

今後の 3 R のあり方に関する関連情報（資料 2 関連）

1 . 廃棄物の 3 R 取組と環境負荷の関係等

（参考図表1）循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）
における 3 R 優先順位の関係規定

（原材料、製品等が廃棄物等となることの抑制）

第五条 原材料、製品等については、これが循環資源となった場合におけるその循環的な利用又は処分に伴う環境への負荷ができる限り低減される必要があることにかんがみ、原材料にあっては効率的に利用されること、製品にあってはなるべく長期間使用されること等により、廃棄物等となることができるだけ抑制されなければならない。

（循環資源の循環的な利用及び処分）

第六条 循環資源については、その処分量を減らすことにより環境への負荷を低減する必要があることにかんがみ、できる限り循環的な利用が行われなければならない。

2 循環資源の循環的な利用及び処分に当たっては、環境の保全上の支障が生じないように適正に行われなければならない。

（循環資源の循環的な利用及び処分の基本原則）

第七条 循環資源の循環的な利用及び処分に当たっては、技術的及び経済的に可能な範囲で、かつ、次に定めるところによることが環境への負荷の低減にとって必要であることが最大限に考慮されることによって、これらが行われなければならない。この場合において、次に定めるところによらないことが環境への負荷の低減にとって有効であると認められるときはこれによらないことが考慮されなければならない。

一 循環資源の全部又は一部のうち、再使用をすることができるものについては、再使用がされなければならない。

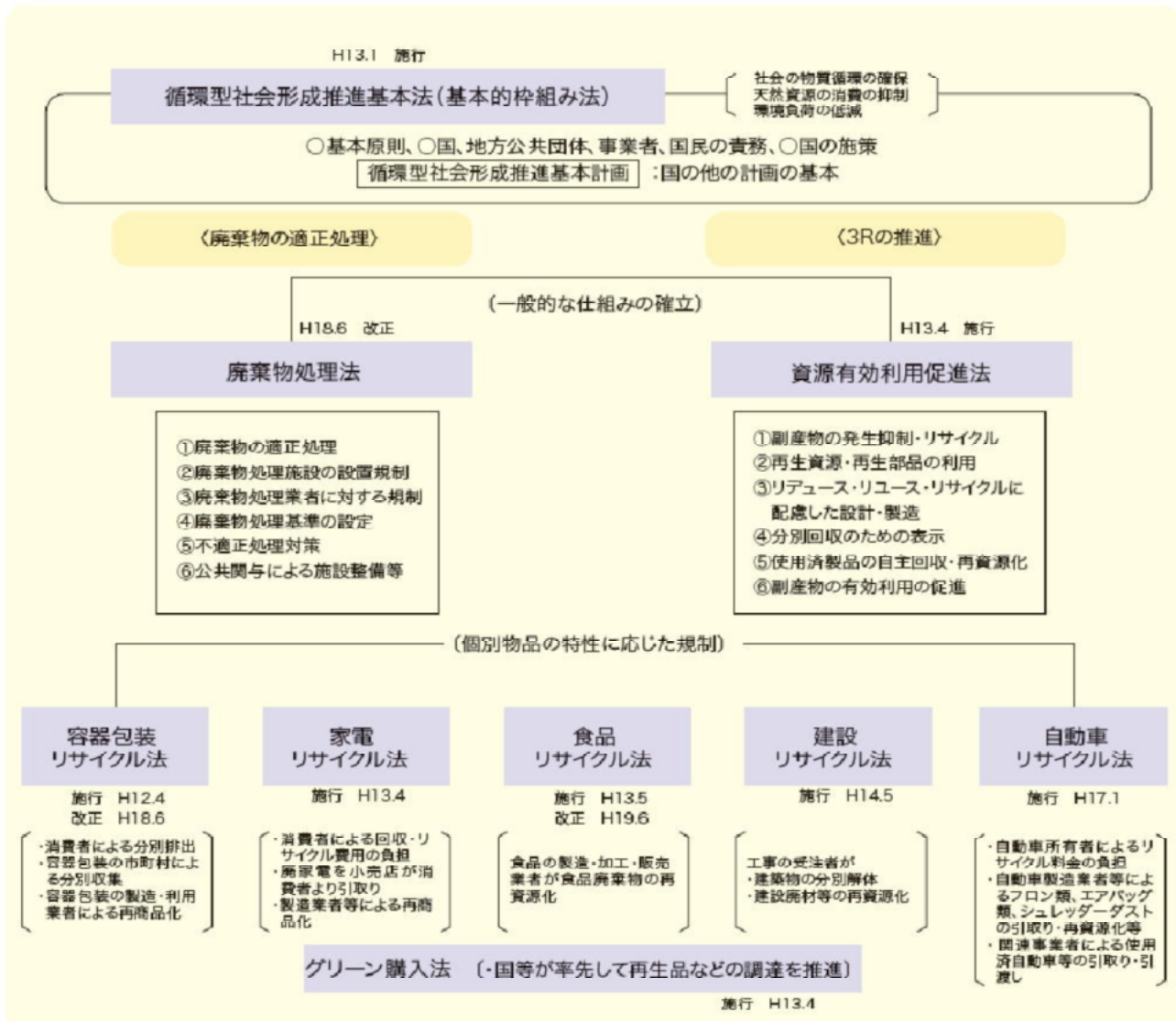
二 循環資源の全部又は一部のうち、前号の規定による再使用がされないものであって再生利用をすることができるものについては、再生利用がされなければならない。

