

国土交通大臣賞 <small>「事業所・地方公共団体等」分野</small>	受賞者名 戸田建設株式会社 関東支店 常総 IC 周辺地区土地区画整理事業 2・4 街区物流施設新築工事
	取組の実践場所 茨城県常総市
	受賞テーマ 廃プラスチック対策の実践

(1) どのような 3R 活動か

受賞者の工事は、茨城県常総市に大型物流倉庫を 2 棟建設するプロジェクトである。大型物流倉庫は施工面積が非常に大きく（1 期：約 20 万㎡、2 期：約 16 万㎡）、廃棄物の発生量が非常に多いため、3R 活動は重要となる。

2022 年に施行されたプラスチック新法では、プラスチック使用製品廃棄物（以下、廃プラスチック）の排出事業者に対して、排出の抑制および再資源化等の実施を求めている。このような中、同工事においても廃プラスチック対策は重要であるため、工事に伴い発生するプラスチック廃棄物（以下、廃プラスチック）の減容化による排出の抑制、並びに高度分別による再資源化等の推進を図った。

(2) 取組のポイント、特長

同工事では、廃プラスチックの再資源化率の向上を図るため、分別ヤードにおいて、発生する廃プラスチックを性質に応じて 3 種類（廃プラ A：非塩素硬質プラスチック、廃プラ B：非塩素軟質プラスチック、廃プラ C：塩素系プラスチック）に高度分別した。

分別した非塩素軟質プラスチックを圧縮袋や自動圧縮機を用いて圧縮し、266 m³の減容化を行ない、効率的に排出した。非塩素軟質プラスチックは中間処理施設を経由して、フラフ燃料*として 100%の再資源化等とした。

その他、杭工事で発生した建設汚泥を自ら利用する等に取り組み、廃棄物の排出量を大幅に削減した。

*フラフ燃料：プラスチックをそのままの状態や圧縮を加えて加工した燃料



図1 分別ヤード



図2 廃プラスチックの分別 BOX（左から非塩ビ硬質プラ、非塩ビ軟質プラ、塩素系プラ）

(3) 他の取組に比較して優れているところ、独自なところ、工夫したところ

廃プラスチックの減容化により、従来そのまま運搬した場合に比べ、運搬に係る CO2 排出量を 2.5t、58%を削減することができた。また、施工中の発電機にバイオディーゼル燃料（B100）を使用し、建設機械には軽油代替燃料（GTL）や燃費向上剤（K-S1）を利用し、仮設電気においては再生可能エネルギー電気（RE100）を採用することで CO2 排出量を 547t-CO2 も削減することができた。



図3 圧縮袋による減容



図4 プラ自動圧縮機

(4) 今後の予定

1 期で得られたノウハウを隣接地で実施している 2 期工事においても活かし、プロジェクト全体で廃プラスチック対策に取り組んでいる。また、本工事での取り組み事例を支店および全社に共有することで、同社における廃プラスチックの削減、再資源化等の推進に努めている。