

第6章 ごみ処理基本計画

第1節 ごみ処理主体

計画目標年次（平成38年度）及び北但ごみ処理施設稼働後におけるごみの種類別処理主体を表 6-1 に示す。

表 6-1 ごみの種類別処理主体

区 分		収集・運搬	中間処理	最終処分・資源化	
収 集	可燃ごみ（燃やすごみ）	委託	北但行政事務組合	資源再生業者 （北但行政事務組合） ※	
	不燃ごみ（燃やさないごみ）				
	粗大ごみ				
	ビン（びん）				
	カン（かん）				
	ペットボトル				
	ご み	古紙類	新聞・雑誌・OA用紙		
			段ボール		
			紙パック		
			紙製容器包装		
み	プラスチック製容器包装	委託	北但行政事務組合	資源再生業者	
	蛍光管				
	乾電池				
直 接 搬 入 ご み	可燃ごみ（燃やすごみ）	自己搬入	北但行政事務組合	資源再生業者 （北但行政事務組合） ※	
	不燃ごみ（燃やさないごみ）				
	粗大ごみ				
	ビン（びん）				
	カン（かん）				
	ペットボトル				
	古紙類				段ボール
					紙製容器包装
	プラスチック製容器包装				
	蛍光管				
乾電池					

※ 不燃残渣の最終処分は北但行政事務組合が行う

第2節 ごみの減量・再資源化の方策に関する事

天然資源の消費量を減らして環境負荷をできるだけ少な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る。より一層の減量・再資源化を推進していくために、次に示す発生抑制・再資源化施策の推進、検討を行う。

1. ごみ減量・再資源化施策

(1) 庁舎等行政（公的）機関における発生抑制

庁舎や公共施設から排出されるごみの抑制を図るため、ペーパーレス化や物品等の長期使用に努めるとともに、再生品を使用した事務用品、コピー用紙、トイレットペーパー等の積極的な使用を図る。

また、分別の徹底による庁舎ごみの再資源化を促進する。

(2) 廃棄物減量等に関する組織・体制の整備

廃棄物の減量等を促進するためには、行政が一方的に施策を立案し、実行するのではなく、排出者（市民、事業者）もこれらに関わっていくことが重要であるため、市内の環境衛生団体と連携してごみ分別指導や地域において説明会を開催するなど意識啓発に取り組み、排出者のごみ減量意識や排出マナーの向上のための体制の整備を図る。

(3) 広報・啓発活動の推進

排出者に対してごみの減量・再資源化ならびにごみ問題に関する意識や排出マナーの向上を図るために、主に以下の事項について、①～⑧の方法によって広報・啓発活動をより一層推進する。

<主な広報・啓発事項>

- ① ごみの発生抑制・再資源化
- ② ごみの分別区分・排出方法
- ③ 資源ごみ分別排出の徹底
- ④ ごみ減量に関する補助制度の周知
- ⑤ 野焼きの禁止
- ⑥ 不法投棄の禁止

< 広報・啓発活動の方法 >

- ① 庁舎をはじめとする公共施設等の掲示板の活用
- ② 自治会掲示板、回覧板の活用
- ③ 各種刊行物（広報紙、チラシ、手引き等）の配布
- ④ ホームページ、FMジャングルの活用
- ⑤ 小学校教育副読本「わたしたちのまち豊岡」の活用
- ⑥ 防災行政無線の活用
- ⑦ 出前講座による周知
- ⑧ RVMによる気軽なりサイクルを啓発

なお、①、③、④等による広報・啓発活動においては、平成28年度稼働予定の北但ごみ処理施設における再生品の展示やリサイクル体験コーナーに関する情報の提供も併せて行う。

(4) 環境教育の推進

ごみの発生抑制や再資源化に関する意識の高揚を図るため、学校等での副読本を活用した環境教育やごみ処理施設の見学会等を実施する。

また、環境教育の一環として、職員が各地域・団体に出向きごみ処理や環境問題に関する講座を開催する。

(5) 資源ごみ分別収集の推進

燃やすごみの中には、まだ多くの古紙類、プラスチック容器包装、紙製容器包装が含まれている。ごみの再資源化をより一層促進するため、排出者に対し、広報・啓発活動等により資源ごみの分別の徹底について協力を求める。

また、北但ごみ処理施設の平成28年度稼働に合わせて新たに導入するごみの新規分別区分について、変更に伴う混乱が生じないよう事前に周知徹底を図るものとする。

(6) 資源ごみの集団回収活動の充実

本市では、資源ごみの集団回収を実施する団体に対し、奨励補助制度を設けて集団回収の促進を図っている。

集団回収活動は、ごみの再資源化という観点で有効であるばかりでなく、地域のコミュニティの育成にも役立つものであることから、今後とも、行

政による啓発や奨励補助制度を充実させて、集団回収活動への参加団体の増加を図り、資源ごみの集団回収を促進する。

また、集団回収事業を補完する資源ごみの常設回収庫についても設置を促進するとともに、拠点回収施設の設置を検討するなど、ごみの再資源化を促進する。

(7) 生ごみ減量の促進

台所から出る生ごみの約70%が水分であり、各家庭で簡単にできる生ごみの水きりはごみ減量に大変効果があるため、キャンペーンの実施など啓発活動を推進する。

また、生ごみ処理用機器（コンポスト容器、EM容器、電気式生ごみ処理機等）による生ごみの自家処理は、ごみの減量に対する市民意識の高揚並びに減量の有効な手段となっている。

