

豊岡市一般廃棄物処理基本計画の改定概要

1. 計画改定の趣旨

平成18年2月に現計画を策定して6年が経過したが、この間、人口は予測を上回って減少し、リーマンショックが追い討ちをかける形で経済情勢は低迷が続いた。また、平成19年10月から清掃センターに搬入されるごみの適正化を図るため搬入ごみの検査体制を強化した結果、平成12年以降ごみ量の減少が進み、平成22年度は、清掃センター開業(平成2年)以来最少のごみ量を記録した。さらに、北但ごみ処理施設整備事業は、候補地の変更を余儀なくされるなど、本市の廃棄物処理を取り巻く環境が変化したことを受け改定する。

(1) 予測を上回る人口減に伴う見直し

豊岡市の人口は、現計画策定時の予測を大きく上回る減少が続き、これがごみ減量に及ぼす影響が大きいことから、今回の見直しの要因となった。

(2) 予測を上回るごみ量減に伴う見直し

経済情勢の影響、市民意識の高揚及び搬入ごみ検査体制の強化等の効果によりごみの原単位(1人1日当たりのごみ排出量)も順調に減少したことから、人口減と相まってごみ量が減少した。ただし、平成23年度は増加に転じている。

(3) 北但ごみ処理施設整備事業の計画変更に伴う見直し

平成16年に広域ごみ・汚泥処理施設候補地として日高町上郷区に受け入れをお願いしてきたが、平成19年7月に上郷区の受入拒否決議を受け、当地での建設を断念した。

北但行政事務組合では、選定委員会方式により改めて候補地を選定し、委員会の報告を受けた構成市町長で構成する北但行政事務組合正副管理者会において、報告どおり「森本・坊岡」を候補地として決定した。

北但ごみ処理施設は、北但行政事務組合と竹野町森本、坊岡両区の間で基本協定を締結し、平成20年12月2日から実質的にスタートし、平成27年末竣工、平成28年4月から稼働予定で事業を進めている。

(4) 上位計画改定に伴う見直し

- ・国の「循環型社会形成推進基本計画」 平成20年3月改定
- ・国の「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」 平成22年12月改定
- ・「兵庫県廃棄物処理計画」 平成19年4月改定

上位計画の改定により、新たに廃棄物の減量等の目標値が示され、現計画の人口予測やごみ量予測などの見直しが必要となった。

2. 計画の期間

平成24年度～平成38年度（15か年計画）とする。

- (1) 基本計画は、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課策定のごみ処理基本計画策定指針により、概ね10年～15年の長期計画とすることとされている。
- (2) 今後の社会情勢の変化と関連計画の進捗状況に対応し、概ね5年毎または基本計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合には随時、見直しを行うものとする

3. ごみの現状と課題

(1) ごみの現状

表－1「ごみ量・原単位の推移」表－2「人口とごみ量の対12年度比率の推移」のとおり、ピーク時の平成12年度を100とした平成23年度の比は、人口では91.95%（▲8.05%）に対してごみ量は67.02%（▲32.98%）に、原単位は72.69%（▲27.31%）と、各種の減量施策・再資源化施策及び市民・事業者等の協力により大きく減少した。

しかし、平成23年度は前年度に対して増加に転じている。

表-1

ごみ量・原単位の推移（基準年度：平成12年度）

①ごみ量・原単位の推移

年 度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
人 口（人）	95,256	94,793	94,156	92,407	92,881	92,067	91,375	90,443	89,762	89,169	88,407	87,585
ごみ量 (t/年)	収集ごみ	25,874.39	25,142.82	21,753.76	21,983.61	19,548.52	17,653.28	17,691.50	17,079.66	16,440.72	16,059.41	15,872.08
	直接搬入ごみ	17,003.34	14,963.80	14,969.34	16,075.16	16,453.68	18,607.42	18,458.68	15,530.54	13,007.22	12,314.60	12,864.06
	計	42,877.73	40,106.62	36,723.10	38,058.77	36,002.20	36,260.70	36,150.18	32,610.20	29,447.94	28,374.01	27,795.80
原単位 (g/人・日)	収集ごみ	744.19	726.68	632.99	650.00	576.63	525.33	530.45	515.97	501.81	493.43	495.13
	直接搬入ごみ	489.05	432.49	435.57	475.30	485.34	553.72	553.45	469.17	397.01	378.37	401.30
	計	1,233.24	1,159.17	1,068.56	1,125.30	1,061.96	1,079.04	1,083.90	985.14	898.81	871.79	896.43

