

2024年度 [第22回] 建築・住宅技術アイデアコンペ提案書

提案用紙

提案タイトル		建設工事から発生する建設混合廃棄物のリサイクル率向上のための建築物の在り方の検討
提案概要		建設廃棄物のリサイクル率全体では 97%と高い値を示すが、建設混合廃棄物は 63%、特に廃プラスチックはリサイクルが難しいとされている。 現在、建設廃棄物の処理業者もリサイクル向上のために、システム開発を進めているが、処理業者だけの取組では限界があり、よりリサイクルしやすい建築物を目指していく必要がある。 そこで、処理業者から見たリサイクルしやすい建築物とは何かを検討していきたい。
提案ポイント	新規性	・建設廃棄物リサイクル率向上のため、処理業者が考えるリサイクルの課題を抽出し、リサイクルしやすい建築物の在り方を検討する点
	実用性	・処理業者からあげられたリサイクルの課題(建築物の在り方)のうち、実行可能性の高い課題に焦点をあげて、建設各社で取り組んでいく。
	異業種関連度合	・建設廃棄物処理業者(石坂産業等)
	社会に対するインパクト	建設混合廃棄物(2018 年、約 2,300 千トン)のリサイクル率を向上させることで、資源循環、二酸化炭素の大幅な削減が期待できる。

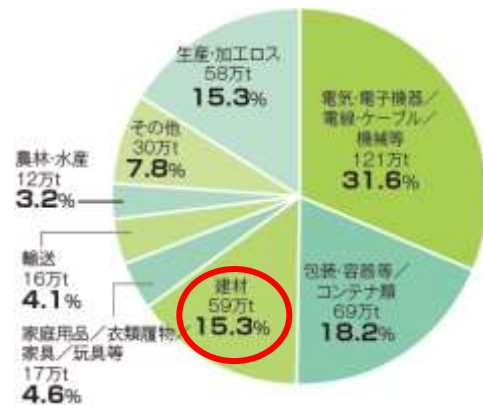
1. 背景

建設混合廃棄物のうち主要な廃棄物はプラスチックである。廃棄されるプラスチックのうち 11%(81 万 t)が未利用になっている。また、産廃として排出されるプラスチックのうち 15.3%が建材由来(図)となっている。(一般社団法人プラスチック循環利用協会)

建設現場での分別が求められているが、産業用に使
用されるプラスチックは、ポリプロエチレン、ポリプロピ
レン、塩化ビニル等化学組成の種類も多く、使用され
る建材によっては複数の種類が使用される場合もあ
り、分別が難しい原因にもなっている。

また、リサイクルの用途としても違う種類のプラスチ
ックが混在すると品質の低下を招くなど課題がある。

そこで、リサイクルを考慮した建材や建築物を検討す
ることはリサイクル率の向上につながる。



2. 実施内容

① 建設混合廃棄物の排出実態把握

国交省の統計情報や、ゼネコン参加企業や建設廃棄物処理業者の統計情報を収集し、建設混合廃棄物の種類(特に、プラスチックの素材)や排出量、建設混合廃棄物、処理、処分の実態を把握する。

② 建設混合廃棄物処理の課題抽出

建設廃棄物処理業者や、ゼネコン参加企業の建設混合廃棄物の取り組みを調査し、リサイクル率を向上させていくための課題を抽出する。

③ リサイクル率向上させるための、建築物の在り方の検討

建設混合廃棄物のリサイクル率を向上させていくために、建設廃棄物処理業者の考える建築物の課題を抽出し、リサイクルしやすい建築物の在り方を検討する。

・材料の統一、建材のユニット化、マテリアルパスポート等の履歴の把握など