

3 R 活動先進事例集 2017

～平成29年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰受賞者の取組～

平成30年3月

環 境 省

環境再生・資源循環局 総務課
循環型社会推進室

はじめに

「循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰」は、廃棄物の発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の３Ｒ（スリー・アール）の適切な推進等、先駆的又は独創的な取組により循環型社会の形成について顕著な功績があった個人、団体、企業の功績をたたえとともに、もって循環型社会の形成を促進するため、平成１８年度に環境省によって設けられました。

本『３Ｒ活動先進事例集』は、平成２９年度に「循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰」を受賞した企業１０件、団体５件及び個人１件の活動の概要を事例集として取りまとめたものです。

本事例集が、３Ｒの活動に取り組む全国の企業、ＮＧＯ等団体・市民、地方自治体等の皆様の今後の御活動の御参考となれば幸いです。

平成３０年３月

環境省

環境再生・資源循環局 総務課

循環型社会推進室

平成29年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰受賞者

部門	都道府県	氏名等	功績内容	ページ
企業	北海道	株式会社清都組	建設工事で廃棄されるコンクリート型枠ベニヤの廃材を3層パネルとすることで、従来4回程度しか使用できないベニヤ板を70回以上使えるようにして、廃棄物の発生量を従来の100分の1に削減した。	2
	北海道	山崎製パン株式会社 札幌工場	工場から排出される廃棄物の分別の細分化と徹底による完全リサイクル化に取り組み、平成24年度にゼロ・エミッションを達成するとともに、有価販売額が増え大幅なコスト削減につながった。	4
	茨城県	JX 金属環境株式会社	長年にわたり、産業廃棄物等から発生するリサイクル原料の無害化・再資源化処理と銅、貴金属などの回収事業を実施。特に健康被害が甚大で処理が難しい産業廃棄物である廃アスベストに関して、独自に開発した熔融無害化・再資源化技術を用いて国内最大量の熔融処理を行っている。	6
	栃木県	株式会社 ツルオカ	昭和55年以来、国内であまり使用されていなかった廃機械等の老廃スクラップをリサイクルして、カウンターウェイト（建設機械等の安定性を確保するために車体に搭載するおもり）を製造・販売。平成10年からは使用済み自動車の解体事業を実施し、そのスクラップも使用している。	8
	三重県	三重中央開発 株式会社	平成10年の発電施設併設の焼却施設の設置に始まり、廃家電や容器包装等のリサイクル事業を実施。さらに排熱で施設全体の電気を賄うとともに、蓄熱して約10キロ先の温泉宿泊施設まで運び、給湯用熱源として利用している。また、災害廃棄物の迅速な処理や種々の環境学習支援を行っている。	10
	徳島県	株式会社 日誠産業	牛乳パック等から古紙パルプを製造するとともに、その際発生するラミネートフィルムを燃料として使用して、事業に必要な温水を賄っている。また、広島記念公園に送られ展示を終えた折鶴から古紙パルプを製造し、折鶴に込められた平和の思いを昇華させる取組を実施している。	12
	香川県	株式会社 サンクラッド学生服 リユース shop さくらや	平成23年、学生服リユース事業を開始し全国展開。学生服の洗濯・補修等を高齢者や障がい者就労支援施設に依頼するなど環境に配慮したコミュニティビジネスを確立するほか、講演活動を通じて3Rの普及・啓発に取り組んでいる。	14
	熊本県	有限会社 日野環境	平成18年にグループ会社との間に「緑のリサイクルセンター」を設立。公共施設で焼却してきた剪定枝や刈草等をチップやたい肥等へとリサイクルし、公費やCO2の削減に加え、障がい者や高齢者の雇用にも貢献。平成28年の熊本地震で発生した剪定枝葉、刈草の受入を実施し、市町村の焼却量の削減、焼却場の延命化に寄与している。	16

	沖縄県	株式会社 拓琉金属	昭和 43 年の設立以来、鉄・非鉄金属スクラップ、家電及び小型家電等を受入、素材毎に選別し、鉄・アルミ・銅の各原料を生産。また、毎年多くの企業・団体等の工場視察を受け入れるなど、環境教育にも力を入れている。	18
	沖縄県	株式会社 バイオマス再資源化 センター	平成 19 年の設立以来、建設廃材等を粉碎圧縮し木質ペレットを製造。この木質ペレットは近隣の石炭火力発電所で石炭代替燃料として混合燃焼され、年間約 3 万トンの温室効果ガス削減に貢献。さらに毎年多くの企業・団体等の視察の受入も行っている。	20
団体	青森県	青森県立 浪岡高等学校	平成 2 年から地域で回収されたアルミ缶 2 万 1 千個を用いて「空き缶壁画」を制作し、毎年 10 月上旬の文化祭を中心に校舎正面に展示。展示後は缶のリサイクルにより得た収益金を社会福祉等に役立てている。	24
	三重県	生ごみリサイクル亀 さんの家	元気な高齢者の力と地元の資源である畑を活用した取組として平成 15 年から生ごみのたい肥化を開始。できた野菜は市内飲食店や小売店でも販売。さらにできたたい肥で綿花と藍を栽培し、伝統織物の「松阪木綿」を作り、地域おこしに貢献している。	26
	熊本県	一般社団法人 熊本県産業 資源循環協会	ライフスタイルの見直しや不法投棄撲滅を目的とした環境出前講座を平成 25 年度から実施。平成 28 年度からは「熊本県環境学習プログラム」として小学校の社会科学習に導入され、現在では 16 の小学校で実施している。	28
	沖縄県	うるま市女性連合会	平成 22 年から市内開催のイベントで設置されているエコステーションに参加し、来場者へのごみの分別指導とリサイクルに関する知識の普及啓発を実施。今では年 4 回開催されるイベントに約 100 名のスタッフを集めてエコステーションを展開するなど、中心的な役割を担っている。	30
	沖縄県	沖縄リサイクル 運動市民の会	リサイクルや NP0 が一般的でない 30 年前に結成し、以来、リサイクル、市民活動、環境教育等をテーマとした市民参加型のイベントや環境学習プログラムの開発実施、事業系生ごみを循環する食品循環養豚事業の立ち上げ、国内外の島しょ地域のリサイクル推進事業等、様々な事業を展開している。	32
個人	大分県	綿末 しのぶ	大分県環境教育アドバイザーやこどもエコクラブ実行委員長として、循環型社会実現に向けて、牛乳パック工作や廃食油ろうそく作り、省エネクッキング等の体験型講座の実施や県内企業での講演会等を毎年実施し、3R の普及啓発や環境教育の推進に貢献している。	36

参考資料

資料 1	循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰実施要領.....	41
資料 2	平成 24～28 年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰受賞者一覧	51

3R活動優良企業

名 称：株式会社 清都組（きよとぐみ）

代表者：代表取締役 清都 一章（きよと かずあき）

活動を開始した年月：平成 18 年（2006 年）10 月 1 日

I. 活動を開始した背景

当社は昭和53年創業、昭和57年に設立し、建築工事業・鳶・土木工事業、RC構造建築、屋上緑化等に力を入れ、地球にそして人に優しい環境づくりをモットーとしています。

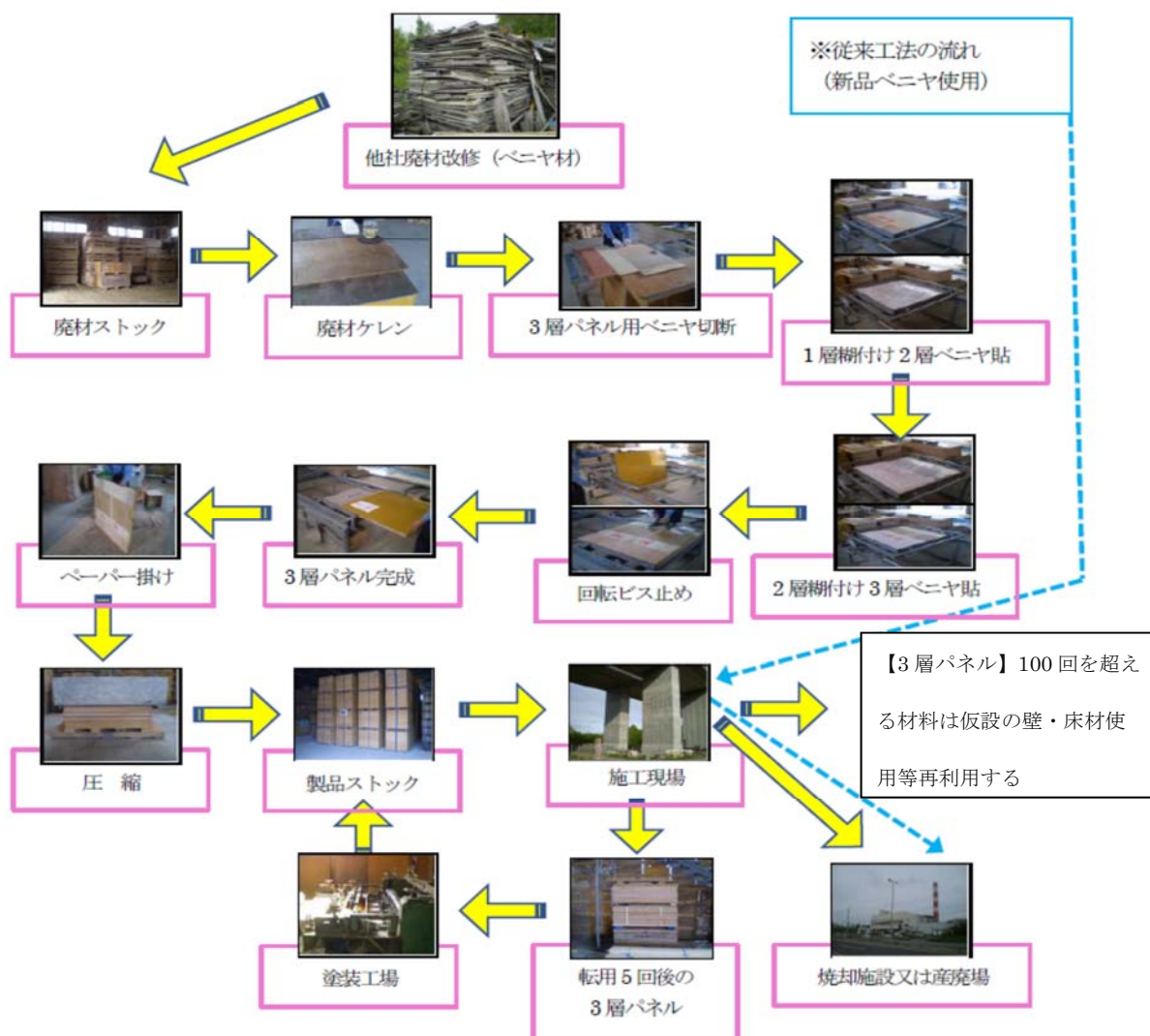
建設業界は、長年にわたる不景気、建設工事量の減少を背景として、全国的に熟練工の不足（離職、転職、年齢によるリタイア）が顕著化していました。

また、建設工事で使用されるコンクリート型枠のベニヤ板は、数回使いまわした後、廃棄されるのが業界の常識でした。現場から排出される型枠等の運搬は、広大な北海道においては経費増加と環境負荷の増加となります。

II. 活動内容

弊社は、コンクリート型枠の使い捨てに疑問をいだき、キャンバーフォーム工法（C F 工法）を開発し、廃棄物の発生抑制と省力化や人件費の削減、さらに工期の短縮を実現することができました。

発生・排出抑制の取り組みの実施フロー



※ＣＦ工法とは

・コンクリート型枠ベニヤの廃材を３層のパネル（３層パネル）として使用するもので、３層パネルは、品質管理が行き届いた工場で規格製品化します。（従来の工法では、現場での熟練工による作業となり、しかも破材等が発生します。）

・建設現場では３層パネルとＨ型鋼材を使用し、作業手順に沿って短時間にしかも容易に型枠の組み立てが可能となる工法です。

○発生・排出抑制の取組（廃棄物等の発生・排出抑制）

廃板ベニヤの下地処理工程を改良し、大幅な廃棄物削減につながりました。当社が、自社で考案したコンクリート型枠工法の「ＣＦ工法」で３枚の廃材を接着して製造する型枠材の下地を処理するケレン機を開発しました。ＣＦ工法は廃材や型枠材を再利用するため下処理が不可欠だからです。ケレン機が開発される前は工具を使って研磨していましたが、このケレン機の開発により作業時間を大幅に短縮することができました。

廃板ベニヤの排出量比較（日本全域型枠大工施工量 13,731,120 ㎡）

	CF 工法 (H18 以降)	従来工法 (H17 以前)	エコ比較
ベニヤ 13731120 ㎡÷1.62 ㎡/枚×13kg/枚÷4 回転用		27,547 t	リサイクル & リデュース
ベニヤ 13731120 ㎡÷1.62 ㎡/枚×13kg/枚÷70 回転用	1,574 t		
３層パネル再生で仮設用床・壁使用	▲1,546.5 t		リユース
全体産業排出量	27.5 t	27,547 t	1/100

○その他の取組

社の敷地内に子供達のための自然公園をつくる等、子育て世代にも優しい環境づくりに力を入れています。

Ⅲ. 活動の実績又は成果

ＣＦ工法	対 比		在来工法
トラック運搬によるＣＯ２排出量	1	100	トラック運搬によるＣＯ２排出量
木材転用回数	100	4	木材転用回数
自然に優しい水性剥離剤の利用	○	×	自然破壊に繋がる油性剥離剤の利用
３層パネルによる再生使用	○	×	市販木材
焼却施設による労務経費・消耗費	1	100	焼却施設による労務経費・消耗費
焼却施設によるＣＯ２温暖化	1	100	焼却施設によるＣＯ２温暖化
メタンガス他有害物質	1	100	メタンガス他有害物質
森林伐採	1	100	森林伐採
耐久性が高く別用途使用	1	100	耐久性が低く使用不可

所在地 〒061-3245 北海道石狩市生振 554-8

連絡先 TEL：0133-64-7050 e-mail：k.kiyoto@kiyotogumi.jp

U R L <http://www.kiyotogumi.jp>

名称：山崎製パン(株)札幌工場

代表者：刑部 浩司

活動を開始した年月：平成 23 年(2011 年) 6 月 1 日

I. 活動を開始した背景(又は解決しようとした課題)

札幌工場の事業活動で排出される廃棄物の多くは、市の埋め立てを利用していましたが環境への負担低減と処理費用削減、従業員の排出量削減意識高揚を図るため、「埋め立ては悪だ」をスローガンに分別の細分化と徹底による廃棄物の完全リサイクルに取り組みました。



II. 活動内容

札幌工場では平成 24 年度に事業活動に伴う環境への影響を正しく把握するために、製造工程等の各過程で排出されるプラスチック、紙類、金属、汚泥、廃油、排水等の廃棄物の削減・減量に全社を挙げて取り組みました。

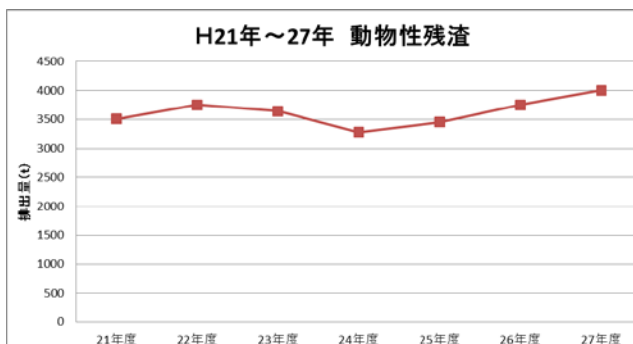


(1) 動物性残さ

従来からパンの加工したり、油脂を再生廃油としてリサイクルを行ってきましたが、菓子パン等の具材やクリームやジャム、液糖、飴などが付着したものはご

動物性残渣		
年	工場排出量(t)	エコフィールド資源化率(%)
21年度	3,506.0	9.49
22年度	3,755.0	37.1
23年度	3,643.0	16.8
24年度	3,276.0	45.2
25年度	3,454.0	53.6
26年度	3,756.0	64.9
27年度	4,005.0	66.6
合計	25,395.0	42.4