②平成12年度を基準としたごみ量・原単位の増減率の推移

(単位：%)

年 度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
人 口	100	99.51	98.85	97.01	97.51	96.65	95.93	94.95	94.23	93.61	92.81	91.95
ごみ量 増減率	収集ごみ	100	97.17	84.07	84.96	75.55	68.23	68.37	66.01	63.54	62.07	60.34
	直接搬入ごみ	100	88.01	88.04	94.54	96.77	109.43	108.56	91.34	76.50	72.42	71.66
	計	100	93.54	85.65	88.76	83.96	84.57	84.31	76.05	68.68	66.17	64.83
原単位 増減率	収集ごみ	100	97.65	85.06	87.34	77.48	70.59	71.28	69.33	67.43	66.30	65.01
	直接搬入ごみ	100	88.43	89.07	97.19	99.24	113.22	113.17	95.94	81.18	77.37	77.21
	計	100	93.99	86.65	91.25	86.11	87.50	87.89	79.88	72.88	70.69	69.85

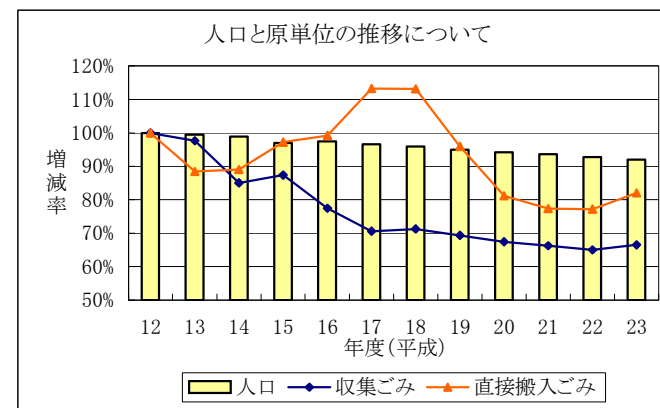
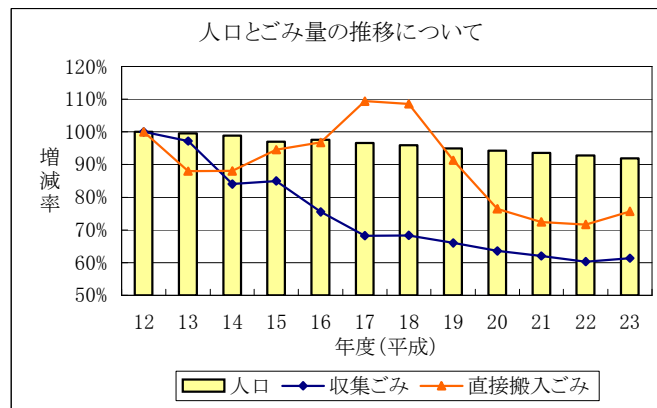
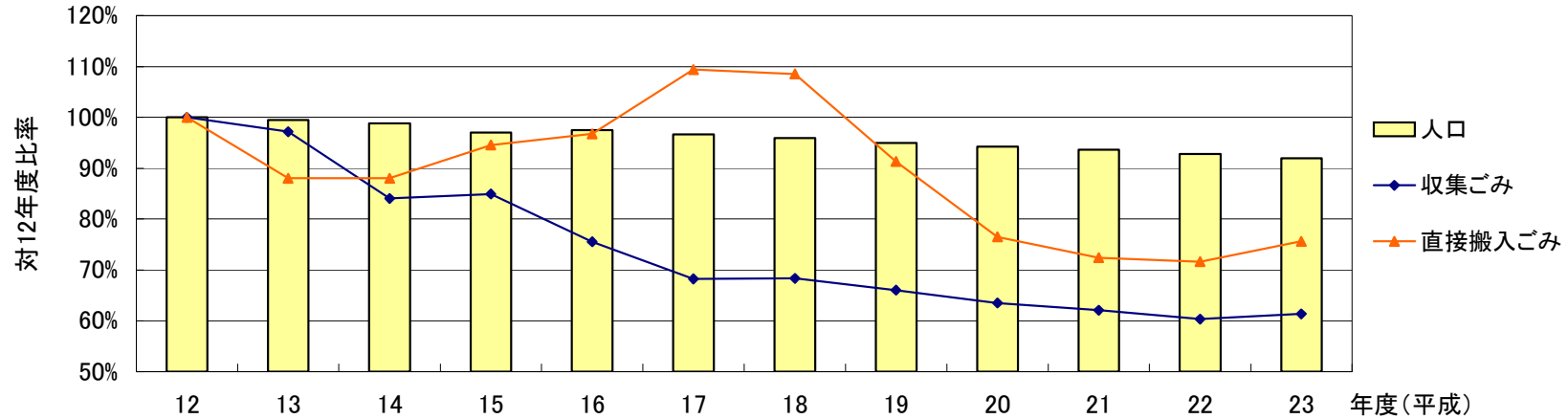


