

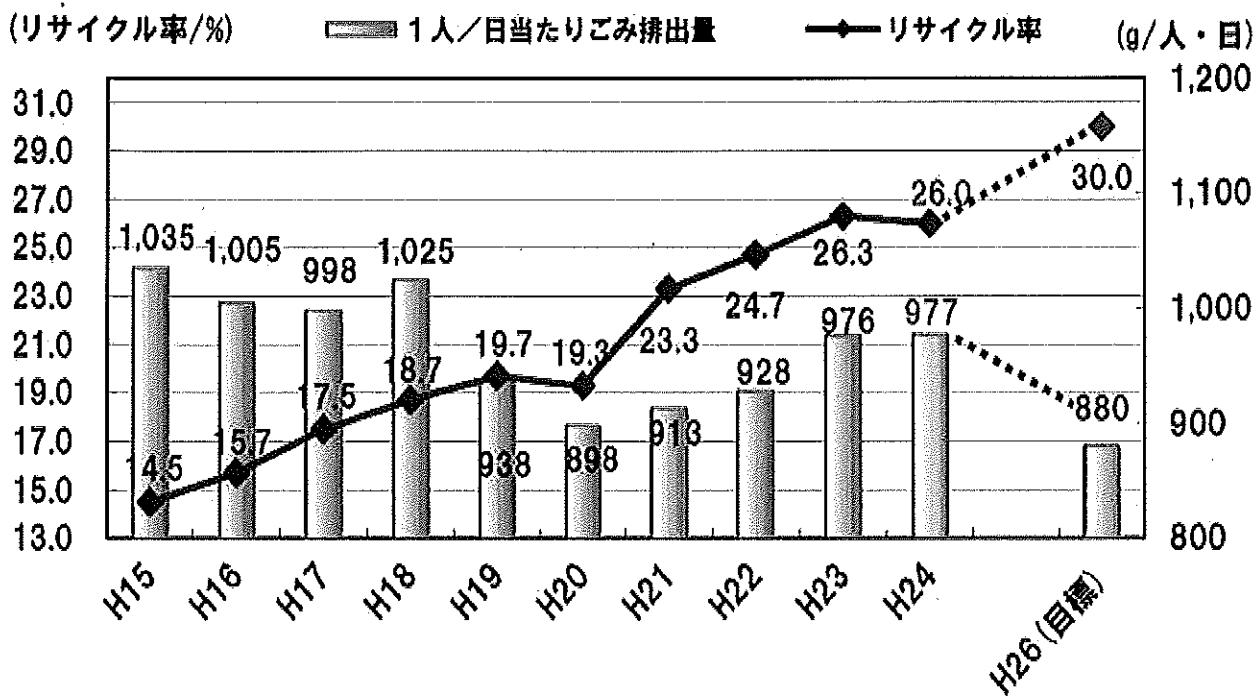
事業説明シート

事業名	Let's 4R実践拡大事業	担当部	生活環境部			
		担当課	循環型社会推進課			
実施根拠	環境基本法、循環型社会形成推進基本法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、環境基本条例		開始年度	平成23年度		
目的等	<p>【背景】 ・これまで、大量生産、大量消費、大量廃棄型の経済社会活動を展開し、豊かな生活や経済発展を遂げてきたが、これによって健全な物質循環を阻害し、不適正な廃棄物処理が環境への負荷を増大させてきた。 ・そのため、従来の社会のあり方やライフスタイルを見直し、持続発展が可能な「循環型社会」への転換を図っていく必要がある。</p> <p>【目的】 ・循環型社会の構築を目指して、県民・NPO・事業者・行政等が連携・協働し、家庭や事業所から発生する一般廃棄物の減量やリサイクルを推進する。</p> <p>【成果目標】 ・一般廃棄物のリサイクル率40%（平成30年度末：将来ビジョン） ・一般廃棄物の排出量880g／人・日（平成26年度末：とっとり環境イニシアティブプラン、県廃棄物処理計画） ・一般廃棄物のリサイクル率30%（平成26年度末：政策項目（アジェンダ）、とっとり環境イニシアティブプラン、県廃棄物処理計画）</p> <p>【県が実施しなければならない理由】 ・各種法令により、県は、特に広域的な観点から、循環型社会の形成のために必要な施策を総合的かつ計画的に推進することとされている。 ・また、県は、一般廃棄物の処理を行う市町村の責務が果たされるよう必要な援助を与えることとされている。</p>					
対象 (サービス受給者)	県民、市町村、民間団体					
事業概要	<p>1 4R実践活動の推進（2,700千円） (1) 食べきり運動の展開（H26新規） 飲食店等の協力店で、食べきり促進の取り組みをモデル的に実施し、効果検証を行うとともに、全県展開へ向けた検討を行う。</p> <p>(2) 簡易包装推進運動の展開（H26新規） スーパー等の協力店で、詰め替え商品や食品トレイを使わない食料品などの「簡易包装推進キャンペーン」をモデル的に実施し、効果検証を行うとともに、全県展開へ向けた検討を行う。</p> <p>(3) 民間団体等の実践活動推進 民間団体の実践活動（生ごみの水切り・段ボール堆肥化、ミックスペーパーの分別徹底等）の支援を行うとともに、鳥取環境大学と連携し、鳥取県独自のコンポストの普及を図る。 注）4R：リフューズ（断る）、リデュース（減量）、リユース（再利用）、リサイクル（再生利用）</p> <p>2 市町村等の取組支援（50,000千円） 地域の実情に応じたごみの減量リサイクルを推進するため、生ごみや紙ごみの分別回収・資源化、事業系一般廃棄物の減量、フードリサイクル構築等の取組を新たに又は拡大する市町村等を幅広く支援する。</p> <p>3 ごみ減量リサイクル拡大会議を通じた連携強化（227千円） 4R推進に意識の高い民間団体、事業者、行政等が一堂に会し、事業系一般廃棄物の削減、フードリサイクルや新たなリサイクルシステムの構築等について意見交換を行う。</p>					
事業内容 (手段・手法)	<p>・社会のあり方やライフスタイルの転換を図るには、生活の身近なところから、資源の有効利用やごみの減量リサイクルに資する取組の実践者を増やしていく必要がある。そのためには、食事や買い物、ごみの分別等の様々な場面で啓発等を行う必要であることから、飲食店、スーパーでのモデル事業や、組織的な展開が期待できる広域的な民間団体への支援を通じた啓発・取組拡大を図ることとした。</p> <p>・また、一般廃棄物の処理を担う市町村が、地域の実情に応じたリサイクルシステムの構築等を図ることで、減量リサイクルの大きな進展が期待できることから、市町村による新たな取組等を積極的に促すため、財政支援を行うこととした。</p> <p>・併せて、効果的な取組の実施や広域的な普及を図るには関係者による連携・協働が不可欠であるため、意見交換の場を設定することとした。</p>					
目的達成に向け、上記の手段・手法を選択した理由	<p>事業の実施方法 (国、市町村などを含めて、当該事業を進める上で手手続きを記載) ※フローチャート式による記載も可</p> <p>1 4R実践活動の推進 (1) 「食べきり運動」及び「簡易包装推進運動」の展開（H26新規） ・飲食店等の協力店の募集→モデル事業の実施→アンケート等による効果検証→改善・全県展開 (2) 民間団体等の実践活動推進 ・実践活動の拡大に取り組む民間団体からの申請→取組の実施→拡大→実績報告→補助金交付 ・鳥取環境大学と委託契約→コンポスト講習会や環境教育の実施→委託料の精算 2 市町村等の取組支援（リサイクルフロンティア推進交付金） ・取組市町村からの申請→取組実施→実績報告→交付金の交付 3 ごみ減量リサイクル拡大会議 ・上記1、2の取組等に関連する関係者が参加→取組状況や今後の取組の意見交換→施策へ反映</p>					
26年度予算額	事業費	52,927千円	(財源内訳)	国庫支出金	その他	一般財源
	トータルコスト	62,988千円 [正職員：1,3人]				
決算額	年度	事業費		国庫支出金		一般財源
	25年度	23,265千円	(財源内訳)	0	20,000	23,265
	24年度	7,276千円	(財源内訳)	0		7,276
	23年度	25,826千円	(財源内訳)	0		25,826