耳はパン粉 リサイクルステーション

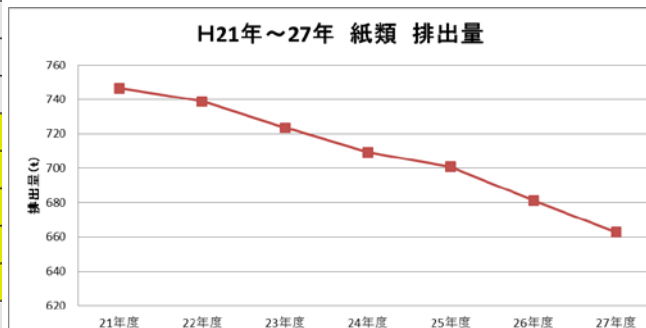


みとして処理していましたが、飼料化できる業者に委託することにしました。

(2) 紙類

残さの付着していた紙類は、産業廃棄物として焼却処分していましたが残さ付着の程度によって分別の細分化

紙類		
年	排出量(t)	S町資源化率(%)
21年度	746.7	—
22年度	738.9	—
23年度	723.6	9.5
24年度	709.4	16.7
25年度	700.8	15.1
26年度	681.3	14.8
27年度	662.7	6.7
合計	4,963.4	11.9



することによりこれまで有償化できなかった物を取引先と再検証することで有償化することができ

ました。残さの付着した紙類やプラスチックフィルムの除去が必要で埋立処分していた塩や砂糖の袋は、固形燃料としてリサイクルしました。

(3) プラスチックの資源化

残さの付着がないプラスチックは有償で売却し、残さの付着しているプラスチックの中で残さの量が多いものは自作した「残さ絞り機」でプラスチック袋についたクリームなどの残さを除去して、プラスチック袋は燃料化、残さは飼料化しました。



自作した「絞り機」でクリームなどを絞る様子

年	排出量(t)	S町での資源化率(%)	大富工業資源化率(%)	資源化率計(%)
21年度	506.0	—	6.3	6.3
22年度	467.0	—	4.7	4.7
23年度	481.0	10.1	7.0	17.1
24年度	531.0	20.1	6.7	26.8
25年度	533.9	19.8	7.6	27.4
26年度	538.0	18.7	9.2	27.9
27年度	554.0	8.1	6.8	14.9
合計	3610.9	31.9	7.5	39.4



(4) 各ラインでの取組

各ラインで、廃棄物削減のために下記のような計画を立てて、取組を進めました。

製造ライン	主な取組	製造ライン	主な取組
食パン	耳付きロスの削減	和菓子	どら焼き生地の手留まり改善
製造ライン	主な取組	製造ライン	主な取組
菓子パン	ロールライン製品の不要削減	洋菓子	クリーム廃棄ロスの削減
製造ライン	主な取組	製造ライン	主な取組
ペストリー	包装不良削減	弁当・惣菜	デッドストック原料削減
製造ライン	主な取組	製造ライン	主な取組
ドーナツ	ロス削減	工務	排水処理コスト削減

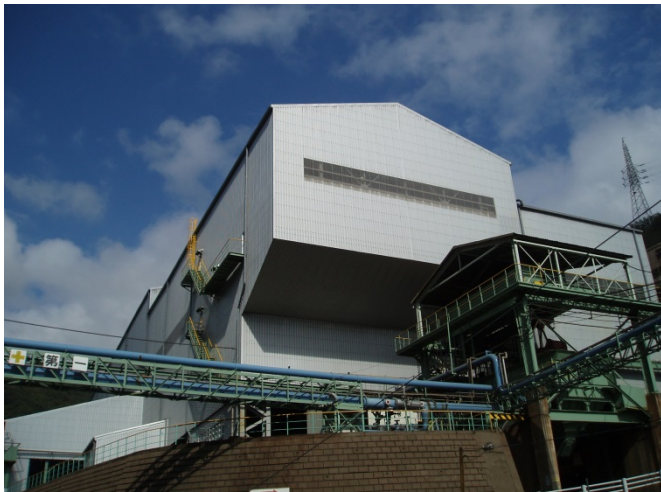
Ⅲ. 活動の実績又は成果

このような取組の結果、2012年に、札幌工場はゼロエミッション工場に表彰されました。これまでは廃棄物の処理に多額のコストがかかっていましたが、次第に有価売却額が処理費用を上回るようになり、売却利益がでる形が整い、大幅なコスト削減に繋がりました。自社の事だけを考えるのではなく、取引業者さんと協力しどのようにしたら有価で引き受けて頂けるのか考え、現在も活動しております。

所在地 〒061-1411 北海道恵庭市恵南 10 番 1 号

連絡先 TEL : 0123-34-1121

U R L <https://www.yamazakipan.co.jp/>

名称：J X 金属環境株式会社	
代表者：代表取締役 鈴木 義昭（すずき よしあき）	
活動を開始した年月：平成 14 年（2002 年）2 月（会社設立）	
I. 活動を開始した背景 長年に渡り、産業廃棄物やいわゆる都市鉱山から発生するリサイクル原料の無害化・再資源化処理と銅・貴金属などの回収事業を行い、埋め立て処分場の延命や金属リサイクル率向上に貢献してきました。特に健康被害が甚大で処分が難しい産業廃棄物である廃アスベストに関して、独自開発した溶融無害化・再資源化技術を用いて国内最大量の溶融処理を行っています。 II. 活動内容 現 J X 金属株式会社が百年以上の長きに渡って培ってきた非鉄金属製錬の技術を有効に活用して、焼却炉と溶融炉の操業を行い、J X 金属環境は設立以来、産業廃棄物やいわゆる都市鉱山から発生するリサイクル原料の高温無害化処理と銅・金・銀・プラチナなど非鉄金属の回収を行ってきました。 ストーカー付きキルンタイプの焼却炉（写真 1）では、固形廃棄物や電子部品屑・基板屑などを焼却して、発生する焼却熱を最大限利用し使用する燃料を最少化するとともに、余剰熱の活用により廃酸・廃アルカリなど液状廃棄物の熱分解無害化処理を行っています。 反射炉タイプの溶融炉（写真 2）では、焼却滓・銅や貴金属を含有するスラッジ・廃アスベスト（廃石綿）などを酸素富化・再生油エマルジョン燃焼などの操業技術を用いて高温溶融無害化処理を行っています。 非鉄金属を多く含有するマット・鉛滓・焼却金銀滓などは非鉄金属製錬原料として、酸化鉄など多く含有するスラグは海砂・川砂など天然資源の代替となる土木資材として活用されていることから、埋め立て処分場行きなど二次廃棄物が発生しない資源リサイクル・ゼロエミッションの操業を実現して、循環型社会形成に大きく貢献しています。 特別管理含め産業廃棄物処分業許可として乾燥・溶解・溶融・焼却・熱分解・シアン化合物の分解の中間処理業を有し、廃油・廃酸・廃アルカリ・廃プラスチック・シュレッダーダスト・汚泥・ばいじん・燃えがら・ガラス陶磁くず・廃アスベストなどの処理を行い、優良事業者認定を受けています。 特に廃アスベストの高温溶融無害化処理・再資源化に関しては、非鉄金属製錬技術に基づいた操業改善、溶融炉投入装置の開発・関連設備改造、バーナー燃焼・溶融方法改善など独自の処理技術を開発・深化させ、学会などでの発表・講演も行い、溶融処理を推進してきました。	
	
（写真 1）	（写真 2）

Ⅲ. 活動の実績又は成果

- (1) いわゆる都市鉱山から発生する電子部品屑類の焼却を実績として1千t/月～2千t/月行い、減容化・脱ハロゲン・可燃物除去など処理をして非鉄金属製錬所の原料とすることで、銅・貴金属などのリサイクル率向上に貢献しました。
 - (2) 処理能力341t/日の施設により廃棄物無害化処理を行い、廃棄物の再資源化による埋め立て施設延命と廃棄物から有価金属の回収・リサイクルを行いました。
 - (3) 独自開発の廃アスベスト溶融炉により実績として約100t/月～700t/月の無害化処理・再資源化を行い、埋め立てられる廃アスベスト量を削減しました。
国内で発生する飛散性廃アスベストの約8割が埋め立てられ、残り約2割が溶融処理され、このうち約半分がJX金属環境で処理されています。
 - (4) 産・官・学に渡って、循環型社会形成に向けた「都市鉱山からの非鉄金属リサイクル」と「廃棄物の高温無害化処理・再資源化」の技術を紹介しています。
- ① 廃アスベストの溶融無害化処理について発表・論文投稿
- ・平成25年6月号 産廃処理専門誌いんだすと「JX金属環境での高温溶融処理法による廃アスベスト無害化処理について」
 - ・平成25年11月 資源・素材学会素材部門委員会「高温溶融による廃アスベスト無害化処理」
 - ・平成26年9月 資源・素材関係学協会合同秋季大会「廃棄物溶融処理炉でのフッ素挙動」
 - ・平成26年11月 東京大学生産技術研究所非鉄金属資源循環工学寄付研究部門E-scrapシンポジウム「JX日鉱日石金属のE-scrapリサイクル」
 - ・平成27年3月号 配管技術「廃アスベストの高温溶融無害化処理」など
- ② 平成27年～3年連続してNEW環境展に廃アスベスト溶融処理技術紹介ブース出展
- ③ 茨城県内の高校や高専での授業、日本経済新聞主催高校生対象の教育プログラムなどで講義(写真3)
- ④ 環境省(副大臣他 写真4)、経済産業省(大臣官房審議官他)などJX金属環境工場内ご視察を受け入れ、施設や無害化処理・再資源化・金属回収の技術などに見識を深めていただいた。



(写真3)



(写真4)

所在地 〒317-0055 茨城県日立市宮田町 3453 番地

連絡先 TEL : 0294-21-1711

U R L <http://jx-kinzokukankyo.co.jp/>

名称：株式会社 ツルオカ
代表者：代表取締役 鶴岡 正顯（つるおか まさあき）
活動を開始した年月：昭和 55 年（1980 年）7 月 1 日（再生材 100%の鑄鉄製カウンターウェイト製造）
I. 活動を開始した背景 「鑄造産業における課題：古くて新しい、故銑の活用実現」 わが国の鑄造産業では、近隣の諸国等の追い上げなどから、今後、より一層厳しい事業運営が予想され、この問題を乗り越えていくためにも鑄物製品の高品質化の推進は益々重要な課題となっていくものと考えられており、国産の原材料となる老廃スクラップのうち、もともと鑄物で成分や品質が安定している故銑の活用については、鑄物メーカーが高品質な鑄物の鑄造を安定的に行う上で、質的・量的メリットに加え、コストの面からも必要不可欠なものと認識されています。 実際、かつては鑄物メーカーで故銑が鉄源として多く使用されていましたが、故銑を原料として、キューポラに投入できるサイズに割る「割り屋（通称）」は大幅に減少しており、キューポラに投入するために、一定のサイズに切りそろえる必要があることから、故銑は、国内に豊富に存在するものの、炉前サイズにそろえるコストが見合わず、スクラップ市場では安価で海外へ流出しており、資源セキュリティ上の問題となっています。 II. 活動内容 「原料調達から加工、カウンターウェイト製造までの一貫したリサイクルシステム」 昭和 6 年 4 月創業の(株)ツルオカでは、事業基盤である鉄スクラップ卸ならびに加工事業で培った、他社優位性ある鋼屑や故銑と称する鑄物屑などリサイクル地金（スクラップ）の原料調達力と炉前加工技術を活かし、昭和55年7月より、コークスを熱源とする鑄鉄用の溶解炉である熱風キューポラで、自ら市中より調達して炉前加工を施すスクラップと、一部は既に炉前加工されているスクラップという 2 系統の原料を溶解し、減圧造型鑄造法（バキュームプロセス）で組んだ鑄型に注湯をする工法を用いて、主にフォークリフトなどの産業用運搬車両向けカウンターウェイト製品（建設機械等の安定性を確保するために車体に搭載する鑄鉄製のおもり）を再生材100%の原料で製造し、完品（上塗り）塗装とサブアッセンブリを施したうえで、Just in time方式でユーザー産業である建機メーカー各社に販売しています。平成10年8月には使用済み自動車の解体事業も展開し、回収した自動車用鑄物部品も自ら使用する原料に追加しました。 わが国の鑄造産業が、出荷額、事業所数、従業員数のいずれも減少傾向にあるなか、平成11年以降、中国の鑄物生産量は急激に伸び、ベンチマークとして安価な中国製鑄物の単価を要請される場面が増えたことは脅威となっていますが、ツルオカは、高い国際競争力を持つユーザー産業のニーズである軽量化、複雑形状化など鑄造技術のさらなる向上に応え得る提案を開発段階から積極的に行うなど、革新的な鑄物づくりを目指していくことで、生産性向上を実現するとともに、エネルギー費や原材料費といったコスト改善を含む課題を克服し、縮小する国内マーケットにおいても淘汰されず、選択される企業であり続けています。



Ⅲ. 活動の実績又は成果

「故鉄等の老廃スクラップを原料とした鑄鉄製カウンターウェイト製品の製造」

ツルオカでは、名古屋以東最大の油圧 2,000 t 故鉄割機による大型の鋳物スクラップの破碎や、ブリケットプレスによる鋳物の切削くずである鉄ダライ粉の減容圧縮を可能とした、原料調達から加工、カウンターウェイト製造までの一貫したリサイクルシステムを有し、鉄源の国内循環に寄与する 3,000 t / 月の鋳物製品製造体制を実現させており、その生産数の累計は 1,000,000 t を超えます。

ＬＣＡでは、鉄鋼製品製造における原料としての鉄スクラップ利用は、天然資源である鉄鉱石を用いた場合に比べ、CO2排出量の75%削減が見込まれており、環境負荷の低減にも繋がっています。

所在地 〒323-0804 栃木県小山市萱橋 1085

連絡先 TEL：0285-49-3330 e-mail：ytutumi@tsuruoka.co.jp （担当：事業企画室 堤）

ＵＲＬ <http://tsuruoka.co.jp>

名 称：三重中央開発株式会社

代表者：代表取締役 金子 文雄（かねこ ふみお）

活動を開始した年月：平成 10 年（1998 年）年 8 月（創業：昭和 55 年（1980 年）8 月 8 日）

I. 活動を開始した背景

当社は、地域・環境との共生を図り、いつまでも社会から必要とされる企業であり続けたいと考えています。そのためには、事業を通じて「持続型資源循環社会」の実現を目指していくことが、私たちに課せられた使命であると考え、多種多様な廃棄物の適正処理及びリサイクルを推進するため、時勢に先駆けた施設の導入・事業展開を行って来ました。

II. 活動内容

（１）各種リサイクル施設の設置

持続型資源循環社会の実現を目的として平成10年 発電施設を併設した焼却施設の稼動を開始、翌年から平成20年に掛けて廃家電リサイクル施設、容器包装リサイクル施設、焙焼施設、木材リサイクル施設、製鋼原料リサイクル施設、熔融施設、RPF製造施設、汚泥固化施設を設置し、法規制の後追いではなく、時勢のニーズを先取りして施設を導入しています。平成25年にはリサイクル施設の集大成として熱複合型廃棄物処理施設「エネルギープラザ」を設置し、636t/日もの焼却処理能力を活かした発電により事業場の全電力を賄っています。（平成28年度発電実績 34,671,191kWh/年）



（２）管理型処分場

設置許可容量6,165,896m³を持つ管理型最終処分場では、そこから発生する浸出液を浄化し、プラント用水として活用することで、水資源の保全を行っています。放流水を敷地外に出すことのないクローズドシステムは、下流域の環境保護だけではなく、周辺地域に暮らす方々の安心と信頼に繋がるものと考えています。（平成28年4月実績 処理水7,603m³、循環用水6,643m³（87%））



（３）ISO14001 の認証取得

平成 10 年、産業廃棄物処理事業者として全国初となる収集運搬から最終処分まで全工程において ISO14001 の認証を取得し、事業場単位の環境活動だけではなく、従業員一人一人の環境意識の醸成を目的に、教育・訓練、及び個人環境活動の評価等に取り組んでいます。また、これらの私たちの活動を直に見て感じていただくために、「オープン」「ふれあい」「感謝」をテーマに、事業場を会場とした感謝祭の開催や、地域の清掃活動やお祭り等への参加を継続しています。

Ⅲ. 活動の実績又は成果

(1) 災害廃棄物の迅速な処理

多様かつ膨大な災害廃棄物を、種々の施設群により適正かつ迅速に処理することが出来ました。

- ・平成23年 9 月 台風12号災害廃棄物処理・・・処分実績 約9,334t (平成23年 9 月～平成24年 9 月)
- ・平成27年 9 月 下妻市・常総市災害廃棄物処理・・・処分実績 約26,356t (平成28年 2 月～平成28年 9 月)
- ・平成28年 4 月 熊本地震災害廃棄物処理・・・処分実績 約35,639t (平成28年 6 月～平成29年 1 月)



