



内閣総理大臣賞(2件)

内閣総理大臣賞 「個人・グループ・学校」分野	受賞者名
	取組の実践場所
	受賞テーマ

八戸市立種差小学校

取組の実践場所
青森県八戸市

～美しい海と陸をいつまでも綺麗に～

はじめりは昭和 43 年「海岸清掃活動始動！」 ごみゼロ活動を目指して

同校の学区は種差海岸に隣接し、海とともに栄えてきた地域である。昭和 43 年から海岸線への漂着ごみや空き缶拾い等の「海岸清掃活動」を行い、同校児童と保護者、地域住民が一体となり環境美化活動を地域全体で展開してきた。



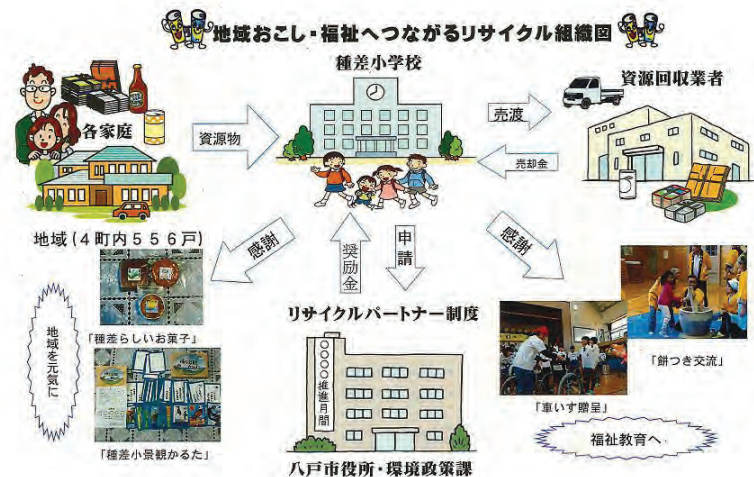
海岸清掃の様子

海岸清掃活動においては、例えばプラスチックを拾う時に、これらが海の生態系に影響を与えることや、不要となったプラスチックをリサイクルすることで海岸のごみなどにならずに資源になることを、児童への問いかけを通じて気づかせたり、学ばせたりする機会にしている。

昭和 60 年に八戸市がリサイクル事業をスタートするのに伴い、同校 PTA では平成元年に集団資源回収に参加し、28 年間継続して地域をあげて取り組んできた。活動を始めた頃は、PTA 会員が中心に活動し、学校近隣の 4 町内（白浜町・深久保町・棚久保町・種差町）を回ってアルミ缶などを回収していた。

平成 15 年に環境美化活動を八戸市全体で推進する「八戸クリーンパートナー制度」に同校全児童を登録したことを契機に、児童のリサイクル活動に参加する意欲や資源の少ない日本でリサイクルをしていく意識が高まった。

平成 21 年には、平成元年から 20 年継続して実施してきた集団資源回収が認められ、環境省等が主催する「循環型社会形成推進功労者等表彰」において、環境大臣賞を受賞した。



同校の平成 28 年度の児童数は 20 名、PTA 会員 19 名の小規模校であるが、4 町内 556 戸にアルミ缶・古紙・一升瓶・ビール瓶の集団回収の協力をお願いしている。

ここ 1、2 年は児童数激減により資源回収量は減少傾向にあるが、4 町内での掲示板へのポスター掲示や有線放送による呼びかけ、学校新聞での協力要請等を通して回収量のアップを目指している。集団回収は、5 月・9 月・11 月と年 3 回実施しているが、最近では児童もリヤカーで学校近くの町内を回って回収している。平成 4 年から実施している「ゼロの日活動」では、毎月 10 日・20 日・30 日と「0」のつく日にポイ捨てされた空き缶やごみを拾いながら登校・弁別し、リサイクルできるアルミ缶は集団回収日まで学校で保管している。



「ゼロの日活動」の登校時にごみを拾う児童

毎回、アルミ缶とスチール缶を弁別し、缶の中に煙草の吸殻等がないかを確認している。大変な作業ではあるが、子どもたちは進んで参画している。親の頑張る後ろ姿を見ているので、自然に粘り強く働く子に育ってきている。

集団回収のリサイクル活動を28年継続してきたことにより「もったいない精神」が身についた。冬にはストーブの周りに黒く塗ったペットボトルを置き、ストーブの熱で水を温め、清掃活動時に使うエコ活動を行っている。

体育で使う石灰は、ホタテ貝から作ったラインマーカーを使用している。環境や体に優しいものを使うよう心がけるようになってきている。

同校の3R・資源回収は「環境教育」全体計画の地域との連携に位置付け、教育課程にしっかり位置づけて取り組んでいる。教育目標を「自ら学ぶたくましい子」とし、「自ら進んで学習に取り組む子どもの育成」を行っている。海岸清掃において児童が持った疑問に対してその答えを教えるのではなく、問いを通じて、自ら考えさせ、答えを見つけるようにしているのは、このためである。

