

循環型社会推進計画について

(部会報告)

平成 28 年 3 月

大阪府環境審議会循環型社会推進計画部会

目 次

はじめに	1
1 計画の対象とする範囲について	2
2 現計画の目標達成状況について	3
(1)一般廃棄物	3
(2)産業廃棄物	4
3 目指すべき循環型社会の将来像について	5
4 次期計画の目標の考え方について	8
5 新たな指標の考え方について	12
6 循環型社会の構築に向けた現状と課題及び施策の基本方針について	15
(1)リデュースとリユースの推進	15
(2)リサイクルの推進	17
(3)リサイクルの質の確保と向上	18
(4)適正処理の確保	18
(5)災害発生時における廃棄物の適正処理への備え	20
(6)留意事項	21
◎関係資料	23
○廃棄物の発生・処理状況、社会の状況	
1 一般廃棄物（ごみ）	24
2 一般廃棄物（し尿）	47
3 産業廃棄物	49
○将来推計の概要	
1 一般廃棄物	58
2 産業廃棄物	61
○環境審議会関係	
1 大阪府環境審議会循環型社会推進計画部会委員名簿	63
2 審議経過	64

はじめに

これまで大阪府では、平成 13 年度及び平成 18 年度に大阪府廃棄物処理計画を策定し、大量に発生する廃棄物の減量化・リサイクルや不適正処理対策などの対策に取り組んできた。

平成 23 年度には、「循環型社会の構築」を目指すものとして、平成 27 年度までを計画期間とした大阪府循環型社会推進計画（以下、「現計画」という。）を策定し、3R 等の取組みを推進している。

このたび、平成 27 年 6 月に、大阪府知事から新たな循環型社会推進計画（以下、「次期計画」という。）の策定に当たっての考え方について、大阪府環境審議会に諮問されたことから、審議会に循環型社会推進計画部会を設置し、検討を進めてきた。

大阪府域における廃棄物の状況は、一般廃棄物は、現計画策定時に、1 人 1 日当たりの排出量、再生利用率、最終処分量が全国ワースト 1 であったが、平成 24 年度には 1 人 1 日当たりの排出量が、平成 25 年度には再生利用率が全国ワースト 1 からそれぞれ脱却した。また、産業廃棄物は平成 26 年度実績で排出量、最終処分量について現計画の目標を達成している。

しかしながら、一般廃棄物は、排出量、再生利用率について現計画の目標を達成できない見込みであり、産業廃棄物は、再生利用率について目標を達成できない見込みであるなど、さらなる取組みが必要である。

本報告書は、上記状況や国の「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（以下、「国の基本方針」という。）」を踏まえ、次期計画の目標の考え方、施策の基本方針、各主体の取組みの成果を実感できるような新たな指標の考え方等を、部会として取りまとめたものである。

1 計画の対象とする範囲について

現計画は、廃棄物処理法に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理」に加え、循環型社会推進基本法、大阪府循環型社会形成推進条例、大阪府環境基本条例や大阪 21 世紀の新環境総合計画等に基づく、いわゆる「循環型社会の構築」を見据えたものを対象の範囲としている。また、3Rと適正処理に関連する事項について広く捉えるとともに、「低炭素社会の構築」へ配慮することとしている。

次期計画は、現計画の対象とする範囲に加え、新たに、東日本大震災の教訓を踏まえて廃棄物処理法に規定された、非常災害時における廃棄物の適正な処理に関する事項を盛り込んだものとすべきである。

2 現計画の目標達成状況について

現計画では、平成 27 年度の廃棄物の排出量、再生利用量、最終処分量等の目標が掲げられており、直近実績値である平成 26 年度と比較したものは以下のとおりである。

	一般廃棄物			産業廃棄物		
	H22 実績	H27 目標	H26 実績(速報)	H22 実績	H27 目標	H26 実績(速報)
排出量※ (生活系)	346 万トン	282 万トン	318 万トン	1,450 万トン	1,565 万トン	1,518 万トン
(事業系)	200 万トン	183 万トン	189 万トン			
	146 万トン	99 万トン	129 万トン			
再生利用量	42 万トン	62 万トン	44 万トン	457 万トン	551 万トン	482 万トン
再生利用率	12.2%	22%	13.8%	31.5%	35%	31.8%
最終処分量	50 万トン	35 万トン	39 万トン	47 万トン	49 万トン	38 万トン

※集団回収量含む。

(1) 一般廃棄物

- ・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 万トンとなっている。現行の国の基本方針では「平成 19 年度に対し 5%削減」という目標であり、平成 19 年度実績の 407 万トンに対し平成 26 年度実績は約 22%削減になっており、目標を達成している。しかしながら、現計画における平成 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、詰め替え商品の普及などの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られる。
- ・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、事業系の排出量の 99 万トンより多くなっている。
- ・現計画策定後、新たに 2 市町がプラスチック製容器包装を分別収集するなど、分別収集の取組みの進展等により、平成 22 年度より再生利用量は増加し、再生利用率は上昇したが、平成 27 年度目標は下回る見込みである。
- ・最終処分量は削減が進み、平成 22 年度実績の 50 万トンから、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られる。

(2) 産業廃棄物

- ・排出量は、平成 26 年度実績が 1,518 万トンであり、平成 27 年度目標の 1,565 万トンに対して目標を達成している。これは、建設業等における排出抑制の取組みの進展が主な要因と考えられる。
- ・再生利用量は、平成 26 年度実績が 482 万トンであり、平成 27 年度目標の 551 万トンを下回った。これは、再生利用率が高いコンクリート塊の排出量が目標設定時の想定より少なかったことが主な要因と考えられる。
- ・再生利用率は、平成 26 年度実績が 31.8%であり、平成 27 年度目標の 35%を下回った。これは、想定よりも、建設汚泥の水分量が多かったことや、再生利用率が高いコンクリート塊の排出量が少なかったことが主な要因と考えられる。
- ・最終処分量は、平成 26 年度実績が 38 万トンであり、平成 27 年度目標の 49 万トンに対して目標を達成している。これは、上水汚泥を園芸用土の原料に再生利用する取組みや、製造業での汚泥を再生利用する取組みの進展が主な要因と考えられる。

