

目標設定について（案）

＜一般廃棄物＞

1 現計画の目標達成状況について

- ・排出量は削減が進み、平成22年度実績の346万トンから平成26年度実績は318万トンとなっており、国の基本方針の目標である「平成19年度から5%削減」を達成している。しかしながら、現計画の平成27年度目標の282万トンには達していない。
- ・生活系の排出量は、府民・事業者のごみを出さない取組みの進展により削減し、平成27年度目標の183万トンに対し、平成26年度実績は189万トンとなっている。平成22年度から平成26年度まで毎年3万トン減少しており、このまま取組みが続くと、排出量の平成27年度目標のうち、生活系の排出量の183万トンに近いものになると考えている。
- ・事業系の排出量は、併せ産廃の搬入禁止や展開検査の強化等により削減が進んだものの、平成26年度実績は129万トンであり、排出量の平成27年度目標のうち、事業系ごみ排出量の99万トンより多くなっている。
- ・再生利用量は、紙類の生産量の減少に伴う回収量の減少や、缶の軽量化といった社会情勢の変化により、横ばいであった。また、再生利用率は、平成22年度実績より上昇したものの、平成27年度目標を下回る見込みである。
- ・最終処分量は削減が進み、国の基本方針の目標である「平成19年度比から22%削減」を達成している。現計画における平成27年度目標の35万トンに対し、平成26年度実績は39万トンとなっている。平成22年度から平成26年度まで毎年3万トン減少しており、このまま取組みが続くと平成27年度は概ね目標である35万トンに近いものになると考えている。

2 次期計画の目標と関連する目標

(1) 廃棄物処理法に基づく国の基本方針の平成32年度目標

(廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（案）)

排出量 : 約12%削減（平成24年度比）

再生利用率 : 約21%（平成24年度）から約27%に増加させる。

最終処分量 : 約14%削減（平成24年度比）

1人1日当たり生活系ごみ排出量（集団回収量、資源ごみ等を除く）: 500g

(2) 大阪21世紀の新環境総合計画の平成32年度目標

再生利用率 : 倍増（2008年度（11.5%）比）

3 現状のまま推移した場合の平成32年度推計値

(1) 将来推計方法

(ア) 生活系ごみ

○人口

- ・「大阪府人口減少白書」(改訂版)の「地域別人口の推移」における平成22→37年の地域別人口減少率を1年あたりに割戻して平成32年度の各市の人口を推計し、合計して府の推計人口を算出した。

○府民1人1日当たりの排出原単位

- ・市町村別に平成22→26年度の排出量の推移から、平成32年度における府民1人1日当たりの排出原単位を算出した。

○排出量

- ・推計した人口と年間日数を乗じて各市における平成32年度の排出量を推計した。
- ・各市の推計結果を合計して、大阪府における排出量を推計した。

(イ) 事業系ごみ

○従業者1人1日当たりの排出原単位

- ・市町村別に平成22→26年度の排出量の推移から、平成32年度における従業者1人1日当たりの排出原単位を算出した。

○従業者数

- ・平成21年及び26年の経済センサスの従業者数から直線式を用いて、平成32年度の大阪府域における従業者数を推計した。次に、市町村別の従業者数を平成21年の市町村別比率を使用して算出した。

○排出量

- ・推計した従業者数と年間日数を乗じて各市における平成32年度における排出量を推計した。
- ・各市の推計結果を合計して、大阪府における排出量を推計した。

(ウ) 資源化量

- ・市町村別の直接資源化量、中間処理後再生利用量は、平成26年度の排出量の内訳が変わらないとして、推計した平成32年度排出量(生活系ごみ+事業系ごみ)より算出した。
- ・市町村別の集団回収量は、生活系ごみ排出量と同様の方法で推計した。
- ・直接資源化量、中間処理後再生利用量、集団回収量を合計して、各市における資源化量を推計した。
- ・各市の推計結果を合計して、大阪府における資源化量を推計した。

(エ) 最終処分量

- ・市町村別の直接処分量、焼却灰の量、焼却施設以外残渣量は、平成26年度の排出量の内訳がそのまま変わらないとして、推計した平成32年度排出量（生活系ごみ+事業系ごみ）より算出した。
- ・直接処分量、焼却灰の量、焼却施設以外残渣量を合計して、各市における最終処分量を推計した。
- ・各市の推計結果を合計して、大阪府における最終処分量を推計した。