したがって、現在実施している電気式生ごみ処理機購入費の助成制度を今後とも継続していくとともに、市民等に対して助成制度の周知を図り、積極的利用を推進し生ごみの減量を促進する。

また、共同処理用電気式生ごみ処理機の設置についても検討を行う。

食品関連事業者に対しては、食品リサイクル法の周知徹底ならびに適正なリサイクルが促進されるよう啓発活動を推進とする。

(8) ごみ処理手数料改正の検討

ごみ処理の有料化は、ごみ処理費用の公平負担化を図るとともに、経済的動機を与えることにより、排出者のごみ問題に対する関心を高め、ごみの発生抑制を図る手法であり、ごみ減量に効果のある施策であると言える。

本市では、収集ごみに関してその種類により排出時における指定袋の使用を義務付けることでごみ処理手数料を徴収し、直接搬入ごみについても施設への搬入時に処理料金を徴収し、一定の減量効果が得られている。

したがって、今後もごみ処理の有料化は継続し、北但ごみ処理施設の平成28年度稼働に合わせた新規分別区分の導入前に、必要に応じた料金の見直しについて検討を行うこととする。

(9) 事業所に対する減量指導の徹底

事業系ごみの減量・再資源化を推進するため、事業系ごみの排出状況を

把握して多量排出事業者に対しては減量計画の策定等を求め、計画的なごみの減量・再資源化に努めるよう要請を行う。

また、事業所での減量促進が効率的に行われるように豊岡清掃センターでの搬入物検査と分別指導の強化を行うとともに、平成28年稼働予定の北但ごみ処理施設においても搬入物検査と分別指導の強化を要請する。

(10) 包装廃棄物の減量

容器包装廃棄物のうち、包装紙類や袋類の包装廃棄物は、排出されたものを資源化することも大切であるが、それ以前に発生抑制を考える必要があり、簡易包装の推進が求められる。その上でどうしても必要な包装については、可能な限りリサイクルしやすい素材を用いることも重要である。

したがって、包装廃棄物の減量を図るため事業者には、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ものとする。

一方市民に対しては、買い物かごやマイバッグ等の持参について協力を求めるとともに、贈答品等は簡易包装の選択、日常の買い物でははだか売りや量り売り商品を購入するよう啓発を行う。

(11) 再生品の使用促進及び使い捨て品の使用抑制

消費者（市民、事業者等）には、トイレットペーパー、事務用品、OA用紙等は、再生品の積極的な使用の協力を求めるとともに、使い捨て品としてのワンウェイ容器等の使用を極力避けるよう啓発を行う。

また、地域のリサイクルショップ等の活用による再使用、再利用の促進を図るほか、事業活動において使用する原材料についてもできる限り再生品の使用に努め、包装資材やレシート等にも積極的に古紙を利用するなどの協力を要請する。

製造業者には、長期間使用可能で繰り返し使用できる商品の開発、販売を要請し、使い捨て商品の氾濫を抑制するとともに、商品への材料構成成分の表示により、消費者にとって再生利用が容易となるよう要請を行う。

(12) 特定家庭用機器廃棄物等への対応

家電リサイクル法により、特定家電（テレビ、エアコン、冷蔵庫及び冷凍庫、洗濯機及び衣類乾燥機）は、消費者は排出段階での費用負担の義務を、

製造業者は再商品化の義務を、小売業者は引取りの義務を負うこととなっている。したがって、特定家電は、現有施設ならびに平成28年稼働予定の北但ごみ処理施設では受入を行わないため、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ものとする。

また、家庭用パソコンは、資源有効利用促進法に基づき現有施設及び新施設では受入を行わないため、市民に法を周知し再資源化の促進を図るものとする。

(13) 粗大ごみの再生再利用の促進

粗大ごみは、破碎・選別処理を行うことを前提とするが、自転車や家具等で再生・再利用が可能なものも一部存在することから、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。

また、将来これらの機能を備える施設が整備された場合は、市民に施設活用に関する広報を行うとともに、再生品に関する情報提供を行う。

(14) 飲料用容器回収機による資源化の促進

本市の一部の地域においては、飲料用容器回収機で空き缶等の回収を実施し、空き缶のポイ捨て防止や再資源化の促進に効果を上げている。今後は、市民の利便性の向上に配慮し、現行機器の効率的な配置を行い資源化の促進を図る。

(15) リサイクル活動等実施団体の支援

不用品交換会、バザー、リサイクル等の活動を実施している消費者団体やボランティア団体等の活動内容の広報を行うなど、リサイクル活動等実施団体の活動を支援する。

(16) 一般廃棄物再生利用業指定制度の活用

多種多様なごみを市が直接再資源化を行うことには、財政面や技術面で制約があることから、民間事業者を活用することは有効な手段であり、現在市では、剪定枝、動植物性残渣等について、適正に再資源化を行える民間事業者に対し、一般廃棄物再生利用業の指定を行っている。

今後は、再生利用できるごみ品目をさらに拡大し、減量・再資源化を一

層促進するため、新たな品目や事業者に対して積極的な指定を行うとともに、指定された再生利用業者の活用が増大するよう、排出者に対し情報提供を行っていく。

(17) その他、有効な施策の検討

その他、ごみの減量・再資源化を推進するため、今後もあらゆる施策について継続的検討を行っていく。

2. 行政・市民・事業者の役割

ごみの発生抑制・再資源化施策の推進に当たっては、行政（市、北但行政事務組合）・市民・事業者の三者が連携して、それぞれの役割を果たすとともに、相互に協力していくものとする。