表-2

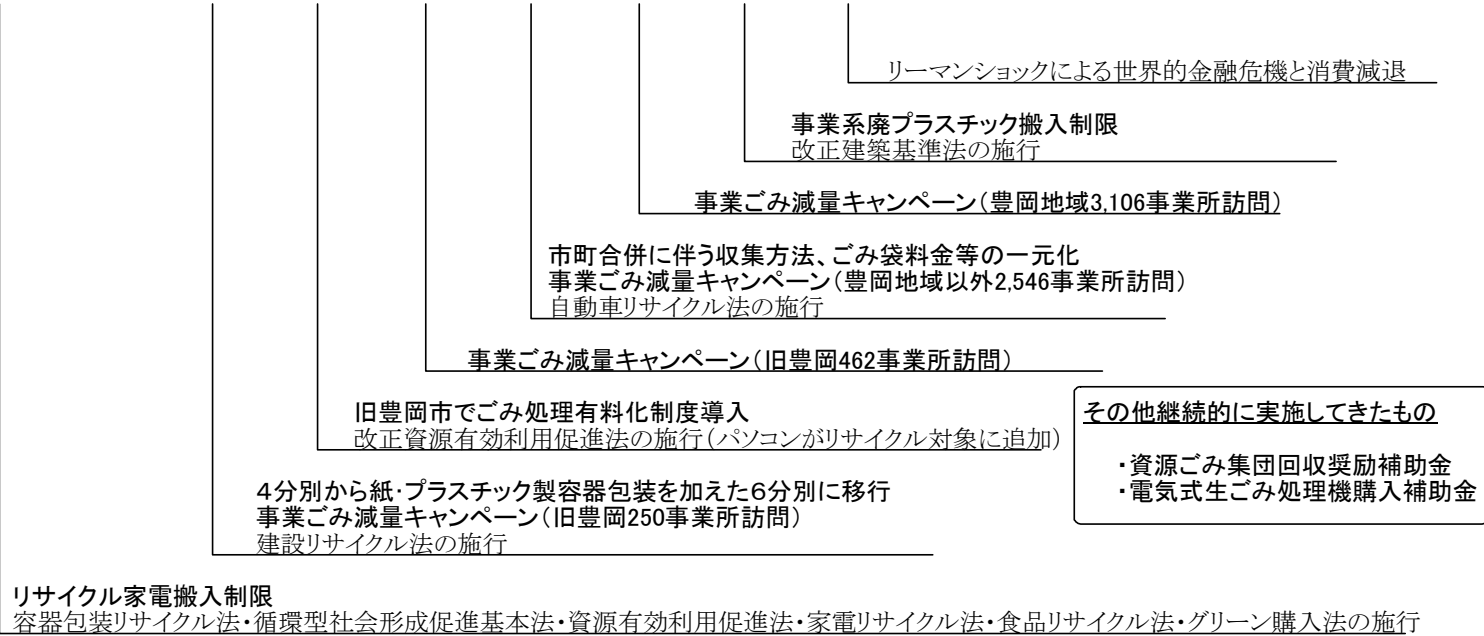
人口とごみ量の対12年度比率の推移



4

市の減量施策と
外的要因

〔表記の説明〕
ゴシック体：
市の主な減量施策
明朝体：
法整備等の外的要因



(2) ごみの課題

豊岡市環境基本計画(平成19年4月策定)では、平成12年度を基準として平成28年度までに25%のごみ減量目標を掲げていたが、平成20年度で早くも目標数値を上回る31%の減量を達成し、平成22年度は平成2年度以降最も少ないごみ量となり35%の減量となった。