(2) 現状のままで推移した場合の平成32年度推計値

- ・推計値を表2-1に示す。

表 2-1 平成26年度の実績値と現状のままで推移した場合の平成32年度推計値

(単位：千トン/年)

	平成26年度実績 (速報)	平成32年度 (推計)
排出量	3,183	2,857
生活系	1,894	1,728
事業系	1,289	1,129
1人1日当たり 生活系排出量	451g/日・人	423g/日・人
再生利用量	439	390
再生利用率	13.8%	13.6%
最終処分量	391	339

4 対策を見込んだ場合の平成32年度試算値

(1) 対策の内容

一般廃棄物の排出量のうち、生活系ごみについては、排出抑制等の取組みにより、府民1人1日当たりの排出量は平成25年度で529gであり、全国平均と比べて94g少ない。しかし、府内市町村における生活系ごみのごみ質調査によると、表2-2に示すとおり、混合/可燃ごみに、食品ロスを含む厨芥類や紙製容器包装といった資源化可能な紙類が混入しており、対策の余地がある。

一方、事業系ごみの排出量は、併せ産廃の搬入禁止や展開検査の強化等により削減が進んだものの、府民1人1日当たりの排出量は平成25年度で418gであり、全国平均と比べて280g多い。また、府内市町村における事業系ごみのごみ質調査によると、表2-3に示すとおり産業廃棄物であるプラスチック類や、資源化可能な紙類が混入しており、対策の余地がある。

表 2-2 府内市町村の生活系ごみ質調査結果における混入割合（重量比）

（単位：％）

	大阪市	堺市	高槻市	吹田市	平均
厨芥類	36.2	41.0	36.1	22.2	33.9
手つかず食品	5.8	4.3	4.5	-	4.9
紙ごみ	32.3	32.8	25.8	33.6	31.1
資源化可能な紙類	14.9	16.9	13.5	9.6	13.7
プラ製容器包装（分別収集実施）	7.1	5.9	-	-	6.5
（分別収集未実施）	-	-	15.5	11.3	13.4

表 2-3 府内市町村の事業系ごみ質調査結果における混入割合（重量比）

（単位：％）

	大阪市	高槻市	豊中市	吹田市	平均
プラスチック	14.8	14.3	14.3	21.4	16.2
資源化可能な紙類	26.1	23.4	13.5	12.8	19.0

（ア）生活系ごみの削減

- ・手つかず食品の排出量を削減する。
- ・資源化可能な紙ごみの混入を削減する。
- ・プラスチック製容器包装の混入を削減する。（プラスチック製容器包装分別収集を行っている市町村のみ）

（イ）事業系ごみの削減

- ・産業廃棄物（プラスチック）の混入を削減する。
- ・資源化可能な紙ごみの混入を削減する。

（２）対策を見込んだ場合の平成 32 年度試算値

- ・試算にあたっては、表 2-2 の府内市町村における生活系ごみ質調査結果及び表 2-3 の事業系ごみ質調査結果を用い、見込んだ対策がそれぞれ混入割合の平均値で 15％、30％、45％及び 60％削減されるとして試算した。

$$\begin{aligned} \text{排出量} &= (\text{単純推計排出量}) - (\text{手つかず食品削減量}) \\ &\quad - (\text{事業系プラスチック削減量}) - (\text{事業系紙ごみ削減量}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{再生利用量} &= (\text{単純推計再生利用量}) + (\text{生活系紙ごみ分別増加量}) \\ &\quad + (\text{プラスチック製容器包装分別増加量}) \end{aligned}$$

- ・試算値を表 2-4 に示す。

表 2-4 対策を見込んだ場合の平成 3 2 年度試算値

(単位：千トン/年)

