

| | | |
|---|---------|---------------------------------------|
| 国土交通大臣賞 | 受賞者名 | 鹿島建設株式会社 |
| | 取組の実践場所 | 【プラ回収】東京都、大阪府、【製造】福井県、岡山県、【利用】全国 |
| | 受賞テーマ | 建設系の廃プラを回収・再資源化し、資材として工事現場に戻す資源循環の取組み |
| <p>建設業は資源多消費型の産業であるが、受賞者は特に発生量の多い特定建設資材（木材、コンクリート、アスファルト・コンクリート、鉄）や建設汚泥、廃石膏ボード等の3R活動を中心に進めてきた。しかし、廃プラスチック類は品目別では産廃排出量の1%程度ということもあり、他産業に比べて取組みが遅れている面は否めない。</p> <p>建設業から発生する廃プラスチック類（建設系廃プラ）は全産業の2割程度を占め、総体としては多量ではあるものの、その再資源化においては、①排出場所が点在する、②多種多様である、③品質が悪い（全てが市場回収品で汚れや付着物が多い点など）、等のハードルがあり、発生量の多くはこれまで再資源化が困難と考えられてきた。実際に、環境省発注の調査報告書*によれば、新築工事で排出される廃プラの再資源化率（サーマルリカバリー（以下「TR」という。）は除く）はわずか8%とされ、建設系の廃プラは依然としてTRや焼却・埋立処理が中心であることが分かる。</p> <p>一方で、廃プラの再資源化は、出口となる再生樹脂の需要も大きな課題となる。建設会社は建設資材を購入する立場であり、自社では生産することがなく再生樹脂の需要もないため、製造業のように自社製品へと再生樹脂を還元することが会社内ではできない。そこで、外部で再生樹脂を樹脂成形品にまで仕上げ、それを自社の工事現場で活用するプロセスを構築することにより、建設系の廃プラの資源循環を推進することを目指した。</p> <p>【目的・狙い】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 建設資材は耐久性・耐候性への要求品質が高いことから、工事期間に使用する仮設資材を再資源化の出口製品とする。 2) 建設系廃プラのうち、新築・リニューアル工事において発生量が多い「梱包材・養生材」を回収の対象とする（回収プラ）。 3) 建設廃棄物の処理を担う産廃処理業者、再資源化の出口となる樹脂製品の成形を担うメーカーと連携し、取組みの継続が可能な体制構築を目指す。 <p>【取組み】</p> <p>関東エリアの回収プラから土のう袋、関西エリアの回収プラからバリケードを製造した。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div> <p>図 取組み体制図と回収プラおよび製造品の写真（左：土のう袋 右：バリケード）</p> <p>【特徴】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 建設系廃プラのうち、軟質系ポリエチレン・ポリプロピレンを回収し、市場回収品を原料とする再生樹脂を製造した。 ② リサイクル技術（洗浄技術や再生樹脂の製造）に精通する樹脂成形メーカー（萩原工業、八木熊）と連携し、実プラント規模で再生樹脂を原料とする樹脂製品を製造した。（土のう袋：約5万袋、バリケード：約5千個） ③ 製造した樹脂製品を従来品の代替品として、国内の建設現場にて使用した。 ④ 従来品を商材として取り扱う商社と連携し、実運用に近い物流体制で建設現場まで納品した（バリケードプロジェクト）。 <p>今後について、構築した製造スキームを社内展開するとともに、再生樹脂製品の計画的な製造・購入に関してメーカーと継続検討している。</p> <p>* 株式会社リーテム, 令和4年度建設廃棄物の再資源化に関する調査・検討業務報告書, 環境省, 令和5年3月, 28頁</p> | | |