Reduce Reuse Recycle

平成21年10月発行

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会

このパンフレットは再生紙を使用しています。

平成21年度　リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰結果発表

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会

平成21年度

リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰結果発表

Reduce Reuse Recycle

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会は

行政・消費者・産業界等が連携してリサイクルを推進することを目的に、平成3年9月「リサイクル推進協議会」として設立されました。平成14年6月に、これからの資源・廃棄物問題に対処するにはリサイクルのみならず3R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用、リサイクル：再生利用）を通じた循環型社会の構築が必要であることを踏まえ、「リデュース・リユース・リサイクル推進協議会」と改称し、3R推進のための啓発・普及活動を実施しています。

■ 会　　長　慶應義塾大学　経済学部教授　細田衛士

■ 会員団体　（五十音順　平成21年7月現在）

アルミ缶リサイクル協会
板硝子協会
塩ビ工業・環境協会
財団法人家電製品協会
ガラス再資源化協議会
ガラスびんリサイクル促進協議会
社団法人関西経済連合会
財団法人休暇村協会
財団法人クリーン・ジャパン・センター
社団法人経済同友会
建設副産物リサイクル広報推進会議
社団法人建築業協会
財団法人国立公園協会
財団法人古紙再生促進センター
社団法人産業と環境の会
敷物協議会
財団法人自然公園財団
主婦連合会
酒類業中央団体連絡協議会
消費科学連合会
スチール缶リサイクル協会
石油化学工業協会
石油連盟
社団法人セメント協会
全国オイルリサイクル協同組合
全国牛乳パックの再利用を考える連絡会
全国漁業協同組合連合会
社団法人全国軽自動車協会連合会
社団法人全国建設業協会
全国商工会連合会
社団法人全国清涼飲料工業会
全国地域婦人団体連絡協議会
全国味噌工業協同組合連合会
社団法人全国木材組合連合会
全日本寝具寝装品協会
電気事業連合会
社団法人電子情報技術産業協会
社団法人電池工業会
社団法人日本アスファルト合材協会
社団法人日本アルミニウム協会
社団法人日本印刷産業機械工業会
社団法人日本化学工業協会
日本化学繊維協会
社団法人日本ガス協会
財団法人日本環境協会
社団法人日本缶詰協会
社団法人日本経済団体連合会
社団法人日本建材・住宅設備産業協会
社団法人日本建設業団体連合会
日本鉱業協会
社団法人日本工作機械工業会
日本ゴム工業会
日本再生資源事業協同組合連合会
社団法人日本産業機械工業会
社団法人日本施設園芸協会
社団法人日本自動車工業会
社団法人日本自動車整備振興会連合会
社団法人日本自動車部品工業会
日本自動車輸入組合
日本酒造組合中央会
日本商工会議所
財団法人日本消費者協会
社団法人日本消費生活ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ・ｺﾝｻﾙﾀﾝﾄ協会
日本醤油協会
日本蒸留酒酒造組合
日本生活協同組合連合会
日本製薬団体連合会
日本繊維板工業会
社団法人日本中古自動車販売協会連合会
社団法人日本鉄源協会
社団法人日本鉄鋼連盟
社団法人日本電機工業会
社団法人日本道路建設業協会
社団法人日本時計協会
社団法人日本土木工業協会
社団法人日本パン工業会
社団法人日本貿易会
社団法人日本包装技術協会
財団法人日本容器包装リサイクル協会
日本洋酒酒造組合
社団法人日本冷凍空調工業会
ビール酒造組合
社団法人プラスチック処理促進協会

■ 事　務　局　(財)クリーン・ジャパン・センター、(財)日本環境協会

■ 主な活動　リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰の実施
3R キャンペーンマークの普及
3R 情報交流ホームページの運営、等

Reduce Reuse Recycle　3R情報交流ホームページ

URL ： http://www.cjc.or.jp/3r-communication/

平成21年度
リデュース･リユース･リサイクル推進功労者等表彰について

当協議会では毎年、３Ｒ（リデュース：発生抑制、リユース：再生利用、リサイクル：再利用）に率先して取り組み、顕著な実績を挙げている方々を表彰し、これらの活動を奨励することを目的に「リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰」を実施しています。

平成４年にスタートした本表彰は今回で１８回目を迎え*、環境・３Ｒ分野の表彰としては、我が国でも有数の規模を誇る制度として広く定着してまいりました。

この度は、平成２１年度の受賞者が決定しましたので発表致します。

***平成４年度～１３年度は「リサイクル推進功労者等表彰」の名称により実施**

1. 本表彰の概要

主　　催 ： リデュース・リユース・リサイクル推進協議会

後　　援 ： 内閣府、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省

募集対象 ： 循環型社会の形成に向け、３Ｒに率先して取り組み、継続的な活動を通じて顕著な実績を挙げている個人、グループ、学校、事業所等。

募集方法 ： 下記の推薦機関を通じた推薦方式により候補者を募集
○リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会員団体
○地方自治体（都道府県、政令指定都市、中核市、特別区）
○建設副産物対策地方連絡協議会

審査委員会 ： 審査委員長　法政大学理工学部教授 木村文彦氏　他１４名　（敬称略）

木 村 文 彦	法政大学理工学部 教授
角 田 禮 子	主婦連合会 副会長
小 澤 紀美子	東京学芸大学教育学部 名誉教授
竹 居 照 芳	(元) 富士常葉大学流通経済学部 教授
大 石 美奈子	社団法人日本消費生活アドバイザー･コンサルタント協会 環境委員会 副委員長
坪 田 秀 治	日本商工会議所 理事･事務局長
細 田 衛 士	慶應義塾大学経済学部 教授
田 中 孝 文	内 閣 府 国民生活局長
富 屋 誠一郎	国 税 庁 長官官房審議官
板 東 久美子	文部科学省 生涯学習政策局長
唐 澤 剛	厚生労働省 大臣官房審議官
髙 橋 博	農林水産省 総合食料局長
鈴 木 正 徳	経済産業省 産業技術環境局長
増 田 優 一	国土交通省 総合政策局長
谷 津 龍太郎	環 境 省 大臣官房 廃棄物･リサイクル対策部長

2. 募集及び審査の経緯

本年５月、推薦要領を上記機関に送付し候補者を募集したところ、全国から多数の推薦がありました。応募案件について審査委員会で慎重に審査した結果、下記の９２件を表彰することとなりました。

賞の種類		表彰件数
内閣総理大臣賞		1件
各大臣賞	財 務 大 臣 賞	1件
	文部科学大臣賞	4件
	厚生労働大臣賞	1件
	農林水産大臣賞	2件
	経済産業大臣賞	1件
	国土交通大臣賞	6件
	環 境 大 臣 賞	1件
リデュース･リユース･リサイクル推進協議会会長賞		75件
計		92件

3. 表彰式

日　　時 ： 平成２１年１０月２３日（金）　１４時００分～１５時３０分

会　　場 ： 東海大学校友会館　阿蘇・朝日の間（霞が関ビル３５階）
（東京都千代田区霞が関３－２－５　電話０３－３５８１－０１２１）

4. 過去の受賞者

当協議会が運営する「３Ｒ情報交流ホームページ」で本表彰の過去（平成１３年度以降）の受賞者リストがご覧になれます。（平成１４年度以降は受賞者内容の概要も掲載しています。）

3R情報交流ホームページ

URL ： http://www.cjc.or.jp/3r-communication/

5. お問い合せは

〒１０７－００５２　東京都港区赤坂１丁目９番２０号　第１６興和ビル６階
財団法人クリーン・ジャパン・センター内
リデュース・リユース・リサイクル推進協議会事務局　担当：鎌田
電話：０３－６２２９－１０３１　　ＦＡＸ：０３－６２２９－１２４３

平成21年度リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰
受賞者および受賞内容　目次

内閣総理大臣賞 ―― 4

財務大臣賞 ―― 6

文部科学大臣賞 ―― 7

厚生労働大臣賞 ―― 11

農林水産大臣賞 ―― 12

経済産業大臣賞 ―― 14

国土交通大臣賞 ―― 15

環境大臣賞 ―― 21

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞 ―― 22

受賞者名索引 ―― 97

内閣総理大臣賞（1件）

内閣総理大臣賞	受賞者名 **積水ハウス株式会社**
	所在地 **大阪府大阪市**
	受賞テーマ **工業化住宅における継続的なゼロエミッション活動 － 業界初の４部門ゼロエミッションの達成 －**

同社は、業界で初めて住宅部材生産、新築施工、アフターメンテナンス、リフォームの４部門でゼロエミッション（再資源化率 100%）を達成。さらに、自社の中古住宅を最新の仕様に再生・販売する新しい事業により、住宅自体の長寿命化・循環使用を図る等、住宅業界における３Ｒ推進の先導的役割を果たしている。

１．住宅部材工場にけるゼロエミッション達成

外壁・内装材等の住宅部材の生産工程から発生する各種廃棄物・副産物について、同業他社に先駆けて 2002 年にゼロエミッションを達成した。

２．新築現場におけるゼロエミッション達成

他社に先駆けて住宅新築現場廃棄物の徹底分別回収を実施し、2005 年に全国の現場でゼロエミッションを達成した。従来、困難とされていた新築現場廃棄物の徹底分別を実現した主なポイントは以下の通り。

①多様な新築現場廃棄物を的確に分別するガイドの策定、②現場作業員に対する環境教育・啓発、③建設業界初の広域認定の取得、④散在する住宅新築現場から発生する少量・他品目の廃棄物を効率的に回収するとともに、回収・リサイクルした廃棄物の種類・量・流れ等の情報を一元管理するシステム「ぐるっとメール」の開発、等。

住宅新築廃棄物の効率的な回収･リサイクルを可能とした「ぐるっとメール」システム

業界初の広域認定制度による住宅工事現場廃棄物のリサイクル

３．アフターメンテナンスにおけるゼロエミッション達成

販売した住宅の定期点検・補修時には、新築工事とは異なる廃棄物が発生する。同社では、これらのアフターメンテナンス廃棄物についても詳細な分別ガイドを策定し、約 70 万戸の住宅を対象に行われるメンテナンス業務から発生する廃棄物について、2006 年 3 月にゼロエミッションを達成した。

４．リフォーム工事におけるゼロエミッション達成

リフォーム工事は、工期が短く、既存建材の部分解体が伴うため、廃棄物の分別は新築工事よりさらに困難とされていた。同社では、工事の類型化（７分類）と工事種類毎の分別内容の取り決め等により、関連企業の積水ハウスリフォームが行うリフォーム工事から発生する廃棄物について、2007 年 10 月にゼロエミッションを達成した。

▼ リフォーム施工現場での分別作業

▼ 資源循環センターへ運搬

▼ 資源循環センターでさらに分別を行う

以上により同社は、業界で初めて、工場・新築・メンテナンス・リフォームの４部門全てにおけるゼロエミッションを達成した。

５．中古住宅の再生事業

自社の中古住宅を買い取り、まだ使える構造体を活用しつつ、純正技術により、現在の耐震基準や断熱性能、最新設備を備えた住宅に再生して再分譲する新しい事業「エバーループ」を実施。これにより、住宅自体の循環使用・長寿命化を図るとともに、住宅の建て替えに伴って発生する建設副産物を約７０％以上削減する等、省資源と環境保全に大きな効果を上げている。

１．基礎と構造躯体（スケルトン）を残して解体

２．開口部に高性能複層ガラスを採用。壁内部には新築と同じ断熱材を充てん

以上のように同社は、工業化住宅のライフサイクル全般（部材生産→新築施工→メンテナンス→リフォーム→中古住宅）における３Ｒについて先進的な取り組みを行うとともに、広く取り組みの情報を開示し、業界全体の３Ｒ推進に寄与している。具体例としては、同社が業界初の広域認定を受けた後、そのシステムを参考に、他社も追随して認定を受けるケースが出てきたことや、新築施工現場におけるゼロエミッション活動において、同社のモデルが多く採用されていることが挙げられる。

財務大臣賞（1件）

財務大臣賞	受賞者名 **サッポロビール株式会社　千葉工場**
	所在地 **千葉県船橋市**
	受賞テーマ **「環境創造ビール工場」の実現に向けた環境保全活動**

同工場では、1998 年より副産物・廃棄物の再資源化 99%以上を継続している。

仕込工程後の麦芽は栄養価の高いモルトフィードとして牛などの飼料として利用され、ビール製造で使用した酵母は食品や化粧品などの原料として利用されている。

また、仕込排熱回収、コジェネレーション、太陽光発電、バイオガス利用のための嫌気性廃水処理、インバーター付空気圧縮機、中水設備などの省エネルギー設備を積極的に導入している。

＜煮沸釜の熱回収＞

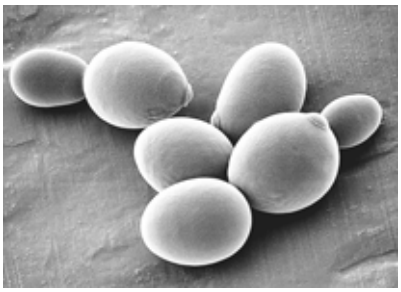
煮沸工程での排熱を回収し、ビール製造工程で使用する洗浄湯の 40%を製造している。

＜嫌気性廃水処理設備＞

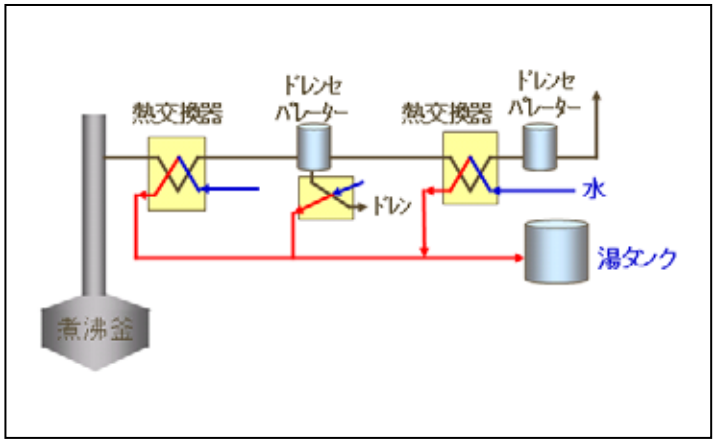
汚泥減容化とバイオマスの有効利用を目的に、嫌気性廃水処理設備を導入、副成されたバイオマスは、プロセス蒸気に利用するためボイラ燃料として利用し、工場全体の 10%をまかなっている。

また、容器のリデュースについては、缶蓋の小型化によるアルミ使用量削減や、上面と下面を斜めにカットし、段ボールの使用量を削減した「らくもてケース」を資材メーカーと共同開発する等の取り組みを行っている。

さらに、場内ビオトープ園の開放や、子どもや親子を対象とした「親子工場見学会」「水処理教室」の開催。従業員ボランティアによる船橋市三番瀬海浜公園ビーチクリーンアップ等の環境教育・環境保全活動に取り組んでいる。



酵母の再利用



煮沸釜の排熱回収

文部科学大臣賞（4件）

文部科学大臣賞

受賞者名

長野県駒ヶ根市立赤穂東小学校

所在地

長野県駒ヶ根市

受賞テーマ

太陽熱・雨水を取り込み、節電を呼びかけ、アルミ缶・ビンを回収してエコを実践しよう

同校では、以下のような環境に関する多彩な実践活動を行っている。

１．省エネ・節電活動

毎日の電気使用量を数値で確認する「省エネナビゲーター」、節電の仕方を説明した「省エネ呼びかけパネル」、コンセントに差し込んで電気機器の電気使用量を測る「エコワット」等を用いた節電活動を実施。

３．太陽熱利用湯沸かし反射板セット

平成 17 年度に、地元の木工屋さん・上伊那森林組合の協力を得て、児童が、廃材とＰＥＴボトル約 100 本を利用した太陽熱利用湯沸かし反射板セットを作成し、冬の清掃のお湯を太陽熱でまかなうようになった。平成 18、19 年度には、その利用推進のために、6 年生の児童がチャリティー喫茶店を実施した。

４．エコクッキング教室の実施

環境カウンセラーを講師に招き、野菜の残り物や普段捨てる部分を使った料理教室を開催。

５．雨水の利用

6 学年がＰＴＡ行事でアルミ缶集めをして雨水貯蔵タンクを設置し、清掃用水やプランター・花壇への水やりに活用。

６．児童会「エコ委員会」活動

毎月の節電率の調べ出しと校内放送等での成果発表。節電を呼びかける「エコパトロール」活動。環境問題の現状や省エネの必要をクイズ形式で訴える「全校環境クイズ」の実施、等。

児童会祭り・エコ委員会の「ソーラークッカー実験」

児童会祭り・エコ委員会の「地球温暖化実験」

文部科学大臣賞

受賞者名

長野県阿南町立阿南第二中学校

所在地

長野県下伊那郡

受賞テーマ

７０年間の気象観測に始まる環境の取り組み
―地域と学校が一体となった３Ｒ運動―

同校では、昭和 14 年に生徒による気象観測を開始して以来、70 年にわたり様々な環境活動に取り組んでいる。

１．毎日の気象観測と節電・節水

今年 70 周年を迎えた気象観測は、中学 2 年生の当番活動として位置づき、毎日の最低・最高気温、風速と風向、天気、降水量を黒板に記録し、全校生徒に伝え、節電、節水を生徒会と職員が呼びかけている。また、種を蒔く時期もわかるので、花壇の花は種から花（マリーゴールド、パンジー、サルビア）を育て地域の 8 施設にも寄贈している。

２．資源回収

昭和 46 年から 38 年間にわたり、学校・ＰＴＡ・地域が一体となったリサイクル活動を実施。山間へき地校のため、地域住民が協力し合い、各種資源を持ち寄り回収する協力体制が確立している。

また、生徒会では、環境整備委員会が中心となり、アルミ缶回収を毎週月曜日に玄関前で行っている。最近では、地域住民もアルミ缶を持参してくれるようになり、地域ぐるみの日常的なリサイクル運動となっている。収益金は高齢者との交流費用に当てている。

３．ごみの分別回収

各教室では、11 種類のごみ分別を行っている。生徒も職員も「毎日はリサイクルデー」として心に染みこんでいる。また、「職員の３Ｒ運動」と称して紙の分別や再利用を行っている。これらの取り組みにより、年間 150 袋分出ていたごみの拠出量は 74%削減された。

４．木育（間伐材を使った保温板や掲示板づくり）

冬に寒いコンクリート壁の教室を暖かくするために、間伐材を利用して、地域の方に技術を教えていただきながら、室内の壁に木板を張る「木育」を行った。これにより、冬の石油の使用量がおよそ 10%減少した。また、校内のコンクリート壁にも木板をはり、掲示物が貼れるようにした。

文部科学大臣賞

受賞者名

群馬県立大泉高等学校

所在地

群馬県邑楽郡

受賞テーマ

使用済み割り箸をきのこ栽培に利用したリサイクル活動

同校では平成 19 年度に、校内や町内の飲食店で発生する使用済み割り箸のリサイクル活動を開始した。回収した割り箸は、シイタケなどのキノコ菌床栽培の種菌生産に利用している。現在、町内の飲食店の協力を得て年間約 6,000 膳の使用済み割り箸を回収している。

通常、キノコ菌床栽培にはオガクズ種菌が使われるが、この取り組みでは、割り箸にフスマ等の栄養添加物を混ぜることでオガクズ培地に挿すように接種するだけとなり、通常の栽培方法より短期間で菌糸が蔓延する利点がある。さらに、廃菌床も堆肥として畑作等で活用でき、その生産物（農作物、キノコ）を地域内で消費することで地産地消にも有効なリサイクルといえる。

回収協力飲食店に割り箸の処理についてアンケートを行ったところ、「他の可燃ゴミとともに処分している」との回答が大半で、一部、分別している場合も「袋に穴が空き、悪臭や虫が寄ってくる」等、衛生上の理由によるもので、リサイクルはされていないことがわかった。

リサイクルは行政や企業に頼って大規模に行うだけでなく、ゴミとなる物の特質によっては地域内で小さな輪として行うことも大切である。その意味で、この取り組みは、割り箸の特質に合ったリサイクルである。

地域の飲食店から割り箸を回収

割り箸菌床によるキノコ栽培

文部科学大臣賞

受賞者名

東京都立つばさ総合高等学校

所在地

東京都大田区

受賞テーマ

学校全体で取り組む環境保全活動

2003 年に ISO14001 の認証を受けて以来、同校では「エコスクールつばさ」の実現を目指し、学校をあげて多岐にわたる環境保全活動に励んでいる。

１．電気・都市ガス使用量の削減

都立高校でも有数の規模を持つ同校は、電気・ガス使用量が他校に比べて多かった。そこで、照明・冷暖房の使用に注意し、機関誌「USO800」や「つばさ環境の日」等による意識喚起により使用量削減を図った。ISO 取得前の 2003 年度に比較して 2008 年度は電気使用量 18%、ガス使用量 36%の削減を達成した。

２．廃棄物の削減・リサイクル

教室にゴミ箱を設置せず、生徒は学年に 2 ヶ所ある 8 分別のゴミステーションにゴミを持っていく。さらに、毎週 1 回 ISO 委員会の生徒が回収ゴミの徹底分別を行う。例えば「燃えるゴミ」の中から紙資源を抜き取り資源に加え、逆に「紙資源」に混入している割り箸などを抜き取る作業である。このような徹底した分別作業により、「燃えるゴミ」や「燃えないゴミ」の排出量は 2003 年度に比較して約 75%削減を達成した。

また、捨てられる様々なものを生徒が直接見る事により、もったいなさに気がつき、生徒自らリユースやリサイクルを考え、新しい活動につなげている。例えば

①ペットボトルキャップを回収してワクチンにできる団体に寄付する。

②卒業生が捨てていったズックを洗い直して海外へ寄付する。

③使えなくなったテニスボールを使ってくれる受け入れ先に譲渡する。

④本校のゴミ倉庫に集まった雑誌などを、地域の資源回収の日に拠出し、生徒や教員・保護者も地域の資源回収に協力して町内を回る活動を行っている。などである。

ゴミステーション

毎週1回の分別作業

厚生労働大臣賞（1件）

厚生労働大臣賞	受賞者名 **エスエス製薬株式会社　成田工場**
	所在地 **千葉県成田市**
	受賞テーマ **環境マネジメントシステム（ISO14001）導入によるゼロエミッションの達成**

同工場は 1964 年の操業当初より公害対策を実施しており、その姿勢は、同社の他の工場へと受け継がれ、1998 年には業界初の「ISO14001」全工場取得へとつながっている。

以来、環境マネジメントシステムの運用により社員一丸となって計画的に３R に取り組み、2008 年度にはリサイクル率 100%を達成し、着実に効果を上げてきた。

１．リデュース

工程改善等による製造工程で発生する不良品発生量の削減や、包装資材の見直しによる廃棄物の削減に取り組んでいる。一例として、年間 200～300 kgの外箱（ケース包装箱）を使用していたが、2007 年には全製品のラップ包装化を実現し、流通過程での廃棄物を大きく削減した。