(2) 全員参加の環境活動

- ・廃棄物の適正処理の推進、及び環境汚染の予防を目的とした施設管理を行うため、関係する全ての従業員を対象に、計画的な教育訓練を実施しました。(平成28年度実施件数：137件)
- ・全従業員を対象に、個人で行う環境保全活動をポイント化し、毎月集計し評価する制度を運用しており、平成28年度は全ての従業員が年間60回以上の環境保全活動を実践しました。

(3) 地域とのふれあい

- ・平成29年 5 月14日、第3回ふれあい感謝祭を事業場内で開催し、2,654名に來場いただきました。

事業場の施設をオープンにし、感謝をお伝えすることを目的としています。

- ・平成29年 8 月13日、予野夏祭りに出店し、周辺地域の方々との交流を行いました。
- ・平成28年12月3日、伊賀市クリーンウォーキングに参加し、地域の美化緑化を推進しています。
- ・平成28年10月、環境教育の支援活動として、伊賀市立成和西小学校様において環境保全についての出張授業を実施し、将来の環境人の育成を行いました。
- ・平成28年 9 月～11月、伊賀市立長田小学校様の全校生徒様を対象に、特別臨時講師として弊社従業員が音楽の授業を実施しました。授業では、東日本大震災により和太鼓の代わりに廃タイヤで手作りした太鼓を使う雄勝中学校を見本に、同じく廃タイヤ太鼓を使用し、遠方から被災地を応援する気持ちとリサイクルの重要性について、子ども達に伝えています。

(4) 取得済みの認証及び表彰実績

- ・ISO14001 認証取得 (平成10年9月16日取得)
- ・eco検定アワード2017 (エコピープル支援協議会) 優秀賞受賞 (平成29年 9 月 7 日)
前年度も同賞受賞のため連続受賞
- ・熱回収施設設置者認定 (平成24年10月29日認定)
- ・「特許第5250742号」「特許第5352853号」を取得
特許概要：水中に含まれる放射性セシウムの高速分離除去技術の開発

所在地 〒518-1152 三重県伊賀市予野字鉢屋 4713 番地

連絡先 TEL : 0595-20-1119 e-mail : maeyama8228@dinsgr.co.jp

U R L <http://www.dinsgr.co.jp/> (大栄環境グループのサイト)

名 称：株式会社 日誠産業（にっせいさんぎょう）

代表者：代表取締役 平尾 昭一郎（ひらお しょういちろう）

活動を開始した年月：平成 24 年(2012 年) 1 月

I. 活動を開始した背景

広島市平和記念公園には毎年 1,000 万羽の折鶴が世界中から平和への祈りが込められて送られてきます。広島市の方針でこれらの折鶴を無駄にしないことが決まりましたが、100 トン以上になった折鶴の保管場所に窮し処分が検討されるようになりました。

リサイクルも検討されましたが、折鶴には折り紙だけでなく、金具や糸など様々な付属物があり、大規模なリサイクルは難しいとされています。そこで弊社のこれまでに培った難処理故紙のリサイクル技術を活かせないかと活動を開始しました。



II. 活動内容

保管された折鶴を回収し、弊社工場でパルプ化、その後様々な企業と協力し、適切な商品への昇華を果たし社会へ還元します。



折鶴の昇華にあたっては単なる消耗品へのリサイクルではなく、生活に密接に関係する商品づくりを徹底しました。特に我々は紙製品だけでなく、折鶴のレーヨン化に成功し、折鶴を紡ぎ、織り、布にすることで衣服等の布製品へもリサイクルしています。

○昇華例

- ・（左写真）ファerno（広島に送られた折鶴の再生紙を利用してデザインした扇。平和記念式典への寄贈、活動に賛同いただいた企業へ提供）
- ・（中央写真）衣服（企業のユニフォーム等）
- ・（右写真）ミラノ大学での美術造形品に折鶴パルプを寄贈（作品をミラノサローネに出展）



Ⅲ. 活動の実績又は成果

（１）回収実績

回収した折鶴 3000 万羽（30 トン）

（２）回収した折鶴からの制作

折り鶴から繊維（レーヨン）にして作製した衣類 5 千着

折り鶴の再生紙を利用して作ったファerno 1 万本

その他折鶴の再生紙から制作した紙製品 10 トン

（２）表彰等

平成 24 年エコアクション 21 認証取得

平成 25 年 FSC-COC 認証取得

徳島県 3R モデル事業所認定

平成 27 年エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞 受賞

平成 28 年第 11 回 3 R 推進全国大会 パネリスト参加

（３）その他

マラソン紙コップリサイクル活動

企業の排出古紙の循環リサイクルの普及活動



所在地 〒774-0021 徳島県阿南市津乃峰町新浜 33-10

連絡先 TEL : 0884-27-3323 e-mail : fukasawa@nissey.info

U R L <http://www.nissey.net/>

名 称：株式会社 サンクラッド学生服リユースshopさくらや
代表者：代表取締役 馬場 加奈子（ばば かなこ）
活動を開始した年月：平成23年（2011年）1月（「学生服リユースshopさくらや」オープン）
I. 活動を開始した背景 三人の子どもを抱えながら働く母親の立場として、子どもの成長につれてすぐにサイズが合わなくなる学生服やセーラー服の「おさがり」を譲ってもらえる友人もなく、中古品の販売もないため、なかなか買い換えることができないという悩みを抱えていました。 地域の「おさがりネットワーク」が消えつつある中で、「学生服を取り扱うリユースショップのニーズは確実にある」「まだ使える学生服がバトンタッチされることなく捨てられてしまうのはもったいない」との思いから、全国初の「学生服リユースshopさくらや」をオープンさせました。 II. 活動内容 （1）学生服リユースビジネスモデルの確立と全国展開 事業を始めた当初は、それまでなかった事業のため、怪しまれて買い取りでも販売でも苦労しましたが、取組内容をブログで毎日アップしたり、チラシをポスティングするうちに、近隣のお母さんたちが「こんなお店が欲しかったの」と来店してくれるようになりました。制服や体操服などは盗難・悪用の恐れから資源ごみではなく可燃物として捨てられてしまう傾向にありますが、さくらやでは買い取った制服等を必要とする親御さんに販売するルールを徹底することで、地域の人たちの信頼を得るようになり、香川・高松で学生服の循環のサイクルを確立しました。 徐々に事業が軌道に乗り、新聞やテレビで取り上げられるようになると、県内外から事業について問い合わせが入るようになったことから、お母さんが子育てしながら取り組めるよう、「さくらや」をパートナー方式で展開することにし、「株式会社サンクラッド」を立ち上げました。 そして、独自の商品管理をシステム化することにより、学生服リユースに特化したPOSレジシステムを構築しました。各校で仕様が異なる制服等について、学校別に買い取りから販売、在庫まで管理するシステムとし、子育て中のお母さんがシステムを活用して起業することが可能となりました。全国各地で学生服の地域内循環の取組みが広がっています。 （2）さらなる環境負荷低減のための取組み 傷みが激しいためリユース品としては販売困難な学生服等についても、廃棄するのではなく有効利用されるよう、鉄鋼業界でコークスの代わりに還元剤として使用して頂いています。 また、「思い出リメイク さくら女子」としてバッグやポーチに加工して販売することで、廃棄物の発生抑制につなげていきます。本年6月にドイツ・ハンブルグで開催された展示即売会では、クールジャパンの商品として好評を博しました。



（３）多様な主体との連携・協働による裾野の広がり

回収した学生服の洗濯や補修については、地域の高齢者をお願いすることで、居場所づくりや、やりがい・生きがいづくりに微力ながら関わっております。また、体操服などの洗濯を始め、学校で使う小物作りや、イベント時の手伝いに関しては、障がい者就労支援施設と提携しており、障がい者の皆さんに積極的に参加して頂くことで、社会進出のお手伝いをしています。

３Ｒ活動に熱心な生協「コープかがわ」様の組合活動パートナーとなり、コープ店舗等で組合員の方々から学生服を回収して頂いた上で「さくらや」で販売する連携事業を実施しています。

地元小学校のＰＴＡバザーに弊社が学生服リユース販売を委託されています。弊社が学生服や体操服の補修や洗濯など行い、きれいに生まれ変わらせることで、中古の学生服を選ぶことに対する抵抗感をなくするとともに、資源循環に関わる機会を提供しています。

国立成育医療研究センター（東京都世田谷区）と提携し、卒業して不要になった学生服を同センターに寄付してもらった上で「さくらや」が買い取り、買取金額と販売金額の一部を小児がんや難病で治療に通う子どもたちの為の活動費に充てる活動を行っています。

こうした多様な主体との連携・協働により、学生服のリユースという視点で資源循環の形成の裾野を広げています。また、各地の起業セミナーやシンポジウム、大学での講義などでも弊社代表取締役社長の馬場加奈子が講師としてこれらの取組を紹介し、啓発を行っております。



Ⅲ．活動の実績又は成果

さくらや高松店（開店７年目）では、平成２８年の買い取り数８,４６０件、販売数９,０３５件となっています。廃棄・焼却処分される運命にあった学生服等が、必要とする家庭にボタンタッチされ、廃棄物の発生抑制に寄与しています。全国で３０にのぼるさくらやの店舗で、各地域の保護者の方々が不要になった学生服を廃棄せず活用できる場に持ち込んでくれています。



所在地 〒761-8064 香川県高松市上之町 3-10-22-104

連絡先 TEL：087-887-6646 e-mail：sunglad.sakuraya@gmail.com

U R L <http://www.seifuku-sakuraya.com/>

名 称：有限会社 日野環境（ひのかんきょう）

代表者：代表取締役 日野 真一（ひの しんいち）

活動を開始した年月：平成 23 年（2011 年）4 月

I. 活動を開始した背景

活動を開始した背景は、下記の 4 つがあります。

1 つ目は CO2 の削減です。バイオマスは大気中の二酸化炭素を増加させないという「カーボンニュートラル」と呼ばれる特性を有しています。そのため化石資源由来のエネルギーや原材料をバイオマスが代替える事により、温室効果ガスの一つである CO2 の排出を削減し、温暖化防止に貢献できます。

2 つ目は循環型社会の形成です。持続的に再生可能な資源である「バイオマス」を総合的に活用していくことで、循環型社会の形成への足掛かりとなります。

3 つ目は新しいビジネスモデルの構築による産業の発展です。市町村などの自治体と連携しながら、事業を展開していくことで「バイオマス」を活用する新しいビジネスモデルの構築を図り、産業や雇用機会を創出していこうというものです。

そして 4 つ目が、社会的気運の醸成です。「バイオマス」の活用の推進は、地球温暖化の防止等の有効手段である事など、大津町の町民、ひいては熊本県民の生活に関わっているものである事を当社が分かりやすく普及活動等を行うことにより、県民の一人ひとりが「バイオマス」の活用に自主的かつ積極的に取り組む社会的気運の醸成の促進です。



II. 活動内容

熊本県菊池郡環境保全組合立東部清掃工場管轄市町村において、剪定枝葉、刈草等の大部分を焼却処分されていましたが、弊社は、平成 28 年の熊本地震で発生した剪定枝葉、刈草をリサイクルする事により焼却物の減量化、焼却場の延命化を図り、各市町村の経費節減及びゴミの減量化、並びに CO2 削減に努める為、事業を展開しています。

尚、弊社はグループ会社との間で「緑のリサイクルセンター」を平成 18 年に設立し、木質系廃棄物のチップ化、薪としての再利用及び、刈草を大津町及び近隣市町村にある牧場へ敷材、堆肥の水分調整材、マルチング材、腐葉土として販売し「循環社会廃棄物中間処理施設」（緑のリサイクル）を構築しました。

リサイクルにはボード用原料、パルプ用原料、炭化、RDF 等の再利用方法がありますが、そのまま土壌に返すのが一番適していると考え、チップ化、揉摺から、マルチング材、堆肥材、土壌改良材への転換が必要であるという事で、計画的な展開を図り一つ一つ段階を経て「循環型社会」の実現を目指しています。



Ⅲ. 活動の実績又は成果

菊池環境保全組合で破碎、焼却処理していたものを、当社がリサイクル資源として活用することで、自治体の経費削減に貢献しています。自治体の組合分担金は、トン当たり 18,825 円であり、組合での処理量が減ると自治体の分担金が減るからです。平成 26 年 4 月～平成 27 年 3 月までの 1 年間でみると、緑のリサイクルセンターで処理した量は約 854.090 トンであるので、約 16,078 千円の削減に貢献したことになります。

組合で処理（破碎・焼却）された可燃性粗大ごみと緑のリサイクルセンターで処理された剪定枝等の量は全体で 1,143 トンとなりますが、そのうち 74.7%を「緑のリサイクルセンター」で処理したことになります。

表 組合施設及び緑のリサイクルセンターへの搬入・処理量比較（単位：kg）

区 分	大津町	菊陽町	合志市	菊池市	計
可燃性粗大ごみ	91,220	77,970	92,350	27,410	288,950
緑のリサイクルセンター	504,610	189,110	76,290	84,080	854,090
計	595,830	267,080	168,640	111,490	1,143,040
センター利用率	84.7%	70.8%	45.2%	75.4%	74.7%

表 各市町別の削減経費

（単位：円）

区 分	大津町	菊陽町	合志市	菊池市	計
緑のリサイクルセンター市町村別利用率	59.1%	22.1%	8.9%	9.8%	100.0%
組合処理経費	854,090kg×18,825 円/t※				16,078,244
削減経費内訳	9,499,283	3,559,996	1,436,159	1,582,806	16,078,244

平成 23 年からの 4 年間の自治体の削減額は、合計で 1 億円以上ということになります。

年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	合計
削減額（千円）	30,269	27,767	33,758	16,078	107,878

また、搬入時に徴収される処理費用については、組合が 20 円/kg、本施設は 15 円/kg であり、排出者の経費削減にもなります。

※ 平成28年熊本地震における処理実績

平成 28 年 5 月～現在まで 403,511 kg継続処理中

- ・ 菊池環境保全組合に焼却物として搬入されていた樹木草木を緑のリサイクル工場にてリサイクルし公費節減に協力
- ・ 熊本県知事より「剪定枝、刈草を利用した地域循環型バイオマス事業」を経営革新計画として承認
- ・ 「環境整備功労者」として、熊本県知事より表彰

所在地 〒869-1233 熊本県菊池郡大津町大津 132

連絡先 TEL：096-293-2156 e-mail：h-masato@hinokankyo.jp

U R L <http://www.hinokankyo.jp/>

名 称：株式会社 拓琉金属（たくりゅうきんぞく）

代表者：代表取締役 古波津 清正（こはつ きよまさ）

活動を開始した年月：平成 13 年（2001 年）4 月 1 日

I. 活動を開始した背景

沖縄県において金属スクラップのリサイクルを手掛けている当社は、大型の破砕設備（シュレッダー）を所有していたことなどを背景に、家電リサイクル法施行という状況をチャンスと考え、家電のリサイクルという分野へ挑戦することとなりました。それは、金属リサイクルで得たノウハウを元に、手解体という新たな作業方法も加え、プラスチックやガラスといったもののまでリサイクルするという画期的な仕組みへの挑戦でした。

II. 活動内容

弊社の取扱品目は、家電製品から自動車や鉄橋など様々な種類のものとなります。



○家電、○OA機器、小型家電のリサイクル

家電、○OA機器や小型家電といった廃電気機器類を、それぞれにあったリサイクルの方法を考案し、鉄、アルミ、銅、貴金属、プラスチック、ガラスなど、各素材が原料として利用できる状態までリサイクルしています。

金属スクラップで培ってきたリサイクル技術や設備を利用し、さらに手解体や手選別といった作業を加えることにより、きめ細かいリサイクル方法確立しました。また解体・選別するだけでリサイクルは完了するわけではなく、それをきちんと利用してくれる出荷先を見つけることも大事な要素です。例えば、エアコンのリサイクルでは、フロンの抜き取りから熱交換器の分解まで手分解で行われ（下図）、樹脂再生業者、非鉄精錬所等で再生資源として利用されています。