この主な要因は、人口減少、経済活動の減退に加え、清掃センターにおける搬入物検査の徹底、事業ごみの減量キャンペーンなどの減量施策と市民意識の高揚等が考えられる。

しかし、平成23年度は、収集ごみ、直接搬入ごみとも増加している。また、再生利用率は16.5%と低迷している。

循環型社会の構築を推進するためには、市民・事業者・行政が一体となり密接な連携のもと、ごみ減量・再資源化を推進していく必要がある。

① ごみの排出量(集団回収除く)

ごみの排出量は、現計画における平成17年度から平成23年度までの各年度の予測値をすべて下回っているが、平成23年度は平成22年度に比べごみの排出量が3.4%増加した。その内訳は、収集ごみが1.7%の増加、直接搬入ごみが5.6%の増加となっている。

このため、経過を注視すると共に、ごみ減量施策の継続と啓発活動を強化し、ごみ減量を推進する必要がある。

② ごみ質

排出されるごみ質の種類組成は、過去7年間の平均で、紙・布類45.47%、ビニール・合成樹脂・ゴム・皮革類14.51%、木・竹・わら類9.51%、生ごみ類が24.21%、不燃物質1.54%、その他4.76%となっている。成分比率では水分が41.8%を占めている。

生ごみに含まれる水分は、ごみ質全体の水分量に大きく影響し、燃焼効率を低下させることから、生ごみの水分減量が課題となっている。

③ 排出量及び再生利用率の国、県の基準との比較

排出量の目標比較は、平成23年度時点において国の最終目標値(平成27年度)である平成19年度比5.0%減に対し12.5%の減、県の最終目標値(平成27年度)平成15年度比18.8%減に対し23.3%の減と、国・県の目標値を達成している。

しかし、原単位については、平成23年度時点で998g/人・日であり、県の最終目標値(平成27年度)923g/人・日に比べ75g/人・日多い状況であることから、更なる減量が求められる。

再生利用率は、平成23年度時点で16.5%と低迷しており、国・県の最終目標値(平成27年)25.0%に対して8.5%低い状況であることから、再生利

用率の向上に向け取組を強化する必要がある。

4. 新たな数値目標と施策

(1) 新たな数値目標

① ごみの減量・再資源化の目標値

国や県の目標を達成することを前提に、各種施策を展開していくことや
 現有施設並びに広域処理における新規施設にて適正な中間処理を実施す
 ることにより、ごみの減量・再資源化を推進していくこととする。

ごみの総排出量の減量は、国の基準年度（平成27年度）である平成19
 年度比5%減を平成23年度時点ですでに達成しているが、最終計画目標
 年次（平成38年度）におけるごみの総排出量は、平成19年度と比較して
 23%以上減少させることを目指す。

なお、集団回収を除くごみ排出量は、平成23年度と比較して10年後の
 平成33年度は10%以上の減少、15年後の平成38年度は14%以上減少さ
 せることを目指す。

資源ごみについては、行政による分別収集と市民団体が主体となる集団
 回収をさらに推進し、事業者に対して集団回収への協力啓発を推進するこ
 とにより、再生利用率の向上を図る。

北但ごみ処理施設の稼働する平成28年度以降は、焼却残渣である主灰
 及び飛灰の全量をセメント原料として再生利用することが見込まれるこ
 とから、集団回収を考慮した再生利用率を最終計画目標年次（平成38年
 度）には27%以上に引き上げることを目標とする。

減量・再生利用率目標

(単位：t/年)