これまでの事業実績	<p>1 食べきり運動、簡易包装推進キャンペーンの実施（H26新規）</p> <ul style="list-style-type: none"> 7月から、米子市を中心としたモデル地区の30店舗において、小盛りメニュー設定や食べきりを呼びかけるモデル事業を開始。 8月に、県と包括協定を締結しているイオンと連携し、簡易包装推進キャンペーンを実施予定。 <p>2 民間団体への取組支援</p> <ul style="list-style-type: none"> H22年度に県連合婦人会へ委託して4R実践活動によるごみ減量効果を数値化するとともに、家庭での実践方法を紹介する「ごみ減量リサイクル実践マニュアル」を作成。 H23年度から、同マニュアルを活用した実践者拡大に取り組む民間団体への財政支援を開始 <p>3 鳥取環境大学と連携した実践活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 4R実践活動の一つとして紹介していた「生ごみの段ボール堆肥化」の手法改良を図るため、H25年度に鳥取環境大学へ委託して、「とっとり流コンポスト実践マニュアル」及び「Q&A集」を作成。 H26年度は、同マニュアル等を活用した指導者養成講習会を7月14日に開催するとともに、今後、受講者の家庭での実践結果をフォローし、指導者の養成と実践者の拡大につなげる予定。 <p>4 市町村等の取組支援</p> <ul style="list-style-type: none"> H23～24：市町村のモデル的な取組を財政支援するとともに、学識経験者等で構成する外部評価委員会を開催し、事業効果の検証・普及方策の検討等を実施。（H23：2町、H24：3町） H24：圏域レベルのモデル的な取組の推進を図るため、鳥取中部ふるさと広域連合のゼロ・エミッションに向けた調査・検討を支援。 H25～：市町村や広域連合等の新たな取組を幅広く支援するリサイクルフロンティア推進交付金を創設し、9市町村等の新たな取組を支援。 <p><支援例></p> <ul style="list-style-type: none"> 伯耆町：紙おむつペレット燃料化 八頭町、湯梨浜町：生ごみの液肥化 鳥取中部ふるさと広域連合：小型家電・焼却灰リサイクル など <p>5 ごみ減量リサイクル拡大会議等の開催</p> <ul style="list-style-type: none"> H23～24年度に、産学官で構成するリサイクル推進ワーキンググループを設置し、先進的なリサイクルシステムの構築等について検討、意見交換を実施。 H24～25年度に、行政・民間団体・学識経験者等が一堂に会して4R推進会議を開催し、実践活動の全県的な展開等について意見交換を実施。 H25年度に、リサイクル技術推進研究会を開催し、市町村と県内のリサイクル企業等とのマッチングを実施。 <p>6 「リサイクルフロンティア in 鳥取」の開催（H25年10月29日）</p> <p>県内外の先進的な取組を紹介するフォーラムを開催</p> <ul style="list-style-type: none"> 紹介事例：小型家電リサイクル（環境省）、食べ残しを減らそう県民運動（長野県） 紙おむつのペレット化（伯耆町）、小型家電リサイクル（鳥取中部ふるさと広域連合） 生ごみ液肥化（因幡環境整備（株））、廃棄物のエネルギー利用（三光（株）） 家庭での4R実践（県連合婦人会） 参加者：約110名 				
	活動指標名	単位	23年度	24年度	25年度
	民間団体への補助金交付件数	団体	4	5	5
	市町村への補助金交付件数	市町村等	2	4	9
	4R推進会議等の開催件数	回	4	4	2
	成果指標名	単位	23年度	24年度	25年度
主な成果実績 (目的の達成度を図る物差し)	4R実践活動の実践者数	人	517	1,467	1,960
	一般廃棄物の排出量（1人1日当たり）	g/人・日	976	977	-
	一般廃棄物のリサイクル率	%	26.3	26.0	-
事業の自己評価 (今後の方向性、課題等)	<p><自己評価></p> <ul style="list-style-type: none"> ごみ排出量は近年若干増加しているが、長期的には減少傾向にあり、リサイクル率も着実に上昇している。 民間団体への支援を通じ、4R実践活動の実践者が広がってきた。 市町村のごみ減量・リサイクルの新たな取組等が全県的に加速しつつある。（鳥取市・米子市での小型家電リサイクル、岩美町・南部町等での生ごみリサイクル 等） <p><課題></p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村が行う生ごみ、紙ごみ、小型家電などの新たな減量リサイクルの取組を引き続き支援とともに、食べきり促進など、ごみ排出量削減の取組を強化する必要がある。 鳥取環境大学、民間団体、市町村と連携し、生ごみコンポスト化の普及等を通じて、4R実践活動の拡大を一層推進していく必要がある。 				
	特記事項				

*シートは2ページにわたっても可

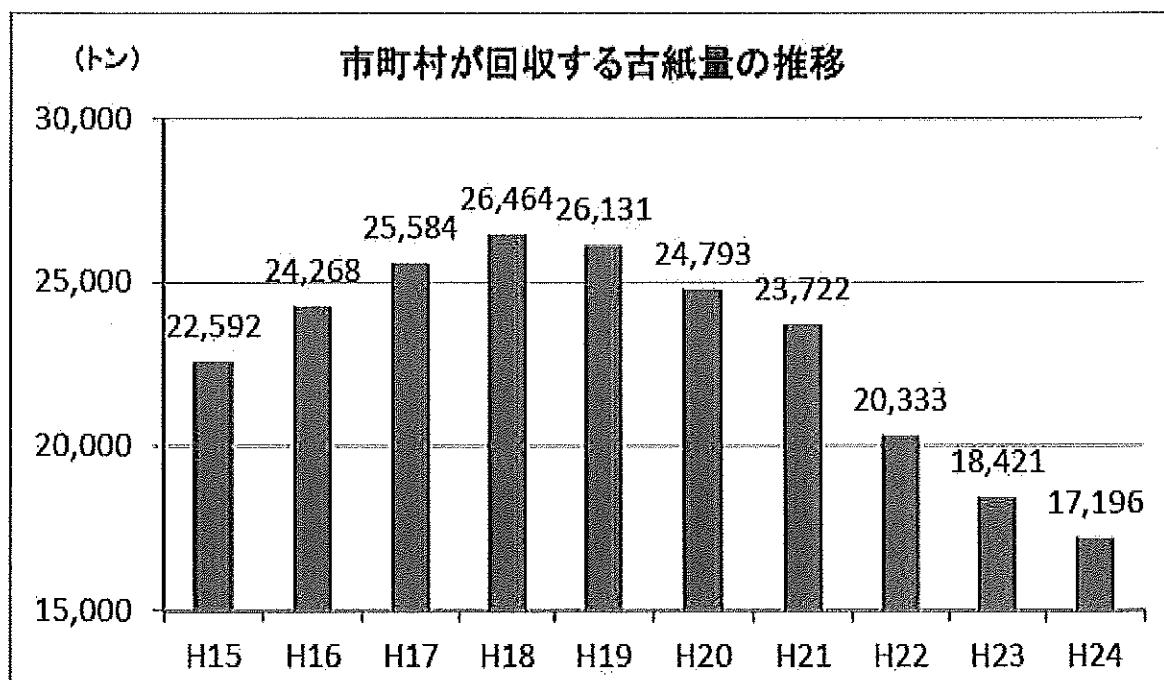
- 排出量は、近年若干増加しているが、長期的には減少傾向。
- リサイクル率は順調に向上。



注)廃棄物の排出等の実態をより正確に把握するため、H21年度から、従来計上されていなかった廃棄物の量（排出事業者からリサイクル業者へ直接搬入される事業系古紙・生ごみ）を調査・計上し、精緻化を図っている。

＜参考＞市町村が回収する古紙量の推移

- 資源化されているごみのうち、古紙が大きな部分を占めているが、市町村が回収する古紙量がH19年度から大きく減少している。
- ⇒従来は市町村が回収していた古紙が、近年市中に増えている民間業者による古紙回収ボックスへかなり流れているものと推測される



- ◆食品由来の廃棄物のうち約4割が食べ残しや過剰除去されたものなどの可食部分(いわゆる食品ロス)と推計されている。
- ◆こうした食品ロスの削減により事業者から排出される生ごみの減量化を図っていくため、飲食店等の協力店で食べきり促進の取り組みをモデル的に実施し、効果検証を行うとともに、全県展開に向けた検討を行う。

モデル事業の概要

項目	内 容					
対象店舗	米子市及び境港市内で営業されている飲食店、宿泊施設等					
実施期間	7月(1か月間)					
取組項目	次の取組項目のうち一つ以上を実践する店舗を「とっとり食べきり協力店」として登録する					
	<table border="1"> <tr> <td>① 小盛りメニュー等の導入 例)ごはん量の調整、小盛りメニューの設定 等</td> </tr> <tr> <td>② 食べ残しを減らすための呼びかけ実践 例)宴会での食べきりの呼びかけ 等</td> </tr> <tr> <td>③ ポスター掲示等による食べ残し削減に向けた啓発活動の実施</td> </tr> <tr> <td>④ 食品廃棄物のリサイクルの実施 例)リサイクル企業に委託して堆肥化 等</td> </tr> <tr> <td>⑤ 上記以外の食べ残しを減らすための工夫</td> </tr> </table>	① 小盛りメニュー等の導入 例)ごはん量の調整、小盛りメニューの設定 等	② 食べ残しを減らすための呼びかけ実践 例)宴会での食べきりの呼びかけ 等	③ ポスター掲示等による食べ残し削減に向けた啓発活動の実施	④ 食品廃棄物のリサイクルの実施 例)リサイクル企業に委託して堆肥化 等	⑤ 上記以外の食べ残しを減らすための工夫
① 小盛りメニュー等の導入 例)ごはん量の調整、小盛りメニューの設定 等						
② 食べ残しを減らすための呼びかけ実践 例)宴会での食べきりの呼びかけ 等						
③ ポスター掲示等による食べ残し削減に向けた啓発活動の実施						
④ 食品廃棄物のリサイクルの実施 例)リサイクル企業に委託して堆肥化 等						
⑤ 上記以外の食べ残しを減らすための工夫						
検証内容	取組実施後、協力店に対してアンケート調査を行い、全県展開へ向けた検討に活用する。 【検証項目】食品残渣量の減少効果、小盛りメニュー等の利用実態 など					

とっとり
食べきり協力店

食べものに、
もったいないを、
もういちど！



とっとり食べきり協力店

日本の食べ物などの食品ロスは年間約500～800万トン、
ごみとしての手続簡便に回収し、1人当たり1kg算すると、
約4人に1人が毎日約1～2kg分捨っていることに//

◎最初の人びとが食は、廃し物の一つ。
◎でも、意外にごくごく多くあります。食べられない食料があるて
貯められない時も、注文時にお店の方に一言かけてみよう。
誰か注文でいいからおまかせしよう！

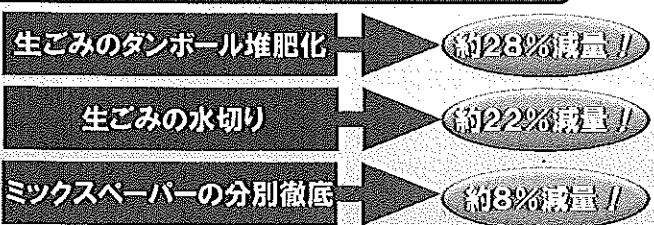
【参考】農林水産省企画会議
http://www.maff.go.jp/jinkan/seisaku/4r/4r.html

民間団体による4R実践活動の取組支援(H23~)

- ◆家庭における4R実践活動(生ごみの水切り・段ボール堆肥化、ミックスペーパーの分別等)の拡大に取り組む民間団体に対して支援を行い、実践者の拡大を図っている。

民間団体の取組状況	団体名	会員数	H23取組人数	H24取組人数	H25取組人数
	鳥取県連合婦人会	約2,500名	178名	1,065名	1,380名
	JAとっとり女性協議会	約9,000名	167名	125名	—
	鳥取県商工会女性部連合会	約600名	47名	52名	81名
	鳥取県生活協同組合	約50,000名	125名	80名	88名
	鳥取県老人クラブ連合会	約42,000名	—	145名	366名
	とっとり県消費者の会	約70名	—	—	45名
	合 計		517名	1,467名	1,960名

4R実践活動による可燃ごみの減量効果



※県連合婦人会による効果検証結果(H22)



県老人クラブ連合会での研修会の様子

民間団体への補助金交付状況

- ◆名称:Let's4R実践活動推進補助金
- ◆対象経費:ごみ減量リサイクル実践活動経費等(講習会開催、段ボール堆肥資材費 等)
- ◆補助率等:1/2(限度額:500千円)

	団体名	H23年度	H24年度	H25年度
1	鳥取県連合婦人会	106,051	173,198	95,925
2	鳥取県商工会女性部連合会	97,362	19,010	28,823
3	鳥取県生活協同組合	257,361	148,959	108,414
4	鳥取県老人クラブ連合会	-	78,107	68,000
5	JAとっとり女性協議会	56,677	65,238	-
6	とっとり県消費者の会	-	-	57,650
	合 計	517,451	484,512	358,812

鳥取環境大学と連携した普及活動の推進①

- ◆従来から普及している「段ボールコンポスト」と、海外で普及している「高倉式コンポスト」の手法に、鳥取環境大学のノウハウを付加し、生ごみを家庭で堆肥化し、有効活用していく取組の拡大を図っている。

<取組状況>

- ・H25:鳥取市面影地区公民館、県立養護学校の協力を得て、モデル事業を実施。
⇒その結果を踏まえ、「とっとり流生ごみコンポスト実践マニュアル」等を作成
- ・H26:同マニュアル等を活用した指導者養成講習会を開催(7/14)
⇒今後、受講者の家庭での実践結果をフォローするとともに、指導者養成と実践者拡大につなげていく。



鳥取環境大学と連携した普及活動の推進②

段ボールコンポスト

<特徴>

- ・全国的に普及しており、ある程度手法が確立。
- ・臭いが少ない
- ・分解が遅い



どっとり流コンポスト

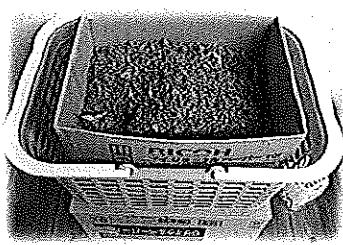
- ・分解能力の高い高倉式コンポストの基材に、段ボールコンポストで使うもみ殻くん炭を加え、消臭効果を付与。
- ・市販の洗濯ネット、メッシュバスケット等で簡単に作成でき、虫の発生予防ができる容器を作成。



高倉式コンポスト

<特徴>

- ・分解が早い
- ・臭いが気になる場合あり



市町村に対する支援実績

- ◆名称:リサイクルフロンティア推進交付金(H25~)
- ◆対象事業:地域の実情に応じたごみ減量・リサイクルの推進に向けて実施する取組
(効果検証が必要な取組、新たな取組 等)
- ◆補助率等:ソフト事業1/2、ハード事業1/3(限度額:20,000千円)
※H23、24は、ごみ減量リサイクル推進モデル事業補助金等により市町村等のモデル的な取組を支援

市町村経営名	H23	H24	H25
湯梨浜町	エコ野菜シール等による生ごみ液肥の利用促進(294千円)	生ごみ液肥の栽培試験等(166千円)	生ごみ液肥を活用した保育園等での環境教育(144千円)
伯耆町	紙おむつペレット化装置導入(18,200千円)	集落への大型生ごみ処理機導入(1,800千円)	紙おむつペレットボイラー導入(11,497千円)
八頭町	—	生ごみ収集効率化実証試験(311千円)	生ごみ液肥の利用促進(83千円)
鳥取中部ふるさと広域連合	—	ゼロエミッションに向けた調査・検証(3,439千円)	小型家電リサイクルの実施 焼却灰リサイクルに向けた実証試験(7,513千円)
岩美町	—	—	シンク直結型生ごみ処理機の導入促進(644千円)
若桜町	—	—	生ごみ処理機の住民への貸与(162千円)
日吉津村	—	—	水切りグッズの全戸配布(120千円)
南部町	—	—	生ごみ処理機の住民への貸与 生ごみリサイクルに取り組む住民への支援(167千円)
西部広域行政管理組合	—	—	溶融スラグの品質改善試験(1,649千円)

生ごみの液肥化の取り組み

○八頭町及び湯梨浜町は、それぞれ因幡環境整備(株)及び北渕産業(有)と連携し、生ごみ液肥化の取り組みを推進。

八頭町

【因幡環境整備(株)と連携】

- ・H25から回収頻度の減と経路の効率化を図り、同コストで収集地区拡大。(約3割の世帯から回収)
- ・併せて、モデル地区で液肥無料配布による啓発を実施。

生ごみの分別収集



湯梨浜町

【北渕産業(有)と連携】

- ・展示圃場でのPR実施。
- ・また、液肥で栽培した野菜に「エコ野菜シール」を貼って道の駅等で販売中。
- ・H25から保育所等で液肥による農作物栽培等を行い、環境教育を実施。

エコ野菜シール



紙おむつのペレット燃料化の取り組み

- ◆伯耆町は、病院等の事業所から排出される使用済み紙おむつをリサイクルするため、平成23年度にペレット燃料化装置を導入。
- ◆平成25年度に町営温泉施設に専用ペレットボイラーを導入して、燃料利用システムを構築し、平成26年4月から本格稼働。

<取組の背景>

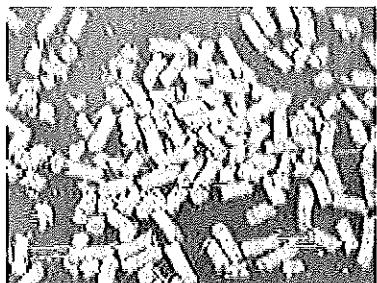
- ・現在稼働している2カ所の焼却施設を老朽化のため1カ所に集約する必要があり、可燃ごみを3割削減する必要
⇒生ごみ対策等と併せ、可燃ごみの約17%を占める紙おむつのペレット燃料化に着手。
(可燃ごみ排出量:約2,700トン、うち紙おむつの排出量:約450トン)

<取組経過>

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| ・H22: 小型機による実証試験 | ・H25: 専用ペレットボイラー導入 |
| ・H23: ペレット燃料化装置導入 | ・H26: 4月ペレットボイラーの落成式、本格稼働 |
| ・H24: ペレットの燃焼試験等を実施 | |



紙おむつペレット燃料化装置



製造されたペレット燃料



ペレットボイラーの落成式

小型家電・焼却灰リサイクルの取り組み

◆鳥取中部ふるさと広域連合は、最終処分場の延命化を図るため、現在埋立処分している小型家電や焼却灰等のリサイクルを目指したゼロ・エミッションの取り組みを推進。

<小型家電リサイクル>

平成24年10月から小型家電の回収テストを行うなどし、リサイクルモデル構築に向けて取組中。

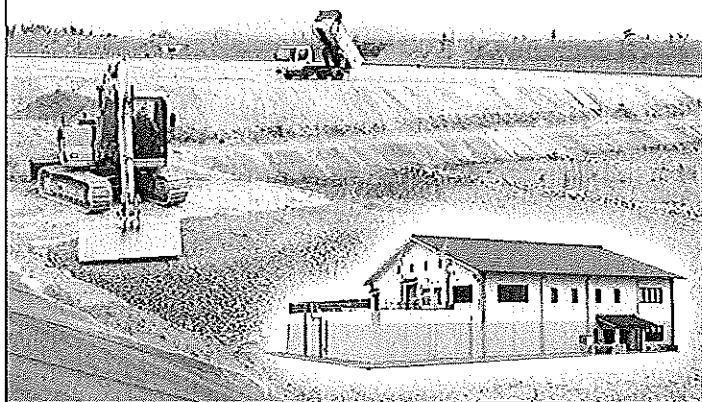
⇒平成25年11月から公共施設、電器店等の約60カ所でのボックス回収、不燃性粗大ごみからのピックアップ回収等を開始