２．リユース

①原料等の輸送ドラム（ファイバードラム）を集塵機などに付着した廃粉末用容器として使用（年間 480 本）

②段ボール箱の緩衝材を助成品の発送時に再利用（300 kg／年）、等

３．リサイクル

①同工場から発生する産業廃棄物、一般廃棄物は、分別の徹底及び処理業者の選定により、2008 年度から 100%リサイクルを実施、継続している。

②ボトルラインで発生する不良ガラスびん及び不良樹脂製容器は、メーカーとの契約により返却し、リサイクルを行っている。等

成田工場

廃棄物分別状況

農林水産大臣賞（2件）

農林水産大臣賞

受賞者名

日本コカ・コーラ株式会社

所在地

東京都渋谷区

受賞テーマ

使い勝手をそのままに国内最軽量を実現した PET ボトル「eco るボトル しぼる」

PET ボトルに関する環境面のテーマとして、石油から作られる PET 樹脂の使用量削減（＝軽量化）が挙げられる。しかし、PET ボトルを軽量化した場合、強度が弱くなり、製造・流通時に凹みや変形が生じたり、飲用時に持ちにくくなる、また、ボトルを強く握ると中身をこぼしてしまう等の問題点があった。

同社が天然水「い･ろ･は･す（I LOHAS）」に採用した 520ml PET ボトル「eco るボトル しぼる」は、ボトル形状の工夫等により、消費者の使いやすさを損なうことなく、同社従来製品に比べ 40%の軽量化（12g）を図り、国内最軽量を達成した。※

この「eco るボトル」は、①接触面を大きく取り、ボトル上下に五角形となる特殊形状の溝を配置する、②胴部中央にくびれを設ける、③肩部に縦方向のリブを設ける、等の形状の工夫によりボトルの強度を高めている。また、胴部中央のくびれを多角形とすることでボトルを握りやすく滑りにくくする配慮がなされている。

さらに、従来のシュリンクラベルに代えてロールラベルを採用したこと（一部シュリンクラベルを採用）や、キャップの軽量化（2.75g）などにより、製品全体で大幅な軽量化と製造エネルギーの削減を図った。

また、「eco るボトル」は、飲用後に軽い力でしぼってつぶすことができ、分別排出時の空容器の減容化や空 PET ボトルの保管スペース確保にもつながる。

同社では今後、この「しぼって（つぶして）リサイクル」という簡単なアクションを通じて、より多くの消費者にリサイクル活動に参加を呼びかける啓発活動につなげていくことを計画している。

※2009 年 8 月時点、国内製造品 500mlPET ボトル対象（日本コカ・コーラ社調べ）

農林水産大臣賞	受賞者名 **亀田製菓株式会社**
	所在地 **新潟県新潟市**
	受賞テーマ **米菓工場の廃棄物リサイクル率向上と、CO_2排出量削減を目指した環境保全活動**

同社では、廃棄物のリサイクル率 100%とＣＯ2 排出量削減等を目指し、以下の活動を行っている。

１．食品残渣の再生利用

食品残渣（米菓屑）を粉砕処理し、リキッドフィード（液状飼料）原料として養豚業者に提供している。また、飼料化できない食品残渣は、処理業者で肥料化し、近隣の園芸農家へ提供している。

２．汚泥の減量化と再生利用

汚泥乾燥装置により汚泥を減量化し、処理業者に肥料原料として提供、肥料は近隣の園芸農家で利用している。

３．包装資材の発電用燃料への再生利用

2002 年から、工場から排出される米菓の包装資材を、廃プラスチック油化装置により油に戻し、Ａ重油と混合して、ディーゼル用発電燃料として利用している。

４．省資源・エネルギー化

米菓製造施設の燃料を、ＣＯ2 排出量の少ない都市ガスに転換した。また、工場内の空調設備の設定温度の遵守、休憩時の消灯、休日の待機電力削減等の省エネルギー活動を実施している。

５．原材料納入容器の再利用

原材料納入容器の一部について、納入業者の協力を得て、繰り返し利用可能なものに変更した。

以上の３Ｒ活動により、2008 年にはリサイクル率 97.4%を達成、また、取組開始当初（2000 年）と比較し、ＣＯ2 総排出量は 8.7%、最終埋立量は 92%削減した。

社内啓発イベントのチラシ

経済産業大臣賞（1件）

経済産業大臣賞

受賞者名

キンキ・パートナーズ株式会社

所在地

奈良県奈良市

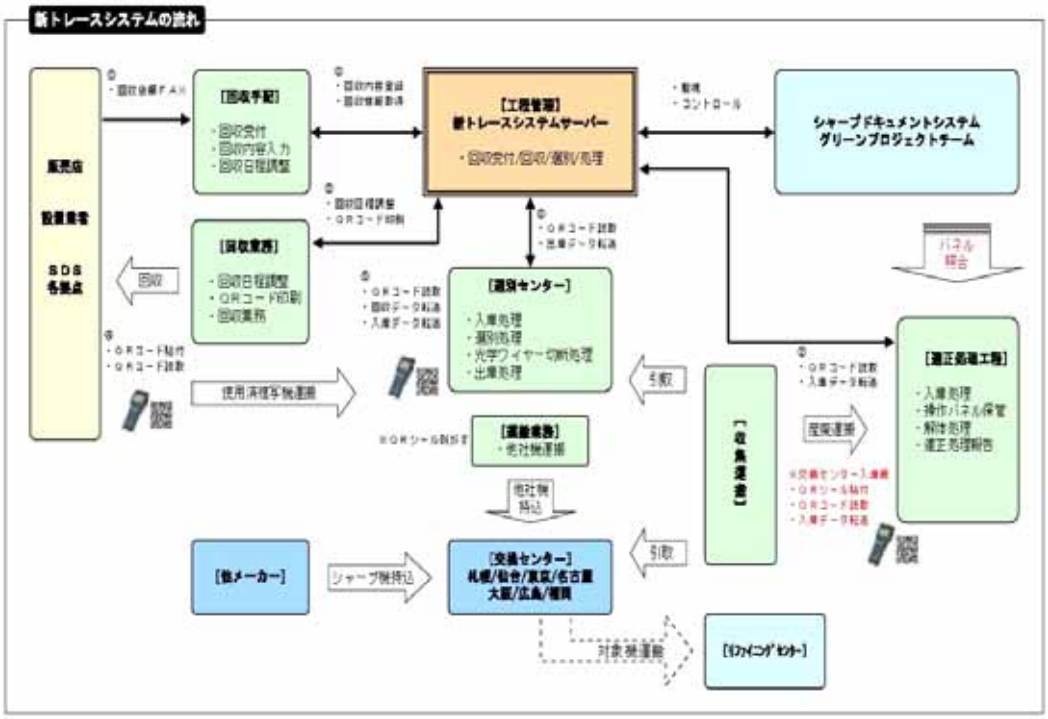
受賞テーマ

廃却複写機のリサイクル状況追跡確認システム導入による「見える化」の取組み

同社は平成 12 年に複写機を主体とする廃却ＯＡ機器のリサイクル事業を開始。そのさらなる推進に向けて、廃却複写機のリサイクル状況追跡確認システムを独自に開発した。平成 20 年６月に同社リサイクル工場において本システムを導入。現在はシャープ㈱製の廃却複写機の回収管理システムとして他社のリサイクル工場（4 箇所）にも導入され、全国に水平展開中。

１．システムの概要

回収した複写機の個体毎にＱＲコードを発行し、引き取りから解体完了までの全工程を追跡管理する。これにより、メーカー・排出者・回収業者・処理業者の４者が処理状況を Web 上で常時監視～「見える化」できる体制を構築した。



２．システムの主な効果

○複写機搬入・解体・ハードディスク処理時の個体データ管理事務（排出者名、製品型番、シリアル番号等を手書きで書き写す）が、ＱＲコードのスキャンで代替でき、解体作業時間が短縮される。

○引き受けから解体完了までの個体別処理足跡を常時確認監視できるため、不法投棄等の不適正処理の抑止に貢献。

○収集運搬業者から処分業者に搬入する際の台数齟齬等の発生をリアルタイムで発見。迅速な追跡が可能となり、処理の信頼性を向上させる。

○ハードディスク破壊処理の際、作業記録を個体毎に管理するので、ディスクの紛失や解体漏れ等によるユーザーデータの漏洩防止に有効である。また、これを通じてユーザーが安心して廃却複写機をリサイクルに出せるようになり、複写機のリサイクル促進に寄与できる。

国土交通大臣賞（6件）

国土交通大臣賞

受賞者名

前田道路株式会社　東京総合合材工場
木質バイオマスコージェネレーション施設

所在地

東京都品川区

受賞テーマ

都市部で発生する建設廃材等の木くずを利用した熱と電気へのリサイクル利用

アスファルト混合物製造と、がれき類の破砕・再生事業を行う同工場では、年間 400 万ｋＷｈの電力と 2,200 万 kcal(灯油 270 万ℓ使用）の熱を消費している。

これらの化石燃料エネルギーを、建設廃材等の木くずバイオマスエネルギーへと転換した（電力の 100%をバイオマス発電に、熱の 28.5%を新エネルギーに転換)。

東京および首都圏では、建設廃材が大量に排出され、また、建て替えを進めなければならない旧耐震構造の木造一戸建から解体木材が大量に排出されている。

同事業は、これらの木質廃棄物を都市で産出するバイオマス燃料と捕らえ、都市で産出した燃料でＣＯ２排出量低減値の高い建設資材を製造する「大都市における新エネルギーの地産地消」と位置づけられる。

2008 年度の実績では、26,487ｔの木くずを燃料としてリサイクルし、434kl の化石燃料を削減できた。

国土交通大臣賞

受賞者名

鹿島建設株式会社　関西支店　四条高倉工事事務所

所在地

京都府京都市

受賞テーマ

周辺環境を考慮したリデュース・リユースと建設副産物のリサイクル率100%達成（混廃ゼロ）を目指した現場運営

同現場は老朽家屋の密集地域に立地しているため、周辺に対する環境負荷低減は必須であった。そこで、以下のようなリサイクル率 100%に向けた施工計画と現場運営を行った。

①発生する廃棄物が処理業者でどのように再生されるかを把握し、再生物が同じである場合、それに含まれる物質は混ざってもＯＫとし、分別品目を極力少なくして分別作業の効率化を図った。

②内装工事において、単一工種毎の発生廃棄物内容を把握し、工種をフロア管理する事で、廃棄物をフロア毎に効率的に分別した。フロア毎に分別した廃棄物の回収・運搬は、一括揚重工の業務区分に取り込む事とし、物理的に混ざらないシステムとした。

③通常どうしても混合廃棄物となる掃き掃除のゴミの分別・リサイクルを図るために、掃き掃除は濡れたオガクズの使用を徹底し、再生困難なコンクリートの粉を汚れたオガクズに変えた。そして 1 週間溜めた掃き掃除ゴミを作業員の力でオガクズ・コンクリートがら・木屑・廃プラ・スクラップ・紙屑に完全に分別し、汚れたオガクズは、固形燃料のカロリー抑制剤として有効活用した。

④同現場は、廃棄物用コンテナの設置が困難な程の狭小敷地で、ゴミ置場を定置できない為、全ての廃棄物を屯袋・キャスター付きパレットに収集し、フォークリフトと人力で品目毎にタイムリーに搬出する手法を確立した。

⑤原設計では、躯体が全て在来工法であったが、現場からできる限りＰＣ化への設計変更を提案し、現場で発生する廃棄物を大幅に削減した。また、内装ボードは長尺ボードを使用する事で、端材を減らす事ができた。

人力による掃き掃除ゴミの分別

国土交通大臣賞

受賞者名

●本田技研工業株式会社　埼玉製作所　小川工場

●株式会社日本設計

●鹿島建設株式会社　関東支店　埼玉建築営業所
ホンダ小川新工場建築工事

所在地

埼玉県狭山市、東京都新宿区、東京都港区

受賞テーマ

建築主･設計者･施工者が一体となったライフサイクルゼロエミッションへの挑戦

本田技研工業㈱小川新工場の建設に際し、受賞者３社は、建築主・設計者・施工者のそれぞれの立場で、建築から解体に至る工場のライフサイクル全体における環境配慮、ゼロエミッションへの取り組みを行った。

１．建築主の取り組み（グリーンファクトリーの実現）

生産時のエネルギー消費低減や太陽電池パネルの設置、雨水を活用した自然循環型屋上緑化等、環境に配慮したグリーンファクトリーを目指した。

２．設計者の取り組み（解体時配慮型建物の設計）

50 年後、100 年後の工場解体時のリサイクル性を配慮した建物設計を行った（システムトイレ、スチールパーテーション、リサイクル対応耐火パネルの採用による解体時の分別・リサイクル性向上等）。

３．施工者の取り組み（解体時配慮型建物の建設と施工時のゼロエミッション）

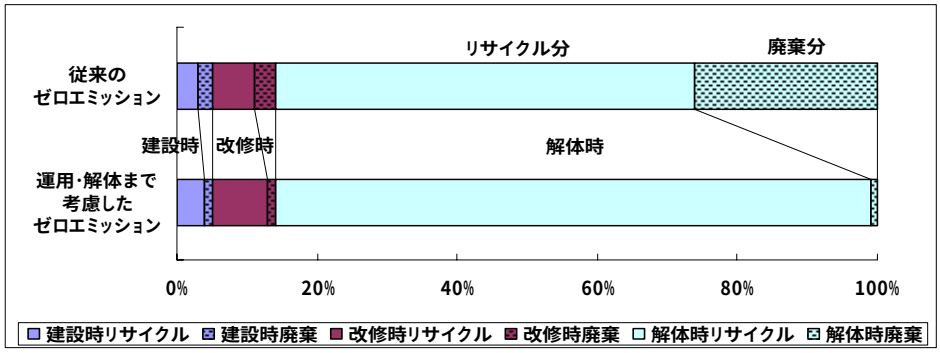
施工段階では、リサイクル対応建材や工法の採用により解体時のリサイクル性を向上させるとともに、分別の徹底やリース品の利用による廃棄物削減等、施工時に発生する建設副産物のゼロエミッションを図った。

以上の取り組みにより、工場の設計・施工・操業・解体という各段階での環境影響が低減され、特に最もインパクトの大きい解体時の廃棄物について、大幅に削減・リサイクル性の向上が図られた。

システムトイレ

スチールパーテーション

リサイクル対応耐火断熱パネル



建物のライフサイクル全体におけるゼロエミッション効果の比較

国土交通大臣賞

受賞者名

大成建設株式会社　国道１号原宿交差点立体工事作業所

所在地

東京都新宿区

受賞テーマ

トンネル築造工事における建設汚泥・発生土量の削減

本工事では、トンネル築造に新技術「ハーモニカ工法」を導入し、建設副産物の削減を図った。同工法は、トンネル断面をいくつかの矩形断面に分割し、小型の掘削機で繰り返し掘削して全体の断面を構成するものである。この矩形断面を鋼殻で構成し、掘削が完了した段階で鋼殻内部に躯体を現場打ちしてボックスカルバートを構築後、仕切りの鋼殻を撤去する。同工法の主なメリットは、次の通り。

①建設汚泥の削減

代表的な非開削工法であるシールド工法に比べ、トンネル構造物としての必要断面とほぼ同程度の寸法で掘削・土留めが可能であり、施工中に発生する建設汚泥を最小限に抑えることができる。

②発生土の削減

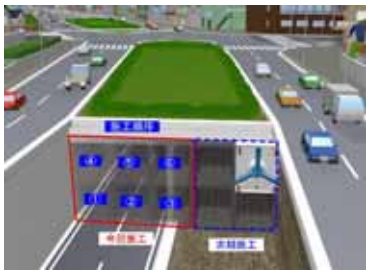
シールド工法では、施工時の路面沈下や隆起等の問題から、シールド直径の半分程度の土被りが必要で、トンネル部両側に建設する地上へのアプローチ区間の延長が長くなり、発生土の量が増大する。一方、同工法では、一度に掘削する断面が小さいため、土被りを少なくしても地表面の変形が少なく、地上付近の浅い箇所にトンネルを築造できるため、発生土が削減される。

③工期の短縮

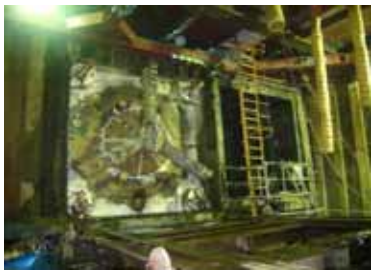
トンネル断面をいくつかの矩形断面に分割して掘進するため、掘進が終了した鋼殻内では、並行して躯体構築作業を行うことができ、工期の短縮が図れる。

④掘削機の小型化による省資源化

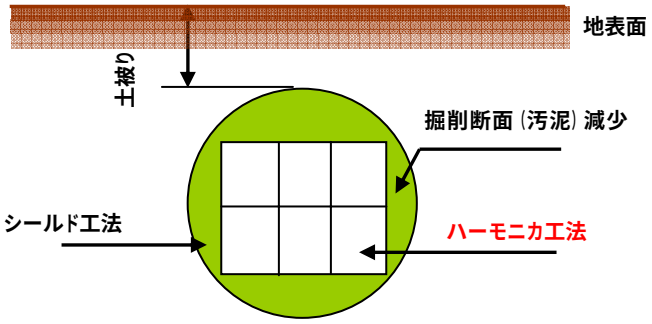
同じ断面のシールド工法の掘削機に較べ、機械重量が 1／20 以下となり、使用鋼材が削減される。



工事イメージ図



ハーモニカ工法掘削機



通常のシールド工法とハーモニカ工法の比較（模式図）

国土交通大臣賞

受賞者名

株式会社　竹中工務店　東京本店
丸の内パークビルディング・三菱一号館新築工事

所在地

東京都江東区

受賞テーマ

ゼロエミッションをめざし環境保全に貢献する
－ 地球にやさしくつくる（Sustainable Works） －

同プロジェクトは「丸の内再構築」の第二ステージの第一弾の建築であり、大手町・丸の内・有楽町を有機的に結びつけるシンボル的な商業施設となる。これを踏まえ「地球にやさしくつくる」をコンセプトに掲げ、（三つの建物の解体工事とそれに続く新築工事において）３Ｒ活動を中心とした様々な環境活動に取り組んだ。

１．リデュース（発生抑制）活動

特殊形状の建物であることから、多量の廃棄物が発生することが予想され、作業所方針に総排出量の原単位目標（施工面積当りの廃棄物量）14.0 ㎥／㎡を掲げ、資材の無梱包化、プレカット等の様々な活動に取組み、最終的に 12.8 ㎥／㎡となり目標に対し更に 8.9%削減した。

２．リユース（再利用）活動

・既存建物のＯＡフロアのうち、転用可能なもの約 3,000 ㎡分を別の作業所の本体に再利用した。
・解体工事より発生した既存建物のコンクリート塊を弊社独自技術による高品質再生骨材「サイクライト」に再生し、新築建物の粗骨材として約 200 ㎥採用した。
・同建築主所有の別物件（旧新丸ビル）解体工事の際、回収・保存していた歴史的価値の高いガラス 213 枚を同プロジェクト三菱一号館の外装建具の窓ガラスに使用した。また、旧三菱一号館の解体時に保管されていた外壁窓枠石、内部階段手摺石、内部マントルピース石、内部マントルピース焚口金物、屋根突針部銅球も三菱一号館に使用した。

３．リサイクル（再資源化）活動

同社東京本店標準ルールである「巡回回収システム」に基づき徹底分別を実施しリサイクル率約 99%を達成した。

旧三菱一号館の外壁窓枠石、内部階段手摺石、内部マントルピース石、内部マントルピース焚口金物、屋根突針部銅球についても新築建物に採用しました。

国土交通大臣賞

受賞者名

●地方独立行政法人岩手県工業技術センター

●岩手県コンクリート製品協同組合

所在地

岩手県盛岡市

受賞テーマ

不法投棄物リサイクルによる溶融スラグのコンクリート用細骨材への利用

岩手県工業技術センターでは、岩手・青森県境に不法投棄された大量の産業廃棄物をリサイクルするため、不法投棄物を溶融処理したスラグをコンクリート用細骨材に利用するための研究を行い、溶融スラグの有害物質に関する安全性評価やコンクリート用骨材としての性能評価に係る各種試験を実施し、スラグを適正に利用するための基礎データを得た。

さらに、コンクリート二次製品にスラグを骨材利用した製品（U形側溝やインターロッキングブロック、ヒューム管）の強度試験や、当該スラグを用いたコンクリート二次製品の試験施工を行った。

これらの研究成果は、岩手県再生資源利用認定製品における認定基準に活用され、産廃スラグをコンクリート二次製品に広く使える道を開いた。

また、岩手県コンクリート製品協同組合は、岩手県コンクリート製品協会とともに、コンクリート製品の品質維持向上・利用普及・物流販売等に関する業務を行っている。

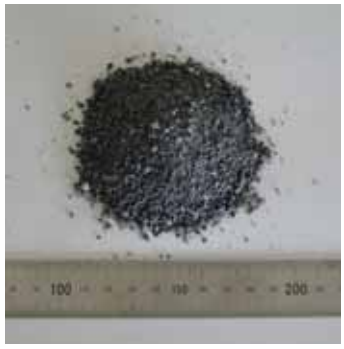
同組合では、平成 18 年度から始まった岩手・青森県境不法投棄物の溶融処理に際し、溶融施設から発生するスラグを毎年 1,000 t 程度引き取り、組合内のコンクリート二次製品工場に配布して、細骨材置換により利用している。

このスラグの細骨材置換利用に当たっては、岩手県工業技術センター及び岩手大学との研究成果が生かされており、安全面でも性能面でも問題ない形でリサイクルが行われている。

往々にして嫌われがちな不法投棄物由来の溶融スラグについて、確実な研究データをベースに利用普及活動を進めており、コンクリート用細骨材への溶融スラグ利用を通じ、不法投棄物のリサイクル推進に貢献している。

U形側溝設置作業

溶融スラグ入りのマーク



不法投棄物溶融スラグ(細骨材)

環境大臣賞（1件）

環境大臣賞	受賞者名 **ながしまエコの会**
	所在地 **三重県桑名市**
	受賞テーマ **地域住民の方々に「楽しみながら」３Ｒの素晴らしさを知ってもらう**

ながしまエコの会は、心に障害をもった人々が地域の中で少しでも自立して生活出来るように、就労の場を与え、社会参加等を支援することを目的に、平成１６年に結成された。

地元の資源回収業者 (株)加藤商店の協力で、同社のヤード内に、市民がいつでも資源物を持ち込める資源回収ステーション「エコプラザながしま」を開設し、障害を持つ人々に、分別・ラベル取り等の作業をお願いし、就労の場を提供している。

エコステーションには、空き容器自動回収機を設置し、アルミ缶・スチール缶・ペット１個に付き１ポイントを付け 300 ポイント集めるとデポジットで廃ビン・廃ガラスを利用したガラスアートを体験してもらうサービスを提供。地域の方々に楽しみながら３Ｒ活動に取り組んでもらっている。

このガラスアートが地元で支持を得て、保育園・幼稚園・小・中学校・公民館・各団体等の環境学習会に招かれ、３Ｒ・地球温暖化・ゴミの分別方法などについて説明している。

エコステーションの回収品目は、アルミ缶・スチール缶・ペット・ペットのキャップ・新聞・雑誌・段ボール・衣類・発泡トレイ・びん類・なべ・農機具・電線・シュレッダー・牛乳パック・バッテリー・割り箸・CD・廃食油などを扱っている。

また、ゴミの減量と水質保全を進めるため各種団体に声をかけ、廃食油を原料にした環境にやさしい「リサイクル石けん」を作り環境啓発に取り組んでいる。

エコステーションの空き容器回収機

ガラスアートづくりの体験

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞（75件）

会長賞

受賞者名

士別消費者協会

所在地

北海道士別市

受賞テーマ

消費者・事業者・行政が連携したゴミ減量化運動の取り組み

１．ごみ減量化へのノー・レジ袋運動

同協会が中心となり、消費者・事業者・行政それぞれの立場に合った役割分担等の計画案を作成し、ごみ減量化を士別市全市に広げる運動を展開した。

特に買い物袋を通じごみの発生抑制を中心に取り組み、単にレジ袋の節約に留まらずごみ減量の大切さを訴えることができ、波及効果は大きい。ノー・レジ袋運動推進における同協会の役割は次の通り。