	15%削減 (排出量ベース)	30%削減 (排出量ベース)	45%削減 (排出量ベース)	60%削減 (排出量ベース)
排出量	2, 7 8 4 (▲1 8 %)	2, 7 1 2 (▲2 0 %)	2, 6 4 0 (▲2 2 %)	2, 5 6 8 (▲2 5 %)
生活系	1, 7 1 5	1, 7 0 2	1, 6 9 0	1, 6 7 7
事業系	1, 0 6 9	1, 0 1 0	9 5 0	8 9 1
1 人 1 日 当 た り 生活系排出量	4 0 3 g / 日 ・ 人	3 8 4 g / 日 ・ 人	3 6 5 g / 日 ・ 人	3 4 5 g / 日 ・ 人
再生利用量	4 3 9	4 8 8	5 3 7	5 8 6
紙ごみ	3 6	7 1	1 0 7	1 4 2
プラスチック	1 4	2 7	4 1	5 4
中間処理による 減量	2, 0 2 4	1, 9 1 9	1, 8 1 4	1, 7 0 9
最終処分量	3 2 1 (▲3 1 %)	3 0 5 (▲3 5 %)	2 8 9 (▲3 8 %)	2 7 3 (▲4 2 %)
再生利用率	1 5 . 8 %	1 8 . 0 %	2 0 . 3 %	2 2 . 8 %
備考	排出量、1 人 1 日 当 た り 生 活 系 排 出 量、最 終 処 分 量 を 国 の 基 本 方 針 の 目 標 よ り 削 減	排出量、1 人 1 日 当 た り 生 活 系 排 出 量、最 終 処 分 量 を 国 の 基 本 方 針 の 目 標 よ り さ ら に 削 減	再生利用率が 全 国 平 均	再生利用率が新環 境 総 合 計 画 目 標 値

※ () 内は、平成 24 年度比に対する増減の割合である。

(参考) 平成 2 4 年度実績値と国の基本方針との関係

表 2-5 平成 2 4 年度実績値と国の基本方針の関係

区分	平成 2 4 年度実績	国の基本方針 (考え方)
排出量	3, 4 0 6 千 t	2, 9 9 7 千 t (平成 2 4 年度比 1 2 % 減)
1 人 1 日 当 た り 生活系排出量	4 8 5 g / 日 ・ 人	5 0 0 g / 日 ・ 人
再生利用率	1 2 . 2 %	2 7 %
最終処分量	4 6 8 千 t	4 0 2 千 t (平成 2 4 年度比 1 4 % 減)

(参考) 一般廃棄物の再生利用率の算出方法について

府の再生利用率 (平成26年度実績 (速報)) : 13.84%

再生利用量44万トン / 総排出量318万トン

再生利用量44万トン

生活系ごみ排出量189万トン

事業系ごみ排出量129万トン

- ・ 製造事業者等による排出抑制の取組み (紙や缶の軽量化など) が進めば進むほど、再生利用量が減少する。市町村が関与しない部分は再生利用量に計上されない。

再生利用量が1万トン減少した場合の再生利用率 13.56%

(再生利用量43万トン / 総排出量317万トン)

平成26年度の再生利用率13.84%に対し、約0.3%下がる

<産業廃棄物>

1 現計画の目標達成状況について

- ・排出量は目標を達成している。建設業等における排出抑制の取組みの進展や、経済活動の変動が主な要因と考えられる。
- ・再生利用量は目標を下回った。ほぼ全量が再生利用されるコンクリート塊の排出量が減少したことが主な要因と考えられる。
- ・再生利用率は平成22年度実績の31.5%から平成26年度実績は31.8%と上昇したものの、平成27年度目標の35%を下回った。想定よりも建設汚泥が水分を多く含んで発生したことにより建設汚泥の再生利用率が低下した。また、水分がほとんどを占めるため再生利用率が低い下水汚泥の排出量が増加したことに加え、再生利用率が高いコンクリート塊の排出量が減少したことが主な要因と考えられる。
- ・再生利用率について、大阪府の排出量は水分が多い汚泥の割合が高く、再生利用率が高い動物のふん尿の割合が小さいこと等、全国とは廃棄物の構成、産業構造等が異なり、全国平均よりも低い。
- ・最終処分量は目標を達成している。上水汚泥を園芸用土の原料に再生利用する取組みや、紙・パルプ製造業での汚泥を再生利用する取組みが進展したことが主な要因と考えられる。

2 次期計画の目標と関連する目標

(1) 廃棄物処理法に基づく国の基本方針の平成32年度目標

(廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針(案))