(1) 行政の役割

行政は、市民や事業者に対してごみの減量・資源化を推進し、ごみの適切な分別に関する啓発や情報提供を行い、循環型社会の実現にむけた取り組みを推進する。

ステーションに出された家庭ごみは、衛生的かつ迅速に収集運搬を行う。また、収集及び直接搬入ごみは、環境負荷を最小にするように努めるとともに適正に処理する。

(2) 市民の役割

市民は、ごみの減量・再資源化を推進するため商品の購入に当たっては、容器包装の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品及び再生品の選択に努めるとともに、故障時は修理を施す等、長期間使用に努め、ごみの発生抑制に取り組むこととする。

さらに、家庭の不用品等中古品の再使用を促進するため、フリーマーケットなど、地域・グループでの取組に協力することとする。

また、資源ごみの分別に努め、資源化を推進するとともに、集団回収による古紙類、布類等の回収活動に積極的に協力を行う。

生ごみの減量については、必要な量の食材の購入と食材を使い切るように工夫し、それでも出るごみは、よく水を切ってからごみとして出すようにする。

その他、コンポスト容器や生ごみ処理機等を活用し、生ごみの乾燥、堆

肥化に積極的に取組むようにする。

(3) 事業者の役割

事業者は、製品を製造する段階から率先して再生資源を使用し、リサイクル可能な商品の開発や製造・販売等を行い、その製品や容器等がごみとなった場合に排出抑制、適正な循環的利用及び処分が円滑に実施できるよう、容器包装の簡易化、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品の製造に努めることとする。

また、事業活動に伴って発生したごみは、廃棄物処理法や各種リサイクル法に基づき、自らごみの減量・資源化に取り組み、自らの責任において処理を行うこととする。

3. ごみの減量・再資源化の目標値

豊岡市（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。また、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、原単位は県下では27位と振るわない。さらに、ごみの再資源化率については、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、全体の資源化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。

本市では、国や県の目標を考慮することを前提に、各種施策を展開していくことや現有施設なら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、国の目標値（平成27年度）である平成19年度比△5%を平成23年度時点ですでに達成している。

さらに、表 6-2 に示した予測結果にもとづき、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%以上減量することを目指す。

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%以上の減量、15年後の平成38年度は14%以上減量することを目指す。

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においては27%以上に引き上げることを目標とする。

表 6-2 減量・再生利用率

(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	
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%

※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

第3節 ごみの分別区分に関する事項

1. 計画目標

本市では、最終処分量の軽減、環境保全、資源の有効利用等の観点から、本市全域を対象として資源ごみ分別収集を実施しており、再生利用の必要性や法体系の動向等を考慮して、その対象品目も順次拡大し、現在は6分別を行っている。

さらに資源ごみ分別収集の効果を上げるためには、各種施策を長期にわたり継続していくことが求められる。

また、平成28年度の北但ごみ処理施設稼動に併せて、新たに「粗大ごみ・蛍光管・乾電池」の分別区分を追加し、再生利用率の向上を図ることを目標とする。

2. 分別区分

平成28年度からの新たな分別区分を表6-3に示す。

表 6-3 分別区分

分別区分		備考	分別区分		備考
①	可燃ごみ (燃やすごみ)		⑦	段ボール	集団
②	不燃ごみ (燃やさないごみ)		⑧	紙パック	集団
③	粗大ごみ	新規	⑨	紙製容器包装	
④	ビン・カン (びん・かん)		⑩	プラスチック製容器包装	
⑤	ペットボトル		⑪	蛍光管	新規
⑥	新聞・雑誌・OA用紙	集団	⑫	乾電池	新規

* 集団は市での分別収集は行わず、集団回収で対応する。

* 新規は平成28年度以降の新規追加分別区分である。

第4節 適正処理に関する事項

1. 収集・運搬計画

(1) 計画目標

ごみの収集・運搬は、ごみ処理事業における市民との接点であり、排出されたごみを生活環境の保全上支障がないよう中間処理施設あるいは最終処分場まで搬入する手段として位置付けられる。

また、収集・運搬は多くの経費を要する部分であることから、変動するごみ量、多様化するごみ質に対応した収集・運搬体制を整備する必要がある。

したがって、本計画においては、ごみの発生・排出状況及び処理処分方法に即した市民サービスの適正化及び合理的、効率的な収集・運搬体制の整備を目指す。

(2) 収集区域

計画収集区域は、現行どおり行政区域内全域とする。

(3) 収集・運搬の方法

収集・運搬の方法（収集頻度、収集方式等）は収集・運搬に係る経費、生活環境、市民サービスに関係する。特に収集頻度については、各家庭での発生量等に配慮して設定する必要がある。また、効率的な市民サービスやごみの発生抑制、経済的負担等を考慮して計画することが必要である。

したがって、将来における収集・運搬の方法については、前述した事項を念頭に置き、当面は現行体制を堅持していくことを前提とするが、広域処理における新規分別区分への移行を考慮して、収集・運搬の方法は、表6-4に示すとおりとする。