三 循環資源の全部又は一部のうち、第一号の規定による再使用及び前号の規定による再生利用がされないものであって熱回収をすることができるものについては、熱回収がされなければならない。

四 循環資源の全部又は一部のうち、前三号の規定による循環的な利用が行われないものについては、処分されなければならない。

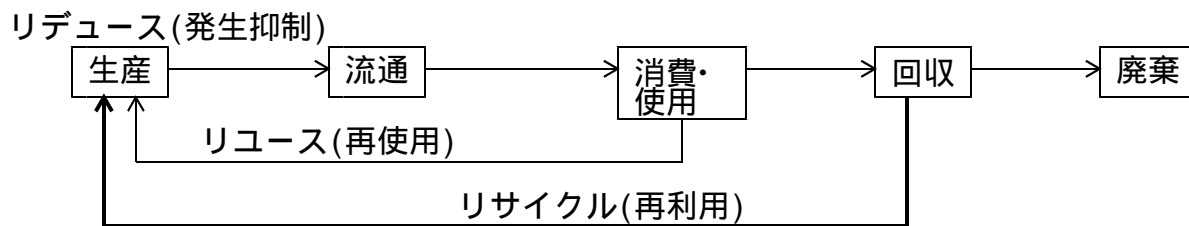
(参考図表2) 循環型社会の形成の推進のための法体系

図-II-1 循環型社会の形成の推進のための法体系

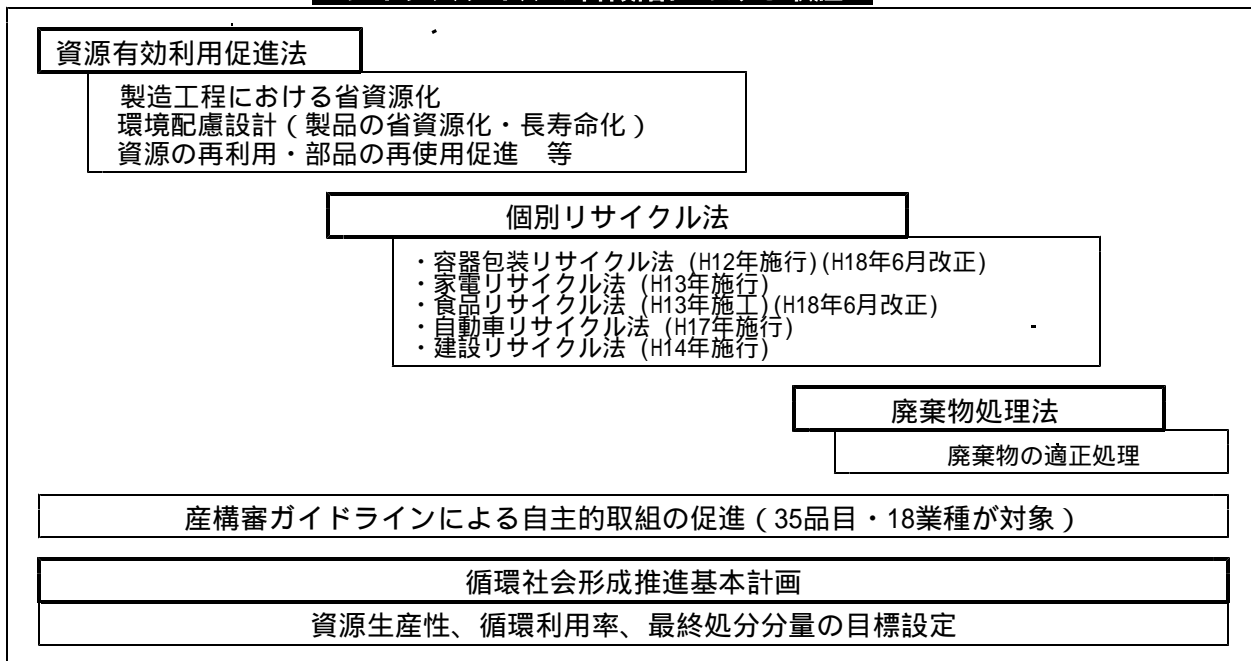


出典；資源循環ハンドブック2009（経済産業省）

(参考図表3) 3 R取組と各法律の位置づけ



<ライフスタイルの各段階における取組>

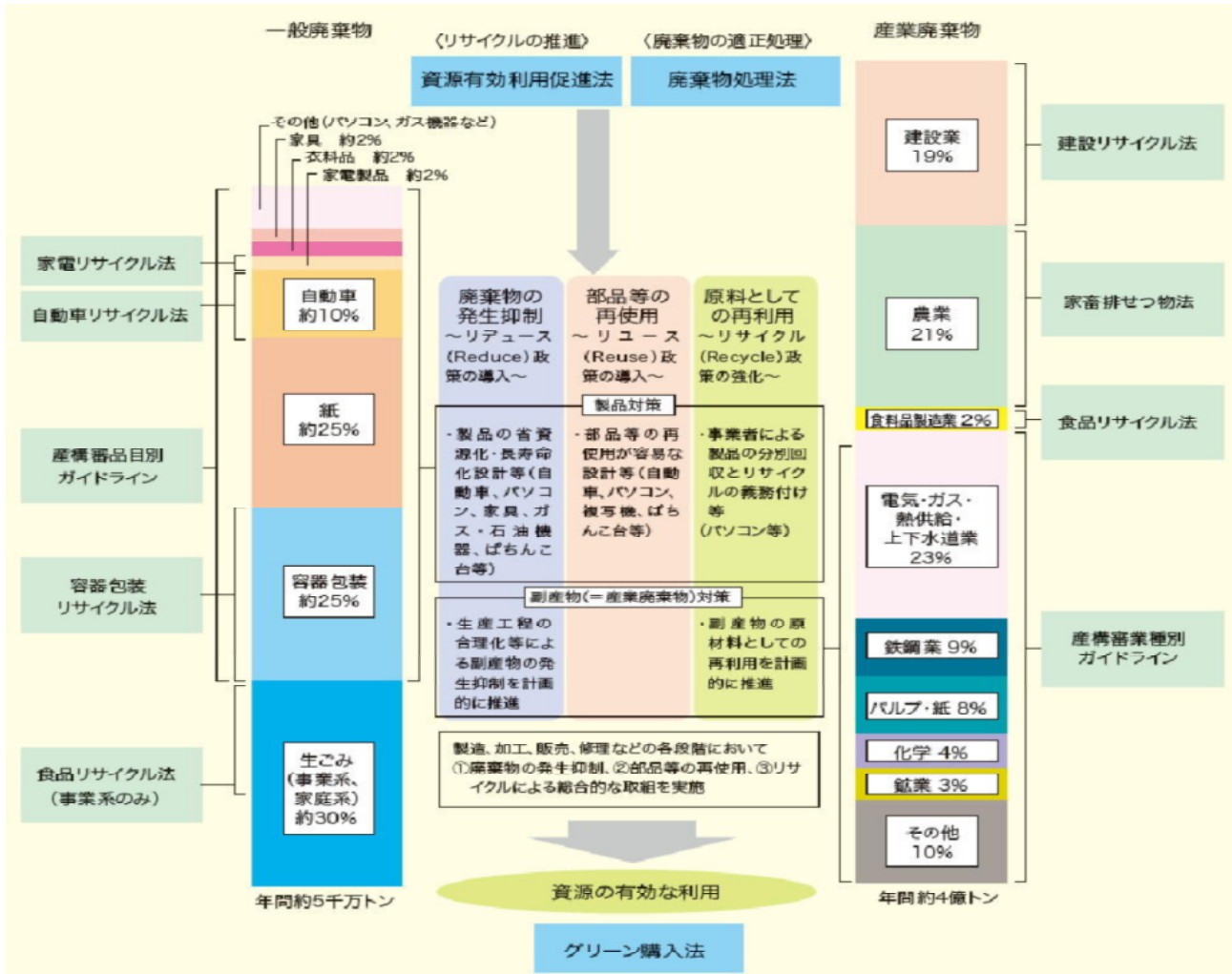


<循環型社会の形成の歴史>

年	法律(施行)	社会情勢等
第2次世界対戦終了	1945	廃棄物問題は汚物による公衆衛生の問題を解決する「衛生問題」。
1960		大量の廃棄物が排出される中で不適正な処理による環境汚染が拡大。
高度経済成長期	1971	...
1991	廃棄物処理法	...産業廃棄物も含めた廃棄物の処理責任や処理基準等を規定。
循環型社会元年	2000	...法律に基づくリサイクル取組の促進の開始。
2001	再生資源利用促進法 容器包装リサイクル	天然資源の消費を抑制し、環境への負荷を低減した「循環型社会」の構築。
2001	循環社会形成促進基本法	...リサイクルの前にリデュース、リユースが優先する3Rの概念。
2002	資源有効利用促進法	...
2005	家電リサイクル法 食品リサイクル法 グリーン購入法 建設リサイクル法 自動車リサイクル法	...再生資源利用促進法を全面改正。3Rの取組を総合的に推進。

出典；資源循環ハンドブック2009(経済産業省)

(参考図表4) 各廃棄物等への法・ガイドラインの対応状況



出典；資源循環ハンドブック2009（経済産業省）

2. 一般廃棄物

(1) リデュース（排出抑制）について

(参考図表5) 都道府県別の排出原単位とリサイクル率について（平成19年度）

排出原単位		リサイクル	排出原単位		リサイクル		
g/人・日		率%	g/人・日		率%		
1	佐賀県	895	17.7	25	福井県	1031	19.0
2	沖縄県	897	13.6	26	宮崎県	1033	18.8
3	鹿児島県	924	17.6	27	岡山県	1053	24.6
4	熊本県	935	17.4	28	秋田県	1054	18.1
5	鳥根県	944	22.8	29	山梨県	1059	18.4
6	山形県	945	16.9	30	宮城県	1066	16.8
7	長野県	951	24.2	31	福島県	1071	16.3
8	岩手県	977	18.4	32	京都府	1072	12.2
9	滋賀県	977	19.9	33	千葉県	1080	24.9
10	愛媛県	977	16.5	34	和歌山県	1088	13.4
11	広島県	979	23.8	35	静岡県	1089	21.5
12	鳥取県	980	19.7	36	三重県	1093	31.2
13	香川県	985	20.6	37	愛知県	1096	22.6
14	長崎県	993	16.8	38	青森県	1104	13.0
15	高知県	994	24.6	39	東京都	1129	22.0
16	大分県	995	21.2	40	北海道	1134	18.8
17	茨城県	999	18.4	41	山口県	1137	28.1
18	奈良県	999	15.9	42	兵庫県	1143	16.6
19	埼玉県	1025	25.0	43	群馬県	1153	16.1
20	岐阜県	1027	23.1	44	福岡県	1161	22.5
21	栃木県	1028	18.5	45	大阪府	1283	10.9
22	神奈川県	1030	24.7	46	新潟県	1494	27.0
23	富山県	1030	20.7	47	石川県	1711	22.5
24	徳島県	1030	19.9				

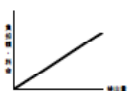

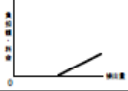

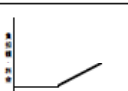

(参考図表6) ごみの組成情報 (平成19年度)

	組成分類項目	重量比	容積比
1	新聞	5.70%	5.60%
2	書籍・雑誌	3.00%	3.00%
3	広告・チラシ・ダイレクトメール	(1)一枚ずつのもの	2.70%
4		(2)冊子状のもの	1.80%
5	ダンボール	2.70%	5.40%
6	用紙	0.60%	0.60%
7	飲料等紙製容器(アルミ無し)	(1)アルコール飲料パック	0.00%
8		(2)500ml以上の飲料パック	0.70%
9		(3)500ml未満の飲料パック	0.00%
10	その他の紙製容器包装	(1)紙パック(アルミつき)	0.20%
11		(2)複合アルミ箔	0.00%
12		(3)紙コップ・カップ	0.20%
13		(4)コンポジット缶	0.00%
14		(5)紙製トレイ、紙皿	0.30%
15		(6)紙箱	2.80%
16		(7)商品の紙袋・包装紙	0.30%
17		(8)販売店の紙袋・包装紙	0.50%
18		(9)その他の容器包装	0.20%
19	紙おむつ・ティッシュペーパー等使い捨て商品	7.60%	5.00%
20	その他の紙	2.90%	2.90%
21	繊維類	3.90%	3.00%
22	ペットボトル	(1)飲料用ペットボトル	1.40%
23		(2)しょうゆ・本みりん	1.10%
24		(3)しょうゆ加工品	0.10%
25		(4)その他のペットボトル	0.10%
26	発泡スチロールトレイ	(1)白色トレイ	0.20%
27		(2)白色以外のトレイ	0.10%
28	その他のプラスチック製容器包装	(1)PET以外のプラスチックボトル	0.80%
29		(2)パック・カップ・弁当容器	2.30%
30		(3)複合アルミ箔	0.60%
31		(4)商品の袋・包装(アルミ無し)	1.80%
32		(5)販売店の袋・包装	0.50%
33		(6)販売店のレジ袋	0.80%
34		(7)ラップ・ネット	0.40%
35		(8)緩衝材・詰め物	0.10%
36		(9)その他の容器包装・梱包材	0.20%
37	容器包装以外のプラスチック類	(1)ごみ収集袋(指定収集袋)	2.40%
38		(2)ごみ収集袋(市販)	0.50%
39		(3)クリーニング袋	4.70%
40		(4)使い捨てのプラスチック類	0.10%
41		(5)その他の容器包装以外	0.30%
42	ゴム・皮革類	0.10%	0.20%
43	木・竹・草類の容器包装	0.10%	0.00%
44	使い捨ての木・竹・草類	0.10%	0.00%
45	容器包装以外の木・竹・草類	2.40%	0.80%
46	厨芥類	40.00%	7.20%
47	スチール製容器	(1)飲料缶用容器	0.20%
48		(2)その他の容器	0.50%
49	容器包装以外のスチール	0.30%	0.30%
50	アルミ製容器	(1)飲料缶用容器	0.70%
51		(2)その他の容器	1.40%
52	容器包装以外のアルミ	0.00%	0.10%
53	その他の金属製容器包装	0.20%	0.30%
54	容器包装以外その他の金属	(1)電池	0.00%
55		(2)電池以外のその他の金属	0.10%
56	無色のガラス製容器 (除ほうけい酸ガラス)	(1)リターナブルビン(生きびん)	0.50%
57		(2)リターナブルビン(割れびん)	0.00%
58		(3)ワンウェイビン	0.00%
59	茶色のガラス製容器 (除ほうけい酸ガラス)	(1)リターナブルビン(生きびん)	1.90%
60		(2)リターナブルビン(割れびん)	0.30%
61		(3)ワンウェイビン	0.00%
62	その他色のガラス製容器 (除ほうけい酸・乳白色ガラス)	(1)リターナブルビン(生きびん)	1.20%
63		(2)リターナブルビン(割れびん)	0.10%
64		(3)ワンウェイビン	0.00%
65	ほうけい酸ガラス・乳白色のガラス容器	0.00%	0.10%
66	容器包装以外のガラス	0.10%	0.00%
67	その他の可燃物	0.20%	0.00%
68	その他の不燃物(電子・電気機器)	1.40%	0.10%
69	流出水分等	0.10%	0.00%
	合計	100.00%	100.00%

出典；環境省HP「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査の概要」
(平成20年度環境省調査、6都市平均)

(参考図表7) 市町のごみ処理有料化導入の状況

市町名	家庭系可燃ごみ				家庭系不燃ごみ				家庭系大型ごみ				事業系可燃ごみ			
	有料化の状況	徴収方法	手数料	開始時期	有料化の状況	徴収方法	手数料	開始時期	有料化の状況	徴収方法	手数料	開始時期	有料化の状況	徴収方法	手数料	開始時期
大津市	検討中				検討中				有料	7	300～1800円/個	H19～	有料	1	157.5円/10kg	H19～
草津市	検討中	3	普通ゴミ・プラスチック・ペットボトル超過分110円/袋	H13～(現行料金)	検討中				有料	1	800・1500・2900円/個	H13～(現行料金)	有料	2	プラスチック類1回の搬入が100kg未満のとき17円/kg×1.05 1回の搬入が100kg以上のとき26円/kg×1.05 その他の一般廃棄物1回の搬入が200kg未満のとき7円/kg×1.05 1回の搬入が200kg以上のとき11円/kg×1.05	H13～(現行料金)
守山市	有料	1	1.2円/L	H21～	有料	1	1.2円/L	H21～	有料	7	300円・600円・900円/個	H21～	有料	1	焼却ごみ120円/10kg 破砕ごみ200円/10kg	H13～
栗東市	有料	1	1円/L+5円	H22～	有料	1	1円/L+5円	H22～	有料	1	150円/個、大型500円/個	H22～	有料	1	170円/10kg(金属・瓶・古紙等は100円/10kg)	S52～
野洲市	有料	1	0.71～0.8円/L	H6～	有料	1	0.83円/L	S57～	有料	1	150円/L	S57～	有料	1	0.12～0.13円/L	H17～
湖南市	有料	1	0.57円/L	S61～					有料	7	1.175円/L	H9～	有料	1	2.05円/L	H20～
甲賀市	有料	1	0.60円/L	S61～					有料	6	1枚300円	H16～	有料	1	180円/10kg	S61～
近江八幡市	検討中				検討中				有料	7	旧安土:150円/10kg 旧近江八幡:200円/10kg (直搬の場合)		有料	7	旧安土:200円/10kg 旧近江八幡:250円/10kg	
日野町									有料	2	150～200円/10kg		有料	1	200円/10kg	
竜王町									有料	2	150～200円/10kg		有料	1	200円/10kg	
東近江市									有料	6	2000円/1点 1500円/1点(2点目～)		有料	1	200円/11kg	
愛荘町	有料	1	0.5円/L	S49～	有料	1	0.5円/L	H17～	有料	1	100円/10kg	H22～	有料	1	0.6円/L	
豊郷町	有料	1	0.45円/L	H17～									有料	1	0.58円/L	H17～
甲良町	有料	1	0.5円/L	S49～									有料	1	0.5円/L	H13～
多賀町	有料	1	0.5円/L	S49～	有料	1	0.5円/L	H15～					有料	1	0.5円/L	H13～
彦根市	検討中				検討中				有料	7	9円/L	H13～	有料	1	13円/kg	
米原市	有料	1	1円/L	H20～	有料	1	1円/L	H20～	有料		未定円/L	H25～(予定)	有料	1	4円/L	H1～
長浜市	有料	1	1円/L	H20～	有料	1	1円/L	H20～	有料		未定円/L	H26～(予定)	有料	1	4円/L	H1～
高島市									有料	1	縦横高さの合計が2m未満: 600円、2～3m:1100円、3m超: 1600円(直搬は無料)		有料	1	1～1.5円/L	H17～

	料金体系図	料金体系の仕組み
①単純従量型		排出量に応じて、排出者が手数料を負担する方式。単位ごみ量当たりの料金水準は、排出量にかかわらず一定である。例えば、ごみ袋毎に一定の手数料を負担する場合には、手数料は、ごみ袋一枚当たりの手数料単価と使用のごみ袋の枚数の積となる。
②多段階従量型		排出量に応じて排出者が手数料を負担するもので、かつ、排出量が一定量を超えた段階で、単位ごみ量当たりの料金水準が引き上げられる方式。
③超過量従量型		排出量が一定量となるまでは手数料が無料であり、排出量が一定量を超えると排出者が排出量に応じて手数料を負担する方式。例えば、市町村が、ごみの排出に必要となるごみ袋やシールについて一定の枚数を無料で配布し、更に必要となる場合は、排出者が有料でごみ袋やシールを購入するという仕組みである。
④負担補助型		排出量が一定量となるまでは手数料が無料であり、排出量が一定量を超えると排出者が排出量に応じて一定の手数料を負担する一方、排出量が一定量以下となった場合に、市町村が排出抑制の量に応じて排出者に還元する方式(例えば、ごみの排出に必要となるごみ袋やシールについて一定の枚数を無料で配布し、更に必要となる場合は、排出者が有料でごみ袋やシールを購入する一方、排出者が使用しなかったごみ袋やシールについて、排出者が市町村に買い取らせることができる方式)。
⑤少量定額・多量従量型		一定の排出量までは、手数料が排出量にかかわらず定額であり、排出量が一定の排出量を超えると排出量に応じて一定の手数料を負担する方式。
⑥定額型		手数料が排出量にかかわらず定額である方式
⑦その他		①～⑥以外の徴収方式

(参考図表8) 全国のレジ袋削減の取組状況

	何らかの手法でレジ袋削減減に取り組む地方自治体の総数			
	実施中	未実施で計画	未実施で検討中	未実施で予定無し
都道府県	38	3	5	1
市町村	685	97	230	742

全廃・有料化手法	自治体による条例化	自主協定の締結等		自治体からの協力要請
		都道府県全域で有料化を一斉実施	市町村毎に有料化を実施	
	1 市町村 (東京都 杉並区)	(平成20年11月1日現在) 3 都道府県で実施 (富山県、山梨県、沖縄県) (平成22年3月末まで) 上記と合わせて 8 都道府県で実施予定(和歌山県及び青森県で実施、山口県、福島県及び大分県で実施予定)	(平成20年11月1日現在) 16 都道府県の 242 市町村で実施 (平成22年3月末まで) 上記と合わせて 23 都道府県の 381 市町村で実施予定	2 市町村 (新潟県 佐渡市、北海道 浜中町)