①フロンを抜きます。（後に破壊）



②解体作業の様子。



③プラスチックカバーをはずす。



④品質ごとに細かく分解。



⑤熱交換機の分解。

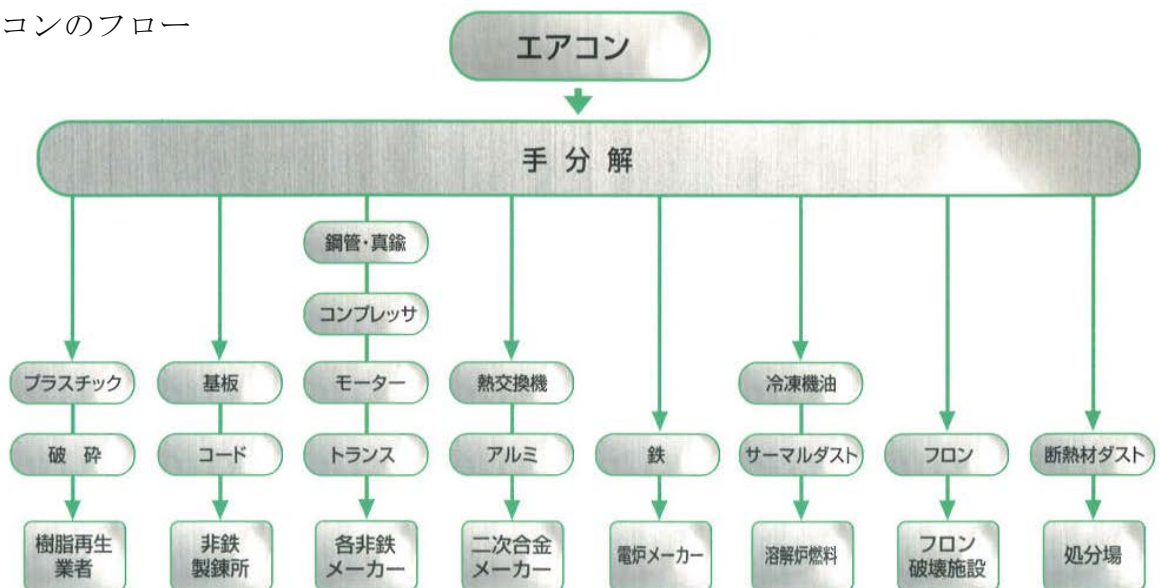


⑥選別した原料を区分けする。



家電リサイクルプラントの工場全景

エアコンのフロー



また、当社では、鉄・ステンレス、アルミ缶からモーター類、電線などの買取も行っており、その総量は年間66,000トンにもなります。

買取品目



Ⅲ. 活動の実績又は成果

- ・家電、OA機器や小型家電等の処理量（リサイクル量）

平成 26 年度 3,040 t

平成 27 年度 3,140 t

平成 28 年度 3,280 t

- ・平成 16 年 10 月 ISO14001 取得。
- ・平成 26 年 3 月 産業廃棄物処分業優良認定事業者取得。

所在地 〒901-2134 沖縄県浦添市字港川 495-9

連絡先 TEL : 098-876-3548

U R L <http://www.takuryu.co.jp>

名 称：株式会社 バイオマス再資源化センター

代表者：代表取締役 前堂 正志（まえどう まさし）

活動を開始した年月：平成 19 年（2007 年）9 月 12 日（会社設立日）

I. 活動を開始した背景

会社設立当時、沖縄県内の木質系廃棄物は管理型最終処分場の閉鎖に伴い、県内での処分が困難となっており、県外への搬出、焼却施設での処理等、処分費の増加がさけられない状況でした。

一方、電力会社では、地球温暖化対策の一環としてバイオマスエネルギー利活用のニーズが出てきた時期でした。

II. 活動内容

（1）概要

弊社は平成19年に設立し、建設廃材として使われなくなった木材等を粉砕・圧縮し、直径 8 mm 程度に押し固めた固形燃料「木質燃料ペレット」を製造・販売しています。建築現場で不要となった建設廃材等の木質系廃棄物を、工場持ち込みの方法で事業をスタートし、現在では、年間約2.2 万トンの木質系廃棄物から約 2 万トンの木質燃料ペレットを生産しています。

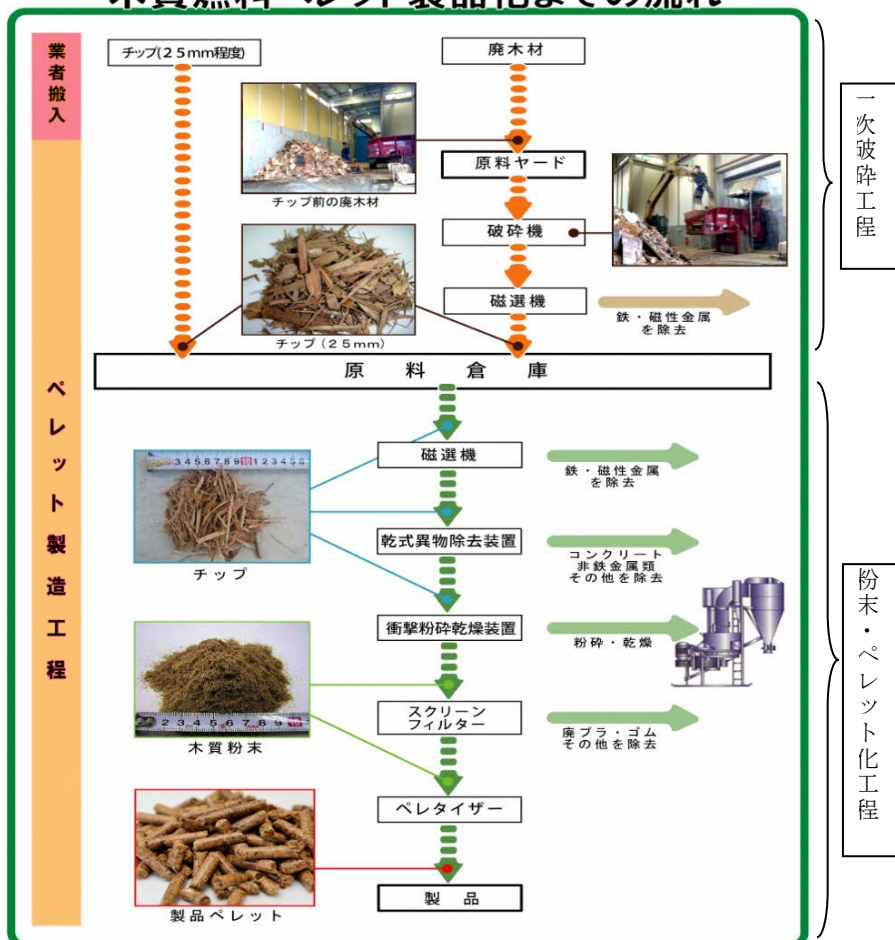
木質燃料ペレットは、近隣の石炭火力発電所に販売し、石炭と混合(重量比約 3 %～ 5 %)され、石炭の代替燃料として活用されています。製造工程は下図に示すとおりで、主に一次破碎工程と粉末化・ペレット化工程の

2 工程に分かれており、一次破碎は軽油を燃料とする破碎機で昼間に操業し、粉末化する衝撃粉碎乾燥装置やペレット化するペレタイザー、途中の異物除去作業など大きな電力を要する工程は電気料金が安価な深夜電力を活用し夜間操業を行っています。

弊社では、電力会社の発電設備に不具合を与えないレベルまで異物除去を行い、水分調整などを行った上で燃料品質を確保し、電力会社に対して安定供給を図ることで、木質系廃棄物の有効利用を実現しています。

販売先は、車で15分程度の距離にある沖縄電力(株)具志川火力発電所（石炭火力）で、同社所有のダンプカー 2 台でのピストン輸送を行っています。

木質燃料ペレット製品化までの流れ



（２）地域性

一般的に木質系のバイオマス資源は、生木や間伐材等が利用されることが多いが、沖縄県は林業が乏しいことから、建設廃材等の木質系廃棄物に特化せざるを得ない事情があります。

また、木質燃料ペレットの利用状況としては、沖縄県は原子力発電所が無いことから、石炭火力発電所のシェアが大きな割合を占めており、木質ペレットの利用率が高い地域として継続的な事業運営が見込まれます。

弊社は、沖縄県内で発生した廃棄物を県内で循環活用しているため、「地産地消」の観点からも効果的だと考えています。

（３）独創性

県外では、バイオマス資源となる生木や間伐材等は、買い取って原料を調達していますが、弊社は、処理対象物を主に建設廃材に限定し、産業廃棄物処理業者として建設廃材の処理費用を受け取っているため、処理費の収入と、それを原料に製造したペレットの販売収入の双方を獲得できていることから、建設廃材の処理費を他社よりも安価に設定し、またペレットの販売価格も本土の平均価格よりも低く設定することで、石炭と比較しても競争力のある価格に設定できています。また、建設廃材の処理費を低く設定できたことで、民間企業が適正に処理委託することが可能となり、不法投棄の発生量も減少している傾向にあります。

弊社は既存の産業廃棄物収集運搬業者と競合にならないよう、また県内で処理施設が不足している実情を踏まえて処理業のみに特化したため、既存業者の協力を得て順調に廃材を集めることができています。

（４）先進性又は革新性

木質燃料ペレットの利用先は、石炭火力発電所にて石炭と混焼活用されたり、またバイオマス発電所では直接ペレットを燃料として活用される等、今では当たり前のようになっていますが、弊社が本事業を立ち上げた頃はあまり認知されておらず、全国的にも先駆けの取組でした。また木質燃料ペレットの原料は、通常、丸太や樹皮等の生木を活用しているのが殆どだが、木質系廃棄物である建設廃材を原料とする取組は全国でも先進的な取組です。

Ⅲ．活動の実績又は成果

建築現場で不要となった建設廃材等の木質系廃棄物を、工場持ち込みの方法で、年間約2.2万トンの木質系廃棄物を受け入れています。

受け入れた木質系廃棄物を原料として、年間約2万トンの木質燃料ペレットを生産し、主に近隣の石炭火力発電所に販売、石炭と混合（重量比約3%～5%）され、石炭の代替燃料として活用されています。

年間約2万トンの木質燃料ペレットが、石炭火力発電所で石炭の代替燃料として使用されることで、年間約3万トンの二酸化炭素の排出量の抑制に貢献しています。

これは、沖縄県の地球温暖化対策実行計画で平成32年度までの目標値としている削減量133万トンの約2%強の数量となっています。

木質燃料ペレットの年間生産量は全国でもトップクラスとなっています。

その他、主体事業とは別に、これまで約250件の企業・団体等の工場視察を受け入れる他、地元の小学生等の工場見学も年間約50名程度受け入れています。

所在地 〒904-2234 沖縄県うるま市字州崎 13 番地 35

連絡先 TEL:098-929-1001 FAX:098-929-1007

U R L <http://www.oki-brc.com>

3R活動推進功勞(団体)

名 称：青森県立浪岡高等学校（なみおかこうとうがっこう）
代表者：校長 太田 正文（おおた まさふみ）
活動を開始した年月：平成2年（1990年）
I. 活動を開始した背景 浪岡高等学校では、平成2年からこれまで28年間にわたって、アルミ缶を用いた「空き缶壁画」を制作し、毎年10月上旬の文化祭を中心に約1か月間、校舎正面に展示しています。 「空き缶壁画」は、平成2年に当時の3年生が文化祭のクラス展示として制作したのが始まりです。当初は、1クラスだけの制作でしたが、この取組に賛同した次の学年から、3年生の卒業制作として定着しています。 II. 活動内容 「空き缶壁画」は、色とりどりの空き缶をリユースし、原画のデザインに合わせて、モザイクアートのピースとして空き缶21,000個を組み合わせながら縦70個、横300列に配列し、縦9メートル、横21メートルの大きさを制作しています。 文化祭をはさんで、約1か月展示された「空き缶壁画」は、10月中旬に解体されます。 壁画を解体した後の空き缶は、リサイクル業者にまとめて引き取っていただき、そのリサイクルに伴う収益金を社会貢献活動に充てています。 III. 活動の実績又は成果 （1）リサイクルによる省エネルギー効果 浪岡高等学校では、「空き缶壁画」に使用したアルミ缶（約300キログラム）のほかにも、年間を通して校内で自主回収したアルミ缶（約170キログラム）をリサイクルしており、アルミ地金を生産する際のエネルギー節約量は約50千MJの省エネルギー効果が見込まれます。これは、電力に換算すると約14千kWhになります。 （2）地域との連携 空き缶の回収に当たっては、市役所を通じて地域の町内会（約700か所）にチラシを配布し、回覧板で協力をお願いするとともに、校門脇に「空き缶回収ボックス」を設置して、近隣の住民や通勤等で通りかかる方々が気軽に空き缶を持ち寄ることができるように呼びかけを行っています。 学校周辺の町内会をはじめ、近隣の市町村住民の絶大な支援をいただきながら取組を行っています。

（３）地域への波及効果

青森市の市民１人１日あたりのごみ排出量は全国平均よりも多く、リサイクル率は低い状況ですが、浪岡高等学校が制作する「空き缶壁画」によって、地域の方のアルミ缶のリユース・リサイクルに対する理解を深めるとともに、資源の有効利用に向けた意識の高揚につながっています。

（４）社会貢献活動

空き缶のリサイクルに伴う収益金は、ボランティア基金として貯蓄し、２～３年に一度の割合で、車椅子等を購入し、社会福祉施設等へ寄贈しています。

平成26・27年度には、県教育委員会が主催する東日本大震災復興支援事業と連携して、被災地である岩手県陸前高田市を訪れ、生徒会及び日本音楽部（箏曲部）による被災者との交流活動を行ってきました。このときの交通費として空き缶の回収、リサイクルに伴う収益金が役立っています。

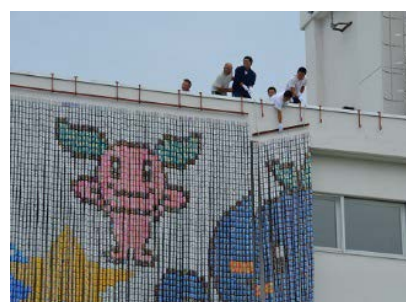


（５）教育効果

空き缶を一つ一つ丁寧に扱いながら作業を進めることで、物の大切さや資源の有効利用について理解を深めるとともに、地球環境保全に対しても意識を高めることとなります。

また、こうした生徒たちの心の変化は、自己肯定感や自己有用感の向上とともに、日々の生活の中で自分たちが果たすべき役割や、今、自分たちにできることに対して、真摯に向き合う態度を育むことにつながっており、学校周辺の通学路における全校清掃活動の実施や、地域のイベント、社会福祉施設等におけるボランティア活動への参加という具体的な行動に結びついています。

【空き缶壁画制作の様子】



（６）表彰実績

平成26年度	アルミ缶回収協力者表彰（アルミ缶リサイクル協会）
平成27年度	リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞
平成28年度	日教弘教育賞奨励賞（公益財団法人日本教育公務員弘済会）

所在地 〒038-1311 青森県青森市浪岡大字浪岡字稲村 101-2

連絡先 TEL：0172-62-4051 e-mail：ed-namioka@pref.aomori.lg.jp

U R L <http://www.namioka-h.asn.ed.jp/>

名称:生ごみリサイクル亀さんの家
代表者: 亀井 静子 (かめい しずこ)
活動を開始した年月:平成16年(2004年)6月
I. 活動を開始した背景 活動拠点である松名瀬町は、伊勢平野の中央、櫛田川が注ぎ込む伊勢湾沿岸部に位置し、農耕地が広がっています。地域の高齢化が進む中、平成10年に地域の高齢者の居場所づくりとして宅老所を立ち上げたことからスタートしました。元気な高齢者が多いことから、その後「集まって楽しく過ごすだけではなく、生きがいとなることをしよう」と考えました。このことと合わせて、日々出されるごみの量を見て、環境問題にも関心がわき、次の世代により良い環境を残していくためにできることが何かないかと考え、農村部という土地柄を活かした「生ごみたい肥作りと無農薬野菜の栽培」に取り組み始めました。 II. 活動内容 現在16人の会員が活動しています。毎週月曜日の早朝からたい肥作りの作業を行っています。 (1) 生ごみのたい肥化活動 各家庭で生ごみを一次処理したものを堆肥舎に集めて二次処理を行っています。機械では全体をしっかりと混ぜることが難しいため、スコップを使った手作業で「切り返し作業」を週一回行っています。作業を終えた後に、みんなでおしゃべりすることも楽しみの一つです。 (2) 無農薬・有機栽培農法の普及活動 健康に過ごすためには、食の安全が確保されていることが重要であるとの考えから、化学肥料を使わず、生ごみから作ったたい肥を活用して作物をつくる活動を進めています。 (3) 無農薬有機野菜の生産販売 会員のそれぞれの畑で育てた有機野菜を地域の有機野菜直売所で販売したり、市内や県南勢地域の飲食店等へ卸したりしています。その売り上げは、農作物の生産者である会員に還元されます。労働の対価があること、また喜んで食べてくれる人がいることが高齢者の自信や元気につながっています。