なお、排出量の増減や北但ごみ処理施設へ搬入する関係町との調整、施設側での対応状況等についても十分配慮することとし、必要に応じて適宜見直しを行う。

さらに、資源ごみの再生利用を推進するために破損が起る「びん・かん」の収集にあたっては、収集・運搬の契約更新時以降、ダンプ収集での作業をていねいに行うよう業者指導を強化する。

表 6-4 収集・運搬の方法

分別区分		体制	収集方法	収集頻度	収集形態
収集 ごみ	可燃ごみ (燃やすごみ)	委託	ステーション	2回/週	袋・ステッカー
	不燃ごみ (燃やさないごみ)			1回/月	袋・ステッカー
	粗大ごみ			1回/月	ステッカー
	ビン・カン (びん・かん)			1回/月	袋・コンテナ
	ペットボトル			1回/月	袋・コンテナ
	新聞・雑誌・OA用紙	集団回収対応			
	段ボール				
	紙パック				
	紙製容器包装	委託	ステーション	1回/月	袋
	プラスチック製容器包装			2回/月	袋
蛍光管	1回/月			袋 (紙筒または新聞紙に包む)	
乾電池	1回/月			袋	
直接搬入ごみ	自己搬入		随時	—	

※ 収集方法：城崎地域の一部地域は各戸収集

(4) 収集・運搬計画量

将来における収集・運搬計画量を表6-5、表6-6、表6-7に示す。

表 6-5 収集・運搬計画量【収集ごみ】

(単位：t/年)

区分 年度	計画収集 人口 (人)	燃やすごみ	燃やすごみ (プラスチックを含む)	燃やさないごみ (不燃+粗大)	燃やさないごみ (不燃+粗大)			びん	かん	ペット ボトル	プラスチック製 容器包装	計	古紙類		蛍光管	乾電池	合計
					燃やさないごみ (蛍光灯と乾電池とプラ スチックを除いたもの)	不燃ごみ	粗大ごみ						段ボール	紙製 容器包装			
H24	87,142	14,008.68	-	814.77	-	-	-	531.70	182.12	87.56	377.93	152.82	-	152.82	-	-	16,155.58
H25	86,524	13,797.22	-	805.09	-	-	-	527.81	180.78	86.92	375.15	151.70	-	151.70	-	-	15,924.67
H26	85,918	13,588.94	-	795.56	-	-	-	523.97	179.47	86.28	372.43	150.61	-	150.61	-	-	15,697.26
H27	85,326	13,384.76	-	786.23	-	-	-	520.23	178.18	85.67	369.77	149.53	-	149.53	-	-	15,474.37
H28	84,745	-	13,432.16	-	478.89	359.17	119.72	516.56	176.93	85.06	367.16	148.47	-	148.47	15.47	34.03	15,254.73
H29	84,176	-	13,282.99	-	473.09	354.82	118.27	512.83	175.65	84.45	364.52	147.41	-	147.41	15.36	33.80	15,090.10
H30	83,617	-	13,136.19	-	467.40	350.55	116.85	509.18	174.41	83.85	361.91	146.35	-	146.35	15.26	33.57	14,928.12
H31	83,068	-	12,991.74	-	461.78	346.34	115.44	505.58	173.17	83.25	359.36	145.32	-	145.32	15.16	33.35	14,768.71
H32	82,528	-	12,849.46	-	456.24	342.18	114.06	502.04	171.96	82.67	356.84	144.30	-	144.30	15.06	33.13	14,611.70
H33	81,998	-	12,709.19	-	450.79	338.09	112.70	498.57	170.77	82.10	354.37	143.30	-	143.30	14.96	32.92	14,456.97
H34	81,476	-	12,585.77	-	445.41	334.06	111.35	495.15	169.60	81.53	351.94	142.32	-	142.32	14.87	32.71	14,319.30
H35	80,963	-	12,463.98	-	440.11	330.08	110.03	491.78	168.44	80.99	349.55	141.35	-	141.35	14.78	32.51	14,183.49
H36	80,458	-	12,344.26	-	434.92	326.19	108.73	488.47	167.31	80.44	347.20	140.40	-	140.40	14.68	32.30	14,049.98
H37	79,960	-	12,226.42	-	429.77	322.33	107.44	485.21	166.19	79.90	344.87	139.46	-	139.46	14.59	32.10	13,918.51
H38	79,470	-	12,109.74	-	424.68	318.51	106.17	481.99	165.09	79.37	342.59	138.53	-	138.53	14.50	31.91	13,788.40
備考		二次推計 燃やすごみ		二次推計 燃やさないごみ											原単位 0.5 g/人・日	原単位 1.1 g/人・日	

表 6-6 収集・運搬計画量【直接搬入ごみ】

(単位：t/年)