⇒平成26年度は、モデル地区でのステーション回収を実施し、全域実施に向けて検討を実施

<焼却灰リサイクル>

リサイクルに向けて課題となる重金属(鉛等)の低減対策に取組中

最終処分場(クリーンランドほうき)



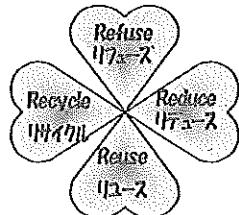
小型家電回収実験の様子



実践マニュアル

■ 鳥取県が進める「4つのR」

鳥取県はごみを出さない、持続可能な社会の実現を目指して「4つのR」を推進しています。

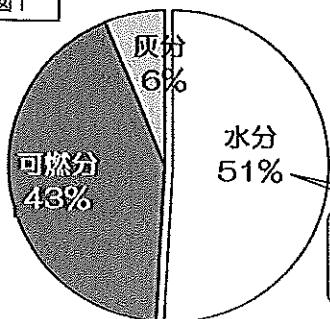


- 最初の R: リフュース(Refuse:断る)** ··· 不要なものは断り、ごみを出さない
- 2番目の R: リデュース(Reduce:ごみを減らす)** ··· 工夫してごみを減らす
- 3番目の R: リユース(Reuse:再使用)** ··· 繰り返して使う、修理して使う
- 最後の R: リサイクル(Recycle:再資源化)** ··· 別の資源として活用する

■ 鳥取県のごみの現状 (H24年度実績)

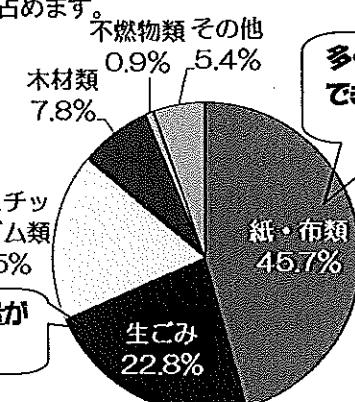
- 一般廃棄物の量(主に家庭ごみ)は、年間約22万トン排出されています。
- それにかかる処理経費は74億9,000万円(一人あたり12,700円)です。
 - ・ 可燃ごみの約半分(重さの比)が水分です。※主に生ごみ由来と考えられます。(図1)
 - ・ 可燃分の内訳(図2)のうち、「紙・布類」「生ごみ」が大きな割合を占めます。

図1



可燃ごみの半分
が水分です。

図2



多くがリサイクル
できます。

■ 可燃ごみの3成分の重量比 ごみ減量リサイクル効果の検証 (H22年度実施)

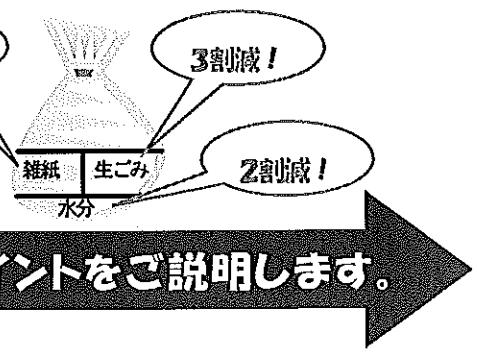
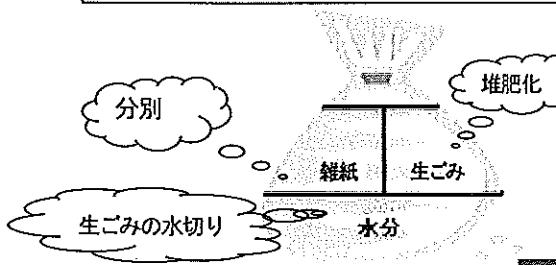
鳥取県連合婦人会の会員の方々に、各家庭で生ごみの水切り・堆肥化やミックスペーパー(雑紙)の分別徹底をモデル的に行い、その効果を計量・数値化し記録していただきました。

あら、びっくり!



【実践結果】可燃ごみの減量割合(重さの比)

- 生ごみの水切り徹底 ······ 約22%減量!
- ダンボール堆肥等による生ごみの堆肥化 ······ 約28%減量!
- ミックスペーパーの分別徹底(資源ごみへ) ······ 約8%減量!



それぞれの取り組みポイントをご説明します。

生ごみを水切りしましょう



- 可燃ごみの半分は水分です。
- 悪臭や腐敗の防止になります。
- ごみ袋が軽くなります。

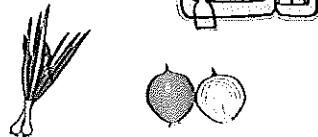
(実践者の声)

- ・ごみが目に見えて減るので楽しい！
- ・ごみを出さないような料理をするようになった！
- ・始めたころは面倒だったが、当たり前となった！
- ・天日干しはハエはこないしすぐ乾燥する！



①まずは、生ごみをなるべく出さない、ぬらさない！

- ・食品は無駄に買わない、腐らせない、食べ残さない。
- ・野菜や果物などの皮をむくとき、必要以上に厚く切り過ぎない。
- ・できるだけ、皮をむく前に水洗いせず、むいた後に洗う。
- ・野菜の皮や根元、葉など、食べられるところは捨てずに工夫して調理しましょう。

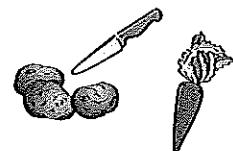


詰め込みすぎると電気も多くの消費します。

②水切りグッズなどの使用

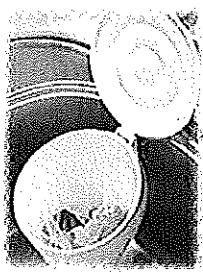
○生ごみをぬらさないために

- ・野菜くずや果物の皮はシンクや排水溝の受け皿へ入れない。
- ・なるべく三角コーナーは使わない。またはシンクの外に出す。
- ・穴を開けたトレー や、新聞紙をのせたトレー、紙袋などに直接生ごみを捨てていく。
- ・シンクの排水溝に、深さの浅い受け皿を取り付ける



浅い受け皿は生ごみが水につかるのを防ぎます。

○市販の水切りグッズを利用してもよい。



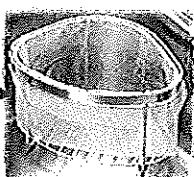
シンクに生ごみ入れを取り付ける



ぎゅっと絞る。

○三角コーナーを使う場合は、水切りネットを意識して水切りするだけでも違います。

水切りネットの利用



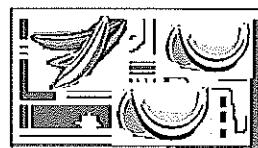
ぎゅっと絞って水をよく切ります。



水切りグッズ



③天候がよいときは、新聞の上に並べて天日干しするとカラカラになります。



生ごみを堆肥にしましょう



- 生ごみを減量できる
- 電気を使わない
- 家庭で手軽に作れる

台所で手軽にできる！



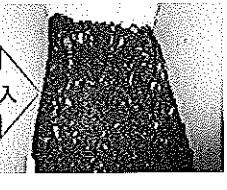
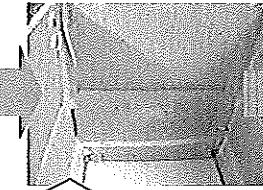
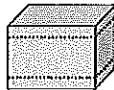
(実践者の声)
・生ごみがすごく減ってびっくりした！
・初めは大変だと思ったが習慣化すればたいした作業ではない。
・投入量を守って毎日混ぜれば匂いも気にならない。
・入れた生ごみが見えなくなるので堆肥になっているのが実感できて、楽しみ。

ダンボール箱を使った堆肥づくり

【用意するもの】

- ・ダンボール箱2箱（10kgのみかん箱がよい）
- ・ピートモス 12L
- ・もみがら 残渣 8L（ホームセンターなどで購入できる）
- ・水 1~2カップ
- ・カッターナイフ
- ・ガムテープ
- ・ラップなどの芯
- ・園芸用シャベル

一つは堆肥作り用。もう一つはダンボール箱の上下5cmを切り取り、蓋と中敷用にする。



(完成した堆肥)

下に中敷を入れ、ガムテープで隙間をふさぐ。

通気を良くして発酵を促進するため、底の部分にラップの芯などをとりつけて箱と床の間に隙間を作るとよい。

*詳しくは県HPも参照してください。

<http://www.pref.tottori.lg.jp/secure/337212/段ボール堆肥の作り方.pdf>

【ポイント】

○入れる生ごみは細かく刻み、軽く水切りしたものを、1日600g（トレー1杯）くらい。

○生ごみの分解を確実に行うために

- ・生ごみを入れたときに園芸用シャベルでよくかき混ぜる（虫の発生防止と良い堆肥を作るため）。
- ・温度は30~50°Cに保つ。温度が低いときは古い天ぷら油などを1カップ入れ、かき混ぜる。

