4.440 | 11.216 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | 7.828 | | |
| 溶融飛灰 | 14 | 14 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 比率% | 11.765 | 10.526 | 3.378 | 2.667 | 1.796 | 1.235 | 0.620 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | 0.928 | | |
| スラグ | 348 | 293 | 156 | 137 | 108 | 51 | 48 | 49 | 49 | 48 | 48 | 48 | 47 | 47 | 46 | 46 | 46 | 45 | 45 | 44 | 44 | 44 | 43 | 43 | 42 | 42 | 42 | 41 | | |
| 比率% | 5.731 | 4.870 | 2.621 | 2.300 | 1.845 | 0.880 | 0.832 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | 0.856 | | |
| 破砕選別 | 粗大ごみ処理施設(粗大+全量) | 203 | 215 | 234 | 224 | 250 | 237 | 239 | 245 | 247 | 248 | 250 | 251 | 252 | 253 | 253 | 253 | 253 | 253 | 254 | 253 | 252 | 251 | 251 | 250 | 249 | 249 | 247 | 247 | |
| | 比率% | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | |
| | 破砕選別可燃 残液① | 81 | 97 | 110 | 113 | 126 | 126 | 125 | 124 | 125 | 126 | 127 | 127 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 129 | 128 | 128 | 127 | 127 | 127 | 126 | 126 | 125 | 125 | |
| | 比率% | 39.901 | 45.116 | 47.009 | 50.446 | 50.400 | 53.165 | 52.264 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | 50.657 | |
| | 破砕選別不燃 残液② | 33 | 30 | 33 | 33 | 36 | 32 | 32 | 35 | 35 | 28 | 28 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 28 | 29 | 28 | 28 | |
| | 比率% | 16.256 | 13.953 | 14.103 | 14.732 | 14.400 | 13.502 | 13.451 | 14.037 | 14.037 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | 14.430 | |
| | 破砕選別資源物 | 89 | 88 | 91 | 78 | 88 | 79 | 82 | 86 | 87 | 94 | 95 | 95 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 96 | 95 | 95 | 95 | 95 | 94 | 94 | 94 | 94 | |
| | 比率% | 43.842 | 40.930 | 38.889 | 34.821 | 35.200 | 33.333 | 34.285 | 35.306 | 35.306 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | 37.860 | |
| | その他の施設(ベン・ガス処理) | 251 | 253 | 235 | 251 | 253 | 249 | 259 | 257 | 259 | 260 | 261 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 268 | 269 | 270 | 270 | 271 | 271 | 271 | 272 | 272 | 272 | 272 | |
| | 比率% | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 選別可燃物 | 102 | 98 | 98 | 95 | 108 | 110 | 120 | 114 | 116 | 117 | 118 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 125 | 126 | 127 | 127 | 128 | 128 | 128 | 129 | 129 | 129 | 129 | | |
| 選別資源物 | 144 | 149 | 132 | 152 | 140 | 135 | 135 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | 139 | | |
| その他(蛍光灯・廃乾電池) | 9 | 10 | 9 | 10 | 9 | 10 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | | |

