

廃棄物適正処理の推進
(環境対策課・建設管理課)

〇一般廃棄物（ごみ・し尿）

(1) ごみ処理の状況

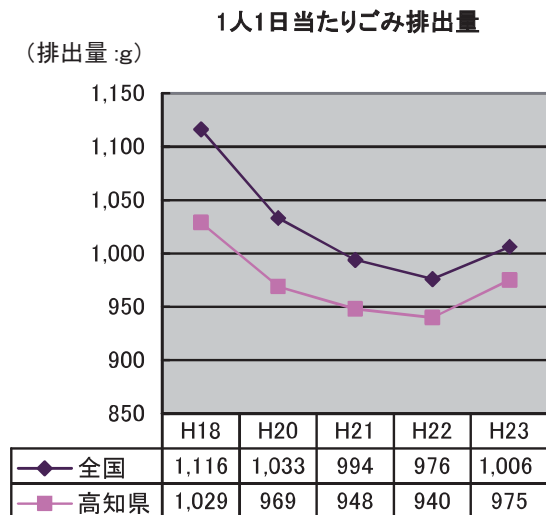
一般廃棄物^{※1}は、市町村が定めた一般廃棄物処理計画に基づいて処理されます。家庭や事業所から出た一般廃棄物は、一部を自家処理するものの、通常、市町村や一部事務組合などの収集車によって集められ、焼却などの中間処理をされ、最終処分場に埋め立てられます。

平成23年度のごみの総排出量は262,716tで、前年度に比べ1,964t減少しています。また、1人1日当たりの排出量は、937gとなっています。

平成23年度におけるごみの処理状況は、直接焼却処理210,005t(79.8%)、焼却以外の中間処理38,422t(14.6%)、直接埋立3,131t(1.2%)、直接資源化10,125t(3.8%)、自家処理418t(0.2%)、集団回収による資源化1,055t(0.4%)となっています。

ごみ処理経費としては99億円で、施設の建設・改良費10億円、処理費に要する費用89億円が支出されており、県民1人当たりの年間処理及び維持管理経費は10,640円となっています。

全市町村で、ごみの分別収集など、資源化に積極的に取り組んでおり、また、県民の環境意識の高まりによる成果も徐々に現われてきています。今後、さらに効率的な資源化、ごみの減量化に取り組む、循環型社会の形成を推進していくことが必要です。



※ごみ排出量=収集ごみ量+直接搬入量+集団回収量

ごみ処理の状況

ごみ処理の方法	(H22年度)		(H23年度)	
	処理量 (t/年)	割合 (%)	処理量 (t/年)	割合 (%)
直接焼却処理	209,207	79.4	210,005	79.8
焼却以外の中間処理	39,070	14.8	38,422	14.6
直接埋立	4,216	1.6	3,131	1.2
直接資源化	10,407	4.0	10,125	3.8
自家処理	424	0.2	418	0.2
集団回収による資源化	927	0.3	1,055	0.4
計	264,251	100.0	263,156	100.0

リサイクルの状況 (H23年度)

分類	処理量 (t/年)	割合 (%)
紙類	15,926	25.6
金属類	7,200	11.6
ガラス類	4,565	7.3
ペットボトル	955	1.5
プラスチック類	4,924	7.9
その他	28,565	46.1
計	62,135	100.0

リサイクル率 23.7% (自家処理量を除く)

ごみ処理に係る経費 (H23年度)

	県下の総額 (千円)	県民1人当たり (円)	割合 (%)
建設改良費	960,384	1,254	9.7
処理及び維持管理費	8,147,642	10,640	82.4
その他	784,596	1,025	7.9
計	9,892,622	12,919	100.0

収集…ごみを収集車等に取り集め、積み込む目的で移動すること
運搬…収集し終わったごみを保管、積み替え、処分などを行う場所に降ろす目的で移動すること
中間処理…廃棄物を安全化、安定化するために、焼却、融減量化のための脱水、破碎圧縮すること
最終処分…ごみの焼却処理によって生じた焼却灰などを埋立地に埋立処分すること

—用語解説—

※1 一般廃棄物

家庭から出るごみ、事務所から出る産業廃棄物以外のごみ及びし尿などの廃棄物をいいます。

(2) し尿処理の状況

平成23年度のし尿の総排出量は、年間371,658k1で、くみ取りし尿178,017k1、浄化槽汚泥193,641k1となっています。

平成23年度のし尿処理状況は、し尿処理施設投入368,686k1(99.5%)、その他の処理(堆肥化施設での処理、下水道投入、農地還元等)514k1(0.1%)、自家処理1,406k1(0.4%)となっています。