授業は総合的な観点で行っており、その中で環境教育をひとつのテーマとして学ぶ機会としている。

そのひとつとして、ウニの殻むき体験がある。この地域は海岸に面しており、地元でウニが採れるため、ウニの殻むきを学校や漁業組合などで児童に体験させる学習を毎年行っている。むいた後の殻は、以前は漁業関係者が保有する機械で肥料化していて、児童も機械に殻を投入する体験を行い、これらが肥料になる過程を学んでいたが、東日本大震災で機械が津波で流されてしまったため、現在は専門業者に肥料にしてもらっている。



ウニなどの魚貝類から
堆肥を作る活動

これらの肥料の一部は学校で野菜作りなどに使用している。そして、学校で作った野菜は、シェフを招いて実施した家庭科の授業で使用している。授業自体は、地元の食材を知り、料理の基礎を学び、食材を無駄なく使うエコクッキングを学ぶなど様々なテーマが含まれているが、同時にウニの殻が肥料になることで料理する野菜につながっていることも学んでいる。

また、種差の知名度向上（地域振興）のために、お菓子作りにも挑戦した。元々は婦人会で種差の名前が入ったお土産がないという話が出て、そのまま立ち消えになっていたものを、児童の学習のテーマに活用した。種差をアピールする食べものというテーマで児童に考えさせたところ、最初の段階ではウニ丼、磯ラーメンなど一般的なものしか出てこなかった。そこで種差の風物詩を教えたり、地元の住民に話を聞きに行かせたりした結果、地元で採れる海藻を使用したお菓子というアイデアが出た。このアイデアを近所の菓子屋で試作してもらえることになり、児童から出た38のアイデアのうち、3つが製品となった。またパッケージも、図画工作で教えた展開図の応用として、児童の学習の課題にした。児童の図面をそのままパッケージにするのが費用面で難しかったので、実際のパッケージは一番形に近い市販のものにしたが、デザインには児童が書いた絵や学校の写真を使っている。完成した製品はイベントなどに合わせて製造し、児童や主催者などが販売した。購入者の意見は必ずしも肯定的なものばかりではなかったが、児童には消費者の視点を学ぶ良い機会となった。

他にも、地域の特色を学び、それをアピールするというテーマで「種差小景観かるた」作りを行った。このかるた作りにおいては、地元の特色を表す言葉を、かるた作りを通じて児童が調べたり、使ったりする機会となった。例えば、詩人の草野心平が種差海岸から昇った満月を「ザボンのような満月」と表現し、今もこの地域では風物詩となっているが、この言葉は、かるたにも使用されている（そ：空の上 ザボンの満月 絶景だ）。

また、この「ザボンの月」は、児童がアイデアを出して作った3種類のお菓子のうちのひとつの商品名にもなっている（なお、この商品名も児童が考えた）。

このように、同校では地域コミュニティと連携しながら、学校教育を通じて、児童が3Rのみならず地域の特長を持続的に学び、発信する力をつける活動をおこなっている。

内閣総理大臣賞
「事業所・地方公共団体等」分野

受賞者名

清水建設株式会社 東京ビッグサイト東側仮設展示場の建設事業

取組の実践場所

東京都江東区

受賞テーマ

容易に撤去が出来るリサイクル 100%の展示場の建設

【活動概要】

同工事は容易に解体出来る建物を企画提案した仮設展示場の建設である。この展示場は計画の時点で約10年後に解体することが予定されている。このため建設のみならず、解体も考慮した設計・工事をおこなった。

受賞者は、全ての基礎に地中梁を不要とした杭頭リングソケットを採用した。杭も引き抜くことを想定しており、鉄くずまたは再利用することで100%リサイクルが可能である。

上部構造は、100%リサイクル可能な純鉄骨構造を採用した。さらに、屋根はダブル折版、外壁はALCとして、いずれもリサイクル可能なECOな建物である。



【杭頭リングソケット、杭】

地中梁不要の杭頭リングソケット構法の採用により、解体し易く、杭を容易に撤去することが可能である。一般的な構法では、通常、地中梁を設置するための鉄筋やコンクリートが必要となり、またその解体においても撤去や処分が必要であるため、資源、工期、費用がかかる。本構法ではこれらを削減でき、資源循環においても、ビジネスにおいても持続可能な取組みである。

地中の杭は、鋼管の下端にスパイラル形状の翼のような物を溶接した鋼管杭を使用し、回転させながら圧入する工法で施工した。解体時には、逆回転させることで容易に引抜くことができる構造になっている。上部鉄骨を解体後、確実に杭撤去を行える。引き抜いた杭はリユース（再利用・再使用）・リサイクル（再資源化）することができる。また、杭を抜き取る際に汚泥が発生しないため、これらの発生を抑制できる。