・特定の日に市内スーパーにおいて、マイバッグ持参の消費者指導啓発活動を実施
・買い物袋持参運動を平成 15 年から年 2 回実施
・市民対象に「マイバッグ持参運動」チラシを全戸配布
・買い物袋の無料配布
・市民対象にレジ袋に対するアンケート調査
・まなびとくらしのフェスティバルなどのイベントにおけるノーレジ運動実施
・講演会や各種イベントに参加しノーレジ運動を普及

２．イベント等でのごみの減量化

同協会と、ごみ減量化推進協議会・行政が主催する「まなびとくらしのフェスティバル」において、試食品提供や昼食販売から出るごみの減量を目的に「リユース食器」を使用。イベントで出たごみの量が平成 20 年度には 45 リットルのごみ袋生ごみ半分・その他プラ１袋に抑えることができた。これを受けて、市はリユース食器の無料貸し出しを行うようになった（どんぶり 500 個・箸 600 膳・深皿 500 枚・仕切皿 300 枚・コップ 1,000）。

また、市内全てのイベント開催の際「使い捨て容器は絶対使わない」ことを全市に周知し、リユース食器を貸し出すことで、ごみ減量化に取り組むようになった。

H20 マイバッグコンテスト

H20 まなくらフェス

会長賞

受賞者名

キリンビール株式会社　岡山工場

所在地

岡山県岡山市

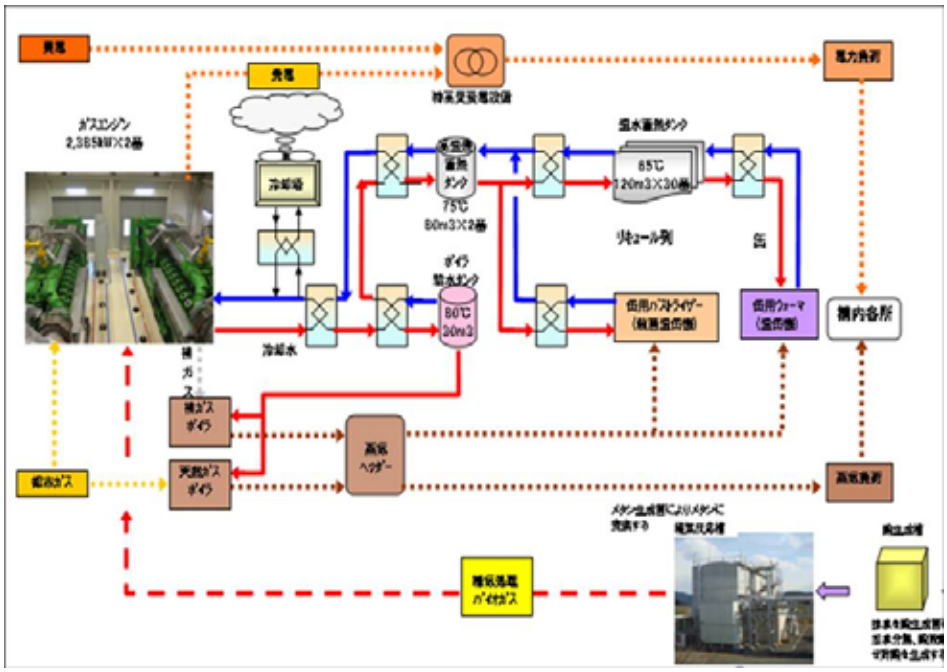
受賞テーマ

バイオガスエンジンによる発電と排熱利用によるCO_2の削減

同工場では、省エネルギーの継続推進とCO_2排出抑制を環境管理の重点項目として、エネルギー原単位、CO_2総排出量・排出原単位ともに 1990 年比で 35%以上の削減を目標としている。

ボイラ燃料転換・太陽光発電・バイオガスエンジン発電の導入に加えて、さらに、工場全体のエネルギーの流れを大幅に改善することを目的に、バイオガスエンジン式発電設備における排熱回収の効率化を図った。

バイオガスエンジン式発電設備からの温水排熱を蓄熱湯タンク水と熱交換して回収するシステムを構築し、得られた蓄熱湯をパッケージング工程の缶用ウォーマー（温缶機）昇温用熱源など、工場内ビール製造設備に熱エネルギーとして供給することで、工場全体での熱量（2008 年）原単位を前年同期間に比べ 17.3%削減、二酸化炭素排出原単位は 19.8%の削減に成功した。



バイオガスエンジン排熱回収フロー

バイオガスエンジン発電機

会長賞

受賞者名

宮城県酒造協同組合

所在地

宮城県仙台市

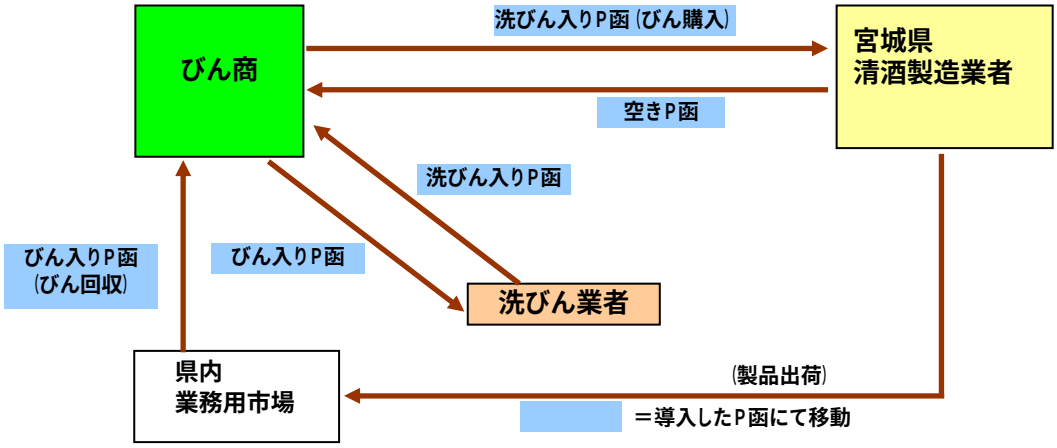
受賞テーマ

小容量Ｒびん（リターナブルびん）リユースによる産業廃棄物抑制事業

従来、日本酒は一升びんによるリターナブル流通が主流であったが、生活様式や消費者指向の変化に伴い、びんの中小型化・ワンウェイ化が進んでいる。

同組合では、ワンウェイ使用に留まっていたＲ300ml びんについて、専用の運搬用Ｐ函を用いて破損ロスの低下、運搬・取扱の簡便化、新びんに対する価格競争力向上を図り、県内酒造業者にリユースびんとしての使用を促す取り組みを行った。小容量Ｒびんの循環システムを構築し、実際にリユースさせることは全国初の試みであり、「宮城方式」として、他県の小容量びんリユース化の促進に寄与することが期待される。

また、同組合では、日本酒、特に地酒は地域経済発展を担う産業であることから、長年にわたりリユースシステムの優等生である一升びんを大量に循環使用する等、環境問題に積極的に取り組んでいる。



酒造業者から形状の統一されたＲびん（300ml）により日本酒を出荷。その空びんをびん商が回収する。それを選別・洗浄し、酒造業者へ納品、再利用する。

日本酒びんのリユースの取り組みのＰＲ展示

会長賞

受賞者名

秋田県羽後町立元西小学校

所在地

秋田県雄勝郡

受賞テーマ

子どもによる「バザー集会」 ― 捨てないで、僕が、私が使います ―

１．アルミ缶・スチール缶の回収

同校では 1 年を通じて空き缶の回収運動に取り組んでいる。学校の玄関に回収箱を設置しているため、近隣の方々も協力し、年間を通じて安定して回収することができる。

２．廃品回収

ＰＴＡ・地域と連携協力し、空きびん・新聞紙・雑誌・段ボール紙の回収を年１回行っている。資源を再利用することの大切さを学びながら、老人福祉施設に車いすを贈ったり共同募金会に寄付する等、有効活用を行っている。

３．子どもによるバザー集会

子どもたちが楽しみにしているのが、不要になった本や学用品、おもちゃ類、衣類などを持ち寄って実施する年 1 回の「バザー集会」である。この取り組みは、ボランティア活動の一環として平成元年頃から行われ、現在では、物の大切さなどを学習する大変よい機会となっている。

自分が飽きたり使わなくなった物が、他の人には宝物に見えたり、前から探し求めていた物であったことを発見する喜びがあり、欲しかった物を見つけて大喜びをする声や、張り切って店番をする高学年の声が体育館に響き渡る。持ちきれないほど買った子どもや、やっと決めて買った子どもなど様々だが、最後には買った物を大事に丁寧に使うことを約束して集会を終える。

当初は、子どもたちの品物が多かったが、最近では、両親や祖父母の協力で日用品も充実してきた。このバザー集会の収益金は、共同募金災害支援金等に活用している。

バザー集会の様子

会長賞

受賞者名

八千代市立八千代台東小学校ＰＴＡ

所在地

千葉県八千代市

受賞テーマ

輝け古強者

同ＰＴＡでは、昭和 54 年 4 月以降、資源回収を活動の重要な一分野として考え実施してきた。

毎年 5 月に年間の回収日を決め、会員や地域の方々への案内、回収業者との打ち合わせを行い、月二回の活動を年間通して行っている。各家庭には年間の予定表を配布するとともに、集合住宅の掲示板には年間を通して日程表を貼り、誰もが回収日を忘れることがないように配慮している。

回収日には、朝 7 時から回収業者の車が回収日であることを告げながら学区内を巡回し、同時にＰＴＡ会員が回収場所（47 カ所）に旗を掲出する。旗出しは、ほとんどの地域が持ち回り制で、会員が携わるように工夫している。

回収対象は、①新聞・チラシ、②雑誌・書籍・菓子箱・包装紙等の紙製品、③段ボール、④牛乳パック、⑤リユース可能な古着、となっている。

資源回収の収益金はＰＴＡ活動費の約 3 分の 1 を占めており、貴重な収入源である。しかし、市でも同様の回収を行っているため、回収場所・回数とも少ない同校の資源回収活動に会員や地域の方の協力を得ることが課題で、買い取り単価や奨励金の額、回収実績等を皆さんにお知らせし、関心を高める工夫をしている。

また、昨年度から収益金の使い道についてもアンケートを行い、多くの建設的な意見が寄せられた。

会長賞

受賞者名

学校法人大出学園　若葉養護学校

所在地

群馬県前橋市

受賞テーマ

赤城南麗発！みんなでカジュアルエコしよう
－ うるわしい学校・地域をつくろう！ －

同校では「赤城南麗発！みんなでカジュアルエコしよう。～うるわしい学校・地域をつくろう！～」をテーマに、実践的な環境活動に取り組み、生徒が主体的に環境について考える場を学校行事として定期的に設けている。

「カジュアルエコ」とは、軽快な衣服を着るような爽やかな環境活動を意味しており、生徒同士で自主的に環境活動に取り組む意識・姿勢を養うことを目標としている。

環境活動に取り組む中で地域環境を理解し、地域の方々との関わりを通して人間形成を図る。また、学校での活動内容を地域や家庭に移し実践できる力を育てることをねらいとし、地域の清掃活動、通学路のゴミ拾い、校庭・校舎周りの除草、看板作り等、一人ひとりの実態に合う取り組みが、環境委員会が中心となって進めてきました。

学校・地域・家庭の中で、環境保護活動を生徒一人ひとりが意識し自主的に取り組めることが大切であり、今私たちにできる「エコ」とは何か考えながら実践している。

登下校でのゴミ拾い

染料作り用、花摘みの様子

節水･節電･リサイクルを呼びかける「C･ECO（カジュアルエコ）ステッカー」

会長賞

受賞者名

学校法人長崎日本大学学園　長崎日本大学高等学校

所在地

長崎県諫早市

受賞テーマ

第１回全国高校生による eco サミット in nagasaki

同校では、環境問題は決して政府だけが話し合うものではないとの発想から、「次の世代を担う全国の高校生が長崎に集結し、美しい地球を残すために洞爺湖サミットに負けない熱意と情熱を持って話し合い、メッセージを全世界に発信したい。」との思いで「第 1 回全国高校生による eco サミット in nagasaki」を開催した（平成 21 年 3 月 14 日、15 日の二日間）。

この全国エコサミットは、第一部として北海道立標茶高等学校・岩手県立盛岡農業高等学校・栃木県立栃木農業高等学校・神奈川県立相原高等学校・奈良女子高等学校・長崎県立国見高校・長崎日本大学高校の７校による研究発表を行い、第二部として、映画「107+1～天国はつくるもの～」の記念上映と、映画監督のてんつくマンを交えてデイスカッションを行った。

全国から集まった高校生の環境意識は非常に高く、来場した 450 名の長崎県民は、「高校生に負けないように、できることからはじめたい」と感銘を受けていた。

この活動は、県内の新聞・テレビでも大きく取り上げられ、世代を超えた多くの人々から激励やメッセージが寄せられた。また、サミットに参加した仲間たちが、それぞれの地域でエコの心の輪を拡げ、長崎で蒔いた環境を思う心の種が、やがて世界中に根付くこと願うものである。

会長賞

受賞者名

刈谷市立富士松中学校

所在地

愛知県刈谷市

受賞テーマ

学校教育の一環に取り入れたリサイクル活動

同校は平成 6 年から現在に至るまで 15 年間、アルミ缶や古紙のリサイクル活動を継続的に行っている。

先輩から後輩へと伝統は受け継がれている。生徒全員参加のリサイクル活動を熱心に行い、保護者も協力的で回収量もかなり多い。生徒の家庭から出るアルミ缶やペットボトルのキャップを学校に持ち寄っている。地域住民の方々からは、「資源化物なら富士松中学校」というようなリサイクル学校のイメージをもたれている。

回収量はアルミ缶が年間 3ｔ、古紙（古新聞、雑誌）が 100ｔ、他にベルマークが 30 万点、ペットボトルのキャップが 3 万 8,400 個である。

キャップは 800 個につき一人分のポリオワクチンと交換し、昨年度は 48 人分のワクチンを交換したことになる。また、資源化物の売却益、ベルマークの交換ポイントは全て学校の備品購入に役立てている。

また昨年度は、トヨタ車体の方の「地球環境を守る様々な取り組み」の講演の中で、「廃食油で車が動く」お話をいただいた。各家庭が協力し、自主的に廃食油を 1 か月間で 70ℓ集め、トヨタ車体に回収していただいた。廃食油 70ℓはトヨタのランドクルーザーが 1,000 ㎞走れる量とのことである。

資源回収の様子

会長賞

受賞者名

京都府福知山市立南陵中学校

所在地

京都府福知山市

受賞テーマ

アルミ缶回収を柱とした地域密着・生徒中心の環境運動

同校では生徒会を中心に、様々な３Ｒ活動を年間を通じて行っている。その活動は校内にとどまらず地域・保護者を巻き込んで大きな輪に広がっている。その主な内容は以下の通り。

１．アルミ缶回収

平成 12 年に始まったアルミ缶回収は 6 月・11 月の年 2 回の取組として地域・保護者にも定着し、回収時期には問い合わせがあったり、自主的に学校まで持ってきてくる方もいる。この期間は多くの生徒がアルミ缶の入った大きな袋をぶらさげて登校し、中庭に置かれた回収袋はあっという間に次々いっぱいになる。学級ごとに目標を達成しようと楽しみながら多くのアルミ缶を集め、アルミ缶は毎年７万個前後の缶が集まる。これまで、ジャワ沖大津波、四川大地震、能登沖地震、岩手・宮城内陸地震の被災地に復興資金として送ることができ、生徒も自分たちのリサイクル運動が社会の役に立つことで大きな達成感を得ている。

２．生徒会清掃ボランティア

平成７年から生徒と保護者が一緒に行うクリーン活動として始まったこの活動は、現在市内 6 カ所の地域を部活動ごとに分担し、地域を清掃する 5 月の活動として定着している。自分たちの生活している地域に目を向け、地元に貢献する意識を育てる活動でもある。

３．プラゴミ検定

平成 20 年始めに、ゴミ（特にプラスチック包装類）出しのマナーが悪く、住民が出したゴミが市から回収拒否される事件があった。これに興味を持った生徒会が、市の環境パークを取材して現状を教えていただき、自分たちで「プラゴミ検定」の問題を作成し、3 月に全校生徒に実施した。ユニークな問題に子どもたちは悪戦苦闘しながら、ゴミ問題を身近に考える絶好の機会になった。

会長賞

受賞者名

株式会社主計物産

所在地

福岡県八女郡

受賞テーマ

たけのこ加工残渣等の堆肥化・循環型農業の実践

日本を代表するたけのこ生産地である八女地域では、大量のたけのこ加工残渣や間伐竹材が発生する。

同社は、環境に配慮した循環型農業の実現に向けて、これら未利用バイオマス資源の収集運搬・堆肥化事業を実施している。

事業の開始に際して「立花町バイオマスタウン構想」に参画し、再利用技術の研究・蓄積、及び堆肥施設の整備・運営事業の計画を立案した。加工残渣・間伐竹材の収集運搬、及び堆肥化施設のシステム構築・運営は同社が受け持ち、堆肥の品質向上と悪臭対策は福岡生物産業研究所と協力し検討を重ねた。

平成 20 年度には 403ｔのたけのこ加工残渣等を処理し、44ｔの堆肥を生産。発生量のほぼ 100％を堆肥化し、圃場に施用している。また、平成 21 年度からは、圃場で発生する間伐竹材の堆肥化も開始し、焼却処理によるCO_2排出低減に尽力している。

たけのこ外皮残渣

間伐竹材をチップ化

発酵途中の堆肥

会長賞

受賞者名

株式会社プライムポリマー　業務部

所在地

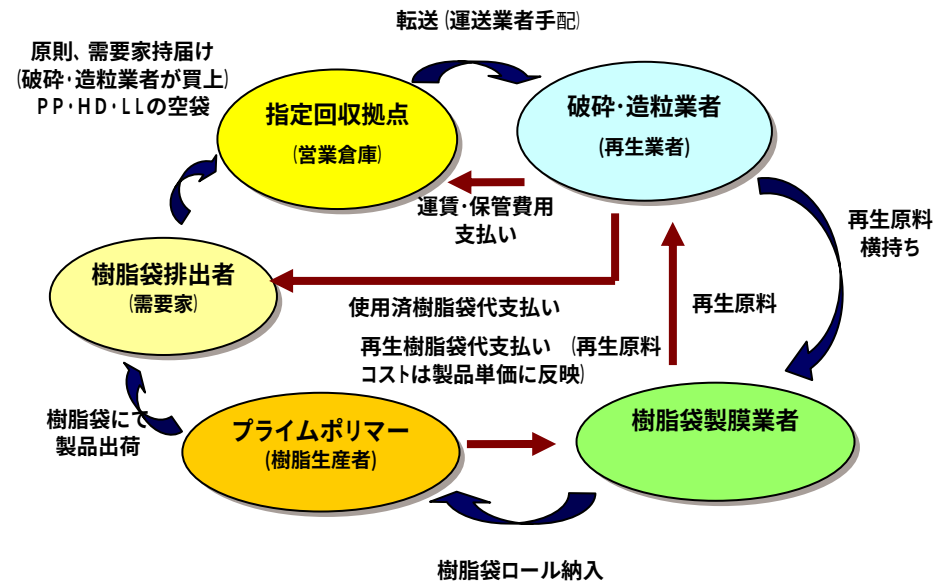
東京都港区

受賞テーマ

使用済み包装資材（樹脂袋）の完全クローズドリサイクルシステムの構築

同社は、樹脂生産者として排出者責任の一端を自主的に果たすべく、使用済み樹脂袋のリサイクルシステム構築を検討し、実用化に向け様々な技術課題を克服して 2004 年に PE を対象に運用を開始した。その後 2007 年には PP も対象に加え、順次、適用を拡大してきた。

同社のリサイクルシステムは、顧客へ納入した樹脂袋をリサイクル原料として有償で引取り、破砕・リペレット・製膜の工程を経て再度樹脂袋として包装に使用するもので、樹脂袋から樹脂袋への永久的な循環を可能とした点が特徴である。



通常樹脂袋　再生樹脂袋

会長賞

受賞者名

株式会社丸協協和プラスチック

所在地

北海道札幌市

受賞テーマ

エコキャップ（ペットボトルキャップ）のリサイクルと地産地消

容器包装プラスチックの再商品化事業を行う同社は、2006 年に地域ボランティアの要請でエコキャップのリサイクルを開始した。

その後、中国のプラスチック輸入停止の影響で引き受け先を失った多くのボランティア団体から要請を受けて、現在、約 400 団体から 378ｔ／年のエコキャップを引き取るようになったが、受入れ量の急増に伴いエコキャップ再生の採算が合わなくなり、より付加価値の高い製品を国内で販売することが必要となった。

そこで、同様にエコキャップの回収を通じた国内の福祉活動を模索していた全国障害者福祉援護協会北海道地区本部と協議し、エコキャップを材料とするリサイクル袋を製作・販売し、その収益を国内の障害をもった子供やボランティア団体に活用してもらうこととした。

従来エコキャップリサイクルの収益は、海外の子供のワクチン費用として活用され、残念ながら日本の子供の支援にはなっていなかった。そこで、協議に当たっては、同協会の「日本の障害を持つ子供達の支援と安定した就労の場を増やしたい」との観点を尊重し、どの様な商品を作れば買って頂けるか？誰でも使える物であるか？在庫に場所をとらないか？発送運賃が安く済むか？等いろいろな観点から検討した。

販売は 5 月にスタートし、ＮＰＯ法人エコキャップ推進協会、全国障害者福祉援護協会のホームページを通じて購入ができる他、販売していただける団体の募集もしている。

同社では、今後もボランティア関係者と協議しながら、エコキャップの国内リサイクルと障害者の支援に役立つ第２、第３の商品を考えていきたい、としている。

会長賞

受賞者名

株式会社ナガシマ化学工業

所在地

千葉県香取市

受賞テーマ

使用済み水稲用育苗箱の自主的な回収・リサイクルの実施

同社では、平成 18 年に使用済み水稲用育苗箱の自主的な回収・リサイクル事業を開始した。回収地域は、当初の地元千葉県から埼玉・茨城県各市町村にまで拡大している。

本来、使用済み育苗箱は、排出者（農家）の自己責任で処理しなければならない物であるが、実際は農家では処理方法がわからず、多額の処理費がかかるため永く倉庫に収納され、野焼きの時などに違法焼却、破棄され社会問題になることが多かった。

当初、全農ちばから使用済み育苗箱の処理について相談があり、この回収事業の採算性・実効性について検討を重ね、最適な回収システム構築のため以下の点に配慮して実施方法等を考案した。

＜回収システムの前提条件＞

①売買契約により有価購入での引取回収

②国内リサイクルの原則

③農業用廃プラは各県・地域により行政により、規定があり、それに抵触しないこと。

④地域による引取り条件等の格差をつけないこと。

以上の観点から、JA・市町村の農業用廃プラ協議会に回収の趣旨を説明・賛同後、まとめ役になってもらうことにより、組合員・生産者への周知・回収申込み・当日回収という手順をとることとした。