(4) 学校や地域においてたい肥化出前教室を開催



平成17年から地元の西黒部小学校の児童に対して、給食の調理くずや残飯をたい肥にする方法を伝えています。合わせて、生ごみの堆肥化を通じて地産地消、循環型社会についての出前授業を行っています。出来上がったたい肥を学校の花壇や畑に使っています。授業には会員の高齢者が多数参加し、子どもたちとのふれあいの機会になっています。

また、地域住民に向けたたい肥化出前教室も年に4回～5回ほど行っています。たい肥作り・野菜作りを通じて、人のつながりができました

(5) オーガニック Cotton の栽培

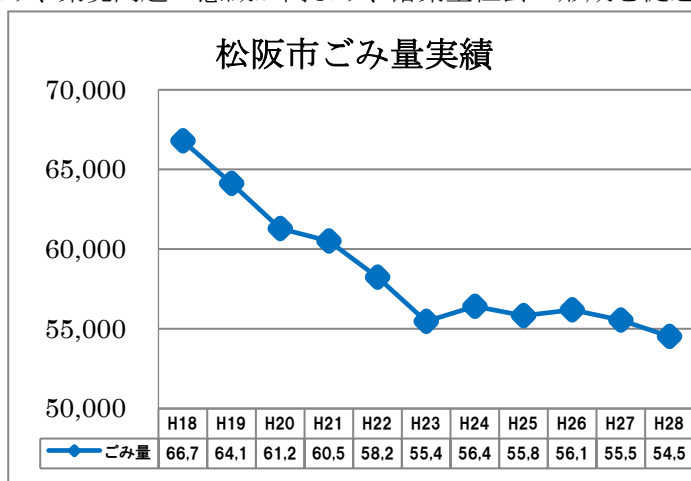
生ごみで作ったたい肥を利用して、綿花の栽培を行っています。松阪市には「松阪木綿」という藍染の伝統織物があります。無農薬で作ったオーガニック Cotton の製品は肌にやさしく、藍染の藍は殺菌作用が高い染料であることから、松阪木綿を松阪市内で作った綿花と藍で作り、皮膚の弱い人にも安心して使用してもらえるものづくりを目指しています。

Ⅲ. 活動の実績又は成果

生ごみをたい肥化することで、燃えるごみの排出量を抑えることができ、松阪市のごみ減量に貢献しています。また、燃えるごみが減量することで、CO2 の排出抑制につながっています。

学校や地域への出前授業を続けることにより、環境問題の意識が高まり、循環型社会の形成を促進する一翼を担っています。また、高齢者と地域住民・子どもたちとのつながりを深める取り組みになっています。

「元気な人がいつまでも元気でいられる場」になるようにと作られた亀さんの家での作業は、「自分のできることを、自分のできる範囲でする」こととなっています。無理をしないでいつまでも元気に作業できることは、介護いらずの元気な地域の形成につながっています。



【表彰実績】

- ・平成 23 年度 女性のチャレンジ賞 特別部門（内閣府）（理事長 亀井静子が受賞）
- ・平成 24 年度 第 5 回みえの地産地消大賞（三重県）
- ・平成 26 年度 あしたのまち・くらしづくり活動賞 振興奨励賞（財団法人明日の日本を創る協会）

所在地 〒515-0102 三重県松阪市松名瀬町 1095 番地 2

連絡先 TEL : 0598-59-0732 e-mail : kamesannoie@ezweb.ne.jp

U R L なし

名 称：一般社団法人 熊本県産業資源循環協会

代表者：会長 大野 羊逸（おおの よういつ）

活動を開始した年月：平成 25 年（2013 年）10 月

I. 活動を開始した背景

全国青年部協議会で取組んだ CSR 活動がきっかけで、大量消費・大量廃棄型のライフスタイルの見直しや不法投棄撲滅のためには、幼少期からの教育が必要と考えていたところ、当時、部会長の小学校 4 年生の子どもが、社会科で『ごみ処理』の学習を行うことが分かりました。そこで、青年部で社会科学習のために学校に出向いてごみの分別の大切さや、リサイクルの大切さを伝えることで、その知識を家庭に持ち帰り、家庭の中で実践することを通して家族全員が環境を再認識し、ひいては環境保全に高い意識を持った大人になってもらえるのではと考えました。これをうけて、当時の青年部会長の子どもの通う小学校に話をもち込んだところ快諾いただき平成 25 年から『環境出前講座』を開始しました。



II. 活動内容

講座では、本協会青年部会員が講師となり、今までに行ってきた不法投棄撤去作業の現場の写真やその地域のごみの量を紹介します。これらのごみを減らすための分別活動を実際に行います。この分別する行為を通じて 3 R（リデュース・リユース・リサイクル）、循環型社会につながることを講座のねらいです。また、ごみ収集車両（パッカー車）を用意し、実際にどのようなしくみになっているのか、実演を交えて紹介します。最後に講座を通じて自分達にできることや、これからの約束を、葉っぱを形どった紙片に書いてもらい模造紙に一本の『約束の木』を作ります。講座の中で、本物の『ごみ』を子ども達に配布し、分別してもらうこととしていますが、処理業者だからこそできる 3 R の考えを通じて、分別の重要性を知ってもらい、また、分別したごみがどのような形に処理され、それがどのような製品に生まれ変わるのか一連の流れを、実物を用いて説明することで、リサイクルをより身近に感じてもらいます。



III. 活動の実績又は成果

平成25年度から開始した環境出前講座は、子ども達自らが考え、環境保全に繋がるためにはどの

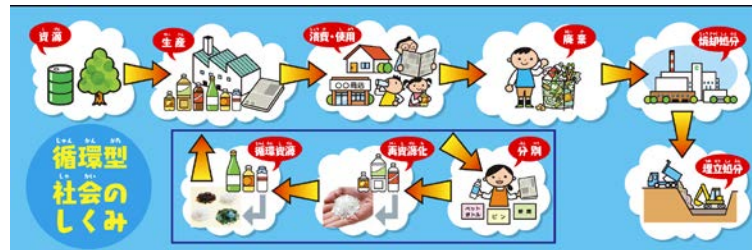


ように行動しなければならないのかを引き出す内容に改善して授業を行ってきました。平成28年度からはこれまでの実績が県教育委員会に認められ熊本県義務教育課と連携し、当年度から熊本県内の小学校社会科学習に導入された熊本県環境学習プログラムとして採用されました。

この講座は、現在20の小学校(延べ1,148人)で実施しており、その活動範囲は県内全域に及んでいる。今後も熊本県義務教育課の環境学習プログラムとしてそれぞれの学校と連携して継続して実施していきます。また、この講座を行うことで、子ども達が知識を家庭に持ち帰り、家庭の中で実践してもらうことでその家庭が環境を再認識し、地域のゴミ出しルールの改善に繋がります。そうすることで、小さな気づきや気持ちで『ごみ』に対する思いが動くことに貢献してきました。



また、平成29年8月には、熊本県内の小学生とその保護者を対象に親子参加型の見学ツアー『親子で学ぶ環境ガイドツアー』を開催しました。これは、平成28年熊本地震で出た災害廃棄物の存在や、それらがどのように処理されているのかを知ってもらうため、熊本県災害廃棄物二次仮置場およびエコア熊本を見学し、災害廃棄物処理の一連の流れを見てもらうことを目的として実施しました。



「小学校社会科指導資料」として、熊本県教育委員会ホームページ内の義務教育分野にて掲載され、熊本県内の小学校に周知されています。『熊本県教育委員会ホームページ』<http://kyouiku.higo.ed.jp/page2017/page7739/>

【実施校】

	支部	期日	実施場所	対象人数
1	天草支部	平成25年10月29日	上天草市立今津小学校	38
2	宇城支部	平成26年 9月 8日	甲佐町立乙女小学校	36
3	天草支部	平成26年 9月 9日	上天草市立上小学校	33
4	城北支部	平成26年10月 6日	南阿蘇村立久木野小学校	27
5	熊本市支部	平成26年10月30日	熊本市立川上小学校	79
6	南部支部	平成27年 7月10日	水俣市立水俣第二小学校	68
7	宇城支部	平成27年 7月13日	山都町立潤徳小学校どんぐり楽校	16
8	宇城支部	平成27年 9月14日	御船町立滝尾小学校	27
9	天草支部	平成27年10月29日	天草市立本町小学校	13
10	熊本市支部	平成28年 1月20日	熊本市立河内小学校	26
11	城北支部	平成28年 3月 3日	合志市立西合志東小学校	192
12	荒玉支部	平成28年 7月15日	長洲町立六栄小学校	48
13	熊本市支部	平成28年 9月 9日	熊本市立楡木小学校	88
14	南部支部	平成29年 2月17日	湯前町立湯前小学校	29
15	熊本市支部	平成29年 3月 7日	熊本市立川上小学校	93
16	天草支部	平成29年 3月14日	上天草市立今津小学校	29
17	天草支部	平成29年 7月11日	上天草市立今津小学校	37
18	熊本市支部	平成29年 9月15日	熊本市立春竹小学校	81
19	荒玉支部	平成29年10月 5日	長洲町立腹赤小学校	33
20	城北支部	平成29年10月17日	合志市立合志南小学校	155
計				1,148



IV. 表彰実績

平成28年度 第25回くまもと環境賞「くまもと循環型社会賞」（熊本県）

平成29年度 平成29年度環境保全功労者等環境大臣表彰（環境省）

所在地 〒861-8010 熊本県熊本市東区上南部2丁目1番113号

連絡先 TEL：096-213-3356 e-mail：info@kuma-sanpai.or.jp

U R L <http://www.kuma-sanpai.or.jp>

名称：うるま市女性連合会

代表者：金城 愛子（きんじょう あいこ）

活動を開始した年月：平成 22 年（2010 年）8 月

I. 活動を開始した背景

平成 22 年までうるま市で開催されるイベント（うるま祭り、エイサー祭り、産業祭り、あやはしロードレース）における「ごみ」は、産業廃棄物業者のコンテナを設置し一括で産業廃棄物として処理していました。しかし「本当にこの様な処理方法で良いのか」という疑問から、うるま市商工観光課、エコ隊（子供ボランティア、市内のスポーツ少年団）、市内リサイクル関連企業等が中心となり、来場者にごみの分別を一緒に行ってもらう「エコステーション」を実施することになりました。この取組は、来場者にとって環境を考える機会になると考えての企画でした。そこに、当連合会が協力団体として加わることとなりました。

II. 活動内容

各ステーションには約15名のスタッフが常駐し、イベント来場者のごみを捨てる際にその場で分別の指導を行うという方法でごみを分別回収しています。ごみの分別は、燃えるごみ、串類、食品残渣、カン、ペットボトル、ビンの6種類に分別しており、回収したごみは、祭り終了後その日のうちに種類毎に地元のリサイクル業者に引き取ってもらっています。

リサイクルで得られた収益は、エコ隊として参加したスポーツ少年団等の活動費として自治体をとおして寄付しています。

エコステーションを通して、分別の方法及びリサイクルに関する知識の普及啓発活動を実施するほか、廃食油を使用した石けん作り、マイ箸、マイ皿、マイカップ、マイバッグの推進活動等も実施しており、循環型社会形成にも貢献しています。

活動はエコステーションやリサイクル活動だけでなく、生涯学習として沖縄県の民謡や芸能文化の習得にも力を入れており、小・中学校のクラブ団体への資金造成を兼ねた「民謡・演芸チャリティー」も行っています。また、定期的なボランティア清掃、交通安全運動も積極的に行っています。



Ⅲ. 活動の実績又は成果

エコステーションは、うるま市で開催されるイベント行事（うるま祭り、エイサー祭り、産業祭り、あやはしロードレース）の会場に設置しています。エコステーションを通して、分別の方法及びリサイクルに関する知識の普及啓発活動を実施するほか、廃食油を使用した石けん作り、マイ箸、マイ皿、マイカップ、マイバッグの推進活動等も実施しており、循環型社会形成にも貢献しています。また、当初は、分別方法が分からない、分別意識の少ない来場者が多かったものの、最近では、指導が不要となるくらい、分別やリサイクルに対しての意識や知識を浸透することができていると思います。

エコステーションの取組が行われる以前は、イベントで発生するゴミ処理に、1つのイベントにつき約5万円～40万円の処理費用が掛かり、年間約75万円の経費を要していました。しかし、エコステーションの取組が行われてから、年間の処理費は約10万円となり、年間約65万円の市の経費節減に貢献しています。リサイクルで得た収益は、年間約30万円で、その収益をエコ隊として参加したスポーツ少年団等へ活動費として寄付することで地域の青少年健全育成にも貢献しています。

最近では、市の商工観光課に、他の市町村や団体がエコステーションの運営に関するノウハウを習いにくる等、他の地域への波及効果等も貢献できていると感じています。



所在地 〒904-2226 うるま市字仲嶺 187 番地

連絡先 TEL : 098-974-5357

U R L なし

名 称：沖縄リサイクル運動市民の会

代表者：古我知 浩（こがち ひろし）

活動を開始した年月：昭和 58 年（1983 年）10 月

I. 活動を開始した背景

昭和47年復帰以来、沖縄の自然や文化が失われていくことに危機感を抱き、出来ることからライフスタイルを見直そうと、生活に身近なごみやリサイクルに取り組むことから始めました。

II. 活動内容

（1）「買い物ゲーム」

「買い物ゲーム」は、平成 12 年から自治体からの委託を受け、環境教育の一環として県内小学校を中心に実施しているものです。

スタッフが小学校を訪問し、生徒を 5～6 人のグループに分け、子供達の好きなカレーを作るため模擬店舗で材料を購入し、材料に付随する容器包装がごみになった時の種類・処理方法・処理費用・環境への影響などに気づいてもらい、ごみを減らすための工夫等についてみんなで考え、一人一人のアイデアをグループで話し合い、まとめ、発表するワークショップ形式で、1 回 90 分間の体験型ごみ減量学習プログラムとなっています。



買い物ゲームの様子

（2）「くいまーるプロジェクト」

「くいまーるプロジェクト」は、食品廃棄物を飼料化・堆肥化する等して有効な資源として活用し「食の循環」を目標に、平成 15 年に市民の会を中心に養豚農家、プラントメーカー、学識経験者、コンサルタントからなる連携体でスタートしたプロジェクトです。

スーパー等から排出される事業系食品廃棄物を、回収事業者が排出時にその都度直接回収し養豚事業者へ届け、養豚事業者が「くいまーる飼料」を製造し、その飼料で飼育した豚を「くいまーる豚」として県内のレストランや販売店等で販売するというもので、焼き肉店舗等から高い評価が得られる等、地域に根差した食品循環システムを構築しました。



県外で「買い物ゲーム」を紹介



くいまーる豚

（3）「島嶼地域の 3 R 促進プロジェクト」

国内外の島嶼地域における循環型社会の構築を目指して、リサイクルに関する事例の収集や課題の抽出を行い、課題解決に向けた情報発信を平成 4 年から行っています。島嶼地域では、適正処理に苦労しているところが多く、リサイクルを進めるにも、発生量の少なさや遠隔地ということ

で経済的に困難なところがあるため、市民の会は、島嶼地域の3R現状を知らせるために情報発信や研修等を実施しました。

Ⅲ. 活動の実績又は成果

(1) 「買い物ゲーム」

1,191クラス 37,085名のこども達に実施し、授業を受けた子供達の各家庭へのアンケートでは、81%の児童がごみ減量のための言動の変化が見られたことが報告されています。多くの子供が大好きなカレーを題材に、競争心や好奇心をそそりながらゲームに集中させる演出とワークショップ形式の進行など、これまでの座学とは違い、体験しながらごみ問題に気付いていくプログラムでとなっており、学校や自治体関係者から高い評価を得ています。（平成15年：グリーン購入大賞優秀賞を受賞（グリーン購入ネットワーク））。また、買い物ゲームの海外での普及にも力を入れており、これまで英語、スペイン語、マレー語などに翻訳してきました。



離島の調査（家電の輸送形態）



地元 NGO による買い物ゲーム
（マレーシア）

(2) 「くいまーるプロジェクト」

平成15年から、県内約15店舗のスーパー等から排出される食品廃棄物を年間約1,800トン回収し、飼料を製造。（平成20年度食品リサイクル推進環境大臣賞奨励賞受賞（環境省））