区分	年度	集団回収量	ごみ排出量	排出量	排出量 H19年度比	主灰・飛灰	資源化量	総資源化量	再生利用率
		①	②	③=①+②		④	⑤	⑥=①+④+⑤	⑥/③×100
豊岡市	H19	3,921	32,610.20	36,531.20	—	*	2,031.50	5,952.50	16.3%
	H22	3,422	27,795.80	31,217.80	-14.5%	*	1,926.91	5,348.91	17.1%
	H23	3,242	28,736.14	31,978.14	-12.5%	205.90	1,839.21	5,287.11	16.5%
	H27	3,174	28,165.01	31,339.01	-14.2%	200.00	1,912.47	5,286.47	16.9%
	H28	3,161	27,648.71	30,809.71	-15.7%	3,181.00	1,767.69	8,109.69	26.3%
	H33	3,339	25,858.54	29,197.54	-20.1%	2,968.95	1,698.85	8,006.80	27.4%
	H38	3,344	24,690.57	28,034.57	-23.3%	2,833.79	1,635.27	7,813.06	27.9%
国	H19				—				
	H27				-5.0%				25.0%

*：実績なし

※1 集団回収量＝一次推計による見込み量＋減量施策による古紙類の資源化量

※2 ごみ排出量＝収集ごみ＋直接搬入ごみ

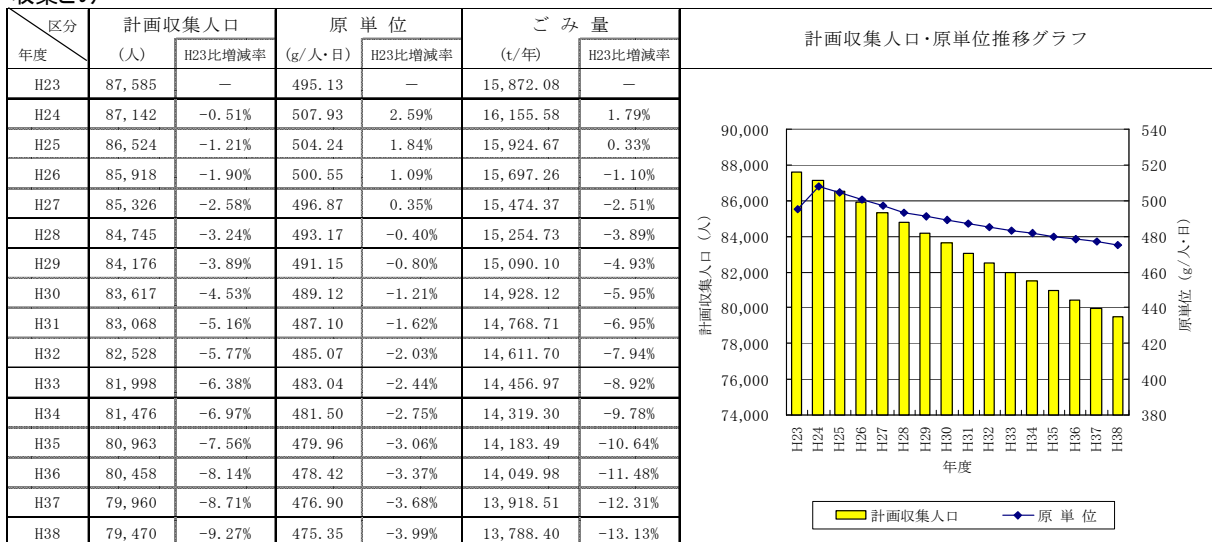
※3 排出量＝ごみ排出量＋集団回収量

豊岡市（旧1市5町）が過去10年間に市民と一体となって取り組んできたごみの減量・再資源化の成果として、ごみ量は劇的に減らすことができた。中でも家庭ごみは量・原単位ともに激減し、その原単位は平成21年度現在、県下41市町中9位となった。事業系を中心とした直接搬入ごみの量及び原単位も劇的に減少したものの、原単位は県下で27位と振るわない。また、ごみの再生利用率については、この10年間でわずかに改善しただけであることを考えると、今後は、直接搬入ごみの減量と、全体の再生利用率の向上が求められる。