また、地域の公的機関との共同作業を取るため、活動報告を上位県レベルの組織に活動報告をすることとしている。

この 3 年間の総回収枚数は約 100 万枚、生産者約 4,500 人の負担を軽減したことになる。

また、地域との取り組みとして、小学生を対象に、千葉県教育委員会の「ゆめ・仕事ぴったり体験」事業に協力し、地元の小学生を当社工場に迎え、プラスチックリサイクルの仕組みを学習体験していただいている。

会長賞

受賞者名

●中国電力株式会社　販売事業本部　配電技術担当

●中国電力株式会社　エネルギア総合研究所　土木担当

●中国高圧コンクリート工業株式会社　広島工場

所在地

広島県広島市、広島県東広島市、広島県廿日市市

受賞テーマ

配電用コンクリート柱のクローズドリサイクル推進に向けた取り組み

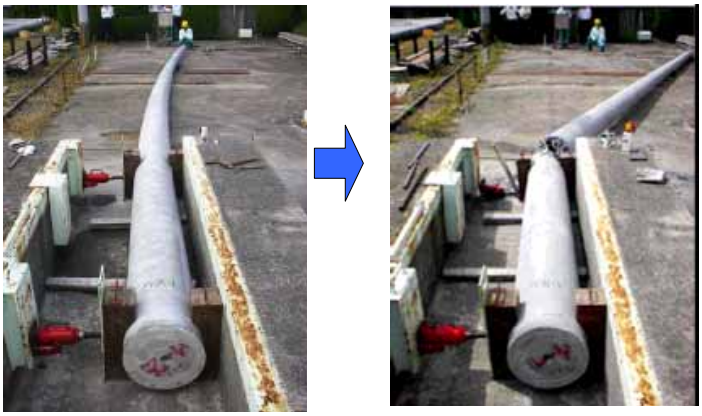
中国電力の管内では、年間約 4,000 本の配電用コンクリート柱が老朽化や交通事故による破損等により回収・解体されている。解体後のコンクリート殻は、道路用路盤材に利用される程度であった。

そこで、コンクリート殻をより付加価値の高いコンクリート柱の骨材（コンクリート用の砂・砂利）に再利用するため、再生骨材の品質、再生骨材コンクリートの性能、製造コスト等を把握し、再生骨材を利用したコンクリート柱を開発した。配電用コンクリート柱のような高強度が要求される部材へ再生骨材を使用する例は少ない。

中国電力は、再生骨材コンクリート柱を新設配電柱に採用することを決定し、平成 19 年 7 月に、その仕様を認定した。これを受けて中国高圧コンクリート工業は、平成 20 年 2 月に、再生骨材コンクリート柱の製造販売を開始し、平成 19 年度に約 2,400 本、平成 20 年度に約 17,800 本の配電柱を中国電力に納入した。

現時点で、中国電力が使用している配電用コンクリート柱の 100%が、本活動によるリサイクル品となっている。

配電用コンクリート柱



再生骨材コンクリート柱
（性能確認試験）

会長賞

受賞者名

東北電力株式会社　お客さま本部　配電部

所在地

宮城県仙台市

受賞テーマ

廃棄プラスチックのリサイクル化「プラスチック製ねかせの実用化」

同社ではこれまで、配電設備より撤去された廃棄プラスチックについては回収、再原料化し、絶縁カバーや計器箱などに再生利用してきた。

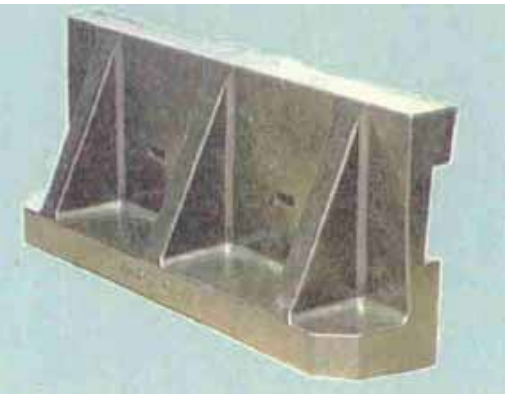
しかし、長期間、屋外環境に設置されたプラスチックは、紫外線劣化の影響で機械的強度・絶縁強度が低下するため、バージン材に配合するリサイクル材は少量に制限され、同社の廃棄プラスチックの再生利用率は、排出量全体の 1 割程度にとどまっていた。

一方、電柱の傾斜、沈下などを防止する基礎補強器材の「ねかせ」は全国的にコンクリート製品が使用されているが、製品重量が約 100 kgと非常に重いことから、作業に多大な労力を要していた。

同社は、このような課題の総合的な対策として、配電設備より撤去された廃棄プラスチックを主原料とする「プラスチック製ねかせ」を開発し、平成 18 年度から実用化した。これにより、製品重量が 28 kgとなり、また同社が排出する廃棄プラスチックの有効利用率が大幅に向上した。

また、撤去されたプラスチック製ねかせについては、再回収、再原料化を図り、再度、プラスチック製ねかせに配合することで、クローズドリサイクルを実現した。

平成 20 年度には、経済的なリサイクルが困難であった電線被覆廃材の架橋ポリエチレンをプラスチック製ねかせに配合するリサイクル技術を確立し、平成 21 年度から新たな主原料としてプラスチック製ねかせに配合し、更なるリサイクル率の向上を図った。



プラスチック製「根かせ」

会長賞

受賞者名

高萩大建工業株式会社

所在地

茨城県高萩市

受賞テーマ

マテリアルリサイクルとサーマルリサイクルの両面に配慮した木質資源の有効活用

同社では昭和 52 年より、製材工場の端材や、建設解体木材から得られた廃木材のチップを原料として、インシュレーションボード（木質繊維板）の製造を行っている。

現在、インシュレーションボードの原材料として、年間約 30,000ｔ／年の廃木材のチップを使用しているが、そのうち建設解体木材の比率は、約 90%にまで高まっている。さらに、2009 年 3 月には、産業廃棄物広域認定制度の認定を取得し、廃棄物となった使用済みの当社が製造した製品を原材料としてリサイクル処理する仕組みを構築した。これにより、より一層の木質資源の有効活用を図ることができようになった。

また、生産活動における CO_2 排出量を削減すべく、木質資源のカーボンニュートラルの特性を活かして、マテリアルリサイクルできない木材チップをバイオマス燃料としてサーマルリサイクルしている。この取り組みを積極的に推進することにより、インシュレーションボードの製造時に投入する全エネルギーのうち、バイオマスエネルギーの占める比率は、2006 年度 44%から 2008 年度 66%まで高まり、重油使用量は 3,200kℓ／年から 12kℓ／年、エネルギー起源の CO_2 排出量は、15,100ｔ／年から 5,700ｔ／年へと大幅に削減した。

バイオマスボイラー

バイオマスボイラー用の燃料チップ

インシュレーションボードの製造工程

会長賞

受賞者名

スミトモラバー　タイランド社

所在地

タイ国ラヨーン県アマタシティ工業団地内

受賞テーマ

最速拡張の中でのゼロエミッションへの取り組み

同社は、タイの首都バンコクから南東へ約 100ｋｍにある新しい工場で、住友ゴムグループでは最大規模となる約 60 万㎡の広大な敷地を有し、2006 年 11 月から生産を開始した。

同工場では、以下により、再資源化率が 99%以上・埋立 1%未満のゼロエミッションを操業開始後わずか 2 年目の 2008 年 11 月に達成した。

１．2007 年は「制度・ルールの構築」に重点を置いた活動とし、廃棄物の置場管理、各工程で異なる分別方法をどのように統一するか。リサイクル業者の監査、選定に力を入れた。

２．2008 年 1 月の ISO14001 認証取得と同時にＧＡＨ活動「成長（Groth)」「先進（Advance)」「調和（Harmony)」のひとつとして全員で廃棄物の削減活動に取り組んだ。

３．下記の３Ｒ活動を活発に行った。

リデュース	タイヤスクラップの減少
	太陽工法（同社で開発した自動化工法）による払い出しゴムの削減
	不良ローカバー（缶に入れて温度をかけタイヤの弾性体、表面のパターンをつくる前のゴム等を貼り合せた集合体）を解体してリユース、ローカバー廃棄量削減
	ゴム揮発油の削減
リユース	ウッドパレットをプラスティックパレットへ変更　通い化
リサイクル	ポリシート材料を変更しリサイクル可能とした

会長賞

受賞者名

●大阪ガス株式会社　エネルギー技術研究所

●大阪ガスケミカル株式会社　ファイン材料部

所在地

大阪府大阪市

受賞テーマ

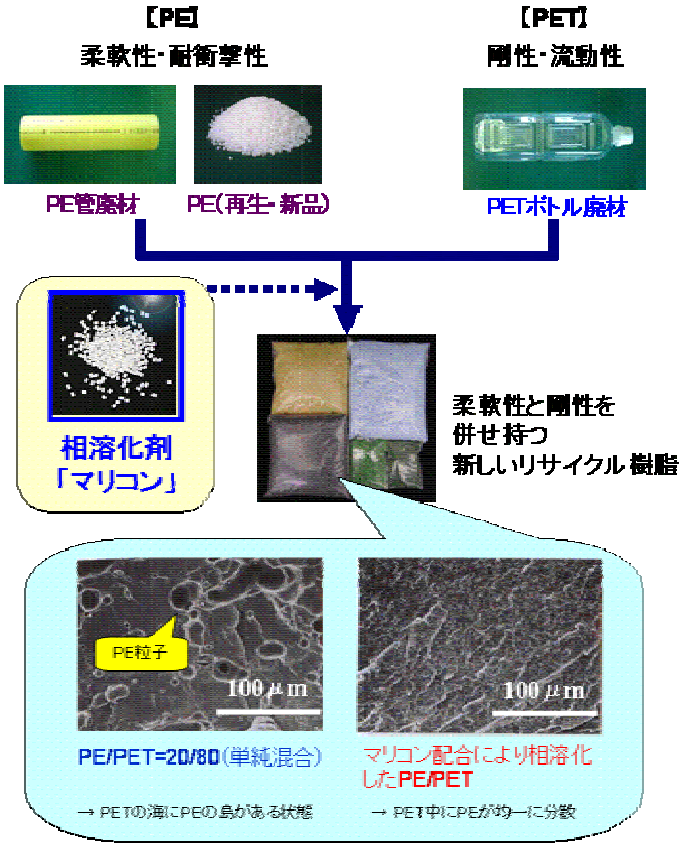
相溶化技術を用いたポリエチレン管廃材の高付加価値リサイクル技術の開発

PE 管は中低圧の都市ガス用導管として広く普及しているが、PE は流動性が乏しく、再溶融・成形加工が難しいため、リサイクル用途は一部の導管副資材や文具等に限られていた。受賞者は、PE と流動性が高い PET を組み合わせることで、双方の特長を併せ持つ高付加価値の樹脂に再生する技術を開発した。

PE と PET は単純に混合できないため、新開発した相溶化剤によりナノオーダーで微分散させ、２つの樹脂が相溶化（一体化)した新しい樹脂を得ることに成功した。

この再生樹脂は、PE の延伸性・柔軟性・耐衝撃性と PET の流動性・剛性を併せもつ持つ高付加価値な樹脂で、異形押出成形およびフィルム化が可能になったことで、多様な用途展開が可能になった。

この技術は、PE 管廃材以外に、PET ボトル廃材のマテリアルリサイクルを検討している業界にも認められ、これまでに、各種メーカーと取り組んだ結果、樹脂被覆フェンス、ゴミ袋、クリアファイル、鉄線被覆フェンス、排水パイプ、等の製品が作られている。



会長賞

受賞者名

パイオニア株式会社

所在地

神奈川県川崎市

受賞テーマ

ウイスキー樽材を再利用した”ピュアモルトスピーカーシリーズ”の開発・製造

同社は 1998 年、ウイスキー樽材を再利用したスピーカーシステム「ピュアモルトスピーカー」を発売した。

同スピーカーは樽材再利用の環境配慮型製品であることに加え、ウイスキー樽材が、音質上もスピーカーキャビネット材に適した優れた材質であることが評価され、ロングラン商品に成長した（2008 年末(平成 20 年)にはシリーズ累計販売台数 20,000 台突破を達成）。

その後、同社ではスピーカーの他に、オーディオラック・スピーカースタンドにもウイスキー樽材の利用範囲を広げ、今後も商品ラインアップを拡大する予定である。

会長賞

受賞者名

株式会社三谷バルブ

所在地

茨城県猿島郡

受賞テーマ

工場から発生する廃棄物削減への取り組み

同社では、以下のような工場発生廃棄物の３Ｒ活動を行っている。

１．リデュース

・ダンボール箱による納品を、折り畳みコンテナ等に切り替えてリターナブル化を導入した。
・半製品を関連会社に運搬する際の緩衝材を、繰り返し使える浮き袋状のエアークッションに切り替えた。
・社員にマイ箸、マイカップを持参してもらい、割り箸を削減
・社内営繕担当が、什器・機器を部品交換や修繕して長期使用している。

２．リユース

・樹脂の成型工程で発生するランナー（製品にならない部分）を粉砕して再利用。
・製造設備を洗浄するアルコールは、別な清掃に再利用をした上で残液を処分している。
・製造工程で使用されるビニール袋で使用できないものは社員が家庭で再利用してもらう。
・営繕担当が廃材で各部課の郵便ボックスや自動対外式除細動機専用 BOX 等を製作、不要なモータや機器、ねじ、ハリガネに至るまで可能な限り保管して再利用できるよう備えている。

３．リサイクル

・紙類はすべて回収して、リサイクル業者に委託し、製紙原料に利用。
・木製パレットで不要なものや破損したものは、リサイクル業者に委託し、製紙チップ原材料に利用。
・金型等の金属スクラップ、再利用が困難となったスチール什器は、リサイクル業者に委託し、金属原料に利用。
・製造工程で発生した混合不良樹脂はリサイクル業者に委託し、合成樹脂原料に利用。
・潤滑油、作動油、等の廃油はリサイクル業者に委託、再生してもらっている。

会長賞

受賞者名

●住友金属工業株式会社　鹿島製鉄所

●鹿島選鉱株式会社

所在地

茨城県鹿嶋市

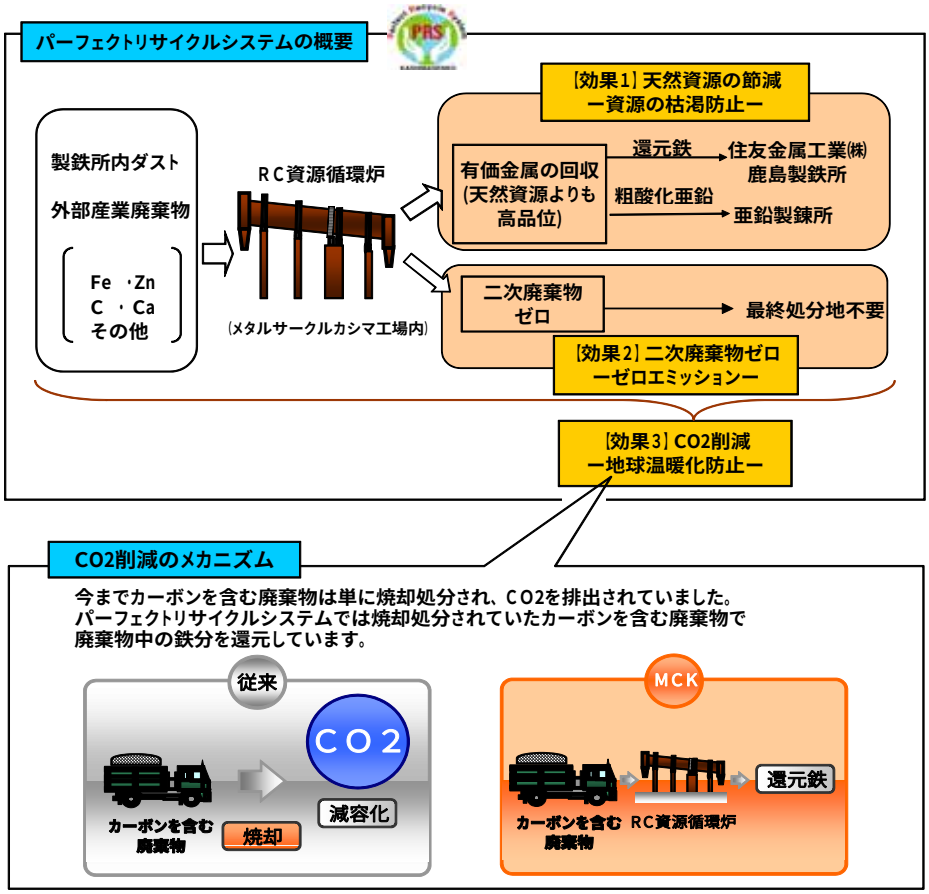
受賞テーマ

ロータリーキルン型ＲＣ資源循環炉を用いた資源・エネルギーリサイクルの推進

受賞者は 1975 年に、製鉄所で大量発生するダストから、鉄、亜鉛、炭素などの資源を回収するＲＣ資源循環炉の操業を開始した。同設備は、鉄系ダストから亜鉛分を取り除き、亜鉛精錬原料として使用可能な品質まで高めることを可能にした設備である。

また 1987 年には、製鉄所外の鉄や亜鉛を含んだ産業廃棄物や炭素系産業廃棄物の受け入れ、利用も開始した（2008 年受入処理量約 4 万 t）。

これらの取組により、2008 年には、合計で約 15 万 t の製鉄所ダストと外部産業廃棄物が処理され、鉄の原料（還元鉄）が 102 千 t/年、亜鉛の原料（粗酸化亜鉛）も 9 千 t／年回収され、天然資源の節減や CO_2 削減に寄与している。



会長賞

受賞者名

レンゴー株式会社

所在地

大阪府大阪市

受賞テーマ

段ボールの軽量化によるリデュースと古紙利用率向上によるリサイクルと省資源の推進

同社は、段ボールの軽量化を通じた省資源に取り組み、業界平均を上回る削減率を達成した。

同社では、業界を先導して段ボールのＣフルート（中しん使用量を削減、軽量化した段ボール）への転換を進めている。現在日本の主流はＡフルート（5㎜）で、段ボール生産量の約 55%を占めているが、これをＣフルート（4㎜）に転換することによって、中しん使用量が年間約 15 万ｔ削減でき、また、厚みが 1mm薄いことから輸送効率が改善される。

2008 年度の同社のＡフルートからＣフルートへの転換率は 22%となった。

啓発普及活動及び同業他社も追従してきたことにより、普及が進み、2009 年度は転換率を 40%にすべくユーザー展開を進めている。

また同社では、段ボール原紙(ライナ、中しん)の軽量化にも取組んでおり、軽量原紙の展開とＣフルート展開の相乗効果によってリデュース効果はより高まることになる。

さらに、古紙利用技術の向上にも積極的に取組んでいる他、繰り返しリサイクルされて製紙原料に使用できなくなったセルロース繊維は、排水よりペーパースラッジとして回収し、バイオマスボイラで燃料として使用するなど、セルロース資源を最大限に有効利用し、省資源に努めている。

ＣフルートとＡフルートの比較

市場から回収された古紙

バイオマス発電設備.

会長賞

受賞者名

株式会社角八　代表取締役社長　森 義男

所在地

香川県東かがわ市

受賞テーマ

リターナブルびん回収で環境保全に威力発揮

受賞者は、使用済み 1.8L びん回収のリユース活動を昭和 52 年に創業。現在まで 32 年間に亘り実施してきた。またそれらに伴うカレット処理を香川県・徳島県中心に酒小売店・酒販店及びディスカウントショップ等で、販売・消費され空びんとなった 1.8L びん等の回収を行っている。

1.8L のリターナブルびんが毎年減少の一途を辿るなか、活動のご理解を頂き、新たに大手スーパーも同調し 160 店舗一斉に消費者から出された 1.8L 空びん回収にご協力くださり、組合員が手分けしての回収活動を行っている。

また、学校行事の中で環境教育の講習を開催し、地域・行政と連携し環境フェアー等でリターナブルびんの CO2 削減効果がわかる容器間比較表・チラシなど出展し、環境保全の啓発・啓発活動を行いリターナブルびん増大と、新規流通確保に全力をあげて回収事業の活動を行っている。

会長賞

受賞者名

株式会社スーパーライン北翔

所在地

北海道江別市

受賞テーマ

リユーストランスミッションの信頼性を向上させるミッションテスターの開発

同社は使用済み自動車から有用な部品を点検して取り外し、国内外に販売している。

自動車部品の中でもトランスミッションは高価・有用な部品で、リユースの推進が望まれるが、走行不能な状態の車輌に搭載されているトランスミッションは、性能評価・点検が出来ないため、多くは金属スクラップとしてマテリアルリサイクルされるのが現状であった。

同社は、北海道立工業試験場の技術支援とシンセメック（株）の協力を受け、トランスミッションを車体からはずずことなく性能評価できる試験機を開発した。これにより、走行試験ができない車両のトランスミッションの性能評価・点検が容易になり、トランスミッションのリユース率向上と、リユーストランスミッションの品質に対する信頼確保に寄与した。

同社では、使用済み自動車の点検に開発したテスターを利用しており、走行不可能な車両のトランスミッションのリユース率が著しく高まっている。今後は、このテスターが同業他社に普及することにより、日本全体のリユーストランスミッションの利用を増やすことが期待される。

車輌に搭載した状態でトランスミッションの試験が可能なテスター機

サスペンションに損傷があってもテストが可能

会長賞

受賞者名

株式会社オガワエコノス

所在地

広島県府中市

受賞テーマ

「埋めない」「焼かない」を基本とし、廃棄物を資源に変えるトータルリサイクリング・システム

同社は廃棄物の収集・運搬、中間処理、再生をし、なおかつマテリアルリサイクル出来ない廃棄物を原料とした石炭代替燃料（RPF）を製造している。

「埋めない」「焼かない」を基本とし、廃棄物を出来る限り資源に変える「トータルリサイクリング・システム」を構築し、事業展開している。

これまで焼却処分されていた廃プラスチック・紙くず・木くず・繊維くずを固形燃料（RPF）化しているが、この事業活動は最終処分される廃棄物の減少と、省エネルギー化、埋立処分場の延命に繋がっている。　また、業歴 57 年の実績により、廃棄物の適正処理と再資源化のコンサルティング業務も行っている。

平成 15 年 2 月からは食品残渣堆肥化施設を稼動。この堆肥は「食の環エコ堆肥」として広島県リサイクル製品に登録している。　最近では、廃家電の四品目のパソコン処理に加え、冷蔵庫のフロンガスの回収・BDF 製造・塩ビ管破砕も開始した。

会長賞

受賞者名

株式会社熊谷組　関西支店　福知山岡作業所

所在地

京都府福知山市

受賞テーマ

ゼロエミッションへの挑戦　－ 環境負荷の少ない資源循環型社会を目指す －

１．リデュース

コンクリート二次製品を使用し、南洋木材等余剰材の発生を抑制。大型ブロック擁壁の化粧型枠に発泡スチロール型枠を使用し、南洋木材を低減。搬入資材の無梱包・簡易梱包。仮設材をリース使用し使用後返却、等。

２．リユース

掘削土の現場内埋め戻しや、型枠材の転用等の取り組みを実施。

３．リサイクル

コンクリート塊・アスファルトコンクリート塊のリサイクル、廃棄物分別ヤード（エコステーション）による一般廃棄物を含めた 13 品目の分別、発泡スチロールの現場内減容再生処理（エコメルツ手法）、等の取り組みを実施。