区分 年度	計画収集 人口 (人)	燃やすごみ	燃やすごみ (プラスチックを含む)	燃やさないごみ (不燃+粗大)	燃やさないごみ (不燃+粗大)			びん	かん	ペット ボトル	プラスチック製 容器包装	計	古紙類		蛍光管	乾電池	合計	
					燃やさないごみ (不燃+粗大)	燃やさないごみ (不燃+粗大)	燃やさないごみ (不燃+粗大)						段ボール	紙製 容器包装				
H24	87,142	12,811.89	-	722.60	-	-	-	66.55	22.92	2.23	1.27	7.96	6.69	1.27	-	-	13,635.42	
H25	86,524	12,497.09	-	714.01	-	-	-	66.05	22.76	2.21	1.26	7.89	6.63	1.26	-	-	13,311.27	
H26	85,918	12,194.88	-	705.56	-	-	-	65.57	22.59	2.20	1.25	7.84	6.59	1.25	-	-	12,999.89	
H27	85,326	11,894.60	-	697.28	-	-	-	65.11	22.43	2.18	1.25	7.79	6.54	1.25	-	-	12,690.64	
H28	84,745	-	11,827.29	-	468.62	351.47	117.15	64.65	22.27	2.17	1.24	7.74	6.50	1.24	-	-	12,393.98	
H29	84,176	-	11,553.15	-	463.18	347.39	115.79	64.18	22.11	2.15	1.23	7.68	6.45	1.23	-	-	12,113.68	
H30	83,617	-	11,378.99	-	457.82	343.37	114.45	63.73	21.95	2.14	1.22	7.62	6.40	1.22	-	-	11,933.47	
H31	83,068	-	11,206.23	-	452.55	339.41	113.14	63.27	21.80	2.12	1.21	7.57	6.36	1.21	-	-	11,754.75	
H32	82,528	-	11,034.73	-	447.36	335.52	111.84	62.83	21.65	2.11	1.20	7.52	6.32	1.20	-	-	11,577.40	
H33	81,998	-	10,864.66	-	442.26	331.70	110.56	62.39	21.50	2.09	1.20	7.47	6.27	1.20	-	-	11,401.57	
H34	81,476	-	10,765.07	-	437.23	327.92	109.31	61.96	21.35	2.07	1.19	7.42	6.23	1.19	-	-	11,296.29	
H35	80,963	-	10,677.70	-	432.27	324.20	108.07	61.54	21.21	2.06	1.18	7.37	6.19	1.18	-	-	11,203.33	
H36	80,458	-	10,584.16	-	427.37	320.53	106.84	61.13	21.06	2.05	1.17	7.32	6.15	1.17	-	-	11,104.26	
H37	79,960	-	10,487.96	-	422.55	316.91	105.64	60.73	20.92	2.03	1.16	7.26	6.10	1.16	-	-	11,002.61	
H38	79,470	-	10,392.89	-	417.80	313.35	104.45	60.32	20.78	2.02	1.15	7.21	6.06	1.15	-	-	10,902.17	
備考		二次推計 燃やすごみ		二次推計 燃やさないごみ														

表 6-7 収集・運搬計画量【合計ごみ量】

(単位：t/年)

区分 年度	計画収集 人口 (人)	燃やすごみ	燃やすごみ (プラスチックを含む)	燃やさないごみ (不燃+粗大)	燃やさないごみ (不燃+粗大)			びん	かん	ペット ボトル	プラスチック製 容器包装	計	古紙類		蛍光管	乾電池	合計	
					(蛍光管と乾電池とプラ スチックを除いたもの)	不燃ごみ	粗大ごみ						段ボール	紙製 容器包装				
H24	87,142	26,820.57	-	1,537.37	-	-	-	598.25	205.04	89.79	379.20	160.78	6.69	154.09	-	-	29,791.00	
H25	86,524	26,294.31	-	1,519.10	-	-	-	593.86	203.54	89.13	376.41	159.59	6.63	152.96	-	-	29,235.94	
H26	85,918	25,783.82	-	1,501.12	-	-	-	589.54	202.06	88.48	373.68	158.45	6.59	151.86	-	-	28,697.15	
H27	85,326	25,279.36	-	1,483.51	-	-	-	585.34	200.61	87.85	371.02	157.32	6.54	150.78	-	-	28,165.01	
H28	84,745	-	25,259.45	-	947.51	710.64	236.87	581.21	199.20	87.23	368.40	156.21	6.50	149.71	15.47	34.03	27,648.71	
H29	84,176	-	24,836.14	-	936.27	702.21	234.06	577.01	197.76	86.60	365.75	155.09	6.45	148.64	15.36	33.80	27,203.78	
H30	83,617	-	24,515.18	-	925.22	693.92	231.30	572.91	196.36	85.99	363.13	153.97	6.40	147.57	15.26	33.57	26,861.59	
H31	83,068	-	24,197.97	-	914.33	685.75	228.58	568.85	194.97	85.37	360.57	152.89	6.36	146.53	15.16	33.35	26,523.46	
H32	82,528	-	23,884.19	-	903.60	677.70	225.90	564.87	193.61	84.78	358.04	151.82	6.32	145.50	15.06	33.13	26,189.10	
H33	81,998	-	23,573.85	-	893.05	669.79	223.26	560.96	192.27	84.19	355.57	150.77	6.27	144.50	14.96	32.92	25,858.54	
H34	81,476	-	23,350.84	-	882.64	661.98	220.66	557.11	190.95	83.60	353.13	149.74	6.23	143.51	14.87	32.71	25,615.59	
H35	80,963	-	23,141.68	-	872.38	654.28	218.10	553.32	189.65	83.05	350.73	148.72	6.19	142.53	14.78	32.51	25,386.82	
H36	80,458	-	22,928.42	-	862.29	646.72	215.57	549.60	188.37	82.49	348.37	147.72	6.15	141.57	14.68	32.30	25,154.24	
H37	79,960	-	22,714.38	-	852.32	639.24	213.08	545.94	187.11	81.93	346.03	146.72	6.10	140.62	14.59	32.10	24,921.12	
H38	79,470	-	22,502.63	-	842.48	631.86	210.62	542.31	185.87	81.39	343.74	145.74	6.06	139.68	14.50	31.91	24,690.57	
備考		二次推計 燃やすごみ		二次推計 燃やさないごみ														