3 目指すべき循環型社会の将来像について

「大阪 21 世紀の新環境総合計画（平成 23 年 3 月）」において、循環型社会の目指すべき将来像（長期的視点・概ね 2050 年の将来像）は、以下のように示されている。

概ね 2050 年の将来像（大阪 21 世紀の新環境総合計画（平成 23 年 3 月））

資源の循環的な利用が自律的に進む社会が構築され、廃棄物の排出量が最小限に抑えられている。また、生じた廃棄物はほぼ全量が再生原料として使用され、製品として購入されることによって循環し、最終処分量も必要最小限となっている。

循環型社会の将来像（長期的視点）を目指して、「もの」の製造から廃棄に至る過程における生活様式、事業活動、適正処理の視点での社会の具体像についてイメージしたものは以下のとおりである。

◎生活様式

- ・ものの購入時には、ごみになりにくいもの、使用後のリサイクルが容易なもの、長期間使用できる製品のほか、再生資源を用いたリサイクル製品が優先的に購入されている。
- ・修理（リペア）や機能追加（グレードアップ）による長期間使用や、フリーマーケット、リサイクルショップを活用したリユースの考え方が広く普及している。
- ・家庭での減量化などの排出抑制のほか、使用後のものの廃棄の際には、適切な分別排出によりリサイクルに積極的に協力している。
- ・リース、レンタルなどの利用により、ものを所有することから機能のみを所有するという考え方が広がっている。

◎事業活動

- ・原材料には、再生資源や再生可能な資源等が選択されている。
- ・製品の設計時には、ごみになりにくいもの、使用後のリサイクルが容易なもの、長寿命化への配慮が徹底されている。
- ・販売した製品の長期間使用をサポートするため、修理（リペア）や機能追加（グレードアップ）、改修の体制が整備されている。
- ・リース、レンタルに加え、拡大生産者責任の考え方に基づく、製造事業者による使用済み製品の回収、再生利用が広く普及している。
- ・循環資源にかかる情報の開示・データベース化により業種を越えた効率的なリサイクルシステムが整備されている。

◎適正処理

- ・ 経済活動で使用されたものは、様々なシステムにより、その多くが循環的な利用がされており、どうしてもリサイクルできないものだけが、最終的に廃棄物として処分されている。
- ・ 排出者による適正処理の徹底、関係機関による監視網の整備、土地所有者による自主管理の徹底、廃棄物処理業者の優良化などにより社会全体に不適正処理を許さない機運が熟成し、不法投棄や不適正保管は未然に防止されている。
- ・ 廃棄物の処理施設では、資源化施設が設置され、再使用、再生利用した後、素材としてリサイクルできないものは、焼却時に熱回収が行われている。

これらの循環型社会の将来像に至るまでの資源の流れと取組みの方向性のイメージを次頁にまとめた。図における線の太さがものの流れの「量」を表している。

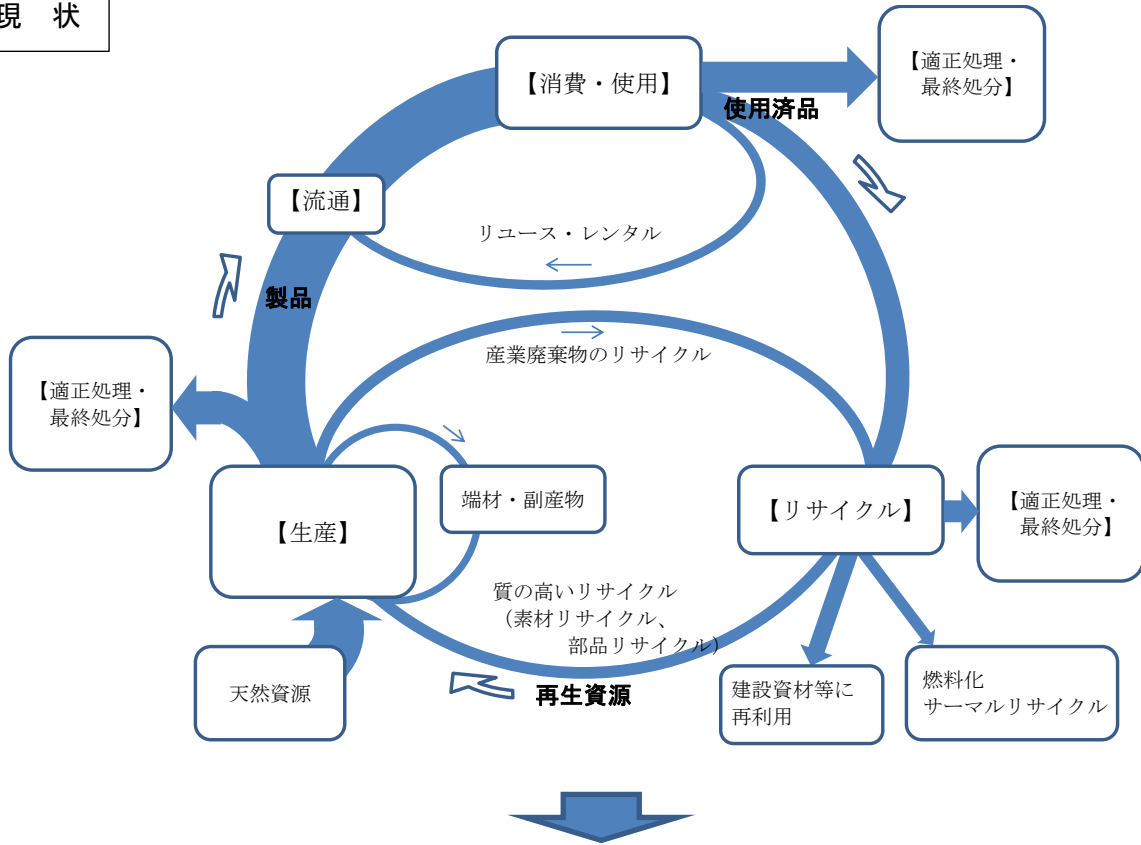
現状では、「生産」から「消費・使用」に至る量が多くなっており、「生産」段階で多くの天然資源が投入され、「消費・使用」後には多くの使用済み品が廃棄物として処理され、最終処分されている。