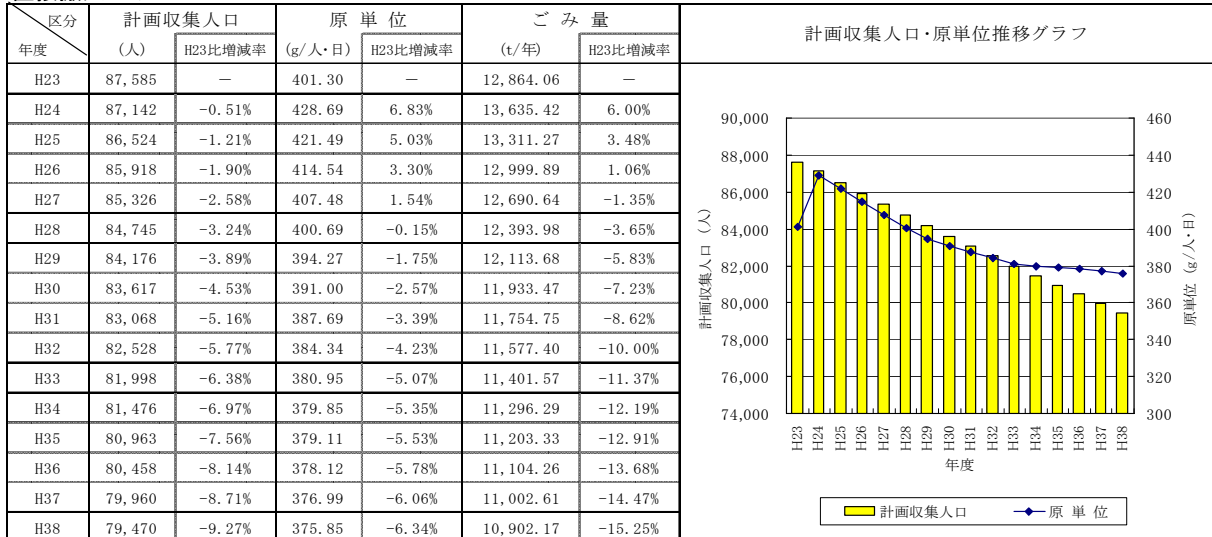
このことを踏まえ、24年度以降の一般廃棄物処理に係る目標値を設定した。

計画収集人口及び原単位の推移について

収集ごみ



直接搬入ごみ



ごみ量全体

区分 年度	計画収集人口		原単位		ごみ量		計画収集人口・原単位推移グラフ
	(人)	H23比増減率	(g/人・日)	H23比増減率	(t/年)	H23比増減率	
H23	87,585	—	896.43	—	28,736.14	—	
H24	87,142	-0.51%	936.62	4.48%	29,791.00	3.67%	
H25	86,524	-1.21%	925.74	3.27%	29,235.94	1.74%	
H26	85,918	-1.90%	915.09	2.08%	28,697.15	-0.14%	
H27	85,326	-2.58%	904.35	0.88%	28,165.01	-1.99%	
H28	84,745	-3.24%	893.86	-0.29%	27,648.71	-3.78%	
H29	84,176	-3.89%	885.42	-1.23%	27,203.78	-5.33%	
H30	83,617	-4.53%	880.12	-1.82%	26,861.59	-6.52%	
H31	83,068	-5.16%	874.79	-2.41%	26,523.46	-7.70%	
H32	82,528	-5.77%	869.41	-3.01%	26,189.10	-8.86%	
H33	81,998	-6.38%	863.99	-3.62%	25,858.54	-10.01%	
H34	81,476	-6.97%	861.35	-3.91%	25,615.59	-10.86%	
H35	80,963	-7.56%	859.07	-4.17%	25,386.82	-11.66%	
H36	80,458	-8.14%	856.54	-4.45%	25,154.24	-12.46%	
H37	79,960	-8.71%	853.89	-4.75%	24,921.12	-13.28%	
H38	79,470	-9.27%	851.21	-5.04%	24,690.57	-14.08%	

② 最終処分計画

廃棄物の処理・処分一連の中で最終処分は、生活環境保全に重要な関わりを持つものであり、最終処分場は、廃棄物を適切に貯留し、自然界の代謝機能を利用して安定化・無害化を行う施設として今後とも継続的に必要である。

発生抑制・再資源化施策を実施してごみの減量・再資源化に努めつつ、中間処理（焼却・破砕・選別等）を的確に行うことで、最終処分すべき中間処理後の残渣の減量を図り、適正に埋立て処分を行っている。