○約3ヶ月間生ごみを入れ、3ヶ月を限度に更新する。

（更新時に前回作った堆肥をひとつまみ混ぜ合わせるとよい。）

○1ヶ月程度寝かせてから使用する。



入れないほうかいもの



よくばってすべての生ごみをいれないとね

- ・魚の内臓、骨、肉の骨
- ・ビニールなど生ゴミ以外のもの
- ・防腐剤のついた果実の皮（輸入バナナなど）

・貝殻、カニの殻

・塩分の高いもの

・腐敗した生ゴミ

【できた堆肥の使い方】

- 堆肥はプランター1個あたりシャベル2~3杯を与えます。
- 堆肥は土と混合し、1ヶ月程度雨のあたる場所で露天にさらしてから使用します。
(こうすることで塩分を取り除きます)。
- 肥料は植物の生育をみながら少しづつ何回にも分けて与えます。



H22年度検証事業において、鳥取県連合婦人会（大山、琴浦、湯梨浜、賀露）の方々のダンボール堆肥の成分分析をしました。その結果、重金属類の値は低く安全性に問題はありませんでした。また、含有成分量の平均値は、ばらつきはありましたがあおむね牛ふん堆肥に類似していました。

他にも、コンポストやEM菌を使った堆肥づくりなどの方法もあります。

生ごみ堆肥を使って育てた「サンチュ」、「三つ葉」元気良く育ちました。

EM菌を使った堆肥化の詳細は、循環型社会推進課（Tel.0857-26-7198）へお問い合わせください。



ミックスペーパー(雑紙)をリサイクルしましょう



- 分別すれば古紙と一緒にリサイクルできます。
- ごみ袋の大きさがかなり小さくなります。

(実践者の声)

- ・簡単でごみ減量の効果絶大！
- ・今までではごみ袋のほとんどを雑紙が占めていたことを実感。
- ・今まで可燃ごみに出していた！
- ・リサイクルできるなんて知らなかった！
- ・ごみ袋が小さくなりごみ袋代も削減できる！

○ミックスペーパーの例



- ・ティッシュの箱
- ・はがき
- ・封筒
- ・ダイレクトメール
- ・カレールーなどの食品の紙箱
- ・紙きれ
- ・メモ紙
- ・パンフレット
- など



紙製品でも、以下のものは古紙に混ぜないでください。

- 粘着物の付いた封筒
- ビニールコート紙
- 油紙
- 写真
- 合成紙
- 防水加工品
- 捺染紙(主にアイロンプリント紙)
- 感熱発泡紙(点字用紙等)
- 感熱紙(レシート等)
- カーボン紙
- 臭いのついた紙

※(財)古紙再生促進センターHPより

【分別のポイント】

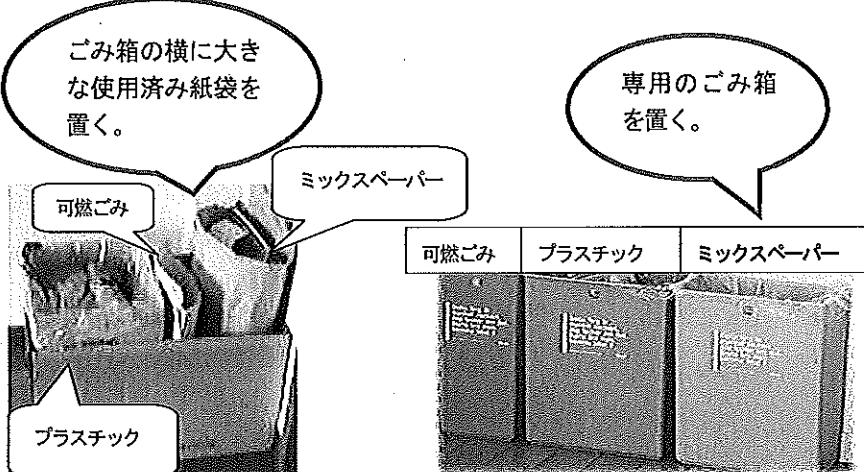


手間をかけずに
集めるのがコツ。
習慣化させましょ
う。

- ミックスペーパー専用の箱や、使いふるした袋をごみ箱の横に置くだけ！
- 使用済みの大きな封筒や、市販のごみ箱などを使い、その中に集めていきます。
- 窓あき封筒のセロファン部分など、紙以外のところはその部分をはがしましょう。
- 資源ごみの回収日には、集めた封筒のまま他の古紙と一緒にからんで出します。

(雑誌に挟んで他の雑誌類と一緒にからんで出す方法もあります。)

(例)



ミックスペーパーだけなく、他のごみもお住まいの市町村の分別方法に従って分別しましょう。

*分別の区分は市町村により異なります。

お問い合わせ先

- ・県庁循環型社会推進課 廃棄物リサイクル担当 電話 0857-26-7198
- ・東部生活環境事務所 環境・循環推進課 電話 0857-20-3670
- ・中部総合事務所生活環境局 環境・循環推進課 電話 0858-23-3278
- ・西部総合事務所生活環境局 環境・循環推進課 電話 0859-31-9323
- ・お住まいの市町村役場

とつとり流

生ごみコンポスト実践マニュアル

生ごみからのコンポスト作り

生ごみは、可燃ごみ（燃やすごみ）の中で最も多く約30%（重さ）もある。生ごみは有機物であり、作物の成長に必要なコンポスト（堆肥）にすることができる。家庭から出す生ごみを減らせれば、ごみの処理量を減らすことができ、ごみの分別も進む。コンポストを使って、街に緑を増やし、花や野菜を作りましょう！

コンポスト化の手法

ダンボール式：国内で盛んな室内用コンポスト作り。「ピートモス」と「もみがら燻炭」が材料で、菌材はその場ですぐに作れる。

タカクラ式：インドネシアなどの東南アジアで普及している「早い、簡単、安い」が特徴の室内用コンポスト作り。「もみがら」と「米ぬか」に発酵液などを加えて1週間くらい、熟成させて菌材を作る。

どちらの方式を選びますか：→こんな方に向きます。

ダンボール式：①早く始めたい、②生ごみの量が多くない、③臭いが気になる

タカクラ式：①じっくり取り組みたい、②生ごみの量が多い、③分解能力を重視

作業の進め方

- ① コンポスト作りに役立つ菌の入った材料（菌材）ができ上がったら、容器に入れて、生ごみからのコンポスト作りを家庭で始めてもらいます。
- ② 毎日出てくる生ごみは、容器の中の菌材と混ぜれば、この菌が生ごみを分解して、その量が大きく減ります。入れる量にもよりますが、順調に処理できれば、容器に一杯になるまで数か月もかかります。（生ごみが消えていくように見えるので、外国では「魔法の箱」と呼ばれます）
- ③ 容器の中で生ごみが混ぜにくくなったら（目安は容器の容量の80～90%）、生ごみを入れるのを止めます。コンポストが乾燥していれば、水を加えて調整（水分：40～60%位）し、通気性のある入れ物（ダンボール、布袋など）に入れて熟成すると、2週間から1ヶ月でコンポストが完成します。

生ごみの入れ方と容器の置き方は？

- ① 容器内に生ごみを入れるとともに、菌の入った材料とよくかき混ぜます。
- ② 水分が足りないときは、スプレー・ボトルで散布して湿らせます。
- ③ かくはんが終わったら、容器カバー（洗濯用ネット）のジッパーを閉じます。
- ④ コンポスト容器は、通気性のある台の上に置いて下さい。

注意することは？

- ① 1日に1回は全体を良くかき混ぜることが大切です。これにより分解が進むとともに、腐敗菌などの悪さをする菌の繁殖を抑えます。
- ② 虫が入らないようにカバーすることが大事です。容器ごと洗濯用ネット袋に入れて使用します。生ごみを入れる容器にも布をかぶせて下さい。
- ③ 入れる生ごみはサイズを小さくするほど、早く発酵が進んで分解していきます。大きいサイズのままで入れると、かくはんが難しくなることもあります。
- ④ 水を加えたりして水分を調整（40～60%位が最適）します。水分があると発酵温度は40～50℃にまで上がることもあります。水分量が多すぎると、発酵が遅くなったり悪臭が発生することもあるので注意して下さい。
- ⑤ 万一虫が入ってしまった時は、コンポスト作りを止めて、洗濯ネット袋のジッパーを閉めて放置すれば、2週間ほどで中にいる虫が外に出られずに死滅します。
- ⑥ 菌床作りの際に、もみがらと米ぬかのかくはんが不十分だと、米ぬかの固まりができて、生ごみを分解している時に、米ぬかの臭いがすることがあります。臭いが出てきた時は、もみがら燻炭（消臭効果があります）を入れて下さい。
- ⑦ 生のままのものや魚の内臓は腐りやすく、においの発生やウジがわく原因となるため、加熱しましょう。