(3) 「島嶼地域の3R促進プロジェクト」

平成4年「環境とリサイクル全国離島シンポジウム」日本リサイクリング協会と共催。パレット市民劇場300人参加。同年空き缶回収イベントを与那国島で開催。参加者50人。

平成15年 太平洋島サミットに於いて参加国首相らへ廃棄物問題を訴え。

島嶼地域における3Rの困難さは、国内だけではなく、カリブ諸国や太平洋諸国でも同じような課題を抱えている国や地域が沢山あること、その解決のために、世界のネットワーク作りやノウハウの交換のためにセミナーや研修等を行ってきました。



くいまーるの試食会

所在地 〒903-0805 沖縄県那覇市首里鳥堀町 4-44-1

連絡先 TEL : 098-886-3037 e-mail : oki-rec@ryucom.ne.jp

U R L <http://oki-rec.pluto.ryucom.jp/>

3R活動推進功勞(個人)

氏名：綿末 しのぶ（わたすえ しのぶ）
所属：杵築アワーズ会、八坂かっぱクラブ 等
活動を開始した年月：平成5年（1993年）7月17日
I. 活動を開始した背景 杵築市は第3次産業に携わる市民も多く、当時所属していた杵築市女性団体連絡会議では、山川海の豊かなつながりを守り、水道の原水である八坂川の水質を保全するためにシンポジウムを開催し、廃食油や有機リン酸系合成洗剤の環境負荷を学び、より多くの市民への啓発活動として、廃食油を回収し石けんを作ることになりました。杵築市の支援を受け、杵築市せっけん機械運営委員会（以下杵築アワーズ会）を始めたのがこの日付です。その後会長を受け現在15年が経過しました。 平成10年には八坂川の河川改修をきっかけに、地域の小学校の子どもたちに地域の環境を学ぶ体験塾「八坂かっぱクラブ」を立ち上げ、地域の有志やPTA、公民館とともに実行委員会で運営しており、平成15年からは実行委員長として指導にあたっています。 平成14年には大分県地球温暖化防止活動推進員、同15年には環境カウンセラー、同16年には大分県環境教育アドバイザー、同23年からうちエコ診断士として、地域や県内のさまざまな団体、個人に循環型社会の構築のための「地球にやさしい暮らし」の講演活動を行っています。 II. 活動内容 （1） 杵築アワーズ会 年10回の廃食油せっけん作り（粉と固形）と、産業祭などのイベントでの啓発活動を行っています。 市内の廃食油を集めていましたが、今はバイオディーゼル燃料化が推進され廃食油の回収が難しくなりました。来年のイベントでは家庭の廃食油と粉せっけんの交換会など企画しているところです。 （2） 八坂かっぱクラブ 毎年地域の小学校の1年から6年生30～40名の会員に、講師も地元の大人数を中心に、地域の海・川・山での自然体験やごみ拾いを通して、ごみを捨てない、地産地消で地域の食材を味わう、自然と結びついている歴史などを学び、誇りと助け合い、生きる力を育む活動を続けています。来年で30年を迎えますが、長く続けられたのは、PTAや地域の有志、公民館などで作る実行委員会で運営できているからだと思います。 （3） 大分県環境教育アドバイザー派遣事業など 大分県の環境教育アドバイザーとして、循環型社会の実現に向けた講演会の講師をしています。ただ話すだけでなく、食廃油せっけん、食廃油キャンドル、段ボールコンポスト、えひめA I 2※、牛乳パック工作、エコたわし、風呂敷活用など、ご要望に応じて実技を取り入れています。循環型社会の実現のためには、国民一人ひとりが関心を持って、実行することが大切なので、目的達成のために入り口をできるだけ広くすること考えています。身近なことを中心にできる限り分かりやすく、いち早い情報提供を心がけています。 ※えひめA I 2：愛媛県産業技術研究所が開発した菌液。植物への散布、浴槽等の洗浄に使用。



産業祭での啓発活動



地産地消、猪肉のハンバーガー作成中



環境講座廃食油キャンドル作り



小学校での環境教育



環境講演会ふろしきエコバッグ

Ⅲ. 活動の実績又は成果

(1) 廃食油の回収、リサイクル

アワーズ会にて昨年度 140ℓの廃食油を回収し、粉せっけん約 52 kg、固形石けん 150 kg 製作し、市内イベントや地産地消コーナーにて啓発配布・販売しました。

(2) 杵築市の河口干潟、河川等の自然観察会

八坂かっぱクラブの活動や、市内小中学校の生徒児童を中心に毎年行っていますが、昨年度は特に杵築市小学生環境フォーラム「八坂川環境学習」の講師として 200 名の小学生の観察会を実施しました。他県からの来県者も含め 330 名を超える参加者がありました。

(3) 講演会等

地球温暖化や対策、気候変動など地球環境について講演をさせていただいています。昨年は小学校から高齢者学級まで、対象も市民、行政、教育現場、企業など幅広くご依頼をお受けしました。31 会場、延べ人数は 1,040 名でした。地球環境に関心を持っていただき、自分でできる持続可能な循環型社会の実現を目指して今後も続けていきたいと考えています。

(4) うちエコ診断

パリ協定の大きな柱、家庭での CO2 削減対策として、まず我が家の CO2 排出の実態を知っていただき、課題を見つけ、対策を考える事業として「家庭エコ診断」がありますが、診断士として昨年は 35 名の方にさまざまなご提案をさせていただきました。

- ・平成 28 年 3 月 大分県女性のチャレンジ賞受賞

委員活動等

- ・大分県環境審議会委員（平成 22 年～）
- ・おおいたうつくし作戦県民会議委員（平成 15 年 9 月～）
- ・杵築市環境保全審議会（平成 18 年 4 月～）
- ・大分県地球温暖化対策実行計画策定会議委員（平成 27 年 6 月 5 日～28 年 3 月 31 日）

他多数

所在地 〒873-0015 大分県杵築市大字八坂 2943 番地 31

連絡先 TEL : 0978-63-2702 e-mail : swatasue@s.email.ne.jp

U R L なし

参 考 資 料

資料 1 循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰実施要領（抄）

資料 2 平成24～28年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰受賞者一覧

資料 1 循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰実施要領（抄）

循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰実施要領

I 目的

本制度は、総物質投入量・資源採取量・廃棄物等発生量・エネルギー消費量の抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）、熱回収（エネルギーリカバリー）の適切な推進、廃棄物の収集運搬・処分事業、浄化槽の設置・保守点検・清掃及び製造等の事業、ねずみ・衛生害虫等の防除及び清掃等による生活環境の改善、廃棄物処理技術に関する研究等に顕著な功績があった個人、企業、団体又は地区を表彰し、その功績をたたえ、もって循環型社会の形成、廃棄物の減量その他その適正な処理の確保、浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理の推進その他生活環境の保全に資することを目的とする。

II 表彰の対象

次の1から6までのいずれかに該当する個人、企業、団体又は地区を表彰の対象とする。

ただし、春秋叙勲による勲章受章者、環境衛生事業功労者厚生大臣表彰、生活環境改善事業功労者等環境大臣表彰を受けた者（地区）を除く。

1 循環型社会形成推進功労者

先駆的又は独創的な取組により、循環型社会の形成について顕著な成果を上げている個人、企業又は団体であって、次のいずれかに該当するもの。

(1) 3 R活動推進功労（個人）

廃棄物等の発生抑制及び循環的な利用に関する具体的活動又は普及啓発活動を展開し、これらの活動の推進に熱意と識見を有する者。

ただし、これらの活動を廃棄物の収集運搬・処分事業として行う者を除く。

(2) 3 R活動推進功労（団体）

廃棄物等の発生抑制及び循環的な利用に関する具体的活動又は普及啓発活動を目的とする団体であって、これらの活動を継続的かつ着実に推進してきたもの。

ただし、公益法人（社団法人、財団法人）、営利を目的とする団体及び宗教上の教義を広める活動を行う団体を除く。

(3) 3 R活動優良企業（企業）

廃棄物等の発生抑制、循環的な利用及び適正処分を実現した企業であって、次のいずれかに該当するもの。

- イ その工場又は事業所等の事業に係る拠点において、当該事業活動に伴う廃棄物等の大幅な発生抑制又は循環的な利用の大幅な拡大を実現した企業であって、その取組が将来的にも持続し得るもの。
- ロ その製品等について、廃棄物等としての相当程度の発生抑制、循環的な利用の相当程度の拡大又は適正処分の飛躍的な向上を実現した企業であって、その取組が将来的にも持続し得るもの。
- ハ 廃棄物等の大幅な発生抑制、循環的な利用の大幅な拡大又は適正処分の飛躍的な向上のための技術、製品又はシステムを実用化し、かつその普及を図る企業。

2 一般廃棄物関係事業功労者

一般廃棄物の収集運搬業若しくは処分業に従事し、一般廃棄物の適正処理の確保に顕著な功績のあった者又は一般廃棄物処理に関する公益法人等において当該事業の向上及び発展に顕著な功績があった者で、次のいずれにも該当するもの。

- (1) 当該年4月1日において、一般廃棄物の収集運搬業若しくは処分業又は一般廃棄物の処理に関する事業を行う公益法人等における従事年数が20年以上であって、かつ、年齢が満50歳以上であること。

ただし、一般廃棄物の収集運搬又は処分を業とする者（従業者を含む。）でない者にあつては、その従事年数が10年以上であること。

- (2) 原則として、同様の功績について都道府県知事の表彰（これに準じる表彰を含む。）を受けたことがあること。

3 産業廃棄物関係事業功労者

産業廃棄物の収集運搬業若しくは処分業に従事し、産業廃棄物の適正処理の確保に顕著な功績のあった者又は産業廃棄物処理に関する公益法人等において当該事業の向上及び発展に顕著な功績があった者であつて、次のいずれにも該当する者。

- (1) 当該年4月1日において、産業廃棄物の収集運搬業若しくは処分業又は産業廃棄物の処理に関する事業を営む公益法人等における従事年数が20年以上であって、かつ、年齢が満50歳以上であること。

ただし、産業廃棄物の処理を業とする者（従業者を含む。）でない者にあつては、その従事年数が10年以上であること。

- (2) 原則として、同様の功績について都道府県知事の表彰（これに準じる表彰を含む。）を受けたことがあること。

4 浄化槽関係事業功労者

浄化槽の設置、保守点検、清掃又は製造等の事業に従事し、浄化槽によるし尿及び雑排水の適正処理の推進若しくは浄化槽の普及又は浄化槽の機能の向上に顕著な功績のあった者又は浄化槽によるし尿及び雑排水の適正処理の推進に関する公益法人等において当該事業の向上及び発展に顕著な功績があった者であって、次のいずれにも該当するもの。

- (1) 当該年4月1日において、浄化槽の設置等の事業又は浄化槽によるし尿及び雑排水の適正処理の推進に関する事業を営む公益法人等における従事年数が20年以上であって、かつ、年齢が満50歳以上であること。

ただし、浄化槽関係事業を業とする者（従業者を含む）でない者にあつては、その従事年数が10年以上であること。

- (2) 原則として、同様の功績について都道府県知事の表彰（これに準じる表彰を含む。）を受けたことがあること。

5 生活環境改善功労者及び生活環境改善模範地区

(1) 生活環境改善功労者

ねずみ、衛生害虫等の防除及び清掃等生活環境改善行政に対する協力又は地域の環境美化等に顕著な功績があった者であって、次のいずれにも該当する者。

イ 当該年4月1日において、ねずみ、衛生害虫等の防除及び清掃等生活環境改善行政に対する協力及び地域の環境美化に関する活動の従事年数が10年以上であつて、かつ、年齢が満50歳以上であること。

ロ 原則として同様の功績について都道府県知事の表彰（これに準じる表彰を含む。）を受けたことがあること。

(2) 生活環境改善模範地区

ねずみ、衛生害虫等の防除及び清掃等の地域の環境美化その他生活環境の改善を積極的に推進して顕著な成果を上げている地区であつて、次の各号に該当するもの。

イ 住民の自主的、組織的な実践運動を基盤として計画的に改善を実施しており、その取組が他の地区の模範となるに足りるものであつて、その成果が計数的に把握されているものであること。

ロ 生活環境向上のための実践運動を開始してから、当該年4月1日までに少なくとも7年以上経過しているものであること。

ハ 地区の大きさは過去3か年において、少なくとも農村部にあつては戸数100戸以上又は人口500人以上、都市部にあつては戸数200戸以上又は人口1000人以上（ただし、夜間定住人口の少ない区域にあつては店舗又は事業所数が200か所以上で、かつ、就業人口1000人以上）であること。

ニ 対象となる地区が、原則として、同様の功績について都道府県知事の表彰（こ

れに準じる表彰を含む。)を受けたことがあること。

6 廃棄物・浄化槽研究開発功労者

廃棄物等の発生抑制、循環的な利用及び適正処分又は浄化槽によるし尿及び雑排水の適正処理に関する研究開発において、学術的及び実用的に広範かつ有益な成果を上げ、その成果によって廃棄物処理事業又は浄化槽関係事業の発展に顕著な功績があった者。

Ⅲ 被表彰者の決定

1 被表彰者決定の手續

被表彰者（又は団体）は、都道府県又は3R活動推進フォーラムが推薦する者（又は団体）について、別途定める表彰選考会の審査を経て環境大臣が決定する。

被表彰者の推薦については、Ⅱに定める被表彰者の功績の区分ごとに別紙様式1から8により、別途定める推薦者数の範囲内で毎年7月1日まで（平成18年度に限り8月1日まで）に大臣あて行うものとする。

2 表彰の方法

表彰の方法は、被表彰者の功績の区分別に表彰状を授与して行うものとし、その時期及び場所は、別途、被表彰者に通知するものとする。

別紙様式 1

平成 29 年循環型社会形成推進功労者推薦調書（個人用）

都道府県等名

推薦順位		(ふりがな) 氏名		性別		生年月日 及び年齢	4 月 1 日現在 (満 歳)
現住所	〒						
所属及び 役職名							
概要							
推薦事項							
賞 罰 歴				略歴（功績に関係のあるもの）			
年 月 日	主 体	賞罰の内容及び事由		期 間		事 項	
活動年数（通算） 年 月							
功 績 内 容							
※功績内容を、以下の項目に沿って記載すること。その際、活動現場、当該主体の活動が紹介された発刊物等の写真・画像を添えること。 1. 活動の内容 ・活動の内容を詳細に記載すること。 2. 活動、取組対象の実績や効果 ・活動、取組対象の活動実績、活動によって得られた効果（廃棄物の削減効果、省資源・省エネルギー効果、環境保全効果 等）を記載すること。 3. 地域性 ・実施主体の特性や活動内容を踏まえた活動範囲、他の主体・他の地域との連携、地域特性や地域固有の廃棄物問題を踏まえた活動 等を記載すること。							

4. 独創性 ・当該主体で考案された独自の活動又は取組等を記載すること。 5. 先進性又は革新性 ・当該活動又は取組の先進性又は革新性等を記載すること。 6. 波及効果又は啓発・教育効果 ・他者の3R活動に与えた効果、啓発・教育活動等を記載すること。	
活動の状況（功績に係るもの）	
期 間	事 項
所管課及び担当者	部（局） （電話 — — ） 課担当者

- 注1 「功績内容」欄は、なるべく詳細に記載すること。
- 2 「推薦事項」欄には、功績の概要を50字以内にまとめて記入すること。
- 3 「賞罰歴」欄には道路交通法又は公職選挙法違反についても必ず記載すること
また、都道府県等におけるこの種の表彰制度が無い場合は「備考」として「表彰制度無し」と記載すること。
- ※ 功績内容については、本様式にすべて記載すること。
（功績内容については、概ね4ページ程度記載すること。なお選考では内容を精査の上、3R活動先進事例集等に掲載する予定。）
- ※ 3以外の添付資料は選考外である。
- これまでに環境大臣表彰の受賞歴がある場合には、その旨「活動の状況」の欄に記載すること