水洗化人口は年々増加していますが、中山間地域を多く有する本県にあっては、このうち約48%が浄化槽人口であり、高い割合を占めています。処理施設の老朽化が進んでいますが、施設の更新時には、処理に伴い発生する汚泥の再生利用や資源の回収等、循環型社会形成を目指した施設整備が進められています。

し尿処理に係る経費（H23年度）

	県下の総額 (千円)	県民1人当たり (円)	割合 (%)
建設・改良費	87,370	114	3.8
処理及び維持管理費	2,092,384	2,733	90.3
その他	138,665	181	5.9
計	2,318,419	3,028	100.0

(3) 対策

安全にごみを処理するための高度な処理機能や経済性を持った施設を個々の市町村単位で整備するのは容易なことではなく、総合的かつ効率的な処理を行えるよう、ごみ処理の広域化を図り、大規模施設への集約化を進めてきました。

可燃ごみ処理施設については、そのほとんどが複数の市町村で構成する一部事務組合により運営されており、平成24年3月現在、8施設で焼却処理を行っています。

また、各市町村でごみの排出抑制や再資源化の促進を図るなど、最終処分場の延命化を意識した取組みが行われています。

**○産業廃棄物（ごみ）****(1) 発生の状況**

平成21年度京都議定書目標達成のための産業廃棄物^{※2}緊急調査によると、平成20年度の本県における発生量は、約1,485千トンで、減少傾向にあります。

ほぼ全量が再資源化されている「動物のふん尿」等を除いた排出量は、約1,172千トンで、このうち757千トン(64.6%)が再生利用されています。

(2) 産業廃棄物処理業者の状況

産業廃棄物を業として処理(収集運搬・処分)するには、廃棄物処理法により都道府県知事又は政令市の市長(高知市が該当)の許可が必要です。

平成25年4月1日現在の、高知県知事による許可業者数は、

- ・産業廃棄物収集運搬業者 1,062
- ・特別管理産業廃棄物収集運搬業者 101
- ・産業廃棄物処分業者 102
- ・特別管理産業廃棄物処分業者 3

です。また、処分は中間処理と最終処分にわかれています。それぞれの処分施設数は、

- ・中間処理施設 94
- ・最終処分場 8

平成25年4月1日現在の、高知市長による許可業者数は、

- ・産業廃棄物収集運搬業者 108
- ・特別管理産業廃棄物収集運搬業者 12
- ・産業廃棄物処分業者 32
- ・特別管理産業廃棄物処分業者 1

- ・中間処理施設 29
- ・最終処分場 3

となっております。

—用語解説—**※2 産業廃棄物**

事業者の事業活動に伴い生じた廃棄物のうち、燃え殻(焼却残渣等)、汚泥、廃油、廃プラスチック(タイヤ等)、紙くず、木くずなど20種類の廃棄物をいいます。

○自動車リサイクル法

平成17年1月から、使用済自動車の再資源化等に関する法律が施行されました。この法律により、使用済自動車は引取業者に引き渡され、フロン類回収業者、解体業者、破砕業者によって廃棄物の適正処理及び資源の有効利用が図られています。

平成25年4月1日現在の高知県知事による登録又は許可業者数は、

- ・引取業者 250
- ・フロン類回収業者 58
- ・解体業者 43
- ・破砕業者(破砕前処理行程のみ) 16

平成25年4月1日現在の高知市長による登録又は許可業者数は、

・引取業者	91
・フロン類回収業者	24
・解体業者	13
・破砕業者（破砕前処理行程のみ）	7

となっています。

○建設リサイクル法（建設管理課）

平成14年5月から、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）が施行されました。この法律により、特定の建設資材^{※3}についての分別解体及び再資源化を促進するための措置が講じられるとともに、解体工事業者の登録制度を実施することにより、建設工事における資源の有効な利用の促進及び廃棄物の適正な処理が図られています。

平成25年4月1日現在の解体工事業者の登録業者数は84です。（ただし、建設業法に基づく土木工事業者、建築工事業者、とび・土工工事業者の許可業者は、解体工事業者登録は不要です。）