コンポストにできないもの

- ・ 天ぷら油、オリーブオイル
- ・ たばこの吸殻
- ・ たけのこの皮、たまねぎの外皮（殺菌作用があります）
- ・ 市販の生花（農薬や除草剤がかかっています）
- ・ ビニール・紙・金属・プラスチック（トレイ、ラップなど）
- ・ バラン、醤油金魚、アルミカップなど（お弁当に使われます）
- ・ 輪ゴム
- ・ わりばし、竹ぐし、つまようじ、マッチ
- ・ 腐った生ごみ

分解しにくいもの

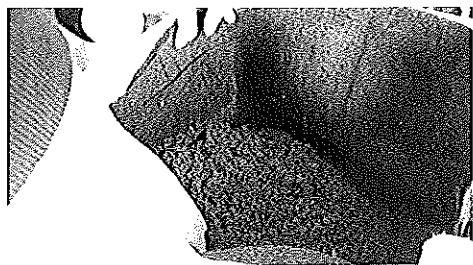
- ・貝類やカニの殻
- ・剪定枝、枯葉、雑草
- ・魚の骨（小さく碎いて下さい）
- ・とうもろこしの皮と芯
- ・落花生の殻
- ・果物の種

大量に入れるとかさが増えるので、量を加減しながら入れましょう

ダンボール式コンポスト菌材の作り方

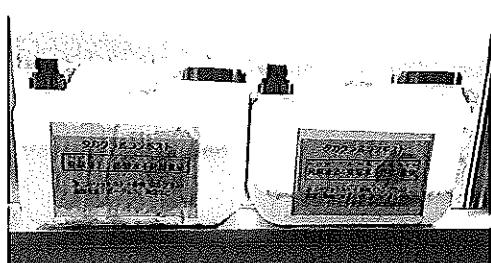


ピートモスともみ殻燐炭（3：2）を容器に投入



攪拌後に水分を加えて含水量を調整

タカラ式コンポスト菌材の作り方



生ごみのコンポスト化に必要な 2 種類の発酵液を作成



米ぬか、糀殻、腐葉土、発酵液を混合して攪拌



菌床を 1 週間位熟成させて菌材を作る

タカラ式菌材とダンボール式菌材の比較



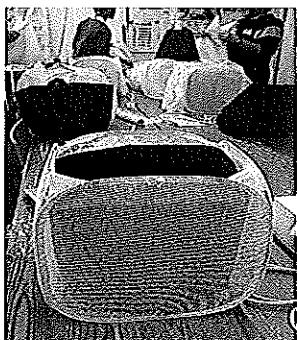
生ごみ投入量 452g
生ごみ残留量 74g



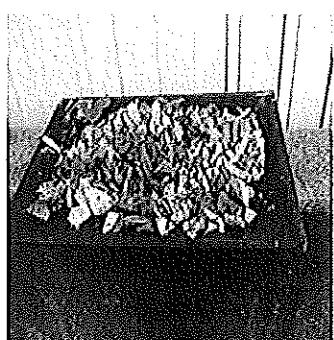
生ごみ投入量 452g
生ごみ残留量 205g

タカラ式とダンボール式の実施結果比較
(2013 年 12 月の 2 週間の実施結果：環大学生)

コンポスト容器と生ごみの入れ方



洗濯ネットと不織布植木用バスケット、不織物シートを使用

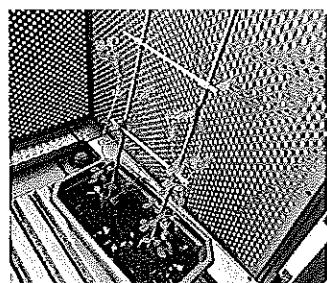
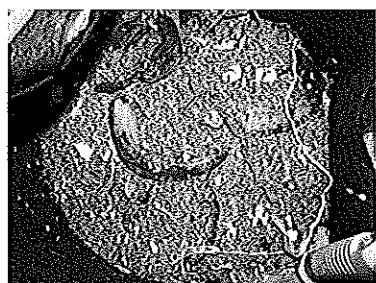
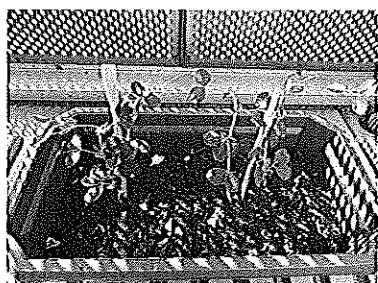
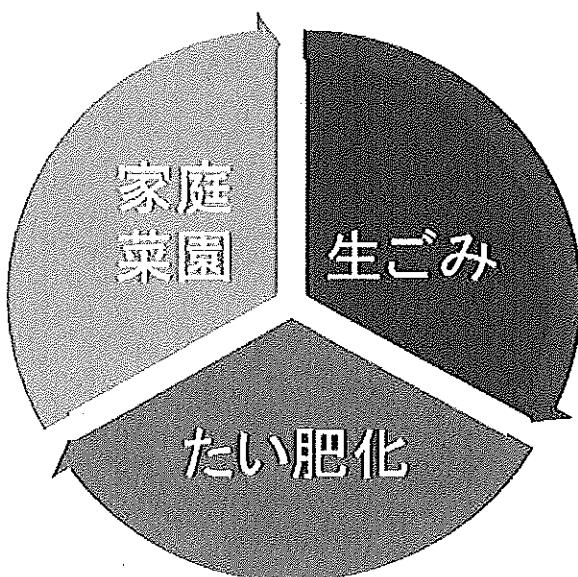


生ごみは小さくすると発酵が
促進し攪拌も容易



攪拌は内部まで空気を入れる
ことが生ごみの分解に必要

今すぐ始められる循環型フードライス



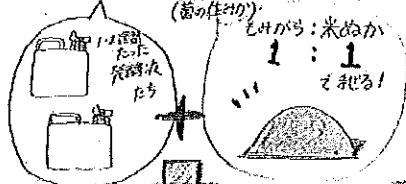
コンポストのある生活があなたのフードライフを変える

レアトリカルコンポスト

①発酵液を作ります!



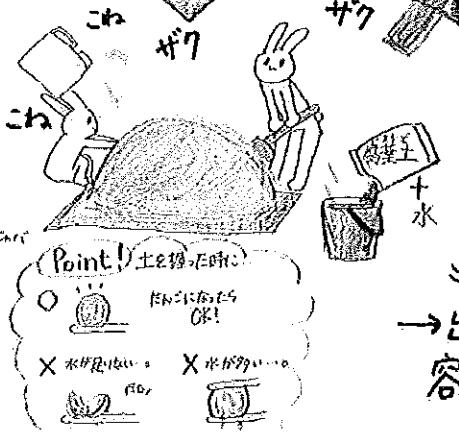
②発酵液と菌床を混ぜます!



③混せたら…



入れたら、よく
混ぜます!!
そして1/2週間置いておく!!



1・2週間置いておく!!

→出来あがった土は
容器に入れて、コンポスト作り
スタート!!

次はいよいよ、コンポストを作りよー!!

④コンポストの容器を作ります!

(準備するもの) メッシュバスケット [作り方]



1. 洗濯ネットの中にメッシュバスケットを入れる。
2. メッシュバスケットの中に洗濯ネット→菌床(あるいは布袋)の準備を入れる。
3. 布袋の中に糞便(または土)を入れる。
4. 入れたら、洗濯ネット外に
洗濯ネット→洗濯ネットの
Point! →手洗い始めよ!

⑤コンポストの使い方!!

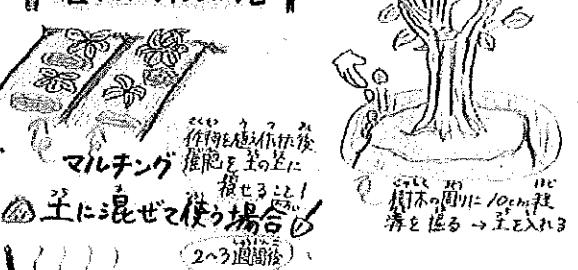
コンポストを使えりよーう!!

コンポストは好きな食べ物と
さらりと食べ物があるんだよ!!



⑥コンポストの容器がいい感じになれた!!
~肥料料としての使い方へ

植物に与える場合



土に混せて使う場合⑥
Point! →虫がいるために
しっかり閉めよう!
(2~3週間後)

発酵液も混ぜた時のコンポストの状態
とても良い気分である!! これで植物の根を活性化させよう!!

Q & A ~こんな時どうしたらいいの?~

- 虫が発生しちゃった!! どうしたら良い??
洗濯ネットやカゴを開けたのが原因で土虫が入って困っています!!
さあやめをつける!! 虫が発生したら、コンポストを作り直すか廃棄するか!!
- もしも独特な臭い?? どうしたら良い??
虫は、糞便の中にあるから黒炭(糞)を入れて作れば!!
また、水分の状態はどうかな?? 少なくとも1ヶ月は保つように!!
しっかりと水(ホース水、ビル等の飲料水など)を入れてよく混せてみてね!!