目指すべき将来像では、「消費・使用」に向かう製品の流れは、概ね現状の規模を維持しながら、「消費・使用」の後、廃棄物として処理・最終処分される量が限りなく少なくなることを目指すものである。

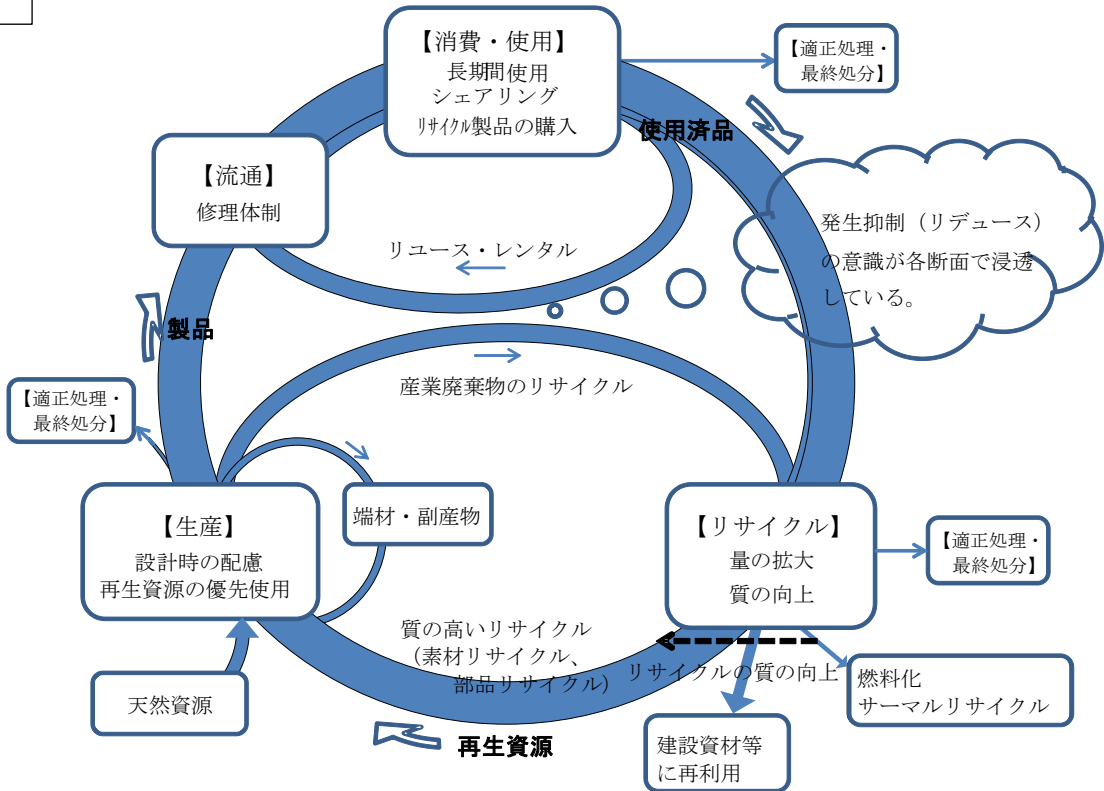
これは、発生抑制など3Rの取組みの進展により、外部からの天然資源の投入量を削減し、循環的な利用がされず処理・最終処分される量が最小化されることによって実現されるものである。また、その際「リサイクル」の段階では、素材へのリサイクルなど、より質の高いリサイクルが優先されている。

《循環型社会における資源循環の流れ》

現状



将来像



4 次期計画の目標の考え方について

次期計画の最終年度である平成 32 年度の目標は、目指すべき循環型社会の将来像の実現に向け、府民・事業者・市町村によるこれまでの取組み、現計画の目標達成状況や将来推計などを踏まえて設定すべきである。

また、次期計画の目標は、我が国全体としての目標を示している国の基本方針との整合性に配慮しつつも、府域の特性などを踏まえたものとするべきである。

◎国の基本方針（平成 32 年度目標）

	一般廃棄物	産業廃棄物
排出量	約 12%削減（平成 24 年度比）	約 3%増（平成 24 年度比）に抑制する。
再生利用率	約 21%（平成 24 年度）から約 27%に増加させる。	約 55%（平成 24 年度）から約 56%に増加させる。
最終処分量	約 14%削減（平成 24 年度比）	約 1%削減（平成 24 年度比）
1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量*	500 g	

※集団回収量、資源ごみ等を除く

(1) 一般廃棄物

排出量、最終処分量の目標は府民・事業者・市町村といった各主体のこれまでの取組みにより、排出量、最終処分量の削減が進んでいることも踏まえ、国の基本方針の目標と同程度以上の削減を目標とするべきである。

併せて、国の基本方針で新たに一般廃棄物の減量化の目標となった「1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量（集団回収量、資源ごみ等を除く）」について、国の基本方針との整合性に配慮し、次期計画の目標として設定するとともに、その目標は、国の基本方針の目標と同程度以上の削減とするべきである。

国の基本方針は、我が国全体の目標として、排出量に対する再生利用量の割合である再生利用率も、排出量や最終処分量とともに、一般廃棄物に関する目標としている。

しかしながら、事業者においてごみの排出を抑えた商品の製造や販売が進み、消費者が詰め替え商品や簡易包装等の商品を選択するといった「消費者・事業者等におけるリデュースの取組み」が進めば進むほど再生利用量は減少し再生利用率を上げることが難しい状況にある。