－用語解説－

※3 特定の建設資材

- ・コンクリート
- ・コンクリート及び鉄から成る建設資材（プレキャスト鉄筋コンクリート板など）
- ・木材
- ・アスファルト・コンクリート

○不法投棄防止

不法投棄を行った者が判明した場合には、その者に廃棄物を撤去させ、悪質な場合は告発するなど厳しい対応をとっています。

しかしながら、投棄者を特定できないケースもあり、不法投棄された廃棄物が撤去されずにそのまま放置され、環境に著しい悪影響を及ぼす場合があります。

そのため、日常的な監視や関係機関の連携が必要であり、安芸・中央東・中央西・須崎・幡多の各福祉保健所に警察OB等を廃棄物監視員として配置し、監視・指導を行う一方、福祉保健所・土木事務所・市町村・警察署などで構成する「産業廃棄物等連絡協議会」を設置し、一致協力して不法投棄問題に当たっています。



廃棄物の不法投棄現場

ごみ焼却施設一覧

種類	市町村名 一部事務組合名	施設名	管理体制	使用開始 年 度	処 理 対象物	処理 能力 (t/日)	設置 基数
全	高知市	高知市清掃工場	直営	2001	2,5,6	600	3
ハ	四万十町	クリーンセンター銀河	委託	2002	2,5	25	2
全	安芸広域市町村圏事務組合	安芸広域メルトセンター	委託	2006	2,5,6	80	2
全	香南清掃組合	香南清掃組合ごみ処理施設	直営	1991	2	160	2
ハ	嶺北広域行政事務組合	嶺北広域清掃センター	直営	1996	2	16	1
全	高知中央西部焼却処理事務組合	北原クリーンセンター	委託	2001	2,6	120	2
ハ	高吾北広域町村事務組合	高吾北清掃センター	直営	1993	2,5,6	40	2
全	幡多広域市町村圏事務組合	幡多クリーンセンター	委託	2002	1,2,5,6	140	2
						1,181	

種類/ハ…バッチ炉、全…全連続炉

処理対象物/1混合ごみ、2可燃ごみ、3不燃ごみ、4資源ごみ、5粗大ごみ、6その他

ごみ焼却施設 (RDF)

種類	市町村名 一部事務組合名	施設名	管理体制	使用開始 年 度	処理 能力 (t/日)	処理 対象物
固	津野山広域事務組合	津野山広域事務組合クリーンセンター四万十	直営	1998	6	2
固	高幡東部清掃組合	ごみ固形燃料化施設	直営	2002	53	2
					59	

種類/固…固形燃料化

処理対象物/1混合ごみ、2可燃ごみ、3不燃ごみ、4資源ごみ、5粗大ごみ、6その他

ごみ処理施設 (リサイクル施設等)

種類	市町村名 一部事務組合名	施設名	管理体制	使用開始 年 度	処理 能力 (t/日)	処理 対象物
圧,他	高知市	高知市菰蒲谷プラスチック減容工場	委託	1990	27	4
選,圧	安芸市	安芸市リサイクルプラザ	直営	2000	18,2	3,4,5
選,圧	須崎市	須崎市クリーンセンター横浪	直営	2004	6,2	2,3,4
選,圧	宿毛市	宿毛市不燃物処理施設	委託	1982	20	4
選,圧	土佐清水市	土佐清水市リサイクルセンター	直営	1999	4	4
選,他	四万十市	西土佐ごみ処理場	委託	1975	9	4,5
選,圧	奈半利町	奈半利町クリーンセンター不燃物処理施設	直営	1988	16	2,4
選,圧	いの町	吾北塵芥処理場	委託	1997	1	4
選,圧	中土佐町	中土佐町ストックヤード施設	委託	2003	2	4
選	中土佐町	中土佐町適正処理困難物積替保管施設	直営	2004	1	4,6
堆	梶原町	梶原町土づくりセンター	委託	1994	4	6
選,圧	四万十町	クリーンセンター銀河	委託	2002	6	3,4,5
選,圧,他	芸東衛生組合	芸東衛生組合佐喜浜リサイクルセンター	直営	1983	5	4
選,圧	嶺北広域行政事務組合	嶺北広域清掃センター資源化処理工場	直営	1996	6	4
選,圧	仁淀川中央清掃事務組合	仁淀川中央清掃事務組合不燃物処理施設	委託	1976	8	4
選,圧,他	高吾北広域町村事務組合	高吾北清掃センター資源ごみ選別施設	直営	1995	10	3,4,6
選,圧,他	幡多広域市町村圏事務組合	幡多クリーンセンター リサイクルプラザ	直営	2003	19	4
					162	

種類/選…選別、圧…圧縮・梱包、堆…堆肥化、他…その他

処理対象物/1混合ごみ、2可燃ごみ、3不燃ごみ、4資源ごみ、5粗大ごみ、6その他

最終処分場一覧（稼働している最終処分場）

埋立場所	市町村名 事務組合名	施設名	埋立物				埋立開始 年 度	埋立終了 年 度	埋立地面積 (m ²)	全体容積 (m ³)	H23年度 残余容量 (m ³)	H23年度 埋立容量 (m ³ /年度)
			可	不	残	他						
山間	高知市	高知市三里最終処分場	○	○	○	1985	2030	63,300	698,000	134,216	2,425	
山間	南国市	南国市一般廃棄物最終処分場	○	○	○	2002	2016	16,300	83,000	66,790	1,680	
山間	土佐市	土佐市一般廃棄物最終処分場	○	○	○	1994	2017	15,000	122,000	89,432	1,491	
山間	須崎市	須崎市廃棄物埋立処分場	○	○	○	1973	2018	33,930	319,000	71,552	1,925	
山間	宿毛市	宿毛市環境管理センター	○		○	1996	2010	13,700	115,000	70,842	996	
山間	土佐清水市	土佐清水市不燃物処理センター	○	○	○	1989	2013	13,600	114,707	21,169	149	
山間	奈半利町	奈半利町茄子谷廃棄物処分場	○	○	○	1990	2050	4,500	20,528	5,316	47	
山間	田野町	田野町築地不燃物処理場	○	○	○	2001	2015	960	7,000	4,400	100	
山間	中土佐町	中土佐町七浦不燃物埋立処理場	○			1995	2010	4,600	24,000	3,549	28	
山間	中土佐町	中土佐町樽ノ川不燃物埋立処理場	○			1987	2010	800	5,600	573	3	
平地	四万十町	クリーンセンター銀河			○	2002	2021	2,100	12,700	7,190	512	
山間	大月町	大月町環境クリーンセンター	○	○	○	1999	2013	7,000	21,000	10,606	500	
山間	芸東衛生組合	芸東衛生組合室津埋立地	○			1996	2013	4,700	19,800	360	99	
山間	嶺北広域行政事務組合	嶺北広域一般廃棄物最終処分場			○	2001	2014	3,200	16,000	2,210	470	
山間	高吾北広域町村事務組合	高吾北広域町村事務組合高吾北処理センター			○	2002	2017	2,400	19,000	5,900	1,088	
											11,513	

埋立物 可…可燃ごみ、不…不燃ごみ、残…焼却残渣、他…その他

し尿処理施設

市町村名 事務組合名	施設名	管理 体制	使用開始 年 度	処理方式			処理能力 (kL/日)
				汚水処理	汚泥処理	資源化処理	
高知市	高知市東部環境センター	委託	1984	標脱	脱水	堆肥化	390
安芸市	安芸市汚泥再生処理センター清浄苑	委託	2004	高負荷 膜分離	脱水 乾燥 焼却		30
南国市	南国市環境センター	委託	1996	高負荷	脱水 乾燥 焼却	その他	70
土佐清水市	土佐清水市衛生センター	委託	2002	高負荷 膜分離	脱水 乾燥	その他	31
四万十市	衛生センター中村	委託	1984	標脱	脱水 乾燥 焼却	その他	62
四万十市	クリーンセンター西土佐	委託	2003	高負荷	脱水 乾燥	その他	9
四万十市	四万十市有機物供給施設	委託	1991	その他	その他	その他	7
津野町	津野町高度し尿処理施設	委託	1997	その他	脱水	堆肥化	4
四万十町	若井グリーンセンター	直営	1978	標脱	脱水 焼却	その他	35
黒潮町	黒潮町衛生センター	委託	1998	高負荷 膜分離	脱水		40
芸東衛生組合	芸東衛生組合室戸清浄園	委託	1979	好希釈	脱水 焼却	その他	20
芸東衛生組合	芸東衛生組合相間衛生センター	委託	1976	好希釈	脱水 焼却	その他	20
中芸広域連合	中芸広域連合衛生センター	直営	1996	高負荷 膜分離	焼却		25
香南香美衛生組合	香南香美衛生組合 衛生センター	直営	1988	標脱	脱水 乾燥 焼却	堆肥化	100
嶺北広域行政事務組合	嶺北衛生センター	直営	1982	標脱	脱水 乾燥 焼却	その他	40
仁淀川下流衛生事務組合	衛生センター	直営	1999	標脱	脱水	堆肥化	120
高吾北広域町村事務組合	高吾北広域町村事務組合高吾北衛生センター	直営	1966	嫌気	脱水	堆肥化	47
高幡東部清掃組合	し尿処理施設	直営	1990	高負荷	脱水 乾燥	堆肥化	60
幡多西部消防組合	幡西衛生処理センター	委託	2006	標脱	脱水	助燃剤製造	62
							1,172