2. 中間処理計画

(1) 計画目標

中間処理は、搬入されたごみをその性状に適した処理方法で衛生的にかつ安全に処理し、減容化および再資源化を行うことにより最終処分場への負担を軽減していくことを目的として実施するものである。

一般的な処理方法としては、可燃ごみの焼却処理、資源ごみの資源選別処理、不燃ごみ、粗大ごみの破碎選別処理等が挙げられる。

ここでは、発生するごみを可能な限り分別収集等によって再資源化することを前提とするが、それでもなお焼却処理、破碎選別処理を行うことが必要なごみについては、その量及び性状に適した中間処理を行うことを目標とする。

(2) 中間処理の方法

現在、本市では、焼却、破碎・選別、圧縮・減容等の中間処理により排出されるごみを適正に処理しており、当面は現行体制の中間処理を行っていくこととするが、北但ごみ処理施設稼働後は、以下の方法で中間処理を行う。

- ① 可燃ごみ（燃やすごみ）→焼却
- ② 不燃ごみ・粗大ごみ（燃やさないごみ）→破碎・選別
- ③ 資源ごみ→選別・圧縮・梱包・保管

また、破碎・選別後の可燃性残渣については、焼却による減容を図る。

なお、本市下水道処理により発生する汚泥についても北但ごみ処理施設において可燃ごみと併せて焼却による中間処理を行う。

(3) 中間処理計画量

将来における中間処理計画量を表 6-8 に示す。なお、破碎・選別における可燃残渣率については、現有施設の平成23年度実績率を用いる。

表 6-8 中間処理計画量

(単位：t/年)

区分 年度	焼却量					破碎量					資源化量										
	直接 焼却	可燃 残渣	計	焼却 残渣	残渣率 %	破碎 対象量	破碎・選別内訳				資源物 搬入量	選別内訳									
							可燃 残渣	不燃 残渣	鉄	アルミ		鉄	アルミ	ガラス	ペット ボトル	プラス チック製 容器包装	段ボール	紙製容器 包装	蛍光管	乾電池	不燃残渣
H24	26,820.57	305.94	27,126.51	3,390.81	12.5	1,537.37	305.94	702.57	504.26	24.60	1,433.06	124.87	80.17	507.34	89.79	379.20	6.69	154.09	-	-	90.91
H25	26,294.31	302.30	26,596.61	3,324.58	12.5	1,519.10	302.30	694.23	498.26	24.31	1,422.53	123.96	79.58	531.32	89.13	376.41	6.63	152.96	-	-	62.54
H26	25,783.82	298.72	26,082.54	3,260.32	12.5	1,501.12	298.72	686.01	492.37	24.02	1,412.21	123.05	79.01	527.43	88.48	373.68	6.59	151.86	-	-	62.11
H27	25,279.36	295.22	25,574.58	3,196.82	12.5	1,483.51	295.22	677.96	486.59	23.74	1,402.14	122.17	78.44	585.34	87.85	371.02	6.54	150.78	-	-	-
H28	25,259.45	188.55	25,448.00	3,181.00	12.5	947.51	188.55	433.02	310.78	15.16	1,441.75	121.31	77.89	581.21	87.23	368.40	6.50	149.71	15.47	34.03	-
H29	24,836.14	186.32	25,022.46	3,127.81	12.5	936.27	186.32	427.87	307.10	14.98	1,431.37	120.44	77.32	577.01	86.60	365.75	6.45	148.64	15.36	33.80	-
H30	24,515.18	184.12	24,699.30	3,087.41	12.5	925.22	184.12	422.83	303.47	14.80	1,421.19	119.58	76.78	572.91	85.99	363.13	6.40	147.57	15.26	33.57	-
H31	24,197.97	181.95	24,379.92	3,047.49	12.5	914.33	181.95	417.85	299.90	14.63	1,411.16	118.74	76.23	568.85	85.37	360.57	6.36	146.53	15.16	33.35	-
H32	23,884.19	179.82	24,064.01	3,008.00	12.5	903.60	179.82	412.94	296.38	14.46	1,401.31	117.91	75.70	564.87	84.78	358.04	6.32	145.50	15.06	33.13	-
H33	23,573.85	177.72	23,751.57	2,968.95	12.5	893.05	177.72	408.12	292.92	14.29	1,391.64	117.09	75.18	560.96	84.19	355.57	6.27	144.50	14.96	32.92	-
H34	23,350.84	175.65	23,526.49	2,940.81	12.5	882.64	175.65	403.36	289.51	14.12	1,382.11	116.29	74.66	557.11	83.60	353.13	6.23	143.51	14.87	32.71	-
H35	23,141.68	173.60	23,315.28	2,914.41	12.5	872.38	173.60	398.68	286.14	13.96	1,372.76	115.50	74.15	553.32	83.05	350.73	6.19	142.53	14.78	32.51	-
H36	22,928.42	171.60	23,100.02	2,887.50	12.5	862.29	171.60	394.06	282.83	13.80	1,363.53	114.72	73.65	549.60	82.49	348.37	6.15	141.57	14.68	32.30	-
H37	22,714.38	169.61	22,883.99	2,860.50	12.5	852.32	169.61	389.51	279.56	13.64	1,354.42	113.95	73.16	545.94	81.93	346.03	6.10	140.62	14.59	32.10	-
H38	22,502.63	167.65	22,670.28	2,833.79	12.5	842.48	167.65	385.02	276.33	13.48	1,345.46	113.19	72.68	542.31	81.39	343.74	6.06	139.68	14.50	31.91	-
備考	収集・持込可 燃物	破碎系 可燃物		飛灰 焼却灰	H23 実績 12.5%		H23 実績 19.9%	H23 実績 45.7%	H23 実績 32.8%	H23 実績 1.6%		H23 割合 60.9%	H23 割合 39.1%	平成26年 度まで、一 部ガラスく ずとして不 燃残渣とな る							H24: 半期で残渣率 が変更となるため 修正前後の残渣率 の平均値を用いる 上半期：8.3% 平均値：4.4%