履 歴 書

		ふりがな	
		氏 名	印
		生年月日	年 月 日生(満 歳)
本籍			
現住所	〒		

年月日	事 項

※別紙様式 1、3～6、8 に添付すること。

都道府県等名

推薦順位		(ふりがな) 団体 ・企業 名	
所在地	〒		
設立年月	年 月		
概要			
推薦事項			
活動年数（通算） 年 月			
功 績 内 容			
※功績内容を、以下の項目に沿って記載すること。その際、活動現場、発刊物等の写真・画像を添えること。 1. 活動の内容 ・活動の内容を詳細に記載すること。 2. 活動、取組対象の実績や効果 ・活動、取組対象の活動実績、活動によって得られた効果（廃棄物の削減効果、省資源・省エネルギー、環境保全効果 等）を記載すること。 3. 地域性 ・実施主体の特性や活動内容を踏まえた活動範囲、他の主体・他の地域との連携、地域特性や地域固有の廃棄物問題を踏まえた活動 等を記載すること。 4. 独創性 ・当該主体で考案された独自の活動又は取組 等を記載すること。			

5. 先進性又は革新性 ・当該活動又は取組の先進性又は革新性 等を記載すること。	
6. 波及効果又は啓発・教育効果 ・他者の3R活動に与えた効果、啓発・教育活動 等を記載すること。	
活動の状況（功績に係りのあるもの）	
期 間	事 項
所管課及び担当者	部（局）（電話 — — ） 課担当者

- 注1 「功績内容」欄は、なるべく詳細に記載すること。
- 2 「推薦事項」欄には、功績の概要を50字以内にまとめて記入すること。
- 3 特定非営利活動法人（NPO）、企業においては定款を、その他の団体においては、団体規約等を添付すること。
- ※ 功績内容については、本様式にすべて記載すること。
（功績内容については、概ね4ページ程度記載すること。なお選考では内容を精査の上、3R活動先進事例集等に掲載する予定。）
- ※ 3以外の添付資料は選考外である。
- ※ これまでに環境大臣表彰の受賞歴がある場合には、その旨「活動の状況」の欄に記載すること

資料 2 平成24～28年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰受賞者一覧

平成24年度

部門	都道府県	氏名等	功績内容
企業	北海道	株式会社常呂町産業振興公社	昭和54年からホタテの貝殻を漁協から購入し、土壌改良材に加工処理し、農協を通じて組合員に販売し、地域における資源循環システムを形成している。
企業	北海道	農事組合法人細澤牧場、 株式会社アレフ	食品加工工場から排出された生ごみと牛糞からバイオガスを発生させ、輸送用ボンベに圧縮充填し、そのガスを(株)アレフの食品加工工場のボイラーの熱源として利用し、リサイクルループを形成している。
企業	北海道	株式会社山内組	建設現場から発生するコンクリート、アスファルト、木くずなど、廃棄物の90%以上を再資源化している。
企業	岩手県	株式会社環境保全サービス	独自の技術・装置を開発し、再利用が困難な廃ガラスの循環利用の拡大に貢献するとともに、普及に尽力している。
企業	岩手県	新日本製鐵株式会社 棒線事業部 釜石製鉄所	間伐促進による森林資源の再生のため、林地残材などの廃棄物をバイオマス石炭混焼発電で利用することにより、有価物として利用されるシステムを構築している。
企業	岩手県	塩野義製薬株式会社金ヶ崎工場	事業活動における温室効果ガス排出量や廃棄物発生量の目標を設定して全社的に取組み、11年間にわたり廃棄物の再資源化率90%を維持している。
企業	岩手県	盛岡セイコー工業株式会社	「廃棄物削減」という環境方針のもと、時計生産における不良品の発生率の抑制、製造工程で用いる運送用トレーの再使用、形成部品の外枠等の再利用を進め、廃棄物の最終処分量ゼロを達成している。
企業	栃木県	株式会社小松製作所小山工場	2000年11月より11年間継続して産業廃棄物のゼロエミッション活動を維持継続するとともに、社員の全員参加による徹底的な分別活動を実施している。
企業	東京都	サントリーホールディングス株式会社、 協栄産業株式会社	日本初のメカニカルリサイクルによる再生PET樹脂100%の飲料用PETボトルを導入するとともに、最薄ラベルの取組みによる資源有効活用を実施している。
企業	東京都	株式会社アルフォ(城南島飼料化センター)	年間3万トンの生ごみと動植物性残さを、廃食油を熱触媒として用いる製造方法により、配合飼料の原料を製造し、脱焼却によるCO2排出量の削減と資源循環を進めている。
企業	東京都	株式会社熊谷組	全作業所においてゼロエミッションを目指し、作業所ごとに計画書や報告書を作成し、良い取組みは全社的に水平展開するとともに、社内表彰制度を設けるなどして推進している。
企業	東京都	東京ボードグループ東京ボード工業株式会社	「東京ボード工業株式会社」廃木材をパーティクルボードの原料として再生利用することにより、建設現場や各工場での木材ゼロエミッションを達成している。
企業	新潟県	株式会社日本アクシーズ	昭和40年の創業以来、一般廃棄物や産業廃棄物の収集運搬、リサイクル等の中間処理・資源再生事業を展開し、廃棄物の適正処理及び減量化の推進、再生資源の有効利用を進めている。
企業	福井県	株式会社ガイアートT・K 福井合材工場	道路舗装材(アスファルト合材)の製造過程において発生する廃棄油や排気熱の再利用など天然資源の消費抑制に努めるとともに、工場から排出される一般廃棄物の減量にも取り組んでいる。
企業	長野県	株式会社みすず工業	事業所から排出される廃酸、廃アルカリ・汚泥等を無害化・減量化を進め、廃液から資源回収を進めるリーダー企業として事業展開をしている。
企業	長野県	直富商事株式会社	昭和50年の会社設立以来、「全ての廃棄物を再資源化」をモットーに、産業廃棄物収集運搬業・処分業及び金属スクラップ・廃OA機器類・廃プラスチック類・廃食用油等のリサイクル事業を推進している。
企業	岐阜県	松岡コンクリート工業株式会社	熔融スラグ・鉄鋼スラグを用い、一部を砂と置換してコンクリートの二次製品を製造・販売するとともに、CO2削減・遮熱塗料によるヒートアイランド対策も進めている。
企業	静岡県	NECアクセステクニカ株式会社	工場排出廃棄物の削減及び製品回収リサイクルシステムを実現するとともに、掛川市と協働で、同社を会場に親子環境学習会や環境学習の指導者養成の学習会を実施している。
企業	愛知県	株式会社ダイセキ	全国規模での資源循環を推進し、リサイクル製品受入企業との製品規格の共同開発を行うとともに、排出事業者への使用薬品変更や分別管理依頼等を積極的に行い、排出事業者、リサイクル製品受入事業者3者がメリットを受ける仕組みをつくっている。
企業	兵庫県	森永乳業株式会社神戸工場	コーヒーかすはボイラー燃料として、液体残渣、排水汚泥はメタン発酵させてメタンガスとして取り出し、熱利用を進めるなどにより、廃棄物の発生量を大幅に削減している。

部門	都道府県	氏名等	功績内容
団体	北海道	クルクル 循環 ネットワーク旭川	紙パックの回収運動をきっかけに行政、市民を巻き込んだ廃棄物減量化運動に発展、また、学校や福祉施設などでのリサイクルに関する実践講座を行い資源有効活用の普及啓発活動も進めている。
団体	北海道	旭川消費者協会	昭和47年から始めた過剰包装削減の運動は、平成15年には旭川スーパーマーケット協会や市の協力のもと、全市内の運動として展開するようになった。その他、リユース講座や出前講座、消費者セミナーなども実施している。
団体	山形県	ごみ減量・もったいないねっと山形	「もったいない」を合い言葉に、市民・事業者・行政の3者により運動を進め、市内スーパーでの「レジ袋の無料配布の一斉中止」の中心的な役割を担うなどし、県内外に大きな影響を与えた。
団体	栃木県	大平町ごみを考える会	約10年にわたり「マイパックの持参」運動を展開し、市内の多くの小売店を巻き込んで、定期的な「マイパック持参デー」を展開するとともに、公民館などでの出前講座で3Rの普及啓発活動も行っている。
団体	埼玉県	JB環境ネットワーク会	大手飲料事業者18社が連携して設立し、飲料空容器の資源循環の実施をするとともに、工場見学や環境出前講座、作文コンクールやシンポジウムを開催し環境教育の普及活動も進めている。
団体	富山県	射水市立中太閤山小学校	34年間、アルミ缶などの資源集団回収を進めるとともに、地域住民と一緒に清掃美化活動を行うなど、家庭や地域社会と連携した活動を継続的にを行っている。
団体	石川県	特定非営利活動法人いきいき	古着、古着物を回収し、「裂き織り」製品を作成販売するとともに、小中学校や町内店舗に回収ボックス設置して牛乳パックの回収を行っている。
団体	鳥取県	ゆうほ われもこう 社会福祉法人遊歩 吾亦紅	地域から牛乳パックや廃食用油を集め、バイオディーゼル燃料やハガキ等を製造、老人福祉施設での紙すき教室も開催している。
団体	鳥取県	伯耆町立岸本小学校	給食センターと連携し食品残さを堆肥利用。また牛乳パックからハガキを製作するなど環境学習についての取組も実施している。
団体	岡山県	特定非営利活動法人 エコネットワーク 津山	ごみの減量化と再利用を目的として設置されている施設運営や環境イベントを通じて、ごみの減量化やリユース、リサイクルの必要性等を広く市民に積極的に啓発している。
個人	群馬県	茂木 徹夫	群馬県再生資源事業協同組合連合会役員として、資源の再利用・再生利用に努め、業界発展に尽力すると共に循環型社会形成に貢献してきた。
個人	静岡県	河合 優	平成元年から三島市環境美化推進委員としてごみの分別指導や集積所の環境美化管理を率先して行うとともに、平成8年からは環境美化推進員会理事として他の環境美化推進委員の指導も積極的に実施している。
個人	福岡県	吉住 裕昭	筑後市環境衛生協議会の会員として地域での分別収集指導、ごみ減量化、不法投棄防止活動、環境美化活動を実施し、平成11年度からは環境衛生協議会会長として団体の先頭に立って尽力している。
個人	福岡県	川添 克子	長年にわたり（公社）福岡県産業廃棄物協会役員として、会員の資質向上、業界内外の啓発活動等を実施し、3R活動の推進に貢献している。

平成 25 年度

部門	都道府県	氏名等	功績内容
企業	北海道	株式会社札幌ドーム	来場者との協働による紙コップなどのリサイクルや、天然芝サッカーグラウンドの芝ごみから砂を分別するなどして廃棄物を削減している。
企業	北海道	株式会社マテック	使用済自動車・古紙・OA 機器等の再利用および再生利用を長年にわたり実施するとともに、廃プラスチックや木くず、紙くず等からRPF 燃料を生産し、廃棄物の削減や省エネルギーに寄与している。
企業	岩手県	太平洋セメント株式会社大船渡工場	セメント資源化が困難な災害廃棄物を、水洗除塩し、さらに砂と土に分別するシステムを開発し、東日本大震災で発生した廃棄物の多量かつ適切な処理を進めている。
企業	栃木県	富士通株式会社小山工場	1997年のISO取得を機に、従業員の改善提案や取組の活性化により、ゼロエミッションを達成し、2011年度には有価物化率80%を達成した。
企業	群馬県	株式会社NTT東日本一群馬	高崎市内の小中学校の給食の食べ残しから堆肥を製造し、その堆肥を使って栽培した野菜を学校給食に提供する事業や、不要となった大型家具を修理清掃し定期的に市民に提供する高崎市リユースセンター事業を、市の委託事業として実施している。
企業	神奈川県	生活クラブ生活協同組合（神奈川）	1993年に使い捨て容器をリユース容器へと切り替えたことを皮切りに、2001年からは牛乳びんのリユースも始め、「ごみを出さない暮らし方」を進めている。
企業	岐阜県	株式会社橋本	1973年の設立以来、事業系一般廃棄物、産業廃棄物、資源物において、収集・運搬事業、中間処理事業を展開しているほか、2003 年からは食品リサイクルを目的とした食品廃棄物の運搬も開始するなど、地域における循環型社会推進のフロントランナーとして貢献している。
企業	大阪府	株式会社マルサン	1968年の設立以来、一般廃棄物、産業廃棄物の資源化、適正処理に尽力しているほか、2002年からは廃棄物のRPF化事業を開始し、製造業に代替燃料として供給するなど、廃棄物燃料化の技術開発を進めている。
企業	徳島県	オランダ農業協同組合	来場者との協働による紙コップなどのリサイクルや、天然芝サッカーグラウンドの芝ごみから砂を分別するなどして廃棄物を削減している。
企業	徳島県	四国化工機株式会社	使用済自動車・古紙・OA 機器等の再利用および再生利用を長年にわたり実施するとともに、廃プラスチックや木くず、紙くず等からRPF 燃料を生産し、廃棄物の削減や省エネルギーに寄与している。
団体	富山県	砺波市立庄川中学校	1984年から生徒会が校区の全世帯を対象に資源回収を実施するとともに、毎年6月には地域団体と共同でのごみ拾いを行っている。
団体	石川県	かほく市生活学校連絡会	段ボールコンポスト等の普及やごみ減量についての出前講座など、生活や地域のあり方を見直す活動を、女性の視点に立ち企業等と連携して長年取組んでいる。
団体	福井県	敦賀おもちゃ病院	長年にわたりおもちゃの病院を定期開催するとともに、他地域でのおもちゃの病院立上げやおもちゃ修理ドクター養成講座などを行っている。
団体	福井県	鯖江市連合婦人会	生ごみ減量化や牛乳パックのリサイクル活動等を長年にわたり実施するとともに、家庭ごみの削減に向けたアンケート調査・実証実験等を実施し、結果から意見提言を行うなど、地域に向けた幅広い啓発活動を行っている。
団体	静岡県	静岡県医師協同組合	医療機関から排出される廃棄物の適正処理、研修会の実施、医療機関と処理業者のコミュニケーション体制作りを進めている。
団体	愛知県	名古屋市保健委員会	多年にわたり地域のごみ排出指導・減量活動などを実施し、特に1999年の名古屋市の「ごみ非常事態宣言」以降は容器包装の分別方法の周知や指導を行うなど、地域における啓発活動の中心的役割を担っている。
団体	京都府	NPO法人エコネット丹後	使用済みてんぷら油の回収活動や、生成したバイオディーゼル燃料の地元農業での利用普及、森林で伐採された竹の堆肥化活動、川や海の美化活動などを行っている。
個人	福島県	室原泰二	法面緑化基盤材、汚泥発酵肥料の生産・販売を進める一方、リサイクル認定製品の事業者を構成員とするエコ・リサイクル認定事業者協会を設立し、会長として尽力している。
個人	群馬県	上岡克己	2004年より群馬県再生資源事業協同組合連合会会長として、また、上部の全国組織である日本再生資源事業協同組合連合会会長としてごみ減量等の啓蒙活動に尽力している。
個人	静岡県	土橋登巳代	市の環境学習指導員として地域の環境教育に貢献、さらに「ごみ減量やらい会」のリーダーとして市のごみ減量啓発活動にも尽力している。
個人	鳥取県	長谷川武司	鳥取県認定グリーン商品普及促進協会会長、「とっとり環境ネットワーク」の4R推進グループコーディネーターなど、ごみ減量、リサイクル等の活動に貢献している。