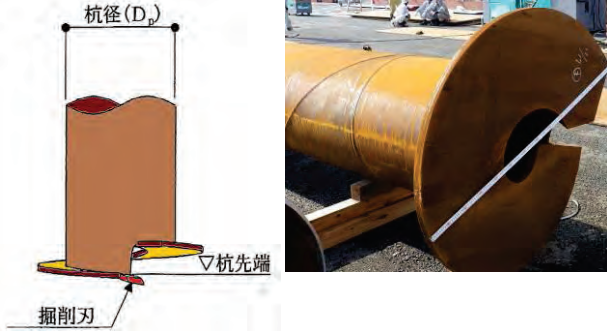
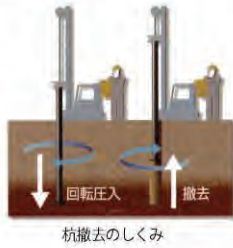


容易に撤去が可能な鋼管杭回転圧入工法を採用

・杭工法として容易に撤去が可能な**鋼管杭回転圧入工法**を採用します。既製コンクリート杭や鋼管杭中掘り工法では、杭の引抜中に杭が折れる場合がありますが、確実に撤去できない場合がありますが、鋼管杭回転圧入工法の場合は、**確実な撤去が可能です**。

リサイクル可能な鋼管杭を採用

・**鋼管杭**を採用することで、撤去後の杭は全て鉄くずとして回収し、100%リサイクルすることが可能になり、撤去工事時に産業廃棄物が排出されることがありません。



【 上部構造 】

約 2,650 トンの鉄骨は全てリサイクル可能である。催事用の土間ピットのPC化で型枠・掘削土量を最小限にし、キャットウォーク（施設の上部などに設置される狭い通路）の無足場によるユニット化施工で仮設材運搬を最小限にしCO₂を削減した。

約 17,000㎡の屋根は金属屋根とし、断熱用のグラスウールを挟んだダブル折版屋根を採用した。これらも 100%リサイクル可能である。

外壁は開口を除くほぼ全ての部分を撤去が容易なALC（高温高压蒸気養生された軽量気泡コンクリート）と金属版で形成し、約 8,760㎡のALC 施工部もリサイクル可能である。

このように建築基準の強度や耐性を満たしつつも、リサイクル可能な部材を使用し、極力シンプルな構造にすることで、解体を視野に入れた設計を行っている。

同工事の実施内容は、同様の条件における施設の建設・解体にも適用が可能であり、省資源・解体を考慮した建設の先駆けとして期待できる。

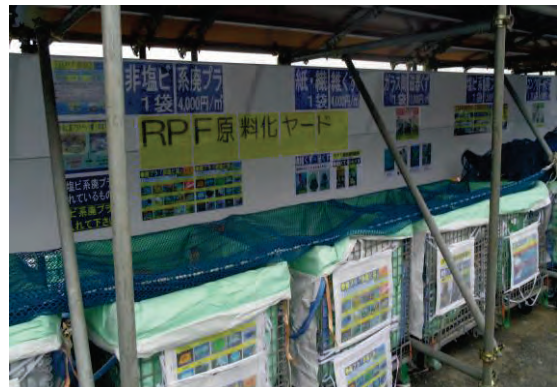


ALC外壁施工状況

【 分別活動 】

工事中は産業廃棄物の分別管理を徹底し、躯体工事中は外部に、仕上工事中は内部に職長会主導でエコステーションを設置して運営を行った。エコステーションのエリアは10品目の分別箱を設置し、分別意識向上を図るため、廃プラを非塩ビ系（軟質/硬質）と塩ビ系と分けて表示し、混合廃棄物削減のために混廃とそれ以外の処分実単価を併記表示した。

また、石膏ボード端材と付着物の分別、その他の分別物も写真を掲示し、分別徹底を図った。



場外エコステーション

分別の判断に迷うものについては、従来の工事では電話による窓口を用意していることが多かったが、回答者に正確に伝わらずに間違った分別をしてしまうことがあった。

そこで、同工事では回答窓口を電子メールで用意し、メールアドレスをQRコード化した。分別の判断が難しい品目については実物の写真を撮り、分別箱の近くに貼ってあるQRコードを読み取って写真を送ることで、回答者が正確に内容を把握して回答することが出来、分別の精度が上がった。

現場に資材納品時にはユニット施工による簡易梱包化を徹底し、CO₂削減にも寄与した。このような取組で総量原単位 14.6kg/㎡、リサイクル率 93.4%を達成した。同工事で培った経験は他現場でも展開可能である。