４．グリーン調達

再生生コン（BB コンクリート）、再生アスファルト、再生砕石、電炉製品、排出ガス対策型建設機械、低騒音・低振動型建設機械、ペットボトル再生品の作業服、等の環境配慮資材・製品を使用。

５．現場見学会の実施

建設副産物リサイクル広報推進会議の３Ｒモデル工事として一般公開を実施した。

発泡スチロール型枠による南洋木材の低減

現場発生土の場内利用

会長賞

受賞者名

竹中工務店･大林組･錢高組共同企業体
（仮称）三洋大日集合住宅新築工事作業所

所在地

大阪府守口市

受賞テーマ

作業所内での３Ｒ活動の実践による地球環境への貢献と、地域への気配りによる周辺環境との調和・融合

西日本最大規模の集合住宅プロジェクトである同工事では、竣工した棟を順次引渡し、新たに居住する住民と近接する中で工事を行ったため、作業所の全活動が周辺環境に調和・融合することが重要な課題であった。

そのために、以下のような取り組みを行った。

１．リデュースの取り組み

○コンクリート型枠材の発生を抑制するために、階段・柱・梁・廊下等にＰＣ工法（プレキャスト工法）を採用し、それらを場内ＰＣヤードで作製した。また、ＰＣ立ち上り部の型枠を繰り返し転用することで型枠材を削減し、更に底盤部にロール状のブリキ材を利用することで転用回数を増やした。

○協力会社と作業所との調整により、サッシュ・建具・ユニットバス等の梱包を極力削減した。

２．リユースの取り組み

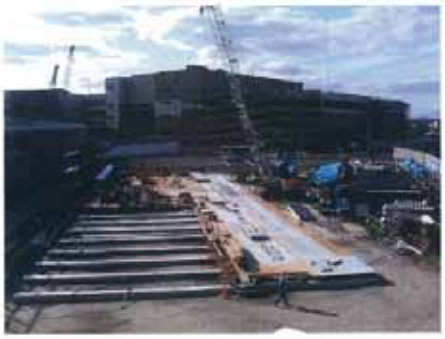
○掘削残土を場外搬出せずに、場内の埋戻しに再利用した。

○造作材等の木材をスローライフ生活を送る人々に薪として利用してもらった。また、木材を加工して作業所職長会が主導で絵画用の額縁を作製し、額縁を利用した絵画の売上を全額施設等に寄付するというリ地域貢献活動を行うこともできた。

３．リサイクルの取り組み

○着工前に各協力会社から発生が予測される建設副産物を確認し、できる限り分別リサイクルが可能となるような施設を整備した。

○分別リサイクル勉強会や打合せを繰り返し実施し、リサイクル意識の向上を図った。



作業所内にサイトＰＣヤードを
設置してＰＣを製作

仕上材を中心とした梱包材を少
なくした搬入計画を実施

会長賞

受賞者名

竹中・大林・鴻池共同企業体　土佐堀ダイビル新築工事

所在地

大阪府大阪市

受賞テーマ

土佐堀ダイビル作業所の建設副産物削減計画－ ゼロエミッションを達成しよう －

同工事は、竹中工務店より、ゼロエミッション活動推進作業所（リサイクル率 90%以上、不燃物最終処分重量 3.0 kg／㎡以下を目標とする作業所）に位置付けられ、廃棄物の発生抑制のための工法改善、グリーン調達の実施、廃材再利用の工夫、徹底した分別活動、そして所員及び作業員に向けた研修会を通して教育啓発活動をしている。

当作業所の特色として、職長会環境委員会と連携した環境保全活動がある。このメリットは、作業員全員が「やらされている」という意識から「自分達が主導してやっている」という意識を持てることで、作業所が一丸となって３Ｒ活動を実施する原動力となっている。

また、３Ｒ活動の一環として、(社)日本建設業団体連合会他の依頼を受け、「建設施工分野・CO_2 削減活動並びに排出量把握調査」を実施した。

この調査は、約 2 ヶ月間作業所における CO_2 排出量をあらゆる方面から調査するとともに、作業所として CO_2 排出量削減策を立案するもので、これにより、作業所から排出する CO_2 約 14,000 kgの削減に成功した。この一連の活動は、作業所内外から高い評価を得た。

「ふるい」を利用した細かな分別活動

職長会環境委員会巡回活動

会長賞

受賞者名

鴻池・竹中土木・佐藤・三井住友・あおみ特定建設工事共同企業体
此花下水処理場ポンプ場築造工事工事事務所

所在地

大阪府大阪市

受賞テーマ

ポンプ場築造工事における産業廃棄物及び CO_2 排出量の削減

ポンプ場築造工事では、土留壁の造成をして掘削工事を行う。土留壁の施工方法のソイルセメント連続壁工法（SMW工法）は、セメントミルクを注入しながら地盤を削孔攪拌して壁体を造成するため、注入したセメントミルク体積にほぼ等しい建設汚泥が発生する。特に土留工法では施工性を確保するため必要相当量のセメントミルクを注入することから、建設汚泥も注入量に応じて発生する。

同工事では、従来工法以上の施工性を確保した中で品質を損なうことなくセメントミルク注入量を制御するための流動化剤を使用したECO-MW工法（ECO-MW工法協会）を採用し、産業廃棄物である建設汚泥の発生量を低減した。これにより、建設汚泥の搬出用大型ダンプの台数も減少し、CO_2 排出量の削減も図られた。

さらに、既設構造物取壊しで発生するコンクリート塊は再資源化施設に持込みリサイクルした。

会長賞

受賞者名

株式会社ＮＩＰＰＯ

所在地

東京都中央区

受賞テーマ

ごみ溶融スラグのアスコン材料への有効利用の取り組み

同社は、ごみ溶融スラグが道路舗装材料として十分適用できるとし、昭和 56 年からその研究を開始し、試験施工および追跡調査を実施してきた。以来、安全性と供用性のデータ収集を行い、実用化を図り、全国のアスファルト合材工場で随時、有効利用を進める努力を重ねている。

普及に際しては、(財)道路保全技術センターのアスファルト混合物事前審査制度による「溶融スラグ入りアスファルト混合物」として、東北、関東、九州地区においてそれぞれ第一号となる認証を取得したほか、自治体のリサイクル認定を受けるなど、道路業界において、常に先駆けとなる活動を行っている。

加えて、溶融炉メーカーや自治体からの溶融スラグ引取要請や有効利用の検討依頼に積極的に協力し、昭和 56 年から平成 7 年までの試験的利用段階を経て、平成 8 年度から本格的な利用を開始し、平成 20 年度末現在、全国 38 の合材工場（アスファルト混合物製造所）で年間約 4 万ｔの溶融スラグをアスファルト混合物に有効利用している。

ごみ溶融スラグの有効利用の普及を目的とした「エコスラグ利用普及センター」の調べでは、全国のごみ溶融スラグの生産量は約 74 万ｔ（平成 18 年度）に達し、今後も増加の傾向は続くとしている。

ごみ溶融スラグの用途別利用状況では、道路用骨材としての利用が最も多い（約 27.8%）。

※NIPPO の道路用骨材としての有効利用シェア：4 万ｔ÷（74 万ｔ×27.8%）＝19%

会長賞

受賞者名

株式会社ガイアートＴ・Ｋ　関東支店　白岡合材工場

所在地

東京都新宿区

受賞テーマ

サーマルリサイクルに寄与する最新の再生重油活用施設を備えたアスコンガラ・コンクリートガラの再生処理施設

同工場は、平成 18 年より地球環境保全の為、最新のバーナー設備を設置し、主燃料を重油から廃油より精製した再生油に切り替え、サーマルリサイクルとしての廃棄油の有効利用をしている。

単位生産量当たりの燃料使用量の低減に努め CO2 排出の削減の為､高効率の燃焼バーナーに交換実施するとともに、使用資材が湿潤化しない様資材置き場にも屋根を完全設備している。

同工場は平成 3 年 8 月に開設され、埼玉県では１番早く設置された建設廃棄物再生処理施設を備えたアスファルト合材工場であり、アスファルトガラだけではなく、構築物に使用されたコンクリートガラについても積極的に受け入れ、再生路盤材を製造してリユースを推進している。さらに、コンクリートガラに含まれる鉄筋を分別し、再資源化業者により再生資源として活用している。

白岡合材工場全景

会長賞

受賞者名

株式会社菅原組

所在地

北海道函館市

受賞テーマ

食用廃油を活用した再生燃料の建設業での活用

平成 18 年から、家庭で使用済みの廃食用油を回収し、バイオディーゼル燃料「Ｄオイル」を製造、自社保有の建設機械等で使用することにより CO2 削減に取り組んでいる。

製造工程は、回収した廃食油を油水分離・真空乾燥させ、メタノール・苛性カリを混合・溶解した後、不純物を完全分離除去し、性状調整、最終仕上げ濾過を行い製品となる。

製造した燃料の大部分は、自社の車輌 10 台と建設機械 3 台の燃料に使用し、その他、現場事務所のポータブル発電器にも使用した。

回収拠点は、当初、同社の本支店がある函館市、松前町の自社サイトから始まったが、地道な広報・協力要請活動により、現在では 2 市 6 町の約 50 箇所に増えた。これまでの実績は、廃食油回収量約 131,000ℓ、製造量約 84,000ℓ、使用量約 77,000ℓとなっている。

今後、同業他社に対しても技術やノウハウを開示するとともに、近隣町内会住民を対象とした工場見学会開催等により、普及を図る。

会長賞

受賞者名

鹿島建設株式会社　関西支店　マルイト難波ビル工事事務所

所在地

大阪府大阪市

受賞テーマ

ゼロエミを実現する現場分別システムとグリーンアジェンダの取組
および他現場への水平展開

同工事事務所では、リサイクル率 95%以上（最終処分率 5%以下）の達成を目標に、以下の取り組みを行うとともに、取り組みの他現場への水平展開を行った。

１．産業廃棄物処分会社と連携し、他現場にも自動的に展開できるシステムを構築
　○現場での分別システムをパッケージ化し、どの現場でもすぐに取組める仕組を構築する。
　○各現場での分別レベルが徹底されれば、曜日毎に収集品目を設定し直接リサイクル業者へ運搬する。

２．グリーンアジェンダへの取組
　発展途上国への植林緑化活動の資金源となるだけでなく、身近なことから地球環境を考える機会を作り、活動自体が３Ｒ活動であることを認識する。

ゼロエミステーション

ゼロエミッション活動の啓蒙ポスター

会長賞

受賞者名

鹿島建設株式会社　関西支店　梅田鶴野町ビル工事事務所

所在地

大阪府大阪市

受賞テーマ

鉄骨構造における産業廃棄物リサイクル率１00%実施に向けた取組

産業廃棄物のリサイクル率 100%を工事期間中継続して行うための工夫や取組、また協力業者毎のリユースを実施する事により、産業廃棄物の抑制に重点をおき実施した。

① 発生物の分析

事務所ビル（鉄骨構造）特有の廃棄物の分析を行い、分別のしやすさの確認や、リユース・リデュースできる物のピックアップ・分析を行った。

② リサイクル処理ルートの明確化

鉄骨構造固有の産業廃棄物に対してリサイクル処理ルートを確認した。

③ 現場内収集システム

構内揚重専門工を「産業廃棄物構内運搬工」とし、混ざる前の発生場所で分別して運搬・回収する仕組を作った。

④ 清掃ごみ等、発生時点で混合廃棄物になっている物の分別方法

清掃ごみについては、ふるい(升目 3 種)やマグネット等により細かく分類を行った。

⑤ ルールを守る為の作業員教育運営

混合廃棄物置場の廃止、「分別がわからないもの」置場の設置、講習等により、全作業員が理解できるようにした。

⑥ 協力業者毎のリユース・リデュースの取組

業種毎に施工方針を掲げ、リユース・リデュース出来るものを明確化し作業員へ周知、実行した。

⑦ その他

充電式高所作業車を利用するなど化石燃料の削減に取り組んだ。

会長賞

受賞者名

大成建設株式会社　東京支店　平河町二丁目再開発作業所

所在地

東京都千代田区

受賞テーマ

ゼロエミッション実現を目指す建築工事作業所での活動内容

同作業所では、建設副産物の減容化・リサイクルに対する取り組みとして、混合廃棄物の削減に重点をおいた。最大 65 品目(産業廃棄物 54 品目･一般廃棄物 11 品目)の分別に加え、ふるいかけによる混合廃棄物の更なる分別回収の徹底、ならびに混合廃棄物発生原単位[kg/m2(延床面積)]の日常的な管理を重視した。

また、近年、廃棄物中間処理施設およびリサイクル施設等の再資源化能力が飛躍的に向上していることから、中間処理工場・リサイクル施設の選定時には廃棄物品目毎の残渣率等、施設の能力比較を徹底して行った。

①建設副産物の分別と減容化と再利用

・圧縮機や溶融剤の設置による廃棄物の減容化と排出車輌抑制に伴う CO_2 の削減
・混合廃棄物・掃き屑の回収時にはふるいかけを行い、回収時のさらなる分離を実施
・分別カゴへは視覚的に管理・理解しやすいように番号・写真・サンプル付看板を使用
・石膏ボード、グラスウール、ALC 等については広域再生利用指定業者によるリサイクル推進
・結束紐・木パレット・袋類等の積極的な再利用実施

②啓発普及・教育活動

・職長会主導による分別指導並びにヤード管理
・職長会要望による産業廃棄物中間処理施設の見学会の実施
・月例職長総会でのリサイクル率・エコキャップ回収率等の定量報告による環境活動に対する意識向上

掃き屑のふるいかけによる徹底分別

溶融剤による減容化

圧縮機による減容化

会長賞

受賞者名

大成建設株式会社　横浜支店
上大岡Ｃ南地区第一種市街地再開発事業施設建築物建設工事作業所

所在地

神奈川県横浜市

受賞テーマ

地域密着型作業所を目指し近隣への環境負荷低減

同作業所では、以下のような建設廃棄物の３Ｒ活動を行った。

○ネット用結束紐、土のう袋、鉄筋養生キャップ、クランプカバー、全ねじボルト、ボルト、ナット、工事用仮設鋼材、木材等のリユースを図った。
○夕方の産廃収集時間に当番制で分別担当班（10 名）を配置し分別活動を啓発した。
○分別コンテナを分かりやすく綺麗な表示にして、分別活動をクリーンなイメージにした。
○支店で開催される産廃ワーキンググループに積極的に参加し、他作業所の活動内容を参考にしつつ、より効率の良い３Ｒ活動を推進した。
○工場で事前加工した軽量鉄骨材等を現場搬入　することで、現場内での廃棄物発生量を抑制した。
○既存建物解体工事で搬出されるコンクリート杭を大ガラのまま搬出し、破砕工場にて破砕することにより近隣環境への振動・騒音を低減した。
○ＳＭW掘削土を場内埋め戻し用泥コンとして再利用した。
○地下からの湧水を 屋上緑化のための潅水用の水として再利用するための設計提案とその実施。
○小学生の社会科見学の場として建築現場作業所からのアプローチ、等

会長賞

受賞者名

大成建設株式会社　千葉支店
（仮称）スマートコミュニティ稲毛（住居棟）新築工事作業所

所在地

千葉県千葉市

受賞テーマ

掘削残土及び建設廃棄物の減量に向けての取組み

同プロジェクトでは、約 28,000 ㎡ある広大な敷地面積を有効利用するべく、計画当初より施主・設計に掘削残土の有効利用を働きかけ、掘削土の全てを埋め戻し土や外構の盛土に利用するために場内にストックし、場外搬出ゼロとする設計・施工を実現した。また、建設廃棄物の分別収集やプレカット材の使用や包装材の簡易化を推し進めて、リサイクル効率のアップと最終処分となる廃棄物の縮減を行った。

１．リデュース

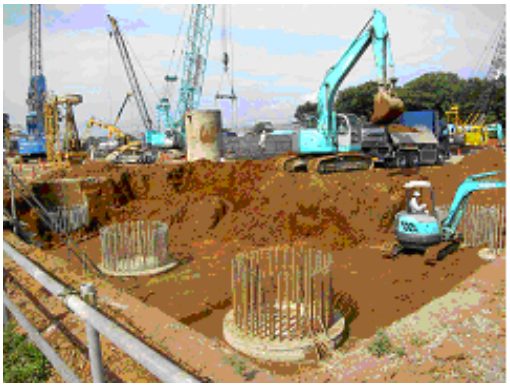
・設計段階より現場側も加わり構造についての検討を行い、掘削土量が少なくなるように計画した。
・掘削土は全て場内利用とすることで場外処分の発生を抑制した。
・場所打ちコンクリート杭の杭頭余盛をバキューム工法で処理することにより、杭頭処理で発生するコンクリートガラを抑制した。
・梁・床部材のＰＣ化（工場製品化）により型枠材（ベニヤ板）使用を極力削減した。
・簡易包装やプレカット材の使用により廃棄物を抑制した。

２．リユース

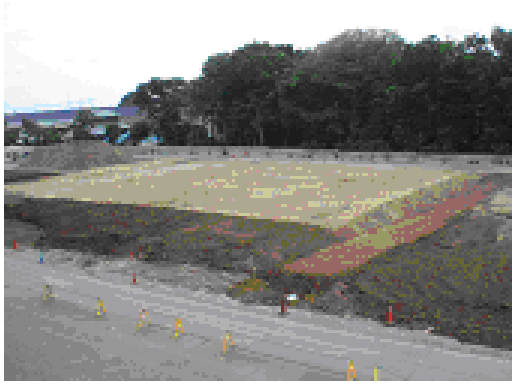
・ストックした掘削土を埋め戻し土として再利用した。
・型枠転用回数を 3 回から 5 回に増やし、ベニヤ板の使用抑制と再利用を徹底した。

３．リサイクル

・ストックした掘削土の土質調査を行い、外構工事の盛土・路床材に適しているか確認して利用した。
・建設廃棄物を「コンクリートガラ」「鉄くず」「廃プラスチック」「ダンボール」「木くず」「ALC」「リサイクルボード」に分別し、リサイクル品として分別収集した。



掘削状況及びバキューム工法による杭頭コンクリートガラの発生抑制



掘削土を盛土として再生利用

会長賞

受賞者名

小田急下北沢工事作業所　大成・前田・西松・錢高・三井住友建設共同企業体

所在地

東京都新宿区

受賞テーマ

電動バックホウの導入による環境負荷の低減及び分別の徹底によるリサイクル率の向上

①電動バックホウの採用

シールド工事における発生土の積込み作業に、電動バックホウ 2 台を導入し、燃料の消費、稼動時の騒音、排気ガス、給油時における油流出リスク、及び CO_2 の排出量を削減した。

②掘削土再利用連壁(CRM)工法の採用

開削部の土留め壁として CRM 工法を採用した。同工法は、掘削土を壁体材料として再利用する工法で、通常用いられる SMW 工法に比べ土留め壁の施工時に発生する汚泥を大幅に削減できる。

③ 分別の徹底によるリサイクル率の向上

ゼロエミッション重点実施作業所として、分別の徹底に取り組み、環境データ管理システム（E-DAM）によるリアルタイムなリサイクル率の把握に基づいて分別品目を調整し、リサイクル率の向上に努めた。

④ グリーン調達による省資源・省エネ化

グリーン調達により、リサイクル材（高炉セメント、再生砕石、再生アスファルト材等）を優先的に調達し、省資源・省エネ化に貢献した。

電動バックホウ稼動状況

CRM 工法施工状況

会長賞

受賞者名

大成・前田・五洋特定建設工事共同企業体　西大阪延伸線建設３工区作業所

所在地

東京都新宿区

受賞テーマ

ソイルセメント連続壁の建設汚泥を低減させる工法の選択、及び徹底した産業廃棄物の分別によるリサイクル率の向上　他

同現場は、ゼロエミッション重点実施作業所として、産業廃棄物の削減、リサイクル率の向上に取り組んだ。

１．汚泥量の低減（ECO-MW 工法）

通常、山留め壁の構築には大量のセメントミルクを注入しながら地盤を削孔撹拌して壁体を造成するため、建設汚泥が注入量に応じて大量に発生する。

そこで、ECO-MW 工法を採用し、建設汚泥の発生量を大幅に低減した（通常施工の約 50%）。ECO-MW 工法は、流動化剤を用いる事により、施工性を確保しつつセメントミルク注入量を大幅に少なくできる。またそれに伴い、汚泥運搬車両も減少し、環境負荷を大きく低減できた。

２．産業廃棄物のリサイクル率の向上

ゼロエミッション重点実施作業所として､徹底した分別（ゼロエミッション活動）及び環境データ管理システムの活用によるリサイクル率の向上を図った。

発生した産業廃棄物は、徹底分別した。また、環境データ管理システム(E-DAM)により、リアルタイムに混合廃棄物割合・リサイクル率を監視し､分別品目を工事の進行に合わせて修正し、混合廃棄物割合・最終処分率を最小限にするように管理を行った。

最終的に分別の品目は、コンクリート・アスファルトコンクリート・その他がれき・汚泥・木くず・紙くず・廃プラスチック・混合廃棄物（管理型）の８品目とした。

ECO-MW 工法施工状況

会長賞

受賞者名

大成・熊谷・間特定建設共同企業体

所在地

東京都新宿区

受賞テーマ

ダム建設工事の骨材プラントで発生する汚泥の分級機による削減と脱水ケーキによる希少植物群生地の湿地保全　他

同工事では、以下のような希少種群生地の環境保全と、建設副産物の削減・有効利用を行った。

１．ハイメッシュセパレータによる脱水ケーキ発生量の削減

水平バケット排出型分級機（ハイメッシュセパレータ）で汚泥に含まれる 74μm以上の細砂を除去することで、脱水ケーキの発生量を削減した。また、発生した脱水ケーキは、盛土材と湿地保全に利用した。

さらに、ハイメッシュセパレータで事前除去した細砂は、盛土材として利用した。

２．脱水ケーキを利用した希少種群生地の湿地保全

ヒメカイユ群生地（湿地）の生態系を保全するために、盛土を難透水性の脱水ケーキと土石の互層構造とし、盛土内の保水性を向上させ、渇水期でも湿地へ水供給を確保できるようにした。

３．伐採材の枝葉・根をチップ・堆肥化し原石山植栽の肥料として利用

同工事では、原石材料採取後の原石山は、緑化し返地する計画となっている。当現場から伐採により発生する枝葉・根を破砕・堆肥化し緑化植栽時の肥料として再生利用した。再生利用した堆肥は、緑化基盤となる現地発生土に 10%混合する。

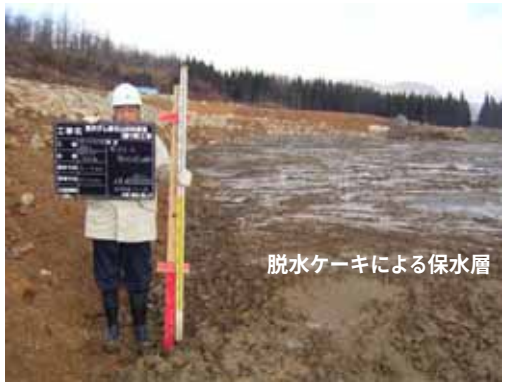
４．緑化基盤材資材梱包用のフレコンバッグを回収・再利用

法面保護工（植生基材吹付）で使用する緑化基盤材の梱包袋（フレコンバッグ）を回収・再利用した。

５．汚泥をセメント改良して盛土材に再生利用

原石山と土捨場の濁水処理プラントで発生した汚泥は、セメント改良して盛土材として再生利用した。セメントは、グリーン調達品目である高炉セメント B 種を使用した。

セメント改良材の盛土



脱水ケーキによる保水層の造成

会長賞

受賞者名

清水建設株式会社　東北支店　一般国道４９号三和トンネル工事

所在地

宮城県仙台市

受賞テーマ

地域の生活環境配慮、環境保全を重視したトンネル工事での３Ｒ活動

建設地は、福島県いわき市北西部の阿武隈高原に位置し、近くを「いわきの清流十選」に選定された好間川が流れ、森林や耕作地とともに豊かな自然が残されている。また周辺には民家が点在し、建設地近くの道路は、近隣住民の生活道路となっている。