- ・排出量 : 約3%増(平成24年度比)に抑制する。
- ・再生利用率 : 約55%(平成24年度)から約56%に増加させる。
- ・最終処分量 : 約1%削減(平成24年度比)

(2) 大阪21世紀の新環境総合計画の平成32年度目標

- ・最終処分量 : 48万t

3 現状のまま推移した場合の平成32年度推計値

(1) 将来推計方法

(ア) 排出量

- ・平成32年度における産業廃棄物の排出量は、平成26年度産業廃棄物処理実態調査から得られた業種別・種類別の排出原単位に、平成32年度における活動量指標値(推計値)を乗じて算出した。
- ・また、上水道業、下水道業は、各事業者における計画量とした。
- ・平成32年度における活動量指標値は、表2-6のとおり、その近年の推移を踏まえて設定した。

表 2-6 将来予測に用いた活動量指標値及びその伸び率

業 種	活動量指標	伸び率※
建設業	元請完成工事高	1.02 (年率 0.4%)
製造業	製造品出荷額等	製造業全体として 1.02 (年率 0.4%) ※産業中分類別に設定
その他 (鉱業、情報通信業、運輸・ 郵便業、卸・小売業、飲食・ 宿泊業、生活関連・娯楽業、 教育・学習業、医療・福祉 業、他に分類されないサー ビス業)	従業者数 (ただし、病院に ついては病床数)	産業中分類 (業種によっては小分類) ごとに設定 (・ 鉱業 0.99 (年率 -0.2%) ・ 通信業 1.02 (年率 0.4%) ・ 生活関連業 0.94 (年率 -1.2%) ・ 宿泊業 1.04 (年率 +0.8%) ・ 病院 0.99 (年率 -0.2%) ・ その他の業種 0.71%~1.30%)

※伸び率 平成 32 年度推計値/平成 26 年度速報値

(イ) 再生利用量、減量化量、最終処分量

- ・ 産業廃棄物の処理方法や中間処理における残さ率等については、平成 26 年度産業廃棄物処理実態調査の値を用いて再生利用量や最終処分量等を推計した。

(2) 現状のままで推移した場合の平成 32 年度推計値

- ・ 推計値を表 2-7 に示す。

表 2-7 平成 26 年度の実績値と現状のままで推移した場合の将来推計値

	平成 26 年度 (速報)	平成 32 年度 (推計)
排出量	1, 518 万 t	1, 531 万 t (+0.9%)
再生利用量	482 万 t	491 万 t (+1.9%)
再生利用率	31.8 %	32.1 % (+0.3%)
中間処理による減量化量	998 万 t	1, 002 万 t (+0.4%)
最終処分量	38.1 万 t	38.4 万 t (+0.8%)

() 内は、平成 26 年度に対する増減の割合である。

4 対策等を見込んだ場合の平成32年度試算値

(1) 対策等の内容

(ア) 建設混合廃棄物の発生を抑制し、建設廃棄物の再生利用を促進

- ・ 工事現場における分別を徹底し、混合廃棄物の発生を抑制する。
- ・ 建設業から排出される廃棄物の総量に占める混合廃棄物の割合（建設混合廃棄物排出率）を、平成30年度を目標年度とした建設リサイクル推進計画（国土交通省）における混合廃棄物排出率の目標値（3.5%）として推計した。
- ・ 大阪府における建設混合廃棄物排出率（H26実績（速報））は約6.0%である。

表 2-8 建設混合廃棄物排出率を3.5%とした際の再生利用量等の増減量

再生利用増加量	減量化増加量	最終処分減少量
1.6万t	0.2万t	▲1.8万t

(イ) 事業系一般廃棄物の混入削減量を加算

- ・ 府内市町村における事業系一般廃棄物の組成分析結果の事例で、産業廃棄物の混入率が約16%見られている。
- ・ プラスチック類の一般廃棄物への混入を削減することにより、15~60%が産業廃棄物として排出されることから、この排出量等を見込む必要がある。

表 2-9 事業系一般廃棄物の混入削減による排出量等の増加量

	15%を産業廃棄物として排出	30%を産業廃棄物として排出	45%を産業廃棄物として排出	60%を産業廃棄物として排出
排出増加量	2.8万t	5.5万t	8.2万t	11.0万t
再生利用増加量	1.9万t	3.8万t	5.7万t	7.6万t
中間処理による減量化増加量	0.7万t	1.4万t	2.1万t	2.8万t
最終処分増加量	0.2万t	0.3万t	0.5万t	0.6万t