(注) 高負荷…高負荷脱窒素処理方式 標脱…標準脱窒素処理方式 好希釈…好気性処理のうち希釈ばっき・活性汚泥処理方式
嫌気…嫌気性消化・活性汚泥処理方式 その他…その他

環境美化の推進

(環境対策課)

○「清潔で美しい高知県をつくる条例」の概要

私たちのふるさと高知は、温暖な気候や緑あふれる山々、数多くの清流、黒潮流れる太平洋など豊かな自然環境に恵まれています。そして、その豊かな自然環境と美しい景観は、次の世代へ引き継ぐべき貴重な財産であり、本県を訪れる数多くの観光客を魅了するとともに、県民生活を支える農林漁業をはじめとした産業の基盤ともなっています。

しかしながら、私たちの周りを見渡してみると、空き地や河川、海岸、道路、公園、そして観光地に至るまで、様々な場所にごみが投げ捨てられ、生活環境を悪化させ、美観を損ねていることが珍しくありません。

このため、私たち一人ひとりが、ふるさとの清潔で美しい県土がかけがえのない財産であることを深く認識し、身近な日常生活の中で美化活動の取り組みを実践するとともに、県、市町村、県民等、事業者及び土地所有者等が協働して、美観や清潔さを保持し、周辺的生活環境を損なわないよう配慮し、清潔で美しい県土づくりを推進していくことが極めて重要となっています。

すべての県民が一体となって、県民総参加による美化活動や快適な生活環境の実現のための取り組みを展開することにより、清潔で美しい県土をつくり、次の世代へ引き継いでいくよう、平成19年12月にこの条例が施行されました。

清潔で美しい県土づくりは、快適で清々しい県民生活の確保のほか、教育や治安、また、人としての基本であるモラルへの好影響、そして、産業や観光業の活性化につながっていくことが期待されます。

○これまでの取り組みと課題

県では、条例制定後、県内各地の美化活動への支援、ボランティア支援、企業や団体との協働による、美化活動や美化意識の啓発（21企業・団体と「清潔で美しい高知県をつくるパートナーズ協定」を締結 平成25年3月現在）などを進めてきました。

また、毎年2月を「県民一斉美化活動月間」と定め、この期間には重点的に美化の取り組みを行うこととし、また美観の保持及び回復についての関心を理解を深める取り組みを行っています。平成24年度の月間の取り組みには、県内15市町村で、延べ3,855人が参加しました。

各地域での取り組み等徐々に広がりを見せてい

ますが、一方では、不法投棄やごみのポイ捨てがなくなる状況もあり、県民総参加の取り組みとしていくことが必要です。



美化活動啓発ポスター(H25.2)



美化活動の様子(土佐市)

○今後の取り組み

- ・市町村や企業、地域、学校などのボランティア美化活動の支援を進めます。
- ・啓発や活動を多様化するなど工夫をし、美化活動への理解を深めるとともに、参加者の拡大を図ります。

公共関与による 廃棄物処理施設整備

(環境対策課)

○エコサイクルセンター（産業廃棄物処理施設）

高知県には、燃えがらや鉋さいなどの再生利用ができなかった産業廃棄物の処理ができる管理型最終処分場がなかったことから、その処理を県外の施設に依存せざるを得ない状況でした。

このため、平成6年4月に高知県、市町村及び産業団体の出捐により設立された財団法人エコサイクル高知（平成25年4月1日 公益財団法人へ移行）が、平成19年度より日高村において産業廃棄物処理施設である管理型最終処分場と医療廃棄物処理施設を併設した「エコサイクルセンター」（総面積7ha）の施設整備を進め、平成23年9月に完成し、10月から操業を開始しました。