リサイクルコストとリサイクル効果について (一般社団法人産業環境管理協会ホームページの要約抜粋)

リサイクルにどれだけコストがかかるのかあるいは効果があるのかということを定量的に説明することは、実は大変難しいことなのですが、ここでは容器包装リサイクル法による「容器包装のリサイクル」を例にして、話を単純化して説明します。

「ごみ」となった使用済みの容器包装を原材料として製品を作るのだから、当然、天然資源を原料として製造した場合に比較して安い費用で製造できると思うでしょうが、実際はそう簡単ではありません。

容器包装を例にして、「リサイクルコスト」と「リサイクル効果」とを説明します。現在のところ、残念ながら一部のデータが調査されていないのでこの部分は定性的な説明になってしまします。当然のことながら「リサイクル効果」が「リサイクルコスト」よりも大きくなればリサイクルする意味がありません。

リサイクルコスト(=A+B+C)

- A:市民が負担している分別の費用
- B:市町村が負担している回収・分別費用
- C:事業者等が負担している再商品化費用

リサイクル効果(=D+E+F)

- D:ごみが減ることによるごみ処理費用の削減効果
 - E:ごみの埋め立て量が削減したり、ごみの焼却量が削減したりすることによる環境の改善効果
 - F:天然資源の使用量の削減による延命効果
- ※E, Fは定量化が困難



出典:http://www.cjc.or.jp/cgi/school/Pquery3_1_4_4_frame3.html

リサイクル等の実施による費用対効果の検討例 (鳥取中部ふるさと広域連合)

・焼却灰、小型家電等のリサイクル実施による費用対効果を検討
→最終処分場の延命化により、新たな最終処分場整備が延期できることにより、費用対効果が見込まれる結果。

プロジェクトにより得られる効果
(リサイクル品の売却益、中間処理費の削減額等)

プロジェクトに係る費用
(リサイクルに係る費用、収集運搬費等)

費用対効果(B/C)

図 5-2 費用対効果の考え方

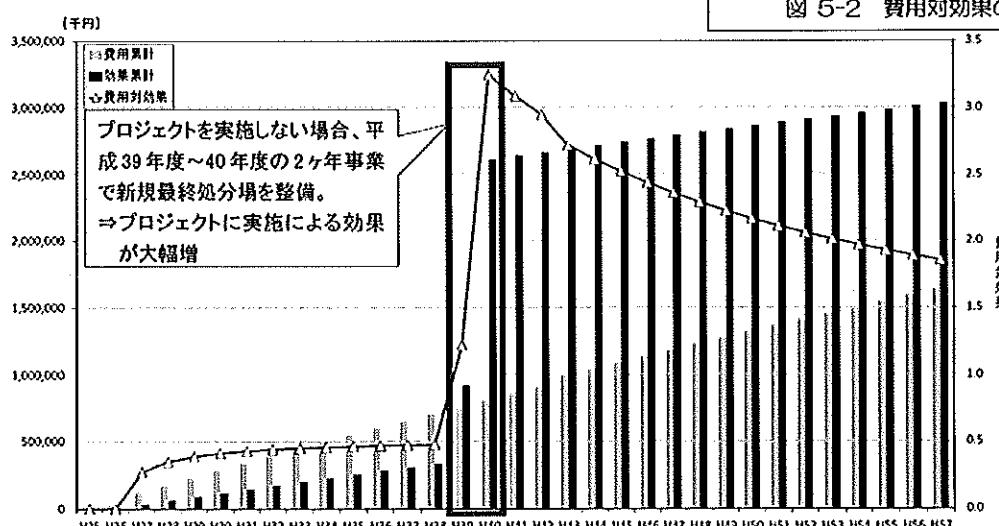


図 5-3 重点プロジェクトの実施による費用対効果の経年変化 出典:<http://www.chubu-furusato-tottori.jp/1828>

家庭のごみとリサイクル(3R)

家庭のごみの発生とリサイクル(3R)／解説・データ集

リサイクルコストとリサイクル効果

リサイクルにどれだけコストがかかるのかあるいは効果があるのかということを定量的に説明することは、実は大変難しいことなのですが、ここでは容器包装リサイクル法による「容器包装のリサイクル」を例にして、話を単純化して説明します。

「ごみ」となった使用済みの容器包装を原材料として製品を作るのだから、当然、天然資源を原料として製造した場合に比較して安い費用で製造できると思うでしょうが、実際はそう簡単ではありません。容器包装を例にして、「リサイクルコスト」と「リサイクル効果」とを説明します。現在のところ、残念ながら一部のデータが調査されていないのでこの部分は定性的な説明になってしまいます。当然のことながら「リサイクル効果」が「リサイクルコスト」よりも大きくなればリサイクルする意味がありません。



容器包装へ

● 容器包装のリサイクルコスト

「市民が負担している分別の費用(A)」、「市町村が負担している回収・分別費用(B)」、「事業者等が負担している再商品化費用(C)」の合計が容器包装のリサイクルコストです。

$$\boxed{\text{リサイクルコスト} = A + B + C}$$

● 容器包装のリサイクル効果

「容器包装ごみが減ることにごみ処理費用の削減効果(D)」、「ごみの埋め立て量が削減したり、ごみの焼却量が削減したりすることによる環境の改善効果(E)」、「天然資源の使用量削減による延命効果(F)」の合計が容器包装リサイクル効果になります。

$$\boxed{\text{リサイクル効果} = D + E + F}$$

次に、各費用と各効果について説明します。

1. 市民が負担している分別の費用(A)

まず、みなさんが分別に要する手間賃ですが、これはなしとしましょう。

2. 市町村が負担している回収・分別費用(B)

環境省が平成17年3月に発表した市町村の回収・分別費用は以下の通りです。回収・分別したもののが売却收入も精算した上での値です。

なお、容器の材料の種類によって重さがことなりますので、中身あたりの費用ではないことに注意下さい。また、この費用は、税金が使用されています。

市町村の容器包装の回収・分別費用
(平成15年度)

項目	回収・分別費用 (円/kg)
スチール缶	256
アルミ缶	417
びん	90
ペットボトル	278
プラスチック製容器包装	192
白色トレイ	1,226
紙パック	303
段ボール	54
紙製容器包装	90

出典：環境省廃棄物・リサイクル対策部(平成17年3月)

3. 事業者等が負担している再商品化費用(C)

市町村が分別収集した容器包装を、その再商品化の義務を有する事業者等から委託を受けて再商品化を実施している日本容器包装リサイクル協会が公表している再商品化委

リサイクルコストとリサイクル効果

託料金*は以下の通りです。

*容器包装1kgについてのリサイクル費用

再商品化委託単価(平成26年度)

項目	委託単価 (円/kg)
びん(無色)	4.4
びん(茶色)	6.1
びん(その他)	8.7
ペットボトル	1.5
プラスチック製容器包装	57.0
紙製容器包装	14.0

出典:(公財)日本容器包装リサイクル協会

また、再生処理事業者が日本容器包装リサイクル協会から再商品化を請け負う単価(落札単価)は以下の通りです。

再生処理事業者による落札単価(平成25年度 加重平均)

項目	落札単価 (円/kg)
びん(無色)	4.5
びん(茶色)	4.9
びん(その他)	6.4
ペットボトル	▲21.3
紙	▲4.3
プラスチック*	54.8

*:材料リサイクル(白色トレイ以外) 66.4

" (白色トレイ) 120.7

ケミカルリサイクル 41.6

出典:(公財)日本容器包装リサイクル協会



1. 再商品化とは、原材料として無償または有償で譲渡できる状態に処理すること。
2. スチール缶、アルミ缶、紙パック、段ボールは、市町村が回収・分別すると有償で譲渡できるので、(公財)日本容器包装リサイクル協会では取り扱っていない。
3. 白色トレイは、プラスチック製容器包装の一部として整理されている。
4. 容器包装ごみが減ることによるごみ処理費用の削減効果(D)
容器包装ごみを資源として回収・分別するのですから、当然、ごみとして燃やしたり、埋め立てたりする費用が削減されます。しかし、現在のところ多くの市町村ではこの削減効果が調査されていません。
5. 「ごみの埋め立て量が削減したり、ごみの焼却量が削減したりすることによる環境の改善効果(E)」
これも、現在のところ誰もが納得する計算方法が見つかっていません。しかし、違います。
6. 「天然資源の使用量の削減による延命効果(F)」
これも、残念ながら定量的には計算できません。しかし、私たちの未来の世代に貴重な天然資源を残すことは重要なことですよね。

鳥取県廃棄物処理計画 概要版

1 計画策定の趣旨等

- この計画は、廃棄物処理法に基づき、本県の資源循環や廃棄物の処理の現状と課題を踏まえ環境への負荷をできる限り低減する循環型社会の構築に向け、今後の本県における廃棄物処理等に関する基本的な事項について定めるものです。
- 対象とする廃棄物は、廃棄物処理法に定める「一般廃棄物」及び「産業廃棄物」です。
- 計画期間は「平成23年度から平成26年度」の4ヶ年とします。

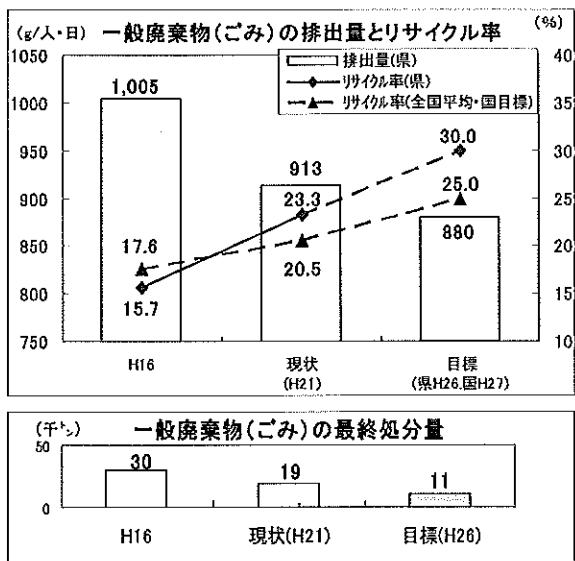
2 廃棄物の現状と将来目標

(1) 一般廃棄物(ごみ)