平成 26 年度

部門	都道府県	氏名等	功績内容
企業	北海道	生活協同組合コープさっぽろ	北海道を網羅する自社物流網の「戻り便」を活用し、家庭などから資源物を効率的に回収し、資源回収拠点として設置したエコセンターにおいて圧縮・減容処理を行い、再利用、販売を行っている。
企業	栃木県	ホンダエンジニアリング株式会社	研究開発で使用された化学物質の含まれる工業用水を再利用するための「工場排水のフル循環システム」を独自技術を駆使して構築するとともに、産業廃棄物のゼロエミッション活動を推進している。
企業	東京都	サントリー食品インターナショナル株式会社	植物由来原料を30%使用した独自開発の国産最軽量ペットボトルをミネラルウォーターに導入するとともに、国産最薄のロールラベルを導入し、省資源に取り組んでいる。
企業	東京都	株式会社ヤクルト本社	清涼飲料用の箱型紙容器として初めて「ノンアルミ紙容器」を導入し、リサイクル適性の向上及びCO ₂ 排出量の削減を行うとともに、商品の集積包装に「段ボールシート」集積を導入し、廃棄される段ボールを大幅に削減している。
企業	京都府	株式会社鼓月	和菓子の製造工程で発生する小豆の皮等の残さや返品商品を飼料原料へリサイクルすることで、毎日180kg程度の廃棄食品の再資源化を達成している。
企業	和歌山県	紀南農業協同組合	梅干の製造工程で発生する調味廃液や残さの処理後に出る余剰汚泥と、独自に考案した脱塩装置によって処理された梅の種を樹皮と混合して堆肥化し、紀南農業協同組合の各支所で農家に土壌改良資材として販売することで、生産農家の圃場に還元され資源の循環を実現している。
企業	鳥取県	因幡環境整備株式会社	昭和41年の設立以来、地域の一般廃棄物の処理や水処理施設の維持管理を行いながら、近年では、地域の環境保全を前提とした循環型社会を構築すべく、食品リサイクル事業及び、容器包装プラスチックの再商品化事業を推進している。
企業	福岡県	トータルケア・システム株式会社	病院・介護施設や自治体から出される使用済紙おむつから、水溶化処理技術によってパルプを取り出し再資源化する、世界で唯一マテリアルリサイクルする事業を展開している。
団体	神奈川県	相武台南口商店会	地元小学校及びその生徒と商店会の役員で、座間市の花である「ひまわり」の茎を利用した和紙づくりや、種油によるバイオエネルギーの作成を行うとともに、ペットボトルや家庭廃食油のリサイクル等の様々な環境活動を行っている。
団体	富山県	高岡市立福岡小学校児童会	20年以上にわたり地域の商工会や老人施設、卒業生等を巻き込んだ資源回収活動を実施し、さらに、アルミ缶回収の収益金の寄付による老人施設等との交流や、地域のイベントの前後に清掃活動等を実施している。
団体	岐阜県	特定非営利活動法人エコ・テクル岐阜	医療廃棄物等を適正に管理するため、ＩＣタグを活用した「環境ガードシステム」を開発し、岐阜県、静岡県各医師会協同組合、京都府保健事業協同組合への導入及び運用を行うとともに、岐阜県内での産業廃棄物の不法投棄除去事業でも運用を行った。
団体	岐阜県	特定非営利活動法人ピーブルズコミュニティ	岐阜県輪之内町から委託を受け、資源ごみの回収及び環境学習拠点であるエコドームの管理・運営、生ごみの収集運搬処理業務を10年以上実施し、一般家庭から排出される廃棄物のリサイクル及び環境教育を推進している。
団体	愛知県	とよたエコライフ倶楽部	市民・事業者・行政が協働でエコライフを推進するため、買物袋持参運動、家族ぐるみで環境行動に取り組む「エコファミリー制度」の推進、牛乳パックリサイクル商品の普及に取り組んでいる。
団体	鳥取県	鳥取県連合婦人会	昭和24年の設立以来、環境問題を活動テーマに掲げ、行政等と連携しながら、資源回収、清掃活動、生ごみコンポスト、廃油せっけん作り、マイバッグ運動の実践や各種研修会の開催等を実施している。
団体	福岡県	学校法人高見学園高見幼稚園	園児の年齢や体調に応じた給食を自園で調理・提供することにより残食を減らすとともに、調理体験、屋上菜園等の体験学習や、残食のたい肥化など、食育と環境活動を併せて実践している。
団体	福岡県	北九州市立井堀小学校	校内の環境委員会の児童を中心に、全校児童で給食牛乳パックを回収し、その回収量を掲示する「環境コーナー」の設置等リサイクルの意識付けを行っており、また通学路のごみを拾いながら登校する「井堀クリーン作戦」等を行っている。
個人	徳島県	津川 なち子	阿波踊りの期間中のごみ減量のために、平成17年から始めた「ごみゼロ阿波踊り大作戦」の実行委員長を長年務めるとともに、マイバッグの推進活動への参加、徳島県環境アドバイザーとして県内学校等への出前授業の実施等にも貢献している。

平成 27 年度

部門	都道府県	氏名等	功績内容
企業	北海道	花本建設株式会社	平成 8 年に自然木の伐採木・伐根樹等をチップ化するプラントを設置し、チップ化した伐採木・伐根樹等を、家畜の敷材やミミズを活用した有機肥料にすることにより、産業廃棄物の排出ゼロに取り組んでいる。
企業	北海道	北海道コカ・コーラボトリング株式会社	平成12年より、自社工場内より排出される廃棄物について、受入・調査・充填・パッケージ等すべての工程及び事務所でリサイクルを進める「ゼロ・エミッション活動」に取り組む、平成13年よりリサイクル100%を達成している。
企業	青森県	mizuiro株式会社	平成24年に野菜や果物等の残さを資源化し、それを原材料とした「おやさいクレヨン」の商品化に成功した。現在では、クレヨンだけでなく、自然素材でできた様々な商品を考案しており、残さの削減・リサイクルに努めている。
企業	岩手県	ニッコー・ファインメック株式会社	昭和55年の設立以来、金属回収や多品目の取扱ができる産業廃棄物処理業者として活動が続け、現在では、岩手県で初となる小型家電リサイクル法に基づく大臣認定を受けるなど、他事業者の規範となる活動を展開している。
企業	岩手県	産業振興株式会社釜石事業所	平成23年から、東日本大震災で発生しがれき中の金属くずを独自に考案した最適加工選別処理法により、処理量5.88万 t の内99.1%を再資源化し、最終処分量の削減に取り組んでいる。
企業	静岡県	富士宮清掃有限会社	昭和46年から市の家庭ごみや資源ごみの収集を行うとともに、古紙回収事業を通じて学校への環境教育・資源循環教育に役立てている。
企業	静岡県	株式会社藤枝農産加工所	平成22年からフルーツ缶詰等の製造工程で発生する高濃度シロップをバイオガス化し、燃料として有効利用することで、廃棄物の発生抑制や化石燃料使用量減少による温室効果ガス排出量を削減している。
企業	鳥取県	三光株式会社	昭和56年より、多品目の廃棄物の適正処理及びリサイクルを実施し、生ごみや下水道汚泥の堆肥化、廃棄物処理の際に発生するエネルギーを利用した発電を行う等、サーマルリサイクルに積極的に取り組んでいる。
企業	岡山県	バイオディーゼル岡山株式会社	平成20年より、岡山市と協働により、一般家庭、飲食店、食品製造工場等より排出される廃食用油から高品質なBDFを製造している。また、小学生等へ工場見学の機会を提供する等、環境教育を積極的に行っている。
企業	徳島県	日清紡ホールディングス株式会社徳島事業所	当該事業所から排出される廃棄物の大半を占める動植物残さ（いちご葉）を自然乾燥させ、バイオマス燃料としてリサイクルを開始した。その結果、事業所内の廃棄物を99%以上リサイクルすることに成功している。
企業	福岡県	柴田産業株式会社	平成20年から小型家電の回収事業を開始するとともに、平成24年には産業用電子機器に含まれるタングスタムのリサイクルについて、世界で初めて事業化に成功した。
企業	福岡県	医療法人 真鶴会小倉第一病院	病院食の食品残さから堆肥をつくる活動を平成 8 年から開始。農業を営む患者に、作った堆肥を配布し、それを用いて栽培した野菜を使って食事を提供するといった循環型社会を病院内で形成している。
企業	佐賀県	株式会社イワフチ	容器包装リサイクル法の施行以前よりペットボトルのリサイクルに取り組んでいる。また、平成11年から福祉施設と連携して、施設利用者の積極的な雇用を推進するとともに、学校・団体等への工場見学受入れや環境出前講座を行っている。
企業	熊本県	株式会社日本リモナイト	平成13年に、下水処理施設等で発生する硫化水素の吸着剤の再生技術を確認した。本技術により、これまで埋め立て処分していた吸着剤を再生利用できるようになり、再生原料の確保とともに、資源の枯渇防止に貢献できるようになった。
団体	富山県	生活協同組合CO・OPとやま生ごみリサイクル研究会	平成 5 年から生ごみの減量化・リサイクルに関する研究を行い、堆肥化促進剤「ぼかし肥」を開発した。その他、環境教育・普及啓発に取り組んでいる。
団体	静岡県	熱海女性連絡会	平成15年、熱海女性連絡会を中心にマイバック運動を展開し、その後、市と協働で可燃ごみ減少のための雑がみ回収事業を推進している。
団体	京都府	特定非営利活動法人KES環境機構	平成19年より、企業内で3Rを推進していくために立てるべき計画、環境マネジメントに係る相談に対し助言等を行い、廃棄物の排出をゼロにする循環型産業システムの構築に尽力している。

部門	都道府県	氏名等	功績内容
団体	福岡県	地球温暖化を考える北九州市民の会	平成9年から活動開始し、「楽しみながらできることを始めよう」を合言葉に、家庭のエネルギー利用、ごみの減量化等、我が家でできるCO ₂ 削減運動に取り組んでいる。
団体	鹿児島県	大崎町衛生自治会	平成10年より缶・びん・ペットボトルの分別収集に際し、ごみステーションでの立会活動などを通じて分別収集の向上を図るとともに、本活動による徹底した分別の取組の結果、処分場の大幅な延命化が図られた。また、環境情報誌の発行を行うことにより、普及啓発活動にも取り組んでいる。
個人	広島県	小川 勲	平成13年度より現広島県資源循環協会理事に就任し、平成23年度には協会会長として、適正処理、不法投棄防止、3Rの推進に向けた同協会活動の主導的役割を果たしてきた。さらにNPO法人広島循環型社会推進機構副理事長等として各種リサイクル技術の開発等に貢献している。
個人	宮崎県	森末 富子	平成17年より、ごみを出さない暮らしを目指し、エコクッキングの実践、庭の雑草や枯れ木、果物の皮を使った堆肥づくりを進め、一般家庭の一日平均排出量の10分の1という減量に成功している。その活動が環境啓発紙等で取り上げられるとともに、県の環境保全アドバイザー等として環境学習の推進にも貢献している。

平成 28 年度

部門	都道府県	氏名等	功績内容
企業	北海道	株式会社きのとや	平成 17 年より搬入・搬出作業用の段ボール箱のコンテナへの切替えを開始し、以降、容器びんの回収、食品残さの再資源化に取り組んできた。さらに、平成 24 年にはお菓子の切れ端を活用した製品の開発・販売を開始するなど、ゼロ・エミッションに向けた取組を展開している。
企業	北海道	生活クラブ生活協同組合 北海道	全国の生活クラブ生協と連携し、生産者・地域の資源回収業者の協力のもと、平成 5 年に独自のびん再使用システムを構築し、回収率 90%を目指している。平成 26 年度の回収実績は 76.9%となった。
企業	岩手	株式会社エヌエスオカムラ	金属製品の塗装に必須の前処理工程では、スラッジの発生が不可避であったが、処理工程の見直しや技術開発により年間 15 トン発生していたスラッジをゼロにするとともに、平成 27 年度には、工場全体の熱原単位の前年度比 16%削減に成功した。
企業	東京都	サントリー食品インターナショナル株式会社	ペットボトルの環境負荷低減のために、3 R を進化させた「2 R + B」（リデュース、リサイクル、バイオ）戦略に基づき開発・設計に取組み、平成 28 年には世界で初めて飲料用ペットボトルに植物由来原料 30%を使用したキャップを導入した。
企業	東京都	森永乳業株式会社 東京工場	平成 25 年に微細な気泡を排水に吹き込むファインバブル装置を導入して、平成 27 年度には汚泥発生量を平成 24 年度比約 80%削減するとともに、平成 25 年よりこれまで食品廃棄物として処理してきた豆腐おからを乳酸発酵させサイレージ飼料を製造し、酪農家に全量販売するようになった。また、この飼料を食べた牛の乳を工場で受け入れて乳製品の原料としている。
企業	長野	株式会社星野リゾート軽井沢事業所	ホテル事業による周辺環境への負荷を最小限にとどめながら、最高の顧客満足度と利益を生み出すことを企業ビジョンとし、平成 12 年からゼロ・エミッションに取り組む。平成 23 年 11 月にはホテル業界初のゼロ・エミッションを達成した。
企業	岐阜	株式会社りゅういき	下水汚泥の土質固化材へのリサイクルを異業種交流により進め、平成 9 年に岐阜県リサイクル認定製品の第 1 号となった。平成 19 年度からは、下水汚泥のバイオマス燃料化に取り組むなど、下水汚泥の完全リサイクル化の取組を実施している。
団体	埼玉	志木市くらしの会	昭和 50 年から資源の有効活用、生産者・販売者・消費者の相互の意思疎通をテーマにし、資源の有効活用法を提案する消費生活展やリサイクル講習会を実施。また、夏休み子ども消費者教室の開催など地道な活動を続けている。
団体	石川	石川県リサイクル認定製品取得企業連絡協議会	平成 13 年から県のエコ・リサイクル認定製品の認定を受けた企業が集まり、認定製品の利用拡大とリサイクル産業の発展のため、各種イベントへの出展や P R 等を、全国に先駆けて実施している。
団体	静岡	消費研究グループ いそじ会	昭和 51 年の結成以来、ごみ減量、再資源化について市民への啓発活動を実施。上質紙の回収事業や不要になったバスタオルから防災ずきんを作る等の再利用製品の作成実習、小売店への包装改善依頼などを実施している。
団体	京都	京田辺エコパークかなび	平成 19 年より京田辺市のごみ処理施設の一フロアを借り、市民から出た不用品を引取り、点検・修理して市民に安価で販売する活動を実施。さらに不用品の再活用のための教室も実施。
団体	鳥取	鳥取県商工会女性部連合会	ごみの減量・リサイクル活動を 20 年間実施。平成 23 年度からはミックスペーパーのリサイクル、段ボールコンポストを推進。また、平成 26 年からは県内でいち早く食品ロス削減の運動にも取り組んだ。
団体	徳島	特定非営利活動法人ゼロ・ウェイストアカデミー	平成 17 年よりゼロ・ウェイスト社会をつくるために、34 分別を行う上勝町内唯一のごみ資源集積所の管理や、不要となった衣類・雑貨等のリユースや布類からリメイク商品の作成販売する施設を運営。さらに、全国から訪れる多くの視察者の対応等も行っている。
団体	福岡	学校法人本城学園 本城東幼稚園	平成 16 年から資源ごみの回収を開始し、現在では生ごみの堆肥化を園児とともにやり、その堆肥を使用した野菜栽培から調理まで関わることで、食べ物の大切さを園児に教えている。そのほか、保育参観での環境教育や園だよりを通じて保護者へのエコの普及を図っており、さらに地域にも資源回収などの活動を広げている。

団体	福岡	洞南四地区活性化委員会	平成 17 年から地域の祭りである祇園山笠競演会後のごみ拾いを開始。平成 22 年度からは資源ごみ回収とエコ活動の啓発を目的としたイベントを年 2 回開催するなど、地域一体型のエコ活動を目指している。
団体	福岡	NPO 法人 こすみんず	廃食用油の回収事業を地元飯塚市に提案し、平成 20 年には市内 3 自治会をモデルとした廃油回収事業を実施。その結果を踏まえ授産施設でのバイオディーゼル燃料の製造、それを市の公用車で活用するという仕組みを構築した。
団体	福岡	ボランティア団体 おもちゃ病院 伊都国	平成 19 年より壊れたおもちゃを無償修理する「おもちゃ病院」を開始。また、「おもちゃ修理体験学習支援」などの多角的な活動を実施し、子供たちや地域住民への環境意識の定着化に寄与している。
団体	熊本	特定非営利活動法人 熊本県有機 農業研究会	発足以来、有機農業の普及だけでなく、菜の花栽培から廃食油の回収とバイオディーゼル燃料の農業機械での使用を進める「菜の花プロジェクト」の実施や、竹チップを使った堆肥化等を実施してきた。平成 22 年からは、毎年開催のイベントにおいて、食器洗浄を授産施設に依頼してリユース食器を導入するようになった。
個人	佐賀	西本 勝次	多年にわたり 3 R の推進に多大な功績を残してきた。平成 23 年度からは市区長会長・環境衛生推進協議会長としてマイバックキャンペーンや生ごみの堆肥化等を推進するなど、循環型社会形成のためにリーダーシップをとってきた。

3 R 活動先進事例集 2017

～平成 29 年度循環型社会形成推進功労者環境大臣表彰受賞者の取組～

平成 30 年 3 月

環境省環境再生・資源循環局 総務課 循環型社会推進室

〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2

TEL 03-3581-3351 FAX 03-3593-8262



古紙パルプ配合率80%再生紙を使用

この製品は、古紙パルプ配合率 100%の再生紙を使用しています。このマークは、3 R 活動推進フォーラムが定めた表示方法に則って自主的に表示しています。

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作製しています。



古紙パルプ配合率100%再生紙を使用

この製品は、古紙パルプ配合率 100%の再生紙を使用しています。このマークは、3 R 活動推進フォーラムが定めた表示方法に則って自主的に表示しています。

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作製しています。