産業廃棄物処理施設は、埋立面積1.2ha、埋立容量111,550m³で雨水の浸入を防ぐ屋根を設置し、廃棄物から発生する浸出水は処理後も処分場外へ排水しない周辺環境への影響に配慮した施設内容となっており、国のモデル的整備事業として認定されています。

※参考 平成23年度受入実績 8,502トン
平成24年度受入実績 18,542トン



管理型最終処分場「エコサイクルセンター」

○エコサイクルセンター（医療廃棄物処理施設）

平成3年10月、高知県、高知市及び高知県医師会の出捐による財団法人高知県医療廃棄物処理センターを設立し、平成4年6月に焼却施設を整備、同年7月から操業を開始しました。

その後、新たに設定されたダイオキシン類の排出基準値を遵守することが困難となり、平成12年11月から施設の稼働を停止していましたが、平成15年9月からマイクロ波滅菌処理方式による操業を再開しました。

平成23年1月に財団法人エコサイクル高知（平成25年4月1日 公益財団法人へ移行）と合併し、名称を財団法人エコサイクル高知（平成25年4月1日 公益財団法人へ移行）高知県医療廃棄物処理セン

ターと変更しました。

平成23年10月からはエコサイクルセンターとして操業し、県内の医療廃棄物の適正処理を推進しています。

※参考 平成23年度受入実績 5,383キログラム
平成24年度受入実績 5,605キログラム



医療廃棄物処理施設「エコサイクルセンター」

○魚腸骨資源化施設

平成9年3月に、高知県、高知市ほか関係17市町村及び関係団体の出捐により設立した財団法人高知県魚さい加工公社（平成25年4月1日 公益財団法人へ移行）が、日高村本郷で、魚あら（魚腸骨）を魚粉に加工し、家畜等の飼料などとして販売してきました。

平成17年4月からは高知市神田に設置した新施設での本格操業を開始し、魚あらの適正な再生利用を推進しています。

OA機器等のリサイクル

(情報政策課)

○施策の展開

不用パソコンのリサイクル

県庁の各所属で使用しているパソコンや、県庁ネットワークのサーバ等機器で不用となったものを回収し、そのうち再利用できるもの以外は産業廃棄物として処理していましたが、リサイクル業者への売払いが可能であることが分かったため、平成19年度から不用となったパソコンやサーバ等機器の売払いを行っています。

これにより、不用のパソコンや機器等を廃棄物として処理せずリサイクルすることで、廃棄物の排出量を削減し、経済的効果も得られています。

※参考 平成20年度売払い実績 184台
平成21年度売払い実績 2065台
平成22年度売払い実績 345台
平成23年度売払い実績 0台
平成24年度売払い実績 121台

動物性廃棄物 リサイクル事業 (公園下水道課・のいち動物公園)

○概要

平成8年度からごみ減量のために、一般廃棄物として焼却処分していたのいち動物公園内の「動物糞、敷ワラ、合併処理脱水汚泥等」を園内で強制発酵、堆肥化し、県内の公共施設等での再利用を図り、平成24年度は次の業務を行いました。

引き続き、これまでの啓発活動や廃棄物の再利用を行うとともに、今後は新たに動物サポーター法人会員にも情報を提供し、さらなる啓発活動事業の実施を検討しています。

1 啓発活動

(1) 「エコでえ〜」での肥料配布

毎月第3土曜日に希望者100名にリサイクルシステムをわかりやすく図化した「地球にやさしく気持ちよく」のパンフレットと一緒に、リサイクル肥料を配布し、環境問題に関心をもってもらうようにしています。

平成24年度実績:12回実施

500g肥料600袋配布

(2) 教育機関へのレクチャー

要望に応じて、施設の見学や解説を行いました。

平成24年度実績:2件21名

2 再利用による昆虫育成

リサイクル堆肥をカブト虫の幼虫の床材(餌)として再利用し、GW期間中のカブト虫飼育教室で使うカブト虫を育成しました。

平成24年度実績:1回

10kg肥料10袋使用

3 県内公共施設等での再利用

植栽等への肥料として希望者に無料配布をしました。

平成24年度実績:延べ22件

10kg肥料577袋配布

4 園内植栽用での再利用

平成24年度実績:10kg肥料50袋使用



リサイクルポスター



リサイクル堆肥を配布している様子



リサイクル堆肥