一般廃棄物の再生利用率の算出方法において、市町村が資源化にほぼ関与していない事業系ごみの排出状況や資源ごみの行政回収の比率により、再生利用率に差が生じることになる。

加えて、大阪府は事業所数が多い（1 km²当たり事業所数 府：235、神奈川県：134）、昼間人口が多い（府：928 万人、神奈川県：825 万人）、昼夜間人口比率が高い（府：104.7、神奈川県：91.2）といった特性がある。

また、現状のまま推移した場合の平成 32 年度の推計値（単純将来推計値）及び対策を見込んだ場合の推計値を従前の考え方で算出すると以下のとおりである。（詳細は、関係資料 P58）

再生利用量や再生利用率の目標設定にあたっては、再生利用率の算出方法、府域の特性、将来推計値等を踏まえて、十分に検討すべきである。

区 分	現計画		H32 推計				
	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推計値 ^{※2}			
				15%削減	30%削減	45%削減	60%削減
排出量	282 万トン	318 万トン	286 万トン (▲16%)	278 万トン (▲18%)	271 万トン (▲20%)	264 万トン (▲22%)	257 万トン (▲25%)
生活系	183 万トン	189 万トン	173 万トン	172 万トン	170 万トン	169 万トン	168 万トン
事業系	99 万トン	129 万トン	113 万トン	107 万トン	101 万トン	95 万トン	89 万トン
1人1日当たりの 生活系ごみ排出量 (集団回収量・資源 ごみ排出量を除く)	384g/日・ 人	451g/日・ 人	423g/日・ 人	403g/日・ 人	384g/日・ 人	365g/日・ 人	345g/日・ 人
再生利用量	62 万トン	44 万トン	39 万トン	44 万トン	49 万トン	54 万トン	59 万トン
再生利用率	22%	13.8%	13.6%	15.8%	18.0%	20.3%	22.8%
中間処理による 減量	184 万トン	235 万トン	212 万トン	202 万トン	192 万トン	181 万トン	171 万トン
最終処分量	35 万トン	39 万トン	34 万トン (▲28%)	32 万トン (▲31%)	31 万トン (▲35%)	29 万トン (▲38%)	27 万トン (▲42%)

※1：() 内は、平成 24 年度に対する増減の割合である。

※2：生活系ごみについては手つかず食品の排出量、資源化可能な紙ごみ及びプラスチック製容器包装の混入、事業系ごみについては、プラスチック及び資源化可能な紙ごみの混入をそれぞれ 15%、30%、45%、60%削減した場合の推計値

(2)産業廃棄物

排出量、最終処分量の目標は、平成 26 年度実績が平成 27 年度目標を達成していることを踏まえ、国の基本方針の目標と同程度以上の削減を目標とすべきである。

国の基本方針は、我が国全体の目標として、排出量に対する再生利用量の割合である再生利用率も、排出量や最終処分量とともに、産業廃棄物に関する目標としている。

しかしながら、都道府県ごとに産業構造等が異なるため廃棄物の排出構成も異なっており、また、再生利用率は排出される産業廃棄物の種類によって異なる。

種類ごとの排出構成をみると、全国平均では、汚泥が約 4 割、がれき類、動物のふん尿がそれぞれ約 2 割となっているが、大阪府では、汚泥が約 7 割、がれき類が約 2 割、動物のふん尿は約 0.4%となっている。

汚泥は多くの水分を含んでおり、再生利用が可能な量は水分を除いた部分に限られるため、再生利用率は低い値になる。また、汚泥の排出量全体に占める割合が大きいことから、他の廃棄物の再生利用量が増加しても、再生利用率は上がりにくい構造にある。なお、再生利用率から水分の影響を除くため、排出量から減量化量（主に水分）を除いた再生利用率で表すと、約 93%となる。

加えて、動物のふん尿の再生利用率は高いが、大阪府の排出量全体に占める割合が小さいことも再生利用率が低い要因である。

また、現状のまま推移した場合の平成 32 年度の推計値（単純将来推計値）及び対策を見込んだ場合の推計値を従前の考え方で算出すると以下のとおりである。（詳細は、関係資料 P61）

再生利用量や再生利用率の目標設定にあたっては、再生利用率の算出方法、府域の特性、将来推計値等を踏まえて、十分に検討すべきである。

区 分	現計画		単純将来	H32 推計			
	現計画 目標 (H27)	H26 実績 (速報)		建設混合廃棄物の発生抑制 ^{※1} 及び 事業系一般廃棄物への産業廃棄物の混入削減 ^{※2} の 対策を見込んだ場合の推計値			
				15% ^{※2}	30% ^{※2}	45% ^{※2}	60% ^{※2}
排出量	1,565 万トン	1,518 万トン	1,531 万トン (+0.9%)	1,534 万トン (+1.0%)	1,537 万トン (+1.2%)	1,539 万トン (+1.4%)	1,542 万トン (+1.6%)
再生利用量	551 万トン	482 万トン	491 万トン	494 万トン	496 万トン	498 万トン	500 万トン
再生利用率	35 %	31.8 %	32.1 % (+0.3%)	32.2 % (+0.4%)	32.3 % (+0.5%)	32.4 % (+0.6%)	32.4 % (+0.6%)
中間処理による減量化量	965 万トン	998 万トン	1,002 万トン	1,003 万トン	1,004 万トン	1,004 万トン	1,005 万トン
最終処分量	49 万トン	38.1 万トン	38.4 万トン (+0.8%)	36.8 万トン (▲3.5%)	36.9 万トン (▲3.1%)	37.1 万トン (▲2.7%)	37.2 万トン (▲2.3%)

() 内は平成 26 年度に対する増減の割合である。国の基本方針は直近で実態を把握している平成 24 年度を基準年度としているが、府では平成 26 年度に実態を把握しているため、平成 26 年度を基準年度としている。