3. 最終処分計画

(1) 計画目標

廃棄物の処理・処分一連のなかで、最終処分は、生活環境保全に重要な関わりを持つ工程であり、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。

本市では、ごみの発生抑制・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、中間処理を適格に行うことで最終処分量の低減化を図り、中間処理後の処理残渣について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、ごみの減量・再資源化をより一層推進して中間処理による減容を図り、現有最終処分場をできるだけ有効に利用することを目指し、周辺環境等に影響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により平成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年度と最終計画目標年次の最終処分量比較を表6-9に示す。

表 6-9 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) 最終処分の方法

現在、本市では、中間処理後の焼却残渣の大部分及び不燃残渣を管理型の最終処分場に埋立て処分している。また、平成22年度まで一般廃棄物に属さない水路土砂についても埋立て処分していたが、平成23年度（一部受入れ）以降は、第2種建設発生土相当の土砂として別途市所有管理地に埋立て処分を行う。

今後、建設予定の北但ごみ処理施設稼働後には、焼却灰（主灰及び飛灰）のすべてを県内のリサイクル施設でセメント原料として再生利用することとする。

(3) 最終処分計画量

将来における最終処分計画量を表 6-10 に示す。

表 6-10 最終処分計画量

(単位：t/年)

区分 年度	焼却残渣	不燃残渣	直接埋立	計	灰の資源化量	最終処分量
H24	3,390.81	793.48	0.00	4,184.29	200.00	3,984.29
H25	3,324.58	756.77	0.00	4,081.35	200.00	3,881.35
H26	3,260.32	748.12	0.00	4,008.44	200.00	3,808.44
H27	3,196.82	677.96	0.00	3,874.78	200.00	3,674.78
H28	3,181.00	433.02	0.00	3,614.02	3,181.00	433.02
H29	3,127.81	427.87	0.00	3,555.68	3,127.81	427.87
H30	3,087.41	422.83	0.00	3,510.24	3,087.41	422.83
H31	3,047.49	417.85	0.00	3,465.34	3,047.49	417.85
H32	3,008.00	412.94	0.00	3,420.94	3,008.00	412.94
H33	2,968.95	408.12	0.00	3,377.07	2,968.95	408.12
H34	2,940.81	403.36	0.00	3,344.17	2,940.81	403.36
H35	2,914.41	398.68	0.00	3,313.09	2,914.41	398.68
H36	2,887.50	394.06	0.00	3,281.56	2,887.50	394.06
H37	2,860.50	389.51	0.00	3,250.01	2,860.50	389.51
H38	2,833.79	385.02	0.00	3,218.81	2,833.79	385.02
備考	焼却灰					

第5節 ごみ処理施設の整備に関する事項

ごみ処理施設の整備に当たっては、高度な環境保全対策やエネルギー有効利用ならびにごみ処理事業コスト（施設建設費、維持管理費等）削減等の観点から広域化を図り、点在する施設を集約することが有効である。

本市においても、香美町、新温泉町とのごみ処理の広域化を推進し、平成28年度までに1市2町による共同のごみ処理施設を整備し、稼働することとしている。

この施設は、燃やすごみと併せて構成市町から排出される下水等の汚泥についても全量処理可能な焼却施設が整備されるほか、燃やさないごみ、粗大ごみ及び容器包装廃棄物等の資源ごみを対象としたリサイクルセンターについても整備される。

施設整備工程については、以下に示すとおりとなっている。

【北但ごみ処理施設整備工程（予定）】

- (1) 進入道路及び敷地造成工事着工：平成23年度
- (2) 本体施設工事着工：平成25年度
- (3) 工事竣工：平成27年度
- (4) 施設稼働：平成28年4月

なお、最終処分場については、当面は現施設を利用する計画となっている。

第6節 その他ごみの処理に関し必要な事項

1. 特別管理一般廃棄物への対応方針

(1) 廃棄物処理法では、爆発性、毒性、感染性及びその他の人の健康または生活環境に悪影響を及ぼすおそれがある廃棄物として、次のものが特別管理一般廃棄物として指定されている。