今後とも現行体制を堅持しながら、最終処分量の減量のためにもごみの減量・再資源化をより一層推進しつつ的確に中間処理を行い、現有最終処分場の有効活用を図りながら、周辺環境等に支障が生じない方法で適正に最終処分を行うこととする。

最終処分量は平成28年度以降、主灰及び飛灰の全量をセメント原料として再生利用することから、平成15年度及び平成19年度に対して90%以上の削減を目標とする。

また、最終計画目標年次における最終処分量についても、さらに削減することを目標とする。

平成15年度及び平成19年度と計画目標年次の最終処分量比較

区分	年度	最終処分量		
		実績・目標 (t)	H15年度比	H19年度比
豊岡市	H15	6,232.02	—	—
	H19	5,189.16	-16.7%	—
	H22	4,515.20	-27.5%	-13.0%
	H23	3,904.28	-37.4%	-24.8%
	H27	3,674.78	-41.0%	-29.2%
	H28	433.02	-93.1%	-91.7%
	H38	385.02	-93.8%	-92.6%
国 (目標)	H19	—	—	—
	H27	—	—	-22.0%
県 (目標)	H15	—	—	—
	H22	—	-28.0%	—
	H27	—	-31.0%	—

(2) ごみの減量、再資源化の方策

天然資源の消費量を減らして環境負荷をできるだけ小さくした循環型社会の構築に向け、ごみの減量・再資源化を推進していく必要があり、次に示す発生抑制・再資源化施策の推進、検討を行う。

- ① 庁舎等行政(公的)機関における発生抑制
- ② 廃棄物減量等に関する組織・体制の整備
- ③ 広報・啓発活動の推進

ごみ分別の手引き、市広報、小学校教育副読本「わたしたちのまち豊岡」等の配布や、ホームページ・FMジャングル・防災行政無線の活用、出前講座によるごみ分別の周知などに加え、RVM(空き容器回収機)による資源ごみ回収への意識啓発を推進する

- ④ 環境教育の推進 (学校での環境教育、ごみ処理施設の見学会等)
- ⑤ 資源ごみ分別収集の推進

北但ごみ処理施設の平成28年度稼働に合わせ、導入する新規分別区分(乾電池、蛍光灯等)について事前に周知徹底を図る。

- ⑥ 資源ごみの集団回収活動への支援の充実
- ⑦ 生ごみ減量の促進

⑧ ごみ処理手数料改正の検討

北但ごみ処理施設の平成28年度稼働に合わせ、新規分別区分導入前に、必要に応じた料金の見直しについて検討を行う。

⑨ 事業所に対する減量指導の徹底

多量排出事業者等に対しては、ごみ減量計画の策定を要請する。

⑩ 包装廃棄物の減量

過剰包装の自粛やマイバッグキャンペーンの自発的取り組みと、リサイクルの容易な素材活用等の要請を行う。

⑪ 再生品の使用促進及び使い捨て品の使用抑制

⑫ 特定家庭用機器廃棄物等への対応

家電リサイクル法の趣旨を市民及び事業者に周知して、特定家庭用機器廃棄物の再資源化の促進を図る。

⑬ 粗大ごみの再生再利用の促進

平成28年稼働予定の北但ごみ処理施設においては、修理・再生・展示等の機能を備える施設の整備について、整備主体となる北但行政事務組合と連携して検討を行う。

⑭ 飲料用容器回収機による資源化の促進

⑮ リサイクル活動等実施団体の支援

⑯ 一般廃棄物再生利用業指定制度の活用

新たな品目の再生利用に取り組む事業者に対しても、積極的に一般廃棄物再生利用業の指定を行う。

⑰ その他、有効な施策を検討する。

5. 計画策定の経緯

(1) ごみ対策アンケート実施

(環境衛生推進員、生ごみ処理機購入者、消費者モニター)

回答者：215人 回収率 71%

(2) 豊岡市環境衛生組織連合会（ごみ減量・資源化検討委員会開催）

3月23日（金）、4月27日（金）

(3) パブリックコメント

募集期間 8月27日（月）～9月16日（日）

意見提出者数 258人 意見総数 411件

6. 計画策定日 平成24年9月27日