※ 1 : 建設混合廃棄物発生抑制対策の見込みは、建設リサイクル推進計画 (国土交通省) における平成 30 年度目標値に基づき推計した。

※ 2 : 事業系一般廃棄物に混入しているプラスチック類の 15%、30%、45%、60%が産業廃棄物として排出されるケースでそれぞれ推計した。(事業系一般廃棄物への混入削減対策による産業廃棄物の排出量等の増加)

(3) 大阪 21 世紀の新環境総合計画の目標について

大阪府循環型社会推進計画は大阪 21 世紀の新環境総合計画の資源循環分野の実行計画でもあるため、次期計画の目標設定については、両計画の整合性を確保すべきである。

- ・これまで、循環型社会形成推進基本法 (平成 12 年度施行) 等に基づき、3R の取組みを推進してきたが、国は、平成 25 年 5 月に策定した第 3 次循環型社会推進基本計画で、リデュース、リユースの取組みがより進む社会経済システムの構築を目指すことを掲げた。
- ・排出量は主にリデュース、リユースの取組みの成果、再生利用率は主にリサイクルの取組みの成果を表すものである。
一般廃棄物の目標は、府民・事業者・市町村による 3R の取組み全体の成果を表すものとして、最終処分量で設定することが適当である。
- ・産業廃棄物は、平成 26 年度の最終処分量は 38 万トンであり、大阪 21 世紀の新環境総合計画の平成 32 年度目標である 48 万トン以下を既に達成していることから、産業廃棄物の目標を次期計画の目標に改めることが適当である。

◎大阪 21 世紀の新環境総合計画の 2020 年 (平成 32 年) の目標

一般廃棄物	リサイクル率を倍増 (2008 年度 (11.5%) 比)
産業廃棄物	リサイクル等の推進により、最終処分量を 48 万トン以下とする。

5 新たな指標の考え方について

現行の排出量、再生利用率、最終処分量といった目標には、一般廃棄物においては家庭から排出される生活系ごみと事業所から排出される事業系ごみを合わせた排出量で表していることや、産業廃棄物においては水分を多く含む汚泥の影響を受けること等の課題がある。

そのため、府民・事業者・市町村といった各主体が取組みの成果をより実感できるよう新たな指標を設定することが必要である。

今後、新たな指標を活用し、各主体の取組み状況の推移を確認するだけでなく、プラスチック製容器包装の分別など、各主体の取組みを促進していくことが必要である。

(1) 一般廃棄物

- ・新たな指標は、各主体が取組みの成果をより実感できるものであり、以下の推移を確認することが適当である。
 - a 「1人1日当たり生活系ごみ排出量（資源ごみ排出量を含む）」については、削減が進んでいるか。
 - b 「生活系ごみ分別排出率」、「主に行政のみで分別収集が行われている品目の再生利用率」については、分別排出・再生利用が進み、率が上がっているか。
 - c 「最終処分率」については、最終処分量が削減され、率が下がっているか。
- ・なお、事業系一般廃棄物については、事業所数、業種、規模の違いや昼夜間人口比率等の影響を受けるため、今後、さらに検討を進めていく必要がある。

ごみ 処理 段階	指標の考え方	新たな指標 ○：生活系ごみ ◎：生活系ごみ+事業系ごみ
発生	<ul style="list-style-type: none"> 生活系ごみと事業系ごみを分けて表す。 府民の実感に近く、現状を把握できるよう、生活系ごみ排出量を「1人1日当たり」で表す。 	○1人1日当たりの生活系ごみ排出量（資源ごみ排出量を含む）
排出 ～ 収集	<ul style="list-style-type: none"> 市町村による分別収集体制の整備及び府民への浸透の状況を表す。 府民による分別排出の状況を表す。 	○生活系ごみ分別排出率 ^{※1}
処理	<ul style="list-style-type: none"> 市町村による回収が中心となって回収、再生利用されている品目（ガラス類、ペットボトル、プラスチック類、布類、紙製容器包装）の再生利用量に基づいて算出する。 新聞や段ボール等の古紙や缶等については、市町村による回収だけでなく、民間事業者による回収を含めて社会全体でのリサイクルのシステムが構築されていることを考慮する。 	◎主に行政により分別収集が行われている品目の再生利用率 ^{※2}
	<ul style="list-style-type: none"> 分別排出・分別収集や、市町村におけるごみ処理工程における減量の成果を考慮しながら、最終処分量削減の進捗を表す。 	◎最終処分率 (最終処分量/排出量)

※1：生活系ごみ分別排出率

$$= (\text{生活系資源ごみ排出量} + \text{集団回収量}) / (\text{生活系混合・可燃ごみ排出量} + \text{生活系資源ごみ排出量} + \text{集団回収量}) \times 100$$

※2：主に行政により分別収集が行われている品目の再生利用率

$$= (\text{ガラス類、ペットボトル、プラスチック類、布類、紙製容器包装の資源化量}) / \{ \text{生活系ごみ排出量} + \text{事業系ごみ排出量} + \text{集団回収量} - (\text{ガラス類、ペットボトル、プラスチック類、布類、紙製容器包装以外の品目の資源化量}) \} \times 100$$

(2) 産業廃棄物

- 再生利用や最終処分を取組みをより実感できるものとするために、排出量から減量化量を除いた指標を用いて、状況を確認することが適当である。

a : 排出量から減量化量を除いた再生利用率

b : 排出量から減量化量を除いた最終処分率

ごみ 処理 段階	指標の考え方	新たな指標
処理	<ul style="list-style-type: none"> 汚泥等に含まれる水分の影響等を除いて再生利用の状況を表す。 	<ul style="list-style-type: none"> 排出量から減量化量を除いた再生利用率 (再生利用量) / (排出量 - 減量化量)
	<ul style="list-style-type: none"> 排出量の増減の影響を受けない指標で表す。 汚泥等に含まれる水分の影響等を除いて最終処分の状況を表す。 	<ul style="list-style-type: none"> 排出量から減量化量を除いた最終処分率 (最終処分量) / (排出量 - 減量化量)