- ① 廃電化製品に含まれるPCBを使用した部品
- ② 焼却炉集じん灰
- ③ 感染性一般廃棄物

これらの特別管理一般廃棄物は排出された時点から、それ以外の廃棄物とは区別して、保管、収集、運搬、再生、処分に至るまでの管理を特別に強化することが必要である。

(2) 廃電化製品に含まれるPCBを使用した部品

PCBは昭和47年に製造中止になったが、それまでに製造された電化製品には、PCBを使用した部品が使われている可能性がある。

PCBを含んだ廃電化製品は、本市の中間処理施設はもとより北但ごみ処理施設においても受け入れないため、関係町と連携して販売店等での引き取りを指導、要請して処理ルートを確保し、排出者に対しては、広報等により適正な排出方法について周知徹底を図る。

(3) 焼却炉集じん灰

集じん装置で集められたばいじんは、焼却灰とは分離して排出・貯留し、次の方法で処理する必要がある。

- ① 熔融固化
- ② セメント固化
- ③ 薬剤処理
- ④ 酸抽出処理
- ⑤ 焼成処理

本市では、焼却炉集じん灰（飛灰）を薬剤処理しており、当面は現行どおりの方法で処理を行うが、北但ごみ処理施設の稼働予定である平成28年度以降は、県内のリサイクル施設でセメント原料として全量を資源として有効利用する。

(4) 感染性一般廃棄物

医療系の廃棄物は、全てが感染性廃棄物ではないため、感染性廃棄物とそれ以外の廃棄物に分別することを徹底させる必要がある。

このため排出事業者（病院、診療所等）に対しては、感染性病原体が含まれるか、若しくは付着している廃棄物（感染性廃棄物）とそれ以外の廃棄物を分別して排出するよう指導するとともに、感染性一般廃棄物を排出する場合は、法規制に基づく適正な処理・処分の徹底を図るよう指導していく。

また、家庭から排出される注射針等の在宅医療廃棄物は、病院等の医療機関や民間の専門処理業者を通じた回収、処理が行われるよう周知徹底を図るものとする。

2. 処理困難物への対応方針

廃タイヤや爆発性危険物等の処理困難物については、本市の施設では適正な中間処理ができないため、広域処理に移行した後も北但行政事務組合と連携して、製造業者や販売店等にこれらの引き取りを指導・要請することなどにより、処理ルート確保に努め、市民・事業者等の排出者には、適正な排出方法について広報等により周知徹底を図る。

3. 災害廃棄物への対応方針

地震災害及び風水害等に伴い発生した災害廃棄物は、平成17年9月1日から適用されている「兵庫県災害廃棄物処理の相互応援に関する協定」（以下、「協定」という。）に基づいて、県、周辺自治体のほか廃棄物処理業団体、建設業関係団体等の支援・協力を得ながら、迅速かつ円滑に処理することを基本に、可能な限り現有施設並びに北但ごみ処理施設にて適正な処理処分を行う。

また、災害発生時に備えて平常時においても、協定に基づき設置される災害廃棄物処理対策連絡会議を通じて、災害廃棄物処理対策に関する情報交換や連絡を行うことなどにより、県、周辺自治体と連携した円滑な相互支援・協力体制の整備を図るとともに、一時保管場所及び処理処分場所の確保に努

め、機材・人員配置、地元対策などの調整を行う。

4. 不法投棄対策

不法投棄を未然に防ぐため、地域や警察と連携し、ボランティア団体や周辺市民の協力のもと、監視・指導・防止体制の強化、定期的な清掃や監視カメラ及び看板の設置等、不法投棄が行われないような環境づくりを推進する。

また、不法投棄に対しては、警察署との連携など、迅速に対応できる体制を整備する。

5. 併せ産廃への対応方針

廃棄物処理法第11条で、「市町村は一般廃棄物とあわせて産業廃棄物を処理する事務を行なうことができる。」と規定されている。

併せ産廃については、条例で規定された品目を現有施設にて受け入れていることから、今後、北但ごみ処理施設においても条例で規定された品目については受け入れすることになる。したがって、本市としては、排出事業者に対して、受け入れを認めた品目や搬入時における受入基準等について周知徹底を図る。

なお、平成28年度稼働予定の北但ごみ処理施設では、構成市町から排出される下水処理汚泥を一定条件の下、併せ産廃として処理する計画となっている。

6. 漂着ごみ等への対応方針

河川・道路等の管理から発生する刈り草などのごみは、豊岡清掃センター及び北但ごみ処理施設で全量受け入れは困難であり、原則、管理者自らの責任において処理するよう指導する。ただし、余力の範囲内であれば一定量を処理することができるものとする。

海岸漂着ごみ等は、地元市民と管理部署との連携を密にしながら回収作業・処理困難物の抜き取りなどを行う。砂が混入したものや腐敗した葦などの自然物、タイヤなどの処理困難物及び豊岡清掃センターで処理可能なごみに分別する。

砂が混入したり腐敗した葦などの自然物、タイヤなどの処理困難物は専門業者に処理を委託するものとし、豊岡清掃センターで処理可能なごみは同センターに搬入して処理する。

なお、北但ごみ処理施設稼働後においても、漂着ごみを適切に分別し、処理可能なごみは搬入して処理する。今後、本市施設及び北但ごみ処理施設での処理の拡大を図るため、漂着ごみの一時保管、選別・前処理ができる施設の設置について検討することとする。

海岸などに漂着する河川等から発生する葦や農地等から発生するわら等のごみ減量については、それぞれの管理者に対し適正に処分するよう働きかけを行う。

また、漂着ごみ等の処理については財政負担が大きいことから、国・県に対して支援を求めていく。