市町村が広報紙へ市民や事業者の取組を掲載するなど、協定締結と実施的に同じ効果を有する取組を行い、市民・事業者・地方自治体による「協働と連携」の取組がなされているとみなされる場合を含む。

内訳	全廃・有料化以外の手法	特典提供方式	
		地域通過(ICM+), 商品券, 割引券等と交換して、商品購入に利用できる制度	指定商品, 抽選券, 記念品, 景品等と交換できる制度
	(平成20年11月1日現在) 8 都道府県の 11 市町村での実施を確認	(平成20年11月1日現在) 群馬県及び島根県の全域、並びに 13 都道府県下の 18 市町村での実施を確認	
	レジ袋の受取を辞退すると事業者よりポイントやシールが提供され、一定数をためると地域通貨、商品券、割引券等と交換して商品購入に使用できる仕組み。	レジ袋の受取を辞退すると事業者よりポイント等が提供され、一定数をためると市町村の指定商品、抽選券、記念品、景品等と交換できる仕組み。	

特典提供方式以外					
事業者へ協力要請	優れた事業者の認定制度	事業者、住民との連携体制の整備	事業者の活動支援	都道府県、市町村との連携活動	PR・普及啓発活動
33 都道府県 387 市町村	19 都道府県 194 市町村	29 都道府県 326 市町村	31 都道府県 249 市町村	27 都道府県 166 市町村	42 都道府県 691 市町村

取組わないもの	レジ袋削減のための取組手法を事業者の選択に委ねる方式	
		協定の締結、取組店登録制度、活動方針等により、レジ袋の有料化に限らず、事業者を取組手法の選択をゆだねて、レジ袋の削減を推進しようとするもの。 現在、8 都道府県と 4 市町村で取組実施(その他の市町村でも実施) 今後、1 都道府県(新潟県)で同様の取組が行われる予定(その他市町村でも実施予定)

出典；環境省HP

(参考図表9) 滋賀県のレジ袋削減の取組

背景

本県では、事業者(小売店)の自主的なレジ袋削減の取組(店頭呼びかけ、ポイント制等)や、事業者、県民団体、行政の協力による普及啓発活動(環境にやさしい買い物キャンペーン等)により、他府県に比べて高いレジ袋辞退率を達成してきた。

しかし、平成19年4月に改正容器包装リサイクル法が施行され、事業者に対する排出抑制を促進するための措置の導入(取組状況の報告義務づけ、勧告・公表・命令の措置等)が行われ、その後、全国各地で、事業者、消費者団体、行政による自主協定の締結等によるレジ袋の無料配布中止等の取組が見受けられるようになった。

新たな取組に向けての準備(平成20年度)

滋賀県小売店環境保全連絡会(22社参加)における協議や、意見交換会(事業者団体3、県民団体3、行政1団体・3市)の開催により、幅広い関係者の意向把握に努めたところ、意見の総体は、事業者、県民団体、行政の更なる連携強化による取組の促進を求めるものであった。

協議会の発足(平成21年度)

<参加者>

- 事業者(25事業者 滋賀県小売店環境保全連絡会参加事業者等)
- 県域県民団体(5団体 地域女性団体連合会、生活学校運動推進協議会等)
- 行政(市町、県)
- 学識者(滋賀県立大学 金谷教授(廃棄物管理))
- 会議開催(全体会議5回、分科会3回)

<協議状況>

- ・ 発足・第1回全体会議(H21.6.24)～第5回全体会議(H21.11.26)
- ・ 協議の結果、H22年春を目途に県内一斉でレジ袋無料配布の中止を計画し、準備を進めたが、その後、消費不況等経済環境が急激に変化したため、一斉実施を延期せざるを得ないこととなった。
- ・ H22.2～3 環境にやさしい買い物キャンペーン(店頭啓発30店舗)

<今後の対応状況>

- ・ 平成22年春を目途としていた県内一斉実施は延期。
- ・ 不参加事業者に対して重ねて参加要請を行う。
- ・ 経済情勢を注視しながら、早期の実施に向けて、事業者との連絡・調整を継続。

指定容器包装利用事業者の義務とは?