6 循環型社会の構築に向けた現状と課題及び施策の基本方針について

次期計画期間中における施策の基本方針は以下のとおりである。

(1) リデュースとリユースの推進

① 現状と課題

- ・府民による廃棄物の排出削減や適正な分別排出、市町村による容器包装廃棄物の分別収集、生活系ごみの有料化、廃棄物減量等推進員との連携による普及・啓発などの取組みがなされている。

排出削減等の取組みにより、生活系ごみの1人1日当たりの排出量は全国と比べて少なくなっているが、組成調査によると、食品ロスを含めた厨芥類の占める割合が高い。

- ・生活系ごみの有料化に併せて、分別収集の品目や頻度を増やすことにより、生活系ごみの排出量が減少している市町村がある。

一方で、有料化を実施していないが、プラスチック製容器包装など分別収集の取組みにより、生活系ごみの排出量が減少している市町村もある。

- ・現行の目標値である排出量は生活系ごみだけでなく、事業系ごみを含めた総排出量となっており、現行の排出量だけでは、生活系ごみに関する取組みを十分に表せていない。
- ・市町村において排出事業者への周知や展開検査の強化などの取組みがなされているが、事業系ごみの1人1日当たりの排出量は全国と比べて多く、資源化可能な紙類や産業廃棄物であるプラスチック類が混入している。
- ・市町村において、衣類・食器等の交換会、掲示板による不用品の交換、フリーマーケット、おもちゃの病院など、リユースやリペアの取組みがなされている。
- ・3Rに関する府民の意識と行動に関する調査（平成27年8月実施）では、日頃から実施している3Rの取組みとして、約60%が「詰め替え商品の購入や適正な分別排出をしている」を回答し、「フリーマーケット等を利用している」は約12%の回答となっている。

- ・産業廃棄物の排出量は、平成7年度以降減少してきたが、平成26年度は平成22年度に比べ68万トン増加し、そのうち約3割が製造業で、残りの約7割が排出抑制の難しい上下水道業によるものであった。

- ・昭和40年代から50年代にかけて多数の建築物や土木構造物が建てられており、これらが更新時期を迎えることから、今後、解体廃棄物として多量に発生する可能性が指摘されている。

② 施策の基本方針

○ ゴミを出さないライフスタイル

- ・発生抑制の取組みを進めるため、引き続き、ごみになりにくい商品の製造や簡易包装の推進、使用後に再生利用しやすい製品設計など、ごみの排出を抑えた商品の製造・販売

を基本とする事業活動を促進することが必要である。

併せて、消費者が詰め替え商品や簡易包装等の商品を選択することなど、ごみを出さないライフスタイルが定着するように努めることが必要である。

○リユースの促進

- ・使用済みとなったものでも、再使用可能なものはフリーマーケットや交換会などを通じて、繰り返し使用されることを促進する必要がある。

○生活系ごみの排出抑制

- ・新たな指標を活用し、市町村、府民、事業者といった各主体が取組みの成果をより実感できるようにしていくとともに、食品ロスなど厨芥類の削減に向け、府民などへの働きかけが必要である。

○生活系ごみの有料化の推進

- ・平成 20 年度以降に生活系ごみの有料化を実施した府内市町では、有料化の導入直後、ごみの収集量が減少し、その後、概ね維持されている。
また、国の「一般廃棄物処理有料化の手引き」において、一般廃棄物処理を有料化することにより、一般廃棄物の排出量の抑制が期待できるとされている。
- ・府内の有料化の状況や国の方針も踏まえ、引き続き、有料化の実施状況の把握や情報提供に努めていくとともに、今後は、市町村の取組み状況や府内外の先進的な取組み事例等の情報提供を行うことが必要である。
- ・また、生活系ごみの有料化の導入にあたっては、住民の理解を得ることに加え、有料化の導入後、いったん減少したごみの量が元に戻るリバウンド現象が起りにくい制度設計や排出削減の受け皿となる資源ごみの分別収集の拡充に配慮することが必要である。

○事業系ごみの排出抑制

- ・市町村に対し府内外の先進的な取組み事例の情報提供を行うことで、市町村による事業者への排出抑制の取組みを促進し、資源化可能な紙類や産業廃棄物の混入削減を進めることが必要である。

○産業廃棄物の排出抑制

- ・産業廃棄物を多量に排出する事業者について、引き続き、廃棄物の発生抑制の取組みを促進するなどの指導を進めることが必要である。
今後は、多量排出事業者以外の事業者に対しても、生産工程の見直しによる端材・副産物の発生抑制事例など、多量排出事業者等が実施している先進的な取組みに関する情報提供等、広く排出抑制の取組みを促進することが必要である。

○建築物等の長寿命化の促進

- ・府有建築物や土木構造物を引き続き適切に維持管理し、良質なストックとして長期間活用することが必要である。
- さらに、建築物においては、設計段階から長寿命化について配慮することも必要である。

(2) リサイクルの推進

①現状と課題

- ・現計画策定後、新たに2市町がプラスチック製容器包装を分別収集するなど、分別収集の取組み等の進展により、再生利用率は平成22年度より上昇した。
- ・現行の再生利用率は紙類や缶の軽量化といった社会情勢の変化により再生利用量が影響を受けるだけでなく、市町村が関与せずに再生利用されるものについて考慮されておらず、現行の再生利用率だけでは、各主体の取組みを十分に表せていない。
- ・市町村によって、プラスチック製容器包装など分別収集の状況が異なる品目がある。
- ・産業廃棄物の再生利用率については、水分がほとんどを占める汚泥の割合が全国と比べて高く、その影響により、現行の再生利用率だけでは再生利用の進展を十分に表せていない。
- ・建設廃棄物のリサイクルは進展しているが、建設混合廃棄物の排出量は平成22年度から約3.4万トン増加しており、工事現場での分別を促進することにより、リサイクルをさらに進める余地がある。