このような周辺環境を考慮し、地域住民などの生活環境や自然環境に配慮した３R 活動に取り組んだ。

１．周辺環境と作業所方針

三和トンネル工事の排水は、好間川に放流される。好間川はいわき市の水源となっており、水道水や農業用水として利用されている。また、ヤマメやイワナの釣り場としてや、子どもたちの遊び場にもなっている。これらを考慮し工事排水の水質保全を主眼とし、標準的な排水基準値よりも高い排水基準を設定し濁水処理設備や、工事用排水の循環再利用施設を設け工事を行った。

２．濁水の排水処理と再利用

排水処理施設の規模は濁水処理装置、砂ろ過器、一次処理水槽、モニタリング槽を経たうえで放流し、回収された汚泥や沈澱物は脱水処理後、いわき市の砕石会社に産廃として運搬し再生盛土材の原料として再利用させた。

また、トンネル坑内で発生した穿孔水などは、濁水処理装置を介して循環利用され余剰水のみを排水した。

３．作業所の産廃管理

作業所では濁水処理同様、産廃の分別を徹底し、分別かごや分別看板を掲示し産廃の分別を教宣、事務所での事業系廃棄物の分別と共に環境教育を定期的に開催し現場で従事する関係者の３Rなどの環境知識を高める活動を行った。

４．近隣住民への配慮と交流

騒音・振動・粉塵・交通障害等、近隣周辺の環境保全を考慮し、地域住民の現場見学会や、地元小学校の社会科見学授業の対象として現場見学会を定期的に開催し、地域住民との交流を深めた。

処理水の清水状況をアピールするため、放流漕内で金魚を飼育

会長賞

受賞者名

株式会社大林組　東京本社　ＮＥＣ玉川工事事務所

所在地

神奈川県川崎市

受賞テーマ

地球環境に配慮した建設現場の取り組みー 解体工事から基礎工事までの３Ｒ活動 ー

同工事事務所では、以下のような３Ｒ活動を行った。

①解体工事において発生したコンクリートガラ 3,800 ㎥を、現場で破砕し路盤材として再利用した（10ｔダンプ 850 台分約 51ｔの CO_2 を削減）。

②掘削工事を杭工事よりも先行し、掘削土を搬出して作業地盤を 3.5m下げることで、通常、杭工事の施工時に余分に発生する建設汚泥 600 ㎥を削減した（10ｔダンプ 1,000 台分約 60ｔの CO_2 を削減）。

③掘削工事において、埋戻し予定土を場内に工夫して仮置きすることにより 4,000 ㎥の残土搬出を削減。また、搬入土も 4,000 ㎥削減できた（10ｔダンプ 1,350 台分約 81ｔの CO_2 を削減）。

④掘削残土の内、良質な砂材 4,300 ㎥は分別し、建材原料として有価売却し再利用を図った。

⑤基礎型枠工事において、躯体打込で解体不要の断熱型枠を採用し、型枠用合板の使用を低減した。

⑥発注者・設計者・施工者三者共同で「エコ委員会」を組織し、プロジェクトに関わる全ての会社を巻き込んだ形でのエコ活動を実践している。

⑦ゼロエミステーションを設置し、ゴミの分別を行うゼロエミッション活動を実施している。

⑧廃棄物の収集運搬時に発生する CO_2 について、カーボンオフセット制度を導入し、環境保全活動に参画している。これは、建設廃棄物の収集運搬では初の取り組みである。

解体コンクリートガラの破砕によるリデュース･リユース

3.5mの先行掘削工事後に施工中の杭工事

掘削工事において発生し仮置中の埋戻し予定土

断熱型枠（水色）を使用して施工中の基礎型枠工事

会長賞

受賞者名

成田新高速鉄道工事に伴う北初富・鎌ヶ谷高架橋防音壁改良工事その１
大林・京成・間建設共同企業体

所在地

千葉県鎌ケ谷市

受賞テーマ

鉄道高架橋の高欄改修工事における環境負荷低減

鉄道高架橋のコンクリート製高欄は、経年劣化や車両通過時の振動により剥離・剥落の恐れがある。既設高欄を撤去して新たに樹脂製等の高欄に取り替える工法も出てきているが、撤去部材の処分に要する環境負荷が大きく、解体撤去作業は、振動・騒音・粉塵の発生で周辺環境に悪影響を与える。

そこで同事業では、既存高欄をほとんど再利用し、ひび割れや錆びの進行を根本的に解決することを考え、スムースボード工法を高欄改修に適用した。本工法は、既存高欄に強度・じん性（粘り強さ）・耐久性に優れたスムースボードを挟み、隙間にモルタルを充填し既設高欄と一体化を図るものである。同工法のメリットは以下の通り。

①既存高欄をほとんど有効に利用することで、

・解体に伴う産廃発生量が 1／9 に削減される。

・解体撤去作業時間の大幅な減少により振動・騒音・粉塵発生量が抑制され、駅舎付近などの住宅密集地などでは環境負荷低減効果が大きい。

・床版を傷つけ劣化させることがない。

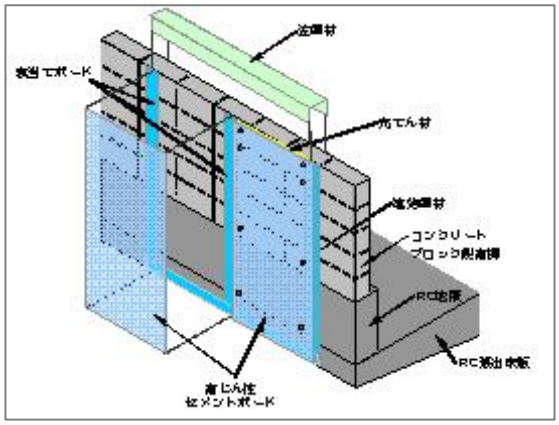
・撤去する場合に比べ、高所作業が安全に施工できる。

②スムースボードが既設高欄を充填モルタルと連結鋼材で一体化することにより、

・初期の構造機能を回復する。

・高強度で緻密な表面保護のため、鉄筋腐食は進行せず、剥離・剥落を完全に防止できる。

・美観が向上し周辺環境を良好にする。



スムースボード工法による高欄改修構造

高欄改修前･改修後

会長賞

受賞者名

株式会社大林組　東北支店　男鹿船川工事事務所

所在地

秋田県男鹿市

受賞テーマ

製油所から発生する油混じり汚泥をセメント原料にリサイクル

旧ＪＯＭＯ船川製油所では、石油製品精製処理に伴う廃白土や硫酸スラッジ等の廃棄物が発生し、事業所敷地内外の所有地に仮置していた。

その後、製油所の廃止に伴い、土壌汚染の有無などを調査したところ、構内及び構外社有地に高濃度の油分が検出されたため、廃白土や硫酸スラッジ等は空の地上タンク内に運搬回収されていた。しかし、このまま放置していると周辺環境へ影響をあたえるおそれがあるため、平成 13 年に対策実施をプレス発表した。

受賞者では、提供された試料でトリタビリティ試験（バイオ処理・焼却処理等の実証試験）や処理方法のコスト、技術の信頼性およびリスク等を検討した結果、セメント原料化処理を提案し、採用された。

当初は「汚染土壌」として浄化を計画していたが、その後、県の見解が「産業廃棄物」に変更になったため、隣接する工場敷地内に中間処理施設を設置し、更に処分業・収集運搬業の許可を取得し、掘削から中間処理さらには最終処分までの一元化した体制を確立し環境保全を含めたリサイクルを可能にできた。

①廃白土の委託処理・リサイクル（52,400ｔ）

事業所内の地上タンクに回収された廃白土を揚土し、処理施設に運搬し処理した。（収集運搬業・処理業）処理済土は（ハンドリング改善、粒径調整、異物除去）港まで陸送積込み後、船舶で住友大阪セメント高知工場へ運搬しセメントの原料としてリサイクル処理した。

②硫酸スラッジの処理・リサイクル（29,700ｔ）

事業所内外に埋設されていた硫酸スラッジを掘削し、県内の中間処理会社（焼却処理）へ運搬・処理と、油濃度調整実施後(10%以下)、廃白土同様に前処理を行いセメント原材料としてリサイクル処理した。

廃　白　土

硫酸スラッジ

会長賞

受賞者名

株式会社大林組　広島支店　水島ＬＮＧ土木工事事務所

所在地

岡山県倉敷市

受賞テーマ

地盤改良工事におけるエコスラグの使用および廃棄物量削減

16 万 kℓ の液化天然ガス貯槽を建設するにあたり、貯槽が、旧原油タンク用の地盤改良済区域と未改良区域の両区域にまたがり設置されることから、均一な地盤にすることを目的として、砂（透水性の類似材料）を圧入し、大径の締め固めた砂杭を地中に造成する地盤改良（ＳＣＰ工法）が計画された。

同現場ではＳＣＰ工法の材料に、施工実績は少ないが、天然砂の代替としてエコスラグを用いることとした。

エコスラグを利用する利点として、以下のものが挙げられる。

①ごみから生産された資材であり、環境負荷低減につながる。

②従来、埋め立てていた焼却灰を建設資材として再資源化でき、最終処分場の延命にも寄与できる。

③現在、天然砂は入手困難となりつつある。

エコスラグを使用するにあたり、事前に締固め試験を実施し、エコスラグの粒径加積曲線の変化を調査したが、原材料状態とほぼ同等であった。粒度分布も従来用いられている材料の実績の範囲内であった。また、地盤環境に対する安全性についても、溶出試験、含有量試験を実施し、問題ないことを確認した。

本工事では、エコスラグを用いたＳＣＰ工法により、未改良区域の地盤が改良されたことを確認できた。施工時の耐久性や施工性にも問題なく、また、地盤環境に対しての安全性も確認できた。これにより、エコスラグの更なる利用普及が期待できる。

また、あわせて、液化天然ガス貯槽の防液堤の型枠材に鋼製型枠を使用することや、不要となったパレットは資機材納入業者に引き取ってもらう等、廃棄物量の削減に努めた。

エコスラグ搬入

エコスラグ投入
（タイヤショベルで移動バケットへ）

エコスラグ

エコスラグ投入
（移動バケットからホッパーへ）

エコスラグによる砂杭造成

会長賞

受賞者名

株式会社大林組　東京本社　ＴＢＳ開発ＪＶ工事事務所

所在地

東京都港区

受賞テーマ

大型ビル工事における３Ｒ活動

１．パイルドラフト工法による逆打支柱杭の本体利用による基礎躯体の削減

従来の逆打工法による逆打支柱杭は、あくまで本体基礎を構築し耐力が発現するまでの仮設支持杭としていたが、これを本体支持杭として利用するパイルドラフト工法を採用したことにより、本体基礎の躯体及び掘削土量を減らし、建設工事による環境負荷を低減できた。

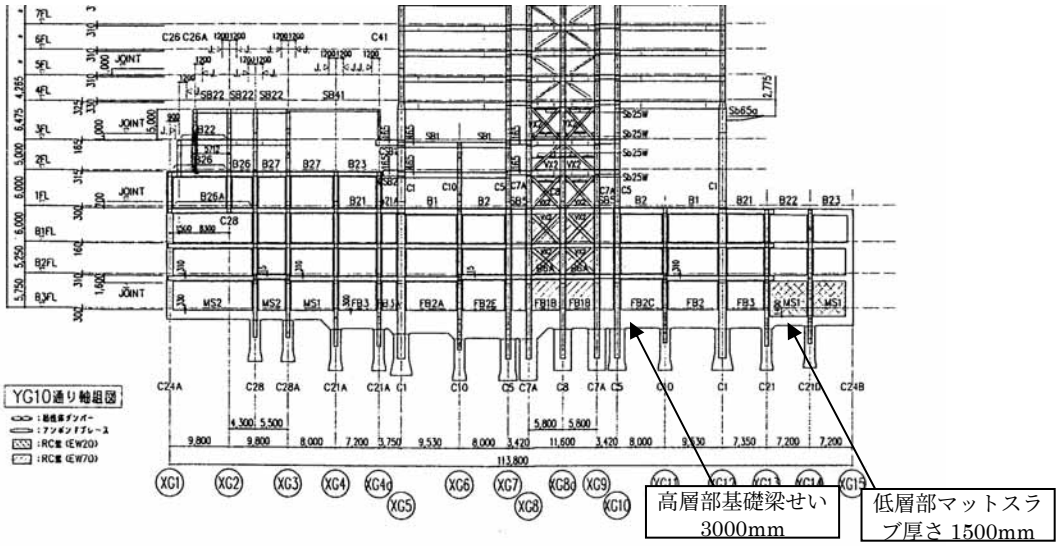
２．再生資材利用による環境負荷の低減

①基準階フローリングに洋酒樽材（バーボンオーク材）を利用した。基準階４階～38 階スカイビューラウンジ（2,436 ㎡）に厚さ 15㎜、365.4 ㎥の木材を再利用したことにより、365.4 ㎥以上の森林伐採を抑制した。

②再生生コンクリートを逆打捨コンに利用しコンクリートの骨材を再利用したことにより、環境負荷を低減した。

３．ゼロエミ活動の推進

これまで大林組に蓄積されたゼロエミのノウハウをフルに生かし、また大林組の各現場で実践してきたゼロエミ活動を協力会社作業員が紹介しあって、ゼロエミ活動を強力に推進した。その結果、排出量・最終処分量共、厳しい目標値を大幅に上回る実績を挙げることができた。



パイルドラフト工法の概要図

会長賞

受賞者名

鴻池組・井森工業・山陽建設　仁賀ダム本体工事共同企業体

所在地

広島県竹原市

受賞テーマ

ダム工事における３Ｒへの取り組み

同工事では、ダムの中に構築する通廊のプレキャスト化、法面工事でのエコサイクル緑化工法の採用、スライド鋼製型枠使用、廃棄物発生量を低減できる仮設工法の採用等、環境保全活動や資源の再利用を図った。

１．通廊のプレキャスト化

ダム堤体内に構築する通廊をプレキャスト化し、木製型枠、鉄筋などの資材の用量を低減した。

２．エコサイクル緑化工法の採用

ダム工事で発生する法面の緑化に、現場で発生する伐採木・抜根の粉砕チップを生育基盤材として有効利用するエコサイクル緑化工法を採用することで、リサイクルを図っている。

４．鋼製型枠の使用

ダム構築は、ダムフォームと呼ばれる鋼製スライド型枠を標準形状の上下流面に使用する。当工事では、標準面に加え、型枠の大部分に鋼製のスライド型枠を使用することで、木材の消費・木くずの発生を抑制している。また、鋼製スライド型枠は当工事が完了した後は他の現場で使用することで再利用を図る予定である。

５．ダム仮設備のクローラ走路にワイヤーウォール工法(ワイヤメッシュによる補強土壁)を採用

ダム打設設備である 180t クローラークレーンの走行路は当初、岩砕をセメント混合した材料を使用して築造する予定であったが、ダム構築完了後の撤去時に大量のがれき類が発生する為、工法をワイヤーウォールに変更し、撤去後の発生物を場内利用する土砂とスクラップでリサイクルされるワイヤーにし、廃棄物の大幅な削減を実施した。

プレキャスト通廊

鋼製型枠設置状況

クローラークレーン走行路

会長賞

受賞者名

戸田建設株式会社

所在地

東京都中央区

受賞テーマ

建築工事における建設汚泥の場内再生利用の促進

2006 年、国土交通省が「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」とともに発表した「建設汚泥処理土利用技術基準」において、建設汚泥処理土の利用用途として新たに「建築物の埋戻し」が追加された。これを受け、同社では建築工事における建設汚泥の積極的な再生利用を図っている。

建設汚泥の再生利用にあたっては、地方自治体の環境部局との調整が必要な場合があり、また、脱水・乾燥後の建設汚泥の性状および外観は、建設発生土と明確な違いがないため、工事現場においては不適切に取り扱われるおそれがあった。

そのため、不適正な処理とならないよう、国土交通省の「建設汚泥処理土利用技術基準」を補完した自社の手順を策定し、建築工事現場でも再生利用の実施を積極的に行っている。

埼玉県、茨城県、栃木県、福島県など各地で 2007 年度では、10 件、13,920 ㎥、2008 年度では 12 件、18,536 ㎥の建設汚泥を場内で再生利用した。

建設汚泥の処理状況

会長賞

受賞者名

戸田・東急・奥村建設共同企業体
早稲田大学西早稲田キャンパスＣ棟新築工事

所在地

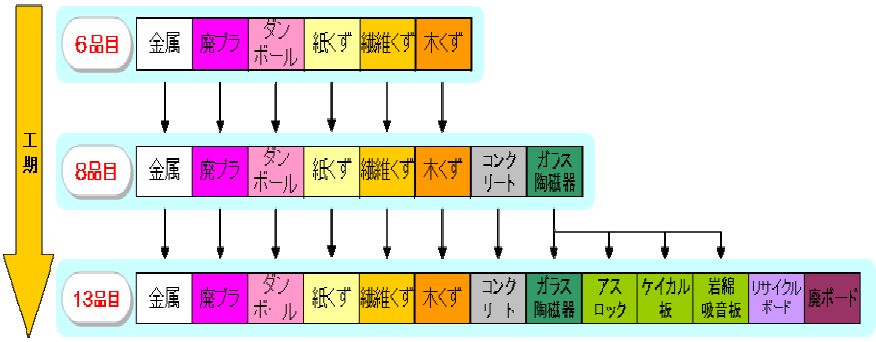
東京都中央区

受賞テーマ

ゼロエミッションを目指した作業所の３Ｒ活動

建物の新築工事において発生する産業廃棄物目標値を、排出総量原単位 28 kg／㎡以下、最終処分量原単位 2.8 kg／㎡以下、リサイクル率 90%以上に設定し、３Ｒ活動を行った。

①協力会社職長会の中に「リサイクル委員会」と「環境委員会」を設け、作業員への分別教育や環境パトロールを実施した。
②分別ヤードを竣工まで確保できる場所を計画し、分別ボックスを設置した。
③工期の進捗に従って、徐々に分別品目を細分化し、最終的に 13 品目を分別した。
④分別ボックスの表示看板を誰でもが理解しやすいものとした。
⑤篩い網目を設置し、徹底した分別を行った。
⑥廃石膏ボード、ＡＬＣ板のメーカーリサイクルを積極的に活用した。
⑦床デッキやＰＣ板等の工業化を採用、また梱包材の簡素化を図り発生材を抑制した。
⑧工事期間中の 34 ヶ月にわたり、排出総量や分別状況をデータにより確認し、徹底した管理を行った。また、毎月排出量と分別率の現状のグラフを分別ヤードに掲示し、作業員の意識向上を図った。



工期の進捗に従って、徐々に分別品目を細分化

廃石膏ボードのカーゴ台車によるメーカー直送リサイクル

会長賞

受賞者名

五洋建設株式会社　中国支店　広島市新球場（仮称）新築工事事務所

所在地

広島県広島市

受賞テーマ

建設副産物の発生量低減とリサイクル率・リユース率の向上

地方における注目大型プロジェクトとして、３R 活動を積極的に行うことで、地域全体の循環型社会に対する意識向上とその形成促進に役立つことを目標とした。

１．建設汚泥を自ら利用

杭残土を広島市環境局産業廃棄物対策課と協議を重ね、建設汚泥リサイクル指針に基づく施工計画書を作成し、それに従い本体 1 階土間部へ埋め戻し、全量（9,000 ㎥）をリサイクルすることで、ゼロエミッションを達成した。

２．建設副産物の低減

・PC 化や躯体構造の一部 S 造採用、床へのデッキプレート多用により、型枠材の使用量を 55%低減させた。
・建設資材において、パレットの使用など簡素化、省略化、繰り返し使用を徹底した。
・材料の使い切りを徹底し、廃棄物削減に心がけた。

３．リサイクル率の向上

・廃プラスチックの種類ごとによる再分別リサイクルを実施した。
・石膏ボード・シーリング材容器の広域認定制度を利用し、リサイクル率を向上させた。

４．その他

・廃棄物の種類ごとに専用コンテナを設置し、分別を促せるように品目と絵文字を併用した誰にでも分かりやすい表示板を取り付けた。
・電子マニフェストによるリアルタイムの廃棄物処理状況の確認を実施した。
・処理先の工場視察し、適法な処理を確実に行った。

建設副産物の低減（ＰＣ化等）

会長賞

受賞者名

トヨタ名港 作業所

所在地

東京都千代田区

受賞テーマ

岸壁の耐震補強工事における建設汚泥の発生抑制と１００％リサイクル

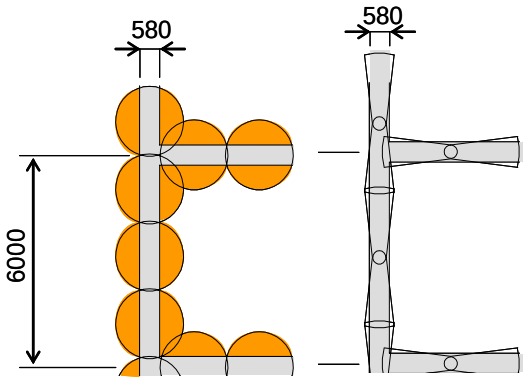
岸壁の耐震補強工事において建設汚泥を 60%発生抑制するとともに、100%リサイクルを実施した。

改良工事では、改良体として築造される体積とほぼ同量の建設汚泥が排出される。同作業所では、岸壁の耐震補強において改良形状を任意に設定できるマルチジェット工法を用いて壁状の設計改良範囲を無駄なく改良し、使用材料の低減、および建設汚泥の削減（従来工法と比較して 60%程度）を図った。

また、発生した建設汚泥を全て作業所内で埋め戻し材として利用し、100%現場内リサイクルを実施した。

汚泥の発生抑制に取り組んだ結果、使用材料が削減され、施工時間も短縮しました。この結果、経済性においても優れた工法として評価・採用された。

この他、従来の工法では、矢板や護岸に欠損部があった場合、噴射物が海に流出する危険があったが、マルチジェット工法は、噴射方向をコントロールすることで、スラリー流出の危険を低減することができ、海洋の環境保全にも貢献できる。



通常の改良（左）とマルチジェット（右）

右はマルチジェット工法により築造した改良体の形状。設計では 580mm 幅の改良体が必要で、オレンジ色の部分が削減対象

マルチジェット築造マシン

機械が小型であるため、岸壁を供用しながらの施工が可能

会長賞

受賞者名

●敦賀発電所３・４号機敷地造成他工事　前田・熊谷・飛島・清水・錢高・三井住友・鴻池共同企業体

●日本原子力発電株式会社　敦賀地区本部　敦賀建設準備事務所

所在地

福井県敦賀市

受賞テーマ

国定公園内の原子力発電所敷地造成工事における環境保全に配慮した施工実施

同工事では国定公園内という事で環境保全に配慮した施工を行うために、施工当初から以下のような建設副産物３R活動を実施した。

１．リデュース

・150ｔ濁水プラントは施工経過の中で移動再設置の必要が有る為コンクリート基礎を打たず鋼製のソリを作成し、移動を容易に行うと同時に基礎の機能を有している。（約 300m^3 のコンクリートを低減）