(1) 目標の設定と容器包装の使用の合理化のための取組

指定容器包装利用事業者の義務は、容器包装の使用原単位*の低減に関する目標を定めること(=**目標設定**)と、これを達成するための取組を計画的に行うこと(=**容器包装の使用の合理化**)です。

*容器包装を用いる量を、売上高、店舗面積その他の当該容器包装を用いる量と密接な関係をもつ値で除して得た値



2) その他の義務

情報の提供・・・容器包装廃棄物の排出抑制に資する情報の消費者への掲示 等
体制の整備等・・・責任者の設置、従業員研修 等

安全性等の配慮・・・容器包装の安全性・機能性等に配慮

容器包装の使用の合理化の実施状況等の把握・・・容器包装を用いた量、取組、効果を適切に把握

関係者との連携・・・行政、消費者、関係団体、関係事業者との連携に配慮

さらに年間 50 t 以上の容器包装を用いた容器包装多量利用事業者は、事業所管省庁に、義務の実施状況を毎年度報告する必要がある。

出典；経済産業省HP

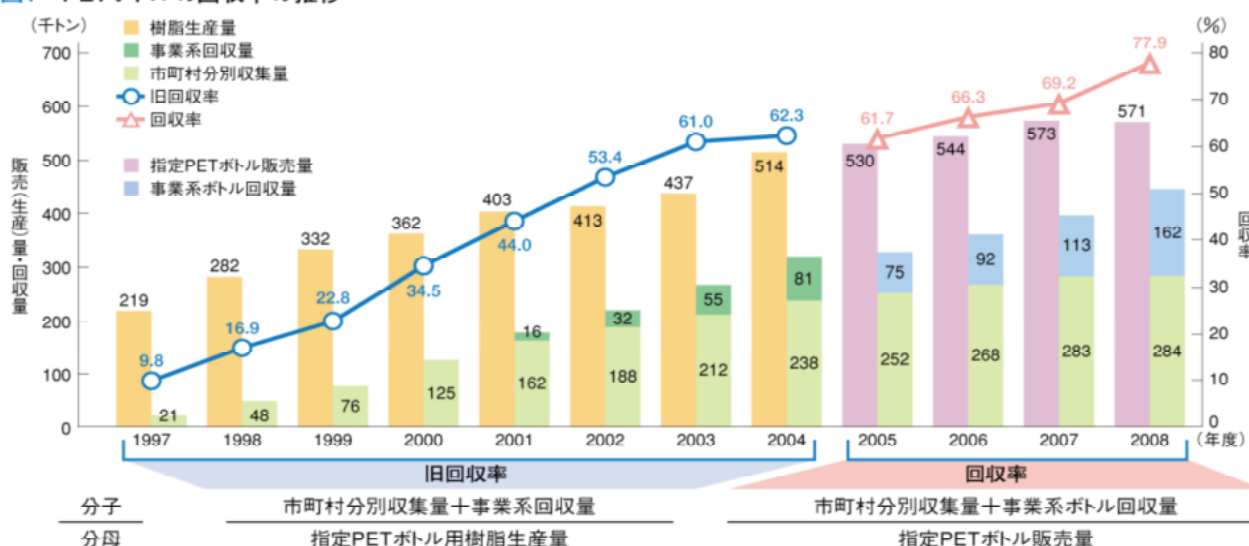
(参考図表11) 県内市町による事業系一般廃棄物の減量指導の例

市町名	概要
大津市	事業者向け減量啓発パンフにより啓発
守山市	<ul style="list-style-type: none"> ・ 20 t/年以上事業者の減量計画書提出 ・ 20 t/年以上事業者のマニフェスト実施 ・ 食り法に基づく生ごみ再生利用の推進
栗東市	パッカー車のごみ展開検査、業者指導(随時)
野洲市	3 t/月以上の提出事業者に減量計画書の提出を指導
近江八幡市	多量排出事業者へ管理責任者、計画策定の指導制度有り
竜王町	企業立地時の啓発
愛荘町	広域組合とともに事業所訪問啓発
多賀町	事業所立入時の3R啓発指導
湖北広域行政事務センター	事業系「こほくルール」の配布

(3) マテリアルリサイクル(再生利用)について

(参考図表12) ペットボトルの回収率の推移

図1 PETボトルの回収率の推移



出典；ペットボトルリサイクル推進協議会HP

(参考図表13)店頭回収等による資源化の状況(平成20年度)

品目	回収量(A)	(参考) 同年度の市町村分別収集量(B)	A/B
缶	25 t	3,294 t	0.8%
ガラス容器	0 t	9,922 t	0.0%
ペットボトル	374 t	3,055 t	12.2%
食品トレイ	152 t	147 t (白色のみ)	103.4%
紙パック	189 t	167 t	113.2%
その他	3 t	-	-
合計	743 t	16,575 t (年間総資源化量) 94,109 t	4.5% 0.8%

5社(イオンリテール株式会社、合同会社西友、株式会社平和堂、株式会社マイカル、マックスバリュ中部株式会社；計85店舗分)に対して県内での平成20年度の回収実績を聴取(H22.4)した回答値