(2) 対策を見込んだ場合の試算値

表 2-10 対策を見込んだ場合の試算値

区分	現計画		H32 推計		備考
	現計画 目標(H27)	H26 実績 (速報)	単純将来	対策を見込んだ 場合の試算値※1	
排出量	1,565 万 t	1,518 万 t	1,531 万 t (+0.9%)	1,537 万 t (+1.3%)	国の基本方針より削減
再生利用量	551 万 t	482 万 t	491 万 t (+1.9%)	496 万 t (+2.9%)	—
再生利用率	35 %	31.8 %	32.1 % (+0.3%)	32.3 % (+0.5%)	国の基本方針を下回る
中間処理による減量化量	965 万 t	998 万 t	1,002 万 t (+0.4%)	1,004 万 t (+0.6%)	—
最終処分量	49 万 t	38.1 万 t	38.4 万 t (+0.8%)	36.9 万 t (▲3.1%)	国の基本方針、 環境総合計画より削減

() 内は、平成 26 年度に対する増減の割合である。

※1 府内市町村における事業系一般廃棄物の組成分析結果の事例で、産業廃棄物の混入率が約 16%見られており、その 30%が産業廃棄物として排出されるケースで推計

(参考)

- ・平成 26 年度実績値と国の基本方針の関係

表 2-11 平成 26 年度実績と国の基本方針の関係

区分	H 2 6 実績	国の基本方針 (考え方)
排出量	1, 5 1 8 万 t	1, 5 6 4 万 t (平成 2 4 年度比 3 %増)
再生利用率	3 1 . 8 %	3 2 . 8 % (平成 2 4 年度から 1 %増)
最終処分量	3 8 . 1 万 t	3 7 . 7 万 t (平成 2 4 年度比 1 %減)

- ・大阪 2 1 世紀の新環境総合計画と平成 3 2 年度の試算値との関係

表 2-12 平成 26 年度実績と平成 3 2 年度試算値の関係

区分	H 2 6 実績	環境総合計画の目標値	対策を見込んだ場合の試算値
最終処分量	3 8 万 t	4 8 万 t	3 6 . 9 万 t

(参考) 産業廃棄物の再生利用率について

1 再生利用率の算出式と内訳

$$\text{再生利用率 (平成26年度 府実績 (速報)) : 31.8\%} = \frac{\text{再生利用量 (482 万 t)}}{\text{排出量 (1,518 万 t)}}$$