・掘削改変部の幼木及び現地種子を事前に採取、苗木化して掘削後再植樹することにより在来種の保全と廃棄物の低減を行った。（移植本数　約 2 万本）

２．リユース

・仮設の L 型擁壁は取り壊さず、吹き付けプラントの骨材ビン用に再利用。

・建設資材の他現場からの転用。（単管及びクランプ等の足場材）

３．リサイクル

・伐採木をチップ・堆肥化し、緩傾斜面部（1：1.8）・大走り部の植生基盤客土の肥料（200L／m^3）及び厚層基材吹付工のバーク堆肥の置換材として利用又緩傾斜面部・大走り部の吹付（カエルドグリーン工法）の基盤材として利用。（伐採木 1,500t のチップ堆肥を 100％再生利用）

・場内で発生する仮設コンクリート基礎・アスコンは移動式破砕機にて破砕し路盤材とし利用。（2,300ｔのコン・アス殻を路盤材として再生利用）

・若材齢埋立地盤の地盤改良（液状化防止沈下抑制）工法とし吸水式ロッドコンパクションパイル（シマール工法）を採用。本来購入すべき補足材には現地発生岩塊を破砕して使用。（約 20,000 m^3）

吹付けプラントの骨材ヤード土留め壁に再利用

会長賞

受賞者名

鹿島建設株式会社　関東支店　栃木営業所　さくら造成工事事務所

所在地

栃木県さくら市

受賞テーマ

造成工事に伴い発生する伐採・伐根材の有効活用

伐採木のうち、幹材はパルプ材料等として売却され、枝・葉・根は廃棄物として処分されるが、本工事では、枝･葉･根の大量発生が見込まれたため、以下のような有効活用対策を行った。

通常、工場で行う樹皮剥き・チップ化（パルプ材料製造）を現地でできる処理機械を導入した。この機械は、伐採木の枝払いや玉切りが不要で、そのままの状態で処理できるため、より多くのパルプ材料得ることが出来る。
また、枝･葉･根についても産業廃棄物処理用破砕機（移動式中間処理設備認定）で、破砕(チップ化)を行った。
産業廃棄物として処理されていた枝の部分までを、パルプ材料に加工できるため、産業廃棄物は計画に対し約 45%削減し、有価物量を大幅に増やすことができた。

有価物破砕処理(チップ化)

防塵対策用マルチング材敷き均し

会長賞

受賞者名

株式会社熊谷組　北海道支店　札幌南１３条作業所

所在地

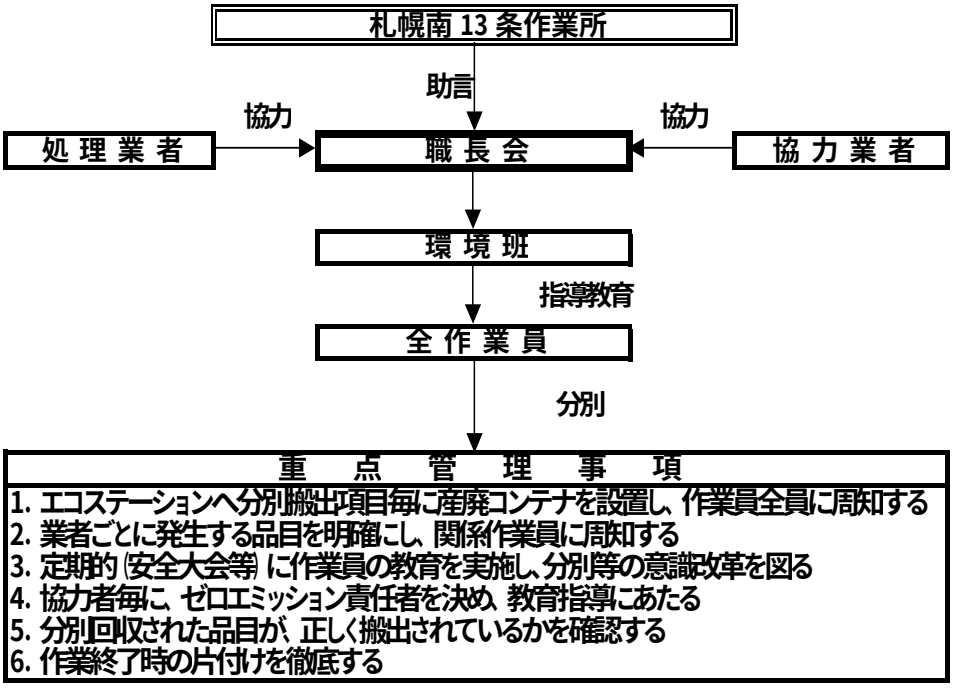
北海道札幌市

受賞テーマ

建築工事現場からの混合廃棄物の発生抑制

建築工事からの混合廃棄物の排出量抑制のために、㈱熊谷組では「ゼロエミッション活動」として、各作業所が延べ床面積当たりの混合廃棄物排出量について目標値を定め月次管理を行っている。

同作業所では、元請はもとより各工種を担当する協力業者（下請業者）の「職長さん」が職長会を組織し、さらに「環境班」を設けて主体的に作業員を教育、指導することにより現場分別等を徹底し、処理業者等の協力のもとに目標を大きく達成する成果を得た。また、職長会では本作業周辺の清掃活動も定期的に実施している。



管理組織及び重点実施事項

会長賞

受賞者名

株式会社熊谷組　首都圏支店　鶴見大付属中高等学校作業所

所在地

神奈川県横浜市

受賞テーマ

建築現場における３Ｒの推進、現場分別の徹底による混合廃棄物の削減

同作業所では、元請はもとより各工種を担当する協力業者(下請業者)が職長会を組織し、さらに「環境班」を設けて主体的に作業員を指導、教育することにより現場分別等を徹底し、回収業者(処理業者)等の協力もとに目標を十分に達成する成果を得た。

主な取り組み内容は以下のとおりである。

・エコステーション計画を作成し、これをもとに産業廃棄物保管場所にエコステーション看板を設置した。
・エコステーション看板に以下を掲示して、現場分別を促進した。
・分別品目の写真を掲載した分別看板
・処理業者による朝礼時の講習・職長会で分別推進検討会を開催し、分別状況パトロールを実施した。
・月次の活動状況を「ゼロエミ活動報告」としてまとめ職長会ふれあい掲示板に掲示
・優良な分別者(作業員)を定期的に表彰し意識の向上を図った。
・毎月の分別率、累計分別率の達成率を掲示し、達成感を共有化した。
・5 月よりＮＰＯ法人エコキャップ推進協会の「ペットボトルのキャップを集めて世界の子どもたちにワクチンを届けよう」の活動に参加。
・職長会では本作業所周辺の清掃活動を 1 回／週の頻度で実施した。

会長賞

受賞者名

熊谷・株木 成田高速線、山口押畑高架橋特定建設工事共同企業体
成田高速作業所

所在地

東京都新宿区

受賞テーマ

土木工事における現場分別の徹底による混合廃棄物の削減

土木工事からの混合廃棄物の排出量抑制のために、本工事は当社の「ゼロエミッション活動」のモデル作業所として、工事価格当たりの混合廃棄物排出量について目標値を定めて月次管理を行った。

同作業所では、元請はもとより各工種を担当する協力業者（下請業者）の「職長さん」が職長会を組織し、さらに「環境班」を設けて主体的に作業員を教育、指導することにより現場分別等を徹底し、処理業者等の協力のもとに目標を達成した。

地盤改良材空袋の分別排出と減容化

地中埋設管の分別排出と減容化

会長賞

受賞者名

株式会社熊谷組　北陸支店　土木事業部土木部
月見・みのりシールド作業所

所在地

福井県福井市

受賞テーマ

土木工事現場からの混合廃棄物の発生抑制（ゼロエミッション活動）
スローガン：こどもたちの未来のために、めざそうゼロエミ！

同作業所では、元請はもとより各工種を担当する協力業者（下請業者）の「職長」による職長会を組織し、さらに「環境班」を設けて主体的に作業員を教育・指導することにより現場分別等を徹底し、処理業者等の協力のもとに目標を達成する成果を得た。また、職長会では本作業周辺の清掃活動も定期的に実施した。

主な取り組み内容は、以下のとおりである。

①「ゼロエミッション活動計画書」を作成
②支店との連携体制の確立（管理組織表を作成し、管理体制を明確化）
③作業所組織において EMS 担当者をゼロエミ担当者として選任
④職長会において「環境班」を編成、毎週１回、EMS 現場パトロールの実施、作業員への環境教育の実施
⑤搬入資材に関する３Ｒとグリーン調達の取り組み
⑥搬出資材に関するリユース・リサイクルの取り組み

環境教育実施状況

エコステーション内分別状況

会長賞	受賞者名 **株式会社熊谷組　北陸支店　建築事業部建築部 タワーグランデＣＨＡ作業所**
	所在地 **福井県福井市**
	受賞テーマ **建築工事現場からの混合廃棄物の発生抑制（ゼロエミッション活動） スローガン：分ければ「資源」、まぜれば「ゴミ」**

同作業所では、元請はもとより各工種を担当する協力業者（下請業者）の「職長さん」による職長会を組織し、さらに「環境班」を設けて主体的に作業員を教育・指導することにより現場分別等を徹底し、処理業者等の協力のもとに目標を大きく達成する成果を得た。また、職長会では本作業周辺の清掃活動も定期的に実施した。

主な取り組み内容は、以下のとおりである。

①「ゼロエミッション活動計画書」を作成

②支店との連携体制の確立（管理組織表を作成し、管理体制を明確化）

③作業所組織において EMS 担当者をゼロエミ担当者として選任

④協力業者による職長会において「環境班」を編成、毎週１回、EMS 現場パトロールの実施、作業員への環境教育の実施

⑤搬入資材に関する３Ｒとグリーン調達の取り組み

⑥搬出資材に関するリユース・リサイクルの取り組み

⑦その他の活動

福井県が推進している「ＬＯＶＥ・アース・ふくい」に作業所として登録し、個別会員でも登録しているチーム・マイナス 6%活動を積極的に推進出来るだけ地元協力業者を優先的に採用し、社員も作業員も自転車通勤を実施し、CO2 削減を推進

会長賞

受賞者名

熊谷組・芳信建設特定建設工事共同企業体　宮原浄水作業所

所在地

広島県呉市

受賞テーマ

土木工事現場からの混合廃棄物の発生抑制

土木工事からの混合廃棄物の排出量の抑制のために、㈱熊谷組では「ゼロエミッション活動」として、各作業所が出来高あたりの混合物搬出量について目標値を定め月次管理を行っている。

本作業所では、元請はもとより各工種を担当する協力業者(下請業者)の「職長さん」が職長会を組織し、さらに「環境班」を設けて主体的に作業員を教育、指導することにより現場分別等を徹底し、処理業者等の協力のもとに目標を達成する成果を得た。

また、本工事は呉市浄水場内での工事であり、職長会では本作業所周辺及び場内運行経路部を含め清掃活動も定期的に実施している。主な取組み内容は以下のとおりである。

実施者 / 実施事項	元請	協力業者	回収業者
1.エコステーションの設置	分別･搬出方法を検討し計画を行う。	エコステーションを維持管理する。	品目ごとにコンテナを設置･回収する。
2.分別品目の明確化	分別品目を設定し表示を行う。	指定された分別品目･方法について全作業員に周知する。	分別品目設定･表示の補佐する。
3.分別回収の教育	定期的に教育し､分別の意識向上を図る。	職長会活動として日常教育を実施する。	定期的に現場に来場し教育する。
4.分別状況の確認	日常点検を行い指導する。	日常点検を行い指導する。	定期的に状況確認し元請に報告する。
5.作業終了時の片付け	毎日作業終了時に分別してエコセンターへ回収させる。	毎日作業終了時に分別してエコセンターへ回収させる。	回収時に分別状況を確認する。

会長賞

受賞者名

株式会社熊谷組　中四国支店　パークホームズ祇園作業所

所在地

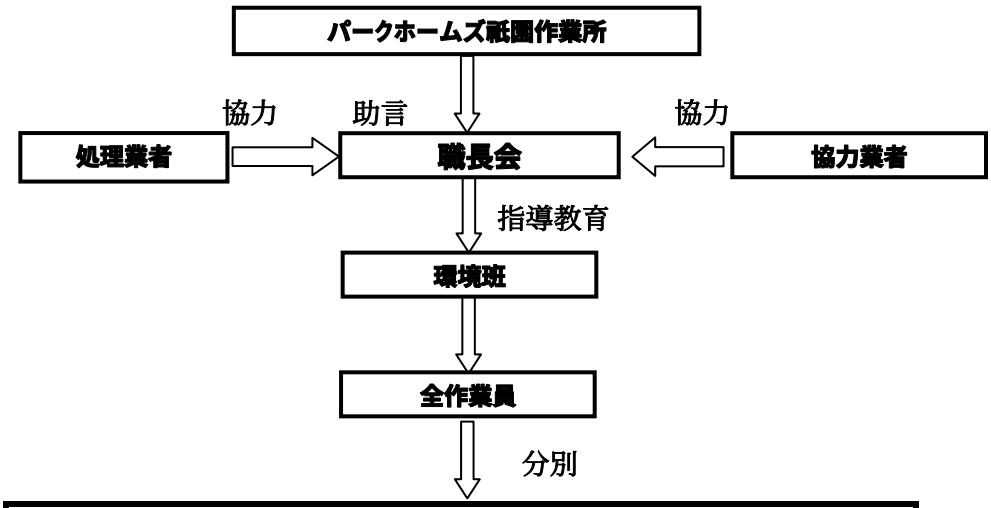
広島県広島市

受賞テーマ

未来のために皆で築くゼロエミッション

同作業所では、以下の[管理組織及び重点実施事項]のとおり、元請はもとより各工種を担当する協力業者（下請業者）の「職長さん」が職長会を組織し、さらに「環境班」を設けて主体的に作業員を教育、指導することにより現場分別等を徹底し、処理業者等の協力のもとに目標を大きく達成する成果を得た。

また、職長会では本作業周辺の清掃活動も定期的に実施している。



重点管理事項

1. エコステーションへの分別搬出項目毎に産廃コンテナ等を設置し、作業員全員に周知する。
2. 業者毎に発生する品目を明確にし、品目毎の分別、排出方法を関係作業員に周知する。
3. 分別回収された品目が、正しく搬出されているかJV・職長会で確認する。
4. 定期的（安全大会等）に作業員の教育を実施し、分別の意識改革を図る。
5. 職長会を通じてゼロエミ会議を開催し分別方法、減量方法を提案、検討する。
6. 新規入場時、ゼロエミ活動内容を説明し、ゼロエミステッカーをヘルメットに貼る

会長賞

受賞者名

株式会社熊谷組　九州支店　山彦トンネル作業所

所在地

佐賀県唐津市

受賞テーマ

限りある資源を有効に利用し、地球温暖化を防止しよう！

１．リデュース

①工事全体で使用する吹付コンクリートに使用するセメントと砂を一部、石炭灰（フライアッシュ）で置換し、資源の節約および運搬に伴う CO_2 排出量を抑制している。

②ロックボルト用のドライモルタルを１ｔ袋単位（リサイクル品）で納入し、通常の 20ｋｇ入りのビニール空袋の発生を抑制している。（空袋 10,000 袋の抑制）

２．リユース

①濁水処理設備より発生する脱水ケーキの性状を確認後、セメント改良を行い、坑門工の背面の埋戻材として再利用している。

②現場事務所、元請宿舎、協力業者宿舎を前現場より約 10 年間再利用している。

３．リサイクル

①濁水処理水を工事用道路や市道の防塵対策として散水用の水として再利用。

②木くずをリサイクルできる施設へ搬出し、チップ材として再生利用。

③坑門工、インバート工の型枠材に間伐材を利用したリサイクル合板を使用。

吹付コンクリート施工状況

仮設ハウスのリユース状況

リサイクル型枠の使用状況

会長賞

受賞者名

清水建設株式会社　東京建築第二事業部　多摩医療ＰＦＩ建設所

所在地

東京都府中市

受賞テーマ

建設所全員による４Ｒ（３Ｒ＋１Ｒ）への徹底挑戦

１．４Ｒ活動

同社では「３R」にリフューズを加えた「４R（３R＋１R)」活動を実施している。同社ではリデュースを「減らす」と定義づけ、梱包材の削減等を行う場合に使用し、リフューズを「持ち込まない」と定義づけ、全く入れないゼロ搬入・無梱包を強調して取り組んでいる。

特に同建設所では、リフューズの取り組みとして設備機器や設備配管、鉄筋のスペーサー等の無梱包搬入を実施した。また、無梱包ができないもの（設備機器、内装資材等）に関しては、徹底した簡易梱包を実施し、梱包材のリデュースをしている。

２．混合廃棄物の削減とリサイクルの促進

ふるいによる再分別化で混合廃棄物の徹底した削減に取り組み、予測排出量に対し 80%の削減を達成した。

３．徹底したリユース

敷地内にあった既存の路盤材を仮設道路に再利用、強度のある型枠材使用し型枠材の転用回数を増やす、ガラ袋・梱包袋を建設所内のゴミ袋・資材入れとして再利用することのリユースに取り組んでいる。

４．広域再生と車両搬入・搬出の工夫

木くず、プラスターボード、グラスウールの広域再生に取り組み、特に、プラスターボードの広域再生においては、搬入車両に廃材を積込み、搬出車両とすることで、省エネと CO2 を削減している。また、軟質のプラスチックや紙くずといった減容できるものは、重しによる減容を行い搬出することで、省エネ、CO2 削減を図っている。

梱包材のリフューズ
設備配管を、リユース可能なかご台車で搬入することで、
無梱包のリフューズを実施

会長賞

受賞者名

公共下水道　平汚水専用幹線築造工事
ガイアートＴ・Ｋ　東部産業　特定建設工事共同企業体

所在地

東京都新宿区

受賞テーマ

小規模推進工事の泥水を埋戻材に改良することにより、最終処分を大幅削減

当初設計である「推進工事からの泥水全量最終処分」を、関係部局に現場での脱水処分・再利用の設計変更を提案し実現した。工事全体で発生する泥水量の内、推進工事によって生じる泥水について、限られた作業スペースの中で以下の方法により改良し、埋戻材として利用することで最終処分量を削減した。

①フイルタープレスを用いて脱水ケーキとした。
②脱水ケーキをオデッサ工法により造粒化し、埋戻材料として現場内で利用した。

脱　水

脱水ケーキ改良

会長賞

受賞者名

名工建設株式会社　大阪支店　土木部　京都東山トンネル作業所

所在地

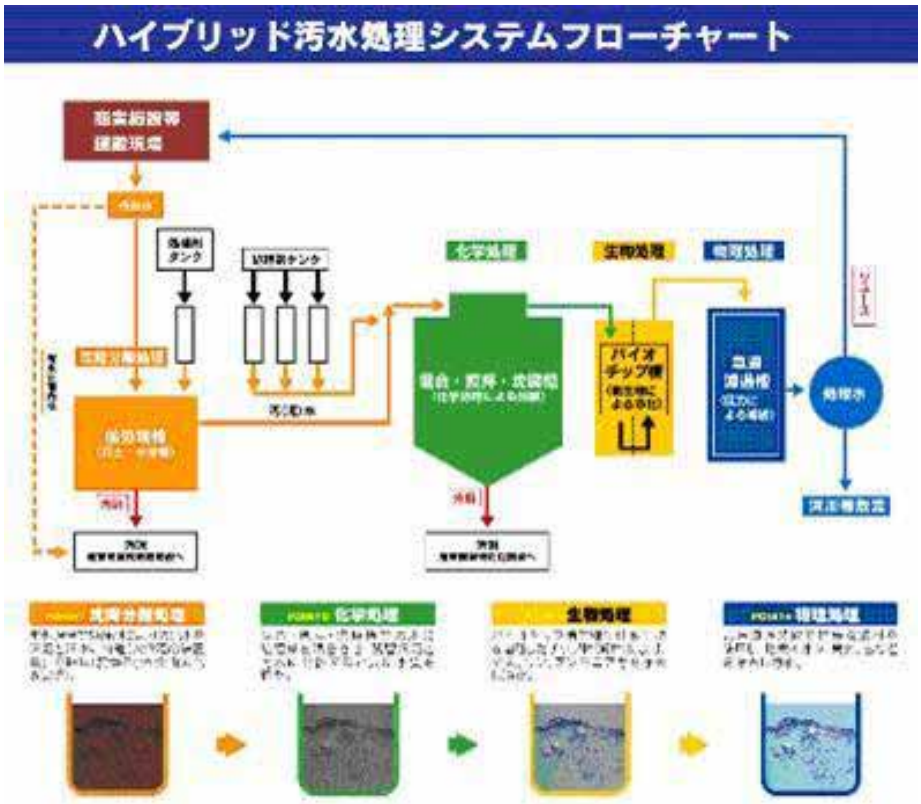
愛知県名古屋市

受賞テーマ

建設現場から排出される建設副産物（建設汚泥）の短時間での大幅削減、及び汚泥水浄化による処理水の再利用

同社は、作業時間に制約のある建設現場から排出される建設汚泥について、短時間で削減処理し、分離した処理水を再利用でいる装置を開発した。このシステムは、化学・生物・物理的処理を組み合わせ、各処理過程の処理時間を短縮し効率良く汚泥処理を行う。

鉄道工事では、作業時間に制約を受けるため、排出された建設汚泥は減量等の処理ができず、やむを得ず全て産業廃棄物として処理する事が多くあったが、同現場では、更に産業廃棄物の削減率を向上させるべく処理剤の改良に努、削減率が約 80%の成果を挙げた。



会長賞

受賞者名

鹿島道路株式会社　関西支店 神戸合材製造所

所在地

兵庫県神戸市

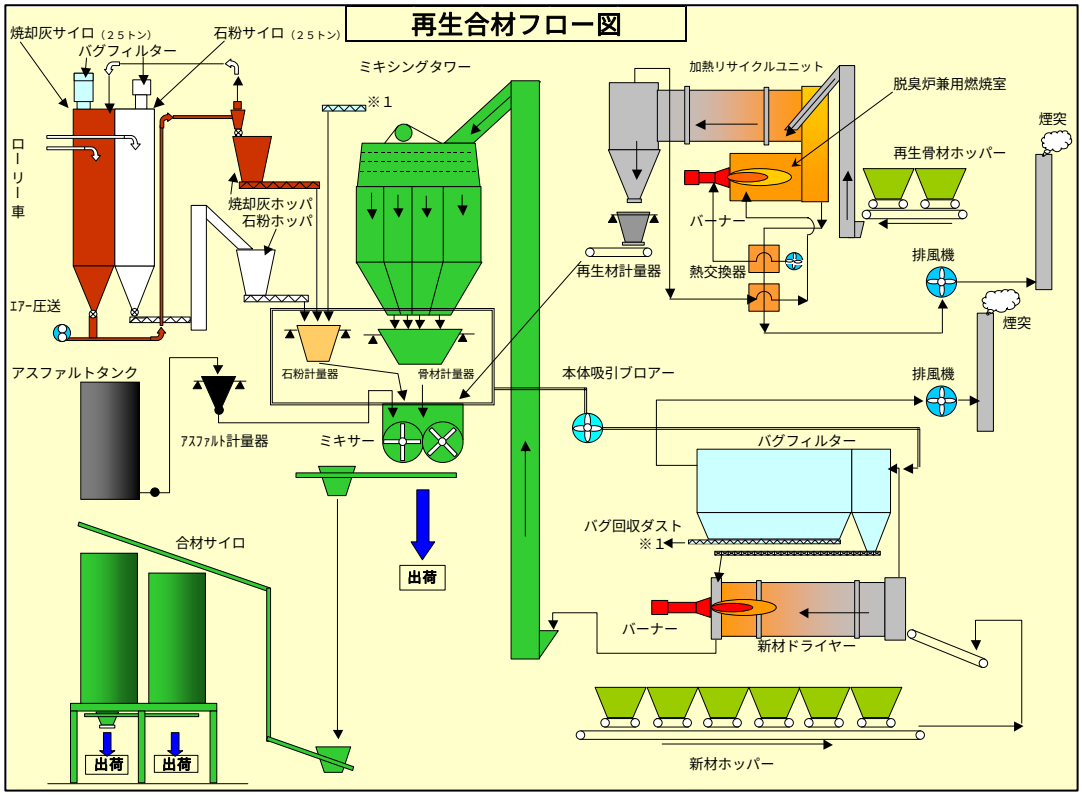
受賞テーマ

社内ネットワークを生かした資源の再利用

同工場では道路・水道・ガスなど各種建設工事等で発生したアスファルト廃材を破砕・分級した再生骨材をアスファルト混合物に再利用するほか、神戸市の下水処理機能を保全するため汚泥焼却施設から発生した汚泥焼却灰をアスファルトフィラーとして再利用するなど積極的に資源の有効利用を行っている。