市町村のごみ袋の有料化や生ごみの資源化の取組等により、排出量は着実に減少し、リサイクル率は順調に向上してきました。

今後は、产学研官が連携して廃棄物の特性に応じた効率的なごみ減量リサイクルシステムの構築を推進するとともに、関係団体等と連携して各家庭における生ごみや紙ごみの資源化、水切りの徹底など実践活動の普及を図っていきます。

これらの取組により、1人1日当たりの排出量を毎年約10g削減するとともに、リサイクル率を平成26年度には全国トップレベルの30%を目指し、最終処分量の削減を図ります。

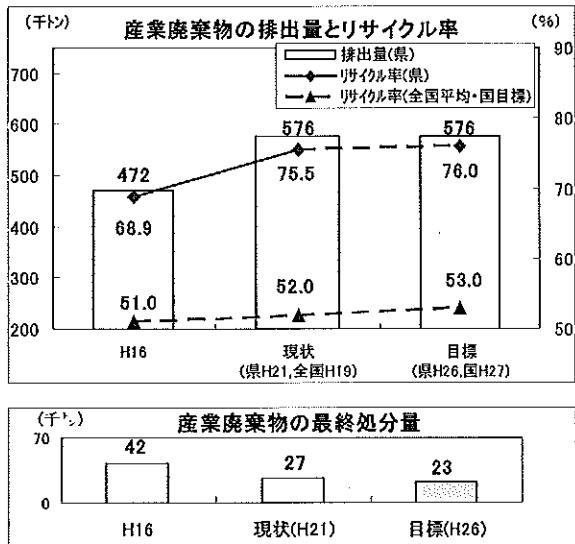


(2) 産業廃棄物(農業を除く)

平成21年度の排出量は、民間の建設工事の増加等により増加しましたが、リサイクル率は廢プラスチック類の燃料化が進んだこと等により順調に向上してきました。

今後は、多量排出事業者等に対してきめ細かな排出抑制の指導を徹底するとともに、リサイクル新技術・製品開発への支援等を通じてリサイクル産業の振興を図ります。

これらの取組により、今後、増加が予想される排出量を現状レベルに抑制するとともに、リサイクル率を向上させることにより最終処分量の削減を図ります。



3 目標達成のための施策の方向と主な施策

県民、NPO法人、事業者、行政が主体的に取り組み、お互いに連携・協働して全国をリードする環境実践「とっとり環境イニシアティブ」を進めるとともに、自然共生社会や低炭素社会に向けた取組とも連携しながら、「リサイクルフロンティアとっとり」の創造に向けた次の四つの柱を基本とした取組を行っていきます。

(1) 4R社会の実現

大量生産、大量消費、大量廃棄型の従来の社会のあり方やライフスタイルを見直し、廃棄物のリフューズ（断る）・リデュース（減量化）に努めるとともに、廃棄物とされたものについてはリユース（再使用）・リサイクル（再生利用）を通じて資源としてできる限り利用するシステムの構築を推進し、4つのRが定着した循環型社会の形成を目指します。

①ごみ減量・リサイクルの推進

- 産学官が連携して推進方策を検討（リサイクルに取り組む企業と市町村とのマッチング等）
- 市町村等のモデル的な取組の推進（生ごみの堆肥化、雑紙の資源化、小型家電の回収システムの構築等）
- 事業性のあるリサイクルビジネスモデルの創出（紙おむつの燃料化、レアメタルの回収等）

②県民との協働とネットワークづくり

- ごみ減量リサイクル実践者の拡大（生ごみの水切り・堆肥化、雑紙の分別回収の推進等）
- 経済的インセンティブを活用した仕組みづくり（資源ごみ持込量に応じたポイント付与等）
- マイバッグ運動の推進（ノーレジ袋推進協議会と連携しレジ袋の有料化を推進）
- グリーン購入の推進（グリーン購入とっとりネットと連携しグリーン購入を普及）

③環境教育・環境学習の推進

- 「ちびっこエコスタート」「こどもエコクラブ」等による幼児期等からの環境意識の醸成
- 学校における環境教育の推進（環境教育全体計画の作成、TEAS（II・III種）の取得推進等）
- とっとり環境ネットワーク等と連携した環境学習の推進（実践リーダーのネットワーク化等）

④排出事業者の自主的な取組の推進

- 事業場における4Rの推進（TEAS（I・II種）の取得推進等）
- 多量排出事業者に対する指導の徹底（産業廃棄物処理計画に対する指導等）
- 適正管理等に関する普及啓発（産業廃棄物適正管理セミナーの開催等）

⑤産業廃棄物のリサイクルの向上と最終処分量低減の促進

- 建設廃棄物のリサイクルの徹底（建設リサイクル法に基づく指導の徹底等）
- 産業廃棄物処分場税による最終処分量の削減（排出削減に対する経済的な動機付け等）

(2) リサイクル産業の振興

持続可能な循環型社会の形成を進めていくためには、4R社会の実現に向けた取組と併せて、リサイクル産業の振興を推進していくことも重要であることから、リサイクル技術の開発や事業化、リサイクル施設の整備に対する支援等を行うとともに、本県のリサイクル産業の強み等を踏まえた方策を構築し、リサイクル産業の振興への取組を強化します。

①リサイクル産業への参入促進と既存企業の成長支援

- リサイクル新技術・製品開発等への支援（大学等の研究成果の製品化、事業化支援等）
- 事業性のあるリサイクルビジネスモデルの創出（紙おむつの燃料化、レアメタルの回収等）
- 公設試験研究機関による先進的なリサイクル技術の確立（ガラスリサイクル等）

②リサイクル製品の利用促進

- 鳥取県グリーン商品認定制度と利用促進（商品の認定と販路開拓支援等）
- リサイクル製品の販売促進への支援（県外展示会等への出展支援等）
- 産学官の連携による環境ビジネスのマッチングと交流促進（ビジネス交流会の開催等）

③地域の強みを活かした更なるリサイクル産業の育成に向けて

- リサイクルポートに指定された港の活用（推進協議会による利用促進、港湾施設整備等）
- リサイクルビジネス推進アクションプランの推進（ビジネス具現化への支援策と展開を検討）

（3）低炭素社会との調和

今日、地球温暖化対策の実施が喫緊の課題となっており、低炭素社会づくりや新エネルギーの視点からも、廃棄物系バイオマスの利活用が求められていることから、廃棄物の排出抑制による温室効果ガスの発生抑制や再生利用が困難で焼却せざるを得ない廃棄物をエネルギーとして活用することにより、「循環型社会」と「低炭素社会」との調和を目指します。

①廃棄物由来のエネルギー・熱回収の推進

- 市町村、民間焼却施設のエネルギー・熱回収の推進（廃棄物由来のエネルギー活用の推進）
- 中小企業者による廃棄物系バイオマスの利用促進（新エネルギー設備の導入支援等）
- 廃棄物系バイオマスの燃料化推進（紙おむつ、下水汚泥の燃料化等）
- 木質バイオマス、バイオディーゼル燃料の利用促進

（4）廃棄物の適正処理体制の確立

県内で廃棄物の適正な処理を確保し循環的利用等を促進していくためには、環境への負荷が低減される処理体制の整備と適正な処理の推進が必要であることから、優良な処理業者等の育成や廃棄物処理施設等に対する監視指導を徹底とともに、周辺の生活環境の保全に配慮しながら適正処理に必要な廃棄物処理施設の確保に努めます。

①産業廃棄物の適正処理の推進

- 優良な処理業者の育成（国の優良産業廃棄物処理業者認定制度の普及等）
- マニフェスト制度による適正処理の推進（電子マニフェストの普及等）
- 監視指導の徹底（立入検査の徹底等）
- 公共関与による管理型産業廃棄物最終処分場の確保（財団法人鳥取県環境管理事業センターにおいて最終処分場の確保を推進）

②不法投棄の撲滅

- 関係機関と連携を強化した不法投棄防止対策（市町村、警察、隣接県等との連携強化）
- 多様な主体による監視体制の強化（民間団体と通報協定の締結、高感度監視カメラの設置等）

③災害廃棄物等の適正な処理体制の確保

- 災害廃棄物の処理体制の確保（他県との広域的な協力体制の推進等）
- 海岸漂着ごみの処理体制の確保（海岸管理者を中心とした未然防止や処理体制の構築等）

4 計画の推進

- 本計画の進行管理はP D C A サイクルにより行い、目標達成状況の定期的な検証と各種施策の継続的な改善を図ることとします。
- なお、今後の社会経済情勢の変化や廃棄物処理に関する法制度の改正等の内容によっては、計画期間内であっても必要な見直しを行うものとします。

鳥取県廃棄物処理計画イメージ