②施策の基本方針

○容器包装廃棄物などの分別収集の促進

- ・新たな指標を活用し、市町村、府民、事業者といった各主体が取組みの成果をより実感できるようにしていくことが必要である。
- ・府と市町村が情報交換を行っていくことで、より一層、市町村の取組みを促進することが必要である。
- ・引き続き、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、小型家電リサイクル法等各種リサイクル法及び廃棄物処理法に基づき、適正にリサイクルしていくことが必要である。

○産業廃棄物のリサイクルの促進

- ・今後とも再生利用の取組みが後退しないよう、各主体の取組みの継続が必要である。
- ・今後は、資源ロスを少なくするために、リサイクルより上流側の、排出段階における分別などの取組みを促進する視点が必要である。
特に、建設混合廃棄物については、排出段階である工事現場における品目ごとの適切な分別によるリサイクルの促進が必要である。
- ・新たな指標を活用し、産業廃棄物の再生利用の状況を実感できるようにすることが必要である。

(3) リサイクルの質の確保と向上

①現状と課題

- ・燃料化や埋立て用資材などへのリサイクルは一回限りであるが、素材として繰り返しリサイクルすることは質の高いリサイクルと言える。
- ・大阪府リサイクル製品認定制度について、平成 27 年度に改正され「より質の高いリサイクル」を促進するための「繰り返しリサイクルされる製品」認定スキームが追加されたところである。現在、全認定製品（261 製品）のうち、製品の使用済品を素材として使用することができるものとされているものは 30 製品程度あるが、新制度創設直後であり、本スキームにより認定された製品はない。
- ・建築物の解体等に伴い発生するコンクリート塊は、現在は主に道路路盤材用の再生砕石として再生利用されているが、今後、再生砕石の在庫が過多となる可能性が指摘されている。
- ・また、分別が不十分で多くの素材が混在していたり、汚れなどの不純物が付着している場合などは、質の高いリサイクルが困難な場合が多い。

②施策の基本方針

○質の高いリサイクルの優先

- ・リサイクルの際には、省資源・資源循環のために質の高いリサイクルの優先を促進し、できる限り素材への再生利用が優先されるよう促していく必要がある。
その際にはリサイクルに必要なエネルギー量など環境保全の観点や経済的側面等も踏まえた実行可能性について考慮が必要である。
- ・大阪府リサイクル製品認定制度における「繰り返しリサイクルされる製品」の認定について、スキームの周知を図り認定を進めるとともに、認定された製品の普及に努める必要がある。
- ・現状はほとんどが道路路盤材用の再生砕石として利用されているコンクリート塊について、経済性や供給状況を踏まえながら、引き続きコンクリート原料としての用途へ拡大していく必要がある。
- ・産業廃棄物の排出事業者には、再生利用の状況や素材として利用するための適切な分別に関する情報提供等を行う必要がある。

(4) 適正処理の確保

①現状と課題

- ・市町村や一部事務組合では、家庭や事業所から排出される一般廃棄物を法令等に基づき適正に処理するとともに、ダイオキシン類の測定結果等や維持管理の状況の公表、府による一般廃棄物焼却施設の立入検査も実施されている。
- ・市町村や一部事務組合が設置している焼却炉には稼働年数が 25 年を超えているなど、老朽化が進んでいるものもある。

- ・産業廃棄物は、排出事業者責任に基づき適正な処理が必要であるが、産業廃棄物の不適正処理は、小規模な事案が大半であるものの、依然として発生している。
- ・産業廃棄物処理業者に対しては、厳正な審査の上、許可を行うとともに、許可後も処理状況を定期的に確認している。
- ・また、優良産業廃棄物処理業者認定制度については、収集運搬業者、処分業者を対象として平成 23 年度に運用開始されたが、現状では全許可業者に占める認定業者の割合はそれぞれ約 1.5%、約 10%である。
- ・有害物質を含む廃棄物について、高度経済成長期に多量に建設された建築物等が、今後、更新時期を迎えることから、廃石綿や石綿含有建材の排出の増加が予想され、建物解体前の事前調査不足や不十分な分別など、粗雑な解体が行われると、石綿の飛散やがれき類への混入につながる恐れがある。
また、水俣条約の採択を受け、新たに水銀廃棄物の処理基準が廃棄物処理法に規定されたことから、今後一層の適正な回収、管理が必要となる。
P C B 廃棄物について、P C B 廃棄物保管事業者は、保管状況等を届出し、処理期限までに処理しなければならない。
- ・大阪府域は市街化区域で高度に土地利用が進んでいること、また、市街地の近郊部では、自然公園のほか砂防法や農業振興地域の整備に関する法律等により土地の自由使用を規制された地域が散在していることから、内陸部での新たな最終処分場の確保は困難な状況にある。
- ・近隣府縣市町村等と協力して、大阪湾フェニックス事業を推進し、最終処分場を確保しているが、現在の処分場における廃棄物の受入は平成 39 年度に終了する予定である。現在、次期処分場の整備に向け関係者間で合意形成を図るよう協議・調整が進められている。

②施策の基本方針

○一般廃棄物の適正処理

- ・引き続き、維持管理状況等の公表、立入検査等を実施することで、市町村や一部事務組合において一般廃棄物を適正に処理していくことが必要である。
- ・また、国の基本方針において「焼却施設については焼却が必要な一般廃棄物量を適正に焼却できるよう、広域的かつ計画的な整備を推進することとする」とされており、計画的に長寿命化対策や建替えを進めていくことで、今後とも一般廃棄物を適正に処理していくことが必要である。