従来は、再生アスファルト混合物に使用するアスファルト分級材を他社から購入していたが、平成 19 年 9 月より工場内に破砕処理施設を併設した。

これにより、立地条件を生かし神戸市内はもとよりポートアイランド・六甲アイランド・国道 43 号線・阪神高速神戸線・湾岸線から排出されるアスファルト廃材を速やかに受入・処分・再生することが可能になり、廃材運搬にかかる消費燃料の低減、工事時間の短縮に寄与することによる渋滞発生の低減、リサイクル効率の向上が図られた。



会長賞

受賞者名

丸彦渡辺建設株式会社

所在地

北海道札幌市

受賞テーマ

建設副産物のリサイクル率向上

平成 12 年度より、本社（札幌）、各支店（苫小牧、釧路、東京、名古屋）に環境委員会を設置し、「建設副産物のリサイクル率向上」に取り組んでいる。当初のリサイクル率は 63.2%であったが、平成 17 年度からは、全社でリサイクル率を目標として定め、以下の取り組みを行っている。

１．EMS の構築・運用

各部署及び作業所において、活動の計画を定めるとともに、建設副産物管理規程等の管理手順に従う管理を地道に実施している。

２．ＶＥ提案制度

昭和 60 年度より提案制度、平成 14 年度からはＶＥ提案制度を取り入れて、業務の改善に取り組んでいる。その中には、リサイクル、リデュース、リユースや省資源に関するものも多い。

改善提案の例：立坑締め切り内の水替え釜場の改良
（フィルター用砕石を組み込んだ移動式釜場を考案し、改善前に比べ砕石の消費を抑制した）

改善提案の例（洗浄排水を解体時の散水に再利用）

会長賞

受賞者名

東日本旅客鉄道株式会社　東京工事事務所

所在地

東京都渋谷区

受賞テーマ

駅や列車から出されるガラスびんの再資源化と再利用[廃ガラス再生タイル]

JR 東日本では『グループ経営ビジョン 2020　－挑む－』において、地球環境問題に積極的かつ長期的に取り組むことを掲げており、鉄道事業の CO_2 総排出量を「2030 年度までに 50%削減［138 万ｔ減］（1990 年度比）」、「2017 年度までに 32%削減［88 万ｔ減］（1990 年度比）」することを目標としている。

そこで、東京工事事務所においては、駅や列車から排出されるゴミのうち、ガラスびんを資源化し、新たな工事において、タイルなどに再利用して資源の循環利用に努めている。再生タイルを使用した主な工事には、京浜東北線浦和駅(高架)、中央線東小金井駅(高架)・国立駅(高架)、武蔵野線越谷レイクタウン駅(新駅)、川越線西大宮駅(新駅)、南武線西府駅(新駅)、横須賀線品川駅(ホーム新設)などがある。

また、駅ホームで使用する再生タイルは、交通バリアフリー法に基づく「移動円滑化基準」のガイドラインに準じた視覚障害者誘導ブロック等の規格寸法に合わせたものに改良している。

ガラスを主原料としているため、製品製造時の焼成温度を 1,000℃(通常 1,250℃)に下げることができ、CO_2 排出量の削減を図り、地球温暖化防止に貢献している。

会長賞

受賞者名

特定非営利活動法人　環境浄化を進める会岐阜

所在地

岐阜県岐阜市

受賞テーマ

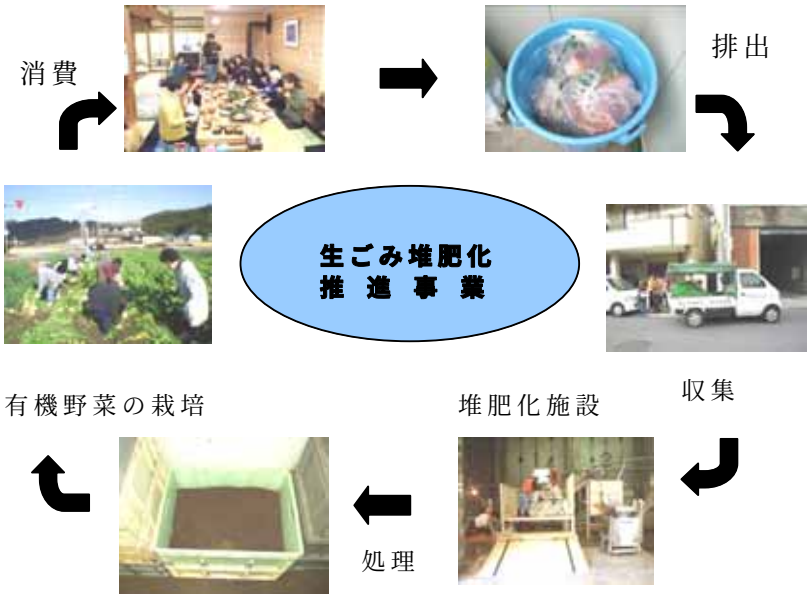
市民・市民団体・行政の協働による生ごみのリサイクル活動

平成 4 年にボカシ（生ごみ発酵促進材）を利用して生ごみを家庭で堆肥化する市民運動を開始。また当時から岐阜市と協力して、市内の婦人会や農協婦人部を対象に説明会を開き、生ごみの減量・リサイクルの啓発を行った。

平成 11 年に、特定非営利活動法人として岐阜県から認証を受け、同年岐阜市より「生ごみ堆肥化モデル事業」の業務を受託した。

同事業（平成 14 年度から「生ごみ堆肥化推進事業」と名称変更）は、平成 11 年に岐阜市内 5 地区 1 団体の 538 世帯でスタートし、各家庭で分別保管された生ごみを週 1 回収集して堆肥にリサイクルしている。事業開始から 10 年目を迎えた平成 20 年度は、市内 7 地区 1 団体の 1,233 世帯まで拡大した。生ごみをリサイクルして出来た堆肥は、実証農場で利用して有機野菜を栽培し、事業参加者へ還元することにより「食の循環」を実現している。

また、事業参加者（市民）は生ごみの分別排出に協力するとともに、地域のお世話役となって、処理袋やボカシの配布・大型回収容器の設置や保管・市民団体や行政との連絡窓口となる。市民団体（環境浄化を進める会岐阜）は、週 1 回生ごみを回収してリサイクルするとともに、事業参加者と行政の橋渡しを行なう。行政（岐阜市）は、事業を継続して実施するとともに、事業参加者と意見交換会を行ない、事業に関わる者どうしが生ごみ資源化に関する課題を共有することにより、岐阜市における生ごみ資源化システムづくりを行なう。というように、市民・市民団体・行政がそれぞれ役割分担し協働して事業を行っていることも、生ごみ堆肥化推進事業の特徴の一つである。



生ごみ堆肥化推進事業の流れ

会長賞

受賞者名

旭台町内会

所在地

宮城県亘理町

受賞テーマ

ごみ減量作戦で協働のまちづくり

同町内会では、家庭から排出されるごみを年間 100ｔ（資源物 30ｔ、一般家庭ごみ 70ｔ）の減量を目標に、誰でも参加できる「ごみ減量作戦で協働のまちづくり」としてごみ減量化に取り組んでいる。

この活動は、「旭台区の協働のまちづくり」として町内会定期総会に議案として上程し満場一致で可決され、町内会全 314 世帯で取り組むことになった。

資源回収は、子ども会を中心として実施していたが、少子化による役員・会員の減少の問題や、老人クラブからは社会活動参加の要望があり、町内会が両者の問題要望を解決する形で、平成 20 年度から、子ども会、老人クラブ、町内会の三者が協力し年 6 回の集団資源回収を実施することになった。

資源回収方法も、より回収効果を向上させるため、区内のごみ集積所 7 ヶ所のうち 3 ヶ所にトンパック（資源収集袋）を土曜日午後から月曜日午前まで設置し、排出者自らが直接搬入し、三者は日曜日に排出する方の積み下ろしの手伝いや、高齢者や体の不自由な方への訪問収集を行っている。

家庭ごみは、３Ｒと分別を推進した結果、以前に比べ各家庭から排出されるごみ袋は、大きいサイズから小さいサイズのごみ袋で排出されるようになり、回収量は算出できないが、着実に減量化が推進されていることが窺える。

意識啓発として、旭台町内会の取り組みを亘理町主催の「わたり環境フェア」で全行政区長、公衆衛生担当者、老人クラブ、子ども会の代表者に対し、事例発表してもらうことにより、住民にわかりやすい３Ｒによるごみ減量化と併せて、町で推進している協働のまちづくり両方の意識啓発が図られた。

会長賞

受賞者名

鳥取県商工会女性部連合会

所在地

鳥取県鳥取市

受賞テーマ

今、私たちにできること
－ 環境にやさしい買い物キャンペーン、ペットボトルキャップの回収・再資源化 －

鳥取県内に 19 商工会女性部、約 750 名の商工会女性部員を有する鳥取県商工会女性部連合会では、平成 11 年度から「今、私たちにできること」をテーマに、環境にやさしい買い物キャンペーン（マイバッグキャンペーン）、ペットボトルキャップの回収、ＥＭを活用した環境浄化、生ごみの堆肥化など環境立県推進事業に積極的に取り組んでいる。

本事業実施にあたっては、次代の担い手である県内児童（小学生）を始めとする鳥取県民に環境対策の必要性、大切さをより理解、実践してもらうため、３Ｒ啓発冊子「今、私たちにできること」の作成、ブロック別講習会の開催など啓発活動を行っている。

ペットボトルキャップ回収

環境リサイクル講習会

会長賞

受賞者名

ＮＰＯ法人マリンプロジェクト

所在地

静岡県磐田市

受賞テーマ

－ 感じる・つながる・人・自然 －　エコノワ

NPO 法人マリンプロジェクトは、サーフィンの普及・振興を図る中で、遠州灘の豊かな自然の素晴らしさと、海を取り巻く環境保護の重要性に気づき、海岸清掃をひろめる活動をスタートした。また、子供たちに自然の素晴らしさや大切さを伝える事をテーマに、地元の情報を盛り込んだフリーペーパーを発行、環境イベントなどにも活動の場を広げている。

平成 20 年からは、地場産である別珍コールテンのオフグレード品やハギレを使用したマイバッグ、マイ箸入れの企画・普及を開始。地元の織物業者から譲り受け、地元の授産所でマイバッグを製作し、イベント等で販売している。また、マイ箸入れは、市内で取り組みに賛同いただいた飲食店に置いて普及・啓発を行っている。

平成 19 年度から「感じる・つながる・人・自然」を合い言葉に、毎年、環境イベント「エコノワ」を開催。資源回収、リユース家具の抽選配布（無料）、フリーマーケット、廃食用油の回収、バイオディーゼル車、ハイブリット車の展示、廃油キャンドル作り等を行っている。イベントでは、自前の太陽光発電により電力を得ているほか、資源回収の収益金は、松の植樹や安全柵の修繕費に役立てている。

マイバッグ･マイ箸

家具の提供

資源回収

イベント

会長賞

受賞者名

幕山ＲＣの会

所在地

広島県福山市

受賞テーマ

ボランティアによる資源回収

平成 17 年 5 月、会員 15 名でボランティアのリサイクル団体「幕山 RC（リサイクル・クラブ）の会」を発足させた。現在は会員 25 名で毎月第１、第 3 日曜日にアルミ缶、スチール缶、段ボール、古紙類、びん類の資源回収を行っている。

発足当初は非協力的な自治会も一部あったが、1 年経過し、リサイクル活動の大切さが理解され、現在では 8 単位の自治会が積極的に資源回収に協力している。

資源回収量も年々着実に増加し、当初全体で 82ｔだった回収量も昨年度は 132ｔまで増加した。

会長賞

受賞者名

関口　隆雄

所在地

東京都江戸川区

受賞テーマ

町会でのアルミ缶、古紙回収活動

町会の「ごみ減量・資源の有効利用」を目的に、平成 10 年 7 月より活動を開始。毎週木・金・土曜日に自治会役員を中心に自家用トラックでマンションのゴミ置場を回り回収活動を行っている。

始めた当初はリサイクル回収自体、地域に知られておらず、資源回収量は約 103ｔにとどまっていたが、毎年着実に回収量を増やし、11 年経過した現在では年間回収量は 220ｔを超え、自治体の「ごみ減量・資源の有効利用」に貢献してきた。

会長賞

受賞者名

特定非営利活動法人　小山こすもす園

所在地

栃木県小山市

受賞テーマ

人にも地球にも、全てにやさしく（エコと福祉の融合）

小山こすもす園は、小山市地域障害者の支援活動を行うとともに、以下のような３Ｒ活動も行っている。

１．リデュース

エコバッグを作成し地域協力者に配布、販売しレジ袋削減を呼び掛けレジ袋削減に役立てている。

２．リユース

・地域協力者提供によるフリーマーケットを年 4 回実施

・毎年秋に行っている「こすもす祭り」では地域住民とともにすでに 6 年継続実施している。

３．リサイクル

小山市全域におよぶ地域協力者による資源ごみ分別により発生する古紙、アルミ缶の回収を 12 年間継続して実施している。古紙を利用した絵ハガキも作成販売しており、エコ活動の啓発に努めている。

これら３Ｒ活動が認められ、小山市より過去 4 回表彰を受けた。特長ある活動としては、古新聞利用によるエコアートが挙げられる。古新聞を利用して障害者が貼り絵を作成。栃木県障害者文化祭、小山市障害者作品展示会、こすもす祭、まちかど美術館作品展に出展、このエコアートで作った絵がエコバッグと絵ハガキのデザインとして用いられている。本活動は毎日新聞の「私の MOTTAINAI」に掲載され、小山地域で話題になった。

古新聞のエコアート[花の中で]　地域活動支援センター 小山こすもす園

会長賞

受賞者名

黒谷　静佳

所在地

兵庫県神戸市

受賞テーマ

不用になった布で「ぞうり」づくり教室などを実施
－ 「もったいない」の心でものを最後まで使い切る －

平成 16 年から、県内各地域で環境教室「布を利用して布ぞうりをつくろう」の講師として県民に３Ｒの体験、私たちでできることについて考える機会を提供しているほか、神戸市内の公民館・児童館主催の同内容の講座でも講師を務めている。

この講座は、家庭で不用になったバスタオル、Ｔシャツ、シーツ、ゆかたなどを使い、布ぞうりづくりに取り組むもので、不用となったものも工夫により、毎日の生活に役に立つものに生まれ変わることを体験することで、「ものを最後まで使い切るもったいないの心」を体感し、一人ひとりが生活のエコロジーについて考え、ごみの減量、地球温暖化防止のため行動をおこしていくきっかけづくりを提供している。

また、不用なたまねぎの皮を使った草木染めを体験する「草木染めでエコロジカルに染まろう」講座の講師としても活躍しているが同じねらいで実施している。

さらに「生ゴミダンボールコンポストづくり」教室や、保温調理の効果を体感してもらう「省エネクッキング」の講座講師も務める。

講座では、生活のなかに少しの工夫を取り入れることがごみ減量、温暖化防止につながることを理解してもらうようにしており、「布ぞうり」の講座では開始前に、ごみ減量、温暖化防止のための講座であることを説明し、参加者が作業している間に家庭で簡単にできる取組（家電の待機電力カット、保温調理、水やりに雨水利用など）を提案している。今と昔の生活を比較する機会ともなり、日本文化の伝承の機会にもなっている。

このほか、地域のまちづくり協議会と連携したクリーン作戦や、学校での省エネ啓発教育、小売業者と連携したマイバッグ持参運動にも積極的に取り組んでいる。

タマネギの皮を使った草木染め

受賞者名索引 （賞の種類別・五十音順）

※連名による受賞者は五十音順に別々に掲載しています

内閣総理大臣賞

積水ハウス株式会社 4

財務大臣賞

サッポロビール株式会社　千葉工場 6

文部科学大臣賞

群馬県立大泉高等学校 9
東京都立つばさ総合高等学校 10
長野県阿南町立阿南第二中学校 8
長野県駒ヶ根市立赤穂東小学校 7

厚生労働大臣賞

エスエス製薬株式会社　成田工場 11

農林水産大臣賞

亀田製菓株式会社 13
日本コカ・コーラ株式会社 12

経済産業大臣賞

キンキ・パートナーズ株式会社 14

国土交通大臣賞

岩手県コンクリート製品協同組合 20
鹿島建設株式会社　関西支店　四条高倉工事事務所 16
鹿島建設株式会社　関東支店　埼玉建築営業所　ホンダ小川新工場建築工事 17
株式会社竹中工務店　東京本店　丸の内パークビルディング・三菱一号館新築工事 19
株式会社日本設計 17
大成建設株式会社　国道1号原宿交差点立体工事作業所 18
地方独立行政法人岩手県工業技術センター 20
本田技研工業株式会社　埼玉製作所　小川工場 17
前田道路株式会社　東京総合合材工場　木質バイオマスコージェネレーション施設 15

環境大臣賞

ながしまエコの会 21

リデュース･リユース･リサイクル推進協議会会長賞

あ

秋田県羽後町立元西小学校 25
旭台町内会 90
NPO 法人マリンプロジェクト 92
大阪ガス株式会社　エネルギー技術研究所 39
大阪ガスケミカル株式会社　ファイン材料部 39
小田急下北沢工事作業所　大成･前田･西松･錢高･三井住友建設共同企業体 59

か

鹿島建設株式会社　関西支店　梅田鶴野町ビル工事事務所 55
鹿島建設株式会社　関西支店　マルイト難波ビル工事事務所 54
鹿島建設株式会社　関東支店　栃木営業所　さくら造成工事事務所 74
鹿島選鉱株式会社 42
鹿島道路株式会社　関西支店　神戸合材製造所 86
学校法人大出学園　若葉養護学校 27
学校法人長崎日本大学学園　長崎日本大学高等学校 28
株式会社大林組　東京本社　ＮＥＣ玉川工事事務所 63
株式会社大林組　東京本社　ＴＢＳ開発ＪＶ工事事務所 67
株式会社大林組　東北支店　男鹿船川工事事務所 65
株式会社大林組　広島支店　水島ＬＮＧ土木工事事務所 66
株式会社オガワエコノス 46
株式会社ガイアートＴ･Ｋ　関東支店　白岡合材工場 52
株式会社角八　代表取締役社長　森　義男 44
株式会社主計物産 31
株式会社熊谷組　関西支店　福知山岡作業所 47
株式会社熊谷組　九州支店　山彦トンネル作業所 82
株式会社熊谷組　首都圏支店　鶴見大付属中高等学校作業所 76
株式会社熊谷組　中四国支店　パークホームズ祇園作業所 81
株式会社熊谷組　北陸支店　建築事業部建築部　タワーグランデ CHA 作業所 79
株式会社熊谷組　北陸支店　土木事業部土木部　月見･みのりシールド作業所 78
株式会社熊谷組　北海道支店　札幌南１３条作業所 75
株式会社スーパーライン北翔 45
株式会社菅原組 53
株式会社ナガシマ化学工業 34
株式会社NIPPO 51
株式会社プライムポリマー　業務部 32

株式会社丸協協和プラスチック 33
株式会社三谷バルブ 41
刈谷市立富士松中学校 29
京都府福知山市立南陵中学校 30
キリンビール株式会社　岡山工場 23
熊谷・株木　成田高速線、山口押畑高架橋特定建設工事共同企業体　成田高速作業所 77
熊谷組・芳信建設特定建設工事共同企業体　宮原浄水作業所 80
黒谷　静佳 96
公共下水道　平汚水専用幹線築造工事　ガイアート T・K　東部産業　特定建設工事共同企業体 84
鴻池・竹中土木・佐藤・三井住友・あおみ特定建設工事共同企業体　此花下水処理場ポンプ場築造工事　工事事務所 50
鴻池組・井森工業・山陽建設　仁賀ダム本体工事共同企業体 68
五洋建設株式会社　中国支店　広島市新球場（仮称）新築工事事務所 71

さ

士別消費者協会 22
清水建設株式会社　東京建築第二事業部　多摩医療 PFI 建設所 83
清水建設株式会社　東北支店　一般国道４９号三和トンネル工事 62
住友金属工業株式会社　鹿島製鉄所 42
スミトモラバー　タイランド社 38
関口　隆雄 94

た

大成・熊谷・間特定建設共同企業体 61
大成・前田・五洋特定建設工事共同企業体　西大阪延伸線建設３工区作業所 60
大成建設株式会社　千葉支店　（仮称）スマートコミュニティ稲毛（住居棟）新築工事作業所 58
大成建設株式会社　東京支店　平河町二丁目再開発作業所 56
大成建設株式会社　横浜支店　上大岡Ｃ南地区第一種市街地再開発事業施設建築物建設工事作業所 57
高萩大建工業株式会社 37
竹中・大林・鴻池共同企業体　土佐堀ダイビル新築工事 49
竹中工務店・大林組・錢高組共同企業体　（仮称）三洋大日集合住宅新築工事作業所 48
中国高圧コンクリート工業株式会社　広島工場 35
中国電力株式会社　エネルギア総合研究所　土木担当 35
中国電力株式会社　販売事業本部　配電技術担当 35
敦賀発電所３・４号機敷地造成他工事　前田・熊谷・飛島・清水・錢高・三井住友・鴻池共同企業体 73
東北電力株式会社　お客さま本部　配電部 36
特定非営利活動法人環境浄化を進める会岐阜 89
特定非営利活動法人小山こすもす園 95
戸田・東急・奥村建設共同企業体　早稲田大学西早稲田キャンパスＣ棟新築工事 70

戸田建設株式会社 69
鳥取県商工会女性部連合会 91
トヨタ名港　作業所 72

な

成田新高速鉄道工事に伴う北初富･鎌ヶ谷高架橋防音壁改良工事その 1　大林･京成･間建設共同企業体 64
日本原子力発電株式会社　敦賀地区本部　敦賀建設準備事務所 73

は

パイオニア株式会社 40
東日本旅客鉄道株式会社　東京工事事務所 88

ま

幕山 RC の会 93
丸彦渡辺建設株式会社 87
宮城県酒造協同組合 24
名工建設株式会社　大阪支店　土木部　京都東山トンネル作業所 85

や

八千代市立八千代台東小学校 PTA 26

ら

レンゴー株式会社 43