

【事例3】作業所での分別率向上を目指した分別ツールの開発

事業所名	株式会社竹中工務店東京本店
事業内容	建設業（関東圏の建築（新增築・改修・解体）工事）
従業員数	4,000名
廃棄物データ	産業廃棄物 発生量計：72,000 t（神奈川県内分） 特別管理産業廃棄物 発生量計：450 t（神奈川県内分） ※平成27年度実績

1. 事業所の概要

竹中工務店はオフィスビルや学校などの建築全般の工事（新增築、改修、解体）を国内外で行っており、その内、東京本店は関東圏を管轄しています。作業所（工事現場）では安全管理、品質管理はもちろん、今回紹介するような環境保全活動にも積極的に取り組んでいます。

2. 取組の概要

竹中工務店東京本店の全作業所では環境保全活動を推進しており、その一つとして発生した産業廃棄物を、混合するのではなくできるだけ分別して搬出し資源循環に貢献しています。そのため工事中の限られた敷地で分別できるように、小型の分別ボックス（1m³フレコンバッグ（写真1）、または2m³金属製ボックス）を設置し、発生した産業廃棄物を作業員が分別して、それぞれの分別ボックスに投入します。その後は、委託した収集運搬会社が複数の作業所を巡回して回収し中間処理場に搬入して資源化されます。リサイクル率向上のためには作業所での分別を確実にを行う必要があります、分別ミスをなくすため、分別ツールを作成して展開しました。

3. 取組の内容

(1) 産業廃棄物の処理区分および品目の統一、品目区分表の作成

委託した収集運搬会社が複数の作業所を巡回して回収する際、作業所ごとに分別ボックス（処理区分）ごとの中身（処理品目）が異なるとはリサイクルに支障をきたすため、ま



写真1 分別ボックス

ずは処理区分及び処理品目を排出事業者である当社と回収会社、処理会社とで協議して統一し、誰もが一目でわかるように「品目区分表（図1）」を作成しました。

品目区分表は、作業所で分別を指導する当社社員が持つ他、分別を実施する作業員の休憩所や分別ヤードに掲示して、いつでも誰でも見て確認できるようにしています。

実施する作業員の休憩所や分別ヤードに掲示して、いつでも誰でも見て確認できるようにしています。

建設工事で発生する建設副産物品目区分表													
品目	SPYの品目 (SPY/SPY/SPY)				SPYの品目 (SPY/SPY/SPY)				SPYの品目 (SPY/SPY/SPY)				
	コンクリート	アスファルト	土	砂	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石
コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート	コンクリート
アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト	アスファルト
土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土
砂	砂	砂	砂	砂	砂	砂	砂	砂	砂	砂	砂	砂	砂
砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石	砕石
その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他	その他



図1 品目区分表

(2) 品目区分表をベースにした分別ツールの開発と展開

品目区分表では、処理区分ごとの品目を明確に記載していますが、分別ボックスを前にした作業員が、今まさに手に持った廃棄物をどこに投入したらよいかを瞬時に判断するには、多くの廃棄物名が並んでいるだけなので探しにくいとの意見がありました。そこで、分別ボックスに投入可能な品目を「文字」と「写真」で表現した「分別看板 (写真 2)」を処理区分ごとに作成し、分別ボックスごとに掲示しました。建物ごとに使っている材料が異なる、つまり作業所ごとに排出される廃棄物が異なる為、分別看板の文字と写真は作業所が独自に変更できるようにしました。また、作業員が分別を間違えやすい品目があった場合は、作業所がその品目の写真を掲載し、分別ミス撲滅に努めています。



写真2 分別看板



写真3 分別手帳

解説などが記載されています。当社社員が作業員へ分別指導を行う際に写真を見せながら説明しており、理解されやすいと評判です。また巻末に「索引」を付けることにより、作業員から、ある廃棄物をどの分別ボックスに投入したらよいかといった質問があった際に、素早く回答できるという2通りの使い方があり、どちらも有効に活用されています。

(3) 分別ツールを活用した教育の実施



写真4 分別パトロール

さらに、分別看板のデータに、注意書きを加えて冊子化した「分別手帳(写真3)」を作成して作業所社員に配布しました。分別手帳は処理区分ごとに写真入りで、その分別ボックスに投入してよい廃棄物、投入してはいけない廃棄物および正しい投入先、付着物や間違いやすい分別ルールの

分別ツールを使った分別管理「守りの分別活動」を長く行ってきたが、より高い分別率を実現すべく、「攻めの分別活動」として分別パトロール&分別教育を、産廃処理会社と連携して行っています。

作業所で行っている分別状況の日常確認の他に、産廃処理のプロである産廃処理会社による分別パトロールを実施し、パトロールの結果を作業所で現物を目の前にして共有します(写真4)。

分別ミスがあった場合は朝礼などで廃棄物を片手に持ちながら、指摘内容を発表し、作業員全員に正しい分別を指導(写真5)します。この時に分別手帳を各自が持参することで、分別パトロールでの指摘や分別教育での指導内容を、写真を見ながら受けることができ、より理解を深めることができます。



写真5 分別教育

4. 苦勞した点

今まで、当社作業所は産廃処理会社ごとに定められた処理品目で分別を行っていましたが、これを当社の処理品目に全ての産廃処理会社が合わせてもらうようにしたので、その調整に時間と理解を要しました。また作業所に対して、分別ツールができるまでは、正しい分別方法を周知するのが難しく苦勞しました。

5. 取組の成果

写真付きの分別看板を設置することで分別ミスが減らし、ポケットサイズの分別手帳を持ち歩くことで、分別の質問にその場で答えられ、作業所での分別ミスが激減しました。

また、分別ミスがあった場合には、写真付きで説明することができ理解が深まるため、再発がほとんどありません。また分別ツールを使って、当社社員と作業員、産廃処理会社とのコミュニケーションがとられるようになり、問い合わせ等がしやすくなることで、さらなる分別率の向上につながり、結果、廃棄物のリサイクルが進みました。

6. 課題と今後の取組

作業所が分別ツールを知り、有効に活用して分別活動を推進するため、各作業所を巡回



写真6 処理困難物リサイクル会社共同視察



写真7 処理困難物（瓦）の再生状況視察

して分別ツールを紹介しました。このツールを実際に分別する作業員全員に活用してもらいより高い分別を実現しリサイクル率の向上を図りたいと思います。

また、処理困難物と言われるリサイクルルートが無い、あるいは埋め立て処分よりもリサイクルした方が処理費が高い品目が複数存在しており、これについて産廃処理会社と連携して、埋め立て処分よりも安価でリサイクルできる処理会社の発掘やリサイクル品の検討を行い（写真 6、7）、処理困難物の 100%リサイクル化を目指したいと思います。

そして、優先度の高い「リデュース」「リユース」活動にも力を入れて取り組み、リサイクルも含めた「トータル 3R活動」を全ての作業所に定着し、当社の本業での活動により、資源循環社会実現に貢献したいと考えています。