○排出事業者等に対する指導・監視の徹底

- ・適正な処理費用の負担、契約締結、マニフェスト交付等に係る指導の徹底・周知啓発により、引き続き、排出事業者による適正処理を確保していくことが必要である。

- ・不適正処理事案に対する監視パトロールや土地所有者への土地管理の啓発などにより、引き続き、不適正処理の早期発見・是正が必要である。

○産業廃棄物処理業者の指導・育成

- ・産業廃棄物処理業者における適正処理を確保するため、引き続き立入検査等による指導を行うことが必要である。
- ・産業廃棄物処理業者の優良認定制度について、処理業者の認定取得への意識を高めるとともに、優良認定制度に関する排出事業者への情報提供が必要である。

○有害物質を含む廃棄物の適正処理

- ・有害物質を含む廃棄物は、廃棄物の種類に応じた処理が確実に実施されることが必要である。
- ・廃石綿や石綿含有建材、水銀廃棄物は、排出段階において適切に区分して排出されるよう、引き続き、事業者への指導を徹底していくことが必要である。
- ・PCB廃棄物については確実に保管・処理されるよう事業者への指導を徹底していくことが必要である。

○最終処分場の確保

- ・最終処分場は、適正処理の受皿として重要な施設である。3Rの取組みをさらに推進することにより最終処分量の削減を図り、既存の最終処分場をできるだけ長く使用するとともに、今後とも継続的・安定的な処理を行うために最終処分場を確保するという観点が必要である。
- ・大阪湾フェニックス事業の推進にあたっては、以上の考え方にたちながら、次期処分場整備の具体化に向けて取り組むことが重要である。
なお、フェニックス事業は大阪湾に処分場を整備するものであることから、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく埋立の基本方針に十分配慮することが必要である。

(5) 災害発生時における廃棄物の適正処理への備え

①現状と課題

- ・市町村は域内の災害廃棄物処理の責任を有しているが、南海トラフ巨大地震等大規模災害が発生した場合においては、膨大な量の災害廃棄物の発生により、市町村単位では処理できない事態が想定される。
- ・府内については市町村間の相互支援協定等が締結され、広域的な協力体制についても関西広域連合が防災・減災プランにおいて災害廃棄物処理を含めた広域連合内の相互支援を規定している。
- ・しかしながら、災害が発生した際に廃棄物の処理を適正かつ円滑・迅速に行うためには、各主体が役割分担を明確にし、平時から災害時の対応について情報共有しておくなど、さらに密接に連携を図る必要がある。

②施策の基本方針

○災害発生時における廃棄物の処理に関する備え

- ・災害発生時に、ごみ、し尿等廃棄物が適正に処理できるよう、災害を想定した具体的な対応について情報共有を図るなど市町村間の相互支援体制や広域的連携体制の拡充を図る必要がある。
- ・特に大規模災害発生時においては、国、都道府県、市町村、民間事業者が一丸となって取り組む必要があり、発災前から地域ブロック等での情報共有を図るなど、広域的な連携体制の充実を図るべきである。
- ・東日本大震災において多くの事例・教訓が得られており、大規模な災害で大量に発生する災害廃棄物を迅速に処理するためには、一次仮置き場など処理の早い段階からの分別と復興資材等としてできるだけ早い時期から利活用を図る必要がある。
- ・また、これらの技術・ノウハウの蓄積に加え、災害廃棄物処理の技術や対策の伝承が重要であり、訓練、演習等により災害廃棄物への対応力のある人材の育成を図る必要がある。

(6)留意事項

○普及啓発や情報提供、環境教育による自主的な取組みの促進

- ・府内市町村では、ホームページやスマートフォンアプリを活用した普及啓発や情報提供、環境副読本の配布や出前講座、施設見学など環境教育の取組みがなされている。NPOや民間企業では、出前講座、エコクッキング、施設見学など環境教育の取組みがなされている。府では、府内の排出量や最終処分量といった廃棄物の処理状況についてホームページなどで情報提供を行っている。
- ・今後は、普及啓発や環境教育の取組みなど、府民・事業者・市町村といった各主体の取組み状況に関する情報提供を行うことで、各主体による自主的な取組みを促進することが必要である。

○人口減少・高齢化の進展等によるごみ排出形態への影響

- ・大阪府人口ビジョン（素案）では、平成47年には平成27年に比べ、人口は約100万人減少、単独世帯数は約8万世帯増加と予測されている。
- ・世帯構成により、ごみの排出実態に違いが見られ、単独世帯や高齢者世帯は1人当たりのごみ排出量が多くなる傾向がある。
- ・長期的には人口減少や単独世帯数の増加が予測されており、今後、人口・世帯・年齢構成の動向と排出されるごみの動向の関係について把握していくことが必要である。

○低炭素社会、自然共生社会に向けた施策への配慮

- ・プラスチック製容器包装廃棄物のリサイクルの推進やプラスチック類の焼却量削減は二酸化炭素の排出削減につながるものであり、地球温暖化防止の観点からも積極的に推進

すべきである。

- ・また、廃棄物の焼却時の余熱を利用するごみ発電や廃熱利用は、地球温暖化対策として有効であり、引き続き推進すべきである。
- ・最終処分場の設置にあたっては、動植物等に影響を与えることも考えられることから、計画段階において、自然環境保全に十分配慮することが必要である。
- ・このようなことから、循環型社会の構築に向けては、引き続き、低炭素社会や自然共生社会に配慮することが必要である。

○大阪府の率先行動

- ・大阪府においては、府庁内のウェブページに掲示板を設置することで、机・椅子等の物品や文房具などの消耗品のリユースに取り組んでいる。
併せて、排出抑制やリサイクルの推進のため、両面コピー等によるコピー用紙の使用抑制や紙ごみ、缶、びん、ペットボトル等の分別にも取り組んでいる。
- ・大阪府は、自身が大きな事業体であり、引き続き、3Rに自ら率先して取り組むことで、府民や事業者と協力して循環型社会の構築を進めていくことが必要である。

○計画の進行管理

- ・計画の策定後、その着実な推進を図るために、施策の実施状況について毎年把握、公表するなど、計画の進行管理を行うことが必要である。