図 2-1 排出量(1,518 万 t)の内訳

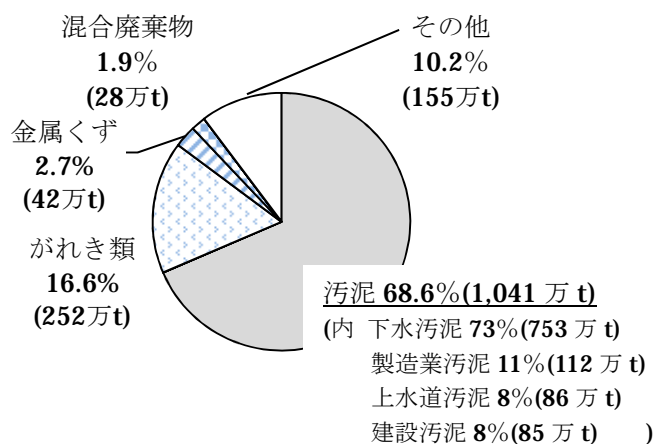


図 2-2 再生利用量(482 万 t)の内訳

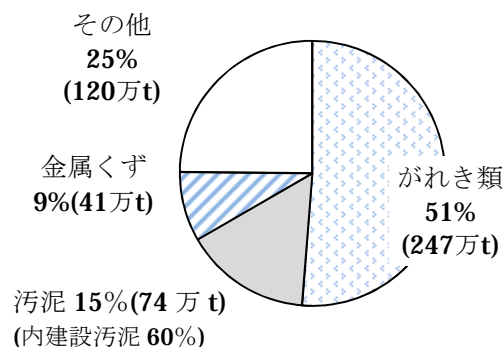
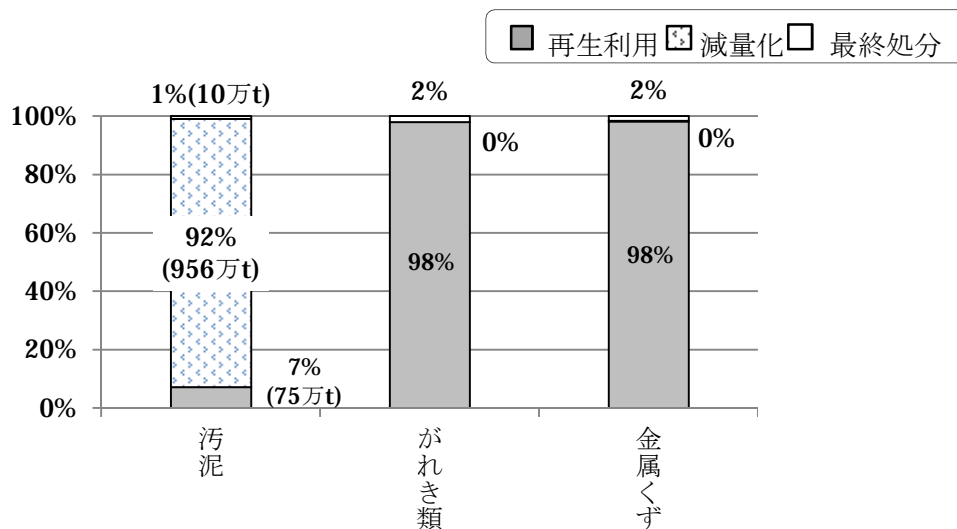


図 2-3 産業廃棄物の種類別の処理状況 (大阪府・平成26年度)



2. 大阪府の地域特性

- 大阪府の産業廃棄物の約7割は汚泥である。汚泥の大半は水分である。また、水分は脱水処理されるが、この脱水した水分は再生利用できない。
- 全国と大阪府を比較すると、産業廃棄物排出量の種類別の構成比は大きく異なり、再生利用しやすい「動物のふん尿」や「がれき類」が排出量に占める割合は、大阪府の方が低い。

(参考) 全国平均の産業廃棄物の排出実態

図 2-4 排出量(37,914 万 t)の内訳

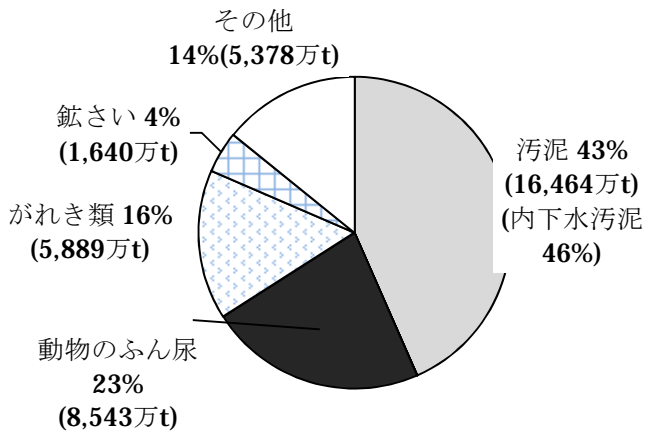


図 2-5 再生利用量(20,757 万 t)の内訳

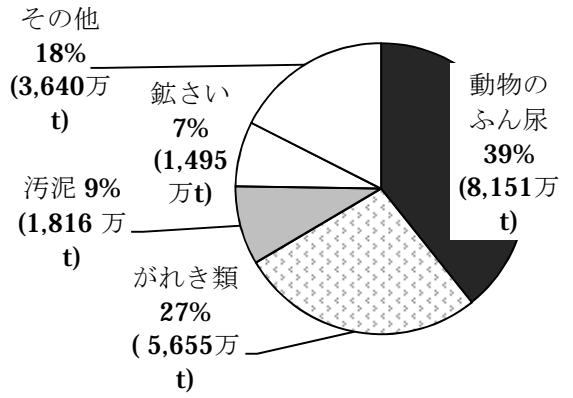


図 2-6 産業廃棄物の種類別の処理状況 (全国・平成 24 年度)

